2-1　システムマルチの設計
2-1-1. ビル用マルチエアコン 高効率 UX6
■基準室外ユニット一覧 2-1-1-1
■仕様書 2-1-1-2
■外形寸法図 2-1-1-29
■電気回路図 2-1-1-43
■運転音特性 2-1-1-46
■冷媒配管系統図 2-1-1-50
■運転可能範囲 2-1-1-55
■能力特性 2-1-1-56
■能力変化特性 2-1-1-79
■冷媒配管 2-1-1-81
■基礎寸法図 2-1-1-95
■荷扱い時の注意 2-1-1-97

2-1-2. オフィス・店舗用マルチエアコン UL6
■基準室外ユニット一覧 2-1-2-1
■ビル用マルチ専用室内ユニットラインナップ（品番 CS-〇〇） 2-1-2-1
■仕様書 2-1-2-2
■外形寸法図 2-1-2-6
■電気回路図 2-1-2-7
■運転音特性 2-1-2-8
■冷媒配管系統図 2-1-2-9
■運転可能範囲 2-1-2-10
■能力特性 2-1-2-11
■能力変化特性 2-1-2-25
■冷媒配管 2-1-2-27

2-1-3. 機種選定
■機種選定／能力算出の手順 2-1-3-1
■各室内ユニットの実能力算出 2-1-3-3
■システム設計例（系統図ソフト準拠） 2-1-3-5
■中温仕様の選定方法 2-1-3-6
■高顕熱仕様（冷房運転）の選定方法 2-1-3-7
■冷媒追加量の算出 2-1-3-13
●冷媒漏えいによる注意事項 2-1-3-14

2-2　室外ユニット設計基準 2-2-1

2-3　室外ユニット関連事項
■重心位置 2-3-1
■振動特性 2-3-3
■耐震計算 2-3-4
■防音・防振 2-3-16
■耐塩害仕様 2-3-22
■冷媒配管について 2-3-25

2-4　電気配線設計 / 室外ユニット電気配線設計 UX6
2-4-1. 室外ユニット電気配線設計
■ UX6 2-4-1-1-1
■ UL6 2-4-1-2-1

2-4-2. 室内ユニット電気配線設計
■４方向天井カセット形 2-4-2-1-1
■ 2方向天井カセット形 2-4-2-2-1
■ 1方向天井カセットスリム形 2-4-2-3-1
■ 1方向天井カセット形 2-4-2-4-1
■天井ビルトインカセット形 2-4-2-5-1
■ビルトインオールダクト形 2-4-2-6-1
■天井吊形 2-4-2-7-1
■壁掛形 2-4-2-8-1
■床置ダクト形 2-4-2-9-1
■ペリメーター用床置形・床置埋込形 2-4-2-10-1
■天吊形厨房用エアコン 2-4-2-11-1
■インターロックについて 2-4-2-12-1

2-5　法定冷凍トン一覧表 2-5-1

## 2-1-1. ビル用マルチエアコン 高効率 UX6

### ■基準室外ユニット一覧

| 室外ユニット品番 (CU-) | 電源 | 相当馬力 | 仕様 頁 | 外形寸法図 頁 | 電気回路図 頁 | 運転音特性 頁 | 冷媒系統図 頁 | 運転可能範囲 頁 | 能力特性 頁 | 能力変化特性 頁 | 冷媒配管設計 頁 | 機種選定基準 頁 | 室内ユニット最多接続台数 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CU-P224UX6 | 三相 200V 60/50Hz 共通 | 8 | 2-1-1-2 | 2-1-1-29 | 2-1-1-43 | 2-1-1-46 | 2-1-1-50 | 2-1-1-55 | 2-1-1-56 | 2-1-1-79 | 2-1-1-81 | 2-1-3-1 | 20 |
| CU-P280UX6 | | 10 | 2-1-1-3 | 2-1-1-30 | 2-1-1-44 | | 2-1-1-51 | | | | | | 25 |
| CU-P335UX6 | | 12 | 2-1-1-4 | 2-1-1-31 | | | 2-1-1-52 | | 2-1-1-57 | | | | 30 |
| CU-P400UX6 | | 14 | 2-1-1-5 | 2-1-1-32 | 2-1-1-45 | | 2-1-1-53 | | | | | | 36 |
| CU-P450UX6 | | 16 | 2-1-1-6 | 2-1-1-33 | | | 2-1-1-54 | | 2-1-1-58 | | | | 40 |

### ■組み合わせ一覧

| 総合品番 (PA-) | 電源 | 相当馬力 | 組み合わせユニット (CU-) | 仕様 頁 | 外形寸法図 頁 | 運転音特性 頁 | 室内ユニット最多接続台数 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PA-P500UX6 | 三相 200V 60/50Hz 共通 | 18 | CU-P224UX6 | 2-1-1-7 | 2-1-1-34 | 2-1-1-46 | 45 |
| | | | CU-P280UX6 | | | | |
| PA-P560UX6 | | 20 | CU-P280UX6 | 2-1-1-8 | | 2-1-1-47 | 50 |
| | | | CU-P280UX6 | | | | |
| PA-P615UX6 | | 22 | CU-P280UX6 | 2-1-1-9 | | | 55 |
| | | | CU-P335UX6 | | | | |
| PA-P670UX6 | | 24 | CU-P335UX6 | 2-1-1-10 | | | 60 |
| | | | CU-P335UX6 | | | | |
| PA-P730UX6 | | 26 | CU-P335UX6 | 2-1-1-11 | 2-1-1-35 | | 64 |
| | | | CU-P400UX6 | | | | |
| PA-P775UX6 | | 28 | CU-P335UX6 | 2-1-1-12 | | | |
| | | | CU-P450UX6 | | | | |
| PA-P850UX6 | | 30 | CU-P400UX6 | 2-1-1-13 | 2-1-1-36 | | |
| | | | CU-P450UX6 | | | | |
| PA-P900UX6 | | 32 | CU-P450UX6 | 2-1-1-14 | | 2-1-1-48 | |
| | | | CU-P450UX6 | | | | |
| PA-P950UX6 | | 34 | CU-P280UX6 | 2-1-1-15 | 2-1-1-37 | | |
| | | | CU-P335UX6 | | | | |
| | | | CU-P335UX6 | | | | |
| PA-P1000UX6 | | 36 | CU-P335UX6 | 2-1-1-16 | | | |
| | | | CU-P335UX6 | | | | |
| | | | CU-P335UX6 | | | | |
| PA-P1060UX6 | | 38 | CU-P335UX6 | 2-1-1-17 | 2-1-1-38 | | |
| | | | CU-P335UX6 | | | | |
| | | | CU-P400UX6 | | | | |
| PA-P1120UX6 | | 40 | CU-P335UX6 | 2-1-1-18 | | | |
| | | | CU-P335UX6 | | | | |
| | | | CU-P450UX6 | | | | |
| PA-P1180UX6 | | 42 | CU-P335UX6 | 2-1-1-19 | 2-1-1-39 | | |
| | | | CU-P400UX6 | | | | |
| | | | CU-P450UX6 | | | | |
| PA-P1220UX6 | | 44 | CU-P335UX6 | 2-1-1-20 | | 2-1-1-49 | |
| | | | CU-P450UX6 | | | | |
| | | | CU-P450UX6 | | | | |
| PA-P1280UX6 | | 46 | CU-P400UX6 | 2-1-1-21 | 2-1-1-40 | | |
| | | | CU-P450UX6 | | | | |
| | | | CU-P450UX6 | | | | |
| PA-P1360UX6 | | 48 | CU-P450UX6 | 2-1-1-22 | | | |
| | | | CU-P450UX6 | | | | |
| | | | CU-P450UX6 | | | | |
| PA-P1400UX6 | | 50 | CU-P280UX6 | 2-1-1-23 | 2-1-1-41 | | |
| | | | CU-P335UX6 | | | | |
| | | | CU-P335UX6 | | | | |
| | | | CU-P450UX6 | | | | |
| PA-P1450UX6 | | 52 | CU-P335UX6 | 2-1-1-24 | | | |
| | | | CU-P335UX6 | | | | |
| | | | CU-P335UX6 | | | | |
| | | | CU-P450UX6 | | | | |
| PA-P1500UX6 | | 54 | CU-P335UX6 | 2-1-1-25 | 2-1-1-42 | | |
| | | | CU-P335UX6 | | | | |
| | | | CU-P400UX6 | | | | |
| | | | CU-P450UX6 | | | | |

## ■ビル用マルチエアコン 高効率 UX6　仕様：単体

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 形名 | | | | ビル用マルチエアコン　UX6　室外ユニット　《三相電源》 |
| 品番 | | | | CU-P224UX6(J) |
| 相当馬力 | | | | 8馬力 |
| 能力 | 冷房定格 | | kW | 22.4 |
| | 暖房定格 | | kW | 25.0 |
| | 最大暖房低温 | | kW | 19.4 |
| COP | 冷房定格 | | — | 3.71 |
| | 暖房定格 | | — | 4.52 |
| | 冷暖平均(定格) | | — | 4.12 |
| APF（2006） | | | — | 5.5 |
| APF（2015） | | | — | 6.2 |
| 外形寸法 | 高さ | | mm | 1,660 |
| | 幅 | | mm | 880 |
| | 奥行 | | mm | 765 |
| 製品質量 | | | kg | 207 |
| 外装色(マンセル記号) | | | | アイボリー（2.6Y7.6/1.1） |
| 電源 | | | | 三相200V 50/60Hz |
| 電気特性 | 冷房 | 運転電流 | A | 18.7 |
| | | 定格消費電力 | kW | 6.04 |
| | | 力率 | % | 93 |
| | 暖房 標準 | 運転電流 | A | 17.2 |
| | | 定格消費電力 | kW | 5.53 |
| | | 力率 | % | 93 |
| | 最大暖房低温 | 消費電力 | kW | 6.36 |
| | 始動電流 | | A | 1/1 |
| | 基準電流値 | | A | 25 |
| | 電源容量 | | kVA | 8.66 |
| 設計圧力 | | | MPa | 高圧部：4.05　低圧部：2.26 |
| 圧縮機 | 形名 × 個数 | | | 全密閉式×1 |
| | 電動機定格出力 | | kW | 5.31 |
| | 冷凍機油 | 種別 | | FW68CA / エーテル |
| | クランクケースヒーター | | kW | 0.032 |
| 凍結防止ヒーター | | | kW | — |
| 容量制御 | | | | 室内ユニット22形1台運転可 |
| 冷媒種／出荷時封入量 | | | kg | R32/3.8 |
| 冷媒制御方式 | | | | 電子制御弁 |
| 除霜方式 | | | | 逆サイクル |
| 熱交換器 | | | | プレートフィン付チューブ |
| 送風装置 | 形名 × 個数 | | | プロペラファン×1 |
| | 定格風量 | | $m^3$/min | 160 |
| | 機外静圧 | | Pa | 0～80 |
| | 電動機定格出力（極数） | | kW | 0.750 (8P) |
| 保護装置 | | | | 高圧スイッチ、過電流（CT方式） |
| 配管 | 冷媒 ガス管 | | mm | φ19.05 (3/4)　（ろう付） |
| | 液管 | | mm | φ9.52 (3/8)　（ろう付） |
| | バランス管 | | mm | φ6.35 (1/4)　（フレア） |
| | ドレン口 | | | 特注ドレンパンにて対応（据え付け時取付け） |
| 室外吸込空気温度範囲 | | | ℃ | 冷房：-10～46℃(DB)　暖房：-20～18℃(WB) |
| 室内ユニット最多接続台数 | | | | 20 |
| 運転音（SPL） | | | dB(A) | 59.0　(静音：56.0) |
| 運転音（PWL） | | | dB(A) | 78.0 |
| 高圧ガス保安法区分 | | | | 届出不要 |
| 法定冷凍トン(50Hz/60Hz) | | | | 4.17/4.17 |
| 主要付属品 | | | | — |

※ この仕様値は ナノイーXをオフにした時の値です。
※ 性能・電気特性はJIS B 8616に基づいた値です。
(冷房時：室内吸込空気温度27℃DB・19℃WB，室外吸込空気温度35℃DB)
(暖房時(標準)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度7℃DB・6℃WB)
(暖房時(低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度2℃DB・1℃WB)
(暖房時(極低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度-7℃DB・-8℃WB)
※ 運転音(PWL：音響パワーレベル)はJIS B 8616に基づき測定したものです。
運転音(SPL：音圧レベル)は、室外ユニット正面1m高さ1.5mの値です。
実際に据え付けますと、周囲の騒音や反響などにより表示値より大きくなるのが普通です。
※ 基準電流値は配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流値を示します。
供給電源容量も基準電流値に基づいて選定してください。
※ 冷媒封入量は本体のみです。現場にて室外ユニット１台当たり2kgの冷媒追加の上、
室内外ユニット容量比、冷媒配管長、配管太さにより追加チャージを行ってください。
詳細は付属の据付工事説明書をご確認ください。
※ 室内外ユニット容量比50～200%です。ただし、一度に運転選択されるときの室内負荷が130%以下になるように設計してください。
※ 本製品を良好な状態で長く安心してご使用頂くためには定期的な保守点検が必要です。
※ ユニット保護の為、寒冷地では防雪ダクトと風向チャンバーを必ず装着してください。
※ 防錆処理されていない屋根等に設置する場合、ドレン水の滴下による浸食のおそれがあります。
この場合は、ドレンパン(特注)を取り付けて、適切なドレン水処理を実施してください。
※ 室外ユニットの品番末尾J付きは耐重塩害仕様品を示します。
耐重塩害仕様は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002に基づいています。
※ 室内熱負荷に対して、過大な空調機を設置すると、室内の温度や湿度の変化が頻繁となり、室内環境や
建物に結露の発生などの影響を及ぼす事があります。

## ■ビル用マルチエアコン 高効率 UX6　仕様：単体

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 形名 | | | | ビル用マルチエアコン　UX6　室外ユニット　《三相電源》 |
| 品番 | | | | CU-P280UX6(J) |
| 相当馬力 | | | | 10馬力 |
| 能力 | 冷房定格 | | kW | 28.0 |
| | 暖房定格 | | kW | 31.5 |
| | 最大暖房低温 | | kW | 22.9 |
| COP | 冷房定格 | | — | 3.17 |
| | 暖房定格 | | — | 3.96 |
| | 冷暖平均(定格) | | — | 3.57 |
| APF（2006） | | | — | 5.1 |
| APF（2015） | | | — | 5.8 |
| 外形寸法 | 高さ | | mm | 1,660 |
| | 幅 | | mm | 880 |
| | 奥行 | | mm | 765 |
| 製品質量 | | | kg | 207 |
| 外装色(マンセル記号) | | | | アイボリー（2.6Y7.6/1.1） |
| 電源 | | | | 三相200V 50/60Hz |
| 電気特性 | 冷房 | 運転電流 | A | 27.4 |
| | | 定格消費電力 | kW | 8.83 |
| | | 力率 | % | 93 |
| | 暖房 標準 | 運転電流 | A | 25.0 |
| | | 定格消費電力 | kW | 7.96 |
| | | 力率 | % | 92 |
| | 最大暖房低温 | 消費電力 | kW | 8.22 |
| | 始動電流 | | A | 1/1 |
| | 基準電流値 | | A | 36 |
| | 電源容量 | | kVA | 12.5 |
| 設計圧力 | | | MPa | 高圧部：4.05　低圧部：2.26 |
| 圧縮機 | 形名 × 個数 | | | 全密閉式×1 |
| | 電動機定格出力 | | kW | 7.83 |
| | 冷凍機油 | 種別 | | FW68CA / エーテル |
| | クランクケースヒーター | | kW | 0.032 |
| 凍結防止ヒーター | | | kW | — |
| 容量制御 | | | | 室内ユニット22形1台運転可 |
| 冷媒種／出荷時封入量 | | | kg | R32/3.9 |
| 冷媒制御方式 | | | | 電子制御弁 |
| 除霜方式 | | | | 逆サイクル |
| 熱交換器 | | | | プレートフィン付チューブ |
| 送風装置 | 形名 × 個数 | | | プロペラファン×1 |
| | 定格風量 | | $m^3$/min | 179 |
| | 機外静圧 | | Pa | 0～80 |
| | 電動機定格出力（極数） | | kW | 0.750 (8P) |
| 保護装置 | | | | 高圧スイッチ、過電流（CT方式） |
| 配管 | 冷媒 ガス管 | | mm | φ22.22 (7/8)　（ろう付） |
| | 液管 | | mm | φ9.52 (3/8)　（ろう付） |
| | バランス管 | | mm | φ6.35 (1/4)　（フレア） |
| | ドレン口 | | | 特注ドレンパンにて対応（据え付け時取付け） |
| 室外吸込空気温度範囲 | | | ℃ | 冷房：-10～46℃(DB)　暖房：-20～18℃(WB) |
| 室内ユニット最多接続台数 | | | | 25 |
| 運転音（SPL） | | | dB(A) | 61.0　(静音：58.0) |
| 運転音（PWL） | | | dB(A) | 81.0 |
| 高圧ガス保安法区分 | | | | 届出不要 |
| 法定冷凍トン(50Hz/60Hz) | | | | 4.63/4.63 |
| 主要付属品 | | | | — |

※ この仕様値は ナノイーXをオフにした時の値です。
※ 性能・電気特性はJIS B 8616に基づいた値です。
(冷房時：室内吸込空気温度27℃DB・19℃WB，室外吸込空気温度35℃DB)
(暖房時(標準)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度7℃DB・6℃WB)
(暖房時(低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度2℃DB・1℃WB)
(暖房時(極低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度-7℃DB・-8℃WB)
※ 運転音(PWL：音響パワーレベル)はJIS B 8616に基づき測定したものです。
運転音(SPL：音圧レベル)は、室外ユニット正面1m高さ1.5mの値です。
実際に据え付けますと、周囲の騒音や反響などにより表示値より大きくなるのが普通です。
※ 基準電流値は配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流値を示します。
供給電源容量も基準電流値に基づいて選定してください。
※ 冷媒封入量は本体のみです。現場にて室外ユニット１台当たり2kgの冷媒追加の上、
室内外ユニット容量比、冷媒配管長、配管太さにより追加チャージを行ってください。
詳細は付属の据付工事説明書をご確認ください。
※ 室内外ユニット容量比50～200%です。ただし、一度に運転選択されるときの室内負荷が130%以下になるように設計してください。
※ 本製品を良好な状態で長く安心してご使用頂くためには定期的な保守点検が必要です。
※ ユニット保護の為、寒冷地では防雪ダクトと風向チャンバーを必ず装着してください。
※ 防錆処理されていない屋根等に設置する場合、ドレン水の滴下による浸食のおそれがあります。
この場合は、ドレンパン(特注)を取り付けて、適切なドレン水処理を実施してください。
※ 室外ユニットの品番末尾J付きは耐重塩害仕様品を示します。
耐重塩害仕様は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002に基づいています。
※ 室内熱負荷に対して、過大な空調機を設置すると、室内の温度や湿度の変化が頻繁となり、室内環境や
建物に結露の発生などの影響を及ぼす事があります。

## ■ビル用マルチエアコン 高効率 UX6　仕様：単体

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 形名 | | | | ビル用マルチエアコン　UX6　室外ユニット　《三相電源》 |
| 品番 | | | | CU-P335UX6(J) |
| 相当馬力 | | | | 12馬力 |
| 能力 | 冷房定格 | | kW | 33.5 |
| | 暖房定格 | | kW | 37.5 |
| | 最大暖房低温 | | kW | 27.3 |
| COP | 冷房定格 | | — | 3.28 |
| | 暖房定格 | | — | 3.99 |
| | 冷暖平均(定格) | | — | 3.64 |
| APF（2006） | | | — | 4.8 |
| APF（2015） | | | — | 6.4 |
| 外形寸法 | 高さ | | mm | 1,660 |
| | 幅 | | mm | 880 |
| | 奥行 | | mm | 765 |
| 製品質量 | | | kg | 209 |
| 外装色(マンセル記号) | | | | アイボリー（2.6Y7.6/1.1） |
| 電源 | | | | 三相200V 50/60Hz |
| 電気特性 | 冷房 | 運転電流 | A | 31.7 |
| | | 定格消費電力 | kW | 10.2 |
| | | 力率 | % | 93 |
| | 暖房 標準 | 運転電流 | A | 29.2 |
| | | 定格消費電力 | kW | 9.40 |
| | | 力率 | % | 93 |
| | 最大暖房低温 | 消費電力 | kW | 9.86 |
| | 始動電流 | | A | 1/1 |
| | 基準電流値 | | A | 40 |
| | 電源容量 | | kVA | 13.9 |
| 設計圧力 | | | MPa | 高圧部：4.05　低圧部：2.26 |
| 圧縮機 | 形名 × 個数 | | | 全密閉式×1 |
| | 電動機定格出力 | | kW | 8.91 |
| | 冷凍機油 | 種別 | | FW68CA / エーテル |
| | クランクケースヒーター | | kW | 0.032 |
| 凍結防止ヒーター | | | kW | — |
| 容量制御 | | | | 室内ユニット22形1台運転可 |
| 冷媒種／出荷時封入量 | | | kg | R32/5.6 |
| 冷媒制御方式 | | | | 電子制御弁 |
| 除霜方式 | | | | 逆サイクル |
| 熱交換器 | | | | プレートフィン付チューブ |
| 送風装置 | 形名 × 個数 | | | プロペラファン×1 |
| | 定格風量 | | $m^3$/min | 203 |
| | 機外静圧 | | Pa | 0～80 |
| | 電動機定格出力（極数） | | kW | 0.900 (8P) |
| 保護装置 | | | | 高圧スイッチ、過電流（CT方式） |
| 配管 | 冷媒 ガス管 | | mm | φ25.4 (1)　（ろう付） |
| | 液管 | | mm | φ12.7 (1/2)　（ろう付） |
| | バランス管 | | mm | φ6.35 (1/4)　（フレア） |
| | ドレン口 | | | 特注ドレンパンにて対応（据え付け時取付け） |
| 室外吸込空気温度範囲 | | | ℃ | 冷房：-10～46℃(DB)　暖房：-20～18℃(WB) |
| 室内ユニット最多接続台数 | | | | 30 |
| 運転音（SPL） | | | dB(A) | 64.0　(静音：61.0) |
| 運転音（PWL） | | | dB(A) | 85.0 |
| 高圧ガス保安法区分 | | | | 届出不要 |
| 法定冷凍トン(50Hz/60Hz) | | | | 4.91/4.91 |
| 主要付属品 | | | | — |

※ この仕様値は ナノイーXをオフにした時の値です。
※ 性能・電気特性はJIS B 8616に基づいた値です。
(冷房時：室内吸込空気温度27℃DB・19℃WB，室外吸込空気温度35℃DB)
(暖房時(標準)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度7℃DB・6℃WB)
(暖房時(低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度2℃DB・1℃WB)
(暖房時(極低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度-7℃DB・-8℃WB)
※ 運転音(PWL：音響パワーレベル)はJIS B 8616に基づき測定したものです。
運転音(SPL：音圧レベル)は、室外ユニット正面1m高さ1.5mの値です。
実際に据え付けますと、周囲の騒音や反響などにより表示値より大きくなるのが普通です。
※ 基準電流値は配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流値を示します。
供給電源容量も基準電流値に基づいて選定してください。
※ 冷媒封入量は本体のみです。現場にて室外ユニット１台当たり2kgの冷媒追加の上、
室内外ユニット容量比、冷媒配管長、配管太さにより追加チャージを行ってください。
詳細は付属の据付工事説明書をご確認ください。
※ 室内外ユニット容量比50～200%です。ただし、一度に運転選択されるときの室内負荷が130%以下になるように設計してください。
※ 本製品を良好な状態で長く安心してご使用頂くためには定期的な保守点検が必要です。
※ ユニット保護の為、寒冷地では防雪ダクトと風向チャンバーを必ず装着してください。
※ 防錆処理されていない屋根等に設置する場合、ドレン水の滴下による浸食のおそれがあります。
この場合は、ドレンパン(特注)を取り付けて、適切なドレン水処理を実施してください。
※ 室外ユニットの品番末尾J付きは耐重塩害仕様品を示します。
耐重塩害仕様は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002に基づいています。
※ 室内熱負荷に対して、過大な空調機を設置すると、室内の温度や湿度の変化が頻繁となり、室内環境や
建物に結露の発生などの影響を及ぼす事があります。

## ■ビル用マルチエアコン 高効率 UX6　仕様：単体

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 形名 | | | | ビル用マルチエアコン　UX6　室外ユニット　《三相電源》 |
| 品番 | | | | CU-P400UX6(J) |
| 相当馬力 | | | | 14馬力 |
| 能力 | 冷房定格 | | kW | 40.0 |
| | 暖房定格 | | kW | 45.0 |
| | 最大暖房低温 | | kW | 32.7 |
| COP | 冷房定格 | | — | 3.48 |
| | 暖房定格 | | — | 4.09 |
| | 冷暖平均(定格) | | — | 3.79 |
| APF（2006） | | | — | 4.8 |
| APF（2015） | | | — | 6.1 |
| 外形寸法 | 高さ | | mm | 1,660 |
| | 幅 | | mm | 1,160 |
| | 奥行 | | mm | 765 |
| 製品質量 | | | kg | 242 |
| 外装色(マンセル記号) | | | | アイボリー（2.6Y7.6/1.1） |
| 電源 | | | | 三相200V 50/60Hz |
| 電気特性 | 冷房 | 運転電流 | A | 35.7 |
| | | 定格消費電力 | kW | 11.5 |
| | | 力率 | % | 93 |
| | 暖房 標準 | 運転電流 | A | 34.1 |
| | | 定格消費電力 | kW | 11.0 |
| | | 力率 | % | 93 |
| | 最大暖房低温 | 消費電力 | kW | 10.4 |
| | 始動電流 | | A | 1/1 |
| | 基準電流値 | | A | 44 |
| | 電源容量 | | kVA | 15.2 |
| 設計圧力 | | | MPa | 高圧部：4.05　低圧部：2.26 |
| 圧縮機 | 形名 × 個数 | | | 全密閉式×1 |
| | 電動機定格出力 | | kW | 10.1 |
| | 冷凍機油 | 種別 | | FW68CA / エーテル |
| | クランクケースヒーター | | kW | 0.032 |
| 凍結防止ヒーター | | | kW | — |
| 容量制御 | | | | 室内ユニット22形1台運転可 |
| 冷媒種／出荷時封入量 | | | kg | R32/6.3 |
| 冷媒制御方式 | | | | 電子制御弁 |
| 除霜方式 | | | | 逆サイクル |
| 熱交換器 | | | | プレートフィン付チューブ |
| 送風装置 | 形名 × 個数 | | | プロペラファン×1 |
| | 定格風量 | | $m^3$/min | 248 |
| | 機外静圧 | | Pa | 0～80 |
| | 電動機定格出力（極数） | | kW | 0.900 (8P) |
| 保護装置 | | | | 高圧スイッチ、過電流（CT方式） |
| 配管 | 冷媒 ガス管 | | mm | φ25.4 (1)　（ろう付） |
| | 液管 | | mm | φ12.7 (1/2)　（ろう付） |
| | バランス管 | | mm | φ6.35 (1/4)　（フレア） |
| | ドレン口 | | | 特注ドレンパンにて対応（据え付け時取付け） |
| 室外吸込空気温度範囲 | | | ℃ | 冷房：-10～46℃(DB)　暖房：-20～18℃(WB) |
| 室内ユニット最多接続台数 | | | | 36 |
| 運転音（SPL） | | | dB(A) | 65.0　(静音：62.0) |
| 運転音（PWL） | | | dB(A) | 84.0 |
| 高圧ガス保安法区分 | | | | 届出不要 |
| 法定冷凍トン(50Hz/60Hz) | | | | 5.91/5.91 |
| 主要付属品 | | | | — |

※ この仕様値は ナノイーXをオフにした時の値です。
※ 性能・電気特性はJIS B 8616に基づいた値です。
(冷房時：室内吸込空気温度27℃DB・19℃WB，室外吸込空気温度35℃DB)
(暖房時(標準)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度7℃DB・6℃WB)
(暖房時(低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度2℃DB・1℃WB)
(暖房時(極低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度-7℃DB・-8℃WB)
※ 運転音(PWL：音響パワーレベル)はJIS B 8616に基づき測定したものです。
運転音(SPL：音圧レベル)は、室外ユニット正面1m高さ1.5mの値です。
実際に据え付けますと、周囲の騒音や反響などにより表示値より大きくなるのが普通です。
※ 基準電流値は配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流値を示します。
供給電源容量も基準電流値に基づいて選定してください。
※ 冷媒封入量は本体のみです。現場にて室外ユニット１台当たり2kgの冷媒追加の上、
室内外ユニット容量比、冷媒配管長、配管太さにより追加チャージを行ってください。
詳細は付属の据付工事説明書をご確認ください。
※ 室内外ユニット容量比50～200%です。ただし、一度に運転選択されるときの室内負荷が130%以下になるように設計してください。
※ 本製品を良好な状態で長く安心してご使用頂くためには定期的な保守点検が必要です。
※ ユニット保護の為、寒冷地では防雪ダクトと風向チャンバーを必ず装着してください。
※ 防錆処理されていない屋根等に設置する場合、ドレン水の滴下による浸食のおそれがあります。
この場合は、ドレンパン(特注)を取り付けて、適切なドレン水処理を実施してください。
※ 室外ユニットの品番末尾J付きは耐重塩害仕様品を示します。
耐重塩害仕様は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002に基づいています。
※ 室内熱負荷に対して、過大な空調機を設置すると、室内の温度や湿度の変化が頻繁となり、室内環境や
建物に結露の発生などの影響を及ぼす事があります。

## ■ビル用マルチエアコン 高効率 UX6　仕様：単体

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 形名 | | | | ビル用マルチエアコン　UX6　室外ユニット　《三相電源》 |
| 品番 | | | | CU-P450UX6(J) |
| 相当馬力 | | | | 16馬力 |
| 能力 | 冷房定格 | | kW | 45.0 |
| | 暖房定格 | | kW | 50.0 |
| | 最大暖房低温 | | kW | 37.9 |
| COP | 冷房定格 | | — | 3.28 |
| | 暖房定格 | | — | 3.76 |
| | 冷暖平均(定格) | | — | 3.52 |
| APF（2006） | | | — | 4.6 |
| APF（2015） | | | — | 5.7 |
| 外形寸法 | 高さ | | mm | 1,660 |
| | 幅 | | mm | 1,160 |
| | 奥行 | | mm | 765 |
| 製品質量 | | | kg | 242 |
| 外装色(マンセル記号) | | | | アイボリー（2.6Y7.6/1.1） |
| 電源 | | | | 三相200V 50/60Hz |
| 電気特性 | 冷房 | 運転電流 | A | 42.1 |
| | | 定格消費電力 | kW | 13.7 |
| | | 力率 | % | 94 |
| | 暖房 標準 | 運転電流 | A | 40.8 |
| | | 定格消費電力 | kW | 13.3 |
| | | 力率 | % | 94 |
| | 最大暖房低温 | 消費電力 | kW | 13.2 |
| | 始動電流 | | A | 1/1 |
| | 基準電流値 | | A | 50 |
| | 電源容量 | | kVA | 17.3 |
| 設計圧力 | | | MPa | 高圧部：4.05　低圧部：2.26 |
| 圧縮機 | 形名 × 個数 | | | 全密閉式×1 |
| | 電動機定格出力 | | kW | 12.2 |
| | 冷凍機油 | 種別 | | FW68CA / エーテル |
| | クランクケースヒーター | | kW | 0.032 |
| 凍結防止ヒーター | | | kW | — |
| 容量制御 | | | | 室内ユニット22形1台運転可 |
| 冷媒種／出荷時封入量 | | | kg | R32/6.8 |
| 冷媒制御方式 | | | | 電子制御弁 |
| 除霜方式 | | | | 逆サイクル |
| 熱交換器 | | | | プレートフィン付チューブ |
| 送風装置 | 形名 × 個数 | | | プロペラファン×1 |
| | 定格風量 | | $m^3$/min | 257 |
| | 機外静圧 | | Pa | 0～80 |
| | 電動機定格出力（極数） | | kW | 0.900 (8P) |
| 保護装置 | | | | 高圧スイッチ、過電流（CT方式） |
| 配管 | 冷媒 ガス管 | | mm | φ28.58 (1-1/8)　（ろう付） |
| | 液管 | | mm | φ12.7 (1/2)　（ろう付） |
| | バランス管 | | mm | φ6.35 (1/4)　（フレア） |
| | ドレン口 | | | 特注ドレンパンにて対応（据え付け時取付け） |
| 室外吸込空気温度範囲 | | | ℃ | 冷房：-10～46℃(DB)　暖房：-20～18℃(WB) |
| 室内ユニット最多接続台数 | | | | 40 |
| 運転音（SPL） | | | dB(A) | 66.0　(静音：63.0) |
| 運転音（PWL） | | | dB(A) | 86.0 |
| 高圧ガス保安法区分 | | | | 届出不要 |
| 法定冷凍トン(50Hz/60Hz) | | | | 6.64/6.64 |
| 主要付属品 | | | | — |

※ この仕様値は ナノイーXをオフにした時の値です。
※ 性能・電気特性はJIS B 8616に基づいた値です。
(冷房時：室内吸込空気温度27℃DB・19℃WB，室外吸込空気温度35℃DB)
(暖房時(標準)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度7℃DB・6℃WB)
(暖房時(低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度2℃DB・1℃WB)
(暖房時(極低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度-7℃DB・-8℃WB)
※ 運転音(PWL：音響パワーレベル)はJIS B 8616に基づき測定したものです。
運転音(SPL：音圧レベル)は、室外ユニット正面1m高さ1.5mの値です。
実際に据え付けますと、周囲の騒音や反響などにより表示値より大きくなるのが普通です。
※ 基準電流値は配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流値を示します。
供給電源容量も基準電流値に基づいて選定してください。
※ 冷媒封入量は本体のみです。現場にて室外ユニット１台当たり2kgの冷媒追加の上、
室内外ユニット容量比、冷媒配管長、配管太さにより追加チャージを行ってください。
詳細は付属の据付工事説明書をご確認ください。
※ 室内外ユニット容量比50～200%です。ただし、一度に運転選択されるときの室内負荷が130%以下になるように設計してください。
※ 本製品を良好な状態で長く安心してご使用頂くためには定期的な保守点検が必要です。
※ ユニット保護の為、寒冷地では防雪ダクトと風向チャンバーを必ず装着してください。
※ 防錆処理されていない屋根等に設置する場合、ドレン水の滴下による浸食のおそれがあります。
この場合は、ドレンパン(特注)を取り付けて、適切なドレン水処理を実施してください。
※ 室外ユニットの品番末尾J付きは耐重塩害仕様品を示します。
耐重塩害仕様は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002に基づいています。
※ 室内熱負荷に対して、過大な空調機を設置すると、室内の温度や湿度の変化が頻繁となり、室内環境や
建物に結露の発生などの影響を及ぼす事があります。

## ■ビル用マルチエアコン 高効率 UX6　仕様：組み合わせ

| 形名 | | | | ビル用マルチエアコン　UX6　室外ユニット　《三相電源》 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 総合品番 | | | | PA-P500UX6 | |
| 相当馬力 | | | | 18馬力 | |
| 構成室外ユニット | | | | CU-P224UX6(J) | CU-P280UX6(J) |
| 能力 | 冷房定格 | | kW | 50.0 | |
| | 暖房定格 | | kW | 56.0 | |
| | 最大暖房低温 | | kW | 42.3 | |
| COP | 冷房定格 | | — | 3.45 | |
| | 暖房定格 | | — | 4.24 | |
| | 冷暖平均(定格) | | — | 3.85 | |
| APF（2006） | | | — | — | |
| APF（2015） | | | — | 6.0 | |
| 外形寸法 | 高さ | | mm | 1,660 | 1,660 |
| | 幅 | | mm | 880 | 880 |
| | 奥行 | | mm | 765 | 765 |
| 製品質量 | | | kg | 207 | 207 |
| 外装色(マンセル記号) | | | | アイボリー（2.6Y7.6/1.1） | |
| 電源 | | | | 三相200V 50/60Hz | |
| 電気特性 | 冷房 | 運転電流 | A | 45.0 | |
| | | 定格消費電力 | kW | 14.5 | |
| | | 力率 | % | 93 | |
| | 暖房 標準 | 運転電流 | A | 41.4 | |
| | | 定格消費電力 | kW | 13.2 | |
| | | 力率 | % | 92 | |
| | 最大暖房低温 | 消費電力 | kW | 14.5 | |
| | 始動電流 | | A | 1/1 | |
| | 基準電流値 | | A | 61 | |
| | 電源容量 | | kVA | 21.1 | |
| 設計圧力 | | | MPa | 高圧部：4.05　低圧部：2.26 | |
| 圧縮機 | 形名 × 個数 | | | 全密閉式×1 | 全密閉式×1 |
| | 電動機定格出力 | | kW | 5.31 | 7.83 |
| | 冷凍機油 | 種別 | | FW68CA / エーテル | FW68CA / エーテル |
| | クランクケースヒーター | | kW | 0.032 | 0.032 |
| 凍結防止ヒーター | | | kW | — | — |
| 容量制御 | | | | 室内ユニット22形1台運転可 | |
| 冷媒種 / 出荷時封入量 | | | kg | R32/3.8 | R32/3.9 |
| 冷媒制御方式 | | | | 電子制御弁 | |
| 除霜方式 | | | | 室外サイクル | |
| 熱交換器 | | | | プレートフィン付チューブ | |
| 送風装置 | 形名 × 個数 | | | プロペラファン×1 | プロペラファン×1 |
| | 定格風量 | | $m^3$/min | 160 | 179 |
| | 機外静圧 | | Pa | 0～80 | 0～80 |
| | 電動機定格出力（極数） | | kW | 0.750 (8P) | 0.750 (8P) |
| 保護装置 | | | | 高圧スイッチ、過電流（CT方式） | |
| 配管 | 冷媒 ガス管 | | mm | φ28.58 (1-1/8)（ろう付） | |
| | 液管 | | mm | φ15.88 (5/8)（ろう付） | |
| | バランス管 | | mm | φ6.35 (1/4)（フレア） | |
| | ドレン口 | | | 特注ドレンパンにて対応（据え付け時取付け） | |
| 室外吸込空気温度範囲 | | | ℃ | 冷房：-10～46℃(DB)　暖房：-20～18℃(WB) | |
| 室内ユニット最多接続台数 | | | | 45 | |
| 運転音（SPL） | | | dB(A) | 63.5（静音：60.5） | |
| 運転音（PWL） | | | dB(A) | 83.0 | |
| 高圧ガス保安法区分 | | | | 届出不要 | |
| 法定冷凍トン(50Hz/60Hz) | | | | 8.80/8.80 | |
| 主要付属品 | | | | — | — |

※ この仕様値は ナノイーXをオフにした時の値です。
※ 性能・電気特性はJIS B 8616に基づいた値です。
(冷房時：室内吸込空気温度27℃DB・19℃WB，室外吸込空気温度35℃DB)
(暖房時(標準)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度7℃DB・6℃WB)
(暖房時(低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度2℃DB・1℃WB)
(暖房時(極低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度-7℃DB・-8℃WB)
※ 運転音(PWL：音響パワーレベル)はJIS B 8616に基づき測定したものです。
運転音(SPL：音圧レベル)は、室外ユニット正面1m高さ1.5mの値です。
実際に据え付けますと、周囲の騒音や反響などにより表示値より大きくなるのが普通です。
※ 基準電流値は配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流値を示します。
供給電源容量も基準電流値に基づいて選定してください。
※ 冷媒封入量は本体のみです。現場にて室外ユニット１台当たり2kgの冷媒追加の上、
室内外ユニット容量比、冷媒配管長、配管太さにより追加チャージを行ってください。
詳細は付属の据付工事説明書をご確認ください。
※ 室内外ユニット容量比50～200%です。ただし、一度に運転選択されるときの室内負荷が130%以下になるように設計してください。
※ 本製品を良好な状態で長く安心してご使用頂くためには定期的な保守点検が必要です。
※ ユニット保護の為、寒冷地では防雪ダクトと風向チャンバーを必ず装着してください。
※ 防錆処理されていない屋根等に設置する場合、ドレン水の滴下による浸食のおそれがあります。
この場合は、ドレンパン(特注)を取り付けて、適切なドレン水処理を実施してください。
※ 組み合わせ設置時の室外ユニット間寸法は外形寸法図をご確認ください。
※ 組み合わせ設置時の配管寸法は、主管サイズを記載しています。
※ 室外ユニットの品番末尾J付きは耐重塩害仕様品を示します。
耐重塩害仕様は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002に基づいています。
※ 室内熱負荷に対して、過大な空調機を設置すると、室内の温度や湿度の変化が頻繁となり、室内環境や
建物に結露の発生などの影響を及ぼす事があります。

## ■ビル用マルチエアコン 高効率 UX6　仕様：組み合わせ

| 形名 | | | | ビル用マルチエアコン　UX6　室外ユニット　《三相電源》 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 総合品番 | | | | PA-P560UX6 | |
| 相当馬力 | | | | 20馬力 | |
| 構成室外ユニット | | | | CU-P280UX6(J) | CU-P280UX6(J) |
| 能力 | 冷房定格 | | kW | 56.0 | |
| | 暖房定格 | | kW | 63.0 | |
| | 最大暖房低温 | | kW | 45.8 | |
| COP | 冷房定格 | | — | 3.16 | |
| | 暖房定格 | | — | 3.96 | |
| | 冷暖平均(定格) | | — | 3.56 | |
| APF（2006） | | | — | — | |
| APF（2015） | | | — | 5.8 | |
| 外形寸法 | 高さ | | mm | 1,660 | 1,660 |
| | 幅 | | mm | 880 | 880 |
| | 奥行 | | mm | 765 | 765 |
| 製品質量 | | | kg | 207 | 207 |
| 外装色(マンセル記号) | | | | アイボリー（2.6Y7.6/1.1） | |
| 電源 | | | | 三相200V 50/60Hz | |
| 電気特性 | 冷房 | 運転電流 | A | 54.9 | |
| | | 定格消費電力 | kW | 17.7 | |
| | | 力率 | % | 93 | |
| | 暖房 標準 | 運転電流 | A | 49.9 | |
| | | 定格消費電力 | kW | 15.9 | |
| | | 力率 | % | 92 | |
| | 最大暖房低温 | 消費電力 | kW | 16.4 | |
| | 始動電流 | | A | 1/1 | |
| | 基準電流値 | | A | 72 | |
| | 電源容量 | | kVA | 24.9 | |
| 設計圧力 | | | MPa | 高圧部：4.05　低圧部：2.26 | |
| 圧縮機 | 形名 × 個数 | | | 全密閉式×1 | 全密閉式×1 |
| | 電動機定格出力 | | kW | 7.83 | 7.83 |
| | 冷凍機油 | 種別 | | FW68CA / エーテル | FW68CA / エーテル |
| | クランクケースヒーター | | kW | 0.032 | 0.032 |
| 凍結防止ヒーター | | | kW | — | — |
| 容量制御 | | | | 室内ユニット22形1台運転可 | |
| 冷媒種 / 出荷時封入量 | | | kg | R32/3.9 | R32/3.9 |
| 冷媒制御方式 | | | | 電子制御弁 | |
| 除霜方式 | | | | 室外サイクル | |
| 熱交換器 | | | | プレートフィン付チューブ | |
| 送風装置 | 形名 × 個数 | | | プロペラファン×1 | プロペラファン×1 |
| | 定格風量 | | $m^3$/min | 179 | 179 |
| | 機外静圧 | | Pa | 0～80 | 0～80 |
| | 電動機定格出力（極数） | | kW | 0.750 (8P) | 0.750 (8P) |
| 保護装置 | | | | 高圧スイッチ、過電流（CT方式） | |
| 配管 | 冷媒 | ガス管 | mm | φ28.58 (1-1/8)（ろう付） | |
| | | 液管 | mm | φ15.88 (5/8)（ろう付） | |
| | | バランス管 | mm | φ6.35 (1/4)（フレア） | |
| | ドレン口 | | | 特注ドレンパンにて対応（据え付け時取付け） | |
| 室外吸込空気温度範囲 | | | ℃ | 冷房：-10～46℃(DB)　暖房：-20～18℃(WB) | |
| 室内ユニット最多接続台数 | | | | 50 | |
| 運転音（SPL） | | | dB(A) | 64.0（静音：61.0） | |
| 運転音（PWL） | | | dB(A) | 84.0 | |
| 高圧ガス保安法区分 | | | | 届出不要 | |
| 法定冷凍トン(50Hz/60Hz) | | | | 9.26/9.26 | |
| 主要付属品 | | | | — | — |

※ この仕様値は ナノイーXをオフにした時の値です。
※ 性能・電気特性はJIS B 8616に基づいた値です。
(冷房時：室内吸込空気温度27℃DB・19℃WB，室外吸込空気温度35℃DB)
(暖房時(標準)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度7℃DB・6℃WB)
(暖房時(低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度2℃DB・1℃WB)
(暖房時(極低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度-7℃DB・-8℃WB)
※ 運転音(PWL：音響パワーレベル)はJIS B 8616に基づき測定したものです。
運転音(SPL：音圧レベル)は、室外ユニット正面1m高さ1.5mの値です。
実際に据え付けますと、周囲の騒音や反響などにより表示値より大きくなるのが普通です。
※ 基準電流値は配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流値を示します。
供給電源容量も基準電流値に基づいて選定してください。
※ 冷媒封入量は本体のみです。現場にて室外ユニット１台当たり2kgの冷媒追加の上、
室内外ユニット容量比、冷媒配管長、配管太さにより追加チャージを行ってください。
詳細は付属の据付工事説明書をご確認ください。
※ 室内外ユニット容量比50～200%です。ただし、一度に運転選択されるときの室内負荷が130%以下になるように設計してください。
※ 本製品を良好な状態で長く安心してご使用頂くためには定期的な保守点検が必要です。
※ ユニット保護の為、寒冷地では防雪ダクトと風向チャンバーを必ず装着してください。
※ 防錆処理されていない屋根等に設置する場合、ドレン水の滴下による浸食のおそれがあります。
この場合は、ドレンパン(特注)を取り付けて、適切なドレン水処理を実施してください。
※ 組み合わせ設置時の室外ユニット間寸法は外形寸法図をご確認ください。
※ 組み合わせ設置時の配管寸法は、主管サイズを記載しています。
※ 室外ユニットの品番末尾J付きは耐重塩害仕様品を示します。
耐重塩害仕様は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002に基づいています。
※ 室内熱負荷に対して、過大な空調機を設置すると、室内の温度や湿度の変化が頻繁となり、室内環境や
建物に結露の発生などの影響を及ぼす事があります。

## ■ビル用マルチエアコン 高効率 UX6　仕様：組み合わせ

| 形名 | | | | ビル用マルチエアコン　UX6　室外ユニット　《三相電源》 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 総合品番 | | | | PA-P615UX6 | |
| 相当馬力 | | | | 22馬力 | |
| 構成室外ユニット | | | | CU-P280UX6(J) | CU-P335UX6(J) |
| 能力 | 冷房定格 | | kW | 61.5 | |
| | 暖房定格 | | kW | 69.0 | |
| | 最大暖房低温 | | kW | 50.2 | |
| COP | 冷房定格 | | — | 3.24 | |
| | 暖房定格 | | — | 3.99 | |
| | 冷暖平均(定格) | | — | 3.62 | |
| APF（2006） | | | — | — | |
| APF（2015） | | | — | 6.1 | |
| 外形寸法 | 高さ | | mm | 1,660 | 1,660 |
| | 幅 | | mm | 880 | 880 |
| | 奥行 | | mm | 765 | 765 |
| 製品質量 | | | kg | 207 | 209 |
| 外装色(マンセル記号) | | | | アイボリー（2.6Y7.6/1.1） | |
| 電源 | | | | 三相200V 50/60Hz | |
| 電気特性 | 冷房 | 運転電流 | A | 59.0 | |
| | | 定格消費電力 | kW | 19.0 | |
| | | 力率 | % | 93 | |
| | 暖房 標準 | 運転電流 | A | 53.7 | |
| | | 定格消費電力 | kW | 17.3 | |
| | | 力率 | % | 93 | |
| | 最大暖房低温 | 消費電力 | kW | 18.1 | |
| | 始動電流 | | A | 1/1 | |
| | 基準電流値 | | A | 76 | |
| | 電源容量 | | kVA | 26.3 | |
| 設計圧力 | | | MPa | 高圧部：4.05　低圧部：2.26 | |
| 圧縮機 | 形名 × 個数 | | | 全密閉式×1 | 全密閉式×1 |
| | 電動機定格出力 | | kW | 7.83 | 8.91 |
| | 冷凍機油 | 種別 | | FW68CA / エーテル | FW68CA / エーテル |
| | クランクケースヒーター | | kW | 0.032 | 0.032 |
| 凍結防止ヒーター | | | kW | — | — |
| 容量制御 | | | | 室内ユニット22形1台運転可 | |
| 冷媒種 / 出荷時封入量 | | | kg | R32/3.9 | R32/5.6 |
| 冷媒制御方式 | | | | 電子制御弁 | |
| 除霜方式 | | | | 室外サイクル | |
| 熱交換器 | | | | プレートフィン付チューブ | |
| 送風装置 | 形名 × 個数 | | | プロペラファン×1 | プロペラファン×1 |
| | 定格風量 | | $m^3$/min | 179 | 203 |
| | 機外静圧 | | Pa | 0～80 | 0～80 |
| | 電動機定格出力（極数） | | kW | 0.750 (8P) | 0.900 (8P) |
| 保護装置 | | | | 高圧スイッチ、過電流（CT方式） | |
| 配管 | 冷媒 ガス管 | | mm | φ28.58 (1-1/8)　（ろう付） | |
| | 液管 | | mm | φ15.88 (5/8)　（ろう付） | |
| | バランス管 | | mm | φ6.35 (1/4)　（フレア） | |
| | ドレン口 | | | 特注ドレンパンにて対応（据え付け時取付け） | |
| 室外吸込空気温度範囲 | | | ℃ | 冷房：-10～46℃(DB)　暖房：-20～18℃(WB) | |
| 室内ユニット最多接続台数 | | | | 55 | |
| 運転音（SPL） | | | dB(A) | 66.0　(静音：63.0) | |
| 運転音（PWL） | | | dB(A) | 86.5 | |
| 高圧ガス保安法区分 | | | | 届出不要 | |
| 法定冷凍トン(50Hz/60Hz) | | | | 9.54/9.54 | |
| 主要付属品 | | | | — | — |

※ この仕様値は ナノイーXをオフにした時の値です。
※ 性能・電気特性はJRA4002に基づいた値です。
(冷房時：室内吸込空気温度27℃DB・19℃WB，室外吸込空気温度35℃DB)
(暖房時(標準)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度7℃DB・6℃WB)
(暖房時(低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度2℃DB・1℃WB)
(暖房時(極低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度-7℃DB・-8℃WB)
※ 運転音(PWL：音響パワーレベル)はJRA4002に基づき測定したものです。
運転音(SPL：音圧レベル)は、室外ユニット正面1m高さ1.5mの値です。
実際に据え付けますと、周囲の騒音や反響などにより表示値より大きくなるのが普通です。
※ 基準電流値は配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流値を示します。
供給電源容量も基準電流値に基づいて選定してください。
※ 冷媒封入量は本体のみです。現場にて室外ユニット１台当たり2kgの冷媒追加の上、
室内外ユニット容量比、冷媒配管長、配管太さにより追加チャージを行ってください。
詳細は付属の据付工事説明書をご確認ください。
※ 室内外ユニット容量比50～200%です。ただし、一度に運転選択されるときの室内負荷が130%以下になるように設計してください。
※ 本製品を良好な状態で長く安心してご使用頂くためには定期的な保守点検が必要です。
※ ユニット保護の為、寒冷地では防雪ダクトと風向チャンバーを必ず装着してください。
※ 防錆処理されていない屋根等に設置する場合、ドレン水の滴下による浸食のおそれがあります。
この場合は、ドレンパン(特注)を取り付けて、適切なドレン水処理を実施してください。
※ 組み合わせ設置時の室外ユニット間寸法は外形寸法図をご確認ください。
※ 組み合わせ設置時の配管寸法は、主管サイズを記載しています。
※ 室外ユニットの品番末尾J付きは耐重塩害仕様品を示します。
耐重塩害仕様は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002に基づいています。
※ 室内熱負荷に対して、過大な空調機を設置すると、室内の温度や湿度の変化が頻繁となり、室内環境や
建物に結露の発生などの影響を及ぼす事があります。

## ■ビル用マルチエアコン 高効率 UX6　仕様：組み合わせ

| 形名 | | | | ビル用マルチエアコン　UX6　室外ユニット　《三相電源》 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 総合品番 | | | | PA-P670UX6 | |
| 相当馬力 | | | | 24馬力 | |
| 構成室外ユニット | | | | CU-P335UX6(J) | CU-P335UX6(J) |
| 能力 | 冷房定格 | | kW | 67.0 | |
| | 暖房定格 | | kW | 77.5 | |
| | 最大暖房低温 | | kW | 54.6 | |
| COP | 冷房定格 | | — | 3.28 | |
| | 暖房定格 | | — | 3.84 | |
| | 冷暖平均(定格) | | — | 3.56 | |
| APF（2006） | | | — | — | |
| APF（2015） | | | — | 6.3 | |
| 外形寸法 | 高さ | | mm | 1,660 | 1,660 |
| | 幅 | | mm | 880 | 880 |
| | 奥行 | | mm | 765 | 765 |
| 製品質量 | | | kg | 209 | 209 |
| 外装色(マンセル記号) | | | | アイボリー（2.6Y7.6/1.1） | |
| 電源 | | | | 三相200V 50/60Hz | |
| 電気特性 | 冷房 | 運転電流 | A | 63.3 | |
| | | 定格消費電力 | kW | 20.4 | |
| | | 力率 | % | 93 | |
| | 暖房 標準 | 運転電流 | A | 62.7 | |
| | | 定格消費電力 | kW | 20.2 | |
| | | 力率 | % | 93 | |
| | 最大暖房低温 | 消費電力 | kW | 19.7 | |
| | 始動電流 | | A | 1/1 | |
| | 基準電流値 | | A | 80 | |
| | 電源容量 | | kVA | 27.7 | |
| 設計圧力 | | | MPa | 高圧部：4.05　低圧部：2.26 | |
| 圧縮機 | 形名 × 個数 | | | 全密閉式×1 | 全密閉式×1 |
| | 電動機定格出力 | | kW | 8.91 | 8.91 |
| | 冷凍機油 | 種別 | | FW68CA / エーテル | FW68CA / エーテル |
| | クランクケースヒーター | | kW | 0.032 | 0.032 |
| 凍結防止ヒーター | | | kW | — | — |
| 容量制御 | | | | 室内ユニット22形1台運転可 | |
| 冷媒種 / 出荷時封入量 | | | kg | R32/5.6 | R32/5.6 |
| 冷媒制御方式 | | | | 電子制御弁 | |
| 除霜方式 | | | | 室外サイクル | |
| 熱交換器 | | | | プレートフィン付チューブ | |
| 送風装置 | 形名 × 個数 | | | プロペラファン×1 | プロペラファン×1 |
| | 定格風量 | | $m^3$/min | 203 | 203 |
| | 機外静圧 | | Pa | 0～80 | 0～80 |
| | 電動機定格出力（極数） | | kW | 0.900 (8P) | 0.900 (8P) |
| 保護装置 | | | | 高圧スイッチ、過電流（CT方式） | |
| 配管 | 冷媒 ガス管 | | mm | φ28.58 (1-1/8)（ろう付） | |
| | 液管 | | mm | φ15.88 (5/8)（ろう付） | |
| | バランス管 | | mm | φ6.35 (1/4)（フレア） | |
| | ドレン口 | | | 特注ドレンパンにて対応（据え付け時取付け） | |
| 室外吸込空気温度範囲 | | | ℃ | 冷房：-10～46℃(DB)　暖房：-20～18℃(WB) | |
| 室内ユニット最多接続台数 | | | | 60 | |
| 運転音（SPL） | | | dB(A) | 67.0（静音：64.0） | |
| 運転音（PWL） | | | dB(A) | 88.0 | |
| 高圧ガス保安法区分 | | | | 届出不要 | |
| 法定冷凍トン(50Hz/60Hz) | | | | 9.82/9.82 | |
| 主要付属品 | | | | — | — |

※ この仕様値は ナノイーXをオフにした時の値です。
※ 性能・電気特性はJRA4002に基づいた値です。
(冷房時：室内吸込空気温度27℃DB・19℃WB，室外吸込空気温度35℃DB)
(暖房時(標準)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度7℃DB・6℃WB)
(暖房時(低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度2℃DB・1℃WB)
(暖房時(極低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度-7℃DB・-8℃WB)
※ 運転音(PWL：音響パワーレベル)はJRA4002に基づき測定したものです。
運転音(SPL：音圧レベル)は、室外ユニット正面1m高さ1.5mの値です。
実際に据え付けますと、周囲の騒音や反響などにより表示値より大きくなるのが普通です。
※ 基準電流値は配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流値を示します。
供給電源容量も基準電流値に基づいて選定してください。
※ 冷媒封入量は本体のみです。現場にて室外ユニット１台当たり2kgの冷媒追加の上、
室内外ユニット容量比、冷媒配管長、配管太さにより追加チャージを行ってください。
詳細は付属の据付工事説明書をご確認ください。
※ 室内外ユニット容量比50～200%です。ただし、一度に運転選択されるときの室内負荷が130%以下になるように設計してください。
※ 本製品を良好な状態で長く安心してご使用頂くためには定期的な保守点検が必要です。
※ ユニット保護の為、寒冷地では防雪ダクトと風向チャンバーを必ず装着してください。
※ 防錆処理されていない屋根等に設置する場合、ドレン水の滴下による浸食のおそれがあります。
この場合は、ドレンパン(特注)を取り付けて、適切なドレン水処理を実施してください。
※ 組み合わせ設置時の室外ユニット間寸法は外形寸法図をご確認ください。
※ 組み合わせ設置時の配管寸法は、主管サイズを記載しています。
※ 室外ユニットの品番末尾J付きは耐重塩害仕様品を示します。
耐重塩害仕様は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002に基づいています。
※ 室内熱負荷に対して、過大な空調機を設置すると、室内の温度や湿度の変化が頻繁となり、室内環境や
建物に結露の発生などの影響を及ぼす事があります。

## ■ビル用マルチエアコン 高効率 UX6　仕様：組み合わせ

| 形名 | | | | ビル用マルチエアコン　UX6　室外ユニット　《三相電源》 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 総合品番 | | | | PA-P730UX6 | |
| 相当馬力 | | | | 26馬力 | |
| 構成室外ユニット | | | | CU-P335UX6(J) | CU-P400UX6(J) |
| 能力 | 冷房定格 | | kW | 73.0 | |
| | 暖房定格 | | kW | 82.5 | |
| | 最大暖房低温 | | kW | 60.0 | |
| COP | 冷房定格 | | — | 3.41 | |
| | 暖房定格 | | — | 4.04 | |
| | 冷暖平均(定格) | | — | 3.73 | |
| APF（2006） | | | — | — | |
| APF（2015） | | | — | 6.2 | |
| 外形寸法 | 高さ | | mm | 1,660 | 1,660 |
| | 幅 | | mm | 880 | 1,160 |
| | 奥行 | | mm | 765 | 765 |
| 製品質量 | | | kg | 209 | 242 |
| 外装色(マンセル記号) | | | | アイボリー（2.6Y7.6/1.1） | |
| 電源 | | | | 三相200V 50/60Hz | |
| 電気特性 | 冷房 | 運転電流 | A | 66.4 | |
| | | 定格消費電力 | kW | 21.4 | |
| | | 力率 | % | 93 | |
| | 暖房 標準 | 運転電流 | A | 63.3 | |
| | | 定格消費電力 | kW | 20.4 | |
| | | 力率 | % | 93 | |
| | 最大暖房低温 | 消費電力 | kW | 20.2 | |
| | 始動電流 | | A | 1/1 | |
| | 基準電流値 | | A | 84 | |
| | 電源容量 | | kVA | 29.1 | |
| 設計圧力 | | | MPa | 高圧部：4.05　低圧部：2.26 | |
| 圧縮機 | 形名 × 個数 | | | 全密閉式×1 | 全密閉式×1 |
| | 電動機定格出力 | | kW | 8.91 | 10.1 |
| | 冷凍機油 | 種別 | | FW68CA / エーテル | FW68CA / エーテル |
| | クランクケースヒーター | | kW | 0.032 | 0.032 |
| 凍結防止ヒーター | | | kW | — | — |
| 容量制御 | | | | 室内ユニット22形1台運転可 | |
| 冷媒種 / 出荷時封入量 | | | kg | R32/5.6 | R32/6.3 |
| 冷媒制御方式 | | | | 電子制御弁 | |
| 除霜方式 | | | | 室外サイクル | |
| 熱交換器 | | | | プレートフィン付チューブ | |
| 送風装置 | 形名 × 個数 | | | プロペラファン×1 | プロペラファン×1 |
| | 定格風量 | | $m^3$/min | 203 | 248 |
| | 機外静圧 | | Pa | 0～80 | 0～80 |
| | 電動機定格出力（極数） | | kW | 0.900 (8P) | 0.900 (8P) |
| 保護装置 | | | | 高圧スイッチ、過電流（CT方式） | |
| 配管 | 冷媒 ガス管 | | mm | φ31.75 (1-1/4)　（ろう付） | |
| | 液管 | | mm | φ19.05 (3/4)　（ろう付） | |
| | バランス管 | | mm | φ6.35 (1/4)　（フレア） | |
| | ドレン口 | | | 特注ドレンパンにて対応（据え付け時取付け） | |
| 室外吸込空気温度範囲 | | | ℃ | 冷房：-10～46℃(DB)　暖房：-20～18℃(WB) | |
| 室内ユニット最多接続台数 | | | | 64 | |
| 運転音（SPL） | | | dB(A) | 67.5　(静音：64.5) | |
| 運転音（PWL） | | | dB(A) | 87.5 | |
| 高圧ガス保安法区分 | | | | 届出不要 | |
| 法定冷凍トン(50Hz/60Hz) | | | | 10.82/10.82 | |
| 主要付属品 | | | | — | — |

※ この仕様値は ナノイーXをオフにした時の値です。
※ 性能・電気特性はJRA4002に基づいた値です。
(冷房時：室内吸込空気温度27℃DB・19℃WB，室外吸込空気温度35℃DB)
(暖房時(標準)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度7℃DB・6℃WB)
(暖房時(低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度2℃DB・1℃WB)
(暖房時(極低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度-7℃DB・-8℃WB)
※ 運転音(PWL：音響パワーレベル)はJRA4002に基づき測定したものです。
運転音(SPL：音圧レベル)は、室外ユニット正面1m高さ1.5mの値です。
実際に据え付けますと、周囲の騒音や反響などにより表示値より大きくなるのが普通です。
※ 基準電流値は配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流値を示します。
供給電源容量も基準電流値に基づいて選定してください。
※ 冷媒封入量は本体のみです。現場にて室外ユニット１台当たり2kgの冷媒追加の上、
室内外ユニット容量比、冷媒配管長、配管太さにより追加チャージを行ってください。
詳細は付属の据付工事説明書をご確認ください。
※ 室内外ユニット容量比50～200%です。ただし、一度に運転選択されるときの室内負荷が130%以下になるように設計してください。
※ 本製品を良好な状態で長く安心してご使用頂くためには定期的な保守点検が必要です。
※ ユニット保護の為、寒冷地では防雪ダクトと風向チャンバーを必ず装着してください。
※ 防錆処理されていない屋根等に設置する場合、ドレン水の滴下による浸食のおそれがあります。
この場合は、ドレンパン(特注)を取り付けて、適切なドレン水処理を実施してください。
※ 組み合わせ設置時の室外ユニット間寸法は外形寸法図をご確認ください。
※ 組み合わせ設置時の配管寸法は、主管サイズを記載しています。
※ 室外ユニットの品番末尾J付きは耐重塩害仕様品を示します。
耐重塩害仕様は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002に基づいています。
※ 室内熱負荷に対して、過大な空調機を設置すると、室内の温度や湿度の変化が頻繁となり、室内環境や
建物に結露の発生などの影響を及ぼす事があります。

## ■ビル用マルチエアコン 高効率 UX6　仕様：組み合わせ

| 形名 | | | | ビル用マルチエアコン　UX6　室外ユニット　《三相電源》 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 総合品番 | | | | PA-P775UX6 | |
| 相当馬力 | | | | 28馬力 | |
| 構成室外ユニット | | | | CU-P335UX6(J) | CU-P450UX6(J) |
| 能力 | 冷房定格 | | kW | 77.5 | |
| | 暖房定格 | | kW | 90.0 | |
| | 最大暖房低温 | | kW | 65.2 | |
| COP | 冷房定格 | | — | 3.33 | |
| | 暖房定格 | | — | 3.73 | |
| | 冷暖平均(定格) | | — | 3.53 | |
| APF（2006） | | | — | — | |
| APF（2015） | | | — | 5.9 | |
| 外形寸法 | 高さ | | mm | 1,660 | 1,660 |
| | 幅 | | mm | 880 | 1,160 |
| | 奥行 | | mm | 765 | 765 |
| 製品質量 | | | kg | 209 | 242 |
| 外装色(マンセル記号) | | | | アイボリー（2.6Y7.6/1.1） | |
| 電源 | | | | 三相200V 50/60Hz | |
| 電気特性 | 冷房 | 運転電流 | A | 71.6 | |
| | | 定格消費電力 | kW | 23.3 | |
| | | 力率 | % | 94 | |
| | 暖房 標準 | 運転電流 | A | 74.0 | |
| | | 定格消費電力 | kW | 24.1 | |
| | | 力率 | % | 94 | |
| | 最大暖房低温 | 消費電力 | kW | 23.0 | |
| | 始動電流 | | A | 1/1 | |
| | 基準電流値 | | A | 90 | |
| | 電源容量 | | kVA | 31.2 | |
| 設計圧力 | | | MPa | 高圧部：4.05　低圧部：2.26 | |
| 圧縮機 | 形名 × 個数 | | | 全密閉式×1 | 全密閉式×1 |
| | 電動機定格出力 | | kW | 8.91 | 12.2 |
| | 冷凍機油 | 種別 | | FW68CA / エーテル | FW68CA / エーテル |
| | クランクケースヒーター | | kW | 0.032 | 0.032 |
| 凍結防止ヒーター | | | kW | — | — |
| 容量制御 | | | | 室内ユニット22形1台運転可 | |
| 冷媒種 / 出荷時封入量 | | | kg | R32/5.6 | R32/6.8 |
| 冷媒制御方式 | | | | 電子制御弁 | |
| 除霜方式 | | | | 室外サイクル | |
| 熱交換器 | | | | プレートフィン付チューブ | |
| 送風装置 | 形名 × 個数 | | | プロペラファン×1 | プロペラファン×1 |
| | 定格風量 | | $m^3$/min | 203 | 257 |
| | 機外静圧 | | Pa | 0～80 | 0～80 |
| | 電動機定格出力（極数） | | kW | 0.900 (8P) | 0.900 (8P) |
| 保護装置 | | | | 高圧スイッチ、過電流（CT方式） | |
| 配管 | 冷媒 ガス管 | | mm | φ31.75 (1-1/4)　（ろう付） | |
| | 液管 | | mm | φ19.05 (3/4)　（ろう付） | |
| | バランス管 | | mm | φ6.35 (1/4)　（フレア） | |
| | ドレン口 | | | 特注ドレンパンにて対応（据え付け時取付け） | |
| 室外吸込空気温度範囲 | | | ℃ | 冷房：-10～46℃(DB)　暖房：-20～18℃(WB) | |
| 室内ユニット最多接続台数 | | | | 64 | |
| 運転音（SPL） | | | dB(A) | 68.5　(静音：65.5) | |
| 運転音（PWL） | | | dB(A) | 88.5 | |
| 高圧ガス保安法区分 | | | | 届出不要 | |
| 法定冷凍トン(50Hz/60Hz) | | | | 11.55/11.55 | |
| 主要付属品 | | | | — | — |

※ この仕様値は ナノイーXをオフにした時の値です。
※ 性能・電気特性はJRA4002に基づいた値です。
(冷房時：室内吸込空気温度27℃DB・19℃WB，室外吸込空気温度35℃DB)
(暖房時(標準)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度7℃DB・6℃WB)
(暖房時(低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度2℃DB・1℃WB)
(暖房時(極低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度-7℃DB・-8℃WB)
※ 運転音(PWL：音響パワーレベル)はJRA4002に基づき測定したものです。
運転音(SPL：音圧レベル)は、室外ユニット正面1m高さ1.5mの値です。
実際に据え付けますと、周囲の騒音や反響などにより表示値より大きくなるのが普通です。
※ 基準電流値は配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流値を示します。
供給電源容量も基準電流値に基づいて選定してください。
※ 冷媒封入量は本体のみです。現場にて室外ユニット１台当たり2kgの冷媒追加の上、
室内外ユニット容量比、冷媒配管長、配管太さにより追加チャージを行ってください。
詳細は付属の据付工事説明書をご確認ください。
※ 室内外ユニット容量比50～200%です。ただし、一度に運転選択されるときの室内負荷が130%以下になるように設計してください。
※ 本製品を良好な状態で長く安心してご使用頂くためには定期的な保守点検が必要です。
※ ユニット保護の為、寒冷地では防雪ダクトと風向チャンバーを必ず装着してください。
※ 防錆処理されていない屋根等に設置する場合、ドレン水の滴下による浸食のおそれがあります。
この場合は、ドレンパン(特注)を取り付けて、適切なドレン水処理を実施してください。
※ 組み合わせ設置時の室外ユニット間寸法は外形寸法図をご確認ください。
※ 組み合わせ設置時の配管寸法は、主管サイズを記載しています。
※ 室外ユニットの品番末尾J付きは耐重塩害仕様品を示します。
耐重塩害仕様は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002に基づいています。
※ 室内熱負荷に対して、過大な空調機を設置すると、室内の温度や湿度の変化が頻繁となり、室内環境や
建物に結露の発生などの影響を及ぼす事があります。

## ■ビル用マルチエアコン 高効率 UX6　仕様：組み合わせ

| 形名 | | | | ビル用マルチエアコン　UX6　室外ユニット　《三相電源》 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 総合品番 | | | | PA-P850UX6 | |
| 相当馬力 | | | | 30馬力 | |
| 構成室外ユニット | | | | CU-P400UX6(J) | CU-P450UX6(J) |
| 能力 | 冷房定格 | | kW | 85.0 | |
| | 暖房定格 | | kW | 95.0 | |
| | 最大暖房低温 | | kW | 70.6 | |
| COP | 冷房定格 | | — | 3.37 | |
| | 暖房定格 | | — | 3.93 | |
| | 冷暖平均(定格) | | — | 3.65 | |
| APF（2006） | | | — | — | |
| APF（2015） | | | — | 5.9 | |
| 外形寸法 | 高さ | | mm | 1,660 | 1,660 |
| | 幅 | | mm | 1,160 | 1,160 |
| | 奥行 | | mm | 765 | 765 |
| 製品質量 | | | kg | 242 | 242 |
| 外装色(マンセル記号) | | | | アイボリー（2.6Y7.6/1.1） | |
| 電源 | | | | 三相200V 50/60Hz | |
| 電気特性 | 冷房 | 運転電流 | A | 77.4 | |
| | | 定格消費電力 | kW | 25.2 | |
| | | 力率 | % | 94 | |
| | 暖房 標準 | 運転電流 | A | 74.3 | |
| | | 定格消費電力 | kW | 24.2 | |
| | | 力率 | % | 94 | |
| | 最大暖房低温 | 消費電力 | kW | 23.5 | |
| | 始動電流 | | A | 1/1 | |
| | 基準電流値 | | A | 94 | |
| | 電源容量 | | kVA | 32.6 | |
| 設計圧力 | | | MPa | 高圧部：4.05　低圧部：2.26 | |
| 圧縮機 | 形名 × 個数 | | | 全密閉式×1 | 全密閉式×1 |
| | 電動機定格出力 | | kW | 10.1 | 12.2 |
| | 冷凍機油 | 種別 | | FW68CA / エーテル | FW68CA / エーテル |
| | クランクケースヒーター | | kW | 0.032 | 0.032 |
| 凍結防止ヒーター | | | kW | — | — |
| 容量制御 | | | | 室内ユニット22形1台運転可 | |
| 冷媒種 / 出荷時封入量 | | | kg | R32/6.3 | R32/6.8 |
| 冷媒制御方式 | | | | 電子制御弁 | |
| 除霜方式 | | | | 室外サイクル | |
| 熱交換器 | | | | プレートフィン付チューブ | |
| 送風装置 | 形名 × 個数 | | | プロペラファン×1 | プロペラファン×1 |
| | 定格風量 | | $m^3$/min | 248 | 257 |
| | 機外静圧 | | Pa | 0～80 | 0～80 |
| | 電動機定格出力（極数） | | kW | 0.900 (8P) | 0.900 (8P) |
| 保護装置 | | | | 高圧スイッチ、過電流（CT方式） | |
| 配管 | 冷媒 ガス管 | | mm | φ31.75 (1-1/4)　（ろう付） | |
| | 液管 | | mm | φ19.05 (3/4)　（ろう付） | |
| | バランス管 | | mm | φ6.35 (1/4)　（フレア） | |
| | ドレン口 | | | 特注ドレンパンにて対応（据え付け時取付け） | |
| 室外吸込空気温度範囲 | | | ℃ | 冷房：-10～46℃(DB)　暖房：-20～18℃(WB) | |
| 室内ユニット最多接続台数 | | | | 64 | |
| 運転音（SPL） | | | dB(A) | 68.5　(静音：65.5) | |
| 運転音（PWL） | | | dB(A) | 88.5 | |
| 高圧ガス保安法区分 | | | | 届出不要 | |
| 法定冷凍トン(50Hz/60Hz) | | | | 12.55/12.55 | |
| 主要付属品 | | | | — | — |

※ この仕様値は ナノイーXをオフにした時の値です。
※ 性能・電気特性はJRA4002に基づいた値です。
(冷房時：室内吸込空気温度27℃DB・19℃WB，室外吸込空気温度35℃DB)
(暖房時(標準)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度7℃DB・6℃WB)
(暖房時(低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度2℃DB・1℃WB)
(暖房時(極低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度-7℃DB・-8℃WB)
※ 運転音(PWL：音響パワーレベル)はJRA4002に基づき測定したものです。
運転音(SPL：音圧レベル)は、室外ユニット正面1m高さ1.5mの値です。
実際に据え付けますと、周囲の騒音や反響などにより表示値より大きくなるのが普通です。
※ 基準電流値は配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流値を示します。
供給電源容量も基準電流値に基づいて選定してください。
※ 冷媒封入量は本体のみです。現場にて室外ユニット１台当たり2kgの冷媒追加の上、
室内外ユニット容量比、冷媒配管長、配管太さにより追加チャージを行ってください。
詳細は付属の据付工事説明書をご確認ください。
※ 室内外ユニット容量比50～200%です。ただし、一度に運転選択されるときの室内負荷が130%以下になるように設計してください。
※ 本製品を良好な状態で長く安心してご使用頂くためには定期的な保守点検が必要です。
※ ユニット保護の為、寒冷地では防雪ダクトと風向チャンバーを必ず装着してください。
※ 防錆処理されていない屋根等に設置する場合、ドレン水の滴下による浸食のおそれがあります。
この場合は、ドレンパン(特注)を取り付けて、適切なドレン水処理を実施してください。
※ 組み合わせ設置時の室外ユニット間寸法は外形寸法図をご確認ください。
※ 組み合わせ設置時の配管寸法は、主管サイズを記載しています。
※ 室外ユニットの品番末尾J付きは耐重塩害仕様品を示します。
耐重塩害仕様は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002に基づいています。
※ 室内熱負荷に対して、過大な空調機を設置すると、室内の温度や湿度の変化が頻繁となり、室内環境や
建物に結露の発生などの影響を及ぼす事があります。

## ■ビル用マルチエアコン 高効率 UX6　仕様：組み合わせ

| 形名 | | | | ビル用マルチエアコン　UX6　室外ユニット　《三相電源》 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 総合品番 | | | | PA-P900UX6 | |
| 相当馬力 | | | | 32馬力 | |
| 構成室外ユニット | | | | CU-P450UX6(J) | CU-P450UX6(J) |
| 能力 | 冷房定格 | | kW | 90.0 | |
| | 暖房定格 | | kW | 100 | |
| | 最大暖房低温 | | kW | 75.8 | |
| COP | 冷房定格 | | — | 3.28 | |
| | 暖房定格 | | — | 3.76 | |
| | 冷暖平均(定格) | | — | 3.52 | |
| APF（2006） | | | — | — | |
| APF（2015） | | | — | 5.7 | |
| 外形寸法 | 高さ | | mm | 1,660 | 1,660 |
| | 幅 | | mm | 1,160 | 1,160 |
| | 奥行 | | mm | 765 | 765 |
| 製品質量 | | | kg | 242 | 242 |
| 外装色(マンセル記号) | | | | アイボリー（2.6Y7.6/1.1） | |
| 電源 | | | | 三相200V 50/60Hz | |
| 電気特性 | 冷房 | 運転電流 | A | 84.1 | |
| | | 定格消費電力 | kW | 27.4 | |
| | | 力率 | % | 94 | |
| | 暖房 標準 | 運転電流 | A | 81.7 | |
| | | 定格消費電力 | kW | 26.6 | |
| | | 力率 | % | 94 | |
| | 最大暖房低温 | 消費電力 | kW | 26.4 | |
| | 始動電流 | | A | 1/1 | |
| | 基準電流値 | | A | 100 | |
| | 電源容量 | | kVA | 34.6 | |
| 設計圧力 | | | MPa | 高圧部：4.05　低圧部：2.26 | |
| 圧縮機 | 形名 × 個数 | | | 全密閉式×1 | 全密閉式×1 |
| | 電動機定格出力 | | kW | 12.2 | 12.2 |
| | 冷凍機油 | 種別 | | FW68CA / エーテル | FW68CA / エーテル |
| | クランクケースヒーター | | kW | 0.032 | 0.032 |
| 凍結防止ヒーター | | | kW | — | — |
| 容量制御 | | | | 室内ユニット22形1台運転可 | |
| 冷媒種 / 出荷時封入量 | | | kg | R32/6.8 | R32/6.8 |
| 冷媒制御方式 | | | | 電子制御弁 | |
| 除霜方式 | | | | 室外サイクル | |
| 熱交換器 | | | | プレートフィン付チューブ | |
| 送風装置 | 形名 × 個数 | | | プロペラファン×1 | プロペラファン×1 |
| | 定格風量 | | $m^3$/min | 257 | 257 |
| | 機外静圧 | | Pa | 0～80 | 0～80 |
| | 電動機定格出力（極数） | | kW | 0.900 (8P) | 0.900 (8P) |
| 保護装置 | | | | 高圧スイッチ、過電流（CT方式） | |
| 配管 | 冷媒 ガス管 | | mm | φ31.75 (1-1/4)　（ろう付） | |
| | 液管 | | mm | φ19.05 (3/4)　（ろう付） | |
| | バランス管 | | mm | φ6.35 (1/4)　（フレア） | |
| | ドレン口 | | | 特注ドレンパンにて対応（据え付け時取付け） | |
| 室外吸込空気温度範囲 | | | ℃ | 冷房：-10～46℃(DB)　暖房：-20～18℃(WB) | |
| 室内ユニット最多接続台数 | | | | 64 | |
| 運転音（SPL） | | | dB(A) | 69.0　(静音：66.0) | |
| 運転音（PWL） | | | dB(A) | 89.0 | |
| 高圧ガス保安法区分 | | | | 届出不要 | |
| 法定冷凍トン(50Hz/60Hz) | | | | 13.28/13.28 | |
| 主要付属品 | | | | — | — |

※ この仕様値は ナノイーXをオフにした時の値です。
※ 性能・電気特性はJRA4002に基づいた値です。
(冷房時：室内吸込空気温度27℃DB・19℃WB，室外吸込空気温度35℃DB)
(暖房時(標準)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度7℃DB・6℃WB)
(暖房時(低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度2℃DB・1℃WB)
(暖房時(極低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度-7℃DB・-8℃WB)
※ 運転音(PWL：音響パワーレベル)はJRA4002に基づき測定したものです。
運転音(SPL：音圧レベル)は、室外ユニット正面1m高さ1.5mの値です。
実際に据え付けますと、周囲の騒音や反響などにより表示値より大きくなるのが普通です。
※ 基準電流値は配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流値を示します。
供給電源容量も基準電流値に基づいて選定してください。
※ 冷媒封入量は本体のみです。現場にて室外ユニット１台当たり2kgの冷媒追加の上、
室内外ユニット容量比、冷媒配管長、配管太さにより追加チャージを行ってください。
詳細は付属の据付工事説明書をご確認ください。
※ 室内外ユニット容量比50～200%です。ただし、一度に運転選択されるときの室内負荷が130%以下になるように設計してください。
※ 本製品を良好な状態で長く安心してご使用頂くためには定期的な保守点検が必要です。
※ ユニット保護の為、寒冷地では防雪ダクトと風向チャンバーを必ず装着してください。
※ 防錆処理されていない屋根等に設置する場合、ドレン水の滴下による浸食のおそれがあります。
この場合は、ドレンパン(特注)を取り付けて、適切なドレン水処理を実施してください。
※ 組み合わせ設置時の室外ユニット間寸法は外形寸法図をご確認ください。
※ 組み合わせ設置時の配管寸法は、主管サイズを記載しています。
※ 室外ユニットの品番末尾J付きは耐重塩害仕様品を示します。
耐重塩害仕様は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002に基づいています。
※ 室内熱負荷に対して、過大な空調機を設置すると、室内の温度や湿度の変化が頻繁となり、室内環境や
建物に結露の発生などの影響を及ぼす事があります。

## ■ビル用マルチエアコン 高効率 UX6　仕様：組み合わせ

| 形名 | | | | ビル用マルチエアコン　UX6　室外ユニット　《三相電源》 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 総合品番 | | | | PA-P950UX6 | | |
| 相当馬力 | | | | 34馬力 | | |
| 構成室外ユニット | | | | CU-P280UX6(J) | CU-P335UX6(J) | CU-P335UX6(J) |
| 能力 | 冷房定格 | | kW | 95.0 | | |
| | 暖房定格 | | kW | 106 | | |
| | 最大暖房低温 | | kW | 77.5 | | |
| COP | 冷房定格 | | — | 3.25 | | |
| | 暖房定格 | | — | 4.00 | | |
| | 冷暖平均(定格) | | — | 3.63 | | |
| APF（2006） | | | — | — | | |
| APF（2015） | | | — | 6.2 | | |
| 外形寸法 | 高さ | | mm | 1,660 | 1,660 | 1,660 |
| | 幅 | | mm | 880 | 880 | 880 |
| | 奥行 | | mm | 765 | 765 | 765 |
| 製品質量 | | | kg | 207 | 209 | 209 |
| 外装色(マンセル記号) | | | | アイボリー（2.6Y7.6/1.1） | | |
| 電源 | | | | 三相200V 50/60Hz | | |
| 電気特性 | 冷房 | 運転電流 | A | 90.6 | | |
| | | 定格消費電力 | kW | 29.2 | | |
| | | 力率 | % | 93 | | |
| | 暖房 標準 | 運転電流 | A | 82.3 | | |
| | | 定格消費電力 | kW | 26.5 | | |
| | | 力率 | % | 93 | | |
| | 最大暖房低温 | 消費電力 | kW | 27.9 | | |
| | 始動電流 | | A | 1/1 | | |
| | 基準電流値 | | A | 116 | | |
| | 電源容量 | | kVA | 40.2 | | |
| 設計圧力 | | | MPa | 高圧部：4.05　低圧部：2.26 | | |
| 圧縮機 | 形名 × 個数 | | | 全密閉式×1 | 全密閉式×1 | 全密閉式×1 |
| | 電動機定格出力 | | kW | 7.83 | 8.91 | 8.91 |
| | 冷凍機油 | 種別 | | FW68CA / エーテル | FW68CA / エーテル | FW68CA / エーテル |
| | クランクケースヒーター | | kW | 0.032 | 0.032 | 0.032 |
| 凍結防止ヒーター | | | kW | — | — | — |
| 容量制御 | | | | 室内ユニット22形1台運転可 | | |
| 冷媒種 / 出荷時封入量 | | | kg | R32/3.9 | R32/5.6 | R32/5.6 |
| 冷媒制御方式 | | | | 電子制御弁 | | |
| 除霜方式 | | | | 室外サイクル | | |
| 熱交換器 | | | | プレートフィン付チューブ | | |
| 送風装置 | 形名 × 個数 | | | プロペラファン×1 | プロペラファン×1 | プロペラファン×1 |
| | 定格風量 | | $m^3$/min | 179 | 203 | 203 |
| | 機外静圧 | | Pa | 0～80 | 0～80 | 0～80 |
| | 電動機定格出力（極数） | | kW | 0.750 (8P) | 0.900 (8P) | 0.900 (8P) |
| 保護装置 | | | | 高圧スイッチ、過電流（CT方式） | | |
| 配管 | 冷媒 | ガス管 | mm | φ31.75 (1-1/4)　（ろう付） | | |
| | | 液管 | mm | φ19.05 (3/4)　（ろう付） | | |
| | | バランス管 | mm | φ6.35 (1/4)　（フレア） | | |
| | ドレン口 | | | 特注ドレンパンにて対応（据え付け時取付け） | | |
| 室外吸込空気温度範囲 | | | ℃ | 冷房：-10～46℃(DB)　暖房：-20～18℃(WB) | | |
| 室内ユニット最多接続台数 | | | | 64 | | |
| 運転音（SPL） | | | dB(A) | 68.0　(静音：65.0) | | |
| 運転音（PWL） | | | dB(A) | 89.0 | | |
| 高圧ガス保安法区分 | | | | 届出不要 | | |
| 法定冷凍トン(50Hz/60Hz) | | | | 14.45/14.45 | | |
| 主要付属品 | | | | — | — | — |

※ この仕様値は ナノイーXをオフにした時の値です。
※ 性能・電気特性はJRA4002に基づいた値です。
(冷房時：室内吸込空気温度27℃DB・19℃WB，室外吸込空気温度35℃DB)
(暖房時(標準)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度7℃DB・6℃WB)
(暖房時(低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度2℃DB・1℃WB)
(暖房時(極低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度-7℃DB・-8℃WB)
※ 運転音(PWL：音響パワーレベル)はJRA4002に基づき測定したものです。
運転音(SPL：音圧レベル)は、室外ユニット正面1m高さ1.5mの値です。
実際に据え付けますと、周囲の騒音や反響などにより表示値より大きくなるのが普通です。
※ 基準電流値は配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流値を示します。
供給電源容量も基準電流値に基づいて選定してください。
※ 冷媒封入量は本体のみです。現場にて室外ユニット１台当たり2kgの冷媒追加の上、
室内外ユニット容量比、冷媒配管長、配管太さにより追加チャージを行ってください。
詳細は付属の据付工事説明書をご確認ください。
※ 室内外ユニット容量比50～200%です。ただし、一度に運転選択されるときの室内負荷が130%以下になるように設計してください。
※ 本製品を良好な状態で長く安心してご使用頂くためには定期的な保守点検が必要です。
※ ユニット保護の為、寒冷地では防雪ダクトと風向チャンバーを必ず装着してください。
※ 防錆処理されていない屋根等に設置する場合、ドレン水の滴下による浸食のおそれがあります。
この場合は、ドレンパン(特注)を取り付けて、適切なドレン水処理を実施してください。
※ 組み合わせ設置時の室外ユニット間寸法は外形寸法図をご確認ください。
※ 組み合わせ設置時の配管寸法は、主管サイズを記載しています。
※ 室外ユニットの品番末尾J付きは耐重塩害仕様品を示します。
耐重塩害仕様は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002に基づいています。
※ 室内熱負荷に対して、過大な空調機を設置すると、室内の温度や湿度の変化が頻繁となり、室内環境や
建物に結露の発生などの影響を及ぼす事があります。

## ■ビル用マルチエアコン 高効率 UX6　仕様：組み合わせ

| 形名 | | | | ビル用マルチエアコン　UX6　室外ユニット　《三相電源》 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 総合品番 | | | | PA-P1000UX6 | | |
| 相当馬力 | | | | 36馬力 | | |
| 構成室外ユニット | | | | CU-P335UX6(J) | CU-P335UX6(J) | CU-P335UX6(J) |
| 能力 | 冷房定格 | | kW | 100 | | |
| | 暖房定格 | | kW | 112 | | |
| | 最大暖房低温 | | kW | 81.9 | | |
| COP | 冷房定格 | | — | 3.30 | | |
| | 暖房定格 | | — | 4.01 | | |
| | 冷暖平均(定格) | | — | 3.66 | | |
| APF（2006） | | | — | — | | |
| APF（2015） | | | — | 6.4 | | |
| 外形寸法 | 高さ | | mm | 1,660 | 1,660 | 1,660 |
| | 幅 | | mm | 880 | 880 | 880 |
| | 奥行 | | mm | 765 | 765 | 765 |
| 製品質量 | | | kg | 209 | 209 | 209 |
| 外装色(マンセル記号) | | | | アイボリー（2.6Y7.6/1.1） | | |
| 電源 | | | | 三相200V 50/60Hz | | |
| 電気特性 | 冷房 | 運転電流 | A | 94.1 | | |
| | | 定格消費電力 | kW | 30.3 | | |
| | | 力率 | % | 93 | | |
| | 暖房 標準 | 運転電流 | A | 86.6 | | |
| | | 定格消費電力 | kW | 27.9 | | |
| | | 力率 | % | 93 | | |
| | 最大暖房低温 | 消費電力 | kW | 29.6 | | |
| | 始動電流 | | A | 1/1 | | |
| | 基準電流値 | | A | 120 | | |
| | 電源容量 | | kVA | 41.6 | | |
| 設計圧力 | | | MPa | 高圧部：4.05　低圧部：2.26 | | |
| 圧縮機 | 形名 × 個数 | | | 全密閉式×1 | 全密閉式×1 | 全密閉式×1 |
| | 電動機定格出力 | | kW | 8.91 | 8.91 | 8.91 |
| | 冷凍機油 | 種別 | | FW68CA / エーテル | FW68CA / エーテル | FW68CA / エーテル |
| | クランクケースヒーター | | kW | 0.032 | 0.032 | 0.032 |
| 凍結防止ヒーター | | | kW | — | — | — |
| 容量制御 | | | | 室内ユニット22形1台運転可 | | |
| 冷媒種 / 出荷時封入量 | | | kg | R32/5.6 | R32/5.6 | R32/5.6 |
| 冷媒制御方式 | | | | 電子制御弁 | | |
| 除霜方式 | | | | 室外サイクル | | |
| 熱交換器 | | | | プレートフィン付チューブ | | |
| 送風装置 | 形名 × 個数 | | | プロペラファン×1 | プロペラファン×1 | プロペラファン×1 |
| | 定格風量 | | $m^3$/min | 203 | 203 | 203 |
| | 機外静圧 | | Pa | 0～80 | 0～80 | 0～80 |
| | 電動機定格出力（極数） | | kW | 0.900 (8P) | 0.900 (8P) | 0.900 (8P) |
| 保護装置 | | | | 高圧スイッチ、過電流（CT方式） | | |
| 配管 | 冷媒 ガス管 | | mm | φ38.1 (1-1/2)　（ろう付） | | |
| | 液管 | | mm | φ19.05 (3/4)　（ろう付） | | |
| | バランス管 | | mm | φ6.35 (1/4)　（フレア） | | |
| | ドレン口 | | | 特注ドレンパンにて対応（据え付け時取付け） | | |
| 室外吸込空気温度範囲 | | | ℃ | 冷房：-10～46℃(DB)　暖房：-20～18℃(WB) | | |
| 室内ユニット最多接続台数 | | | | 64 | | |
| 運転音（SPL） | | | dB(A) | 69.0　(静音：66.0) | | |
| 運転音（PWL） | | | dB(A) | 90.0 | | |
| 高圧ガス保安法区分 | | | | 届出不要 | | |
| 法定冷凍トン(50Hz/60Hz) | | | | 14.73/14.73 | | |
| 主要付属品 | | | | — | — | — |

※ この仕様値は ナノイーXをオフにした時の値です。
※ 性能・電気特性はJRA4002に基づいた値です。
(冷房時：室内吸込空気温度27℃DB・19℃WB，室外吸込空気温度35℃DB)
(暖房時(標準)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度7℃DB・6℃WB)
(暖房時(低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度2℃DB・1℃WB)
(暖房時(極低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度-7℃DB・-8℃WB)
※ 運転音(PWL：音響パワーレベル)はJRA4002に基づき測定したものです。
運転音(SPL：音圧レベル)は、室外ユニット正面1m高さ1.5mの値です。
実際に据え付けますと、周囲の騒音や反響などにより表示値より大きくなるのが普通です。
※ 基準電流値は配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流値を示します。
供給電源容量も基準電流値に基づいて選定してください。
※ 冷媒封入量は本体のみです。現場にて室外ユニット１台当たり2kgの冷媒追加の上、
室内外ユニット容量比、冷媒配管長、配管太さにより追加チャージを行ってください。
詳細は付属の据付工事説明書をご確認ください。
※ 室内外ユニット容量比50～200%です。ただし、一度に運転選択されるときの室内負荷が130%以下になるように設計してください。
※ 本製品を良好な状態で長く安心してご使用頂くためには定期的な保守点検が必要です。
※ ユニット保護の為、寒冷地では防雪ダクトと風向チャンバーを必ず装着してください。
※ 防錆処理されていない屋根等に設置する場合、ドレン水の滴下による浸食のおそれがあります。
この場合は、ドレンパン(特注)を取り付けて、適切なドレン水処理を実施してください。
※ 組み合わせ設置時の室外ユニット間寸法は外形寸法図をご確認ください。
※ 組み合わせ設置時の配管寸法は、主管サイズを記載しています。
※ 室外ユニットの品番末尾J付きは耐重塩害仕様品を示します。
耐重塩害仕様は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002に基づいています。
※ 室内熱負荷に対して、過大な空調機を設置すると、室内の温度や湿度の変化が頻繁となり、室内環境や
建物に結露の発生などの影響を及ぼす事があります。

## ■ビル用マルチエアコン 高効率 UX6　仕様：組み合わせ

| 形名 | | | | ビル用マルチエアコン　UX6　室外ユニット　《三相電源》 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 総合品番 | | | | PA-P1060UX6 | | |
| 相当馬力 | | | | 38馬力 | | |
| 構成室外ユニット | | | | CU-P335UX6(J) | CU-P335UX6(J) | CU-P400UX6(J) |
| 能力 | 冷房定格 | | kW | 106 | | |
| | 暖房定格 | | kW | 118 | | |
| | 最大暖房低温 | | kW | 87.3 | | |
| COP | 冷房定格 | | — | 3.39 | | |
| | 暖房定格 | | — | 4.10 | | |
| | 冷暖平均(定格) | | — | 3.75 | | |
| APF（2006） | | | — | — | | |
| APF（2015） | | | — | 6.2 | | |
| 外形寸法 | 高さ | | mm | 1,660 | 1,660 | 1,660 |
| | 幅 | | mm | 880 | 880 | 1,160 |
| | 奥行 | | mm | 765 | 765 | 765 |
| 製品質量 | | | kg | 209 | 209 | 242 |
| 外装色(マンセル記号) | | | | アイボリー（2.6Y7.6/1.1） | | |
| 電源 | | | | 三相200V 50/60Hz | | |
| 電気特性 | 冷房 | 運転電流 | A | 97.2 | | |
| | | 定格消費電力 | kW | 31.3 | | |
| | | 力率 | % | 93 | | |
| | 暖房 標準 | 運転電流 | A | 89.4 | | |
| | | 定格消費電力 | kW | 28.8 | | |
| | | 力率 | % | 93 | | |
| | 最大暖房低温 | 消費電力 | kW | 30.0 | | |
| | 始動電流 | | A | 1/1 | | |
| | 基準電流値 | | A | 124 | | |
| | 電源容量 | | kVA | 43.0 | | |
| 設計圧力 | | | MPa | 高圧部：4.05　低圧部：2.26 | | |
| 圧縮機 | 形名 × 個数 | | | 全密閉式×1 | 全密閉式×1 | 全密閉式×1 |
| | 電動機定格出力 | | kW | 8.91 | 8.91 | 10.1 |
| | 冷凍機油 | 種別 | | FW68CA / エーテル | FW68CA / エーテル | FW68CA / エーテル |
| | クランクケースヒーター | | kW | 0.032 | 0.032 | 0.032 |
| 凍結防止ヒーター | | | kW | — | — | — |
| 容量制御 | | | | 室内ユニット22形1台運転可 | | |
| 冷媒種 / 出荷時封入量 | | | kg | R32/5.6 | R32/5.6 | R32/6.3 |
| 冷媒制御方式 | | | | 電子制御弁 | | |
| 除霜方式 | | | | 室外サイクル | | |
| 熱交換器 | | | | プレートフィン付チューブ | | |
| 送風装置 | 形名 × 個数 | | | プロペラファン×1 | プロペラファン×1 | プロペラファン×1 |
| | 定格風量 | | $m^3$/min | 203 | 203 | 248 |
| | 機外静圧 | | Pa | 0～80 | 0～80 | 0～80 |
| | 電動機定格出力（極数） | | kW | 0.900 (8P) | 0.900 (8P) | 0.900 (8P) |
| 保護装置 | | | | 高圧スイッチ、過電流（CT方式） | | |
| 配管 | 冷媒 | ガス管 | mm | φ38.1 (1-1/2)（ろう付） | | |
| | | 液管 | mm | φ19.05 (3/4)（ろう付） | | |
| | | バランス管 | mm | φ6.35 (1/4)（フレア） | | |
| | ドレン口 | | | 特注ドレンパンにて対応（据え付け時取付け） | | |
| 室外吸込空気温度範囲 | | | ℃ | 冷房：-10～46℃(DB)　暖房：-20～18℃(WB) | | |
| 室内ユニット最多接続台数 | | | | 64 | | |
| 運転音（SPL） | | | dB(A) | 69.5（静音：66.5） | | |
| 運転音（PWL） | | | dB(A) | 89.5 | | |
| 高圧ガス保安法区分 | | | | 届出不要 | | |
| 法定冷凍トン(50Hz/60Hz) | | | | 15.73/15.73 | | |
| 主要付属品 | | | | — | — | — |

※ この仕様値は ナノイーXをオフにした時の値です。
※ 性能・電気特性はJRA4002に基づいた値です。
(冷房時：室内吸込空気温度27℃DB・19℃WB，室外吸込空気温度35℃DB)
(暖房時(標準)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度7℃DB・6℃WB)
(暖房時(低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度2℃DB・1℃WB)
(暖房時(極低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度-7℃DB・-8℃WB)
※ 運転音(PWL：音響パワーレベル)はJRA4002に基づき測定したものです。
運転音(SPL：音圧レベル)は、室外ユニット正面1m高さ1.5mの値です。
実際に据え付けますと、周囲の騒音や反響などにより表示値より大きくなるのが普通です。
※ 基準電流値は配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流値を示します。
供給電源容量も基準電流値に基づいて選定してください。
※ 冷媒封入量は本体のみです。現場にて室外ユニット１台当たり2kgの冷媒追加の上、
室内外ユニット容量比、冷媒配管長、配管太さにより追加チャージを行ってください。
詳細は付属の据付工事説明書をご確認ください。
※ 室内外ユニット容量比50～200%です。ただし、一度に運転選択されるときの室内負荷が130%以下になるように設計してください。
※ 本製品を良好な状態で長く安心してご使用頂くためには定期的な保守点検が必要です。
※ ユニット保護の為、寒冷地では防雪ダクトと風向チャンバーを必ず装着してください。
※ 防錆処理されていない屋根等に設置する場合、ドレン水の滴下による浸食のおそれがあります。
この場合は、ドレンパン(特注)を取り付けて、適切なドレン水処理を実施してください。
※ 組み合わせ設置時の室外ユニット間寸法は外形寸法図をご確認ください。
※ 組み合わせ設置時の配管寸法は、主管サイズを記載しています。
※ 室外ユニットの品番末尾J付きは耐重塩害仕様品を示します。
耐重塩害仕様は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002に基づいています。
※ 室内熱負荷に対して、過大な空調機を設置すると、室内の温度や湿度の変化が頻繁となり、室内環境や
建物に結露の発生などの影響を及ぼす事があります。

## ■ビル用マルチエアコン 高効率 UX6　仕様：組み合わせ

| 形名 | | | | ビル用マルチエアコン　UX6　室外ユニット　《三相電源》 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 総合品番 | | | | PA-P1120UX6 | | |
| 相当馬力 | | | | 40馬力 | | |
| 構成室外ユニット | | | | CU-P335UX6(J) | CU-P335UX6(J) | CU-P450UX6(J) |
| 能力 | 冷房定格 | | kW | 112 | | |
| | 暖房定格 | | kW | 125 | | |
| | 最大暖房低温 | | kW | 92.5 | | |
| COP | 冷房定格 | | — | 3.28 | | |
| | 暖房定格 | | — | 3.89 | | |
| | 冷暖平均(定格) | | — | 3.59 | | |
| APF（2006） | | | — | — | | |
| APF（2015） | | | — | 6.1 | | |
| 外形寸法 | 高さ | | mm | 1,660 | 1,660 | 1,660 |
| | 幅 | | mm | 880 | 880 | 1,160 |
| | 奥行 | | mm | 765 | 765 | 765 |
| 製品質量 | | | kg | 209 | 209 | 242 |
| 外装色(マンセル記号) | | | | アイボリー（2.6Y7.6/1.1） | | |
| 電源 | | | | 三相200V 50/60Hz | | |
| 電気特性 | 冷房 | 運転電流 | A | 106 | | |
| | | 定格消費電力 | kW | 34.1 | | |
| | | 力率 | % | 93 | | |
| | 暖房 標準 | 運転電流 | A | 99.6 | | |
| | | 定格消費電力 | kW | 32.1 | | |
| | | 力率 | % | 93 | | |
| | 最大暖房低温 | 消費電力 | kW | 32.9 | | |
| | 始動電流 | | A | 1/1 | | |
| | 基準電流値 | | A | 130 | | |
| | 電源容量 | | kVA | 45.0 | | |
| 設計圧力 | | | MPa | 高圧部：4.05　低圧部：2.26 | | |
| 圧縮機 | 形名 × 個数 | | | 全密閉式×1 | 全密閉式×1 | 全密閉式×1 |
| | 電動機定格出力 | | kW | 8.91 | 8.91 | 12.2 |
| | 冷凍機油 | 種別 | | FW68CA / エーテル | FW68CA / エーテル | FW68CA / エーテル |
| | クランクケースヒーター | | kW | 0.032 | 0.032 | 0.032 |
| 凍結防止ヒーター | | | kW | — | — | — |
| 容量制御 | | | | 室内ユニット22形1台運転可 | | |
| 冷媒種 / 出荷時封入量 | | | kg | R32/5.6 | R32/5.6 | R32/6.8 |
| 冷媒制御方式 | | | | 電子制御弁 | | |
| 除霜方式 | | | | 室外サイクル | | |
| 熱交換器 | | | | プレートフィン付チューブ | | |
| 送風装置 | 形名 × 個数 | | | プロペラファン×1 | プロペラファン×1 | プロペラファン×1 |
| | 定格風量 | | $m^3$/min | 203 | 203 | 257 |
| | 機外静圧 | | Pa | 0～80 | 0～80 | 0～80 |
| | 電動機定格出力（極数） | | kW | 0.900 (8P) | 0.900 (8P) | 0.900 (8P) |
| 保護装置 | | | | 高圧スイッチ、過電流（CT方式） | | |
| 配管 | 冷媒 | ガス管 | mm | φ38.1 (1-1/2)　（ろう付） | | |
| | | 液管 | mm | φ19.05 (3/4)　（ろう付） | | |
| | | バランス管 | mm | φ6.35 (1/4)　（フレア） | | |
| | ドレン口 | | | 特注ドレンパンにて対応（据え付け時取付け） | | |
| 室外吸込空気温度範囲 | | | ℃ | 冷房：-10～46℃(DB)　暖房：-20～18℃(WB) | | |
| 室内ユニット最多接続台数 | | | | 64 | | |
| 運転音（SPL） | | | dB(A) | 69.5　(静音：66.5) | | |
| 運転音（PWL） | | | dB(A) | 90.5 | | |
| 高圧ガス保安法区分 | | | | 届出不要 | | |
| 法定冷凍トン(50Hz/60Hz) | | | | 16.46/16.46 | | |
| 主要付属品 | | | | — | — | — |

※ この仕様値は ナノイーXをオフにした時の値です。
※ 性能・電気特性はJRA4002に基づいた値です。
(冷房時：室内吸込空気温度27℃DB・19℃WB，室外吸込空気温度35℃DB)
(暖房時(標準)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度7℃DB・6℃WB)
(暖房時(低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度2℃DB・1℃WB)
(暖房時(極低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度-7℃DB・-8℃WB)
※ 運転音(PWL：音響パワーレベル)はJRA4002に基づき測定したものです。
運転音(SPL：音圧レベル)は、室外ユニット正面1m高さ1.5mの値です。
実際に据え付けますと、周囲の騒音や反響などにより表示値より大きくなるのが普通です。
※ 基準電流値は配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流値を示します。
供給電源容量も基準電流値に基づいて選定してください。
※ 冷媒封入量は本体のみです。現場にて室外ユニット１台当たり2kgの冷媒追加の上、
室内外ユニット容量比、冷媒配管長、配管太さにより追加チャージを行ってください。
詳細は付属の据付工事説明書をご確認ください。
※ 室内外ユニット容量比50～200%です。ただし、一度に運転選択されるときの室内負荷が130%以下になるように設計してください。
※ 本製品を良好な状態で長く安心してご使用頂くためには定期的な保守点検が必要です。
※ ユニット保護の為、寒冷地では防雪ダクトと風向チャンバーを必ず装着してください。
※ 防錆処理されていない屋根等に設置する場合、ドレン水の滴下による浸食のおそれがあります。
この場合は、ドレンパン(特注)を取り付けて、適切なドレン水処理を実施してください。
※ 組み合わせ設置時の室外ユニット間寸法は外形寸法図をご確認ください。
※ 組み合わせ設置時の配管寸法は、主管サイズを記載しています。
※ 室外ユニットの品番末尾J付きは耐重塩害仕様品を示します。
耐重塩害仕様は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002に基づいています。
※ 室内熱負荷に対して、過大な空調機を設置すると、室内の温度や湿度の変化が頻繁となり、室内環境や
建物に結露の発生などの影響を及ぼす事があります。

## ■ビル用マルチエアコン 高効率 UX6　仕様：組み合わせ

| 形名 | | | | ビル用マルチエアコン　UX6　室外ユニット　《三相電源》 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 総合品番 | | | | PA-P1180UX6 | | |
| 相当馬力 | | | | 42馬力 | | |
| 構成室外ユニット | | | | CU-P335UX6(J) | CU-P400UX6(J) | CU-P450UX6(J) |
| 能力 | 冷房定格 | | kW | 118 | | |
| | 暖房定格 | | kW | 132 | | |
| | 最大暖房低温 | | kW | 97.9 | | |
| COP | 冷房定格 | | — | 3.36 | | |
| | 暖房定格 | | — | 3.95 | | |
| | 冷暖平均(定格) | | — | 3.66 | | |
| APF（2006） | | | — | — | | |
| APF（2015） | | | — | 6.0 | | |
| 外形寸法 | 高さ | | mm | 1,660 | 1,660 | 1,660 |
| | 幅 | | mm | 880 | 1,160 | 1,160 |
| | 奥行 | | mm | 765 | 765 | 765 |
| 製品質量 | | | kg | 209 | 242 | 242 |
| 外装色(マンセル記号) | | | | アイボリー（2.6Y7.6/1.1） | | |
| 電源 | | | | 三相200V 50/60Hz | | |
| 電気特性 | 冷房 | 運転電流 | A | 109 | | |
| | | 定格消費電力 | kW | 35.1 | | |
| | | 力率 | % | 93 | | |
| | 暖房 標準 | 運転電流 | A | 104 | | |
| | | 定格消費電力 | kW | 33.4 | | |
| | | 力率 | % | 93 | | |
| | 最大暖房低温 | 消費電力 | kW | 33.4 | | |
| | 始動電流 | | A | 1/1 | | |
| | 基準電流値 | | A | 134 | | |
| | 電源容量 | | kVA | 46.4 | | |
| 設計圧力 | | | MPa | 高圧部：4.05　低圧部：2.26 | | |
| 圧縮機 | 形名 × 個数 | | | 全密閉式×1 | 全密閉式×1 | 全密閉式×1 |
| | 電動機定格出力 | | kW | 8.91 | 10.1 | 12.2 |
| | 冷凍機油 | 種別 | | FW68CA / エーテル | FW68CA / エーテル | FW68CA / エーテル |
| | クランクケースヒーター | | kW | 0.032 | 0.032 | 0.032 |
| 凍結防止ヒーター | | | kW | — | — | — |
| 容量制御 | | | | 室内ユニット22形1台運転可 | | |
| 冷媒種 / 出荷時封入量 | | | kg | R32/5.6 | R32/6.3 | R32/6.8 |
| 冷媒制御方式 | | | | 電子制御弁 | | |
| 除霜方式 | | | | 室外サイクル | | |
| 熱交換器 | | | | プレートフィン付チューブ | | |
| 送風装置 | 形名 × 個数 | | | プロペラファン×1 | プロペラファン×1 | プロペラファン×1 |
| | 定格風量 | | $m^3$/min | 203 | 248 | 257 |
| | 機外静圧 | | Pa | 0～80 | 0～80 | 0～80 |
| | 電動機定格出力（極数） | | kW | 0.900 (8P) | 0.900 (8P) | 0.900 (8P) |
| 保護装置 | | | | 高圧スイッチ、過電流（CT方式） | | |
| 配管 | 冷媒 | ガス管 | mm | φ38.1 (1-1/2)　（ろう付） | | |
| | | 液管 | mm | φ19.05 (3/4)　（ろう付） | | |
| | | バランス管 | mm | φ6.35 (1/4)　（フレア） | | |
| | ドレン口 | | | 特注ドレンパンにて対応（据え付け時取付け） | | |
| 室外吸込空気温度範囲 | | | ℃ | 冷房：-10～46℃(DB)　暖房：-20～18℃(WB) | | |
| 室内ユニット最多接続台数 | | | | 64 | | |
| 運転音（SPL） | | | dB(A) | 70.0　(静音：67.0) | | |
| 運転音（PWL） | | | dB(A) | 90.0 | | |
| 高圧ガス保安法区分 | | | | 届出不要 | | |
| 法定冷凍トン(50Hz/60Hz) | | | | 17.46/17.46 | | |
| 主要付属品 | | | | — | — | — |

※ この仕様値は ナノイーXをオフにした時の値です。
※ 性能・電気特性はJRA4002に基づいた値です。
(冷房時：室内吸込空気温度27℃DB・19℃WB，室外吸込空気温度35℃DB)
(暖房時(標準)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度7℃DB・6℃WB)
(暖房時(低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度2℃DB・1℃WB)
(暖房時(極低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度-7℃DB・-8℃WB)
※ 運転音(PWL：音響パワーレベル)はJRA4002に基づき測定したものです。
運転音(SPL：音圧レベル)は、室外ユニット正面1m高さ1.5mの値です。
実際に据え付けますと、周囲の騒音や反響などにより表示値より大きくなるのが普通です。
※ 基準電流値は配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流値を示します。
供給電源容量も基準電流値に基づいて選定してください。
※ 冷媒封入量は本体のみです。現場にて室外ユニット１台当たり2kgの冷媒追加の上、
室内外ユニット容量比、冷媒配管長、配管太さにより追加チャージを行ってください。
詳細は付属の据付工事説明書をご確認ください。
※ 室内外ユニット容量比50～200%です。ただし、一度に運転選択されるときの室内負荷が130%以下になるように設計してください。
※ 本製品を良好な状態で長く安心してご使用頂くためには定期的な保守点検が必要です。
※ ユニット保護の為、寒冷地では防雪ダクトと風向チャンバーを必ず装着してください。
※ 防錆処理されていない屋根等に設置する場合、ドレン水の滴下による浸食のおそれがあります。
この場合は、ドレンパン(特注)を取り付けて、適切なドレン水処理を実施してください。
※ 組み合わせ設置時の室外ユニット間寸法は外形寸法図をご確認ください。
※ 組み合わせ設置時の配管寸法は、主管サイズを記載しています。
※ 室外ユニットの品番末尾J付きは耐重塩害仕様品を示します。
耐重塩害仕様は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002に基づいています。
※ 室内熱負荷に対して、過大な空調機を設置すると、室内の温度や湿度の変化が頻繁となり、室内環境や
建物に結露の発生などの影響を及ぼす事があります。

## ■ビル用マルチエアコン 高効率 UX6　仕様：組み合わせ

| 形名 | | | | ビル用マルチエアコン　UX6　室外ユニット　《三相電源》 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 総合品番 | | | | PA-P1220UX6 | | |
| 相当馬力 | | | | 44馬力 | | |
| 構成室外ユニット | | | | CU-P335UX6(J) | CU-P450UX6(J) | CU-P450UX6(J) |
| 能力 | 冷房定格 | | kW | 122 | | |
| | 暖房定格 | | kW | 140 | | |
| | 最大暖房低温 | | kW | 103 | | |
| COP | 冷房定格 | | — | 3.32 | | |
| | 暖房定格 | | — | 3.74 | | |
| | 冷暖平均(定格) | | — | 3.53 | | |
| APF（2006） | | | — | — | | |
| APF（2015） | | | — | 5.8 | | |
| 外形寸法 | 高さ | | mm | 1,660 | 1,660 | 1,660 |
| | 幅 | | mm | 880 | 1,160 | 1,160 |
| | 奥行 | | mm | 765 | 765 | 765 |
| 製品質量 | | | kg | 209 | 242 | 242 |
| 外装色(マンセル記号) | | | | アイボリー（2.6Y7.6/1.1） | | |
| 電源 | | | | 三相200V 50/60Hz | | |
| 電気特性 | 冷房 | 運転電流 | A | 113 | | |
| | | 定格消費電力 | kW | 36.7 | | |
| | | 力率 | % | 94 | | |
| | 暖房 標準 | 運転電流 | A | 115 | | |
| | | 定格消費電力 | kW | 37.4 | | |
| | | 力率 | % | 94 | | |
| | 最大暖房低温 | 消費電力 | kW | 36.2 | | |
| | 始動電流 | | A | 1/1 | | |
| | 基準電流値 | | A | 140 | | |
| | 電源容量 | | kVA | 48.5 | | |
| 設計圧力 | | | MPa | 高圧部：4.05　低圧部：2.26 | | |
| 圧縮機 | 形名 × 個数 | | | 全密閉式×1 | 全密閉式×1 | 全密閉式×1 |
| | 電動機定格出力 | | kW | 8.91 | 12.2 | 12.2 |
| | 冷凍機油 | 種別 | | FW68CA / エーテル | FW68CA / エーテル | FW68CA / エーテル |
| | クランクケースヒーター | | kW | 0.032 | 0.032 | 0.032 |
| 凍結防止ヒーター | | | kW | — | — | — |
| 容量制御 | | | | 室内ユニット22形1台運転可 | | |
| 冷媒種 / 出荷時封入量 | | | kg | R32/5.6 | R32/6.8 | R32/6.8 |
| 冷媒制御方式 | | | | 電子制御弁 | | |
| 除霜方式 | | | | 室外サイクル | | |
| 熱交換器 | | | | プレートフィン付チューブ | | |
| 送風装置 | 形名 × 個数 | | | プロペラファン×1 | プロペラファン×1 | プロペラファン×1 |
| | 定格風量 | | $m^3$/min | 203 | 257 | 257 |
| | 機外静圧 | | Pa | 0～80 | 0～80 | 0～80 |
| | 電動機定格出力（極数） | | kW | 0.900 (8P) | 0.900 (8P) | 0.900 (8P) |
| 保護装置 | | | | 高圧スイッチ、過電流（CT方式） | | |
| 配管 | 冷媒 | ガス管 | mm | φ38.1 (1-1/2)　（ろう付） | | |
| | | 液管 | mm | φ19.05 (3/4)　（ろう付） | | |
| | | バランス管 | mm | φ6.35 (1/4)　（フレア） | | |
| | ドレン口 | | | 特注ドレンパンにて対応（据え付け時取付け） | | |
| 室外吸込空気温度範囲 | | | ℃ | 冷房：-10～46℃(DB)　暖房：-20～18℃(WB) | | |
| 室内ユニット最多接続台数 | | | | 64 | | |
| 運転音（SPL） | | | dB(A) | 70.5　(静音：67.5) | | |
| 運転音（PWL） | | | dB(A) | 90.5 | | |
| 高圧ガス保安法区分 | | | | 届出不要 | | |
| 法定冷凍トン(50Hz/60Hz) | | | | 18.19/18.19 | | |
| 主要付属品 | | | | — | — | — |

※ この仕様値は ナノイーXをオフにした時の値です。
※ 性能・電気特性はJRA4002に基づいた値です。
(冷房時：室内吸込空気温度27℃DB・19℃WB，室外吸込空気温度35℃DB)
(暖房時(標準)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度7℃DB・6℃WB)
(暖房時(低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度2℃DB・1℃WB)
(暖房時(極低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度-7℃DB・-8℃WB)
※ 運転音(PWL：音響パワーレベル)はJRA4002に基づき測定したものです。
運転音(SPL：音圧レベル)は、室外ユニット正面1m高さ1.5mの値です。
実際に据え付けますと、周囲の騒音や反響などにより表示値より大きくなるのが普通です。
※ 基準電流値は配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流値を示します。
供給電源容量も基準電流値に基づいて選定してください。
※ 冷媒封入量は本体のみです。現場にて室外ユニット１台当たり2kgの冷媒追加の上、
室内外ユニット容量比、冷媒配管長、配管太さにより追加チャージを行ってください。
詳細は付属の据付工事説明書をご確認ください。
※ 室内外ユニット容量比50～200%です。ただし、一度に運転選択されるときの室内負荷が130%以下になるように設計してください。
※ 本製品を良好な状態で長く安心してご使用頂くためには定期的な保守点検が必要です。
※ ユニット保護の為、寒冷地では防雪ダクトと風向チャンバーを必ず装着してください。
※ 防錆処理されていない屋根等に設置する場合、ドレン水の滴下による浸食のおそれがあります。
この場合は、ドレンパン(特注)を取り付けて、適切なドレン水処理を実施してください。
※ 組み合わせ設置時の室外ユニット間寸法は外形寸法図をご確認ください。
※ 組み合わせ設置時の配管寸法は、主管サイズを記載しています。
※ 室外ユニットの品番末尾J付きは耐重塩害仕様品を示します。
耐重塩害仕様は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002に基づいています。
※ 室内熱負荷に対して、過大な空調機を設置すると、室内の温度や湿度の変化が頻繁となり、室内環境や
建物に結露の発生などの影響を及ぼす事があります。

## ■ビル用マルチエアコン 高効率 UX6　仕様：組み合わせ

| 形名 | | | | ビル用マルチエアコン　UX6　室外ユニット　《三相電源》 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 総合品番 | | | | PA-P1280UX6 | | |
| 相当馬力 | | | | 46馬力 | | |
| 構成室外ユニット | | | | CU-P400UX6(J) | CU-P450UX6(J) | CU-P450UX6(J) |
| 能力 | 冷房定格 | | kW | 128 | | |
| | 暖房定格 | | kW | 145 | | |
| | 最大暖房低温 | | kW | 109 | | |
| COP | 冷房定格 | | — | 3.40 | | |
| | 暖房定格 | | — | 3.86 | | |
| | 冷暖平均(定格) | | — | 3.63 | | |
| APF（2006） | | | — | — | | |
| APF（2015） | | | — | 5.8 | | |
| 外形寸法 | 高さ | | mm | 1,660 | 1,660 | 1,660 |
| | 幅 | | mm | 1,160 | 1,160 | 1,160 |
| | 奥行 | | mm | 765 | 765 | 765 |
| 製品質量 | | | kg | 242 | 242 | 242 |
| 外装色(マンセル記号) | | | | アイボリー（2.6Y7.6/1.1） | | |
| 電源 | | | | 三相200V 50/60Hz | | |
| 電気特性 | 冷房 | 運転電流 | A | 116 | | |
| | | 定格消費電力 | kW | 37.7 | | |
| | | 力率 | % | 94 | | |
| | 暖房 標準 | 運転電流 | A | 115 | | |
| | | 定格消費電力 | kW | 37.6 | | |
| | | 力率 | % | 94 | | |
| | 最大暖房低温 | 消費電力 | kW | 37.1 | | |
| | 始動電流 | | A | 1/1 | | |
| | 基準電流値 | | A | 144 | | |
| | 電源容量 | | kVA | 49.9 | | |
| 設計圧力 | | | MPa | 高圧部：4.05　低圧部：2.26 | | |
| 圧縮機 | 形名 × 個数 | | | 全密閉式×1 | 全密閉式×1 | 全密閉式×1 |
| | 電動機定格出力 | | kW | 10.1 | 12.2 | 12.2 |
| | 冷凍機油 | 種別 | | FW68CA / エーテル | FW68CA / エーテル | FW68CA / エーテル |
| | クランクケースヒーター | | kW | 0.032 | 0.032 | 0.032 |
| 凍結防止ヒーター | | | kW | — | — | — |
| 容量制御 | | | | 室内ユニット22形1台運転可 | | |
| 冷媒種 / 出荷時封入量 | | | kg | R32/6.3 | R32/6.8 | R32/6.8 |
| 冷媒制御方式 | | | | 電子制御弁 | | |
| 除霜方式 | | | | 室外サイクル | | |
| 熱交換器 | | | | プレートフィン付チューブ | | |
| 送風装置 | 形名 × 個数 | | | プロペラファン×1 | プロペラファン×1 | プロペラファン×1 |
| | 定格風量 | | $m^3$/min | 248 | 257 | 257 |
| | 機外静圧 | | Pa | 0～80 | 0～80 | 0～80 |
| | 電動機定格出力（極数） | | kW | 0.900 (8P) | 0.900 (8P) | 0.900 (8P) |
| 保護装置 | | | | 高圧スイッチ、過電流（CT方式） | | |
| 配管 | 冷媒 | ガス管 | mm | φ38.1 (1-1/2)　（ろう付） | | |
| | | 液管 | mm | φ19.05 (3/4)　（ろう付） | | |
| | | バランス管 | mm | φ6.35 (1/4)　（フレア） | | |
| | ドレン口 | | | 特注ドレンパンにて対応（据え付け時取付け） | | |
| 室外吸込空気温度範囲 | | | ℃ | 冷房：-10～46℃(DB)　暖房：-20～18℃(WB) | | |
| 室内ユニット最多接続台数 | | | | 64 | | |
| 運転音（SPL） | | | dB(A) | 70.5　(静音：67.5) | | |
| 運転音（PWL） | | | dB(A) | 90.5 | | |
| 高圧ガス保安法区分 | | | | 届出不要 | | |
| 法定冷凍トン(50Hz/60Hz) | | | | 19.19/19.19 | | |
| 主要付属品 | | | | — | — | — |

※ この仕様値は ナノイーXをオフにした時の値です。
※ 性能・電気特性はJRA4002に基づいた値です。
(冷房時：室内吸込空気温度27℃DB・19℃WB，室外吸込空気温度35℃DB)
(暖房時(標準)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度7℃DB・6℃WB)
(暖房時(低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度2℃DB・1℃WB)
(暖房時(極低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度-7℃DB・-8℃WB)
※ 運転音(PWL：音響パワーレベル)はJRA4002に基づき測定したものです。
運転音(SPL：音圧レベル)は、室外ユニット正面1m高さ1.5mの値です。
実際に据え付けますと、周囲の騒音や反響などにより表示値より大きくなるのが普通です。
※ 基準電流値は配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流値を示します。
供給電源容量も基準電流値に基づいて選定してください。
※ 冷媒封入量は本体のみです。現場にて室外ユニット１台当たり2kgの冷媒追加の上、
室内外ユニット容量比、冷媒配管長、配管太さにより追加チャージを行ってください。
詳細は付属の据付工事説明書をご確認ください。
※ 室内外ユニット容量比50～200%です。ただし、一度に運転選択されるときの室内負荷が130%以下になるように設計してください。
※ 本製品を良好な状態で長く安心してご使用頂くためには定期的な保守点検が必要です。
※ ユニット保護の為、寒冷地では防雪ダクトと風向チャンバーを必ず装着してください。
※ 防錆処理されていない屋根等に設置する場合、ドレン水の滴下による浸食のおそれがあります。
この場合は、ドレンパン(特注)を取り付けて、適切なドレン水処理を実施してください。
※ 組み合わせ設置時の室外ユニット間寸法は外形寸法図をご確認ください。
※ 組み合わせ設置時の配管寸法は、主管サイズを記載しています。
※ 室外ユニットの品番末尾J付きは耐重塩害仕様品を示します。
耐重塩害仕様は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002に基づいています。
※ 室内熱負荷に対して、過大な空調機を設置すると、室内の温度や湿度の変化が頻繁となり、室内環境や
建物に結露の発生などの影響を及ぼす事があります。

## ■ビル用マルチエアコン 高効率 UX6　仕様：組み合わせ

| 形名 | | | | ビル用マルチエアコン　UX6　室外ユニット　《三相電源》 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 総合品番 | | | | PA-P1360UX6 | | |
| 相当馬力 | | | | 48馬力 | | |
| 構成室外ユニット | | | | CU-P450UX6(J) | CU-P450UX6(J) | CU-P450UX6(J) |
| 能力 | 冷房定格 | | kW | 136 | | |
| | 暖房定格 | | kW | 150 | | |
| | 最大暖房低温 | | kW | 114 | | |
| COP | 冷房定格 | | — | 3.25 | | |
| | 暖房定格 | | — | 3.76 | | |
| | 冷暖平均(定格) | | — | 3.51 | | |
| APF（2006） | | | — | — | | |
| APF（2015） | | | — | 5.8 | | |
| 外形寸法 | 高さ | | mm | 1,660 | 1,660 | 1,660 |
| | 幅 | | mm | 1,160 | 1,160 | 1,160 |
| | 奥行 | | mm | 765 | 765 | 765 |
| 製品質量 | | | kg | 242 | 242 | 242 |
| 外装色(マンセル記号) | | | | アイボリー（2.6Y7.6/1.1） | | |
| 電源 | | | | 三相200V 50/60Hz | | |
| 電気特性 | 冷房 | 運転電流 | A | 128 | | |
| | | 定格消費電力 | kW | 41.8 | | |
| | | 力率 | % | 94 | | |
| | 暖房 標準 | 運転電流 | A | 123 | | |
| | | 定格消費電力 | kW | 39.9 | | |
| | | 力率 | % | 94 | | |
| | 最大暖房低温 | 消費電力 | kW | 39.8 | | |
| | 始動電流 | | A | 1/1 | | |
| | 基準電流値 | | A | 150 | | |
| | 電源容量 | | kVA | 52.0 | | |
| 設計圧力 | | | MPa | 高圧部：4.05　低圧部：2.26 | | |
| 圧縮機 | 形名 × 個数 | | | 全密閉式×1 | 全密閉式×1 | 全密閉式×1 |
| | 電動機定格出力 | | kW | 12.2 | 12.2 | 12.2 |
| | 冷凍機油 | 種別 | | FW68CA / エーテル | FW68CA / エーテル | FW68CA / エーテル |
| | クランクケースヒーター | | kW | 0.032 | 0.032 | 0.032 |
| 凍結防止ヒーター | | | kW | — | — | — |
| 容量制御 | | | | 室内ユニット22形1台運転可 | | |
| 冷媒種 / 出荷時封入量 | | | kg | R32/6.8 | R32/6.8 | R32/6.8 |
| 冷媒制御方式 | | | | 電子制御弁 | | |
| 除霜方式 | | | | 室外サイクル | | |
| 熱交換器 | | | | プレートフィン付チューブ | | |
| 送風装置 | 形名 × 個数 | | | プロペラファン×1 | プロペラファン×1 | プロペラファン×1 |
| | 定格風量 | | $m^3$/min | 257 | 257 | 257 |
| | 機外静圧 | | Pa | 0～80 | 0～80 | 0～80 |
| | 電動機定格出力（極数） | | kW | 0.900 (8P) | 0.900 (8P) | 0.900 (8P) |
| 保護装置 | | | | 高圧スイッチ、過電流（CT方式） | | |
| 配管 | 冷媒 | ガス管 | mm | φ38.1 (1-1/2)　（ろう付） | | |
| | | 液管 | mm | φ19.05 (3/4)　（ろう付） | | |
| | | バランス管 | mm | φ6.35 (1/4)　（フレア） | | |
| | ドレン口 | | | 特注ドレンパンにて対応（据え付け時取付け） | | |
| 室外吸込空気温度範囲 | | | ℃ | 冷房：-10～46℃(DB)　暖房：-20～18℃(WB) | | |
| 室内ユニット最多接続台数 | | | | 64 | | |
| 運転音（SPL） | | | dB(A) | 71.0　(静音：68.0) | | |
| 運転音（PWL） | | | dB(A) | 91.0 | | |
| 高圧ガス保安法区分 | | | | 届出不要 | | |
| 法定冷凍トン(50Hz/60Hz) | | | | 19.92/19.92 | | |
| 主要付属品 | | | | — | — | — |

※ この仕様値は ナノイーXをオフにした時の値です。
※ 性能・電気特性はJRA4002に基づいた値です。
(冷房時：室内吸込空気温度27℃DB・19℃WB，室外吸込空気温度35℃DB)
(暖房時(標準)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度7℃DB・6℃WB)
(暖房時(低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度2℃DB・1℃WB)
(暖房時(極低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度-7℃DB・-8℃WB)
※ 運転音(PWL：音響パワーレベル)はJRA4002に基づき測定したものです。
運転音(SPL：音圧レベル)は、室外ユニット正面1m高さ1.5mの値です。
実際に据え付けますと、周囲の騒音や反響などにより表示値より大きくなるのが普通です。
※ 基準電流値は配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流値を示します。
供給電源容量も基準電流値に基づいて選定してください。
※ 冷媒封入量は本体のみです。現場にて室外ユニット１台当たり2kgの冷媒追加の上、
室内外ユニット容量比、冷媒配管長、配管太さにより追加チャージを行ってください。
詳細は付属の据付工事説明書をご確認ください。
※ 室内外ユニット容量比50～200%です。ただし、一度に運転選択されるときの室内負荷が130%以下になるように設計してください。
※ 本製品を良好な状態で長く安心してご使用頂くためには定期的な保守点検が必要です。
※ ユニット保護の為、寒冷地では防雪ダクトと風向チャンバーを必ず装着してください。
※ 防錆処理されていない屋根等に設置する場合、ドレン水の滴下による浸食のおそれがあります。
この場合は、ドレンパン(特注)を取り付けて、適切なドレン水処理を実施してください。
※ 組み合わせ設置時の室外ユニット間寸法は外形寸法図をご確認ください。
※ 組み合わせ設置時の配管寸法は、主管サイズを記載しています。
※ 室外ユニットの品番末尾J付きは耐重塩害仕様品を示します。
耐重塩害仕様は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002に基づいています。
※ 室内熱負荷に対して、過大な空調機を設置すると、室内の温度や湿度の変化が頻繁となり、室内環境や
建物に結露の発生などの影響を及ぼす事があります。

## ■ビル用マルチエアコン 高効率 UX6　仕様：組み合わせ

| 形名 | | | | ビル用マルチエアコン　UX6　室外ユニット　《三相電源》 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 総合品番 | | | | PA-P1400UX6 | | | |
| 相当馬力 | | | | 50馬力 | | | |
| 構成室外ユニット | | | | CU-P280UX6(J) | CU-P335UX6(J) | CU-P335UX6(J) | CU-P450UX6(J) |
| 能力 | 冷房定格 | | kW | 140 | | | |
| | 暖房定格 | | kW | 155 | | | |
| | 最大暖房低温 | | kW | 111 | | | |
| COP | 冷房定格 | | — | 3.26 | | | |
| | 暖房定格 | | — | 3.95 | | | |
| | 冷暖平均(定格) | | — | 3.61 | | | |
| APF（2006） | | | — | — | | | |
| APF（2015） | | | — | 6.0 | | | |
| 外形寸法 | 高さ | | mm | 1,660 | 1,660 | 1,660 | 1,660 |
| | 幅 | | mm | 880 | 880 | 880 | 1,160 |
| | 奥行 | | mm | 765 | 765 | 765 | 765 |
| 製品質量 | | | kg | 207 | 209 | 209 | 242 |
| 外装色(マンセル記号) | | | | アイボリー（2.6Y7.6/1.1） | | | |
| 電源 | | | | 三相200V 50/60Hz | | | |
| 電気特性 | 冷房 | 運転電流 | A | 133 | | | |
| | | 定格消費電力 | kW | 42.9 | | | |
| | | 力率 | % | 93 | | | |
| | 暖房 標準 | 運転電流 | A | 122 | | | |
| | | 定格消費電力 | kW | 39.2 | | | |
| | | 力率 | % | 93 | | | |
| | 最大暖房低温 | 消費電力 | kW | 37.9 | | | |
| | 始動電流 | | A | 1/1 | | | |
| | 基準電流値 | | A | 166 | | | |
| | 電源容量 | | kVA | 57.5 | | | |
| 設計圧力 | | | MPa | 高圧部：4.05　低圧部：2.26 | | | |
| 圧縮機 | 形名 × 個数 | | | 全密閉式×1 | 全密閉式×1 | 全密閉式×1 | 全密閉式×1 |
| | 電動機定格出力 | | kW | 7.83 | 8.91 | 8.91 | 12.2 |
| | 冷凍機油 | 種別 | | FW68CA / エーテル | FW68CA / エーテル | FW68CA / エーテル | FW68CA / エーテル |
| | クランクケースヒーター | | kW | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 |
| 凍結防止ヒーター | | | kW | — | — | — | — |
| 容量制御 | | | | 室内ユニット22形1台運転可 | | | |
| 冷媒種 / 出荷時封入量 | | | kg | R32/3.9 | R32/5.6 | R32/5.6 | R32/6.8 |
| 冷媒制御方式 | | | | 電子制御弁 | | | |
| 除霜方式 | | | | 室外サイクル | | | |
| 熱交換器 | | | | プレートフィン付チューブ | | | |
| 送風装置 | 形名 × 個数 | | | プロペラファン×1 | プロペラファン×1 | プロペラファン×1 | プロペラファン×1 |
| | 定格風量 | | $m^3$/min | 179 | 203 | 203 | 257 |
| | 機外静圧 | | Pa | 0～80 | 0～80 | 0～80 | 0～80 |
| | 電動機定格出力（極数） | | kW | 0.750 (8P) | 0.900 (8P) | 0.900 (8P) | 0.900 (8P) |
| 保護装置 | | | | 高圧スイッチ、過電流（CT方式） | | | |
| 配管 | 冷媒 ガス管 | | mm | φ38.1 (1-1/2)（ろう付） | | | |
| | 液管 | | mm | φ19.05 (3/4)（ろう付） | | | |
| | バランス管 | | mm | φ6.35 (1/4)（フレア） | | | |
| | ドレン口 | | | 特注ドレンパンにて対応（据え付け時取付け） | | | |
| 室外吸込空気温度範囲 | | | ℃ | 冷房：-10～46℃(DB)　暖房：-20～18℃(WB) | | | |
| 室内ユニット最多接続台数 | | | | 64 | | | |
| 運転音（SPL） | | | dB(A) | 70.5（静音：67.5） | | | |
| 運転音（PWL） | | | dB(A) | 91.0 | | | |
| 高圧ガス保安法区分 | | | | 届出不要 | | | |
| 法定冷凍トン(50Hz/60Hz) | | | | 19.34/19.34 | | | |
| 主要付属品 | | | | — | — | — | — |

※ この仕様値は ナノイーXをオフにした時の値です。
※ 性能・電気特性はJRA4002に基づいた値です。
(冷房時：室内吸込空気温度27℃DB・19℃WB，室外吸込空気温度35℃DB)
(暖房時(標準)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度7℃DB・6℃WB)
(暖房時(低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度2℃DB・1℃WB)
(暖房時(極低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度-7℃DB・-8℃WB)
※ 運転音(PWL：音響パワーレベル)はJRA4002に基づき測定したものです。
運転音(SPL：音圧レベル)は、室外ユニット正面1m高さ1.5mの値です。
実際に据え付けますと、周囲の騒音や反響などにより表示値より大きくなるのが普通です。
※ 基準電流値は配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流値を示します。
供給電源容量も基準電流値に基づいて選定してください。
※ 冷媒封入量は本体のみです。現場にて室外ユニット１台当たり2kgの冷媒追加の上、
室内外ユニット容量比、冷媒配管長、配管太さにより追加チャージを行ってください。
詳細は付属の据付工事説明書をご確認ください。
※ 室内外ユニット容量比50～200%です。ただし、一度に運転選択されるときの室内負荷が130%以下になるように設計してください。
※ 本製品を良好な状態で長く安心してご使用頂くためには定期的な保守点検が必要です。
※ ユニット保護の為、寒冷地では防雪ダクトと風向チャンバーを必ず装着してください。
※ 防錆処理されていない屋根等に設置する場合、ドレン水の滴下による浸食のおそれがあります。
この場合は、ドレンパン(特注)を取り付けて、適切なドレン水処理を実施してください。
※ 組み合わせ設置時の室外ユニット間寸法は外形寸法図をご確認ください。
※ 組み合わせ設置時の配管寸法は、主管サイズを記載しています。
※ 室外ユニットの品番末尾J付きは耐重塩害仕様品を示します。
耐重塩害仕様は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002に基づいています。
※ 室内熱負荷に対して、過大な空調機を設置すると、室内の温度や湿度の変化が頻繁となり、室内環境や
建物に結露の発生などの影響を及ぼす事があります。

## ■ビル用マルチエアコン 高効率 UX6　仕様：組み合わせ

| 形名 | | | | ビル用マルチエアコン　UX6　室外ユニット　《三相電源》 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 総合品番 | | | | PA-P1450UX6 | | | |
| 相当馬力 | | | | 52馬力 | | | |
| 構成室外ユニット | | | | CU-P335UX6(J) | CU-P335UX6(J) | CU-P335UX6(J) | CU-P450UX6(J) |
| 能力 | 冷房定格 | | kW | 145 | | | |
| | 暖房定格 | | kW | 160 | | | |
| | 最大暖房低温 | | kW | 114 | | | |
| COP | 冷房定格 | | — | 3.30 | | | |
| | 暖房定格 | | — | 3.99 | | | |
| | 冷暖平均(定格) | | — | 3.65 | | | |
| APF（2006） | | | — | — | | | |
| APF（2015） | | | — | 6.2 | | | |
| 外形寸法 | 高さ | | mm | 1,660 | 1,660 | 1,660 | 1,660 |
| | 幅 | | mm | 880 | 880 | 880 | 1,160 |
| | 奥行 | | mm | 765 | 765 | 765 | 765 |
| 製品質量 | | | kg | 209 | 209 | 209 | 242 |
| 外装色(マンセル記号) | | | | アイボリー（2.6Y7.6/1.1） | | | |
| 電源 | | | | 三相200V 50/60Hz | | | |
| 電気特性 | 冷房 | 運転電流 | A | 137 | | | |
| | | 定格消費電力 | kW | 44.0 | | | |
| | | 力率 | % | 93 | | | |
| | 暖房 標準 | 運転電流 | A | 124 | | | |
| | | 定格消費電力 | kW | 40.1 | | | |
| | | 力率 | % | 93 | | | |
| | 最大暖房低温 | 消費電力 | kW | 38.7 | | | |
| | 始動電流 | | A | 1/1 | | | |
| | 基準電流値 | | A | 170 | | | |
| | 電源容量 | | kVA | 58.9 | | | |
| 設計圧力 | | | MPa | 高圧部：4.05　低圧部：2.26 | | | |
| 圧縮機 | 形名 × 個数 | | | 全密閉式×1 | 全密閉式×1 | 全密閉式×1 | 全密閉式×1 |
| | 電動機定格出力 | | kW | 8.91 | 8.91 | 8.91 | 12.2 |
| | 冷凍機油 | 種別 | | FW68CA / エーテル | FW68CA / エーテル | FW68CA / エーテル | FW68CA / エーテル |
| | クランクケースヒーター | | kW | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 |
| 凍結防止ヒーター | | | kW | — | — | — | — |
| 容量制御 | | | | 室内ユニット22形1台運転可 | | | |
| 冷媒種 / 出荷時封入量 | | | kg | R32/5.6 | R32/5.6 | R32/5.6 | R32/6.8 |
| 冷媒制御方式 | | | | 電子制御弁 | | | |
| 除霜方式 | | | | 室外サイクル | | | |
| 熱交換器 | | | | プレートフィン付チューブ | | | |
| 送風装置 | 形名 × 個数 | | | プロペラファン×1 | プロペラファン×1 | プロペラファン×1 | プロペラファン×1 |
| | 定格風量 | | $m^3$/min | 203 | 203 | 203 | 257 |
| | 機外静圧 | | Pa | 0～80 | 0～80 | 0～80 | 0～80 |
| | 電動機定格出力（極数） | | kW | 0.900 (8P) | 0.900 (8P) | 0.900 (8P) | 0.900 (8P) |
| 保護装置 | | | | 高圧スイッチ、過電流（CT方式） | | | |
| 配管 | 冷媒 ガス管 | | mm | φ38.1 (1-1/2)（ろう付） | | | |
| | 液管 | | mm | φ19.05 (3/4)（ろう付） | | | |
| | バランス管 | | mm | φ6.35 (1/4)（フレア） | | | |
| | ドレン口 | | | 特注ドレンパンにて対応（据え付け時取付け） | | | |
| 室外吸込空気温度範囲 | | | ℃ | 冷房：-10～46℃(DB)　暖房：-20～18℃(WB) | | | |
| 室内ユニット最多接続台数 | | | | 64 | | | |
| 運転音（SPL） | | | dB(A) | 71.0（静音：68.0） | | | |
| 運転音（PWL） | | | dB(A) | 91.5 | | | |
| 高圧ガス保安法区分 | | | | 届出不要 | | | |
| 法定冷凍トン(50Hz/60Hz) | | | | 19.34/19.34 | | | |
| 主要付属品 | | | | — | — | — | — |

※ この仕様値は ナノイーXをオフにした時の値です。
※ 性能・電気特性はJRA4002に基づいた値です。
(冷房時：室内吸込空気温度27℃DB・19℃WB，室外吸込空気温度35℃DB)
(暖房時(標準)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度7℃DB・6℃WB)
(暖房時(低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度2℃DB・1℃WB)
(暖房時(極低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度-7℃DB・-8℃WB)
※ 運転音(PWL：音響パワーレベル)はJRA4002に基づき測定したものです。
運転音(SPL：音圧レベル)は、室外ユニット正面1m高さ1.5mの値です。
実際に据え付けますと、周囲の騒音や反響などにより表示値より大きくなるのが普通です。
※ 基準電流値は配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流値を示します。
供給電源容量も基準電流値に基づいて選定してください。
※ 冷媒封入量は本体のみです。現場にて室外ユニット１台当たり2kgの冷媒追加の上、
室内外ユニット容量比、冷媒配管長、配管太さにより追加チャージを行ってください。
詳細は付属の据付工事説明書をご確認ください。
※ 室内外ユニット容量比50～200%です。ただし、一度に運転選択されるときの室内負荷が130%以下になるように設計してください。
※ 本製品を良好な状態で長く安心してご使用頂くためには定期的な保守点検が必要です。
※ ユニット保護の為、寒冷地では防雪ダクトと風向チャンバーを必ず装着してください。
※ 防錆処理されていない屋根等に設置する場合、ドレン水の滴下による浸食のおそれがあります。
この場合は、ドレンパン(特注)を取り付けて、適切なドレン水処理を実施してください。
※ 組み合わせ設置時の室外ユニット間寸法は外形寸法図をご確認ください。
※ 組み合わせ設置時の配管寸法は、主管サイズを記載しています。
※ 室外ユニットの品番末尾J付きは耐重塩害仕様品を示します。
耐重塩害仕様は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002に基づいています。
※ 室内熱負荷に対して、過大な空調機を設置すると、室内の温度や湿度の変化が頻繁となり、室内環境や
建物に結露の発生などの影響を及ぼす事があります。

## ■ビル用マルチエアコン 高効率 UX6　仕様：組み合わせ

| 形名 | | | | ビル用マルチエアコン　UX6　室外ユニット　《三相電源》 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 総合品番 | | | | PA-P1500UX6 | | | |
| 相当馬力 | | | | 54馬力 | | | |
| 構成室外ユニット | | | | CU-P335UX6(J) | CU-P335UX6(J) | CU-P400UX6(J) | CU-P450UX6(J) |
| 能力 | 冷房定格 | | kW | 150 | | | |
| | 暖房定格 | | kW | 165 | | | |
| | 最大暖房低温 | | kW | 117 | | | |
| COP | 冷房定格 | | — | 3.38 | | | |
| | 暖房定格 | | — | 4.07 | | | |
| | 冷暖平均(定格) | | — | 3.73 | | | |
| APF（2006） | | | — | — | | | |
| APF（2015） | | | — | 6.1 | | | |
| 外形寸法 | 高さ | | mm | 1,660 | 1,660 | 1,660 | 1,660 |
| | 幅 | | mm | 880 | 880 | 1,160 | 1,160 |
| | 奥行 | | mm | 765 | 765 | 765 | 765 |
| 製品質量 | | | kg | 209 | 209 | 242 | 242 |
| 外装色(マンセル記号) | | | | アイボリー（2.6Y7.6/1.1） | | | |
| 電源 | | | | 三相200V 50/60Hz | | | |
| 電気特性 | 冷房 | 運転電流 | A | 138 | | | |
| | | 定格消費電力 | kW | 44.4 | | | |
| | | 力率 | % | 93 | | | |
| | 暖房 標準 | 運転電流 | A | 126 | | | |
| | | 定格消費電力 | kW | 40.5 | | | |
| | | 力率 | % | 93 | | | |
| | 最大暖房低温 | 消費電力 | kW | 37.6 | | | |
| | 始動電流 | | A | 1/1 | | | |
| | 基準電流値 | | A | 174 | | | |
| | 電源容量 | | kVA | 60.3 | | | |
| 設計圧力 | | | MPa | 高圧部：4.05　低圧部：2.26 | | | |
| 圧縮機 | 形名 × 個数 | | | 全密閉式×1 | 全密閉式×1 | 全密閉式×1 | 全密閉式×1 |
| | 電動機定格出力 | | kW | 8.91 | 8.91 | 10.1 | 12.2 |
| | 冷凍機油 | 種別 | | FW68CA / エーテル | FW68CA / エーテル | FW68CA / エーテル | FW68CA / エーテル |
| | クランクケースヒーター | | kW | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 |
| 凍結防止ヒーター | | | kW | — | — | — | — |
| 容量制御 | | | | 室内ユニット22形1台運転可 | | | |
| 冷媒種 / 出荷時封入量 | | | kg | R32/5.6 | R32/5.6 | R32/6.3 | R32/6.8 |
| 冷媒制御方式 | | | | 電子制御弁 | | | |
| 除霜方式 | | | | 室外サイクル | | | |
| 熱交換器 | | | | プレートフィン付チューブ | | | |
| 送風装置 | 形名 × 個数 | | | プロペラファン×1 | プロペラファン×1 | プロペラファン×1 | プロペラファン×1 |
| | 定格風量 | | $m^3$/min | 203 | 203 | 248 | 257 |
| | 機外静圧 | | Pa | 0～80 | 0～80 | 0～80 | 0～80 |
| | 電動機定格出力（極数） | | kW | 0.900 (8P) | 0.900 (8P) | 0.900 (8P) | 0.900 (8P) |
| 保護装置 | | | | 高圧スイッチ、過電流（CT方式） | | | |
| 配管 | 冷媒 ガス管 | | mm | φ38.1 (1-1/2)（ろう付） | | | |
| | 液管 | | mm | φ19.05 (3/4)（ろう付） | | | |
| | バランス管 | | mm | φ6.35 (1/4)（フレア） | | | |
| | ドレン口 | | | 特注ドレンパンにて対応（据え付け時取付け） | | | |
| 室外吸込空気温度範囲 | | | ℃ | 冷房：-10～46℃(DB)　暖房：-20～18℃(WB) | | | |
| 室内ユニット最多接続台数 | | | | 64 | | | |
| 運転音（SPL） | | | dB(A) | 71.0　(静音：68.0) | | | |
| 運転音（PWL） | | | dB(A) | 91.0 | | | |
| 高圧ガス保安法区分 | | | | 届出不要 | | | |
| 法定冷凍トン(50Hz/60Hz) | | | | 19.96/19.96 | | | |
| 主要付属品 | | | | — | — | — | — |

※ この仕様値は ナノイーXをオフにした時の値です。
※ 性能・電気特性はJRA4002に基づいた値です。
(冷房時：室内吸込空気温度27℃DB・19℃WB，室外吸込空気温度35℃DB)
(暖房時(標準)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度7℃DB・6℃WB)
(暖房時(低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度2℃DB・1℃WB)
(暖房時(極低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度-7℃DB・-8℃WB)
※ 運転音(PWL：音響パワーレベル)はJRA4002に基づき測定したものです。
運転音(SPL：音圧レベル)は、室外ユニット正面1m高さ1.5mの値です。
実際に据え付けますと、周囲の騒音や反響などにより表示値より大きくなるのが普通です。
※ 基準電流値は配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流値を示します。
供給電源容量も基準電流値に基づいて選定してください。
※ 冷媒封入量は本体のみです。現場にて室外ユニット１台当たり2kgの冷媒追加の上、
室内外ユニット容量比、冷媒配管長、配管太さにより追加チャージを行ってください。
詳細は付属の据付工事説明書をご確認ください。
※ 室内外ユニット容量比50～200%です。ただし、一度に運転選択されるときの室内負荷が130%以下になるように設計してください。
※ 本製品を良好な状態で長く安心してご使用頂くためには定期的な保守点検が必要です。
※ ユニット保護の為、寒冷地では防雪ダクトと風向チャンバーを必ず装着してください。
※ 防錆処理されていない屋根等に設置する場合、ドレン水の滴下による浸食のおそれがあります。
この場合は、ドレンパン(特注)を取り付けて、適切なドレン水処理を実施してください。
※ 組み合わせ設置時の室外ユニット間寸法は外形寸法図をご確認ください。
※ 組み合わせ設置時の配管寸法は、主管サイズを記載しています。
※ 室外ユニットの品番末尾J付きは耐重塩害仕様品を示します。
耐重塩害仕様は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002に基づいています。
※ 室内熱負荷に対して、過大な空調機を設置すると、室内の温度や湿度の変化が頻繁となり、室内環境や
建物に結露の発生などの影響を及ぼす事があります。

## ■ビル用マルチエアコン 高効率 UX6　仕様補足

| 形名 | | | | ビル用マルチエアコン　UX6　室外ユニット　《三相電源》 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 相当馬力 | | | | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 |
| 総合品番 | | | | CU-P224UX6 | CU-P280UX6 | CU-P335UX6 | CU-P400UX6 | CU-P450UX6 | PA-P500UX6 | PA-P560UX6 | PA-P615UX6 |
| 室外ユニット品番 | | | | CU-P224UX6(J) | CU-P280UX6(J) | CU-P335UX6(J) | CU-P400UX6(J) | CU-P450UX6(J) | CU-P224UX6(J) | CU-P280UX6(J) | CU-P280UX6(J) |
| | | | | – | – | – | – | – | CU-P280UX6(J) | CU-P280UX6(J) | CU-P335UX6(J) |
| | | | | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | | | | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 室内ユニット品番 | | | | CS-P112U6DU×2台 | CS-P140U6DU×2台 | CS-P80U6DU×2台 | CS-P90U6DU×2台 | CS-P112U6DU×4台 | CS-P112U6DU×2台 | CS-P140U6DU×4台 | CS-P80U6DU×2台 |
| | | | | – | – | CS-P90U6DU×2台 | CS-P112U6DU×2台 | – | CS-P140U6DU×2台 | – | CS-P90U6DU×2台 |
| | | | | – | – | – | – | – | – | – | CS-P140U6DU×2台 |
| | | | | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 能力 | 冷房 | 定格 | kW | 22.4 | 28.0 | 33.5 | 40.0 | 45.0 | 50.0 | 56.0 | 61.5 |
| | | 中間 | kW | 10.1 | 12.6 | 15.1 | 18.0 | 20.3 | 22.7 | 25.2 | 27.7 |
| | | 中間中温 | kW | 10.8 | 12.9 | 15.7 | 19.0 | 20.8 | 23.7 | 25.8 | 28.6 |
| | | 最小中温 | kW | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 暖房 | 定格 | kW | 25.0 | 31.5 | 37.5 | 45.0 | 50.0 | 56.0 | 63.0 | 69.0 |
| | | 中間 | kW | 11.3 | 14.2 | 16.9 | 20.3 | 22.5 | 25.5 | 28.4 | 31.1 |
| | | 最小 | kW | 6.3 | 7.9 | 9.4 | 11.3 | 12.5 | 14.2 | 15.8 | 17.3 |
| | | 最大低温 | kW | 19.4 | 22.9 | 27.3 | 32.7 | 37.9 | 42.3 | 45.8 | 50.2 |
| 消費電力 | 冷房 | 定格 | kW | 6.34 | 9.13 | 10.5 | 12.0 | 14.3 | 15.1 | 18.3 | 19.6 |
| | | 中間 | kW | 1.88 | 2.53 | 3.32 | 4.00 | 4.69 | 4.39 | 5.05 | 5.82 |
| | | 中間中温 | kW | 1.50 | 1.97 | 2.33 | 2.98 | 3.43 | 3.45 | 3.93 | 4.30 |
| | | 最小中温 | kW | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 暖房 | 定格 | kW | 5.78 | 8.21 | 9.64 | 11.4 | 13.8 | 13.7 | 16.4 | 17.8 |
| | | 中間 | kW | 1.87 | 2.41 | 2.94 | 3.50 | 4.10 | 4.28 | 4.82 | 5.35 |
| | | 最小 | kW | 1.22 | 1.47 | 1.82 | 2.00 | 2.50 | 2.70 | 2.95 | 3.29 |
| | | 最大低温 | kW | 6.61 | 8.47 | 10.1 | 10.8 | 13.7 | 15.0 | 16.9 | 18.5 |
| 通年エネルギー消費効率 | | | | 6.2 | 5.8 | 6.4 | 6.1 | 5.7 | 6.0 | 5.8 | 6.1 |
| 運転音 | 室外 PWL | | dB(A) | 78.0 | 81.0 | 85.0 | 84.0 | 86.0 | 83.0 | 84.0 | 86.5 |

■ビル用マルチエアコン 高効率 UX6　仕様補足

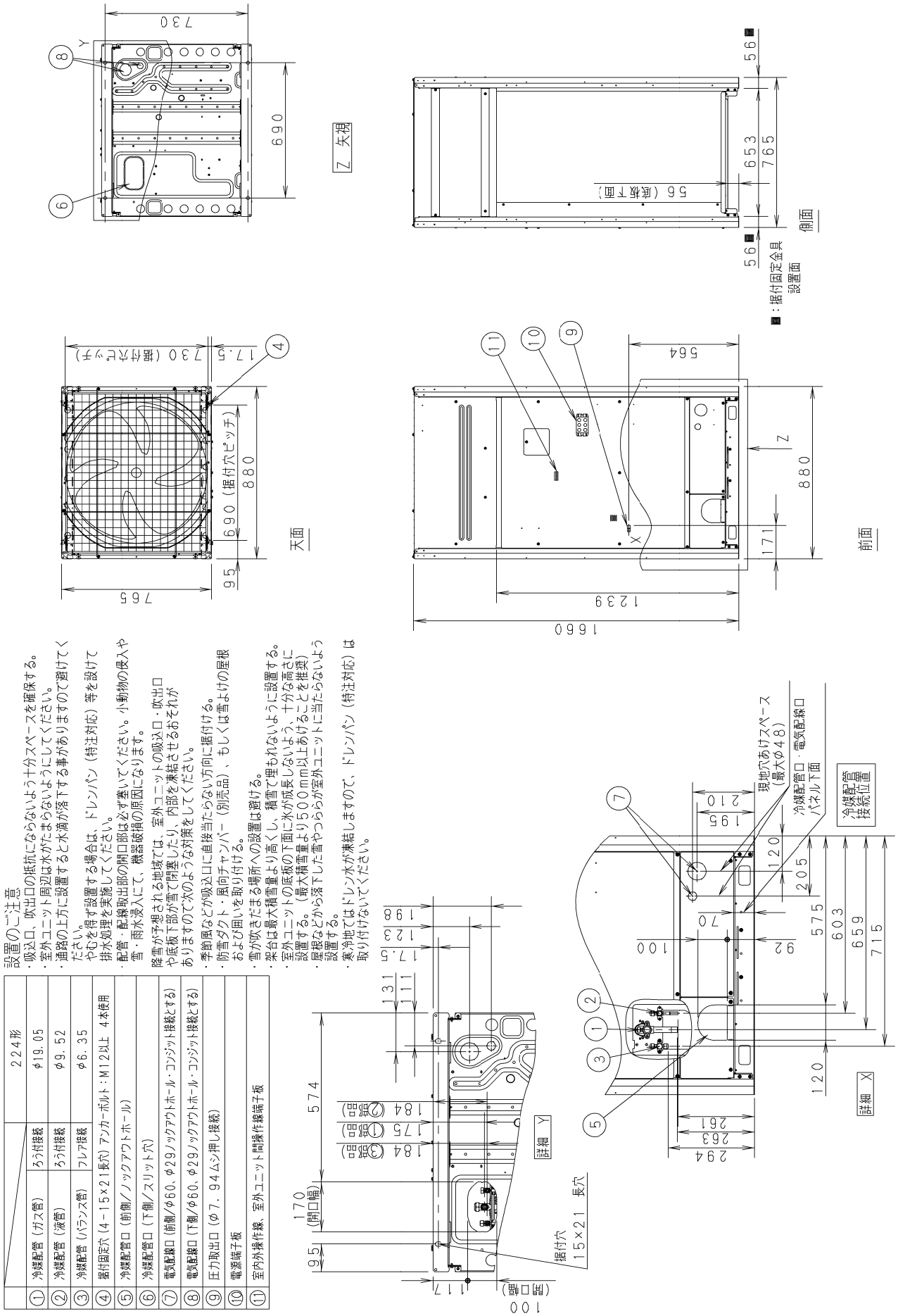
| 形名 | | | | ビル用マルチエアコン　UX6　室外ユニット　《三相電源》 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 相当馬力 | | | | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 |
| 総合品番 | | | | PA-P670UX6 | PA-P730UX6 | PA-P775UX6 | PA-P850UX6 | PA-P900UX6 | PA-P950UX6 | PA-P1000UX6 | PA-P1060UX6 |
| 室外ユニット品番 | | | | CU-P335UX6(J) | CU-P335UX6(J) | CU-P335UX6(J) | CU-P400UX6(J) | CU-P450UX6(J) | CU-P280UX6(J) | CU-P335UX6(J) | CU-P335UX6(J) |
| | | | | CU-P335UX6(J) | CU-P400UX6(J) | CU-P450UX6(J) | CU-P450UX6(J) | CU-P450UX6(J) | CU-P335UX6(J) | CU-P335UX6(J) | CU-P335UX6(J) |
| | | | | – | – | – | – | – | CU-P335UX6(J) | CU-P335UX6(J) | CU-P400UX6(J) |
| | | | | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 室内ユニット品番 | | | | CS-P80U6DU×4台 | CS-P80U6DU×2台 | CS-P80U6DU×2台 | CS-P90U6DU×2台 | CS-P112U6DU×8台 | CS-P80U6DU×4台 | CS-P80U6DU×6台 | CS-P80U6DU×4台 |
| | | | | CS-P90U6DU×4台 | CS-P90U6DU×4台 | CS-P90U6DU×2台 | CS-P112U6DU×6台 | – | CS-P90U6DU×4台 | CS-P90U6DU×6台 | CS-P90U6DU×6台 |
| | | | | – | CS-P112U6DU×2台 | CS-P112U6DU×4台 | – | – | CS-P140U6DU×2台 | – | CS-P112U6DU×2台 |
| | | | | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 能力 | 冷房 | 定格 | kW | 67.0 | 73.0 | 77.5 | 85.0 | 90.0 | 95.0 | 100 | 106 |
| | | 中間 | kW | 30.2 | 33.1 | 35.4 | 38.3 | 40.6 | 42.8 | 45.3 | 48.2 |
| | | 中間中温 | kW | 31.4 | 34.7 | 36.5 | 39.8 | 41.6 | 44.3 | 47.1 | 50.4 |
| | | 最小中温 | kW | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 暖房 | 定格 | kW | 77.5 | 82.5 | 90.0 | 95.0 | 100 | 106 | 112 | 118 |
| | | 中間 | kW | 34.9 | 37.2 | 40.5 | 42.8 | 45.0 | 48.0 | 50.7 | 54.1 |
| | | 最小 | kW | 19.4 | 20.7 | 22.5 | 23.8 | 25.0 | 26.7 | 28.2 | 30.1 |
| | | 最大低温 | kW | 54.6 | 60.0 | 65.2 | 70.6 | 75.8 | 77.5 | 81.9 | 87.3 |
| 消費電力 | 冷房 | 定格 | kW | 21.0 | 22.1 | 24.2 | 26.3 | 28.6 | 30.1 | 31.2 | 32.4 |
| | | 中間 | kW | 6.64 | 7.32 | 8.01 | 8.69 | 9.39 | 9.14 | 9.96 | 10.6 |
| | | 中間中温 | kW | 4.66 | 5.30 | 5.76 | 6.40 | 6.87 | 6.63 | 6.99 | 7.64 |
| | | 最小中温 | kW | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 暖房 | 定格 | kW | 20.6 | 21.0 | 24.8 | 25.1 | 27.6 | 27.2 | 28.7 | 29.6 |
| | | 中間 | kW | 6.26 | 6.43 | 7.43 | 7.60 | 8.20 | 8.29 | 8.82 | 9.38 |
| | | 最小 | kW | 3.88 | 3.81 | 4.55 | 4.49 | 5.00 | 5.12 | 5.46 | 5.62 |
| | | 最大低温 | kW | 20.2 | 20.8 | 23.8 | 24.4 | 27.4 | 28.6 | 30.3 | 30.9 |
| 通年エネルギー消費効率 | | | | 6.3 | 6.2 | 5.9 | 5.9 | 5.7 | 6.2 | 6.4 | 6.2 |
| 運転音 | 室外 PWL | | dB(A) | 88.0 | 87.5 | 88.5 | 88.5 | 89.0 | 89.0 | 90.0 | 89.5 |

## ■ビル用マルチエアコン 高効率 UX6　仕様補足

| 形名 | | | | ビル用マルチエアコン　UX6　室外ユニット　《三相電源》 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 相当馬力 | | | | 40 | 42 | 44 | 46 | 48 | 50 | 52 | 54 |
| 総合品番 | | | | PA-P1120UX6 | PA-P1180UX6 | PA-P1220UX6 | PA-P1280UX6 | PA-P1360UX6 | PA-P1400UX6 | PA-P1450UX6 | PA-P1500UX6 |
| 室外ユニット品番 | | | | CU-P335UX6(J) | CU-P335UX6(J) | CU-P335UX6(J) | CU-P400UX6(J) | CU-P450UX6(J) | CU-P280UX6(J) | CU-P335UX6(J) | CU-P335UX6(J) |
| | | | | CU-P335UX6(J) | CU-P400UX6(J) | CU-P450UX6(J) | CU-P450UX6(J) | CU-P450UX6(J) | CU-P335UX6(J) | CU-P335UX6(J) | CU-P335UX6(J) |
| | | | | CU-P450UX6(J) | CU-P450UX6(J) | CU-P450UX6(J) | CU-P450UX6(J) | CU-P450UX6(J) | CU-P335UX6(J) | CU-P335UX6(J) | CU-P400UX6(J) |
| | | | | – | – | – | – | – | CU-P450UX6(J) | CU-P450UX6(J) | CU-P450UX6(J) |
| 室内ユニット品番 | | | | CS-P80U6DU×4台 | CS-P80U6DU×2台 | CS-P80U6DU×2台 | CS-P90U6DU×2台 | CS-P112U6DU×12台 | CS-P80U6DU×4台 | CS-P80U6DU×6台 | CS-P80U6DU×4台 |
| | | | | CS-P90U6DU×4台 | CS-P90U6DU×4台 | CS-P90U6DU×2台 | CS-P112U6DU×10台 | – | CS-P90U6DU×4台 | CS-P90U6DU×6台 | CS-P90U6DU×6台 |
| | | | | CS-P112U6DU×4台 | CS-P112U6DU×6台 | CS-P112U6DU×8台 | – | – | CS-P112U6DU×4台 | CS-P112U6DU×4台 | CS-P112U6DU×6台 |
| | | | | – | – | – | – | – | CS-P140U6DU×2台 | – | – |
| 能力 | 冷房 | 定格 | kW | 112 | 118 | 122 | 128 | 136 | 140 | 145 | 150 |
| | | 中間 | kW | 50.5 | 53.4 | 55.7 | 58.6 | 61.2 | 63.1 | 65.6 | 68.5 |
| | | 中間中温 | kW | 52.2 | 55.5 | 57.3 | 60.6 | 62.4 | 65.1 | 67.9 | 71.2 |
| | | 最小中温 | kW | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 暖房 | 定格 | kW | 125 | 132 | 140 | 145 | 150 | 155 | 160 | 165 |
| | | 中間 | kW | 56.3 | 59.7 | 63.0 | 65.3 | 67.5 | 70.5 | 73.2 | 76.6 |
| | | 最小 | kW | 31.3 | 33.2 | 35.0 | 36.3 | 37.5 | 39.2 | 40.7 | 42.6 |
| | | 最大低温 | kW | 92.5 | 97.9 | 103 | 109 | 114 | 111 | 114 | 117 |
| 消費電力 | 冷房 | 定格 | kW | 35.3 | 36.4 | 38.2 | 39.3 | 43.6 | 44.4 | 45.5 | 46.1 |
| | | 中間 | kW | 11.3 | 12.0 | 12.7 | 13.4 | 14.2 | 13.8 | 14.7 | 15.3 |
| | | 中間中温 | kW | 8.09 | 8.74 | 9.20 | 9.84 | 10.3 | 10.1 | 10.4 | 11.1 |
| | | 最小中温 | kW | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 暖房 | 定格 | kW | 33.0 | 34.5 | 38.6 | 38.9 | 41.4 | 40.5 | 41.4 | 41.8 |
| | | 中間 | kW | 9.97 | 10.5 | 11.5 | 11.7 | 12.3 | 12.4 | 12.9 | 13.5 |
| | | 最小 | kW | 6.14 | 6.30 | 7.05 | 6.98 | 7.49 | 7.62 | 7.96 | 8.11 |
| | | 最大低温 | kW | 33.9 | 34.5 | 37.5 | 38.5 | 41.3 | 39.1 | 39.9 | 39.0 |
| 通年エネルギー消費効率 | | | | 6.1 | 6.0 | 5.8 | 5.8 | 5.8 | 6.0 | 6.2 | 6.1 |
| 運転音 | 室外 PWL | | dB(A) | 90.5 | 90.0 | 90.5 | 90.5 | 91.0 | 91.0 | 91.5 | 91.0 |

■外形寸法図

● CU-P224UX6



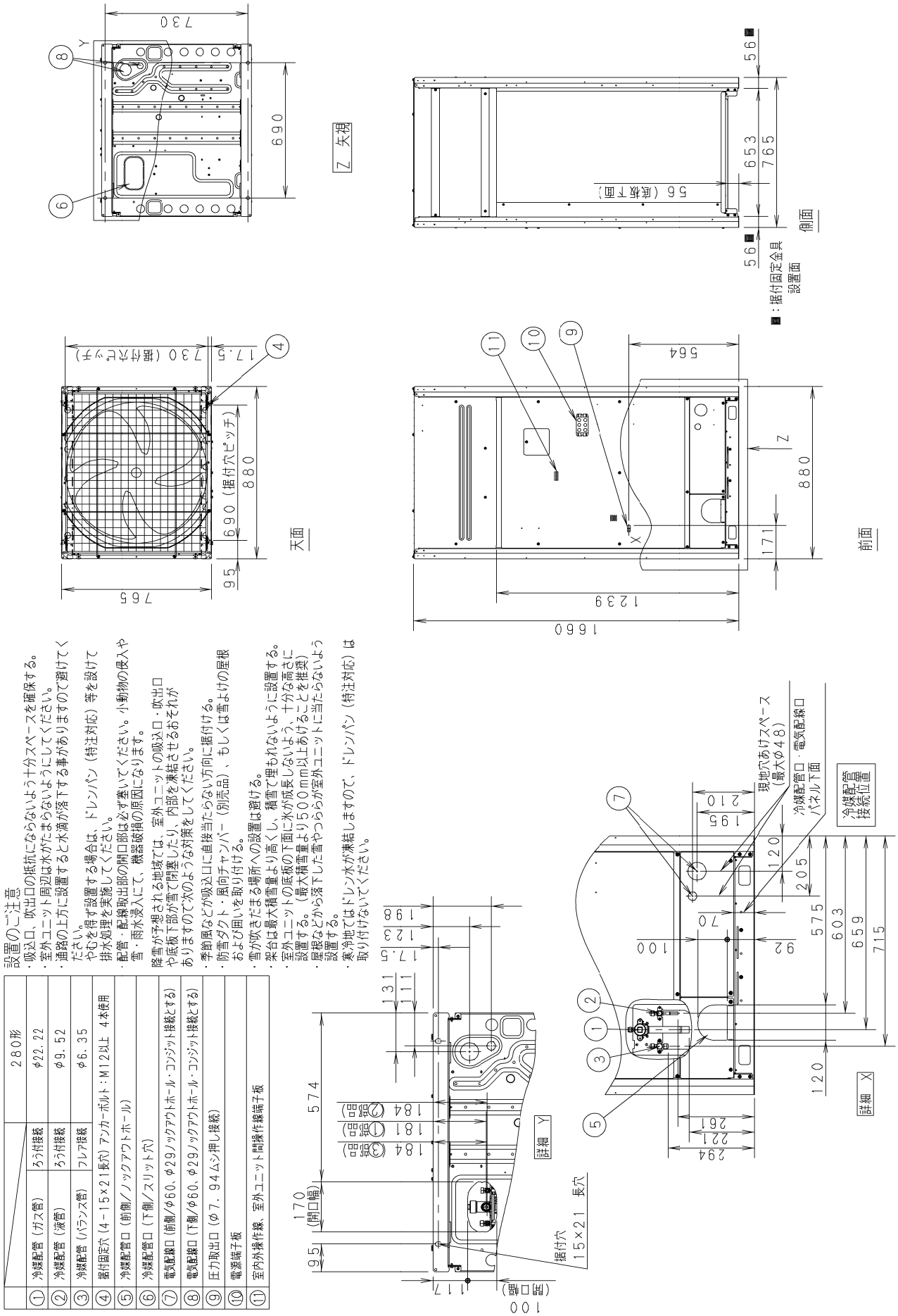

| | | 224形 | |
|---|---|---|---|
| ① | 冷媒配管（ガス管） | ろう付接続 | φ19.05 |
| ② | 冷媒配管（液管） | ろう付接続 | φ9.52 |
| ③ | 冷媒配管（バランス管） | フレア接続 | φ6.35 |
| ④ | 据付固定穴（4－15×21長穴）アンカーボルト：M12以上　4本使用 | | |
| ⑤ | 冷媒配管口（前側／ノックアウトホール） | | |
| ⑥ | 冷媒配管口（下側／スリット穴） | | |
| ⑦ | 電気配線口（前側／φ60、φ29ノックアウトホール・コンジット接続にする） | | |
| ⑧ | 電気配線口（下側／φ60、φ29ノックアウトホール・コンジット接続にする） | | |
| ⑨ | 圧力取出口（φ7.94ムシ押し接続） | | |
| ⑩ | 電源端子板 | | |
| ⑪ | 室内外操作線　室外ユニット間操作線端子板 | | |

設置の〜注意

・吸込口、吹出口の抵抗にならないよう十分スペースを確保する。
・室外ユニット周辺は水がたまらないようにしてください。
・通路の上方に設置すると水滴が落下する事がありますので避けてください。
・やむを得ず設置する場合は、ドレンパン（特注対応）等を設けて排水処理を実施してください。
・配管・配線取出部の開口部は必ず塞いでください。小動物の侵入や雪・雨水浸入にて、機器破損の原因になります。
降雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口・吹出口や底板下部が雪で閉塞したり、内部を凍結させるおそれがありますので次のような対策をしてください。
・季節風などが吸込口に直接当たらない方向に据付ける。
・防雪ダクト・風向チャンバー（別売品）、もしくは雪よけの屋根および囲いを取り付ける。
・雪が吹きだまる場所への設置は避ける。
・架台は最大積雪量より高くし、積雪で埋もれないように設置する。
・室外ユニットの底板の下面に水が成長しないよう、十分な高さに設置する。（最大積雪量より500mm以上あけることを推奨）
・屋根などから落下した雪やつらら が室外ユニットに当たらないよう設置する。
・寒冷地ではドレン水が凍結しますので、ドレンパン（特注対応）は取り付けないでください。

■外形寸法図

● CU-P280UX6




設置の〜注意

・吸込口、吹出口の抵抗にならないよう十分スペースを確保する。
・室外ユニット周辺は水がたまらないようにしてください。
・通路の上方に設置すると水滴が落下する事がありますので避けてください。
・やむを得ず設置する場合は、ドレンパン（特注対応）等を設けて排水処理を実施してください。
・配管・配線取出部の開口部は必ず塞いでください。小動物の侵入や雪・雨水浸入にて、機器破損の原因になります。

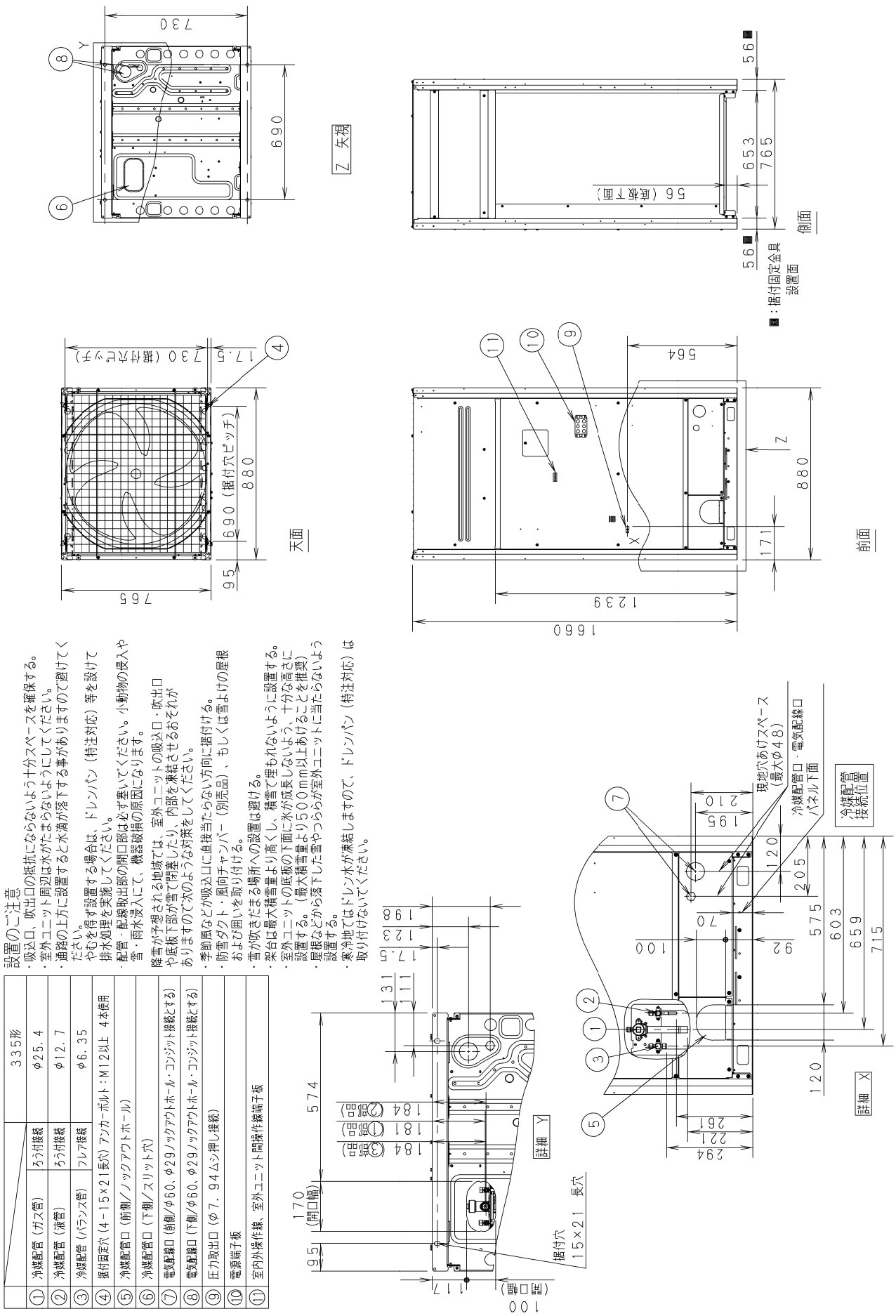
降雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口・吹出口や底板下部が雪で閉塞したり、内部を凍結させるおそれがありますので次のような対策をしてください。

・季節風などが吸込口に直接当たらない方向に据付ける。
・防雪ダクト・風向チャンパー（別売品）、もしくは雪よけの屋根および囲いを取り付ける。
・屋根などから落下した雪やつらが室外ユニットに当たらないよう設置する。
・寒冷地ではドレン水が凍結しますので、ドレンパン（特注対応）は取り付けないでください。

| | | 280形 |
|---|---|---|
| ① 冷媒配管（ガス管） | ろう付接続 | φ22. 22 |
| ② 冷媒配管（液管） | ろう付接続 | φ9. 52 |
| ③ 冷媒配管（バランス管） | フレア接続 | φ6. 35 |
| ④ 据付固定穴（4－15×21長穴）アンカーボルト：M12以上　4本使用 | | |
| ⑤ 冷媒配管口（前側／ノックアウトホール） | | |
| ⑥ 冷媒配管口（下側／スリット穴） | | |
| ⑦ 電気配線口（前側／φ60、φ29ノックアウトホール・コンジット接続にする） | | |
| ⑧ 電気配線口（下側／φ60、φ29ノックアウトホール・コンジット接続にする） | | |
| ⑨ 圧力取出口（φ7. 94ムシ押し接続） | | |
| ⑩ 電源端子板 | | |
| ⑪ 室内外操作線　室外ユニット間操作線端子板 | | |

■外形寸法図

● CU-P335UX6




設置のご注意

- 吸込口、吹出口の抵抗にならないよう十分スペースを確保する。
- 室外ユニット周辺は水がたまらないようにしてください。
- 通路の上方に設置すると水滴が落下する事がありますので避けてください。
- 冷媒配管（バランス管）フレア接続 φ6.35
- 据付固定穴（4－15×21長穴）アンカーボルト：M12以上 4本使用
- 冷媒配管口（前側／ノックアウトホール）
- 冷媒配管口（下側／スリット穴）
- 電気配線口（前側／φ60、φ29ノックアウトホール・コンジット接続とする）
- 電気配線口（下側／φ60、φ29ノックアウトホール・コンジット接続とする）
- 圧力取出口（φ7.94ムシ押し接続）
- 電源端子板
- 室内外操作線、室外ユニット間操作線端子板

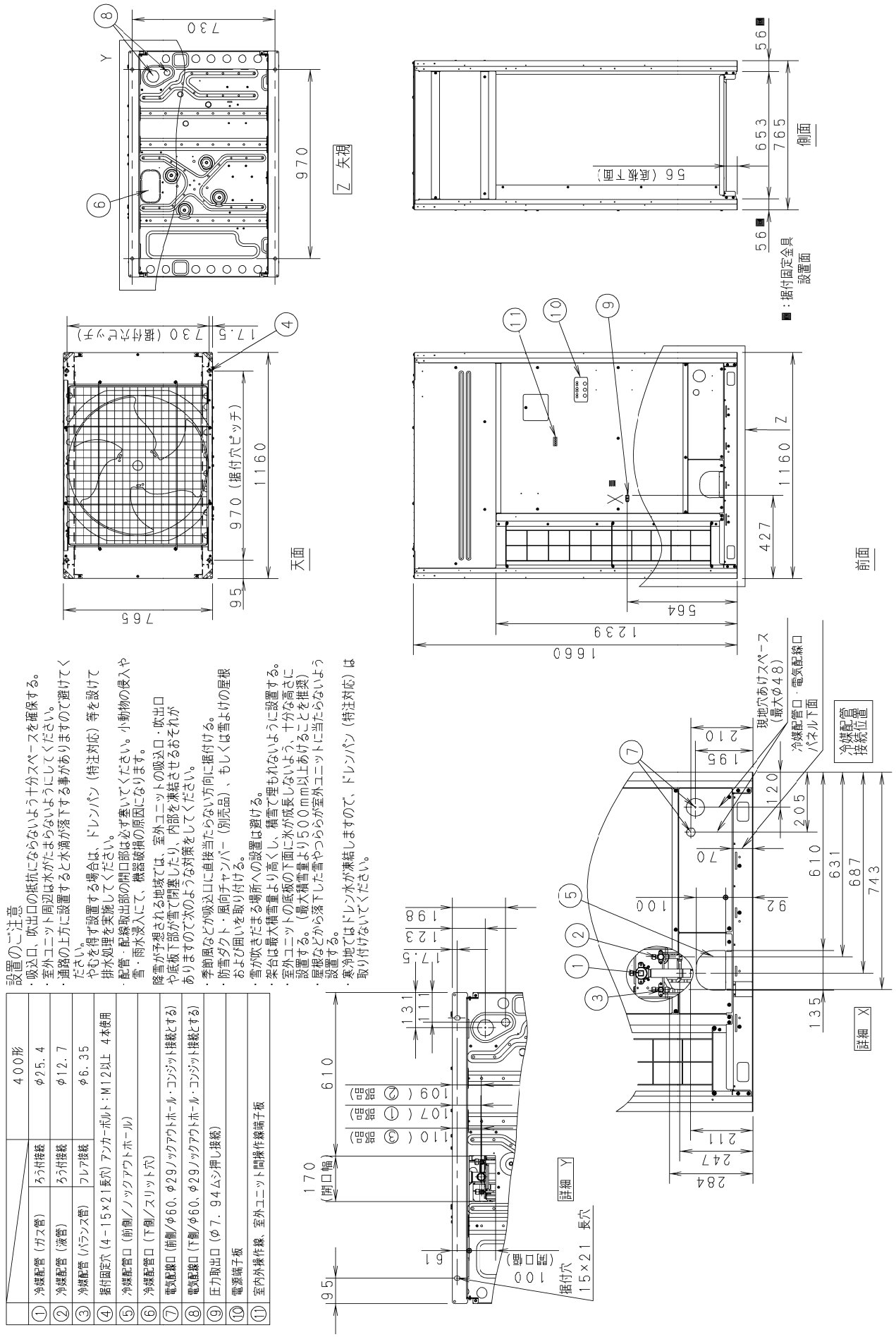
| | | 335形 |
|---|---|---|
| ① 冷媒配管（ガス管） | ろう付接続 | φ25.4 |
| ② 冷媒配管（液管） | ろう付接続 | φ12.7 |
| ③ 冷媒配管（バランス管） | フレア接続 | φ6.35 |

降雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口・吹出口や底板下部が雪で閉塞したり、内部を凍結させるおそれがありますので次のような対策をしてください。

- 季節風などが吸込口に直接当たらない方向に据付ける。
- 防雪ダクト・風向チャンパー（別売品）、もしくは雪よけの屋根および囲いを取り付ける。
- 雪が吹きだまる場所への設置は避ける。
- 架台は最大積雪量より高くし、積雪で埋もれないように設置する。
- 室外ユニットの底板の下面に氷が成長しないよう、十分な高さに設置する。（最大積雪量より500mm以上あげることを推奨）
- 屋根などから落下した雪やつららが室外ユニットに当たらないよう設置する。
- 寒冷地ではドレン水が凍結しますので、ドレンパン（特注対応）は取り付けないでください。

■外形寸法図

● CU-P400UX6




設置のご注意

- 吸込口、吹出口の抵抗にならないよう十分スペースを確保する。
- 室外ユニット周辺は水がたまらないようにしてください。
- 通路の上方に設置すると水滴が落ちる事がありますので避けてください。
- やむを得ず設置する場合は、ドレンパン（特注対応）等を設けて排水処理を実施してください。
- 配管・配線取出部の閉口部は必ず塞いでください。小動物の侵入や雪・雨水浸入にて、機器破損の原因になります。

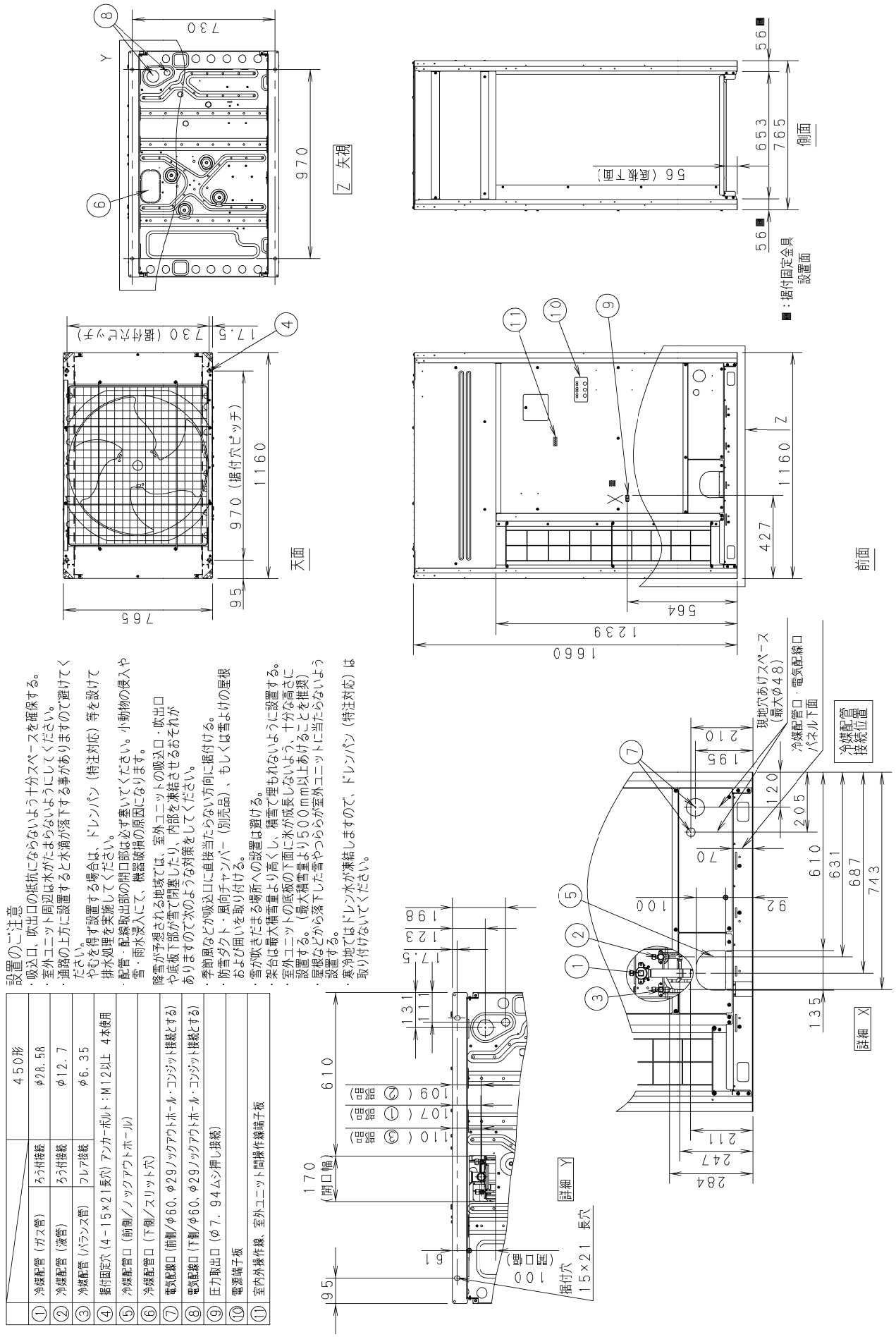
降雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口・吹出口や底板下部が雪で閉塞したり、内部を凍結させるおそれがありますので次のような対策をしてください。

- 季節風などが吸込口に直接当たらない方向に据付ける。
- 防雪ダクト・風向チャンパー（別売品）、もしくは雪よけの屋根および囲いを取り付ける。
- 雪が吹きだまる場所への設置は避ける。
- 架台は最大積雪量より高くし、積雪で埋もれないように設置する。
- 室外ユニットの底板の下面に氷が成長しないよう、十分な高さに設置する。（最大積雪量より500mm以上あけることを推奨）
- 屋根などから落下した雪やつららが室外ユニットに当たらないよう設置する。
- 寒冷地ではドレン水が凍結しますので、ドレンパン（特注対応）は取り付けないでください。

| | | 400形 |
|---|---|---|
| ① 冷媒配管（ガス管） | ろう付接続 | φ25.4 |
| ② 冷媒配管（液管） | ろう付接続 | φ12.7 |
| ③ 冷媒配管（バランス管） | フレア接続 | φ6.35 |
| ④ 据付固定穴（4－15×21長穴）アンカーボルト：M12以上 4本使用 | | |
| ⑤ 冷媒配管口（前側／ノックアウトホール） | | |
| ⑥ 冷媒配管口（下側／スリット穴） | | |
| ⑦ 電気配線口（前側／φ60、φ29ノックアウトホール・コンジット接続とする） | | |
| ⑧ 電気配線口（下側／φ60、φ29ノックアウトホール・コンジット接続とする） | | |
| ⑨ 圧力取出口（φ7.94ムシ押し接続） | | |
| ⑩ 電源端子板 | | |
| ⑪ 室内外操作線、室外ユニット間操作線端子板 | | |

■外形寸法図

● CU-P450UX6




| | | 450形 |
|---|---|---|
| ① | 冷媒配管（ガス管） | ろう付接続　φ28.58 |
| ② | 冷媒配管（液管） | ろう付接続　φ12.7 |
| ③ | 冷媒配管（バランス管） | フレア接続　φ6.35 |
| ④ | 据付固定穴（4－15×21長穴）アンカーボルト：M12以上　4本使用 | |
| ⑤ | 冷媒配管口（前側／ノックアウトホール） | |
| ⑥ | 冷媒配管口（下側／スリット穴） | |
| ⑦ | 電気配線口（前側／φ60、φ29ノックアウトホール・コンジット接続とする） | |
| ⑧ | 電気配線口（下側／φ60、φ29ノックアウトホール・コンジット接続とする） | |
| ⑨ | 圧力取出口（φ7.94ムシ押し接続） | |
| ⑩ | 電源端子板 | |
| ⑪ | 室内外操作線、室外ユニット間操作線端子板 | |

設置のご注意

・吸込口、吹出口の抵抗にならないよう十分スペースを確保する。
・室外ユニット周辺は水がたまらないようにしてください。
・通路の上方に設置すると水滴が落ちる事がありますので避けてください。
・やむを得ず設置する場合は、ドレンパン（特注対応）等を設けて排水処理を実施してください。
・配管・配線取出部の閉口部は必ず塞いでください。小動物の侵入や雪・雨水浸入にて、機器破損の原因になります。
降雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口・吹出口や底板下部が雪で閉塞したり、内部を凍結させるおそれがありますので次のような対策をしてください。
・季節風などが吸込口に直接当たらない方向に据付ける。
・防雪ダクト・風向チャンバー（別売品）、もしくは雪よけの屋根および囲いを取り付ける。
・雪が吹きだまる場所への設置は避ける。
・架台は最大積雪量より高くし、積雪で埋もれないように設置する。
・室外ユニットの底板の下面に氷が成長しないよう、十分な高さに設置する。（最大積雪量より500mm以上あけることを推奨）
・屋根などから落下した雪やつららが室外ユニットに当たらないよう設置する。
・寒冷地ではドレン水が凍結しますので、ドレンパン（特注対応）は取り付けないでください。

■外形寸法図

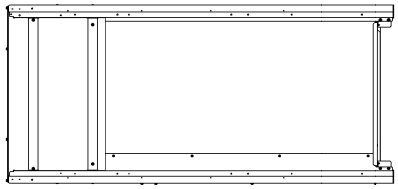
●PA-P500，P560，P615，P670UX6

設置のご注意

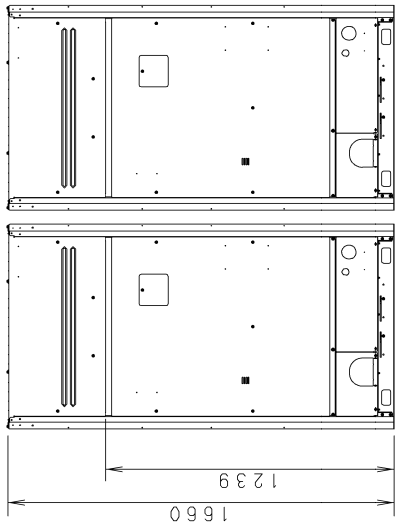
・吸込口、吹出口の抵抗にならないよう十分スペースを確保する。
・室外ユニット周辺は水がたまらないようにしてください。
・通路の上方に設置すると水滴が落下する事がありますので避けてください。
・雪が吹きだまる場所への設置は避ける。
・架台は最大積雪量より高くし、積雪で埋もれないように設置する。
・室外ユニットの底板の下面に氷が成長しないよう、十分な高さに設置する。（最大積雪量より５００ｍｍ以上あけることを推奨）
・屋根などから落下した雪やつららが室外ユニットに当たらないよう設置する。
・寒冷地ではドレン水が凍結しますので、ドレンパン（特注対応）は取り付けないでください。

降雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口・吹出口や底板下部が雪で閉塞したり、内部を凍結させるおそれがありますので次のような対策をしてください。

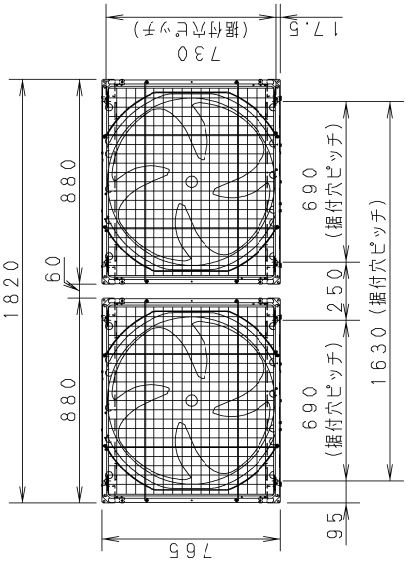
・季節風などが吸込口に直接当たらない方向に据付ける。
・防雪ダクト・風向チャンパー（別売品）、もしくは雪よけの屋根および囲いを取り付ける。
・ドレン水が凍結しないよう、ドレンパン（特注対応）を取り付ける。
・配管・配線取出部の開口部は必ず塞いでください。小動物の侵入や雪・雨水浸入にて、機器破損の原因になります。



右側面




正面




天面

| 相当馬力 | | 18 | 20 | 22 | 24 |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | CU-P224UX6 | ○ | — | — | — |
| 10 | CU-P280UX6 | ○ | ○ | ○ | — |
| 12 | CU-P335UX6 | — | — | ○ | ○ |

■外形寸法図

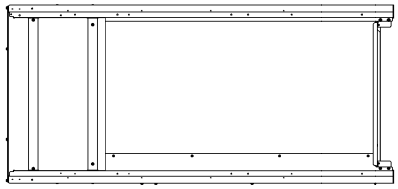
●PA-P730，P775UX6

設置のご注意

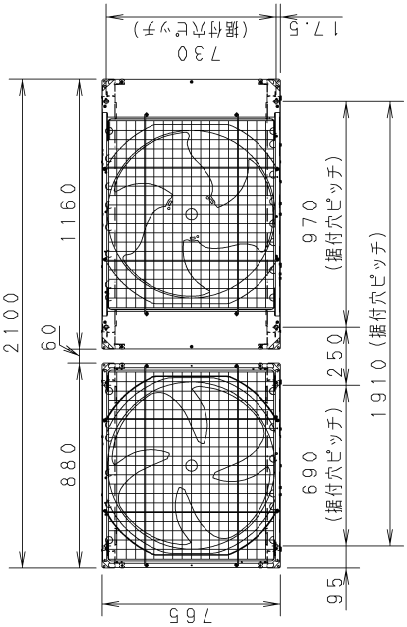
・吸込口、吹出口の抵抗にならないよう十分スペースを確保する。
・室外ユニット周辺は水がたまらないようにしてください。
・通路の上方に設置すると水滴が落下する事がありますので避けてください。
・雪や雨水が侵入しやすい場合は、ドレンパン（特注対応）等を設けて排水処理を実施してください。
・配管・配線取出部の開口部は必ず塞いでください。小動物の侵入や雪・雨水侵入にて、機器破損の原因になります。

降雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口・吹出口や底板下部が雪で閉塞したり、内部を凍結させるおそれがありますので次のような対策をしてください。

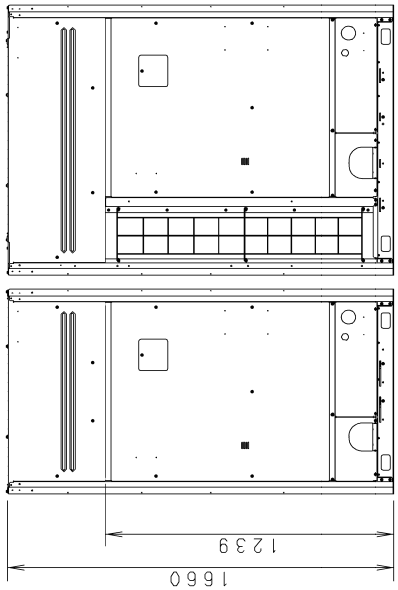
・季節風などが吸込口に直接当たらない方向に据付ける。
・防雪ダクト・風向チャンバー（別売品）、もしくは雪よけの屋根および囲いを取り付ける。
・雪が吹きだまる場所への設置は避ける。
・架台は最大積雪量より高くし、積雪で埋もれないように設置する。
・室外ユニットの底板の下面に氷が成長しないよう、十分な高さに設置する。（最大積雪量より５００mm以上あけることを推奨）
・屋根などから落下した雪やつららが室外ユニットに当たらないよう設置する。
・寒冷地ではドレン水が凍結しますので、ドレンパン（特注対応）は取り付けないでください。



右側面




天面




正面

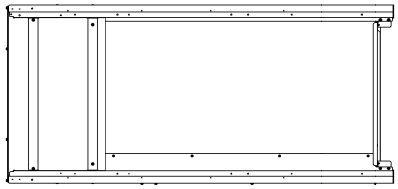
| 相当馬力 | | 26 | 28 |
|---|---|---|---|
| | | PA-P730UX6 | PA-P775UX6 |
| 12 | CU-P335UX6 | ○ | ○ |
| 14 | CU-P400UX6 | ○ | — |
| 16 | CU-P450UX6 | — | ○ |

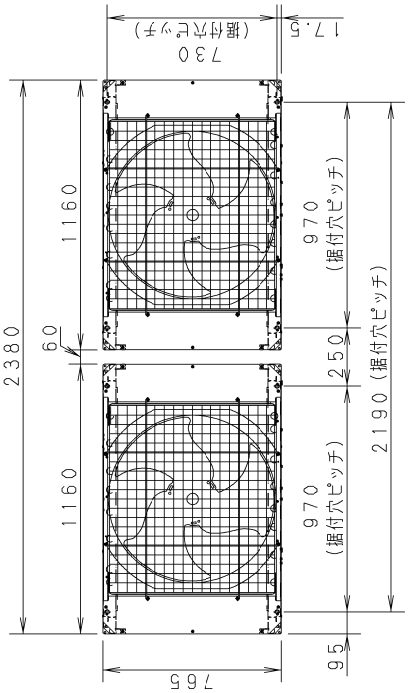
■外形寸法図

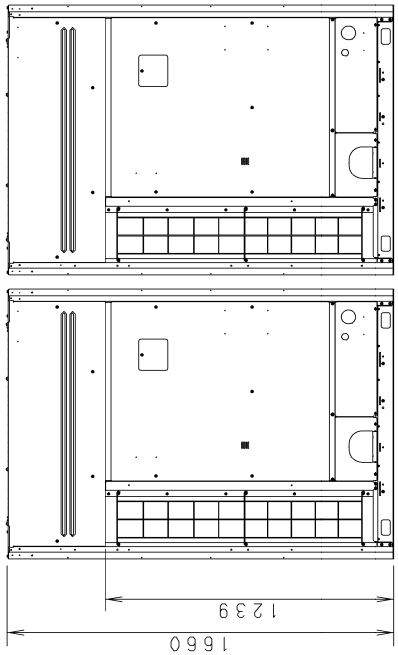
●PA-P850，P900UX6

設置のご注意

・吸込口、吹出口の抵抗にならないよう十分スペースを確保する。
・室外ユニット周辺は水がたまらないようにしてください。
・通路の上方に設置すると水滴が落下する事がありますので避けてください。
・雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口・吹出口や底板下部が雪で閉塞したり、内部を凍結させるおそれがありますので次のような対策をしてください。
　やむを得ず設置する場合は、ドレンパン（特注対応）等を設けて排水処理を実施してください。
・配管・配線取出部の開口部は必ず塞いでください。小動物の侵入や雪・雨水浸入にて、機器破損の原因になります。
・季節風などが吸込口に直接当たらない方向に据付ける。
・防雪ダクト・風向チャンパー（別売品）、もしくは雪よけの屋根および囲いを取り付ける。
・雪が吹きだまる場所への設置は避ける。
・架台は最大積雪量より高く、積雪で埋もれないように設置する。
・室外ユニットの底板の下面に氷が成長しないよう、十分な高さに設置する。（最大積雪量より５００mm以上あけることを推奨）
・屋根などから落下した雪やつららが室外ユニットに当たらないよう設置する。
・寒冷地ではドレン水が凍結しますので、ドレンパン（特注対応）は取り付けないでください。




| 相当馬力 | | 30 | 32 |
|---|---|---|---|
| | | PA-P850UX6 | PA-P900UX6 |
| 14 | CU-P400UX6 | ○ | — |
| 16 | CU-P450UX6 | ○ | ○ |

■外形寸法図

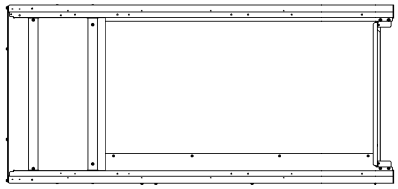
●PA-P950，P1000UX6

設置のご注意

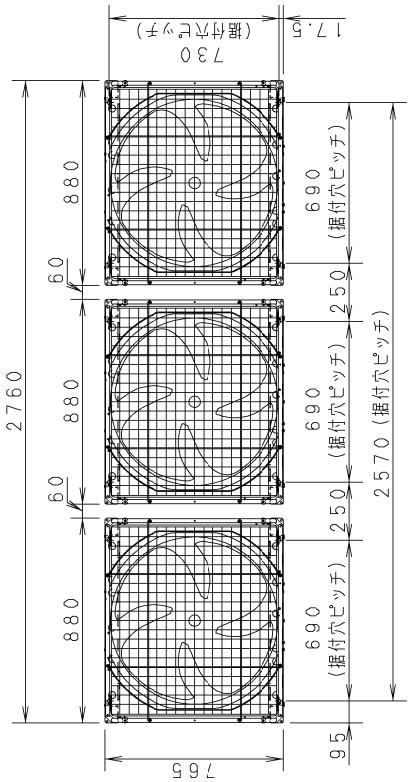
・吸込口、吹出口の抵抗にならないよう十分スペースを確保する。
・室外ユニット周辺は水がたまらないようにしてください。
・通路の上方に設置すると水滴が落下する事がありますので避けてください。
・雪が吹きだまる場所への設置は避ける。
・架台は最大積雪量より高くし、積雪で埋もれないように設置する。
・室外ユニットの底板の下面に氷が成長しないよう、十分な高さに設置する。（最大積雪量より５００ｍｍ以上あけることを推奨）
・屋根などから落下した雪やつららが室外ユニットに当たらないよう設置する。
・寒冷地ではドレン水が凍結しますので、ドレンパン（特注対応）は取り付けないでください。

降雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口・吹出口や底板下部が雪で閉塞したり、内部を凍結させるおそれがありますので次のような対策をしてください。

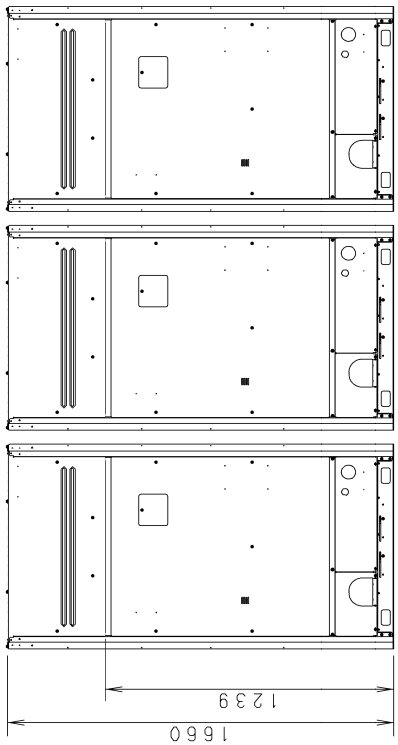
・季節風などが吸込口に直接当たらない方向に据付ける。
・防雪ダクト・風向チャンパー（別売品）、もしくは雪よけの屋根および囲いを取り付ける。
・ドレン水が凍結しないよう、ドレンパン（特注対応）等を設けてやむを得ず設置する場合は、ドレンパン（特注対応）等を設けて排水処理を実施してください。
・配管・配線取出部の開口部は必ず塞いでください。小動物の侵入や雪・雨水浸入にて、機器破損の原因になります。



右側面




天面




正面

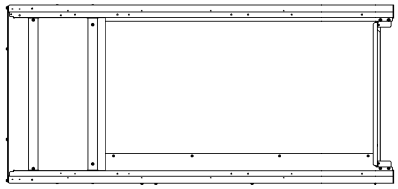
| 相当馬力 | | 34 | 36 |
|---|---|---|---|
| | | PA-P950UX6 | PA-P1000UX6 |
| 10 | CU-P280UX6 | ○ | — |
| 12 | CU-P335UX6 | ○ ○ | ○○○ |

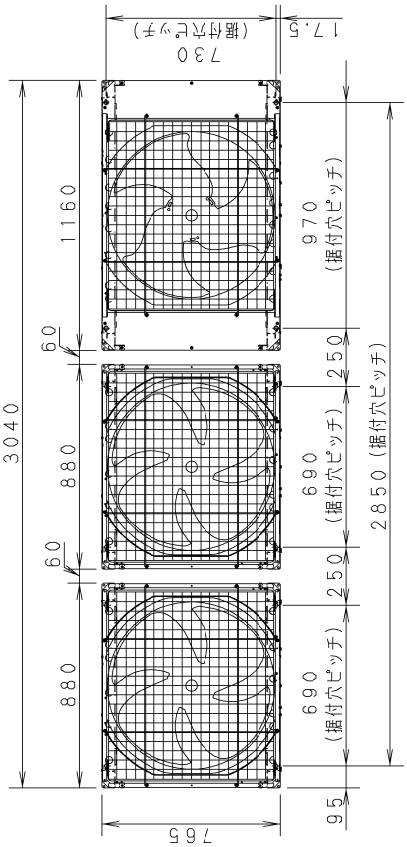
■外形寸法図

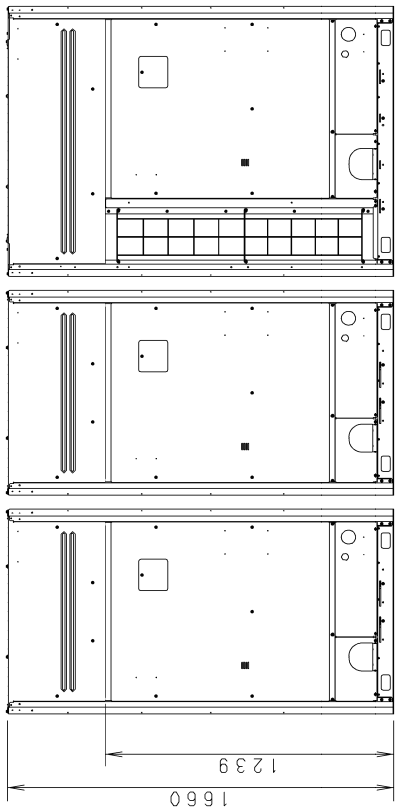
●PA-P1060，P1120UX6

設置のご注意

・吸込口、吹出口の抵抗にならないよう十分スペースを確保する。
・室外ユニット周辺は水がたまらないようにしてください。
・通路の上方に設置すると水滴が落下する事がありますので避けてください。
・降雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口・吹出口や底板下部が雪で閉塞したり、内部を凍結させるおそれがありますので次のような対策をしてください。
　・季節風などが吸込口に直接当たらない方向に据付ける。
　・防雪ダクト・風向チャンパー（別売品）、もしくは雪よけの屋根および囲いを取り付ける。
　・雪が吹きだまる場所への設置は避ける。
　・架台は最大積雪量より高くし、積雪で埋もれないように設置する。
　・室外ユニットの底板の下面に氷が成長しないよう、十分な高さに設置する。（最大積雪量より５００ｍｍ以上あけることを推奨）
　・屋根などから落下した雪やつららが室外ユニットに当たらないよう設置する。
　・寒冷地ではドレン水が凍結しますので、ドレンパン（特注対応）は取り付けないでください。
・排水処理を実施してください。
・配管・配線取出部の開口部は必ず塞いでください。小動物の侵入や雪・雨水浸入にて、機器破損の原因になります。
・通路の上方に設置する場合は、ドレンパン（特注対応）等を設けてください。
・室外ユニット周辺は水がたまらないようにしてください。
・吸込口、吹出口の抵抗にならないよう十分スペースを確保する。



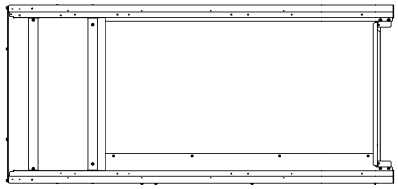

| 相当馬力 | | 38 | 40 |
|---|---|---|---|
| | | PA-P1060UX6 | PA-P1120UX6 |
| 12 | CU-P335UX6 | ○ ○ | ○ ○ |
| 14 | CU-P400UX6 | ○ | — |
| 16 | CU-P450UX6 | — | ○ |

■外形寸法図

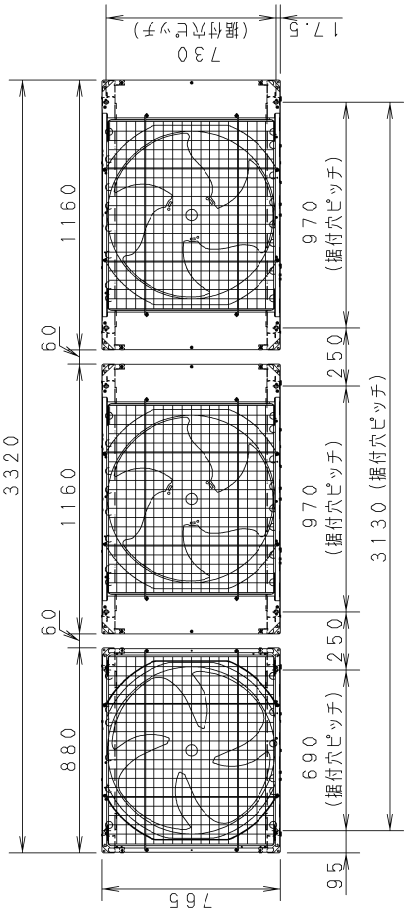
●PA-P1180，P1220UX6

設置のご注意

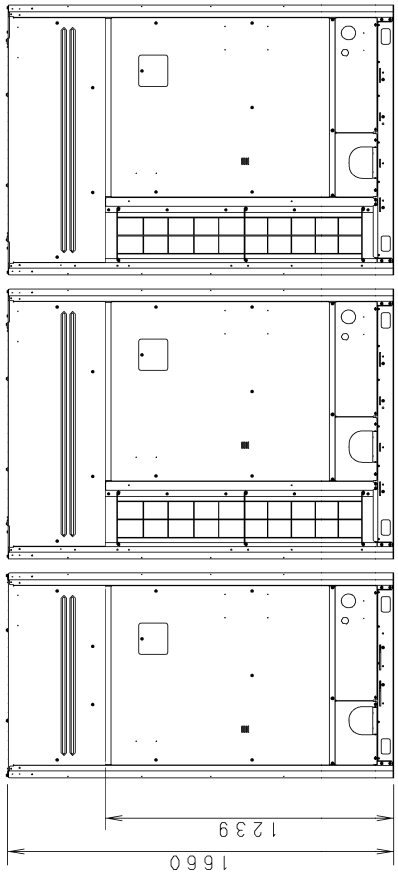
・吸込口、吹出口の抵抗にならないよう十分スペースを確保する。
・室外ユニット周辺は水がたまらないようにしてください。
・通路の上方に設置すると水滴が落下する事がありますので避けてください。
・雪が予想される場合は、ドレンパン（特注対応）等を設けてやむを得ず設置する場合は、ドレンパン（特注対応）等を設けて排水処理を実施してください。
・配管・配線取出部の開口部は必ず塞いでください。小動物の侵入や雪・雨水浸入にて、機器破損の原因になります。
降雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口・吹出口や底板下部が雪で閉塞したり、内部を凍結させるおそれがありますので次のような対策をしてください。
・季節風などが吸込口に直接当たらない方向に据付ける。
・防雪ダクト・風向チャンパー（別売品）、もしくは雪よけの屋根および囲いを取り付ける。
・雪が吹きだまる場所への設置は避ける。
・架台は最大積雪量より高く、積雪で埋もれないように設置する。
・室外ユニットの底板の下面に氷が成長しないよう、十分な高さに設置する。（最大積雪量より５００mm以上あけることを推奨）
・屋根などから落下した雪やつららが室外ユニットに当たらないよう設置する。
・寒冷地ではドレン水が凍結しますので、ドレンパン（特注対応）は取り付けないでください。



右側面




天面




正面

| 相当馬力 | | 42 | 44 |
|---|---|---|---|
| | | PA-P1180UX6 | PA-P1220UX6 |
| 12 | CU-P335UX6 | ○ | ○ |
| 14 | CU-P400UX6 | ○ | — |
| 16 | CU-P450UX6 | ○ | ○ |

■外形寸法図

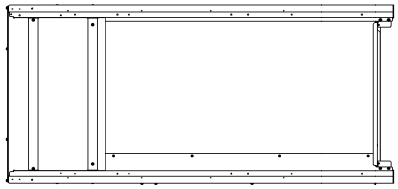
●PA-P1280，P1360UX6

設置のご注意

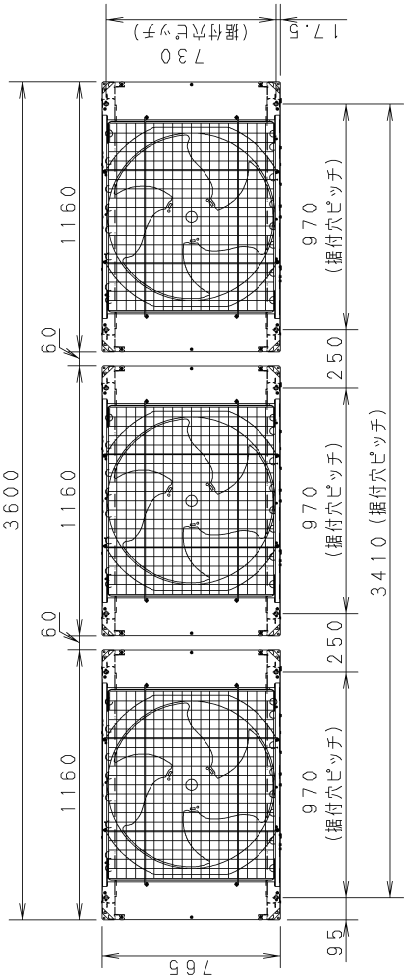
・吸込口、吹出口の抵抗にならないよう十分スペースを確保する。
・室外ユニット周辺は水がたまらないようにしてください。
・通路の上方に設置すると水滴が落下する事がありますので避けてください。
・雨や雪を伴ず設置する場合は、ドレンパン（特注対応）等を設けて排水処理を実施してください。
・配管・配線取出部の開口部は必ず塞いでください。小動物の侵入や雪・雨水浸入にて、機器破損の原因になります。

降雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口・吹出口や底板下部が雪で閉塞したり、内部を凍結させるおそれがありますので次のような対策をしてください。

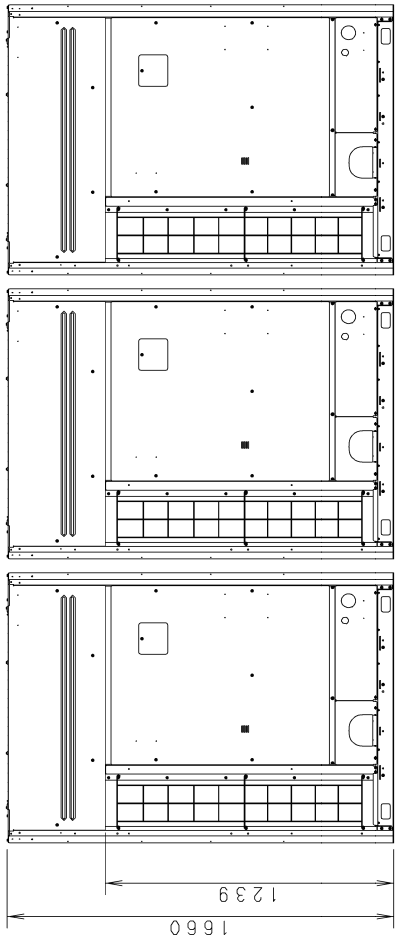
・季節風などが吸込口に直接当たらない方向に据付ける。
・防雪ダクト・風向チャンバー（別売品）、もしくは雪よけの屋根および囲いを取り付ける。
・雪が吹きだまる場所への設置は避ける。
・架台は最大積雪量より高くし、積雪で埋もれないように設置する。
・室外ユニットの底板の下面に氷が成長しないよう、十分な高さに設置する。（最大積雪量より５００mm以上あけることを推奨）
・屋根などから落下した雪やつららが室外ユニットに当たらないよう設置する。
・寒冷地ではドレン水が凍結しますので、ドレンパン（特注対応）は取り付けないでください。



右側面




天面




正面

| 相当馬力 | | 46 | 48 |
|---|---|---|---|
| | | PA-P1280UX6 | PA-P1360UX6 |
| 14 | CU-P400UX6 | ○ | — |
| 16 | CU-P450UX6 | ○ ○ | ○○○ |

■外形寸法図

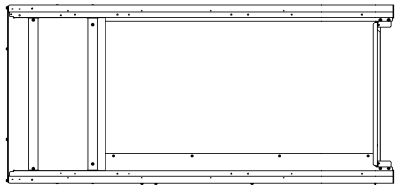
●PA-P1400，P1450UX6

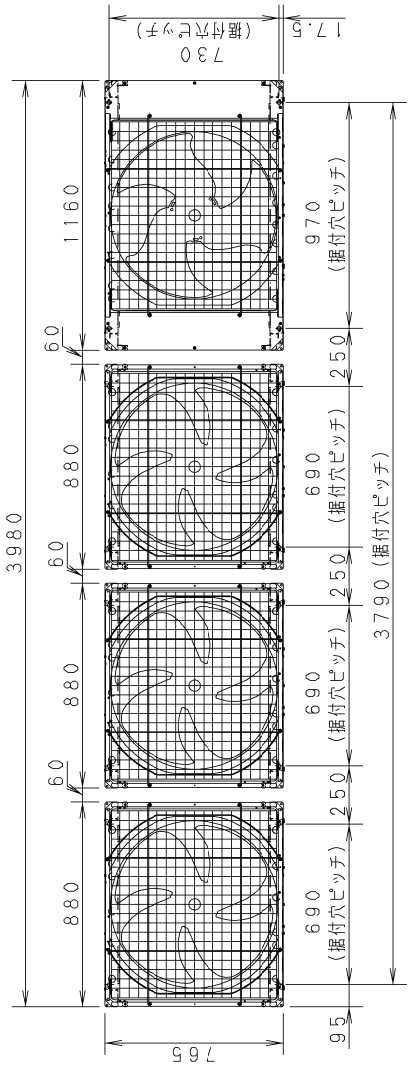
設置のご注意

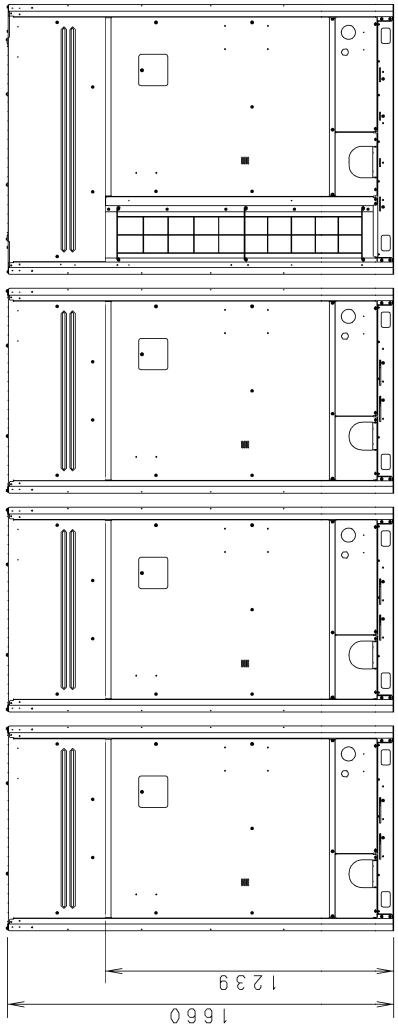
・吸込口、吹出口の抵抗にならないよう十分スペースを確保する。
・室外ユニット周辺は水がたまらないようにしてください。
・通路の上方に設置すると水滴が落下する事がありますので避けてください。
・やむを得ず設置する場合は、ドレンパン（特注対応）等を設けて排水処理を実施してください。
・配管・配線取出部の開口部は必ず塞いでください。小動物の侵入や雪・雨水浸入にて、機器破損の原因になります。

降雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口・吹出口や底板下部が雪で閉塞したり、内部を凍結させるおそれがありますので次のような対策をしてください。

・季節風などが吸込口に直接当たらない方向に据付ける。
・防雪ダクト・風向チャンバー（別売品）、もしくは雪よけの屋根および囲いを取り付ける。
・雪が吹きだまる場所への設置は避ける。
・架台は最大積雪量より高くし、積雪で埋もれないように設置する。
・室外ユニットの底板の下面に氷が成長しないよう、十分な高さに設置する。（最大積雪量より５００mm以上あけることを推奨）
・屋根などから落下した雪やつららが室外ユニットに当たらないよう設置する。
・寒冷地ではドレン水が凍結しますので、ドレンパン（特注対応）は取り付けないでください。




| 相当馬力 | | 50 | 52 |
|---|---|---|---|
| | | PA-P1400UX6 | PA-P1450UX6 |
| 10 | CU-P280UX6 | ○ | — |
| 12 | CU-P335UX6 | ○ ○ | ○○○ |
| 16 | CU-P450UX6 | ○ | ○ |

■外形寸法図

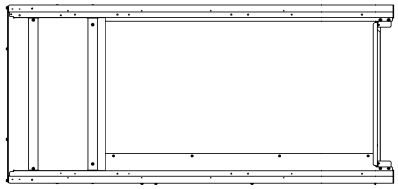
●PA-P1500UX6

設置のご注意

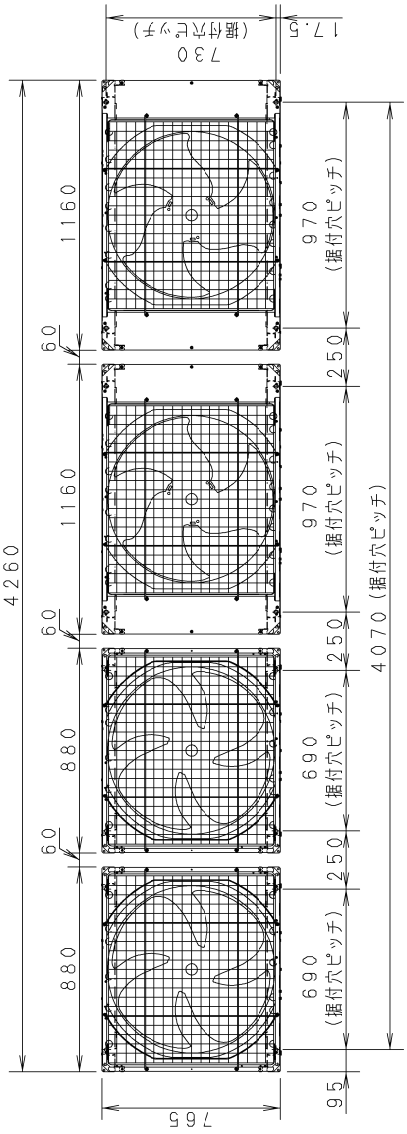
・吸込口、吹出口の抵抗にならないよう十分スペースを確保する。
・室外ユニット周辺は水がたまらないようにしてください。
・通路の上方に設置すると水滴が落下する事がありますので避けてください。
・やむを得ず設置する場合は、ドレンパン（特注対応）等を設けて排水処理を実施してください。
・配管・配線取出部の開口部は必ず塞いでください。小動物の侵入や雪・雨水浸入にて、機器破損の原因になります。

降雪が予想される地域では、室外ユニットの吸込口・吹出口や底板下部が雪で閉塞したり、内部を凍結させるおそれがありますので次のような対策をしてください。

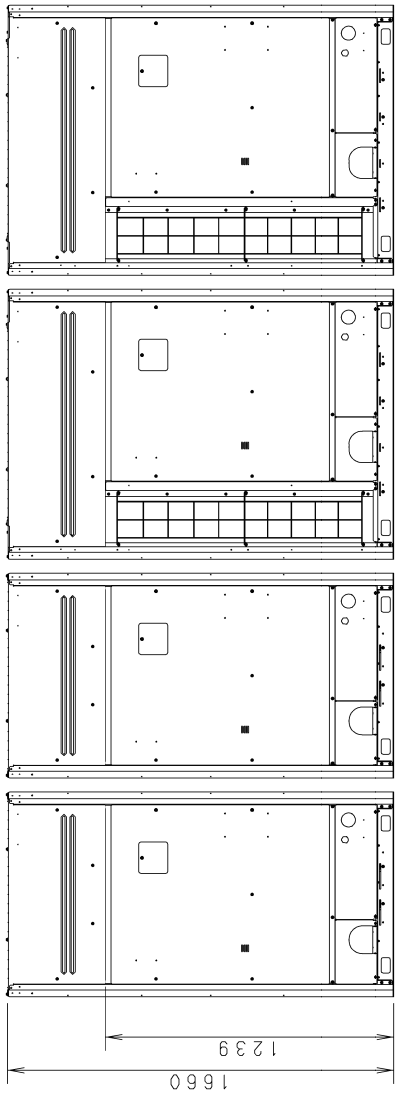
・季節風などが吸込口に直接当たらない方向に据付ける。
・防雪ダクト・風向チャンバー（別売品）、もしくは雪よけの屋根および囲いを取り付ける。
・雪が吹きだまる場所への設置は避ける。
・架台は最大積雪量より高くし、積雪で埋もれないように設置する。
・室外ユニットの底板の下面に氷が成長しないよう、十分な高さに設置する。（最大積雪量より５００ｍｍ以上あけることを推奨）
・屋根などから落下した雪やつらら が室外ユニットに当たらないよう設置する。
・寒冷地ではドレン水が凍結しますので、ドレンパン（特注対応）は取り付けないでください。



右側面




天面

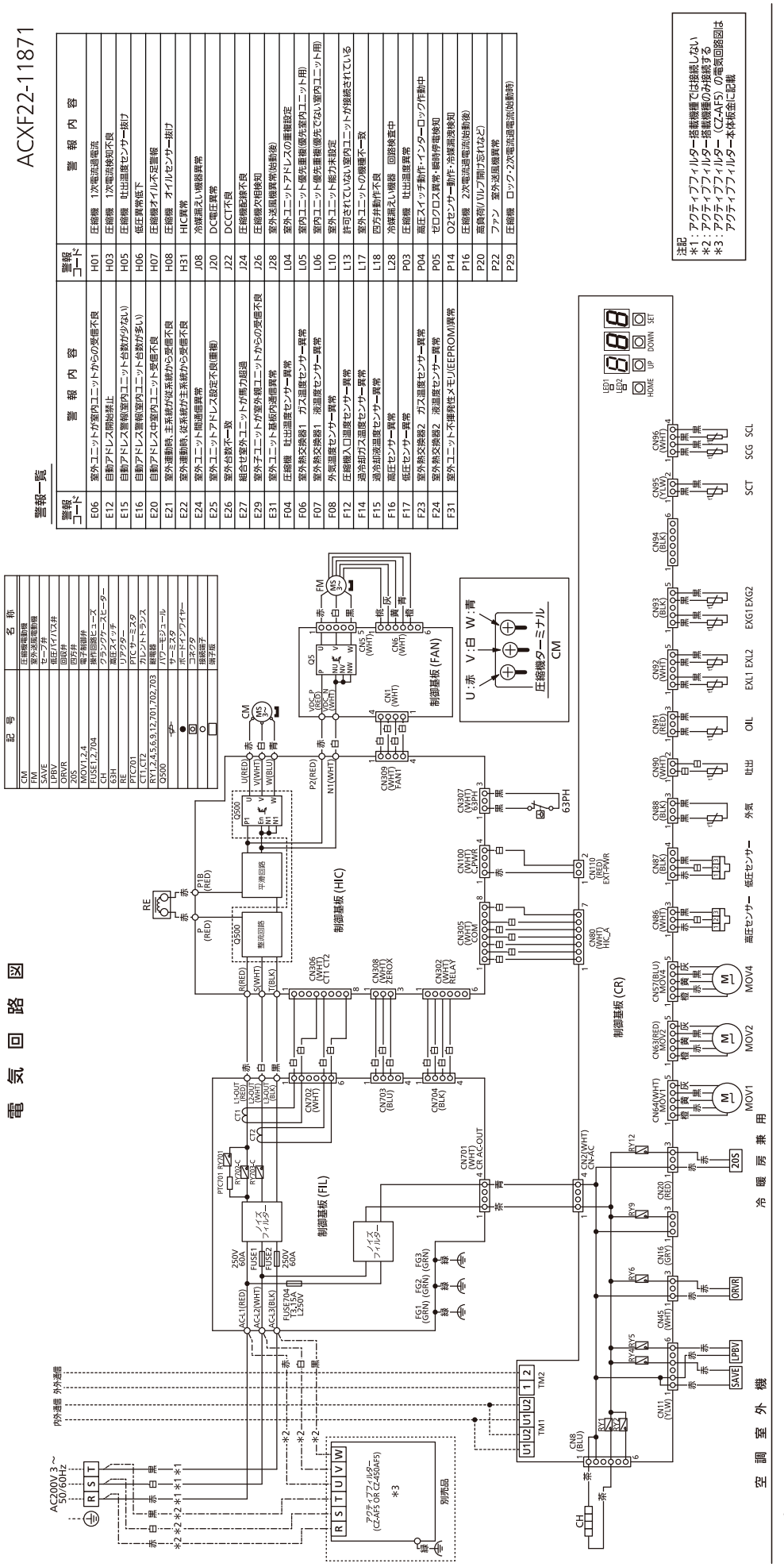



正面

| 相当馬力 | | 54 |
|---|---|---|
| | | PA-P1500UX6 |
| 12 | CU-P335UX6 | ○ ○ |
| 14 | CU-P400UX6 | ○ |
| 16 | CU-P450UX6 | ○ |

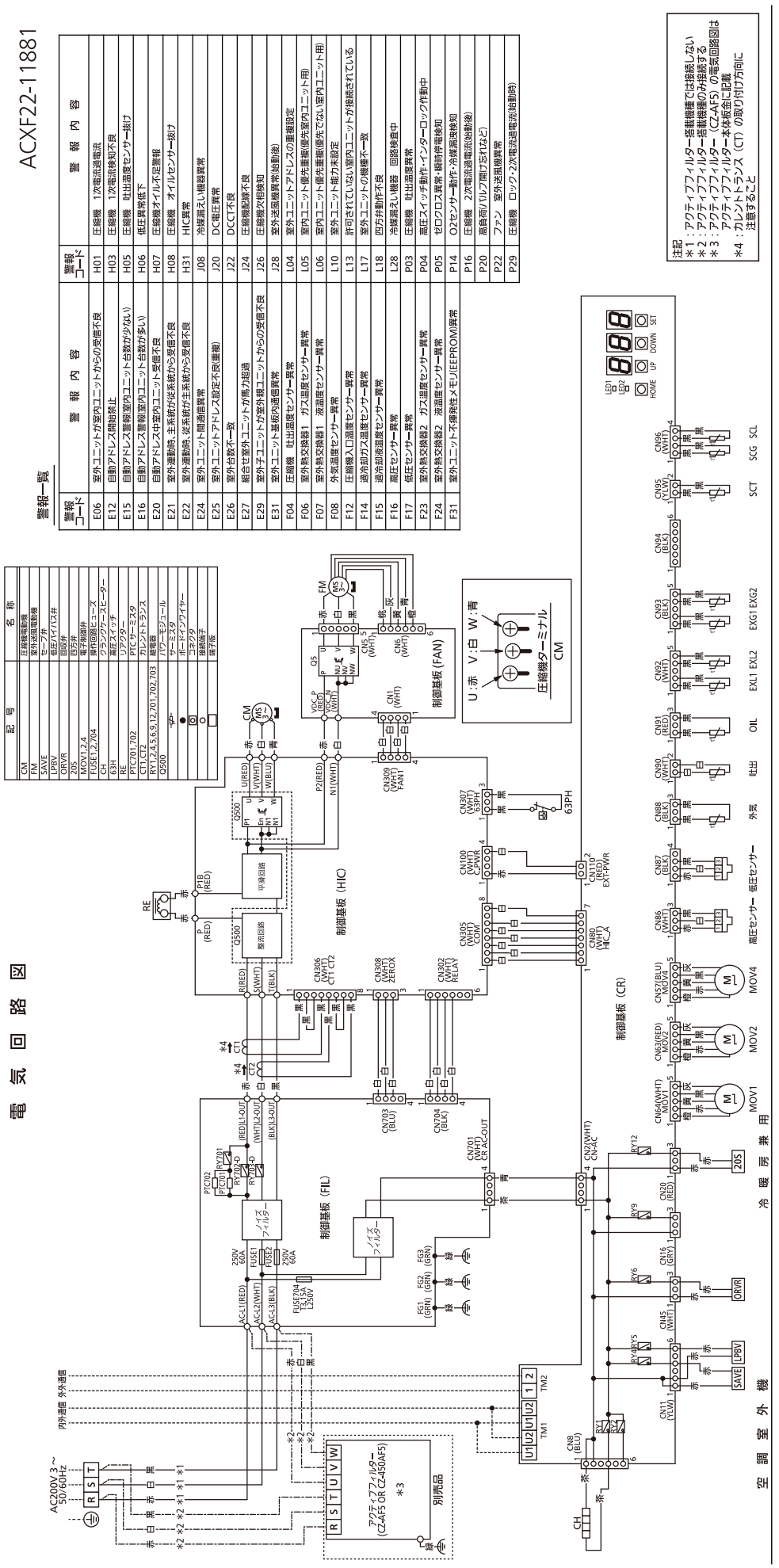
■電気回路図

● CU-P224UX6



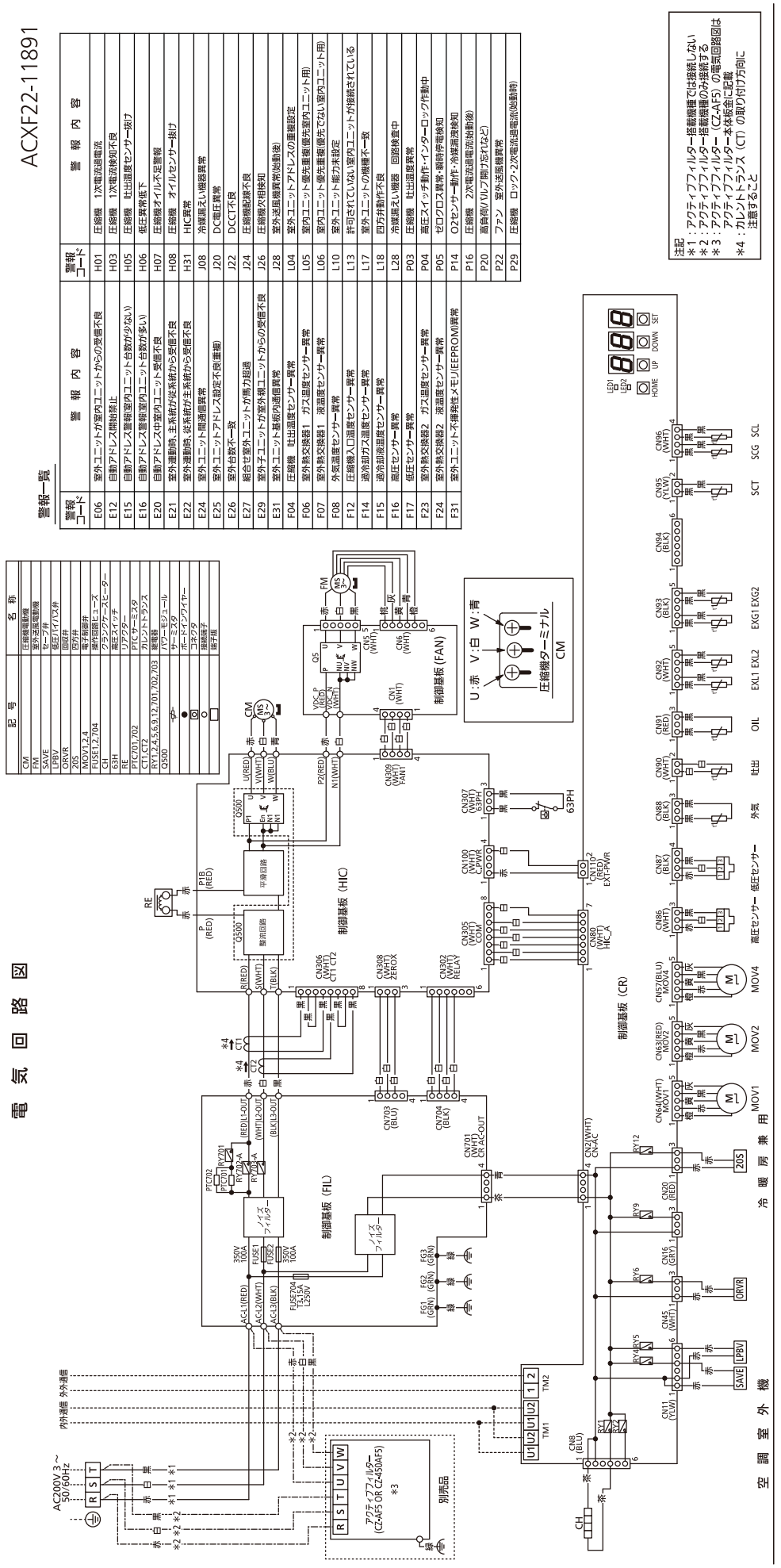
■電気回路図

●CU-P280，P335UX6



■電気回路図

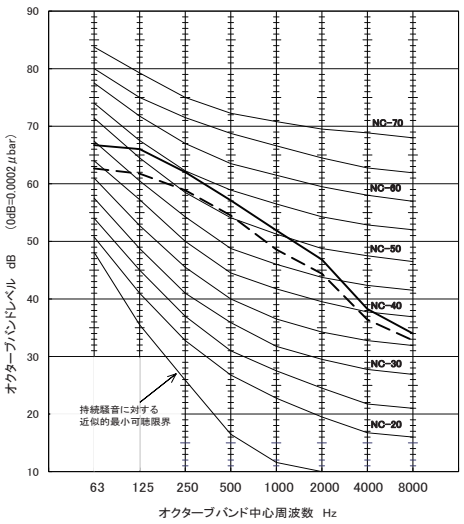
● CU-P400，P450UX6



## ■運転音特性

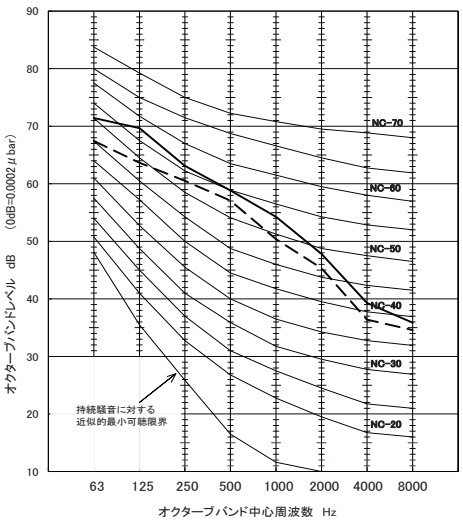
### ● CU-P224UX6

| 運転音dB(A) | 59.0 (静音 56.0) |
|---|---|
| 測定位置 | 正面1m・高さ1.5m |



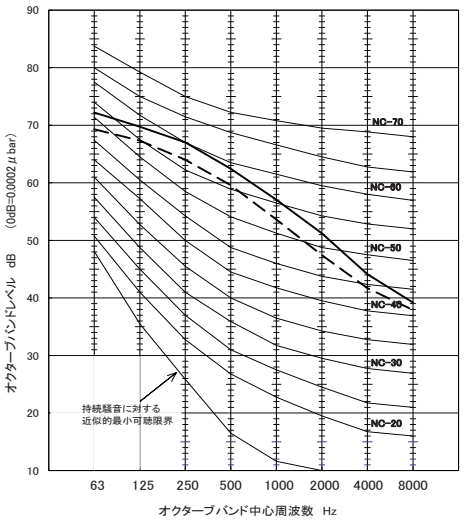

### ● CU-P280UX6

| 運転音dB(A) | 61.0 (静音 58.0) |
|---|---|
| 測定位置 | 正面1m・高さ1.5m |



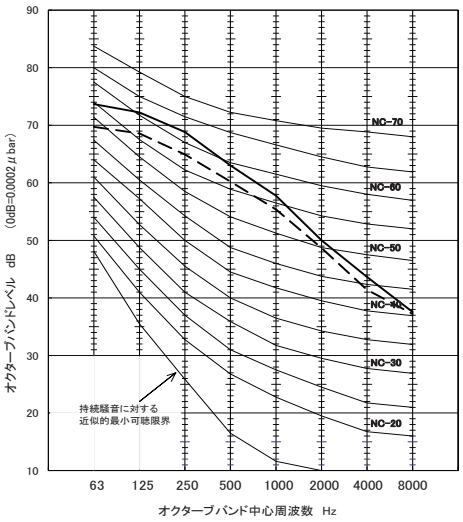

### ● CU-P335UX6

| 運転音dB(A) | 64.0 (静音 61.0) |
|---|---|
| 測定位置 | 正面1m・高さ1.5m |



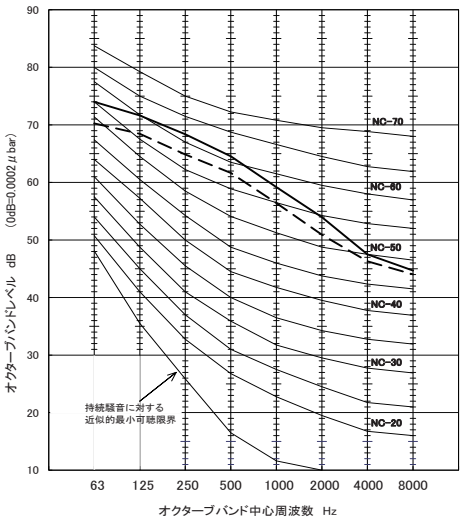

### ● CU-P400UX6

| 運転音dB(A) | 65.0 (静音 62.0) |
|---|---|
| 測定位置 | 正面1m・高さ1.5m |



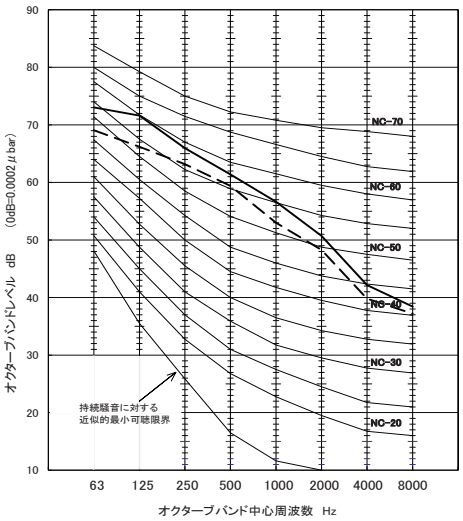

### ● CU-P450UX6

| 運転音dB(A) | 66.0 (静音 63.0) |
|---|---|
| 測定位置 | 正面1m・高さ1.5m |




### ● PA-P500UX6

| 運転音dB(A) | 63.5 (静音 60.5) |
|---|---|
| 測定位置 | 正面1m・高さ1.5m |

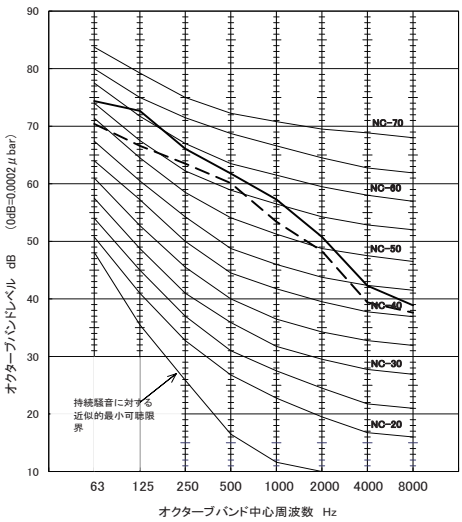


## ■運転音特性

### ● PA-P560UX6

| 運転音dB(A) | 64.0 (静音 61.0) |
|---|---|
| 測定位置 | 正面1m・高さ1.5m |

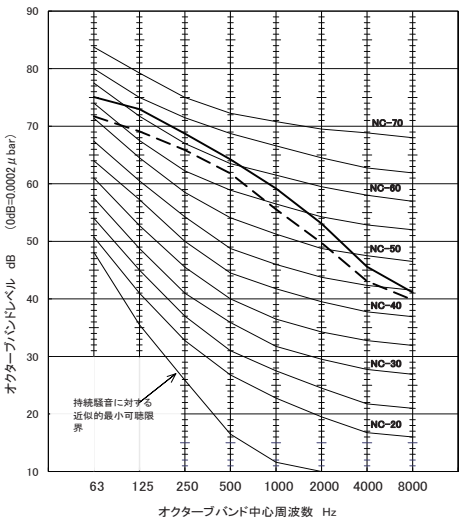
標準
静音




### ● PA-P615UX6

| 運転音dB(A) | 66.0 (静音 63.0) |
|---|---|
| 測定位置 | 正面1m・高さ1.5m |

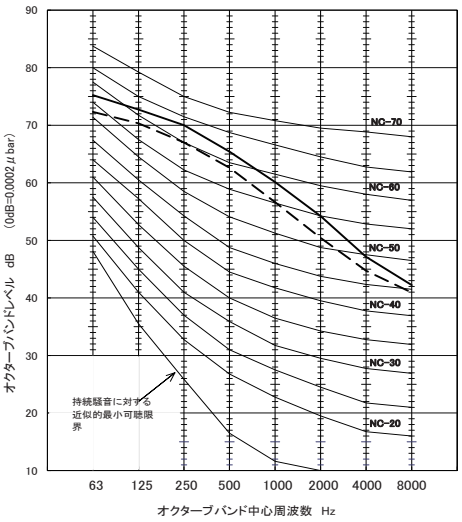
標準
静音




### ● PA-P670UX6

| 運転音dB(A) | 67.0 (静音 64.0) |
|---|---|
| 測定位置 | 正面1m・高さ1.5m |

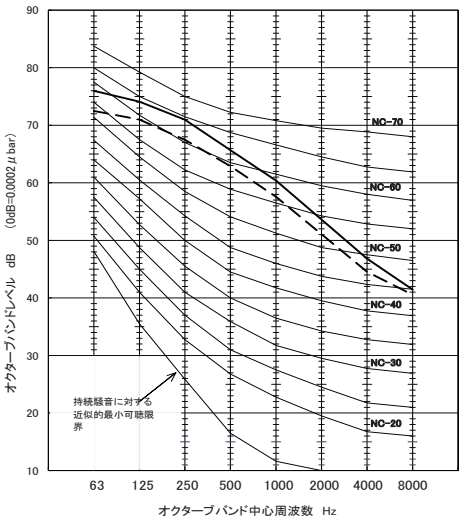
標準
静音




### ● PA-P730UX6

| 運転音dB(A) | 67.5 (静音 64.5) |
|---|---|
| 測定位置 | 正面1m・高さ1.5m |

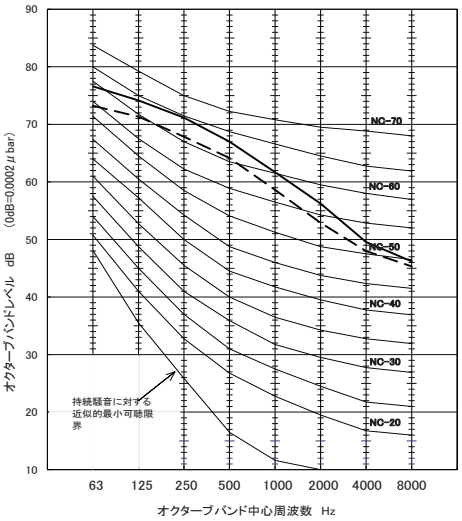
標準
静音




### ● PA-P775UX6

| 運転音dB(A) | 68.5 (静音 65.5) |
|---|---|
| 測定位置 | 正面1m・高さ1.5m |

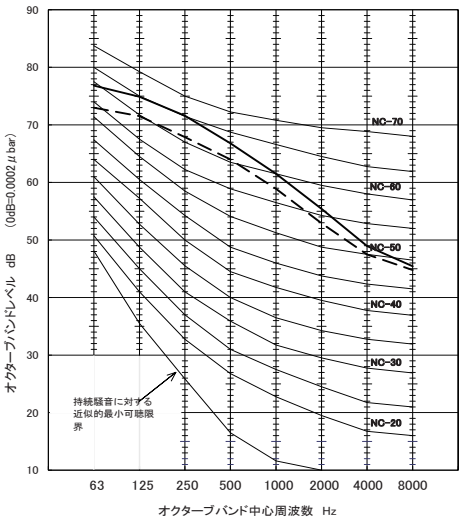
標準
静音




### ● PA-P850UX6

| 運転音dB(A) | 68.5 (静音 65.5) |
|---|---|
| 測定位置 | 正面1m・高さ1.5m |

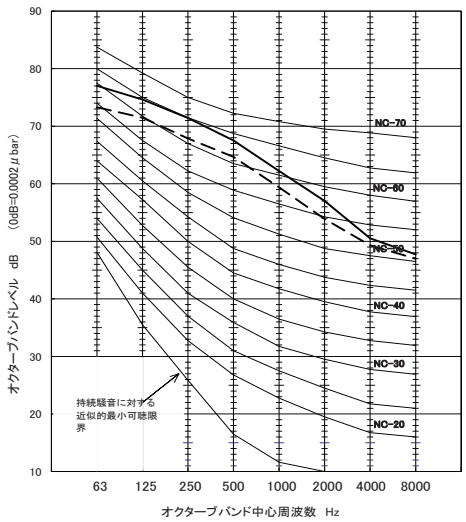
標準
静音



## ■運転音特性

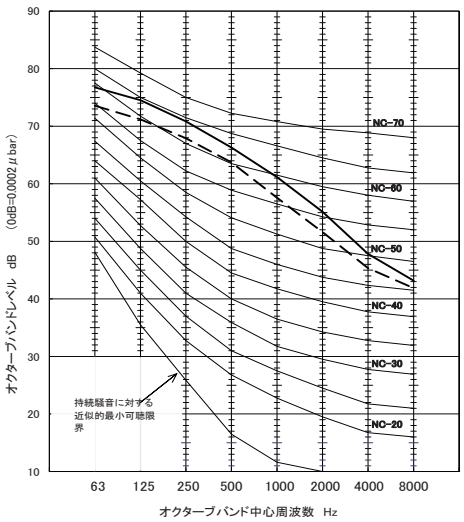
### ● PA-P900UX6

| 運転音dB(A) | 69.0 (静音 66.0) |
|---|---|
| 測定位置 | 正面1m・高さ1.5m |



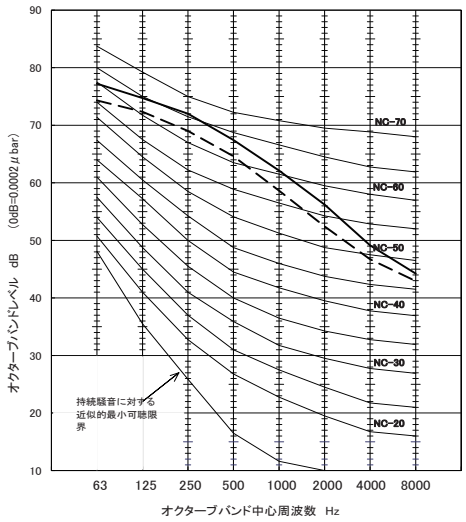

### ● PA-P950UX6

| 運転音dB(A) | 68.0 (静音 65.0) |
|---|---|
| 測定位置 | 正面1m・高さ1.5m |



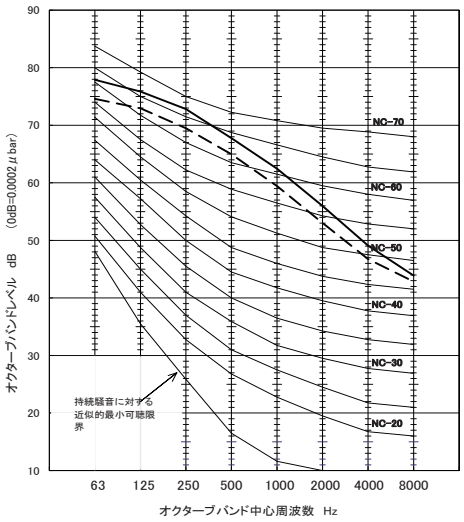

### ● PA-P1000UX6

| 運転音dB(A) | 69.0 (静音 66.0) |
|---|---|
| 測定位置 | 正面1m・高さ1.5m |



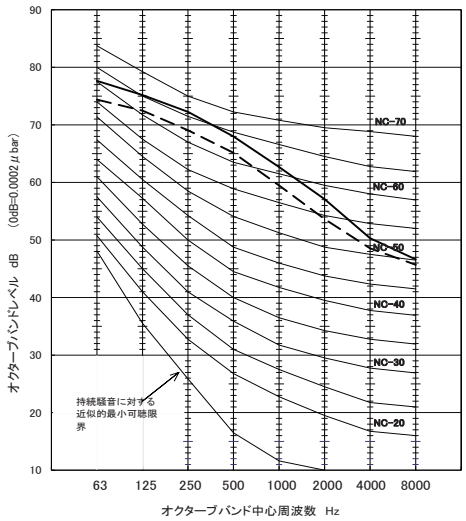

### ● PA-P1060UX6

| 運転音dB(A) | 69.5 (静音 66.5) |
|---|---|
| 測定位置 | 正面1m・高さ1.5m |



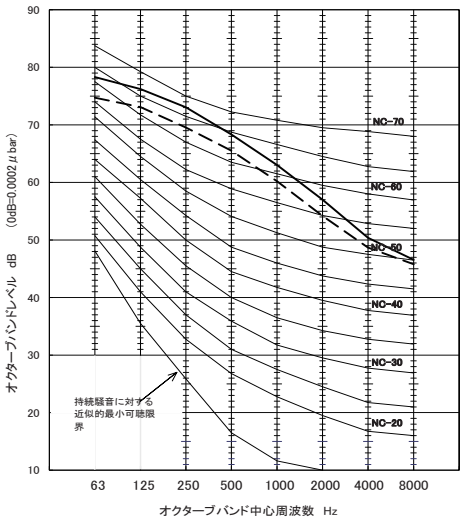

### ● PA-P1120U6

| 運転音dB(A) | 69.5 (静音 66.5) |
|---|---|
| 測定位置 | 正面1m・高さ1.5m |




### ● PA-P1180UX6

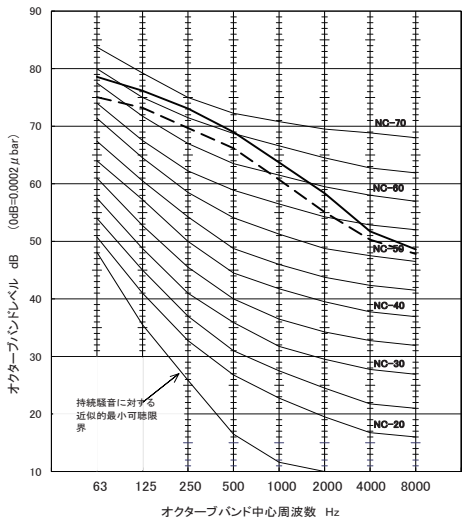
| 運転音dB(A) | 70.0 (静音 67.0) |
|---|---|
| 測定位置 | 正面1m・高さ1.5m |



## ■運転音特性

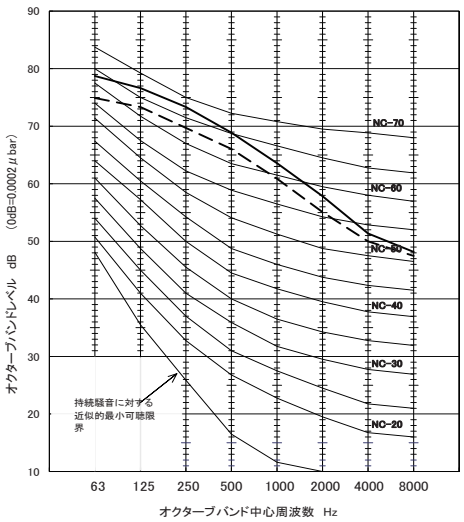
### ●PA-P1220UX6

| 運転音dB(A) | 70.5 (静音 67.5) |
|---|---|
| 測定位置 | 正面1m・高さ1.5m |



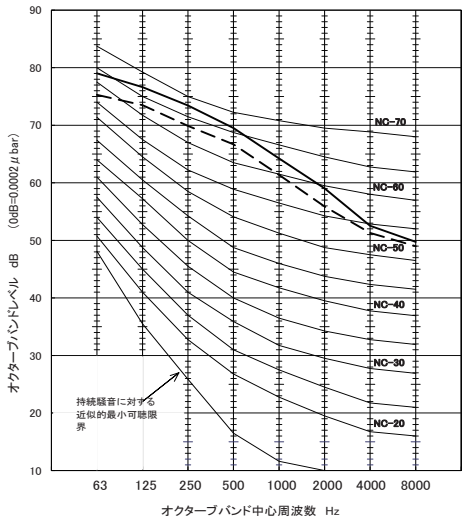

### ●PA-P1280UX6

| 運転音dB(A) | 70.5 (静音 67.5) |
|---|---|
| 測定位置 | 正面1m・高さ1.5m |



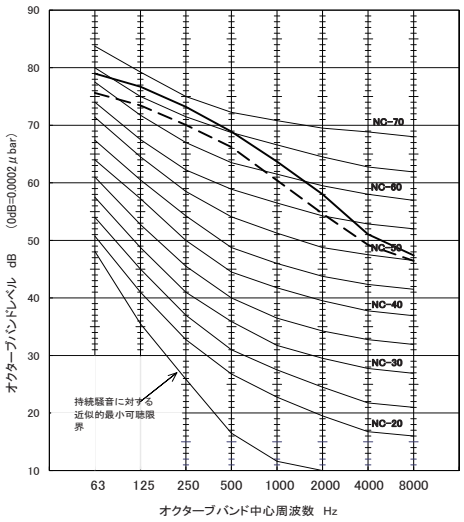

### ●PA-P1360UX6

| 運転音dB(A) | 71.0 (静音 68.0) |
|---|---|
| 測定位置 | 正面1m・高さ1.5m |



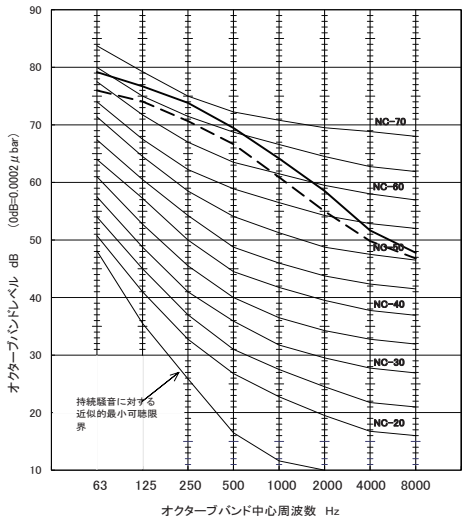

### ●PA-P1400UX6

| 運転音dB(A) | 70.5 (静音 67.5) |
|---|---|
| 測定位置 | 正面1m・高さ1.5m |



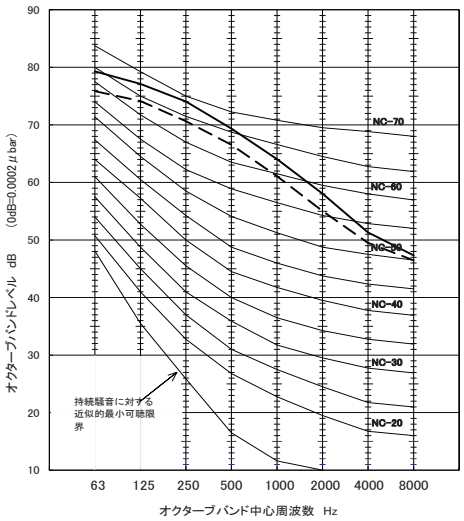

### ●PA-P1450UX6

| 運転音dB(A) | 71.0 (静音 68.0) |
|---|---|
| 測定位置 | 正面1m・高さ1.5m |



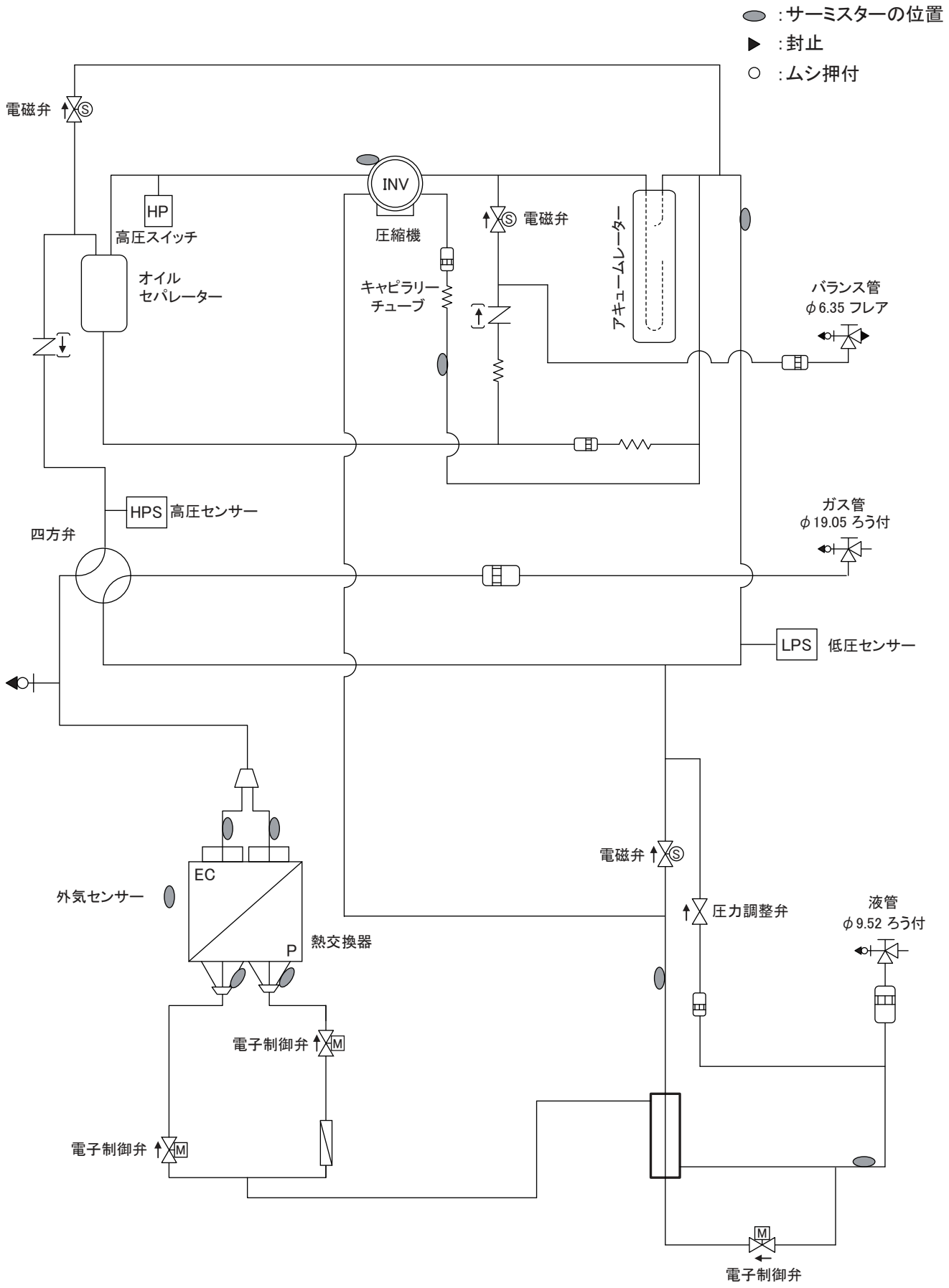

### ●PA-P1500UX6

| 運転音dB(A) | 71.0 (静音 68.0) |
|---|---|
| 測定位置 | 正面1m・高さ1.5m |



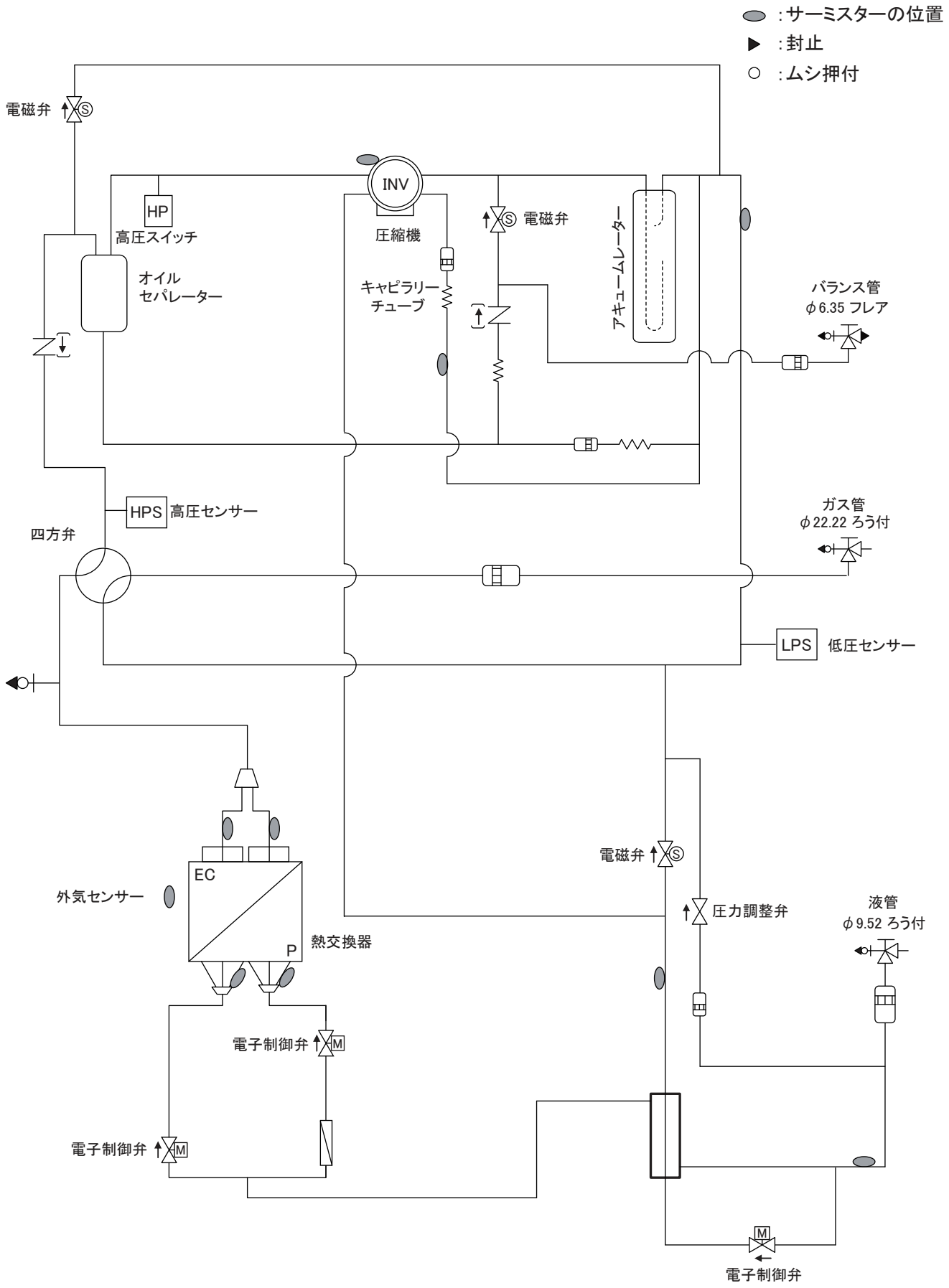
■冷媒配管系統図

● CU-P224UX6



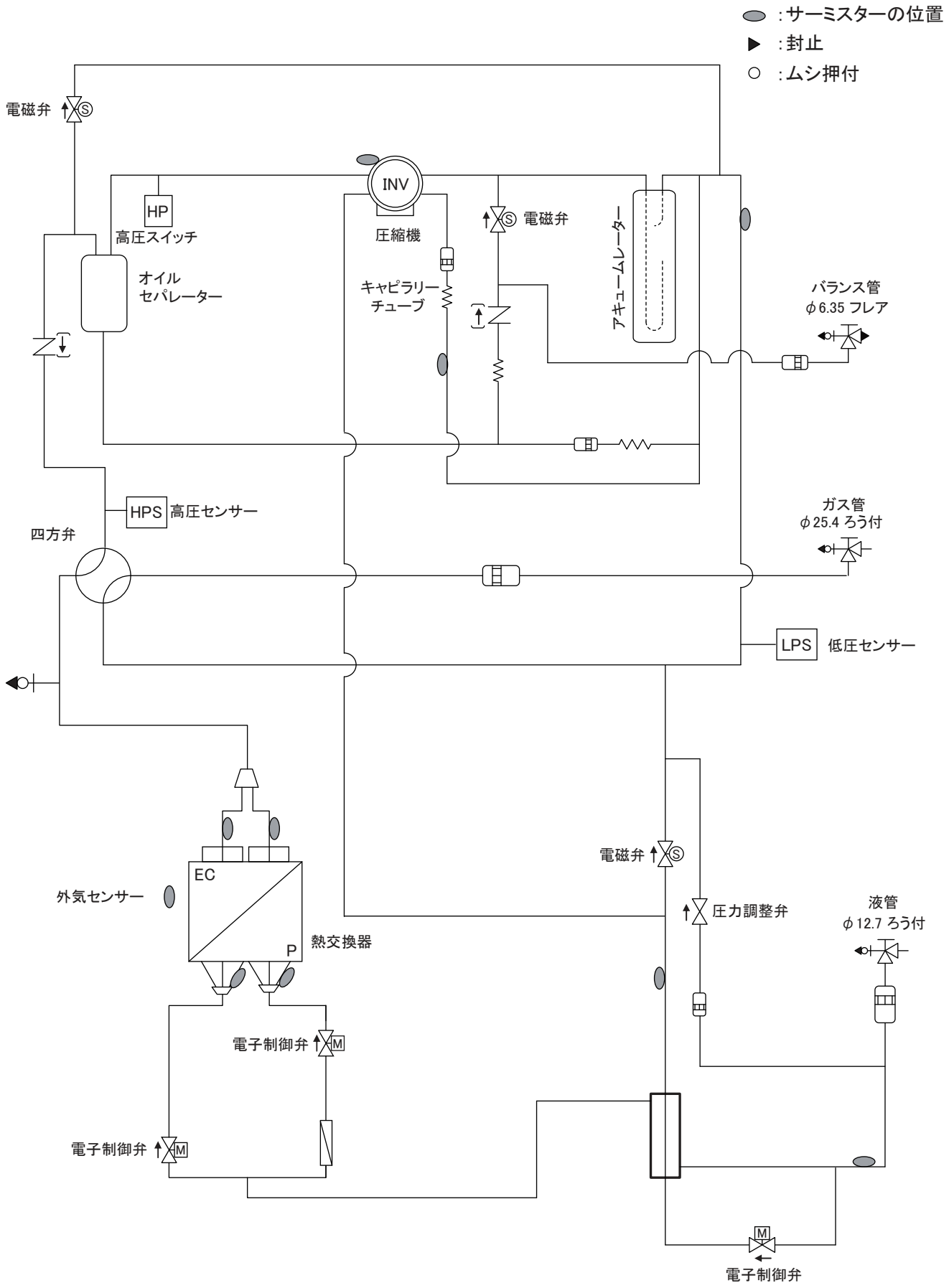
■冷媒配管系統図

● CU-P280UX6



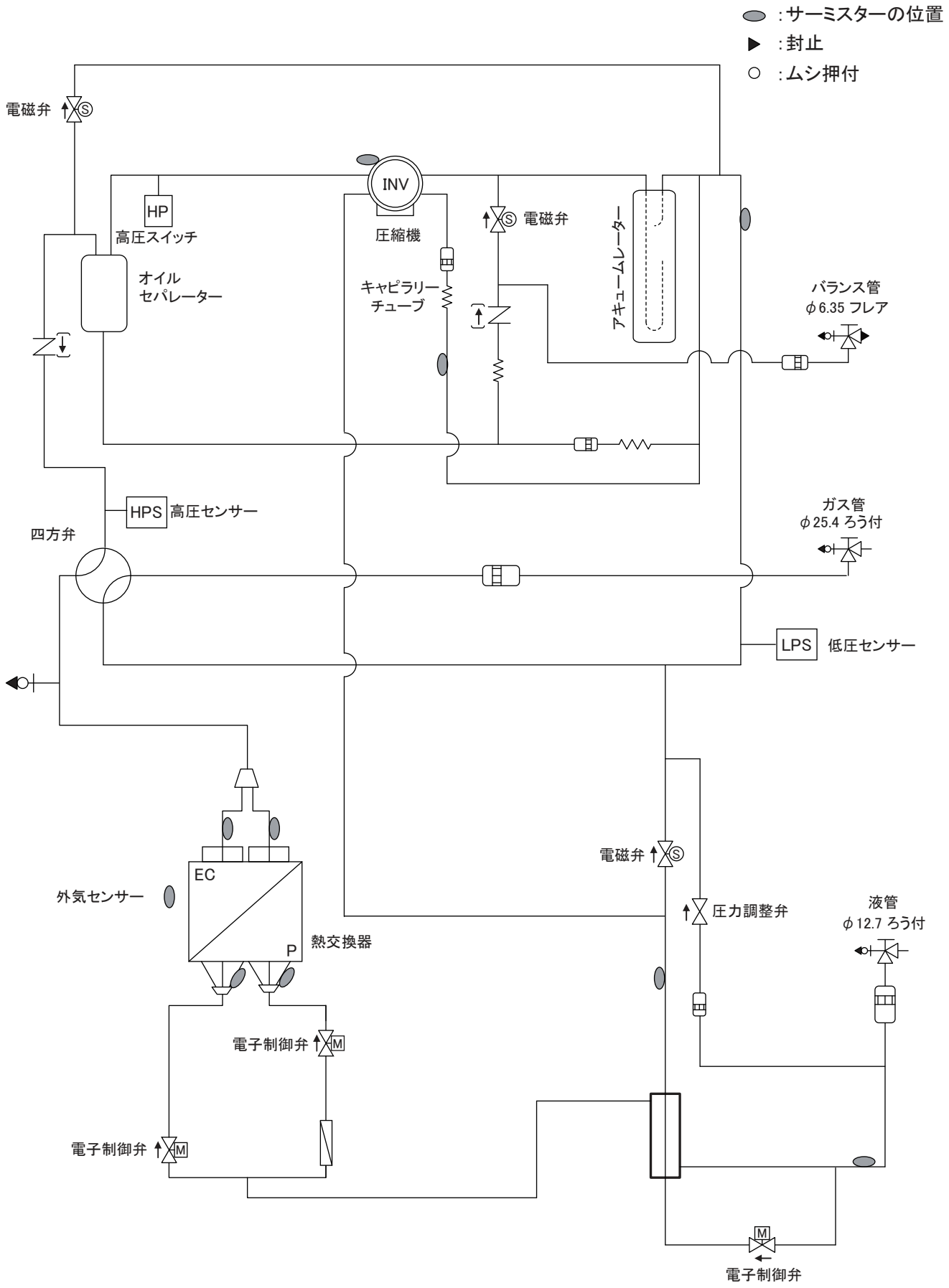
■冷媒配管系統図

● CU-P335UX6



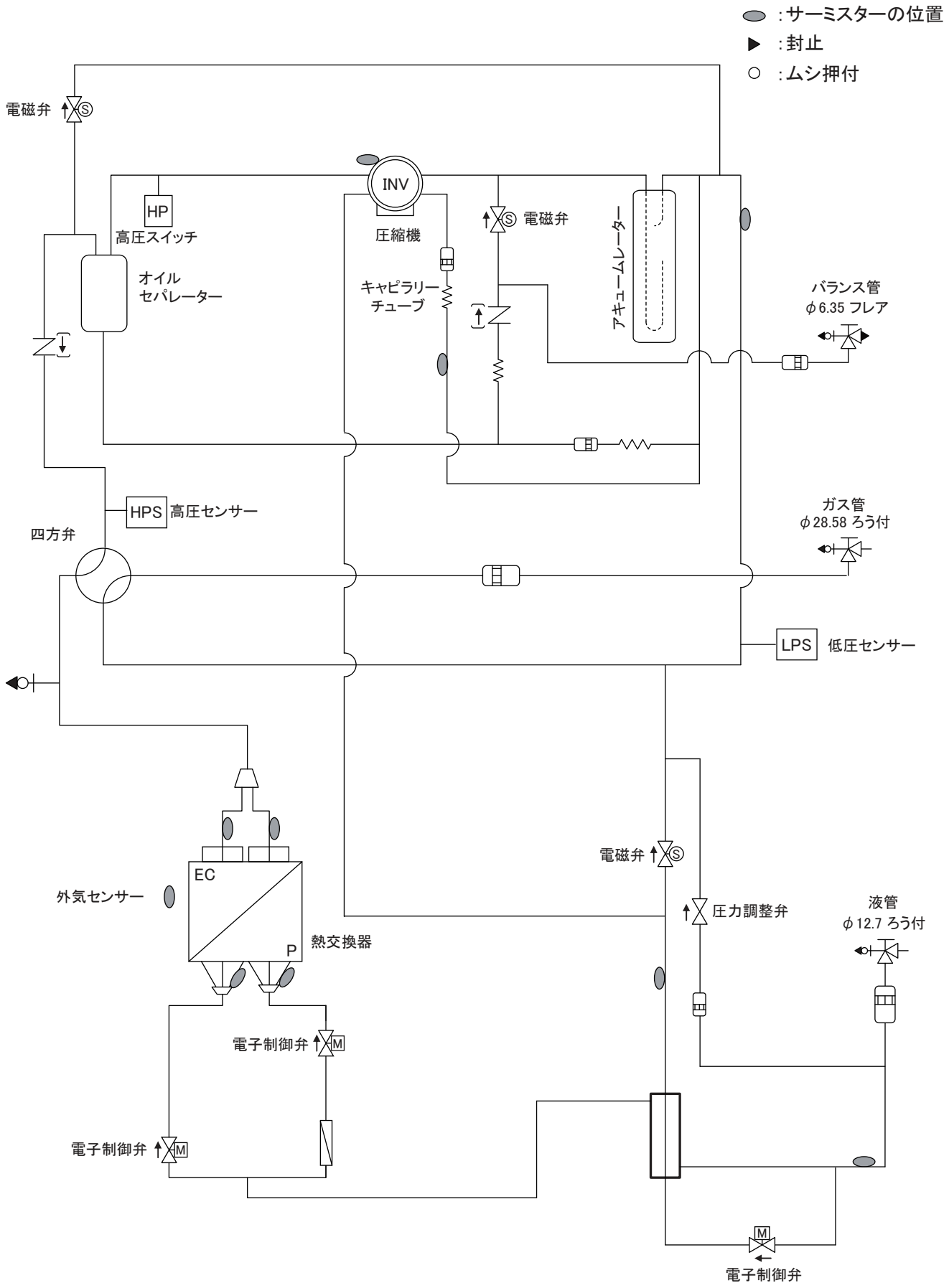
■冷媒配管系統図

● CU-P400UX6



■冷媒配管系統図

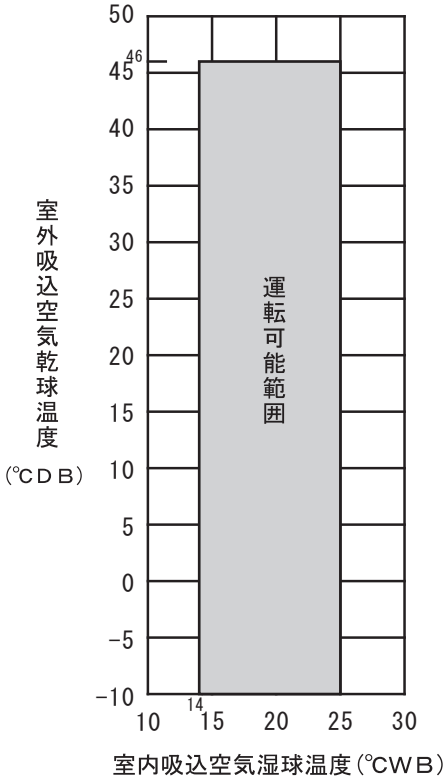
● CU-P450UX6



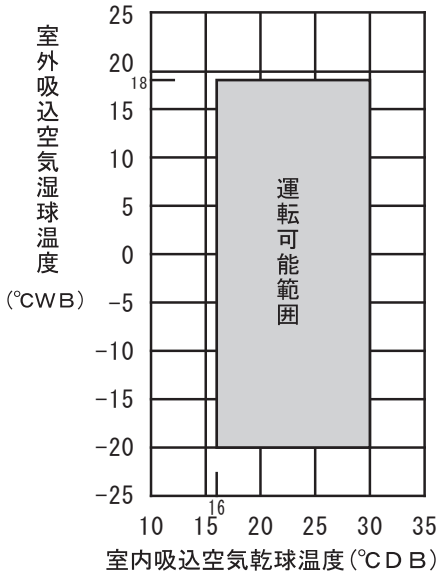
■運転可能範囲

● CU-P224 ～ P450UX6

冷房時の使用限界



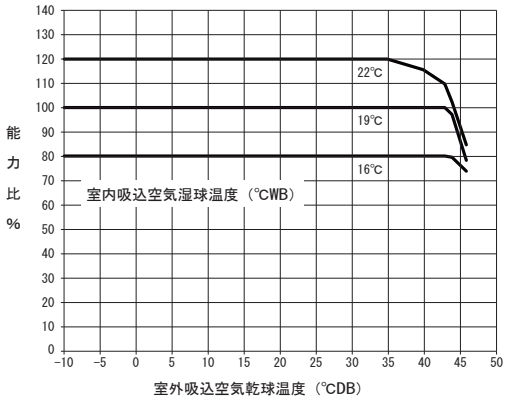

暖房時の使用限界

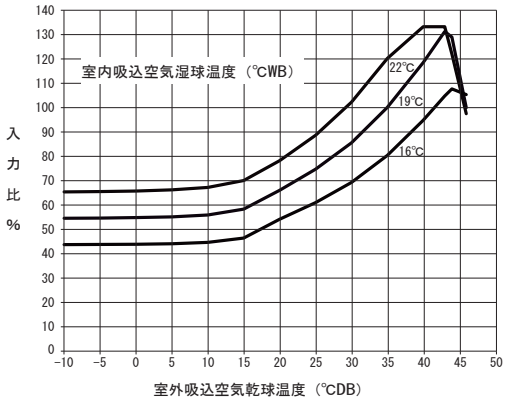


## ■能力特性（温度条件による能力補正値は、下記線図より求めます。）

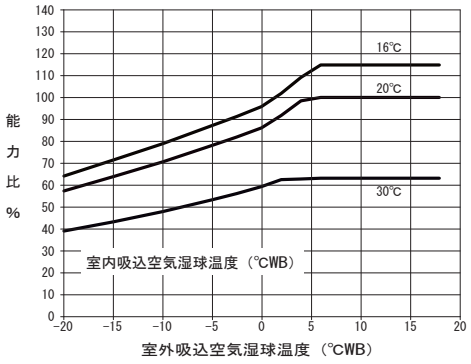
### ● CU-P224UX6

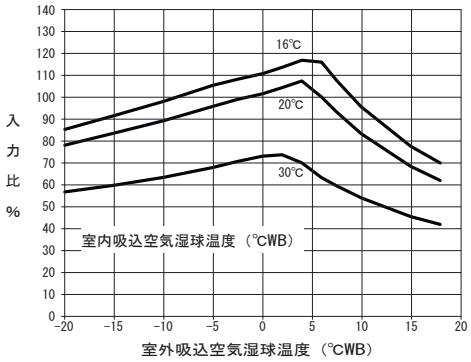
冷房　50Hz 60Hz




暖房　50Hz 60Hz



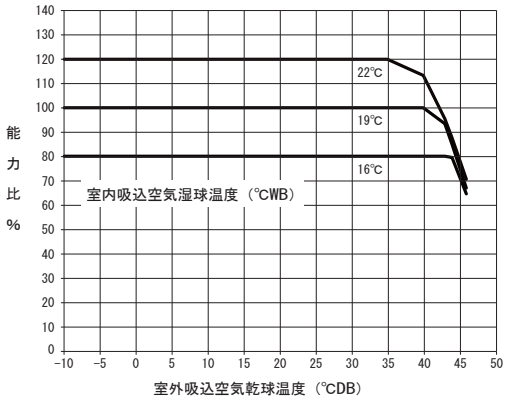

■ 着霜・除霜時の暖房能力補正係数

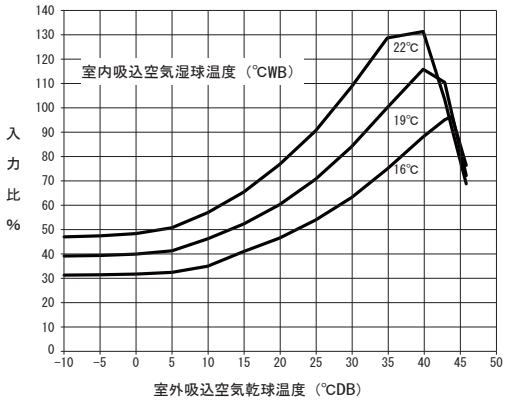
| 室外吸込空気温度（℃WB RH85%） | -20 | -15 | -10 | -8 | -6 | -5 | -4 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 補正係数 | 0.97 | 0.97 | 0.97 | 0.96 | 0.94 | 0.91 | 0.89 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.88 | 0.89 | 0.91 | 0.92 | 0.95 | 1.0 |

○ 着霜・除霜運転を考慮した暖房能力は、能力線図より求めた暖房能力に上表の補正係数をかけて算出します。

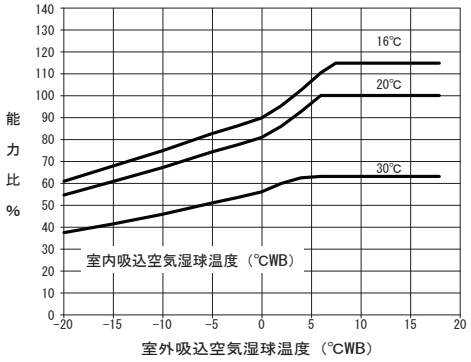
### ● CU-P280UX6

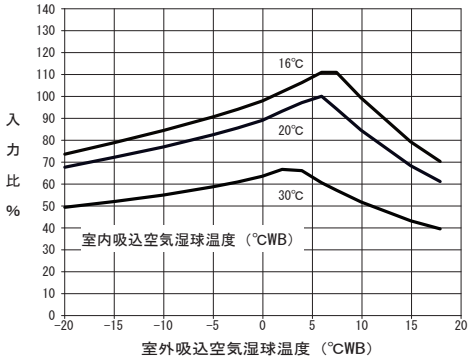
冷房　50Hz 60Hz




暖房　50Hz 60Hz




■ 着霜・除霜時の暖房能力補正係数

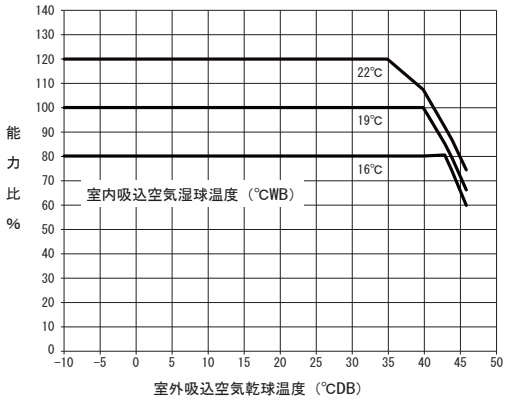
| 室外吸込空気温度（℃WB RH85%） | -20 | -15 | -10 | -8 | -6 | -5 | -4 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 補正係数 | 0.97 | 0.97 | 0.97 | 0.96 | 0.94 | 0.91 | 0.89 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.88 | 0.89 | 0.91 | 0.92 | 0.95 | 1.0 |

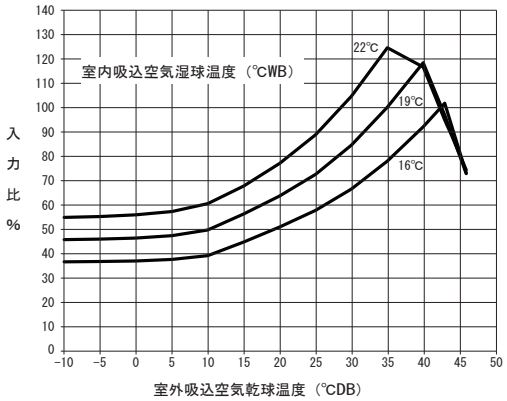
○ 着霜・除霜運転を考慮した暖房能力は、能力線図より求めた暖房能力に上表の補正係数をかけて算出します。

## ■能力特性（温度条件による能力補正値は、下記線図より求めます。）

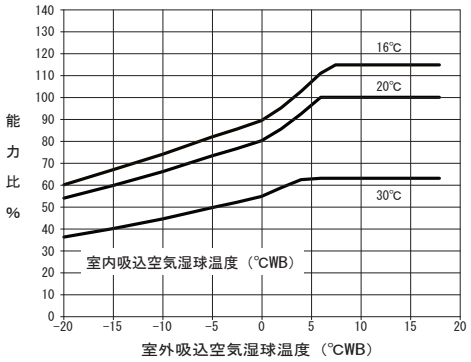
### ● CU-P335UX6

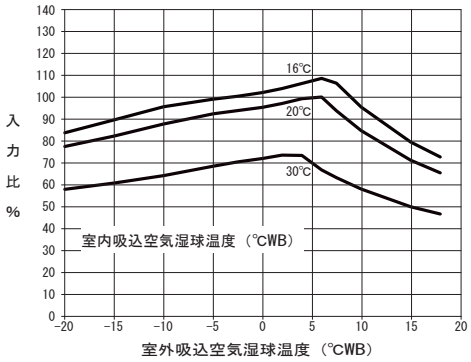
冷房　50Hz 60Hz




暖房　50Hz 60Hz



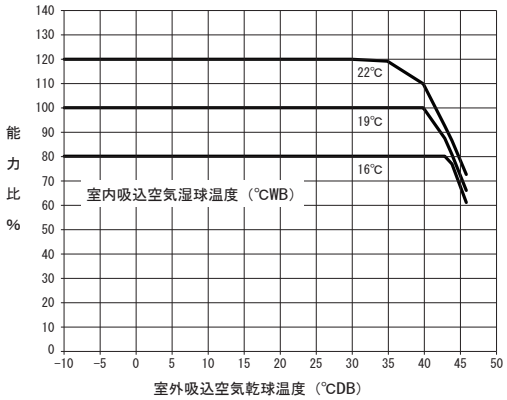

■ 着霜・除霜時の暖房能力補正係数

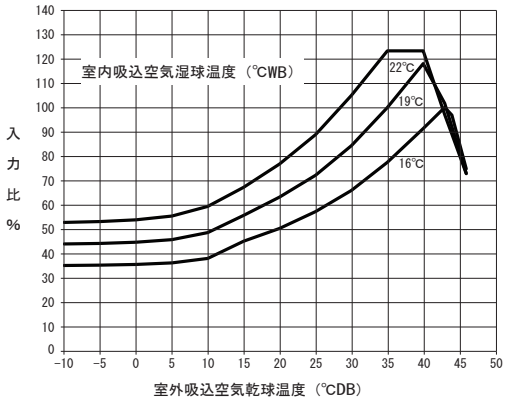
| 室外吸込空気温度（℃WB RH85%） | -20 | -15 | -10 | -8 | -6 | -5 | -4 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 補正係数 | 0.97 | 0.97 | 0.97 | 0.96 | 0.94 | 0.91 | 0.89 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.88 | 0.89 | 0.91 | 0.92 | 0.95 | 1.0 |

○ 着霜・除霜運転を考慮した暖房能力は、能力線図より求めた暖房能力に上表の補正係数をかけて算出します。

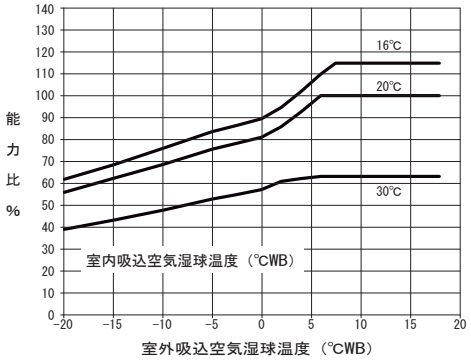
### ● CU-P400UX6

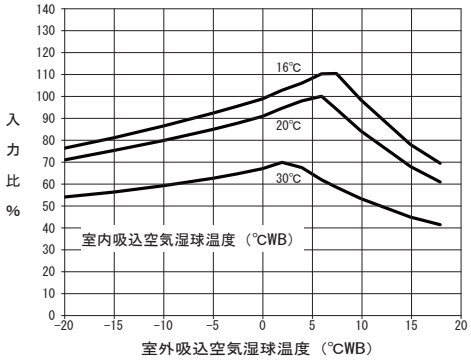
冷房　50Hz 60Hz




暖房　50Hz 60Hz




■ 着霜・除霜時の暖房能力補正係数

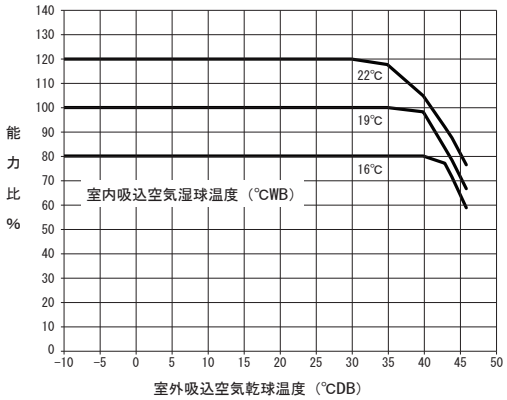
| 室外吸込空気温度（℃WB RH85%） | -20 | -15 | -10 | -8 | -6 | -5 | -4 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 補正係数 | 0.97 | 0.97 | 0.97 | 0.96 | 0.94 | 0.91 | 0.89 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.88 | 0.89 | 0.91 | 0.92 | 0.95 | 1.0 |

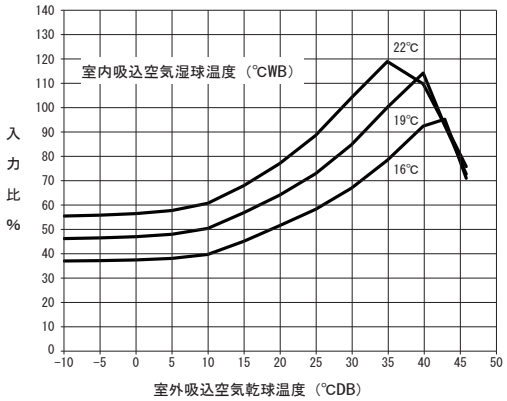
○ 着霜・除霜運転を考慮した暖房能力は、能力線図より求めた暖房能力に上表の補正係数をかけて算出します。

## ■能力特性（温度条件による能力補正値は、下記線図より求めます。）

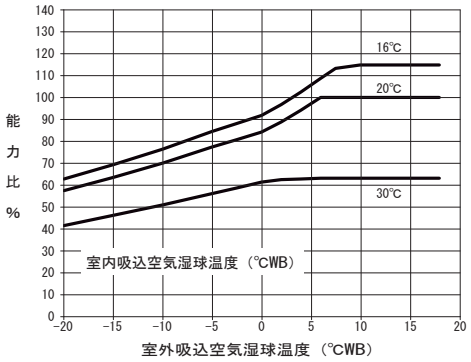
### ● CU-P450UX6

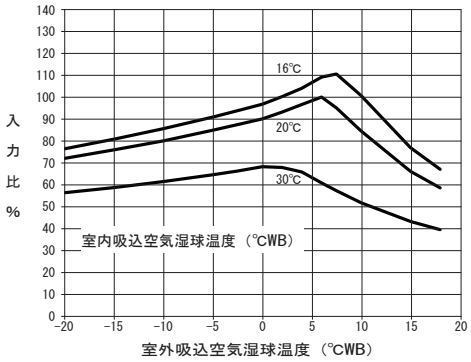
冷房　50Hz | 60Hz




暖房　50Hz | 60Hz




■ 着霜・除霜時の暖房能力補正係数

| 室外吸込空気温度（℃WB RH85%） | -20 | -15 | -10 | -8 | -6 | -5 | -4 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 補正係数 | 0.97 | 0.97 | 0.97 | 0.96 | 0.94 | 0.91 | 0.89 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.88 | 0.89 | 0.91 | 0.92 | 0.95 | 1.0 |

○ 着霜・除霜運転を考慮した暖房能力は、能力線図より求めた暖房能力に上表の補正係数をかけて算出します。

## ■能力特性（室内外接続容量比による能力・消費電力）

### ● CU-P224UX6

冷房能力特性　室内外容量比130%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気湿球温度：℃WB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | | 16 | | 18 | | 19 | | 21 | | 22 | | 25 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃DB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -10 | 19.4 | 2.83 | 23.3 | 3.40 | 24.1 | 3.52 | 24.1 | 3.52 | 27.3 | 3.99 | 28.9 | 4.23 | 33.7 | 4.93 |
| -5 | 19.4 | 2.84 | 23.3 | 3.41 | 24.1 | 3.53 | 24.1 | 3.53 | 27.3 | 4.00 | 28.9 | 4.24 | 33.7 | 4.94 |
| 0 | 19.4 | 2.84 | 23.3 | 3.41 | 24.1 | 3.54 | 24.1 | 3.54 | 27.3 | 4.02 | 28.9 | 4.25 | 33.7 | 4.96 |
| 5 | 19.4 | 2.86 | 23.3 | 3.43 | 24.1 | 3.57 | 24.1 | 3.57 | 27.3 | 4.05 | 28.9 | 4.29 | 33.7 | 4.99 |
| 10 | 19.4 | 2.89 | 23.3 | 3.47 | 24.1 | 3.63 | 24.1 | 3.63 | 27.3 | 4.12 | 28.9 | 4.37 | 33.7 | 5.07 |
| 15 | 19.4 | 2.99 | 23.3 | 3.61 | 24.1 | 3.80 | 24.1 | 3.80 | 27.3 | 4.32 | 28.9 | 4.58 | 33.7 | 5.26 |
| 20 | 19.4 | 3.49 | 23.3 | 4.11 | 24.1 | 4.30 | 24.1 | 4.30 | 27.3 | 4.87 | 28.9 | 5.15 | 33.7 | 6.00 |
| 25 | 19.4 | 3.94 | 23.3 | 4.66 | 24.1 | 4.89 | 24.1 | 4.89 | 27.3 | 5.51 | 28.9 | 5.84 | 33.7 | 6.85 |
| 30 | 19.4 | 4.49 | 23.3 | 5.34 | 24.1 | 5.63 | 24.1 | 5.63 | 27.3 | 6.38 | 28.9 | 6.77 | 33.7 | 7.99 |
| 35 | 19.4 | 5.22 | 23.3 | 6.25 | 24.1 | 6.61 | 24.1 | 6.61 | 27.3 | 7.51 | 28.9 | 7.99 | 31.0 | 8.05 |
| 40 | 19.4 | 6.16 | 23.3 | 7.41 | 24.1 | 7.85 | 24.1 | 7.85 | 25.8 | 8.05 | 26.4 | 8.05 | 28.3 | 8.05 |
| 43 | 19.4 | 6.82 | 23.1 | 8.05 | 23.1 | 8.05 | 23.1 | 8.05 | 24.4 | 8.05 | 25.2 | 8.05 | 27.1 | 7.87 |
| 44 | 19.3 | 7.01 | 22.2 | 7.76 | 22.2 | 7.76 | 22.2 | 7.76 | 23.1 | 7.53 | 23.6 | 7.45 | 25.6 | 7.31 |
| 46 | 18.1 | 6.12 | 18.1 | 6.12 | 18.1 | 6.12 | 18.1 | 6.12 | 19.2 | 6.06 | 19.8 | 6.06 | 21.9 | 6.11 |

冷房能力特性　室内外容量比100%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気湿球温度：℃WB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | | 16 | | 18 | | 19 | | 21 | | 22 | | 25 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃DB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -10 | 14.9 | 2.18 | 17.9 | 2.62 | 20.9 | 3.06 | 22.4 | 3.27 | 25.4 | 3.71 | 26.9 | 3.93 | 31.4 | 4.58 |
| -5 | 14.9 | 2.19 | 17.9 | 2.62 | 20.9 | 3.06 | 22.4 | 3.28 | 25.4 | 3.72 | 26.9 | 3.94 | 31.4 | 4.59 |
| 0 | 14.9 | 2.19 | 17.9 | 2.63 | 20.9 | 3.07 | 22.4 | 3.29 | 25.4 | 3.73 | 26.9 | 3.95 | 31.4 | 4.61 |
| 5 | 14.9 | 2.20 | 17.9 | 2.64 | 20.9 | 3.09 | 22.4 | 3.31 | 25.4 | 3.76 | 26.9 | 3.98 | 31.4 | 4.64 |
| 10 | 14.9 | 2.23 | 17.9 | 2.68 | 20.9 | 3.13 | 22.4 | 3.36 | 25.4 | 3.82 | 26.9 | 4.04 | 31.4 | 4.72 |
| 15 | 14.9 | 2.31 | 17.9 | 2.79 | 20.9 | 3.27 | 22.4 | 3.51 | 25.4 | 3.98 | 26.9 | 4.22 | 31.4 | 4.90 |
| 20 | 14.9 | 2.80 | 17.9 | 3.26 | 20.9 | 3.74 | 22.4 | 3.98 | 25.4 | 4.47 | 26.9 | 4.72 | 31.4 | 5.50 |
| 25 | 14.9 | 3.14 | 17.9 | 3.68 | 20.9 | 4.23 | 22.4 | 4.51 | 25.4 | 5.06 | 26.9 | 5.35 | 31.4 | 6.24 |
| 30 | 14.9 | 3.54 | 17.9 | 4.18 | 20.9 | 4.83 | 22.4 | 5.16 | 25.4 | 5.83 | 26.9 | 6.17 | 31.4 | 7.24 |
| 35 | 14.9 | 4.09 | 17.9 | 4.85 | 20.9 | 5.64 | 22.4 | 6.04 | 25.4 | 6.84 | 26.9 | 7.26 | 30.4 | 8.05 |
| 40 | 14.9 | 4.80 | 17.9 | 5.72 | 20.9 | 6.67 | 22.4 | 7.16 | 25.3 | 8.05 | 25.9 | 8.05 | 27.8 | 8.05 |
| 43 | 14.9 | 5.30 | 17.9 | 6.33 | 20.9 | 7.38 | 22.4 | 7.92 | 23.8 | 8.05 | 24.6 | 8.05 | 26.1 | 7.74 |
| 44 | 14.8 | 5.44 | 17.8 | 6.50 | 20.8 | 7.59 | 21.8 | 7.79 | 22.5 | 7.48 | 22.9 | 7.36 | 24.5 | 7.12 |
| 46 | 14.1 | 5.55 | 16.5 | 6.36 | 17.1 | 6.12 | 17.5 | 6.04 | 18.4 | 5.92 | 19.0 | 5.89 | 20.7 | 5.86 |

・本能力特性表は室内機の合計冷房能力を室内外接続容量比とした組み合わせ室外機の能力、
　消費電力（室外機単体）を示しています。
　例）224 形　100%容量時は室内機の合計冷房能力 22.4kW
　　50%容量時は室内機の合計冷房能力 11.2kW
・本能力特性表の値は、圧縮機の制御上発生する平均的な値を示しています。
・本能力特性表は室外機の標準組み合わせ時の以下の条件時の値を示しています。
　配管相当長：7.5m、高低差 0m

## ■能力特性（室内外接続容量比による能力・消費電力）

### ● CU-P224UX6

冷房能力特性　室内外容量比70%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気湿球温度：℃WB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | | 16 | | 18 | | 19 | | 21 | | 22 | | 25 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃DB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -10 | 10.5 | 1.53 | 12.5 | 1.83 | 14.6 | 2.14 | 15.7 | 2.29 | 17.8 | 2.60 | 18.8 | 2.75 | 22.0 | 3.21 |
| -5 | 10.5 | 1.53 | 12.5 | 1.84 | 14.6 | 2.14 | 15.7 | 2.29 | 17.8 | 2.60 | 18.8 | 2.75 | 22.0 | 3.21 |
| 0 | 10.5 | 1.53 | 12.5 | 1.84 | 14.6 | 2.15 | 15.7 | 2.30 | 17.8 | 2.60 | 18.8 | 2.76 | 22.0 | 3.22 |
| 5 | 10.5 | 1.54 | 12.5 | 1.84 | 14.6 | 2.15 | 15.7 | 2.31 | 17.8 | 2.62 | 18.8 | 2.77 | 22.0 | 3.23 |
| 10 | 10.5 | 1.55 | 12.5 | 1.86 | 14.6 | 2.17 | 15.7 | 2.33 | 17.8 | 2.64 | 18.8 | 2.79 | 22.0 | 3.26 |
| 15 | 10.5 | 1.58 | 12.5 | 1.90 | 14.6 | 2.22 | 15.7 | 2.38 | 17.8 | 2.70 | 18.8 | 2.86 | 22.0 | 3.34 |
| 20 | 10.5 | 1.79 | 12.5 | 2.14 | 14.6 | 2.48 | 15.7 | 2.65 | 17.8 | 2.96 | 18.8 | 3.13 | 22.0 | 3.62 |
| 25 | 10.5 | 2.27 | 12.5 | 2.61 | 14.6 | 2.95 | 15.7 | 3.13 | 17.8 | 3.46 | 18.8 | 3.63 | 22.0 | 4.13 |
| 30 | 10.5 | 2.54 | 12.5 | 2.93 | 14.6 | 3.32 | 15.7 | 3.51 | 17.8 | 3.89 | 18.8 | 4.09 | 22.0 | 4.68 |
| 35 | 10.5 | 2.88 | 12.5 | 3.34 | 14.6 | 3.80 | 15.7 | 4.03 | 17.8 | 4.48 | 18.8 | 4.71 | 22.0 | 5.41 |
| 40 | 10.5 | 3.33 | 12.5 | 3.88 | 14.6 | 4.43 | 15.7 | 4.71 | 17.8 | 5.24 | 18.8 | 5.52 | 22.0 | 6.35 |
| 43 | 10.5 | 3.65 | 12.5 | 4.26 | 14.6 | 4.88 | 15.7 | 5.19 | 17.8 | 5.79 | 18.8 | 6.09 | 22.0 | 7.02 |
| 44 | 10.4 | 3.75 | 12.5 | 4.38 | 14.5 | 5.01 | 15.6 | 5.33 | 17.7 | 5.95 | 18.7 | 6.26 | 21.7 | 7.11 |
| 46 | 9.9 | 3.82 | 11.9 | 4.47 | 13.8 | 5.12 | 14.8 | 5.44 | 16.5 | 5.87 | 16.7 | 5.71 | 17.3 | 5.33 |

冷房能力特性　室内外容量比50%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気湿球温度：℃WB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | | 16 | | 18 | | 19 | | 21 | | 22 | | 25 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃DB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -10 | 7.5 | 1.09 | 9.0 | 1.31 | 10.5 | 1.53 | 11.2 | 1.64 | 12.7 | 1.85 | 13.4 | 1.96 | 15.7 | 2.29 |
| -5 | 7.5 | 1.09 | 9.0 | 1.31 | 10.5 | 1.53 | 11.2 | 1.64 | 12.7 | 1.86 | 13.4 | 1.96 | 15.7 | 2.29 |
| 0 | 7.5 | 1.09 | 9.0 | 1.31 | 10.5 | 1.53 | 11.2 | 1.64 | 12.7 | 1.86 | 13.4 | 1.97 | 15.7 | 2.30 |
| 5 | 7.5 | 1.10 | 9.0 | 1.32 | 10.5 | 1.54 | 11.2 | 1.64 | 12.7 | 1.86 | 13.4 | 1.97 | 15.7 | 2.30 |
| 10 | 7.5 | 1.10 | 9.0 | 1.32 | 10.5 | 1.54 | 11.2 | 1.65 | 12.7 | 1.87 | 13.4 | 1.98 | 15.7 | 2.31 |
| 15 | 7.5 | 1.12 | 9.0 | 1.34 | 10.5 | 1.56 | 11.2 | 1.68 | 12.7 | 1.90 | 13.4 | 2.01 | 15.7 | 2.34 |
| 20 | 7.5 | 1.20 | 9.0 | 1.43 | 10.5 | 1.67 | 11.2 | 1.78 | 12.7 | 2.00 | 13.4 | 2.12 | 15.7 | 2.45 |
| 25 | 7.5 | 1.75 | 9.0 | 1.98 | 10.5 | 2.20 | 11.2 | 2.31 | 12.7 | 2.52 | 13.4 | 2.63 | 15.7 | 2.96 |
| 30 | 7.5 | 1.94 | 9.0 | 2.19 | 10.5 | 2.44 | 11.2 | 2.57 | 12.7 | 2.81 | 13.4 | 2.93 | 15.7 | 3.29 |
| 35 | 7.5 | 2.16 | 9.0 | 2.46 | 10.5 | 2.75 | 11.2 | 2.90 | 12.7 | 3.17 | 13.4 | 3.31 | 15.7 | 3.73 |
| 40 | 7.5 | 2.45 | 9.0 | 2.81 | 10.5 | 3.15 | 11.2 | 3.33 | 12.7 | 3.65 | 13.4 | 3.82 | 15.7 | 4.31 |
| 43 | 7.5 | 2.67 | 9.0 | 3.06 | 10.5 | 3.45 | 11.2 | 3.64 | 12.7 | 4.00 | 13.4 | 4.19 | 15.7 | 4.74 |
| 44 | 7.4 | 2.74 | 8.9 | 3.14 | 10.4 | 3.54 | 11.1 | 3.74 | 12.6 | 4.11 | 13.4 | 4.30 | 15.6 | 4.86 |
| 46 | 7.1 | 2.79 | 8.5 | 3.20 | 9.9 | 3.61 | 10.6 | 3.81 | 12.0 | 4.19 | 12.7 | 4.39 | 14.8 | 4.96 |

・本能力特性表は室内機の合計冷房能力を室内外接続容量比とした組み合わせ室外機の能力、
　消費電力（室外機単体）を示しています。
　例）224 形　100%容量時は室内機の合計冷房能力 22.4kW
　　50%容量時は室内機の合計冷房能力 11.2kW
・本能力特性表の値は、圧縮機の制御上発生する平均的な値を示しています。
・本能力特性表は室外機の標準組み合わせ時の以下の条件時の値を示しています。
　配管相当長：7.5m、高低差 0m

## ■能力特性（室内外接続容量比による能力・消費電力）

### ● CU-P224UX6

暖房能力特性　室内外容量比130%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気乾球温度：℃DB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 | | 17 | | 19 | | 20 | | 23 | | 25 | | 30 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃WB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -20.0 | 16.3 | 4.86 | 15.9 | 4.77 | 15.1 | 4.56 | 14.6 | 4.46 | 13.3 | 4.13 | 12.5 | 3.92 | 10.0 | 3.24 |
| -15.0 | 18.2 | 5.21 | 17.7 | 5.11 | 16.8 | 4.88 | 16.3 | 4.77 | 14.8 | 4.39 | 13.8 | 4.13 | 11.1 | 3.41 |
| -10.0 | 20.1 | 5.58 | 19.6 | 5.46 | 18.6 | 5.21 | 18.0 | 5.08 | 16.4 | 4.67 | 15.3 | 4.39 | 12.3 | 3.62 |
| -5.0 | 22.2 | 5.99 | 21.6 | 5.86 | 20.5 | 5.59 | 19.9 | 5.45 | 18.2 | 5.01 | 16.9 | 4.70 | 13.7 | 3.87 |
| -2.5 | 23.2 | 6.23 | 22.7 | 6.09 | 21.5 | 5.80 | 20.9 | 5.65 | 19.1 | 5.20 | 17.8 | 4.88 | 14.4 | 4.02 |
| 0.0 | 24.4 | 6.42 | 23.8 | 6.29 | 22.6 | 6.01 | 21.9 | 5.86 | 20.0 | 5.40 | 18.7 | 5.08 | 15.2 | 4.19 |
| 2.0 | 25.9 | 6.62 | 25.3 | 6.48 | 24.0 | 6.20 | 23.3 | 6.05 | 21.3 | 5.58 | 19.9 | 5.25 | 16.2 | 4.34 |
| 4.0 | 27.7 | 6.82 | 27.0 | 6.68 | 25.7 | 6.40 | 25.0 | 6.24 | 22.9 | 5.77 | 21.4 | 5.42 | 16.8 | 4.24 |
| 6.0 | 29.7 | 7.04 | 29.0 | 6.90 | 27.6 | 6.61 | 26.9 | 6.45 | 23.9 | 5.65 | 21.9 | 5.14 | 16.9 | 3.92 |
| 7.5 | 30.9 | 7.08 | 29.9 | 6.81 | 27.9 | 6.29 | 26.9 | 6.04 | 23.9 | 5.29 | 21.9 | 4.82 | 16.9 | 3.69 |
| 10.0 | 30.9 | 6.27 | 29.9 | 6.04 | 27.9 | 5.58 | 26.9 | 5.36 | 23.9 | 4.72 | 21.9 | 4.31 | 16.9 | 3.33 |
| 15.0 | 30.9 | 4.96 | 29.9 | 4.80 | 27.9 | 4.47 | 26.9 | 4.31 | 23.9 | 3.84 | 21.9 | 3.53 | 16.9 | 2.77 |
| 18.0 | 30.9 | 4.41 | 29.9 | 4.27 | 27.9 | 4.00 | 26.9 | 3.86 | 23.9 | 3.46 | 21.9 | 3.19 | 16.9 | 2.53 |

暖房能力特性　室内外容量比100%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気乾球温度：℃DB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 | | 17 | | 19 | | 20 | | 23 | | 25 | | 30 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃WB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -20.0 | 16.0 | 4.70 | 15.6 | 4.61 | 14.7 | 4.41 | 14.3 | 4.30 | 13.1 | 4.02 | 12.1 | 3.76 | 9.7 | 3.13 |
| -15.0 | 17.8 | 5.05 | 17.4 | 4.94 | 16.4 | 4.72 | 16.0 | 4.61 | 14.5 | 4.24 | 13.5 | 3.99 | 10.8 | 3.29 |
| -10.0 | 19.7 | 5.40 | 19.2 | 5.29 | 18.2 | 5.05 | 17.6 | 4.92 | 16.0 | 4.52 | 14.9 | 4.24 | 11.9 | 3.49 |
| -5.0 | 21.8 | 5.82 | 21.2 | 5.69 | 20.1 | 5.42 | 19.5 | 5.28 | 17.8 | 4.85 | 16.5 | 4.55 | 13.3 | 3.74 |
| -2.5 | 22.8 | 5.98 | 22.3 | 5.86 | 21.1 | 5.60 | 20.5 | 5.46 | 18.6 | 5.04 | 17.4 | 4.73 | 14.0 | 3.89 |
| 0.0 | 23.9 | 6.12 | 23.4 | 6.00 | 22.1 | 5.74 | 21.5 | 5.61 | 19.6 | 5.18 | 18.3 | 4.87 | 14.8 | 4.03 |
| 2.0 | 25.5 | 6.28 | 24.8 | 6.16 | 23.6 | 5.90 | 22.9 | 5.77 | 20.9 | 5.33 | 19.5 | 5.02 | 15.6 | 4.06 |
| 4.0 | 27.3 | 6.46 | 26.6 | 6.34 | 25.3 | 6.08 | 24.6 | 5.94 | 22.1 | 5.34 | 20.3 | 4.88 | 15.7 | 3.86 |
| 6.0 | 28.7 | 6.42 | 27.8 | 6.20 | 25.9 | 5.76 | 25.0 | 5.53 | 22.2 | 4.89 | 20.4 | 4.48 | 15.7 | 3.49 |
| 7.5 | 28.7 | 5.96 | 27.8 | 5.76 | 25.9 | 5.36 | 25.0 | 5.16 | 22.2 | 4.58 | 20.4 | 4.20 | 15.7 | 3.28 |
| 10.0 | 28.7 | 5.29 | 27.8 | 5.11 | 25.9 | 4.77 | 25.0 | 4.60 | 22.2 | 4.10 | 20.4 | 3.78 | 15.7 | 2.97 |
| 15.0 | 28.7 | 4.28 | 27.8 | 4.15 | 25.9 | 3.90 | 25.0 | 3.77 | 22.2 | 3.39 | 20.4 | 3.13 | 15.7 | 2.50 |
| 18.0 | 28.7 | 3.85 | 27.8 | 3.74 | 25.9 | 3.52 | 25.0 | 3.41 | 22.2 | 3.08 | 20.4 | 2.86 | 15.7 | 2.30 |

・本能力特性表は室内機の合計暖房能力を室内外接続容量比とした組み合わせ室外機の能力、
　消費電力（室外機単体）を示しています。
　例）224 形　100%容量時は室内機の合計暖房能力 25.0kW
　　50%容量時は室内機の合計暖房能力 12.5kW
・本能力特性表の値は、圧縮機の制御上発生する平均的な値を示しています。
・本能力特性表は室外機の標準組み合わせ時の以下の条件時の値を示しています。
　配管相当長：7.5m、高低差 0m

## ■能力特性（室内外接続容量比による能力・消費電力）

### ● CU-P224UX6

暖房能力特性　室内外容量比70%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気乾球温度：℃DB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 | | 17 | | 19 | | 20 | | 23 | | 25 | | 30 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃WB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -20.0 | 15.7 | 4.45 | 15.3 | 4.36 | 14.4 | 4.16 | 14.0 | 4.05 | 12.6 | 3.73 | 11.6 | 3.50 | 9.2 | 2.90 |
| -15.0 | 17.4 | 4.78 | 17.0 | 4.67 | 16.0 | 4.44 | 15.5 | 4.33 | 13.9 | 3.97 | 12.9 | 3.72 | 10.2 | 3.06 |
| -10.0 | 19.3 | 5.07 | 18.8 | 4.97 | 17.7 | 4.77 | 17.2 | 4.65 | 15.5 | 4.26 | 14.3 | 3.96 | 11.0 | 3.16 |
| -5.0 | 20.1 | 4.83 | 19.4 | 4.72 | 18.1 | 4.51 | 17.5 | 4.39 | 15.6 | 4.01 | 14.3 | 3.75 | 11.0 | 3.04 |
| -2.5 | 20.0 | 4.54 | 19.3 | 4.45 | 18.1 | 4.25 | 17.4 | 4.14 | 15.5 | 3.80 | 14.2 | 3.56 | 11.0 | 2.91 |
| 0.0 | 19.9 | 4.26 | 19.3 | 4.17 | 18.0 | 3.99 | 17.3 | 3.89 | 15.4 | 3.58 | 14.1 | 3.36 | 10.9 | 2.76 |
| 2.0 | 19.9 | 3.96 | 19.3 | 3.88 | 18.0 | 3.72 | 17.3 | 3.62 | 15.4 | 3.34 | 14.1 | 3.13 | 10.9 | 2.59 |
| 4.0 | 20.0 | 3.69 | 19.3 | 3.61 | 18.1 | 3.46 | 17.4 | 3.37 | 15.5 | 3.11 | 14.2 | 2.92 | 11.0 | 2.42 |
| 6.0 | 20.1 | 3.40 | 19.4 | 3.32 | 18.1 | 3.17 | 17.5 | 3.09 | 15.6 | 2.83 | 14.3 | 2.66 | 11.0 | 2.20 |
| 7.5 | 20.1 | 3.20 | 19.4 | 3.13 | 18.1 | 2.99 | 17.5 | 2.91 | 15.6 | 2.68 | 14.3 | 2.51 | 11.0 | 2.08 |
| 10.0 | 20.1 | 2.92 | 19.4 | 2.86 | 18.1 | 2.73 | 17.5 | 2.66 | 15.6 | 2.45 | 14.3 | 2.30 | 11.0 | 1.92 |
| 15.0 | 20.1 | 2.51 | 19.4 | 2.46 | 18.1 | 2.35 | 17.5 | 2.29 | 15.6 | 2.11 | 14.3 | 1.99 | 11.0 | 1.67 |
| 18.0 | 20.1 | 2.42 | 19.4 | 2.35 | 18.1 | 2.21 | 17.5 | 2.15 | 15.6 | 1.98 | 14.3 | 1.86 | 11.0 | 1.56 |

暖房能力特性　室内外容量比50%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気乾球温度：℃DB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 | | 17 | | 19 | | 20 | | 23 | | 25 | | 30 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃WB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -20.0 | 14.4 | 3.99 | 13.9 | 3.89 | 13.0 | 3.69 | 12.5 | 3.58 | 11.1 | 3.26 | 10.2 | 3.05 | 7.9 | 2.48 |
| -15.0 | 14.4 | 3.77 | 13.9 | 3.70 | 13.0 | 3.54 | 12.5 | 3.45 | 11.1 | 3.15 | 10.2 | 2.94 | 7.9 | 2.39 |
| -10.0 | 14.4 | 3.37 | 13.9 | 3.32 | 13.0 | 3.21 | 12.5 | 3.14 | 11.1 | 2.93 | 10.2 | 2.78 | 7.9 | 2.30 |
| -5.0 | 14.4 | 2.96 | 13.9 | 2.92 | 13.0 | 2.83 | 12.5 | 2.78 | 11.1 | 2.61 | 10.2 | 2.49 | 7.9 | 2.11 |
| -2.5 | 14.3 | 2.77 | 13.8 | 2.74 | 12.9 | 2.65 | 12.4 | 2.60 | 11.1 | 2.45 | 10.1 | 2.34 | 7.8 | 2.00 |
| 0.0 | 14.2 | 2.60 | 13.8 | 2.57 | 12.8 | 2.49 | 12.4 | 2.44 | 11.0 | 2.30 | 10.1 | 2.20 | 7.8 | 1.89 |
| 2.0 | 14.2 | 2.44 | 13.8 | 2.40 | 12.8 | 2.33 | 12.4 | 2.28 | 11.0 | 2.15 | 10.1 | 2.06 | 7.8 | 1.77 |
| 4.0 | 14.3 | 2.29 | 13.8 | 2.26 | 12.9 | 2.18 | 12.4 | 2.14 | 11.1 | 2.02 | 10.1 | 1.93 | 7.8 | 1.66 |
| 6.0 | 14.4 | 2.13 | 13.9 | 2.10 | 13.0 | 2.02 | 12.5 | 1.98 | 11.1 | 1.86 | 10.2 | 1.78 | 7.9 | 1.52 |
| 7.5 | 14.4 | 2.04 | 13.9 | 2.00 | 13.0 | 1.93 | 12.5 | 1.89 | 11.1 | 1.78 | 10.2 | 1.69 | 7.9 | 1.46 |
| 10.0 | 14.4 | 1.90 | 13.9 | 1.87 | 13.0 | 1.80 | 12.5 | 1.77 | 11.1 | 1.66 | 10.2 | 1.58 | 7.9 | 1.36 |
| 15.0 | 14.4 | 1.82 | 13.9 | 1.77 | 13.0 | 1.67 | 12.5 | 1.63 | 11.1 | 1.48 | 10.2 | 1.41 | 7.9 | 1.21 |
| 18.0 | 14.4 | 1.82 | 13.9 | 1.77 | 13.0 | 1.67 | 12.5 | 1.63 | 11.1 | 1.48 | 10.2 | 1.38 | 7.9 | 1.15 |

・本能力特性表は室内機の合計暖房能力を室内外接続容量比とした組み合わせ室外機の能力、
　消費電力（室外機単体）を示しています。
　例）224 形　100%容量時は室内機の合計暖房能力 25.0kW
　　50%容量時は室内機の合計暖房能力 12.5kW
・本能力特性表の値は、圧縮機の制御上発生する平均的な値を示しています。
・本能力特性表は室外機の標準組み合わせ時の以下の条件時の値を示しています。
　配管相当長：7.5m、高低差 0m

## ■能力特性（室内外接続容量比による能力・消費電力）

### ● CU-P280UX6

冷房能力特性　室内外容量比130%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気湿球温度：℃WB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | | 16 | | 18 | | 19 | | 21 | | 22 | | 25 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃DB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -10 | 24.3 | 2.96 | 29.1 | 3.55 | 30.1 | 3.69 | 30.1 | 3.69 | 34.1 | 4.19 | 36.1 | 4.43 | 42.1 | 5.17 |
| -5 | 24.3 | 2.96 | 29.1 | 3.56 | 30.1 | 3.71 | 30.1 | 3.71 | 34.1 | 4.23 | 36.1 | 4.47 | 42.1 | 5.22 |
| 0 | 24.3 | 2.98 | 29.1 | 3.59 | 30.1 | 3.77 | 30.1 | 3.77 | 34.1 | 4.31 | 36.1 | 4.56 | 42.1 | 5.33 |
| 5 | 24.3 | 3.03 | 29.1 | 3.67 | 30.1 | 3.92 | 30.1 | 3.92 | 34.1 | 4.54 | 36.1 | 4.80 | 42.1 | 5.86 |
| 10 | 24.3 | 3.19 | 29.1 | 3.96 | 30.1 | 4.40 | 30.1 | 4.40 | 34.1 | 5.10 | 36.1 | 5.48 | 42.1 | 6.72 |
| 15 | 24.3 | 3.75 | 29.1 | 4.55 | 30.1 | 5.01 | 30.1 | 5.01 | 34.1 | 5.86 | 36.1 | 6.31 | 42.1 | 7.85 |
| 20 | 24.3 | 4.25 | 29.1 | 5.21 | 30.1 | 5.84 | 30.1 | 5.84 | 34.1 | 6.87 | 36.1 | 7.44 | 42.1 | 9.34 |
| 25 | 24.3 | 4.93 | 29.1 | 6.09 | 30.1 | 6.83 | 30.1 | 6.83 | 34.1 | 8.13 | 36.1 | 8.84 | 42.1 | 11.2 |
| 30 | 24.3 | 5.75 | 29.1 | 7.19 | 30.1 | 8.15 | 30.1 | 8.15 | 34.1 | 9.75 | 36.1 | 10.6 | 39.7 | 11.6 |
| 35 | 24.3 | 6.83 | 29.1 | 8.59 | 30.1 | 9.71 | 30.1 | 9.71 | 34.1 | 11.6 | 34.8 | 11.6 | 36.8 | 11.6 |
| 40 | 24.3 | 8.07 | 29.1 | 10.1 | 30.1 | 11.1 | 30.1 | 11.1 | 31.9 | 11.6 | 32.4 | 11.6 | 34.2 | 11.5 |
| 43 | 24.3 | 8.79 | 26.3 | 9.54 | 26.3 | 9.54 | 26.3 | 9.54 | 26.8 | 9.15 | 27.1 | 8.97 | 28.4 | 8.51 |
| 44 | 24.1 | 8.45 | 24.1 | 8.45 | 24.1 | 8.45 | 24.1 | 8.45 | 24.7 | 8.13 | 25.0 | 7.99 | 26.4 | 7.63 |
| 46 | 19.1 | 6.34 | 19.1 | 6.34 | 19.1 | 6.34 | 19.1 | 6.34 | 19.9 | 6.19 | 20.4 | 6.11 | 21.9 | 6.00 |

冷房能力特性　室内外容量比100%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気湿球温度：℃WB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | | 16 | | 18 | | 19 | | 21 | | 22 | | 25 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃DB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -10 | 18.7 | 2.28 | 22.4 | 2.73 | 26.1 | 3.19 | 28.0 | 3.43 | 31.7 | 3.89 | 33.6 | 4.12 | 39.2 | 4.81 |
| -5 | 18.7 | 2.28 | 22.4 | 2.75 | 26.1 | 3.21 | 28.0 | 3.45 | 31.7 | 3.92 | 33.6 | 4.16 | 39.2 | 4.86 |
| 0 | 18.7 | 2.30 | 22.4 | 2.77 | 26.1 | 3.25 | 28.0 | 3.50 | 31.7 | 3.99 | 33.6 | 4.24 | 39.2 | 4.96 |
| 5 | 18.7 | 2.34 | 22.4 | 2.84 | 26.1 | 3.35 | 28.0 | 3.62 | 31.7 | 4.18 | 33.6 | 4.46 | 39.2 | 5.23 |
| 10 | 18.7 | 2.47 | 22.4 | 3.07 | 26.1 | 3.72 | 28.0 | 4.07 | 31.7 | 4.69 | 33.6 | 5.02 | 39.2 | 6.11 |
| 15 | 18.7 | 3.01 | 22.4 | 3.60 | 26.1 | 4.26 | 28.0 | 4.61 | 31.7 | 5.36 | 33.6 | 5.76 | 39.2 | 7.10 |
| 20 | 18.7 | 3.38 | 22.4 | 4.09 | 26.1 | 4.88 | 28.0 | 5.31 | 31.7 | 6.27 | 33.6 | 6.76 | 39.2 | 8.41 |
| 25 | 18.7 | 3.89 | 22.4 | 4.75 | 26.1 | 5.71 | 28.0 | 6.23 | 31.7 | 7.37 | 33.6 | 7.99 | 39.2 | 10.1 |
| 30 | 18.7 | 4.50 | 22.4 | 5.56 | 26.1 | 6.76 | 28.0 | 7.41 | 31.7 | 8.82 | 33.6 | 9.58 | 38.5 | 11.6 |
| 35 | 18.7 | 5.30 | 22.4 | 6.61 | 26.1 | 8.06 | 28.0 | 8.83 | 31.7 | 10.5 | 33.6 | 11.4 | 35.9 | 11.6 |
| 40 | 18.7 | 6.25 | 22.4 | 7.77 | 26.1 | 9.39 | 28.0 | 10.2 | 31.2 | 11.6 | 31.7 | 11.6 | 33.5 | 11.6 |
| 43 | 18.7 | 6.81 | 22.4 | 8.39 | 26.0 | 9.93 | 26.1 | 9.75 | 26.5 | 9.33 | 26.7 | 9.12 | 27.7 | 8.57 |
| 44 | 18.6 | 6.94 | 22.3 | 8.51 | 23.6 | 8.78 | 23.8 | 8.60 | 24.2 | 8.24 | 24.5 | 8.07 | 25.6 | 7.62 |
| 46 | 17.8 | 6.99 | 18.1 | 6.73 | 18.5 | 6.48 | 18.7 | 6.36 | 19.4 | 6.17 | 19.7 | 6.06 | 21.1 | 5.88 |

・本能力特性表は室内機の合計冷房能力を室内外接続容量比とした組み合わせ室外機の能力、
　消費電力（室外機単体）を示しています。
　例）280 形　100%容量時は室内機の合計冷房能力 28.0kW
　　50%容量時は室内機の合計冷房能力 14.0kW
・本能力特性表の値は、圧縮機の制御上発生する平均的な値を示しています。
・本能力特性表は室外機の標準組み合わせ時の以下の条件時の値を示しています。
　配管相当長：7.5m、高低差 0m

## ■能力特性（室内外接続容量比による能力・消費電力）

### ● CU-P280UX6

冷房能力特性　室内外容量比70%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気湿球温度：℃WB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | | 16 | | 18 | | 19 | | 21 | | 22 | | 25 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃DB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -10 | 13.1 | 1.59 | 15.7 | 1.91 | 18.3 | 2.23 | 19.6 | 2.39 | 22.2 | 2.71 | 23.5 | 2.87 | 27.4 | 3.36 |
| -5 | 13.1 | 1.60 | 15.7 | 1.92 | 18.3 | 2.24 | 19.6 | 2.40 | 22.2 | 2.72 | 23.5 | 2.89 | 27.4 | 3.38 |
| 0 | 13.1 | 1.60 | 15.7 | 1.93 | 18.3 | 2.25 | 19.6 | 2.42 | 22.2 | 2.75 | 23.5 | 2.92 | 27.4 | 3.43 |
| 5 | 13.1 | 1.62 | 15.7 | 1.95 | 18.3 | 2.29 | 19.6 | 2.47 | 22.2 | 2.82 | 23.5 | 3.00 | 27.4 | 3.56 |
| 10 | 13.1 | 1.67 | 15.7 | 2.04 | 18.3 | 2.43 | 19.6 | 2.64 | 22.2 | 3.08 | 23.5 | 3.31 | 27.4 | 4.03 |
| 15 | 13.1 | 2.01 | 15.7 | 2.58 | 18.3 | 2.97 | 19.6 | 3.18 | 22.2 | 3.61 | 23.5 | 3.84 | 27.4 | 4.57 |
| 20 | 13.1 | 2.45 | 15.7 | 2.88 | 18.3 | 3.34 | 19.6 | 3.59 | 22.2 | 4.11 | 23.5 | 4.38 | 27.4 | 5.27 |
| 25 | 13.1 | 2.75 | 15.7 | 3.27 | 18.3 | 3.85 | 19.6 | 4.15 | 22.2 | 4.78 | 23.5 | 5.11 | 27.4 | 6.20 |
| 30 | 13.1 | 3.14 | 15.7 | 3.77 | 18.3 | 4.46 | 19.6 | 4.82 | 22.2 | 5.60 | 23.5 | 6.01 | 27.4 | 7.37 |
| 35 | 13.1 | 3.64 | 15.7 | 4.41 | 18.3 | 5.25 | 19.6 | 5.70 | 22.2 | 6.65 | 23.5 | 7.16 | 27.4 | 8.78 |
| 40 | 13.1 | 4.26 | 15.7 | 5.19 | 18.3 | 6.19 | 19.6 | 6.71 | 22.2 | 7.80 | 23.5 | 8.37 | 27.4 | 10.1 |
| 43 | 13.1 | 4.67 | 15.7 | 5.67 | 18.3 | 6.73 | 19.6 | 7.28 | 22.2 | 8.40 | 23.5 | 8.96 | 26.1 | 9.84 |
| 44 | 13.0 | 4.78 | 15.6 | 5.79 | 18.2 | 6.86 | 19.5 | 7.40 | 22.1 | 8.51 | 23.5 | 9.07 | 23.7 | 8.51 |
| 46 | 12.4 | 4.81 | 14.8 | 5.80 | 17.3 | 6.82 | 17.9 | 6.95 | 18.0 | 6.64 | 18.1 | 6.47 | 18.5 | 6.00 |

冷房能力特性　室内外容量比50%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気湿球温度：℃WB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | | 16 | | 18 | | 19 | | 21 | | 22 | | 25 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃DB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -10 | 9.3 | 1.14 | 11.2 | 1.36 | 13.1 | 1.59 | 14.0 | 1.71 | 15.9 | 1.93 | 16.8 | 2.05 | 19.6 | 2.39 |
| -5 | 9.3 | 1.14 | 11.2 | 1.37 | 13.1 | 1.60 | 14.0 | 1.71 | 15.9 | 1.94 | 16.8 | 2.05 | 19.6 | 2.40 |
| 0 | 9.3 | 1.14 | 11.2 | 1.37 | 13.1 | 1.60 | 14.0 | 1.72 | 15.9 | 1.95 | 16.8 | 2.07 | 19.6 | 2.42 |
| 5 | 9.3 | 1.15 | 11.2 | 1.38 | 13.1 | 1.62 | 14.0 | 1.74 | 15.9 | 1.98 | 16.8 | 2.10 | 19.6 | 2.47 |
| 10 | 9.3 | 1.17 | 11.2 | 1.42 | 13.1 | 1.67 | 14.0 | 1.81 | 15.9 | 2.08 | 16.8 | 2.22 | 19.6 | 2.68 |
| 15 | 9.3 | 1.31 | 11.2 | 1.66 | 13.1 | 2.09 | 14.0 | 2.34 | 15.9 | 2.63 | 16.8 | 2.77 | 19.6 | 3.22 |
| 20 | 9.3 | 1.89 | 11.2 | 2.17 | 13.1 | 2.47 | 14.0 | 2.62 | 15.9 | 2.94 | 16.8 | 3.11 | 19.6 | 3.64 |
| 25 | 9.3 | 2.09 | 11.2 | 2.42 | 13.1 | 2.77 | 14.0 | 2.96 | 15.9 | 3.35 | 16.8 | 3.57 | 19.6 | 4.22 |
| 30 | 9.3 | 2.35 | 11.2 | 2.75 | 13.1 | 3.18 | 14.0 | 3.40 | 15.9 | 3.87 | 16.8 | 4.12 | 19.6 | 4.91 |
| 35 | 9.3 | 2.67 | 11.2 | 3.16 | 13.1 | 3.69 | 14.0 | 3.97 | 15.9 | 4.54 | 16.8 | 4.84 | 19.6 | 5.82 |
| 40 | 9.3 | 3.09 | 11.2 | 3.69 | 13.1 | 4.32 | 14.0 | 4.65 | 15.9 | 5.34 | 16.8 | 5.70 | 19.6 | 6.83 |
| 43 | 9.3 | 3.38 | 11.2 | 4.03 | 13.1 | 4.72 | 14.0 | 5.08 | 15.9 | 5.82 | 16.8 | 6.21 | 19.6 | 7.38 |
| 44 | 9.3 | 3.45 | 11.1 | 4.12 | 13.0 | 4.83 | 13.9 | 5.19 | 15.8 | 5.94 | 16.7 | 6.32 | 19.5 | 7.50 |
| 46 | 8.8 | 3.50 | 10.6 | 4.16 | 12.4 | 4.86 | 13.2 | 5.21 | 15.0 | 5.93 | 15.9 | 6.29 | 17.8 | 6.98 |

・本能力特性表は室内機の合計冷房能力を室内外接続容量比とした組み合わせ室外機の能力、
　消費電力（室外機単体）を示しています。
　例）280 形　100%容量時は室内機の合計冷房能力 28.0kW
　　50%容量時は室内機の合計冷房能力 14.0kW
・本能力特性表の値は、圧縮機の制御上発生する平均的な値を示しています。
・本能力特性表は室外機の標準組み合わせ時の以下の条件時の値を示しています。
　配管相当長：7.5m、高低差 0m

## ■能力特性（室内外接続容量比による能力・消費電力）

### ● CU-P280UX6

暖房能力特性　室内外容量比130%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気乾球温度：℃DB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 | | 17 | | 19 | | 20 | | 23 | | 25 | | 30 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃WB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -20.0 | 20.7 | 6.50 | 20.2 | 6.37 | 19.2 | 6.11 | 18.6 | 5.96 | 17.0 | 5.51 | 15.8 | 5.19 | 12.8 | 4.31 |
| -15.0 | 23.1 | 7.00 | 22.5 | 6.85 | 21.4 | 6.51 | 20.8 | 6.35 | 18.9 | 5.85 | 17.6 | 5.50 | 14.2 | 4.53 |
| -10.0 | 25.5 | 7.44 | 24.9 | 7.27 | 23.6 | 6.94 | 22.9 | 6.76 | 20.9 | 6.21 | 19.5 | 5.83 | 15.7 | 4.79 |
| -5.0 | 28.1 | 7.96 | 27.4 | 7.78 | 26.0 | 7.41 | 25.3 | 7.23 | 23.1 | 6.63 | 21.6 | 6.22 | 17.5 | 5.11 |
| -2.5 | 29.2 | 8.25 | 28.5 | 8.07 | 27.1 | 7.69 | 26.4 | 7.49 | 24.1 | 6.87 | 22.5 | 6.44 | 18.3 | 5.30 |
| 0.0 | 30.5 | 8.57 | 29.7 | 8.38 | 28.3 | 7.98 | 27.5 | 7.78 | 25.1 | 7.14 | 23.5 | 6.70 | 19.2 | 5.51 |
| 2.0 | 32.3 | 8.97 | 31.5 | 8.77 | 30.0 | 8.36 | 29.2 | 8.15 | 26.8 | 7.49 | 25.0 | 7.02 | 20.5 | 5.79 |
| 4.0 | 34.7 | 9.42 | 33.9 | 9.21 | 32.2 | 8.78 | 31.4 | 8.56 | 28.8 | 7.88 | 27.0 | 7.39 | 21.1 | 5.75 |
| 6.0 | 37.3 | 9.93 | 36.5 | 9.71 | 34.7 | 9.27 | 33.9 | 9.04 | 30.1 | 7.95 | 27.6 | 7.20 | 21.3 | 5.41 |
| 7.5 | 38.9 | 10.3 | 37.6 | 9.88 | 35.1 | 9.10 | 33.9 | 8.72 | 30.1 | 7.58 | 27.6 | 6.84 | 21.3 | 5.12 |
| 10.0 | 38.9 | 9.42 | 37.6 | 9.03 | 35.1 | 8.27 | 33.9 | 7.91 | 30.1 | 6.85 | 27.6 | 6.18 | 21.3 | 4.63 |
| 15.0 | 38.9 | 7.46 | 37.6 | 7.17 | 35.1 | 6.59 | 33.9 | 6.31 | 30.1 | 5.52 | 27.6 | 5.01 | 21.3 | 3.82 |
| 18.0 | 38.9 | 6.55 | 37.6 | 6.31 | 35.1 | 5.81 | 33.9 | 5.58 | 30.1 | 4.91 | 27.6 | 4.49 | 21.3 | 3.47 |

暖房能力特性　室内外容量比100%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気乾球温度：℃DB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 | | 17 | | 19 | | 20 | | 23 | | 25 | | 30 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃WB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -20.0 | 19.2 | 5.84 | 18.7 | 5.73 | 17.7 | 5.50 | 17.2 | 5.37 | 15.6 | 4.97 | 14.6 | 4.72 | 11.8 | 3.92 |
| -15.0 | 21.4 | 6.26 | 20.8 | 6.14 | 19.7 | 5.87 | 19.2 | 5.73 | 17.4 | 5.29 | 16.2 | 4.98 | 13.0 | 4.13 |
| -10.0 | 23.6 | 6.71 | 23.0 | 6.56 | 21.8 | 6.26 | 21.2 | 6.11 | 19.3 | 5.63 | 17.9 | 5.29 | 14.4 | 4.37 |
| -5.0 | 26.0 | 7.19 | 25.4 | 7.04 | 24.1 | 6.71 | 23.4 | 6.54 | 21.3 | 6.02 | 19.9 | 5.65 | 16.1 | 4.66 |
| -2.5 | 27.1 | 7.47 | 26.5 | 7.30 | 25.1 | 6.97 | 24.4 | 6.79 | 22.2 | 6.25 | 20.8 | 5.86 | 16.8 | 4.84 |
| 0.0 | 28.3 | 7.77 | 27.6 | 7.60 | 26.2 | 7.25 | 25.5 | 7.07 | 23.3 | 6.50 | 21.7 | 6.10 | 17.6 | 5.04 |
| 2.0 | 30.0 | 8.12 | 29.3 | 7.95 | 27.8 | 7.59 | 27.1 | 7.42 | 24.8 | 6.83 | 23.2 | 6.41 | 18.9 | 5.30 |
| 4.0 | 32.3 | 8.45 | 31.5 | 8.28 | 30.0 | 7.91 | 29.2 | 7.72 | 26.7 | 7.12 | 25.0 | 6.69 | 19.6 | 5.24 |
| 6.0 | 34.8 | 8.83 | 34.0 | 8.62 | 32.3 | 8.18 | 31.5 | 7.96 | 28.0 | 6.96 | 25.7 | 6.32 | 19.8 | 4.80 |
| 7.5 | 36.2 | 8.84 | 35.0 | 8.50 | 32.7 | 7.83 | 31.5 | 7.51 | 28.0 | 6.56 | 25.7 | 5.96 | 19.8 | 4.53 |
| 10.0 | 36.2 | 7.91 | 35.0 | 7.61 | 32.7 | 7.01 | 31.5 | 6.73 | 28.0 | 5.89 | 25.7 | 5.36 | 19.8 | 4.11 |
| 15.0 | 36.2 | 6.30 | 35.0 | 6.08 | 32.7 | 5.64 | 31.5 | 5.43 | 28.0 | 4.80 | 25.7 | 4.40 | 19.8 | 3.42 |
| 18.0 | 36.2 | 5.58 | 35.0 | 5.39 | 32.7 | 5.03 | 31.5 | 4.85 | 28.0 | 4.32 | 25.7 | 3.97 | 19.8 | 3.13 |

・本能力特性表は室内機の合計暖房能力を室内外接続容量比とした組み合わせ室外機の能力、
　消費電力（室外機単体）を示しています。
　例）280 形　100%容量時は室内機の合計暖房能力 31.5kW
　　50%容量時は室内機の合計暖房能力 15.8kW
・本能力特性表の値は、圧縮機の制御上発生する平均的な値を示しています。
・本能力特性表は室外機の標準組み合わせ時の以下の条件時の値を示しています。
　配管相当長：7.5m、高低差 0m

## ■能力特性（室内外接続容量比による能力・消費電力）

### ● CU-P280UX6

暖房能力特性　室内外容量比70%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気乾球温度：℃DB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 | | 17 | | 19 | | 20 | | 23 | | 25 | | 30 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃WB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -20.0 | 18.8 | 5.50 | 18.3 | 5.38 | 17.3 | 5.12 | 16.7 | 5.02 | 15.1 | 4.63 | 14.0 | 4.35 | 11.1 | 3.60 |
| -15.0 | 20.9 | 5.90 | 20.3 | 5.77 | 19.1 | 5.50 | 18.5 | 5.36 | 16.7 | 4.93 | 15.5 | 4.62 | 12.3 | 3.81 |
| -10.0 | 23.1 | 6.35 | 22.5 | 6.20 | 21.2 | 5.90 | 20.5 | 5.74 | 18.5 | 5.26 | 17.2 | 4.93 | 13.7 | 4.05 |
| -5.0 | 25.3 | 6.70 | 24.5 | 6.51 | 22.9 | 6.14 | 22.1 | 5.95 | 19.6 | 5.37 | 18.0 | 4.98 | 13.9 | 3.96 |
| -2.5 | 25.1 | 6.40 | 24.3 | 6.23 | 22.6 | 5.88 | 21.8 | 5.70 | 19.4 | 5.17 | 17.8 | 4.80 | 13.7 | 3.86 |
| 0.0 | 24.8 | 6.05 | 24.0 | 5.89 | 22.4 | 5.57 | 21.6 | 5.41 | 19.2 | 4.91 | 17.6 | 4.57 | 13.6 | 3.69 |
| 2.0 | 24.8 | 5.65 | 24.0 | 5.51 | 22.4 | 5.22 | 21.6 | 5.07 | 19.2 | 4.61 | 17.6 | 4.29 | 13.6 | 3.48 |
| 4.0 | 25.1 | 5.27 | 24.3 | 5.14 | 22.6 | 4.87 | 21.8 | 4.73 | 19.4 | 4.31 | 17.8 | 4.02 | 13.7 | 3.26 |
| 6.0 | 25.3 | 4.86 | 24.5 | 4.72 | 22.9 | 4.46 | 22.1 | 4.32 | 19.6 | 3.92 | 18.0 | 3.65 | 13.9 | 2.96 |
| 7.5 | 25.3 | 4.55 | 24.5 | 4.43 | 22.9 | 4.18 | 22.1 | 4.06 | 19.6 | 3.69 | 18.0 | 3.44 | 13.9 | 2.80 |
| 10.0 | 25.3 | 4.11 | 24.5 | 4.00 | 22.9 | 3.79 | 22.1 | 3.68 | 19.6 | 3.36 | 18.0 | 3.14 | 13.9 | 2.57 |
| 15.0 | 25.3 | 3.48 | 24.5 | 3.38 | 22.9 | 3.21 | 22.1 | 3.12 | 19.6 | 2.86 | 18.0 | 2.68 | 13.9 | 2.22 |
| 18.0 | 25.3 | 3.20 | 24.5 | 3.13 | 22.9 | 2.97 | 22.1 | 2.90 | 19.6 | 2.66 | 18.0 | 2.49 | 13.9 | 2.07 |

暖房能力特性　室内外容量比50%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気乾球温度：℃DB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 | | 17 | | 19 | | 20 | | 23 | | 25 | | 30 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃WB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -20.0 | 18.1 | 5.18 | 17.5 | 5.05 | 16.3 | 4.78 | 15.8 | 4.64 | 14.0 | 4.22 | 12.8 | 3.94 | 9.9 | 3.20 |
| -15.0 | 18.1 | 5.01 | 17.5 | 4.88 | 16.3 | 4.61 | 15.8 | 4.47 | 14.0 | 4.07 | 12.8 | 3.79 | 9.9 | 3.07 |
| -10.0 | 18.1 | 4.61 | 17.5 | 4.52 | 16.3 | 4.32 | 15.8 | 4.22 | 14.0 | 3.89 | 12.8 | 3.65 | 9.9 | 2.96 |
| -5.0 | 18.1 | 4.08 | 17.5 | 4.01 | 16.3 | 3.86 | 15.8 | 3.78 | 14.0 | 3.52 | 12.8 | 3.33 | 9.9 | 2.78 |
| -2.5 | 17.9 | 3.83 | 17.3 | 3.76 | 16.2 | 3.62 | 15.6 | 3.55 | 13.9 | 3.32 | 12.7 | 3.14 | 9.8 | 2.64 |
| 0.0 | 17.7 | 3.59 | 17.2 | 3.53 | 16.0 | 3.40 | 15.4 | 3.33 | 13.7 | 3.12 | 12.6 | 2.95 | 9.7 | 2.50 |
| 2.0 | 17.7 | 3.35 | 17.2 | 3.29 | 16.0 | 3.17 | 15.4 | 3.11 | 13.7 | 2.91 | 12.6 | 2.76 | 9.7 | 2.34 |
| 4.0 | 17.9 | 3.14 | 17.3 | 3.08 | 16.2 | 2.97 | 15.6 | 2.91 | 13.9 | 2.72 | 12.7 | 2.59 | 9.8 | 2.20 |
| 6.0 | 18.1 | 2.91 | 17.5 | 2.85 | 16.3 | 2.74 | 15.8 | 2.68 | 14.0 | 2.51 | 12.8 | 2.37 | 9.9 | 2.02 |
| 7.5 | 18.1 | 2.77 | 17.5 | 2.71 | 16.3 | 2.61 | 15.8 | 2.55 | 14.0 | 2.39 | 12.8 | 2.26 | 9.9 | 1.93 |
| 10.0 | 18.1 | 2.57 | 17.5 | 2.52 | 16.3 | 2.42 | 15.8 | 2.37 | 14.0 | 2.21 | 12.8 | 2.10 | 9.9 | 1.79 |
| 15.0 | 18.1 | 2.32 | 17.5 | 2.26 | 16.3 | 2.14 | 15.8 | 2.09 | 14.0 | 1.96 | 12.8 | 1.86 | 9.9 | 1.59 |
| 18.0 | 18.1 | 2.32 | 17.5 | 2.26 | 16.3 | 2.14 | 15.8 | 2.07 | 14.0 | 1.89 | 12.8 | 1.77 | 9.9 | 1.51 |

・本能力特性表は室内機の合計暖房能力を室内外接続容量比とした組み合わせ室外機の能力、
　消費電力（室外機単体）を示しています。
　例）280 形　100%容量時は室内機の合計暖房能力 31.5kW
　　50%容量時は室内機の合計暖房能力 15.8kW
・本能力特性表の値は、圧縮機の制御上発生する平均的な値を示しています。
・本能力特性表は室外機の標準組み合わせ時の以下の条件時の値を示しています。
　配管相当長：7.5m、高低差 0m

## ■能力特性（室内外接続容量比による能力・消費電力）

### ● CU-P335UX6

冷房能力特性　室内外容量比130%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気湿球温度：℃WB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | | 16 | | 18 | | 19 | | 21 | | 22 | | 25 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃DB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -10 | 29.0 | 4.01 | 34.8 | 4.81 | 36.0 | 5.00 | 36.0 | 5.00 | 40.8 | 5.67 | 43.2 | 6.00 | 50.4 | 6.99 |
| -5 | 29.0 | 4.02 | 34.8 | 4.83 | 36.0 | 5.03 | 36.0 | 5.03 | 40.8 | 5.71 | 43.2 | 6.04 | 50.4 | 7.03 |
| 0 | 29.0 | 4.04 | 34.8 | 4.87 | 36.0 | 5.08 | 36.0 | 5.08 | 40.8 | 5.78 | 43.2 | 6.11 | 50.4 | 7.11 |
| 5 | 29.0 | 4.09 | 34.8 | 4.94 | 36.0 | 5.20 | 36.0 | 5.20 | 40.8 | 5.92 | 43.2 | 6.26 | 50.4 | 7.26 |
| 10 | 29.0 | 4.23 | 34.8 | 5.14 | 36.0 | 5.49 | 36.0 | 5.49 | 40.8 | 6.28 | 43.2 | 6.61 | 50.4 | 7.61 |
| 15 | 29.0 | 4.74 | 34.8 | 5.82 | 36.0 | 6.20 | 36.0 | 6.20 | 40.8 | 7.07 | 43.2 | 7.52 | 50.4 | 8.98 |
| 20 | 29.0 | 5.47 | 34.8 | 6.54 | 36.0 | 7.04 | 36.0 | 7.04 | 40.8 | 8.06 | 43.2 | 8.60 | 50.4 | 10.3 |
| 25 | 29.0 | 6.22 | 34.8 | 7.48 | 36.0 | 8.08 | 36.0 | 8.08 | 40.8 | 9.34 | 43.2 | 10.0 | 50.4 | 12.1 |
| 30 | 29.0 | 7.16 | 34.8 | 8.70 | 36.0 | 9.48 | 36.0 | 9.48 | 40.8 | 11.0 | 43.2 | 11.9 | 47.9 | 12.9 |
| 35 | 29.0 | 8.41 | 34.8 | 10.3 | 36.0 | 11.3 | 36.0 | 11.3 | 40.5 | 12.9 | 41.3 | 12.9 | 44.0 | 12.9 |
| 40 | 29.0 | 9.95 | 34.8 | 12.2 | 34.9 | 12.5 | 34.9 | 12.5 | 36.2 | 12.1 | 37.0 | 12.0 | 39.9 | 11.7 |
| 43 | 29.0 | 9.99 | 29.4 | 9.99 | 29.4 | 9.99 | 29.4 | 9.99 | 31.1 | 9.92 | 32.2 | 9.93 | 35.6 | 10.1 |
| 44 | 27.5 | 9.24 | 27.5 | 9.24 | 27.5 | 9.24 | 27.5 | 9.24 | 29.4 | 9.26 | 30.5 | 9.31 | 34.1 | 9.55 |
| 46 | 23.2 | 7.67 | 23.2 | 7.67 | 23.2 | 7.67 | 23.2 | 7.67 | 25.3 | 7.84 | 26.4 | 7.95 | 30.2 | 8.34 |

冷房能力特性　室内外容量比100%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気湿球温度：℃WB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | | 16 | | 18 | | 19 | | 21 | | 22 | | 25 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃DB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -10 | 22.3 | 3.09 | 26.8 | 3.71 | 31.3 | 4.33 | 33.5 | 4.64 | 38.0 | 5.27 | 40.2 | 5.58 | 46.9 | 6.51 |
| -5 | 22.3 | 3.10 | 26.8 | 3.72 | 31.3 | 4.35 | 33.5 | 4.67 | 38.0 | 5.30 | 40.2 | 5.62 | 46.9 | 6.55 |
| 0 | 22.3 | 3.12 | 26.8 | 3.75 | 31.3 | 4.39 | 33.5 | 4.71 | 38.0 | 5.36 | 40.2 | 5.69 | 46.9 | 6.62 |
| 5 | 22.3 | 3.16 | 26.8 | 3.81 | 31.3 | 4.48 | 33.5 | 4.81 | 38.0 | 5.48 | 40.2 | 5.82 | 46.9 | 6.76 |
| 10 | 22.3 | 3.27 | 26.8 | 3.97 | 31.3 | 4.69 | 33.5 | 5.05 | 38.0 | 5.79 | 40.2 | 6.16 | 46.9 | 7.09 |
| 15 | 22.3 | 3.69 | 26.8 | 4.54 | 31.3 | 5.36 | 33.5 | 5.73 | 38.0 | 6.49 | 40.2 | 6.89 | 46.9 | 8.17 |
| 20 | 22.3 | 4.39 | 26.8 | 5.18 | 31.3 | 6.05 | 33.5 | 6.48 | 38.0 | 7.37 | 40.2 | 7.84 | 46.9 | 9.31 |
| 25 | 22.3 | 4.95 | 26.8 | 5.88 | 31.3 | 6.87 | 33.5 | 7.39 | 38.0 | 8.48 | 40.2 | 9.06 | 46.9 | 10.9 |
| 30 | 22.3 | 5.64 | 26.8 | 6.77 | 31.3 | 7.98 | 33.5 | 8.62 | 38.0 | 9.97 | 40.2 | 10.7 | 46.9 | 12.9 |
| 35 | 22.3 | 6.57 | 26.8 | 7.95 | 31.3 | 9.43 | 33.5 | 10.2 | 38.0 | 11.90 | 40.2 | 12.7 | 43.2 | 12.9 |
| 40 | 22.3 | 7.73 | 26.8 | 9.39 | 31.3 | 11.2 | 33.5 | 12.1 | 35.4 | 12.10 | 36.0 | 11.9 | 38.3 | 11.5 |
| 43 | 22.3 | 8.49 | 26.9 | 10.4 | 27.9 | 10.0 | 28.5 | 9.88 | 30.0 | 9.71 | 30.8 | 9.67 | 33.7 | 9.66 |
| 44 | 22.2 | 8.70 | 24.8 | 9.39 | 25.9 | 9.17 | 26.6 | 9.07 | 28.2 | 9.00 | 29.1 | 9.00 | 32.1 | 9.09 |
| 46 | 19.0 | 7.55 | 20.0 | 7.44 | 21.4 | 7.40 | 22.1 | 7.42 | 23.9 | 7.50 | 24.9 | 7.57 | 28.1 | 7.84 |

・本能力特性表は室内機の合計冷房能力を室内外接続容量比とした組み合わせ室外機の能力、
　消費電力（室外機単体）を示しています。
　例）335 形　100%容量時は室内機の合計冷房能力 33.5kW
　　50%容量時は室内機の合計冷房能力 16.8kW
・本能力特性表の値は、圧縮機の制御上発生する平均的な値を示しています。
・本能力特性表は室外機の標準組み合わせ時の以下の条件時の値を示しています。
　配管相当長：7.5m、高低差 0m

## ■能力特性（室内外接続容量比による能力・消費電力）

### ● CU-P335UX6

冷房能力特性　室内外容量比70%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気湿球温度：℃WB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | | 16 | | 18 | | 19 | | 21 | | 22 | | 25 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃DB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -10 | 15.6 | 2.16 | 18.8 | 2.59 | 21.9 | 3.02 | 23.5 | 3.24 | 26.6 | 3.67 | 28.1 | 3.89 | 32.8 | 4.54 |
| -5 | 15.6 | 2.16 | 18.8 | 2.60 | 21.9 | 3.03 | 23.5 | 3.25 | 26.6 | 3.69 | 28.1 | 3.90 | 32.8 | 4.56 |
| 0 | 15.6 | 2.17 | 18.8 | 2.61 | 21.9 | 3.05 | 23.5 | 3.27 | 26.6 | 3.71 | 28.1 | 3.93 | 32.8 | 4.60 |
| 5 | 15.6 | 2.19 | 18.8 | 2.63 | 21.9 | 3.08 | 23.5 | 3.30 | 26.6 | 3.75 | 28.1 | 3.98 | 32.8 | 4.66 |
| 10 | 15.6 | 2.23 | 18.8 | 2.69 | 21.9 | 3.16 | 23.5 | 3.39 | 26.6 | 3.87 | 28.1 | 4.11 | 32.8 | 4.82 |
| 15 | 15.6 | 2.39 | 18.8 | 2.91 | 21.9 | 3.43 | 23.5 | 3.70 | 26.6 | 4.23 | 28.1 | 4.50 | 32.8 | 5.28 |
| 20 | 15.6 | 3.23 | 18.8 | 3.70 | 21.9 | 4.19 | 23.5 | 4.44 | 26.6 | 4.95 | 28.1 | 5.21 | 32.8 | 6.03 |
| 25 | 15.6 | 3.56 | 18.8 | 4.13 | 21.9 | 4.70 | 23.5 | 4.99 | 26.6 | 5.58 | 28.1 | 5.89 | 32.8 | 6.81 |
| 30 | 15.6 | 3.99 | 18.8 | 4.65 | 21.9 | 5.32 | 23.5 | 5.67 | 26.6 | 6.38 | 28.1 | 6.75 | 32.8 | 7.87 |
| 35 | 15.6 | 4.55 | 18.8 | 5.34 | 21.9 | 6.16 | 23.5 | 6.58 | 26.6 | 7.44 | 28.1 | 7.89 | 32.8 | 9.25 |
| 40 | 15.6 | 5.27 | 18.8 | 6.23 | 21.9 | 7.22 | 23.5 | 7.73 | 26.6 | 8.77 | 28.1 | 9.31 | 32.8 | 10.90 |
| 43 | 15.6 | 5.77 | 18.8 | 6.84 | 21.9 | 7.94 | 23.5 | 8.51 | 26.6 | 9.66 | 27.2 | 9.60 | 28.2 | 8.93 |
| 44 | 15.5 | 5.92 | 18.6 | 7.01 | 21.8 | 8.15 | 23.3 | 8.73 | 24.7 | 8.79 | 25.0 | 8.56 | 26.1 | 8.09 |
| 46 | 14.8 | 6.02 | 17.7 | 7.13 | 18.8 | 7.14 | 19.1 | 7.00 | 19.8 | 6.75 | 20.2 | 6.65 | 21.6 | 6.46 |

冷房能力特性　室内外容量比50%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気湿球温度：℃WB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | | 16 | | 18 | | 19 | | 21 | | 22 | | 25 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃DB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -10 | 11.2 | 1.54 | 13.4 | 1.85 | 15.6 | 2.16 | 16.8 | 2.31 | 19.0 | 2.62 | 20.1 | 2.77 | 23.5 | 3.24 |
| -5 | 11.2 | 1.54 | 13.4 | 1.85 | 15.6 | 2.16 | 16.8 | 2.32 | 19.0 | 2.63 | 20.1 | 2.78 | 23.5 | 3.24 |
| 0 | 11.2 | 1.55 | 13.4 | 1.86 | 15.6 | 2.17 | 16.8 | 2.32 | 19.0 | 2.63 | 20.1 | 2.79 | 23.5 | 3.26 |
| 5 | 11.2 | 1.55 | 13.4 | 1.87 | 15.6 | 2.18 | 16.8 | 2.34 | 19.0 | 2.65 | 20.1 | 2.81 | 23.5 | 3.29 |
| 10 | 11.2 | 1.57 | 13.4 | 1.89 | 15.6 | 2.21 | 16.8 | 2.37 | 19.0 | 2.70 | 20.1 | 2.86 | 23.5 | 3.35 |
| 15 | 11.2 | 1.63 | 13.4 | 1.98 | 15.6 | 2.32 | 16.8 | 2.50 | 19.0 | 2.84 | 20.1 | 3.02 | 23.5 | 3.53 |
| 20 | 11.2 | 2.18 | 13.4 | 2.60 | 15.6 | 3.02 | 16.8 | 3.23 | 19.0 | 3.61 | 20.1 | 3.79 | 23.5 | 4.27 |
| 25 | 11.2 | 2.75 | 13.4 | 3.10 | 15.6 | 3.46 | 16.8 | 3.65 | 19.0 | 4.03 | 20.1 | 4.21 | 23.5 | 4.75 |
| 30 | 11.2 | 3.04 | 13.4 | 3.45 | 15.6 | 3.87 | 16.8 | 4.08 | 19.0 | 4.50 | 20.1 | 4.72 | 23.5 | 5.36 |
| 35 | 11.2 | 3.39 | 13.4 | 3.88 | 15.6 | 4.38 | 16.8 | 4.64 | 19.0 | 5.14 | 20.1 | 5.40 | 23.5 | 6.16 |
| 40 | 11.2 | 3.86 | 13.4 | 4.45 | 15.6 | 5.05 | 16.8 | 5.36 | 19.0 | 5.97 | 20.1 | 6.28 | 23.5 | 7.20 |
| 43 | 11.2 | 4.20 | 13.4 | 4.86 | 15.6 | 5.53 | 16.8 | 5.87 | 19.0 | 6.56 | 20.1 | 6.90 | 23.5 | 7.93 |
| 44 | 11.1 | 4.30 | 13.3 | 4.98 | 15.5 | 5.67 | 16.6 | 6.02 | 18.9 | 6.73 | 20.0 | 7.09 | 23.3 | 8.14 |
| 46 | 10.6 | 4.38 | 12.7 | 5.07 | 14.8 | 5.78 | 15.8 | 6.13 | 18.0 | 6.85 | 18.5 | 6.91 | 19.0 | 6.36 |

・本能力特性表は室内機の合計冷房能力を室内外接続容量比とした組み合わせ室外機の能力、
　消費電力（室外機単体）を示しています。
　例）335 形　100%容量時は室内機の合計冷房能力 33.5kW
　　50%容量時は室内機の合計冷房能力 16.8kW
・本能力特性表の値は、圧縮機の制御上発生する平均的な値を示しています。
・本能力特性表は室外機の標準組み合わせ時の以下の条件時の値を示しています。
　配管相当長：7.5m、高低差 0m

## ■能力特性（室内外接続容量比による能力・消費電力）

### ● CU-P335UX6

暖房能力特性　室内外容量比130%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気乾球温度：℃DB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 | | 17 | | 19 | | 20 | | 23 | | 25 | | 30 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃WB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -20.0 | 24.3 | 8.55 | 23.7 | 8.39 | 22.4 | 8.05 | 21.7 | 7.88 | 19.9 | 7.38 | 18.4 | 6.95 | 14.7 | 5.86 |
| -15.0 | 27.1 | 9.15 | 26.4 | 8.97 | 25.0 | 8.59 | 24.2 | 8.39 | 22.0 | 7.77 | 20.4 | 7.34 | 16.3 | 6.15 |
| -10.0 | 30.0 | 9.77 | 29.2 | 9.56 | 27.6 | 9.15 | 26.8 | 8.93 | 24.3 | 8.25 | 22.6 | 7.77 | 18.1 | 6.49 |
| -5.0 | 33.1 | 10.4 | 32.3 | 10.2 | 30.6 | 9.80 | 29.7 | 9.56 | 27.0 | 8.82 | 25.1 | 8.30 | 20.2 | 6.92 |
| -2.5 | 34.6 | 10.7 | 33.7 | 10.5 | 31.9 | 10.0 | 31.0 | 9.82 | 28.2 | 9.10 | 26.3 | 8.59 | 21.2 | 7.18 |
| 0.0 | 36.1 | 10.9 | 35.2 | 10.7 | 33.4 | 10.3 | 32.4 | 10.0 | 29.5 | 9.33 | 27.5 | 8.81 | 22.3 | 7.39 |
| 2.0 | 38.4 | 11.2 | 37.4 | 10.9 | 35.5 | 10.5 | 34.5 | 10.3 | 31.5 | 9.57 | 29.4 | 9.04 | 23.8 | 7.58 |
| 4.0 | 41.3 | 11.4 | 40.4 | 11.2 | 38.3 | 10.8 | 37.3 | 10.6 | 34.1 | 9.82 | 31.8 | 9.28 | 25.1 | 7.48 |
| 6.0 | 44.6 | 11.8 | 43.6 | 11.5 | 41.4 | 11.1 | 40.3 | 10.9 | 35.8 | 9.64 | 32.8 | 8.85 | 25.4 | 6.95 |
| 7.5 | 46.3 | 11.7 | 44.8 | 11.3 | 41.8 | 10.5 | 40.3 | 10.2 | 35.8 | 9.04 | 32.8 | 8.32 | 25.4 | 6.57 |
| 10.0 | 46.3 | 10.4 | 44.8 | 10.1 | 41.8 | 9.43 | 40.3 | 9.10 | 35.8 | 8.14 | 32.8 | 7.51 | 25.4 | 5.99 |
| 15.0 | 46.3 | 8.48 | 44.8 | 8.23 | 41.8 | 7.74 | 40.3 | 7.50 | 35.8 | 6.77 | 32.8 | 6.30 | 25.4 | 5.10 |
| 18.0 | 46.3 | 7.66 | 44.8 | 7.45 | 41.8 | 7.03 | 40.3 | 6.82 | 35.8 | 6.19 | 32.8 | 5.77 | 25.4 | 4.73 |

暖房能力特性　室内外容量比100%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気乾球温度：℃DB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 | | 17 | | 19 | | 20 | | 23 | | 25 | | 30 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃WB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -20.0 | 22.5 | 7.85 | 21.9 | 7.70 | 20.9 | 7.44 | 20.2 | 7.26 | 18.3 | 6.76 | 17.0 | 6.40 | 13.5 | 5.42 |
| -15.0 | 25.1 | 8.40 | 24.4 | 8.23 | 23.1 | 7.89 | 22.4 | 7.71 | 20.3 | 7.16 | 18.8 | 6.76 | 15.0 | 5.69 |
| -10.0 | 27.7 | 8.97 | 27.0 | 8.79 | 25.5 | 8.41 | 24.8 | 8.22 | 22.5 | 7.61 | 20.9 | 7.17 | 16.7 | 6.01 |
| -5.0 | 30.7 | 9.31 | 29.9 | 9.16 | 28.3 | 8.85 | 27.5 | 8.67 | 24.9 | 8.08 | 23.2 | 7.65 | 18.6 | 6.41 |
| -2.5 | 32.1 | 9.44 | 31.2 | 9.32 | 29.6 | 8.99 | 28.7 | 8.82 | 26.1 | 8.24 | 24.3 | 7.81 | 19.5 | 6.61 |
| 0.0 | 33.5 | 9.60 | 32.7 | 9.45 | 30.9 | 9.13 | 30.1 | 8.96 | 27.3 | 8.39 | 25.5 | 7.96 | 20.5 | 6.75 |
| 2.0 | 35.7 | 9.77 | 34.8 | 9.62 | 33.0 | 9.30 | 32.1 | 9.13 | 29.2 | 8.55 | 27.2 | 8.12 | 22.0 | 6.90 |
| 4.0 | 38.5 | 9.99 | 37.6 | 9.83 | 35.6 | 9.50 | 34.7 | 9.33 | 31.6 | 8.74 | 29.5 | 8.30 | 23.4 | 6.87 |
| 6.0 | 41.6 | 10.2 | 40.6 | 10.0 | 38.6 | 9.61 | 37.5 | 9.40 | 33.3 | 8.44 | 30.6 | 7.81 | 23.6 | 6.25 |
| 7.5 | 43.1 | 10.0 | 41.7 | 9.70 | 38.9 | 9.11 | 37.5 | 8.81 | 33.3 | 7.93 | 30.6 | 7.35 | 23.6 | 5.92 |
| 10.0 | 43.1 | 8.97 | 41.7 | 8.71 | 38.9 | 8.20 | 37.5 | 7.95 | 33.3 | 7.19 | 30.6 | 6.68 | 23.6 | 5.43 |
| 15.0 | 43.1 | 7.46 | 41.7 | 7.26 | 38.9 | 6.87 | 37.5 | 6.67 | 33.3 | 6.06 | 30.6 | 5.67 | 23.6 | 4.67 |
| 18.0 | 43.1 | 6.81 | 41.7 | 6.64 | 38.9 | 6.30 | 37.5 | 6.12 | 33.3 | 5.60 | 30.6 | 5.25 | 23.6 | 4.36 |

・本能力特性表は室内機の合計暖房能力を室内外接続容量比とした組み合わせ室外機の能力、
　消費電力（室外機単体）を示しています。
　例）335 形　100%容量時は室内機の合計暖房能力 37.5kW
　　50%容量時は室内機の合計暖房能力 18.8kW
・本能力特性表の値は、圧縮機の制御上発生する平均的な値を示しています。
・本能力特性表は室外機の標準組み合わせ時の以下の条件時の値を示しています。
　配管相当長：7.5m、高低差 0m

## ■能力特性（室内外接続容量比による能力・消費電力）

### ● CU-P335UX6

暖房能力特性　室内外容量比70%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気乾球温度：℃DB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 | | 17 | | 19 | | 20 | | 23 | | 25 | | 30 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃WB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -20.0 | 22.2 | 7.55 | 21.6 | 7.40 | 20.3 | 7.08 | 19.6 | 6.89 | 17.7 | 6.41 | 16.3 | 6.07 | 12.9 | 5.12 |
| -15.0 | 24.6 | 8.06 | 23.9 | 7.90 | 22.5 | 7.55 | 21.8 | 7.37 | 19.6 | 6.82 | 18.1 | 6.42 | 14.3 | 5.38 |
| -10.0 | 27.3 | 8.33 | 26.5 | 8.20 | 25.0 | 7.92 | 24.2 | 7.77 | 21.8 | 7.25 | 20.1 | 6.84 | 15.9 | 5.71 |
| -5.0 | 30.1 | 8.42 | 29.2 | 8.25 | 27.2 | 7.94 | 26.3 | 7.75 | 23.3 | 7.16 | 21.4 | 6.74 | 16.5 | 5.62 |
| -2.5 | 29.8 | 7.93 | 28.9 | 7.78 | 27.0 | 7.49 | 26.0 | 7.32 | 23.1 | 6.79 | 21.2 | 6.41 | 16.4 | 5.38 |
| 0.0 | 29.5 | 7.45 | 28.6 | 7.31 | 26.7 | 7.05 | 25.7 | 6.90 | 22.9 | 6.41 | 21.0 | 6.06 | 16.2 | 5.11 |
| 2.0 | 29.5 | 6.96 | 28.6 | 6.84 | 26.7 | 6.59 | 25.7 | 6.45 | 22.9 | 6.00 | 21.0 | 5.68 | 16.2 | 4.82 |
| 4.0 | 29.8 | 6.53 | 28.9 | 6.41 | 27.0 | 6.18 | 26.0 | 6.05 | 23.1 | 5.63 | 21.2 | 5.34 | 16.4 | 4.53 |
| 6.0 | 30.1 | 6.06 | 29.2 | 5.94 | 27.2 | 5.71 | 26.3 | 5.59 | 23.3 | 5.19 | 21.4 | 4.91 | 16.5 | 4.17 |
| 7.5 | 30.1 | 5.75 | 29.2 | 5.64 | 27.2 | 5.43 | 26.3 | 5.31 | 23.3 | 4.94 | 21.4 | 4.68 | 16.5 | 3.99 |
| 10.0 | 30.1 | 5.32 | 29.2 | 5.22 | 27.2 | 5.03 | 26.3 | 4.92 | 23.3 | 4.58 | 21.4 | 4.35 | 16.5 | 3.72 |
| 15.0 | 30.1 | 4.68 | 29.2 | 4.59 | 27.2 | 4.43 | 26.3 | 4.33 | 23.3 | 4.05 | 21.4 | 3.85 | 16.5 | 3.31 |
| 18.0 | 30.1 | 4.63 | 29.2 | 4.51 | 27.2 | 4.28 | 26.3 | 4.17 | 23.3 | 3.83 | 21.4 | 3.64 | 16.5 | 3.15 |

暖房能力特性　室内外容量比50%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気乾球温度：℃DB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 | | 17 | | 19 | | 20 | | 23 | | 25 | | 30 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃WB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -20.0 | 21.5 | 7.25 | 20.8 | 7.08 | 19.4 | 6.74 | 18.8 | 6.56 | 16.7 | 6.02 | 15.3 | 5.66 | 11.8 | 4.72 |
| -15.0 | 21.5 | 6.79 | 20.8 | 6.68 | 19.4 | 6.44 | 18.8 | 6.30 | 16.7 | 5.84 | 15.3 | 5.48 | 11.8 | 4.55 |
| -10.0 | 21.5 | 6.09 | 20.8 | 6.02 | 19.4 | 5.84 | 18.8 | 5.75 | 16.7 | 5.41 | 15.3 | 5.17 | 11.8 | 4.41 |
| -5.0 | 21.5 | 5.41 | 20.8 | 5.34 | 19.4 | 5.20 | 18.8 | 5.12 | 16.7 | 4.86 | 15.3 | 4.67 | 11.8 | 4.07 |
| -2.5 | 21.3 | 5.10 | 20.6 | 5.04 | 19.3 | 4.91 | 18.6 | 4.84 | 16.5 | 4.59 | 15.1 | 4.42 | 11.7 | 3.87 |
| 0.0 | 21.1 | 4.82 | 20.4 | 4.77 | 19.1 | 4.64 | 18.4 | 4.57 | 16.3 | 4.35 | 15.0 | 4.19 | 11.6 | 3.68 |
| 2.0 | 21.1 | 4.55 | 20.4 | 4.50 | 19.1 | 4.38 | 18.4 | 4.31 | 16.3 | 4.10 | 15.0 | 3.95 | 11.6 | 3.48 |
| 4.0 | 21.3 | 4.32 | 20.6 | 4.26 | 19.3 | 4.14 | 18.6 | 4.08 | 16.5 | 3.88 | 15.1 | 3.74 | 11.7 | 3.30 |
| 6.0 | 21.5 | 4.06 | 20.8 | 4.00 | 19.4 | 3.88 | 18.8 | 3.82 | 16.7 | 3.62 | 15.3 | 3.49 | 11.8 | 3.08 |
| 7.5 | 21.5 | 3.90 | 20.8 | 3.85 | 19.4 | 3.74 | 18.8 | 3.68 | 16.7 | 3.49 | 15.3 | 3.36 | 11.8 | 2.97 |
| 10.0 | 21.5 | 3.69 | 20.8 | 3.64 | 19.4 | 3.53 | 18.8 | 3.47 | 16.7 | 3.29 | 15.3 | 3.17 | 11.8 | 2.81 |
| 15.0 | 21.5 | 3.61 | 20.8 | 3.53 | 19.4 | 3.36 | 18.8 | 3.28 | 16.7 | 3.04 | 15.3 | 2.89 | 11.8 | 2.57 |
| 18.0 | 21.5 | 3.61 | 20.8 | 3.53 | 19.4 | 3.36 | 18.8 | 3.28 | 16.7 | 3.04 | 15.3 | 2.87 | 11.8 | 2.47 |

・本能力特性表は室内機の合計暖房能力を室内外接続容量比とした組み合わせ室外機の能力、
　消費電力（室外機単体）を示しています。
　例）335 形　100%容量時は室内機の合計暖房能力 37.5kW
　　50%容量時は室内機の合計暖房能力 18.8kW
・本能力特性表の値は、圧縮機の制御上発生する平均的な値を示しています。
・本能力特性表は室外機の標準組み合わせ時の以下の条件時の値を示しています。
　配管相当長：7.5m、高低差 0m

## ■能力特性（室内外接続容量比による能力・消費電力）

### ● CU-P400UX6

冷房能力特性　室内外容量比130%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気湿球温度：℃WB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | | 16 | | 18 | | 19 | | 21 | | 22 | | 25 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃DB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -10 | 34.7 | 4.42 | 41.6 | 5.31 | 43.0 | 5.51 | 43.0 | 5.51 | 48.7 | 6.25 | 51.6 | 6.62 | 60.2 | 7.71 |
| -5 | 34.7 | 4.43 | 41.6 | 5.33 | 43.0 | 5.54 | 43.0 | 5.54 | 48.7 | 6.28 | 51.6 | 6.65 | 60.2 | 7.75 |
| 0 | 34.7 | 4.46 | 41.6 | 5.36 | 43.0 | 5.59 | 43.0 | 5.59 | 48.7 | 6.35 | 51.6 | 6.72 | 60.2 | 7.83 |
| 5 | 34.7 | 4.50 | 41.6 | 5.43 | 43.0 | 5.71 | 43.0 | 5.71 | 48.7 | 6.50 | 51.6 | 6.87 | 60.2 | 7.99 |
| 10 | 34.7 | 4.64 | 41.6 | 5.64 | 43.0 | 6.04 | 43.0 | 6.04 | 48.7 | 6.90 | 51.6 | 7.28 | 60.2 | 8.84 |
| 15 | 34.7 | 5.24 | 41.6 | 6.38 | 43.0 | 6.84 | 43.0 | 6.84 | 48.7 | 7.85 | 51.6 | 8.38 | 60.2 | 10.1 |
| 20 | 34.7 | 5.99 | 41.6 | 7.21 | 43.0 | 7.82 | 43.0 | 7.82 | 48.7 | 9.02 | 51.6 | 9.65 | 60.2 | 11.7 |
| 25 | 34.7 | 6.85 | 41.6 | 8.30 | 43.0 | 9.03 | 43.0 | 9.03 | 48.7 | 10.5 | 51.6 | 11.3 | 60.2 | 13.8 |
| 30 | 34.7 | 7.92 | 41.6 | 9.70 | 43.0 | 10.6 | 43.0 | 10.6 | 48.7 | 12.5 | 51.6 | 13.4 | 56.2 | 14.2 |
| 35 | 34.7 | 9.34 | 41.6 | 11.5 | 43.0 | 12.7 | 43.0 | 12.7 | 47.6 | 14.2 | 48.6 | 14.2 | 51.8 | 14.2 |
| 40 | 34.7 | 11.1 | 41.6 | 13.7 | 41.7 | 14.2 | 41.7 | 14.2 | 43.8 | 14.2 | 45.0 | 14.2 | 47.7 | 13.6 |
| 43 | 34.7 | 11.7 | 35.7 | 11.7 | 35.7 | 11.7 | 35.7 | 11.7 | 37.3 | 11.4 | 38.3 | 11.3 | 41.6 | 11.2 |
| 44 | 33.1 | 10.6 | 33.1 | 10.6 | 33.1 | 10.6 | 33.1 | 10.6 | 34.9 | 10.5 | 35.9 | 10.4 | 39.4 | 10.5 |
| 46 | 27.4 | 8.52 | 27.4 | 8.52 | 27.4 | 8.52 | 27.4 | 8.52 | 29.4 | 8.57 | 30.5 | 8.63 | 34.2 | 8.87 |

冷房能力特性　室内外容量比100%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気湿球温度：℃WB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | | 16 | | 18 | | 19 | | 21 | | 22 | | 25 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃DB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -10 | 26.7 | 3.41 | 32.0 | 4.09 | 37.3 | 4.78 | 40.0 | 5.12 | 45.3 | 5.81 | 48.0 | 6.16 | 56.0 | 7.18 |
| -5 | 26.7 | 3.42 | 32.0 | 4.10 | 37.3 | 4.80 | 40.0 | 5.14 | 45.3 | 5.84 | 48.0 | 6.19 | 56.0 | 7.21 |
| 0 | 26.7 | 3.43 | 32.0 | 4.13 | 37.3 | 4.83 | 40.0 | 5.19 | 45.3 | 5.90 | 48.0 | 6.25 | 56.0 | 7.28 |
| 5 | 26.7 | 3.47 | 32.0 | 4.19 | 37.3 | 4.92 | 40.0 | 5.29 | 45.3 | 6.03 | 48.0 | 6.40 | 56.0 | 7.44 |
| 10 | 26.7 | 3.58 | 32.0 | 4.36 | 37.3 | 5.15 | 40.0 | 5.55 | 45.3 | 6.38 | 48.0 | 6.78 | 56.0 | 7.83 |
| 15 | 26.7 | 4.07 | 32.0 | 5.06 | 37.3 | 5.88 | 40.0 | 6.31 | 45.3 | 7.20 | 48.0 | 7.66 | 56.0 | 9.21 |
| 20 | 26.7 | 4.77 | 32.0 | 5.68 | 37.3 | 6.64 | 40.0 | 7.19 | 45.3 | 8.24 | 48.0 | 8.79 | 56.0 | 10.6 |
| 25 | 26.7 | 5.42 | 32.0 | 6.49 | 37.3 | 7.64 | 40.0 | 8.24 | 45.3 | 9.53 | 48.0 | 10.2 | 56.0 | 12.4 |
| 30 | 26.7 | 6.21 | 32.0 | 7.51 | 37.3 | 8.92 | 40.0 | 9.67 | 45.3 | 11.3 | 48.0 | 12.1 | 54.9 | 14.2 |
| 35 | 26.7 | 7.27 | 32.0 | 8.86 | 37.3 | 10.6 | 40.0 | 11.5 | 45.3 | 13.4 | 47.6 | 14.2 | 50.6 | 14.2 |
| 40 | 26.7 | 8.58 | 32.0 | 10.5 | 37.3 | 12.6 | 40.0 | 13.6 | 42.8 | 14.2 | 43.9 | 14.2 | 46.3 | 13.6 |
| 43 | 26.7 | 9.43 | 32.0 | 11.5 | 34.4 | 11.9 | 34.9 | 11.7 | 36.2 | 11.3 | 37.0 | 11.2 | 39.7 | 10.9 |
| 44 | 26.5 | 9.66 | 30.7 | 11.1 | 31.7 | 10.7 | 32.3 | 10.6 | 33.7 | 10.3 | 34.6 | 10.2 | 37.5 | 10.1 |
| 46 | 23.5 | 8.80 | 24.4 | 8.55 | 25.6 | 8.38 | 26.4 | 8.33 | 28.1 | 8.30 | 29.0 | 8.32 | 32.2 | 8.44 |

・本能力特性表は室内機の合計冷房能力を室内外接続容量比とした組み合わせ室外機の能力、
　消費電力（室外機単体）を示しています。
　例）400 形　100%容量時は室内機の合計冷房能力 40.0kW
　　50%容量時は室内機の合計冷房能力 20.0kW
・本能力特性表の値は、圧縮機の制御上発生する平均的な値を示しています。
・本能力特性表は室外機の標準組み合わせ時の以下の条件時の値を示しています。
　配管相当長：7.5m、高低差 0m

## ■能力特性（室内外接続容量比による能力・消費電力）

### ● CU-P400UX6

冷房能力特性　室内外容量比70%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気湿球温度：℃WB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | | 16 | | 18 | | 19 | | 21 | | 22 | | 25 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃DB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -10 | 18.7 | 2.38 | 22.4 | 2.86 | 26.1 | 3.34 | 28.0 | 3.58 | 31.7 | 4.06 | 33.6 | 4.29 | 39.2 | 5.01 |
| -5 | 18.7 | 2.39 | 22.4 | 2.87 | 26.1 | 3.35 | 28.0 | 3.59 | 31.7 | 4.07 | 33.6 | 4.31 | 39.2 | 5.03 |
| 0 | 18.7 | 2.39 | 22.4 | 2.88 | 26.1 | 3.36 | 28.0 | 3.60 | 31.7 | 4.09 | 33.6 | 4.33 | 39.2 | 5.07 |
| 5 | 18.7 | 2.41 | 22.4 | 2.90 | 26.1 | 3.39 | 28.0 | 3.64 | 31.7 | 4.14 | 33.6 | 4.39 | 39.2 | 5.14 |
| 10 | 18.7 | 2.45 | 22.4 | 2.96 | 26.1 | 3.48 | 28.0 | 3.74 | 31.7 | 4.26 | 33.6 | 4.53 | 39.2 | 5.34 |
| 15 | 18.7 | 2.62 | 22.4 | 3.21 | 26.1 | 3.82 | 28.0 | 4.12 | 31.7 | 4.74 | 33.6 | 5.06 | 39.2 | 5.99 |
| 20 | 18.7 | 3.47 | 22.4 | 4.02 | 26.1 | 4.59 | 28.0 | 4.88 | 31.7 | 5.48 | 33.6 | 5.79 | 39.2 | 6.78 |
| 25 | 18.7 | 3.85 | 22.4 | 4.52 | 26.1 | 5.18 | 28.0 | 5.52 | 31.7 | 6.23 | 33.6 | 6.59 | 39.2 | 7.72 |
| 30 | 18.7 | 4.36 | 22.4 | 5.12 | 26.1 | 5.91 | 28.0 | 6.32 | 31.7 | 7.17 | 33.6 | 7.61 | 39.2 | 9.00 |
| 35 | 18.7 | 5.00 | 22.4 | 5.92 | 26.1 | 6.89 | 28.0 | 7.39 | 31.7 | 8.43 | 33.6 | 8.97 | 39.2 | 10.7 |
| 40 | 18.7 | 5.82 | 22.4 | 6.94 | 26.1 | 8.11 | 28.0 | 8.72 | 31.7 | 9.98 | 33.6 | 10.6 | 39.2 | 12.7 |
| 43 | 18.7 | 6.39 | 22.4 | 7.64 | 26.1 | 8.94 | 28.0 | 9.61 | 31.7 | 11.0 | 33.9 | 11.8 | 34.7 | 10.9 |
| 44 | 18.6 | 6.56 | 22.3 | 7.83 | 26.0 | 9.16 | 27.8 | 9.85 | 30.7 | 10.7 | 30.9 | 10.4 | 31.9 | 9.63 |
| 46 | 17.7 | 6.66 | 21.2 | 7.95 | 23.4 | 8.50 | 23.6 | 8.29 | 24.2 | 7.90 | 24.5 | 7.75 | 25.8 | 7.38 |

冷房能力特性　室内外容量比50%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気湿球温度：℃WB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | | 16 | | 18 | | 19 | | 21 | | 22 | | 25 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃DB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -10 | 13.3 | 1.70 | 16.0 | 2.04 | 18.7 | 2.38 | 20.0 | 2.55 | 22.7 | 2.89 | 24.0 | 3.06 | 28.0 | 3.57 |
| -5 | 13.3 | 1.70 | 16.0 | 2.05 | 18.7 | 2.39 | 20.0 | 2.56 | 22.7 | 2.90 | 24.0 | 3.07 | 28.0 | 3.58 |
| 0 | 13.3 | 1.71 | 16.0 | 2.05 | 18.7 | 2.39 | 20.0 | 2.56 | 22.7 | 2.91 | 24.0 | 3.08 | 28.0 | 3.60 |
| 5 | 13.3 | 1.71 | 16.0 | 2.06 | 18.7 | 2.40 | 20.0 | 2.58 | 22.7 | 2.93 | 24.0 | 3.10 | 28.0 | 3.63 |
| 10 | 13.3 | 1.73 | 16.0 | 2.08 | 18.7 | 2.44 | 20.0 | 2.62 | 22.7 | 2.98 | 24.0 | 3.16 | 28.0 | 3.70 |
| 15 | 13.3 | 1.80 | 16.0 | 2.18 | 18.7 | 2.57 | 20.0 | 2.77 | 22.7 | 3.16 | 24.0 | 3.36 | 28.0 | 3.96 |
| 20 | 13.3 | 2.65 | 16.0 | 3.05 | 18.7 | 3.41 | 20.0 | 3.60 | 22.7 | 3.97 | 24.0 | 4.16 | 28.0 | 4.74 |
| 25 | 13.3 | 2.94 | 16.0 | 3.36 | 18.7 | 3.78 | 20.0 | 3.99 | 22.7 | 4.45 | 24.0 | 4.67 | 28.0 | 5.34 |
| 30 | 13.3 | 3.28 | 16.0 | 3.76 | 18.7 | 4.25 | 20.0 | 4.50 | 22.7 | 5.01 | 24.0 | 5.27 | 28.0 | 6.07 |
| 35 | 13.3 | 3.69 | 16.0 | 4.27 | 18.7 | 4.86 | 20.0 | 5.17 | 22.7 | 5.78 | 24.0 | 6.09 | 28.0 | 7.06 |
| 40 | 13.3 | 4.23 | 16.0 | 4.93 | 18.7 | 5.65 | 20.0 | 6.01 | 22.7 | 6.76 | 24.0 | 7.14 | 28.0 | 8.31 |
| 43 | 13.3 | 4.62 | 16.0 | 5.40 | 18.7 | 6.20 | 20.0 | 6.61 | 22.7 | 7.44 | 24.0 | 7.87 | 28.0 | 9.17 |
| 44 | 13.3 | 4.73 | 15.9 | 5.54 | 18.6 | 6.36 | 19.9 | 6.78 | 22.5 | 7.64 | 23.9 | 8.07 | 27.8 | 9.41 |
| 46 | 12.6 | 4.81 | 15.1 | 5.63 | 17.7 | 6.47 | 18.9 | 6.90 | 21.4 | 7.77 | 22.7 | 8.21 | 23.5 | 7.72 |

・本能力特性表は室内機の合計冷房能力を室内外接続容量比とした組み合わせ室外機の能力、
　消費電力（室外機単体）を示しています。
　例）400 形　100%容量時は室内機の合計冷房能力 40.0kW
　　50%容量時は室内機の合計冷房能力 20.0kW
・本能力特性表の値は、圧縮機の制御上発生する平均的な値を示しています。
・本能力特性表は室外機の標準組み合わせ時の以下の条件時の値を示しています。
　配管相当長：7.5m、高低差 0m

## ■能力特性（室内外接続容量比による能力・消費電力）

### ● CU-P400UX6

暖房能力特性　室内外容量比130%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気乾球温度：℃DB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 | | 17 | | 19 | | 20 | | 23 | | 25 | | 30 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃WB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -20.0 | 30.0 | 9.32 | 29.3 | 9.15 | 27.9 | 8.80 | 27.2 | 8.63 | 24.9 | 8.03 | 23.3 | 7.60 | 19.0 | 6.40 |
| -15.0 | 33.2 | 9.89 | 32.4 | 9.71 | 30.9 | 9.33 | 30.1 | 9.12 | 27.7 | 8.53 | 26.0 | 8.02 | 21.2 | 6.71 |
| -10.0 | 36.8 | 10.6 | 36.0 | 10.3 | 34.3 | 9.91 | 33.4 | 9.68 | 30.6 | 8.97 | 28.6 | 8.45 | 23.4 | 7.05 |
| -5.0 | 40.6 | 11.2 | 39.6 | 11.0 | 37.7 | 10.5 | 36.8 | 10.3 | 33.7 | 9.51 | 31.6 | 8.95 | 25.9 | 7.46 |
| -2.5 | 41.9 | 11.6 | 41.0 | 11.4 | 39.0 | 10.9 | 38.0 | 10.6 | 34.9 | 9.81 | 32.7 | 9.24 | 26.9 | 7.70 |
| 0.0 | 43.3 | 12.0 | 42.4 | 11.7 | 40.4 | 11.2 | 39.4 | 11.0 | 36.2 | 10.1 | 33.9 | 9.55 | 27.9 | 7.96 |
| 2.0 | 45.8 | 12.5 | 44.8 | 12.2 | 42.7 | 11.7 | 41.7 | 11.4 | 38.3 | 10.6 | 36.0 | 9.95 | 29.5 | 8.25 |
| 4.0 | 49.2 | 13.0 | 48.2 | 12.7 | 46.0 | 12.2 | 44.9 | 11.9 | 41.3 | 11.0 | 38.8 | 10.4 | 30.0 | 8.02 |
| 6.0 | 53.0 | 13.6 | 51.9 | 13.3 | 49.6 | 12.8 | 48.4 | 12.5 | 43.0 | 11.0 | 39.4 | 9.99 | 30.5 | 7.56 |
| 7.5 | 55.4 | 14.1 | 53.8 | 13.6 | 50.2 | 12.6 | 48.4 | 12.0 | 43.0 | 10.5 | 39.4 | 9.49 | 30.5 | 7.14 |
| 10.0 | 55.5 | 13.0 | 53.8 | 12.4 | 50.2 | 11.4 | 48.4 | 10.9 | 43.0 | 9.44 | 39.4 | 8.54 | 30.5 | 6.46 |
| 15.0 | 55.5 | 10.1 | 53.8 | 9.73 | 50.2 | 8.96 | 48.4 | 8.60 | 43.0 | 7.54 | 39.4 | 6.88 | 30.5 | 5.34 |
| 18.0 | 55.5 | 8.82 | 53.8 | 8.50 | 50.2 | 7.89 | 48.4 | 7.59 | 43.0 | 6.71 | 39.4 | 6.16 | 30.5 | 4.85 |

暖房能力特性　室内外容量比100%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気乾球温度：℃DB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 | | 17 | | 19 | | 20 | | 23 | | 25 | | 30 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃WB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -20.0 | 27.8 | 8.33 | 27.1 | 8.18 | 25.8 | 7.89 | 25.1 | 7.73 | 22.9 | 7.23 | 21.4 | 6.85 | 17.5 | 5.84 |
| -15.0 | 30.8 | 8.86 | 30.0 | 8.70 | 28.8 | 8.42 | 28.0 | 8.24 | 25.5 | 7.64 | 23.9 | 7.23 | 19.4 | 6.09 |
| -10.0 | 34.1 | 9.46 | 33.3 | 9.28 | 31.7 | 8.91 | 30.8 | 8.72 | 28.2 | 8.09 | 26.3 | 7.65 | 21.4 | 6.41 |
| -5.0 | 37.6 | 10.1 | 36.7 | 9.91 | 34.9 | 9.50 | 34.0 | 9.28 | 31.1 | 8.60 | 29.1 | 8.12 | 23.7 | 6.79 |
| -2.5 | 38.9 | 10.5 | 38.0 | 10.3 | 36.1 | 9.82 | 35.2 | 9.59 | 32.2 | 8.89 | 30.2 | 8.39 | 24.7 | 7.02 |
| 0.0 | 40.2 | 10.8 | 39.3 | 10.6 | 37.4 | 10.2 | 36.5 | 9.94 | 33.4 | 9.21 | 31.3 | 8.69 | 25.7 | 7.28 |
| 2.0 | 42.6 | 11.3 | 41.6 | 11.1 | 39.6 | 10.6 | 38.6 | 10.4 | 35.5 | 9.60 | 33.3 | 9.06 | 27.4 | 7.60 |
| 4.0 | 45.8 | 11.7 | 44.8 | 11.4 | 42.7 | 11.0 | 41.6 | 10.7 | 38.3 | 9.99 | 36.0 | 9.43 | 27.9 | 7.32 |
| 6.0 | 49.4 | 12.2 | 48.3 | 11.9 | 46.1 | 11.3 | 45.0 | 11.0 | 40.0 | 9.64 | 36.7 | 8.76 | 28.3 | 6.71 |
| 7.5 | 51.7 | 12.2 | 50.0 | 11.7 | 46.7 | 10.8 | 45.0 | 10.3 | 40.0 | 9.06 | 36.7 | 8.24 | 28.3 | 6.33 |
| 10.0 | 51.7 | 10.8 | 50.0 | 10.4 | 46.7 | 9.61 | 45.0 | 9.22 | 40.0 | 8.11 | 36.7 | 7.40 | 28.3 | 5.74 |
| 15.0 | 51.7 | 8.53 | 50.0 | 8.24 | 46.7 | 7.67 | 45.0 | 7.40 | 40.0 | 6.59 | 36.7 | 6.07 | 28.3 | 4.79 |
| 18.0 | 51.7 | 7.57 | 50.0 | 7.33 | 46.7 | 6.85 | 45.0 | 6.60 | 40.0 | 5.92 | 36.7 | 5.48 | 28.3 | 4.40 |

・本能力特性表は室内機の合計暖房能力を室内外接続容量比とした組み合わせ室外機の能力、
　消費電力（室外機単体）を示しています。
　例）400 形　100%容量時は室内機の合計暖房能力 45.0kW
　　50%容量時は室内機の合計暖房能力 22.5kW
・本能力特性表の値は、圧縮機の制御上発生する平均的な値を示しています。
・本能力特性表は室外機の標準組み合わせ時の以下の条件時の値を示しています。
　配管相当長：7.5m、高低差 0m

## ■能力特性（室内外接続容量比による能力・消費電力）

### ● CU-P400UX6

暖房能力特性　室内外容量比70%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気乾球温度：℃DB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 | | 17 | | 19 | | 20 | | 23 | | 25 | | 30 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃WB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -20.0 | 27.1 | 7.75 | 26.3 | 7.59 | 25.1 | 7.34 | 24.3 | 7.17 | 22.0 | 6.64 | 20.4 | 6.27 | 16.3 | 5.28 |
| -15.0 | 30.2 | 8.30 | 29.4 | 8.13 | 27.8 | 7.78 | 26.9 | 7.61 | 24.4 | 7.04 | 22.6 | 6.63 | 18.1 | 5.55 |
| -10.0 | 33.3 | 8.88 | 32.5 | 8.69 | 30.7 | 8.31 | 29.8 | 8.11 | 27.0 | 7.49 | 25.1 | 7.05 | 19.8 | 5.81 |
| -5.0 | 36.2 | 9.22 | 35.0 | 8.98 | 32.7 | 8.50 | 31.5 | 8.25 | 28.0 | 7.49 | 25.7 | 6.97 | 19.8 | 5.61 |
| -2.5 | 35.6 | 8.81 | 34.5 | 8.59 | 32.2 | 8.14 | 31.0 | 7.91 | 27.6 | 7.21 | 25.3 | 6.72 | 19.5 | 5.47 |
| 0.0 | 35.1 | 8.35 | 34.0 | 8.15 | 31.7 | 7.73 | 30.6 | 7.52 | 27.2 | 6.86 | 24.9 | 6.41 | 19.2 | 5.24 |
| 2.0 | 35.1 | 7.82 | 34.0 | 7.63 | 31.7 | 7.25 | 30.6 | 7.05 | 27.2 | 6.45 | 24.9 | 6.04 | 19.2 | 4.96 |
| 4.0 | 35.6 | 7.30 | 34.5 | 7.13 | 32.2 | 6.78 | 31.0 | 6.60 | 27.6 | 6.05 | 25.3 | 5.67 | 19.5 | 4.67 |
| 6.0 | 36.2 | 6.79 | 35.0 | 6.61 | 32.7 | 6.25 | 31.5 | 6.07 | 28.0 | 5.53 | 25.7 | 5.17 | 19.8 | 4.25 |
| 7.5 | 36.2 | 6.36 | 35.0 | 6.19 | 32.7 | 5.87 | 31.5 | 5.70 | 28.0 | 5.21 | 25.7 | 4.88 | 19.8 | 4.03 |
| 10.0 | 36.2 | 5.74 | 35.0 | 5.60 | 32.7 | 5.32 | 31.5 | 5.18 | 28.0 | 4.75 | 25.7 | 4.46 | 19.8 | 3.71 |
| 15.0 | 36.2 | 4.87 | 35.0 | 4.76 | 32.7 | 4.54 | 31.5 | 4.43 | 28.0 | 4.07 | 25.7 | 3.84 | 19.8 | 3.24 |
| 18.0 | 36.2 | 4.51 | 35.0 | 4.41 | 32.7 | 4.21 | 31.5 | 4.11 | 28.0 | 3.80 | 25.7 | 3.59 | 19.8 | 3.04 |

暖房能力特性　室内外容量比50%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気乾球温度：℃DB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 | | 17 | | 19 | | 20 | | 23 | | 25 | | 30 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃WB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -20.0 | 25.8 | 7.21 | 25.0 | 7.03 | 23.3 | 6.67 | 22.5 | 6.49 | 20.0 | 5.94 | 18.3 | 5.56 | 14.2 | 4.59 |
| -15.0 | 25.8 | 6.97 | 25.0 | 6.81 | 23.3 | 6.46 | 22.5 | 6.28 | 20.0 | 5.74 | 18.3 | 5.37 | 14.2 | 4.41 |
| -10.0 | 25.8 | 6.40 | 25.0 | 6.29 | 23.3 | 6.04 | 22.5 | 5.91 | 20.0 | 5.49 | 18.3 | 5.17 | 14.2 | 4.27 |
| -5.0 | 25.8 | 5.70 | 25.0 | 5.61 | 23.3 | 5.42 | 22.5 | 5.32 | 20.0 | 4.99 | 18.3 | 4.74 | 14.2 | 4.02 |
| -2.5 | 25.4 | 5.36 | 24.6 | 5.28 | 23.0 | 5.11 | 22.2 | 5.01 | 19.7 | 4.72 | 18.1 | 4.49 | 14.0 | 3.83 |
| 0.0 | 25.1 | 5.05 | 24.3 | 4.97 | 22.6 | 4.81 | 21.8 | 4.72 | 19.4 | 4.45 | 17.8 | 4.24 | 13.7 | 3.64 |
| 2.0 | 25.1 | 4.74 | 24.3 | 4.66 | 22.6 | 4.51 | 21.8 | 4.43 | 19.4 | 4.18 | 17.8 | 3.98 | 13.7 | 3.43 |
| 4.0 | 25.4 | 4.46 | 24.6 | 4.39 | 23.0 | 4.24 | 22.2 | 4.17 | 19.7 | 3.93 | 18.1 | 3.75 | 14.0 | 3.24 |
| 6.0 | 25.8 | 4.17 | 25.0 | 4.10 | 23.3 | 3.95 | 22.5 | 3.87 | 20.0 | 3.64 | 18.3 | 3.47 | 14.2 | 2.99 |
| 7.5 | 25.8 | 3.97 | 25.0 | 3.91 | 23.3 | 3.77 | 22.5 | 3.69 | 20.0 | 3.48 | 18.3 | 3.31 | 14.2 | 2.87 |
| 10.0 | 25.8 | 3.70 | 25.0 | 3.64 | 23.3 | 3.51 | 22.5 | 3.44 | 20.0 | 3.24 | 18.3 | 3.09 | 14.2 | 2.69 |
| 15.0 | 25.8 | 3.41 | 25.0 | 3.33 | 23.3 | 3.16 | 22.5 | 3.08 | 20.0 | 2.90 | 18.3 | 2.77 | 14.2 | 2.42 |
| 18.0 | 25.8 | 3.41 | 25.0 | 3.33 | 23.3 | 3.16 | 22.5 | 3.08 | 20.0 | 2.84 | 18.3 | 2.67 | 14.2 | 2.30 |

・本能力特性表は室内機の合計暖房能力を室内外接続容量比とした組み合わせ室外機の能力、
　消費電力（室外機単体）を示しています。
　例）400 形　100%容量時は室内機の合計暖房能力 45.0kW
　　50%容量時は室内機の合計暖房能力 22.5kW
・本能力特性表の値は、圧縮機の制御上発生する平均的な値を示しています。
・本能力特性表は室外機の標準組み合わせ時の以下の条件時の値を示しています。
　配管相当長：7.5m、高低差 0m

## ■能力特性（室内外接続容量比による能力・消費電力）

### ● CU-P450UX6

冷房能力特性　室内外容量比130%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気湿球温度：℃WB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | | 16 | | 18 | | 19 | | 21 | | 22 | | 25 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃DB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -10 | 39.0 | 5.54 | 46.8 | 6.65 | 48.4 | 6.89 | 48.4 | 6.89 | 54.8 | 7.81 | 58.1 | 8.27 | 67.7 | 9.64 |
| -5 | 39.0 | 5.55 | 46.8 | 6.67 | 48.4 | 6.93 | 48.4 | 6.93 | 54.8 | 7.85 | 58.1 | 8.31 | 67.7 | 9.68 |
| 0 | 39.0 | 5.58 | 46.8 | 6.71 | 48.4 | 6.99 | 48.4 | 6.99 | 54.8 | 7.93 | 58.1 | 8.38 | 67.7 | 9.76 |
| 5 | 39.0 | 5.63 | 46.8 | 6.79 | 48.4 | 7.12 | 48.4 | 7.12 | 54.8 | 8.07 | 58.1 | 8.53 | 67.7 | 9.91 |
| 10 | 39.0 | 5.79 | 46.8 | 7.01 | 48.4 | 7.45 | 48.4 | 7.45 | 54.8 | 8.43 | 58.1 | 8.88 | 67.7 | 10.3 |
| 15 | 39.0 | 6.36 | 46.8 | 7.78 | 48.4 | 8.31 | 48.4 | 8.31 | 54.8 | 9.47 | 58.1 | 10.1 | 67.7 | 12.0 |
| 20 | 39.0 | 7.33 | 46.8 | 8.84 | 48.4 | 9.44 | 48.4 | 9.44 | 54.8 | 10.8 | 58.1 | 11.5 | 67.7 | 13.8 |
| 25 | 39.0 | 8.34 | 46.8 | 10.1 | 48.4 | 10.9 | 48.4 | 10.9 | 54.8 | 12.5 | 58.1 | 13.4 | 67.7 | 16.3 |
| 30 | 39.0 | 9.63 | 46.8 | 11.7 | 48.4 | 12.8 | 48.4 | 12.8 | 54.8 | 14.8 | 58.1 | 15.9 | 62.4 | 16.3 |
| 35 | 39.0 | 11.3 | 46.8 | 13.9 | 48.4 | 15.2 | 48.4 | 15.2 | 52.7 | 16.3 | 53.8 | 16.3 | 57.3 | 16.3 |
| 40 | 39.0 | 13.4 | 45.2 | 15.7 | 45.2 | 15.7 | 45.2 | 15.7 | 47.6 | 15.4 | 49.0 | 15.4 | 53.9 | 15.4 |
| 43 | 38.9 | 13.0 | 38.9 | 13.0 | 38.9 | 13.0 | 38.9 | 13.0 | 41.9 | 13.1 | 43.6 | 13.2 | 49.3 | 13.7 |
| 44 | 36.8 | 12.1 | 36.8 | 12.1 | 36.8 | 12.1 | 36.8 | 12.1 | 40.0 | 12.4 | 41.7 | 12.5 | 47.6 | 13.2 |
| 46 | 30.6 | 10.3 | 31.7 | 10.3 | 31.7 | 10.3 | 31.7 | 10.3 | 35.0 | 10.7 | 36.9 | 11.0 | 42.9 | 11.7 |

冷房能力特性　室内外容量比100%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気湿球温度：℃WB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | | 16 | | 18 | | 19 | | 21 | | 22 | | 25 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃DB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -10 | 30.0 | 4.26 | 36.0 | 5.12 | 42.0 | 5.98 | 45.0 | 6.41 | 51.0 | 7.27 | 54.0 | 7.70 | 63.0 | 8.97 |
| -5 | 30.0 | 4.27 | 36.0 | 5.14 | 42.0 | 6.00 | 45.0 | 6.43 | 51.0 | 7.31 | 54.0 | 7.73 | 63.0 | 9.01 |
| 0 | 30.0 | 4.30 | 36.0 | 5.17 | 42.0 | 6.05 | 45.0 | 6.49 | 51.0 | 7.37 | 54.0 | 7.80 | 63.0 | 9.08 |
| 5 | 30.0 | 4.34 | 36.0 | 5.24 | 42.0 | 6.14 | 45.0 | 6.60 | 51.0 | 7.51 | 54.0 | 7.95 | 63.0 | 9.23 |
| 10 | 30.0 | 4.47 | 36.0 | 5.42 | 42.0 | 6.38 | 45.0 | 6.86 | 51.0 | 7.83 | 54.0 | 8.28 | 63.0 | 9.55 |
| 15 | 30.0 | 4.93 | 36.0 | 6.04 | 42.0 | 7.15 | 45.0 | 7.65 | 51.0 | 8.67 | 54.0 | 9.21 | 63.0 | 10.9 |
| 20 | 30.0 | 5.83 | 36.0 | 6.91 | 42.0 | 8.08 | 45.0 | 8.66 | 51.0 | 9.84 | 54.0 | 10.5 | 63.0 | 12.5 |
| 25 | 30.0 | 6.59 | 36.0 | 7.85 | 42.0 | 9.19 | 45.0 | 9.90 | 51.0 | 11.3 | 54.0 | 12.1 | 63.0 | 14.6 |
| 30 | 30.0 | 7.54 | 36.0 | 9.07 | 42.0 | 10.7 | 45.0 | 11.6 | 51.0 | 13.3 | 54.0 | 14.3 | 61.3 | 16.3 |
| 35 | 30.0 | 8.80 | 36.0 | 10.7 | 42.0 | 12.7 | 45.0 | 13.7 | 51.0 | 15.9 | 52.9 | 16.3 | 56.3 | 16.3 |
| 40 | 30.0 | 10.4 | 36.0 | 12.6 | 42.0 | 15.0 | 44.2 | 15.7 | 46.1 | 15.2 | 47.2 | 15.1 | 51.2 | 14.9 |
| 43 | 30.0 | 11.4 | 34.7 | 13.0 | 36.4 | 12.7 | 37.5 | 12.7 | 40.0 | 12.7 | 41.4 | 12.7 | 46.2 | 13.0 |
| 44 | 29.8 | 11.7 | 32.1 | 11.9 | 34.1 | 11.8 | 35.3 | 11.8 | 37.9 | 11.9 | 39.4 | 12.0 | 44.4 | 12.4 |
| 46 | 24.6 | 9.65 | 26.4 | 9.63 | 28.7 | 9.76 | 30.0 | 9.87 | 32.8 | 10.1 | 34.4 | 10.3 | 39.6 | 10.9 |

・本能力特性表は室内機の合計冷房能力を室内外接続容量比とした組み合わせ室外機の能力、
　消費電力（室外機単体）を示しています。
　例）450 形　100%容量時は室内機の合計冷房能力 45.0kW
　　50%容量時は室内機の合計冷房能力 22.5kW
・本能力特性表の値は、圧縮機の制御上発生する平均的な値を示しています。
・本能力特性表は室外機の標準組み合わせ時の以下の条件時の値を示しています。
　配管相当長：7.5m、高低差 0m

## ■能力特性（室内外接続容量比による能力・消費電力）

### ● CU-P450UX6

冷房能力特性　室内外容量比70%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気湿球温度：℃WB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | | 16 | | 18 | | 19 | | 21 | | 22 | | 25 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃DB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -10 | 21.0 | 2.98 | 25.2 | 3.58 | 29.4 | 4.17 | 31.5 | 4.47 | 35.7 | 5.07 | 37.8 | 5.37 | 44.1 | 6.27 |
| -5 | 21.0 | 2.99 | 25.2 | 3.58 | 29.4 | 4.18 | 31.5 | 4.48 | 35.7 | 5.08 | 37.8 | 5.39 | 44.1 | 6.29 |
| 0 | 21.0 | 2.99 | 25.2 | 3.60 | 29.4 | 4.20 | 31.5 | 4.50 | 35.7 | 5.11 | 37.8 | 5.41 | 44.1 | 6.33 |
| 5 | 21.0 | 3.01 | 25.2 | 3.62 | 29.4 | 4.24 | 31.5 | 4.54 | 35.7 | 5.16 | 37.8 | 5.47 | 44.1 | 6.40 |
| 10 | 21.0 | 3.06 | 25.2 | 3.69 | 29.4 | 4.32 | 31.5 | 4.64 | 35.7 | 5.28 | 37.8 | 5.60 | 44.1 | 6.56 |
| 15 | 21.0 | 3.23 | 25.2 | 3.91 | 29.4 | 4.60 | 31.5 | 4.95 | 35.7 | 5.63 | 37.8 | 5.98 | 44.1 | 7.02 |
| 20 | 21.0 | 4.23 | 25.2 | 4.87 | 29.4 | 5.53 | 31.5 | 5.87 | 35.7 | 6.54 | 37.8 | 6.88 | 44.1 | 7.97 |
| 25 | 21.0 | 4.68 | 25.2 | 5.45 | 29.4 | 6.21 | 31.5 | 6.59 | 35.7 | 7.36 | 37.8 | 7.77 | 44.1 | 9.01 |
| 30 | 21.0 | 5.26 | 25.2 | 6.14 | 29.4 | 7.04 | 31.5 | 7.50 | 35.7 | 8.43 | 37.8 | 8.91 | 44.1 | 10.4 |
| 35 | 21.0 | 6.01 | 25.2 | 7.07 | 29.4 | 8.16 | 31.5 | 8.72 | 35.7 | 9.83 | 37.8 | 10.4 | 44.1 | 12.2 |
| 40 | 21.0 | 6.99 | 25.2 | 8.27 | 29.4 | 9.59 | 31.5 | 10.3 | 35.7 | 11.6 | 37.8 | 12.3 | 44.0 | 14.4 |
| 43 | 21.0 | 7.68 | 25.2 | 9.10 | 29.4 | 10.6 | 31.5 | 11.3 | 34.5 | 12.1 | 35.0 | 11.8 | 36.9 | 11.2 |
| 44 | 20.9 | 7.88 | 25.0 | 9.34 | 29.2 | 10.8 | 31.0 | 11.4 | 31.9 | 10.9 | 32.4 | 10.7 | 34.5 | 10.3 |
| 46 | 19.9 | 8.02 | 23.5 | 9.30 | 24.3 | 8.93 | 24.8 | 8.80 | 26.0 | 8.60 | 26.7 | 8.54 | 29.0 | 8.44 |

冷房能力特性　室内外容量比50%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気湿球温度：℃WB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | | 16 | | 18 | | 19 | | 21 | | 22 | | 25 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃DB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -10 | 15.0 | 2.13 | 18.0 | 2.55 | 21.0 | 2.98 | 22.5 | 3.19 | 25.5 | 3.62 | 27.0 | 3.83 | 31.5 | 4.47 |
| -5 | 15.0 | 2.13 | 18.0 | 2.56 | 21.0 | 2.98 | 22.5 | 3.20 | 25.5 | 3.62 | 27.0 | 3.84 | 31.5 | 4.48 |
| 0 | 15.0 | 2.14 | 18.0 | 2.56 | 21.0 | 2.99 | 22.5 | 3.20 | 25.5 | 3.63 | 27.0 | 3.85 | 31.5 | 4.49 |
| 5 | 15.0 | 2.14 | 18.0 | 2.57 | 21.0 | 3.00 | 22.5 | 3.22 | 25.5 | 3.65 | 27.0 | 3.87 | 31.5 | 4.52 |
| 10 | 15.0 | 2.16 | 18.0 | 2.60 | 21.0 | 3.04 | 22.5 | 3.26 | 25.5 | 3.70 | 27.0 | 3.92 | 31.5 | 4.58 |
| 15 | 15.0 | 2.23 | 18.0 | 2.69 | 21.0 | 3.15 | 22.5 | 3.38 | 25.5 | 3.84 | 27.0 | 4.07 | 31.5 | 4.76 |
| 20 | 15.0 | 2.72 | 18.0 | 3.25 | 21.0 | 3.76 | 22.5 | 4.02 | 25.5 | 4.48 | 27.0 | 4.72 | 31.5 | 5.44 |
| 25 | 15.0 | 3.57 | 18.0 | 4.04 | 21.0 | 4.52 | 22.5 | 4.79 | 25.5 | 5.26 | 27.0 | 5.50 | 31.5 | 6.22 |
| 30 | 15.0 | 3.95 | 18.0 | 4.50 | 21.0 | 5.06 | 22.5 | 5.33 | 25.5 | 5.88 | 27.0 | 6.16 | 31.5 | 7.01 |
| 35 | 15.0 | 4.43 | 18.0 | 5.08 | 21.0 | 5.74 | 22.5 | 6.08 | 25.5 | 6.72 | 27.0 | 7.05 | 31.5 | 8.06 |
| 40 | 15.0 | 5.06 | 18.0 | 5.85 | 21.0 | 6.64 | 22.5 | 7.03 | 25.5 | 7.81 | 27.0 | 8.21 | 31.5 | 9.42 |
| 43 | 15.0 | 5.52 | 18.0 | 6.39 | 21.0 | 7.28 | 22.5 | 7.72 | 25.5 | 8.58 | 27.0 | 9.03 | 31.5 | 10.4 |
| 44 | 14.9 | 5.65 | 17.9 | 6.56 | 20.9 | 7.47 | 22.4 | 7.93 | 25.3 | 8.81 | 26.8 | 9.27 | 31.0 | 10.4 |
| 46 | 14.2 | 5.76 | 17.0 | 6.68 | 19.9 | 7.61 | 21.3 | 8.08 | 23.5 | 8.64 | 23.8 | 8.41 | 24.7 | 7.87 |

・本能力特性表は室内機の合計冷房能力を室内外接続容量比とした組み合わせ室外機の能力、
　消費電力（室外機単体）を示しています。
　例）450 形　100%容量時は室内機の合計冷房能力 45.0kW
　　50%容量時は室内機の合計冷房能力 22.5kW
・本能力特性表の値は、圧縮機の制御上発生する平均的な値を示しています。
・本能力特性表は室外機の標準組み合わせ時の以下の条件時の値を示しています。
　配管相当長：7.5m、高低差 0m

## ■能力特性（室内外接続容量比による能力・消費電力）

### ● CU-P450UX6

暖房能力特性　室内外容量比130%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気乾球温度：℃DB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 | | 17 | | 19 | | 20 | | 23 | | 25 | | 30 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃WB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -20.0 | 33.7 | 11.7 | 33.1 | 11.5 | 31.7 | 11.1 | 31.0 | 10.9 | 28.7 | 10.2 | 27.1 | 9.74 | 22.6 | 8.28 |
| -15.0 | 37.2 | 12.3 | 36.5 | 12.1 | 35.0 | 11.7 | 34.2 | 11.4 | 31.7 | 10.7 | 30.0 | 10.2 | 25.0 | 8.61 |
| -10.0 | 41.0 | 12.9 | 40.2 | 12.7 | 38.6 | 12.3 | 37.7 | 12.0 | 35.0 | 11.2 | 33.0 | 10.6 | 27.7 | 9.01 |
| -5.0 | 45.1 | 13.7 | 44.2 | 13.4 | 42.7 | 13.0 | 41.7 | 12.8 | 38.7 | 11.8 | 36.5 | 11.2 | 30.6 | 9.44 |
| -2.5 | 47.3 | 14.2 | 46.4 | 13.9 | 44.5 | 13.4 | 43.5 | 13.0 | 40.4 | 12.1 | 38.1 | 11.5 | 31.9 | 9.68 |
| 0.0 | 49.3 | 14.5 | 48.4 | 14.2 | 46.4 | 13.7 | 45.4 | 13.4 | 42.1 | 12.5 | 39.8 | 11.8 | 33.4 | 9.95 |
| 2.0 | 51.9 | 15.0 | 50.9 | 14.7 | 48.9 | 14.1 | 47.8 | 13.8 | 44.4 | 12.9 | 42.0 | 12.2 | 33.5 | 9.68 |
| 4.0 | 55.0 | 15.5 | 53.9 | 15.2 | 51.8 | 14.6 | 50.7 | 14.3 | 47.1 | 13.3 | 43.6 | 12.2 | 33.7 | 9.42 |
| 6.0 | 58.2 | 16.0 | 57.2 | 15.7 | 54.9 | 15.1 | 53.8 | 14.8 | 47.8 | 13.0 | 43.8 | 11.9 | 33.8 | 9.02 |
| 7.5 | 60.3 | 16.3 | 59.5 | 16.1 | 55.7 | 15.0 | 53.8 | 14.4 | 47.8 | 12.7 | 43.8 | 11.5 | 33.8 | 8.54 |
| 10.0 | 61.7 | 16.1 | 59.7 | 15.4 | 55.7 | 14.1 | 53.8 | 13.4 | 47.8 | 11.5 | 43.8 | 10.3 | 33.8 | 7.68 |
| 15.0 | 61.7 | 12.5 | 59.7 | 11.9 | 55.7 | 10.8 | 53.8 | 10.3 | 47.8 | 8.96 | 43.8 | 8.12 | 33.8 | 6.23 |
| 18.0 | 61.7 | 10.5 | 59.7 | 10.1 | 55.7 | 9.30 | 53.8 | 8.92 | 47.8 | 7.84 | 43.8 | 7.17 | 33.8 | 5.61 |

暖房能力特性　室内外容量比100%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気乾球温度：℃DB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 | | 17 | | 19 | | 20 | | 23 | | 25 | | 30 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃WB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -20.0 | 31.3 | 10.1 | 30.7 | 9.97 | 29.3 | 9.67 | 28.7 | 9.51 | 26.5 | 8.98 | 24.9 | 8.59 | 20.7 | 7.39 |
| -15.0 | 34.6 | 10.7 | 33.9 | 10.5 | 32.4 | 10.2 | 31.7 | 10.0 | 29.3 | 9.46 | 27.6 | 9.01 | 23.1 | 7.75 |
| -10.0 | 38.1 | 11.3 | 37.4 | 11.2 | 35.8 | 10.8 | 34.9 | 10.6 | 32.5 | 10.0 | 30.6 | 9.47 | 25.4 | 8.08 |
| -5.0 | 42.2 | 12.1 | 41.3 | 11.9 | 39.6 | 11.5 | 38.7 | 11.3 | 35.8 | 10.5 | 33.7 | 10.0 | 28.0 | 8.49 |
| -2.5 | 44.0 | 12.4 | 43.1 | 12.2 | 41.3 | 11.8 | 40.3 | 11.6 | 37.3 | 10.8 | 35.2 | 10.3 | 29.3 | 8.73 |
| 0.0 | 45.9 | 12.9 | 45.0 | 12.6 | 43.1 | 12.2 | 42.1 | 11.9 | 39.0 | 11.2 | 36.8 | 10.6 | 30.7 | 8.99 |
| 2.0 | 48.3 | 13.3 | 47.4 | 13.1 | 45.4 | 12.6 | 44.4 | 12.4 | 41.1 | 11.6 | 38.8 | 11.0 | 31.2 | 8.92 |
| 4.0 | 51.2 | 13.8 | 50.2 | 13.6 | 48.2 | 13.1 | 47.1 | 12.8 | 43.7 | 12.0 | 40.5 | 11.2 | 31.3 | 8.66 |
| 6.0 | 54.3 | 14.5 | 53.3 | 14.2 | 51.1 | 13.6 | 50.0 | 13.3 | 44.4 | 11.6 | 40.7 | 10.6 | 31.5 | 7.98 |
| 7.5 | 56.6 | 14.8 | 55.5 | 14.4 | 51.9 | 13.2 | 50.0 | 12.7 | 44.4 | 11.0 | 40.7 | 9.93 | 31.5 | 7.51 |
| 10.0 | 57.4 | 13.5 | 55.6 | 12.9 | 51.9 | 11.8 | 50.0 | 11.2 | 44.4 | 9.75 | 40.7 | 8.83 | 31.5 | 6.76 |
| 15.0 | 57.4 | 10.2 | 55.6 | 9.82 | 51.9 | 9.08 | 50.0 | 8.72 | 44.4 | 7.71 | 40.7 | 7.07 | 31.5 | 5.59 |
| 18.0 | 57.4 | 8.84 | 55.6 | 8.54 | 51.9 | 7.96 | 50.0 | 7.68 | 44.4 | 6.86 | 40.7 | 6.34 | 31.5 | 5.08 |

・本能力特性表は室内機の合計暖房能力を室内外接続容量比とした組み合わせ室外機の能力、
　消費電力（室外機単体）を示しています。
　例）450 形　100%容量時は室内機の合計暖房能力 50.0kW
　　50%容量時は室内機の合計暖房能力 25.0kW
・本能力特性表の値は、圧縮機の制御上発生する平均的な値を示しています。
・本能力特性表は室外機の標準組み合わせ時の以下の条件時の値を示しています。
　配管相当長：7.5m、高低差 0m

## ■能力特性（室内外接続容量比による能力・消費電力）

### ● CU-P450UX6

暖房能力特性　室内外容量比70%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気乾球温度：℃DB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 | | 17 | | 19 | | 20 | | 23 | | 25 | | 30 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃WB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -20.0 | 30.8 | 9.25 | 30.0 | 9.10 | 28.5 | 8.77 | 27.7 | 8.60 | 25.3 | 8.04 | 23.6 | 7.65 | 19.3 | 6.51 |
| -15.0 | 34.1 | 9.84 | 33.6 | 9.75 | 31.8 | 9.32 | 30.9 | 9.13 | 28.2 | 8.53 | 26.3 | 8.08 | 21.3 | 6.84 |
| -10.0 | 37.8 | 10.5 | 36.9 | 10.3 | 35.1 | 9.92 | 34.1 | 9.71 | 31.1 | 9.03 | 28.5 | 8.39 | 22.0 | 6.77 |
| -5.0 | 40.2 | 10.8 | 38.9 | 10.5 | 36.3 | 9.95 | 35.0 | 9.64 | 31.1 | 8.73 | 28.5 | 8.11 | 22.0 | 6.54 |
| -2.5 | 40.0 | 10.4 | 38.7 | 10.2 | 36.1 | 9.62 | 34.8 | 9.35 | 31.0 | 8.52 | 28.4 | 7.94 | 21.9 | 6.44 |
| 0.0 | 39.8 | 9.92 | 38.5 | 9.68 | 35.9 | 9.19 | 34.7 | 8.94 | 30.8 | 8.18 | 28.2 | 7.63 | 21.8 | 6.21 |
| 2.0 | 39.8 | 9.33 | 38.5 | 9.11 | 35.9 | 8.66 | 34.7 | 8.43 | 30.8 | 7.73 | 28.2 | 7.22 | 21.8 | 5.91 |
| 4.0 | 40.0 | 8.73 | 38.7 | 8.53 | 36.1 | 8.12 | 34.8 | 7.91 | 31.0 | 7.26 | 28.4 | 6.80 | 21.9 | 5.53 |
| 6.0 | 40.2 | 8.24 | 38.9 | 8.00 | 36.3 | 7.53 | 35.0 | 7.30 | 31.1 | 6.62 | 28.5 | 6.16 | 22.0 | 5.02 |
| 7.5 | 40.2 | 7.65 | 38.9 | 7.44 | 36.3 | 7.02 | 35.0 | 6.81 | 31.1 | 6.20 | 28.5 | 5.78 | 22.0 | 4.75 |
| 10.0 | 40.2 | 6.82 | 38.9 | 6.64 | 36.3 | 6.29 | 35.0 | 6.11 | 31.1 | 5.60 | 28.5 | 5.25 | 22.0 | 4.36 |
| 15.0 | 40.2 | 5.66 | 38.9 | 5.53 | 36.3 | 5.28 | 35.0 | 5.14 | 31.1 | 4.76 | 28.5 | 4.48 | 22.0 | 3.77 |
| 18.0 | 40.2 | 5.21 | 38.9 | 5.09 | 36.3 | 4.85 | 35.0 | 4.74 | 31.1 | 4.40 | 28.5 | 4.16 | 22.0 | 3.53 |

暖房能力特性　室内外容量比50%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気乾球温度：℃DB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 | | 17 | | 19 | | 20 | | 23 | | 25 | | 30 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃WB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -20.0 | 28.7 | 8.35 | 27.8 | 8.15 | 25.9 | 7.74 | 25.0 | 7.50 | 22.2 | 6.87 | 20.4 | 6.44 | 15.7 | 5.33 |
| -15.0 | 28.7 | 8.07 | 27.8 | 7.88 | 25.9 | 7.48 | 25.0 | 7.27 | 22.2 | 6.65 | 20.4 | 6.22 | 15.7 | 5.14 |
| -10.0 | 28.7 | 7.47 | 27.8 | 7.34 | 25.9 | 7.06 | 25.0 | 6.90 | 22.2 | 6.40 | 20.4 | 6.03 | 15.7 | 4.98 |
| -5.0 | 28.7 | 6.70 | 27.8 | 6.60 | 25.9 | 6.37 | 25.0 | 6.25 | 22.2 | 5.85 | 20.4 | 5.56 | 15.7 | 4.72 |
| -2.5 | 28.6 | 6.31 | 27.6 | 6.22 | 25.8 | 6.02 | 24.9 | 5.91 | 22.1 | 5.55 | 20.3 | 5.28 | 15.7 | 4.52 |
| 0.0 | 28.4 | 5.95 | 27.5 | 5.86 | 25.7 | 5.67 | 24.8 | 5.57 | 22.0 | 5.24 | 20.2 | 4.99 | 15.6 | 4.30 |
| 2.0 | 28.4 | 5.58 | 27.5 | 5.50 | 25.7 | 5.33 | 24.8 | 5.23 | 22.0 | 4.92 | 20.2 | 4.70 | 15.6 | 4.06 |
| 4.0 | 28.6 | 5.26 | 27.6 | 5.18 | 25.8 | 5.01 | 24.9 | 4.92 | 22.1 | 4.64 | 20.3 | 4.43 | 15.7 | 3.84 |
| 6.0 | 28.7 | 4.95 | 27.8 | 4.86 | 25.9 | 4.68 | 25.0 | 4.58 | 22.2 | 4.29 | 20.4 | 4.08 | 15.7 | 3.53 |
| 7.5 | 28.7 | 4.69 | 27.8 | 4.61 | 25.9 | 4.44 | 25.0 | 4.36 | 22.2 | 4.08 | 20.4 | 3.89 | 15.7 | 3.38 |
| 10.0 | 28.7 | 4.35 | 27.8 | 4.27 | 25.9 | 4.12 | 25.0 | 4.04 | 22.2 | 3.80 | 20.4 | 3.63 | 15.7 | 3.16 |
| 15.0 | 28.7 | 3.98 | 27.8 | 3.88 | 25.9 | 3.70 | 25.0 | 3.60 | 22.2 | 3.38 | 20.4 | 3.23 | 15.7 | 2.84 |
| 18.0 | 28.7 | 3.98 | 27.8 | 3.88 | 25.9 | 3.70 | 25.0 | 3.60 | 22.2 | 3.32 | 20.4 | 3.14 | 15.7 | 2.70 |

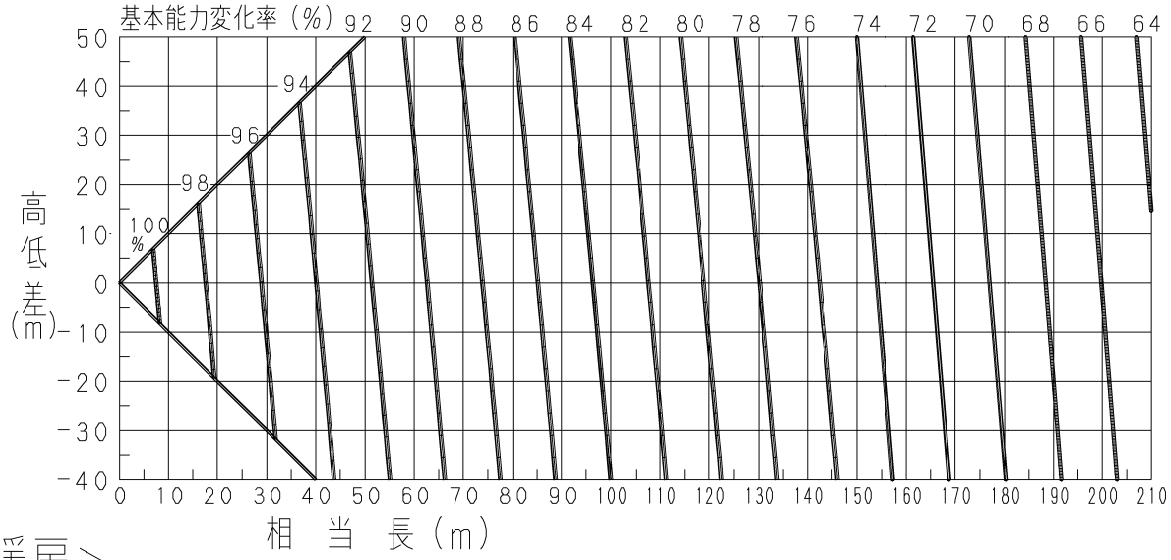
・本能力特性表は室内機の合計暖房能力を室内外接続容量比とした組み合わせ室外機の能力、
　消費電力（室外機単体）を示しています。
　例）450 形　100%容量時は室内機の合計暖房能力 50.0kW
　　50%容量時は室内機の合計暖房能力 25.0kW
・本能力特性表の値は、圧縮機の制御上発生する平均的な値を示しています。
・本能力特性表は室外機の標準組み合わせ時の以下の条件時の値を示しています。
　配管相当長：7.5m、高低差 0m

## ■能力変化特性

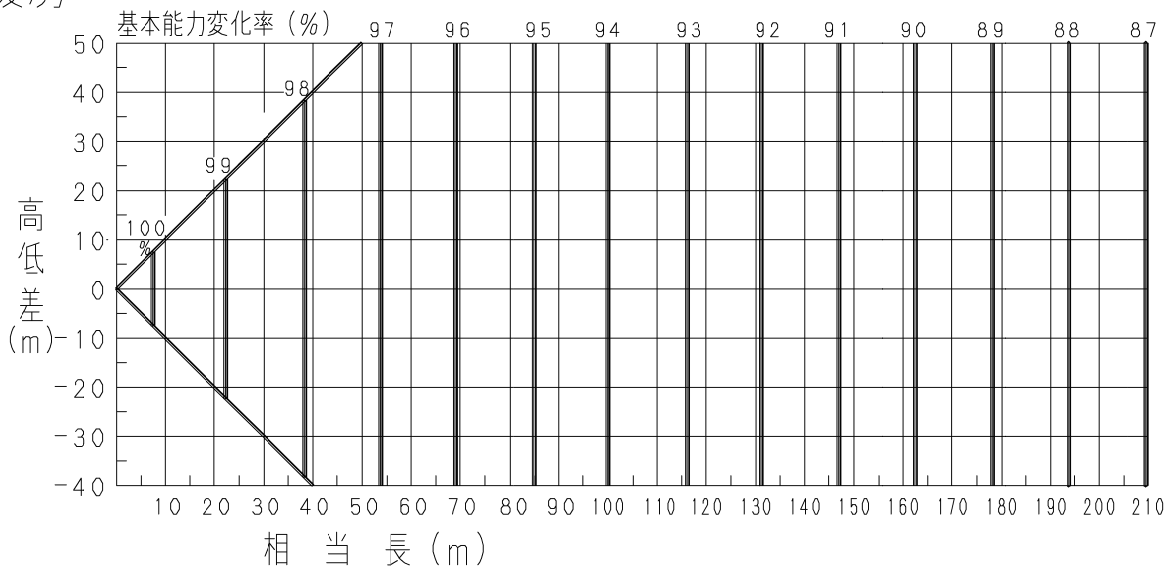
（冷媒配管長・高低差による能力補正係数（能力変化率÷１００）は、下記線図より求めます。）

● CU-P224 ～ P450UX6

＜冷房＞




＜暖房＞




● 配管長による能力ダウンを改善する方法としてガス管の配管サイズアップによる方法があります。
表１を参考にして対応してください。
ただし、配管総和長は超えないようにしてください。
※サイズアップは、２ランクまでとしてください。
　また、冷媒追加量は液管サイズのみで決めてください。

表１　　ガス管側の配管（ＬＭ）をサイズアップしたときの相当長補正係数

| 基準配管径（ガス管・mm） | φ12．7 | φ15．88 | φ19．05 | φ22．22 | φ25．4 | φ28．58 | φ31．75 | φ38．1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 変更後の配管径（ガス管・mm） | φ15．88 | φ19．05 | φ22．22 | φ25．4 | φ28．58 | φ31．75 | φ38．1 | φ41．28 |
| 相当長補正係数 | ０．４ | | ０．５ | | | ０．６ | | ０．７ |

ガス管側の配管（ＬＭ）をサイズアップした場合には、表１の補正係数を掛けてＬＭ部分の相当長を計算してください。

サイズアップ後の配管相当長　＝　基準配管相当長　※　相当長補正係数

●継手部品の直管相当長さ
配管系統に使用する継手部品の直管相当長さは、下表を参照して配管システムの設計を行ってください。
・継手部品の直管相当長さ（単位：m）

| ガス管 | φ12.7 | φ15.88 | φ19.05 | φ22.22 | φ25.4 | φ28.58 | φ31.8 | φ38.1 | φ41.28 | φ44.45 | φ50.8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90°エルボ | 0.3 | 0.35 | 0.42 | 0.48 | 0.52 | 0.57 | 0.7 | 0.79 | 0.85 | 0.92 | 1.0 |
| 45°エルボ | 0.23 | 0.26 | 0.32 | 0.36 | 0.39 | 0.43 | 0.53 | 0.59 | 0.64 | 0.69 | 0.79 |
| U字管曲げ（60から100mm） | 0.9 | 1.05 | 1.26 | 1.44 | 1.56 | 1.71 | 2.1 | 2.37 | 2.55 | 2.76 | 3.0 |
| トラップベンド | 2.3 | 2.8 | 3.2 | 3.8 | 4.3 | 4.7 | 5.0 | 5.8 | 6.8 | 7.4 | 7.98 |
| 分岐管 | 相当長換算不要 | | | | | | | | | | |
| サービス用ボールバルブ | 相当長換算不要 | | | | | | | | | | |

## ■冷媒配管

### ●ビル用マルチエアコン 高効率（CU-P224 ～ P450UX6）

**冷媒配管の長さとサイズ**

表１の冷媒配管許容範囲以内になるように据付場所を選定してください。

① ━━━ 主管（ガス管、液管ともに最大配管径）LM＝LA＋LB
② ━━━ 分岐後の主管LC ～ LH のサイズは分岐後合計容量により選定。
③ ═══ 主管（LO,LP部）のサイズは分岐後に接続される室外ユニットの合計相当馬力により選定。
④ ──── 室内ユニット接続配管ℓ 1 ～ℓ 64 のサイズは室内ユニット形式により選定。

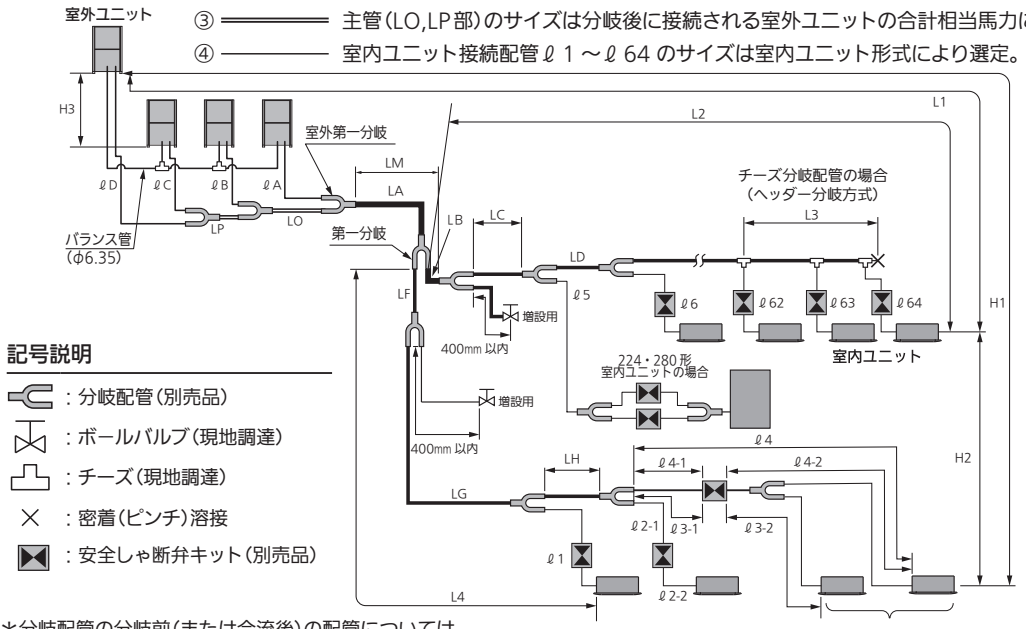



表１　冷媒配管長・据付高低差の範囲

| 項　目 | 記　号 | 内　容 | | 実　長（m） |
|---|---|---|---|---|
| 許容配管長 | L1 | 最大許容配管長 | | ≦ 200（相当長210）　※1 |
| | ⊿L（L2-L4） | 第一分岐からの最大長と最小長との差 | | ≦ 50　※2 |
| | LM | 主管（ガス管、液管ともに最大配管径）の最大長（第一分岐後でも最大配管径になる場合あり） | | ―　※3 |
| | ℓ 1、ℓ 2～ℓ 64 | 各分岐配管の最大長 | | ≦ 50　※4 |
| | L1+ℓ 1+ℓ 2+ ～ℓ 63 +ℓ A+ℓ B+ℓ C+LF+LG+LH | 最大許容配管長と他の各配管の総和長［液管のみ］ | | ≦ 1000 |
| | ℓ A、ℓ B+LO、ℓ C+LO+LP、ℓ D+LO+LP | 各室外ユニットから室外第一分岐までの最大長 | | ≦ 10 |
| | ℓ 1-2、ℓ 2-2、～ℓ 64-2 | 安全しゃ断弁キットと室内ユニット間最大長 | | ≦ 30 |
| 許容高低差 | H1 | 室外ユニットと室内ユニット間最大 | 室外ユニットが上の場合 | ≦ 50 |
| | | | 室外ユニットが下の場合 | ≦ 40 |
| | H2 | 室内ユニット間最大 | | ≦ 30　※5　※6 |
| | H3 | 室外ユニット間最大 | | ≦ 4 |
| 許容分岐配管長 | L3 | 現地調達によるチーズ分岐配管 | | ≦ 2 |
| | | 最初のチーズから先端の密着部までの最大長 | | |

※1. 最大配管長（L1）が90m（相当長）を超える場合は、主管（LM）の配管サイズをガス管、液管ともに１ランクサイズアップしてください。
主管サイズ（LA）より選定し、１ランクサイズアップは冷媒配管表より選定してください。（レデューサーは現地調達となります）

※2. 40mを超える場合は、ガス管、液管ともに1ランクサイズアップの必要な個所があります。
（詳細は「第一分岐（最初の分岐）からの最大長と最小長との差⊿Lの配管サイズアップについて」（2-1-1-82）を参照してください。

※3. ※1.以外の場合でも、主管（LM）の最大長が、50mを超える場合は50mまでの部分の主管サイズを、ガス管のみ1ランクサイズアップしてください。

※4. 30mを超える場合は、分岐配管のガス管、液管を１ランクサイズアップしてください。

※5. 総和長が500mを超える場合は室内ユニット間最大許容高低差（H2）を $15\times\left(2-\frac{\text{総和長}}{500}\right)$ としてください。

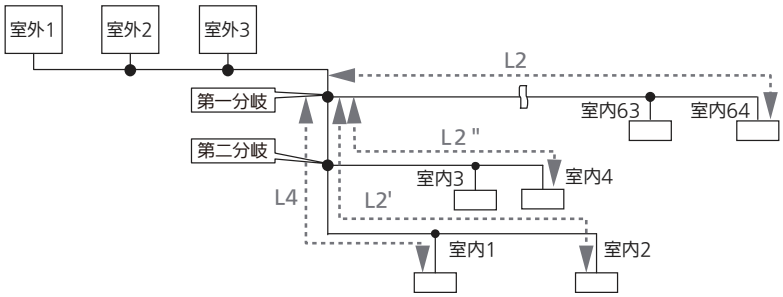
※6. H2（室内ユニット間最大高低差）が15mを超える場合は、以下の対応が必要になります。
□室内外ユニット容量比は、100%以下となるよう設計してください。
□⊿L（第一分岐からの最大長と最小長との差）の制限が変わります。
（詳細は「H2（室内ユニット間最大高低差）が15mを超える場合の対応について」（2-1-1-82）を参照してください）
□ガス管、液管ともに1 ランクサイズアップの必要な個所があります。
（詳細は「H2（室内ユニット間最大高低差）が15mを超える場合の対応について」（2-1-1-82）を参照してください）
□現地での7 セグメントによる設定が必要です。詳細は、「11.試運転設定」を参照してください。

## ■冷媒配管

### ●ビル用マルチエアコン 高効率（CU-P224 ～ P450UX6）

**● 第一分岐（最初の分岐）からの最大長と最小長との差⊿L の配管サイズアップについて**

- ⊿Lが40mを超える室内ユニットの確認
  第一分岐後の室内ユニット群ごとに、⊿L＝L2（L2'、L2''）－ L4を算出してください。
  L2（L2'、L2''）：室内ユニットの群で、一番遠くにある室内ユニットまでの配管長さ
  L4：すべての室内ユニットの中で、第一分岐から一番近くにある室内ユニットまでの配管長さ
  ⊿Lが40mを超える場合は、液管、ガス管を1ランクサイズアップが必要な個所があります。
  下記の手順1)、2)に従って、サイズアップを行ってください。




1)各室内ユニット群の室内ユニットの合計容量の確認
第一分岐後から分岐した室内ユニット群の合計容量（kW）を算出してください。

2)配管をサイズアップする個所と長さの確認
配管をサイズアップする個所は、⊿Lが40mを超える系統にある室内ユニットに対して第一分岐から室内ユニット末端に向ってサイズアップを行ってください。
配管をサイズアップする長さは、室内ユニット群の合計容量によって、異なります。表2を参照してください。

表2

| 室内ユニット群の合計容量 | サイズアップする長さ |
|---|---|
| 22.4kW未満 | 12m |
| 22.4kW 以上52.4kW未満 | 20m |
| 52.4kW 以上 | 28m |

＊ サイズアップする個所が重複していても一度のみとしてください。
＊ サイズアップ後の配管径が主管LA より太くなる場合があります。

**● H2（室内ユニット間最大高低差）が15mを超える場合の対応について**

- 室内外容量比は、100%以下となるように設計してください。
- ⊿Lの制限が変わります。下記の図1 を参考にしてください。
- H2が15mを超える場合、室内ユニットが室外ユニットより下側にある液管、ガス管を1ランクサイズアップしてください。（図2）

（A）同一階に室内ユニットが2台以上ある場合
第一分岐から、H2が15mを超える各階の最初の分岐まで
（B）同一階に室内ユニットが1台の場合
第一分岐から、H2が15mを超える各階の室内ユニットまで

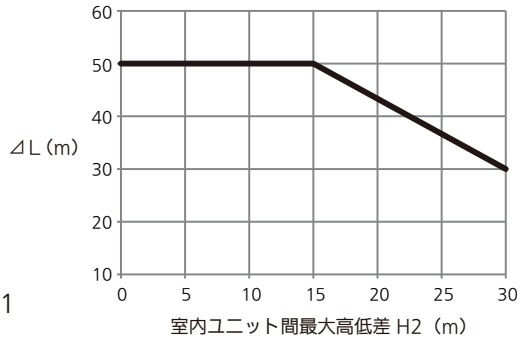



図1

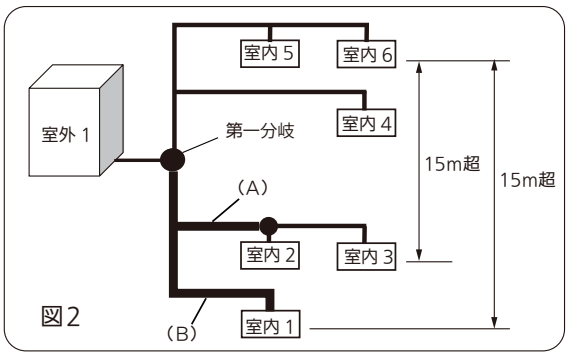


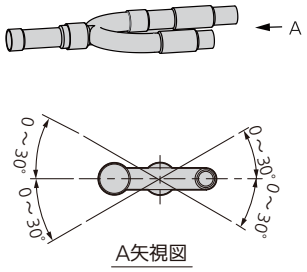
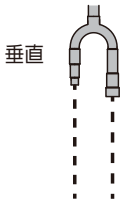

図2

## ■冷媒配管

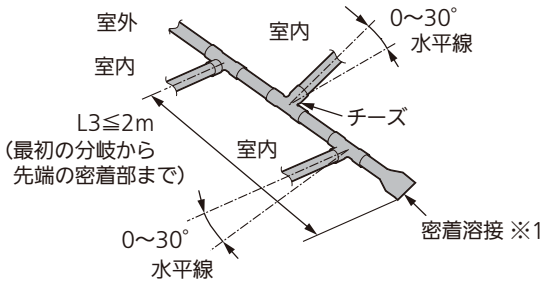
### ●ビル用マルチエアコン 高効率（CU-P224 ～ P450UX6）

**分岐配管の設置方法について**

分岐配管の据え付けは下記の設置方法で施工してください。
分岐後配管の勾配に制約はありません。
分岐配管の据付工事説明書と記載が異なる場合は、
下記の記載を優先してください。

| 分岐配管の設置方法 | | ガス管・液管 |
|---|---|---|
| 水平 | |  |
| 垂直 | 上向き | |
| 垂直 | 下向き |  |

ヘッダー分岐方式　（主配管は水平）



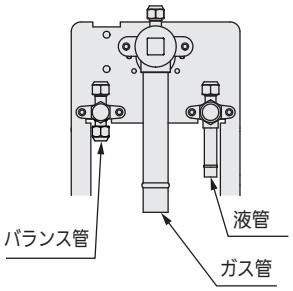

- チーズ先端部は必ず密着溶接にしてください。（※1）
  またチーズ内の冷媒流路をふさがないように各接続配管の挿入寸法を注意してください。
  必ず汎用のチーズをご使用ください。
- ヘッダー分岐方式から更に分岐させないでください。
- ヘッダー分岐方式は、室外側では使用しないでください。

## ■冷媒配管

### ●ビル用マルチエアコン 高効率（CU-P224 ～ P450UX6）

●室外ユニット出荷時冷媒量・接続配管（ℓ A～ℓ D）
表3

| 形　　式 | 224 | 280 | 335 | 400 | 450 |
|---|---|---|---|---|---|
| 相当馬力 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 |
| 出荷時冷媒量 | 3.8kg | 3.9kg | 5.6kg | 6.3kg | 6.8kg |
| ガ　ス　管 | φ19.05 | φ22.22 | φ25.4 | φ25.4 | φ28.58 |
| | ろう付接続 | | | | |
| 液　　管 | φ9.52 | | φ12.7 | | |
| | ろう付接続 | | | | |
| バランス管 ※1 | φ6.35 | | | | |
| | フレア接続 | | | | |




※1 室外ユニット単独設置の場合、バランス管は使用しません。工場出荷時の状態を保持してください。

●主管サイズ（LA）室外第一分岐～第一分岐間
表4

| 形　　式 | 224 | 280 | 335 | 400 | 450 | 500 | 560 | 615 | 670 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 系統相当馬力合計 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 |
| 組み合わせ室外ユニット | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 8<br>10 | 10<br>10 | 10<br>12 | 12<br>12 |
| ガス管（mm） | φ19.05 | φ22.22 | φ25.4 | | φ28.58 | | | | |
| 液　管（mm） | φ9.52 | | φ12.7 | | | φ15.88 | | | |

| 形　　式 | 730 | 775 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1060 | 1120 | 1180 | 1220 | 1280 | 1360 | 1400 | 1450 | 1500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 系統相当馬力合計 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | 42 | 44 | 46 | 48 | 50 | 52 | 54 |
| 組み合わせ室外ユニット | 12<br>14 | 12<br>16 | 14<br>16 | 16<br>16 | 10<br>12<br>12 | 12<br>12<br>12 | 12<br>12<br>14 | 12<br>12<br>16 | 12<br>14<br>16 | 12<br>16<br>16 | 14<br>16<br>16 | 16<br>16<br>16 | 10<br>12<br>12<br>16 | 12<br>12<br>12<br>16 | 12<br>12<br>14<br>16 |
| ガス管（mm） | φ31.75 | | | | | φ38.1 | | | | | | | | | |
| 液　管（mm） | φ19.05 | | | | | | | | | | | | | | |

＊将来増設予定のある場合は、増設後の系統相当馬力合計により配管径を選定してください。
　ただし、配管サイズが 2 ランクアップになる場合は増設できません。
＊バランス管（室外ユニット配管）は、φ 6.35 となります。

●室外ユニット間の主管サイズ（LO,LP）

室外ユニット間の主管サイズは、分岐後に接続される室外ユニットの系統相当馬力合計の配管径で選定してください。

●第一分岐後の主管サイズ（ＬＢ、ＬＣ…）
表5

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 分岐後合計容量 | kW 以上（相当馬力） | ― | 7.1 (2.5) | 16.0 (6) | 22.4 (8.0) | 30.0 (11) | 42.0 (15) | 52.4 (19) | 70.0 (25) | 98.0 (35) |
| | kW 未満（相当馬力） | 7.1 (2.5) | 16.0 (6) | 22.4 (8.0) | 30.0 (11) | 42.0 (15) | 52.4 (19) | 70.0 (25) | 98.0 (35) | ― |
| 配管サイズ | ガス管（mm） | φ12.7 | φ15.88 | φ19.05 | φ22.22 | φ25.4 | φ28.58 | φ28.58 | φ31.75 | φ38.1 |
| | 液　管（mm） | φ9.52 | | | | φ12.7 | | φ15.88 | φ19.05 | |

＊分岐後に接続される室内ユニットの合計容量（＝冷房能力）が室外ユニットの合計容量（＝組合せ室外ユニット冷房能力）を超える場合、
　主管サイズは室外ユニット合計容量で選定してください。

●室内ユニット接続配管（ℓ 1～ℓ 64）
表6

| 室内ユニット形式 | 22 | 28 | 36 | 45 | 56 | 71 | 80 | 90 | 112 | 140 | 160 | 224 | 280 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 相当馬力 | 0.8 | 1 | 1.3 | 1.6 | 2 | 2.5 | 3 | 3.2 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 |
| ガス管（mm） | φ12.7 | | | | | φ15.88 | | | | | | φ19.05 | φ22.22 |
| 液　管（mm） | φ6.35 | | | | | φ9.52 | | | | | | | |

## ■冷媒配管

### ●ビル用マルチエアコン 高効率（CU-P224 ～ P450UX6）

**冷媒追加チャージ量の算出と記入**

「冷媒配管の長さとサイズ」（2-1-1-81）より液管側の配管サイズと長さと下記の表8の配管分追加冷媒量より追加冷媒量を算出します。表7の室内ユニット補正冷媒量と表9の室外ユニット補正冷媒量を加算して、必要冷媒追加チャージ量を算出します。システムの表10の値以下にしてください。総冷媒量は、

| 必要冷媒追加チャージ量 |
|---|
| kg |

＝

| 液管サイズ（mm） | 1m当りの追加冷媒量（kg/m） | 液管長さ（m） | 小計（kg） | 合計（kg） |
|---|---|---|---|---|
| φ6.35 | 0.023 | × | ＝ | |
| φ9.52 | 0.050 | × | ＝ | |
| φ12.7 | 0.090 | × | ＝ | |
| φ15.88 | 0.135 | × | ＝ | |
| φ19.05 | 0.195 | × | ＝ | |
| φ22.22 | 0.280 | × | ＝ | |

＋

| 室内ユニット補正冷媒量 |
|---|
| kg |

＋

| 室外ユニット補正冷媒量 |
|---|
| kg |

● 室内ユニット補正冷媒量

以下の表を参照し、室内外ユニット容量比R（%）に応じて冷媒量を追加してください。

表7

（単位kg）

| 形　式 | 224 | 280 | 335 | 400 | 450 | 500 | 560 | 615 | 670 | 730 | 775 | 850 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 系統相当馬力合計 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 |
| R ≦ 105 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 105 ＜ R ≦ 130 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.7 | 0.7 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.2 | 1.2 | 1.4 |
| 130 ＜ R ≦ 150 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 1.0 | 1.2 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.7 | 1.9 | 2.2 |
| 150 ＜ R ≦ 170 | 0.7 | 1.2 | 1.2 | 1.7 | 2.0 | 1.9 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.9 | 3.2 | 3.7 |
| 170 ＜ R ≦ 200 | 1.2 | 2.0 | 2.0 | 2.8 | 3.3 | 3.2 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.8 | 5.3 | 6.1 |

| 形　式 | 900 | 950 | 1000 | 1060 | 1120 | 1180 | 1220 | 1280 | 1360 | 1400 | 1450 | 1500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 系統相当馬力合計 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | 42 | 44 | 46 | 48 | 50 | 52 | 54 |
| R ≦ 105 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 105 ＜ R ≦ 130 | 1.4 | 1.5 | 1.5 | 1.7 | 1.7 | 1.9 | 1.9 | 2.1 | 2.1 | 2.2 | 2.2 | 2.4 |
| 130 ＜ R ≦ 150 | 2.4 | 2.1 | 2.1 | 2.4 | 2.6 | 2.9 | 3.1 | 3.4 | 3.6 | 3.3 | 3.3 | 3.6 |
| 150 ＜ R ≦ 170 | 4.0 | 3.6 | 3.6 | 4.1 | 4.4 | 4.9 | 5.2 | 5.7 | 6.0 | 5.6 | 5.6 | 6.1 |
| 170 ＜ R ≦ 200 | 6.6 | 6.0 | 6.0 | 6.8 | 7.3 | 8.1 | 8.6 | 9.4 | 9.9 | 9.3 | 9.3 | 10.1 |

● 配管分追加冷媒量

表8

| 液管サイズ（mm） | 1m当りの追加冷媒量（kg/m） | 液管サイズ（mm） | 1m当りの追加冷媒量（kg/m） |
|---|---|---|---|
| φ 6.35 | 0.023 | φ15.88 | 0.135 |
| φ 9.52 | 0.050 | φ19.05 | 0.195 |
| φ12.7 | 0.090 | φ22.22 | 0.280 |

● 室外ユニット補正冷媒量

表9

| 形　式 | 224～450 | 500～900 | 950～1360 | 1400～1500 |
|---|---|---|---|---|
| 相当馬力 | 8～16 | 18～32 | 34～48 | 50～54 |
| 冷 媒 量 | 2kg | 4kg | 6kg | 8kg |

● システムの総冷媒量（出荷時冷媒量＋現地追加チャージ量）

システムの総冷媒量は下記の値以下にしてください。値を超える場合は、一部配管サイズを変更するなどして総冷媒量を減らす措置をしてください。

表10

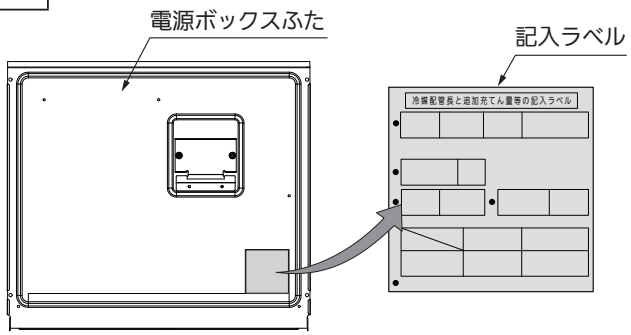
| | |
|---|---|
| 室外ユニット1台の場合 | 40kg以下 |
| 室外ユニット2台の場合 | 65kg以下 |
| 室外ユニット3、4台の場合 | 80kg以下 |

● 冷媒追加チャージ量の記入

電装ボックスふた表面に「記入ラベル」がありますので、冷媒配管長と追加チャージ量を所定の欄に記入してください。また記入後には付属の「シール用ラベル」を上から貼ってください。

**後日のメンテナンス時に必要となりますので必ず記入してください。**

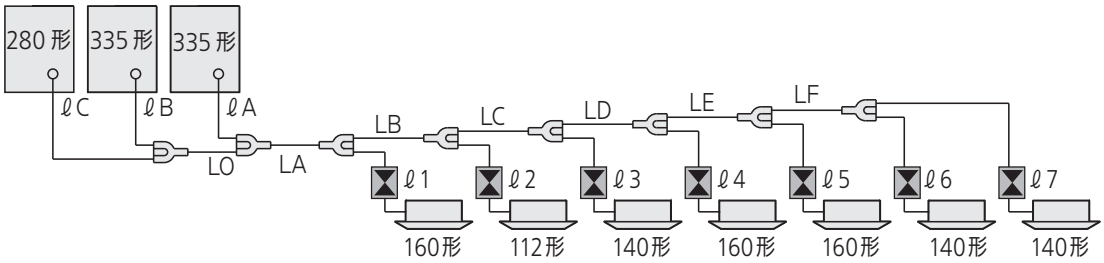
＊工場出荷冷媒量は、本体銘板に記載されています。



■冷媒配管

●ビル用マルチエアコン 高効率（CU-P224 ～ P450UX6）

例　950形の必要冷媒追加チャージ量の算出




■ 各配管長さ例

| 主配管 | | 分岐後の配管 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 室外側 | 室内側 | |
| LO = 2m<br>LA = 40m<br>LB = 5m<br>LC = 5m | LD = 15m<br>LE = 10m<br>LF = 10m | ℓA = 2m<br>ℓB = 2m<br>ℓC = 3m | ℓ1 = 30m<br>ℓ2 = 7m<br>ℓ3 = 5m<br>ℓ4 = 5m | ℓ5 = 2m<br>ℓ6 = 5m<br>ℓ7 = 6m |

■ 液管のサイズを「冷媒配管の長さとサイズ」（2-1-1-81）より求めます。

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 主配管 | LO | φ15.88 | （室外ユニットの合計相当馬力） | |
| | LA※ | φ22.22 | （室外ユニットの合計相当馬力） | ※ 1ランクアップ（φ19.05→φ22.22） |
| | LB※ | φ22.22 | （室内ユニットの合計能力 85.2kW） | |
| | LC※ | φ22.22 | （室内ユニットの合計能力 74.0kW） | |
| | LD | φ15.88 | （室内ユニットの合計能力 60.0kW） | |
| | LE | φ12.7 | （室内ユニットの合計能力 44.0kW） | |
| | LF | φ9.52 | （室内ユニットの合計能力 28.0kW） | |

※最大配管長が90m を超えるため、主管（ガス管、液管ともに最大配管径）の配管サイズを1 ランクサイズアップしています。

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 分岐後の配管 | 室外側 | ℓ A：φ12.7 | ℓ B：φ12.7 | ℓ C：φ9.52 | |
| | 室内側 | ℓ 1：φ9.52 | ℓ 2：φ9.52 | ℓ 3：φ9.52 | ℓ 4：φ9.52 |
| | | ℓ 5：φ9.52 | ℓ 6：φ9.52 | ℓ 7：φ9.52 | |

■ 配管サイズごとのチャージ量を求めます。

液管サイズによって1m 当りのチャージ量は異なりますので注意してください。

● φ22.22　LA+LB+LC　：50m　×0.280 kg ／ m = 14.0
● φ15.88　LO+LD　：17m　×0.135 kg ／ m =　2.295
● φ12.7　LE+ℓA+ℓB　：14m　×0.090 kg ／ m =　1.26
● φ9.52　LF+ℓC+ℓ1 ～ 7　：73m　×0.050 kg ／ m =　3.65

合計 21.205 kg

■ 室内ユニット補正冷媒量

室内ユニット冷房能力合計　= 101.2 kW
室内外ユニット容量比　= 101.2÷95.0×100＝106.5%
表7 室内ユニット補正冷媒量（2-1-1-86）　950形　105<R≦130　1.5kg

■ 室外ユニット補正冷媒量

表9 室外ユニット補正冷媒量（2-1-1-86）　950形　6kg

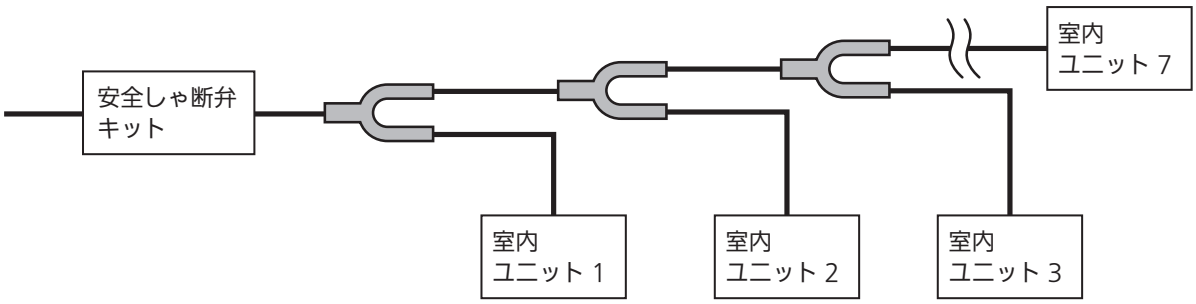
| 必要冷媒追加チャージ量(kg) | = | 配管分追加冷媒量 | + | 室内ユニット補正冷媒量 | + | 室外ユニット補正冷媒量 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 28.705 kg | = | 21.205 kg | + | 1.5 kg | + | 6 kg |

## ■冷媒配管

### ●ビル用マルチエアコン 高効率（CU-P224 ～ P450UX6）

**安全しゃ断弁キット下流のしゃ断後の冷媒量**

安全しゃ断弁キットは動作時に、最大冷媒濃度が LFLの1/2（0.153kg/$m^3$）以下となる位置に設置する必要があります。
安全しゃ断弁キット～各室内ユニット間の配管総和長を計算の上、しゃ断後の冷媒量を下記に従い算出をしてください。




| しゃ断後冷媒量 |
|---|
| kg |

＝

| 液管サイズ（mm） | 1m 当りの追加冷媒量（kg/m） | 液管長さ（m） | 小計（kg） | 合計（kg） |
|---|---|---|---|---|
| φ 6.35 | 0.023 | × | ＝ | |
| φ 9.52 | 0.050 | × | ＝ | |
| φ 12.7 | 0.090 | × | ＝ | |
| φ 15.88 | 0.135 | × | ＝ | |
| φ 19.05 | 0.195 | × | ＝ | |
| φ 22.22 | 0.280 | × | ＝ | |

＋

| | 室内ユニットの冷媒量 |
|---|---|
| 室内ユニット 1 | kg |
| 室内ユニット 2 | kg |
| 室内ユニット 3 | kg |
| 室内ユニット 4 | kg |
| 室内ユニット 5 | kg |
| 室内ユニット 6 | kg |
| 室内ユニット 7 | kg |
| 合計 | kg |

（注）しゃ断後冷媒量合計が全封入量を超える場合は、しゃ断後冷媒量＝全封入量としてください。

● 室内ユニットの冷媒量

室内ユニットの冷媒量は下記の表に従い参照してください。

（単位 kg）

| 形式 | 22 ～ 56 | 71 ～ 160 | 224 ～ 280 |
|---|---|---|---|
| 1 方向天井カセット形（DM6U）<br>1 方向天井カセットスリム形（DS6U, DS6MU）<br>壁掛形（K6U）<br>ペリメーター用埋込形（PM6U）<br>ペリメーター用床置形（P6U） | 0.60 | 0.75 | ― |
| 4 方向天井カセット形（U6U、U6DU）<br>2 方向天井カセット形（L6U）<br>ビルトインオールダクト形（FE6U）<br>天井ビルトインカセット形（F6U）<br>天井吊形（T6U） | 0.75 | 1.15 | ― |
| 床置ダクト形（BD6U）<br>天吊厨房用エアコン（V6U） | ― | 1.90 | 3.05 |

（注）この表に室内ユニットの形式がない場合には、室内ユニットの据付工事説明書と合わせて参照ください。

## ■冷媒配管

### ●ビル用マルチエアコン 高効率（CU-P224 ～ P450UX6）

**しゃ断後最大冷媒濃度の算出**

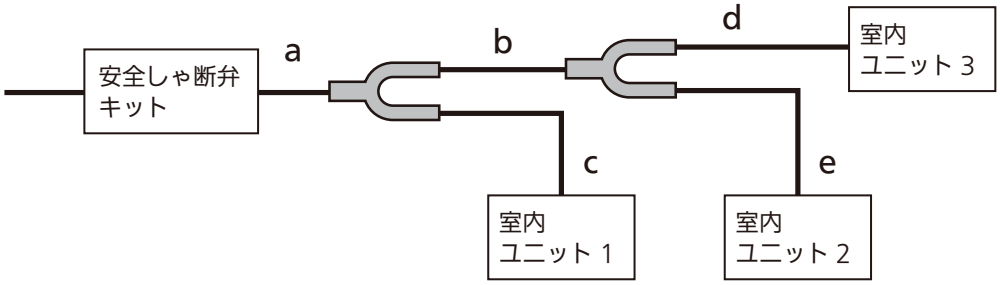
安全しゃ断弁キットに接続された室内ユニットの設置されている部屋が複数ある場合、冷媒が滞留する空間の容積が最小となる部屋の最大濃度がLFLの1/2（0.153kg/m$^3$）以下になることを確認してください。

冷媒が滞留する空間の容積　＝　床面積（m$^2$）　×　漏えい高さ（m）

しゃ断後最大冷媒濃度　＝　しゃ断後冷媒量　/　冷媒が滞留する空間の容積

しゃ断後最大冷媒濃度　≦　LFLの1/2（0.153）

**● 計算例**




| 配管 | 液管サイズ（mm） | 追加冷媒量（kg/m） | 液管長さ（m） | 小計（kg） | 合計（kg） |
|---|---|---|---|---|---|
| a | φ 9.52 | 0.050 | 3 | 0.150 | 0.818 |
| b | φ 9.52 | 0.050 | 2 | 0.100 | |
| c | φ 6.35 | 0.023 | 6 | 0.138 | |
| d | φ 9.52 | 0.050 | 4 | 0.200 | |
| e | φ 6.35 | 0.023 | 10 | 0.230 | |

＋

| | 機種名 | 形式 | 室内ユニットの冷媒量（kg） | 合計（kg） |
|---|---|---|---|---|
| 室内ユニット 1 | 1 方向天井カセット形（DM6U） | 28 | 0.60 | 3.25 |
| 室内ユニット 2 | 4 方向天井カセット形（U6U） | 56 | 0.75 | |
| 室内ユニット 3 | 天吊厨房用エアコン（V6U） | 80 | 1.90 | |

しゃ断後冷媒量 = 0.818 + 3.25 = 4.07（kg）

| | 機種名 | 形式 | 床面積（m$^2$） | 漏えい高さ（m） | 床面積×漏えい高さ（m$^3$） |
|---|---|---|---|---|---|
| 室内ユニット 1 | 1 方向天井カセット形（DM6U） | 28 | 15 | 1.8 | 27（最小値） |
| 室内ユニット 2 | 4 方向天井カセット形（U6U） | 56 | 30 | 2.2 | 66 |
| 室内ユニット 3 | 天吊厨房用エアコン（V6U） | 80 | 60 | 2.5 | 150 |

床面積×漏えい高さで算出した最小値を用いて

しゃ断後最大冷媒濃度　＝　4.07 /　27 = 0.151（kg/m$^3$）

よって LFL の 1/2（0.153）≧しゃ断後最大冷媒濃度　となり、施工可能

最大濃度がLFL/2を超える場合は、安全しゃ断弁キット後の配管長を短くするか、
接続する室内ユニットの台数を少なくするなど、しゃ断後の冷媒量を少なくする検討をしてください。

## ■冷媒配管

### ●ビル用マルチエアコン 高効率（CU-P224 ～ P450UX6）

**冷媒配管施工時の注意事項**

#### 作業について

- 作業については、微燃性（A2L）冷媒に対する作業教育を受けた有識者が、作業を行ってください。
  ① 裸火、燃焼機器に関する教育
    1）喫煙時のリスク
    2）ボイラーなどの燃焼機器使用時のリスク（特に, 狭小空間への設置に関するリスク）
    3）バーナー使用時に冷媒が噴出した場合、即座にバーナーを消さなければならない。（バーナーを冷媒噴出部から避けた後に消すことがないようにしなければならない）ことの教育
  ② 安全を確保するための作業内容
    1）作業場所での漏えい検知器の携行
    2）冷媒濃度が高い場合は、冷媒濃度が低くなるまで作業禁止
    3）即座に消火をするために、水を入れたバケツ、水に浸したウエスなどの手元への配置
- 作業中は通気の良い状態にし、周囲に火気がないことを確認してください。
- 冷媒が漏えいした場合、速やかに換気してください。特に地下室、狭小空間など、冷媒が滞留しやすい場所で作業する場合には、漏えい検知器を携行し作動させ、ドアと窓を開ける、または、ドアと窓がない場合には機械換気装置を運転するなど、冷媒の滞留が起きないようにしてください。

#### 配管加工について

- パイプカッターとフレア工具は、R410A/R32専用の工具を使用してください。
- 配管へのゴミ、ほこりなどの侵入または水分の浸入を防止するため、ピンチまたはテーピングにて配管の養生を行ってください。
- 配管は物理的に破損することがないように、当社が指定する保護を施してください。
- 製品と冷媒配管との接続方式がフレア接続の場合、製品付属のフレアナットを使用してください。

#### ろう付作業について

- 冷媒配管ろう付時には、フラックス（酸化被膜防止剤）を使用しないでください。ろう材には、フラックスの不要なリン銅ろう（BCuP）を使用してください。フラックスが塩素系の場合、配管腐食が発生し、さらにフッ素が含まれる場合には、冷凍機油を劣化させるなど、冷媒配管系統に悪影響を与えます。
- ろう付作業のための配管内ガス置換には、窒素ガスで実施し冷媒ガスを使用しないでください。
- ろう付作業時に冷媒漏えいした場合には、直ちにバーナーなどの火気を消してください。
- 配管工事完了後には、気密試験を実施し冷媒漏えいがないことを確認してください。気密試験では、窒素ガスを使用してください。

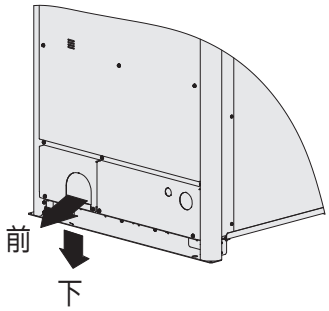
## ■冷媒配管

### ●ビル用マルチエアコン 高効率（CU-P224 ～ P450UX6）

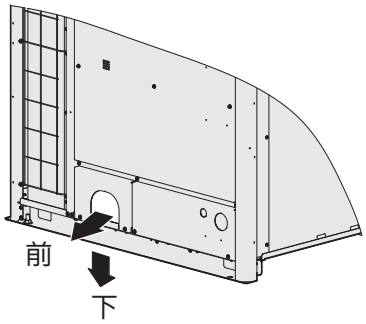
**配管取り出し方向**

- 配管取り出し方向は前・下の 2 方向が可能です。

224～335形



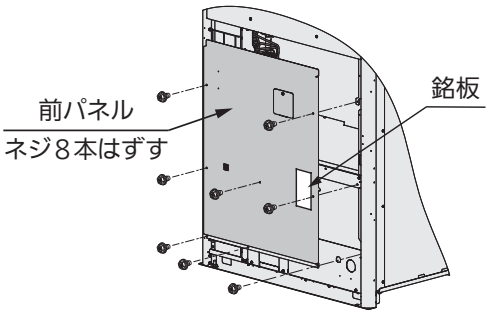

400・450形




1）接続閉鎖弁はユニット内に収納されていますので前パネルをはずしてください。

作業完了後は、前パネルを元のユニットに取り付けてください。

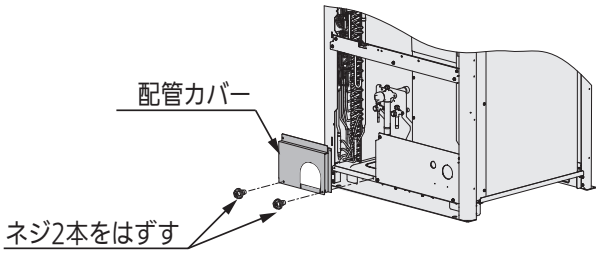
（間違って違うユニットに取り付けてしまうと、機種名、製造番号が違ってしまい、後の点検、修理作業が困難になりますのでご注意ください）



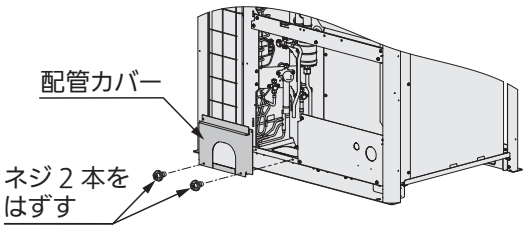

2）-1取り出し方向が前側

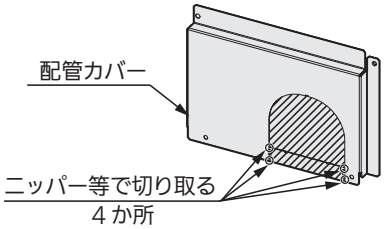
配管カバーをはずし、配管カバーの配管取り出し口のスリット部（▨部）を4か所ニッパー等で切り取った後、打ち抜いてください。

224～335形



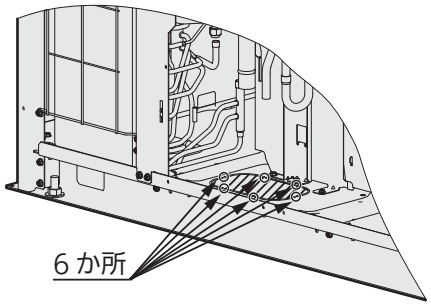

400・450形




2）-2取り出し方向が下側

配管カバーをはずし、底板の配管取り出し口のスリット部（▨部）を6か所ニッパー等で切り取ってください。




3）打ち抜いた後またはニッパー等で切り取った後はバリ取りをし、防錆のためにエッジおよび周囲の端面に補修用塗料を塗布してください。

## ■冷媒配管

### ●ビル用マルチエアコン 高効率（CU-P224 ～ P450UX6）

#### 配管加工

- 材質：JIS H3300「銅管及び銅合金継目無管」C1220Tのりん脱酸銅を使用してください。（外径φ22.22以上の配管は1/2H材、H材、その他はO材）（表11）

表11　配管サイズ

| 配管サイズ（mm） | | | |
|---|---|---|---|
| O 材 | | 1/2H、H 材 | |
| 外径 | 肉厚 | 外径 | 肉厚 |
| φ6.35 | 0.8 | φ22.22 | 1.0 |
| φ9.52 | 0.8 | φ25.4 | 1.0 |
| φ12.7 | 0.8 | φ28.58 | 1.0 |
| φ15.88 | 1.0 | φ31.75 | 1.1 |
| φ19.05 | 1.2 | φ38.1 | 1.35以上 |
| ー | ー | φ41.28 | 1.45以上 |

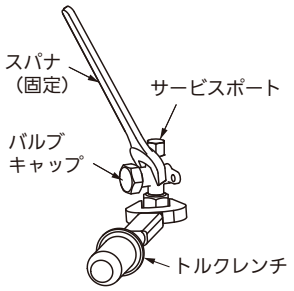
- パイプを切断する場合はパイプカッターを使用し、必ずバリ取りを行ってください。（分岐配管（別売品）も同一です）
- 配管の曲げ加工をする場合は、外径の4倍以上の曲げ半径で加工してください。また、曲げ加工する際、配管のつぶれ、傷等に十分注意してください。フレア加工はフレアツールを使用して確実なフレア加工をしてください。
- 配管の管理には十分注意し、管端部はキャップかテーピング等によりシールし、管内へゴミ、水分等の異物が侵入しないようにしてください。

- フレアナット締め付けは、必ず表12のトルク内で締め付けてください。規定トルク以上の力が加わると閉鎖弁内部のシート面が歪み、閉鎖弁内部でガスが漏れたり、フレア部破壊の原因となります。

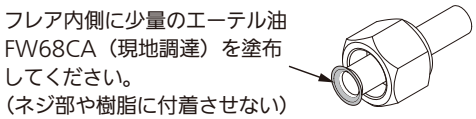
表12　フレアナットの締付トルク

| パイプ径 | 締付トルク（単位N・m） |
|---|---|
| φ6.35（1/4゛） | 14～18 |

- フレアナットを取りはずすとき、取り付けるときは、バルブキャップにスパナを掛けないでください。弁が壊れるおそれがあります。



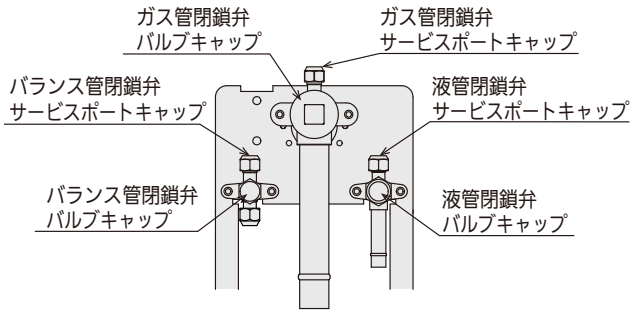

- フレア接続時、フレア部に塗布する冷凍機油は、少量のエーテル油FW68CA（現地調達）を使用し、またその際にネジ部や樹脂部品に油が付着しないように注意してください。（樹脂部品の強度が弱くなり割れや露付き、水漏れの原因になります）




- 各キャップは、表13のトルク内で締め付けてください。

表13　各キャップの締付トルク

| 形　式 | | 締付トルク（単位N・m） |
|---|---|---|
| 液管閉鎖弁 | サービスポートキャップ | 8～10 |
| | バルブキャップ | 25～30 |
| ガス管閉鎖弁 | サービスポートキャップ | 8～10 |
| | バルブキャップ | 42～47 |
| バランス管閉鎖弁 | サービスポートキャップ | 10～12 |
| | バルブキャップ | 14～20 |




- バルブキャップをしない状態で長時間放置しますと冷媒が漏れますので、バルブキャップは作業後速やかに閉めてください。
- ガス管閉鎖弁と液管閉鎖弁に取り付けているポリ袋にオイルが少量溜まっている場合がありますが、冷媒が漏れている訳ではありません。工場出荷前の検査運転時に閉鎖弁に付着したオイルです。

## ■冷媒配管

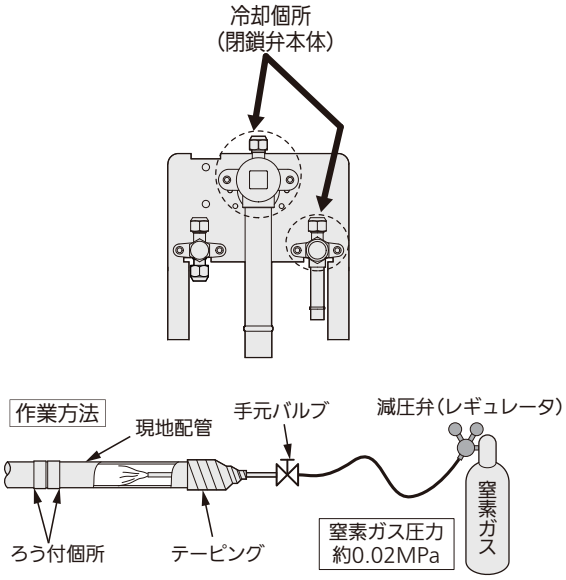
### ●ビル用マルチエアコン 高効率（CU-P224 ～ P450UX6）

#### ろう付個所

1）配管接続のろう付時は酸化被膜防止のため配管内を必ず窒素ガス置換してください。ろう付時は必ずぬれた布等で閉鎖弁本体を十分に冷却しながら行ってください。

2）ろう付後も閉鎖弁本体が冷えるまで冷却してください。閉鎖弁本体が120℃を超えると故障のおそれがあります。

- 必ず窒素ガスを使用してください。（酸素、炭酸ガス、フロンガス等は不可）
- 窒素ガスボンベには減圧弁を使用してください。
- 酸化被膜防止剤は冷媒や冷凍機油に悪影響を与え、機器の故障の原因となるため、使用しないでください。
- ろう付バーナーを使用する場合、冷媒漏えい検知器を携行し冷媒漏れがないことを確認してください。




#### 配管の気密試験および真空引き

気密試験を下記の要領にて実施し、接続部からの漏れのないことを確認してください。

- ガス管、液管、バランス管のサービスポートに窒素ガス、真空ポンプ等を接続してください。
- このとき、ガス管、液管、バランス管の閉鎖弁は「閉」のままです。

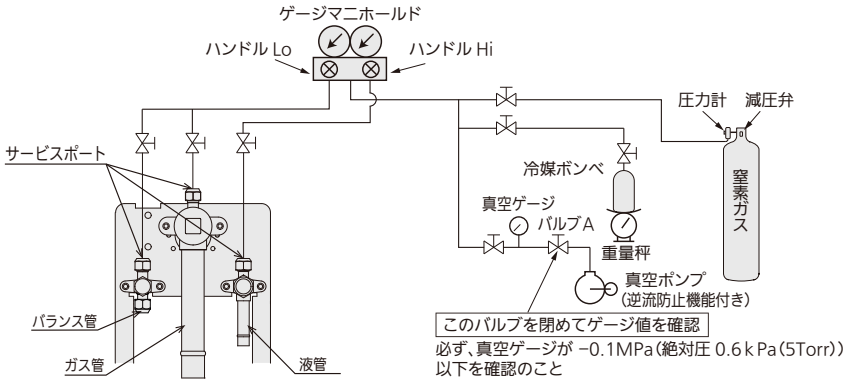



図3

#### 気密試験方法

- パッケージエアコンは、高圧ガス保安法により気密試験が義務付けられていますので、下記の要領にて実施し、接続部からの漏れのないことを確認してください。
- **本製品の設計圧力および、製品の気密試験圧力は、4.05MPa です。**
- 加圧は一度に規定値まで昇圧させないで、徐々に行ってください。

1）0.5MPaまで加圧し、5分放置し圧力低下のないことを確認してください。

2）1.5MPaまで加圧し、5分放置し圧力低下のないことを確認してください。

3）試験圧力は4.05MPaまで昇圧し、約一日放置した後、圧力が低下していないことを確認してください。

4）気密試験は、周辺温度が1℃低下すると圧力が約0.01MPa低下しますので圧力補正を行ってください。補正式を下記に示します。

$$\text{測定時絶対圧力} = \frac{(\text{加圧時絶対圧力}) \times (\text{測定時温度}+273)}{(\text{加圧時温度}+273)}$$

5）圧力低下が認められた場合は漏えいがあるので、必ず補修し再度気密試験を行ってください。

## ■冷媒配管

### ●ビル用マルチエアコン 高効率（CU-P224 ～ P450UX6）

**真空引き・真空乾燥方法**

- 気密試験終了後、室内ユニットおよび配管内の真空引きおよび真空乾燥を行ってください。
  1）室外ユニットのガス管、液管、バランス管の閉鎖弁が全閉であることを確認してください。
  2）ガス管、液管、バランス管のサービスポートに真空ポンプ、真空ゲージを接続してください。（図 3）
  3）バルブＡを全開にし、室内ユニットおよび配管内の真空引きおよび真空乾燥を行ってください。
  真空ゲージがゲージ圧－0.1MPa（絶対圧0.6kPa（5Torr））以下まで真空引きを行ってください。
  4）－0.1MPa以下になってから１時間以上真空ポンプを連続運転し、真空引き（真空乾燥）を行ってください。
  5）バルブＡを全閉にし、真空ポンプに接続されているホースをゆるめポンプを停止してください。
  6）１時間放置後、5）終了直後よりも真空ゲージの圧力が上昇していないことを確認し真空乾燥を終了してください。

真空ゲージの圧力が上昇していた場合、配管内に水分が残っているか、漏れ個所があります。配管内に水分が残っていることが考えられる場合は、正圧になるまで乾燥窒素を充填（0.05MPa（ゲージ圧）まで加圧）してから、再度真空引き・真空乾燥を行ってください。（正圧に戻す際、湿った空気を配管内に入れないようにするためです）漏れ個所がある場合は、漏れ個所をなくして再度気密試験を行い、再度真空引き・真空乾燥を行ってください。

**お願い**

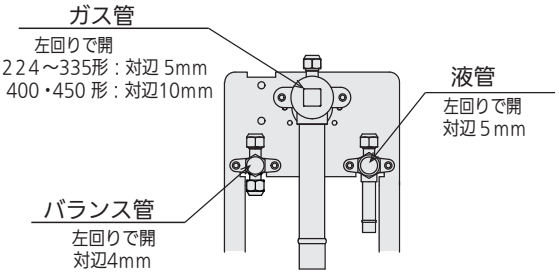
必ず全サービスポートより同時に行ってください。
また最初のユニット間配管の気密試験は、室外ユニットに接続しないで配管単独でのチェックを推奨します。
気密試験では、必ず窒素ガスだけを使用して行ってください。（酸素、炭酸ガス、フロンガスは不可）

- 真空ゲージを必ず使用してください。ゲージマニホールドのゲージでは真空度が正確に読み取れません。
- 真空ポンプは逆流防止機能付きのものを使用してください。真空ポンプ停止時に真空ポンプ封入オイルが逆流するおそれがあります。

**冷媒追加チャージ作業**

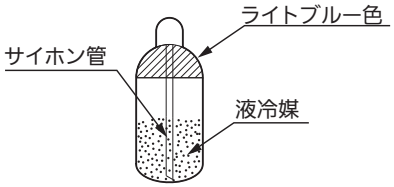
冷媒は必ず液状でチャージしてください。

1）真空引き後に液管側より冷媒をチャージしてください。このときはガス管、液管、バランス管の各閉鎖弁は「全閉」のままです。
2）所定量がチャージできなかった場合は運転（冷房モード）しながらガス管側より冷媒をチャージしてください。
（試運転時に行ってください。各閉鎖弁とも「全開」です。ただし、室外ユニット単独設置の場合、バランス管は使用しませんので全閉のままにしてください）
液バック防止のため、少しずつ量を調整しながらチャージしてください。
3）チャージ完了後は各閉鎖弁とも「全開」にしてください。ただし、室外ユニット単独設置の場合、バランス管は使用しませんので全閉のままにしてください。各管の開閉には六角レンチを使用してください。
4）前パネルを元の状態に取り付けてください。




**お願い**

- 冷媒追加チャージは、液チャージを厳守してください。
- R32 用冷媒ボンベの色は灰色の素地に、ボンベ上部はライトブルー色となっています。
- R32 用冷媒ボンベはサイホン管付きとなっています。サイホン管の有無を確認してください。
（ボンベ上部にラベルで表示してあります）




R32 用冷媒ボンベ

- 据え付けに使用する器材には冷媒・圧力・冷凍機油の違いにより、R22、R407C と R410A、R32 で工具の併用ができるものと、できないものがありますので注意してください。

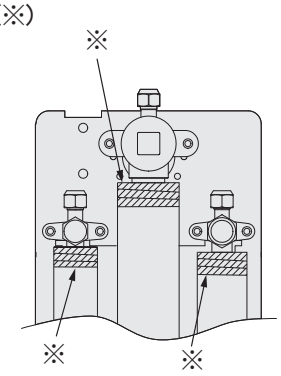
## ■冷媒配管

### ●ビル用マルチエアコン 高効率（CU-P224 ～ P450UX6）

**断熱工事**

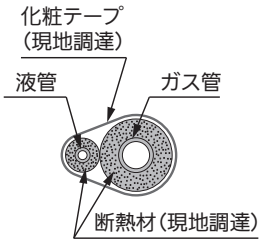
- 気密試験・真空引き終了後、必ず配管の断熱工事を行ってください。
- すべてのユニット配管は分岐配管（別売品）も含め、各閉鎖弁の接続口まで必ず断熱してください。
- ガス管は120℃以上、その他の配管系は80℃以上の耐熱性断熱材を使用してください。
- 設置環境に応じて断熱を強化してください。高温多湿の環境下では、断熱材表面が結露しやすく、水漏れ、露たれの原因になることがあります。
  目安として
  周囲温度30℃、RH75～80%の場合：厚さ15mm以上
  周囲温度30℃、RH80%を超える場合：厚さ20mm以上
  （詳細は、詳細版の「断熱材の選定」を参照してください）
- 室外ユニット側冷媒配管口を角形ダクト方式で外装仕上げする場合は、閉鎖弁操作、パネル脱着ができるスペースを必ず確保してください。

- 断熱材の端を雨水やドレン水等が入らないように断熱テープ等（現地調達）で巻き付け隙間をなくしてください。（※）

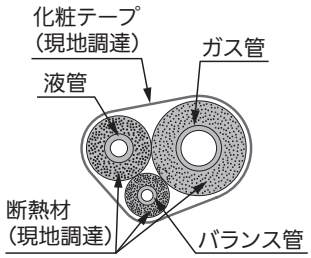



- 電源線と室内外操作線は一緒に巻かないでください。ノイズや誘導の影響を受け、誤動作の原因となります。

**2本配管側**



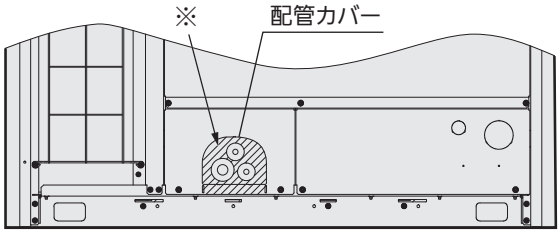

**3本配管側**



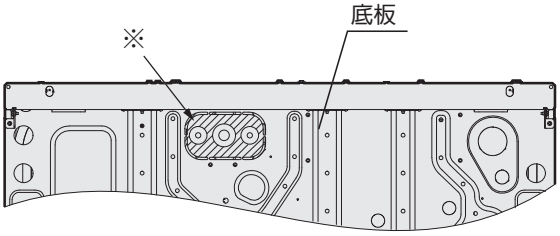

**冷媒配管口の処理**

- 配管・配線取り出し部の開口部は必ず塞いでください。小動物の侵入や雪・雨水浸入にて、機器破損の原因になります。

※冷媒配管口の隙間（▨ 部）はコーキングやパテ等を用いて埋めてください。
　この作業は配管取り出し方向が下側の場合も行ってください。



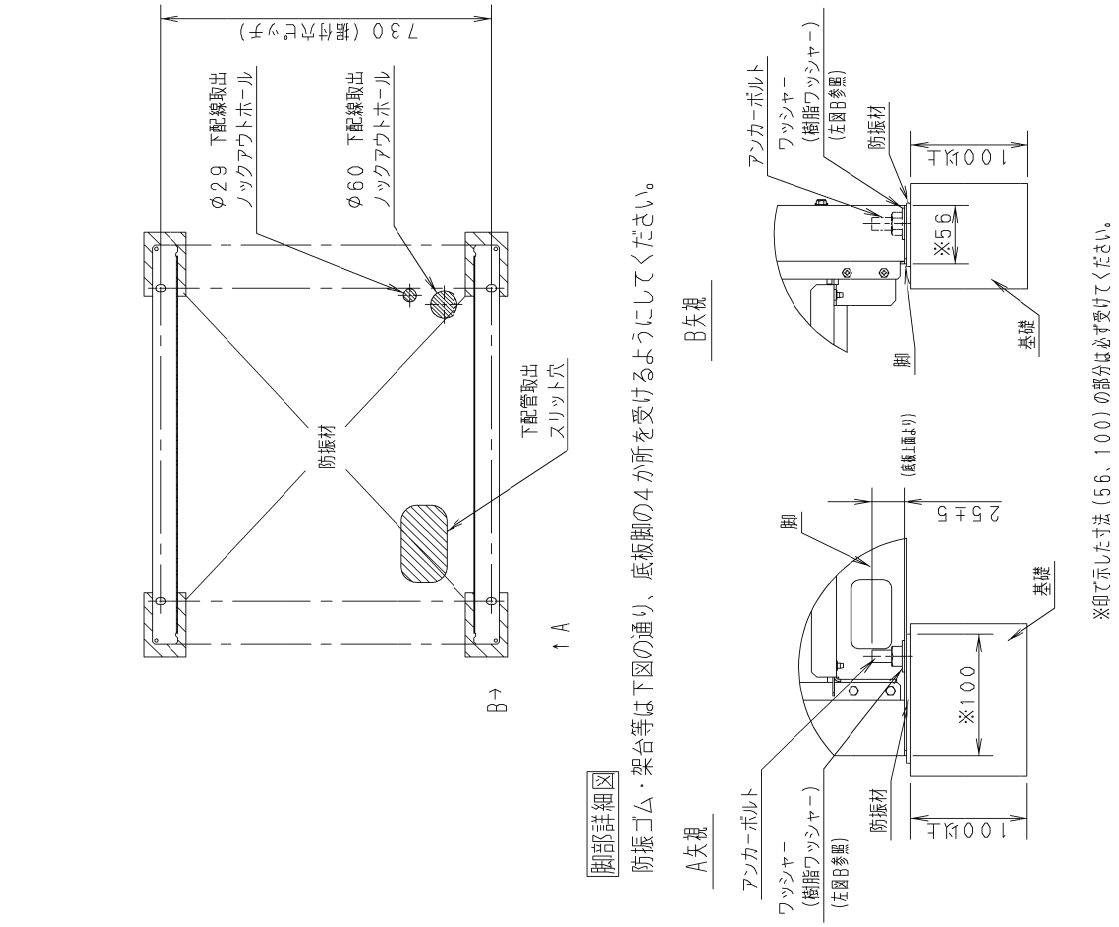

配管取り出し方向が前側の場合

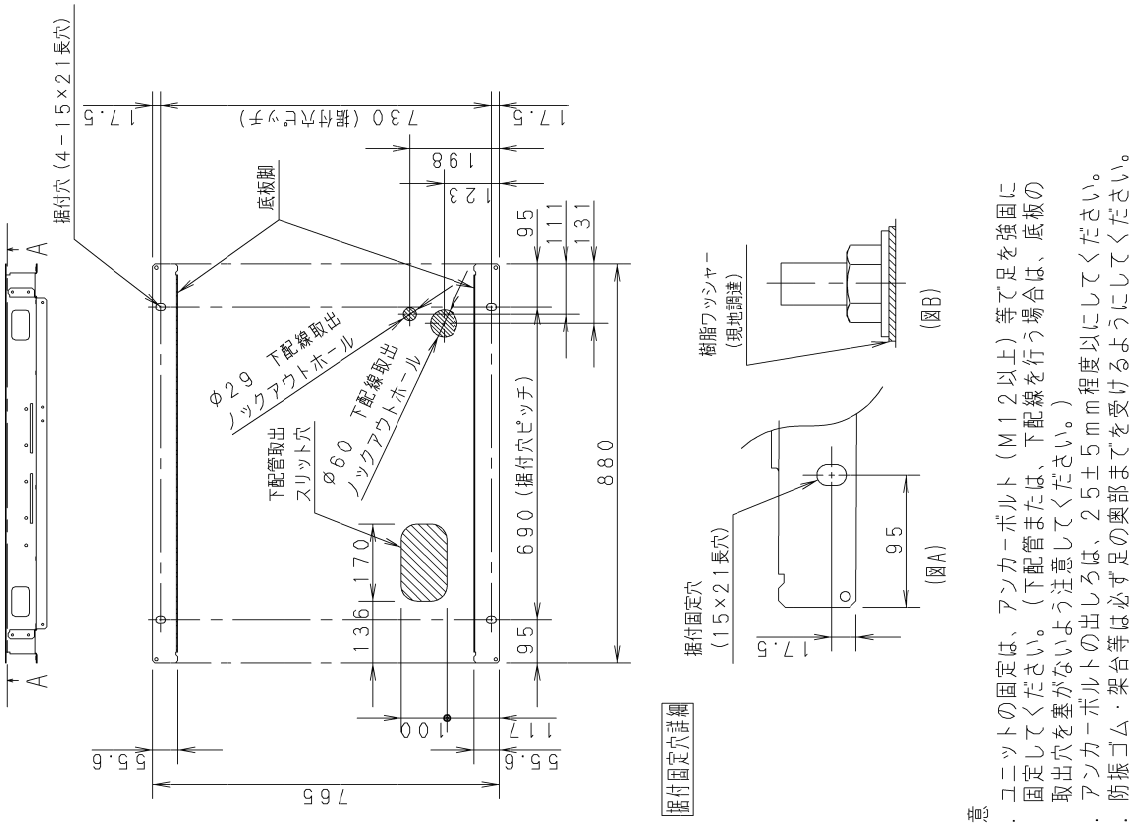



配管取り出し方向が下側の場合

■基礎寸法図

●CU-P224 ～ P335UX6




注意

1．ユニットの固定は、アンカーボルト（M12以上）等で足を強固に固定してください。（下配管または、下配線を行う場合は、底板の取出穴を塞がないよう注意してください。）

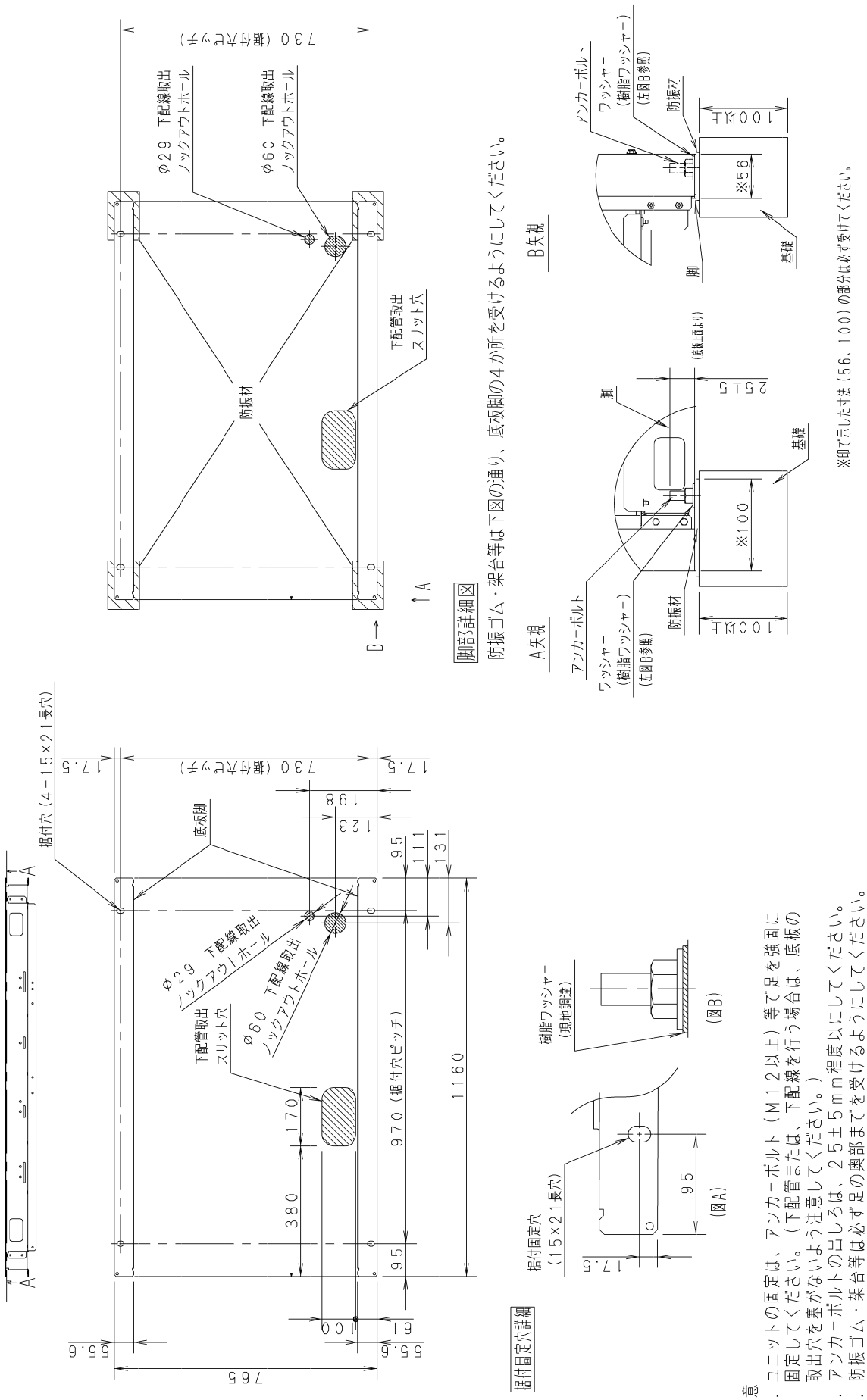
2．アンカーボルトの出しろは、25±5mm程度以にしてください。

3．防振ゴム・架台等は必ず足の奥部までを受けるようにしてください。また上部からの固定用ワッシャーは据付固定穴より大きい物を使用してください。（上図A参照）

4．耐塩害、耐重塩害仕様機は、樹脂ワッシャーを使用して底板の塗装を保護してください。（上図B参照）

■基礎寸法図

●CU-P400，P450UX6




注意

1．ユニットの固定は、アンカーボルト（M12以上）等で足を強固に固定してください。（下配管または、下配線を行う場合は、底板の取出穴を塞がないよう注意してください。）

2．アンカーボルトの出しろは、25±5mm程度以にしてください。

3．防振ゴム・架台等は必ず足の奥部までを受けるようにしてください。また上部からの固定用ワッシャーは据付固定穴より大きい物を使用してください。（上図A参照）

4．耐塩害、耐重塩害仕様機は、樹脂ワッシャーを使用して底板の塗装を保護してください。（上図B参照）

■荷扱い時の注意

● CU-P224，P280，P335，P400，P450UX6

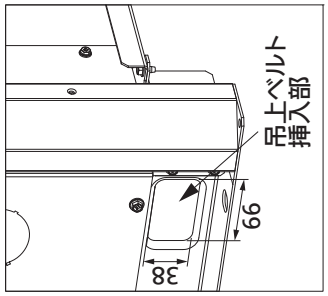
# 荷扱い時の注意

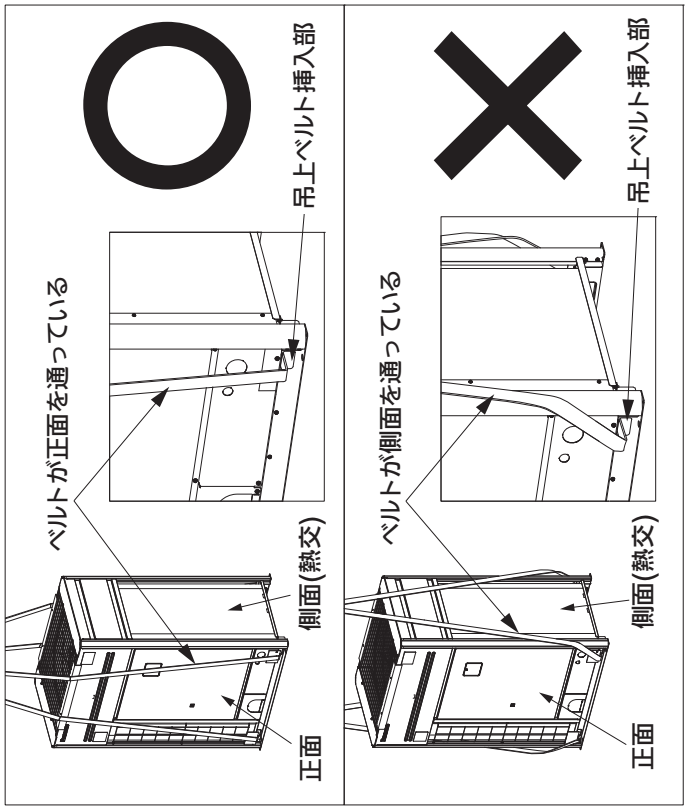
▼ ユニット吊り上げ用のベルトは、長さ7.5m以上のものを2本使用してください。

▼ ベルトを掛けるときは、必ず下図に示す矢印#の位置にある正面、背面2ヶ所の吊上ベルト挿入部にベルトを通してください。

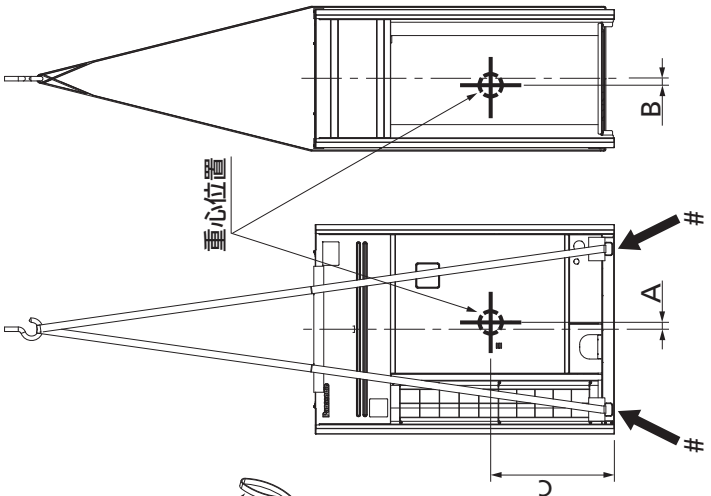
▼ 吊り上げたとき、バランスが崩れないようにするため、ベルトはたるまないようにしっかりと掛けてください。また、掛けたベルトがはずれないように対策をしてください。

▼ ベルトが外装等に接触するところは、あて板やあて布を添えて外装に傷がつかないようにしてください。



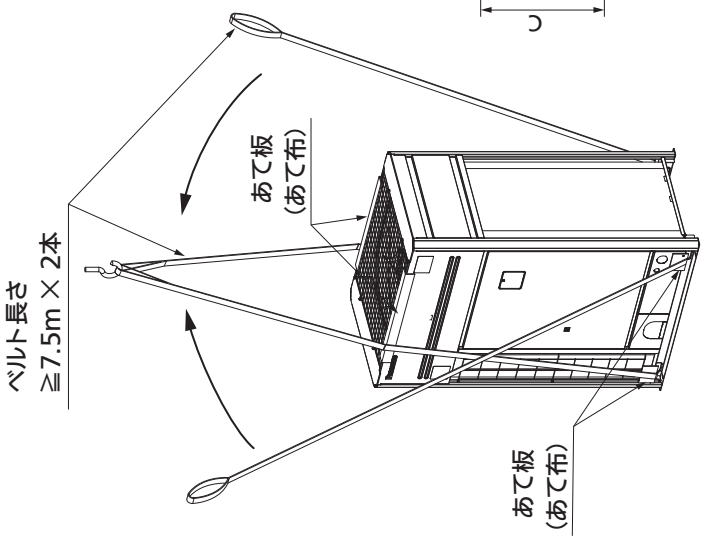




ACXF75-16360




(単位mm)

| 型式 | UX6 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 224形 | 280形 | 335形 | 400形 | 450形 |
| A | 3 | 3 | 3 | 60 | 60 |
| B | 7 | 7 | 7 | 5 | 5 |
| C | 678 | 678 | 678 | 705 | 705 |



## 2-1-2. オフィス・店舗用マルチエアコン UL6

### ■基準室外ユニット一覧

| 室外ユニット品番（CU−） | 電源 | 相当馬力 | 仕様 頁 | 外形寸法図 頁 | 電気回路図 頁 | 運転音特性 頁 | 冷媒系統図 頁 | 運転可能範囲 頁 | 能力特性 頁 | 能力変化特性 頁 | 冷媒配管設計 頁 | 機種選定基準 頁 | 室内ユニット接続台数 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CU−P112UL6 | 三相 200V 60/50Hz 共通 | 4 | 2−1−2−2 | 2−1−2−6 | 2−1−2−7 | 2−1−2−8 | 2−1−2−9 | 2−1−2−10 | 2−1−2−11 | 2−1−2−25 | 2−1−2−27 | 2−1−3−1 | 2〜7 |
| CU−P140UL6 | | 5 | 2−1−2−3 | | | | | | | | | | 2〜9 |
| CU−P160UL6 | | 6 | 2−1−2−4 | | | | | | 2−1−2−12 | | | | 2〜10 |

### ■ビル用マルチ専用室内ユニットラインナップ ( 品番 CS- ○○ ) ※

| 能力品番 | | P22 | P28 | P36 | P45 | P56 | P71 | P80 | P90 | P112 | P140 | P160 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4方向天井カセット形 | | | P28U6U | P36U6U | P45U6U | P56U6U | P71U6U | P80U6U | P90U6U | P112U6U | P140U6U | P160U6U |
| | | | | | | P56U6DU | P71U6DU | P80U6DU | P90U6DU | P112U6DU | P140U6DU | P160U6DU |
| 2方向天井カセット形 | | P22L6U | P28L6U | P36L6U | P45L6U | P56L6U | P71L6U | P80L6U | P90L6U | P112L6U | P140L6U | |
| 1方向天井カセットスリム形 | 標準 | P22DS6U | P28DSU | | | | | | | | | |
| | 電動弁外付けタイプ | P22DS6MU | P28DS6MU | | | | | | | | | |
| 1方向天井カセット形 | | P22DM6U | P28DM6U | P36DM6U | | | | | | | | |
| 天井ビルトインカセット形 | | P22F6U | P28F6U | P36F6U | P45F6U | P56F6U | P71F6U | P80F6U | P90F6U | P112F6U | P140F6U | P160F6U |
| ビルトインオールダクト形 | | | P28FE6U | P36FE6U | P45FE6U | P56FE6U | P71FE6U | P80FE6U | P90FE6U | P112FE6U | P140FE6U | P160FE6U |
| | | | P28FE6UL | P36FE6UL | P45FE6UL | P56FE6UL | | | | | | |
| 天井吊形 | | | | P36T6U | P45T6U | P56T6U | P71T6U | P80T6U | P90T6U | P112T6U | P140T6U | P160T6U |
| 壁掛形 | | | P28K6U | P36K6U | P45K6U | P56K6U | P71K6U | | | | | |
| ペリメーター用床置形 | | | P28P6U | P36P6U | P45P6U | P56K6U | P71P6U | P80P6U | | | | |
| ペリメーター用床置埋込形 | | | P28PM6U | P36PM6U | P45PM6U | P56PM6U | P71PM6U | P80PM6U | | | | |
| 天吊形厨房用エアコン | | | | | | | | P80V6U | | P112V6U | P140V6U | |

※ ご注文の際は、表内の品番にCS-が必要です。一部小能力仕様もあります。 詳しくはお問い合わせください。

## ■オフィス・店舗用マルチエアコン UL6　仕様：単体

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 形名 | | | | オフィス・店舗用マルチエアコン　UL6　室外ユニット　《三相電源》 |
| 品番 | | | | CU-P112UL6(J) |
| 相当馬力 | | | | 4馬力 |
| 能力 | 定格冷房標準 | | kW | 10.0 |
| | 冷房最大 | | kW | 11.2 |
| | 定格暖房標準 | | kW | 11.2 |
| | 暖房最大 | | kW | 12.5 |
| | 最大暖房低温 | | kW | 10.0 |
| COP | 冷房定格 | | — | 4.03 |
| | 暖房定格 | | — | 4.27 |
| | 冷暖平均(定格) | | — | 4.15 |
| APF（2006） | | | — | 6.2 |
| APF（2015） | | | — | 6.9 |
| 外形寸法 | 高さ | | mm | 996 |
| | 幅 | | mm | 980 |
| | 奥行 | | mm | 370(+80) |
| 製品質量 | | | kg | 85 |
| 外装色(マンセル記号) | | | | アイボリー（2.6Y7.6/1.1） |
| 電源 | | | | 三相200V 50/60Hz |
| 電気特性 | 冷房 | 運転電流 | A | 8.04 |
| | | 定格消費電力 | kW | 2.48 |
| | | 力率 | % | 89 |
| | 暖房 標準 | 運転電流 | A | 8.40 |
| | | 定格消費電力 | kW | 2.62 |
| | | 力率 | % | 90 |
| | 最大暖房低温 | 消費電力 | kW | 3.65 |
| | 始動電流 | | A | 1/1 |
| | 基準電流値 | | A | 15 |
| | 電源容量 | | kVA | 5.20 |
| 設計圧力 | | | MPa | 高圧部：4.15　低圧部：2.26 |
| 圧縮機 | 形名 × 個数 | | | 全密閉式×1 |
| | 電動機定格出力 | | kW | 2.30 |
| | 冷凍機油 | 種別 | | FW50S / エーテル |
| | クランクケースヒーター | | kW | 0.022 |
| 容量制御 | | | | 室内ユニット22形1台運転可 |
| 冷媒種 / 出荷時封入量 | | | kg | R32/2.3 |
| 冷媒制御方式 | | | | 電子制御弁 |
| 除霜方式 | | | | 逆サイクル |
| 熱交換器 | | | | プレートフィン付チューブ |
| 送風装置 | 形名 × 個数 | | | プロペラファン×1 |
| | 定格風量 | | $m^3$/min | 80 |
| | 機外静圧 | | Pa | 0～35 |
| | 電動機定格出力（極数） | | kW | 0.120 (8P) |
| 保護装置 | | | | 高圧スイッチ、過電流（CT方式） |
| 配管 | 冷媒 ガス管 | | mm | φ15.88 (5/8)　（フレア） |
| | 液管 | | mm | φ9.52 (3/8)　（フレア） |
| | ドレン口 | | | 別販ドレンソケットにて対応 |
| 室外吸込空気温度範囲 | | | ℃ | 冷房：-10～52℃(DB)※1　暖房：-20～18℃(WB) |
| 室内ユニット最多接続台数 | | | | 2～7 |
| 運転音（SPL） | | | dB(A) | 54.0　(静音：51.0) |
| 運転音（PWL） | | | dB(A) | 70.0 |
| 高圧ガス保安法区分 | | | | 届出不要 |
| 法定冷凍トン(50Hz/60Hz) | | | | 2.33/2.33 |
| 主要付属品 | | | | 保護ブッシュ、結束バンド |

※ この仕様値は ナノイーXをオフにした時の値です。
※ 性能・電気特性はJIS B 8616に基づいた値です。
(冷房時：室内吸込空気温度27℃DB・19℃WB，室外吸込空気温度35℃DB)
(暖房時(標準)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度7℃DB・6℃WB)
(暖房時(低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度2℃DB・1℃WB)
※1 室外吸込空気乾球温度が高くなると冷房能力が低下する場合があります
※ 運転音(PWL：音響パワーレベル)はJIS B 8616に基づき測定したものです。
運転音(SPL：音圧レベル)は、室外ユニット正面1m高さ1.5mの値です。
実際に据え付けますと、周囲の騒音や反響などにより表示値より大きくなるのが普通です。
※ 基準電流値は配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流値を示します。
供給電源容量も基準電流値に基づいて選定してください。
※ 冷媒封入量は本体のみです。
現場にて冷媒配管長、配管太さにより追加チャージを行ってください。◆システム最大冷媒量は12.0kgです。
詳細は付属の据付工事説明書をご確認ください。
※ 室内外ユニット容量比は最大能力を基準として50～150%です。ただし、一度に運転選択されるときの室内負荷が130%以下になるように設計してください。
※ 本製品を良好な状態で長く安心してご使用頂くためには定期的な保守点検が必要です。
※ ユニット保護の為、寒冷地では防雪ダクト・防風板（別売品）、もしくは雪よけの屋根および囲いを取り付けてください。
※ 寒冷地ではドレン水が凍結しますので、ドレンソケット、ゴム栓は取り付けないでください。
※ 室外ユニットの品番末尾J付きは耐重塩害仕様品を示します。
耐重塩害仕様は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002に基づいています。
※ 室内熱負荷に対して、過大な空調機を設置すると、室内の温度や湿度の変化が頻繁となり、
室内環境や建物に結露の発生などの影響を及ぼす事があります。

## ■オフィス・店舗用マルチエアコン UL6　仕様：単体

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 形名 | | | | オフィス・店舗用マルチエアコン　UL6　室外ユニット　《三相電源》 |
| 品番 | | | | CU-P140UL6(J) |
| 相当馬力 | | | | 5馬力 |
| 能力 | 定格冷房標準 | | kW | 12.5 |
| | 冷房最大 | | kW | 14.0 |
| | 定格暖房標準 | | kW | 14.0 |
| | 暖房最大 | | kW | 16.0 |
| | 最大暖房低温 | | kW | 12.5 |
| COP | 冷房定格 | | — | 3.73 |
| | 暖房定格 | | — | 4.06 |
| | 冷暖平均(定格) | | — | 3.90 |
| APF（2006） | | | — | 6.1 |
| APF（2015） | | | — | 6.8 |
| 外形寸法 | 高さ | | mm | 996 |
| | 幅 | | mm | 980 |
| | 奥行 | | mm | 370(+80) |
| 製品質量 | | | kg | 85 |
| 外装色(マンセル記号) | | | | アイボリー（2.6Y7.6/1.1） |
| 電源 | | | | 三相200V 50/60Hz |
| 電気特性 | 冷房 | 運転電流 | A | 10.5 |
| | | 定格消費電力 | kW | 3.35 |
| | | 力率 | % | 92 |
| | 暖房 標準 | 運転電流 | A | 10.8 |
| | | 定格消費電力 | kW | 3.45 |
| | | 力率 | % | 92 |
| | 最大暖房低温 | 消費電力 | kW | 4.88 |
| | 始動電流 | | A | 1/1 |
| | 基準電流値 | | A | 19 |
| | 電源容量 | | kVA | 6.58 |
| 設計圧力 | | | MPa | 高圧部：4.15　低圧部：2.26 |
| 圧縮機 | 形名 × 個数 | | | 全密閉式×1 |
| | 電動機定格出力 | | kW | 3.00 |
| | 冷凍機油 | 種別 | | FW50S / エーテル |
| | クランクケースヒーター | | kW | 0.022 |
| 容量制御 | | | | 室内ユニット22形1台運転可 |
| 冷媒種 / 出荷時封入量 | | | kg | R32/2.3 |
| 冷媒制御方式 | | | | 電子制御弁 |
| 除霜方式 | | | | 逆サイクル |
| 熱交換器 | | | | プレートフィン付チューブ |
| 送風装置 | 形名 × 個数 | | | プロペラファン×1 |
| | 定格風量 | | $m^3$/min | 80 |
| | 機外静圧 | | Pa | 0～35 |
| | 電動機定格出力（極数） | | kW | 0.120 (8P) |
| 保護装置 | | | | 高圧スイッチ、過電流（CT方式） |
| 配管 | 冷媒 ガス管 | | mm | φ15.88 (5/8)　（フレア） |
| | 液管 | | mm | φ9.52 (3/8)　（フレア） |
| | ドレン口 | | | 別販ドレンソケットにて対応 |
| 室外吸込空気温度範囲 | | | ℃ | 冷房：-10～52℃(DB)※1　暖房：-20～18℃(WB) |
| 室内ユニット最多接続台数 | | | | 2～9 |
| 運転音（SPL） | | | dB(A) | 55.0　(静音：52.0) |
| 運転音（PWL） | | | dB(A) | 72.0 |
| 高圧ガス保安法区分 | | | | 届出不要 |
| 法定冷凍トン(50Hz/60Hz) | | | | 2.62/2.62 |
| 主要付属品 | | | | 保護ブッシュ、結束バンド |

※ この仕様値は ナノイーXをオフにした時の値です。
※ 性能・電気特性はJIS B 8616に基づいた値です。
(冷房時：室内吸込空気温度27℃DB・19℃WB，室外吸込空気温度35℃DB)
(暖房時(標準)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度7℃DB・6℃WB)
(暖房時(低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度2℃DB・1℃WB)
※1 室外吸込空気乾球温度が高くなると冷房能力が低下する場合があります
※ 運転音(PWL：音響パワーレベル)はJIS B 8616に基づき測定したものです。
運転音(SPL：音圧レベル)は、室外ユニット正面1m高さ1.5mの値です。
実際に据え付けますと、周囲の騒音や反響などにより表示値より大きくなるのが普通です。
※ 基準電流値は配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流値を示します。
供給電源容量も基準電流値に基づいて選定してください。
※ 冷媒封入量は本体のみです。
現場にて冷媒配管長、配管太さにより追加チャージを行ってください。◆システム最大冷媒量は12.0kgです。
詳細は付属の据付工事説明書をご確認ください。
※ 室内外ユニット容量比は最大能力を基準として50～150%です。ただし、一度に運転選択されるときの室内負荷が130%以下になるように設計してください。
※ 本製品を良好な状態で長く安心してご使用頂くためには定期的な保守点検が必要です。
※ ユニット保護の為、寒冷地では防雪ダクト・防風板（別売品）、もしくは雪よけの屋根および囲いを取り付けてください。
※ 寒冷地ではドレン水が凍結しますので、ドレンソケット、ゴム栓は取り付けないでください。
※ 室外ユニットの品番末尾J付きは耐重塩害仕様品を示します。
耐重塩害仕様は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002に基づいています。
※ 室内熱負荷に対して、過大な空調機を設置すると、室内の温度や湿度の変化が頻繁となり、
室内環境や建物に結露の発生などの影響を及ぼす事があります。

## ■オフィス・店舗用マルチエアコン UL6　仕様：単体

| 形名 | | | | オフィス・店舗用マルチエアコン　UL6　室外ユニット　《三相電源》 |
|---|---|---|---|---|
| 品番 | | | | CU-P160UL6(J) |
| 相当馬力 | | | | 6馬力 |
| 能力 | 定格冷房標準 | | kW | 14.0 |
| | 冷房最大 | | kW | 16.0 |
| | 定格暖房標準 | | kW | 16.0 |
| | 暖房最大 | | kW | 18.0 |
| | 最大暖房低温 | | kW | 13.4 |
| COP | 冷房定格 | | — | 3.60 |
| | 暖房定格 | | — | 4.17 |
| | 冷暖平均(定格) | | — | 3.89 |
| APF（2006） | | | — | 5.9 |
| APF（2015） | | | — | 6.8 |
| 外形寸法 | 高さ | | mm | 996 |
| | 幅 | | mm | 980 |
| | 奥行 | | mm | 370(+80) |
| 製品質量 | | | kg | 85 |
| 外装色(マンセル記号) | | | | アイボリー（2.6Y7.6/1.1） |
| 電源 | | | | 三相200V 50/60Hz |
| 電気特性 | 冷房 | 運転電流 | A | 12.1 |
| | | 定格消費電力 | kW | 3.89 |
| | | 力率 | % | 93 |
| | 暖房 標準 | 運転電流 | A | 11.9 |
| | | 定格消費電力 | kW | 3.84 |
| | | 力率 | % | 93 |
| | 最大暖房低温 | 消費電力 | kW | 4.99 |
| | 始動電流 | | A | 1/1 |
| | 基準電流値 | | A | 19 |
| | 電源容量 | | kVA | 6.58 |
| 設計圧力 | | | MPa | 高圧部：4.15　低圧部：2.26 |
| 圧縮機 | 形名 × 個数 | | | 全密閉式×1 |
| | 電動機定格出力 | | kW | 3.50 |
| | 冷凍機油 | 種別 | | FW50S / エーテル |
| | クランクケースヒーター | | kW | 0.022 |
| 容量制御 | | | | 室内ユニット22形1台運転可 |
| 冷媒種 / 出荷時封入量 | | | kg | R32/2.3 |
| 冷媒制御方式 | | | | 電子制御弁 |
| 除霜方式 | | | | 逆サイクル |
| 熱交換器 | | | | プレートフィン付チューブ |
| 送風装置 | 形名 × 個数 | | | プロペラファン×1 |
| | 定格風量 | | $m^3$/min | 80 |
| | 機外静圧 | | Pa | 0～35 |
| | 電動機定格出力（極数） | | kW | 0.120 (8P) |
| 保護装置 | | | | 高圧スイッチ、過電流（CT方式） |
| 配管 | 冷媒 ガス管 | | mm | φ15.88 (5/8)　（フレア） |
| | 冷媒 液管 | | mm | φ9.52 (3/8)　（フレア） |
| | ドレン口 | | | 別販ドレンソケットにて対応 |
| 室外吸込空気温度範囲 | | | ℃ | 冷房：-10～52℃(DB)※1　暖房：-20～18℃(WB) |
| 室内ユニット最多接続台数 | | | | 2～10 |
| 運転音（SPL） | | | dB(A) | 56.0　(静音：53.0) |
| 運転音（PWL） | | | dB(A) | 73.0 |
| 高圧ガス保安法区分 | | | | 届出不要 |
| 法定冷凍トン(50Hz/60Hz) | | | | 2.77/2.77 |
| 主要付属品 | | | | 保護ブッシュ、結束バンド |

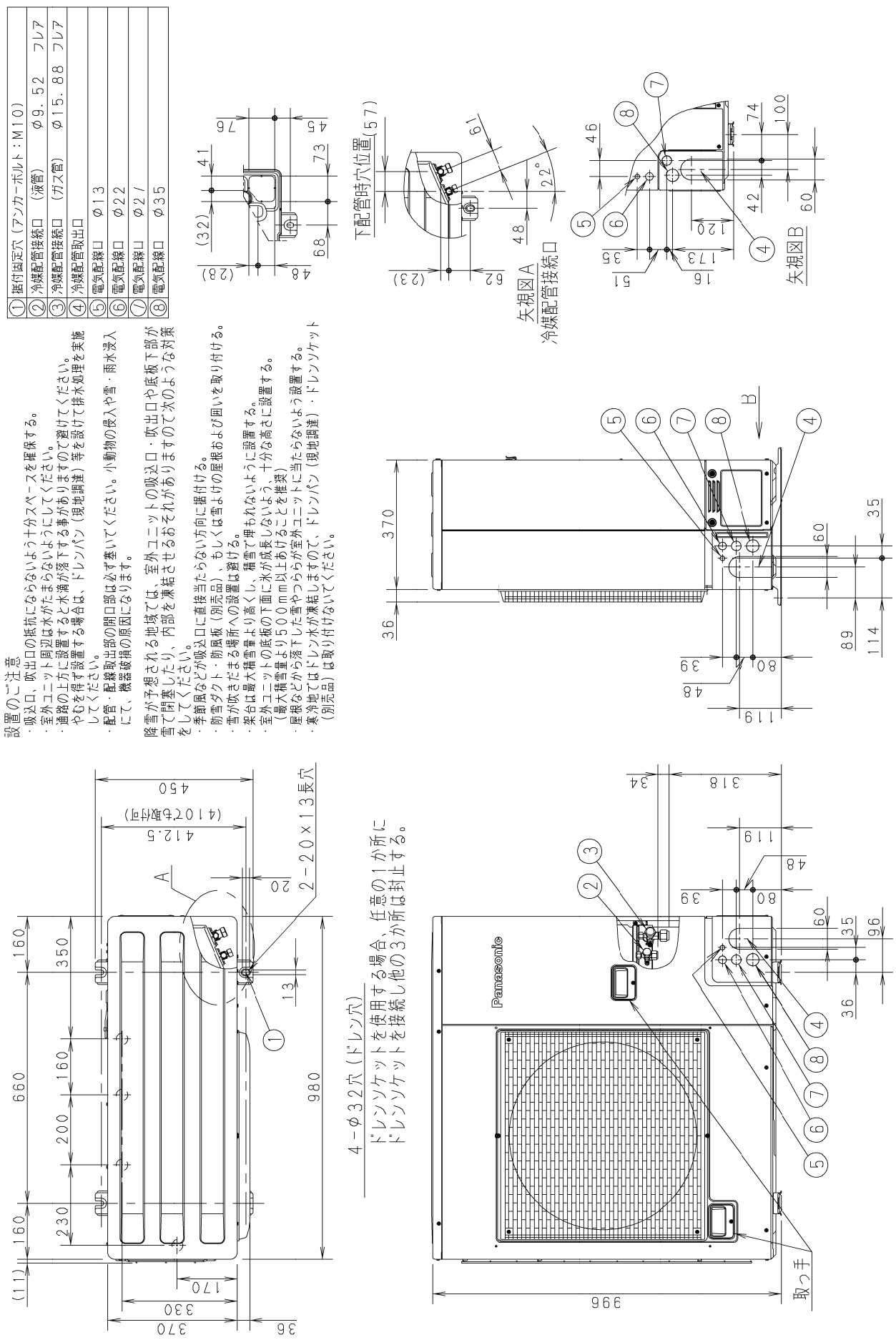
※ この仕様値は ナノイーXをオフにした時の値です。
※ 性能・電気特性はJIS B 8616に基づいた値です。
(冷房時：室内吸込空気温度27℃DB・19℃WB，室外吸込空気温度35℃DB)
(暖房時(標準)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度7℃DB・6℃WB)
(暖房時(低温)：室内吸込空気温度20℃DB・15℃WB以下、室外吸込空気温度2℃DB・1℃WB)
※1 室外吸込空気乾球温度が高くなると冷房能力が低下する場合があります
※ 運転音(PWL：音響パワーレベル)はJIS B 8616に基づき測定したものです。
運転音(SPL：音圧レベル)は、室外ユニット正面1m高さ1.5mの値です。
実際に据え付けますと、周囲の騒音や反響などにより表示値より大きくなるのが普通です。
※ 基準電流値は配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流値を示します。
供給電源容量も基準電流値に基づいて選定してください。
※ 冷媒封入量は本体のみです。
現場にて冷媒配管長、配管太さにより追加チャージを行ってください。◆システム最大冷媒量は12.0kgです。
詳細は付属の据付工事説明書をご確認ください。
※ 室内外ユニット容量比は最大能力を基準として50～150%です。ただし、一度に運転選択されるときの室内負荷が130%以下になるように設計してください。
※ 本製品を良好な状態で長く安心してご使用頂くためには定期的な保守点検が必要です。
※ ユニット保護の為、寒冷地では防雪ダクト・防風板（別売品）、もしくは雪よけの屋根および囲いを取り付けてください。
※ 寒冷地ではドレン水が凍結しますので、ドレンソケット、ゴム栓は取り付けないでください。
※ 室外ユニットの品番末尾J付きは耐重塩害仕様品を示します。
耐重塩害仕様は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA9002に基づいています。
※ 室内熱負荷に対して、過大な空調機を設置すると、室内の温度や湿度の変化が頻繁となり、
室内環境や建物に結露の発生などの影響を及ぼす事があります。

■オフィス・店舗用マルチエアコン UL6　仕様補足

| 形名 | | | | ビル用マルチエアコン　UL6　室外ユニット　《三相電源》 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 相当馬力 | | | | 4 | 5 | 6 |
| 総合品番 | | | | CU-P112UL6 | CU-P140UL6 | CU-P160UL6 |
| 室外ユニット品番 | | | | CU-P112UL6(J) | CU-P140UL6(J) | CU-P160UL6(J) |
| | | | | — | — | — |
| | | | | — | — | — |
| | | | | — | — | — |
| 室内ユニット品番 | | | | CS-P56U6DU×2台 | CS-P71U6DU×2台 | CS-P80U6DU×2台 |
| | | | | — | — | — |
| | | | | — | — | — |
| | | | | — | — | — |
| 能力 | 冷房 | 定格 | kW | 10.0 | 12.5 | 14.0 |
| | | 中間 | kW | 4.5 | 5.7 | 6.3 |
| | | 中間中温 | kW | 4.9 | 6.0 | 6.6 |
| | | 最小中温 | kW | — | — | — |
| | 暖房 | 定格 | kW | 11.2 | 14.0 | 16.0 |
| | | 中間 | kW | 5.1 | 6.3 | 7.2 |
| | | 最小 | kW | 3.1 | 3.8 | 4.0 |
| | | 最大低温 | kW | 10.0 | 12.5 | 13.4 |
| 消費電力 | 冷房 | 定格 | kW | 2.56 | 3.44 | 4.03 |
| | | 中間 | kW | 0.728 | 0.930 | 1.07 |
| | | 中間中温 | kW | 0.579 | 0.735 | 0.825 |
| | | 最小中温 | kW | — | — | — |
| | 暖房 | 定格 | kW | 2.67 | 3.52 | 3.95 |
| | | 中間 | kW | 0.800 | 1.02 | 1.13 |
| | | 最小 | kW | 0.611 | 0.685 | 0.711 |
| | | 最大低温 | kW | 3.70 | 4.95 | 5.10 |
| 通年エネルギー消費効率 | | | | 6.9 | 6.8 | 6.8 |
| 運転音 | 室外 PWL | | dB(A) | 70.0 | 72.0 | 73.0 |

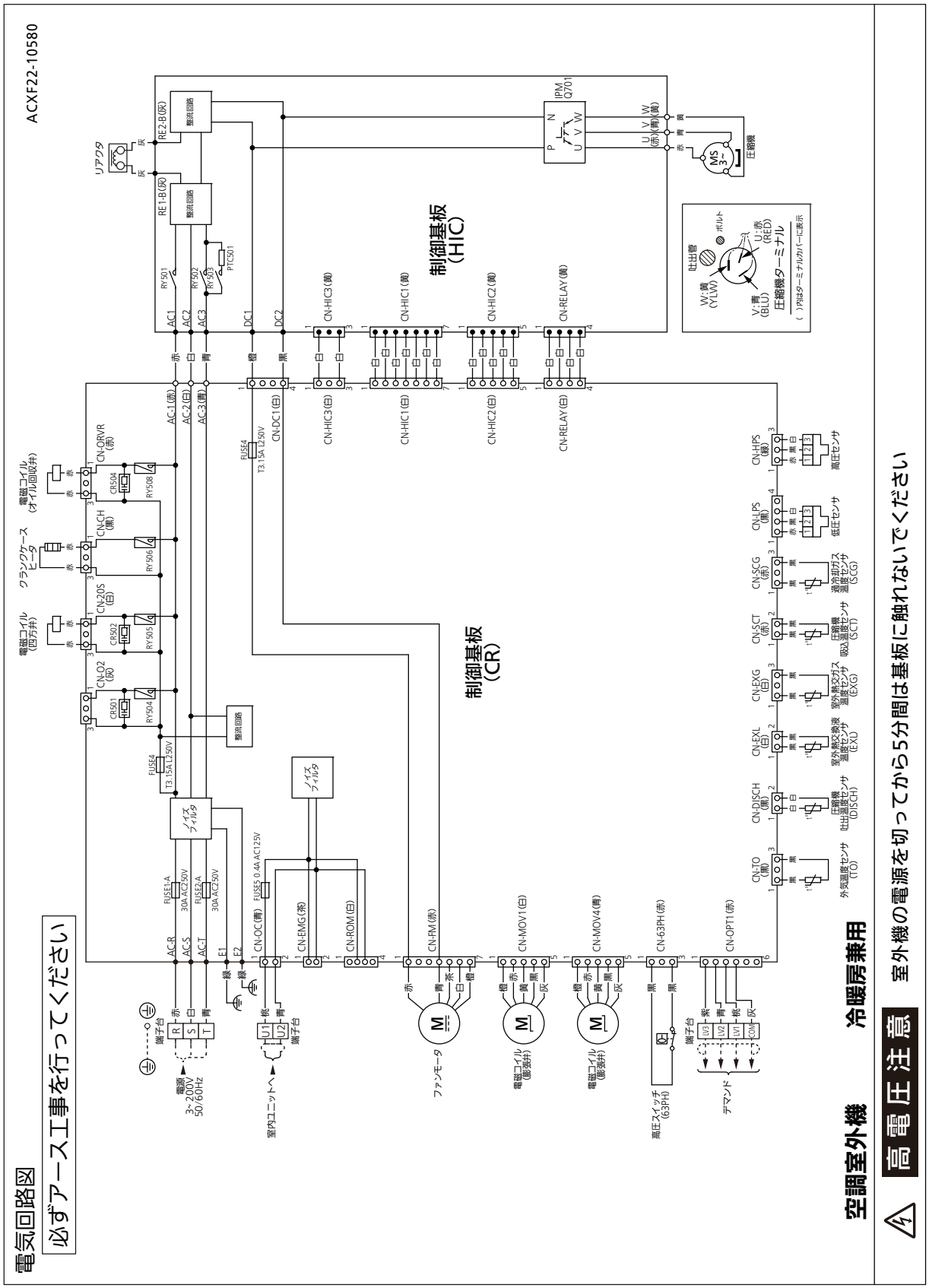
■外形寸法図

● CU-P112 ～ P160UL6



■電気回路図

● CU-P112 ～ P160UL6

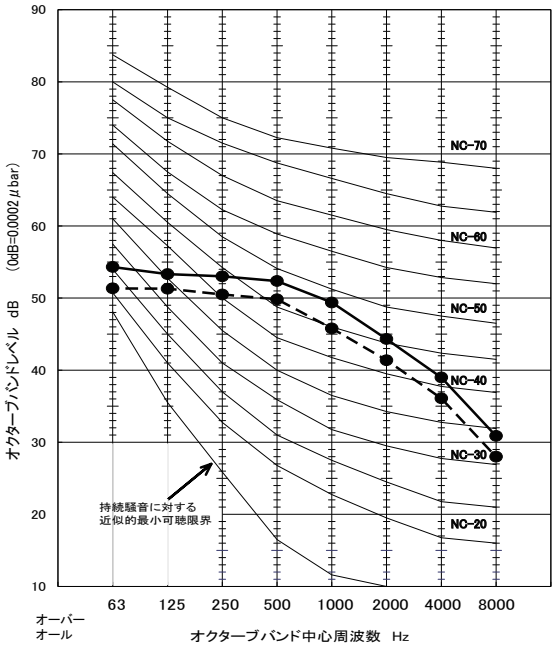


## ■運転音特性

### ● CU-P112UL6

| 運転音レベル dB（A）（冷，暖共通） | 54．0（静音51．0） |
|---|---|
| 測定位置 | 正面1m×高さ1．5m |

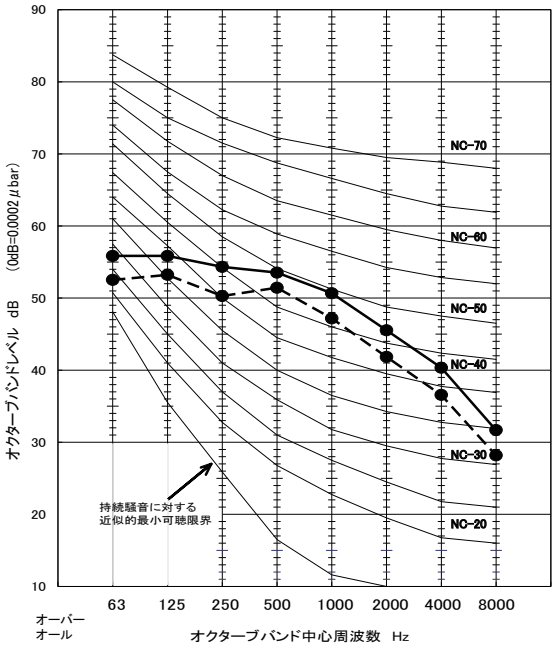
50Hz・60Hz共通　標準　静音




### ● CU-P140UL6

| 運転音レベル dB（A）（冷，暖共通） | 55．0（静音45．0） |
|---|---|
| 測定位置 | 正面1m×高さ1．5m |

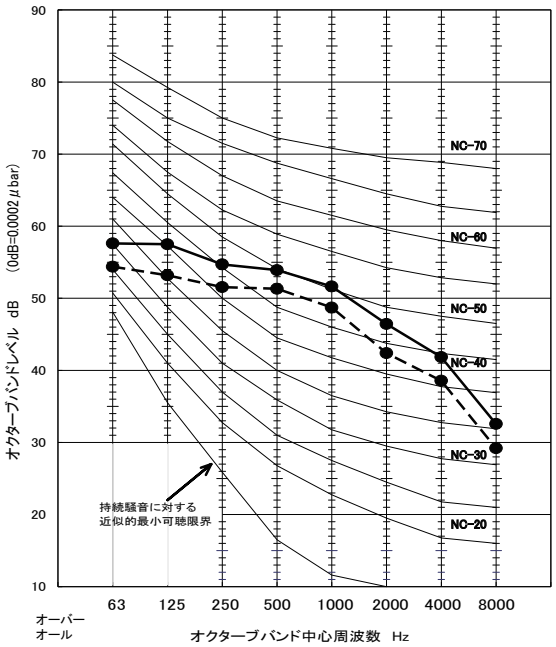
50Hz・60Hz共通　標準　静音




### ● CU-P160UL6

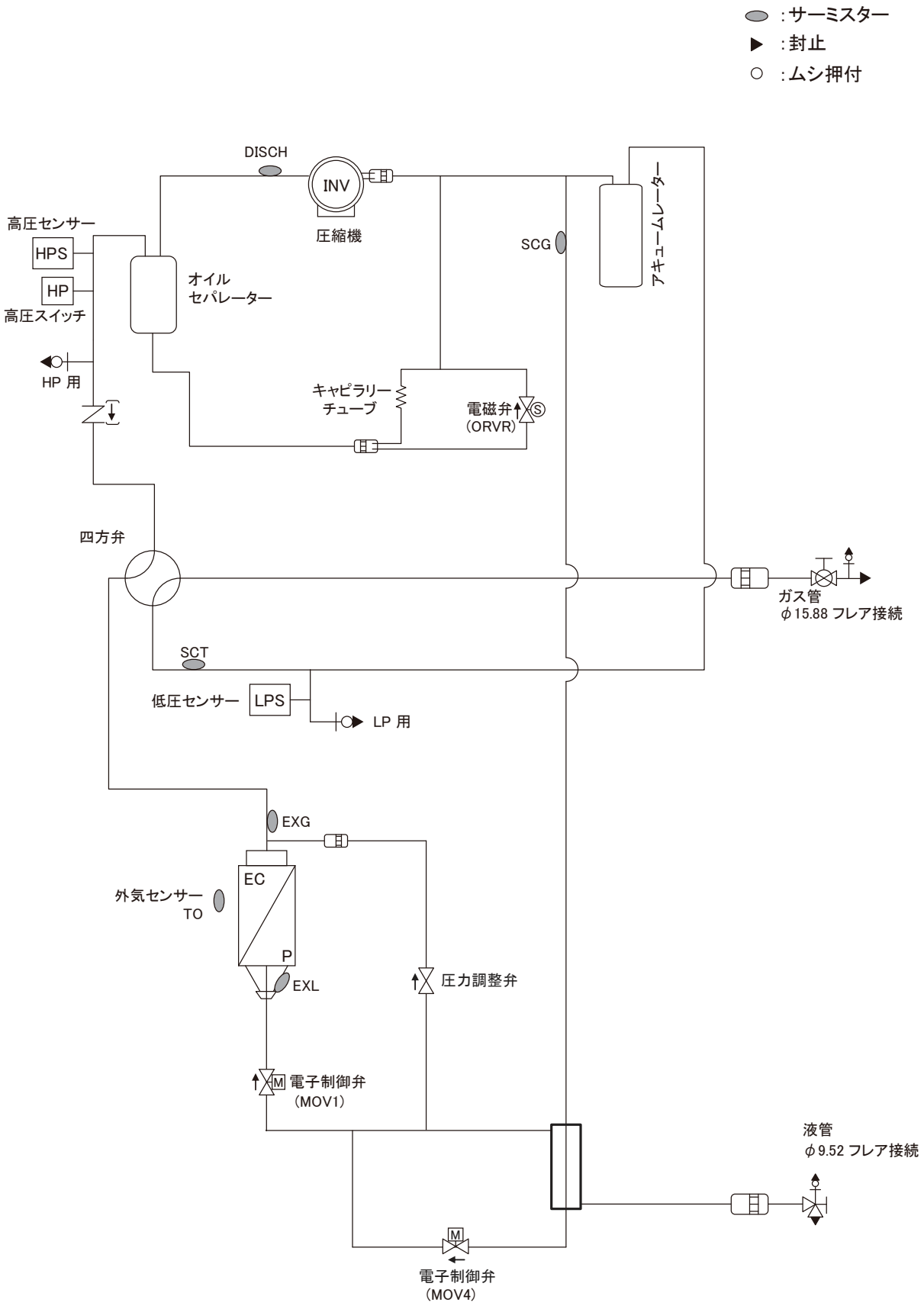
| 運転音レベル dB（A）（冷，暖共通） | 55．0（静音45．0） |
|---|---|
| 測定位置 | 正面1m×高さ1．5m |

50Hz・60Hz共通　標準　静音



■冷媒配管系統図

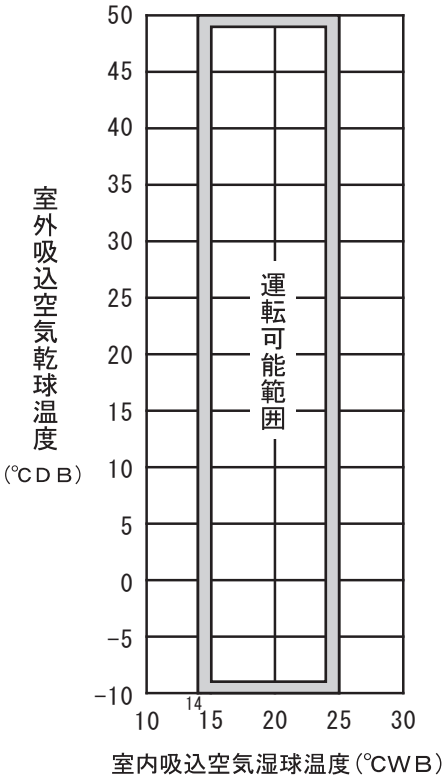
●CU-P112 ～ P160UL6



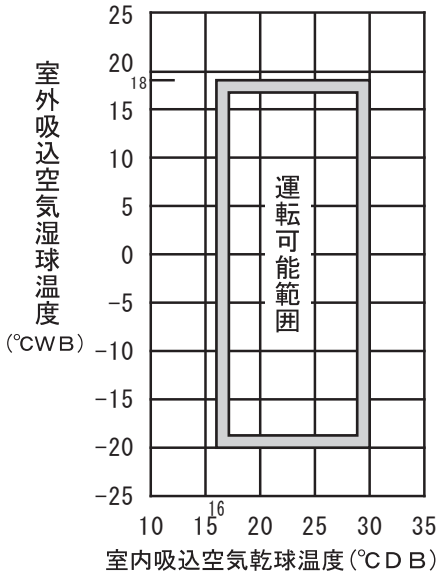
■運転可能範囲

●CU-P112 ～ P160UL6

冷房時の使用限界



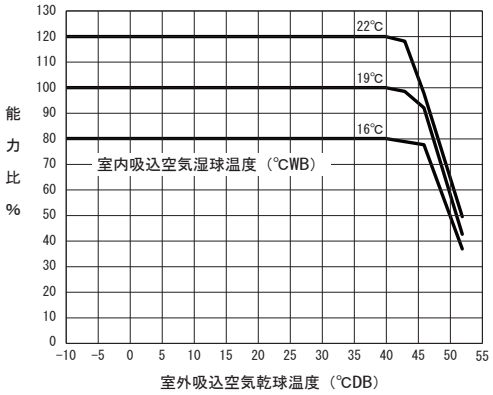

暖房時の使用限界

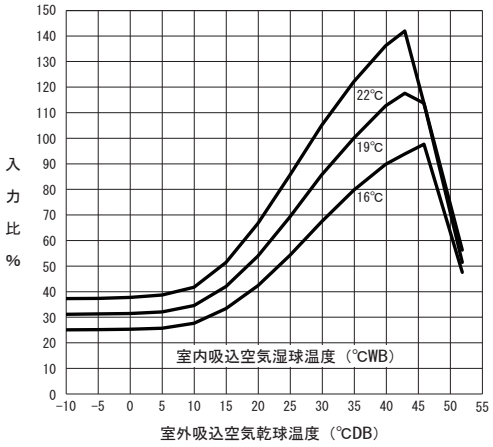


## ■能力特性（温度条件による能力補正値は、下記線図より求めます。）

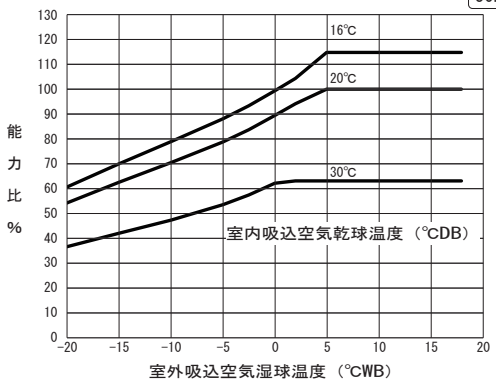
### ● CU-P112UL6

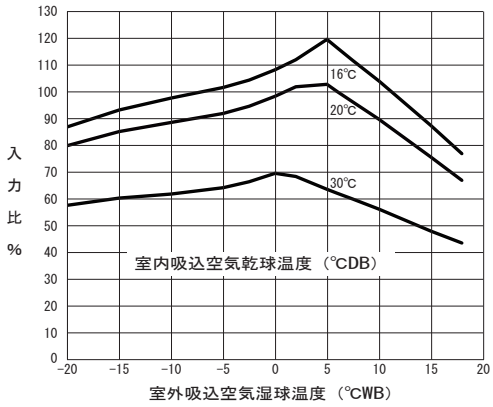
冷房　50Hz | 60Hz




暖房　50Hz | 60Hz



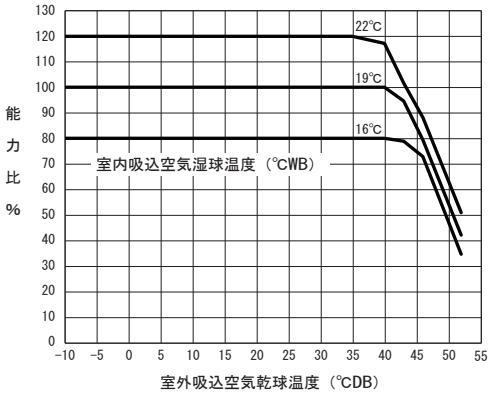

■ 着霜・除霜時の暖房能力補正係数

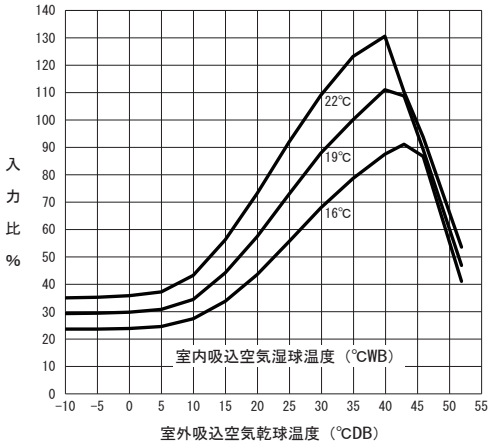
| 室外吸込空気温度（℃WB RH85%） | −20 | −15 | −10 | −8 | −6 | −5 | −4 | −2 | −1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6以上 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 補正係数 | 0.97 | 0.97 | 0.97 | 0.96 | 0.94 | 0.91 | 0.89 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.88 | 0.89 | 0.91 | 0.92 | 0.95 | 1.0 |

○ 着霜・除霜運転を考慮した暖房能力は、能力線図より求めた暖房能力に上表の補正係数をかけて算出します。

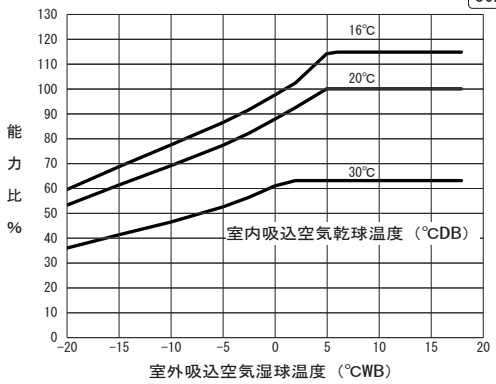
### ● CU-P140UL6

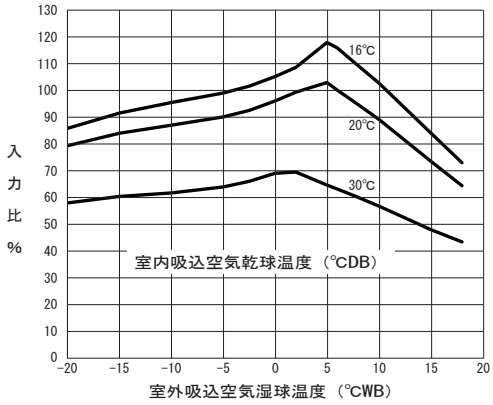
冷房　50Hz | 60Hz




暖房　50Hz | 60Hz




■ 着霜・除霜時の暖房能力補正係数

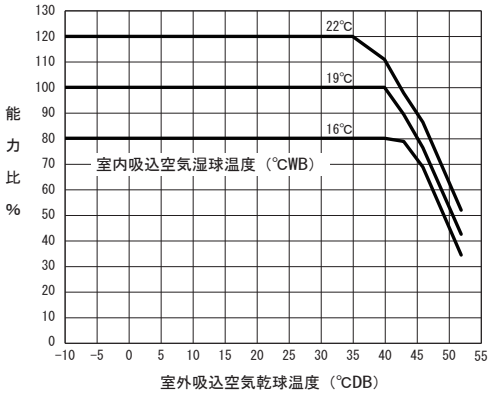
| 室外吸込空気温度（℃WB RH85%） | −20 | −15 | −10 | −8 | −6 | −5 | −4 | −2 | −1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6以上 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 補正係数 | 0.97 | 0.97 | 0.97 | 0.96 | 0.94 | 0.91 | 0.89 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.88 | 0.89 | 0.91 | 0.92 | 0.95 | 1.0 |

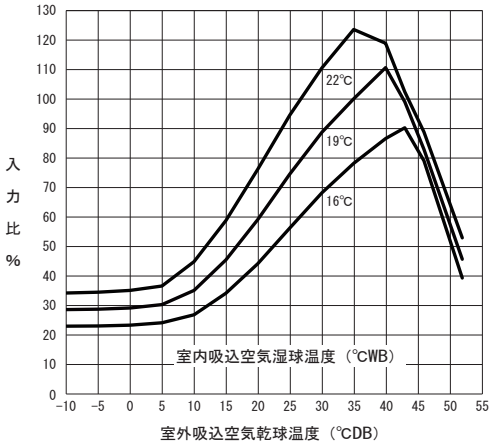
○ 着霜・除霜運転を考慮した暖房能力は、能力線図より求めた暖房能力に上表の補正係数をかけて算出します。

## ■能力特性（温度条件による能力補正値は、下記線図より求めます。）

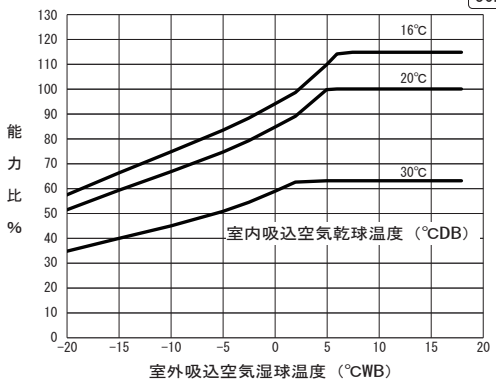
### ● CU-P160UL6

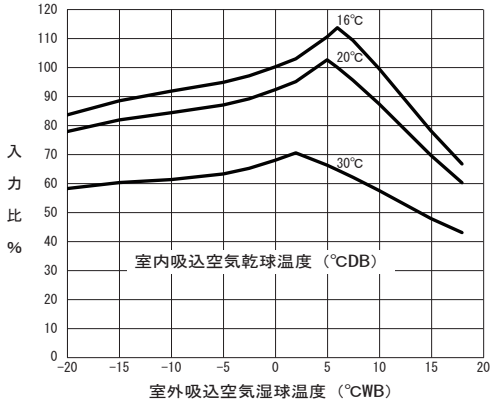
冷房　50Hz | 60Hz




暖房　50Hz | 60Hz




■ 着霜・除霜時の暖房能力補正係数

| 室外吸込空気温度（℃WB RH85%） | −20 | −15 | −10 | −8 | −6 | −5 | −4 | −2 | −1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6以上 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 補正係数 | 0.97 | 0.97 | 0.97 | 0.96 | 0.94 | 0.91 | 0.89 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.88 | 0.89 | 0.91 | 0.92 | 0.95 | 1.0 |

○ 着霜・除霜運転を考慮した暖房能力は、能力線図より求めた暖房能力に上表の補正係数をかけて算出します。

## ■能力特性（室内外接続容量比による能力・消費電力）

### ● CU-P112UL6

冷房能力特性　室内外容量比130%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気湿球温度：℃WB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | | 16 | | 18 | | 19 | | 21 | | 22 | | 25 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃DB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -10 | 9.7 | 0.906 | 11.6 | 1.08 | 12.0 | 1.12 | 12.0 | 1.12 | 13.6 | 1.27 | 15.3 | 1.42 | 16.9 | 1.57 |
| -5 | 9.7 | 0.908 | 11.6 | 1.09 | 12.0 | 1.13 | 12.0 | 1.13 | 13.6 | 1.28 | 15.3 | 1.43 | 16.9 | 1.58 |
| 0 | 9.7 | 0.914 | 11.6 | 1.09 | 12.0 | 1.13 | 12.0 | 1.13 | 13.6 | 1.29 | 15.3 | 1.44 | 16.9 | 1.60 |
| 5 | 9.7 | 0.924 | 11.6 | 1.11 | 12.0 | 1.16 | 12.0 | 1.16 | 13.6 | 1.32 | 15.3 | 1.48 | 16.9 | 1.65 |
| 10 | 9.7 | 0.987 | 11.6 | 1.19 | 12.0 | 1.26 | 12.0 | 1.26 | 13.6 | 1.44 | 15.3 | 1.61 | 16.9 | 1.81 |
| 15 | 9.7 | 1.20 | 11.6 | 1.44 | 12.0 | 1.56 | 12.0 | 1.56 | 13.6 | 1.81 | 15.3 | 2.07 | 16.9 | 2.35 |
| 20 | 9.7 | 1.52 | 11.6 | 1.86 | 12.0 | 2.02 | 12.0 | 2.02 | 13.6 | 2.35 | 15.3 | 2.70 | 16.9 | 3.07 |
| 25 | 9.7 | 1.95 | 11.6 | 2.39 | 12.0 | 2.59 | 12.0 | 2.59 | 13.6 | 3.01 | 15.3 | 3.45 | 16.9 | 3.91 |
| 30 | 9.7 | 2.44 | 11.6 | 2.98 | 12.0 | 3.19 | 12.0 | 3.19 | 13.6 | 3.68 | 15.3 | 4.18 | 16.9 | 4.70 |
| 35 | 9.7 | 2.90 | 11.6 | 3.51 | 12.0 | 3.70 | 12.0 | 3.70 | 13.6 | 4.26 | 15.3 | 4.81 | 16.9 | 5.37 |
| 40 | 9.7 | 3.27 | 11.6 | 3.94 | 12.0 | 4.15 | 12.0 | 4.15 | 13.6 | 4.73 | 15.3 | 5.33 | 15.9 | 5.41 |
| 43 | 9.6 | 3.42 | 11.5 | 4.12 | 11.9 | 4.33 | 11.9 | 4.33 | 13.3 | 4.87 | 13.8 | 4.83 | 14.3 | 4.84 |
| 46 | 9.4 | 3.56 | 10.5 | 3.88 | 10.5 | 3.88 | 10.5 | 3.88 | 11.0 | 3.91 | 11.6 | 3.97 | 12.4 | 4.06 |
| 52 | 4.7 | 1.83 | 5.1 | 1.83 | 5.1 | 1.83 | 5.1 | 1.83 | 5.6 | 1.96 | 6.3 | 2.10 | 7.0 | 2.25 |

冷房能力特性　室内外容量比100%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気湿球温度：℃WB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | | 16 | | 18 | | 19 | | 21 | | 22 | | 25 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃DB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -10 | 7.5 | 0.699 | 9.0 | 0.837 | 10.5 | 0.974 | 11.2 | 1.04 | 12.7 | 1.18 | 14.2 | 1.32 | 15.7 | 1.46 |
| -5 | 7.5 | 0.701 | 9.0 | 0.839 | 10.5 | 0.979 | 11.2 | 1.05 | 12.7 | 1.19 | 14.2 | 1.33 | 15.7 | 1.46 |
| 0 | 7.5 | 0.707 | 9.0 | 0.845 | 10.5 | 0.984 | 11.2 | 1.05 | 12.7 | 1.20 | 14.2 | 1.34 | 15.7 | 1.48 |
| 5 | 7.5 | 0.714 | 9.0 | 0.858 | 10.5 | 1.00 | 11.2 | 1.08 | 12.7 | 1.22 | 14.2 | 1.37 | 15.7 | 1.52 |
| 10 | 7.5 | 0.765 | 9.0 | 0.925 | 10.5 | 1.08 | 11.2 | 1.16 | 12.7 | 1.32 | 14.2 | 1.48 | 15.7 | 1.62 |
| 15 | 7.5 | 0.941 | 9.0 | 1.12 | 10.5 | 1.31 | 11.2 | 1.41 | 12.7 | 1.62 | 14.2 | 1.85 | 15.7 | 2.08 |
| 20 | 7.5 | 1.18 | 9.0 | 1.42 | 10.5 | 1.68 | 11.2 | 1.82 | 12.7 | 2.10 | 14.2 | 2.40 | 15.7 | 2.72 |
| 25 | 7.5 | 1.50 | 9.0 | 1.82 | 10.5 | 2.16 | 11.2 | 2.33 | 12.7 | 2.70 | 14.2 | 3.08 | 15.7 | 3.48 |
| 30 | 7.5 | 1.88 | 9.0 | 2.27 | 10.5 | 2.68 | 11.2 | 2.89 | 12.7 | 3.33 | 14.2 | 3.77 | 15.7 | 4.23 |
| 35 | 7.5 | 2.23 | 9.0 | 2.69 | 10.5 | 3.16 | 11.2 | 3.38 | 12.7 | 3.88 | 14.2 | 4.38 | 15.7 | 4.88 |
| 40 | 7.5 | 2.53 | 9.0 | 3.03 | 10.5 | 3.55 | 11.2 | 3.81 | 12.7 | 4.34 | 14.2 | 4.88 | 15.6 | 5.41 |
| 43 | 7.4 | 2.64 | 8.8 | 3.17 | 10.3 | 3.70 | 11.0 | 3.97 | 12.5 | 4.52 | 13.4 | 4.79 | 13.9 | 4.75 |
| 46 | 7.2 | 2.75 | 8.7 | 3.30 | 10.1 | 3.86 | 10.3 | 3.84 | 10.7 | 3.83 | 11.2 | 3.86 | 11.8 | 3.91 |
| 52 | 3.8 | 1.53 | 4.1 | 1.60 | 4.5 | 1.68 | 4.8 | 1.73 | 5.3 | 1.84 | 5.8 | 1.95 | 6.4 | 2.07 |

・本能力特性表は室内機の合計冷房能力を室内外接続容量比とした組み合わせ室外機の能力、
　消費電力（室外機単体）を示しています。
　例）112 形　100% 容量時は室内機の合計冷房能力 11.2kW
　　50%容量時は室内機の合計冷房能力 5.6kW
・本能力特性表の値は、圧縮機の制御上発生する平均的な値を示しています。
・本能力特性表は室外機の標準組み合わせ時の以下の条件時の値を示しています。
　配管相当長：7.5m、高低差 0m

## ■能力特性（室内外接続容量比による能力・消費電力）

### ● CU-P112UL6

冷房能力特性　室内外容量比70%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気湿球温度：℃WB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | | 16 | | 18 | | 19 | | 21 | | 22 | | 25 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃DB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -10 | 5.2 | 0.490 | 6.3 | 0.587 | 7.3 | 0.683 | 7.8 | 0.731 | 8.9 | 0.827 | 9.9 | 0.924 | 11.0 | 1.02 |
| -5 | 5.2 | 0.492 | 6.3 | 0.588 | 7.3 | 0.684 | 7.8 | 0.732 | 8.9 | 0.829 | 9.9 | 0.926 | 11.0 | 1.03 |
| 0 | 5.2 | 0.494 | 6.3 | 0.590 | 7.3 | 0.687 | 7.8 | 0.739 | 8.9 | 0.835 | 9.9 | 0.931 | 11.0 | 1.03 |
| 5 | 5.2 | 0.501 | 6.3 | 0.597 | 7.3 | 0.694 | 7.8 | 0.742 | 8.9 | 0.842 | 9.9 | 0.941 | 11.0 | 1.04 |
| 10 | 5.2 | 0.513 | 6.3 | 0.616 | 7.3 | 0.720 | 7.8 | 0.770 | 8.9 | 0.876 | 9.9 | 0.980 | 11.0 | 1.08 |
| 15 | 5.2 | 0.659 | 6.3 | 0.759 | 7.3 | 0.861 | 7.8 | 0.912 | 8.9 | 1.02 | 9.9 | 1.12 | 11.0 | 1.23 |
| 20 | 5.2 | 0.803 | 6.3 | 0.936 | 7.3 | 1.07 | 7.8 | 1.14 | 8.9 | 1.28 | 9.9 | 1.42 | 11.0 | 1.57 |
| 25 | 5.2 | 1.00 | 6.3 | 1.18 | 7.3 | 1.36 | 7.8 | 1.45 | 8.9 | 1.64 | 9.9 | 1.83 | 11.0 | 2.02 |
| 30 | 5.2 | 1.25 | 6.3 | 1.48 | 7.3 | 1.71 | 7.8 | 1.83 | 8.9 | 2.07 | 9.9 | 2.31 | 11.0 | 2.55 |
| 35 | 5.2 | 1.51 | 6.3 | 1.79 | 7.3 | 2.07 | 7.8 | 2.20 | 8.9 | 2.49 | 9.9 | 2.78 | 11.0 | 3.07 |
| 40 | 5.2 | 1.74 | 6.3 | 2.05 | 7.3 | 2.37 | 7.8 | 2.53 | 8.9 | 2.86 | 9.9 | 3.18 | 11.0 | 3.51 |
| 43 | 5.2 | 1.82 | 6.2 | 2.16 | 7.2 | 2.49 | 7.7 | 2.66 | 8.8 | 3.00 | 9.8 | 3.34 | 10.8 | 3.68 |
| 46 | 5.1 | 1.90 | 6.1 | 2.25 | 7.1 | 2.60 | 7.6 | 2.78 | 8.6 | 3.13 | 9.6 | 3.48 | 10.2 | 3.62 |
| 52 | 3.4 | 1.43 | 3.5 | 1.43 | 3.7 | 1.43 | 3.8 | 1.44 | 4.0 | 1.47 | 4.3 | 1.50 | 4.6 | 1.53 |

冷房能力特性　室内外容量比50%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気湿球温度：℃WB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | | 16 | | 18 | | 19 | | 21 | | 22 | | 25 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃DB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -10 | 3.7 | 0.351 | 4.5 | 0.420 | 5.2 | 0.489 | 5.6 | 0.523 | 6.4 | 0.592 | 7.1 | 0.661 | 7.8 | 0.730 |
| -5 | 3.7 | 0.352 | 4.5 | 0.421 | 5.2 | 0.490 | 5.6 | 0.524 | 6.4 | 0.593 | 7.1 | 0.662 | 7.8 | 0.731 |
| 0 | 3.7 | 0.353 | 4.5 | 0.423 | 5.2 | 0.492 | 5.6 | 0.526 | 6.4 | 0.595 | 7.1 | 0.664 | 7.8 | 0.734 |
| 5 | 3.7 | 0.356 | 4.5 | 0.425 | 5.2 | 0.494 | 5.6 | 0.529 | 6.4 | 0.602 | 7.1 | 0.670 | 7.8 | 0.740 |
| 10 | 3.7 | 0.364 | 4.5 | 0.433 | 5.2 | 0.504 | 5.6 | 0.538 | 6.4 | 0.610 | 7.1 | 0.681 | 7.8 | 0.752 |
| 15 | 3.7 | 0.437 | 4.5 | 0.510 | 5.2 | 0.583 | 5.6 | 0.612 | 6.4 | 0.689 | 7.1 | 0.760 | 7.8 | 0.830 |
| 20 | 3.7 | 0.592 | 4.5 | 0.671 | 5.2 | 0.751 | 5.6 | 0.790 | 6.4 | 0.868 | 7.1 | 0.946 | 7.8 | 1.02 |
| 25 | 3.7 | 0.723 | 4.5 | 0.829 | 5.2 | 0.934 | 5.6 | 0.987 | 6.4 | 1.09 | 7.1 | 1.19 | 7.8 | 1.30 |
| 30 | 3.7 | 0.892 | 4.5 | 1.03 | 5.2 | 1.17 | 5.6 | 1.24 | 6.4 | 1.37 | 7.1 | 1.51 | 7.8 | 1.64 |
| 35 | 3.7 | 1.08 | 4.5 | 1.25 | 5.2 | 1.43 | 5.6 | 1.51 | 6.4 | 1.68 | 7.1 | 1.85 | 7.8 | 2.02 |
| 40 | 3.7 | 1.25 | 4.5 | 1.45 | 5.2 | 1.66 | 5.6 | 1.76 | 6.4 | 1.97 | 7.1 | 2.17 | 7.8 | 2.37 |
| 43 | 3.7 | 1.31 | 4.4 | 1.54 | 5.2 | 1.76 | 5.5 | 1.87 | 6.3 | 2.08 | 7.0 | 2.30 | 7.7 | 2.51 |
| 46 | 3.6 | 1.37 | 4.4 | 1.61 | 5.1 | 1.84 | 5.4 | 1.95 | 6.2 | 2.18 | 6.9 | 2.41 | 7.6 | 2.63 |
| 52 | 2.7 | 1.17 | 3.2 | 1.36 | 3.4 | 1.38 | 3.4 | 1.37 | 3.5 | 1.34 | 3.6 | 1.33 | 3.8 | 1.32 |

・本能力特性表は室内機の合計冷房能力を室内外接続容量比とした組み合わせ室外機の能力、
　消費電力（室外機単体）を示しています。
　例）112 形　100% 容量時は室内機の合計冷房能力 11.2kW
　　50%容量時は室内機の合計冷房能力 5.6kW
・本能力特性表の値は、圧縮機の制御上発生する平均的な値を示しています。
・本能力特性表は室外機の標準組み合わせ時の以下の条件時の値を示しています。
　配管相当長：7.5m、高低差 0m

## ■能力特性（室内外接続容量比による能力・消費電力）

### ● CU-P112UL6

暖房能力特性　室内外容量比130%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気乾球温度：℃DB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 | | 17 | | 19 | | 20 | | 23 | | 25 | | 30 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃WB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -20.0 | 7.6 | 3.06 | 7.4 | 3.00 | 7.0 | 2.88 | 6.8 | 2.81 | 6.1 | 2.60 | 5.7 | 2.45 | 4.6 | 2.02 |
| -15.0 | 8.7 | 3.28 | 8.5 | 3.21 | 8.0 | 3.07 | 7.8 | 3.00 | 7.1 | 2.76 | 6.6 | 2.59 | 5.2 | 2.12 |
| -10.0 | 9.9 | 3.44 | 9.6 | 3.36 | 9.1 | 3.20 | 8.8 | 3.12 | 8.0 | 2.85 | 7.4 | 2.67 | 5.9 | 2.17 |
| -5.0 | 11.0 | 3.58 | 10.7 | 3.49 | 10.1 | 3.32 | 9.8 | 3.23 | 8.9 | 2.96 | 8.3 | 2.77 | 6.7 | 2.25 |
| -2.5 | 11.7 | 3.67 | 11.4 | 3.59 | 10.8 | 3.42 | 10.4 | 3.33 | 9.5 | 3.05 | 8.9 | 2.85 | 7.2 | 2.33 |
| 0.0 | 12.4 | 3.81 | 12.1 | 3.73 | 11.5 | 3.55 | 11.2 | 3.46 | 10.2 | 3.18 | 9.5 | 2.98 | 7.8 | 2.45 |
| 2.0 | 13.0 | 3.94 | 12.7 | 3.86 | 12.1 | 3.68 | 11.8 | 3.58 | 10.8 | 3.30 | 10.1 | 3.09 | 8.2 | 2.55 |
| 4.0 | 14.5 | 4.30 | 14.2 | 4.21 | 13.5 | 4.02 | 13.2 | 3.92 | 11.9 | 3.54 | 10.9 | 3.22 | 8.5 | 2.45 |
| 6.0 | 15.1 | 4.44 | 14.8 | 4.35 | 13.9 | 4.09 | 13.4 | 3.92 | 11.9 | 3.45 | 10.9 | 3.14 | 8.5 | 2.40 |
| 7.5 | 15.4 | 4.41 | 14.9 | 4.25 | 13.9 | 3.93 | 13.4 | 3.77 | 11.9 | 3.32 | 10.9 | 3.03 | 8.5 | 2.32 |
| 10.0 | 15.4 | 4.12 | 14.9 | 3.97 | 13.9 | 3.68 | 13.4 | 3.54 | 11.9 | 3.12 | 10.9 | 2.84 | 8.5 | 2.18 |
| 15.0 | 15.4 | 3.55 | 14.9 | 3.42 | 13.9 | 3.17 | 13.4 | 3.05 | 11.9 | 2.69 | 10.9 | 2.45 | 8.5 | 1.89 |
| 18.0 | 15.4 | 3.17 | 14.9 | 3.06 | 13.9 | 2.84 | 13.4 | 2.73 | 11.9 | 2.41 | 10.9 | 2.20 | 8.5 | 1.71 |

暖房能力特性　室内外容量比100%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気乾球温度：℃DB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 | | 17 | | 19 | | 20 | | 23 | | 25 | | 30 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃WB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -20.0 | 7.6 | 3.06 | 7.4 | 3.00 | 7.0 | 2.88 | 6.8 | 2.81 | 6.1 | 2.60 | 5.7 | 2.45 | 4.6 | 2.02 |
| -15.0 | 8.7 | 3.28 | 8.5 | 3.21 | 8.0 | 3.07 | 7.8 | 3.00 | 7.1 | 2.76 | 6.6 | 2.59 | 5.2 | 2.12 |
| -10.0 | 9.9 | 3.44 | 9.6 | 3.36 | 9.1 | 3.20 | 8.8 | 3.12 | 8.0 | 2.85 | 7.4 | 2.67 | 5.9 | 2.17 |
| -5.0 | 11.0 | 3.58 | 10.7 | 3.49 | 10.1 | 3.32 | 9.8 | 3.23 | 8.9 | 2.96 | 8.3 | 2.77 | 6.7 | 2.25 |
| -2.5 | 11.7 | 3.67 | 11.4 | 3.59 | 10.8 | 3.42 | 10.4 | 3.33 | 9.5 | 3.05 | 8.9 | 2.85 | 7.2 | 2.33 |
| 0.0 | 12.4 | 3.81 | 12.1 | 3.73 | 11.5 | 3.55 | 11.2 | 3.46 | 10.2 | 3.18 | 9.5 | 2.98 | 7.8 | 2.45 |
| 2.0 | 13.0 | 3.94 | 12.7 | 3.86 | 12.1 | 3.68 | 11.8 | 3.58 | 10.8 | 3.30 | 10.1 | 3.09 | 7.9 | 2.40 |
| 4.0 | 14.4 | 4.21 | 13.9 | 4.06 | 13.0 | 3.76 | 12.5 | 3.62 | 11.1 | 3.19 | 10.2 | 2.91 | 7.9 | 2.23 |
| 6.0 | 14.4 | 4.10 | 13.9 | 3.95 | 13.0 | 3.67 | 12.5 | 3.52 | 11.1 | 3.11 | 10.2 | 2.84 | 7.9 | 2.18 |
| 7.5 | 14.4 | 3.93 | 13.9 | 3.79 | 13.0 | 3.52 | 12.5 | 3.38 | 11.1 | 2.99 | 10.2 | 2.73 | 7.9 | 2.10 |
| 10.0 | 14.4 | 3.66 | 13.9 | 3.53 | 13.0 | 3.28 | 12.5 | 3.16 | 11.1 | 2.79 | 10.2 | 2.55 | 7.9 | 1.97 |
| 15.0 | 14.4 | 3.08 | 13.9 | 2.97 | 13.0 | 2.76 | 12.5 | 2.66 | 11.1 | 2.36 | 10.2 | 2.16 | 7.9 | 1.68 |
| 18.0 | 14.4 | 2.70 | 13.9 | 2.61 | 13.0 | 2.44 | 12.5 | 2.35 | 11.1 | 2.10 | 10.2 | 1.93 | 7.9 | 1.53 |

・本能力特性表は室内機の合計暖房能力を室内外接続容量比とした組み合わせ室外機の能力、
　消費電力（室外機単体）を示しています。
　例）112 形　100% 容量時は室内機の合計暖房能力 12.5kW
　　50%容量時は室内機の合計暖房能力 6.3kW
・本能力特性表の値は、圧縮機の制御上発生する平均的な値を示しています。
・本能力特性表は室外機の標準組み合わせ時の以下の条件時の値を示しています。
　配管相当長：7.5m、高低差 0m

## ■能力特性（室内外接続容量比による能力・消費電力）

### ● CU-P112UL6

暖房能力特性　室内外容量比70%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気乾球温度：℃DB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 | | 17 | | 19 | | 20 | | 23 | | 25 | | 30 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃WB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -20.0 | 7.6 | 3.06 | 7.4 | 3.00 | 7.0 | 2.88 | 6.8 | 2.81 | 6.1 | 2.60 | 5.7 | 2.45 | 4.6 | 2.02 |
| -15.0 | 8.7 | 3.28 | 8.5 | 3.21 | 8.0 | 3.07 | 7.8 | 3.00 | 7.1 | 2.76 | 6.6 | 2.59 | 5.2 | 2.12 |
| -10.0 | 9.9 | 3.44 | 9.6 | 3.36 | 9.1 | 3.20 | 8.8 | 3.10 | 7.8 | 2.77 | 7.1 | 2.55 | 5.5 | 2.00 |
| -5.0 | 10.0 | 3.13 | 9.7 | 3.04 | 9.1 | 2.86 | 8.8 | 2.76 | 7.8 | 2.48 | 7.1 | 2.29 | 5.5 | 1.81 |
| -2.5 | 10.0 | 2.98 | 9.7 | 2.90 | 9.1 | 2.72 | 8.8 | 2.63 | 7.8 | 2.37 | 7.1 | 2.19 | 5.5 | 1.73 |
| 0.0 | 10.0 | 2.86 | 9.7 | 2.77 | 9.1 | 2.61 | 8.8 | 2.52 | 7.8 | 2.27 | 7.1 | 2.10 | 5.5 | 1.66 |
| 2.0 | 10.0 | 2.77 | 9.7 | 2.69 | 9.1 | 2.53 | 8.8 | 2.45 | 7.8 | 2.20 | 7.1 | 2.04 | 5.5 | 1.62 |
| 4.0 | 10.0 | 2.60 | 9.7 | 2.53 | 9.1 | 2.38 | 8.8 | 2.31 | 7.8 | 2.08 | 7.1 | 1.92 | 5.5 | 1.51 |
| 6.0 | 10.0 | 2.58 | 9.7 | 2.50 | 9.1 | 2.34 | 8.8 | 2.26 | 7.8 | 2.02 | 7.1 | 1.86 | 5.5 | 1.47 |
| 7.5 | 10.0 | 2.45 | 9.7 | 2.38 | 9.1 | 2.23 | 8.8 | 2.15 | 7.8 | 1.93 | 7.1 | 1.78 | 5.5 | 1.41 |
| 10.0 | 10.0 | 2.22 | 9.7 | 2.15 | 9.1 | 2.02 | 8.8 | 1.96 | 7.8 | 1.76 | 7.1 | 1.63 | 5.5 | 1.30 |
| 15.0 | 10.0 | 1.71 | 9.7 | 1.67 | 9.1 | 1.58 | 8.8 | 1.54 | 7.8 | 1.40 | 7.1 | 1.31 | 5.5 | 1.08 |
| 18.0 | 10.0 | 1.45 | 9.7 | 1.42 | 9.1 | 1.36 | 8.8 | 1.33 | 7.8 | 1.22 | 7.1 | 1.15 | 5.5 | 0.966 |

暖房能力特性　室内外容量比50%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気乾球温度：℃DB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 | | 17 | | 19 | | 20 | | 23 | | 25 | | 30 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃WB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -20.0 | 7.2 | 2.85 | 6.9 | 2.77 | 6.5 | 2.62 | 6.3 | 2.54 | 5.6 | 2.33 | 5.1 | 2.17 | 3.9 | 1.75 |
| -15.0 | 7.2 | 2.57 | 6.9 | 2.51 | 6.5 | 2.37 | 6.3 | 2.31 | 5.6 | 2.10 | 5.1 | 1.95 | 3.9 | 1.57 |
| -10.0 | 7.2 | 2.32 | 6.9 | 2.26 | 6.5 | 2.13 | 6.3 | 2.07 | 5.6 | 1.88 | 5.1 | 1.75 | 3.9 | 1.41 |
| -5.0 | 7.2 | 2.10 | 6.9 | 2.05 | 6.5 | 1.94 | 6.3 | 1.88 | 5.6 | 1.71 | 5.1 | 1.59 | 3.9 | 1.28 |
| -2.5 | 7.2 | 2.01 | 6.9 | 1.96 | 6.5 | 1.85 | 6.3 | 1.80 | 5.6 | 1.63 | 5.1 | 1.52 | 3.9 | 1.23 |
| 0.0 | 7.2 | 1.92 | 6.9 | 1.87 | 6.5 | 1.77 | 6.3 | 1.72 | 5.6 | 1.57 | 5.1 | 1.46 | 3.9 | 1.18 |
| 2.0 | 7.2 | 1.85 | 6.9 | 1.81 | 6.5 | 1.71 | 6.3 | 1.67 | 5.6 | 1.52 | 5.1 | 1.42 | 3.9 | 1.15 |
| 4.0 | 7.2 | 1.72 | 6.9 | 1.68 | 6.5 | 1.60 | 6.3 | 1.55 | 5.6 | 1.42 | 5.1 | 1.32 | 3.9 | 1.07 |
| 6.0 | 7.2 | 1.70 | 6.9 | 1.65 | 6.5 | 1.56 | 6.3 | 1.51 | 5.6 | 1.38 | 5.1 | 1.28 | 3.9 | 1.04 |
| 7.5 | 7.2 | 1.58 | 6.9 | 1.54 | 6.5 | 1.46 | 6.3 | 1.42 | 5.6 | 1.30 | 5.1 | 1.21 | 3.9 | 0.992 |
| 10.0 | 7.2 | 1.39 | 6.9 | 1.36 | 6.5 | 1.29 | 6.3 | 1.26 | 5.6 | 1.16 | 5.1 | 1.09 | 3.9 | 0.907 |
| 15.0 | 7.2 | 1.03 | 6.9 | 1.02 | 6.5 | 0.982 | 6.3 | 0.964 | 5.6 | 0.905 | 5.1 | 0.862 | 3.9 | 0.740 |
| 18.0 | 7.2 | 0.882 | 6.9 | 0.87 | 6.5 | 0.845 | 6.3 | 0.832 | 5.6 | 0.789 | 5.1 | 0.757 | 3.9 | 0.664 |

・本能力特性表は室内機の合計暖房能力を室内外接続容量比とした組み合わせ室外機の能力、
　消費電力（室外機単体）を示しています。
　例）112 形　100% 容量時は室内機の合計暖房能力 12.5kW
　　50%容量時は室内機の合計暖房能力 6.3kW
・本能力特性表の値は、圧縮機の制御上発生する平均的な値を示しています。
・本能力特性表は室外機の標準組み合わせ時の以下の条件時の値を示しています。
　配管相当長：7.5m、高低差 0m

## ■能力特性（室内外接続容量比による能力・消費電力）

### ● CU-P140UL6

冷房能力特性　室内外容量比130%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気湿球温度：℃WB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | | 16 | | 18 | | 19 | | 21 | | 22 | | 25 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃DB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -10 | 12.1 | 1.19 | 14.6 | 1.43 | 15.1 | 1.47 | 15.1 | 1.47 | 17.1 | 1.67 | 19.1 | 1.87 | 21.1 | 2.06 |
| -5 | 12.1 | 1.19 | 14.6 | 1.43 | 15.1 | 1.48 | 15.1 | 1.48 | 17.1 | 1.68 | 19.1 | 1.88 | 21.1 | 2.08 |
| 0 | 12.1 | 1.20 | 14.6 | 1.44 | 15.1 | 1.50 | 15.1 | 1.50 | 17.1 | 1.71 | 19.1 | 1.92 | 21.1 | 2.12 |
| 5 | 12.1 | 1.23 | 14.6 | 1.49 | 15.1 | 1.57 | 15.1 | 1.57 | 17.1 | 1.79 | 19.1 | 2.01 | 21.1 | 2.20 |
| 10 | 12.1 | 1.36 | 14.6 | 1.63 | 15.1 | 1.80 | 15.1 | 1.80 | 17.1 | 2.12 | 19.1 | 2.48 | 21.1 | 2.88 |
| 15 | 12.1 | 1.68 | 14.6 | 2.09 | 15.1 | 2.34 | 15.1 | 2.34 | 17.1 | 2.78 | 19.1 | 3.26 | 21.1 | 3.80 |
| 20 | 12.1 | 2.17 | 14.6 | 2.71 | 15.1 | 3.04 | 15.1 | 3.04 | 17.1 | 3.61 | 19.1 | 4.23 | 21.1 | 4.89 |
| 25 | 12.1 | 2.78 | 14.6 | 3.47 | 15.1 | 3.84 | 15.1 | 3.84 | 17.1 | 4.52 | 19.1 | 5.23 | 21.1 | 5.98 |
| 30 | 12.1 | 3.42 | 14.6 | 4.23 | 15.1 | 4.59 | 15.1 | 4.59 | 17.1 | 5.33 | 19.1 | 6.10 | 21.1 | 6.90 |
| 35 | 12.1 | 3.98 | 14.6 | 4.87 | 15.1 | 5.19 | 15.1 | 5.19 | 17.1 | 6.00 | 19.1 | 6.82 | 20.1 | 7.09 |
| 40 | 12.1 | 4.44 | 14.6 | 5.40 | 15.1 | 5.74 | 15.1 | 5.74 | 16.5 | 6.25 | 17.3 | 6.30 | 18.2 | 6.40 |
| 43 | 12.0 | 4.63 | 13.6 | 5.22 | 13.6 | 5.22 | 13.6 | 5.22 | 14.4 | 5.31 | 15.3 | 5.46 | 16.4 | 5.66 |
| 46 | 11.6 | 4.35 | 11.6 | 4.35 | 11.6 | 4.35 | 11.6 | 4.35 | 12.5 | 4.54 | 13.6 | 4.78 | 14.8 | 5.04 |
| 52 | 5.4 | 2.21 | 6.3 | 2.38 | 6.4 | 2.38 | 6.4 | 2.38 | 7.3 | 2.62 | 8.3 | 2.88 | 9.4 | 3.15 |

冷房能力特性　室内外容量比100%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気湿球温度：℃WB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | | 16 | | 18 | | 19 | | 21 | | 22 | | 25 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃DB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -10 | 9.3 | 0.917 | 11.2 | 1.10 | 13.1 | 1.28 | 14.0 | 1.37 | 15.9 | 1.55 | 17.7 | 1.74 | 19.6 | 1.92 |
| -5 | 9.3 | 0.923 | 11.2 | 1.10 | 13.1 | 1.29 | 14.0 | 1.38 | 15.9 | 1.56 | 17.7 | 1.75 | 19.6 | 1.94 |
| 0 | 9.3 | 0.928 | 11.2 | 1.11 | 13.1 | 1.30 | 14.0 | 1.39 | 15.9 | 1.59 | 17.7 | 1.78 | 19.6 | 1.97 |
| 5 | 9.3 | 0.950 | 11.2 | 1.15 | 13.1 | 1.35 | 14.0 | 1.44 | 15.9 | 1.65 | 17.7 | 1.85 | 19.6 | 2.05 |
| 10 | 9.3 | 1.06 | 11.2 | 1.28 | 13.1 | 1.49 | 14.0 | 1.62 | 15.9 | 1.89 | 17.7 | 2.18 | 19.6 | 2.51 |
| 15 | 9.3 | 1.29 | 11.2 | 1.58 | 13.1 | 1.91 | 14.0 | 2.08 | 15.9 | 2.45 | 17.7 | 2.86 | 19.6 | 3.30 |
| 20 | 9.3 | 1.65 | 11.2 | 2.05 | 13.1 | 2.48 | 14.0 | 2.71 | 15.9 | 3.19 | 17.7 | 3.72 | 19.6 | 4.28 |
| 25 | 9.3 | 2.12 | 11.2 | 2.62 | 13.1 | 3.16 | 14.0 | 3.44 | 15.9 | 4.03 | 17.7 | 4.66 | 19.6 | 5.31 |
| 30 | 9.3 | 2.61 | 11.2 | 3.21 | 13.1 | 3.83 | 14.0 | 4.15 | 15.9 | 4.82 | 17.7 | 5.50 | 19.6 | 6.21 |
| 35 | 9.3 | 3.05 | 11.2 | 3.71 | 13.1 | 4.40 | 14.0 | 4.73 | 15.9 | 5.46 | 17.7 | 6.20 | 19.6 | 6.95 |
| 40 | 9.3 | 3.41 | 11.2 | 4.13 | 13.1 | 4.87 | 14.0 | 5.25 | 15.9 | 6.03 | 16.7 | 6.17 | 17.5 | 6.21 |
| 43 | 9.2 | 3.56 | 11.0 | 4.31 | 12.9 | 5.08 | 13.2 | 5.14 | 13.9 | 5.18 | 14.6 | 5.26 | 15.5 | 5.40 |
| 46 | 9.1 | 3.70 | 10.2 | 4.10 | 10.8 | 4.16 | 11.1 | 4.21 | 11.9 | 4.35 | 12.8 | 4.52 | 13.9 | 4.73 |
| 52 | 4.3 | 1.78 | 4.8 | 1.93 | 5.5 | 2.11 | 5.9 | 2.20 | 6.7 | 2.41 | 7.6 | 2.63 | 8.5 | 2.86 |

・本能力特性表は室内機の合計冷房能力を室内外接続容量比とした組み合わせ室外機の能力、
　消費電力（室外機単体）を示しています。
　例）140 形　100% 容量時は室内機の合計冷房能力 14.0kW
　　50%容量時は室内機の合計冷房能力 7.0kW
・本能力特性表の値は、圧縮機の制御上発生する平均的な値を示しています。
・本能力特性表は室外機の標準組み合わせ時の以下の条件時の値を示しています。
　配管相当長：7.5m、高低差 0m

## ■能力特性（室内外接続容量比による能力・消費電力）

### ● CU-P140UL6

冷房能力特性　室内外容量比70%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気湿球温度：℃WB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | | 16 | | 18 | | 19 | | 21 | | 22 | | 25 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃DB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -10 | 6.5 | 0.643 | 7.8 | 0.770 | 9.2 | 0.896 | 9.8 | 0.959 | 11.1 | 1.09 | 12.4 | 1.22 | 13.7 | 1.34 |
| -5 | 6.5 | 0.645 | 7.8 | 0.772 | 9.2 | 0.898 | 9.8 | 0.965 | 11.1 | 1.09 | 12.4 | 1.22 | 13.7 | 1.35 |
| 0 | 6.5 | 0.647 | 7.8 | 0.778 | 9.2 | 0.904 | 9.8 | 0.968 | 11.1 | 1.10 | 12.4 | 1.23 | 13.7 | 1.36 |
| 5 | 6.5 | 0.655 | 7.8 | 0.786 | 9.2 | 0.918 | 9.8 | 0.982 | 11.1 | 1.12 | 12.4 | 1.25 | 13.7 | 1.39 |
| 10 | 6.5 | 0.692 | 7.8 | 0.835 | 9.2 | 0.979 | 9.8 | 1.04 | 11.1 | 1.19 | 12.4 | 1.33 | 13.7 | 1.48 |
| 15 | 6.5 | 0.862 | 7.8 | 1.01 | 9.2 | 1.17 | 9.8 | 1.25 | 11.1 | 1.43 | 12.4 | 1.60 | 13.7 | 1.79 |
| 20 | 6.5 | 1.07 | 7.8 | 1.27 | 9.2 | 1.49 | 9.8 | 1.60 | 11.1 | 1.83 | 12.4 | 2.07 | 13.7 | 2.33 |
| 25 | 6.5 | 1.36 | 7.8 | 1.63 | 9.2 | 1.91 | 9.8 | 2.05 | 11.1 | 2.36 | 12.4 | 2.67 | 13.7 | 2.99 |
| 30 | 6.5 | 1.70 | 7.8 | 2.03 | 9.2 | 2.39 | 9.8 | 2.57 | 11.1 | 2.93 | 12.4 | 3.31 | 13.7 | 3.70 |
| 35 | 6.5 | 2.03 | 7.8 | 2.43 | 9.2 | 2.84 | 9.8 | 3.03 | 11.1 | 3.47 | 12.4 | 3.89 | 13.7 | 4.33 |
| 40 | 6.5 | 2.31 | 7.8 | 2.75 | 9.2 | 3.21 | 9.8 | 3.44 | 11.1 | 3.90 | 12.4 | 4.37 | 13.7 | 4.85 |
| 43 | 6.4 | 2.42 | 7.7 | 2.88 | 9.0 | 3.36 | 9.7 | 3.60 | 10.9 | 4.08 | 12.2 | 4.57 | 13.1 | 4.84 |
| 46 | 6.3 | 2.52 | 7.6 | 3.00 | 8.9 | 3.49 | 9.5 | 3.74 | 10.1 | 3.89 | 10.5 | 3.86 | 10.9 | 3.86 |
| 52 | 3.5 | 1.53 | 3.8 | 1.57 | 4.1 | 1.63 | 4.3 | 1.66 | 4.7 | 1.74 | 5.1 | 1.82 | 5.6 | 1.91 |

冷房能力特性　室内外容量比50%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気湿球温度：℃WB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | | 16 | | 18 | | 19 | | 21 | | 22 | | 25 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃DB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -10 | 4.7 | 0.460 | 5.6 | 0.551 | 6.5 | 0.641 | 7.0 | 0.686 | 7.9 | 0.777 | 8.9 | 0.867 | 9.8 | 0.958 |
| -5 | 4.7 | 0.462 | 5.6 | 0.552 | 6.5 | 0.643 | 7.0 | 0.688 | 7.9 | 0.778 | 8.9 | 0.869 | 9.8 | 0.960 |
| 0 | 4.7 | 0.463 | 5.6 | 0.554 | 6.5 | 0.645 | 7.0 | 0.690 | 7.9 | 0.785 | 8.9 | 0.875 | 9.8 | 0.966 |
| 5 | 4.7 | 0.467 | 5.6 | 0.561 | 6.5 | 0.652 | 7.0 | 0.697 | 7.9 | 0.789 | 8.9 | 0.881 | 9.8 | 0.974 |
| 10 | 4.7 | 0.479 | 5.6 | 0.574 | 6.5 | 0.671 | 7.0 | 0.716 | 7.9 | 0.815 | 8.9 | 0.911 | 9.8 | 1.01 |
| 15 | 4.7 | 0.639 | 5.6 | 0.739 | 6.5 | 0.836 | 7.0 | 0.872 | 7.9 | 0.978 | 8.9 | 1.07 | 9.8 | 1.13 |
| 20 | 4.7 | 0.759 | 5.6 | 0.877 | 6.5 | 0.996 | 7.0 | 1.06 | 7.9 | 1.18 | 8.9 | 1.30 | 9.8 | 1.43 |
| 25 | 4.7 | 0.943 | 5.6 | 1.10 | 6.5 | 1.26 | 7.0 | 1.34 | 7.9 | 1.50 | 8.9 | 1.67 | 9.8 | 1.83 |
| 30 | 4.7 | 1.17 | 5.6 | 1.38 | 6.5 | 1.58 | 7.0 | 1.69 | 7.9 | 1.89 | 8.9 | 2.11 | 9.8 | 2.32 |
| 35 | 4.7 | 1.42 | 5.6 | 1.67 | 6.5 | 1.92 | 7.0 | 2.03 | 7.9 | 2.30 | 8.9 | 2.55 | 9.8 | 2.81 |
| 40 | 4.7 | 1.63 | 5.6 | 1.92 | 6.5 | 2.21 | 7.0 | 2.36 | 7.9 | 2.65 | 8.9 | 2.94 | 9.8 | 3.23 |
| 43 | 4.6 | 1.72 | 5.5 | 2.02 | 6.4 | 2.33 | 6.9 | 2.48 | 7.8 | 2.79 | 8.7 | 3.10 | 9.7 | 3.40 |
| 46 | 4.5 | 1.79 | 5.4 | 2.11 | 6.3 | 2.43 | 6.8 | 2.59 | 7.7 | 2.91 | 8.6 | 3.23 | 9.5 | 3.55 |
| 52 | 3.3 | 1.48 | 3.4 | 1.46 | 3.5 | 1.45 | 3.6 | 1.45 | 3.8 | 1.46 | 4.0 | 1.48 | 4.2 | 1.50 |

・本能力特性表は室内機の合計冷房能力を室内外接続容量比とした組み合わせ室外機の能力、
　消費電力（室外機単体）を示しています。
　例）140 形　100% 容量時は室内機の合計冷房能力 14.0kW
　　50%容量時は室内機の合計冷房能力 7.0kW
・本能力特性表の値は、圧縮機の制御上発生する平均的な値を示しています。
・本能力特性表は室外機の標準組み合わせ時の以下の条件時の値を示しています。
　配管相当長：7.5m、高低差 0m

## ■能力特性（室内外接続容量比による能力・消費電力）

### ● CU-P140UL6

暖房能力特性　室内外容量比130%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気乾球温度：℃DB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 | | 17 | | 19 | | 20 | | 23 | | 25 | | 30 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃WB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -20.0 | 9.5 | 4.14 | 9.3 | 4.07 | 8.8 | 3.91 | 8.5 | 3.83 | 7.7 | 3.55 | 7.2 | 3.35 | 5.7 | 2.79 |
| -15.0 | 11.0 | 4.42 | 10.7 | 4.33 | 10.1 | 4.15 | 9.8 | 4.05 | 8.9 | 3.74 | 8.2 | 3.52 | 6.6 | 2.91 |
| -10.0 | 12.4 | 4.61 | 12.1 | 4.51 | 11.4 | 4.30 | 11.0 | 4.20 | 10.0 | 3.86 | 9.3 | 3.62 | 7.4 | 2.97 |
| -5.0 | 13.8 | 4.78 | 13.5 | 4.68 | 12.7 | 4.46 | 12.4 | 4.35 | 11.2 | 3.99 | 10.4 | 3.75 | 8.4 | 3.08 |
| -2.5 | 14.6 | 4.90 | 14.3 | 4.80 | 13.5 | 4.58 | 13.1 | 4.47 | 11.9 | 4.11 | 11.1 | 3.86 | 9.0 | 3.18 |
| 0.0 | 15.6 | 5.08 | 15.2 | 4.97 | 14.4 | 4.75 | 14.0 | 4.64 | 12.8 | 4.27 | 12.0 | 4.02 | 9.7 | 3.33 |
| 2.0 | 16.4 | 5.24 | 16.0 | 5.13 | 15.2 | 4.91 | 14.8 | 4.79 | 13.5 | 4.43 | 12.7 | 4.17 | 10.4 | 3.46 |
| 4.0 | 18.3 | 5.69 | 17.9 | 5.58 | 17.0 | 5.35 | 16.6 | 5.23 | 15.3 | 4.85 | 14.0 | 4.44 | 10.8 | 3.42 |
| 6.0 | 19.0 | 5.88 | 18.6 | 5.77 | 17.7 | 5.53 | 17.2 | 5.37 | 15.3 | 4.74 | 14.0 | 4.33 | 10.8 | 3.34 |
| 7.5 | 19.7 | 6.00 | 19.1 | 5.79 | 17.8 | 5.37 | 17.2 | 5.17 | 15.3 | 4.56 | 14.0 | 4.17 | 10.8 | 3.22 |
| 10.0 | 19.7 | 5.59 | 19.1 | 5.40 | 17.8 | 5.02 | 17.2 | 4.83 | 15.3 | 4.27 | 14.0 | 3.91 | 10.8 | 3.02 |
| 15.0 | 19.7 | 4.71 | 19.1 | 4.55 | 17.8 | 4.24 | 17.2 | 4.08 | 15.3 | 3.62 | 14.0 | 3.32 | 10.8 | 2.59 |
| 18.0 | 19.7 | 4.14 | 19.1 | 4.01 | 17.8 | 3.74 | 17.2 | 3.60 | 15.3 | 3.21 | 14.0 | 2.95 | 10.8 | 2.33 |

暖房能力特性　室内外容量比100%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気乾球温度：℃DB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 | | 17 | | 19 | | 20 | | 23 | | 25 | | 30 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃WB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -20.0 | 9.5 | 4.14 | 9.3 | 4.07 | 8.8 | 3.91 | 8.5 | 3.83 | 7.7 | 3.55 | 7.2 | 3.35 | 5.7 | 2.79 |
| -15.0 | 11.0 | 4.42 | 10.7 | 4.33 | 10.1 | 4.15 | 9.8 | 4.05 | 8.9 | 3.74 | 8.2 | 3.52 | 6.6 | 2.91 |
| -10.0 | 12.4 | 4.61 | 12.1 | 4.51 | 11.4 | 4.30 | 11.0 | 4.20 | 10.0 | 3.86 | 9.3 | 3.62 | 7.4 | 2.97 |
| -5.0 | 13.8 | 4.78 | 13.5 | 4.68 | 12.7 | 4.46 | 12.4 | 4.35 | 11.2 | 3.99 | 10.4 | 3.75 | 8.4 | 3.08 |
| -2.5 | 14.6 | 4.90 | 14.3 | 4.80 | 13.5 | 4.58 | 13.1 | 4.47 | 11.9 | 4.11 | 11.1 | 3.86 | 9.0 | 3.18 |
| 0.0 | 15.6 | 5.08 | 15.2 | 4.97 | 14.4 | 4.75 | 14.0 | 4.64 | 12.8 | 4.27 | 12.0 | 4.02 | 9.7 | 3.33 |
| 2.0 | 16.4 | 5.24 | 16.0 | 5.13 | 15.2 | 4.91 | 14.8 | 4.79 | 13.5 | 4.43 | 12.7 | 4.17 | 10.1 | 3.35 |
| 4.0 | 18.3 | 5.69 | 17.8 | 5.55 | 16.6 | 5.16 | 16.0 | 4.97 | 14.2 | 4.40 | 13.0 | 4.02 | 10.1 | 3.11 |
| 6.0 | 18.4 | 5.59 | 17.8 | 5.40 | 16.6 | 5.03 | 16.0 | 4.83 | 14.2 | 4.28 | 13.0 | 3.92 | 10.1 | 3.04 |
| 7.5 | 18.4 | 5.35 | 17.8 | 5.17 | 16.6 | 4.81 | 16.0 | 4.64 | 14.2 | 4.11 | 13.0 | 3.77 | 10.1 | 2.93 |
| 10.0 | 18.4 | 4.96 | 17.8 | 4.79 | 16.6 | 4.46 | 16.0 | 4.30 | 14.2 | 3.82 | 13.0 | 3.51 | 10.1 | 2.73 |
| 15.0 | 18.4 | 4.06 | 17.8 | 3.93 | 16.6 | 3.67 | 16.0 | 3.55 | 14.2 | 3.17 | 13.0 | 2.92 | 10.1 | 2.31 |
| 18.0 | 18.4 | 3.52 | 17.8 | 3.41 | 16.6 | 3.21 | 16.0 | 3.10 | 14.2 | 2.80 | 13.0 | 2.59 | 10.1 | 2.08 |

・本能力特性表は室内機の合計暖房能力を室内外接続容量比とした組み合わせ室外機の能力、
　消費電力（室外機単体）を示しています。
　例）140 形　100% 容量時は室内機の合計暖房能力 16.0kW
　　50%容量時は室内機の合計暖房能力 8.0kW
・本能力特性表の値は、圧縮機の制御上発生する平均的な値を示しています。
・本能力特性表は室外機の標準組み合わせ時の以下の条件時の値を示しています。
　配管相当長：7.5m、高低差 0m

## ■能力特性（室内外接続容量比による能力・消費電力）

### ● CU-P140UL6

暖房能力特性　室内外容量比70%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気乾球温度：℃DB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 | | 17 | | 19 | | 20 | | 23 | | 25 | | 30 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃WB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -20.0 | 9.5 | 4.14 | 9.3 | 4.07 | 8.8 | 3.91 | 8.5 | 3.83 | 7.7 | 3.55 | 7.2 | 3.35 | 5.7 | 2.79 |
| -15.0 | 11.0 | 4.42 | 10.7 | 4.33 | 10.1 | 4.15 | 9.8 | 4.05 | 8.9 | 3.74 | 8.2 | 3.52 | 6.6 | 2.91 |
| -10.0 | 12.4 | 4.61 | 12.1 | 4.51 | 11.4 | 4.30 | 11.0 | 4.20 | 10.0 | 3.84 | 9.1 | 3.54 | 7.1 | 2.80 |
| -5.0 | 12.9 | 4.31 | 12.4 | 4.19 | 11.6 | 3.95 | 11.2 | 3.83 | 10.0 | 3.45 | 9.1 | 3.20 | 7.1 | 2.55 |
| -2.5 | 12.9 | 4.12 | 12.4 | 4.00 | 11.6 | 3.77 | 11.2 | 3.65 | 10.0 | 3.30 | 9.1 | 3.05 | 7.1 | 2.43 |
| 0.0 | 12.9 | 3.94 | 12.4 | 3.83 | 11.6 | 3.61 | 11.2 | 3.50 | 10.0 | 3.16 | 9.1 | 2.93 | 7.1 | 2.34 |
| 2.0 | 12.9 | 3.82 | 12.4 | 3.72 | 11.6 | 3.50 | 11.2 | 3.40 | 10.0 | 3.07 | 9.1 | 2.84 | 7.1 | 2.27 |
| 4.0 | 12.9 | 3.58 | 12.4 | 3.49 | 11.6 | 3.29 | 11.2 | 3.19 | 10.0 | 2.89 | 9.1 | 2.67 | 7.1 | 2.12 |
| 6.0 | 12.9 | 3.54 | 12.4 | 3.44 | 11.6 | 3.23 | 11.2 | 3.12 | 10.0 | 2.81 | 9.1 | 2.60 | 7.1 | 2.07 |
| 7.5 | 12.9 | 3.35 | 12.4 | 3.25 | 11.6 | 3.06 | 11.2 | 2.96 | 10.0 | 2.67 | 9.1 | 2.47 | 7.1 | 1.98 |
| 10.0 | 12.9 | 3.00 | 12.4 | 2.92 | 11.6 | 2.75 | 11.2 | 2.67 | 10.0 | 2.42 | 9.1 | 2.25 | 7.1 | 1.82 |
| 15.0 | 12.9 | 2.28 | 12.4 | 2.23 | 11.6 | 2.13 | 11.2 | 2.07 | 10.0 | 1.91 | 9.1 | 1.80 | 7.1 | 1.50 |
| 18.0 | 12.9 | 1.94 | 12.4 | 1.90 | 11.6 | 1.82 | 11.2 | 1.79 | 10.0 | 1.66 | 9.1 | 1.58 | 7.1 | 1.34 |

暖房能力特性　室内外容量比50%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気乾球温度：℃DB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 | | 17 | | 19 | | 20 | | 23 | | 25 | | 30 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃WB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -20.0 | 9.2 | 3.96 | 8.9 | 3.86 | 8.3 | 3.65 | 8.0 | 3.55 | 7.1 | 3.26 | 6.5 | 3.04 | 5.0 | 2.47 |
| -15.0 | 9.2 | 3.57 | 8.9 | 3.49 | 8.3 | 3.31 | 8.0 | 3.22 | 7.1 | 2.94 | 6.5 | 2.74 | 5.0 | 2.22 |
| -10.0 | 9.2 | 3.22 | 8.9 | 3.14 | 8.3 | 2.98 | 8.0 | 2.90 | 7.1 | 2.64 | 6.5 | 2.46 | 5.0 | 2.00 |
| -5.0 | 9.2 | 2.94 | 8.9 | 2.86 | 8.3 | 2.71 | 8.0 | 2.63 | 7.1 | 2.40 | 6.5 | 2.24 | 5.0 | 1.82 |
| -2.5 | 9.2 | 2.80 | 8.9 | 2.73 | 8.3 | 2.59 | 8.0 | 2.52 | 7.1 | 2.30 | 6.5 | 2.14 | 5.0 | 1.74 |
| 0.0 | 9.2 | 2.67 | 8.9 | 2.61 | 8.3 | 2.48 | 8.0 | 2.41 | 7.1 | 2.20 | 6.5 | 2.06 | 5.0 | 1.68 |
| 2.0 | 9.2 | 2.58 | 8.9 | 2.52 | 8.3 | 2.39 | 8.0 | 2.33 | 7.1 | 2.13 | 6.5 | 1.99 | 5.0 | 1.63 |
| 4.0 | 9.2 | 2.37 | 8.9 | 2.32 | 8.3 | 2.22 | 8.0 | 2.17 | 7.1 | 1.99 | 6.5 | 1.86 | 5.0 | 1.52 |
| 6.0 | 9.2 | 2.34 | 8.9 | 2.28 | 8.3 | 2.17 | 8.0 | 2.11 | 7.1 | 1.92 | 6.5 | 1.80 | 5.0 | 1.47 |
| 7.5 | 9.2 | 2.18 | 8.9 | 2.13 | 8.3 | 2.03 | 8.0 | 1.97 | 7.1 | 1.81 | 6.5 | 1.70 | 5.0 | 1.41 |
| 10.0 | 9.2 | 1.90 | 8.9 | 1.86 | 8.3 | 1.78 | 8.0 | 1.74 | 7.1 | 1.62 | 6.5 | 1.53 | 5.0 | 1.28 |
| 15.0 | 9.2 | 1.41 | 8.9 | 1.39 | 8.3 | 1.35 | 8.0 | 1.33 | 7.1 | 1.26 | 6.5 | 1.20 | 5.0 | 1.05 |
| 18.0 | 9.2 | 1.21 | 8.9 | 1.20 | 8.3 | 1.17 | 8.0 | 1.15 | 7.1 | 1.10 | 6.5 | 1.06 | 5.0 | 0.943 |

・本能力特性表は室内機の合計暖房能力を室内外接続容量比とした組み合わせ室外機の能力、
　消費電力（室外機単体）を示しています。
　例）140 形　100% 容量時は室内機の合計暖房能力 16.0kW
　　50%容量時は室内機の合計暖房能力 8.0kW
・本能力特性表の値は、圧縮機の制御上発生する平均的な値を示しています。
・本能力特性表は室外機の標準組み合わせ時の以下の条件時の値を示しています。
　配管相当長：7.5m、高低差 0m

## ■能力特性（室内外接続容量比による能力・消費電力）

### ● CU-P160UL6

冷房能力特性　室内外容量比130%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気湿球温度：℃WB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | | 16 | | 18 | | 19 | | 21 | | 22 | | 25 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃DB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -10 | 13.9 | 1.30 | 16.6 | 1.55 | 17.2 | 1.61 | 17.2 | 1.61 | 19.5 | 1.82 | 21.8 | 2.03 | 24.1 | 2.24 |
| -5 | 13.9 | 1.30 | 16.6 | 1.56 | 17.2 | 1.62 | 17.2 | 1.62 | 19.5 | 1.84 | 21.8 | 2.05 | 24.1 | 2.26 |
| 0 | 13.9 | 1.31 | 16.6 | 1.58 | 17.2 | 1.65 | 17.2 | 1.65 | 19.5 | 1.87 | 21.8 | 2.08 | 24.1 | 2.29 |
| 5 | 13.9 | 1.35 | 16.6 | 1.63 | 17.2 | 1.72 | 17.2 | 1.72 | 19.5 | 1.96 | 21.8 | 2.24 | 24.1 | 2.60 |
| 10 | 13.9 | 1.48 | 16.6 | 1.84 | 17.2 | 2.07 | 17.2 | 2.07 | 19.5 | 2.47 | 21.8 | 2.92 | 24.1 | 3.43 |
| 15 | 13.9 | 1.88 | 16.6 | 2.37 | 17.2 | 2.70 | 17.2 | 2.70 | 19.5 | 3.25 | 21.8 | 3.85 | 24.1 | 4.52 |
| 20 | 13.9 | 2.45 | 16.6 | 3.10 | 17.2 | 3.52 | 17.2 | 3.52 | 19.5 | 4.20 | 21.8 | 4.95 | 24.1 | 5.74 |
| 25 | 13.9 | 3.13 | 16.6 | 3.94 | 17.2 | 4.39 | 17.2 | 4.39 | 19.5 | 5.18 | 21.8 | 6.01 | 23.8 | 6.69 |
| 30 | 13.9 | 3.82 | 16.6 | 4.75 | 17.2 | 5.17 | 17.2 | 5.17 | 19.5 | 6.02 | 21.4 | 6.69 | 22.1 | 6.69 |
| 35 | 13.9 | 4.41 | 16.6 | 5.41 | 17.2 | 5.80 | 17.2 | 5.80 | 19.5 | 6.69 | 20.1 | 6.69 | 20.7 | 6.69 |
| 40 | 13.9 | 4.90 | 16.6 | 5.99 | 17.1 | 6.32 | 17.1 | 6.32 | 17.9 | 6.38 | 18.9 | 6.51 | 20.1 | 6.69 |
| 43 | 13.7 | 5.11 | 14.8 | 5.35 | 14.8 | 5.35 | 14.8 | 5.35 | 15.8 | 5.53 | 17.0 | 5.75 | 18.4 | 6.03 |
| 46 | 12.8 | 4.56 | 12.8 | 4.56 | 12.8 | 4.56 | 12.8 | 4.56 | 14.0 | 4.82 | 15.4 | 5.13 | 16.9 | 5.46 |
| 52 | 6.1 | 2.35 | 7.1 | 2.60 | 7.4 | 2.60 | 7.4 | 2.60 | 8.5 | 2.90 | 9.7 | 3.21 | 11.1 | 3.53 |

冷房能力特性　室内外容量比100%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気湿球温度：℃WB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | | 16 | | 18 | | 19 | | 21 | | 22 | | 25 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃DB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -10 | 10.7 | 0.998 | 12.8 | 1.20 | 14.9 | 1.39 | 16.0 | 1.49 | 18.1 | 1.69 | 20.3 | 1.89 | 22.4 | 2.09 |
| -5 | 10.7 | 1.00 | 12.8 | 1.20 | 14.9 | 1.40 | 16.0 | 1.50 | 18.1 | 1.70 | 20.3 | 1.91 | 22.4 | 2.10 |
| 0 | 10.7 | 1.01 | 12.8 | 1.21 | 14.9 | 1.42 | 16.0 | 1.52 | 18.1 | 1.73 | 20.3 | 1.94 | 22.4 | 2.13 |
| 5 | 10.7 | 1.04 | 12.8 | 1.26 | 14.9 | 1.48 | 16.0 | 1.58 | 18.1 | 1.81 | 20.3 | 2.02 | 22.4 | 2.27 |
| 10 | 10.7 | 1.17 | 12.8 | 1.40 | 14.9 | 1.69 | 16.0 | 1.84 | 18.1 | 2.17 | 20.3 | 2.55 | 22.4 | 2.96 |
| 15 | 10.7 | 1.44 | 12.8 | 1.79 | 14.9 | 2.18 | 16.0 | 2.39 | 18.1 | 2.85 | 20.3 | 3.35 | 22.4 | 3.91 |
| 20 | 10.7 | 1.85 | 12.8 | 2.32 | 14.9 | 2.84 | 16.0 | 3.11 | 18.1 | 3.70 | 20.3 | 4.34 | 22.4 | 5.03 |
| 25 | 10.7 | 2.37 | 12.8 | 2.96 | 14.9 | 3.59 | 16.0 | 3.93 | 18.1 | 4.62 | 20.3 | 5.36 | 22.4 | 6.12 |
| 30 | 10.7 | 2.91 | 12.8 | 3.59 | 14.9 | 4.31 | 16.0 | 4.68 | 18.1 | 5.44 | 20.3 | 6.23 | 21.8 | 6.69 |
| 35 | 10.7 | 3.37 | 12.8 | 4.12 | 14.9 | 4.90 | 16.0 | 5.28 | 18.1 | 6.11 | 19.8 | 6.69 | 20.4 | 6.69 |
| 40 | 10.7 | 3.76 | 12.8 | 4.57 | 14.9 | 5.41 | 16.0 | 5.84 | 17.4 | 6.26 | 18.2 | 6.31 | 19.2 | 6.43 |
| 43 | 10.5 | 3.92 | 12.6 | 4.76 | 14.0 | 5.20 | 14.3 | 5.23 | 15.2 | 5.33 | 16.2 | 5.49 | 17.3 | 5.70 |
| 46 | 10.3 | 4.07 | 11.0 | 4.17 | 11.8 | 4.29 | 12.2 | 4.37 | 13.2 | 4.57 | 14.4 | 4.81 | 15.7 | 5.08 |
| 52 | 4.8 | 1.87 | 5.5 | 2.06 | 6.3 | 2.28 | 6.8 | 2.40 | 7.8 | 2.65 | 8.8 | 2.92 | 10.0 | 3.19 |

・本能力特性表は室内機の合計冷房能力を室内外接続容量比とした組み合わせ室外機の能力、
　消費電力（室外機単体）を示しています。
　例）160 形　100% 容量時は室内機の合計冷房能力 16.0kW
　　50%容量時は室内機の合計冷房能力 8.0kW
・本能力特性表の値は、圧縮機の制御上発生する平均的な値を示しています。
・本能力特性表は室外機の標準組み合わせ時の以下の条件時の値を示しています。
　配管相当長：7.5m、高低差 0m

## ■能力特性（室内外接続容量比による能力・消費電力）

### ● CU-P160UL6

冷房能力特性　室内外容量比70%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気湿球温度：℃WB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | | 16 | | 18 | | 19 | | 21 | | 22 | | 25 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃DB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -10 | 7.5 | 0.700 | 9.0 | 0.837 | 10.5 | 0.975 | 11.2 | 1.04 | 12.7 | 1.19 | 14.2 | 1.32 | 15.7 | 1.46 |
| -5 | 7.5 | 0.702 | 9.0 | 0.840 | 10.5 | 0.981 | 11.2 | 1.05 | 12.7 | 1.19 | 14.2 | 1.33 | 15.7 | 1.47 |
| 0 | 7.5 | 0.708 | 9.0 | 0.845 | 10.5 | 0.985 | 11.2 | 1.05 | 12.7 | 1.20 | 14.2 | 1.34 | 15.7 | 1.48 |
| 5 | 7.5 | 0.714 | 9.0 | 0.858 | 10.5 | 1.00 | 11.2 | 1.07 | 12.7 | 1.22 | 14.2 | 1.37 | 15.7 | 1.52 |
| 10 | 7.5 | 0.761 | 9.0 | 0.920 | 10.5 | 1.08 | 11.2 | 1.15 | 12.7 | 1.31 | 14.2 | 1.47 | 15.7 | 1.63 |
| 15 | 7.5 | 0.936 | 9.0 | 1.11 | 10.5 | 1.30 | 11.2 | 1.40 | 12.7 | 1.60 | 14.2 | 1.82 | 15.7 | 2.05 |
| 20 | 7.5 | 1.17 | 9.0 | 1.41 | 10.5 | 1.67 | 11.2 | 1.80 | 12.7 | 2.07 | 14.2 | 2.37 | 15.7 | 2.68 |
| 25 | 7.5 | 1.50 | 9.0 | 1.81 | 10.5 | 2.14 | 11.2 | 2.31 | 12.7 | 2.67 | 14.2 | 3.04 | 15.7 | 3.43 |
| 30 | 7.5 | 1.87 | 9.0 | 2.26 | 10.5 | 2.66 | 11.2 | 2.87 | 12.7 | 3.30 | 14.2 | 3.74 | 15.7 | 4.19 |
| 35 | 7.5 | 2.23 | 9.0 | 2.68 | 10.5 | 3.14 | 11.2 | 3.36 | 12.7 | 3.86 | 14.2 | 4.35 | 15.7 | 4.85 |
| 40 | 7.5 | 2.52 | 9.0 | 3.02 | 10.5 | 3.54 | 11.2 | 3.80 | 12.7 | 4.32 | 14.2 | 4.85 | 15.7 | 5.40 |
| 43 | 7.4 | 2.64 | 8.8 | 3.16 | 10.3 | 3.69 | 11.0 | 3.96 | 12.5 | 4.51 | 13.7 | 4.92 | 14.1 | 4.87 |
| 46 | 7.2 | 2.75 | 8.7 | 3.29 | 10.1 | 3.84 | 10.5 | 3.95 | 10.9 | 3.92 | 11.4 | 3.93 | 11.9 | 3.97 |
| 52 | 3.8 | 1.56 | 4.2 | 1.62 | 4.6 | 1.70 | 4.8 | 1.74 | 5.3 | 1.84 | 5.8 | 1.95 | 6.4 | 2.07 |

冷房能力特性　室内外容量比50%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気湿球温度：℃WB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | | 16 | | 18 | | 19 | | 21 | | 22 | | 25 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃DB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -10 | 5.3 | 0.501 | 6.4 | 0.599 | 7.5 | 0.697 | 8.0 | 0.746 | 9.1 | 0.845 | 10.1 | 0.944 | 11.2 | 1.04 |
| -5 | 5.3 | 0.502 | 6.4 | 0.601 | 7.5 | 0.699 | 8.0 | 0.748 | 9.1 | 0.847 | 10.1 | 0.946 | 11.2 | 1.05 |
| 0 | 5.3 | 0.504 | 6.4 | 0.603 | 7.5 | 0.702 | 8.0 | 0.755 | 9.1 | 0.853 | 10.1 | 0.951 | 11.2 | 1.05 |
| 5 | 5.3 | 0.511 | 6.4 | 0.609 | 7.5 | 0.709 | 8.0 | 0.758 | 9.1 | 0.859 | 10.1 | 0.960 | 11.2 | 1.06 |
| 10 | 5.3 | 0.523 | 6.4 | 0.629 | 7.5 | 0.735 | 8.0 | 0.785 | 9.1 | 0.894 | 10.1 | 1.00 | 11.2 | 1.11 |
| 15 | 5.3 | 0.670 | 6.4 | 0.772 | 7.5 | 0.876 | 8.0 | 0.928 | 9.1 | 1.03 | 10.1 | 1.14 | 11.2 | 1.26 |
| 20 | 5.3 | 0.817 | 6.4 | 0.952 | 7.5 | 1.09 | 8.0 | 1.16 | 9.1 | 1.30 | 10.1 | 1.45 | 11.2 | 1.60 |
| 25 | 5.3 | 1.02 | 6.4 | 1.20 | 7.5 | 1.39 | 8.0 | 1.48 | 9.1 | 1.67 | 10.1 | 1.87 | 11.2 | 2.06 |
| 30 | 5.3 | 1.28 | 6.4 | 1.51 | 7.5 | 1.75 | 8.0 | 1.87 | 9.1 | 2.11 | 10.1 | 2.35 | 11.2 | 2.60 |
| 35 | 5.3 | 1.54 | 6.4 | 1.82 | 7.5 | 2.11 | 8.0 | 2.24 | 9.1 | 2.54 | 10.1 | 2.84 | 11.2 | 3.13 |
| 40 | 5.3 | 1.77 | 6.4 | 2.09 | 7.5 | 2.42 | 8.0 | 2.59 | 9.1 | 2.92 | 10.1 | 3.25 | 11.2 | 3.58 |
| 43 | 5.3 | 1.86 | 6.3 | 2.20 | 7.4 | 2.55 | 7.9 | 2.72 | 8.9 | 3.06 | 10.0 | 3.41 | 11.0 | 3.76 |
| 46 | 5.2 | 1.94 | 6.2 | 2.30 | 7.2 | 2.65 | 7.8 | 2.83 | 8.8 | 3.19 | 9.8 | 3.55 | 10.5 | 3.73 |
| 52 | 3.5 | 1.47 | 3.6 | 1.46 | 3.8 | 1.47 | 3.9 | 1.48 | 4.1 | 1.50 | 4.4 | 1.53 | 4.7 | 1.56 |

・本能力特性表は室内機の合計冷房能力を室内外接続容量比とした組み合わせ室外機の能力、
　消費電力（室外機単体）を示しています。
　例）160 形　100% 容量時は室内機の合計冷房能力 16.0kW
　　50%容量時は室内機の合計冷房能力 8.0kW
・本能力特性表の値は、圧縮機の制御上発生する平均的な値を示しています。
・本能力特性表は室外機の標準組み合わせ時の以下の条件時の値を示しています。
　配管相当長：7.5m、高低差 0m

## ■能力特性（室内外接続容量比による能力・消費電力）

### ● CU-P160UL6

暖房能力特性　室内外容量比130%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気乾球温度：℃DB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 | | 17 | | 19 | | 20 | | 23 | | 25 | | 30 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃WB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -20.0 | 10.7 | 4.57 | 10.4 | 4.49 | 9.8 | 4.33 | 9.6 | 4.25 | 8.7 | 3.96 | 8.1 | 3.75 | 6.4 | 3.15 |
| -15.0 | 12.3 | 4.84 | 12.0 | 4.75 | 11.3 | 4.57 | 11.0 | 4.47 | 10.0 | 4.15 | 9.3 | 3.92 | 7.4 | 3.27 |
| -10.0 | 13.9 | 5.03 | 13.5 | 4.93 | 12.8 | 4.72 | 12.4 | 4.61 | 11.2 | 4.26 | 10.4 | 4.01 | 8.3 | 3.33 |
| -5.0 | 15.5 | 5.20 | 15.1 | 5.09 | 14.3 | 4.87 | 13.9 | 4.76 | 12.6 | 4.40 | 11.7 | 4.14 | 9.4 | 3.44 |
| -2.5 | 16.4 | 5.32 | 16.0 | 5.21 | 15.2 | 4.99 | 14.7 | 4.87 | 13.4 | 4.51 | 12.5 | 4.25 | 10.1 | 3.54 |
| 0.0 | 17.5 | 5.50 | 17.1 | 5.39 | 16.2 | 5.16 | 15.7 | 5.05 | 14.4 | 4.68 | 13.4 | 4.42 | 10.9 | 3.70 |
| 2.0 | 18.4 | 5.65 | 17.9 | 5.55 | 17.0 | 5.32 | 16.6 | 5.21 | 15.2 | 4.84 | 14.2 | 4.57 | 11.6 | 3.84 |
| 4.0 | 20.5 | 6.08 | 20.0 | 5.97 | 19.1 | 5.75 | 18.6 | 5.63 | 17.1 | 5.25 | 15.8 | 4.86 | 12.2 | 3.79 |
| 6.0 | 21.3 | 6.26 | 20.8 | 6.15 | 19.8 | 5.92 | 19.4 | 5.80 | 17.2 | 5.16 | 15.8 | 4.73 | 12.2 | 3.70 |
| 7.5 | 22.2 | 6.40 | 21.5 | 6.19 | 20.1 | 5.77 | 19.4 | 5.57 | 17.2 | 4.95 | 15.8 | 4.55 | 12.2 | 3.56 |
| 10.0 | 22.2 | 5.91 | 21.5 | 5.72 | 20.1 | 5.34 | 19.4 | 5.15 | 17.2 | 4.59 | 15.8 | 4.23 | 12.2 | 3.32 |
| 15.0 | 22.2 | 4.77 | 21.5 | 4.63 | 20.1 | 4.34 | 19.4 | 4.20 | 17.2 | 3.78 | 15.8 | 3.50 | 12.2 | 2.79 |
| 18.0 | 22.2 | 4.09 | 21.5 | 3.98 | 20.1 | 3.76 | 19.4 | 3.64 | 17.2 | 3.30 | 15.8 | 3.07 | 12.2 | 2.49 |

暖房能力特性　室内外容量比100%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気乾球温度：℃DB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 | | 17 | | 19 | | 20 | | 23 | | 25 | | 30 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃WB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -20.0 | 10.3 | 4.37 | 10.0 | 4.30 | 9.5 | 4.15 | 9.2 | 4.07 | 8.4 | 3.81 | 7.8 | 3.61 | 6.2 | 3.04 |
| -15.0 | 11.9 | 4.63 | 11.6 | 4.55 | 11.0 | 4.37 | 10.6 | 4.28 | 9.7 | 3.98 | 9.0 | 3.76 | 7.2 | 3.15 |
| -10.0 | 13.4 | 4.80 | 13.1 | 4.71 | 12.4 | 4.52 | 12.0 | 4.41 | 10.9 | 4.08 | 10.1 | 3.85 | 8.1 | 3.20 |
| -5.0 | 15.0 | 4.96 | 14.6 | 4.86 | 13.8 | 4.66 | 13.4 | 4.55 | 12.2 | 4.21 | 11.3 | 3.97 | 9.1 | 3.30 |
| -2.5 | 15.9 | 5.08 | 15.5 | 4.98 | 14.7 | 4.77 | 14.2 | 4.66 | 13.0 | 4.32 | 12.1 | 4.07 | 9.8 | 3.41 |
| 0.0 | 16.9 | 5.24 | 16.5 | 5.14 | 15.7 | 4.94 | 15.2 | 4.83 | 13.9 | 4.48 | 13.0 | 4.23 | 10.6 | 3.55 |
| 2.0 | 17.7 | 5.39 | 17.3 | 5.29 | 16.5 | 5.08 | 16.0 | 4.97 | 14.7 | 4.63 | 13.7 | 4.38 | 11.2 | 3.68 |
| 4.0 | 19.8 | 5.78 | 19.3 | 5.69 | 18.4 | 5.48 | 18.0 | 5.37 | 16.0 | 4.81 | 14.7 | 4.41 | 11.3 | 3.46 |
| 6.0 | 20.5 | 5.95 | 20.0 | 5.81 | 18.7 | 5.43 | 18.0 | 5.23 | 16.0 | 4.67 | 14.7 | 4.29 | 11.3 | 3.38 |
| 7.5 | 20.7 | 5.72 | 20.0 | 5.54 | 18.7 | 5.18 | 18.0 | 5.00 | 16.0 | 4.47 | 14.7 | 4.11 | 11.3 | 3.24 |
| 10.0 | 20.7 | 5.21 | 20.0 | 5.05 | 18.7 | 4.73 | 18.0 | 4.57 | 16.0 | 4.10 | 14.7 | 3.79 | 11.3 | 3.01 |
| 15.0 | 20.7 | 4.08 | 20.0 | 3.97 | 18.7 | 3.75 | 18.0 | 3.64 | 16.0 | 3.30 | 14.7 | 3.08 | 11.3 | 2.50 |
| 18.0 | 20.7 | 3.48 | 20.0 | 3.40 | 18.7 | 3.23 | 18.0 | 3.15 | 16.0 | 2.89 | 14.7 | 2.71 | 11.3 | 2.24 |

・本能力特性表は室内機の合計暖房能力を室内外接続容量比とした組み合わせ室外機の能力、
　消費電力（室外機単体）を示しています。
　例）160 形　100% 容量時は室内機の合計暖房能力 18.0kW
　　50%容量時は室内機の合計暖房能力 9.0kW
・本能力特性表の値は、圧縮機の制御上発生する平均的な値を示しています。
・本能力特性表は室外機の標準組み合わせ時の以下の条件時の値を示しています。
　配管相当長：7.5m、高低差 0m

## ■能力特性（室内外接続容量比による能力・消費電力）

### ● CU-P160UL6

暖房能力特性　室内外容量比70%時

| 外気温度 | 室内機吸込空気乾球温度：℃DB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 | | 17 | | 19 | | 20 | | 23 | | 25 | | 30 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃WB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -20.0 | 10.3 | 4.37 | 10.0 | 4.30 | 9.5 | 4.15 | 9.2 | 4.07 | 8.4 | 3.81 | 7.8 | 3.61 | 6.2 | 3.04 |
| -15.0 | 11.9 | 4.63 | 11.6 | 4.55 | 11.0 | 4.37 | 10.6 | 4.28 | 9.7 | 3.98 | 9.0 | 3.76 | 7.2 | 3.15 |
| -10.0 | 13.4 | 4.80 | 13.1 | 4.71 | 12.4 | 4.52 | 12.0 | 4.41 | 10.9 | 4.08 | 10.1 | 3.85 | 7.9 | 3.15 |
| -5.0 | 14.5 | 4.73 | 14.0 | 4.61 | 13.1 | 4.35 | 12.6 | 4.23 | 11.2 | 3.83 | 10.3 | 3.56 | 7.9 | 2.87 |
| -2.5 | 14.5 | 4.53 | 14.0 | 4.41 | 13.1 | 4.17 | 12.6 | 4.05 | 11.2 | 3.67 | 10.3 | 3.41 | 7.9 | 2.75 |
| 0.0 | 14.5 | 4.33 | 14.0 | 4.21 | 13.1 | 3.99 | 12.6 | 3.87 | 11.2 | 3.52 | 10.3 | 3.27 | 7.9 | 2.64 |
| 2.0 | 14.5 | 4.18 | 14.0 | 4.08 | 13.1 | 3.86 | 12.6 | 3.75 | 11.2 | 3.41 | 10.3 | 3.18 | 7.9 | 2.57 |
| 4.0 | 14.5 | 3.89 | 14.0 | 3.80 | 13.1 | 3.61 | 12.6 | 3.51 | 11.2 | 3.20 | 10.3 | 2.98 | 7.9 | 2.40 |
| 6.0 | 14.5 | 3.85 | 14.0 | 3.74 | 13.1 | 3.53 | 12.6 | 3.42 | 11.2 | 3.10 | 10.3 | 2.88 | 7.9 | 2.33 |
| 7.5 | 14.5 | 3.60 | 14.0 | 3.51 | 13.1 | 3.32 | 12.6 | 3.23 | 11.2 | 2.93 | 10.3 | 2.74 | 7.9 | 2.23 |
| 10.0 | 14.5 | 3.17 | 14.0 | 3.10 | 13.1 | 2.95 | 12.6 | 2.87 | 11.2 | 2.63 | 10.3 | 2.47 | 7.9 | 2.04 |
| 15.0 | 14.5 | 2.37 | 14.0 | 2.33 | 13.1 | 2.25 | 12.6 | 2.20 | 11.2 | 2.06 | 10.3 | 1.96 | 7.9 | 1.67 |
| 18.0 | 14.5 | 2.02 | 14.0 | 1.99 | 13.1 | 1.93 | 12.6 | 1.90 | 11.2 | 1.79 | 10.3 | 1.72 | 7.9 | 1.50 |

暖房能力特性　室内外容量比50%時

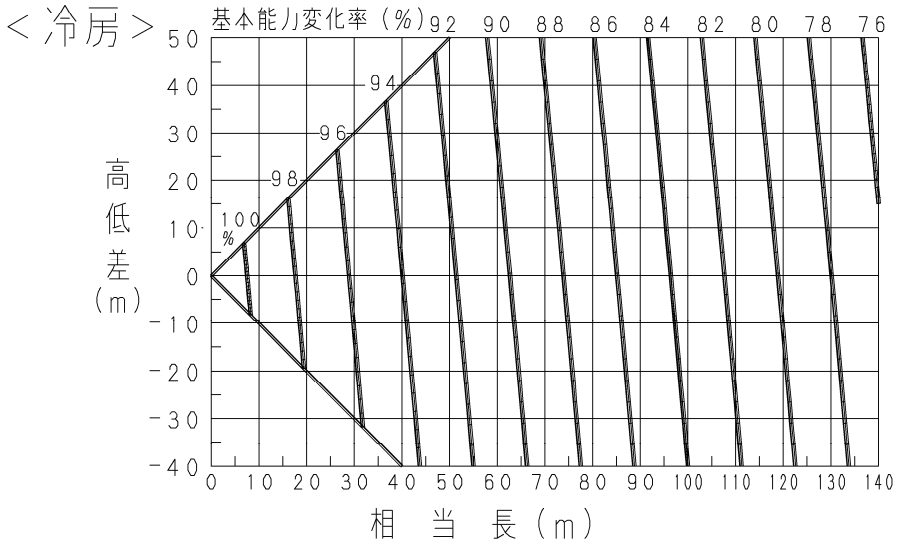
| 外気温度 | 室内機吸込空気乾球温度：℃DB | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16 | | 17 | | 19 | | 20 | | 23 | | 25 | | 30 | |
| | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 | 能力 | 消費電力 |
| ℃WB | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| -20.0 | 10.3 | 4.37 | 10.0 | 4.28 | 9.3 | 4.06 | 9.0 | 3.95 | 8.0 | 3.65 | 7.3 | 3.42 | 5.7 | 2.80 |
| -15.0 | 10.3 | 3.97 | 10.0 | 3.88 | 9.3 | 3.69 | 9.0 | 3.59 | 8.0 | 3.29 | 7.3 | 3.08 | 5.7 | 2.52 |
| -10.0 | 10.3 | 3.59 | 10.0 | 3.51 | 9.3 | 3.33 | 9.0 | 3.25 | 8.0 | 2.97 | 7.3 | 2.78 | 5.7 | 2.28 |
| -5.0 | 10.3 | 3.28 | 10.0 | 3.20 | 9.3 | 3.04 | 9.0 | 2.96 | 8.0 | 2.71 | 7.3 | 2.53 | 5.7 | 2.08 |
| -2.5 | 10.3 | 3.13 | 10.0 | 3.06 | 9.3 | 2.91 | 9.0 | 2.83 | 8.0 | 2.60 | 7.3 | 2.43 | 5.7 | 2.00 |
| 0.0 | 10.3 | 2.97 | 10.0 | 2.91 | 9.3 | 2.77 | 9.0 | 2.71 | 8.0 | 2.49 | 7.3 | 2.33 | 5.7 | 1.92 |
| 2.0 | 10.3 | 2.86 | 10.0 | 2.80 | 9.3 | 2.68 | 9.0 | 2.61 | 8.0 | 2.41 | 7.3 | 2.26 | 5.7 | 1.87 |
| 4.0 | 10.3 | 2.61 | 10.0 | 2.57 | 9.3 | 2.47 | 9.0 | 2.41 | 8.0 | 2.24 | 7.3 | 2.10 | 5.7 | 1.74 |
| 6.0 | 10.3 | 2.58 | 10.0 | 2.52 | 9.3 | 2.40 | 9.0 | 2.34 | 8.0 | 2.16 | 7.3 | 2.03 | 5.7 | 1.69 |
| 7.5 | 10.3 | 2.38 | 10.0 | 2.34 | 9.3 | 2.24 | 9.0 | 2.19 | 8.0 | 2.03 | 7.3 | 1.91 | 5.7 | 1.61 |
| 10.0 | 10.3 | 2.06 | 10.0 | 2.03 | 9.3 | 1.96 | 9.0 | 1.92 | 8.0 | 1.80 | 7.3 | 1.71 | 5.7 | 1.47 |
| 15.0 | 10.3 | 1.54 | 10.0 | 1.53 | 9.3 | 1.49 | 9.0 | 1.47 | 8.0 | 1.40 | 7.3 | 1.35 | 5.7 | 1.20 |
| 18.0 | 10.3 | 1.33 | 10.0 | 1.32 | 9.3 | 1.30 | 9.0 | 1.28 | 8.0 | 1.24 | 7.3 | 1.20 | 5.7 | 1.09 |

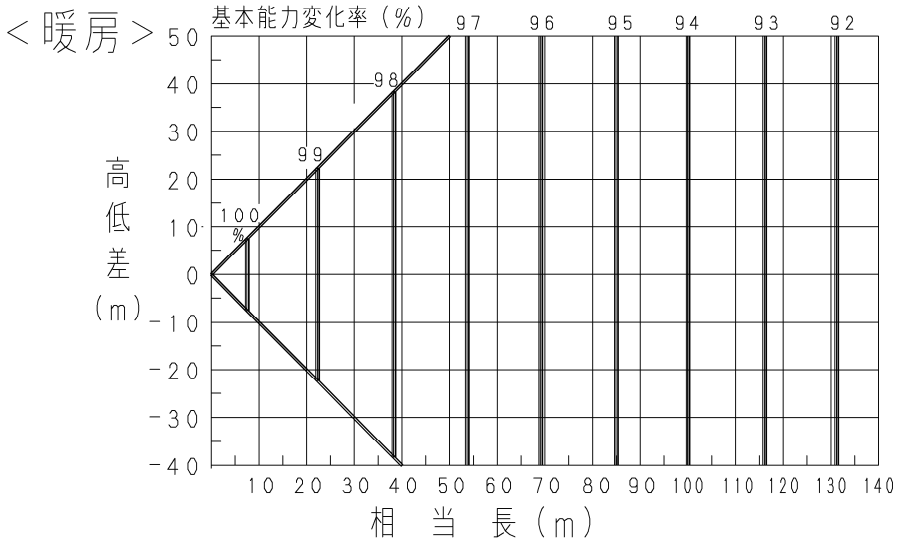
・本能力特性表は室内機の合計暖房能力を室内外接続容量比とした組み合わせ室外機の能力、
　消費電力（室外機単体）を示しています。
　例）160 形　100% 容量時は室内機の合計暖房能力 18.0kW
　　50%容量時は室内機の合計暖房能力 9.0kW
・本能力特性表の値は、圧縮機の制御上発生する平均的な値を示しています。
・本能力特性表は室外機の標準組み合わせ時の以下の条件時の値を示しています。
　配管相当長：7.5m、高低差 0m

■能力変化特性

（冷媒配管長・高低差による能力補正係数（能力変化率÷１００）は、下記線図より求めます。）

● CU-P112 ～ P160UL6




●この機種は、配管長による能力ダウン改善を目的とするガス管の配管サイズアップをすることはできません。

●継手部品の直管相当長さ
配管系統に使用する継手部品の直管相当長さは、下表を参照して配管システムの設計を行ってください。
・継手部品の直管相当長さ（単位：m）

| ガス管 | φ12.7 | φ15.88 | φ19.05 | φ22.22 | φ25.4 | φ28.58 | φ31.8 | φ38.1 | φ41.28 | φ44.45 | φ50.8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90°エルボ | 0.3 | 0.35 | 0.42 | 0.48 | 0.52 | 0.57 | 0.7 | 0.79 | 0.85 | 0.92 | 1.0 |
| 45°エルボ | 0.23 | 0.26 | 0.32 | 0.36 | 0.39 | 0.43 | 0.53 | 0.59 | 0.64 | 0.69 | 0.79 |
| U字管曲げ（60から100mm） | 0.9 | 1.05 | 1.26 | 1.44 | 1.56 | 1.71 | 2.1 | 2.37 | 2.55 | 2.76 | 3.0 |
| トラップベンド | 2.3 | 2.8 | 3.2 | 3.8 | 4.3 | 4.7 | 5.0 | 5.8 | 6.8 | 7.4 | 7.98 |
| 分岐管 | 相当長換算不要 | | | | | | | | | | |
| サービス用ボールバルブ | 相当長換算不要 | | | | | | | | | | |

## ■冷媒配管

### ●CU-P112 ～ P160UL6

#### ■ 冷媒配管サイズ

＊冷媒配管は必ず JIS H3300 における C1220 の りん脱酸銅 をご使用ください。

| 材　質 | O材 | | | |
|---|---|---|---|---|
| 外径(mm) | φ6.35 | φ9.52 | φ12.7 | φ15.88 |
| 肉厚(mm) | 0.8 | | | 1.0 |

冷媒配管の長さとサイズは、表 1 の範囲以内になるように据付場所を選定してください。
1. 第一分岐後の主管 LB ～ LG のサイズは分岐後合計容量により選定。
2. 室内ユニット接続配管ℓ 1 ～ℓ 9 のサイズは室内ユニット形式により選定。

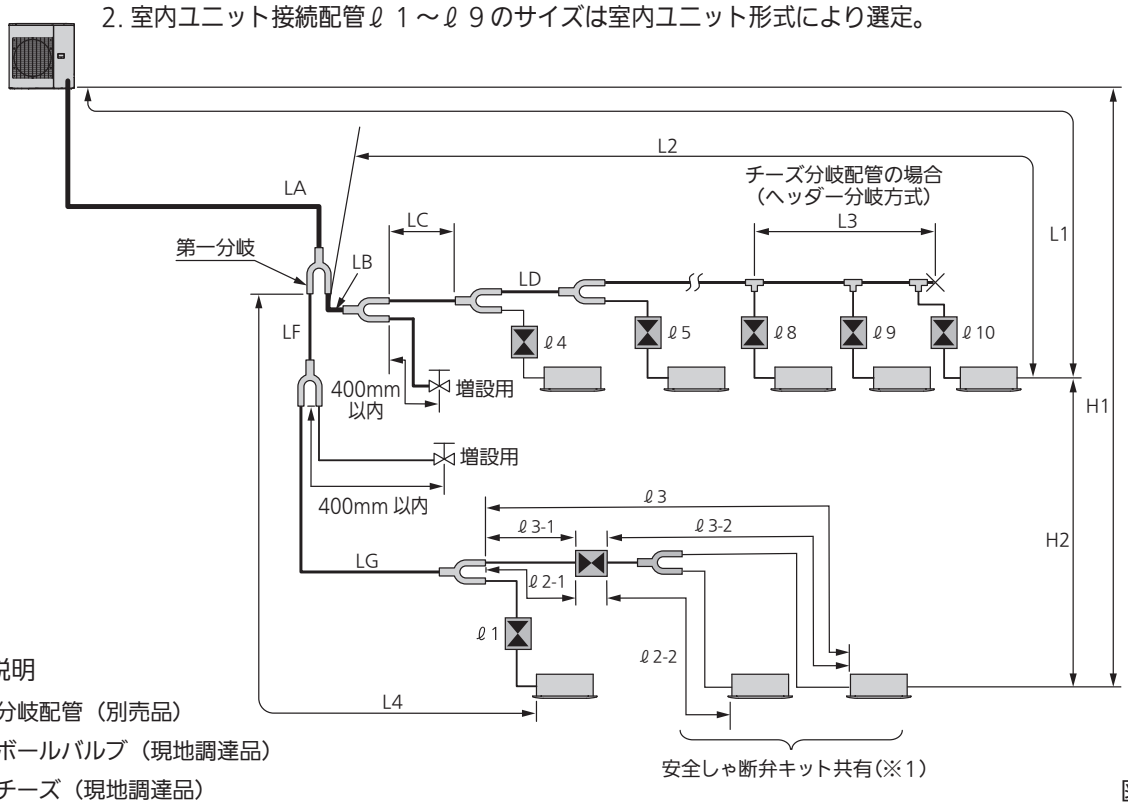



図 2

記号説明
- ：分岐配管（別売品）
- ：ボールバルブ（現地調達品）
- ：チーズ（現地調達品）
- ×　：密着（ピンチ）溶接
- ：安全しゃ断弁キット（別売品）

＊分岐配管の分岐前（または合流後）の配管については、150mm 以上（レデューサー含む）の直管部を設けてください。
※1 グループ制御のみ可能です。

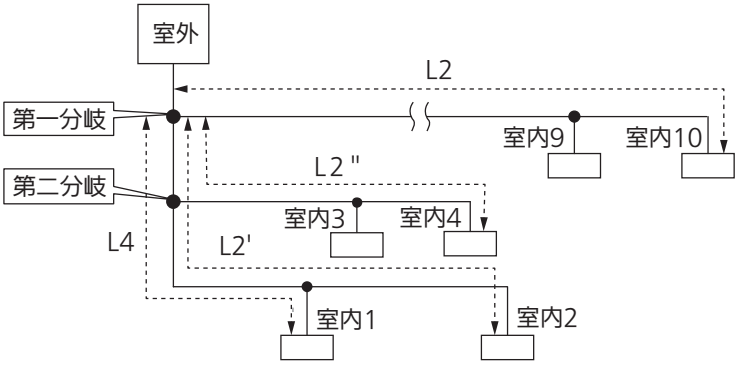
**表1　冷媒配管長・据付高低差の範囲**

| 項　目 | 記　号 | 内　容 | | 実長(m) |
|---|---|---|---|---|
| 許容配管長 | L1 | 最大許容配管長 | | ≦120（相当長140） |
| | ⊿L（L2-L4） | 第一分岐からの最大長と最小長との差 | | ≦50　注）1 |
| | ℓ 1、ℓ 2、～ℓ 10 | 各分岐配管の最大長 | | ≦50　注）2 |
| | L1+ℓ 1+ℓ 2+ℓ 3 +LF+LG | 最大許容配管長と他の名配管の総和長［液管のみ］ | | ≦200 |
| | ℓ 1-2、ℓ 2-2、～ℓ 10-2 | 安全しゃ断弁キットと室内ユニット間最大長 | | ≦ 30 |
| 許容高低差 | H1 | 室外ユニットと室内ユニット間最大 | 室外ユニットが上の場合 | ≦ 50 |
| | | | 室外ユニットが下の場合 | ≦ 40 |
| | H2 | 室内ユニット間最大 | | ≦15 |
| 許容分岐配管長 | L3 | 現地調達によるチーズ分岐配管 | | ≦ 2 |
| | | 最初のチーズから先端の密着部までの最大長 | | |

注）1　40m を超える場合は、液管・ガス管をともに 1 ランクサイズアップ必要な個所があります。
（詳細は「第一分岐（最初の分岐から最大長と最小長との差⊿L）」（2-1-2-28）を参照してください）
注）2　30m を超える場合は、主管の径を超えない範囲で分岐配管の液管・ガス管を 1 ランクサイズアップしてください。

●第一分岐（最初の分岐）からの最大長と最小長との差⊿L の配管サイズアップについて

□ ⊿Lが40mを超える室内ユニットの確認
第一分岐後の室内ユニット群ごとに、⊿L＝L2（L2'、L2''）－ L4を算出してください。
L2（L2'、L2''）：室内ユニットの群で、一番遠くにある室内ユニットまでの配管長さ
L4：すべての室内ユニットの中で、第一分岐から一番近くにある室内ユニットまでの配管長さ
⊿Lが40mを超える場合は、液管、ガス管を1ランクサイズアップが必要な個所があります。
下記の手順1)、2)に従って、サイズアップを行ってください。



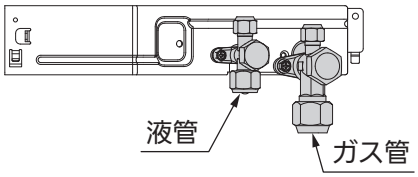

1)各室内ユニット群の室内ユニットの合計容量の確認
第一分岐後から分岐した室内ユニット群の合計容量（kW）を算出してください。

2)配管をサイズアップする個所と長さの確認
配管をサイズアップする個所は、⊿Lが40mを超える系統にある室内ユニットに対して第一分岐から室内ユニット末端に向ってサイズアップを行ってください。
配管をサイズアップする長さは、12mです。

＊ サイズアップする個所が重複していても一度のみとしてください。
＊ サイズアップ後の配管径が主管LA より太くなる場合があります。

表 2　室外ユニット接続配管

| 形　式 | 112 | 140 | 160 |
|---|---|---|---|
| ガス管（mm） | φ15.88 | φ15.88 | φ15.88 |
| | フレア接続 | | |
| 液　管（mm） | φ9.52 | φ9.52 | φ9.52 |
| | フレア接続 | | |




追加冷媒量

表 3　配管分追加冷媒量

| 配管サイズ | 1m当りの追加冷媒量（kg/m） |
|---|---|
| φ6.35 | 0.023 |
| φ9.52 | 0.050 |
| φ12.7 | 0.090 |

＊ システムの総冷媒量（冷媒封入量＋現地追加チャージ量）は、12.0kg以下にしてください。

表 4　主管サイズ（LA）室外ユニット～第一分岐間

| 形　式 | 112 | 140 | 160 |
|---|---|---|---|
| 系統相当馬力合計 | 4 | 5 | 6 |
| 合 計 容 量 | 11.2kW | 14.0kW | 16.0kW |
| ガス管（mm） | φ15.88 | φ15.88 | φ15.88 |
| 液　管（mm） | φ9.52 | φ9.52 | φ9.52 |

表５　第一分岐後の主管サイズ（LB、LC･･･）

| | | | |
|---|---|---|---|
| 分岐後合計容量 | kW未満(相当馬力) | 7.1 (2.5) | ー |
| | kW以上(相当馬力) | ー | 7.1 (2.5) |
| 配管サイズ | ガス管(mm) | φ12.7 | φ15.88 |
| | 液　管(mm) | φ9.52 | |

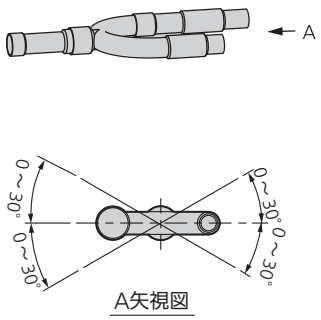
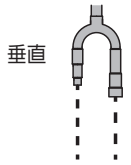
表６　室内ユニット接続配管（ℓ１～ℓ９）

| 室内ユニット形式 | 22 | 28 | 36 | 45 | 56 | 71 | 80 | 90 | 112 | 140 | 160 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 相当馬力 | 0.8 | 1 | 1.3 | 1.6 | 2 | 2.5 | 3 | 3.2 | 4 | 5 | 6 |
| ガス管(mm) | φ12.7 | | | | | φ15.88 | | | | | |
| 液　管(mm) | φ6.35 | | | | | φ9.52 | | | | | |

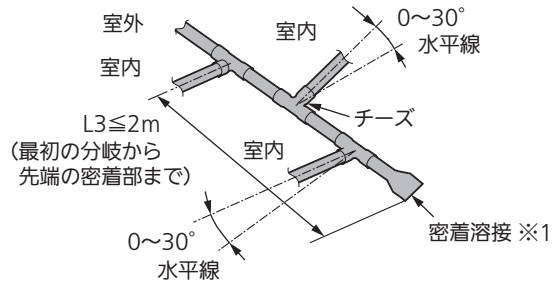
## ■オフィス・店舗用マルチエアコンUL6シリーズ　配管設計

### ■分岐配管の設置方法について

分岐配管の据え付けは下記の設置方法で施工してください。
分岐後配管の勾配に制約はありません。
分岐配管の据付工事説明書と記載が異なる場合は下記の記載を優先してください。

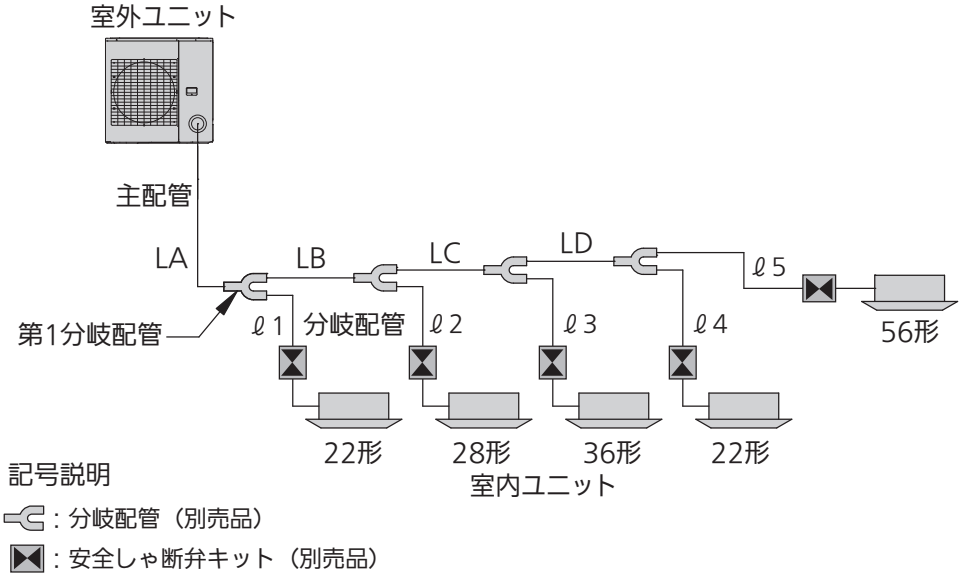
| 分岐配管の設置方法 | | ガス管・液管 |
|---|---|---|
| 水平 | |  |
| 垂直 | 上向き | |
| | 下向き |  |

ヘッダー分岐方式　（主配管は水平）




- チーズ先端部は必ず密着溶接にしてください。(※1)
  またチーズ内の冷媒流路をふさがないように各接続配管の挿入寸法を注意してください。
  必ず汎用のチーズをご使用ください。
- ヘッダー分岐方式から更に分岐させないでください。
- ヘッダー分岐方式は、室外側では使用しないでください。

■ 追加冷媒量の計算例




■ 各配管長さ例

| 主配管 | 分岐後の配管 |
|---|---|
| LA = 40m | ℓ 1 = 5m |
| LB =　5m | ℓ 2 = 5m |
| LC =　5m | ℓ 3 = 2m |
| LD = 15m | ℓ 4 = 6m |
| | ℓ 5 = 5m |

■ 配管サイズごとの追加冷媒量を求めます。(2-1-28～29 表 3、表 4、表 5、表 6 参照)
液管サイズによって 1m 当りの追加冷媒量は異なりますので注意してください。

- φ9.52　　LA + LB + LC + LD　　：65m ×0.050kg／m　=3.250kg
- φ6.35　　ℓ 1 + ℓ 2 + ℓ 3 + ℓ 4 + ℓ 5　：23m ×0.023kg／m　=0.529kg

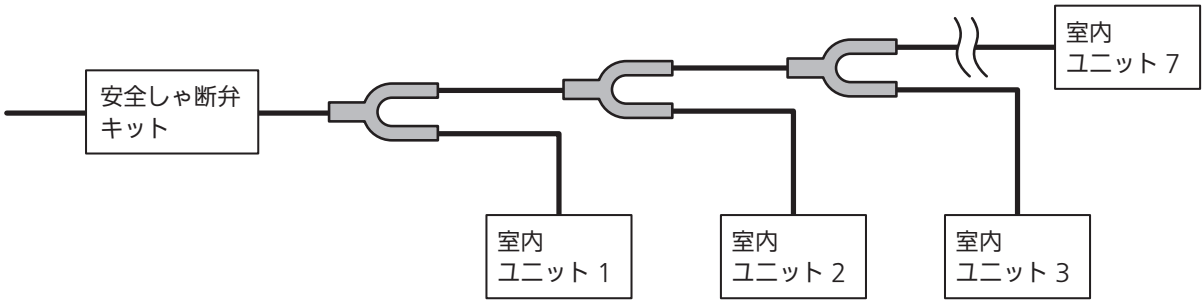
追加冷媒量は 3.779kg となります。　　合計　3.779kg

**お願い**

限界濃度の確認を必ず行ってください。

■ **安全しゃ断弁キット下流のしゃ断後の冷媒量**

安全しゃ断弁は動作時に、最大冷媒濃度が LFL の 1/2（0.153kg/$m^3$）以下となる位置に設置する必要があります。
安全しゃ断弁キット～各室内ユニット間の配管総和長を計算の上、しゃ断後の冷媒量を下記に従い算出をしてください。




| しゃ断後冷媒量 |
|---|
| kg |

＝

| 液管サイズ（mm） | 1m 当りの追加冷媒量（kg/m） | 液管長さ（m） | 小計（kg） | 合計（kg） |
|---|---|---|---|---|
| φ 6.35 | 0.023 | × | ＝ | |
| φ 9.52 | 0.050 | × | ＝ | |
| φ 12.7 | 0.090 | × | ＝ | |
| φ 15.88 | 0.135 | × | ＝ | |
| φ 19.05 | 0.195 | × | ＝ | |

＋

| | 室内ユニットの冷媒量 |
|---|---|
| 室内ユニット 1 | kg |
| 室内ユニット 2 | kg |
| 室内ユニット 3 | kg |
| 室内ユニット 4 | kg |
| 室内ユニット 5 | kg |
| 室内ユニット 6 | kg |
| 室内ユニット 7 | kg |
| 合計 | kg |

（注 1）しゃ断後冷媒量合計が全封入量を超える場合は、しゃ断後冷媒量＝全封入量としてください。

● 室内ユニットの冷媒量

室内ユニットの冷媒量は下表に従い参照してください。　（単位：kg）

| 形式 | 22 ～ 56 | 71 ～ 160 | 224 ～ 280 |
|---|---|---|---|
| 1 方向天井カセット形（DM6U）<br>1 方向天井カセットスリム形（DS6U, DS6MU）<br>壁掛形（K6U）<br>ペリメーター用埋込形（PM6U）<br>ペリメーター用床置形（P6U） | 0.60 | 0.75 | ― |
| 4 方向天井カセット形（U6U、U6DU）<br>2 方向天井カセット形（L6U）<br>ビルトインオールダクト形（FE6U）<br>天井ビルトインカセット形（F6U）<br>天井吊形（T6U） | 0.75 | 1.15 | ― |
| 床置ダクト形（BD6U）<br>天吊厨房用エアコン（V6U） | ― | 1.90 | 3.05 |

（注）この表に室内ユニットの形式がない場合には、室内ユニットの据付工事説明書と合わせて参照ください。

■ しゃ断後最大冷媒濃度の算出

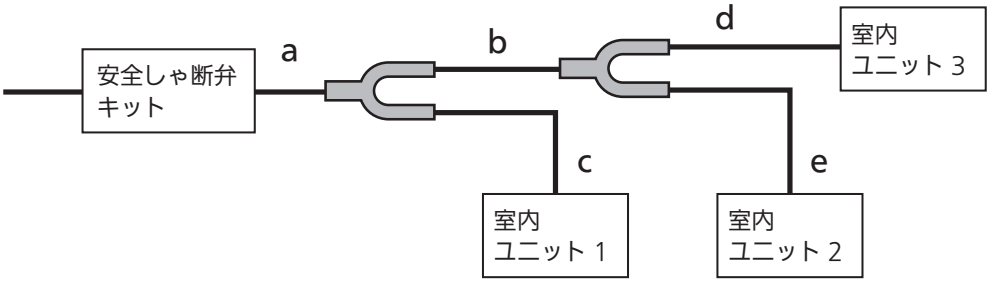
安全しゃ断弁キットに接続された室内ユニットの設置されている部屋が複数ある場合、冷媒が滞留する空間の容積が最小となる部屋の最大濃度がLFLの1/2（0.153kg/m$^3$）以下になることを確認してください。

冷媒が滞留する空間の容積　＝　床面積（m$^2$）　×　漏えい高さ（m）

しゃ断後最大冷媒濃度　＝　しゃ断後冷媒量　/　冷媒が滞留する空間の容積

しゃ断後最大冷媒濃度　≦　LFLの1/2（0.153）

● 計算例




| 配管 | 液管サイズ（mm） | 追加冷媒量（kg/m） | 液管長さ（m） | 小計（kg） | 合計（kg） |
|---|---|---|---|---|---|
| a | φ 9.52 | 0.050 | 3 | 0.150 | 0.818 |
| b | φ 9.52 | 0.050 | 2 | 0.100 | |
| c | φ 6.35 | 0.023 | 6 | 0.138 | |
| d | φ 9.52 | 0.050 | 4 | 0.200 | |
| e | φ 6.35 | 0.023 | 10 | 0.230 | |

＋

| | 機種名 | 形式 | 室内ユニットの冷媒量（kg） | 合計（kg） |
|---|---|---|---|---|
| 室内ユニット 1 | 1 方向天井カセット形（DM6U） | 28 | 0.60 | 3.25 |
| 室内ユニット 2 | 4 方向天井カセット形（U6U） | 56 | 0.75 | |
| 室内ユニット 3 | 天吊厨房用エアコン（V6U） | 80 | 1.90 | |

しゃ断後冷媒量 = 0.818 + 3.25 = 4.07（kg）

| | 機種名 | 形式 | 床面積（m$^2$） | 漏えい高さ（m） | 床面積×漏えい高さ（m$^3$） |
|---|---|---|---|---|---|
| 室内ユニット 1 | 1 方向天井カセット形（DM6U） | 28 | 15 | 1.8 | 27（最小値） |
| 室内ユニット 2 | 4 方向天井カセット形（U6U） | 56 | 30 | 2.2 | 66 |
| 室内ユニット 3 | 天吊厨房用エアコン（V6U） | 80 | 60 | 2.5 | 150 |

床面積×漏えい高さで算出した最小値を用いて

しゃ断後最大冷媒濃度　＝　4.07 / 27 = 0.151（kg/m$^3$）

よって LFL の 1/2（0.153）≧　しゃ断後最大冷媒濃度　となり、施工可能

最大濃度がLFL/2を超える場合は、安全しゃ断弁キット後の配管長を短くするか、接続する室内ユニットの台数を少なくするなど、しゃ断後の冷媒量を少なくする検討をしてください。

■ 冷媒配管施工時の注意事項

作業について

□ 作業については、微燃性（A2L）冷媒に対する作業教育を受けた有識者が、作業を行ってください。

① 裸火、燃焼機器に関する教育

1）喫煙時のリスク

2）ボイラーなどの燃焼機器使用時のリスク（特に, 狭小空間への設置に関するリスク）

3）バーナー使用時に冷媒が噴出した場合、即座にバーナーを消さなければならない。（バーナーを冷媒噴出部から避けた後に消すことがないようにしなければならない）ことの教育

② 安全を確保するための作業内容

1）作業場所での漏えい検知器の携行

2）冷媒濃度が高い場合は、冷媒濃度が低くなるまで作業禁止

3）即座に消火をするために、水を入れたバケツ、水に浸したウエスなどの手元への配置

□ 作業中は通気の良い状態にし、周囲に火気がないことを確認してください。

□ 冷媒が漏えいした場合、速やかに換気してください。特に地下室、狭小空間など、冷媒が滞留しやすい場所で作業する場合には、漏えい検知器を携行し作動させ、ドアと窓を開ける、または、ドアと窓がない場合には機械換気装置を運転するなど、冷媒の滞留が起きないようにしてください。

配管加工について

□ パイプカッターとフレア工具は、R410A/R32専用の工具を使用してください。

□ 配管へのゴミ、ほこりなどの侵入または水分の浸入を防止するため、ピンチまたはテーピングにて配管の養生を行ってください。

□ 配管は物理的に破損することがないように、当社が指定する保護を施してください。

□ 製品と冷媒配管との接続方式がフレア接続の場合、製品付属のフレアナットを使用してください。

ろう付作業について

□ 冷媒配管ろう付時には、フラックス（酸化被膜防止剤）を使用しないでください。ろう材には、フラックスの不要なリン銅ろう（BCuP）を使用してください。フラックスが塩素系の場合、配管腐食が発生し、さらにフッ素が含まれる場合には、冷凍機油を劣化させるなど、冷媒配管系統に悪影響を与えます。

□ ろう付作業のための配管内ガス置換には、窒素ガスで実施し冷媒ガスを使用しないでください。

□ ろう付作業時に冷媒漏えいした場合には、直ちにバーナーなどの火気を消してください。

□ 配管工事完了後には、気密試験を実施し冷媒漏えいがないことを確認してください。気密試験では、窒素ガスを使用してください。

## 7-6. 配管取り出し方向

□ 現地配管は、4 方向に取り出し可能です。（図 3）

・配管貫通部の配管パネルを打ち抜き配管してください。

・打ち抜き後は防錆のために補修用塗料（現地調達）をエッジ部および周囲の端面に塗布することをおすすめします。また端面のエッジ部はテープなどで保護してください。

・本体内に雪・雨水などが浸入しないように必ず配管パネルを取り付けてください。

□ 配管パネル取り付け後は、小動物侵入防止のため、配管貫通部にすき間があかないようパテまたは断熱材（現地調達）で封止してください。

・室外ユニット内に小動物が侵入した場合や雪・雨水が浸入した場合、電装ボックス内でのショートなど機器破損のおそれがあります。

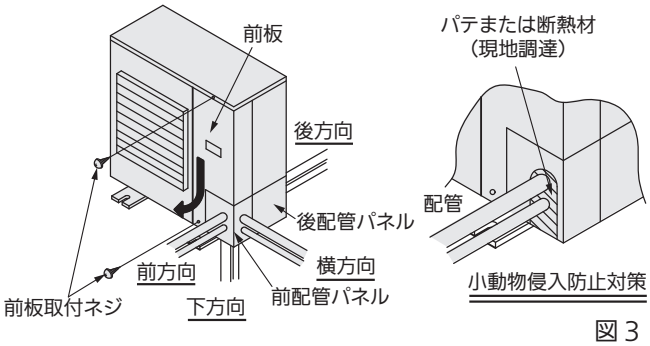



図 3

■配管用閉鎖弁の取扱い注意

□ 真空引きが終了するまでは閉鎖弁は開けないでください。

・出荷時には閉状態にしてあります。

・液管・ガス管のフレアナットを緩め、締め付け時にトルクレンチのみで行うと側板が歪む場合がありますので、必ず閉鎖弁の本体六角部をスパナなどで固定して作業してください。

□ 閉鎖弁のフレアナット締め付け時は、必ず規定トルク内で締め付けてください。
規定トルクは「フレアナット締め付け時の注意」（2-1-2-35）に記載しています。

・規定の締付トルクを超えて力を加えると、閉鎖弁内部のシート面が歪み、弁内部でのガス漏れやフレアナット割れの原因になります。

□ バルブキャップ部に力を加えないでください。

・バルブキャップ部、弁本体（六角部以外）にスパナなどを掛けて作業をするとガス漏れの原因となります。

バルブキャップと弁本体（六角部以外）へのスパナ掛け禁止

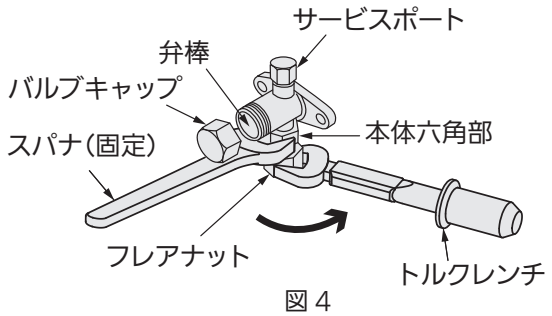
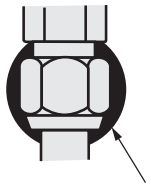



図 4

液側閉鎖弁のフレアナットの緩め、締め付けは片スパナで行ってください。
図 4 はスパナとトルクレンチになっています。

□ 低外気冷房運転の場合など、低圧側圧力が低くなることがありますので、閉鎖弁のフレアナット部（液管・ガス管とも）の氷結を防止するため、シリコンシール剤（現地調達）などで十分シールしてください。



シリコンシール剤（現地調達）
（空洞ができないように注意してください）

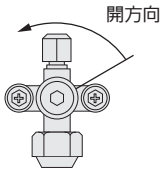
■閉鎖弁の操作方法

・六角レンチ（JIS B 4648）を用意してください。

| | 六角レンチサイズ　(mm) |
|---|---|
| 弁（液管） | 4 |
| 弁（ガス管） | 5 |

開：バルブキャップを開け、六角レンチを差込み反時計回りに止まるまで回してください。

閉：バルブキャップを開け、六角レンチを差込み時計回りに止まるまで回してください。




■バルブキャップの取扱い注意

□ バルブキャップ内面および弁棒先端部に傷をつけないよう注意してください。

□ 弁操作後は必ずバルブキャップを下表の締付トルクで確実に締め付けてください。

| | 締付トルク（N・m） |
|---|---|
| バルブキャップ（液管） | 14～20 |
| バルブキャップ（ガス管） | 20～25 |

■サービスサポートの取扱い注意

□ R32 用アクセスコントロールバルブ（ムシ押しバルブ）を使用してください。

□ 作業後は必ずサービスポートを下表の締付トルクで確実に締め付けてください。

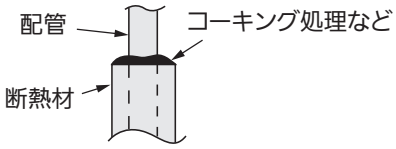
| | 締付トルク（N・m） |
|---|---|
| サービスポート（液管） | 10～12 |
| サービスポート（ガス管） | 14～18 |

□ 液管、ガス管サービスバルブのサービスポート口に、R32 用アクセスコントロールバルブ（ムシ押しバルブ）を接続してください。R32 用アクセスコントロールバルブ（ムシ押しバルブ）を接続しない場合、冷媒ホース取りはずしの際、冷媒漏れによる凍傷の原因になります。なお、アクセスコントロールバルブを使用の際、取扱説明書などをよく読んでいただき、サービスポートのムシを損傷しないよう注意してご使用ください。

■配管接続時の注意

□ 配管が圧縮機のボルトおよび外板に接触しないようにしてください。

□ 室外ユニットを室内ユニットより上部に設置するなど、閉鎖弁の結露水が断熱材と配管の隙間から室内ユニット側に伝わるおそれがある場合、接続部をコーキングするなどの処理をしてください。

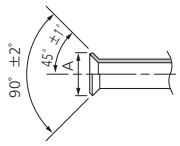



□ 室外ユニットと室内ユニットを連結する冷媒配管の継手方式は、ろう付で行ってください。

□ 冷媒配管の固定およびしゃ断弁などの弁の設置位置は、配管曲げ部の近傍を避けるなど液ハンマーの影響を考慮してください。

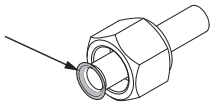
## ■ フレアナット締め付け時の注意

□ フレア加工寸法と締付トルク

| 配管サイズ | 締付トルク（N・m） | フレア部加工寸法A（mm） | フレア形状 |
|---|---|---|---|
| φ6.35 | 14～18 | 8.7～9.1 |  |
| φ9.52 | 34～42 | 12.8～13.2 | |
| φ12.7 | 49～61 | 16.2～16.6 | |
| φ15.88 | 68～82 | 19.3～19.7 | |
| φ19.05 | 100～120 | 23.6～24.0 | |

□ フレアナット接続時は配管のフレア部（内面のみ）に冷凍機油を塗布し、最初は３～４回手回しでねじ込んでください。

フレア内側に少量のエーテル油FW50S（現地調達）を塗布してください。
（ネジ部や樹脂に付着させない）



□ フレア接続時、フレア部に塗布する冷凍機油は、少量のエーテル油FW50S（現地調達）を使用し、またその際にネジ部や樹脂部品に油が付着しないように注意してください。（樹脂部品の強度が弱くなり割れや露付き、水漏れの原因になります）

□ フレアナットは必ず製品付属のものを使用してください。

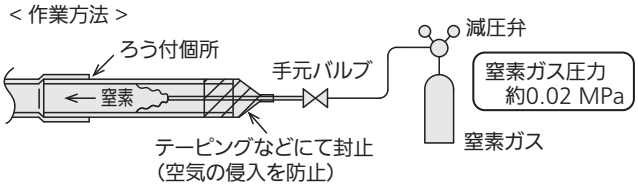
□ 配管接続部は据付工事終了後、窒素などで必ずガス漏れ検査を実施してください。

## ■ ろう付時の注意

□ ろう付バーナーを使用する場合、冷媒漏えい検知器を携行し冷媒漏れがないことを確認してください。

□ 配管接続のろう付時は酸化被膜防止のため配管内を必ず窒素ガス置換してください。ろう付時は必ずぬれた布等で閉鎖弁本体を十分に冷却しながら行ってください。

□ ろう付後も閉鎖弁本体が冷えるまで冷却してください。閉鎖弁本体が120℃を超えると故障のおそれがあります。




## ■ 気密試験方法

**気密圧力試験は必ず窒素ガスを使用し、閉鎖弁が確実に閉まっていることを確認してください**

□ 閉鎖弁は全閉のままで、閉鎖弁サービスポートより加圧してください。

□ 加圧は一度に規定値まで昇圧させないで、徐々に行ってください。

① 0.5MPa まで加圧し、５分放置し圧力低下のないことを確認してください。

② 1.5MPa まで昇圧し、５分放置し圧力低下のないことを確認してください。

③ 試験圧力は 4.15MPa まで昇圧し、約一日放置した後、圧力が低下していないことを確認してください。

④ 気密試験は、周辺温度が 1℃低下すると圧力が約 0.01MPa 低下しますので圧力補正を行ってください。補正式は下記に示します。

$$\text{測定時絶対圧力} = \frac{(\text{加圧時絶対圧力})\times(\text{測定時温度}+273)}{(\text{加圧時温度}+273)}$$

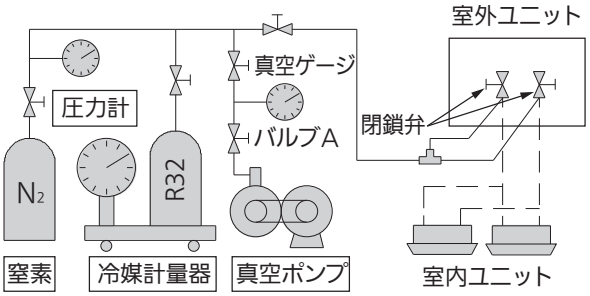
⑤圧力低下が認められた場合は漏えいがあるので、必ず補修し再度気密試験を行ってください。

## ■ 真空引き・真空乾燥方法

□ 気密試験終了後、室内ユニットおよび配管内の真空引きおよび真空乾燥を行ってください。

① 室外ユニットの閉鎖弁が全閉であることを確認してください。

② 閉鎖弁のサービスポートに真空ポンプ、真空ゲージを接続してください。




③ 室内ユニットおよび配管内の真空引きおよび真空乾燥を行ってください。

④ 真空ゲージがゲージ圧 -0.1MPa（絶対圧 0.6kPa（5Torr））以下まで真空引きを行ってください。

⑤ -0.1MPa 以下になってから１時間以上真空ポンプを連続運転し、真空引き（真空乾燥）を行ってください。

⑥ バルブ A を全閉にし、真空ポンプに接続されているホースをゆるめポンプを停止してください。

⑦ １時間放置後、⑥終了直後よりも真空ゲージの圧力が上昇していないことを確認し真空乾燥を終了してください。

□ 真空ゲージの圧力が上昇していた場合、配管内に水分が残っているか、漏れ個所があります。

□ 配管内に水分が残っていることが考えられる場合は、正圧になるまで乾燥窒素をチャージ（0.05MPa（ゲージ圧）まで加圧）してから、再度真空引き・真空乾燥を行ってください。
（正圧に戻す際、湿った空気を配管内に入れないようにするためです）

□ 漏れ個所がある場合は、漏れ個所をなくして再度気密試験を行い、再度真空引き・真空乾燥を行ってください。

**お願い**

必ず全サービスポートより同時に行ってください。
また最初のユニット間配管の気密試験は、室外ユニットに接続しないで配管単独でのチェックを推奨します。
気密試験では、必ず窒素ガスだけを使用して行ってください。（酸素、炭酸ガス、フロンガスは不可）

□ 真空ゲージを必ず使用してください。ゲージマニホールドのゲージでは真空度が正確に読み取れません。

□ 真空ポンプは逆流防止機能付きのものを使用してください。真空ポンプ停止時に真空ポンプ封入オイルが逆流するおそれがあります。

### ■ 冷媒チャージ時の注意

□ 冷媒チャージは必ず液冷媒状態で行ってください。ガス冷媒状態でチャージすると冷媒組成のバランスが崩れ運転異常の原因になります。

□ 耐圧および不純物混入防止のため必ずR410A,R32 用の工具を使用してください。

□ 冷媒は液管閉鎖弁のサービスポートからチャージしてください。

□ 下図のような内部にサイホン管がないボンベをご使用される場合は、ボンベを逆さまにしてご使用ください。（サイトグラス付きマニホールドのご使用をお勧めします）

□ 前板内側のラベルに、追加冷媒量を記入してください。

### ■ 冷媒を全量チャージする場合

（冷媒漏れなどにより再チャージする場合）

□ 冷媒を再チャージする場合は、一旦残りの冷媒を全量回収し、真空ポンプにより真空乾燥した後、再チャージしてください。

### ■ 配管工事終了後の注意

□ 配管工事終了後は閉鎖弁を必ず開けてください。閉めたまま運転すると圧縮機故障の原因となります。

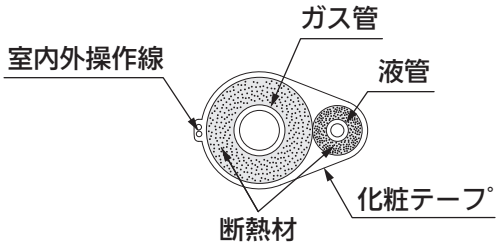
### ■ 配管断熱工事

■ 断熱材の選定目安

高温多湿の環境下では、断熱材表面が結露しやすく、水漏れ、露たれの原因になることがあります。
必要な断熱材の厚さは、「据付工事説明書（詳細版）」を参照してください。

□ すべてのユニット配管は分岐配管（別売品）も含め、各閉鎖弁の接続口まで必ず断熱してください。

＊ ガス管は120℃以上、その他の配管系は80℃以上の耐熱性断熱材を使用してください。



## 2-1-3. 機種選定

### ■機種選定／能力算出の手順

### ●機種選定手順

機種選定および能力算出は同一冷媒系統毎にそれぞれ下記の手順で行ってください。

室内空調負荷の算出
- ・各部屋、ゾーンごとの最大空調負荷を算出してください。

空調システムの選定
- ・各部屋、ゾーンごとの空調等、最適空調システムを選定してください。

制御システムの設計
- ・選定した空調システムに適した制御システムを設けてください。

室内ユニット・室外ユニットの仮選定
- ・システムの許容範囲内で仮選定を行ってください。.....(P2-1-1-81～94,  2-1-2-27～36)

配管長・高低差の確認
- ・冷媒配管長、高低差が許容範囲内であることを確認してください。..... P2-1-1-81, 2-1-2-27)
- ・選定した室内外ユニットおよび施工配管長から暫定のシステム冷媒量算出してください。

安全対策検討（機種および配管長による簡易判定）　...(P2-1-1-84～87,  2-1-2-30～31)
- ・室内ユニットが設置される各部屋ごとに安全対策の要否について確認し、必要に応じて室内・室外ユニットの再選定を行ってください。.....(P2-1-3-2)

室外ユニット補正能力の算出
- ・室外ユニットの能力補正係数.....(P2-1-1-56～58, 2-1-2-11～12)
  - ・温度条件による能力補正係数
  - ・室内外容量比による能力補正係数
- ・配管長・高低差による能力補正係数.....(P2-1-1-79, 2-1-2-25)
- ・室外温度による余剰能力補正係数.....(P2-1-3-4)
- ・着霜・除霜による暖房能力補正係数.....(P2-1-3-4)

各室内ユニット補正能力・実能力の算出
- ・室内側温度条件による能力補正係数.....(P2-1-3-4)
- ・室内能力配分比率.....(P2-1-3-3)
- ・配管長・高低差による能力補正係数.....(P2-1-1-79, 2-1-2-25)

各室内ユニット実能力の再確認
- ・能力不足となる場合は、室内外組合せの見直しを行ってください。
- ・配管サイズアップ.....(P2-1-1-79, 2-1-2-25)
- 例１．室外ユニットの容量アップ.....(P2-1-3-5)
- 例２．室内ユニットの容量アップ.....(P2-1-3-5)

配管設計
- ・冷媒追加量ができるだけ少なくなる配管設計を行ってください。
- ・増設予定がある場合は増設を考慮した配管設計としてください。
- ・第一分岐までの主管（LA）の配管サイズは室外機定格冷房能力で選定し、分岐後の配管サイズは、接続されている室内機定格冷房能力合計で選定してください。
- ・ガス管の配管サイズをアップすることで配管長による能力ダウンを改善できます。（ガス管の最大配管径の主管《主管LA及びLAと同サイズの分岐後の主管》のみ変更可能）。この場合、室内機実能力を再度計算する必要があります。

冷媒量追加量の算出　.....(P2-1-1-79, 2-1-2-25)
- ・冷媒配管径と長さから、冷媒追加量を算出してください。ガス管の配管径をサイズアップした場合も、冷媒追加量は液管のみで決定してください。
- ・冷媒量に対する最小室内容積（限界濃度）の確認をしてください。限界濃度を超える場合は、必ず換気装置の設置等の対策を施してください。.....(P2-1-3-13～2-1-3-37)

安全対策検討（詳細冷媒量および設置空間情報による判定）
- ・室内ユニットが設置される各部屋ごとに安全対策の要否について確認し、必要に応じて室内・室外ユニットの再選定を行ってください。.....(P2-1-3-13～2-1-3-37)

電気配線容量の設計
- ・電源供給方式により配線容量の選定を行ってください。

■安全対策検討（簡易判定）

安全対策が必要となる室内居室床面積の目安

システム全体の冷媒量と冷媒漏えい高さから安全対策が必要となる室内居室床面積を求めることができます。
下表より、総冷媒量と冷媒漏えい高さから安全対策が必要となる床面積の目安を求めることが可能です。
全ての居室において、安全対策が必要かの判定を実施してください。

## 安全対策が必要となる室内居室床面積の早見表（単位：㎡）

| | | 冷媒漏えい高さ（m） | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1.8 | 1.9 | 2.0 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 2.7 | 2.8 | 2.9 | 3.0 |
| 総冷媒量（kg） | 10 | 73 | 69 | 65 | 62 | 59 | 57 | 54 | 52 | 50 | 48 | 46 | 45 | 43 |
| | 15 | 109 | 103 | 98 | 93 | 89 | 85 | 82 | 78 | 75 | 73 | 70 | 68 | 65 |
| | 20 | 146 | 138 | 131 | 125 | 119 | 114 | 109 | 105 | 101 | 97 | 93 | 90 | 87 |
| | 25 | 182 | 173 | 164 | 156 | 149 | 143 | 137 | 131 | 126 | 121 | 117 | 113 | 109 |
| | 30 | 219 | 207 | 197 | 187 | 179 | 171 | 164 | 157 | 151 | 146 | 140 | 136 | 131 |
| | 35 | 255 | 242 | 230 | 219 | 209 | 200 | 191 | 184 | 177 | 170 | 164 | 158 | 153 |
| | 40 | 292 | 277 | 263 | 250 | 239 | 228 | 219 | 210 | 202 | 194 | 187 | 181 | 175 |
| | 45 | 328 | 311 | 296 | 281 | 269 | 257 | 246 | 236 | 227 | 219 | 211 | 204 | 197 |
| | 50 | 365 | 346 | 328 | 313 | 299 | 286 | 274 | 263 | 253 | 243 | 234 | 226 | 219 |
| | 55 | 402 | 380 | 361 | 344 | 328 | 314 | 301 | 289 | 278 | 268 | 258 | 249 | 241 |
| | 60 | 438 | 415 | 394 | 375 | 358 | 343 | 328 | 315 | 303 | 292 | 281 | 272 | 263 |
| | 65 | 475 | 450 | 427 | 407 | 388 | 371 | 356 | 342 | 328 | 316 | 305 | 294 | 285 |
| | 70 | 511 | 484 | 460 | 438 | 418 | 400 | 383 | 368 | 354 | 341 | 328 | 317 | 307 |
| | 75 | 548 | 519 | 493 | 469 | 488 | 429 | 411 | 394 | 379 | 365 | 352 | 340 | 328 |
| | 80 | 584 | 554 | 526 | 501 | 478 | 457 | 438 | 421 | 404 | 389 | 375 | 362 | 350 |

例）総冷媒量が 35kg の場合、漏えい高さが 2.5m の場合、床面積が 184 ㎡以上あれば安全対策は不要となります。

＊安全判定ツール冷媒 R32 のビル用マルチエアコン設置について、安全対策装置が必要かどうかを判定するツールがあります。
以下にて公開していますので、ご利用ください。

P-SPEC 技術情報検索システム｜ Panasonic
https://hvac.panasonic.com/search/tool/r32.html

## ■各室内ユニットの実能力算出

マルチエアコンは温度条件、配管長さ、高低差などにより能力が変化しますので各補正値を考慮して機種選定をしてください。
機種選定は室外ユニットおよび各室内ユニットの補正能力を算出し、その結果から最終的に各室内ユニットの実能力を算出します。

（1）室外ユニットの補正能力

室外補正能力(kW)＝室外定格能力　x　(A)　x　(B)　x　(C)　x　(D)

※UL6シリーズは、室外定格能力を室外最大能力と置き換えて算出してください。

(A)　室外ユニットの能力補正係数(%)

能力補正係数は、系統図ソフトを利用して算出します。..... (P2-1-1-56〜58, 2-1-2-11〜12)

※室内温度は、各室内ユニットの能力と温度条件で荷重平均した温度とします。

例：冷房運転時

| No | (a)定格能力 | (b)室内吸込温度 | (a) x (b) |
|---|---|---|---|
| 1 | 2.8kW | 19℃WB | 53.2 |
| 2 | 3.6kW | 18℃WB | 64.8 |
| 3 | 4.5kW | 17℃WB | 76.5 |
| 4 | 5.6kW | 16℃WB | 89.6 |

荷重平均温度＝ $\frac{\Sigma((a)x(b))}{\Sigma(a)}$ ＝17.2℃WB

※室内外容量比は、冷房と暖房それぞれ個別に算出してください。

例：室内ユニット（28形、36形、45形、56形を各1台）と8馬力室外ユニット（冷房能力22.4kW、暖房能力25.0kW）の場合

| No | 冷房定格能力 | 暖房定格能力 |
|---|---|---|
| 1 | 2.8kW | 3.2kW |
| 2 | 3.6kW | 4.2kW |
| 3 | 4.5kW | 5.0kW |
| 4 | 5.6kW | 6.3kW |
| 合計 | 16.5kW | 18.7kW |
| 内外容量比 | 73.70% | 74.80% |

(B) 配管長・高低差による能力補正係数(%)

能力変化特性線図において、配管長・高低差から能力補正係数を求めます。..... (P2-1-1-81, 2-1-2-27)
室外ユニットの補正係数は最も厳しい室内ユニットに対する値です。

(C) 室外温度による余剰能力補正係数(%)
余剰能力特性線図において、室外温度から余剰能力補正係数を求めます。.....(P2-1-3-4)

(D) 着霜・除霜による暖房能力補正係数(%)
着霜・除霜による暖房能力補正係数表より暖房能力補正係数を求めます。.....(P2-1-3-4)

(2)　室内ユニットの補正能力・実能力

室内実能力(kW)＝(G) × (I) × (D)

(E)　温度条件による室内補正能力(kW)
室内能力特性線図において、室内温度から能力補正係数を求めます。.....(P2-1-3-4)

(E)＝能力補正係数　x　室内定格能力

(F) 室内能力配分比率(%)

$$(F)=\frac{(E)}{\Sigma(E)}$$

(G) 室外ユニットから各室内ユニットへ分配される補正能力(kW)

(G)＝室外定格能力　x　(A)　x　(F)

(H) 各室内ユニットの配管長・高低差による能力補正係数

室外ユニットと同様に、能力変化特性線図において、配管長・高低差から能力補正係数を求めます。....(P2-1-1-81, 2-1-2-27)

(I)　室外ユニット分能力補正(%)
(配管長補正と室外ユニット余力による補正)

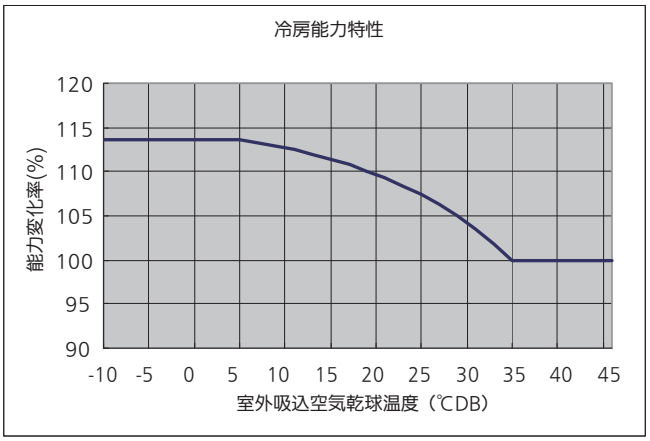
(I) ＝ (H) × (C)

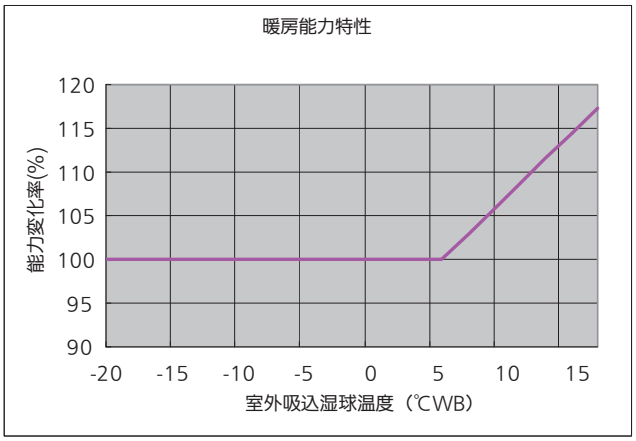
※ (I)≦100%以下の場合は、配管長による能力損失を室外ユニットの能力で補える場合があります。
・冷房時の外気温度が低い時
・暖房時の外気温度が高い時

## ■各室内ユニットの実能力算出

(3)　各室内ユニットの実能力確認
全ての部屋、ゾーンにおいて冷房と暖房の実能力が最大空調負荷以上になりましたら、機種選定は終了です。
配管長による能力ダウンを改善する方法としてガス管の配管サイズアップがあります。詳細は、
P2-1-1-81, P2-1-2-27を参照してください。

(4)　能力補正係数線図
■室外温度による余剰能力特性線図
室外の(C)の参照先



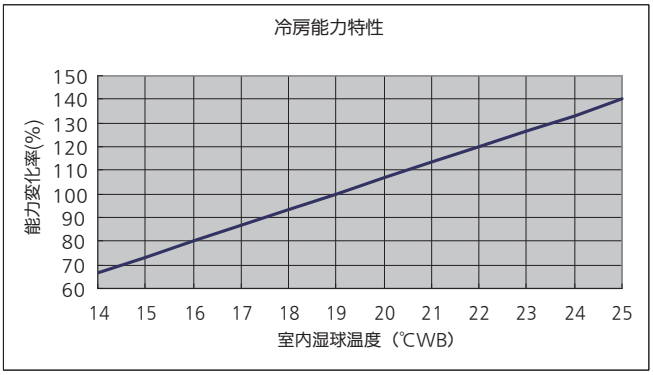



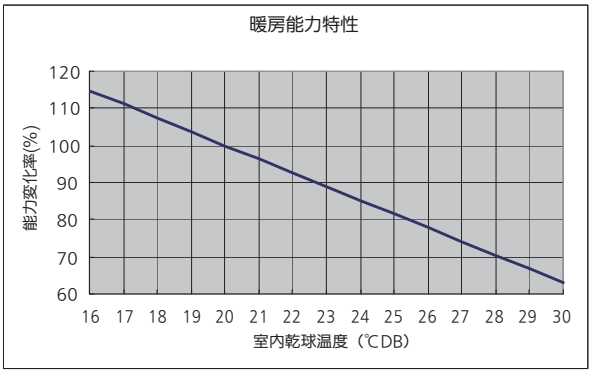

■着霜・除霜による暖房能力補正係数表
室内の(D)の参照先

| 室外吸込空気温度(℃WB,RH85%) | -25 | -24 | -23 | -22 | -21 | -20 | -15 | -10 | -8 | -6 | -5 | -4 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 補正係数 | 0.97 | 0.97 | 0.97 | 0.97 | 0.97 | 0.97 | 0.97 | 0.97 | 0.96 | 0.94 | 0.91 | 0.89 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.88 | 0.89 | 0.91 | 0.92 | 0.95 | 1 |

○着霜・除霜運転を考慮した暖房能力は、能力線図より求めた暖房能力に上表の補正係数をかけて算出します。

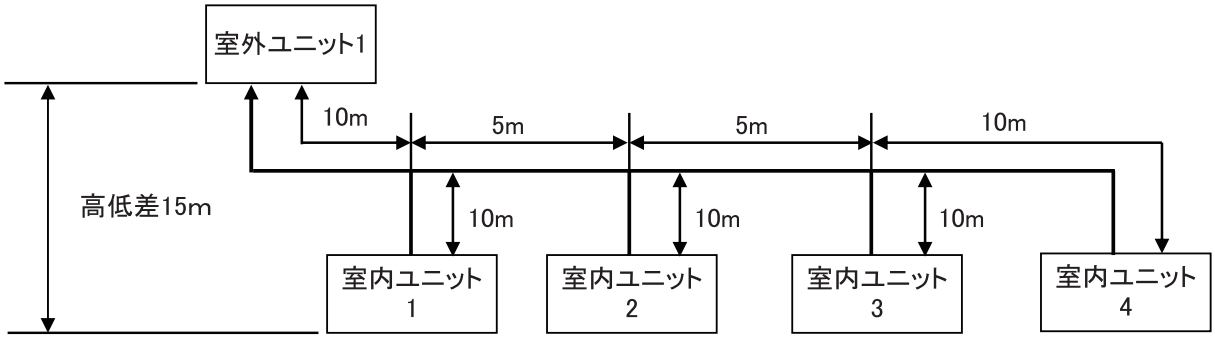
■室内能力特性線図
室内の(E)の参照先



## ■システム設計例（系統図ソフト準拠）・・・ＵＸ６シリーズ例

「配管系統図ソフト」を利用し、表にまとめた結果です。




(1) 選定条件

| | | 室外ユニット | 室内１ | 室内２ | 室内３ | 室内４ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 冷房 | 空気条件（DB/WB） | 33.0/22.0 | 25.0/18.0 | 25.0/18.0 | 25.0/18.0 | 25.0/18.0 |
| | 最大負荷（kW） | − | 14.5 | 11.0 | 5.0 | 2.5 |
| 暖房 | 空気条件（DB/WB） | 3.0/3.0 | 19.0/13.0 | 19.0/13.0 | 19.0/13.0 | 19.0/13.0 |
| | 最大負荷（kW） | − | 15.0 | 12.0 | 5.0 | 2.5 |
| 配管実長（m） | | 30.0 | 20.0 | 25.0 | 30.0 | 30.0 |
| 相当長（m） | | 36.0 | 24.0 | 30.0 | 36.0 | 36.0 |

(2) 仮選定

| | 室外ユニット | 室内１ | 室内２ | 室内３ | 室内４ |
|---|---|---|---|---|---|
| 選定機種 | 400 形 | 160 形 | 112 形 | 56 形 | 28 形 |
| 負荷（冷房／暖房）（kW） | − | 14.5/15.0 | 11.0/12.0 | 5.0/5.0 | 2.5/2.5 |
| 定格能力（冷房／暖房）（kW） | 40.0/45.0 | 16.0/18.0 | 11.2/12.5 | 5.6/6.3 | 2.8/3.2 |
| 実能力（冷房／暖房）（kW） | − | 14.7/16.0 | 10.2/11.1 | 5.0/5.6 | 2.5/2.8 |

(3) P2-1-3-1～ P2-1-3-4の算出結果に従って計算した実能力算出結果

| | 室外ユニット | 室内１ | 室内２ | 室内３ | 室内４ |
|---|---|---|---|---|---|
| 定格能力（冷房／暖房）（kW） | 40.0/45.0 | 16.0/18.0 | 11.2/12.5 | 5.6/6.3 | 2.8/3.2 |
| (A) 室外能力補正係数 | 0.831/0.900 | −/− | −/− | −/− | −/− |
| (B) 配管長・高低差による能力補正係数 | 0.945/0.981 | −/− | −/− | −/− | −/− |
| (C) 余剰能力補正係数 | − | 1.019/1.000 | 1.019/1.000 | 1.019/1.000 | 1.019/1.000 |
| (D) 着霜・除霜による暖房能力補正係数 | −/0.890 | − | − | − | − |
| (E) 室内補正能力（kW） | − | 14.9/18.7 | 10.5/13.0 | 5.2/6.5 | 2.6/3.3 |
| (F) 室内能力配分比率 | − | 0.449/0.450 | 0.315/0.313 | 0.157/0.158 | 0.079/0.080 |
| (G) = 室外定格能力 x (A) x (F) | − | 14.9/18.2 | 10.5/12.7 | 5.2/6.4 | 2.6/3.2 |
| (H) 配管長・高低差による能力補正係数 | − | 0.966/0.989 | 0.955/0.985 | 0.945/0.981 | 0.945/0.981 |
| (I) = (C) x (H) | − | 0.984/0.989 | 0.973/0.985 | 0.962/0.981 | 0.962/0.981 |
| 実能力（冷房／暖房）（kW） | − | 14.7/16.0 | 10.2/11.1 | 5.0/5.6 | 2.5/2.8 |

実能力 = (G) x (I) x (D)

(4) 室内ユニットの変更

室内１の能力は、最大負荷より小さいので、室内ユニットを１ランク大きくして再計算します。

| | 室外ユニット | 室内１ | 室内２ | 室内３ | 室内４ |
|---|---|---|---|---|---|
| 選定機種 | 400形 | 160 形 | 140 形 | 56 形 | 28 形 |
| 負荷（冷房／暖房）（kW） | − | 14.5/15.0 | 11.0/12.0 | 5.0/5.0 | 2.5/2.5 |
| 定格能力（冷房／暖房）（kW） | 40.0/45.0 | 16.0/18.0 | 14.0/16.0 | 5.6/6.3 | 2.8/3.2 |
| 実能力（冷房／暖房）（kW） | − | 14.7/14.8 | 12.7/13.1 | 5.0/5.1 | 2.5/2.6 |

(5) 室外ユニットの変更

室内の能力は、最大負荷より小さいですが、室内ユニットは１ランク大きくできないため、室外ユニットを１ランク大きくして再計算します。

| | 室外ユニット | 室内１ | 室内２ | 室内３ | 室内４ |
|---|---|---|---|---|---|
| 選定機種 | 450 形 | 160 形 | 140 形 | 56 形 | 28 形 |
| 負荷（冷房／暖房）（kW） | − | 14.5/15.0 | 11.0/12.0 | 5.0/5.0 | 2.5/2.5 |
| 定格能力（冷房／暖房）（kW） | 45.0/50.0 | 16.0/18.0 | 14.0/16.0 | 5.6/6.3 | 2.8/3.2 |
| 実能力（冷房／暖房）（kW） | − | 14.7/16.4 | 12.7/14.5 | 5.0/5.7 | 2.5/2.9 |

全ての部屋において冷房と暖房の実能力が最大負荷以上になりましたら、機種選定は終了です。

## ■中温仕様の選定方法

中温仕様の選定方法

(1)室内の設計温度条件と設計負荷を確認します。
必ず湿球温度を算出してください。湿球の下限温度は10℃CWBです。
室内機の結露防止のため、室内機の断熱を強化する必要が生じる場合があります。別途お問い合わせください。

(2)室内ユニットの実能力(kW)を以下の表から確認し、室内ユニット形式と、台数を決定します。

| 中温仕様 室内ユニット能力 | | | 湿球温度(℃CWB) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 10.0 | 10.5 | 11.0 | 11.5 | 12.0 | 12.5 | 13.0 | 13.5 | 14.0 | 14.5 | 15.0 | 15.5 | 16.0 | 16.5 | 17.0 |
| 室内機形式 | 22形 | 0.8 馬力 | 0.9 | 1.0 | 1.0 | 1.1 | 1.2 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.8 | 1.8 | 1.9 |
| | 28形 | 1.0 馬力 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.8 | 1.9 | 2.0 | 2.1 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 |
| | 36形 | 1.3 馬力 | 1.4 | 1.6 | 1.7 | 1.8 | 1.9 | 2.0 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 2.8 | 2.9 | 3.0 | 3.1 |
| | 45形 | 1.6 馬力 | 1.8 | 2.0 | 2.1 | 2.3 | 2.4 | 2.6 | 2.7 | 2.9 | 3.0 | 3.2 | 3.3 | 3.5 | 3.6 | 3.8 | 3.9 |
| | 56形 | 2.0 馬力 | 2.2 | 2.4 | 2.6 | 2.8 | 3.0 | 3.2 | 3.4 | 3.5 | 3.7 | 3.9 | 4.1 | 4.3 | 4.5 | 4.7 | 4.9 |
| | 71形 | 2.5 馬力 | 2.8 | 3.1 | 3.3 | 3.6 | 3.8 | 4.0 | 4.3 | 4.5 | 4.7 | 5.0 | 5.2 | 5.4 | 5.7 | 5.9 | 6.2 |
| | 80形 | 3.0 馬力 | 3.2 | 3.5 | 3.7 | 4.0 | 4.3 | 4.5 | 4.8 | 5.1 | 5.3 | 5.6 | 5.9 | 6.1 | 6.4 | 6.7 | 6.9 |
| | 90形 | 3.2 馬力 | 3.6 | 3.9 | 4.2 | 4.5 | 4.8 | 5.1 | 5.4 | 5.7 | 6.0 | 6.3 | 6.6 | 6.9 | 7.2 | 7.5 | 7.8 |
| | 112形 | 4.0 馬力 | 4.5 | 4.9 | 5.2 | 5.6 | 6.0 | 6.3 | 6.7 | 7.1 | 7.5 | 7.8 | 8.2 | 8.6 | 9.0 | 9.3 | 9.7 |
| | 140形 | 5.0 馬力 | 5.6 | 6.1 | 6.5 | 7.0 | 7.5 | 7.9 | 8.4 | 8.9 | 9.3 | 9.8 | 10.3 | 10.7 | 11.2 | 11.7 | 12.1 |
| | 160形 | 6.0 馬力 | 6.4 | 6.9 | 7.5 | 8.0 | 8.5 | 9.1 | 9.6 | 10.1 | 10.7 | 11.2 | 11.7 | 12.3 | 12.8 | 13.3 | 13.9 |
| | 224形 | 8.0 馬力 | 9.0 | 9.7 | 10.5 | 11.2 | 11.9 | 12.7 | 13.4 | 14.2 | 14.9 | 15.7 | 16.4 | 17.2 | 17.9 | 18.7 | 19.4 |
| | 280形 | 10 馬力 | 11.2 | 12.1 | 13.1 | 14.0 | 14.9 | 15.9 | 16.8 | 17.7 | 18.7 | 19.6 | 20.5 | 21.5 | 22.4 | 23.3 | 24.3 |

kW

例えば、室温が13℃CWBの場合、112形(4.0馬力)の室内ユニットの実能力は6.7kWとなります。

(3)室内ユニットの実能力の合計以上の室外機を仮選定します。
例えば、室温が13℃CWB、112形(4.0馬力)の室内ユニットを4台接続した場合は、実能力6.7kW×4=26.8kWとなり、室外機は10馬力(定格28.0kW)を仮選定します

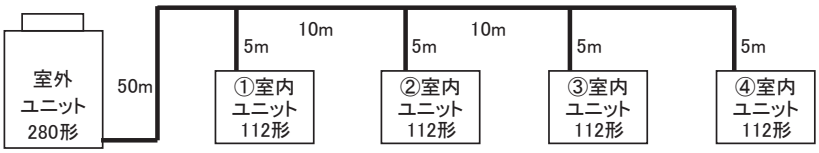
(4)配管系統図ソフトで室外ユニットの温度条件、配管長を考慮し、室内ユニットの能力を算出します。
システムの能力は、室内ユニットの合計能力です。
室外ユニットの温度条件(外気温度条件)が高い場合、室外ユニットの能力が低下します。室外ユニットの温度はピーク時を考慮してください。
配管長や高低差が大きい場合、システムの能力が低下します。
能力不足になった場合、配管系統図ソフトで室外ユニットを変更し、能力を確保します。

計算例:
(1)室内機の温度条件と負荷を以下と仮定します。
湿球温度:13.0℃CWB　・・・15.0℃(DB)　RH 80%　等
室内負荷:26.0kW

(2)112形(4.0馬力)の室内ユニットを4台選定します。実能力6.7kW×4=26.8kW。

(3)280形(10馬力)の室外機を仮選定します。

(4)配管系統図ソフトで能力を算出します。配管長は以下と仮定し、外気温度は38℃CDBとします。




| 室内補正能力合計 | ① | ② | ③ | ④ | |
|---|---|---|---|---|---|
| 25.09 | 6.46 | 6.31 | 6.16 | 6.16 | kW |

それぞれの室内機の負荷(6.7kW)に結果が満たないため、室外機の能力を1ランクアップし、335形にします。

| 室内補正能力合計 | ① | ② | ③ | ④ | |
|---|---|---|---|---|---|
| 25.09 | 6.46 | 6.31 | 6.16 | 6.16 | kW |

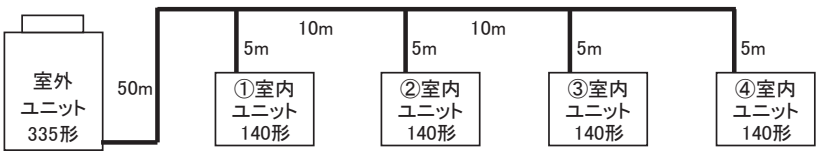
室内機の能力に変化しないため、室内機を280形に戻して、全室内機を140形とします。

| 室内補正能力合計 | ① | ② | ③ | ④ | |
|---|---|---|---|---|---|
| 25.65 | 6.73 | 6.57 | 6.41 | 6.41 | kW |

室内機①以外、室内機の負荷(6.7kW)に結果が満たないため、再度室外機の能力を1ランクアップし、335形にします。

| 室内補正能力合計 | ① | ② | ③ | ④ | |
|---|---|---|---|---|---|
| 30.69 | 8.05 | 7.86 | 7.67 | 7.67 | kW |

結果、以下のシステムで要求仕様を満足できます。
なお、室内機の容量が大きいため暖房能力も室内機の定格に対して低くなります。
配管系統図ソフトの結果を十分確認してください。



## ■高顕熱仕様（冷房運転）の選定方法

高顕熱仕様(冷房運転)の選定方法

(1)冷房運転における、室内の設計温度条件と設計負荷、目標顕熱比を確認します。
必ず乾球温度、湿球温度を算出してください。
目標顕熱比の上限は0.95で、全室内ユニットが同じSHFとなります。
室内ユニット毎に要求SHFが異なる場合、もっともSHFが低い条件で選定してください。
なお冷房高顕熱仕様で室内ユニットを選定すると、室内ユニットが室外ユニットに対して大きくなる(内外容量比が大きくなる)ため、暖房時の室内ユニットの吹き出し温度が低下することがあります。

(2)室内ユニットの冷房能力2.8kWあたりに必要な風量を以下の表から確認します。

・2.8kWあたりの冷房に必要な風量($m^3$/min)
目標SHF＝0.95　の場合

| 乾球温度(℃DB) ＼ 湿球温度(℃CWB) | 15.0 | 15.5 | 16.0 | 16.5 | 17.0 | 17.5 | 18.0 | 18.5 | 19.5 | 19.5 | 20.0 | 20.5 | 21.0 | 21.5 | 22.0 | 22.5 | 23.0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21.0 | 14.8 | 16.8 | 19.3 | 22.5 | 27.0 | 33.1 | 42.9 | | | | | | | | | | |
| 21.5 | 13.4 | 15.0 | 17.1 | 19.7 | 22.9 | 27.4 | 33.7 | 43.4 | | | | | | | | | |
| 22.0 | 12.2 | 13.6 | 15.3 | 17.4 | 20.0 | 23.4 | 27.8 | 34.4 | 44.4 | | | | | | | | |
| 22.5 | 11.2 | 12.4 | 13.8 | 15.6 | 17.6 | 20.3 | 23.7 | 28.3 | 34.8 | 45.0 | | | | | | | |
| 23.0 | 10.3 | 11.4 | 12.6 | 14.1 | 15.8 | 17.9 | 20.6 | 24.1 | 28.8 | 35.6 | 45.7 | | | | | | |
| 23.5 | 9.6 | 10.5 | 11.6 | 12.8 | 14.3 | 16.1 | 18.2 | 20.9 | 24.4 | 29.2 | 36.1 | 46.5 | | | | | |
| 24.0 | | 9.8 | 10.7 | 11.8 | 13.0 | 14.5 | 16.3 | 18.5 | 21.2 | 24.8 | 29.7 | 36.7 | 47.3 | | | | |
| 24.5 | | 9.1 | 9.9 | 10.9 | 12.0 | 13.2 | 14.7 | 16.5 | 18.8 | 21.5 | 25.1 | 30.0 | 37.1 | | | | |
| 25.0 | | | 9.3 | 10.1 | 11.1 | 12.2 | 13.4 | 15.0 | 16.7 | 19.0 | 21.8 | 25.5 | 30.5 | 37.8 | 49.2 | | |
| 25.5 | | | 8.7 | 9.4 | 10.3 | 11.2 | 12.3 | 13.6 | 15.2 | 17.0 | 19.3 | 22.1 | 25.8 | 30.9 | 38.2 | | |
| 26.0 | | | | 8.8 | 9.6 | 10.4 | 11.4 | 12.5 | 13.8 | 15.4 | 17.2 | 19.5 | 22.4 | 26.1 | 31.3 | 38.7 | 50.9 |
| 26.5 | | | | | 9.0 | 9.7 | 10.6 | 11.6 | 12.7 | 14.0 | 15.6 | 17.4 | 19.7 | 22.7 | 26.5 | 31.7 | 39.6 |
| 27.0 | | | | | 8.4 | 9.1 | 9.9 | 10.7 | 11.7 | 12.9 | 14.2 | 15.8 | 17.7 | 20.0 | 23.0 | 26.9 | 32.2 |
| 27.5 | | | | | | 8.6 | 9.3 | 10.0 | 10.9 | 11.9 | 13.1 | 14.4 | 16.0 | 17.9 | 20.3 | 23.2 | 27.3 |
| 28.0 | | | | | | | 8.7 | 9.4 | 10.2 | 11.1 | 12.1 | 13.2 | 14.6 | 16.2 | 18.1 | 20.5 | 23.6 |
| 28.5 | | | | | | | 8.2 | 8.8 | 9.5 | 10.3 | 11.2 | 12.2 | 13.4 | 14.8 | 16.4 | 18.4 | 20.7 |
| 29.0 | | | | | | | | 8.3 | 9.0 | 9.7 | 10.5 | 11.4 | 12.4 | 13.5 | 14.9 | 16.6 | 18.6 |
| 29.5 | | | | | | | | | 8.5 | 9.1 | 9.8 | 10.6 | 11.5 | 12.5 | 13.7 | 15.1 | 16.8 |
| 30.0 | | | | | | | | | | 8.6 | 9.2 | 9.9 | 10.7 | 11.6 | 12.7 | 13.9 | 15.3 |
| 30.5 | | | | | | | | | | 8.1 | 8.7 | 9.4 | 10.1 | 10.9 | 11.8 | 12.8 | 14.0 |
| 31.0 | | | | | | | | | | | 8.2 | 8.8 | 9.5 | 10.2 | 11.0 | 11.9 | 13.0 |
| 31.5 | | | | | | | | | | | | 8.3 | 8.9 | 9.6 | 10.3 | 11.1 | 12.0 |
| 32.0 | | | | | | | | | | | | | 8.5 | 9.1 | 9.7 | 10.4 | 11.3 |

$m^3$/min

目標SHF＝0.90　の場合

| 乾球温度(℃DB) ＼ 湿球温度(℃CWB) | 15.0 | 15.5 | 16.0 | 16.5 | 17.0 | 17.5 | 18.0 | 18.5 | 19.0 | 19.5 | 20.0 | 20.5 | 21.0 | 21.5 | 22.0 | 22.5 | 23.0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21.0 | 13.4 | 15.2 | 17.6 | 20.6 | 24.7 | 30.3 | 39.1 | | | | | | | | | | |
| 21.5 | 12.1 | 13.6 | 15.5 | 17.9 | 20.9 | 25.1 | 31.0 | 40.1 | | | | | | | | | |
| 22.0 | 11.0 | 12.3 | 13.9 | 15.8 | 18.2 | 21.3 | 25.5 | 31.4 | 40.9 | | | | | | | | |
| 22.5 | 10.1 | 11.2 | 12.5 | 14.1 | 16.1 | 18.5 | 21.7 | 25.9 | 32.0 | 41.4 | | | | | | | |
| 23.0 | 9.3 | 10.3 | 11.4 | 12.8 | 14.4 | 16.4 | 18.8 | 22.1 | 26.4 | 32.5 | 42.3 | | | | | | |
| 23.5 | 8.6 | 9.5 | 10.5 | 11.6 | 13.0 | 14.6 | 16.6 | 19.2 | 22.4 | 26.9 | 33.2 | 43.2 | | | | | |
| 24.0 | | 8.8 | 9.7 | 10.7 | 11.8 | 13.2 | 14.9 | 16.9 | 19.4 | 22.7 | 27.2 | 33.6 | 43.9 | | | | |
| 24.5 | | 8.2 | 9.0 | 9.8 | 10.9 | 12.1 | 13.4 | 15.1 | 17.1 | 19.7 | 23.1 | 27.7 | 34.4 | 44.6 | | | |
| 25.0 | | | 8.3 | 9.1 | 10.0 | 11.1 | 12.2 | 13.7 | 15.3 | 17.4 | 20.0 | 23.4 | 28.1 | 34.9 | 45.4 | | |
| 25.5 | | | 7.8 | 8.5 | 9.3 | 10.2 | 11.2 | 12.4 | 13.9 | 15.6 | 17.7 | 20.4 | 23.9 | 28.6 | 35.3 | 46.3 | |
| 26.0 | | | | 7.9 | 8.6 | 9.5 | 10.4 | 11.4 | 12.7 | 14.1 | 15.8 | 17.9 | 20.6 | 24.1 | 28.9 | 35.9 | 46.7 |
| 26.5 | | | | | 8.1 | 8.8 | 9.6 | 10.5 | 11.6 | 12.8 | 14.3 | 16.1 | 18.2 | 21.0 | 24.5 | 29.4 | 36.3 |
| 27.0 | | | | | 7.6 | 8.2 | 9.0 | 9.8 | 10.7 | 11.8 | 13.0 | 14.5 | 16.3 | 18.4 | 21.2 | 24.8 | 29.8 |
| 27.5 | | | | | | 7.7 | 8.4 | 9.1 | 9.9 | 10.9 | 12.0 | 13.2 | 14.7 | 16.5 | 18.7 | 21.4 | 25.1 |
| 28.0 | | | | | | | 7.9 | 8.5 | 9.3 | 10.1 | 11.0 | 12.1 | 13.4 | 14.9 | 16.7 | 18.9 | 21.7 |
| 28.5 | | | | | | | 7.4 | 8.0 | 8.7 | 9.4 | 10.3 | 11.2 | 12.3 | 13.6 | 15.1 | 16.9 | 19.2 |
| 29.0 | | | | | | | | 7.6 | 8.2 | 8.8 | 9.6 | 10.4 | 11.4 | 12.5 | 13.7 | 15.3 | 17.1 |
| 29.5 | | | | | | | | | 7.7 | 8.3 | 9.0 | 9.7 | 10.5 | 11.5 | 12.6 | 13.9 | 15.5 |
| 30.0 | | | | | | | | | | 7.8 | 8.4 | 9.1 | 9.8 | 10.7 | 11.7 | 12.8 | 14.1 |
| 30.5 | | | | | | | | | | 7.4 | 7.9 | 8.5 | 9.2 | 10.0 | 10.8 | 11.8 | 12.9 |
| 31.0 | | | | | | | | | | | 7.5 | 8.1 | 8.7 | 9.3 | 10.1 | 11.0 | 11.9 |
| 31.5 | | | | | | | | | | | | 7.6 | 8.2 | 8.8 | 9.5 | 10.2 | 11.1 |
| 32.0 | | | | | | | | | | | | | 7.7 | 8.3 | 8.9 | 9.6 | 10.4 |

$m^3$/min

## ■高顕熱仕様（冷房運転）の選定方法

目標SHF＝0.85　の場合

| 乾球温度(℃DB) ＼ 湿球温度(℃CWB) | 15.0 | 15.5 | 16.0 | 16.5 | 17.0 | 17.5 | 18.0 | 18.5 | 19.0 | 19.5 | 20.0 | 20.5 | 21.0 | 21.5 | 22.0 | 22.5 | 23.0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21.0 | 11.9 | 13.6 | 15.8 | 18.5 | 22.3 | 27.5 | 35.7 | | | | | | | | | | |
| 21.5 | 10.7 | 12.2 | 13.9 | 16.1 | 18.9 | 22.7 | 28.1 | 36.4 | | | | | | | | | |
| 22.0 | 9.7 | 11.0 | 12.4 | 14.2 | 16.4 | 19.3 | 23.2 | 28.6 | 37.0 | | | | | | | | |
| 22.5 | 8.9 | 10.0 | 11.2 | 12.7 | 14.5 | 16.8 | 19.7 | 23.5 | 29.2 | 37.9 | | | | | | | |
| 23.0 | 8.2 | 9.1 | 10.2 | 11.5 | 12.9 | 14.8 | 17.1 | 20.0 | 24.0 | 29.8 | 38.6 | | | | | | |
| 23.5 | 7.6 | 8.4 | 9.3 | 10.4 | 11.7 | 13.2 | 15.0 | 17.4 | 20.4 | 24.5 | 30.3 | 39.4 | | | | | |
| 24.0 | | 7.8 | 8.6 | 9.5 | 10.6 | 11.9 | 13.4 | 15.3 | 17.7 | 20.7 | 24.8 | 30.8 | 40.2 | | | | |
| 24.5 | | 7.2 | 7.9 | 8.8 | 9.7 | 10.8 | 12.1 | 13.7 | 15.6 | 17.9 | 21.1 | 25.2 | 31.4 | 40.7 | | | |
| 25.0 | | | 7.4 | 8.1 | 9.0 | 9.9 | 11.0 | 12.3 | 13.9 | 15.8 | 18.2 | 21.4 | 25.7 | 31.8 | 41.7 | | |
| 25.5 | | | 6.9 | 7.5 | 8.3 | 9.1 | 10.1 | 11.2 | 12.6 | 14.2 | 16.1 | 18.6 | 21.7 | 26.1 | 32.5 | 42.4 | |
| 26.0 | | | | 7.0 | 7.7 | 8.5 | 9.3 | 10.3 | 11.4 | 12.8 | 14.4 | 16.3 | 18.8 | 22.1 | 26.5 | 33.0 | 43.1 |
| 26.5 | | | | | 7.2 | 7.9 | 8.6 | 9.5 | 10.5 | 11.6 | 13.0 | 14.6 | 16.6 | 19.1 | 22.4 | 26.9 | 33.5 |
| 27.0 | | | | | 6.7 | 7.4 | 8.0 | 8.8 | 9.7 | 10.7 | 11.8 | 13.2 | 14.8 | 16.9 | 19.5 | 22.7 | 27.3 |
| 27.5 | | | | | | 6.9 | 7.5 | 8.2 | 9.0 | 9.8 | 10.8 | 12.0 | 13.4 | 15.1 | 17.1 | 19.7 | 23.1 |
| 28.0 | | | | | | | 7.0 | 7.7 | 8.4 | 9.1 | 10.0 | 11.0 | 12.2 | 13.6 | 15.3 | 17.4 | 19.9 |
| 28.5 | | | | | | | 6.6 | 7.2 | 7.8 | 8.5 | 9.3 | 10.2 | 11.2 | 12.4 | 13.8 | 15.5 | 17.6 |
| 29.0 | | | | | | | | 6.8 | 7.3 | 8.0 | 8.6 | 9.4 | 10.3 | 11.3 | 12.5 | 14.0 | 15.7 |
| 29.5 | | | | | | | | | 6.9 | 7.5 | 8.1 | 8.8 | 9.6 | 10.5 | 11.5 | 12.7 | 14.2 |
| 30.0 | | | | | | | | | | 7.0 | 7.6 | 8.2 | 8.9 | 9.7 | 10.6 | 11.7 | 12.9 |
| 30.5 | | | | | | | | | | 6.6 | 7.2 | 7.7 | 8.4 | 9.1 | 9.9 | 10.8 | 11.8 |
| 31.0 | | | | | | | | | | | 6.8 | 7.3 | 7.9 | 8.5 | 9.2 | 10.0 | 10.9 |
| 31.5 | | | | | | | | | | | | 6.9 | 7.4 | 8.0 | 8.6 | 9.3 | 10.2 |
| 32.0 | | | | | | | | | | | | | 7.0 | 7.5 | 8.1 | 8.8 | 9.5 |

$m^3$/min

目標SHF＝0.80　の場合

| 乾球温度(℃DB) ＼ 湿球温度(℃CWB) | 15.0 | 15.5 | 16.0 | 16.5 | 17.0 | 17.5 | 18.0 | 18.5 | 19.0 | 19.5 | 20.0 | 20.5 | 21.0 | 21.5 | 22.0 | 22.5 | 23.0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21.0 | 10.4 | 12.0 | 14.0 | 16.5 | 19.9 | 24.7 | 32.0 | | | | | | | | | | |
| 21.5 | 9.4 | 10.7 | 12.3 | 14.3 | 16.9 | 20.3 | 25.3 | 32.7 | | | | | | | | | |
| 22.0 | 8.5 | 9.6 | 11.0 | 12.6 | 14.6 | 17.2 | 20.8 | 25.8 | 33.6 | | | | | | | | |
| 22.5 | 7.7 | 8.7 | 9.9 | 11.2 | 12.9 | 14.9 | 17.6 | 21.2 | 26.3 | 34.2 | | | | | | | |
| 23.0 | 7.0 | 7.9 | 8.9 | 10.1 | 11.5 | 13.2 | 15.3 | 17.9 | 21.6 | 26.9 | 35.0 | | | | | | |
| 23.5 | 6.5 | 7.3 | 8.2 | 9.2 | 10.3 | 11.7 | 13.4 | 15.6 | 18.3 | 22.1 | 27.4 | 35.5 | | | | | |
| 24.0 | | 6.7 | 7.5 | 8.4 | 9.4 | 10.6 | 12.0 | 13.7 | 15.9 | 18.6 | 22.4 | 27.9 | 36.4 | | | | |
| 24.5 | | 6.2 | 6.9 | 7.7 | 8.6 | 9.6 | 10.8 | 12.2 | 14.0 | 16.2 | 19.0 | 22.8 | 28.3 | 37.1 | | | |
| 25.0 | | | 6.4 | 7.1 | 7.9 | 8.8 | 9.8 | 11.0 | 12.5 | 14.2 | 16.5 | 19.3 | 23.2 | 29.0 | 37.9 | | |
| 25.5 | | | 5.9 | 6.5 | 7.3 | 8.1 | 9.0 | 10.0 | 11.2 | 12.7 | 14.5 | 16.7 | 19.7 | 23.7 | 29.5 | 38.7 | |
| 26.0 | | | | 6.1 | 6.7 | 7.5 | 8.3 | 9.2 | 10.2 | 11.5 | 12.9 | 14.7 | 17.0 | 20.0 | 24.1 | 30.1 | 39.2 |
| 26.5 | | | | | 6.3 | 6.9 | 7.6 | 8.4 | 9.4 | 10.4 | 11.7 | 13.2 | 15.0 | 17.3 | 20.4 | 24.5 | 30.4 |
| 27.0 | | | | | 5.8 | 6.4 | 7.1 | 7.8 | 8.6 | 9.5 | 10.6 | 11.9 | 13.4 | 15.3 | 17.6 | 20.7 | 24.9 |
| 27.5 | | | | | | 6.0 | 6.6 | 7.3 | 8.0 | 8.8 | 9.7 | 10.8 | 12.1 | 13.6 | 15.5 | 17.9 | 21.1 |
| 28.0 | | | | | | | 6.2 | 6.8 | 7.4 | 8.1 | 9.0 | 9.9 | 11.0 | 12.3 | 13.8 | 15.8 | 18.2 |
| 28.5 | | | | | | | 5.8 | 6.3 | 6.9 | 7.6 | 8.3 | 9.1 | 10.1 | 11.2 | 12.5 | 14.0 | 16.0 |
| 29.0 | | | | | | | | 5.9 | 6.5 | 7.1 | 7.7 | 8.5 | 9.3 | 10.2 | 11.4 | 12.7 | 14.3 |
| 29.5 | | | | | | | | | 6.1 | 6.6 | 7.2 | 7.9 | 8.6 | 9.4 | 10.4 | 11.5 | 12.9 |
| 30.0 | | | | | | | | | | 6.2 | 6.8 | 7.4 | 8.0 | 8.8 | 9.6 | 10.6 | 11.7 |
| 30.5 | | | | | | | | | | 5.8 | 6.4 | 6.9 | 7.5 | 8.2 | 8.9 | 9.8 | 10.7 |
| 31.0 | | | | | | | | | | | 6.0 | 6.5 | 7.0 | 7.6 | 8.3 | 9.1 | 9.9 |
| 31.5 | | | | | | | | | | | | 6.1 | 6.6 | 7.2 | 7.8 | 8.4 | 9.2 |
| 32.0 | | | | | | | | | | | | | 6.2 | 6.7 | 7.3 | 7.9 | 8.6 |

$m^3$/min

例えば、室温が26.0℃CDB/18.5℃CWB、目標SHF=0.90の場合、2.8kWの冷却に必要な能力は11.4$m^3$/minとなります。

(3)室内ユニットに要求される能力から、室内ユニットに必要な風量を確認し、室内ユニットタイプと能力を選定します。
例えば、室温が26.0℃CDB/18.5℃CWB、目標SHF=0.90で、要求能力が5.5kWの冷却に必要な能力は
11.4$m^3$/min×5.5/2.8＝22.4$m^3$/min　となります。
室内ユニットタイプが4方向天井カセット形の場合、22.4$m^3$/min以上の風量を確保するためには、
112形×1台　となります。
室内ユニットの台数を増やしたい場合、合計で22.4$m^3$/min以上の風量を確保してください。

(4)室内ユニットの実能力の合計以上の室外機を仮選定します。
例えば、(3)の条件で、同一室内ユニットが4台の場合、実負荷5.5×4＝22kWとなるため、8馬力の室外機を選定します。

(5)配管系統図ソフトで室外ユニットの能力を算出し、室外ユニットの能力を決定します。
(注意)室内ユニットは、(3)で選定したタイプ・能力・台数を入力してください。
室外ユニットの温度条件(外気温度条件)が高い場合、室外ユニットの能力が低下します。室外ユニットの温度はピーク時を考慮してください。
内外容量比は200%以内としてください。200%を超える場合、能力が十分でも室外ユニットの能力をあげて200%以内としてください。
配管長や高低差、室外ユニットの温度が大きい場合、室外機の能力が低下します。能力不足になった場合、配管系統図ソフトで室外ユニットを変更し、能力を確保します。
配管長が非常に長い室内ユニットがあると、室外ユニットの能力を上げても一部の室内ユニットの能力が不足することがあります。この場合、能力が不足した室内ユニットのみ1ランク能力を上げてください。この場合も、内外容量比は200%以内としてください。

## ■高顕熱仕様（冷房運転）の選定方法

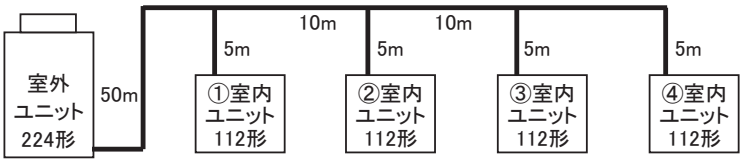
計算例(冷房):

(1)室内ユニットの温度条件と機種・台数を以下と仮定します。

温度条件:26.0℃CDB/18.5℃CWB

室内ユニット:4方向天井カセット形112形×4台　　実負荷は5.5kW×4程度だが、ソフトでは112形×4を入力する。

(2)配管系統図ソフトで能力を算出します。配管長は以下と仮定し、外気温度は38℃CDBとします。




| 室内補正能力合計 | ① | ② | ③ | ④ | |
|---|---|---|---|---|---|
| 20.5 | 5.38 | 5.26 | 5.13 | 5.13 | kW |

いずれの室内機も実負荷5.5kWに対して能力が不足しています。

(3)室外ユニットを1ランクアップします。

| 室内補正能力合計 | ① | ② | ③ | ④ | |
|---|---|---|---|---|---|
| 25.6 | 6.73 | 6.57 | 6.41 | 6.41 | kW |

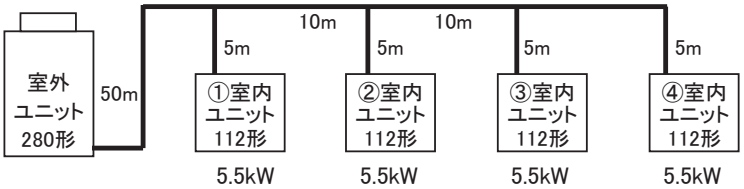
結果、以下のシステムで要求仕様を満足できます。

ただし、能力計算ソフトの結果は高顕熱仕様ではありません。各室内機の能力は5.5kWとなります。

なお、室内機の容量が大きいため暖房能力も室内機の定格に対して低くなります。

配管系統図ソフトの結果を十分確認してください。

※暖房能力は、能力計算ソフトの結果が各室内機の能力となります。




(6)試運転時に、室外機の設定を変更する必要があります。設定の変更には室外メンテナンスリモコンが必要です。

室外機のEEPROM設定項目”3F”、”40”を以下の値に変更します。変更方法の詳細はサービス技術資料を参照ください。

目標SHF＝0.95　の場合の　”3F”

| 乾球温度(℃DB) ＼ 湿球温度(℃WB) | 15.0 | 15.5 | 16.0 | 16.5 | 17.0 | 17.5 | 18.0 | 18.5 | 19.0 | 19.5 | 20.0 | 20.5 | 21.0 | 21.5 | 22.0 | 22.5 | 23.0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21.0 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | | | | | | | | | | |
| 21.5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +12 | | | | | | | | | |
| 22.0 | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | | | | | | | | |
| 22.5 | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +13 | | | | | | | |
| 23.0 | +4 | +5 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +11 | +12 | +13 | +14 | | | | | | |
| 23.5 | +4 | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | | | | | |
| 24.0 | | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +13 | +14 | +15 | | | | |
| 24.5 | | +4 | +5 | +6 | +8 | +9 | +10 | +11 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 | | | |
| 25.0 | | | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +15 | +16 | | |
| 25.5 | | | +4 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +13 | +14 | +15 | +16 | +17 | |
| 26.0 | | | | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 | +16 | +17 |
| 26.5 | | | | | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +15 | +16 | +17 |
| 27.0 | | | | | +5 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +13 | +14 | +15 | +16 | +17 |
| 27.5 | | | | | | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 | +17 |
| 28.0 | | | | | | | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +15 | +16 |
| 28.5 | | | | | | | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +14 | +15 | +16 |
| 29.0 | | | | | | | | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 |
| 29.5 | | | | | | | | | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 |
| 30.0 | | | | | | | | | | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +14 | +15 |
| 30.5 | | | | | | | | | | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 |
| 31.0 | | | | | | | | | | | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 |
| 31.5 | | | | | | | | | | | | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 |
| 32.0 | | | | | | | | | | | | | +10 | +12 | +12 | +13 | +14 |

## ■高顕熱仕様（冷房運転）の選定方法

目標SHF＝0.95　の場合の　”40”

| 乾球温度(℃DB) ＼ 湿球温度(℃CWB) | 15.0 | 15.5 | 16.0 | 16.5 | 17.0 | 17.5 | 18.0 | 18.5 | 19.0 | 19.5 | 20.0 | 20.5 | 21.0 | 21.5 | 22.0 | 22.5 | 23.0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21.0 | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | | | | | | | | | | |
| 21.5 | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +11 | | | | | | | | | |
| 22.0 | +4 | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | | | | | | | | |
| 22.5 | +4 | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +12 | | | | | | | |
| 23.0 | +3 | +4 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +10 | +11 | +12 | +13 | | | | | | |
| 23.5 | +3 | +4 | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | | | | | |
| 24.0 | | +4 | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +12 | +13 | +14 | | | | |
| 24.5 | | +3 | +4 | +5 | +7 | +8 | +9 | +10 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | | | |
| 25.0 | | | +4 | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +14 | +15 | | |
| 25.5 | | | +3 | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 | |
| 26.0 | | | | +4 | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +15 | +16 |
| 26.5 | | | | | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +14 | +15 | +16 |
| 27.0 | | | | | +4 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 |
| 27.5 | | | | | | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 |
| 28.0 | | | | | | | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +14 | +15 |
| 28.5 | | | | | | | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +13 | +14 | +15 |
| 29.0 | | | | | | | | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 |
| 29.5 | | | | | | | | | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 |
| 30.0 | | | | | | | | | | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +13 | +14 |
| 30.5 | | | | | | | | | | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 |
| 31.0 | | | | | | | | | | | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 |
| 31.5 | | | | | | | | | | | | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 |
| 32.0 | | | | | | | | | | | | | +9 | +11 | +11 | +12 | +13 |

目標SHF＝0.90　の場合の　”3F”

| 乾球温度(℃DB) ＼ 湿球温度(℃CWB) | 15.0 | 15.5 | 16.0 | 16.5 | 17.0 | 17.5 | 18.0 | 18.5 | 19.0 | 19.5 | 20.0 | 20.5 | 21.0 | 21.5 | 22.0 | 22.5 | 23.0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21.0 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | | | | | | | | | | |
| 21.5 | +5 | +6 | +7 | +9 | +10 | +10 | +11 | +12 | | | | | | | | | |
| 22.0 | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | | | | | | | | |
| 22.5 | +4 | +5 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +13 | | | | | | | |
| 23.0 | +4 | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | | | | | | |
| 23.5 | +3 | +4 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +14 | | | | | |
| 24.0 | | +4 | +5 | +6 | +7 | +9 | +10 | +11 | +12 | +12 | +13 | +14 | +15 | | | | |
| 24.5 | | +3 | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 | | | |
| 25.0 | | | +4 | +5 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +14 | +15 | +16 | | |
| 25.5 | | | +4 | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +11 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 | +17 | |
| 26.0 | | | | +4 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 | +16 | +17 |
| 26.5 | | | | | +5 | +6 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +14 | +15 | +16 | +17 |
| 27.0 | | | | | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 | +17 |
| 27.5 | | | | | | +5 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 | +16 |
| 28.0 | | | | | | | +6 | +7 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +14 | +15 | +16 |
| 28.5 | | | | | | | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 |
| 29.0 | | | | | | | | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 |
| 29.5 | | | | | | | | | +7 | +8 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +15 |
| 30.0 | | | | | | | | | | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 |
| 30.5 | | | | | | | | | | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 |
| 31.0 | | | | | | | | | | | +8 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 |
| 31.5 | | | | | | | | | | | | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 |
| 32.0 | | | | | | | | | | | | | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 |

目標SHF＝0.90　の場合の　”40”

| 乾球温度(℃DB) ＼ 湿球温度(℃CWB) | 15.0 | 15.5 | 16.0 | 16.5 | 17.0 | 17.5 | 18.0 | 18.5 | 19.0 | 19.5 | 20.0 | 20.5 | 21.0 | 21.5 | 22.0 | 22.5 | 23.0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21.0 | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | | | | | | | | | | |
| 21.5 | +4 | +5 | +6 | +8 | +9 | +9 | +10 | +11 | | | | | | | | | |
| 22.0 | +4 | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | | | | | | | | |
| 22.5 | +3 | +4 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +12 | | | | | | | |
| 23.0 | +3 | +4 | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | | | | | | |
| 23.5 | +2 | +3 | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +13 | | | | | |
| 24.0 | | +3 | +4 | +5 | +6 | +8 | +9 | +10 | +11 | +11 | +12 | +13 | +14 | | | | |
| 24.5 | | +2 | +4 | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | | | |
| 25.0 | | | +3 | +4 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +13 | +14 | +15 | | |
| 25.5 | | | +3 | +4 | +5 | +6 | +7 | +8 | +10 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 | |
| 26.0 | | | | +3 | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +15 | +16 |
| 26.5 | | | | | +4 | +5 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +13 | +14 | +15 | +16 |
| 27.0 | | | | | +4 | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 |
| 27.5 | | | | | | +4 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +15 |
| 28.0 | | | | | | | +5 | +6 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +13 | +14 | +15 |
| 28.5 | | | | | | | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 |
| 29.0 | | | | | | | | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 |
| 29.5 | | | | | | | | | +6 | +7 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +14 |
| 30.0 | | | | | | | | | | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 |
| 30.5 | | | | | | | | | | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 |
| 31.0 | | | | | | | | | | | +7 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 |
| 31.5 | | | | | | | | | | | | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 |
| 32.0 | | | | | | | | | | | | | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 |

## ■高顕熱仕様（冷房運転）の選定方法

目標SHF＝0.85　の場合の　”3F”

| 乾球温度(℃DB) ＼ 湿球温度(℃WB) | 15.0 | 15.5 | 16.0 | 16.5 | 17.0 | 17.5 | 18.0 | 18.5 | 19.0 | 19.5 | 20.0 | 20.5 | 21.0 | 21.5 | 22.0 | 22.5 | 23.0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21.0 | +5 | +6 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | | | | | | | | | | |
| 21.5 | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | | | | | | | | | |
| 22.0 | +4 | +5 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | | | | | | | | |
| 22.5 | +3 | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | | | | | | | |
| 23.0 | +3 | +4 | +5 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | | | | | | |
| 23.5 | +2 | +4 | +5 | +6 | +7 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +14 | | | | | |
| 24.0 | | +3 | +4 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | | | | |
| 24.5 | | +2 | +4 | +5 | +6 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +15 | | | |
| 25.0 | | | +3 | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +11 | +12 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 | | |
| 25.5 | | | +2 | +4 | +5 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 | +17 | |
| 26.0 | | | | +3 | +5 | +6 | +7 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +15 | +16 | +17 |
| 26.5 | | | | | +4 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 | +17 |
| 27.0 | | | | | +4 | +5 | +6 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 | +17 |
| 27.5 | | | | | | +4 | +6 | +7 | +8 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +15 | +16 |
| 28.0 | | | | | | | +5 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 |
| 28.5 | | | | | | | +5 | +6 | +7 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 |
| 29.0 | | | | | | | | +6 | +7 | +8 | +9 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +15 |
| 29.5 | | | | | | | | | +6 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 |
| 30.0 | | | | | | | | | | +7 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 |
| 30.5 | | | | | | | | | | +7 | +8 | +9 | +10 | +12 | +13 | +14 | +15 |
| 31.0 | | | | | | | | | | | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 |
| 31.5 | | | | | | | | | | | | +8 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 |
| 32.0 | | | | | | | | | | | | | +9 | +10 | +12 | +13 | +14 |

目標SHF＝0.85　の場合の　”40”

| 乾球温度(℃DB) ＼ 湿球温度(℃WB) | 15.0 | 15.5 | 16.0 | 16.5 | 17.0 | 17.5 | 18.0 | 18.5 | 19.0 | 19.5 | 20.0 | 20.5 | 21.0 | 21.5 | 22.0 | 22.5 | 23.0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21.0 | +4 | +5 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | | | | | | | | | | |
| 21.5 | +4 | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | | | | | | | | | |
| 22.0 | +3 | +4 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | | | | | | | | |
| 22.5 | +2 | +4 | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | | | | | | | |
| 23.0 | +2 | +3 | +4 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | | | | | | |
| 23.5 | +1 | +3 | +4 | +5 | +6 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +13 | | | | | |
| 24.0 | | +2 | +3 | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | | | | |
| 24.5 | | +1 | +3 | +4 | +5 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +14 | | | |
| 25.0 | | | +2 | +4 | +5 | +6 | +7 | +8 | +10 | +11 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | | |
| 25.5 | | | +1 | +3 | +4 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 | |
| 26.0 | | | | +2 | +4 | +5 | +6 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +14 | +15 | +16 |
| 26.5 | | | | | +3 | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 |
| 27.0 | | | | | +3 | +4 | +5 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 |
| 27.5 | | | | | | +3 | +5 | +6 | +7 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +14 | +15 |
| 28.0 | | | | | | | +4 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 |
| 28.5 | | | | | | | +4 | +5 | +6 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 |
| 29.0 | | | | | | | | +5 | +6 | +7 | +8 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +14 |
| 29.5 | | | | | | | | | +5 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 |
| 30.0 | | | | | | | | | | +6 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 |
| 30.5 | | | | | | | | | | +6 | +7 | +8 | +9 | +11 | +12 | +13 | +14 |
| 31.0 | | | | | | | | | | | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 |
| 31.5 | | | | | | | | | | | | +7 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 |
| 32.0 | | | | | | | | | | | | | +8 | +9 | +11 | +12 | +13 |

目標SHF＝0.80　の場合の　”3F”

| 乾球温度(℃DB) ＼ 湿球温度(℃WB) | 15.0 | 15.5 | 16.0 | 16.5 | 17.0 | 17.5 | 18.0 | 18.5 | 19.0 | 19.5 | 20.0 | 20.5 | 21.0 | 21.5 | 22.0 | 22.5 | 23.0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21.0 | +4 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | | | | | | | | | | |
| 21.5 | +4 | +5 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | | | | | | | | | |
| 22.0 | +3 | +5 | +6 | +7 | +8 | +10 | +11 | +12 | +13 | | | | | | | | |
| 22.5 | +2 | +4 | +5 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | | | | | | | |
| 23.0 | +1 | +3 | +5 | +6 | +7 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | | | | | | |
| 23.5 | +0 | +2 | +4 | +5 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | | | | | |
| 24.0 | | +1 | +3 | +5 | +6 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | | | | |
| 24.5 | | +1 | +2 | +4 | +6 | +7 | +8 | +9 | +11 | +12 | +13 | +14 | +14 | +15 | | | |
| 25.0 | | | +2 | +3 | +5 | +6 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 | | |
| 25.5 | | | +1 | +3 | +4 | +6 | +7 | +8 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 | +16 | |
| 26.0 | | | | +2 | +4 | +5 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 | +17 |
| 26.5 | | | | | +3 | +5 | +6 | +7 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 | +17 |
| 27.0 | | | | | +2 | +4 | +5 | +7 | +8 | +9 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 | +16 |
| 27.5 | | | | | | +3 | +5 | +6 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 |
| 28.0 | | | | | | | +4 | +6 | +7 | +8 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 |
| 28.5 | | | | | | | +3 | +5 | +7 | +8 | +9 | +10 | +12 | +13 | +14 | +15 | +15 |
| 29.0 | | | | | | | | +4 | +6 | +7 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 |
| 29.5 | | | | | | | | | +5 | +7 | +8 | +9 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 |
| 30.0 | | | | | | | | | | +6 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 |
| 30.5 | | | | | | | | | | +6 | +7 | +8 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 |
| 31.0 | | | | | | | | | | | +7 | +8 | +9 | +11 | +12 | +13 | +14 |
| 31.5 | | | | | | | | | | | | +7 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 |
| 32.0 | | | | | | | | | | | | | +8 | +10 | +11 | +12 | +13 |

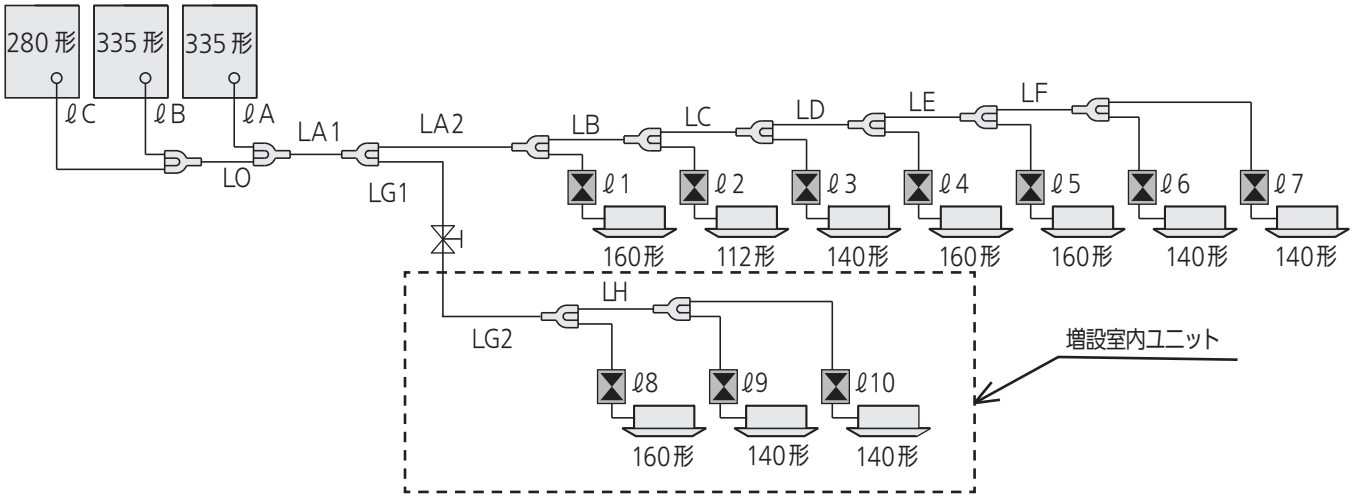
## ■高顕熱仕様（冷房運転）の選定方法

目標SHF＝0.80　の場合の　”40”

| 乾球温度(℃DB) | 湿球温度(℃CWB) 15.0 | 15.5 | 16.0 | 16.5 | 17.0 | 17.5 | 18.0 | 18.5 | 19.0 | 19.5 | 20.0 | 20.5 | 21.0 | 21.5 | 22.0 | 22.5 | 23.0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21.0 | +3 | +5 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | | | | | | | | | | |
| 21.5 | +3 | +4 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | | | | | | | | | |
| 22.0 | +2 | +4 | +5 | +6 | +7 | +9 | +10 | +11 | +12 | | | | | | | | |
| 22.5 | +1 | +3 | +4 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | | | | | | | |
| 23.0 | +0 | +2 | +4 | +5 | +6 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | | | | | | |
| 23.5 | +0 | +1 | +3 | +4 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | | | | | |
| 24.0 | | +0 | +2 | +4 | +5 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | | | | |
| 24.5 | | +0 | +1 | +3 | +5 | +6 | +7 | +8 | +10 | +11 | +12 | +13 | +13 | +14 | | | |
| 25.0 | | | +1 | +2 | +4 | +5 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | | |
| 25.5 | | | +0 | +2 | +3 | +5 | +6 | +7 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +15 | |
| 26.0 | | | | +1 | +3 | +4 | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 |
| 26.5 | | | | | +2 | +4 | +5 | +6 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +16 |
| 27.0 | | | | | +1 | +3 | +4 | +6 | +7 | +8 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 | +15 |
| 27.5 | | | | | | +2 | +4 | +5 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 |
| 28.0 | | | | | | | +3 | +5 | +6 | +7 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 | +15 |
| 28.5 | | | | | | | +2 | +4 | +6 | +7 | +8 | +9 | +11 | +12 | +13 | +14 | +14 |
| 29.0 | | | | | | | | +3 | +5 | +6 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 |
| 29.5 | | | | | | | | | +4 | +6 | +7 | +8 | +10 | +11 | +12 | +13 | +14 |
| 30.0 | | | | | | | | | | +5 | +7 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 |
| 30.5 | | | | | | | | | | +5 | +6 | +7 | +9 | +10 | +11 | +12 | +13 |
| 31.0 | | | | | | | | | | | +6 | +7 | +8 | +10 | +11 | +12 | +13 |
| 31.5 | | | | | | | | | | | | +6 | +8 | +9 | +10 | +11 | +12 |
| 32.0 | | | | | | | | | | | | | +7 | +9 | +10 | +11 | +12 |

## ■冷媒追加量の算出

・下記システムによる算出例




●各配管長さ例

| 配管種類 | | 液管サイズ | 長さ |
|---|---|---|---|
| 主管 | LO | φ 15.88 | 2m |
| | LA1 | φ 22.22 ※ | 10m |
| | LA2 | φ 22.22 ※ | 30m |
| | LB | φ 22.22 ※ | 5m |
| | LC | φ 22.22 ※ | 5m |
| | LD | φ 15.88 | 15m |
| | LE | φ 12.7 | 8m |
| | LF | φ 9.52 | 10m |
| | LG1 | φ 12.7 | 2m |
| | LG2( 増設 ) | φ 12.7 | 20m |
| | LH( 増設 ) | φ 9.52 | 10m |

※最大配管長が 90m を超えるため
液管サイズを 1 ランクサイズアップしています。

| 配管種類 | | 液管サイズ | 長さ |
|---|---|---|---|
| 室外側 | ℓA | φ 12.7 | 2m |
| | ℓB | φ 12.7 | 2m |
| | ℓC | φ 9.52 | 3m |
| 室内側 | ℓ1 | φ 9.52 | 30m |
| | ℓ2 | φ 9.52 | 7m |
| | ℓ3 | φ 9.52 | 5m |
| | ℓ4 | φ 9.52 | 5m |
| | ℓ5 | φ 9.52 | 2m |
| | ℓ6 | φ 9.52 | 5m |
| | ℓ7 | φ 9.52 | 6m |
| | ℓ8( 増設 ) | φ 9.52 | 2m |
| | ℓ9( 増設 ) | φ 9.52 | 5m |
| | ℓ10( 増設 ) | φ 9.52 | 6m |

●配管分冷媒追加量の算出
液管サイズごとに 1m あたりの冷媒追加量は異なりますので注意してください。

増設前の配管冷媒追加量

| 液管サイズ | 構成配管 | 合計長さ | 1 あたりの冷媒追加量 | 各液管ごとの冷媒追加量 |
|---|---|---|---|---|
| φ 22.22 | LA1+LA2+LB+LC | 50m | 0.280kg/m | 14.0kg |
| φ 15.88 | LO+LD | 17m | 0.135kg/m | 2.295kg |
| φ 12.7 | LE+LG1+ℓA+ℓB | 14m | 0.090kg/m | 1.26kg |
| φ 9.52 | LF+ℓC+ℓ1 ～ 7 | 73m | 0.050kg/m | 3.65kg |

合計 21.205kg

増設後の配管冷媒追加量

| 液管サイズ | 構成配管 | 合計長さ | 1 あたりの冷媒追加量 | 各液管ごとの冷媒追加量 |
|---|---|---|---|---|
| φ 22.22 | LA1+LA2+LB+LC | 50m | 0.280kg/m | 14.0kg |
| φ 15.88 | LO+LD | 17m | 0.135kg/m | 2.295kg |
| φ 12.7 | LE+LG1+LG2+ℓA+ℓB | 34m | 0.090kg/m | 3.06kg |
| φ 9.52 | LF+ℓC+ℓ1 ～ 7 | 96m | 0.050kg/m | 4.80kg |

合計 24.155kg

●室内ユニット補正冷媒量
室内外ユニット容量比 R を計算し、対応する補正冷媒量を求めます。
補正表の詳細は 6-1-1-18 ページを参照ください。

| システム状態 | 室内ユニット合計能力 | 室内ユニット合計能力 | 室内外ユニット容量比 R | 追加冷媒量 |
|---|---|---|---|---|
| 増設前 | 101.2kW | 95.0kW | 106.5% | 1.5kg |
| 増設後 | 145.2kW | | 152.8% | 3.6kg |

内容量比 R ＝室内ユニット合計能力÷室外ユニット合計能力

●室外ユニット補正冷媒量
構成されるシステムの室外ユニット能力形式に応じて補正冷媒量を求めます。

| 形式 | 224 ~ 450 | 500 ~ 900 | 950 ~ 1360 | 1400 ~ 1500 |
|---|---|---|---|---|
| 追加冷媒量 | 2kg | 4kg | 6kg | 8kg |

本システム例では室外ユニット能力形式 950 のため、増設前・増設後ともに 6kg となります。

●システム総冷媒量について
上記で算出した 3 つの冷媒量の合計が追加が必要な冷媒量となります。
システム総冷媒量は冷媒追加量＋工場出荷時ユニット冷媒封入量です。

| システム状態 | 追加必要冷媒量 | | | 工場出荷時冷媒封入量 | システム総冷媒量 | 安全対策不要な居室面積 ※漏えい高さ 2.7m 時の参考値 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 配管分 | 室内補正分 | 室外補正分 | | | |
| 増設前 | 21.205kg | 1.5kg | 6kg | 3.9+5.6+5.6kg | 43.805kg | 211 ㎡ |
| 増設後 | 24.155kg | 3.6kg | 6kg | 3.9+5.6+5.6lg | 48.855kg | 236 ㎡ |

[ 注意 ] ユニット増設時はシステム総冷媒量が大きく変化するため、
各部屋ごとの安全対策要否について必ず見直しを行ってください。

■冷媒追加量の算出

# 冷媒漏えいによる注意事項

1. はじめに

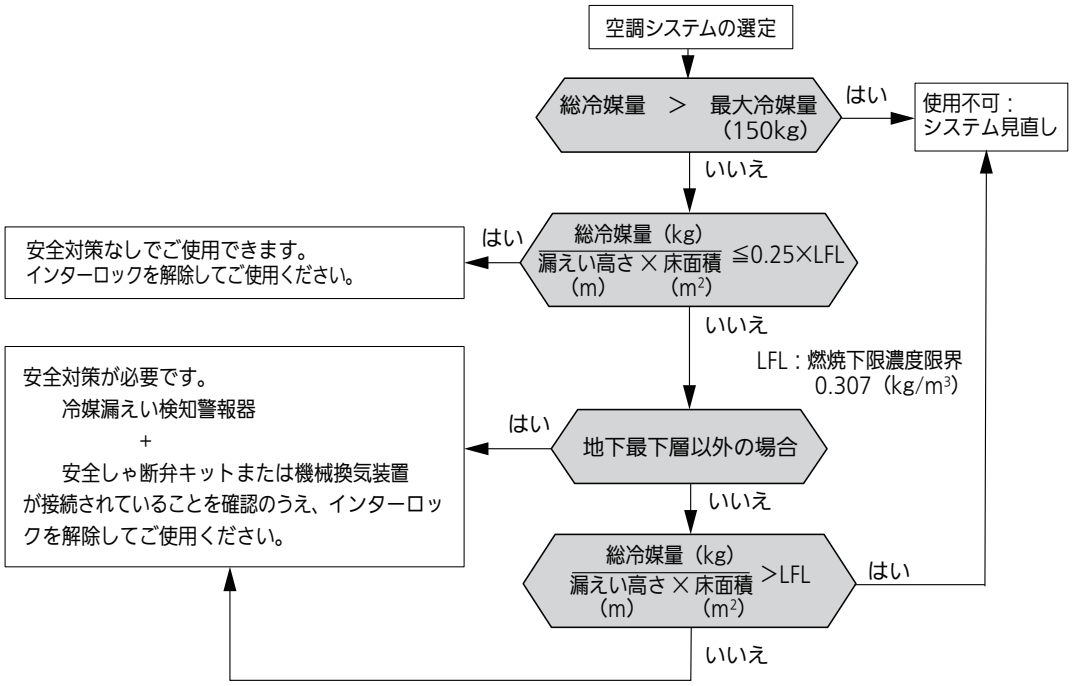
　ビル用マルチエアコンもフロン排出抑制法で指定製品化され、2025 年度より規制が開始されます。
新設用ビル用マルチエアコンは、R32 冷媒対応以外の商品が出荷できなくなります。
R32 冷媒は、R410A に比べて低 GWP を実現しておりますが、微燃性（A2L）冷媒のため、
　冷媒漏えい時の燃焼を防止する対策が必要です。
微燃性（A2L）冷媒の取り扱いについては、一般社団法人日本冷凍空調工業会で定めた
ガイドライン GL-16（JRA GL-16:2023 微燃性（A2L）冷媒を使用した業務用エアコンの
冷媒漏えい時の安全確保のための施設ガイドライン）に記載されています。
R32 冷媒を使用する業務用エアコンを設置する場合は、GL-16 に従い
最初に安全対策が必要か不必要かを確認してください。

## 2. 安全対策要否判定

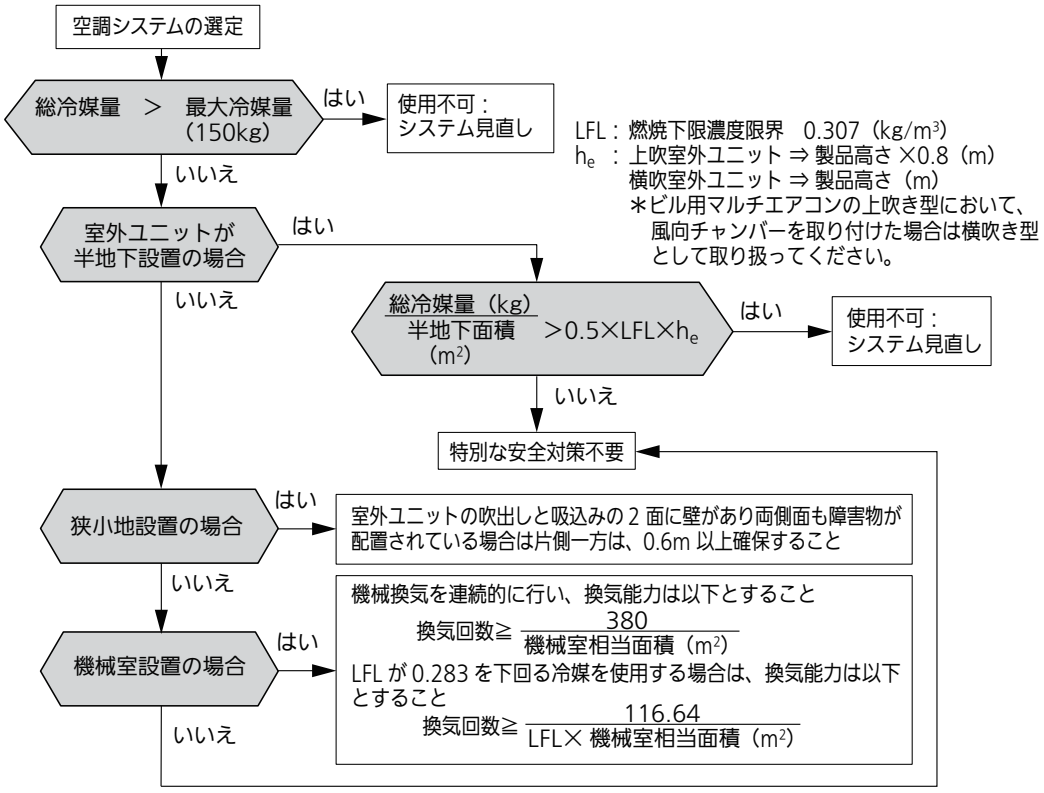
### 2.1　安全対策要否判定フローチャート

● 要否判定は、①室内、②室外、③地下室最下層階（地下室に設置している場合）で判定する必要があります。それぞれ安全対策要否判定のフローチャートおよび施工チェックシートにより確認してください。
＊施工チェックシート
室内：室内ユニット据付工事説明書（別紙編）参照
室外、地下最下層：室外ユニット据付工事説明書参照

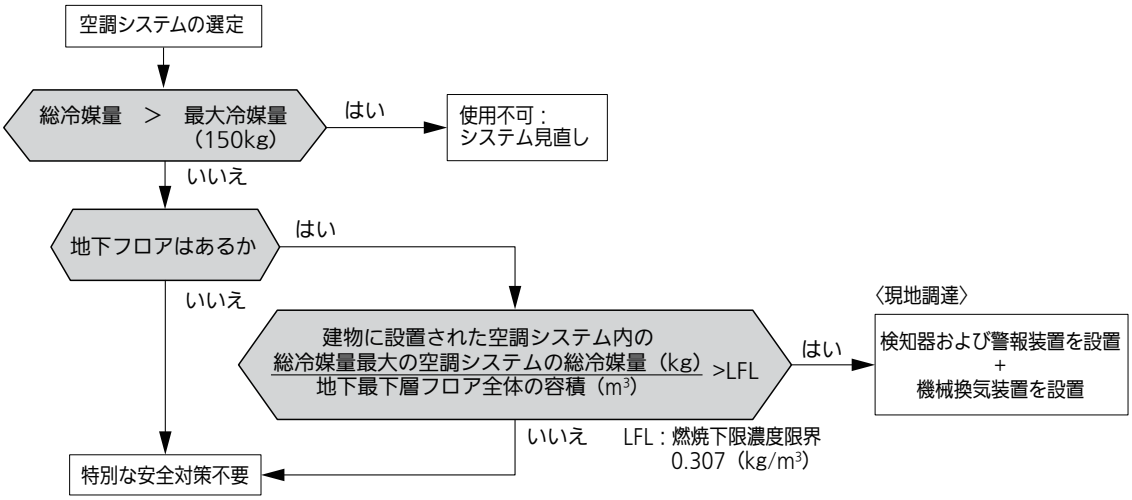
■①室内ユニットの安全対策要否判定フローチャート




■②室外ユニットの安全対策要否判定フローチャート



■③地下室最下層階の安全対策要否判定フローチャート




＊ 部屋のレイアウト、間仕切りを変更するときは、必ず安全対策の要否判定を改めて実施し、安全対策装置設置の有無を確認してください。

2.2　施工チェックシート

（室内ユニット）

# 別紙1　施工チェックシート①安全対策要否判定

**施工チェックシート①**
**（冷媒R32ビル用マルチエアコン室外ユニット接続時の安全対策要否判定）室内ユニット版**

● 本製品は微燃性冷媒（R32）を使用しているため、システム運転前に安全対策の要否判定を実施し、安全対策が不要なこと、もしくは、必要な安全対策が講じられていることを確認したのち、インターロックを解除してご使用いただけます。
同一空調システム内のすべての室内ユニット・室外ユニットの確認が完了し、すべての施工チェックシートにてインターロック解除判定が“可能”となりましたら、室外ユニットにてインターロックを解除してください。

● 本チェックシートは取扱説明書、据付工事説明書、保証書とともにお客様に保管いただくように依頼してください。

- 本チェックシートは室内ユニット用です。設置条件に総冷媒量・床面積・冷媒漏えい高さを記入し冷媒漏えい時最大濃度を計算して、1安全対策要否判定にて安全対策の必要有無及び室内ユニットが据付可能な空間かどうかをご確認ください。室外ユニットについての確認は、室外ユニット据付工事説明書を参照ください。
- 1安全対策要否判定にて設置不可となりましたら据付を行わず、空調システムを見直してください。
- 安全対策が必要となった場合は必要な安全対策装置を接続してください。据付後、本チェックシートの 2安全対策設置確認にて必要な安全対策装置が設置されていることを確認ください。
- 本チェックシートの安全対策要否判定は部屋ごとの確認となります。安全対策が不要になった場合は同じ部屋の同一室外ユニットと接続された複数台の室内ユニットを1枚のチェックシートにまとめて記録してください。安全対策が必要になった場合、安全対策設置確認のため、安全対策装置を接続する室内ユニットごと（リモコングループ制御時はリモコングループごと）にチェックシートに確認・記録してください。

| 物件名 | 設置場所 | 設置日 |
|---|---|---|
| | | 年　　月　　日 |

| 施工者 | 管理者（使用者） |
|---|---|
| 会社：　　担当： | 会社：　　担当： |

| 機器情報 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 室内ユニット | | No.1 | No.2 | No.3 | No.4 | No.5 | No.6 | No.7 |
| | 品番 | | | | | | | |
| | 製造番号 | | | | | | | |
| 室外ユニット | 品番 | | | | | | | |
| | 製造番号 | | | | | | | |

## ■冷媒追加量の算出

### 1 安全対策要否判定

＊ フレア接続箇所は漏えい想定箇所になりますので安全判定を行う際にはご注意ください。
＊ 天井裏が二つ以上の部屋で共有されており、かつ、天井裏に冷媒配管の接続部がある場合、ろう付けまたは ISO14903 に適合したねじ接合継手（現地調達）を使用してください。
＊ 冷媒漏えい検知警報器（別売品）を使用しない場合、ろう付けまたは ISO14903 に適合したねじ接合継手（現地調達）を使用してください。

| 設置条件<br>●設置条件を下表に記入してください。 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ①総冷媒量※1 | ②床面積 | ③漏えい高さ※2 | ④空間容積※3<br>（②床面積 × ③漏えい高さ） | ⑤冷媒漏えい時最大濃度<br>（①総冷媒量 ÷ ④空間容積）<br>≦ LFL/4（0.076kg/$m^3$）※4 |
| kg | $m^2$ | m | $m^3$ | kg/$m^3$ |

※1　総冷媒量については、接続する室外ユニット側の施工チェックシートを参照し記録ください。
**※2　漏えい高さについては、冷媒漏えい高さ、有効開口面積　1. 漏えい高さについて(2-1-7-23)を参照ください。**
※3　対象空間と隣接する空間との間に開口部がある場合、隣接する空間も同一空間とみなせる可能性があります。
**冷媒漏えい高さ、有効開口面積　2.空間容積の求め方について(2-1-7-24)を参照ください。**
※4　冷媒漏えい時最大濃度≦ LFL/4（0.076kg/$m^3$）を満足する場合は安全対策不要です。LFL（0.307kg/$m^3$）：冷媒 R32 燃焼下限界濃度

| 安全対策要否判定<br>●設置条件の各項目をもとに安全対策の要否判定をしてください。 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 判定条件 | | チェック欄 | | 判定結果 |
| (1) | **〈判定 1〉冷媒漏えい時最大濃度判定**<br>⑤冷媒漏えい時最大濃度は LFL/4（0.076kg/$m^3$）以下ですか？ | はい（≦） | | 安全対策不要（4）へ進み、不要にチェック記入 |
| | | いいえ（>） | | （2）へ |
| (2) | **〈判定 2〉設置場所判定（冷媒漏えい時最大濃度> LFL/4 の場合）**<br>室内ユニットの設置場所は地下最下層階ですか？ | はい | | （3）へ |
| | | いいえ | | 安全対策必要（4）へ進み、必要にチェック記入 |
| (3) | **〈判定 3〉地下最下層階の場合の冷媒漏えい時最大濃度判定**<br>⑤冷媒漏えい時最大濃度は LFL（0.307kg/$m^3$）以下ですか？ | はい（≦） | | 安全対策必要（4）へ進み、必要にチェック記入 |
| | | いいえ（>） | | 設置不可→空調システムを見直してください |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| (4) | **安全対策<br>要否判定結果** | **不要** | チェック欄 | 安全対策不要です。（16）へ進み、インターロック解除判定：可能にチェックをいれてください。 |
| | | **必要** | チェック欄 | 安全対策が必要です。必要な安全対策装置を設置してください。<br>設置完了したら（5）へ進み、安全対策装置の取付けについて最終確認してください。 |

# 別紙1　施工チェックシート①安全対策要否判定

**2** 安全対策設置確認

| 安全対策装置の設置確認（安全対策が必要な場合） | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 安全対策装置の設置確認 | | チェック欄 | | 判定結果 |
| (5) | 〈確認 1 〉安全対策装置 1<br>安全しゃ断弁キット、機械換気装置（現地調達）のどちらかを設置しましたか？ | 安全しゃ断弁キットを設置 | | (6) へ |
| | | 機械換気装置を設置 | | (6) へ |
| | | 設置していない | | どれかを設置してください |
| (6) | 〈確認 2〉室内ユニットタイプ<br>設置室内ユニットは冷媒センサー内蔵モデル / 冷媒センサー非内蔵モデルのどちらですか？（下表を参照し、確認してください） | 冷媒センサー非内蔵モデル | | (7) へ |
| | | 冷媒センサー内蔵モデル | | (9) へ |
| | | 冷媒センサー＆<br>警報装置搭載モデル<br>※床置形（ダクト形） | | (11) へ |
| | | グループ制御にてセンサー内蔵と非内蔵モデルの両方を接続 | | (7) へ |
| (7) | 〈確認 3〉冷媒センサー非内蔵モデル - 冷媒漏えい検知警報器<br>冷媒漏えい検知警報器を設置しましたか？ | 設置した | | (8) へ |
| | | 設置していない | | 設置してください |
| (8) | 〈確認 4-1〉冷媒センサー非内蔵モデル - 新ワイヤードリモコン<br>警報装置機能・回路検査対応の多機能ワイヤードリモコン（CZ-10RT5C）を設置しましたか？ | 設置した | | (11) へ |
| | | 設置していない<br>（集中機器あり） | | (12) へ |
| | | 設置していない<br>（集中機器なし） | | 設置してください |
| (9) | 〈確認 4-2〉冷媒センサー内蔵モデル - 新ワイヤードリモコン<br>警報装置機能・回路検査対応の多機能ワイヤードリモコン（CZ-10RT5C）を設置しましたか？ | 設置した | | (10) へ |
| | | 設置していない | | 設置してください |
| (10) | 〈確認 5〉冷媒センサー内蔵モデル - 配管接続<br>配管の接続にねじ接合継手を使用しましたか？<br>（フレア接続部は冷媒漏えい想定箇所となり、内蔵冷媒センサーでは冷媒漏えいを検知できない可能性があります） | 使用した | | (11) へ |
| | | 使用していない | | 設置してください |
| (11) | 〈確認 6〉設置場所条件<br>室内ユニットの設置場所は自発的に動けない人や、自発的に連絡できない人がいる部屋ではありませんか？（病院、介護施設、など） | 対象となる人はいない | | (13) へ |
| | | 対象となる人がいる | | (12) へ |
| (12) | 管理室に警報装置機能付きの以下の集中機器の設置が必要です。設置しましたか？<br>・システムコントローラ PLUS（CZ-10ESM5 シリーズ）<br>・インテリジェントコントローラ（CZ-10EST4B シリーズ）<br>・P-AIMS（CZ-10SWB3、CZ-10SWBM3、CZ-10SWBN3） | 設置した | | (13) へ |
| | | 設置していない | | 設置してください |
| (13) | 〈確認 7〉管理者への連絡体制<br>冷媒漏えい時にすぐ連絡できるよう管理者の連絡先をラベルなどに記入し、冷媒漏えい検知警報器またはリモコンの近くに明示しましたか？<br>（警報機能付き集中機器の場合は集中機器の近く） | 明示した | | (14) へ |
| | | 明示していない | | 明示してください |
| (14) | 〈確認 8〉配線接続確認<br>すべての安全対策装置が対象の室内ユニットと配線接続がされていることを確認しましたか？ | 確認した | | 確認 OK。(15) へ進み、チェックいれてください |
| | | 確認していない | | 確認してください |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| (15) | 安全対策設置確認 | OK | チェック欄 | 安全対策装置の設置確認完了です。<br>(16) へ進み、インターロック解除判定：可能にチェックをいれてください。 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| (16) | インターロック<br>解除判定 | 可能 | チェック欄 | インターロック解除判定：可能です。<br>システム内のすべての室内ユニット及び室外ユニットでインターロック解除判定：可能となりましたら、室外ユニットからインターロック解除を実施してください。**インターロック解除方法(2-1-7-34)** |

■ **室内ユニットタイプ**（室内ユニットの最新品番は各室内ユニットに同梱の据付工事説明書を参照ください）

| ◆冷媒センサー非内蔵モデル | ◆冷媒センサー内蔵モデル |
|---|---|
| ・4 方向天井カセット形（U6U・U6DU）<br>・2 方向天井カセット形（L6U）<br>・1 方向天井カセット形（DM6U）<br>・1 方向天井カセットスリム形（DS6U・DS6MU）<br>・天井吊形・壁掛形（K6U・T6U）<br>・天吊厨房用エアコン（V6U） | ・天井ビルトインカセット形（F6U）<br>・ビルトインオールダクト形（FE6U）<br>・床置ダクト形（＊警報装置搭載モデル）<br>・ペリメータ用床置形（PM6U）<br>・ペリメータ用埋込形（P6U） |

# 別紙2　施工チェックシート②

■据付工事完了後のチェック項目

室内・室外ユニットの据付工事および電気工事完了後、下記項目について問題ないことを確認し、チェックしてください。

| 作業名称 | No. | チェック項目 | チェック欄 ☑ | 予想される不具合・確認事項 |
|---|---|---|---|---|
| 据付工事 | 1 | 室内ユニットは据付工事説明書の「3. 据付場所」の項目を満足していますか | □ | 軽傷を負うことや、財産の損害が発生する等の可能性があります。 |
| | | 工事責任者サイン： | | |
| 配管・配線工事 | 2 | 関連法規に従って漏電しゃ断器（高調波対応品、全極開閉機能付）は取り付けましたか | □ | 故障や漏電時に感電や火災の原因になることがあります。設置工事、アース・配線の確認をお願いします。 |
| | 3 | 別売品等の誤取付け・誤配線はありませんか | □ | |
| | 4 | アース工事は行いましたか | □ | |
| | 5 | 室内電源線・室内外操作線・リモコン配線の誤配線・ネジの緩みはありませんか | □ | |
| | 6 | 配線の太さは規定通りですか | □ | |
| | 7 | 電源電圧は本体銘板と同じですか | □ | |
| | 8 | （ペリメーター、ペリメーター埋込形以外）<br>天井裏が二つ以上の部屋で共有されており、かつ、天井裏に冷媒配管の接続部がある場合、配管接続はろう付けまたはねじ接合継手を使用していますか？<br>冷媒漏えい検知警報器（別売品）を使用しない場合、ろう付けまたはISO14903に適合したねじ接合継手（現地調達）を使用してください。 | □ | ろう付け箇所または、ISO14903に適合したねじ接合継手を使用してください。 |
| | | （ペリメーター、ペリメーター埋込形）<br>配管接続はねじ接合継手を使用していますか？ | | ISO14903に適合したねじ接合継手を使用してください。 |
| | 9 | 気密試験・フレア継手・ねじ接合継手および溶接部のガス漏れ確認を行いましたか | □ | 冷媒が室内に漏れ、ファンヒーター、ストーブ、コンロなどの火気に触れると有毒ガスの発生や火災の原因となりますので、迅速に修理をお願いします。 |
| | | 工事責任者サイン： | | |
| ドレン・排水確認 | 10 | 室内ユニットのドレン接続部（樹脂部）に接着剤を塗布していませんか | □ | 樹脂部が割れて水漏れする場合があります。塗布してしまった場合は、ドレン排水口の交換をお願いします。 |
| | 11 | 水漏れはありませんか | □ | 排水不良や水漏れ個所があった場合は、ドレン配管の修正をお願いします。 |
| | 12 | 室内ユニットのドレン配管下り勾配は、規定通りとれており（1/100以上）、スムーズに流れていますか | □ | |
| | | 工事責任者サイン： | | |
| 断熱工事 | 13 | 配管継手部（冷媒配管・ドレン配管）も含め、設置場所に合致した断熱工事を確実に行いましたか | □ | 機器の性能低下だけでなく、結露して水漏れが発生する可能性がありますので、適切に断熱工事をお願いします。 |
| | | 工事責任者サイン： | | |
| 試運転 | 14 | 異常な音の発生はありませんでしたか | □ | ファンの接触、室内ユニットの歪み等の確認をお願いします。 |
| | 15 | 室内ユニットより冷風・温風は吹き出しましたか | □ | 機器が動作しない。他系統と誤配管・誤配線になっていないか確認をお願いします。 |
| | | 工事責任者サイン： | | |

# 施工チェックシート①安全対策要否判定 1/2

**冷媒R 32ビル用マルチエアコン　室外ユニット版**

- 本チェックシートは取扱説明書とともにお客様に保管いただくように依頼してください。
- 室内ユニット、安全対策の要否判定および記録に関しては、室内ユニットに付属の施工チェックシートをご使用ください。
- 本チェックシートは系統毎の判定となります。

| 物件名 | 設置場所 | 設置日 |
|---|---|---|
| | | 年　　月　　日 |

| 施工者 | 管理者（使用者） |
|---|---|
| 会社：　　担当： | 会社：　　担当： |

| 機器情報 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 室外ユニット | 品番 | | | |
| | 製造番号 | | | |
| ①総冷媒量 | | kg | 冷媒名 | R32 |

室外ユニット設置場所の確認

| | 判定条件 | チェック欄 | | 判定結果 |
|---|---|---|---|---|
| (1) | 室外ユニットを半地下設置していますか | はい | | (5) へ |
| | | いいえ | | (2) へ |
| (2) | 室外ユニットを狭小地設置していますか | はい | | (6) へ |
| | | いいえ | | (3) へ |
| (3) | 室外ユニットを機械室設置していますか | はい | | (7) へ |
| | | いいえ | | (4) へ |
| (4) | 【安全対策要否の判定】<br>(1) ～ (3) のいずれにも該当しない | | | 安全対策不要、確認完了。(8) へ |

半地下設置条件の確認

| | 判定条件 | チェック欄 | | 判定結果 |
|---|---|---|---|---|
| (5) | 半地下内の冷媒漏えい時の最大濃度は LFL/2 以下ですか<br>下記の計算式で最大濃度を計算してください | はい | | 設置可能、確認完了。(8) へ<br>＊設置については据付工事説明書を参照ください。 |
| | | いいえ | | 設置不可　システムを再検討してください。 |

$$\text{冷媒漏えい時の最大濃度} = \frac{\text{総冷媒量}}{\text{半地下面積} \times h_e} \leqq \frac{1}{2} \times \text{LFL}\ (\text{kg/m}^3)$$

$h_e$ ：上吹室外ユニット ⇒ 製品高さ 1.660 × 0.8 (m)
風向チャンバー取付時 ⇒ 製品高さ 2.393 (m)

| 半地下面積 | $h_e$ | 冷媒漏えい時の最大濃度 | LFL: 燃焼下限界 |
|---|---|---|---|
| $m^2$ | m | $kg/m^3$ | 0.307　$kg/m^3$ |

狭小地設置条件の確認

| | 判定条件 | チェック欄 | | 判定結果 |
|---|---|---|---|---|
| (6) | 室外ユニット設置場所に 0.6m 以上の通路が最低 1 か所確保されていますか | はい | | 設置可能、確認完了。(8) へ<br>＊設置については据付工事説明書を参照ください。 |
| | | いいえ | | 設置不可　システムを再検討してください。 |

# 施工チェックシート①安全対策要否判定 2/2

| 機械室設置条件の確認 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 判定条件 | | チェック欄 | | 判定結果 |
| (7) | 記式に示す換気回数以上の換気能力を満足する常時稼働の機械換気装置を 2 基設置していますか | はい | | 設置可能、確認完了。(8) へ<br>＊設置については据付工事説明書を参照ください。 |
| | | いいえ | | 設置不可　システムを再検討してください。 |

$$n \geqq \frac{380}{V}$$

n ：換気回数（回/h）
V ：機械室の相当容積（機械室の床面積 : Aに給気開口から床面までの高さ : hを乗じた値）（$m^3$）

| A：機械室の床面積 | h：給気開口から床面までの高さ | V：機械室の相当容積 | n：換気回数 |
|---|---|---|---|
| $m^2$ | m | $m^3$ | 回 /h |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| (8) | 地下最下層<br>安全対策<br>要否判定結果 | (8) -1 | 地下フロアがありますか | はい | | (8) -2 へ |
| | | | | いいえ | | 特別な対応不要。(9) ①へ |
| | | (8) -2 | 地下最下層フロアの冷媒漏えい時の最大濃度は LFL 以下ですか | はい | | 特別な対応不要。(9) ①へ |
| | | | | いいえ | | 安全対策が必要です。(8) -3 へ |
| | | 冷媒漏えい時の最大濃度 = $\frac{\text{建物に設置された空調システム内の総冷媒量最大の空調システムの総冷媒量}}{\text{地下最下層フロア全体の容積}}$ ≦ LFL（$kg/m^3$） | | | | |
| | | 地下最下層フロア全体の容積 | | 空調システム内の総冷媒量最大の空調システムの総冷媒量 | | LFL: 燃焼下限界 |
| | | $m^3$ | | kg | | 0.307　$kg/m^3$ |
| | | (8) -3 | 現地調達の冷媒の検知器、警報器および機械換気装置が設置されていますか | はい | | 地下最下層フロアの確認完了 (9) ①へ |
| | | | | いいえ | | システムの再検討、または検知警報器および換気装置の設置が必要です。(9) ②へ |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| (9) | 室内ユニット側<br>安全対策<br>要否判定結果 | ①不要 | チェック欄 | 安全対策不要です。(11) へ進み、インターロック解除判定:可能にチェックを入れてください。<br>＊室内ユニット側安全対策要否判定の詳細は室内ユニット側施工チェックシートを参照ください。 |
| | | ②必要 | チェック欄 | 安全対策が必要です。必要な安全装置の設置確認を行い (10) へチェックを入れてください。<br>＊室内ユニット側安全対策設置確認の詳細は室内ユニット側施工チェックシートを参照ください。 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| (10) | 安全対策<br>設置確認 | OK | チェック欄 | 安全装置の設置確認完了です。<br>(11) へ進み、インターロック解除判定 : 可能にチェックをいれてください。 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| (11) | インターロック<br>解除判定 | 可能 | チェック欄 | インターロック解除判定 : 可能です。<br>システム内のすべての室内ユニットおよび室外ユニットでインターロック「解除判定:可能」となりましたら、すべての室外ユニットからインターロック解除を実施してください。 |

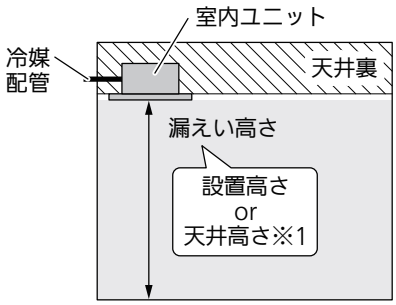
## 2.3 冷媒漏えい高さ、有効開口面積

### 1. 漏えい高さについて

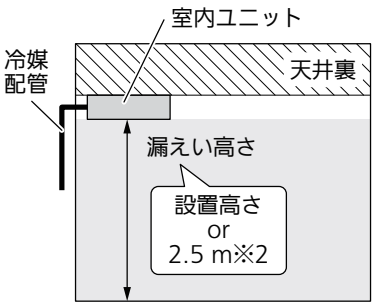
- ろう付け箇所、ねじ接合継手（＊ ISO14903 適合）は冷媒漏えい箇所から除外されます。
  各室内ユニット形態ごとの詳細は下図参照

**【床置形以外の場合】**

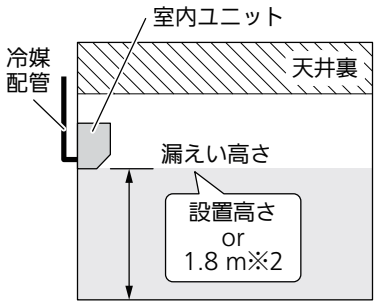
- 漏えい高さは床面から冷媒漏えい箇所までの高さです。
  漏えい想定箇所は室内ユニットもしくはフレア接続箇所となりますので、床面から室内ユニットの設置高さもしくはフレア接続箇所の内、最も低い位置までの高さを漏えい高さとしてください。
- ダクト形の場合、漏えい高さは床面からダクト吸込口・吹出口の下端もしくはフレア接続箇所の低いほうの高さとなります。



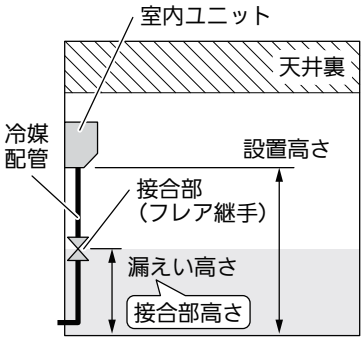

4 方向天井カセット形
2 方向天井カセット形
高天井用 1 方向カセット形
1 方向天井カセット形
天井埋込形 等



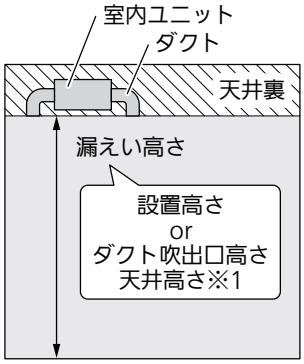

天井吊形
天井吊厨房用エアコン
高温吸い込み対応天吊形 等




壁掛形



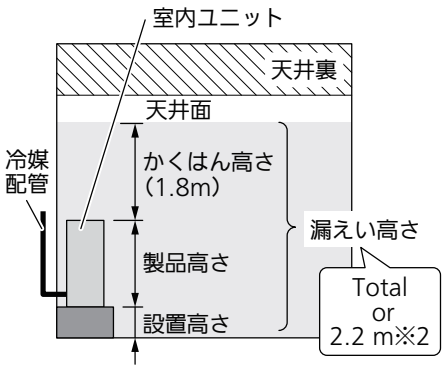

フレア接続を室内でする場合



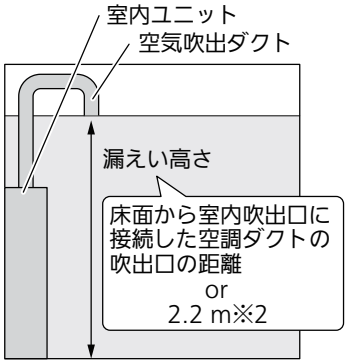

天井ビルトインカセット形
ビルトインオールダクト形 等

**【床置形の場合】**

- 床置形の漏えい高さについては形態により異なります。下図を参照ください。




ペリメータ用床置形
ペリメータ用床置埋込型




床置形（ダクト形）

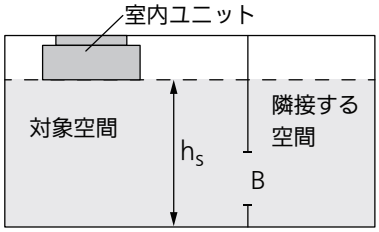
※ 1 漏えい高さは、室内ユニット下端（室内ユニットを天井に埋め込む場合は天井高さ）
※ 2 設置高さが不明な場合、室内ユニットのタイプによって※ 2 印の数値を使用可能です。
　　ただし、実際の高さが※ 2 印の数値より低い場合は実際の高さとしてください。

## 2. 空間容積の求め方について

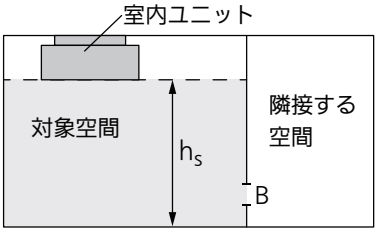
- 対象空間（漏えい箇所のある空間）と隣接する空間との間の開口相当面積および開口条件が下記の規定を満足する場合、対象空間と隣接する空間とを合わせて、一つの冷媒漏えい空間として扱うことが可能です。

※3 対象空間に対して隣接する空間が複数ある場合は，いずれか一つの隣接する空間との合算のみ可能です。

### ① B ＞ $B_{ref}$ の場合




### ② B ≦ $B_{ref}$ の場合




B　：開口相当面積（$m^2$）
$h_s$　：漏えい高さ（m）
$B_{ref}$：最小開口面積（$m^2$）
※3 R32冷媒 0.012（$m^2$）

〈開口面積算出〉

$$B = C \times 0.5 + D \times 0.25$$

B：開口相当面積（$m^2$）
C：床面から30cm以内かつ人の動線上にあり、荷物などで閉鎖される可能性が低い隣接する空間との開口部の合計面積（$m^2$）
D：C以外の床面から30cm以内の隣接する空間と開口部の合計面積（$m^2$）
※3 固定パーテーションの下部隙間など

- **有効開口面積の条件**

開口相当面積 B の算出に組み入れる開口部は、次の a）～ f）のすべての条件を満たしてください。

a）床から 30cm を超えた位置にあるすべての開口部面積は、開口相当面積 B の算定に組み入れません。
＊開口部は床から 30cm 以下に設けてください。

b）開口相当面積 B の 50% 以上は、床から 20cm 未満の位置にしてください。

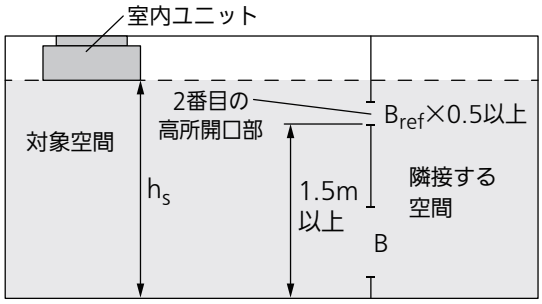
c）最も低い開口部の下辺は、設置ユニットの漏えい高さよりも低くしてください。
また、床から 10cm 以下にしてください。床置形（ダクト形）の場合は、最も低い開口部の下辺を室内ユニットの空気吹出口上端より低くしてください。

d）開口部は、扉などで閉じることができない永久的な開口部にしてください。

e）部屋の連結する壁と床との間の開口隙間の高さは、2cm 以上にしてください。

f）2 番目の高所開口部を設けてください。2 番目の開口部の総面積は、最小開口部面積 $B_{ref}$ の 50% 以上で、かつ床面から 1.5m 以上の位置にしてください。

### B ＞ $B_{ref}$ の場合




注記）2 番目の開口部の要件として、連結された部屋間に空気流路を形成す吊天井、換気ダクトまたは類似の機能が当てはまります。

## 3. 安全対策装置について

**安全対策装置は一般社団法人日本冷凍空調工業会が発行するJRA GL-16の適用対象です。**

＊ JRA GL-16とは微燃性（A2L）冷媒を使用した業務用エアコンの冷媒漏えいに対する安全確保のための施設ガイドラインです。

据付工事説明書（別紙編）別紙１　施工チェックシート①安全対策要否判定にて安全対策が必要となった場合、以下の①および②の安全対策装置がそれぞれ必要です。必ず設置してください。

①冷媒漏えい検知警報器
　冷媒漏えい検知センサー非内蔵室内ユニットの場合…冷媒漏えい検知警報器（別売：CZ-RLDS1）
　冷媒漏えい検知センサー内蔵室内ユニットの場合…警報器（別売：CZ-10RT5C）
②安全しゃ断弁キット（別売：CZ-P160BU6）もしくは機械換気装置のどちらか一つ

**■ 冷媒漏えい検知警報器（4方向、2方向、1方向天井カセット形）**

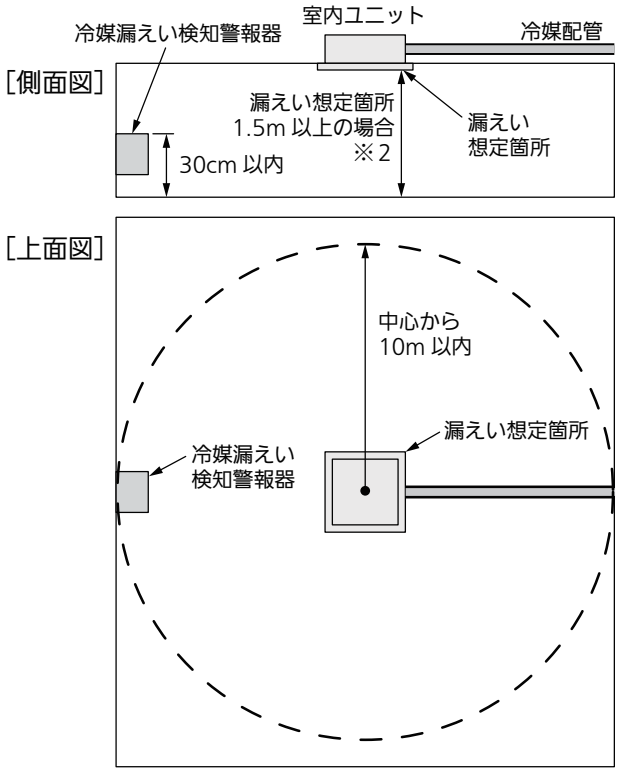
別売冷媒漏えい検知警報器の取り付け方法については、冷媒漏えい検知警報器付属の据付工事説明書を参照してください。

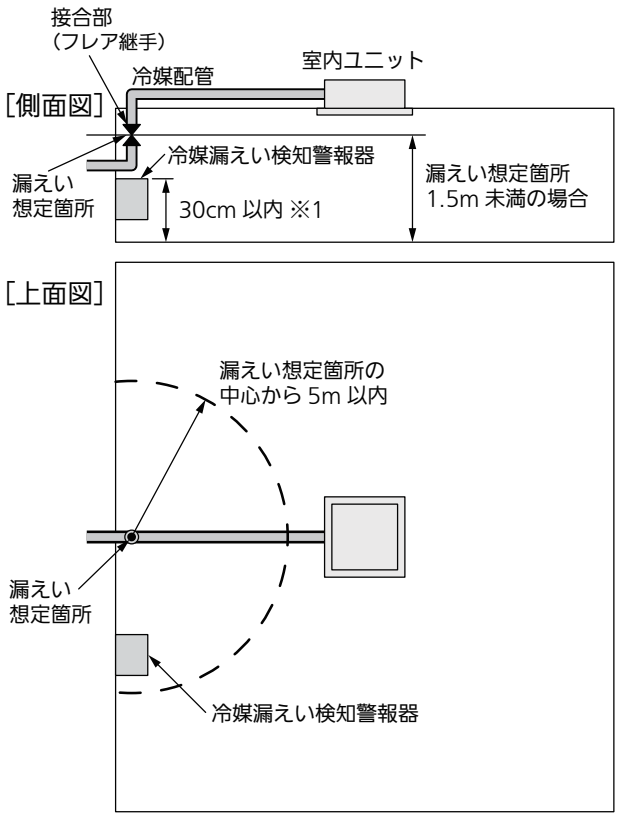
**＊冷媒漏えい検知警報器の設置位置の条件**

- 設置位置は必ず以下を守ってください。

（1）漏えい想定箇所の高さが1.5m以上の場合
- 漏えい想定箇所の中心から水平方向に10 m以内
- 床面からの高さ30 cm以下

（2）漏えい想定箇所の高さが1.5m未満の場合
- 漏えい想定箇所の中心から水平方向に5 m以内
- 床面からの高さ30 cm以下



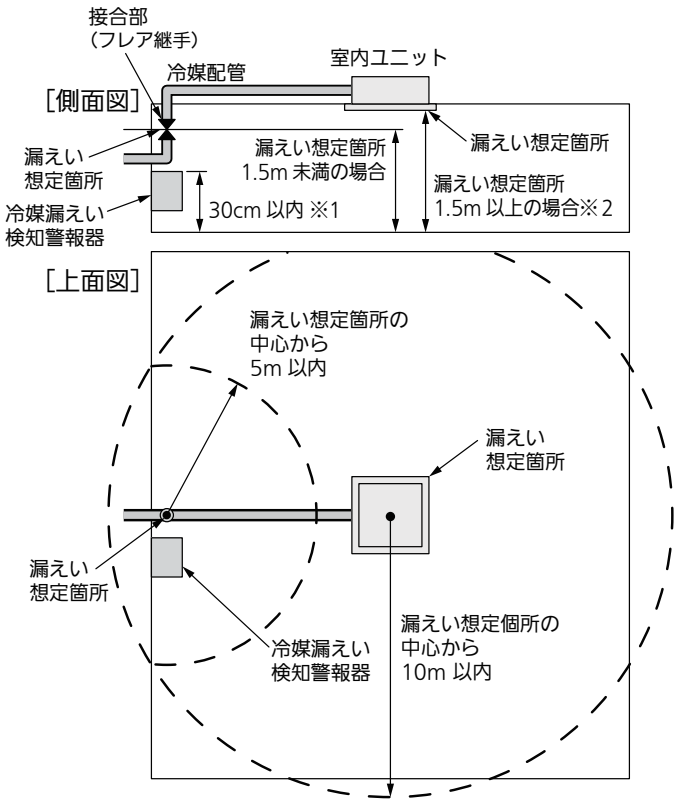




※１漏えい想定箇所の最も低い位置が床面から 30cm 以下の場合は床面から 10cm 以下

※２室内ユニットの設置高さについては天井高さ（2-1-7-23ページ）の目安を参照してください。

（3）漏えい想定箇所が複数ある場合
すべての漏えい想定箇所にそれぞれの設置条件を満たした位置に冷媒漏えい検知警報器を設置してください。

＊（別売品）吹出口丸合フランジ（φ 150）を使用する場合、吹出し先も漏えい想定箇所となります。
また室内ユニットが設置されている部屋以外に吹出し先を設けないでください。




※1 漏えい想定箇所の最も低い位置が床面から 30cm 以下の場合は床面から 10cm 以下

※2 室内ユニットの設置高さについては天井高さ（2-1-7-23ページ）の目安を参照してください。

■ 集中制御機器

以下の集中制御機器を接続した場合、空調システム内での冷媒漏えい時に警報音と警報表示でお知らせします。以下のような部屋で安全対策装置が必要な場合は必ず安全対策装置に対応した集中制御機器を接続してください。

- 自分で動けない方がいる部屋（病院、介護施設など）
- 管理者へ自分で連絡できない方がいる部屋（幼稚園、小学校など）

各集中制御機器の取付け方法は、各集中制御機器の据付説明書を参照ください。
集中制御機器の最新品番は、カタログを参照してください。

- システムコントローラ PLUS（CZ-10ESM5 シリーズ）
- インテリジェントコントローラ（CZ-10EST4B シリーズ）
- P-AIMS（CZ-10SWB3、CZ-10SWBM3、CZ-10SWBN3）

＊安全対策装置を設置した場合、安全対策装置が正常に働くかを確認するため、1年に1回以上回路検査を実施する必要があります。詳細は据付工事説明書（別紙編）別紙7　回路検査を参照してください。

■ 冷媒漏えい検知警報器（天井吊形）

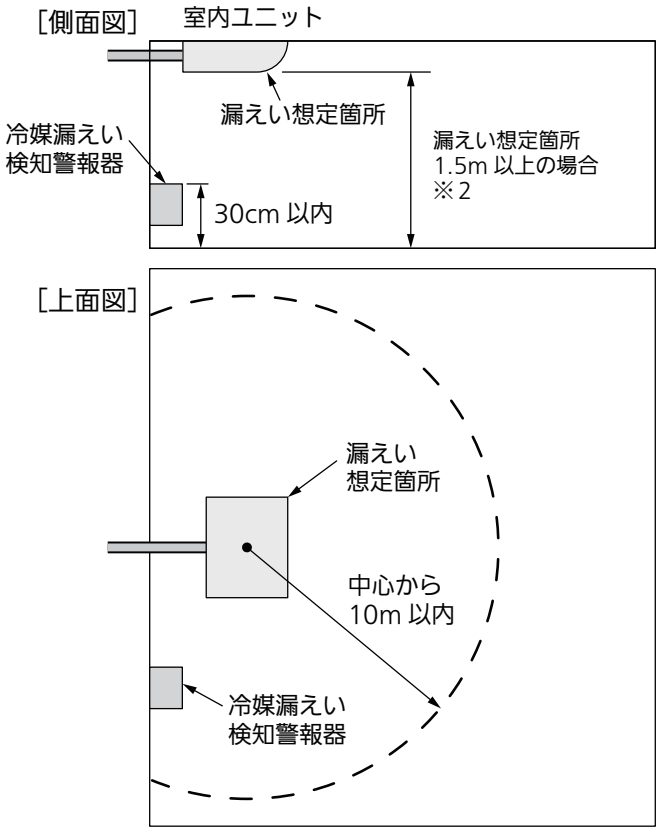
別売冷媒漏えい検知警報器の取り付け方法については、冷媒漏えい検知警報器付属の据付工事説明書を参照してください。

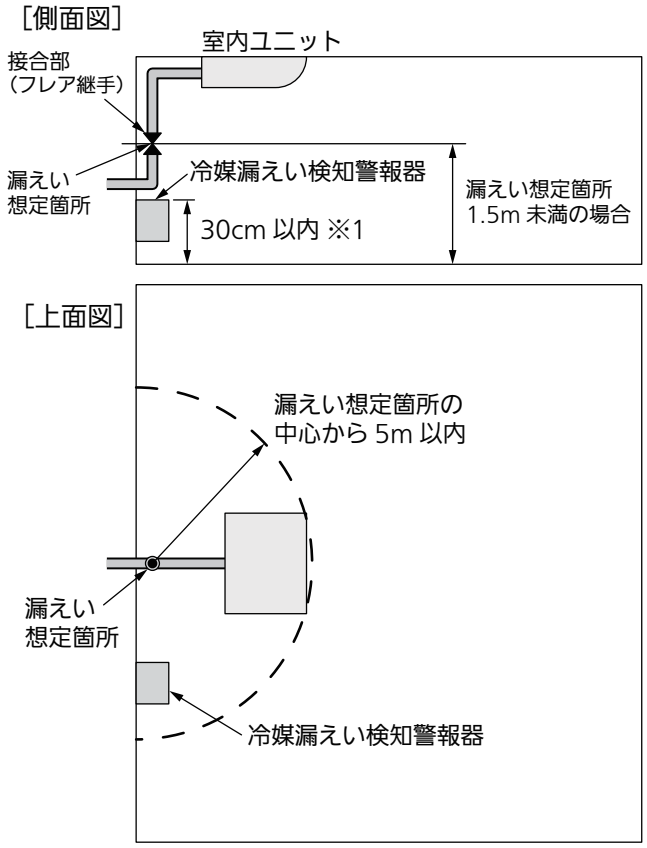
＊冷媒漏えい検知警報器の設置位置の条件

- 設置位置は必ず以下を守ってください。

（1）漏えい想定箇所の高さが1.5m以上の場合
- 漏えい想定箇所の中心から水平方向に10 m以内
- 床面からの高さ30 cm以下

（2）漏えい想定箇所の高さが1.5m未満の場合
- 漏えい想定箇所の中心から水平方向に5 m以内
- 床面からの高さ30 cm以下

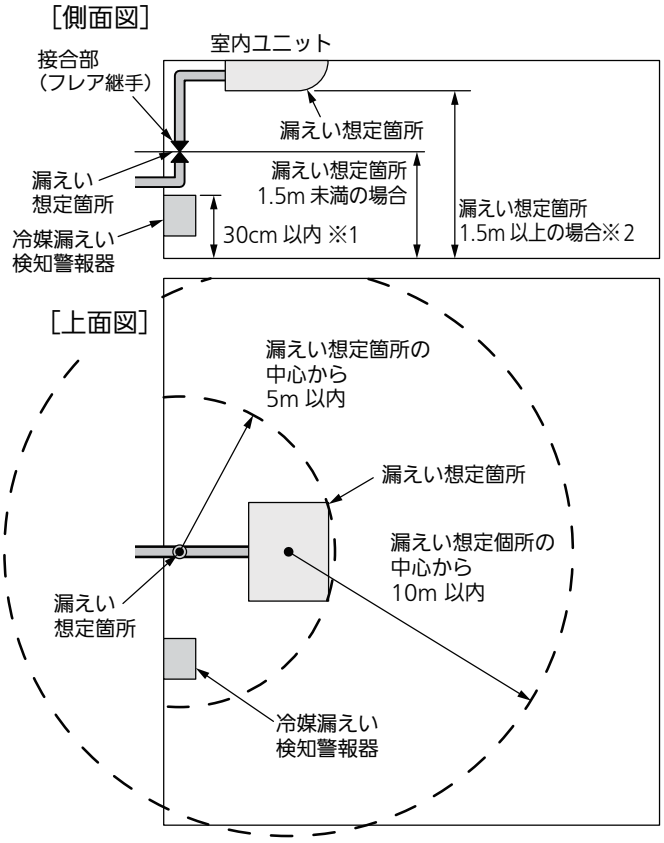



※1 漏えい想定箇所の最も低い位置が床面から 30cm 以下の場合は床面から 10cm 以下

※2 室内ユニットの設置高さについては天井高さ（2-1-7-23ページ）の目安を参照してください。

（3）漏えい想定箇所が複数ある場合
すべての漏えい想定箇所にそれぞれの設置条件を満たした位置に冷媒漏えい検知警報器を設置してください。




※1 漏えい想定箇所の最も低い位置が床面から 30cm 以下の場合は床面から 10cm 以下

※2 室内ユニットの設置高さについては天井高さ（2-1-7-23ページ）の目安を参照してください。

■ 集中制御機器

以下の集中制御機器を接続した場合、空調システム内での冷媒漏えい時に警報音と警報表示でお知らせします。以下のような部屋で安全対策装置が必要な場合は必ず安全対策装置に対応した集中制御機器を接続してください。

- 自分で動けない方がいる部屋（病院、介護施設など）
- 管理者へ自分で連絡できない方がいる部屋（幼稚園、小学校など）

各集中制御機器の取付け方法は、各集中制御機器の据付説明書を参照ください。
集中制御機器の最新品番は、カタログを参照してください。

- システムコントローラ PLUS（CZ-10ESM5 シリーズ））
- インテリジェントコントローラ（CZ-10EST4B シリーズ）
- P-AIMS（CZ-10SWB3、CZ-10SWBM3、CZ-10SWBN3））

＊安全対策装置を設置した場合、安全対策装置が正常に働くかを確認するため、1年に1度回路検査を実施する必要があります。詳細は据付工事説明書（別紙編）別紙7　回路検査を参照してください。

■ 冷媒漏えい検知警報器（壁掛形）

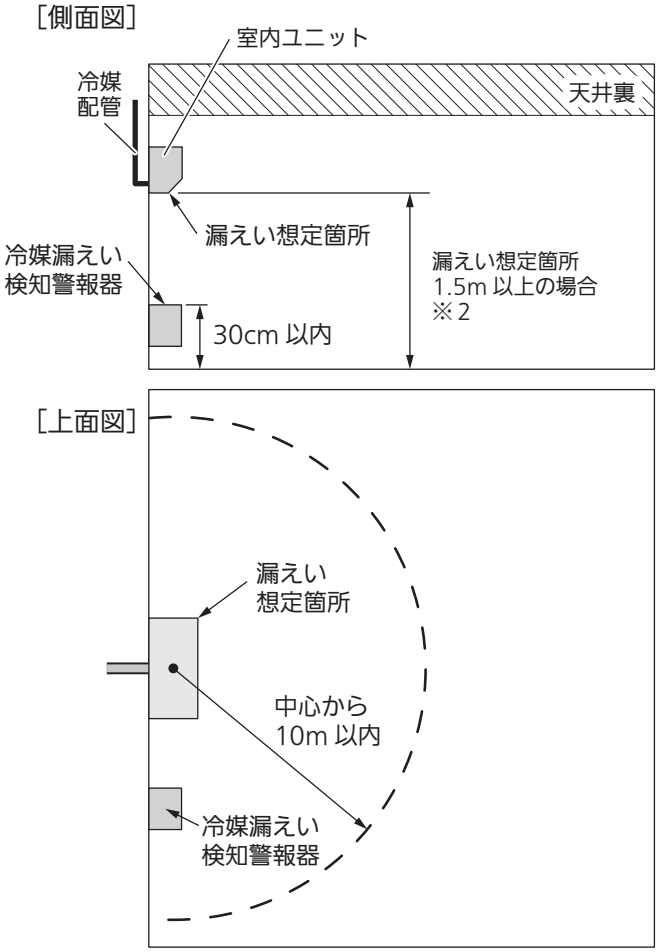
別売冷媒漏えい検知警報器の取り付け方法については、冷媒漏えい検知警報器付属の据付工事説明書を参照してください。

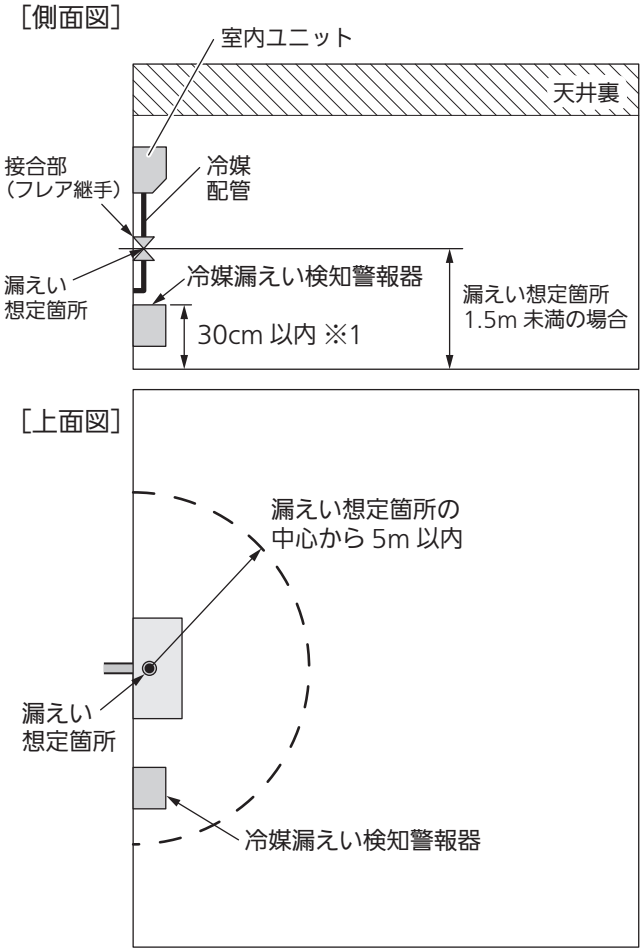
＊冷媒漏えい検知警報器の設置位置の条件

- 設置位置は必ず以下を守ってください。

（1）漏えい想定箇所の高さが1.5m以上の場合
- 漏えい想定箇所の中心から水平方向に10 m以内
- 床面からの高さ30 cm以下

（2）漏えい想定箇所の高さが1.5m未満の場合
- 漏えい想定箇所の中心から水平方向に5 m以内
- 床面からの高さ30 cm以下

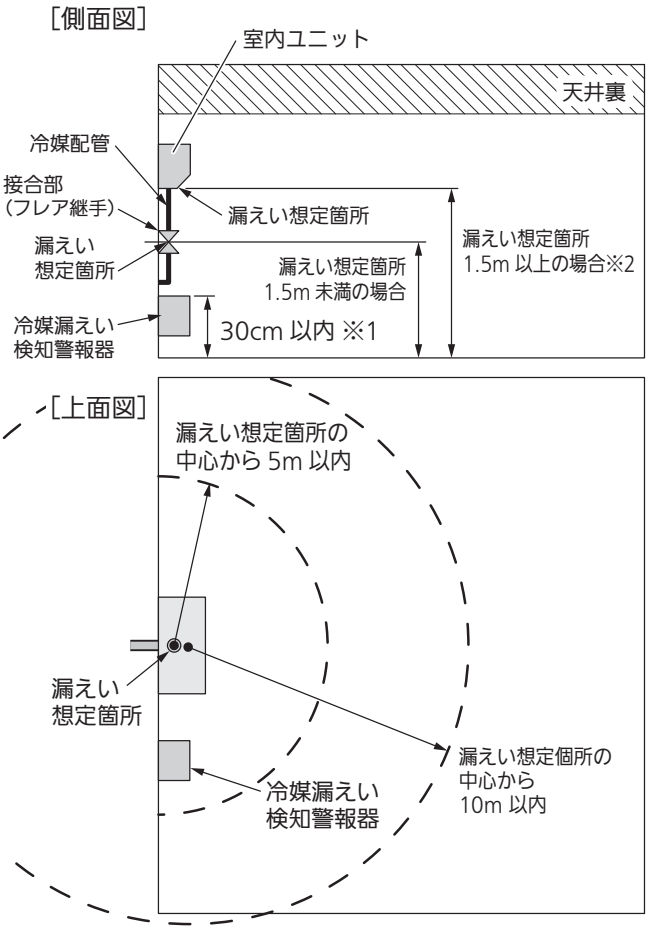



※1 漏えい想定箇所の最も低い位置が床面から 30cm 以下の場合は床面から 10cm 以下

※2 室内ユニットの設置高さについては天井高さ（2-1-7-23ページ）の目安を参照してください。

（3）漏えい想定箇所が複数ある場合
すべての漏えい想定箇所にそれぞれの設置条件を満たした位置に冷媒漏えい検知警報器を設置してください。




※1 漏えい想定箇所の最も低い位置が床面から 30cm 以下の場合は床面から 10cm 以下

※2 室内ユニットの設置高さについては天井高さ（2-1-7-23ページ）の目安を参照してください。

■ **集中制御機器**

以下の集中制御機器を接続した場合、空調システム内での冷媒漏えい時に警報音と警報表示でお知らせします。以下のような部屋で安全対策装置が必要な場合は必ず安全対策装置に対応した集中制御機器を接続してください。

- 自分で動けない方がいる部屋（病院、介護施設など）
- 管理者へ自分で連絡できない方がいる部屋（幼稚園、小学校など）

各集中制御機器の取付け方法は、各集中制御機器の据付説明書を参照ください。
集中制御機器の最新品番は、カタログを参照してください。

- システムコントローラ PLUS（CZ-10ESM5 シリーズ）
- インテリジェントコントローラ（CZ-10EST4B シリーズ）
- P-AIMS（CZ-10SWB3、CZ-10SWBM3、CZ-10SWBN3）

＊安全対策装置を設置した場合、安全対策装置が正常に働くかを確認するため、1年に1回以上、回路検査を実施する必要があります。詳細は据付工事説明書（別紙編）別紙7　回路検査を参照してください。

■ 冷媒漏えい検知警報器（天井ビルトインカセット形・ビルトインオールダクト形）

＊冷媒漏えい検知警報器の設置位置の条件

• 設置位置は必ず以下を守ってください。

●ダクト設置についての制約

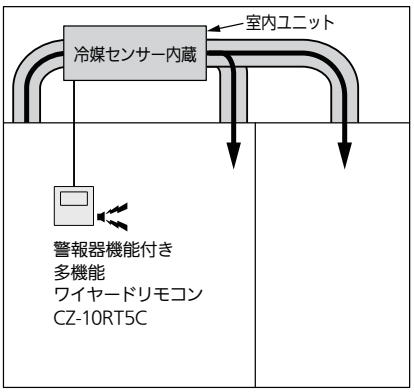
1台の室内ユニットで2つの部屋にダクトを設置する場合、両方の部屋について据付工事説明書（別紙編）の施工チェックシート①により安全対策要否判定を行ってください。

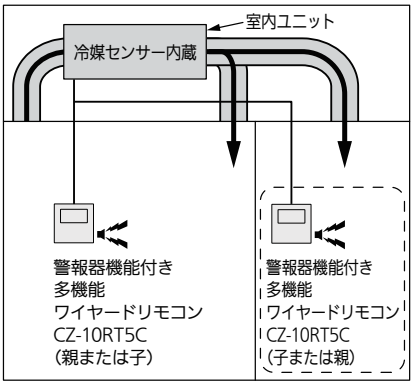
■ 安全対策が必要となった場合

• 安全しゃ断弁キットもしくは機械換気装置（現地調達）を設置してください。
（機械換気装置の場合、安全対策が必要な全ての部屋に設置してください）

両方の部屋に、警報装置として多機能ワイヤードリモコン（CZ-10RT5C）をそれぞれ設置し、一方を親リモコン、もう一方を子リモコンに設定してください。
（本機種に接続可能な多機能ワイヤードリモコン（CZ-10RT5C）の台数は2台までです。3部屋以上でのダクト設置は出来ません）

安全対策が必要となった場合




■ 集中制御機器

以下の集中制御機器を接続した場合、空調システム内での冷媒漏えい時に警報音と警報表示でお知らせします。以下のような部屋で安全対策装置が必要な場合は必ず安全対策装置に対応した集中制御機器を接続してください。

• 自分で動けない方がいる部屋（病院、介護施設など）
• 管理者へ自分で連絡できない方がいる部屋（幼稚園、小学校など）

各集中制御機器の取付け方法は、各集中制御機器の据付説明書を参照ください。

集中制御機器の最新品番は、カタログを参照してください。

• システムコントローラ PLUS（CZ-10ESM5 シリーズ）
• インテリジェントコントローラ（CZ-10EST4B シリーズ）
• P-AIMS（CZ-10SWB3、CZ-10SWBM3、CZ-10SWBN3）

＊安全対策装置を設置した場合、安全対策装置が正常に働くかを確認するため、1年に1回以上回路検査を実施する必要があります。詳細は据付工事説明書（別紙編）別紙7　回路検査を参照してください。

■ 冷媒漏えい検知警報器（床置ダクト形）

＊冷媒漏えい検知警報器の設置位置の条件

• 設置位置は必ず以下を守ってください。

●ダクト設置についての制約

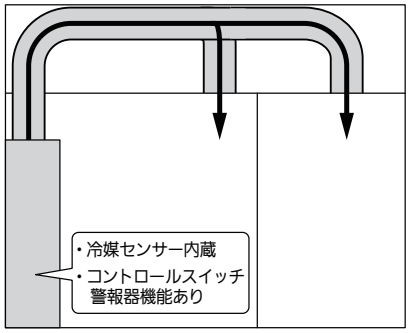
室内ユニットが設置されている部屋と別の部屋にダクトを設置する場合、両方の部屋について据付工事説明書（別紙編）の施工チェックシート①により安全対策要否判定を行ってください。

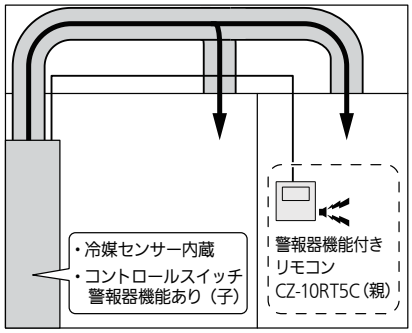
■ 安全対策が必要となった場合

□ 安全しゃ断弁キットもしくは機械換気装置（現地調達）を設置してください。
（機械換気装置の場合、安全対策が必要な全ての部屋に設置してください）

□ 室内ユニットと別の部屋に、警報装置として多機能ワイヤードリモコン（CZ-10RT5C）を親リモコン設定で設置して、室内ユニットのコントロールスイッチは子リモコン設定にしてください。
（本機種に接続可能なCZ-10RT5Cの台数は1台までです。室内ユニットのある部屋の他に2部屋以上でのダクト設置はできません）

安全対策が必要となった場合




■ 集中制御機器

以下の集中制御機器を接続した場合、空調システム内での冷媒漏えい時に警報音と警報表示でお知らせします。以下のような部屋で安全対策装置が必要な場合は必ず安全対策装置に対応した集中制御機器を接続してください。

□ 自分で動けない方がいる部屋（病院、介護施設など）
□ 管理者へ自分で連絡できない方がいる部屋（幼稚園、小学校など）

各集中制御機器の取付け方法は、各集中制御機器の据付説明書を参照ください。

集中制御機器の最新品番は、カタログを参照してください。

□ システムコントローラ PLUS（CZ-10ESM5 シリーズ））
□ インテリジェントコントローラ（CZ-10EST4B シリーズ）
□ P-AIMS（CZ-10SWB3、CZ-10SWBM3、CZ-10SWBN3））

＊安全対策装置を設置した場合、安全対策装置が正常に働くかを確認するため、1年に1度回路検査を実施する必要があります。詳細は据付工事説明書（別紙編）別紙7　回路検査を参照してください。

■安全しゃ断弁キット
安全しゃ断弁キットは冷媒漏えいを検知した際に冷媒回路をしゃ断し、
室内への冷媒漏えいを最小限にするための安全装置です。
下記据付場所をご確認の上、設置場所を決定ください。

# 2.　据付場所①

2-1. 安全しゃ断弁キットは室内ユニットから 30 m以内のところに取り付けてください。

2-2. 電磁弁の切り換え音が発生しますので、安全しゃ断弁キットは部屋から離れた廊下等の天井裏に取り付けてください。（図 1）

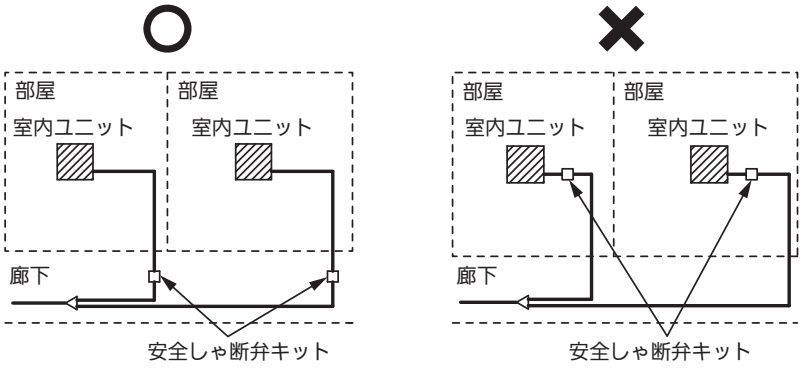


図1

2-3. 安全しゃ断弁キットは、周囲温度が 55 ℃を超えない場所に設置してください。温度が 55 ℃を超える場所に設置すると、内部の電磁弁が故障する危険性があります。

＊電源投入後、電磁弁コイルの音が発生する場合がありますが故障ではありません。

2-4. 下記のような場所への設置は避けてください。

- 可燃性ガスの発生、滞留、漏れのおそれのあるところ
  （ガスがユニットの周囲にたまると、発火・爆発の原因になります）
- 亜硫酸ガス、腐食性ガスの発生するところ
  （銅管、ろう付部が腐食し、冷媒ガスが漏れる原因になります）
- 高周波が発生する機器（インバーター機器、自家発電機、医療機器、無線通信機器）のあるところ
  （誤動作や故障の原因になったり、それらの機器へ弊害を与える場合があります）
- 電圧変動の大きいところ
- 有機溶剤が発散するところ
- 直射日光の当たる場所
  （誤動作、部品の変形や破損の原因になります）

2-5. 安全しゃ断弁キットの重量に十分耐える強固な天井に据え付けてください。

2-6. 設置場所を選ぶ際は、配管の方向（室内ユニット側、室外ユニット側）に注意してください。

2-7. サービス時の作業用スペースを考慮してください。

2-8. 点検・整備のため電装ボックス前に点検口（450 × 450）を設けてください。

# 2.　据付場所②

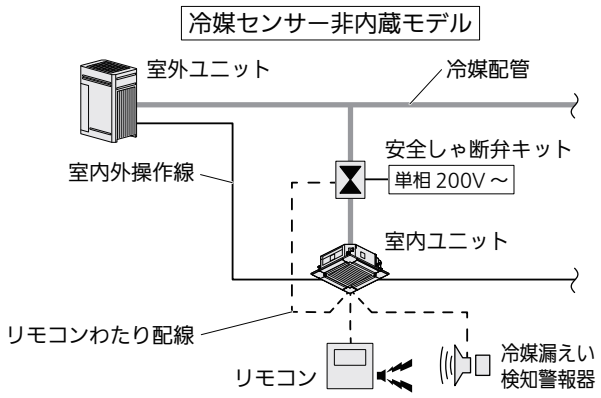
**2-9.** 安全しゃ断弁キットにつながる室内ユニットには、下記の制限があります。

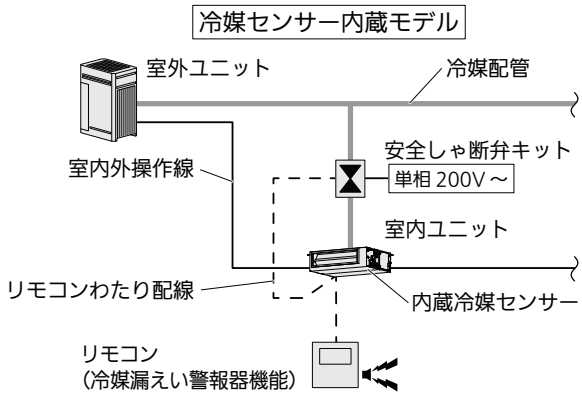
| 項目 | 制限 | 備考 |
|---|---|---|
| 室内ユニット合計容量 | 16.0 kW 以下 | |
| 安全しゃ断弁キットから室内ユニットまでの距離 | 30 m 以内 | 分岐配管から室内ユニットまでの距離（L）は 50 m 以内 |
| しゃ断後最大冷媒濃度 | LFL の 1/2 以下 | 詳細は室外ユニットの据付工事説明書を参照 |
| 安全しゃ断弁キット設置場所 | 部屋から離れた廊下等の天井裏に設置してください。 | |
| 室内ユニットの接続可能台数 | 最多 7 台 | 室内ユニットを複数台接続する場合、グループ制御のみ可能 |

### 安全対策装置基本接続パターン（安全しゃ断弁キット使用時）＆安全対策装置の接続に関する注意事項

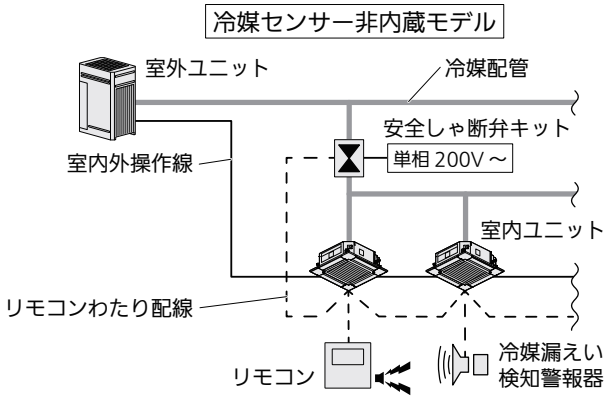
- ここでは安全しゃ断弁キットを使用した場合の基本接続パターンと安全対策装置の接続に関する注意事項について記載します。安全しゃ断弁キットと冷媒漏えい検知警報器はリモコンわたり配線を使用し室内ユニットと接続します。詳細は安全しゃ断弁キット及び冷媒漏えい検知警報器の据付工事説明書を参照ください。
  安全対策装置が必要な場合は、多機能ワイヤードリモコン（CZ-10RT5C）をご使用ください。

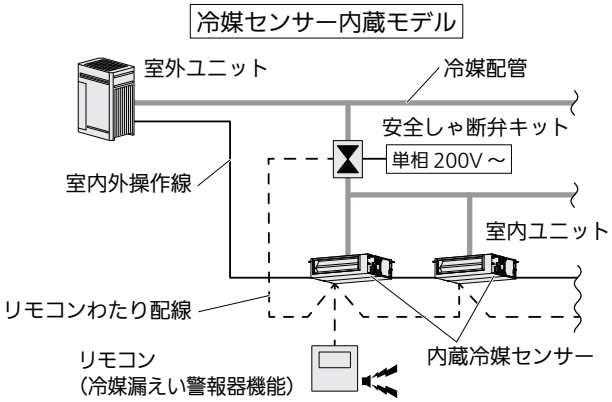
### ■安全しゃ断弁キットの後に室内ユニットが１台（能力 16kW 以下）の場合

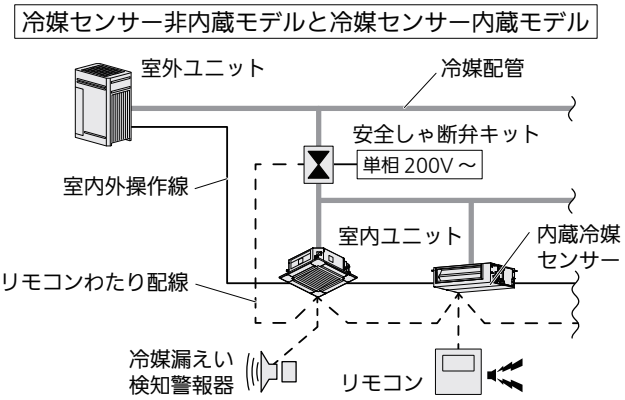



### ■安全しゃ断弁キットの後に室内ユニットが複数台の場合



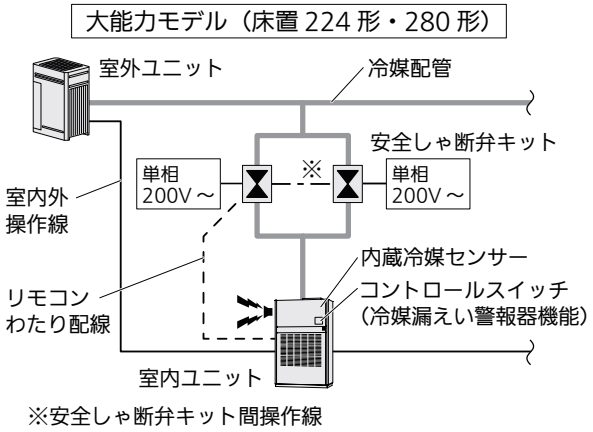




（室内ユニットの最新品番は各室内ユニットに同梱の据付工事説明書を参照ください）

| ◆冷媒センサー非内蔵モデル | ◆冷媒センサー内蔵モデル |
|---|---|
| ・４方向天井カセット形（U6U・U6DU）<br>・２方向天井カセット形（L6U）<br>・１方向天井カセット形（DM6U）<br>・１方向天井カセットスリム形（DS6U・DS6MU）<br>・天井吊形・壁掛形（K6U・T6U）<br>・天吊厨房用エアコン（V6U） | ・天井ビルトインカセット形（F6U）<br>・ビルトインオールダクト形（FE6U）<br>・床置ダクト形（＊警報装置搭載モデル）<br>・ペリメータ用床置形（PM6U）<br>・ペリメータ用埋込形（P6U） |

■安全しゃ断弁キットの後に室内ユニットが１台（能力 16kW 超）の場合




＜安全しゃ断弁キットについて＞

- 安全しゃ断弁キットに複数の室内ユニットを接続可能ですが、リモコングループ制御時のみとなります。異なる部屋に室内ユニットを設置する場合や室内ユニットを個別に運転したい場合は、室内ユニットごとに安全しゃ断弁キットを設置してください。
- 安全しゃ断弁キット１台に対し接続できる室内ユニットは最大７台までとなります。（合計能力 16kW まで）
- 安全しゃ断弁キットとそれぞれの室内ユニットとの配管長さは 30m 以内 にしてください。
- １つのリモコングループにリモコン渡り配線で接続できる安全しゃ断弁キットは１台だけです。複数の安全しゃ断弁キットをリモコン渡り配線で接続し、１つのリモコングループにすることはできません。
- 安全しゃ断弁キットはしゃ断後の冷媒漏えい空間の濃度が LFL の 1/2 以下（0.153kg/$m^3$) となる位置に設置する必要があります。室外ユニットの据付工事説明書を参照し、設置可能な位置であるかを確認してください。
- 室内ユニット能力が 16kW 超え～ 28kW までの場合、分岐管を使用し安全しゃ断弁キットを 2 台並列に接続してください。室内ユニットとリモコン渡り配線で接続するのは１台（親機安全しゃ断弁キット）のみで、残り（子機安全しゃ断弁キット）は安全しゃ断弁キット間を安全しゃ断弁キット間接続線で接続してください。

＜冷媒漏えい検知警報器について＞

- 冷媒センサー非内蔵モデルで安全対策が必要な場合、必ず冷媒漏えい検知警報器（CZ-RLDS1）を接続してください。
- 冷媒漏えい検知警報器は、複数の室内ユニットに接続し共用可能ですが、リモコングループ制御時のみとなります。
  また、リモコングループ内に接続できる冷媒漏えい検知警報器の台数は１台までとなります。（２台以上接続不可）　異なる部屋に室内ユニットを設置する場合や、室内ユニットを個別に運転したい場合は室内ユニットごとに冷媒漏えい検知警報器を設置してください。
- 安全対策が必要で冷媒センサー非内蔵モデルと冷媒センサー内蔵モデルをリモコングループ接続する場合も、冷媒漏えい検知警報器を必ず接続してください。
- 冷媒漏えい検知警報器は設置位置について、以下の制約があります。接続するすべての冷媒センサー非内蔵モデルに対し、以下の設置条件が守れない場合は、設置位置もしくはリモコングループを見直してください。
  ■漏えい想定箇所の高さが 1.5m 以上の場合は、漏えい想定箇所の中心から水平方向に 10m 以内で床から 30cm 以下
  ■漏えい想定箇所の高さが 1.5m 未満の場合は、漏えい想定箇所の中心から水平方向に 5m 以内で床から 30cm 以下
  　ただし、漏えい箇所の最も低い位置の高さが床から 30cm 以下の場合は床から 10cm 以下
  各室内ユニットの " 安全装置について " を参照してください。

＜多機能ワイヤードリモコン CZ-10RT5C について＞

＊警報装置機能・回路検査に対応しています。

- 冷媒センサー内蔵モデルで安全対策が必要な場合、多機能ワイヤードリモコン（CZ-10RT5C）を必ず接続してください。
  （冷媒センサー内蔵モデルでは安全対策が必要な場合、リモコンレスには対応していません）
- 冷媒センサー非内蔵モデルで安全対策が必要となった場合、多機能ワイヤードリモコン（CZ-10RT5C）または、警報装置機能・回路検査に対応した集中制御機器を接続してください。（組合せ可能な集中制御機器についてはカタログを参照してください）

＜その他＞

- 系統の異なる室内ユニット間でのリモコングループ配線はできません。
- 床置形（ダクト形）は警報器機能付き、回路検査対応のコントロールスイッチを搭載しています。多機能ワイヤードリモコン（CZ-10RT5C）を接続する必要はありません。

# 別紙４　機械換気装置について①

## ◆機械換気装置について

機械換気装置を安全対策とする場合､以下の要件を満足する必要があります。必ず要件を満たすものをご使用ください。

□ 換気のための排気は漏えいした冷媒の濃度を低くするのに十分な空気のある場所にしてください。
屋内空間に排気する場合は、対象となる空調システムの総冷媒量を、排気先である屋内空間の容積と室内ユニットを設置した居室容積との合計値で除した値が、LFL の 1/4 を超えない容積となるようにしてください。

### 1）換気能力

□ 換気能力が必ず以下となるものをご使用ください。

① 機械換気装置だけの場合

$$n \geqq \frac{50}{G \times V}$$

n　：換気回数（回 /h）　　G：LFL（燃焼下限界濃度）0.307（kg/m³）
V　：冷媒漏えい空間の容積（m³）

② 機械換気装置+外気処理空調機の場合
・外気処理空調機と併用する場合は、その空調機が取り込む外気量を含めて換気回数を決定してもよい。

$$n \geqq \frac{50}{G \times V} - \frac{Q_{iu}}{V}$$

n　：換気回数（回 /h）　　G：LFL（燃焼下限界濃度）0.307（kg/m³）
V　：冷媒漏えい空間の容積（m³）
Qiu：外気導入する室内ユニットにおける外気の導入量（m³/h）

### 2）換気開口

換気開口の詳細については、最新の JRA　GL-16 を参照してください。

## ◆安全対策装置として機械換気装置（市販）を接続する場合

冷媒漏えいした場合、機械換気装置で室内を送風かくはん運転させることで漏えいした冷媒濃度を下げます。

□ 機械換気装置（市販）を接続するためには、2P ソケット付きリード線（FAN DRIVE 用 / サービスパーツ）が必要になります。

□ 接続する場合は下記の基本配線図を参照してください。

□ 冷媒漏えい時以外もリモコン詳細設定により、多機能ワイヤードリモコンからの操作、または室内ユニットの運転に連動して機械換気装置を運転・停止することが可能です。
※ 換気装置運転設定の変更方法（2-1-7-33ページ)を参照してください。（工場設定時は、室内ユニット運転に連動して換気運転をする設定です）

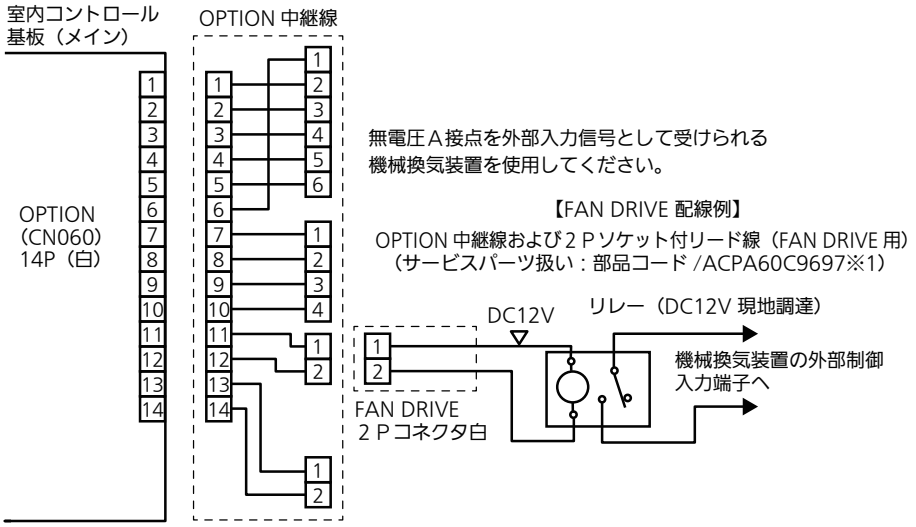
□ 冷媒漏えい検知時は換気装置運転設定に関係なく換気装置 ON になります。

□ リモコングループの場合、グループ内の室内ユニットはいずれも換気装置と接続可能です。（一括操作のみとなり個別操作はできません）

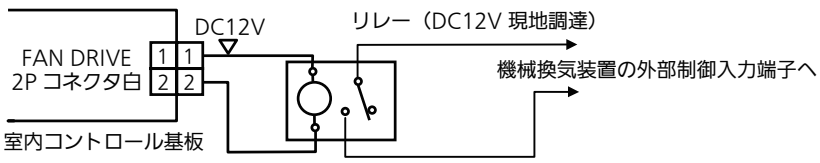
OPTION
（CN060）
（メイン）

冷媒センサー非内蔵モデル
・4方向天井カセット形
・2方向天井カセット形
・1方向天井カセット形
・天井吊形・壁掛形
・天吊厨房用エアコン

冷媒センサー内蔵モデル
・天井ビルトイン
　カセット形
・ビルトインオール
　ダクト形
・床置ダクト形
　（＊警報装置搭載モデル）
・ペリメータ用床置形
・ペリメータ用埋込形




注 1）室内コントロール基板（メイン）とリレーまでの配線長は２ｍ未満にしてください。
注 2）ダイオード内蔵形リレーを使用しないでください。
※1 この部品は、弊社サービス会社へお問い合わせ願います。

| | |
|---|---|
| FAN DRIVE<br>（CN032）<br><br>冷媒センサー非内蔵モデル<br>・1 方向天井カセット<br>スリム形 | 2P コネクタ（白）FAN DRIVE<br>無電圧Ａ接点を外部入力信号として受けられる機械換気装置を使用してください。<br><br>●配線例　2 P ソケット付リード線（サービスパーツ扱い：部品コード／ CV6231624435※1）<br>  <br><br>注 1）室内コントロール基板とリレーまでの配線長は 2 m未満にしてください。<br>注 2）ダイオード内蔵形リレーを使用しないでください。<br>※1 この部品は、弊社サービス会社へお問い合わせ願います。 |

### 3）確認事項

機械換気装置を設置した場合、必ず a）～ e）を確認してください。

a）機械換気装置は、次の①②のどちらかの対応をしてください。

① 24 時間常時運転　機械換気装置を維持メンテナンス以外では停止しないでください。
また、管理者および点検保守業者以外、停止しないでください。

②冷媒検知警報器は冷媒漏えい時、自動的に作動するように設置してください。

b）空調システムとインターロック機能を連動させてください。

c）（設備設計業者は）換気能力に応じた通風経路（ダクト面積、ダンパなど）を設置してください。

d）（設備施工業者は）建築工事業者への指導・通風経路確保の確認指示まで含めて、通風経路を確保してください。

e）（設備設計業者は）機械換気装置を設置した場合、保守点検における点検項目、確認内容、注意点などを明示して、適正に保守点検できるようにしてください。

### 4）保守点検

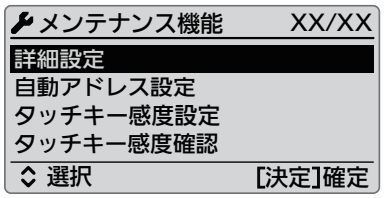
点検保守業者は、機械換気装置に付属された取扱説明書に従って、機械換気装置の保守点検を行ってください。
また、点検保守業者は、通風経路に障害物などが置かれていないことを確認し、換気能力に応じた十分な大きさの通風経路を維持してください。

# 別紙４　機械換気装置について②

※換気装置運転設定の変更方法

- 戻る ＋ 決定 ＋ ＞ ボタンを同時に４秒長押しして、メンテナンス機能画面へ遷移してください。

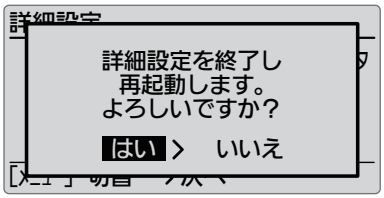
- ∧ / ∨ ボタンで［詳細設定］を選択し、決定 ボタンを押してください。詳細設定画面が表示されます。




メンテナンス機能画面

- ∧ / ∨ ボタンで変更するユニット No. を選択してください。
- ＜ / ＞ ボタンで項目コードにして、∧ / ∨ ボタンで下表のいずれかの項目コードを選択してください。
- ＜ / ＞ ボタンで設定データにして、∧ / ∨ ボタンで設定データを下表のいずれかに変更し、決定 ボタンを押してください。
- 戻る ボタンを押して、再起動［はい］を選択し決定 ボタンを押してください。

詳細設定画面
（室内ユニット運転に連動して換気装置運転をする場合）




詳細設定終了画面

■換気装置運転設定データ

| 項目コード | 項目 | 設定データ | |
|---|---|---|---|
| | | 番号 | 内容 |
| 000031 | リモコン操作による換気装置運転 | 0000 | 運転しない（工場出荷時） |
| | | 0001 | 運転する |
| 0001EF | 室内ユニット運転に連動して換気装置運転 | 0000 | 運転する（工場出荷時） |
| | | 0001 | 運転しない |

## 4. インターロックについて

**■インターロック解除方法**

＊本製品は微燃性冷媒（R32）を使用しているため、システム運転前に安全対策の要否判定実施後、下記をご確認いただきインターロックを解除してご使用ください。

① 安全対策が不要なこと、もしくは、必要な安全対策が講じられている

② 安全対策が必要なすべての室内ユニットに安全対策装置が取り付けられたことを施工チェックシート①で確認

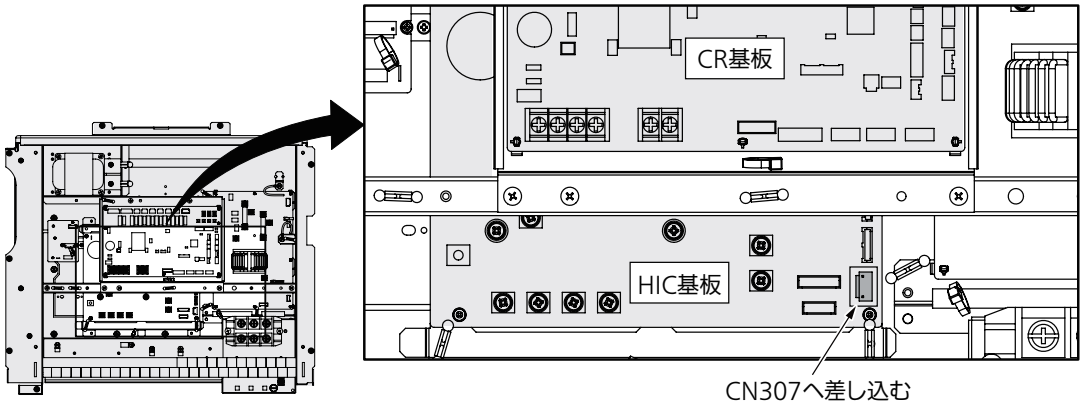
③ 同一空調システム内のすべての室内ユニット・室外ユニットの施工チェックシート①の確認が完了し、すべての施工チェックシート①にてインターロック解除判定が“可能”となっている

以上の項目を確認後、室外ユニットにて以下の手順でインターロックを解除してください。

**UX6 シリーズの場合**

**・初回設置時**

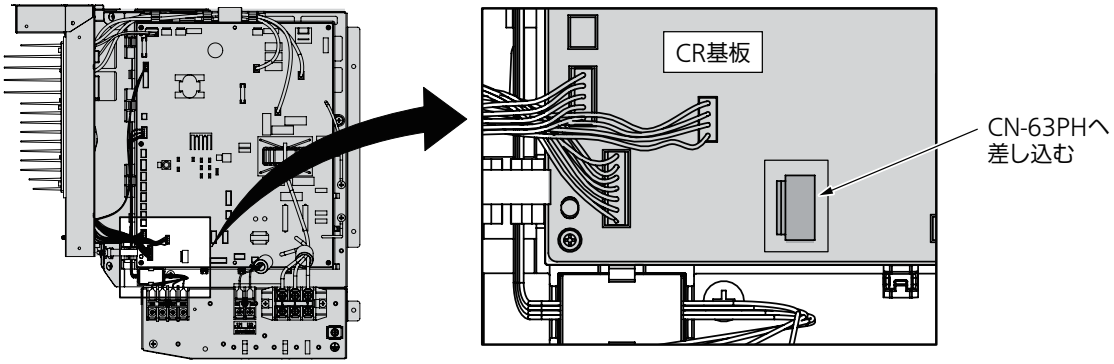
安全対策装置の接続を確認後
注意ラベルが貼ってある安全対策インターロック・高圧スイッチソケットを室外 HIC 基板 CN307 に差し込み、インターロックを解除してください。




**UL6 シリーズの場合**

**・初回設置時**

安全対策装置の接続を確認後
注意ラベルが貼ってある安全対策インターロック・高圧スイッチソケットを室外 CR 基板 CN-63PH に差し込み、インターロックを解除してください。




**・2 回目以降（シリーズ共通）**

【室内ユニット増設・交換・施工やり直し】

（1）室外ユニット親機の配線用しゃ断器（ブレーカー）を切ってください。

（2）電源停止中に室外ユニット親機の注意ラベルが貼ってある安全対策インターロック・高圧スイッチソケットを抜いてください。

（3）室外ユニットの配線用しゃ断器（ブレーカー）を入れてください。
（UX6 シリーズは 7 セグメントに P04 が表示されます）

（4）30 秒以上経過してから室外ユニットの配線用しゃ断器（ブレーカー）を切ってください。

（5）電源停止中に室外ユニット親機の注意ラベルが貼ってある安全対策インターロック・高圧スイッチソケットを接続してください。

（6）室外ユニット親機の配線用しゃ断器（ブレーカー）を入れ、すべての機器の電源が ON となっていること確認し、対象の室内ユニットに対してアドレス設定を実施してください。アドレス設定が終了し、室内ユニットと室外ユニットの通信が開始されると、室内ユニットのインターロックが自動的に解除されます。

# 別紙 7　回路検査

## ■回路検査

- 回路検査とは、冷媒の漏えいを想定した条件で、空調システムに接続された安全対策装置の正常作動確認です。一般社団法人日本冷凍空調工業会が発行する JRA GL-16 により、初回設置時および 1 年に 1 回以上実施することとされております。実施については販売店またはサービス会社にご相談ください。
- 安全対策装置を取り付けた場合は、回路検査を設置時および 1 年ごとに 1 回以上実施し、別紙 8　点検記録表の点検記録表に記録してください。別紙 8　点検記録表は据付説明書及び保証書と一緒に大切に保管ください。
- 回路検査は以下の機器で実施できます。詳細は各機器の取扱説明書を参照ください。
  ここでは多機能ワイヤードリモコン（CZ-10RT5C）での手順を記載しています。

### ■回路検査 - 点検操作対応機器

・多機能ワイヤードリモコン（CZ-10RT5C）
・R32 ビル用マルチエアコン室外ユニット
・冷媒漏えい検知警報器（CZ-RLDS1）
・システムコントローラ PLUS（CZ-10ESM5 シリーズ）
・インテリジェントコントローラ（CZ-10EST4B シリーズ）
・P-AIMS（CZ-10SWB3、CZ-10SWBM3、CZ-10SWBN3）

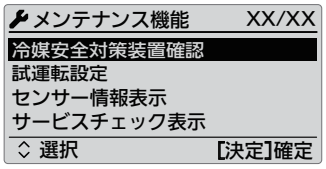
## ■回路検査の実施手順

リモコンを用いた点検動作 ON/OFF 手順

- 対応する多機能ワイヤードリモコン（CZ-10RT5C）を使用してください。
- リモコンの日時が正しく設定されていることを確認してください。

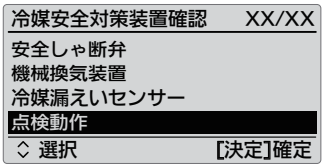
① 戻る ＋ 決定 ＋ ＞ を 4 秒長押しして、
メンテナンス機能へ遷移してください。

② ∧ / ∨ ボタンで「冷媒安全対策装置確認」を
選択し、 決定 ボタンを押してください。



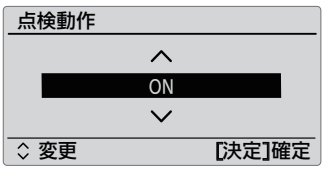

メンテナンス機能画面

③ ∧ / ∨ ボタンで「点検動作」を選択し、
決定 ボタンを押してください。



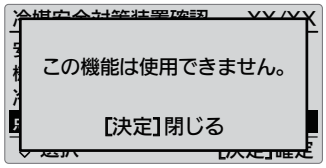

冷媒安全対策装置確認画面

④「ON」を選択し 決定 を押してください。
（点検動作へ移行します）




点検動作画面

＊ 安全対策不要で以下の状態の場合、右の画面が表示され、
点検動作できません。
・冷媒センサー非内蔵モデルで冷媒漏えい検知警報器未接続
・冷媒センサー内蔵モデルで内蔵冷媒センサーが無効設定

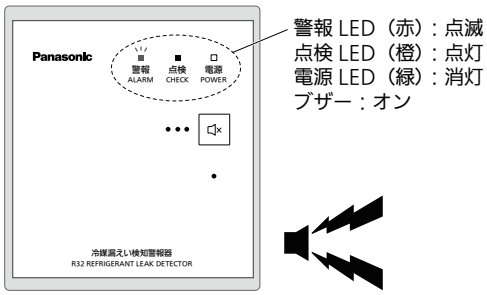



⑤点検動作 ON にすると、警報コード "L26" となり、室内ファンが回り、接続されている各安全対策装置が冷媒漏えい検知した場合と同じ動作をします。各安全対策装置が正常に動作するか確認してください。点検動作を ON にしても警報コード“L26”にならなかったり、安全対策装置が正常に動作しない場合は、安全対策装置の故障の可能性があります。販売店またはサービス会社にご相談ください。

■各安全対策装置の動作確認

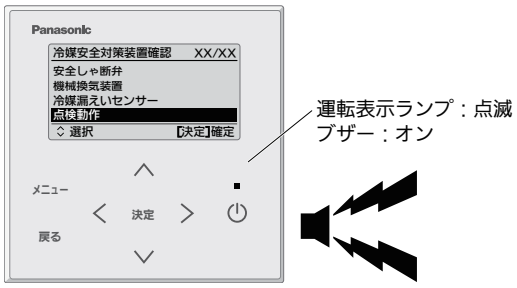
● 警報装置

冷媒漏えい時、ブザーが鳴り、LED が点滅します。点検動作 ON 時、以下となっているか確認してください。
・ブザーが鳴っている。・LED が点滅している。




冷媒漏えい検知警報器（別売品：CZ-RLDS1）

LED 点滅と警報ブザー音が確認できたら、
警報音停止ボタン を押下し、ブザーを停止してください。



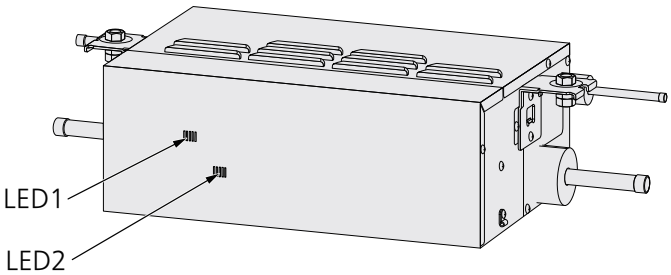

警報器機能付き多機能ワイヤードリモコン（別売品：CZ-10RT5C）

運転ランプ点滅と警報ブザー音が確認できたら
メンテナンス機能画面の「冷媒安全対策装置確認」の「警報ブザー停止」を選び、停止してください。

● 安全しゃ断弁キット（別売品：CZ-P160BU6）を接続している場合

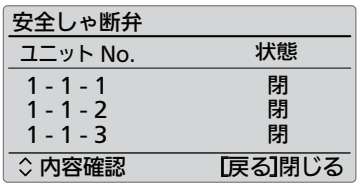
冷媒漏えい時、弁が閉じ基板上の LED1 が点滅します。（開弁時：点灯）
点検動作 ON 時は以下を確認ください。

・LED 1 が点滅している。（安全しゃ断弁キット横の穴から見ることができます）
　または
・リモコンのメンテナンス機能画面の「冷媒安全対策装置確認」の「安全しゃ断弁キット」の画面にて安全しゃ断弁キットが閉となっている。




| LED1 | LED2 | 表示内容 |
|---|---|---|
| 赤 | 赤 | |
| ● | ☼ | 閉弁 |
| ☼ | ☼ | 開弁 |

☼：点灯　●：点滅　●：消灯



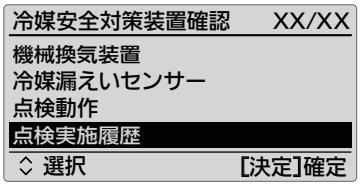

安全しゃ断弁画面

● 機械換気装置（現地調達）を接続している場合

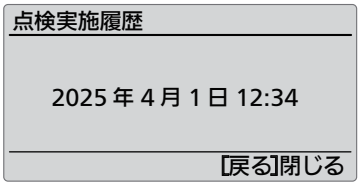
点検動作 ON によって、接続されている機械換気装置が必要な換気量以上で動いているか確認してください。

⑥接続されているすべての安全対策装置が正常に動作していることを確認できたら、点検記録表に点検日・確認担当を記録して、リモコン画面「点検動作」にて「OFF」を選択し決定を押して点検動作を終了させてください。警報コード“L26”が消え、点検終了となります。

点検動作終了後、室内ユニットは運転状態となります。停止する場合は ⏻ ボタンを押して運転を停止してください。




・点検動作 OFF 時の時刻が点検実施履歴として「点検実施履歴」に記録されます。リモコン画面「冷媒安全対策装置確認」の「点検実施履歴」で最新の点検実施日時が確認できます。



# 別紙８　点検記録表

| 点検記録表 | | |
|---|---|---|
| 物件名 | 設置場所 | 設置日 |
| | | 年　月　日 |
| 施工者 | | 管理者（使用者） |
| 会社：　担当： | | 会社：　担当： |

| 機器情報 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 室内ユニット | | No.1 | No.2 | No.3 | No.4 | No.5 | No.6 | No.7 |
| | 品番 | | | | | | | |
| | 製造番号 | | | | | | | |
| 室外ユニット | 品番 | | | | | | | |
| | 製造番号 | | | | | | | |

## ❶ 安全対策要否判定

" ❶安全対策要否判定 "（2-1-7-18ページ）と同じ数値を記入してください。

| 設置条件 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ①総冷媒量※１ | ②床面積 | ③漏えい高さ※２ | ④空間容積※３<br>（②床面積 × ③漏えい高さ） | ⑤冷媒漏えい時最大濃度<br>（①総冷媒量 ÷ ④空間容積） |
| kg | $m^2$ | m | $m^3$ | $kg/m^3$ |

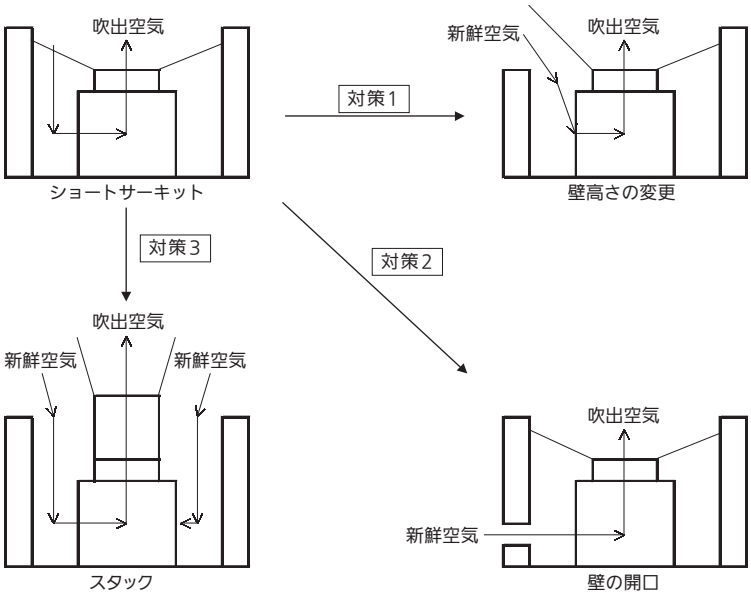
| 点検記録 | 回路検査（１年に１回以上実施） | | | 冷媒センサー交換（５年ごとに交換） | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 警報装置点検日 | 安全しゃ断弁キット／機械換気装置点検日 | 点検者 | 冷媒センサー交換日 | 交換者 |
| ■初回回路検査（設置完了時） | □　年　月　日 | □　年　月　日 | | － | － |
| ■回路検査（１年に１回以上）<br>＊対象機器<br>〈警報装置〉<br>・冷媒漏えい検知警報器<br>・リモコン（CZ-10RT5C）<br>〈集中制御機器〉<br>・システムコントローラ PLUS（CZ-10ESM5 シリーズ）<br>・インテリジェントコントローラ（CZ-10EST4B シリーズ）<br>・P-AIMS（CZ-10SWB3、CZ-10SWBM3、CZ-10SWBN3）<br>〈安全しゃ断弁キットまたは機械換気装置〉<br>・安全しゃ断弁キット<br>・機械換気装置<br>■冷媒センサーの交換（５年ごとに交換）<br>＊対象機器<br>・冷媒漏えい検知警報器<br>・冷媒センサー内蔵モデル | □　年　月　日 | □　年　月　日 | | □　年　月　日 | |
| | □　年　月　日 | □　年　月　日 | | □　年　月　日 | |
| | □　年　月　日 | □　年　月　日 | | □　年　月　日 | |
| | □　年　月　日 | □　年　月　日 | | □　年　月　日 | |
| | □　年　月　日 | □　年　月　日 | | □　年　月　日 | |
| | □　年　月　日 | □　年　月　日 | | □　年　月　日 | |
| | □　年　月　日 | □　年　月　日 | | □　年　月　日 | |
| | □　年　月　日 | □　年　月　日 | | □　年　月　日 | |
| | □　年　月　日 | □　年　月　日 | | □　年　月　日 | |
| | □　年　月　日 | □　年　月　日 | | □　年　月　日 | |
| | □　年　月　日 | □　年　月　日 | | □　年　月　日 | |
| | □　年　月　日 | □　年　月　日 | | □　年　月　日 | |
| | □　年　月　日 | □　年　月　日 | | □　年　月　日 | |
| | □　年　月　日 | □　年　月　日 | | □　年　月　日 | |
| | □　年　月　日 | □　年　月　日 | | □　年　月　日 | |

＜上吹室外ユニットの集合設置基準＞
最近、ビルの屋上に室外機を集合した設置が増加してきています。その時、建物の外観に合わせるため、エアコンの室外機をルーバーや、防音壁などで囲い込みをする場合が多くなってきています。据付けに際して、空冷式室外機にとっては、空気の流れが必要であるにも関わらず、かなり狭いところに無理をして据付けられ、後日、良好な運転ができなくなることがあります。上吹き室外ユニットを集合で設置する場合、下記の基準に準拠した据付けにしてください。
注）防雪ダクトを使用した場合の設置基準については、設置条件によってかわりますので、別途ご相談ください。

【この基準で適用できる条件】室外ユニットから6ｍ以内、壁・建物及び囲いなどがある場合

・据付を行なうときに、以下の2つの事項を検討する必要があります。
　① 集合設置した室外ユニットに対する周囲からの空気流入のための面積確保(有効吸込面積)
　② 集合設置した室外ユニットの列間隔と室外ユニット間の距離の確保
　　この列間隔と距離の確保ができない場合には、例え、有効吸込面積が確保できていても新鮮空気が通る通路の減少によって以下の様な不具合点があります。
　（イ）スタック等で吸込面と吹出面が離れている場合
　　吹出空気は吸込みにくいですが、吸込風速の増加により機外静圧が増加し風量ダウンします。
　（ロ）スタック等が付いておらず、吸込面と吹出面が比較的近い場合
　　吸込風速の増加は抑えられ、室外機上部から吹出空気を吸込んでしまいます。(ショートサーキット)

(悪い例：ショートサーキット)




・集合設置寸法の求め方フロー

1ブロックあたりの室外機数を決める(室外ブロック)
↓
1ブロックあたりの長さを確認する(Lb)
↓
室外ユニット(室外ブロック)間の距離を決める(La)　・・・・・天板間距離
↓
室外ユニット(室外ブロック)列間距離を決める(Luu)・・・・・天板間距離
↓
各面の壁と室外ユニットとの距離を求める(Lw)
↓
室外ユニット設置寸法の仮決定(Lm,Ln)
↓
室外ユニット群の必要吸込面積の計算(Sr)
↓
室外ユニット群に対する周囲からの吸込空気の流入面積の計算(S)
↓
吸込面積の判定
↓
能力低下率の確認

判定条件を満足していない場合

## UX6 室外ユニット設置寸法

### ■ 室外ユニット集合時設置スペース
＜上吹室外ユニットの集合設置＞

1）室外ユニットブロック間距離

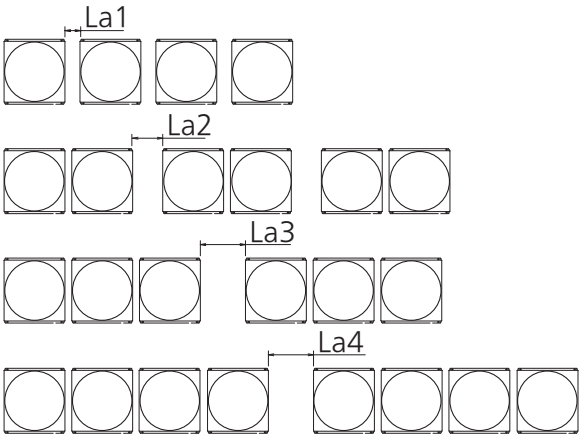
室外ユニット同士が密着設置すると、据付方法により、吹出し空気が吸い込まれてしまうショートサーキットが発生します。

室外ユニットのブロック間距離は、下記のようにしてください。

隣り合う室外ユニットブロックの室外ユニット台数を均等に振り分けられない場合、台数の多い方を基準としてブロック間距離（Laa）にしてください。

＊ 室外ユニットブロックの室外ユニット間距離は、天面間距離を最低の60mmで計算しています。

＊ 防雪ダクトを取り付ける場合は、ユニット間180㎜としてください。




| 1ブロックあたりの室外ユニット台数 | ブロック間距離Laa（mm） |
|---|---|
| 単独設置（La1） | 220以上 |
| 2台設置（La2） | 440以上 |
| 3台設置（La3） | 660以上 |
| 4台設置（La4） | 660以上 |

＊ これは集合設置を考えた場合の最低の数値となっています。施工、メンテナンスに必要なスペースを考慮して決定してください。

2）室外ユニット列間の距離

各列の据付馬力の内で、最大馬力数（SP/列）を求めます。この馬力数（SP/列）と室外据付状態から表 1 の該当グラフで必要な列間距離Luuを求めてください。

＊ 室外ユニットの前面（サービス面）が向かい合う場合は、表 1 の該当図番で求めた列間距離Luuが1m未満の場合は1m以上としてください。

＊ 列間距離Luuが1mを超える場合は、表 1 の該当図番で求めた列間距離Luu以上としてください。

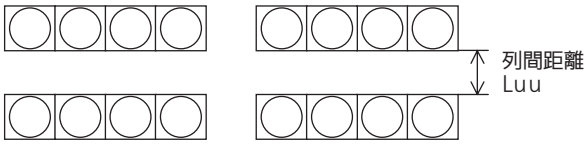
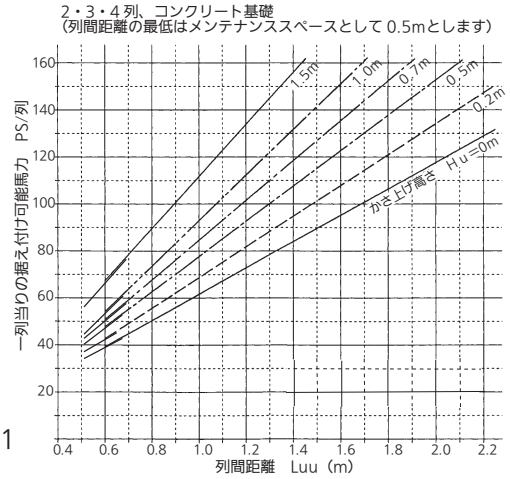
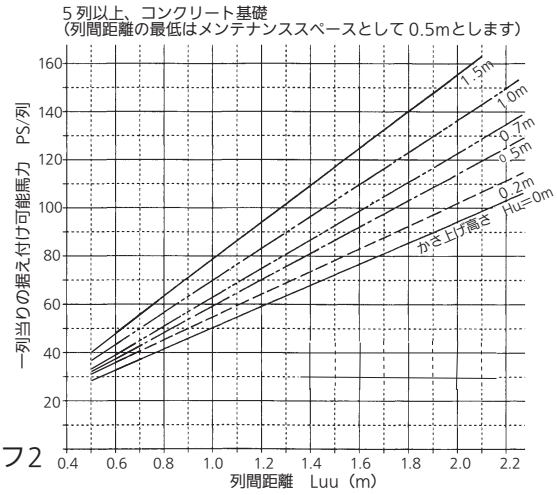



表 1

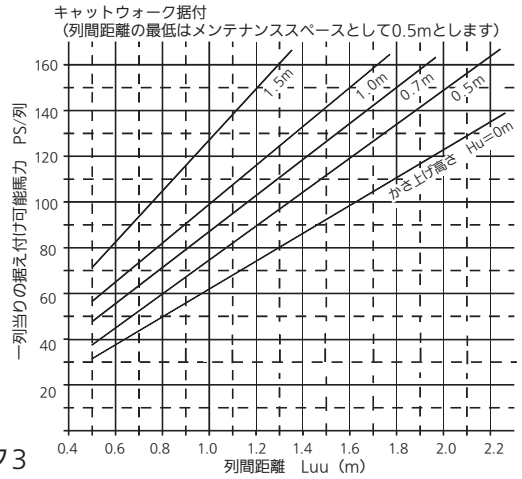
| 設置状態 | 据付列数 | 図番 |
|---|---|---|
| 室外ユニット下部を空気が流通しない場合（コンクリート基礎等） | 2, 3, 4列 | グラフ1 |
| | 5列以上 | グラフ2 |
| 室外ユニット下部を空気が流通可能な場合（キャットウォーク据付等） | | グラフ3 |




グラフ1




グラフ2




グラフ3

3)集合設置した室外ユニットに対する空気流入の検討

a. 検討手順

必要吸込み面積の算出

↓

流入面積の算出

↓

有効吸込み面積を求める

↓

吸込み面積の判定

＊ 吸込面積が満足されない場合は、壁の高さを低くする、壁の開口部を大きくする、スタックを取り付ける等の対策を行ってください。

b. 必要吸込面積の算出

集合設置をする室外ユニットの合計馬力(PSt)から、周囲からの空気が流入する必要面積Srを求めます。

- 必要吸込面積が満足されていない場合の不具合点
  吹出し側と吸込側がしゃ断されている場合・吸込風速増加による機外静圧の増加によって風量がダウンします。
  吹出し側と吸込側がしゃ断されていない場合・吸込風速はほとんど増加せず、吹出した空気を再び吸込んでしまうショートサーキットが発生します。

Sr＝PSt/2 Sr：必要吸込面積[m²] PSt：室外ユニットの合計馬力[PS]

Sr[m²] は、エアコンが支障なく運転できる最低必要な吸込面積です。

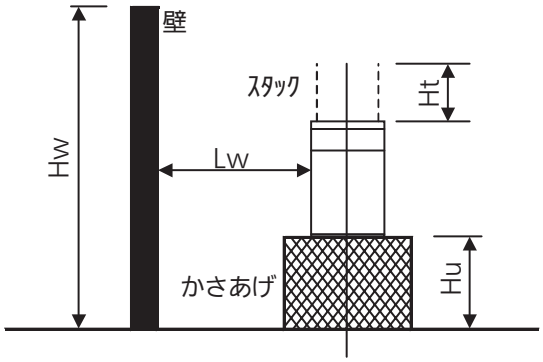
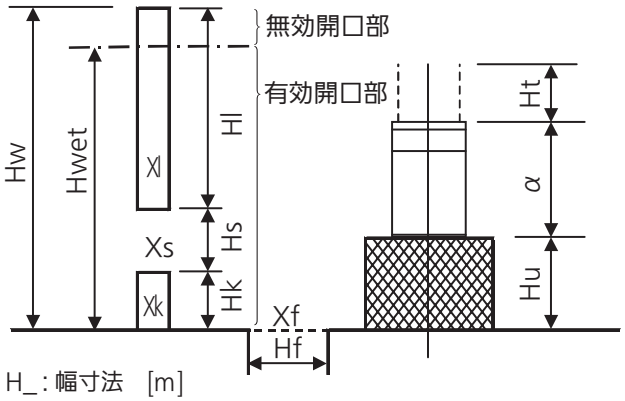



図 1




H_：幅寸法　[m]
X_：開口率　[%]
α：室外ユニット底面から熱交換器上面までの高さ　[m]

図 2

c．周囲からの吸込空気の流入面積（吸込面積：Sの計算）

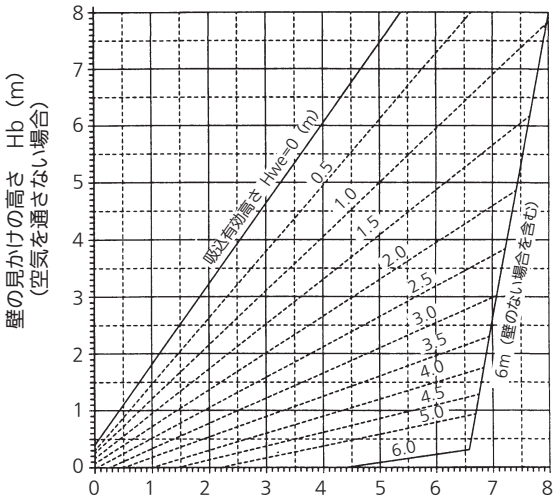
集合設置された室外ユニット（室外ユニット群）の周りで、室外ユニット群の吸込空気への障害物や、ルーバー壁などを考え、周囲の吸込面積を求めます。

（手順1）

次の式から吸込み高さ[Ha]を計算します。
吸込み高さHa＝Hu＋α＋1.5×Ht＋Lw
Hu：かさあげ高さ（m）　Ht：スタック高さ（m）　Lw：壁との距離（m）

（手順2）

次の式から有効吸込寸法［Hwet］を計算します。各部の寸法は、図2(2-2-3ページ)を参照して決定してください。
A）空気を通す壁の場合
Hw≧Haの場合Hwet＝(Ha－Hw＋Hl)×Xl＋Hs×Xs＋Hk×Xk＋Hf×Xf
Hw＜Haの場合Hwet＝(Ha－Hw)＋Hl×Xl＋Hs×Xs＋Hk×Xk＋Hf×Xf
Hw：実際の壁高さ（m）
Hl：開口率[Xl]の壁　計算式「(Hw－(Hs＋Hk)」で求める計算値
Hs：開口率[Xs]の開口部
Hk：開口率[Xk]の壁　（基礎部）
Hf：開口率[Xf]の床開口部の寸法
α：室外ユニット高さ（m）　（UX6:1.66）
B）空気を通さない壁の場合
Hw≧Haの場合　Hwet=Hwe=0
Hw＜Haの場合
壁の見かけ高さ[Hb]を計算します。
Hb＝Hw－Hu－1.5×Ht
グラフ4のHbとLwの交点から
有効吸い込み高さHweを読み取ります。
Hwet=Hwe



グラフ4

（手順3）

有効吸込み長さLeを求めます。
Lw≧6mの場合は　Lwe=6
Lw＜6mの場合は　Lwe=Lw
Le1=Lwe4+Lm+Lwe2
Le2=Lwe1+Ln+Lwe3
Le3=Le1
Le4=Le2
次に各壁面からの有効吸込面積を求めます。
S1=Hwet1×Le1
S2=Hwet2×Le2
S3=Hwet3×Le3
S4=Hwet4×Le4

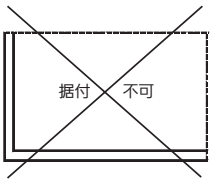


図 3
隣り合う2面の有効吸込み面積が0の場合は、設置不可能

（手順4）

隣り合う2面の有効吸込面積を求めます。
S12=S1+S2
S23=S2+S3
S34=S3+S4
S41=S4+S1

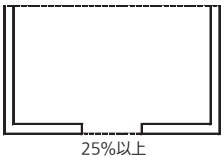


図 4
向い合う壁の有効吸込み面積が、0の場合でも隣り合う壁の一方が必要吸込み面積が25%以上あれば、設置可能
（全体の必要吸込み面積は最低100%）

（手順5）＜吸込面積の判定＞

吸込面積と最小吸込面積において、以下の1，2の条件を満たすことが必要です。
①有効吸込面積[St]が必要吸込面積[Sr]より大きい。
②隣り合う2面の面積（S12、S23、S34、S41）の内で、最小の値が[Sr]の25%以上あること。(図3、4参照)
＊S12～S41で吸込面積が0となってしまう場合には据付不可とします。

手順5で判定が満足した場合には終了です。
満足しない場合は、スタック高さ、かさあげ高さ、開口部寸法、開口率などを再検討して上記計算を行ってください。

## UL6 室外ユニット設置寸法

● 性能確保、サービスメンテのため、必要なスペースを確保してください。
連続設置の場合、ユニット間は側面ネジを取りはずすことができるスペースを確保してください。（単位：mm）

● 別売品使用時の注意事項については、別売品の据付工事説明書を参照してください。

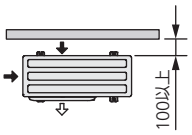
➡：吸込側
⇨：吹出側

（A）吸込側に障害物がある場合

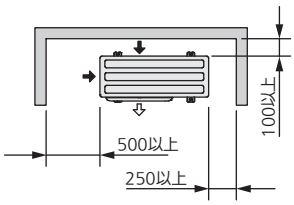
### ●上方が開放

①単独設置

・両側面は開放

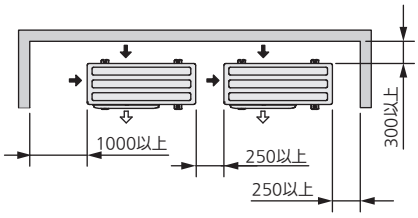



・両側面に障害物




②連続設置（2台以上）

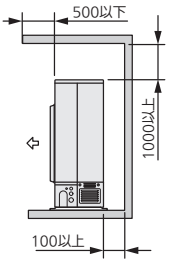
・両側面に障害物



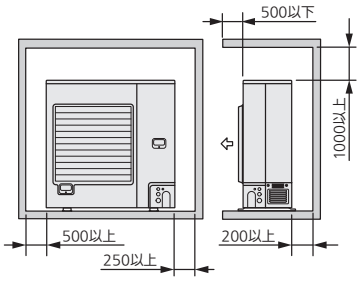

### ●上方に障害物

①単独設置

・両側面は開放



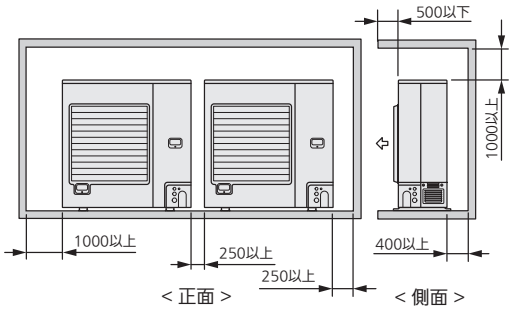

・両側面に障害物




< 正面 >　< 側面 >

②連続設置（2台以上）

・両側面に障害物



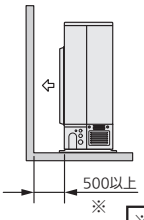

< 正面 >　< 側面 >

（B）吹出側に障害物がある場合

### ●上方が開放

①単独設置

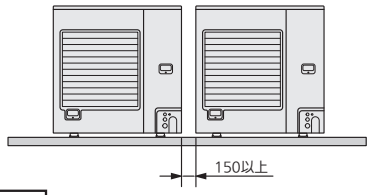
・両側面は開放



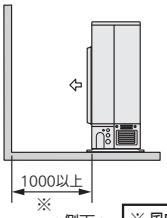

※ 風向ガイド使用時は
300以上としてください

②連続設置（2台以上）

・両側面は開放




< 正面 >




< 側面 >

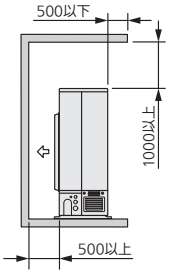
※ 風向ガイド使用時も
1000以上としてください

### ●上方に障害物

風向ガイドは使用しないでください

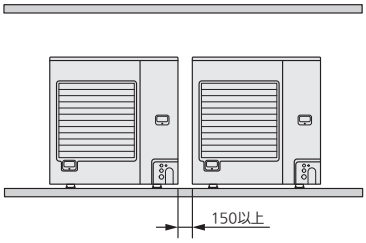
①単独設置

・両側面は開放

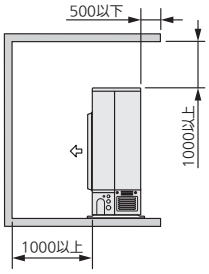



②連続設置（2台以上）

・両側面は開放




< 正面 >




< 側面 >

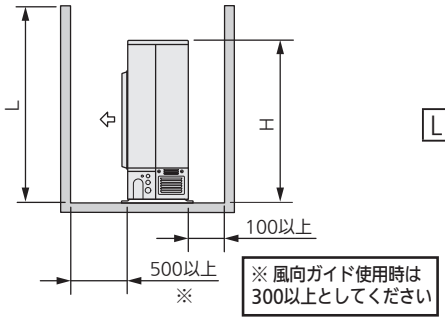
（C）吸込側・吹出側に障害物がある場合

パターン１ 吹出側の障害物が本体より高い場合（吸込側の障害物の高さに制限はありません）

## ●上方が開放

**①単独設置**

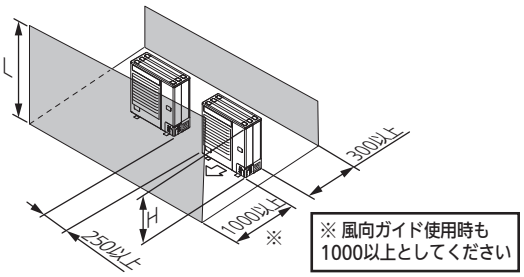
・両側面は開放




L＞H

**②連続設置（２台までが限度）**

・両側面は開放




## ●上方に障害物

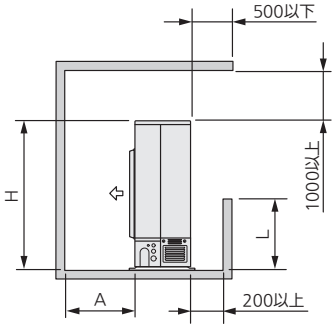
風向ガイドは使用しないでください

・ＨとＡとＬの関係は下表のとおりです。

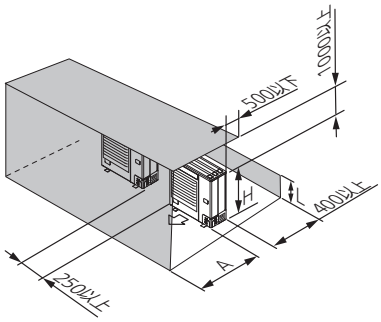
| | L | A | |
|---|---|---|---|
| | | ①<br>単独設置 | ②<br>連続設置 |
| L≦H | 0＜L≦1/2Ｈ | 500 | 1000 |
| | 1/2Ｈ＜L≦H | 750 | 1250 |
| H＜L | L≦Hになるように架台を設置 | | |

・架台の下部は吹出空気がバイパスしないように閉鎖してください。
・連続設置は２台までが限度です。

**①単独設置**




**②連続設置（２台までが限度）**

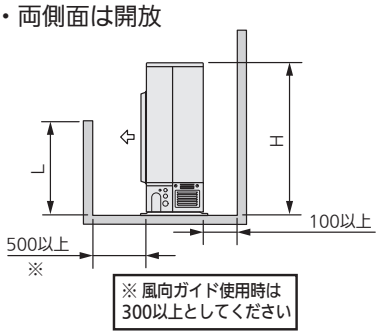



パターン２ 吹出側の障害物が本体より低い場合　（吸込側の障害物の高さに制限はありません）

## ●上方が開放

**①単独設置**

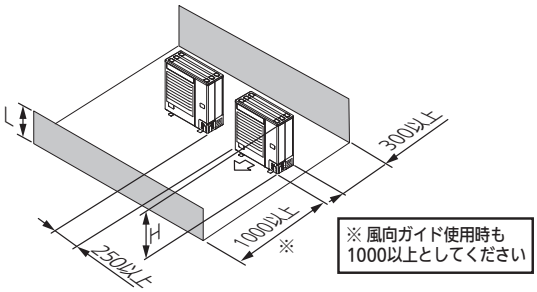
・両側面は開放




L≦H

**②連続設置（２台以上）**

・両側面は開放



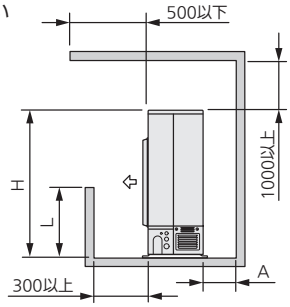

## ●上方に障害物

風向ガイドは使用しないでください

**①単独設置**

・両側面は開放
・ＨとＡとＬの関係は
　下表のとおりです。

| | A |
|---|---|
| L≦H | 100 |
| H＜L | L≦Hになるように架台を設置 |

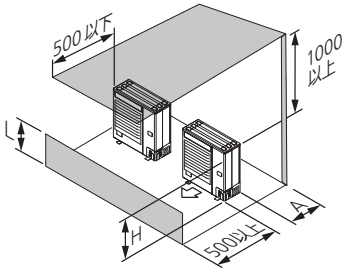



・架台の下部は吹出空気がバイパスしないように閉鎖してください。

**②連続設置（２台までが限度）**

・両側面は開放
・ＨとＡとＬの関係は
　下表のとおりです。

| | A |
|---|---|
| L≦H | 400 |
| H＜L | L≦Hになるように架台を設置 |



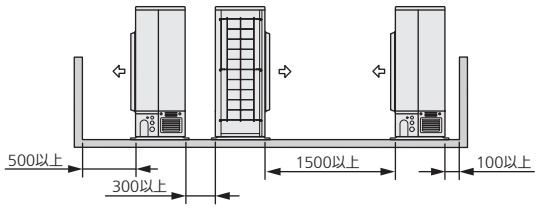

・架台の下部は吹出空気がバイパスしないように閉鎖してください。
・連続設置は２台までが限度です。

（D）前後連続設置で、吸込側・吹出側に障害物の場合

**●上方が開放**

**① 3 台設置の場合**

・両側面は開放

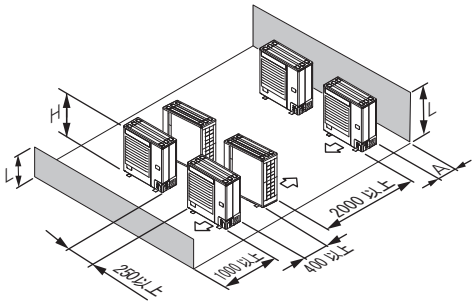



**②連続設置（複数台）の場合**

・ＨとＡとＬの関係は下表のとおりです。

| | A |
|---|---|
| L≦H | 300 |
| H＜L | 設置不可 |

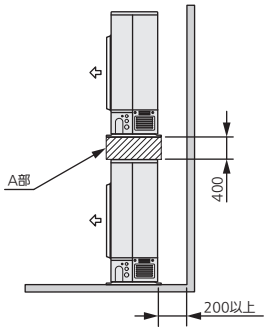
・上記スペースは機器の性能を満足するための最小スペースです。
機器に余裕を持たせるためにできるだけスペースを大きくとってください。



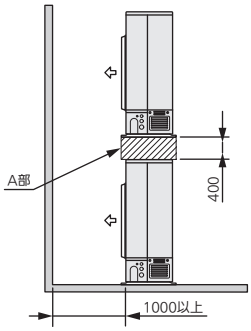

（E）段積み設置の場合

- 両側面は開放
- 段積みは2段までとしてください。
- 上段室外ユニットのドレン配管および下段室外ユニットのサービススペースとしての寸法は約400㎜必要となります。
- Ａ部（上段室外ユニットと下段室外ユニットの隙間）は吹出空気がバイパスしないように閉鎖してください。
- 閉鎖部についてはサービススペースとして必要なため、取りはずしできるようにしてください。

**①吸込側に障害物**



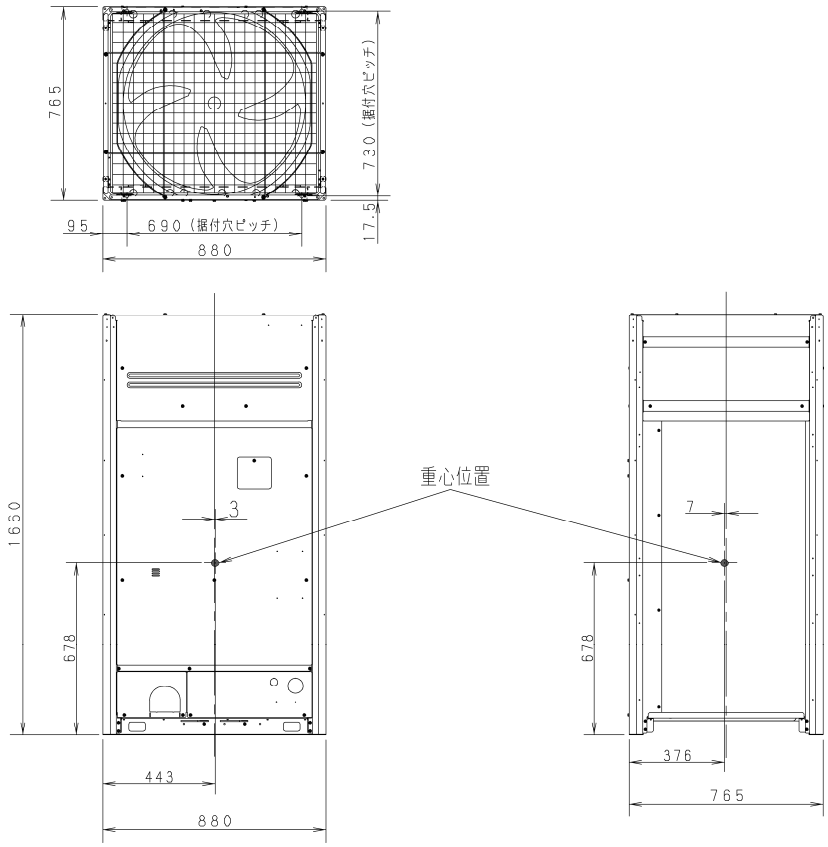

**②吹出側に障害物**



■重心位置

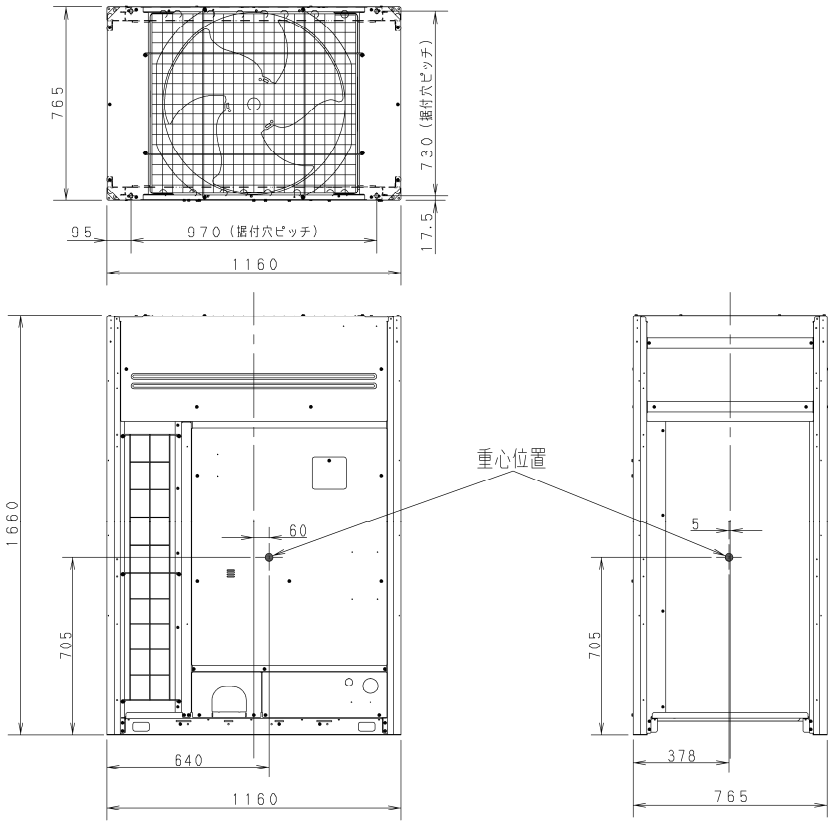
● CU-P224 ～ P335UX6

| 品　番 | 製品質量（kg） |
|---|---|
| CU-P224UX6 | 207 |
| CU-P280UX6 | 207 |
| CU-P335UX6 | 209 |




● CU-P400 ～ P450UX6

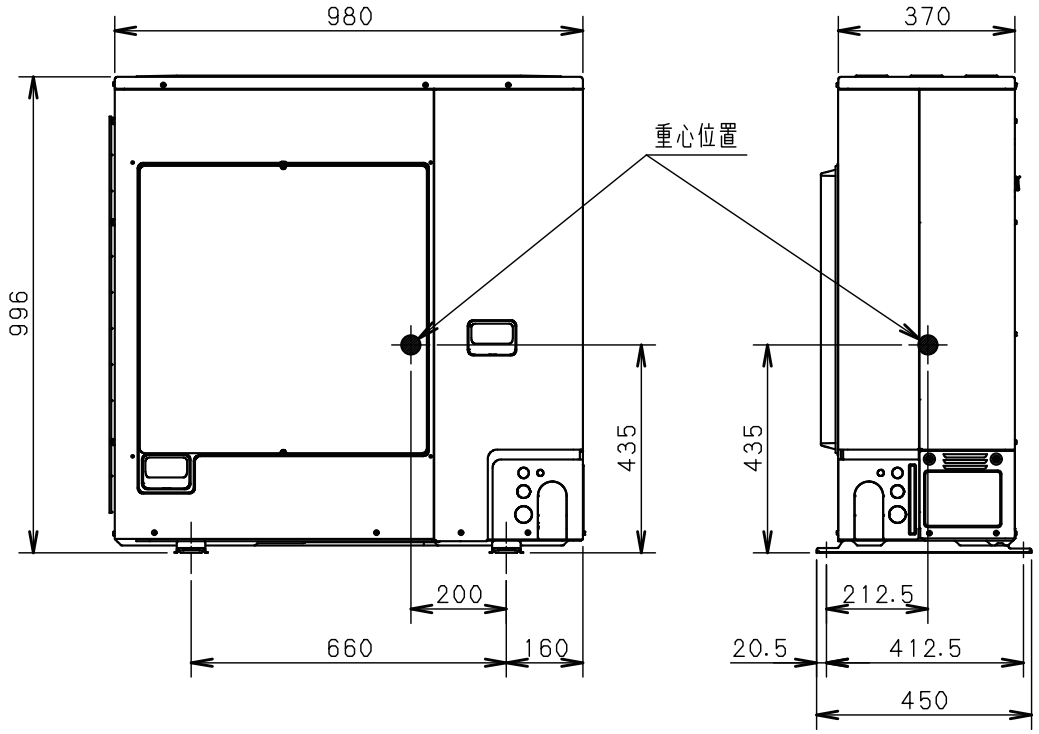
| 品　番 | 製品質量（kg） |
|---|---|
| CU-P400UX6 | 242 |
| CU-P450UX6 | 242 |



■重心位置

●CU-P112 ～ P160UL6

質量：85kg



■振動特性

CU-P224、280、335UX6　(50/60Hz)

| | 周波数[Hz] | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8 | 10 | 12.5 | 16 | 20 | 25 | 31.5 | 40 | 50 | 63 | 80 |
| 加振力(N) | 0.30 | 0.20 | 0.20 | 0.50 | 1.50 | 3.90 | 4.90 | 5.80 | 8.50 | 30.0 | 124.1 |
| 振動レベル(dB) | 36.3 | 34.7 | 35.4 | 30.3 | 24.3 | 31.8 | 30.2 | 27.0 | 29.6 | 31.7 | 41.9 |

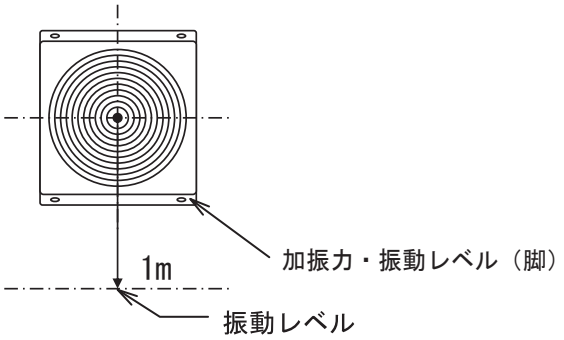
振動レベル（脚）：76.3dB

CU-P400、450UX6　(50/60Hz)

| | 周波数[Hz] | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8 | 10 | 12.5 | 16 | 20 | 25 | 31.5 | 40 | 50 | 63 | 80 |
| 加振力(N) | 0.20 | 0.10 | 0.30 | 1.10 | 1.10 | 2.60 | 3.70 | 22.9 | 137.5 | 8.20 | 72.4 |
| 振動レベル(dB) | 29.1 | 31.0 | 30.0 | 26.6 | 25.3 | 29.2 | 36.4 | 42.4 | 55.6 | 28.4 | 49.4 |

振動レベル（脚）：81.9dB

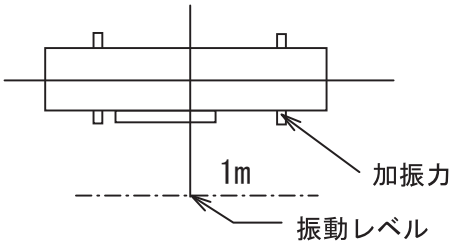
※加振力・振動レベル（脚）　：室外ユニットをゴムパットの上に乗せて計測
※振動レベル　：厚さ200mmのコンクリート床面上に直置きした室外ユニットの中心から1m離れた床面での値




CU-P112～P160UL6　(50/60Hz)

| | 周波数[Hz] | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8 | 10 | 12.5 | 16 | 20 | 25 | 31.5 | 40 | 50 | 63 | 80 |
| 加振力(N) | 0.70 | 0.60 | 2.50 | 0.10 | 0.30 | 0.80 | 4.50 | 25.4 | 4.20 | 9.30 | 6.00 |
| 振動レベル(dB) | 30.1 | 30.6 | 32.6 | 22.7 | 17.5 | 21.0 | 24.1 | 36.0 | 20.1 | 22.1 | 13.9 |

※加振力　：室外ユニットをゴムパットの上に乗せて計測
※振動レベル　：厚さ200mmのコントロール床面上に直置きした室外ユニットの中心から1m離れた床面での値



## ■耐震計算

＜耐震計算について＞

耐震計算を行う場合には、下表のような耐震機器のランクがありますが、パッケージエアコンは汎用形または小形機器として取り扱ってください。

〔小形機器の定義〕

機器の運転質量が100kg以下で設備設計の都度、アンカーボルト等の強度検討を必要とせず、メーカーの据付標準図または据付説明書に従って工事すれば、中小地震に対して耐力を有するものとする。

耐震形としてのユニットの強度計算は複雑なため、当社の評価基準は、輸送試験の実績により評価しています。

(※特に重要度の高い施設等への納入機器は、別途相談ください。<原子力設備、防災センター等>)

①耐震機器ランク

耐震機器の格付けとその内容は下記による。

| | | 機　能　維　持 | 設計用水平震度 | 強 度 計 算 | 耐　震　評　価 |
|---|---|---|---|---|---|
| 耐震機器 | 耐 震 型 | 点検後運転可能 | 1.5G | 設計目標値 | (注2)強度計算または実証試験と据付の耐震評価 |
| | 汎 用 型 | (注1)小規模な補修後運転可能 | 1.0G | 同　上 | (注3)据付の耐震評価 |
| | 小形機器 | 同　上 | 0.6G | 同　上 | 同　上 |

注1.小規模な補修とは、実作業２日程度の補修作業をいう。

注2.強度計算とは、本体フレーム強度(静的)、各部品の取付部(ボルト類)等をいう。

注3.アンカーボルト等の計算を指す。

＊一般社団法人、日本冷凍空調工業会発行「ﾊﾟｯｹｰｼﾞｴｱｺﾝｺﾝﾃﾞｨｼｮﾅおよびｳｫｰﾀｰﾁﾘﾝｸﾞﾕﾆｯﾄ、耐震機器仕様基準」による

上記仕様基準は、建築基準法において「確認申請」のみで良い建物(すなわち高さ60m以下の建物)に設置される通常の空調機器を対象としている。

＜地震時に於けるアンカーボルトの強度確認方法＞

地震時のアンカーボルトの強度確認方法は、次の２通りの方法で確認できます。

①簡略評価法

設計用水平震度($K_H$)と製品の質量、据付寸法にて簡略的に評価する方法。(グラフより求める)

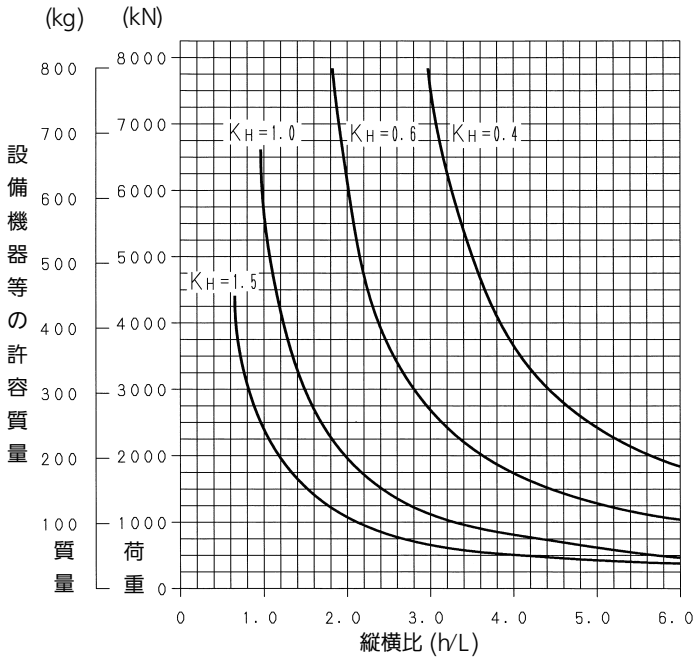
②計算による評価法

設計用水平震度($K_H$)と製品の質量、据付寸法、重心の位置より算出し、評価する方法。

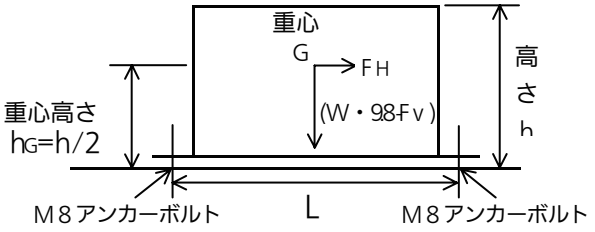
●簡略評価法

＜簡略評価法グラフ＞

Ｍ８以上のアンカーボルト４本以上で床上に据付けられている機器については、その質量(m)が縦横比(h/L)と設計用水平震度(KH)を用いて下図により定められる許容質量以下であればアンカーボルトの選定計算することを要しない。




設計用水平震度と設備機器等の縦横比による許容質量




(Ⅰ)機器等の許容質量を800kgまでとする。

(Ⅱ)許容引抜力を0.735 kNとする。

(Ⅲ)許容せん断応力度を4.4(kN/cm$^2$)×0.75とする。

(Ⅳ)引抜力の計算は次式で求める。

$$R_b = \frac{1}{n_t \cdot L}\{F_H \cdot h_G - (W - F_v)\}\frac{L}{2}$$

W　：機器等の重量(W＝m・9.8・10$^{-3}$)

Rb　：アンカーボルトの引抜力

FH　：設計用水平地震力

FV　：設計用鉛直地震力

nt　：ボルトの片側本数

hG　：重心高さ

L　：アンカーボルトスパン

## ■耐震計算

●計算式および許容応力度表

＜設計用地震力＞

(1)設計用地震力は、設計用水平地震力と設計用鉛直地震力が同時に機器の重心に作用するものとする。
(2)設計用地震力は次式による

$$F_H = K_H \cdot W$$

$$F_V = \frac{1}{2} F_H$$

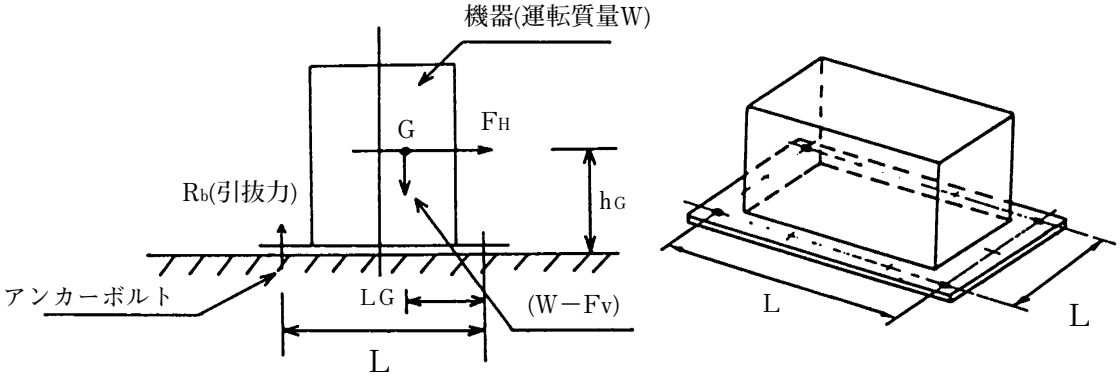
ＦＨ：設計用水平地震力(kN)
ＫＨ：設計用水平震度(下表による)
ｍ　：機器の運転質量(kg)
Ｗ　：機器の運転重量[kN]　（$W = m \cdot 9.8 \cdot 10^{-3}$）
ＦＶ：設計用鉛直地震力(N)

| 機器ランク | 設計用水平震度ＫＨ |
|---|---|
| 耐 震 型 | 1.5Ｇ |
| 汎 用 型 | 1.0Ｇ |
| 小型機器 | 0.6Ｇ |

注1.「耐震型」は重要性の高い建築設備に適用する。
2.「汎用型」、「小型機器」は通常の建築設備に適用する。
3.防振支持を行った機器は、耐震ストッパを設け、共振による振れが過大とならないようにする。この場合、耐震ストッパには衝撃によって変形、破損しないよう緩衝材を介して接触するように設ける。

＜床、基礎据付の場合＞

短形断面の場合




上図において

Ｇ：機器重心位置
ｍ：機器の運転質量[kg]
Ｗ：機器の運転重量[kN]　（$W = m \cdot 9.8 \cdot 10^{-3}$）
Ｒｂ：アンカーボルト1本当たりの引抜力[kN]
Ｎ：アンカーボルトの総本数
ｎｔ：機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側の基礎ボルト総本数(検討方向の片側に設けられたボルト本数)
ｈＧ：据付面より機器重心までの高さ[cm]
Ｌ：検討する方向からみたボルトスパン[cm]
ＬＧ：検討する方向からみたボルト中心から機器重心までの距離(ただしＬＧ≦L/2)[cm]

ＦＨ：設計用水平地震力[kN]
（$F_H = K_H \cdot W$）
ＦＶ：設計用鉛直地震力[kN]
（$F_V = \frac{1}{2} F_H$）
Ａ：アンカーボルト1本当たりの軸断面積(呼び径による断面積)[$cm^2$]
τ：ボルトに作用するせん断応力度[$kN/cm^2$]
ｆｔ：引張のみを受けるボルトの許容引張応力度[$kN/cm^2$]
ｆｔｓ：せん断力を同時に受けるボルトの許容引張応力度[$kN/cm^2$]ただし、ｆｔｓ：≦ｆｔ

●アンカーボルトの引抜力

$$R_b = \frac{F_H \cdot h_G - (W - F_V) \cdot L_G}{L \cdot n_t}$$

●アンカーボルトのせん断応力度

$$\tau = \frac{F_H}{N \cdot A}$$

●アンカーボルトの引張応力度

$$\sigma = \frac{R_b}{A}$$

●せん断力を同時に受けるボルトの許容引張応力度

$$f_{ts} = 1.4 f_t - 1.6 \tau$$

## ■耐震計算

ボルト(SS400)およびステンレスボルト(A2-50)の許容応力度表

単位：kN/cm$^2$

| ボルト材質 | 長期許容応力度 | | 短期許容応力度 | |
|---|---|---|---|---|
| | 引張($f_t$) | せん断($f_s$) | 引張($f_t$) | せん断($f_s$) |
| ボルト(SS400) | 11.7 | 6.78 | 17.6 | 10.1 |
| ステンレスボルト(A2-50) | 10.5 | 6.08 | 15.8 | 9.12 |

注1.上表の値は、(社)日本建築学会「鋼構造設計基準　ＳＩ単位版（2002）」を参考にして決めた。
注2.ボルトの引張応力度を検討する必要が生じた場合には、表の$f_t$値を用いる。
注3.引張とせん断を同時に受けるボルトの強度確認は、次による。

① $\tau \leqq f_s$

② $\sigma \leqq$($f_t$と$f_{ts}$の最小のもの)ただし、$f_{ts}=1.4f_t-1.6\tau$

ここに、　$\tau$：ボルトに作用するせん断応力度

$\sigma$：ボルトに作用する引張応力度($\sigma = R_b / A$)

$f_s$：せん断のみを受けるボルトの許容せん断応力度

$f_t$：引張のみを受けるボルトの許容引張応力度

$f_{ts}$：せん断力を同時に受けるボルトの許容引張応力度。ただし、$f_{ts} \leqq f_t$

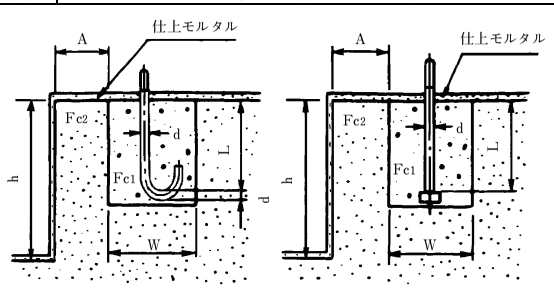
（$\tau$＝4.4 kN/cm$^2$）以下の時は$f_{ts}=f_t$

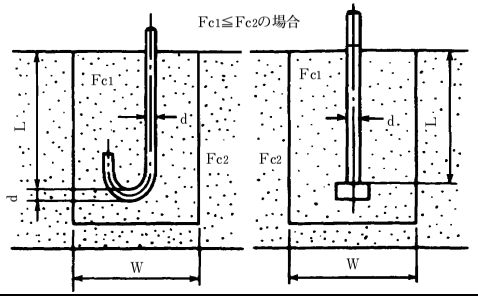
注4.上表の許容引張応力度は、ボルトのねじ谷径断面を評価してある。選定のための計算には、軸断面積(呼径による断面積)を用いてよい。ねじ谷径断面は軸断面の75％とした。

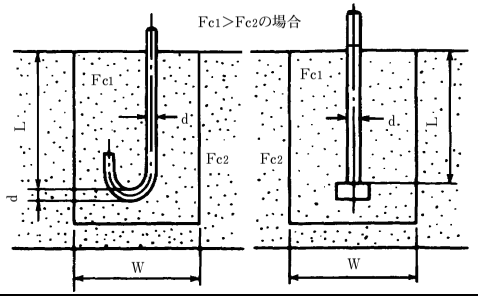
■耐震計算

## 箱抜式Ｊ形、ＪＡ形およびヘッド付ボルトの許容引抜荷重(箱抜式は一般的な天井スラブ下面、コンクリート壁面には用いない事)

| 据付場所 | a）堅　固　な　基　礎 | b）一　般　的　な　床　ス　ラ　ブ　上　面 | |
|---|---|---|---|




下記の計算式にて、ボルトの短期許容引抜荷重を求める。ただし、ボルトのせん断応力が4.4KN/cm$^2$(SS400の場合)を超える場合には、ボルトの強度検討を行い、更に、ボルトの許容引張応力を超えないことを確認する。

ＦＣ１≦ＦＣ２の場合

$$Ta = \frac{FC_1}{80}\pi \cdot L \cdot W \quad \cdots\cdots(①)$$

ＦＣ１＞ＦＣ２の場合(例えば無収縮性モルタルトロなど)

$$Ta = \frac{FC_2}{80}\pi \cdot L \cdot W \quad \cdots\cdots(②)$$

ここに、　Ｔａ：アンカーボルトの短期許容引抜荷重(kN)
　　Ｌ：アンカーボルトの埋込長さ(cm)
　　$FC_1$：充填モルタルの設計基準強度(kN/cm$^2$)
　　$FC_2$：周囲コンクリートの設計基準強度(kN/cm$^2$)
　　通常は、$FC_1$＝1.2kN/cm$^2$　(12N/mm$^2$)　を用いる
　　$FC_2$＝1.8kN/cm$^2$　(18N/mm$^2$)
　　Ｗ：箱抜式アンカーボルトの箱寸法(10cm≦Ｗ≦15cm)、矩形の場合は、最小辺の寸法とする。ただし、箱内面は十分な目荒らしをすること。

なお、基礎の隅角部、辺部に打設されたアンカーボルトについては、下記(③、④)式または(⑤、⑥)式のいずれかにて短期許容引抜荷重を求める。

1)　$FC_1$≦$FC_2$、Ｌ≦ｈの場合

$$Ta = \frac{FC_1}{80}\pi \cdot L \cdot W \cdot \frac{A}{10} \quad \cdots\cdots\cdots\cdots(③)$$

2)　$FC_1$≦$FC_2$、Ｌ＞ｈの場合

$$Ta = \frac{FC_1}{80}\pi \cdot W \cdot \left(L - h + \frac{A}{10}\right) \quad \cdots\cdots\cdots(④)$$

3)　$FC_1$＞$FC_2$、Ｌ≦ｈの場合

$$Ta = \frac{FC_2}{80}\pi \cdot L \cdot W \cdot \frac{A}{10} \quad \cdots\cdots\cdots\cdots(⑤)$$

4)　$FC_1$＞$FC_2$、Ｌ＞ｈの場合

$$Ta = \frac{FC_2}{80}\pi \cdot W \cdot \left(L - h + \frac{A}{10}\right) \quad \cdots\cdots\cdots(⑥)$$

ここに、　ｈ：基礎の盛上高さ(cm)
　　Ａ：箱抜式アンカーボルトの箱外間寸法(cm)
　　ただし、10cm＞Ａ≧5cm

注1.Ｌ≧６ｄとすることが望ましい。(ｄ：アンカーボルトの呼称径)
　2.第一種、第二種軽量コンクリートが使用される場合は、一割程度裕度ある選定を行うこと。

短期許容引抜荷重(kN)

| ボルト径 d(呼び径) | コンクリート厚さ(mm) 120 | 150 | 180 | 200 |
|---|---|---|---|---|
| M 8 | 3.20 | 4.60 | 5.60 | 6.40 |
| M10 | 3.20 | 4.60 | 5.60 | 6.40 |
| M12 | —— | 4.60 | 5.60 | 6.40 |
| M16 | —— | —— | 5.60 | 6.40 |
| M20 | —— | —— | 5.60 | 6.40 |
| M24 | —— | —— | —— | —— |
| ボルトの埋込長さL(mm) | ８０－ｄ | １１０－ｄ | １４０－ｄ | １６０－ｄ |

注1. 上図のとおりアンカーボルトが埋込まれたとき、ＦＣ$_1$＝1.2kN/cm$^2$(12N/mm$^2$)、ＦＣ$_2$＝1.8kN/cm$^2$(18N/mm$^2$)、Ｗ＝100mmの場合の短期許容引抜荷重である。
2. 各寸法が、上図と異なるときあるいは、コンクリートの設計基準強度が異なる時などは、左記堅固な基礎の計算によるものとする。ただし、床スラブ上面に設けられるアンカーボルトは一本当たり12.0kNを超える引抜荷重は、負担できないものとする。
3. Ｌ≧６ｄとすることが望ましく、上表の—印の部分は使用しないことが望ましい。
4. Ｗが15cm以下の箱寸法であれば、上表を使用してよい。
5. 第一種、第二種軽量コンクリートが使用される場合は、一割程度裕度ある選定を行うこと。

短期許容引抜荷重(kN)

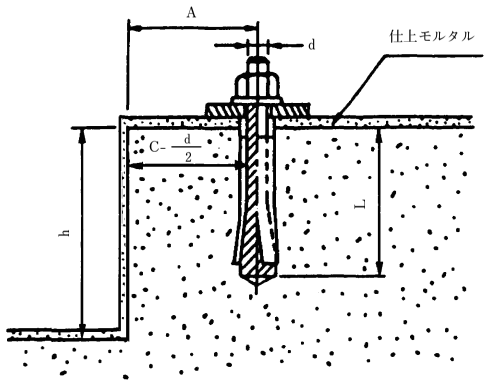
| ボルト径 d(呼び径) | コンクリート厚さ(mm) 120 | 150 | 180 | 200 |
|---|---|---|---|---|
| M 8 | 4.90 | 6.90 | 8.40 | 9.00 |
| M10 | 4.90 | 6.90 | 8.40 | 9.60 |
| M12 | —— | 6.90 | 8.40 | 9.60 |
| M16 | —— | —— | 8.40 | 9.60 |
| M20 | —— | —— | 8.40 | 9.60 |
| M24 | —— | —— | —— | 9.60 |
| ボルトの埋込長さL(mm) | ８０－ｄ | １１０－ｄ | １４０－ｄ | １６０－ｄ |

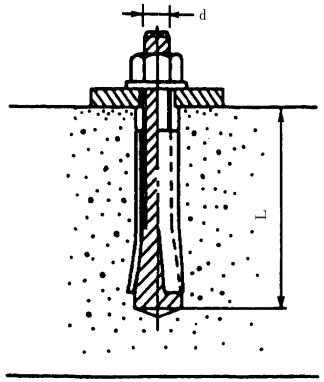
注1. 上図のとおりアンカーボルトが埋込まれたとき、ＦＣ$_1$＝2.1kN/cm$^2$(21N/mm$^2$)、ＦＣ$_2$＝1.8kN/cm$^2$(18N/mm$^2$)、Ｗ＝100mmの場合の短期許容引抜荷重である。
2. 各寸法が、上図と異なるときあるいは、コンクリートの設計基準強度が異なる時などは、左記堅固な基礎の計算によるものとする。ただし、床スラブ上面に設けられるアンカーボルトは一本当たり12kNを超える引抜荷重は、負担できないものとする。
3. Ｌ≧６ｄとすることが望ましく、上表の—印の部分は使用しないことが望ましい。
4. Ｗが15cm以下の箱寸法であれば、上表を使用してよい。
5. 第一種、第二種軽量コンクリートが使用される場合は、一割程度裕度ある選定を行うこと。

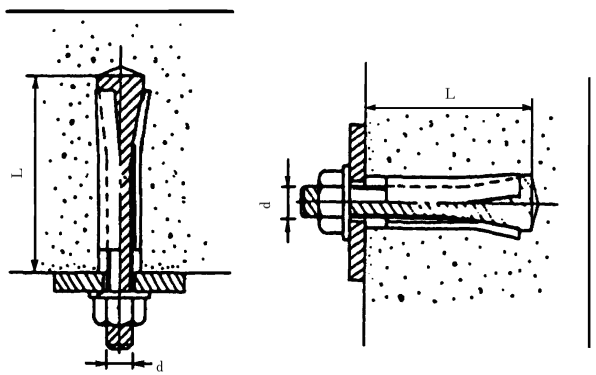
■耐震計算

## あと施工金属拡張アンカーボルト（おねじ形）の許容引抜荷重

| 据付場所 | a）堅　固　な　基　礎 | b）一　般　的　な　床　ス　ラ　ブ　上　面 | c）一般的な天井スラブ下面、コンクリート壁面 |
|---|---|---|---|




下記の計算式にて、ボルトの短期許容引抜荷重を求める。ただし、ボルトのせん断応力が4.4kN/cm$^2$(SS400の場合)を超える場合には、ボルトの強度検討を行い、更に、ボルトの許容引張応力を超えないことを確認する。

$$T_a = 6\pi \cdot L^2 \cdot p$$

ここに、　Ｔａ：アンカーボルトの短期許容引抜荷重(kN)
　　Ｌ：アンカーボルトの埋込長さ(cm)
　　(穿孔深さをとってもよい)
　　ｐ：コンクリートの設計基準強度による補正係数

$$p = \frac{1}{6} \mathrm{Min}\left(\frac{F_c}{30} 5 + \frac{F_c}{100}\right)$$ る。

　　Ｆｃ：コンクリートの設計基準強度(kN/cm$^2$)
　　(通常は、Ｆｃ＝1.8kN/cm$^2$(18N/mm$^2$)とする。)

なお、基礎の隅角部、辺部に打設されたアンカーボルトについては、ボルトの中心より基礎辺部までの距離Ｃが、Ｃ≦Ｌの場合、下記(①)式にて短期許容引抜荷重を求める。

$$T_a = 6\pi \cdot C^2 \cdot p \qquad \cdots\cdots(①)$$

ここに、　Ｃ：アンカーボルト中心より基礎辺部までの距離(cm)

ただし、Ｌ≧Ｃ≧４ｄ、かつ、$C - \frac{d}{2}$ cmとする。

注1.第一種、第二種軽量コンクリートが使用される場合は、一割程度裕度ある選定を行うこと。

短期許容引抜荷重(kN)

| ボルト径 d (呼び径) | コンクリート厚さ(mm) １２０ | １５０ | １８０ | ２００ | 埋込長さ L(mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| Ｍ８ | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | ４０ |
| Ｍ１０ | 3.80 | 3.80 | 3.80 | 3.80 | ４５ |
| Ｍ１２ | 6.70 | 6.70 | 6.70 | 6.70 | ６０ |
| Ｍ１６ | 9.20 | 9.20 | 9.20 | 9.20 | ７０ |
| Ｍ２０ | 12.0 | 12.0 | 12.0 | 12.0 | ９０ |
| Ｍ２４ | 12.0 | 12.0 | 12.0 | 12.0 | １００ |
| ボルトの埋込長さＬの限界(mm) | １００以下 | １２０以下 | １６０以下 | １８０以下 | |

注1. 上図において、上表の埋込長さのアンカーボルトが埋込まれた時の短期許容引抜荷重である。
2. コンクリートの設計基準強度Ｆｃは、1.8kN/cm$^2$(18N/mm$^2$)としている。
3. 各寸法が、上図と異なる時あるいは、コンクリートの設計基準強度が異なる時などは、左記堅固な基礎の計算によるものとする。ただし、床スラブ上面に設けられるアンカーボルトは、一本当たり12.0kNを超す引抜荷重は、負担でいものとする。
4. 埋込長さが右欄以下のものは、使用しないことが望ましい。
5. 第一種、第二種軽量コンクリートが使用される場合は、一割程度裕度ある選定を行うこと。

短期許容引抜荷重(kN)

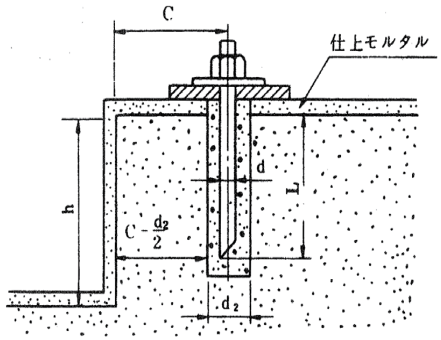
| ボルト径 d (呼び径) | コンクリート厚さ(mm) １２０ | １５０ | １８０ | ２００ | 埋込長さ L(mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| Ｍ８ | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | ４０ |
| Ｍ１０ | 2.50 | 2.50 | 2.50 | 2.50 | ４５ |
| Ｍ１２ | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 | ６０ |
| Ｍ１６ | 6.10 | 6.10 | 6.10 | 6.10 | ７０ |
| Ｍ２０ | 8.00 | 8.00 | 8.00 | 8.00 | ９０ |
| Ｍ２４ | 8.00 | 8.00 | 8.00 | 8.00 | １００ |
| ボルトの埋込長さＬの限界(mm) | １００以下 | １２０以下 | １６０以下 | １８０以下 | |

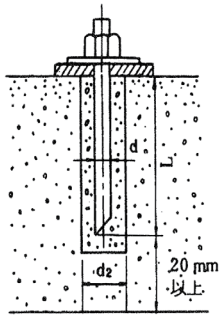
注1. 上図において、上表の埋込長さのアンカーボルトが埋込まれた時の長期許容引抜荷重である。
2. コンクリートの設計基準強度Ｆｃは、1.8kN/cm$^2$(18N/mm$^2$)としている。
3. 各寸法が、上図と異なるときあるいは、コンクリートの設計基準強度が異なる時などは、左記堅固な基礎の計算により行い、その計算結果の値を1.5で除したものを許容引抜荷重とする。ただし、天井スラブ下面、コンクリート壁面に設けられるアンカーボルトは、一本当たり8.0kNを超す引抜荷重は、負担できないものとする。
4. 埋込長さが右欄以下のものは、使用しないことが望ましい。
5. 一般的な天井スラブ下面、コンクリート壁面に支点をとった重量物は、地震による短期引抜荷重も検討する必要がある。この短期引抜荷重に対しては、ｂ)項短期許容引抜荷重についても検討すること。
6. 第一種、第二種軽量コンクリートが使用される場合は、一割程度裕度ある選定を行うこと。

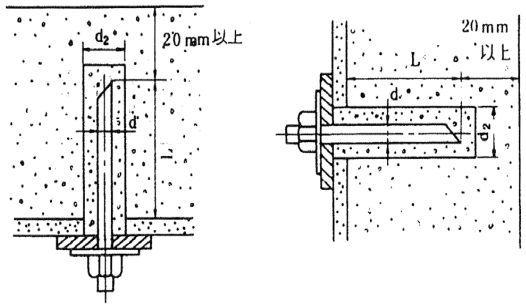
■耐震計算

## あと施工接着系アンカーボルトの許容引抜荷重

| 据付場所 | a）堅固な基礎 | b）一般的な床スラブ上面 | c）一般的な天井スラブ下面、コンクリート壁面 |
|---|---|---|---|




下記の計算式にて、ボルトの短期許容引抜荷重を求める。ただし、ボルトのせん断応力が4.4kN/cm$^2$(SS400の場合)を超える場合には、ボルトの強度検討を行い、更に、ボルトの許容引張応力を超えないことを確認する。

$$Ta = \frac{Fc}{8}\pi \cdot d_2 \cdot L \qquad \cdots\cdots(①)$$

ここに、 Ｔａ： アンカーボルトの短期許容引抜荷重(kN)
Ｌ： アンカーボルトの埋込長さ(cm)
$d_2$： コンクリートの穿孔径(cm)
Ｆｃ： コンクリートの設計基準強度(kN/cm$^2$)

なお、基礎の隅角部、辺部に打設されたアンカーボルトについては、上記(①)式の計算結果と下記(②)式、または(③)式のいずれかにて計算した結果と比較し、小さい方の値を短期許容引抜荷重とする。

1) Ｌ≦Ｃ＋ｈの場合

$$Ta = 6\pi \cdot C^2 \cdot p \qquad \cdots\cdots(②)$$

2) Ｌ＞Ｃ＋ｈの場合

$$Ta = 6\pi (L-h)^2 \cdot p \qquad \cdots\cdots(③)$$

ここに、 Ｃ： アンカーボルト中心より基礎辺部までの距離(cm)

ただし、Ｌ≧４ｄ、かつ、$C - \frac{d_2}{2} \geq 5$cmとする。

ｐ： コンクリートの設計基準強度による補正係数

$$p = \frac{1}{6}\mathrm{Min}\left(\frac{Fc}{30}\ 0.05 + \frac{Fc}{100}\right)$$ である。

注1.Ｌ≧6ｄとすることが望ましい。(ｄ：アンカーボルトの呼称径)
2.コンクリートの設計基準強度Ｆｃが3.0kN/cm$^2$(30N/mm$^2$)を越す場合は、3.0kN/cm2にて計算する。
3.コンクリートの穿孔径$d_2$は接着系アンカーボルトメーカーの推奨値を採用する。
4.第一種，第二種軽量コンクリートが使用される場合には一割程度裕度ある選定を行うこと。

短期許容引抜荷重(kN)

| ボルト径 d (呼び径) | コンクリート厚さ(mm) １２０ | １５０ | １８０ | ２００ | 埋込長さ L(mm) | 穿孔径 $d_2$(mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ｍ１０ | 7.60 | 7.60 | 7.60 | 7.60 | 80 | 13.5 |
| Ｍ１２ | 9.20 | 9.20 | 9.20 | 9.20 | 90 | 14.5 |
| Ｍ１６ | —— | 12.0 | 12.0 | 12.0 | 110 | 20 |
| Ｍ２０ | —— | —— | 12.0 | 12.0 | 120 | 24 |
| ボルトの埋込長さLの限界(mm) | １００ | １３０ | １６０ | １８０ | | |

注1. 上図において、上表の埋込長さおよび穿孔径接着系アンカーボルトが埋込まれた時の短期許容引抜荷重である。
2. コンクリートの設計基準強度Ｆｃは、1.8kN/cm$^2$(18N/mm$^2$)としている。
3. 各寸法が、上図と異なる時あるいは、コンクリートの設計基準強度が異なる時などは、左記堅固な基礎の計算によるものとする。ただし、床スラブ上面に設けられるアンカーボルトは、一本当たり12.0kNを超す引抜荷重は、負担でいものとする。
4. Ｌ≧６ｄとすることが望ましく、上表の—印の部分は使用しないことが望ましい。
5. 第一種、第二種軽量コンクリートが使用される場合は、一割程度裕度ある選定を行うこと。

短期許容引抜荷重(kN)

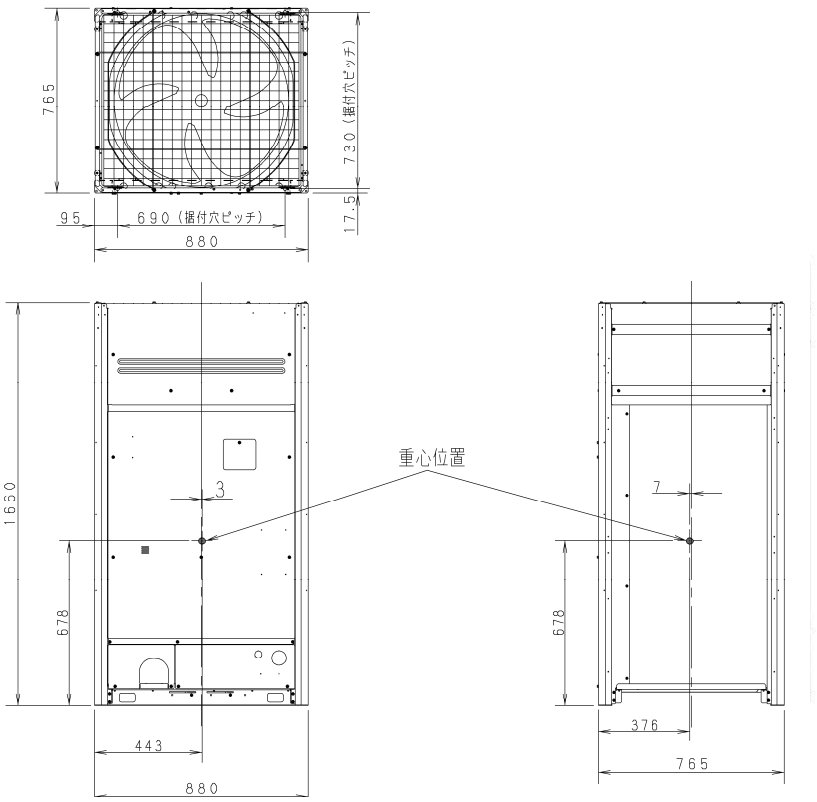
| ボルト径 d (呼び径) | コンクリート厚さ(mm) １２０ | １５０ | １８０ | ２００ | 埋込長さ L(mm) | 穿孔径 $d_2$(mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ｍ１０ | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 80 | 13.5 |
| Ｍ１２ | 6.10 | 6.10 | 6.10 | 6.10 | 90 | 14.5 |
| Ｍ１６ | —— | 8.00 | 8.00 | 8.00 | 110 | 20 |
| Ｍ２０ | —— | —— | 8.00 | 8.00 | 120 | 24 |
| ボルトの埋込長さLの限界(mm) | 100 | 130 | 160 | 180 | | |

注1. 上図において、上表の埋込長さおよび穿孔径の接着系アンカーボルトが埋込まれた時の長期許容引抜荷重である。
2. コンクリートの設計基準強度Ｆｃは、1.8kN/cm$^2$(18N/mm$^2$)としている。
3. 各寸法が、上図と異なるときあるいは、コンクリートの設計基準強度が異なる時などは、左記堅固な基礎の計算により行い、その計算結果の値を1.5で除したものを許容引抜荷重とする。ただし、天井スラブ下面、コンクリート壁面に設けられるアンカーボルトは、一本当たり8.0kNを超す引抜荷重は、負担できないものとする。
4. Ｌ≧６ｄとすることが望ましく、上表の—印の部分は使用しないことが望ましい。
5. 一般的な天井スラブ下面、コンクリート壁面に支点をとった重量物は、地震による短期引抜荷重も検討する必要がある。この短期引抜荷重に対しては、ｂ)項短期許容引抜荷重についても検討すること。
6. 第一種、第二種軽量コンクリートが使用される場合は、一割程度裕度ある選定を行うこと。

## ■耐震計算

●計算例

CU-P280UX6(10馬力室外ユニット)の据付耐震評価

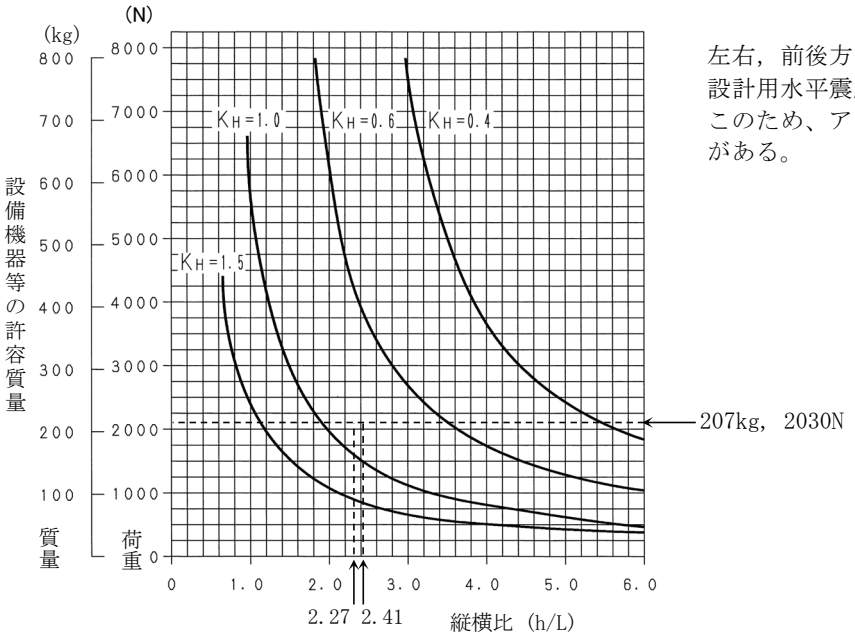



1. 耐震機器ランク
   汎用型なので設計用水平震度としては1.0Gとなる。
2. 機器本体の重心位置［G］
   左図の通り
3. アンカーボルトは
   ・ボルト本数　4本
   ・ボルト種類　M12ボルト
   とし検討を進める。
   尚、検討した結果、不可となればこれらの条件を変更した上、再度計算する。

●簡略評価法の例

1)左右方向縦横比 h/L＝2.41　機器質量＝207(kg)を簡略評価法グラフにプロットするとKh=1.0の曲線より上なので、$K_H$＜1.0となる。(尚、h/Lを求める場合、 h＝1660mm、L＝690mm)

2)前後方向縦横比 h/L＝2.27　機器質量＝207(kg)を簡略評価法グラフにプロットするとKh=1.0の曲線より上なので、$K_H$＜1.0となる。(尚、h/Lを求める場合、 h＝1660mm、L＝730mm)




左右，前後方向とも、簡略評価法により求めた設計用水平震度が、1.0G未満($K_H$<1)となる。このため、アンカーボルトの選定計算を行う必要がある。

## ■耐震計算

● 計算による評価方法例

(1) アンカーボルト条件

①ボルト総本数　N ＝ ４本
②ボルト径　D ＝ 1.2 cm

③ボルト断面積　$A = \frac{\pi D^2}{4} \fallingdotseq 1.13$ cm²

④片側本数　$n_1 = n_2 = 2$
⑤設置工法　「箱抜きＪ形、ＪＡ形及びヘッド付ボルト」 のスラブ厚18cm の仮定とする。
⑥アンカーボルト短期許容引抜荷重　Ｔａ ＝ 5490 N
（なお、計算後に設置工法を決めても良い）

(2) 検討計算

①設計用水平震度　：　$K_H = 1.0$
②運転質量　：　m ＝ 207kg
③運転重量　：　W ＝m・9.8・10-3 ＝2.029kN
④水平地震力　：　$F_H = K_H \cdot W = 2.029$kN
⑤重心の高さ　：　$H_G = 67.8$cm
⑥鉛直地震力　：　$F_V = F_H / 2 = 1.014$kN
⑦アンカーボルト１本当たりの引抜荷重Ｒｂ をアンカーボルトの引抜力で幅方向、奥行方向の各々を計算

＜幅方向＞

$$R_{b1} = \frac{F_H \cdot H_G - (W - F_V) \cdot L_{G1}}{L_1 \cdot n_1} = \frac{2.029 \times 67.8 - (2.029 - 1.014) \times 34.2}{69.0 \times 2} \fallingdotseq 0.745 \text{ kN}$$

＜奥行方向＞

$$R_{b2} = \frac{F_H \cdot H_G - (W - F_V) \cdot L_{G2}}{L_2 \cdot n_2} = \frac{2.029 \times 67.8 - (2.029 - 1.014) \times 35.9}{73.0 \times 2} \fallingdotseq 0.693 \text{ kN}$$

| | | | |
|---|---|---|---|
| $R_b$ | ：引抜荷重　（N） | （幅方向 ： $R_{b1}$ | 奥行方向 ： $R_{b2}$ ） |
| L | ：ボルトスパン　（cm） | （幅方向 ： $L_1$ | 奥行方向 ： $L_2$ ） |
| n | ：ボルト本数　（本） | （幅方向 ： $n_1$ | 奥行方向 ： $n_2$ ） |
| $L_G$ | ：重心距離　（cm） | （幅方向 ： $L_{G1}$ | 奥行方向 ： $L_{G2}$ ） |

ただし、ＬＧ ≦Ｌ／２

⑧アンカーボルトのせん断応力　$\tau = \frac{F_H}{N \times A} = \frac{2.029}{4 \times 1.13} = 0.45$ kN/cm²

⑨アンカーボルトの引張応力度　$\sigma = \frac{R_b}{A}$

＜幅方向＞　$\sigma_1 = 0.745 / 1.13 = 0.659$ kN/cm²　＜　17.6 kN/cm²　OK

＜奥行方向＞　$\sigma_2 = 0.693 / 1.13 = 0.613$ kN/cm²　＜　17.6 kN/cm²　OK

⑩アンカーボルト自体の強さは、材料をＳＳ４００とすれば ……
短期許容引張応力度　$f_t = 17.6$ kN/cm²
短期許容せん断応力度　$f_s = 10.1$ kN/cm²

⑪引張とせん断を同時に受けるボルトの許容引張応力度は

$f_{ts} = 1.4 f_t - 1.6 \tau = 1.4 \times 17.6 - 1.6 \times 0.45$
$= 23.92$ kN/cm²　（ $f_{ts} > f_t$ のため、$f_{ts}$ は17.6 kN/cm² とする）
$\sigma_1 < f_{ts}$　OK
$\sigma_2 < f_{ts}$　OK

以上で求めた数値を次項の 「 耐震計算書 」 へ記入する。

■耐震計算

# 耐 震 計 算 書

機種名：　　*CU－P280UX6*

1．基礎ボルト諸元

・基礎ボルト本数　：　N＝　4　本　　・幅方向ボルト本数　：　$n_1$＝　2　本

・基礎ボルト径　：　D＝　1．2　cm　　・奥行方向ボルト本数　：　$n_1$＝　2　本

・基礎ボルト断面積：　A＝　$\pi D^2/4$＝　1．13　$cm^2$

・施置工法　：　箱抜スラブ厚さ　18cm　（施工方法参照）----　（計算後に選定でも可）

・アンカーボルト短期許容引抜荷重　：　Ｔａ＝　5．60　kN/本 ----------

2．検討計算

・設計用水平震度　：$K_H$＝　1．0

・運　転　質　量：m　＝　207　kg

・運　転　重　量：W　＝　m・9.8・$10^{-3}$＝　2．029　kN

・水 平 地 震 力：$F_H$＝　$K_H$・W＝　2．029　kN

・重　心　高　さ：$H_G$＝　67．8　cm

・鉛 直 地 震 力：$F_V$＝　$F_H$／2＝1．014　kN

| 機器ランク | 設計用水平震度：$K_H$ |
|---|---|
| 耐 震 型 | 1.5 G |
| 汎 用 型 | 1.0 G |
| 小形機型 | 0.6 G |

| | 幅 方 向 | 奥 行 方 向 |
|---|---|---|
| ボルトスパン | $L_1$　＝　69．0　cm | $L_2$　＝　73．0　cm |
| ボルト本数 | $n_1$　＝　2　本 | $n_2$　＝　2　本 |
| 引抜荷重 | $R_{b1}$＝　0．745　kN　＜Ta(=5.60kN/本) | $R_{b2}$＝　0．693　kN　＜Ta(=5.60kN/本) |
| せん断応力 | $\tau$＝$F_H$/N・A　＝　0．45　$kN/cm^2$<br>$\tau$＜fs　(=10.1 $kN/cm^2$) | $\tau$＝$F_H$/N・A　＝　0．45　$kN/cm^2$<br>$\tau$＜fs　(=10.1 $kN/cm^2$) |
| 引張応力 | $\sigma_1$＝$R_{b1}$/A＝　0．659　$kN/cm^2$<br>$\sigma_1$＜ft　(=17.6 $kN/cm^2$)<br>$\sigma_1$＜fts　(＝　17．6　$kN/cm^2$ | $\sigma_2$＝$R_{b2}$/A＝　0．613　$kN/cm^2$<br>$\sigma_2$＜ft　(=17.6 $kN/cm^2$)<br>$\sigma_2$＜fts　(＝17．6　$kN/cm^2$ |
| 判定 | OK　・　~~NG~~ | OK　・　~~NG~~ |

2)＜計算式＞

・引抜荷重

$$R_b = \frac{F_H \cdot H_G - (W - F_V) \cdot L_G}{L \cdot n}$$

Rb：引抜荷重（kN）　（軸方向：$R_{b1}$　，奥行方向：$R_{b2}$ ）

L　：ボルトスパン（cm）（軸方向：$L_1$　，奥行方向：$L_2$ ）

n　：ボルト本数（本）　（軸方向：$n_1$　，奥行方向：$n_2$ ）

$L_G$：重心距離（cm）　（軸方向：$L_{G1}$　，奥行方向：$L_{G2}$ ）

ただし、$L_G$ ≦L／2

・せん断力を同時に受けるボルトの許容引張応力度

fts＝ 1.4ft－1.6τ　　fts：せん断力を同時に受けるボルトの許容引張応力度（$kN/cm^2$）

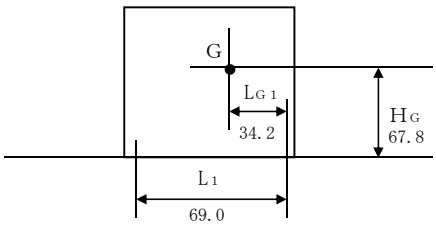
ft　：引張のみを受けるボルトの許容引張応力度（$kN/cm^2$）

（参考）　ただし、材料SS400とすれば…短期許容引張応力度　ft＝ 17.6 $kN/cm^2$

短期許容せん断応力度　fs＝ 10.1 $kN/cm^2$

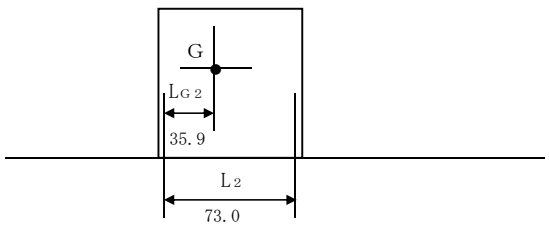
＜計算方法＞

軸 方 向




（$L_{G1}$ ≦ $L_1$ ／2）　(cm)

奥 行 方 向




（$L_{G2}$ ≦ $L_2$ ／2）　(cm)

■耐震計算

# 耐 震 計 算 書

機種名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

1．アンカーボルト諸元

・アンカーボルト本数　：　N＝＿＿＿＿＿本　　・幅方向ボルト本数　：　n 1＝＿＿＿＿本

・アンカーボルト径　：　D＝＿＿＿＿＿cm　　・奥行方向ボルト本数　：　n 1＝＿＿＿＿本

・アンカーボルト断面積　：　A＝　$\pi D^2/4$＝＿＿＿＿＿ $cm^2$

・施置工法　：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　（施工方法参照）　（計算後に選定でも可）

・アンカーボルト短期許容引抜荷重　：　T a＝＿＿＿＿＿＿＿ k N/本

2．検討計算

・設計用水平震度：KH ＝　＿＿＿＿

・運　転　質　量：m　＝　＿＿＿＿kg

・運　転　重　量：W　＝　m ・ 9.8 ・ $10^{-3}$ ＝　＿＿＿＿＿＿ k N

・水　平　地　震　力：FH ＝　KH・W＝　＿＿＿＿＿＿ k N

・重　心　高　さ：HG ＝　＿＿＿＿cm

・鉛　直　地　震　力：FV ＝　FH／2＝＿＿＿＿＿＿ k N

| 機器ランク | 設計用水平震度：$K_H$ |
|---|---|
| 耐 震 型 | 1.5 G |
| 汎 用 型 | 1.0 G |
| 小形機型 | 0.6 G |

| | 幅 方 向 | 奥 行 方 向 |
|---|---|---|
| ボルトスパン | L1　＝　＿＿＿＿＿＿cm | L2　＝　＿＿＿＿＿＿cm |
| ボルト本数 | n 1　＝　＿＿＿＿＿＿本 | n 2　＝　＿＿＿＿＿＿本 |
| 引抜荷重 | Rb1＝　＿＿＿＿＿＿ k N　＜Ta(=5.60kN/本) | Rb2＝　＿＿＿＿＿＿ k N　＜Ta(=5.60kN/本) |
| せん断応力 | $\tau$＝FH/N・A ＝　＿＿＿＿＿＿ $kN/cm^2$<br>$\tau$＜f s　(=10.1 $kN/cm^2$) | $\tau$＝FH/N・A ＝　＿＿＿＿＿＿ $kN/cm^2$<br>$\tau$＜f s　(=10.1 $kN/cm^2$) |
| 引張応力 | $\sigma_1$＝Rb1 /A＝　＿＿＿＿＿＿ $kN/cm^2$<br>$\sigma_1$＜$f_t$　(=17.6 kN/cm2)<br>$\sigma_1$＜$f_{ts}$　(=　＿＿＿＿ $kN/cm^2$) | $\sigma_2$＝Rb2 /A＝　＿＿＿＿＿＿ $kN/cm^2$<br>$\sigma_2$＜$f_t$　(=17.6 kN/cm2)<br>$\sigma_2$＜$f_{ts}$　(=　＿＿＿＿ $kN/cm^2$) |
| 判　定 | OK　・　NG | OK　・　NG |

＜計算式＞

・引抜荷重

$$Rb = \frac{F_H \cdot H_G - (W - F_V) \cdot L_G}{L \cdot n}$$

Rb：引抜荷重（k N）　(幅方向：Rb1　,奥行方向：Rb2 ）

L ：ボルトスパン（cm）　(幅方向：L1　,奥行方向：L2 ）

n ：ボルト本数（本）　(幅方向：n 1　,奥行方向：n 2 ）

$L_G$：重心距離（cm）　(幅方向：LG 1　,奥行方向：LG 2 ）

ただし、$L_G \leqq L/2$

・せん断力を同時に受けるボルトの許容引張応力度

f t s＝1.4 f t －1.6 $\tau$

fts：せん断力を同時に受けるボルトの許容引張応力度（k N/ c $m^2$）

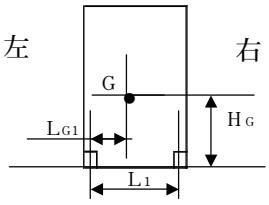
ft ：引張のみを受けるボルトの許容引張応力度（k N/ c $m^2$）

（参考）　ただし、材料SS400とすれば……　短期許容引張応力度　：　ft＝ 17.6 $kN/cm^2$

短期許容せん断応力度　：　fs＝ 10.1 $kN/cm^2$

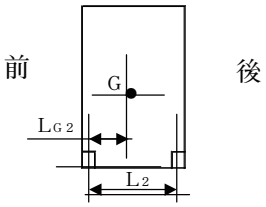
＜計算方法＞

幅 方 向




（$L_{G1} \leqq L_1/2$）　(cm)

奥 行 方 向



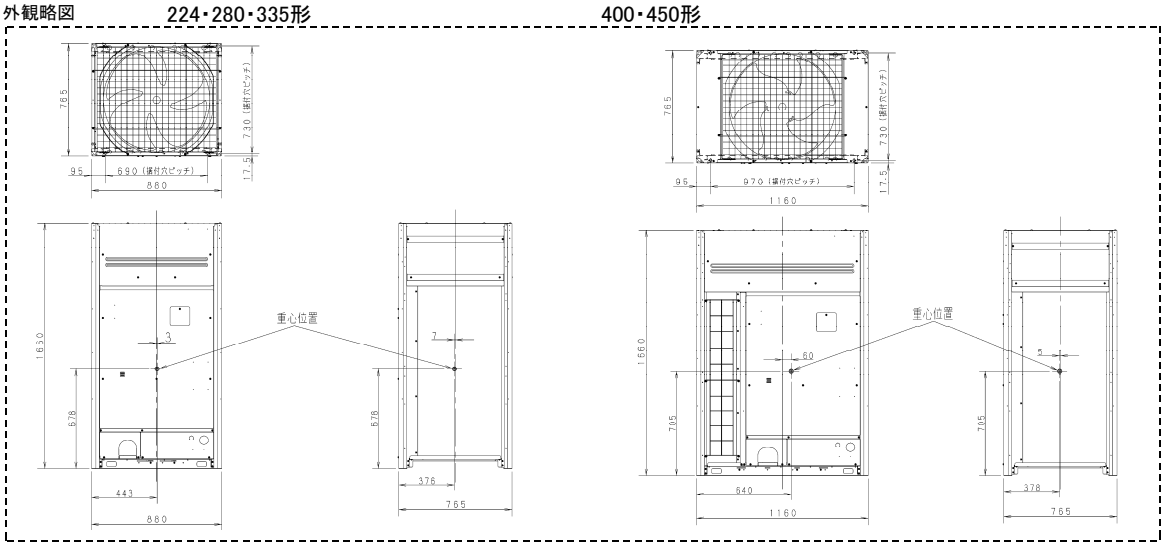

（$L_{G2} \leqq L_2/2$）　(cm)

## ■耐震計算

室外ユニット関連事項　耐震計算

| | | | | | CU-P224UX6 | CU-P280UX6 | CU-P335UX6 | CU-P400UX6 | CU-P450UX6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 外形寸法(mm) | | 高さ | H | (mm) | 1660 | 1660 | 1660 | 1660 | 1660 |
| | | 幅 | W | (mm) | 880 | 880 | 880 | 1160 | 1160 |
| | | 奥行 | D | (mm) | 765 | 765 | 765 | 765 | 765 |
| 据付固定穴位置(mm) | | 幅ピッチ | $L_W$ | (mm) | 690 | 690 | 690 | 970 | 970 |
| | | 奥行ピッチ | $L_D$ | (mm) | 730 | 730 | 730 | 730 | 730 |
| | | 穴位置(幅方向)(外形寸法左側基準) | x | (mm) | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 |
| | | 穴位置(奥行方向)(外形寸法前側基準) | y | (mm) | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| | | 据付穴大きさ | | (mm) | R7.5 | R7.5 | R7.5 | R7.5 | R7.5 |
| 重心位置(mm) | | 重心距離(幅方向)(ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ左側基準) | X | (mm) | 348 | 348 | 348 | 545 | 545 |
| | | 重心距離(奥行方向)(ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ前側基準) | Y | (mm) | 359 | 359 | 359 | 361 | 361 |
| | | 重心高さ | Z | (mm) | 678 | 678 | 678 | 657 | 657 |
| 質量 | | | | (kg) | 207 | 207 | 209 | 242 | 242 |
| ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ諸元 | | ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ本数 | N | (本) | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | | ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ径 | D | (cm) | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 |
| | | ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ断面積 | A | (cm2) | 1.13 | 1.13 | 1.13 | 1.13 | 1.13 |
| | | 幅方向ボルト数 | $n_1$ | (本) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | 奥行方向ボルト数 | $n_2$ | (本) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | 設置工法 | | | ｽﾗﾌﾞ18cm | ｽﾗﾌﾞ18cm | ｽﾗﾌﾞ18cm | ｽﾗﾌﾞ18cm | ｽﾗﾌﾞ18cm |
| | | ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ短期許容引張荷重 | $T_a$ | (kN/本) | 5.60 | 5.60 | 5.60 | 5.60 | 5.60 |
| 検討計算 | | 機器ランク | | | 汎用型 | 汎用型 | 汎用型 | 汎用型 | 汎用型 |
| | | 設計用水平震度 | $K_H$ | | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| | | 運転質量 | m | (kg) | 207 | 207 | 209 | 242 | 242 |
| | | 運転重量 | W | (kN) | 2.029 | 2.029 | 2.048 | 2.372 | 2.372 |
| | | 水平地震力 | $F_H$ | (kN) | 2.029 | 2.029 | 2.048 | 2.372 | 2.372 |
| | | 重心高さ | $h_G$ | (cm) | 67.8 | 67.8 | 67.8 | 65.7 | 65.7 |
| | | 鉛直地震力 | $F_V$ | (kN) | 1.014 | 1.014 | 1.024 | 1.186 | 1.186 |
| | 幅方向 | ボルトスパン | $L_1$ | (cm) | 69.0 | 69.0 | 69.0 | 97.0 | 97.0 |
| | | ボルト本数 | $n_1$ | (本) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | 重心距離 | $L_{G1}$ | (cm) | 34.2 | 34.2 | 34.2 | 42.5 | 42.5 |
| | | 重心距離の基準(左側ﾎﾞﾙﾄ／右側ﾎﾞﾙﾄ) | | | 右側ﾎﾞﾙﾄ | 右側ﾎﾞﾙﾄ | 右側ﾎﾞﾙﾄ | 右側ﾎﾞﾙﾄ | 右側ﾎﾞﾙﾄ |
| | | 引抜荷重 | $R_{b1}$ | (kN) | 0.7453 | 0.7453 | 0.7525 | 0.5434 | 0.5434 |
| | | せん断応力 | $\tau$ | (kN/cm$^2$) | 0.45 | 0.45 | 0.45 | 0.52 | 0.52 |
| | | 短期許容せん断応力度 | $f_s$ | (kN/cm$^2$) | 10.1 | 10.1 | 10.1 | 10.1 | 10.1 |
| | | 引張応力 | $\sigma_1$ | (kN/cm$^2$) | 0.659 | 0.659 | 0.666 | 0.481 | 0.481 |
| | | 短期許容引張応力度 | $f_t$ | (kN/cm$^2$) | 17.6 | 17.6 | 17.6 | 17.6 | 17.6 |
| | | 引張＆せん断許容応力度 | $f_{ts}$ | (kN/cm$^2$) | 17.6 | 17.6 | 17.6 | 17.6 | 17.6 |
| | | 判定 | | | OK | OK | OK | OK | OK |
| | 奥行方向 | ボルトスパン | $L_2$ | (cm) | 73.0 | 73.0 | 73.0 | 73.0 | 73.0 |
| | | ボルト本数 | $n_2$ | (本) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | 重心距離 | $L_{G2}$ | (cm) | 35.9 | 35.9 | 35.9 | 36.1 | 36.1 |
| | | 重心距離の基準(前側ﾎﾞﾙﾄ／後側ﾎﾞﾙﾄ) | | | 前側ﾎﾞﾙﾄ | 前側ﾎﾞﾙﾄ | 前側ﾎﾞﾙﾄ | 前側ﾎﾞﾙﾄ | 前側ﾎﾞﾙﾄ |
| | | 引抜荷重 | $R_{b2}$ | (N) | 0.6950 | 0.6950 | 0.6997 | 0.7744 | 0.7744 |
| | | せん断応力 | $\tau$ | (kN/cm$^2$) | 0.45 | 0.45 | 0.45 | 0.52 | 0.52 |
| | | 短期許容せん断応力度 | $f_s$ | (kN/cm$^2$) | 10.1 | 10.1 | 10.1 | 10.1 | 10.1 |
| | | 引張応力 | $\sigma_2$ | (kN/cm$^2$) | 0.613 | 0.613 | 0.619 | 0.685 | 0.685 |
| | | 短期許容引張応力度 | $f_t$ | (kN/cm$^2$) | 17.6 | 17.6 | 17.6 | 17.6 | 17.6 |
| | | 引張＆せん断許容応力度 | $f_{ts}$ | (kN/cm$^2$) | 17.6 | 17.6 | 17.6 | 17.6 | 17.6 |
| | | 判定 | | | OK | OK | OK | OK | OK |

外観略図　224・280・335形　　400・450形



## ■耐震計算

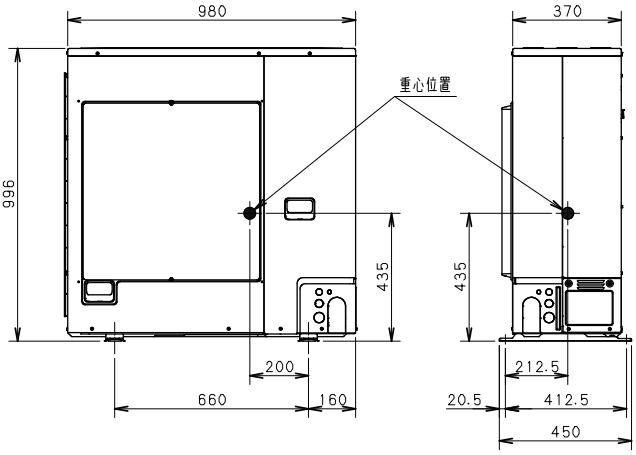
室外ユニット関連事項　耐震計算

| | | | | | CU-P112UL6 | CU-P140UL6 | CU-P160UL6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 外形寸法(mm) | | 高さ | H | (mm) | 996 | 996 | 996 |
| | | 幅 | W | (mm) | 980 | 980 | 980 |
| | | 奥行 | D | (mm) | 370 | 370 | 370 |
| 据付固定穴位置(mm) | | 幅ピッチ | $L_W$ | (mm) | 660 | 660 | 660 |
| | | 奥行ピッチ | $L_D$ | (mm) | 412.5 | 412.5 | 412.5 |
| | | 穴位置(幅方向)<br>(外形寸法右側基準) | x | (mm) | 198 | 198 | 198 |
| | | 穴位置(奥行方向)<br>(外形寸法前側基準) | y | (mm) | 20.5 | 20.5 | 20.5 |
| | | 据付穴大きさ | | (mm) | 20×13 | 20×13 | 20×13 |
| 重心位置(mm) | | 重心距離(幅方向)<br>(ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ右側基準) | X | (mm) | 200 | 200 | 200 |
| | | 重心距離(奥行方向)<br>(ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ前側基準) | Y | (mm) | 200 | 200 | 200 |
| | | 重心高さ | Z | (mm) | 435 | 435 | 435 |
| 質量 | | | | (kg) | 85 | 85 | 85 |
| ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ諸元 | | ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ本数 | N | (本) | 4 | 4 | 4 |
| | | ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ径 | D | (cm) | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| | | ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ断面積 | A | (cm2) | 0.785 | 0.785 | 0.785 |
| | | 幅方向ボルト数 | $n_1$ | (本) | 2 | 2 | 2 |
| | | 奥行方向ボルト数 | $n_2$ | (本) | 2 | 2 | 2 |
| | | 設置工法 | | | ｽﾗﾌﾞ18cm | ｽﾗﾌﾞ18cm | ｽﾗﾌﾞ18cm |
| | | ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ短期許容引張荷重 | $T_a$ | (kN/本) | 5.60 | 5.60 | 5.60 |
| 検討計算 | | 機器ランク | | | 汎用型 | 汎用型 | 汎用型 |
| | | 設計用水平震度 | $K_H$ | | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| | | 運転質量 | m | (kg) | 85 | 85 | 85 |
| | | 運転重量 | W | (kN) | 0.833 | 0.833 | 0.833 |
| | | 水平地震力 | $F_H$ | (kN) | 0.833 | 0.833 | 0.833 |
| | | 重心高さ | $h_G$ | (cm) | 43.5 | 43.5 | 43.5 |
| | | 鉛直地震力 | $F_V$ | (kN) | 0.417 | 0.417 | 0.417 |
| | 幅方向 | ボルトスパン | $L_1$ | (cm) | 66 | 66 | 66 |
| | | ボルト本数 | $n_1$ | (本) | 2 | 2 | 2 |
| | | 重心距離 | $L_{G1}$ | (cm) | 20 | 20 | 20 |
| | | 重心距離の基準(左側ﾎﾞﾙﾄ／右側ﾎﾞﾙﾄ) | | | 左側ﾎﾞﾙﾄ | 左側ﾎﾞﾙﾄ | 左側ﾎﾞﾙﾄ |
| | | 引抜荷重 | $R_{b1}$ | (N) | 0.211 | 0.211 | 0.211 |
| | | せん断応力 | $\tau$ | (kN/cm$^2$) | 0.265 | 0.265 | 0.265 |
| | | 短期許容せん断応力度 | $f_s$ | (kN/cm$^2$) | 10.1 | 10.1 | 10.1 |
| | | 引張応力 | $\sigma_1$ | (kN/cm$^2$) | 0.269 | 0.269 | 0.269 |
| | | 短期許容引張応力度 | $f_t$ | (kN/cm$^2$) | 17.6 | 17.6 | 17.6 |
| | | 引張＆せん断許容応力度 | $f_{ts}$ | (kN/cm$^2$) | 17.6 | 17.6 | 17.6 |
| | | 判定 | | | OK | OK | OK |
| | 奥行方向 | ボルトスパン | $L_2$ | (cm) | 41.25 | 41.25 | 41.25 |
| | | ボルト本数 | $n_2$ | (本) | 2 | 2 | 2 |
| | | 重心距離 | $L_{G2}$ | (cm) | 20 | 20 | 20 |
| | | 重心距離の基準(前側ﾎﾞﾙﾄ／後側ﾎﾞﾙﾄ) | | | 後側ﾎﾞﾙﾄ | 後側ﾎﾞﾙﾄ | 後側ﾎﾞﾙﾄ |
| | | 引抜荷重 | $R_{b2}$ | (kN) | 0.338 | 0.338 | 0.338 |
| | | せん断応力 | $\tau$ | (kN/cm$^2$) | 0.265 | 0.265 | 0.265 |
| | | 短期許容せん断応力度 | $f_s$ | (kN/cm$^2$) | 10.1 | 10.1 | 10.1 |
| | | 引張応力 | $\sigma_2$ | (kN/cm$^2$) | 0.431 | 0.431 | 0.431 |
| | | 短期許容引張応力度 | $f_t$ | (kN/cm$^2$) | 17.6 | 17.6 | 17.6 |
| | | 引張＆せん断許容応力度 | $f_{ts}$ | (kN/cm$^2$) | 17.6 | 17.6 | 17.6 |
| | | 判定 | | | OK | OK | OK |

外観略図

CU-P112,P140,P160UL6

質量：85kg



## ■防音・防振

### ●据付位置と防音対策

据付場所として適当な場所がなく、狭い所に据付けざる得ない場合、しかも、すぐそばに隣家や事務所・ビルなどがあるような場所には、塀や消音チャンバーなど、二次的防音対策が必要となります。

<二次的な防音対策とは>
- 距離による減衰
- 遮音塀による防音
- 消音チャンバーによる防音
- 振動絶縁(振動パット、フレキシブル継手等)による防音

次の基準は、東京都の公害防止条令によるものである。
東京都の『都民の健康と安全を確保する環境に関する条例』第68条に係る騒音の規制基準(条例第68条、別表第7　五.騒音)

平成15年10月現在
(単位：デジベル)

| 区域の区分 | | 敷地の境界における音量 23時 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 時間の区分 | | | | | |
| | あてはめ地域 | 6時 | 朝 8時 | 昼 19時 | 夕 23時 | 夜間 6時 | |
| 第１種区域 | 第１種低層住居専用地域<br>第２種低層住居専用地域<br>ＡＡ地域<br>清瀬市松山3丁目、竹丘1丁目及び3丁目の一部 | | ４０ | ４５ | 40 | ４０ | |
| 第２種区域 | 第１種中高層住居専用地域<br>第２種中高層住居専用地域<br>第１種住居地域<br>第２種住居地域<br>準住居地域<br>無指定地域<br>近隣商業地域<br>商業地域<br>準工業地域<br>工業地域<br>工業専用地域<br>第１特別地域 | | ４５ | ５０ | 45<br>20時 | ４５ | |
| 第３種区域 | 近隣商業地域<br>商業地域<br>準工業地域<br>工業地域<br>工業専用地域<br>第２特別地域 | | ５５ | ６０ | ５５ | ５０ | |
| 第４種地域 | 工業地域<br>工業専用地域<br>第３特別地域 | | ６０ | ７０ | ６０ | ５５ | |

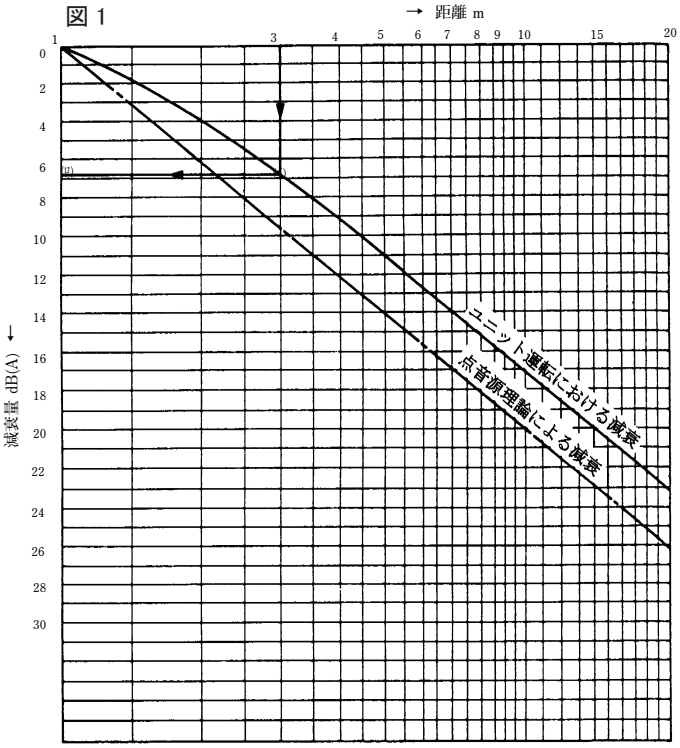
1．第２種、第３種及び第４種区域内の学校(含む幼稚園)、保育所、病院、診療所(有床)、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね50ｍの区域内における当該基準は、上欄に定める値から５デジベルを減じた値とする。
2．知事が指定する地域内の工場又は指定作業場。

### ●運転音の距離による減衰

右図は運転音の距離減衰量を示します。これは音源より１ｍ離れた位置での運転音を基準としています。

(例)室外ユニットの３ｍ離れた地点での50Hz地区の運転音は、仕様表より55dB(A)を求めて右図３ｍの地点より垂線を下し、交点(イ)を求め、そこから水平に左にのばして、交点(ロ)の6.8が求められます。
ゆえに　　55－6.8＝48.2dB(A)
となります。

図１



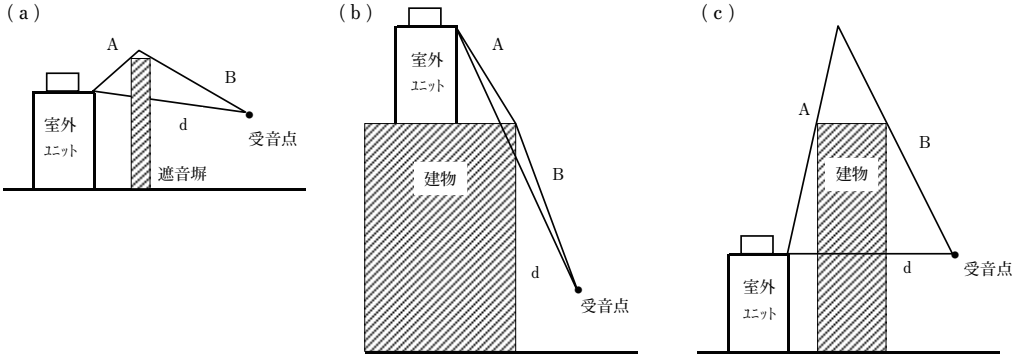

注)ユニットの運転は反射影響の少ない所(下面コンクリート)で行った場合です。

## ■防音・防振

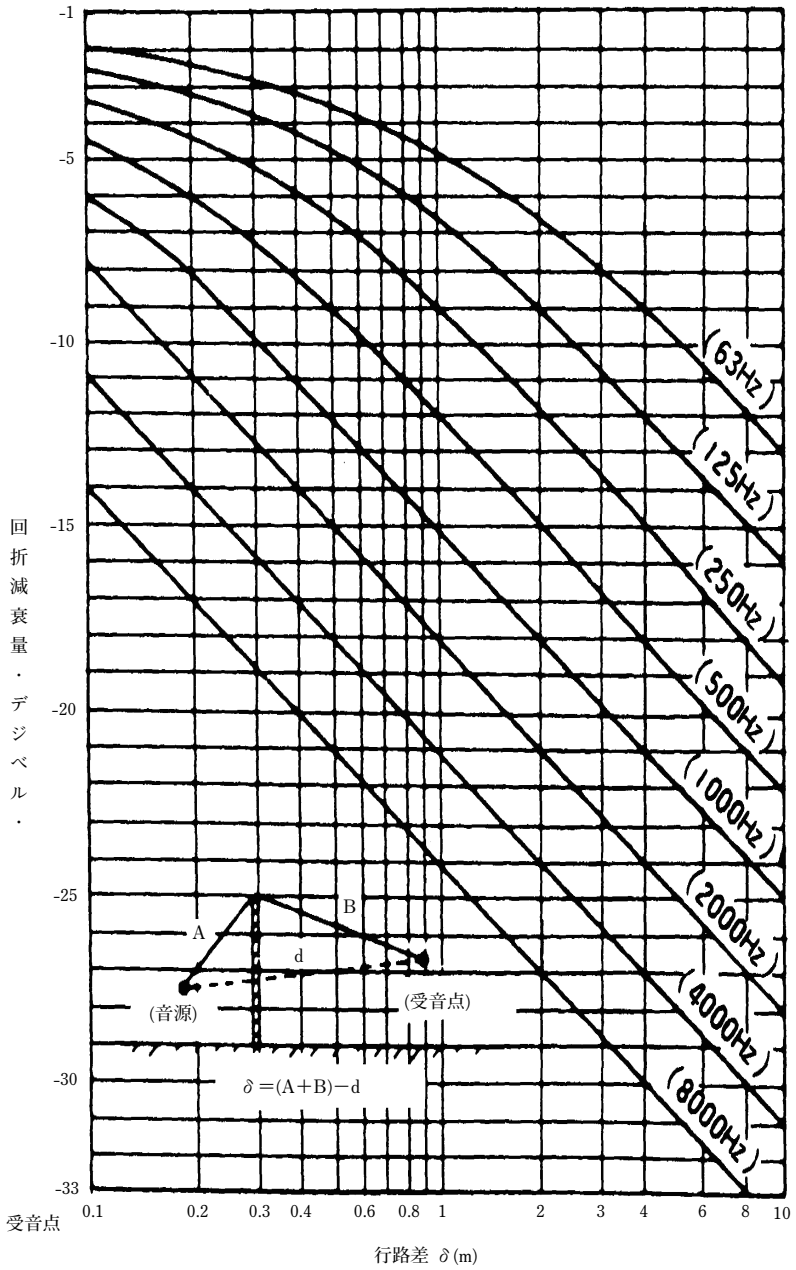
●遮音塀による減衰量

室外ユニットに対して遮音塀や建物の陰に受音点がある場合には、周波数や行路差に応じて音は減衰します。

δ：行路差
δ＝(A＋B)－ d



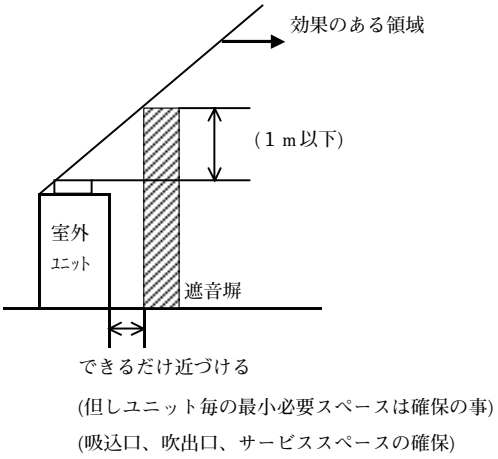

(図２)回折減衰量



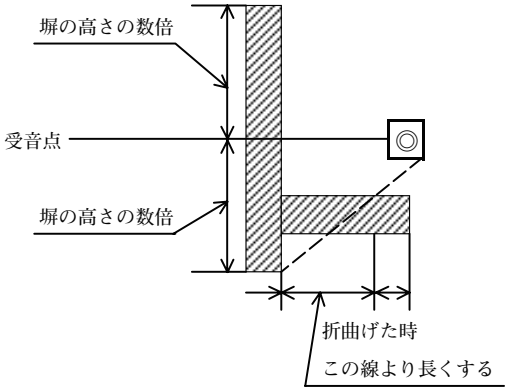
## ■防音・防振

・塀はできるだけ室外ユニット(音源)に近づけて設置してください。(図３)
　(空気の吸込、吹出スペース、サービススペースの確保に注意)
・塀の高さは室外機の頂部より充分高くしてください。(図３)
　(但し、１ｍを超えないでください。)
・塀の幅は両側に高さの数倍以上とってください。長くできない時は(図４)のように折り曲げてください。
※集合設置する場合「集合設置基準」に注意してください。

(図３)



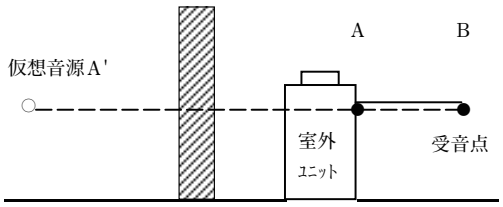

(図４)



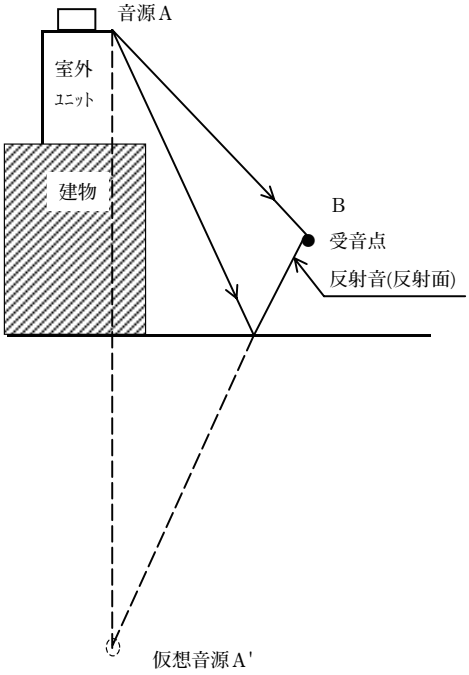

### ●反射音増加について

・室外ユニットの運転音は、建物の壁面や地表面に当たると反射する特性があります。
　受音点では、この反射音の影響を受けて騒音が増加することがあります。
・壁面や地表面等による反射音は[受音点]＝[音源からの直接音]＋[反射音]との合成となります。
　反射音の求め方は、仮想音源Ａ'を設定し、Ａ'の音源をＢで受音する時の騒音値(Ａ'～Ｂの距離
　減衰効果を引いた値)を求めます。直接音と反射音との合成は、音の合成の項を参照してください。

(図５)反射音増加(壁面)




(図６)反射音増加(地表面)



## ■防音・防振

### ●音の合成

室外ユニットが複数台設置されている場合などは、各々の運転音を合成して受音点のレベルを知ることができます。
Ｌ１、Ｌ２、･･･Ｌｎのｎ個の合成音は次式で表されます。

$$L=10\log(10^{\frac{L1}{10}}+10^{\frac{L2}{10}}+\cdots\cdots+10^{\frac{Ln}{10}})$$

ｎ＝2の場合すなわち二つの音のレベル
Ｌ１、Ｌ２の合成音は次式となります。

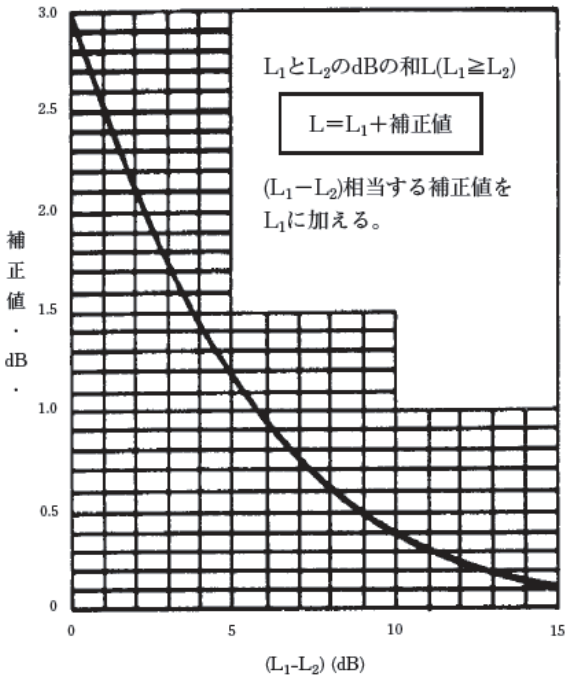
$$L=10\log(10^{\frac{L1}{10}}+10^{\frac{L2}{10}})$$

また二つのレベル差ΔＬ＝Ｌ１－Ｌ２
(Ｌ１＞Ｌ２)を用いると、次式となります。

$$L=L_1+10\log(1+\frac{1}{10^{\frac{\Delta L}{10}}}$$

計算で求めると上記になりますが、線図で求めると容易であるのでこれを使用します。

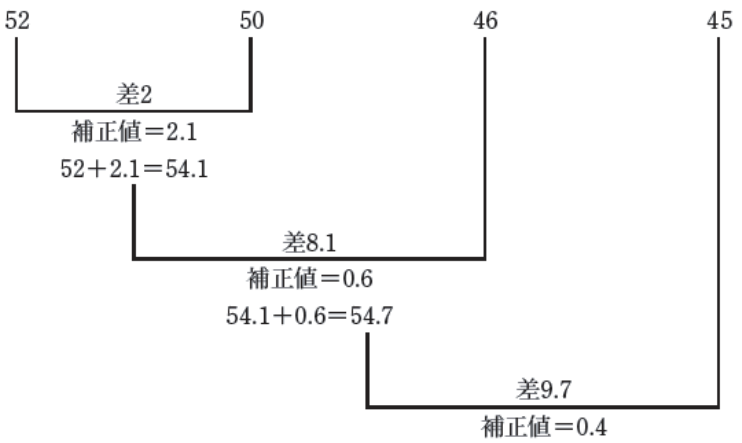
(図７)合成音の補正値




＜計算例１＞
Ｌ１＝50[dB]とＬ２＝47[dB]との合成音を求めます。
Ｌ１－Ｌ２＝50－47＝3　上図より補正値1.7[dB]を読みとり、
50＋1.7＝51.7[dB]　　∴合成音は51.7[dB]となります。

＜計算例２＞
50[dB]、46[dB]、52[dB]、45[dB]の合成音を求めます。
まず音の大きい順に並べます。

始めに52[dB]と50[dB]の合成レベル差が2[dB]で補正値2.1[dB]を読みとり、52＋2.1＝54.1[dB]となり、
続いて54.1[dB]と46[dB]の合成レベル差8.1[dB]で補正値0.6[dB]を読みとり、54.1＋0.6＝54.7[dB]となり、
同様に54.7[dB]と45[dB]とのレベル差は9.7[dB]で、補正値0.4[dB]です。
従って、54.7＋0.4＝55.1[dB]となり、これが４つの合成音となります。



## ■防音・防振

●周波数分析値からオーバーオールＡ特性値への換算

オクターブバンドレベルよりＡ特性への換算補正値

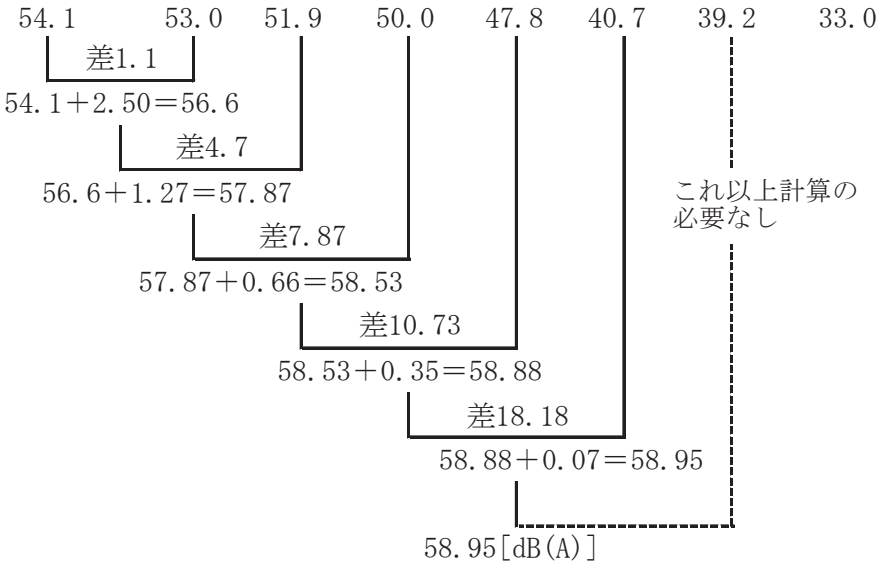
| オクターブバンド(Hz) | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 換　算　値(dB) | −26 | −16 | −9 | −3 | 0 | 1 | 1 | −1 |

各バンドごとに上表の換算値を加減すればＡ特性となり、これをレベルの大きい順に次の計算図を利用して合成すればＡ特性のオーバーオール値が得られます。

＜計算例＞
　CU-P224UX6の運転音を算出してみます。
周波数分析表(オクターブバンド中心周波数ごとの騒音表)よりオクターブバンドレベル(dB)を求め、換算補正値で補正し、Ａ特性を得る。

| オクターブバンド[Hz] | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| オクターブバンドレベル[dB] | 66.7 | 66.0 | 62.0 | 57.1 | 51.9 | 46.8 | 38.2 | 34.0 |
| 換算補正値 [dB] | −26 | −16 | −9 | −3 | 0 | +1 | +1 | −1 |
| Ａ　特　性 [dB(A)] | 40.7 | 50.0 | 53.0 | 54.1 | 51.9 | 47.8 | 39.2 | 33.0 |

このＡ特性を大きい順に並べて逐一合成します。(運転音の合成と同様)

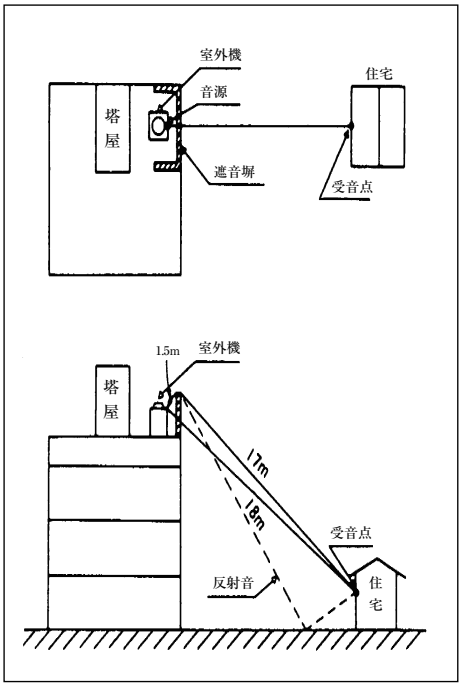



となり、Ａ特性のオーバーオールは58.95[dB(A)]が算出されます。
よって、仕様書CU-P224UX6の運転音59[dB(A)]とほぼ一致します。

## ■防音・防振

●防音対策計画について

＜計算例＞
CU-P224UX6について右図のような据付による防音計画として、受音点における運転音を求めてみます。
(50Hz地区とします。)




まず、音源となる室外ユニットの運転音を周波数別に読みとり、下表の防音計算書に入れ、これに設置状況に応じた音の減衰または増加を加減してゆきます。

防音計算書

| 周波数 | Hz | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 室外機の運転音 | dB | ハンドブック運転音特性図より | | | | | | | |
| | | 66.7 | 66.0 | 62.0 | 57.1 | 51.9 | 46.8 | 38.2 | 34.0 |
| 距離減衰 | dB | 距離減衰 | | | | | | | |
| | | 図1 のユニット運転における減衰より-22(18m) | | | | | | | |
| 回折減衰 | dB | 図2 回折減衰量より行路差δ＝Ａ＋Ｂ－ｄ　δ：0.5 | | | | | | | |
| | | -3.5 | -5 | -6.5 | -9 | -12 | -15 | -18 | -21 |
| 反射による増加(壁面) | dB | 図5 反射による音の増加(壁) | | | | | | | |
| | | 計算又は簡易的に２音の合成値のＭＡＸ値＋３とする | | | | | | | |
| 反射による増加(地表面) | dB | 図6 反射による増加(地表面) | | | | | | | |
| | | 計算又は簡易的に２音の合成値のＭＡＸ値＋３とする | | | | | | | |
| 小計 | dB | 47.2 | 45.0 | 39.5 | 32.1 | 23.9 | 15.8 | 4.2 | -3 |
| ｵｰﾊﾞｰｵｰﾙＡ特性補正値 | dB | Ａ特性への換算補正値 | | | | | | | |
| | | -26 | -16 | -9 | -3 | 0 | +1 | +1 | -1 |
| Ａ特性 | dB(A) | 21.2 | 29.0 | 30.5 | 29.1 | 23.9 | 16.8 | 5.2 | 必要なし |

上表の防音計算書ができたらオーバーオールＡ特性の合成音に換算します。

30.5　29.1　29.0　23.9　21.2　16.8　5.2

差1.4
(30.5+2.37)
=32.87

差3.87
(32.87+1.49)
=34.36

差10.46
(34.36+0.37)
=34.73

差13.53
(34.73+0.19)
=34.92

これ以上計算の必要なし

34.92[dB(A)]

受音点でのオーバーオールＡ特性値は34.92[dB(A)]となります。
この時、暗騒音(ユニットを運転させずにその場にもともとあった音)が、30[dB(A)]であれば受音点の合成音は

34.92　30.00

4.92
(34.92+1.21)
=36.13

これが受音点の音となります。

## ■耐塩害仕様

１．耐塩害仕様室外機は、日本冷凍空調工業会標準規格ＪＲＡ　９００２－１９９１(空調機器の耐塩害試験基準)に基づいています。

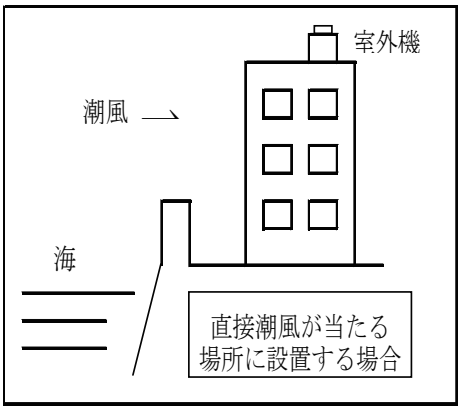
２．「ＪＲＡ耐重塩害仕様」の選定の目安

標準仕様は亜鉛被膜による防食性を有し、塗料との密着性を改善した溶融亜鉛メッキ鋼板（亜鉛鉄板）の用等により、すぐれた耐食性を発揮します。
しかし、設置場所の多様化に伴い標準仕様のままでの対応の難しいケースも増えています。
このため、次のような設置場所で使用する場合には、さらに耐食性を向上させた「ＪＲＡ耐重塩害仕様」をご使用ください。

＜設置場所＞
（１）海岸線に隣接し、塩害を受けやすい場所
（２）海岸線の工業地帯で塩害や煙害を受けやすい場所
（３）工業地帯ではないがゴミ焼却炉等の煙害を受けやすい場所
（４）交通渋滞地域で排気ガスの影響を受けやすい場所
（５）温泉地帯の硫化ガスの多い場所
（６）燃焼器の排気を吸込む場所

●ＪＲＡ　９００２では適用の方法として下記の様に記載されています。

「ＪＲＡ耐重塩害仕様」適用：潮風の影響を受ける場所に設置する。




| | 海岸からの距離目安（300m　500m　1000m） | 備　考 |
|---|---|---|
| 内海に面する地域 | 耐重塩害仕様　耐塩害仕様 ―――― | 瀬戸内海 |
| 外海に面する地域 | 耐重塩害仕様　耐塩害仕様 | |
| 沖縄・離島 | 耐重塩害仕様 | |

３．空調機器の耐塩害試験基準（ＪＲＡ　９００２）について

＜適用範囲＞
ＪＲＡ９００２（空調機器の耐塩害試験基準）は、室外に設置される空調機器の外郭を構成する部品の金属素地上、主として防食及び装飾の目的で塗装する部品の塗膜の試験方法について規定しています。
＜試験項目と試験時間＞　　（単位：時間）

| | 試験項目 | 耐食性 | 耐湿性 | 促進耐候性 |
|---|---|---|---|---|
| 試 験 時 間 | ＪＲＡ耐重塩害仕様 | ９６０ | ７２０ | ５００ |
| 参　考 | 標準品 | ２４０ | ２４０ | ３００ |

＊評価基準詳細についてはＪＲＡ９００２－１９９１を参照してください。

＜据付上のご注意＞
本仕様品を使用した場合でも、発錆に対して万全ではありません。
機器の設置やメンテナンスに際しては、下記の点に留意してください。
ＪＲＡ９００２にも記載されておりますが、本仕様品を仕様された場合でも下記のような配慮が必要です。
（1）海水飛沫及び塩風に直接さらされることを極力回避するような場所へ設置すること。
（波しぶき等が直接かかる場所への設置は避ける。）
（2）外装パネルに付着した海塩粒子が雨水によって十分洗浄されるように配慮（例えば室外機には日除け等を取り付けない）すること。
（3）室外ユニット底板内への水の滞留は、著しく腐食作用を促進させるため、底板内の水抜け性を損なわないように傾き等に注意すること
（4）海岸地帯の据付品については、付着した塩分等を除去するために定期的に水洗いを行うこと。
（5）据付、メンテナンス等に付いた傷は、補修すること。
（6）機器の状態を定期的に点検すること。（必要に応じて再防錆処置や部品交換等を実施する。）
（7）基礎部分の排水性を確保すること。

４．耐塩害仕様機種は次のラベルを貼布しています

ＪＲＡ耐重塩害仕様機種

ＪＲＡ耐重塩害仕様

## ■耐塩害仕様

●処理仕様一覧表

CU-P224～P450UX6

（　）内は膜厚の値です。

| 適用箇所 | | 素　材 | 標準仕様 | 耐重塩害処理仕様<br>室外ユニット品番末尾<br>“J”の機種 |
|---|---|---|---|---|
| 外箱･側板･支柱<br>底フレーム | | 溶融亜鉛めっき鋼板 | ポリエステル<br>粉体塗装（片面）<br>（40μm以上　） | ポリエステル<br>粉体塗装<br>2回塗り（両面）<br>（120μm以上　） |
| ファンガード | | 鉄線 | ポリエチレン<br>コーティング | ポリエチレン<br>コーティング |
| 熱交 | フィン | アルミニウム | 標準プレコート | 高耐食プレコート |
| | 管 | 銅 | 処理なし | ウレタン塗装<br>（ろう付部側+ヘアピン曲げ側） |
| | 管　板 | 溶融亜鉛<br>めっき鋼板 | 処理なし | ウレタン塗装<br>（ろう付部側+ヘアピン曲げ側） |
| 送風機 | プロペラ<br>ファン | 樹脂 | 処理なし | 処理なし |
| | モーター | —— | モーターメーカー<br>標準仕様<br>（アルミ+樹脂） | モーターメーカー<br>標準仕様<br>（アルミ+樹脂） |
| | 取 付 枠 | 溶融亜鉛<br>めっき鋼板 | 処理なし | ポリエステル粉体<br>塗装２回塗り（両面）<br>（120μ以上　） |
| 電装ボックス | | 溶融亜鉛<br>めっき鋼板 | 処理なし | ポリエステル粉体<br>塗装２回塗り（両面）<br>（120μ以上　） |
| タッピン類 | | ＳＵＳ４１０ | *1）ダクロ相当処理 | ダクロ相当処理＋<br>ウレタン塗装 |
| プリント基板 | | —— | 防湿剤塗布<br>（30μm以上　） | 防湿剤塗布<br>（30μm以上　） |
| アキュームレーター | | 鋼 | ポリエステル系粉体塗装<br>（80μm以上　） | ポリエステル系粉体塗装<br>（80μm以上　） |
| 冷凍サイクル配管 | ろう付け部 | 銅管 | 処理なし | ウレタン塗装 |
| | 外表面部 | 銅管 | 処理なし | ウレタン塗装 |
| 内部固定金具<br>・仕切板 | | 溶融亜鉛<br>めっき鋼板 | 処理なし | ポリエステル粉体塗装<br>2回塗り（両面）<br>（120μm以上　） |

注）１．耐重塩害仕様については、特殊処理になりますので、採用検討時は必ず当社までご相談願います。
２．処理仕様は改良のため、お断りなしに変更する場合がありますので、ご了承ください。
３．納期については、別途問合せください。

※１）ダクロ相当処理：サーマガード処理（アルミニウム微粉末系の防錆コーティング）

## ■耐塩害仕様

●処理仕様一覧表

CU-P112～P160UL6

| 適用箇所 | | 素材 | 標準仕様 | 耐重塩害仕様<br>室外機品番末尾“J”の機種 |
|---|---|---|---|---|
| 外箱・側板 | | 溶融亜鉛メッキ鋼板 | ポリエステル粉体塗装<br>(片面1回塗り)<br>(40μm以上) | ポリエステル粉体塗装<br>(両面2回塗り)<br>(120μm以上) |
| 底フレーム<br>ドレンパン | | 溶融亜鉛メッキ鋼板 | ポリエステル粉体塗装<br>(片面1回塗り)<br>(40μm以上) | ポリエステル粉体塗装<br>(両面2回塗り)<br>(120μm以上) |
| フィンガード(網) | | 線材+溶融亜鉛メッキ<br>+塗装 | ポリエステル粉体塗装<br>(両面1回塗り) | ポリエステル流動浸漬<br>(500μm以上) |
| 熱交 | フィン | アルミニウム | 標準プレコート | 高耐食プレコート |
| | 管板 | ー | 溶融亜鉛メッキ鋼板 | 溶融亜鉛-アルミ-<br>マグネシウム合金メッキ鋼板<br>ウレタン系塗料(20μm以上) |
| 送風機 | ファンガード | 樹脂 | 処理なし | 処理なし |
| | モーター | ー | 不飽和ポリエステル樹脂 | 不飽和ポリエステル樹脂 |
| | 取付枠 | 溶融亜鉛メッキ鋼板 | ポリエステル粉体塗装<br>(片面1回塗り)<br>(40μm以上) | ポリエステル粉体塗装<br>(片面1回塗り)<br>(40μm以上) |
| 電装箱、フタ | | 溶融亜鉛メッキ鋼板 | 処理なし | 処理なし |
| | | 樹脂 | 処理なし | 処理なし |
| ビス類 | 外部用 | SUS410 | Zn-Ni:合金メッキ | Zn-Ni:合金メッキ＋樹脂ワッシャー |
| | 内部用 | SUS410 | Zn-Ni:合金メッキ | Zn-Ni:合金メッキ |
| | 防音板 | 溶融亜鉛メッキ鋼板 | 処理なし | ポリエステル粉体塗装<br>(両面2回塗り)<br>(120μm以上) |
| | プリント基板 | ー | シリコングリスコーティング | シリコングリスコーティング |

注)1. 耐塩害仕様については、特殊処理になりますので、採用検討時は必ず当社までご相談願います。
2. 処理仕様は改良のため、お断りなしに変更する場合がありますので、ご了承ください。
3. 納期については、別途問い合せください。

## ■冷媒配管について

### ●配管設計要領

＜冷媒配管サイズ選定の基本＞

①先に接続されている室内ユニットの合計容量に応じて選定表より、該当サイズを選定してください。
②主管等太い液配管部はできるだけ、短くなるように早めにサイズダウンさせ、冷媒追加量を減少させるよう考慮してください。

＜設置後の増設について＞

①設置後、増設する可能性のある場合は、室内ユニット側及び室外ユニット側の分岐主管に別売のボールバルブを設置するよう計画してください。
②配管サイズについての注意
増設を想定した配管サイズを選定してください。
③室内ユニット側に設置するボールバルブの接手部は冷媒漏えい箇所となりますので安全判定を行う際はご注意ください。

＜ボールバルブの選定・設置についての注意事項＞

①ボールバルブはHFC冷媒に対応したシステムの設計圧力以上の設計圧力のものを使用してください。
②ボールバルブの接続径が管径と異なる場合は、レデューサ等を使って、取り付けるところのみ管径を調節してください。ただし、接続径の細いものを使う場合は、1ランクダウンまでとしてください。
③ボールバルブを室内側(室内ユニット増設用を含む)及び主配管の途中に取付ける場合は、サービスポート(アクセスポート)の有るボールバルブを使用し、サービスポートの位置が室内ユニット側に向くようにしてください。
④ボールバルブを室外側(室外増設用も含む)に取付ける場合は、室外ユニットから500mm以上の直線距離を取ってください。
⑤ボールバルブを増設用に使う場合は、分岐主管に取り付け、ボールバルブの増設予定側をピンチろう付け等で密封処理してください。
⑥ボールバルブ本体にも、配管と同様の断熱を、隙間無く施してください。
⑦ボールバルブの設置は、主管より最短距離(400mm以内)としてください。
また、オイルが溜り込まないように逆勾配としてください。
また、容易に操作できる場所を選定し、後日に設置場所を確認できるよう考慮してください。

### ●配管設計手順

a. 配管系統の概要決定
①システム制限の確認
・室外ユニットの組合せ最大台数
・室外ユニットの組合せ最大馬力
・室内ユニットの最大接続台数
・室内外ユニットの能力比

②配管制限の確認
・最大許容配管長
・許容高低差
・許容分岐配管長

b. 配管サイズの選定
①主管サイズの選定
②室内ユニット接続配管サイズの選定
③配管合流部の配管サイズを選定
(先に接続されている室内ユニットの合計容量に応じて選定表よりサイズ選定)
④最大配管サイズの最大長確認

c. 分岐管(別売品)の選定

d. ボールバルブ(別売品)の取付場所
①室内ユニットの増設用及び故障時の対応用
②室外ユニットの増設用及び故障時の対応用

e. 冷媒追加量の算出

## 2-4-1. 室外ユニット電気配線設計
## ●ビル用マルチエアコン 高効率 UX6

### ■ 電気工事での注意項目

- 電源は必ず専用の回路からとってください。
- 電源は必ず正相で接続してください。本ユニットは逆相保護回路を搭載していますので、逆相保護回路作動時は、3相のうち2相を入れ換えてください。
- 電源配線と室内外操作線、リモコン配線は、テレビやラジオ、パソコンなどから1m以上離してください。特に電波の弱い地域では、3m以上離し、それぞれ別の金属管に入れ、金属管をアースしてください。リモコン本体は、鉄製の箱に収納してください。（ノイズで影響を受ける場合があります）
- 力率改善用進相コンデンサーは、取り付けないでください。本ユニットはインバーター装置を内蔵しており、進相コンデンサーを取り付けると力率改善効果が期待できないだけでなく、高周波によるコンデンサー異常過熱事故のおそれがあります。
- 付属の「ご注意ラベル」は、専用電源の見やすい場所に貼り付けてください。

### ■ アース線

| 形式 | アース線太さ |
|---|---|
| 224 | 2 mm² |
| 280～450 | 3.5 mm² |

### ■ 漏電しゃ断器の設置について

- 関連法規に従って漏電しゃ断器を取り付けてください。
- 取り付ける場合は、高調波対応品、全極開閉機能付きを使用してください。

### ■ 室外ユニット電源端子台容量

| 形式 | 電源端子台容量 | 端子ネジ | 電線最大太さ |
|---|---|---|---|
| 224～335 | 100 A | M 8 | 38 mm² |
| 400・450 | 150 A | M 8 | 60 mm² |

- 電源配線が電線最大太さを超える場合は、プルボックス（現地調達）を使用して電線最大太さ以下にしてください。

### ■ 電源配線

600 Vビニール電線、EM-IE 線を使用基準とする。（現地調達）

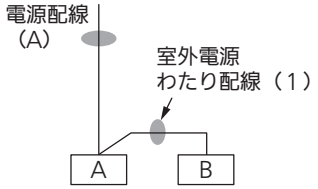
- 室外ユニット配線容量（個別配線）：電線管ありの場合

| 形式 | 基準電流値（最大電流値）（A） | 漏電しゃ断器 | | | 配線用しゃ断器 | 手元開閉器 | | 室外電源配線太さ（mm²）（電線管）電源降下基準 2% | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 容量（A） | 漏れ電流（mA） | 動作時間（sec） | 容量（A） | 容量（A） | ヒューズ（A） | | | |
| 224 | 25 | 30 | 30 | 0.1 以下 | 30 | 30 | 30 | 14（58） | 22（91） | 38（157） |
| 280 | 36 | 50 | 30 | 0.1 以下 | 50 | 60 | 50 | 22（63） | 38（109） | — |
| 335 | 40 | 50 | 30 | 0.1 以下 | 50 | 60 | 50 | 22（57） | 38（98） | — |
| 400 | 44 | 60 | 100 | 0.1 以下 | 60 | 60 | 50 | 38（89） | 60（141） | — |
| 450 | 50 | 60 | 100 | 0.1 以下 | 60 | 100 | 75 | 38（78） | 60（124） | — |

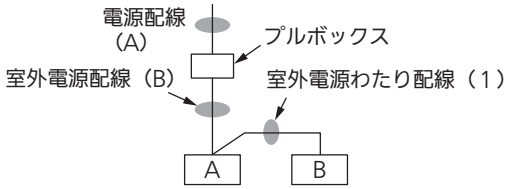
電源配線太さの（　）内数値はその最大こう長（m）を表します。

- 基準電流値は配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流値を示します。供給電源量も基準電流値に基づいて選定してください。

【 配線方式 ① 】




【 配線方式 ② 】

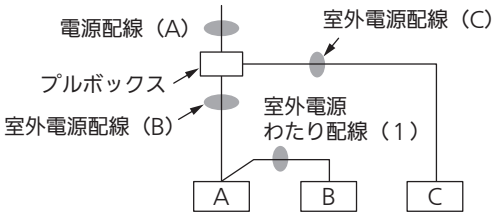



（注1）電源太さが室外電源端子板の電線最大太さを超える場合は、電源盤からの電源線をプルボックスで中継し（室外ユニット近傍）、下表に従ってサイズダウンをしてから入線してください。この場合、室外電源配線（A）が必要となります
（注2）電源配線を分岐する場合には、関連法規に従って漏電しゃ断器を取り付けてください。
ただし5mまでで下表の太さのものを使用していただければ漏電しゃ断器の取り付けは必要ありません。

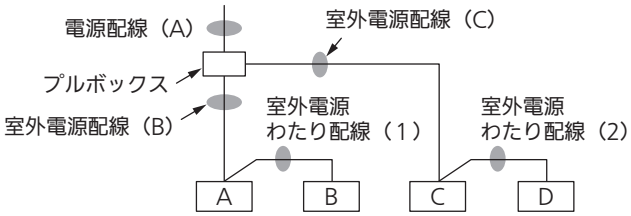
- 室外ユニット配線容量（上図に示す室外ユニット配列にした場合）：電線管ありの場合

| セット品番 | 形式 | | 基準電流値 | 漏電しゃ断器 | | | 配線用しゃ断器 | | 電源配線太さ　電源太さ（電線管）（電圧降下基準 2%） | | | | | | | アース線太さ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 電源配線（A） | | | （B） | （C） | （1） | （2） | |
| | | | | | | | | | | | | 各5mまで | | | | |
| | | | | 容量 | 漏れ電流 | 動作時間 | 容量 | ヒューズ | 電源配線最小太さ | 配線方式 | 電源配線太さ（最大こう長） | 室外電源配線 | | 室外電源わたり配線 | | |
| | | | A | A | mA | sec | A | A | $mm^2$ | | $mm^2$（m） | $mm^2$ | $mm^2$ | $mm^2$ | $mm^2$ | $mm^2$ |
| PA-P500UX6 | A | 280 | 61 | 75 | 100 | 0.1 | 100 | 100 | 38 | ① | 38（55） | — | — | 5.5 | — | 5.5 |
| | B | 224 | | | | | | | | ② | 60（95） | 22 | — | 14 | — | |
| | | | | | | | | | | | 100（159） | 22 | — | 14 | — | |
| PA-P560UX6 | A | 280 | 72 | 100 | 200 | 0.1 | 100 | 150 | 38 | ① | 38（46） | — | — | 8 | — | 5.5 |
| | B | 280 | | | | | | | | ② | 60（81） | 38 | — | 22 | — | |
| | | | | | | | | | | | 100（135） | 38 | — | 22 | — | |
| PA-P615UX6 | A | 335 | 76 | 100 | 200 | 0.1 | 100 | 150 | 38 | ① | 38（44） | — | — | 8 | — | 5.5 |
| | B | 280 | | | | | | | | ② | 60（76） | 38 | — | 22 | — | |
| | | | | | | | | | | | 100（128） | 38 | — | 22 | — | |
| PA-P670UX6 | A | 335 | 80 | 100 | 200 | 0.1 | 100 | 150 | 38 | ① | 38（42） | — | — | 8 | — | 5.5 |
| | B | 335 | | | | | | | | ② | 60（73） | 38 | — | 22 | — | |
| | | | | | | | | | | | 100（121） | 38 | — | 22 | — | |
| PA-P730UX6 | A | 400 | 84 | 125 | 200 | 0.1 | 100 | 150 | 38 | ① | 38（40） | — | — | 8 | — | 8 |
| | | | | | | | | | | | 60（63） | — | — | 8 | — | |
| | B | 335 | | | | | | | | ② | 100（115） | 38 | — | 22 | — | |
| | | | | | | | | | | | 150（173） | 38 | — | 22 | — | |
| PA-P775UX6 | A | 450 | 90 | 125 | 200 | 0.1 | 100 | 150 | 38 | ① | 38（37） | — | — | 8 | — | 8 |
| | | | | | | | | | | | 60（59） | — | — | 8 | — | |
| | B | 335 | | | | | | | | ② | 100（108） | 38 | — | 22 | — | |
| | | | | | | | | | | | 150（162） | 38 | — | 22 | — | |
| PA-P850UX6 | A | 450 | 94 | 125 | 200 | 0.1 | 200 | 150 | 60 | ① | 60（56） | — | — | 14 | — | 8 |
| | B | 400 | | | | | | | | ② | 100（103） | 38 | — | 22 | — | |
| | | | | | | | | | | | 150（155） | 38 | — | 22 | — | |
| PA-P900UX6 | A | 450 | 100 | 125 | 200 | 0.1 | 200 | 150 | 60 | ① | 60（53） | — | — | 14 | — | 8 |
| | B | 450 | | | | | | | | ② | 100（97） | 38 | — | 38 | — | |
| | | | | | | | | | | | 150（146） | 38 | — | 38 | — | |
| PA-P950UX6 | A | 335 | 116 | 150 | 200 | 0.1 | 200 | 150 | 100 | ③ | 100（83） | 38 | 22 | 22 | — | 8 |
| | B | 335 | | | | | | | | | 150（125） | 38 | 38 | 22 | — | |
| | C | 280 | | | | | | | | | | | | | | |
| PA-P1000UX6 | A | 335 | 120 | 150 | 200 | 0.1 | 200 | 150 | 100 | ③ | 100（81） | 38 | 22 | 22 | — | 8 |
| | B | 335 | | | | | | | | | 150（121） | 38 | 38 | 22 | — | |
| | C | 335 | | | | | | | | | | | | | | |
| PA-P1060UX6 | A | 400 | 124 | 150 | 200 | 0.1 | 200 | 150 | 100 | ③ | 100（78） | 38 | 22 | 22 | — | 8 |
| | B | 335 | | | | | | | | | 150（117） | 38 | 38 | 22 | — | |
| | C | 335 | | | | | | | | | | | | | | |
| PA-P1120UX6 | A | 450 | 130 | 175 | 200 | 0.1 | 200 | 150 | 100 | ③ | 100（74） | 38 | 22 | 22 | — | 14 |
| | B | 335 | | | | | | | | | 150（112） | 38 | 38 | 22 | — | |
| | C | 335 | | | | | | | | | | | | | | |

【 配線方式 ③ 】




【 配線方式 ④ 】




| セット品番 | 形　式 | | 基準電流値 | 漏電しゃ断器 | | | 配線用しゃ断器 | | 電源配線太さ　電源太さ（電線管）（電圧降下基準 2%） | | | | | | | アース線太さ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 電源配線（A） | | | （B）（C）（1）（2）各５mまで | | | | |
| | | | | 容量 | 漏れ電流 | 動作時間 | 容量 | ヒューズ | 電源配線最小太さ | 配線方式 | 電源配線太さ（最大こう長） | 室外電源配線 | | 室外電源わたり配線 | | |
| | | | A | A | mA | sec | A | A | $mm^2$ | | $mm^2$（m） | $mm^2$ | $mm^2$ | $mm^2$ | $mm^2$ | $mm^2$ |
| PA-P1180UX6 | A | 450 | 134 | 175 | 200 | 0.1 | 200 | 150 | 100 | ③ | 100（72） | 38 | 22 | 22 | ― | 14 |
| | B | 400 | | | | | | | | | 150（109） | 38 | 38 | 22 | ― | |
| | C | 335 | | | | | | | | | | | | | | |
| PA-P1220UX6 | A | 450 | 140 | 175 | 200 | 0.1 | 200 | 150 | 100 | ③ | 100（69） | 38 | 22 | 38 | ― | 14 |
| | B | 450 | | | | | | | | | 150（104） | 38 | 38 | 38 | ― | |
| | C | 335 | | | | | | | | | | | | | | |
| PA-P1280UX6 | A | 450 | 144 | 175 | 200 | 0.1 | 200 | 150 | 100 | ③ | 100（67） | 38 | 22 | 38 | ― | 14 |
| | B | 450 | | | | | | | | | 150（101） | 38 | 38 | 38 | ― | |
| | C | 400 | | | | | | | | | | | | | | |
| PA-P1360UX6 | A | 450 | 150 | 200 | 200 | 0.1 | 200 | 200 | 100 | ④ | 100（64） | 38 | 22 | 38 | 38 | 14 |
| | B | 450 | | | | | | | | | 150（97） | 38 | 38 | 38 | 38 | |
| | C | 450 | | | | | | | | | | | | | | |
| PA-P1400UX6 | A | 450 | 166 | 200 | 200 | 0.1 | 200 | 200 | 150 | ④ | 150（88） | 60 | 38 | 38 | 38 | 14 |
| | B | 335 | | | | | | | | | 200（117） | 60 | 60 | 38 | 38 | |
| | C | 335 | | | | | | | | | | | | | | |
| | D | 280 | | | | | | | | | | | | | | |
| PA-P1450UX6 | A | 450 | 170 | 200 | 200 | 0.1 | 200 | 200 | 150 | ④ | 150（85） | 60 | 38 | 38 | 38 | 14 |
| | B | 335 | | | | | | | | | 200（114） | 60 | 60 | 38 | 38 | |
| | C | 335 | | | | | | | | | | | | | | |
| | D | 335 | | | | | | | | | | | | | | |
| PA-P1500UX6 | A | 450 | 174 | 200 | 200 | 0.1 | 200 | 200 | 150 | ④ | 150（83） | 60 | 38 | 38 | 38 | 14 |
| | B | 335 | | | | | | | | | 200（111） | 60 | 60 | 38 | 38 | |
| | C | 400 | | | | | | | | | | | | | | |
| | D | 335 | | | | | | | | | | | | | | |

●基準電流値は配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流値を示します。
供給電源量も基準電流値に基づいて選定してください。

■電源配線

600 Vビニール電線、EM-IE 線を使用基準とする。（現地調達）

- 室外ユニット配線容量（個別配線）：電線管なしの場合

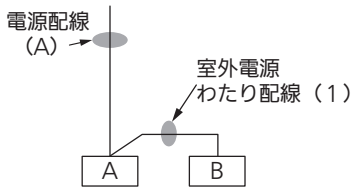
| 形式 | 基準電流値（最大電流値）（A） | 漏電しゃ断器 | | | 配線用しゃ断器 | 手元開閉器 | | 室外電源配線太さ（mm²）（電線管なし ※）電源降下基準 2% | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 容量（A） | 漏れ電流（mA） | 動作時間（sec） | 容量（A） | 容量（A） | ヒューズ（A） | | | |
| 224 | 25 | 30 | 30 | 0.1 以下 | 30 | 30 | 30 | 8（33） | 14（58） | 22（91） |
| 280 | 36 | 50 | 30 | 0.1 以下 | 50 | 60 | 50 | 14（40） | 22（63） | 38（109） |
| 335 | 40 | 50 | 30 | 0.1 以下 | 50 | 60 | 50 | 14（36） | 22（57） | 38（98） |
| 400 | 44 | 60 | 100 | 0.1 以下 | 60 | 60 | 50 | 14（33） | 22（51） | 38（89） |
| 450 | 50 | 60 | 100 | 0.1 以下 | 60 | 100 | 75 | 14（29） | 22（45） | 38（78） |

電源配線太さの（　）内数値はその最大こう長（m）を表します。

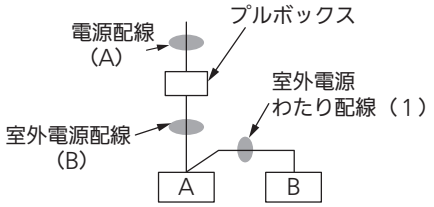
- 基準電流値は配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流値を示します。
  供給電源量も基準電流値に基づいて選定してください。

※ 電線管とは、配線を通す金属管、塩ビ管を示します。
電線管ありの場合は、2-4-1-1-1ページを参照してください。

【 配線方式 ① 】




【 配線方式 ② 】




（注1）電源太さが室外電源端子板の電線最大太さを超える場合は、電源盤からの電源線をプルボックスで中継し（室外ユニット近傍）、下表に従ってサイズダウンをしてから入線してください。この場合、室外電源配線（A）が必要となります。
（注2）電源配線を分岐する場合には、関連法規に従って漏電しゃ断器を取り付けてください。
ただし5mまでで下表の太さのものを使用していただければ漏電しゃ断器の取り付けは必要ありません。

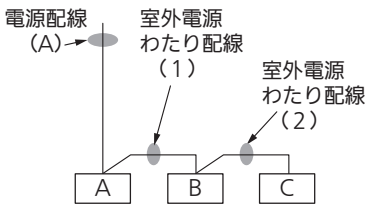
- 室外ユニット配線容量（上図に示す室外ユニット配列にした場合）：電線管なしの場合

| セット品番 | 形　式 | | 基準電流値 | 漏電しゃ断器 | | | 配線用しゃ断器 | | 電源配線太さ　電源太さ（電線管なし ※）（電圧降下基準 2%） | | | | | | | アース線太さ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 電源配線（A） | | | （B）（C）（1）（2）各5mまで | | | | |
| | | | | 容量 | 漏れ電流 | 動作時間 | 容量 | ヒューズ | 電源配線最小太さ | 配線方式 | 電源配線太さ（最大こう長） | 室外電源配線 | | 室外電源わたり配線 | | |
| | | | A | A | mA | sec | A | A | $mm^2$ | | $mm^2$（m） | $mm^2$ | $mm^2$ | $mm^2$ | $mm^2$ | $mm^2$ |
| PA-P500UX6 | A | 280 | 61 | 75 | 100 | 0.1 | 100 | 100 | 14 | ① | 14（20） | — | — | 5.5 | — | 5.5 |
| | | | | | | | | | | | 22（31） | — | — | 5.5 | — | |
| | B | 224 | | | | | | | | | 38（55） | — | — | 5.5 | — | |
| | | | | | | | | | | ② | 60（95） | 22 | — | 14 | — | |
| PA-P560UX6 | A | 280 | 72 | 100 | 200 | 0.1 | 100 | 150 | 22 | ① | 22（27） | — | — | 8 | — | 5.5 |
| | | | | | | | | | | | 38（46） | — | — | 8 | — | |
| | B | 280 | | | | | | | | ② | 60（81） | 38 | — | 22 | — | |
| | | | | | | | | | | | 100（135） | 38 | — | 22 | — | |
| PA-P615UX6 | A | 335 | 76 | 100 | 200 | 0.1 | 100 | 150 | 22 | ① | 22（25） | — | — | 8 | — | 5.5 |
| | | | | | | | | | | | 38（44） | — | — | 8 | — | |
| | B | 280 | | | | | | | | ② | 60（76） | 38 | — | 22 | — | |
| | | | | | | | | | | | 100（128） | 38 | — | 22 | — | |
| PA-P670UX6 | A | 335 | 80 | 100 | 200 | 0.1 | 100 | 150 | 22 | ① | 22（24） | — | — | 8 | — | 5.5 |
| | | | | | | | | | | | 38（42） | — | — | 8 | — | |
| | B | 335 | | | | | | | | ② | 60（73） | 38 | — | 22 | — | |
| | | | | | | | | | | | 100（121） | 38 | — | 22 | — | |
| PA-P730UX6 | A | 400 | 84 | 125 | 200 | 0.1 | 100 | 150 | 22 | ① | 22（23） | — | — | 8 | — | 8 |
| | | | | | | | | | | | 38（40） | — | — | 8 | — | |
| | B | 335 | | | | | | | | | 60（63） | — | — | 8 | — | |
| | | | | | | | | | | ② | 100（115） | 38 | — | 22 | — | |
| PA-P775UX6 | A | 450 | 90 | 125 | 200 | 0.1 | 100 | 150 | 22 | ① | 22（21） | — | — | 8 | — | 8 |
| | | | | | | | | | | | 38（37） | — | — | 8 | — | |
| | B | 335 | | | | | | | | | 60（59） | — | — | 8 | — | |
| | | | | | | | | | | ② | 100（108） | 38 | — | 22 | — | |
| PA-P850UX6 | A | 450 | 94 | 125 | 200 | 0.1 | 200 | 150 | 38 | ① | 38（35） | — | — | 14 | — | 8 |
| | | | | | | | | | | | 60（56） | — | — | 14 | — | |
| | B | 400 | | | | | | | | ② | 100（103） | 38 | — | 22 | — | |
| | | | | | | | | | | | 150（155） | 38 | — | 22 | — | |
| PA-P900UX6 | A | 450 | 100 | 125 | 200 | 0.1 | 200 | 150 | 38 | ① | 38（33） | — | — | 14 | — | 8 |
| | | | | | | | | | | | 60（53） | — | — | 14 | — | |
| | B | 450 | | | | | | | | ② | 100（97） | 38 | — | 38 | — | |
| | | | | | | | | | | | 150（146） | 38 | — | 38 | — | |

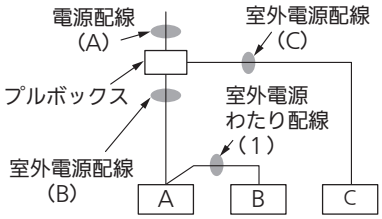
- 基準電流値は配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流値を示します。
  供給電源量も基準電流値に基づいて選定してください。

※ 電線管とは、配線を通す金属管、塩ビ管を示します。
電線管ありの場合は、2-4-1-1-2ページを参照してください。

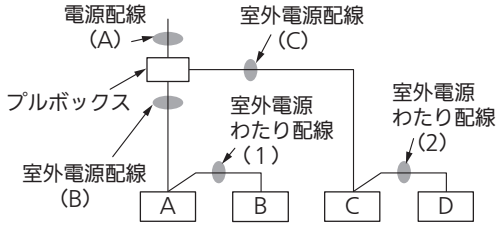
【 配線方式 ③ 】




【 配線方式 ④ 】




【 配線方式 ⑤ 】




(注1)電源太さが室外電源端子板の電線最大太さを超える場合は、電源盤からの電源線をプルボックスで中継し(室外ユニット近傍)、下表に従ってサイズダウンをしてから入線してください。この場合、室外電源配線(A)が必要となります。
(注2)電源配線を分岐する場合には、関連法規に従って漏電しゃ断器を取り付けてください。ただし5mまでで下表の太さのものを使用していただければ漏電しゃ断器の取り付けは必要ありません。

- 室外ユニット配線容量(上図に示す室外ユニット配列にした場合):電線管なしの場合

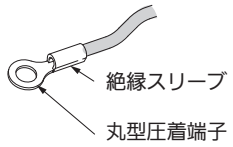
| セット品番 | 形式 | | 基準電流値 | 漏電しゃ断器 | | | 配線用しゃ断器 | | 電源配線太さ　電源太さ(電線管なし ※)(電圧降下基準 2%) | | | | | | | | アース線太さ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 電源配線(A) | | | (B) | (C) | (1) | (2) | | |
| | | | | | | | | | | | | 各5mまで | | | | | |
| | | | | 容量 | 漏れ電流 | 動作時間 | 容量 | ヒューズ | 電源配線最小太さ | 配線方式 | 電源配線太さ(最大こう長) | 室外電源配線 | | 室外電源わたり配線 | | | |
| | | | A | A | mA | sec | A | A | $mm^2$ | | $mm^2$(m) | $mm^2$ | $mm^2$ | $mm^2$ | $mm^2$ | $mm^2$ | |
| PA-P950UX6 | A | 335 | 116 | 150 | 200 | 0.1 | 200 | 150 | 60 | ④ | 60(50) | 38 | 14 | 22 | — | 8 | |
| | B | 335 | | | | | | | | | 100(83) | 38 | 22 | 22 | — | | |
| | C | 280 | | | | | | | | | 150(125) | 38 | 38 | 22 | — | | |
| PA-P1000UX6 | A | 335 | 120 | 150 | 200 | 0.1 | 200 | 150 | 60 | ④ | 60(48) | 38 | 14 | 22 | — | 8 | |
| | B | 335 | | | | | | | | | 100(81) | 38 | 22 | 22 | — | | |
| | C | 335 | | | | | | | | | 150(121) | 38 | 38 | 22 | — | | |
| PA-P1060UX6 | A | 400 | 124 | 150 | 200 | 0.1 | 200 | 150 | 60 | ④ | 60(47) | 38 | 14 | 22 | — | 8 | |
| | B | 335 | | | | | | | | | 100(78) | 38 | 22 | 22 | — | | |
| | C | 335 | | | | | | | | | 150(117) | 38 | 38 | 22 | — | | |
| PA-P1120UX6 | A | 450 | 130 | 175 | 200 | 0.1 | 200 | 150 | 60 | ③ | 60(40) | 22 | — | 22 | 22 | 14 | |
| | B | 335 | | | | | | | | ④ | 100(74) | 38 | 22 | 22 | — | | |
| | C | 335 | | | | | | | | | 150(112) | 38 | 38 | 22 | — | | |
| PA-P1180UX6 | A | 450 | 134 | 175 | 200 | 0.1 | 200 | 150 | 60 | ③ | 60(39) | 22 | — | 22 | 22 | 14 | |
| | B | 400 | | | | | | | | ④ | 100(72) | 38 | 22 | 22 | — | | |
| | C | 335 | | | | | | | | | 150(109) | 38 | 38 | 22 | — | | |
| PA-P1220UX6 | A | 450 | 140 | 175 | 200 | 0.1 | 200 | 150 | 60 | ③ | 60(37) | 22 | — | 22 | 22 | 14 | |
| | B | 450 | | | | | | | | ④ | 100(69) | 38 | 22 | 38 | — | | |
| | C | 335 | | | | | | | | | 150(104) | 38 | 38 | 38 | — | | |
| PA-P1280UX6 | A | 450 | 144 | 175 | 200 | 0.1 | 200 | 150 | 60 | ③ | 60(36) | 38 | — | 38 | 22 | 14 | |
| | B | 450 | | | | | | | | ④ | 100(67) | 38 | 22 | 38 | — | | |
| | C | 400 | | | | | | | | | 150(101) | 38 | 38 | 38 | — | | |
| PA-P1360UX6 | A | 450 | 150 | 200 | 200 | 0.1 | 200 | 200 | 60 | ③ | 60(35) | 38 | — | 38 | 38 | 14 | |
| | B | 450 | | | | | | | | ④ | 100(64) | 38 | 22 | 38 | — | | |
| | C | 450 | | | | | | | | | 150(97) | 38 | 38 | 38 | — | | |
| PA-P1400UX6 | A | 450 | 166 | 200 | 200 | 0.1 | 200 | 200 | 100 | ⑤ | 100(58) | 60 | 38 | 38 | 38 | 14 | |
| | B | 335 | | | | | | | | | 150(88) | 60 | 38 | 38 | 38 | | |
| | C | 335 | | | | | | | | | 200(117) | 60 | 60 | 38 | 38 | | |
| | D | 280 | | | | | | | | | | | | | | | |
| PA-P1450UX6 | A | 450 | 170 | 200 | 200 | 0.1 | 200 | 200 | 100 | ⑤ | 100(57) | 60 | 38 | 38 | 38 | 14 | |
| | B | 335 | | | | | | | | | 150(85) | 60 | 38 | 38 | 38 | | |
| | C | 335 | | | | | | | | | 200(114) | 60 | 60 | 38 | 38 | | |
| | D | 355 | | | | | | | | | | | | | | | |
| PA-P1500UX6 | A | 450 | 174 | 200 | 200 | 0.1 | 200 | 200 | 100 | ⑤ | 100(55) | 60 | 38 | 38 | 38 | 14 | |
| | B | 335 | | | | | | | | | 150(83) | 60 | 38 | 38 | 38 | | |
| | C | 400 | | | | | | | | | 200(111) | 60 | 60 | 38 | 38 | | |
| | D | 335 | | | | | | | | | | | | | | | |

- 基準電流値は配線選定の際に使用した数値で、運転範囲中の最大電流値を示します。
  供給電源量も基準電流値に基づいて選定してください。

※ 電線管とは、配線を通す金属管、塩ビ管を示します。
電線管ありの場合は、2-4-1-1-3ページを参照してください。

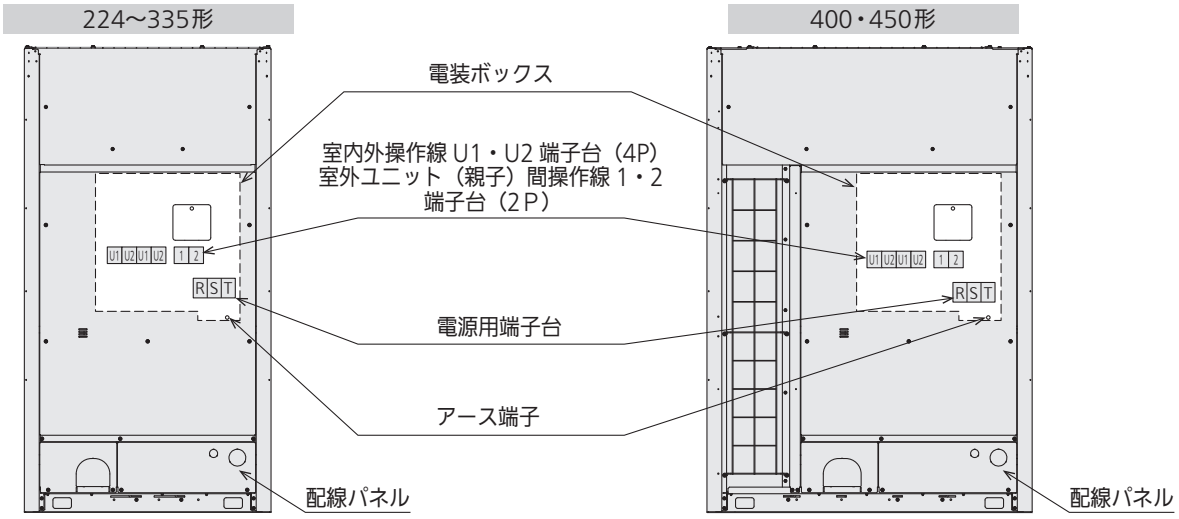
■ 配線接続

- 電源配線は必ず防水型コンジットを使用してください。
- 配線パネルの穴を開けた後はバリを取り除き、防錆のためにエッジおよび周囲の端面に補修用塗料を塗布することを推奨します。
- 配線口より内部に雨水などの入らない構造にし、すき間がないようにパテ等(現地調達)でふさいでください。
- 絶縁スリーブ付丸型圧着端子（現地調達）を使用して接続してください。

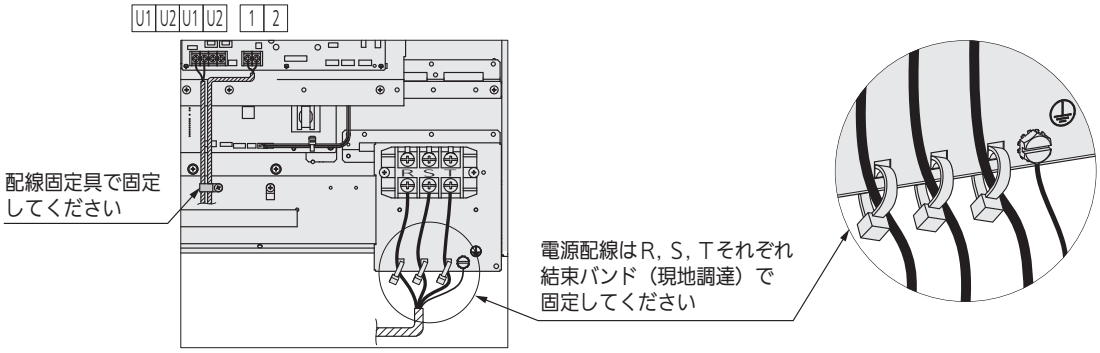


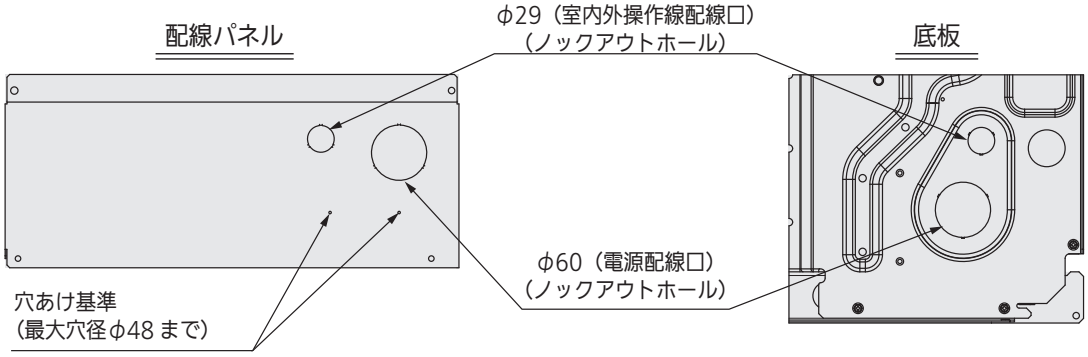

- 1個の端子に2本配線する場合は丸型圧着端子（現地調達)を背中合わせにして配線してください。また、その場合は線径の細い配線を上にして配線し、2本の配線を同時に結束バンドで固定してください。
- ネジを締め付けすぎるとネジを損傷するおそれがあります。下記の締付トルクを参照ください。

| 端子台 | ネジ締付トルク（N・m） | ネジ |
|---|---|---|
| 室内外操作線(U1・U2)<br>室外親子間操作線(1・2) | 1.2～1.4 | M4 |
| 電源配線 | 6.0～6.4 | M8 |
| アース線 | 7.8～8.6 | M8 |



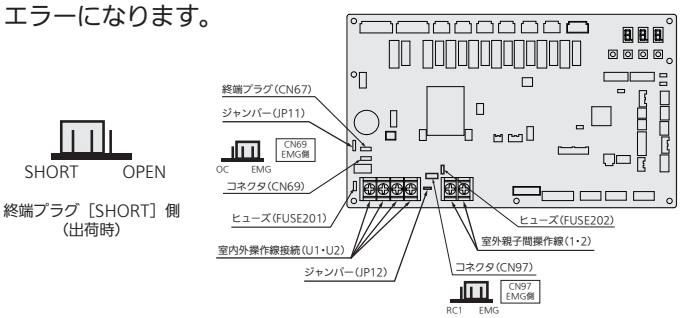

U1・U2が2セットありますがどちらでも使用可能です。



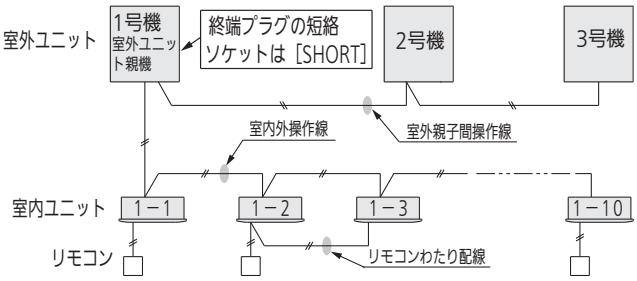



■ 終端プラグ調整

終端プラグの調整が必要です。正しく調整しないと、通信エラーになります。




- 集中制御機器、インターフェース、その他周辺機器を接続する場合は、終端プラグの調整が必要です。接続しない場合でも、ビル用マルチエアコンは調整が必要です。
- 1冷媒系統の場合は、1か所の終端プラグを［SHORT］（出荷時のまま）にしてください。
（S-LINKアダプターは［ON］にしてください）



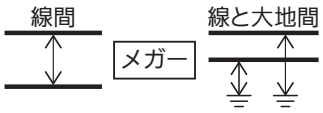

- 2冷媒系統以上の場合は、2か所の終端プラグを［SHORT］（出荷時のまま）にしてください。
（S-LINKアダプターは［ON］にしてください）
終端プラグが2か所ある場所は、通信が安定するため、集中制御機器から、一番手前の室外ユニットと一番遠い室外ユニットの終端プラグの2か所にします。2か所以外の冷媒系統は、終端プラグを［OPEN］にしてください。
（S-LINKアダプターは［OFF］（出荷時のまま）にしてください）
（右図参照）

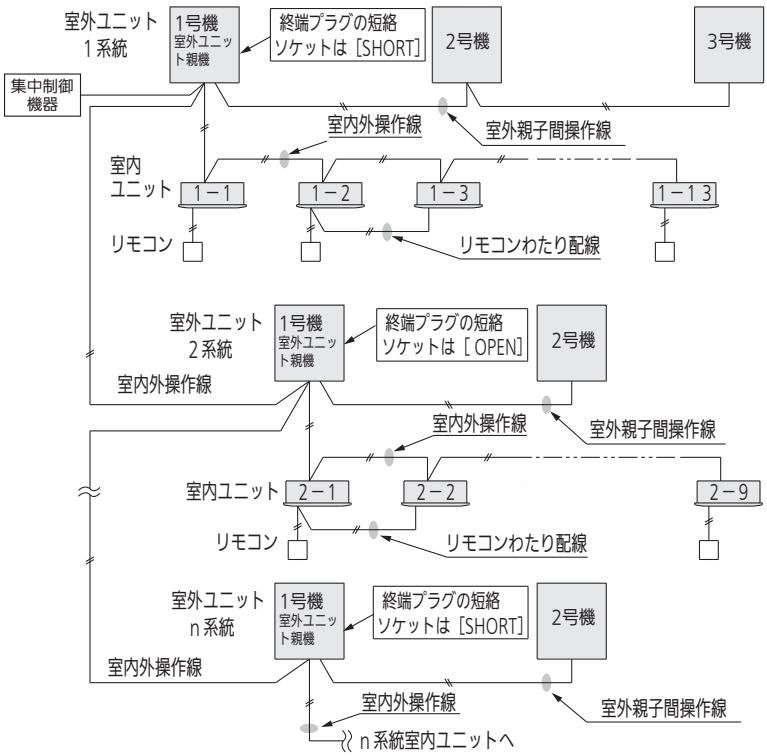
- 3か所以上、終端プラグを［SHORT］にするのは、禁止です。
- ビル用マルチとオフィス・店舗エアコンが混在しても、上記の設定になります。
- 連結で使用するビル用マルチの室外ユニット子機は、室内外操作線に未接続のため、終端プラグを［OPEN］にする必要はありません。
- 最終確認は、集中制御機器またはインターフェース・その他の周辺機器に接続されている室内外操作線（S-LINK配線）で、線間抵抗をテスターで測定し、30Ω～120Ωであることを確認してください。抵抗値が範囲外の場合は、再度、終端プラグを確認してください。それでも範囲外の場合は、配線に問題があります。
下記の点を確認してください。

①結線は確実に行っているか。

②被覆に傷や劣化がないか。

③線間および線と大地間を500Vメガー（絶縁抵抗計）で、測定し、100MΩ以上あることを確認ください。
必ず計測時は、線の両端を端子台からはずしてください。はずさないと壊れます。
100MΩ未満の場合は、新規に配線工事を行ってください。



●オフィス・店舗用マルチエアコン UL6

## ⚠ 警告

■ アース工事（D種接地工事）を行う（感電の原因）

■ アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話などのアース線に接続しない（感電の原因）

■ アース工事は、ベランダの手すりにとらない（感電の原因）

■ 関連法規に従って漏電しゃ断器（高調波対応品、全極開閉機能付）を取り付ける（故障や、漏電時に感電、火災の原因）

■ 電気部品に触れる前に電源をしゃ断する（感電の原因）

■ 配線をはさまないように、ふたは元通り確実に取り付ける　（感電や火災の原因）

### ■ 電気工事での注意項目

□ 電源は必ず専用の回路からとってください。

□ 配線は所定の電線を使い確実に接続し、端子部（電源配線、室内外操作線、アース線）に外力が加わらないように固定してください。（不測の外力が加わったとき、アース線が最初にはずれないように、他の電線より長めにしてください）

□ 力率改善用進相コンデンサーは絶対に取り付けないでください。（力率が改善されないだけでなく異常加熱事故を起こします）

□ 付属の「ご注意ラベル」は、専用電源の見やすい場所に貼り付けてください。

### ■ 漏電しゃ断器の設置について

□ 関連法規に従って漏電しゃ断器を取り付けてください。

□ 取り付ける場合は、高調波対応品、全極開閉機能付きを使用してください。

### ■ 室外ユニット電源端子台容量

| 電源端子台容量 | 端子ネジ | 電線最大太さ |
|---|---|---|
| 35 A | M 5 | 14 mm² |

### ■ 電源配線

600 Vビニール電線、EM-IE 線を使用基準とする。（現地調達）

□ 室外ユニット配線容量

| 項目 ＼ 形式 | | | 112 | 140 | 160 |
|---|---|---|---|---|---|
| スイッチ容量 | | A | 30 | 30 | 30 |
| ヒューズ容量 | | A | 15 | 20 | 30 |
| 漏電しゃ断器 | 容量 | A | 20 | 30 | 30 |
| | 漏れ電流 | mA | 30 | 30 | 30 |
| | 動作時間 | sec | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| 電源配線（金属管・塩ビ管）電圧降下基準2% | 電源最小太さ ※1 | | 2mm²（13m）※3<br>5.5mm²（38m）※4 | 5.5mm²（30m）※3<br>8mm²（43m）※4 | 5.5mm²（30m）※3<br>8mm²（43m）※4 |
| | こう長 | 25mまで | 5.5mm² ※3 | 5.5mm² ※3<br>8mm² ※4 | 5.5mm² ※3<br>8mm² ※4 |
| | | 50mまで | 8mm² | 14mm² | 14mm² |
| | | 75mまで | 14mm² | 14mm² | 14mm² |
| アース線太さ | | | 2mm² | 2mm² | 2mm² |
| 室内外操作線太さ ※2 | | | 0.5mm²～2mm²（総延長1,000mまで） | | |

※1　電源最小太さ（　）内数値は、その最大こう長（m）を表します。
※2　すべての室内外操作線の太さを 2mm² にすることにより、総配線長さを最高 2,000m まで増やすことが可能です。
※3　上表の電源配線の選定は CV ケーブル（電線管なし）の場合を示します。
※4　CV ケーブル（電線管あり）または VV ケーブルの場合を示します。

■ 室内外操作線

□ 配線　無極性２線式

□ 線種　（エコ電線：紫外線（日光、照明など）の影響を受ける場合は、しゃ光するか耐紫外線用を使用してください）

| エコ電線記号 | 従来記号 | 名称（従来名称） | 適応規格 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | エコ電線 | 従来 |
| EM-CEE | CVV | 制御用ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースケーブル<br>（制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル） | JIS C 3401 | JIS C 3401 |
| EM-OOCT | VCT | ポリオレフィン絶縁耐熱性ポリオレフィンキャブタイヤケーブル<br>（ビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル） | JCS4501 | JIS C 3312 |
| EM-ECTF | VCTF | 耐熱性ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースキャブタイヤ丸型コード<br>（ビニルキャブタイヤ丸型ケーブル） | JCS4501 | JIS C 3306 |
| EM-EEF | VVF | 600 Vポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースケーブル平形<br>（600 Vビニル絶縁ビニルシース平型ケーブル） | JIS C 3605 | JIS C 3342 |
| EM-CPEES | CPEVS | 通信用シールド付き市内対ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースケーブル<br>（シールド付き市内対ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル） | ― | ― |
| EM-MEES | MVVS | しゃへい付きマイクロホン用ポリエチレンコード<br>（しゃへい付きマイクロホン用ビニルコード） | JCS4518 | JCS4271 |

■ リモコン配線（ワイヤード）

□ 配線　無極性２線式

□ 線種　（エコ電線：紫外線（日光、照明など）の影響を受ける場合は、しゃ光するか耐紫外線用を使用してください）

| エコ電線記号 | 従来記号 | 名称（従来名称） | 適用規格 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | エコ電線 | 従来 |
| EM-ECTF | VCTF | 耐熱性ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースキャブタイヤ丸型コード<br>（ビニルキャブタイヤ丸型ケーブル） | ― | JIS C 3306 |
| EM-OOCT | VCT | ポリオレフィン絶縁耐熱性ポリオレフィンキャブタイヤ丸型ケーブル<br>（ビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル） | JCS4501 | JIS C 3312 |
| EM-MEES | MVVS | しゃへい付きマイクロホン用ポリエチレンコード<br>（しゃへい付きマイクロホン用ビニルコード） | JCS4518 | JCS4271 |

□ 総配線長 MAX 500 m（グループ内にワイヤレスリモコンがある場合は、400 mまで）

□ 室内ユニットわたり総配線長は 200 mまでです。
（ L1+ L2+ L3 +L4+L5+L6+L7 = MAX 200 m ）

| リモコン配線 | 配線太さ | 0.5 mm$^2$ ～ 1.25 mm$^2$ |
|---|---|---|

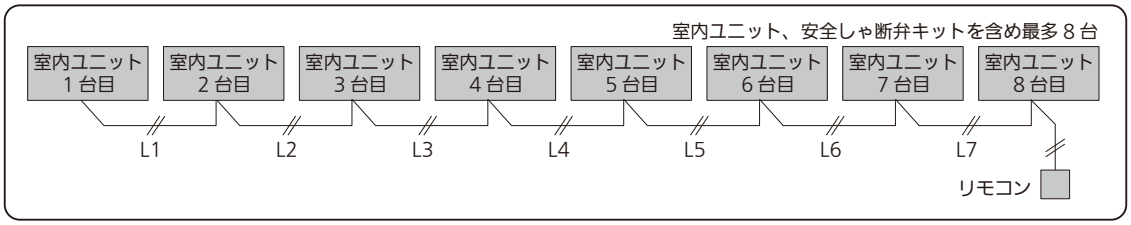
□ １個のリモコンで室内ユニット最多８台まで接続可能です。

□ どの室内ユニットにリモコンを接続しても動作します。

□ 別売品のリモコンに付属している説明書を参照してください。

□ リモコン配線は確実にリモコンと室内ユニットのリモコン配線用端子台に接続してください。

□ リモコンおよびリモコン配線は、ノイズを受けないよう設置してください。




■ 室内外操作線、室外親子間操作線、リモコン配線（ワイヤード）の注意事項

● 誤作動防止のため、動力配線と併走しないでください。配線との距離を下記のとおり確保してください。

□ 当社製エアコンの電源配線との距離 50㎜以上

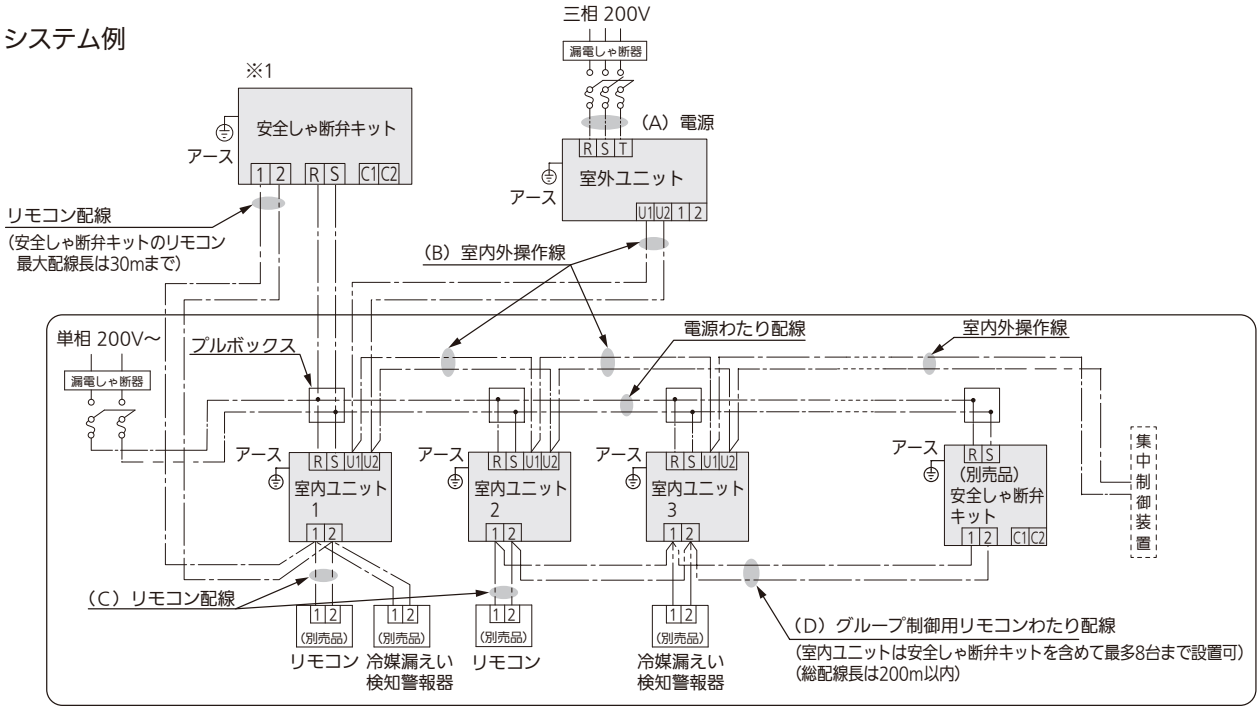
□ その他の動力配線との距離 300㎜以上

● 上記の距離が確保できない場合は、どちらかを鉄製の電線管に入れてください。

■ 基本配線図

※1　安全しゃ断弁キット、冷媒漏えい検知警報器の設置および注意事項は、それぞれの据付工事説明書を参照してください。

システム例




□ 室内外操作線、リモコン配線には極性はありません。

□ 室内ユニットの電源配線は、冷媒系統ごとに配線してください。室内ユニットの据付工事説明書を参照ください。

□ 集中制御機器の信号線は、室内外操作線と同一の通信線になるように接続してください。(無極性)

□ 配線図のA,B,C,Dの説明については、下記「電源システムの推奨線長および線径」を参照してください。

■ 電源システムの推奨線長および線径

＜室外ユニット＞

| 形　式 | (A)電源 | | タイマー付き ヒューズ回路容量 |
|---|---|---|---|
| | 線サイズ | 最長 | |
| 112 | 8mm² | 55m | 20A |
| 140 | 14mm² | 76m | 30A |
| 160 | 14mm² | 76m | 30A |

＜操作線＞

| (B)室内外操作線 (室外ユニット－室内ユニット間) | (C)リモコン配線 | (D)グループ制御用操作線 |
|---|---|---|
| 0.5mm² (AWG#20) ～ 2.0mm² (AWG#14) | 0.5mm² (AWG#20) ～ 1.25mm² (AWG#16) | 0.5mm² (AWG#20) ～ 1.25mm² (AWG#16) |
| 最高1,000m※1 | 最高500m※2 | 最高200m |

□ 室内ユニットの基本配線図は単相電源室内ユニットの配線例です。
室内ユニットの電気配線（端子台の記号等）は、機種により異なりますので各室内ユニット付属の据付工事説明書を併せて参照してください。

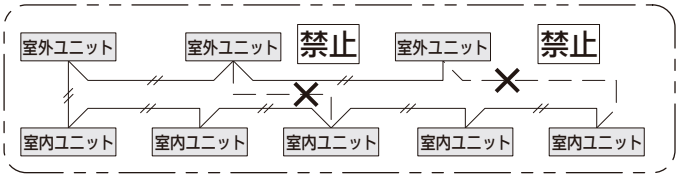
□ 電源を入れる前に、系統（冷媒回路）アドレスを設定してください。

※1　すべての室内外操作線の太さを 2mm² にすることにより、総配線長さを最高 2,000m まで増やすことが可能です。

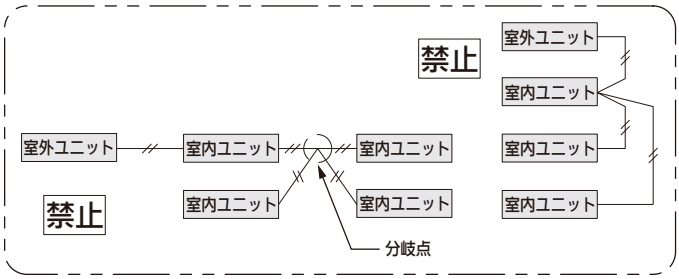
※2　グループ制御用操作線を含むグループ内にワイヤレスリモコンがある場合は 400m までです。

■ 室内外操作線の注意項目

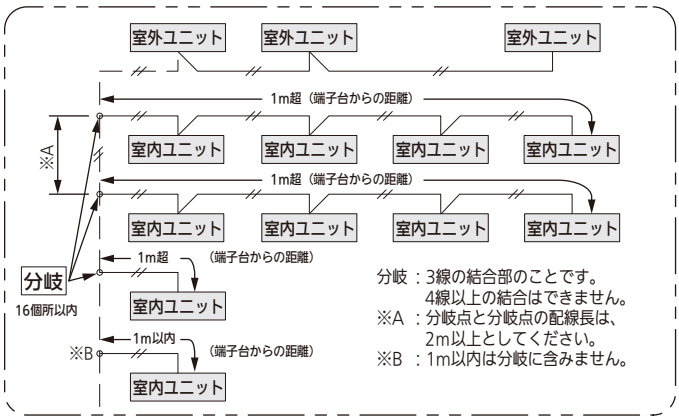
1. 室内外操作線はループ状に取り付けないでください。




2. スター（星状）分岐配線のように室内外操作線を取り付けないでください。
スター（星状）分岐配線にするとアドレス設定違いが発生します。

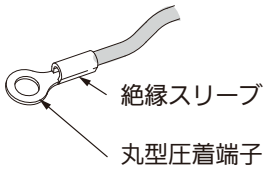



3. 室内外操作線を分岐配線する場合は、分岐数は 16 以下にしてください。
（1m 以内は、分岐数に含まれません）



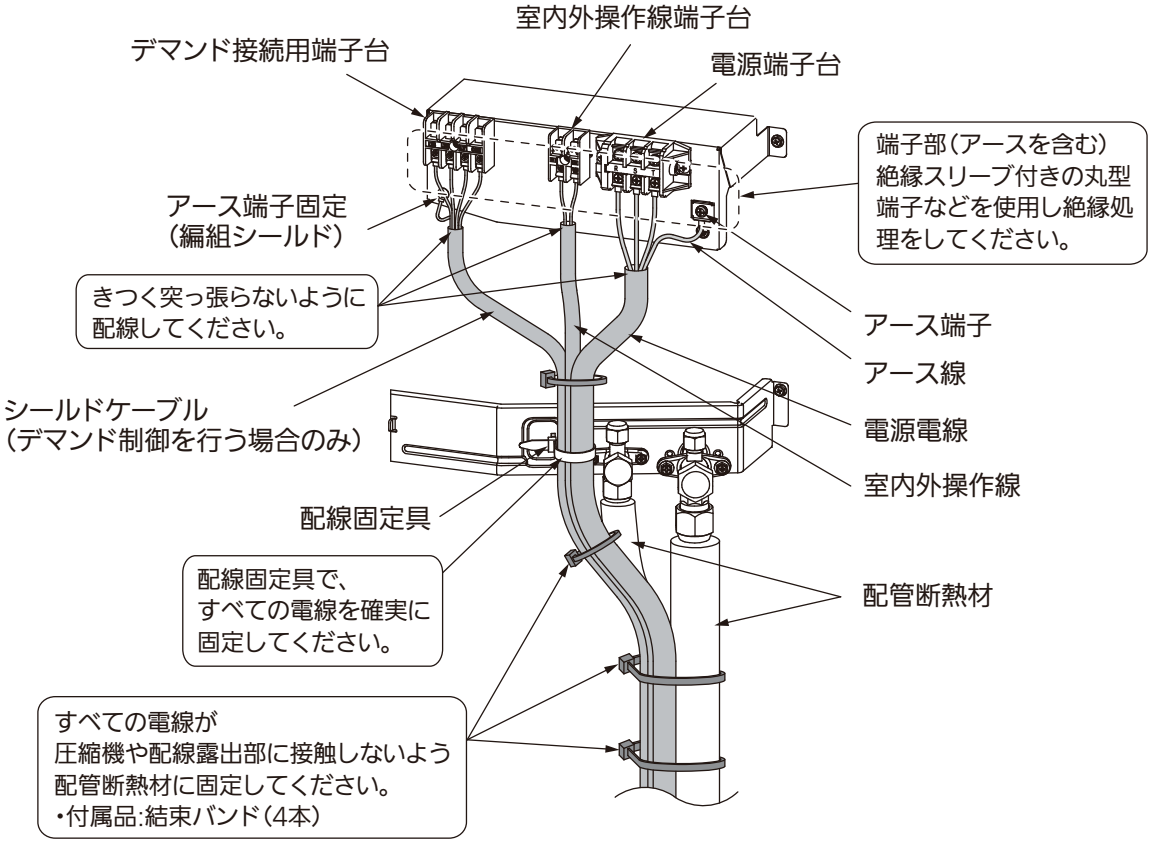
■ 配線接続

- 余った配線を束ねて本体の中に押し込むことは絶対にやめてください。
- 配線は配管などと接触しないよう結束バンド（付属品）で固定してください。
- 配線引廻し時は、前板が浮き上がらないよう電線を引廻し、前板を確実に取り付けてください。
- 端子台への接続は絶縁スリーブ付きの丸型端子を使用してください。

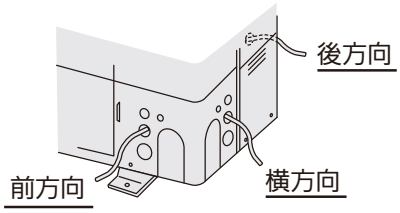



- 電源端子台および室内外接続端子台の最大電線太さを超える電線を接続する場合はプルボックス（現地調達）を使用してください。
  詳細は室内ユニットに同梱の据付工事説明書を参照ください。
- 端子ネジの締め付けには、適正なドライバーを使用してください。小さいサイズのドライバーは、ネジ頭部を傷め、適正な締め付けができません
- 端子ネジは締め付け過ぎるとネジを破損する可能性があります。適正なトルクで締め付けてください。

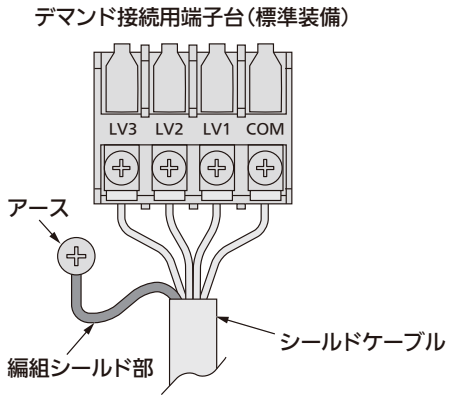
| ネジ呼び径 | 締付トルク（N・m） |
|---|---|
| M4 | 1.6～2.0 |
| M5 | 2.0～2.5 |




配線取り出し方向



### デマンド制御接続方法

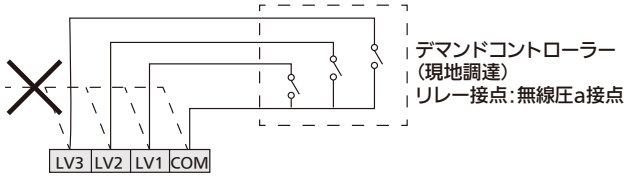



デマンド接続用端子台は製品本体に標準装備されています。
下表を参照してデマンドレベルを選定してください。

| デマンド番号 | デマンドレベル |
|---|---|
| LV1 | 定格比100% |
| LV2 | 定格比70% |
| LV3 | 強制サーモOFF |

- 端子台（LV1、LV2、LV3、COM）に接続配線（4芯）を上記のデマンドレベルに対応するように接続してください。

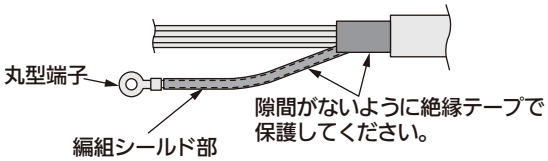
注）次系統への渡し接続はできません




入力電流はDC24 V 10 mAです。
リレー接点はこれに合う微小電流接点をご使用ください。

### 接続時の注意事項

- 接続配線は必ずシールドケーブルを使用してください。
- シールド線配線時、編組シールド部を束ねて、ねじり、その先端に丸型端子をかしめた後、必ず絶縁テープで隙間のないように保護した後、電装ボックスの板金部にアースしてください。
（編組シールド部が充電部に触れないように注意してください）




電気配線工事、試運転のしかたは、室内ユニットに同梱の据付工事説明書に記載していますので、この据付工事説明書とあわせてよくお読みのうえ、正しく安全に施工してください。

### ■ 終端プラグ調整

終端プラグの調整が必要です。正しく調整しないと、通信エラーになります。

終端プラグ［SHORT］側
（出荷時）

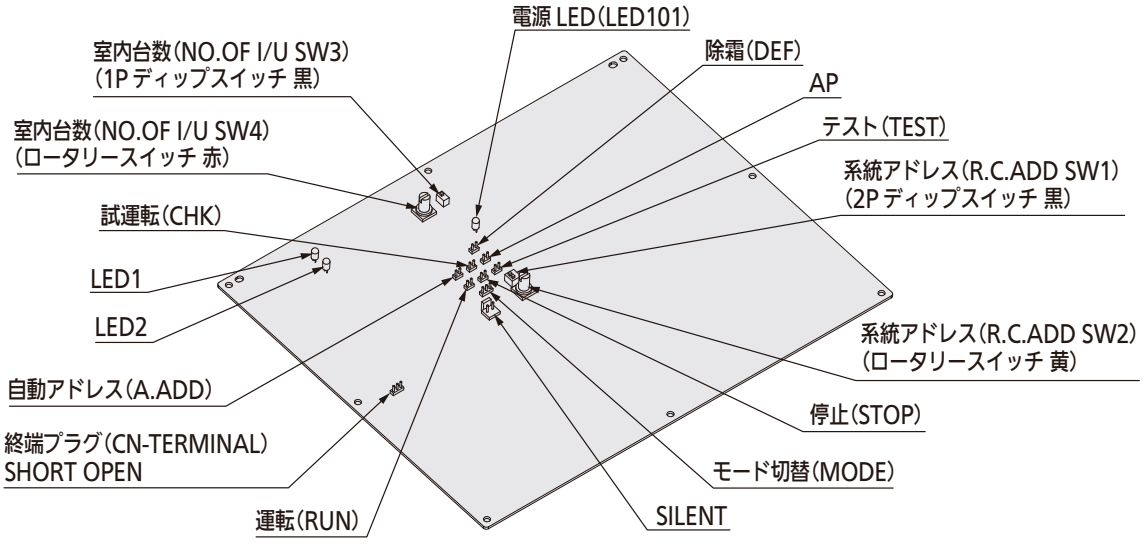
- 終端プラグは、室外コントロール基板上(2-4-1-2-7参照）、またはオフィス・店舗エアコンのS-LINKアダプター（別売品）の基板上にあります。
- 集中制御機器、インターフェース、その他周辺機器を接続する場合は、終端プラグの調整が必要です。接続しない場合でも、ビル用マルチエアコンは調整が必要です。
- 接続しない場合でも、確認が必要です。
- この室内外操作線（S-LINK 配線）の終端抵抗は、1冷媒系統の場合は、1か所（基本配線図　例（1））、2冷媒系統以上の場合は、2か所を、有（［SHORT］（出荷時のまま）、S-LINK アダプターは［ON］）にします。（基本配線図　例（2））
2か所 有 にする場所は、通信が安定するため、集中制御機器から、一番手前の室外ユニットと一番遠い室外ユニットの終端抵抗の2つを有（［ON］，［SHORT］）にします。
上記2か所以外の冷媒系統は、無（［OPEN］、S-LINK アダプターは［OFF］（S-LINK アダプターは出荷時のまま））にしてください。
3か所以上、終端抵抗を 有 にするのは、禁止です。
- ビル用マルチとオフィス・店舗エアコンが混在しても、上記の設定になります。
- 最終確認は、集中制御機器またはインターフェース・その他の周辺機器に接続されている室内外操作線（S-LINK配線）で、線間抵抗をテスターで測定し、30Ω～120Ωであることを確認してください。抵抗値が範囲外の場合は、再度、終端プラグを確認してください。それでも範囲外の場合は、線に問題があります。

結線は確実に行っているか。

被覆にキズや劣化がないか。

線間および線と大地間を500V メガー（絶縁抵抗計）で、測定し、100M Ω以上あることを確認ください。必ず計測時は、線の両端を端子台からはずしてください。はずさないと壊れます。
100M Ω未満の場合は、新規に配線工事を行ってください。

## ●コントロール基盤の設定




●室内ユニットの台数設定例

| 室内ユニット台数 | 室内台数設定（SW3）（1Pディップスイッチ黒） | 室内台数設定（SW4）（ロータリースイッチ赤） |
|---|---|---|
| 1台（工場出荷時） | ON 1 OFF | 設定1 |
| 2台 | ON 1 OFF | 設定2 |
| ≀ | ≀ | ≀ |
| 9台 | ON 1 OFF | 設定9 |
| 10台 | ON 1 ON | 設定10 |

＊室内ユニットの接続台数は、
112 形：2 ～ 7 台
140 形：2 ～ 9 台
160 形：2 ～ 10 台です。

●系統アドレス設定例（リンク配線している場合に必要です）

| 系統アドレス番号 | 系統アドレス（SW1）（2Pディップスイッチ黒） | 室内台数設定（SW2）（ロータリースイッチ黄） |
|---|---|---|
| 1系統（工場出荷時） | 両方ともOFF<br>ON 1 2 ON 側 ⇕ OFF 側 | 設定1 |
| 11系統 | 1がON<br>ON 1 2 ON 側 ⇕ OFF 側 | 設定1 |
| 21系統 | 2がON<br>ON 1 2 ON 側 ⇕ OFF 側 | 設定1 |
| 30系統 | 1と2がON<br>ON 1 2 ON 側 ⇕ OFF 側 | 設定0 |

### ■基板上の各スイッチ類の概要

＜室外ユニットコントロール基板上の各スイッチ類の概要説明＞

| | |
|---|---|
| □ モード切替ピン（3P, 黒）（MODE） | ：運転モード（冷房・暖房）を切り替えます。<br>通常運転時：短絡する度に同一系統の室内ユニットの運転状態は全冷房または全暖房に切り替わります。自動アドレス時：開放状態で暖房モードになります。 |
| □ 自動アドレスピン（2P, 黒）（A,ADD） | ：1 秒以上短絡→開放で自動アドレスを開始します。<br>また、自動アドレス中に 1 秒以上短絡すると自動アドレスが中断されます。 |
| □ 試運転ピン（2P, 黒）（CHK） | ：短絡状態にすると、試運転モードになります。（試運転モードは 1 時間で自動解除されます）また、短絡を解除すると試運転モードは解除になります。 |
| □ 運転ピン（RUN）（2P, 黒） | ：短絡してパルス信号を与えると、同一系統内の全室内ユニットが運転します。 |
| □ 停止ピン（2P, 黒）（STOP） | ：短絡してパルス信号を与えると、同一系統内の全室内ユニットが停止します。<br>（短絡状態にすると室内ユニットリモコンからは運転をかけられません） |
| □ AP ピン（AP）（2P, 黒） | ：室外ユニットの真空引きをおこなうときに使用します。 |
| □ テスト（TEST）（2P, 黒） | ：工場での基板検査用のピンです。 |
| □ SILENT ソケット（2P, 白）（CN-SILENT） | ：室外 FAN の静音モードを設定する場合に使用します。 |

## 2-4-2. 室内ユニット電気配線設計
### ●4方向天井カセット形

■ 漏電しゃ断器の設置について

- 関連法規に従って漏電しゃ断器を取り付けてください。
- 取り付ける場合は、高調波対応品、全極開閉機能付きを使用してください。
- 漏電しゃ断器が地絡保護専用の場合には、漏電しゃ断器と直列に配線用しゃ断器、または手元開閉器（開閉器+B種ヒューズ）を取り付けてください。

■ プルボックスの使用について

- すべての室内ユニットはわたり方式による電源引き込みはできません。室内ユニットごとにプルボックスで中継してください。

■ 既存配線の再利用は下記の条件を満たした場合、可能です。

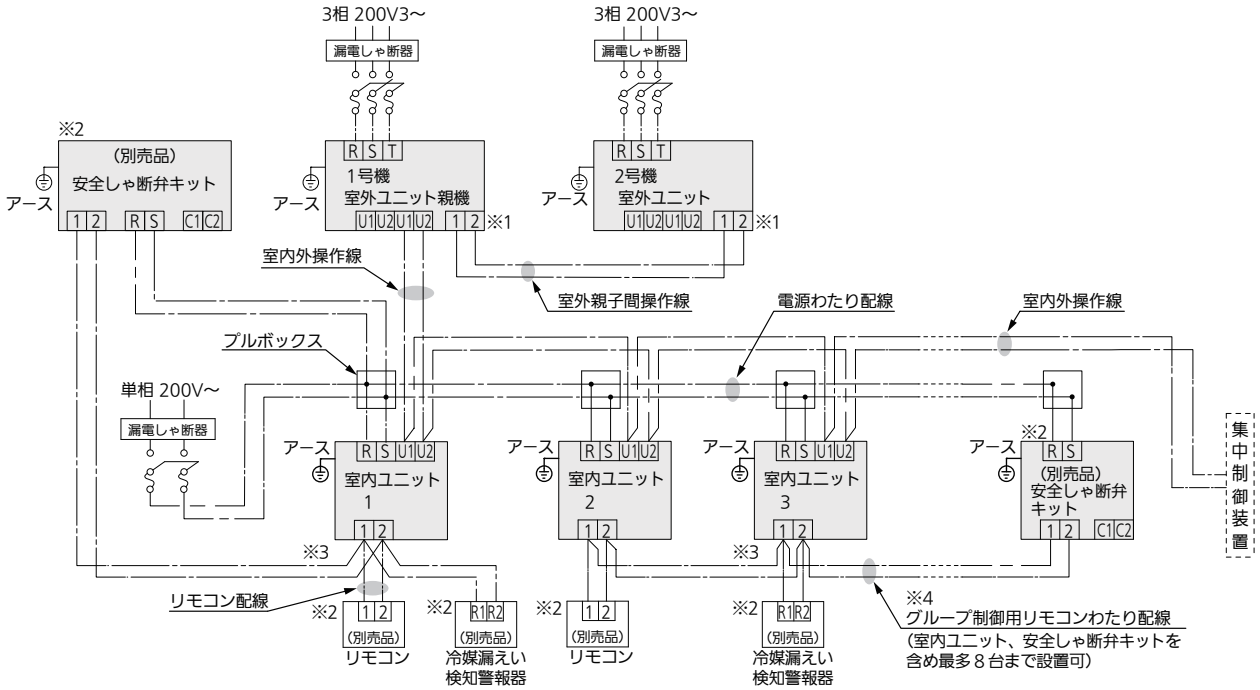
- 配線の被覆に、きずや劣化がないこと。（＊腐食などにより老朽化した部材は新設が必要です）
- 導線と大地間に、500Vメガー（絶縁抵抗計）で測定し、100MΩ以上であること。
- 配線太さとこう長は「電源線」(2-4-2-1-2)「室内外操作線、室外親子間操作線」、「リモコン配線」（2-4-2-1-3）に記載されている条件を満たしていること。

■ 室内ユニット電源端子台容量

| 室内電源端子台容量 | 端子ネジ | 電線最大太さ |
|---|---|---|
| 25A | M4 | 3.5㎟ |

■ 基本配線図

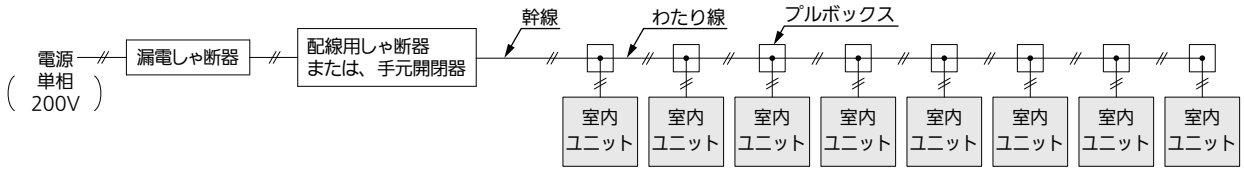
※1 室外ユニットの電気配線（端子台の記号等）は、機種により異なりますので、各室外ユニットに付属の据付工事説明書を合わせて参照してください。
※2 リモコン、安全しゃ断弁キット、冷媒漏えい検知警報器の設置および注意事項は、それぞれの据付工事説明書を参照してください。
※3 1台の室内ユニットに最大3本のリモコン配線を接続できます。3本接続の方法は各機器の据付工事説明書を参照してください。
※4 冷媒漏えい検知警報器を接続する場合、複数冷媒系統間でのグループ制御は禁止です。




＊ 集中制御装置を使用する場合、集中制御装置の信号線は、室内外操作線と同一の通信線になるように配線接続してください。（無極性）
＊ 室内・室外ユニットの容量比は、室外ユニットに添付の据付工事説明書を参照してください。

■電源線　600 Vビニール電線、EM-IE 線を使用基準とする。(現地調達)

- 「内線規程」に沿って使用する配線を決定してください。
- 200 V電源には、2㎜2 未満の配線は使用できません。<内線規程による>
- 室内ユニットの幹線の太さと、わたり線の太さは、すべて同じ太さにしてください。
- 室内ユニットの電源は、室外ユニット単位で1か所からとるようにしてください。
  別幹線にした場合、同時に室内ユニットの電源を入れてください。
  一つの電源幹線に接続できる室内ユニットの最多接続台数は 16 台です。かつ総合運転電流は、15A 以下にしてください。
  この条件をはずれる場合は、別幹線にしてください。
- プルボックスは、室内ユニット近傍に設けてください。
- プルボックスと室内ユニット間の電線は、2㎜2 から電源端子台の最大太さまでの配線を使用してください。
- 安全しゃ断弁キットが必要な場合、安全しゃ断弁キットの据付工事説明書を参照ください。




- 室内配線容量(U6U)　室内ユニット個別電源時

| 項目 | 漏電しゃ断器 | | | 配線用しゃ断器 | 手元開閉器 | | 室内電源線太さ（㎜2）（金属管、塩ビ管）電源降下基準 2% | アース線太さ（㎜2） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 室内 | 容量（A） | 漏れ電流（mA） | 動作時間（sec） | 容量（A） | 容量（A） | ヒューズ（A） | | |
| 28 ～ 45 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2（550） | 2 |
| 56 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2（492） | 2 |
| 71 ～ 90 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2（382） | 2 |
| 112 ～ 160 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2（156） | 2 |

＊ 電源線太さの( )内数値はその最大こう長(m)を表します。

- 室内配線容量(U6DU)　室内ユニット個別電源時

| 項目 | 漏電しゃ断器 | | | 配線用しゃ断器 | 手元開閉器 | | 室内電源線太さ（㎜2）（金属管、塩ビ管）電源降下基準 2% | アース線太さ（㎜2） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 室内 | 容量（A） | 漏れ電流（mA） | 動作時間（sec） | 容量（A） | 容量（A） | ヒューズ（A） | | |
| 56 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2（340） | 2 |
| 71 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2（275） | 2 |
| 80 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2（225） | 2 |
| 90 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2（170） | 2 |
| 112 ～ 160 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2（144） | 2 |

＊ 電源線太さの( )内数値はその最大こう長(m)を表します。

- 室内配線容量　室内ユニット複数台時

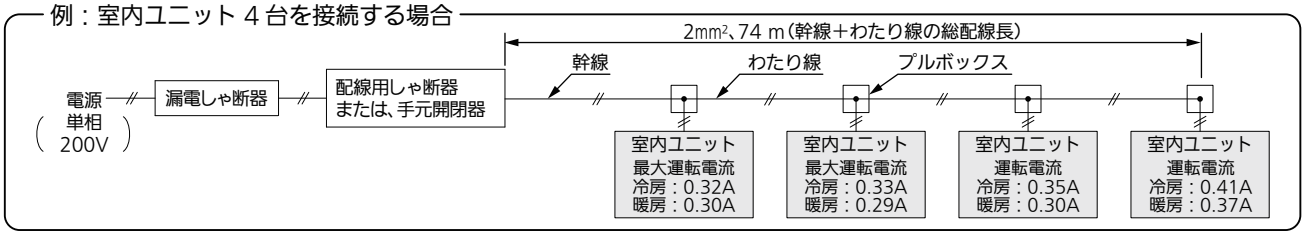
| 室内ユニット総合運転電流　※1 | 漏電しゃ断器 | | | 配線用しゃ断器 | 手元開閉器 | | 室内電源線太さ（㎜2）（金属管、塩ビ管）電源降下基準 2% | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 容量（A） | 漏れ電流（mA） | 動作時間（sec） | 容量（A） | 容量（A） | ヒューズ（A） | | | | |
| 3A 以下 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2（74） | 3.5（131） | 5.5（205） | 8（299） |
| 5A 以下 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2（44） | 3.5（78） | 5.5（123） | 8（179） |
| 10A 以下 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2（22） | 3.5（39） | 5.5（61） | 8（89） |
| 15A 以下 | 20 | 30 | 0.1 以下 | 20 | 30 | 15 | 2（14） | 3.5（26） | 5.5（41） | 8（59） |

＊電源線太さの(　)内数値はその最大こう長(m)を表します。

※1　総合運転電流を求める際は、カタログを参照してください。

- 電気特性欄に最大運転電流の記載がある場合：最大運転電流を1.2倍してください。
- 電気特性欄に最大運転電流の記載がない場合：冷房・暖房の運転電流欄の大きい方を採用し1.5倍してください。

例：室内ユニット 4 台を接続する場合




＊ 室内ユニット 4 台の総合運転電流の求めかた：
(0.32＋0.33)×1.2+(0.35＋0.41)×1.5＝1.92A(総合運転電流 3A 以下)

＊ 安全しゃ断弁キットが必要な場合、安全しゃ断弁キットの電流を追加してください。(カタログを参照してください)

■ 室内外操作線、室外親子間操作線

- 配線　無極性２線式
- 線種　（エコ電線：紫外線（日光、照明など）の影響を受ける場合は、しゃ光するか耐紫外線用を使用してください）

| エコ電線記号 | 従来記号 | 名称（従来名称） | 適用規格 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | エコ電線 | 従来 |
| EM-CEE | CVV | 制御用ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル<br>（制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル） | JIS C 3401 | JIS C 3401 |
| EM-OOCT | VCT | ポリオレフィン絶縁耐熱性ポリオレフィンキャブタイヤケーブル<br>（ビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル） | JCS4501 | JIS C 3312 |
| EM-ECTF | VCTF | 耐熱性ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースキャブタイヤ丸型コード<br>（ビニルキャブタイヤ丸型ケーブル） | JCS4501 | JIS C 3306 |
| EM-EEF | VVF | 600 V ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル平形<br>（600V ビニル絶縁ビニルシース平型ケーブル） | JIS C 3605 | JIS C 3342 |
| EM-CPEES | CPEVS | 通信用シールド付き市内対ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースケーブル<br>（シールド付き市内対ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル） | ― | ― |
| EM-MEES | MVVS | しゃへい付きマイクロホン用ポリエチレンコード<br>（しゃへい付きマイクロホン用ビニルコード） | JCS4518 | JCS4271 |

- 室内外操作線、室外親子間操作線の総配線長は下記になります。

| | | | |
|---|---|---|---|
| 室内外操作線 | 配線太さ | 0.5mm$^2$～2mm$^2$ | 総配線長 1,000 m まで　※1 |
| 室外親子間操作線 | | | 総配線長　300 m まで |

※1　すべての室内外操作線の太さを 2mm$^2$ にすることにより総配線長 2,000 m まで延ばすことが可能です。

■ リモコン配線（ワイヤード）

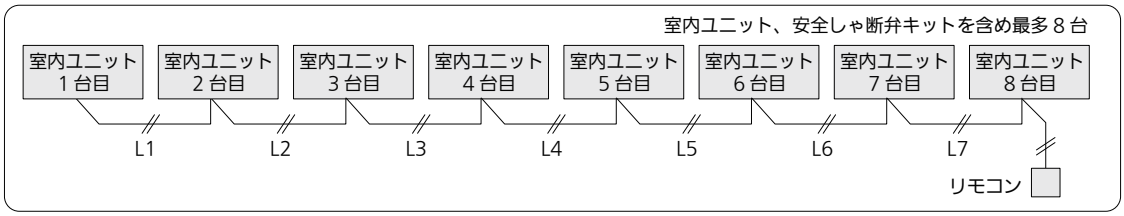
- 配線　無極性２線式
- 線種　（エコ電線：紫外線（日光、照明など）の影響を受ける場合は、しゃ光するか耐紫外線用を使用してください）

| エコ電線記号 | 従来記号 | 名称（従来名称） | 適用規格 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | エコ電線 | 従来 |
| EM-ECTF | VCTF | 耐熱性ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースキャブタイヤ丸型コード<br>（ビニルキャブタイヤ丸型ケーブル） | ― | JIS C 3306 |
| EM-OOCT | VCT | ポリオレフィン絶縁耐熱性ポリオレフィンキャブタイヤケーブル<br>（ビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル） | JCS4501 | JIS C 3312 |
| EM-MEES | MVVS | しゃへい付きマイクロホン用ポリエチレンコード<br>（しゃへい付きマイクロホン用ビニルコード） | JCS4518 | JCS4271 |

- 総配線長 MAX 500 m（グループ内にワイヤレスリモコンがある場合は、400 m まで）
- 室内ユニットわたり総配線長は 200 m までです。
  （ L1+ L2+ L3 +L4+L5+L6+L7 = MAX 200 m ）

| | | |
|---|---|---|
| リモコン配線 | 配線太さ | 0.5mm$^2$ ～ 1.25mm$^2$ |

- 1個のリモコンで室内ユニット最多8台まで接続可能です。
- どの室内ユニットにリモコンを接続しても動作します。
- 接続する機器によっては接続台数、総配線長などが異なる場合があります。また、接続する際の注意事項等もありますので、詳細については各接続機器の工事説明書を参照してください。
  ＊ 接続機器の工事説明書を優先してください。
- 別売品のリモコンに付属している説明書を参照してください。
- リモコン配線は確実にリモコンと室内ユニットのリモコン配線用端子台に接続してください。
- リモコンおよびリモコン配線は、ノイズを受けないよう設置してください。



■ 室内ユニットへの配線接続

- 配線取入口は、ユニット本体側面の冷媒配管側の下部にあります。（図21）
  また、電装ボックスは本体下面吸込口面にあります。（図23）
- 電装ボックスのふたをはずしてください。（ネジ2か所）
- ユニット本体側面の配線取入口から本体内部に各配線を引き込んでください。
  配線取入口を通さないと、天井パネルにはさまれて、発火するおそれがあります。
- 端子台への接続は絶縁スリーブ付きの丸型圧着端子を使用してください。アース線接続部への接続は、丸型圧着端子を使用してください。
  （図22）
- ネジを締め付けすぎるとネジを損傷するおそれがあります。下記の締付トルクを参照ください。

| ネジ締付トルク | 1.0 ～ 1.4 N・m |
|---|---|

- 電源線は端子接続部に張力が加わらないように、配線固定具に結束バンド小（付属品）を通し、しっかりと固定してください。（3か所）
  固定は必ず被覆部分で行ってください。（図A.B）
- 配線をはさまないように電装ボックスのふたを元通りに取り付けてください。
- 配線取入口は、すき間がないようにパテ等（現地調達）でふさいでください。

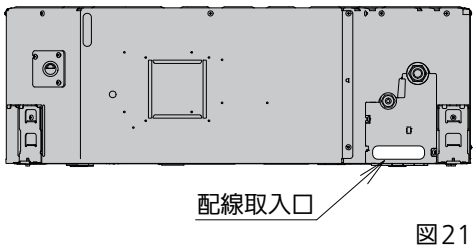



図21

図22

●配線接続方法

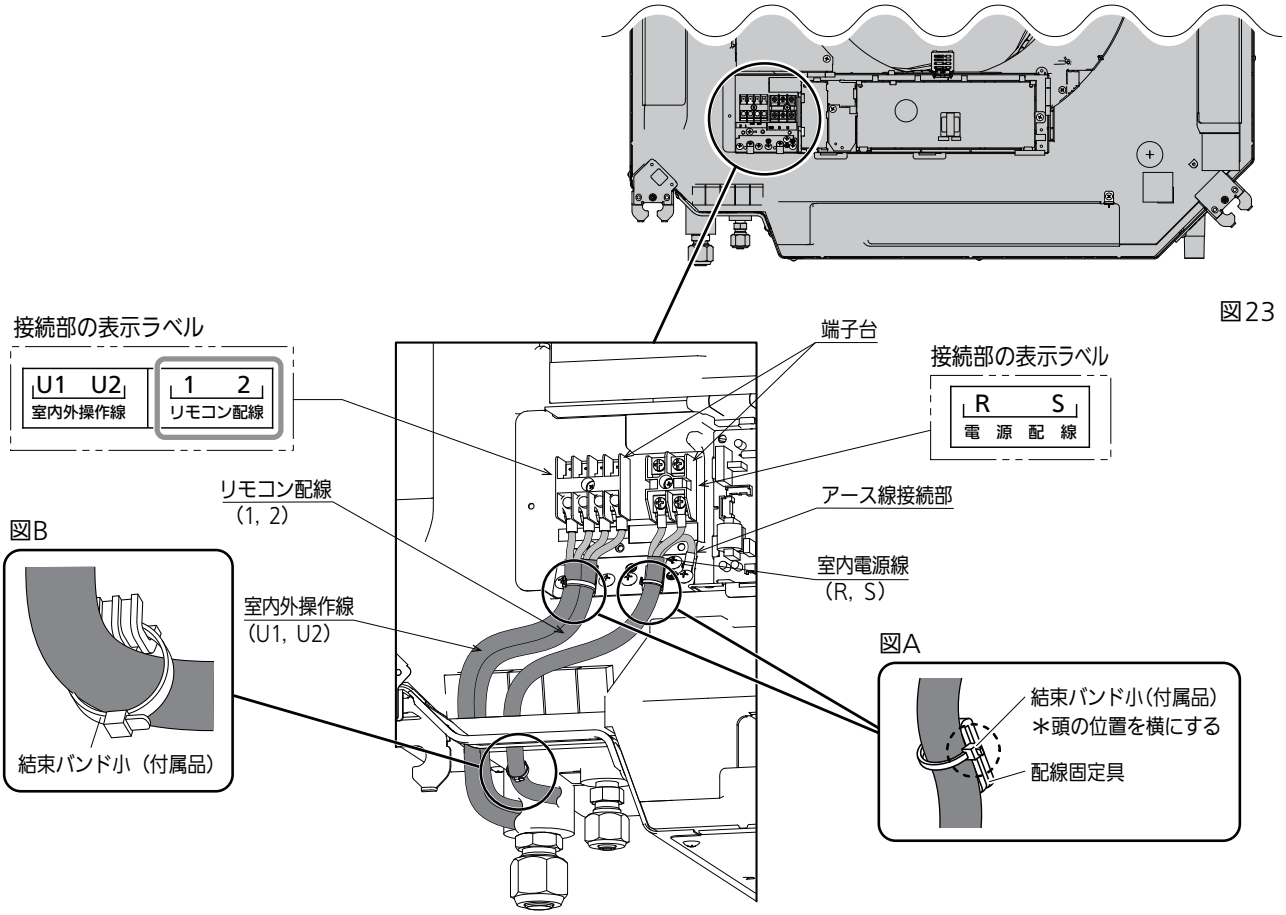



図23

## ● 2方向天井カセット形

### ■ 漏電しゃ断器の設置について

- 関連法規に従って漏電しゃ断器を取り付けてください。
- 取り付ける場合は、高調波対応品、全極開閉機能付きを使用してください。
- 漏電しゃ断器が地絡保護専用の場合には、漏電しゃ断器と直列に配線用しゃ断器、または手元開閉器（開閉器+B種ヒューズ）を取り付けてください。

### ■ プルボックスの使用について

- すべての室内ユニットはわたり方式による電源引き込みはできません。室内ユニットごとにプルボックスで中継してください。

### ■ 既存配線の再利用は下記の条件を満たした場合、可能です。

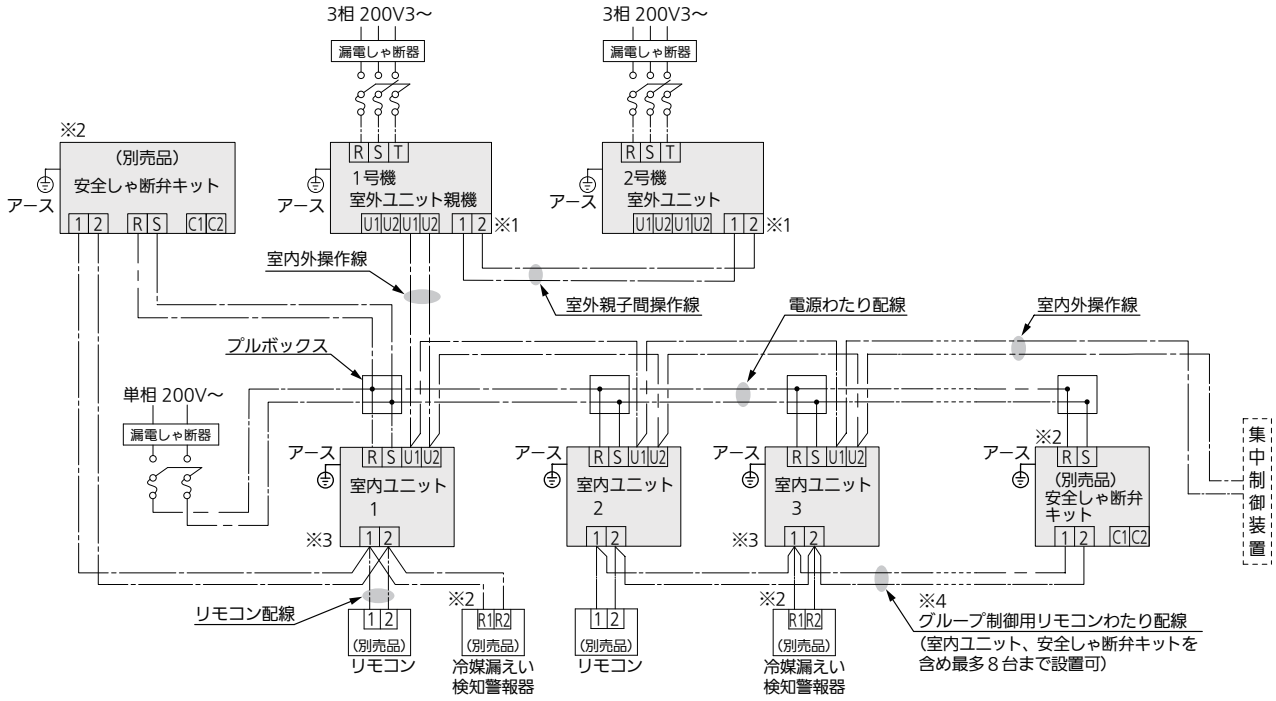
- 配線の被覆に、きずや劣化がないこと。（＊腐食などにより老朽化した部材は新設が必要です）
- 導線と大地間に、500Vメガー（絶縁抵抗計）で測定し、100MΩ以上であること。
- **配線太さとこう長は「電源線」（2-4-2-2-2）「室内外操作線、室外親子間操作線」、「リモコン配線」（ワイヤード）（2-4-2-2-3）に記載されている条件を満たしていること。**

### ■ 室内ユニット電源端子台容量

| 室内電源端子台容量 | 端子ネジ | 電線最大太さ |
|---|---|---|
| 25A | M4 | 3.5㎟ |

### ■ 基本配線図

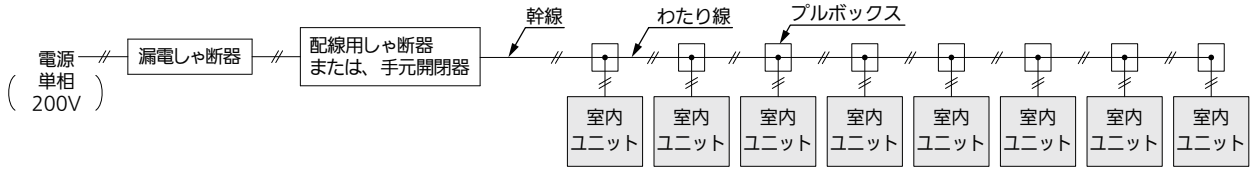
※1 室外ユニットの電気配線（端子台の記号等）は、機種により異なりますので、各室外ユニットに付属の据付工事説明書を合わせて参照してください。
※2 リモコン、安全しゃ断弁キット、冷媒漏えい検知警報器の設置および注意事項は、それぞれの据付工事説明書を参照してください。
※3 1台の室内ユニットに最大3本のリモコン配線を接続できます。3本接続の方法は各機器の据付工事説明書を参照してください。
※4 冷媒漏えい検知警報器を接続する場合、複数冷媒系統間でのグループ制御は禁止です。




＊ 集中制御装置を使用する場合、集中制御装置の信号線は、室内外操作線と同一の通信線になるように配線接続してください。（無極性）
＊ 室内・室外ユニットの容量比は、室外ユニットに添付の据付工事説明書を参照してください。

■電源線　600Vビニール電線、EM-IE線を使用基準とする。(現地調達)

- 「内線規程」に沿って使用する配線を決定してください。
- 200 V電源には、2mm² 未満の配線は使用できません。<内線規程による>
- 室内ユニットの幹線の太さと、わたり線の太さは、すべて同じ太さにしてください。
- 室内ユニットの電源は、室外ユニット単位で1か所からとるようにしてください。
  別幹線にした場合、同時に室内ユニットの電源を入れてください。
  一つの電源幹線に接続できる室内ユニットの最多接続台数は16台です。かつ総合運転電流は、15A以下にしてください。
  この条件をはずれる場合は、別幹線にしてください。
- プルボックスは、室内ユニット近傍に設けてください。
- プルボックスと室内ユニット間の電線は、2mm² から電源端子台の最大太さまでの配線を使用してください。
- 安全しゃ断弁キットが必要な場合、安全しゃ断弁キットの据付工事説明書を参照ください。




- 室内配線容量　室内ユニット個別電源時

| 項目 | 漏電しゃ断器 | | | 配線用しゃ断器 | 手元開閉器 | | 室内電源線太さ（mm²）（金属管、塩ビ管）電源降下基準2% | アース線太さ（mm²） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 室内 | 容量（A） | 漏れ電流（mA） | 動作時間（sec） | 容量（A） | 容量（A） | ヒューズ（A） | | |
| 22～28 | 15 | 30 | 0.1以下 | 15 | 30 | 15 | 2（585） | 2 |
| 36 | 15 | 30 | 0.1以下 | 15 | 30 | 15 | 2（567） | 2 |
| 45 | 15 | 30 | 0.1以下 | 15 | 30 | 15 | 2（550） | 2 |
| 56 | 15 | 30 | 0.1以下 | 15 | 30 | 15 | 2（520） | 2 |
| 71 | 15 | 30 | 0.1以下 | 15 | 30 | 15 | 2（435） | 2 |
| 80 | 15 | 30 | 0.1以下 | 15 | 30 | 15 | 2（334） | 2 |
| 90 | 15 | 30 | 0.1以下 | 15 | 30 | 15 | 2（279） | 2 |
| 112 | 15 | 30 | 0.1以下 | 15 | 30 | 15 | 2（170） | 2 |
| 140 | 15 | 30 | 0.1以下 | 15 | 30 | 15 | 2（110） | 2 |

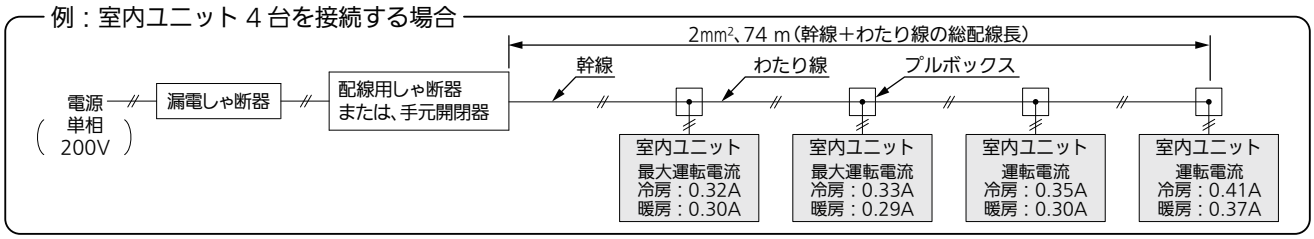
＊ 電源線太さの( )内数値はその最大こう長(m)を表します。

- 室内配線容量　室内ユニット複数台時

| 室内ユニット総合運転電流※ | 漏電しゃ断器 | | | 配線用しゃ断器 | 手元開閉器 | | 室内電源線太さ（mm²）（金属管、塩ビ管）電源降下基準2%（　）内の配線こう長は、幹線およびわたり配線を含めた総配線長（m）です。 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 容量（A） | 漏れ電流（mA） | 動作時間（sec） | 容量（A） | 容量（A） | ヒューズ（A） | | | | | | | |
| 3A以下 | 15 | 30 | 0.1以下 | 15 | 30 | 15 | 2（74） | 3.5 | （131） | 5.5 | （205） | 8 | （299） |
| 5A以下 | 15 | 30 | 0.1以下 | 15 | 30 | 15 | 2（44） | 3.5 | （78） | 5.5 | （123） | 8 | （179） |
| 10A以下 | 15 | 30 | 0.1以下 | 15 | 30 | 15 | 2（22） | 3.5 | （39） | 5.5 | （61） | 8 | （89） |
| 15A以下 | 20 | 30 | 0.1以下 | 20 | 30 | 15 | 2（14） | 3.5 | （26） | 5.5 | （41） | 8 | （59） |

※総合運転電流を求める際は、カタログを参照してください。
- 電気特性欄に最大運転電流の記載がある場合：最大運転電流を1.2倍してください。
- 電気特性欄に最大運転電流の記載がない場合：冷房・暖房の運転電流欄の大きい方を採用し1.5倍してください。

例：室内ユニット4台を接続する場合




＊ 室内ユニット4台の総合運転電流の求めかた：(0.32＋0.33)×1.2+(0.35＋0.41)×1.5＝1.92A(総合運転電流3A以下)
＊ 安全しゃ断弁キットが必要な場合、安全しゃ断弁キットの電流を追加してください。(カタログを参照してください)

■ 室内外操作線、室外親子間操作線

- 配線　無極性２線式
- 線種　（エコ電線：紫外線（日光、照明など）の影響を受ける場合は、しゃ光するか耐紫外線用を使用してください）

| エコ電線記号 | 従来記号 | 名称（従来名称） | 適用規格 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | エコ電線 | 従来 |
| EM-CEE | CVV | 制御用ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル<br>（制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル） | JIS C 3401 | JIS C 3401 |
| EM-OOCT | VCT | ポリオレフィン絶縁耐熱性ポリオレフィンキャブタイヤケーブル<br>（ビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル） | JCS4501 | JIS C 3312 |
| EM-ECTF | VCTF | 耐熱性ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースキャブタイヤ丸型コード<br>（ビニルキャブタイヤ丸型ケーブル） | JCS4501 | JIS C 3306 |
| EM-EEF | VVF | 600 V ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル平形<br>（600Vビニル絶縁ビニルシース平型ケーブル） | JIS C 3605 | JIS C 3342 |
| EM-CPEES | CPEVS | 通信用シールド付き市内対ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースケーブル<br>（シールド付き市内対ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル） | ― | ― |
| EM-MEES | MVVS | しゃへい付きマイクロホン用ポリエチレンコード<br>（しゃへい付きマイクロホン用ビニルコード） | JCS4518 | JCS4271 |

- 室内外操作線、室外親子間操作線の総配線長は下記になります。

| | | | |
|---|---|---|---|
| 室内外操作線 | 配線太さ | 0.5mm$^2$～2mm$^2$ | 総配線長1,000ｍまで　※1 |
| 室外親子間操作線 | | | 総配線長　300ｍまで |

※1　すべての室内外操作線の太さを 2mm$^2$ にすることにより総配線長 2,000 mまで延ばすことが可能です。

■ リモコン配線（ワイヤード）

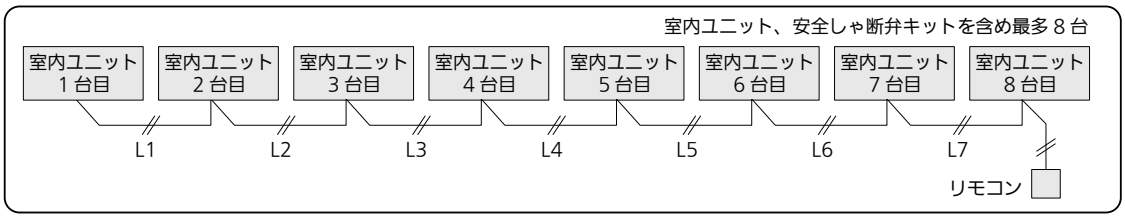
- 配線　無極性２線式
- 線種　（エコ電線：紫外線（日光、照明など）の影響を受ける場合は、しゃ光するか耐紫外線用を使用してください）

| エコ電線記号 | 従来記号 | 名称（従来名称） | 適用規格 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | エコ電線 | 従来 |
| EM-ECTF | VCTF | 耐熱性ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースキャブタイヤ丸型コード<br>（ビニルキャブタイヤ丸型ケーブル） | ― | JIS C 3306 |
| EM-OOCT | VCT | ポリオレフィン絶縁耐熱性ポリオレフィンキャブタイヤケーブル<br>（ビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル） | JCS4501 | JIS C 3312 |
| EM-MEES | MVVS | しゃへい付きマイクロホン用ポリエチレンコード<br>（しゃへい付きマイクロホン用ビニルコード） | JCS4518 | JCS4271 |

- 総配線長 MAX 500 m（グループ内にワイヤレスリモコンがある場合は、400 mまで）
- 室内ユニットわたり総配線長は 200 mまでです。
  （ L1+ L2+ L3 +L4+L5+L6+L7 = MAX 200ｍ ）

| | | |
|---|---|---|
| リモコン配線 | 配線太さ | 0.5mm$^2$ ～ 1.25mm$^2$ |

- 1個のリモコンで室内ユニット最多8台まで接続可能です。
- どの室内ユニットにリモコンを接続しても動作します。
- 接続する機器によっては接続台数、総配線長などが異なる場合があります。また、接続する際の注意事項等もありますので、詳細については各接続機器の工事説明書を参照してください。
  ＊ 接続機器の工事説明書を優先してください。
- 別売品のリモコンに付属している説明書を参照してください。
- リモコン配線は確実にリモコンと室内ユニットのリモコン配線用端子台に接続してください。
- リモコンおよびリモコン配線は、ノイズを受けないよう設置してください。



■ 室内ユニットへの配線接続

配線取入口は、室内ユニット本体側面にあります。

- 室内ユニット本体側面の配線取入口から本体内部に各配線を引き込んでください。
  配線取入口を通さないと、天井パネルにはさまれて、発火するおそれがあります。
- 室内ユニット電装ボックスのふたを開き、端子台に配線を接続します。アース線は必ず接続してください。
- 電装ボックスの配線取入口を通し、各配線を端子台に接続してください。
  端子台への接続は絶縁スリーブ付きの丸型圧着端子を使用してください。（図20）
  アース線接続部への接続は、丸型圧着端子を使用してください。（図20）
- ネジを締め付けすぎるとネジを損傷するおそれがあります。下記の締付トルクを参照ください。

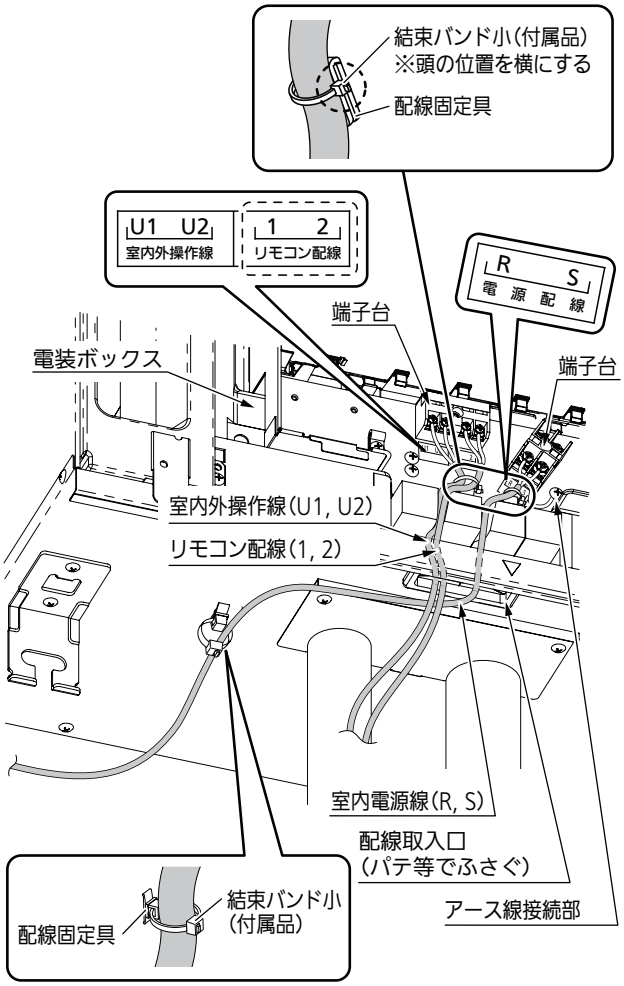
| ネジ締付トルク | 1.0 ～ 1.4 N・m |
|---|---|

- 電源線は端子接続部に張力が加わらないように配線固定具に結束バンド小（付属品）を通し、しっかりと固定してください。
  （電装ボックス内：電源線固定用1か所、リモコン配線および室内外操作線固定用 1か所　計2か所、本体側面：電源線固定用1か所）配線の固定は必ず被覆部分で行ってください。
- 配線をはさまないように電装ボックスのふたを閉じ、付いていたネジで固定してください。
- 配線取入口は、すき間がないようにパテ等（現地調達）でふさいでください。

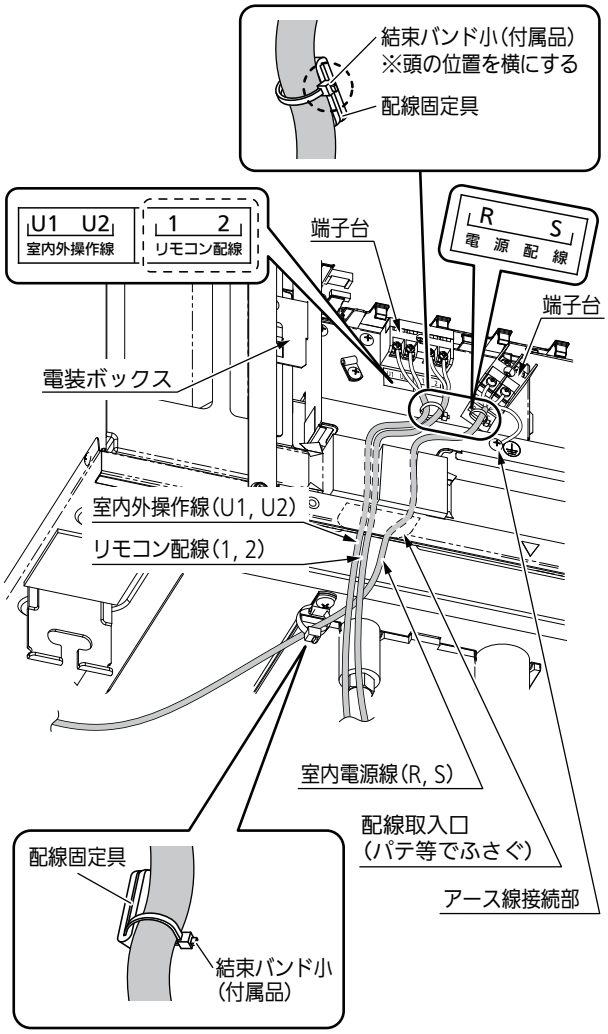
図20

■配線接続方法

22 ～ 90 形




112 ～ 140 形



## ● 1方向天井カセットスリム形

### ■ 漏電しゃ断器の設置について

- 関連法規に従って漏電しゃ断器を取り付けてください。
- 取り付ける場合は、高調波対応品、全極開閉機能付きを使用してください。
- 漏電しゃ断器が地絡保護専用の場合には、漏電しゃ断器と直列に配線用しゃ断器、または手元開閉器（開閉器+B種ヒューズ）を取り付けてください。

### ■ プルボックスの使用について

- すべての室内ユニットはわたり方式による電源引き込みはできません。室内ユニットごとにプルボックスで中継してください。

### ■ 既存配線の再利用は下記の条件を満たした場合、可能です。

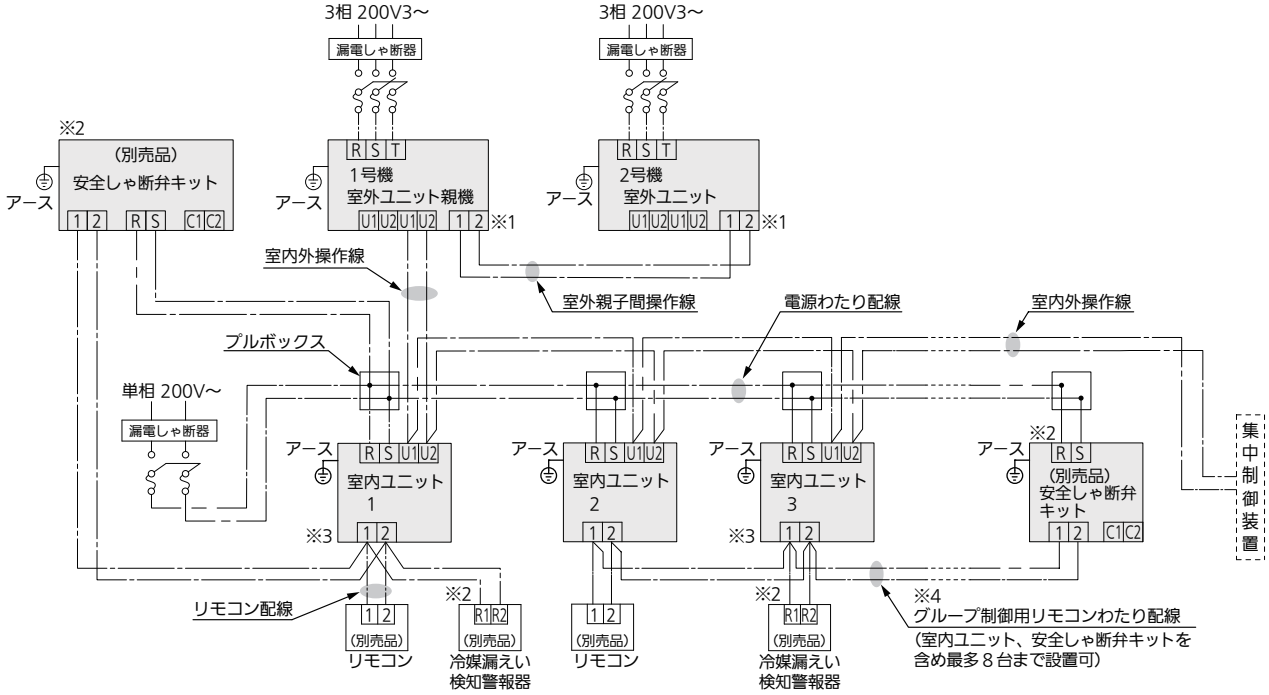
- 配線の被覆に、きずや劣化がないこと。（＊腐食などにより老朽化した部材は新設が必要です）
- 導線と大地間に、500Vメガー（絶縁抵抗計）で測定し、100MΩ以上であること。
- 配線太さとこう長は「電源線」(2-4-2-3-2)「室内外操作線、室外親子間操作線」「リモコン配線」(2-4-2-3-3)に記載されている条件を満たしていること。

### ■ 室内ユニット電源端子台容量

| 室内電源端子台容量 | 端子ネジ | 電線最大太さ |
|---|---|---|
| 20A | M4 | 3.5 mm$^2$ |

### ■ 基本配線図

※1 室外ユニットの電気配線（端子台の記号等）は、機種により異なりますので、各室外ユニットに付属の据付工事説明書を合わせて参照してください。
※2 リモコン、安全しゃ断弁キット、冷媒漏えい検知警報器の設置および注意事項は、それぞれの据付工事説明書を参照してください。
※3 1台の室内ユニットに最大3本のリモコン配線を接続できます。3本接続の方法は各機器の据付工事説明書を参照してください。
※4 冷媒漏えい検知警報器を接続する場合、複数冷媒系統間でのグループ制御は禁止です。




＊ 集中制御装置を使用する場合、集中制御装置の信号線は、室内外操作線と同一の通信線になるように配線接続してください。（無極性）
＊ 室内・室外ユニットの容量比は、室外ユニットに付属の据付工事説明書を参照してください。

## ● 1 方向天井カセットスリム形

■電源配線　600Vビニール電線、EM-IE線を使用基準とする。(現地調達)

□「内線規程」に沿って使用する配線を決定してください。

□ 200 V電源には、2㎟ 未満の配線は使用できません。<内線規程による>

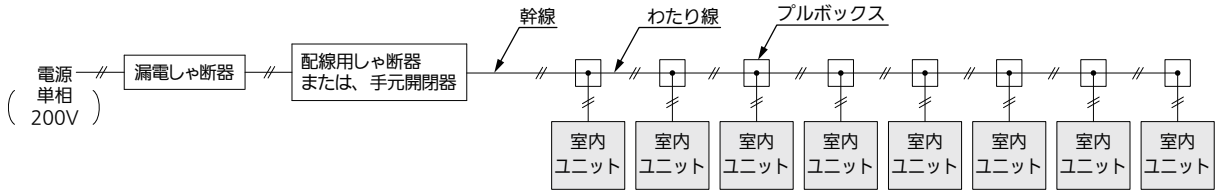
□ 室内ユニットの幹線の太さと、わたり線の太さは、すべて同じ太さにしてください。

□ 室内ユニットの電源は、室外ユニット単位で1か所からとるようにしてください。
別幹線にした場合、同時に室内ユニットの電源を入れてください。
一つの電源幹線に接続できる室内ユニットの最多接続台数は 16 台です。かつ総合運転電流は、15A 以下にしてください。
この条件をはずれる場合は、別幹線にしてください。

□ プルボックスは、室内ユニット近傍に設けてください。

□ プルボックスと室内ユニット間の電線は、2㎟ から電源端子台の最大太さまでの配線を使用してください。

□ 安全しゃ断弁キットが必要な場合、安全しゃ断弁キットの据付工事説明書を参照ください。




□ 室内配線容量　室内ユニット個別電源時

| 項目 | 漏電しゃ断器 | | | 配線用しゃ断器 | 手元開閉器 | | 室内電源線太さ（㎟）（金属管、塩ビ管）電源降下基準 2% | アース線太さ（㎟） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 室内 | 容量（A） | 漏れ電流（mA） | 動作時間（sec） | 容量（A） | 容量（A） | ヒューズ（A） | | |
| 22 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2（550） | 2 |
| 28 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2（550） | 2 |

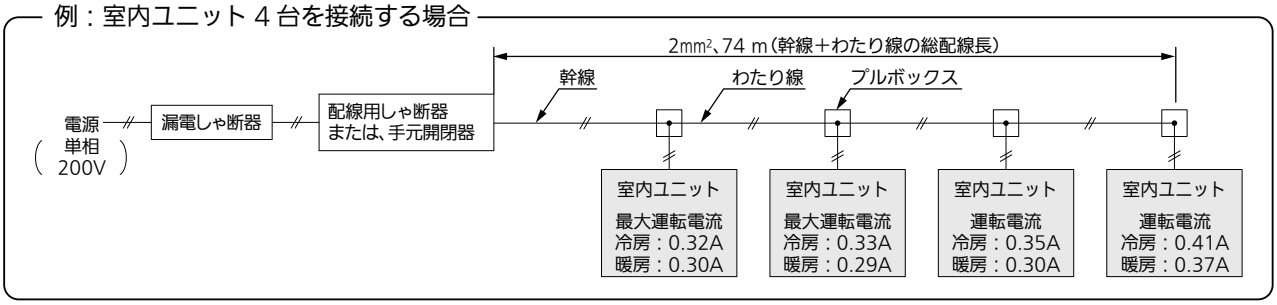
電源線太さの（　）内数値はその最大こう長（m）を表します。

□ 室内配線容量　室内ユニット複数台時

| 室内ユニット総合運転電流　※1 | 漏電しゃ断器 | | | 配線用しゃ断器 | 手元開閉器 | | 室内電源線太さ（㎟）（金属管、塩ビ管）電源降下基準 2% | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 容量（A） | 漏れ電流（mA） | 動作時間（sec） | 容量（A） | 容量（A） | ヒューズ（A） | | | | |
| 3A 以下 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2（74） | 3.5（131） | 5.5（205） | 8（299） |
| 5A 以下 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2（44） | 3.5（78） | 5.5（123） | 8（179） |
| 10A 以下 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2（22） | 3.5（39） | 5.5（61） | 8（89） |
| 15A 以下 | 20 | 30 | 0.1 以下 | 20 | 30 | 15 | 2（14） | 3.5（26） | 5.5（41） | 8（59） |

電源線太さの（　）内数値はその最大こう長（m）を表します。
※1　総合運転電流を求める際は、カタログを参照してください。
□ 電気特性欄に最大運転電流の記載がある場合：最大運転電流を1.2倍してください。
□ 電気特性欄に最大運転電流の記載がない場合：冷房・暖房の運転電流欄の大きい方を採用し1.5倍してください。

例：室内ユニット 4 台を接続する場合




＊ 室内ユニット 4 台の総合運転電流の求めかた：(0.32＋0.33)×1.2+(0.35＋0.41)×1.5＝1.92A（総合運転電流 3A 以下）
＊ 安全しゃ断弁キットが必要な場合、安全しゃ断弁キットの電流を追加してください。（カタログを参照してください）

## ● 1 方向天井カセットスリム形

### ■ 室内外操作線、室外親子間操作線

□ 配線　無極性２線式

□ 線種　（エコ電線：紫外線（日光、照明など）の影響を受ける場合は、しゃ光するか耐紫外線用を使用してください）

| エコ電線記号 | 従来記号 | 名称（従来名称） | 適用規格 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | エコ電線 | 従来 |
| EM-CEE | CVV | 制御用ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル<br>（制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル） | JIS C 3401 | JIS C 3401 |
| EM-OOCT | VCT | ポリオレフィン絶縁耐熱性ポリオレフィンキャブタイヤケーブル<br>（ビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル） | JCS4501 | JIS C 3312 |
| EM-ECTF | VCTF | 耐熱性ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースキャブタイヤ丸型コード<br>（ビニルキャブタイヤ丸型ケーブル） | JCS4501 | JIS C 3306 |
| EM-EEF | VVF | 600 V ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル平形<br>（600V ビニル絶縁ビニルシース平型ケーブル） | JIS C 3605 | JIS C 3342 |
| EM-CPEES | CPEVS | 通信用シールド付き市内対ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースケーブル<br>（シールド付き市内対ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル） | ― | ― |
| EM-MEES | MVVS | しゃへい付きマイクロホン用ポリエチレンコード<br>（しゃへい付きマイクロホン用ビニルコード） | JCS4518 | JCS4271 |

□ 室内外操作線、室外親子間操作線の総配線長は下記になります。

| | | | |
|---|---|---|---|
| 室内外操作線 | 配線太さ | 0.5mm$^2$～2mm$^2$ | 総配線長 1,000 m まで　※1 |
| 室外親子間操作線 | | | 総配線長　300 m まで |

※1　すべての室内外操作線の太さを 2mm$^2$ にすることにより総配線長 2,000 m まで延ばすことが可能です。

### ■ リモコン配線（ワイヤード）

□ 配線　無極性２線式

□ 線種　（エコ電線：紫外線（日光、照明など）の影響を受ける場合は、しゃ光するか耐紫外線用を使用してください）

| エコ電線記号 | 従来記号 | 名称（従来名称） | 適用規格 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | エコ電線 | 従来 |
| EM-ECTF | VCTF | 耐熱性ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースキャブタイヤ丸型コード<br>（ビニルキャブタイヤ丸型ケーブル） | ― | JIS C 3306 |
| EM-OOCT | VCT | ポリオレフィン絶縁耐熱性ポリオレフィンキャブタイヤケーブル<br>（ビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル） | JCS4501 | JIS C 3312 |
| EM-MEES | MVVS | しゃへい付きマイクロホン用ポリエチレンコード<br>（しゃへい付きマイクロホン用ビニルコード） | JCS4518 | JCS4271 |

□ 総配線長 MAX 500 m（グループ内にワイヤレスリモコンがある場合は、400 m まで）

□ 室内ユニットわたり総配線長は 200 m までです。
（ L1+ L2+ L3 +L4+L5+L6+L7 = MAX 200 m ）

| | | |
|---|---|---|
| リモコン配線 | 配線太さ | 0.5mm$^2$ ～ 1.25mm$^2$ |

□ 1 個のリモコンで室内ユニット最多 8 台まで接続可能です。

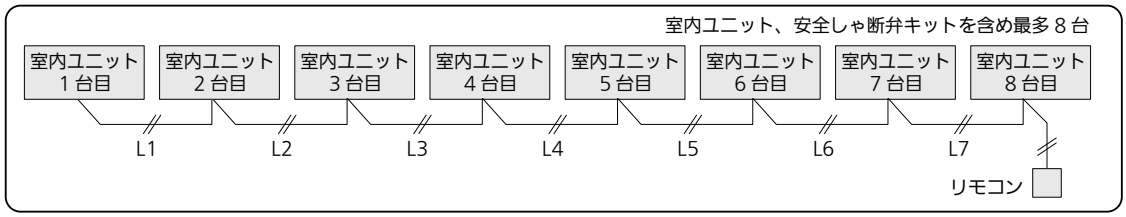
□ どの室内ユニットにリモコンを接続しても動作します。

□ 接続する機器によっては接続台数、総配線長などが異なる場合があります。また、接続する際の注意事項等もありますので、詳細については各接続機器の工事説明書を参照してください。
＊ 接続機器の工事説明書を優先してください。

□ 別売品のリモコンに付属している説明書を参照してください。

□ リモコン配線は確実にリモコンと室内ユニットのリモコン配線用端子台に接続してください。

□ リモコンおよびリモコン配線は、ノイズを受けないよう設置してください。



## ● 1 方向天井カセットスリム形

### ■ 室内ユニットへの配線接続

- 配線取入口は、ユニット本体側面の冷媒配管側にあります。（図25）
  また、電装ボックスは本体下面吸込口面にあります。（図26）
- ネジ2か所を緩め、電装ボックスのふたをはずしてください。
- ユニット本体側面の配線取入口から本体内部に各配線を引き込んでください。
- 本体電源部の配線取入口を必ず通してください。配線取入口を通さないと、天井パネルにはさまれて、発火するおそれがあります。
- 電装ボックスの配線取入口を通し、各配線を端子台に接続してください。端子台への接続は絶縁スリーブ付きの丸型圧着端子を使用してください。アース線接続部への接続は、丸型圧着端子を使用してください。（図24）
  ネジを締め付けすぎるとネジを損傷するおそれがあります。下記の締付トルクを参照ください。

| ネジ締付トルク | 1.0 ～ 1.4 N・m |
|---|---|

図24

- 電源線は端子接続部に張力が加わらないように、配線固定具に結束バンド小（付属品）を通し、しっかりと固定してください。（3か所）固定は必ず被覆部分で行ってください。（図26）
- 配線をはさまないように電装ボックスのふたを元通りに取り付けてください。
- 配線取入口は、すき間がないようにパテ等（現地調達）でふさいでください。

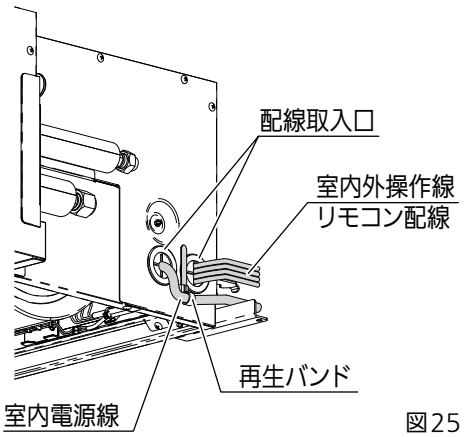


図25

### ●配線接続方法

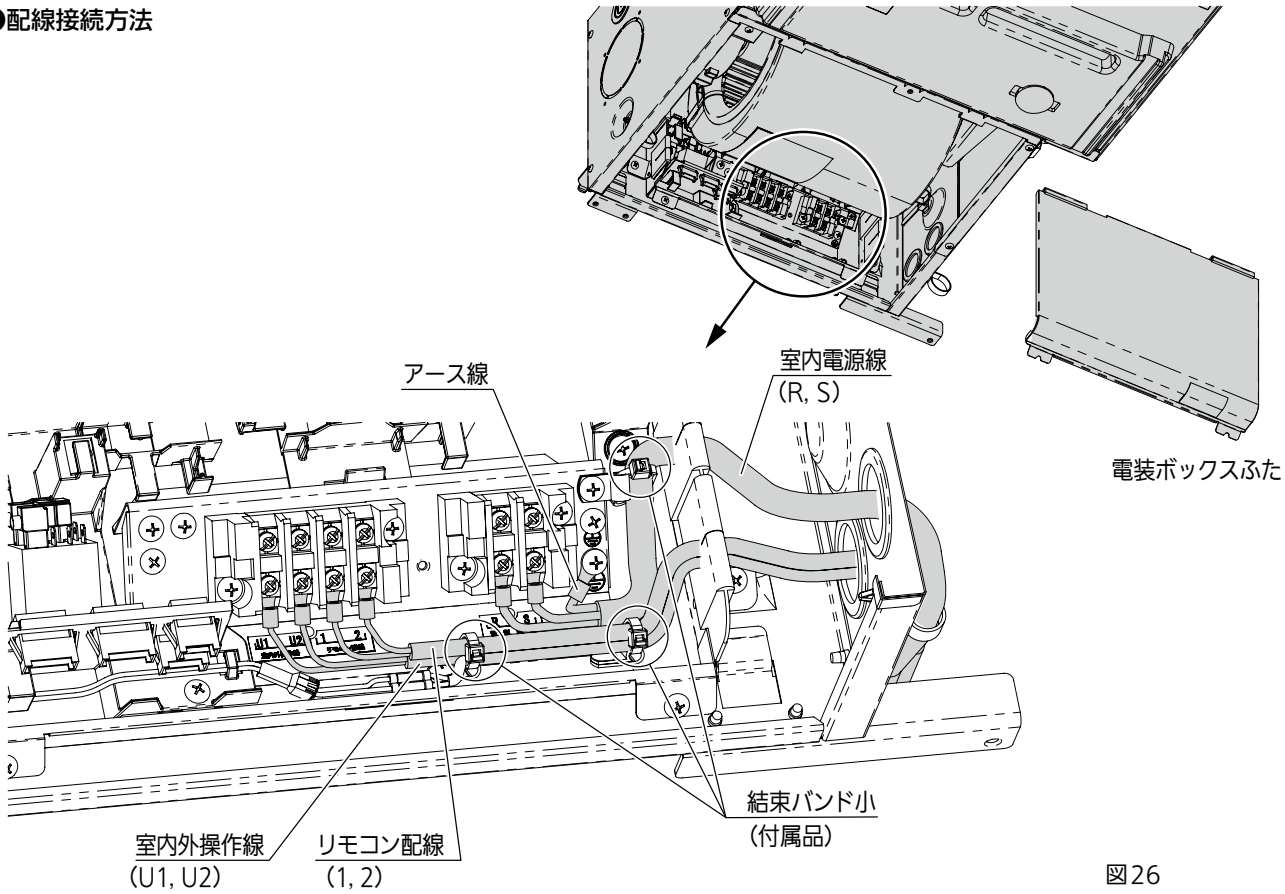


図26

## ● 1方向天井カセット形

### ■ 漏電しゃ断器の設置について

- 関連法規に従って漏電しゃ断器を取り付けてください。
- 取り付ける場合は、高調波対応品、全極開閉機能付きを使用してください。
- 漏電しゃ断器が地絡保護専用の場合には、漏電しゃ断器と直列に配線用しゃ断器、または手元開閉器（開閉器+B種ヒューズ）を取り付けてください。

### ■ プルボックスの使用について

- すべての室内ユニットはわたり方式による電源引き込みはできません。室内ユニットごとにプルボックスで中継してください。

### ■ 既存配線の再利用は下記の条件を満たした場合､可能です。

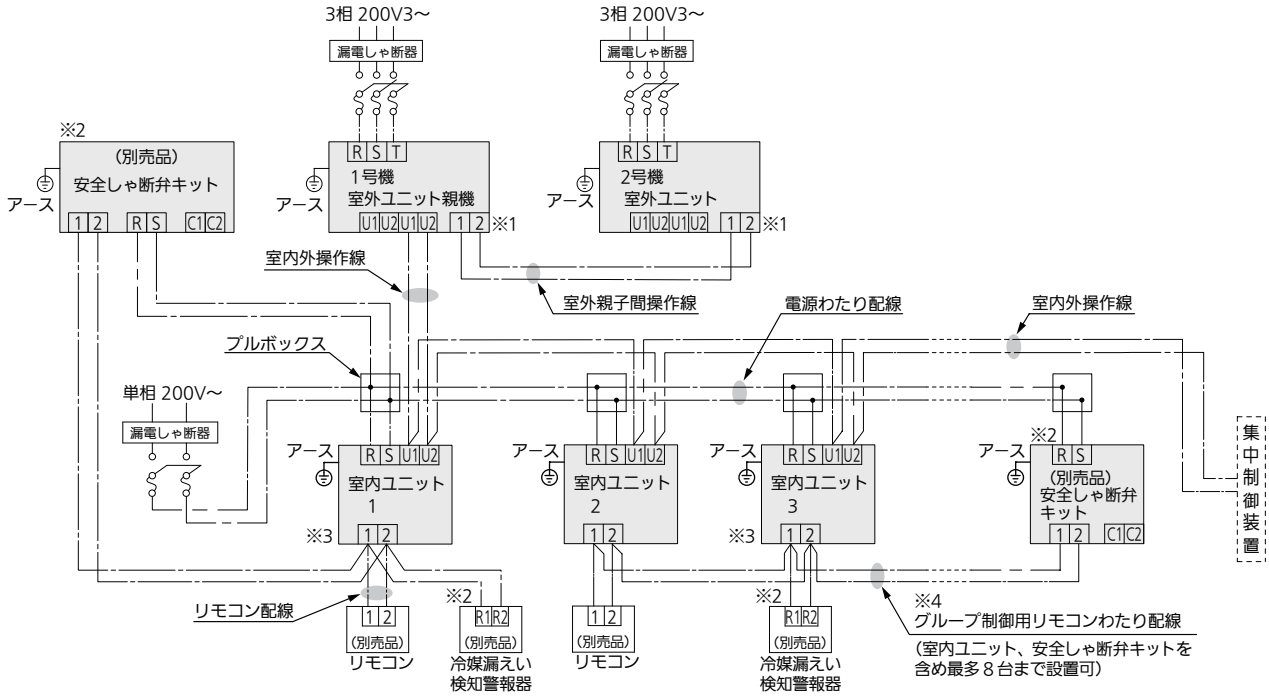
- 配線の被覆に、きずや劣化がないこと。（＊腐食などにより老朽化した部材は新設が必要です）
- 導線と大地間に､500Vメガー（絶縁抵抗計）で測定し、100MΩ以上であること。
- 配線太さとこう長は「電源線」（2-4-2-4-2）「室内外操作線、室外親子間操作線」、「リモコン配線（ワイヤード）」(2-4-2-4-3)に記載されている条件を満たしていること。

### ■ 室内ユニット電源端子台容量

| 室内電源端子台容量 | 端子ネジ | 電線最大太さ |
|---|---|---|
| 25A | M4 | 3.5 mm$^2$ |

### ■ 基本配線図

※1 室外ユニットの電気配線（端子台の記号等）は、機種により異なりますので、各室外ユニットに付属の据付工事説明書を合わせて参照してください。
※2 リモコン、安全しゃ断弁キット、冷媒漏えい検知警報器の設置および注意事項は、それぞれの据付工事説明書を参照してください。
※3 1台の室内ユニットに最大3本のリモコン配線を接続できます。3本接続の方法は各機器の据付工事説明書を参照してください。
※4 冷媒漏えい検知警報器を接続する場合、複数冷媒系統間でのグループ制御は禁止です。

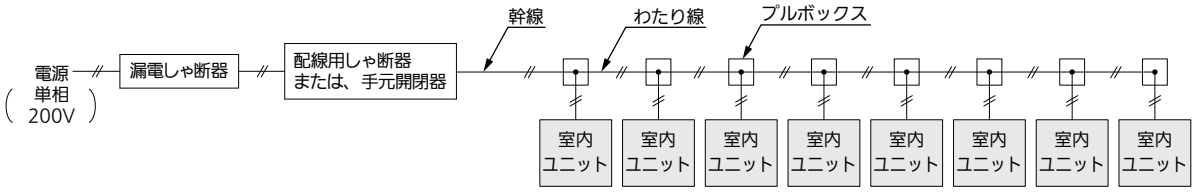



＊ 集中制御装置を使用する場合、集中制御装置の信号線は、室内外操作線と同一の通信線になるように配線接続してください。（無極性）
＊ 室内・室外ユニットの容量比は､室外ユニットに添付の据付工事説明書を参照してください。

■電源線

600 Vビニール電線、EM-IE 線を使用基準とする。(現地調達)

- 「内線規程」に沿って使用する配線を決定してください。
- 200 V電源には、2㎟ 未満の配線は使用できません。<内線規程による>
- 室内ユニットの幹線の太さと、わたり線の太さは、すべて同じ太さにしてください。
- 室内ユニットの電源は、室外ユニット単位で 1 か所からとるようにしてください。
  別幹線にした場合、同時に室内ユニットの電源を入れてください。
  一つの電源幹線に接続できる室内ユニットの最多接続台数は 16 台です。かつ総合運転電流は、15A 以下にしてください。
  この条件をはずれる場合は、別幹線にしてください。
- プルボックスは、室内ユニット近傍に設けてください。
- プルボックスと室内ユニット間の電線は、2㎟ から電源端子台の最大太さまでの配線を使用してください。
- 安全しゃ断弁キットが必要な場合、安全しゃ断弁キットの据付工事説明書を参照ください。




- 室内配線容量　室内ユニット個別電源時

| 項目 | 漏電しゃ断器 | 手元開閉器 | | 室内電源線 | | アース線太さ (mm²) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 形式 | 容量 (A) | 容量 (A) | ヒューズ (A) | 最小太さ (mm²) | 電源線太さ mm² (最大こう長 m) (金属管、塩ビ管) 電圧降下基準 2% | |
| 22,28 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2 (322) | 2 |
| 36 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2 (297) | 2 |

＊ 電源線太さの( )内数値はその最大こう長(m)を表します。

- 室内配線容量　室内ユニット複数台時

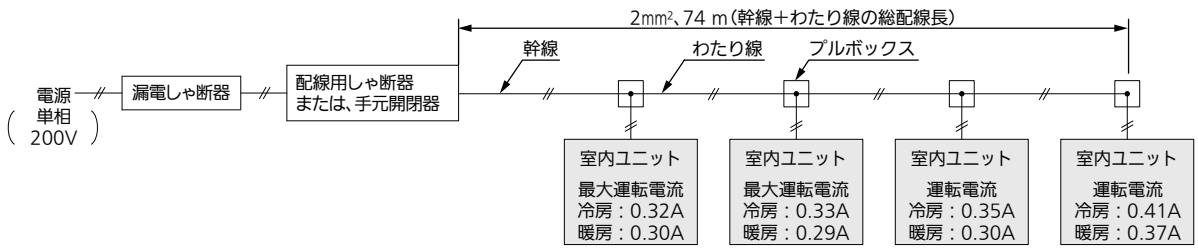
| 室内ユニット総合運転電流　※1 | 漏電しゃ断器 | | | 配線用しゃ断器 | 手元開閉器 | | 室内電源線太さ (㎟) (金属管、塩ビ管) 電源降下基準 2% | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 容量 (A) | 漏れ電流 (mA) | 動作時間 (sec) | 容量 (A) | 容量 (A) | ヒューズ (A) | | | | |
| 3A 以下 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2 (74) | 3.5 (131) | 5.5 (205) | 8 (299) |
| 5A 以下 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2 (44) | 3.5 (78) | 5.5 (123) | 8 (179) |
| 10A 以下 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2 (22) | 3.5 (39) | 5.5 (61) | 8 (89) |
| 15A 以下 | 20 | 30 | 0.1 以下 | 20 | 30 | 15 | 2 (14) | 3.5 (26) | 5.5 (41) | 8 (59) |

電源線太さの(　)内数値はその最大こう長(m)を表します。

※1　総合運転電流を求める際は、カタログを参照してください。

- 電気特性欄に最大運転電流の記載がある場合：最大運転電流を1.2倍してください。
- 電気特性欄に最大運転電流の記載がない場合：冷房・暖房の運転電流欄の大きい方を採用し1.5倍してください。

例：室内ユニット 4 台を接続する場合




＊ 室内ユニット 4 台の総合運転電流の求めかた：(0.32＋0.33)×1.2+(0.35＋0.41)×1.5＝1.92A(総合運転電流 3A 以下)
＊ 安全しゃ断弁キットが必要な場合、安全しゃ断弁キットの電流を追加してください。(カタログを参照してください)

■ 室内外操作線、室外親子間操作線

- 配線　無極性２線式
- 線種　（エコ電線：紫外線（日光、照明など）の影響を受ける場合は、しゃ光するか耐紫外線用を使用してください）

| エコ電線記号 | 従来記号 | 名称（従来名称） | 適用規格 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | エコ電線 | 従来 |
| EM-CEE | CVV | 制御用ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル<br>（制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル） | JIS C 3401 | JIS C 3401 |
| EM-OOCT | VCT | ポリオレフィン絶縁耐熱性ポリオレフィンキャブタイヤケーブル<br>（ビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル） | JCS4501 | JIS C 3312 |
| EM-ECTF | VCTF | 耐熱性ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースキャブタイヤ丸型コード<br>（ビニルキャブタイヤ丸型ケーブル） | JCS4501 | JIS C 3306 |
| EM-EEF | VVF | 600 V ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル平形<br>（600V ビニル絶縁ビニルシース平型ケーブル） | JIS C 3605 | JIS C 3342 |
| EM-CPEES | CPEVS | 通信用シールド付き市内対ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースケーブル<br>（シールド付き市内対ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル） | ― | ― |
| EM-MEES | MVVS | しゃへい付きマイクロホン用ポリエチレンコード<br>（しゃへい付きマイクロホン用ビニルコード） | JCS4518 | JCS4271 |

- 室内外操作線、室外親子間操作線の総配線長は下記になります。

| | | | |
|---|---|---|---|
| 室内外操作線 | 配線太さ | 0.5mm²～2mm² | 総配線長 1,000 m まで　※1 |
| 室外親子間操作線 | | | 総配線長　300 m まで |

※1　すべての室内外操作線の太さを 2mm² にすることにより総配線長 2,000 m まで延ばすことが可能です。

■ リモコン配線（ワイヤード）

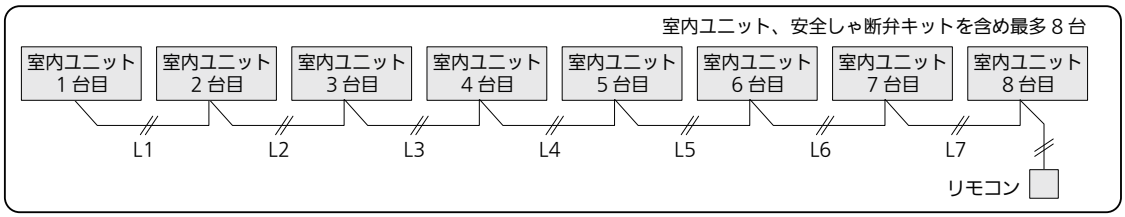
- 配線　無極性２線式
- 線種　（エコ電線：紫外線（日光、照明など）の影響を受ける場合は、しゃ光するか耐紫外線用を使用してください）

| エコ電線記号 | 従来記号 | 名称（従来名称） | 適用規格 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | エコ電線 | 従来 |
| EM-ECTF | VCTF | 耐熱性ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースキャブタイヤ丸型コード<br>（ビニルキャブタイヤ丸型ケーブル） | ― | JIS C 3306 |
| EM-OOCT | VCT | ポリオレフィン絶縁耐熱性ポリオレフィンキャブタイヤケーブル<br>（ビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル） | JCS4501 | JIS C 3312 |
| EM-MEES | MVVS | しゃへい付きマイクロホン用ポリエチレンコード<br>（しゃへい付きマイクロホン用ビニルコード） | JCS4518 | JCS4271 |

- 総配線長 MAX 500 m（グループ内にワイヤレスリモコンがある場合は、400 m まで）
- 室内ユニットわたり総配線長は 200 m までです。
  （ L1+ L2+ L3 +L4+L5+L6+L7 = MAX 200 m ）

| | | |
|---|---|---|
| リモコン配線 | 配線太さ | 0.5mm² ～ 1.25mm² |

- 1個のリモコンで室内ユニット最多8台まで接続可能です。
- どの室内ユニットにリモコンを接続しても動作します。
- 接続する機器によっては接続台数、総配線長などが異なる場合があります。また、接続する際の注意事項等もありますので、詳細については各接続機器の工事説明書を参照してください。
  ＊ 接続機器の工事説明書を優先してください。
- 別売品のリモコンに付属している説明書を参照してください。
- リモコン配線は確実にリモコンと室内ユニットのリモコン配線用端子台に接続してください。
- リモコンおよびリモコン配線は、ノイズを受けないよう設置してください。



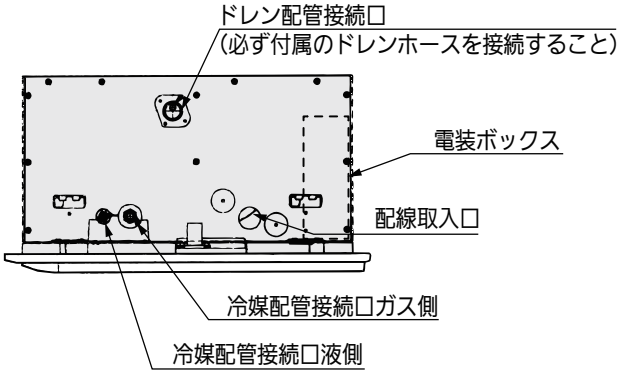
■ 室内ユニットへの配線接続

- 配線取入口は、ユニット本体側面の冷媒配管側にあります。
  また、電装ボックスは本体下面吸込口面にあります。
- 電装ボックスのふたをはずしてください。（ネジ2か所）（図 17）
- ユニット本体側面の配線取入口から本体内部に各配線を引き込んでください。
  本体電源部の配線取入口を必ず通してください。
  配線取入口を通さないと、天井パネルにはさまれて、発火するおそれがあります。
- 電装ボックスの配線取入口を通し、各配線を端子台に接続してください。端子台への接続は絶縁スリーブ付きの丸型圧着端子を使用してください。
  アース線接続部への接続は、丸形圧着端子を使用してください。

- ネジを締め付けすぎるとネジを損傷するおそれがあります。下記の締め付けトルクを参照ください。

| ネジ呼び径 | 締め付けトルク（N・m） |
|---|---|
| M4 | 1.2～1.3 |

- 電源線は端子接続部に張力が加わらないように、配線固定具に結束バンド（現地調達）を通し、しっかりと固定してください。（1 か所）（図 18）
  固定は必ず被覆部分で行ってください。
- 配線をはさまないように電装ボックスのふたを元通りに取り付けてください。
- 配線取入口は、すき間がないようにパテ等（現地調達）でふさいでください。



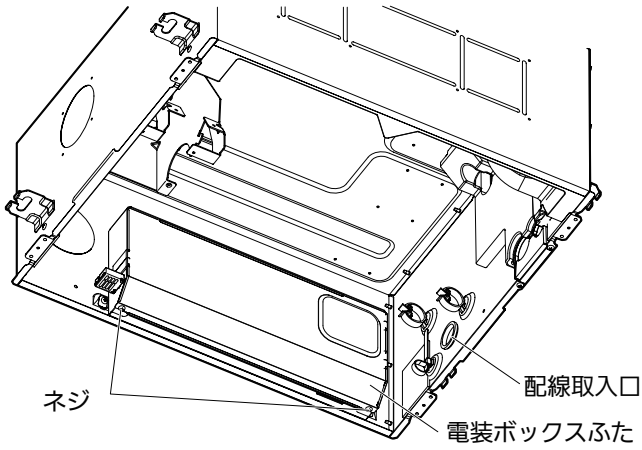




図17

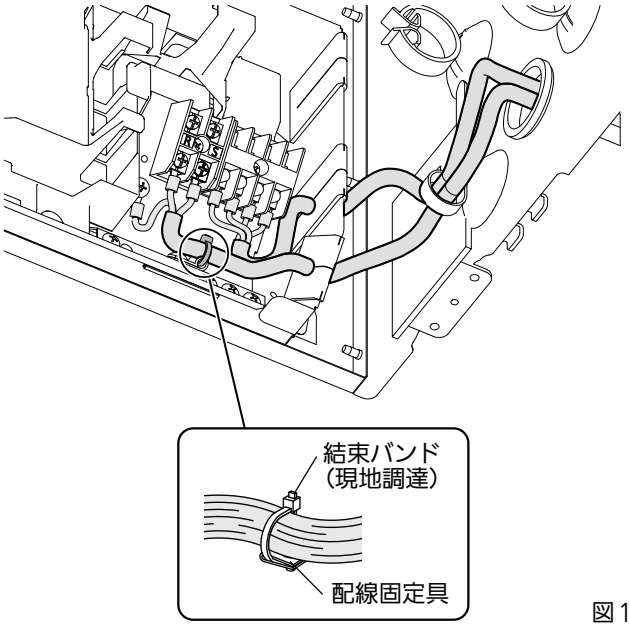



図18

## ●天井ビルトインカセット形

### ■ 漏電しゃ断器の設置について

- 関連法規に従って漏電しゃ断器を取り付けてください。
- 取り付ける場合は、高調波対応品、全極開閉機能付きを使用してください。
- 漏電しゃ断器が地絡保護専用の場合には、漏電しゃ断器と直列に配線用しゃ断器、または手元開閉器（開閉器+B種ヒューズ）を取り付けてください。

### ■ プルボックスの使用について

- すべての室内ユニットはわたり方式による電源引き込みはできません。室内ユニットごとにプルボックスで中継してください。

### ■ 既存配線の再利用は下記の条件を満たした場合、可能です。

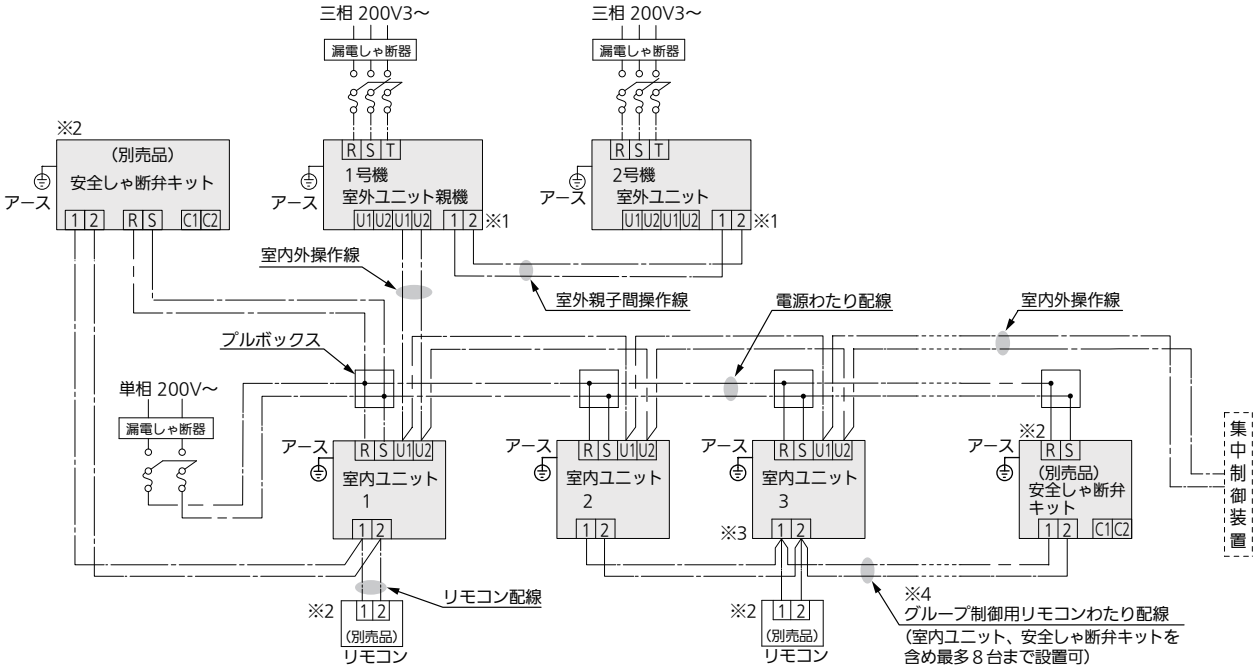
- 配線の被覆に、きずや劣化がないこと。（＊腐食などにより老朽化した部材は新設が必要です）
- 導線と大地間に、500Vメガー（絶縁抵抗計）で測定し、100MΩ以上であること。
- 配線太さとこう長は「電源線」(2-4-2-5-2)「室内外、操作線、室外親子間操作線」、「リモコン配線（ワイヤード）」(2-4-2-5-4)に記載されている条件を満たしていること。

### ■ 室内ユニット電源端子台容量

| 室内電源端子台容量 | 端子ネジ | 電線最大太さ |
|---|---|---|
| 20A | M4 | 3.5 mm$^2$ |

### ■ 基本配線図

※1 室外ユニットの電気配線（端子台の記号等）は、機種により異なりますので、各室外ユニットに付属の据付工事説明書を合わせて参照してください。
※2 リモコン、安全しゃ断弁キットの設置および注意事項は、それぞれの据付工事説明書を参照してください。
※3 1台の室内ユニットに最大3本のリモコン配線を接続できます。3本接続の方法は各機器の据付説明書を参照ください。
※4 冷媒センサー内蔵の本機種では、複数冷媒系統間でのグループ制御は禁止です。

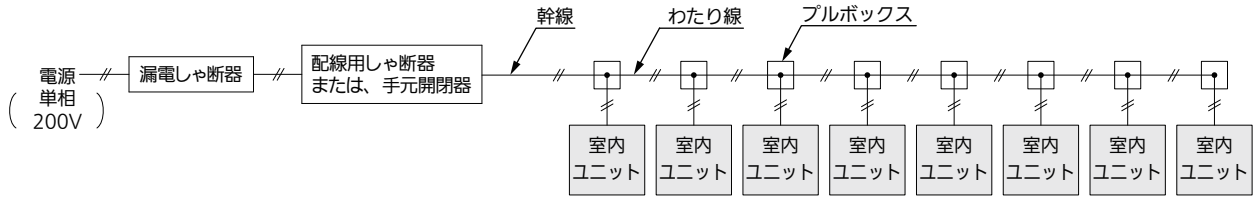



＊ 集中制御装置を使用する場合、集中制御装置の信号線は、室内外操作線と同一の通信線になるように配線接続してください。（無極性）
＊ 室内・室外ユニットの容量比は、室外ユニットに添付の据付工事説明書を参照してください。

■電源配線

600Vビニール電線、EM-IE線を使用基準とする。(現地調達)

- 「内線規程」に沿って使用する配線を決定してください。
- 200 V電源には、2mm² 未満の配線は使用できません。<内線規程による>
- 室内ユニットの幹線の太さと、わたり線の太さは、すべて同じ太さにしてください。
- 室内ユニットの電源は、室外ユニット単位で1か所からとるようにしてください。
  別幹線にした場合、同時に室内ユニットの電源を入れてください。
  一つの電源幹線に接続できる室内ユニットの最多接続台数は16台です。かつ総合運転電流は、15A以下にしてください。
  この条件をはずれる場合は、別幹線にしてください。
- プルボックスは、室内ユニット近傍に設けてください。
- プルボックスと室内ユニット間の電線は、2mm² から電源端子台の最大太さまでの配線を使用してください。
- 安全しゃ断弁キットが必要な場合、安全しゃ断弁キットの据付工事説明書を参照ください。




- 室内配線容量　室内ユニット個別電源時

PQ線図（図番PAP-25-029-05-1-(01)～PAP-25-029-05-1-(11)）で風量・機外静圧の設定が高風量ゾーンの場合は(表-2)選定し、それ以外の場合は(表-1)で選定してください。

(表-1)風量・静圧設定：標準

| 項目 | 漏電しゃ断器 | 手元開閉器 | | 室内電源配線 | | アース線太さ (mm²) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 形式 | 容量 (A) | 容量 (A) | ヒューズ (A) | 最小太さ (mm²) | 電源配線太さ mm² (最大こう長 m) (金属管、塩ビ管)電圧降下基準 2% | |
| 22～56 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2 (197) | 2 |
| 71～80 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2 (180) | 2 |
| 90 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2 (159) | 2 |
| 112 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2 (131) | 2 |
| 140 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2 (117) | 2 |
| 160 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2 (100) | 2 |

＊ 電源配線太さの( )内数値はその最大こう長(m) を表します。

(表-2)風量・静圧設定：高風量ゾーン

| 項目 | 漏電しゃ断器 | 手元開閉器 | | 室内電源配線 | | | アース線太さ (mm²) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 形式 | 容量 (A) | 容量 (A) | ヒューズ (A) | 最小太さ (mm²) | 電源配線太さ mm² (最大こう長 m) (金属管、塩ビ管)電圧降下基準 2% | | |
| 22～45 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2 (249) | － | 2 |
| 56 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2 (246) | － | 2 |
| 71～80 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2 (144) | － | 2 |
| 90 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2 (133) | － | 2 |
| 112 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2 (110) | － | 2 |
| 140 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2 (89) | 3.5 (156) | 2 |
| 160 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2 (85) | 3.5 (148) | 2 |

＊ 電源配線太さの( )内数値はその最大こう長(m) を表します。

- 室内配線容量　室内ユニット複数台時

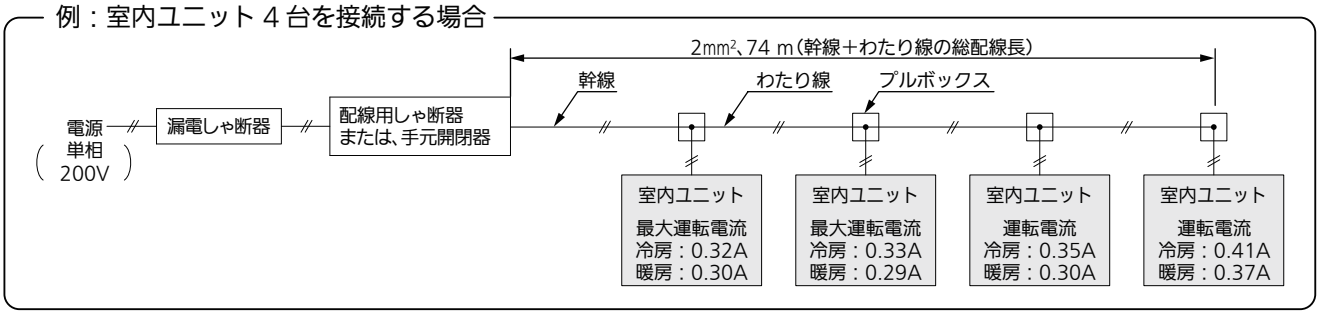
| 室内ユニット総合運転電流　※1 | 漏電しゃ断器 | | | 配線用しゃ断器 | 手元開閉器 | | 室内電源配線太さ（mm²）（金属管、塩ビ管）電源降下基準 2% | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 容量（A） | 漏れ電流（mA） | 動作時間（sec） | 容量（A） | 容量（A） | ヒューズ（A） | | | | |
| 3A 以下 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2（74） | 3.5（131） | 5.5（205） | 8（299） |
| 5A 以下 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2（44） | 3.5（78） | 5.5（123） | 8（179） |
| 10A 以下 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2（22） | 3.5（39） | 5.5（61） | 8（89） |
| 15A 以下 | 20 | 30 | 0.1 以下 | 20 | 30 | 15 | 2（14） | 3.5（26） | 5.5（41） | 8（59） |

＊電源配線太さの（　）内数値はその最大こう長（m）を表します。

※1　総合運転電流を求める際は、カタログを参照してください。

- 電気特性欄に最大運転電流の記載がある場合：最大運転電流を1.2倍してください。
- 電気特性欄に最大運転電流の記載がない場合：冷房・暖房の運転電流欄の大きい方を採用し1.5倍してください。

例：室内ユニット 4 台を接続する場合




＊ 室内ユニット 4 台の総合運転電流の求めかた：(0.32＋0.33)×1.2+(0.35＋0.41)×1.5＝1.92A（総合運転電流 3A 以下）
＊ 安全しゃ断弁キットが必要な場合、安全しゃ断弁キットの電流を追加してください。（カタログを参照してください）

**■ 室内外操作線、室外親子間操作線**

- 配線　無極性２線式
- 線種　（エコ電線：紫外線（日光、照明など）の影響を受ける場合は、しゃ光するか耐紫外線用を使用してください）

| エコ電線記号 | 従来記号 | 名称（従来名称） | 適用規格 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | エコ電線 | 従来 |
| EM-CEE | CVV | 制御用ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル<br>（制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル） | JIS C 3401 | JIS C 3401 |
| EM-OOCT | VCT | ポリオレフィン絶縁耐熱性ポリオレフィンキャブタイヤケーブル<br>（ビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル） | JCS4501 | JIS C 3312 |
| EM-ECTF | VCTF | 耐熱性ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースキャブタイヤ丸型コード<br>（ビニルキャブタイヤ丸型ケーブル） | JCS4501 | JIS C 3306 |
| EM-EEF | VVF | 600 V ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル平形<br>（600V ビニル絶縁ビニルシース平型ケーブル） | JIS C 3605 | JIS C 3342 |
| EM-CPEES | CPEVS | 通信用シールド付き市内対ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースケーブル<br>（シールド付き市内対ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル） | ― | ― |
| EM-MEES | MVVS | しゃへい付きマイクロホン用ポリエチレンコード<br>（しゃへい付きマイクロホン用ビニルコード） | JCS4518 | JCS4271 |

- 室内外操作線、室外親子間操作線の総配線長は下記になります。

| | | | |
|---|---|---|---|
| 室内外操作線 | 配線太さ | 0.5mm²～2mm² | 総配線長 1,000 m まで　※1 |
| 室外親子間操作線 | | | 総配線長　300 m まで |

※1　すべての室内外操作線の太さを 2mm² にすることにより総配線長 2,000 m まで延ばすことが可能です。

■ リモコン配線（ワイヤード）

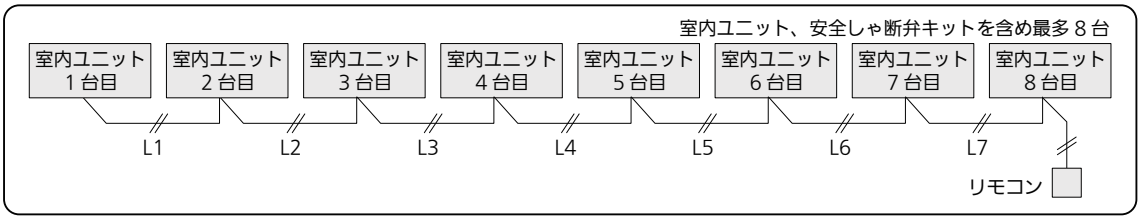
- 配線　無極性２線式
- 線種　（エコ電線：紫外線（日光、照明など）の影響を受ける場合は、しゃ光するか耐紫外線用を使用してください）

| エコ電線記号 | 従来記号 | 名称（従来名称） | 適用規格 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | エコ電線 | 従来 |
| EM-ECTF | VCTF | 耐熱性ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースキャブタイヤ丸型コード<br>（ビニルキャブタイヤ丸型ケーブル） | ー | JIS C 3306 |
| EM-OOCT | VCT | ポリオレフィン絶縁耐熱性ポリオレフィンキャブタイヤケーブル<br>（ビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル） | JCS4501 | JIS C 3312 |
| EM-MEES | MVVS | しゃへい付きマイクロホン用ポリエチレンコード<br>（しゃへい付きマイクロホン用ビニルコード） | JCS4518 | JCS4271 |

- 総配線長 MAX 500 m（グループ内にワイヤレスリモコンがある場合は、400 mまで）
- 室内ユニットわたり総配線長は 200 mまでです。
  （ L1+ L2+ L3 +L4+L5+L6+L7 = MAX 200m ）

| リモコン配線 | 配線太さ | 0.5mm$^2$ ～ 1.25mm$^2$ |
|---|---|---|

- 1個のリモコンで室内ユニット最多8台まで接続可能です。
- どの室内ユニットにリモコンを接続しても動作します。
- 接続する機器によっては接続台数、総配線長などが異なる場合があります。また、接続する際の注意事項等もありますので、詳細については各接続機器の工事説明書を参照してください。
  ＊ 接続機器の工事説明書を優先してください。
- 別売品のリモコンに付属している説明書を参照してください。
- リモコン配線は確実にリモコンと室内ユニットのリモコン配線用端子台に接続してください。
- リモコンおよびリモコン配線は、ノイズを受けないよう設置してください。



■ 室内ユニットへの配線接続

- 吸込み側内部よりＬ字形電装ボックスのふたをはずしてください。（ネジ４か所）（図 15）
- 各配線を端子台に接続してください。端子台への接続は絶縁スリーブ付きの丸型圧着端子を使用してください。アース線接続部への接続は、丸型圧着端子を使用してください。

- 端子台の端子ネジを締め付けすぎるとネジを損傷するおそれがあります。下記の締め付けトルクを参照ください。

| ネジ呼び径 | 締め付けトルク（N・m） |
|---|---|
| M4 | 1.2〜1.3 |
| M3.5 | 1.2〜1.3 |

- このとき、電源配線は端子接続部に張力が加わらないように、配線固定具に結束バンド小（付属品）を通し、しっかりと固定してください。固定は必ず被覆部分で行ってください。（図 16）
- 配線をはさまないようにＬ字形電装ボックスのふたの配線取入口を通し元通りに取り付けてください。

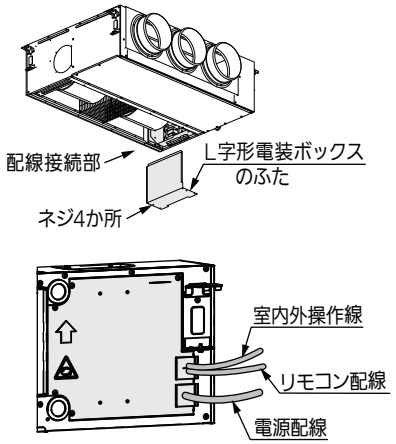



図15

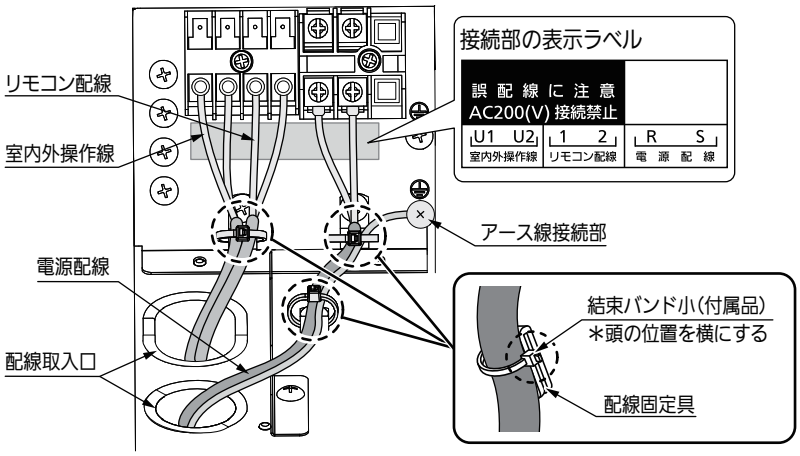



図16

■ ビルトインカセット形 別売品の配線処理

**注意事項**

- 配線処理は、ネジを避けて配線を通してください。
- 別売品の配線を電装ボックスへ引き込む際、配線が重なるとふたを締めた後すき間が出来るので重ねないようにしてください。（図 18）
  （ふたに取り付ける別売品もあるので別売品の配線処理例１．２に注意してください）（図 17、18）
- 配線取入口は、すき間がないようにパテ等（現地調達）でふさいでください。

1. 別売品の配線処理例

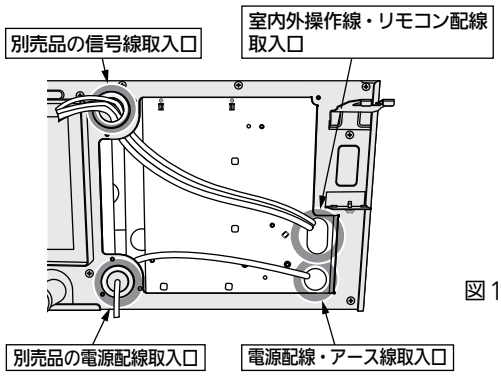



図17

2. 配線処理完成例

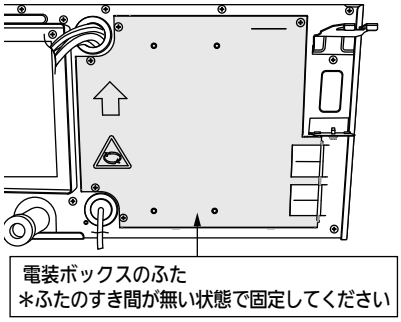



図18

■ 信号出力基板または電磁弁出力基板の取り付け方法と配線接続

（信号出力基板または電磁弁出力基板に付属の「据付（電気）工事説明書」もあわせて参照してください）

- 配線は信号出力基板または電磁弁出力基板に付属の「据付（電気）工事説明書」に記載されている「2. 付属部品」「3. 配線図」「4. 取り付け方法」を参照してください。
- 信号出力基板または電磁弁出力基板は室内ユニットの電源カバーに別売品付属のネジで取り付けてください。（図 19）
- 電源カバーを取りはずし、図 20 のように配線を処理をしてください。

＊電装ボックス側面の配線を配線固定具からはずすことで電装ボックスを筐体の外に取り出しやすくなります。

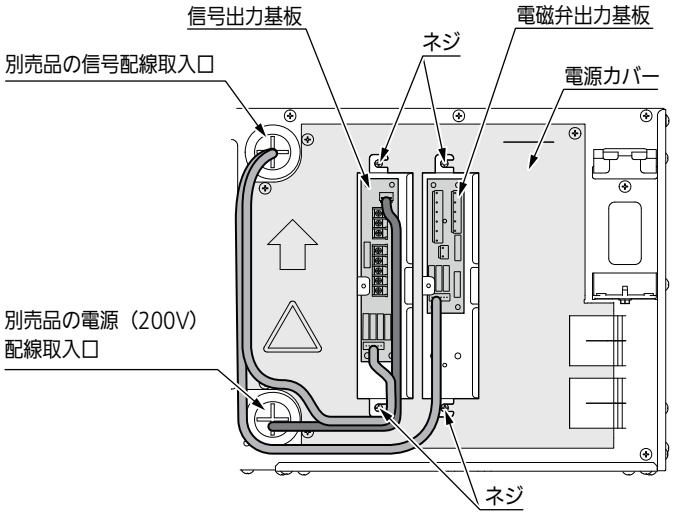



図19

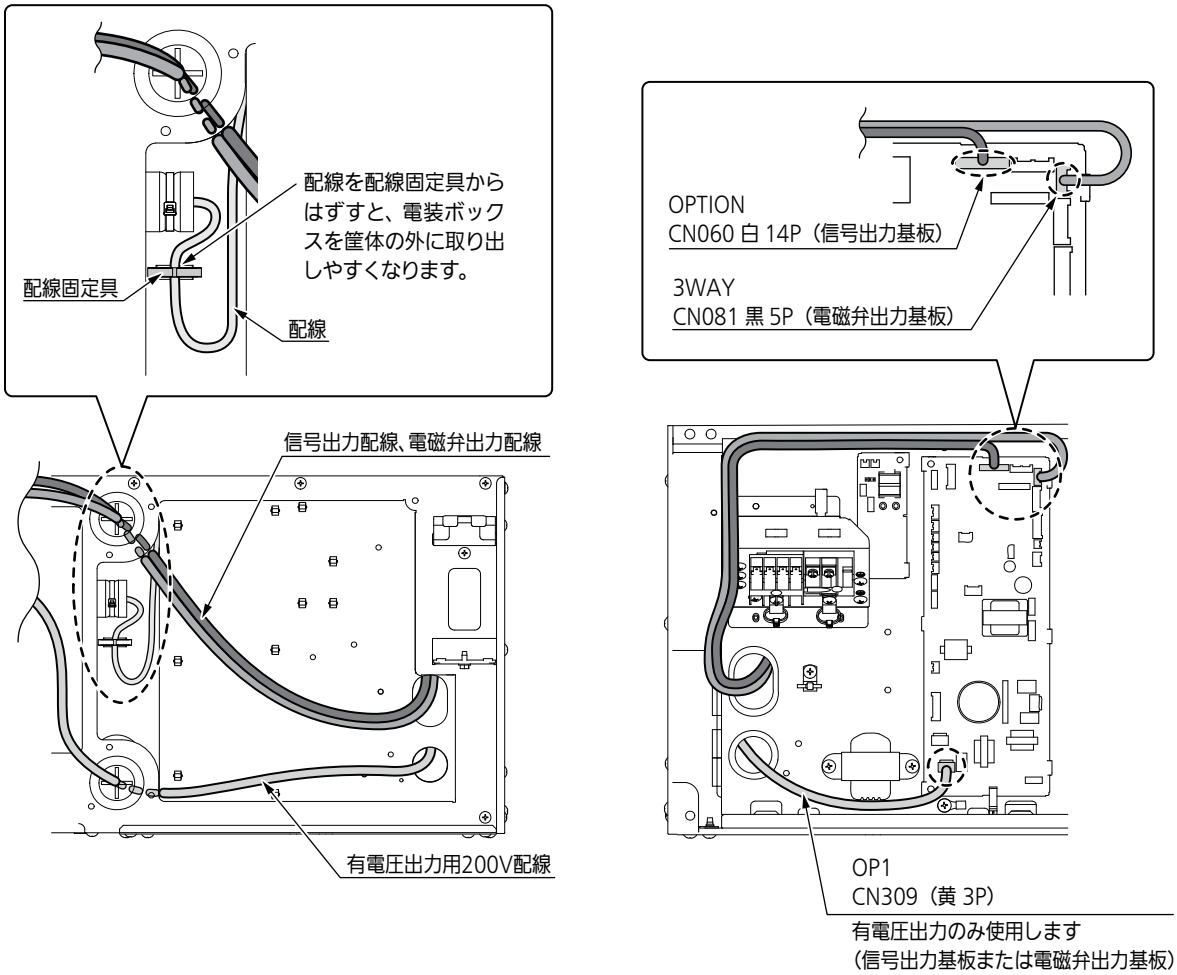



図20

## ●ビルトインオールダクト形

### ■ 漏電しゃ断器の設置について

- 関連法規に従って漏電しゃ断器を取り付けてください。
- 取り付ける場合は、高調波対応品、全極開閉機能付きを使用してください。
- 漏電しゃ断器が地絡保護専用の場合には、漏電しゃ断器と直列に配線用しゃ断器、または手元開閉器（開閉器+B種ヒューズ）を取り付けてください。

### ■ プルボックスの使用について

- すべての室内ユニットはわたり方式による電源引き込みはできません。室内ユニットごとにプルボックスで中継してください。

### ■ 既存配線の再利用は下記の条件を満たした場合、可能です。

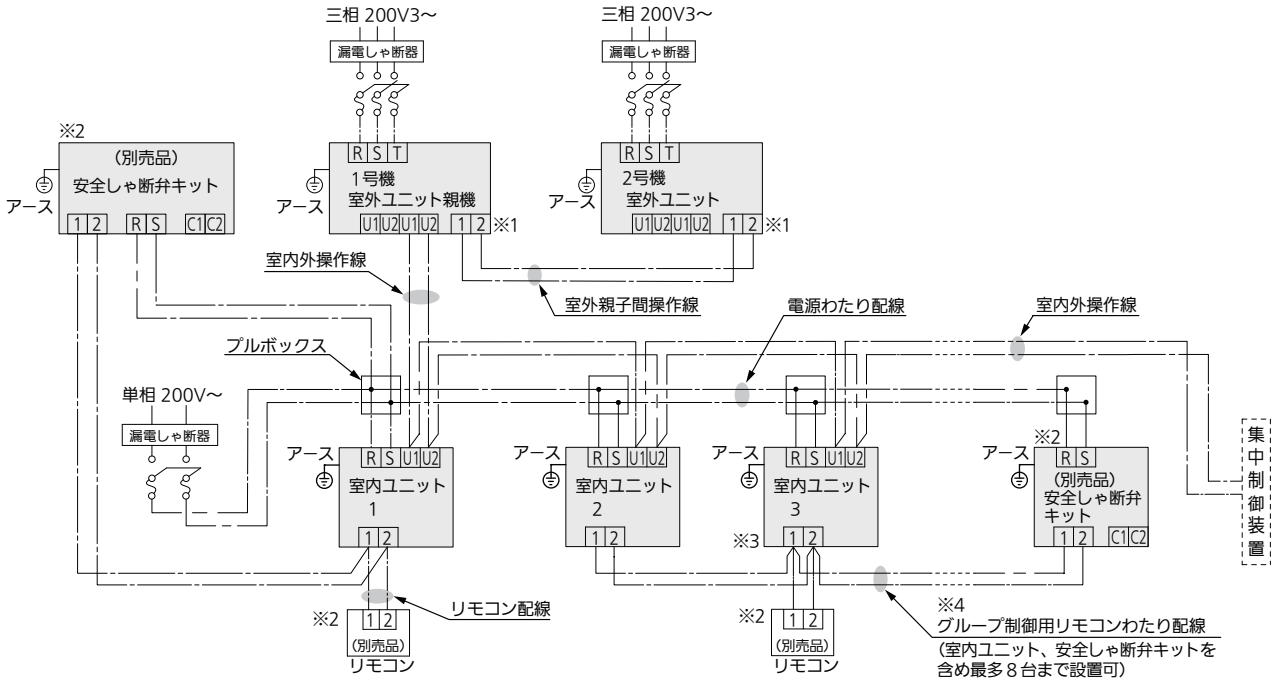
- 配線の被覆に、きずや劣化がないこと。（＊腐食などにより老朽化した部材は新設が必要です）
- 導線と大地間に、500Vメガー（絶縁抵抗計）で測定し、100MΩ以上であること。
- 配線太さとこう長は「電源線」(2-4-2-6-2)「室内外、操作線、室外親子間操作線」、「リモコン配線（ワイヤード）」(2-4-2-6-4)に記載されている条件を満たしていること。

### ■ 室内ユニット電源端子台容量

| 室内電源端子台容量 | 端子ネジ | 電線最大太さ |
|---|---|---|
| 20A | M4 | 3.5 mm$^2$ |

### ■ 基本配線図

※1 室外ユニットの電気配線（端子台の記号等）は、機種により異なりますので、各室外ユニットに付属の据付工事説明書を合わせて参照してください。
※2 リモコン、安全しゃ断弁キットの設置および注意事項は、それぞれの据付工事説明書を参照してください。
※3 1台の室内ユニットに最大3本のリモコン配線を接続できます。3本接続の方法は各機器の据付説明書を参照ください。
※4 冷媒センサー内蔵の本機種では、複数冷媒系統間でのグループ制御は禁止です。

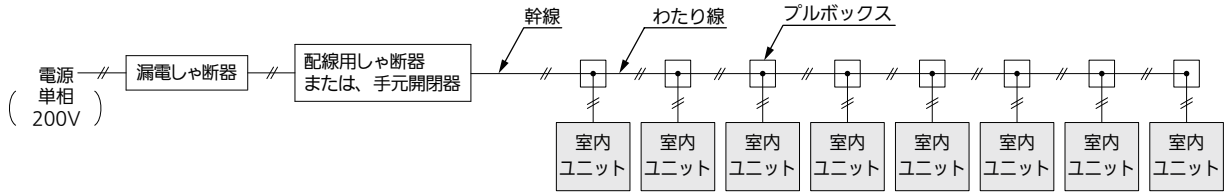



＊ 集中制御装置を使用する場合、集中制御装置の信号線は、室内外操作線と同一の通信線になるように配線接続してください。（無極性）
＊ 室内・室外ユニットの容量比は、室外ユニットに添付の据付工事説明書を参照してください。

■電源配線

600 Vビニール電線、EM-IE線を使用基準とする。(現地調達)

- 「内線規程」に沿って使用する配線を決定してください。
- 200 V電源には、2mm² 未満の配線は使用できません。＜内線規程による＞
- 室内ユニットの幹線の太さと、わたり線の太さは、すべて同じ太さにしてください。
- 室内ユニットの電源は、室外ユニット単位で1か所からとるようにしてください。
  別幹線にした場合、同時に室内ユニットの電源を入れてください。
  一つの電源幹線に接続できる室内ユニットの最多接続台数は16台です。かつ総合運転電流は、15A以下にしてください。
  この条件をはずれる場合は、別幹線にしてください。
- プルボックスは、室内ユニット近傍に設けてください。
- プルボックスと室内ユニット間の電線は、2mm² から電源端子台の最大太さまでの配線を使用してください。
- 安全しゃ断弁キットが必要な場合、安全しゃ断弁キットの据付工事説明書を参照ください。




- 室内配線容量　室内ユニット個別電源時

PQ線図（図番PAP-25-031-05-1-(01)～PAP-25-031-05-1-(14)）で風量・機外静圧の設定が高風量ゾーンの場合は(表-2)選定し、それ以外の場合は(表-1)で選定してください。

(表-1)風量・静圧設定：標準

| 項目 | 漏電しゃ断器 | 手元開閉器 | | 室内電源配線 | | | アース線太さ (mm²) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 形式 | 容量 (A) | 容量 (A) | ヒューズ (A) | 最小太さ (mm²) | 電源配線太さ mm² (最大こう長 m) (金属管、塩ビ管)電圧降下基準 2% | | |
| 28～56 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2 (197) | － | 2 |
| 71～80 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2 (180) | － | 2 |
| 90 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2 (130) | － | 2 |
| 112 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2 (113) | － | 2 |
| 140 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2 (100) | － | 2 |
| 160 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2 (85) | 3.5 (148) | 2 |

＊ 電源配線太さの( )内数値はその最大こう長(m) を表します。

(表-2)風量・静圧設定：高風量ゾーン

| 項目 | 漏電しゃ断器 | 手元開閉器 | | 室内電源配線 | | | アース線太さ (mm²) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 形式 | 容量 (A) | 容量 (A) | ヒューズ (A) | 最小太さ (mm²) | 電源配線太さ mm² (最大こう長 m) (金属管、塩ビ管)電圧降下基準 2% | | |
| 28～56 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2 (124) | － | 2 |
| 71～80 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2 (85) | 3.5 (148) | 2 |
| 90 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2 (81) | 3.5 (142) | 2 |
| 112 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2 (64) | 3.5 (113) | 2 |
| 140 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2 (62) | 3.5 (109) | 2 |
| 160 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2 (60) | 3.5 (105) | 2 |

＊ 電源配線太さの( )内数値はその最大こう長(m) を表します。

- 室内配線容量　室内ユニット複数台時

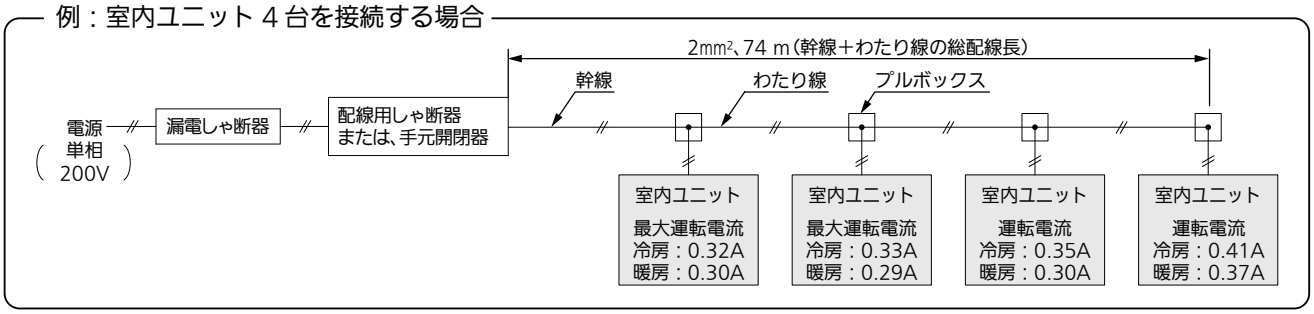
| 室内ユニット総合運転電流　※1 | 漏電しゃ断器 | | | 配線用しゃ断器 | 手元開閉器 | | 室内電源配線太さ（mm²）（金属管、塩ビ管）電源降下基準 2% | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 容量（A） | 漏れ電流（mA） | 動作時間（sec） | 容量（A） | 容量（A） | ヒューズ（A） | | | | |
| 3A 以下 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2（74） | 3.5（131） | 5.5（205） | 8（299） |
| 5A 以下 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2（44） | 3.5（78） | 5.5（123） | 8（179） |
| 10A 以下 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2（22） | 3.5（39） | 5.5（61） | 8（89） |
| 15A 以下 | 20 | 30 | 0.1 以下 | 20 | 30 | 15 | 2（14） | 3.5（26） | 5.5（41） | 8（59） |

電源配線太さの（　）内数値はその最大こう長（m）を表します。

※1　総合運転電流を求める際は、カタログを参照してください。

- 電気特性欄に最大運転電流の記載がある場合：最大運転電流を1.2倍してください。
- 電気特性欄に最大運転電流の記載がない場合：冷房・暖房の運転電流欄の大きい方を採用し1.5倍してください。

例：室内ユニット 4 台を接続する場合




＊ 室内ユニット 4 台の総合運転電流の求めかた：(0.32＋0.33)×1.2+(0.35＋0.41)×1.5＝1.92A（総合運転電流 3A 以下）
＊ 安全しゃ断弁キットが必要な場合、安全しゃ断弁キットの電流を追加してください。（カタログを参照してください）

**■ 室内外操作線、室外親子間操作線**

- 配線　無極性２線式
- 線種　（エコ電線：紫外線（日光、照明など）の影響を受ける場合は、しゃ光するか耐紫外線用を使用してください）

| エコ電線記号 | 従来記号 | 名称（従来名称） | 適用規格 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | エコ電線 | 従来 |
| EM-CEE | CVV | 制御用ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル<br>（制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル） | JIS C 3401 | JIS C 3401 |
| EM-OOCT | VCT | ポリオレフィン絶縁耐熱性ポリオレフィンキャブタイヤケーブル<br>（ビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル） | JCS4501 | JIS C 3312 |
| EM-ECTF | VCTF | 耐熱性ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースキャブタイヤ丸型コード<br>（ビニルキャブタイヤ丸型ケーブル） | JCS4501 | JIS C 3306 |
| EM-EEF | VVF | 600 V ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル平形<br>（600V ビニル絶縁ビニルシース平型ケーブル） | JIS C 3605 | JIS C 3342 |
| EM-CPEES | CPEVS | 通信用シールド付き市内対ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースケーブル<br>（シールド付き市内対ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル） | — | — |
| EM-MEES | MVVS | しゃへい付きマイクロホン用ポリエチレンコード<br>（しゃへい付きマイクロホン用ビニルコード） | JCS4518 | JCS4271 |

- 室内外操作線、室外親子間操作線の総配線長は下記になります。

| | | | |
|---|---|---|---|
| 室内外操作線 | 配線太さ | 0.5mm²～2mm² | 総配線長 1,000 m まで　※1 |
| 室外親子間操作線 | | | 総配線長　300 m まで |

※1　すべての室内外操作線の太さを 2mm² にすることにより総配線長 2,000 m まで延ばすことが可能です。

■ リモコン配線（ワイヤード）

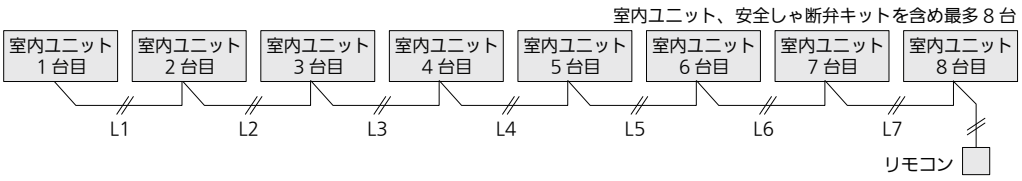
- 配線　無極性２線式
- 線種　（エコ電線：紫外線（日光、照明など）の影響を受ける場合は、しゃ光するか耐紫外線用を使用してください）

| エコ電線記号 | 従来記号 | 名称（従来名称） | 適用規格 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | エコ電線 | 従来 |
| EM-ECTF | VCTF | 耐熱性ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースキャブタイヤ丸型コード（ビニルキャブタイヤ丸型ケーブル） | ー | JIS C 3306 |
| EM-OOCT | VCT | ポリオレフィン絶縁耐熱性ポリオレフィンキャブタイヤケーブル（ビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル） | JCS4501 | JIS C 3312 |
| EM-MEES | MVVS | しゃへい付きマイクロホン用ポリエチレンコード（しゃへい付きマイクロホン用ビニルコード） | JCS4518 | JCS4271 |

- 総配線長 MAX 500 m（グループ内にワイヤレスリモコンがある場合は、400 mまで）
- 室内ユニットわたり総配線長は 200 mまでです。
  （ L1+ L2+ L3 +L4+L5+L6+L7 = MAX 200m ）

| リモコン配線 | 配線太さ | 0.5mm$^2$ ～ 1.25mm$^2$ |
|---|---|---|

- １個のリモコンで室内ユニット最多８台まで接続可能です。
- どの室内ユニットにリモコンを接続しても動作します。
- 接続する機器によっては接続台数、総配線長などが異なる場合があります。また、接続する際の注意事項等もありますので、詳細については各接続機器の工事説明書を参照してください。
  ＊ 接続機器の工事説明書を優先してください。
- 別売品のリモコンに付属している説明書を参照してください。
- リモコン配線は確実にリモコンと室内ユニットのリモコン配線用端子台に接続してください。
- リモコンおよびリモコン配線は、ノイズを受けないよう設置してください。




■ 室内ユニットへの配線接続

- ユニット本体側面の電装ボックスのふたをはずしてください。（ネジ５か所）（図 14）
- 各配線を端子台に接続してください。端子台への接続は絶縁スリーブ付きの丸型圧着端子を使用してください。アース線接続部への接続は、丸型圧着端子を使用してください。

- 端子台の端子ネジを締め付けすぎるとネジを損傷するおそれがあります。下記の締め付けトルクを参照ください。

| ネジ呼び径 | 締め付けトルク（N・m） |
|---|---|
| M4 | 1.2～1.3 |
| M3.5 | 1.2～1.3 |

- このとき、電源配線は端子接続部に張力が加わらないように、配線固定具に結束バンド小（付属品）を通し、しっかりと固定してください。固定は必ず被覆部分で行ってください。（図 15）
- 配線をはさまないように電装ボックスのふたの配線取入口を通し元通りに取り付けてください。

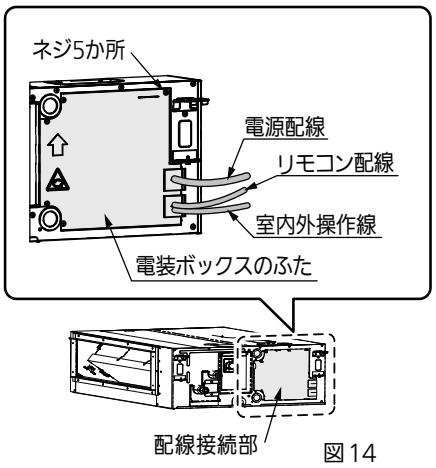



図14

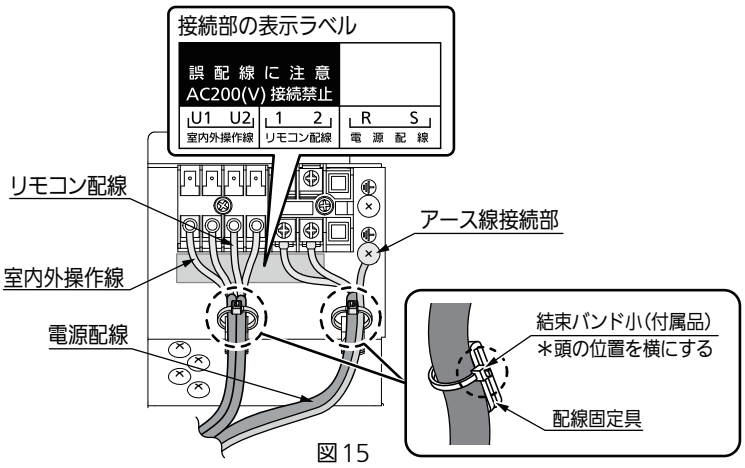
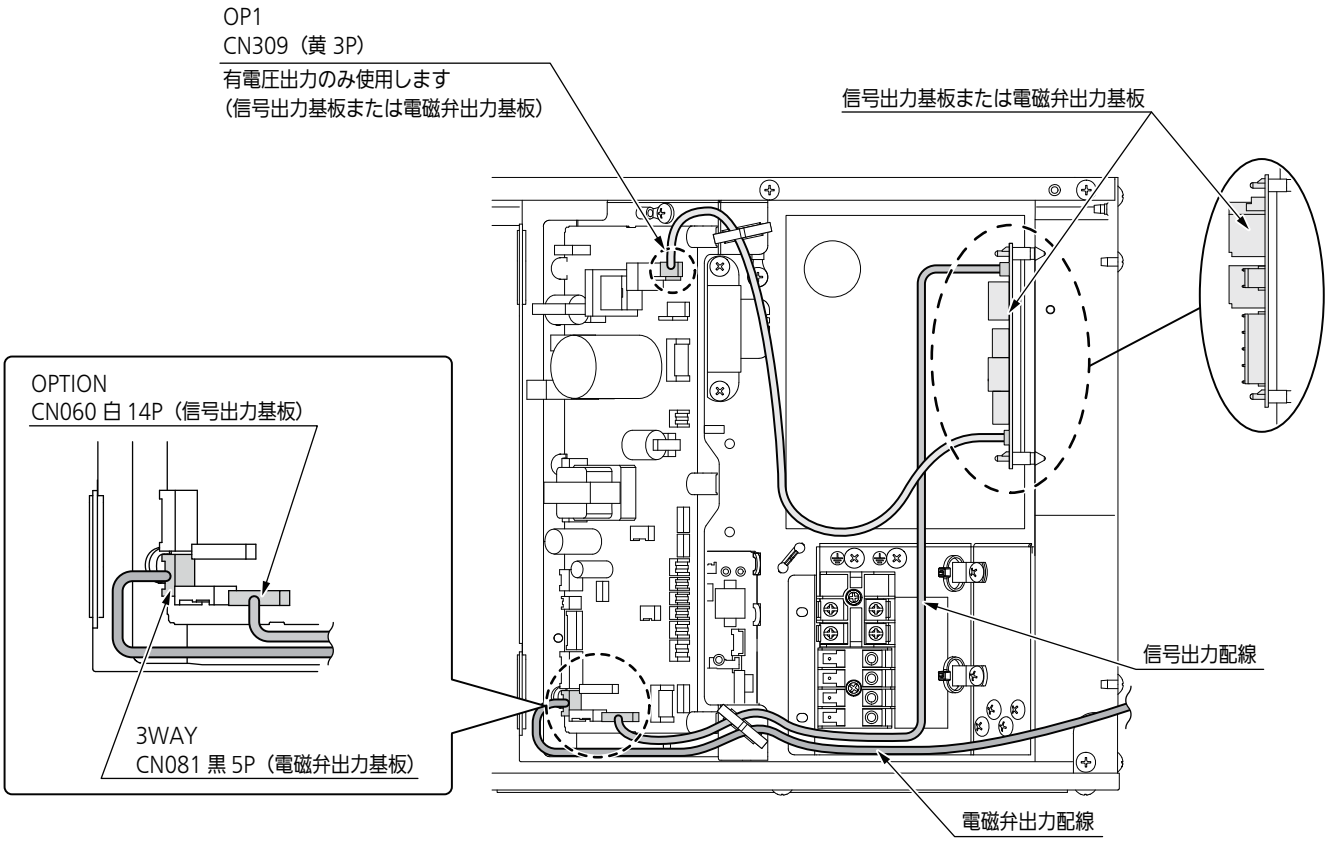



図15

■ 信号出力基板または電磁弁出力基板の取り付け方法と配線接続

（信号出力基板または電磁弁出力基板に付属の「据付（電気）工事説明書」または「据付（電気）工事担当およびサービス担当のかたへ」もあわせて参照してください）

- 配線は信号出力基板付属の「据付（電気）工事説明書」または「据付（電気）工事担当およびサービス担当のかたへ」に記載されている「2. 付属部品」「3. 配線図」「4. 取り付け方法」を参照してください。
- 余剰配線は噛みこみなきよう処理してください。
  また、保護チューブのない配線がユニットの外に出ないよう処理してください。
- 電装ボックス内部に取り付けられる別売品は信号出力基板または電磁弁出力基板のどちらか一つです。これらを併用する場合、片方を運転に支障がないよう、室内ユニットの近傍に配置してください。



## ●天井吊形

### ■ 漏電しゃ断器の設置について

- 関連法規に従って漏電しゃ断器を取り付けてください。
- 取り付ける場合は、高調波対応品、全極開閉機能付きを使用してください。
- 漏電しゃ断器が地絡保護専用の場合には、漏電しゃ断器と直列に配線用しゃ断器、または手元開閉器（開閉器+B種ヒューズ）を取り付けてください。

### ■ プルボックスの使用について

- すべての室内ユニットはわたり方式による電源引き込みはできません。室内ユニットごとにプルボックスで中継してください。

### ■ 既存配線の再利用は下記の条件を満たした場合、可能です。

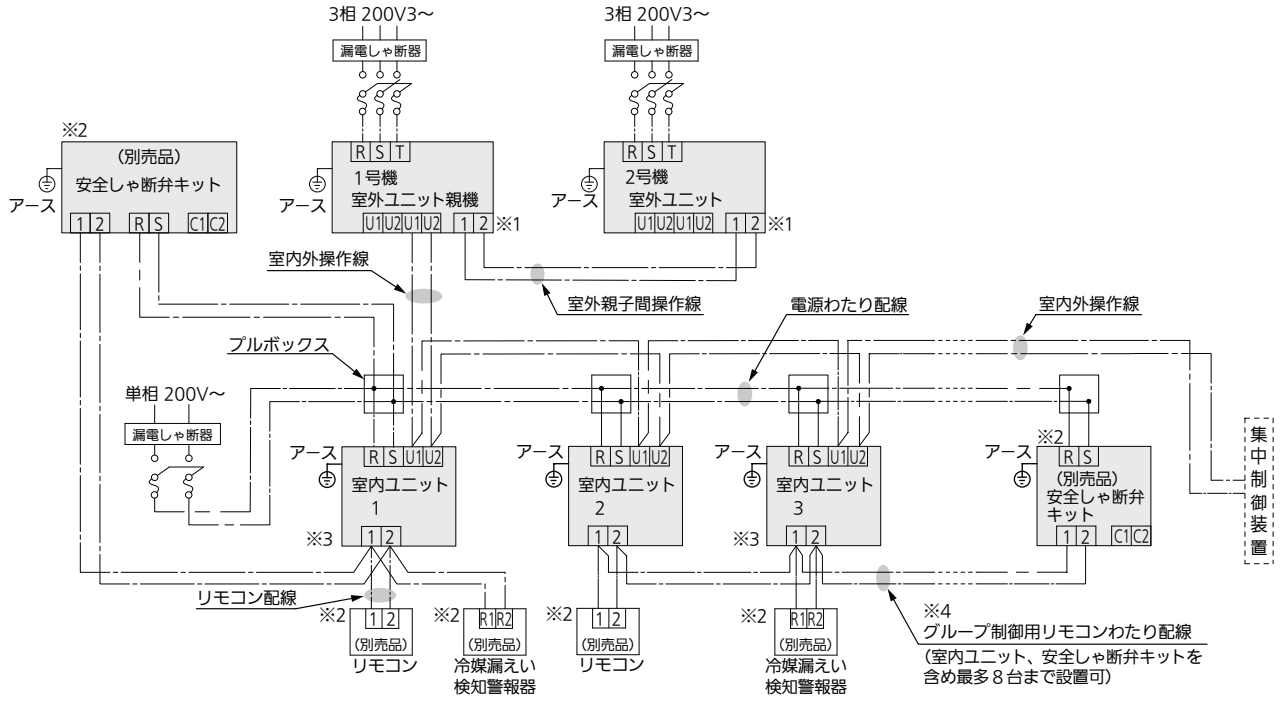
- 配線の被覆に、きずや劣化がないこと。（＊腐食などにより老朽化した部材は新設が必要です）
- 導線と大地間に、500Vメガー（絶縁抵抗計）で測定し、100MΩ以上であること。
- 配線太さとこう長は「電源線」(2-4-2-7-2)「室内外操作線、室外親子間操作線」、「リモコン配線（ワイヤード）」(2-4-2-7-3)に記載されている条件を満たしていること。

### ■ 室内ユニット電源端子台容量

| 室内電源端子台容量 | 端子ネジ | 電線最大太さ |
|---|---|---|
| 25A | M4 | 3.5㎟ |

### ■ 基本配線図

※1 室外ユニットの電気配線（端子台の記号等）は、機種により異なりますので、各室外ユニットに付属の据付工事説明書を合わせて参照してください。
※2 リモコン、安全しゃ断弁キット、冷媒漏えい検知警報器の設置および注意事項は、それぞれの据付工事説明書を参照してください。
※3 1台の室内ユニットに最大3本のリモコン配線を接続できます。3本接続の方法は各機器の据付工事説明書を参照してください。
※4 冷媒漏えい検知警報器を接続する場合、複数冷媒系統間でのグループ制御は禁止です。

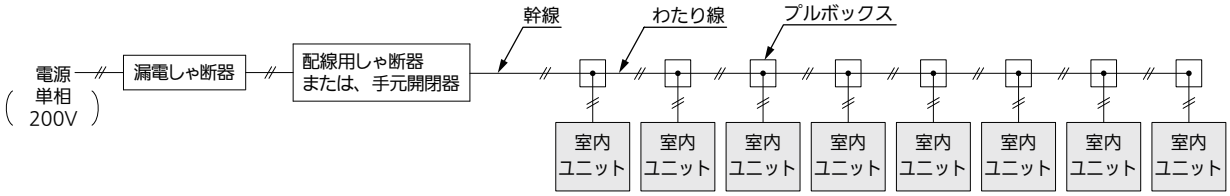



＊集中制御装置を使用する場合、集中制御装置の信号線は、室内外操作線と同一の通信線になるように配線接続してください。（無極性）
＊室内・室外ユニットの容量比は、室外ユニットに添付の据付工事説明書を参照してください。

■電源線

600 Vビニール電線、EM-IE 線を使用基準とする。(現地調達)

- 「内線規程」に沿って使用する配線を決定してください。
- 200 V電源には、2㎟ 未満の配線は使用できません。<内線規程による>
- 室内ユニットの幹線の太さと、わたり線の太さは、すべて同じ太さにしてください。
- 室内ユニットの電源は、室外ユニット単位で1か所からとるようにしてください。
  別幹線にした場合、同時に室内ユニットの電源を入れてください。
  一つの電源幹線に接続できる室内ユニットの最多接続台数は 16 台です。かつ総合運転電流は、15A 以下にしてください。
  この条件をはずれる場合は、別幹線にしてください。
- プルボックスは、室内ユニット近傍に設けてください。
- プルボックスと室内ユニット間の電線は、2㎟ から電源端子台の最大太さまでの配線を使用してください。
- 安全しゃ断弁キットが必要な場合、安全しゃ断弁キットの据付工事説明書を参照ください。




- 室内配線容量　室内ユニット個別電源時

| 項目 | 漏電しゃ断器 | | | 配線用しゃ断器 | 手元開閉器 | | 室内電源線太さ（㎟）（最大こう長 m）（金属管、塩ビ管）電圧降下基準 2% | アース線太さ（mm²） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 形式 | 容量（A） | 漏れ電流（mA） | 動作時間（sec） | 容量（A） | 容量（A） | ヒューズ（A） | | |
| 36,45 | 15 | 30 | 0.1以下 | 15 | 30 | 15 | 2（328） | 2 |
| 56 | 15 | 30 | 0.1以下 | 15 | 30 | 15 | 2（297） | 2 |
| 71,80,90 | 15 | 30 | 0.1以下 | 15 | 30 | 15 | 2（205） | 2 |
| 112 | 15 | 30 | 0.1以下 | 15 | 30 | 15 | 2（144） | 2 |
| 140,160 | 15 | 30 | 0.1以下 | 15 | 30 | 15 | 2（117） | 2 |

＊ 電源線太さの( )内数値はその最大こう長(m)を表します。

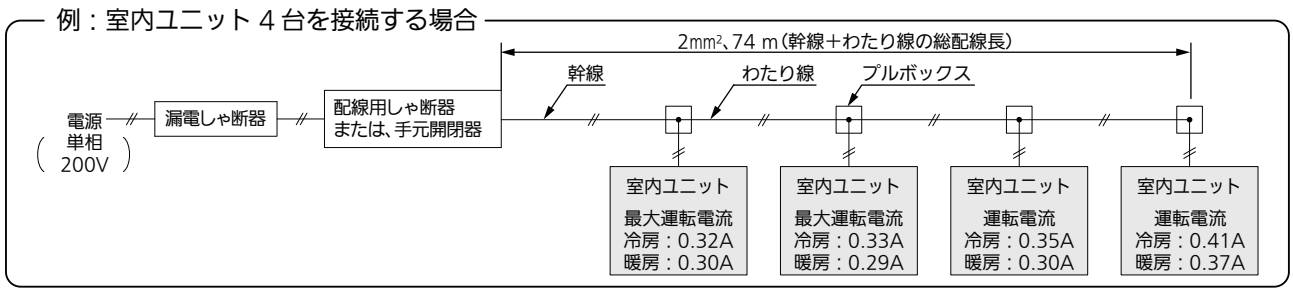
- 室内配線容量　室内ユニット複数台時

| 室内ユニット総合運転電流　※1 | 漏電しゃ断器 | | | 配線用しゃ断器 | 手元開閉器 | | 室内電源線太さ（㎟）（金属管、塩ビ管）電源降下基準 2% | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 容量（A） | 漏れ電流（mA） | 動作時間（sec） | 容量（A） | 容量（A） | ヒューズ（A） | | | | |
| 3A 以下 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2（74） | 3.5（131） | 5.5（205） | 8（299） |
| 5A 以下 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2（44） | 3.5（78） | 5.5（123） | 8（179） |
| 10A 以下 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2（22） | 3.5（39） | 5.5（61） | 8（89） |
| 15A 以下 | 20 | 30 | 0.1 以下 | 20 | 30 | 15 | 2（14） | 3.5（26） | 5.5（41） | 8（59） |

＊電源線太さの(　)内数値はその最大こう長(m)を表します。
※1　総合運転電流を求める際は、カタログを参照してください。

- 電気特性欄に最大運転電流の記載がある場合：最大運転電流を1.2倍してください。
- 電気特性欄に最大運転電流の記載がない場合：冷房・暖房の運転電流欄の大きい方を採用し1.5倍してください。

例：室内ユニット 4 台を接続する場合




＊ 室内ユニット 4 台の総合運転電流の求めかた：(0.32＋0.33)×1.2+(0.35＋0.41)×1.5＝1.92A(総合運転電流 3A 以下)
＊ 安全しゃ断弁キットが必要な場合、安全しゃ断弁キットの電流を追加してください。(カタログを参照してください)

■ 室内外操作線、室外親子間操作線

- 配線　無極性２線式
- 線種　（エコ電線：紫外線（日光、照明など）の影響を受ける場合は、しゃ光するか耐紫外線用を使用してください）

| エコ電線記号 | 従来記号 | 名称（従来名称） | 適用規格 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | エコ電線 | 従来 |
| EM-CEE | CVV | 制御用ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル<br>（制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル） | JIS C 3401 | JIS C 3401 |
| EM-OOCT | VCT | ポリオレフィン絶縁耐熱性ポリオレフィンキャブタイヤケーブル<br>（ビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル） | JCS4501 | JIS C 3312 |
| EM-ECTF | VCTF | 耐熱性ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースキャブタイヤ丸型コード<br>（ビニルキャブタイヤ丸型ケーブル） | JCS4501 | JIS C 3306 |
| EM-EEF | VVF | 600 V ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル平形<br>（600V ビニル絶縁ビニルシース平型ケーブル） | JIS C 3605 | JIS C 3342 |
| EM-CPEES | CPEVS | 通信用シールド付き市内対ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースケーブル<br>（シールド付き市内対ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル） | ― | ― |
| EM-MEES | MVVS | しゃへい付きマイクロホン用ポリエチレンコード<br>（しゃへい付きマイクロホン用ビニルコード） | JCS4518 | JCS4271 |

- 室内外操作線、室外親子間操作線の総配線長は下記になります。

| | | | |
|---|---|---|---|
| 室内外操作線 | 配線太さ | 0.5mm$^2$～2mm$^2$ | 総配線長 1,000 m まで　※1 |
| 室外親子間操作線 | | | 総配線長　300 m まで |

※1　すべての室内外操作線の太さを 2mm$^2$ にすることにより総配線長 2,000 m まで延ばすことが可能です。

■ リモコン配線（ワイヤード）

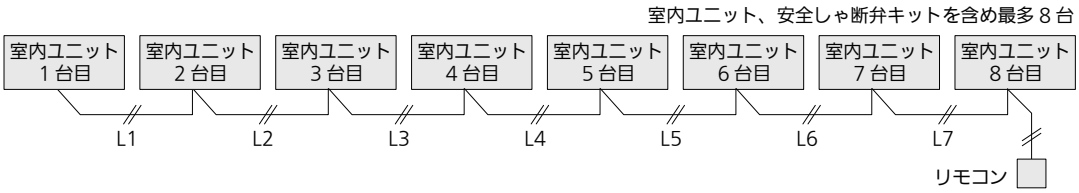
- 配線　無極性２線式
- 線種　（エコ電線：紫外線（日光、照明など）の影響を受ける場合は、しゃ光するか耐紫外線用を使用してください）

| エコ電線記号 | 従来記号 | 名称（従来名称） | 適用規格 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | エコ電線 | 従来 |
| EM-ECTF | VCTF | 耐熱性ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースキャブタイヤ丸型コード<br>（ビニルキャブタイヤ丸型ケーブル） | ― | JIS C 3306 |
| EM-OOCT | VCT | ポリオレフィン絶縁耐熱性ポリオレフィンキャブタイヤケーブル<br>（ビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル） | JCS4501 | JIS C 3312 |
| EM-MEES | MVVS | しゃへい付きマイクロホン用ポリエチレンコード<br>（しゃへい付きマイクロホン用ビニルコード） | JCS4518 | JCS4271 |

- 総配線長 MAX 500 m（グループ内にワイヤレスリモコンがある場合は、400 m まで）
- 室内ユニットわたり総配線長は 200 m までです。
  （ L1+ L2+ L3 +L4+L5+L6+L7 = MAX 200 m ）

| | | |
|---|---|---|
| リモコン配線 | 配線太さ | 0.5mm$^2$ ～ 1.25mm$^2$ |

- 1個のリモコンで室内ユニット最多8台まで接続可能です。
- どの室内ユニットにリモコンを接続しても動作します。
- 接続する機器によっては接続台数、総配線長などが異なる場合があります。また、接続する際の注意事項等もありますので、詳細については各接続機器の工事説明書を参照してください。
  ＊ 接続機器の工事説明書を優先してください。
- 別売品のリモコンに付属している説明書を参照してください。
- リモコン配線は確実にリモコンと室内ユニットのリモコン配線用端子台に接続してください。
- リモコンおよびリモコン配線は、ノイズを受けないよう設置してください。



■ 室内ユニットへの配線接続

- 電源線取入口は室内ユニット背面右側にあります。リモコン配線および室内外操作線取入口は、室内ユニット背面右側の配管穴カバーにあります。
- ワイヤードリモコン使用の場合、配管穴カバーにカッター等で穴を開けて、配線を通してください。（図31）
- センター金具をはずす際には、落下しないよう注意してください。

■ 配線のしかた

- 電源線を室内ユニット背面の電源線取入口から電装ボックス側面のU字穴を通し電装ボックスに引き込んでください。（図31）
- リモコン配線および室内外操作線を、室内ユニット背面右側のリモコン配線・室内外操作線取入口から電装ボックスの側面中央の穴を通し、電装ボックスに引き込んでください。（図31）
- 各配線を端子台に接続してください。端子台への接続は絶縁スリーブ付きの丸型圧着端子を使用してください。アース線接続部への接続は、丸形圧着端子を使用してください。（図30）
- 下記の締め付けトルクを参照してください。

| ネジ呼び径 | 締め付けトルク（N・m） |
|---|---|
| M4 | 1.2～1.3 |

- 配線の端子接続部に張力がかからないように、配線固定具に結束バンド（付属品）を通して配線をしっかりと固定してください。固定は必ず被覆部分で行ってください。（図A）
- 電源線は、電装ボックス側面にある再生バンドでしっかりと固定してください。（図32）
  配線取入口と配線のすき間をパテ等（現地調達）でふさいでください。
  （ほこりの侵入による熱交換器の目詰まりや、小動物の侵入による故障の原因になります）

図30

● 配線接続方法

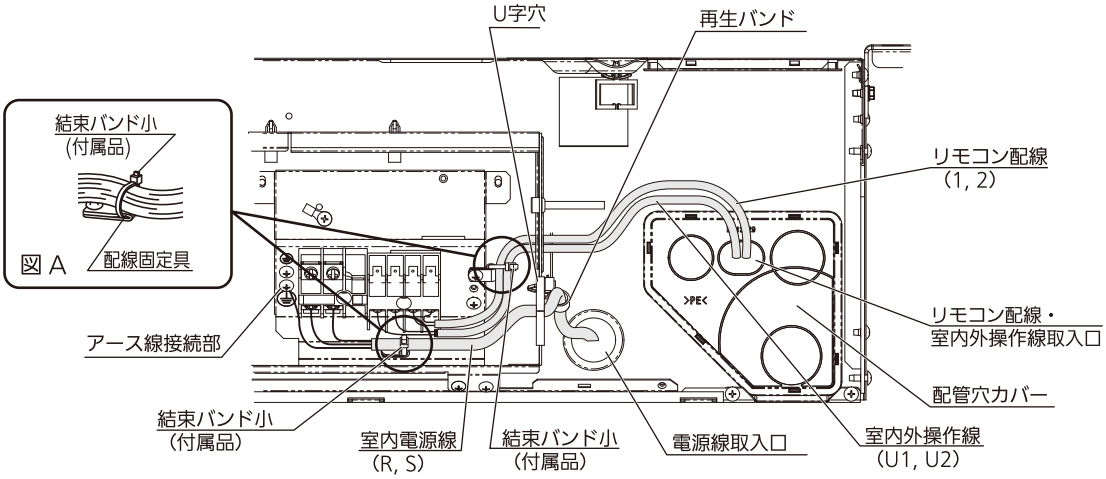



図31

■ わたり配線を行うとき

- わたり配線を行うときは、電源線が２本になります。
  ※ 再生バンド（付属品）を電装ボックス側面の穴に取り付けて、それぞれの配線を固定してください。

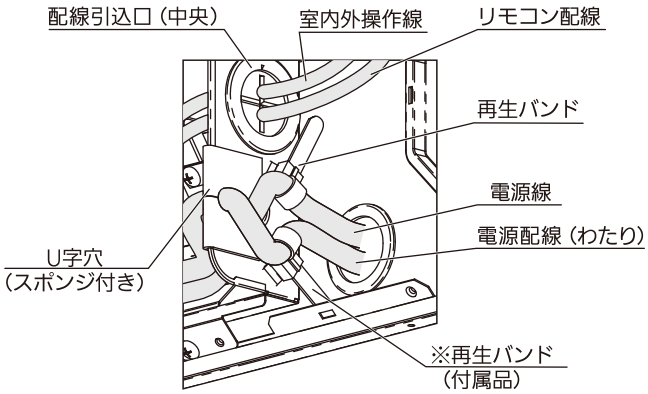



図32

## ●壁掛形

### ■ 漏電しゃ断器の設置について

- 関連法規に従って漏電しゃ断器を取り付けてください。
- 取り付ける場合は、高調波対応品、全極開閉機能付きを使用してください。
- 漏電しゃ断器が地絡保護専用の場合には、漏電しゃ断器と直列に配線用しゃ断器、または手元開閉器（開閉器+B種ヒューズ）を取り付けてください。

### ■ プルボックスの使用について

- すべての室内ユニットはわたり方式による電源引き込みはできません。室内ユニットごとにプルボックスで中継してください。

### ■ 既存配線の再利用は下記の条件を満たした場合、可能です。

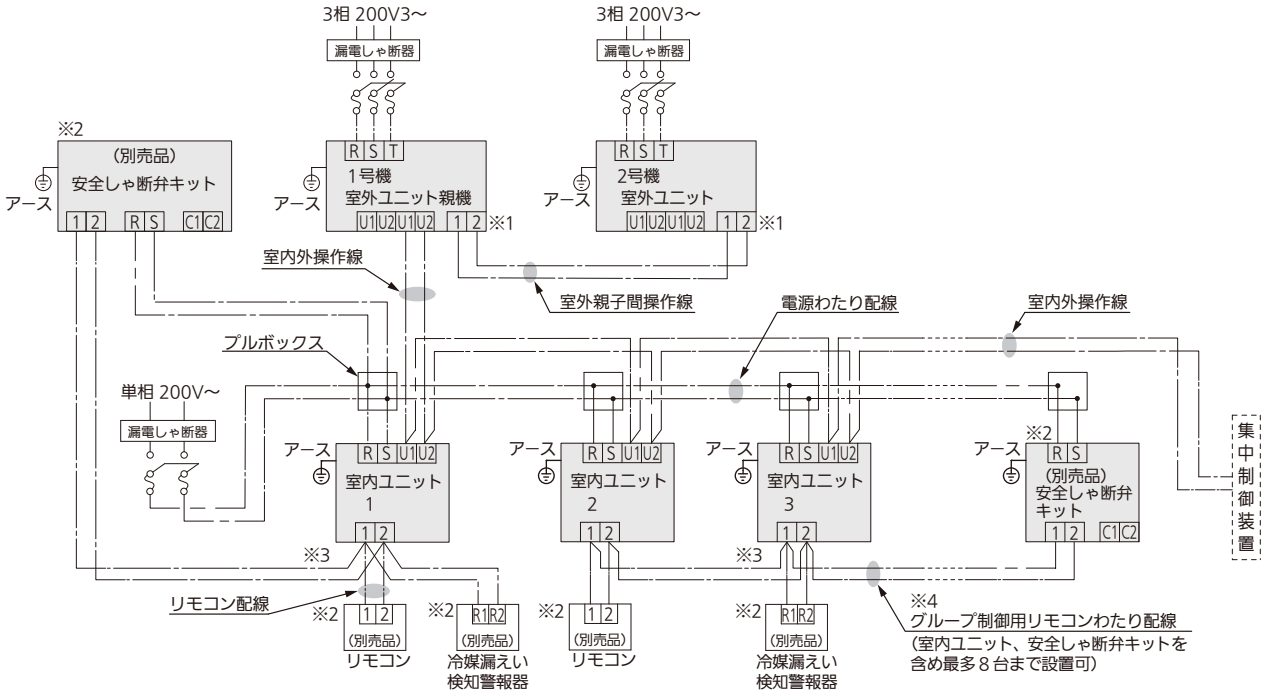
- 配線の被覆に、きずや劣化がないこと。（＊腐食などにより老朽化した部材は新設が必要です）
- 導線と大地間に、500Vメガー（絶縁抵抗計）で測定し、100MΩ以上であること。
- 配線太さとこう長は「電源線」 (2-4-2-8-2)「室内外操作線、室外親子間操作線」、「リモコン配線（ワイヤード）」(2-4-2-8-3)に記載されている条件を満たしていること。

### ■ 室内ユニット電源端子台容量

| 室内電源端子台容量 | 端子ネジ | 電線最大太さ |
|---|---|---|
| 25A | M4 | 3.5 mm$^2$ |

### ■ 基本配線図

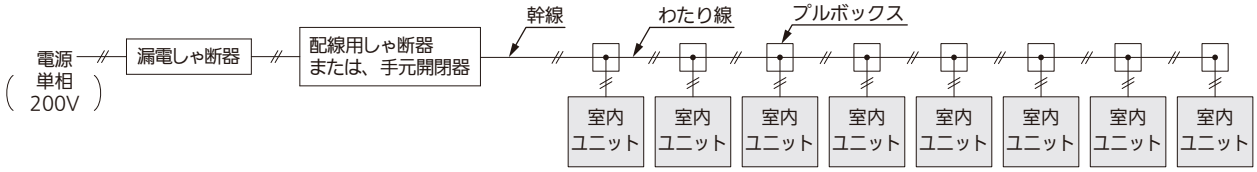
※1 室外ユニットの電気配線（端子台の記号等）は、機種により異なりますので、各室外ユニットに付属の据付工事説明書を合わせて参照してください。
※2 リモコン、安全しゃ断弁キット、冷媒漏えい検知警報器の設置および注意事項は、それぞれの据付工事説明書を参照してください。
※3 1台の室内ユニットに最大3本のリモコン配線を接続できます。3本接続の方法は各機器の据付工事説明書を参照してください。
※4 冷媒漏えい検知警報器を接続する場合、複数冷媒系統間でのグループ制御は禁止です。




＊ 集中制御装置を使用する場合、集中制御装置の信号線は、室内外操作線と同一の通信線になるように配線接続してください。（無極性）
＊ 室内・室外ユニットの容量比は、室外ユニットに添付の据付工事説明書を参照してください。

■電源線　600Vビニール電線、EM-IE線を使用基準とする。(現地調達)

- 「内線規程」に沿って使用する配線を決定してください。
- 200 V電源には、2㎟ 未満の配線は使用できません。<内線規程による>
- 室内ユニットの幹線の太さと、わたり線の太さは、すべて同じ太さにしてください。
- 室内ユニットの電源は、室外ユニット単位で1か所からとるようにしてください。
  別幹線にした場合、同時に室内ユニットの電源を入れてください。
  一つの電源幹線に接続できる室内ユニットの最多接続台数は16台です。かつ総合運転電流は、15A以下にしてください。
  この条件をはずれる場合は、別幹線にしてください。
- プルボックスは、室内ユニット近傍に設けてください。
- プルボックスと室内ユニット間の電線は、2㎟ から電源端子台の最大太さまでの配線を使用してください。
- 安全しゃ断弁キットが必要な場合、安全しゃ断弁キットの据付工事説明書を参照ください。




- 室内配線容量　室内ユニット個別電源時

| 項目 | 漏電しゃ断器 | 手元開閉器 | | 室内電源線 | | アース線太さ (㎟) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 形式 | 容量 (A) | 容量 (A) | ヒューズ (A) | 最小太さ (㎟) | 電源線太さ ㎟（金属管、塩ビ管）電圧降下基準 2% | |
| 28 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2（851） | 2 |
| 36 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2（749） | 2 |
| 45 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2（668） | 2 |
| 56 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2（492） | 2 |
| 71 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2（340） | 2 |

＊電源線太さの( )内数値はその最大こう長(m)を表します。

- 室内配線容量　室内ユニット複数台時

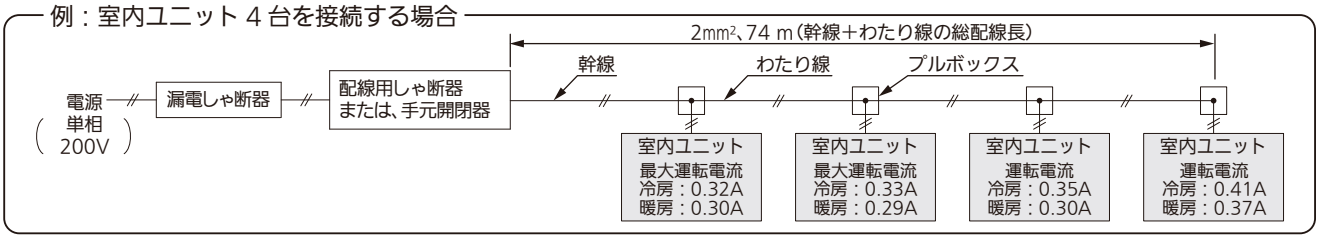
| 室内ユニット総合運転電流　※1 | 漏電しゃ断器 | | | 配線用しゃ断器 | 手元開閉器 | | 室内電源線太さ（㎟）（金属管、塩ビ管）電源降下基準 2% | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 容量 (A) | 漏れ電流 (mA) | 動作時間 (sec) | 容量 (A) | 容量 (A) | ヒューズ (A) | | | | |
| 3A 以下 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2（74） | 3.5（131） | 5.5（205） | 8（299） |
| 5A 以下 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2（44） | 3.5（78） | 5.5（123） | 8（179） |
| 10A 以下 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2（22） | 3.5（39） | 5.5（61） | 8（89） |
| 15A 以下 | 20 | 30 | 0.1 以下 | 20 | 30 | 15 | 2（14） | 3.5（26） | 5.5（41） | 8（59） |

＊電源線太さの(　)内数値はその最大こう長(m)を表します。

※1　総合運転電流を求める際は、カタログを参照してください。

- 電気特性欄に最大運転電流の記載がある場合：最大運転電流を1.2倍してください。
- 電気特性欄に最大運転電流の記載がない場合：冷房・暖房の運転電流欄の大きい方を採用し1.5倍してください。

例：室内ユニット4台を接続する場合




＊ 室内ユニット4台の総合運転電流の求めかた：(0.32+0.33)×1.2+(0.35+0.41)×1.5=1.92A(総合運転電流3A以下)
＊ 安全しゃ断弁キットが必要な場合、安全しゃ断弁キットの電流を追加してください。(カタログを参照してください)

■ 室内外操作線、室外親子間操作線

- 配線　無極性２線式
- 線種　（エコ電線：紫外線（日光、照明など）の影響を受ける場合は、しゃ光するか耐紫外線用を使用してください）

| エコ電線記号 | 従来記号 | 名称（従来名称） | 適用規格 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | エコ電線 | 従来 |
| EM-CEE | CVV | 制御用ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル<br>（制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル） | JIS C 3401 | JIS C 3401 |
| EM-OOCT | VCT | ポリオレフィン絶縁耐熱性ポリオレフィンキャブタイヤケーブル<br>（ビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル） | JCS4501 | JIS C 3312 |
| EM-ECTF | VCTF | 耐熱性ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースキャブタイヤ丸型コード<br>（ビニルキャブタイヤ丸型ケーブル） | JCS4501 | JIS C 3306 |
| EM-EEF | VVF | 600 V ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル平形<br>（600V ビニル絶縁ビニルシース平型ケーブル） | JIS C 3605 | JIS C 3342 |
| EM-CPEES | CPEVS | 通信用シールド付き市内対ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースケーブル<br>（シールド付き市内対ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル） | ― | ― |
| EM-MEES | MVVS | しゃへい付きマイクロホン用ポリエチレンコード<br>（しゃへい付きマイクロホン用ビニルコード） | JCS4518 | JCS4271 |

- 室内外操作線、室外親子間操作線の総配線長は下記になります。

| | | | |
|---|---|---|---|
| 室内外操作線 | 配線太さ | 0.5mm$^2$～2mm$^2$ | 総配線長 1,000 m まで　※1 |
| 室外親子間操作線 | | | 総配線長　300 m まで |

※1　すべての室内外操作線の太さを 2mm$^2$ にすることにより総配線長 2,000 m まで延ばすことが可能です。

■ リモコン配線（ワイヤード）

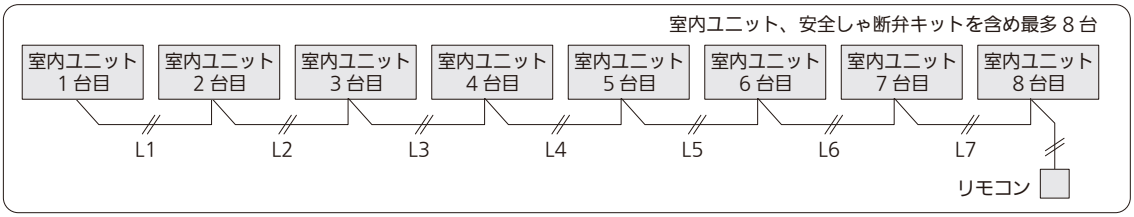
- 配線　無極性２線式
- 線種　（エコ電線：紫外線（日光、照明など）の影響を受ける場合は、しゃ光するか耐紫外線用を使用してください）

| エコ電線記号 | 従来記号 | 名称（従来名称） | 適用規格 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | エコ電線 | 従来 |
| EM-ECTF | VCTF | 耐熱性ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースキャブタイヤ丸型コード<br>（ビニルキャブタイヤ丸型ケーブル） | ― | JIS C 3306 |
| EM-OOCT | VCT | ポリオレフィン絶縁耐熱性ポリオレフィンキャブタイヤケーブル<br>（ビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル） | JCS4501 | JIS C 3312 |
| EM-MEES | MVVS | しゃへい付きマイクロホン用ポリエチレンコード<br>（しゃへい付きマイクロホン用ビニルコード） | JCS4518 | JCS4271 |

- 総配線長 MAX 500 m（グループ内にワイヤレスリモコンがある場合は、400 m まで）
- 室内ユニットわたり総配線長は 200 m までです。
  （L1+ L2+ L3 +L4+L5+L6+L7 = MAX 200 m）

| | | |
|---|---|---|
| リモコン配線 | 配線太さ | 0.5mm$^2$ ～ 1.25mm$^2$ |

- 1 個のリモコンで室内ユニット最多 8 台まで接続可能です。
- どの室内ユニットにリモコンを接続しても動作します。
- 接続する機器によっては接続台数、総配線長などが異なる場合があります。また、接続する際の注意事項等もありますので、詳細については各接続機器の工事説明書を参照してください。
  ＊ 接続機器の工事説明書を優先してください。
- 別売品のリモコンに付属している説明書を参照してください。
- リモコン配線は確実にリモコンと室内ユニットのリモコン配線用端子台に接続してください。
- リモコンおよびリモコン配線は、ノイズを受けないよう設置してください。



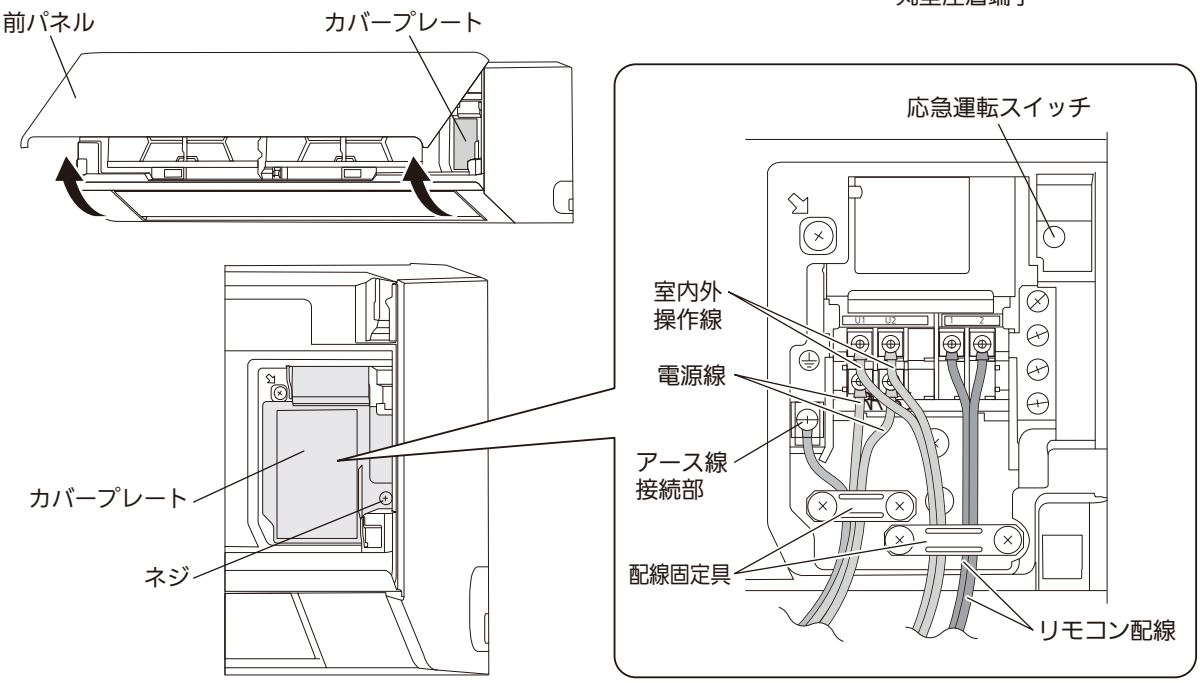
■ 室内ユニットへの配線接続

- 端子台の端子ネジを締め付けすぎるとネジを損傷するおそれがあります。下記の締め付けトルクを参照ください。

| 締め付けトルク | 1.2 ～1.3 N・m |
|---|---|

(1) 前パネルをロックするまで開けて、カバープレートのネジをはずし、ロックするまで引き上げて下図のように確実に配線してください。
電源線および室内外操作線または室内外信号線・リモコン配線は、室内ユニットの配線固定具で必ず固定をし、冷媒配管などに触れないようにしてください。
端子台への接続は絶縁スリーブ付きの丸形圧着端子を使用してください。
アース線接続部への接続は、丸形圧着端子を使用してください。

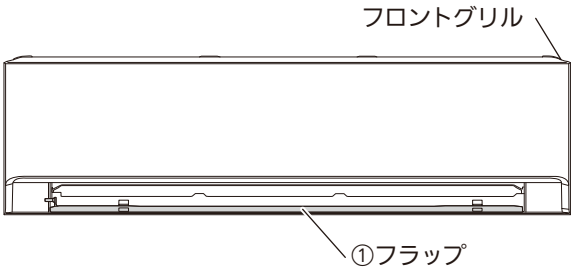
● 室内ユニットのイラストは P56・P71 形です。



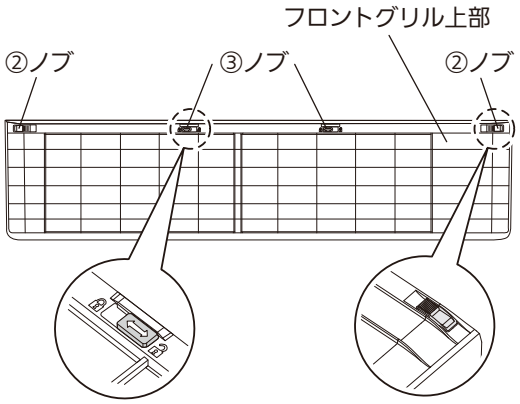

■ フロントグリルのはずしかた

＊別売品を取り付け、設定する場合にフロントグリルをはずす必要があります。

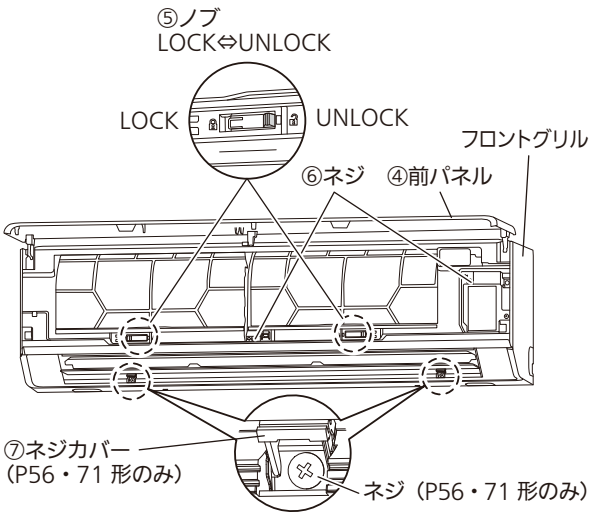
1. ① フラップを少し下向きに設定します。



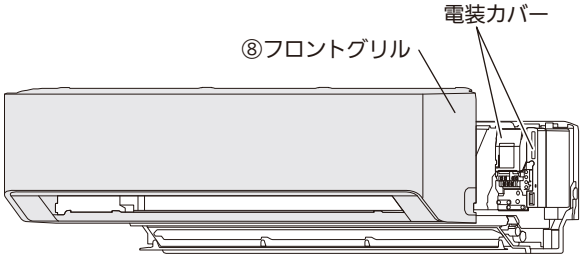

2. フロントグリル上部にある 2 つの②ノブを中央にスライドさせて解除します。
3. フロントグリル上部にある③ノブ（P28 ～ 45 形は 1 つ、P56・71 形は 2 つ）を解除位置（ 🔓 ）にスライドさせます。



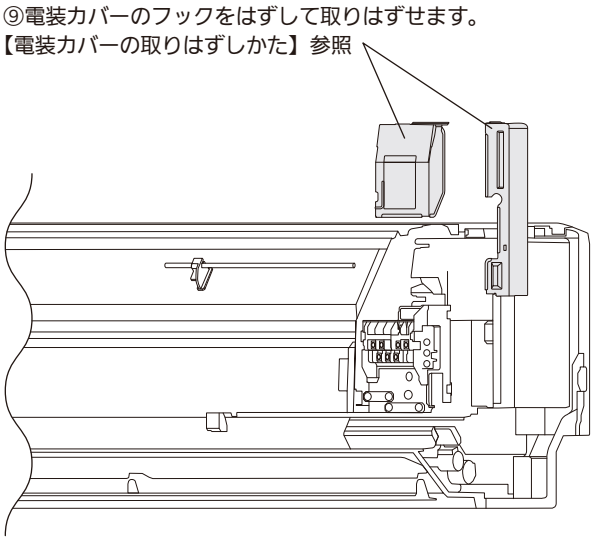
4. ④ 前パネルをロックするまで開きます。
5. フロントグリル前面の２つの⑤ノブをロック解除位置（🔓）までスライドさせます。
6. フロントグリル前面の２つの⑥ネジを取りはずします。
7. ２つの⑦ネジカバーを上に押し開け、ネジをはずします。（P56・71 形のみ）




8. ④前パネルを閉じてから、⑧フロントグリルを手前に引いて取りはずします。

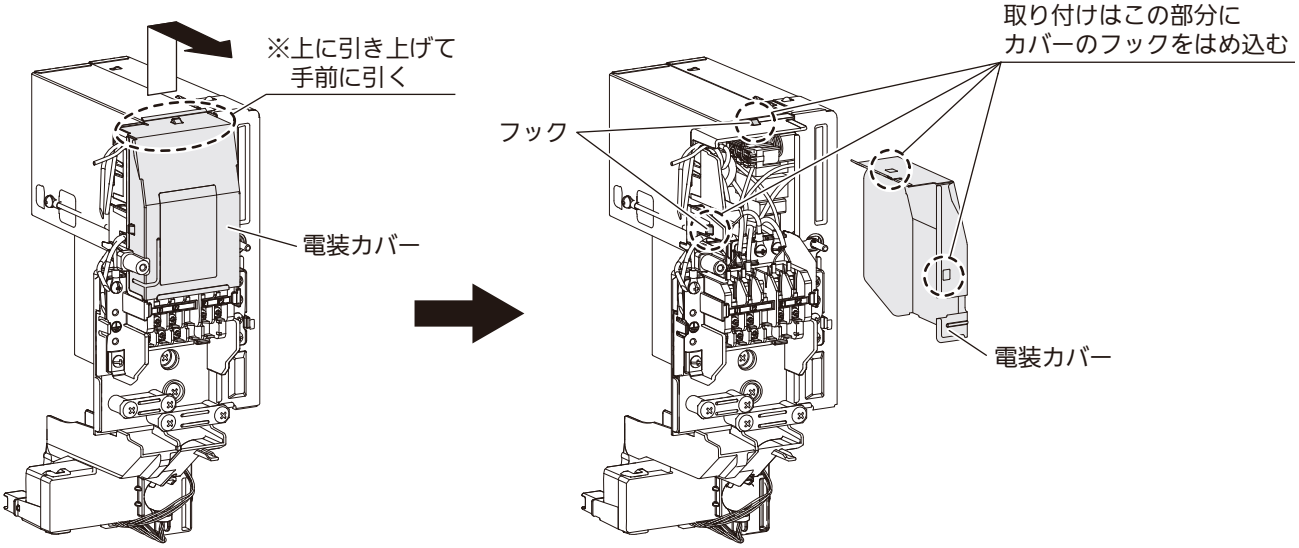



9. 必要に応じて⑨電装カバーを取りはずします。




■ 電装カバーの取りはずしかた

- 電装カバー上部を上に引き上げ手前に引くと電装カバーがはずれます。※
  取り付けは逆の手順で行ってください。



## ●床置ダクト形

■ 漏電しゃ断器の設置について

- 関連法規に従って漏電しゃ断器を取り付けてください。
- 取り付ける場合は、高調波対応品、全極開閉機能付きを使用してください。
- 漏電しゃ断器が地絡保護専用の場合には、漏電しゃ断器と直列に配線用しゃ断器、または手元開閉器（開閉器+B種ヒューズ）を取り付けてください。

■ 既存配線の再利用は下記の条件を満たした場合、可能です。

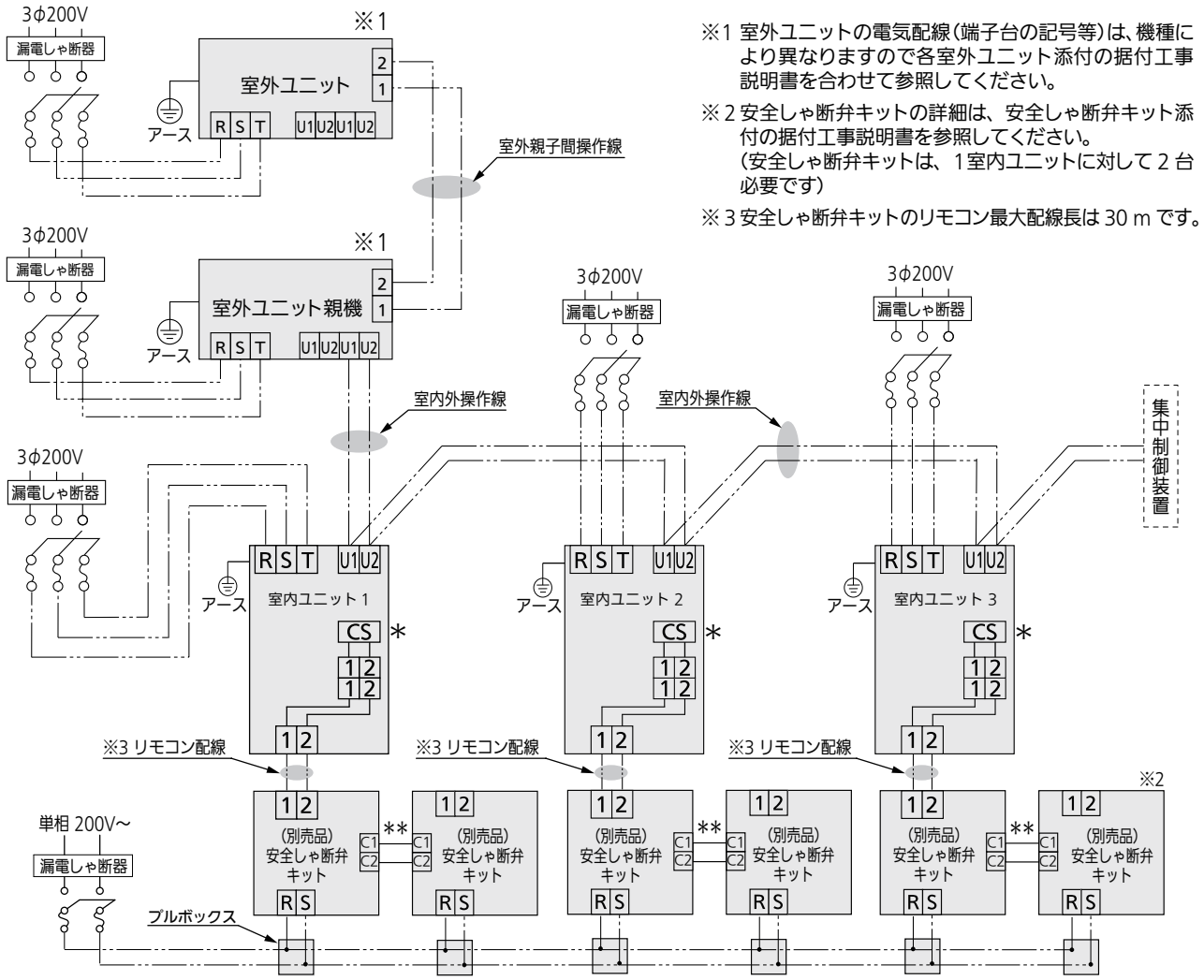
- 配線の被覆に、きずや劣化がないこと。（＊腐食などにより老朽化した部材は新設が必要です）
- 導線と大地間に、500Vメガー（絶縁抵抗計）で測定し、100MΩ以上であること。
- 配線太さとこう長は「電源線」(2-4-2-9-6)「室内外操作線、室外親子間操作線」、「リモコン配線（ワイヤード）」(2-4-2-9-7)に記載されている条件を満たしていること。

■ 室内ユニット電源端子台容量

| 室内電源端子台容量 | 端子ネジ | 電線最大太さ |
|---|---|---|
| 35A | M4 | 8㎟ |

(1)基本配線図

● 1冷媒系統のみの設置の場合




※1 室外ユニットの電気配線(端子台の記号等)は、機種により異なりますので各室外ユニット添付の据付工事説明書を合わせて参照してください。

※2 安全しゃ断弁キットの詳細は、安全しゃ断弁キット添付の据付工事説明書を参照してください。
(安全しゃ断弁キットは、1室内ユニットに対して2台必要です)

※3 安全しゃ断弁キットのリモコン最大配線長は30 m です。

＊ CS : コントロールスイッチ（室内ユニット組込み）

＊＊: 安全しゃ断弁キット間操作線

＊ 集中制御装置を使用する場合、集中制御装置の信号線は、室内外操作線と同一の通信線になるように配線接続してください。(無極性)

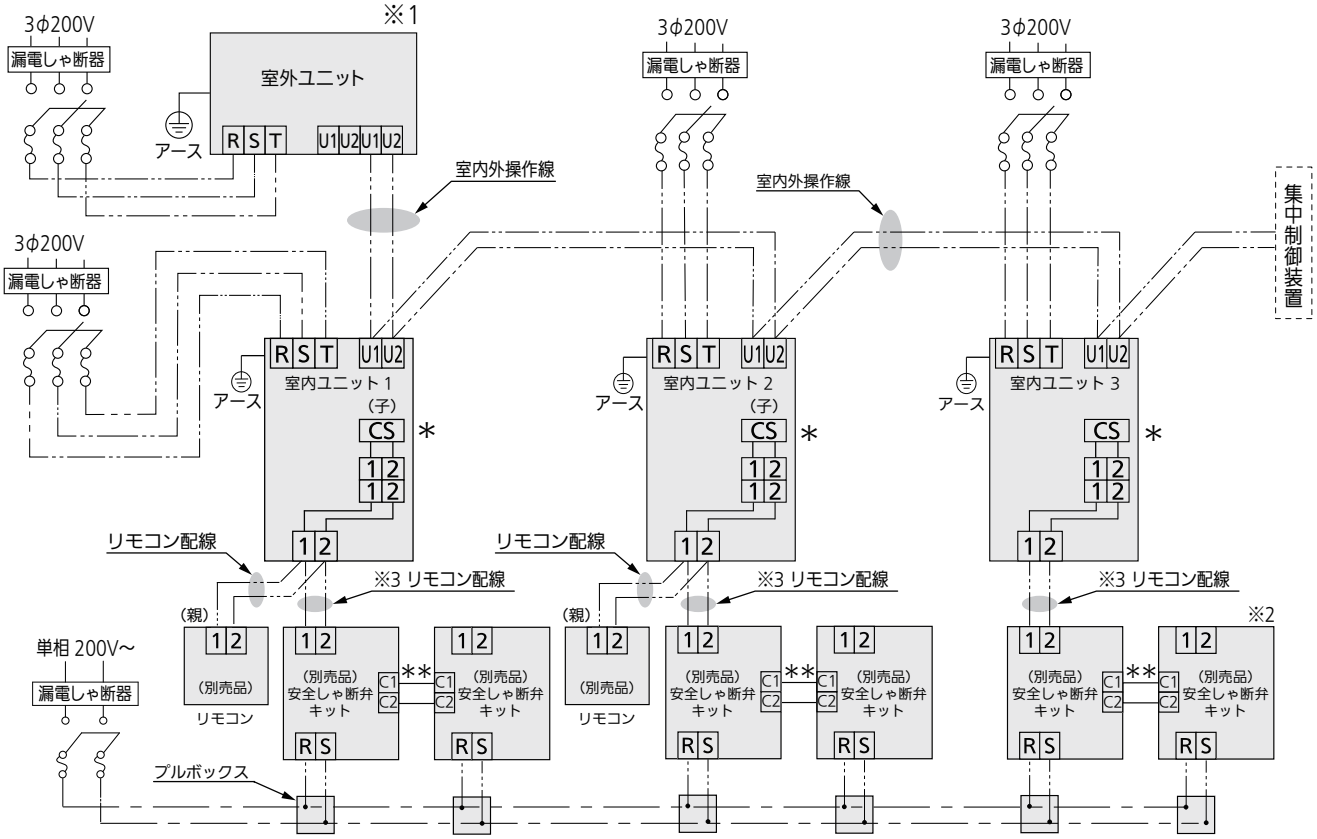
＊ 室内・室外ユニットの容量比は、室外ユニットに添付の据付工事説明書を参照してください。

(2) 親子リモコン制御

この親子リモコン制御は、1台もしくは複数台の室内ユニットを2個のリモコンで操作するものです。
コントロールスイッチまたはリモコンは合わせて最大2個まで接続可能です。

● 室内ユニットを1個のコントロールスイッチと1個のリモコン（別売品）で制御する場合

※1 室外ユニットの電気配線（端子台の記号等）は、機種により異なりますので各室外ユニット添付の据付工事説明書を合わせて参照してください。
※2 リモコン、安全しゃ断弁キットの設置および注意事項は、それぞれの据付工事説明書を参照してください。
（安全しゃ断弁キットは、1室内ユニットに対して2台必要です）
※3 安全しゃ断弁キットのリモコン最大配線長は30 m です。



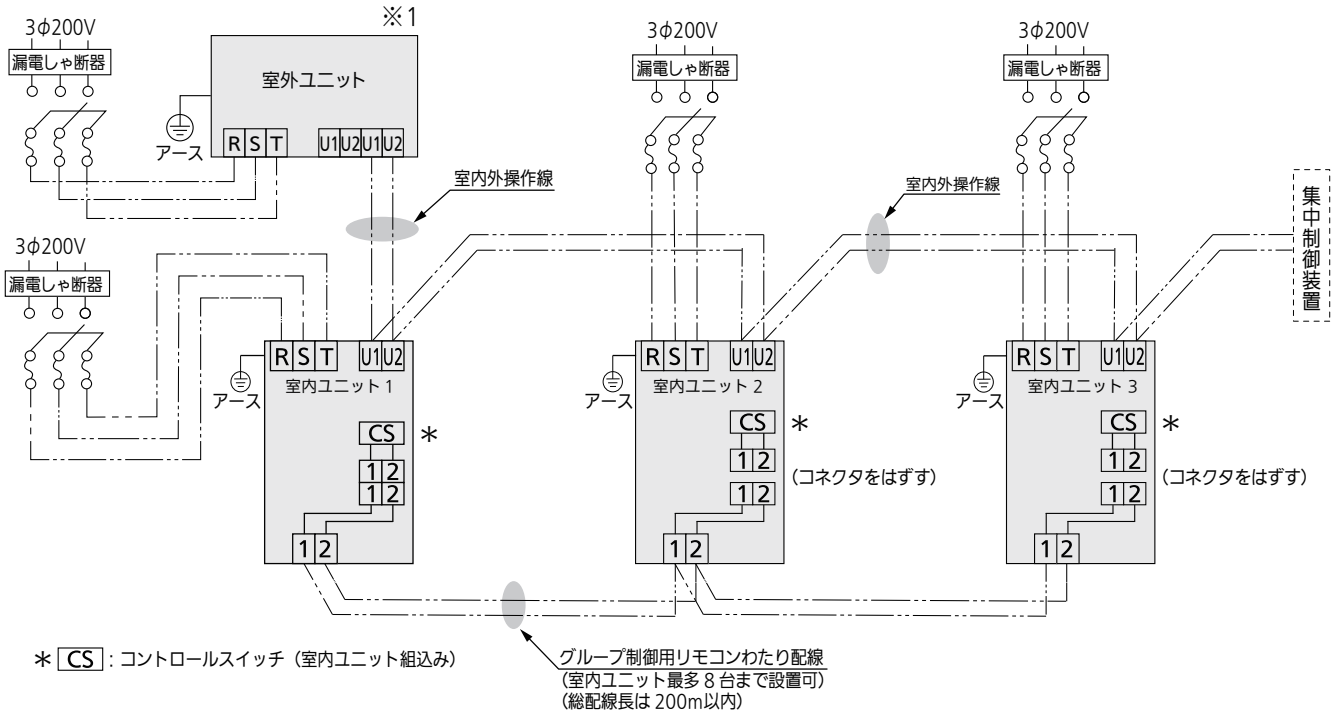

＊ CS : コントロールスイッチ（室内ユニット組込み）
＊＊: 安全しゃ断弁キット間操作線

(3)グループ制御する場合

□ 1台の室内ユニットのコントロールスイッチで最大8台の室内ユニットを操作できます。
下図は室内ユニット1のコントロールスイッチで室内ユニット1・2・3を操作する例です。

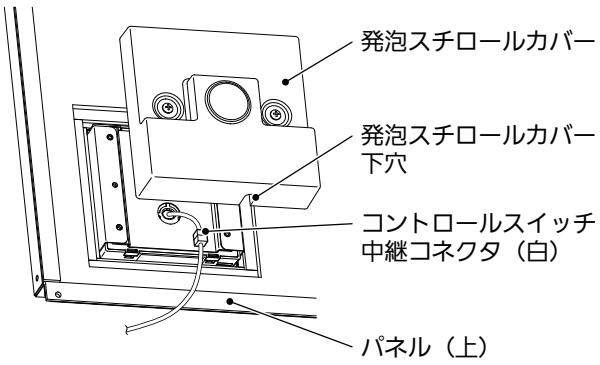
□ 安全しゃ断弁キットありの場合はグループ制御はできません。

※1室外ユニットの電気配線（端子台の記号等）は、機種により異なりますので各室外ユニット添付の据付工事説明書を合わせて参照してください。




（グループ制御する場合のコントロールスイッチの配線手順）

1. 室内ユニット 2、3 のコントロールスイッチ中継コネクタ（白）をはずしてください。
   □ 電装ボックス内部からコントロールスイッチに配線接続されているリード線です。コントロールスイッチ裏側の発泡スチロールカバー内にあります。
   □ コントロールスイッチをはずした場合はコントロールスイッチによる操作はできません。
2. コントロールスイッチカバーを交換してください。
   ：室内ユニット2、3
   （リード線コネクタがはずしてあるので、コントロールスイッチを操作できないよう、ふたをするため）
3. 室内ユニット（コントロールスイッチが接続されているユニット）のリモコン配線用端子板（1、2）から、他の室内ユニットのリモコン配線用端子板（1、2）にリモコンわたり配線（2線）を接続してください。

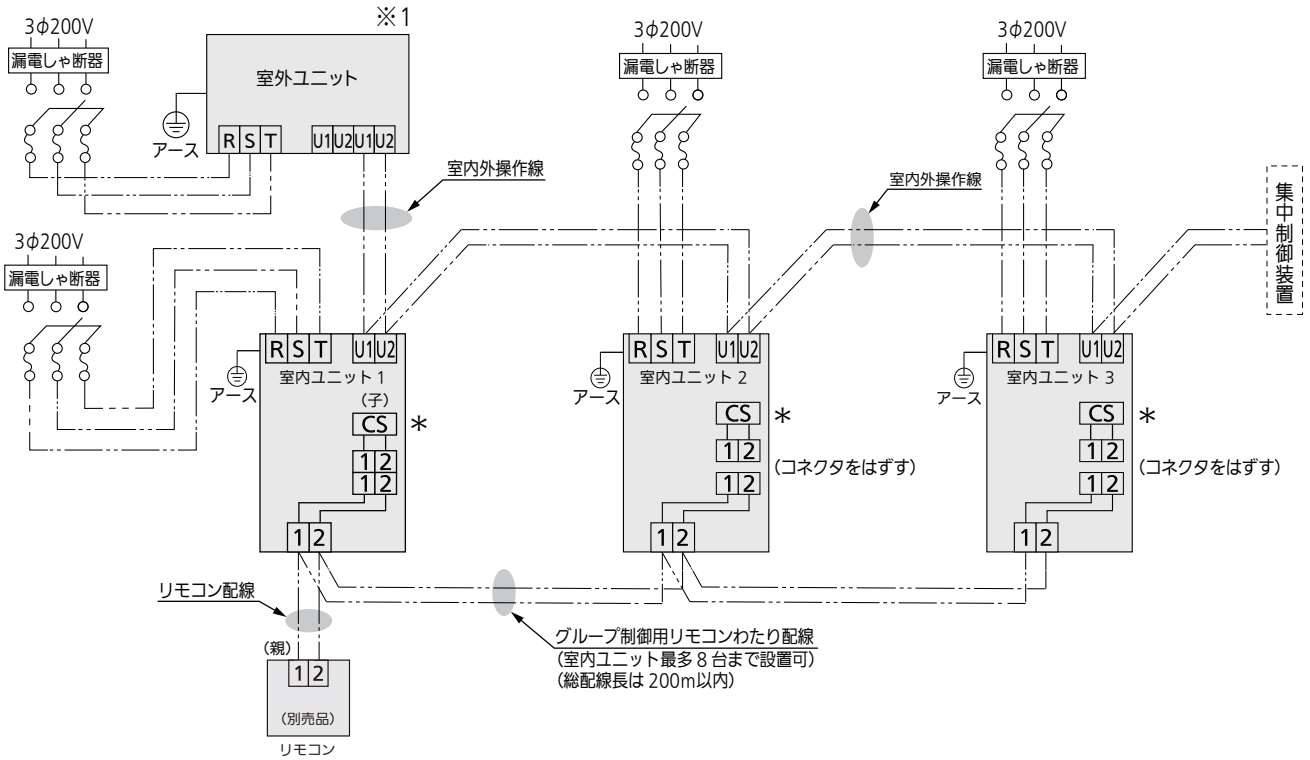


(4)グループ制御時の親子リモコン制御

この親子リモコン制御は、1台もしくは複数台の室内ユニットを2個のリモコン(コントロールスイッチ含む)で操作するものです。
コントロールスイッチまたはリモコンは合わせて最大2個まで接続可能です。
安全しゃ断弁キットありの場合は、グループ制御はできません。

● 室内ユニットを1個のコントロールスイッチと1個のリモコン(別売品)で制御する場合

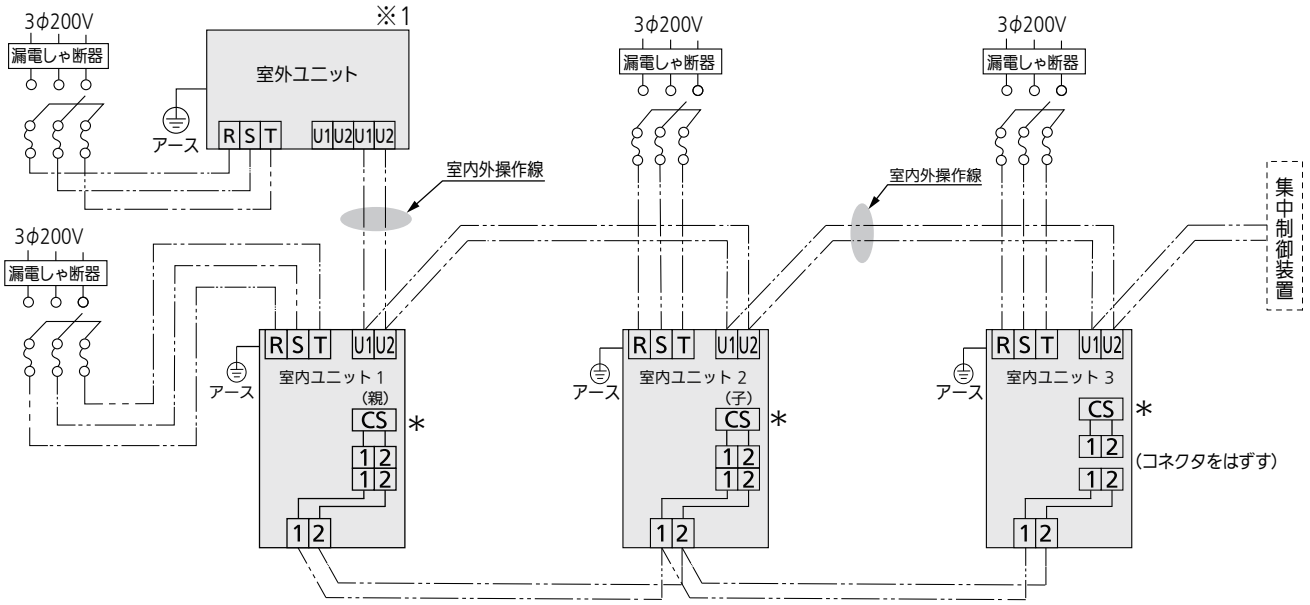
※1室外ユニットの電気配線（端子台の記号等）は、機種により異なりますので各室外ユニット添付の据付工事説明書を合わせて参照してください。




＊ CS : コントロールスイッチ（室内ユニット組込み）

● グループ制御を2個のコントロールスイッチで操作する場合

※1室外ユニットの電気配線（端子台の記号等）は、機種により異なりますので各室外ユニット添付の据付工事説明書を合わせて参照してください。




＊ CS : コントロールスイッチ（室内ユニット組込み）

■電源線

600 Vビニール電線、EM-IE 線を使用基準とする。(現地調達)

□「内線規程」に沿って使用する配線を決定してください。

□ 200 V電源には、2mm² 未満の配線は使用できません。<内線規程による>

□ 別幹線にした場合、同時に室内ユニットの電源を入れてください。

□ 電源わたり配線はできません。個別に引き込んでください。

□ 安全しゃ断弁キットが必要な場合、安全しゃ断弁キットの据付工事説明書を参照ください。

□ 室内配線容量　室内ユニット個別電源時

(表-3)

| 項目 | 漏電しゃ断器 | 手元開閉器 | | 室内電源線 | | | | | アース線太さ (mm²) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 形式 | 容量 (A) | 容量 (A) | ヒューズ (A) | 最小太さ (mm²) | 電源線太さ mm² (最大こう長 m) (金属管、塩ビ管)電圧降下基準 2% | | | | |
| 224 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2 (57) | 3.5 (100) | — | — | 2 |
| 280 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2 (30) | 3.5 (54) | 5.5 (85) | 8 (123) | 2 |

＊ 電源線太さの( )内数値はその最大こう長(m)を表します。

(表-4)

| 項目 | 漏電しゃ断器 | 手元開閉器 | | 室内電源線 | | | | | アース線太さ (mm²) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 形式 | 容量 (A) | 容量 (A) | ヒューズ (A) | 最小太さ (mm²) | 電源線太さ mm² (最大こう長 m) (金属管、塩ビ管)電圧降下基準 2% | | | | |
| 224 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2 (54) | 3.5 (94) | 5.5 (149) | — | 2 |
| 280 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2 (28) | 3.5 (49) | 5.5 (77) | 8 (113) | 2 |

＊ 電源線太さの( )内数値はその最大こう長(m)を表します。

＊ 風量、機外静圧共に定格以下の場合は(表 -3)で選定してください。 どちらか一方でも定格を超える場合は(表 -4)で選定してください。

■ 室内外操作線・室外親子間操作線

□ 配線　無極性２線式

□ 線種　(エコ電線：紫外線(日光、照明など)の影響を受ける場合は、しゃ光するか耐紫外線用を使用してください)

| エコ電線記号 | 従来記号 | 名称(従来名称) | 適用規格 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | エコ電線 | 従来 |
| EM-CEE | CVV | 制御用ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル<br>(制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル) | JIS C 3401 | JIS C 3401 |
| EM-OOCT | VCT | ポリオレフィン絶縁耐熱性ポリオレフィンキャブタイヤケーブル<br>(ビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル) | JCS4501 | JIS C 3312 |
| EM-ECTF | VCTF | 耐熱性ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースキャブタイヤ丸型コード<br>(ビニルキャブタイヤ丸型ケーブル) | JCS4501 | JIS C 3306 |
| EM-EEF | VVF | 600 V ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル平形<br>(600Vビニル絶縁ビニルシース平型ケーブル) | JIS C 3605 | JIS C 3342 |
| EM-CPEES | CPEVS | 通信用シールド付き市内対ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースケーブル<br>(シールド付き市内対ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル) | — | — |
| EM-MEES | MVVS | しゃへい付きマイクロホン用ポリエチレンコード<br>(しゃへい付きマイクロホン用ビニルコード) | JCS4518 | JCS4271 |

□ 室内外操作線、室外親子間操作線の総配線長は下記になります。

| | | | |
|---|---|---|---|
| 室内外操作線 | 配線太さ | 0.5mm²～2mm² | 総配線長 1,000 mまで　※1 |
| 室外親子間操作線 | | | 総配線長　300 mまで |

※1　すべての室内外操作線の太さを 2mm² にすることにより総配線長 2,000 mまで延ばすことが可能です。

■ リモコン配線（ワイヤード）

□ 配線　無極性２線式

□ 線種　（エコ電線：紫外線（日光、照明など）の影響を受ける場合は、しゃ光するか耐紫外線用を使用してください）

| エコ電線記号 | 従来記号 | 名称（従来名称） | 適用規格 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | エコ電線 | 従来 |
| EM-ECTF | VCTF | 耐熱性ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースキャブタイヤ丸型コード<br>（ビニルキャブタイヤ丸型ケーブル） | ー | JIS C 3306 |
| EM-OOCT | VCT | ポリオレフィン絶縁耐熱性ポリオレフィンキャブタイヤケーブル<br>（ビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル） | JCS4501 | JIS C 3312 |
| EM-MEES | MVVS | しゃへい付きマイクロホン用ポリエチレンコード<br>（しゃへい付きマイクロホン用ビニルコード） | JCS4518 | JCS4271 |

□ 総配線長 MAX 500 m（グループ内にワイヤレスリモコンがある場合は、400 mまで）

□ 室内ユニットわたり総配線長は 200 mまでです。
（ L1+ L2+ L3 +L4+L5+L6+L7 = MAX 200m ）

| リモコン配線 | 配線太さ | 0.5mm$^2$ ～ 1.25mm$^2$ |
|---|---|---|

□ １個のリモコンもしくはコントロールスイッチで室内ユニット最多８台まで接続可能です。

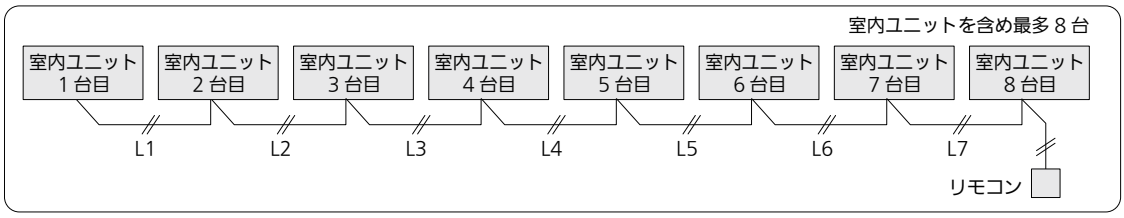
□ どの室内ユニットにリモコンを接続しても動作します。

□ 接続する機器によっては接続台数、総配線長などが異なる場合があります。また、接続する際の注意事項等もありますので、詳細については各接続機器の工事説明書を参照してください。
＊ 接続機器の工事説明書を優先してください。

□ 別売品のリモコンに付属している説明書を参照してください。

□ リモコン配線は確実にリモコンと室内ユニットのリモコン配線用端子台に接続してください。

□ リモコンおよびリモコン配線は、ノイズを受けないよう設置してください。



■ 室内ユニットへの配線接続

□ 電源取入口は、ユニット本体側面の冷媒配管側にあります。

□ 電装ボックスのふたをはずしてください。（ネジ4か所）

□ ユニット本体側面の電源取入口から本体内部に各配線を引き込んでください。
電装ボックスの配線取入口を必ず通してください。

□ 電装ボックスの配線取入口を通し、各配線を端子台に接続してください。端子台への接続は絶縁スリーブ付きの丸型圧着端子を使用してください。アース線接続部への接続は、丸型圧着端子を使用してください。

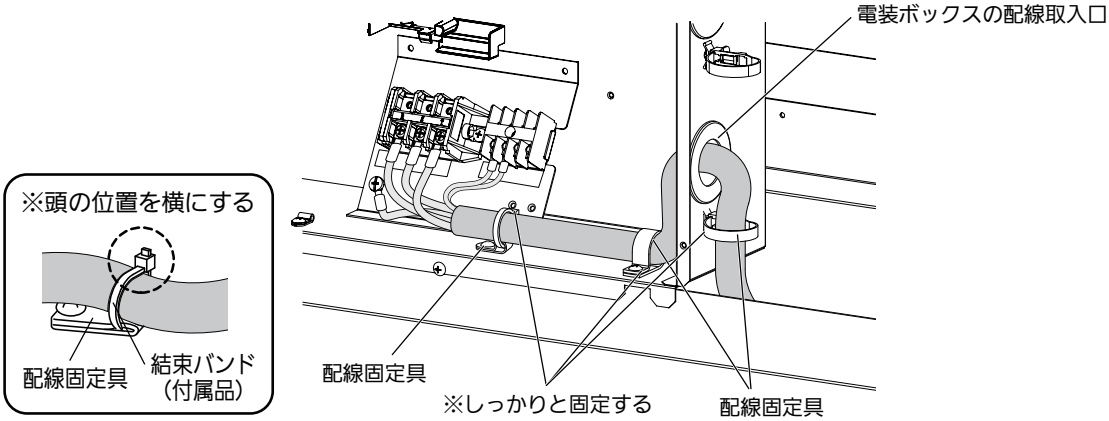
□ ネジを締め付けすぎるとネジを損傷するおそれがあります。下記の締付トルクを参照ください。

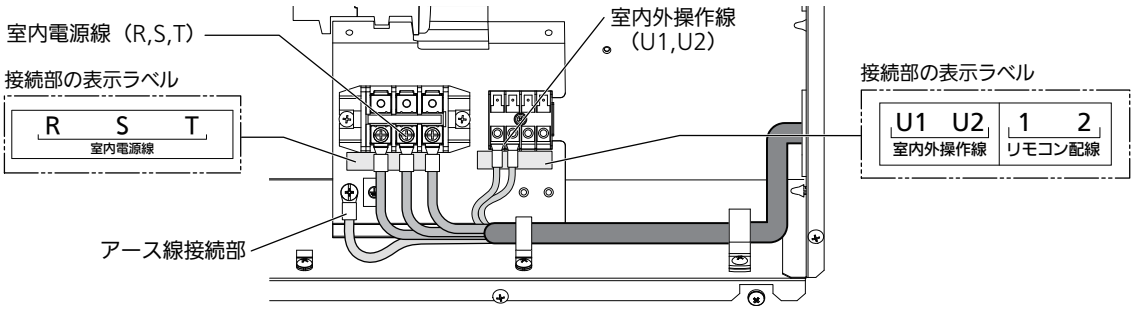
| ネジ締付トルク | 1.2 ～ 1.3 N・m |
|---|---|

□ 電源線は端子接続部に張力が加わらないように、配線固定具をしっかりと固定してください。（3か所）
固定は必ず被覆部分で行ってください。

□ 配線をはさまないように電装ボックスのふたを元通りに取り付けてください。

□ 配線取入口は、すき間がないようにパテ等（現地調達）でふさいでください。



## ●ペリメーター用床置形・床置埋込形

### ■ 漏電しゃ断器の設置について

- 関連法規に従って漏電しゃ断器を取り付けてください。
- 取り付ける場合は、高調波対応品、全極開閉機能付きを使用してください。
- 漏電しゃ断器が地絡保護専用の場合には、漏電しゃ断器と直列に配線用しゃ断器、または手元開閉器（開閉器+B種ヒューズ）を取り付けてください。

### ■ プルボックスの使用について

- すべての室内ユニットはわたり方式による電源引き込みはできません。室内ユニットごとにプルボックスで中継してください。

### ■ 既存配線の再利用は下記の条件を満たした場合、可能です。

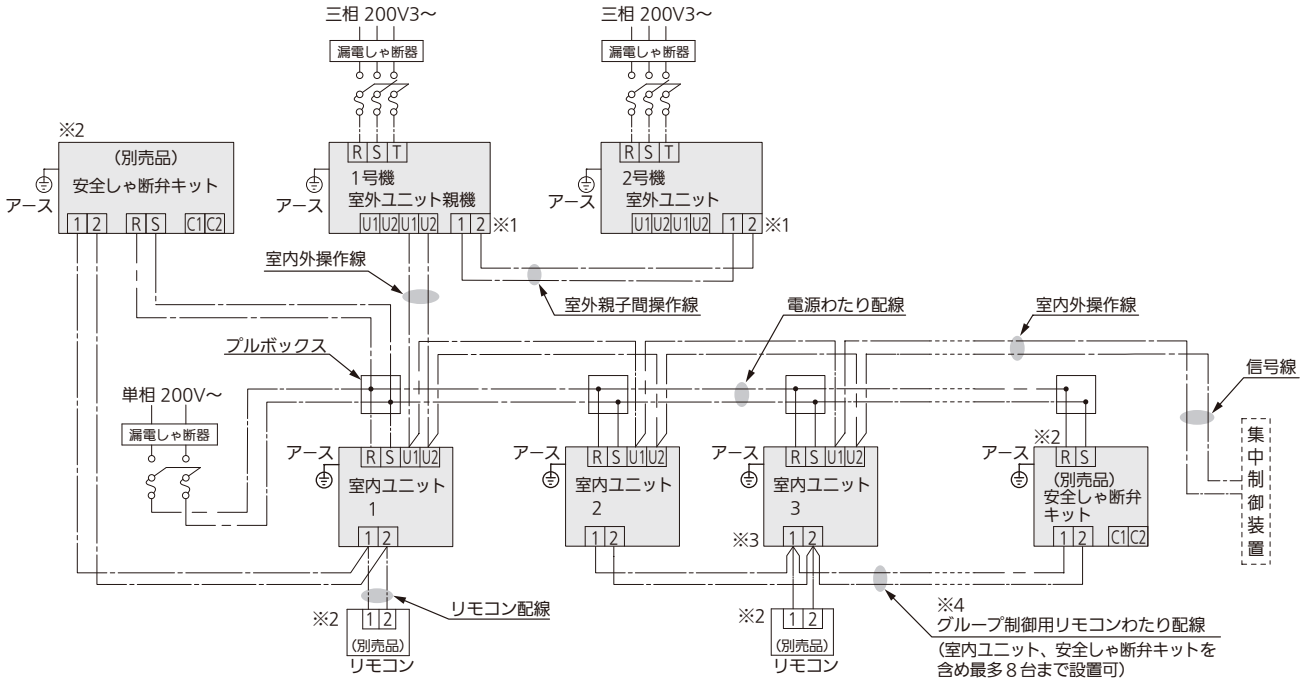
- 配線の被覆に、傷や劣化がないこと。（＊腐食などにより老朽化した部材は新設が必要です）
- 導線と大地間に、500Vメガー（絶縁抵抗計）で測定し、100MΩ以上であること。
- 配線太さとこう長は「電源線」(2-4-2-10-2～3)「室内外操作線、室外親子間操作線」(2-4-2-10-3)、「リモコン配線（ワイヤード）」(2-4-2-10-4)に記載されている条件を満たしていること。

### ■ 室内ユニット電源端子台容量

| 室内電源端子台容量 | 端子ネジ | 電線最大太さ |
|---|---|---|
| 20A | M4 | 3.5 mm$^2$ |

### ■ 基本配線図

※1 室外ユニットの電気配線（端子台の記号等）は、機種により異なりますので、各室外ユニットに付属の据付工事説明書を合わせて参照してください。
※2 リモコン、安全しゃ断弁キットの設置および注意事項は、それぞれの据付工事説明書を参照してください。
※3 1台の室内ユニットに最大3本のリモコン線を接続できます。3本接続の方法は各機器の据付説明書を参照ください。
※4 冷媒センサー内蔵の本機種では、複数冷媒系統間でのグループ制御は禁止です。

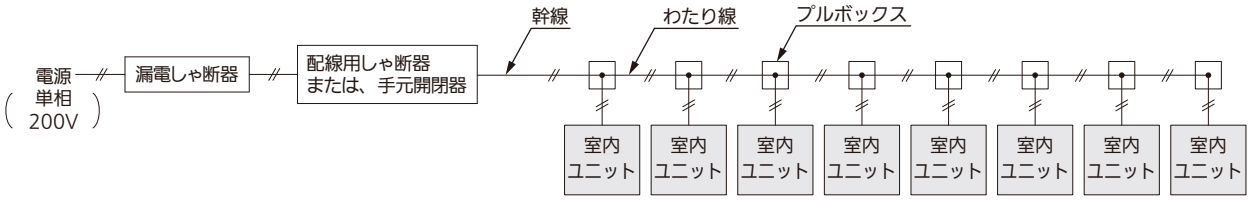



＊ 集中制御装置を使用する場合、集中制御装置の信号線は、室内外操作線と同一の通信線になるように配線接続してください。（無極性）
＊ 室内・室外ユニットの容量比は、室外ユニットに添付の据付工事説明書を参照してください。

■電源線

600 Vビニール電線、EM-IE 線を使用基準とする。（現地調達）

- 「内線規程」に沿って使用する配線を決定してください。
- 200 V電源には、2mm² 未満の配線は使用できません。＜内線規程による＞
- 室内ユニットの幹線の太さと、わたり線の太さは、すべて同じ太さにしてください。
- 室内ユニットの電源は、室外ユニット単位で 1 か所からとるようにしてください。
  別幹線にした場合、同時に室内ユニットの電源を入れてください。
  一つの電源幹線に接続できる室内ユニットの最多接続台数は 16 台です。かつ総合運転電流は、15A 以下にしてください。
  この条件をはずれる場合は、別幹線にしてください。
- プルボックスは、室内ユニット近傍に設けてください。
- プルボックスと室内ユニット間の電線は、2mm² から電源端子台の最大太さまでの配線を使用してください。
- 安全しゃ断弁キットが必要な場合、安全しゃ断弁キットの据付工事説明書を参照ください。




- 室内配線容量　室内ユニット個別電源時

| 項目 | 漏電しゃ断器 | 手元開閉器 | | 室内電源線太さ（mm²）（金属管、塩ビ管）電源降下基準 2% | アース線太さ（mm²） |
|---|---|---|---|---|---|
| 形式 | 容量（A） | 容量（A） | ヒューズ（A） | | |
| 28 | 15 | 30 | 15 | 2（480） | 2 |
| 36 | 15 | 30 | 15 | 2（374） | 2 |
| 45 | 15 | 30 | 15 | 2（279） | 2 |
| 56 | 15 | 30 | 15 | 2（263） | 2 |
| 71 | 15 | 30 | 15 | 2（240） | 2 |
| 80 | 15 | 30 | 15 | 2（156） | 2 |

＊ 電源線太さの（ ）内数値はその最大こう長（m）を表します。

□ 室内配線容量　室内ユニット複数台時

| 室内ユニット総合運転電流　※1 | 漏電しゃ断器 | | | 配線用しゃ断器 | 手元開閉器 | | 室内電源線太さ（mm²）（金属管、塩ビ管）電源降下基準 2% | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 容量（A） | 漏れ電流（mA） | 動作時間（sec） | 容量（A） | 容量（A） | ヒューズ（A） | | | | |
| 3A 以下 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2（74） | 3.5（131） | 5.5（205） | 8（299） |
| 5A 以下 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2（44） | 3.5（78） | 5.5（123） | 8（179） |
| 10A 以下 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2（22） | 3.5（39） | 5.5（61） | 8（89） |
| 15A 以下 | 20 | 30 | 0.1 以下 | 20 | 30 | 15 | 2（14） | 3.5（26） | 5.5（41） | 8（59） |

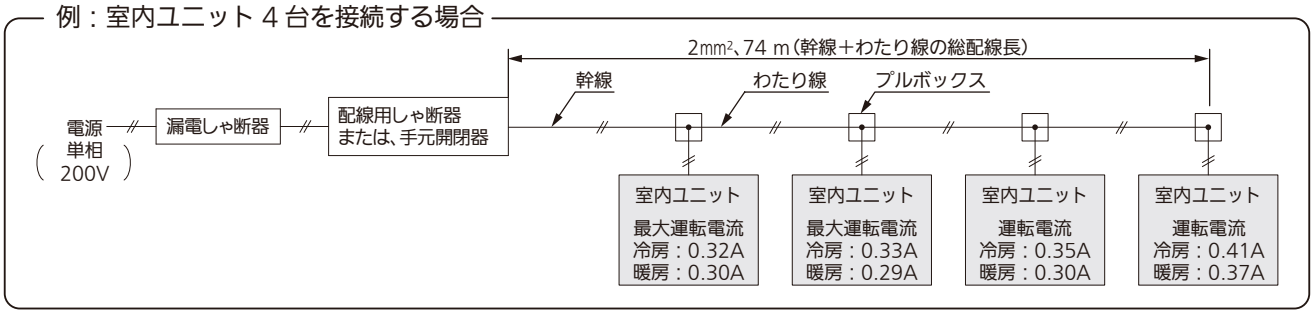
＊電源線太さの（　）内数値はその最大こう長（m）を表します。

※1　総合運転電流を求める際は、カタログを参照してください。

□ 電気特性欄に最大運転電流の記載がある場合：最大運転電流を1.2倍してください。

□ 電気特性欄に最大運転電流の記載がない場合：冷房・暖房の運転電流欄の大きい方を採用し1.5倍してください。

例：室内ユニット 4 台を接続する場合




＊ 室内ユニット 4 台の総合運転電流の求めかた：(0.32＋0.33)×1.2+(0.35＋0.41)×1.5＝1.92A（総合運転電流 3A 以下）
＊ 安全しゃ断弁キットが必要な場合、安全しゃ断弁キットの電流を追加してください。（カタログを参照してください）

## ■ 室内外操作線、室外親子間操作線

□ 配線　無極性２線式

□ 線種　（エコ電線：紫外線（日光、照明など）の影響を受ける場合は、しゃ光するか耐紫外線用を使用してください）

| エコ電線記号 | 従来記号 | 名称（従来名称） | 適用規格 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | エコ電線 | 従来 |
| EM-CEE | CVV | 制御用ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル<br>（制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル） | JIS C 3401 | JIS C 3401 |
| EM-OOCT | VCT | ポリオレフィン絶縁耐熱性ポリオレフィンキャブタイヤケーブル<br>（ビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル） | JCS4501 | JIS C 3312 |
| EM-ECTF | VCTF | 耐熱性ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースキャブタイヤ丸型コード<br>（ビニルキャブタイヤ丸型ケーブル） | JCS4501 | JIS C 3306 |
| EM-EEF | VVF | 600 V ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル平形<br>（600V ビニル絶縁ビニルシース平型ケーブル） | JIS C 3605 | JIS C 3342 |
| EM-CPEES | CPEVS | 通信用シールド付き市内対ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースケーブル<br>（シールド付き市内対ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル） | ― | ― |
| EM-MEES | MVVS | しゃへい付きマイクロホン用ポリエチレンコード<br>（しゃへい付きマイクロホン用ビニルコード） | JCS4518 | JCS4271 |

□ 室内外操作線、室外親子間操作線の総配線長は下記になります。

| | | | |
|---|---|---|---|
| 室内外操作線 | 配線太さ | 0.5mm²～2mm² | 総配線長 1,000 mまで　※1 |
| 室外親子間操作線 | | | 総配線長　300 mまで |

※1　すべての室内外操作線の太さを 2mm² にすることにより総配線長 2,000 mまで延ばすことが可能です。

■ リモコン配線（ワイヤード）

□ 配線　無極性２線式

□ 線種　（エコ電線：紫外線（日光、照明など）の影響を受ける場合は、しゃ光するか耐紫外線用を使用してください）

| エコ電線記号 | 従来記号 | 名称（従来名称） | 適用規格 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | エコ電線 | 従来 |
| EM-ECTF | VCTF | 耐熱性ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースキャブタイヤ丸型コード<br>（ビニルキャブタイヤ丸型ケーブル） | ー | JIS C 3306 |
| EM-OOCT | VCT | ポリオレフィン絶縁耐熱性ポリオレフィンキャブタイヤケーブル<br>（ビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル） | JCS4501 | JIS C 3312 |
| EM-MEES | MVVS | しゃへい付きマイクロホン用ポリエチレンコード<br>（しゃへい付きマイクロホン用ビニルコード） | JCS4518 | JCS4271 |

□ 総配線長 MAX 500 m（グループ内にワイヤレスリモコンがある場合は、400 mまで）

□ 室内ユニットわたり総配線長は 200 mまでです。
（ L1+ L2+ L3 +L4+L5+L6+L7 = MAX 200m ）

| リモコン配線 | 配線太さ | 0.5mm$^2$ ～ 1.25mm$^2$ |
|---|---|---|

□ 1個のリモコンで室内ユニット最多8台まで接続可能です。

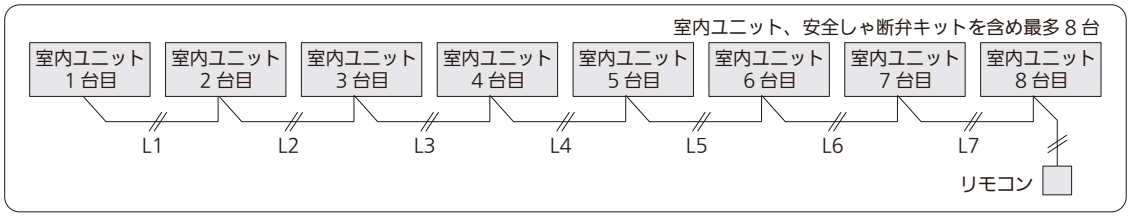
□ どの室内ユニットにリモコンを接続しても動作します。

□ 接続する機器によっては接続台数、総配線長などが異なる場合があります。また、接続する際の注意事項等もありますので、詳細については各接続機器の工事説明書を参照してください。
＊ 接続機器の工事説明書を優先してください。

□ 別売品のリモコンに付属している説明書を参照してください。

□ リモコン配線は確実にリモコンと室内ユニットのリモコン配線用端子台に接続してください。

□ リモコンおよびリモコン配線は、ノイズを受けないよう設置してください。



■ 室内ユニットへの配線接続

□ 電装ボックスは本体左側にあります。

□ 前パネルをはずして、電装ボックスのふたをはずしてください。（ネジ 2 か所）

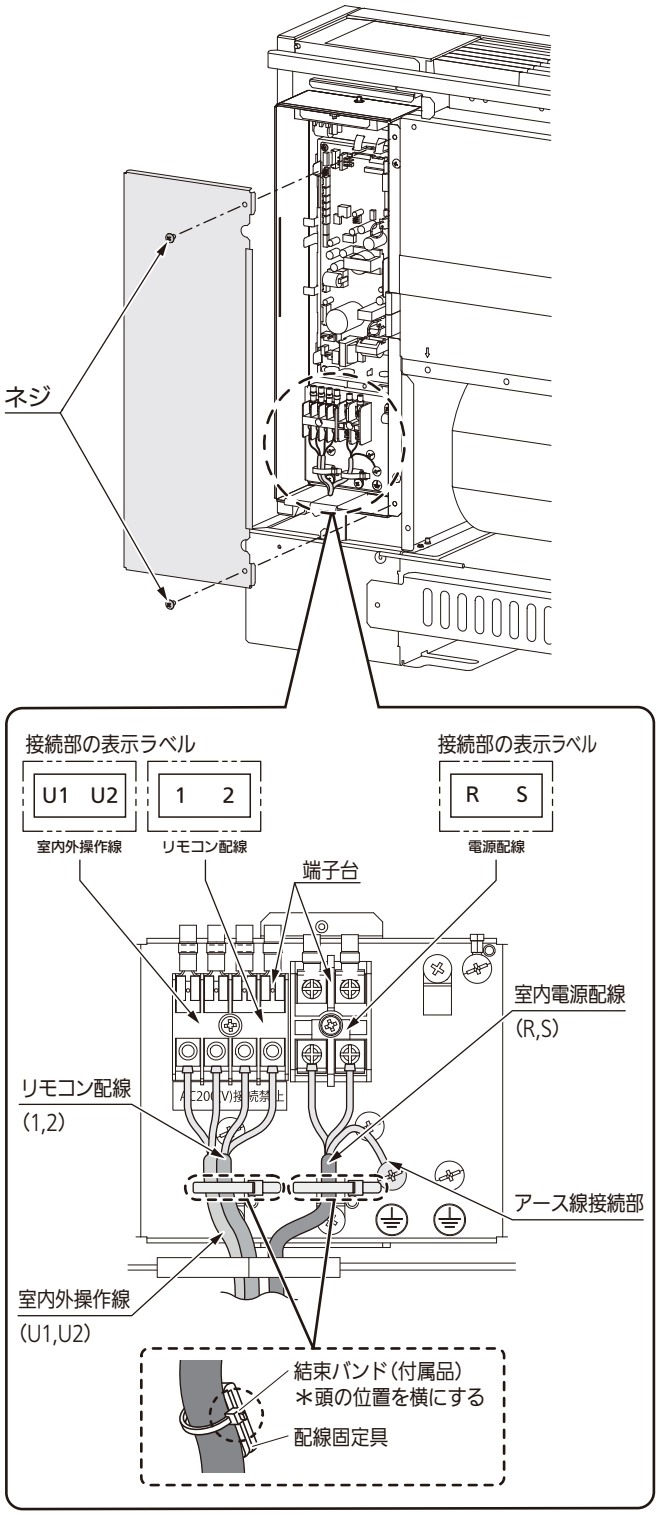
□ 各配線を端子台に接続してください。端子台への接続は絶縁スリーブ付きの丸型圧着端子を使用してください。アース線接続部への接続は、丸型圧着端子を使用してください。

□ 端子台の端子ネジを締め付けすぎるとネジを損傷するおそれがあります。下記の締め付けトルクを参照ください。

| ネジ呼び径 | 締め付けトルク（N・m） |
|---|---|
| M4 | 1.2～1.3 |
| M3.5 | 1.2～1.3 |

□ 電源線は端子接続部に張力が加わらないように、配線固定具に結束バンド（付属品）を通し、しっかりと固定してください。（2 か所）

□ 配線をはさまないように電装ボックスのふたを元通りに取り付けてください。



## ●天吊形厨房用エアコン

### ■ 漏電しゃ断器の設置について

- □ 関連法規に従って漏電しゃ断器を取り付けてください。
- □ 取り付ける場合は、高調波対応品、全極開閉機能付きを使用してください。
- □ 漏電しゃ断器が地絡保護専用の場合には、漏電しゃ断器と直列に配線用しゃ断器、または手元開閉器（開閉器+B種ヒューズ）を取り付けてください。

### ■ プルボックスの使用について

- □ すべての室内ユニットはわたり方式による電源引き込みはできません。室内ユニットごとにプルボックスで中継してください。

### ■ 既存配線の再利用は下記の条件を満たした場合、可能です。

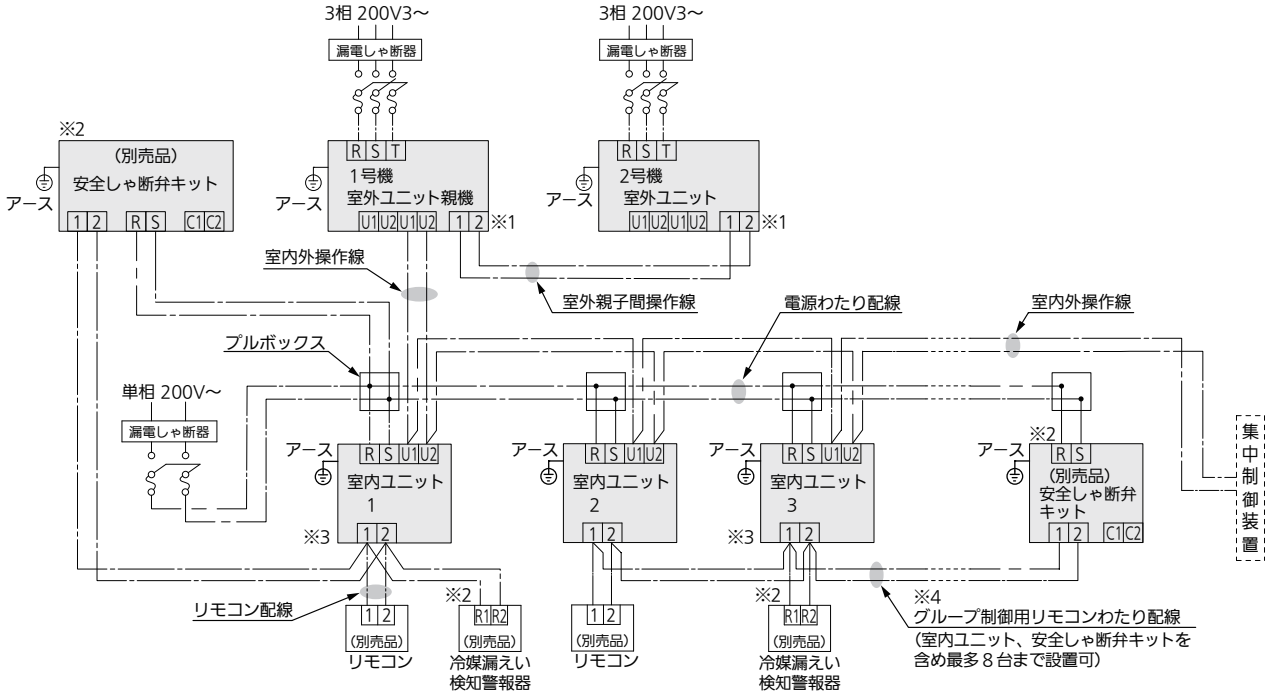
- □ 配線の被覆に、きずや劣化がないこと。（＊腐食などにより老朽化した部材は新設が必要です）
- □ 導線と大地間に、500Vメガー（絶縁抵抗計）で測定し、100MΩ以上であること。
- □ 配線太さとこう長は「電源線」（PAP-25-023-22-(01)-2）、「室内外操作線、室外親子間操作線」、「リモコン配線ヤード）」（PAP-25-023-22-(01)-3）に記載されている条件を満たしていること。

### ■ 室内ユニット電源端子台容量

| 室内電源端子台容量 | 端子ネジ | 電線最大太さ |
|---|---|---|
| 20A | M4 | 3.5 mm$^2$ |

### ■ 基本配線図

※1 室外ユニットの電気配線（端子台の記号等）は、機種により異なりますので、各室外ユニットに付属の据付工事説明書を合わせて参照してください。
※2 リモコン、安全しゃ断弁キット、冷媒漏えい検知警報器の設置および注意事項は、それぞれの据付工事説明書を参照してください。
※3 1台の室内ユニットに最大3本のリモコン配線を接続できます。3本接続の方法は各機器の据付工事説明書を参照してください。
※4 冷媒漏えい検知警報器を接続する場合、複数冷媒系統間でのグループ制御は禁止です。

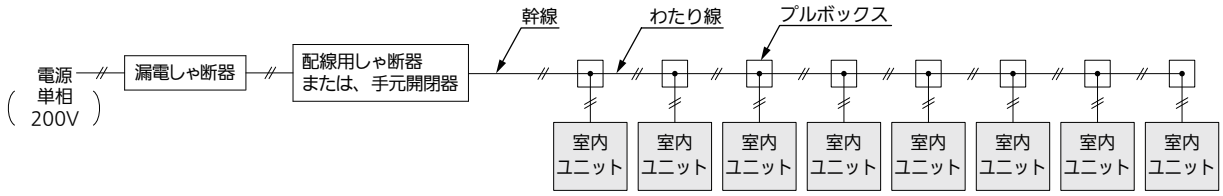



＊ 集中制御装置を使用する場合、集中制御装置の信号線は、室内外操作線と同一の通信線になるように配線接続してください。（無極性）
＊ 室内・室外ユニットの容量比は、室外ユニットに添付の据付工事説明書を参照してください。

■電源線

600Vビニール電線、EM-IE線を使用基準とする。(現地調達)

□「内線規程」に沿って使用する配線を決定してください。
□ 200 V電源には、2mm² 未満の配線は使用できません。<内線規程による>
□ 室内ユニットの幹線の太さと、わたり線の太さは、すべて同じ太さにしてください。
□ 室内ユニットの電源は、室外ユニット単位で1か所からとるようにしてください。
別幹線にした場合、同時に室内ユニットの電源を入れてください。
一つの電源幹線に接続できる室内ユニットの最多接続台数は16台です。かつ総合運転電流は、15A以下にしてください。
この条件をはずれる場合は、別幹線にしてください。
□ プルボックスは、室内ユニット近傍に設けてください。
□ プルボックスと室内ユニット間の電線は、2mm² から電源端子台の最大太さまでの配線を使用してください。
□ 安全しゃ断弁キットが必要な場合、安全しゃ断弁キットの据付工事説明書を参照ください。




□ 室内配線容量　室内ユニット個別電源時

| 項目 | 漏電しゃ断器 | 手元開閉器 | | 室内電源線 | | アース線太さ (mm²) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 形式 | 容量 (A) | 容量 (A) | ヒューズ (A) | 最小太さ (mm²) | 電源線太さmm² (最大こう長 m) (金属管、塩ビ管)電圧降下基準 2% | |
| 80～140 | 15 | 30 | 15 | 2 | 2 (110) | 2 |

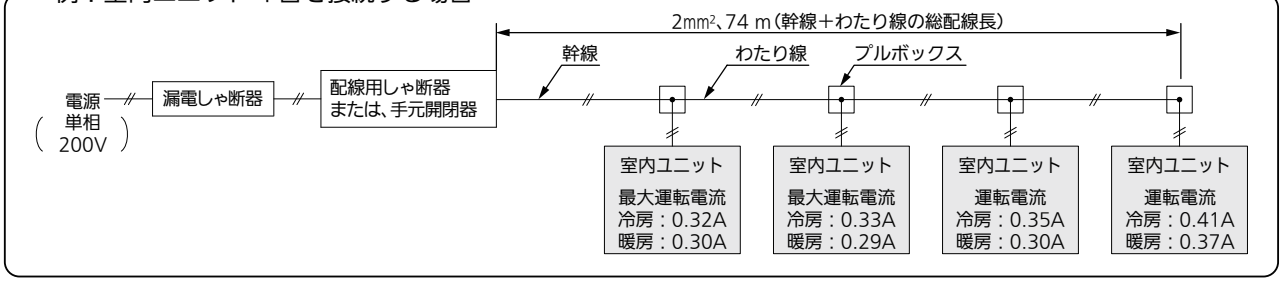
＊ 電源線太さの( )内数値はその最大こう長(m)を表します。

□ 室内配線容量　室内ユニット複数台時

| 室内ユニット総合運転電流　※1 | 漏電しゃ断器 | | | 配線用しゃ断器 | 手元開閉器 | | 室内電源線太さ (mm²) (金属管、塩ビ管) 電源降下基準 2% | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 容量 (A) | 漏れ電流 (mA) | 動作時間 (sec) | 容量 (A) | 容量 (A) | ヒューズ (A) | | | | |
| 3A 以下 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2 (74) | 3.5 (131) | 5.5 (205) | 8 (299) |
| 5A 以下 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2 (44) | 3.5 (78) | 5.5 (123) | 8 (179) |
| 10A 以下 | 15 | 30 | 0.1 以下 | 15 | 30 | 15 | 2 (22) | 3.5 (39) | 5.5 (61) | 8 (89) |
| 15A 以下 | 20 | 30 | 0.1 以下 | 20 | 30 | 15 | 2 (14) | 3.5 (26) | 5.5 (41) | 8 (59) |

電源線太さの(　)内数値はその最大こう長(m)を表します。
※1　総合運転電流を求める際は、カタログを参照してください。
□ 電気特性欄に最大運転電流の記載がある場合：最大運転電流を1.2倍してください。
□ 電気特性欄に最大運転電流の記載がない場合：冷房・暖房の運転電流欄の大きい方を採用し1.5倍してください。

例：室内ユニット4台を接続する場合




＊ 室内ユニット4台の総合運転電流の求めかた：(0.32＋0.33)×1.2+(0.35＋0.41)×1.5＝1.92A(総合運転電流 3A 以下)
＊ 安全しゃ断弁キットが必要な場合、安全しゃ断弁キットの電流を追加してください。(カタログを参照してください)

■ 室内外操作線、室外親子間操作線

□ 配線　無極性２線式

□ 線種　（エコ電線：紫外線（日光、照明など）の影響を受ける場合は、しゃ光するか耐紫外線用を使用してください）

| エコ電線記号 | 従来記号 | 名称（従来名称） | 適用規格 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | エコ電線 | 従来 |
| EM-CEE | CVV | 制御用ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル<br>（制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル） | JIS C 3401 | JIS C 3401 |
| EM-OOCT | VCT | ポリオレフィン絶縁耐熱性ポリオレフィンキャブタイヤケーブル<br>（ビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル） | JCS4501 | JIS C 3312 |
| EM-ECTF | VCTF | 耐熱性ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースキャブタイヤ丸型コード<br>（ビニルキャブタイヤ丸型ケーブル） | JCS4501 | JIS C 3306 |
| EM-EEF | VVF | 600 V ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル平形<br>（600V ビニル絶縁ビニルシース平型ケーブル） | JIS C 3605 | JIS C 3342 |
| EM-CPEES | CPEVS | 通信用シールド付き市内対ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースケーブル<br>（シールド付き市内対ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル） | ― | ― |
| EM-MEES | MVVS | しゃへい付きマイクロホン用ポリエチレンコード<br>（しゃへい付きマイクロホン用ビニルコード） | JCS4518 | JCS4271 |

□ **室内外操作線**、室外親子間操作線の総配線長は下記になります。

| | | | |
|---|---|---|---|
| **室内外操作線** | 配線太さ | 0.5mm²～2mm² | 総配線長1,000mまで　※1 |
| 室外親子間操作線 | | | 総配線長　300mまで |

※1　すべての室内外操作線の太さを 2mm² にすることにより総配線長 2,000 mまで延ばすことが可能です。

■ リモコン配線（ワイヤード）

□ 配線　無極性２線式

□ 線種　（エコ電線：紫外線（日光、照明など）の影響を受ける場合は、しゃ光するか耐紫外線用を使用してください）

| エコ電線記号 | 従来記号 | 名称（従来名称） | 適用規格 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | エコ電線 | 従来 |
| EM-ECTF | VCTF | 耐熱性ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースキャブタイヤ丸型コード<br>（ビニルキャブタイヤ丸型ケーブル） | ― | JIS C 3306 |
| EM-OOCT | VCT | ポリオレフィン絶縁耐熱性ポリオレフィンキャブタイヤケーブル<br>（ビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル） | JCS4501 | JIS C 3312 |
| EM-MEES | MVVS | しゃへい付きマイクロホン用ポリエチレンコード<br>（しゃへい付きマイクロホン用ビニルコード） | JCS4518 | JCS4271 |

□ 総配線長 MAX 500 m（グループ内にワイヤレスリモコンがある場合は、400 mまで）

□ 室内ユニットわたり総配線長は 200 mまでです。
（ L1+ L2+ L3 +L4+L5+L6+L7 = MAX 200m ）

| | | |
|---|---|---|
| リモコン配線 | 配線太さ | 0.5mm² ～ 1.25mm² |

□ 1個のリモコンで室内ユニット最多8台まで接続可能です。

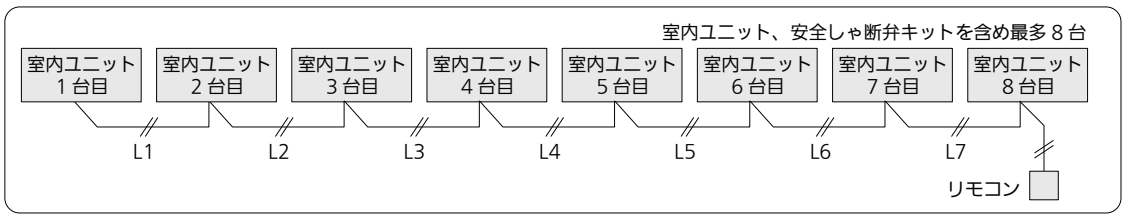
□ どの室内ユニットにリモコンを接続しても動作します。

□ 接続する機器によっては接続台数、総配線長などが異なる場合があります。また、接続する際の注意事項等もありますので、詳細については各接続機器の工事説明書を参照してください。
＊ 接続機器の工事説明書を優先してください。

□ 別売品のリモコンに付属している説明書を参照してください。

□ リモコン配線は確実にリモコンと室内ユニットのリモコン配線用端子台に接続してください。

□ リモコンおよびリモコン配線は、ノイズを受けないよう設置してください。



■ 室内ユニットへの配線接続

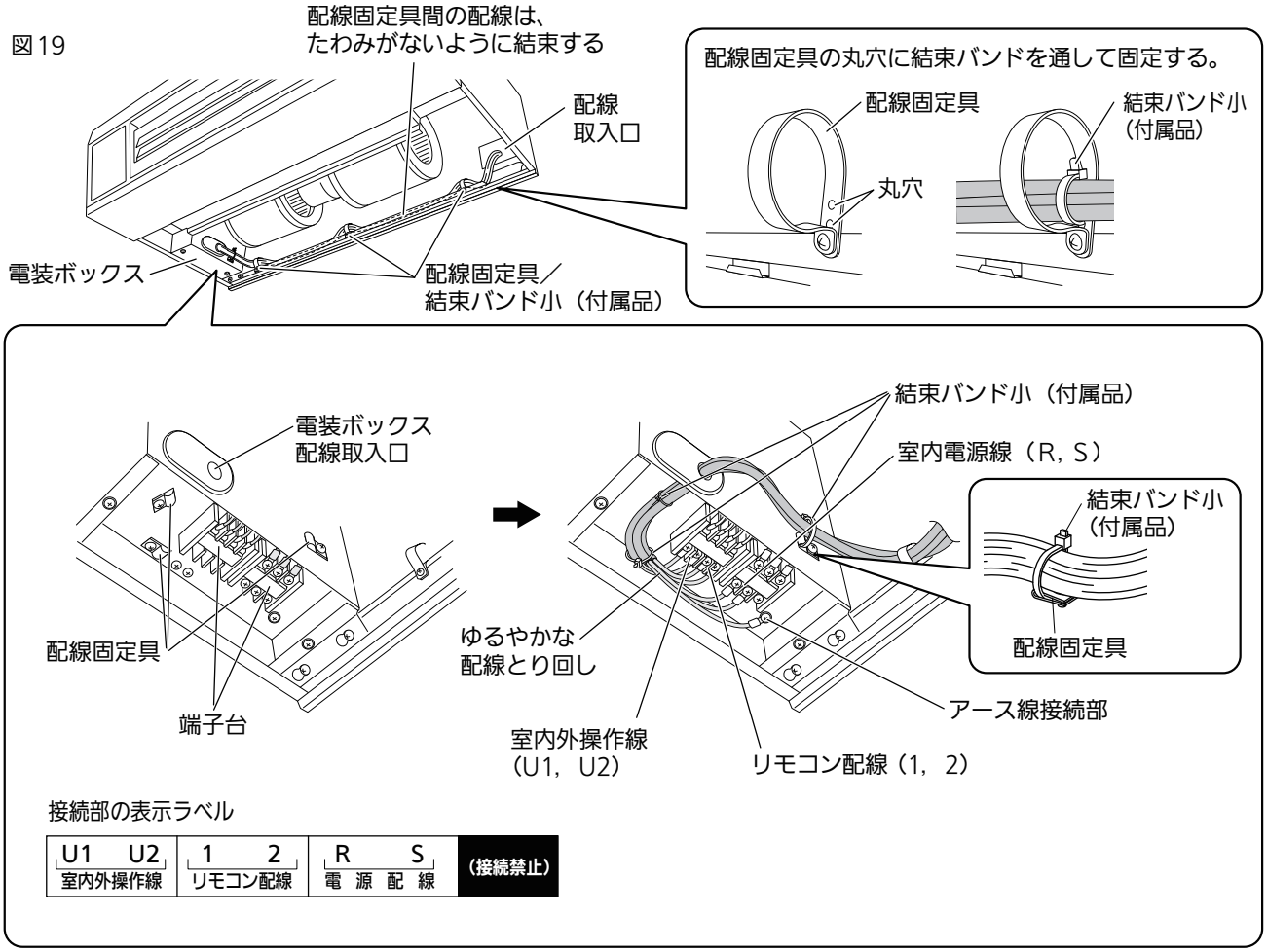
- 配線取入口は、ユニット本体右背面にあります。また、電装ボックスは本体下面吸込口の左側にあります。（図19）
- 電装ボックスのふたをはずしてください。（ネジ2か所）
- ユニット本体背面の配線固定具（3か所）に現地配線を通し、電装ボックス内部へ引込み端子台へ接続します。端子にストレスがかからないように、ゆるやかな曲がりで接続してください。（図19）
- 電装ボックスの配線取入口を通し、各配線を端子台に接続してください。端子台への接続は絶縁スリーブ付き丸型圧着端子を使用してください。アース線接続部への接続は、丸形圧着端子を使用してください。

- ネジを締め付けすぎるとネジを損傷するおそれがあります。下記の締め付けトルクを参照ください。

| ネジ呼び径 | 締め付けトルク（N・m） |
|---|---|
| M3.5 | 1.2～1.3 |
| M4 | 1.2～1.3 |

- 電源線は端子接続部に張力が加わらないように、配線固定具に結束バンド小（付属品）を通し、しっかりと固定してください。（3か所）
  固定は必ず被覆部分で行ってください。
- 配線をはさまないように電装ボックスのふたを元通りに取り付けてください。
- 配線取入口は、すき間がないようにパテ等（現地調達）でふさいでください。

図19



■インターロックについて

本機種は一般社団法人日本冷凍空調工業会が発行するJRA GL-16 に従い、工場出荷時はインターロック（空調システムが運転不可能な状態）が作動状態となっております。
インターロック機能を解除をするには、すべてのシステムで安全対策の要否判定を実施し、安全対策が必要なすべての室内ユニットに安全対策装置が取付けられたことを確認いただく必要があります。
据付工事説明書（別紙編）の施工チェックシート（安全対策要否判定）を使用し、以下の①～④の確認・記録を実施いただいてから、室外ユニットよりインターロックを解除してください。

① 安全対策要否判定（据付前）→据付工事説明書（別紙編）別紙１　施工チェックシート①安全対策要否判定■安全対策要否判定に総冷媒量・空間面積を記入し、冷媒漏えい濃度を計算して、安全対策要否判定結果の該当欄のいずれかにチェックしてください。
“設置不可”となった場合は空調システムを見直してください。

② 安全対策が必要となった場合、据付工事説明書（別紙編）別紙１　施工チェックシート①安全対策要否判定■安全対策設置確認にそってすべての安全対策装置が設置されていることを確認してください。
確認がすべてできましたら安全対策設置確認欄のOKにチェックを記入してください。

③ ①にて安全対策：不要となった場合、または、②にてすべての安全対策装置の設置が確認できましたら、対象の室内ユニットについてはインターロック解除が可能です。
施工チェックシートの■ 安全対策設置確認（14）インターロック解除判定欄 の“可能”にチェックを記入してください。

④ 同一空調システム内のすべての室内ユニットの施工チェックシートにて、インターロック解除判定が“可能”となりましたら、室外ユニット側の施工チェックシートをご確認ください。
室外ユニットのインターロック解除判定も”可能“となりましたら、インターロック解除が可能となります。

■インターロック解除について

室内ユニットのインターロック機能の解除は、接続している室外ユニットにて行います。（室外ユニットのインターロック解除と同時に実施）
解除方法については、据付工事説明書（別紙編）のインターロック解除方法、または、室外ユニットの据付説明書を参照ください。

## ■ビル用マルチエアコン（高効率 UX6）

| 相当馬力 | 機種名 | 組み合わせ室外ユニット (CU-) | | | | 冷媒 | 法定冷凍トン | | 手続き | 法の適用 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 50Hz | 60Hz | | 50Hz | 60Hz |
| 8 | CU-P224UX6 | 224 | | | | R32 | 3.17 | 3.17 | 不要 | - | - |
| 10 | CU-P280UX6 | 280 | | | | | 4.63 | 4.63 | | - | - |
| 12 | CU-P335UX6 | 335 | | | | | 4.91 | 4.91 | | - | - |
| 14 | CU-P400UX6 | 400 | | | | | 5.91 | 5.91 | | ○ | ○ |
| 16 | CU-P450UX6 | 450 | | | | | 6.64 | 6.64 | | ○ | ○ |
| 18 | PA-P500UX6 | 224 | 280 | | | | 8.80 | 8.80 | | ○ | ○ |
| 20 | PA-P560UX6 | 280 | 280 | | | | 9.26 | 9.26 | | ○ | ○ |
| 22 | PA-P615UX6 | 280 | 335 | | | | 9.54 | 9.54 | | ○ | ○ |
| 24 | PA-P670UX6 | 335 | 335 | | | | 9.82 | 9.82 | | ○ | ○ |
| 26 | PA-P730UX6 | 335 | 400 | | | | 10.82 | 10.82 | | ○ | ○ |
| 28 | PA-P775UX6 | 335 | 450 | | | | 11.55 | 11.55 | | ○ | ○ |
| 30 | PA-P850UX6 | 400 | 450 | | | | 12.55 | 12.55 | | ○ | ○ |
| 32 | PA-P900UX6 | 450 | 450 | | | | 13.28 | 13.28 | | ○ | ○ |
| 34 | PA-P950UX6 | 280 | 335 | 335 | | | 14.45 | 14.45 | | ○ | ○ |
| 36 | PA-P1000UX6 | 335 | 335 | 335 | | | 14.73 | 14.73 | | ○ | ○ |
| 38 | PA-P1060UX6 | 335 | 335 | 400 | | | 15.73 | 15.73 | | ○ | ○ |
| 40 | PA-P1120UX6 | 335 | 335 | 450 | | | 16.46 | 16.46 | | ○ | ○ |
| 42 | PA-P1180UX6 | 335 | 400 | 450 | | | 17.46 | 17.46 | | ○ | ○ |
| 44 | PA-P1220UX6 | 335 | 450 | 450 | | | 18.19 | 18.19 | | ○ | ○ |
| 46 | PA-P1280UX6 | 400 | 450 | 450 | | | 19.19 | 19.19 | | ○ | ○ |
| 48 | PA-P1360UX6 | 450 | 450 | 450 | | | 19.92 | 19.92 | | ○ | ○ |
| 50 | PA-P1400UX6 | 280 | 335 | 335 | 450 | | 19.34 | 19.34 | | ○ | ○ |
| 52 | PA-P1450UX6 | 335 | 335 | 335 | 450 | | 19.34 | 19.34 | | ○ | ○ |
| 54 | PA-P1500UX6 | 335 | 335 | 400 | 450 | | 19.96 | 19.96 | | ○ | ○ |

※ビル用システムマルチは、冷媒ガス配管が共通のため、法定冷凍機能は「合算」されますが、室外ユニットの組合わせが、最大馬力でも法定冷凍能力２０トン未満のため、手続きは不要です。

## ■オフィス・店舗用マルチエアコン（UL6）

| 相当馬力 | 機種名 | 組み合わせ室外ユニット (CU-) | | | | 冷媒 | 法定冷凍トン | | 手続き | 法の適用 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 50Hz | 60Hz | | 50Hz | 60Hz |
| 4 | CU-P112UL6 | | | | | R32 | 1.59 | 1.59 | 不要 | - | - |
| 5 | CU-P140UL6 | | | | | | 2.00 | 2.00 | | - | - |
| 6 | CU-P160UL6 | | | | | | 2.40 | 2.40 | | - | - |