

品名	AIRRECT AP-6410	商品仕様書	401-91564-SP04
品番	PN91564		全12 No.1

### 1. 定格・環境条件

1-1. 定格入力電圧	PoE受電 : IEEE802.3at (PoE+) Class4 / IEEE802.3af (PoE) Class3※2 ※2 IEEE802.3af受電時は、5GHz帯が2×2に制限され、送信電力が最大電力から6dBm低下します。
1-2. 消費電力量	定常時最大 25.5W、最小11.8W
1-3. 動作環境	動作温度範囲 0～40℃ 動作湿度範囲 0～95%RH (結露なきこと)  ご注意: 上記条件を満足しない場合は、火災・感電・故障・誤動作の原因となることがあり、保証対象外となりますのでご注意ください。
1-4. 保管環境	保管温度範囲 -25～70℃ 保管湿度範囲 0～95%RH (結露なきこと)
1-5. 適合規制	電磁放射 VCCI クラスB 技術基準適合 TELEC
1-6. 適合認証	Wi-Fi Alliance
1-7. 耐性	静電気放電(ESD) : IEC61000-4-2 Level2 放射電磁妨害 : IEC61000-4-3 Level2 電氣的ファストランジェントバースト : IEC61000-4-4 Level2 電氣的サージ : IEC61000-4-5 Level3 耐伝導ノイズ性 : IEC61000-4-6 Level2 電源周波数イミュニティ : IEC61000-4-8 Level1 瞬停/電圧変動 : IEC61000-4-11

### 2. 形状

2-1. 形状及び材料・色彩	大きさ : H205×W205×D38.7(mm) (突起部は除く) ケース材料 : 前面 ABS+PC、背面 アルミダイカスト 色彩 : ホワイト
2-2. 質量	1,000g

作成日	2021年 9月 16日	パナソニックEWネットワークス株式会社
改定日	2023年 2月 3日	

品名	AIRRECT AP-6410	商品仕様書	401-91564-SP04
品番	PN91564		全12 No.2

### 3. ハードウェア仕様

3-1. インターフェース	<p>ツイストペアポート 伝送方式 : RJ45コネクタ 1ポート(LAN1) : IEEE802.3u 100BASE-TX IEEE802.3ab 1000BASE-T IEEE802.3bz 2.5GBASE-T IEEE802.3bz 5GBASE-T</p> <p>伝送速度 : 100M/1000M/2.5G/5Gbps 適合ケーブル : ツイスト・ペア・ケーブル (EIA/TIA568カテゴリ-5e相当以上)</p> <p>最大伝送距離 : 100m (EIA/TIA568カテゴリ-5e使用時) 受電機能 : IEEE802.3af/at 受電方式 : IEEE802.3af/at PoE給電機器の接続時は、 Alternative A(ケーブル信号線1、2、3、6使用)</p> <p>ツイストペアポート 伝送方式 : RJ45コネクタ 1ポート(LAN2) : IEEE802.3u 100BASE-TX IEEE802.3ab 1000BASE-T</p> <p>伝送速度 : 100M/1000Mbps 適合ケーブル : ツイスト・ペア・ケーブル (EIA/TIA568カテゴリ-5e相当以上)</p> <p>最大伝送距離 : 100m (EIA/TIA568カテゴリ-5e使用時)</p>
3-2. ターミナル エミュレータ接続	<p>コンソール・ポート : RJ45コネクタ 1ポート 通信方式 : RS-232C (ITU-TS V.24) 通信条件 : 115、200bps、8bit、ノンパリティ、ストップビット 1bit</p>
3-3. RESETボタン	ピンホールボタン : 10秒間以上の長押しで工場出荷時設定にリセット
3-4. アンテナ数:ストリーム	4×4 : 4 (5GHz)、2×2 : 2 (2.4GHz)、 2×2 : 2 (多目的アンテナ※) ※用途: WIPS、クライアント接続テスト、パケットトレース等
3-5. 周波数	5GHz : W52、W53、W56 (W52およびW53の屋外使用は、電波法により禁止されています。) 2.4GHz : 1ch～13ch
3-6. 送信電力	5GHz : 26dBm※、2.4GHz : 23dBm ※電波法により日本で利用する場合は最大23dBmに制限されます。
3-7. アンテナタイプ	無指向性アンテナ/内蔵モデル
3-8. アンテナ利得	5GHz : 6.1dBi以下、2.4GHz : 4.92dBi
3-9. 対応周波数バンド	2.4～2.4835GHz、4.9～5.0GHz、5.15～5.25GHz (UNII-1)、5.25～5.35GHz、 5.47～5.6GHz、5.650～5.725GHz (UNII-2)、5.725～5.85GHz (UNII-3)
3-10. 無線規格(Wi-Fi 仕様)	5GHz : IEEE802.11a/n/ac/ax、2.4GHz : IEEE802.11b/g/n/ax
3-11. チャンネルボンディング	20/40/80/80MHz+80MHz/160 MHz
3-12. サポートSSID	5GHz : 最大8つ、2.4GHz : 最大8つ
3-13. 同時接続台数	1024 (5GHz:512, 2.4GHz: 512) ※値は理論値。接続台数は通信量や接続環境に依存します。

作成日	2021年 9月 16日	パナソニックEWネットワークス株式会社
改定日	2023年 2月 3日	

品名	AIRRECT AP-6410	商品仕様書	401-91564-SP04
品番	PN91564		全12 No.3

3. ハードウェア仕様

3-13. 受信感度	帯域	モード	データレート	受信感度 (dBm)
	5GHz	802.11a	6 Mbps	-93
			54 Mbps	-76
		11n_HT20	MCS 0	-94
			MCS 7	-76
		11n_HT40	MCS 0	-91
			MCS 7	-73
		11ac_VHT20	MCS 0	-94
			MCS 8	-72
		11ac_VHT40	MCS 0	-91
			MCS 9	-68
		11ac_VHT80	MCS 0	-88
			MCS 9	-65
		11ax_HE20	MCS 0	-94
			MCS 11	-65
		11ax_HE40	MCS 0	-91
			MCS 11	-62
		11ax_HE80	MCS 0	-88
			MCS 11	-59
	2.4GHz	802.11b	1 Mbps	-98
			11 Mbps	-90
		802.11g	6 Mbps	-93
			54 Mbps	-77
		11n_HT20	MCS 0	-94
			MCS 7	-76
11n_HT40		MCS 0	-91	
		MCS 7	-73	
11ax_HE20		MCS 0	-94	
		MCS 11	-65	
11ax_HE40	MCS 0	-91		
	MCS 11	-62		

作成日	2021年 9月 16日	パナソニックEWネットワークス株式会社
改定日	2023年 2月 3日	

品名	AIRRECT AP-6410	商品仕様書	401-91564-SP04
品番	PN91564		全12 No.4

3. ハードウェア仕様

3-14. 最大総送信電力	帯域	モード	データレート	送信電力 (dBm)
	5GHz	802.11a	6~18 Mbps	29
			24~54 Mbps	29
		802.11n_HT20	MCS 0~4	29
			MCS 5~7	29
		802.11n_VHT40	MCS 0~4	29
			MCS 5~7	29
		802.11ac_VHT20	MCS 0~4	29
			MCS 5~7	29
			MCS 8~9	29
		802.11ac_VHT40	MCS 0~4	29
			MCS 5~7	29
			MCS 8~9	28
		802.11ac_HT80	MCS 0~4	29
			MCS 5~7	29
			MCS 8~9	28
		802.11ax_HE20	MCS 0~4	29
			MCS 5~7	29
			MCS 8~9	29
			MCS 10~11	28
		802.11ax_HE40	MCS 0~4	29
			MCS 5~7	29
			MCS 8~9	28
			MCS 10~11	28
		802.11ax_HE80	MCS 0~4	29
MCS 5~7	28			
MCS 8~9	28			
MCS 10~11	28			

作成日	2021年 9月 16日	パナソニックEWネットワークス株式会社
改定日	2023年 2月 3日	

品名	AIRRECT AP-6410	商品仕様書	401-91564-SP04
品番	PN91564		全12 No.5

3. ハードウェア仕様

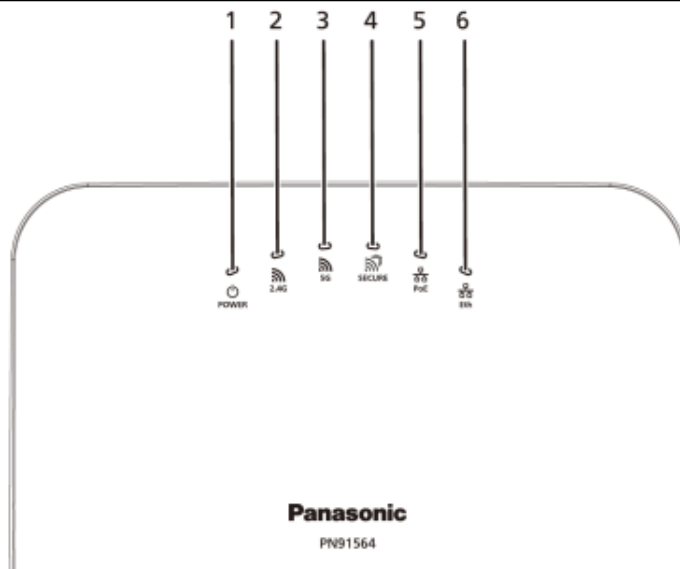
3-14. 最大総送信電力	帯域	モード	データレート	送信電力 (dBm)
	2.4GHz	802.11b	1~11 Mbps	26
		802.11g	6~18 Mbps	26
			24~54 Mbps	26
		802.11n_HT20	MCS 0~4	26
			MCS 5~7	26
		802.11n_HT40	MCS 0~4	26
			MCS 5~7	26
		802.11ax_HE20	MCS 0~4	26
			MCS 5~7	24
			MCS 8~9	24
			MCS 10~11	24
		802.11ax_HE40	MCS 0~4	26
			MCS 5~7	24
			MCS 8~9	23
			MCS 10~11	23

作成日	2021年 9月 16日	パナソニックEWネットワークス株式会社
改定日	2023年 2月 3日	

品名	AIRRECT AP-6410	商品仕様書	401-91564-SP04
品番	PN91564		全12 No.6

### 3. ハードウェア仕様

3-15. LED表示



番号	表示モード	LED表示	動作状態
1	POWER LED	緑点灯	通常動作中
		緑点滅	IPアドレス割当て済、AIRRECT Cloud未接続
		橙点灯	機能制限動作中(802.3af受電)
		橙点滅	IPアドレス未割当て
2	2.4G LED	緑点灯	通常動作中
		消灯	無線出力停止中
3	5G LED	緑点灯	通常動作中
		消灯	無線出力停止中
4	SECURE LED	緑点灯	多目的アンテナによるスキャン動作中
		消灯	多目的アンテナによるスキャン停止中
5	PoE LED	緑点灯	リンク確立
		消灯	リンク断
6	Eth LED	緑点灯	リンク確立
		消灯	リンク断

作成日	2021年 9月 16日	パナソニックEWネットワークス株式会社
改定日	2023年 2月 3日	

品名	AIRRECT AP-6410	商品仕様書	401-91564-SP04
品番	PN91564		全12 No.7

#### 4. ソフトウェア仕様

4-1. ネットワーク機能	<p>リンクアグリゲーション、フレームアグリゲーション(A-MSDU、A-MPDU) MSSクランピング IGMP snooping、QoS(802.1p/DSCP/ToS)、アソシエーション数・帯域幅制御 Dynamic VLAN、タグVLAN DHCP Option 82 Tunnel Interface (VxLAN、VxLAN over IPSec、EoGRE、EoGRE over IPSec、VPN)、 Tunnel Redundancy メッシュ機能、WIPS機能802.11w、802.11 r/k/v ロードバランシング、バンドステアリング、最小RSSIベースのアソシエーション 自動送信パワー制御、自動チャネル選択 Layer 3-4 Firewall、Application Firewall、MACアドレスフィルタ (Blacklist/Whitelist) DHCPフィンガープリントベースのアクセス制御 IPv4/IPv6 デュアルスタック NAT機能 (有線/無線) WMM Admissionコントロール、ブロードキャスト/マルチキャストコントロール クライアント分離機能、ステルスSSID</p>
4-2. 認証方式	<p>WPA2 PSK、WPA/WPA2 Mixed、グループPSK WPA3 Personal、WPA3 Enterprise WPA2/WPA3 Mixed、キャプティブポータル (SNS認証、WEB認証、SMS認証他) OWE、OWE Transition Mode 802.1X認証、MAC認証</p>
4-3. 管理機能	<p>SNMP v2c/v3、Syslog連携 サードパーティーサーバーインテグレーション Cloud Integration Point 自動パケットキャプチャ アクセスポイント/クライアント位置監視 SSIDスケジューリング、Role-based Access、Proxy ARP Webシェル機能、疑似クライアント接続試験 接続状況/ネットワーク脆弱性等のレポート機能、 アラート機能 (メール、画面表示) ヒートマップ表示 (RSSI、スループット、チャネルマップ等)</p>

#### 5. 設置方法・付属品

5-1. 設置方法	<p>(1) 壁面への取付 (2) 天井への取付</p>
5-2. 付属品	<p>(1) 天井/壁取付用金具 : 1個 (2) 落下防止ワイヤー : 1本</p>

作成日	2021年 9月 16日	パナソニックEWネットワークス株式会社
改定日	2023年 2月 3日	

品名	AIRRECT AP-6410	商品仕様書	401-91564-SP04
品番	PN91564		全12 No.8

## 5. 安全確保のための使用上の禁止事項

「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。  
 下記の項目を満足されていない場合のトラブルに関しては、責任を負いかねます。  
 この装置のご使用に際しては、以下の点を遵守ください。

- (1) PoE 規格IEEE802.3af/at (DC39.9-57V)に対応したPoE給電機器以外では使用しない  
 火災・感電・故障の原因になるおそれがあります。
- (2) 雷が発生したときは、この装置や接続ケーブルに触れない  
 感電の原因になるおそれがあります。
- (3) この装置を分解・改造しない  
 火災・感電・故障の原因になるおそれがあります。
- (4) むれた手でツイストペアケーブルを抜き差ししない  
 感電・故障の原因になるおそれがあります。
- (5) 開口部やツイストペアポートから内部に金属や燃えやすいものなどの異物を差し込んだり、落とし込んだりしない  
 火災・感電・故障の原因になるおそれがあります。
- (6) 水などの液体がかかるおそれのある場所、湿気が多い場所、導電性のほこり、腐食性ガス、可燃性ガスのある場所で  
 保管・使用しない  
 火災・感電・故障の原因になるおそれがあります。
- (7) 直射日光の当たる場所や温度の高い場所で、保管・使用しない  
 内部の温度が上がり、火災の原因になるおそれがあります。
- (8) 振動・衝撃の多い場所や不安定な場所で保管・使用しない  
 落下して、けが・故障の原因になるおそれがあります。
- (9) この装置を火に入れない  
 爆発・火災の原因になるおそれがあります。
- (10) コンソールポートに別売のコンソールケーブルPN72001 RJ45-Dsub9ピン コンソールケーブル以外を接続しない  
 感電・誤動作・故障の原因になるおそれがあります。
- (11) コンソールポートにシリアル通信端末以外を接続しない  
 故障の原因になるおそれがあります。
- (12) 落下防止ワイヤーを手順通りに接続する  
 落下によりけが、故障の原因になるおそれがあります。
- (13) 高所作業は資格者が行う  
 工事には技術と経験が必要です。けが、器物破損の原因になるおそれがあります。
- (14) 質量に耐える場所に取り付ける  
 取付場所の強度が不十分なとき、落下などでけがや事故の原因となるおそれがあります。
- (15) 使用しなくなった、あるいは使用不可になった場合、放置せず取り外す  
 種々の部品の腐敗により、落下の原因となります。
- (16) 自動ドア、火災報知器などの自動制御機器の近くには設置しない  
 本装置からの電波が自動制御機器に影響を及ぼすことがあり、誤動作による事故の原因になります。
- (17) 医療機器の近くには設置しない  
 本装置からの電波が医療機器に影響を及ぼすことがあり、誤動作による事故の原因になります。
- (18) DCジャックにACアダプタを接続しない  
 現在の装置に対応したACアダプタはありません。火災・感電・故障・誤動作の原因になるおそれがあります。

作成日	2021年 9月 16日	パナソニックEWネットワークス株式会社
改定日	2023年 2月 3日	



品名	AIRRECT AP-6410	商品仕様書	401-91564-SP04
品番	PN91564		全12 No.9

## 6. 安全確保のための使用上の注意事項

「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。  
下記の項目を満足されていない場合のトラブルに関しては、責任を負いかねます。  
この装置のご使用に際しては、以下の点を遵守ください。

- (1) 故障時はツイストペアケーブルを抜く  
電源を供給したまま長時間放置すると火災の原因になるおそれがあります。
- (2) ツイストペアポートにゆるみなどがなく、確実に接続する  
感電や誤動作の原因になるおそれがあります。
- (3) ツイストペアポートやワイヤー固定用金具で手などを切らないよう注意の上、取り扱う
- (4) IEEE802.3af/at 対応のPoE給電機器を本装置に接続する場合、Cat5e 以上のケーブルを使用する  
上記以外のケーブルを使用すると、発熱・発火・故障の原因になるおそれがあります。
- (5) この装置は、性能維持のために定期的にメンテナンスをする  
装置の管理者を決めていただき、定期的なメンテナンスを必ず実施してください。メンテナンス時に確認が必要な項目を列挙した点検表は、当社ホームページにて公開しています。
- (6) この装置を使用してシステムを設計する場合、冗長化構成を組むなど適切な処置を講じた上で使用する  
使用中の故障・誤動作などの要因により、通信障害が発生する場合があります。
- (7) この装置を極めて高い信頼性が必要とされる用途に使用する場合には、安全性、信頼性の確保に万全を期するよう  
注意する  
極めて高い信頼性が必要とされる用途(鉄道、航空、医療用等での使用のうち、通信障害による影響度が極めて高いシステム、人命に直接影響するシステム)に使用されることを意図した設計・製造はされていません。
- (8) 経年劣化などの使用環境に起因した障害に注意する  
稼働率、使用環境などの条件により異なりますが、部品の経年劣化等により、性能が低下することがあります。  
この装置は、設置後5年程度での交換を推奨いたします。
- (9) この装置を使用できる環境の制限に注意する  
商用電源線と通信線を隔離してください。一般社団法人日本電気協会発行の内線規程に記載のとおり、配線と他の配線または弱電流電線、光ファイバーケーブル、金属製水管、ガス管などと隔離してください。  
通信線にノイズが生じ、通信不具合の原因になるおそれがあります。
- (10) この製品に金属製品を近づけない  
無線信号に異常が発生するおそれがあります。
- (11) 心臓ペースメーカーの装着部位から15cm 以上離す  
電波によりペースメーカーの作動に影響を与える場合があります。

作成日	2021年 9月 16日	パナソニックEWネットワークス株式会社
改定日	2023年 2月 3日	

品名	AIRRECT AP-6410	商品仕様書	401-91564-SP04
品番	PN91564		全12 No.10

## 7. 使用上の注意事項

- (1) 内部の点検・診断は販売店にご依頼ください。
- (2) この装置を設置・移動する際は、ツイストペアケーブルを外してください。
- (3) この装置を清掃する際は、ツイストペアケーブルを外してください。
- (4) ケーブルを接続する際は、装置本体を押さえて接続してください。
- (5) 仕様限界をこえると誤動作の原因となるおそれがありますので、ご注意ください。
- (6) この製品を天井に取り付ける場合は、製品の重みなどで装置がずれたり、落下したりしないことをご確認ください。
- (7) RJ45コネクタ(ツイストペアポート)の金属端子やコネクタに接続されたツイストペアケーブルのモジュラプラグの金属端子に触れたり、帯電したものを近づけたりしないでください。  
静電気により故障の原因になるおそれがあります。
- (8) コネクタに接続されたツイストペアケーブルのモジュラプラグをカーペットなどの帯電するものの上や近辺に放置しないでください。  
静電気により故障の原因になるおそれがあります。
- (9) コンソールポートにコンソールケーブルを接続する際は、事前にこの装置以外の金属製什器などを触って静電気を除去してください。
- (10) 落下など強い衝撃を与えないでください。故障の原因になるおそれがあります。
- (11) 周囲の温度が0～40℃の場所でお使いください。また、以下場所での保管・使用はしないでください。  
(仕様の環境条件下にて保管・使用をしてください)
  - － 水などの液体がかかるおそれのある場所、湿気が多い場所
  - － ほこりの多い場所、静電気障害のおそれのある場所(カーペットの上など)
  - － 直射日光が当たる場所
  - － 結露するような場所、仕様の環境条件を満たさない高温・低温の場所上記条件を満足しない場合は、火災・感電・故障・誤動作の原因となるおそれがあり、保証しかねますのでご注意ください。  
※動作環境温度外でご使用の場合、保護装置が働き内部電源が停止することがあります。
- (12) この装置に長時間身体に触れさせないでください。低温やけどのおそれがあります。
- (13) 筐体正面に、シール等を貼らないでください。電波強度に影響がでる場合があります。

作成日	2021年 9月 16日	パナソニックEWネットワークス株式会社
改定日	2023年 2月 3日	

品名	AIRRECT AP-6410	商品仕様書	401-91564-SP04
品番	PN91564		全12 No.11
<p>8. 電波に関する留意点</p> <p>(1) 本装置は、電波法に基づく無線設備(2.4GHz帯高度化小電カデータ適信システムおよび5GHz帯小電カデータ適信システム)の技術基準への適合が証明されています。従って、本装置を使用するときに無線局の免許は必要ありません。また、本装置は日本国内のみで使用できます。</p> <p>(2) 本装置は、技術基準の適合が証明されておりますので、以下の事項を行うと法律により罰せられることがあります。本装置を分解/改造すること(周波数、アンテナの変更をしてはいけない) 本装置の裏面に貼ってある認証ラベルをはがすこと。</p> <p>(3) 5GHz帯(IEEE802.11a/n/ac/ax)の対応チャンネルは、36ch～48ch(W52)、52ch～64ch(W53)、100ch～140ch(W56)です。  •W52およびW53の屋外使用は、電波法により禁止されています。  •W53およびW56に対応するため、電波制御機能DFS、TPCが使用されています。</p> <p>(4) 2.4GHz帯(IEEE802.11b/g/n/ax)の使用周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局(免許を要する無線局)および特定小電力無線局(免許を要しない無線局)ならびにアマチュア無線局(免許を要する無線局)が運用されています。  •本装置を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局および特定小電力無線局ならびにアマチュア無線局が運用されていないことを確認してください。  •万一、本装置から移動体識別用の構内無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに本製品の使用周波数を変更して、電波干渉をしないようにしてください。</p>			
作成日	2021年 9月 16日	パナソニックEWネットワークス株式会社	
改定日	2023年 2月 3日		

品名	AIRRECT AP-6410	商品仕様書	401-91564-SP04
品番	PN91564		全12 No.12

## 9. 品質保証について

本商品の品質管理に最大の注力をいたしますが、

- (1) 万一、本商品の品質不良が原因となり、人命並びに財産に多大の影響が予測される場合に、本仕様書記載の特性・数値に対し余裕を持たれ、かつ二重回路等の安全対策を組み込んでいただくことを、製造物責任の観点からお勧めします。
- (2) 本商品の品質保証期間はご購入日(お引渡し日)より1年間です。
- (3) 取扱説明書、本体貼付ラベルなどの注意書にしたがった使用状態で保証期間内に故障した場合には、無償交換もしくは製品交換をさせていただきます。ここでいう保証は、ご購入または納入された本商品単体の保証(無償交換)に限ります。
  - 機器の交換作業はお客様で実施をお願いいたします。
  - 交換依頼時の当社までの送料はお客様にてご負担ください。
- (4) 保証期間内でも、次の場合に原則として保証対象外とさせていただきます。
  - (イ) 使用上の誤りおよび不当な修理や本体ケース開封を含む分解、改造による故障および損傷
  - (ロ) 当社の仕様書、カタログ等に記載されている使用条件、環境の範囲を超えた使用による故障および損傷
  - (ハ) 施工上の不備に起因する故障や不具合
  - (ニ) お買い上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷
  - (ホ) 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変および公害、塩害、ガス害(硫化ガスなど)、異常電圧、指定外の使用電源(電圧、周波数)などによる故障および損傷
  - (ヘ) 取扱説明書で要求されるメンテナンスを行わないことによる故障および損傷
  - (ト) 保証書のご提示がない場合
  - (チ) 保証書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合
  - (リ) 日本国内以外でのご使用による故障および損傷
  - (ヌ) ファームウェアの不具合

当社は、この仕様書に掲載の商品の使用または使用不能に関して発生したいかなる損害(逸失利益、機会損失等を含みますがこれらに限らないものとします)もその責を一切負わないものとします。

作成日	2021年 9月 16日	パナソニックEWネットワークス株式会社
改定日	2023年 2月 3日	