

取扱説明書

MCG1100SP

品番 PN61320

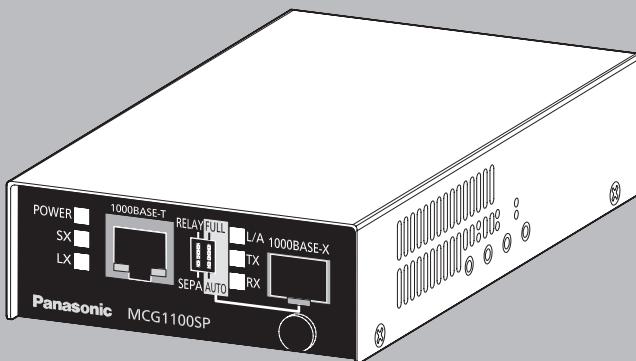
MCG1100SP-SX

品番 PN61324

MCG1100SP-LX

品番 PN61325

- お買い上げいただき、まことにありがとうございます。
- 説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- ご使用前に「安全上のご注意」(2~3ページ)を必ずお読みください。
- いかなる場合でも、お客様で本体を分解した場合には、保証対象外となります。
- 保証書は「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめ、取扱説明書とともに大切に保管してください。



パナソニックLSネットワークス株式会社

〒105-0021 東京都港区東新橋2丁目12番7号

© Panasonic Life Solutions Networks Co.,Ltd. 2019

C 0 2 1 6 - 2 0 4 1 9

安全上のご注意

必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を説明しています。



警告

「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。



注意

「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。

■お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。



してはいけない内容です。



実行しなければならない内容です。



警告



禁止

- 交流100V以外では使用しない
火災・感電・故障の原因になります。
- 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
感電の原因になります。
- この装置を分解・改造しない
火災・感電・故障の原因になります。
- 電源コードを傷つけたり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり
たばねたり、はさみ込んだり、重いものをのせたり、加熱したりしない
電源コードが破損し、火災・感電の原因になります。
- ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない
感電・故障の原因になります。
- 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・故障の原因になります。
- 水のある場所の近く、湿気やほこりの多い場所に設置しない
火災・感電・故障の原因になります。
- 直射日光の当たるところや温度の高いところに設置しない
内部の温度が上がり、火災の原因になります。
- 振動・衝撃の多い場所や不安定な場所に設置しない
落下して、けが・故障の原因になります。

⚠ 警告

 禁止	<ul style="list-style-type: none">●この装置を火に入れない 爆発・火災の原因になります。●レーザ光を見ない 視力障害の原因になります。 (クラス1レーザ製品)
--	---

⚠ 注意

 禁止	<ul style="list-style-type: none">●ツイスト・ペア・ポートに <u>1000BASE-T</u> 以外の機器を接続しない 故障の原因になります。●MCG1100SP-SXを使用の場合、SFPポートに<u>1000BASE-SX</u>以外の 機器を使用しない 故障の原因になります。●MCG1100SP-LXを使用の場合、SFPポートに<u>1000BASE-LX</u>以外の 機器を使用しない 故障の原因になります。
 必ず守る	<ul style="list-style-type: none">●故障時は電源プラグを抜く 電源を供給したまま長時間放置すると火災事故の原因になります。●必ずアース線を接続する 感電・誤動作・故障の原因になります。●この装置を壁面に取り付ける場合は、本体および接続ケーブルの 重みにより落下しないよう確実に取り付け・設置する けが・故障の原因になります。●ツイスト・ペア・ポートで手などを切らないよう注意の上取り扱う●光ファイバー・ケーブルのコネクタ部が埃などで汚れていないか確認する 正常に光信号が伝送されず、誤動作・故障の原因になります。 汚れている場合は、必ず清掃してから、光ファイバー・ポートに 接続してください。

使用上のご注意

- 内部の点検・修理は販売店にご依頼ください。
- 商用電源は必ずこの装置の近くで、取り扱いやすい場所からお取りください。
- この装置の電源を切るときは電源コードを外してください。
- この装置を清掃する際は、電源コードを外してください。
- 仕様限界をこえると誤動作の原因となりますので、ご注意ください。
- RJ45コネクタ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ー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となることがあります。
- 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ー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となることがあります。
- 落下など強い衝撃を与えないでください。故障の原因となることがあります。
- 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
 - 振動・衝撃が強い場所
- 周囲の温度が0～50°Cの範囲の場所でお使いください。この装置の通風口をふさがないでください。通風口をふさぐと内部に熱がこもり、誤作動の原因となることがあります。
- 積み重ねて使用しないでください。
内部に熱がこもり、故障・誤動作の原因となります。
- この装置を上下に重ねて置かないでください。
また、左右に並べておく場合はすき間を20mm以上設けてください。
- お使いいただける光ファイバー・ケーブルと最大伝送距離については、19ページをご参照ください。
- SFPポートには、付属のSFPモジュールを挿入してお使いください。

1. お客様の本取扱説明書に従わない操作に起因する損害およびこの装置の故障・誤動作などの要因によって通信の機会を逸したために生じた損害については、弊社はその責任を負いかねますのでご了承ください。
2. 本書に記載した内容は、予告なしに変更することがあります。
3. 万一ご不審な点がございましたら、販売店までご連絡ください。

この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。 VCCI-A

1 製品概要

- MCG1100SP-SXは、1000BASE-Tと1000BASE-SXのインターフェースを変換する機器です。
- MCG1100SP-LXは、1000BASE-Tと1000BASE-LXのインターフェースを変換する機器です。

1.1 特 徴

- 動作環境温度は 50°Cまで対応しています。
- 電源を内蔵しているので、AC アダプタの収納スペースを気にする必要がありません。
- 壁面（木板など）に取り付けるための取付金具を同梱していますので、別途ご購入頂く必要がありません。
- モード切替スイッチをRELAYに設定した場合、MCG1100SP-SX同士、または、MCG1100SP-LX同士と接続機器すべてが通信可能な状態である場合にのみリンクを確立します。
これにより、リンクダウンによる経路上の障害を接続機器側にて検出できます。
接続機器同士でリンクアグリゲーション機能を使用する場合に有効です。
- SFP（※1）モジュール抜け防止金具を付属しています。
ご使用時、SFPモジュールの意図しない抜けを防止できます。
※1 SFP : Small Formfactor Pluggable
- ファンレス設計のため、騒音が発生しません。
- ツイスト・ペア・ポートはストレート/クロスケーブル自動判別機能（AUTO MDI/MDI-X）を搭載しています。
端末、ネットワーク機器の区別を意識せず、ストレートケーブルを用いて相互接続できます。
- DDM機能（※2）を使ってLED表示することにより、機器、通信ケーブルの異常発生時に原因の切り分けが容易になります。
※2 DDM: Digital Diagnostic Monitoring

1 製品概要

1.2 主な仕様

インターフェース	ツイスト・ペア・ポート	RJ45 コネクタ（1ポート）
	伝送方式	: IEEE802.3ab 1000BASE-T
	伝送速度	: 1000Mbps 全二重
	適合ケーブル	: ツイスト・ペア・ケーブル (EIA/TIA568 カテゴリー 5e 相当以上)
	最大伝送距離	: 100m
	オートネゴシエーション機能	: 1000Mbps全二重モードで相手側機器と ネゴシエーション実施
	SFPポート（1ポート）	
	品名	MCG1100SP-SX
	品番	PN61324
	適合規格	IEEE802.3z 1000BASE-SX
	適合ケーブル	SFF-8472 (Diagnostic Monitoring Interface)
	最大伝送距離	MMFケーブル
	光ファイバーポート コネクタ形状	SMF, MMFケーブル
	光波長	17ページをご参照ください。
	受光感度(最小値)	LCコネクタ (2芯)
	光送信強度	850nm
	付属品	1310nm
		-18dBm
		-21dBm
	光送信強度	-9.5dBm～-4.0dBm
		-9.0dBm～-3.0dBm
	付属品	PN54021K
		PN54023K
		光ファイバーポート保護キャップ(SFPモジュールに装着)1個
MMF: マルチモードファイバー SMF: シングルモードファイバー オートネゴシエーション機能 : 1000Mbps全二重モードで相手側機器と ネゴシエーション実施 (工場出荷時設定) モード切替スイッチで、1000Mbps 全二重に 固定設定可能		
電源	AC100V、50/60Hz、0.165A	
入力電圧範囲	AC90～132V	
消費電力	MCG1100SP	定常時 1.6W
	MCG1100SP-SX	定常時最大 2.6W、最小 1.8W
	MCG1100SP-LX	定常時最大 2.6W、最小 1.9W
動作環境	温度 0～50°C	湿度 20～80%RH (結露なきこと)
保管環境	温度 -20～70°C	湿度 5～90%RH (結露なきこと)
外形寸法	32mm (高さ) × 85mm (幅) × 150mm (奥行き) (突起部は除く)	
質量 { 重量 }	MCG1100SP	650g
	MCG1100SP-SX	670g
	MCG1100SP-LX	670g
適合規制	一般財団法人 VCCI 協会 クラス A 情報技術装置 VCCI Council Class A	

1.3 付属品

必ずお確かめください。

内容物に不足があった場合は販売店にご連絡ください。

●取扱説明書（本マニュアル）	1 冊
●保証書	1 枚
●SFP モジュール抜け防止金具	1 個
●SFP モジュール抜け防止金具用ピン（メス）	1 個
●SFP モジュール抜け防止金具用ピン（オス）	1 個
●SFP モジュール抜け防止金具用キャップ（本体に装着）	1 個
●取付金具	2 個
●ねじ（取付金具の壁取付用）	2 本
●ねじ（取付金具と本体接続用）	4 本
●ゴム足	4 個

MCG1100SP-SX (PN61324) のみ

●PN54021K 1000BASE-SX SFP Module	1 個
----------------------------------	-----

MCG1100SP-LX (PN61325) のみ

●PN54023K 1000BASE-LX SFP Module	1 個
----------------------------------	-----

【別売オプション】

- PN71054 ゴム足（マグネット内蔵）(4個入り)
- 116012-03d メディアコンバータ用19インチラックマウントキット[受注生産品]

1.4 基本動作

この装置に電源スイッチはありません。電源プラグをコンセントに差し込むだけですご使用いただけます。

この装置は、100V (50/60Hz) の AC 電源で動作します。

はじめに、モード切替スイッチを設定後、電源を投入してください。

電源投入後にモード切替スイッチを操作しても、設定は有効になりません。

通電後、LEDが全点灯します。その後、POWER（電源）LEDが緑点灯します。

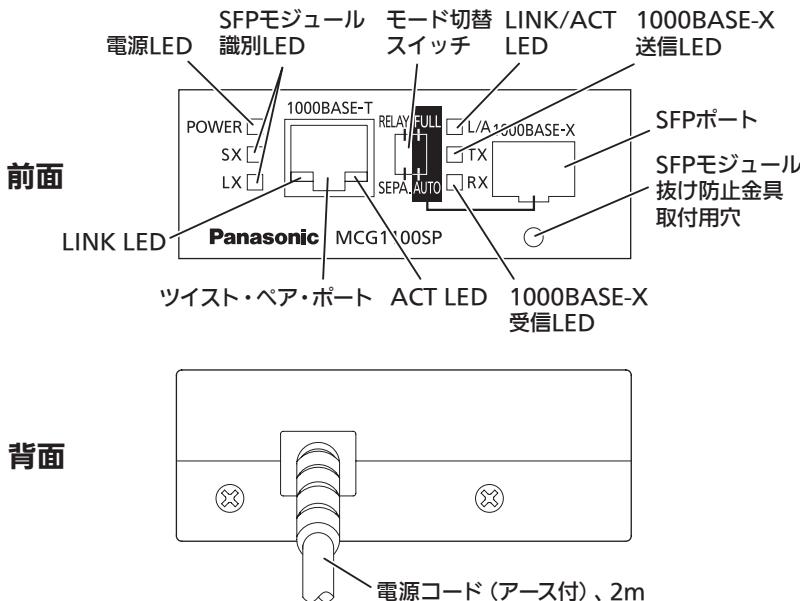
工場出荷時設定の場合、1000BASE-T の機器をツイスト・ペア・ケーブルで接続するとツイスト・ペア・ポートのLINK LEDが緑点灯します。

SFPポートへSFPモジュールを挿入し、光ファイバー・ケーブルで接続するとSFPポート側のL/A (LINK/ACT) LEDが緑点灯します。

ツイスト・ペア・ポートに接続されている機器との通信によって、ツイスト・ペア・ポートのACT LEDが緑点滅します。

接続機器の電源が投入されていないなど、接続機器が正常に動作していない場合は、ツイスト・ペア・ポートのLINK LED、ACT LED、SFPポートのL/A (LINK/ACT) LEDは点灯しません。

2 各部の名称と機能



●POWER (電源) LED

- 緑点灯 : 電源 ON
消灯 : 電源 OFF

●SX, LX (SFPモジュール識別) LED

- SX緑点灯 : 1000BASE-SXモジュール (PN54021K) 挿入中
LX緑点灯 : 1000BASE-LXモジュール (PN54023K) 挿入中
消灯 : 対応SFPモジュール未挿入

●1000BASE-T (ツイスト・ペア・ポート)

1000BASE-T専用のポートです。

1000BASE-T端末、ハブ、リピータ、ブリッジ、スイッチングハブなどを接続します。
ツイスト・ペア・ケーブル (CAT5e 以上) のケーブル長は 100m 以内に収まる
ように設置してください。

●LINK LED

- 緑点灯 : 1000Mbps 全二重でリンクが確立
消灯 : 機器未接続、または、1000Mbps 全二重 未サポート機器接続

●ACT LED

- 緑点灯 : パケット受信時
消灯 : パケット受信無し、または、機器未接続

●モード切替スイッチ（変更後は必ず電源 OFF/ON を実行してください）

- RELAY / SEPA.

RELAY : 全ての接続機器が通信可能な状態である場合にのみリンクを確立
(全てのインターフェースの接続状態を確認しますので
リンクが確立するまでに数秒時間がかかることがあります)
注意 RELAY モードはこの装置同士を接続する場合のみ有効です。

SEPA. : 各々のインターフェース間が通信可能な接続状態であれば
リンクを確立（工場出荷時設定）

- FULL / AUTO (SFPポートの設定)

FULL : 1000Mbps 全二重固定で接続する場合に使用

AUTO : 1000Mbps でオートネゴシエーション機能をサポートする機器と
接続する場合に使用（工場出荷時設定）

注意 この装置同士を接続する場合はAUTOモードに設定してください。

詳しくは、「2.1 モード切替スイッチについて」をご参照ください。

●L/A (LINK/ACT) LED

緑点灯 : SFPモジュール側 (1000BASE-X) リンク確立

緑点滅 : SFPモジュール側 (1000BASE-X) パケット送受信時

消灯 : SFPモジュール側リンク未確立

●TX (1000BASE-X送信) LED

緑点灯 : 正常動作

橙点灯 : 送信光強度異常（※）、または、
SFPモジュールの温度異常（0°C以下、または70°C以上の場合に点灯）

消灯 : SFPモジュール未挿入

●RX (1000BASE-X受信) LED

緑点灯 : 正常受信

橙点灯 : 受信光強度異常（※）

消灯 : 受信なし

※ DDM機能により、正常光強度範囲から超過したことを検出し、通信異常が
発生しうる状態を表します。装置自体の問題を示す機能ではありません。

異常状態表示を解除するには、原因を除去した上で、電源OFF/ON、または、
SFPモジュールの抜き挿しを行ってください。

詳しくは、18ページの「故障かな？と思ったら」をご参照ください。

●1000BASE-X (SFPポート)

1000BASE-SX、または、1000BASE-LX用のポートです。

付属品1000BASE-SX SFP Module または1000BASE-LX SFP Moduleを挿入してください。

●SFPモジュール抜け防止金具取付用穴

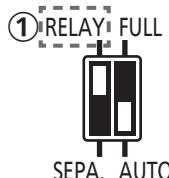
付属品を取り付けて、SFPモジュールを抜けにくくする金具を接続するための穴です。
工場出荷時にはキャップが装着されています。

詳しくは、「3.2 モジュール抜け防止金具」をご参照ください。

2 各部の名称と機能

2.1 モード切替スイッチについて

モード切替スイッチ RELAY/SEPA (左)



① RELAY, FULL

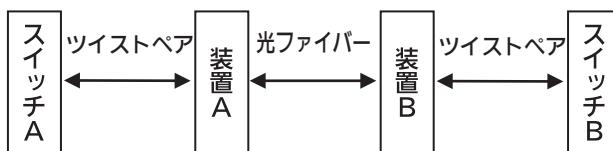
RELAY : 全ての接続機器が通信可能な状態である場合にのみリンクを確立する機能です。（全てのインターフェースの接続状態を確認しますのでリンクが確立するまでに数秒時間がかかることがあります）

注意

- ・MCG1100SP-SX (PN61324) 同士、または、MCG1100SP-LX (PN61325) 同士で接続する場合のみ有効です。
- ・モード切替スイッチ（右）は AUTO に設定してください。装置同士で設定が異なると正常動作しません。
- ・モード切替スイッチの変更後は必ず電源 OFF/ON を実行してください。

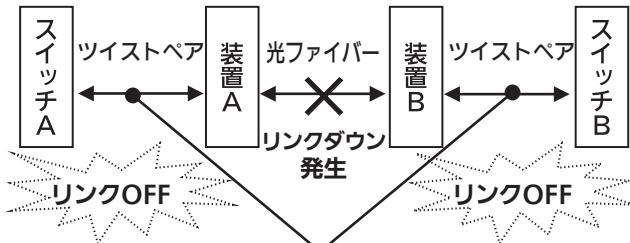
例として、下図のように装置 A-B 間でリンクダウンが発生した場合、装置 A とスイッチングハブ A 間、およびこの装置 B とスイッチングハブ B 間のリンクを OFF にします。この機能により、スイッチングハブ A-B 間のいずれかの伝送路でリンクダウンなどが発生した場合、スイッチングハブ A・B ともに伝送路の異常を認識することができます。

全ての接続機器が通信可能な状態である場合



スイッチングハブ A・B に対してリンクを確立します。

スイッチングハブ A-B 間のいずれかの伝送路でリンクダウンなどが発生した場合



装置 A とスイッチングハブ A 間、および装置 B とスイッチングハブ B 間のリンクを OFF にします。

スイッチングハブでリンクアグリゲーション機能を設定する場合

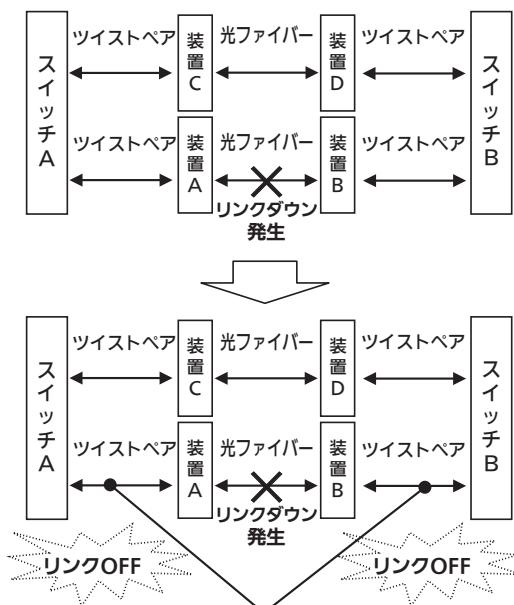
スイッチングハブでリンクアグリゲーション機能を設定する場合、以下の条件を全て満たす必要があります。

- ・リンクアグリゲーションの方式はLACPでなく、Manual(Static)であること。
- ・MCG1100SP-SX(PN61324)同士、または、MCG1100SP-LX(PN61325)同士が接続されていること。
(スイッチングハブの1000BASE-Xポートへ直接接続しないこと。)
- ・モード切替スイッチ(左)/(右)がそれぞれRELAY/AUTOに設定されていること。

例として、下図のようにスイッチングハブA-B間でリンクアグリゲーションを設定し、この装置A-B間でリンクダウンなどが発生した場合、この装置AとスイッチングハブA間、およびこの装置BとスイッチングハブB間のリンクをOFFにします。この装置A-B間を経由した伝送路はリンクダウンしていますので、この装置C-D間を経由した伝送路のみでリンクを確立し、正常な伝送が行えます。

RELAYモードに設定していない場合、リンクダウンなどが発生した際に正常な伝送が行えない場合があります。

RELAYモード設定時は、対向に接続したメディアコンバータもRELAYモードに設定してください。設定が異なると正常に動作いたしません。

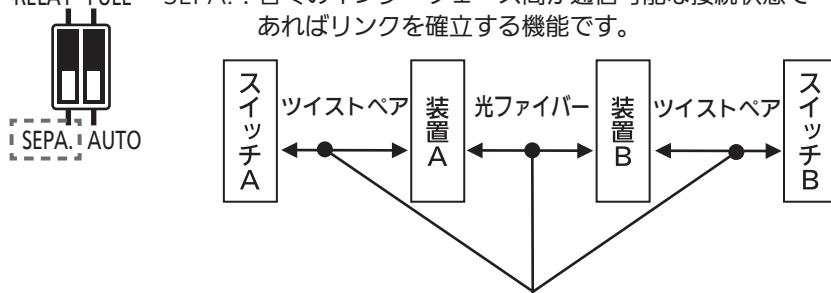


装置A-B間でリンクダウンなどが発生した場合、
装置C-D間を経由した伝送路のみでスイッチングハブ
A-B間のリンクを確立します

2 各部の名称と機能

モード切替スイッチ RELAY/SEPA (左)

- ② RELAY FULL SEPA : 各々のインターフェース間が通信可能な接続状態であればリンクを確立する機能です。



各々のリンクが確立した場合にリンクLEDが点灯します。

注意

モード切替スイッチの変更後は必ず電源 OFF/ON を実行してください。

モード切替スイッチ FULL/AUTO (右) (SFPポート)

- ③ RELAY FULL FULL : 1000Mbps 全二重固定に設定します。



接続機器が1000BASE-Xのオートネゴシエーションに 対応していない場合を除き、通常は AUTOでご利用ください。

- ④ RELAY FULL AUTO : オートネゴシエーションモードに設定します。
(工場出荷時設定)



通常はこの設定をご利用ください。

接続機器が1000BASE-Xのオートネゴシエーションに 対応していない、または AUTOでリンクが確立しない 場合に限りFULLに設定してください。

注意

- この装置同士を接続する場合は AUTOモードに設定してください。
- モード切替スイッチの変更後は必ず電源OFF/ONを実行してください。

モード切替スイッチ 推奨設定一覧

SFPポート接続対向機		モード切替 スイッチ(左)	モード切替 スイッチ(右)
品名	品番		
MCG1100SP-12(PN54021K挿入)	PN61350	RELAY または SEPA. (※1)	AUTO
MCG1100SP-12(PN54023K挿入)	PN61350		
MCG1100SP-SX	PN61324	RELAY または SEPA. (※1)	AUTO
MCG1100SP-LX	PN61325		
MC1000SX	PN61314		
1000BASE-SX SFP Module	PN54021K	SEPA. (※2)	AUTO
1000BASE-LX SFP Module	PN54023K		
1000BASE-SX GBIC モジュール	PN54011		
1000BASE-LX GBIC モジュール	PN54013		
Media Converter 1000SX	PN61304		
リンクアグリゲーションを有効にしている スイッチングハブに、以下のいずれかの メディアコンバータを接続している場合		RELAY	AUTO
MCG1100SP-12(PN54021K挿入)			
MCG1100SP-12(PN54023K挿入)			
MCG1100SP-SX			
MCG1100SP-LX			
MC1000SX			
1000BASE-X オートネゴシエーション非対応機器	SEPA. (※2)		

※1：この装置と同一の設定にしてください。

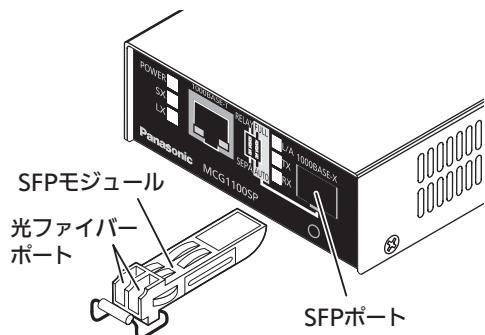
※2：RELAYは動作サポート外。

3 光通信モジュール

光通信モジュールとして、付属のSFPモジュールを使います。
SFPモジュールの光ファイバーポートに、光ファイバーケーブルを接続します。

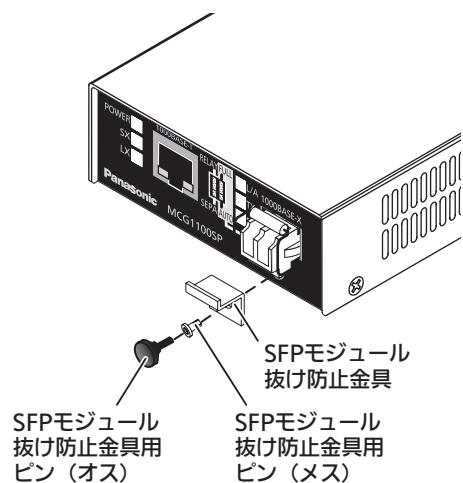
3.1 SFP モジュールの挿入

本体のSFPポートに、付属の
1000BASE-SX SFP Module、または、
1000BASE-LX SFP Moduleを挿入して
ください。



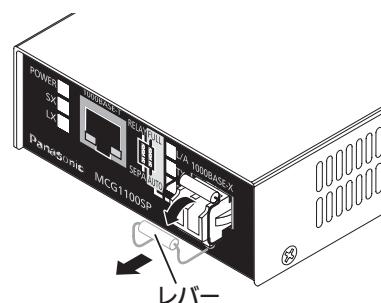
3.2 SFP モジュール抜け防止金具

本体装着済みの黒色のSFPモジュール抜け
防止金具用キャップを外し、右図のよう
に付属の部材を装着することにより、
SFPモジュールの抜け防止が図れます。
SFPモジュールを取り外す場合は、まず、
この金具を取り外してください。
この金具を取り外すには、初めに黒色の
SFPモジュール抜け防止金具用ピンを
外してください。



3.3 SFP モジュールの取り外し

SFPモジュールを取り外す場合は、まず、
SFPモジュール抜け防止金具が装着されて
いないことを確認してください。
次に、光ファイバーケーブルをケーブルの
ラッチを解除して外したあと、右図のよう
にレバーを90度倒し、モジュールのラッチが
解除された状態でモジュールを引き抜いて
ください。



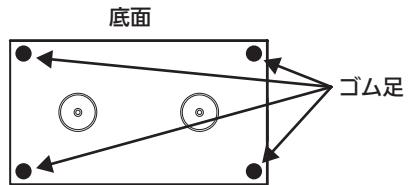
4 設 置

4.1 水平棚などへの設置

- (1) 付属品のゴム足を本体底面に貼り付ける
- (2) 水平な場所に設置する

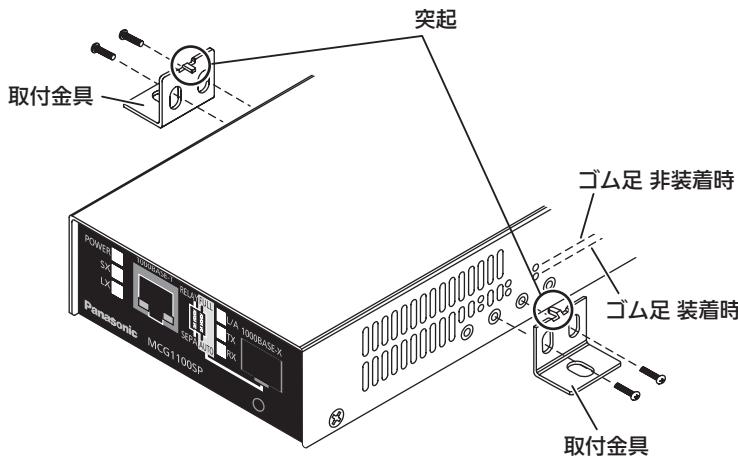
注意

- ・積み重ねて使用しないで下さい。
- ・左右に並べて設置する場合は、すき間を 20mm 以上設けてください。



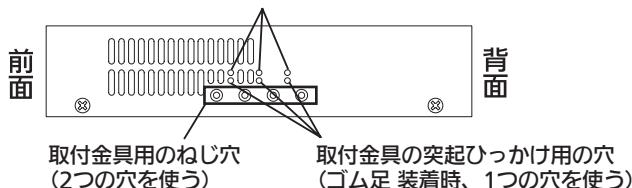
4.2 壁面（木板など）への設置

- (1) 付属の取付金具とねじ（取付金具と本体接続用）を取り出し、この装置の側面にある 4 つの穴のうち、2 つの穴を使って取付金具を接続してください。



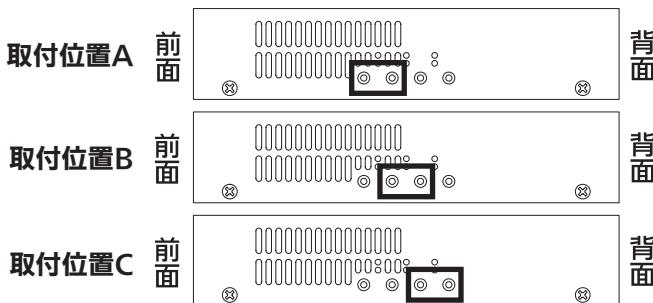
設置面から取付金具までの高さは、ゴム足の装着、非装着に合わせて 2段階で調整可能です。

取付金具の突起ひっかけ用の穴
(ゴム足 非装着時、1つの穴を使う)

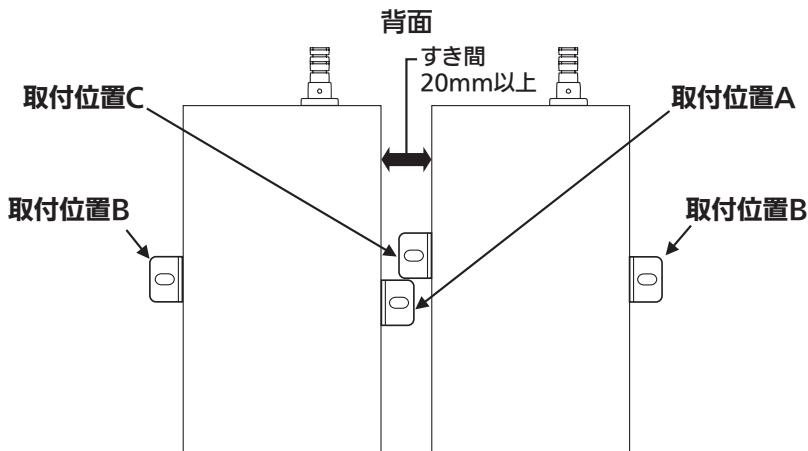


4 設 置

本体側面の3通りの位置に取付金具を取り付けます。



取付位置 A と取付位置 C を組み合わせる事により、設置間隔を最小限 20 mm にすることが可能です。



(2) 付属品のねじ（取付金具の壁取付用）で、しっかりとこの装置を壁面に取り付けてください。

注意

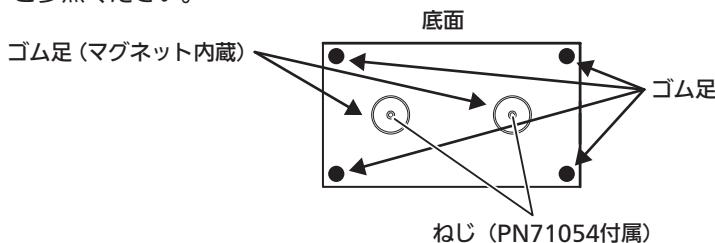
- ・取り付ける際、振動・衝撃の多い場所や不安定な場所、この装置の下を人が通るような場所に設置しないでください。
落下して、けが・故障の原因となることがあります。
- ・左右に並べておく場合は、すき間を 20mm 以上設けてください。

4.3 スチール製品への設置

別売オプションPN71054のゴム足（マグネット内蔵、4個入り）のうち2個を使用し、スチール製品への設置が可能です。

本体にゴム足（マグネット内蔵）を装着する場合は、設置面へのがたつき防止のため付属品のゴム足を本体底面へ装着してください。

詳しくは、「4.1 水平棚などへの設置」、および、PN71054の施工説明書をご参照ください。



ゴム足（マグネット内蔵）を使って、他の電子機器に設置しないでください。

4.4 ラックマウントキットへの設置

19インチラックマウントキット（別売オプション）に付属の施工取扱説明書をご参照ください。

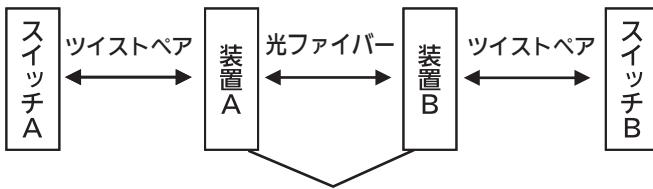
■ 故障かな？と思ったら

故障かなと思った場合には、まず下記の項目に従って確認してください。

◆ 通信ができない場合

- モード切替スイッチを変更後、電源OFF/ONを実行しましたか？
変更後は必ず電源OFF/ONを実行してください。
- この装置同士を接続する場合はAUTOモードに設定してください。
- モード切替スイッチの設定は正しいですか？
RELAYモードはこの装置同士を接続する場合のみ有効です。

正しい接続の仕方（例）



モード切替スイッチは、いずれもRELAY、AUTOに設定。

詳しくは、13ページの「モード切替スイッチ 推奨設定一覧」をご参照ください。

- ツイスト・ペア・ポートに、1000Mbps全二重をサポートしない機器を接続していませんか？
この装置は、1000BASE-T全二重専用です。
- この装置を接続しているネットワークの使用率が高すぎませんか？

POWER（電源）LEDが点灯しない場合

- 電源プラグが外れていませんか？確実に接続されているか確認してください。

ツイスト・ペア・ケーブルのLINK LED（左）が点灯しない場合

- ケーブルを該当するポートに正しく接続していますか？
- ケーブルはCAT5e以上で、長さは100m以内のものを使用していますか？
- ツイスト・ペア・ポートに接続している機器は1000BASE-T対応ですか？
- RELAYモード設定時、全てのインターフェースの接続状態を確認するのでリンクが確立するまでに数秒時間がかかることがあります。
- ツイスト・ペア・ケーブルに接続している機器が、IEEE802.3azやメーカー独自の省電力モードで動作していませんか？
再度、ケーブルを抜き差しするか、接続機器の省電力モード設定を解除してみてください。

SFPポートのL/A (LINK/ACT) LEDが点灯しない場合

- SFPポートに接続している機器は、この装置と同じタイプ（1000BASE-SXまたは1000BASE-LX）のポートを使用していますか？
- MCG1100SP-SX (PN61324) の場合、マルチモードの光ファイバー・ケーブルを使用していますか？ シングルモードの光ファイバー・ケーブルは使用できません。
- 光ファイバー・ケーブルの送信と受信のケーブルが逆に接続されていませんか？
- 光ファイバー・ケーブルに折れや接続部の汚れがありませんか？
- 光ファイバー・ケーブルの長さが長すぎませんか？
お使いいただける光ファイバー・ケーブルと最大伝送距離は次の通りです。

PN54021K (1000BASE-SX SFP Module)挿入時：

550m (50/125μm MMFケーブル (帯域500MHz・km) 使用時)
500m (50/125μm MMFケーブル (帯域400MHz・km) 使用時)
275m (62.5/125μm MMFケーブル (帯域200MHz・km) 使用時)
220m (62.5/125μm MMFケーブル (帯域160MHz・km) 使用時)

PN54023K (1000BASE-LX SFP Module)挿入時：

10km (ITU-T G.652対応 SMFケーブル使用時)
550m (50/125μm MMFケーブル、(帯域500MHz・km) 使用時)
550m (50/125μm MMFケーブル、(帯域400MHz・km) 使用時)
550m (62.5/125μm MMFケーブル、(帯域500MHz・km) 使用時)

SFPポートのTX LEDが橙点灯している場合

- 装置側に、何らかの異常が検出されています。
SFPモジュールの情報読み取り失敗、送信光強度異常、温度異常が考えられます。
9ページを参考に、改善を試みてください。

SFPポートのRX LEDが橙点灯している場合

- 装置までの、光ケーブルを含む、対向装置側に何らかの異常が検出されています。
SFPモジュールと光ファイバー・ケーブルの仕様の不一致、折れや曲がり、受光部に付着した汚れなどが考えられます。9ページを参考に、改善を試みてください。

SX,LX (SFPモジュール識別) LEDが点灯しない場合

- 付属のSFPモジュール以外を使用していませんか？
PN54021KまたはPN54023Kをご使用ください。

SFPポートのTX (1000BASE-X送信) LEDとRX (1000BASE-X受信) LEDが点灯しない場合

- 付属のSFPモジュール以外を使用していませんか？
PN54021KまたはPN54023Kをご使用ください。

■ 保証とアフターサービス (よくお読みください)

1. 保証書について

必ず保証書の『お買上げ日、販売店(会社)名』などの記入をお確かめのうえ、販売店から受け取っていただき、内容をよくお読みの後、大切に保管してください。保証期間はお買上げの日より1年間です。

2. 修理を依頼されるとき

『故障かな?と思ったら』に従って調べていただき、なお異常がある場合は、お買い上げ日と下記の内容をお買上げの販売店へご依頼ください。

- ◆品名 MCG1100SP/MCG1100SP-SX/MCG1100SP-LX
- ◆品番 PN61320/PN61324/PN61325
- ◆製造番号(本体底面に貼付されている11桁の番号)
- ◆異常の状況をできるだけ具体的にお伝えください。

●保証期間中は、

保証書の規程に従い修理をさせていただきます。

お買い上げの販売店まで製品に保証書を添えてご持参ください。

●保証期間が過ぎているときは、

診断して修理出来る場合は、ご要望により有料で修理させていただきます。

お買い上げの販売店にご相談ください。

3. アフターサービス・製品に関するお問い合わせ

お買い上げの販売店もしくは下記の連絡先にお問い合わせください。

パナソニックLSネットワークス株式会社
TEL 03-6402-5301
FAX 03-6402-5304

4. ご購入後の技術的なお問い合わせ

■商品をご購入後の技術的なお問い合わせはフリーダイヤルをご利用ください。

IP電話(050番号)からはご利用いただけません。お近くの弊社各営業部にお問い合わせください。

 **0120-312-712** 受付 9:30 ~ 12:00 / 13:00 ~ 17:00
(土・日・祝日、および弊社休日を除く)

弊社ホームページによくあるご質問(FAQ)および設定例を掲載しておりますのでご活用ください。
ご不明点が解決できない場合は、ホームページのサポート内容をご確認の上、お問い合わせください。

URL:<http://panasonic.co.jp/ls/plsnw/support/index.html>

なお、ご購入前のお問い合わせは、弊社各営業部にお願いいたします。

URL:<http://panasonic.co.jp/ls/plsnw/resume/guideline/index.html>