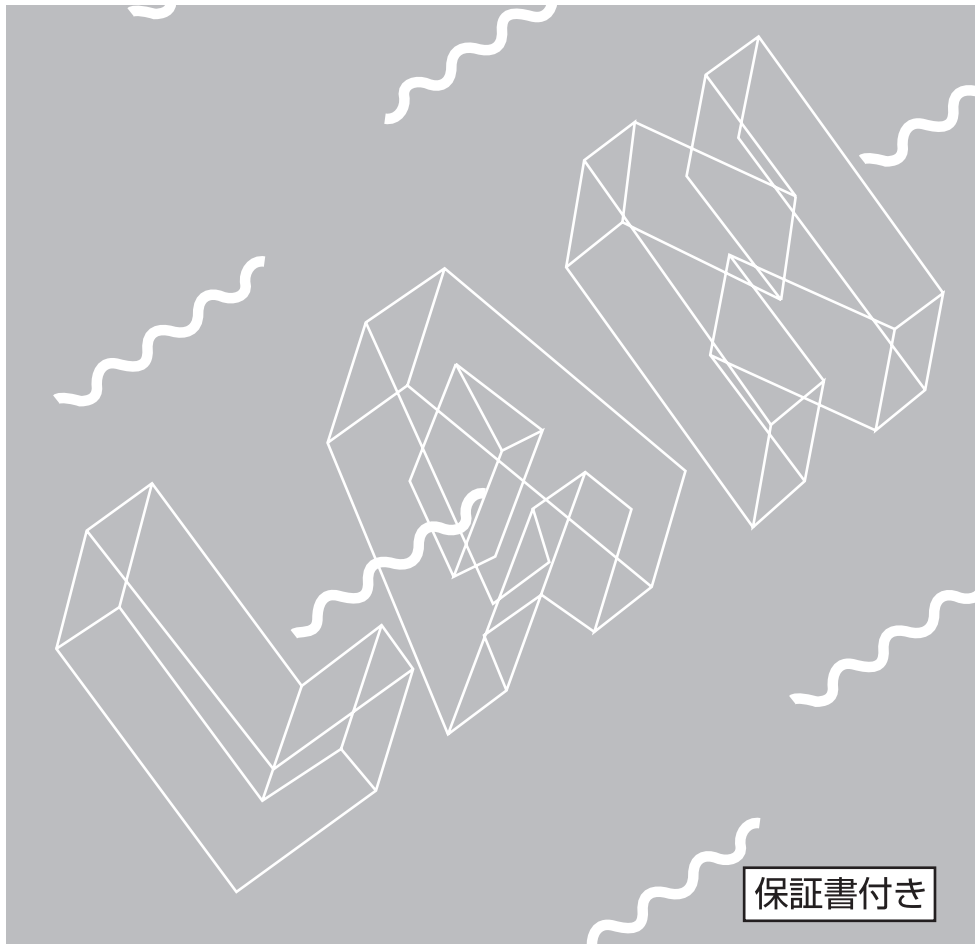


取扱説明書

MC1000SX

品番 PN61314

- 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。
- 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

C0212-20419

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。



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。



注意



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。
- ツイスト・ペア・ポートに 1000BASE-T 以外の機器を接続しない
火災・感電・故障の原因になります。
- 光ファイバー・ポートに 1000BASE-SX 以外の機器を接続しない
火災・感電・故障の原因になります。

注意



禁止

- この装置を火に入れない
爆発・火災の原因になります。
- レーザー光を見ない
視力障害の原因になります。（クラスⅠレーザーの使用）

注意



必ず守る

- 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。
- 商用電源は必ず本装置の近くで、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（じゅうたんの上など）
 - 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℃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、誤動作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。
- 以下仕様のマルチモード対応の光ファイバー・ケーブルをご使用ください。
 - MMF 50/125 μ m、モード帯域幅 500MHz/km（最大伝送距離 550m）
 - MMF 50/125 μ m、モード帯域幅 400MHz/km（最大伝送距離 500m）
 - MMF 62.5/125 μ m、モード帯域幅 200MHz/km（最大伝送距離 275m）
 - MMF 62.5/125 μ m、モード帯域幅 160MHz/km（最大伝送距離 220m）

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本装置の故障・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

MC1000SX は、1000BASE-T と 1000BASE-SX のインタ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℃まで対応しております。
- 電源を内蔵しておりますので、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おりますので、別途ご購入頂く必要がありません。
- 接続機器と本装置、本装置同士、本装置と接続機器全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ので、リンクダウンなどの障害が発生した場合、リンクは確立しません（モード切替スイッチを RELAY に設定した場合）。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。
- 最大 9Kbyte までのロングパケットをサポートしておりますので、VLAN タグなどを含んだパケットの転送が可能です。
（パケットサイズが 64byte 未満である、アンダーサイズパケットは転送されません）
- ファンレス設計のため、騒音を気にする必要がありません。
- 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。

1

1.2 主な仕様

インタフェース	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
	光ファイバー・ポート : SC コネクタ (1 ポート) 伝送方式 : IEEE802.3z 1000BASE-SX 伝送速度 : 1000Mbps 全二重 適合ケーブル : マルチモード・ファイバ・ケーブル 50 μ m/125 μ m、62.5 μ m/125 μ m 最大伝送距離 : 550m(MMF 50/125 μ m、モード帯域幅 500MHz/km) 500m(MMF 50/125 μ m、モード帯域幅 400MHz/km) 275m(MMF 62.5/125 μ m、モード帯域幅 200MHz/km) 220m(MMF 62.5/125 μ m、モード帯域幅 160MHz/km) 光トランシーバ : 光波長 850nm 受光感度 最大 0dBm、最小 -17dBm 光ファイバー送信パワー 最大 -4dBm、最小 -9.5dBm 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
消費電力	定常時最大 3.3W、最小 2.0W
動作環境	温度 0 ～ 50℃ 湿度 20 ～ 80%RH(結露なきこと)
保管環境	温度 -20 ～ 70℃ 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 }	630g
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・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 冊(本マニュアル)
- 取付金具・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 個
- ねじ（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

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。

通電後、電源LED(PWR)が緑点灯し、メディアコンバータとして動作します。

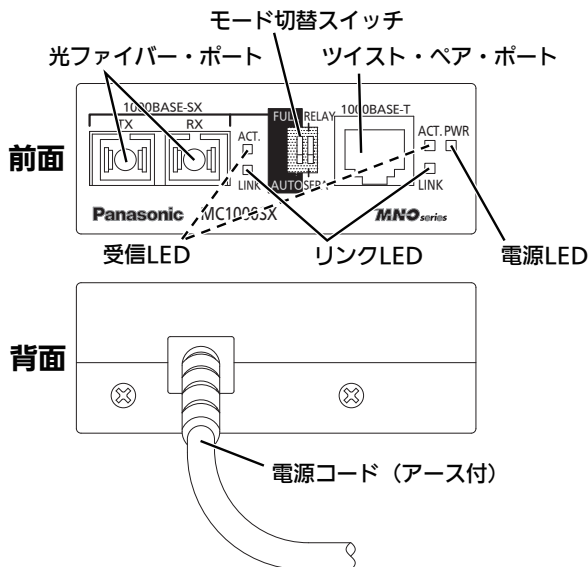
工場出荷時設定の場合、1000BASE-Tの機器をツイスト・ペア・ケーブルで接続するとツイスト・ペア・ポート側のリンクLED(LINK)が緑点灯します。

また、1000BASE-SXの機器を光ファイバー・ケーブルで接続すると光ファイバー・ポート側のリンクLED(LINK)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通信すると、受信LED(ACT.)が緑点灯します。

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、リンクLED(LINK)、受信LED(ACT.)は点灯しません。

2 各部の名称と機能



●電源 LED(PWR)

- 緑点灯 : 電源 ON
- 消灯 : 電源 OFF

●リンク LED(LINK)

- 緑点灯 : 1000Mbps 全二重でリンクが確立
- 消灯 : 端末未接続もしくは、1000Mbps 全二重 未サポート機器接続

●受信 LED(ACT.)

- 緑点灯 : パケット受信時
- 消灯 : パケット受信無し

●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)

・ FULL / AUTO (1000BASE-SX インタフェース)

光ファイバー・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) 本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。

・ 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する (全てのインタ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 モードは本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する (工場出荷時設定)

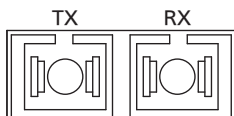
●ツイスト・ペア・ポート（1000BASE-T ポート）

状態	ピンNO.	1	2	3	6	4	5	7	8
MDI-X	信号	BI_DB+	BI_DB-	BI_DA+	BI_DA-	BI_DD+	BI_DD-	BI_DC+	BI_DC-
MDI	信号	BI_DA+	BI_DA-	BI_DB+	BI_DB-	BI_DC+	BI_DC-	BI_DD+	BI_DD-

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。

●光ファイバー・ポート（1000BASE-SX ポート）

表示	信号
TX	送信
RX	受信

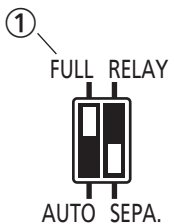


1000BASE-SX 端末を接続します。

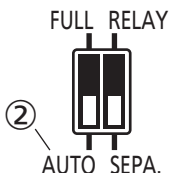
使用するマルチモード対応の光ファイバー・ケーブルの配線長にご注意ください。

- MMF 50/125 μ m、モード帯域幅 500MHz/km（最大伝送距離 550m）
- MMF 50/125 μ m、モード帯域幅 400MHz/km（最大伝送距離 500m）
- MMF 62.5/125 μ m、モード帯域幅 200MHz/km（最大伝送距離 275m）
- MMF 62.5/125 μ m、モード帯域幅 160MHz/km（最大伝送距離 220m）

モード切替スイッチ FULL / AUTO（1000BASE-SX インタフェース）



① FULL : 1000Mbps 全二重固定に設定します。
接続機器を 1000Mbps 全二重に設定してください。



② 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)
1000Mbps 全二重で接続機器と
オートネゴシエーションを行います。
接続機器がオートネゴシエーションモードを
サポートしていない場合はリンクが確立しませんので、
モード切替スイッチを FULL に設定してください。
(注意) 本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。

(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。

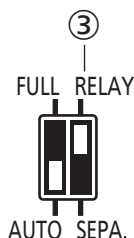
2 各部の名称と機能

モード切替スイッチ RELAY / SEPA.

- ③ 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)

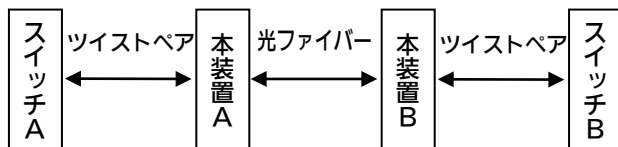
- ・本装置 MC1000SX(PN61314) 同士で接続する場合のみ有効です。
- ・モード切替スイッチは“AUTO モード -RELAY モード” に設定してください。
装置同士で設定が異なると正常動作いたしません。
- ・モード切替スイッチの変更後は必ず電源 OFF/ON を実行してください。



例として、下図のように本装置 A-B 間でリンクダウンが発生した場合、本装置 A とスイッチングハブ A 間、および本装置 B とスイッチングハブ B 間のリンクを OFF にします。

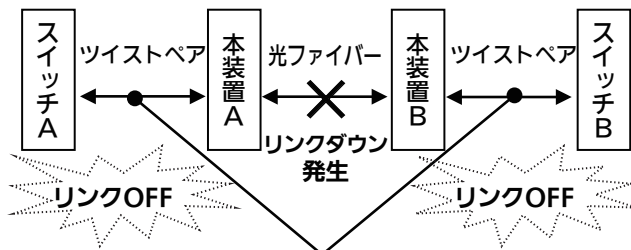
この機能により、スイッチングハブ A-B 間のいずれかの伝送路でリンクダウンなどが発生した場合、スイッチングハブ A・B ともに伝送路の異常を認識することができます。

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



本装置 A とスイッチングハブ A 間、および本装置 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 (トランキング) 機能を設定する場合

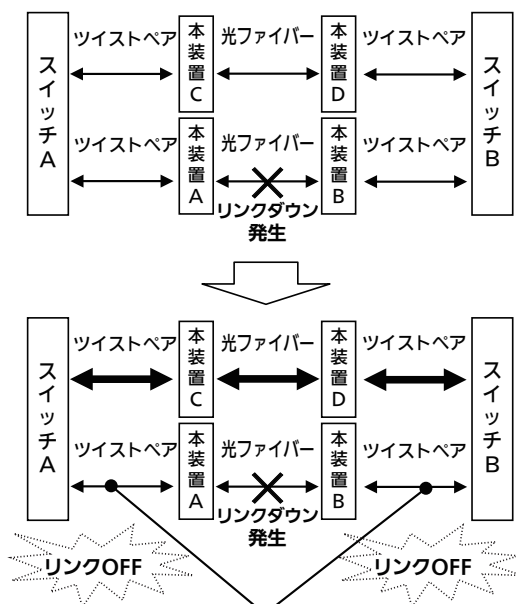
スイッチングハブでリンクアグリゲーション機能を設定する場合、以下の内容を全て満たす必要があります。

- ・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は、LACP を用いずにマニュアル設定をご使用ください。
- ・本装置 MC1000SX(PN61314) 同士を接続してください。
- ・スイッチングハブの 1000BASE-SX ポートは使用しないでください。
- ・モード切替スイッチは“AUTO モード RELAY モード” 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いたしません。
- ・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、本装置 A-B 間でリンクダウンなどが発生した場合、本装置 A とスイッチングハブ A 間、および本装置 B とスイッチングハブ B 間のリンクを OFF にします。本装置 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、本装置 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。



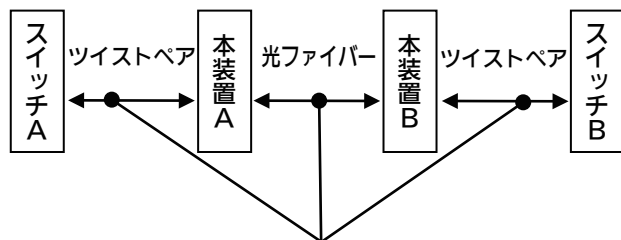
本装置A-B間でリンクダウンなどが発生した場合、
本装置C-D間を経由した伝送路のみでスイッチングハブ
A-B間のリンクを確立します

2 各部の名称と機能

モード切替スイッチ RELAY / SEPA.



④ 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。

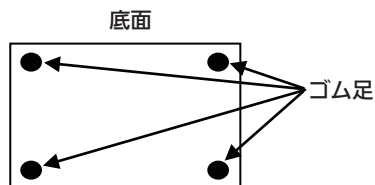
3 設 置

3.1 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

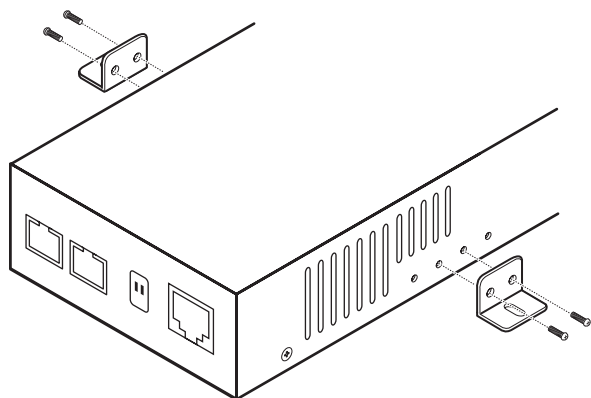
(注意)

- ・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。



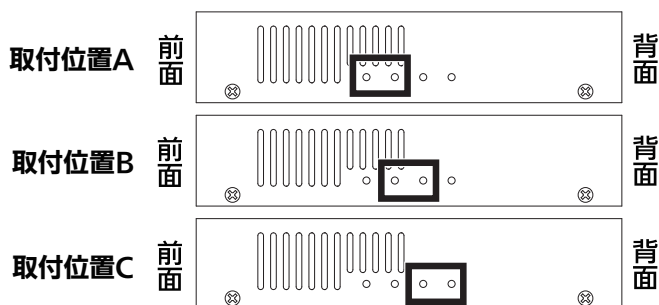
3.2 壁面（木板など）への設置

- (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、本装置の側面にある 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。

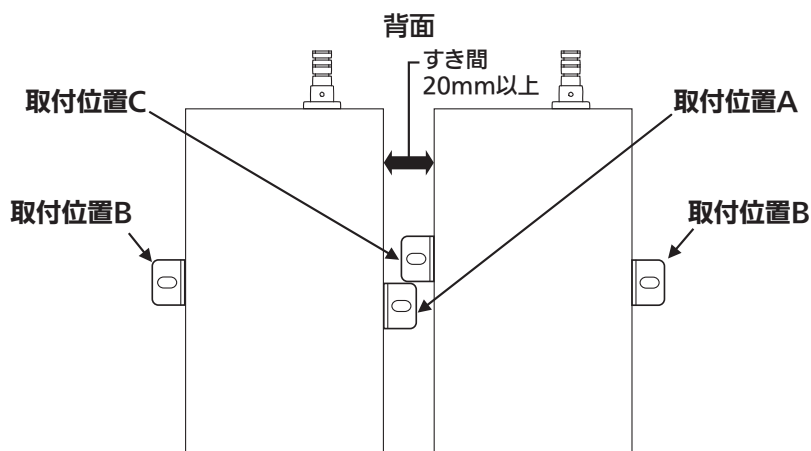


3 設 置

下図のように、本体側面の計 3 通りの位置に取付金具を接続できます。
設置スペースを考慮していただき、いずれかの位置を選択してください。



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) 付属品のねじで、しっかりと本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。

3.3 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。

MediaConverter1000SX(PN61304) との互換性

MediaConverter1000SX(PN61304) を本装置と対向接続する場合は、下表に従いご使用ください。

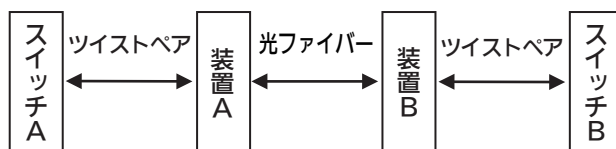
	MediaConverter 1000SX(PN61304) との互換性	設定方法
RELAY モード	×	互換性はありません。 (RELAY モードご使用の場合は、同製品を 対向接続する必要があります)
SEPA. モード	○	本装置、および MediaConverter1000SX (PN61304) のモード切替スイッチ AUTO/FULL を AUTO または FULL に設 定する。(注 1)(注 2)

(注 1) 対向接続している装置の設定は統一してください。

装置同士で設定が異なると、正常動作いたしません。

(注 2) 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。

(接続例)



装置A : MC1000SX (PN61314)

装置B : MediaConverter1000SX (PN61304)

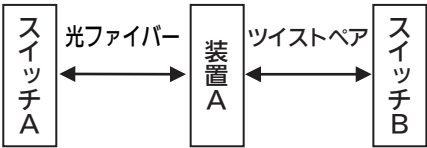
1000BASE-SX サポート機器との接続

スイッチングハブなどの 1000BASE-SX サポート機器を本装置と対向接続する場合は、下表に従いご使用ください。

	1000BASE-SX サポート機器との 接続性	設定方法
RELAY モード	×	サポートいたしません。
SEPA. モード	○	以下接続条件 (2 通り) のいずれかに設定し ご使用ください。(注 1)(注 2) 1. オートネゴシエーションで接続する場合 本装置のモード切替スイッチ AUTO/FULL を AUTO に設定。1000BASE-SX サポート 機器の接続ポートを 1000M オートネゴシ エーション機能有効に設定。 2. 1000M 全二重固定で接続する場合 本装置のモード切替スイッチ AUTO/FULL を FULL に設定。1000BASE-SX サポート 機器の接続ポートを 1000M 全二重固定に 設定。

- (注 1) 対向接続している装置の設定は統一してください。
装置同士で設定が異なると、正常動作いたしません。
- (注 2) 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。

(接続例)



装置A : MC1000SX (PN61314)
スイッチA: SFPモジュールまたはGBICモジュールと接続

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。

◆ LED

電源 LED (PWR) 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。

リンク LED(LINK) 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？
- ケーブル類は適切なものを使用していますか？
- 該当するポートに接続している機器は 1000BASE-T (ツイスト・ペア・ポート)、1000BASE-SX (光ファイバー・ポート) ですか？
- RELAY モード設定時、全てのインタ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。
- モード切替スイッチを変更後、電源 OFF/ON を実行されましたか？
変更後は必ず電源 OFF/ON を実行してください。
- 本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。

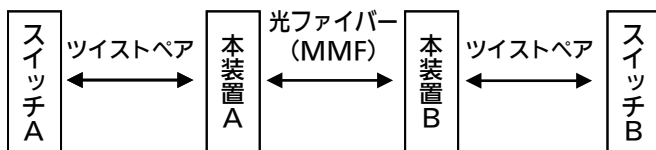
◆通信ができない場合

通信できない場合、通信が遅い場合

- 光ファイバー・ポートのモード設定は正しいですか？
- 本装置同士を接続する場合は、モード切替スイッチを AUTO に設定してください。
- ツイスト・ペア・ポートに、1000Mbps 全二重をサポートできない機器を接続していませんか？
- この装置を接続しているバックボーン・ネットワークの使用効率が高過ぎませんか？
バックボーン・ネットワークからこの装置を分離してみてください。
- マルチモードの光ファイバー・ケーブルを使用されていますか？
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。
- モード切替スイッチを変更後、電源 OFF/ON を実行されましたか？
変更後は必ず電源 OFF/ON を実行してください。

◆ RELAY モードは本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)



MMF : マルチモード 光ファイバー・ケーブル

- MMF 50/125 μ m、モード帯域幅 500MHz/km (最大伝送距離 550m)
- MMF 50/125 μ m、モード帯域幅 400MHz/km (最大伝送距離 500m)
- MMF 62.5/125 μ m、モード帯域幅 200MHz/km (最大伝送距離 275m)
- MMF 62.5/125 μ m、モード帯域幅 160MHz/km (最大伝送距離 220m)

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

保証書はこの取扱説明書に付いています。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 MC1000SX ◆品番 PN61314
- ◆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。

フリーダイヤル



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)

お問い合わせの前に、弊社ホームページにて、サポート内容をご確認ください。

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

なお、ご購入前のお問い合わせは、弊社各営業部にお願いします。

無料修理規定

1. 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、無料修理をさせていただきます。
 - (イ) 無料修理をご依頼になる場合には、お買い上げの販売店に製品と本書をご持参ご提示いただきお申しつけください。
 - (ロ) お買い上げの販売店に無料修理をご依頼にならない場合には、パナソニック LS ネットワークス株式会社にご連絡ください。
2. 保証期間内でも、次の場合には原則として有料に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改造による故障および損傷
 - (ロ) 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
 - (ハ) 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
 - (ニ) 本書のご提示がない場合
 - (ホ) 本書にお買い上げ日、お客様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
3. 本書は日本国内においてのみ有効です。
4. 本書は再発行いたしませんので、大切に保管してください。

修理メモ

※お客様にご記入いただいた個人情報（保証書控）は、保証期間内の無料修理対応およびその後の安全点検活動のために利用させていただく場合がございますのでご了承ください。

※この保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。したがってこの保証書によって、保証書を発行している者（保証責任者）、およびそれ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理についてご不明の場合は、お買い上げの販売店または、パナソニック LS ネットワークス株式会社にお問い合わせください。

※This warranty is valid only in Japan.

ご相談における個人情報のお取り扱い

パナソニック株式会社およびパナソニックグループ関係会社（以下「当社」）は、お客様の個人情報をパナソニック製品に関するご相談対応や修理サービスなどに利用させていただきます。また、折り返し電話をさせていただくときのために発信番号を通知いただいておりますので、ご了承ください。当社は、お客様の個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に個人情報を開示・提供いたしません。個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきました窓口にご連絡ください。

持込修理

MC1000SX 保証書

本書はお買上げの日から下記期間中故障が発生した場合には、
本書裏面記載内容で無料修理を行なうことをお約束するものです。
ご記入いただきました個人情報の利用目的は本書裏面に記載し
ております。お客様の個人情報に関するお問い合わせは、お買
上げの販売店にご連絡ください。詳細は裏面をご参照ください。

品番	PN61314		
保証期間	お買上げ日から 本体 1 年間		
※ お買上げ日	年 月 日		
※ お客様	ご住所 お名前 電 話 () - 様		
※ 販売店	住所・販売店名 電 話 () -		

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 TEL (03) 6402-5301

ご販売店様へ ※印欄は必ず記入してお渡しく下さい。