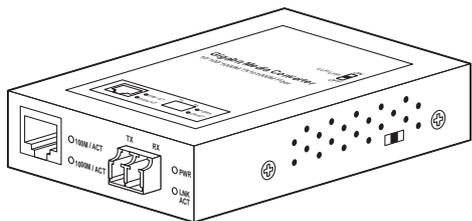


光メディアコンバータ (ギガビット、マルチモード) 取扱説明書



この度は、光メディアコンバータ(ギガビット、マルチモード)「LAN-EC212RL」(以下本製品)をお買い上げいただき誠にありがとうございます。この取扱説明書では、本製品の使用方法や安全にお取扱いいただくための注意事項を記載しています。ご使用の前によくご覧ください。読み終わったあともこの取扱説明書は大切に保管してください。

最初にご確認ください

お使いになる前に、セット内容がすべて揃っているかご確認ください。万一、足りないものがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。

セット内容

- ①コンバータ 1台 ③保護キャップ 1個
 - ②ACアダプタ 1個 ④取扱説明書・保証書(本書) 1部
- ※欠品や破損があった場合は、品番(LAN-EC212RL)と上記の番号(①~④)と名称(ACアダプタなど)をお知らせください。

本取扱説明書の内容は、予告なしに変更になる場合があります。最新の情報は、弊社WEBサイト(<https://www.sanwa.co.jp/>)をご覧ください。

デザイン及び仕様については改良のため予告なしに変更することがあります。本書に記載の社名及び製品名は各社の商標又は登録商標です。

サンワサプライ株式会社

安全にお使いいただくためのご注意(必ずお守りください)

⚠ 警告 人が死亡または重傷を負うことが想定される危害の内容

- 分解、改造はしないでください。(火災、感電、故障の恐れがあります)
※保証の対象外になります。
- 水などの液体に濡らさないでください。(火災、感電、故障の恐れがあります)
- 小さな子供のそばでは本製品の取外しなどの作業をしないでください。(飲み込む恐れがあります)

⚠ 注意 人がけがを負う可能性、または物的損害の発生が想定される内容

- 取付け、取外しの時は慎重に作業を行ってください。(機器の故障の原因となります)
- 次のような場所で使用しないでください。
 - (1)直接日光の当たる場所 (4)静電気の発生する場所
 - (2)湿気や水分のある場所 (5)通常の生活環境とは大きく異なる場所
 - (3)傾斜のある不安定な場所
- 長時間の使用後は高温になっております。取扱いにはご注意ください。(火傷の恐れがあります)
- お手入れについて
 - (1)清掃するときはケーブルを取外してください。
 - (2)機器は柔らかい布で拭いてください。
 - (3)シンナー・ベンジン・ワックス等は使わないでください。

本製品概要

本製品はLANケーブルで構築されたネットワークから光ファイバのネットワークへと、ネットワークを拡張することができます。本製品はAUTO-MDIX機能を搭載していますので、ケーブルの結線仕様(ストレート/クロス)を使い分ける必要がありません(RJ-45の場合)。

本製品はLANケーブル用ポート(RJ-45コネクタ)と光ファイバポート(マルチモードLCコネクタ)を搭載し、10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-Tを1000BASE-SXに統合できます。

光ファイバケーブルについて

ケーブルについてのまめ知識をご紹介します。ケーブルはネットワークパフォーマンスを握る鍵です。

- ケーブル配線時、屈曲部分の曲げ半径は、使用するケーブルの推奨値に沿って行ってください。
- ケーブルタイでひとまとめにする際、強く締めすぎないようにしてください。
- ケーブルは強く引っ張らないでください。また強くねじらないでください。断線の原因になります。

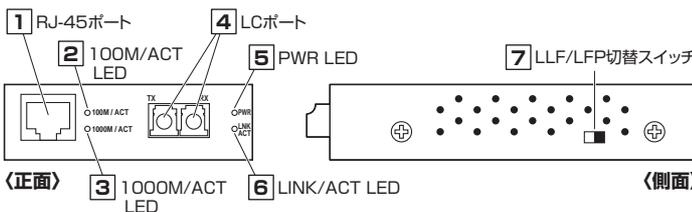
1. 特長

- ノイズの影響を全く受けることなく、ネットワーク間をギガビットで最大550mまで延長することができます。
- RJ-45ポート(LANケーブル用ポート)とLCポート(光ファイバケーブル用ポート)を搭載し、10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-Tを1000BASE-SXに統合できます。
- RJ-45ポートはオートネゴシエーション機能搭載、フルデュプレックス対応、フロー制御機能搭載、Auto-MDI/MDI-X対応です。
- LLF(Link Loss Forwarding)機能、LFP(Link Fault Pass-Through)機能を搭載しています。
- ジャンプフレーム機能に対応しています。

2. 仕様

規 格	IEEE802.3(10BASE-T)、IEEE802.3u(100BASE-TX)、IEEE802.3ab(1000BASE-T)、IEEE 802.3z(1000BASE-X)、IEEE802.3x(Flow Control)			
コネクタ	RJ-45ポート×1、LCコネクタポート×2			
適合ケーブル	カテゴリ5e以上LANケーブル(1000BASE-T) 50/125μm、62.5/125μmマルチモード光ファイバケーブル(1000BASE-SX)			
パケット転送能力	1,488,000pps/1000Mbps			
最大フレーム長	9.6Kbytes			
光ファイバ仕様	モード	マルチモード	伝送速度	1000Mbps
	伝送方式	全二重方式		
	最大伝送距離	最大延長550m/50μm、220m/62.5μm(MM850nm)		
	最小TXパワー	-9.5dBm	最大TXパワー	-4dBm
	最大RX受信感度	-23dBm	パワー budgets	13.5dBm
使用環境	温度範囲/0~45℃、湿度範囲/10~90%			
サイズ・重量	W74×D102×H22mm・240g			
付属品	ACアダプタ(DC5V/2A)、保護キャップ			
認 定	FCC Class B、CE Class A			

3. 各部の名称とはたらき



〈RJ-45ポート側〉

1 RJ-45ポート	カテゴリ5e/6 UTP/STP LANケーブルを接続するRJ-45コネクタポート。
2 100M/ACT LED	点灯:10/100Mbpsでポートが接続状態 点滅:10/100Mbpsでデータを転送中
3 1000M/ACT LED	点灯:1000Mbpsでポートが接続状態 点滅:1000Mbpsでデータを転送中

〈LCポート側〉

4 LCポート	LCコネクタ付きマルチモード光ファイバケーブルを接続するLCコネクタポート。
5 PWR LED	点灯:電源がON状態 消灯:電源がOFF状態
6 LINK/ACT LED	点灯:ポートが接続中です。 消灯:ポートが接続されていません。

〈側面〉

7 LLF/LFP切替スイッチ	LLF(Link Loss Forwarding)機能、LFP(Link Fault Pass-Through)機能*1をON状態に設定 LLF(Link Loss Forwarding)機能、LFP(Link Fault Pass-Through)機能*1をOFF状態に設定
-----------------	---

※1:LFP(リンク障害バスルー)機能…

LANポートリンクもしくは光ポートリンクの接続トラブルによりリンクが切断された場合、もう一方のリンクを自動的に切断する機能で、接続トラブル時にパソコン側に障害を検知させることができます。

4. ポートについて

本製品はEthernet/Fast Ethernet/Gigabit Ethernetプロトコルに準拠するRJ-45ポートと光ファイバポート(マルチモードLCコネクタ)を搭載しています。

■RJ-45ポート(10/100BASE-TX/1000BASE-T)

カテゴリ5e/6のLANケーブルに適合しています。AUTO-MDIX機能を搭載していますので、ネットワークケーブルをポートに差し込むだけで、ポートが自動的にストレート/クロスを認識対応します。

■光ファイバポート(1000BASE-SXマルチモードLCコネクタ)

光ファイバFast Ethernetリンクをネットワーク機器に追加することができます。

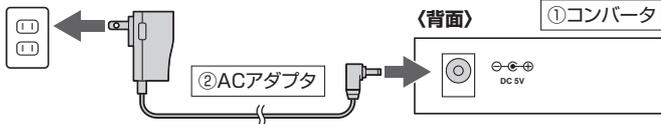
5 接続方法

電源を入れる

本製品は付属のACアダプタを接続してご使用ください。

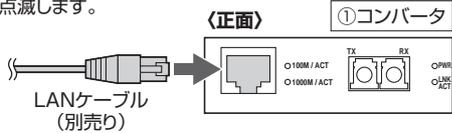
LANケーブルを接続しなくても電源をONにすることができます。

- ① 付属のACアダプタの電源プラグをコンバータの背面に差し込みます。
- ② ACアダプタをコンセントに差し込みます。
- ③ 正面の電源LED(PWR)が点灯していることを確認します。
- ④ 点灯している場合、正常に電源が入っています。
点灯していない場合、ACアダプタをもう一度挿入し直してください。



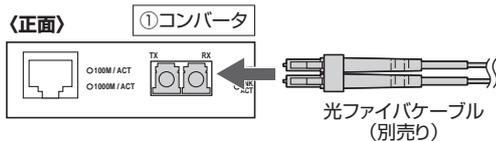
LANケーブルの接続

- ① カテゴリ5e/6のLANケーブルを本製品のRJ-45ポートに接続します。
- ② 正常に接続されると、接続された機器の速度に対応したACTのLED (RJ-45ポート側)が点灯・点滅します。



光ファイバケーブルの接続

- ① マルチモードLCコネクタの光ファイバケーブルを本製品のLCポートに接続します。
※光ファイバケーブルが汚れている場合は汚れを拭き取ってください。
※送信側と受信側が、それぞれ対向になるように接続してください。
- ② 正常に接続されると、LINK/ACT LED (LCポート側)が点灯します。



机上へ設置する場合

机上に設置する場合、ホコリの少ない、平らな安全な場所に設置してください。

警告

本製品の近くで電動工具を使用する際は、振動などで影響を与えないようご注意ください。本製品を濡れた場所、熱くなりやすい場所の近くに設置しないでください。このような環境はコンバータやケーブルの破損の原因となる恐れがあります。涼しいところに設置することをおすすめします。
また、本製品の動作中に、ケーブルを接続していないポートを直視しないでください。光ファイバポートからは目に見えないレーザー線が放射されている場合があります。

7.保証規定

- 1.保証期間内に正常な使用状態でご使用の場合に限り品質を保証しております。万一保証期間内で故障がありました場合は、弊社所定の方法で無償修理いたしますので、保証書を製品に添えてお買い上げの販売店までお持ちください。
- 2.次のような場合は保証期間内でも有償修理になります。
(1)保証書をご提示いただけない場合。
(2)所定の項目をご記入いただけない場合、あるいは字句を書き換えられた場合。
(3)故障の原因が取扱以上の不注意による場合。
(4)故障の原因がお客様による輸送・移動中の衝撃による場合。
(5)天変地異、ならびに公害や異常電圧その他の外部要因による故障及び損傷の場合。
(6)譲渡や中古販売、オークション、転売などでご購入された場合。
- 3.お客様ご自身による改造または修理があったと判断された場合は、保証期間内での修理もお受けいたしかねます。
- 4.本製品の故障、またはその使用によって生じた直接、間接の損害については弊社はその責を負わないものとします。
- 5.本製品を使用中に発生したデータやプログラムの消失、または破損についての補償はいたしかねます。
- 6.本製品は医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器などの人命に関わる設備や機器、及び高度な信頼性を必要とする設備や機器やシステムなどへの組込みや使用は意図されておりません。これらの用途に本製品を使用され、人身事故、社会的障害などが生じても弊社はいかなる責任も負いかねます。
- 7.修理ご依頼品を郵送、またはご持参される場合の諸費用は、お客様の負担となります。
- 8.保証書は再発行いたしませんので、大切に保管してください。
- 9.保証書は日本国内においてのみ有効です。

最新の情報はWEBサイトで <https://www.sanwa.co.jp/>



本製品の詳細情報はこちら!

スマホで読み込むだけで簡単にアクセス!



弊社サポートページはこちら!

■サポート情報 ■ソフトダウンロード
■各種対応表 ■Q&A(よくある質問)
など、最新情報を随時更新しています。

ご質問、ご不明な点などがありましたら、ぜひ一度弊社WEBサイトをご覧ください。

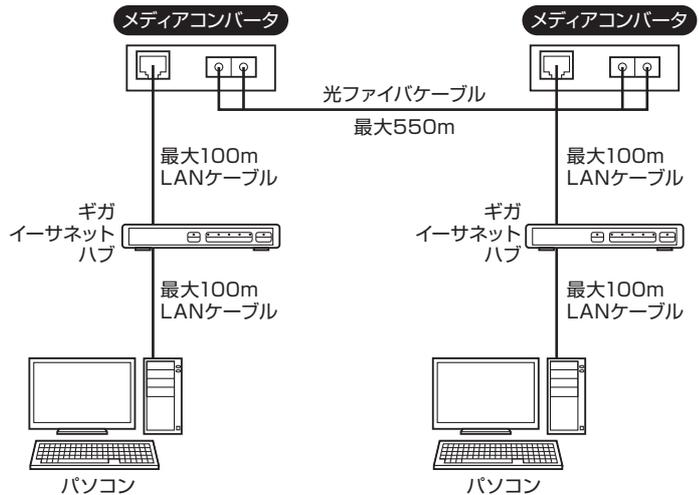
本取扱説明書の内容は、予告なしに変更になる場合があります。
最新の情報は、弊社WEBサイト(<https://www.sanwa.co.jp/>)をご覧ください。

6.使用例

2台のコンバータを以下のように設置すると、Gigabit Ethernetネットワークを拡張できます。

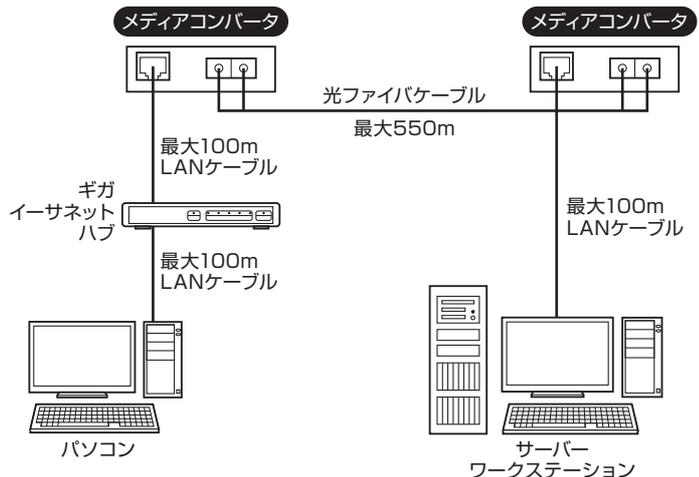
例1 スイッチ — コンバータ — コンバータ — スイッチ

コンバータはスイッチ間において高速ブリッジの役割を果たすので、LAN上のノード許容量を増やすことができます。



例2 スイッチ — コンバータ — コンバータ — サーバ

コンバータはネットワークのアプリケーションとして動作します。



光ファイバケーブルの延長距離は使用環境により異なります。

保証書		サンワサプライ株式会社	
型番: LAN-EC212RL	シリアルナンバー:		
お客様・お名前・ご住所・TEL			
販売店名・住所・TEL			
担当者名			
保証期間 6ヶ月		お買い上げ年月日 年 月 日	

サンワサプライ株式会社

ver.1.0

岡山サプライセンター / 〒700-0825 岡山県岡山市北区田町1-10-1 TEL.086-223-3311 FAX.086-223-5123
 東京サプライセンター / 〒140-8566 東京都品川区南大井6-5-8 TEL.03-5763-0011 FAX.03-5763-0033
 札幌営業所 / 〒060-0808 札幌市北区北八条西4-1-1 バストラルビルN8 TEL.011-611-3450 FAX.011-716-8990
 仙台営業所 / 〒983-0852 仙台市宮城野区福岡1-6-37 TM仙台ビル TEL.022-257-4638 FAX.022-257-4633
 名古屋営業所 / 〒453-0015 名古屋市中村区椿町1-6-7 カジヤマビル TEL.052-453-2031 FAX.052-453-2033
 大阪営業所 / 〒532-0003 大阪市淀川区宮原4-5-36 ONEST新大阪スクエア TEL.06-6395-5310 FAX.06-6395-5315
 福岡営業所 / 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前4-3-3 博多八百治ビル TEL.092-471-6721 FAX.092-471-8078

CB/AD/HAdaNo