

御中

LANTRONIX®

製品仕様書

ラントロニクス社製

SGFEB1040-230, SGFEB1040-330
10/100/1000BASE-T ⇔ 100/1000BASE-X SFP
および ⇔ 100/1000BASE-X SFP
マルチポート SFP オープン メディアコンバータ
スタンドアロン型

株式会社ピーエスアイ

33601 Rev E (2ポート× SFP モデル)

1. 適用範囲

本仕様書はラントロニクス社製単体型 10/100/1000 Base-T 対応の SFP オープン・スロットを 2 ポート搭載のメディアコンバータ型番「SGFEB1040-230」、および TP 側も 2 ポート搭載の「SGFEB1040-330」に適用する仕様です。

2. 製品型番

製品型番	銅線ポート構成	光ファイバ・ポート構成
SGFEB1040-230	10/100/1000BASE-T (RJ-45) × 1 ポート	100/1000BASE-X SFP 空きスロット × 2 ポート
SGFEB1040-330	10/100/1000BASE-T (RJ-45) × 2 ポート	100/1000BASE-X SFP 空きスロット × 2 ポート

3. 製品概要

「SGFEB1040-230」は 10Base-T、100Base-TX、1000Base-T 銅線信号を SFP 光トランシーバで提供可能な 100Base-X、1000Base-X、もしくは SGMII プロトコルの光ファイバ信号に変換して伝送するブリッジ型メディアコンバータです。光ファイバ・ポートは SFP オープンスロットとして提供されており、MSA に準拠している SFP 光トランシーバ・モジュールが使用可能です。また、SFP ポートが 2 ポート用意されており、2 ポートをスイッチのように扱うことができるマルチポート・スイッチ・モードと、1 ポートがダウンしたら代替のポートが 1 秒未満で切り替わり動作する（フェイルオーバー）光ファイバ冗長モード、およびポート・アイソレーション・モード（SFP ポート同士を通信させない）の 3 つの動作モードが用意されており、いずれか 1 つの動作モードを DIP スイッチで選択することができます。

また、冗長モードは TN-SFP-T などを利用することで 1000Base-T 冗長リンク・プロテクタとしても動作させることができ、冗長動作モードにはリバーティプまたは非リバーティプ機能もあります。詳しくは機能の項の説明を参照して下さい。

「SGFEB1040-330」は 10Base-T、100Base-TX、1000Base-T 銅線信号を SFP 光トランシーバで提供可能な 100Base-X、1000Base-X、もしくは SGMII プロトコルの光ファイバ信号に変換して伝送するブリッジ型メディアコンバータです。光ファイバ・ポートは SFP オープンスロットとして提供されており、MSA に準拠している SFP 光トランシーバ・モジュールが使用可能です。また、このモデルでは銅線ポートが 2 ポート、光ファイバ・ポートも 2 ポート用意されており、1 台で 2 つのメディアコンバータとして動作（ポート・アイソレーション・モード）させたり、2×2 のマルチポート・スイッチ・モードが用意されており、いずれか 1 つの動作モードを DIP スイッチで選択することができます。

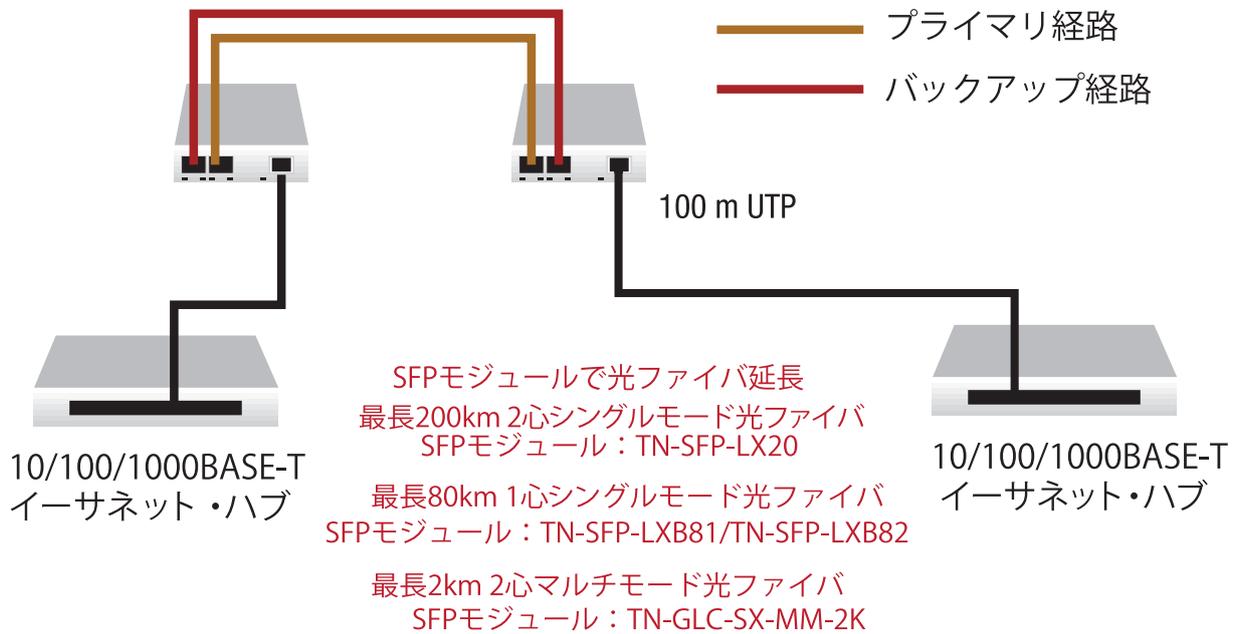
ラントロニクス社が提供する SFP を使用する場合、1000BASE-LX 拡張マルチモード光ファイバ（62.5/125μm のみ）で最長 2km、2 心シングルモード光ファイバで最長 200km、1 心シングルモード光ファイバでは最長 80km 伝送することができます。なお、100BASE-FX の SFP の場合 1 心シングルモード光ファイバで 10km または 40km があります。

代表的な先進機能として TP または光オートネゴシエーション、TP オートクロス、10/100M 速度固定設定、デュプレックス設定、SFP の速度を固定する 100/1000/SGMII 切替スイッチおよびマルチポート毎の相互通信切替スイッチを搭載しています。

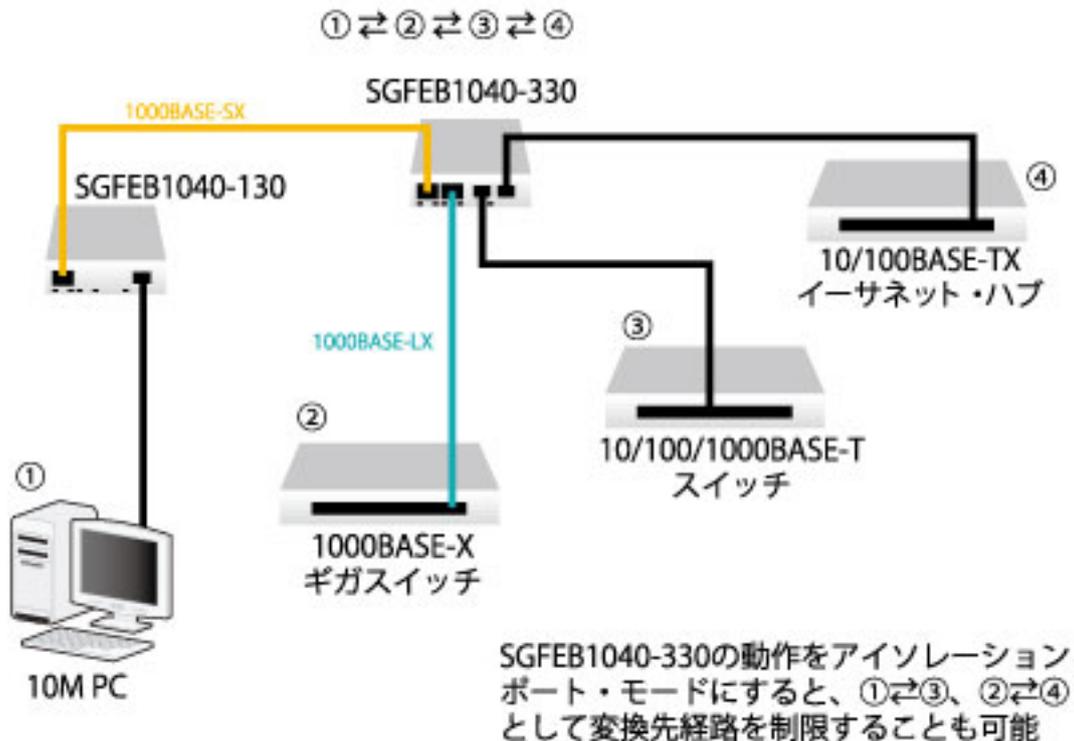
なお、この 2 つの製品には LPT（リンクパス・スルー機能）はありません。

・製品接続例

(1) SGFEB1040-230対向による光ファイバ冗長構成



(2) SGFEB1040-330をスイッチとして構成 および 2ポート製品を組み合わせる



4. 光ファイバ・ポート (SFP) の伝送規格

伝送規格	規格内容／補足説明
100BASE-FX	IEEE 802.3u として標準化され、後に IEEE802.3 に統合された伝送規格。ツイストペア・ケーブルの最大延長距離 100m を超えて伝送するための規格で、100Mbps で半二重通信モード時に 412m、全二重通信モード時にマルチモード最大 2km、シングルモード最大 20km まで伝送でき、上りおよび下りの 2 本を使用する。光波長としてはマルチモード 1300nm、2 芯シングルモード 1310nm となっています。1 芯 WDM ではセンター側からリモート側へ下り方向 1310nm、上り方向 1550nm に統一されています。
100BASE-SX	100BASE-SX は IEEE802.3 によって標準化されていません。事実上の通信業界規格です。送信および受信のために 2 芯マルチモード光ファイバを使用し、100BASE-FX で使用される長波と異なり、短波長の 850nm を使用して伝送します。コア/クラッド径が 62.5/125 μ m であれば最大 500m 伝送できます。日本の標準的なマルチモードでは 50/125 μ m のため、220m が最大長となります。850nm を使用するため、10BASE-FL との下位互換性があることになっていますが、本製品は SFP ポートは 100/1000 サポートです。
100BASE-BX	IEEE 802.3ah (SFP) の一部として標準化された 100BASE-BX は EPON/FTTH などに利用することを想定しており、伝送路としての光ファイバケーブルは 1 芯シングルモードを使用する。100BASE-BX の「B」は、Bi-direction (双方向) の略で、1310nm と 1550nm の異なる波長の光を用いることで、1 芯光ファイバでの通信が可能となっている。伝送距離は 10km ~ 最大 80km まであります。また、波長を 1490nm/1550nm に拡張した最大 120km の製品もあります。いずれも利用する 1 芯シングルモード光ファイバが持つ特性により距離は減少することがあるので、リンク・バジェットなどから余裕を持って設計しなければならない。
1000BASE-SX	IEEE 802.3z として標準化された 1000BASE-SX は伝送路として光ファイバケーブルを 2 芯マルチモードを使用する。符号化方式は 8B/10B を使用する。波長は短波長の 850nm が使われる。マルチモード光ファイバはコアおよびクラッド径が 50/125 μ m であれば帯域 500MHz/Km となるため最大延長 550m、62.5/125 μ m であれば帯域 160MHz/Km となるため最大延長は 220m となる。
1000BASE-LX	IEEE 802.3z の一部として標準化された 1000BASE-LX は伝送路として光ファイバケーブルを 2 芯シングルモードを使用する。符号化方式は 8B/10B を使用する。波長は長波の 1310nm が使われ、シングルモードによる最大延長距離は 10km である。また、規格上には定義されていないが、シングルモードの特性を利用し、1550nm の長波で伝送することで最大 125km まで延長することを実現している。 また、伝送規格上は 1000BASE-LX として規定されている 1300nm の長波を使った拡張マルチモードでは光ファイバが 62.5/125 μ m に限り最長 2km となっている。
SGMII	Serial Gigabit Media Independent Interface (シリアル・ギガビット・メディア独立インタフェース) は、MII、PHY イーサネット MAC ブロックを接続するために使用される標準インタフェースの可変型である。これは、ギガビット・イーサネットのために使用されるだけでなく、10/100 Mbps イーサネットを伝送することもできます。

5. 機能

機能名称	説明
オートネゴシエーション	ツイストペア・ケーブル（銅線）をリンク時オートネゴシエーション信号により最高速度でリンクされます。1000 Mでリンク出来ない場合、10Mbps または 100Mbps で、半二重または全二重モードでリンクします。他社製品にあるような 1000BASE-T 半二重モードはありません。DIP スイッチ 1 番を下側にすることでオートネゴシエーション機能が無効となります。
オートクロス	クロス接続が必要な場合（または逆）でもケーブル結線を変更することなく接続可能です。オートクロス機能を無効化することはできません。
10/100 速度固定	10/100 速度固定が有効となるには、DIP スイッチ 1 番を下側にすることでオートネゴシエーション機能が無効となっている必要があります。DIP スイッチ 2 番が上の時、100M 固定であり、下の時は 10M 固定となります。
ファアエンドフォルト (FEF)	FEF 機能は TP および光ファイバが IEEE802.3u 100M ビットのレートで動作する時のみ適用されます。オートネゴシエーションが無効である時、MAC は FEF を使用することができ、MAC は PHY 障害または TX リンク・ダウンを検知すると、FEFI アイドル・パターンを TX の対向先（100BASE-FX のみ）に送信されます。
デュプレックス固定	デュプレックス固定機能を有効とするには、DIP スイッチ 1 番を下側にすることでオートネゴシエーション機能が無効となっている必要があります。通信モードをハーフ・デュプレックス（半二重）またはフル・デュプレックス（全二重）の指定を行います。DIP スイッチ 3 番が上の時、全二重となり、下側の時は半二重で動作します。
省電力型イーサネット (EEE)	省電力型イーサネットはデバイスの TP ポートで長時間のアイドル信号送出時に大幅な電力消費の低減を図ることができます。IEEE802.3az 基準では内蔵 PHY を含む銅線に低電力アイドルモードを規定しています。SGFEB の TP ポートは EEE 低電力アイドルモードを有効にできます。リンク LED は低電力モードであっても点灯します。ジャンパ (J13) をショートさせることで EEE 機能を無効にできます。（ジャンパプラグは付属していません）
光ファイバ冗長モード (リバーティブおよび非リバーティブ)	SGFEB1040-230 につきましては、SFP ポート 1 およびポート 3 はスイッチ動作モードまたは冗長動作モード、もしくはポート・アイソレーション・モードのいずれかを設定できます。冗長動作モードでは、ポート 1 がプライマリ、ポート 3 がバックアップ・ポートとして障害発生時にフェイルオーバー動作します。リバーティブを有効にすると、ポート 1 からポート 3 に経路切替が起こった後でも、ポート 1 の障害が復旧すると自動的にポート 1 の経路がリンクアップし、ポート 3 はリンクダウンします。SGFEB1040-330 は冗長モードをサポートしていません。
マルチポート・スイッチ・モード	出荷時設定では、3 ポート製品、4 ポート製品共にこの動作モードになっています。すべてのポートはスイッチング・ハブとして動作します。
ポート・アイソレーション・モード (PVLAN)	SFP ポートの動作モードの 1 つで、プライベート VLAN を使用します。3 ポート・モデルである SGFEB104-230 の場合、銅線ポートからそれぞれの SFP ポートへ伝送できますが、SFP ポート同士は通信できません。4 ポート・モデルである SGFEB1040-330 の場合は、あたかも 2 つのメディアコンバータであるかのように動作します。つまり、ポート 1 番 (SFP) からポート 3 番 (TP)、そしてポート 2 番 (SFP) からポート 4 番 (TP) という 2 経路の独立したメディアコンバータとして動作できます。

機能名称	説明
SFP コントロール	SGFEB1040-230 および SGFEB1040-330 では、100M、1000M および SGMII 規格をサポートしており、それぞれ対応する SFP のコントロールを行います。

6. 仕様

コンプライアンス (法令順守)		
環境特性	RoHS、WEEE 対応	
EMC 指令および米国規格	89/336/EEC、 EN 55022:2010、EN 55024:2010、FCC Part 15 クラス A、 2004/108/EC、2006/95/EC、IEC/EN 60950-1	
安全基準	CE マーク	
付属電源アダプタ 25066J	環境特性	RoHS(2002/95/EC) 対応
	安全基準	電気用品安全法 PSE
オプション 電源アダプタ 25025	環境特性	RoHS2、WEEE 対応
	EMC 指令	EN55022 クラス B
	ノイズ規格	FCC PART 15 クラス B、VCCI クラス B (GlobTek, Inc)
	安全基準	CE マーク、PSE マーク

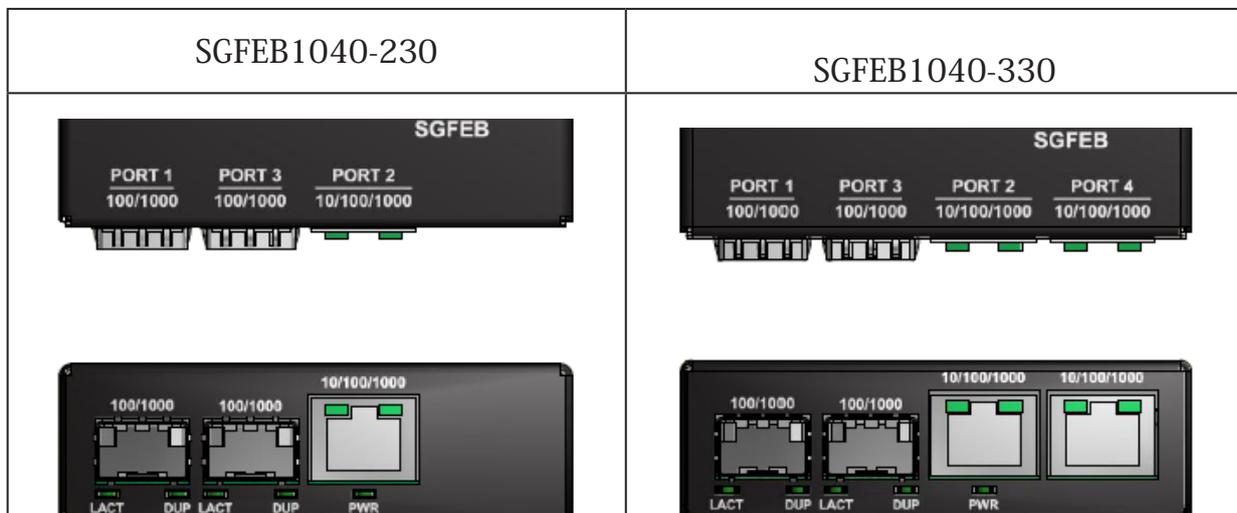
環境仕様		
SGFEB1040-x30	動作温度	0°C ~ +50°C
	動作湿度	5% ~ 95% RH (相対湿度) 結露無きこと
	保管温度	-15°C ~ +65°C
	MTBF (電源アダプタ除く)	250,000 時間以上 (MIL-HDBK-217F)
		687,500 時間以上 (Bellcore7 V5.0)
付属電源アダプタ 25066J	動作温度	0°C ~ +50°C
	動作湿度	10% ~ 90% RH (相対湿度) 結露無きこと
	保管温度	-10°C ~ +70°C
	保管湿度	10% ~ 90% RH (相対湿度) 結露無きこと
	動作湿度	0% ~ 90% RH (相対湿度) 結露無きこと
オプション電源アダプタ 25025	動作温度	0°C ~ +40°C
	動作湿度	0% ~ 90% RH (相対湿度) 結露無きこと
	動作高度	海拔 2,000m 以内
	保管温度	-10°C ~ +80°C
	MTBF	50,000 時間 @ 周囲温度 25°C (MIL-217 標準)

仕様細目		
PORT1 SFP スロット	データ・レート	100Mbps、1000Mbps
	パワーレベル	I (最大 1.0W まで)
または	対応 SFP トランシーバ・モジュール	MSA 準拠 SFP
PORT3 SFP スロット	サポートされている伝送規格	100BASE-X、1000BASE-X、SGMII
	コネクタ形状 (SFP に依存)	RJ-45 または LC コネクタ

仕様細目			
PORT2 銅線ポート または PORT4 銅線ポート	標準規格	IEEE802.3、IEEE802.3ab、IEEE802.3u、IEEE802.3z、IEEE802.3az	
	データ・レート	10Mbps、100Mbps、1000Mbps	
	コネクタ形状	RJ-45、8P8C	
	ケーブル規格とケーブル芯線	Cat5 以上 22.0 dB/100m @ 100 MHz AWG22 ~ 24 の単線またはより線であること 最大 100m	
	ピン・アサイン	1~2 番、3~6、4~5 番、7~8 番がペアであること	
最大フレーム・サイズ		10260 バイト (ジャンボ・フレーム対応)	
パケット・バッファ		1M ビット	
ユニキャスト MAC アドレス・テーブル		8 K バイト	
RFC2544 スループット・レイテンシ (遅延時間) 双方向 TP100%⇔光ファイバ 100% で測定		64 バイト	1.14 マイクロ秒
		256 バイト	1.12 マイクロ秒
		1024 バイト	1.14 マイクロ秒
		1518 バイト	1.14 マイクロ秒
		9600 バイト	1.12 マイクロ秒
		10240 バイト	1.14 マイクロ秒
省電力型イーサネットによるモード移行遅延時間		遅延=アクティブ時間+起動時間 1000Base 遅延 = 0+17μ = 17μ 秒 100Base 遅延 = 0+30μ = 30μ 秒	
外形寸法 (突起含まない)		(幅) 82.0mm × (奥行) 120.0mm × (高さ) 25.0mm	
重量	製品一式	0.9kg (出荷重量)	
取付金具 (別売)	壁取付金具 (102mm)	製品型番: WMBL	
	DIN レール取付金具 (127mm)	製品型番: WMBD	
19 インチ 対応ラック (別売)	12 スロット・メディアコンバータ・ラック (電源搭載型)	製品型番: E-MCR-05 (電源内蔵) 外形寸法 432 x 381 x 127 mm	
19 インチ 対応トレイ (別売)	4 スロット・メディアコンバータ・トレイ・エクストラロング	製品型番: RMS19-SA4-02 (電源なし) 幅: 432mm × 奥行き: 355mm × 高さ: 44mm	
オプション 電源アダプタ (別売)	ワイドレンジ DC24 ~ 60V 入力電源 ピギーバック	製品型番: SPS-2460-PS	
	アタッチ型ワイドレンジ DC24 ~ 60V 入力電源	製品型番: SPS-2460-SA	
	AC100 ~ 240V 入力電源アダプタ	製品型番: 25025	
付属品		電源アダプタ、ゴム足	
消費電力	SGFEB1040-230	最大 2.4W	
	SGFEB1040-330	最大 2.6W	
入力電源電圧範囲		DC7.5V ~ 24V	
内蔵ファン		なし	

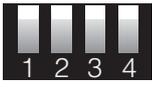
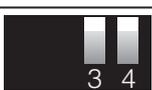
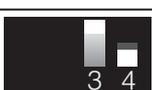
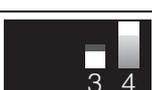
仕様細目			
3ポート (-230) LED表示機能	Power (電源)		電源オン=緑点灯
	PORT1 LACT (光ファイバ)		光リンク時=緑点灯、未リンク時=消灯
	PORT1 DUP (光ファイバ)		1000M リンク=緑点灯、 100M ハーフ・デュプレックス・リンク時=橙点灯
	PORT3 LACT (光ファイバ)		光リンク時=緑点灯、未リンク時=消灯
	PORT3 DUP (光ファイバ)		1000M リンク=緑点灯、 100M ハーフ・デュプレックス・リンク時=橙点灯
	PORT2 RJ-45 LED (銅線)	前面左 (ラベル無) デュプレックスおよび通信状態	全二重=緑点灯・データ受信中は点滅 半二重=橙点灯・データ受信中は点滅
前面右 (ラベル無) リンク速度		1000M = 緑点灯 100M = 橙点灯 10M = 消灯	
4ポート (-330) LED表示機能	Power (電源)		電源オン=緑点灯
	PORT1 LACT (光ファイバ)		光リンク時=緑点灯、未リンク時=消灯
	PORT1 DUP (光ファイバ)		1000M リンク=緑点灯、 100M ハーフ・デュプレックス・リンク時=橙点灯
	PORT3 LACT (光ファイバ)		光リンク時=緑点灯、未リンク時=消灯
	PORT3 DUP (光ファイバ)		1000M リンク=緑点灯、 100M ハーフ・デュプレックス・リンク時=橙点灯
	PORT2 RJ-45 LED (銅線)	前面左 (ラベル無) デュプレックスおよび通信状態	全二重=緑点灯・データ受信中は点滅 半二重=橙点灯・データ受信中は点滅
前面右 (ラベル無) リンク速度		1000M = 緑点灯 100M = 橙点灯 10M = 消灯	
PORT4 RJ-45 LED (銅線)	前面左 (ラベル無) デュプレックスおよび通信状態	全二重=緑点灯・データ受信中は点滅 半二重=橙点灯・データ受信中は点滅	
	前面右 (ラベル無) リンク速度	1000M = 緑点灯 100M = 橙点灯 10M = 消灯	

※表中に記載の PORT1 ~ PORT4 は、それぞれ製品の天板に印刷されているポート名称を示しております。
天板の印刷面のポート名称は次の表の通りです。各ポート上または下にある LED はそれぞれ、各ポートの動作状況を示す LED になります。



ジャンパおよび DIP スイッチの状態の説明

ジャンパ (J13) と DIP スイッチの位置		
J13 (ジャンパ)		2ピン・ヘッダ・オープン EEE 有効 (出荷時デフォルト)
		2ピン・ヘッダ・クローズ (ショート時) EEE 無効
6 ポジション・ DIP スイッチ (前面側)		1～6 番すべて上 (出荷時デフォルト) PORT2TP のオートネゴシエーション有効、 PORT1SFP は 1000BASE-X でリンク
		1 番=下： PORT2TP ポートのオートネゴシエーション無効 * PORT4TP は常にオートネゴシエーション有効で、 固定設定はありません。
		1 番=下 および 2 番=上： PORT2TP ポートは 100M 固定
		1 番および 2 番=下： PORT2TP ポートは 10M 固定
		1 番=下および 3 番=上： PORT2TP ポートはフル・デュプレックス固定
		1 番および 3 番=下： PORT2TP ポートはハーフ・デュプレックス
		4 番：(未使用)
		5 番=上 および 6 番=上：PORT1SFP 1000BASE-X
		5 番=上 および 6 番=下：PORT1SFP SGMII モード
		5 番=下 および 6 番=上： PORT1SFP 100M フル・デュプレックス
		5 番=下 および 6 番=下： PORT1SFP 100M ハーフ・デュプレックス

ジャンパおよび DIP スイッチの状態の説明		
4 ポジション・ DIP スイッチ (背面側)		1～4 番すべて上 (出荷時デフォルト) PORT3SFP は 1000BASE-X でリンクし、マルチポート・スイッチ・モードで動作、
		1 番=上 および 2 番=下 : PORT3SFP は SGMII オートネゴシエーション有効
		1 番=下 および 2 番=上 : PORT3SFP は 100BASE-FX フル・デュプレックス
		1 番=下 および 2 番=下 : PORT3SFP は 100BASE-FX ハーフ・デュプレックス
		3 番=上 および 4 番=上 : 全ポートの動作モードはマルチポート・スイッチ・モード
		3 番=上 および 4 番=下 : SFP ポートは冗長モードで動作し、リバーティブ有効
		3 番=下 および 4 番=上 : SFP ポートは冗長モードで動作し、リバーティブ無効
		3 番=下 および 4 番=下 : 各ポートはポート・アイソレーション・モードで動作
	<ul style="list-style-type: none"> ・ SGFEB1040-230 の場合 : PORT1 から PORT2、PORT3 から PORT2 の組み合わせでメディア変換し、PORT1 と PORT3 は通信できません。 ・ SGFEB1040-330 の場合 : PORT1 から PORT2、PORT3 から PORT4 の組み合わせでメディア変換を行います。 	

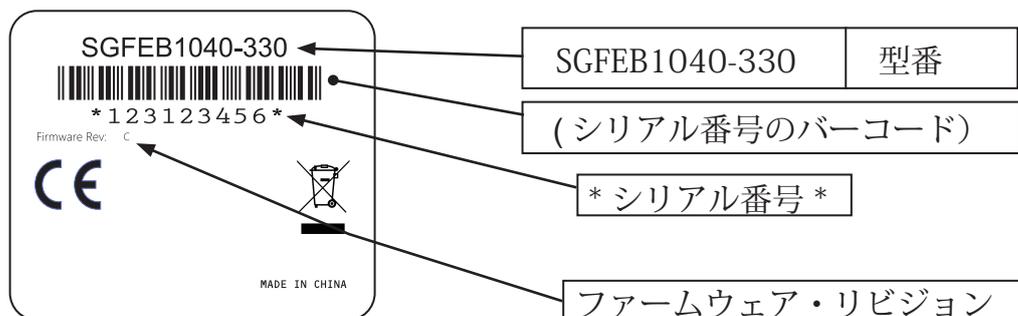
仕様細目				
付属 電源アダプタ 25066J AC/DC 変換 スイッチング 方式	電气的特性	入力電圧	定格 AC100V (AC90 ~ 110V)	
		入力電流	定格 240mA (AC100V)	
		入力容量	定格 24VA (AC100V)	
		対応周波数	47 ~ 63Hz	
		リップル/ リップルノイズ	リップル = 最大 100mVp-p (公称出力電圧で測定) リップルノイズ = 最大 200mVp-p (公称出力電圧で測定) 但し出力端子に電解コンデンサ 100μF、フィルムコンデンサ 0.22μF を接続して測定	
		変換効率	70%以上 (定格入力、定格負荷時)	
	搭載保護回路	過電圧保護、過電流保護		
	耐電圧	AC プラグ~出力プラグ間 AC1.5kV/1 分間 (但しカットオフ電流は 10mA とする)		
	絶縁抵抗	AC プラグ~出力プラグ間 DC500V にて 100M Ω以上		
	無負荷電圧	最大 DC12.6V (入力電圧範囲、無負荷時)		
	出力電圧	DC12.0V ± 5% (入力電圧範囲、定格負荷時)		
	出力電流	最大 0.8A		
	過電圧保護	出力電圧の最小 115% で動作する (ZD クランプ方式)		
	過電流保護	DC 約 1.4A で動作する		
	外形寸法	(幅) 63.5mm × (奥行) 31mm × (高さ) 48.5mm		
	重量	約 130 g		
	AC プラグ	2 極 (日本向け)		
	DC コネクタ (バレル)	内径	2.1mm	
		外径	5.5mm	
		長さ	9.5mm	
	DC コネクタ・ケーブル長	1.86 m (本体除く)		
	物理特性	コード折り曲げ強度	0.5kg (60 度折り曲げで往復 500 回以上であること)	
		コード瞬間引張り強度	本体固定し、コードを 49N1 分間の静荷重で引張りを行い、その後性能に異常の無いことを確認	
		耐熱性	温度 70 ± 2℃ の状態に 168 時間放置し、取り出して 1 時間後に絶縁抵抗は前述と同じ測定方法にて 10M Ω以上、耐電圧も前述の測定方法通りとした場合、出力電圧に異常が無いことを確認	
		耐湿性	温度 25 ± 2℃、90 ± 3% RH の状態に 168 時間放置し、取り出して 1 時間後に絶縁抵抗は前述と同じ測定方法にて 10M Ω以上、耐電圧も前述の測定方法通りとした場合、出力電圧に異常が無いことを確認	
		耐寒性	温度 - 20 ± 2℃ の状態に 168 時間放置し、取り出して 1 時間後に絶縁抵抗は前述と同じ測定方法にて 10M Ω以上、耐電圧も前述の測定方法通りとした場合、出力電圧に異常が無いことを確認	
		耐振動試験	全振幅 1.5mm、掃引きサイクル 10 - 55 - 10Hz を 1 分間とし、XYZ3 方向各 1 時間で破損せず、出力電圧に異常の無いことを確認	
雷サージ		IEC61000-4-5 において入力ライン相互間に ± 1kV、入力ライン対大地間に ± 2kV を印加して破壊がなく、電气的特性を満足することを確認		

仕様細目				
オプション 電源アダプタ	電气的特性	入力電圧	AC90V ~ 264V (銘板上は 100 ~ 240VAC と表記)	
		対応周波数	47 ~ 63Hz (銘板上は 50/60Hz と表記)	
		入力電圧変動	± 5% (出力コネクタ測定)	
		ライン変動率	± 1% (フルロード)	
		出力リップル	1% p-p	
		スイッチング損失	最大 5% (25%の負荷で 1 ミリ秒の回復時間)	
		起動遅延時間	最大 1 秒	
		立ち上がり時間	AC115V フルロード時、最小 10 ミリ秒	
		突入電圧	最大 30A/40A (115V/230V コールドスタート時)	
		スイッチング周波数	100KHz	
		変換効率	フルロード時 75%	
		25025-JP	搭載保護回路	過電圧保護、短絡保護、入力保護 (ヒューズ)
AC/DC 変換 スイッチング 方式	過電圧保護	制限電圧 < 130% (クローバー過電圧保護)		
	耐電圧	1 次回路側から 2 次側へ DC4242V (AC3000V)、 1 次回路側から GND へ DC2121V (AC1500V)		
	保護導体電流 (接地漏れ電流)	< 300μA @ AC264V		
	出力電圧	DC12V		
	出力電流	最大 1.25A		
	外形寸法	(幅) 86.5mm × (奥行) 47.4mm × (高さ) 32mm		
	LED 表示	なし		
	AC 入力コネクタ	3P オス (型番:27142 3P-3P 電源ケーブル 125V12A:2.5m 付属)		
	DC コネク タ (バレル)	内径	2.1mm	
		外径	5.5mm	
長さ		10.8mm		
DC コネクタ・ケーブル長	1.8 m (本体除く)			

7. 型番およびシリアル番号位置、シール有無

製品型番（モデル名）、シリアル番号（製造番号）の位置について説明しています。

SGFEB10xx-13x では底面に次のシールが貼り付けられています。



付属電源アダプタ 25066J にはリアル番号はありません

8. シールド・ツイストペア・ケーブルの接地について

すべてのシールド・ケーブル（STP など）は、安全性と継続的なシールド接続の有効性のために接地する必要があります。端から端まで維持されたグラウンド・ループや、複数の接地接続がある場合に、これらの接地接続部におけるコモンモード電圧電位の差によりノイズを発症することがありますのでご注意ください。

スタンドアロン型メディアコンバータとネットワーク・スイッチの組合せの場合、スイッチの背面などにある GROUND WIRE CONNECTOR を利用して接地して下さい。

スタンドアロン製品同士の組み合わせの場合、本製品のように接地コネクタがありませんので、原則ケーブル施工業者様の接地仕様にお任せしており、一般的にはクロージングボックスなどを利用して接地を 1 箇所を取るなどの方法があります。

9. 製品保証・保守について

この製品は付属電源アダプタを含めまして、販売より5年間となっております。

保守については次の案内の通りです。(全製品共通案内)

機器に障害が発生した場合、無償で代替品を出荷致します。(センドバック保守)

※先出しセンドバック保守は別途契約が必要になります。

※先出しセンドバック保守には対象外の製品もございます。予め営業担当にお問い合わせください。

※代替機器の発送は受付時間及び発送手配の状況により、翌営業日となる場合がございます。

技術サポート

製品に関するテクニカルサポート、プリセールのご相談窓口になります。

検証用製品貸出サービス 及び 製品購入のご相談

導入前に検証機をお貸出し致します。

製品ご購入をご希望の方へ販売店をご紹介致します。

株式会社ピーエスアイ

〒160-0022 東京都新宿区新宿5-5-3

TEL : 03-3357-9980

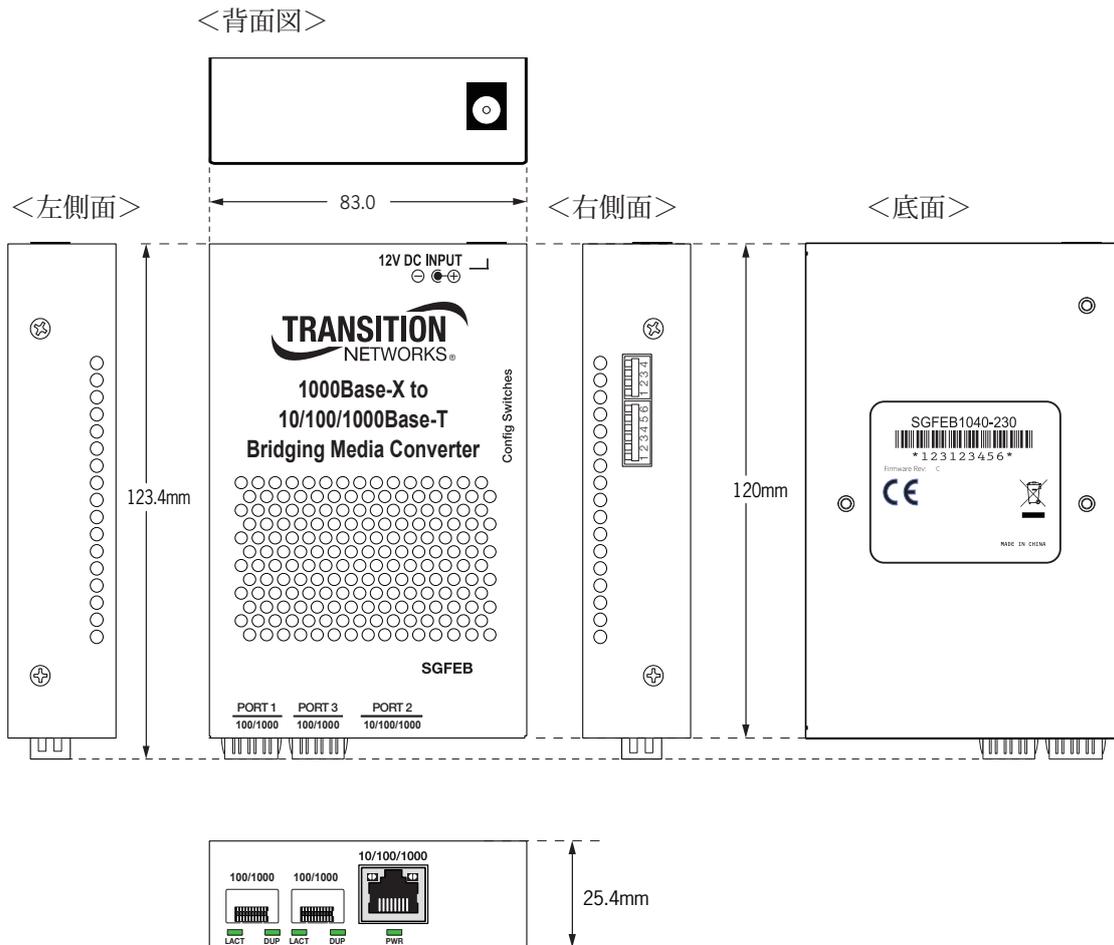
FAX : 03-5360-4488

support@psi.co.jp

10. 製品寸法図

【SGFEB1040-230】

電源アダプタ用 DC ジャック
DC コネクタを挿入する

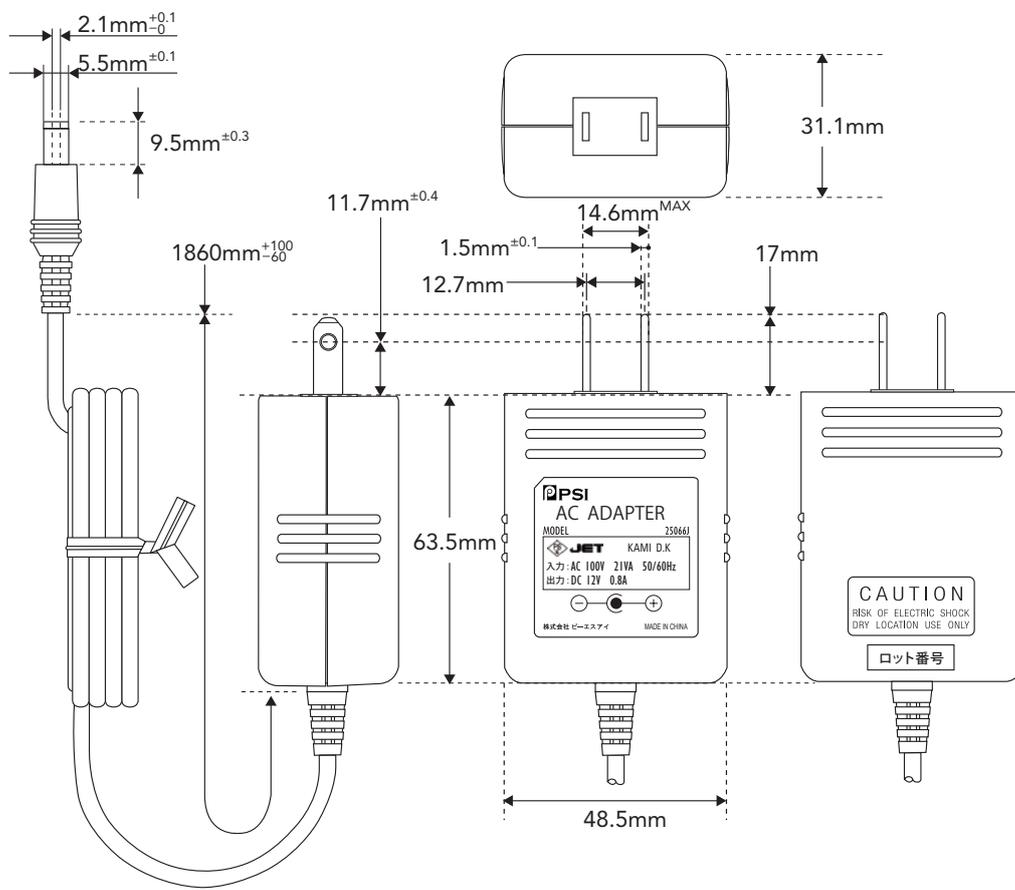


<前面正面図>

なお、各製品の光ファイバ・ポートおよび銅線ポートの飛び出し部分に関しては数 mm の誤差がある場合があります。

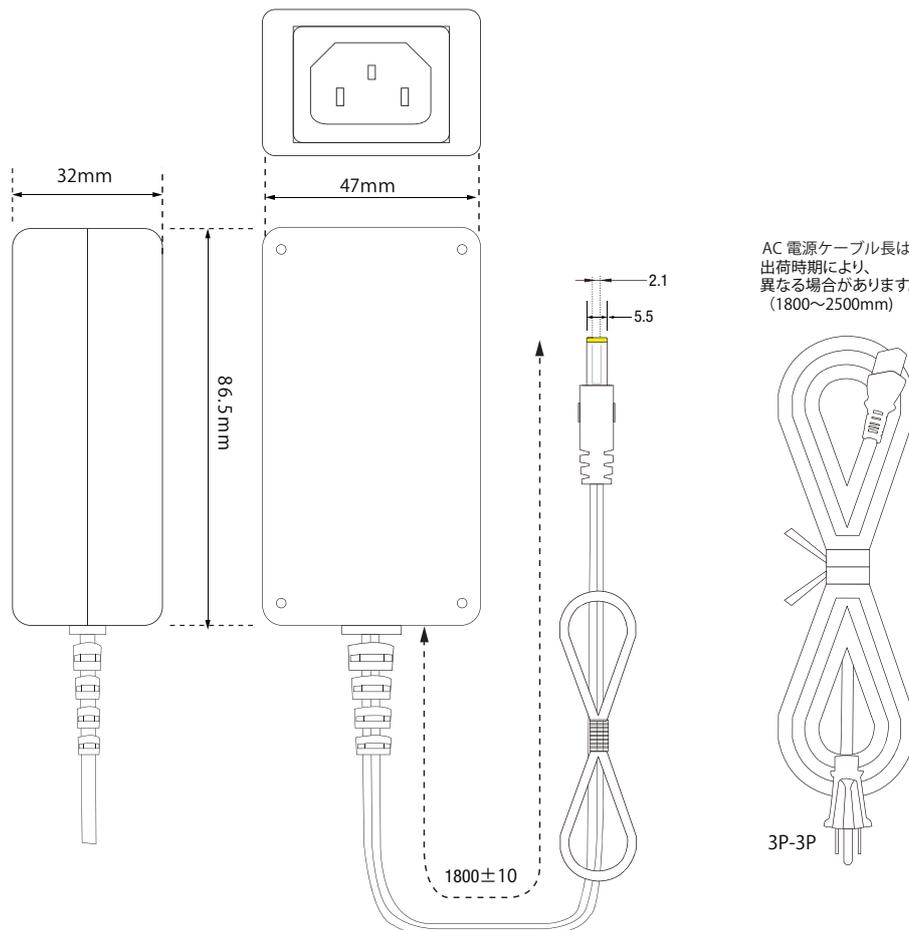
各ケーブルの曲げ半径などを考慮し、十分な余裕をもって設置して下さい。

<付属電源アダプタ 25066J >



指定外公差 ±1mm

オプション電源アダプタ (別売) 25025-JP 図面



指定無し公差 $\pm 1\text{mm}$

※付属電源アダプタの型番は、製品に明記されていません。
※ 25025 で JP が付かない型番の場合、AC 電源ケーブルが付属しないことを示します。

11. 本仕様書の有効期限

本仕様書はラントロニクス社の製品リビジョンの改版に合わせて更新されることがあり、変更が無い場合も3年毎に改版されるものとします。また、本書の表紙にある Rev A は製品リビジョンやファームウェア・リビジョンとは必ずしも一致しません。これは基となったメーカー発行の英文の文書番号から転記したものです。

12. 責任範囲について

責任の所在や範囲につきましては、弊社が製品と共に発行する保証書の内容に準じるものとします。