



**Media Converter**

**EL100 シリーズ**

**取扱説明書**



**HYTEC INTER Co., Ltd.**

**第 2.1 版**

## ご注意

- 本書の中に含まれる情報は、弊社(ハイテクインター株式会社)の所有するものであり、弊社の同意なしに、全体または一部を複製または転載することは禁止されています。
- 本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については万全を期して作成いたしました。が、万一、ご不審な点や誤り、記載漏れなどのお気づきの点がありましたらご連絡ください。

## 警告

本製品はクラス1レーザ製品です。

光ファイバーケーブルのコネクタ、製品本体の光ファイバーポートなどを絶対に覗き込まないでください。レーザ光線が放射されている可能性があります。警告が守られない場合、失明など人体に重大な障害を及ぼす恐れがあります。

## 電波障害自主規制について

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

## 改版履歴

第1版	2011年06月30日	新規作成	
第1.1版	2014年01月24日	改版	お問い合わせ先の電話番号を変更
第1.2版	2015年02月23日	改版	梱包物一覧からCDの欄を削除
第2版	2016年06月15日	改版	製品保証期間を変更
第2.1版	2016年08月29日	改版	光ファイバーポートに関する記載の追記

## ご使用上の注意事項

- 本製品及び付属品をご使用の際は、取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。
- 本製品及び付属品を分解したり改造したりすることは絶対に行わないでください。
- 本製品及び付属品を直射日光の当たる場所や、温度の高い場所で使用しないでください。本体内部の温度が上がり、故障や火災の原因になることがあります。
- 本製品及び付属品を暖房器具などのそばに置かないでください。ケーブルの被覆が溶けて感電や故障、火災の原因になることがあります。
- 本製品及び付属品をほこりや湿気の多い場所、油煙や湯気のあたる場所で使用しないでください。故障や火災の原因になることがあります。
- 本製品及び付属品を重ねて使用しないでください。故障や火災の原因になることがあります。
- 通気口をふさがないでください。本体内部に熱がこもり、火災の原因になることがあります。
- 通気口の隙間などから液体、金属などの異物を入れないでください。感電や故障の原因になることがあります。
- 付属のACアダプタは本製品専用となります。他の機器には接続しないでください。また、付属品以外のACアダプタを本製品に接続しないでください。
- 本製品及び付属品の故障、誤動作、不具合、あるいは天災、停電等の外部要因によって、通信などの機会を逸したために生じた損害等の純粋経済損害につきましては、弊社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 本製品及び付属品は、改良のため予告なしに仕様が変更される可能性があります。あらかじめご了承ください。

## 目次

1	製品概要 .....	5
2	梱包物一覧 .....	5
3	製品外観 .....	6
4	DIP スイッチ設定 .....	9
5	製品仕様 .....	10
6	困ったときには .....	12
7	製品保証 .....	13

## 1 製品概要

この EL100 シリーズは、RJ-45(10/100BASE-TX)と光ファイバー(100BASE-FX)を変換する、コンパクトサイズのメディアコンバータです。

本製品背面部にある DIP スイッチで、LFPT(Link-Fault-Pass-Through)機能、接続速度、全二重/半二重通信の設定が行えます。

※ 光ファイバーポートは EL100 シリーズ間の接続以外未サポートとなります。

## 2 梱包物一覧

ご使用いただく前に本体と付属品を確認してください。万一、不足の品がありましたら、お手数ですがお買い上げの販売店までご連絡ください。

名 称	数 量
EL100C/EL100T/EL100C-20/ EL100T-20/EL100C-40 本体	いずれか 1 台
ゴム足	4 個
AC アダプタ	1 個

※ 本製品をデスクの上などに設置して使用する場合は、本体底面にある○型の枠に同梱のゴム足を貼り付けてください。

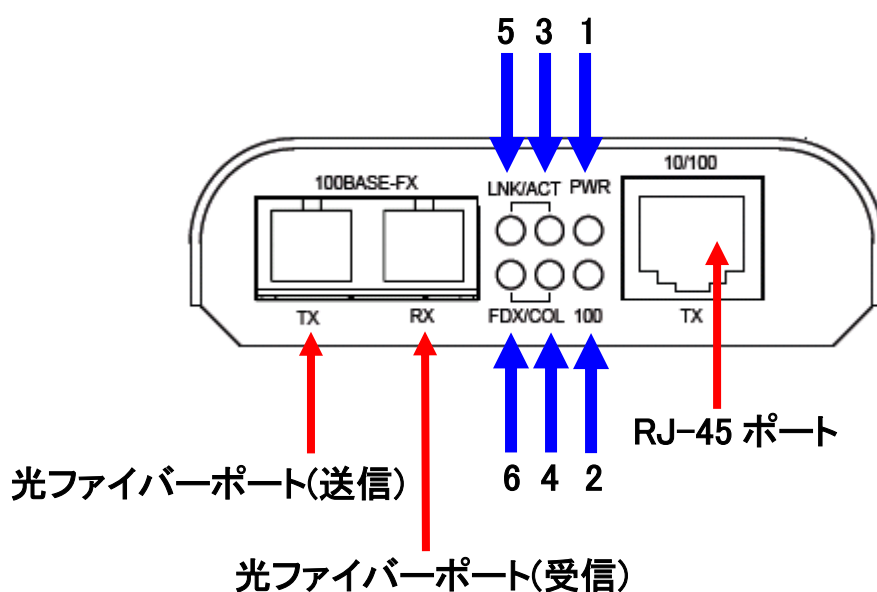
※ マルチラック・システムをご使用の際には、ゴム足は本体に取り付けしないでください。

### 3 製品外観

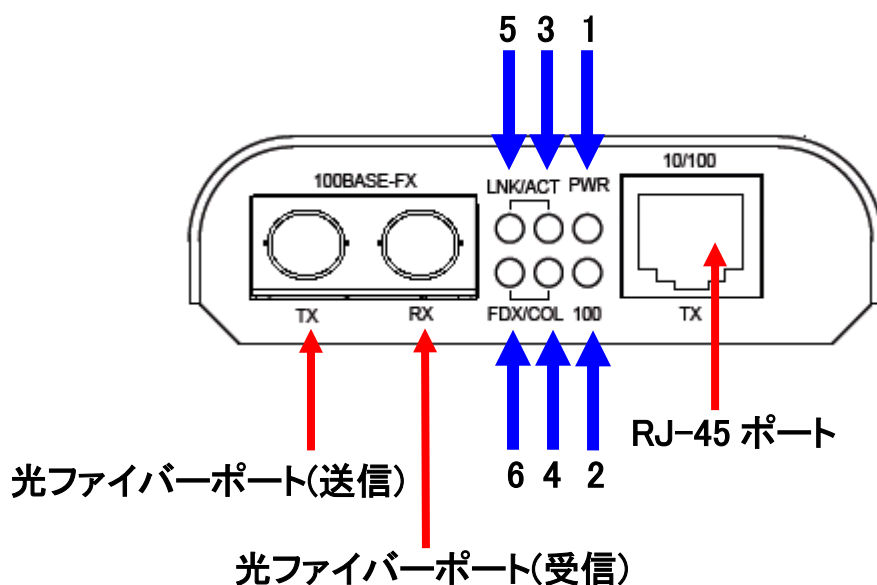
#### 前面

本製品の前面部には、RJ-45 ポートと光ファイバーポートがあります。  
また、6 つの LED によって状態の確認ができます。

#### SG コネクタ 2 芯タイプ(EL100C/ EL100C-20/ EL100C-40)



#### ST コネクタ 2 芯タイプ(EL100T/ EL100T-20)



番号	状態	表示内容
1	点灯	電源が供給されています。
	消灯	電源が供給されていません。
2	点灯	イーサネットポートが 100Mbps で接続されています。
	消灯	イーサネットポートが 10Mbps で接続されています。
3	点灯	イーサネットリンクが確立されています。
	点滅	イーサネットポートでデータ通信が行われています。
	消灯	イーサネットリンクが確立されていません。
4	点灯	イーサネット接続が全二重通信で行われています。
	点滅	イーサネットポートでコリジョンが起きています。
	消灯	イーサネット接続が半二重通信で行われています。
5	点灯	光ファイバーリンクが確立されています。
	点滅	光ファイバーポートでデータ通信が行われています。
	消灯	光ファイバーリンクが確立されていません。
6	点灯	光ファイバー接続が全二重通信で行われています。
	点滅	光ファイバーポートでコリジョンが起きています。
	消灯	光ファイバー接続が半二重通信で行われています。

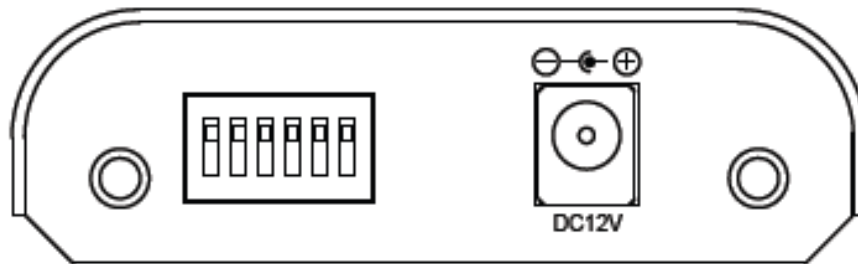
※ 下図を参考に光ファイバーケーブルを接続してください。



**背面**

背面部には、6つのDIPスイッチとDCコネクタがあります。付属のACアダプタを本製品のDCコネクタに接続してください。ACアダプタをACコンセントに接続し、前面部のPWRランプが点灯することを確認してください。

DIPスイッチの設定方法につきましては、[4 DIP スイッチ設定](#)をご参照ください。



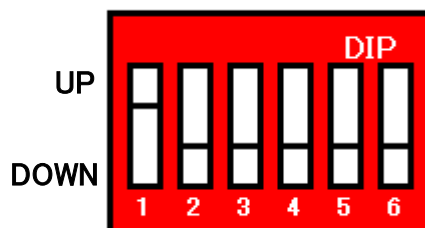
※ 付属のACアダプタは本製品専用です。他の機器には接続しないでください。  
また、付属品以外のACアダプタを本製品に接続しないでください。



## 4 DIP スイッチ設定

この EL100 シリーズの背面部には、6 つの DIP スイッチがあり、LFPT(Link-Fault-Pass-Through)機能、接続速度、全二重/半二重通信の設定が行えます。

下図に出荷時の DIP スイッチの状態を示します。



DIP スイッチ	状態	機能内容
1	UP	LFPT(Link-Fault-Pass-Through)を無効にします。(デフォルト)
	DOWN	LFPT(Link-Fault-Pass-Through)を有効にします。
2	UP	イーサネットポートの固定設定を有効にします。
	DOWN	イーサネットポートをオートネゴシエーション設定にします。(デフォルト)
3	UP	イーサネットポート 10Mbps で接続します。
	DOWN	イーサネットポート 100Mbps で接続します。(デフォルト)
4	UP	イーサネットポートを半二重通信設定にします。
	DOWN	イーサネットポートを全二重通信設定にします。(デフォルト)
5	UP	光ファイバーポートを半二重通信設定にします。
	DOWN	光ファイバーポートを全二重通信設定にします。(デフォルト)
6		機能なし

LFPT(Link-Fault-Pass-Through)機能は、片方のメディアコンバータでイーサネット接続や光ファイバーリンクが切断された場合に、もう一方のメディアコンバータもそのリンク不良を検知し、イーサネット接続と光ファイバーリンクを自動的に切断します。LFPT(Link-Fault-Pass-Through)機能が作動するとメディアコンバータは通電状態にありますが、通信は停止状態となります。

- ※ DIP スイッチ 3,4,5 の設定を変更する際には、DIP スイッチ 2 を必ず UP に設定してください。
- ※ DIP スイッチの設定はメディアコンバータの電源を落とした状態で行ってください。

## 5 製品仕様

製品名	EL100 シリーズ				
	EL100C	EL100T	EL100C-20	EL100T-20	EL100C-40
規格	IEEE802.3 10BASE-T IEEE802.3u 100BASE-TX/100BASE-FX IEEE802.3x				
処理能力	14,880pps/10Mbps、148,810pps/100Mbps				
最大フレーム長	1600byte(Tag VLAN 含む)				
インタフェース	RJ-45 (10/100BASE-TX) x1				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 10/100BASE-TX Full/Half duplex の自動検出</li> <li>・ オート MDI/MDI-X 機能</li> </ul>				
	光ファイバー (100BASE-FX) x2				
	SC コネクタ	ST コネクタ	SC コネクタ	ST コネクタ	SC コネクタ
寸法	(W)80.3 x (H)23.8 x (D)109.2mm (突起部含まず)				
重量	150g (本体のみ)				
電源	AC アダプタ: 入力 AC 100-240V 50/60Hz、出力 DC 12V 1A				
消費電力	1.92W (最大)				
動作温度	本体: 0~45°C AC アダプタ: -20~+60°C				
動作湿度	本体: 5~95%RH (結露なきこと)				
保存温度	本体: -10~+70°C AC アダプタ: -25~+85°C				
保存湿度	本体: 5~95%RH (結露なきこと)				
認定	VCCI Class A、FCC part 15 Class A、 CE Marking、WEEE、RoHS、PSE				

光ファイバーポート仕様

製品名	EL100C	EL100T
中心波長	1310nm	
適合ファイバー	マルチモード (50/125 $\mu$ m または 62.5/125 $\mu$ m)	
コネクタ	SC コネクタ 2 芯タイプ	ST コネクタ 2 芯タイプ
最大伝送距離※	2km	
送信レベル(最大)	-14dBm (62.5/125 $\mu$ m)	
送信レベル(最小)	-19dBm (62.5/125 $\mu$ m)	
受信レベル(最大)	-14dBm	
受信レベル(最小)	-34dBm	-32dBm
許容損失	15dB (62.5/125 $\mu$ m)	13dB (62.5/125 $\mu$ m)

製品名	EL100C-20	EL100T-20	EL100C-40
中心波長	1310nm		
適合ファイバー	シングルモード (9/125 $\mu$ m)		
コネクタ	SC コネクタ 2 芯タイプ	ST コネクタ 2 芯タイプ	SC コネクタ 2 芯タイプ
最大伝送距離※	20km		40km
送信レベル(最大)	-7dBm		0dBm
送信レベル(最小)	-15dBm		-5dBm
受信レベル(最大)	-3dBm		-3dBm
受信レベル(最小)	-32dBm		-34dBm
許容損失	17dB		29dB

※ 最大伝送距離は理論値です。表示されている伝送距離を保証するものではありません。あらかじめご了承ください。

## 6 困ったときには

本製品の使用中になんらかのトラブルが発生したときの対処方法について説明いたします。

### メディアコンバータの電源が入らない

以下の点を確認してください。

- AC アダプタは、本製品の DC ジャックに正しく接続されているか
- AC プラグは、電源コンセントに正しく接続されているか
- 電源コンセントには、電源が供給されているか
- 適切な電圧が供給されているか  
(本製品付属の AC アダプタの入力電圧は、AC 100-240V 50/60Hz に対応しています。)

### 光ファイバーポートでリンクが確立しない

以下の点を確認してください。

- 対向機器の電源は、オンになっているか
  - 各コネクタとケーブルが正しく接続されているか
  - 送信レベル、受信レベルは適正な値になっているか
  - 光ファイバーポートまたは、光ファイバーケーブルのコネクタ端面が汚れていないか
- ※ 本製品を設置する前に必ずコネクタ部分の清掃を行ってください。また、清掃は電源を切った状態で行ってください。

### RJ-45 ポートでリンクが確立しない

以下の点を確認してください。

- 接続先の機器の電源は、オンになっているか
- 各コネクタとケーブルが正しく接続されているか

## 7 製品保証

- ◆ 故障かなと思われた場合には、弊社カスタマサポートまでご連絡ください。
  - 1) 修理を依頼される前に今一度、この取扱説明書をご確認ください。
  - 2) 本製品の保証期間内の自然故障につきましては無償修理させていただきます。
  - 3) 故障の内容により、修理ではなく同等品との交換にさせて頂く事があります。
  - 4) 弊社への送料はお客様の負担とさせていただきますのでご了承ください。

初期不良保証期間:納品日より **3ヶ月間** (交換機器発送による対応)

製品保証期間:《本体》ご購入日より **5年間** (お預かりによる修理対応)

《ACアダプタ》ご購入日より **2年間** (お預かりによる修理対応)

- ◆ 保証期間内であっても、以下の場合は有償修理とさせていただきます。  
(修理できない場合もあります)
  - 1) 使用上の誤り、お客様による修理や改造による故障、損傷
  - 2) 自然災害、公害、異常電圧その他外部に起因する故障、損傷
  - 3) 本製品に水漏れ・結露などによる腐食が発見された場合
- ◆ 保証期間を過ぎますと有償修理となりますのでご注意ください。
- ◆ 本製品に起因する損害や機会の損失については補償致しません。
- ◆ 修理期間中における代替品の貸し出しは、基本的に行っておりません。別途、有償サポート契約にて対応させて頂いております。有償サポートにつきましてはお買い上げの販売店にご相談ください。
- ◆ 本製品の保証は日本国内での使用においてのみ有効です。

製品に関するご質問・お問い合わせ先

ハイテクインター株式会社

カスタマサポート

TEL 0570-060030

MAIL [support@hytec.co.jp](mailto:support@hytec.co.jp)

受付時間 平日 9:00～17:00