
映像光伝送装置
P L - 2 4 1
取扱説明書

株式会社 コネクト

〒101-0032 東京都千代田区岩本町1-2-9 TLビル

TEL 03-3863-9291 FAX 03-3863-9650

2010年4月2日 初版発行

目次

| | | |
|----------------|----------|-----------|
| 使用上の注意事項 | ・・・・・・・・ | P. 1 |
| 1. 概要 | ・・・・・・・・ | P. 1 |
| 2. 型名 | ・・・・・・・・ | P. 2 |
| 3. 仕様 | ・・・・・・・・ | P. 2～P. 3 |
| 4. 各部説明 | ・・・・・・・・ | P. 4～P. 5 |
| 5. 適合光ファイバ | ・・・・・・・・ | P. 6 |
| 6. 添付品 | ・・・・・・・・ | P. 6 |
| 7. トラブルシューティング | ・・・・ | P. 7 |
| 8. 外観図 | ・・・・・・・・ | P. 8～P. 9 |

・使用上の注意事項

- 1) 当製品に過度な衝撃を加えないで下さい。特に光コネクタ部に著しい衝撃が加わらないよう設置時の取り扱いには十分注意して下さい。
- 2) 当製品の取扱い時には、コネクタに静電気が加わらないよう注意して下さい。
- 3) 当製品の近くにノイズ発生源がある場所で使用される場合は、金属ケース等でシールドを行なって下さい。
- 4) 当製品はクラス1レーザ製品です。電源ON時は入力信号の有無によらず光出力しています。安全のため光コネクタを直接視かないよう注意して下さい。

1. 概要

本装置は、映像1chを1本の光ファイバで伝送する光伝送装置です。

送信器PL-241Tは映像1chを入力し直接輝度変調でLED（1.3 μ m）にて光出力する光送信器です。PL-241RはPL-241Tから送出される光信号を受信して、映像1chを出力する光受信器です。

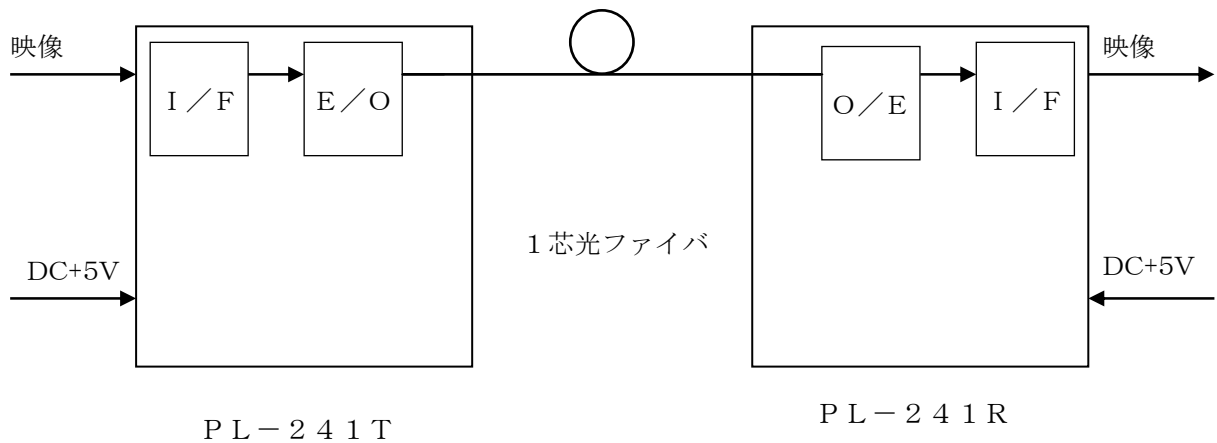


図1.1 機器の構成図

2. 型名

型番例： P L - 2 4 1 T

①

① 光送信器／光受信器

| 記号 | 種 類 |
|----|------|
| T | 光送信器 |
| R | 光受信器 |

3. 仕様

表 3.1 入出力インターフェース

| 項 目 | 仕 様 | 備 考 |
|------------|----------------------|---------|
| チャンネル数 | 入力：1 c h | PL-241T |
| | 出力：1 c h | PL-241R |
| 最大入力信号電圧 | 1.2 V _{p-p} | |
| 入出力インピーダンス | 75 Ω | |
| コネクタ | BNC | |
| 電源 | | |
| 電源電圧 | DC + 5 V ± 0.25 V | |
| 消費電流 | 150 mA以下 | |
| 動作温度／湿度 | -10～65℃／20～80%RH | 結露しないこと |
| 保存温度／湿度 | -15～70℃／10～90%RH | 結露しないこと |
| 外形寸法 | 38W×70D×20H mm | 突起部除く |
| 質量（筐体のみ） | 約80 g | |
| 塗装色 | 白 | |

3. 仕様(続き)

表 3. 2 電気信号特性

| 項目 | 特性 | 備考 |
|---------|-------------------------------------|----------|
| 伝送帯域 | 50 Hz ~ 6 MHz | @ - 3 dB |
| 出力信号レベル | 1.0 V _{p-p} ± 0.1 V / 75 Ω | |
| S/N | 40 dB以上 | |
| DG | 8%以下 | APL 50% |
| DP | 5° 以下 | APL 50% |
| Hサグ | 5%以下 | |
| Vサグ | 8%以下 | |

表 3. 3 光信号特性

| 項目 | 特性 | 備考 |
|---------|----------------|------------|
| 発光素子 | LED | |
| 中心発光波長 | 1.3 μm (typ.) | |
| 光出力レベル | -22 dBm ± 2 dB | |
| 受光素子 | PD | |
| 最大受光レベル | -20 dBm | λ = 1.3 μm |
| 最小受光レベル | -29 dBm | λ = 1.3 μm |
| 適用ファイバ | GI 1芯 | |
| 光コネクタ | FC | |

4. 各部説明

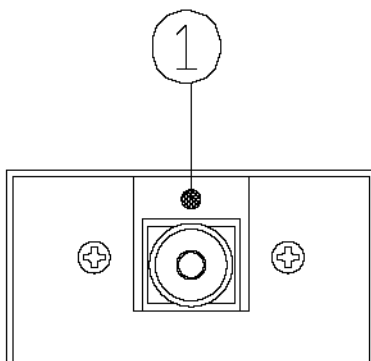


図 4. 1 正面図

PL-241T

①光信号出力部です。光ファイバを接続します。

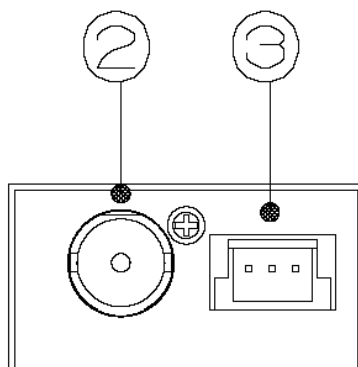


図 4. 2 背面図

PL-241T

②カメラ等から出力される映像信号を入力します。

③付属の電源ハーネスを接続し、所定の電圧を入力します。

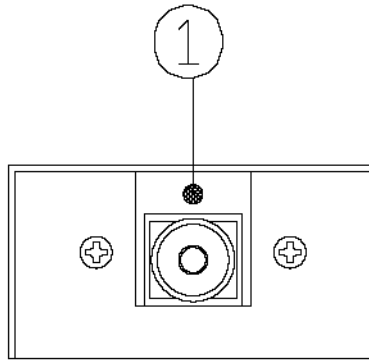


図 4. 1 正面図

PL-241R

①光信号入力部です。光ファイバを接続します。

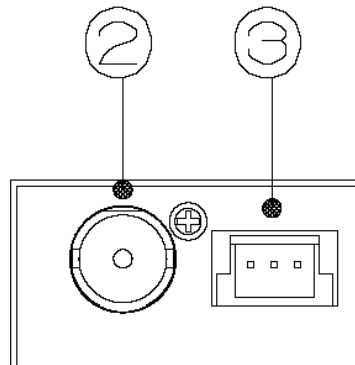


図 4. 2 背面図

PL-241R

②モニタ等へ入力する映像信号を出力します。

③付属の電源ハーネスを接続し、所定の電圧を入力します。

5. 適合光ファイバ

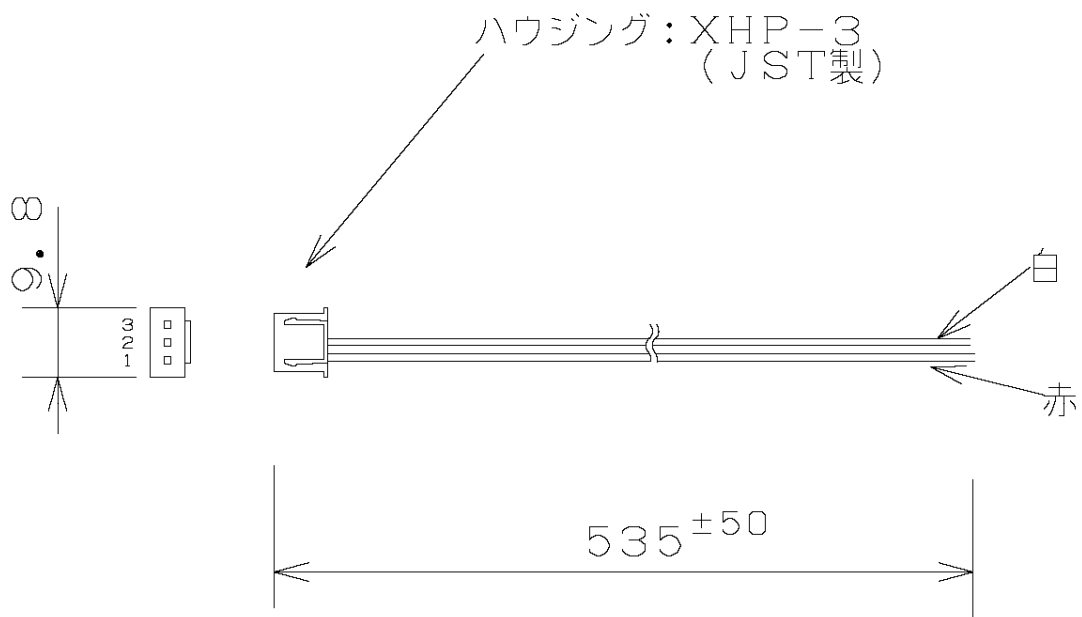
本光伝送装置には、表 5.1 の光ファイバ特性と同等またはそれ以上のものを使用してください。

表 5.1 光ファイバの構造・特性

| 項目 | 構造・特性 | 備考 |
|----------------------|--------------|------------|
| 石英系マルチモード(GI-50/125) | | |
| コア径 | 50 ± 3 μm | |
| クラッド径 | 125 ± 3 μm | |
| 伝送損失 | 1.0 dB/km以下 | λ = 1.3 μm |
| 伝送帯域 | 500 MHz・km以上 | λ = 1.3 μm |

6. 添付品

- ・ H-P L-241 電源ハーネス(535 mm ± 50 mm)… 1本



- 1ピン： UL 1007AWG#22赤 (+5V)
 2ピン： UL 1007AWG#22白 (GND)
 3ピン： なし

7. トラブルシューティング

製品使用中に“故障かな？”と思われる現象が起きた場合、サービスを依頼される前にこの表でご確認ください。

表 7.1 トラブルシューティング

| | |
|------------------------------|---|
| 現象 信号が正常に送信または受信 されない。 | <u>予想される原因</u> 電源ハーネスが正しく接続されていない。 <u>対策方法</u> 電源ハーネスを正しく接続する。 |
| | <u>予想される原因</u> 光ファイバコネクタが正しく接続されていない。 <u>対策方法</u> 溝がしっかりはまっているか確認し、正しく接続する。 |
| | <u>予想される原因</u> 光ファイバの端面にほこりがついている。 <u>対策方法</u> エアーまたはアルコールを用いてファイバ端面のほこりをふき取る。 |

FCコネクタ

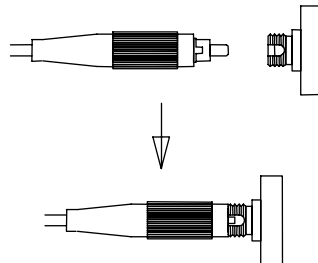
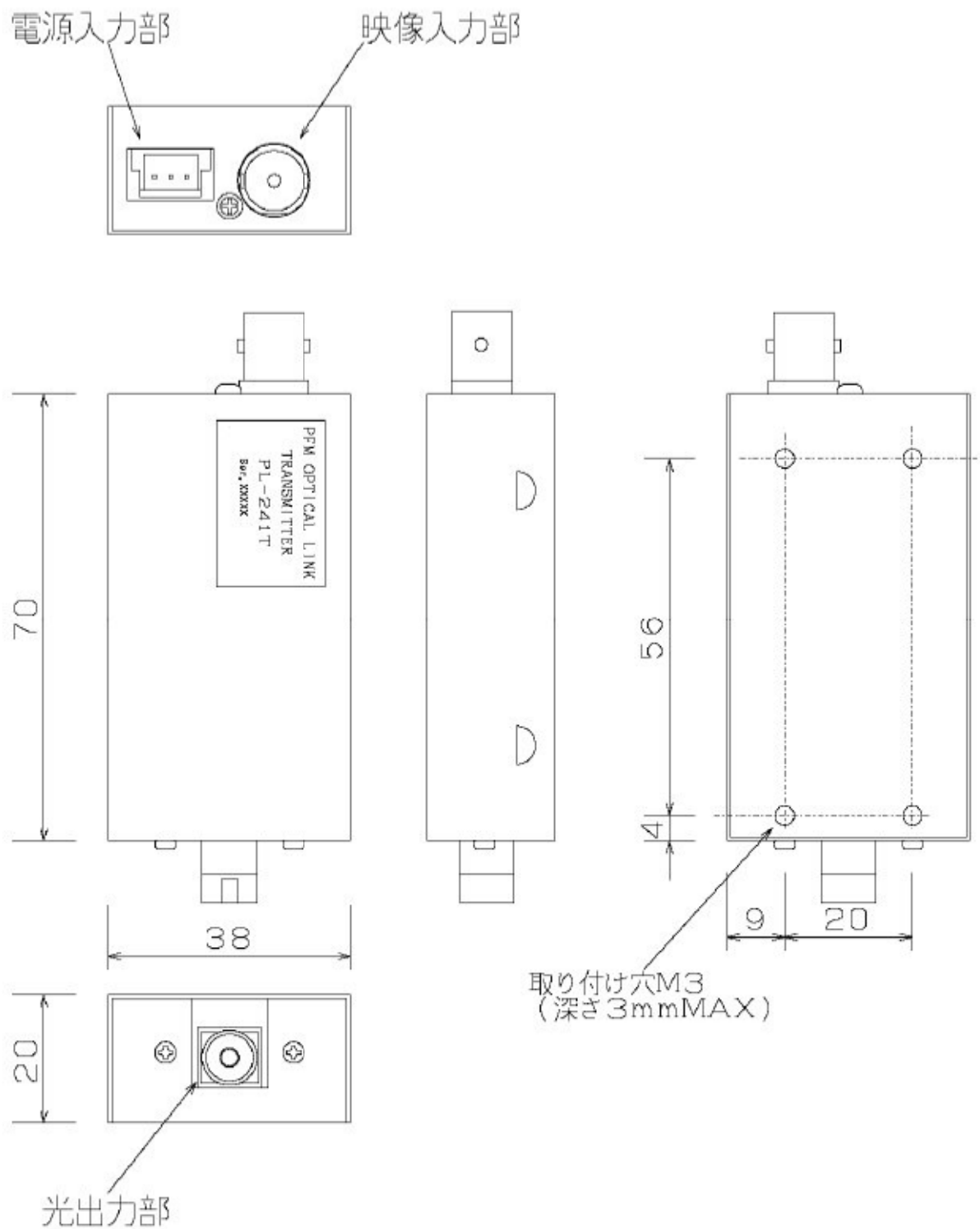


図 7. 1 光コネクタ勘合時外觀図

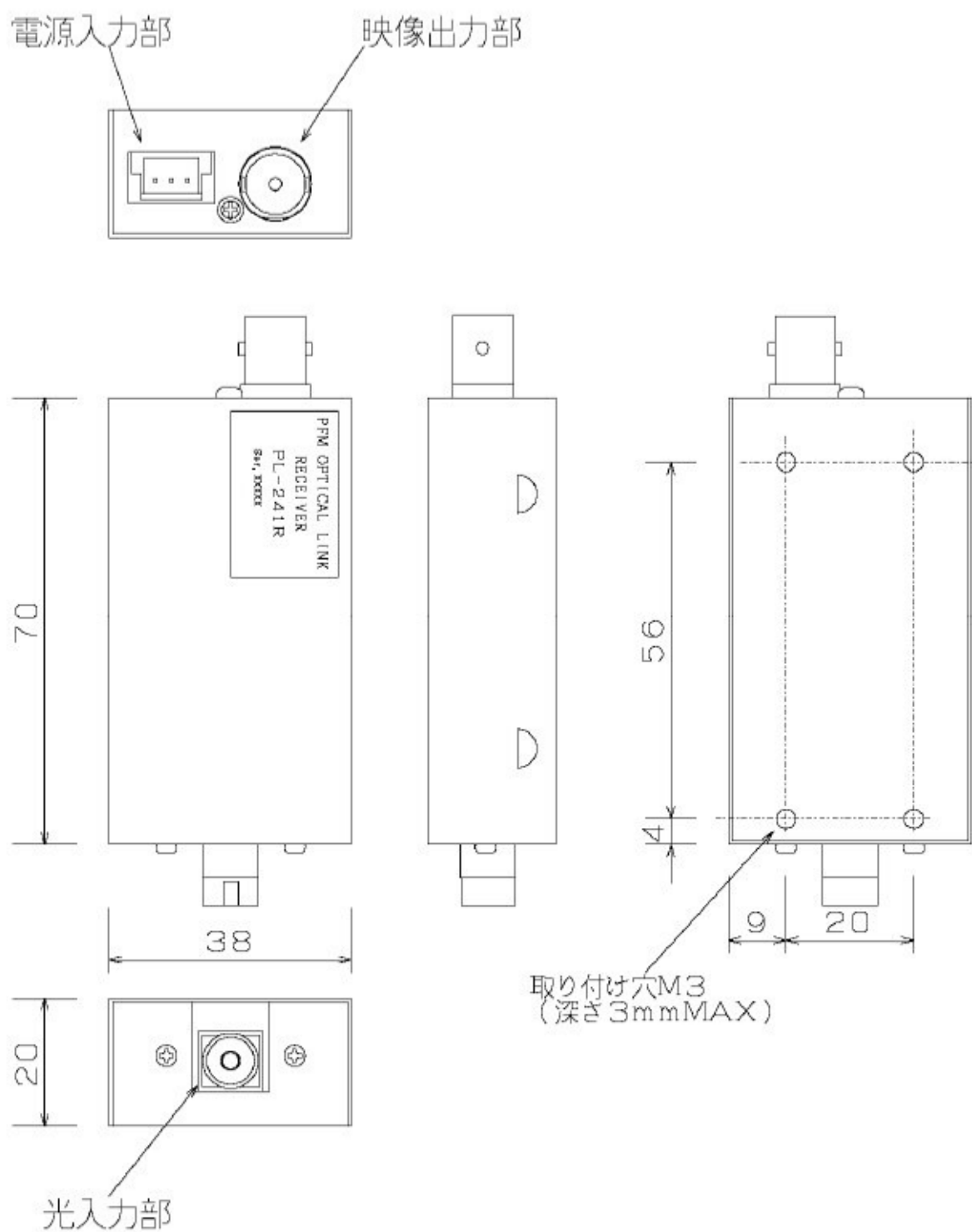
8. 外觀図



塗装色：白

重量：約80g

図8.1 光伝送装置本体外形寸法図(PL-241T)



塗装色：白
重量：約80g

図8.2 光伝送装置本体外形寸法図 (PL-241R)