

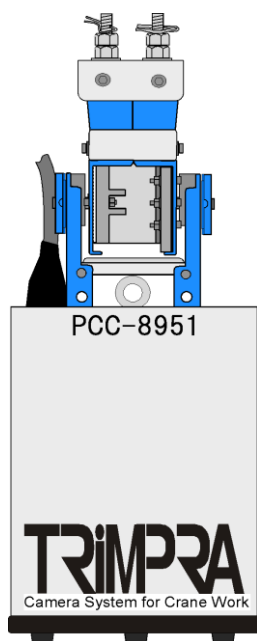


NETIS 登録番号:KT-230121-A

クレーン用監視カメラ

PCC-8951

取扱説明書



お買い上げいただき、まことにありがとうございました。

正しくお使いいただくために、この取扱説明書をよくお読みください。

お読みになった後は、大切に保管してください。

 **東京通信機株式会社**

[概要]

本機は、有効画素数 48 万画素の高画質カメラ、光学 28 倍ズームレンズを搭載したクレーン用監視カメラシステムで、同軸ケーブル 1 本で映像と制御が伝送可能です。

[特徴]

クレーンブームの先端にカメラ本体を取り付け、油圧ダンパーにより常に下向きに保持。モーターにより前後左右に駆動させ、運転室にて操作可能。ズーム、フォーカス、アイリス等のコントロールも可能にしたカメラシステムです。

カメラ本体とコントローラー間は、同軸ケーブル 1 本での接続を可能にし、カメラ本体も従来品より小型で「あらゆるクレーンに簡易に取り付けられる製品を」とのコンセプトで開発された商品です。

カメラ部は高感度 1/4 インチ CCD 採用で、有効画素数 48 万画素の高画質。

最低被写体照度も 0.4Lux の鮮明画像で夜間の作業も可能となります。

レンズ部は光学 28 倍ズーム。デジタルズーム処理により最大 336 倍の高倍率に拡張でき、フォーカス、アイリスは手動/自動の切替が可能です。

カメラハウジングは温度や風雨の影響を受けにくい全天候型。直射日光が当たらぬよう二重構造となっており、外側ケースには錆びにくいステンレスカバーを取り付けてあります。

又、ハウジング内部は結露や曇り防止のため、18W の自動 ON/OFF 式ヒーター、0.5W の自動 ON/OFF 式のファン、トランジスタデフロスターが取り付けられています。

カメラハウジングを支えるためのダンパーは、油圧ダンパー方式でトルクを調整でき、ブーム起状時の振動に耐え、カメラは常に下向きで安定しています。

モニターはキャビンの広さ等により各サイズ選択可能です。

さらに、OSD 表示によるカメラメニューの詳細設定の変更が可能です。

なお、油圧クレーン等対応の自動巻ケーブルリールのご用意もございます。

[安全上のご注意]

分解や改造をしないでください。

雨の日の取り付けはしないでください。

当社指定以外の電源やオプションを使用しないでください。

強い衝撃を加えたり、乱暴に扱わないでください。

クレーン用以外の使用はしないでください。

カメラケーブルは無理に引っ張らないでください。

落下防止ワイヤーは必ず取り付けてください。

屋外のコネクター類の接続は必ず融着テープを使用してください。

ケーブルの配線時は必ず電源を OFF にしてください。

同軸ケーブルはキンクさせたり鋭角に曲げないでください。

モニターやコントローラーは屋内仕様です。雨や水のかからない場所に設置してください。

【お願い】

※定期点検は必ず行ってください。

※仕様、外観、型名は改良のため予告なく変更することがあります。

※カタログと実際の商品は多少異なる場合があります。

※正常な使用状態で万一故障した場合は、お手数ですがお買い上げいただきました特約店または弊社宛
にお問い合わせください。

※取扱説明書の内容で解らないことがありましたら、お買い上げいただきました特約店または弊社宛
にお問い合わせください。

[仕様]

カメラ レンズ	撮像素子		1/4 インチ SonySuperHADCCD II
	有効画素数		48 万画素
	映像信号方式		NTSC
	最低被写体照度		0.4Lux ※
	被写体照度範囲		100～100,000Lux
	水平解像度		670TV 本
	シャッタースピード		1/90
	ホワイトバランス		(ATW) 自動 ※
	焦点距離		3.5～98.0mm
	F 値		1.35～3.7
	光学レンズ		28 倍
	電子ズーム		12 倍 (29 倍～336 倍)
	画角	WIDE	55.8° (H) × 41.85° (V)
		TELE	2.1° (H) × 1.575° (V)
リモート コントロール	レンズ	ズーム	望遠～広角
		フォーカス	遠～近 (自動/手動切替)
		アイリス	明～暗 (自動/手動切替)
	カメラ	パン	8° ±1°
		チルト	8° ±1°
カメラケーブル	同軸ケーブル		5D-2VS/5D-FB (最大 200m 以内)
	使用温度範囲		-20℃～+60℃
ダンパー	方式		油圧ダンパー方式 (両方向性/調整式)
	使用オイル		シリコンオイル
	ダンピング定数		4～15Nm/rad/sec
	トルク値		0.42～1.57Nm
	最大使用角度		210° 以内

カメラ本体	PCC-8951	寸法	φ200×H503 (突起部含まず)
		重量	約 13kg
コントロール ユニット	PRC-8911	電源	DC24V
		寸法	W230×D160×H46
		重量	約 1kg
リモート コントローラー	RC-200	寸法	W130×D100×H30 (ケーブル長 3m)
		重量	約 1kg

※印は設定変更可能

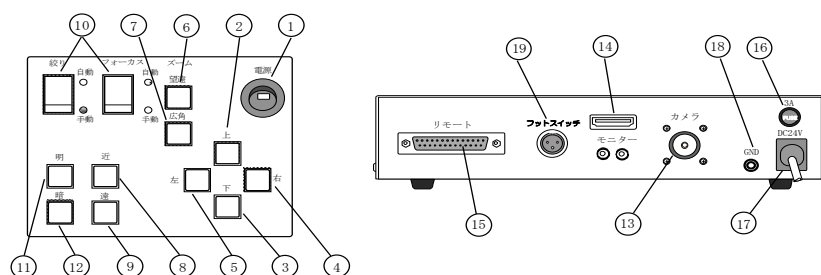
【機器構成】

カメラ本体（落下防止ワイヤー付）			PCC-8951	1
コントロールユニット			PRC-8911	1
リモートコントローラー			RC-200	1
液晶モニター	選択	15 インチ	LDA-215N	1
		10 インチ	QT-1007B	1
		8 インチ	LM-8HAV	1
カメラブラケット	選択	クローラー/油圧クレーン用	PBR-002	1
		タワークレーン用	PBR-003	1
		クローラー/油圧クレーン用（ロング）	PBR-004	1
同軸ケーブル	選択	70M	NP70NJ-5D2VS	1
		50M	NP50NJ-5D2VS	1
		30M	NP30NJ-5D2VS	1
		10M	NP10NJ-5D2VS	1
映像ケーブル			DRC03-S	1

電源	24V	インバーター	PI-150-24	1
		シガープラグコード	DC-212	1
		三又コード	R397	1
	100V	安定化電源	SL-524X	1

フットスイッチ	オプション	2 連式（広角/望遠）		OFL-TV-SP-T	1
モニター台		モニター用スタンド		KV-13	1
		液晶モニター用ブラケット		KV-14	1
ケーブルリール		手動巻		T-1HF	1
		自動巻	最大ストローク 70M	CR-6446N	1
			最大ストローク 55M	CR-6438N	1
			最大ストローク 30M	CR7418N	1
コネクター		ジャック用		N-CK	1
キャップ		プラグ用		NJ-CK	1
ケース		本体専用ケース		C1-8800	1

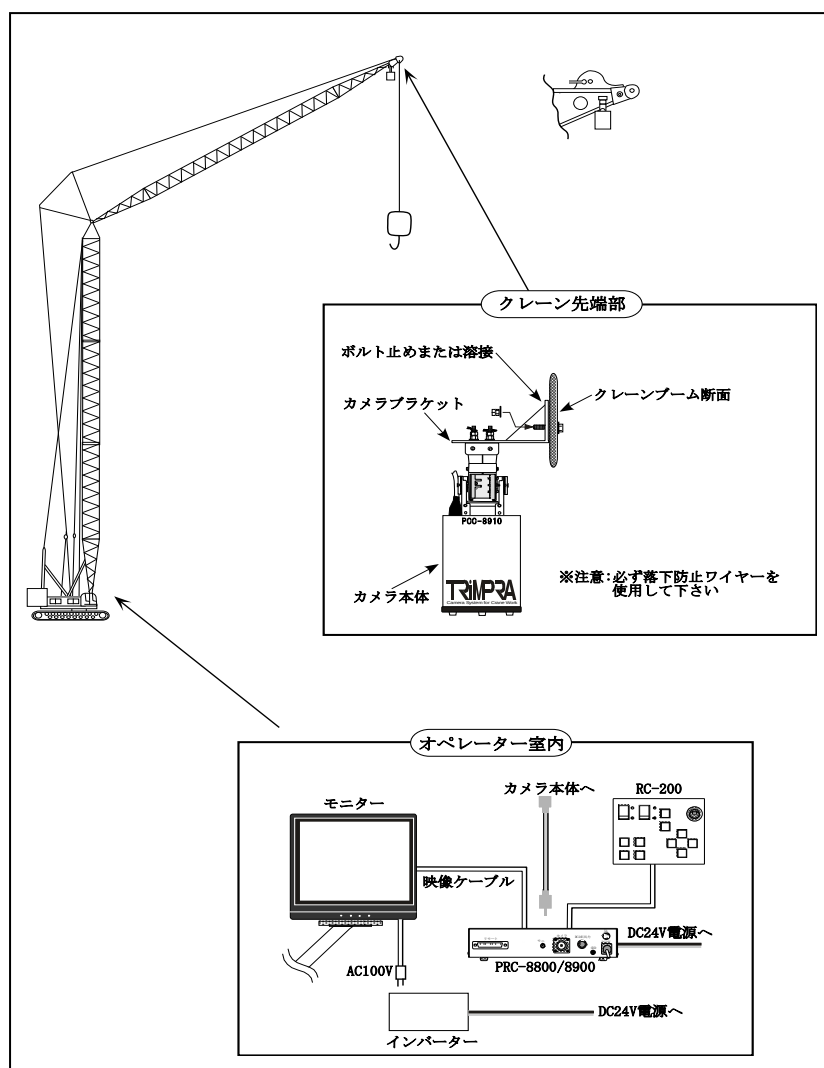
【各部のなまえ】



①	電源スイッチ	電源 ON で LED ランプが点灯します。
②	上スイッチ	上方向を見たい時に使用するスイッチです。
③	下スイッチ	下方向を見たい時に使用するスイッチです。
④	右スイッチ	右方向を見たい時に使用するスイッチです。
⑤	左スイッチ	左方向を見たい時に使用するスイッチです。
⑥	ズーム（望遠）スイッチ	画像を望遠にするスイッチです。
⑦	ズーム（広角）スイッチ	画像を広角にするスイッチです。
⑧	フォーカス（近）スイッチ	画像のピントを調整スイッチです。 （切替スイッチ⑩を手動にして調整してください。）
⑨	フォーカス（遠）スイッチ	画像のピントを調整スイッチです。 （切替スイッチ⑩を手動にして調整してください。）
⑩	自動/手動切替スイッチ	絞り/フォーカスの自動/手動動作を切り替えるスイッチです。
⑪	絞り（明）スイッチ	画像の明るさを調整するスイッチです。 （切替スイッチ⑩を手動にして調整してください。）
⑫	絞り（暗）スイッチ	画像の明るさを調整するスイッチです。 （切替スイッチ⑩を手動にして調整してください。）

⑬	カメラ接続コネクタ	カメラからの同軸ケーブルを接続してください。
⑭	モニター接続コネクタ	モニターの映像入力端子へ接続してください。
⑮	リモート接続コネクタ	リモートコントローラ（RC-200）を接続してください。
⑯	ヒューズボックス	3A/φ5.2×20 のガラス管ヒューズを使用しています。 （交換の際は同規格のものをご使用ください。）
⑰	DC24V 電源	DC24V に接続してください。※極性を正しく接続してください。
⑱	GND 端子	アース部分に接続してください。
⑲	フットスイッチ接続コネクタ	フットスイッチ（オプション）を使用する際に接続してください。

[接続図/取付方法]



ブーム先端にカメラ本体を取り付けるブラケットをねじ止めまたは溶接で取り付けてください。取り付けます。

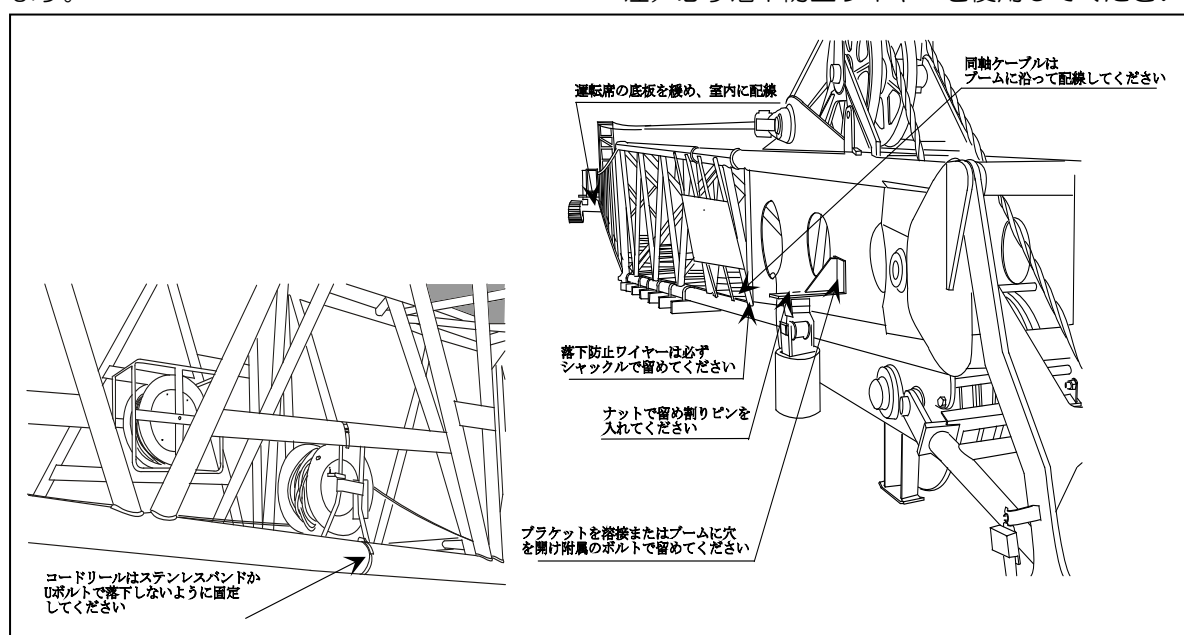
カメラ本体を向きに注意して取り付け、W ナットで締めた後に割りピン入れます。(このとき、カメラ本体を前後に振って、ブームに触れないことを確認してください。)

同軸ケーブルはカメラ本体が前後に動いてもコネクター部にテンションがかからない様に遊びをとって固定します。また、コネクターのジョイント部分は充分ネジを締めてから、融着テープで防水の上、絶縁テープを巻いて処理をしてください。

同軸ケーブルはブームの内側に配線して、固定します。タワー仕様の場合はブームの角度が変わっても同軸ケーブルに力が加わらないよう遊びをとり配線し

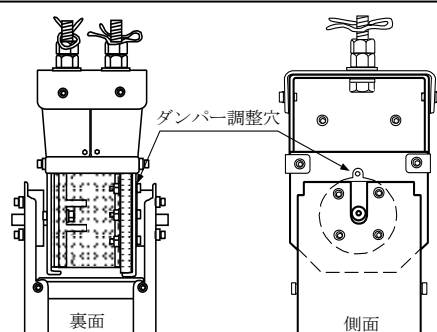
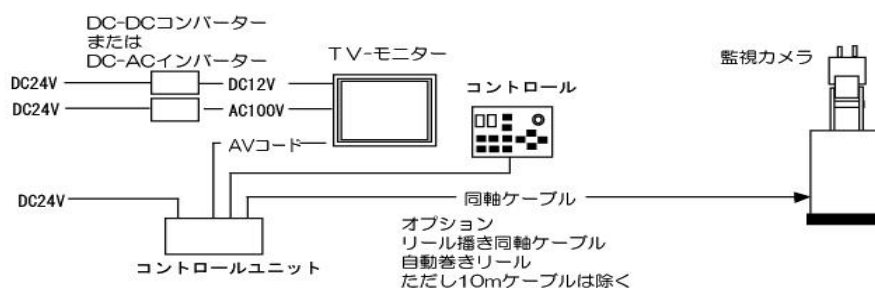
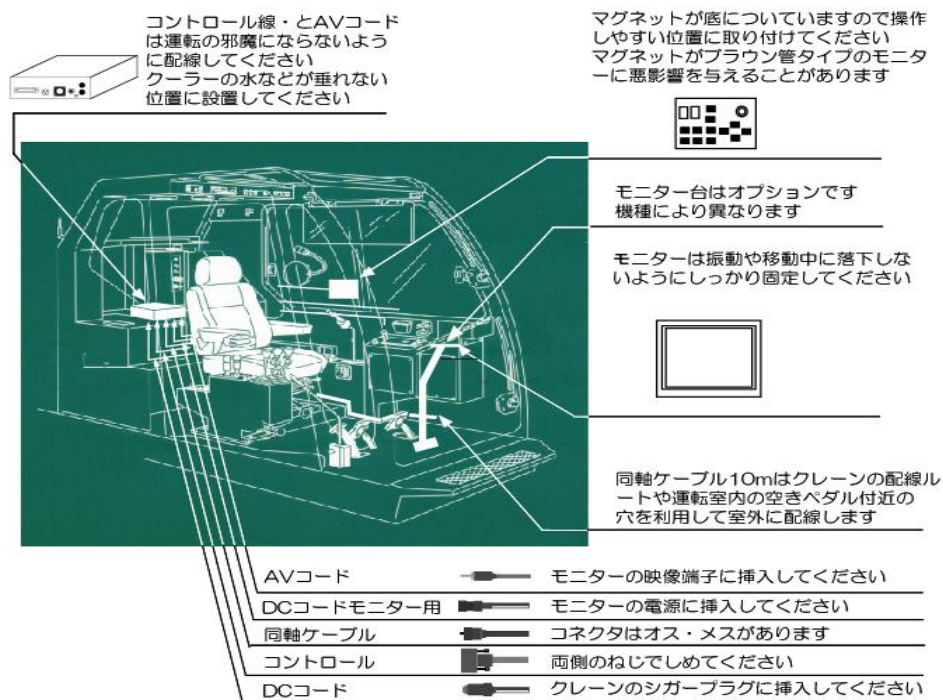
ます。

注) 必ず落下防止ワイヤーを使用してください。



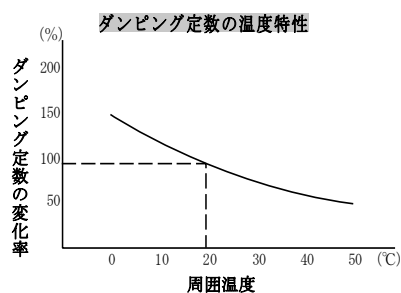
[クレーン室内配線例]

運転室取り付け例（移動式クレーン）
メーカーや機種により取り付け方法は異なります



調整方法
細いマイナスドライバーで右（時計回り）に回すと固く、左（反時計回り）に回すと柔らかくなります。

※注意
オイルが漏れ出していたり、ガタつきがある場合はダンパーの交換時期です。調整しても変わりません。



[ダンパー]

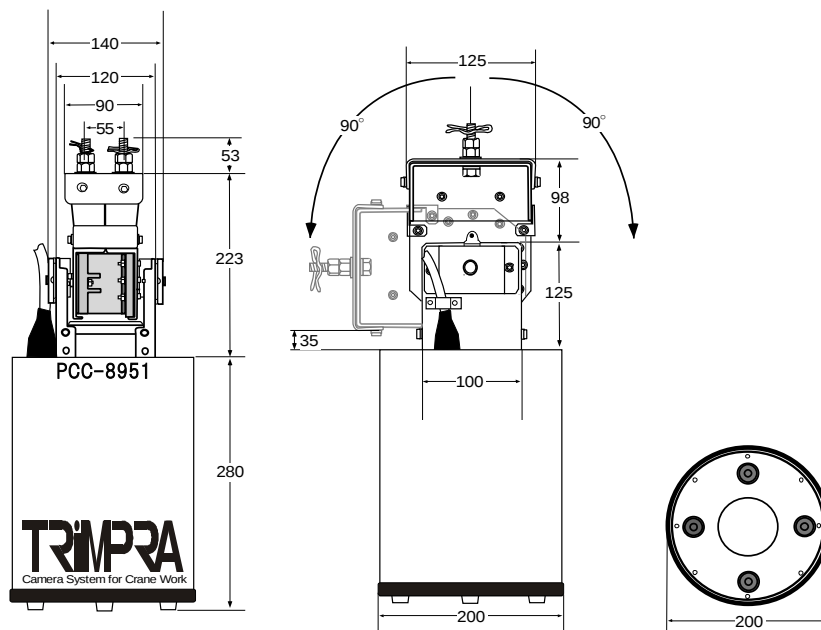
カメラ本体の油圧ダンパーのトルク調整は使用する際の状況、お客様の好みにより変化します。

時計回りに回すと強く
反時計回りに回すと弱くなります。

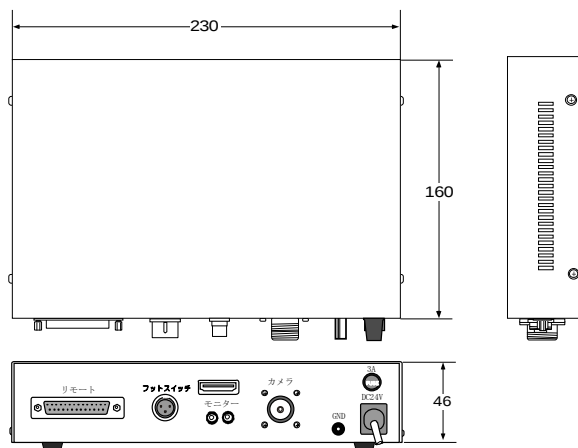
必要に応じて調整して
ご使用ください。

【主要外観図】

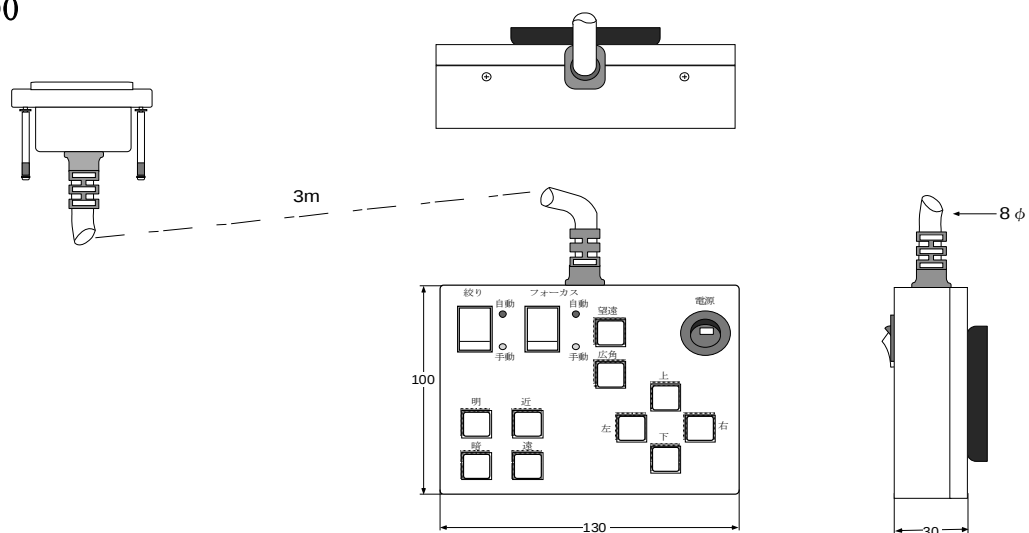
カメラ本体
PCC-8951



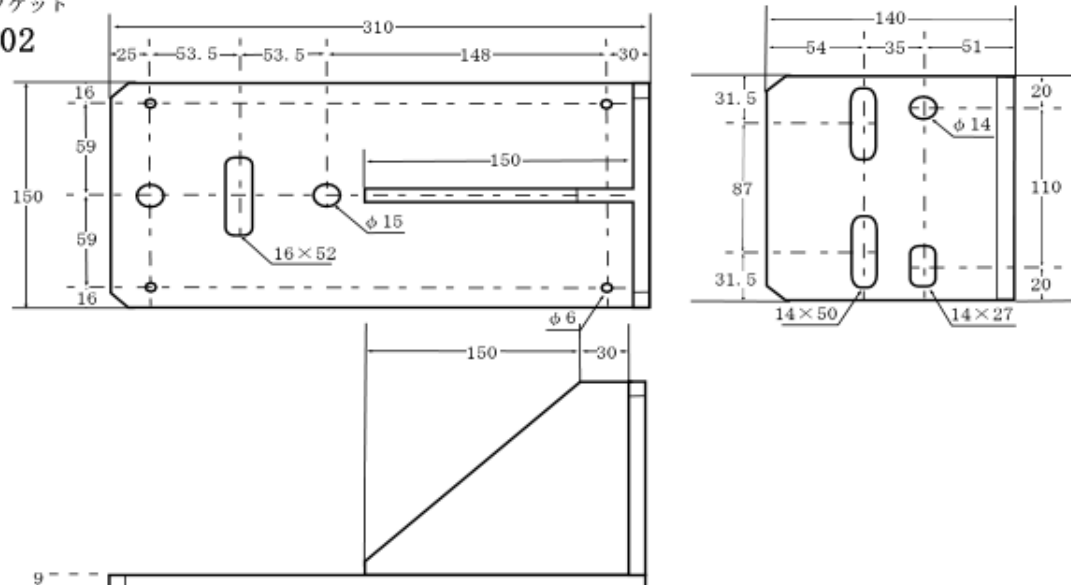
コントロールユニット
PRC-8911



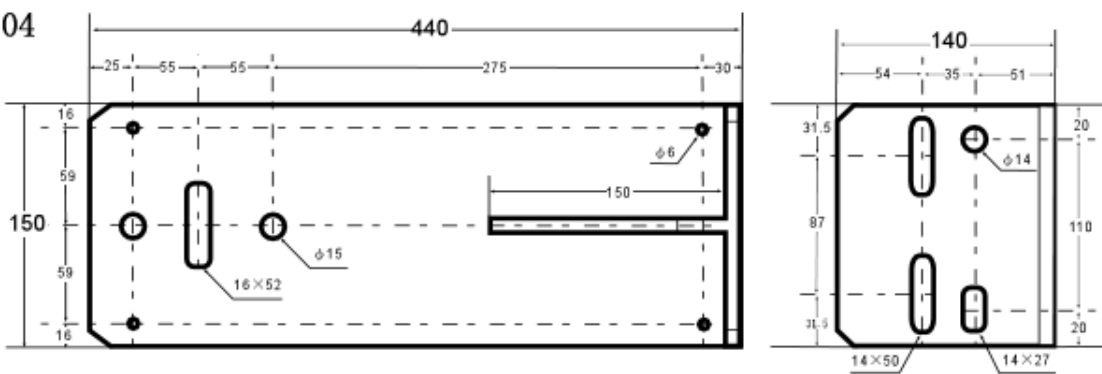
リモートコントローラー
RC-200



カメラブラケット
PBR-002

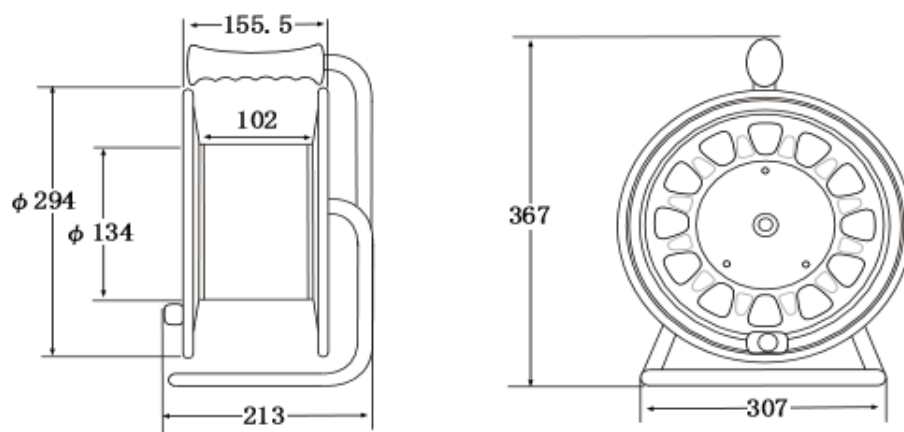


PBR-004



空リール(オプション)

T-1HF



【故障かな?と思ったら】

間違った操作をしていませんか？

修理を依頼される前に、ちょっとお確かめください。

◎電源が入らない！

配線が外れていませんか？

ヒューズが切れていませんか？

◎映像が映らない！

電源ランプは点いていますか？

配線が外れていませんか？

モニターがTVになっていませんか？

アイリスが手動で暗くなっていませんか？

ケーブルに水が浸入していませんか？

◎コントロールできない！

電源電圧が低くないですか？

コネクタはしっかり接続されていますか？

指定のケーブルを使用していますか？

◎モニターに模様がはいる！

コネクタに水が浸入していませんか？

指定のケーブルを使用していますか？

※強い外来電磁波や電波障害で映像にノイズが出たり、コントロールができなくなることがあります。

※インバーターノイズの影響を受けることがあります。

【保証規定】

正常な使用状態のもとで保証期間内に万一故障した場合、以下の保証規定に従って無料で修理及び調整をさせていただきます。

保証期間は、ご購入年月日より 1 年です。以下の場合には保証対象外となります。

- 取扱説明書に記載された使用方法や注意事項に反した取扱いによって生じた故障や破損
- 誤用、乱用及び取扱不注意による故障や破損
- 火災、地震、風水害、落雷、その他の天災地変や公害、塩害、有害性物質による故障
- 異常電圧による故障
- 不当な修理に起因する故障や、分解、改造の痕跡がみられる故障
- 使用中に生じた傷等の外観上の変化
- 保存状態が適切でなかった場合
- 取付不良や接続不良、不適切な使用状態によって生じた故障や破損
- 車の故障や事故等の附随的故障や破損
- 消耗品及び付属品の交換

【お問い合わせ先】

修理、お取扱い等についての疑問、ご相談ならびにご依頼は、下記までご連絡ください。

〒170-0011 東京都豊島区池袋本町 3 丁目 39 番 14 号
TEL 03 (3980) 2727(代)
FAX 03 (3980) 6870

東京通信機株式会社 東京営業所

〒661-0001 兵庫県尼崎市塚口本町 2 丁目 38 番 16 号
TEL 06 (6427) 7066
FAX 06 (6427) 7067

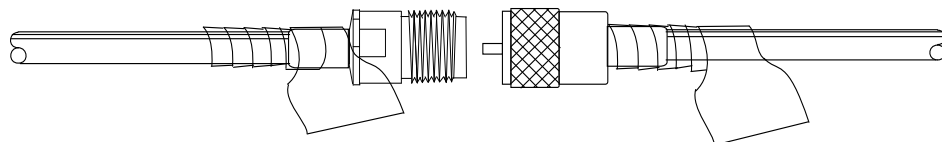
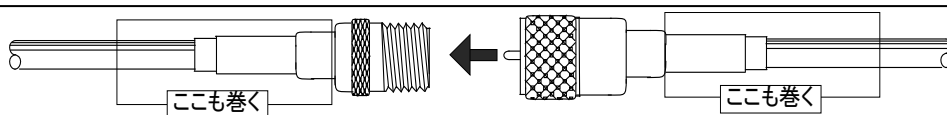
東京通信機株式会社 大阪営業所

販売・取扱店

購入日 年 月 日
購入日より 1 年間無償保証

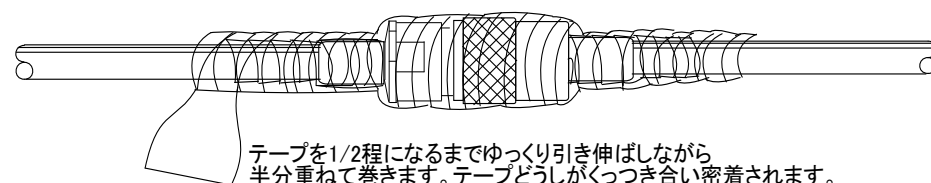
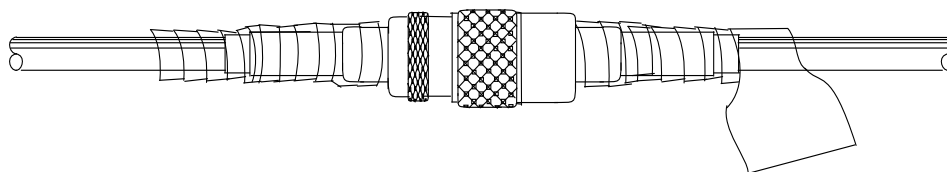
【付録】

コネクタの取付作業手順



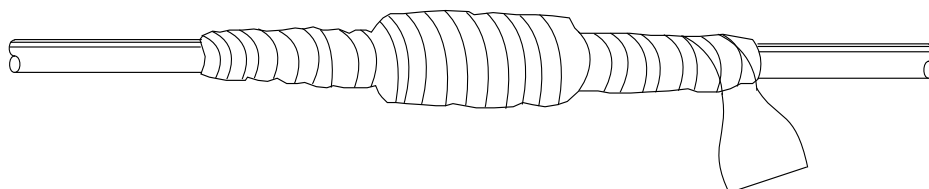
ケーブルに付着した汚れ・水分・油などを良くふき取ります。
テープを1/2程になるまでゆっくり引き伸ばしながら
半分重ねて巻きます。テープどうしがくっつき合い密着されます。
※気泡が入らないようにご注意ください。引き伸ばさないと密着しません。

※カッターナイフでケーブルに傷が付き水が入っている故障が多いので
はがすときにカッターナイフを使用される場合は十分注意してください。

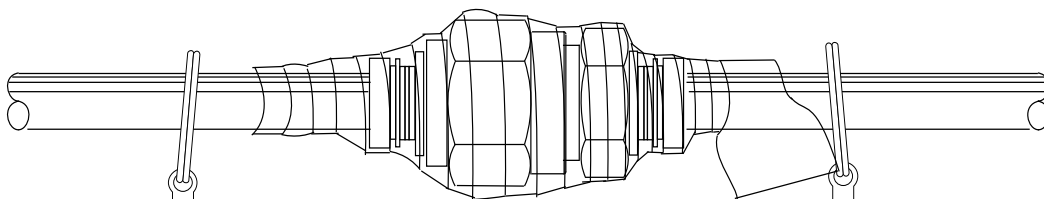


テープを1/2程になるまでゆっくり引き伸ばしながら
半分重ねて巻きます。テープどうしがくっつき合い密着されます。
※気泡が入らないようにご注意ください。引き伸ばさないと密着しません。

2回巻きが理想です。



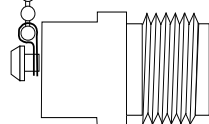
融着テープで巻いた上から保護の為にビニルテープを巻きます



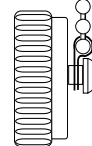
N型コネクタ用防水キャップ

防水コネクタは手で強く締めてください。
スパナで強く締めすぎると破損または
内側のゴムが破損することがあります。

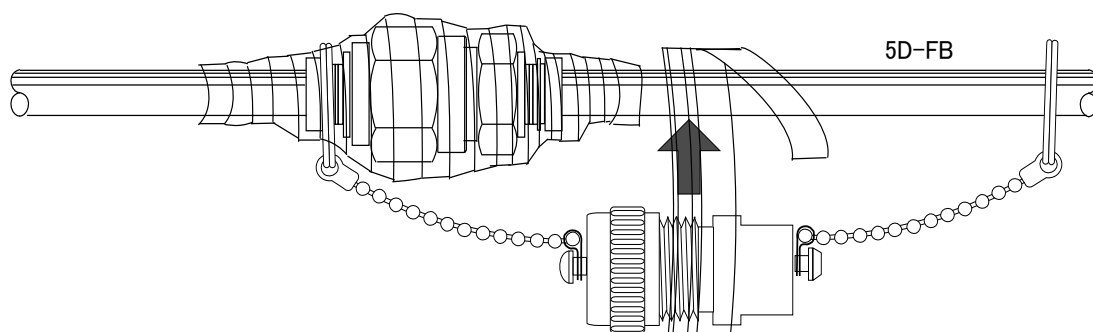
防水コネクタは内側に埃や
ごみが付着したまま締めると
水の浸入を防ぐことは出来ま
せんのでゴム融着テープで
養生してください。



NJ-CK



N-CK



コネクタキャップはオスとメスを接続して
落下防止の為にテープで5回以上巻いて留め
てください。

