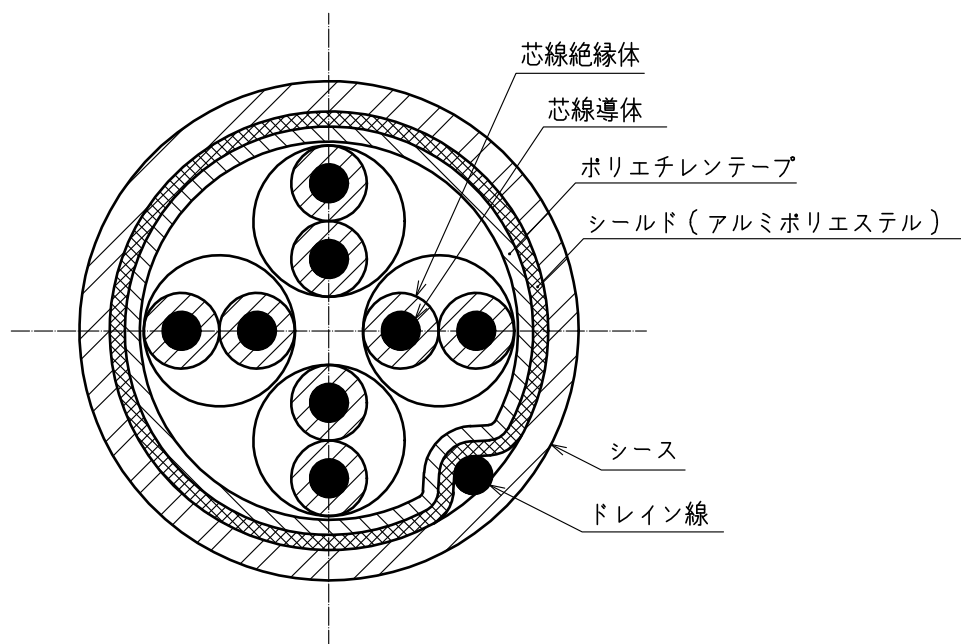


1. 適用範囲

本仕様書は、TM21P-88Pコネクタのケーブル結線手順について規定する。
 なお、ケーブルは代表として、下記仕様のケーブルをハーネスした場合の手順とする。

メーカー名	沖電線株式会社
製品名	0.5 4PF-DTI-CT (SLA)
芯線導体サイズ	φ0.5mm 単線
芯線絶縁体外径	φ1mm
ドレイン線サイズ	AWG#26 すずコート線
シース外径	φ6.5mm



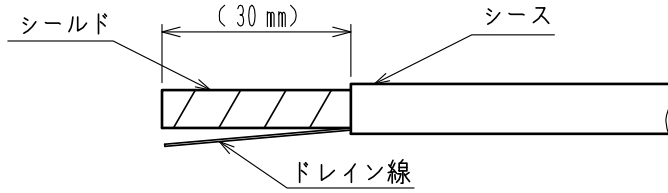
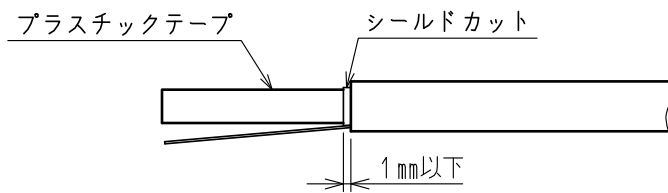
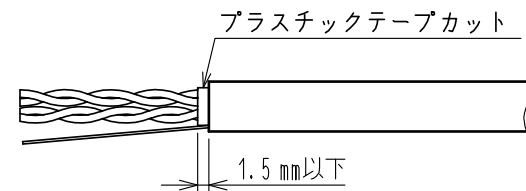
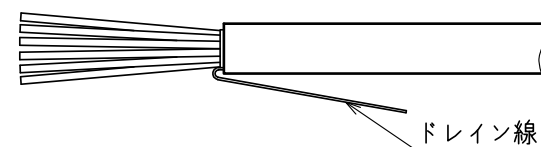
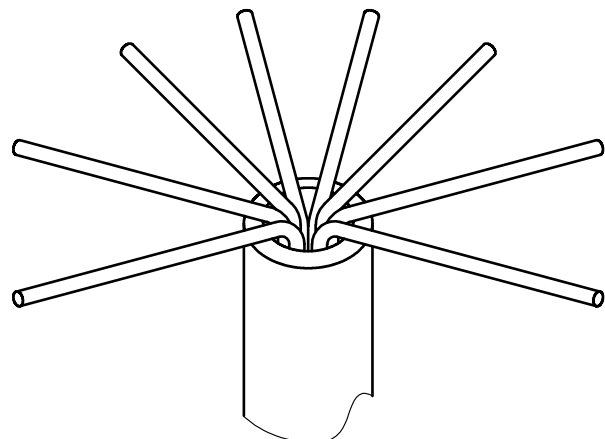
2. 結線工具

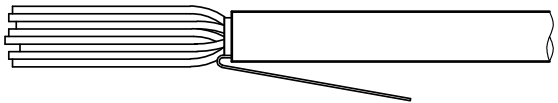
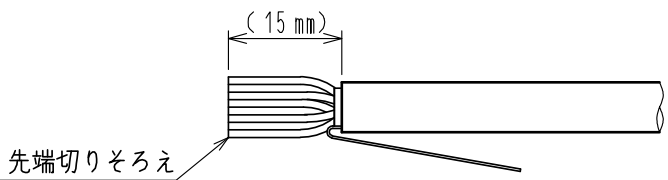
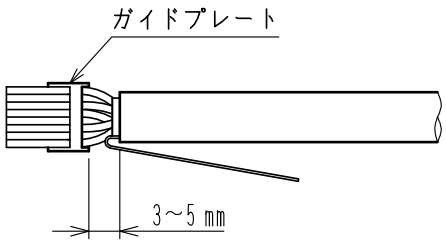
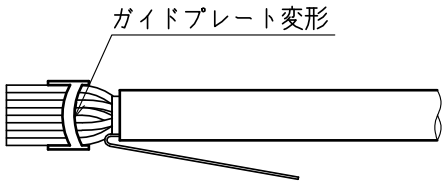
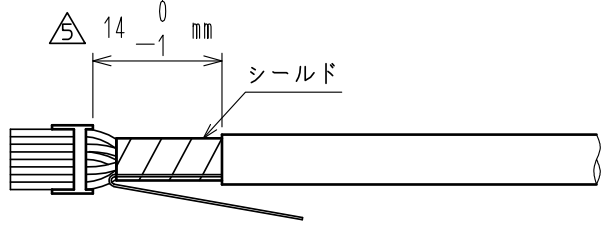
	工具品名	工具CL番号
△	ハンドツール	HT603/TM21P-88P CL902-2532-0
△	ガイドプレート挿入治具	TM21P-88P/PR-M CL902-2544-0-00

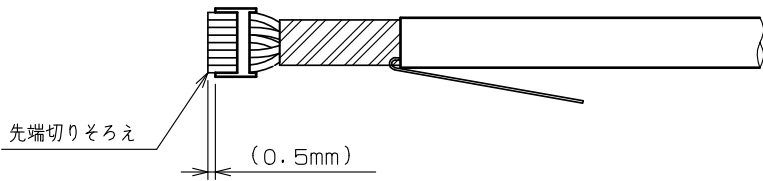
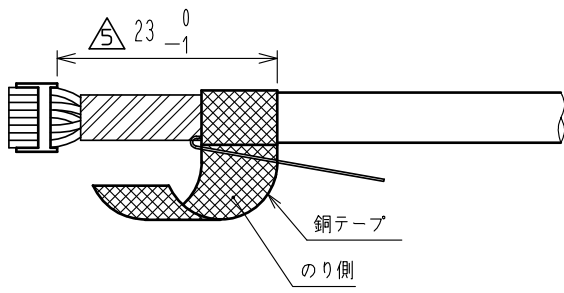
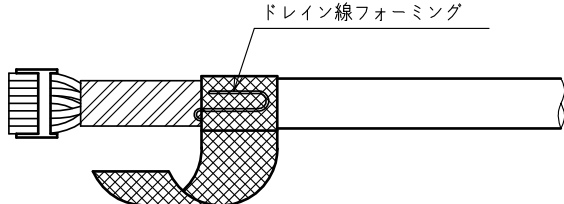
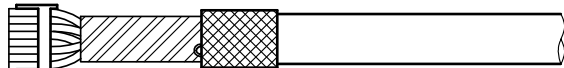
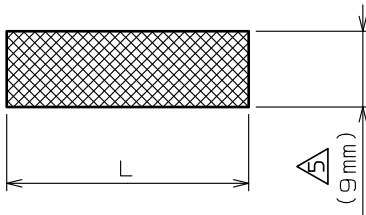
※ガイドプレート挿入治具は結線作業を補助する治具となります。
 結線時にガイドプレートをガイドプレートストッパー部まで押し込めない場合にご使用ください。

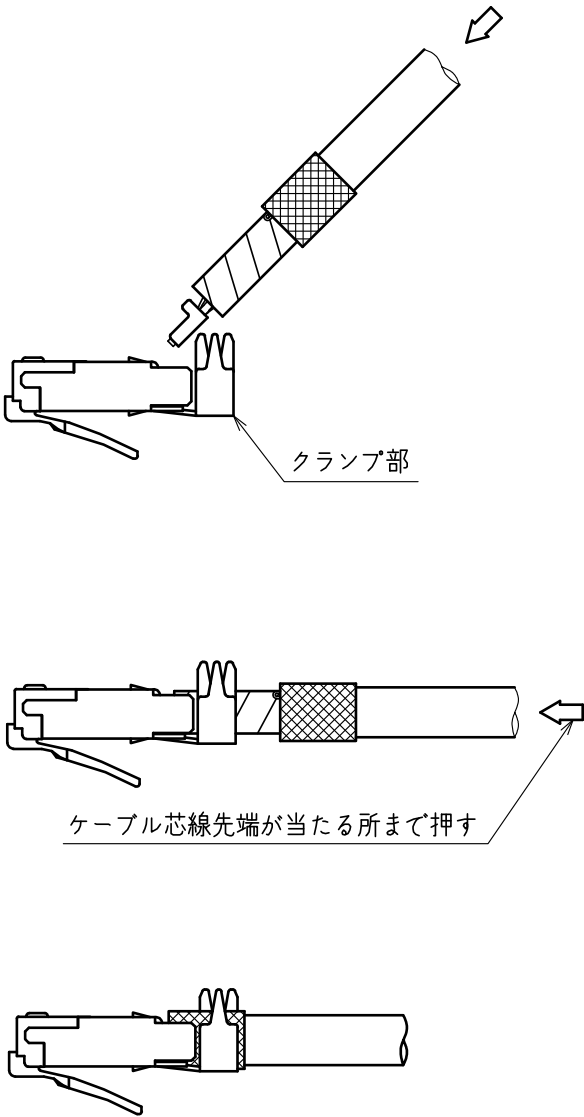
COUNT	DESCRIPTION OF REVISIONS	DESIGNED	CHECKED	DATE
△ 13				
名称 TITLE		<div style="display: flex; align-items: center;"> <div> ヒロセ電機株式会社 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. </div> </div>		
TM21P-88P 結線手順指定書		APPROVED	HO. MIWA	20050105
		CHECKED	YH. ENAMI	20050105
		CHARGED	TU. TANIGUCHI	20050105
		WRITTEN	TU. TANIGUCHI	20050105
技術指定書 TECHNICAL SPECIFICATION		ATAD-E2351		△ 1 / 11

3. 結線手順

手順	作業内容 (代表ケーブルでの)
<p>1. ケーブルの 端末処理 (1)</p>	<p>1-1. シース (外皮) の剥離 内部の芯線を傷付けないよう、シースを剥離する。</p>  <p>1-2. シールドのカット シールドをシースの端面でカットする。</p>  <p>1-3. プラスチックテープのカット プラスチックテープをシースの端面でカットする。</p> 
<p>2. ケーブル芯線の フォーミング</p>	<p>2-1. ツイストペアのほぐし ツイストペアのよりを、ケーブルシースの端面までほぐし、しごいてクセを矯正する。 ドレイン線はケーブル側に曲げておく。</p>  <p>2-2. ケーブル芯線の放射状フォーミング ケーブル芯線を、根元よりコネクタのピンアサインの順に合わせ放射状に広げる。 この時、シース端面より上でケーブルが交差しないよう根元から広げる。</p> 

手 順	作 業 内 容 (代表ケーブルでの)
<p>3. ケーブルの整線</p>	<p>3-1. ケーブル芯線の整列 ケーブル芯線をピンアサインに従い整列させる。</p>  <p>3-2. 芯線先端切りそろえ(1) ガイドプレートを入れやすくするために先端をニッパーで切りそろえる。</p>  <p>3-3. ガイドプレートの挿入 ガイドプレートをシース端面から3~5mmの位置まで挿入する。 この時ガイドプレートに異常な変形が無いよう注意する。 ガイドプレートが変形する場合、「2-2. ケーブル芯線の放射状フォーミング」でのフォーミングが不十分である可能性があるため、再度、放射状フォーミングを行う。</p>  
<p>4. ケーブルの 末端処理(2)</p>	<p>4-1. シースの再剥離. \triangle シースをガイドプレートより $14 \begin{smallmatrix} 0 \\ -1 \end{smallmatrix}$ mmの位置まで剥離する。 シールドは残しておく。</p> 

手 順	作 業 内 容 (代表ケーブルでの)
	<p>4-2. 芯線先端切りそろえ(2) ガイドプレートの先端約0.5mmの位置でケーブル先端を切りそろえる。</p>  <p>先端切りそろえ (0.5mm)</p> <p>4-3. 銅テープの巻き付け(1) 幅約9mmの銅テープを1周巻く。△</p>  <p>△ 23⁰₋₁ 銅テープ のり側</p> <p>4-4. ドレイン線のフォーミング ドレイン線が銅テープの幅に入る様にフォーミングし、銅テープからはみ出た部分はカットする。</p>  <p>ドレイン線フォーミング</p> <p>4-5. 銅テープの巻き付け(2) 残りの銅テープを巻き付ける。</p>  <p>4-6. 銅テープ長さL 銅テープの長さは、ケーブルに銅テープを巻き付けた状態で外径が約φ6.8になる長さを基準とする。 但し、ドレイン線を巻き込んだ部分の厚さは除く。 (参考: φ6.5のケーブルの場合32mm)</p>  <p>L △ (9mm)</p>

手 順	作 業 内 容 (代表ケーブルでの)
<p>5. コネクタへの組込</p>	<p>コネクタ本体のクランプ部を逃げるように斜めからガイドプレートを挿入しガイドプレートの先端が入った後は真っ直ぐに挿入する。</p>  <p>クランプ部</p> <p>ケーブル芯線先端が当たる所まで押す</p> <p>△ 寸法削除</p>

手 順	作 業 内 容
<p>6. 端子圧接</p>	<p>6-1. 圧接時の注意事項</p> <p>ケーブル芯線の先端がヒケ逃げ穴前面に届いたことを確認し、専用圧接工具にて端子を圧接する。</p> <p>また、圧接時はケーブルが常にコネクタ本体のヒケ逃げ穴前面まで届くよう、ケーブルを矢印の方向に押しながら作業を行う。</p> <p>⚠ 注) ①ガイドプレートが図示するガイドプレートストッパー部まで押し込まれていること。</p> <p>押し込まれていない場合は、ガイドプレート挿入治具を用いてガイドプレートストッパー部まで押し込むこと。</p> <p>作業手順は7頁目から9頁目を参照すること。</p> <div data-bbox="542 649 1468 1209" style="text-align: center;"> </div> <p>6-2. 圧接寸法</p> <p>圧接後の端子打ち込み高さは、下図に示す高さとする。</p> <p>⚠ また、矢印方向から見てケーブル先端が端子先端部より前になり、端子先端部が見えないことを確認する。</p> <div data-bbox="574 1568 1324 1881" style="text-align: center;"> </div>



手順

作業内容（代表ケーブルでの）

※ガイドプレート挿入治具での作業方法です。

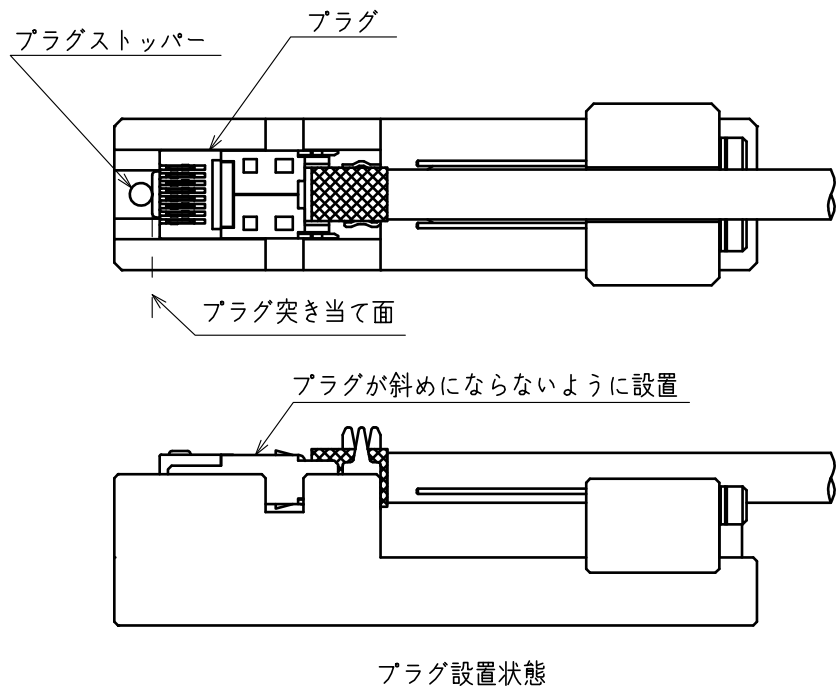
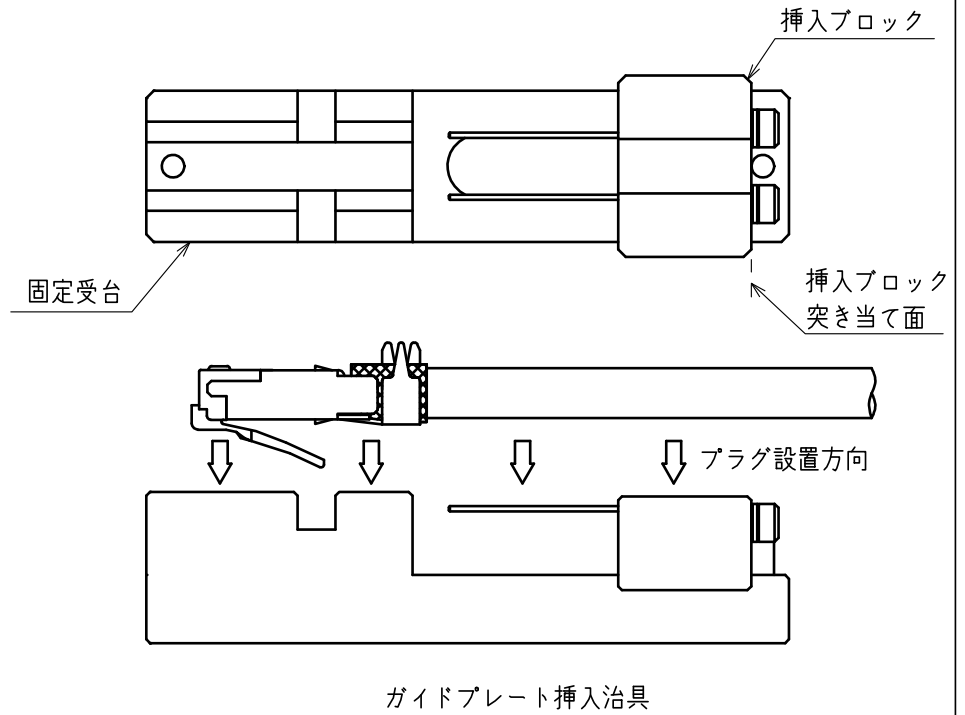
ガイドプレートがガイドプレートストッパー部まで押し込まれている場合は
9頁目までのガイドプレート挿入治具での作業は不要となります。

※-1. ガイドプレート挿入治具への設置

ガイドプレート挿入治具の挿入ブロックと固定受台が完全に開いている
状態でプラグストッパーにプラグを突き当てて設置する。

注) プラグが斜めにならないように設置してください。

斜めの状態で作業すると治具は変形する可能性があります。





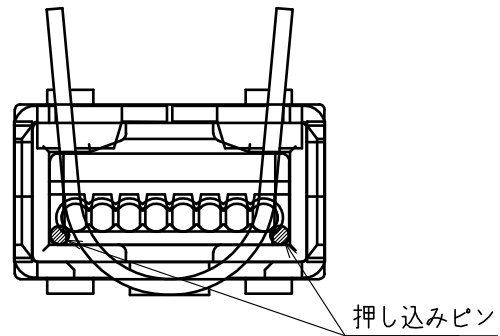
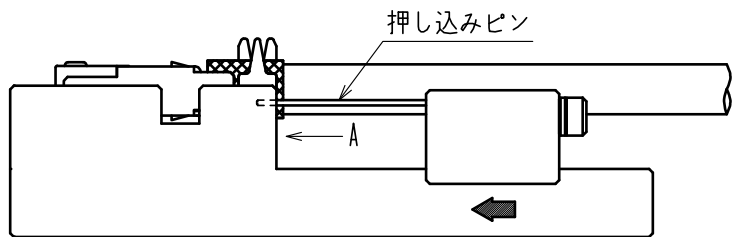
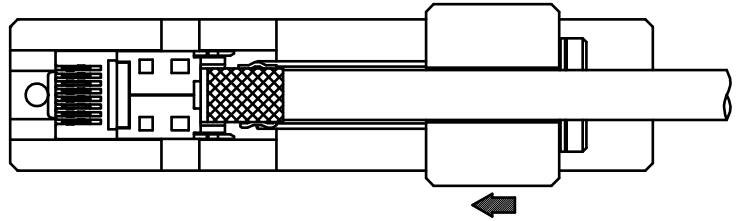
手順

作業内容 (代表ケーブルでの)

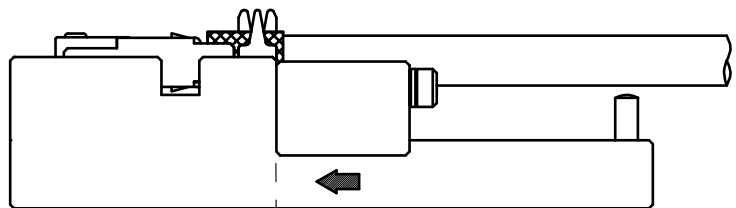
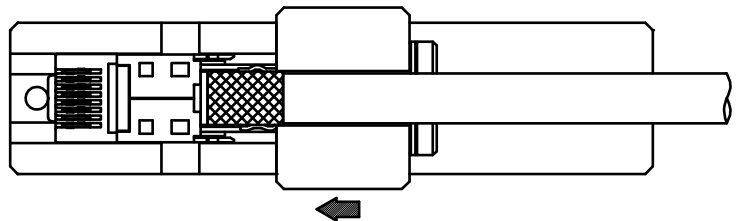
※-2. ガイドプレートの押し当て

プラグと押し込みピンが干渉しないことを確認し、挿入ブロックを固定受台突き当て面までスライドさせる。

注) プラグと押し込みピンが干渉する状態で挿入ブロックをスライドさせないでください。干渉により押し込みピンが変形する可能性があります。



A: プラグ・押し込みピン概略図





手順

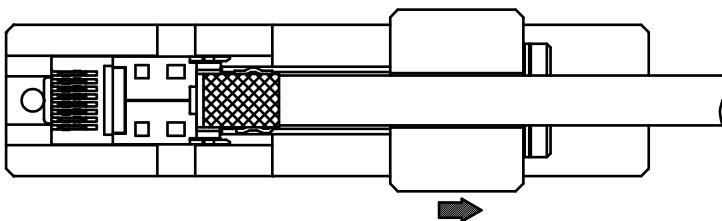
作業内容 (代表ケーブルでの)

※-3. ガイドプレート挿入治具からの取り外し

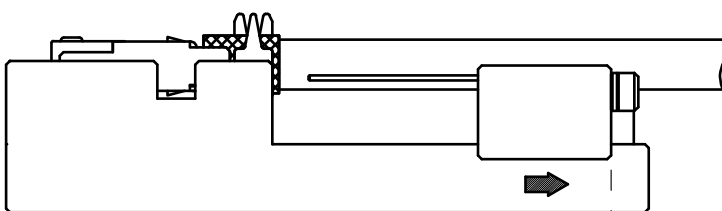
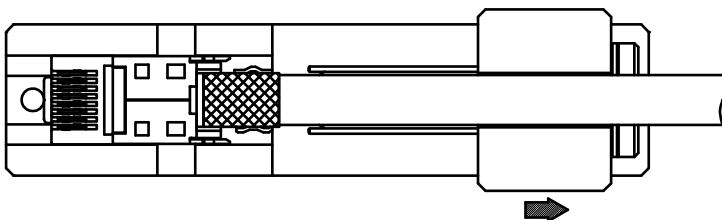
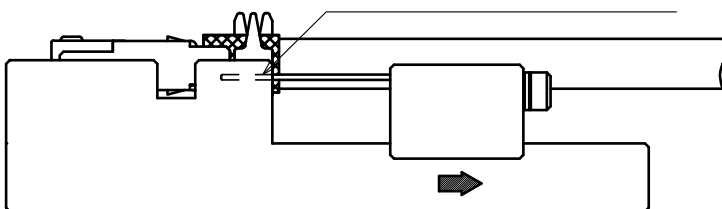
挿入ブロックが完全に開くまでスライドし、プラグを取り外す。

注) 挿入ブロックが完全に開く前にプラグを取り外さないでください。

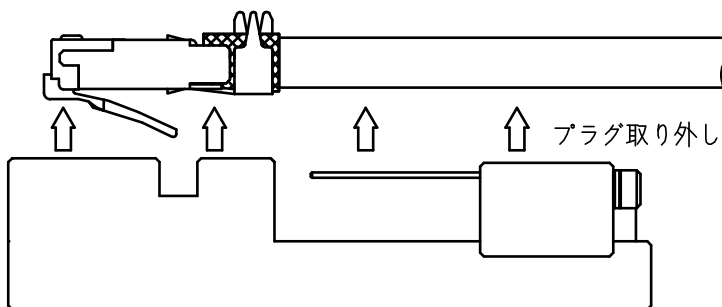
押し込みピンが変形する可能性があります。

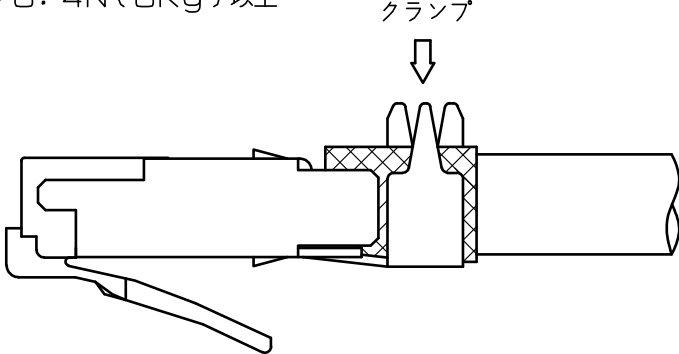
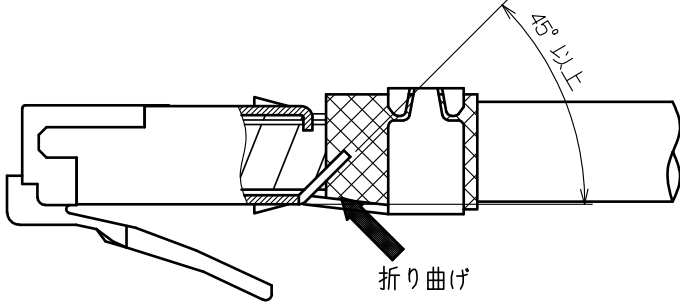
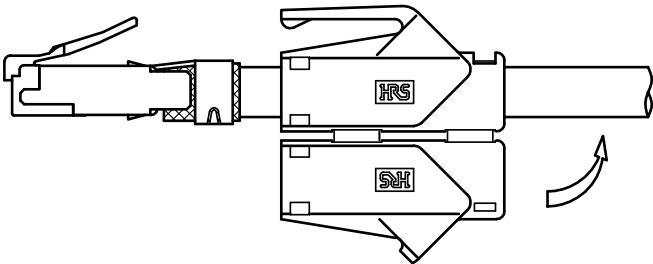
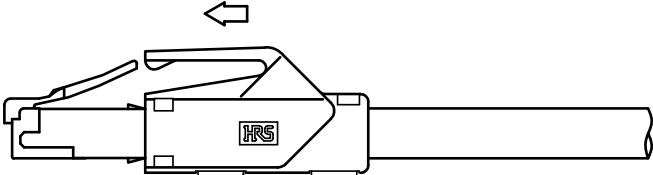


このような状態でケーブルを取り外さないでください



挿入ブロック
突き当て面



手順	作業内容
<p>7. ケーブルクランプ 及び、グラウンド板 一部折り曲げ</p>	<p>7-1. ケーブルクランプ 専用クランプ工具にてケーブルのクランプを行う。</p> <p>ケーブルクランプかしめ高さ C/H: 6.5~6.9mm ケーブル引張強度 78.4N(8Kg)以上</p>  <p>7-2. グラウンド板一部折り曲げ 専用クランプ工具にて、グラウンド板の一部の折り曲げを行う。 折り曲げ角度は45°以上とする。 折り曲げ時、芯線の挟み込みに注意すること。</p> 
<p>8. カバーの取付</p>	<p>8-1. カバーの組立 開いた状態のカバーをケーブルに取り付け、カバーを閉じる。</p>  <p>8-2. カバーの挿入 閉じたカバーをコネクタ本体に挿入する。</p> 

手 順	作 業 内 容
	<p>8-3. カバー挿入時の注意事項</p> <p>グラウンド板の突き出しがカバーの角窓に完全に引っかかっていること。 カバーの後ろから銅テープが露出していないこと。 カバーのロックを操作することにより、確実にコネクタ本体のロックレバーが動作すること。</p> 