

1. 適用範囲

本指定所は、DHシリーズプラグコネクタの結線手順について規定する。
結線治具の取扱については、別途 取扱説明書をご参照ください。

2. 対象コネクタ

プラグユニット

	製品名	製品コード	芯数
圧接タイプ AWG#28 (7/0.127) 絶縁体外径 φ0.9±0.04	DH30B-17S	CL244-0017-4-00	17芯
	DH30B-27S	CL244-0018-7-00	27芯
	DH30B-37S	CL244-0019-0-00	37芯
	DH30B-51S	CL244-0020-9-00	51芯
圧接タイプ AWG#28 (7/0.127) 絶縁体外径 φ0.66±0.04	DH32B-17S	CL244-0021-1-00	17芯
	DH32B-27S	CL244-0022-4-00	27芯
	DH32B-37S	CL244-0023-7-00	37芯
	DH32B-51S	CL244-0024-0-00	51芯


カバーケース

	製品名	製品コード	芯数
スクリューロック ドライバータイプ	DH-17-CV1B(**)	CL244-0009-6-**-	17芯
	DH-27-CV1B(**)	CL244-0010-5-**-	27芯
	DH-37-CV1B(**)	CL244-0011-8-**-	37芯
	DH-51-CV1B(**)	CL244-0012-0-**-	51芯
スクリューロック 手回しタイプ	DH-17-CV2B(**)	CL244-0013-3-**-	17芯
	DH-27-CV2B(**)	CL244-0014-6-**-	27芯
	DH-37-CV2B(**)	CL244-0015-9-**-	37芯
	DH-51-CV2B(**)	CL244-0016-1-**-	51芯
ワンタッチロック 金属ボタンタイプ	DH-17-CT1B(**)	CL244-0039-7-**-	17芯
	DH-27-CT1B(**)	CL244-0030-2-**-	27芯
	DH-37-CT1B(**)	CL244-0041-9-**-	37芯
	DH-51-CT1B(**)	CL244-0044-7-**-	51芯
ワンタッチロック プラスチック ボタンタイプ	DH-17-CT2B(**)	CL244-0047-5-**-	17芯
	DH-27-CT2B(**)	CL244-0048-8-**-	27芯
	DH-37-CT2B(**)	CL244-0049-0-**-	37芯
	DH-37-CT2B-SE(**)	CL244-0070-7-**-	
	DH-51-CT2B(**)	CL244-0050-0-**-	51芯

クランプカナグ (各芯数ごとにクランプカナグが専用となります。)

	ケーブル径	製品名	製品コード	芯数
△	φ5.6±0.5	DH-17-CMB(5.6)	CL244-0064-4-00	17芯
	φ6.3±0.5	DH-17-CMB(6.3)	CL244-0031-5-00	
△	φ6.6±0.5	DH-17-CMB(6.6)	CL244-0063-1-00	27芯
	φ6.9±0.5	DH-27-CMB(6.9)	CL244-0036-9-00	
△	φ7.3±0.5	DH-27-CMB(7.3)	CL244-0032-8-00	37芯
	φ7.8±0.5	DH-37-CMB(7.8)	CL244-0065-7-00	
△	φ8.8±0.5	DH-37-CMB(8.8)	CL244-0033-0-00	51芯
	φ9.0±0.5	DH-51-CMB(9.0)	CL244-0066-0-00	
	φ9.6±0.5	DH-51-CMB(9.6)	CL244-0034-3-00	

※ プラグユニット・カバーケース・クランプカナグの用意をおねがいします。

COUNT	DESCRIPTION OF REVISIONS	DESIGNED	CHECKED	DATE
△ 9	DIS-E-00011323	KIM JAEHYEON	KG. OKITA	20221012
TITLE			 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. APPROVED AO. SUZUKI 20100304 CHECKED KN. ICHIKAWA 20100304 CHARGED AH. KODAMA 20091016 WRITTEN AH. KODAMA 20091016	
DHシリーズ`圧接タイプ`結線手順書				
TECHNICAL SPECIFICATION				
ATAD-E2897-00				
			△	1/9

3. 結線工程および適用工具

工程名	治工具名称	品名	CLコード
ケーブル端末処理	手作業	-	
整線(上段)	整線治具 (各芯数共用)	DH/CA-MD	CL902-2183-0
ケーブル圧入(上段)			
整線(下段)			
ケーブル圧入(下段)			
ケーブル切断	手作業(ニッパー)	-	
圧接	① 圧接加締め治具	DH/IDCK-MP	CL902-2185-5
	② 17芯用アタッチメント	DH-17UNIT	CL902-2186-8
	27芯用アタッチメント	DH-27UNIT	CL902-2187-0
	37芯用アタッチメント	DH-37UNIT	CL902-2188-3
	51芯用アタッチメント	DH-51UNIT	CL902-2189-6
	③ HI-FLEX結線プレス		CL550-0082-2
クランプ加締め	① 圧接加締め治具	DH/IDCK-MP	CL902-2185-5
	② DH-17-CMB(5.6)用アタッチメント	DH-17-CMB(5.6)UNIT	CL902-2197-4
	DH-17-CMB(6.3)用アタッチメント	DH-17-CMB(6.3)UNIT	CL902-2190-5
	DH-17-CMB(6.6)用アタッチメント	DH-17-CMB(6.6)UNIT	CL902-2196-1
	DH-27-CMB(6.9)用アタッチメント	DH-27-CMB(6.9)UNIT	CL902-2194-6
	DH-27-CMB(7.3)用アタッチメント	DH-27-CMB(7.3)UNIT	CL902-2191-8
	DH-37-CMB(7.8)用アタッチメント	DH-37-CMB(7.8)UNIT	CL902-2198-7
	DH-37-CMB(8.8)用アタッチメント	DH-37-CMB(8.8)UNIT	CL902-2192-0
	DH-51-CMB(9.0)用アタッチメント	DH-51-CMB(9.0)UNIT	CL902-2199-0
	DH-51-CMB(9.6)用アタッチメント	DH-51-CMB(9.6)UNIT	CL902-2193-3
	③ HI-FLEX結線プレス		CL550-0082-2
カバー取付け	手作業(トルクドライバー)	-	

※ 治工具の取扱につきましては、取扱説明書を参照ください。

注1) 圧接工程では ①・②・③を組み合わせて、圧接工程の治工具となります。

②の**芯用アタッチメント：DH-**UNITは、使用するユニットの芯数に合わせて選定してください。

2) クランプ加締め工程では ①・②・③を組み合わせて、クランプ加締め工程の治工具となります。

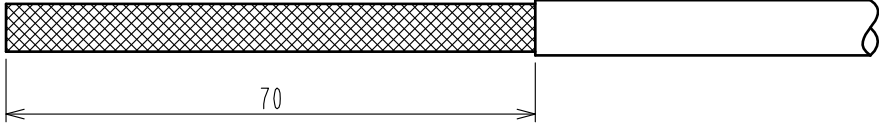
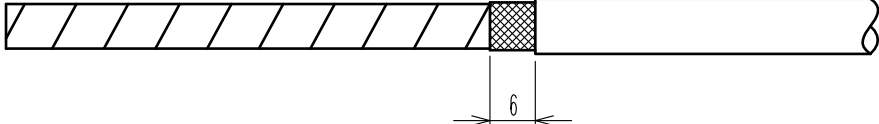

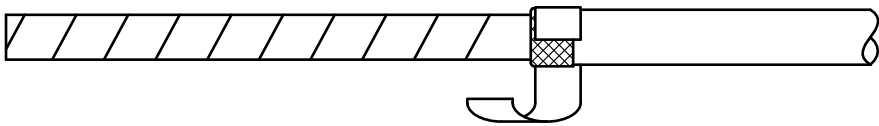
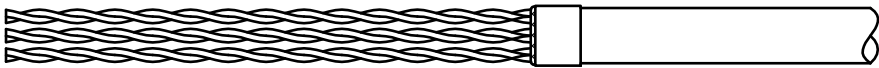
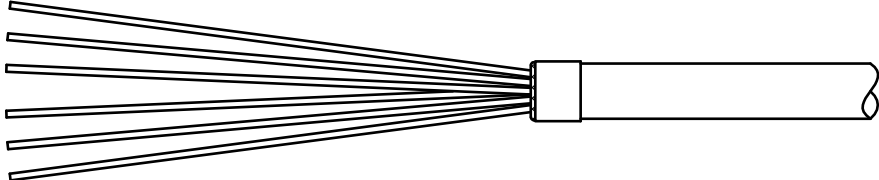
②のDH-**-CMB(X.X)用アタッチメント：DH-**-CMB(X.X)UNITは、使用するクランプカナグに合わせて選定してください。

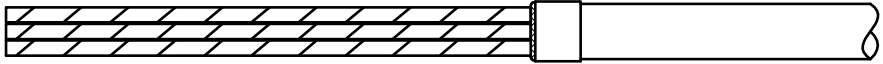
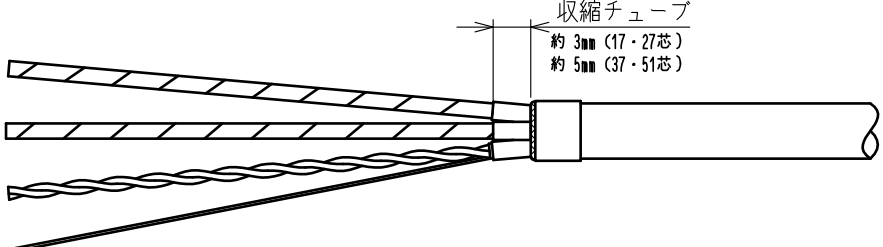
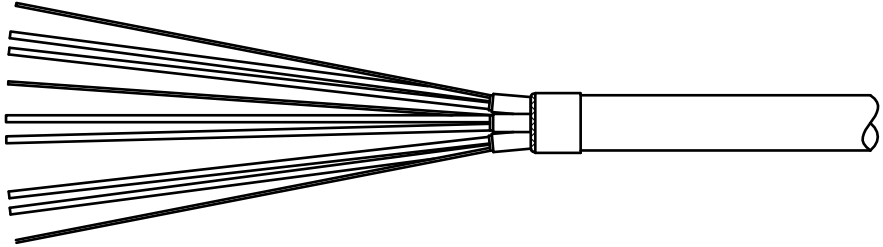
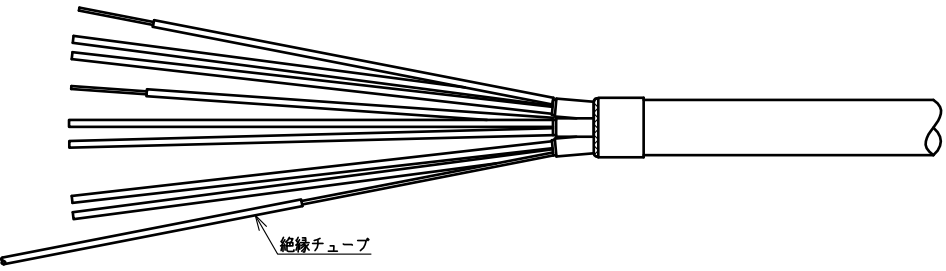
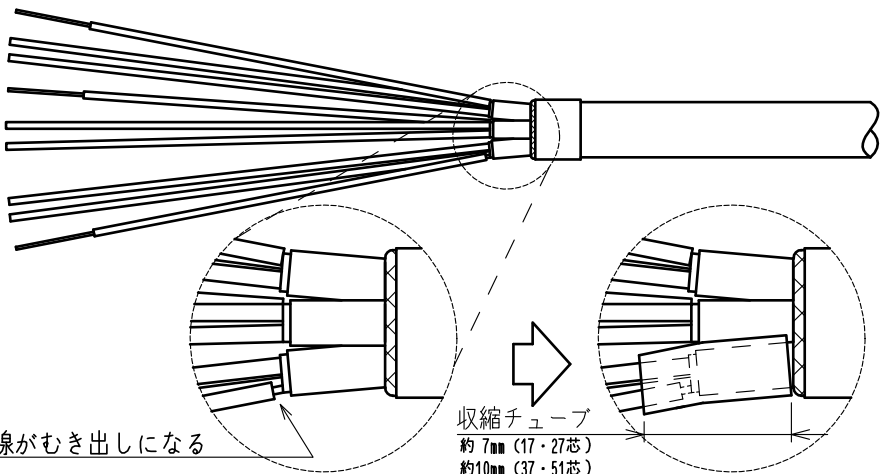
4. 結線手順

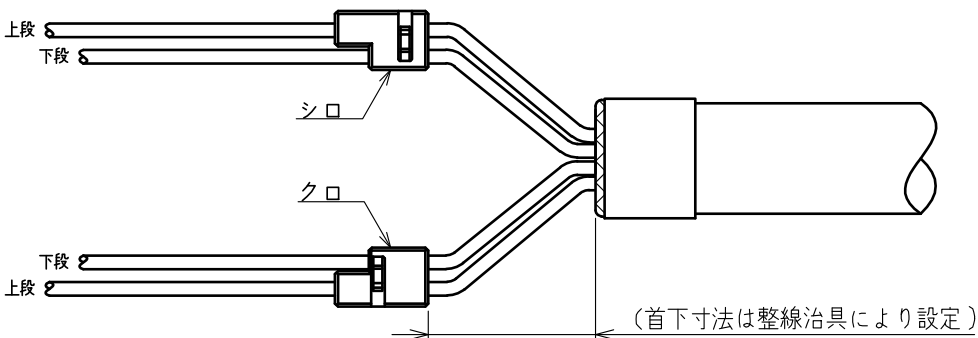
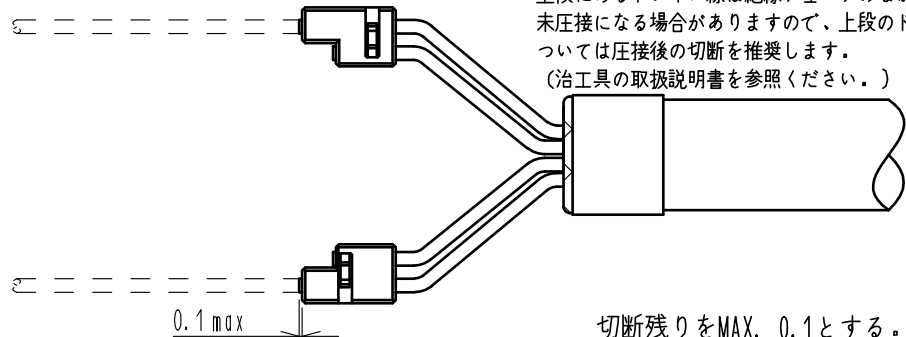
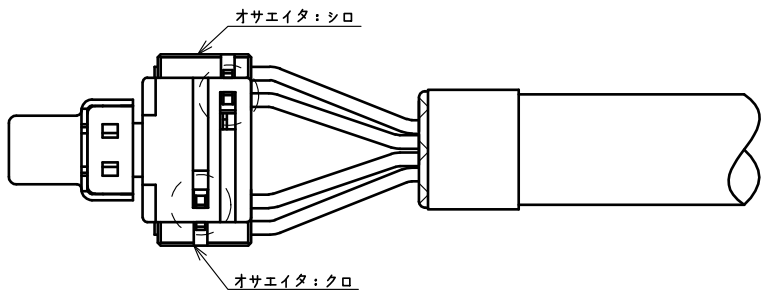
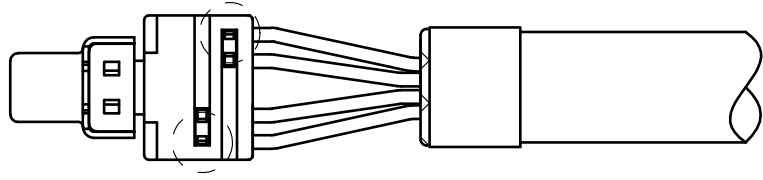
ページ 3/9 ~ 9/9を参照願います。

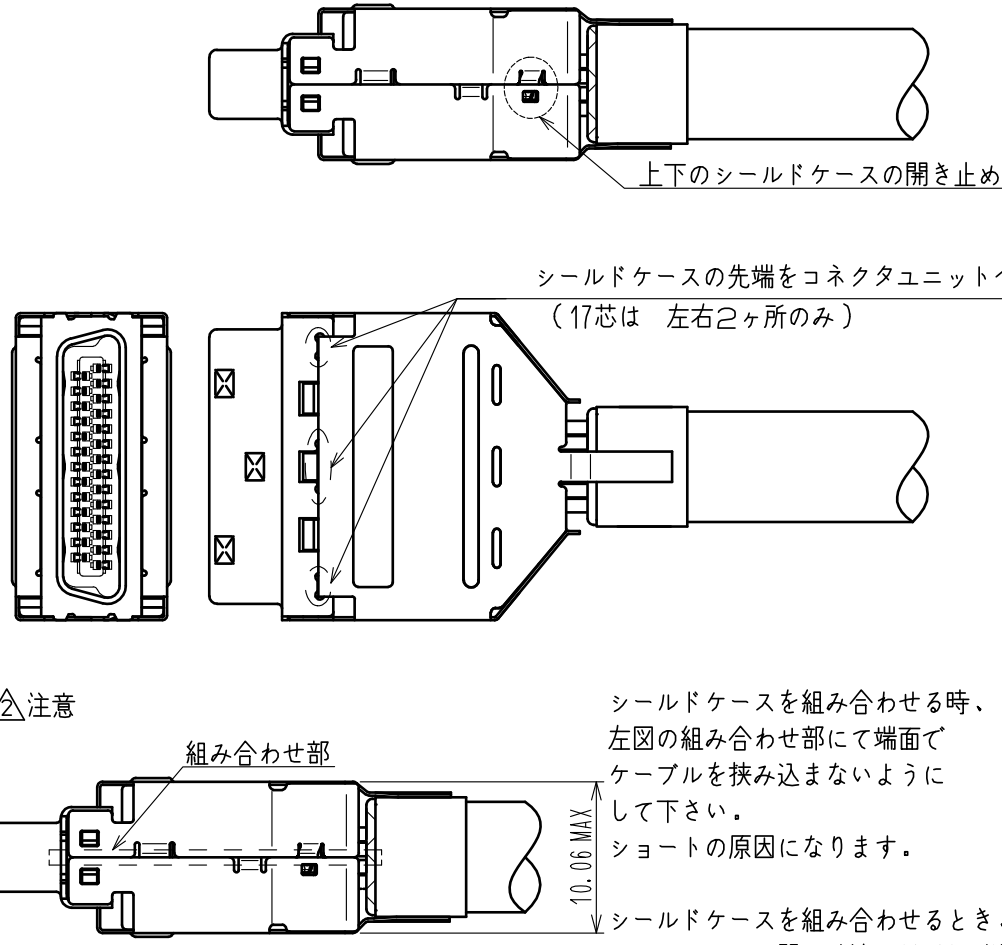
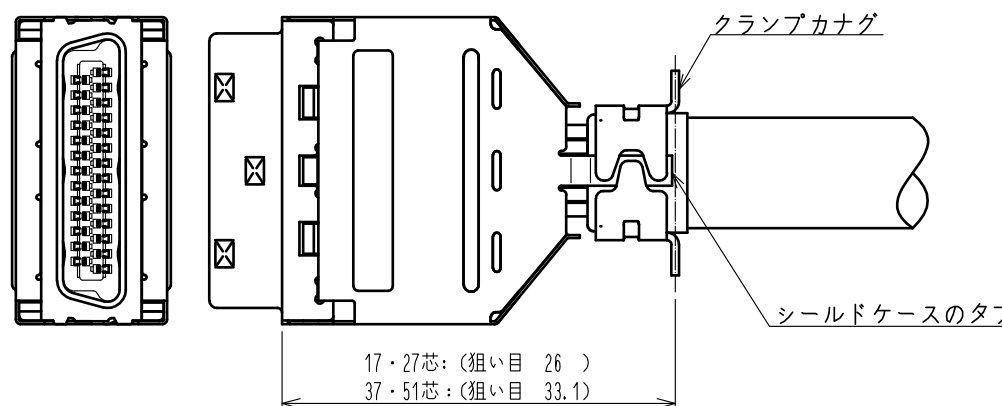
本技術指定書では、下記製品をもとに手順書を作成しております。

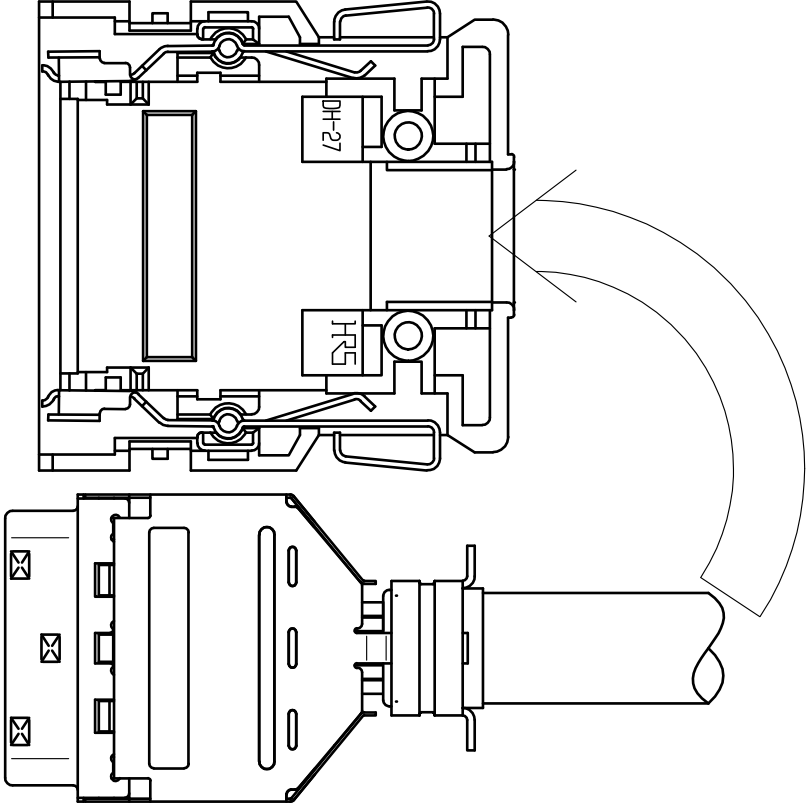
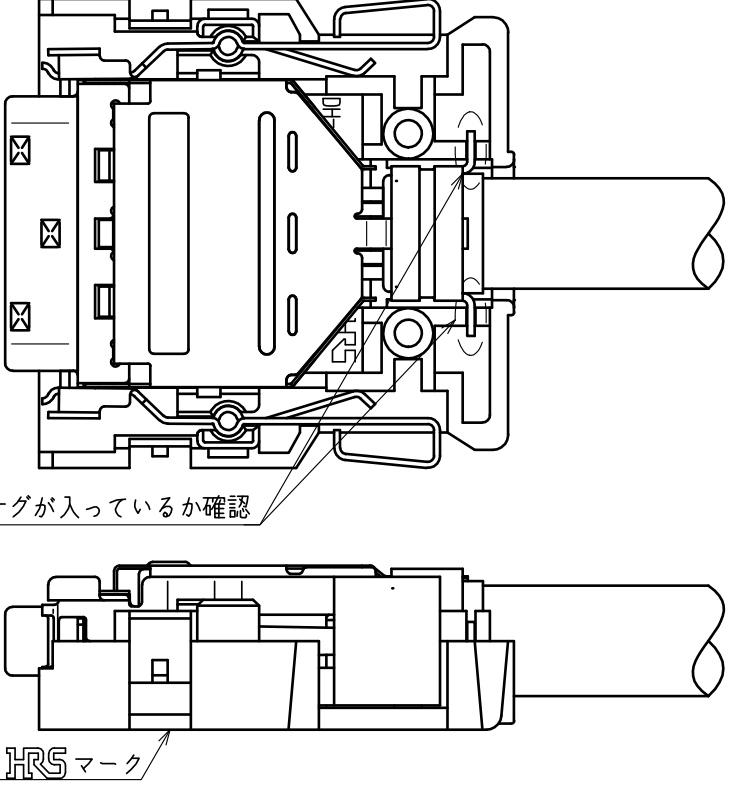
コネクタユニット DH30B-27S
 カバーケース DH-27-CV1B
 クランプカナグ DH-27-CMB(7.3)

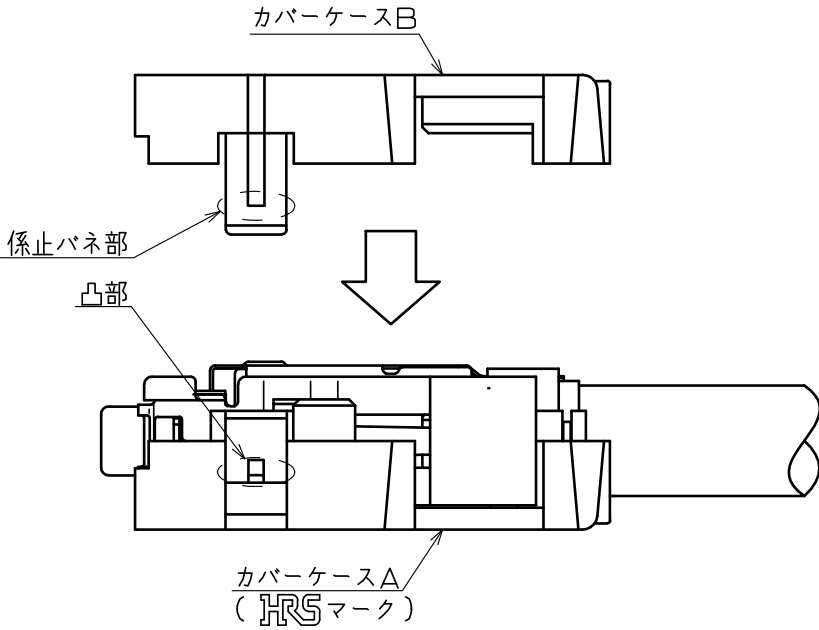
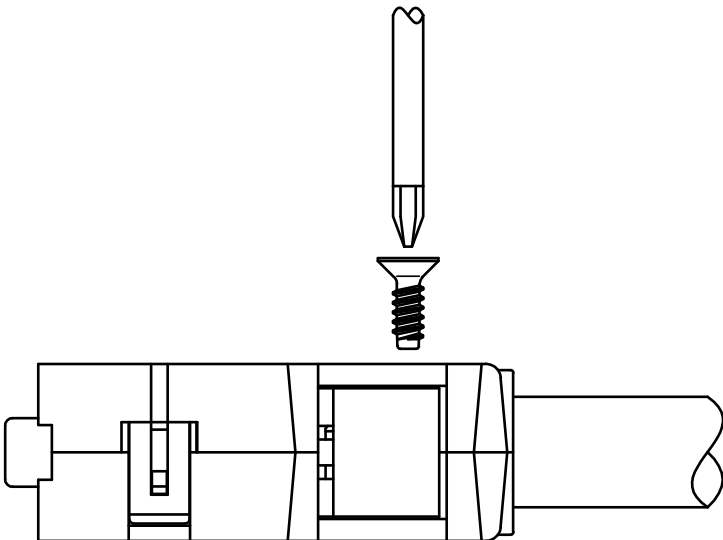
手 順	作 業 内 容
<p>1. ケーブル 端末処理 ツイストケーブル</p>	<p>1-1. シース（外皮）の剥離 内部の芯線を傷つけないように、シースを剥離する。（約70mm）</p>  <p>1-2. 編組シールドのカット 編組シールドを 約6mm残し残りをカットする。</p>  <p>1-3. 編組シールドの折り返し 残した編組シールドをシース側へ折り返す。</p>  <p>1-4. 銅テープの巻き付け 約6mmのシールド銅テープ（住友3M社製 No. 2245 同等品）を 1.5~2巻きします。</p>  <p>1-5. アルミの剥離 内部の芯線を傷つけないように、アルミを剥離する。</p>  <p>1-6. ツイストペアのほぐし ツイストペアの撚りを、ケーブルシース端面までほぐし、 しごいてクセを矯正する。</p> 

手 順	作 業 内 容
<p>1. ケーブル 端末処理 ツイナックスケーブル</p>	<p>以降からは、ツイナックスケーブルの端末処理について説明する。</p> <p>1-1. ~ 1-4. までの作業工程は同じ</p>  <p>1-5. ツイナックスの各対に熱収縮チューブをかぶせる。(アルミテープの解け防止) 熱収縮後、芯線を傷つけないように、アルミを剥離 (熱収縮チューブ17・27芯は 約3mm /37・51芯 は 約5mmを目安に調整のこと。)</p>  <p>1-6. ツイストペアのほぐし スイストペアの撚りを、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。</p>  <p>1-7. 絶縁チューブ通し ドレイン線を圧接可能にする為に、絶縁チューブを通す。</p>  <p>1-8. 再度、各対に熱収縮チューブを通し、ドレイン線の絶縁保護を行う。 (ドレイン線の保護を行わないと、他対のドレイン線との導通 および、 シールドケースと接触して導通する可能性があります。) (熱収縮チューブ17・27芯は 約7mm /37・51芯 は 約10mmを目安に調整のこと。)</p> 

手 順	作 業 内 容
<p>2. 整線作業</p>	<p>2-1. オサエイタへ整線 配線表にしたがって、オサエイタにケーブルを整線していく。 (整線作業には、専用の整線治具が必要です。 詳細の手順は取扱説明書を参照ください。)</p>  <p>(首下寸法は整線治具により設定)</p>
<p>3. 余長切断</p>	<p>3-1. 余長切断 ニッパーでケーブルの余長を切断します。</p> <p>注) ツイナックスケーブルのドレイン線を圧接する場合 上段にあるドレイン線は絶縁チューブのなかで動き易く 未圧接になる場合がありますので、上段のドレイン線に ついては圧接後の切断を推奨します。 (治工具の取扱説明書を参照ください。)</p>  <p>切断残りをMAX. 0.1とする。</p>
<p>4. オサエイタ 仮固定</p>	<p>4-1. オサエイタ仮固定 2個のオサエイタをコネクタユニットへ固定します。</p>  <p>() の部分でオサエイタがコネクタユニットに固定されていること。</p>
<p>5. 圧接</p>	<p>5-1. 圧接作業(専用治具使用) 仮固定したオサエイタを圧接する。 (一度圧接したコネクタユニットの再使用はしないでください。)</p>  <p>() の部分でオサエイタがコネクタユニットに固定されていること。</p>

手順	作業内容
<p>6. シールドケース組込み</p>	<p>6-1. シールドケースの組込み 2枚のシールドケースを上下に組込みます。 (シールドケースは上下ともに同じ形状です。)</p>  <p>上下のシールドケースの開き止め</p> <p>シールドケースの先端をコネクタユニットへ (17芯は 左右2ヶ所のみ)</p> <p>△注意</p> <p>組み合わせ部</p> <p>10.06 MAX</p> <p>シールドケースを組み合わせる時、左図の組み合わせ部にて端面でケーブルを挟み込まないようにして下さい。 ショートの原因になります。</p> <p>シールドケースを組み合わせる時、シールドケース間の寸法は10.06mm以下になっていることをご確認下さい。 10.06mmを超える場合はカバーをねじ止めする際にヒビが生じる原因になります。</p>
<p>7. クランプカナグ加締め</p>	<p>7-1. クランプカナグ加締め (専用治具使用) クランプカナグを専用治具にて丸加締めします。 (シールドケースのタブも併加締めします。)</p>  <p>クランプカナグ</p> <p>シールドケースのタブ</p> <p>17・27芯: (狙い目 26) 37・51芯: (狙い目 33.1)</p> <p>ケーブルの太いところを加締めしているか確認してください。</p>

手順	作業内容
<p>8. カバーケースA組込み</p>	<p>8-1. カバーケースA（表面にHRSマークがある）へハーネスユニットを組込む 手順7まで行った加工端末をカバーケースAへ組込む （注：加工端末の向きはどちらでも組込むことができますので、仕上がり向きを統一したい場合は注意してください。）</p>  <p>8-2. クランプ部の組込み クランプカナグがカバーケースの溝に入れる。</p>  <p>クランプカナグが入っているか確認</p> <p>表面 HRS マーク</p>

手順	作業内容
<p>9. カバーケースB組込み</p>	<p>9-1. カバーケースBをカバーケースAへ組込む カバーケースBの係止バネ部がカバーケースAの凸部に完全に係止していること。</p>  <p>※ スクリューロックタイプの場合はカバーケースBの組込み前にカバーケースAへロックねじの組込みする。</p>
<p>10. タッピンねじの締め付け</p>	<p>10-1. ねじの締め付けを行う。(左右2カ所)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>推奨ねじ締め付けトルク値 0.1~0.15 N・m (電動トルクドライバー)</p> </div> 

手 順	作 業 内 容
<p>1 1. 検査工程 の後完成</p>	<p>1 1-1. 電気検査 1 1-2. ロックバネ・スクリューロック等の動作確認 1 1-3. その他個別検査等（お客様任意）</p> <p>上記 各種検査を行い完成となります。</p> 