

## 1. 適用範囲

本指定所は、DH40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
はんだタイプ	DH40-17S	CL244-0054-0-00	17芯
	DH40-27S	CL244-0053-8-00	27芯
	DH40-37S	CL244-0055-3-00	37芯
	DH40-51S	CL244-0056-6-00	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	
△	φ7.8±0.5	DH-37-CMB(7.8)	CL244-0065-7-00	37芯
	φ8.8±0.5	DH-37-CMB(8.8)	CL244-0033-0-00	
△	φ9.0±0.5	DH-51-CMB(9.0)	CL244-0066-0-00	51芯
	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.		
DH40シリーズ 結線手順書		APPROVED	KN. ICHIKAWA	20100817
		CHECKED	KN. ICHIKAWA	20100817
		CHARGED	MO. SHIMOYAMA	20100814
		WRITTEN	MO. SHIMOYAMA	20100814
TECHNICAL SPECIFICATION		ATAD-E2915-00	△	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	
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(6.3)用アタッチメント DH-17-CMB(6.6)用アタッチメント DH-27-CMB(6.9)用アタッチメント DH-27-CMB(7.3)用アタッチメント DH-37-CMB(7.8)用アタッチメント DH-37-CMB(8.8)用アタッチメント DH-51-CMB(9.0)用アタッチメント DH-51-CMB(9.6)用アタッチメント	DH-17-CMB(5.6)UNIT	CL902-2197-4	△
		DH-17-CMB(6.3)UNIT	CL902-2190-5	
		DH-17-CMB(6.6)UNIT	CL902-2196-1	△
		DH-27-CMB(6.9)UNIT	CL902-2194-6	
		DH-27-CMB(7.3)UNIT	CL902-2191-8	
		DH-37-CMB(7.8)UNIT	CL902-2198-7	△
		DH-37-CMB(8.8)UNIT	CL902-2192-0	
		DH-51-CMB(9.0)UNIT	CL902-2199-0	
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。

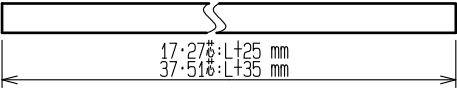
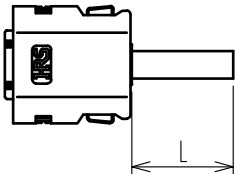
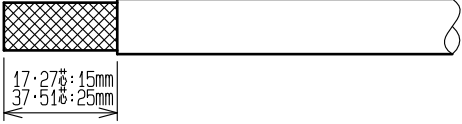
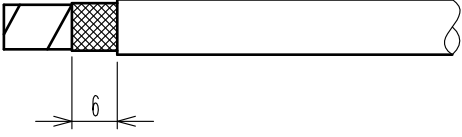

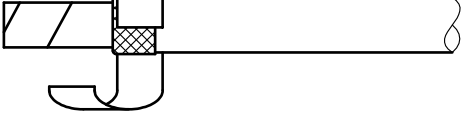
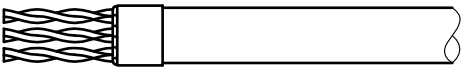

注1) クランプ加締め工程では ①・②・③を組み合わせて、クランプ加締め工程の治工具となります。  
②のDH-\*\*-CMB(X.X)用アタッチメント：DH-\*\*-CMB(X.X)UNITは、使用するクランプカナグに合わせて選定してください。

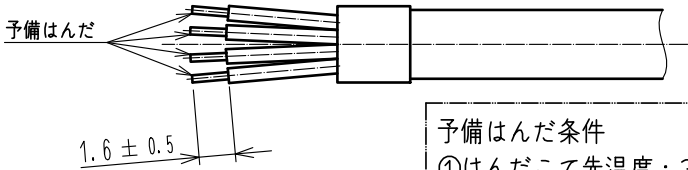
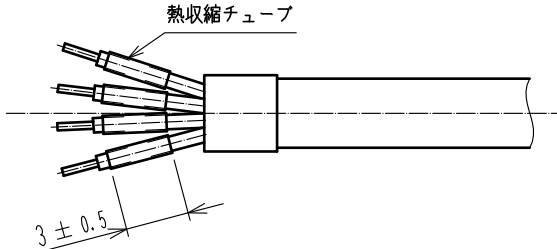
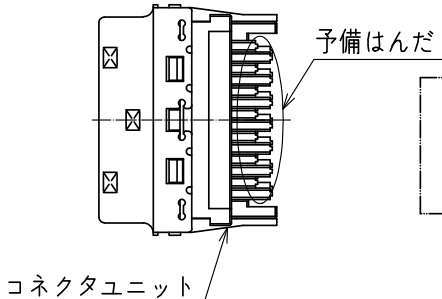
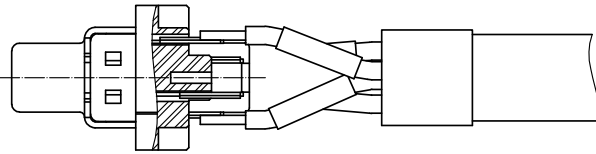
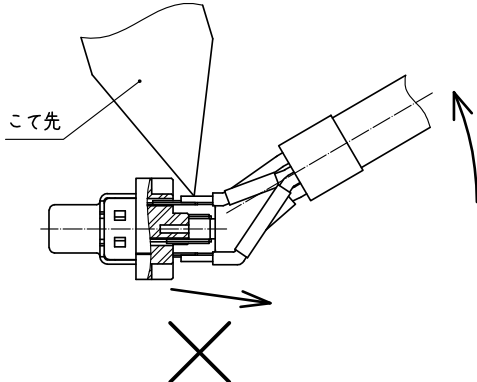
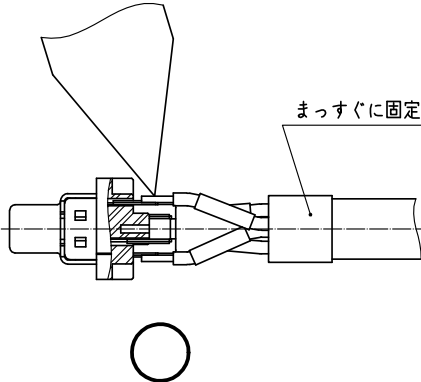
4. 結線手順

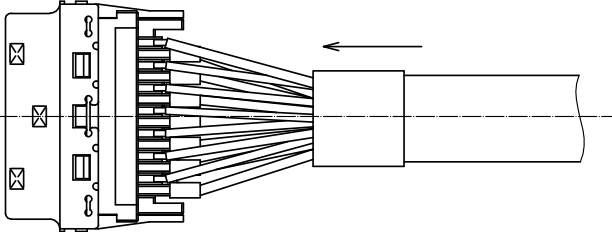
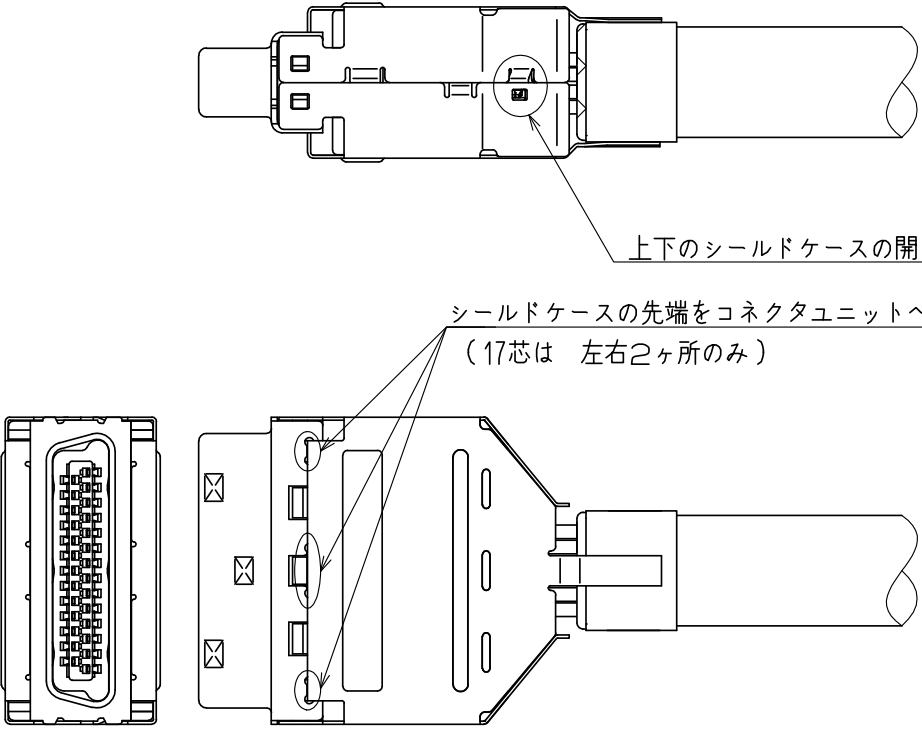
ページ 3/9 ~ 9/9を参照願います。

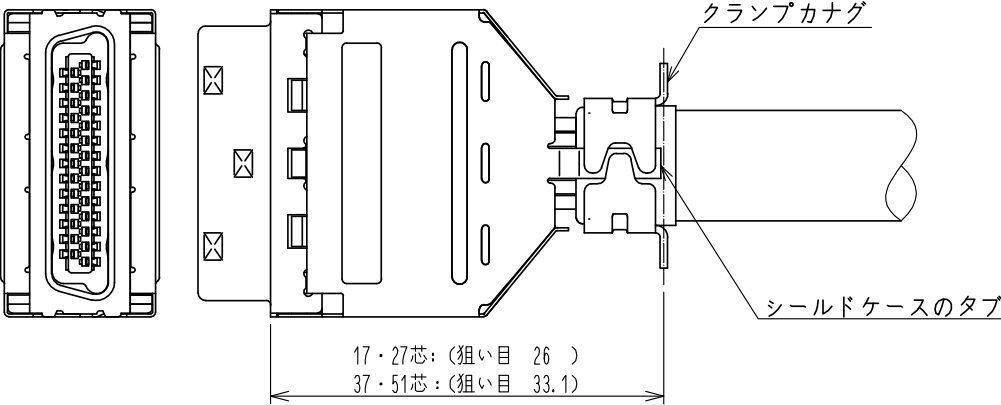
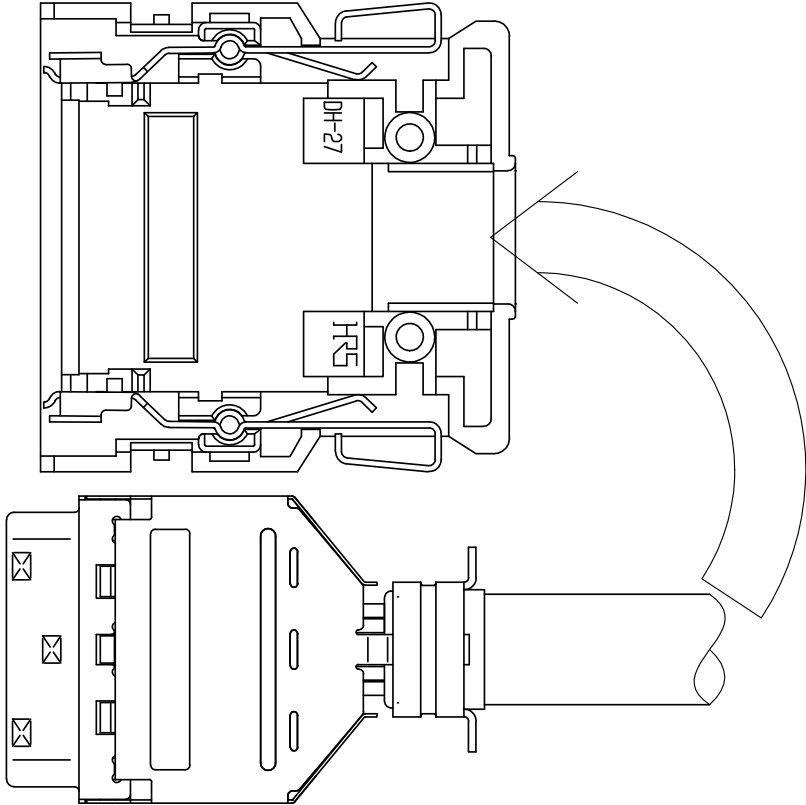
本技術指定書では、下記製品をもとに手順書を作成しております。

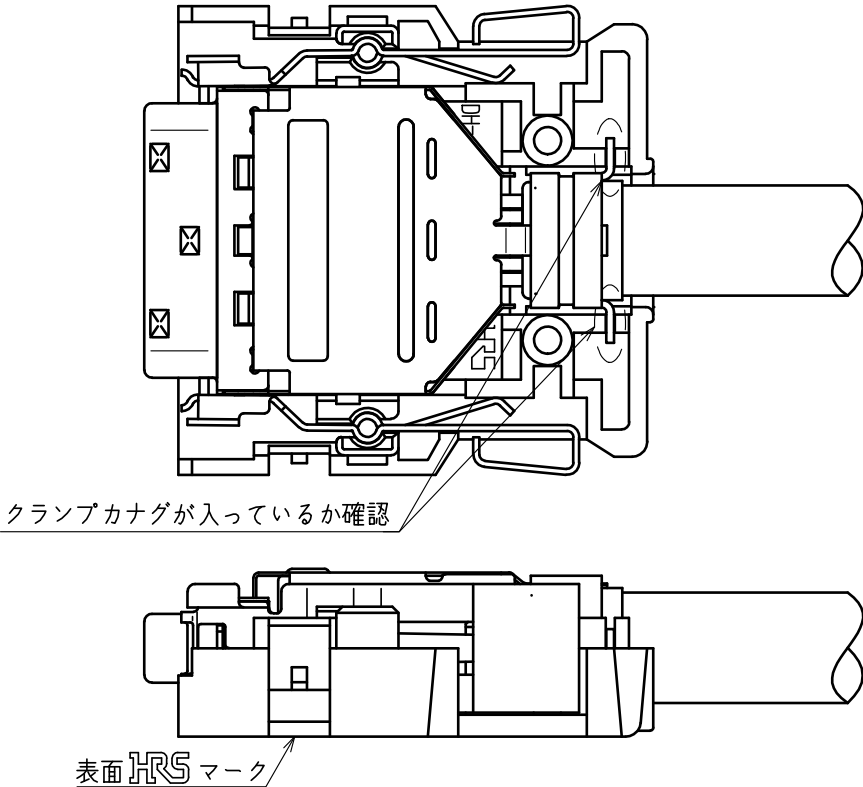
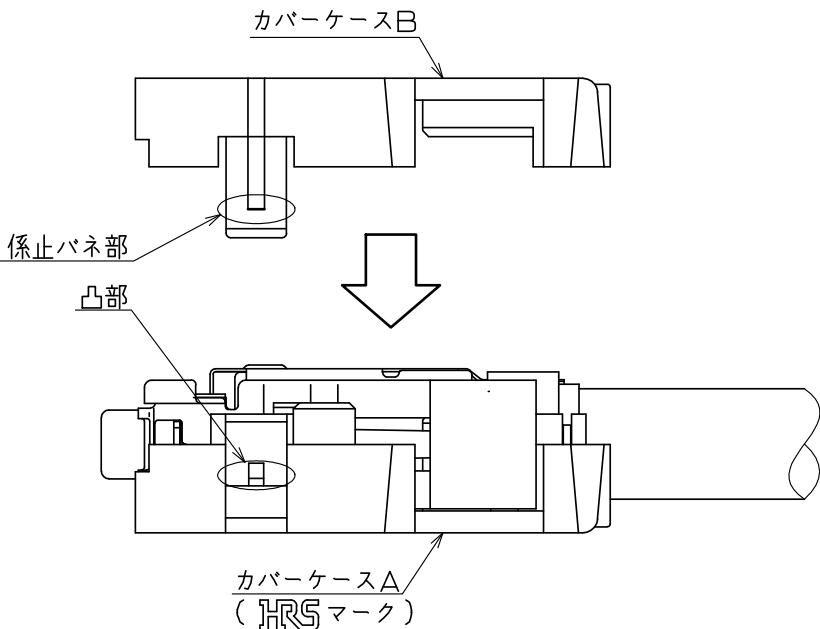
コネクタユニット DH40-27S  
 カバーケース DH-27-CT1B  
 クランプカナグ DH-27-CMB(7.3)

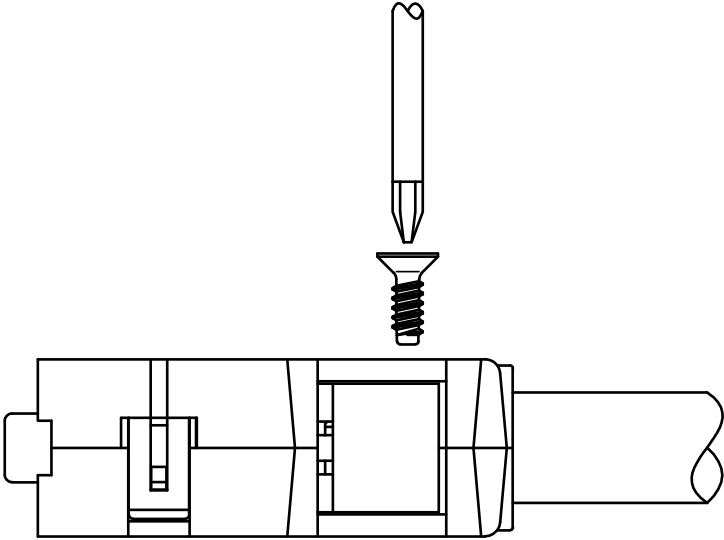
手順	作業内容
<p>1. ケーブル            端末処理            ツイストケーブル</p>	<p>1-1. 使用するケーブルを所定の長さ<math>L+25\text{mm}</math> (17・27芯)  <math>35\text{mm}</math> (37・51芯)に切断します。</p>   <p>1-2. シース（外皮）の剥離            内部の芯線を傷つけないように、シースを剥離する。</p>  <p>1-3. 編組シールドのカット            編組シールドを 約6mm残し残りをカットする。</p>  <p>1-4. 編組シールドの折り返し            残した編組シールドをシース側へ折り返す。</p>  <p>1-5. 銅テープの巻き付け            幅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>1-6. 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>1-7. ツイストペアーのほぐし            ツイストペアーの撚りを、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 末端処理 ツイストケーブル</p>	<p>1-8. 芯線に予備はんだ処理を行います。</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>予備はんだ条件</p> <p>①はんだこて先温度：360℃以下。</p> <p>②処理時間：1秒以内。</p> </div> <p>1-9. 各芯線に熱収縮チューブを通して下さい。 尚、熱収縮チューブは端子結線の隣接間で短絡しないよう、一芯置きでも可。</p> 
<p>2. はんだ付け</p>	<p>2-1. コネクタユニットの端子結線部に予備はんだ処理を行います。</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>予備はんだ条件</p> <p>①はんだこて先温度：360℃以下。</p> <p>②処理時間：1秒以内。</p> </div> <p>2-2. ピンサインに基づいて端子と芯線を順番にはんだ付けして下さい。 また、はんだ付けの際は、端子に負荷をかけない様、ご注意願います。</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【注意】 ケーブルを斜めに引き上げた状態ではんだ付けすると、端子抜けの原因となります。ケーブルはなるべく水平に固定した状態ではんだ付けしてください。</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>こて先</p> <p>×</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>まっすぐに固定</p> <p>○</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>予備はんだ条件</p> <p>①はんだこて先温度：360℃以下。</p> <p>②処理時間：1秒以内。</p> </div>

手 順	作 業 内 容
<p>2. はんだ付け</p>	<p>2-3. 芯線をはんだ付けした後、熱収縮チューブをスライドさせ端子を覆います。覆った後、熱収縮チューブを収縮させます。</p> 
<p>3. シールドケース組込み</p>	<p>3-1. 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 style="text-align: right;">上下のシールドケースの開き止め</p> <p style="text-align: center;">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 style="text-align: right;">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>

手順	作業内容
<p>4. クランプ カナグ 加締め</p>	<p>4-1. 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>ケーブルの太いところを加締めしているか確認ください。</p>
<p>5. カバー ケースA 組込み</p>	<p>5-1. 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> 

手順	作業内容
5. カバー ケースA 組込み	<p>5-2. 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>
6. カバー ケースB 組込み	<p>6-1. 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>カバーケースB</p> <p>係止バネ部</p> <p>凸部</p> <p>カバーケースA            ( HRS マーク )</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>

手 順	作 業 内 容
7. タッピン ねじの 締め付け	<p>7-1. ねじの締め付けを行う。(左右2カ所)</p> <div data-bbox="596 293 956 405" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"><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>  <p>The diagram illustrates the assembly step. A cylindrical component is shown in a side view. A screw is being inserted into a hole on the top surface of the component. The screw is shown in two positions: one fully inserted and another being pushed into the hole. The component has a complex internal structure with various chambers and passages.</p>



手 順	作 業 内 容
<p>8. 検査工程 の後完成</p>	<p>8-1. 電気検査 8-2. ロックバネ・スクリューロック等の動作確認 8-3. 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>