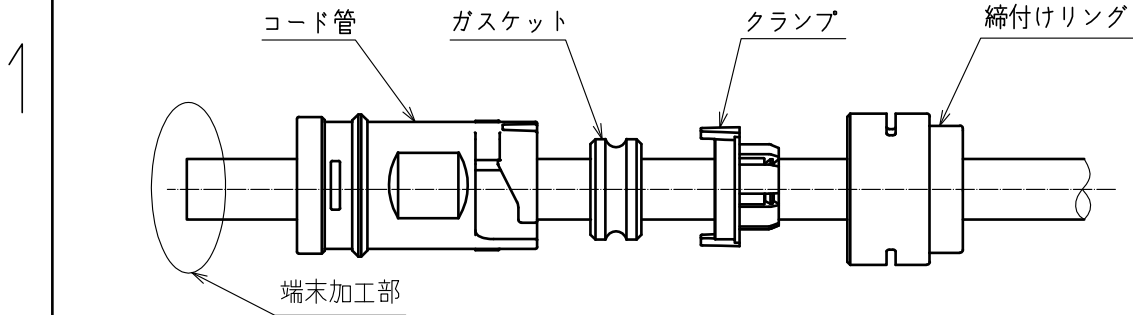


# ◆プラグ側結線手順

## 略図（作業内容）

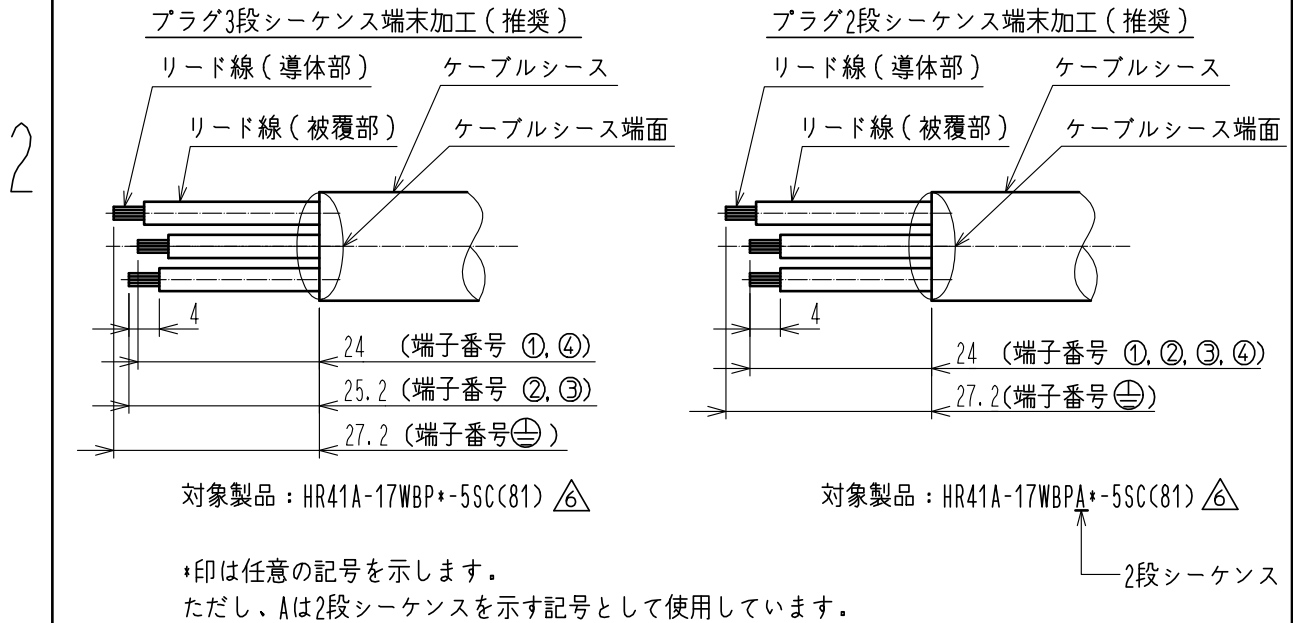
■ケーブルに部材を通します。

注意！：ケーブルシース等が汚れている場合、汚れをしっかりと取り除いてからケーブルに部材を通して、結線を開始してください。



■端末加工を行います。

注意！：・ 端末加工の際、絶縁電線の被覆や導体部に傷がつかないようにしてください。  
傷がつくと絶縁不良や導通不良、端子圧着部強度低下の原因となります。  
・ ケーブルの構成によって性質が異なりますので、事前に御確認の上、御使用願います。

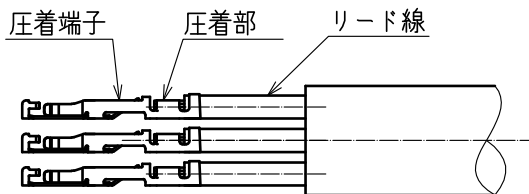


COUNT	DESCRIPTION OF REVISIONS	DESIGNED	CHECKED	DATE												
△ 4	DIS-C-00017710	TY. SUZUKI	KS. TAKAHASHI	20240603												
名称 TITLE		<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>HR41Aコネクタ 結線作業要領</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p><b>HRS</b> ヒロセ電機株式会社 HIROSE ELECTRIC CO., LTD.</p> <table border="1"> <tr> <td>APPROVED</td> <td>SU. OBARA</td> <td>20130605</td> </tr> <tr> <td>CHECKED</td> <td>HY. KOBAYASHI</td> <td>20130605</td> </tr> <tr> <td>CHARGED</td> <td>HN. TANAKA</td> <td>20130604</td> </tr> <tr> <td>WRITTEN</td> <td>HN. TANAKA</td> <td>20130604</td> </tr> </table> </div> </div>			APPROVED	SU. OBARA	20130605	CHECKED	HY. KOBAYASHI	20130605	CHARGED	HN. TANAKA	20130604	WRITTEN	HN. TANAKA	20130604
APPROVED	SU. OBARA				20130605											
CHECKED	HY. KOBAYASHI				20130605											
CHARGED	HN. TANAKA				20130604											
WRITTEN	HN. TANAKA	20130604														
技術指定書 TECHNICAL SPECIFICATION		ATAD-C0312		△ 1 / 16												

# 略 図 ( 作 業 内 容 )

■ 圧着結線(雌端子、雄端子共有事項)

圧着端子を下記の図のようにリード線部分へ圧着します。  
 その際、圧着部の方向が全て同じ方向へ向くように配置し、適合工具で圧着します。



3

・ HR41A 端子(活線挿抜対応端子・金めっき品)

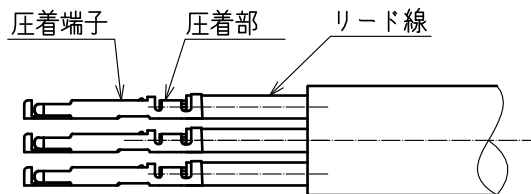
適合電線	適合コネクタ		適合端子		適合圧着工具	
	HRS番号	コネクタ品名	HRS番号	端子品名	HRS番号	工具品名
AWG#16	CL141-0200-3-81	HR41A-17WBP-5SC(81)	CL141-0213-5	HR41A-SC-111	CL150-0408-5	HT802/HR41A-11-16
		HR41A-17WBP※-5SC(81)				
	CL141-0203-1-81	HR41A-17WBPA-5SC(81)	CL141-0214-8	HR41A-PC-111		
		HR41A-17WBPA※-5SC(81)				
	CL141-0202-9-81	HR41A-17WBJ-5PC(81)	CL141-0214-8	HR41A-PC-111		
		HR41A-17WBJ※-5PC(81)				
	CL141-0201-6-81	HR41A-17WBRA-5PC(81)				
CL141-0222-6-81	HR41A-17WBRB-5PC(81)					
AWG#18	CL141-0200-3-81	HR41A-17WBP-5SC(81)	CL141-0213-5	HR41A-SC-111	CL150-0404-4	HT802/HR41A-11-18
		HR41A-17WBP※-5SC(81)				
	CL141-0203-1-81	HR41A-17WBPA-5SC(81)	CL141-0214-8	HR41A-PC-111		
		HR41A-17WBPA※-5SC(81)				
	CL141-0202-9-81	HR41A-17WBJ-5PC(81)	CL141-0214-8	HR41A-PC-111		
		HR41A-17WBJ※-5PC(81)				
	CL141-0201-6-81	HR41A-17WBRA-5PC(81)				
CL141-0222-6-81	HR41A-17WBP-5SC(81)					
AWG#20	CL141-0200-3-81	HR41A-17WBP-5SC(81)	CL141-0213-5	HR41A-SC-111	CL150-0407-2	HT802/HR41A-11-20
		HR41A-17WBP※-5SC(81)				
	CL141-0203-1-81	HR41A-17WBPA-5SC(81)	CL141-0214-8	HR41A-PC-111		
		HR41A-17WBPA※-5SC(81)				
	CL141-0202-9-81	HR41A-17WBJ-5PC(81)	CL141-0214-8	HR41A-PC-111		
		HR41A-17WBJ※-5PC(81)				
	CL141-0201-6-81	HR41A-17WBRA-5PC(81)				
CL141-0222-6-81	HR41A-17WBRB-5PC(81)					

注 1 クリンプハイト等の条件や基準は、圧着条件表、圧着品質基準書(ATAD-C0329)をご参照下さい。  
 2 ※印には、ケーブル径違いなどの形状違いの場合に、B, D, E, F・・・等の任意の記号が入ります。

# 略 図 ( 作 業 内 容 )

■ 圧着結線(雌端子、雄端子共有事項)

圧着端子を下記の図のようにリード線部分へ圧着します。  
 その際、圧着部の方向が全て同じ方向へ向くように配置し、適合工具で圧着します。



・ JRC 端子(活線挿抜非対応端子・銀めっき品)

適合電線	適合コネクタ		適合端子		適合圧着工具	
	HRS番号	コネクタ品名	HRS番号	端子品名	HRS番号	工具品名
AWG#16	CL141-0200-3-81	HR41A-17WBP-5SC(81)	CL114-0241-8	JRC-SC-112	CL150-0033-4	JRC-TC-11
		HR41A-17WBP※-5SC(81)				
	CL141-0203-1-81	HR41A-17WBPA-5SC(81)				
		HR41A-17WBPA※-5SC(81)				
	CL141-0202-9-81	HR41A-17WBJ-5PC(81)	CL114-0239-6	JRC-PC-112		
		HR41A-17WBJ※-5PC(81)				
	CL141-0201-6-81	HR41A-17WBRA-5PC(81)				
CL141-0222-6-81	HR41A-17WBRB-5PC(81)					
AWG#18	CL141-0200-3-81	HR41A-17WBP-5SC(81)	CL114-0241-8	JRC-SC-112	CL150-0034-7	JRC-TC-12
		HR41A-17WBP※-5SC(81)				
	CL141-0203-1-81	HR41A-17WBPA-5SC(81)				
		HR41A-17WBPA※-5SC(81)				
	CL141-0202-9-81	HR41A-17WBJ-5PC(81)	CL114-0239-6	JRC-PC-112		
		HR41A-17WBJ※-5PC(81)				
	CL141-0201-6-81	HR41A-17WBRA-5PC(81)				
CL141-0222-6-81	HR41A-17WBRB-5PC(81)					
AWG#20	CL141-0200-3-81	HR41A-17WBP-5SC(81)	CL114-0241-8	JRC-SC-112	CL150-0034-7	JRC-TC-12
		HR41A-17WBP※-5SC(81)				
	CL141-0203-1-81	HR41A-17WBPA-5SC(81)				
		HR41A-17WBPA※-5SC(81)				
	CL141-0202-9-81	HR41A-17WBJ-5PC(81)	CL114-0239-6	JRC-PC-112		
		HR41A-17WBJ※-5PC(81)				
	CL141-0201-6-81	HR41A-17WBRA-5PC(81)				
CL141-0222-6-81	HR41A-17WBRB-5PC(81)					

注 1 クリンプハイト等の条件や基準は、圧着条件表、圧着品質基準書(ATAD-C0305)をご参照下さい。  
 2 ※印には、ケーブル径違いなどの形状違いの場合に、B, D, E, F・・・等の任意の記号が入ります。

# 略 図 ( 作 業 内 容 )

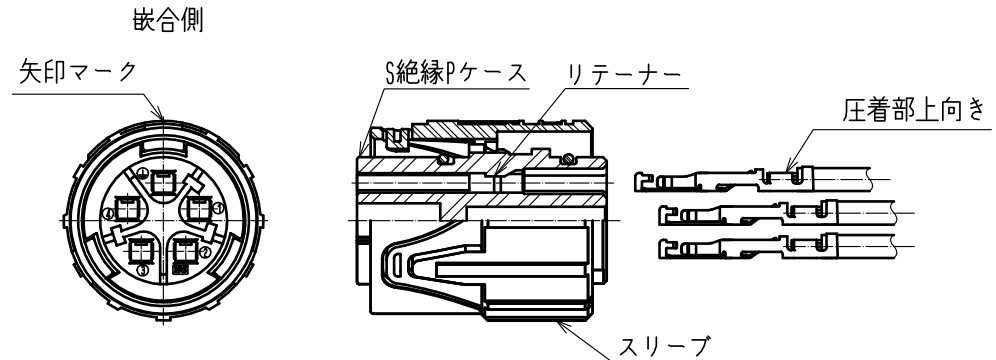
## ■端子組込

圧着した端子をS絶縁Pケースに挿入します。挿入時は、S絶縁Pケースのリテーナー位置と端子の向きを図のように合わせ、パッチンという音を目安に挿入します。  
挿入後は、リード線を軽く(2~3N程度)引っ張り、端子が固定されたことを確認します。

端子組込後、配線の確認を行います。誤配線が生じた場合は、引抜工具(HR41A-TP)で端子を引抜き修正を行ってください。

引抜工具(HR41A-TP)の使用方法は、取り扱い説明書(ATAD-C0314)を御参照ください。

4



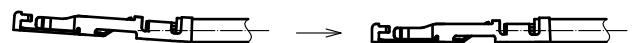
### 注意!

- ・リテーナーの位置と端子の向きが合わない状態で、端子を挿入すると破損させます。
- ・挿入時、端子を押し込み過ぎるとS絶縁Pケースを破壊し、端子が嵌合面より飛び出る場合があります。
- ・端子挿入後、20N以上の力でリード線を引っ張るとS絶縁Pケースのリテーナーを破損させる場合があります。
- ・端子を挿入する際は、端子を変形させないよう、ご注意願います。端子が変形すると、接触不良や端子抜けを引き起こす恐れがあります。

### 端子挿入のコツ

圧着端子が下記のようにリード線に対して先端が上がり気味の場合は、リード線と平行になるように、調整することで、挿入性がアップします。

リード線に対して先端が上がり気味の端子



# 略 図 ( 作 業 内 容 )

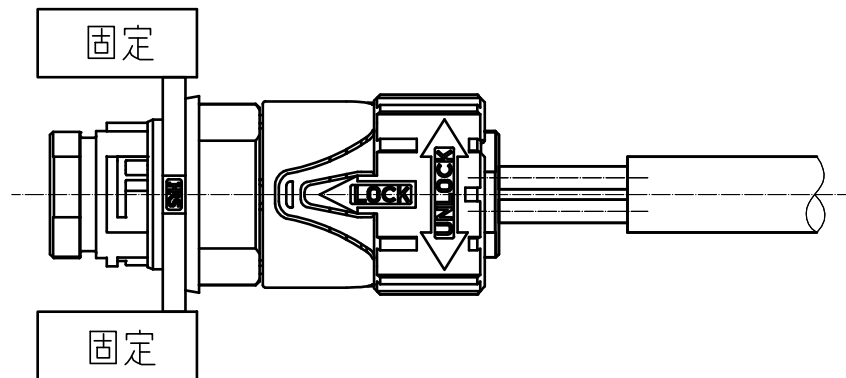
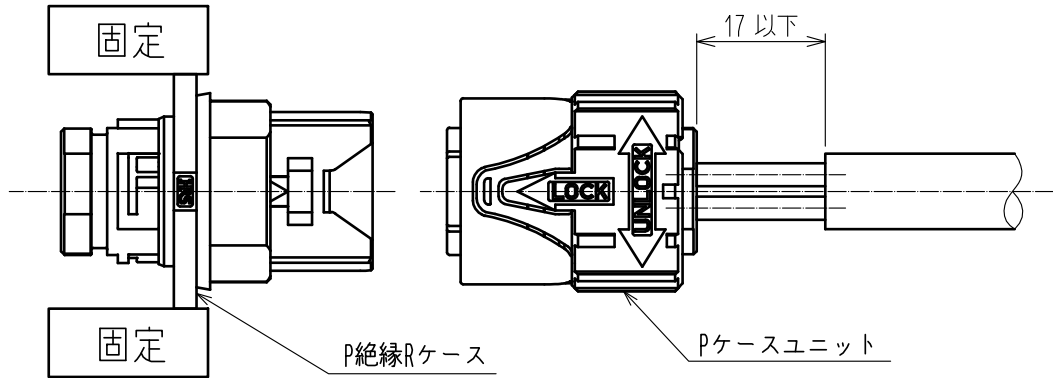
## ■コネクタ組立て

(組立用簡易治具の準備もございます。簡易治具の取扱い説明書はATAD-P0226をご確認ください。)

組立用簡易治具：HR41A-17WB/MD

HRS番号：CL0902-1518-0-00

1. バイス等で固定したP絶縁RケースにPケースユニットを嵌合させます。



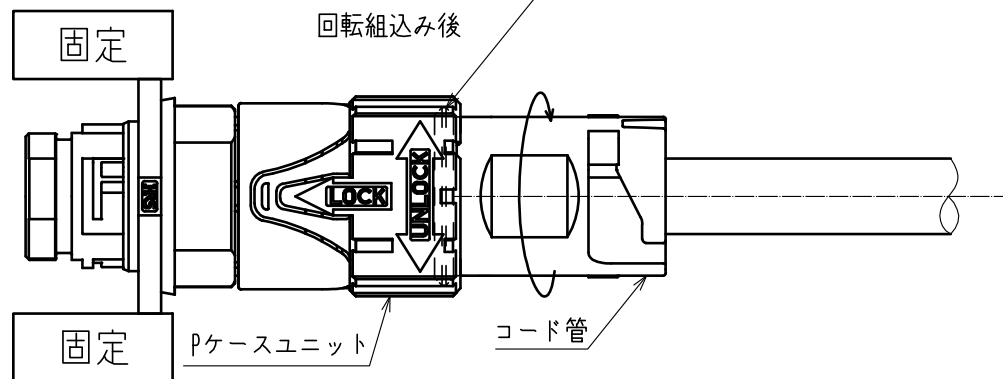
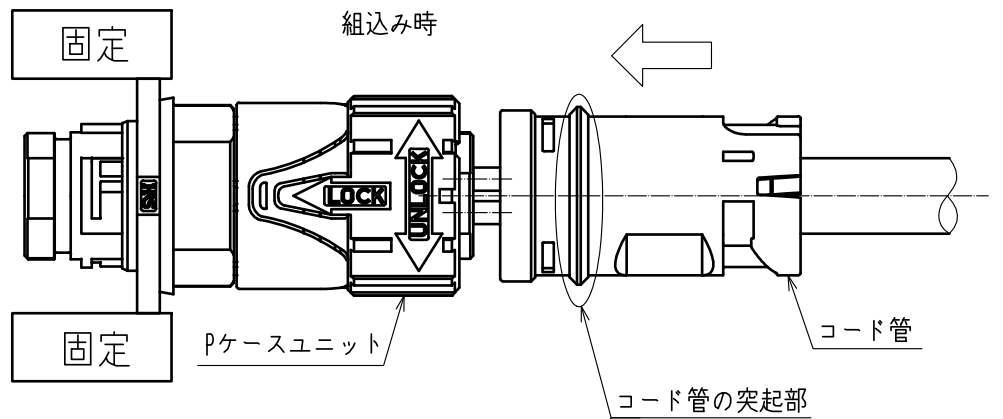
注意！：P絶縁Rケースの固定は、コネクタを組立てるトルクでも動かないよう、しっかりと止めて下さい。  
固定が十分でないと、組立作業中にコネクタが傾くなどして、コネクタの破損や、規定通りの組立ができない恐れがあります。

5

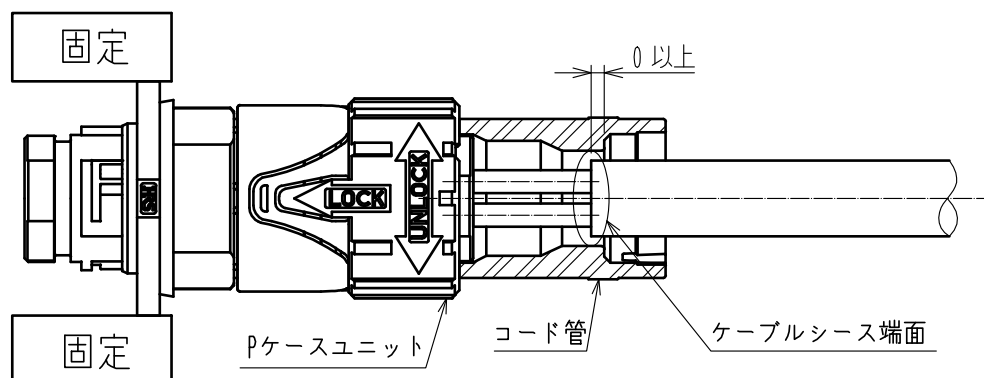
# 略 図 ( 作 業 内 容 )

## ■コネクタ組立て

2. Pケースユニットにコード管を組込みます。(下記の図は推奨のコード管組込向き)  
Pケースユニットに対し、コード管が斜めに組込まれないようにしてください。  
コード管の突起部が完全に見えなくなるまで押し込み、カクッと、クリック感を感じるまで回してください。  
この時、 $3\text{N}\cdot\text{m}$ 以上の締付けトルクを加えないようにしてください。  
組込みに関しては、基本的にリペア不可になります。



回転組込み後(コード管断面)



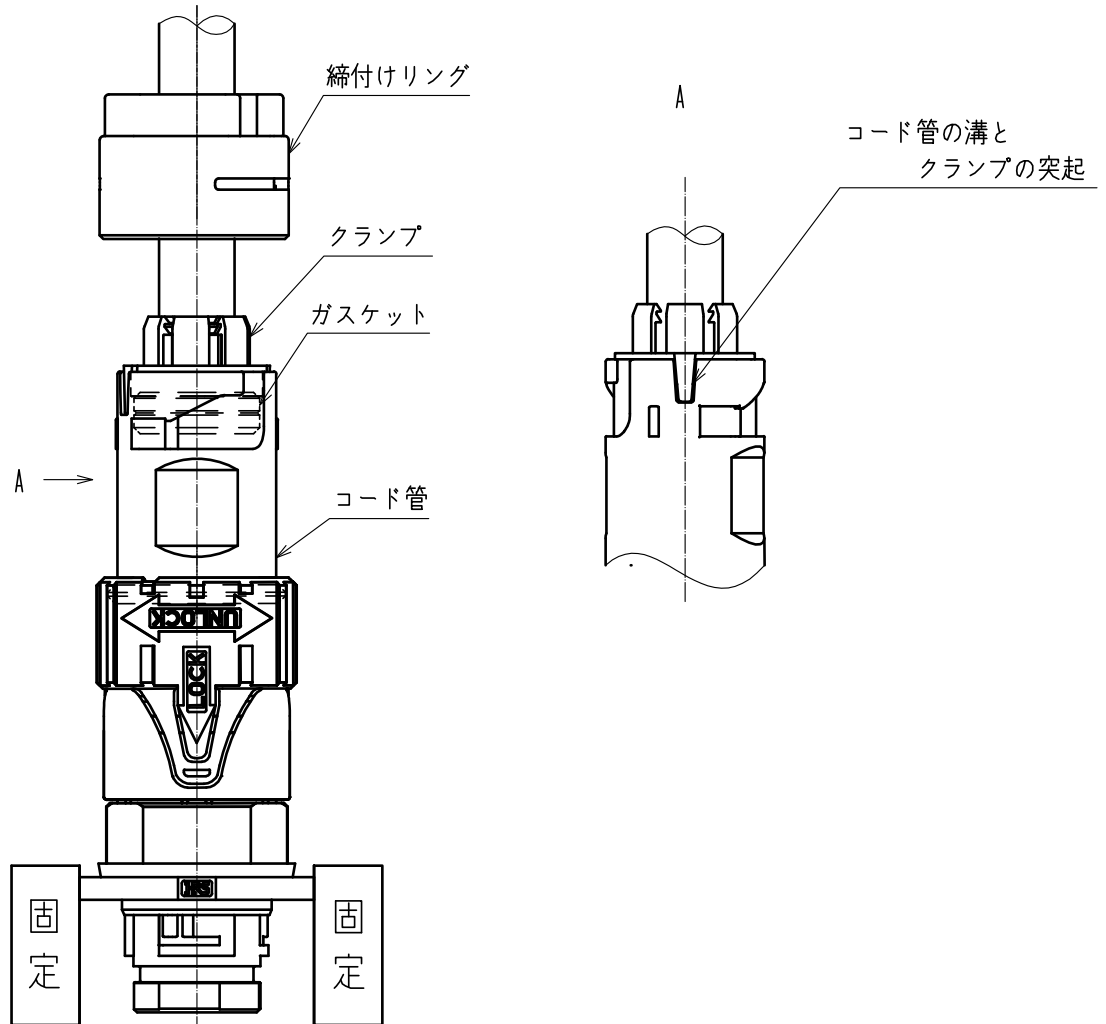
ケーブルシース端面が上記の図の位置のように、  
結線部の内側に入るようにしてください。

5

# 略 図 ( 作 業 内 容 )

## ■コネクタ組立て

3. ガスケットとクランプを組み込みます。  
コード管とクランプは、図のように位置を合わせて組込んでください。

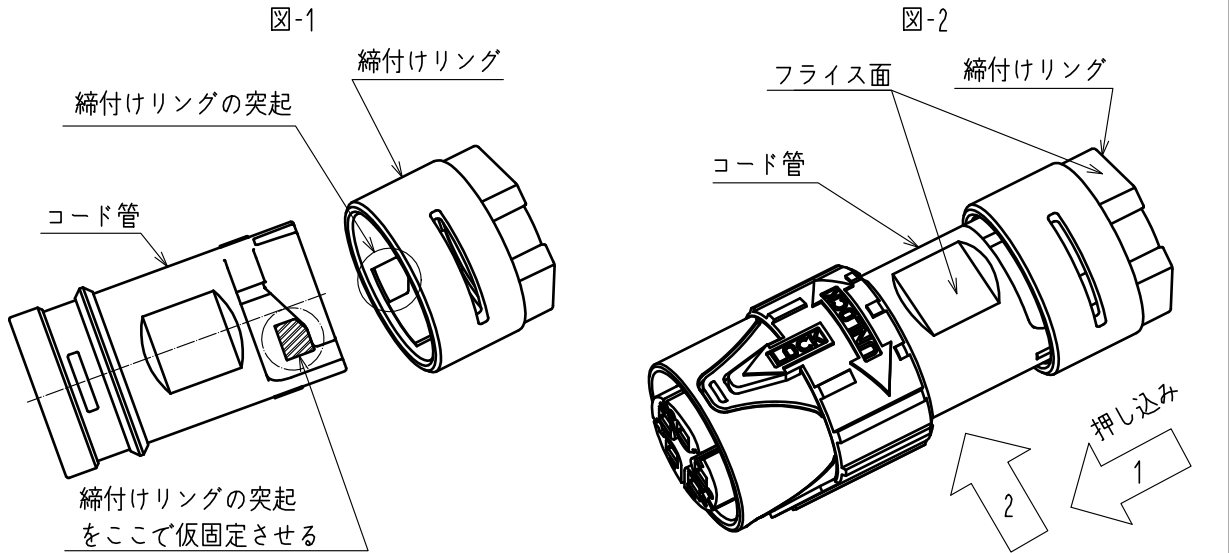


5

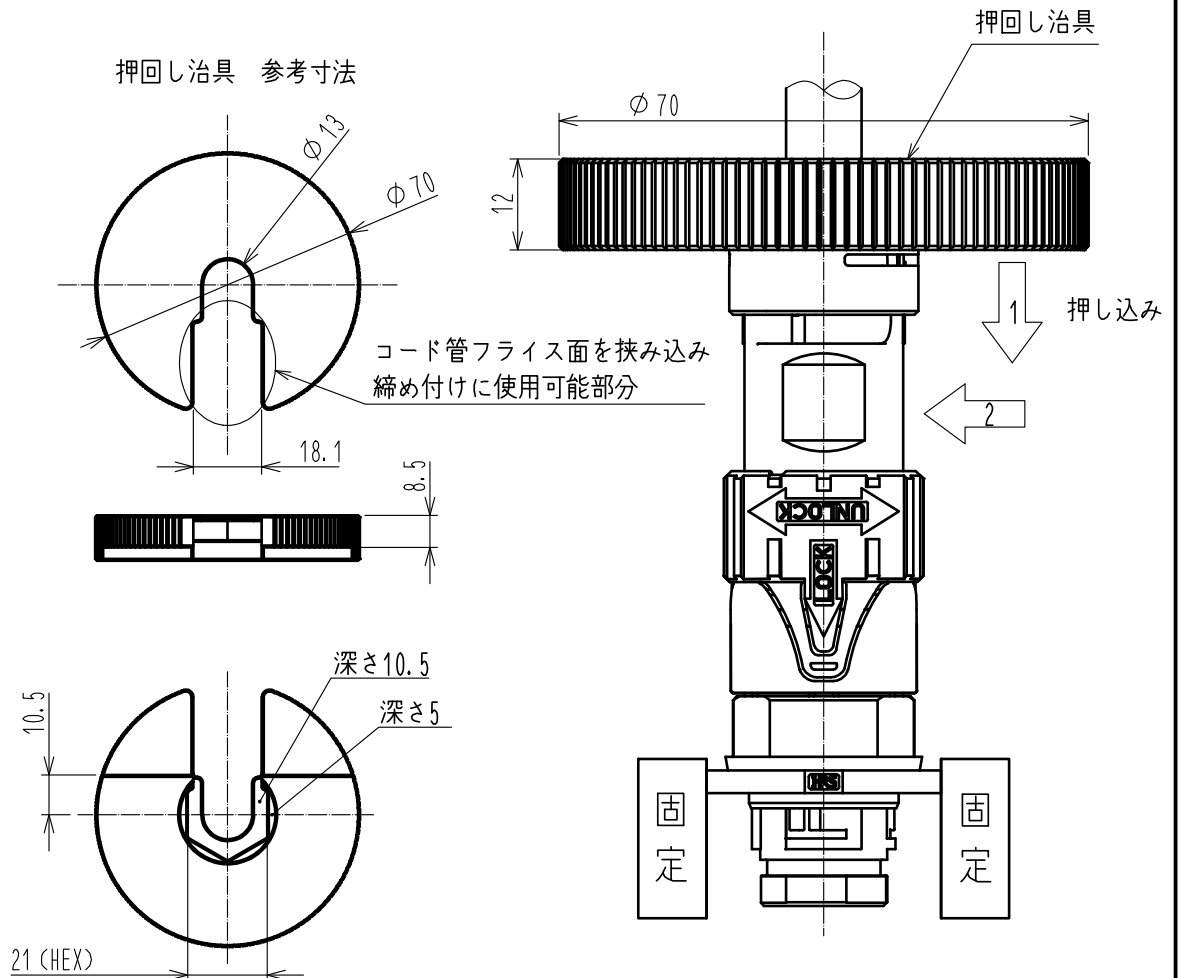
# 略 図 ( 作 業 内 容 )

## ■コネクタ組立て

4. 締付けリングの突起を図-1のコード管溝の位置に引っ掛けます。  
 締付けリングをコード管に押し込むように力を加え捻って、図-2のような位置関係まで  
 持って行ってください。(または、押回し治具のような物で締め込むと、締め込み易いです。)



5





# 略 図 ( 作 業 内 容 )

## ■コネクタ組立て

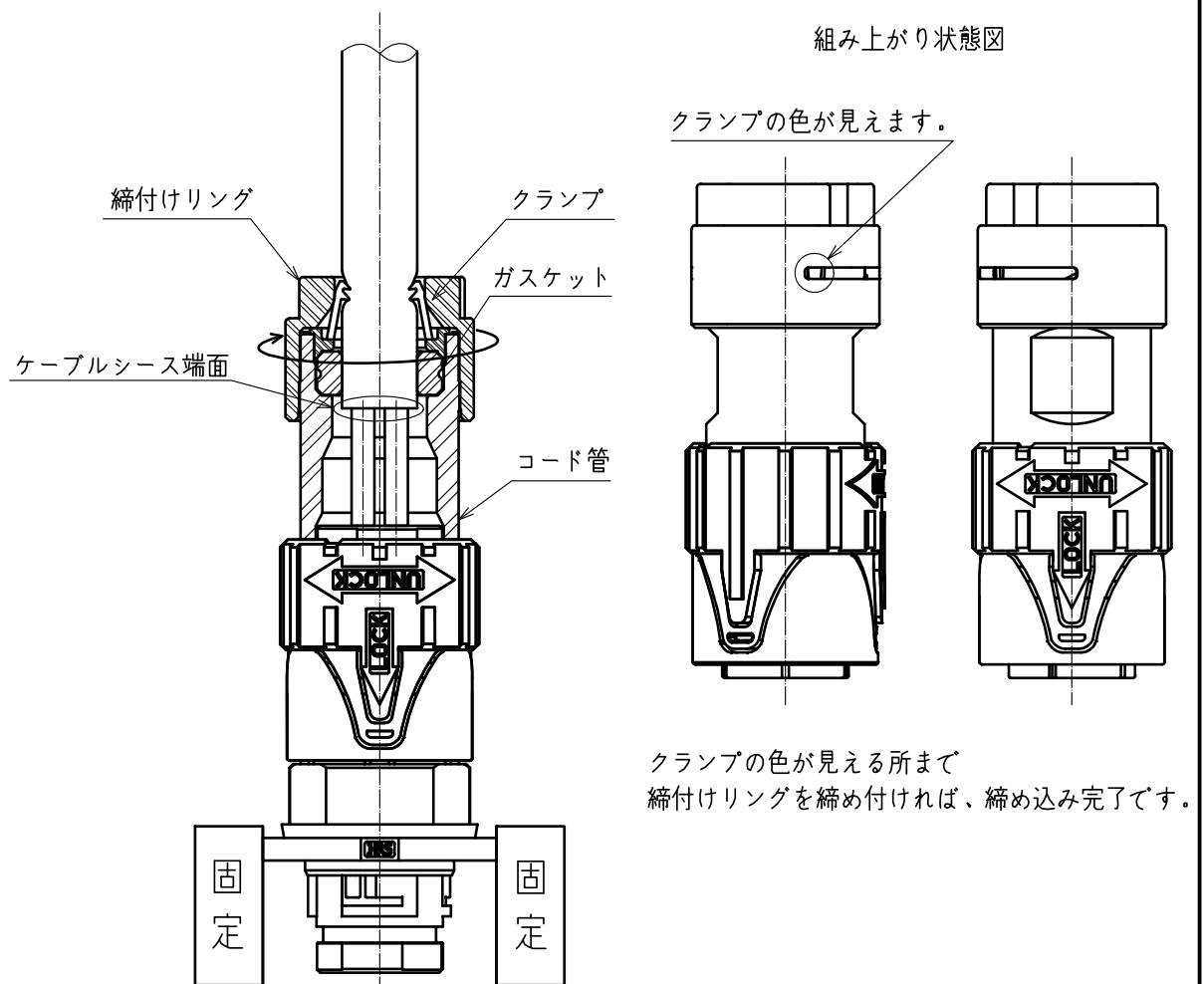
5. 締付けリングの突起がコード管の溝の引掛り部分に引掛った状態から、スパナ等で締め込みを行いカッとクリック感を感じるまで、締め込んでください。(締付けリングの溝から、クランプの色が見える所まで締め込めば組立て完了です。)

その際、ケーブルシース端面は、ガスケットより内側の位置を保つようにしてください。

尚、ケーブルの構造により防水性能、ケーブルクランプ力、回転力性能が異なりますので、事前に御確認の上、御使用願います。

組込みに関しては、基本的にリペア不可になります。

5



6

以上で完了です。

尚、組立て完了後、任意の方法で防水検査及び電気検査をすることを推奨します。

# ◆ ジャック側結線手順

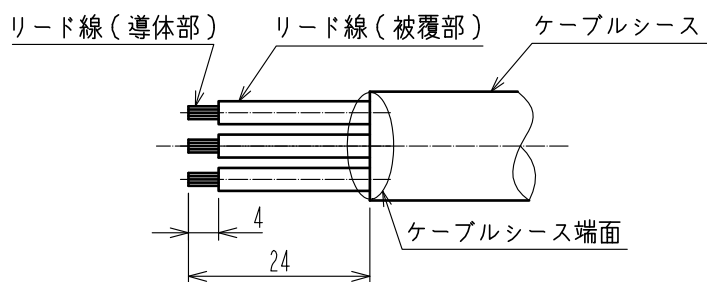
## 略 図 ( 作 業 内 容 )

1

まず初めに、プラグ結線手順の1(部材を通す)に従い部材を通します。

■ 端末加工を行います。

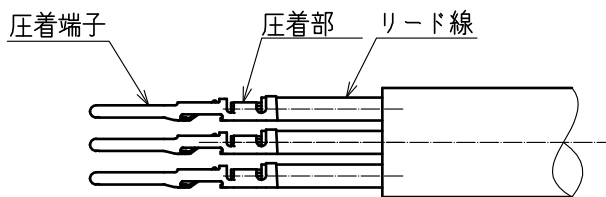
注意！： ・ 端末加工の際、絶縁電線の被覆や導体部に傷がつかないようにしてください。  
 傷がつくと絶縁不良や導通不良、端子圧着部強度低下の原因となります。  
 ・ ケーブルの構成によって性質が異なりますので、事前に御確認の上、御使用願います。



2

■ 圧着結線(雌端子、雄端子共有事項)

圧着端子を下記の図のようにリード線部分へ圧着します。  
 その際、圧着部の方向が全て同じ方向へ向くように配置し、適合工具で圧着します。



適合圧着端子・工具等は、プラグ結線手順書の3(圧着結線)を御参照ください。

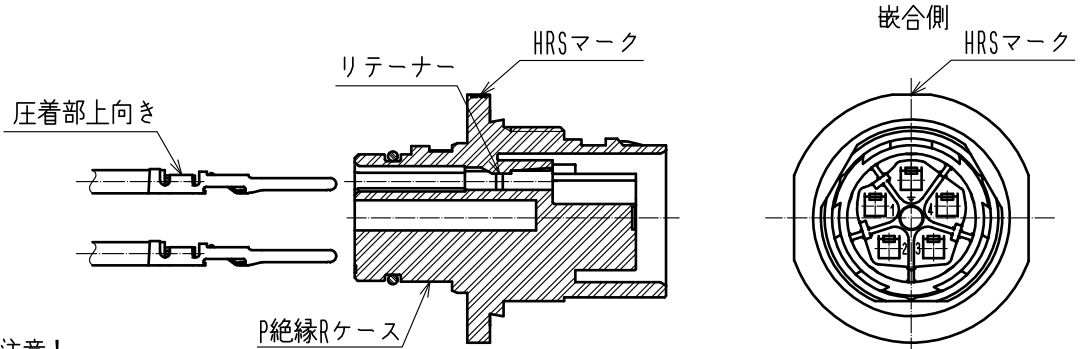
# 略 図 ( 作 業 内 容 )

## ■端子組込

圧着した端子をP絶縁Rケースに挿入します。挿入時は、ハウジングのリテーナー位置と端子の向きを図のように合わせ、パッチンという音を目安に挿入します。挿入後は、リード線を軽く(2~3N程度)引っ張り、端子が固定されたことを確認します。

端子組込後、配線の確認を行います。誤配線が生じた場合は、引抜工具(HR41A-TP)で端子を引抜き修正を行ってください。

引抜工具(HR41A-TP)の使用方法は、取り扱い説明書(ATAD-C0314)を御参照ください。



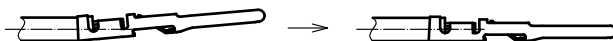
### 注意!

- ・リテーナーの位置と端子の向きが合わない状態で、端子を挿入すると破損させます。
- ・挿入時、端子を押し込み過ぎるとP絶縁Rケースを破壊し、端子が嵌合面より飛び出る場合があります。
- ・端子挿入後、20N以上の力でリード線を引っ張るとP絶縁Rケースのリテーナーを破損させる場合があります。
- ・端子を挿入する際は、端子を変形させないように、ご注意ください。端子が変形すると、接触不良や端子抜けを引き起こす恐れがあります。

### 端子挿入のコツ

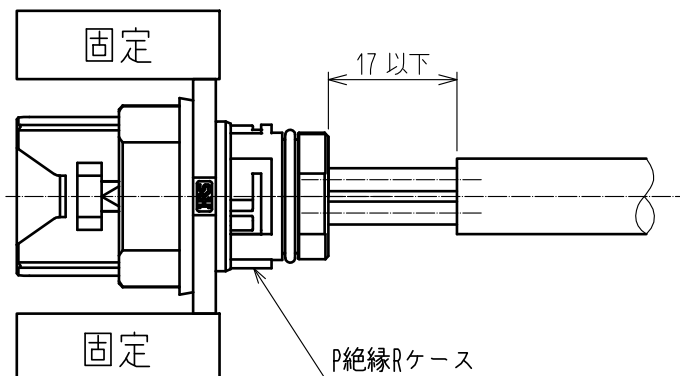
圧着端子が下記のようにリード線に対して先端が上がり気味の場合は、リード線と平行になるように、調整することで、挿入性がアップします。

リード線に対して先端が上がり気味の端子



## ■コネクタ組立て

1. バイス等でP絶縁Rケースを固定させます。



# 略 図 ( 作 業 内 容 )

## ■コネクタ組立て

(組立用簡易治具の準備もごさい。簡易治具の取扱い説明書はATAD-P0226をご確認ください。)

### 2. P絶縁Rケースにコード管を組込みます。(下記の図は推奨のコード管組込向き)

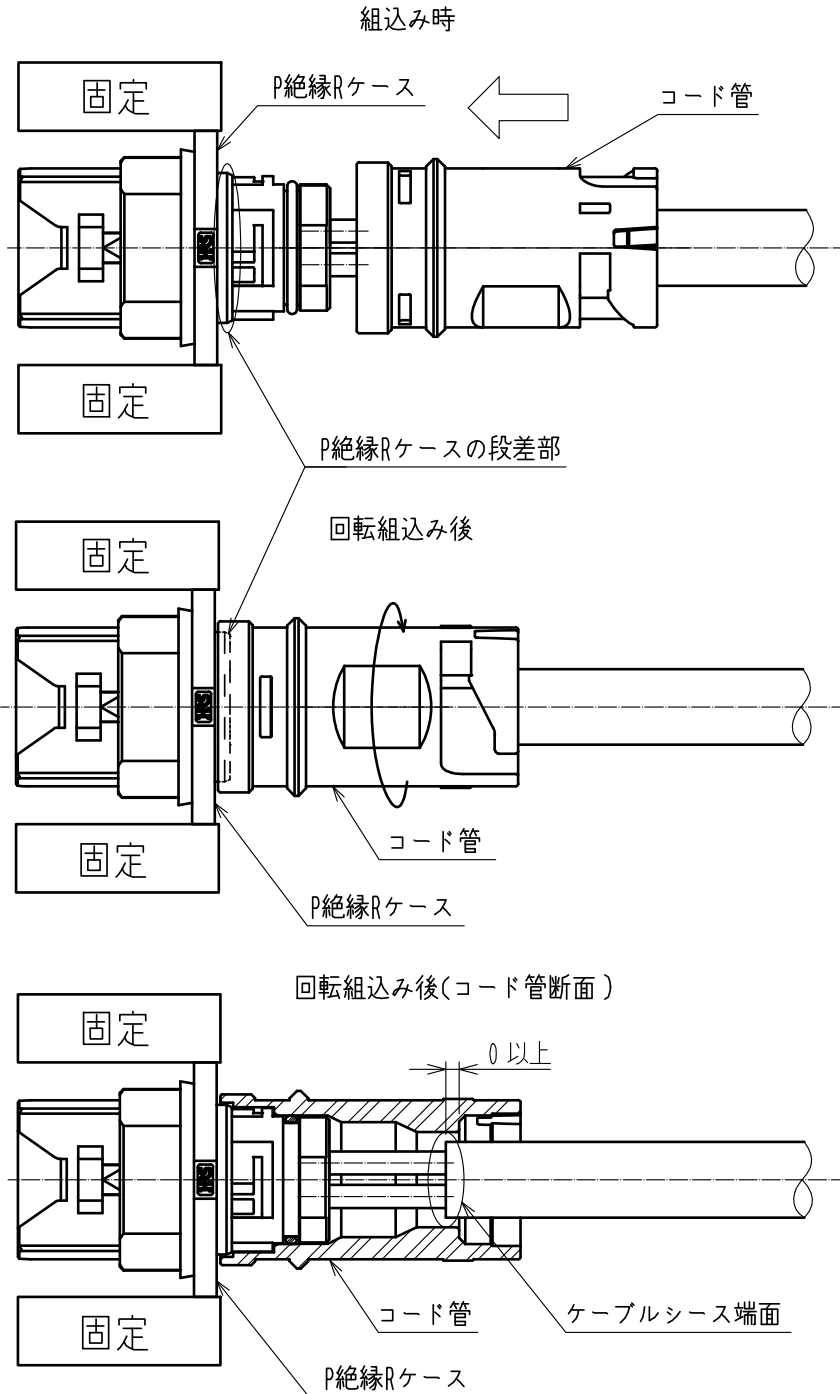
P絶縁Rケースに対し、コード管が斜めに組込まれないようにしてください。

P絶縁Rケースの段差部が、見えなくなるまでコード管を押し込み、カクッと、クリック感を感じるまで回してください。

この時、 $3\text{N}\cdot\text{m}$ 以上の締付けトルクを加えないようにしてください。

組込みに関しては、基本的にリペア不可になります。

2

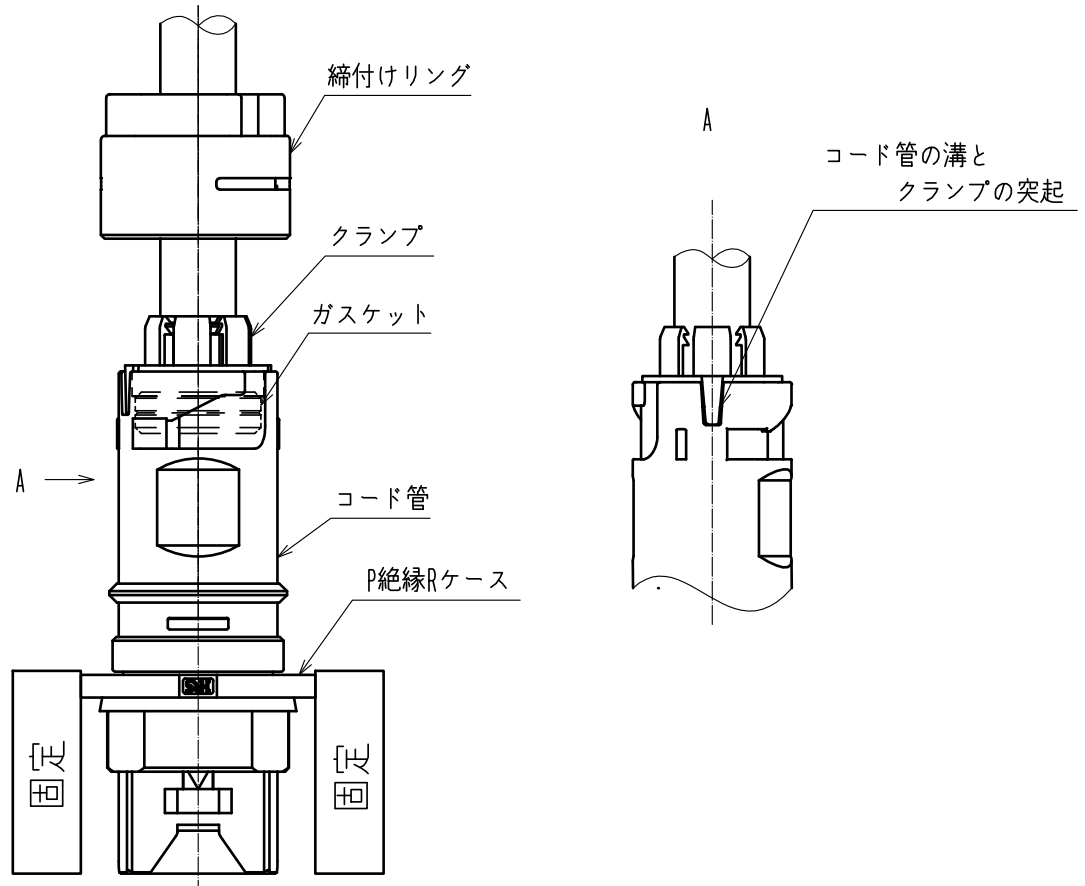


ケーブルシース端面が上記の図の位置のように、結線部の内側に入るようにしてください。

# 略 図 ( 作 業 内 容 )

## ■コネクタ組立て

3. ガスケットとクランプを組込みます。  
コード管とクランプは、図のように位置を合わせて組込んでください。

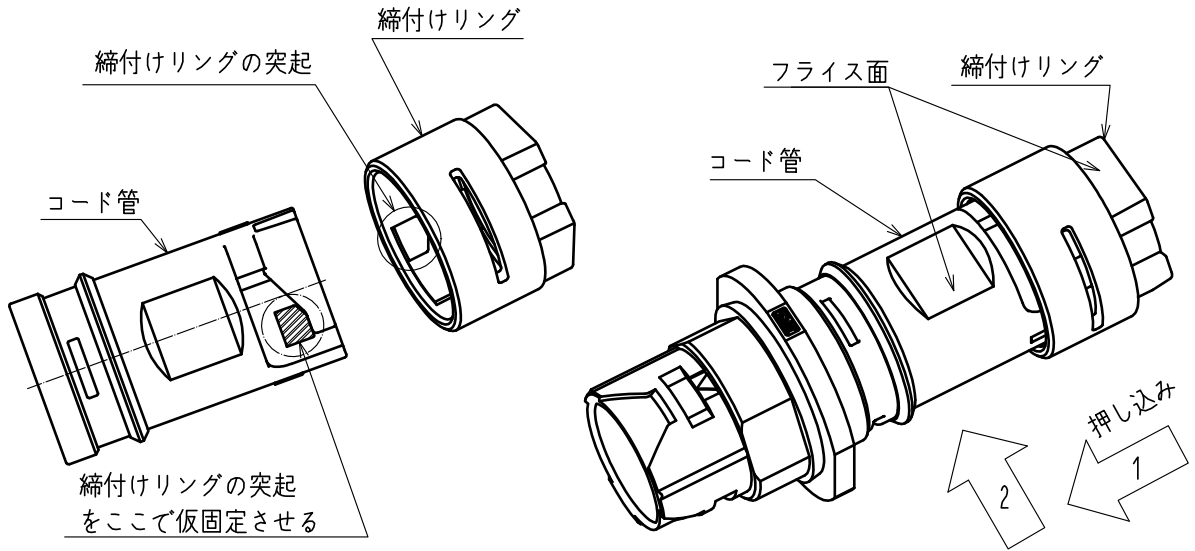


2

# 略 図 ( 作 業 内 容 )

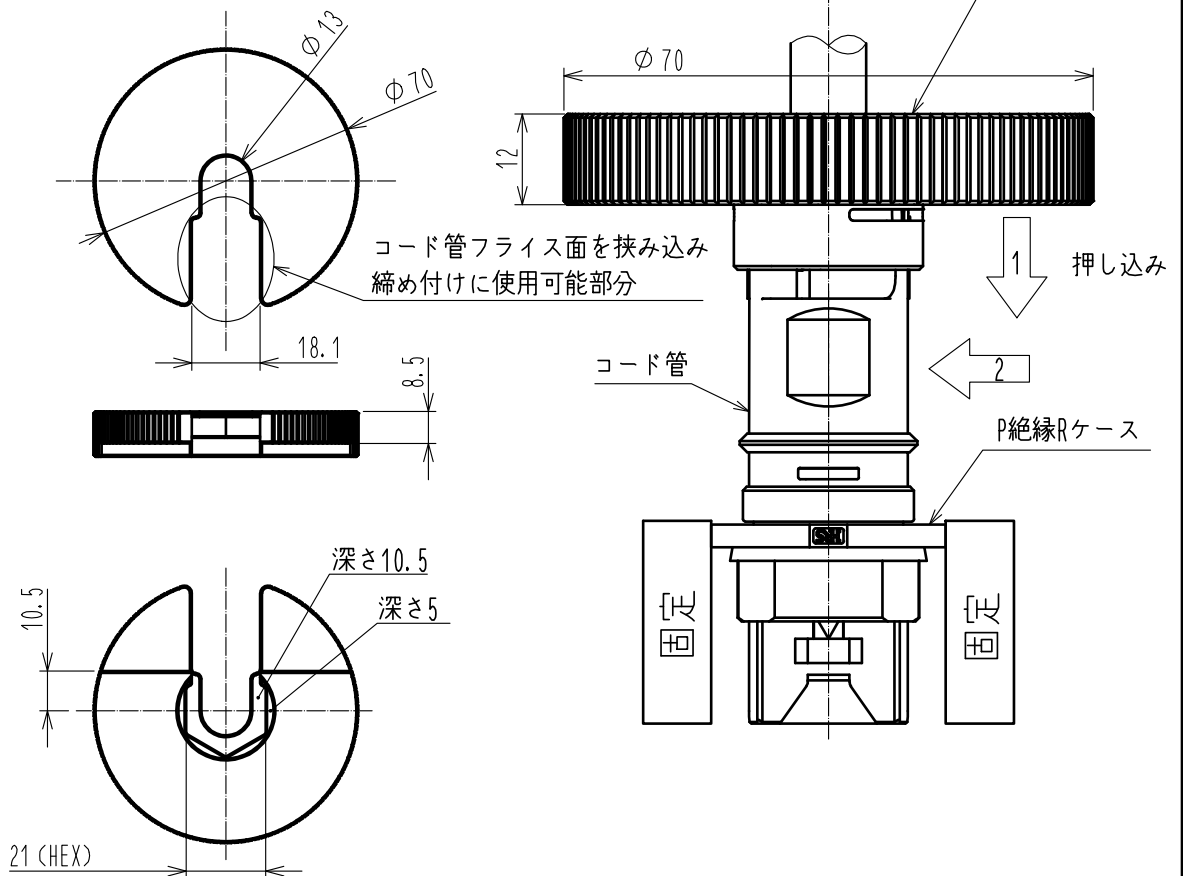
## ■コネクタ組立て

4. 締付けリングの突起を図-1のコード管溝の位置に引っ掛けます。  
 締付けリングをコード管に押し込むように力を加え捻って、図-2のような位置関係まで持って行ってください。(または、押し戻し治具のような物で締め込むと、締め込み易いです。)



2

### 押し戻し治具 参考寸法



# 略 図 ( 作 業 内 容 )

## ■コネクタ組立て

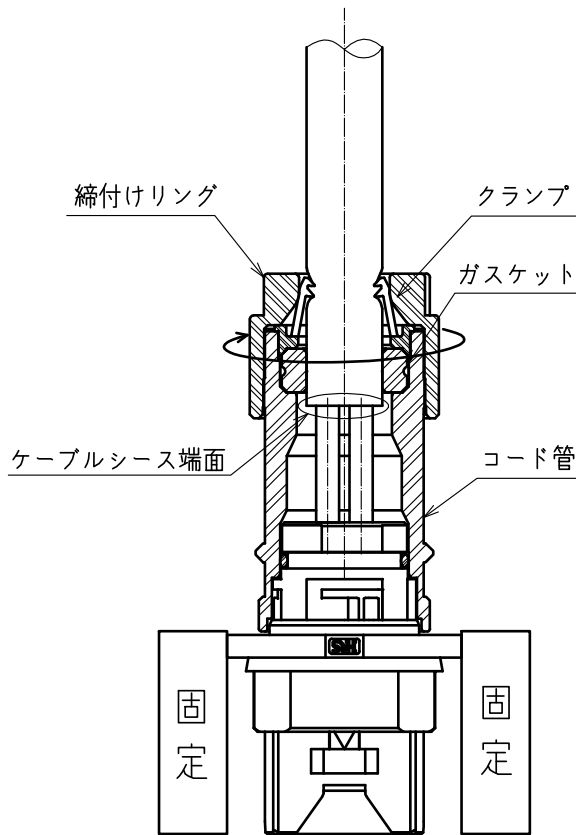
5. 締付けリングの突起がコード管の溝の引掛り部分に引掛った状態から、スパナ等で締め込みを行いカクッとクリック感を感じるまで、締め込んでください。(締付けリングの溝から、クランプの色が見える所まで締め込めば組立て完了です。)

その際、ケーブルシース端面は、ガスケットより内側の位置を保つようにしてください。

尚、ケーブルの構造により防水性能、ケーブルクランプ力、回転力性能が異なりますので、事前に御確認の上、御使用願います。

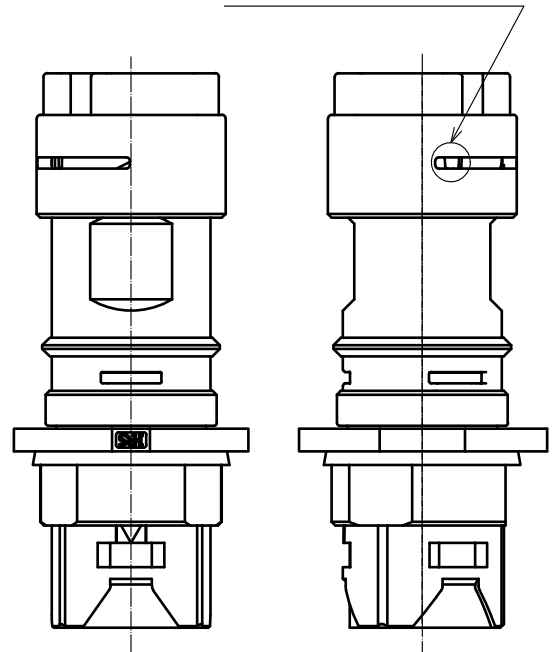
組込みに関しては、基本的にリペア不可になります。

2



組み上がり状態図

クランプの色が見えます。



クランプの色が見える所まで  
締付けリングを締め付ければ、締め込み完了です。

3

以上で完了です。

尚、組立て完了後、任意の方法で防水検査及び電気検査をすることを推奨します。

# ◆レセプタクル側結線手順

## 略 図 ( 作 業 内 容 )

### ■端子組込

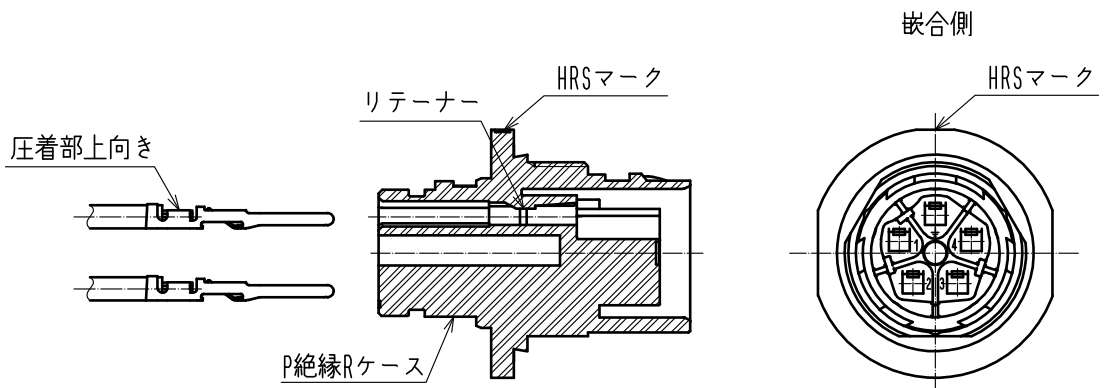
まず初めに、ジャック結線手順書の1(端末加工), 2(圧着結線)と同様に  
端末処理、圧着結線を行います。

圧着した端子をP絶縁Rケースに挿入します。挿入時は、ハウジングのリテーナー位置と  
端子の向きを図のように合わせ、パッチンという音を目安に挿入します。  
挿入後は、リード線を軽く(2~3N程度)引っ張り、端子が固定されたことを確認します。

端子組込後、配線の確認を行います。誤配線が生じた場合は、引抜工具(HR41A-TP)で端子を  
引抜き修正を行ってください。

引抜工具(HR41A-TP)の使用方法は、取り扱い説明書(ATAD-C0314)を御参照ください。

1



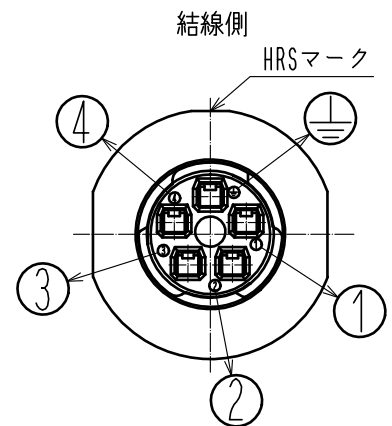
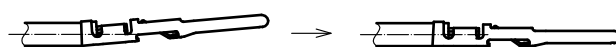
### 注意!

- ・リテーナーの位置と端子の向きが合わない状態で、端子を挿入すると破損させます。
- ・挿入時、端子を押し込み過ぎるとP絶縁Rケースを破壊し、端子が嵌合面より飛び出る場合があります。
- ・端子挿入後、20N以上の力でリード線を引っ張るとP絶縁Rケースのリテーナーを破損させる場合があります。
- ・端子を挿入する際は、端子を変形させないように、ご注意願います。端子が変形すると、接触不良や端子抜けを引き起こす恐れがあります。

### 端子挿入のコツ

圧着端子が下記のようにリード線に対して先端が上がり気味の場合は、リード線と平行になるように、調整することで、挿入性がアップします。

リード線に対して先端が上がり気味の端子



2

以上で完了です。  
尚、組立て完了後、任意の方法で防水検査及び電気検査をすることを推奨します。