

TNC 形同軸コネクタ

TNC Series



概要

- TNC シリーズは BNC シリーズの結合方式をネジカップリング方式にしたコネクタです。
- ネジカップリング方式のため結合が機械的に強く行われ外部振動に強く又、高周波漏洩が僅少となります。
- 電氣的、機械的性能は BNC シリーズに準じています。
- カップリングの推奨締め付けはトルクは $45 \sim 68.6 \text{ N} \cdot \text{cm}$ です。



特性インピーダンス

50 Ω

ロック方式

ネジカップリング

準拠規格

MIL-PRF-39012

仕様

特性インピーダンス	50 Ω
定格電圧	AC 500 V (r.m.s.)
耐電圧	AC 1,500 V (r.m.s.) / 1 分間
絶縁抵抗	DC 500 V で 1,000 M Ω 以上
接触抵抗	3 m Ω 以下
電圧定在波比	1.3 以下 (DC ~ 2GHz)
使用温度範囲	-55 ~ +85°C

※コネクタによっては仕様が異なる場合があります。
ご使用にあたっては納入仕様書にてご確認ください。

材質 / 処理



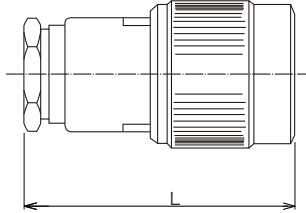
部品名	材質 / 処理
シェル	銅合金 / Ni 又は Ag めっき
コンタクト (雄)	銅合金 / Ag 又は Au めっき
コンタクト (雌)	銅合金 / Ag 又は Au めっき
インシュレータ	四フッ化エチレン
ガスケット	シリコンゴム

※結線作業は性能を保証するため、当社に依頼願います。

©このカタログの仕様等は、改良等で予告なく変更することがありますので、ご了承願います。
また、掲載している製品の特性、及び仕様は参考値です。製品を使用する際は、最新の納入仕様書で内容のご確認をお願い致します。

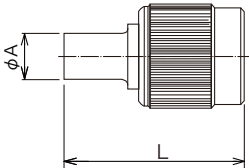
▶ プラグコネクタ

クランプタイプ

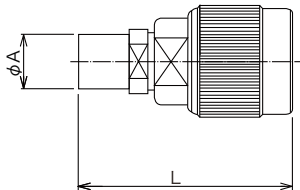


品 名	使用ケーブル	L	処 理		結線 方法
			外部導体	中心コンタクト	
TNC-P-3-CF	3D-2V	25.0	Ag	Ag	6
	3D-QEV				

クリンプタイプ



品 名	使用ケーブル	φA	L	処 理		結線 方法	クリンプ 工具	備考
				外部導体	中心コンタクト			
TNC-P-1.5DQEW-CF	1.5D-2W	5.5	22.3	Ni	Au	1	CR-H-1100	—
	1.5D-QEW							
TNC-P-2.5D2W-CR10-CF	2.5D-2W	6.3	24.3	Ni	Ag	2	CR-H-1115	デルタ形
	2.5D-QEW							
TNC-P-3D2W-CR10-CF	3D-2W	7.9	24.3	Ni	Ag	2	CR-H-1135	デルタ形
	3D-QEW							



品 名	使用ケーブル	φA	L	処 理		結線 方法	クリンプ工具
				外部導体	中心コンタクト		
TNC-P-2DFB-1-CF	2D-FB	6.2	29.7	Ni	Au	3	CR-H-1105

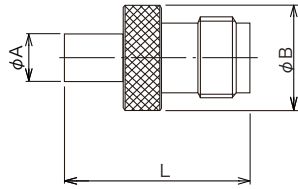
◎このカタログの仕様等は、改良等で予告なく変更することがありますので、ご了承願います。

また、掲載している製品の特性、及び仕様は参考値です。製品を使用する際は、最新の納入仕様書で内容のご確認をお願い致します。

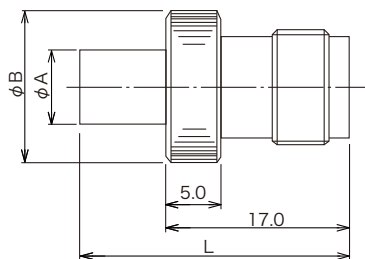
<https://www.connector.fujikura.com>

▶ ジャックコネクタ

クリンプタイプ



品 名	使用ケーブル	φA	φB	L	処 理		結線 方法	クリンプ 工具
					外部導体	中心コンタクト		
TNC-J-1.5DXW-CR10-120-CF	1.5D-XWTA	5.5	12.0	26.8	Ni	Ag	4	CR-H-1100
TNC-J-2.5D2W-CR10-CF	2.5D-2W	6.25	14.6	25.0	Ni	Ag	4	CR-H-1105
	2.5D-QEW							

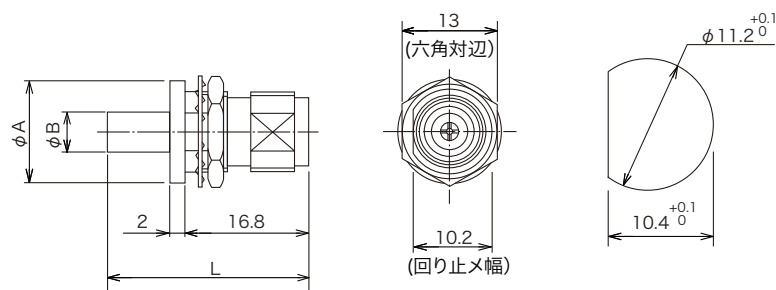


品 名	使用ケーブル	φA	φB	L	処 理		結線 方法	クリンプ 工具
					外部導体	中心コンタクト		
TNC-J-3D2W-CR10-CF	3D-2W	7.9	14.6	25.42	Ni	Ag	4	CR-H-1135
	3D-QEW							

▶ バルクヘッドジャックコネクタ

品 名	使用ケーブル	φA	φB	L	処 理		結線 方法	クリンプ 工具
					外部導体	中心コンタクト		
TNC-BJ-2.5DQEW-CF	2.5D-2W	14.0	6.25	27.9	Ni	Ag	4	CR-H-1105
	2.5D-QEW							

※最大パネル厚：2.7mm



取付参考寸法

◎このカタログの仕様等は、改良等で予告なく変更することがありますので、ご了承願います。

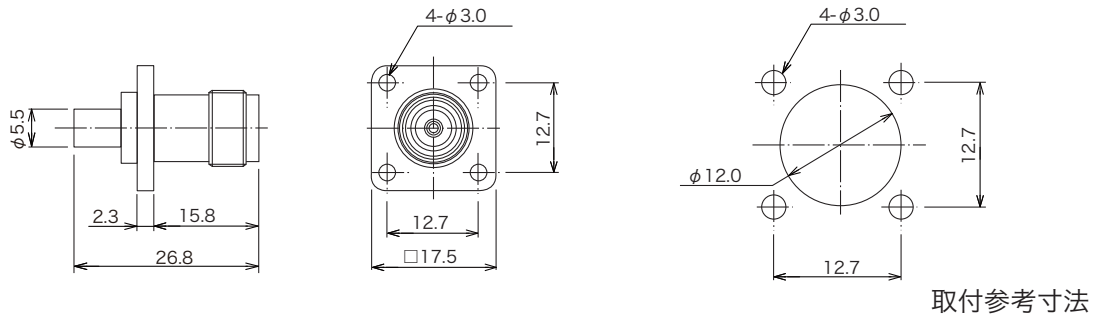
また、掲載している製品の特性、及び仕様は参考値です。製品を使用する際は、最新の納入仕様書で内容のご確認をお願い致します。

<https://www.connector.fujikura.com>

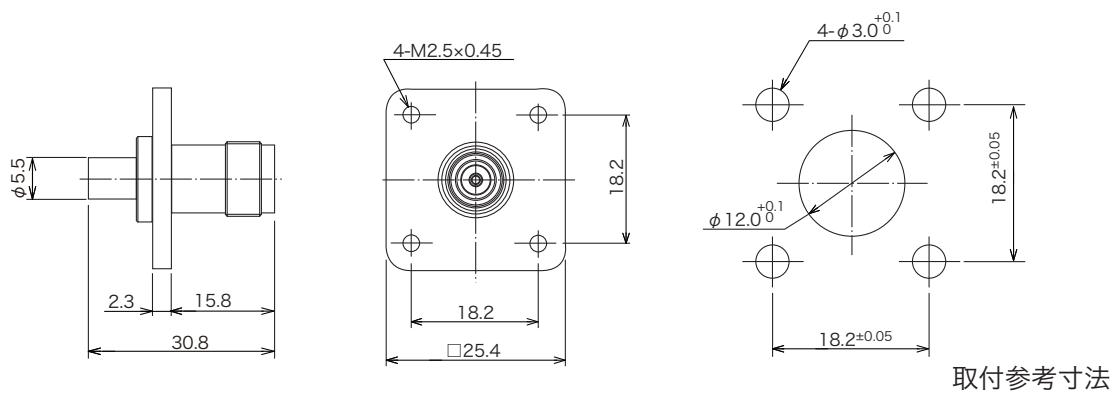
▶ パネルジャックコネクタ

クリンプタイプ

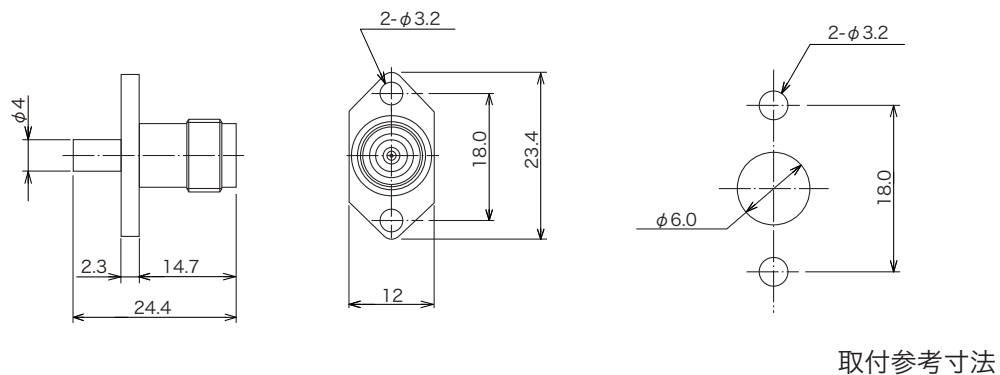
品 名	使用ケーブル	処 理		結線 方法	クリンプ 工具
		外部導体	中心コンタクト		
TNC-PJ-1.5DQEW-CR10-CF	1.5D-QEW	Ni	Ag	5	CR-H-1142
	1.5D-2W				



品 名	使用ケーブル	処 理		結線 方法	クリンプ 工具
		外部導体	中心コンタクト		
TNC-PJ-1.5DXW-CR10-M-CF	1.5D-XW	Ni	Ag	7	CR-H-1100
	1.5D-XWTA				



品 名	使用ケーブル	処 理		結線 方法	クリンプ 工具
		外部導体	中心コンタクト		
TNC-PJ-2H-1.5D-CR10-CF	1.5D-QEV	Ni	Ag	5	CR-H-1101
	1.5D-2V				



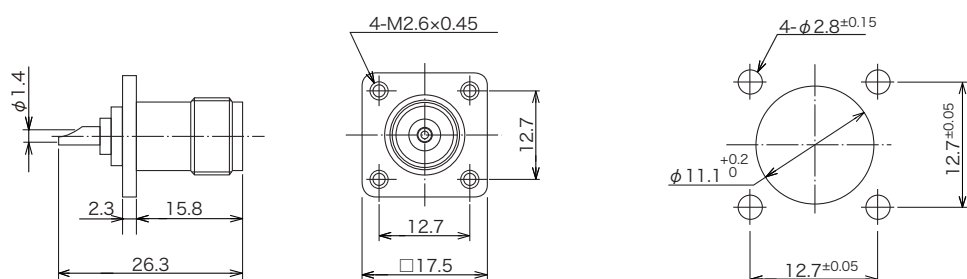
◎このカタログの仕様等は、改良等で予告なく変更することがありますので、ご了承願います。

また、掲載している製品の特性、及び仕様は参考値です。製品を使用する際は、最新の納入仕様書で内容のご確認をお願い致します。

<https://www.connector.fujikura.com>

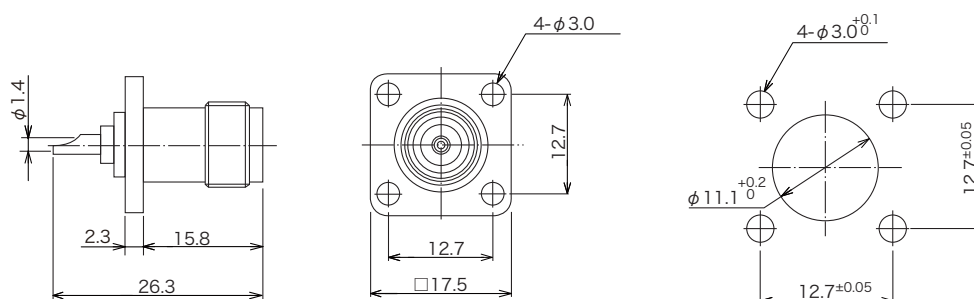
▶レセプタクルコネクタ

品 名	処 理	
	外部導体	中心コンタクト
TNC-R-CF	Ag	Au
TNC-R-NiCAu-CF	Ni	Au



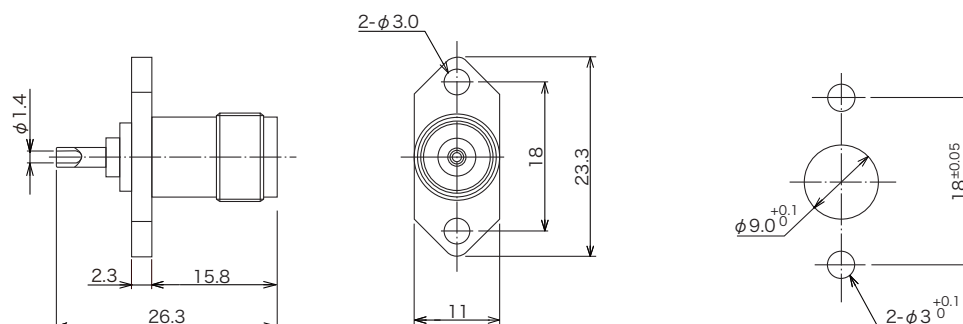
取付参考寸法

品 名	処 理	
	外部導体	中心コンタクト
TNC-R2-CF	Ag	Ag
TNC-R2-Ni-CF	Ni	Ag
TNC-R2-NiCAu-CF	Ni	Au



取付参考寸法

品 名	処 理	
	外部導体	中心コンタクト
TNC-R2-2H-Ni-CF	Ni	Ag



取付参考寸法

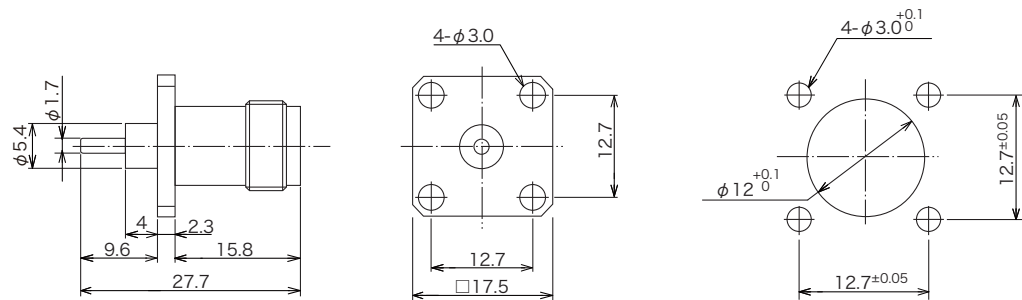
◎このカタログの仕様等は、改良等で予告なく変更することがありますので、ご了承願います。

また、掲載している製品の特性、及び仕様は参考値です。製品を使用する際は、最新の納入仕様書で内容のご確認をお願い致します。

<https://www.connector.fujikura.com>

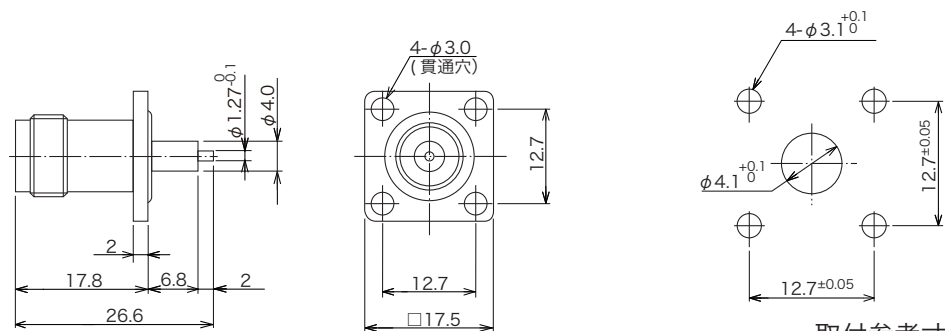
▶レセプタクルコネクタ

品 名	処 理	
	外部導体	中心コンタクト
TNC-SR-3-CF	Ni	Au



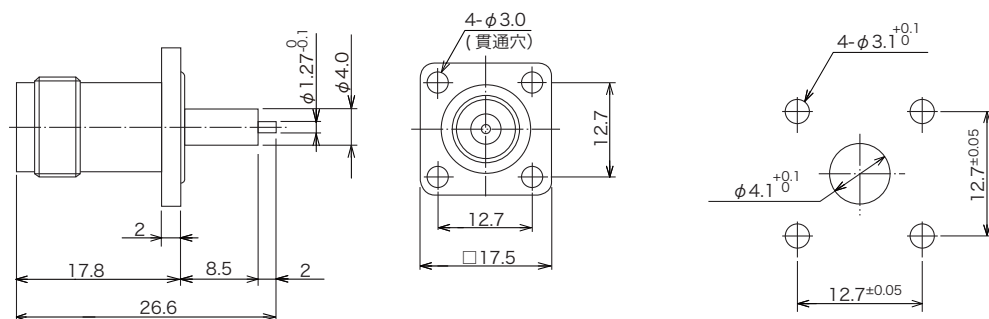
取付参考寸法

品 名	処 理	
	外部導体	中心コンタクト
TNC-SR-6-CF	Ni	Au



取付参考寸法

品 名	処 理	
	外部導体	中心コンタクト
TNC-SR-9-CF	Ni	Au



取付参考寸法

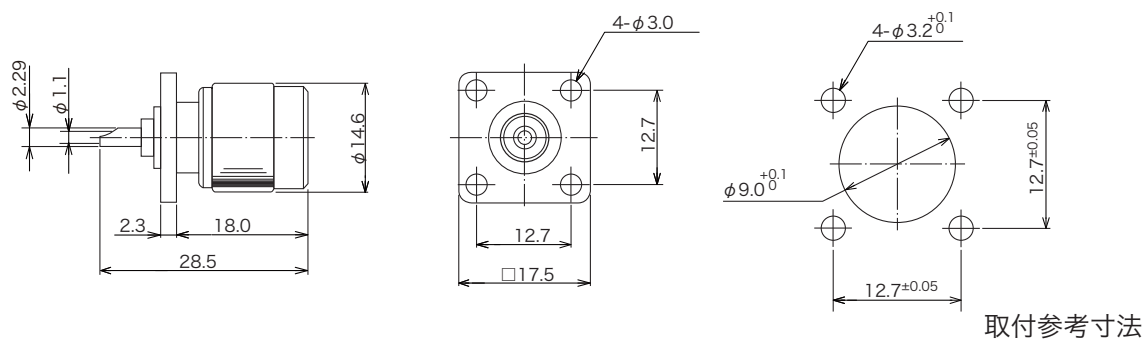
◎このカタログの仕様等は、改良等で予告なく変更することがありますので、ご了承ください。

また、掲載している製品の特性、及び仕様は参考値です。製品を使用する際は、最新の納入仕様書で内容のご確認をお願い致します。

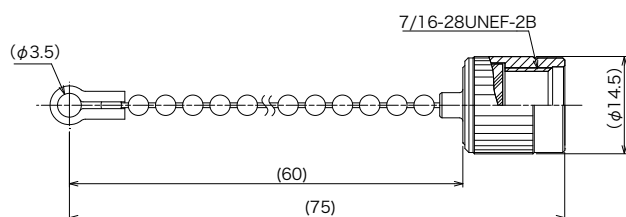
<https://www.connector.fujikura.com>

▶ プラグレセプタクルコネクタ

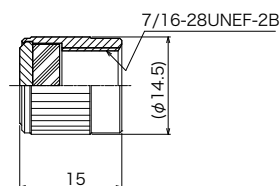
品 名	処 理	
	外部導体	中心コンタクト
TNC-PR-CF	Ag	Ag



▶ キャップ



品 名	処 理
TNC-RC-1	Ni
TNC-RC-1-D1	Ag



品 名	処 理
TNC-C-2-CF	Ni
TNC-C-2-D1-CF	Ag

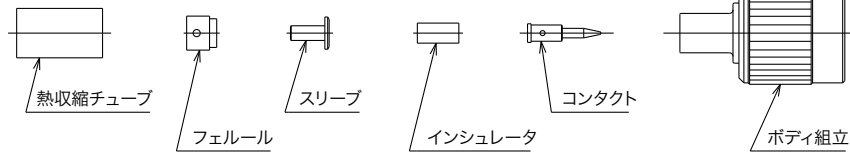
◎このカタログの仕様等は、改良等で予告なく変更することがありますので、ご了承願います。

また、掲載している製品の特性、及び仕様は参考値です。製品を使用する際は、最新の納入仕様書で内容のご確認をお願い致します。

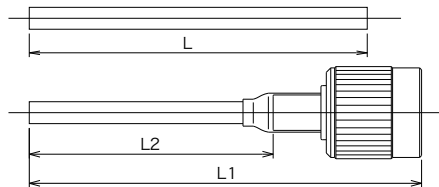
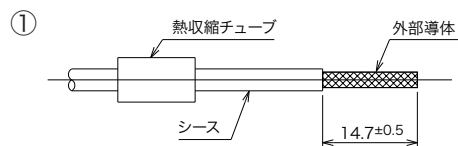
<https://www.connector.fujikura.com>

▶ 結線方法 (1)

部品構成

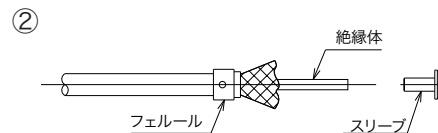


ケーブル切断長

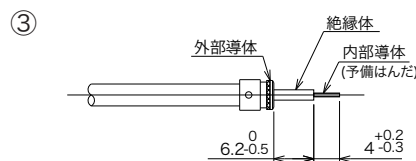
ケーブル切断長 $L=L1-3.3$ $L=L2+19.7$ 

- ① 同軸ケーブルに熱収縮チューブを挿入する。
シースを取り除く。

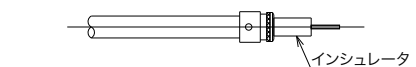
注) 外部導体に傷を付けないこと。



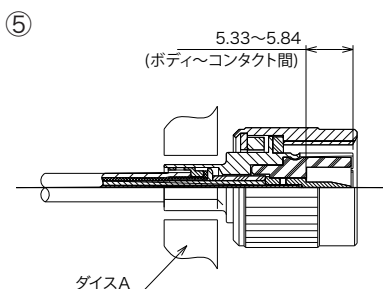
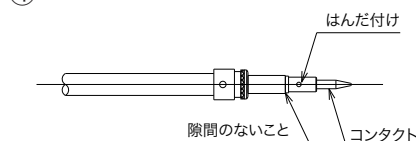
- ② 同軸ケーブルにフェルールを挿入し、突き当てる。
外部導体の先端を広げる。
外部導体と絶縁体間にスリーブを押し込み突き当てる。
外部導体をスリーブ外径に沿って切断する。



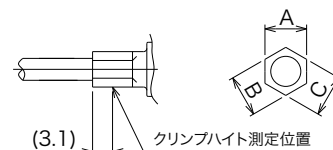
- ③ 絶縁体を取り除く。
注) 内部導体に傷を付けないこと。
内部導体に予備はんだを施し、図示寸法に切断する。
注) はんだの熱により絶縁体を膨張、変形等させないこと。
インシュレーターを挿入して、スリーブに突き当てる。



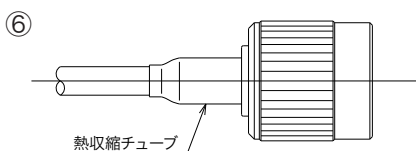
- ④ 同軸ケーブルにコンタクトをはんだ付けする。
注) インシュレーターとコンタクト間に隙間の無いこと。



- ⑤ 同軸ケーブルにボディ組立を挿入し、突き当てる。
ダイスの端面とボディ組立の端面を合わせ圧着する。
注) 圧着後、クリンプハイト 4.76 ~ 4.98 (A,B,C) を満足すること。



注) 開口部寸法 を満足すること。(ボディ~コンタクト間)



- ⑥ 熱収縮チューブをボディ組立に突き当て加熱し、収縮させる。

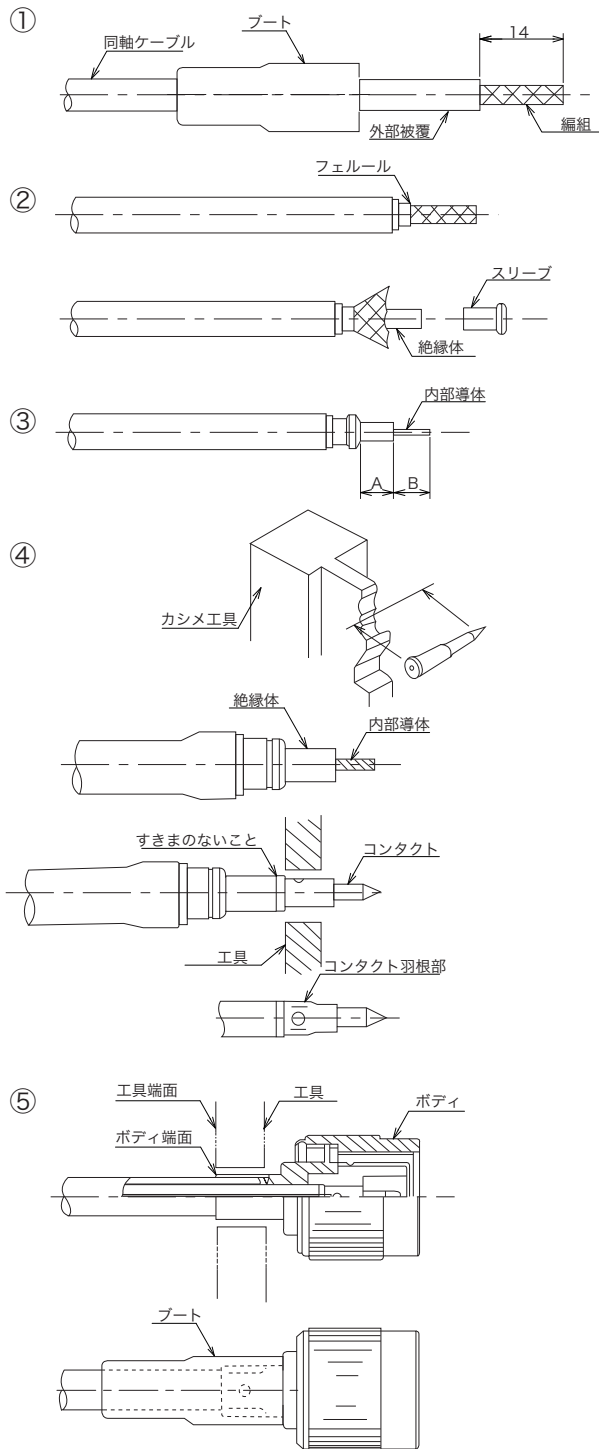
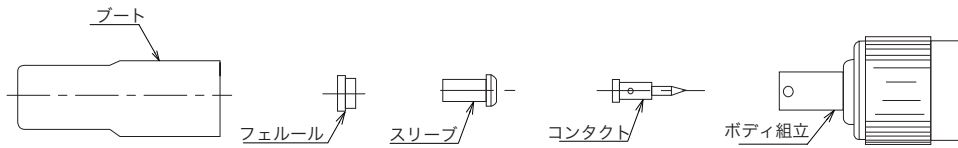
◎このカタログの仕様等は、改良等で予告なく変更することがありますので、ご了承願います。

また、掲載している製品の特性、及び仕様は参考値です。製品を使用する際は、最新の納入仕様書で内容のご確認をお願い致します。

<https://www.connector.fujikura.com>

▶ 結線方法 (2)

部品構成



① 外部被覆の除去

ケーブルにブーツを通してから図示寸法に外部被覆を取り除きます。外部被覆を取り除く際、編組にキズを付けないように注意して下さい。

② フェルールとスリーブの挿入

フェルールを編組の上に図示方向に挿入後、編組の先端を少し拡げスリーブを押し込みます。編組はスリーブの外径に沿って全周切り揃えます。

③ 絶縁体及び内部導体の切断

絶縁体及び内部導体を下記寸法に処理します。

品 名	A寸法	B寸法
TNC-P-2.5D2W-CR10-CF	5.0mm	4.0mm
TNC-P-3D2W-CR10-CF	5.5mm	3.5mm

④ コンタクトのカシメ

コンタクトは工具のコンタクトカシメ穴（真中の穴）に軽く挟み、コンタクトのツバを工具の端面に突き当てます。コンタクトにケーブル内部導体を挿入し、ケーブル絶縁体に突き当てカシめます。（コンタクトの横穴は工具のカシメ穴の曲面に合わせます。）

品 名	工 具
TNC-P-2.5D2W-CR10-CF	CR-H-1115
TNC-P-3D2W-CR10-CF	CR-H-1135

⑤ ボディ挿入及びボディカシメ

ボディにコンタクト組立品を挿入し、コネクタ絶縁体内の溝にコンタクトをカシメた羽根部が入るまで軽く回して押し込み、コンタクトの先端が絶縁体の先端とほぼ同じ位置になるまで挿入します。ボディのカシメは図示のように、ボディ端面と工具端面を同一にし、更にボディの穴を工具の六角辺に合わせ、工具でカシめます。ブーツはボディカシメ部にかぶせる。

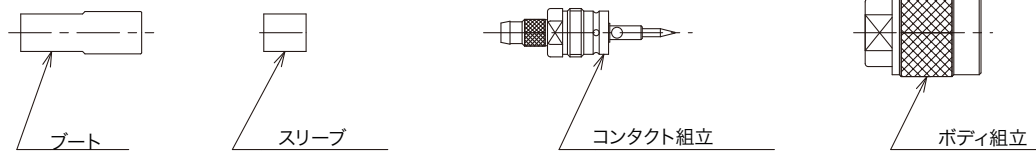
◎このカタログの仕様等は、改良等で予告なく変更することがありますので、ご了承願います。

また、掲載している製品の特性、及び仕様は参考値です。製品を使用する際は、最新の納入仕様書で内容のご確認をお願い致します。

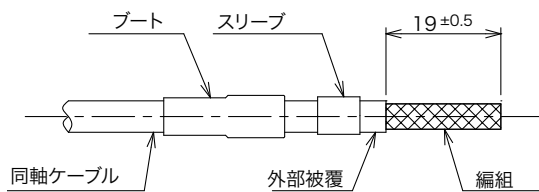
<https://www.connector.fujikura.com>

▶ 結線方法 (3)

部品構成



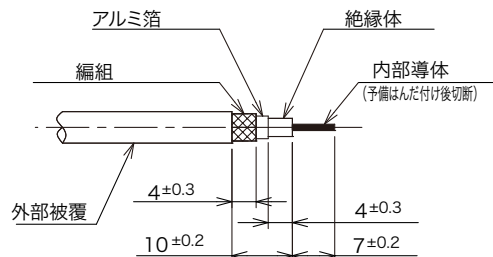
①



① 外部被覆の除去

同軸ケーブルにブーツ、スリーブを挿入し、外部被覆を端面から19mm切り取ります。外部被覆を切る際、編組にキズをつけないように注意して下さい。

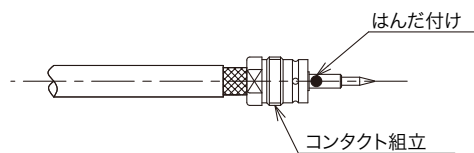
②



② ケーブル末端の処理

編組・アルミ箔・絶縁体・内部導体を、図示の寸法に切り取ります。ただし、内部導体は、予備はんだ付け後切り取ります。

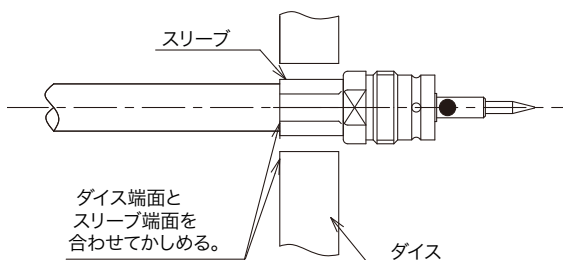
③



③ コンタクトのはんだ付け

端末処理を行ったケーブルの編組とアルミ箔の間にコンタクト組立を挿入して突き当て、ケーブル内部導体とコンタクトをはんだ付けします。コンタクト外周にはんだが盛り上がった場合は削り取り、ケーブルを引張ってコンタクトが抜けない事を確認して下さい。

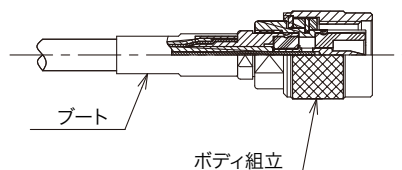
④



④ スリーブの挿入・クリンプ

スリーブを編組の上に移動し、図示の箇所をクリンプ工具 (CR-H-1105) でクリンプします。

⑤



⑤ ボディ組立取付け、ブーツ挿入

ボディ組立に上記作業を完了したケーブルを挿入し、十分締め付けた後に、ブーツを挿入します。

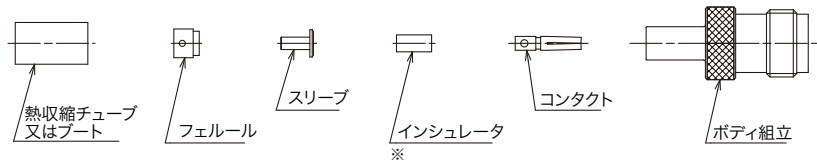
◎このカタログの仕様等は、改良等で予告なく変更することがありますので、ご了承願います。

また、掲載している製品の特性、及び仕様は参考値です。製品を使用する際は、最新の納入仕様書で内容のご確認をお願い致します。

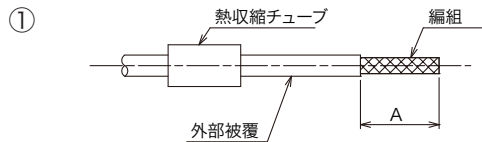
<https://www.connector.fujikura.com>

▶ 結線方法 (4)

部品構成

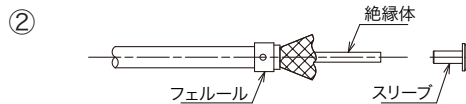


※インシュレータは TNC-J-1.5DXW-CR10-120-CF に添付されます。

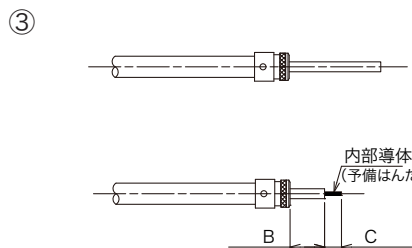


①ケーブルに収縮チューブを通し、外部被覆をケーブル端面から下記寸法に取り除きます。編組にキズを付けないように注意して下さい。

品 名	A寸法
TNC-J-1.5DXW-CR10-120-CF	13.0mm
TNC-J-2.5D2W-CR10-CF	11.0mm
TNC-J-3D2W-CR10-CF	11.5mm
TNC-BJ-2.5DQEW-CF	13.0mm

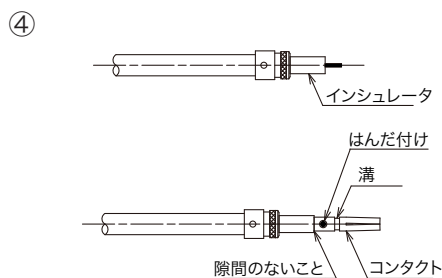


②フェルールは編組の上に通し外部被覆の切り口に突き当てます。編組の先をスリーブが絶縁体の間に挿入できるように広げます。

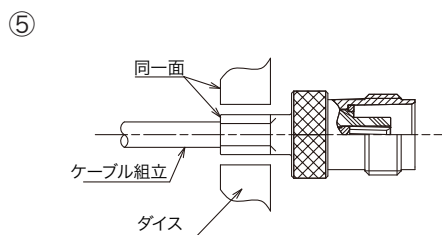


③スリーブは編組と絶縁体の間に挿入し押し込み、余分な編組はスリーブの外径に沿って全周切り揃えます。絶縁体、芯線は下記寸法に処理します。芯線は予備はんだ付後、下記寸法に切断します。絶縁体を切り除く際、芯線にキズを付けない様に注意して下さい。

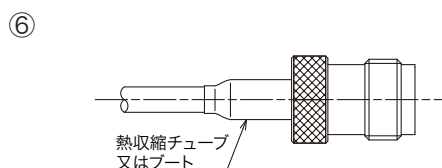
品 名	B寸法	C寸法
TNC-J-1.5DXW-CR10-120-CF	5.7mm	2.8mm
TNC-J-2.5D2W-CR10-CF	3.0mm	2.5mm
TNC-J-3D2W-CR10-CF	3.1mm	2.5mm
TNC-BJ-2.5DQEW-CF	6.0mm	2.0mm



④ケーブル絶縁体にインシュレータを通し、芯線とコンタクトをはんだ付します。コンタクトの溝部分にはんだを流さないように注意して下さい。はんだが盛り上がった場合は、コンタクト外径に沿って取り除きます。



⑤コンタクトをはんだ付したケーブル組立をボディに挿入します。ボディに挿入する際、コンタクトの溝にインシュレータ内径の突起が入るように挿入して下さい。ボディ後端面とダイスの面を同一にしてカシメます。



⑥熱収縮チューブは図示のようにボディのカシメ部にかぶせ熱収縮を行います。ブーツの場合は、図示の位置にずらし装着します。

品 名	工具
TNC-J-1.5DXW-CR10-120-CF	CR-H-1100
TNC-J-2.5D2W-CR10-CF	CR-H-1105
TNC-J-3D2W-CR10-CF	CR-H-1135
TNC-BJ-2.5DQEW-CF	CR-H-1105

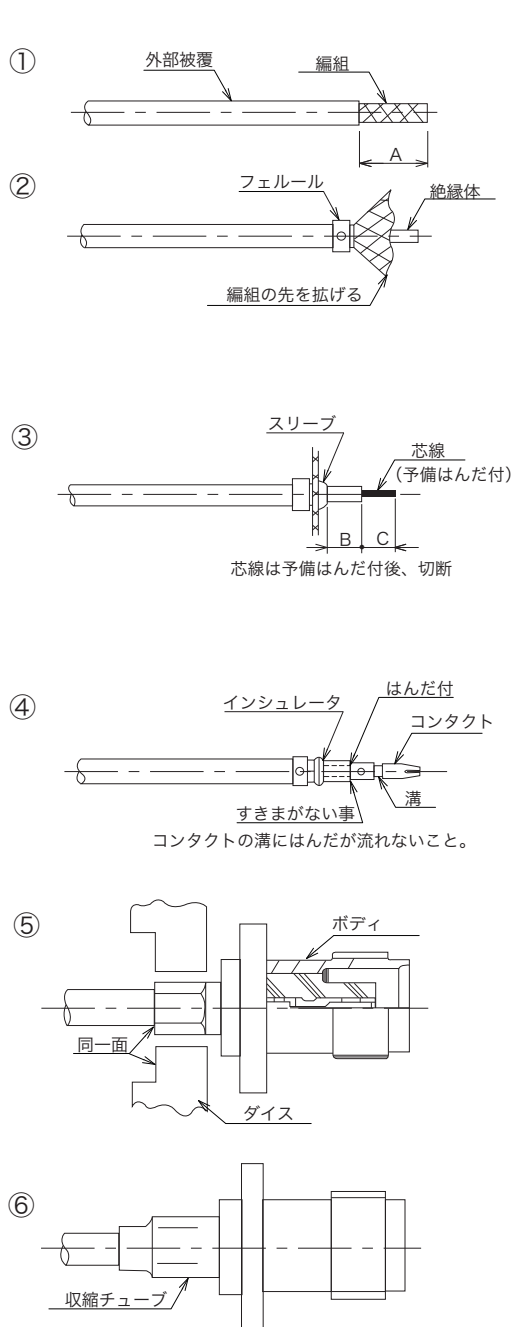
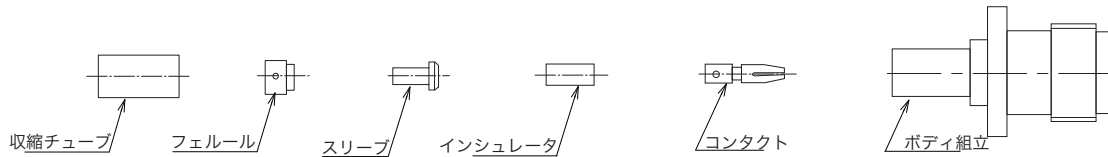
◎このカタログの仕様等は、改良等で予告なく変更することがありますので、ご了承願います。

また、掲載している製品の特性、及び仕様は参考値です。製品を使用する際は、最新の納入仕様書で内容のご確認をお願い致します。

<https://www.connector.fujikura.com>

▶ 結線方法 (5)

部品構成



① 外部被覆の除去

下記の寸法で外部被覆を除去します。

編組にキズをつけたり、変形させないように注意してください。

品 名	A寸法
TNC-PJ-1.5DQEW-CR10-CF	13.0mm
TNC-PJ-2H-1.5D-CR10-CF	11.0mm

② フェルール挿入

フェルールは編組の上を通し外部被覆の切り口に突き当てます。
編組の先をスリーブが絶縁体の間に挿入できるように拡げます。

③ スリーブ挿入、絶縁体及び編組カット

スリーブは編組と絶縁体の間に挿入し押し込みます。
余分な編組はスリーブの外径に沿って全周切り揃えます。

絶縁体、芯線は下記寸法に処理します。

芯線は予備はんだ付後、下記寸法に切断します。

絶縁体を切り除く際、芯線にキズを付けない様に注意して下さい。

品 名	B寸法	C寸法
TNC-PJ-1.5DQEW-CR10-CF	5.7mm	3.0mm
TNC-PJ-2H-1.5D-CR10-CF	4.0mm	3.0mm

④ インシュレータ挿入、コンタクトはんだ付

ケーブル絶縁体にインシュレータを通し、芯線とコンタクトをはんだ付します。

コンタクトの溝部分にはんだを流さないように注意して下さい。

はんだが盛り上がった場合は、コンタクト外径に沿って取り除きます。

⑤ ボディ挿入、カシメ

コンタクトをはんだ付したケーブル組立をボディに挿入します。

ボディに挿入する際、コンタクトの溝にインシュレータ内径の突起が入るように挿入して下さい。

ボディ後端面とダイスの面を同一にしてカシメます。

品 名	工具
TNC-PJ-1.5DQEW-CR10-CF	CR-H-1142
TNC-PJ-2H-1.5D-CR10-CF	CR-H-K8022-01

⑥ チューブ熱収縮

収縮チューブは図示のようにボディのカシメ部にかぶせ熱収縮を行います。

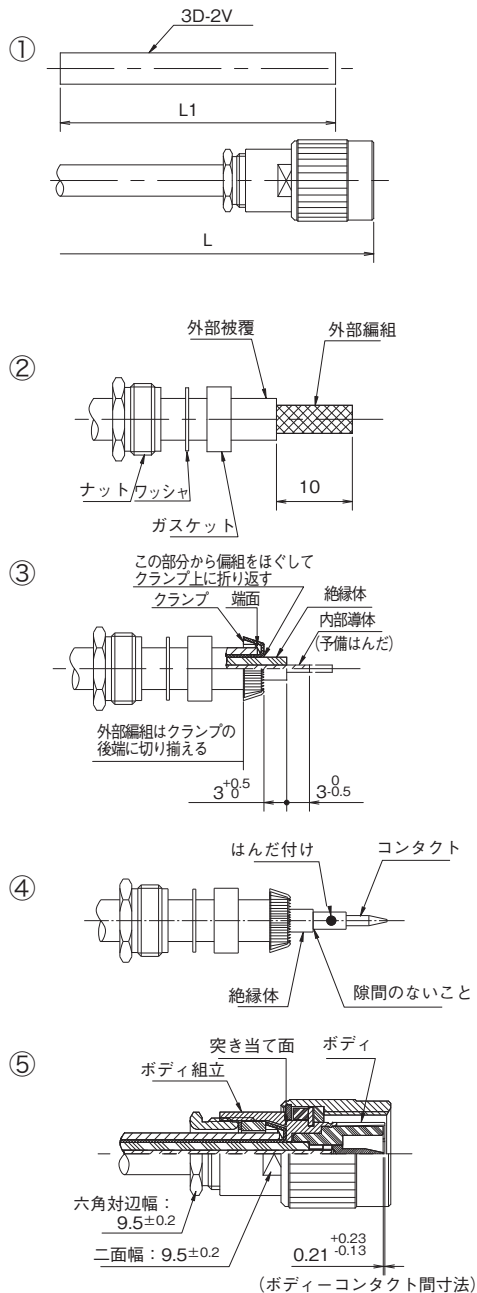
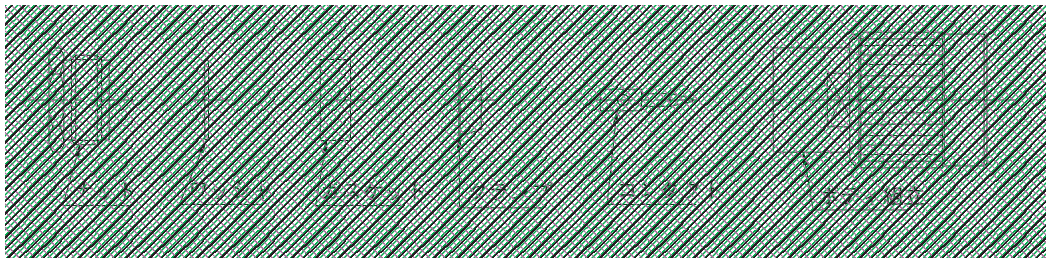
◎このカタログの仕様等は、改良等で予告なく変更することがありますので、ご了承願います。

また、掲載している製品の特性、及び仕様は参考値です。製品を使用する際は、最新の納入仕様書で内容のご確認をお願い致します。

<https://www.connector.fujikura.com>

▶ 結線方法 (6)

部品構成



- ① 片端結線におけるケーブル参考必要長：L1
ケーブルを必要長切断する。
 $L1=L-4$

- ② ナット、ワッシャ、及びガスケットの順にケーブルに通し、ケーブル端面から外部被覆を10mm切り取る。
*外部被覆を切る際、外部編組に傷を付けないこと。

- ③ 1. クランプを外部編組上に挿入し、外部被覆端面に突き当てる。
2. 外部編組は、クランプ上に均等に折り返し、クランプ後端位置で切り揃える。
3. 絶縁体を図示寸法に切断する。
*絶縁体を切り取る際、内部導体に傷を着けないこと。
4. 内部導体を予備はんだ付後、図示寸法に切断する。

- ④ 1. コンタクトの穴に予備はんだした後、内部導体をコンタクト穴に挿入してはんだ付けする。
*内部導体とコンタクトをはんだ付けする際、加熱により絶縁体が膨張しないようにする

- ⑤ 1. 工程4のケーブル Assy をボディ組立に組み込み
予め通しておいたガスケット、ワッシャを
ボディ組立内に挿入してナットを締め付ける。

締め付けトルク：117.6～147N・cm
(12～15Kgf・cm)

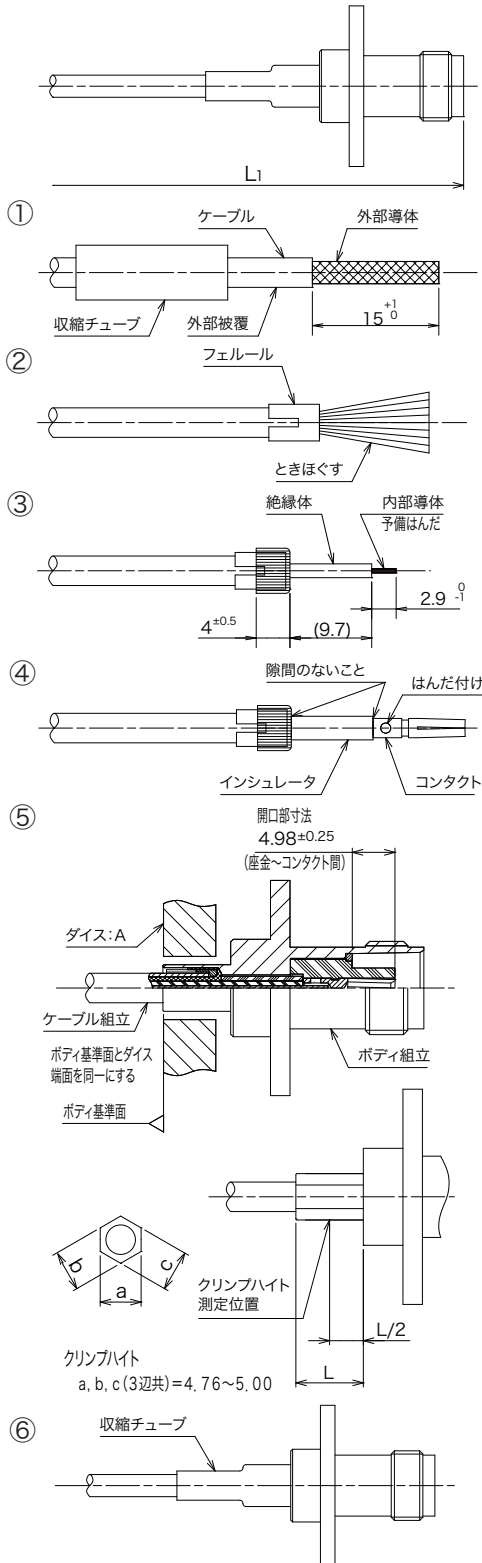
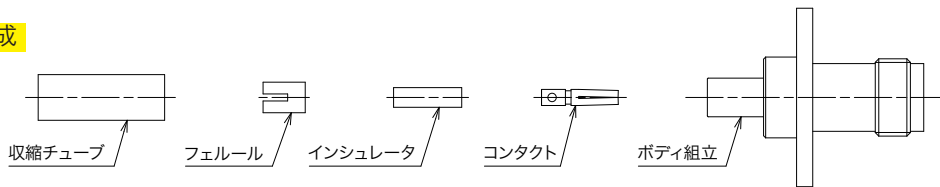
◎このカタログの仕様等は、改良等で予告なく変更することがありますので、ご了承願います。

また、掲載している製品の特性、及び仕様は参考値です。製品を使用する際は、最新の納入仕様書で内容のご確認をお願い致します。

<https://www.connector.fujikura.com>

▶ 結線方法 (7)

部品構成



片端結線におけるケーブル参考必要長：L
 $L=L1-10.5$

① ケーブルに収縮チューブを挿入する。
 ケーブル外被を図示寸法に処理する。
 注) 外部導体に傷を付けないこと。

② 外部導体の上からフェルールを通し、
 外被に突き当て外部導体をときほぐす。

③ ときほぐした外部導体をフェルール上に均一に折り返し、
 図示寸法に処理する。
 絶縁体を図示寸法に処理し、内部導体には予備はんだを施す。
 その後、内部導体を図示寸法に処理する。絶縁体の口出し寸法
 は工程4のインシュレーターをガイドにして出しても良い。
 注) 内部導体に傷を付けないこと。

④ インシュレーターをケーブル絶縁体上を通し、
 コンタクトを内部導体にはんだ付けする。
 注) コンタクト外周に盛り上がったはんだはカッター等で
 削り取ること。

⑤ ケーブル組立を、ボディ組立に挿入し、かしめる。
 注) ボディ組立に挿入する際、コンタクトの溝に
 インシュレーター内径の突起が入ること。
 注) ボディ基準面とダイス端面を同一にしてかしめること。
 注) 開口部寸法及びクリンプハイト値を満足していること。

⑥ 予め通しておいた収縮チューブを図示のようにボディに
 被せ熱収縮を行う。

◎このカタログの仕様等は、改良等で予告なく変更することがありますので、ご了承願います。

また、掲載している製品の特性、及び仕様は参考値です。製品を使用する際は、最新の納入仕様書で内容のご確認をお願い致します。

<https://www.connector.fujikura.com>