

SMA 形同軸コネクタ

DM Series

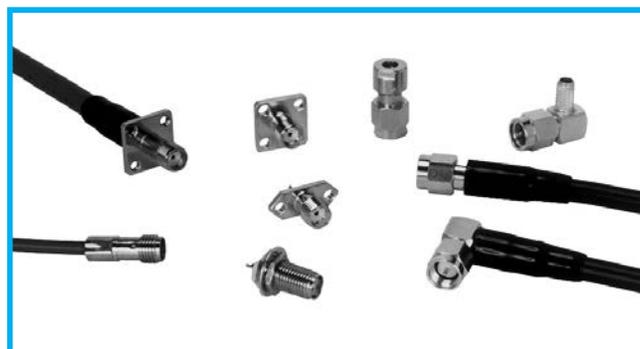
Fujikura

特性インピーダンス

50 Ω

ロック方式

ネジカップリング



概要

DM シリーズは MIL-PRF-39012 に規定された SMA 形 (Sub Miniature Type A) に準拠して作られたコネクタです。通信機器の小型化・高周波化に伴って設計され従来の同軸コネクタに比べ高周波特性の優れた小型軽量で堅牢な 50 Ω 系のコネクタです。結合方式はネジカップリング方式で、確実な結合が可能です。SMA 形コネクタと互換性があります。ケーブル取付方法はクリンプ、ハンダ付け、クランプの 3 方式あります。

用途

基地局、通信、無線 LAN、GPS など

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 500V(r.m.s.)
耐電圧	AC 1,000V(r.m.s.) / 1 分間
絶縁抵抗	DC 500V で 1,000M Ω 以上
接触抵抗	3m Ω 以下
電圧定在波比	1.05+0.01×f (GHz)
使用温度範囲	-55 ~ +85°C

※コネクタによっては仕様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
外部導体	銅合金又はステンレス / Au めっき又は Ag めっき又は Ni めっき
カップリング	銅合金又はステンレス / Au めっき又は Ag めっき又は Ni めっき
コンタクト	銅合金 / Au めっき又は Ag めっき
インシュレータ	四フッ化エチレン

※カタログ記載品は標準品を載せていますが、その他の材質、処理についても取揃えていますので別途御相談下さい。

※外部導体材質：☆ステンレス品

※嵌合時の注意事項

かじり等を防止するため、手締めにてカップリングを締め付け、最後にトルクレンチをご使用下さい。また、ケーブル付きの場合は、嵌合軸に対してテンションの掛からないよう締め付けて下さい。

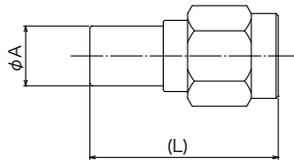
※結線作業は性能を保証するため、当社に依頼願います。

◎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。

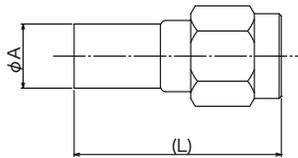
また、掲載している製品の特性、及び仕様は参考値です。製品を使用する際は、最新の納入仕様書で内容のご確認をお願い致します。

▶プラグコネクタ

クリンプタイプ



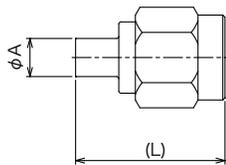
品名	適合ケーブル	φ A	(L)	処 理			結線方法	クリンプ工具
				外部導体	中心コンタクト	カップリング		
DM-SP-1.5DHQS-CR1-2	1.5D-2V, 1.5D-2W 1.5D-HQ・SUPER	4.8	19.3	Ni	Au	Ni	1	CR-H-1156A
DM-P-58U-CR-BS-CF	RG-58A/U	6.25	24.4	Au	Au	Au	2	CR-H-1105



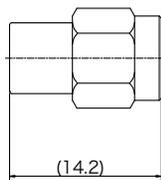
☆

品名	適合ケーブル	φ A	(L)	処 理			結線方法	クリンプ工具
				外部導体	中心コンタクト	カップリング		
DM-SP-2.5DHQS-CR1-1	2.5D-HQ・SUPER	5.9	18.9	Ni	Au	Ni	4	CR-H-1163
DM-SP-2.5DW-CR1-CF	2.5D-2W	5.9	18.8	不動態 化処理	Au	不動態 化処理	5	CR-H-1163
DM-P-3DW-CR-CF	3D-2W	7.6	24.2	Au	Au	Au	6	CR-H-18923

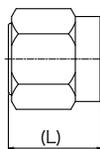
セミリジット、セミフレキ用



品名	適合ケーブル	φ A	(L)	処 理			結線方法
				外部導体	中心コンタクト	カップリング	
DM-P-85-SO-BS-2-CF	UT-85	3.5	13.7	Ni	Au	Ni	
	FCCAVG1						



品名	適合ケーブル	外部導体	中心コンタクト	カップリング	結線方法
DM-SP-141-SO-2-D3-CF	UF-141A FCCAVG0 FCCAVGO-4.6	Ag	Ni		



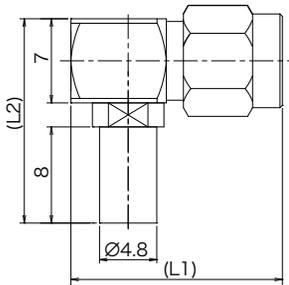
品名	適合ケーブル	(L)	処 理			結線方法
			外部導体	中心コンタクト	カップリング	
DM-P-141-SO-D1-CF	UT-141A	8.7	Au	ケーブルの中 心導体をコン タクトとして 使用	Ni	
	FCCAVG0					

◎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。

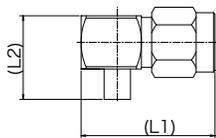
▶ライトアングルコネクタ

クリンプタイプ



品名	適合ケーブル	(L1)	(L2)	処 理			結線方法	クリンプ工具
				外部導体	中心コンタクト	カップリング		
DM-LP-1.5DHQS-CR1	1.5D-2V, 1.5D-2W 1.5D-HQ・SUPER	17.8	17.0	Ni	Au	Ni	7	CR-H-1156A
DM-LP-2.5DHQS-CR1-2-CF	2.5D-HQ・SUPER	17.8	17.0	Ni	Au	Ni	8	CR-H-1163
DM-LP-3D2W-CR1-CF	3D-2W	18.8	21.2	Ni	Au	Ni	9	CR-H-18923

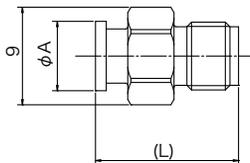
セミリジット、セミフレキ用



品名	適合ケーブル	(L1)	(L2)	処 理			結線方法
				外部導体	中心コンタクト	カップリング	
DM-LP-85-SO-4-CF	UT-85	18.0	11.0	Ni	Au	Ni	
	FCCAUG1						
DM-LP-141-SO-4-D1-CF	UT-141A	19.0	11.4	Ni	Au	Ni	
	FCCAUG0						

▶ジャックコネクタ

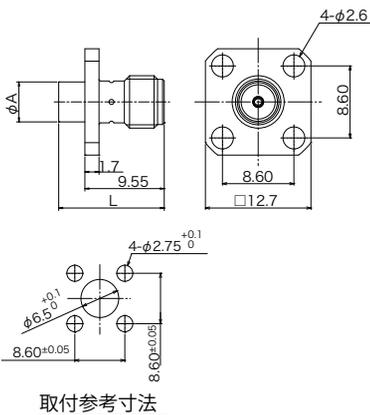
セミリジット、セミフレキ用



品名	適合ケーブル	phi A	L	処 理		結線方法
				外部導体	中心コンタクト	
DM-SJ-141-SO-1-CF	UT-141A	6.4	13.3	Ag	Ag	
	FCCAUG0					
DM-SJ-85-SO-CF	UT-85	4.0	12.5	Ni	Au	
	FCCAUG1					

▶パネルジャックコネクタ

セミリジット、セミフレキ用



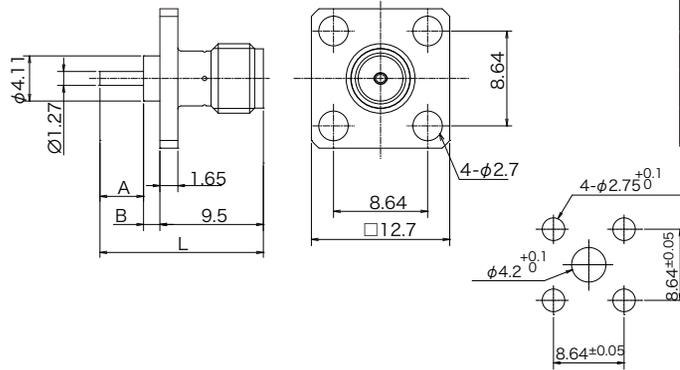
品名	適合ケーブル	phi A	L	処 理		結線方法
				外部導体	中心コンタクト	
DM-PJ-141-SO-DI	UT-141A	4.7	12.7	Ni	Au	
	FCCAUG0					
DM-PJ-141-SO-D3-CF	UT-141A	4.7	12.7	Ni	Au	
	FCCAUG0					
☆ DM-PJ-85-SO-D3	UT-85	3.4	12.7	Ni	Au	
	FCCAUG1					

◎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。

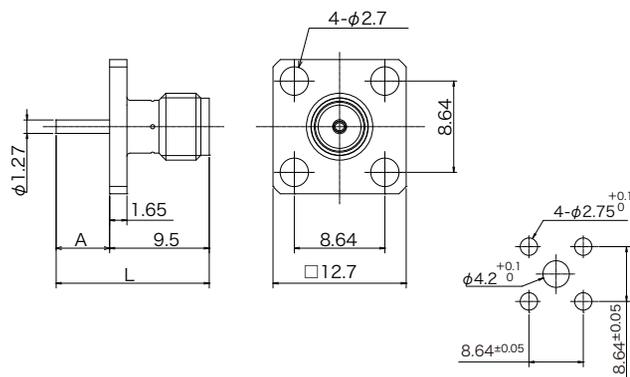
<https://www.connector.fujikura.com>

レセプタクルコネクタ



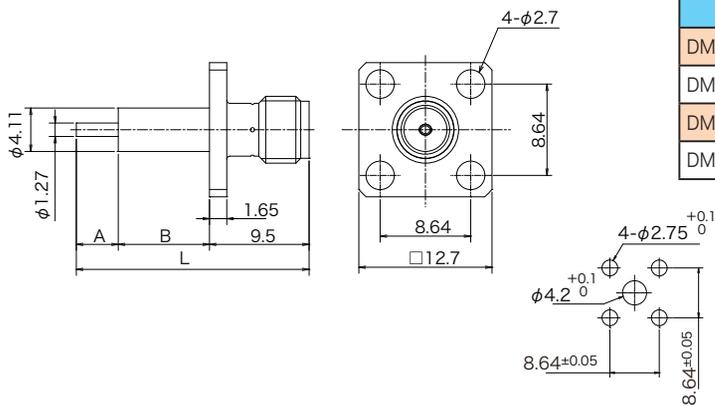
品名	A	B	L	処理	
				外部導体	中心コンタクト
DM-SR-18-CF	4.0	1.5	15.0	Ag	Ag
DM-SR-20-CF	6.0	1.0	16.5	Ag	Ag
DM-SR-27-CF	5.0	1.0	15.5	Ag	Ag

取付参考寸法



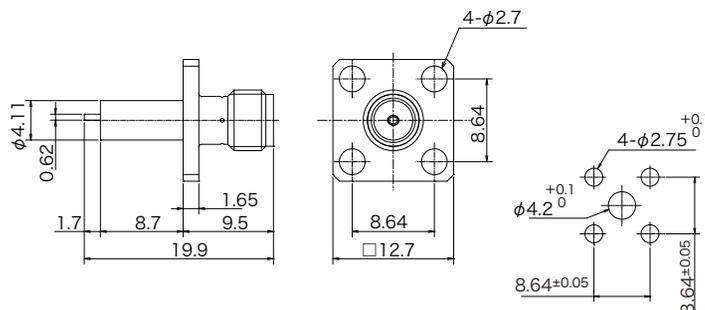
品名	A	L	処理	
			外部導体	中心コンタクト
DM-SR-23-CF	5.1	14.6	Ag	Ag
DM-SR-28-CF	6.0	15.5	Ag	Ag
DM-SR-31-CF	3.0	12.5	Ag	Ag

取付参考寸法



品名	A	B	L	処理	
				外部導体	中心コンタクト
DM-SR-1	2.0	4.0	15.5	不動態化処理	Au
DM-SR-15-CF	4.0	8.7	22.2	Ag	Ag
DM-SR-24-CF	5.0	6.5	21.0	Ag	Ag
DM-SR-30-CF	4.0	6.5	20.0	Ag	Ag

取付参考寸法



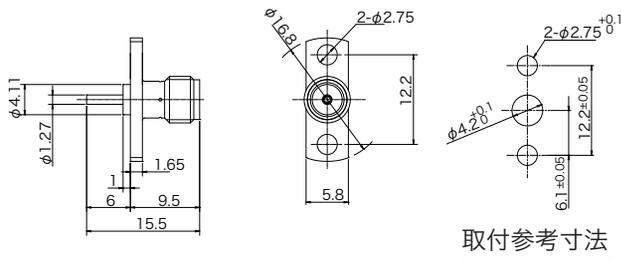
品名	処理	
	外部導体	中心コンタクト
DM-SR-19-CF	Ag	Ag

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。

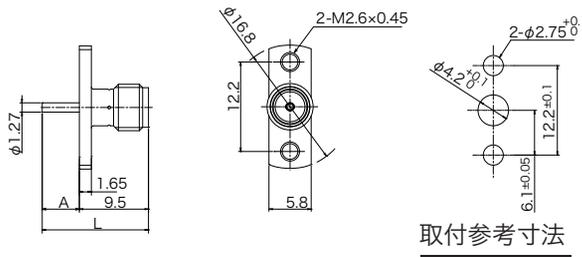
また、掲載している製品の特性、及び仕様は参考値です。製品を使用する際は、最新の納入仕様書で内容のご確認をお願い致します。

▶レセプタクルコネクタ



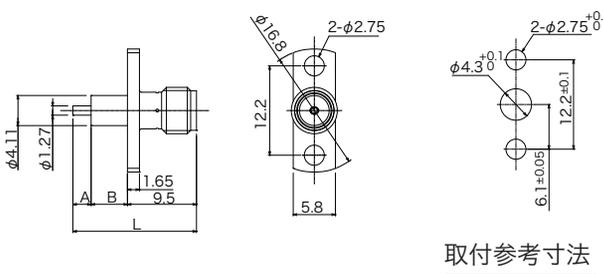
取付参考寸法

品名	処 理	
	外部導体	中心コンタクト
DM-SR2-18-CF	Ag	Ag



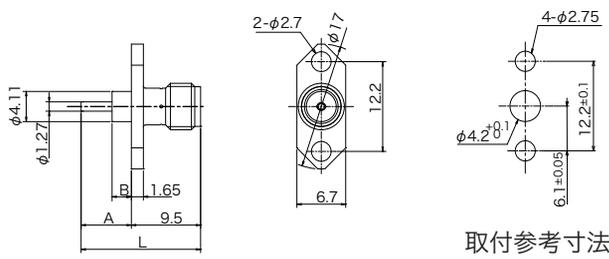
取付参考寸法

品名	A	L	処 理	
			外部導体	中心コンタクト
DM-SR2-1-CF	5.1	14.6	Ag	Ag
DM-SR2-1-D1-CF	5.1	14.6	Au	Au
DM-SR2-22-CF	3.1	12.6	Ag	Ag



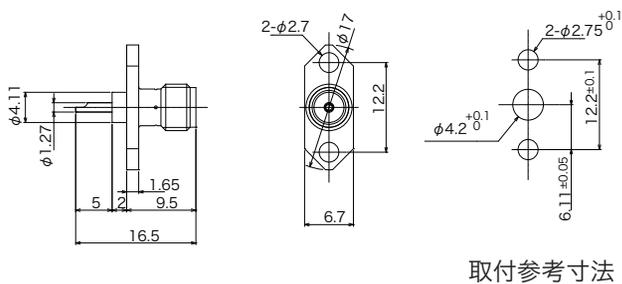
取付参考寸法

品名	A	B	L	処 理	
				外部導体	中心コンタクト
DM-SR2-4-CF	2.5	5.0	17.0	Ni	Au
DM-SR2-8-CF	4.0	5.5	19.0	Ni	Au
DM-SR2-8-D1-CF	4.0	5.5	19.0	Au	Au
DM-SR2-9-CF	1.5	4.0	15.0	Ag	Ag
DM-SR2-15-CF	1.5	3.2	14.2	Ni	Au



取付参考寸法

品名	A	B	L	処 理	
				外部導体	中心コンタクト
DM-SR2-10-CF	6.9	2.9	16.4	Ag	Ag
DM-SR2-11-CF	4.4	2.9	13.9	Ag	Ag



取付参考寸法

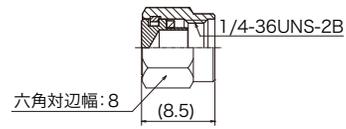
品名	処 理	
	外部導体	中心コンタクト
DM-SR2-16-CF	Ni	Au

◎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。

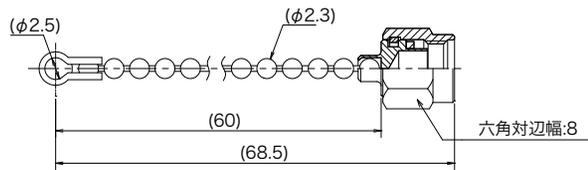
また、掲載している製品の特性、及び仕様は参考値です。製品を使用する際は、最新の納入仕様書で内容のご確認をお願い致します。

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

▶キャップ



品名	処理
DM-RC-1-CF	Ni



品名	処理
DM-RC-2-CF	Ni

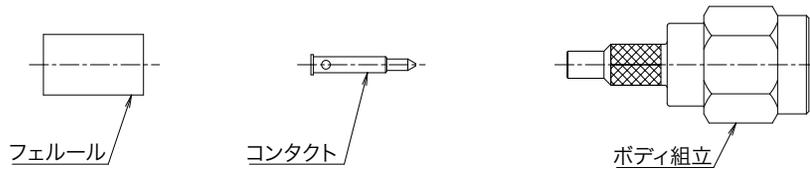
◎このカタログの仕様等は、改良等で予告なく変更することがありますので、ご了承ください。

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>

▶ 結線方法 (1)

部品構成



- 1
-
1. 片端結線におけるケーブル必要長 L
 $L = L1 - 7.7$
 $= L2 + 11.6$
- 2
-
- 2-1. ケーブルにフェールールを挿入する。
- 3
-
- 3-1. ケーブル端面を図示寸法に処理する。
 (注) 内部導体及び外部導体に傷を付けないこと。
- 3-2 内部導体に予備はんだを施す。
 (注) はんだの熱により絶縁体を膨張, 変形させないこと。
- 4
-
- 4-1. 内部導体にコンタクトをはんだ付けする。
 (注) はんだの熱により絶縁体を膨張, 変形させないこと。
 (注) コンタクトと絶縁体間に隙間のないこと。
 (注) はんだの盛り上がりは、コンタクト外径に沿って削り取ること。
- 5
-
- 5-1. 外部導体及びアルミ箔テープの先端を拡げる。
- 5-2. ボディ組立をケーブル外部導体（アルミ箔テープ）～絶縁体間に挿入し、突き当てる。
 (注) アルミ箔テープは、ボディ外径に乗り上げること。
 (注) アルミ箔テープ端の図示下限位置以上に円周上の一部が乗り上げられていれば良い。
 但し、工程 5-3. のフェールールが容易に通ること。
- 5-3. 予め通しておいたフェールールを外部導体上に被せ、ボディ組立に突き当てかきめる。
 (注) ボディ組立～フェールール間の隙間は、0.5 以下のこと。
-

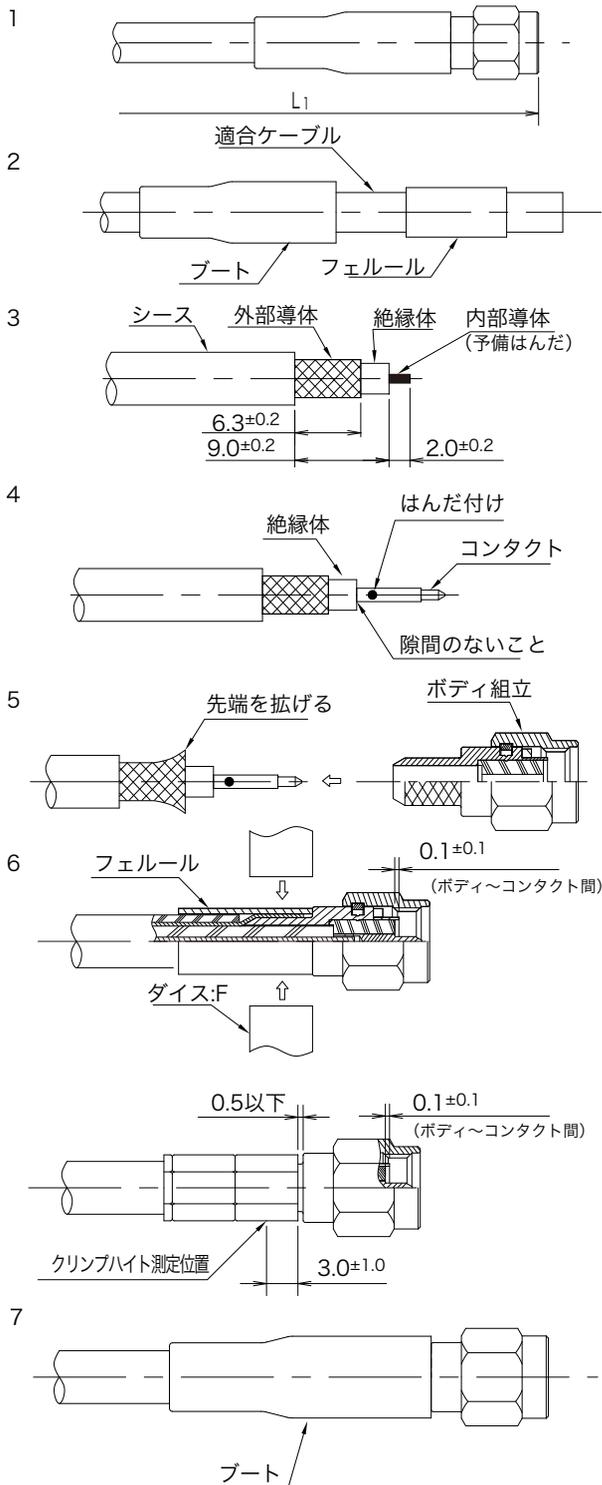
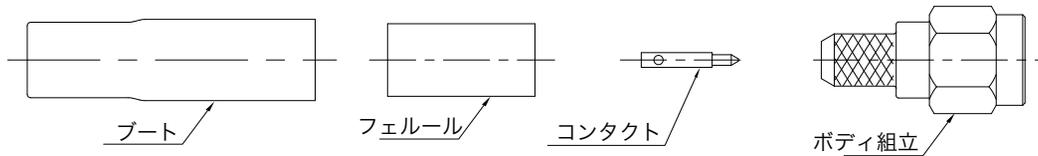
◎このカタログの仕様等は、改良等で予告なく変更することがありますので、ご了承願います。

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. ケーブル切断長：L

$$L = L_1 - 7.1$$

2. ケーブルにブート、フェルールを挿入する。

3. ケーブル末端を図示寸法にむき出す。

(注) 外部導体、絶縁体、内部導体に傷を付けないこと。

3-1. 内部導体に予備はんだを施す。

(注) はんだの熱により絶縁体を膨張、変形させないこと。

4. 内部導体にコンタクトをはんだ付けする。

(注) はんだの熱により絶縁体を膨張、変形させないこと。

(注) コンタクトと絶縁体間に隙間のないこと。

(注) はんだの盛り上がりは、コンタクト外径に沿って削り取ること。

5. 外部導体の先端を広げる。

5-1. 絶縁体と外部導体の間にボディ組立を挿入する。

(注) 外部導体は解きほぐさないこと。

6. ボディ～コンタクト間寸法が 0.1 ± 0.1 ができるまでボディ組立を挿入する。

6-1. フェルールを外部導体上に被せ、ボディ組立に突き当てる。

6-2. ケーブルをボディ組立に軽く押し付けながらフェルールを2度にわけてクリンプする。

ダイス：F

(注) クリンプはボディ側から順に行うこと。

(注) クリンプ後のボディ組立とフェルール間の隙間は、0.5 以下のこと。

(注) クリンプ後のクリンプハイトは、5.38～5.56 を満足すること。

(注) クリンプ後のボディ～コンタクト間寸法は 0.1 ± 0.1 を満足すること。

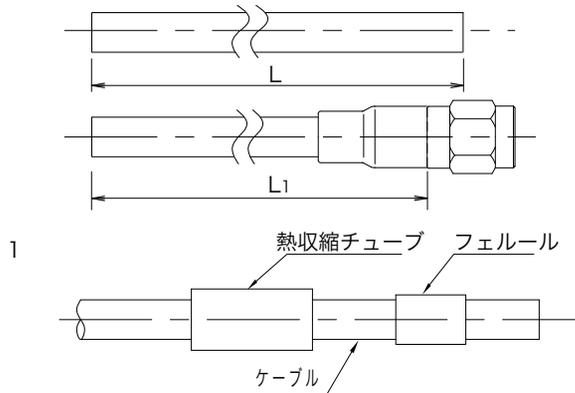
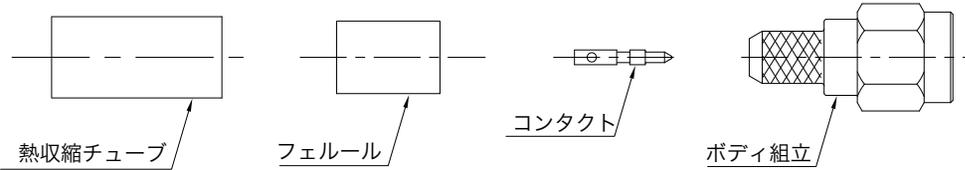
7. フェルール上にブートを被せる。

◎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。

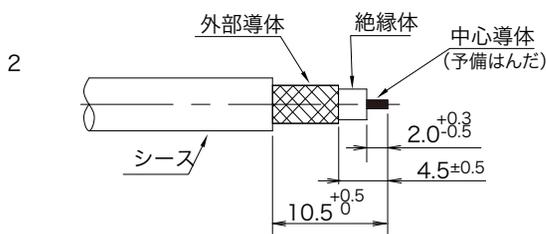
▶ 結線方法 (3)

部品構成

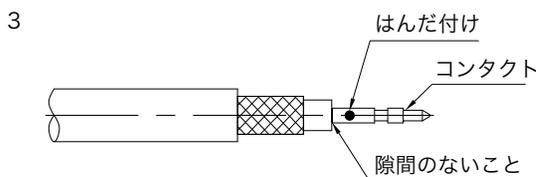


片線結線におけるケーブル必要長：L
 $L = L1 + 6$

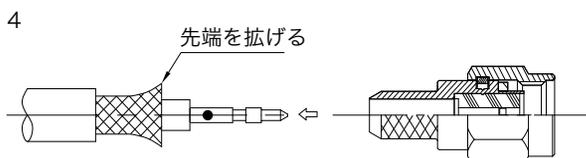
1. ケーブルにブート、フェルールを挿入する。



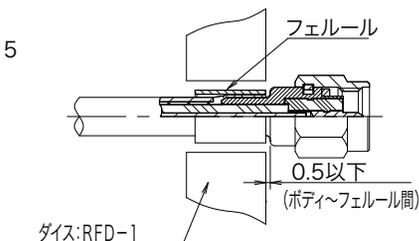
2. シース、外部導体、絶縁体を図示寸法に処理する。
 又、中心導体に予備はんだを行う。
 (注)・外部導体、絶縁体、中心導体に傷を付けないこと。



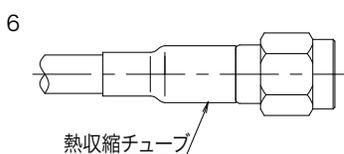
3. コンタクトに中心導体をはんだ付けする。
 (注)・はんだの盛り上がりは、コンタクト外径に沿って削り取ること。
 ・コンタクトと絶縁体間に隙間のないこと。



4. 外部導体の先端を拡げ、絶縁体と外部導体間に挿入し、コンタクトがボディ組立に突き当たるまで押し込む。



5. 予め通しておいたフェルールを外部導体上にかぶせ、かしめる。



6. 予め通しておいた熱収縮チューブをフェルール上にかぶせて、加熱し収縮させる。

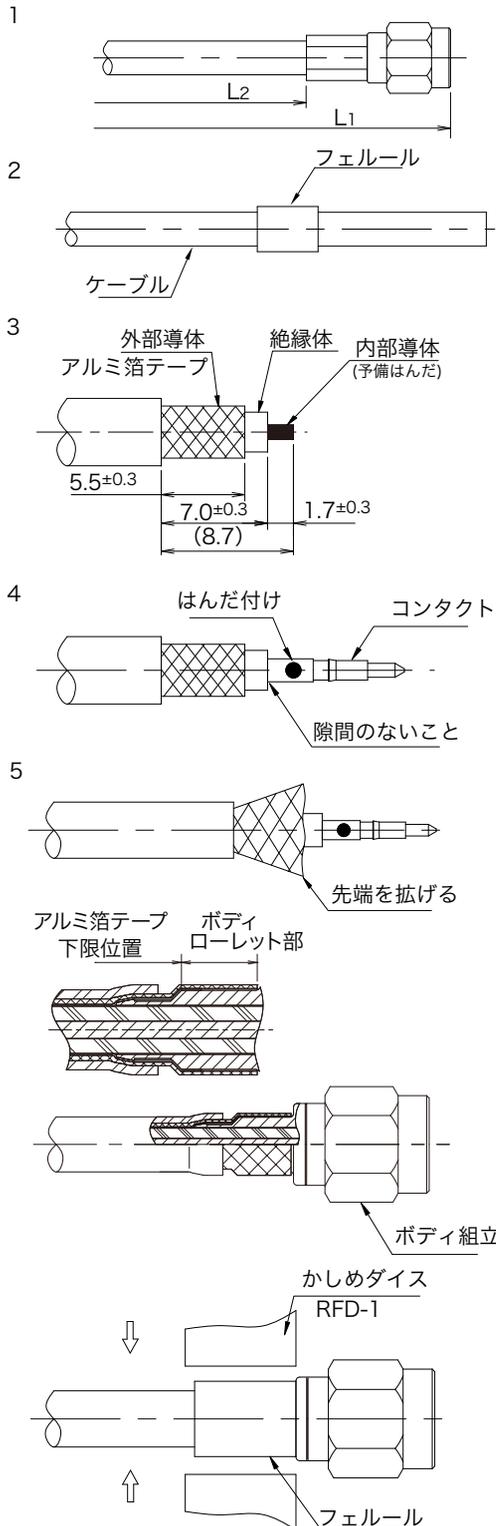
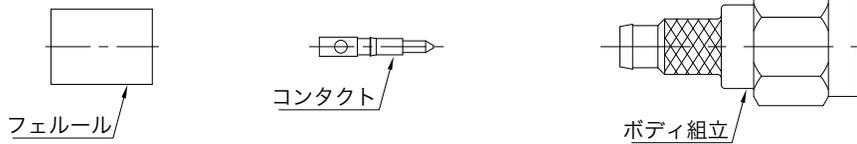
◎このカタログの仕様等は、改良等で予告なく変更することがありますので、ご了承願います。

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 (4)

部品構成



1. 片端結線におけるケーブル必要長：L
 $L=L1-8$
 $=L2+11$

2. ケーブルにフェルールを挿入する。

3. 内部導体を図示寸法に処理する。
 (注) 内部導体及び外部導体に傷を付けないこと。
 3-1. 内部導体に予備はんだを施す。
 (注) はんだの熱により絶縁体を膨張、変形させないこと。

4. ケーブル内部導体にコンタクトをはんだ付けする。
 (注) はんだの熱により絶縁体を膨張、変形させないこと。
 (注) コンタクトと絶縁体間に隙間のないこと。
 (注) はんだの盛り上がりは、コンタクト外径に沿って削り取ること。

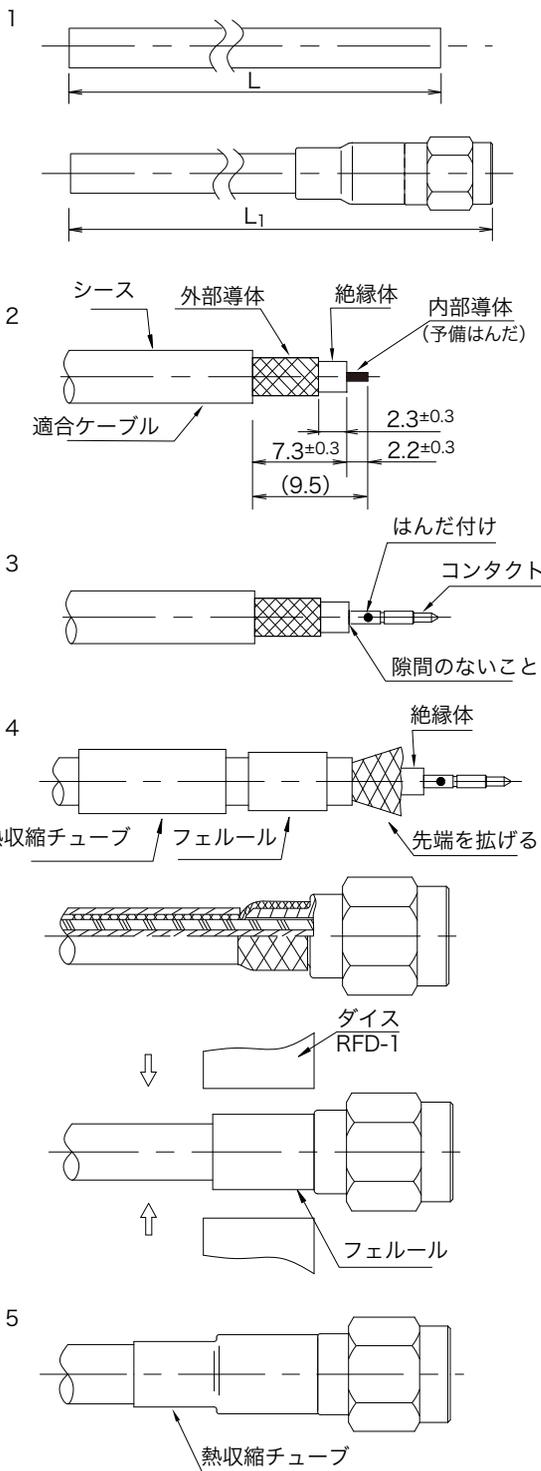
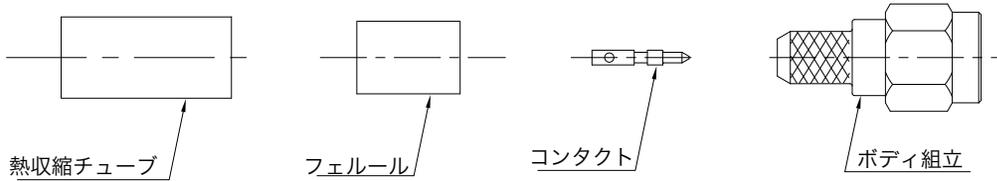
5. 外部導体及びアルミ箔テープの先端を拡げる。
 5-1. ボディ組立をケーブル外部導体(アルミ箔テープ)～絶縁体間に挿入し、突き当てる。
 (注) アルミ箔テープはボディ外径に乗り上げること。
 (注) アルミ箔テープ端の図示下限位置以上に円周上の一部が乗り上げられていること。
 フェルールが容易に通ること。
 5-2. 予め通しておいたフェルールを外部導体上に被せ、ボディ組立に突き当てかしめる。
 (注) ボディ組立とフェルール間の隙間は、0.5 以下のこと。

◎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。

▶ 結線方法 (5)

部品構成



1. 片線結線におけるケーブル必要長：L

$$L = L_1 - 7.0$$

2. ケーブル末端を図示寸法にむき出す。

(注) 外部導体、絶縁体、内部導体に傷を付けないこと。

2-1. 内部導体に予備はんだを施す。

(注) はんだの熱により絶縁体を膨張、変形させないこと。

3-1. 内部導体にコンタクトをはんだ付けする。

(注) はんだの熱により絶縁体を膨張、変形させないこと。

(注) コンタクトと絶縁体間に隙間のないこと。

(注) はんだの盛り上がりは、コンタクト外径に沿って削り取ること。

4. ケーブルに熱収縮チューブ及びフェルールを挿入する。

4-1. 外部導体先端を拡げる。

4-2. ボディ組立とケーブル外部導体～絶縁体間に挿入し、突き当てる。

4-3. フェルールを外部導体上に被せ、ボディ組立に突き当てる。

4-4. フェルールをクリンプする。

ダイス：RFD-1

(注) ボディ組立と、フェルール間の隙間は、0.5 以下のこと。

5. 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。

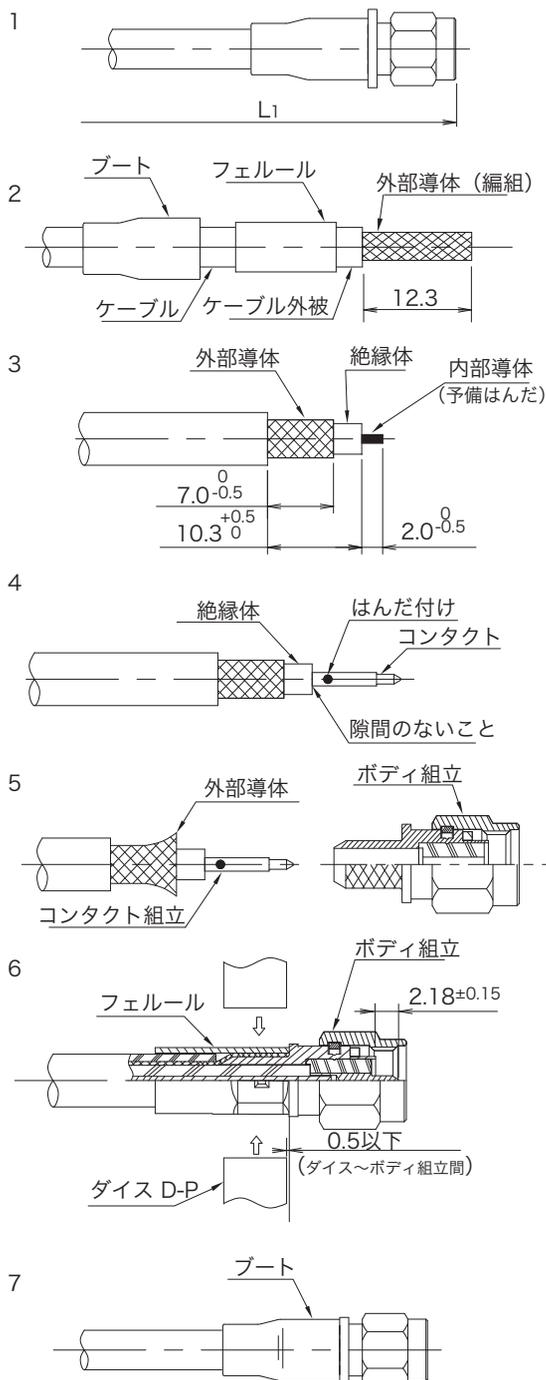
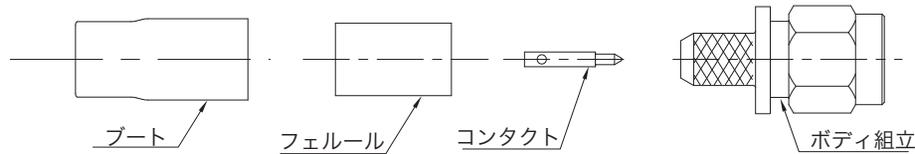
◎このカタログの仕様等は、改良等で予告なく変更することがありますので、ご了承願います。

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 (6)

部品構成



1. 片端結線において、ケーブル必要長 $L1$ は
 $L=L1 - 7.2\text{mm}$

2. ケーブルにブーツ、フェルールを挿入し、図示寸法に外被を取り除く。

3. 外部導体、絶縁体、内部導体を図示寸法に処理する。
又、内部導体に予備はんだ付けをする。

4. コンタクトをはんだ付けする。
(注) はんだの盛り上がりは、コンタクト外径に沿って削り取ること。
(注) コンタクトと絶縁体間に隙間のないこと

5. 外部導体の先端を少し広げ、ボディ組立にコンタクト組立を挿入する。

6. あらかじめ通しておいたフェルールを外部導体上に被せ、かしめダイス D-P でかきめる。

7. ブートを図の様に被せる。

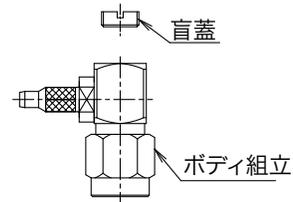
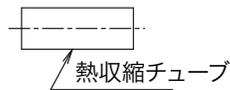
◎このカタログの仕様等は、改良等で予告なく変更することがありますので、ご了承願います。

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。

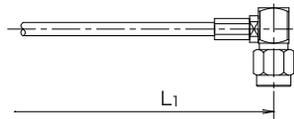
<https://www.connector.fujikura.com>

▶ 結線方法 (7)

部品構成

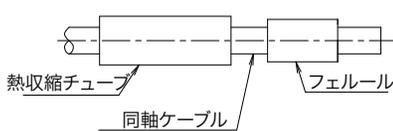


1



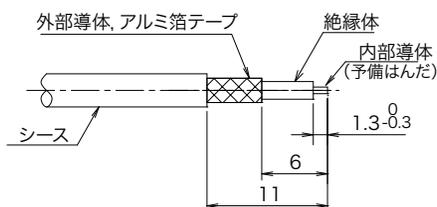
1. 片端結線においてのケーブル必要長 L_1
 $L = L_1 + 0.5$

2



2. ケーブルに熱収縮チューブとフェルルールを挿入する。

3

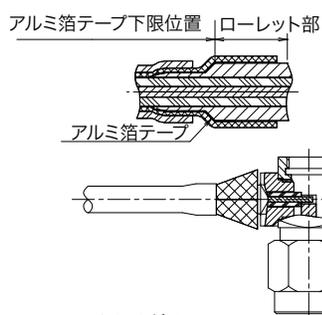


3. ケーブル末端を図示寸法に処理する。
 注) 内部導体、絶縁体、外部導体に傷を付けないこと。

- 3-1. 内部導体に予備はんだを施す。

注) はんだの熱により絶縁体を変形、膨張させないこと。

4



4. 外部導体及びアルミ箔テープの先端を拡げる。

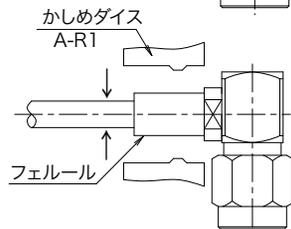
- 4-1. ボディ組立をケーブル外部導体（アルミ箔テープ）
 ～絶縁体間に挿入し、突き当てる。

注) アルミ箔テープは、ボディの外側へ乗り上げ、テープの一部がボディローレット部にかかっている状態にしておく。

但し、工程5-1のフェルルールが容易に通ること。

注) 内部導体がコンタクトスリットに半分以上収まっていること。

5

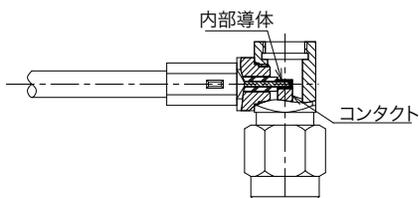


5. フェルルールを外部導体上に被せ、ボディ組立に突き当てる。

- 5-1. かしめダイス：A-R 1にてフェルルールをかしめる。

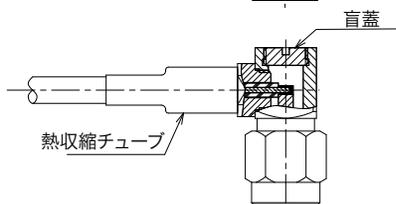
注) ボディ組立とフェルルール間の隙間は、0.5以下のこと。

6



6. コンタクトと内部導体をはんだ付けする。

7



7. ボディ組立に盲蓋を $9.8\text{N} \cdot \text{cm}$ ($1\text{Kgf} \cdot \text{cm}$) のトルクで締め付ける。

- 7-1. 予め通しておいた熱収縮チューブを図示のように被せ収縮させる。

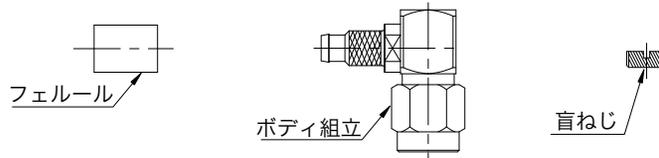
◎このカタログの仕様等は、改良等で予告なく変更することがありますので、ご了承願います。

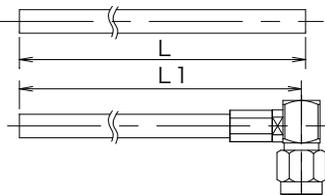
また、掲載している製品の特性、及び仕様は参考値です。製品を使用する際は、最新の納入仕様書で内容のご確認をお願い致します。

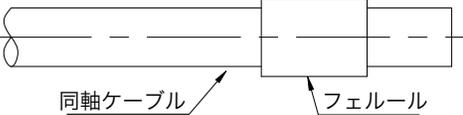
<https://www.connector.fujikura.com>

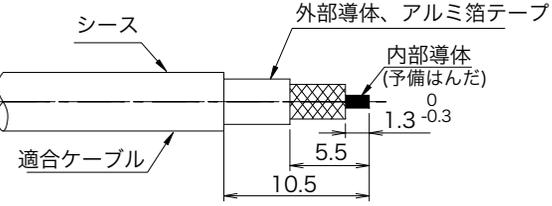
▶ 結線方法 (8)

部品構成

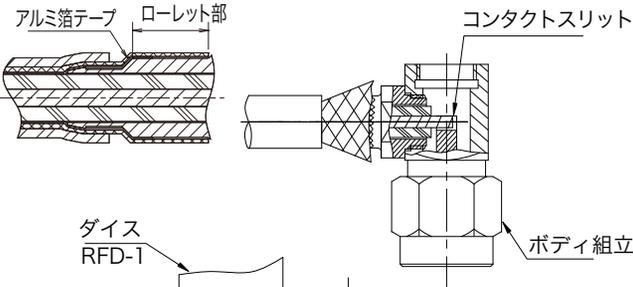


- 1
 

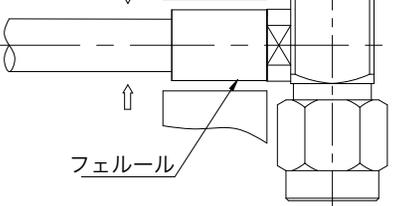
1. 片端結線におけるケーブル必要長 L
 $L=L1+0.5$
- 2
 

2. 同軸ケーブルにフェルールを挿入する。
- 3
 

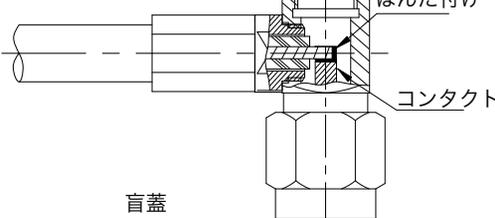
3. ケーブル端面を図示寸法に処理する。
(注) ケーブル内部導体及び外部導体に傷を付けないこと。

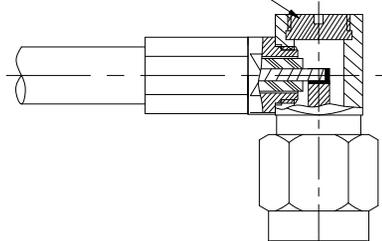
3-1. 内部導体に予備はんだを施す
- 4
 

4. 外部導体及びアルミ箔テープを拡げる。

4-1. ボディ組立をケーブル外部導体 (アルミ箔テープ) ~絶縁体間に挿入し、突き当てる。
(注) アルミ箔テープは、ボディの外側へ乗り上げ、テープの一部がボディローレット部にかかていれればよい。フェルールが容易に通ること。
(注) 内部導体がコンタクトスリットに半分 以上収まっていること。
- 5
 

5. フェルールを外部導体上に被せ、ボディ組立に突き当てる。

5-1. フェルールをクリンプする。
ダイス：RFD-1
(注) ボディ組立とフェルール間の隙間は、0.5 以下のこと。
- 6
 

6. コンタクトと内部導体をはんだ付けする。
- 7
 

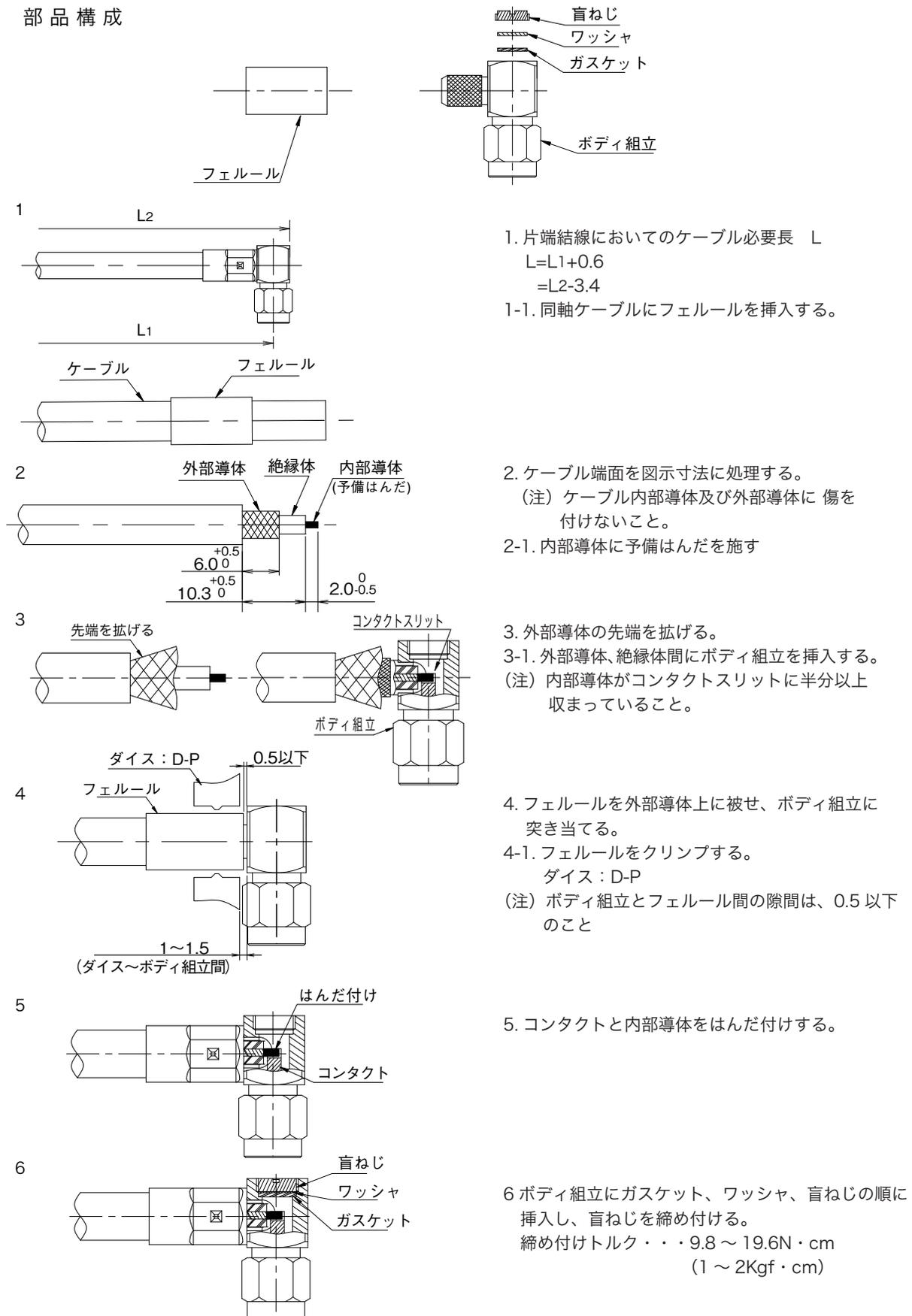
7. ボディ組立てに盲ねじを $9.8\text{N} \cdot \text{cm}$ ($1\text{Kgf} \cdot \text{cm}$) のトルクで締め付ける

◎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。

▶ 結線方法 (9)

部品構成



◎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>