

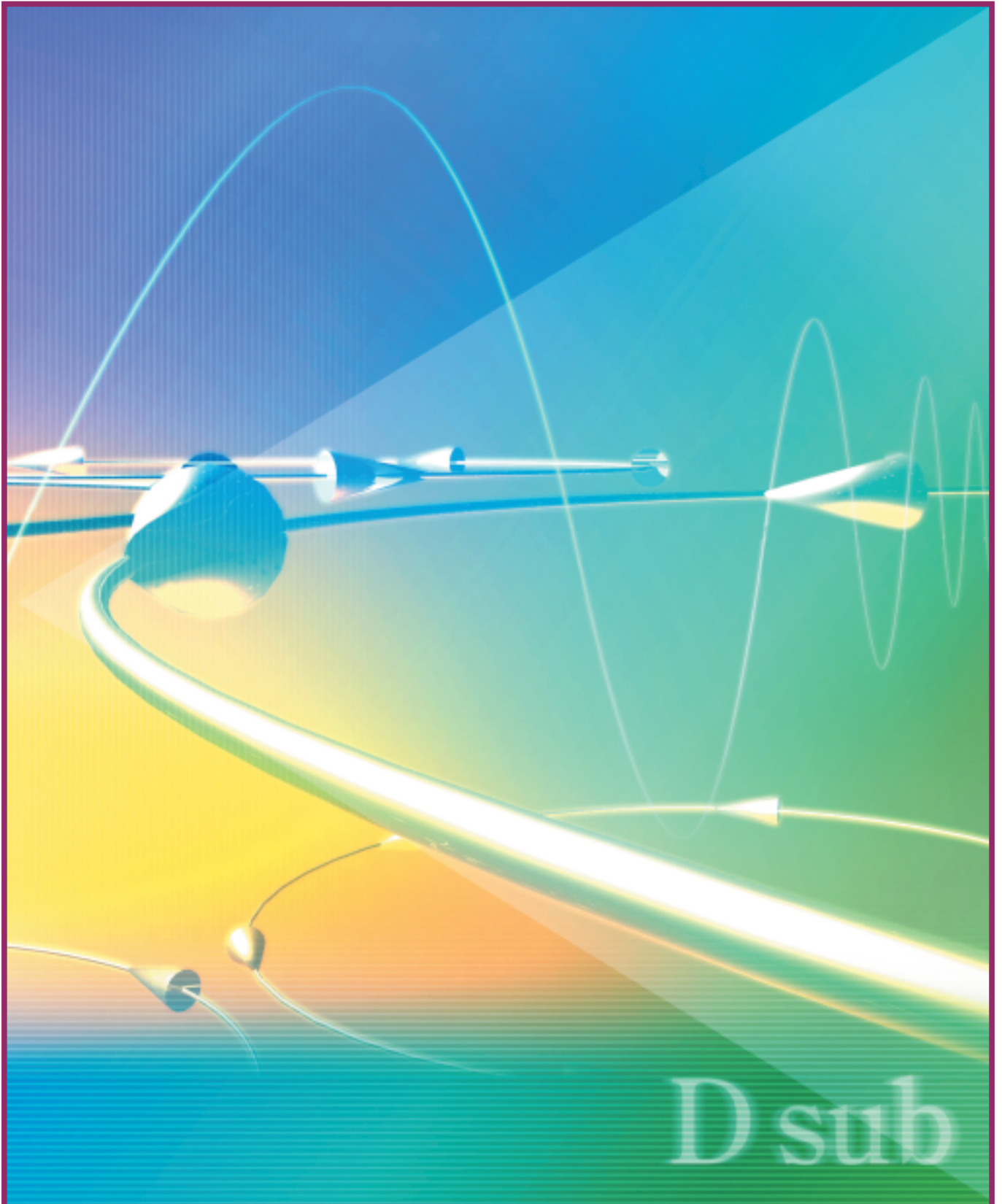
RoHS対応品

小型・角型コネクタ

多様な接続に対応  
一般汎用型・EMI対策型・同軸複合型

# D subシリーズ

CAT.No.D sub-031H. MAR. 2016



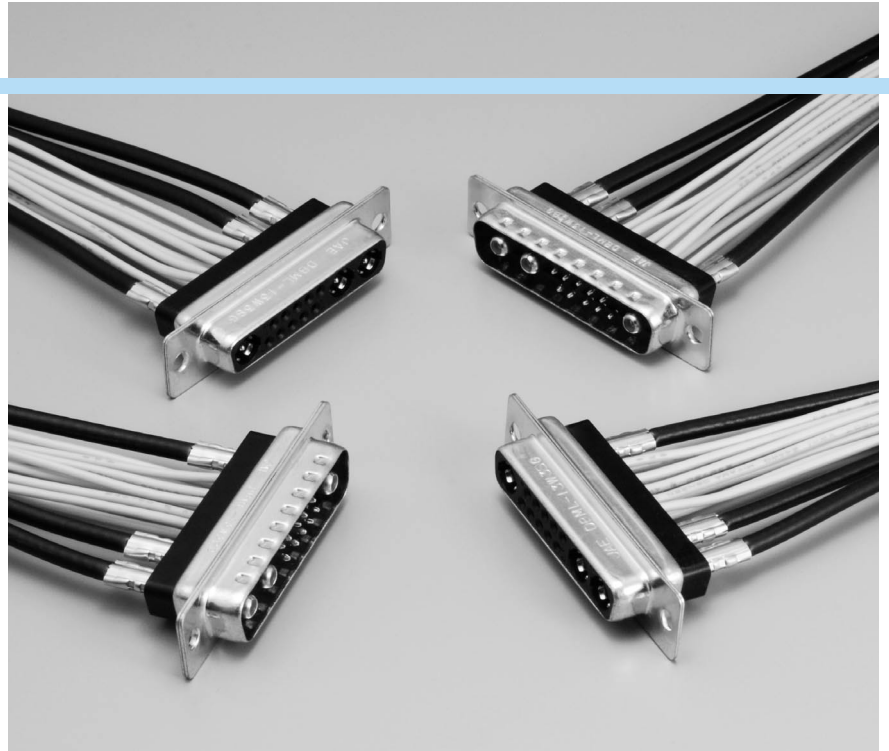
## 同軸用/信号用コンタクト 複合型 (圧着)

### D※MLシリーズ CONNECTORS

最新電子機器のデジタル信号による高周波数化、大容量化に対応。機器間のインターフェース用として、信号用と同軸用コンタクトを複合したD subコネクタです。

コンタクトのプレス化をはじめ、徹底したコストダウンを図ったローコストタイプです。

高速高画質情報を送るRGBカラーディスプレイ装置のインターフェース用の他、エンジニアリングワークステーション、CAD、オフィスコンピュータとディスプレイ装置との接続等の各種電子機器の信号及び同軸ラインを複合したインターフェース用として最適なコネクタです。



### 品名構成

## DAML-3W3PG-F0

- シリーズ名
- シェルサイズ：A、B
- コンタクト配列記号
- F0：コンタクト別売
- シェル仕上記号：G…錫メッキ
- コンタクト区分：P…ピン、S…ソケット

### 特長

●ソケット側とピン側の組合せにより、ケーブル中継、パネル対ケーブル接続が出来ます。

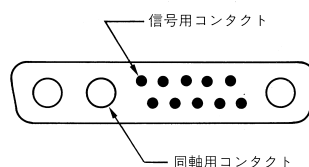
●コネクタシェルは錫メッキ仕上げ、ピン側シェルにはグラウンディングディンプルがあり、シールド効果の優れたEMI対策型です。

### ■ご注意

付属品ご使用の場合は、使用条件をご確認の上、ご使用下さい。

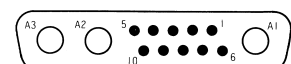
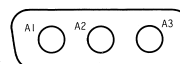
### コンタクト配列

(ピン側インサートを結合側から見た図です)



#### (注) 配列記号説明

13W3の場合…13芯中、3芯が同軸コンタクト、残り10芯が信号用#20サイズコンタクトである事を表わします。

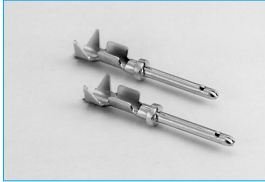


シェルサイズ	A	B
配列記号	3W3	13W3

種類と組合せ例

圧着型コンタクトは別売りです。コネクタ本体とは別途にご購入願います。

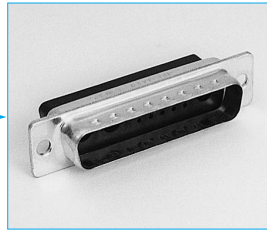
信号用コンタクト (ピン)  
圧着型：D※C-20-※P-※※



同軸用コンタクト (圧着型)  
DML-CPSC-3R



プラグ (ピン側・圧着型)  
D※ML-※W※PG-F0



レセプタクル  
(ソケット側・圧着型)  
D※ML-※W※SG-F0



信号用コンタクト (ソケット)  
圧着型：D※C-20-※S-※※



同軸用コンタクト (圧着型)  
DML-CRSC-3R



材料/仕上

●コネクタ本体

シェル	鋼/錫メッキ
フロントインシュレータ	PBT/UL94V-0、黒色
リアインシュレータ	ナイロン/UL94V-0、黒色

●コンタクト

信号用コンタクト	銅合金/ニッケル上金メッキ
同軸コンタクト	インシュレータ：ETFE スリーブ：銅合金/金メッキ 外部コンタクト： ピン側…銅合金/金メッキ ソケット側…銅合金/金メッキ 中心コンタクト： ピン側…銅合金/金メッキ ソケット側…銅合金/金メッキ

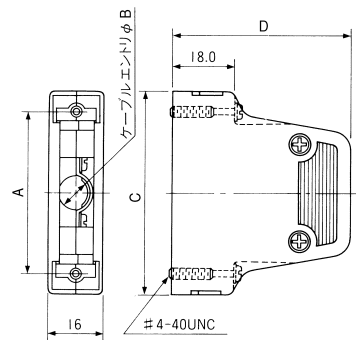
一般仕様

	信号コンタクト	同軸コンタクト
定格電流	5A	2A
定格電圧	250V	250V
接触抵抗	20mΩ以下	
特性インピーダンス	-	75Ω±7Ω
使用周波数	-	0~300MHz
挿入損失	-	2dB以下
V S W R	-	1.2以下
絶縁抵抗	5000MΩ以上	
耐電圧	AC1000Vr.m.s (1分間)	
使用温度	-55℃~+105℃	
適用電線	AWG#18~#30	1.5C-2V

■ジャンクションシェル

品名：DAサイズ用・DA-C17-J10-F2R  
DBサイズ用・DB-C17-J10-F2R

フード：ABS樹脂(ニッケルメッキ)



(注)上記は、DB-C17-J10-F2Rで記載しています。  
DA-C17-J10-F2Rの場合、一部形状が異なります。

■寸法

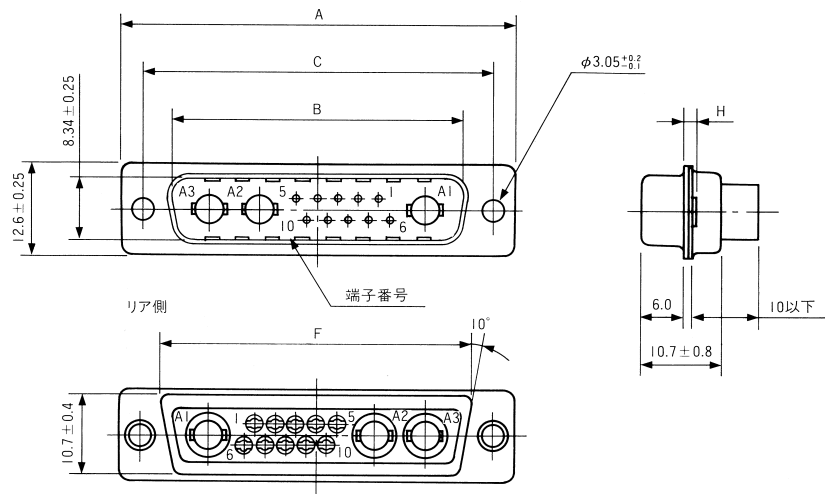
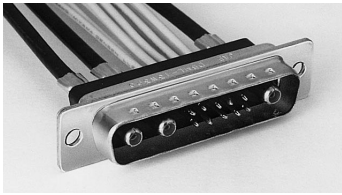
品名	A ±0.3	B	C ±0.5	D ±0.5
DA-C17-J10-F2R	33.32	11	45.1	47
DB-C17-J10-F2R	47.04	10	58.8	51.5

■ご注意

付属品ご使用の場合は、使用条件をご確認の上、ご使用下さい。

## ■D※ML・圧着結線タイプ

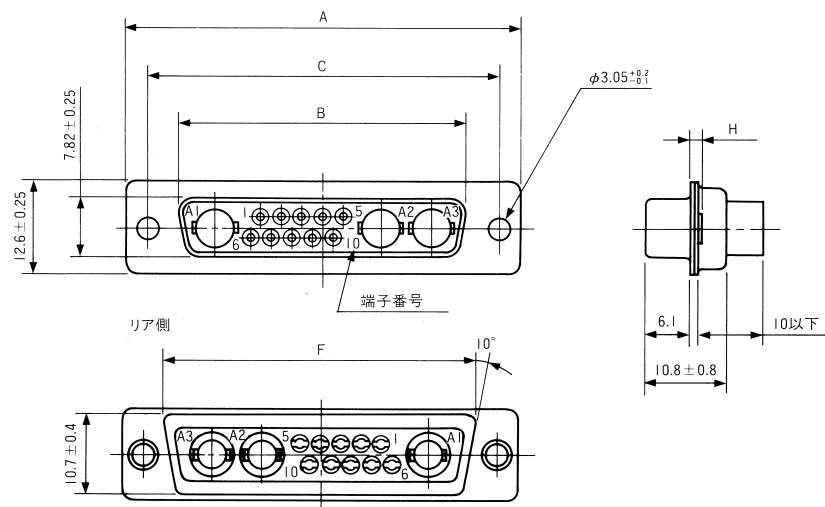
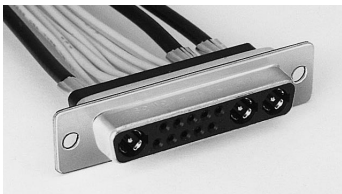
### プラグ (ピン側)



(注) コンタクトは別売 (次頁参照)

(注) 図中のコンタクト配列は13W3で記載してあります。

### レセプタクル (ソケット側)



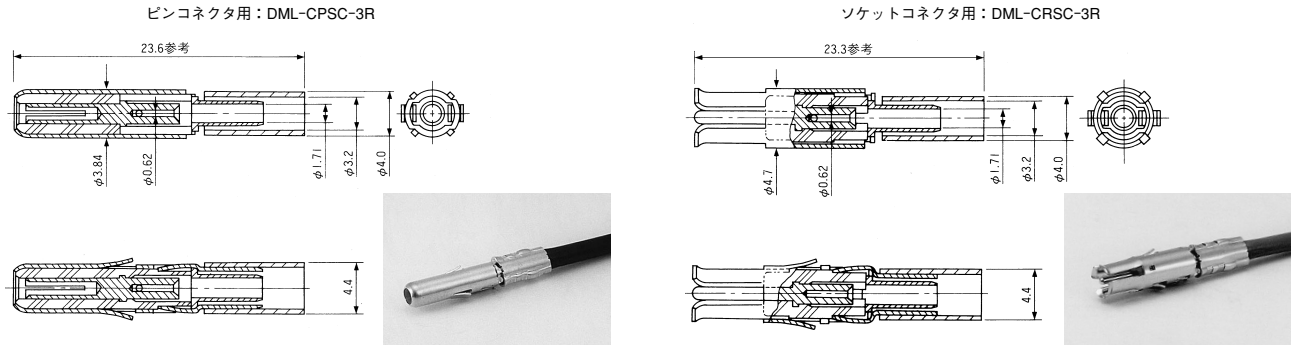
(注) コンタクトは別売 (次頁参照)

(注) 図中のコンタクト配列は13W3で記載してあります。

シェル サイズ	コンタクト 配列	コンタクト 区分	品 名		A	B	B'	C	F	H
			プラグ	レセプタクル	±0.5	±0.25	±0.25	±0.13	±0.4	±0.4
A	3W3	ピン	DAML-3W3PG-F0	-	39.19	25	-	33.32	27.5	1.2
		ソケット	-	DAML-3W3SG-F0	39.19	-	24.59	33.32	27.5	1.2
B	13W3	ピン	DBML-13W3PG-F0	-	53	39.01	-	47.04	41.3	1.5
		ソケット	-	DBML-13W3SG-F0	53	-	38.3	47.04	41.3	1.2

■D※ML用コンタクト（圧着型）

●同軸用コンタクト



●信号用コンタクト

サイズ	ピンコンタクト	ソケットコンタクト	結線形態
20-24 20-22			電線はコンタクトの芯線バレルと被覆バレルにより芯線と被覆が結線されます。 
20-18			電線は芯線のみ結線されます。 

(注) 信号用コンタクトはD※Uコネクタ用と共通です。

種類		品名		A	B	適合電線サイズ		
タイプ	単位	サイズ	ピンコンタクト	ソケットコンタクト	参考	参考	AWG No.	被覆外径
同軸用	単品	-	DML-CPSC-3R	DML-CRSC-3R	-	-	1.5C-2V	φ2.9
信号用	リール状 10,000本	20-24	D※C-20-24P-10000	D※C-20-24S-10000	2.3	1.55	#24~#30	φ0.5~φ1.5
		20-22	D※C-20-22P-10000	D※C-20-22S-10000	2.6	1.8	#22~#24	φ1.2~φ1.7
		20-18	D※C-20-18P-10000	D※C-20-18S-10000	2.5	2.4	#18~#22	φ1.95以下
	バラ状 100本	20-24	D※C-20-24P-PKG100	D※C-20-24S-PKG100	2.3	1.55	#24~#28	φ0.8~φ1.5
		20-22	D※C-20-22P-PKG100	D※C-20-22S-PKG100	2.6	1.8	#22~#24	φ1.2~φ1.7
		20-18	D※C-20-18P-PKG100	D※C-20-18S-PKG100	2.5	2.4	#18~#22	φ1.95以下

コンタクト		適用電線		圧着結線機		挿入/引抜工具	引抜工具
種類	サイズ	AWG No.	被覆外径mm	手動式圧着工具	半自動圧着機(注2)		
同軸用	中心コンタクト	1.5C-2V	φ2.9	M22520/2-01 (ロケータ: JP-D※ML)		-	-
	スリーブ			CT150-1C-D※ML			
信号用	20-24	#24~#28	φ1.0~φ1.5	CT150-2-D※C	プレス: CP215-5B アプリケーション: 3502-D※C-2C	JIET-D※C-20 (被覆外径: φ1.7以下)	ET-20D
			φ0.8~φ1.3	CT150-2-D※Cmk2			
	20-22	#22~#24	φ1.2~φ1.7(注1)	CT150-2-D※C			
	20-18	#18~#22	φ1.95以下	CT150-2B-D※C			

(注1) 手動式圧着工具CT150-2-D※Cをご使用の場合は、φ1.2mm~φ1.5mmです。

(注2) 半自動圧着機の詳細については、別途お問い合わせ下さい。

(注3) 圧着結線手順については下記頁をご参照ください。

同軸コンタクト...40~41頁、信号用コンタクト...16~17頁 (D※U用コンタクトと共用です。)

(注4) 結線機、工具類のRoHS対応については、別途弊社営業部までお問い合わせ下さい。



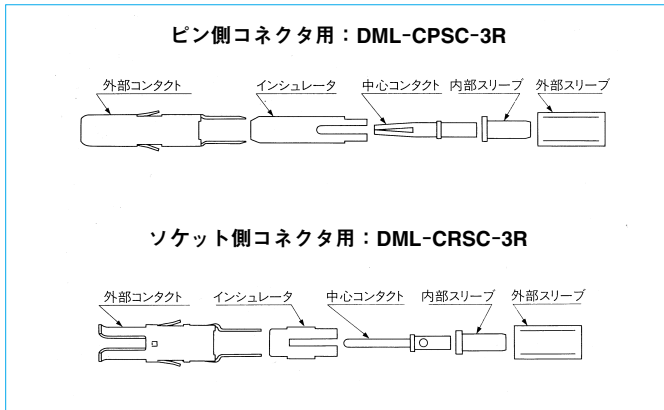
## ■D※ML用同軸コンタクト圧着結線手順

(注)結線機のRoHS対応については、別途弊社営業部までお問い合わせ下さい。

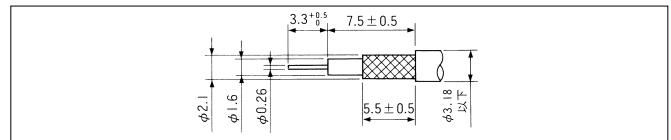
D※MLシリーズの同軸コンタクトは、部品の状態で供給されます。各部品を手順通り正しく組立、圧着作業を行ってください。

中心コンタクト圧着工具：  
本体：M22520/2-01  
ロケータ：JP-D※ML

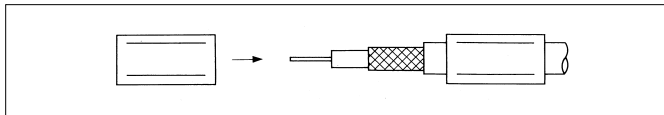
外部スリーブ圧着工具：  
CT150-1C-D※ML



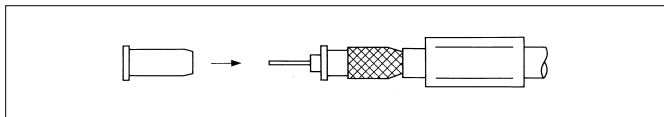
### ①同軸ケーブルの被覆むき寸法



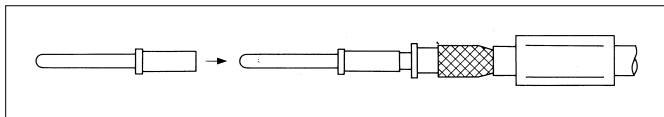
### ②外部スリーブを電線に通す。



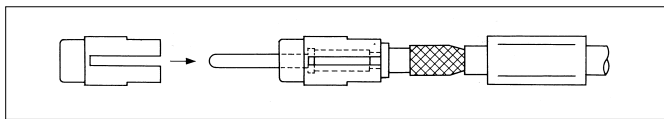
### ③内部スリーブを通し、シールドを被せる。



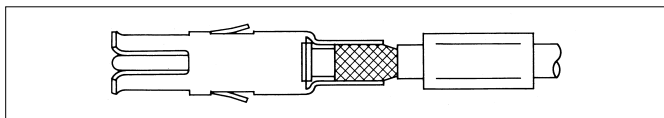
### ④中心コンタクトを圧着結線する。(圧着手順…右記参照)



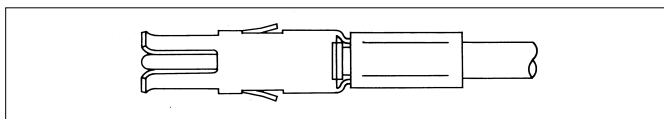
### ⑤インシュレータ(絶縁物)を装着。



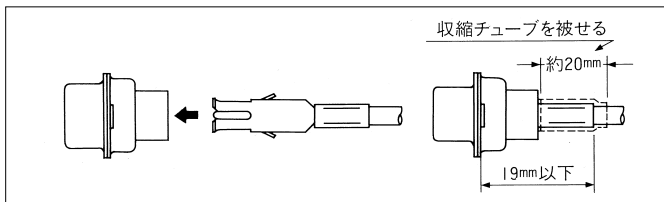
### ⑥外部コンタクトの足を伸ばし、外部スリーブを被せる。



### ⑦外部スリーブの圧着。(圧着手順…次頁参照)



### ⑧コネクタリア側より、コンタクトを挿入



### ④中心コンタクトの圧着 (M22520/2-01)

#### ④-1 工具へのロケータ取付け



#### ④-2 位置決め番号のセット



付属のクリップを本体より外し、ロケータをガイドに沿って押し込み、その状態で右方向に止まるまで回転させます。次に外したクリップを元の位置に差し込みます。

ロケータを取付け後、位置決め番号(セレクト番号)をセットします。クリップを外しダイヤルを回転させ所定番号にセットします。  
セレクト番号…No.4

#### ④-3 中心コンタクトの挿入



中心コンタクトの接触部側を先にして圧着部に挿入します。

#### ④-4 電線の挿入



先に挿入したコンタクトの圧着部に電線を完全に奥まで挿入します。束線が乱れて孔の外に出ないように注意してください。

#### ④-5 圧着



電線を軽く押しつけ、ハンドルを握り、ラチェットが外れるまで締めつけます。圧着が完了後に手をゆるめるとハンドルは自動的に開放されます。

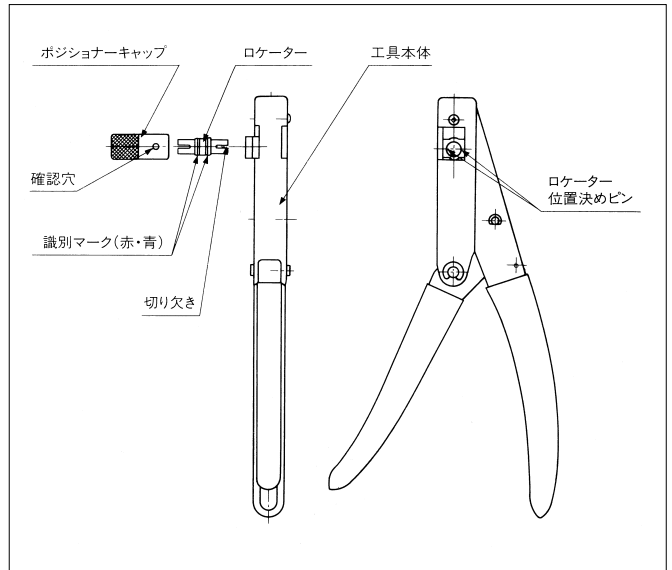


■D※ML用同軸コンタクト圧着結線手順

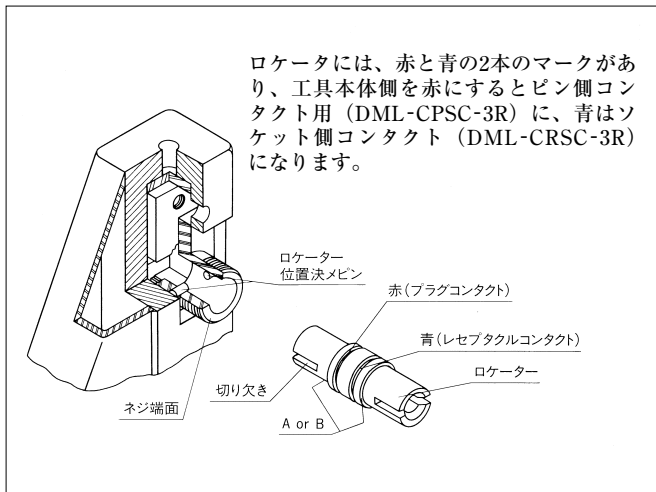
⑦外部スリーブの圧着 (CT150-1C-D※ML)

中心コンタクトを圧着結線した後、インシュレータを装着、外部コンタクトの足を伸ばし、外部スリーブを被せ専用工具にて圧着結線を行います。

外部スリーブ圧着工具CT150-1C-D※MLは、工具本体とポジショナ（ロケータ及びキャップ）で構成されます。結線前に所定のポジショナをセットしてください。

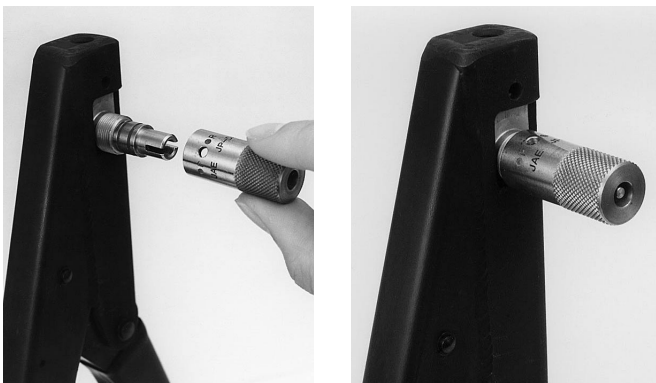


⑦-1 ロケータのセット



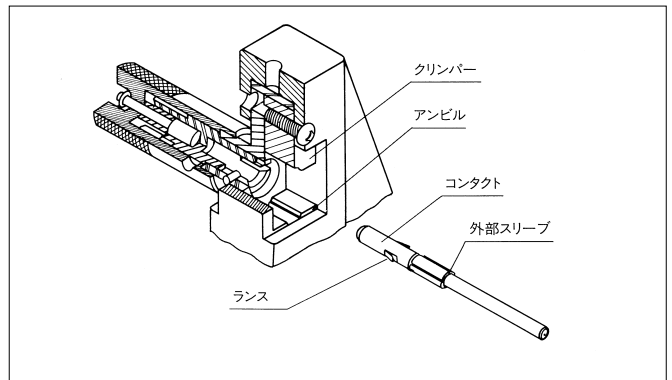
ロケータの切り欠きを、工具本体の位置決めピンに合わせ、ロケータのA部（逆向きの場合B部）が工具本体のネジ端面に突き当たるまで挿入します。

⑦-2 ポジショナキャップの装着



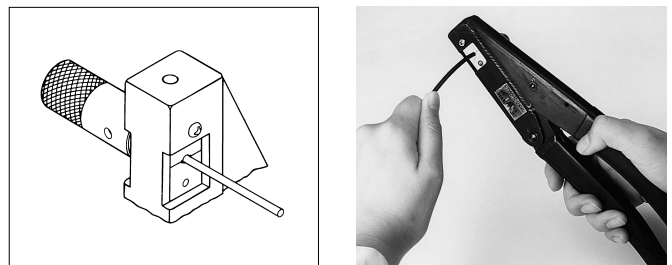
ポジショナーキャップをロケータに手で締めて装着します。ポジショナーキャップ側面の確認穴からラインの色を確認してください。

⑦-3 コンタクトの挿入



先の④で圧着結線した中心コンタクトに⑤インシュレータ装着-⑥外部コンタクトの足に外部スリーブを被せたコンタクトを、ロケータの切り欠きにコンタクトランスを合わせて奥まで挿入します。奥まで挿入すると外部スリーブが工具のクリンバ、アンビル面とほぼ同じになります。

⑦-4 スリーブの圧着



電線を手で軽く押しながら、ハンドルをラチェットが外れるまで徐々に握り締めてください。これで圧着完了です。圧着完了後、力を抜くとハンドルは自動的に戻り開放状態になります。電線を軽く引張るとコンタクトは取り出せます。



## D subシリーズ・小型角型コネクタ



### ご注文に際してのお願い

- ①本カタログに記載の仕様は、参考値です。製品及び仕様については、予告無く変更する場合があります。  
記載製品のご採用のご検討やご注文に際しては、予め弊社販売窓口までお問い合わせのうえ、「納入仕様書」の取交わりをお願いします。
- ②お客様におかれましては、保護回路や冗長回路等を設けて機器の安全を図られると共に、弊社製品の適合性について十分にご確認をお願いします。
- ③本カタログ記載の製品は、下記の推奨用途に使用されることを意図しております。従いまして、推奨用途以外へのご使用又は極めて高い信頼性が要求される特定用途へのご使用をお考えの場合は、必ず事前に弊社販売窓口までご相談下さいませようお願い申し上げます。

#### (1)ご相談いただく用途例

- (イ)下記用途でお客様指定又は産業分野固有の品質保証プログラムが有る場合は、ご相談下さい。  
\*用途例：自動車電装、列車制御、通信機器(幹線)、交通信号制御、電力、燃焼制御、防火・防犯装置、防災機器、等。
- (ロ)下記特定用途へのご使用をお考えの場合は、お客様指定の品質保証プログラムにて別途承る場合があります。  
\*特定用途例：航空宇宙機器、海中継機器、原子力制御システム、生命維持のための医療機器、等。

- (2)推奨用途例：電算機、事務機、通信機器(端末、移動体)、計測機器、AV機器、家電、FA機器、等。

**JAE 日本航空電子工業 株式会社**  
〒153-8539 東京都目黒区青葉台3-1-19(青葉台石橋ビル)  
<http://www.jae.com>

お問い合わせは「カスタマサポートグループ」へ  
TEL (03) 3780-2717 FAX (03) 3770-3869

大阪支店・大阪市	TEL (06)6447-5255	FAX (06)6447-5276
中部支店・豊田市	TEL (0565)34-0600	FAX (0565)34-0840
仙台営業所・仙台市	TEL (022)225-8151	FAX (022)225-8059
宇都宮営業所・宇都宮市	TEL (028)637-8545	FAX (028)637-8546
静岡営業所・静岡市	TEL (054)283-0664	FAX (054)283-1993
福岡営業所・福岡市	TEL (092)262-1888	FAX (092)262-1750