

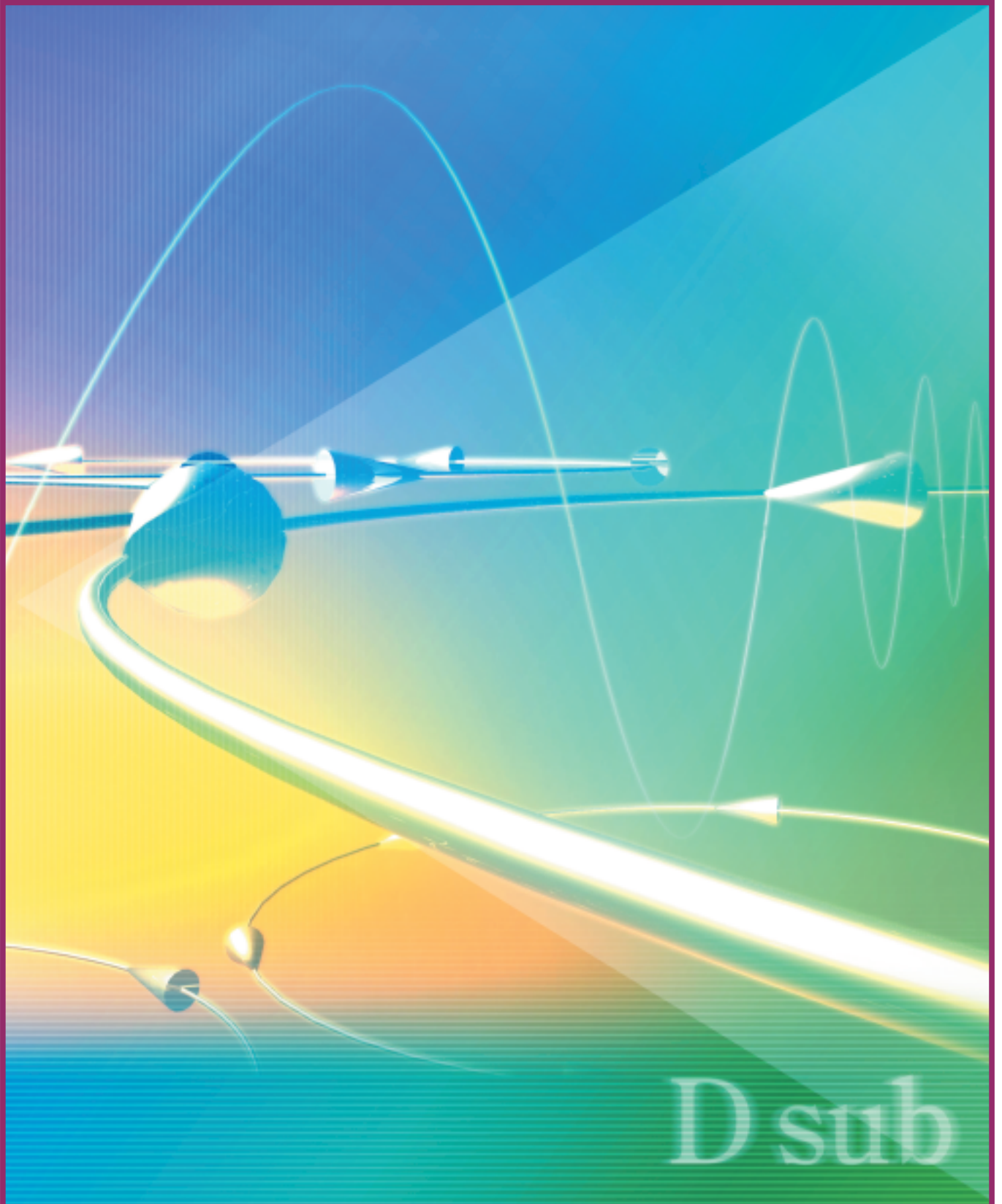
RoHS対応品

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-031G NOV. 2015



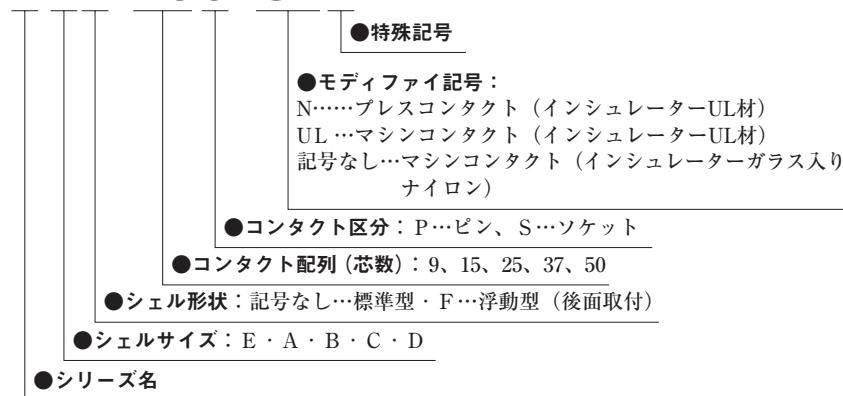
# 半田型

## D※-N/D※-ULタイプ



### 品名構成 (ご発注品名)

## DA -15P-N R DBF-25S-ULR



### 特長

- ソルダポットをもつ標準コンタクト (サイズ#20、定格電流5A) を使用した、半田付結線タイプコネクタです。
- コンタクトは、マシンタイプ (D※-UL型) とプレスタイプ (D※-N型) があり、インシュレータは難燃性の高いUL規格材を使用しております。尚、マシンタイプでガラス入りナイロン製、D※型もあります。
- 使い易く、経済的なローコスト製品です。
- 5つのシェルサイズ (E、A、B、C、D) で、9、15、25、37、50の各芯数があります。
- 適用電線  
A.W.G.#20より細い撚線をご使用ください。尚、半田結線の際は40W以下の容量で行ってください。  
(参考) A.W.G.#20電線寸法  
導体直径 0.81mm  
導体面積 0.52mm<sup>2</sup>

### 一般仕様

#### ●材料/仕上

構成部品	材 料	仕 上
コンタクト	銅合金	金メッキ
インシュレータ	ガラス入りポリブチレン テレフタレート	UL94V-0 色相: 黒色
シェル	銅	亜鉛メッキ上 3価クロメート処理

(注) D※型 (D※-※※P/D※-※※S) のインシュレータはガラス入りナイロン (色相: 白色) です。

#### ●電気的特性

定格電流	5A (コンタクト1芯当り)
耐電圧	AC 1250Vr.m.s (1分間)
絶縁抵抗	5000MΩ以上
接触抵抗	2.7mΩ以下

■コネクタ結線組立、取付…90～92頁をご参照下さい。

●付属品 (80～89頁) は、コネクタ本体とは別にご発注願います。

#### ■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。

#### ◎コネクタの組合せ

シェルサイズおよびコンタクト配列が同一で、コンタクト区分の異なるコネクタ同士を組合せてご使用ください。

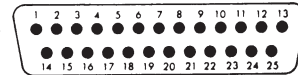
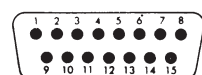
(例) DA-15P-ULR (15芯ピン側) ↔ DA-15S-ULR (15芯ソケット側)

●基板対ケーブル接続の場合の相手コネクタは基板スルーホール型 (44～53頁) をご参照ください。

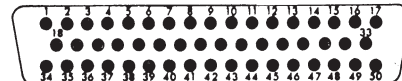
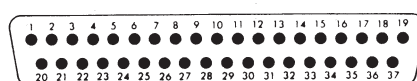
(例) DB-25P-NR (25芯ピン側) ↔ DB-25SA-NR (25芯ソケット側・アングルスルーホールタイプ)

### コンタクト配列 (芯数)

ピン側インサートを結合側から見た図です。



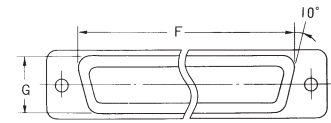
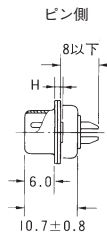
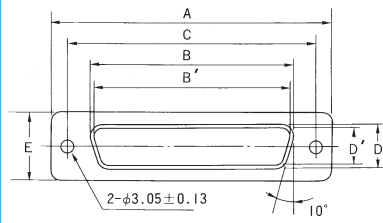
シェルサイズ	E	A	B
コンタクト配列 (芯数)	9	15	25



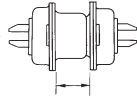
シェルサイズ	C	D
コンタクト配列 (芯数)	37	50

■D※-N/D※-ULタイプ・半田型

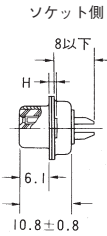
D※-N/D※-UL・標準型シェル



結合後の寸法

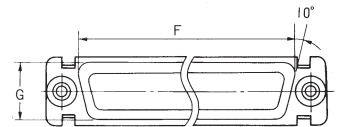
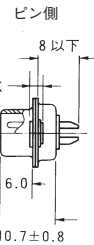
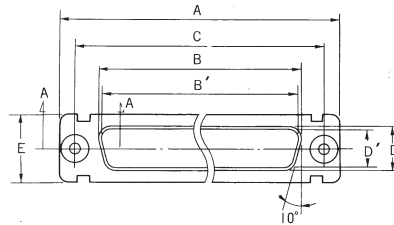


DE,DA...6.1mm  
DB,DC,DD...6.0mm

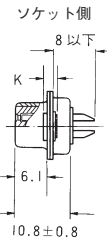
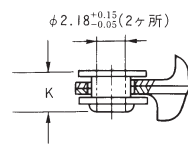


(注)寸法B、Dはソケット側シェルの外寸法、  
B'、D'はピン側シェルの内寸法を表わす。

D※F-N  
浮動型シェル



フローティング部 (A-A)



(注)D※型9、37芯のピン側及び  
D※-UL型以外からお選び下さい。

(注) ●フローティングワッシャーは中心に対し如何なる方向にも0.4mm移動。  
●ピンまたはソケットのいずれか一方のみを浮動型シェルにする事をおすすめします。  
(特にソケット側)

芯数	コンタクト 区分	品名		A	B	B'	C	D	D'	E	F	G	H	K
		プレスコンタクト	マシンコンタクト	±0.5	±0.25	±0.25	±0.13	±0.25	±0.25	±0.5	±0.4	±0.4	±0.4	±0.25
9	ピン	DE-9P-NR	DE-9P-ULR	30.8	-	16.90	24.99	-	8.34	12.6	19.3	10.7	1.2	3.05
	ソケット	DE-9S-NR	DE-9S-ULR	30.8	16.26	-	24.99	7.82	-	12.6	19.3	10.7	1.2	3.05
15	ピン	DA-15P-NR	DA-15P-ULR	39.1	-	25.24	33.32	-	8.34	12.6	27.5	10.7	1.2	3.05
	ソケット	DA-15S-NR	DA-15S-ULR	39.1	24.59	-	33.32	7.82	-	12.6	27.5	10.7	1.2	3.05
25	ピン	DB-25P-NR	DB-25P-ULR	53.0	-	39.01	47.04	-	8.40	12.6	41.3	10.7	1.5	3.28
	ソケット	DB-25S-NR	DB-25S-ULR	53.0	38.30	-	47.04	7.82	-	12.6	41.3	10.7	1.2	3.05
37	ピン	DC-37P-NR	DC-37P-ULR	69.3	-	55.47	63.50	-	8.40	12.6	57.7	10.7	1.5	3.28
	ソケット	DC-37S-NR	DC-37S-ULR	69.3	54.76	-	63.50	7.82	-	12.6	57.7	10.7	1.2	3.05
50	ピン	DD-50P-NR	DD-50P-ULR	66.9	-	52.86	61.11	-	11.16	15.4	55.3	13.9	1.5	3.28
	ソケット	DD-50S-NR	-	66.9	52.34	-	61.11	10.65	-	15.4	55.3	13.9	1.2	3.05

(注1) 浮動型の場合、品名にFを加えてください。(例) DAF-15S-NR

(注2) D※型 (マシンコンタクト・ガラス入りナイロンインシュレータ) の場合は、品名末尾の-N又は-ULを除いた品名になります。

例: DE-9PR、DB-25SR

## 半田型コネクタ

## D※Mタイプ



### 特長

#### ●高信頼・高性能構造

モノブロックタイプ（一体構造）のインシュレータで、耐熱・耐候・寸法安定性等にすぐれたガラス入りディアリルフタレートを使用。ソケットコンタクトの接触部にベリリウム銅を巻きつけ、安定した接触が得られる高信頼型です。

#### ●豊富なコンタクトと配列

半田タイプの標準コンタクト（サイズ#20、定格電流5A）の他に、同軸、高電流用の特殊コンタクトがあります。9～50芯の基本配列の他、特殊コンタクトを併合した特殊配列もあります。

尚、特殊コンタクトはコネクタ本体とは別途に必要な品種選択のうえご注文願います。（33～34頁参照）

#### ●半田付による結線

A.W.G.#20電線より細い撚線をご使用ください。尚、半田付は40～60Wの容量範囲で行ってください。

特殊コンタクトは、結線後インシュレータに組込んでください。

#### ◎コネクタの組合せ

シェルサイズおよびコンタクト配列が同一でコンタクト区分の異なるコネクタ同士を組合せてご使用ください。

(例) ④DAM-15PR（15芯ピン側） ↔  
DAM-15SR（15芯ソケット側）

⑩DBM-17W2PR（17芯ピン側、特殊コンタクト穴2ヶ所） ↔  
DBM-17W2SR（17芯ソケット側、特殊コンタクト穴2ヶ所）

#### ■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。

## 品名構成（ご注文品名）

# DBM -25 PR DBMF-13W3SR

- 特殊記号
- コンタクト区分：P…ピン、S…ソケット
- コンタクト配列（芯数）：9・15・25・37・50および特殊配列（注1）
- シェル形状：記号なし…標準型・F…浮動型（後面取付）
- コネクタタイプ：M…モノブロックインシュレータ
- シェルサイズ：E・A・B・C・D
- シリーズ名

#### (注1) 特殊コンタクト配列の場合

④「13W3」のように中間に「W」が入るコンタクト配列は、同軸、高電流用コンタクトが挿入できる穴があいていることを示します。「13W3」の場合、13芯のうち、3箇所は特殊コンタクト挿入穴で、10箇所は#20の標準コンタクトが組込まれていることを表わします。

⑩特殊コンタクトは、コネクタには装着されていませんので32～34頁を参照のうえ別途にご注文願います。

## コンタクト配列（芯数）

32頁をご参照ください。

## 一般仕様

#### ●材料/仕上

構成部品	材 料	仕 上
コンタクト	銅合金	金メッキ
インシュレータ	ディアリルフタレート	色相：濃緑色
シェル	銅	亜鉛メッキ上 3価クロメート 処理

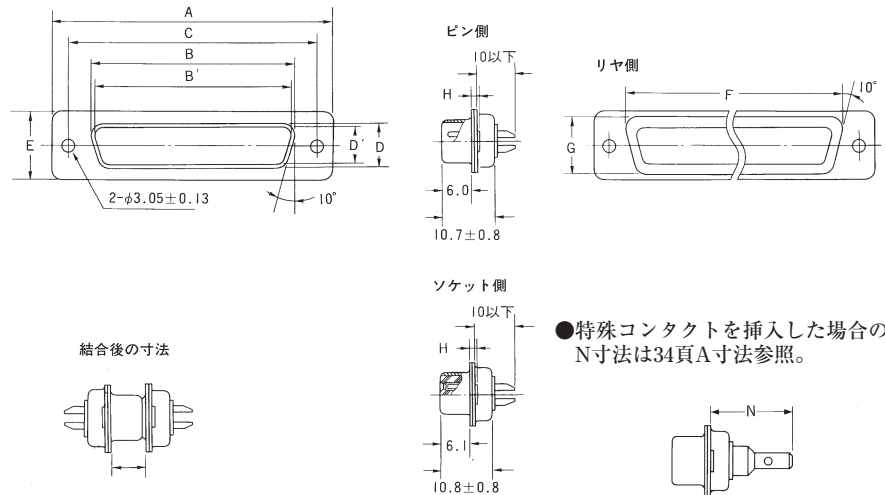
#### ●電気的特性

定格電流	5A
耐電圧	AC1250Vr.m.s (1分間)
絶縁抵抗	5000MΩ以上
接触抵抗	2.7mΩ以下

■コネクタ結線組立、取付……32頁及び90～92頁をご参照下さい。

■D※Mタイプ・半田型

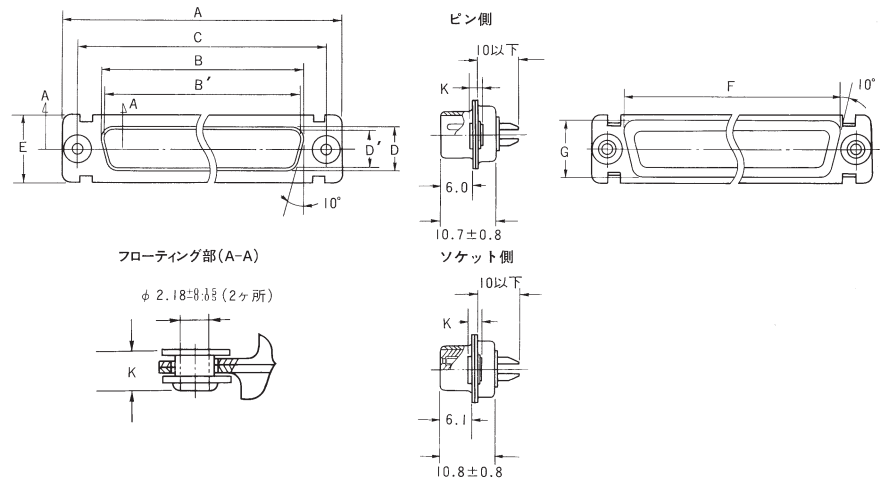
D※M・標準型シェル



DE,DA...6.1mm  
DB,DC,DD...6.0mm

(注)寸法B、Dはソケット側シェルの外寸法、  
B'、D'はピン側シェルの内寸法を表わす。

D※MF・浮動型シェル



(注)フローティングワッシャは中心に対し、  
如何なる方向にも0.4mm移動する。

●ピンまたはソケットのいずれか一方のみを浮動型シェルにする事をおすすめします。  
(特にソケット側)

(注)9芯ピン側以外からお選び下さい。

芯数	品名		A ±0.5	B ±0.25	B' ±0.25	C ±0.13	D ±0.25	D' ±0.25	E ±0.5	F ±0.4	G ±0.4	H ±0.4	K ±0.25
9	ピン	DEM-9PR	30.8	-	16.90	24.99	-	8.34	12.6	19.3	10.7	1.2	3.05
	ソケット	DEM-9SR	30.8	16.26	-	24.99	7.82	-	12.6	19.3	10.7	1.2	3.05
15	ピン	DAM-15PR	39.1	-	25.24	33.32	-	8.34	12.6	27.5	10.7	1.2	3.05
	ソケット	DAM-15SR	39.1	24.59	-	33.32	7.82	-	12.6	27.5	10.7	1.2	3.05
25	ピン	DBM-25PR	53.0	-	39.01	47.04	-	8.40	12.6	41.3	10.7	1.5	3.28
	ソケット	DBM-25SR	53.0	38.30	-	47.04	7.82	-	12.6	41.3	10.7	1.2	3.05
37	ピン	DCM-37PR	69.3	-	55.47	63.50	-	8.40	12.6	57.7	10.7	1.5	3.28
	ソケット	DCM-37SR	69.3	54.76	-	63.50	7.82	-	12.6	57.7	10.7	1.2	3.05
50	ピン	DDM-50PR	66.9	-	52.86	61.11	-	11.16	15.4	55.3	13.9	1.5	3.28
	ソケット	DDM-50SR	66.9	52.34	-	61.11	10.65	-	15.4	55.3	13.9	1.2	3.05

●浮動型の場合、品名にFを加えてください。(例：DEMF-9SR)

●コンタクト配列に「W」が入ったコネクタの寸法は「N」寸法を除いて同じシェルサイズのコネクタと同寸法です。(例：DEM-5W1PR=DEM-9PR)

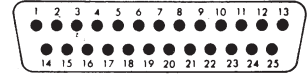
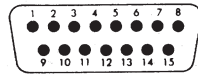
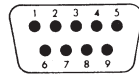
●特殊コンタクトを挿入した場合の「N」寸法は34頁A寸法をご参照ください。



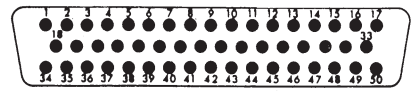
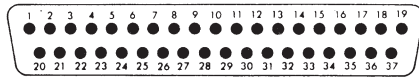
## ■コンタクト配列 (芯数)

ピン側インサートを結合側から見た図です。

### 基本コンタクト配列



シェルサイズ	<b>E</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
コンタクト配列 (芯数)	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>25</b>

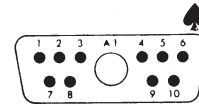
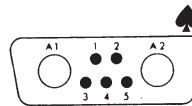
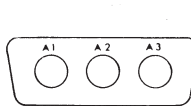
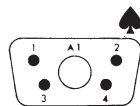
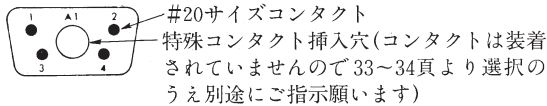


シェルサイズ	<b>C</b>	<b>D</b>
コンタクト配列 (芯数)	<b>37</b>	<b>50</b>

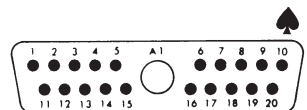
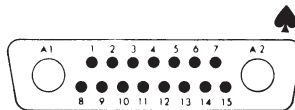
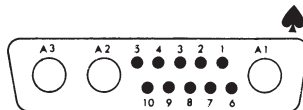
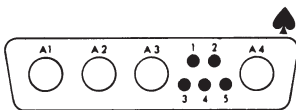
### 同軸、高電流コンタクト挿入用コンタクト配列

(特殊コンタクトは別途にご指示ください。33~34頁参照)

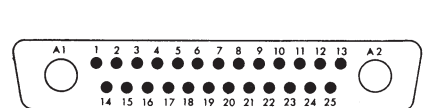
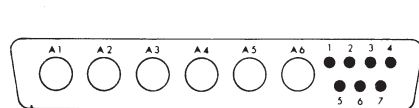
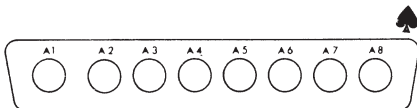
図例 ♠印…標準インサート



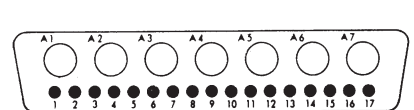
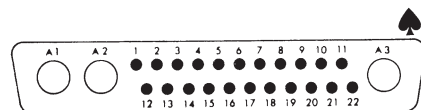
シェルサイズ	<b>E</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
コンタクト配列 (芯数)	<b>5W1</b>	<b>3W3</b>	<b>7W2</b>	<b>11W1</b>



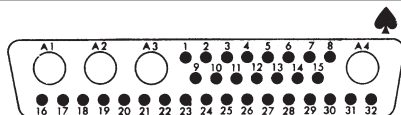
シェルサイズ	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
コンタクト配列 (芯数)	<b>9W4</b>	<b>13W3</b>	<b>17W2</b>	<b>21W1</b>



シェルサイズ	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
コンタクト配列 (芯数)	<b>8W8</b>	<b>13W6</b>	<b>27W2</b>



シェルサイズ	<b>C</b>	<b>D</b>
コンタクト配列 (芯数)	<b>25W3</b>	<b>24W7</b>



シェルサイズ	<b>D</b>
コンタクト配列 (芯数)	<b>36W4</b>

■同軸、高電流用コンタクト

種類

- 同軸コンタクト  
(半田付タイプのプラグとレセプタクル)
- 高電流用コンタクト  
(半田付タイプのプラグとレセプタクル)
- いずれのコンタクトも、結線後インシュレータのコンタクト穴に挿入(引抜きも可)する方式です。結線・組立方法は35頁をご参照ください。

コンタクトの組合せ方法

- 各コンタクトは、プラグとレセプタクルが各種あります。同タイプのコンタクトであれば、プラグとレセプタクルの組合せが各種できます。
- 組合せ例 ストレート、半田付タイプ同軸コンタクトの場合

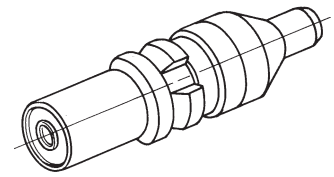
プラグ側品名	レセプタクル側品名
DM53740-5001R	DM53742-5001R
	DM53742-5004R

コネクタ本体とコンタクトの組合せ

プラグ型コンタクトは、ピン側コネクタ(例:DBM-13W3PR)に、レセプタクル型コンタクトは、ソケット側コネクタ(例:DBM-13W3SR)に使用してください。



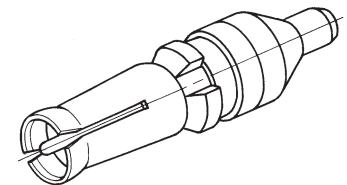
ピンコネクタ



プラグ (中心コンタクトがメスで外部がオス)



ソケットコネクタ



レセプタクル (中心コンタクトがオスで外部がメス)

■一般的仕様

構成部品の材料と仕上

高電流コンタクト

部 品	コンタクト		リテining リング
	プラグ	レセプタクル	
材 料	銅合金		銅合金
仕 上	金メッキ		銀メッキ

同軸コンタクト

部 品	外部コンタクト		内部コンタクト		外部スリーブ 及び 内部スリーブ	ワッシャ	インシュ レータ	リテining リング
	プラグ	レセプタクル	プラグ	レセプタクル				
材 料	銅合金						テフロン	銅合金
仕 上	金メッキ						-	銀メッキ

耐電圧 (サイズ#20コンタクト、同軸用インサート)

AC.V (r.m.s)

高 度 コンタクトタイプ		地 上		高度20,000フィート		高度50,000フィート		高度70,000フィート	
		90°	ストレート	90°	ストレート	90°	ストレート	90°	ストレート
同軸の中心導体と外部導 体間	セン絡電圧	1200	1500	900	1000	600	700	400	500
	試験電圧	800	1000	600	650	400	475	275	325
同軸の外部導体とプラグ のシェル間	セン絡電圧	1500	1500	1000	1000	500	500	500	500
	試験電圧	1000	1000	650	650	325	325	325	325
同軸の外部導体と近接す るサイズ20コンタクト間	セン絡電圧	-	1500	-	1500	-	900	-	650
	試験電圧	-	1000	-	1000	-	600	-	425

■同軸・高電流コンタクト (D※M用)

同軸コンタクト・ストレート・半田付タイプ

コネクタタイプ	品名	A 以下	B 参考	φC ±0.3	φD ±0.2	適用RGケーブルNo.	
						旧	新
プラグ	DM53740-5001R	18.8	23.6	3.9	1.7	187/U 188/U	179B/U 316B/U
プラグ	DM53740-5005R	21.5	26.3	6.0	3.2	58/U	58B/U
レセプタクル	DM53742-5001R	18.8	23.6	3.9	1.7	187/U 188/U	179B/U 316B/U
レセプタクル	DM53742-5004R	21.5	26.3	6.0	3.2	58/U	58B/U
プラグ (ショートタイプ)	DM53740-5000R	17.0	21.8	3.0	1.0	196/U	178B/U
レセプタクル (ショートタイプ)	DM53742-5000R	17.0	21.8	3.0	1.0	196/U	178B/U

同軸コンタクト・90°アングル・半田付タイプ

コンタクトタイプ	品名	A 以下	B 参考	C 参考	φD ±0.2	適用RGケーブルNo.	
						旧	新
プラグ	DM53741-5000R	13.5	18.6	12.5	1.0	196/U	178B/U
レセプタクル	DM53743-5000R	13.5	18.6	12.5	1.0	196/U	178B/U

高電流コンタクト・半田付タイプ

コンタクトタイプ	品名	A 以下	B 参考	定格電流 (Amp)	適用電線		被覆むき長さ (mm)
					サイズ	導体直径 (mm)	
プラグ	DM53745-1R	16.9	22.0	40	#8	3.264	7.8~8.3
レセプタクル	DM53744-1	16.9	21.7	40	#8	3.264	

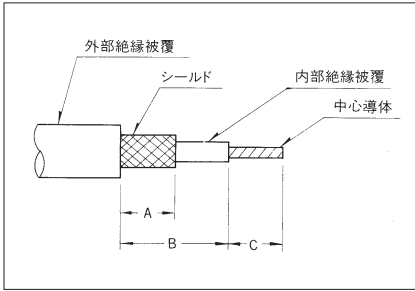


## ■D※Mタイプ同軸コンタクトの結線・組立

D※Mタイプの同軸コンタクトの半田付結線および組立は下記の手順で行ってください。

### 同軸ケーブルの被覆むき

同軸コンタクトの品名により、右表の寸法に被覆むきを行ってください。



	同軸コンタクト品名	A±0.3mm	B±0.3mm	C±0.3mm	適用同軸ケーブル
半田付タイプ	DM53740-5000R	6.4	7.9	2.0	RG-178B/U
	DM53740-5001R	6.4	7.9	2.0	RG-179B/U、-316B/U
	DM53740-5005R	7.9	9.5	2.0	RG-58B/U
	DM53741-5000R	6.0	9.5	1.6	RG-178B/U
	DM53742-5000R	6.4	7.9	2.0	RG-178B/U
	DM53742-5001R	6.4	7.9	2.0	RG-179B/U、-316B/U
	DM53742-5004R	7.9	9.5	2.0	RG-58B/U
	DM53743-5000R	6.0	9.5	1.6	RG-178B/U

### 結線作業

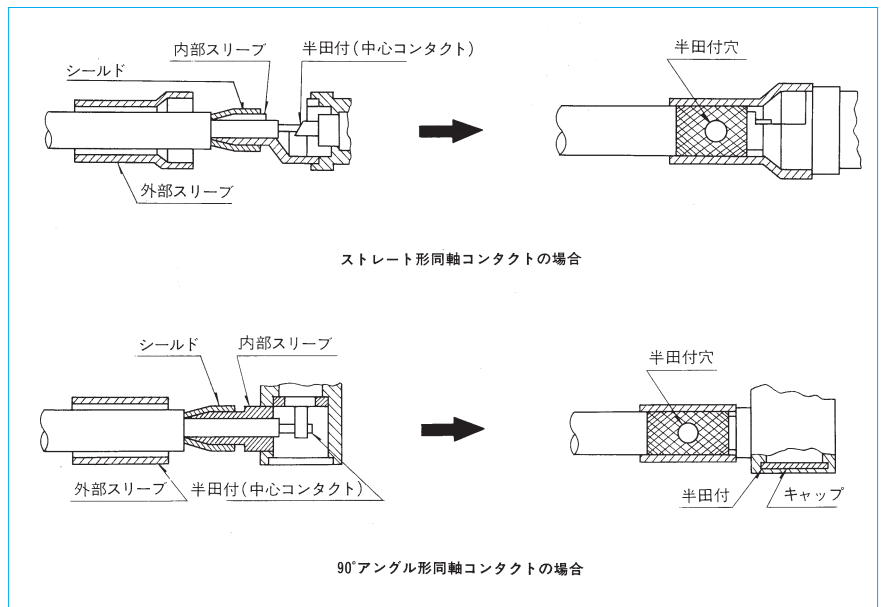
#### ●半田付タイプの場合

余分な半田やフラックスが、半田付穴から外に流出しないように短時間（5秒位）に行ってください。

特にシールド部分を半田付する場合は、内部絶縁被覆を焼損しないようにご注意ください。

#### 手順

- ①絶縁被覆むきされた同軸ケーブルを同軸コンタクトに挿入します。
- ②中心導体を中心コンタクトに半田付します。
- ③外部スリーブをかぶせ、半田付穴から半田を流し込んで、シールドを半田付します。
- ④90°アングル形同軸コンタクトの場合は、キャップも半田付します。



### コンタクト挿入

結線作業の終了した同軸コンタクト（高電圧コンタクトの場合も同様）をコネクタの裏側から、インシュレータの穴に手で“パチン”と音を発するまで挿入します。

挿入に当たっては、コネクタタイプと同軸コンタクトの組合せは次のように行い、誤りのないようにご注意ください。

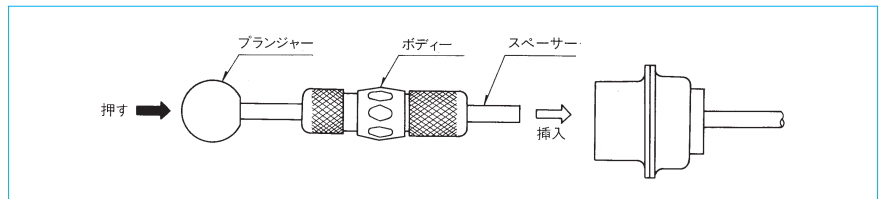
- ピンタイプコネクタ  
(例：DAM-5W1PR)
- ↑
- プラグタイプ同軸コンタクト  
(例：DM53740-5001R)
- ソケットタイプコネクタ  
(例：DAM-5W1SR)
- ↑
- レセプタクルタイプ同軸コンタクト  
(例：DM53742-5004R)

### コンタクト引抜（適用工具：CET-C6B-2）

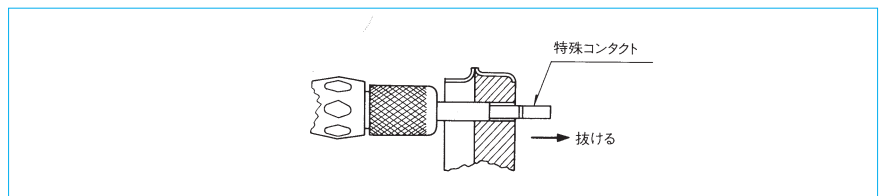
誤配線や回路変更が生じた場合、「CET-C6B-2」の引抜工具を使用することによって、同軸コンタクト（高電圧コンタクトも同様）を引抜くことができます。詳細は、CET-C6B-2取扱い説明書（T73-8）をご参照ください。

#### 手順

- ①プランジャーをフリーの状態にしておき、引抜工具のボディを持って、スペーサー先端を徐々にコネクタの表側から挿入します。（急激に挿入しますと、スペーサーの先端を損傷することがあります）

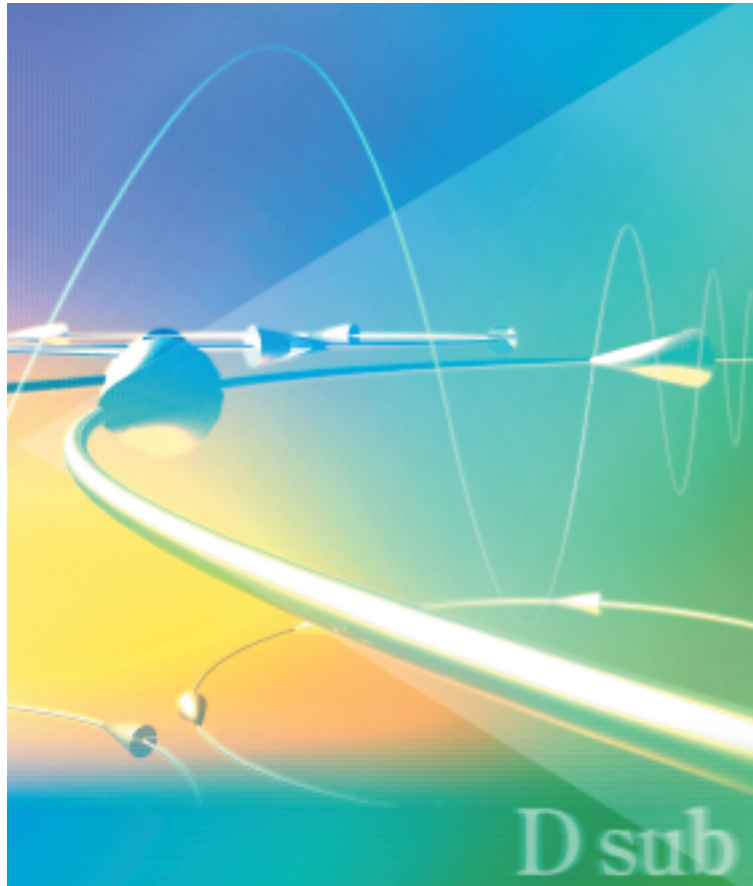


- ②ボディを止まる所まで挿入しますと、コンタクトのクリップが収縮します。
- ③ボディをそのままにして、プランジャーを押すと、コンタクトはコネクタの裏側に抜けます。



(注) 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 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