

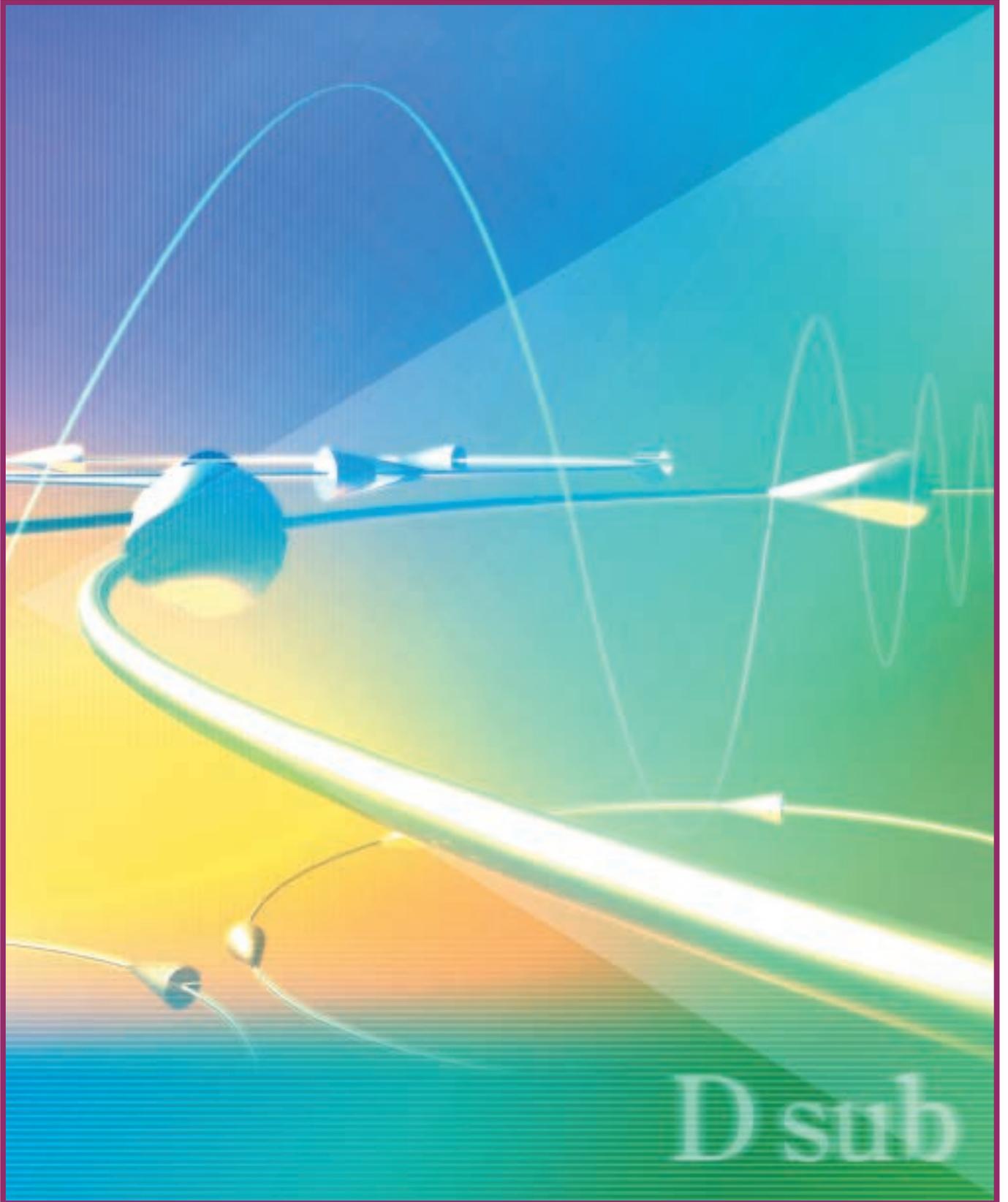
RoHS対応品

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

# D subシリーズ

CAT.No.D sub-036. APR. 2023



D subシリーズコネクタは、コンピュータをはじめとした各種電子機器の高密度小型化、機能の高度化に対応した、小型で軽量の高信頼型コネクタとして代表的な製品です。

5種のシェルサイズ (E.A.B.C.D.) と5種の芯数 (9, 15, 25, 37, 50) を基本に、ピンタイプとソケットタイプの組合せで構成されます。

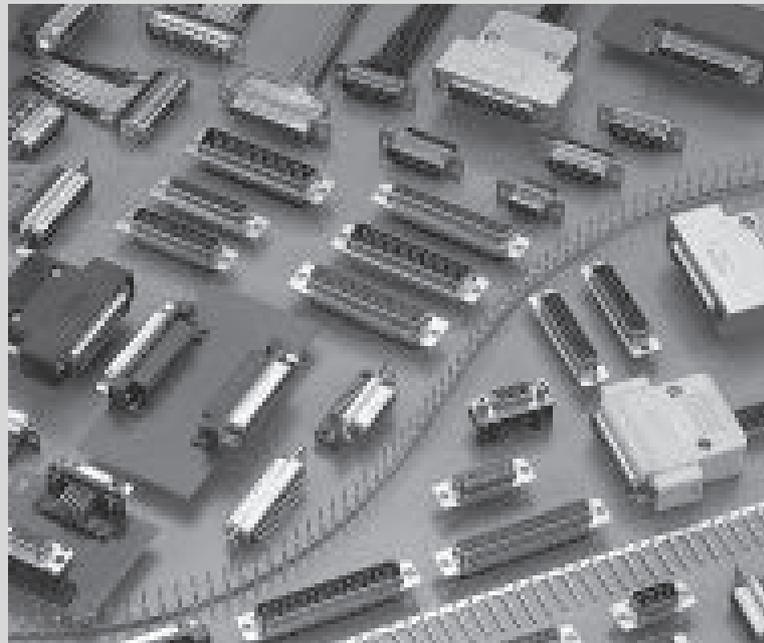
結線タイプは、圧着、圧接、半田、基板取付用スルーホール、ラッピングなどの各種があります。各種コネクタと付属品の組合せにより、ラック&パネル間の接続の他、パネル対ケーブル、ケーブル対ケーブル、基板対ケーブルなど、多様な接続が出来ます。

D subコネクタには、一般汎用型や電磁障害 (EMI) 対策型など、使用条件によりご選択いただける豊富な品種が揃っております。

■用途：コンピュータ、OA機器、通信機器、計測機器、放送機器、音響機器、FA機器、一般民生機器、その他各種電気・電子機器。

## 小型・高信頼角型コネクタ

# D sub SERIES



### 目次

概要	2 ~ 3
D subコネクタ一覧表	4 ~ 11
■圧着型	
D*U	12~17
■圧接型	
D*SP	19~23
■半田型	
D*/D*-N/D*-UL	24~25
■基板実装型	
D*LC	26~29
D*-A-N/D*-J4	30~31
D*T/D*-T-N	32
D*-J4-2	33
D*U	34
■ラッピング/D*-R	35
■EMI対策型	
D*-F-N/D*U-F	37
D*-AF-N/D*LC	38
D*SP-F	39
D*-F-T-N	39
ジャンクションシェル	40
嵌合固定台	41
■EMI対策型フェライトコア付き	
D*LC-F	42~45
■高密度多芯型	
D02-M15	46~51
付属品	52~61
D subコネクタの取付方法	62
基板取付穴寸法	63
コネクタの結線と組立	64~67



本資料の記載内容は、予告なしに変更することがありますので、御用命の際は弊社営業部門に御確認下さい。

■ご注意  
電気用品安全法の適合品をお求めの場合は、電気用品安全法で定める基準を満たした認証品をお選び下さい。認証品については弊社販売窓口までお問い合わせ下さい。



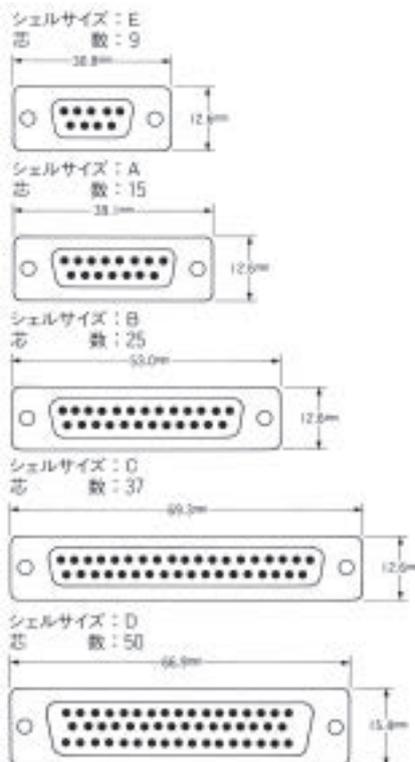
■ **ピンタイプとソケットタイプの組合せ**

D subコネクタは、ピンコンタクトタイプとソケットコンタクトタイプの組合せが基本になっております。



■ **5種のシェルサイズと芯数**

外観はコンパクトな矩形で、コンタクト及び絶縁物は堅固な鋼製シェルに收容されています。シェルサイズが5種類 (E.A.B.C.D) と9, 15, 25, 37, 50芯の基本芯数があります。

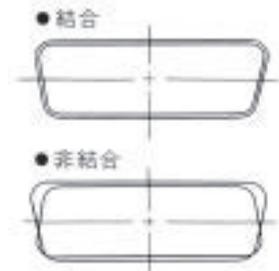


■ **互換性**

各タイプのコネクタはそれぞれ互換性があり、付属品も共通して使用できます。

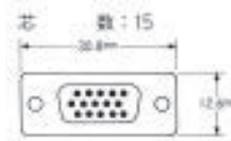
■ **誤結合防止機構**

シェルの結合部形状は極性をもつ台形で、誤って逆向きに結合されるのを完全に防止します。



■ **高密度型D02-M15シリーズ**

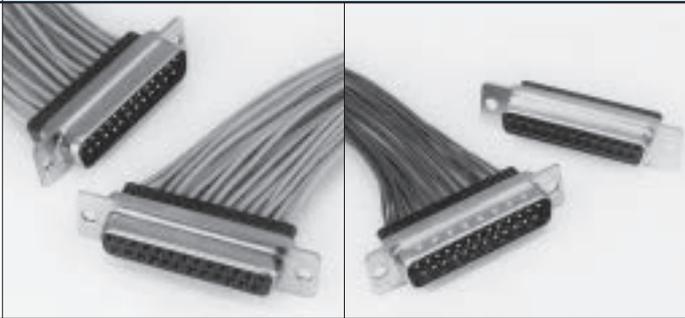
D02-M15シリーズにはD subコネクタと同一シェルサイズの中に約2倍のコンタクト数を有する高密度実装型コネクタです。



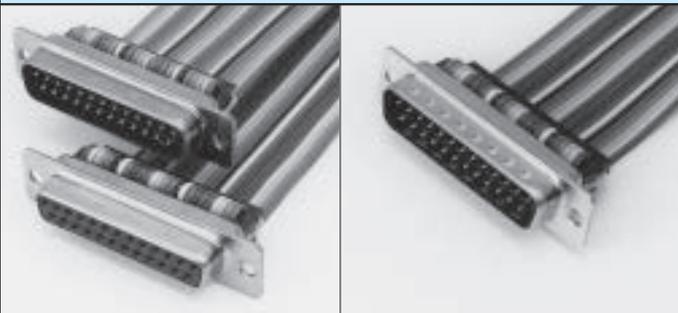
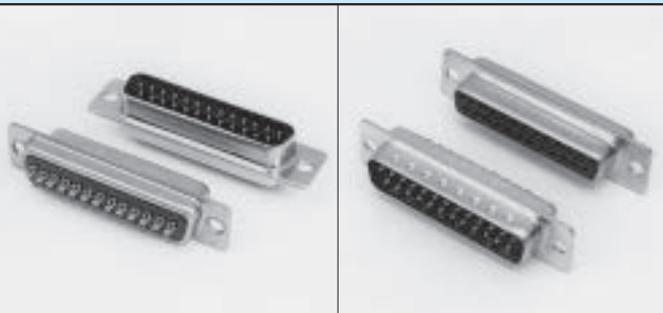
■ **ご注意**

当カタログに掲載の結線機、コンタクト引抜工具等、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シリーズコネクタ

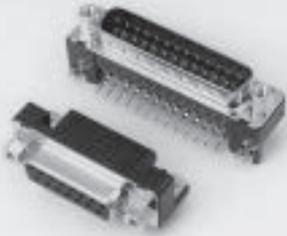
シリーズ名		D※U	
(型名略称)		D※U	D※U-F
コネクタタイプ		汎用型	EMI対策型
結線方法		圧着	
芯数		9、15、25、37、50芯	
			
特長		<ul style="list-style-type: none"> <li>●ローコスト汎用型と電磁障害 (EMI) 対策型</li> <li>●圧着スナップインコンタクト</li> <li>●プレスタイプとマシンタイプの2種類のコンタクト</li> <li>●圧着結線機完備</li> </ul>	
適用電線		AWG # 18～# 30、撚線	
適用基板		—	
一般仕様	定格電流	5A	
	耐電圧	AC1000Vr.m.s (1分間)	
	絶縁抵抗	5000MΩ以上	
	接触抵抗	AWG # 18～# 22/2.7mΩ以下、# 24～# 26/4.5mΩ以下、# 28～# 30/6mΩ以下	
	使用温度	- 65℃～+ 125℃	
主な材料・仕上	シエル	鋼：亜鉛メッキ上3価クロメート	鋼：ニッケルメッキ
	インシュレータ	フロント/ガラス入りPBT (UL94V-0、黒色) リア/ガラス入りナイロン (UL94V-0、黒色)	
	コンタクト	銅合金：金メッキ	
	その他	—	
掲載頁		12～17頁	37頁

当社は、ISO9001 (品質マネジメントシステム) 及びISO14001 (環境マネジメントシステム) の認証を取得しております。

D※SP		D※-N	
D※SP	D※SP-F	D※-N	D※-F-N
汎用型	EMI対策型	汎用型	EMI対策型
圧接		半田	
9、15、25、37芯		9、15、25、37、50芯	
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>●フラットリボンケーブルを被覆むき作業なしで、全芯数を同時に一括結線するセルフピアシングタイプ</li> <li>●手動式及び半自動圧接機完備</li> <li>●2種類のF.R.C.適用 (1.27mmピッチ及び1.38mmピッチ)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>●ローコストプレスコンタクト</li> <li>●汎用型とEMI対策型</li> </ul>	
1.27mm又は1.38mmピッチF.R.C. (AWG # 26~ # 28相当)		AWG # 20以下	
—		—	
1A		5A	
AC600Vr.m.s (1分間)		AC1250Vr.m.s (1分間)	
1000MΩ以上		5000MΩ以上	
15mΩ以下		2.7mΩ以下	
-55℃ ~ +105℃		-55℃ ~ +105℃	
鋼：亜鉛メッキ上3価クロメート	鋼：ニッケルメッキ	鋼：亜鉛メッキ上3価クロメート	鋼：ニッケルメッキ
ガラス入りPBT (UL94V-0、黒色)		ガラス入りPBT (UL94V-0、黒色)	
銅合金：金メッキ		銅合金：金メッキ	
—		—	
19~23頁	39頁	24~25頁	37頁

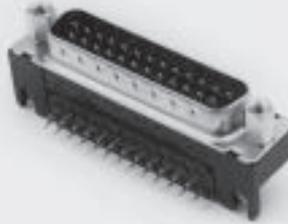
## ●D subシリーズコネクタ

シリーズ名		D※
(型名略称)		D※/D※-UL
コネクタタイプ		汎用型
結線方法		半田
芯数		9、15、25、37、50芯
		
特長		<ul style="list-style-type: none"> <li>●ローコスト汎用型</li> <li>●D sub型のオリジナル品</li> <li>●マシンタイプコンタクト</li> </ul>
適用電線		AWG#20以下
適用基板		—
一般仕様	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
	使用温度	-55℃～+105℃
主な材料・仕上	シエール	鋼：亜鉛メッキ上3価クロメート
	インシュレータ	D※：ガラス入りナイロン(白色) D※-UL：ガラス入りPBT (UL94V-0、黒色)
	コンタクト	銅合金：金メッキ
	その他	—
掲載頁		24～25頁

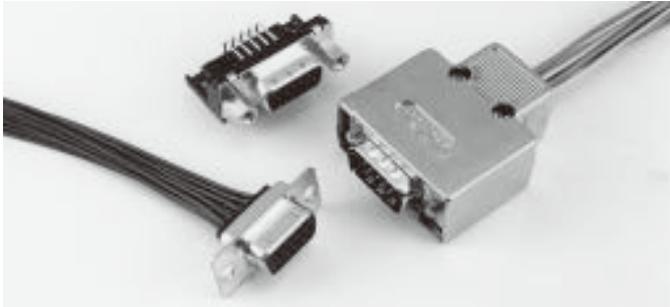
D※LC	D※-A-N	
—	D※-A-N	D※-AF-N
基板実装用・EMI対策型	基板実装用アンゲル型	基板実装用・EMI対策型
半田	半田	
9、15、25、37芯	9、15、25、37、50芯	
		
<ul style="list-style-type: none"> <li>●アンゲルスルーホールタイプ</li> <li>●ローコスト汎用型</li> <li>●嵌合固定ネジ付き</li> <li>●アースラグ装備</li> <li>●EMI対策万全</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●アンゲルスルーホールタイプ</li> <li>●ローコストプレスタイプコンタクト</li> </ul>	
—	—	
1.6mm	1.6mm	
5A	5A	
AC1250Vr.m.s (1分間)	AC1250Vr.m.s (1分間)	
5000MΩ以上	5000MΩ以上	
13mΩ以下	4mΩ以下	
-55℃～+105℃	-55℃～+105℃	
鋼：ニッケルメッキ	鋼：亜鉛メッキ上3価クロメート	鋼：ニッケルメッキ
合成樹脂 (UL94V-0、黒色)	ガラス入りPBT (UL94V-0、黒色)	
銅合金：接触部／金メッキ 結線部／錫又は錫合金メッキ	銅合金：金メッキ (S1型：接触部／金メッキ) 結線部／錫メッキ	銅合金：金メッキ
嵌合固定台、アースラグ： 鋼又は銅合金／ニッケル メッキ又は錫又は錫合金メッキ	ブラケット：合成樹脂 (UL94V-0、黒色)	
26～29頁	30～31頁	38頁

## ●D subシリーズコネクタ

シリーズ名		D※-T-N		D※-A-J4
(型名略称)		D※-T-N/D※-T	D※-F-T-N	D※-A-J4/D※-A-J4-2
コネクタタイプ		基板実装用ストレート型	EMI対策型	基板実装用アングル型
結線方法		半田		半田
芯数		9、15、25、37、50芯		9、15、25、37、50芯
				
特長		<ul style="list-style-type: none"> <li>●ストレートスルーホールタイプ</li> <li>●D※-T-N…ローコストプレスタイプコンタクト</li> <li>D※-T……高信頼マシンタイプコンタクト</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>●アングルスルーホールタイプ</li> <li>●高信頼マシンコンタクト</li> <li>●嵌合固定ネジ付き (J4-2)</li> </ul>
適用電線		—		—
適用基板		1.6mm		1.6mm
一般仕様	定格電流	5A		5A
	耐電圧	AC1250Vr.m.s (1分間)		AC1250Vr.m.s (1分間)
	絶縁抵抗	5000MΩ以上		5000MΩ以上
	接触抵抗	4mΩ以下		4mΩ以下
	使用温度	-55℃～+105℃		-55℃～+105℃
主な材料・仕上	シエール	鋼：亜鉛メッキ上3価クロメート	鋼：ニッケルメッキ	鋼：亜鉛メッキ上3価クロメート
	インシュレータ	ガラス入りPBT (UL94V-0、黒色)		ガラス入りPBT (UL94V-0、黒色)
	コンタクト	銅合金：金メッキ (S1型は結線部錫メッキ)	銅合金：金メッキ (S1型は結線部 錫又は錫合金メッキ)	銅合金：金メッキ
	その他	—		嵌合固定台：銅合金/ 亜鉛メッキ
掲載頁		32頁	39頁	31、33頁

D※U	D※-R	D※LC-F
—	—	—
基板実装用ストレート型	ラッピング型	EMI対策型
半田	ラッピング	半田
9、15、25、37、50芯	9、15、25、37、50芯	9、15、25芯
		
<ul style="list-style-type: none"> <li>●ストレートスルーホールタイプコンタクト（別売）</li> <li>●圧着型D※Uのボディにコンタクトを装着して使用</li> <li>●コンタクトはプレスタイプとマシンタイプの2種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●有効ラッピング長さ5mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●マルチホール型フェライトコア付き</li> <li>●高周波数30MHz～300MHzにて2～15dBの減衰</li> <li>●伝導ノイズ対策型</li> </ul>
—	—	—
1.6mm	—	1.6mm
5A	5A	5A
AC1000Vr.m.s（1分間）	AC1250Vr.m.s（1分間）	AC600Vr.m.s（1分間）
5000MΩ以上	5000MΩ以上	1MΩ以上
6mΩ以下	4mΩ以下	13mΩ以下
-65℃～+105℃	-55℃～+105℃	-55℃～+105℃
鋼：亜鉛メッキ上3価クロメート	鋼：亜鉛メッキ上3価クロメート	鋼：ニッケルメッキ
合成樹脂 (UL94V-0、黒色)	ガラス入りPBT (UL94V-0、黒色)	ガラス入りPBT (UL94V-0、黒色)
銅合金：金メッキ	銅合金：金メッキ	銅合金：接触部／金メッキ 結線部／錫又は錫合金メッキ
—	—	嵌合固定台：鋼又は銅合金／ニッケルメッキ フェライトコア：Ni-Zn系 アースラグ：鋼又は銅合金／ニッケルメッキ 又は錫又は錫合金メッキ
34頁	35頁	42～45頁

## ●D subシリーズコネクタ

シリーズ名		D02-M15	
(型名略称)	D02-M15※G-N-F0	D02-M15SAG (アングル)	
コネクタタイプ	EMI対策型	基板実装、EMI対策型	
結線方法	圧着	半田	
芯数	15芯		
			
特長	<ul style="list-style-type: none"> <li>●D subサイズE (9芯) に15芯を配備した小型高密度型</li> <li>●コンタクト配列はMIL-C-24308に準拠</li> <li>●シェルはEMI対策メッキの金属製、基板実装側はアースラグを装備、より確実なシールド効果発揮</li> <li>●基板対ケーブル接続、ケーブル中継用</li> <li>●基板実装用はアングル型で、嵌合固定台付き</li> <li>●付属品はD sub共用 (サイズE)</li> </ul>		
適用電線	AWG #22~ #28	—	
適用基板	—	1.6mm	
一般仕様	定格電流	3A以下	
	耐電圧	AC900Vr.m.s (1分間)	
	絶縁抵抗	5000MΩ以上	
	接触抵抗	20mΩ以下	
	使用温度	-55℃ ~ +85℃	
主な材料・仕上	シェル	銅：錫メッキ	アングル：銅／錫又は錫合金メッキ ストレート：銅／ニッケルメッキ
	インシュレータ	ガラス入りナイロン (UL94V-0、黒色)	ガラス入りPBT (UL94V-0、黒色)
	コンタクト	銅合金：金メッキ	銅合金：接触部／金メッキ 結線部／錫又は錫合金メッキ
	その他	—	嵌合固定台：銅／アングル：錫又は錫合金メッキ ストレート：ニッケルメッキ アースラグ：銅合金／錫又は錫合金メッキ
掲載頁	46~51頁		

## 付属品

51～61頁



各コネクタ共用の付属品が豊富に揃っております。

- ジャンクションシェル
- ダストキャップ
- 嵌合ロック金具
- EMI対策型フード、嵌合固定台

■**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。

## 結線機、コンタクト挿入／引抜工具

62～67頁



小型で取扱い容易な手動式圧着工具、大量の結線を迅速に出来る半自動圧着機、フラットリボンケーブル用圧接機、圧着コンタクトの挿入／引抜工具等完備。

■**ご注意**

当カタログに掲載の結線機、コンタクト引抜工具等、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。

# 圧着型

## D subシリーズ CONNECTORS

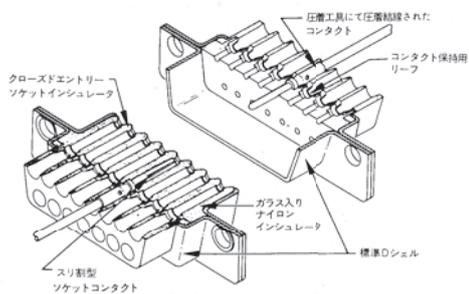
### D※Uタイプ………13～17頁

結線容易な圧着式で、操作の簡単な手動式圧着工具や多量の結線を迅速にできる半自動圧着機により、作業能率が一段とアップします。

コンタクトは、圧着結線後ハウジングに挿入し、インシュレータ内部のリーフにより保持されます。また専用工具にて引抜く事もできます。

ローコストで使い易い汎用型コネクタです。

### ●リアリリース・コンタクト保持機構



圧着型コネクタ

D※Uタイプ

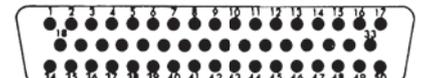
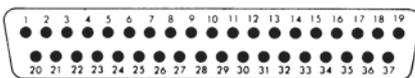


特長

- 圧着、スナップインコンタクト**  
操作の簡単な圧着工具を用いた結線作業ですから、作業能率が一段とアップし、結線工数を大幅に削減します。また結線形状の個人差もなく仕上りを均一にできます。コンタクトは、結線後コネクタの後面よりインシュレータに挿入します。
- 経済的なローコスト**  
製品自体がローコスト品であり加えて作業工数の削減や保守の容易性等、非常に使い易いコネクタです。
- 圧着結線には、専用工具をご使用ください。**  
圧着工具および挿入／離脱工具はコネクタとは別にご発注願います。  
圧着には、小型の手動式および多量の結線用に半自動圧着機もあります。(16頁参照)
- リアリリーズ・コンタクト保持、挿脱構造。**  
結線されたコンタクトは、インシュレータの後面より挿入し、内部の保持用リーフ（インシュレータと一体）で確実に保持されます。また回路変更や万一の誤配線が発生した場合、引抜工具を使用し容易に抜くことができます。
- 基板取付用、スルーホールタイプコネクタ**  
D※Uには、圧着式コンタクトの他、基板取付用スルーホールタイプコネクタもあります。(34頁参照)

コンタクト配列(芯数)

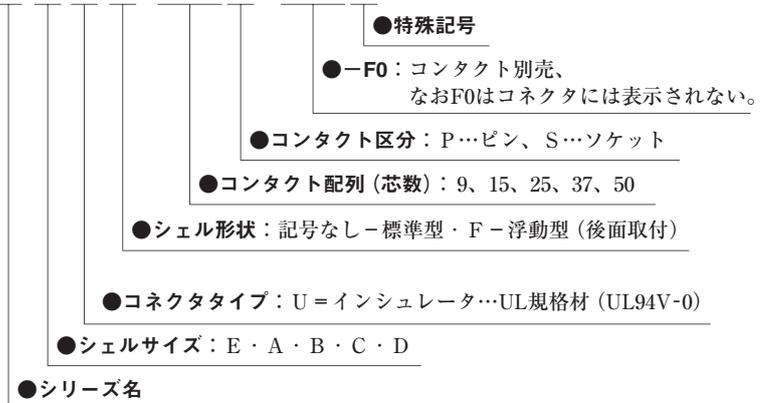
ピン側インサートを結合側から見た図です。



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

品名構成(ご発注品名)

DBU -25P-F0R  
DBUF-25S-F0R



- コネクタ本体と必要なコンタクト(15頁参照)は別々にご発注願います。
- 付属品(52~61頁参照)は、コネクタ本体とは別にご発注願います。
- ◎**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、コンタクト区分が異なるコネクタ同士を組合せてご使用ください。  
(例) 本 体 DAU-15P-F0R (15芯ピン側) ←→DAU-15S-F0R (15芯ソケット側)  
コンタクト 030-50635 (ピンコンタクト) ←→030-50634 (ソケットコンタクト)

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	フロント(ガラス入りPBT) リヤ(ガラス入りナイロン)	UL94V-0 色相: 黒色
シェル	銅	亜鉛メッキ上 3個クロメート処理

●電気的特性

定格電流	5A (1芯あたり)
耐電圧	AC1000Vr.m.s (1分間)
絶縁抵抗	5000MΩ以上
接触抵抗	AWG#18~#22/2.7mΩ以下 AWG#24~#26/4.5mΩ以下 AWG#28~#30/6mΩ以下

■コネクタ結線組立、取付…16~17頁、62~67頁をご参照ください。

■ご注意

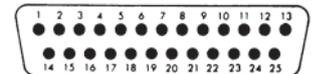
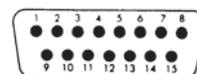
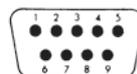
- ①当シリーズに掲載の結線機、工具類のRoHS対応については、別途弊社営業部までお問い合わせ下さい。
- ②付属品ご使用の場合は、使用条件をご確認の上、ご使用下さい。

●適用電線

AWG #18~#30および相当の撚線。

参 考: 適合電線サイズ

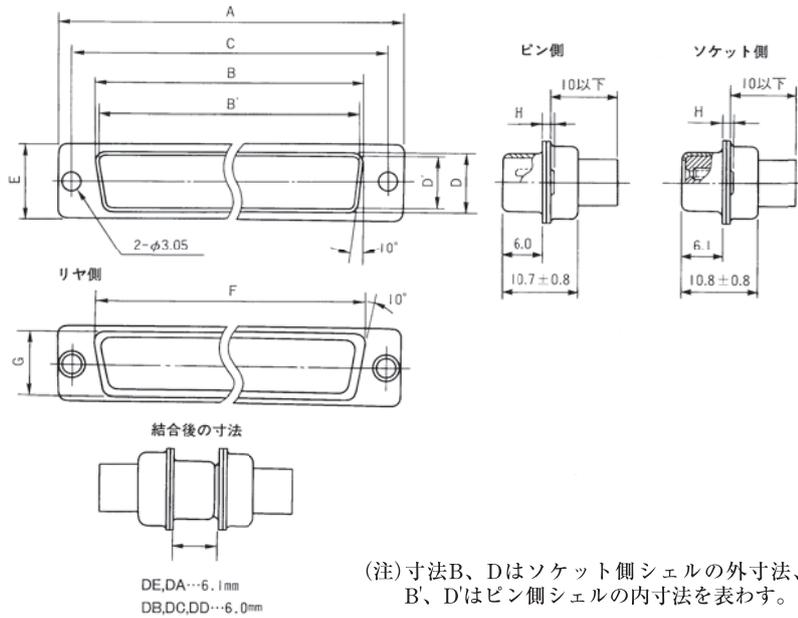
A.W.G. No.	#18	#20	#22	#24	#26	#28	#30
導体断面積 (mm <sup>2</sup> )	0.81	0.52	0.32	0.21	0.13	0.08	0.05



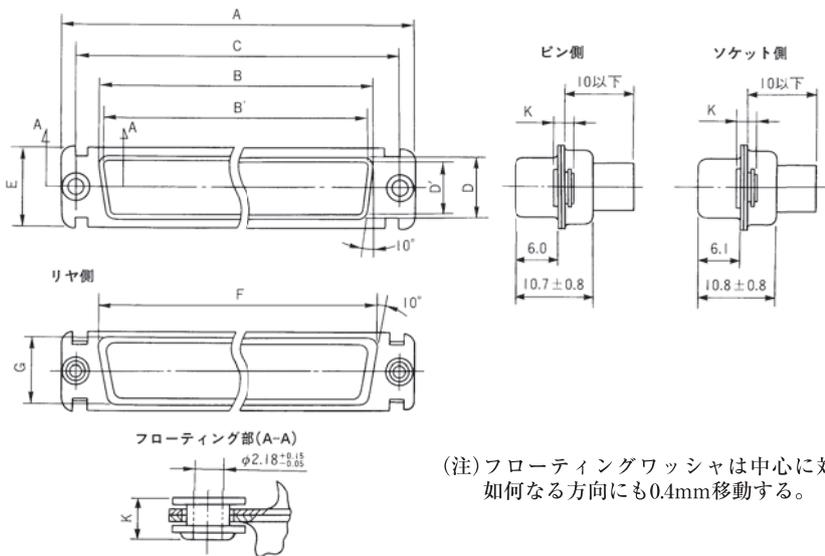
シェルサイズ	<b>E</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
コンタクト配列(芯数)	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>25</b>

## ■D※Uタイプ・圧着型

### D※U・標準型シェル



### D※UF・浮動型シェル



●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	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	DEU-9P-F0R	30.8	-	16.90	24.99	-	8.34	12.6	19.3	10.7	1.2	3.05
	ソケット	DEU-9S-F0R	30.8	16.26	-	24.99	7.82	-	12.6	19.3	10.7	1.2	3.05
15	ピン	DAU-15P-F0R	39.1	-	25.24	33.32	-	8.34	12.6	27.5	10.7	1.2	3.05
	ソケット	DAU-15S-F0R	39.1	24.59	-	33.32	7.82	-	12.6	27.5	10.7	1.2	3.05
25	ピン	DBU-25P-F0R	53.0	-	39.01	47.04	-	8.4	12.6	41.3	10.7	1.5	3.28
	ソケット	DBU-25S-F0R	53.0	38.3	-	47.04	7.82	-	12.6	41.3	10.7	1.2	3.05
37	ピン	DCU-37P-F0R	69.3	-	55.47	63.50	-	8.4	12.6	57.7	10.7	1.5	3.28
	ソケット	DCU-37S-F0R	69.3	54.76	-	63.50	7.82	-	12.6	57.7	10.7	1.2	3.05
50	ピン	DDU-50P-F0R	66.9	-	52.86	61.11	-	11.16	15.4	55.3	13.9	1.5	3.28
	ソケット	DDU-50S-F0R	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…DAUF-15S-F0R)

■D※U用・圧着型コンタクト

●プレスコンタクト

プレスコンタクトには、半自動圧着結線機用リールコンタクトと手動式圧着結線工用具用単体コンタクト（1パック100本）があります。



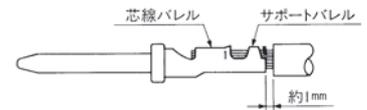
コンタクトサイズ	ピンコンタクト	ソケットコンタクト
20-24 20-22		
20-18		

ケーブルは、コンタクト結線部の芯線バレルと被覆バレルによって、確実に圧着されます。但し、コンタクトサイズ20-18は芯線のみ圧着されます。

20-22、20-24の場合

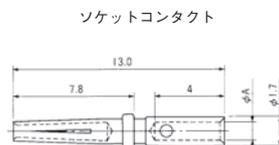
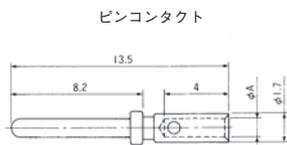


20-18の場合

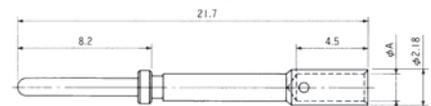


コンタクトサイズ	品名		A参考	B参考	適用電線		
	区分	リール状 (10,000本/1リール)			単体 (100本/1パック)	AWG No.	被覆外径
20-24	ピン	D※C-20-24P-10000	D※C-20-24P-PKG100	2.3	1.55	#24～#28	φ0.8～φ1.5mm
	ソケット	D※C-20-24S-10000	D※C-20-24S-PKG100			#28～#30	φ0.5～φ1.2mm
20-22	ピン	D※C-20-22P-10000	D※C-20-22P-PKG100	2.6	1.8	#22～#24	φ1.2～φ1.7mm
	ソケット	D※C-20-22S-10000	D※C-20-22S-PKG100				
20-18	ピン	D※C-20-18P-10000	D※C-20-18P-PKG100	2.5	2.4	#18～#22	φ1.95mm以下
	ソケット	D※C-20-18S-10000	D※C-20-18S-PKG100				

●マシンコンタクト



サイズ20-18の場合  
ピン

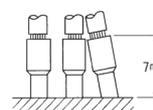


ソケット



コンタクトサイズ	コンタクト区分	品名	適用電線 (AWG No.)	A参考
20-26	ピン	030-50641	#26～#30	0.62
	ソケット	030-50640		
20	ピン	030-50635	#20～#24	1.12
	ソケット	030-50634		
20-18	ピン	030-1954-000	#18又は2本の#22	1.65
	ソケット	030-1955-000		

(注1) サイズ20-18は、コンタクト結線部がインシュレータの後面より出た状態になります。隣接コンタクトの短絡を防止するため、絶縁チューブの併用をお奨めします。(17頁参照)



## ■D※U用・各種工具

コンタクト		適用電線 AWG No. (被覆外径mm)	適用圧着結線機		挿入／引抜工具 プラスチック製	引抜工具 金属製
タイプ	サイズ		手動式圧着工具(被覆外径)	半自動圧着機(注1)		
プレス タイプ	20-24	#24～#28 (φ1.5～φ0.8)	CT150-2-D※C (#24: φ1.2～φ1.5, #26～28: φ1.0～φ1.3)	プレス: CP215-5B アプリケータ: 3502-D※C-2C (AWG #28～#30 の場合、 3502-D※C30-2)	JIET-D※C-20 (被覆外径φ1.7以 下に適用)	ET-20D-2 (被覆外径φ1.95以 下に適用)
			CT150-2-D※Cmk2 (#24: φ1.1～φ1.3, #26～28: φ0.8～φ1.0)			
	#28～#30 (φ1.2～φ0.5)	—				
	20-22	#22～#24 (φ1.7～φ1.2)	CT150-2-D※C (被覆外径φ1.5～φ1.2用)			
20-18	#18～#22 (φ1.95以下)	CT150-2B-D※C				
マシン タイプ	20-26	#26～#30	本体:M22520/2 -01 ロケータ:JP-D※C-20-20	—	JIET -D※C-20 (被覆外径φ1.7以 下に適用)	ET-20D-2 (被覆外径φ1.95以 下に適用)
	20	#20～#24				
	20-18	#18又は#22×2本	M22520/1-01(ロケータ:TH-185)		ET-20-15(引抜工具) (被覆外径φ2.4以 下に適用)	—

(注1)半自動圧着機の詳細については、別途お問い合わせください。

(注2)圧着結線手順……17頁、64～67頁参照

手動式圧着工具:CT150-2-D※C  
CT150-2-D※Cmk2



手動式圧着工具:M22520/2-01  
ロケータ:JP-D※C-20-20



■ポラライジングキー:201-50056  
ソケット側コネクタに挿入し誤嵌合を  
防止するキーです。

手動式圧着工具:CT150-2B-D※C



手動式圧着工具:M22520/1-01  
ロケータ:TH-185



■ご注意  
当シリーズに掲載の結線機、コンタク  
ト引抜工具等、工具類のRoHS対応に  
ついては、別途弊社営業部まで問い  
合わせ下さい。

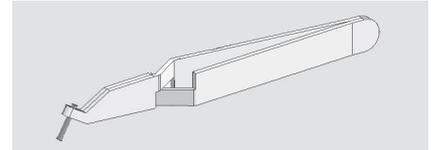
コンタクト挿入／引抜工具:JIET-D※C-20



コンタクト引抜工具:ET-20-15

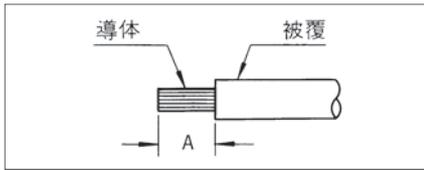


コンタクト引抜工具:ET-20D-2



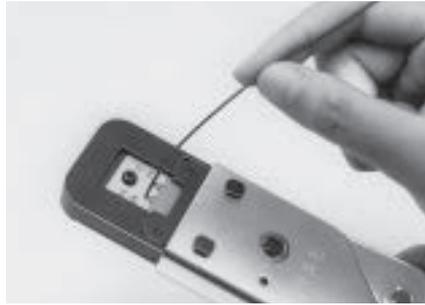
■D※U・結線／組立

電線の被覆むき



適用コンタクト		被覆むき寸法A (mm)
タイプ	サイズ	
プレス	20-24	3.1~3.9
	20-22	
	20-18	
マシン	20-26	4.0~4.8
	20	
	20-18	4.5~5.3

プレスコンタクトの結線



プレスタイプコンタクトの結線には、CT150型工具を用いて結線します。  
※結線手順…66頁参照

マシンコンタクトの結線



マシンタイプの場合は、M22520型工具を用いて結線します。  
※結線手順…67頁参照

コンタクトの挿入



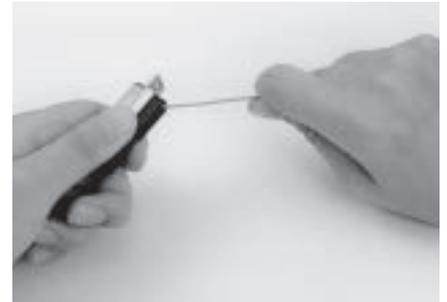
結線したコンタクトをコネクタ本体の後面より、所定の穴に挿入装着します。使用電線の導体が太く、屈曲しない場合は、直接手で挿入できますが、細い場合は挿入工具を用いて挿入して下さい。

挿入工具



プラスチック製挿入工具JIET-D※C-20は引抜工具とセットになっています。挿入は白色側を使用します。チップ先端にコンタクトをセットし、インシュレータ後面から所定穴に挿入し、はっきりと止まる感じがあったら挿入工具を外して下さい。

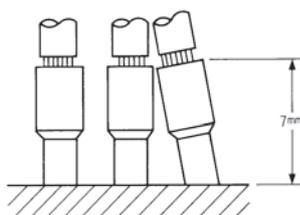
コンタクト装着の確認



コンタクトがインシュレータのリーフに確実にロックされた事を確認するため、電線を軽く引張って下さい。

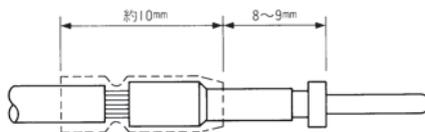
●マシンコンタクト・20-18サイズ

マシンタイプ20-18サイズコンタクトは、コネクタに挿入した場合、コンタクト結線部がインシュレータ後面より外に出た状態になりますのでご注意ください。



コンタクトが傾くと、隣接のコンタクトと接触し、短絡のおそれがありますので、絶縁チューブを使用して下さい。

絶縁チューブ内径… $\phi 2.2 \sim \phi 3.0$ mm  
絶縁チューブ肉厚…約0.2mm





# 圧接型

## D subシリーズ CONNECTORS

### D※SPタイプ………19～23頁

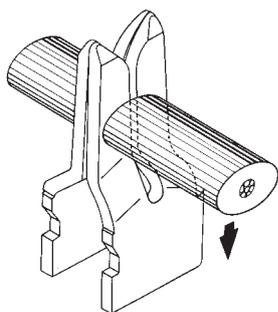
このコネクタは、ケーブル被覆の剥離作業が不要。全芯数を同時に一括結線できるセルフピアシング方式の圧接型コネクタです。

JAE独自の4点接触構造なので、高信頼性をもたらすと共に大幅な結線作業の省力化を実現。D sub固有の1.38mmピッチの他、一般用の1.27mmピッチのフラットリボンケーブルにも適合し、片側ケーブル端に高密度実装用PSコネクタなどの接続もできます。

既存のD subコネクタ群と互換性があり豊富なD subコネクションシステムとして各種電子機器の幅広い実装に対応できます。

### ●セルフピアシング形状

小型圧接機の簡単な圧入操作により、ケーブルがコンタクトのU字溝に導かれ被覆が自動的に剥離されて、露出した導体が溝最深部に固定接続します。



## 圧接型コネクタ

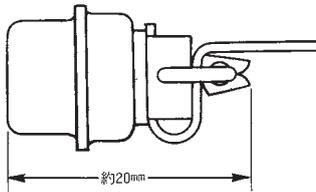
### D※SPタイプ



### 特長

●**圧接、セルフピアシング方式**  
フラットリボンケーブルを絶縁被覆むき等の前処理をすることなく、全芯数を同時に一括して、ワンタッチで結線できるセルフピアシング方式（19頁参照）の圧接型コネクタです。

●**コンパクトな端末形状**  
全長約20mmの小型化、機器内高密度実装に最適なコンパクト設計です。



●**圧接結線には専用工具をご使用ください。**  
圧接機及びカッターはコネクタとは別にご発注願います。（22頁参照）

●**適用ケーブル、ケーブルハーネス工事**  
D sub固有の1.38mmピッチの他、一般的な1.27mmピッチケーブルも使用できます。

●**適用電線**  
ケーブルピッチ：1.27mm又は1.38mm  
A.W.G.No.：#26～#28（撚線又は単線）  
被覆厚：0.8～1mm

### ■ご注意

- ①当シリーズに掲載の結線機、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。
- ②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（ご発注品名）

# DBSP-JB25PR

- 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
- 適合電線：A.W.G.#26～#28
- コネクタタイプ：S P…圧接タイプ（SELF PIERCING）
- シェルサイズ：E・A・B・C
- シリーズ名

●コネクタ本体とストレインリリーフ（21頁参照）は別々にご発注願います。

### ◎コネクタの組合せ例

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）DBSP-JB25PR（25芯ピン側） ↔ DBSP-JB25SR（25芯ソケット側）

## 一般仕様

### ●材料/仕上

構成部品	材 料	仕 上
シェル	鋼	亜鉛メッキ上 3価クロメート 処理
インシュ レータ	ガラス入り PBT	UL94V-0 色相：黒色
コンタクト	銅合金	金メッキ
カバー	ガラス入り PBT	UL94V-0 色相：黒色
ガイド クリップ	ステンレス鋼	-

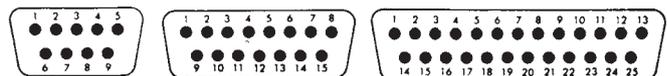
### ●電気的特性

定格電流	1A（1芯あたり）
耐電圧	AC600Vr.m.s（1分間）
絶縁抵抗	1000MΩ以上
接触抵抗	15mΩ以下
カバー保持力	98N（10kgf）以上

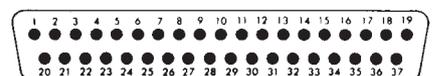
■コネクタ結線組立……22～23頁をご参照下さい。

## 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。

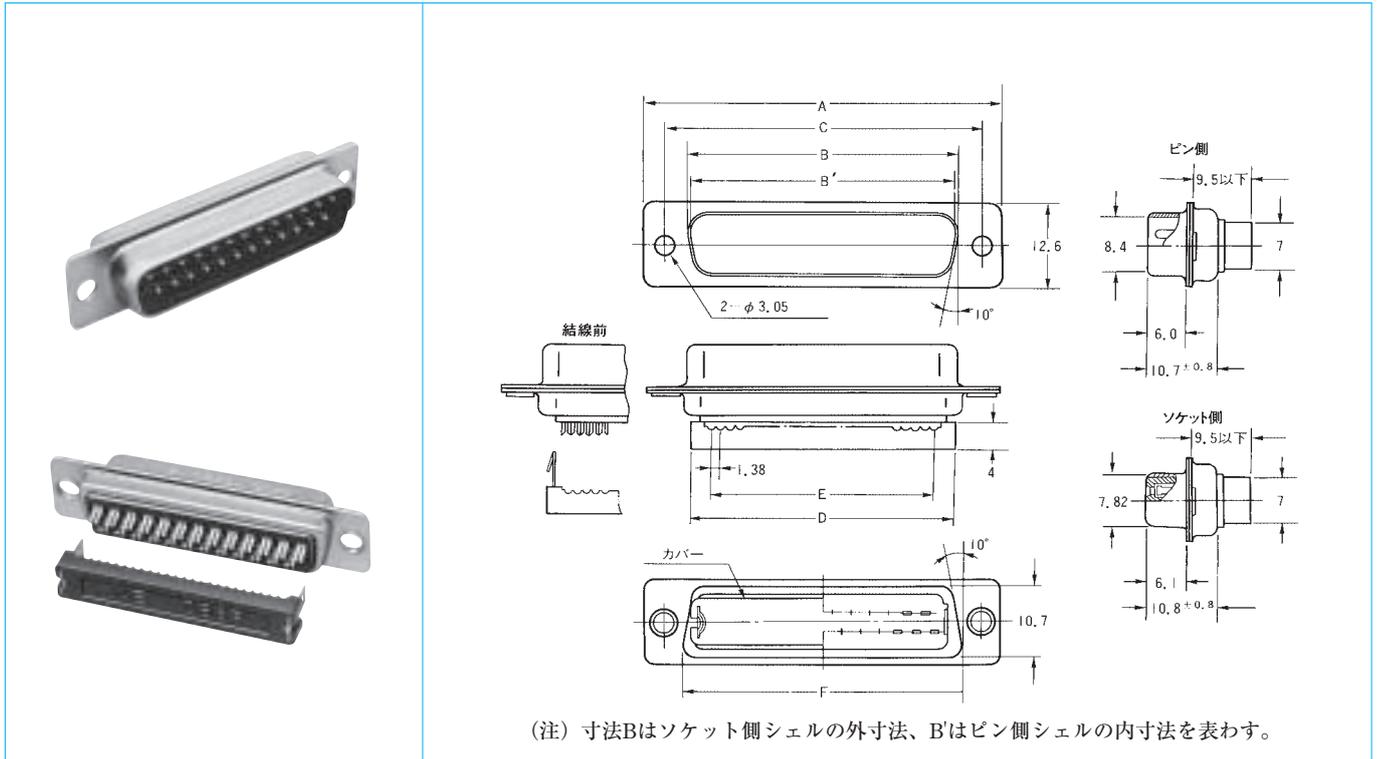


シェルサイズ	E	A	B
コンタクト配列（芯数）	9	15	25



シェルサイズ	C
コンタクト配列（芯数）	37

■D※SPタイプ・圧接型



芯数	品名		A ±0.5	B ±0.25	B' ±0.25	C ±0.13	D ±0.8	E ±0.25	F ±0.4
9	ピン	DESP-JB9PR	30.8	-	16.90	24.99	16.9	11.04	19.3
	ソケット	DESP-JB9SR	30.8	16.26	-	24.99	16.9	11.04	19.3
15	ピン	DASP-JB15PR	39.1	-	25.24	33.32	25.2	19.32	27.5
	ソケット	DASP-JB15SR	39.1	24.59	-	33.32	25.2	19.32	27.5
25	ピン	DBSP-JB25PR	53.0	-	39.01	47.04	39.0	33.12	41.3
	ソケット	DBSP-JB25SR	53.0	38.30	-	47.04	39.0	33.12	41.3
37	ピン	DCSP-JB37PR	69.3	-	55.47	63.50	55.6	49.68	57.7
	ソケット	DCSP-JB37SR	69.3	54.76	-	63.50	55.6	49.68	57.7

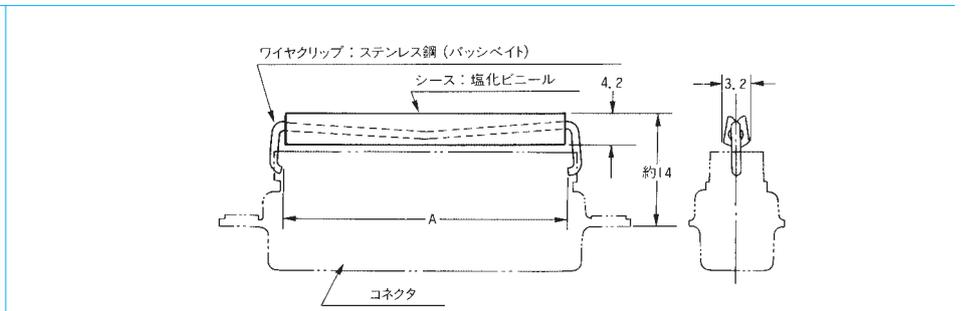
●ストレインリリーフ：D※SP-SR



●D※SPタイプコネクタにリボンケーブルを結線した後に、ケーブルをはさみ込んで使用します。結線部を保護し、ケーブル固定ができます。

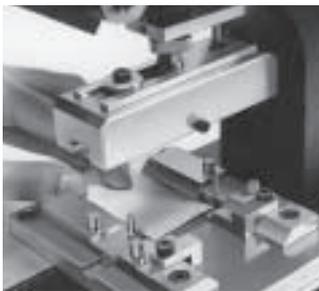
●ストレインリリーフはコネクタ本体とは別にご発注ください。

●ストレインリリーフのコネクタ本体への装着方法は23頁をご参照ください。

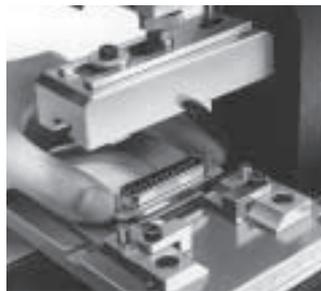


芯数	品名	A ±0.4	適合コネクタ
9	DESP-SR	13.7	DESP-JB9PR
			DESP-JB9SR
15	DASP-SR	22.0	DASP-JB15PR
			DASP-JB15SR
25	DBSP-SR	35.8	DBSP-JB25PR
			DBSP-JB25SR
37	DCSP-SR	52.4	DCSP-JB37PR
			DCSP-JB37SR



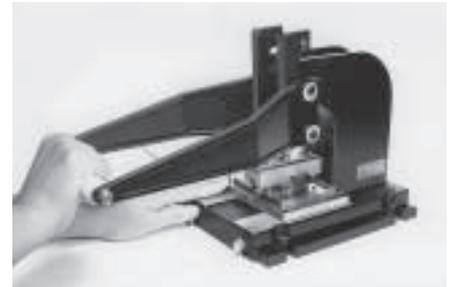


**④ケーブルをセット**  
 ケーブル端面に結線する場合は、予めケーブルストッパーを取付けて置きます。ケーブルを左側からガイドに沿って挿入（カバーインシュレータの上から）し、ストッパーにケーブル端面を突き当てます。



**⑤コネクタのセット**  
 ケーブルの上から治具台のガイドピンに合わせて、結線部を下向きにしてコネクタをセット。この時、先にセットしたカバーインシュレータのラッチ部が、コネクタ側面のスリット穴に正しく挿入されている事を確認して下さい。

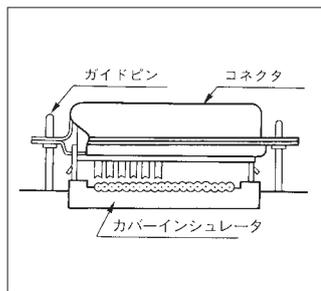
**⑥圧接…結線機のレバーを手前に下死点まで回転させると結線完了です。**



※詳細につきましては別途取扱説明書をご参照ください。  
 MT-D※SP-3（圧接機）…取説番号 T704011  
 MT-D※SP-4（圧接機）…取説番号 T704012  
 CC-D※SP-2（カッター）…取説番号 T751004

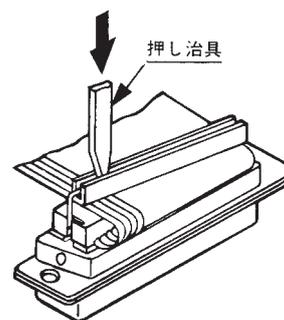


**⑦ケーブル端の整列**  
 ケーブルをセットした後、ケーブルストッパーで端面を整列させます。左手でケーブルを押さえ、ケーブル端面を押しながら右手でケーブルストッパーを回転させ、定位置を整列させます。ストッパーは、元のA位置にかならず戻してくだ



さい。  
 中間圧接の場合は、ストッパーを上にあげて下さい。  
**⑧コネクタのセット（同上）**  
**⑨圧接作業（同上）**

### ストレインリリーフの装着方法



- ① ストレインリリーフのクリップエッジの一方を、コネクタカバー部の挿入溝にはめ込みます。
- ② クリップエッジの一方を挿入溝にはめ込んだ状態で、もう一方の方向にクリップを手で引き込みながら、クリップエッジを挿入ガイド部に仮挿入します。
- ③ 仮挿入後、ドライバー等の押し具（先端厚さ0.5～1mm）をクリップエッジの上から押し立て、パチンと音がして溝に装着するまで押しつけます。

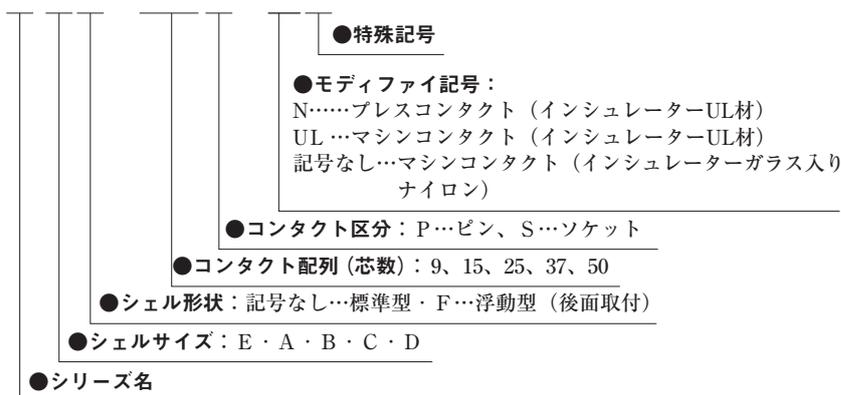
# 半田型

## D※-N/D※-ULタイプ



### 品名構成 (ご発注品名)

DA - 15P - NR  
DBF - 25S - NR



### 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	鋼	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…62~67頁をご参照下さい。

●付属品 (52~61 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。

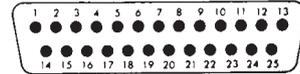
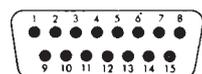
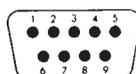
(例) DA-15P-ULR (15芯ピン側) ↔ DA-15S-ULR (15芯ソケット側)

●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 (26~35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。



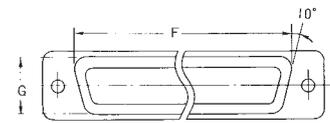
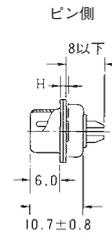
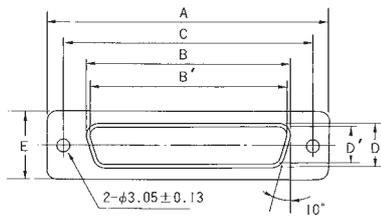
シェルサイズ	E	A	B
コンタクト配列 (芯数)	9	15	25



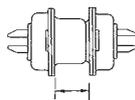
シェルサイズ	C	D
コンタクト配列 (芯数)	37	50

■D※-N/D※-ULタイプ・半田型

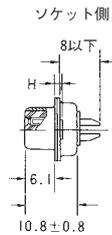
D※-N/D※-UL・標準型シェル



結合後の寸法

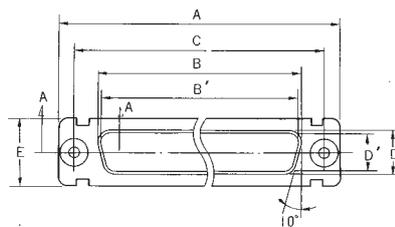


DE,DA...6.1mm  
DB,DC,DD...6.0mm

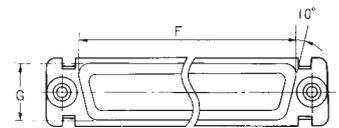
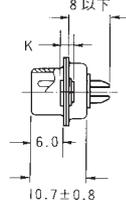


(注)寸法B、Dはソケット側シェルの外寸法、  
B'、D'はピン側シェルの内寸法を表わす。

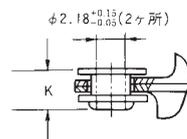
D※F-N  
浮動型シェル



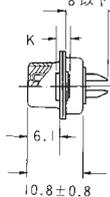
ピン側



フローティング部 (A-A)



ソケット側



(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

# プリント基板用 スルーホール型

## D subシリーズ CONNECTORS

### D※LCタイプ……27～29頁

プリント基板用アングルスルーホールタイプのローコスト品です。

インシュレータと基板取付ブラケットはプラスチック一体構造、フロント面はニッケルメッキ仕上の金属シェル／嵌合固定台付きでEMI対策も万全です。

●芯数……9、15、25、37芯

### D※Nタイプ……30～33頁

プリント基板用スルーホール型で最も標準的なタイプです。

アングルタイプとストレートタイプがあり、各々ピンおよびソケット型があります。コンタクトは、ローコストプレス型と高信頼マシン型の2種があり、プレス型には、オール金メッキ仕上の他、結線部が錫メッキ仕上の省金型もあります。

●芯数……9、15、25、37、50芯

### D※Uタイプ……34頁

D※Uタイプコネクタにスルーホール型コンタクトを組込んでプリント基板用として使用できます。

コンタクトにはストレートおよびアングルがあり、各々ピンおよびソケットがあります。尚、コンタクトはプレス型とマシン型の2種があり、インシュレータの後面より挿入、装着します。また、専用工具にて引抜く事もできます。

●芯数……9、15、25、37、50芯



基板用スルーホール型

D※LCタイプ



特長

●ローコスト、汎用型

プリント基板用スルーホールとして、徹底したコストダウンを図った低価格汎用型のアングルタイプコネクタです。コネクタボディと基板固定用ブラケットがプラスチック一体構造の軽量型です。

●EMI対策も万全

コネクタフロント面には、ニッケルメッキの金属シェルがあり、特にピン側は相手シェルとの接触を確実にするグラウンディングディンプル（突起）付きです。ブラケット部にアースラグを装備、ナット兼用のタップタイプ及び貫通穴タイプ、基板固定容易なフックラグタイプがあります。

●嵌合固定台（ネジ）付き

相手コネクタとの結合を固定する嵌合固定台をフランジ左右に装備、相手ネジに合わせた各種タイプがあります。

（注1）特にEMI対策を考慮する場合は、相手側コネクタにEMI対策型のD sub-Fタイプをご使用ください。

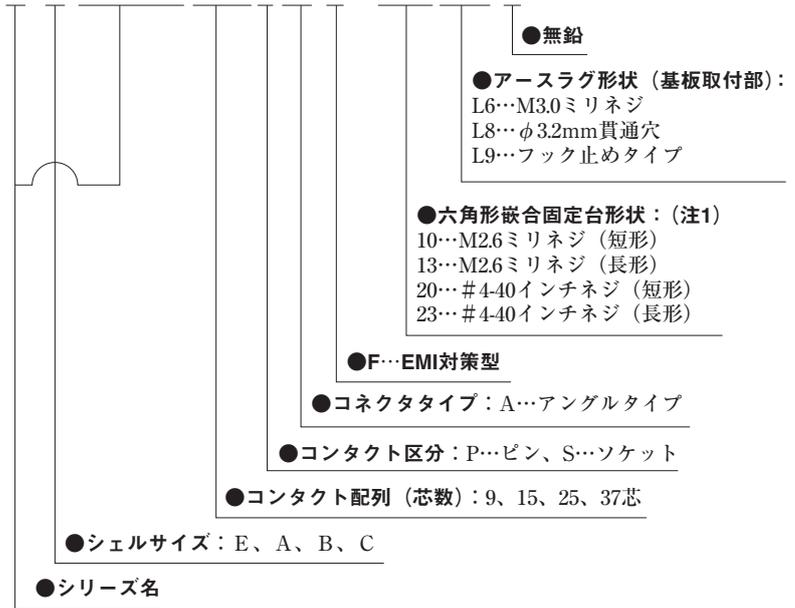
（注2）D※LCタイプは、アースラグ形状（基板固定方法）、嵌合固定ネジ（相手コネクタのネジの種類）、パネル取付方法等により各種タイプがありますので、ご使用の際は充分確認のうえご選択ください。

■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

DBLC-J25PAF-10L6E



（注1）嵌合固定台形状には、短形と長形の2種があります。短形の場合は、フランジ前面にパネル（t0.8～t1.0）を介して固定台を装着して使用することができます。

材料/仕上

構成部品	材 料	仕 上
コネクタ	銅合金	接触部：金メッキ 結線部：錫又は銅合金メッキ
インシュレータ	合成樹脂	UL94V-0 黒色
シェル	鋼	ニッケルメッキ
L型アースラグ	鋼	ニッケルメッキ
フック型アースラグ	銅合金	錫又は銅合金メッキ
嵌合固定台	鋼	ニッケルメッキ

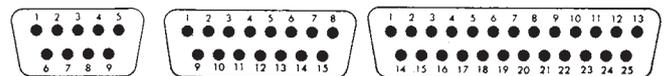
一般仕様

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	13mΩ以下
使用温度	-55℃～+105℃

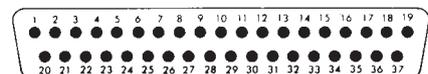
■基板取付寸法……63頁参照

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
コンタクト配列（芯数）	37

## ■D※LCタイプ・アングルスルーホールタイプ

### L6型アースラグタイプ

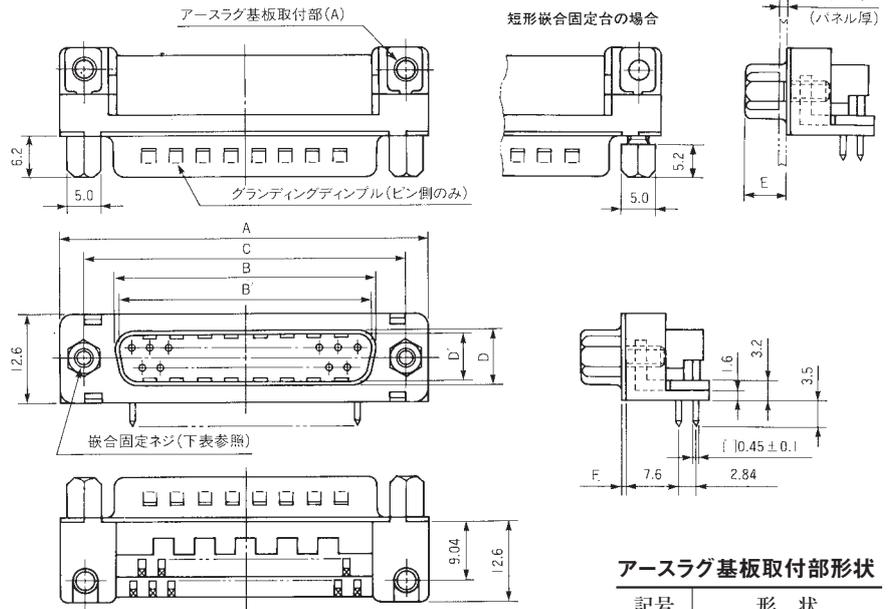
(基板取付部：M3.0ミリネジ用穴付き)

品名：D※LC-J※※AF-※※L6E

### L8型アースラグタイプ

(基板取付部：φ3.2mm貫通穴付き)

品名：D※LC-J※※AF-※※L8E



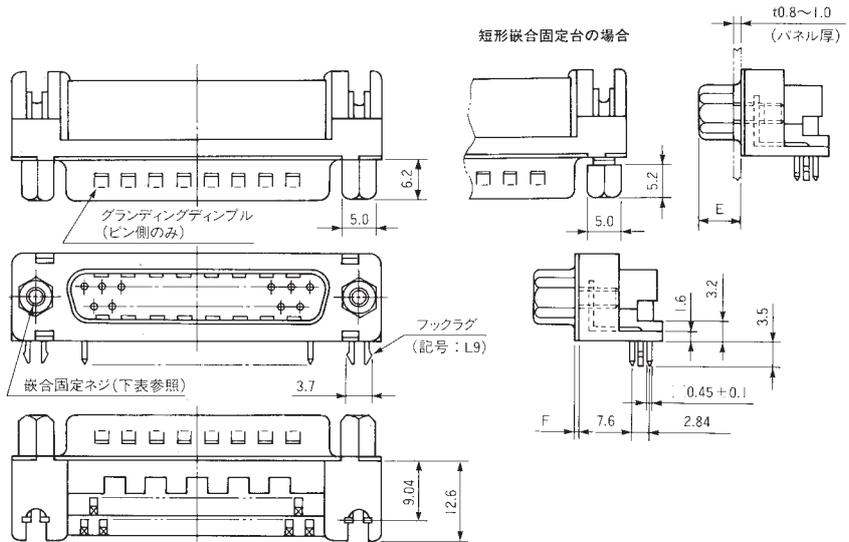
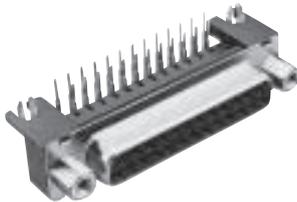
アースラグ基板取付部形状

記号	形状
L6	M3.0ミリネジ
L8	φ3.2mm貫通穴

(注1) 図はD※LC-J※※AF-13L6Eで記載。  
 (注2) 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す。

### L9型フックラグタイプ

品名：D※LC-J※※AF-※※L9E



(注1) 図はD※LC-J※※AF-13L9Eで記載。

### 嵌合固定台の種類

記号	10	13	20	23
形状	短形	長形	短形	長形
ネジ仕様	M2.6ミリネジ	M2.6ミリネジ	#4-40インチネジ	#4-40インチネジ

### 寸法表

芯数	品名(注1)		A	B	B'	C	D	D'	E	F
	ピン側	ソケット側	±1	±0.25	±0.25	±0.13	±0.25	±0.25	±0.5	±0.1
9	DELC-J9PAF-※※※※E	-	30.8	-	16.90	24.99	-	8.34	6.0	0.4
	-	DELC-J9SAF-※※※※E	30.8	16.26	-	24.99	7.82	-	6.1	0.4
15	DALC-J15PAF-※※※※E	-	39.1	-	25.24	33.32	-	8.34	6.0	0.4
	-	DALC-J15SAF-※※※※E	39.1	24.59	-	33.32	7.82	-	6.1	0.4
25	DBLC-J25PAF-※※※※E	-	53.0	-	39.01	47.04	-	8.40	6.0	0.6
	-	DBLC-J25SAF-※※※※E	53.0	38.30	-	47.04	7.82	-	6.1	0.4
37	DCLC-J37PAF-※※※※E	-	69.3	-	55.47	63.50	-	8.40	6.0	0.6
	-	DCLC-J37SAF-※※※※E	69.3	54.76	-	63.50	7.82	-	6.1	0.4

(注1) 品名中の※※印…六角形嵌合固定台記号を入れる(上記参照)  
 品名中の\*印…アースラグ形状(基板取付部)記号を入れる(上表参照) } 例：DELC-J9PAF-10L6E

■D※LCタイプ嵌合固定台及び基板取付部形状

基板取付形状 (アースラグ併用)		L6タイプ	L8タイプ	L9タイプ
		M3.0ミリネジ	φ3.2mm貫通穴	フックラグ
嵌合固定台 (雌ネジ付き)				
ネジ仕様	形状			
M2.6 ミリネジ	ネジ記号：10 (短形)	品名：D※LC-J*★AF-10L6E 	品名：D※LC-J*★AF-10L8E 	品名：D※LC-J*★AF-10L9E 
	ネジ記号：13 (長形)	品名：D※LC-J*★AF-13L6E 	品名：D※LC-J*★AF-13L8E 	品名：D※LC-J*★AF-13L9E 
	ネジ記号：20 (短形)	品名：D※LC-J*★AF-20L6E 	品名：D※LC-J*★AF-20L8E 	品名：D※LC-J*★AF-20L9E 
	ネジ記号：23 (長形)	品名：D※LC-J*★AF-23L6E 	品名：D※LC-J*★AF-23L8E 	品名：D※LC-J*★AF-23L9E 
#4-40 インチネジ	ネジ記号：20 (短形)	品名：D※LC-J*★AF-20L6E 	品名：D※LC-J*★AF-20L8E 	品名：D※LC-J*★AF-20L9E 
	ネジ記号：23 (長形)	品名：D※LC-J*★AF-23L6E 	品名：D※LC-J*★AF-23L8E 	品名：D※LC-J*★AF-23L9E 

(注) 品名構成  
 品名中の※印：シェルサイズ記号を入れる。……………E、A、B、C  
 品名中の\*印：コンタクト配列（芯数）を入れる。……9、15、25、37  
 品名中の★印：コンタクト区分記号を入れる。……………P（ピン）、S（ソケット）  
 例：DELIC-9SAF-10L6E、DALC-15PAF-20L9E

## 基板用スルーホール型

### D※-A/D※-Tタイプ



### 特長

●**アングルタイプとストレートタイプ**  
プリント基板上の回路に直接実装するスルーホールタイプコネクタです。

基板に平行して回路を取り出せるアングルタイプと垂直方向のストレートタイプがあり、各々ピンおよびソケット型があります。基板スルーホールに半田付にてコンタクトを接続、ブラケット（アングル型の場合）で固定します。

●5つのシェルサイズ(E、A、B、C、D)で9、15、25、37、50芯の各芯数があり、他のD subコネクタと互換性があります。

●**プレス型とマシン型コンタクト**  
コンタクトは、ローコストプレス型と高信頼マシン型の2種があり、プレス型にはオール金メッキ仕上の他、結線部が錫メッキ仕上の省金型もあります。

●アングルタイプには、相手側との結合を固定する嵌合固定台付もあります。この他アースラグを組込んだ特殊型もありますので、別途お問い合わせください。

●スルーホール型の他、ラッピングタイプもあります。

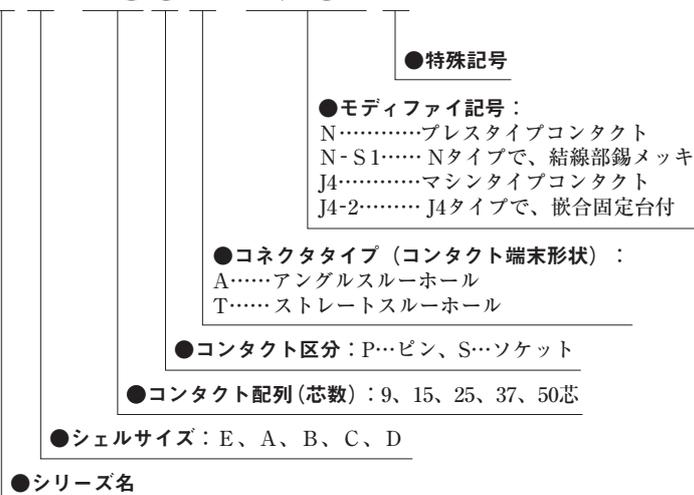
### ■ご注意

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。

## 品名構成

# DB-25PA-N R

# DB-25SA-N-S1R



### ◎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ください。

(例) DA-15PA-NR (15芯ピン側) ↔ DA-15S-NR (15芯、ソケット側、半田型)

## 材料/仕上

構成部品	材 料	仕 上
シェル	鋼	亜鉛メッキ上 3価 クロメート処理
インシュレータ	ガラス入り PBT	UL94V-0 黒色
コンタクト	銅合金	接触部： 金メッキ 結線部： 金メッキ 又は錫メッキ
ブラケット	合成樹脂	UL94V-0 黒色

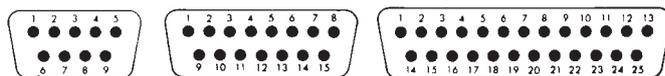
## 一般仕様

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	4mΩ以下
使用温度	-55℃～+105℃

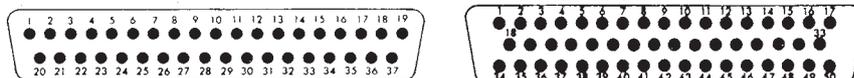
■基板取付穴寸法……63頁参照

## 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



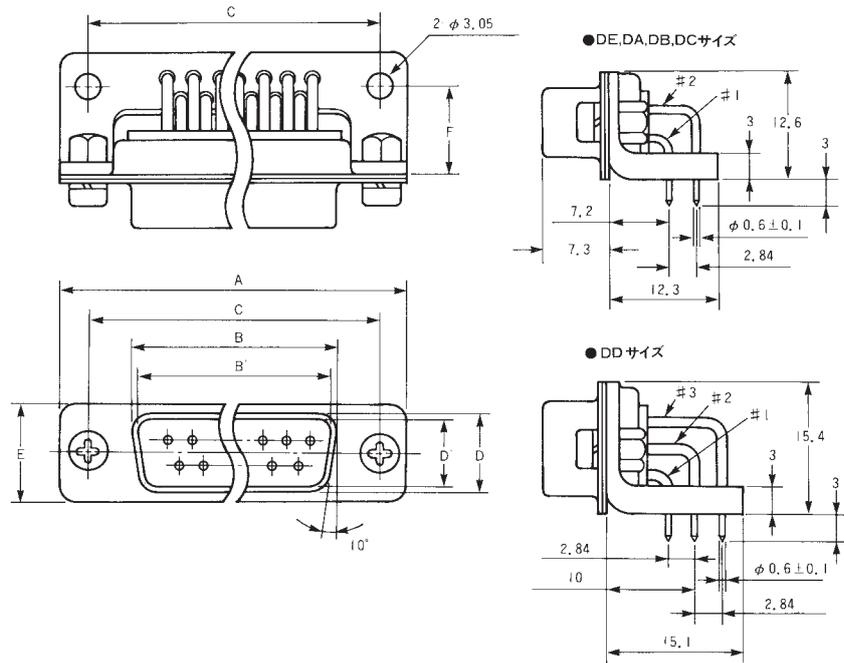
シェルサイズ	C	D
コンタクト配列 (芯数)	37	50

■アングルスルーホール型・D※-A-N/D※-A-J4



コンタクト端末部は90°アングルタイプで、基板に平行して回路を取り出せます。基板への取付は、基板回路上的のスルーホールにコンタクトを挿入後、取付ブラケットをネジ止め固定し、半田付にて接続します。

●取付穴寸法……63頁参照



(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。

芯数	コンタクト区分	品名			コンタクト構成 (本数)		
		プレスコンタクトタイプ		マシンタイプ	#1	#2	#3
		接触部/金メッキ、端末部/錫メッキ	金メッキ	金メッキ			
9	ピン	DE-9PA-N-S1R	DE-9PA-NR	DE-9PA-J4R	4	5	—
	ソケット	DE-9SA-N-S1R	DE-9SA-NR	DE-9SA-J4R	4	5	—
15	ピン	DA-15PA-N-S1R	DA-15PA-NR	DA-15PA-J4R	7	8	—
	ソケット	DA-15SA-N-S1R	DA-15SA-NR	DA-15SA-J4R	7	8	—
25	ピン	DB-25PA-N-S1R	DB-25PA-NR	DB-25PA-J4R	12	13	—
	ソケット	DB-25SA-N-S1R	DB-25SA-NR	DB-25SA-J4R	12	13	—
37	ピン	DC-37PA-N-S1R	DC-37PA-NR	DC-37PA-J4R	18	19	—
	ソケット	—	DC-37SA-NR	DC-37SA-J4R	18	19	—
50	ピン	DD-50PA-N-S1R	DD-50PA-NR	DD-50PA-J4R	17	16	17
	ソケット	DD-50SA-N-S1R	DD-50SA-NR	DD-50SA-J4R	17	16	17

寸法表

芯数	コンタクト区分	A ±0.5	B ±0.25	B' ±0.25	C ±0.13	D ±0.25	D' ±0.25	E ±0.25	F ±0.25
9	ピン	31.1	—	16.90	24.99	—	8.34	12.6	8.64
	ソケット	31.1	16.26	—	24.99	7.82	—	12.6	8.64
15	ピン	39.4	—	25.24	33.32	—	8.34	12.6	8.64
	ソケット	39.4	24.59	—	33.32	7.82	—	12.6	8.64
25	ピン	53.1	—	39.01	47.04	—	8.40	12.6	8.64
	ソケット	53.1	38.30	—	47.04	7.82	—	12.6	8.64
37	ピン	69.6	—	55.47	63.50	—	8.40	12.6	8.64
	ソケット	69.6	54.76	—	63.50	7.82	—	12.6	8.64
50	ピン	67.2	—	52.86	61.11	—	11.16	15.4	10.03
	ソケット	67.2	52.34	—	61.11	10.65	—	15.4	10.03

## ■ストレートスルーホール型・D※-T-N/D※-T

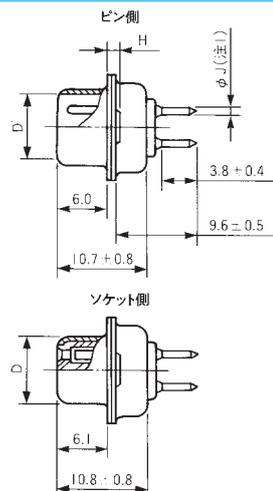
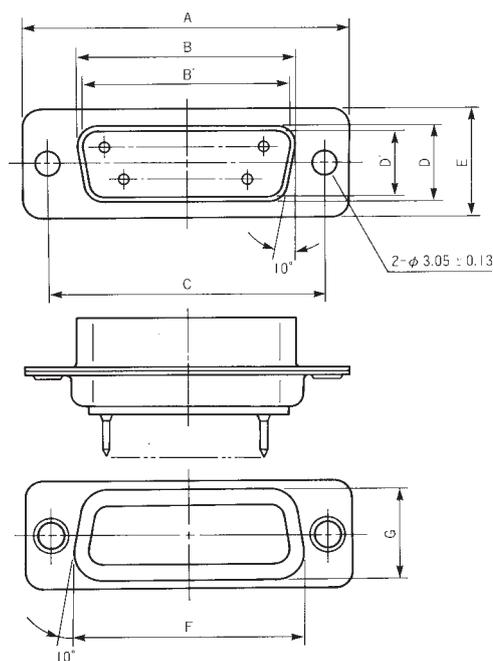


### ●材料/仕上

シェル：鋼/亜鉛メッキ  
 インシュレータ：ポリブチレンテレフタレート  
 UL94V-0、黒色  
 コンタクト：銅合金/金メッキ又は接触部金、端末部錫メッキ

(注) 基板に取付ける場合、コネクタの固定を確実にするため、固定用のアダプタを考慮して下さい。

### 参考図



### (注1) 端末形状

タイプ	J寸法
プレスタイプ	$\phi 0.6 \pm 0.1$
マシンタイプ	$\phi 0.65 \pm 0.1$

(注) 寸法は下表を参照下さい。

芯数	コンタクト区分	品名		
		プレスコンタクトタイプ		マシンタイプ
		接触部/金メッキ、端末部/錫メッキ	金メッキ	金メッキ
9	ピン	DE-9P-T-N-S1R	DE-9P-T-NR	DE-9P-TR
	ソケット	DE-9S-T-N-S1R	DE-9S-T-NR	DE-9S-TR
15	ピン	DA-15P-T-N-S1R	DA-15P-T-NR	DA-15P-TR
	ソケット	DA-15S-T-N-S1R	DA-15S-T-NR	DA-15S-TR
25	ピン	DB-25P-T-N-S1R	DB-25P-T-NR	DB-25P-TR
	ソケット	DB-25S-T-N-S1R	DB-25S-T-NR	DB-25S-TR
37	ピン	DC-37P-T-N-S1R	DC-37P-T-NR	DC-37P-TR
	ソケット	DC-37S-T-N-S1R	DC-37S-T-NR	DC-37S-TR
50	ピン	DD-50P-T-N-S1R	DD-50P-T-NR	DD-50P-TR
	ソケット	DD-50S-T-N-S1R	DD-50S-T-NR	DD-50S-TR

### 寸法表

芯数	コンタクト区分	A ±0.5	B ±0.25	B' ±0.25	C ±0.13	D ±0.25	D' ±0.25	E ±0.5	F ±0.5	G ±0.5	H
9	ピン	30.8	—	16.90	24.99	—	8.34	12.6	19.3	10.7	1.2
	ソケット	30.8	16.26	—	24.99	7.82	—	12.6	19.3	10.7	1.2
15	ピン	39.1	—	25.24	33.32	—	8.34	12.6	27.5	10.7	1.2
	ソケット	39.1	24.59	—	33.32	7.82	—	12.6	27.5	10.7	1.2
25	ピン	53.0	—	39.01	47.04	—	8.40	12.6	41.3	10.7	1.5
	ソケット	53.0	38.30	—	47.04	7.82	—	12.6	41.3	10.7	1.2
37	ピン	69.3	—	55.47	63.50	—	8.40	12.6	57.7	10.7	1.5
	ソケット	69.3	54.76	—	63.50	7.82	—	12.6	57.7	10.7	1.2
50	ピン	66.9	—	52.86	61.11	—	11.16	15.4	55.3	13.9	1.5
	ソケット	66.9	52.34	—	61.11	10.65	—	15.4	55.3	13.9	1.2

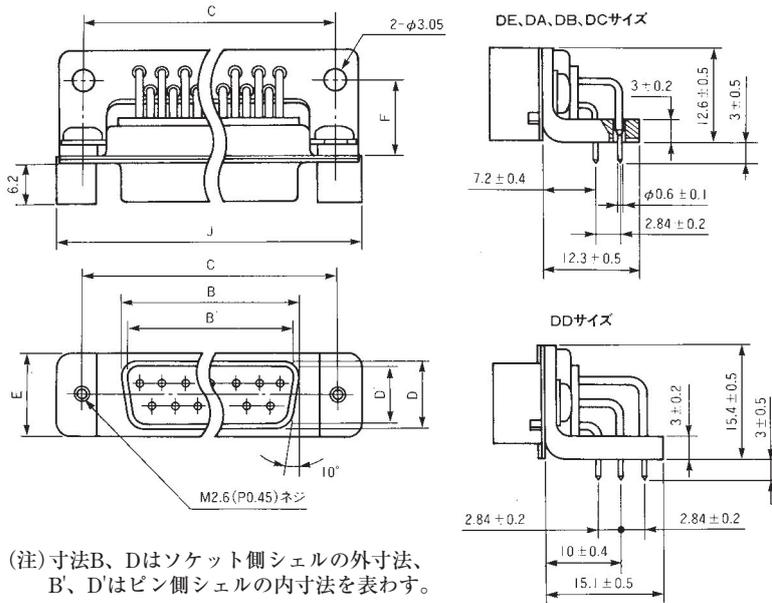
■アングルスルーホール型(マシンコンタクト)・D※-A-J4-2



プリント基板上に、直接半田付接続するD※型J4タイプ（アングルスルーホール、マシンコンタクト使用）に、相手側との嵌合固定台をフランジ両サイドに付属させた製品です。この嵌合固定台は、相手コネクタにつけたプラスチック製分割型ジャンクションシェル（D※-C1、D※-C8型等）の接続ネジを受けてコネクタ同士を固定できるネジ穴付台です。

●材料/仕上

嵌合固定台：銅合金/亜鉛メッキ  
 コンタクト：銅合金/金メッキ  
 インシュレータ：ガラス入りPBT (UL94V-0、黒色)  
 ブラケット：合成樹脂/黒 (UL94V-0)



(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。

芯数	品 名	
	ピン側	ソケット側
9	DE-9PA-J4-2R	DE-9SA-J4-2R
15	DA-15PA-J4-2R	DA-15SA-J4-2R
25	DB-25PA-J4-2R	DB-25SA-J4-2R
37	DC-37PA-J4-2R	DC-37SA-J4-2R
50	DD-50PA-J4-2R	DD-50SA-J4-2R

●適用ジャンクションシェル (参考)

相手ケーブル側コネクタには、嵌合固定ネジに合致する雄ネジを保有するジャンクションシェルを用います。



シェルサイズ	品 名		
	C1(C2)タイプ	C8タイプ	
E	DE-C1-J6R	DE-C8-J9-B1-1R	DE-C8-J9-B4-1R
A	DA-C1-J10R	DA-C8-J10-B1-1R	DA-C8-J10-B4-1R
B	DB-C2-J9R	DB-C8-J10-B1-1R	DB-C8-J10-B4-1R
C	DC-C1-J16R	DC-C8-J13-B1-1R	DC-C8-J13-B4-1R
D	DD-C1-J17R	DD-C8-J13-B1-1R	DD-C8-J13-B4-1R

(注) 詳細は55頁を参照願います。

■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。

芯数	コンタクト区分	B ±0.25	B' ±0.25	C +0.2 -0.4	D ±0.25	D' ±0.25	E ±0.5	F ±0.25	J ±1
9	ピン	-	16.90	24.99	-	8.34	12.6	8.64	33.1
	ソケット	16.26	-	24.99	7.82	-	12.6	8.64	33.1
15	ピン	-	25.24	33.32	-	8.34	12.6	8.64	41.4
	ソケット	24.59	-	33.32	7.82	-	12.6	8.64	41.4
25	ピン	-	39.01	47.04	-	8.40	12.6	8.64	55.1
	ソケット	38.30	-	47.04	7.82	-	12.6	8.64	55.1
37	ピン	-	55.47	63.50	-	8.40	12.6	8.64	71.6
	ソケット	54.76	-	63.50	7.82	-	12.6	8.64	71.6
50	ピン	-	52.86	61.11	-	11.16	15.4	10.03	69.2
	ソケット	52.34	-	61.11	10.65	-	15.4	10.03	69.2

基板用スルーホール型

D※U用コンタクト



圧着型コネクタD※Uシリーズのコネクタ本体に組込んで、基板実装用として使用できるストレートスルーホールタイプコンタクトです。

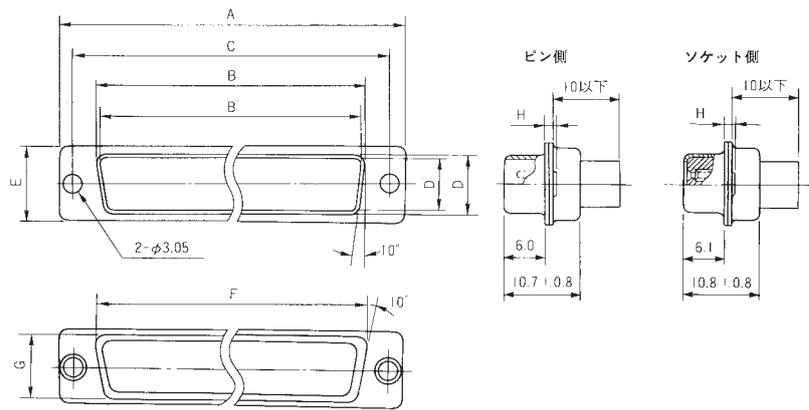
コンタクトはピン及びソケットタイプがあり、コネクタ本体の後面より挿入、装着します。尚、専用工具にて引き抜く事もできます。

●基板取付穴寸法……63頁参照

■ご注意

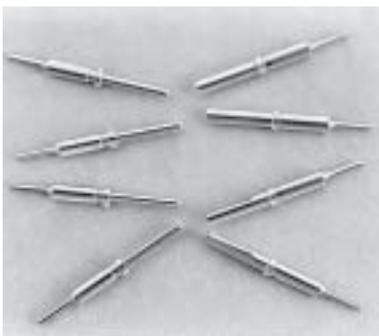
工具類のRoHS対応については、別途弊社営業部までお問い合わせ下さい。

●コネクタ本体 (12頁～14頁参照)

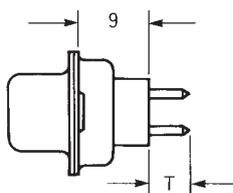


芯数	品名	
	ピン側	ソケット側
9	DEU-9P-F0R	DEU-9S-F0R
15	DAU-15P-F0R	DAU-15S-F0R
25	DBU-25P-F0R	DBU-25S-F0R
37	DCU-37P-F0R	DCU-37S-F0R
50	DDU-50P-F0R	DDU-50S-F0R

■ストレートスルーホールコンタクト・D※U用



(参考)



T寸法

マシンタイプ	3.7
プレスタイプ	4.3

●マシンコンタクト (材料/銅合金、仕上/金メッキ)

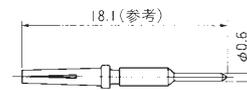
ピンコンタクト

品名：030-50662-001



ソケットコンタクト

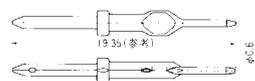
品名：030-50663



●プレスコンタクト (材料/高力銅、仕上/接触部…金メッキ、スルーホール部…錫メッキ)

ピンコンタクト

品名：030-51530-701



## ラッピングタイプ

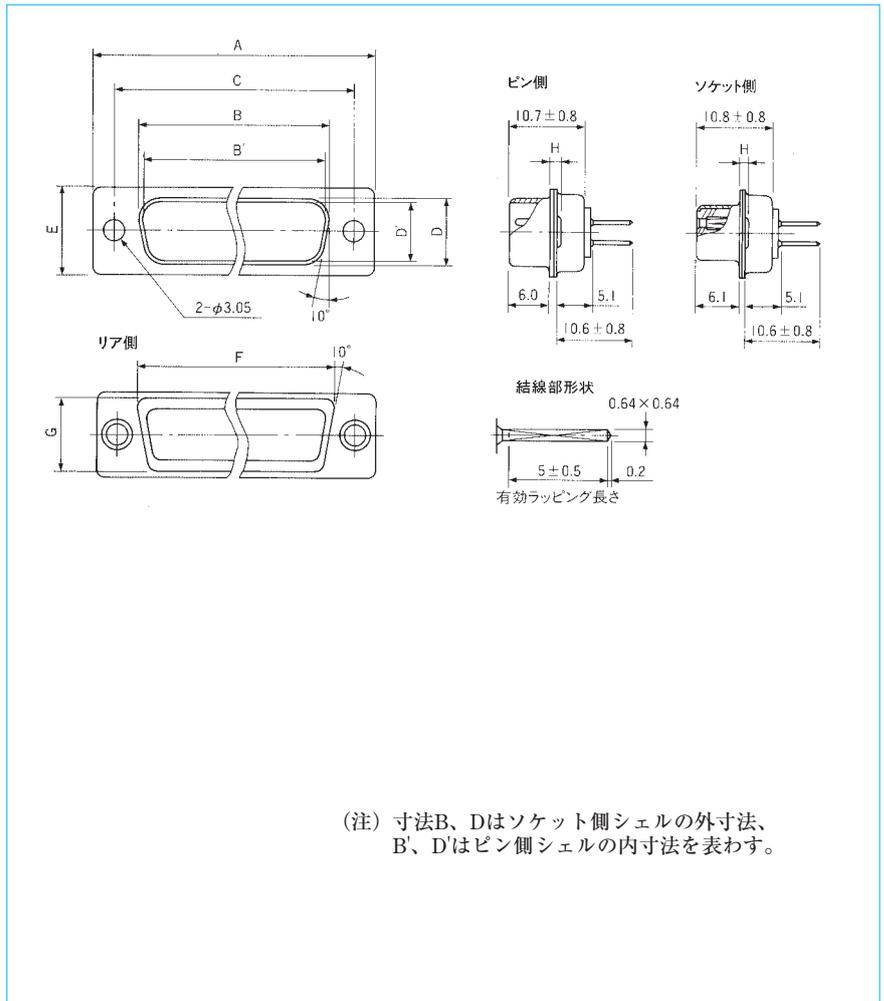
## D※-※※-R



ラッピング結線のできるターミナル部をもつD sub型コネクタです。  
ピン及びソケットコンタクトタイプがあり、他のD subコネクタと互換性があります。

## ●材料／仕上

シェル：鋼／亜鉛メッキ上3価クロメート  
インシュレータ：PBT (UL94V-0、黒)  
コンタクト：銅合金／金メッキ



芯数	コンタクト区分	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
9	ピン	DE-9P-RR	30.8	-	16.90	24.99	-	8.34	12.6	19.3	10.7	1.2
	ソケット	DE-9S-RR	30.8	16.26	-	24.99	7.82	-	12.6	19.3	10.7	1.2
15	ピン	DA-15P-RR	39.1	-	25.24	33.32	-	8.34	12.6	27.5	10.7	1.2
	ソケット	DA-15S-RR	39.1	24.59	-	33.32	7.82	-	12.6	27.5	10.7	1.2
25	ピン	DB-25P-RR	53.0	-	39.01	47.04	-	8.40	12.6	41.3	10.7	1.5
	ソケット	DB-25S-RR	53.0	38.30	-	47.04	7.82	-	12.6	41.3	10.7	1.2
37	ピン	DC-37P-RR	69.3	-	55.47	63.50	-	8.40	12.6	57.7	10.7	1.5
	ソケット	DC-37S-RR	69.3	54.76	-	63.50	7.82	-	12.6	57.7	10.7	1.2
50	ピン	DD-50P-RR	66.9	-	52.86	61.11	-	11.16	15.4	55.3	13.9	1.5
	ソケット	DD-50S-RR	66.9	52.34	-	61.11	10.65	-	15.4	55.3	13.9	1.2

# 電磁障害 (EMI) 対策型

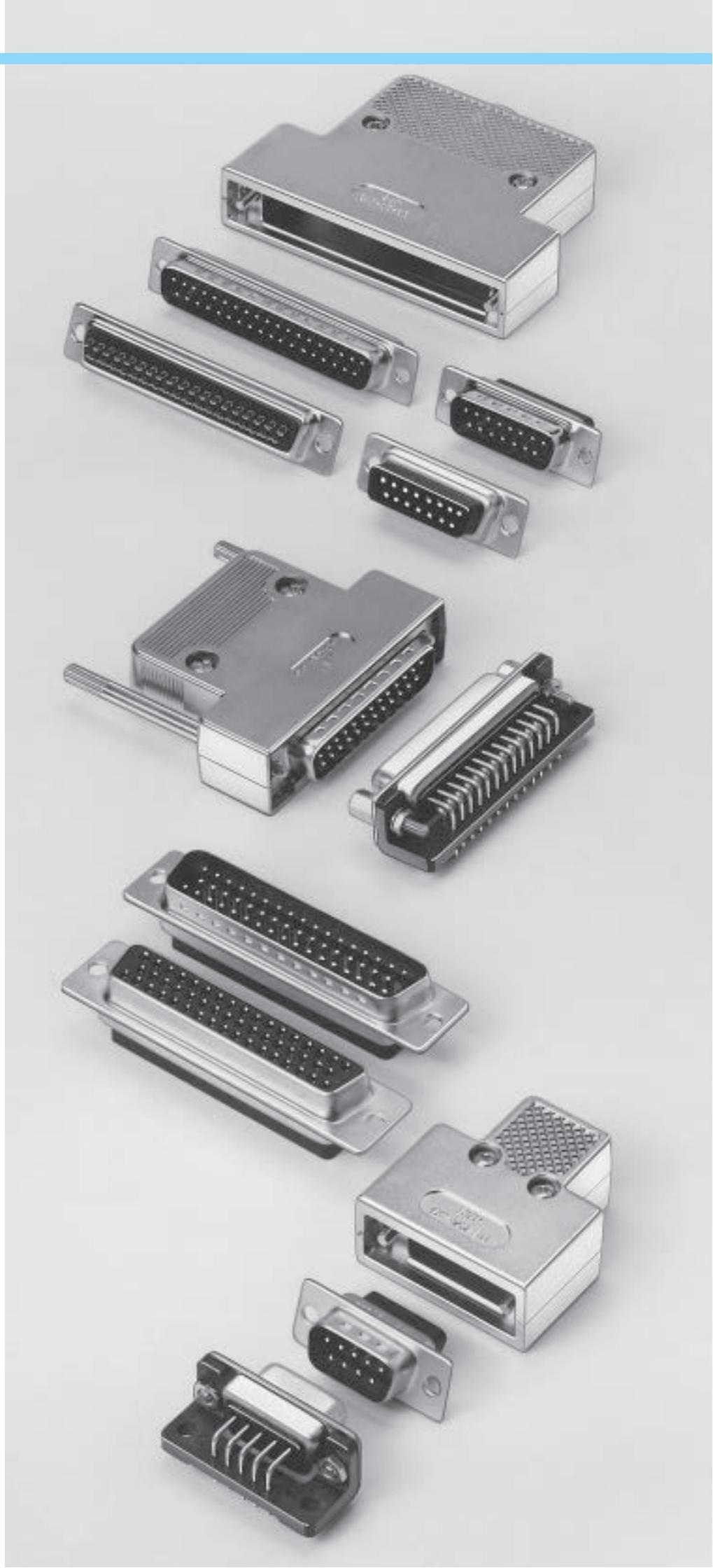
## D subシリーズ CONNECTORS

近年、電子機器のノイズ防止が重視され、各種の規制措置 (FCC/VDE規制等) が強化されております。

この電磁障害 (EMI) 対策用として、おなじみのD subコネクタにシールド効果を高めた新シリーズです。

標準D subコネクタ (半田型、圧着型、圧接型、基板用スルーホール型等) をベースに、ピン側フロントシェルにグラウンディングディンプル (突起) を設け、相手側との接触の確実性をもたせてあります。更に、随所に工夫を凝らしたツーピースタイプのクランプフードの併用により、シールド効果を更に高める事ができます。コネクタ外殻及びフード共に、ニッケルメッキ仕上でEMI対策は万全です。

パソコンをはじめ各種OA機器、計測器等、幅広い分野のインターフェースにご利用いただけます。



■半田型・D※-F-Nタイプ



半田結線式の標準タイプD※-N（プレスコンタクト使用）と同形状で、シェルはニッケルメッキ仕上、ピン側フロントシェルにグラウンディングディンプル加工がしてあり、シェル同士の接触を確実にし、シールド効果を高めたEMI対策型です。

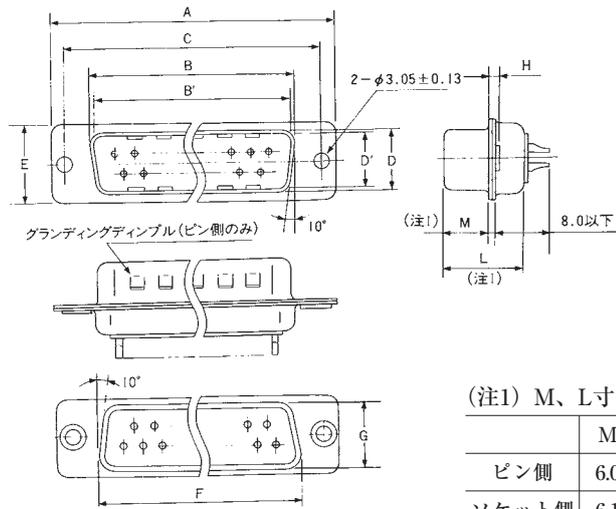
●寸法、仕様…24～25頁参照

●材料/仕上

シェル：鋼/ニッケルメッキ  
 インシュレータ：ガラス入りPBT  
 UL94V-0、黒色  
 コンタクト：銅合金/金メッキ

■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。



(注1) M、L寸法

	M	L±0.8
ピン側	6.0	10.7
ソケット側	6.1	10.8

芯数	品名	
	ピン側	ソケット側
9	DE-9PF-N	DE-9SF-N
15	DA-15PF-N	DA-15SF-N
25	DB-25PF-N	DB-25SF-N
37	DC-37PF-N	DC-37SF-N
50	DD-50PF-N	DD-50SF-N

■圧着及び基板スルーホール型・D※U-Fタイプ



圧着式又は基板用スルーホールコンタクトを装着して使用するD※UタイプのEMI対策型です。

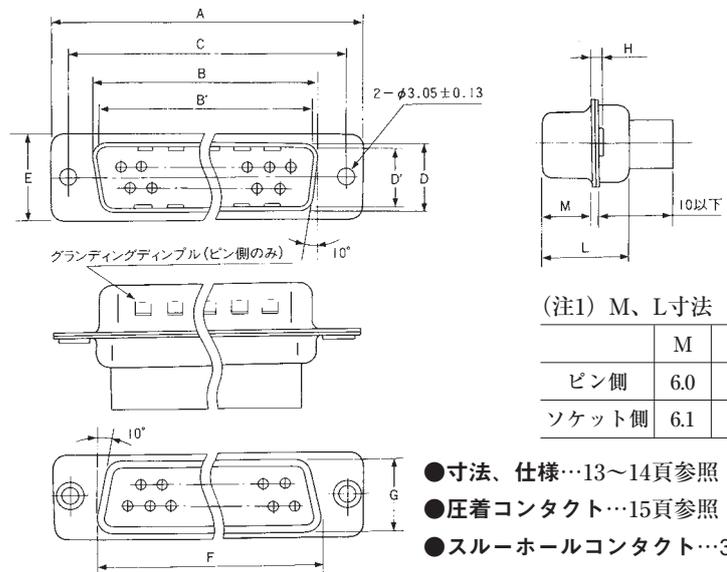
結線作業の簡単な手動式圧着工具や多量の結線用に半自動圧着機も完備。コンタクト（別売）は、結線後にインシュレータ後面より挿入、専用工具にて引抜く事もできます。

●材料/仕上

シェル：鋼/ニッケルメッキ  
 インシュレータ：ガラス入り合成樹脂  
 UL94V-0、黒色  
 コンタクト：銅合金/金メッキ

(注1) 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。

(注2) 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。



(注1) M、L寸法

	M	L±0.8
ピン側	6.0	10.7
ソケット側	6.1	10.8

●寸法、仕様…13～14頁参照

●圧着コンタクト…15頁参照

●スルーホールコンタクト…34頁参照

芯数	コネクタ品名	
	ピン側	ソケット側
9	DEU-9PF-F0	DEU-9SF-F0
15	DAU-15PF-F0	DAU-15SF-F0
25	DBU-25PF-F0	DBU-25SF-F0
37	DCU-37PF-F0	DCU-37SF-F0
50	DDU-50PF-F0	DDU-50SF-F0

## ■基板用スルーホール型・D※-AF-Nタイプ



基板スルーホール接続用のアングルタイプD※-※※A-N（プレスコンタクト、インシュレータUL規格材、ローコスト型）と同形状のEMI対策型です。ピン側フロントシェルにグラウンディングディンプル加工付きで、相手シェルとの接触を確実にします。

●寸法、仕様は30～31頁、基板取付穴寸法は73頁をご参照ください。

### ●材料/仕上

シェル：鋼/ニッケルメッキ

インシュレータ：ガラス入りPBT

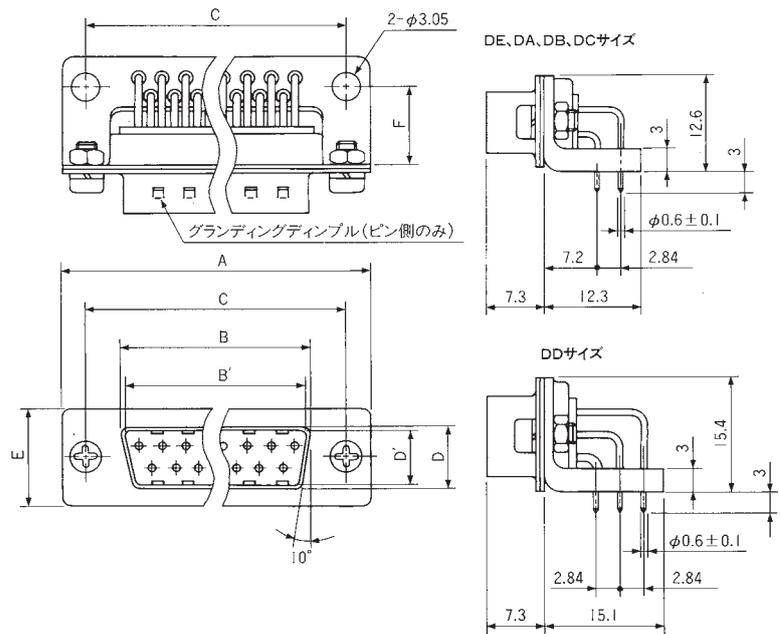
UL94V-0、黒色

コンタクト：銅合金/金メッキ

ブラケット：合成樹脂、UL94V-0、黒色

### ■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。



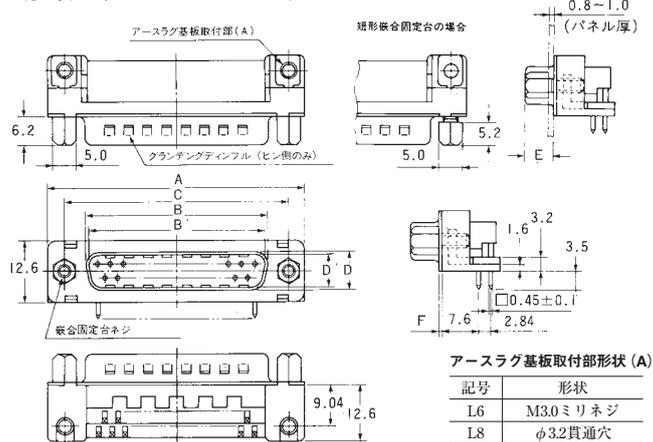
芯数	品 名	
	ピン側	ソケット側
9	DE-9PAF-N	DE-9SAF-N
15	DA-15PAF-N	DA-15SAF-N
25	DB-25PAF-N	DB-25SAF-N
37	DC-37PAF-N	DC-37SAF-N
50	DD-50PAF-N	DD-50SAF-N

## ■基板用スルーホール型・D※LCタイプ



D※LC-Jタイプの詳細につきましては、26～29頁をご参照ください。

(参考) L6/L8タイプを表わす。



アースラグ基板取付部形状 (A)

記号	形状
L6	M3.0ミリネジ
L8	φ3.2貫通穴

芯数	品 名 (六角形嵌合固定台ネジ部形状別)			
	M2.6ミリネジ (短形)	M2.6ミリネジ (長形)	#4-40インチネジ (短形)	#4-40インチネジ (長形)
9	DELC-J9※AF-10L□E	DELC-J9※AF-13L□E	DELC-J9※AF-20L□E	DELC-J9※AF-23L□E
15	DALC-J15※AF-10L□E	DALC-J15※AF-13L□E	DALC-J15※AF-20L□E	DALC-J15※AF-23L□E
25	DBLC-J25※AF-10L□E	DBLC-J25※AF-13L□E	DBLC-J25※AF-20L□E	DBLC-J25※AF-23L□E
37	DCLC-J37※AF-10L□E	DCLC-J37※AF-13L□E	DCLC-J37※AF-20L□E	DCLC-J37※AF-23L□E

(注1) 品名中※印…コンタクト区分 (性別) 記号を入れる。P…ピン側、S…ソケット側

(注2) 品名中□印…L型アースラグ基板取付部形状記号を入れる。6…M3.0ミリネジタップ付、8…φ3.2mm貫通穴、9…フックタイプ  
品名例…DELC-J9PAF-10L6E、DELC-J9SAF-13L8E等

(注3) 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。

■圧接型・D※SP-F



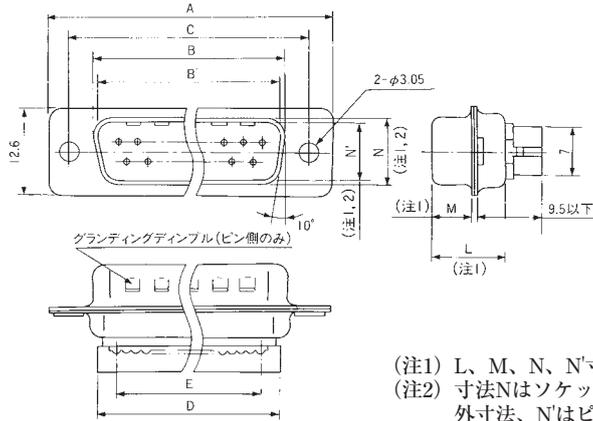
フラットリボンケーブルの被覆除去作業が不要で、全芯数を同時に一括結線できるセルフピアシング方式の圧接型コネクタです。  
汎用型D※SPタイプのEMI対策品で、ピン側シェルはグラウンディングディンプル加工付き、仕上はニッケルメッキになっております。

●材料/仕上

シェル：銅/ニッケルメッキ  
インシュレータ：ガラス入りPBT  
(UL94V-0、黒色)  
コンタクト：銅合金/金メッキ

■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。



●形状、寸法、仕様及び圧接機、圧接手順等は汎用型D※SPタイプと同じです。19～23頁をご参照下さい。

(注) 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。

(注1) L、M、N、N'寸法  
(注2) 寸法Nはソケット側シェルの外寸法、N'はピン側シェルの内寸法を表わす。

	L±0.8	M	N	N'
ピン側	10.7	6.0	-	8.4
ソケット側	10.8	6.1	7.82	-

芯数	品 名		ストレインリリーフ
	ピン側	ソケット側	
9	DESP-JB9PF	DESP-JB9SF	DESP-SR
15	DASP-JB15PF	DASP-JB15SF	DASP-SR
25	DBSP-JB25PF	DBSP-JB25SF	DBSP-SR
37	DCSP-JB37PF	DCSP-JB37SF	DCSP-SR

■基板用スルーホール型(ストレート)・D※-F-T-N



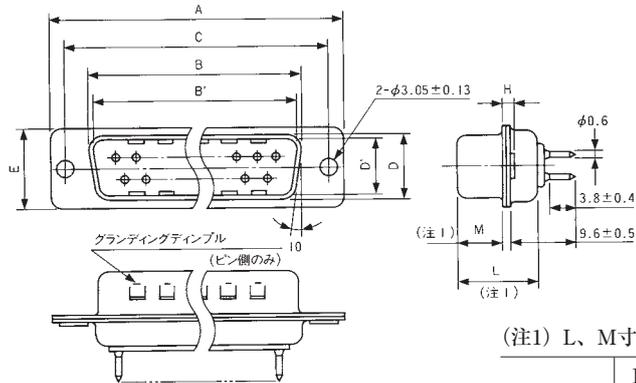
基板スルーホール接続用のストレートタイプD※-※※T-N (プレスコンタクト、汎用型)と同形状のEMI対策品です。但し、ピン側フロントシェルはグラウンディングディンプル加工付きで、仕上はニッケルメッキになっております。

●材料/仕上

シェル：銅/ニッケルメッキ  
インシュレータ：ガラス入りPBT  
(UL94V-0、黒色)  
コンタクト：銅合金/金メッキ又は接触部金メッキ、結線部錫又は銅合金メッキ

■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。



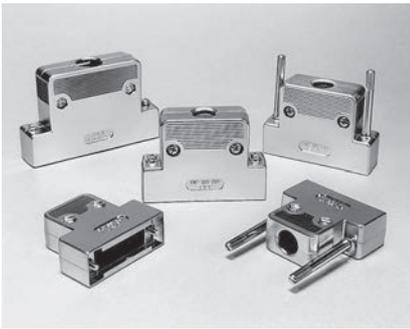
●形状、寸法、仕様……………32頁参照  
●取付穴寸法……………63頁参照

(注1) L、M寸法

	L±0.8	M
ピン側	10.7	6.0
ソケット側	10.8	6.1

芯数	品 名			
	金メッキ		接触部/金メッキ、結線部/錫又は銅合金メッキ	
	ピン側	ソケット側	ピン側	ソケット側
9	DE-9PF-T-N	DE-9SF-T-N	DE-9PF-T-N-S1E	DE-9SF-T-N-S1E
15	DA-15PF-T-N	DA-15SF-T-N	-	DA-15SF-T-N-S1E
25	DB-25PF-T-N	DB-25SF-T-N	DB-25PF-T-N-S1E	DB-25SF-T-N-S1E
37	DC-37PF-T-N	DC-37SF-T-N	-	-
50	DD-50PF-T-N	DD-50SF-T-N	-	-

## ■ジャンクションシェル (EMI対策型)



組立容易なツープース構造(分割型)で、合わせ溝に独特の段差を設け、コネクタフランジを確実に覆いシールド効果を高めた軽量フードです。

ニッケルメッキ仕上で金属製とプラスチック製の2種類があります。

相手コネクタとの嵌合固定用ネジは、ドライバ操作のショートタイプと指で操作ができるロングスクリュウタイプがあり、ミリ及びインチネジを揃えております。

### ●材料/仕上

フード：C4型／アルミダイカスト

C8型／ABS樹脂

仕上…ニッケルメッキ

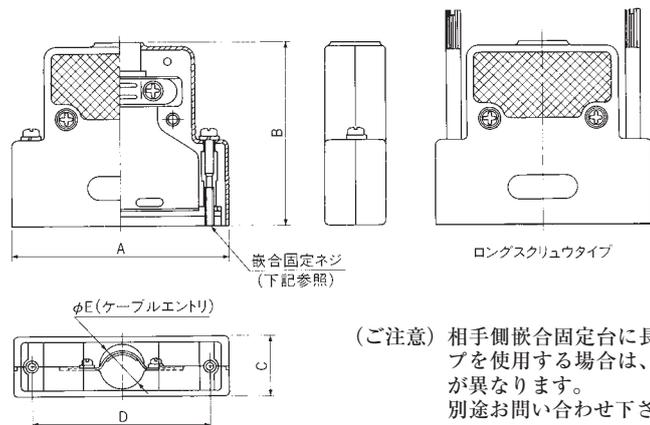
クランプサドル、嵌合固定ネジ：

鋼／ニッケルメッキ

### ■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。

### ●C4タイプ(金属フード) ※ケーブル中継用には使用できません。



(ご注意) 相手側嵌合固定台に長方形タイプを使用する場合は、適用品名が異なります。別途お問い合わせ下さい。

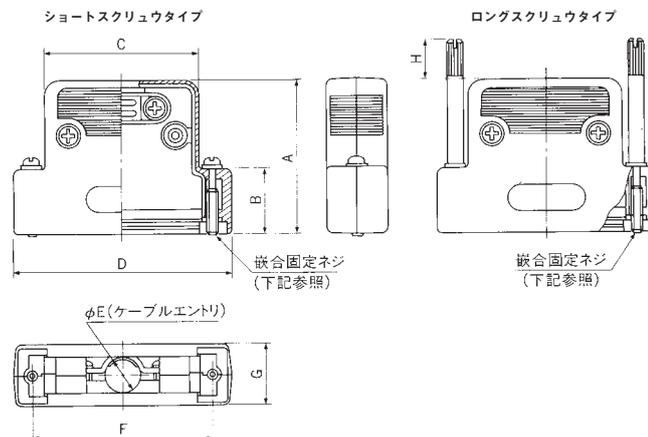
適合シェルサイズ	品名	A ±0.5	B ±0.5	C ±0.5	D ±0.13	φE ±0.5
DE	DE-C4-J6-※※	34.7	39	16	24.99	7
DA	DA-C4-J10-※※	43	46	16	33.32	10
DB	DB-C4-J11-※※	57	49	16	47.04	11.5
DC	DC-C4-J12-※※	73	55	16	63.5	13
DD	DD-C4-J13-※※	71	55	19	61.1	13

(注1) 品名中の※印…嵌合固定ネジ記号を入れる。例：DE-C4-J6-S1

ネジタイプ	ショートスクリュウ		ロングスクリュウ	
記号	なし	S1	F	F1 (注2)
嵌合固定ネジ	M2.6	#4-40	M2.6	#4-40

(注2) DDサイズのみF1-1となります。

### ●C8 (プラスチックフード)

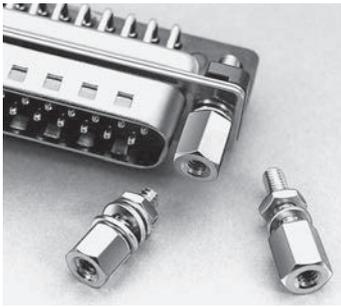


適合シェルサイズ	品名	A ±0.5	B ±0.5	C ±0.5	D ±0.5	φE ±0.5	F ±0.13	G ±1	H 約
DE	DE-C8-J9-F※-1R	38.0	26	19.5	36.8	9	24.99	16	14
DA	DA-C8-J10-F※-1R	38.0	18	26.0	45.1	10	33.32	16	14
DB	DB-C8-J10-F※-1R	41.5	18	40.0	58.8	10	47.04	16	10
DC	DC-C8-J13-F※-1R	47.0	18	52.0	75.3	13	63.5	16	5
DD	DD-C8-J13-F※-1R	47.0	18	50.0	72.9	13	61.1	19	5

(注) 品名中の※印…嵌合固定ネジ記号を入れる。例：DE-C8-J9-F1-1R

ネジタイプ	ショートスクリュウ			ロングスクリュウ		
記号	1	2	3	4	5	6
嵌合固定ネジ	M2.6	#4-40	M3	M2.6	#4-40	M3

■ 嵌合固定台 (EMI対策型)



コネクタ両端に装着し、相手コネクタ（ケーブル側）に付属したジャンクションシェルの嵌合固定用雄ネジと結合させる固定台です。1個のコネクタに対し、固定台は2個必要です。ご発注の際は、ネジの種類を確認のうえ、ご指示ください。

● 材料/仕上

材料：六角形/銅  
 長方形/亜鉛合金  
 仕上：ニッケルメッキ

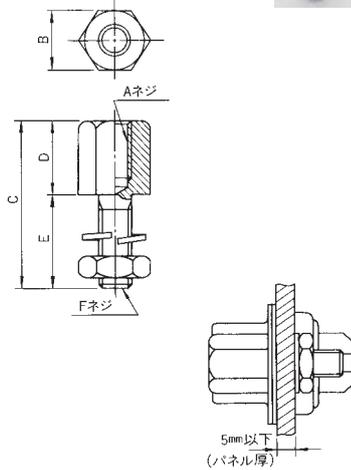
■ ご注意

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。

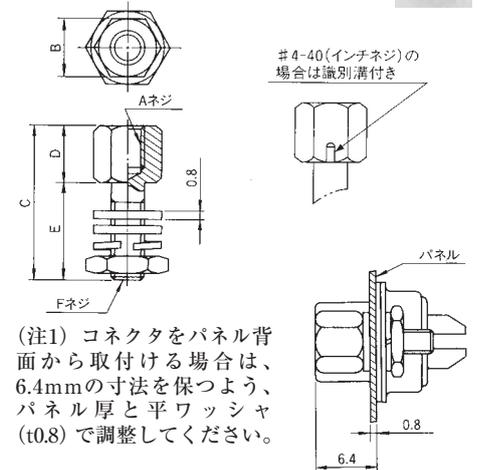
六角形

※ケーブル中継用には使用できません。

JF/J4F型  
 (フロントマウント用)



2F/J3F型  
 (フロント・リアマウント用)

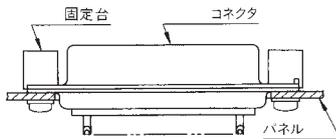


(注1) コネクタをパネル背面から取付ける場合は、6.4mmの寸法を保つよう、パネル厚と平ワッシャ (t0.8) で調整してください。

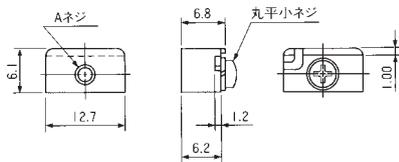
取付方法	品名	Aネジ	Fネジ	B	C	D	E
フロント用	D20418-JF	M2.6	M2.6	4.8	16.2	6.20	10.0
	D20418-J4F	M3	M2.5	5	16	5.8	10.2
フロント・リア共用	D20418-2F	#4-40	#4-40	5	12.7	4.80	7.90
	D20418-J3F	M2.6	M2.6	5	14.8	4.80	10.0

長方形

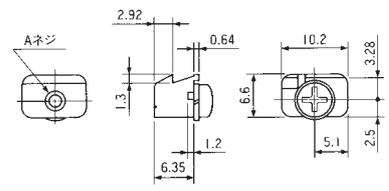
(注1) 長方形固定台には、取付け用の丸平小ネジが添付されています。この場合の適合パネル厚は1.2mm以上、1.7mm未満になります。



(注2) 長方形固定台を、ケーブル中継用に使用する場合は、添付の丸平小ネジは使用致しません。



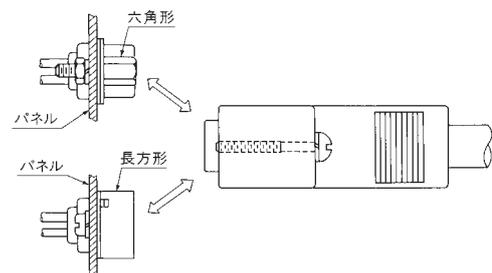
品名	Aネジ
D20418-J7F	M2.6



品名	Aネジ
D20418-J5F	M3
D20418-J9F	#4-40UNC

取付方法	形状	品名		
		M2.6ネジ	#4-40ネジ	M3ネジ
フロントマウント	六角形	D20418-JF	-	D20418-J4F
	長方形	D20418-J7F*	D20418-J9F*	D20418-J5F
フロント・リアマウント	六角形	D20418-J3F	D20418-2F	-
相手側ジャンクションシェル	金属製	D※-C4-J※	D※-C4-J※-S1	-
		D※-C4-J※-F	D※-C4-J※-F1	-
	樹脂製	D※-C8-J※-F1-1R	D※-C8-J※-F2-1R	D※-C8-J※-F3-1R
		D※-C8-J※-F4-1R	D※-C8-J※-F5-1R	D※-C8-J※-F6-1R

(注) ※は、C8型ジャンクションシェルのみ適用。



# EMI電磁障害対策型 フェライトコア付 レセプタクル

## D※LC-Fタイプ CONNECTORS

OA機器をはじめ各種電子機器の高周波ノイズ対策としては、伝導ノイズに於けるコモンノイズのカット方法として、インターフェースケーブルとコネクタの接続部で行う方法が有ります。特にコモンノイズは、ケーブルからの輻射ノイズに代わって発生する為、コネクタ部でノイズを吸収する事が効果的です。

D※LCシリーズFタイプは、基板取付用アングルスルーホールコネクタにマルチホール型フェライトコアを組み込み、比較的軽微なノイズカットをローコストにて効果的に行えるコネクタです。

### ●2～15dBの減衰

コンタクトスルーホールロケーションに合わせたフェライトコアを装備。高周波数30MHz～300MHzに於いて2～15dBの減衰効果が得られます。

### ●小スペース化

コネクタ内にフェライトプレートを組んでいるので、基板上的小スペース化が図れます。

### ●基板固定方法は2種類

コネクタ両サイドに装備したアースラグ部にM3.0ミリの雌ネジ部を持つL6タイプとワンタッチフックラグのL9タイプの2種類が有ります。

### L6タイプ



### L9タイプ



### ●嵌合固定台付き

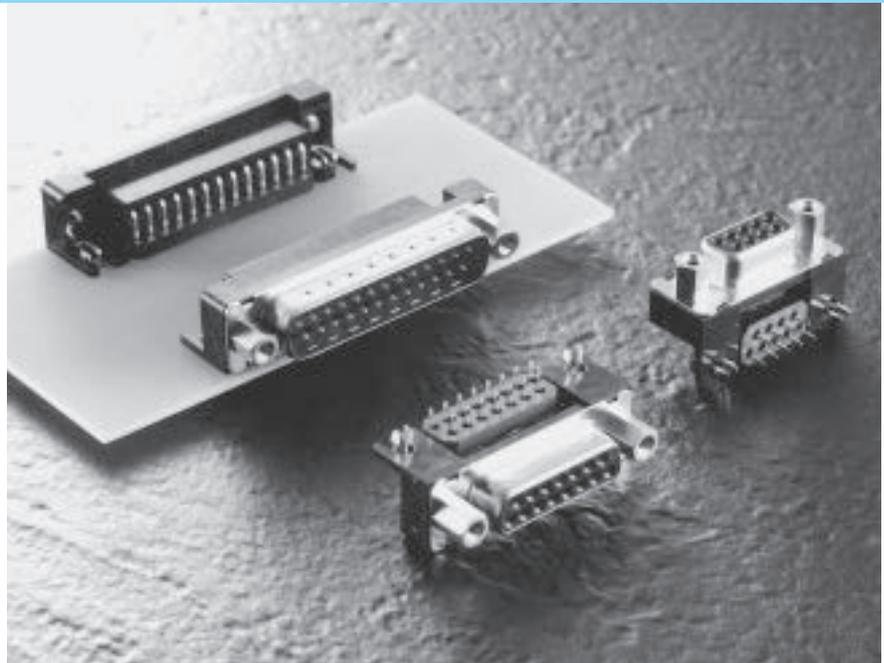
相手コネクタとの嵌合固定用雌ネジ付き台を両サイドに装備。

短形と長形が有り、短形はフランジ前面にパネル（厚さ0.8～1.0mm）を介して固定台を装着する事ができます。

両タイプ共に、雌ネジ部がM3.0ミリネジ用と#4-40インチネジ用が有ります。



(注) コモンノイズ：非対称成分とも呼ばれ、2線間の位相が同相で、アース間にノイズ成分が現れ、グラウンド系を通じて伝播するノイズ。一般にケーブルを使った遠方への伝播や空気中への放射として現れる。



## 品名構成

# DELC-J9PAF-13L6FE

### ●シリーズ名

●シェルサイズ：  
E、A、B

●コンタクト配列（芯数）：9、15、25

●コンタクト区分：P…ピン、S…ソケット

●結線部形状：A…アングルスルーホール

●シェルメッキ：F…ニッケルメッキ

●無鉛

●フェライト付き

●基板取付部形状：  
L6…M3ネジ穴付き  
L9…フックラグ

### ●嵌合固定台形状

10…M2.6ミリネジ、短形  
13…M2.6ミリネジ、長形  
20…#4-40インチネジ、短形  
23…#4-40インチネジ、長形

## 材料/仕上

構成部品	材料/仕上
シェル	銅/ニッケルメッキ
インシュレータ	PBT/UL94V-0、黒色
L型アースラグ	銅/ニッケルメッキ
フック型アースラグ	銅合金/錫又は銅合金メッキ
コンタクト	銅合金/接触部…金メッキ 結線部…錫又は銅合金メッキ
嵌合固定台	銅又は銅合金/ニッケルメッキ
フェライト	Ni-Zn系

## 一般仕様

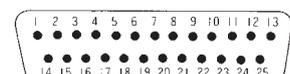
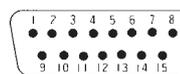
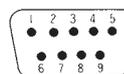
定格電流	5A
耐電圧	AC600Vr.m.s (1分間)
絶縁抵抗	1MΩ以上
接触抵抗	13mΩ以下
輻射防止効果	2～15dB以上 (30MHz～300MHzに於て)
使用温度	-55℃～+105℃

### ■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（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
配列（芯数）	9	15	25

■L6タイプ（基板取付部形状：M3.0ミリネジ穴付き）

(注1) 図中の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。  
(注2) 図は13L6タイプで記載してあります。付属の嵌合固定台のタイプにより下図を参照願います。

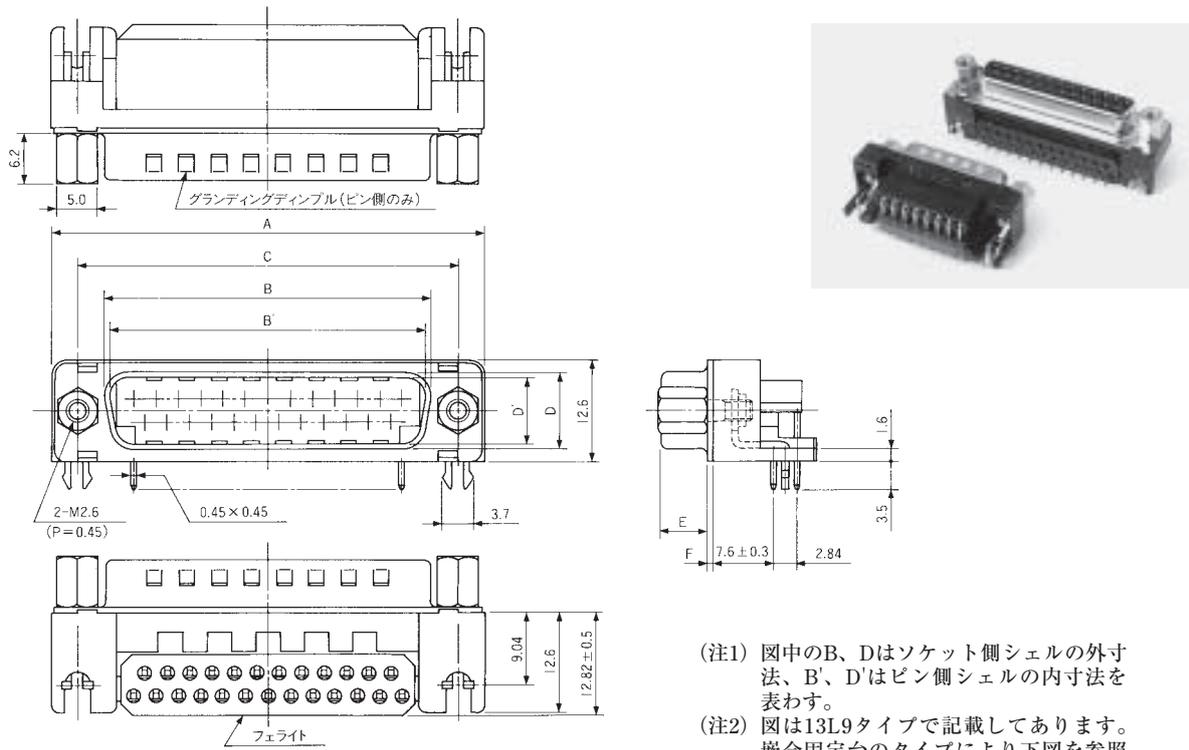
嵌合固定台仕様	M2.6ミリネジ		#4-40インチネジ		
	記号：10（短形）	記号：13（長形）	記号：20（短形）	記号：23（長形）	
固定台形状					
芯数	品名	品名	品名	品名	
9	ピン	-	DELCL-J9PAF-13L6FE	-	DELCL-J9PAF-23L6FE
	ソケット	DELCL-J9SAF-10L6FE	DELCL-J9SAF-13L6FE	-	DELCL-J9SAF-23L6FE
15	ピン	DALCL-J15PAF-10L6FE	DALCL-J15PAF-13L6FE	-	-
	ソケット	DALCL-J15SAF-10L6FE	DALCL-J15SAF-13L6FE	DALCL-J15SAF-20L6FE	-
25	ピン	DBLCL-J25PAF-10L6FE	DBLCL-J25PAF-13L6FE	-	-
	ソケット	DBLCL-J25SAF-10L6FE	DBLCL-J25SAF-13L6FE	DBLCL-J25SAF-20L6FE	-

●寸法

芯数	品名		A	B	B'	C	D	D'	E	F
	ピン側	ソケット側	±1	±0.25	±0.25	±0.13	±0.25	±0.25	±0.5	±0.1
9	DELCL-J9PAF-※※L6FE	-	30.8	-	16.90	24.99	-	8.34	6.0	0.4
	-	DELCL-J9SAF-※※L6FE	30.8	16.26	-	24.99	7.82	-	6.1	0.4
15	DALCL-J15PAF-※※L6FE	-	39.1	-	25.24	33.32	-	8.34	6.0	0.4
	-	DALCL-J15SAF-※※L6FE	39.1	24.59	-	33.32	7.82	-	6.1	0.4
25	DBLCL-J25PAF-※※L6FE	-	53.0	-	39.01	47.04	-	8.40	6.0	0.6
	-	DBLCL-J25SAF-※※L6FE	53.0	38.30	-	47.04	7.82	-	6.1	0.4

(注1) 品名中の※※印…嵌合固定台記号を入れる。  
例：DELCL-J9PAF-13L6FE

## ■L9タイプ（基板取付部形状：フックラグ）



(注1) 図中の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。

(注2) 図は13L9タイプで記載してあります。嵌合固定台のタイプにより下図を参照願います。

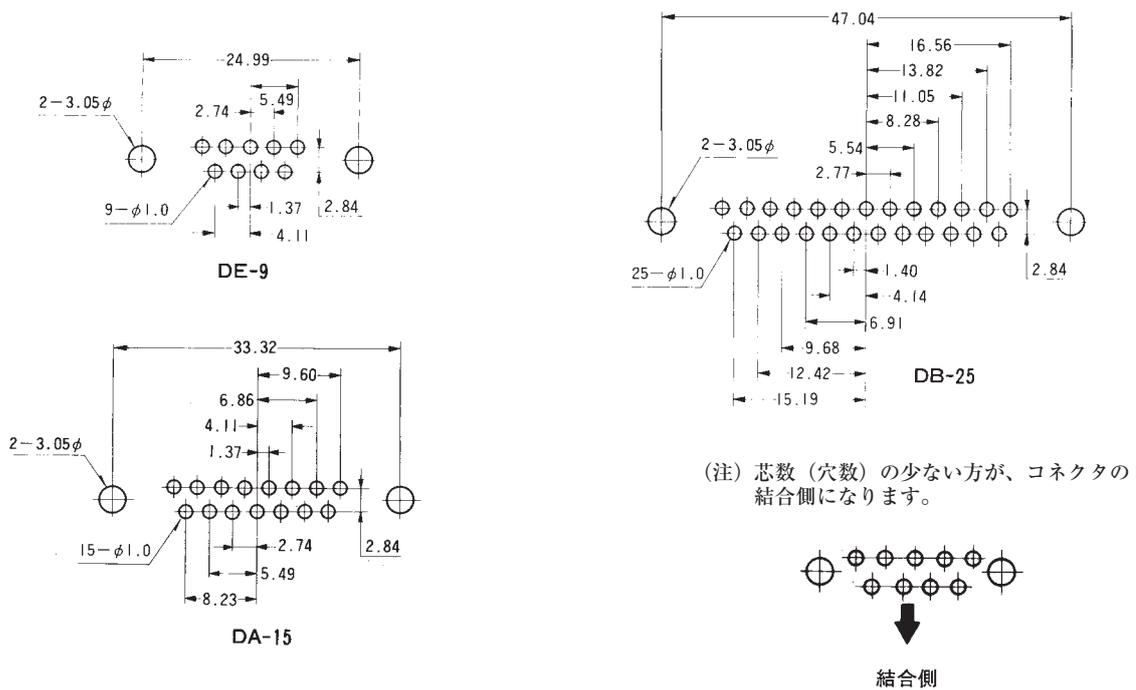
嵌合固定台仕様		M2.6ミリネジ		#4-40インチネジ	
		記号：10（短形）	記号：13（長形）	記号：20（短形）	記号：23（長形）
固定台形状					
芯数	コンタクト	品名	品名	品名	品名
9	ピン	DELC-J9PAF-10L9FE	DELC-J9PAF-13L9FE	DELC-J9PAF-20L9FE	DELC-J9PAF-23L9FE
	ソケット	DELC-J9SAF-10L9FE	DELC-J9SAF-13L9FE	DELC-J9SAF-20L9FE	-
15	ピン	-	DALC-J15PAF-13L9FE	-	DALC-J15PAF-23L9FE
	ソケット	DALC-J15SAF-10L9FE	DALC-J15SAF-13L9FE	DALC-J15SAF-20L9FE	-
25	ピン	-	-	DBLC-J25PAF-20L9FE	-
	ソケット	DBLC-J25SAF-10L9FE	DBLC-J25SAF-13L9FE	DBLC-J25SAF-20L9FE	DBLC-J25SAF-23L9FE

### ●寸法

芯数	品名		A	B	B'	C	D	D'	E	F
	ピン側	ソケット側	±1	±0.25	±0.25	±0.13	±0.25	±0.25	±0.5	±0.1
9	DELC-J9PAF-※※L9FE	-	30.8	-	16.90	24.99	-	8.34	6.0	0.4
	-	DELC-J9SAF-※※L9FE	30.8	16.26	-	24.99	7.82	-	6.1	0.4
15	DALC-J15PAF-※※L9FE	-	39.1	-	25.24	33.32	-	8.34	6.0	0.4
	-	DALC-J15SAF-※※L9FE	39.1	24.59	-	33.32	7.82	-	6.1	0.4
25	DBLC-J25PAF-※※L9FE	-	53.0	-	39.01	47.04	-	8.40	6.0	0.6
	-	DBLC-J25SAF-※※L9FE	53.0	38.30	-	47.04	7.82	-	6.1	0.4

(注1) 品名中の※※印…嵌合固定台記号を入れる。  
例：DELC-J9PAF-10L9FE

## ■基板取付穴寸法



## ■適用ジャンクションシェル (参考)

D※LC-Fタイプは、相手コネクタとの嵌合固定用台 (雌ネジ) が組込まれています。相手ケーブル側プラグには、固定台と組合う雄ネジを有するジャンクションシェルを使用する事で嵌合部を固定できます。

■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。

D※LC-Fタイプ 品名	嵌合固定 ネジ仕様	適用ジャンクションシェル品名				相手プラグ
		EMI対策型 (40頁参照)		一般型 (55頁参照)		
DELC-J9※AF-10L9FE DELC-J9※AF-13L9FE DELC-J9SAF-10L6FE DELC-J9※AF-13L6FE	M2.6 ミリネジ	DE-C8-J9-F1-1R DE-C8-J9-F4-1R	DE-C4-J6	DE-C1-J6R	DE-C8-J9-B1-1R DE-C8-J9-B4-1R	ピンコンタクト タイプ 
DALC-J15SAF-10L9FE DALC-J15※AF-13L9FE DALC-J15※AF-10L6FE DALC-J15※AF-13L6FE		DA-C8-J10-F1-1R DA-C8-J10-F4-1R	DA-C4-J10	DA-C1-J10R	DA-C8-J10-B1-1R DA-C8-J10-B4-1R	
DBLC-J25SAF-10L9FE DBLC-J25SAF-13L9FE DBLC-J25※AF-10L6FE DBLC-J25※AF-13L6FE		DB-C8-J10-F1-1R DB-C8-J10-F4-1R	DB-C4-J11	DB-C2-J9R	DB-C8-J10-B1-1R DB-C8-J10-B4-1R	ソケットコン タクトタイプ 
DELC-J9※AF-20L9FE DELC-J9PAF-23L9FE DELC-J9※AF-23L6FE		#4-40 インチネジ	DE-C8-J9-F2-1R DE-C8-J9-F5-1R	DE-C4-J6-S1	DE-C1-J6-S6R	
DALC-J15SAF-20L9FE DALC-J15PAF-23L9FE DALC-J15SAF-20L6FE			DA-C8-J10-F2-1R DA-C8-J10-F5-1R	DA-C4-J10-S1	DA-C1-J10-S6R	DA-C8-J10-B2-1R DA-C8-J10-B5-1R
DBLC-J25※AF-20L9FE DBLC-J25SAF-23L9FE DBLC-J25SAF-20L6FE			DB-C8-J10-F2-1R DB-C8-J10-F5-1R	DB-C4-J11-S1	DB-C2-J9-S6R	DB-C8-J10-B2-1R DB-C8-J10-B5-1R

(注) 品名中の※印…コンタクト区分記号を入れる。P…ピン S…ソケット

## 高密度小型 EMI対策型

### D02シリーズM15タイプ CONNECTORS

D02シリーズM15タイプは、最新のOA機器をはじめ各種電子機器の高密度実装化に最適な、小型で高密度多芯のD sub型コネクタです。

既存のD subコネクタの9芯シェルサイズ（DE）に2倍の15芯コンタクトを配備した高密度タイプで、EMI対策も施されています。

基板実装用レセプタクルとケーブル接続用プラグの組合せで、パソコンとCRTディスプレイとの接続をはじめ、各種OA機器、電子機器等のインターフェース接続用として最適なコネクタです。

#### 特長

●コンタクト配列は、MIL-C-24308規格に準拠した15芯です。



(ソケット面を結合側より見た図です)

#### ●嵌合固定用ネジ付きレセプタクル

基板実装用レセプタクル（ソケットコンタクト内蔵、アングルスルーホールタイプ）があります。

相手コネクタとの嵌合固定用台（雌ネジ付き）を装備。更に、基板への固定が容易なフック金具式（アース兼用）になっています。



●ケーブル接続に結線容易な圧着タイプ  
ケーブル接続用圧着型には、プラグ（ピンタイプ）とレセプタクル（ソケットタイプ）が有り、ケーブル中継及びラック対パネル、パネル対ケーブル接続ができます。

#### ●EMI対策万全

グランディングディンプル加工付きピン側コネクタのシェル、更に基板用レセプタクルには基板上に直接フレームグラウンドが導通できるアースラグを装備。より確実なシールド効果を発揮します。

#### ●D sub付属品共用

圧着型コネクタ用のクランプフード、嵌合固定ネジ等はD sub用（サイズE）を共通して使用出来ます。



#### 品名構成

##### 基板取付用レセプタクル（スルーホールタイプ）

## D02-M15SAG-20L9E

#### ●シリーズ名

●コンタクト配列：  
MIL規格準拠15芯

#### ●コンタクト区分：S…ソケット

#### ●コネクタタイプ：

A…アングルスルーホール

#### ●特殊記号

●基板固定方法：フック

#### ●嵌合固定ネジ形状：

13…M2.6ミリネジ（長形）  
20…#4-40インチネジ（短形）  
21…別売  
23…#4-40インチネジ（長形）

●シェルメッキ仕様：G…錫メッキ

##### 圧着型コネクタ（プラグ&レセプタクル）

## D02-M15PG-N-F0

#### ●シリーズ名

●コンタクト配列：  
MIL規格準拠15芯

#### ●コンタクト区分：

P…ピン、S…ソケット

#### ●F0…コンタクト別売

●コンタクトタイプ：  
N…プレスコンタクト

●シェルメッキ仕様：  
G…錫メッキ

(注) コンタクトは別途にご発注願います。

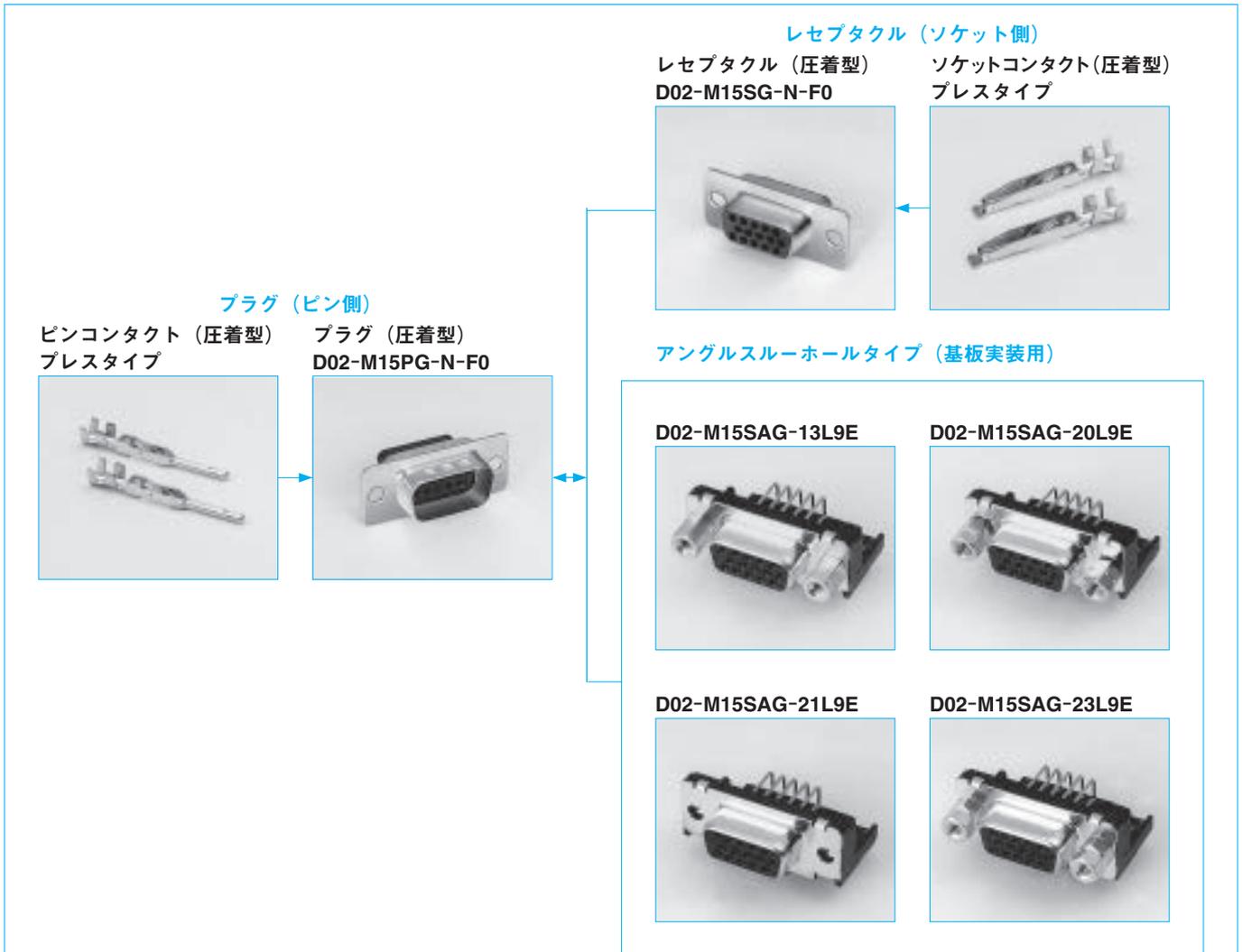
#### 一般仕様

定格電流	3A以下
定格電圧	AC300Vr.m.s
耐電圧	AC900Vr.m.s（1分間）
絶縁抵抗	5000MΩ以上
接触抵抗	プレスタイプ：20mΩ以下
使用温度	-55℃～+85℃
適用電線	AWG#22～#28
適用基板	1.6mm厚

#### ■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。

■種類／組合せ例



材料／仕上

基板実装用スルーホール型

構成部品	材料／仕上
シ    ェ    ル	鋼／錫又は錫合金メッキ
インシュレータ、 ロケーションプレート	ガラス入りPBT (UL94V-0、黒色)
ソケットコンタクト	銅合金： 接触部…金メッキ 結線部…錫又は錫合金メッキ
フ    ッ    ク    ラ    グ	銅合金／錫又は錫合金メッキ
ア    ー    ス    ラ    グ	銅合金／錫又は錫合金メッキ
嵌   合   固   定   台	鋼／錫又は錫合金メッキ
六   角   ナ   ッ   ト	鋼／錫又は錫合金メッキ

圧着型コネクタ

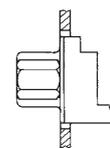
シ    ェ    ル	鋼／錫メッキ
インシュレータ	ガラス入りナイロン (UL94V-0、黒色)
コ   ン   タ   ク   ト	銅合金／ニッケル上金メッキ

## ■基板取付用スルーホールタイプ（レセプタクル・ソケット側）

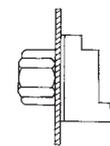
### ●種類

タイプ	品名	嵌合固定ネジ	基板固定部形状	パネル取付位置
アングル スルーホール	D02-M15SAG-13L9E	M2.6ミリネジ	フック	フロントマウント(前面取付)
	D02-M15SAG-20L9E	#4-40インチネジ	フック	リアマウント(後面取付)
	D02-M15SAG-21L9E	別売(#4-40)	フック	リアマウント(後面取付)
	D02-M15SAG-23L9E	#4-40インチネジ	フック	フロントマウント(前面取付)

(注) 嵌合固定ネジは相手コネクタとの嵌合を固定する内ネジを保有した受台です。相手コネクタには、該当するネジを保有するジャンクションシェル（クランプフード）を選択して下さい。(51頁参照)



フロントマウント

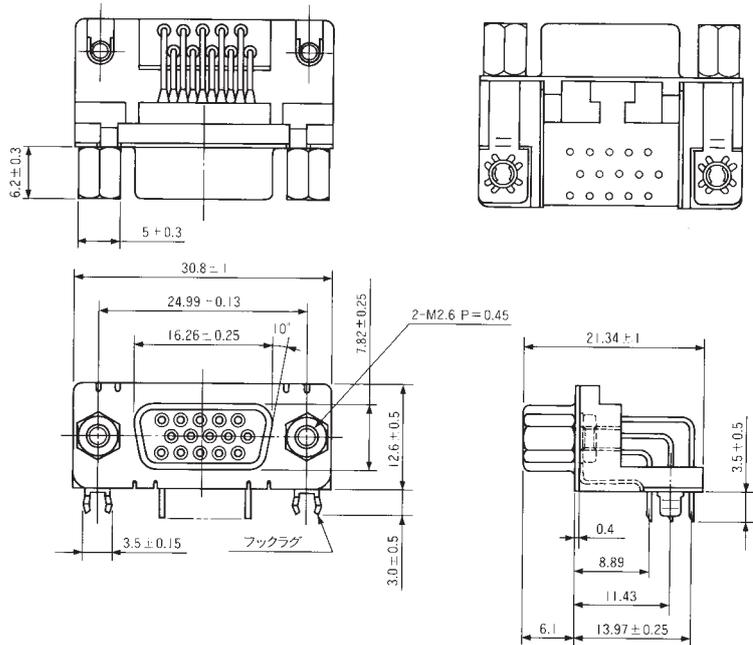
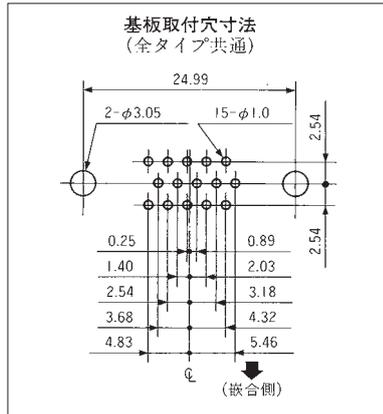


リアマウント

■アングルスルーホールタイプ (レセプタクル・ソケット側)

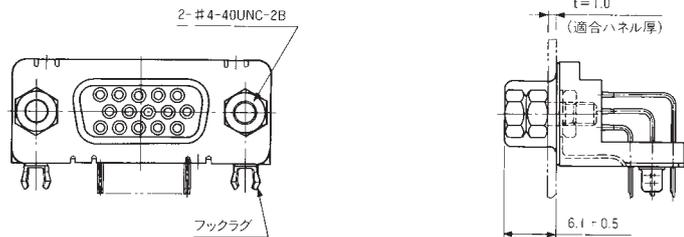
品名：D02-M15SAG-13L9E

嵌合固定ネジ：M2.6ミリネジ付き



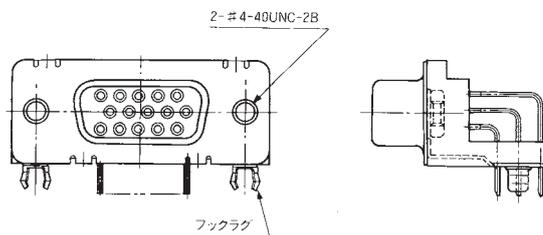
品名：D02-M15SAG-20L9E

嵌合固定ネジ：#4-40インチネジ付き



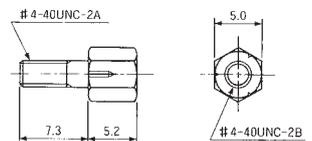
品名：D02-M15SAG-21L9E

嵌合固定ネジ：別売 (#4-40インチネジ)



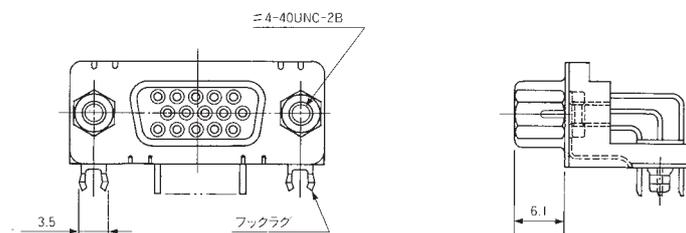
嵌合固定ネジ (リアマウント用)

品名：217-50857-002



品名：D02-M15SAG-23L9E

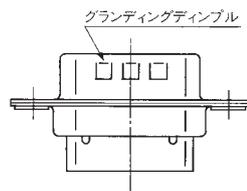
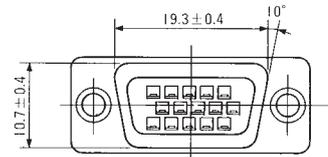
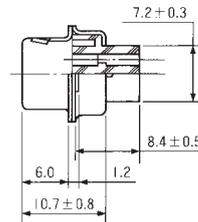
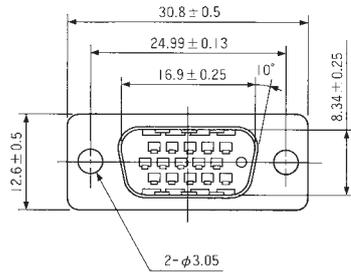
嵌合固定ネジ：#4-40インチネジ付き



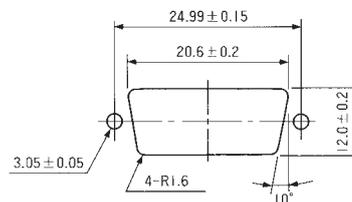
## ■D02-M15・プラグ&レセプタクル (圧着型)

### ●プラグ (圧着型ピンコンタクト適用)

品名：D02-M15PG-N-F0

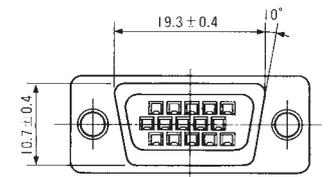
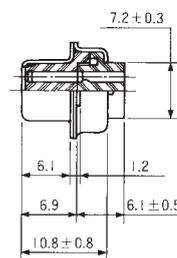
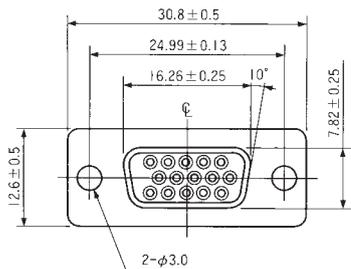


パネル取付寸法



### ●レセプタクル (圧着型ソケットコンタクト適用)

品名：D02-M15SG-N-F0

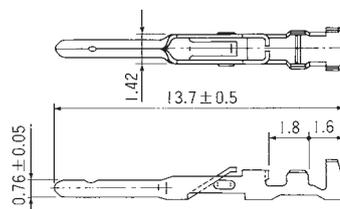


## ■コンタクト・圧着型

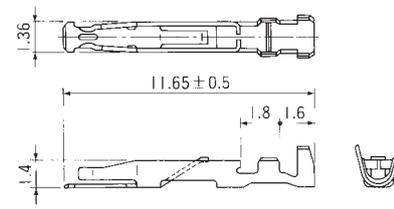
※圧着結線・組立手順等は66頁をご参照下さい。



ピンコンタクト



ソケットコンタクト



コンタクト 区分	品名		適用電線		圧着結線機品名	
	リール (10,000本)	パッケージ (100本)	AWG No.	被覆外径	手動式工具	半自動圧着機(注1)
ピン	D02-22-22P-10000	D02-22-22P-PKG100	#22~#24	φ1.1~φ1.3mm	CT150-2-D02	プレス： CP215-5B アプリケータ： 3502-D02-2
	D02-22-26P-10000	D02-22-26P-PKG100	#26~#28	φ0.8~φ1.0mm		
ソケット	D02-22-22S-10000	D02-22-22S-PKG100	#22~#24	φ1.1~φ1.3mm		
	D02-22-26S-10000	D02-22-26S-PKG100	#26~#28	φ0.8~φ1.0mm		

(注1) 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2) コンタクト引抜工具 (品名：ET-D02) もあります。

(注3) 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。

■ 嵌合固定組合せ

D02シリーズM15タイプには、D subコネクタ共通の付属品が使用できます。(D subサイズE品適合)  
特に、基板対ケーブル接続の場合、基板取付側レセプタクルには嵌合固定用台(雌ネジ)が付属しており、相手ケーブル側プラグには嵌合固定ネジ(雄ネジ)を有するジャンクションシェルを併用することにより嵌合部の固定ができます。

圧着タイプ同士の嵌合や特にEMI対策が不要の場合は、D sub共通のアクセサリを使用できます。  
52~61頁をご参照ください。

■ 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。

● 基板用レセプタクルと相手側ジャンクションシェルの組合せ

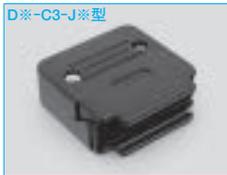
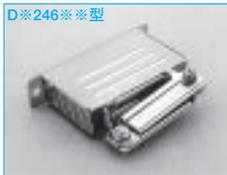
基板用スルーホールレセプタクル (ソケット側)	嵌合固定用ネジ仕様	相手プラグ (ピン側)	適用ジャンクションシェル										
			EMI対策型 (40頁参照)	一般型 (55頁)									
<b>D02-M15SAG-13L9E</b> 	M2.6 ミリネジ	<b>D02-M15PG-N-F0</b> (コンタクト別売) 	<b>DE-C8-J9-F1-1R</b> <b>DE-C8-J9-F4-1R</b> <b>DE-C4-J6</b> 	<b>DE-C1-J6R</b> <b>DE-C8-J9-B1-1R</b> <b>DE-C8-J9-B4-1R</b>									
<b>D02-M15SAG-20L9E</b> 	#4-40 インチネジ	<b>D02-M15PG-N-F0</b> (コンタクト別売) 	<b>DE-C8-J9-F2-1R</b> <b>DE-C8-J9-F5-1R</b> <b>DE-C4-J6-S1</b> <b>DE-C4-J6-F1</b> 	<b>DE-C1-J6-S6R</b> 									
<b>D02-M15SAG-23L9E</b> 													
<b>D02-M15SAG-21L9E</b> 	(別売) #4-40 インチネジ												
			<b>材料/仕上</b> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>DE-C8タイプ</td> <td>DE-C4タイプ</td> </tr> <tr> <td>フード</td> <td>ABS樹脂 (ニッケルメッキ)</td> <td>アルミダイカスト (ニッケルメッキ)</td> </tr> <tr> <td>クランプ、 固定ネジ</td> <td colspan="2">鋼/ニッケルメッキ</td> </tr> </table>		DE-C8タイプ	DE-C4タイプ	フード	ABS樹脂 (ニッケルメッキ)	アルミダイカスト (ニッケルメッキ)	クランプ、 固定ネジ	鋼/ニッケルメッキ		
	DE-C8タイプ	DE-C4タイプ											
フード	ABS樹脂 (ニッケルメッキ)	アルミダイカスト (ニッケルメッキ)											
クランプ、 固定ネジ	鋼/ニッケルメッキ												

# 付属品

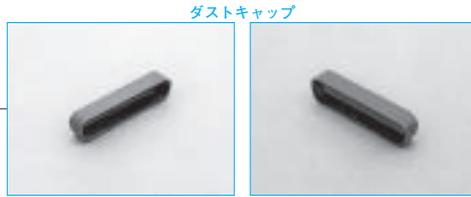
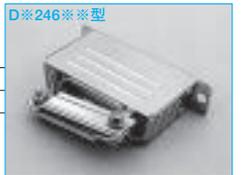


# 付属品の組合せ

ジャンクションシェル



ジャンクションシェル



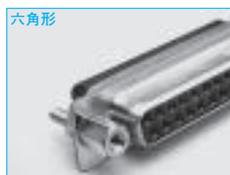
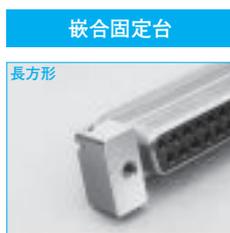
スライディングロック装置



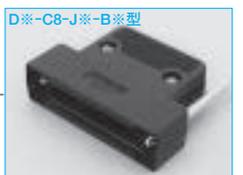
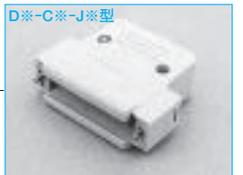
スプリングロック装置



スクリューロック装置



スクリューロック付ジャンクションシェル



# ■付属品一覧表

- コネクタ本体とは、別個にご発注ください。(凡例) ○使用可
- 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。

付 属 品 の 種 類			使用できるコネクタ	
			D※	D※U
			-	-
ジャンクション シェル	プラスチック製 分割型	D※-C※-J※型	○	○
	プラスチック製 分割型	D※-C8-J※-B※型	○	○
	プラスチック製 分割型	D※-C3-J※型	○	○
	角型クランプ	D※19678-※型	○	○
	丸型クランプ	D※2096※型	○	○
	長方形クランプ	D※246※※型	○	○
ダストキャップ	ポリエチレン製	025-50※※-00※型	○	○
	紐つき	D※59/60-J2型	○	○
ロック装置	スライディングロック	D※5122※-1型	○	○
	スプリングロック	D1102※※型	○	○
	スクリュウロック	D204※※型	○	○
	嵌合固定台	D20418-※※型	○	○

## ■ジャンクションシェルとロック装置の組合せ（参考）

D sub用ロック装置は、D subコネクタにジャンクションシェルと共に取付けて使用しますが、組合せによっては使用できない場合がありますのでご注意ください。

- ◎：パネル ↔ ケーブル } 間に使用可  
ケーブル ↔ ケーブル }
- ：パネル ↔ ケーブル間に使用可
- ×：使用不可

ジャンクションシェル		ロック装置				
		スライディングロック D※5122※-1型 D53018R	スクリュウロック D204※※型 D20418-2	スプリングロック D1102※※	嵌合固定台 D20418-※※型	
プラスチック製 分割型	分割型	D※-C※-J※型	×	×	×	(注1) (注2) ◎
	分割型	D※-C8-J※-B※型	×	×	×	(注1) ○
	分割型	D※-C3-J※型	×	◎	◎	×
金属製 ジャンクションシェル	角型クランプ	D※19678-※型	◎	◎	◎	×
	丸型クランプ	D※2096※型	◎	◎	◎	×
	長方形クランプ	D※246※※型	◎	◎	◎	×

(注1) この分割型ジャンクションシェルにはロック用ネジが組込まれておりますので、相手側には嵌合固定台を2個使用してください。  
 (注2) ケーブル対ケーブル（中継用）の場合は、長方形嵌合固定台をご使用ください。（固定台品名は別途お問い合わせ下さい。）

■ジャンクションシェル

ストレートクランプ・プラスチック製分割型・D※-C1(C2)-J※型

■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。

コネクタを結合後、両側のロック用ネジをまわして相手側に組込まれた嵌合固定台(61頁参照)に結合、固定します。

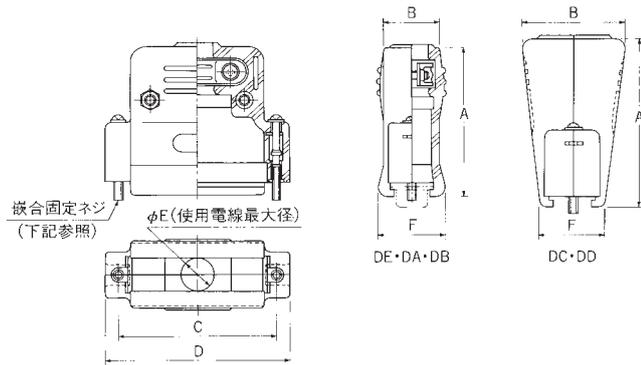
ロック用嵌合固定ネジには、M2.6、#4-40の2種があります。

材料/仕上

フード本体：合成樹脂(淡灰色)

クランプ：鋼又は銅合金/亜鉛メッキ上3価クロメート

嵌合固定ネジ：鋼/亜鉛メッキ上3価クロメート



適用 シェルサイズ	品名	A ±1	B ±1	C ±0.25	D ±1	φE	F 参考
DE	DE-C1-J6-※R	34.5	19	24.99	33	6	18
DA	DA-C1-J10-※R	38.6	19	33.32	41	10	17
DB	DB-C2-J9-※R	46	21	47.04	55	10	20
DC	DC-C1-J16-※R	50	30	63.50	72	16	18
DD	DD-C1-J17-※R	50	30	61.11	69	17	21

(注) 品名中の※印…嵌合固定ネジ記号を入れる。

記号なし…M2.6ネジ 例：DE-C1-J6R

S6…#4-40ネジ 例：DE-C1-J6-S6R

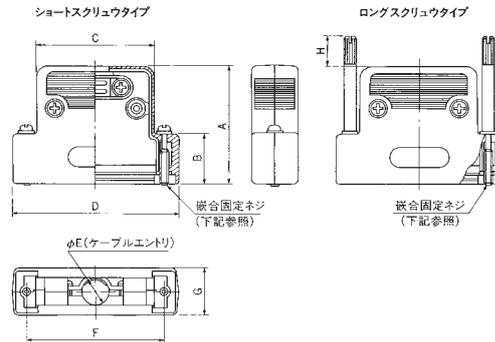
ストレートクランプ・プラスチック製分割型・D※-C8-J※-B※型

相手コネクタとの嵌合固定用ネジは、ドライバ操作のショートスクリュウタイプ(プラス・マイナス兼用)と指で操作ができるロングスクリュウタイプがあり、ミリ及びインチネジがあります。相手側嵌合固定台…61頁参照

材料/仕上

フード本体：ABS樹脂(黒色)

クランプ、嵌合固定ネジ：鋼/ニッケルメッキ



適用 シェルサイズ	品名	A ±0.5	B ±0.5	C ±0.5	D ±0.5	φE ケーブル エンドリ	F ±0.3	G ±1	H 約
DE	DE-C8-J9-B※-1R	38.0	26	19.5	36.8	9	24.99	16	14
DA	DA-C8-J10-B※-1R	38.0	18	26.0	45.1	10	33.32	16	14
DB	DB-C8-J10-B※-1R	41.5	18	40.0	58.8	10	47.04	16	10
DC	DC-C8-J13-B※-1R	47.0	18	52.0	75.3	13	63.50	16	5
DD	DD-C8-J13-B※-1R	47.0	18	50.0	72.9	13	61.10	19	5

(注) 品名中の※印…嵌合固定ネジ記号を入れる。例：DE-C8-J9-B1-1R

ネジタイプ	ショートスクリュウ			ロングスクリュウ		
記号	1	2	3	4	5	6
嵌合固定ネジ	M2.6	#4-40	M3	M2.6	#4-40	M3

分割型ジャンクションシェル

D※-C1、D※-C2、D※-C8型ジャンクションシェル(クランプフード)は2つ分かれる分割型ツーピース構造の為、コネクタ結線後に容易に取りつける事ができます。



嵌合固定台との組合せ例



## ■ジャンクションシェル

### プラスチック製ストレートクランプ・D※-C3-J※型

#### ■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。

#### 材料/仕上

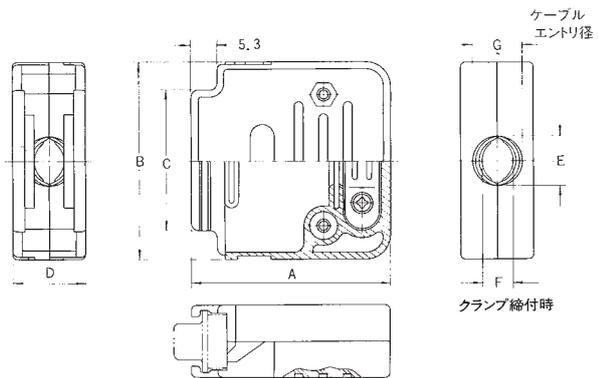
フード本体：ABS樹脂

UL94V-0、黒色

クランプ：鋼/亜鉛メッキ上3価クロメート

ネジ、ナット：銅合金又は鋼/亜鉛メッキ上3価クロメート

●結線容易な分割型で、シェル合せ部にひらき防止用フック付（DA除く）。

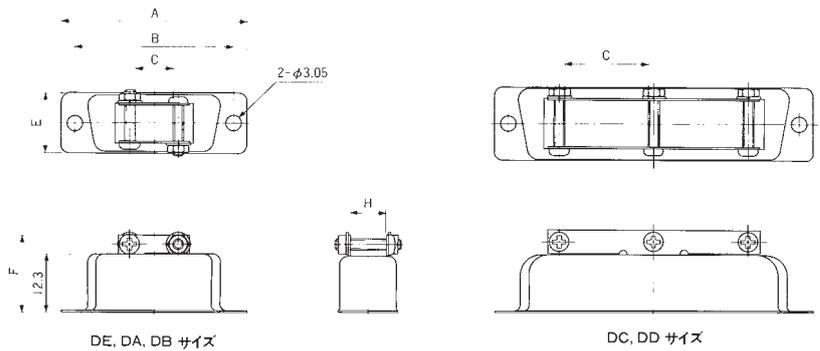
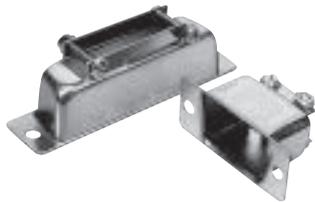


適用 シェルサイズ	品名	A ±1	B ±1	C ±0.5	D ±0.5	E ±1	F ±1	G ±1
DE	DE-C3-J6R	36	20	8	15.2	6.4	4	6.4
DA	DA-C3-J10R	42	28	16.2	15.2	10	7.2	10
DB	DB-C3-J10R	42	42	30	15.2	10	7	10
DC	DC-C3-J11R	45	58	46.4	15.2	18	7	11
DD	DD-C3-J14R	48	52	44	18.0	17	10	14

角型クランプ・金属製・D※19678-※型

■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。

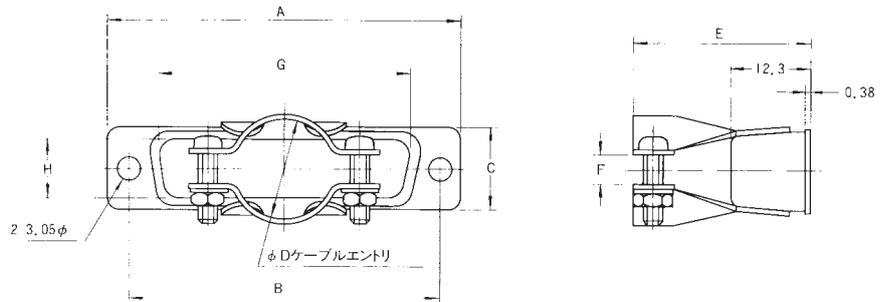
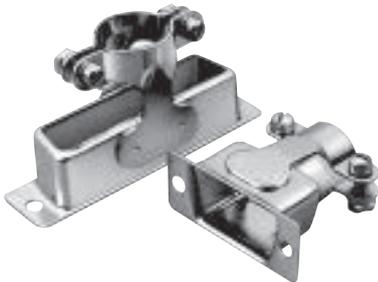
材料：銅  
仕上：亜鉛メッキ上  
3価クロメート処理



適用 シェルサイズ	品名	A	B	C	E	F	H
DE	DE19678-5R	±0.8	±0.13	参考	±0.3	約	参考
DA							
DB	DB19678-2R	52.8	47.04	20.2	12.7	16.3	7.5
DC	DC19678-3R	69.1	63.50	17.5	12.7	16.3	7.5
DD	DD19678-4R	66.7	61.11	17.5	15.5	17.5	9.5

丸型クランプ・金属製・D※2096※型

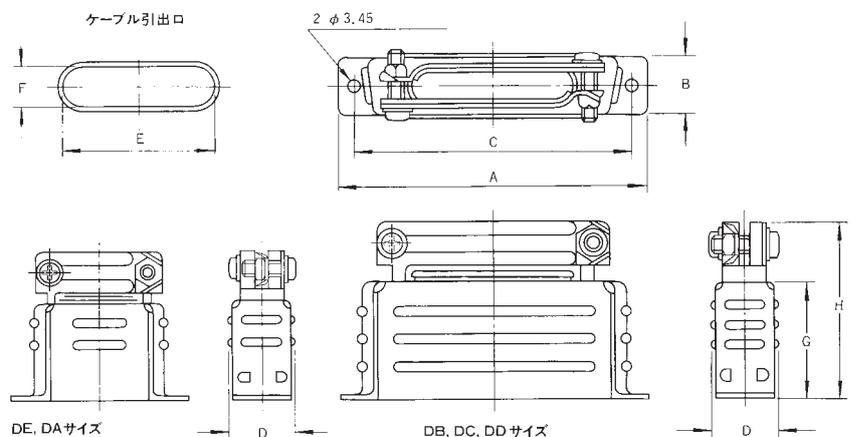
材料：銅  
仕上：亜鉛メッキ上  
3価クロメート処理



適用 シェルサイズ	品名	A	B	C	φD	E	F	G	H	
DE	DE44994R	30.7	24.99	12.7	10.3	±0.3 以下	±1.2 参考	3.2	16.8	8.7
DA	DA20961R	38.9	33.32	12.7	10.3	±0.3 以下	±1.2 参考	3.2	25.0	8.7
DB	DB20962R	52.8	47.04	12.7	15.1	±0.3 以下	±1.2 参考	4.8	38.5	8.7
DC	DC20963R	69.1	63.50	12.7	18.3	±0.3 以下	±1.2 参考	6.4	55.1	8.7
DD	DD20964R	66.7	61.11	15.5	20.6	±0.3 以下	±1.2 参考	7.9	53.2	11.1

長方形クランプ・金属製・D※24657～D※24661型

材料：銅  
仕上：亜鉛メッキ上  
3価クロメート処理



適用 シェルサイズ	品名	A	B	C	D	E	F	G	H
DE	DE24657R	±0.8	±0.4	±0.2	以下	±0.8	±0.8	±0.8	以下
DA	DA24658R	30.6	12.3	25.00	14.7	9.5	9.5	19.0	31.8
DB	DB24659R	38.9	12.3	33.32	14.7	18.1	7.9	19.0	31.8
DC	DC24660R	52.8	12.3	47.04	14.7	25.4	7.9	25.4	39.7
DD	DD24661R	69.1	12.3	63.50	14.7	34.9	7.9	25.4	39.7
		66.7	15.1	61.11	17.5	35.7	10.3	28.6	42.9

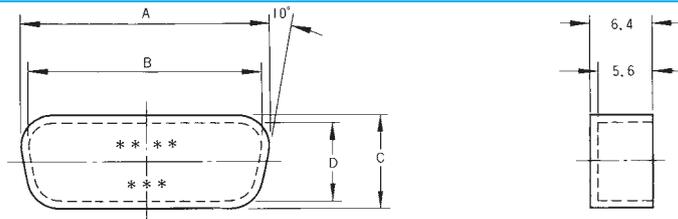
## ■ダストキャップ

025-50※※-00※

### ■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。

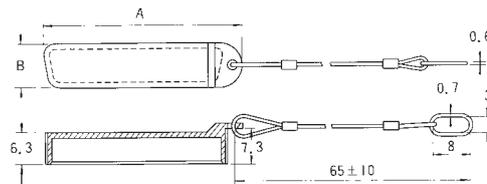
材料：ポリエチレン  
色相：赤色



品名	適合コネクタ	A	B	C	D
025-5060-000	DEソケット側	17.7	16.0	9.2	7.5
025-5060-001	DEピン側	19.2	17.5	10.6	8.9
025-5056-000	DAソケット側	26.2	24.5	9.2	7.5
025-5056-001	DAピン側	27.7	26.0	10.6	8.9
025-5057-000	DBソケット側	39.9	38.2	9.2	7.5
025-5057-001	DBピン側	41.7	40.0	11.1	9.4
025-5058-000	DCソケット側	56.4	54.7	9.2	7.5
025-5058-001	DCピン側	58.1	56.4	11.1	9.4
025-5059-000	DDソケット側	53.9	52.2	12.1	10.4
025-5059-001	DDピン側	55.5	53.8	13.8	12.1

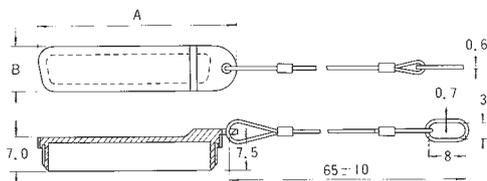
## 紐つきダストキャップ

D※-59-J2R(適合コネクタ・ソケット側)



品名	適用 シェルサイズ	A ±0.8	B ±0.8
DE-59-J2R	DE	23.5	9.3
DB-59-J2R	DB	45.0	9.3

D※-60-J2R(適合コネクタ・ピン側)



品名	適用 シェルサイズ	A ±0.8	B ±0.8
DE-60-J2R	DE	23.8	11.2
DB-60-J2R	DB	45.3	11.2

(注) EMI対策型コネクタには装着できません。

■ロック装置（金具）

スライディングロック装置・D※5122※-1型

■ご注意

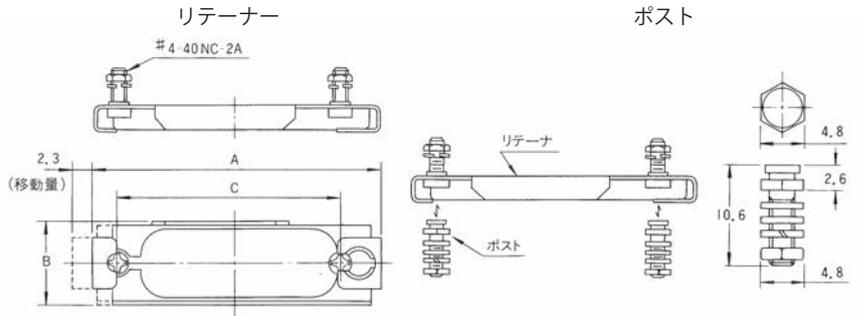
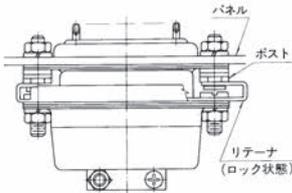
付属品で使用の場合は、使用条件をご確認の上、ご使用下さい。



リテーナーとポストの組合せで、リテーナーを左右に移動させてロックを行います。

●ご発注の際は、リテーナーとポストを別々にご発注ください。一組のコネクタに対し、リテーナー1個とポスト2個が必要です。

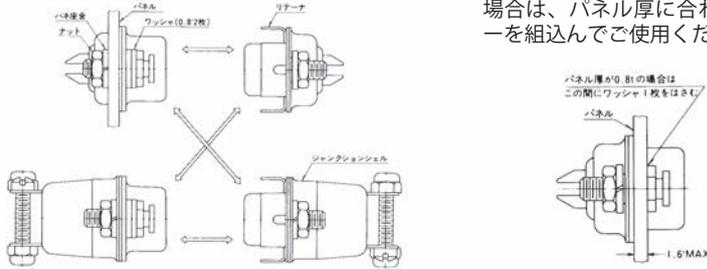
ロック方法：最初にリテーナーを左端に寄せてからコネクタを結合。次にリテーナーを右端に寄せるとポストとロックされます。離脱する場合はこの逆の操作をします。



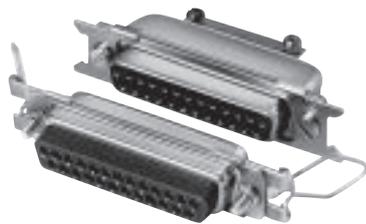
材料/仕上：鋼/亜鉛メッキ上3価クロメート皮膜

タイプ	品名	適用シェルサイズ	A±0.5	B±0.5	C±0.15
リテーナー	DE51224-1R	DE	34.8	12.7	24.99
	DA51220-1R	DA	43.7	12.7	33.32
	DB51221-1R	DB	57.4	12.7	47.04
	DC51222-1R	DC	73.9	12.7	63.50
	DD51223-1R	DD	71.5	15.5	61.11
ポスト	D53018R	全サイズ			

(注) コネクタ取付がリアマウンティングの場合は、パネル厚に合わせてワッシャーを組込んでご使用ください。



スプリングロック装置・D1102※※型

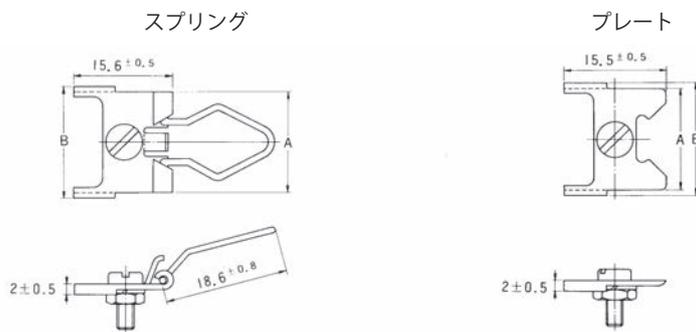


プレートとスプリングの組合せでワンタッチでロックする事ができます。

●コネクタ取付がリアマウンティングの場合は使用できません。

●ご発注の際は、スプリングとプレートを別々にご発注ください。1個のコネクタに対し、各々2個ずつ必要です。

材料：ステンレス鋼

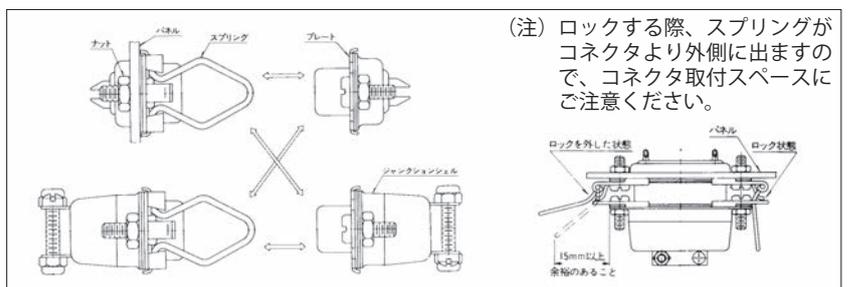


タイプ	品名	適用シェルサイズ	A±0.5	B±0.5
スプリング	D110277	DE、DA、DB、DC	12.4	14.2
プレート	D110278			

結合前



結合後



■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。

■スクリューロック装置

コネクタフランジの両サイドに取付けて、コネクタ同士の固定をはかる雄雌の一对のネジロック部品で、ロックングスクリュウとロックナットで構成されます。

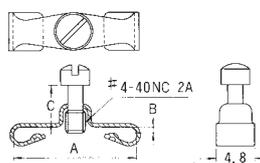
●ご発注の際は、雄側と雌側を別々にご指示ください。一組のコネクタに対して、雄側、雌側各々2個ずつ必要です。

●材料：鋼

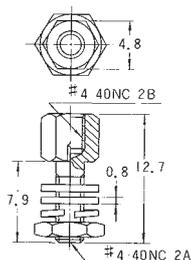
仕上：亜鉛メッキ上3価クロメート



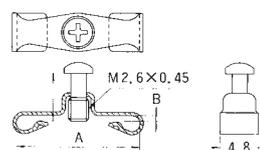
#4-40型 (インチネジ)  
ロックングスクリュウ (雄側)



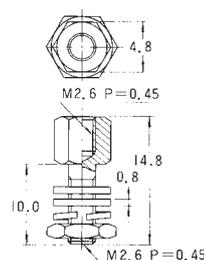
ロックナット (雌側)  
品名：D20418-2R



M2.6型 (ミリネジ)  
ロックングスクリュウ (雄側)



ロックナット (雌側)  
品名：D20418-J3R



タイプ	品名		A ±0.3	B 約	C	適用シェルサイズ及び組合せ
	#4-40型	M2.6型				
ロックング スクリュウ (雄側)	D20419R	D20419-JR	13.3	0.8	6.4	DE、DAのピン又はソケット。DB、DCのソケット
	D20419-16R	D20419-16JR	13.3	1.2	7.1	同上にジャンクションシェルを取付ける場合 (金属製)
	D20419-18R	D20419-18JR	13.3	1.0	6.4	DB、DCのピン
	D20419-21R	D20419-21JR	13.3	1.4	7.1	同上にジャンクションシェルを取付ける場合 (金属製)
	D20420R	D20420-JR	15.9	0.8	6.4	DDのソケット
	D20420-12R	D20420-12JR	15.9	1.2	7.1	同上にジャンクションシェルを取付ける場合 (金属製)
	D20420-13R	D20420-13JR	15.9	1.0	6.4	DDのピン
	D20420-15R	D20420-15JR	15.9	1.4	7.1	同上にジャンクションシェルを取付ける場合 (金属製)
ロックナット (雌側)	D20418-2R	D20418-J3R	-	-	-	全サイズのピン又はソケット
	—	D20418-JR			次頁参照	全サイズのピン又はソケット (フロントマウント専用)

●ご発注の際は、雄側と雌側を別々にご指示ください。一組のコネクタに対して雄側、雌側各々2個ずつ必要です。

●併用可能なジャンクションシェル  
金属製クランプ：

角型クランプ (D※19678-※型)

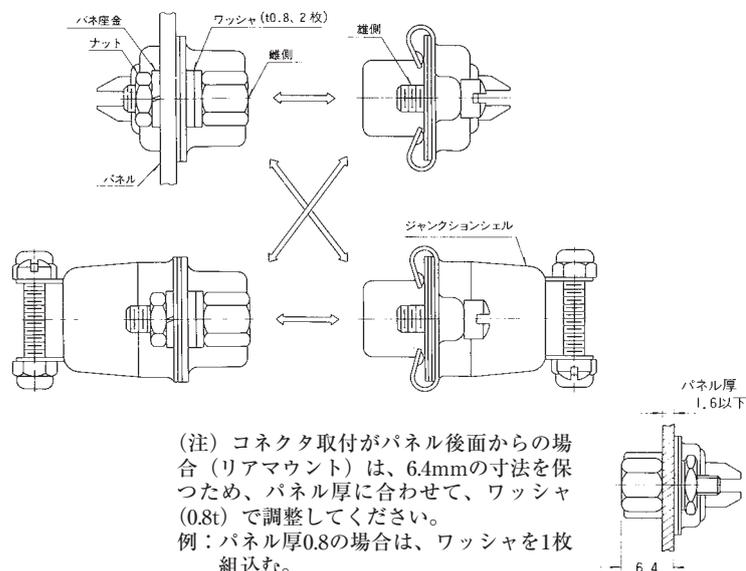
丸型クランプ (D※2096※型)

長方形クランプ (D※246※※型)

プラスチック製クランプ (D※-C3-J※型)



スクリューロックの組合せ



■ 嵌合固定台

■ 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。



コネクタ両端に装着し、相手コネクタ（ケーブル側）に付属したジャンクションシェルの嵌合固定用雄ネジと結合させる固定台（雌ネジ）です。1個のコネクタに対し、固定台は2個必要です。  
ご発注の際は、ネジの種類を確認のうえご指示ください。

● 材料/仕上

材料：六角形/鋼

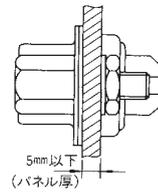
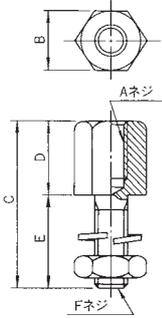
長方形/亜鉛合金

仕上：亜鉛メッキ上3個クロメート処理

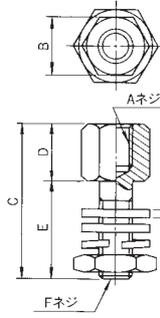
六角形

※ケーブル中継用には使用できません。

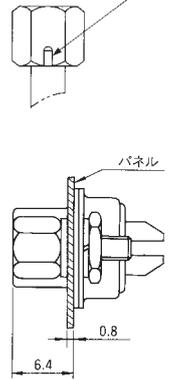
J型  
(フロントマウント用)



2/J3/J23型  
(フロント・リアマウント共用)



#4-40(インチネジ)の場合は識別溝付き

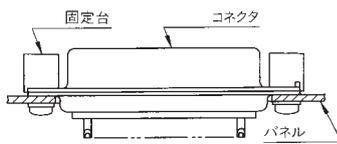


(注1) コネクタをパネル背面から取付ける場合は、6.4mmの寸法を保つよう、パネル厚と平ワッシャ(t0.8)で調整して下さい。

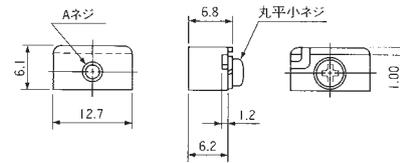
取付方法	品名	Aネジ	Fネジ	B	C	D	E
フロント用	D20418-JR	M2.6	M2.6	4.8	16.2	6.2	10.0
フロント・リアマウント共用	D20418-2R	#4-40	#4-40	4.8	12.7	4.8	7.9
	D20418-J3R	M2.6	M2.6	4.8	14.8	4.8	10.0
	D20418-J23R	M3	M3	4.8	12.7	4.8	7.9

長方形

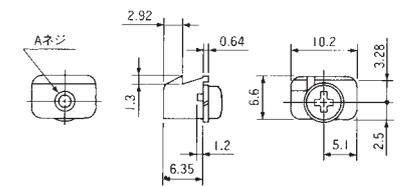
(注1) 長方形固定台には、取付け用の丸平小ネジが添付されています。この場合の適合パネル厚は1.2mm以上、1.7mm未満になります。



(注2) 長方形固定台を、ケーブル中継用を使用する場合、添付の丸平小ネジは使用致しません。

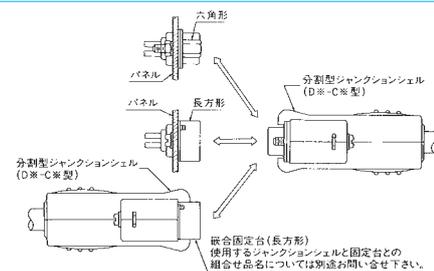


品名	Aネジ
D20418-J7R	M2.6



品名	Aネジ
D20418-J5R	M3
D20418-J9R	#4-40UNC

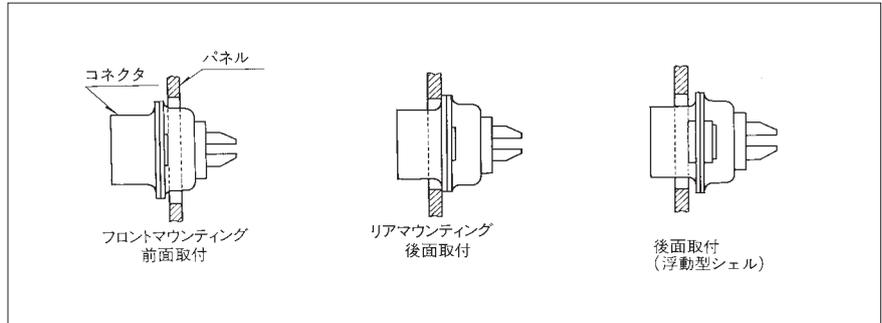
取付方法	形状	品名		
		M2.6ネジ	#4-40ネジ	M3ネジ
フロントマウント	六角形	D20418-JR	-	-
	長方形	D20418-J7R	D20418-J9R	D20418-J5R
フロント・リアマウント	六角形	D20418-J3R	D20418-2R	D20418-J23R
相手側ジャンクションシェル	樹脂製	D※-C1(2)-J※R	D※-C1(2)-J※-S6R	D※-C1(2)-J※-S3R
		D※-C8-J※-B1-1R	D※-C8-J※-B2-1R	D※-C8-J※-B3-1R
		D※-C8-J※-B4-1R	D※-C8-J※-B5-1R	D※-C8-J※-B6-1R



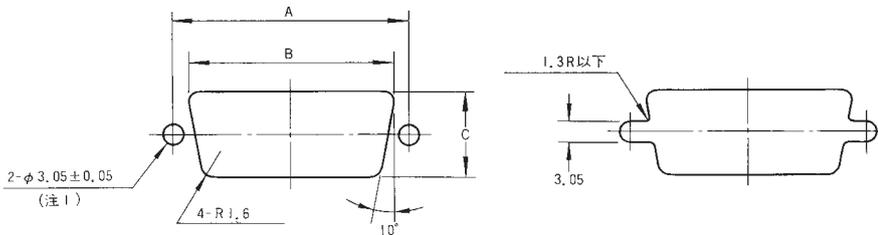
# D subコネクタの 取付寸法

## コネクタの取付方向

コネクタをパネルなどに取付ける場合、パネルの前面から取付ける方法（フロントマウンティング）と、後面から取付ける方法（リアマウンティング）の2種類があります。リアマウンティングの場合は、パネル厚とネジ頭高さを考慮してください。



## パネル取付穴寸法



### フロント・リアマウンティング共通

シェルサイズ	A $\pm 0.15$	B $\pm 0.2$	C $\pm 0.2$
DE	24.99	20.6	12.0
DA	33.32	28.8	12.0
DB	47.04	42.6	12.0
DC	63.50	59.0	12.0
DD	61.11	56.6	15.2

(注1) 浮動型シェルの場合：2.23mm

## コネクタ・フランジ間スキマ

コネクタをパネルに取付ける場合に、使用するパネル厚、パネル間隔などを検討するための参考寸法です。

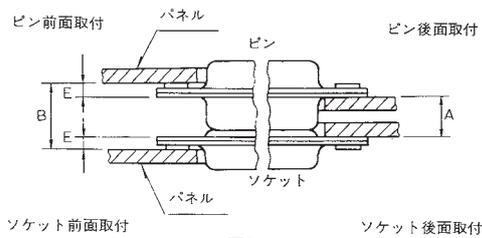


図1

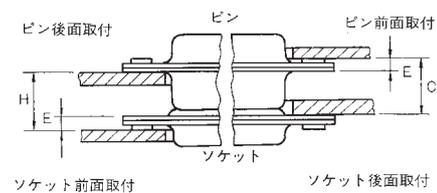


図2

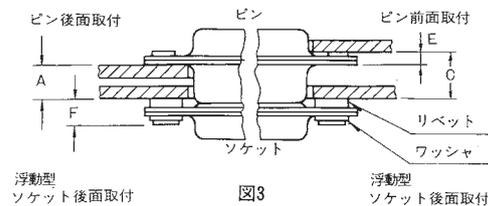


図3

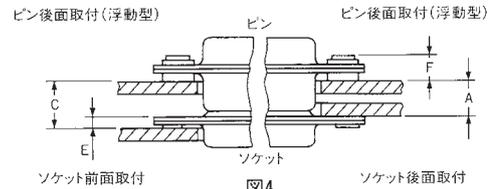


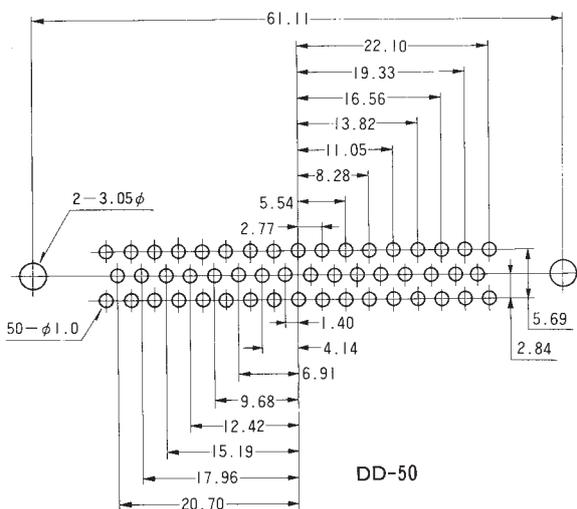
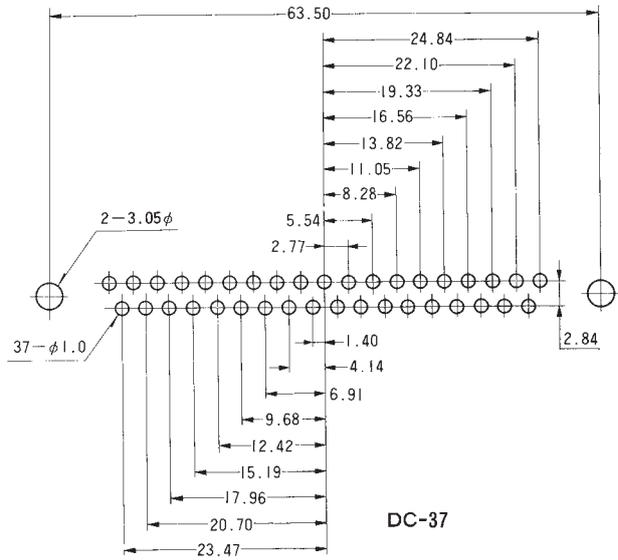
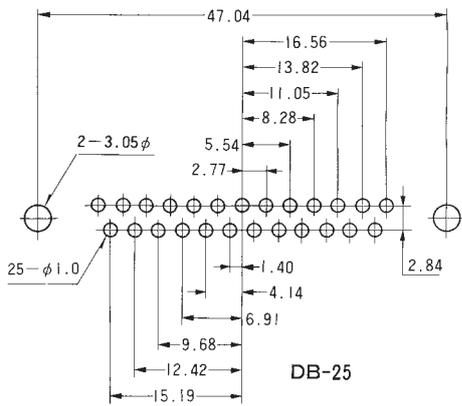
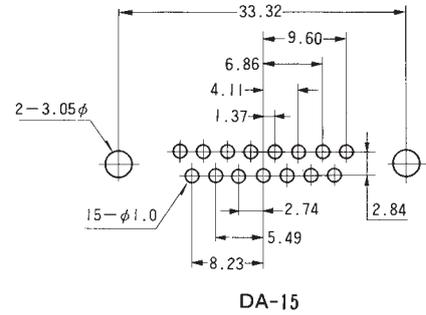
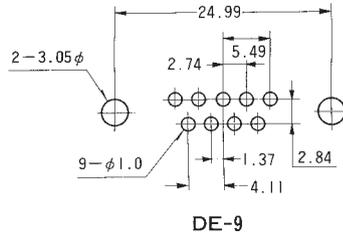
図4

図番	コネクタサイズ	コネクタ形状と組合せ		A $^{+0.5}_0$	B $^{+0.5}_0$	C $^{+0.5}_0$	E $\pm 0.4$		F $\pm 0.25$	H $^{+0.5}_0$
		ピン側コネクタ	ソケット側コネクタ				ピン	ソケット		
1・2	A・E	標準型	標準型	6.1	8.5	7.3	1.2	1.2	-	7.3
1・2	B・C・D	標準型	標準型	6.0	8.7	7.5	1.5	1.2	-	7.2
3	A・E	標準型	浮動型 (F)	4.9	-	6.1	1.2	-	3.05	-
3	B・C・D	標準型	浮動型 (F)	4.8	-	6.3	1.5	-	3.05	-
4	A・E	浮動型 (F)	標準型	4.9	-	6.1	-	1.2	3.05	-
4	B・C・D	浮動型 (F)	標準型	4.8	-	6.0	-	1.2	3.25	-

## スルーホールタイプ基板取付穴寸法

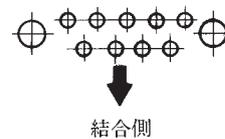
プリント基板にスルーホール型コンタクトを接続（半田）する場合は、下図の如く取付穴をあけてください。

(寸法公差は±0.1以下に抑えてください)



(注意)

- コンタクトピッチは等間隔ではありません。
- 90°アングルスルーホールタイプの場合は、芯数(穴数)の少ない方がコネクタの結合側になります。



# コネクタの 結線と組立

## 半田付タイプの結線

### ●半田付作業

(イ) ジャンクションシェルを併用する場合は、予じめケーブルをクランプ穴に通した後に半田付を行ってください。



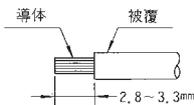
(ロ) 余分な半田やフラックスが半田穴から外に流出しないよう短時間（5秒位）で作業してください。

(ハ) 半田付後、絶縁チューブをかぶせると一層絶縁効果があります。

### ●半田ゴテ

40～60Wの容量のものをご使用ください。特に、D※型（インシュレータ：ガラス入りナイロン）は、40Wで作業してください。

### ●被覆むき寸法：D※-N、D※、D※M



## 圧着タイプの結線

D※Uタイプをはじめ各種圧着型コネクタの結線用には、専用の圧着工具及び圧着機が完備されております。

小型の手動式圧着工具及び大量結線に便利な半自動圧着機（連鎖状のコンタクト適用）があります。

使用コネクタ及びコンタクトサイズに合わせて専用工具にて作業を行ってください。

### ■ご注意

当カタログに掲載の結線機、コンタクト引抜工具等、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ください。

### 手動式圧着工具：CT150-2型

（取扱詳細……66頁参照）



### 手動式圧着工具：M22520/2-01

（取扱詳細……67頁参照）



（注）M22520型工具の場合は、工具本体の他結線用ロケータが必要です。使用コネクタに合わせて専用ロケータを本体とは別にお求めください。

### 半自動圧着機

半自動圧着機の詳細につきましては、別途お問い合わせください。

### ロケータ：

JP-D※C-20-20



JP-D02



JP-D※MA-20-20



### 手動式圧着工具：M22520/1-01



TH-185

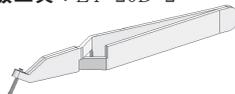


## 圧着型コネクタ用のコンタクト挿入／引抜工具

### 挿入・引抜工具：JIET-D※C-20



### 引抜工具：ET-20D-2



### D02用コンタクト挿入／引抜工具



### 引抜工具：ET-20-15



### 引抜工具：CET-20-11



## ●D※Uシリーズ圧着コンタクト用工具

コンタクト		適用電線 AWG No. (被覆外径 φ mm)	適用圧着結線機		コンタクト 挿入/引抜工具	コンタクト 引抜工具
タイプ	サイズ		手動式圧着工具(被覆外径)	半自動圧着機(注1)		
プレス	20-24	#24～#28 (φ0.8～φ1.5)	CT150-2-D※C (#24: φ1.2～φ1.5, #26～28: φ1.0～φ1.3)	プレス: CP215-5B アプリケータ: 3502-D※C-2C (AWG#28～#30 の場合、 3502-D※C30-2)	JIET-D※C-20 (被覆外径 φ 1.7 以下に適用)	ET-20D-2 (被覆外径 φ 1.95 以下に適用)
			CT150-2-D※Cmk2 (#24: φ1.1～φ1.3, #26～28: φ0.8～φ1.0)			
	#28～#30 (φ0.5～φ1.2)	—————				
	20-22	#22～#24 (φ1.2～φ1.7)	CT150-2-D※C (被覆外径 φ 1.5～φ1.2用)			
	20-18	#18～#22 (φ1.95以下)	CT150-2B-D※C			
マシン	20-26	#26～#30	本体:M22520/2-01	—————		
	20	#20～#24	ロケータ:JP-D※C-20-20			
	20-18	#18又は#22×2本	本体:M22520/1-01 ロケータ:TH-185	—————	ET-20-15(引抜工具) (被覆外径 φ 2.4 以下に適用)	—————

(注1) 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2) 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。

## ●D02-M15シリーズ圧着コンタクト用工具

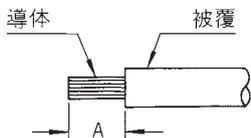
コンタクト		適用電線AWG No. (被覆外径)	適用圧着結線機		コンタクト 挿入工具	コンタクト 引抜工具
タイプ	サイズ		手動式圧着工具	半自動圧着機(注1)		
プレス	22-22	#22～#24 (φ1.1～φ1.3mm)	CT150-2-D02	プレス: CP215-5B アプリケータ: 3502-D02-2	—————	ET-D02
		22-26				

(注1) 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2) 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。

## ■電線の被覆むき寸法(圧着結線用)

コネクタ タイプ	コンタクト		A寸法 (mm)	コンタクト品名	
	タイプ	サイズ		ピン	ソケット
D※U	プレス	20-24	3.1～3.9	D※C-20-24P-PKG100 D※C-20-24P-10000	D※C-20-24S-PKG100 D※C-20-24S-10000
		20-22	3.1～3.9	D※C-20-22P-PKG100 D※C-20-22P-10000	D※C-20-22S-PKG100 D※C-20-22S-10000
		20-18	4.3～5.3	D※C-20-18P-PKG100 D※C-20-18P-10000	D※C-20-18S-PKG100 D※C-20-18S-10000
D※U	マシン	20-26	4.0～4.8	030-50641	030-50640
		20	4.0～4.8	030-50635	030-50634
		20-18	4.5～5.3	030-1954-000	030-1955-000
D02-M15	プレス	22-22	1.5～2.3	D02-22-22P-PKG100 D02-22-22P-10000	D02-22-22S-PKG100 D02-22-22S-10000
		22-26	1.5～2.3	D02-22-26P-PKG100 D02-22-26P-10000	D02-22-26S-PKG100 D02-22-26S-10000



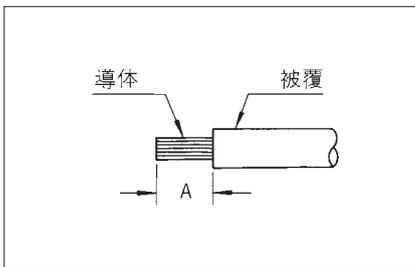
●**圧着結線手順（プレス型コンタクト用）**（注）結線機のRoHS対応については、別途弊社営業部までお問い合わせ下さい。

**CT150-2型手動式圧着工具の場合**

コネクタタイプ	コンタクトサイズ	適用電線 (AWG No.)	工具品名	A寸法 (mm)
D※U	20-24	#24～#28	CT150-2-D※C CT150-2-D※Cmk2	3.1～3.9
	20-22	#22～#24	CT150-2-D※C	
	20-18	#18～#22	CT150-2B-D※C	4.3～5.3
D02-M15	22-26	#26～#28	CT150-2-D02	1.5～2.3
	22-22	#22～#24		



①電線被覆除去



- (イ) 圧着する電線の被覆を所定の寸法に端末処理してください（上表参照）
- (ロ) しん線が切れたり、乱れてないか点検してください。

②圧着工具のハンドル開放



コンタクトを挿入する前にハンドルを開放状態にします。未開放のままではコンタクトは挿入できません。ハンドルをいっぱいまで締めつけてから、そのままハンドルを離すと自動的に戻り開放状態になります。

③コンタクトの挿入



圧着するコンタクトを図のような向きにしてロケータ内に先端を挿入し、コンタクトフランジがロケータストップに突き当たる迄挿入します。この工具は2つの圧着位置を保有していますので、使用コンタクト・電線に合った圧着位置を選んでください。

④電線の挿入



予め被覆むきした電線の先端を図の様な角度（15°程度）をつけクリンパ内のストッパーに突きあて被覆部をコンタクトの被覆パレル内に入れます。この時ストッパに強く当てすぎると電線が曲り不良圧着となります。芯線が乱れているものは予め矯正しておいて下さい。

⑤圧着



電線がセットの位置から、ずれないように注意しながらハンドルを徐々に握りしめラチェットが外れるまで締め付けます。この状態で圧着は完了します。

⑥コンタクトの取り出し（完了）



圧着が完了したら手をゆるめてください。ハンドルは自動的に戻り、圧着されたコンタクトはケーブルを軽く引張ると取出すことができます。

●**圧着結線関連資料（参考）**

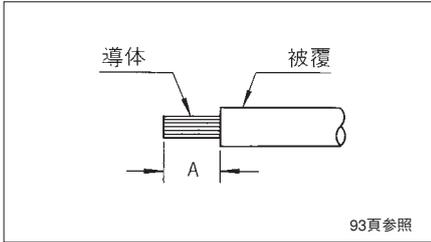
圧着結線工具等の詳細取扱い説明書がありますので別途要求のうえご利用ください。

## ● 圧着結線手順 (マシン型コンタクト用)

(注) 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。

### M22520/2-01手動式圧着工具を使用した場合

#### ① 電線被覆除去



- (イ) 圧着しようとする電線を図に示す指定寸法に端末処理します。
- (ロ) 電線が切れたり、乱れてないかを点検してください。

#### ② ロケータの取付



クリップを圧着工具本体からはずし、ロケータをガイドに添って押し込みその状態で右方向に止るまで回転させます。次にはずしたクリップを元の位置に差し込みます。

#### ③ 位置決め番号の確認 (SEL.No)



工具にロケータを取付け後、圧着するコンタクトと電線サイズにより位置決め番号をセットします。

● 使用するコンタクトサイズ、電線サイズ、芯線の構成内容によって、位置決め番号が異なりますので、あらかじめご相談ください。

#### ④ 圧着工具のハンドル開放



- (イ) ハンドルを徐々に締め付けて、いっぱい迄締め付けてからそのままハンドルを離すとハンドルは自動的に戻り開放状態になります。
- (ロ) 未開放のままではコンタクトが挿入できませんのでご注意ください。

#### ⑤ コンタクトを挿入



圧着するコンタクトを工具の圧着部孔に入れます。

#### ⑥ 電線の挿入



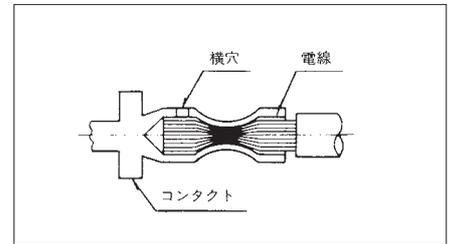
- (イ) コンタクト圧着部孔に電線を完全に奥まで挿入します。
- (ロ) より線を使用の場合は、束線が乱れてコンタクト孔の外に出ないように注意してください。

#### ⑦ 圧着



- (イ) 電線がコンタクトから抜け出さないように軽く押し付けながらハンドルを徐々に握り締めラチェットが外れるまで締めつけます。この状態で圧着は完了します。
- (ロ) 完了したら手をゆるめず。ハンドルは自動的に戻りケーブルを軽く引張ると取り出すことができます。

#### ⑧ 圧着状態の確認

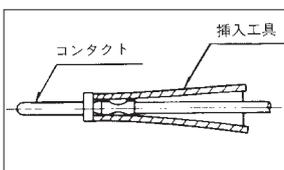


- (イ) 圧着されたコンタクトに横穴がある場合は、穴を覗いて、電線が横穴より深く挿入されているか確認してください。穴より浅ければ不完全で接触抵抗に影響を生じることがあります。
- (ロ) 圧着された部分に割れがないか、曲りがないか確認してください。これらは正常な圧着方法であれば発生しません。

#### ■ 取扱説明書ご案内

本カタログの他、圧着工具関係の取扱い説明書がありますので、別途要求のうえご利用ください。

## ● コンタクト組込



#### ① コンタクトを挿入工具にセット

挿入工具の先端がコンタクトの肩部にピッタリ当たるようにはめ込んでください。(D※MAタイプは不要)

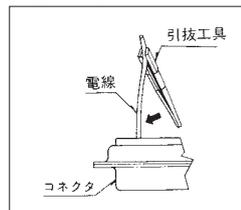
#### ② コネクタに挿入

- (イ) 挿入工具と電線を握ってインシュレータの後部から、所定のコンタクト穴に挿入。
- (ロ) はっきり止まる感じがあったら挿入工具だけを外してください。
- (ハ) コンタクトが確実にロックされたことを確認するため電線を軽く引いてください。

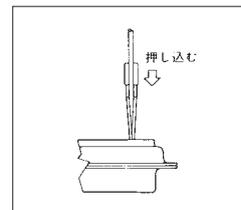


## ● コンタクト引抜

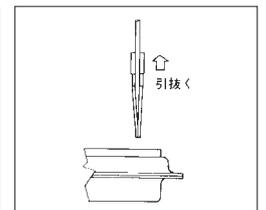
誤配線や回路変更などのため、コンタクトを引抜く必要が生じた場合、次の手順で行います。



#### ① 引抜工具の溝の広い部分に電線を入れ、徐々に狭い溝の方に入れます。



#### ② 電線が完全に溝に入ったら、引抜工具の先端をインシュレータの穴に挿入し、止まる迄押し込みます。



#### ③ 止まる迄押し込むと、コンタクトを保持しているクリップ (又はリーフ) が開放され、電線を引張ると抜けます。

## カタログ掲載資料について

取り扱い説明書／工具関連資料等、コネクタカタログに掲載の資料をご希望の場合は、お手数ですが、下記お問い合わせ画面より、電子メールにてご要求をお願い致します。

[https://www.jae.com/contact/jp/ask/connector\\_con/](https://www.jae.com/contact/jp/ask/connector_con/)

また、お問合せ頂いても資料のご用意が無い場合もございます。大変恐縮ですが、予めご了承願います。

## 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な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す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。

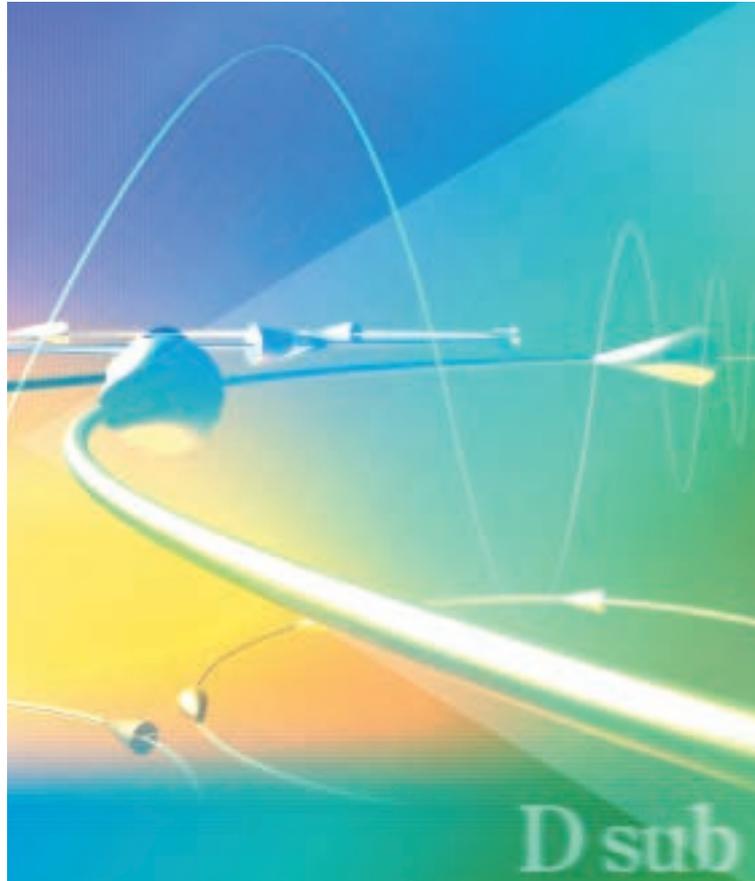
**\*用途例：**自動車電装、列車制御、通信機器(幹線)、交通信号制御、電力、燃焼制御、防火・防犯装置、防災機器、等。

(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、海底中継機器、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、A V機器、家電、F A機器、等。

## D subシリーズ・小型角型コネクタ



 **日本航空電子工業株式会社**

<https://www.jae.com/>

■ご注意

電気用品安全法の適合品をお求めの場合は、電気用品安全法で定める基準を満たした認証品をお選び下さい。認証品については弊社販売窓口までお問い合わせ下さい。

本カタログ記載内容の無断転載を禁じます。