

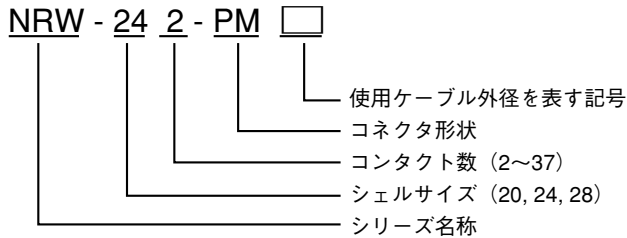
# NRW



## NRWシリーズ

- ワンタッチロック機構を使用した屋外用防水コネクタ
- シェルには耐候性、耐衝撃性に優れた高強度プラスチックを使用
- UL・CSA規格認定取得品あり  
UL 1977  
C22.2 No.182.3
- 欧州安全規格対応品あり  
EN61984適合TÜV認定品

## 形名の構成



● UL・CSA品ご指定の場合・・・例 NRW-202-PM 12 <UL・CSA品>

## 材質及び処理

	材 質	処 理
シ ェ ル	合成樹脂	—
絶 縁 体	合成樹脂	—
コンタクト	銅合金	銀めっき 金めっき
パッキン	合成ゴム	—

電線接続方式： はんだづけ

## 使用温度範囲

シェルサイズ	コンタクト数	使用温度範囲
20	2, 3, 4, 5, 7, 10, 12	-25℃～+85℃
24	2, 3, 4, 5, 10, 14, 16	
28	16, 24	
※ 20	14	-25℃～+60℃
※ 24	21 (18), 24	
※ 28	31 (28), 37	

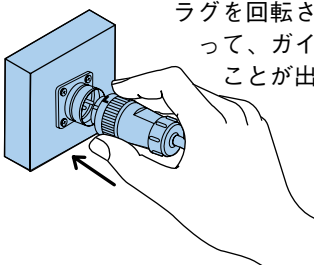
(※コンタクトが金めっき)

## 特性

- (絶縁抵抗) 最も近接する導体間を指定の電圧で測定した時、1,000MΩ以上である。
- (耐電圧) 最も近接する導体間に規定の電圧を1分間印加しても、短絡等の異常がない。
- (接触抵抗) 一对のコンタクトを正規の長さまで結合させた時の導体抵抗は、5mΩ以下である。
- (耐振性) 振動試験を行った時、機能上支障がなく、接触抵抗は5mΩ以下である。
- (衝撃) 衝撃試験を行った時、機能上支障がなく、接触抵抗は5mΩ以下である。
- (繰返し動作) 抜き差しを500回行った時、機能上支障がなく、接触抵抗は5mΩ以下である。
- (耐湿性) 湿度試験を行った時、機能上支障がなく、絶縁抵抗は10MΩ以上である。
- (温度サイクル) 温度サイクル試験を行った時、機能上支障がなく、絶縁抵抗は1,000MΩ以上である。
- (塩水噴霧) 塩水噴霧試験を行った時、機能上支障がなく、接触抵抗は5mΩ以下である。
- (防水性) 通常使用する状態で、水圧40kPa下に24時間放置した時、浸水の形跡がない。

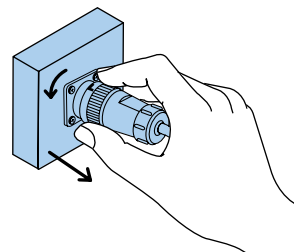
### 装 着

プラグとレセプタクルのガイドを合わせ、まっすぐに押し込みます。(5本キー方式のため、レセプタクルにプラグをあて、プラグを回転させることによって、ガイドを合わせることが出来ます。)



### 抜 去

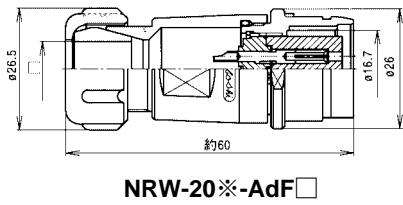
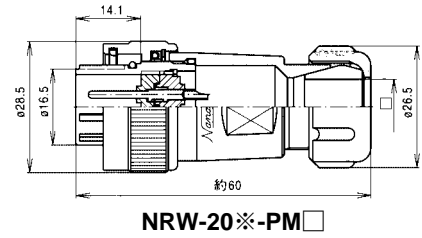
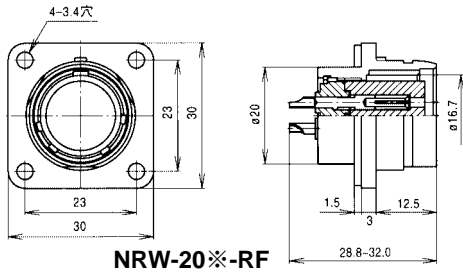
矢印通りカップリングナットを左へ45°回転させたまま、引抜きます。



逆芯

メスコンタクト使用

オスコンタクト使用



結合

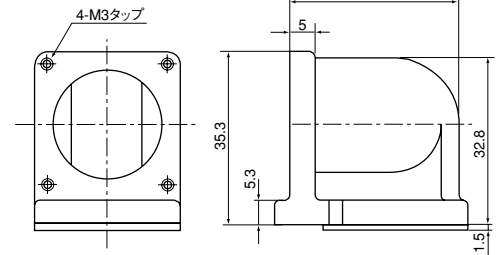
レセプタクル類

プラグ類

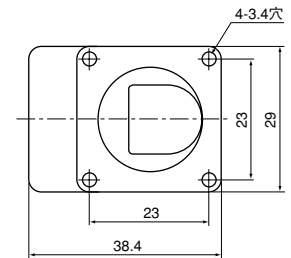
アダプタ類

アクセサリ

Lザ(座)



NJW-20用Lザ(座)  
※使用方法は7ページ参照



記号□	使用ケーブル外径
6	φ 5.5~φ 6.3
8	φ 7.0~φ 8.5
10	φ 8.6~φ 10.5
12	φ 10.6~φ 12.5

(ご注文の際は、使用ケーブル外径に適合する  
記号をご記入下さい。(プラグ、アダプタのみ))

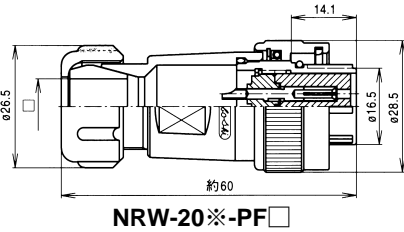
但し、UL・CSA、TÜV品をご注文の際は、品名の後に<UL・CSA、TÜV>とご指定下さい。(★印は除く)

※コンタクト数	2	3	4	5	7	10	12	14			
コンタクト配列 (ピンインサート 結合面から見て)											
定 格	15A 250V		10A 250V			5A 250V		許容電流3A			
耐電圧(V)	1,500				1,000				500		
電線導体断面積 (mm <sup>2</sup> )	2		1.25			0.5		0.3			

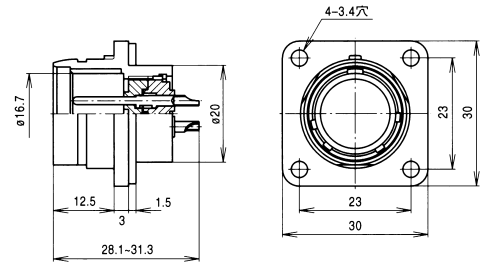
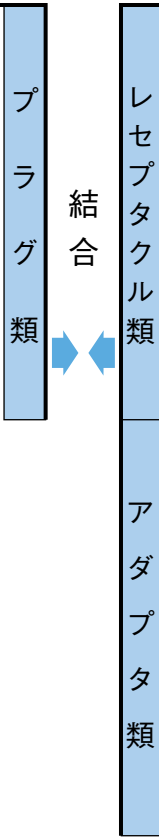
正芯

メスコンタクト使用

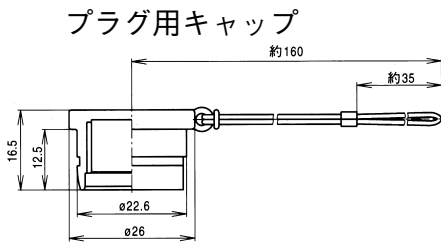
オスコンタクト使用



NRW-20※-PF□

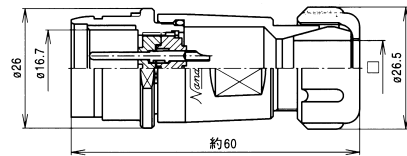


NRW-20※-RM

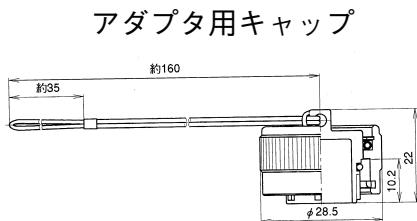


プラグ用キャップ

NRW-20-PCa・1

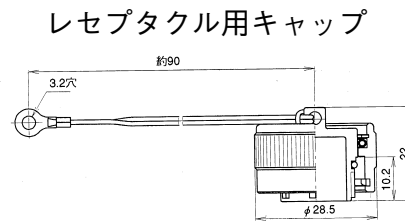


NRW-20※-AdM□



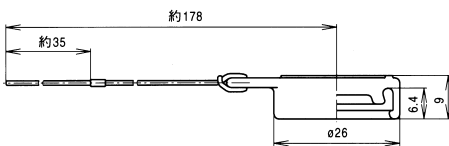
アダプタ用キャップ

NRW-20-AdCa・1

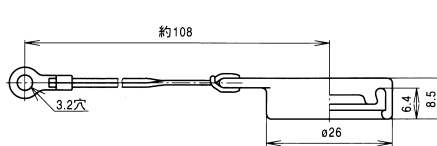


レセプタクル用キャップ

NRW-20-RCa・1



NRW-20-AdCa  
(合成ゴム)



NRW-20-RCa  
(合成ゴム)

記号□	使用ケーブル外径
★ 6	φ 5.5~φ 6.3
8	φ 7.0~φ 8.5
10	φ 8.6~φ 10.5
12	φ 10.6~φ 12.5

(ご注文の際は、使用ケーブル外径に適合する記号をご記入下さい。(プラグ、アダプタのみ))

但し、UL・CSA、TÜV品をご注文の際は、品名の後に<UL・CSA、TÜV>とご指定下さい。(★印は除く)

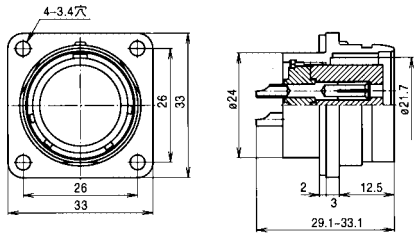
※コンタクト数	2	3	4	5	7	10	12	14		
コンタクト配列 (ピンインサート 結合面から見て)										
定 格	15A 250V		10A 250V			5A 250V		許容電流3A		
耐電圧(V)	1,500				1,000			500		
電線導体断面積 (mm <sup>2</sup> )	2		1.25			0.5		0.3		

電 子 機 器 用 信号・伝送用

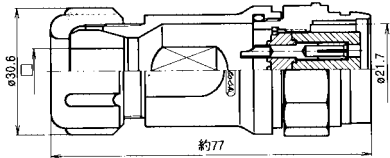
逆芯

メスコンタクト使用

オスコンタクト使用



NRW-24※-RF

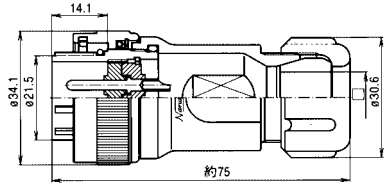


NRW-24※-AdF □

レセプタクル類

プラグ類

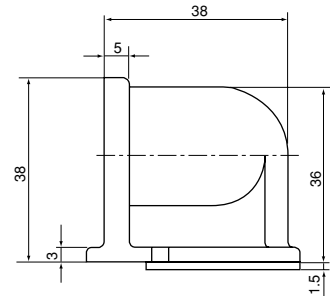
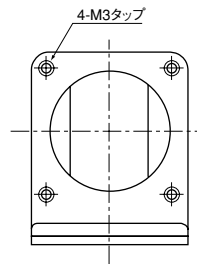
結合



NRW-24※-PM □

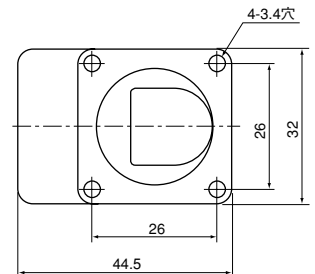
アクセサリ

Lザ (座)



NJW-24用Lザ (座)

※使用方法は7ページ参照



記号□	使用ケーブル外径
★ 8	φ 6.8~φ 8.0
11	φ 9.5~φ 11.0
13	φ 11.1~φ 13.0
15	φ 13.1~φ 15.0

(ご注文の際は、使用ケーブル外径に適合する  
記号をご記入下さい。(プラグ、アダプタのみ))

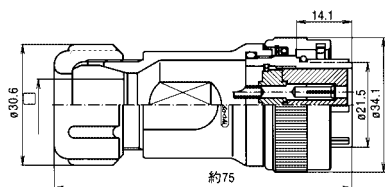
但し、UL・CSA、TÜV品をご注文の際は、品名の後に<UL・CSA、TÜV>とご指定下さい。(★印は除く)

※コンタクト数	2	3	4	5	10	14	16	21	24	
コンタクト配列 (ピンインサート 結合面から見て)										
定 格	20A 250V		15A 250V		10A 250V	5A 250V		許容電流 3-6A 18-3A	許容電流3A	
耐電圧(V)	1,500				1,000				500	
電線導体断面積 (mm <sup>2</sup> )	3.5		2		1.25	0.5		3-0.75 18-0.3	0.3	
	電 子 機 器 用							信 号 ・ 伝 送 用		

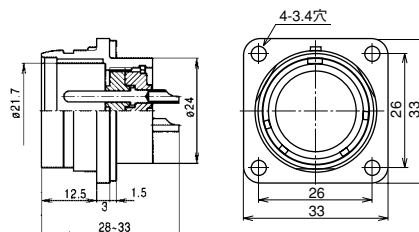
正芯

メスコンタクト使用

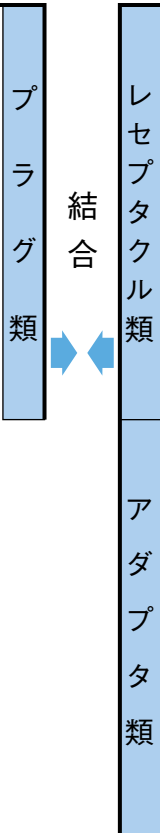
オスコンタクト使用



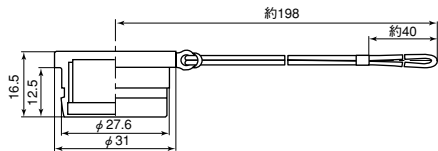
NRW-24※-PF□



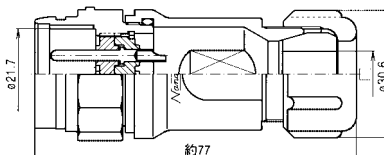
NRW-24※-RM



プラグ用キャップ

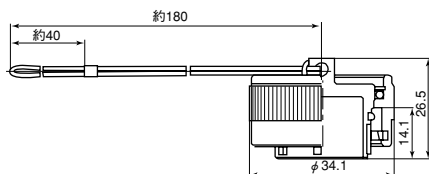


NRW-24-PCa・1



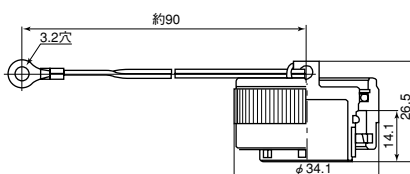
NRW-24※-AdM□

アダプタ用キャップ

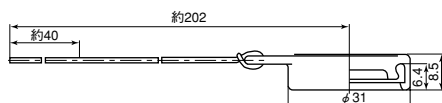


NRW-24-AdCa・1

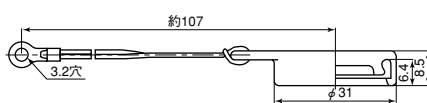
レセプタクル用キャップ



NRW-24-RCa・1



NRW-24-AdCa  
(合成ゴム)



NRW-24-RCa  
(合成ゴム)

記号□	使用ケーブル外径
★ 8	φ 6.8~φ 8.0
11	φ 9.5~φ 11.0
13	φ 11.1~φ 13.0
15	φ 13.1~φ 15.0

(ご注文の際は、使用ケーブル外径に適合する記号をご記入下さい。(プラグ、アダプタのみ))

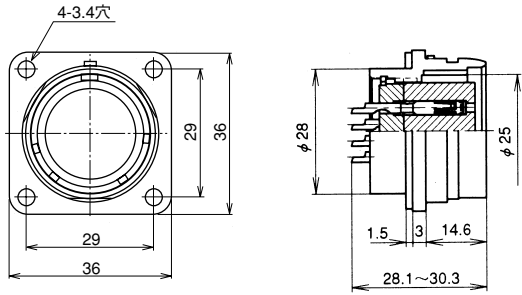
但し、UL・CSA、TÜV品をご注文の際は、品名の後に<UL・CSA、TÜV>とご指定下さい。(★印は除く)

※コンタクト数	2	3	4	5	10	14	16	21	24
コンタクト配列 (ピンインサート 結合面から見て)									
定 格	20A 250V		15A 250V		10A 250V	5A 250V		許容電流 3-6A 18-3A	許容電流3A
耐電圧(V)	1,500				1,000				500
電線導体断面積 (mm <sup>2</sup> )	3.5		2		1.25	0.5		3-0.75 18-0.3	0.3
	電 子 機 器 用							信 号 ・ 伝 送 用	

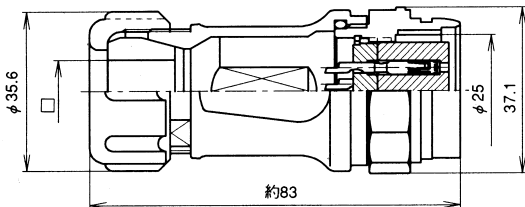
逆芯

メスコンタクト使用

オスコンタクト使用



NRW-28\*-RF

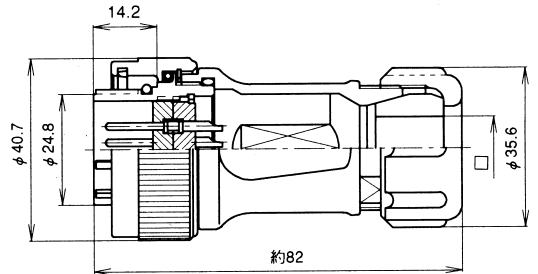


NRW-28\*-AdF□

レセプタクル類

結合

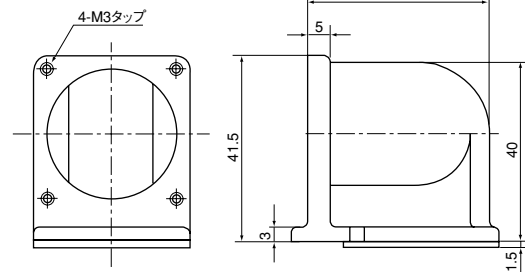
プラグ類



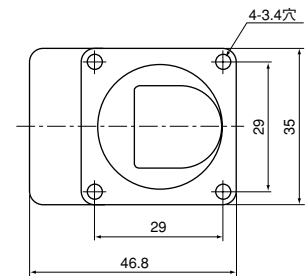
NRW-28\*-PM□

アクセサリ

Lザ(座)



NJW-28用Lザ(座)  
(使用方法は7ページ参照)



記号□	使用ケーブル外径
10	φ 9.0~φ 10.9
12	φ 11.0~φ 12.4
14	φ 12.5~φ 14.0
16	φ 14.1~φ 16.0
18	φ 16.1~φ 18.0

(ご注文の際は、使用ケーブル外径に適合する  
記号をご記入下さい。(プラグ、アダプタのみ))

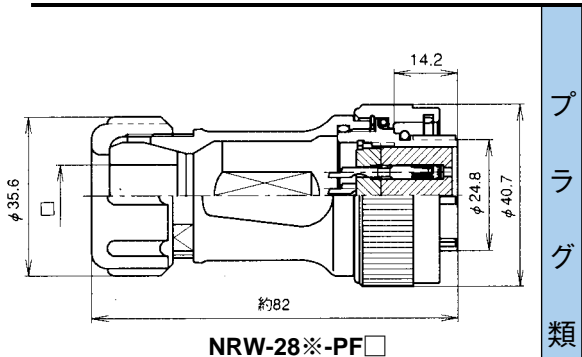
但し、UL・CSA品をご注文の際は、品名の後に<UL・CSA>とご指定下さい。

※コンタクト数	16	24	31	37					
コンタクト配列 (ピンインサート 結合面から見て)									
定 格	10A 250V	5A 250V	許容電流 3.6A 28-3A	許容電流3A					
耐電圧(V)	1,000		500						
電線導体断面積 (mm <sup>2</sup> )	1.25	0.5	3-0.75 28-0.3	0.3					
	電子機器用		信号・伝送用						

正芯

メスコンタクト使用

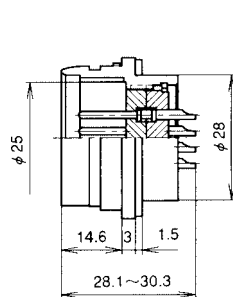
オスコンタクト使用



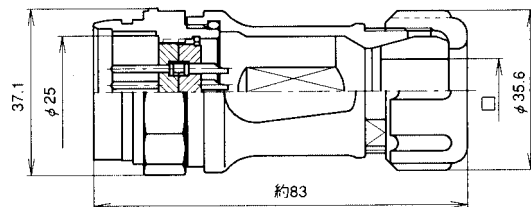
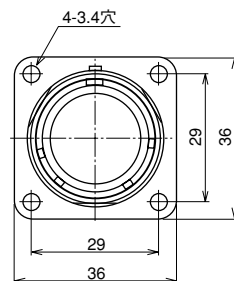
NRW-28※-PF□

プラグ類

レセプタクル類

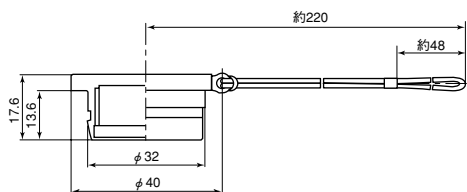


NRW-28※-RM



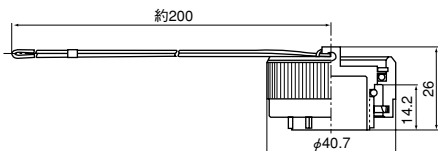
NRW-28※-AdM□

プラグ用キャップ



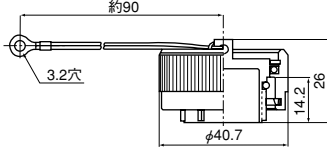
NRW-28-PCa・1

アダプタ用キャップ

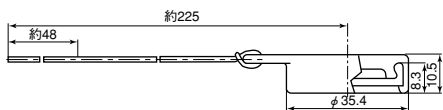


NRW-28-AdCa・1

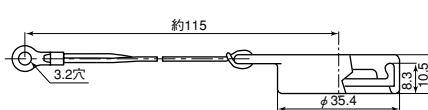
レセプタクル用キャップ



NRW-28-RCa・1



NRW-28-AdCa  
(合成ゴム)



NRW-28-RCa  
(合成ゴム)

記号□	使用ケーブル外径
10	φ 9.0~φ 10.9
12	φ 11.0~φ 12.4
14	φ 12.5~φ 14.0
16	φ 14.1~φ 16.0
18	φ 16.1~φ 18.0

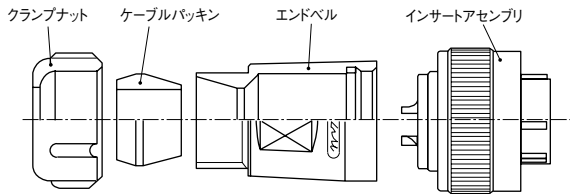
(ご注文の際は、使用ケーブル外径に適合する記号をご記入下さい。(プラグ、アダプタのみ))

但し、UL・CSA品をご注文の際は、品名の後に<UL・CSA>とご指定下さい。

※コンタクト数	16	24	31	37					
コンタクト配列 (ピンインサート 結合面から見て)									
定 格	10A 250V	5A 250V	許容電流 3-6A 28-3A	許容電流 3A					
耐電圧(V)	1,000		500						
電線導体断面積 (mm <sup>2</sup> )	1.25	0.5	3-0.75 28-0.3	0.3					
	電 子 機 器 用		信 号 ・ 伝 送 用						

## NRWシリーズ結線作業方法

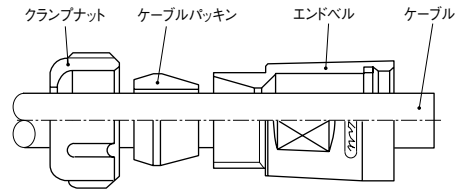
1.下記の要領でコネクタを分解する。



- ① インサートアセンブリをエンドベルより外す  
(反時計方向に回す)
- ② クランプナットを緩め、ケーブルパッキンを取り出す

2.分解した各部品を右図の順でケーブルに通す。

注) 各部品の順番、向きを間違えないようにすること



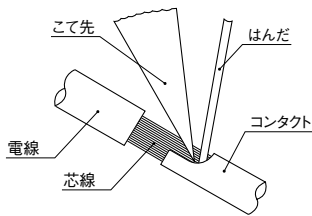
3.各使用ケーブルのシース及び電線を次ページの寸法で剥く。

4.端末処理を施したケーブルの芯線に予備はんだを施す。

注) 予備はんだは、ケーブルの被覆部まで行わないこと

注) 仕上がり状態は、コンタクトの孔径より小さく全体にムラのないこと

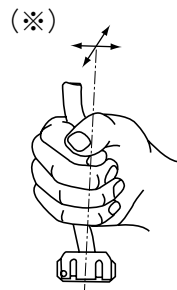
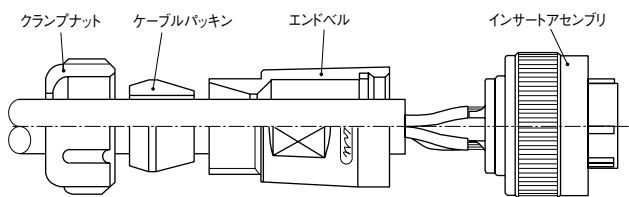
5.はんだづけ。



- ① コンタクトの溶剤ポットに予備はんだを施した芯線を差し込む
- ② コンタクトと芯線をはんだごてで加熱する
- ③ はんだを流し込みコンタクトと芯線のすき間を埋める

使用はんだごて	導体断面積(mm <sup>2</sup> )	こて先温度(°C)
10W	0.3, 0.5, 0.75	280~300
30W	1.25, 2	350~370
60W	3.5	370~400

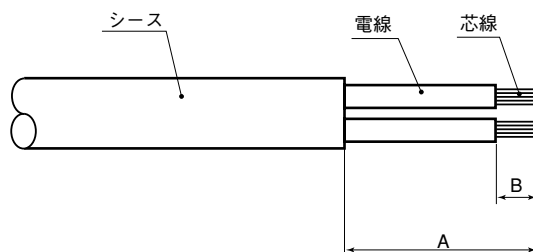
6.下記の要領でコネクタを組み立てる。



- ① インサートアセンブリを固定し、エンドベルを規定のトルク値で締付ける
- ② エンドベル内にケーブルパッキンを押し込み、エンドベルを固定しクランプナットを規定のトルク値で締付ける
- ③ ケーブルを前後左右に動かしてなじませ(※)、再度規定のトルク値で締込む

[単位：N・m]

締付け箇所	シェルサイズ		
	20	24	28
エンドベル	1.0~1.5	1.5~2.0	2.0~2.5
クランプナット	1.5~2.0	1.5~2.0	1.5~2.0



品名	A (mm)	B (mm)	端子番号	導体断面積 (mm <sup>2</sup> )	品名	A (mm)	B (mm)	端子番号	導体断面積 (mm <sup>2</sup> )	
NRW-202-PF,PM,AdF,AdM	18	7	全極	2	NRW-244-PF,PM,AdF,AdM	21	7	全極	2	
NRW-203-PF,PM,AdF,AdM					NRW-245-PF,PM,AdF,AdM					
NRW-204-PF,PM,AdF,AdM		5.2		1.25	NRW-2410-PF,PM,AdF,AdM		5.2		0.3	
NRW-205-PF,PM,AdF,AdM					NRW-2414-PF,PM,AdF,AdM		0.75			
NRW-207-PF,PM,AdF,AdM		3.2		0.5	NRW-2416-PF,PM,AdF,AdM				3.2	0.3
NRW-2010-PF,PM,AdF,AdM					NRW-2421-PF,PM,AdF,AdM		3.2		1.25	
NRW-2012-PF,PM,AdF,AdM		0.5		0.3	NRW-2424-PF,PM,AdF,AdM		3.2			0.5
NRW-2014-PF,PM,AdF,AdM					NRW-2816-PF,PM,AdF,AdM		5.2		全極	
NRW-242-PF,PM,AdF,AdM		20		8	3.5					NRW-2824-PF,PM,AdF,AdM
NRW-243-PF,PM,AdF,AdM							NRW-2831-PF,PM,AdF,AdM		22	全極
				NRW-2837-PF,PM,AdF,AdM	3.2	0.75				
							全極	0.3		

# 新製品

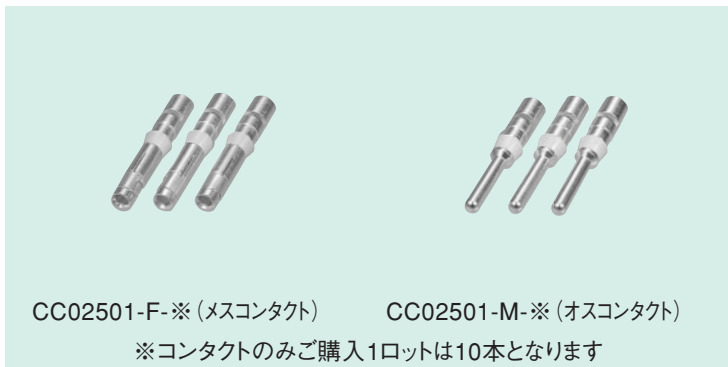
## 圧着コネクタ (クリンプタイプ)

シェルサイズ24 (圧着工具はJIS C 9711に規定されている工具を使用)

	正 芯	逆 芯
NJC-244C	PF・RM・AdM・Ad(F)M	PM・RF・AdF・Ad(F)F
NR -244C		
NJW-244C	PF□・RM・AdM□・Ad(F)M□	PM□・RF・AdF□・Ad(F)F□
NRW-244C	PF□・RM・AdM□	PM□・RF・AdF□

□:コード径

### ・コンタクト (銀めっき)



### ・引抜き工具



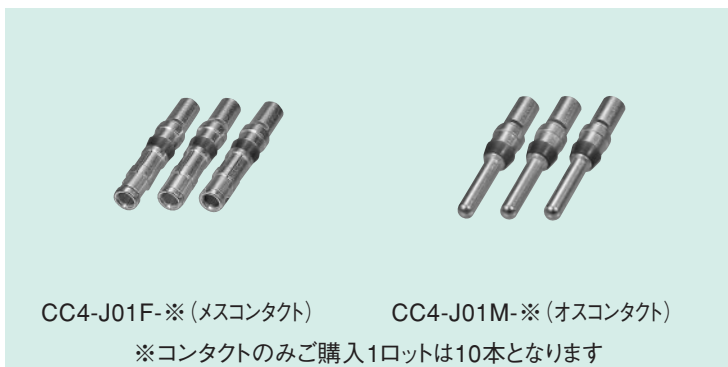
★このタイプはコンタクトが別売りとなっておりますのでコンタクト付きを希望される場合は、補助記号「00」を追加して下さい  
 例 NJC-244C-PF-00

シェルサイズ32 (圧着工具はJIS C 9711に規定されている工具を使用)

	正 芯	逆 芯
NJC-323C	PF・RM・AdM・Ad(F)M	PM・RF・AdF・Ad(F)F
NJC-324C		
NJW-323C	PF□・RM・AdM□・Ad(F)M□	PM□・RF・AdF□・Ad(F)F□
NJW-324C		

□:コード径

### ・コンタクト (銀めっき)



### ・引抜き工具



★このタイプはコンタクトが別売りとなっておりますのでコンタクト付きを希望される場合は、補助記号「00」を追加して下さい  
 例 NJC-323C-PF-00

◎尚、電气的性能、材質及び処理等は通常品と同様です。  
 また詳細に付きましては、仕様書・製品図面・結線作業方法等をご請求下さい。