NR

[RoHS指令対応品となります]

ケーブルアセンブリも承ります。

①高度の信頼性
②ミスの無い確実性
③納期の対応性

で多くのお客様にご好評頂き、
多数の納入実績がございます。

詳細は営業部（TEL.03-3319-0552）にお問い合わせ下さい。

NRシリーズ

- 亜鉛合金ダイカスト製の堅牢なシェル
- ワンタッチロック機構により、操作が簡単でしかも確実
- 5本キー方式のガイド採用により、結合が非常にスムーズ
- 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

圧着コネクタ

- NR-244C
- NR-2010CPS
- NR-2416CPS

形名の構成

NR - 20 7 - PM

- PM：コネクタ形状
- 7：コンタクト数（2～24）
- 20：シェルサイズ（20, 24）
- NR：シリーズ名称

- UL･CSA品ご指定の場合･･･例 NR-207-PM＜UL･CSA品＞
- TÜV品ご指定の場合･･･例 NR-204-PM＜TÜV品＞

材質及び処理

	材　質	処　理
シェル	亜鉛合金	梨地クロムめっき
絶縁体	合成樹脂	――――
コンタクト	銅合金	銀めっき
		金めっき※

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	−40℃～＋100℃
24	2, 3, 4, 5	
20	7, 10, 12	−25℃～＋ 85℃
24	10, 14, 16	
※ 20	14	−25℃～＋ 60℃
※ 24	21（18）, 24	

（※:コンタクトが金めっき）

定格電流使用時の周囲温度上限

TÜV品のみ適用

シェルサイズ＼コンタクト数	2	3	4	5
20	＋80℃	＋80℃	＋75℃	―
24	＋70℃	＋70℃	＋80℃	＋80℃

注）Max. ambient temp. at rated current
（TÜVの認定試験結果による）

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）　一対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。

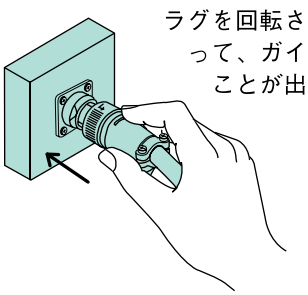
（耐湿性）　湿度試験を行った時、機能上支障がなく、絶縁抵抗は10MΩ以上である。

（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。

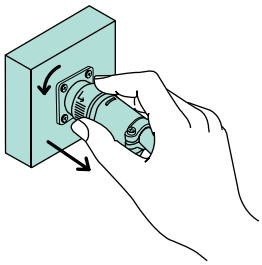
装　着

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

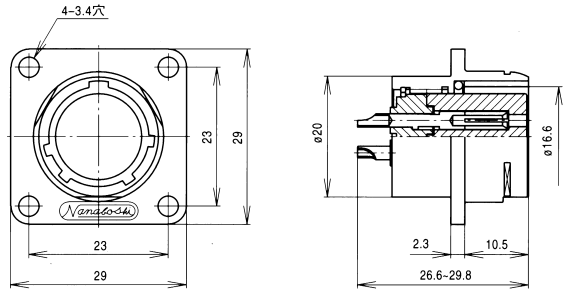
矢印通りカップリングナットを左へ45°回転させたまま、引抜きます。



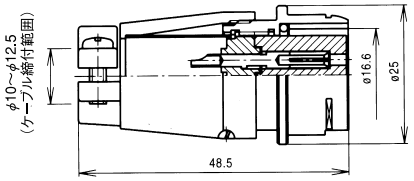
逆芯

メスコンタクト使用　　オスコンタクト使用

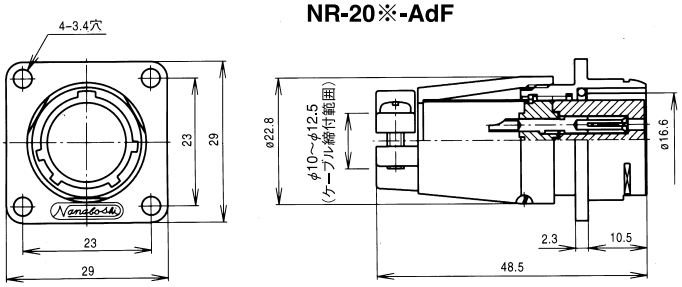
レセプタクル類　結合　プラグ類



NR-20※-RF

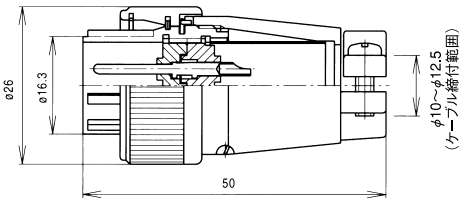


NR-20※-AdF

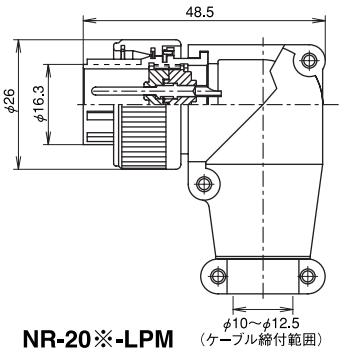


NR-20※-Ad(F)F

アダプタ類



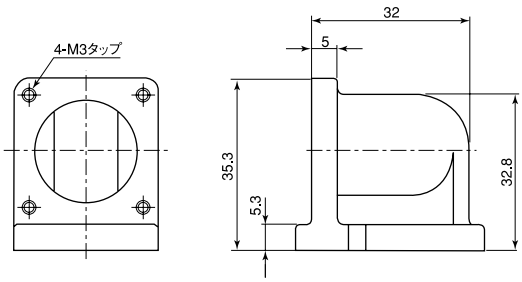
NR-20※-PM



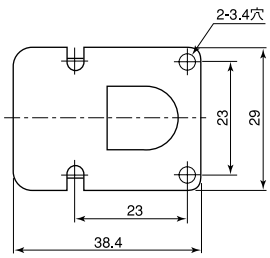
NR-20※-LPM

アクセサリー

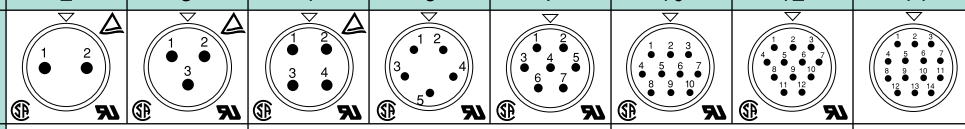
Lザ(座)…… NJC-20用Lザ(座)を使用します。



NJC-20用Lザ(座)
(使用方法は7ページ参照)



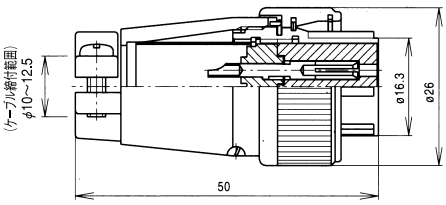
但し、UL・CSA品をご注文の際は、品名の後に<UL・CSA品>とご指定下さい。
又、TÜV品をご注文の際は、品名の後に<TÜV品>とご指定下さい。

※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(mm²)	2		1.25			0.5		0.3		
					電子機器用			信号・伝送用		

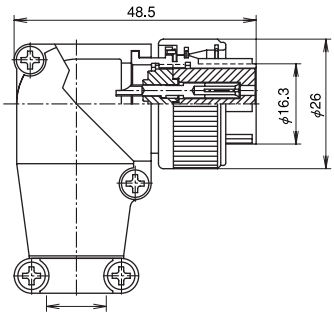
正芯

メスコンタクト使用　　オスコンタクト使用

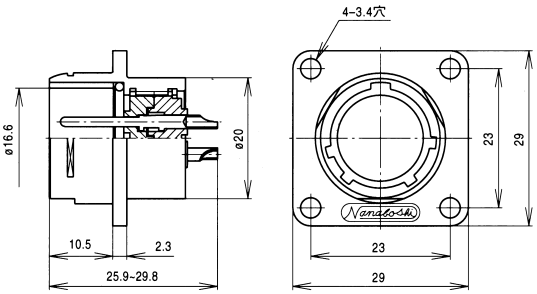
プラグ類　結合　レセプタクル類　アダプタ類



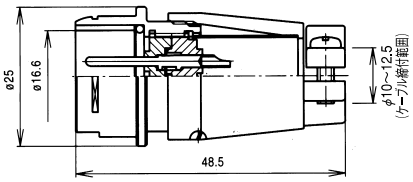
NR-20※-PF



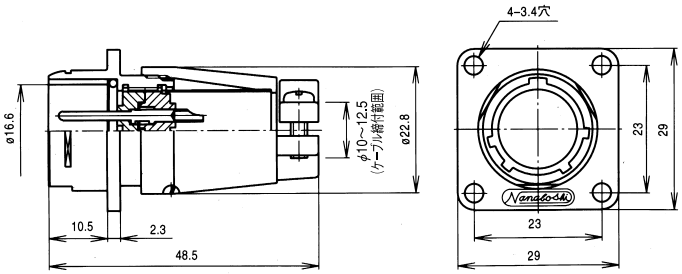
NR-20※-LPF



NR-20※-RM

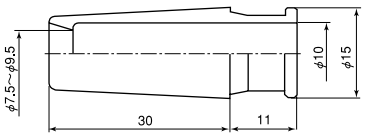


NR-20※-AdM

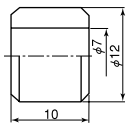


NR-20※-Ad(F)M

ケーブルブッシング

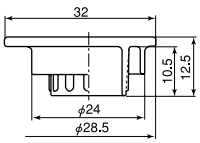


NJC-20-CB



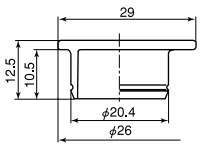
CBAS-12-7

レセプタクル用キャップ（アダプタ用もかねる）（合成樹脂）



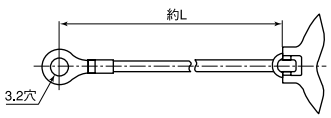
NR-20-RCa·1

プラグ用キャップ（合成樹脂）



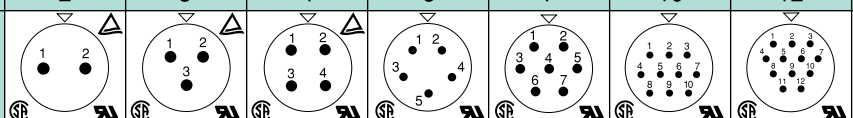
NR-20-PCa·1

※キャップ取付け用ロープは別販売です。



キャップヨウロープ L60	レセプタクル用
キャップヨウロープ L90	プラグ用、アダプタ用

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

※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 (mm²)	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

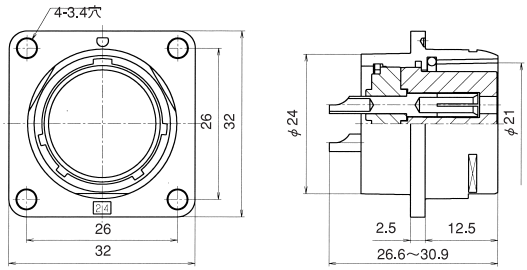
オスコンタクト使用

レセプタクル類

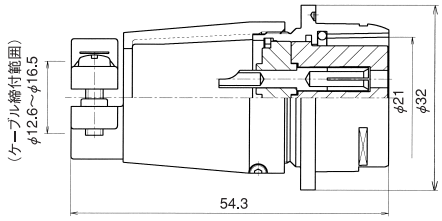
アダプタ類

結合

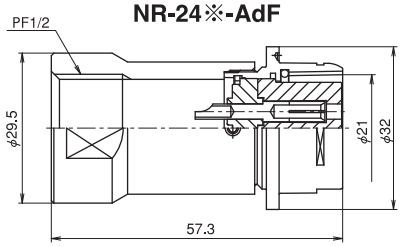
プラグ類



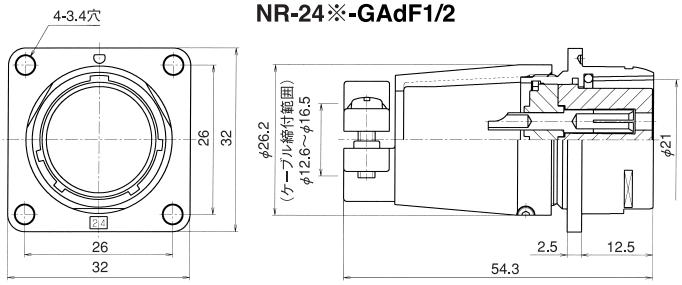
NR-24※-RF



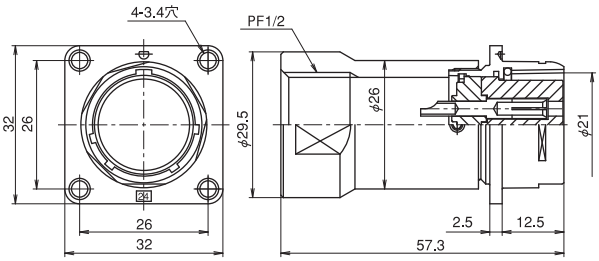
NR-24※-AdF



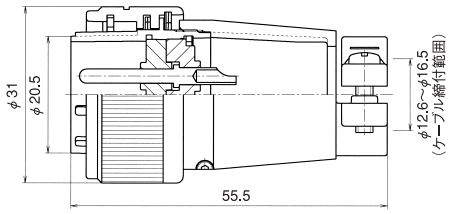
NR-24※-GAdF1/2



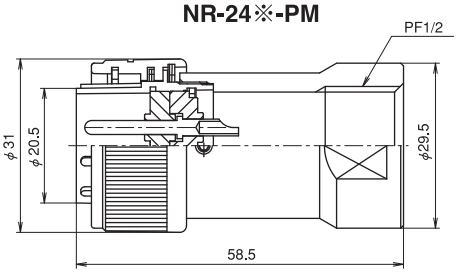
NR-24※-Ad(F)F



NR-24※-GAd(F)F1/2



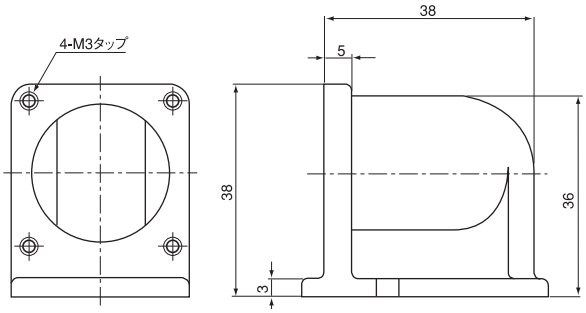
NR-24※-PM



NR-24※-GPM1/2

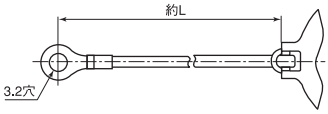
アクセサリー

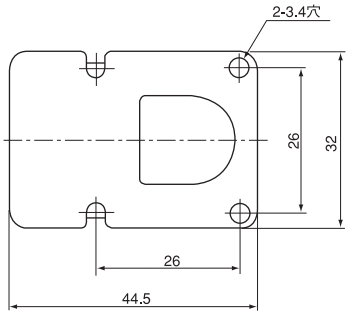
Lザ(座)



NJC-24用Lザ(座)
(使用方法は7ページ参照)

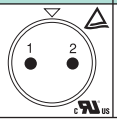
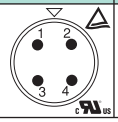
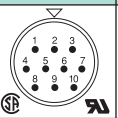
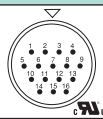
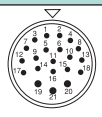
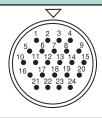
※キャップ取付け用ロープは別販売です。





キャップヨウロープ L60	レセプタクル用
キャップヨウロープ L90	プラグ用、アダプタ用

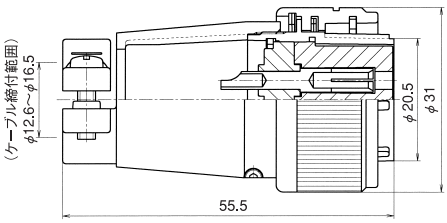
但し、UL･CSA品をご注文の際は、品名の後に<UL･CSA品>とご指定下さい。
又、TÜV品をご注文の際は、品名の後に<TÜV品>とご指定下さい。

※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(mm²)	3.5		2		1.25	0.5		3-0.75 18-0.3	0.3

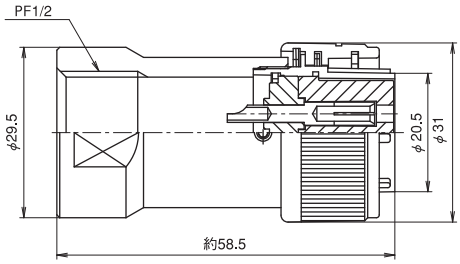
正芯

メスコンタクト使用

プラグ類



NR-24※-PF

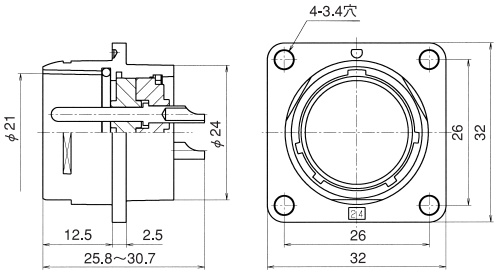


NR-24※-GPF1/2

結合

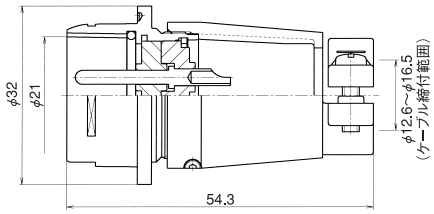
オスコンタクト使用

レセプタクル類

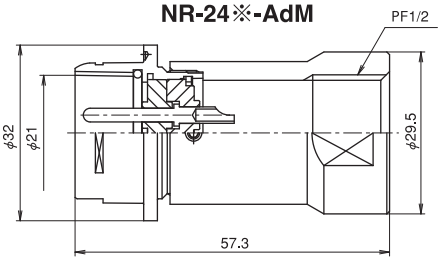


NR-24※-RM

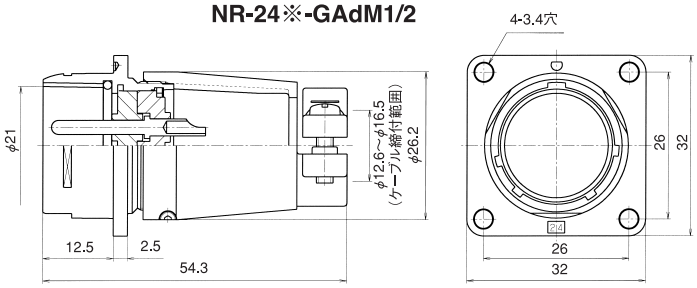
アダプタ類



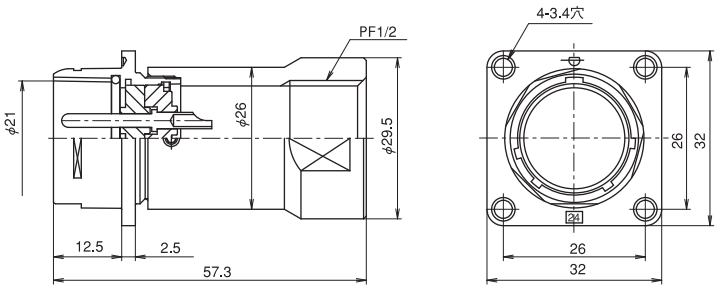
NR-24※-AdM



NR-24※-GAdM1/2

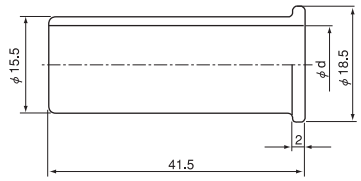


NR-24※-Ad(F)M



NR-24※-GAd(F)M1/2

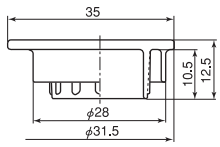
ケーブルブッシング



NR-24-CB※

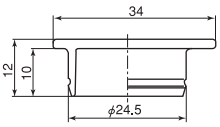
呼び※	φd	適用ケーブル範囲
9	10.3	φ 8.0～φ10.0
11	12.7	φ10.1～φ12.5

レセプタクル用キャップ（アダプタ用もかねる）（合成樹脂）



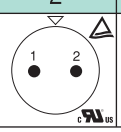
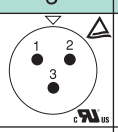
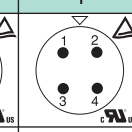
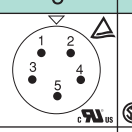
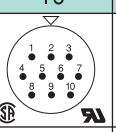
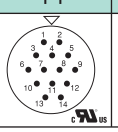
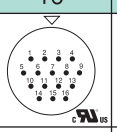
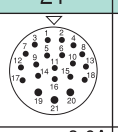
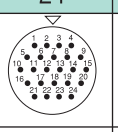
NR-24-RCa·1

プラグ用キャップ（合成樹脂）



NR-24-PCa·1

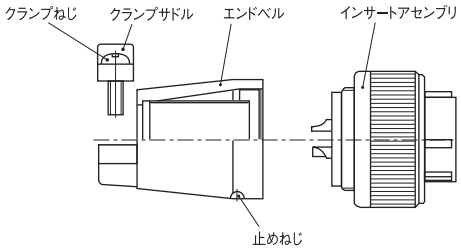
但し、UL·CSA品をご注文の際は、品名の後に<UL·CSA品>とご指定下さい。
又、TÜV品をご注文の際は、品名の後に<TÜV品>とご指定下さい。

※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 (mm²)	3.5		2		1.25	0.5		3-0.75 18-0.3	0.3

信頼性の高いケーブルアセンブリも承ります。

NRシリーズ推奨結線作業方法

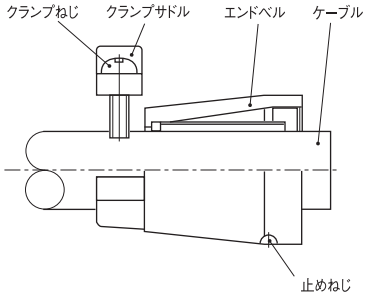
1.下記の要領でコネクタを分解する。



① 止めねじを緩め、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）
この製品の止めねじは、すり割り付き止めねじ、または六角穴付き止めねじのいずれかが使用されております

六角穴付き止めねじ使用製品の場合、六角レンチサイズは1.5mmです

② クランプねじを緩め、クランプサドルをエンドベルより外す

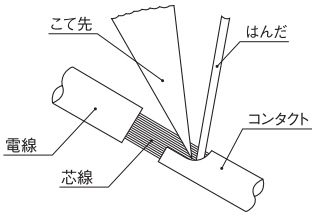


2.分解した各部品を右図の順でケーブルに通す。
注）各部品の順番、向きを間違えないようにすること

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

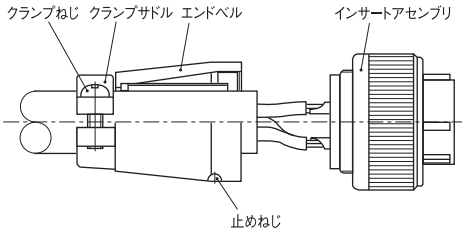
5.はんだづけ。（コンタクトへの過度の加熱はしないで下さい）



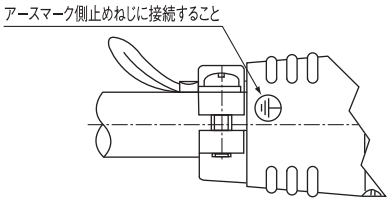
① コンタクトのソルダーポットに予備はんだを施した芯線を差し込む
② コンタクトと芯線をはんだごてで加熱する
③ はんだを流し込みコンタクトとのすき間を埋める

使用はんだごて	導体断面積(mm²)	こて先温度(℃)
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 。



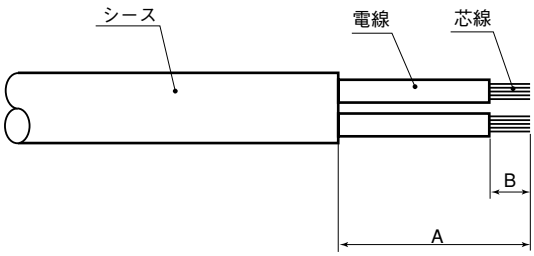
注）NR-20 TÜV認定品は指定箇所へアース処理を行って下さい



① インサートアセンブリを固定し、エンドベルを回転させ規定のトルク値で締付ける
② 止めねじを規定のトルク値で締付ける
③ クランプねじを規定のトルク値で締付け、クランプサドルをエンドベルに装着する

[単位：N・m]

締付け箇所	シェルサイズ	
	20	24
エンドベル	1.0～1.5	1.5～2.0
クランプねじ	0.4～0.6	0.4～0.6
止めねじ	0.2～0.25	0.2～0.25



品　　名	A (mm)	B (mm)	端子番号	導体断面積 (mm^2)
NR-202-PF,PM,AdM,AdF	18	7	全極	2
NR-203-PF,PM,AdM,AdF				
NR-204-PF,PM,AdM,AdF		5.2		1.25
NR-205-PF,PM,AdM,AdF				
NR-207-PF,PM,AdM,AdF				
NR-2010-PF,PM,AdM,AdF		3.2		0.5
NR-2012-PF,PM,AdM,AdF				
NR-2014-PF,PM,AdM,AdF				0.3

注）Ad(F)M, Ad(F)Fについても上記寸法を適用する。

品　　名	A (mm)	B (mm)	端子番号	導体断面積 (mm^2)
NR-242-PF,PM,AdM,AdF	20	8	全極	3.5
NR-243-PF,PM,AdM,AdF				
NR-244-PF,PM,AdM,AdF	21	7		2
NR-245-PF,PM,AdM,AdF				
NR-2410-PF,PM,AdM,AdF		5.2		1.25
NR-2414-PF,PM,AdM,AdF		3.2		0.5
NR-2416-PF,PM,AdM,AdF				
NR-2421-PF,PM,AdM,AdF		3.2 5.2	1～18 19. 20. 21	0.3 0.75
NR-2424-PF,PM,AdM,AdF		3.2	全極	0.3

圧着コネクタ(NR-244C)

形名の構成

NR - 24 4 C - PM

- PM：コネクタ形状
- C：クリンプタイプ
- 4：コンタクト数（4）
- 24：シェルサイズ（24）
- NR：シリーズ名称

○圧着（クリンプ）タイプ
○従来のはんだづけタイプとの互換性あり

コンタクト

CC02501-F
（メスコンタクト）

CC02501-M
（オスコンタクト）

コンタクトのみご購入1ロットは、
10本・100本（10ロット）となります。

材質及び処理

	材　質	処　理
シェル	亜鉛合金	梨地クロムめっき
絶縁体	合成樹脂	――――
コンタクト	銅合金	銀めっき

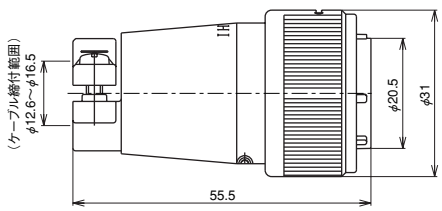
使用温度範囲：－25℃～＋85℃

電気的性能

定格：15A 250V
耐電圧：AC1,500V 1分間
接触抵抗：3mΩ以下
絶縁抵抗：5,000MΩ以上(DC500V)
電線導体断面積：2mm²及び1.25mm²

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

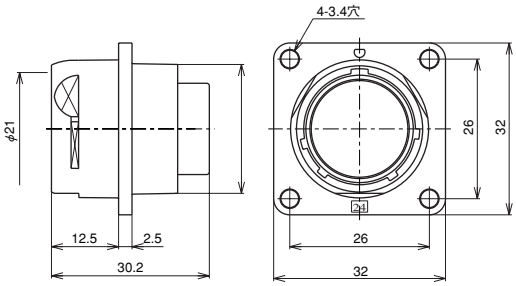
プラグ類



NR-244C-PF（正芯）
NR-244C-PM（逆芯）

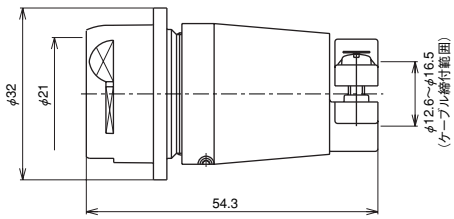
結合

レセプタクル類

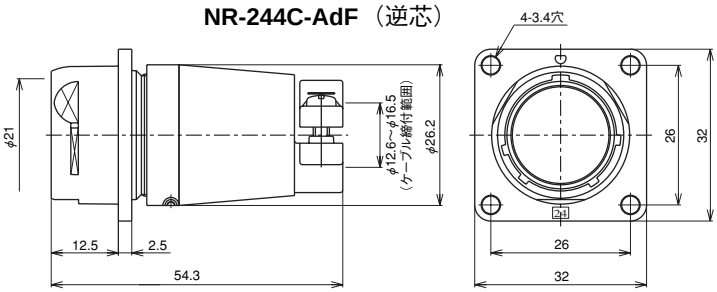


NR-244C-RM（正芯）
NR-244C-RF（逆芯）

アダプタ類



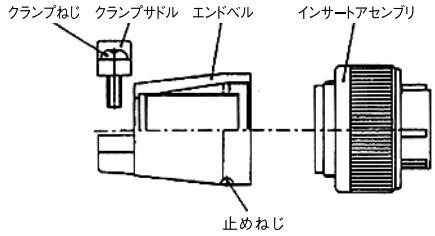
NR-244C-AdM（正芯）
NR-244C-AdF（逆芯）



NR-244C-Ad(F)M（正芯）
NR-244C-Ad(F)F（逆芯）

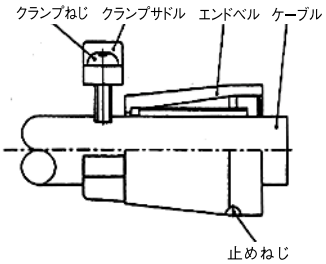
NRシリーズ圧着タイプ推奨結線作業方法

1.下記の要領でコネクタを分解する。

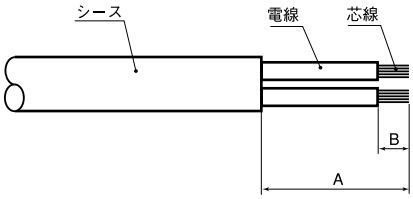


① 止めねじを緩め、インサートアセンブリをエンドベルより外す
（反時計方向に回す）
② クランプねじを緩め、クランプサドルをエンドベルより外す

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以下の寸法で剥く。

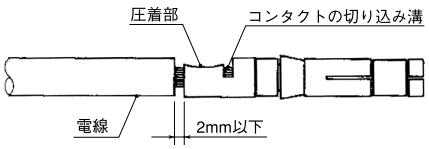


品　　名	A (mm)	B (mm)	端子番号	導体断面積 (mm^2)
NR-244C-PF,PM,AdM,AdF	27	7	全極	1.25又は2.0

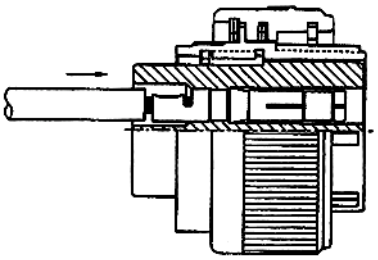
注）Ad(F)M,Ad(F)Fについても上記寸法を適用する。

※ご注意：圧着工具のダイス位置は、導体断面積1.25mm^2・2.0mm^2の電線はともに2.0mm^2の位置を使用すること。

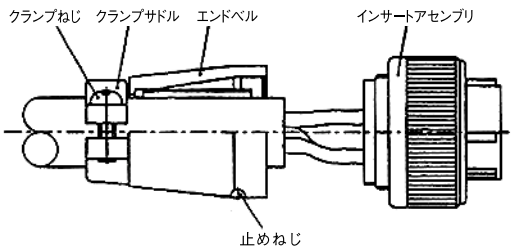
4.コンタクトの圧着。
芯線をコンタクトの圧着部の穴に奥まで押し込みながら圧着工具を用い圧着する
注）芯線の先端がコンタクトの切り込みを越えていて、芯線が穴から一本も出ていないこと
注）JIS C 9711に規定されている工具を使用し確実に圧着すること
注）圧着後、コンタクトと電線の隙間が2mm以下であること



5.圧着したコンタクトを指定された端子番号に組み込む。
注）コンタクトが確実に挿入されると“パチッ”と音がする
注）組み込み後、電線を軽く引張り、抜けてこないか確認すること



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止めねじを規定のトルク値で締付ける
③クランプねじを規定のトルク値で締付け、クランプサドルをエンドベルに装着する



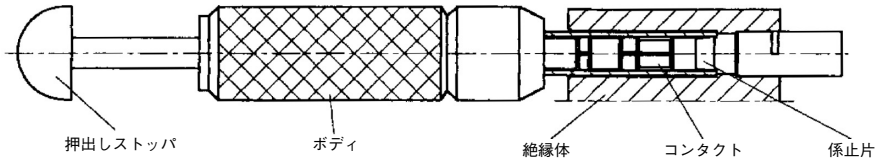
[単位：N・m]

締付け箇所	シェルサイズ 24
エンドベル	1.5～2.0
クランプねじ	0.4～0.6
止めねじ	0.2～0.25

7.コンタクト引き抜き工具の取扱い。

コンタクトを絶縁体に誤挿入してしまった場合、以下の手順でコンタクトを絶縁体より引き抜く

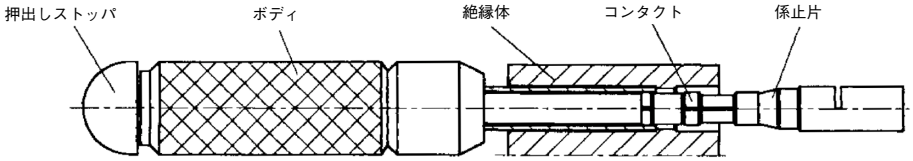
①引き抜き工具の先端を絶縁体の結合面側の穴に入れ、結合面に対して垂直方向にボディを強く押しつけ、工具により係止片が閉じた状態にする



②結合面に対して垂直方向にボディを強く押しつけたまま、押し出しストッパを押す

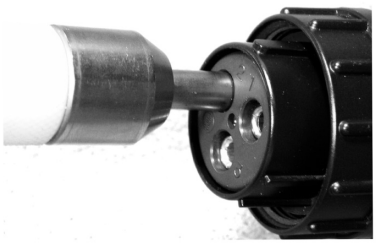
注）係止片が完全に閉じていない状態で押し出しストッパを押すと係止片が破損する恐れがある

注）押し出しストッパを押すときは、手や指を挟まないよう注意すること



③結線側に押し出されたコンタクトを絶縁体より引き抜く

注）コンタクトを再度絶縁体に挿入する際は、係止片にひびや割れ、変形などがないか確認すること

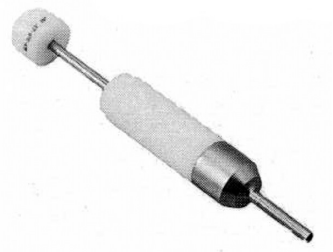


（写真はNJWです）

■適用引き抜き工具

品　　名	適合引き抜き工具型式名
NJC・NJW・NR・NRW-244C	JET-GTC-K15

注）メスコンタクト・オスコンタクト共通で使用可能です。



JET-GTC-K15

圧着コネクタ(NR-2010CPS)

形名の構成

NR - 20 10 CPS - PM

- PM：コネクタ形状
- CPS：クリンプタイプ
- 10：コンタクト数（10）
- 20：シェルサイズ（20）
- NR：シリーズ名称

○圧着（オープンバレル）タイプ
○従来のはんだづけタイプとの互換性あり

コンタクト

PC0101-F
（メスコンタクト）

PC0101-M
（オスコンタクト）

コンタクトのみご購入1ロットは、
100本となります。

材質及び処理

	材　質	処　理
シェル	亜鉛合金	梨地クロムめっき
絶縁体	合成樹脂	――――
コンタクト	銅合金	銀めっき

※金めっきコンタクトもできます。
　ご注文の際は、(PC0102-F・PC0102-M) の品名になります。

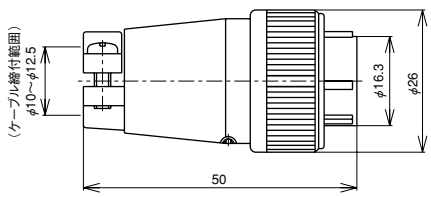
電気的性能

定　　格 ： 5A 250V(0.3mm²は許容電流3A)
耐 電 圧 ： AC1,000V 1分間
接触抵抗 ： 5mΩ以下
絶縁抵抗 ： 1,000MΩ以上(DC500V)
電線導体断面積 ： 0.5mm²及び0.3mm²(AWG＃20及び＃22)
(電線被覆外径φ1.95mm以下)

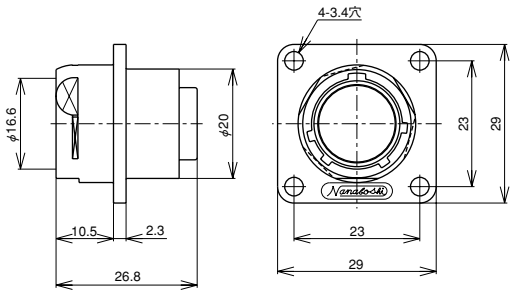
使用温度範囲：－25℃～＋85℃

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

プラグ類 ⇔ 結合 ⇔ レセプタクル類

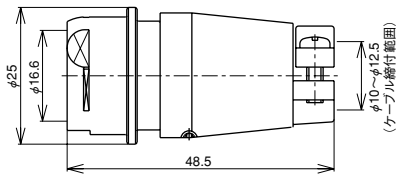


NR-2010CPS-PF（正芯）
NR-2010CPS-PM（逆芯）

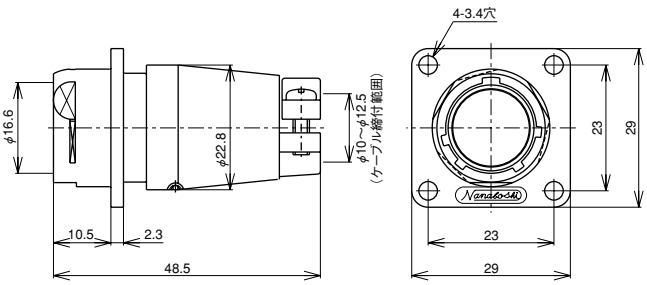


NR-2010CPS-RM（正芯）
NR-2010CPS-RF（逆芯）

アダプタ類



NR-2010CPS-AdM（正芯）
NR-2010CPS-AdF（逆芯）



NR-2010CPS-Ad(F)M（正芯）
NR-2010CPS-Ad(F)F（逆芯）

圧着コネクタ(NR-2416CPS)

形名の構成

NR - 24 16 CPS - PM

- PM：コネクタ形状
- CPS：クリンプタイプ
- 16：コンタクト数（16）
- 24：シェルサイズ（24）
- NR：シリーズ名称

○圧着（オープンバレル）タイプ
○従来のはんだづけタイプとの互換性あり

コンタクト

PC0101-F
（メスコンタクト）

PC0101-M
（オスコンタクト）

コンタクトのみご購入1ロットは、
100本となります。

材質及び処理

	材　質	処　理
シェル	亜鉛合金	梨地クロムめっき
絶縁体	合成樹脂	――――
コンタクト	銅合金	銀めっき

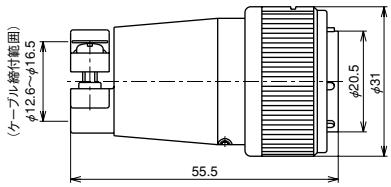
※金めっきコンタクトもできます。
　ご注文の際は、(PC0102-F・PC0102-M) の品名になります。

電気的性能

定格：5A 250V(0.3mm²は許容電流3A)
耐電圧：AC1,000V 1分間
接触抵抗：5mΩ以下
絶縁抵抗：1,000MΩ以上(DC500V)
電線導体断面積：0.5mm²及び0.3mm²(AWG＃20及び＃22)
(電線被覆外径φ1.95mm以下)

使用温度範囲：−25℃～＋85℃

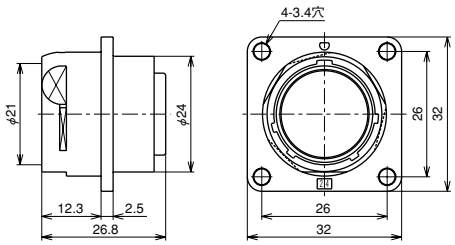
プラグ類



NR-2416CPS-PF（正芯）
NR-2416CPS-PM（逆芯）

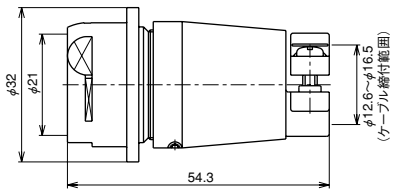
結合

レセプタクル類

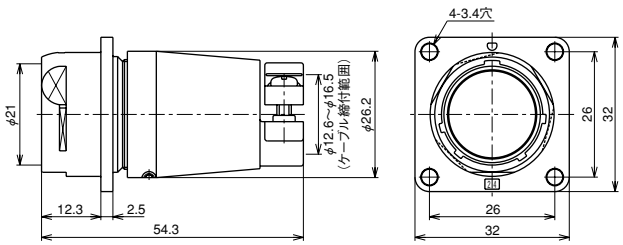


NR-2416CPS-RM（正芯）
NR-2416CPS-RF（逆芯）

アダプタ類



NR-2416CPS-AdM（正芯）
NR-2416CPS-AdF（逆芯）

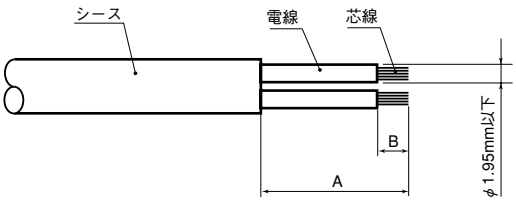


NR-2416CPS-Ad(F)M（正芯）
NR-2416CPS-Ad(F)F（逆芯）

NR-2010CPS, 2416CPS結線作業方法

1.コネクタの分解及び結線前準備を行う。
「NRシリーズ結線作業方法」の項目1及び2参照（76ページ）

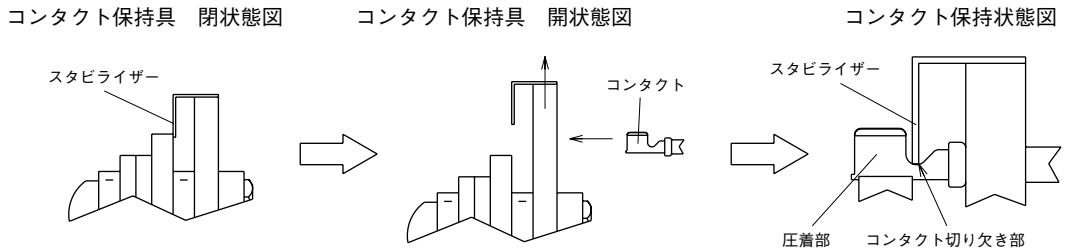
2.各使用ケーブルのシース及び電線を以下の寸法で剥く。



品　　名	A (mm)	B (mm)	導体断面積 (mm²)
NR-2010CPS-PF,PM,AdM,AdF, Ad(F)M,Ad(F)F	24	2.5	0.3mm²又はAWG#22
NR-2416CPS-PF,PM,AdM,AdF, Ad(F)M,Ad(F)F	26.5		0.5mm²又はAWG#20

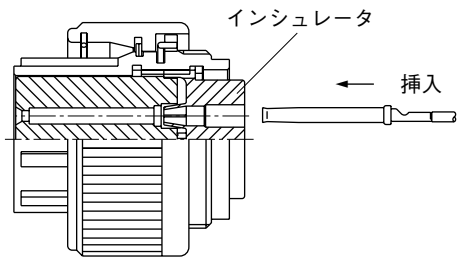
注）NR-2010CPS,2416CPS-RM,RFについては、B寸法を適用。

3.専用圧着工具「CT-6311-01」にて、コンタクトと電線を圧着する。
①圧着工具のハンドルを、自動的に開いた状態になるまで握り、圧着の準備を行う
②圧着工具のスタビライザーを開き、コンタクトの切り欠き部を挟むように固定する



③コンタクト圧着部に電線を挿入する
④圧着工具のハンドルを徐々に握り、再びハンドルが自動的に解放状態になったら圧着は完了

4.圧着済みのコンタクトを当該端子番号の穴に、インシュレータ後面から“パチッ”と音がするまで挿入する。
注）なるべくコンタクトの圧着部付近を持ち、真っ直ぐ挿入し、電線を折り曲げないように注意する（特に0.3mm²又はAWG＃22は折れやすいので注意が必要）
注）組込み後、念のために電線を軽く（10N以下）引っ張り、抜けてこないことを確認すること



5.コネクタを組み立てる。

「NRシリーズ結線作業方法」の項目6参照

注）各部の締付けトルク値も、「NRシリーズ結線作業方法」の項目6参照

6.コンタクトの引抜き及び差し替え。

コンタクトをインシュレータに装着後、取外す必要が生じた場合（誤配線等）、引抜き工具「C T-6311-02」を用いて取り外すことができる

注）ただし、着脱回数は1本の電線につき3回まで

注）引抜き工具は、コンタクトを引抜くという目的以外の使い方をすると、破損の原因となる

①インシュレータ結線側の電線を、引抜き工具で挟むようにつかむ

②引抜き工具の先端部分に人差し指を添えて、押すように真っ直ぐ根本まで挿入する

注）引抜き工具を挿入する時、無理に挿入しようとせず、電線に沿わせるように、なじませながら挿入する

注）引抜き工具を下記のように扱わないこと

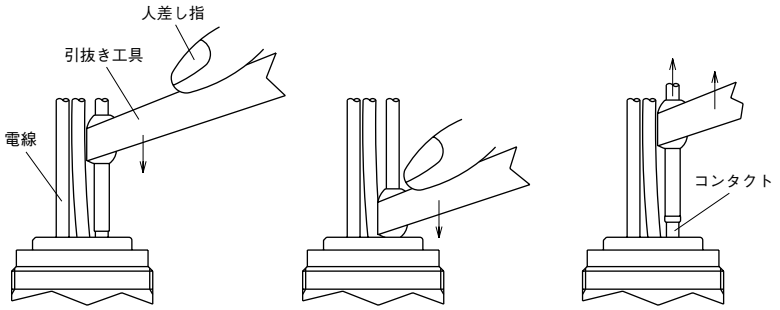
・落下させたり、乱暴な扱いをする

・無理に挿入したり、こじるような力を加える

・インシュレータへ挿入後、先端が開くような力を加える

③引き抜く電線を持ち、インシュレータから電線と引抜き工具を一緒に引き抜くように持ち上げ、コンタクトを引き抜く

注）コンタクトを引き抜く時は、なるべく上方向に真っ直ぐ引き抜き、斜め方向や左右方向にこじるような力を加えない



④引き抜いたコンタクトを正しい端子番号の穴に挿入する

注）コンタクト挿入前に、コンタクトや電線の絶縁体に傷等の損傷がないか必ず確認し、損傷のある場合は必ず新品部品へ交換する

■工具

圧着工具
CT-6311-01

引抜き工具
CT-6311-02