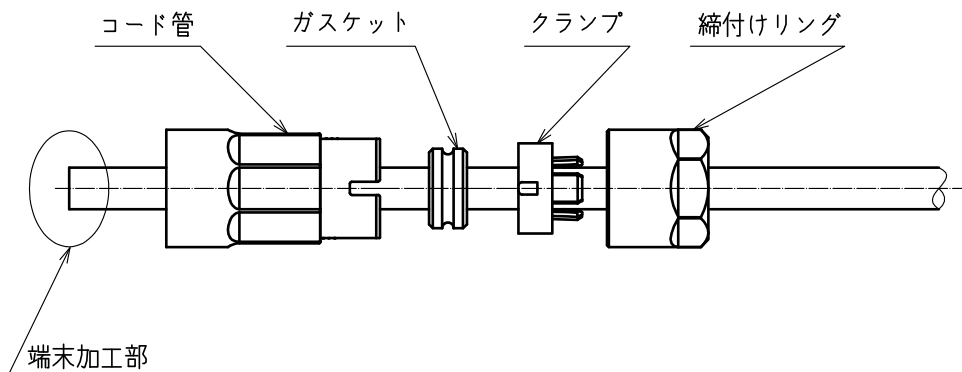


本指定書はHR41シリーズのジャックについて
結線作業要領を規定いたします。

略 図 (作 業 内 容)

1

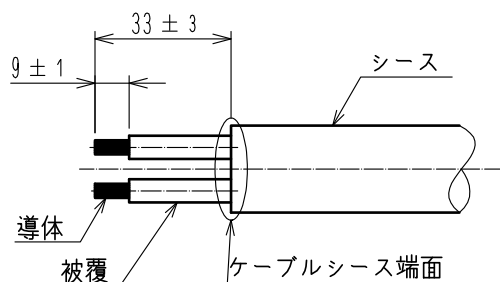
ケーブルに部材を通します。



2

端末加工を行います。

注意！：・端末加工の際、絶縁電線の被服や導体部に傷がつかないようにしてください。
傷がつくと絶縁不良や導通不良、端子圧着部強度の低下の原因となります。
・ケーブルの構成によって性質が異なりますので、事前に御確認の上御使用願います。



3

圧着結線

①端子のスリーブ部分を圧着工具のメスダイスに挿入し、端子が落ちない程度まで圧着工具のハンドルを閉じ端子を保持します。

端子本体のプレス合わせ目方向が下図のようにオスダイスの逆側に来るように位置を決めてください。

またスリーブの長手方向中心部が、工具のオスダイスの中心になるように位置を決めてください。

圧着工具は弊社推奨工具をご使用願います。次ページの表1を参照してください。

各端子と適合する圧着工具のダイスサイズは次ページの表2を参照してください。

注意！：・工具により圧着性能に差が出る恐れがございますので、弊社推奨工具をご使用願います。

・使用する工具のダイスサイズが異なると圧着性能が満足しませんので間違わないようにしてください。

・ダイスを当てる位置が適切でないと圧着性能に影響を与えます。必ず指定の位置にて圧着をお願いします。

・圧着工具は工具メーカーの取り扱い説明書に従い、メンテナンスをお願い致します。

COUNT	DESCRIPTION OF REVISIONS	DESIGNED	CHECKED	DATE
3	DIS-C-00003065	TH. KAMEYA	HY. KOBAYASHI	20190410
名 称 T I T L E			HRS ヒロセ電機株式会社 HIROSE ELECTRIC CO., LTD.	
HR41ジャック 結線作業要領			APPROVED	SU. OBARA 20130109
			CHECKED	HY. KOBAYASHI 20130109
			CHARGED	TY. SUZUKI 20130108
			WRITTEN	KN. IKEHARA 20130108
技 術 指 定 書 TECHNICAL SPECIFICATION			ATAD-C0298	1/6

略 図 (作 業 内 容)

②絶縁電線の導体部分を次ページA図のように端子のスリーブ側から挿入します。

注意！：・絶縁電線の被覆端面と端子端面は隙間1mm以下にしてください。

隙間があるとショート等の原因となります。

・導体の芯線が端子からはみ出ないようにしてください。はみ出ますとショート等の原因となります。

③成形確認機構が働いてハンドルが自力で開きます。

その際に圧着工具が締めきってなく、隙間が開いている場合もありますので、治具のハンドルを工具が締めきるまで握りこんでください。

④ハンドルが開いたら、圧着した端子を取り出します。

表1 推奨圧着工具

(JIS C9711屋内配線用電線接続工具)

◆手動圧着工具

工具メーカー	品番
ホーザン(株)	P-75
(株)ロプテックス	AK15A
(株)ニチフ端子工業	NH1

◆エア式圧着工具

工具メーカー	品番
(株)泉精器製作所	AC-5N・D ダイス：1号ヘッド

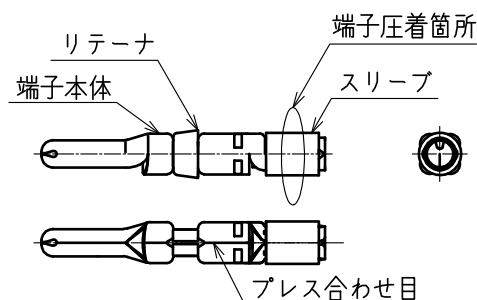


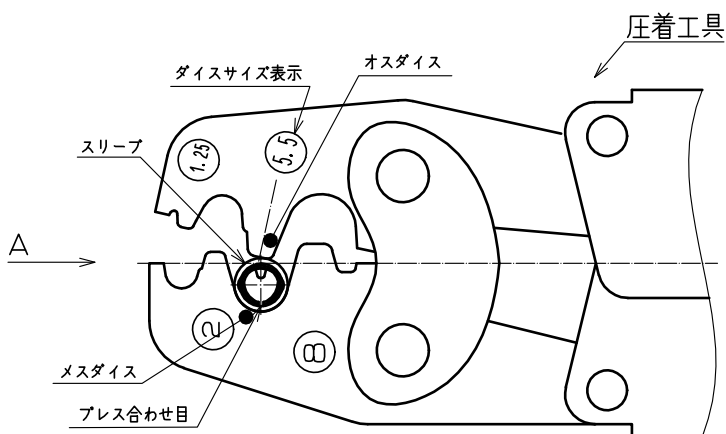
表2 適合製品及び端子と適合ダイスサイズ

適合コネクタ	適合端子		工具	適合電線
コネクタ品名	HRS番号	端子品名	適合ダイスサイズ	導体断面積
HR41-25WBJx-3PC	CL141-0002-0	HR41-PC-111	5.5	3.3~5.5mm ² (AWG#10~#12)
	CL141-0004-5	HR41-PC-121	2	1.3~2.5mm ² (AWG#14~#16)
HR41-25WBJx-5PC	CL141-0012-3	HR41-PC-151	5.5	0.75~2.5mm ² (AWG#14~#18)

※めっきなど仕様が異なった場合、製品名の末尾に(**)がつくものがあります。

(**には任意の数字が入ります)

※x部にはケーブル径違い毎に無しもしくは任意のアルファベットが入ります。△



△ 注意！：手動工具で圧着する際、加締めが固い場合や、作業がやりづらい場合がありますが、圧着は確実に行って下さい。
圧着が確実に行われていないと、電氣的接続に問題を生じる恐れがあります。

略 図 (作 業 内 容)

3

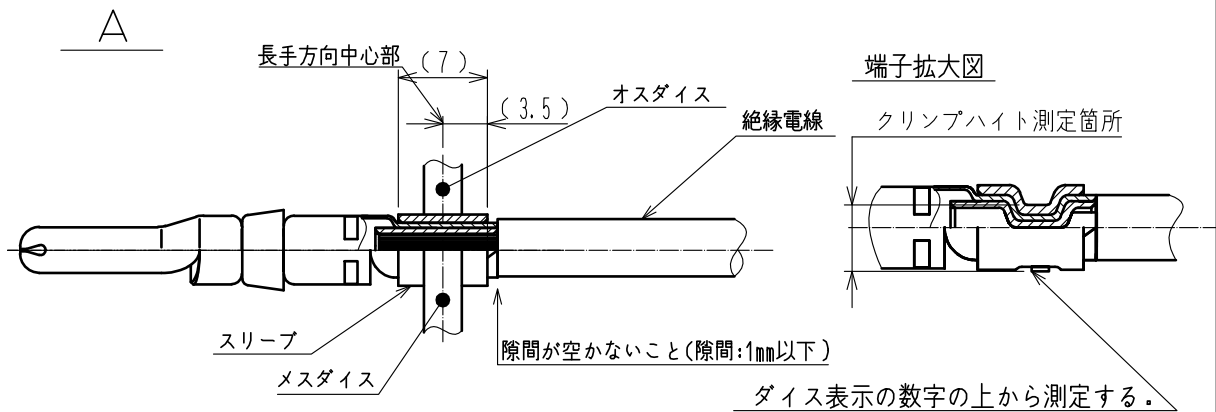


表3 圧着部強度 (推奨工具使用時)

電線を引っ張った際に下記の強度以下で
ケーブルと端子間に抜け、滑りがないこと。

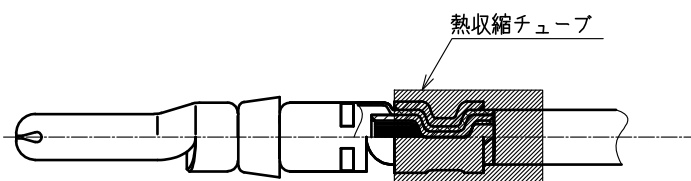
電線径	固定強度[N]
0.75 sq	100
1.25 sq	150
2.0 sq	230
3.5 sq	450
5.5 sq	500

表4 クリンプハイト (参考)

端子圧着後の形状のハイト値を下記に示します。
圧着後のハイトが外れるようであれば
工具の確認をお願いします。

端子名\工具名	P-75	AK15A	NH1	AC-5N.D
HR41-PC-111	2.6±0.2	2.85±0.2	3.3±0.2	2.85±0.2
HR41-PC-121	1.85±0.2	1.9±0.2	2.35±0.2	1.75±0.2
HR41-PC-151	2.65±0.2	2.95±0.2	3.35±0.2	2.85±0.2

・導体が端子からはみ出た場合にはショートの原因になる為、熱収縮チューブ等を使用してください。



4

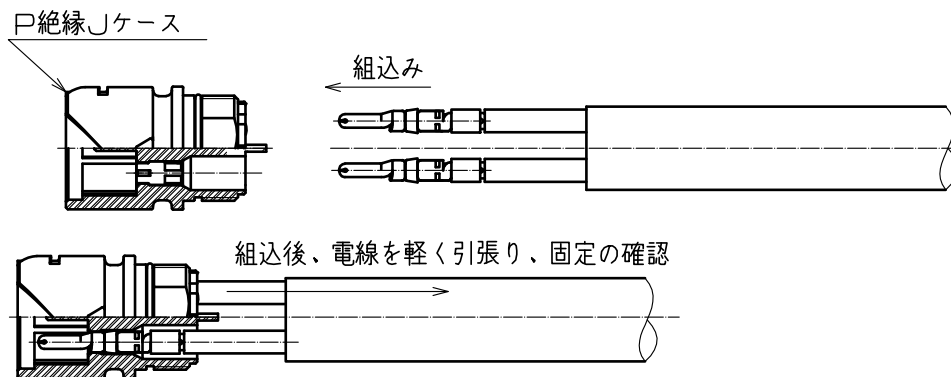
圧着結線した雄端子をP絶縁Jケースへパチンと音がするまで挿入します。

細いケーブルややわらかいケーブルの場合、端子が挿入される前にケーブルが曲がってしまう可能性があるため、
細い棒で押し込んでください。

組込後、絶縁電線を軽く引っ張り、端子が確実にP絶縁Jケースに固定されていることを確認してください。

⚠注意! : 端子を挿入する際は、端子を変形させないよう、ご注意ください。

端子が変形すると、接触不良や端子抜けを引き起こす恐れがあります。



端子組込後、配線の確認を行います。誤配線が生じた場合は、引抜工具で端子を引抜き修正を行ってください。

適合引抜工具品名 : HR41-TP

略 図 (作 業 内 容)

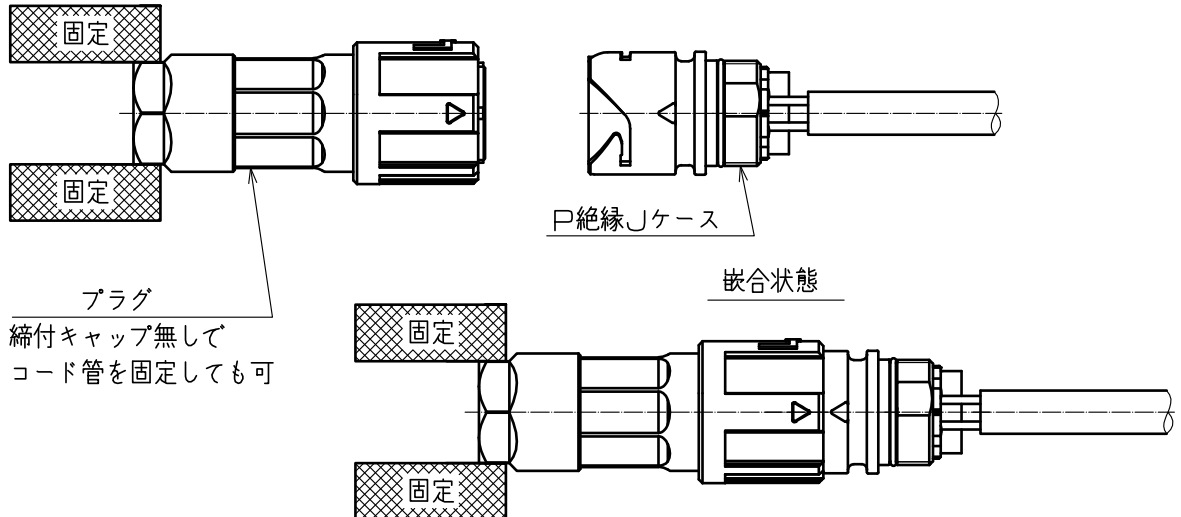
① バイス等で固定したプラグにP絶縁Jケースを嵌合させます。

尚、プラグ無しでも作業は可能です。プラグを使用しない場合、

P絶縁Jケースを固定させる際に、無理な力が加わり変形することがないように注意して作業願います。

△注意！：プラグの固定は、コネクタを組立てるトルクでも動かないよう、しっかりと止めて下さい。

固定が十分でないと、組立作業中にコネクタが傾くなどして、コネクタの破損や、指定のトルクで締付けができない恐れがあります。



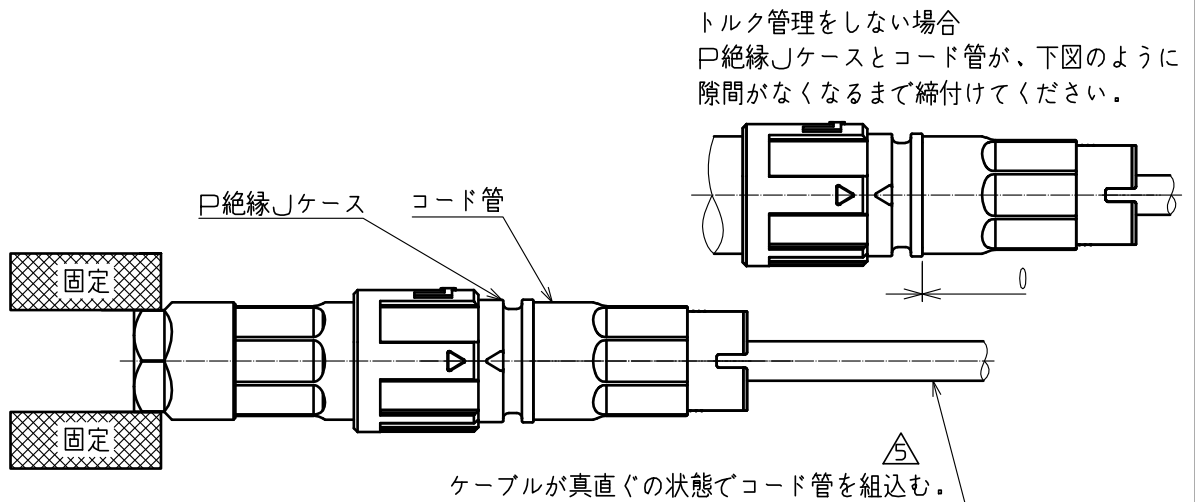
② P絶縁Jケースにコード管を組み込みます。

このとき、P絶縁Jケースとコード管が斜めに組み込まれないようにしてください。

締め付トルクは5～5.5N・mでコード管を締め付けてください。

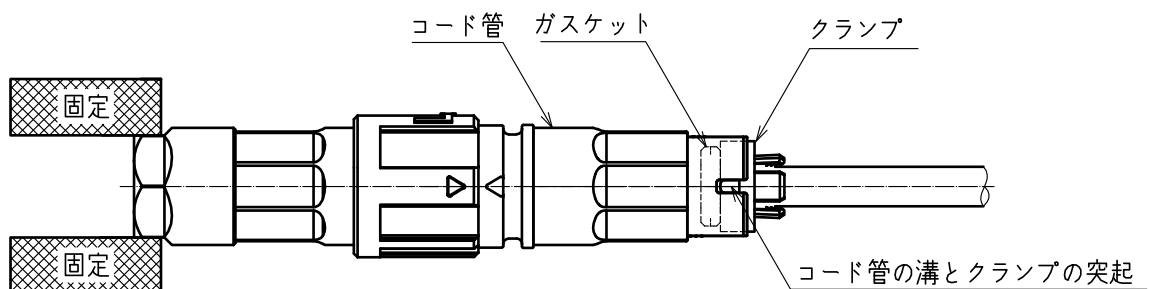
△注意！：ケーブルがコネクタと同一直線上にある状態でコード管を組込んで下さい。

ケーブルが傾いた状態だとコード管が斜めになり組込み難くなります。



③ ガasket、クランプを組み込みます。

このとき、コード管の溝とクランプの突起を合わせて組み込んでください。

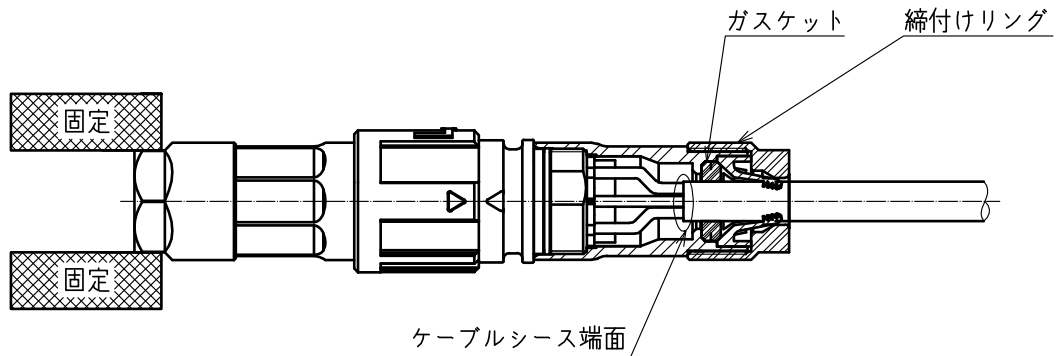


略 図 (作 業 内 容)

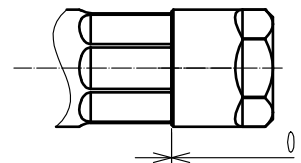
5

④締付けリングをケーブルが回転しないようにケーブルを抑えながら
5～5.5N・mの締め付けトルクもしくはコード管と締付けリングの隙間がなくなるまで締め付けます。
その際ケーブルシース端面はガスケットより内側の位置を保つようにしてください。

尚、ケーブルの構造により防水性能、ケーブルクランプ力、回転力性能が異なりますので
事前に御確認の上、御使用願います。

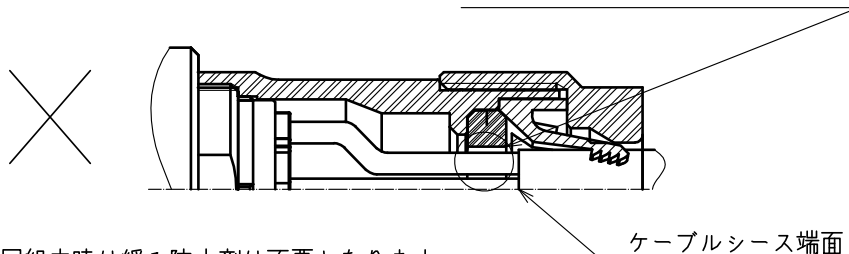


トルク管理をしない場合
コード管と締付けリングが下図のように
隙間がなくなるまで締め付けてください。



注意！：シース端面がガスケットより外側の位置になると防水が保たれませんので
注意願います。

隙間が発生し、水の浸入が起こる。



初回組立時は緩み防止剤は不要となります。

誤配線などによって、2回以降組立する際には緩み防止としてP絶縁Jケース、コード管の雄ねじ部に
ヘンケルジャパン（株）製ロックタイト263及びロックプライマー7649の塗布を推奨します。

6

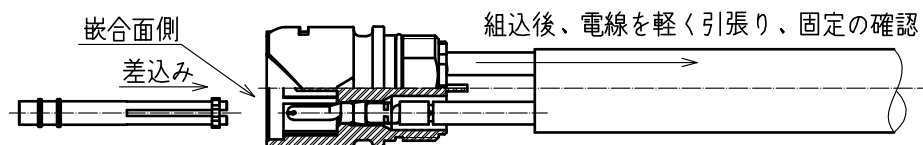
以上で完了です。
尚、組立て完了後、任意の方法で防水検査及び電気検査をすることを推奨します。

◆引抜工具使用方法(雄端子、雌端子共通事項)

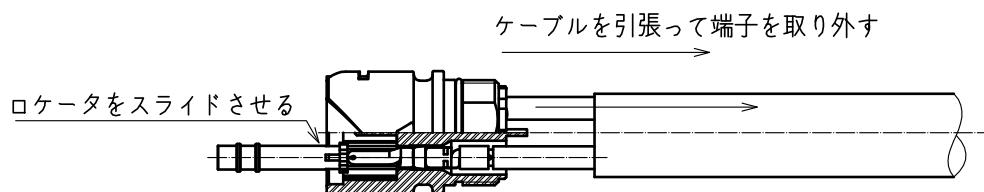
略 図 (作 業 内 容)

①引抜工具をコネクタ嵌合面側より端子穴にいれ、ロケータをスライドさせながら突き当たるまで差し込みます。
突き当たるまで差し込むことにより、リテーナが内側に縮まり、固定が解除されます。

引抜工具 (HR41-TP)

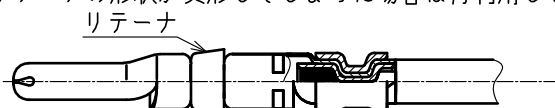


②引抜工具を差し込んだ状態で電線を引張り、端子を引き抜きます。



同じ端子の再挿入は 1 回まで可能です。

また、抜き治具を使用後の端子リテーナを確認し、変形していないことを確認してください。
もしリテーナの形状が変形してしまった場合は再利用しないようお願い致します。



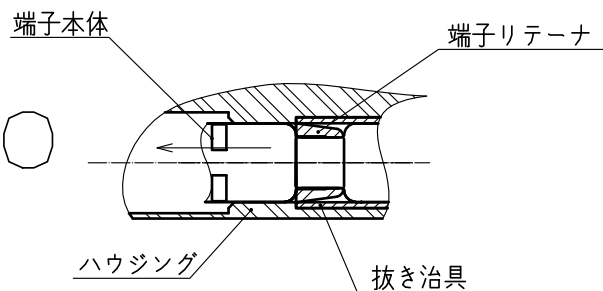
③使用してないときはロケータを治具先端から 1mm 程度の位置まで戻してください。

ロケータを先端に戻す



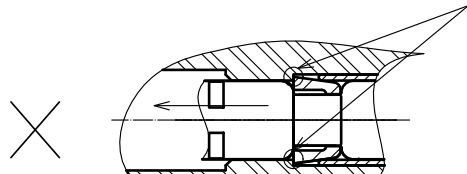
同じ抜き治具の最大使用回数は 50 回となります。

注意！：端子の引抜は、引抜工具にてリテーナを確実に縮めた状態で引き抜いて下さい。
無理に引抜くと断線、リテーナ破損の原因となります。



抜き治具の挿入によって、端子が縮められる。

リテーナがハウジングに引っ掛かる。



抜き治具の挿入が途中までですと、
リテーナが縮められず、端子を抜くことが出来ませんので
注意願います。