

ISH[®], ISH[®]-V, ISH[®]-VS

Instruction Manual

3	S26293	July 31, 2026	K.Tanaka	K.Tsusu	T.Takeda
2	S26080	March 6, 2026	D.Matsushita	K.Tsusu	T.Takeda
1	S26039	January 29, 2026	D.Matsushita	K.Tsusu	T.Takeda
0	RS0942	June 14, 2023	Y. Nishimura	J.Mukunoki	J.Tateishi
Rev.	ECN	Date	Prepared by	Checked by	Approved by

目次

1.目的	 Sheet 3
2.適用品目	 Sheet 3
3.圧着作業	 Sheet 4
4.端子挿入	 Sheet 13
5.二次係止装着	 Sheet 15
6.二次係止解除方法	 Sheet 19
7.メス端子引き抜き方法	 Sheet 21
8.リヤカバー装着	 Sheet 23
9.コネクタ挿入	 Sheet 24
10.コネクタ離脱	 Sheet 25
11.製品の取り扱いについて	 Sheet 26
12.ハウジング、端子の保管について	 Sheet 29
13.JIG について	 Sheet 29
14.その他注意事項	 Sheet 30
15.問い合わせ先	 Sheet 30

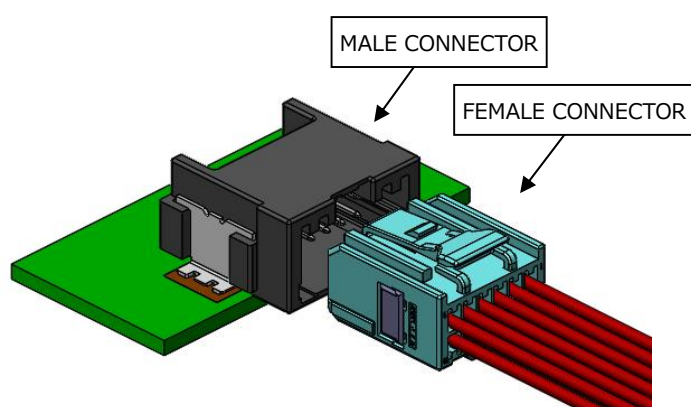
1.目的

本書は、ISH・ISH-V・ISH-VS の取り扱いについて規定致します。

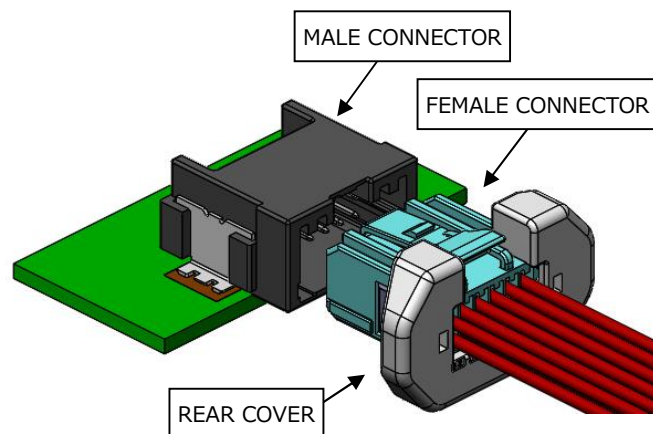
2.適用品目

本取扱説明書は以下の品目に適用する。

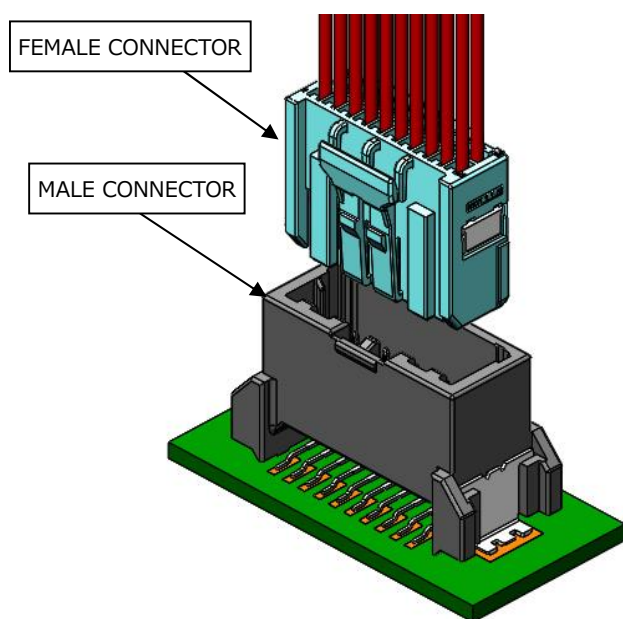
品名	端子サイズ	品番	メッキ仕様	概略図
FEMALE TERMINAL	0.5mm	VT009-01	Snメッキ	
		VT009-02		
		VT009-03	Auメッキ	
FEMALE TERMINAL 1.5mm	1.5mm	VT011-01 VT011-02 VT011-03 VT011-04	Snメッキ	



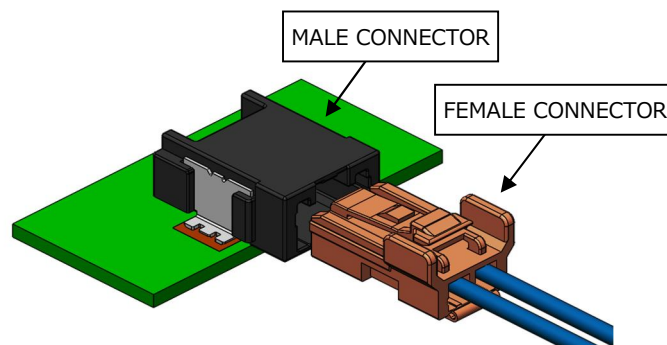
水平タイプ



水平タイプリヤカバー付



垂直タイプ



水平 1.5 mm タイプ

3.圧着作業

3-1.適用電線

端子サイズ	端子品番	適用電線
0.5mm	VT009-01 VT009-02 VT009-03	電線サイズ : 0.3mm ² ・0.5mm ² 被覆外径 : Φ1.60mm MAX.
1.5mm	VT011-01 VT011-02	電線サイズ : 0.5mm ² 被覆外径 : Φ1.93mm MAX.
	VT011-03	電線サイズ : 0.75mm ² 被覆外径 : Φ2.5mm MAX.
	VT011-04	電線サイズ : 1.25mm ² 被覆外径 : Φ2.84mm MAX.

3-2.電線被覆剥き長さ

- ①電線被覆は、図 1 に示す寸法で剥いてください。
- ②芯線や被覆に傷をつけたり減線したり芯線の乱れがないか(図 2 参照)を検査して下さい。

傷のあるもの、減線及び芯線の乱れがあるものは圧着不良になる為、使用しないで下さい。

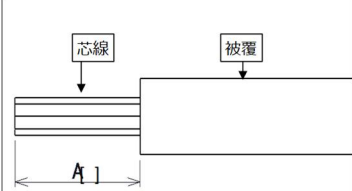
	端子サイズ	端子品番	寸法[A]
	0.5mm	VT009-01 VT009-02 VT009-03	3.0±0.1mm
	1.5mm	VT011-01 VT011-02 VT011-03 VT011-04	4.0±0.1mm

図 1.電線被覆剥き長さ

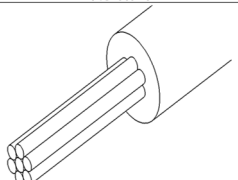
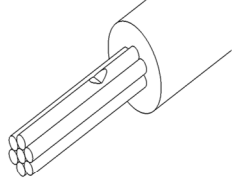
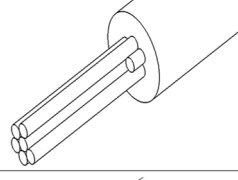
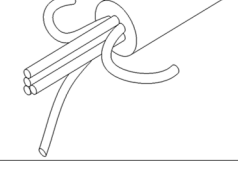
状態	概略図
良品	
傷(不良)	
切断(不良)	
乱れ(不良)	

図 2.電線端末加工時の不良品

3-3.端子各部名称

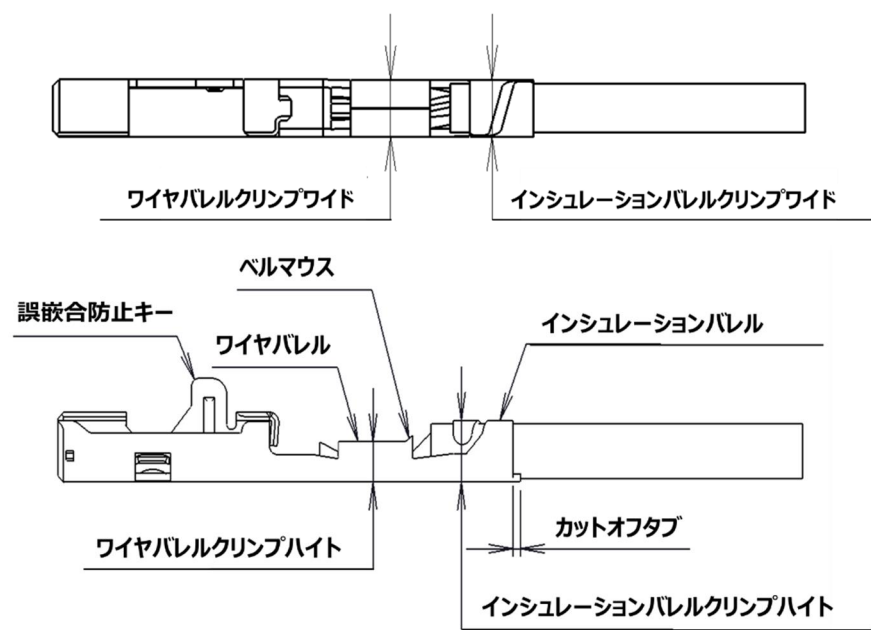


図 3.端子各部名称

3-4.圧着条件規定

(1)圧着寸法

圧着したメス端子は表 1 に示す圧着寸法を満足する事。

表 1.圧着寸法

端子サイズ	品番	電線サイズ	被覆外径	ワイヤバレル クリンプハイト(※)	ワイヤバレル クリンプワイド	インシュレーションバレル クリンプハイト	インシュレーションバレル クリンプワイド
0.5mm	VT009-01	0.3mm ²	Φ1.60mm MAX.	0.90±0.05mm	1.40±0.04mm	1.60 ^{+0.10} _{-0.05} mm	1.55±0.05mm
	VT009-02 VT009-03	0.5mm ²		0.95±0.05mm		1.80±0.05mm	
1.5mm	VT011-01	0.5mm ²	Φ1.93mm MAX.	1.00±0.05mm	1.60±0.05mm	2.00 ^{+0.10} _{-0.05} mm	2.00±0.05mm
	VT011-02						
	VT011-03	0.75mm ²	Φ2.5mm MAX.	1.05±0.05mm	2.00±0.05mm	2.30 ^{+0.10} _{-0.05} mm	2.00±0.05mm
	VT011-04	1.25mm ²	Φ2.84mm MAX.	1.30±0.05mm	2.00±0.05mm	2.80 ^{+0.10} _{-0.05} mm	2.80±0.05mm

※電線の芯線仕様によっては圧着寸法の設定が異なる可能性があります。
圧着寸法を確認致しますので 15 項(Sheet 24)に記載の連絡先に使用電線を連絡願います。

圧着寸法の測定方法を以下に示す。

各部の測定は図 4 に示すマイクロメータを使用してください。



図 4.マイクロメータ

(1)-1.ワイヤバレルクリンプハイトの測定方法を以下に示します。

ワイヤバレル上面(巻き込み側)とワイヤバレル底面をマイクロメータで挟み測定してください。(図 5 参照)

端子がガタつかないように端子をしっかり固定して測定します。

ベルマウスを挟まないでください。ワイヤバレルクリンプハイトを正確に測定できません。

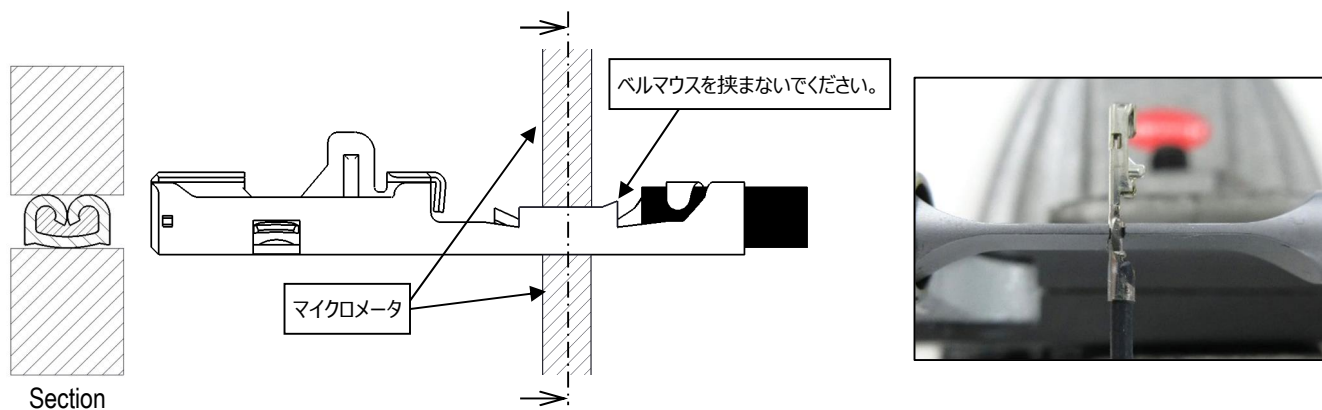


図 5. ワイヤバレルクリンプハイト測定方法

(1)-2.インシュレーションバレルクリンプハイトの測定方法を以下に示します。

インシュレーションバレル上面(巻き込み側)とインシュレーションバレル底面をマイクロメータで挟み測定してください。(図 6 参照)

端子がガタつかないように端子をしっかり固定して測定します。

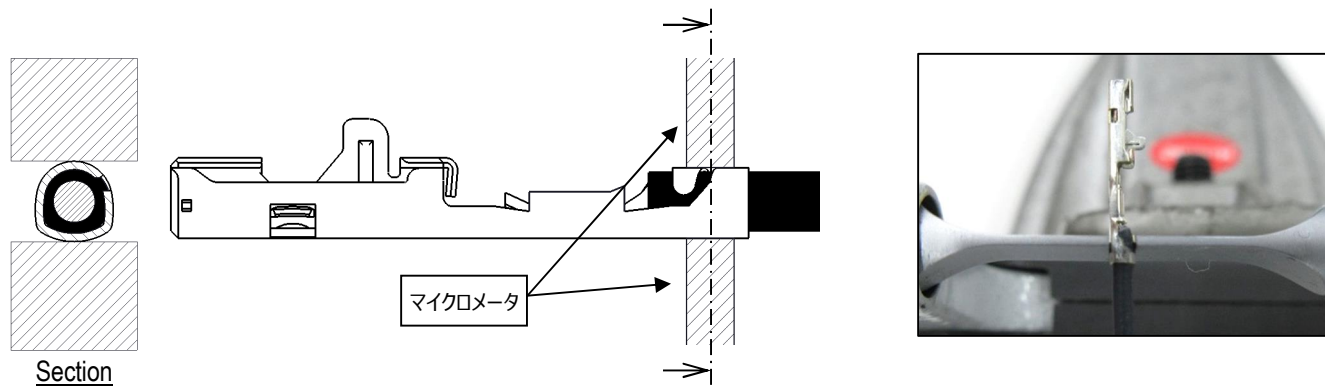


図 6.インシュレーションバレルクリンプハイト測定方法

(1)-3.ワイヤバレルクリンプハイトの測定方法を以下に示します。

ワイヤバレル側面をマイクロメータで挟み測定してください。(図 7 参照)
端子がガタつかないように端子をしっかり固定して測定します。

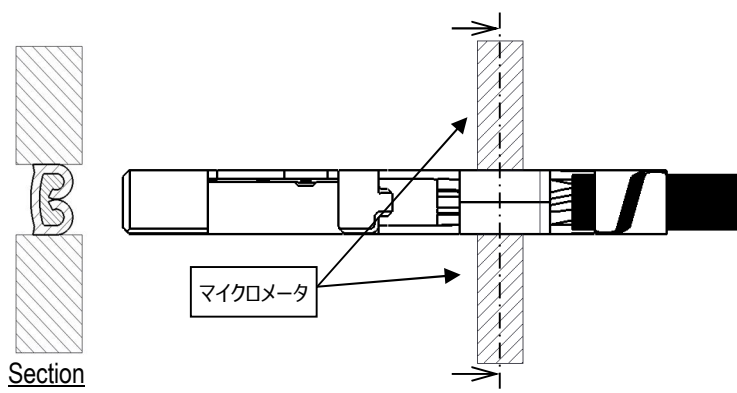


図 7. ワイヤバレルクリンプワイド測定方法

(1)-4.インシュレーションバレルクリンプワイドの測定方法を以下に示します。

インシュレーションバレル側面をマイクロメータで挟み測定してください。(図 8 参照)
端子がガタつかないように端子をしっかり固定して測定します。

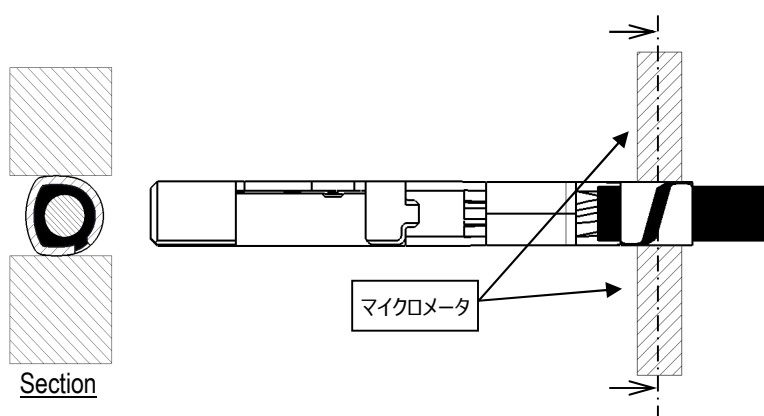


図 8. インシュレーションバレルクリンプワイド測定方法

(2)背バリ

圧着時にできる背バリは底面より飛び出さない事。(図 9 参照)

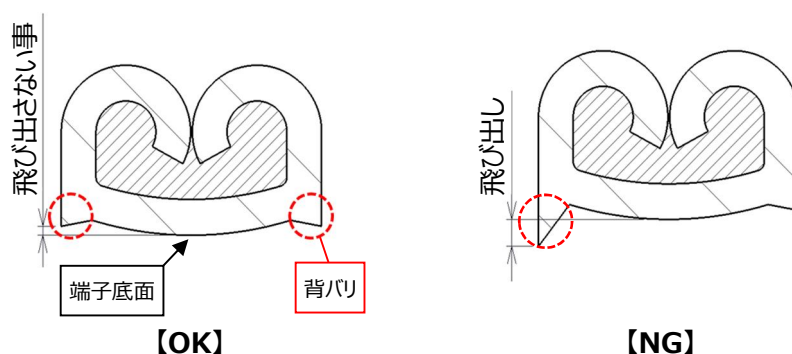


図 9. 背バリ

(3)ベルマウス、芯線飛び出し、カットオフタブ

ベルマウス、芯線飛び出し、カットオフタブは図 10 及び表 2 で示す寸法を満足する事。

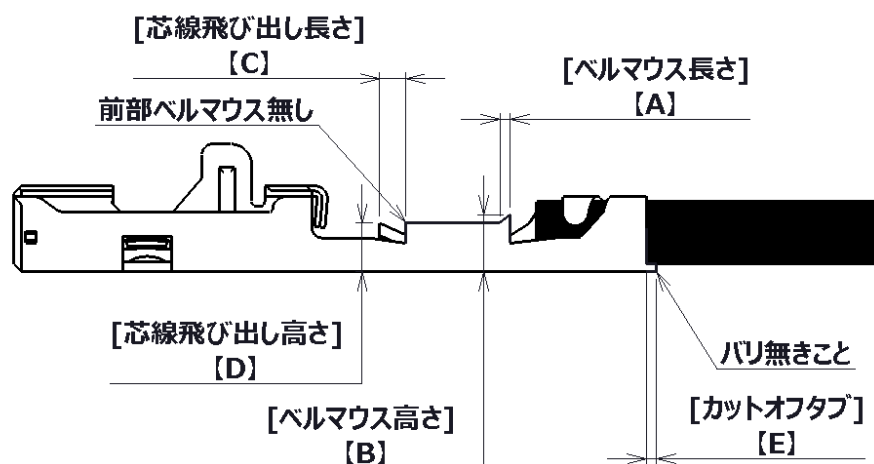


図 10.ベルマウス・芯線飛び出し・カットオフタブ

表 2.ベルマウス・芯線飛び出し・カットオフタブ寸法

端子サイズ	品番	ベルマウス長さ	ベルマウス高さ	芯線飛び出し高さ	芯線飛び出し長さ	カットオフタブ
		A	B	C	D	E
0.5mm	VT009-01	$0.2^{+0.10}_{-0.05}$ mm	1.1 ±0.05mm	0.95mm MAX.	0.50mm MAX.	0.20mm MAX.
	VT009-02					
	VT009-03					
1.5mm	VT011-01	$0.3^{+0.10}_{-0.05}$ mm	1.2 ±0.05mm	1.30mm MAX.	0.80mm MAX.	0.20mm MAX.
	VT011-02					
	VT011-03	$0.3^{+0.10}_{-0.05}$ mm	1.25 ±0.05mm	1.30mm MAX.	0.80mm MAX.	0.20mm MAX.
	VT011-04					
		$0.45^{+0.10}_{-0.05}$ mm	1.7 ±0.05mm	1.50mm MAX.	0.50mm MAX.	0.20mm MAX.

(4)圧着部ずれ

圧着部ずれは 0.1 mm MAX.の事。(図 11 参照)

※圧着部ずれが発生し、芯線飛び出し長さ及び、ベルマウス長さ寸法が左右で異なっている場合、寸法が大きい側を測定し満足する事。

(図 12 に記載されている芯線飛び出し長さ：[a]、ベルマウス長さ：[b]を測定する事。)

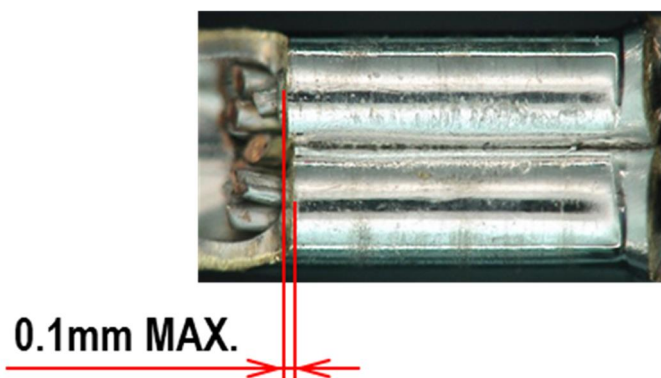


図 11.圧着部ずれ状態

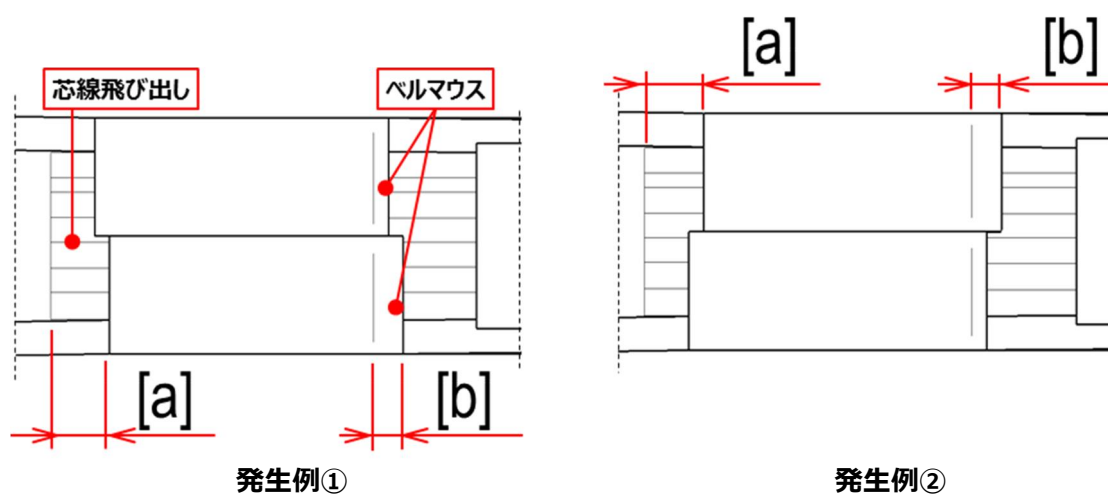


図 12.圧着部ずれ発生例

(5)ローリング

電線かしめ部を基準にして 3° MAX.の事。(図 13 参照)

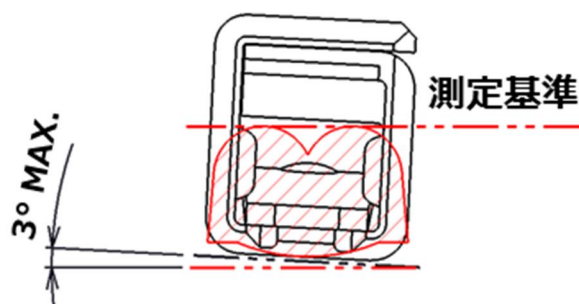


図 13.ローリング

(6)端子曲がり

端子の曲りが電線かしめ部を基準にして 1.2° MAX.の事。(図 14 参照)

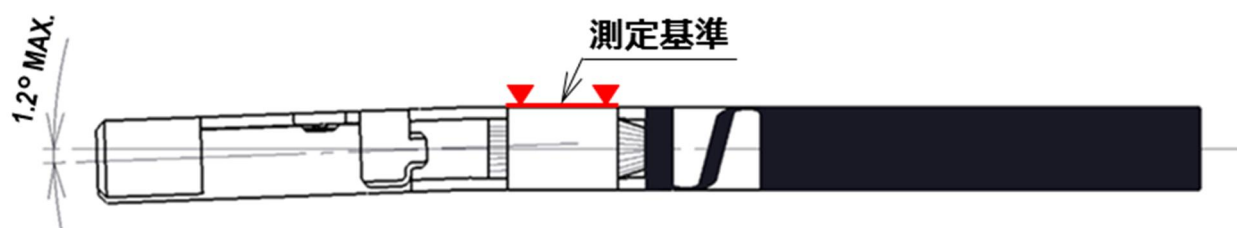


図 14.端子曲り状態

(7)バンドアップ・バンドダウン

電線かしめ部を基準として、端子先端のバンドアップは [VT009-0* : 1.90 mm MAX.]

[VT011-0* : 2.10 mm MAX.]

バンドダウンは不可の事。(図 15～16 参照)

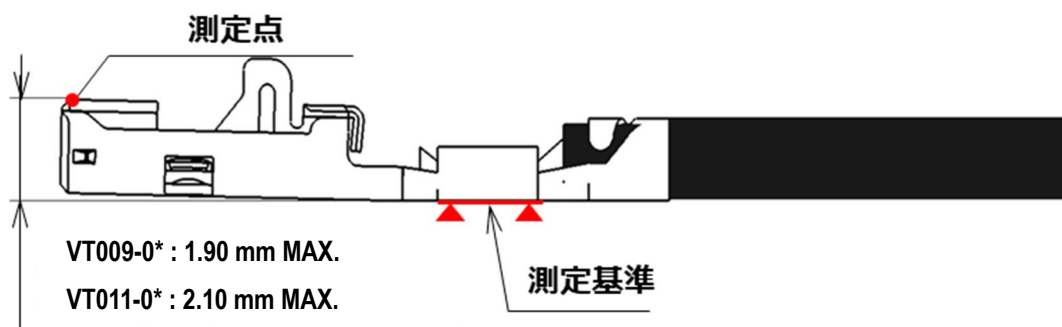


図 15.バンドアップ

バンドダウン不可

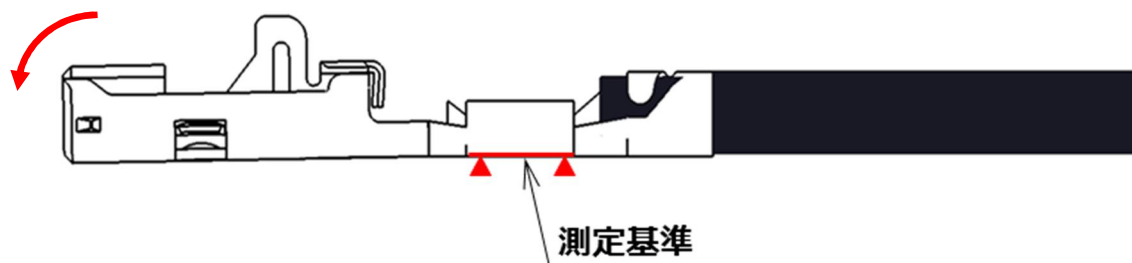


図 16.バンドダウン

3-5.不具合品規定

以下に示す状態を不具合品と規定する。

(1)後部ベルマウス無し

後部ベルマウスが形成されていないもの。(図 17 参照)



図 17.後部ベルマウス無し状態

(2) 芯線挿入不足

芯線がワイヤバレル内に完全に挿入されていないもの。(図 18 参照)

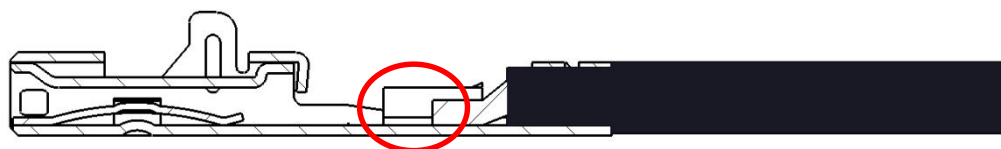


図 18.芯線挿入不足状態

(3) 芯線飛び出し過多

芯線が圧着部より極端に飛び出し、Sheet8 の表 3 の寸法を満足しないもの。(図 19 参照)

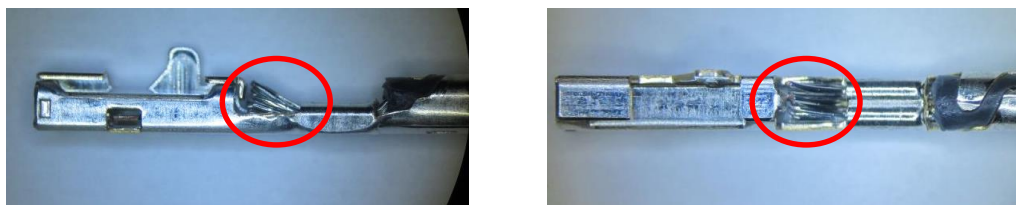


図 19 芯線飛び出し過多状態

(4) 芯線はみ出し

芯線がワイヤバレル外にはみ出しているもの。または、端子側面よりはみ出しているもの。(図 20 参照)

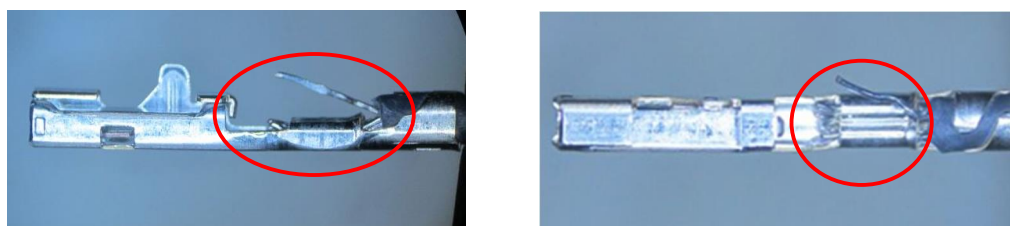


図 20.端子はみ出し状態

※芯線飛び出し過多、芯線はみ出しでの不具合状況

芯線飛び出し過多、芯線はみ出しが発生するとリテーナ装着の際に、リテーナに芯線が押されて、隣接する端子とショートしてしまう為、必ず確認してください。(図 21 参照)

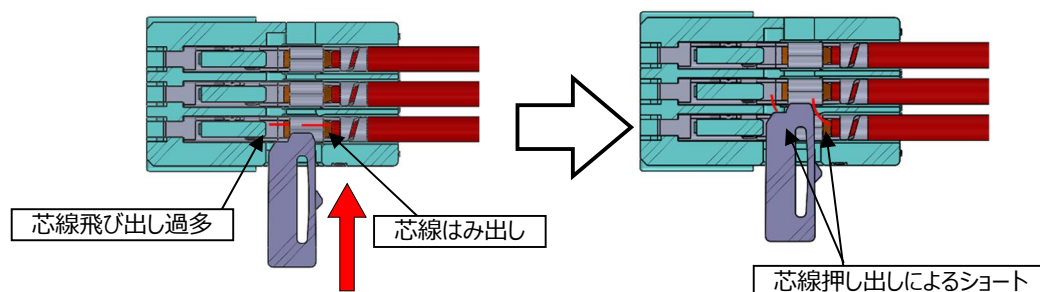


図 21.芯線押し出しによるショート

(5) 被覆圧着不具合

被覆剥き長さが規定より短いことにより、被覆がワイヤバレル内に挿入されているもの。(図 22 参照)

または、被覆剥き長さが規定より長いことにより、インシュレーションバレル内に被覆が完全に挿入されていないもの。(図 23 参照)

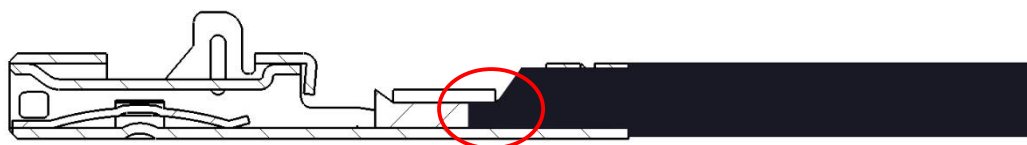


図 22.被覆かしめ状態

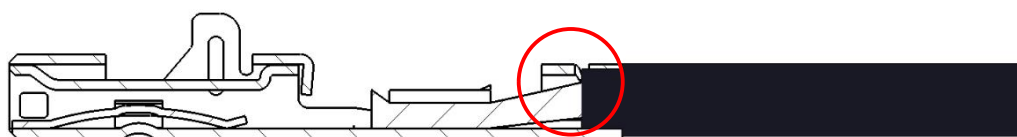


図 23.被覆さがり状態

(6) 被覆切れ

インシュレーションバレル部による被覆切れ。(図 24 参照)

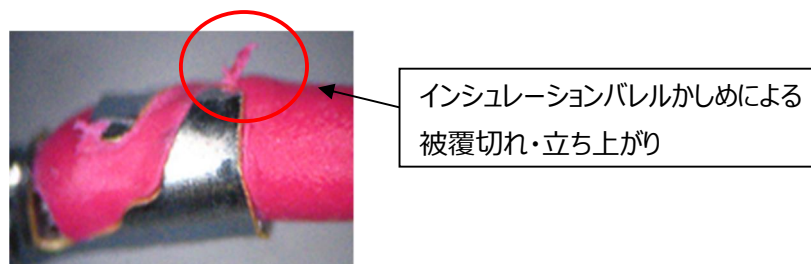


図 24.被覆切れ状態

4. 端子挿入

- ① 端子が正しく圧着されているか、傷・変形・異物の付着が無いかを確認して下さい。
- ② 図 25・26 に示す様にメス端子挿入時は電線を持って挿入して下さい。
- ③ 図 25・26 に示す向きで該当するハウジングのコアホールの奥に突き当たるまで挿入して下さい。
- ④ メス端子挿入後は、電線を軽く手前に引き、係止されているかを確認して下さい。

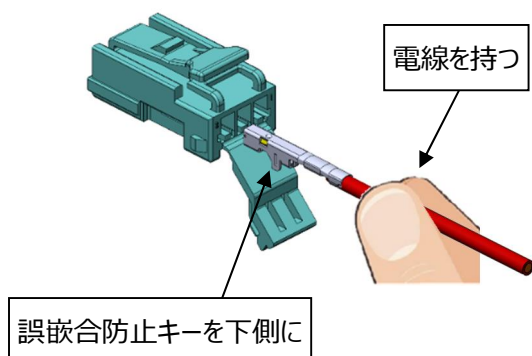


図 25. 端子挿入方向：一列タイプ

表 3. 対象 PART NO.：一列タイプ

極数	品名	PART NO.
3	ISH FEMALE HOUSING 3P	V0113-91003-01
3	ISH-V FEMALE HOUSING 3P	V0037-91003-211
2 (1.5mm)	ISH FEMALE HOUSING 1.5mm 2P	V0170-91002-01

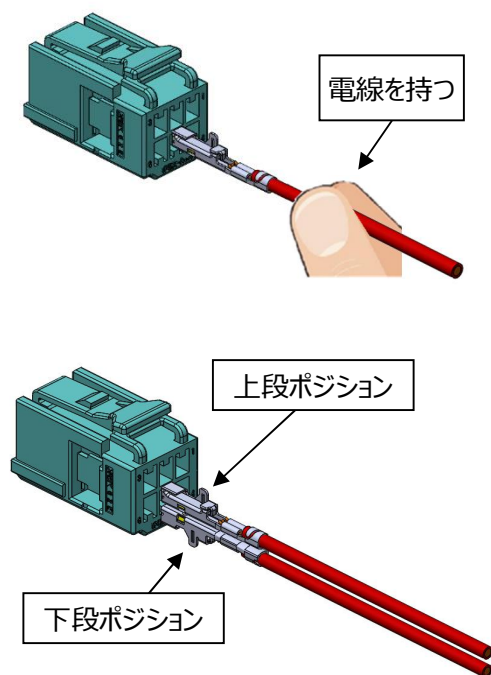


図 26. 端子挿入方向：二列タイプ

表 4. 対象 PART NO.：二列タイプ

極数	品名	PART NO.
6	ISH CONNECTOR 6P FEMALE HOUSING	V0116-91006-01 V0116-91006-11
8	ISH CONNECTOR 8P FEMALE HOUSING	V0116-91008-02 V0116-91008-12 V0116-91008-22 V0116-91008-32 V0116-91008-03
8	ISH-V CONNECTOR 8P FEMALE HOUSING	V0027-91008-211
10	ISH CONNECTOR 10P FEMALE HOUSING	V0020-91010-211
12	ISH CONNECTOR 12P FEMALE HOUSING	V0116-91012-01 V0116-91012-11 V0116-91012-21 V0116-91012-02 V0116-91012-12 V0116-91012-22 V0116-91012-31
12	ISH-V CONNECTOR 12P FEMALE HOUSING	V0027-91012-211
16	ISH CONNECTOR 16P FEMALE HOUSING	V0116-91016-01 V0116-91016-02
16	ISH-V CONNECTOR 16P FEMALE HOUSING	V0027-91016-211
20	ISH CONNECTOR 20P FEMALE HOUSING	V0116-91020-01
26	ISH CONNECTOR 26P FEMALE HOUSING	V0020-91026-211
32	ISH CONNECTOR 32P FEMALE HOUSING	V0116-91032-02

⑤図 27 に示すように、正規の向き以外では、端子はハウジングコアホールに挿入できません。

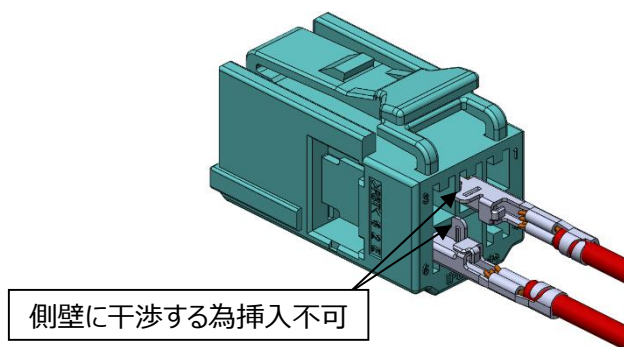


図 27.メスハウジング端子誤挿入

注意事項

- ① 端子を正規の向き以外で挿入しないで下さい。無理に入れると、破損、変形の恐れがあります。
また、端子を誤挿入するとメスハウジングのコアホールに挿入できません。(図 27 参照)
- ② 端子挿入後、電線を強く引張らないで下さい。

5.二次係止装着

5-1.二次係止部装着

表 5.対象メスハウジング PART NO.

極数	品名	PART NO.
3	ISH FEMALE HOUSING 3P	V0113-91003-01
3	ISH-V FEMALE HOUSING 3P	V0037-91003-211
2 (1.5mm)	ISH FEMALE HOUSING 1.5mm 2P	V0170-91002-01

①端子挿入作業が完了した後、二次係止部をカチッと音がするまで装着してください。

(二次係止部は係止部が2箇所ありますので両方係止されるように押し込んでください。)

②二次係止部がハウジング底面から飛び出していないことを確認して下さい。

二次係止部が完全に押し込めない場合は、無理に押し込まず、端子の挿入不足を確認し、

4項に従って全端子を完全に挿入後、を押し込んでください。

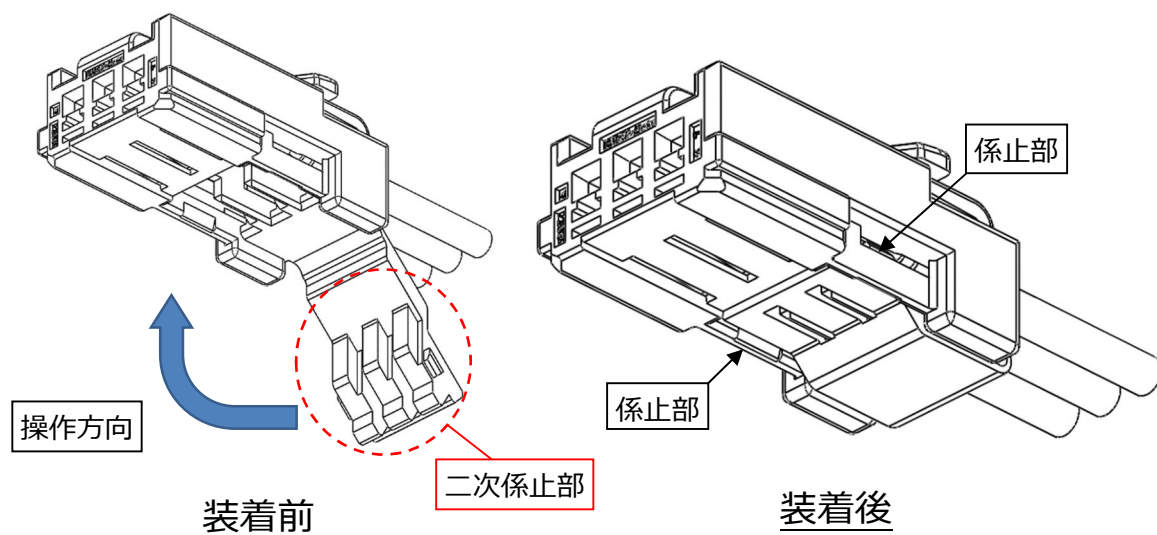


図 28.二次係止部係止状態

③図.29 に示すようにメス端子が中途挿入状態であると二次係止部が装着できません。メス端子を完全に挿入後再度二次係止部を装着して下さい。

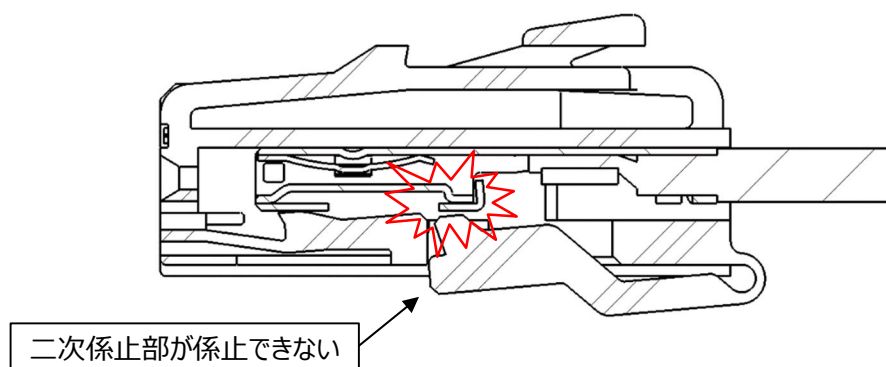


図 29.二次係止部中途挿入状態

④図.30 に示す様に、二次係止部を爪で装着しない様にしてください。

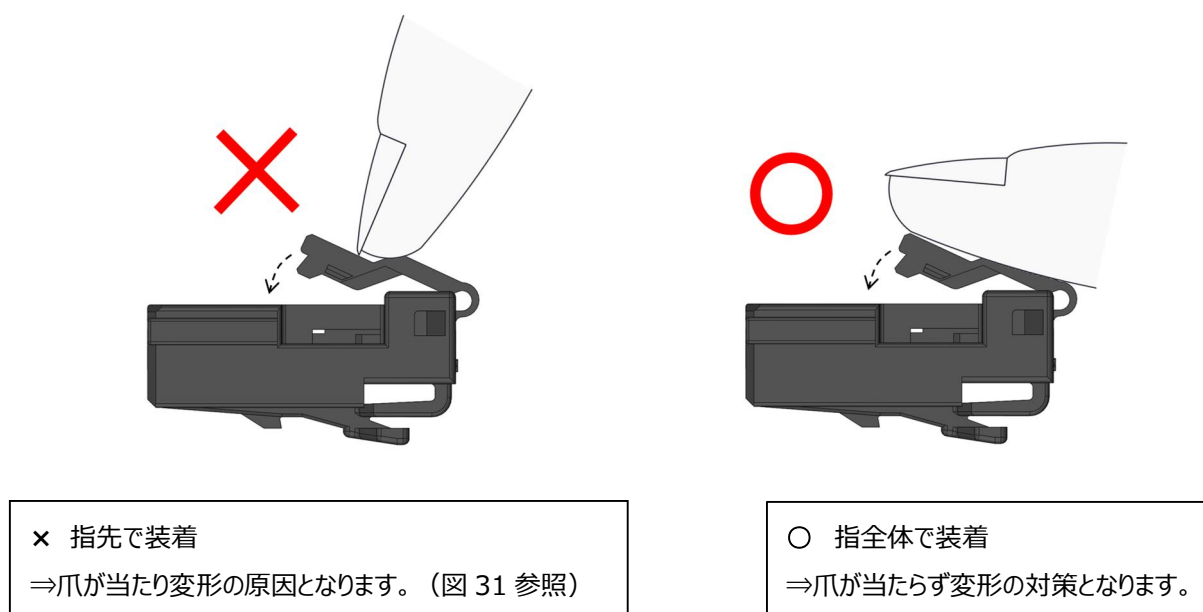


図 30. 二次係止部装着時注意点

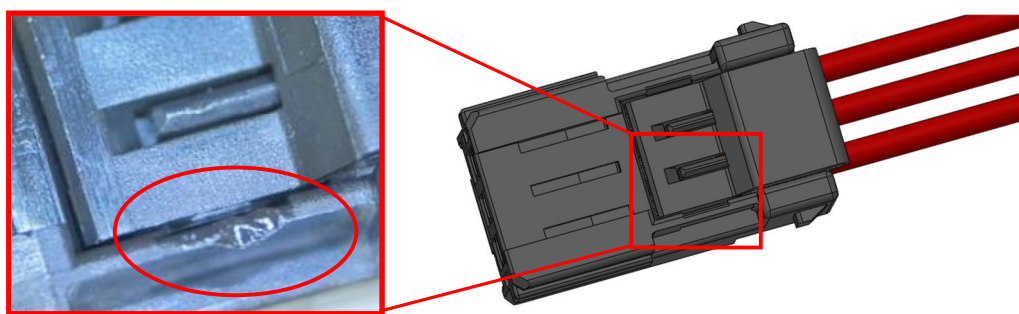
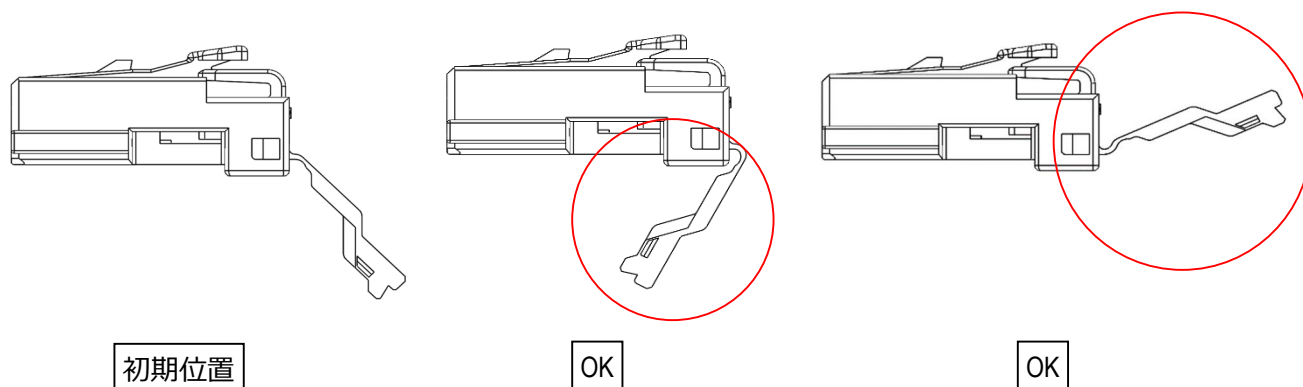


図 31. 二次係止部保持部傷例

注意事項

①二次係止部の初期位置が変わっていることがありますが、性能上問題ありません。



5-2.リテーナ装着

表 6.対象メスハウジング,リテーナ PART NO.

極数	品名	メスハウジング PART NO.	リテーナ PART NO.
6	ISH CONNECTOR 6P	V0116-91006-01 V0116-91006-11	V0116-92006-01
8	ISH CONNECTOR 8P	V0116-91008-02 V0116-91008-12 V0116-91008-22 V0116-91008-32 V0116-91008-03	V0116-92008-01
8	ISH-V CONNECTOR 8P	V0027-91008-211	V0116-92008-01
10	ISH CONNECTOR 10P	V0020-91010-211	V0116-92012-211
12	ISH CONNECTOR 12P	V0116-91012-01 V0116-91012-11 V0116-91012-21 V0116-91012-02 V0116-91012-12 V0116-91012-22 V0116-91012-31	V0116-92012-01
12	ISH-V CONNECTOR 12P	V0027-91012-211	V0027-92012-211
16	ISH CONNECTOR 16P	V0116-91016-01 V0116-91016-02	V0116-92016-01
16	ISH-V CONNECTOR 16P	V0027-91016-211	V0027-92016-211
20	ISH CONNECTOR 20P	V0116-91020-01	V0116-92020-01
26	ISH CONNECTOR 26P	V0020-91026-211	V0020-92026-211
32	ISH CONNECTOR 32P	V0116-91032-02	V0116-92032-01

①端子挿入作業が完了した後、リテーナをカチッと音がするまで装着してください。

②リテーナがハウジング側面から飛び出していないことを確認して下さい。

リテーナが完全に押し込めない場合は、無理に押し込まず、端子の挿入不足を確認し、
4 項に従って全端子を完全に挿入後、リテーナを押し込んでください。

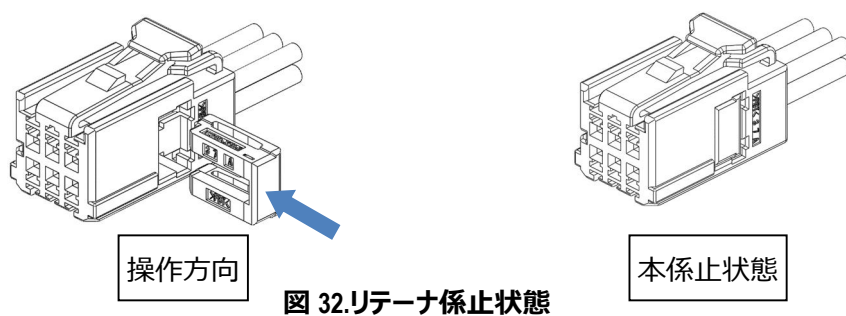
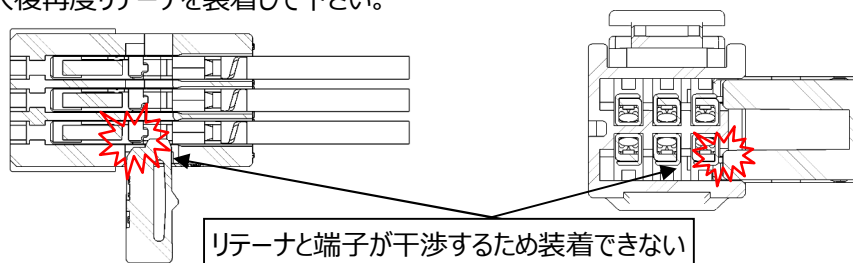


図 32.リテーナ係止状態

③図 33 に示すように、メス端子が中途挿入状態である場合、リテーナが装着できません。

メス端子を完全に挿入後再度リテーナを装着して下さい。



リテーナと端子が干渉するため装着できない

図 33.リテーナ中途挿入状態

④図 34 に示すような正規位置以外に無理に挿入しないでください。

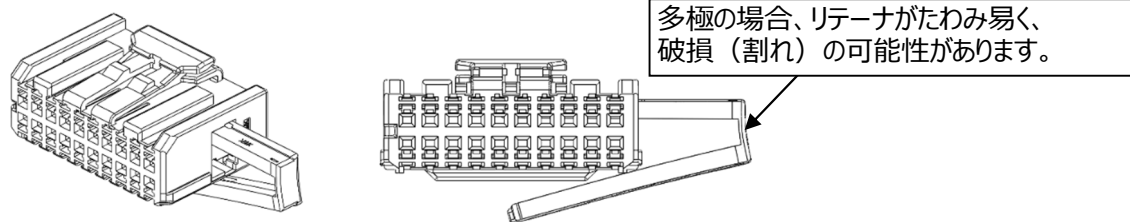


図 34.リテーナ非正規挿入

⑤図 35 に示すように、正規の向き以外では、リテーナはメスハウジングに挿入できません。

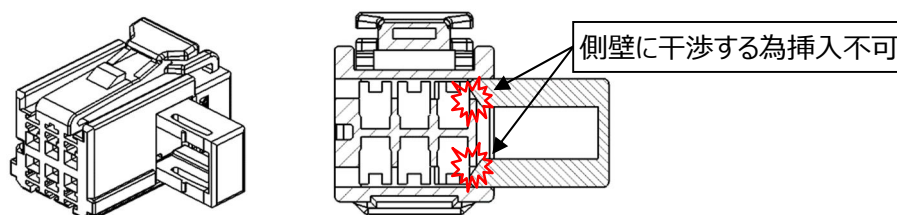


図 35.リテーナ逆挿入状態

注意事項

- ①リテーナは正規の向き・位置以外では挿入しないで下さい。破損・変形の恐れがあります。(図 34,35 参照)
- ②破損・変形のあった場合は、使用せず新品と交換して下さい。

6.二次係止解除方法

6-1.二次係止部解除方法

- ①メスハウジング底面の JIG 挿入穴に専用 JIG を差し込み、図 36 に示す方向に JIG を回転させ二次係止部を片側ずつ押し出してください。

二次係止部抜き JIG : 品番 AP-0004-08-002

二次係止部抜き JIG を使用する対象品番は表 6 を参照下さい。

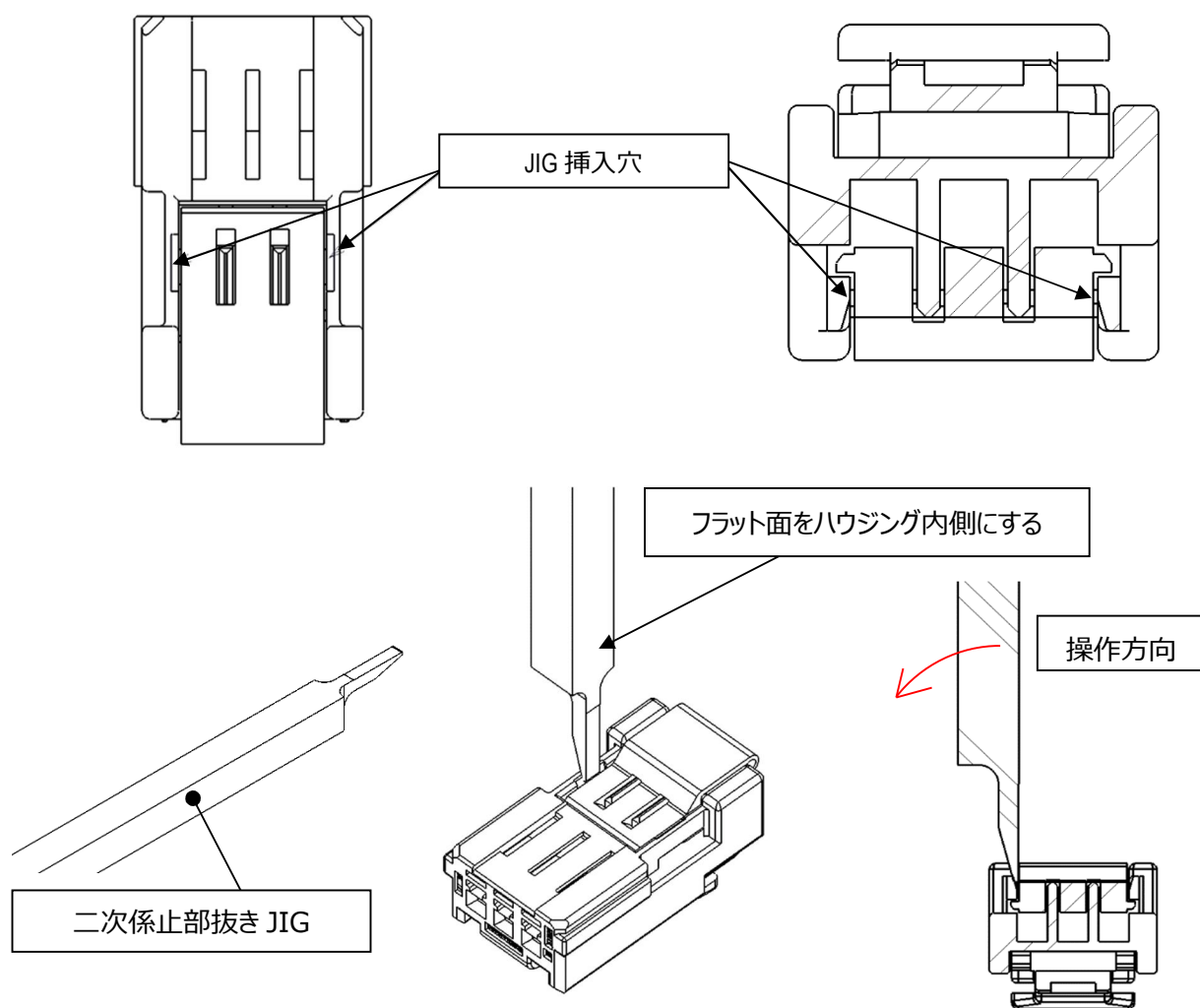


図 36.二次係止部解除方法

注意事項

- ①JIG 挿入穴以外に抜き JIG を差し込まないで下さい。破損・性能低下の可能性があります。
- ②二次係止部を抜き出した後、二次係止部・メスハウジング双方に変形、破損のない事を確認し、作業を継続して下さい。
- ③変形・破損のあった場合、再使用せず、新品と交換して下さい。
- ④二次係止部抜き JIG は適切なものを使用し、指定 JIG 以外は使用しないで下さい。
- ⑤JIG 先端が鋭利なため、作業中にけがをしない様、十分注意願います。
- ⑥JIG を落下させると JIG 先端が破損・変形する恐れがありますので、取扱には十分注意して下さい。

6-2.リテーナ解除方法

- ①ハウジング側面(ポジション 1 側)の抜き JIG 挿入穴に専用 JIG を差し込み、リテーナを押し出してください。(図 37 参照)

リテーナ抜き JIG : Part No. 91695-0001, (旧 : AP0004-02-001)、91696-0001, (旧 : AP0031-02-001)

リテーナ抜き JIG を使用する対象品番は表 6 を参照下さい。

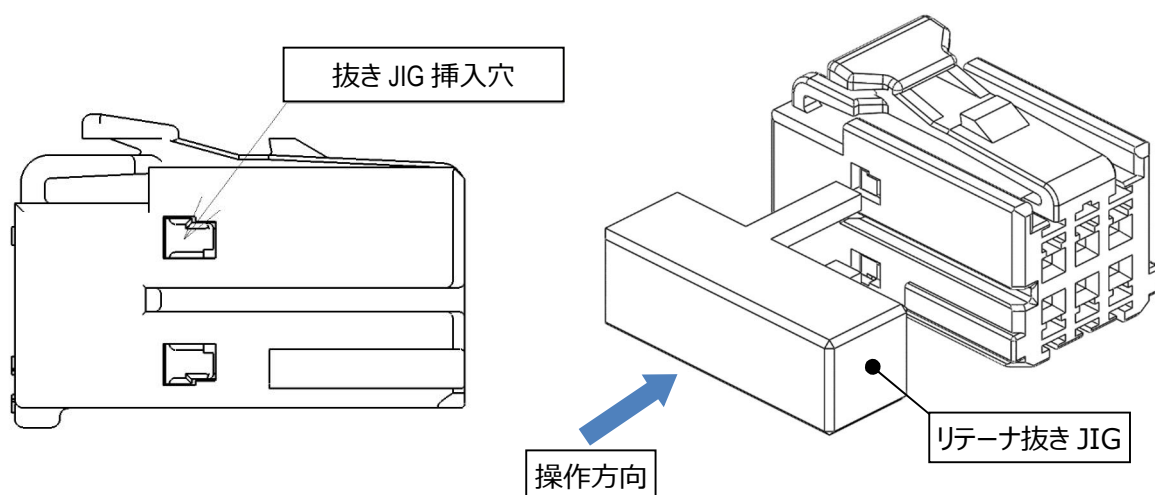


図 37.リテーナ解除方法

注意事項

- ①抜き JIG 挿入穴以外に抜き JIG を差し込まないで下さい。破損・性能低下の可能性があります。
- ②リテーナを引き出した後、リテーナ・メスハウジング双方に変形・破損のない事を確認し、作業を継続して下さい。
- ③変形・破損があった場合、再使用せず、新品と交換して下さい。
- ④リテーナ抜き JIG は適切なものを使用し、指定 JIG 以外は使用しないで下さい。
- ⑤JIG を落下させると JIG 先端が破損・変形する恐れがありますので、取扱には十分注意して下さい。

7.メス端子引き抜き方法

- ①メスハウジングに装着されている二次係止部又は、リテーナが解除されていることを確認して下さい。
- ②引き抜こうとするメス端子の電線を持ってメス端子を軽く奥に押し込み、その状態で端子抜き JIG をハウジングの端子抜き JIG 挿入穴に挿入して下さい。(図 38 参照)
- ③端子抜き JIG 先端が樹脂ランス先端に突き当たったら引き抜き JIG を図 40 の方向に天井に当たるまで軽く回転させ、樹脂ランスを持ち上げます。その状態を維持したまま、メス端子の電線を水平に引張して下さい。
- ④メス端子引き抜き途中で、抜きにくさを感じた場合、無理に引き抜こうとせず、引き抜き JIG の挿入位置・深さは適切か等確認の上、再度最初から作業を実施して下さい。

端子抜き JIG : Part No. : 91691-0001, (旧 : AP0004-01-005), 91692-0001 (旧 : AP0037-01-001)

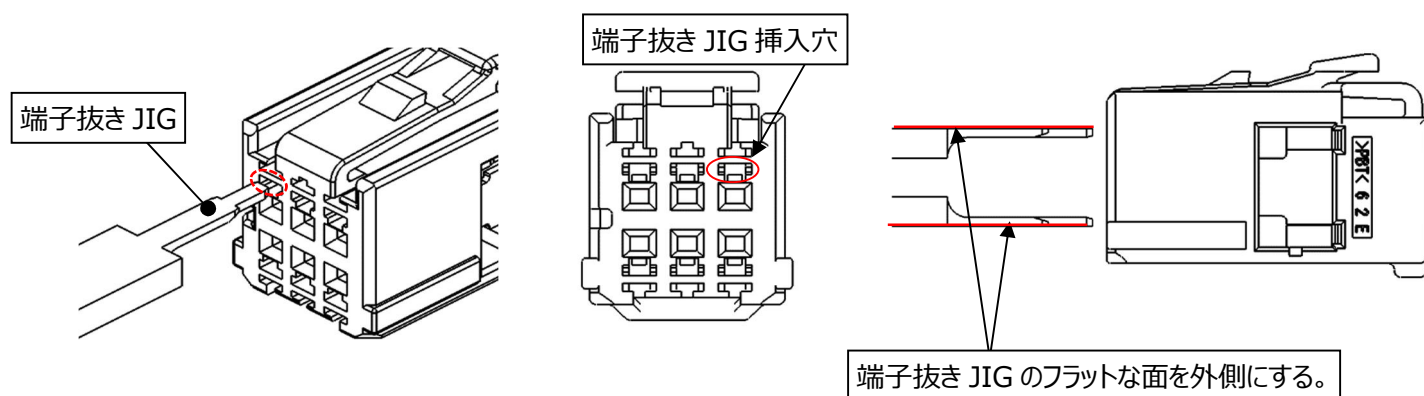


図 38.メスハウジングと端子抜き JIG 方向

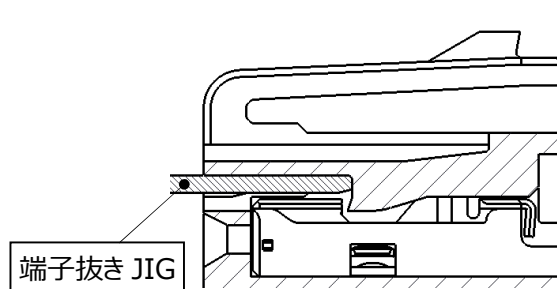


図 39.抜き JIG が樹脂ランスに突き当たる位置

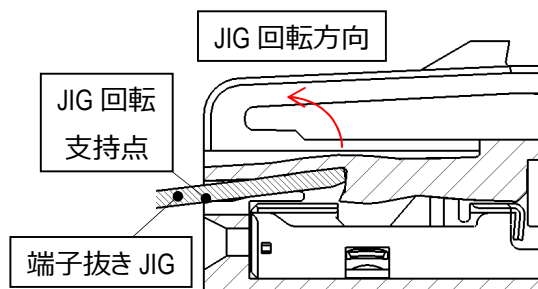


図 40.端子抜き JIG 使用イメージ

注意事項

- ①メス端子引き抜き作業時に端子抜き JIG やメス端子をこじらないで下さい。又、メス端子を引き抜いた場合はメス端子・メスハウジングに破損・変形等がない事を確認して下さい。(図 41 参照)
 - ②ランスが天井に当たった後に抜き JIG を過剰に回転させると抜き JIG を外した後も天井が変形したままになることや、抜き JIG の変形・破損の恐れがあるので、取り扱いには十分注意して下さい。(図 42 参照)
 - ③端子・ハウジングに破損・変形が発生した場合は再使用せず、新品と交換して使用して下さい。
 - ④端子抜き JIG は正規なものを使用し、指定 JIG 以外は使用しないで下さい。
 - ⑤端子抜き JIG は嵌合間口に挿入しないで下さい。(図 43 参照)
- 抜き JIG を誤って嵌合間口に挿入してしまった場合は、端子破損の恐れがある為、新品と交換して下さい。
- ⑥JIG を落下させると JIG 先端が破損・変形する恐れがありますので、取り扱いには十分注意して下さい。



図 41. 抜き JIG 接触による破損・変形

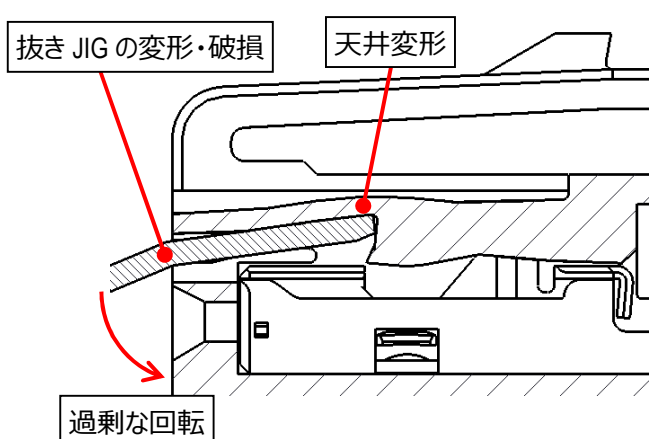


図 42. 天井変形、抜き JIG の変形・破損

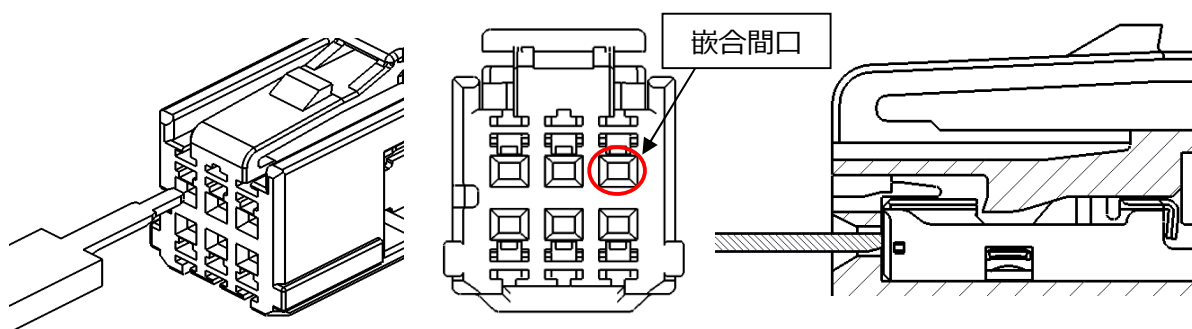


図 43 抜き JIG 誤挿入

8. リヤカバー装着(リヤカバー装着対応ハウジングのみ)(リヤカバー：別部品)

- ① メスハウジングとリヤカバーの極数仕様が同じである事及びメスハウジングがリヤカバー対応品である事を確認して下さい。同時に係止部の傷・変形・異物の付着がないか確認して下さい。

※係止部はそれぞれ左右2箇所あります。

- ② メスハウジングとリヤカバーが正規の向きであることを確認して下さい。

- ③ メスハウジングに対して平行にカチッと音がするまで左右同時に押し込んで下さい。

※40～50Nの荷重で装着出来ます。

※メス端子挿入有無に関わらず装着可能ですが、メス端子挿入後に装着する場合は電線の噛み込みに注意して下さい。

- ④ リヤカバーは1度装着すると取り外し出来ませんのでご注意ください。

※無理に外そうとすると破損の原因になります。

※無理に外したメスハウジング及びリヤカバーは再利用しないで下さい。

表 7. リヤカバー及びメスハウジング対応

極数	品名	メスハウジング PART NO.	リヤカバー PART NO.
8	ISH CONNECTOR 8P	V0116-91008-03	V0116-94008-01
12	ISH CONNECTOR 12P	V0116-91012-02 V0116-91012-12 V0116-91012-22 V0116-91012-31	V0116-94012-01
16	ISH CONNECTOR 16P	V0116-91016-02	V0116-94016-01
20	ISH CONNECTOR 20P	V0116-91020-01	V0116-91020-01

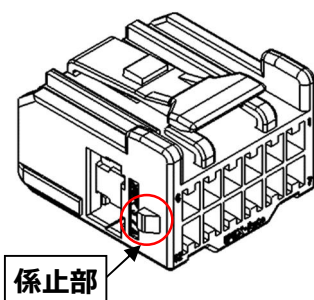


図 44. リヤカバー対応メスハウジング

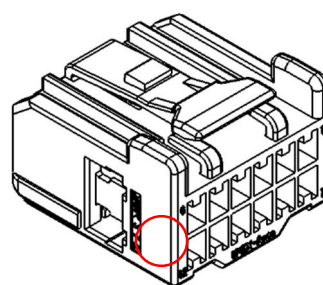


図 45. リヤカバー非対応メスハウジング

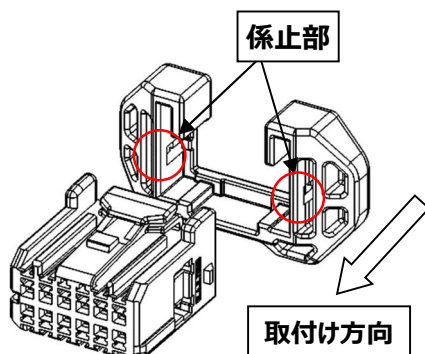


図 46. リヤカバー取付け方向

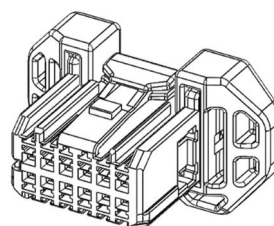


図 47. リヤカバー取付け状態図

9.コネクタ挿入

- ①二次係止部・リテーナ装着作業が完了しているメスコネクタを、図 48 に示す方向でカチッと音がするまでまっすぐ押し込んでください。
メスコネクタ挿入の際は中途挿入防止の為、ロックアーム部分に触れずに押し込んで下さい。
- ②メスコネクタ挿入後、メスコネクタを軽く引っ張り、メスコネクタがロックされているかどうか確認して下さい。

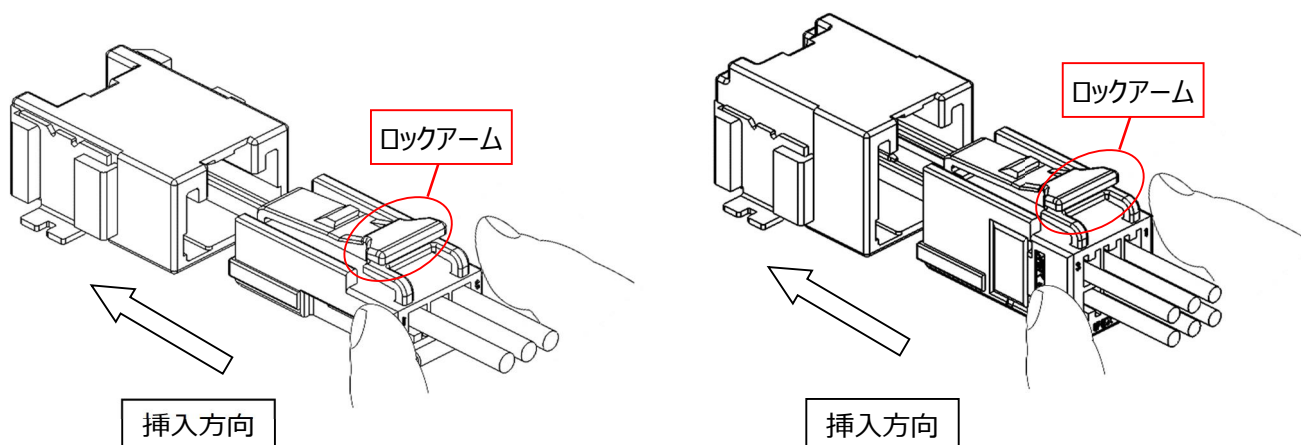


図 48.メスコネクタ挿入方向

注意事項

- ①コネクタを正規の向き以外、もしくは図 49 に示すような姿勢で無理に押し込まないで下さい。コネクタが破損・変形の恐れがあります。
- ②コネクタが破損・変形した場合は、使用せず新品と交換して下さい。

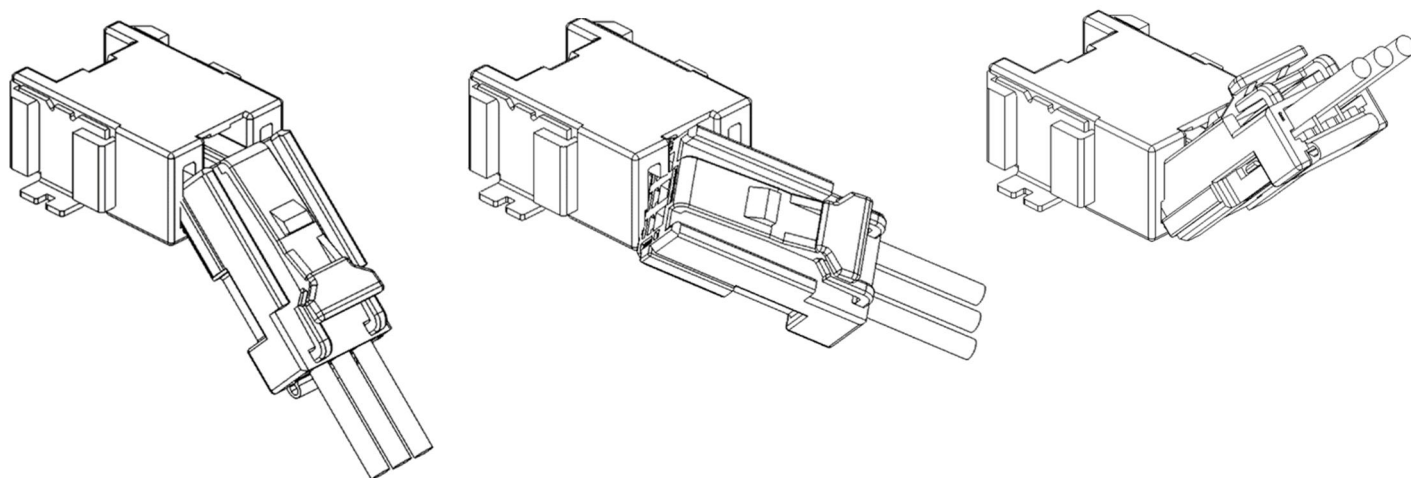


図 49.コネクタ無理嵌合姿勢

10.コネクタ離脱

- ①引き抜こうとするメスコネクタをもって、軽く奥に押し込んでください。
- ②メスコネクタを奥に押し込んだ状態で、図 50 に示すロック押し部の先端側を真下に動かなくなるまで、下方向に押し下げてください。
- ③ロックを押し下げたまま、メスコネクタを水平に引っ張ってメスコネクタを引き抜いてください。

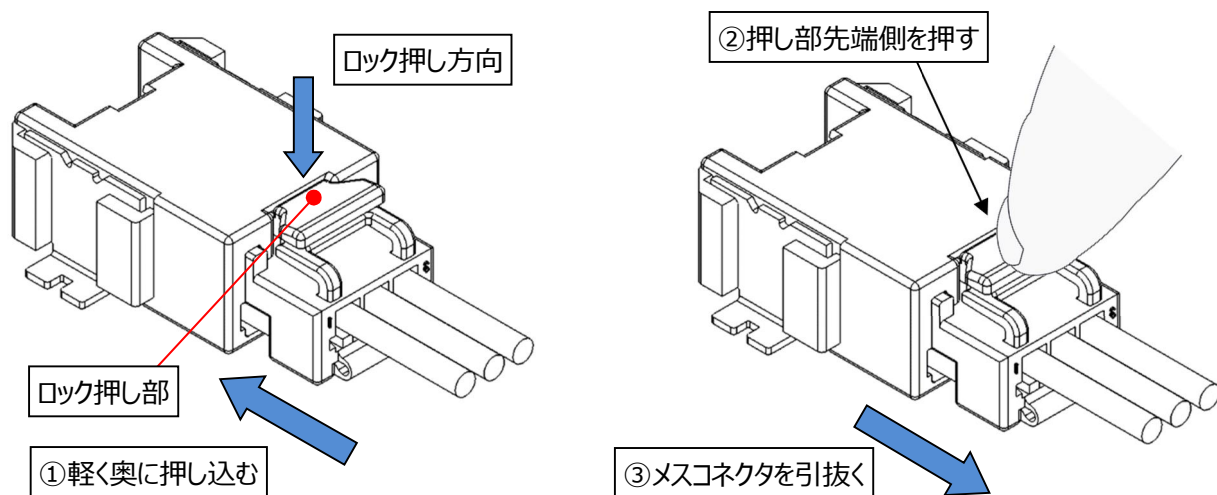


図 50.ロック押し部

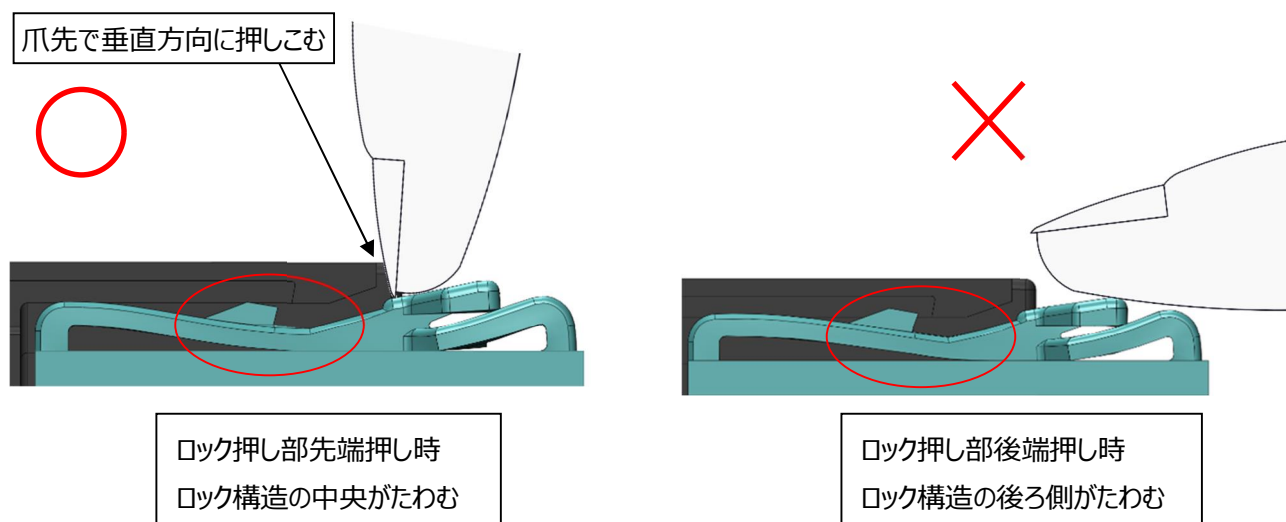


図 51.ロック部構造

注意事項

- ①ロック押し部を完全に押し下げない状態でメスコネクタを引き抜かないで下さい。コネクタが破損・変形の恐れがあります。
- ②メスコネクタを引き抜くときは、電線を引っ張らず、メスコネクタを持つようにしてください。
- ③コネクタが破損・変形した場合は、使用せず新品と交換して下さい。
- ④ロック押し部の後ろだけを押した場合、ロックが解除されない恐れがありますので、注意ください。(図 51 参照)

11. 製品の取り扱いについて

11-1. 導通検査について

11-1-1. オスコネクタ

- ① オスコネクタの導通検査を行う時は、オス端子先端に 0.5N 以下の荷重でプローブを当てて検査を行って下さい。0.5N 以上の荷重を加えた場合、オス端子変形の恐れがあります。(図 52 参照)
- ② 端子に変形や傷が見られた場合は、使用せず、新品と交換して下さい。

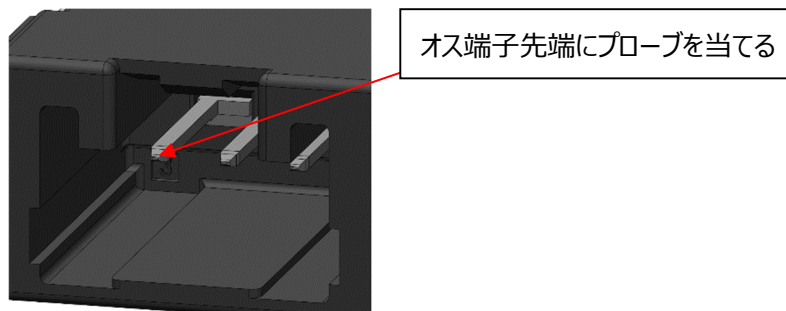


図 52. オス端子導通検査接点

11-1-2.メスコネクタ

①オスコネクタを嵌合させての導通検査は推奨致しません。

同じオスコネクタを使用しての導通検査は、繰り返し嵌合・離脱によってオス端子曲がりが発生し、メス端子バネの変形や、挿抜による摩耗粉付着等による接触不良の恐れがあります。

③ メスコネクタの導通検査を行う時はメス端子の指定箇所に 0.5N 以下の荷重でプローブピンを当てて下さい。(図 53 参照)

③メス端子バネ変形の恐れがある為、メス端子 BOX 内にはプローブピンを入れないで下さい。

メス端子 BOX 内にプローブピンを入れてしまった場合は、使用せずに交換して下さい。

④プローブピンはメスハウジングとメス端子の隙間 0.5mm 以上のもの($\phi 0.55 \sim 0.70$)を使用して下さい。

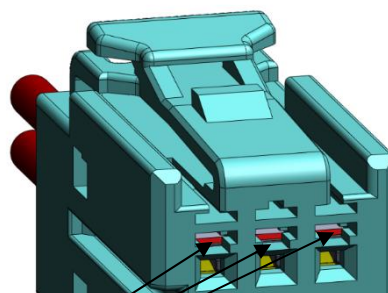
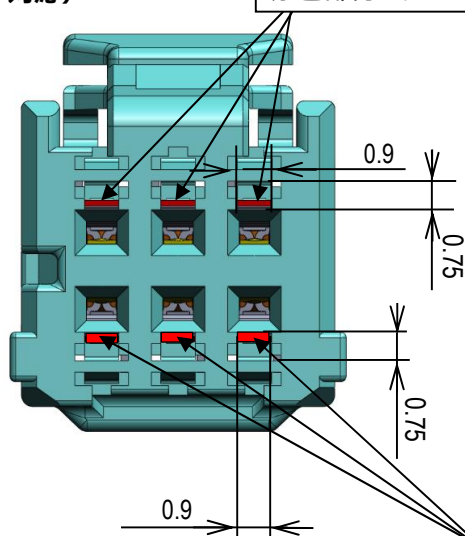
⑤ 検査後、メスハウジングのつぶれ等の破損が無い事を確認して下さい。

表 8.推奨プローブ径

端子サイズ	端子品番	ハウジングと端子の隙間	推奨プローブ径
0.5mm	VT009-01 VT009-02	0.50mm	$\phi 0.60\text{mm}$ (0.55~0.70mm)
1.5mm	VT011-01 VT011-02 VT011-03 VT011-04	0.65mm	$\phi 0.75\text{mm}$ (0.70~0.85mm)

(0.5 端子対応)

赤色部分にプローブを当てる



(1.5 端子対応)

赤色部分にプローブを当てる

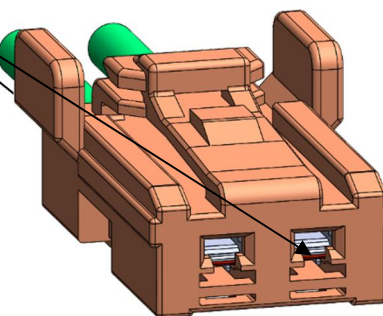
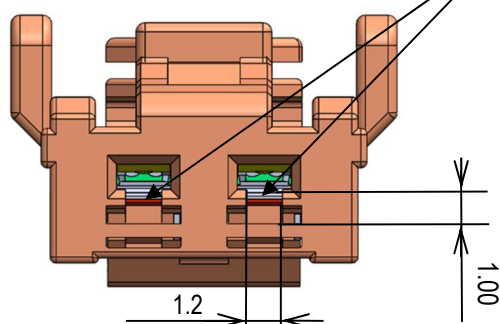


図 53.メス端子導通検査接点

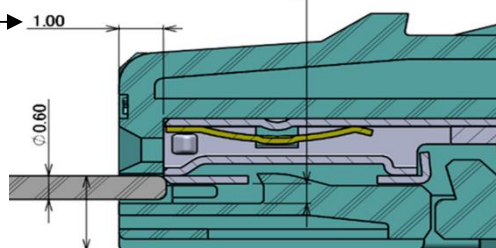
参考：メスハウジングへのプローブピン当て位置

① メスハウジング一列タイプ

(V0113-91003-01, V0037-91003-211)

プローブピン挿入穴底面からメス端子までの距離

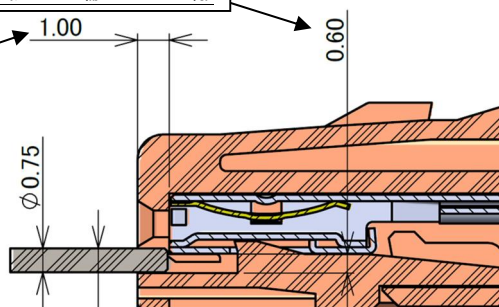
ハウジング肉厚

メスハウジング底面から
プローブピン上面の距離

(V0170-91002-01)

プローブピン挿入穴底面からメス端子までの距離

ハウジング肉厚

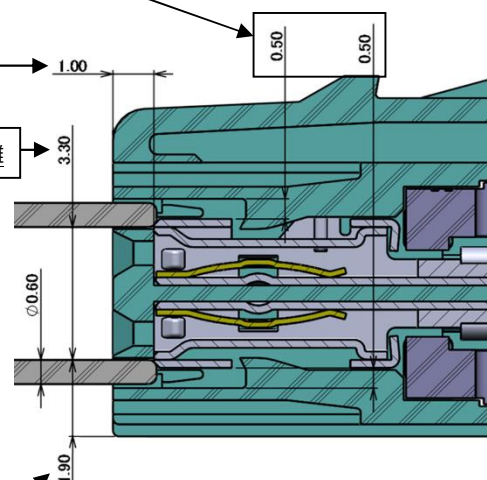
メスハウジング底面から
プローブピン上面の距離

② メスハウジング二列タイプ

プローブピン挿入穴底面からメス端子までの距離

ハウジング肉厚

プローブピン間の距離



メスハウジング底面からプローブピン上面の距離

11-2. 電線引き出し方法

- ① 電線を横に引き出す場合は、ハウジングコアホールの中でメス端子が傾いたり、メス端子と側壁に過度な力が掛からない様に、図 54 に示すように直線部(最低 15mm)を設けて下さい。
- ② 直線部を設け、任意の R で電線を曲げて横方向に引き出してください。

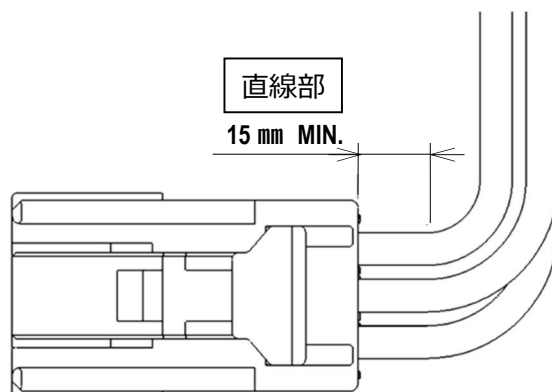


図 54. 電線引き出し方法

12.ハウジング、端子の保管について

- ①温度・湿度が管理された空調のある倉庫等で保管して下さい。（推奨条件：温度 27℃以下、湿度 65%以下）
- ②ハウジングが入っている段ボールが積み重ねや落下で変形しない様保管して下さい。
段ボールの変形によってハウジングが変形する可能性があります。
- ③端子が入っている段ボールが積み重ねや落下で変形しない様保管して下さい。
段ボールの変形によってリールが変形し、端子が変形する可能性があります。

13.JIG について

- ①二次係止部解除、リテーナ解除、端子引き抜き作業は専用の解除 JIG を使用して行って下さい。
- ②表 9 に解除 JIG 名と JIG 品番を示します。
- ④ JIG の購入については、15 項（Sheet 29）に記載の弊社営業部門にお問い合わせください。

表 9. 解除 JIG-品番対応

JIG名	対象作業	作業対象メスハウジング品番	作業詳細記載頁	JIG品番
メス端子解除JIG	端子引き抜き	0.5mm端子対応メスハウジング	Sheet 20, 21	91691-0001 (旧：AP0004-01-005)
		1.5mm端子対応メスハウジング		91692-0001 (旧：AP0037-01-001)
二次係止解除JIG	二次係止解除	ISH 3P：V0113-91003-211 ISHV 3P：V0037-91003-211 ISH 1.5mm 2P：V0170-91002-	Sheet 18	AP0004-08-002
リテーナ解除JIG-1	リテーナ解除	ISH 10P：V0020-91010-211	Sheet 19	91695-0001 (旧：AP0004-02-001)
		ISH 12P：V0116-91012-01		
		V0116-91012-11		
		V0116-91012-21		
		V0116-91012-02		
		V0116-91012-12		
リテーナ解除JIG-2	リテーナ解除	V0116-91012-22	Sheet 19	91696-0001 (旧：AP0031-02-001)
		V0116-91012-31		
		ISH 16P：V0116-91016-01		
		ISH 20P：V0020-91020-211		
		ISH 26P：V0020-91026-211		
		ISH 6P：V0116-91006-01		
		V0116-91006-11	Sheet 19	
		ISH 8P：V0116-91008-02		
		V0116-91008-12		
		V0116-91008-22		
		V0116-91008-32		
		V0116-91008-03		
		ISHV 8P：V0027-91008-211		
		ISHV 12P：V0027-91012-211		
		ISHV 16P：V0027-91016-211		
		ISH 20P：V0116-91020-01		
		ISH 32P：V0116-91032-02		

14.その他注意事項

- ①製品の取り扱いにはコネクタ本体や電線に無理な力や衝撃を加えないように注意して下さい。
- ②製品の保管は、清浄かつ乾燥した場所に塵埃等の影響の無い状態で保管して下さい。また、長時間の保管やコネクタの変形・破損を発生させるような保管はしないで下さい。
- ③製品の輸送・運搬時は、コネクタや電線に無理な力が加わらないよう注意し、雨水、塵埃等の影響の無い状態で行って下さい。
- ④製品の取り扱いにおいて、電線、ハウジング等に破損、変形、変色、傷等のある場合は使用せず、新品と交換して下さい。
- ⑤コネクタの接触部分には、触れたり、異物を接触させたりしないで下さい。
- ⑥過大な電流を流すと溶損や発火の恐れがありますのでご注意ください。
- ⑦製品を分解しないで下さい。
- ⑧ハウジングには決められた端子以外は挿入しないで下さい
- ⑨製品取扱いは本書通りに行い、無理な使い方はお止め下さい。

15.問い合わせ先

I-PEX 株式会社 横浜オフィス 営業部門
TEL:045-472-7111 FAX:045-472-7130