

HLC 2.3Ⅱ (090Ⅱ)
レゾルバ・サーミスタ用 コネクタ
取扱説明書

Handling Manual For
HLC 2.3Ⅱ (090Ⅱ) CONNECTOR FOR RESOLVER/THERMISTOR

注)

本取扱説明書は、発行先に対し連絡無しに
改訂する場合がありますのでご了承下さい。

矢崎総業株式会社

矢崎部品株式会社

改訂年月日 2018年05月10日

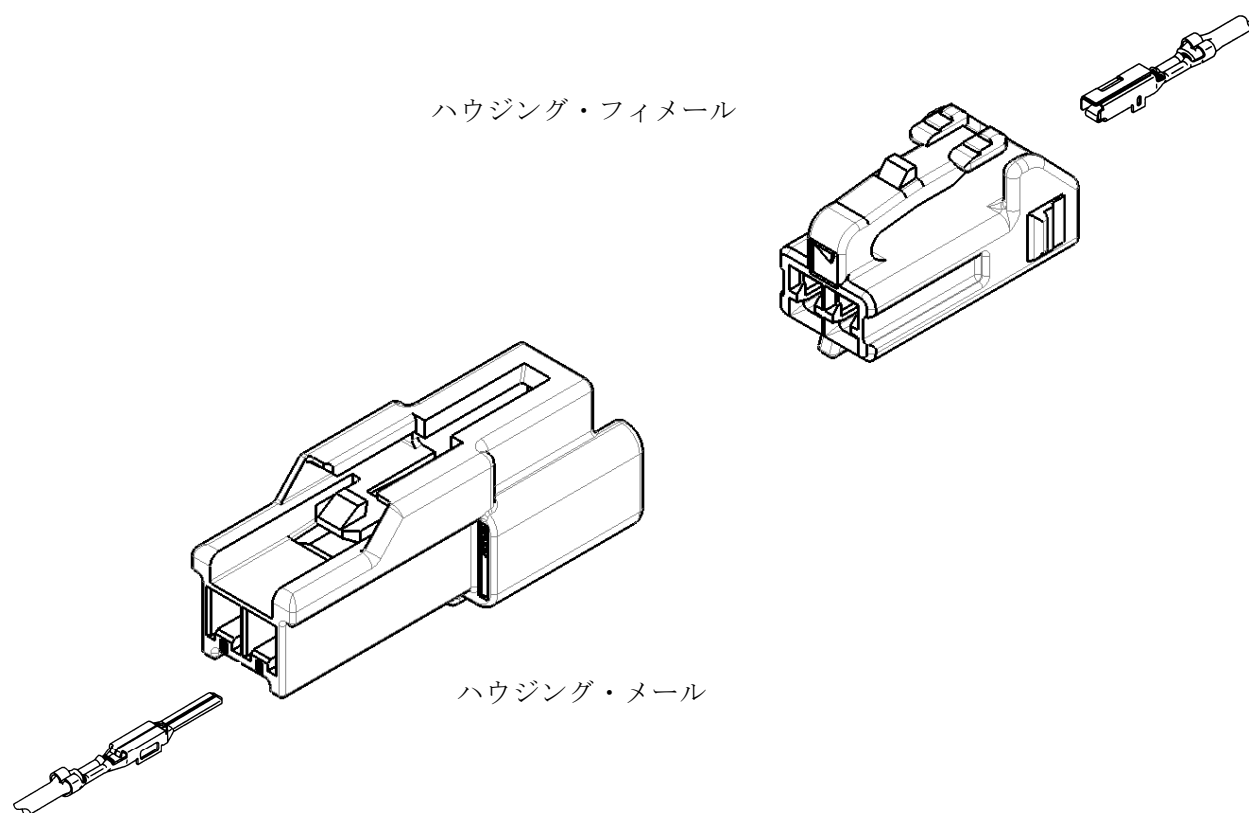
この度は、弊社コネクタを採用頂き有難うございます。
本説明書は、本製品をご使用頂く上で最低限必要な項目を記載したものです。
取扱の際には、本記載内容を遵守下さい。
弊社は本内容を遵守しないで起こった損害または誤使用により起こった損害
に対しては責任を負いません。

目 次

1. 構成部品と各部名称・・・・・・・・・・・・・・・・・・	P 2
1－1. 構成部品	
1－2. 各部名称	
2. ターミナル及びハウジングの検査・・・・・・・・・・	P 4
3. 圧着作業について・・・・・・・・・・・・・・・・・・	P 4
3－1. 保管及び運搬	
3－2. 圧着規格	
3－3. ターミナル圧着後の製品取扱い	
4. ハーネス製造作業・・・・・・・・・・・・・・・・・・	P 8
4－1. ハウジングへのターミナル挿入	
4－2. ターミナルの引き抜き作業	
4－3. 端子未挿入検知	
5. ハーネス製品の管理について・・・・・・・・・・	P 10
5－1. 検査	
5－2. 出荷・運搬・保管	
6. コネクタの嵌合及び取り外し・・・・・・・・・・	P 10
6－1. コネクタの嵌合	
6－2. コネクタの取り外し	
6－3. コネクタ嵌合後の回路チェック	
◎品番一覧・・・・・・・・・・・・・・・・・・	別紙－1
1. ターミナル品番	
2. ハウジング品番	

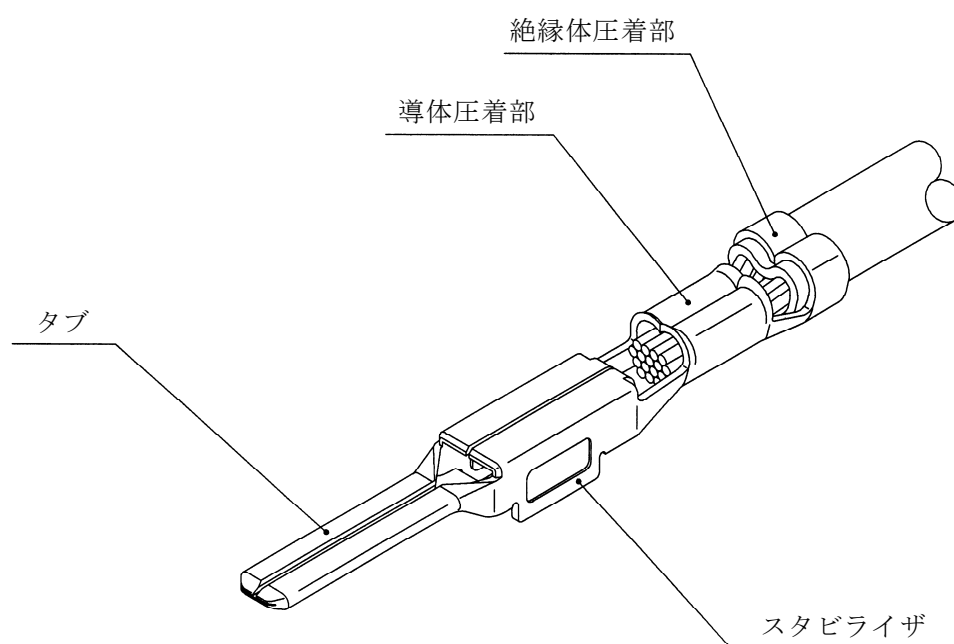
1. 構成部品と各部名称

1-1. 構成部品

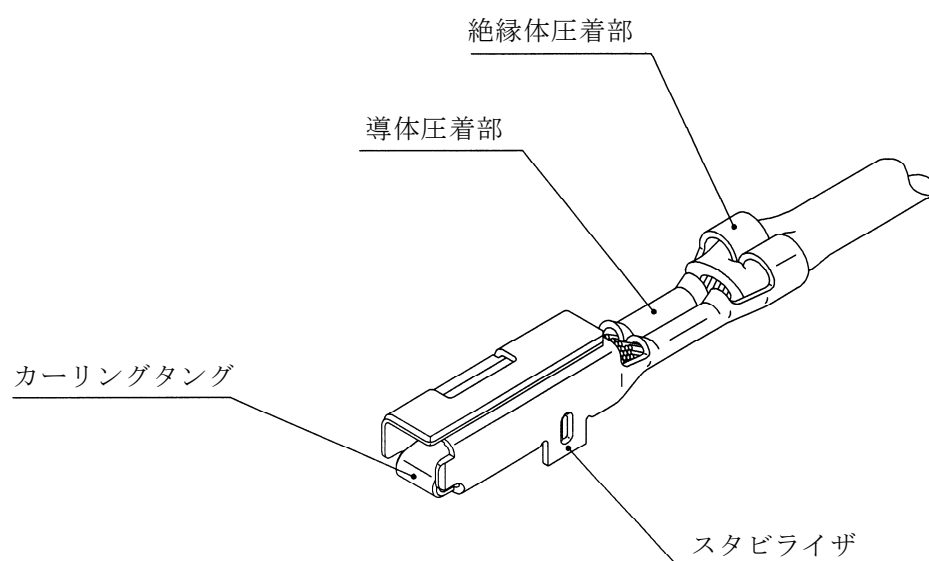


1-2. 各部名称

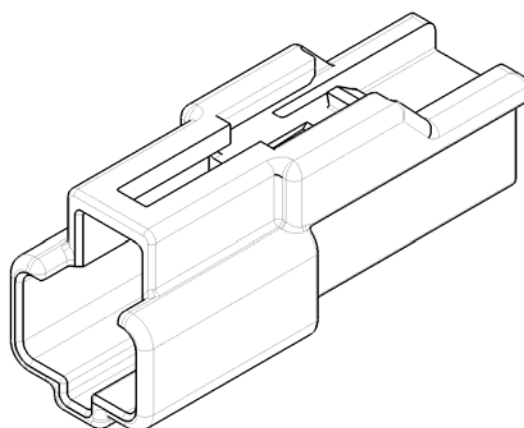
1-2-1. ターミナル・メール



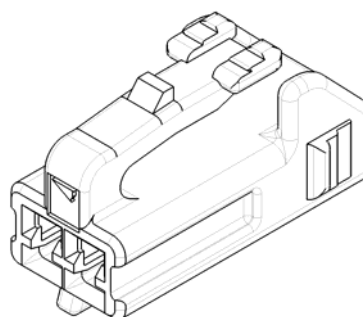
1-2-2. ターミナル・フィメール



1-2-3.ハウジング・メール



1-2-4.ハウジング・フィメール



2. ターミナル及びハウジングの検査

当社検査基準に基づき、完全な検査を行なって出荷しておりますが、該当する製品の顧客用図面の内容について検査される事を望みます。

3. 圧着作業について

3-1. 保管及び運搬

- ① 保管は梱包箱に入れた状態にて、清浄な屋内で且つ常温常湿（5～35℃、45～85%RH）の環境下に保管願います。
- ② 梱包箱より取り出して運搬する場合には、必ずリールセンターを持ち、リールを縦にして運搬願います。
- ③ 使用を中断するリールは、リールがほどけない様に針金等にて先端をフランジに結んでおいて下さい。

3-2. 圧着規格

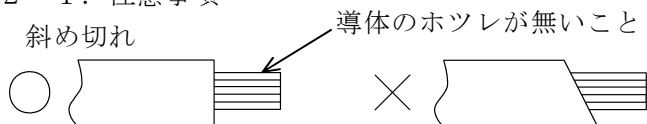
圧着規格については、適時弊社営業担当にお問い合わせ下さい。

<注意事項>

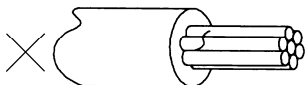
- ・圧着の際は、必ず規格内で圧着して下さい。規格外の場合、加締部の固着力・電気抵抗が維持できず、製品の機能に支障をきたす恐れがあります。
- ・本内容については、弊社の圧着型を使用した場合に限りです。

3-2-1. 注意事項

① 斜め切れ



② 導体切れ



→ 導体切り込み、キズ

処置：カッターのサイズ、カッターストローク確認調整



→ 導体切れ

処置：カッターのサイズ、カッターストローク確認調整

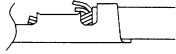
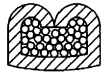
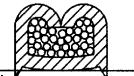
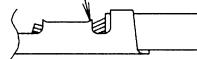
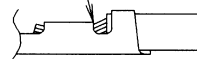
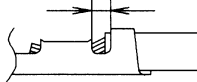
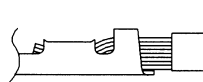
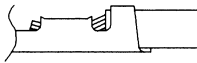
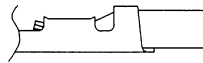
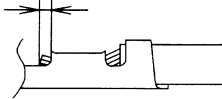
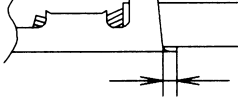


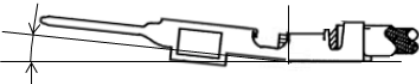
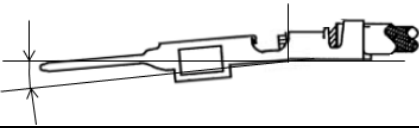
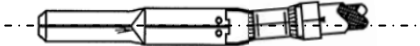
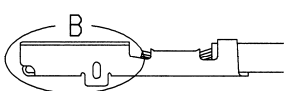
→ 絶縁体切断不良

処置：カッターサイズ確認交換

3-2-2. 圧着時の注意事項と判定基準

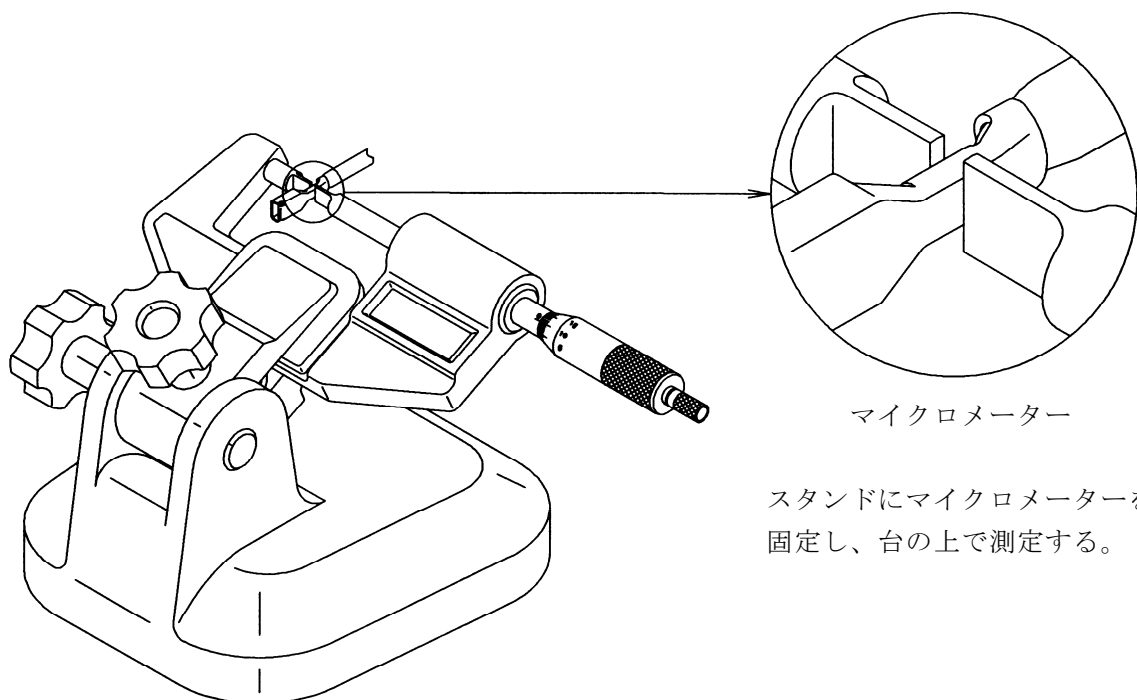
ターミナルの圧着には下記の項目について注意をし、重点管理をして下さい。

チェック項目	チェック内容	判定基準（例）	原因と対策
ターミナル 圧着形状	導体ほつれがないか を見る。	○  ×ほつれは不可 	圧着位置、導体の ほつれ、クリンパー 変形の確認修理
	導体圧着部バリが ないかを見る。	○  ×  この面より出ている物は不可	クリンパーワイドの 幅、アンビルワイド 摩耗の確認、交換
	ベルマウスの確認。	○ベルマウス部 を残す  ×Rのない物 は不可 	ターミナル送り 位置、スペーサ、 クリンパーの位置 確認、調整
	絶縁体下りがないか を見る。	○絶縁体はこの 間にあること  ×絶縁体下り は不可 	圧着位置確認、調整。 皮むき長さ確認
	絶縁体カシメがないか を見る。	○  ×前で絶縁体を 圧着している物 は不可 	圧着位置確認、調整。 皮むき長さ確認
	芯線出すぎ、 芯線引込みがないか を見る。	○  ×左図以外の寸法 は不可  芯線出 0 ～ 1 mm	同上
ターミナル つなぎ部 バリ	バリがないかを見る。	○  ×左図以外の寸法 は不可  つなぎ長さ 0 ～ 0.3 mm	切断位置、 シャープブレードの 摩耗確認

チェック項目	チェック内容	判定基準（例）	原因と対策
上下方向 ターミナル 曲り	ターミナル曲りが ないかを見る。	ベンドアップ Max. 3°  ベンドダウン Max. 3° 	アンビル高さ、 変形確認
横方向 ターミナル 曲り	曲りがないかを見る。	 目視で変形が認められるものは 使用できません。	アンビル、 クリンパー位置確認
ターミナル ねじれ	ねじれがないかを見る。	 ×目視でねじれの確認 できるものは不可	ターミナル送り ガイド、クリンパー、 アンビル変形位置 確認
ターミナル 変形	ターミナルメール 右図A部分の変形が ないかを見る。	○ ×変形は不可 	ターミナル送り面、 クリンパー、 アンビル、形、高さ、 位置確認
	ターミナルフィメール 右図B部分の変形が ないかを見る。	×図B部の変形 は不可 	同上
圧着形状	導体見え	○ ×導体が見えて は不可 	ターミナルの足の 長さ、クリンパー、 ワイド確認

3-2-3. クリンプハイト、ワイドの測定方法

ターミナルと電線との固着力は適用電線毎に異なり、その管理方法としてクリンプハイト（圧着高さ）の管理がある。クリンプハイトは圧着されたターミナルの電氣的、機械的性能に影響するので、クリンプハイトが指定の寸法になっているか確認する。



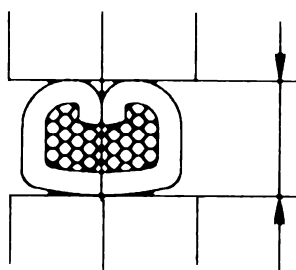
① クリンプハイトの測定方法

クリンプハイトは導体圧着部、絶縁体圧着部の中心を測定する。

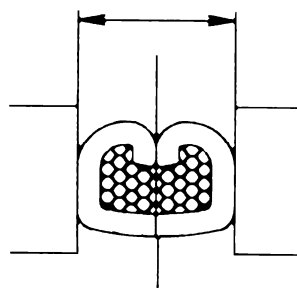
② クリンプワイドの測定方法

クリンプワイドは導体圧着部、絶縁体圧着部下側の一番広い所を測定する。

クリンプワイド



クリンプハイト



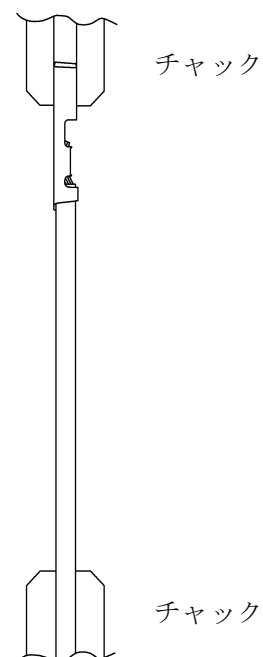
3-2-4. 圧着後の確認事項

ターミナル圧着部強度（ターミナル・電線間）
 約100mの長さの電線を圧着したターミナル
 を固定し、電線を軸方向に約200mm/minの
 一定の速度で引っ張り、電線の破断あるいは
 圧着部から電線の引抜ける時の荷重を測定する。

ターミナル圧着強度

電線サイズ (mm ²)	性 能
0.3	78.4 N以上
0.5	88.2 N以上
0.85	127.4 N以上
1.25	176.4 N以上
2	264.6 N以上

測定方法



3-3. ターミナル圧着後の製品取扱い

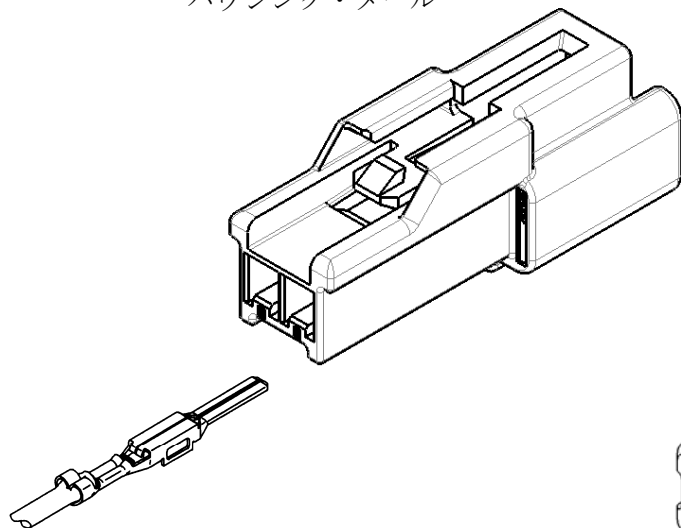
ターミナル圧着済品は、ターミナルの変形が発生しやすい為、運搬保管には充分注意
 願います。

4. ハーネス製造作業

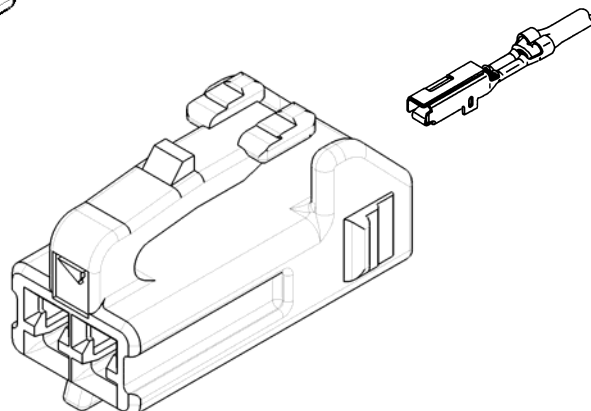
4-1. ハウジングへのターミナル挿入

- ① 挿入は図の様な方向で挿入します。
- ② ターミナルの挿入は「パチン」という音がするまで確実に挿入します。
 「パチン」と音がしたら軽く電線を引っ張り、確実に掛っていることを確認する。

ハウジング・メール



ハウジング・フィメール



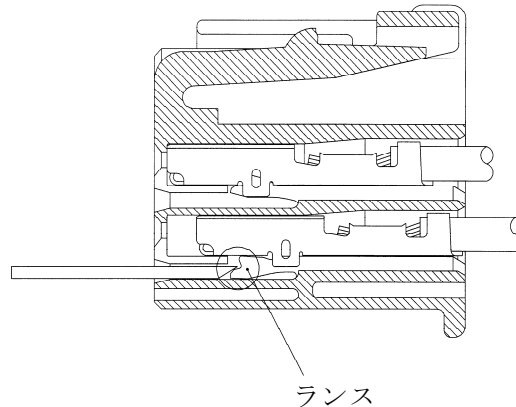
4-2. ターミナルの引き抜き作業

4-2-1. ターミナルの引き抜き治具

治具は、矢崎品番 1-08 (49YA000078)、1-15 (49YA000056) を使用し、他の治具の使用は避けて下さい。

4-2-2. ターミナルの引き抜き方 (メール・フィメール同様)

- ① 治具にてランスを図の様に曲げ、ターミナルの係止孔よりピークを外し、電線を引っ張りターミナルを抜きます。

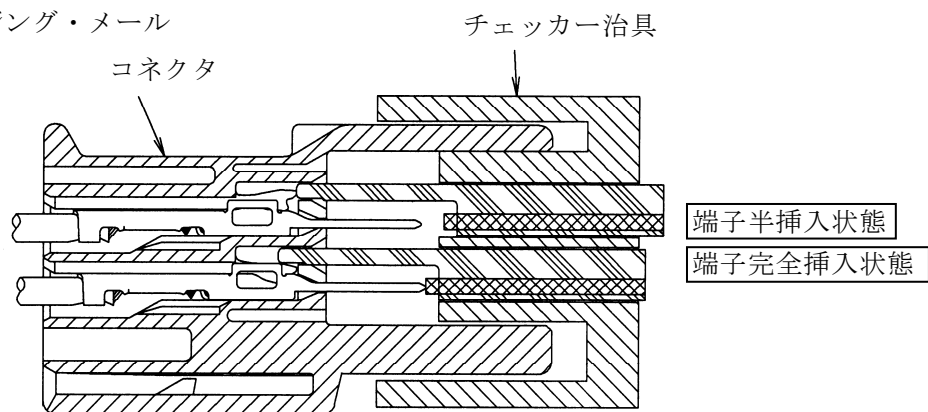


- ② 誤って変形させたりした場合は、その多少に関係なく新しいものと交換して下さい。

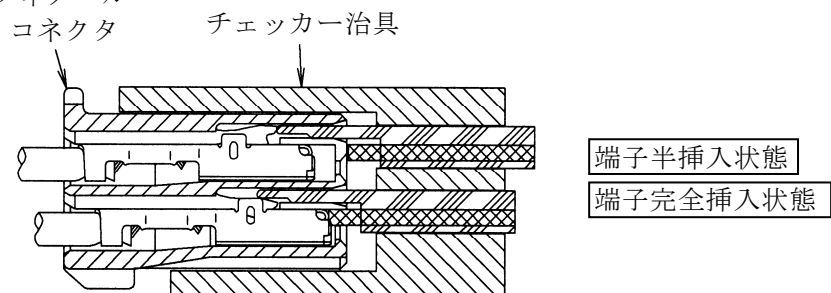
4-3. 端子未挿入検知

端子未挿入検知については、目視ではなく HLC コネクタ専用のチェッカー治具で確認する。

① ハウジング・メール



② ハウジング・フィメール



注意 2.3 (090)、及び 2.3 II (090 II) の二重係止品のチェッカー治具との互換性はない為、必ず専用のチェッカー治具を使用すること。

5. ハーネス製品の管理について

5-1. 検査

- ① 特定のターミナルに引っ張り荷重が加わらない様にテープ巻き等に注意して下さい。
- ② 配線検査や導通検査に使用する治具は、コネクタがこじられない様に精度の高いガイドを設けて下さい。
- ③ 導通検査においてフィメール側に治具を挿入する時は、治具の精度をターミナル・メールと同程度に管理して下さい。
- ④ コネクタ、ターミナル共、変形や損傷が有った場合は、その多少に関係なく絶対に手直しを行なわないで、新しいものと交換して下さい。

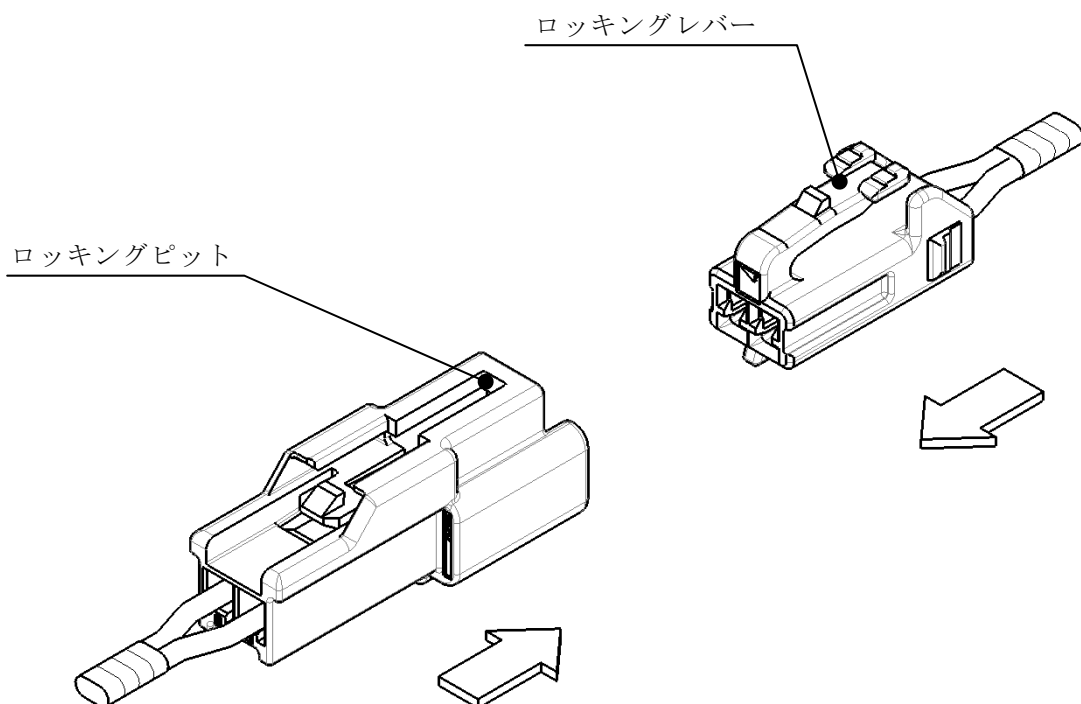
5-2. 出荷・運搬・保管

- ① 塵芥、雨水等を防止し、丁寧に取扱う様に願います。
- ② 重い物、大きな物の重量がコネクタに加わらない様に取り扱い、梱包するように願います。

6. コネクタの嵌合及び取り外し

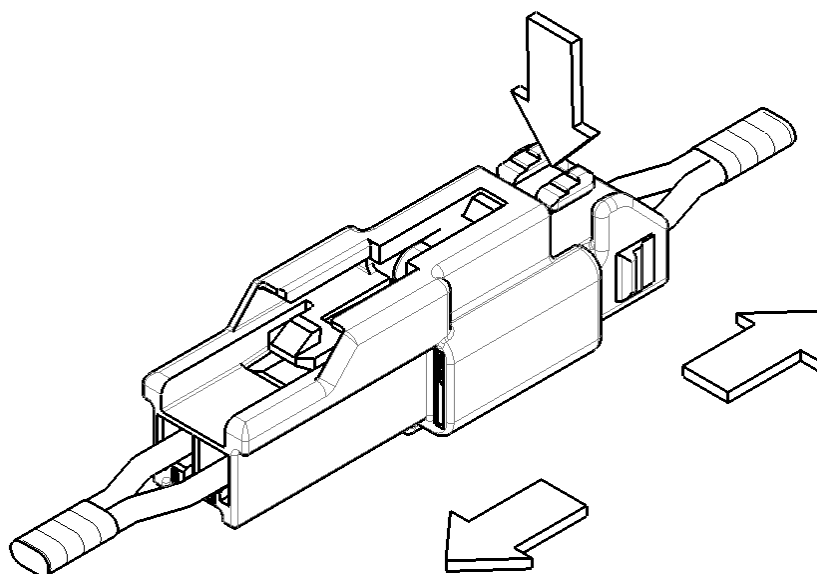
6-1. コネクタの嵌合

- ① 図の様にロッキングレバーとロッキングピットを同方向に合わせこじらない様に嵌合します。
- ② 必ずロックの掛るまで確実に挿入し、嵌合後は軽く引っ張ってロックが掛っている事を確認願います。



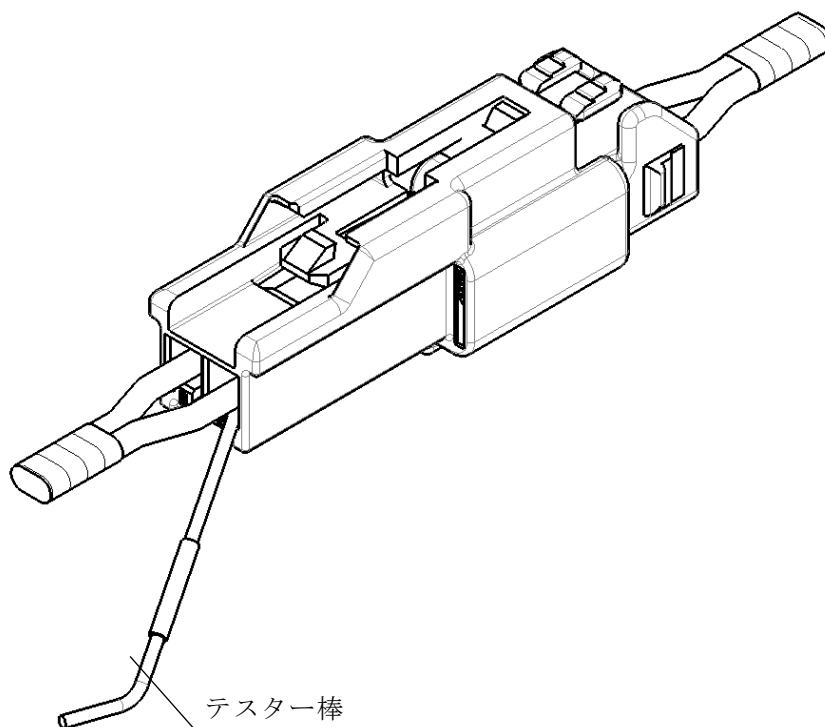
6-2. コネクタの取り外し

- ① ロッキングキーを押してロックを解除してから、引っ張って取り外して下さい。
- ② 電線を持って引っ張る事は避けて下さい。



6-3. コネクタ嵌合後の回路チェック

テスター等で導通や電圧等を調べる時、テスター棒は必ず図の様に、電線側から差し込んで下さい。差し込めない場合には、同一の種類のコネクタを用意し、それを使用してチェックして下さい。



◎品番一覧

1. ターミナル品番

品 番	品 名	メッキ	適応電線サイズ
7114-4052-08	2.3Ⅱ(090Ⅱ) ターミナル メール S TYPE	Au	CHFUS 0.35～HFSS 0.5
7116-4052-08	2.3Ⅱ(090Ⅱ) ターミナル フィメール S TYPE	Au	CHFUS 0.35～HFSS 0.5

2.ハウジング品番

No.	極数	品番
1	2.3Ⅱ(090Ⅱ) 2P-M	7188-5602-30
2	2.3Ⅱ(090Ⅱ) 2P-F	7189-5603-30
3	2.3Ⅱ(090Ⅱ) 6P-F	7189-5604-30
4	2.3Ⅱ(090Ⅱ) 8P-F	7189-5605-30