

1.0Ⅲ コネクタ  
取扱説明書

Handling Manual for  
1.0Ⅲ Connector

このたびは弊社製品をご使用頂き誠にありがとうございます。

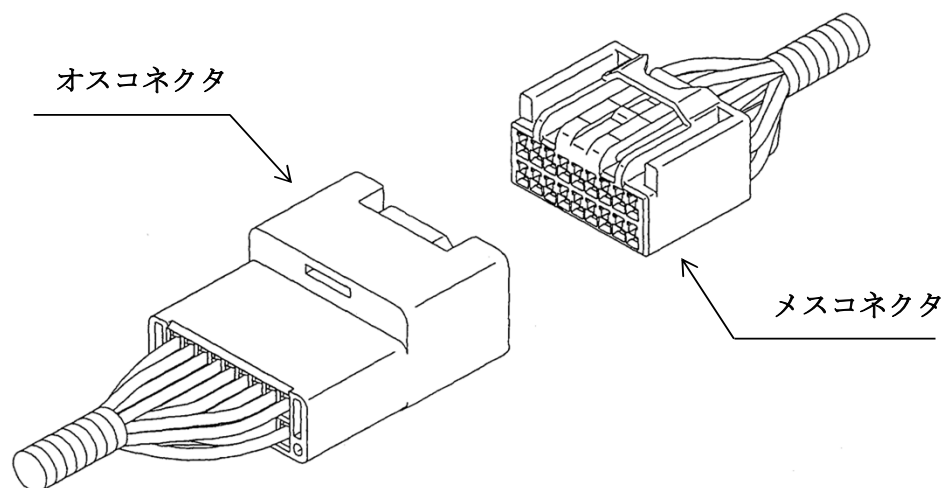
- 本取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にご使用下さい。  
お読みになった後は、いつでも見られる場所に大切に保管して下さい。
- 製品のご使用に際しては、貴社の製造、品質条件に適合し、かつ  
要求の特性及び性能を満足していることをご確認頂きますよう  
お願い致します。
- 本内容についてご不明点等があった場合は、弊社営業担当に  
ご連絡頂くか、下記のURLよりお問合せお願い致します。  
お問合せ先：<https://connector.yazaki-group.com/>
- 本取扱説明書は、発行先に対し連絡無しに改訂する場合がありますので  
必要時には最新版を御依頼願います。

# 目 次

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| 1.適応範囲                        | P.3    |
| 2.構成部品及び部品形状と機能               | P.4    |
| 2-1.構成部品                      |        |
| 2-2.部品形状と機能                   |        |
| 3.各部品の取扱いについて                 | P.9    |
| 3-1.受入検査時の検査項目                |        |
| 3-2.部品の運搬、保管及び取扱い注意事項         |        |
| 4.端子圧着仕様                      | P.12   |
| 4-1.圧着規格                      |        |
| 4-2.クリンプハイト及びクリンプワイドの測定器と測定方法 |        |
| 4-3.端子圧着時の注意事項とチェック項目         |        |
| 5.端子圧着済品の取扱い                  | P.17   |
| 6.端子とスペーサの組付け                 | P.18   |
| 6-1.ハウジングへの端子挿入               |        |
| 6-2.二重係止作業                    |        |
| 6-3.端子の取り外し作業                 |        |
| 6-4.ワイヤハーネス組み立て時の注意事項         |        |
| 6-5.導通検査時の注意事項                |        |
| 7.ワイヤハーネス梱包時の注意事項             | P.26   |
| 8.コネクタのかん合・離脱                 | P.28   |
| 8-1.コネクタのかん合                  |        |
| 8-2.コネクタの離脱                   |        |
| ◎品番一覧表                        | 別紙－1～5 |

## 1. 適用範囲

本取扱説明書は自動車の低圧回路に使用する1.0Ⅲ(※1)  
二重係止コネクタ(※2)について適用する。



<補足>

※1 1.0Ⅲ コネクタ

- ・ オス端子のタブ幅(mm)違いにより、1.0Ⅲコネクタと呼ぶ。

※2 二重係止コネクタ

- ・ スペーサにて端子の半挿入検知を行う事が出来るコネクタ。

## 作業全体を通しての注意事項



注意

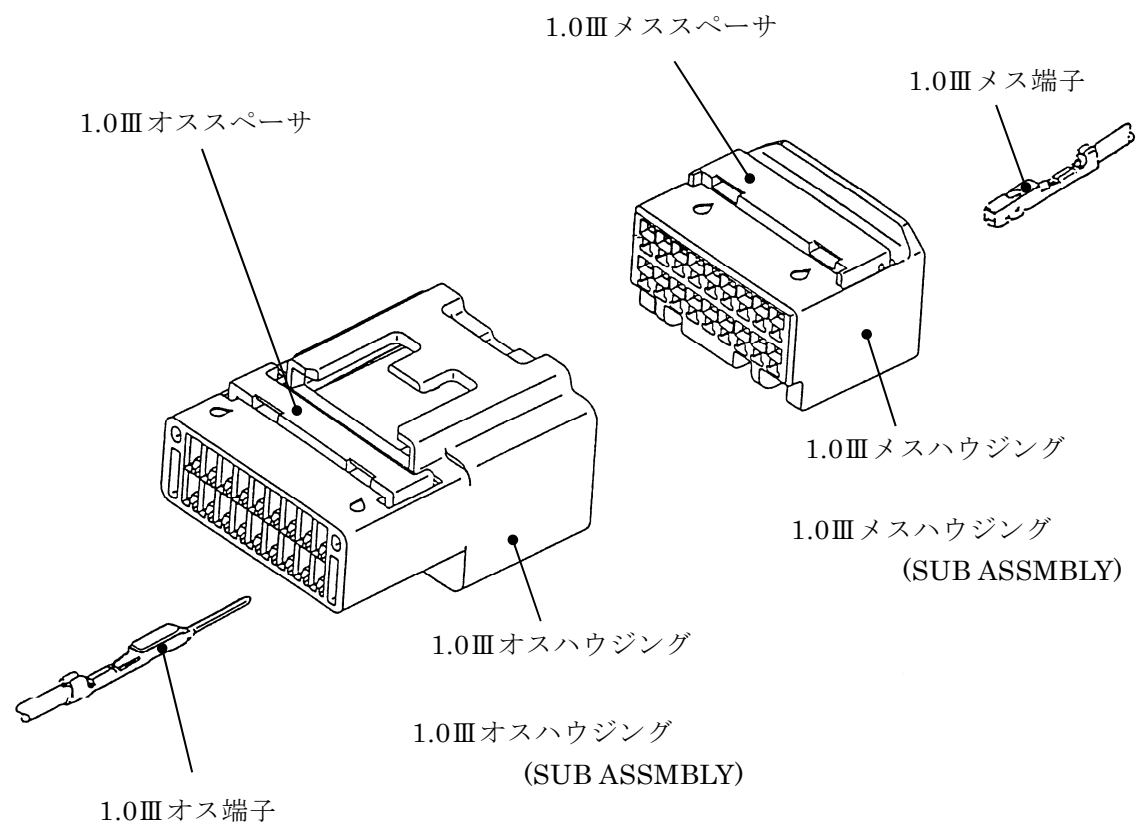
- ・ 水をかけないで下さい。
- ・ 製品を運搬、保管する際は水、砂、埃、土、油、塩分、薬品等から保護して下さい。
- ・ 製品は正しい組合せで使用して下さい。
- ・ 破損、変形等の問題が発生した製品は使用せず新しい製品と交換して下さい。

<破損・変形の発生要因一例>

使用するコネクタの逆端末にて製品に熱や振動等が加わる加工  
— 抵抗溶接、超音波溶着、レーザー溶着等

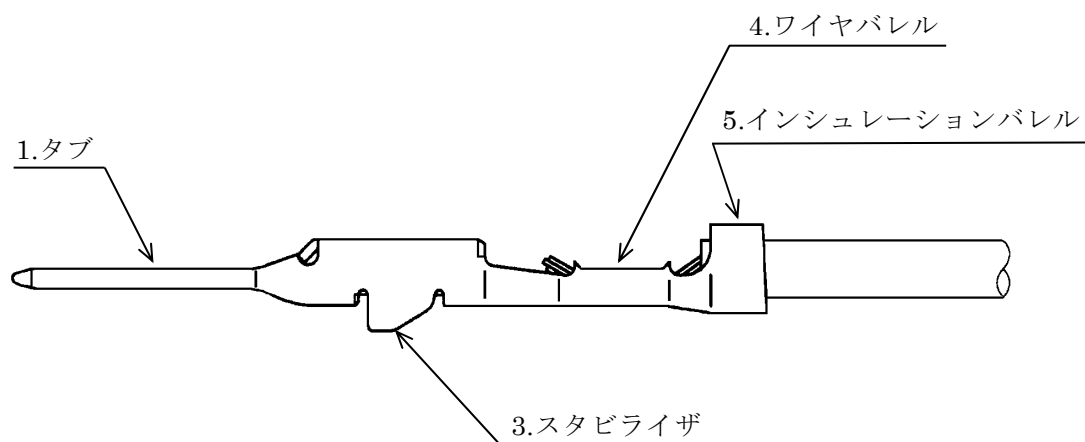
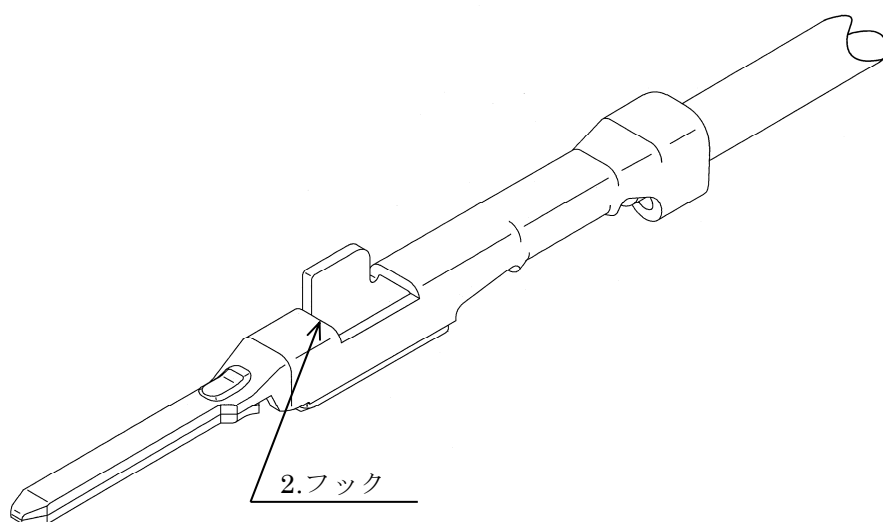
## 2. 構成部品及び部品形状と機能

### 2-1.構成部品



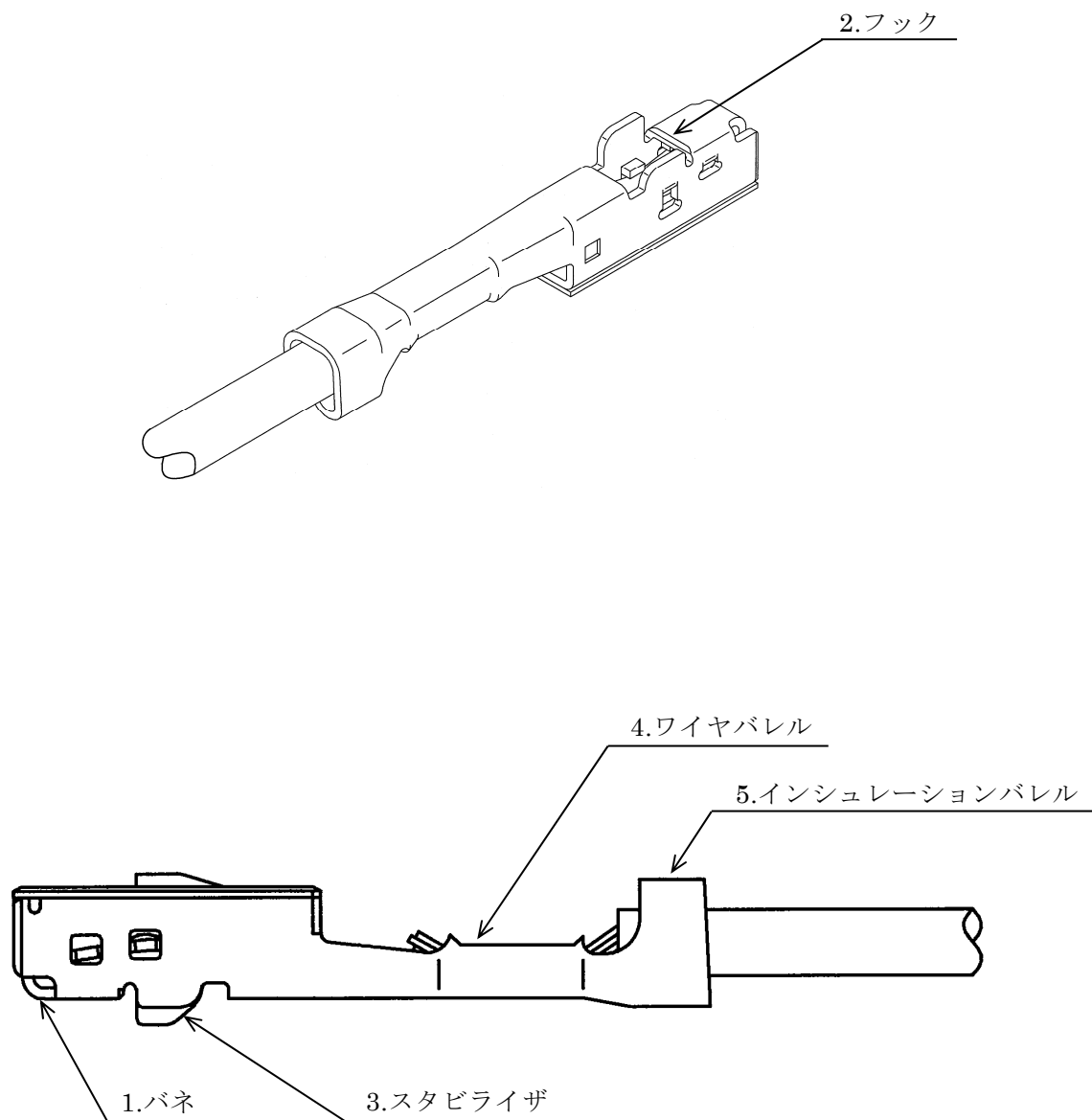
## 2-2.部品形状と機能

## 2-2-1.1.0Ⅲオス端子



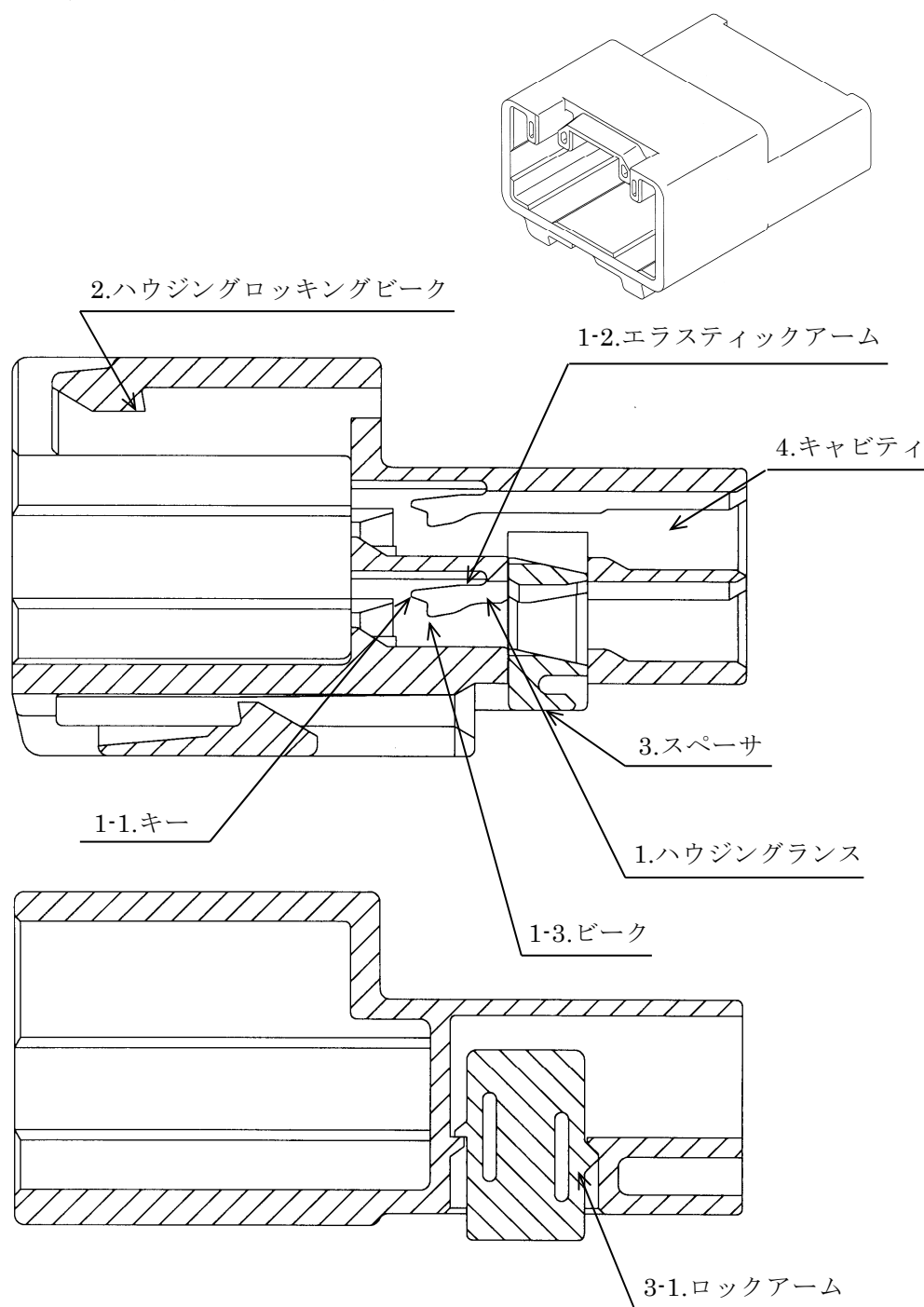
| No. | 名称           | 機能           |
|-----|--------------|--------------|
| 1   | タブ           | メス端子との接触     |
| 2   | フック          | オスハウジングとの係止  |
| 3   | スタビライザ       | ハウジングへの逆挿入防止 |
| 4   | ワイヤバレル       | 芯線圧着         |
| 5   | インシュレーションバレル | 絶縁体圧着        |

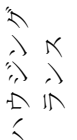
## 2-2-2. 1.0Ⅲメス端子



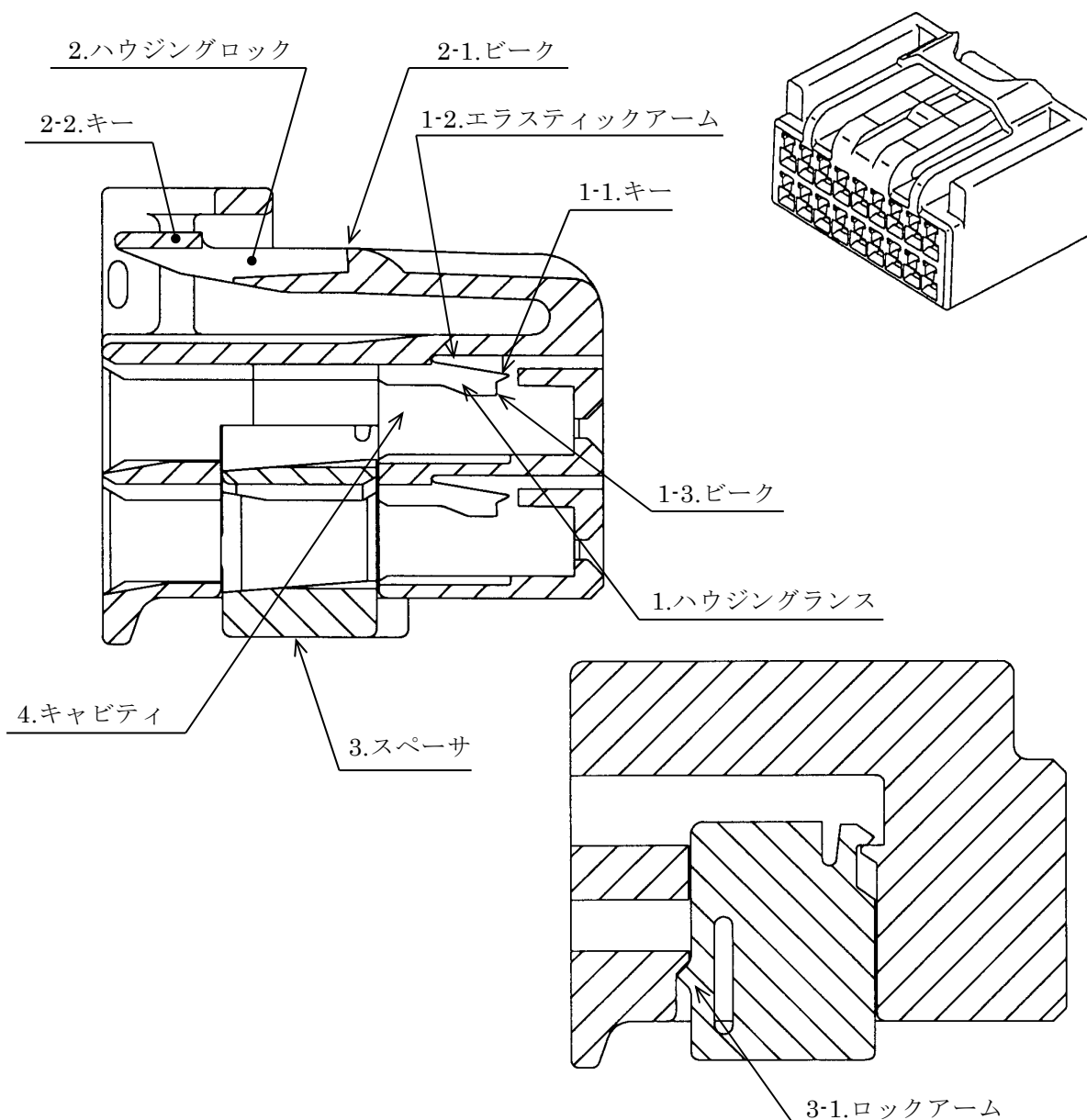
| No. | 名称           | 機能           |
|-----|--------------|--------------|
| 1   | バネ           | オス端子との接触     |
| 2   | フック          | メスハウジングとの係止  |
| 3   | スタビライザ       | ハウジングへの逆挿入防止 |
| 4   | ワイヤバレル       | 芯線圧着         |
| 5   | インシュレーションバレル | 絶縁体圧着        |

## 2-2-3. 1.0Ⅲオスハウジング(SUB ASSEMBLY)



| No. | 名称                                                                                  |        |            | 機能          |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|-------------|
| 1   |  | 1-1    | キー         | ビークの解除操作    |
|     |                                                                                     | 1-2    | エラスティックアーム | ビーク保持       |
|     |                                                                                     | 1-3    | ビーク        | オス端子との係止    |
| 2   | ハウジングロックビーク                                                                         |        |            | メスハウジングとの係止 |
| 3   | スペーサ                                                                                |        |            | 端子中途挿入検知    |
|     | 3-1                                                                                 | ロックアーム |            | スペーサの装着と解除  |
| 4   | キャビティ                                                                               |        |            | 端子収容部       |

## 2-2-4. 1.0Ⅲメスハウジング(SUB ASSEMBLY)



| No. | 名称                                                                                  |        |            | 機能            |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|---------------|
| 1   |  | 1-1    | キー         | ビークの解除操作      |
|     |                                                                                     | 1-2    | エラスティックアーム | ビーク保持         |
|     |                                                                                     | 1-3    | ビーク        | メス端子との係止      |
| 2   |  | 2-1    | ビーク        | オスハウジングとの係止   |
|     |                                                                                     | 2-2    | キー         | ハウジングロックの解除操作 |
| 3   | スペーサ                                                                                |        |            | 端子中途挿入検知      |
|     | 3-1                                                                                 | ロックアーム |            | スペーサの装着と解除    |
| 4   | キャビティ                                                                               |        |            | 端子収容部         |

### 3. 各部品の取扱いについて

#### 3-1. 受入検査時の検査項目

部品受入時には、下記項目について検査を行って下さい。

##### 1) 端子（オス・メス共通）

- ・異物、異品の混入
- ・バリ、クラック、変形、傷
- ・変色、錆、汚れ、めっき剥がれ

##### 2) ハウジング（スペーサ含む）（オス・メス共通）

- ・異物、異品の混入
- ・バリ、ヒケ、ダレ、欠け、クラック、ショートショット、変形、傷

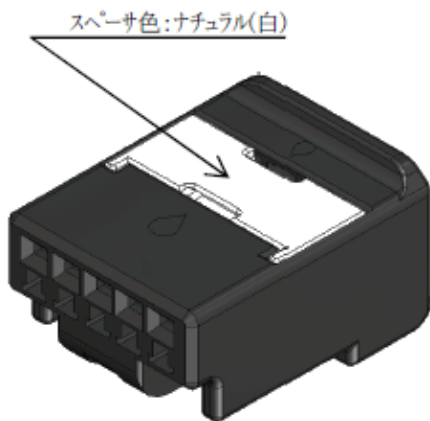
##### 3) スペーサ色を確認して下さい。

油中用コネクタとして同形状のハウジングが存在します。

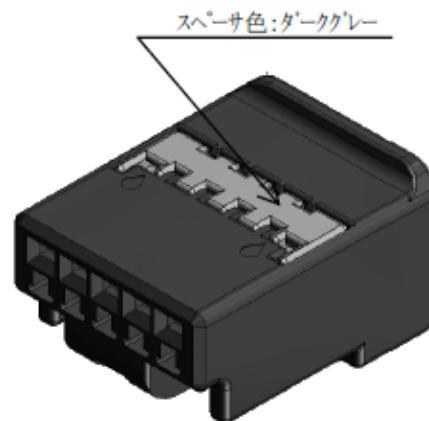
誤組み付け無い様十分注意して下さい。

正) 本部品品番 : (代) 7283-5830-30

誤) 類似部品品番 : 7287-9858-30



< 本部品 >



< 類似部品 >

1.0Ⅲ5P コネクタの使用に対して、同一工場内にて (代) 7283-5830-30 及び 7287-9858-30 を使用する際には、誤組付け防止としてスペーサ色の違いもしくは抜き治具穴の違いにて識別センサー等を用いて対応を行って下さい。

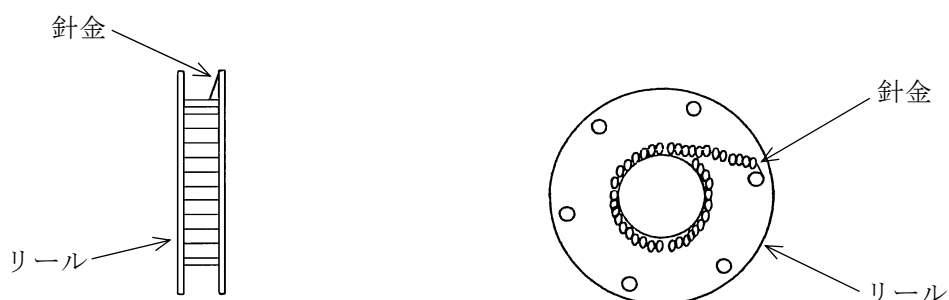
### 3-2.部品の運搬、保管及び取扱い注意事項

変形や損傷を防ぐ為に、各部品の運搬・保管には次の内容を推奨します。

また、部品組立て工程等での製品使用環境・組付け条件での安全な取り扱いにつきましては、適時弊社営業担当に問い合わせ下さい。

#### 1) 端子（オス・メス共通）

端子は、リールからのほつれを防ぐため、針金などでしっかりとリールに固定して下さい。  
運搬・保管は下記の方法で行って下さい。



| 良い例                  | 悪い例                |
|----------------------|--------------------|
| <p>2段積みまでとして下さい。</p> | <p>(無保護状態での保管)</p> |

#### 運搬について

- ・リールは紙製なので、破損しないように注意して下さい。
- ・運搬時の衝撃を避けるため、梱包（保護）して下さい。

梱包時には、部品が変形や損傷を受けることがないように十分注意して下さい。

- ・落下などによる、強い衝撃を与えないよう十分注意して下さい。

#### 保管について

- ・端子（リール）は、運搬時に使用する梱包箱に入れて保管して下さい。
- ・特に水、埃、油、有毒ガスから保護して、無保護状態で保管しないで下さい。
- ・端子（リール）は、直射日光を避け、室内で保管して下さい。
- ・端子（リール）は、高温多湿の場所を避けて保管して下さい。

- 2) オスハウジング（スペーサを含む）、  
メスハウジング（スペーサを含む）

運搬について

- ・ 運搬時の衝撃を避ける為、梱包（保護）して下さい。  
梱包時には、部品が変形や損傷を受けることがないように十分注意して下さい。
- ・ 落下などによる、強い衝撃を与えないように十分注意して下さい。

保管について

- ・ 部品は、運搬時に使用する梱包箱に入れて保管して下さい。  
特に水、埃、油、有毒ガスから保護して、無保護状態で保管しないで下さい。
- ・ 部品は、直射日光を避け、室内で保管して下さい。
- ・ 部品は、高温多湿の場所を避けて保管して下さい。

#### 4. 端子圧着仕様

##### 4-1. 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。

<注記>

- ・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ます。

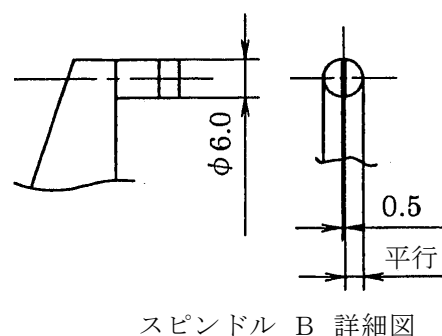
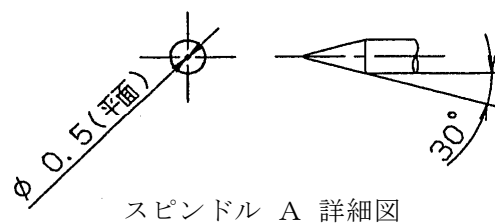
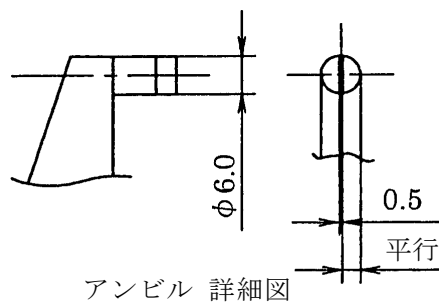
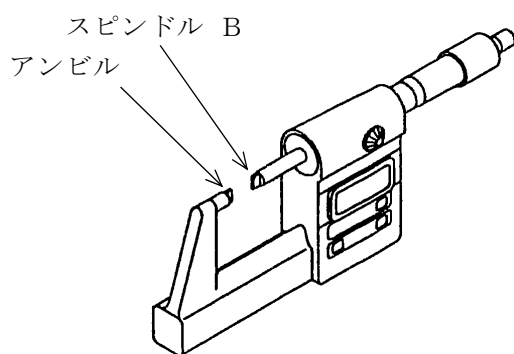
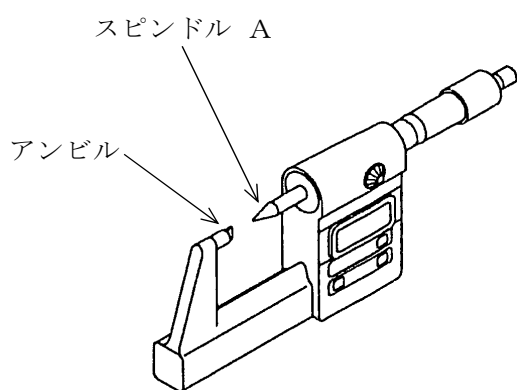
##### 4-2. クリンプハイト及びクリンプワイドの測定器と測定方法

###### 4-2-1. 測定器

マイクロメータを使用して測定して下さい。

マイクロメータは、下記仕様のアンビル、及びスピンドルを使用して下さい。

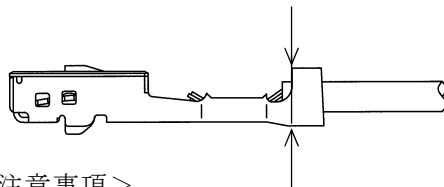
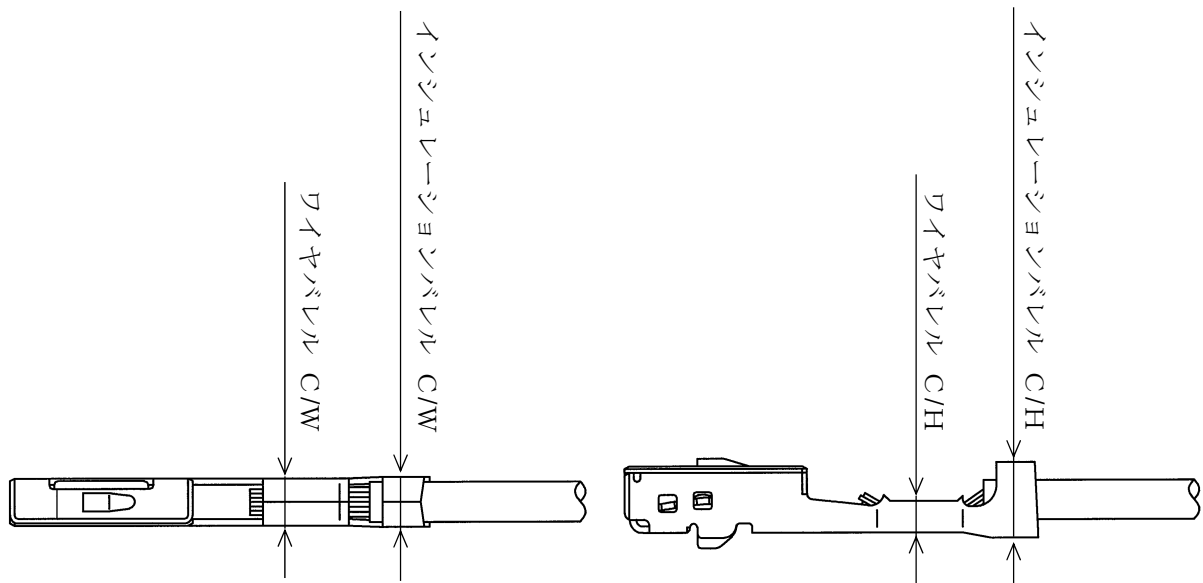
マイクロメータは、スタンドに固定して使用して下さい。



| 測定箇所                 | 使用部品    |
|----------------------|---------|
| ワイヤバレル クリンプハイト       | スピンドル A |
| ワイヤバレル クリンプワイド       | スピンドル B |
| 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 |         |

## 4-2-2.測定方法

芯線圧着部及び絶縁体圧着部の寸法は、それぞれの圧着部中央を測定して下さい。

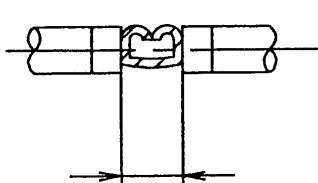


## &lt;注意事項&gt;

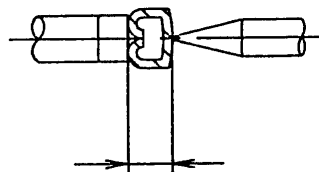
C/Hは、この地点では測定しないで下さい。  
(段差のある部分では測定しないで下さい。)

C/H : クリンプハイト  
C/W : クリンプワイド

ワイヤバレル：マイクロメータを用いて、下記のように挟んで測定して下さい。

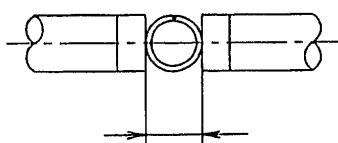


C/W

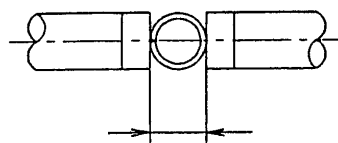


C/H

インシュレーションバレル：マイクロメータを用いて、下記のように挟んで測定して下さい。



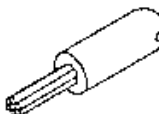
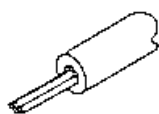
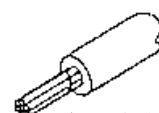
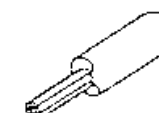
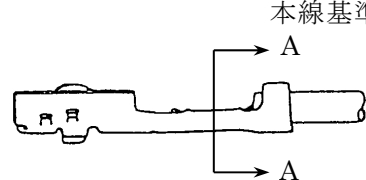
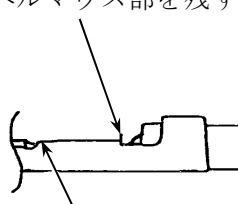
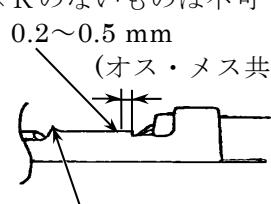
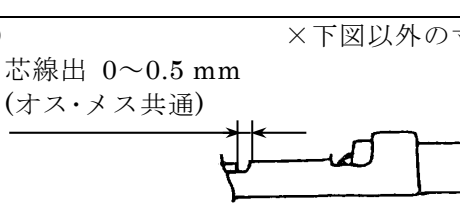
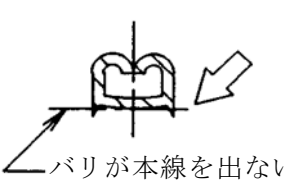
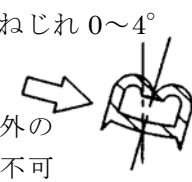
C/W

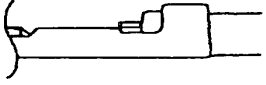
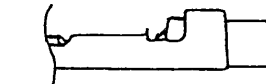
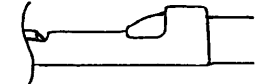
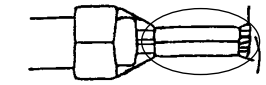
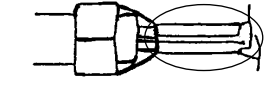
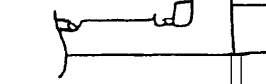
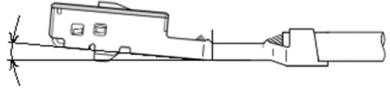
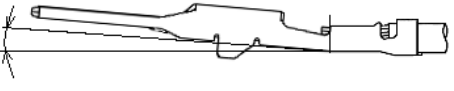


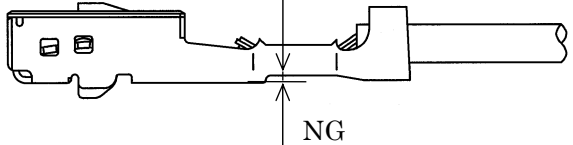
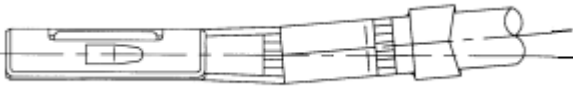
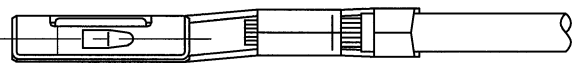
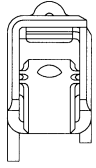
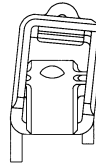
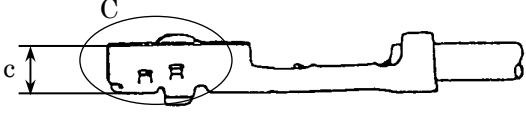
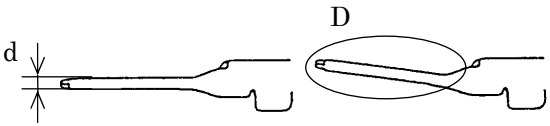
C/H

## 4-3.端子圧着時の注意事項とチェック項目

- ・皮むきした電線は、すぐに圧着作業を行って下さい。
  - 移動や保管は、芯線がばらけやすく不良の原因となりやすいので、避けて下さい。
  - ・変形や損傷した端子は絶対に使用しないで下さい。
  - ・圧着後は、速やかにハウジングに組付けて下さい。すぐに組付けない場合は、端子部を清潔なビニール袋などで保護して下さい。
  - ・端子圧着時には、下記の項目を確認して下さい。
- 表内に寸法指示がある項目は、指示寸法内で圧着して下さい。
- ・圧着機を新規/変更で使用する場合には、タブ厚・箱部高さの機能に影響する部位を変形させない様注意して下さい。
- また圧着前と後で寸法変化がないことを、寸法測定により確定して下さい。

| 部位                  | チェック項目                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.電線                | 電線皮むき<br>1)正常状態<br>2)芯線の斜め切断<br>3)芯線切れ<br>4)芯線傷<br>5)絶縁体の斜め切断<br>6)絶縁体の切断不良 |  1)正常状態  2)芯線の斜め切断  3)芯線切れ  4)芯線傷  5)絶縁体の斜め切断  6)絶縁体の切断不良 |
| 2.ワイヤバレル<br>(オス・メス) | 1)正常圧着状態                                                                    |   断面 A-A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                     | ベルマウス                                                                       | ○ベルマウス部を残す ×Rのないものは不可<br>0.2~0.5 mm (オス・メス共通)<br>  ○ベルマウス無し ×ベルマウス有り                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                     | 芯線飛び出し長さ                                                                    | ○ 芯線出 0~0.5 mm (オス・メス共通)<br>×下図以外の寸法は不可<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                     | 2)異常圧着状態                                                                    |   バリ及びねじれ<br>バリが本線を出ない<br>ようにして下さい 断面 A-A<br>右図以外の寸法は不可                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| 部位                        | チェック項目           |                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.ワイヤバレル<br>(オス・メス)       | 2)異常圧着状態         | ○ ×ほつれは不可                                                                                                                                                                                            |
|                           | 芯線ほつれ            |  <br>芯線がほつれているものは使用できません。       |
|                           | ワイヤバレルによる絶縁体圧着状態 | ○ ×ワイヤバレルで絶縁体をかしめているものは不可<br>   |
|                           | 導体見え             | ○ ×導体が見えては不可<br>                |
| 3.インシュレーションバレル<br>(オス・メス) | 1)正常圧着状態         |                                                                                                                                                                                                      |
|                           | つなぎ出し長さ          | ○ ×左図以外の寸法は不可<br><br>つなぎ長さ：0～0.4 mm                                                                               |
|                           | 絶縁体の位置           | ○絶縁体はこの間にある事 ×絶縁体下りは不可<br>  |
| 4.圧着による端子の変形<br>(オス・メス)   | 1)ベンドアップ         | Max.2°<br><br>Max.2°<br>     |
|                           | 2)ベンドダウン         | Max.1°<br><br>Max.1°<br>     |

| 部位                       | チェック項目       |                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.圧着による<br>端子の変形<br>(メス) | 3)ワイヤバレルの段付き |                                                                                                              |
|                          | 4)ねじれ        |  <p>目視で変形が確認できるものは不可</p>                                                                                     |
|                          | 5)送り不良       |  <p>NG</p>                                                                                                   |
|                          | 6)箱の変形       | <p>正常</p>  <p>NG</p>  |
|                          |              |  <p>C 部に変形があるものは使用できません。<br/>圧着前と後で c 寸法を測定し、寸法変化がないことを確認すること。</p>                                         |
| (オス)                     | 7)タブの変形      | <p>D 部に目視で変形が認められるものは、使用できません。</p>  <p>圧着前と後で d 寸法を測定し、寸法変化がないことを確認すること。<br/>d = 0.64 mm</p>               |

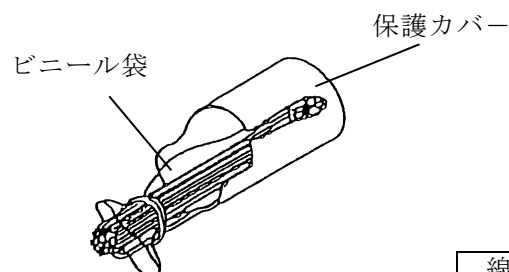
## 5. 端子圧着済品の取扱い

端子圧着済品は速やかにハウジング組付けて下さい。

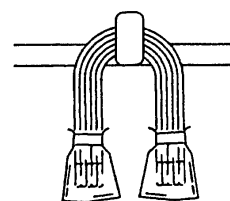
但し運搬・保管の際には、変形や損傷が発生しやすいため、下記項目を守って下さい。

- ・端子圧着済品は、ばらばらにならないようにゴムなどで束ねて下さい。  
束ね本数が多すぎると、端子同士の引っ掛かりや自重による変形や損傷の発生が考えられますので、一束の本数は 100 本以上として下さい。  
束ねる時に、端子先端を叩いて揃えないで下さい。
- ・端子圧着済品にはビニール袋を被せて、埃から保護して下さい。  
運搬・保管の際には保護カバーを使用し、ハウジングに組付ける直前までビニール袋保護カバーを外さないで下さい。
- ・運搬は、線架台又は蓋付きのポリケース通い箱にて行い、端子圧着済品を積み重ねしないで下さい。
- ・線架台に掛ける際は、端子先端が地面につかないよう留意して下さい。
- ・投げ込みや投げ降しは絶対にしないで下さい。

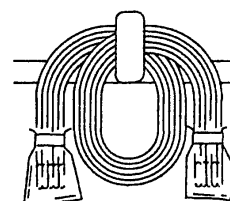
端子圧着済電線の処理例



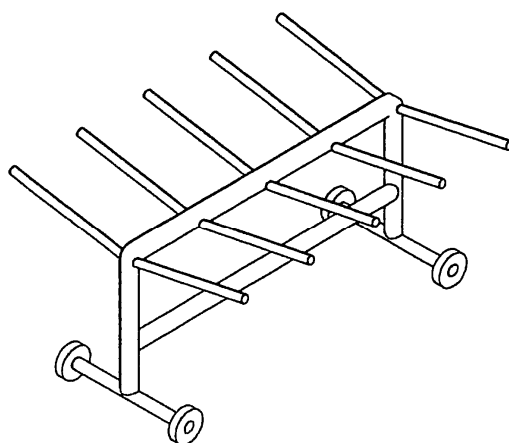
線架台使用例



< 短い電線 >



< 長い電線 >



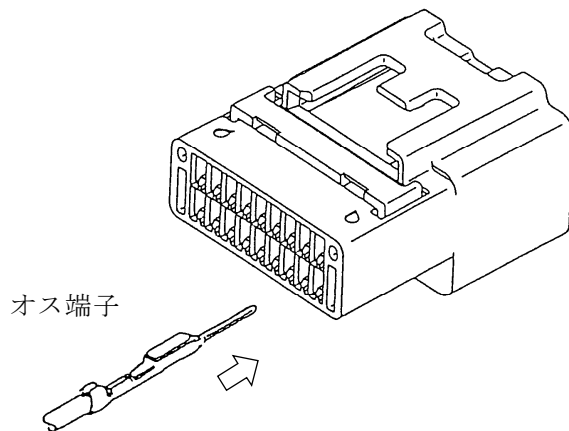
< 線架台 >

## 6. 端子とスペーサの組付け

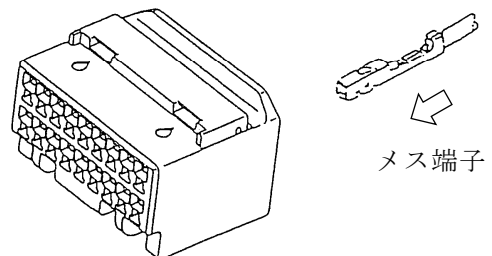
### 6-1. ハウジングへの端子挿入

- 1) 端子の挿入前に、スペーサが仮係止位置にあることを確認して下さい。  
スペーサが仮係止位置でない時は、仮係止位置に戻してから作業を行って下さい。  
(6-2-2.参照)
- 2) 端子に変形や損傷がないか確認して下さい。
- 3) 下図のように、端子とハウジングの向きを合わせ、端子をハウジングに挿入して下さい。  
端子が係止する時の「カチン」という音を確認して下さい。
- 4) 電線を軽く引っ張って、端子が確実に係止されていることを確認して下さい。

#### オスハウジング(SUB-ASSEMBLY)



#### メスハウジング(SUB-ASSEMBLY)



#### < 注意事項 >

- ・ 変形や損傷があった場合は、新しい部品と交換して下さい。

## 6-2.二重係止作業

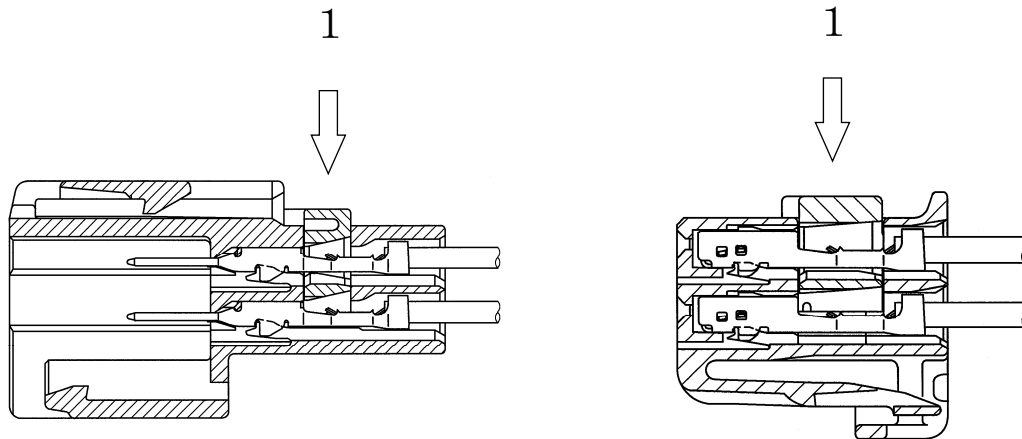
### 6-2-1.仮係止から本係止の作業

#### 非防水二段タイプ

- 1) 端子を挿入後、スペーサを矢印 1 方向に「パチン」と音ができるまで押し込む。

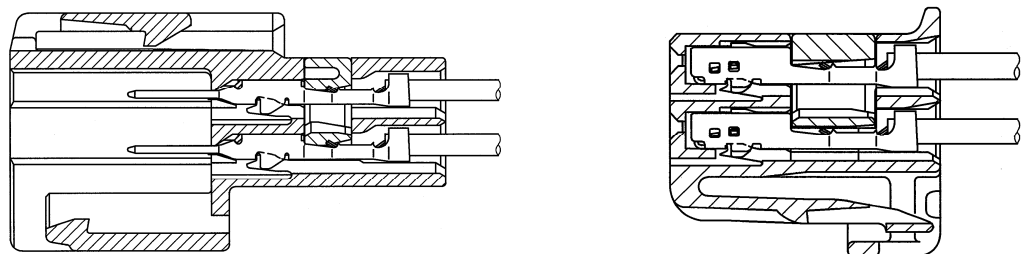
オス

メス



スペーサ仮係止状態

- 2) スペーサが本係止されている事を確認して下さい。



スペーサ本係止状態

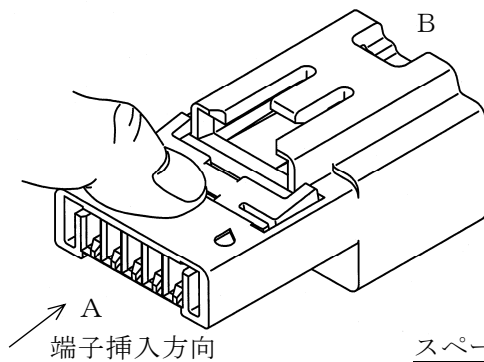
#### <注意事項>

- ・ ロックキーを操作しないで作業を行うと、スペーサやハウジングを破損する可能性があります。
- ・ ロックキーは変形しやすい為、必要以上にたわませないで下さい。  
ロックキーが変形した場合は、新しい部品と交換して下さい。
- ・ 部品を変形させないで下さい。  
変形や損傷させてしまった場合は、新しい部品と交換して下さい。
- ・ 下記の状態にある場合、スペーサを本係止出来ません。
  - \* 端子がキャビティ内へ完全に挿入されていない。(端子中途挿入状態)
  - \* 端子が誤方向で挿入されている。(端子逆挿入状態)
 無理に押し込んでしまった場合は、新しい部品と交換して下さい。
- ・ 1.0Ⅲ 非防水二段タイプのスペーサ挿入は、爪だれがおきない様に水平に行う。

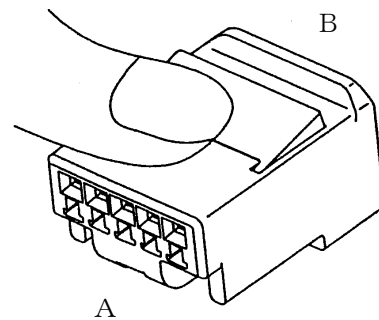
## 一段タイプ (2P~5P)

1) スペーサの A 側 (端子挿入方向) を、図の様に押して下さい。

オス

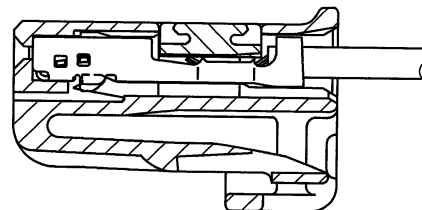
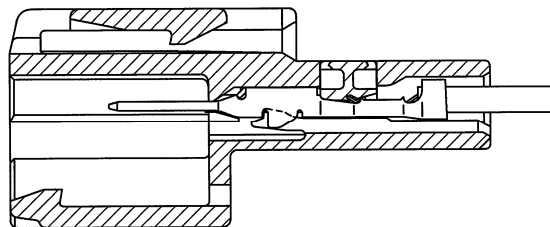
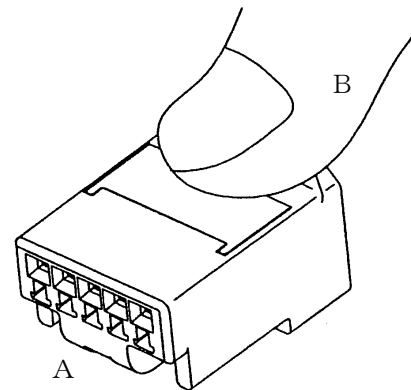
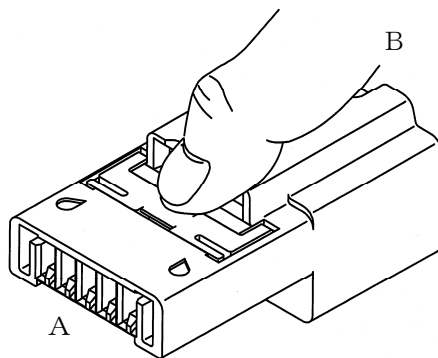


メス



スペーサ仮係止状態

2) スペーサの B 側を、図の様に押して下さい。



スペーサ本係止状態

<注意事項>

- ・ ロックキーを操作しないで作業を行うと、スペーサやハウジングを破損する可能性があります。
- ・ ロックキーは変形しやすい為、必要以上にたわませないで下さい。  
ロックキーが変形した場合は、新しい部品と交換して下さい。
- ・ 部品を変形させないで下さい。  
変形や損傷させてしまった場合は、新しい部品と交換して下さい。
- ・ 下記の状態にある場合、スペーサを本係止出来ません。
  - \* 端子がキャビティ内へ完全に挿入されてない。(端子中途挿入状態)
  - \* 端子が誤方向で挿入されている。(端子逆挿入状態)
 無理に押し込んでしまった場合は、新しい部品と交換して下さい。
- ・ 1.0Ⅲ 一段タイプ(2P~5P)の本係止作業については、必ず端子挿入方向、A側を挿入してから、B側を挿入する。(上記参照)

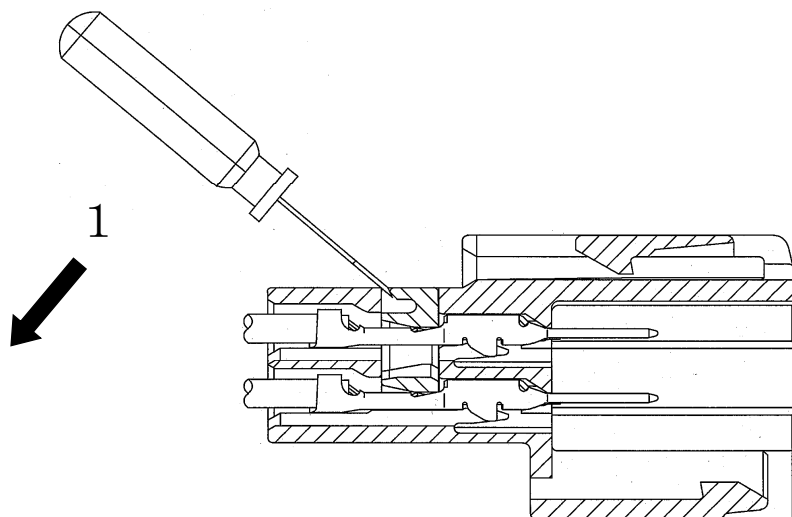
## 6-2-2.本係止から仮係止の作業

### スペーサの取外し治具

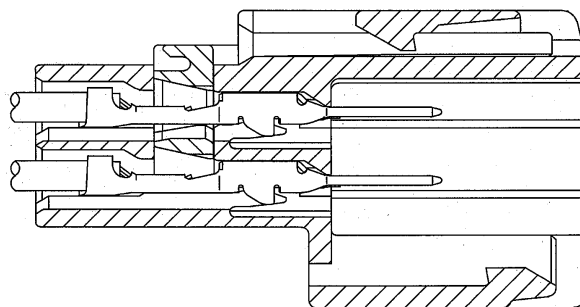
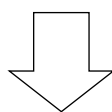
治具は、弊社治具番号:49YA000056 を使用し、他の治具の使用は避けて下さい。

オス

- 1) 本係止状態において、治具を用いて下図のように、治具を黒矢印 1 方向に押し、仮係止状態にする。



スペーサ本係止状態



スペーサ仮係止状態

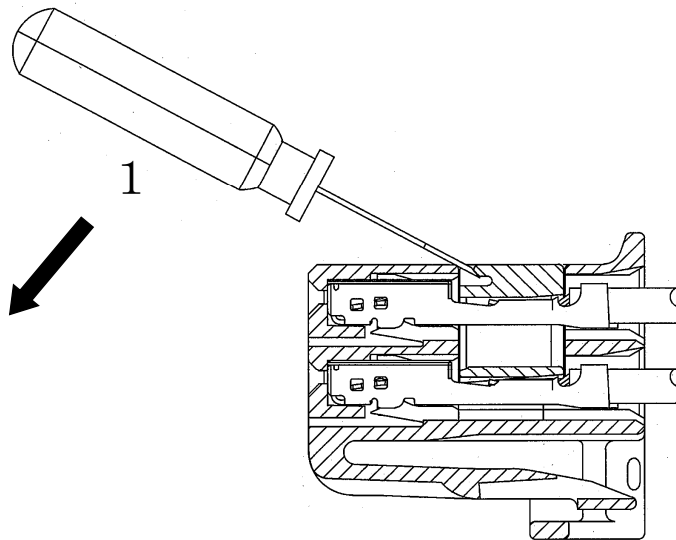
### <注意事項>

- ・ 部品を変形・損傷させないで下さい。

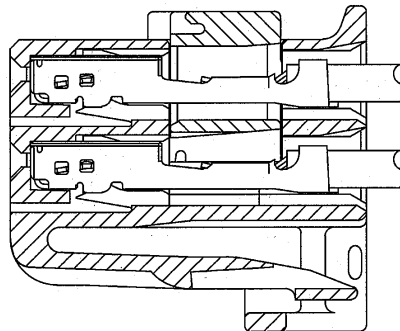
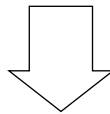
変形や損傷させてしまった場合は、新しい部品と交換して下さい。

メス

- 1) 本係止状態において、治具を用いて下図のように、治具を黒矢印 1 方向に押し、仮係止状態にする。



スペーサ本係止状態



スペーサ仮係止状態

<注意事項>

- ・ 部品を変形・損傷させないで下さい。
- 変形や損傷させてしまった場合は、新しい部品と交換して下さい。

### 6-3.端子の取外し作業

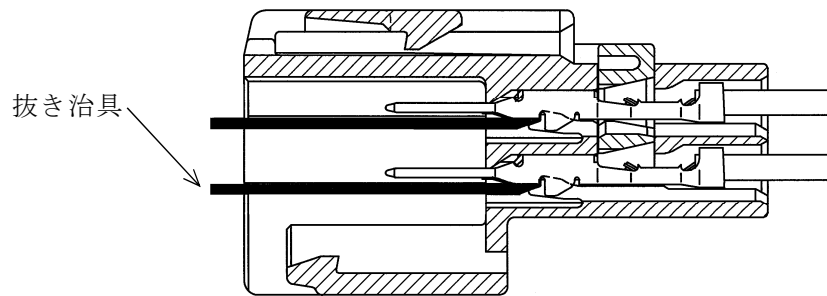
#### 6-3-1.端子の取外し治具

治具は、弊社治具番号:49YA000056 を使用し、他の治具の使用は避けて下さい。

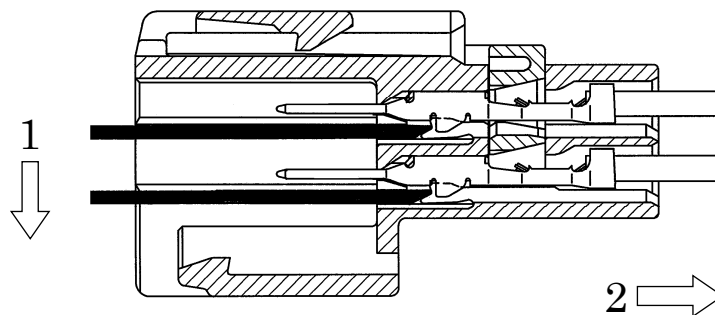
#### 6-3-2.端子の取外し方

オス

- 1.スペーサが仮係止状態であることを確認して下さい。
- 2.端子とランスの隙間に治具の先端をセットする。



- 3.治具を押し込んでランスを矢印 1 の用に曲げ、端子の係止孔よりピークを外し、電線を引っ張り端子を外します。(矢印 2)

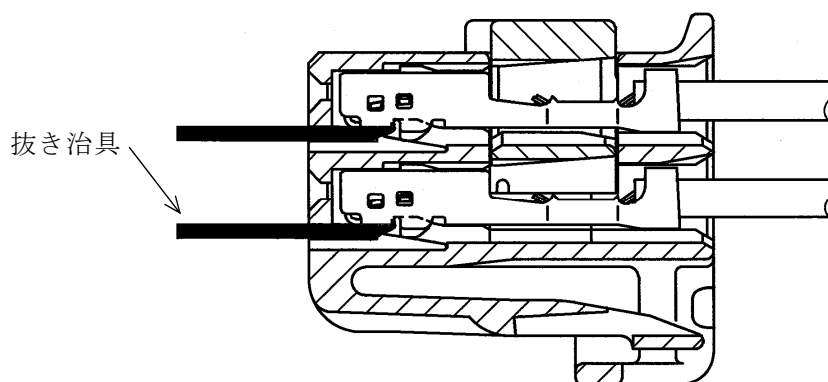


#### <注意事項>

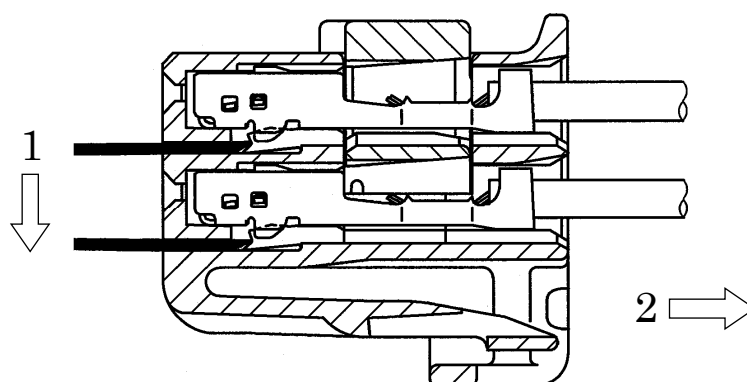
- ・スペーサを上げすぎると仮係止用突起を破壊してしまうので注意して下さい。
- ・端子取外し操作は本取扱説明書の作業徹底が出来るよう十分に教育された技術員によって行って下さい。  
取外し過程において十分に教育されていない技術者によって端子抜き作業をすることは、端子やコネクタにダメージを与える結果となります。
- ・端子がハウジングから容易に抜けない場合は、上記の作業を最初からやり直して下さい。
- ・ランスを破壊する恐れがあるため、抜き治具を挿入する際はハウジングに対し挿入し、押し込み過ぎないように注意して下さい。
- ・部品を変形や損傷させないで下さい。  
変形や損傷させてしまった場合は、新しい部品と交換して下さい。

メス

1. スペーサが仮係止状態であることを確認して下さい。
2. 端子とランスの隙間に治具の先端をセットする。



3. 治具を押し込んでランスを矢印 1 のように曲げ、端子の係止孔よりピークを外し、電線を引っ張り端子を外します。(矢印 2)

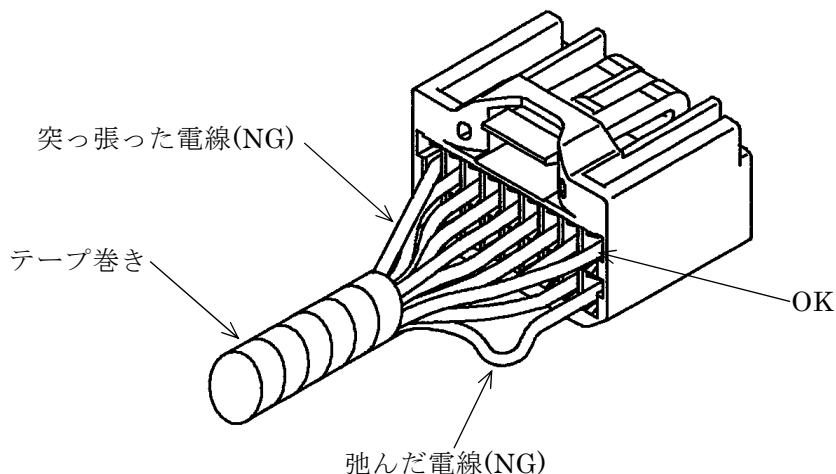


< 注意事項 >

- ・ スペーサを上げすぎると仮係止用突起を破壊してしまうので注意して下さい。
- ・ 端子取外し操作は本取扱説明書の作業徹底が出来るよう十分に教育された技術員によって行って下さい。  
取外し過程において十分に教育されていない技術者によって端子抜き作業をすることは、端子やコネクタにダメージを与える結果となります。
- ・ 端子がハウジングから容易に抜けない場合は、上記の作業を最初からやり直して下さい。
- ・ ランスを破壊する恐れがあるため、抜き治具を挿入する際はハウジングに対し挿入し、押し込み過ぎないように注意して下さい。
- ・ 部品を変形や損傷させないで下さい。  
変形や損傷させてしまった場合は、新しい部品と交換して下さい。

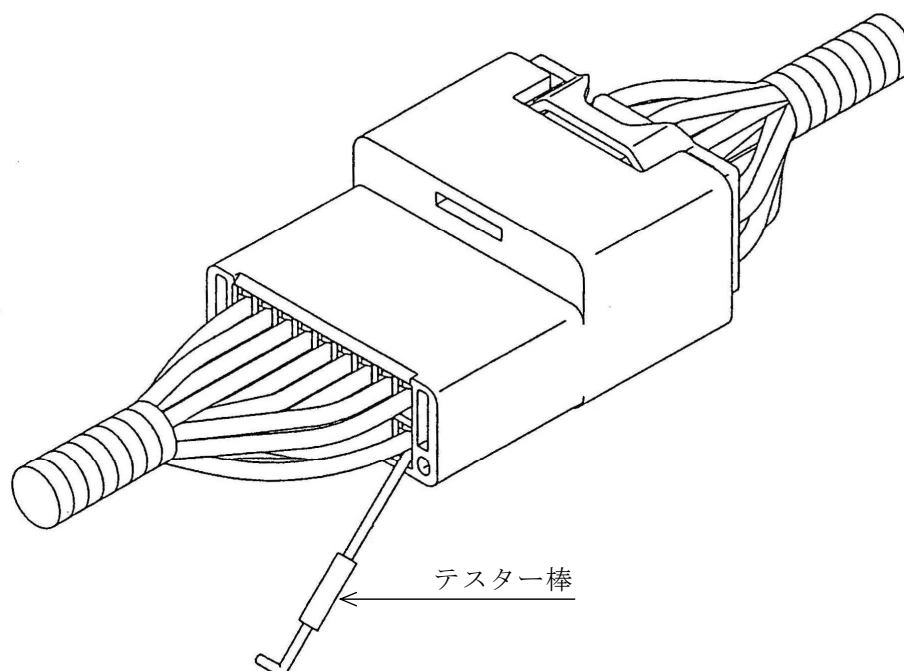
#### 6-4.ワイヤハーネス組み立て時の注意事項

- 1) 全ての電線に均一な引張力がかかるようにテープ巻きを行って下さい。  
特定の電線が突っ張るようなテープ巻きをすると、引張力がその電線に集中し、端子抜けなどの悪影響を及ぼします。
- 2) 部品を変形させないで下さい。  
変形や損傷させてしまった場合は新しい部品と交換して下さい。



#### 6-5.導通検査時の注意事項

- 1) 配線検査や導通検査にしようする治具は、ハウジングや端子を破損しないようにかん合相手と同程度の精度として下さい。
- 2) 下図のように、ハウジングには導通検査ピン（テスター棒）が挿入できる溝が設定してあります。  
この部位で導通検査を行って下さい。



- 3) 部品を変形させないで下さい。  
変形や損傷してしまった場合は、新しい部品と交換して下さい。

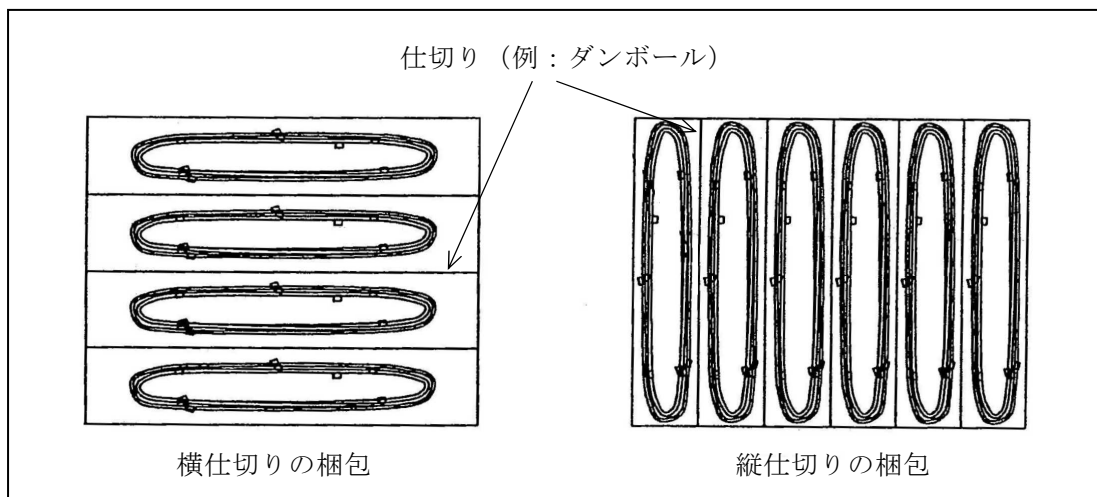
## 7. ワイヤハーネス梱包時の注意事項

他の多くのプラスチック製品同様、コネクタも運搬や保管中に外力が加わると変形、損傷する可能性があります。

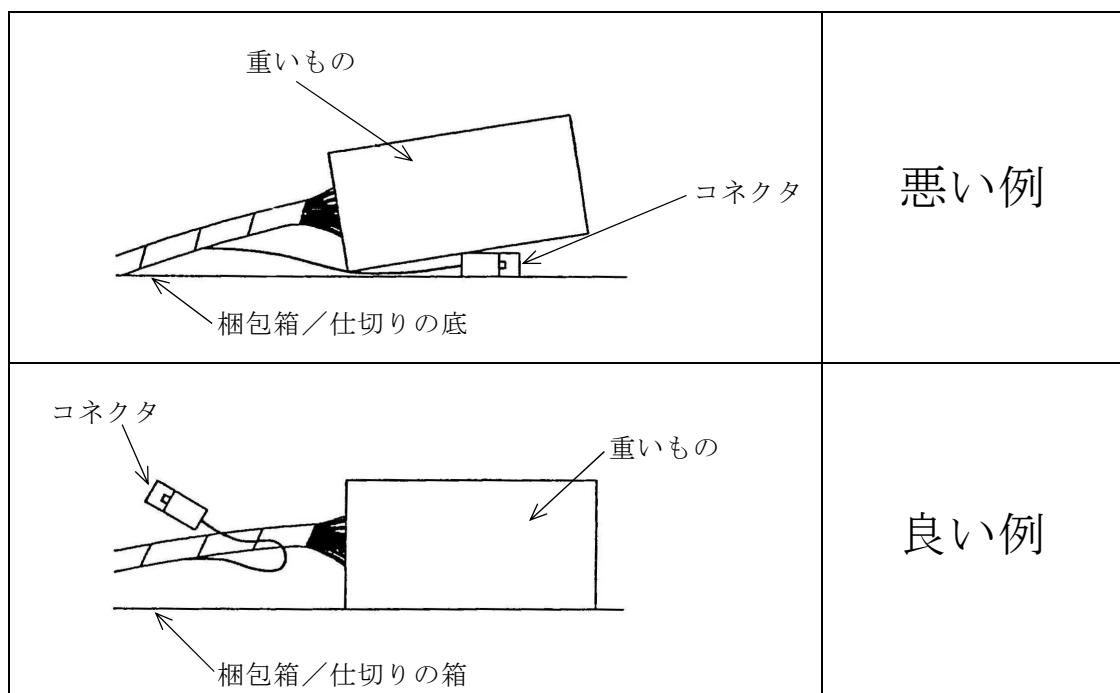
コネクタの変形や損傷を防ぐために、以下の指示に従って下さい。

- 1) ワイヤハーネスの梱包形態が多層となる場合、各ワイヤハーネスの荷重が他のワイヤハーネスのコネクタを変形、損傷させることがあります。

下記のように、各層毎にダンボールの縦・横仕切りや内部支えを使用し、荷重を均一にしてコネクタの変形や損傷を防いで下さい。



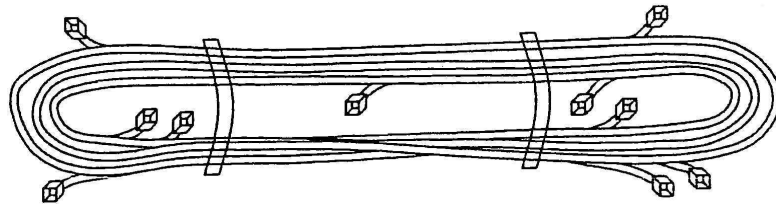
- 2) ジャンクションブロック、リレーボックス、プロテクター、ブラケットのような重いものや大きなものは、これらの部品の重量がコネクタに加わらないように、梱包箱や仕切りの底に配置して下さい。



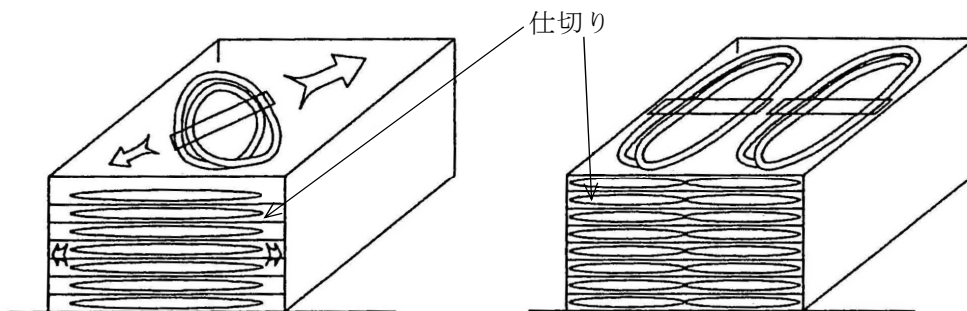
- 3) ワイヤハーネスの重量がかからないように、コネクタはワイヤハーネス束の外側か内側へ配置して下さい。

コネクタの配置

< 良い例 >



- 4) 運搬・保管中にワイヤハーネスが動かないように、梱包箱に合うサイズで束ねて下さい。



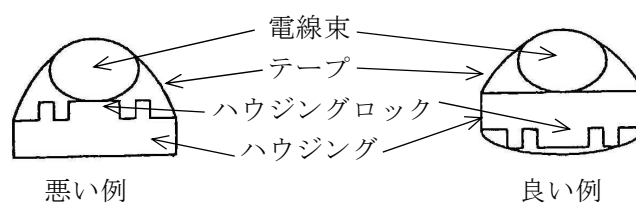
< 悪い例 >

余分なスペースがあるため  
運搬・保管中にワイヤハーネス  
が梱包箱内で動きやすい。

< 良い例 >

梱包箱に合わせたサイズ、配置で  
運搬・保管中の動きを最小限に  
抑えている。

- 5) コネクタをワイヤハーネスにテープ止めする場合は、ハウジングロックや他の弾性部に電線束が当たらないような配置として下さい。

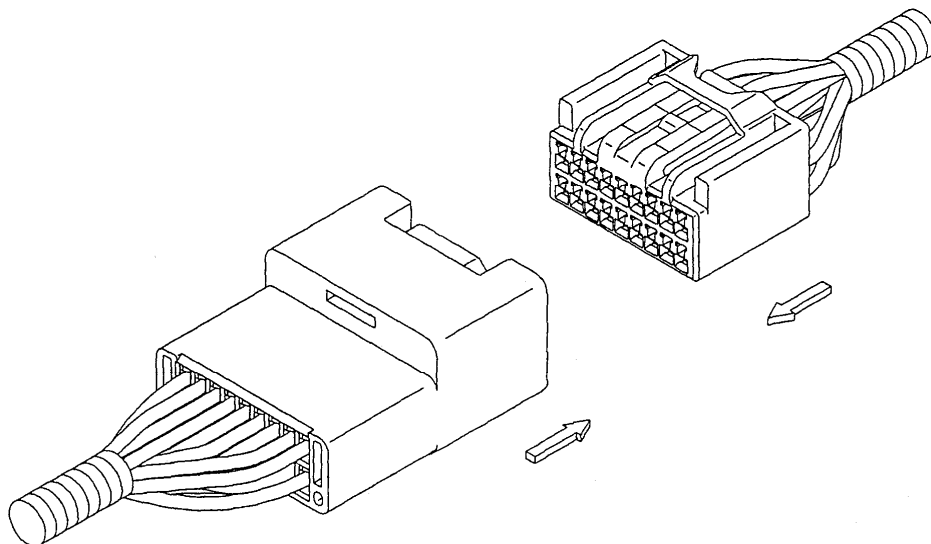


- 6) 車載のために梱包箱からワイヤハーネスを取り出す際は、ワイヤハーネスの絡みに注意し、コネクタの変形や損傷を防いで下さい。
- 7) 運搬・保管後には、コネクタに変形や損傷がないか確認して下さい。

## 8.コネクタのかん合・離脱

### 8-1.コネクタのかん合

- 1) スペーサが本係止されていることを確認して下さい。
- 2) 下図のような向きで、オス・メスコネクタに係止する時の「カチン」という音がするまで、矢印方向に押し込んで下さい。
- 3) オス・メスコネクタを軽く引っ張り、確実に係止していることを確認して下さい。

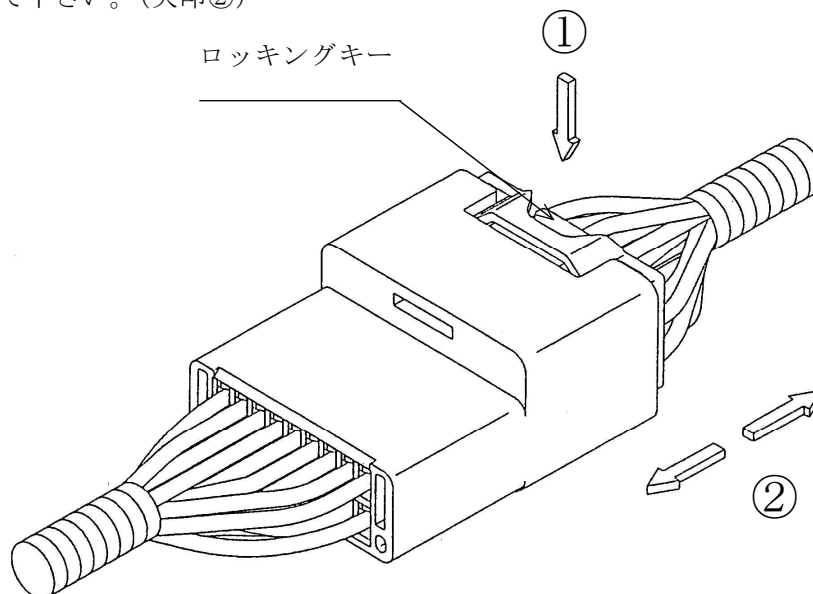


#### <注意事項>

- 4) 斜めかん合しないで下さい。
- 5) ハウジングロックキーを押しながらかん合しないで下さい。

### 8-2.コネクタの離脱

- 1) ロックキーを押え、ハウジングロックを解除して下さい。(矢印①)
- 2) ロックキーを押えたまま、下図のようにオス・メスコネクタを矢印方向に引っ張って離脱して下さい。(矢印②)



#### <注意事項>

- 3) 電線を持って引っ張らないで下さい。

◎品番一覧表

1.ターミナル一覧表

| NO. | 矢崎品番         | 品 名                            | メッキ | 適用電線サイズ                  | 購入先<br>品番           |
|-----|--------------|--------------------------------|-----|--------------------------|---------------------|
| 1   | 7114-4239-R8 | 1.0Ⅲ TERMINAL MALE (S SIZE)    | Au  | CAVUS 0.3～<br>CAVS 0.5   | 353537-2<br>(TE 製)  |
| 2   | 7114-4239-02 | 1.0Ⅲ TERMINAL MALE (S SIZE)    | Sn  | CAVUS 0.3～<br>CAVS 0.5   | 353537-1<br>(TE 製)  |
| 3   | 7114-4231-08 | 1.0Ⅲ TERMINAL MALE (S SIZE)    | Au  | CAVUS 0.3～<br>CAVS 0.5   | 矢崎内製                |
| 4   | 7114-4231-02 | 1.0Ⅲ TERMINAL MALE (S SIZE)    | Sn  | AVSS 0.3～<br>AVSS 0.5    | 矢崎内製                |
| 5   | 7116-4231-08 | 1.0Ⅲ TERMINAL MALE (S SIZE)    | Au  | CAVUS 0.3～<br>CAVS 0.5   | 矢崎内製                |
| 6   | 7116-4233-08 | 1.0Ⅲ TERMINAL FEMALE (S SIZE)  | Au  | AVSS 0.3～<br>AVSS 0.5    | 316837-2<br>(TE 製)  |
| 7   | 7116-4231-02 | 1.0Ⅲ TERMINAL FEMALE (S SIZE)  | Sn  | CAVUS 0.3～<br>CAVS 0.5   | 矢崎内製                |
| 8   | 7116-4233-02 | 1.0Ⅲ TERMINAL FEMALE (S SIZE)  | Sn  | AVSS 0.3～<br>AVSS 0.5    | 316836-1<br>(TE 製)  |
| 9   | 7114-4545-08 | 1.0Ⅲ TERMINAL MALE (S SIZE)    | Au  | CHFUS 0.35～<br>HFSS 0.5  | 1565963-2<br>(TE 製) |
| 10  | 7114-4486-02 | 1.0Ⅲ TERMINAL MALE (S SIZE)    | Sn  | CHFUS 0.22～<br>HFSS 0.35 | 矢崎内製                |
| 11  | 7114-4545-02 | 1.0Ⅲ TERMINAL MALE (S SIZE)    | Sn  | CHFUS 0.35～<br>HFSS 0.35 | 1565963-1<br>(TE 製) |
| 12  | 7116-4486-02 | 1.0Ⅲ TERMINAL FEMALE (SS SIZE) | Sn  | CHFUS 0.22～<br>HFSS 0.35 | 矢崎内製                |
| 13  | 7116-5097-02 | 1.0Ⅲ TERMINAL FEMALE (0.13Sq)  | Sn  | CHFUS 0.13               | 矢崎内製                |

◎圧着規格については、適時弊社営業担当へ問い合わせして下さい。  
◎TE 製端子と矢崎内製端子でアプリケーションが異なる為、注意下さい。

## 2.品番一覧表

| No. | SUB ASSEMBLY | 単品                |                                              |
|-----|--------------|-------------------|----------------------------------------------|
|     | 矢崎品番         | 矢崎品番              | 品名                                           |
| 1   | 7282-5830    | 7182-5830         | 1.0Ⅲ 5P CONNECTOR HOUSING (M)                |
|     |              | 7158-4721         | 1.0Ⅲ 5P CONNECTOR SPACER (M)                 |
|     | 7283-5830    | 7183-5830         | 1.0Ⅲ 5P CONNECTOR HOUSING (F)                |
|     |              | 7158-4720         | 1.0Ⅲ 5P CONNECTOR SPACER (F)                 |
| 2   | 7282-5831    | 7182-5831         | 1.0Ⅲ 10P CONNECTOR HOUSING (M)               |
|     |              | 7158-4722         | 1.0Ⅲ 10P CONNECTOR SPACER (M)                |
|     | 7283-5831    | 7183-5831         | 1.0Ⅲ 10P CONNECTOR HOUSING (F)               |
|     |              | 7158-4723         | 1.0Ⅲ 10P CONNECTOR SPACER (F)                |
| 3   | 7282-5832    | 7182-5832         | 1.0Ⅲ 14P CONNECTOR HOUSING (M)               |
|     |              | 7158-4724         | 1.0Ⅲ 14P CONNECTOR SPACER (M)                |
|     | 7283-5832    | 7183-5832         | 1.0Ⅲ 14P CONNECTOR HOUSING (F)               |
|     |              | 7158-4725         | 1.0Ⅲ 14P CONNECTOR SPACER (F)                |
| 4   | 7282-5833    | 7182-5833         | 1.0Ⅲ 18P CONNECTOR HOUSING (M)               |
|     |              | 7158-4726         | 1.0Ⅲ 18P CONNECTOR SPACER (M)                |
|     | 7283-5833    | 7183-5833         | 1.0Ⅲ 18P CONNECTOR HOUSING (F)               |
|     |              | 7158-4727         | 1.0Ⅲ 18P CONNECTOR SPACER (F)                |
| 5   | 7282-5834    | 7182-5834         | 1.0Ⅲ 22P CONNECTOR HOUSING (M)               |
|     |              | 7158-4728         | 1.0Ⅲ 22P CONNECTOR SPACER (M)                |
|     | 7283-5834    | 7183-5834         | 1.0Ⅲ 22P CONNECTOR HOUSING (F)               |
|     |              | 7158-4729         | 1.0Ⅲ 22P CONNECTOR SPACER (F)                |
| 6   | 7282-5846    | 7182-5846         | 1.0Ⅲ 2P CONNECTOR HOUSING (M)                |
|     |              | 7158-4633         | 1.0Ⅲ 2P CONNECTOR SPACER (M)                 |
|     | 7283-5845    | 7183-5845         | 1.0Ⅲ 2P CONNECTOR HOUSING (F)                |
|     |              | 7158-4636         | 1.0Ⅲ 2P CONNECTOR SPACER (F)                 |
|     | 7282-5845    | 7182-5845         | 1.0Ⅲ 2P CONNECTOR HOUSING (M)                |
|     |              | 7158-4633         | 1.0Ⅲ 2P CONNECTOR SPACER (M)                 |
| 7   | 7382-5841    | 7182-5841         | 1.0Ⅲ 5P CONNECTOR HOUSING (M)                |
|     |              | 7114-4235-02      | 1.0Ⅲ TERMINAL (M)                            |
| 8   | 7382-5842    | 7182-5842         | 1.0Ⅲ 14P CONNECTOR HOUSING (M)               |
|     |              | 7114-4235-02 ETC. | 1.0Ⅲ TERMINAL (M)                            |
| 9   | 7382-5844    | 7182-5844         | 1.0Ⅲ 22P CONNECTOR HOUSING (M)               |
|     |              | 7114-4228-02      | 1.0Ⅲ TERMINAL (M)                            |
| 10  | 7382-8135    | 7182-8135         | 1.0Ⅲ 40P CONNECTOR HOUSING (M)               |
|     |              | 7114-4235-02 ETC. | 1.0Ⅲ TERMINAL (M)                            |
| 11  | 7283-8349    | 7183-8349         | CAN J/C 1.0Ⅲ2P CONNECTOR HOUSING (F)         |
|     |              | 7158-4819         | CAN J/C 1.0Ⅲ2P CONNECTOR SPACER (F)          |
| 12  | 7283-7154    | 7183-7154         | 1.0Ⅲ4P +4.8-4 P CONNECTOR HOUSING (F) TYPE-A |
|     |              | 7158-6295         | 1.0Ⅲ4P +4.8-4 P CONNECTOR SPACER (F)         |
| 13  | 7283-7155    | 7183-7155         | 1.0Ⅲ4P +4.8-4 P CONNECTOR HOUSING (F) TYPE-B |
|     |              | 7158-6295         | 1.0Ⅲ4P +4.8-4 P CONNECTOR SPACER (F)         |
| 14  | 7283-7156    | 7183-7156         | 1.0Ⅲ4P +4.8-4 P CONNECTOR HOUSING (F) TYPE-C |
|     |              | 7158-6295         | 1.0Ⅲ4P +4.8-4 P CONNECTOR SPACER (F)         |
| 15  | 7283-7157    | 7183-7157         | 1.0Ⅲ4P +4.8-4 P CONNECTOR HOUSING (F) TYPE-D |
|     |              | 7158-6295         | 1.0Ⅲ4P +4.8-4 P CONNECTOR SPACER (F)         |

| No. | SUB ASSEMBLY | 単品                |                                                |
|-----|--------------|-------------------|------------------------------------------------|
|     | 矢崎品番         | 矢崎品番              | 品名                                             |
| 16  | 7382-8136    | 7182-8136         | 1.0Ⅲ 54P CONNECTOR HOUSING (M)                 |
|     |              | 7114-4235-02 ETC. | 1.0Ⅲ TERMINAL (M)                              |
| 17  | 7382-7474    | 7182-7474         | 1.0Ⅲ 64P+2.3Ⅱ 14P<br>CONNECTOR HOUSING (M)     |
|     |              | 7114-4235-02 ETC. | 1.0Ⅲ TERMINAL (M)                              |
|     | 7283-7473    | 7183-7473         | 1.0Ⅲ 8P+2.3Ⅱ 9P<br>CONNECTOR HOUSING (F)       |
|     |              | 7158-4943         | 1.0Ⅲ 8P+2.3Ⅱ 9P<br>CONNECTOR SPACER (F)        |
|     | 7283-7472    | 7183-7472         | 1.0Ⅲ 19P CONNECTOR HOUSING (F)                 |
|     |              | 7158-4942         | 1.0Ⅲ 19P CONNECTOR SPACER (F)                  |
| 18  | 7283-7471    | 7183-7471         | 1.0Ⅲ 21P CONNECTOR HOUSING (F)                 |
|     |              | 7158-4941         | 1.0Ⅲ 21P CONNECTOR SPACER (F)                  |
|     | 7283-7470    | 7183-7470         | 1.0Ⅲ 16P+2.3Ⅱ 5P<br>CONNECTOR HOUSING (F)      |
|     |              | 7158-4940         | 1.0Ⅲ 16P+2.3Ⅱ 5P<br>CONNECTOR SPACER (F)       |
| 19  | 7382-5843    | 7182-5843         | 1.0Ⅲ 16P+2.3Ⅱ 4P<br>CONNECTOR HOUSING (M)      |
|     |              | 7114-4314-02 ETC. | 1.0Ⅲ TERMINAL (M)                              |
|     | 7283-5843    | 7183-5843         | 1.0Ⅲ 16P+2.3Ⅱ 4P<br>CONNECTOR HOUSING (F)      |
|     |              | 7158-4635         | 1.0Ⅲ 16P+2.3Ⅱ 4P<br>CONNECTOR SPACER (F)       |
| 20  | 7283-5847    | 7183-5847         | 1.0Ⅲ 20P CONNECTOR HOUSING (F)                 |
|     |              | 7158-4730         | 1.0Ⅲ 20P CONNECTOR SPACER (F)                  |
|     | 7283-5846    | 7183-5846         | 1.0Ⅲ 10P+2.3Ⅱ 8P<br>CONNECTOR HOUSING (F)      |
|     |              | 7158-4637         | 1.0Ⅲ 10P+2.3Ⅱ 8P<br>CONNECTOR SPACER (F)       |
| 21  | 7282-2621    | 7182-2621         | 1.0Ⅲ 9P CONNECTOR HOUSING (M)                  |
|     |              | 7158-6490         | 1.0Ⅲ 9P CONNECTOR SPACER (M)                   |
| 22  | 7282-5865    | 7182-5865         | 1.0Ⅲ 6P+2.3Ⅱ 5P<br>CONNECTOR HOUSING (M)       |
|     |              | 7158-4732         | 1.0Ⅲ 6P+2.3Ⅱ 5P<br>CONNECTOR SPACER (M)        |
|     | 7283-5865    | 7183-5865         | 1.0Ⅲ 6P+2.3Ⅱ 5P<br>CONNECTOR HOUSING (F)       |
|     |              | 7158-4733         | 1.0Ⅲ 6P+2.3Ⅱ 5P<br>CONNECTOR SPACER (F)        |
|     | 7382-5862    | 7182-5862         | 1.0Ⅲ 6P CONNECTOR HOUSING (M)                  |
|     |              | 7114-4235-02 ETC. | 1.0Ⅲ TERMINAL (M)                              |
|     | 7283-5862    | 7183-5862         | 1.0Ⅲ 6P CONNECTOR HOUSING (F)                  |
|     |              | 7158-4731         | 1.0Ⅲ 6P CONNECTOR SPACER (F)                   |
| 23  | 7382-5864    | 7182-5864         | 1.0Ⅲ 18P PCB CONNECTOR HOUSING (M)             |
|     |              | 7114-4235-02 ETC. | 1.0Ⅲ TERMINAL (M)                              |
| 24  | 7382-5848    | 7182-5848         | 1.0Ⅲ 49P+2.3Ⅱ 14P<br>PCB CONNECTOR HOUSING (M) |
|     |              | 7114-4316-02 ETC. | 1.0Ⅲ TERMINAL (M)                              |

| No. | SUB ASSEMBLY | 単品                |                                           |
|-----|--------------|-------------------|-------------------------------------------|
|     | 矢崎品番         | 矢崎品番              | 品名                                        |
| 25  | 7382-5863    | 7182-5863         | 1.0Ⅲ 10P+2.3Ⅱ 8P<br>CONNECTOR HOUSING (M) |
|     |              | 7114-4314-02 ETC. | 1.0Ⅲ TERMINAL (M)                         |
| 26  | 7382-6172    | 7182-6172         | 1.0Ⅲ 10P+2.3Ⅱ 4P<br>CONNECTOR HOUSING (M) |
|     |              | 7114-4314-02 ETC. | 1.0Ⅲ TERMINAL (M)                         |
|     | 7283-6172    | 7183-6172         | 1.0Ⅲ 10P+2.3Ⅱ 4P<br>CONNECTOR HOUSING (F) |
|     |              | 7158-4945         | 1.0Ⅲ 10P+2.3Ⅱ 4P<br>CONNECTOR SPACER (F)  |
| 27  | 7382-6100    | 7182-6100         | 1.0Ⅲ 22P CONNECTOR HOUSING (M)            |
|     |              | 7114-4235-02 ETC. | 1.0Ⅲ TERMINAL (M)                         |
| 28  | 7382-5868    | 7182-5842         | 1.0Ⅲ 14P CONNECTOR HOUSING (M)            |
|     |              | 7114-4235-02 ETC. | 1.0Ⅲ TERMINAL (M)                         |
| 29  | 7382-6132    | 7182-6132         | 1.0Ⅲ 14P CONNECTOR HOUSING (M)            |
|     |              | 7114-4228-02.     | 1.0Ⅲ TERMINAL (M)                         |
| 30  | 7382-6102    | 7182-6102         | 1.0Ⅲ 20P CONNECTOR HOUSING (M)            |
|     |              | 7114-4228-02.     | 1.0Ⅲ TERMINAL (M)                         |
| 31  | 7282-6131    | 7182-6131         | 1.0Ⅲ 10P+2.3Ⅱ 8P<br>CONNECTOR HOUSING (M) |
|     |              | 7158-4736         | 1.0Ⅲ 10P+2.3Ⅱ 8P<br>CONNECTOR SPACER (M)  |
| 32  | 7282-6139    | 7182-6139         | 1.0Ⅲ 9P+2.3Ⅱ 8P<br>CONNECTOR HOUSING (M)  |
|     |              | 7158-4946         | 1.0Ⅲ 9P+2.3Ⅱ 8P<br>CONNECTOR SPACER (M)   |
| 33  | 7382-6173    | 7182-5862         | 1.0Ⅲ 6P CONNECTOR HOUSING (M)             |
|     |              | 7114-4235-02 ETC. | 1.0Ⅲ TERMINAL (M)                         |
| 34  | 7282-7478    | 7182-7478         | 1.0Ⅲ 7P+2.3Ⅱ 2P<br>CONNECTOR HOUSING (M)  |
|     |              | 7158-5764         | 1.0Ⅲ 7P+2.3Ⅱ 2P<br>CONNECTOR SPACER (M)   |
| 35  | 7283-7478    | 7183-7478         | 1.0Ⅲ 7P+2.3Ⅱ 2P<br>CONNECTOR HOUSING (F)  |
|     |              | 7158-5765         | 1.0Ⅲ 7P+2.3Ⅱ 2P<br>CONNECTOR SPACER (F)   |
| 36  | 7283-1556    | 7183-1556         | 1.0Ⅲ 6P+2.3Ⅱ 4P<br>CONNECTOR HOUSING (F)  |
|     |              | 7158-5766         | 1.0Ⅲ 6P+2.3Ⅱ 4P<br>CONNECTOR SPACER (F)   |
| 37  | 7382-5809    | 7182-5809         | 1.0Ⅲ 5P PCB CONNECTOR HOUSING MALE        |
|     |              | 7114-5016-02      | 1.0Ⅲ PCB TERMINAL MALE                    |
| 38  | 7382-5738    | 7182-5738         | 1.0Ⅲ 6P PCB CONNECTOR HOUSING MALE        |
|     |              | 7114-5015-02 ETC  | 1.0Ⅲ PCB TERMINAL MALE                    |
| 39  | 7382-0829    | 7182-5738         | 1.0Ⅲ 6P PCB CONNECTOR HOUSING MALE        |
|     |              | 7114-5015-08 ETC. | 1.0Ⅲ PCB TERMINAL MALE                    |

| NO. | SUB ASSEMBLY | 単品                |                                           |
|-----|--------------|-------------------|-------------------------------------------|
|     | 矢崎品番         | 矢崎品番              | 品名                                        |
| 40  | 7386-3937-3R | 7182-5738-30      | 1.0Ⅲ6P PCB CONNECTOR HOUSING MALE         |
|     |              | 7114-5015-02 ETC  | 1.0ⅢPCB TERMINAL MALE                     |
|     |              | 7114-5015-08 ETC. | 1.0ⅢPCB TERMINAL MALE                     |
| 41  | 7386-2123    | 7186-2123         | 1.0Ⅲ10P+2.3Ⅱ8P PCB CONNECTOR HOUSING MALE |
|     |              | 7114-5786-02 ETC. | 1.0ⅢPCB TERMINAL MALE                     |
| 42  | 7386-7878    | 7182-5738         | 1.0Ⅲ6P PCB CONNECTOR HOUSING MALE         |
|     |              | 7114-5015-02      | 1.0ⅢPCB TERMINAL MALE (M TYPE)            |
|     |              | 7114-5016-08      | 1.0ⅢPCB TERMINAL MALE (S TYPE)            |
| 43  | 7289-5428    | 7189-5428         | 1.0Ⅲ2P HOUSING FEMALE                     |
|     |              | 7158-6468-70      | 1.0Ⅲ2P SPACER FEMALE TYPE A               |

## 技術標準対象部品品番一覧

## TECHNICAL STANDARD target Parts Number List

| No. | 品番 Part Number | No. | 品番 Part Number | No. | 品番 Part Number | No. | 品番 Part Number | No. | 品番 Part Number | No. | 品番 Part Number |
|-----|----------------|-----|----------------|-----|----------------|-----|----------------|-----|----------------|-----|----------------|
| 1   | 7114-4231-08   | 51  | 7283-5834-90   | 101 | 7282-5865-90   | 151 | 7382-5824      | 201 |                | 251 |                |
| 2   | 7114-4231-02   | 52  | 7282-5846      | 102 | 7283-5865      | 152 | 7383-5830      | 202 |                | 252 |                |
| 3   | 7116-4231-08   | 53  | 7282-5846-30   | 103 | 7283-5865-40   | 153 | 7383-5830-30   | 203 |                | 253 |                |
| 4   | 7116-4231-02   | 54  | 7283-5845      | 104 | 7283-5865-90   | 154 | 7383-5830-40   | 204 |                | 254 |                |
| 5   | 7114-4486-02   | 55  | 7283-5845-0X   | 105 | 7382-5862      | 155 | 7383-5830-70   | 205 |                | 255 |                |
| 6   | 7116-4486-02   | 56  | 7283-5845-30   | 106 | 7382-5862-90   | 156 | 7383-5830-90   | 206 |                | 256 |                |
| 7   | 7116-5097-02   | 57  | 7283-5845-40   | 107 | 7283-5862      | 157 | 7383-5831      | 207 |                | 257 |                |
| 8   | 7282-5830      | 58  | 7282-5845      | 108 | 7283-5862-51   | 158 | 7383-5831-30   | 208 |                | 258 |                |
| 9   | 7282-5830-30   | 59  | 7282-5845-30   | 109 | 7283-5862-90   | 159 | 7383-5831-40   | 209 |                | 259 |                |
| 10  | 7282-5830-51   | 60  | 7282-5845-40   | 110 | 7382-5864      | 160 | 7383-5831-90   | 210 |                | 260 |                |
| 11  | 7282-5830-70   | 61  | 7382-5841      | 111 | 7382-5848      | 161 | 7383-5832      | 211 |                | 261 |                |
| 12  | 7282-5830-90   | 62  | 7382-5841-30   | 112 | 7382-5848-30   | 162 | 7383-5832-30   | 212 |                | 262 |                |
| 13  | 7283-5830      | 63  | 7382-5841-40   | 113 | 7382-5848-40   | 163 | 7383-5832-40   | 213 |                | 263 |                |
| 14  | 7283-5830-30   | 64  | 7382-5842      | 114 | 7382-5863      | 164 | 7383-5832-51   | 214 |                | 264 |                |
| 15  | 7283-5830-40   | 65  | 7382-5842-40   | 115 | 7382-6172      | 165 | 7383-5832-90   | 215 |                | 265 |                |
| 16  | 7283-5830-51   | 66  | 7382-5842-51   | 116 | 7283-6172      | 166 | 7383-5833      | 216 |                | 266 |                |
| 17  | 7283-5830-70   | 67  | 7382-5844      | 117 | 7382-6100      | 167 | 7383-5833-40   | 217 |                | 267 |                |
| 18  | 7283-5830-90   | 68  | 7382-8135      | 118 | 7382-6100-30   | 168 | 7383-5833-90   | 218 |                | 268 |                |
| 19  | 7282-5831      | 69  | 7283-8349      | 119 | 7382-6100-51   | 169 | 7383-5834      | 219 |                | 269 |                |
| 20  | 7282-5831-51   | 70  | 7283-8349-30   | 120 | 7382-5868      | 170 | 7383-5834-30   | 220 |                | 270 |                |
| 21  | 7282-5831-90   | 71  | 7283-8349-40   | 121 | 7382-5868-90   | 171 | 7383-5834-40   | 221 |                | 271 |                |
| 22  | 7283-5831      | 72  | 7283-8349-80   | 122 | 7382-6132      | 172 | 7383-5834-51   | 222 |                | 272 |                |
| 23  | 7283-5831-30   | 73  | 7283-8349-90   | 123 | 7382-6132-40   | 173 | 7383-5834-90   | 223 |                | 273 |                |
| 24  | 7283-5831-40   | 74  | 7283-7154      | 124 | 7382-6102      | 174 | 7383-5845      | 224 |                | 274 |                |
| 25  | 7283-5831-51   | 75  | 7283-7155      | 125 | 7382-6102-30   | 175 | 7383-5845-30   | 225 |                | 275 |                |
| 26  | 7283-5831-90   | 76  | 7283-7156      | 126 | 7282-6131      | 176 | 7134-4352      | 226 |                | 276 |                |
| 27  | 7282-5832      | 77  | 7283-7157      | 127 | 7282-6131-40   | 177 | 7134-4353      | 227 |                | 277 |                |
| 28  | 7282-5832-30   | 78  | 7283-7157-40   | 128 | 7282-6139      | 178 | 7134-4354      | 228 |                | 278 |                |
| 29  | 7282-5832-40   | 79  | 7382-8136      | 129 | 7282-6139-40   | 179 |                | 229 |                | 279 |                |
| 30  | 7282-5832-51   | 80  | 7382-7474      | 130 | 7382-6173      | 180 |                | 230 |                | 280 |                |
| 31  | 7282-5832-90   | 81  | 7283-7473      | 131 | 7382-6173-0R   | 181 |                | 231 |                | 281 |                |
| 32  | 7283-5832      | 82  | 7283-7473-40   | 132 | 7382-6173-90   | 182 |                | 232 |                | 282 |                |
| 33  | 7283-5832-30   | 83  | 7283-7472      | 133 | 7382-6173-9R   | 183 |                | 233 |                | 283 |                |
| 34  | 7283-5832-40   | 84  | 7283-7471      | 134 | 7282-7478      | 184 |                | 234 |                | 284 |                |
| 35  | 7283-5832-51   | 85  | 7283-7470      | 135 | 7283-7478      | 185 |                | 235 |                | 285 |                |
| 36  | 7283-5832-90   | 86  | 7382-5843      | 136 | 7283-1556      | 186 |                | 236 |                | 286 |                |
| 37  | 7282-5833      | 87  | 7382-5843-30   | 137 | 7382-5809      | 187 |                | 237 |                | 287 |                |
| 38  | 7282-5833-40   | 88  | 7382-5843-40   | 138 | 7382-5809-30   | 188 |                | 238 |                | 288 |                |
| 39  | 7282-5833-90   | 89  | 7283-5843      | 139 | 7382-5809-40   | 189 |                | 239 |                | 289 |                |
| 40  | 7283-5833      | 90  | 7283-5843-30   | 140 | 7382-5738      | 190 |                | 240 |                | 290 |                |
| 41  | 7283-5833-40   | 91  | 7283-5843-40   | 141 | 7382-5738-90   | 191 |                | 241 |                | 291 |                |
| 42  | 7283-5833-90   | 92  | 7283-5847      | 142 | 7382-0829      | 192 |                | 242 |                | 292 |                |
| 43  | 7282-5834      | 93  | 7283-5847-30   | 143 | 7386-3937-3R   | 193 |                | 243 |                | 293 |                |
| 44  | 7282-5834-30   | 94  | 7283-5847-40   | 144 | 7386-2123      | 194 |                | 244 |                | 294 |                |
| 45  | 7282-5834-40   | 95  | 7283-5846      | 145 | 7386-7878      | 195 |                | 245 |                | 295 |                |
| 46  | 7282-5834-90   | 96  | 7283-5846-30   | 146 | 7289-5428      | 196 |                | 246 |                | 296 |                |
| 47  | 7283-5834      | 97  | 7283-5846-40   | 147 | 7283-7577      | 197 |                | 247 |                | 297 |                |
| 48  | 7283-5834-30   | 98  | 7282-2621      | 148 | 7283-7578      | 198 |                | 248 |                | 298 |                |
| 49  | 7283-5834-40   | 99  | 7282-5865      | 149 | 7382-5823      | 199 |                | 249 |                | 299 |                |
| 50  | 7283-5834-51   | 100 | 7282-5865-40   | 150 | 7382-5823-0R   | 200 |                | 250 |                | 300 |                |