AMP
日本エー・エム・ピー株式会社

# セルフ　アライニング インターコネクタ 取扱説明書

| 411-5727 | |
|---|---|
| 作成年月日 | |
| 改訂 | ○ |

目　　次


1　製品概要

1-1　構成部品の名称と製品番号（全体図）
1-2　極数構成、使用端子と適用電線

2　コネクタの特徴

3　コネクタの組み立て方法
3-1　端子の圧着
3-2　端子のハウジングへの挿入
3-3　リテーナの係止
3-4　ボルトケースアッセンブリの装着
3-5　ハーネスカバーの装着
3-6　コネクタの嵌合

4　コネクタの分解方法
4-1　コネクタの離脱
4-2　ハーネスカバーの取り外し
4-3　ムービングプレートの取り外し
4-4　リテーナの取り外し
4-5　端子の引き抜き

5　注意事項

6　依頼事項

1　製品概要

1－1　構成部品の名称と製品番号

本製品名称は、70P、100Pセルフ　アライニング　インターコネクタ(S,A,I)といい、下記内容にて構成されています。

全体図

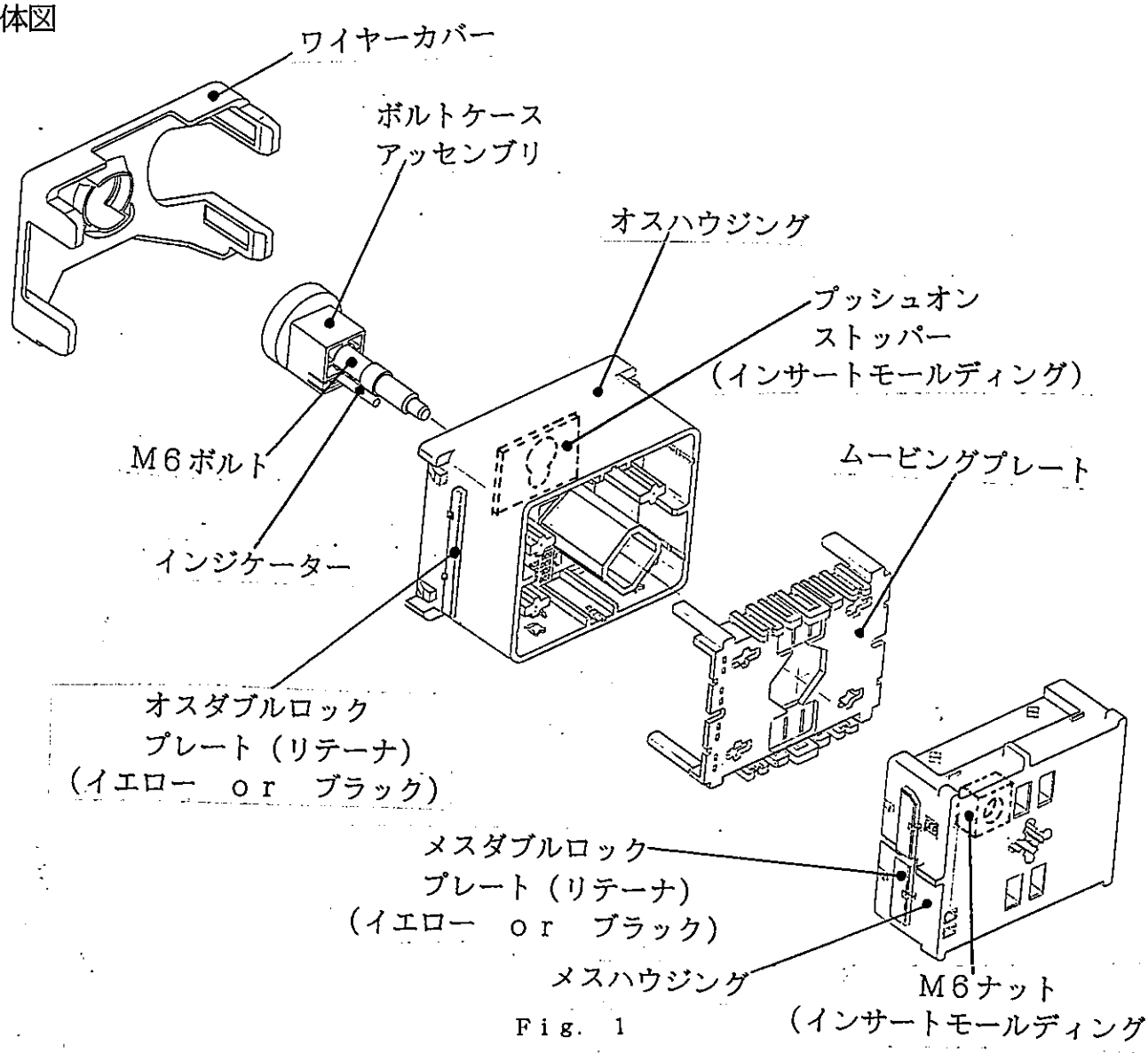



Fig. 1

製品構成

| 製品名称 | 製品型番 | 日産呼称 |
|---|---|---|
| 100極オスアッセンブリ | 179220 | TK80MGY-TAS16-M4 |
| 100極メスアッセンブリ | 179216 | TK80FGY-TAS16-M4 |
| 70極オスアッセンブリ | 179264 | TK58MGY-TAS8-M4 |
| 70極メスアッセンブリ | 179263 | TK58FGY-TAS8-M4 |
| 100極ワイヤーカバー | 179544 | COVER　CONN. |
| 70極ワイヤーカバー | 179597 | COVER　CONN. |
| 100極、70極共通ボルトケースアッセンブリ | 179545 | BOLT　SMJ |

Fig. 2

1－2極数構成

| 極数 | 微小電流用ＴＫ端子（０４０） | 小電流用ＴＡＳ端子（０７０） | 中電流用M端子（２５０） |
|---|---|---|---|
| １００極ＳＡＩ | ８０極 | １６極 | ４極 |
| ７０極ＳＡＩ | ５８極 | ８極 | ４極 |

Fig. 3

使用端子

| 名称 Contact Type | | 型番 Pars No. | | 適用電線サイズ Applicable Wires | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | リセプタクル Receptacle | タブ Tab | 種類 Wire type | 0.3 | 0.5 | 0.85 | 1.25 | 2 |
| 040 | S | 175265-1 | 917067-1 | CAVUS | ○ | ○ | ○ | × | × |
| | | | | CAVS/AVSS | ○ | ○ | ○ | × | × |
| | | | | AVS | ○ | ○ | × | × | × |
| 070 | S | 175268-1 | 175272-1 | CAVUS | ○ | ○ | ○ | × | × |
| | | | | CAVS/AVSS | ○ | ○ | ○ | × | × |
| | | | | AVS | ○ | × | × | × | × |
| 070 | M | 175269-1 | 175273-1 | CAVUS | × | × | × | ○ | × |
| | | | | CAVS/AVSS | × | × | ○ | ○ | × |
| | | | | AVS | × | ○ | ○ | ○ | × |
| 070 | ML | 177654-1 | 179239-1 | CAVUS | × | × | × | ○ | × |
| | | | | CAVS/AVSS | × | × | × | ○ | ○ |
| | | | | AVS | × | × | × | × | × |
| 250 | M | 端子は矢崎部品（株）殿製 | | | | | | | |
| 250 | M-US | | | | | | | | |

Fig. 4

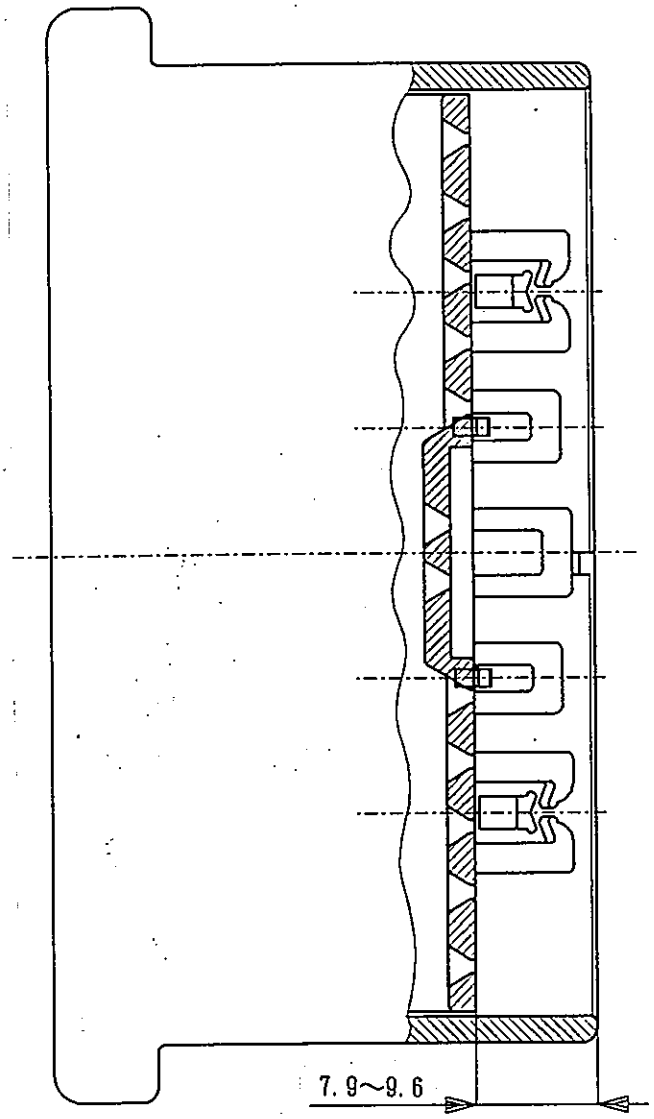
2　コネクタの特徴

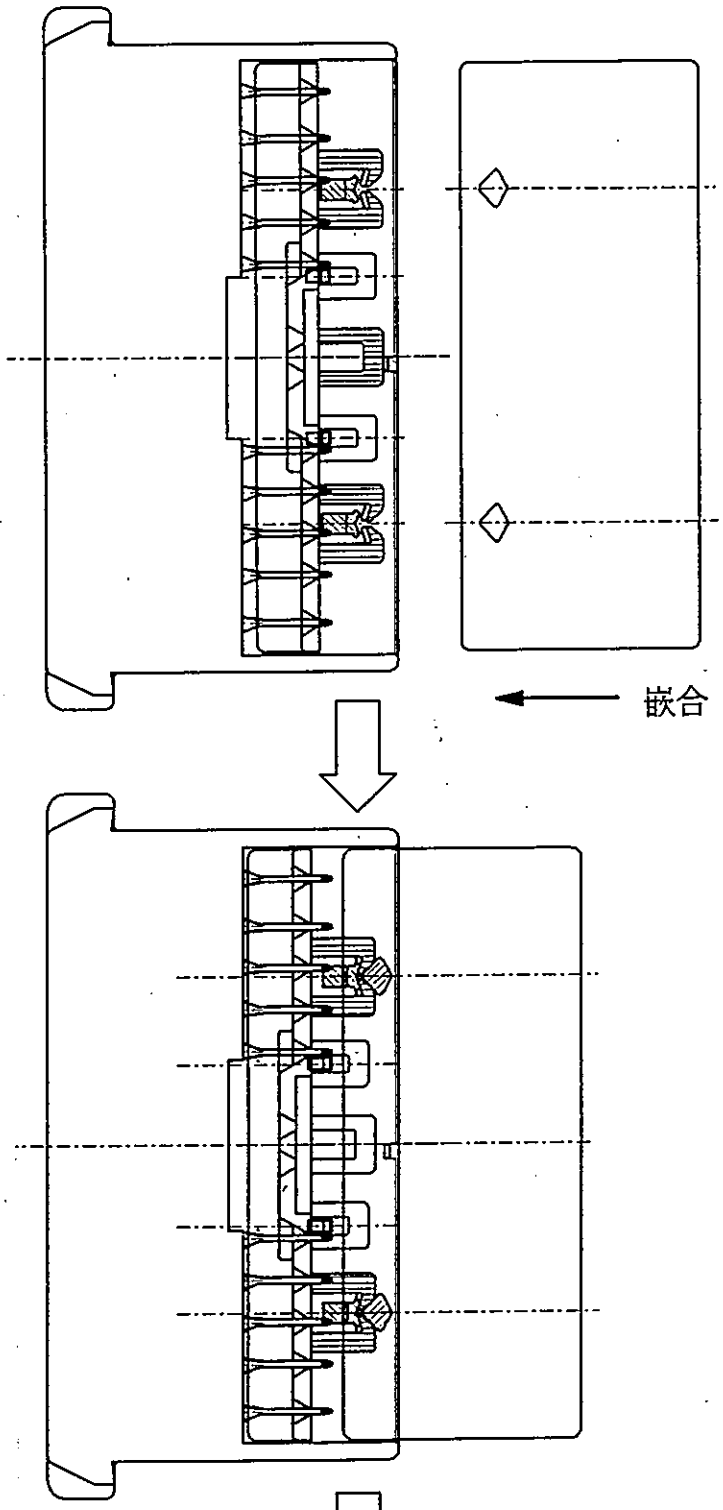
本コネクタには以下の特徴があります。

（1）　ムービングプレートは端子倒れを防止します。

AMPからの出荷形態はムービングプレートが下図の位置にあります

以下にムービングプレートの動きの説明をします




次ページに続く

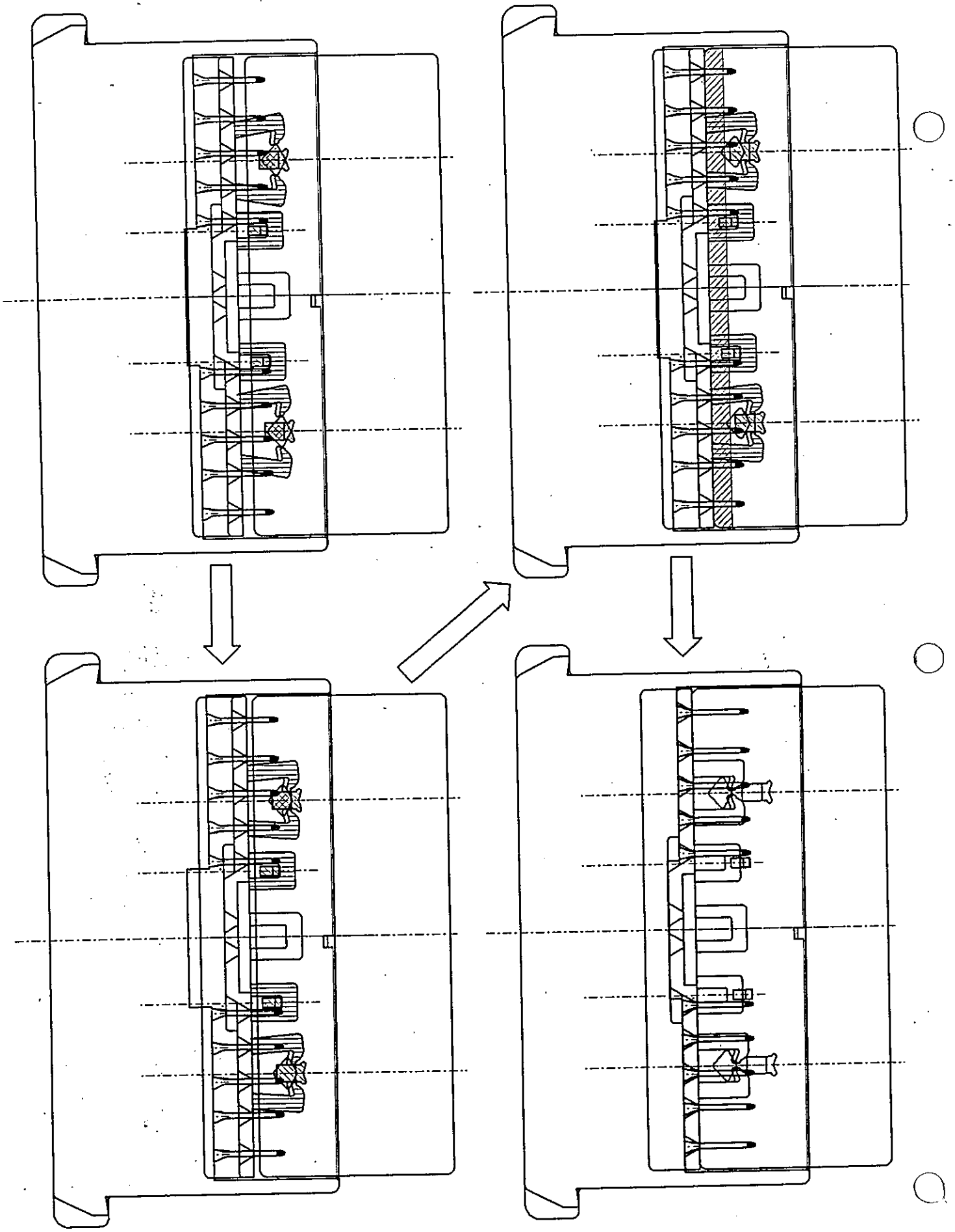


Fig. 5

3　コネクタの組み立て方法

3-1

（1）端子の圧着

端子の圧着は、下記適用規格を参照し正しい作業を行って下さる様お願いします。

尚、規格外で圧着されますと正規の性能が出ないばかりか、加締部の保持力等が著しく低下する場合があります。

---K型端子---

［０４０ＩＩ　シリーズ　リセプタクル及びタブコンタクトの圧着条件］

取付適用規格　１１４－５１５９

---ＡＳ型端子---

［０７０ＩＩ　シリーズ　リセプタクル及びタブコンタクトの圧着条件］

取付適用規格　１１４－５１６０

---M型端子（矢崎部品株殿製）---

［Mタイプコネクタ取り扱い説明書］

（2）圧着後のベンドについて

圧着後のベンドアップベンドダウンは、4°以内です。変形した端子は新しいものと交換してください。

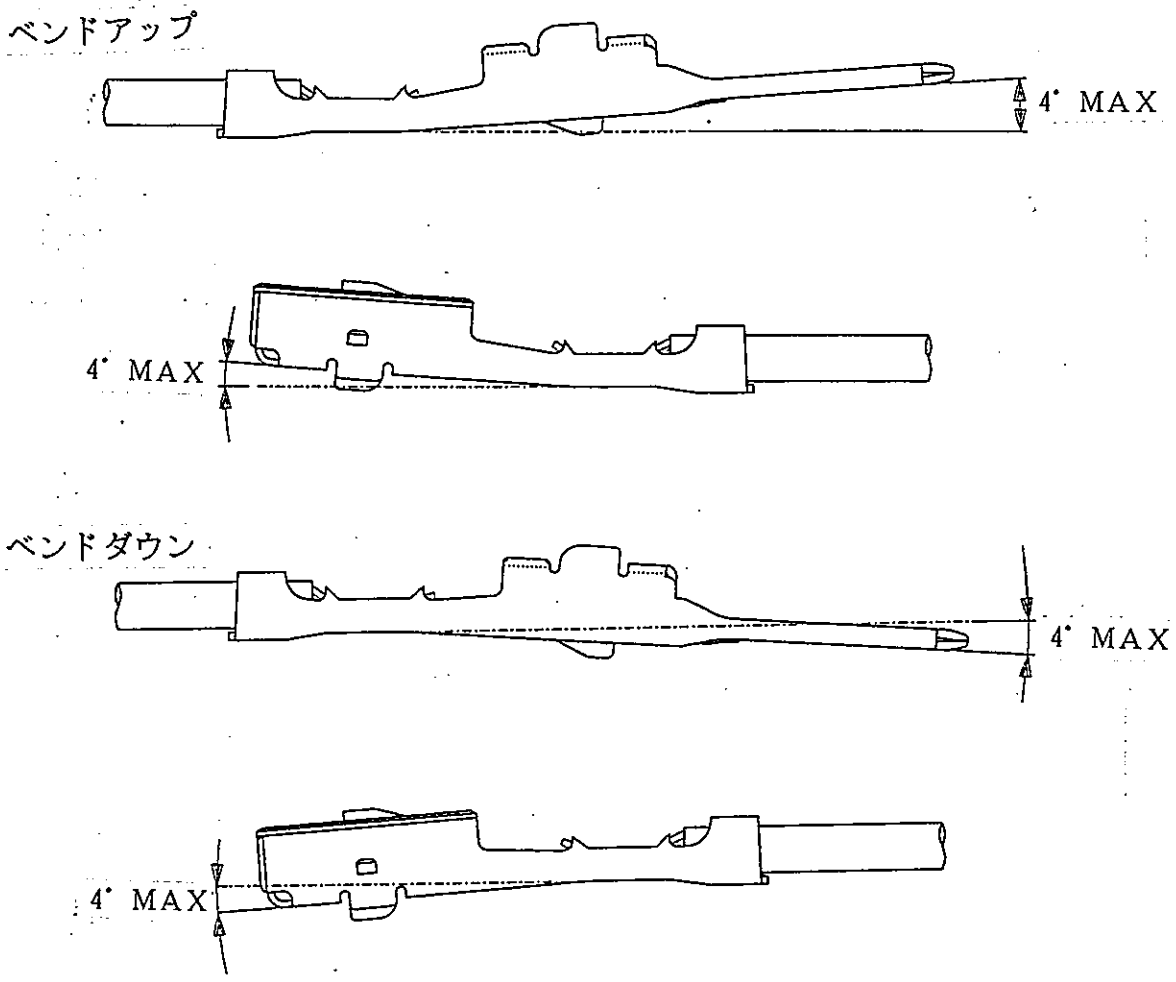



Fig. 6

3－2　端子の挿入作業

方向性を確認したうえ、端子を指定の穴にカチッという音がする迄挿入し、それ以上挿入出来ないことを確認し、さらに電線を軽く引っ張って端子が抜け出て来ないことを確認して下さい。

端子の方向性

（1）オス　ハウジング　アッセンブリ

ハウジングのリテーナ側に端子のスタビライザー側を向けます。

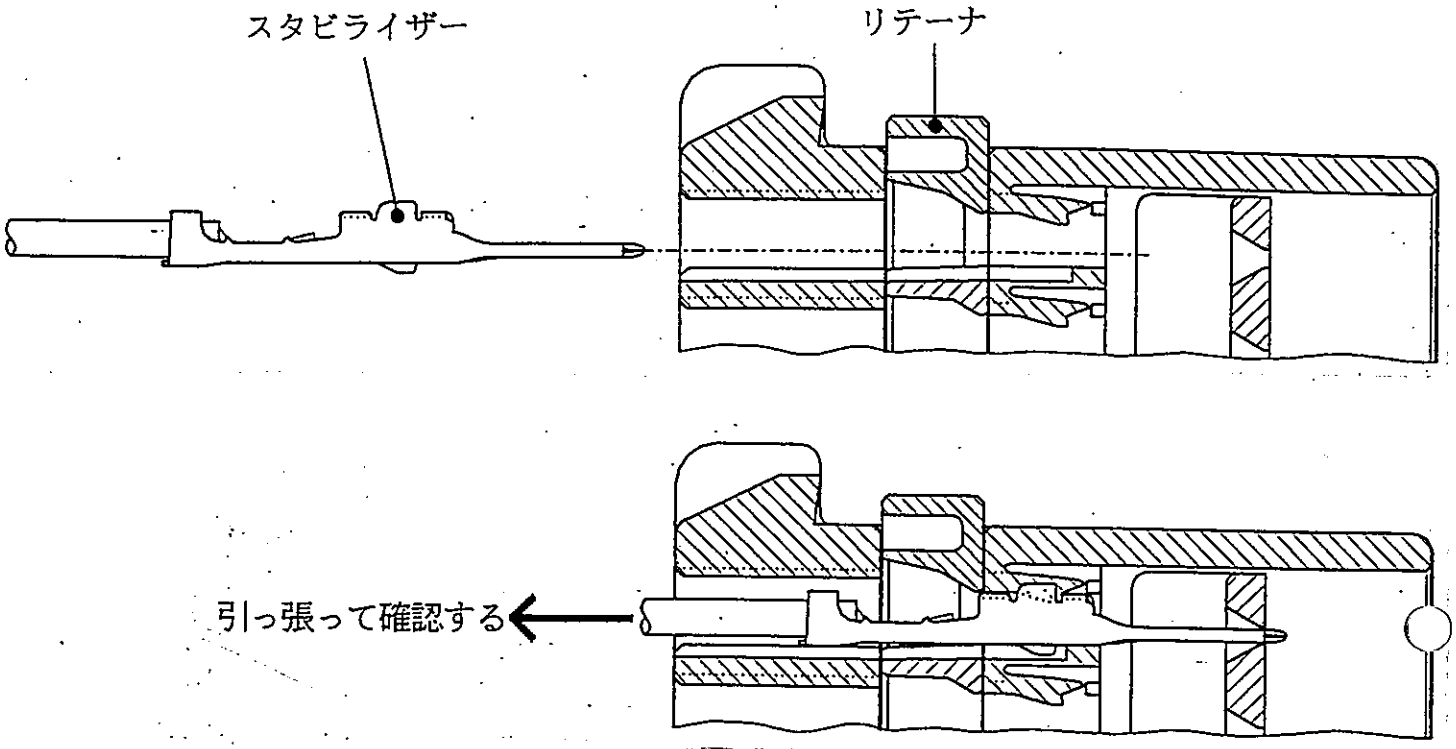



Fig. 7

（2）メス　ハウジング　アッセンブリ

ハウジングのリテーナ側に端子のディンプルを向けます。

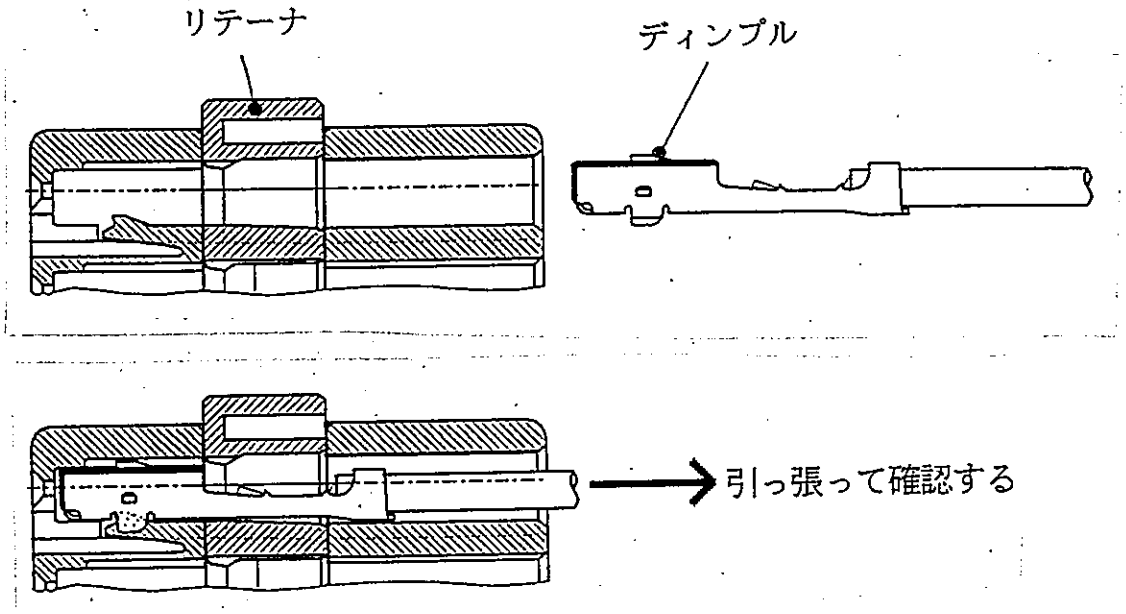
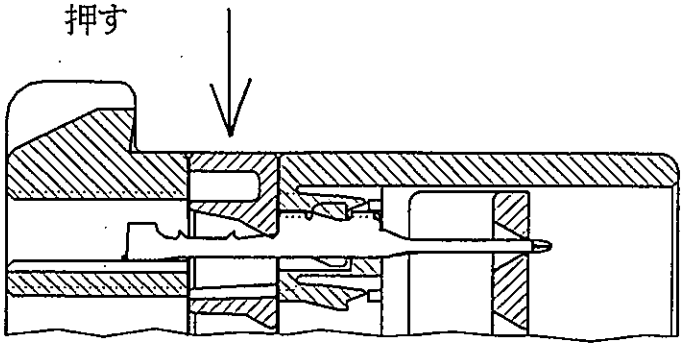



Fig. 8

3－3 リテーナの係止方法（仮係止 → 本係止）

本コネクタのリテーナは、仮係止されております。前項3－2に基ずき、全ての端子を挿入した後、仮係状態のリテーナを図示の如く本係止して下さい。端子が半挿入状態であると、リテーナを本係止することは出来ません。もう一度端子の半挿入がないかどうか確認して下さい。

オスハウジング




端子が半装着だと押すことが出来ません

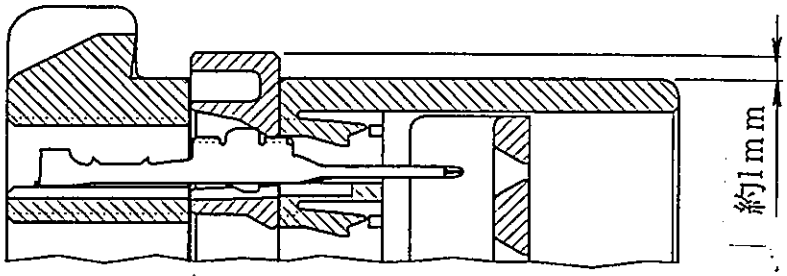
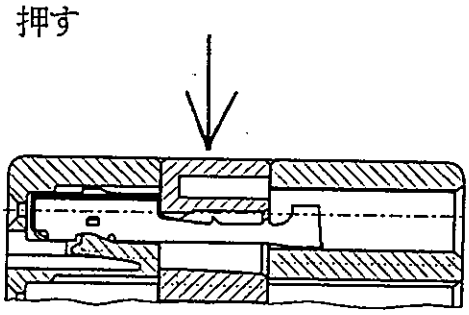



Fig. 9

メスハウジング




端子が半装着だと押すことが出来ません

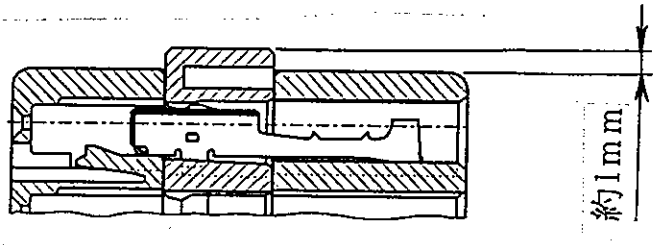



Fig.10

3－4　ボルトケースアッセンブリの装着方法

ボルトケースアッセンブリを、図の様な方向にセットさせ所定の位置まで挿入し、ボルト頭部を押したまま→方向へスライドさせます。ボルトケース保持用のバネがカチッという音がする事を確認してください。又、ボルトケースがオスハウジングから外れない事を確認してください。

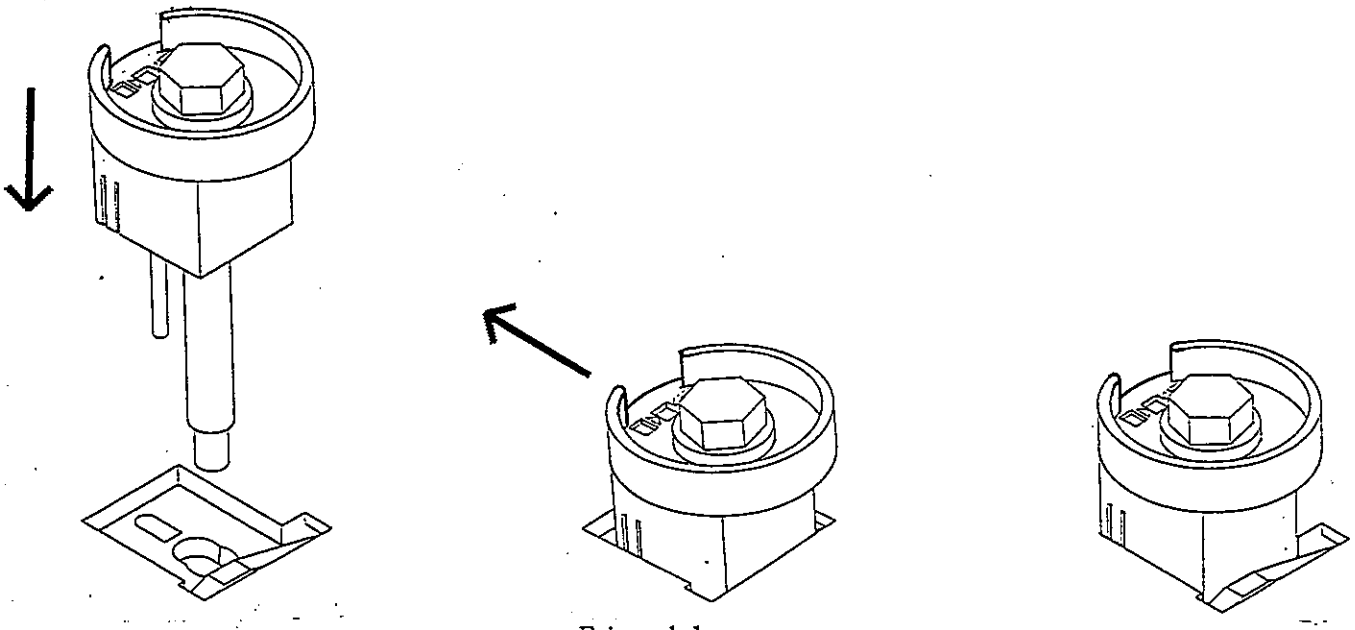


Fig.11

3－5　ハーネスカバーの装着

下図のロック部にパチンと音がし、４箇所とも係止された事を確認してください、又充分な保持がされている事と、ハーネスがカバーからはみ出していない、ボルトケースに噛み込んでいない等を確認してください。

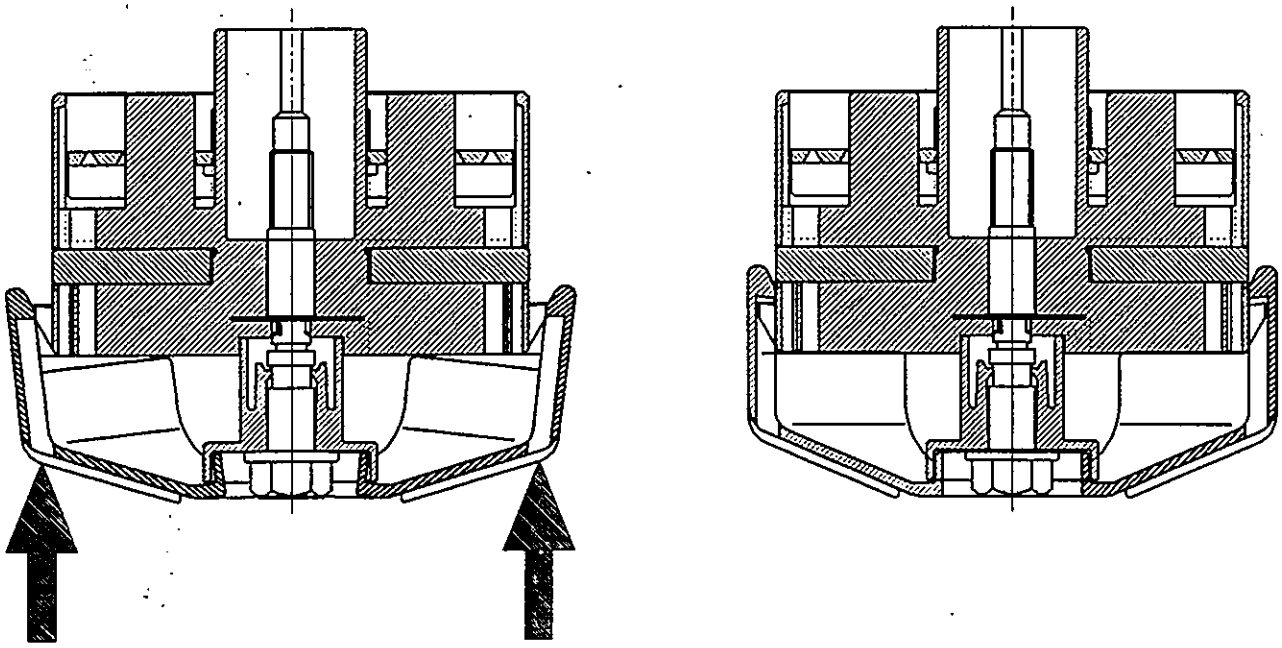


Fig.12

3－6　コネクタの嵌合方法

リテーナの色を合わせることにより、嵌合方向を確認することが出来ます。

メスハウジングリテーナ　黄色　　と　　オスハウジングリテーナ　黄色
又は、メスハウジングリテーナ　黒　と　オスハウジングリテーナ　黒

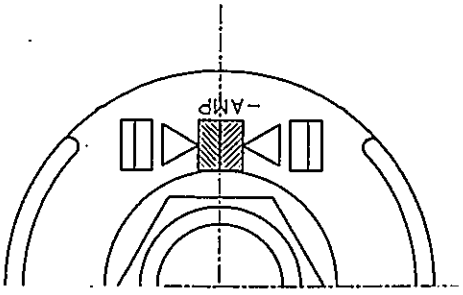
嵌合方向を合わせた後、オスハウジングとメスハウジングを止まる所まで嵌合させて下さい、正規位置にて係止している事を確認してからインパクトレンチで締めてください。

インパクトレンチで作業する場合は、締め付けトルクを４．９～７．８４Ｎｍ以内にセットしてください。

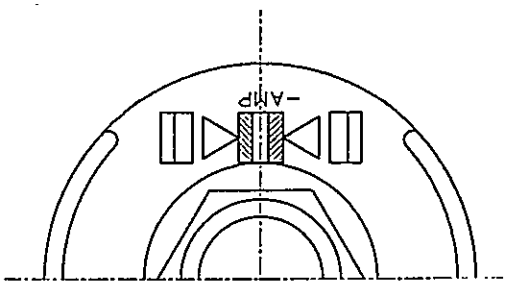
尚、ハウジングの破壊防止の為にボルトは９．８Ｎｍから１４．８Ｎｍにて破断します。

ボルトが破断した場合は、ボルトケースは自動的に離脱しますので新しいボルトケースアッシーを装着してください、再嵌合させるときには各パーツに異常が無いことを確認してから作業してください。

コネクタの嵌合が正規に終了しているかを判断するため、下図の場所を確認してください。




嵌合終了




嵌合不完全

Ｆｉｇ．１３

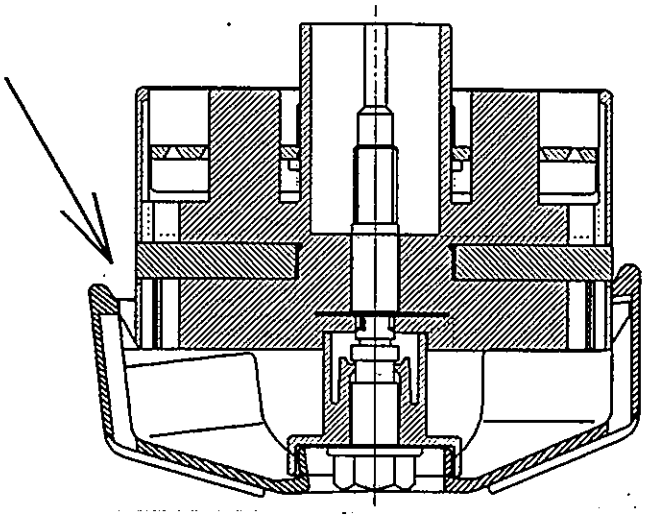
## 4　コネクタの分解方法

### 4－1　コネクタの離脱

離脱方法については、嵌合時と同一のインパクトレンチ等によりボルトを緩めてからオスハウジングを引き抜いて下さい。

### 4－2　ハーネスカバーの取り外し

取り外しは、弊社推奨引き抜き治具（AMP型番７１５１３１－１）などにて行って下さい。
尚、必要以上の外力を加えると白濁化する恐れが有りますのでご注意下さい。

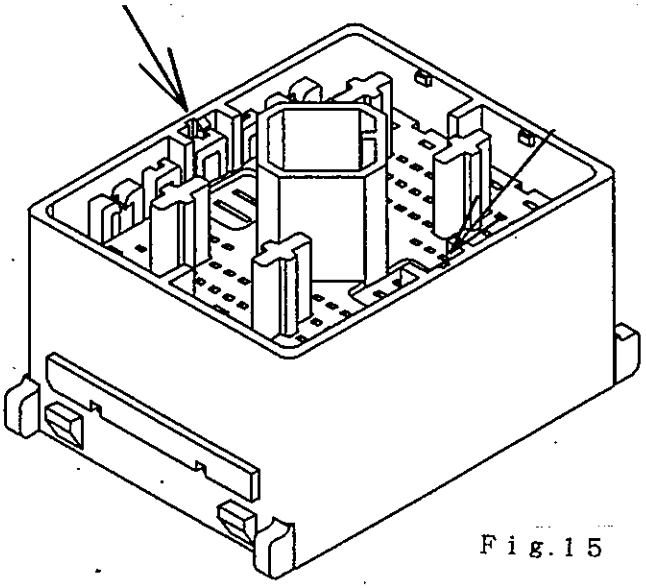


Ｆｉｇ．１４

### 4-3　ムービングプレートの取り外し

本コネクタはオス端子倒れ防止の為、ムービングプレートが装着されています。よってオス端子を離脱させる場合、リテーナの解除の他にムービングプレートの取り外し作業が必要となります。

ムービングプレートの取り外しは弊社推奨引き抜き治具を使用します。
下図の様にプレート保持用レグを弊社推奨引き抜き治具（AMP型番715131-1）などにて解除（２ヶ所）し手で取り外して下さい。尚取り外した後は端子のプロテクト効果が有りませんので、異物挿入や外圧による端子の変形には充分注意をお願いします。



Ｆｉｇ．１５

（ムービングプレート装着方法）

取り外したムービングプレートは必ず以下の方法にて元の状態に戻してください。

ムービングプレートは下図方法にて装着し、カチッと音がすることを確認して更に所定の位置にある事も確認願います。（上下についての方向性は有りません）ムービングプレートには多数の作動用レグが装着されていますので、ハウジングから取り外した状態での保管は、外力等による破損、曲りなどに注意をおねがいします。

尚、万一破損、変形等が発生した場合は新品との交換をお願いします。

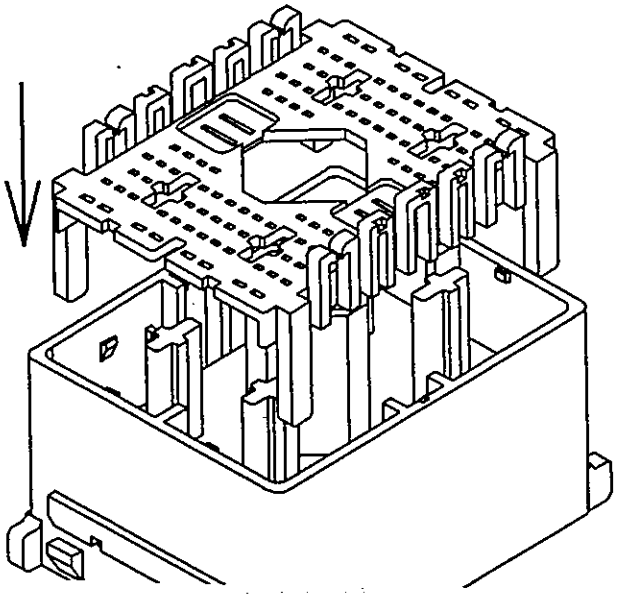


Fig.16

4－4　リテーナの取り外し（本係止→仮係止）

端子の引き抜き時は、リテーナが本係止になっている場合は、仮係止状態にしてから引き抜きます。本係止の状態だと端子を抜くことが出来ません。リテーナの引き抜き治具挿入部2箇所に弊社推奨引き抜き治具（AMP型番715131-1）等を下図の如く挿入して、本係止から仮係止状態にして下さい。もしリテーナが仮係止状態から外れてしまった場合には、図示の如く合わせマークを合わせ仮係止状態にして下さい。

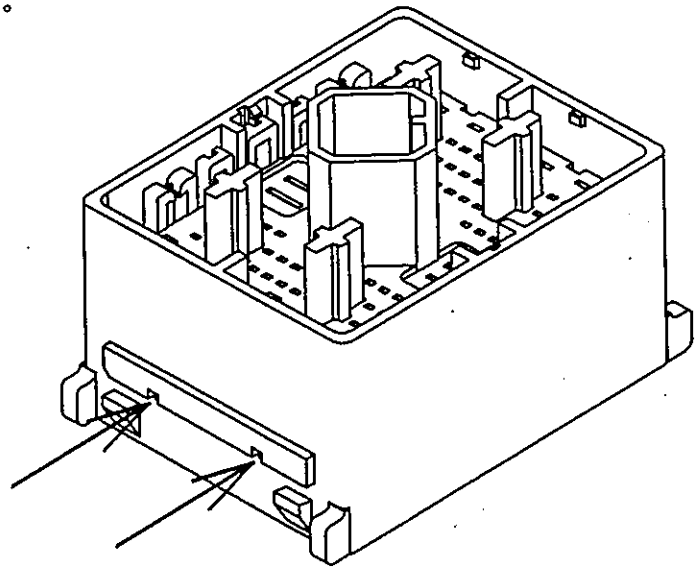


Fig.17

## 4－5　端子の引き抜き

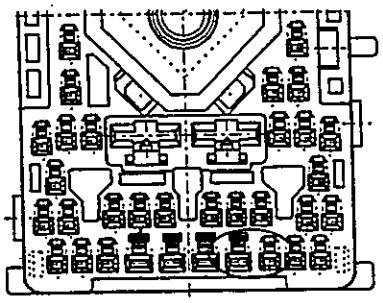
リテーナを仮係止状態にして下さい。（4－4参照）

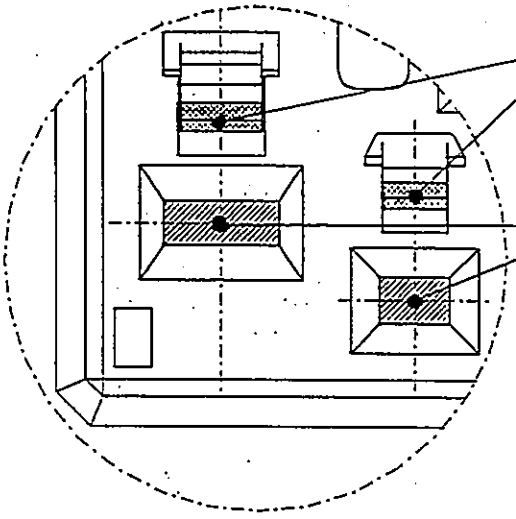
リテーナが本係止の状態では、端子を引き抜くことは出来ません。

治具を挿入する場所は、下図に従って下さい。

治具は必ず弊社推奨の引き抜き治具（AMP型番　715131－1）を、使用して下さい。

治具は必ず水平に穴に挿入して下さい。くれぐれも治具を下向きにして下図に示しているNGの様に端子先端に当てない様に注意願います。

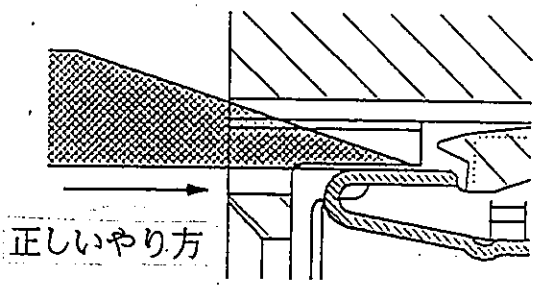




この部分にジグを挿入して下さい。

この穴には絶対にジグを入れてはいけません。
端子が破壊される可能性があります。
もし、無理矢理に挿入してしまった場合は、ハウジング及び端子を必ず交換して下さい。

ジグの挿入場所



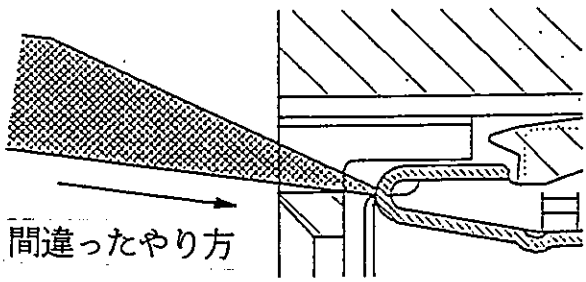




Fig.18

ジグは水平にハウジングの穴に挿入して下さい。

ジグは絶対に端子先端に当てないようにして挿入して下さい。
端子先端にジグを強く押し当てますと端子が破壊される可能性があります。

端子引き抜き方法は 下記のフローに従って作業を行ってください

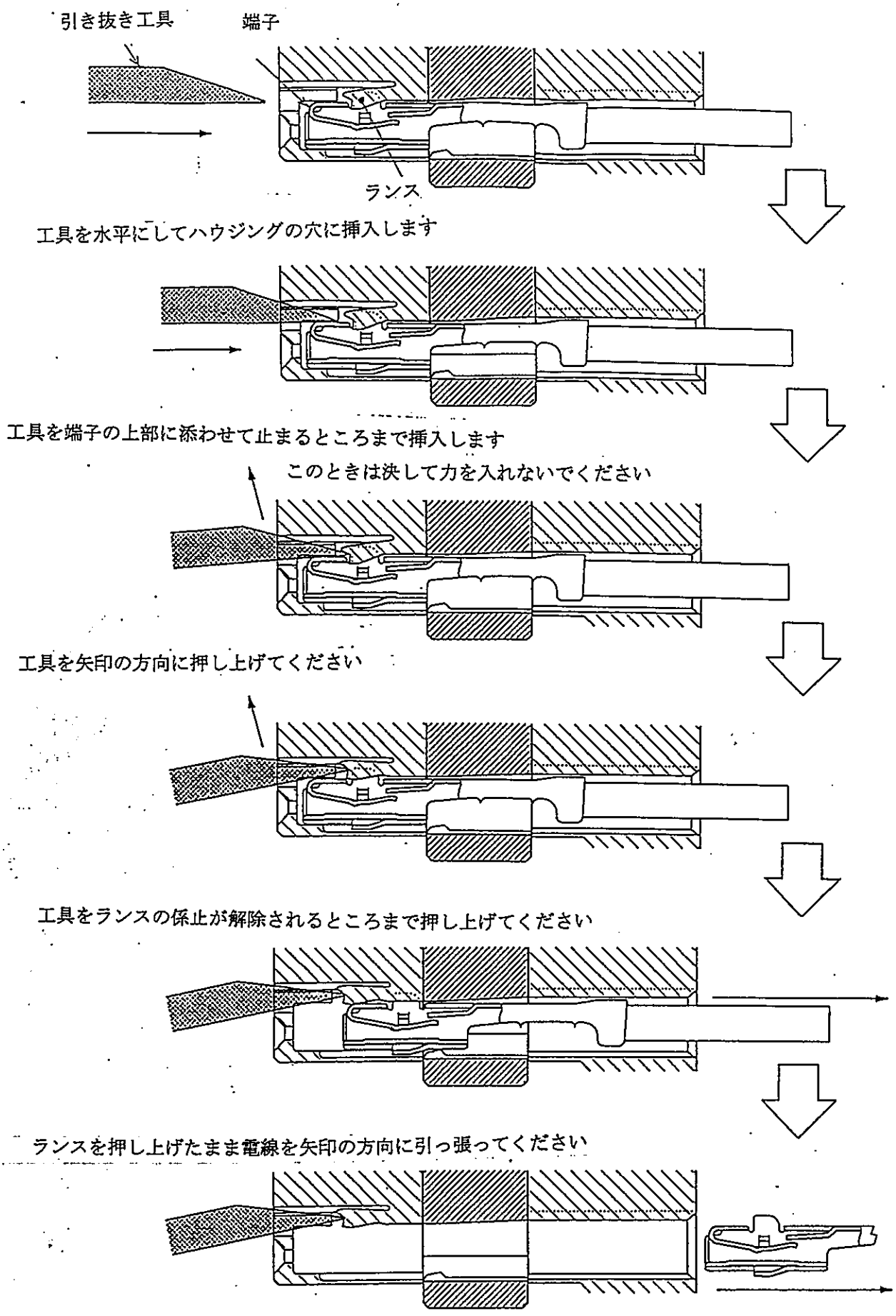



Fig.19

終了

## 5. 注意事項

### 5－1 取り扱い上の注意

本製品はある程度の衝撃に耐え得る様設計されていますが、多極コネクタである為完全装着された場合はハーネスの重量も加算されます、外圧や運搬時の取り扱い、作業工程上での落下衝撃等には充分注意をお願いします。

### 5－2 異物の挿入

ムービングプレートによりオス端子を保護していますが無理な外圧や、嵌合間口よりも小さな物による端子の変形には充分注意をしてください。

### 5－3 ムービングプレートを取り外している最中のコネクタの取り扱い

ムービングプレートを取り外した後は端子のプロテクト効果が有りませんので、特に異物挿入や外圧による端子の変形には充分注意をお願いします。

### 5－4 ムービングプレート単体での取り扱い

ムービングプレートには多数の作動用レグが装着されていますので、ハウジングから取り外した状態での保管は、外力等による破損、曲りなどに充分注意をおねがいします。

尚、万一破損等が発生した場合は新品との交換をお願いします。

### 5－5 ムービングプレートの奥の異物混入

本コネクタはムービングプレートの奥に異物が入り込んでしまった場合の異物の検出は出来ません。よって、ムービングピレートを取り外した状態での異物混入には充分に注意をお願い致します。

### 5－6 電線のかみ込み

ハーネスカバー及びボルトケースをアッセンブリするときには電線のかみ込みに充分注意してください。

6．依頼事項

本コネクタの信頼性を維持するため以下の項目の管理を依頼致します。

6－1ムービングプレートの取付時の異物混入のチェック

誤配線等での端子引き抜き時にはムービングプレートを取り外します。ムービングプレートを再度取り付ける前に必ず異物の有無を確認し、異物があれば必ず取り除いてください。

6－2ムービングプレートの位置

ムービングプレートはコネクタ嵌合前は、図のごとく端面から7.9～9.6mmの所にあること。また、作動レグ及び保持用レグは、確実に係止されていることを確認してください。（測定は矢印の作動用レグ付近にて行ってください。）

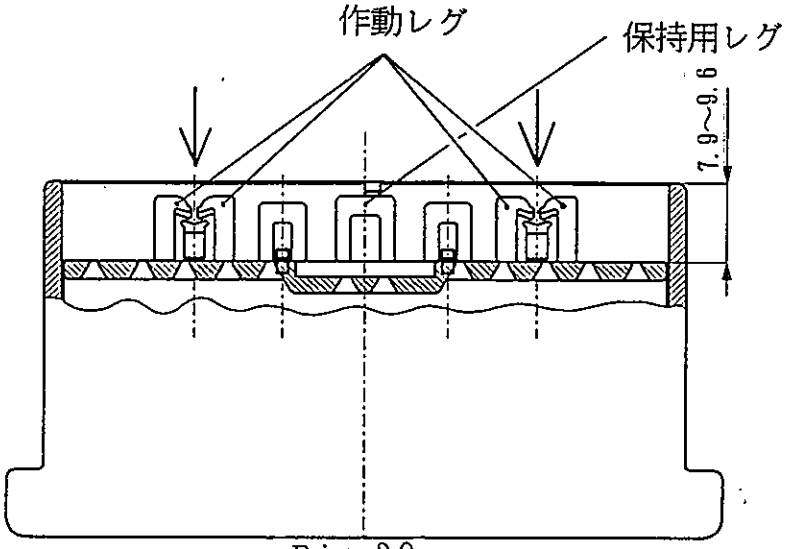



Fig.20

6－3リテーナのハウジングからの飛び出し代

オス端子は、ムービングプレートから端子先端が同一量突出しているか確認してください。（同種類の端子にて確認してください。KはK、ASはAS、MはM）　また、オス、メスハウジング共にリテーナの飛びだし代が図のごとくハウジングと同一面にあるか否かを確認してください。

端子が半挿入状態であるとリテーナがハウジングの端面から約1mm突出しています。

もう一度端子の半挿入がないか確かめてください。

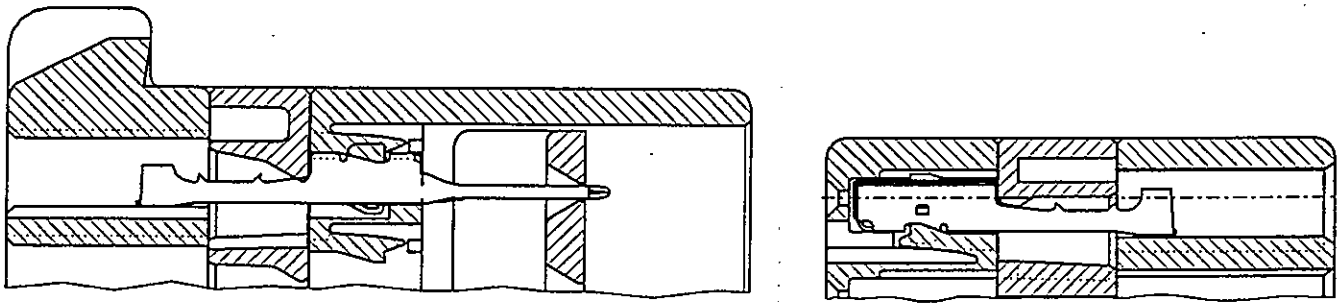


Fig.21