

1. 製品名称及び型番

1.1 ハウジング・ケース・カバー

型番	品名
1612819-1	2 極キャップ・アッセンブリ
1612421-1	2 極プラグ・アッセンブリ
1612427-1	2 極プラグ用ワイヤカバー

Fig.1

1.2 コンタクト

型番	品名	適応電線
968221-1	クリーン ボディー MGS 端子 (メス端子)	0.5mm <sup>2</sup> (フレキシブルタイプ) 被覆外形 φ1.6~1.7 (mm)

Fig.2

1.3 製品の構成

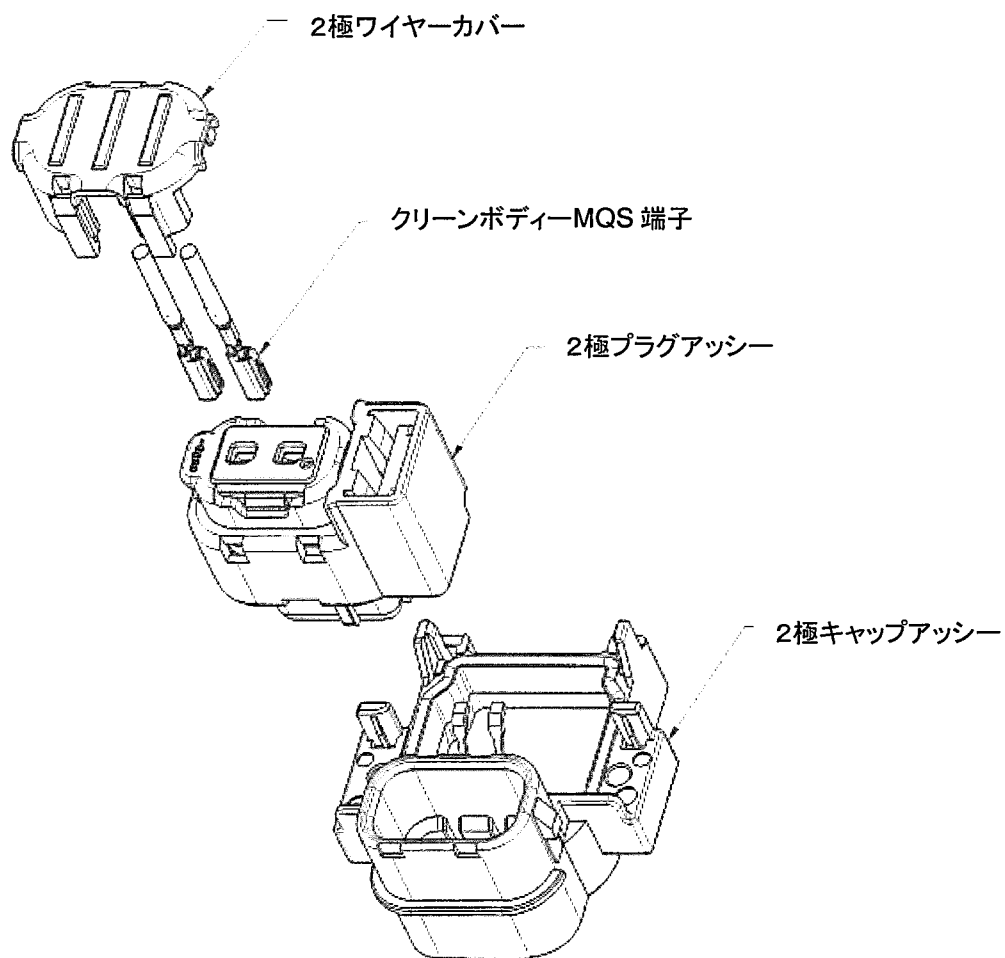


Fig.3

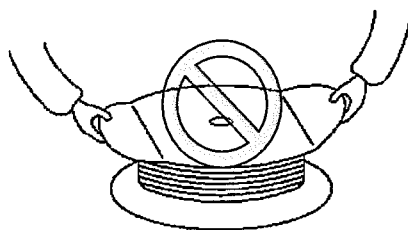
## 2. 顧客の受入検査

AMP 品質管理規定により検査を行い、出荷に際しては完全なロット管理を行っていますが、受入検査として少なくとも該当製品の顧客用図面の内容について、検査をすることが望まれます。

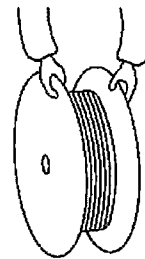
## 3. 保管および運搬時の取扱いについて

### 3.1 端子

- (1) 梱包箱から出された状態での放置、運搬は避けて下さい。
- (2) リールのフランジの面だけを持って運ばないで下さい。リールが破損し、圧着機にかからなくなります。



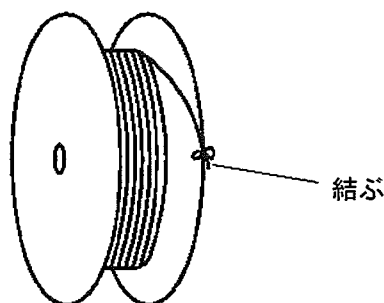
横にして片側だけを持たない



良い方法

Fig.4

- (3) 湿気の多い所には放置しないで下さい。直射日光にあたらない乾燥した清潔な屋内で、かつ常温常湿(5~35°C, 45~85%RH)の環境下に保管して下さい。
- (4) 圧着機から一時取り外されたリールは、その先端の端子を適切な紐や針金によってフランジに結び、リールがほどけない様にして下さい。



結ぶ

Fig.5

### 3.2 樹脂部品

- (1) 直射日光にあたらない乾燥した清潔な屋内で、かつ常温常湿(5~35°C, 45~85%RH)の環境下に保管して下さい。
- (2) 露出状態での運搬や、長時間放置することは避けて下さい。
- (3) 運搬の際は、落下・衝撃を避けて下さい。

#### 4. 圧着作業

圧着作業は、必ず当社指定の工具を使用いただき、指示された規程に従って、正しく実施して下さい。

##### 4.1 電線

##### 4.1.1 適用電線

適用電線については、Fig. 2 を参照願います。

##### 4.1.2 端末加工上の注意

芯線に傷・切断・切欠き等がないように注意して下さい。

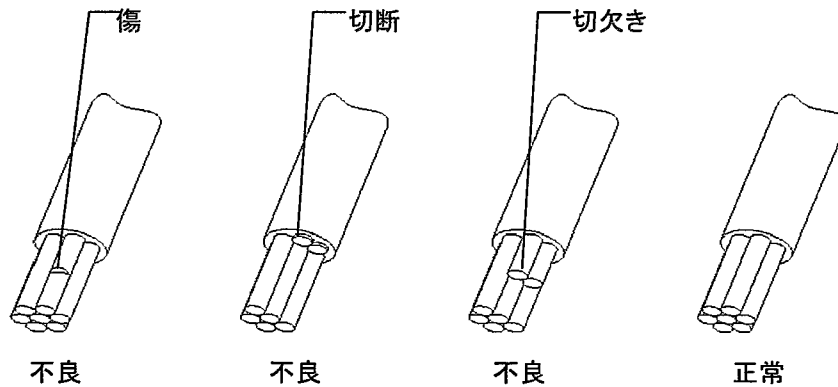


Fig.6

##### 4.2 圧着条件

下表の取付適用規格を参照願います。

クリーン ボディ MQSメス端子	114-18020-3
------------------	-------------

##### 4.3 圧着端子の保管及び取扱いについて

- (1) 乾燥した清潔な場所に保管して下さい。また、長期間にわたり露出状態で放置することは避けて下さい。
- (2) 束ねる場合は、端子のからみ・変形のない様に十分注意して下さい。
- (3) 多量に積み重ねると突起部が引っかかり、重量のために端子が変形し、接触不良、端子保持力低下の原因となりますので、ご注意願います。
- (4) 端子先端をそろえる為に、端子先端をたたいたり机面等に当たったりしないで下さい。端子の変形が発生し、嵌合や性能に支障をきたす場合があります。

## 5. ハーネス製造作業

### 5.1 メス端子のハウジングへの挿入

- (1) リテーナが仮係止状態にあることを確認して下さい。万一、本係止状態にある場合には仮係止状態にした後に作業願います(5.3 参照)。本係止状態では端子が挿入できません。

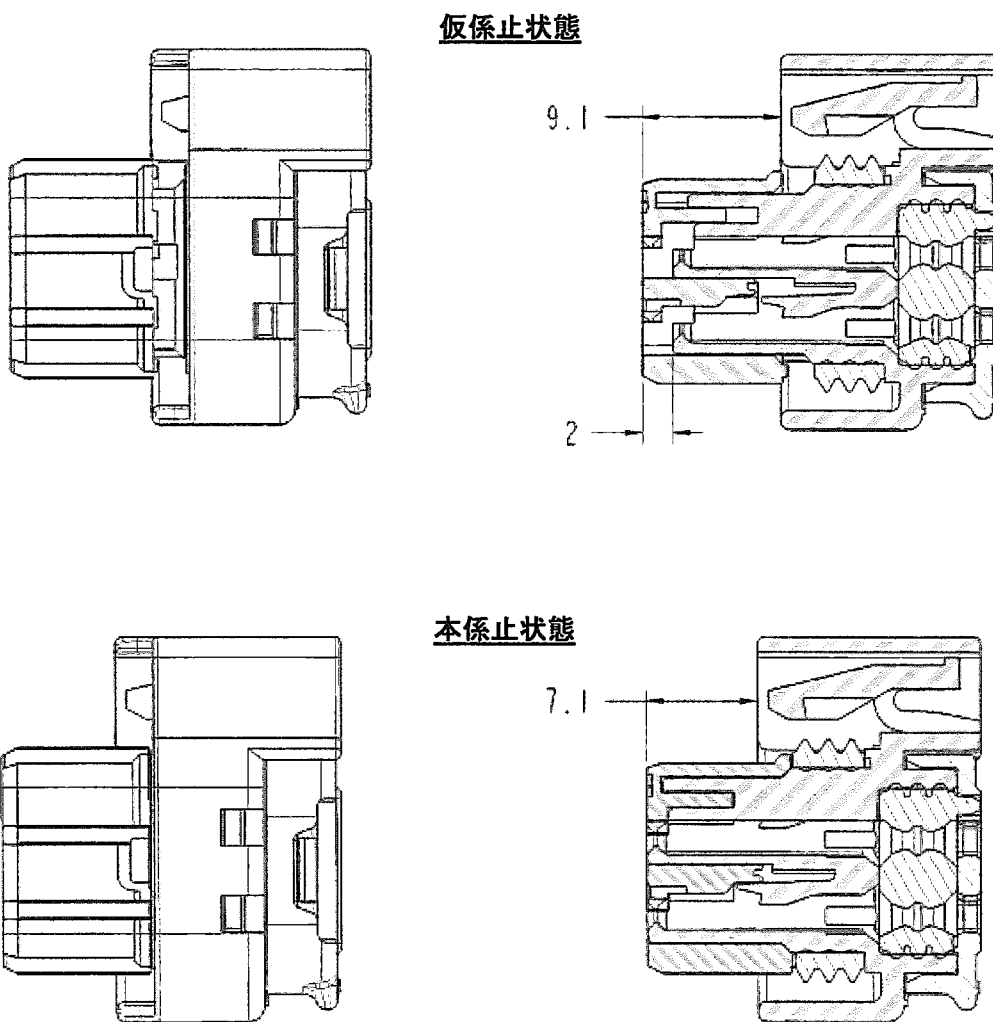


Fig.7

(2) Fig.8 のような向きにメス端子を指定のキャビティ(メス端子が収納される穴)に挿入します。ランス(端子ランス)が係止され、それ以上挿入できなければ完了です。

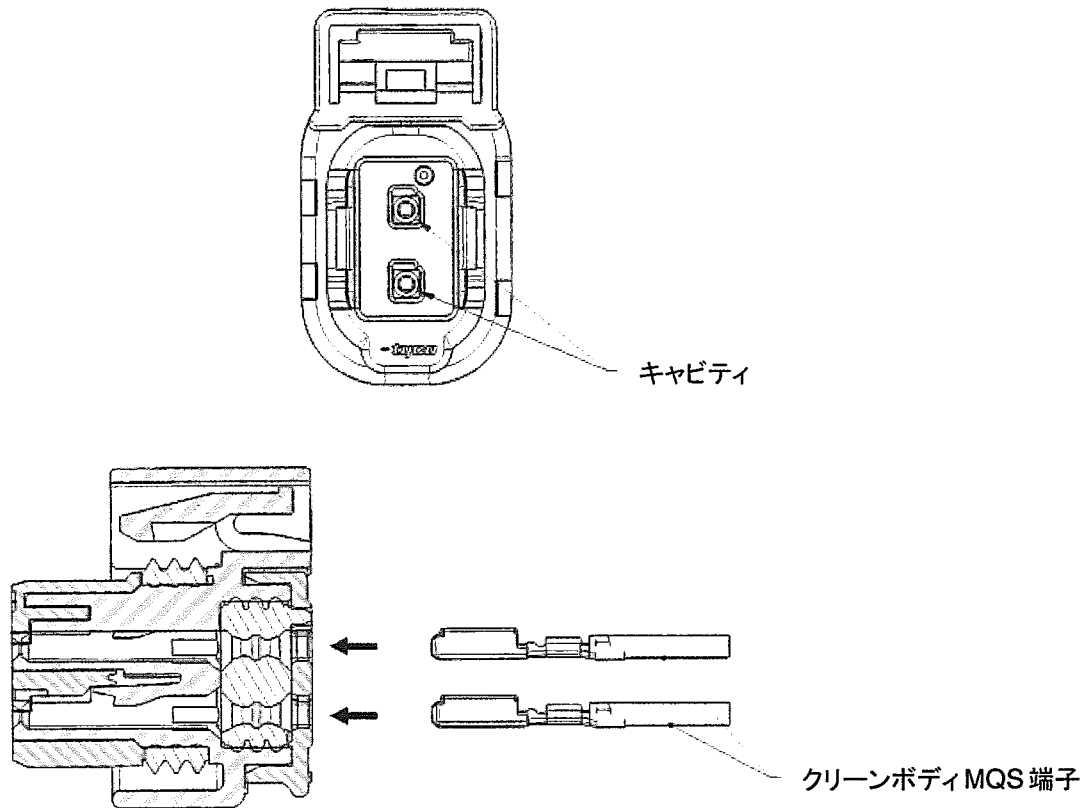


Fig.8

(3)更に電線を クリーンボディ MQS 端子 : 20N 以下 で引張り、端子が抜けてこないことを確認して下さい。

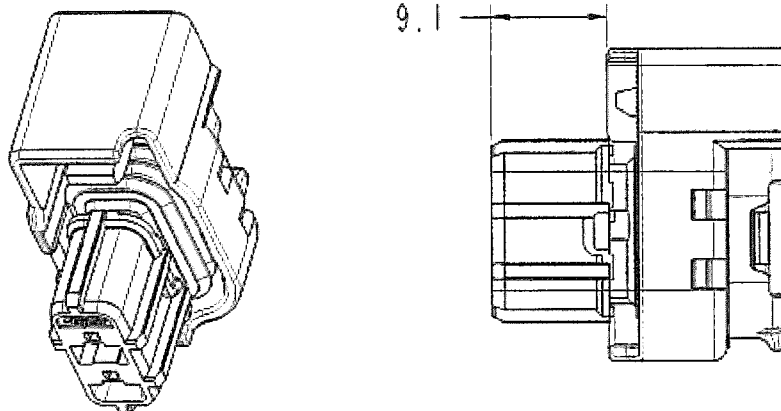
**注意** クリーン ボディ MQS 端子の挿入作業時、メスハウジング内にある一括防水用ゴム部品により、挿入力が通常(非防水)コネクタより高めとなっております。挿入時には、端子がキャビティに突き当たるまで確実に挿入し、ランスに係止されている事を確認願います。

5.2 ダブルロック(二重係止)作業

- (1) 全てのメス端子を挿入した後、リテーナーを確実に奥まで押し込み、本係止状態にします。これで端子のダブルロックが完了です。

ダブルロック作業前

(仮係止状態)



ダブルロック作業後

(本係止状態)

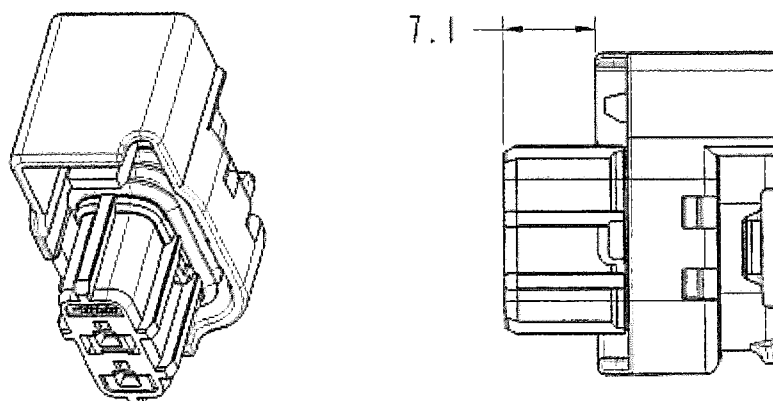


Fig.9

- (2) リテーナが押し込めない場合は、一度リテーナを仮係止状態に戻してからターミナルを再度挿入確認し、本係止状態にして下さい。

5.3 ダブルロックの解除方法

メス端子を挿入する場合はリテーナーを仮係止位置まで、メス端子を引き抜く場合はリテーナーを完全に引き抜きます。本係止状態では、挿入、引き抜きはできません。

(1) リテーナーの治具挿入部に 1mm の精密ドライバーを差込んで下さい。

\* 1) ドライバー先端をあて、片側つつ押し広げるように係止を解除し、リテーナーをスライドさせて仮係止位置に移動させる。

(2) リテーナーを仮係止状態まで(約 2mm) 引き出します。係止部全てのつめが仮係止位置に来たことを確認して下さい。

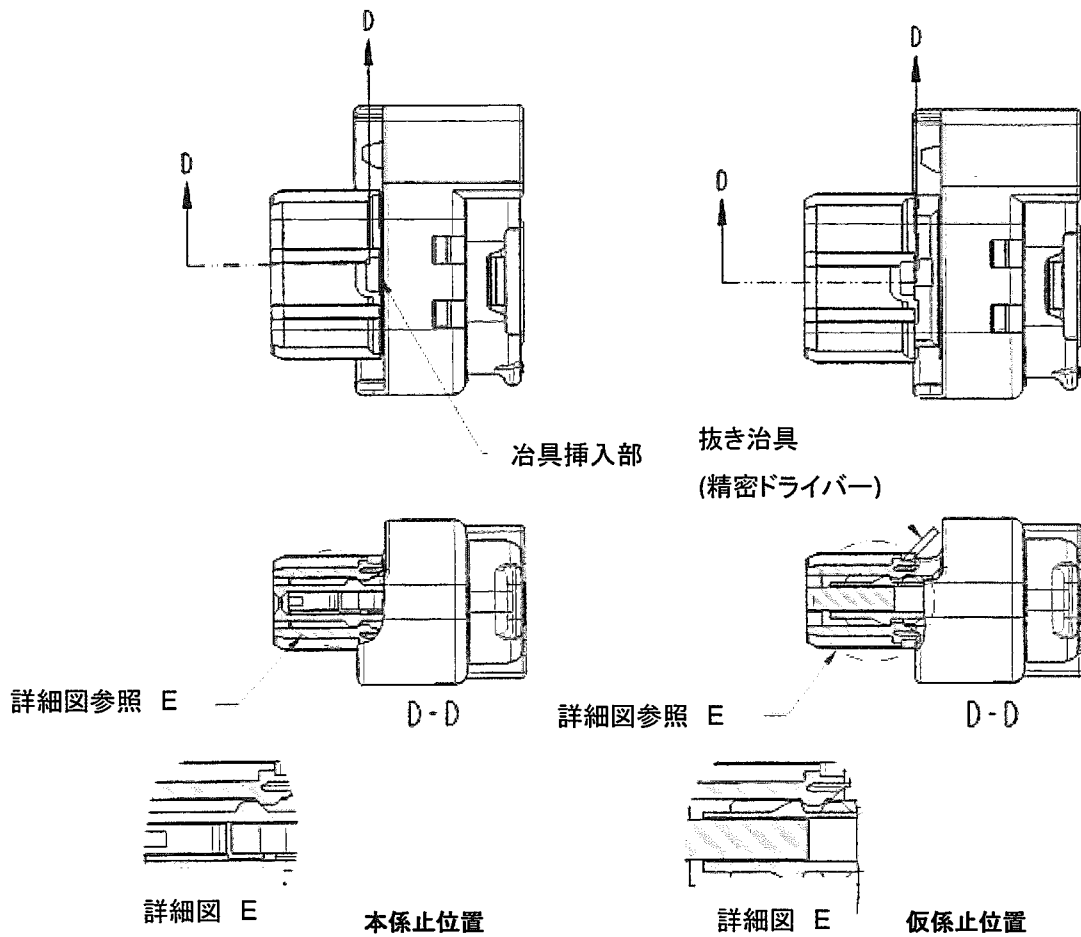


Fig.10



5.4 メス端子の引き抜き方法

- (1) リテーナーが完全に引き抜かれている状態になっていることを確認します。万一、本係止状態及び仮係止状態になっている場合は、リテーナーを完全に引き抜いてください。(本係止状態及び仮係止状態では端子の引き抜きはできません。)

・クリーンボディMGS端子

- (2) 精密ドライバー(マイナス、幅 1mm)でランスを軽く押しながら、電線を引張って端子を抜きます。(端子を一度挿入方向に押し込んでから上記の作業を行なうと、引抜き易くなります。)

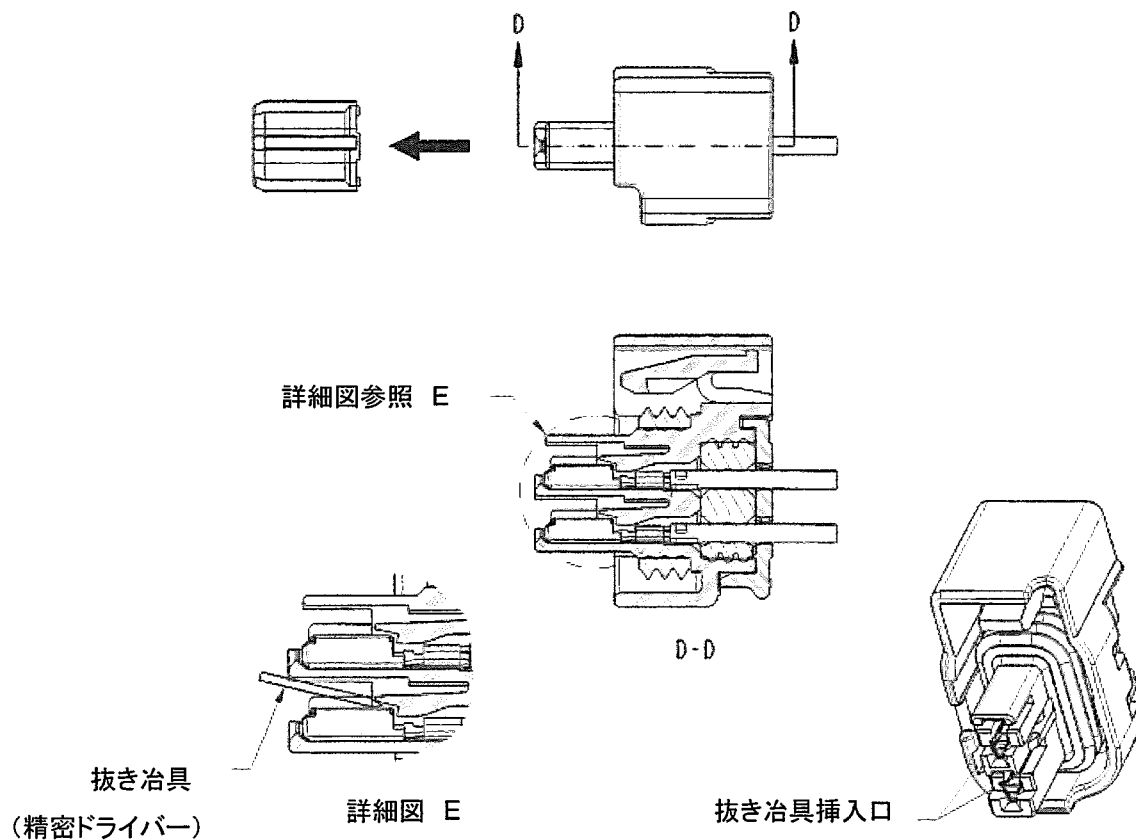


Fig. 11

- 注意** 引抜きにより防水ゴムが傷ついた場合は必ずプラグ・ハウジング・アセンブリを交換して下さい。
- 注意** メス端子の装着回数は 3 回を限度として下さい。3 回を超える場合は必ずプラグ・ハウジング・アセンブリを交換して下さい。
- 注意** リテーナーの引抜き回数は 3 回を限度として下さい。3 回を超える場合は必ずプラグ・ハウジング・アセンブリを交換して下さい。
- 注意** 抜き治具やドライバーをメス端子内部に挿入させないよう注意してください。万一、挿入させてしまった場合、再使用せず新品のメス端子と交換してください。

## 5.5 ハーネス製品の管理

### 5.5.1 取扱いについて

コネクタや電線に無理な力を加えたり、衝撃を与えたりしないように十分注意して下さい。

### 5.5.2 電線の結束やテーピングについて

束ね位置はコネクタ端面から 30mm 以上離し、かつ電線に無理な力がかからないように注意して下さい。

### 5.5.3 導通検査について

(1) 導通検査に使用する治具は、検査用プローブピンを使用して下さい。

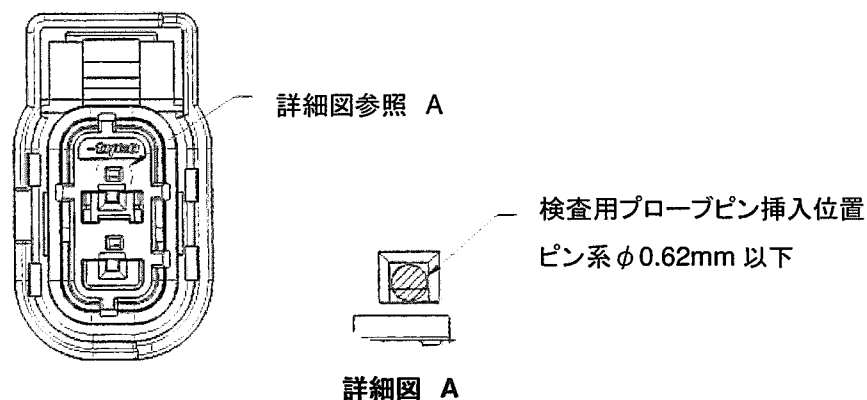


Fig.12

(2) メス端子内部に、検査用プローブを単独で絶対に挿入させないで下さい。

**注意** 万一、挿入させてしまった場合、必ず新品のメス端子と交換して下さい。

(3) 導通検査用治具使用の際は弊社に御連絡下さい。

### 5.5.4 保管について

乾燥した清潔な場所に保管して下さい。また露出状態で長時間放置しないで下さい。

### 5.5.5 出荷・運搬について

適正な梱包箱を利用し、塵埃、雨水等を防止し、丁寧に取扱うよう注意して下さい。

## 6. コネクタの嵌合及び離脱作業

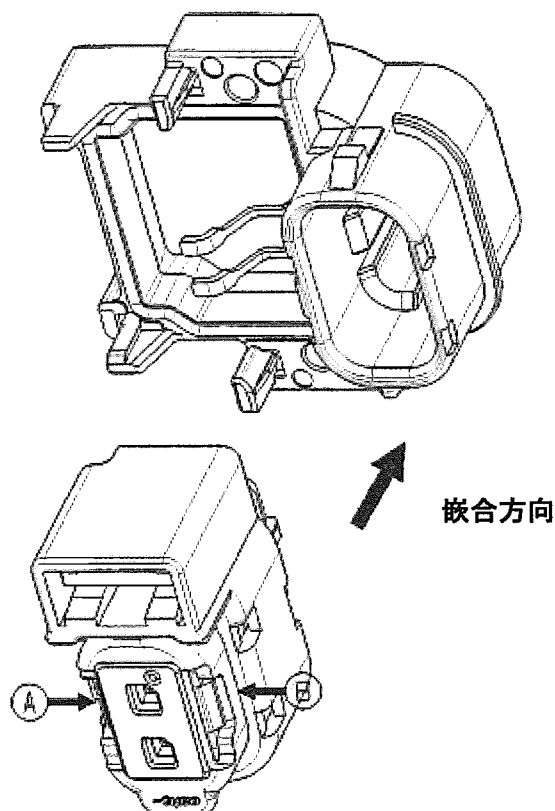


Fig.13

### 6.1 コネクタの嵌合

(1) 端子のハウジングへの装着状態、電線の束ね位置は正しいか、またリテーナーが本係止状態になっていることを確認して下さい。仮係止状態になっている場合は本係止状態にして下さい。(5.3 参照)。

(2) 次に、端子の変形、変色、傷、錆、ハウジングの変形、割れ、欠損、変色等の異常がないか確認して下さい。

**注意** 万一、異常を発見した場合、必ず新品と交換して下さい。

(3) コネクタを嵌合する。

A,B 部に指をあてて、プラグ本体を嵌合方向に押し込んで下さい。

6.2 コネクタの離脱

- (1) C 部のハウジングロック部隙間にドライバーを挿入し、ロックレグを押し下げ、解除する。
- (2) C 部のロックレグを押し下げている状態で D 部に指をかけ、コネクタをオス側から引き抜く。

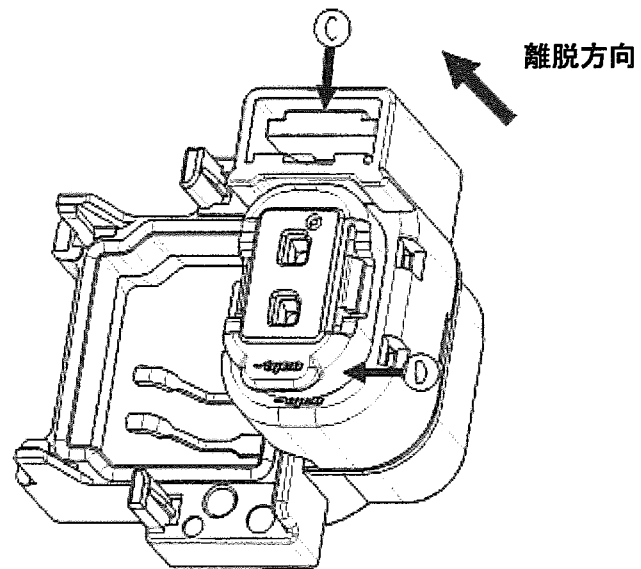


Fig.14

## 7. ワイヤカバーの装着及び離脱

### 7.1 ワイヤカバーの装着

- (1) 端子のハウジングへの装着状態、電線の束ね位置は正しいか、再度、確認して下さい。
- (2) カバーの爪の位置とハウジングの溝の位置が合うように、カバーを装着する。

**注意** 装着後、カバーの4箇所<sup>①</sup>の爪がプラグハウジングの溝に、確実にロックされているかどうか確認して下さい。

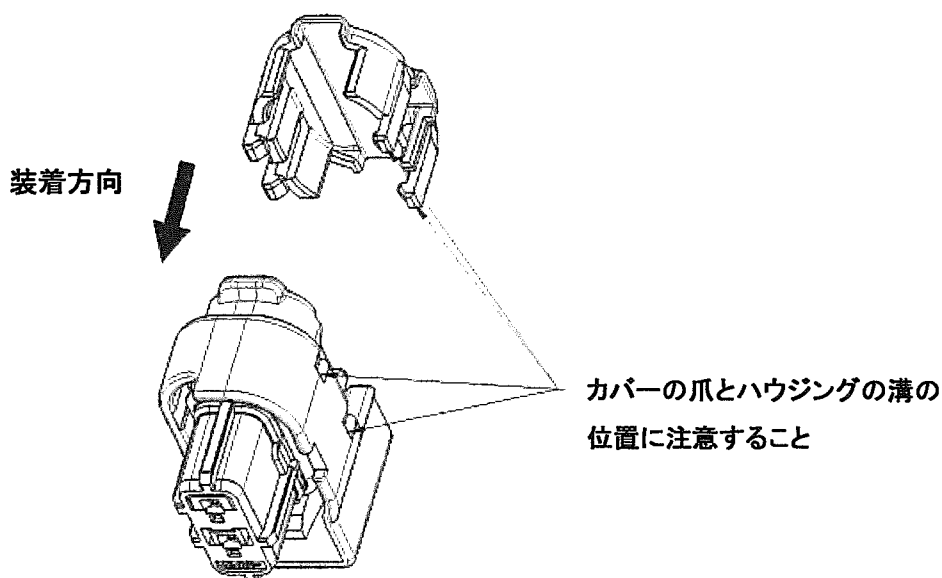


Fig.15

7.2 ワイヤカバーの離脱

- (1) E 部のカバーとハウジングの隙間にドライバーを差込み、カバーの爪のロック 2ヶ所を外します。
- (2) 同じ要領で、F、G 部にドライバーを差込み、残りのロック 2ヶ所を外し、カバーを離脱させます。

**注意** 離脱させたワイヤカバーは再度使用せず、破棄して下さい。

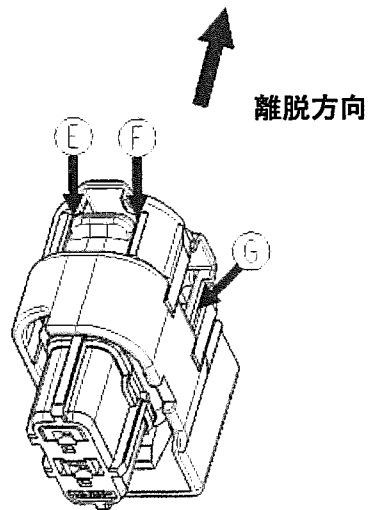


Fig.16