

## 1. Product Descriptions and Part Numbers

### 製品名称及び型番

#### 1.1 Connectors

##### コネクタ

型番 Part Numbers	品名 Description
1939972	3P Cap Assembly 3極 キャップアッセンブリ
1939976	3P Plug Housing 3極 プラグハウジング

Fig.1

#### 1.2 Contact

##### コンタクト

Part Numbers 型番	Description 品名	Applicable Wire 適応電線
900293	Sealed 1.6 Contact 防水 1.6 端子	0.3—0.85mm <sup>2</sup>

Fig.2

#### 1.3 Rubber Plug

##### ラバープラグ

Part Numbers 型番	Description 品名	Applicable Wire 適応電線
316867	Rubber Plug for 1.6 Contact 1.6 端子用ラバープラグ	0.3—0.5mm <sup>2</sup>
967067	Rubber Plug for 1.6 Contact 1.6 端子用ラバープラグ	0.85mm <sup>2</sup>

Fig.3

1.4 製品の構成

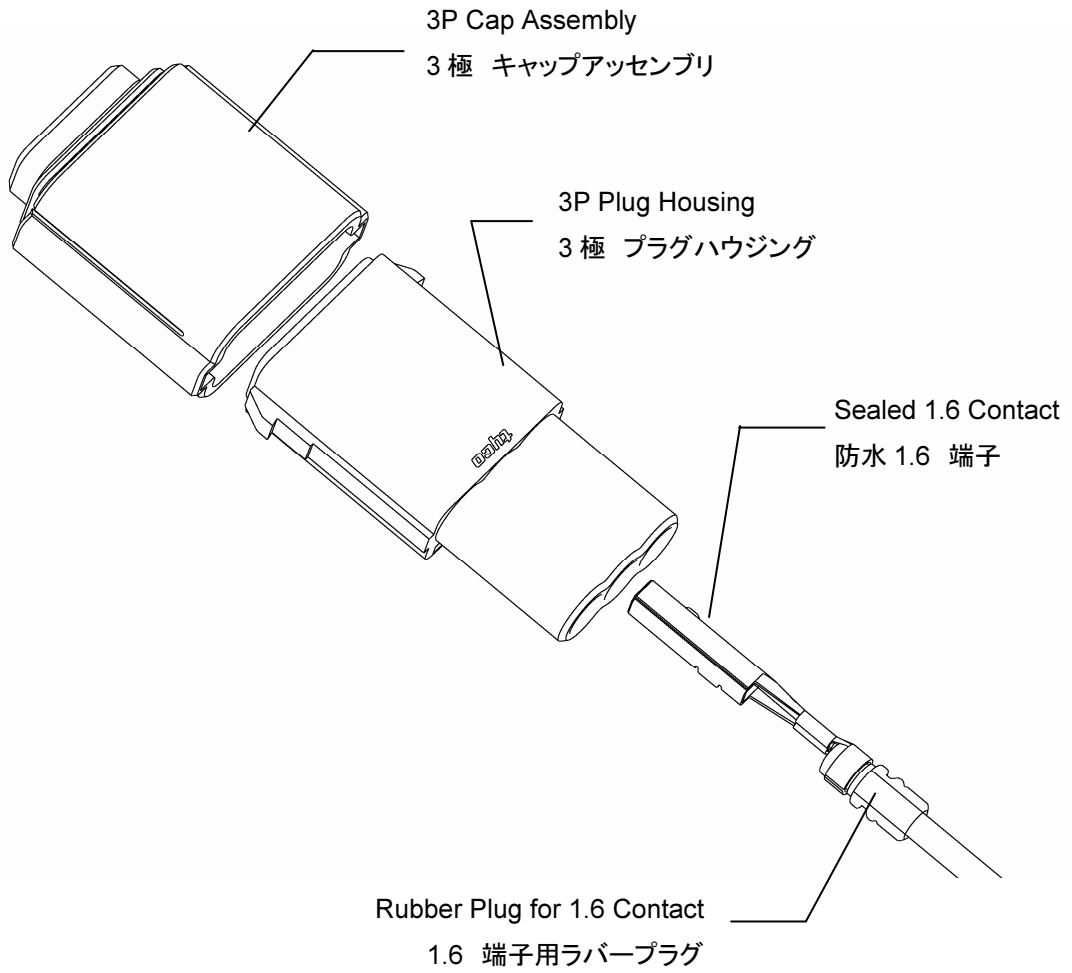


Fig.4

## 2. CUSTOMER RECEIVING INSPECTION

### 顧客の受入検査

Tyco conducts inspections according to their quality control regulations to maintain an over all lot control. In addition, the customers should conduct receiving inspections based on the specific customer drawings.

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. STORAGE AND CARRYNG

### 保管および運搬時の取扱いについて

#### 3.1 Contact

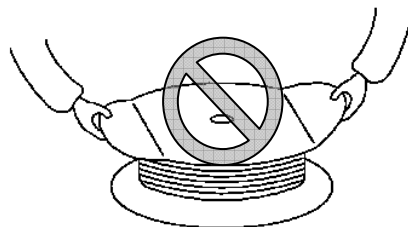
##### 端子

(1) Avoid receiving or carrying the contact reel in an open area without wrapping it in proper material.

梱包箱から出された状態での放置、運搬は避けて下さい。

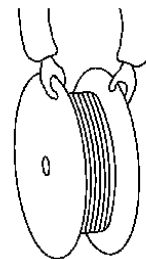
(2) Do not lift up and carry the contact reel by gripping one the side of the reel, this may result in damage to the reel and contacts before use.

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。



Do not lift up lateraly holding one side only.

横にして片側だけを持たない



Acceptable

良い方法

Fig.5

(3) Avoid storing the contact reel in a moist or dusty place. Stock the reel in a comparatively dry and clean place (5~35°C, 45~85%RH) away from direct sunlight.

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)When removing the contact reel from the machine, fasten the end of the contact strip onto the edge of the reel with use of proper string or wire. Fig 6.

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。

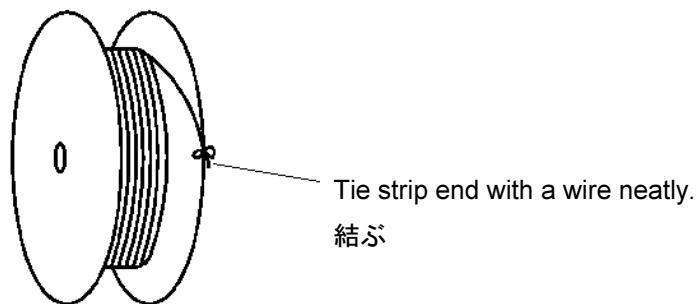


Fig.6

### 3.2 Housing

#### ハウジング

(1)Avoid storing the contact reel in a moist or dusty place. Stock the reel in a comparatively dry and clean place (5~35°C, 45~85%RH) away from direct sunlight.

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) Avoid leaving or carrying the housing in an open area without wrapping it in proper material.

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) Do not drop or shock the housing when carrying it.

運搬の際は、落下・衝撃を避けて下さい。

## 4. CRIMPING OPERATION

### 圧着作業

Any crimping of contact must be performed by using appropriate Tyco tools according to the applicable Instruction Sheet and Specification.

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 Wire

##### 電線

##### 4.1.1 Applicable Wire

##### 適用電線

See Fig.2 for applicable wire.

適用電線については、Fig. 2を参照願います。

4.1.2 Notes for Stripping Wire End

端末加工上の注意

Wire end must be stripped without cut or damage of wire strands.

芯線に傷・切断・切欠き等がないように注意して下さい。

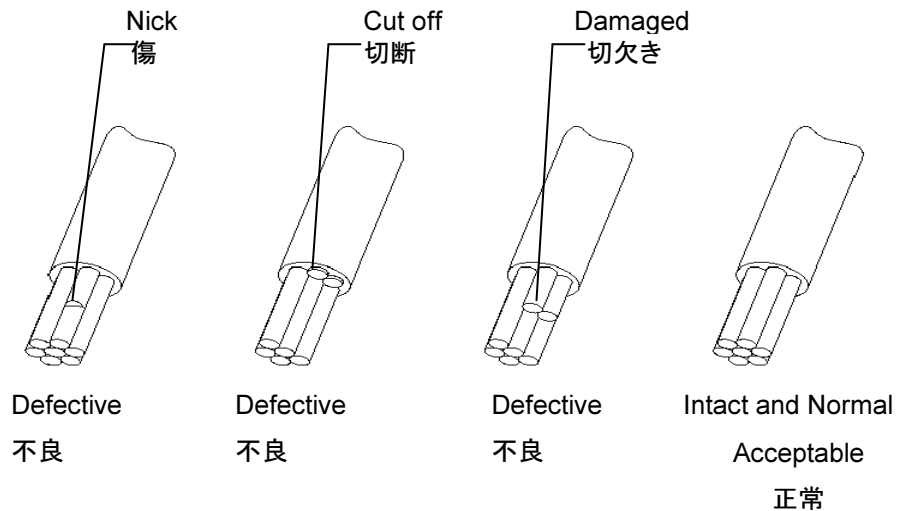


Fig.7

4.2 Operation of Crimping Machine

圧着条件

See following Customer Manual for each contact

下表の取付適用規格を、それぞれ参照願います。

Sealed 1.6 Contact 防水 1.6 端子	114-5216
---------------------------------	----------

4.3 Storage and Handling of Crimping Products

圧着端子の保管及び取扱いについて

- (1) Store the products in a clean, dry area, and covered make with proper sheet or paper when placed in an open area until the next day.

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) Care should be taken for tangle and deformation of contacts in case of the leads should be in bands.

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) Do not stack the product so many layers. It makes electrical connection defective and low contact retention force by catch together or by deform causing the weight of themselves.

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) Must no hit tip of the contacts to coordinate the bundle. It makes mating or electrical defective.

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. HARNESS MAKING

### ハーネス製造作業

#### 5.1 Insertion Female Contact into Housing

##### メス端子のハウジングへの挿入

(1) Insert the contacts into the housing in the same direction as shown in Fig. 8. The insertion finishes when a clear click sound is heard and contact stops. Please check the direction of contacts without pushing in by force, when it is hard to insert.

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「カチッ」というランスの装着音がするまで挿入して下さい。入り難い場合は無理に押し込もうとせずにメス端子の向きと位置を確認して下さい。

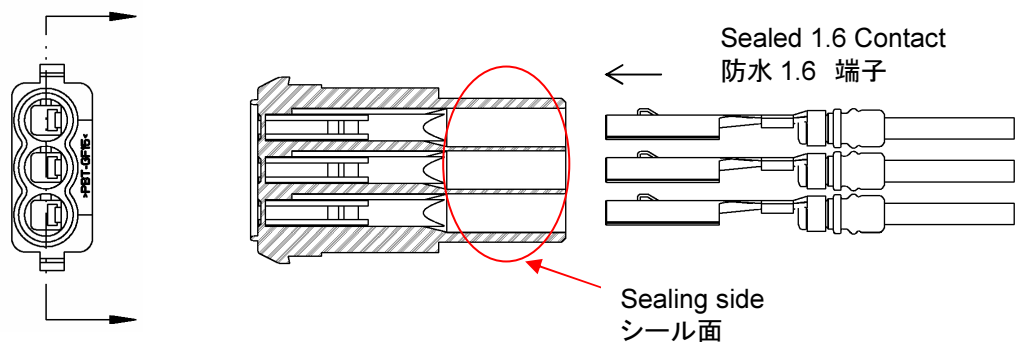


Fig.8

(2) In addition to the actions above, confirm can not be pulled out in the maximum force of 20N to the wire.

更に電線を 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。

**NOTE** 1. The contact performs higher insertion force than non-sealed type connector cause of using rubber seal parts. The contact requires an especially careful insertion operation specified by (1) and (2) mentioned above.

2. When you insert the contact to the connector, don't damage the seal side. Otherwise sealing performance decreases.

**注意** 1. 端子の挿入作業時、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。

2. 端子挿入時にシール面を傷つけないで下さい。シール機能が低下します。

## 5.2 Female Contact Extraction

### メス端子の引き抜き方法

Extract contact by pulling the crimped wire after pressing latch slightly with extraction tool. (Recommended: watchmaker's screwdriver 1.2mm) (It makes easier to pushes the contacts to the bottom end of the cavities once before the operation above-mentioned).

治具(推奨:1.2mm精密ドライバー)でランスを軽く押しながら、電線を引張って端子を引き抜きます。(端子を一度挿入方向に押込んでから上記の作業を行なうと、引抜き易くなります。)

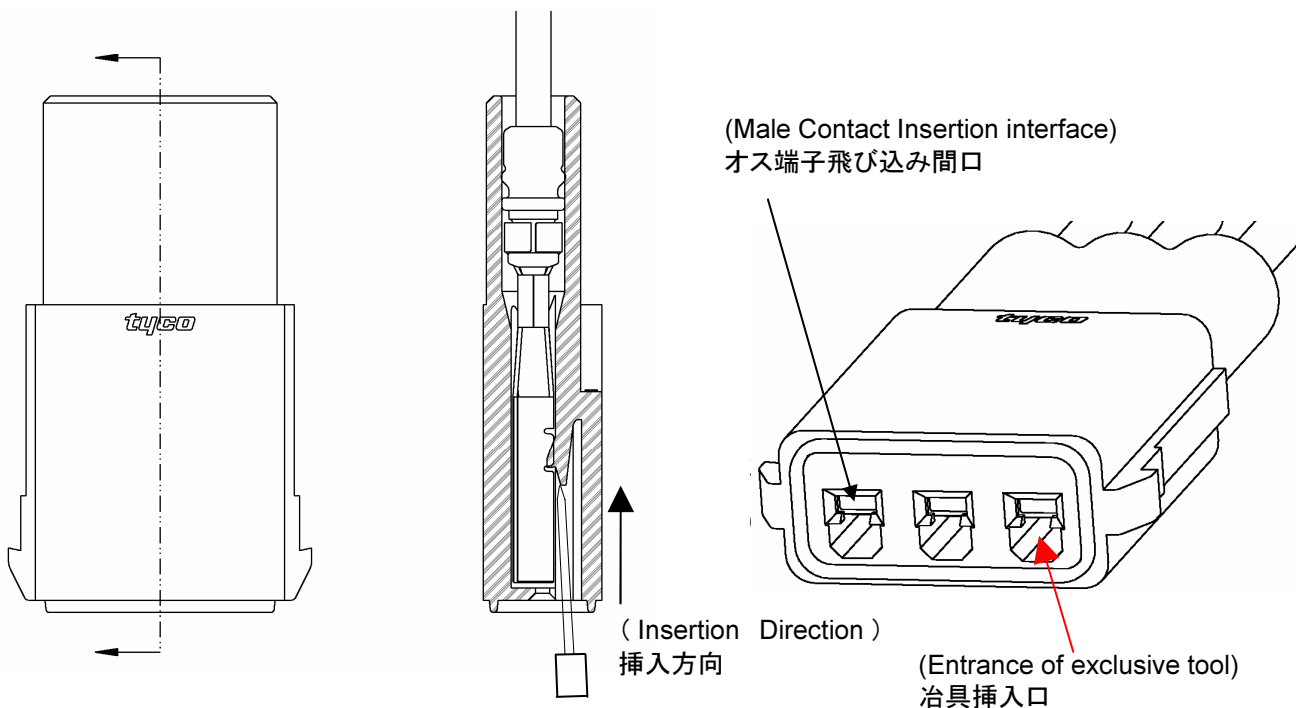


Fig. 9

**NOTE** 1. Insertion and the separation of contact to the connector are assumed to be under 10 times. Otherwise holding force of terminal decreases.

2. Do not insert the exclusive tool into the inside of the female contact. In case of the insertion, no reuse is allowed and must be replaced with new female contact.

- 注意** 1. 引抜き作業は 10 回以上繰り返さないで下さい。端子保持力が低下します。  
2. 抜き治具をメス端子内部に挿入させないように注意して下さい。万一、挿入させてしまった場合、再使用せずに新品のメス端子と交換して下さい。

### 5.3 Wire Harness Control

#### ハーネス製品の管理

#### 5.3.1 Handling

##### 取扱いについて

Do not apply too much force or shock against connector or harness.

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。

#### 5.3.2 Wire tie up and taping

##### 電線の結束やテーピングについて

Wires are tied up more than 30mm at a part from the end of connector. The operation be conducted carefully so that too much force is applied against the wires.

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。

#### 5.3.3 Conductivity Check

##### 導通検査について

- (1) Use applicable mating connector or the equivalent for conductivity check tool.

導通検査に使用する治具は、相手側コネクタ又は同等のものを使用して下さい。

- (2) Check probe pin must not be inserted inside of female contact.

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。

**NOTE** Contact must be replaced in case of the probe pin insertion.

**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) Contact Tyco if the check tool is required.

導通検査用治具使用の際は弊社に御連絡下さい。

#### 5.3.4 Storage

##### 保管について

Store the product in dry and clean area. In addition, do not leave the product in exposed condition.

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。

#### 5.3.5 Shipping and Carrying

##### 出荷・運搬について

Use proper package which can prevent product from dust, rain, and etc. And handle carefully.

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. Connector mating operation コネクタの嵌合作業

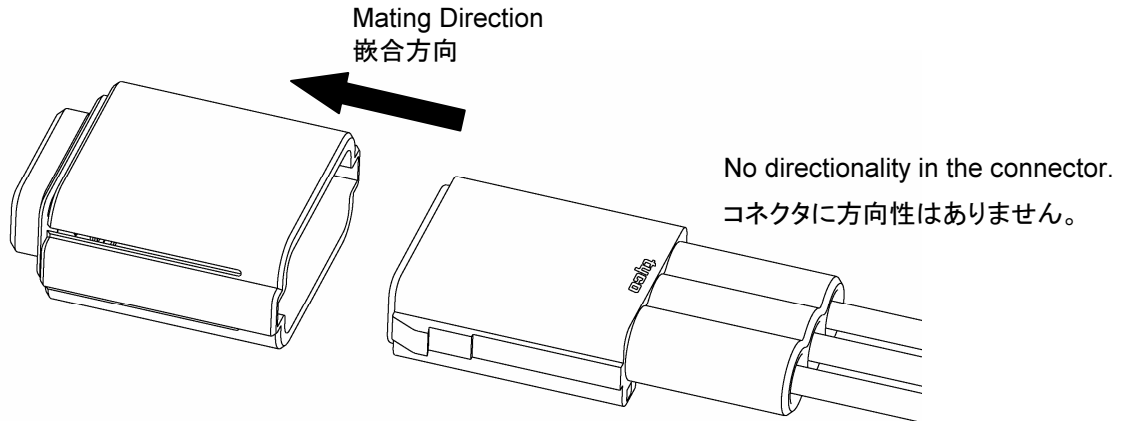


Fig.10

### 6.1 Connector Mating

#### コネクタの嵌合

- (1) Check contact latching condition, wire is tied up in proper position. (Refer par. 5.1)

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を確認して下さい。(5.1 参照)。

- (2) In the next step, check no contact has deformation, discolor, damage, rust and housing has no deformation, crack, breakage, and discolor.

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。

**NOTE** In case of any trouble is found, replace it to new one.

**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) Make connector be mated.

コネクタを嵌合する。

Push female housing to male housing. Operate to the final lock position completely.

コネクタを押し込み確実にロックさせてください。

**NOTE** 1. At the insertion operation, no Kojiri (apply force except insertion direction) must be made

2. Confirm the thing that both lock parts mated. When only one side is locked, push the connector again and lock surely. See Fig.11

3. Must not apply too much force against harness or female housing.

**注意** 1. 挿入時は絶対にコネクタをこじらない(挿入方向以外に力を加えない)よう注意して下さい。

2. ロック部が両側共に嵌合されている事を確認して下さい。万一、片側のみロックされ

ている場合は再度メスコネクタを押し込み確実にロックして下さい。Fig11 参照

3. ハーネス、プラグコネクタに無理な力を与えないで下さい。

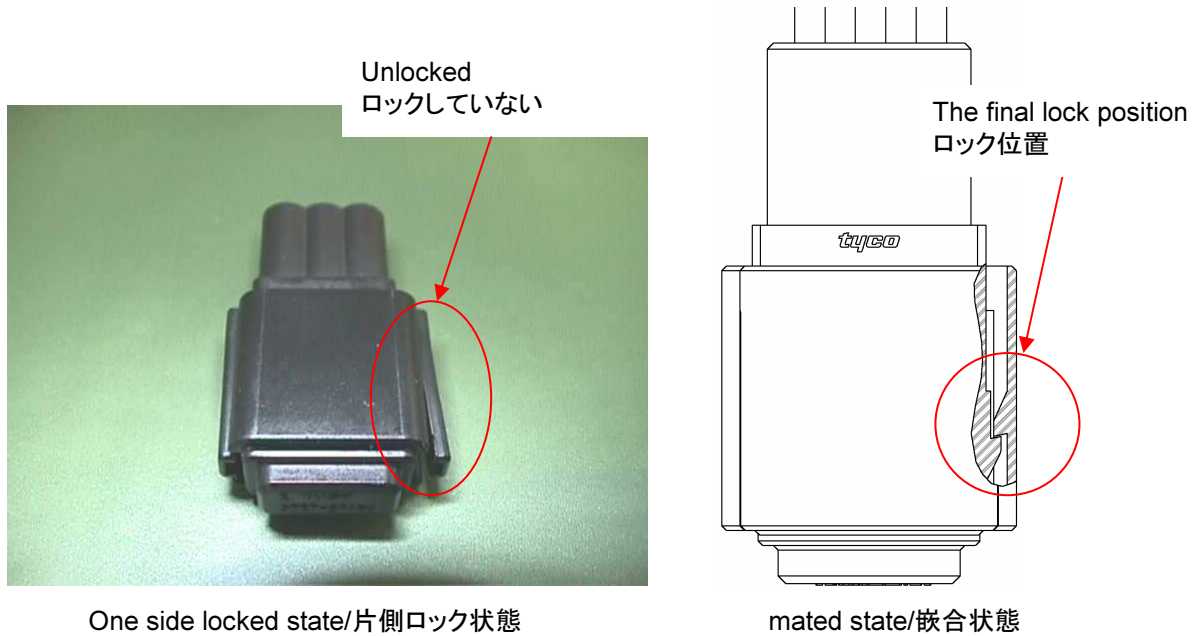


Fig.11

## 6.2 Connector unmating

コネクタの離脱に関して

The connectors don't have lock release function.

本コネクタはロック解除機能を持っていません。

**NOTE** In case of any trouble is found after mating connectors, replace it.

**注意** 嵌合終了後に端子未挿入などの不備が見つかった時は、嵌合を解除せずオスメス両コネクタを新品と交換して下さい。