

## 1. 適用範囲

本書は、DF22 シリーズ圧着端子をケーブル(AWG8～AWG12)に圧着して、圧着ソケットに端子を挿入するまでの手順について規定するものです。

## 2. コネクタ品名

### ■圧着ソケット品名

**DF22 B L - 2 S - 7.92 C**

**① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦**

|                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① シリーズ名 : DF22                                                                                                     |
| ② 形状種別<br>ソケット<br>無 : 標準高さ、標準ロック<br>B : ロングタイプ、標準ロック<br>C : ロングタイプ、操作性向上ロック<br>中継プラグ<br>無 : パネル止め有り<br>A : パネル止め無し |
| ③ ガイドキー位置<br>無 : 内側 (樹脂 : ナチュラル色)<br>R : 右側 (樹脂 : 黒色)<br>L : 左側 (樹脂 : 赤色)                                          |
| ④ 極数 : 1 ～ 5                                                                                                       |
| ⑤ コネクタ種類<br>S : ソケット<br>D S : ダブルロウソケット<br>E P : 中継プラグ<br>D E P : ダブルロウ中継プラグ<br>R S / P : リテーナー                    |
| ⑥ コンタクトピッチ : 7.92mm                                                                                                |
| ⑦ 結線形状<br>C : 圧着ソケット<br>無 : リテーナー                                                                                  |

|                                       | COUNT         | DESCRIPTION OF REVISIONS | DESIGNED | CHECKED                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | DATE  |          |           |            |         |               |            |          |              |            |         |              |            |
|---------------------------------------|---------------|--------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|-----------|------------|---------|---------------|------------|----------|--------------|------------|---------|--------------|------------|
| △                                     |               |                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |          |           |            |         |               |            |          |              |            |         |              |            |
| 名 称      TITLE                        |               |                          |          | <div>HS HIROSE ELECTRIC CO., LTD.</div> <table><tr><td>APPROVED</td><td>HS. OKAWA</td><td>18. 01. 05</td></tr><tr><td>CHECKED</td><td>TS. FUKUSHIMA</td><td>18. 01. 05</td></tr><tr><td>DESIGNED</td><td>TS. KUMAZAWA</td><td>18. 01. 05</td></tr><tr><td>WRITTEN</td><td>TS. KUMAZAWA</td><td>18. 01. 05</td></tr></table> |       | APPROVED | HS. OKAWA | 18. 01. 05 | CHECKED | TS. FUKUSHIMA | 18. 01. 05 | DESIGNED | TS. KUMAZAWA | 18. 01. 05 | WRITTEN | TS. KUMAZAWA | 18. 01. 05 |
| APPROVED                              | HS. OKAWA     | 18. 01. 05               |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |          |           |            |         |               |            |          |              |            |         |              |            |
| CHECKED                               | TS. FUKUSHIMA | 18. 01. 05               |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |          |           |            |         |               |            |          |              |            |         |              |            |
| DESIGNED                              | TS. KUMAZAWA  | 18. 01. 05               |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |          |           |            |         |               |            |          |              |            |         |              |            |
| WRITTEN                               | TS. KUMAZAWA  | 18. 01. 05               |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |          |           |            |         |               |            |          |              |            |         |              |            |
| DF22 シリーズ    ハーネス手順書                  |               |                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |          |           |            |         |               |            |          |              |            |         |              |            |
|                                       |               |                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |          |           |            |         |               |            |          |              |            |         |              |            |
|                                       |               |                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |          |           |            |         |               |            |          |              |            |         |              |            |
|                                       |               |                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |          |           |            |         |               |            |          |              |            |         |              |            |
| 技 術 指 定 書      TECHICAL SPECIFICATION |               |                          |          | ATAD-H0798-01                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |          |           |            |         |               |            |          |              |            |         |              |            |
|                                       |               |                          |          | △                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 / 8 |          |           |            |         |               |            |          |              |            |         |              |            |

## ■端子

**DF22 A-1416-SCF A**

① ② ③ ④

|                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| ①対象電線<br>無：UL1430<br>A：UL1015                                                                |
| ②適合電線サイズ<br>1416：AWG#14～16<br>1012：AWG#10～12                                                 |
| ③形態種別／梱包種別<br>SCF：ソケットコンタクト・リール<br>SC：ソケットコンタクト・ばら<br>PCF：中継プラグコンタクト・リール<br>PC：中継プラグコンタクト・ばら |
| ④めっき種別<br>無：すずめっき<br>A：金めっき                                                                  |

### 3. ハーネス手順

#### 3.1. ケーブルストリップ

圧着品質基準書（TAD-5024-\*\*\*\*）に基づき、ケーブルのストリップを行います。  
その際、ケーブル芯線に傷が入っていないかの確認を行って下さい。

#### 3.2. 圧着工程

アプリケーション（AP105-DF22#-\*\*\*\* 又は AP109A-DF22#-\*\*\*\*）を用いて圧着を行い、  
圧着条件表、圧着品質基準書に基づき、圧着ハイト、圧着形状を確認します。  
キャブタイヤケーブルなどを使用する場合、圧着ソケット挿入時の端子の挿入向きが  
揃うように圧着を行って下さい。

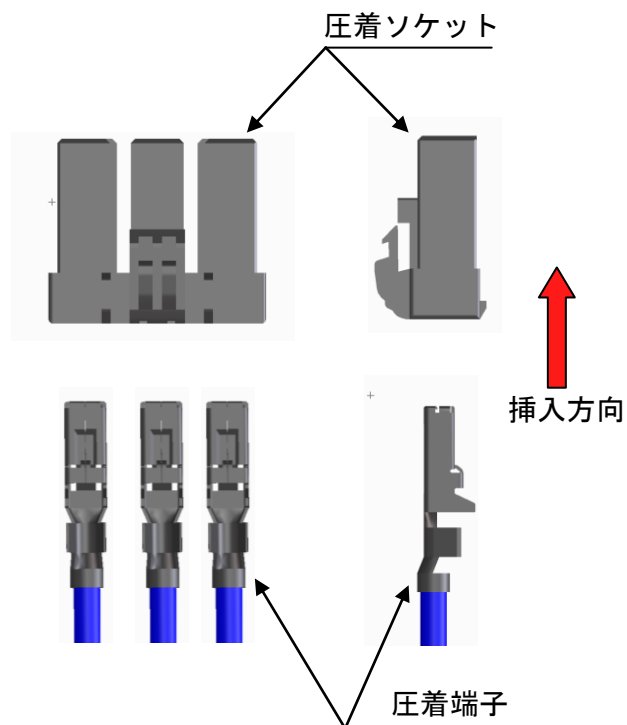
|                | 圧着品質基準書      | アプリケーション                                    |
|----------------|--------------|---------------------------------------------|
| DF22-1416SCF   | TAD-5024-060 | AP105-DF22-1416<br>又は<br>AP109A-DF22-1416   |
| DF22-1416SCFA  |              |                                             |
| DF22-1416PCF   | TAD-5024-063 | AP109A-DF22-1416                            |
| DF22-1416PCFA  |              |                                             |
| DF22A-1416SCF  | TAD-5024-061 | AP105-DF22A-1416<br>又は<br>AP109A-DF22A-1416 |
| DF22A-1416SCFA |              |                                             |
| DF22A-1416PCF  | TAD-5024-064 | AP109A-DF22A-1012                           |
| DF22A-1012SCF  | TAD-5024-065 |                                             |
| DF22A-1012SCFA | TAD-5024-066 |                                             |

### 3.3. 圧着端子ソケット挿入

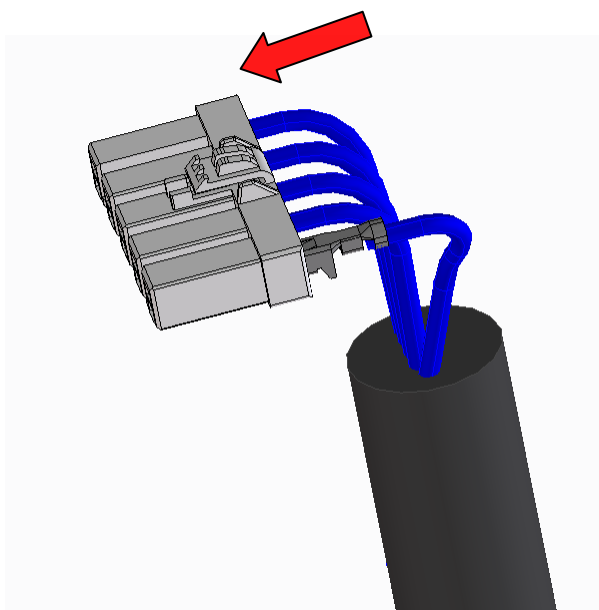
圧着された端子のケーブルを持って、圧着ソケットの各端子穴に挿入します。

※図は DF22-3S-7.92C (28) と DF22-1416SCF の場合。

圧着端子ランスと圧着ケースロック部の向きを下図のようにして挿入して下さい。

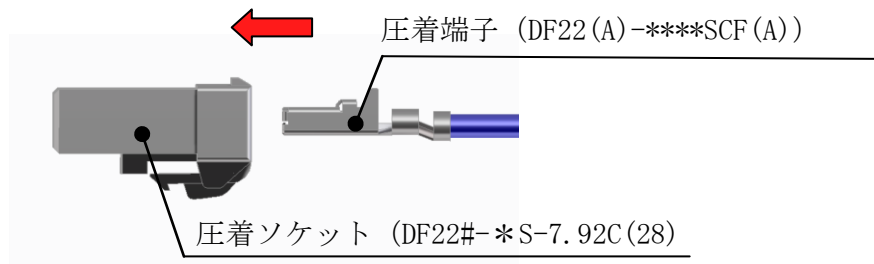


- ・多極でキャブタイヤケーブル使用時の端子挿入方法  
下図のようにケーブルを曲げた状態で挿入すると作業しやすくなります。



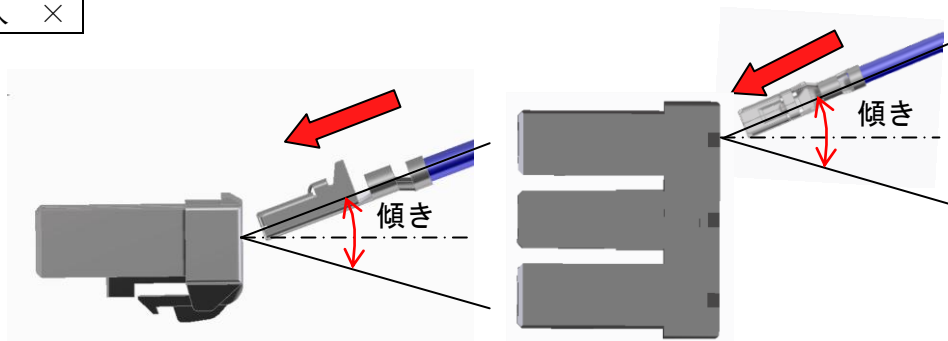
- ・性能信頼性を維持するため、端子挿入時は、以下の点を注意して下さい。

#### 水平挿入 ○



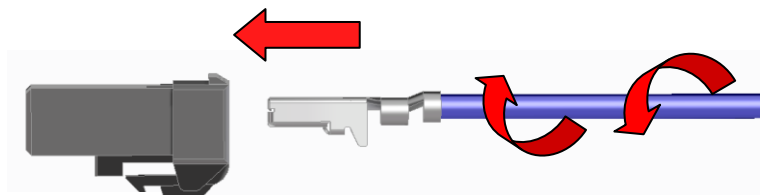
端子は圧着ソケットに対して水平に挿入してください。  
挿入中は端子を途中で止めず、ランスに係止されるまで完全に押し込んでください。  
端子がランスに係止される際は、『パチッ』という音と手応えがあります。

#### 斜め挿入 ×



傾いた角度で挿入すると、圧着端子または圧着ソケットが変形することがあります。  
圧着端子は傾けずに挿入してください。

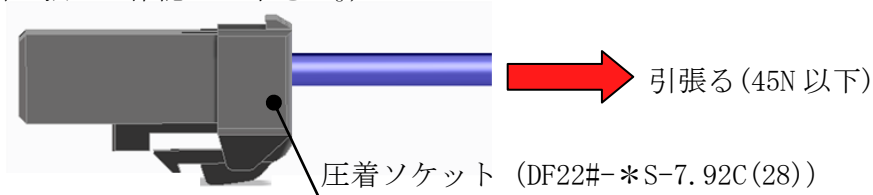
#### ねじり挿入 ×



電線のねじれにより端子を変形させる恐れがあります。電線をねじらないように挿入してください。

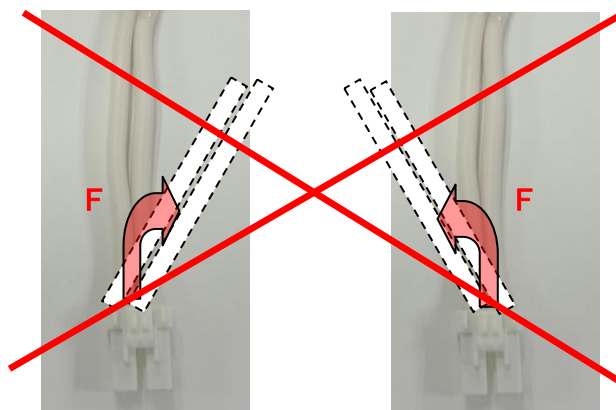
#### 端子挿入 状態確認

- ・圧着端子のランスが圧着ソケットのランス掛り部に掛っていることを確認します。  
(軽く引っ張って確認して下さい。)



### ※端子挿入状態確認時の禁止事項

挿入状態確認時は、下図のようにケーブルを屈曲させる作業は避けていただけますようお願いいたします。ケーブルがしなりにくくコネクタへのストレスが大きくなるため、屈曲させると端子抜けが発生する可能性があります。

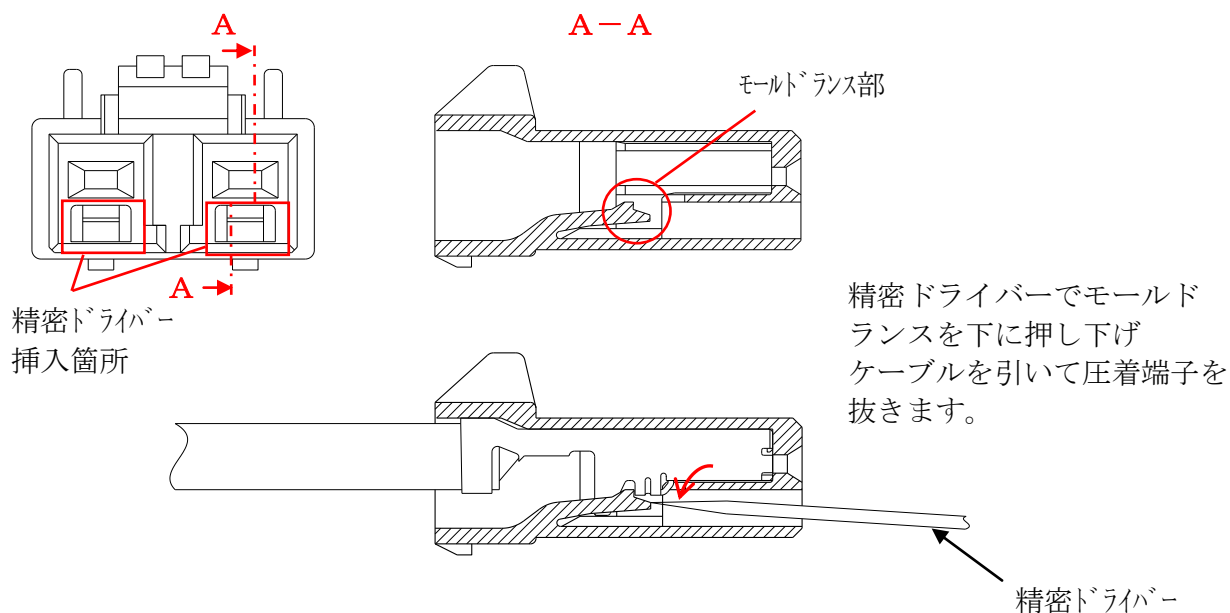


### ※ 圧着端子のリペアについて

図のように嵌合部を覗いて精密ドライバーでモールドランス部を押し下げケーブルを引いて圧着端子を抜きます。

リペア時には、指定の精密ドライバーをご使用ください。

■ 端子抜き工具：精密ドライバー（マイナスドライバー、刃幅1．4mm）

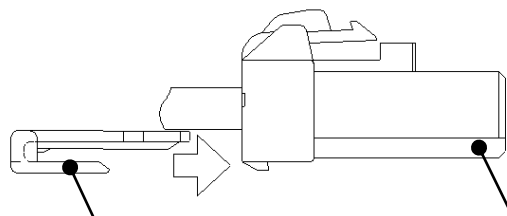


- ・リペアを行ったことでランス強度が低下している可能性があります。リペアを行った圧着ソケットは再利用せずに、新しい圧着ソケットをご使用下さい。
- ・また、圧着端子の突起部でケガすることも考えられますので、端子引き抜き作業時には十分ご注意ください。

### 3.4. リテーナー装着

リテーナーを装着する場合、下図の様にリテーナーを押し込み、ロック部が係止していることを確認する。

- ・リテーナー挿入向き  
挿入方向は、以下のようになります。

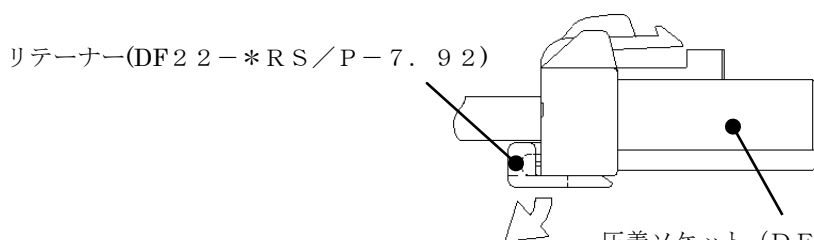


リテーナー(DF22-\*RS/P-7.92)      圧着ソケット (DF22-\*S-7.92C(28))

- ・性能信頼性を維持するため、リテーナー装着時は、以下の点に注意して下さい。
  - ①リテーナーは、圧着ソケットに対して水平となるように挿入してください。
  - ②リテーナーが係止された時は、『パチッ』という音と手応えがあります。
  - ③圧着ソケットの外に端子の一部がはみ出しているような不完全挿入状態ではリテーナーが装着できないことがあります。ご使用の際は、確実に端子を挿入後、リテーナーを装着して下さい。

### ※ リテーナーのリペアについて

係止部を下図の矢印方向に起こし外してください。



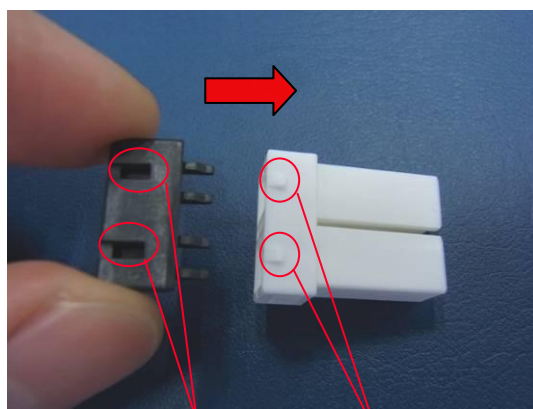
リテーナー(DF22-\*RS/P-7.92)

圧着ソケット (DF22-\*S-7.92C(28))

- ・リペアを行ったことでリテーナーロック強度が低下している可能性があります。  
リペアを行ったリテーナーは再利用せずに、新しいリテーナーをご使用下さい。

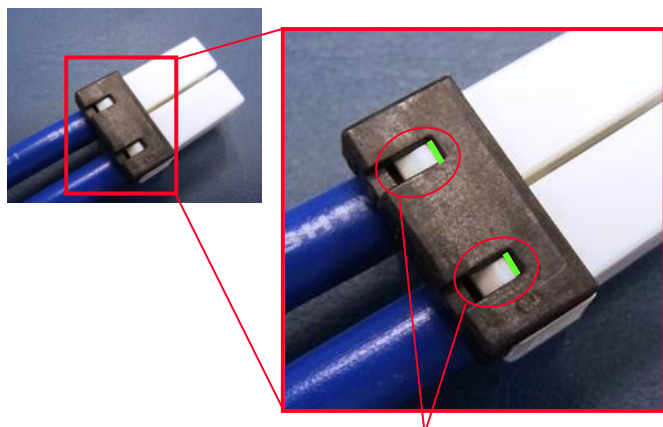
## (参考) リテーナー係止状態確認ポイント

## ◆ リテーナー挿入向き

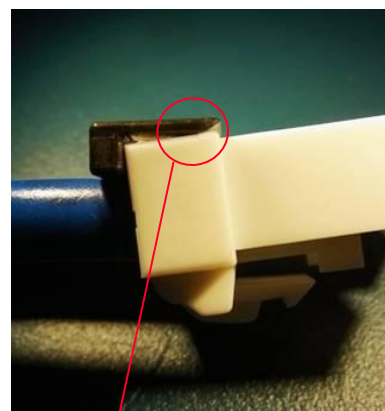


リテーナ側 係止用 “ロック穴”      圧着ソケット側 係止用 “爪”

## ◆ OK (完全にリテーナーが挿入された状態)

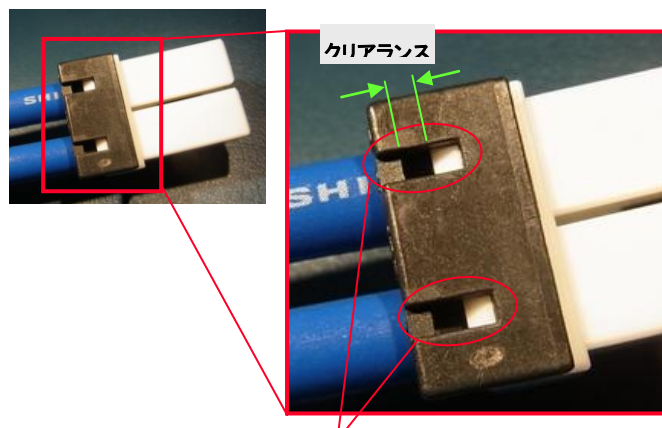


- ・ロック穴から爪が完全に見える
- ・爪の端面（緑線部）が確認できる

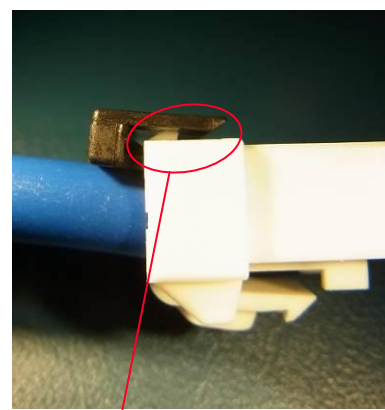


- ・リテーナ先端が圧着ケースにタッチしている

## ◆ NG (挿入が不完全な状態)



- ・ロック穴から爪が完全に見えない
- ・爪とロック穴のクリアランスが大きい



- ・リテーナが爪に乗り上げている

#### 4. 取り扱い注意事項

##### ※梱包・保管について

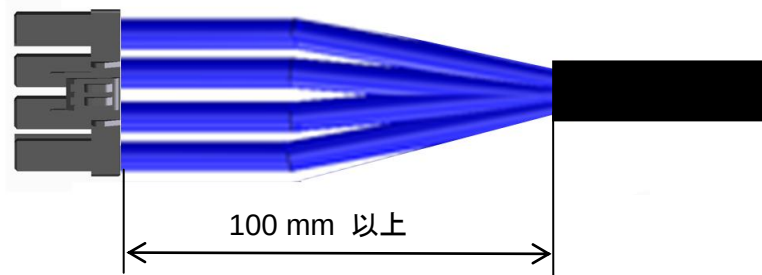
組立品を梱包・保管する際は、コネクタの重なりによるロック部へ極端な負荷がかからないように考慮下さい。

ロック部に極端な負荷がかかると破損する恐れがあります。

また、負荷がかかった状態にて高温・高湿で長期間放置すると、ロック部が変形し嵌合不良の原因となる恐れがあります。

##### ※電線の結束／キャブタイヤケーブルのストリップ長

- ・ソケット近辺で電線を束ねると、端子抜け、電線切れ、接触不安定等の原因となりますので、ソケットから 100mm 以上の位置での結束、ストリップを推奨します。



また、多極では外側のストリップ長を長くし、たわみ部を設けると共に過度なねじり等の負荷を加えないようにご注意ください。

