

SN-CAS-M12P8-A(コネクタ) 取扱説明書

製品を安全にご使用いただくため、この「取扱説明書」は保管をお願いします。

一部写真がストレートタイプとなっていますが、組立手順は同様となります。

1. 部品構成

対象コネクタの部品は下図の構成になります。



図1-1 コネクタ構成部材

表 1 使用条件一覧

ケーブル外径	4~8mm
導体断面積	0.14~0.34mm ²
導体径(AWG 相当)	26~22
芯線径(被覆厚含む)	max 1.6mm
絶縁材料(被覆部)	PVC/PE ※1
嵌合回数上限	20回 ※2

※1 フッ素系素材の絶縁体材質(テフロンなど)を用いた芯線を使用した場合、導通不良を起こす可能性があります。

※2 推奨トルク値(0.4Nm)の場合

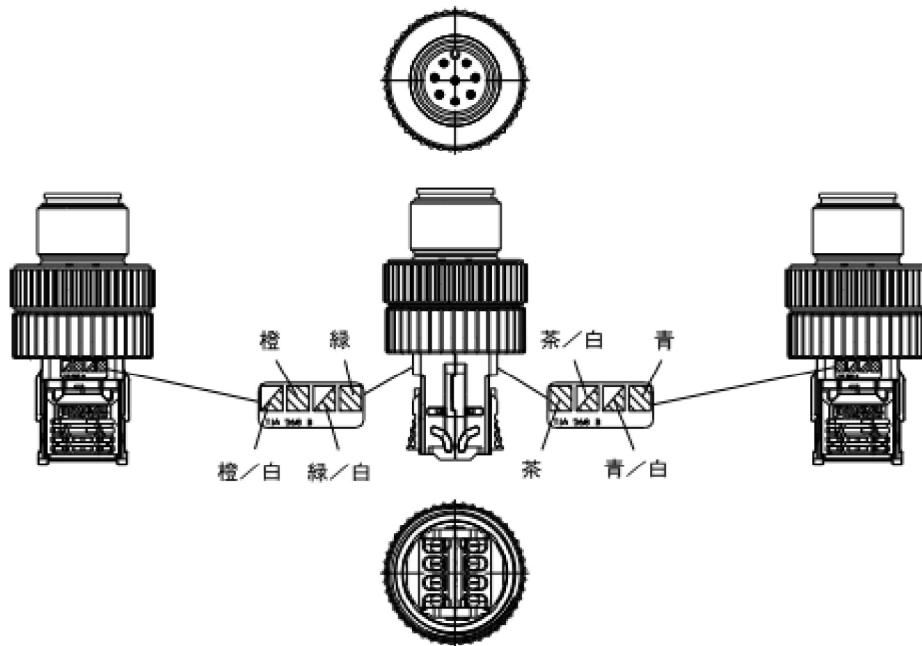


図 1-2 電線接続部の詳細 (Ethernet 用 8 極の場合)

2. ピンアサインと結線ケーブル色

ピンアサイン及び結線ケーブル色は下図のようになります。

結線ケーブル色については、図 1-1 の⑤のケーブルガイドの上のケーブル挿入位置上に色が印刷されていますので、この色に従って組付を行います。

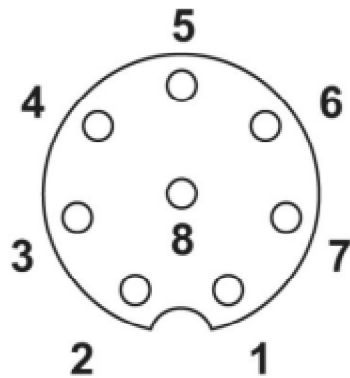


図 2-1 コネクタピンアサイン例 1 (8 極 A コーディング メス)

表 2 ピン番号とケーブル結線色

		Ethernet
極数		8
コーディング		A
ピン 番号	1	白/青
	2	白/茶
	3	茶
	4	橙
	5	白/緑
	6	白/橙
	7	青
	8	緑
準拠規格		TIA/EIA-568-B

3. 組立作業

1) 図 3-1 のように、部品①～④をケーブルの先端処理作業に支障が無い位置までケーブルに通します。

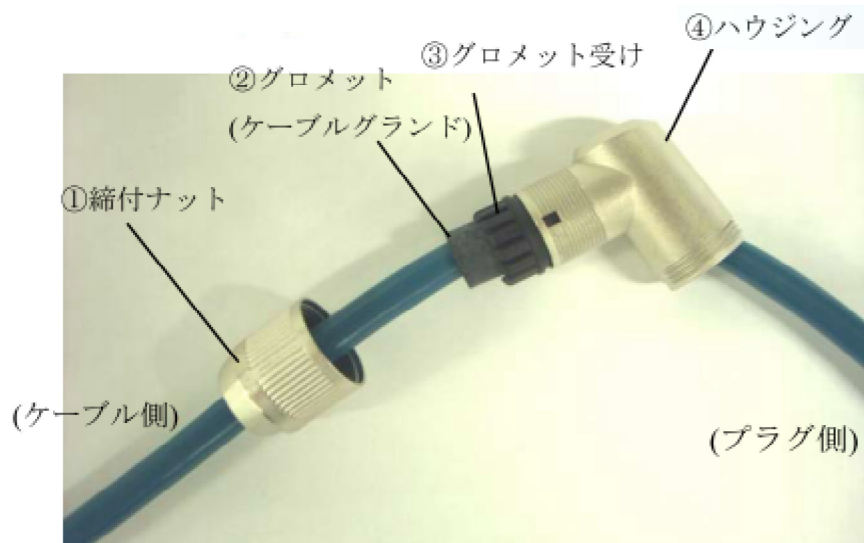


図 3-1 部品挿入状態

2) ケーブル端から約 15mm の位置でケーブルに軽く曲げを付けます(図 3-2 左)。ケーブルを左右に軽く捻りながら、ハウジング内部にある枠を乗り越えさせます(図 3-2 右)。



図 3-2 アングルタイプのケーブル挿入

3) ケーブル被覆をケーブル端から約 35mm 剥いてください

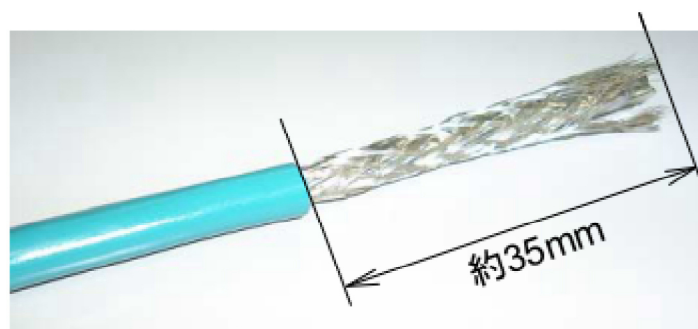


図 3-3 被覆処理

4) ケーブルのシールド線を図 3-4 のように処理します。

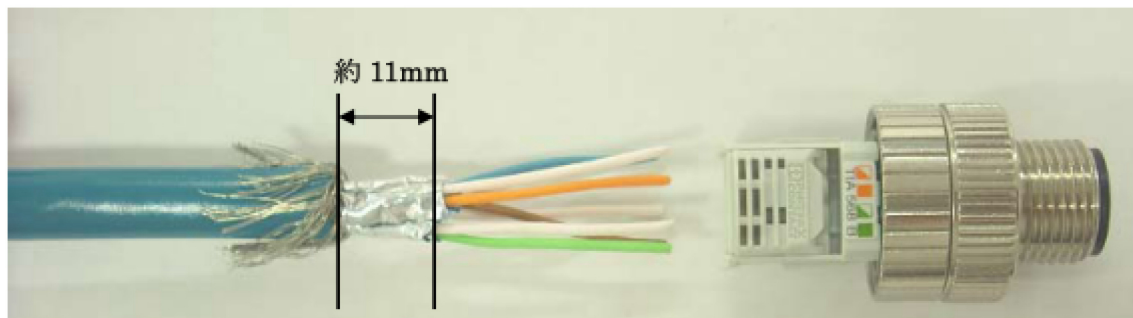


図 3-4 シールド線処理①

ツイストペアの撚りを戻し、プラグのカラーコードの順に合わせて整線しておきますと、次の作業にスムーズに入れます。

5) 編組シールド線がある場合、図 3-5 のようにアルミホイルシールドの上に巻きつけます。8 極の製品の場合、片側の 4 線（下図の例では茶と青の面）を 5mm 程度切り落としておくことで、芯線を通す作業がスムーズに行なえます。

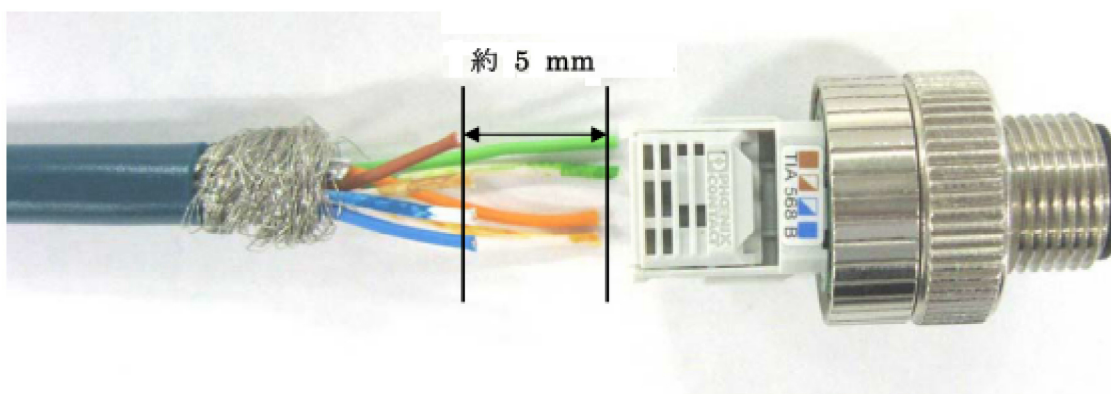


図 3-5 シールド処理②

6) 片側の芯線(4 本)を通し、4)で残したアルミシールドの先端とプラグとの距離が 10mm になる位置でケーブルガイドを軽く閉じて仮止めします。

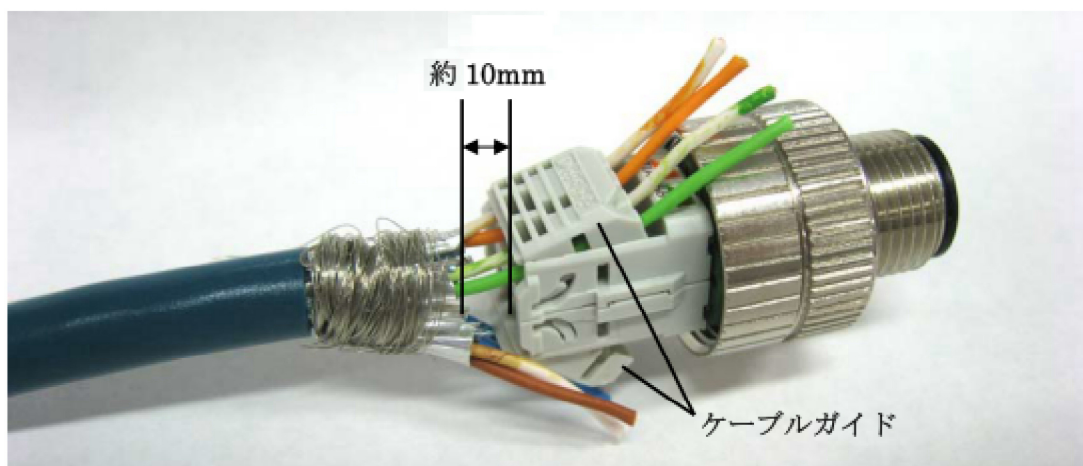


図 3-6 芯線の挿入①

7) 反対の面に関して同様に芯線 4 本を通し、仮止めします。



図 3-7 芯線の挿入②

8) ケーブルガイドから余分に出ている芯線をニッパーで切り落とします。

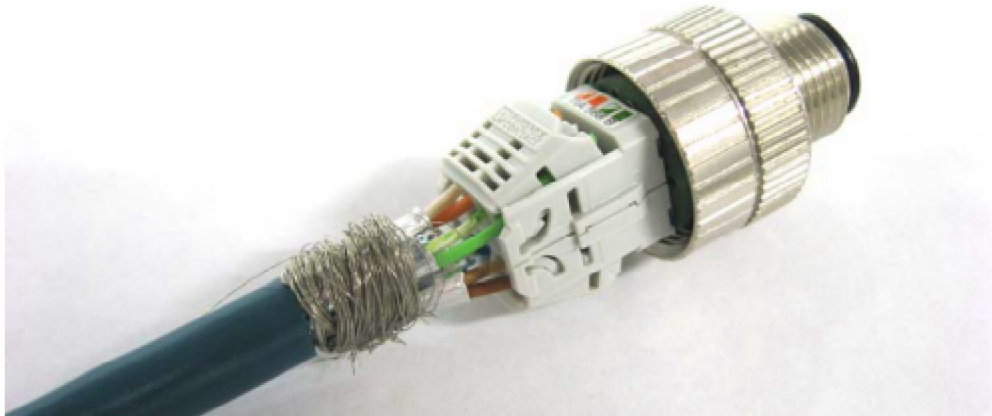


図 3-8 不要な芯線の除去

9) ケーブルガイドを閉じて、芯線とプラグを圧接接続します。

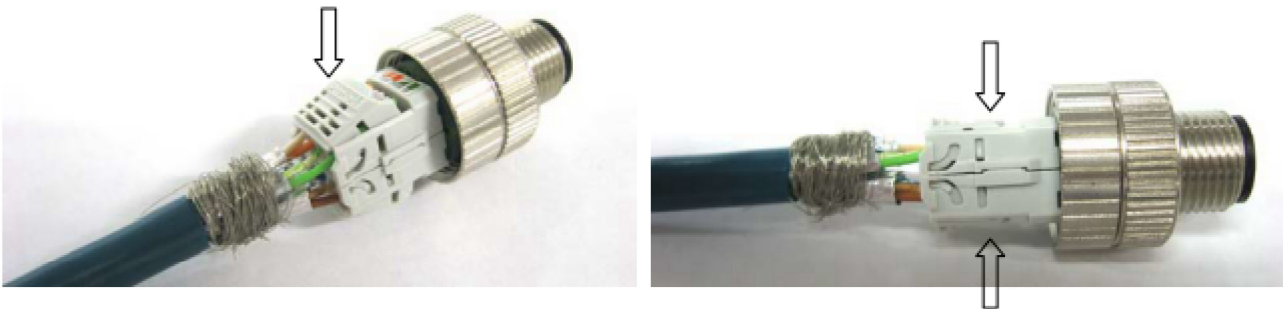


図 3-9 芯線の圧接接続

☆ 注意：細い素線から構成されている撚り線を圧接する際、抵抗が大きく閉めづらい場合がありますが、図 3-9(右)のように完全に閉めてください（先の平らなラジオペンチを使用しても構いません）。

10) シールド線部のバラケを防止するため、付属の導電テープを巻きつけて固定します。



図 3-10

11) ハウジングとグロメット受けを引き上げます。

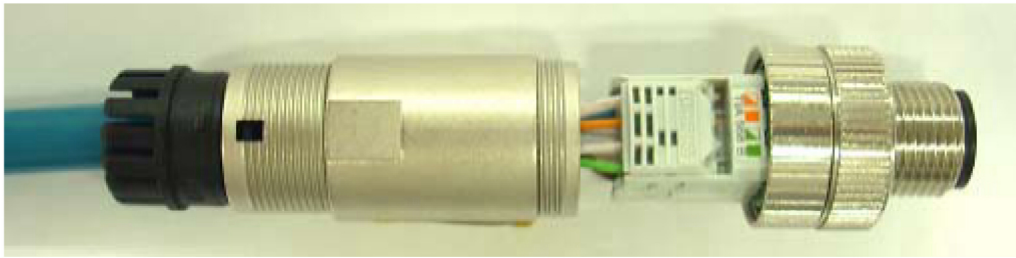


図 3-11

12) グロメットをハウジングに挿し(ケーブルのシールドと金属コネクタの接続)、仮止めの状態にします。

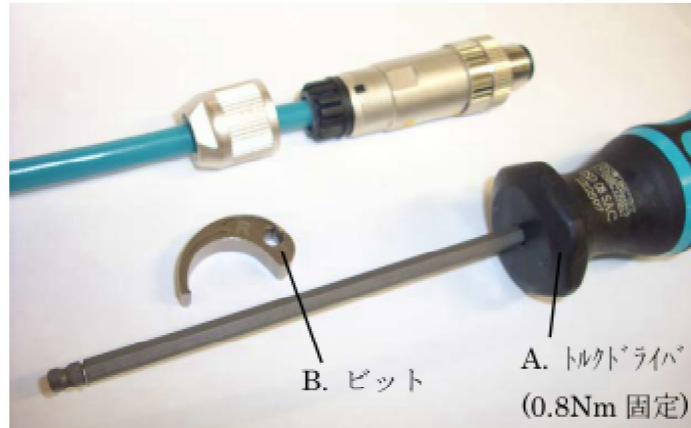


図 3-12 仮止め状態のコネクタと締付け用工具①

13) 薄口のスパナ(口幅 16mm)で、ハウジングの側面にある平らな面を挟み込み、固定します。
トルクドライバの先端をビットに差込み、プラグとハウジングをねじ込みます
(推奨トルク値 : 0.8Nm)。

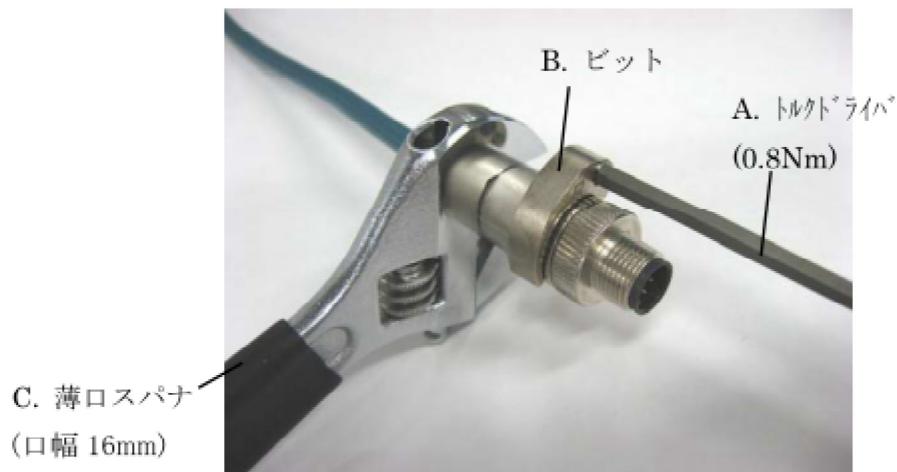


図 3-13 トルクドライバによるハウジングとプラグの締付け

14) トルクドライバが空転する音を発して規定トルクに達したことが確認できたら締付け完了です。



図 3-14 仮止め状態のコネクタと締付け用工具②

15) 引き続き、ケーブル引き出し口の締め付けを行ないます。



図 3-15 トルクドライバによるハウジングと締付けナットの締め付け

薄口のスパナ(口幅 16mm)で、ハウジングの側面にある平らな面を挟み込み、固定します。
トルクドライバに変換アダプタ、ならびにビットを差込み、ナットとハウジングをねじ込みます。
(推奨トルク値 : 2.5~3.0Nm / ケーブル外径とシース材質による)。

- 16) トルクドライバが空転する音を発して規定トルクに達したことが確認できたら締付け完了です。ケーブル厚の違い等により、締付けナットとハウジングとの間に空隙ができますが、防水性に問題ございません。

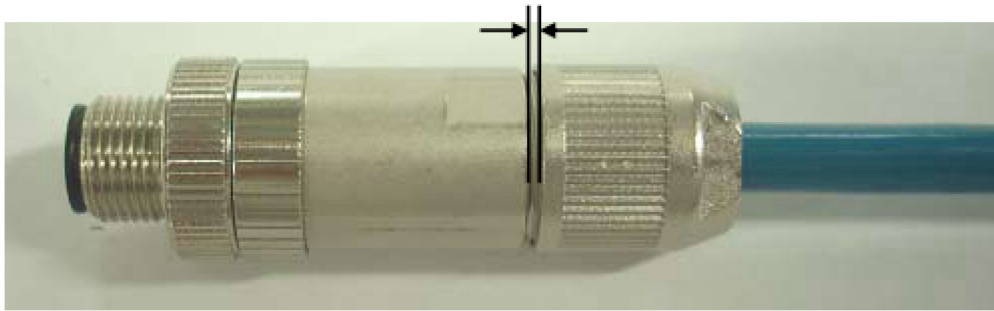


図 3-16 締付け完了状態

- 17) 締付けに伴い、本体内部のばねがケーブルのシールド線に押し当てられて接続されます。
(組み上げたコネクタを分解してみますと、図 3-17 赤矢印のように、ばねが食い込んだ跡が見られます)

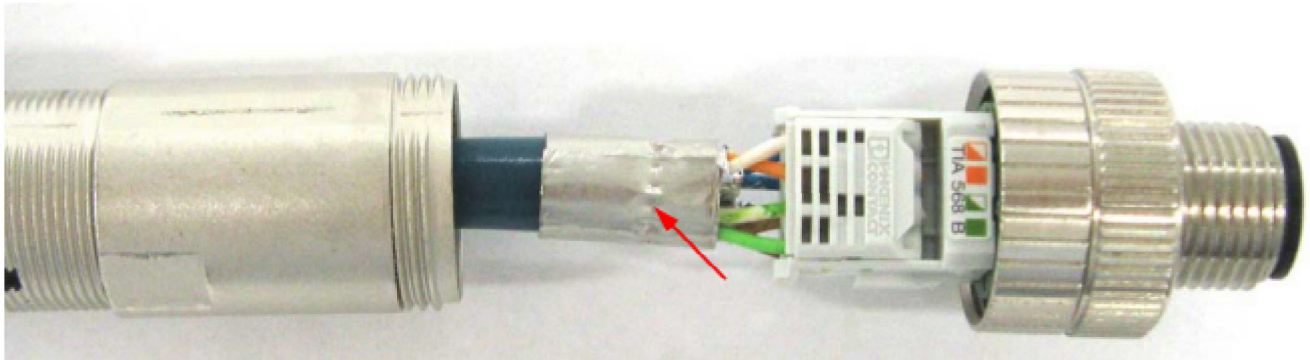


図 3-17

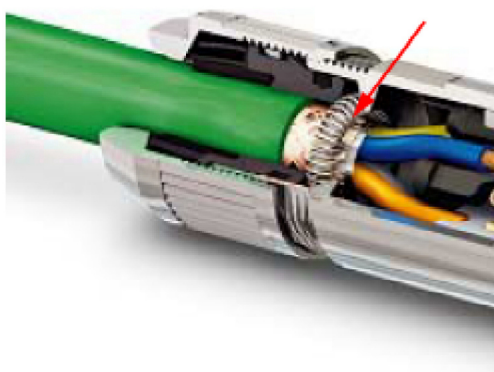


図 3-18 内部の接続イメージ

本製品は、フェニックス・コンタクト社製品です。
型式:SACC-M12FR-8Q SH (製品番号:1553666)

株式会社 イマオ コーポレーション

【お問い合わせ】

<https://www.imao.co.jp/contact.html>

〈SN-C-601〉