

コネクタ結線作業要領書	番号	YMW-0040	1 / 9
MW-08シリーズ	初版	2014年 6月 5日	

1. 適用範囲および適用品名

本要領書は、MW-08シリーズコネクタの結線作業方法について推奨する。

アッセンブリメーカーで確立した方法がある場合はこの限りではない。

2. 必要工具

- ・スケール、ラジオペンチ、ニッパー、半田付け工具一式、線剥き工具一式

1. コネクタの分解

3-1. プラグの分解

- ① クランプナットをバレル部組から外す（左回りに回す）。
- ② クランプナットからケーブルクランプを取り出す。
- ③ バレル部組からカップリングナットを外す。

(注) 個々の部品を紛失しないように注意すること。
(ガスケット、ワッシャーは出荷時に組み込まれていません)

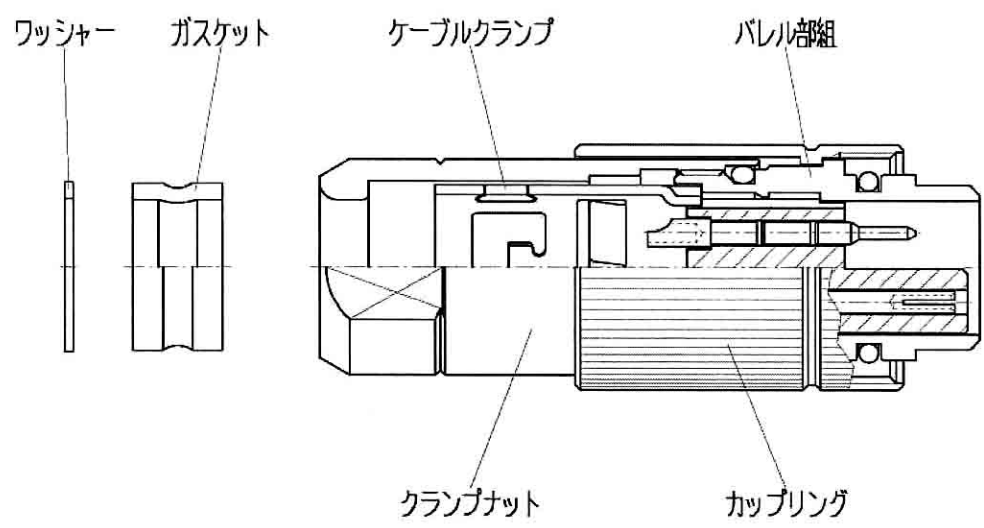


図1 プラグ

NANABOSHI PDF DATA

御 参 考 用

変更記事							承認	調査	起草
							523	岡崎	小林
	△	19.12.9	ケーブル端末処理工程の内容変更	岡崎	佐藤	小林			
記事	日付	内 容			承認	査閲	作成		

3-2. アダプタの分解

- ① クランプナットをシェル部組から外す（左回りに回す）。
- ② クランプナットからケーブルクランプを取り出す。

(注) 個々の部品を紛失しないように注意すること。
 (ガスケット、ワッシャーは出荷時に組み込まれていません)

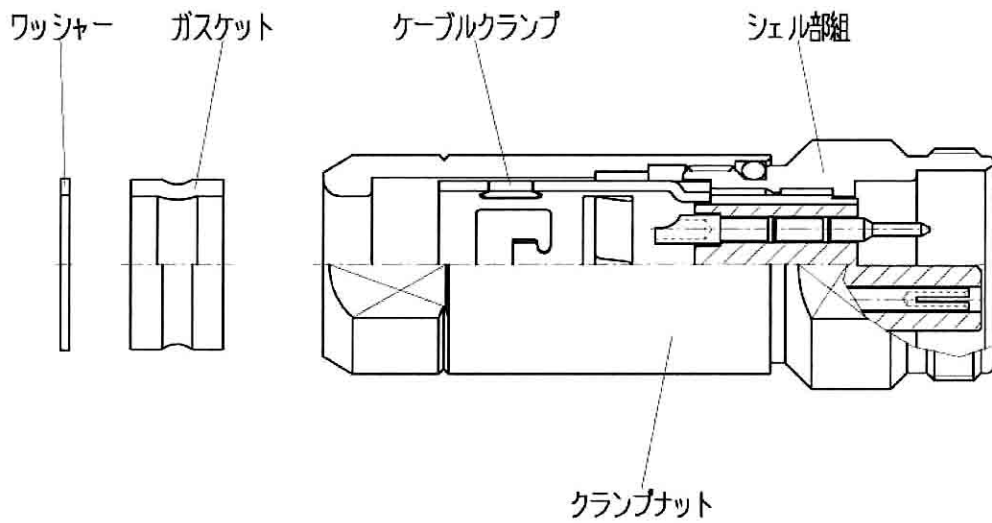


図2 アダプタ

NANABOSHI PDF DATA

御 参 考 用

3-3. レセプタクル

レセプタクルは分解せず、そのまま結線する。

4. 予備装着

分解した各部品を図3、4の順に、あらかじめケーブルに通しておく。

(注) この時、各部品の順番や向きを間違えないこと。
 (ガスケット、ワッシャーには向きはありません)

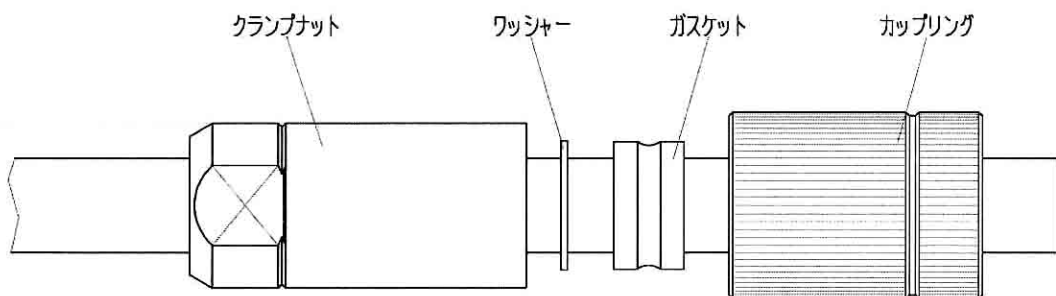


図3 プラグ予備装着

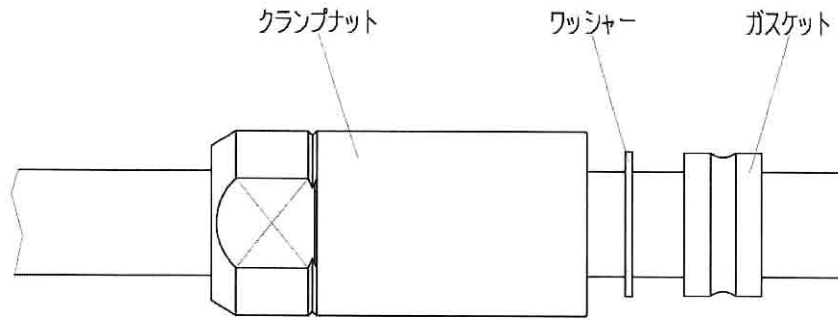


図4 アダプタ予備装着

5. ケーブル端末処理

- ① シースを25 mm以上（編組がない場合は6 mm以上）剥く。⚠
- ② 編組をまっすぐに伸ばした後、シースの上に折り返す。

（注）編組の処理については、編組付ケーブルを使用してコネクタ外郭に編組を接続する場合のみ行う。

- ③ 絶縁体を図5（※1）の寸法にて切断する。⚠
- ④ 絶縁体を図5（※2）の寸法にて剥く。⚠

（注）芯線や絶縁体に傷を付けないこと。

NANABOSHI PDF DATA
御 参 考 用

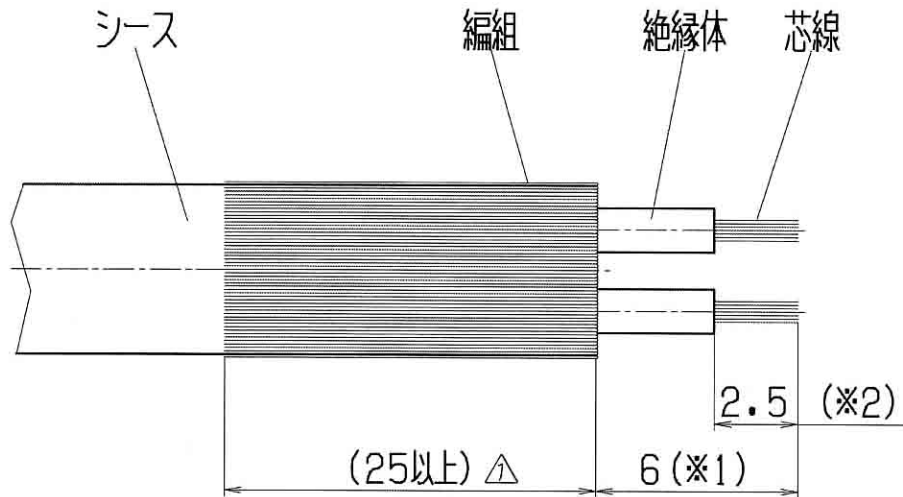


図5 ケーブル端末処理寸法（単位：mm）

（注）レセプタクルの場合は、絶縁体の剥き寸法（※2）を適用する。

- ⑤ ケーブルクランプをケーブルに通す。

△ (注) 編組付ケーブルを使用した場合は、ケーブルクランプを編組がある範囲の位置で止めておくこと。(図6参照)

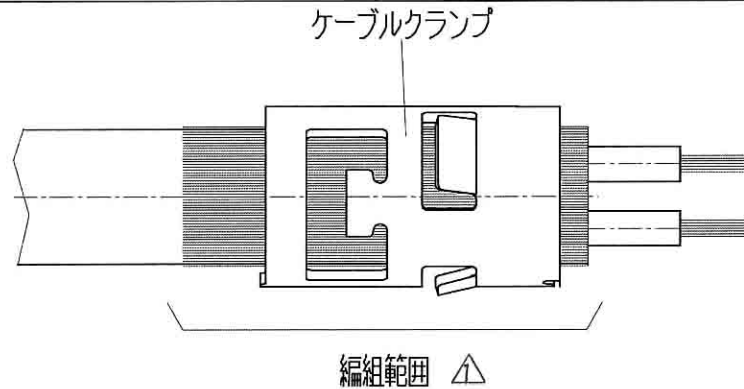


図6 ケーブルクランプ位置

NANABOSHI PDF DATA

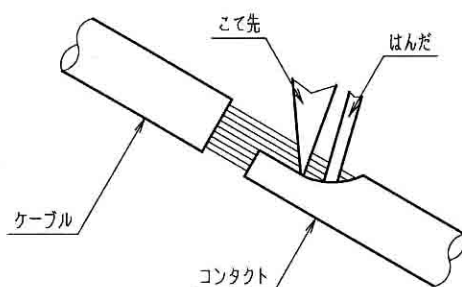
御 参 考 用

6. はんだ付け作業

(注) 使用するはんだごては、細かいこて先を使用して、こて先温度は280～300℃を目安に作業をして下さい。
はんだ付け作業は10秒以下で行い、連続的な加熱は避けて下さい。

(注) 鉛フリーはんだ使用時のこて先温度は、上記温度+20℃を目安にすること
(例) Sn96.5、Ag3、Cu0.5(wt%)の鉛フリーはんだの場合

- ① コンタクトの溶ダーポットに、予備はんだを施したケーブルの導体を奥いっぱい差し込み、はんだごてを溶ダーポットと導体の両方に当たるように押し付け加熱する。
- ② 導体とはんだごての接触部にはんだを当て、はんだを溶かしながら溶ダーポットと導体の隙間が完全に埋まるまで流し込む。



こて先で加熱しながら、
はんだを溶かし供給する。

図7 はんだの供給

(注) はんだの盛り過ぎによるはみ出し、過熱、フラックスの流れなどによる絶縁体の劣化や、耐電圧不良が発生しないようにすること。

- ③ はんだ付け完了後1分以上放置し、エタノールなどではんだ付け部を洗浄し、フラックスを完全に除去する。

7. ケーブルクランプかしめ作業

- ① ケーブルクランプのガイド凸(図8)と絶縁体のガイド凹(図9)の位置を合わせ図10、11のようにケーブルクランプを組み込む。

(注) ケーブルクランプを組み込む際は、必ずガイドを合わせること。



図8 ケーブルクランプガイド



図9 絶縁体ガイド

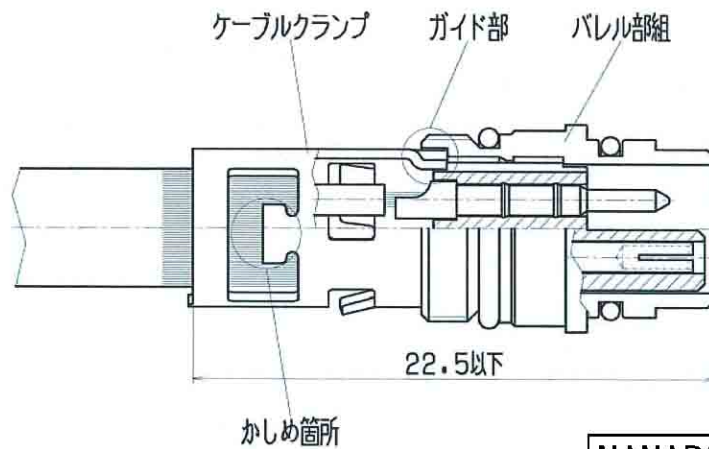


図10 プラグかしめ

NANABOSHI PDF DATA

御参考用

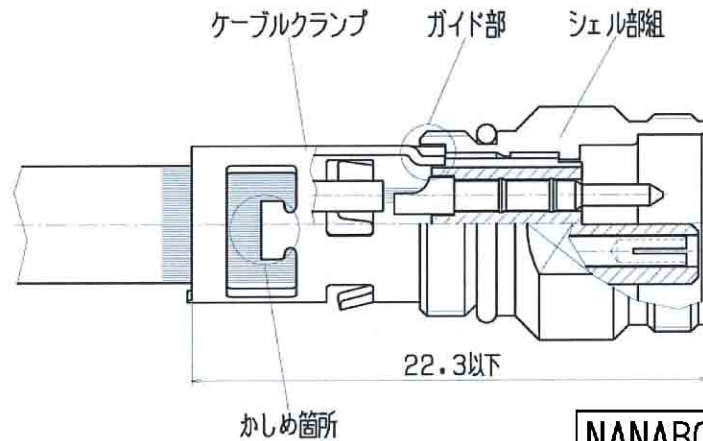


図 1 1 アダプタかしめ

NANABOSHI PDF DATA

御 参 考 用

- ② ケーブルクランプのかしめ箇所をラジオペンチでケーブル（編組）に食い込ませるようにかしめる。

(注) ケーブルクランプをバレル部組（シェル部組）に押し当てながらかしめること。この時、図 1 0、1 1 の寸法であるか確認すること。

(注) かしめる際は、ガイド部を上に向け、ペンチ先端をかしめ箇所に合わせかしめること。（かしめ箇所以外にペンチが当たらない様に注意すること。）

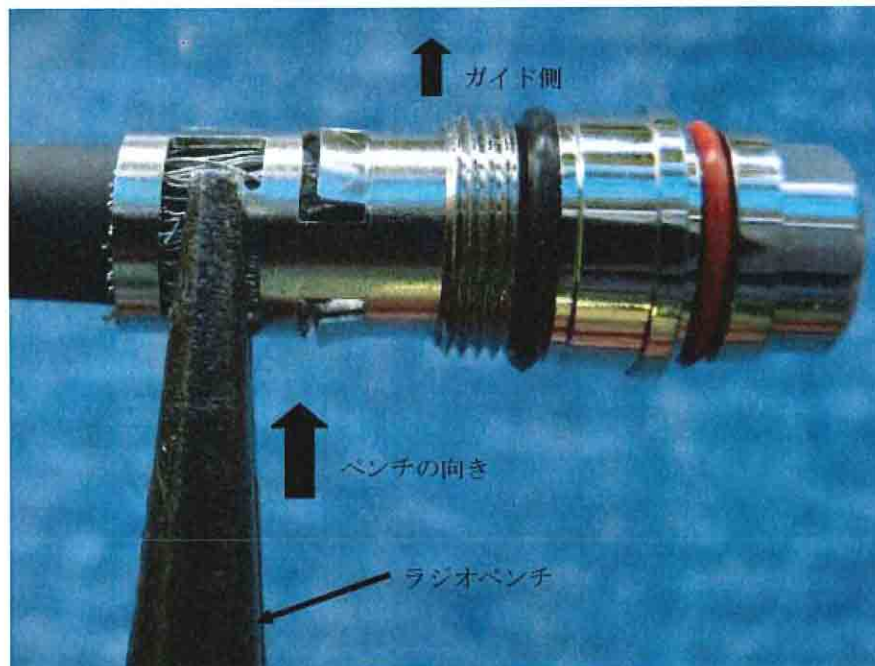


図 1 2 かしめ作業

(注) かしめ具合は、かしめ部がケーブルシースや編組に食い込む位を目安に行ってください。(図13、14参照)

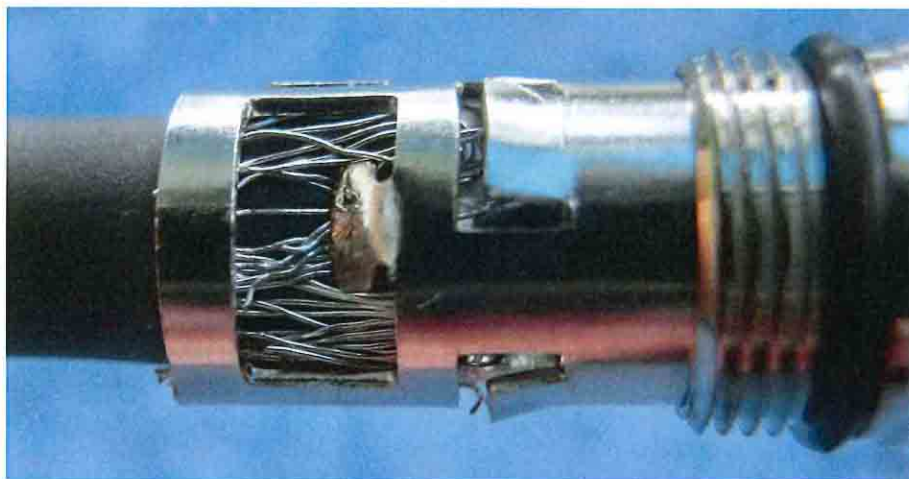


図13 かしめ具合



図14 食い込み具合

- ③ ケーブルクランプからはみ出した編組は、ニッパー等で切り揃える。

NANABOSHI PDF DATA

御 参 考 用

8. コネクタ組立作業

8-1. プラグの組立

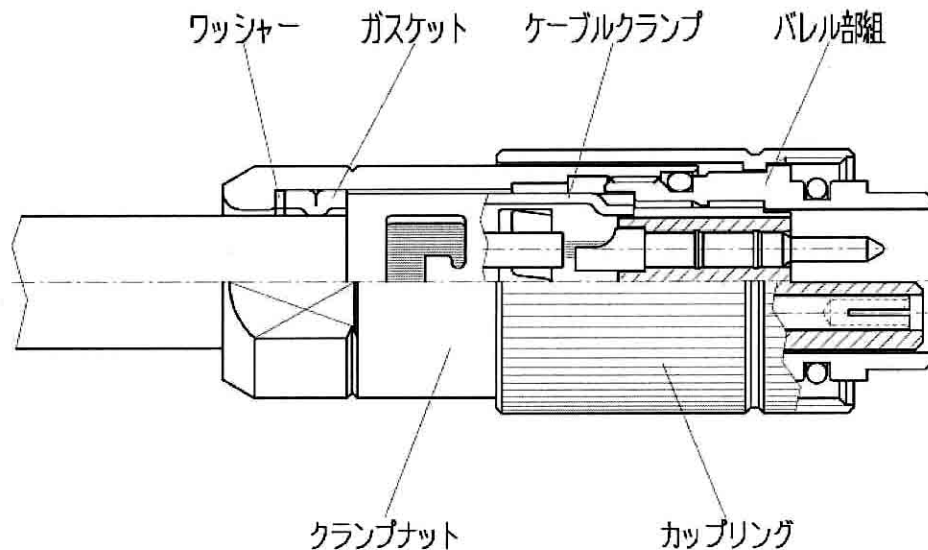


図 1 5 プラグ組立図

- ① カップリングナットをバレル部組に組み込む。

(注) バレル部組に組み込まれているOリングを乗り越えること。

- ② ガスケット、ワッシャー、クランプナットを組み込む。
- ③ バレル部組を固定し、クランプナットを回転させ締め付ける。
(右回りに回す)

(注) 締め付けトルクは0.5～0.7[N・m]で行って下さい。
バレル部組は回転させないこと。
アダプタ及びレセプタクルを組み込んで回転させないこと。

(注) 遮へい性能が必要な場合は、編組とコネクタ外郭の導通があるか確認すること。

NANABOSHI PDF DATA

御 参 考 用

8-2. アダプタの組立

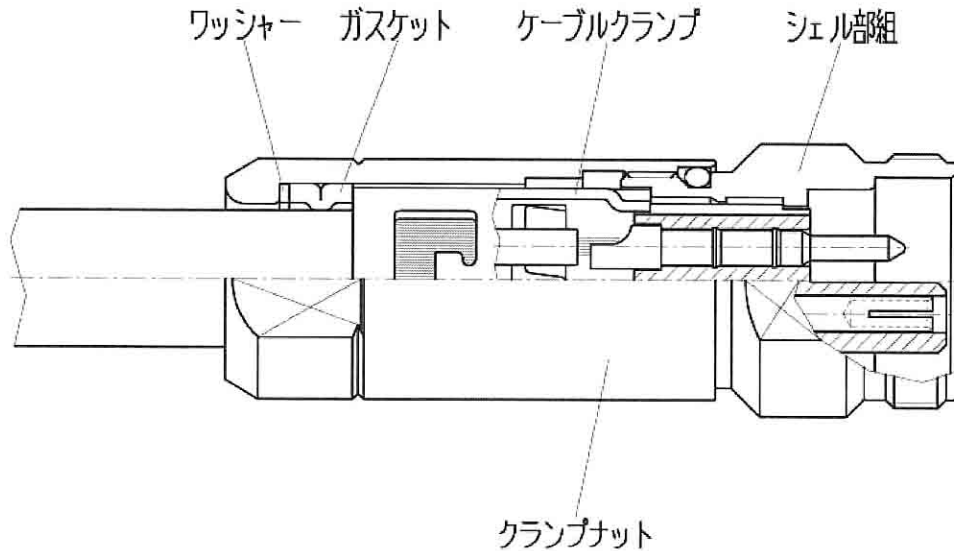


図 1 6 アダプタ組立図

- ① ガスケット、ワッシャー、クランプナットを組み込む。
- ② シェル部組を固定し、クランプナットを回転させ締め付ける。
(右回りに回す)

(注) 締め付けトルクは $0.5 \sim 0.7$ [N・m]で行って下さい。
シェル部組は回転させないこと。
プラグを組み込んで回転させないこと。

(注) 遮へい性能が必要な場合は、編組とコネクタ外郭の導通があるか確認すること。

9. 使用上の注意

- ・プラグを結合する際は、クランプナットを持って結合して下さい。
- ・通電中の抜き差しはしないで下さい。
- ・コネクタを高い位置から落下させないで下さい。

NANABOSHI PDF DATA

御 参 考 用