

75シリーズコネクタ
バックシェル組立作業手順

アンフェノールジャパン株式会社
航空宇宙・産業機器
技術部

〒520-3041 滋賀県栗東市出庭471-1
TEL：077-553-8501
FAX：077-553-2200

75シリーズコネクタ バックシェル組立作業手順

1. 目的

当該作業手順は圧着端子を用いる75-シリーズコネクタのバックシェル組立作業手順の明確化を目的とする。

2. 対象製品

対象製品を表-1に示す。

尚、対象製品の品番内の※はコネクタ形状、インサートアレンジ、端子形状、およびローテーション等の仕様を示す。

表-1 対象製品

品番	仕様
75-68※※※-※※※	MS-Aクラス
75-69※※※-※※※	MS-Eクラス（バラ線仕様）
75-72※※※-※※※	MS-Eクラス（キャプタイヤケーブル仕様）

3. 使用工具、および備品

対象製品のバックシェル組立作業に使用する工具、および備品を表-2に示す。

尚、コンタクトの圧着、ならびにコネクタへの挿入作業に必要な工具は別紙「GT圧着タイプコネクタ 結線作業要領」による。

表-2 工具、および備品

No.	名称	備考
1	ダミーシェル もしくは対となるコネクタ	ダミーシェル品番は弊社MSシリーズカタログ参照
2	トルクメーター もしくはトルクレンチ	5-1項に示す締結トルクを印加・測定できるもの トルクメーターはダミーシェル、もしくは対となるコネクタを固定できるもの トルクレンチ選定時はNo.3においてストラップレンチのみ使用可
3	コネクタプライヤー もしくはストラップレンチ	コネクタプライヤー例：DMC製BT-SJ-468  ストラップレンチ例：DMC製BT-BS-609B 
4	トルクドライバー	スクリュー付きナット時のみ必要 5-1項に示す締結トルクを印加・測定できるもの
5	ニッパー	5-2項に示すシーリングプラグのカット時のみ必要

4. 製品概要

対象製品の部品構成、および部品名称を表-3に示す。
尚、表-3では参考例としてストレートプラグを示す。

表-3 部品構成、および部品名称

品番：75-686※※-※※※

コネクタ本体

カップリングナット

アダプタ

バックシェル構成部品

品番：75-696※※-※※※

コネクタ本体
(ガスケット付)

カップリングナット

アダプタ

グロメット

スリーブ

ナット

バックシェル構成部品

品番：75-726※※-※※※

コネクタ本体
(ガスケット付)

カップリングナット

アダプタ

グラッド

スリーブ

ナット

バックシェル構成部品

5. 作業手順、および注意事項

5-1. バックシェル組立て

バックシェルの組立作業を下記に示す。

尚、コネクタ仕様により作業手順は1)～3)、1)～7)、もしくは1)～8)とする。

- 1) 仮組付け状態のコネクタを分解し、部品の向きに注意してバックシェルの構成部品を電線へ通す。

尚、金属部品のねじ部に塗布したグリス、ならびにスリーブに塗布したワセリンは除去しないこと。 また電線ヘグロメットを通し移動させる際に抵抗がある場合は無理にグロメットを動かさずエタノール、もしくはIPA（イソプロピルアルコール）を電線に塗布し移動させること。

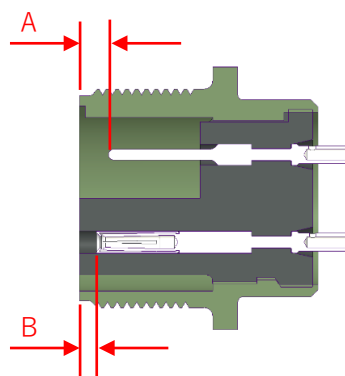
- 2) 電線へコンタクトを圧着し、コネクタ本体へ挿入する。

尚、電線のストリップ長、コンタクトの圧着方法、コネクタへのコンタクトの挿入方法、ならびにコンタクトの引抜方法は「GT圧着タイプコネクタ 結線作業要領」による。

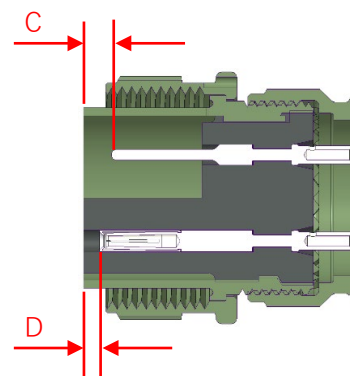
表-4 コンタクト挿入位置 寸法範囲

【単位：mm】

コンタクトサイズ	レセプタクル		プラグ	
	シェル嵌合面 ～ピン先端 A	シェル嵌合面 ～ソケット先端 B	シェル嵌合面 ～ピン先端 C	シェル嵌合面 ～ソケット先端 D
16	6.35～7.92	1.53 MIN	6.35～7.92	1.53 MIN
16S	1.58～3.17		1.58～3.17	
12				
8				
4				
0				



【レセプタクル】



【プラグ】

トルクメーターを用いた締結は5ページ目の3)、トルクレンチを用いた締結は 6ページ目の3)へ進む。

【トルクメーターを用いたバックシェルの締結方法】

- 3) コンタクトを挿入したコネクタ本体をトルクテスターへ固定する。
尚、対象製品がプラグの場合はダミーシェル、もしくは対となるコネクタをトルクテスターへ取付け、電線へ通しておいたカップリングナットをダミーシェル、もしくは対となるコネクタとしっかり嵌合させる。
- 4) 電線へ通しておいたアダプタをコネクタ本体へ手締めにて嵌め込む。
- 5) コネクタプライヤー、もしくはウォータープライヤーを用いてアダプタをクランプし、所定のトルクまでアダプタを締結する。
尚、アダプタの締結トルクは「推奨締付けトルク値（Mil-Spec Backshell and Accessories）」のバックシェル推奨締結トルク/Column 1 Light and Medium Dutyによる。
- 6) アダプタの後部端面にグロメット、もしくはグランド、次にスリーブ、ナットの順で電線に通しておいた部品を移動し、ナットを手締めで嵌め込む。
尚、グロメットを移動させる際に抵抗がある場合は無理にグロメットを動かさずエタノール、もしくはIPA（イソプロピルアルコール）を電線に塗布し移動させること。
またキャブタイヤケーブルの電線径調整用としてゴム製スリーブを使用する場合はグラウンドを貫通させるように配置すること。
- 7) コネクタプライヤー、もしくはウォータープライヤーを用いてナットをクランプし、所定のトルクまでナットを締結する。
尚、ナットの締結トルクは「推奨締付けトルク値（Mil-Spec Backshell and Accessories）」のケーブルクランプ推奨締結トルクによる。
- 8) トルクドライバーを用いてナットのねじを締結する。
尚、ナットとねじサイズの相関を表-5に示す。 またねじの締結トルクは「推奨締付けトルク値（Mil-Spec Backshell and Accessories）」のケーブルクランプのスクリー推奨締結トルクによる。

表-5 ナットとねじサイズの相関

コネクタサイズ	ねじサイズ
11, 12, 13, 14, 15 16, 17, 18	6-32
20, 22, 24, 28	8-32
32, 36, 40	10-32

【トルクレンチを用いたバックシェルの締結方法】

- 3) コンタクトを挿入したコネクタ本体を固定する。
尚、対象製品がプラグの場合はダミーシェル、もしくは対となるコネクタを固定し、電線へ通しておいたカップリングナットをダミーシェル、もしくは対となるコネクタとしっかり嵌合させる。
- 4) 電線へ通しておいたアダプタをコネクタ本体へ手締めにて嵌め込む。
- 5) ストラップレンチをアダプタに取付け、トルクレンチをストラップレンチへ差し込み、所定のトルクまでアダプタを締結する。
尚、アダプタの締結トルクは「推奨締付けトルク値（Mil-Spec Backshell and Accessories）」のバックシェル推奨締結トルク/Column 1 Light and Medium Dutyによる。また締結時のトルクレンチの値と実際に部品に掛かるトルクは相違するため、使用するストラップレンチのトルク換算表を参照すること。
- 6) アダプタの後部端面にグロメット、もしくはグランド、次にスリーブ、ナットの順で電線に通しておいた部品を移動し、ナットを手締めで嵌め込む。
尚、グロメットを移動させる際に抵抗がある場合は無理にグロメットを動かさずエタノール、もしくはIPA（イソプロピルアルコール）を電線に塗布し移動させること。
またキャプタイヤケーブルの電線径調整用としてゴム製スリーブを使用する場合はグランドを貫通させるように配置すること。
- 7) ストラップレンチをアダプタに取付け、トルクレンチをストラップレンチへ差し込み、所定のトルクまでナットを締結する。
尚、ナットの締結トルクは「推奨締付けトルク値（Mil-Spec Backshell and Accessories）」のケーブルクランプ推奨締結トルクによる。
- 8) トルクドライバーを用いてナットのねじを締結する。
尚、ナットとねじサイズの相関を表-5に示す。またねじの締結トルクは「推奨締付けトルク値（Mil-Spec Backshell and Accessories）」のケーブルクランプのスクリュー推奨締結トルクによる。

表-5 ナットとねじサイズの相関

コネクタサイズ	ねじサイズ
11, 12, 13, 14, 15 16, 17, 18	6-32
20, 22, 24, 28	8-32
32, 36, 40	10-32

5-2. シーリングプラグ組付け（グロメット使用時のみ）

電線を圧着しない端子へのシーリングプラグの挿入方法を下記に示す。（※1）

- 1) 5-1項 6)において電線に通しておいたグロメットをアダプタ後部端面まで移動させた後、空き端子へシーリングプラグを挿入し、スリーブとナットを嵌めた上でナットの手締めを行う。 また手締め以降の作業は5-1項に従う。
尚、シーリングプラグの挿入向きは小径側がバックシェル内側となる向きとする。

（※1） #0、#4、および#8シーリングプラグの挿入方法は別途お問い合わせください。

<改訂履歴>

Rev.	改訂日	改訂内容	作成/改訂	承認
初版	2026.09.17	初回発行	中村	戸水