

# MHF<sup>®</sup> 7S Connector

Part No. PLUG: 20980-001R-13, RECEPTACLE: 20981-001E-02

## Instruction Manual

4	S22155	April 13, 2022	H.Lu	Y.Shimizu	M.Takemoto
3	S20595	November 12, 2020	Y. Nakagawa	H. Nakamura	Hiro Takahashi
2	S20320	July 10, 2020	Y. Imaji	S. Suzuki	Hiro Takahashi
1	S19720	November 22, 2019	Y. Imaji	H. Nakamura	Hiro Takahashi
Rev.	ECN	Date	Prepared by	Checked by	Approved by

弊社、MHF 7S コネクタ の取り扱いに際して、本コネクタを安全に御使用頂くことを目的としコネクタの挿入・抜去の手順及び注意点を記述致します。

## 【コネクタ型番】

MHF 7S プラグ 20980-001R-13

MHF 7S リセプタクル 20981-001E-02



図 1 MHF 7S プラグ



図 2 MHF 7S リセプタクル

## 【挿抜 JIG について】

挿抜を行う際、ケーブルコネクタ首部へのストレスを避ける為、下図(図 3)の形状の様な JIG を御使用下さい。

ケーブル側コネクタには JIG 専用の引っかけ形状が設置されています。(図 4)

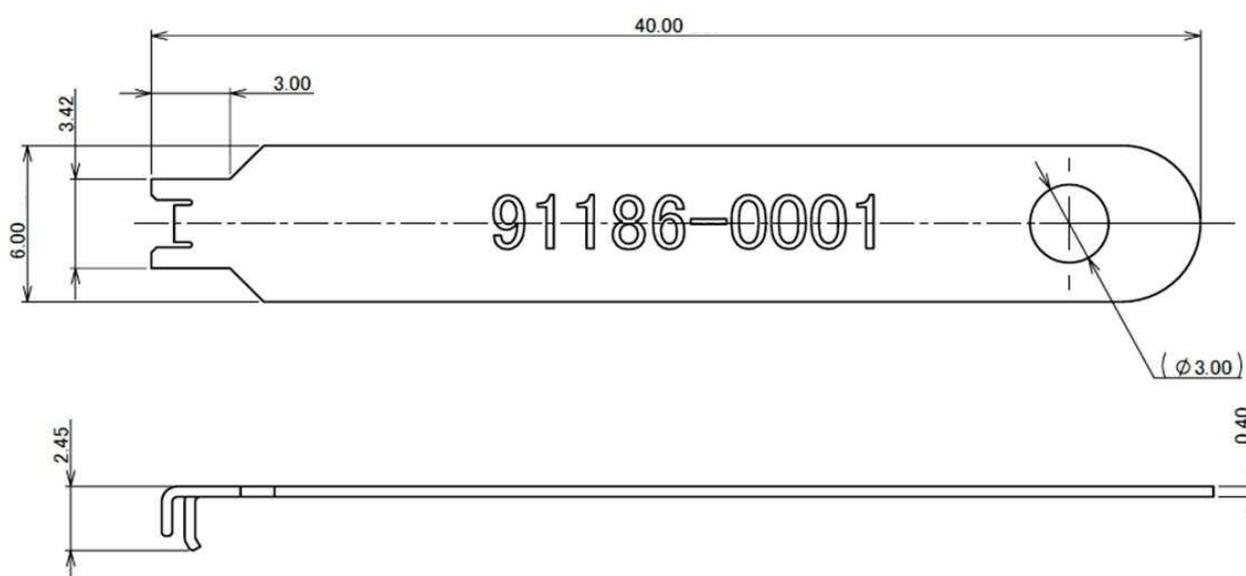


図 3 推奨 挿抜 JIG

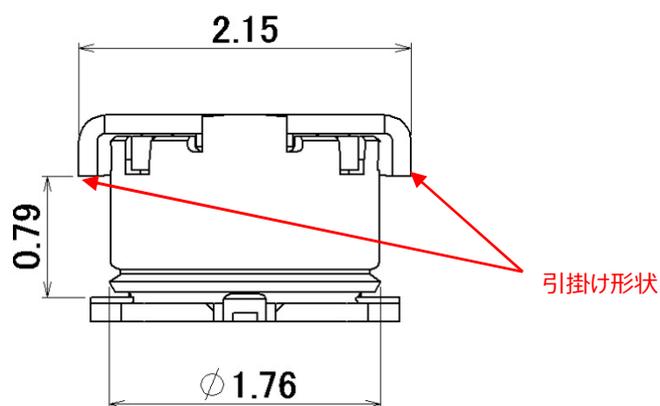


図 4 挿抜 JIG 引掛け形状

## 【コネクタ挿入手順】

## 1.手で直接嵌合する場合

## ① ケーブル側コネクタの保持方法

図 5 のようにケーブル側コネクタのケーブルを持ちます。

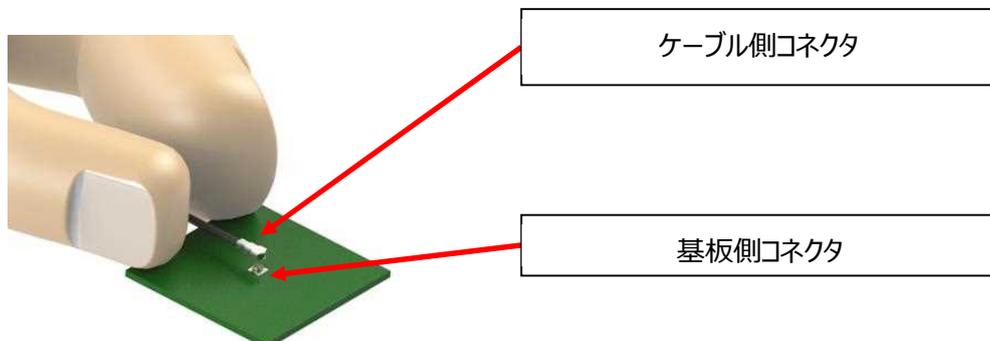
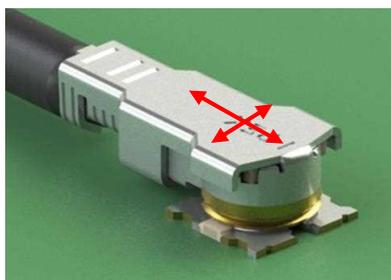


図. 5

## ② ケーブル側コネクタのセット方法

図 6 のように、基板側コネクタとケーブル側コネクタをセットします。

セットしたら前後左右に軽く動かし、コネクタが動かないことを確認します。



前後左右に動かし、コネクタが動かないことを確認

図 6

## ③ 嵌合方法

図 7 のように、ケーブル側コネクタのセンターを真上から押し、カチッという音がすると嵌合完了となります。

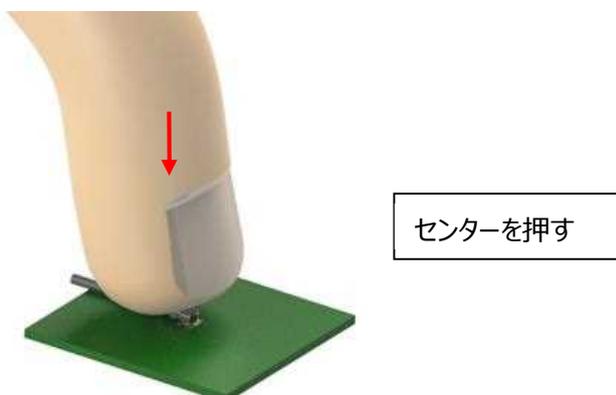


図 7

## 2.挿抜 JIG で嵌合する場合

### ① ケーブル側コネクタの保持方法

図 8-a のように挿抜 JIG をストッパーに当たるまでプラグと平行にスライドさせプラグコネクタ引掛け部全体を抱えます。



図 8-a

### ② ケーブル側コネクタのセット方法

図 8-b のように、基板側コネクタ上面にケーブル側コネクタを移動し軸合わせをします。軸合わせをしたら、図. 8-c のように前後左右に軽く動かし動かないことを確認します。

### ③ 嵌合方法

図 8-d のように、JIG でプラグを押し込み、カチッという音がすると嵌合完了となります。

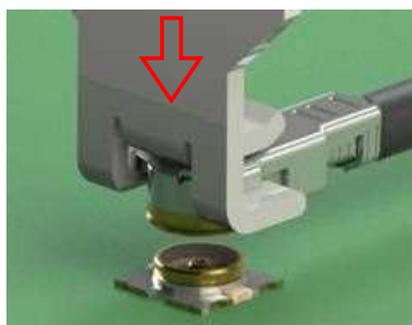


図 8-b

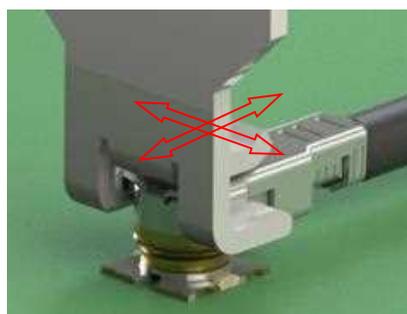


図 8-c



図 8-d

## 注意事項

ケーブル側コネクタと基板側コネクタの軸合わせの際は、コネクタ同士が軽く触れる程度に接触させ挿入荷重をかけないでください。図 9-b のように位置ズレした状態で挿入荷重を掛けるとコネクタ破損の原因となります。

正 状態

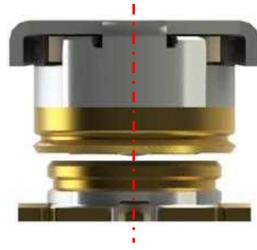


図 9-a

軸ずれ状態

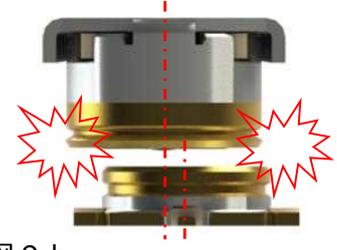


図 9-b

嵌合時は図. 10-a のように必ずケーブル側コネクタと基板が平行状態で垂直に嵌合してください。

正



図 10-a

禁止

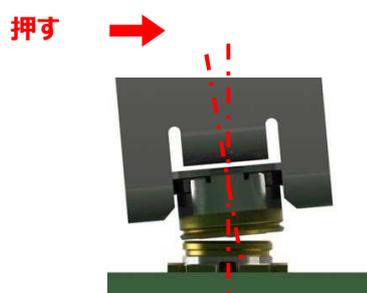


図 10-b

禁止

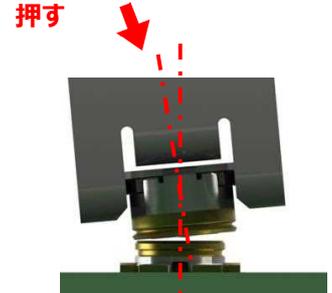


図 10-c

図. 11-a のように挿入完了後は、挿抜 JIG を基板に対し平行に移動させ、JIG をプラグコネクタから完全に引き離れた状態で基板と垂直に引き上げてください。図. 11- b のように完全に引き離さず（赤矢印と緑矢印が交わる箇所）JIG を引き上げた場合、嵌合外れ・半嵌合の原因となります。

正

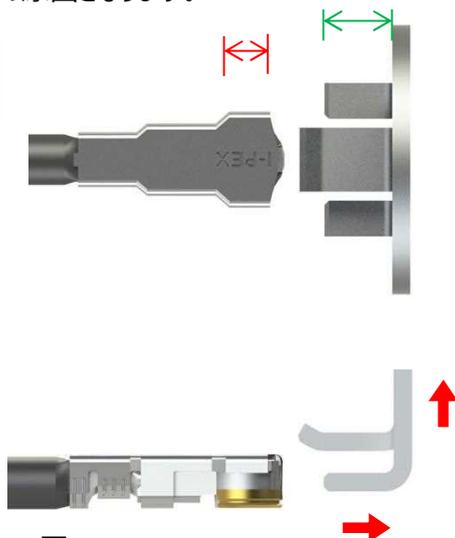


図 11-a

禁止

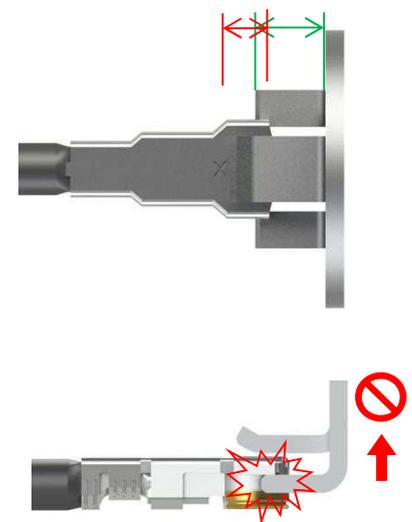


図 11-b

## 【コネクタ除去手順】

- ① 治具を基板と平行にスライドさせてコネクタへセットします。(図. 12-a)
- ② ストッパーに当たるまで治具をスライドさせプラグコネクタ全体を抱えるようにします。(図. 12-b)
- ③ 基板と垂直に治具を引き上げ、コネクタを抜去します。(図. 12-c)

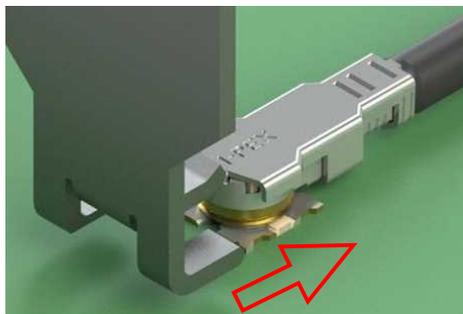


図 12-a



図 12-b



図 12-c

## 【注意事項】

治具は必ず基板と垂直に引き上げてください。(図 13)

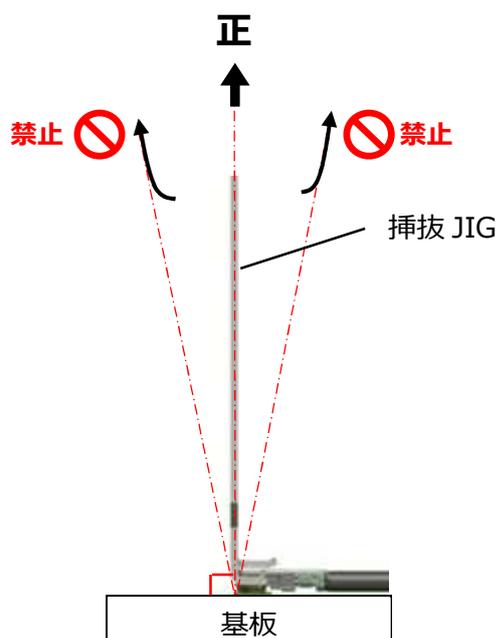


図 13

**【コネクタ取り扱いの注意】 (Caution in cable connector handling)**

図 14 のように、矢印方向に常に力が加わるようなケーブルの引き回しを行うと、嵌合外れやコネクタの破損等の恐れがありますので、ご注意願います。

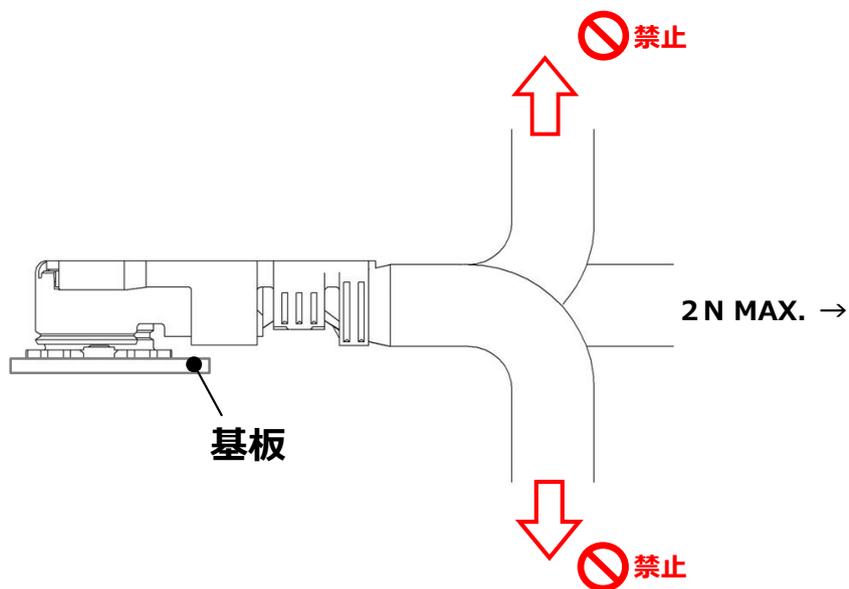


図 14

## 【マウンター時の吸着ノズルの推奨】

図 15 のように、マウンターでの実装時に使用する吸着ノズルの推奨形状と吸着位置は下記になります

### ・推奨形状ノズル例

JUKI オートメーションシステムズ株式会社 RS-1 No.7503

先端外径寸法:Φ1.0 先端内径寸法:Φ0.5~0.6

### ・推奨吸着位置

コネクタ円筒内のハウジングと吸着ノズル先端の面を合わせて吸着させます。

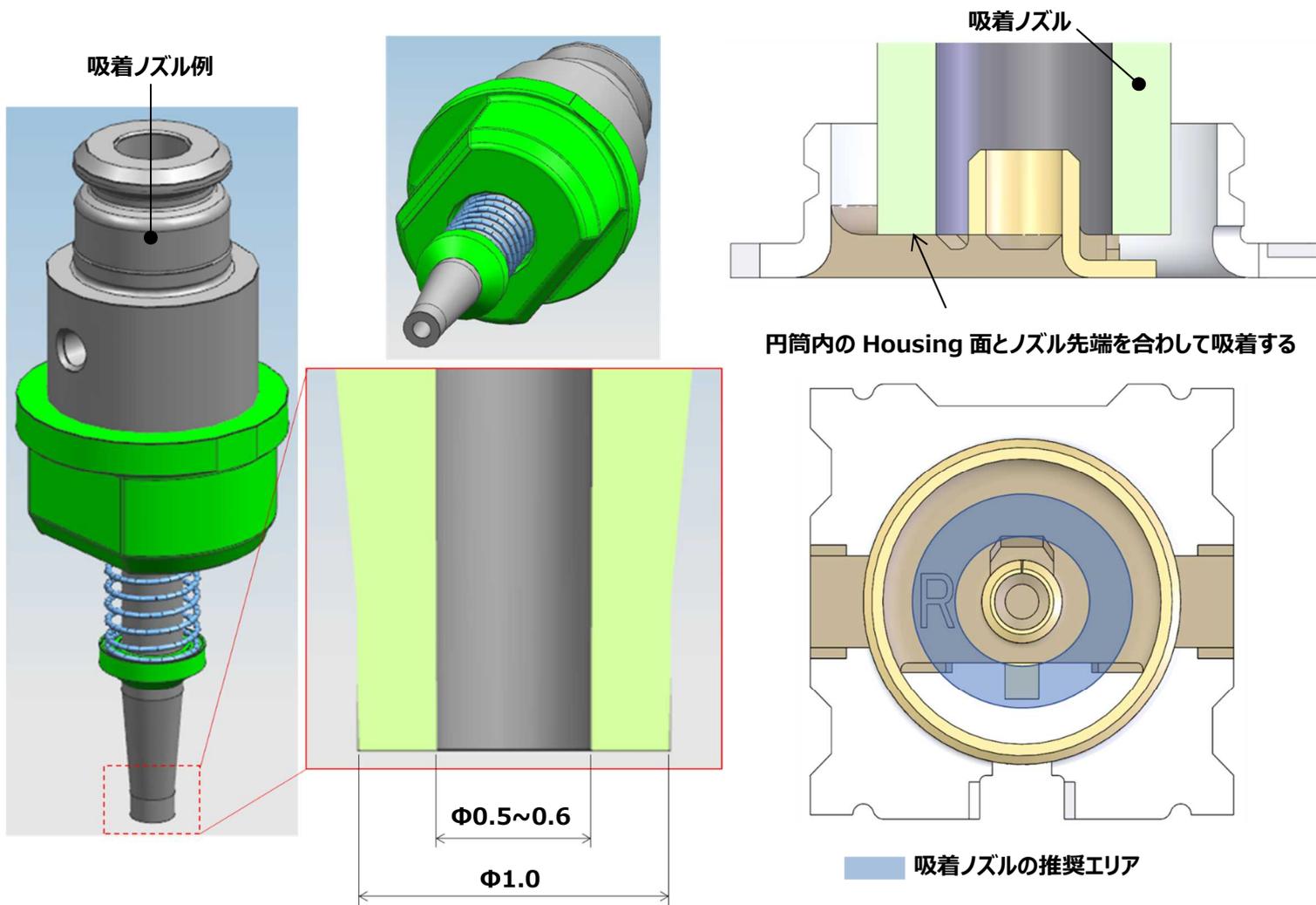


図 15