

CABLINE® V PLUG

Part No. 20345-***T-##

Assembly Manual

2	S23305	September 8, 2023	R.Hatano	T.Tanigawa	H.Ikari
1	S13342	August 29, 2013	M.I		E.K
0	S12110	March 9, 2012	H.M	J.T	T.H
Rev.	ECN	Date	Prepared by	Checked by	Approved by

1.目的

CABLINE V PLUG において、ケーブルの半田付け手順及び SHELL A の組み付けについて明記する。

2.適用コネクタ

Name : CABLINE V PLUG

Parts No. :

Set P/N	CABLE ASS'Y	20345-***T-
Discrete	HOUSING ASS'Y	20346-0**T-
P/N	SHELL A	2047-#**#

3.使用機器等

- ・ パルスヒート
- ・ ヒーターチップ

加圧力 : 9.8N (1.0kgf)

【Size】

Positions	幅 (mm)	板厚 (mm)
10P	4.6	0.6
15P	6.6	
20P	8.6	
25P	10.6	
30P	12.6	
35P	14.6	
40P	16.6	

- ・ 半田バー

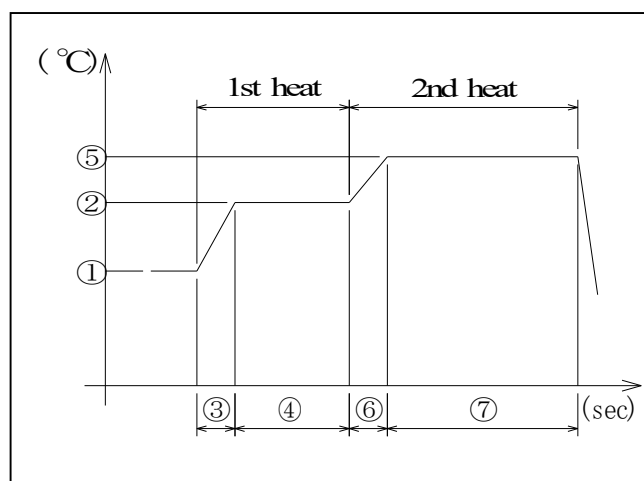
(推奨) $\phi 0.1\text{mm}$ (単芯ヤニ入り半田) の糸半田を漬して使用

芯数	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)
10P	4.0 ± 0.2	0.2 ± 0.1	0.05 ± 0.02
15P	6.0 ± 0.2		
20P	8.0 ± 0.2		
25P	10.0 ± 0.2		
30P	12.0 ± 0.2		
35P	14.0 ± 0.2		
40P	16.0 ± 0.2		

- ・ 半田コテ 50W

4.パルスヒート条件 [推奨]

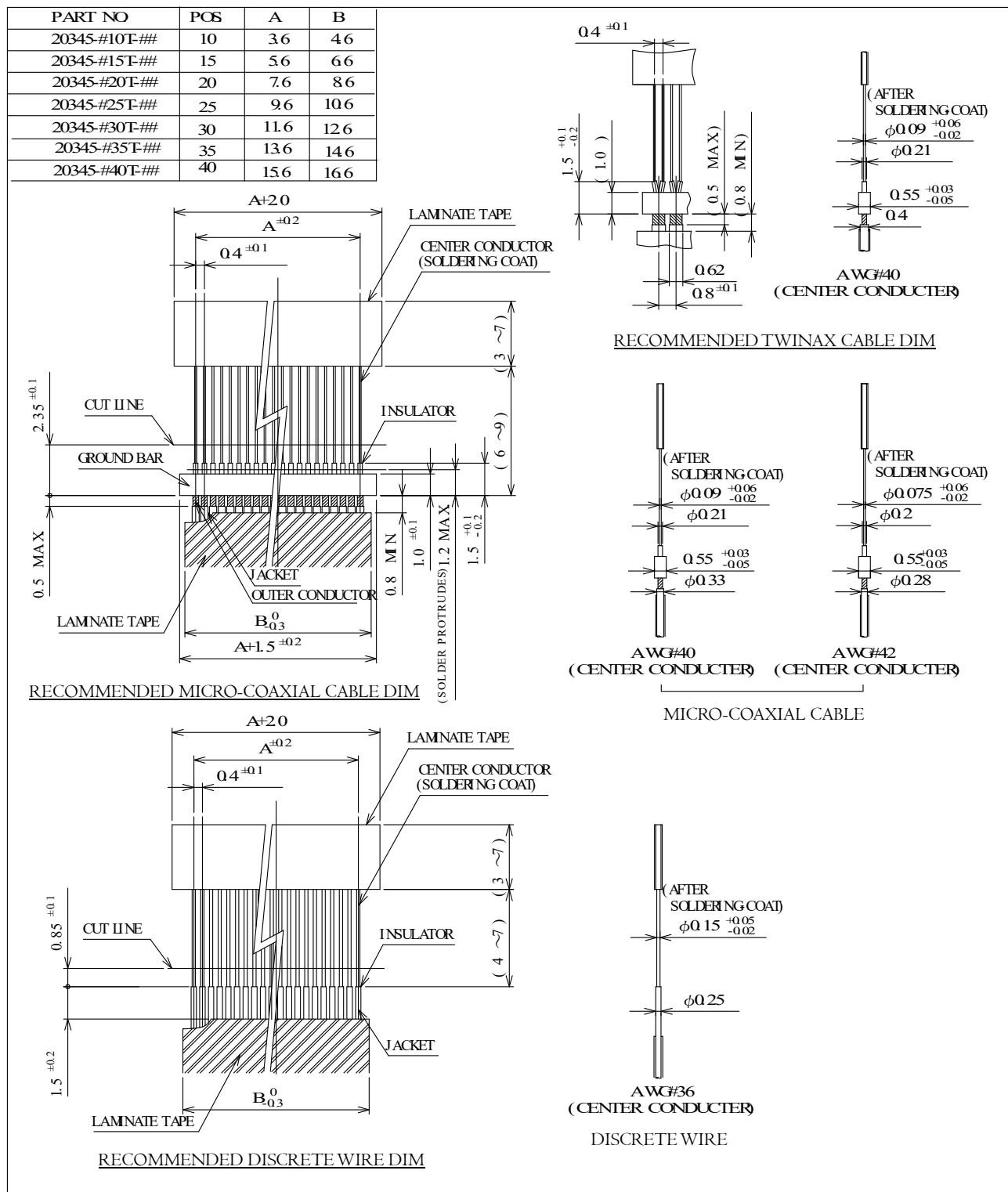
①アイドリング温度 (Idle temp.)	150℃
②1 st ヒート設定温度 (1 st heat temp.)	220℃
③ " 立ち上がり時間 (" rise time)	0.5sec.
④ " 維持時間 (" holding time)	3.0sec.
⑤2 nd ヒート設定温度 (2 nd heat temp.)	305℃
⑥ " 立ち上がり時間 (" rise time)	0.5sec.
⑦ " 維持時間 (" holding time)	3.0sec.



5.作業手順

5-1. 芯線の半田付け

①まず適合ケーブルの端末処理形状を下图の様にして下さい。



②コネクタに半田バーをセットする。

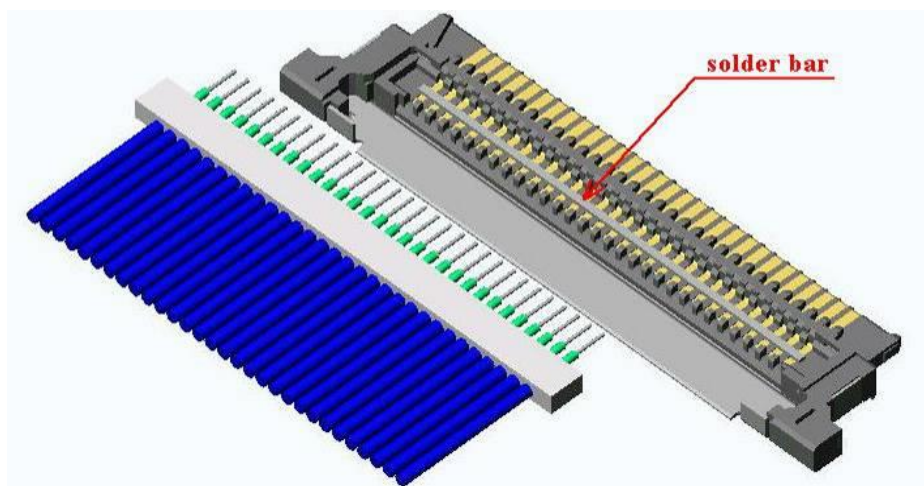


Fig.1 Set of solder bar

③ケーブルをセットする。

ディスクリート線の場合は、外被は極間リブに突き当て、若しくは極間リブ内にセット願います。(Fig2 ★部)

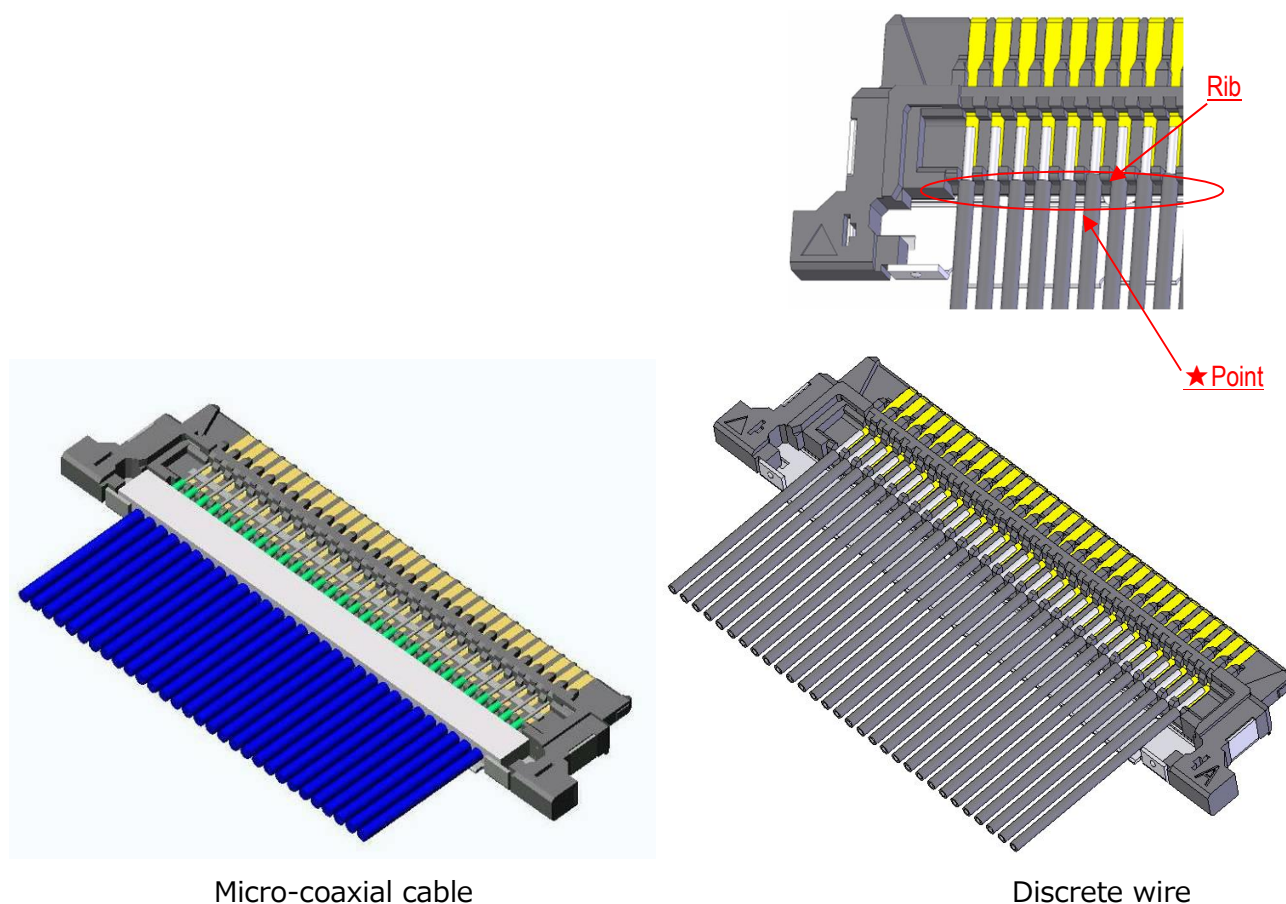


Fig.2 Set of cable

④芯線をパルスヒートにて半田付けする。半田付け状態は、下記 Photo.1 参照。

嵌合側への半田シミだしは 0.15MAX.にて管理願います。（Photo.2 参照）

推奨半田バー（φ0.1mm の糸半田を潰して使用：2 頁参照）を使用した場合、半田シミだしは発生しません。

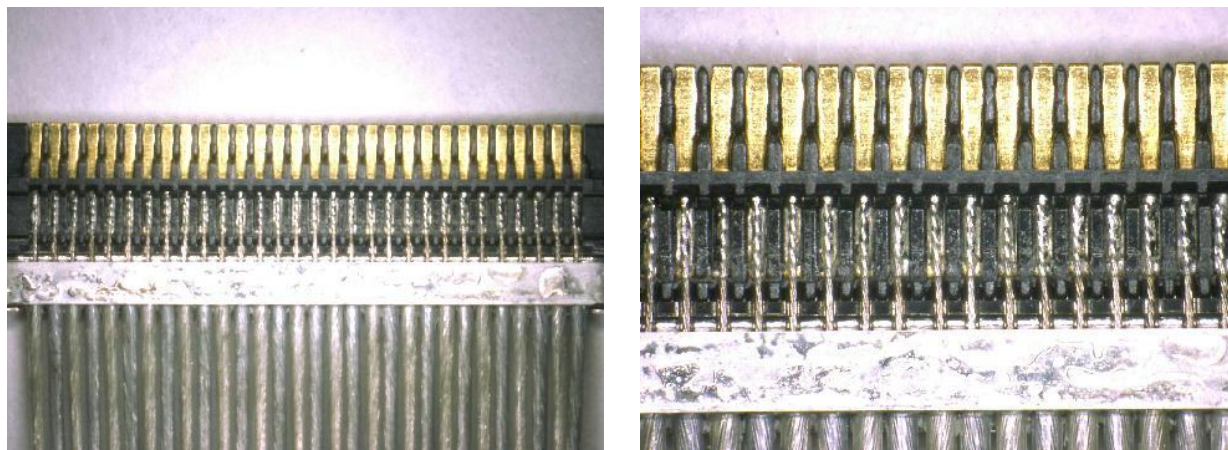


Photo.1 Center Conductor

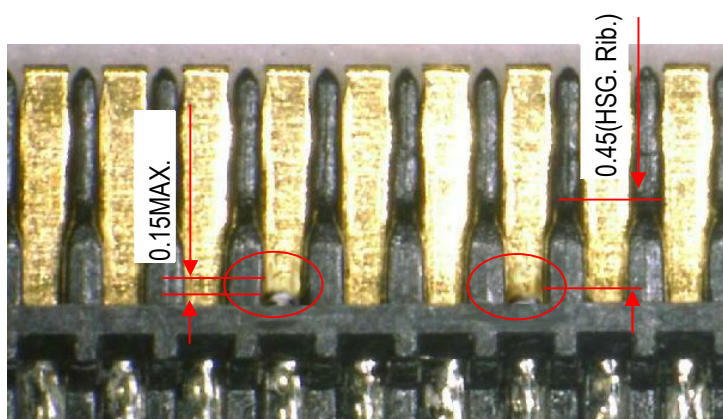


Photo.2 Passed solder to the mating side.

※万が一、極間が短絡した場合は、再度パルスヒートにて加熱を行って下さい。

製品にダメージを与える恐れがある為、回数は 1 回だけです。

これで短絡が直らない場合は、NG 箇所のみ半田コテにて手修正して下さい。

半田コテの条件：50W

半田コテ先温度：350℃

コテ先当て時間：5 秒以内

5-2. SHELL A 組み付け

5-2-1. SHELL A 取り扱い注意事項(Cautions in treating SHELL A)

SHELL A はキャリア付きリール状態にて納品されます。SHELL A をキャリアから折り取る手順を明記します。

- ① キャリアを金属用はさみ等を用いて Cut Line (緑線)にて切断する。(Photo.3 参照)

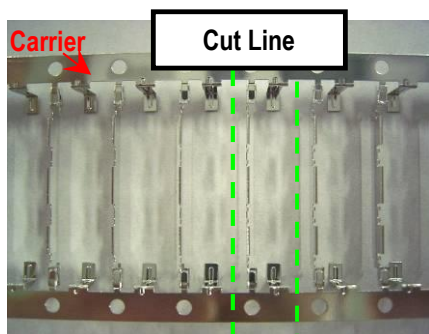


Photo.3 Before cut

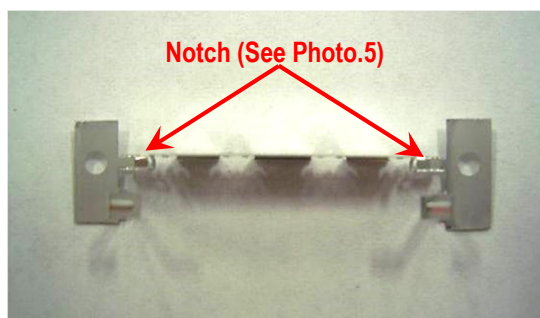


Photo.4 After cut



Photo.5 Detail of Notch

- ② SHELL A の中心部を持ち、 $\pm 45^\circ$ で往復させてノッチ部から切り離します。(写真.6)

もし、切り離れない場合は、この往復動作を繰り返して切り離します。

切り離し後はノッチ折り取り部にバリの発生が無いことを確認してください。(写真.7)

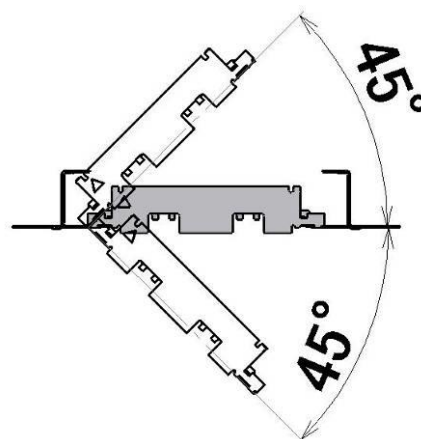
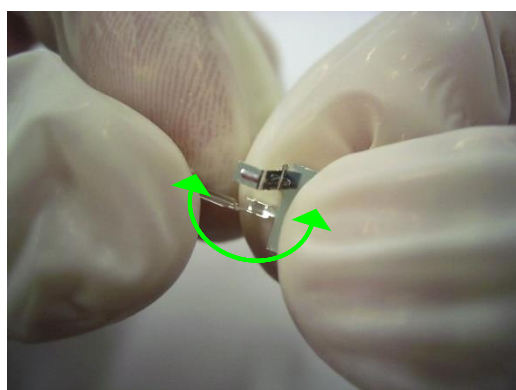


Photo.6 Cut condition

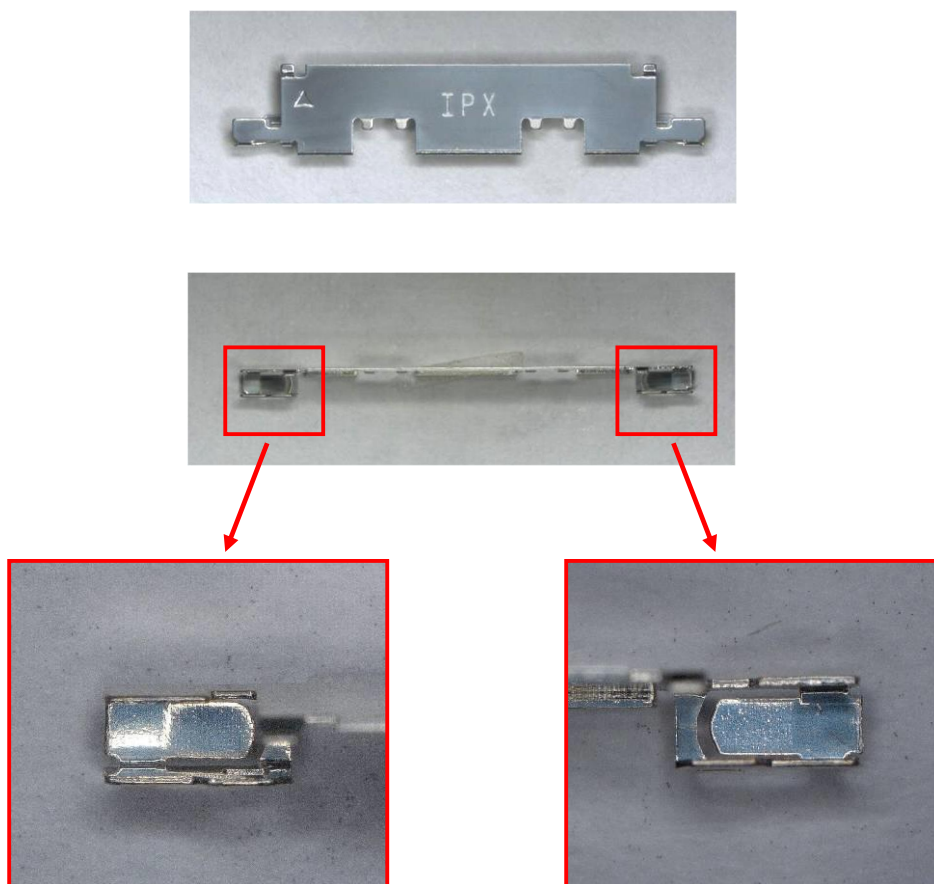


Photo.7 After cut (Inspection of burrs)

注意：下写真(赤矢印)のように無理やり引っ張ったりして切り離すとバリや変形の原因になります。

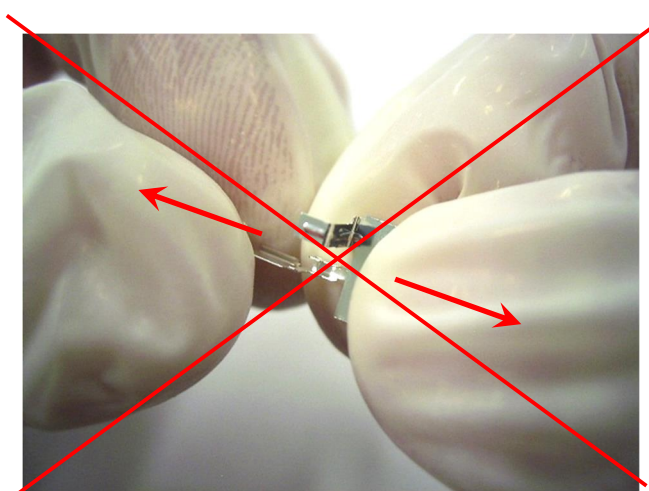


Photo.8 Cut by force (Bad example)

5-2-2. 組み付け

①Fig.3 の様にケーブル側から HOUSING のガイド部に沿って SHELL A を組み付ける。

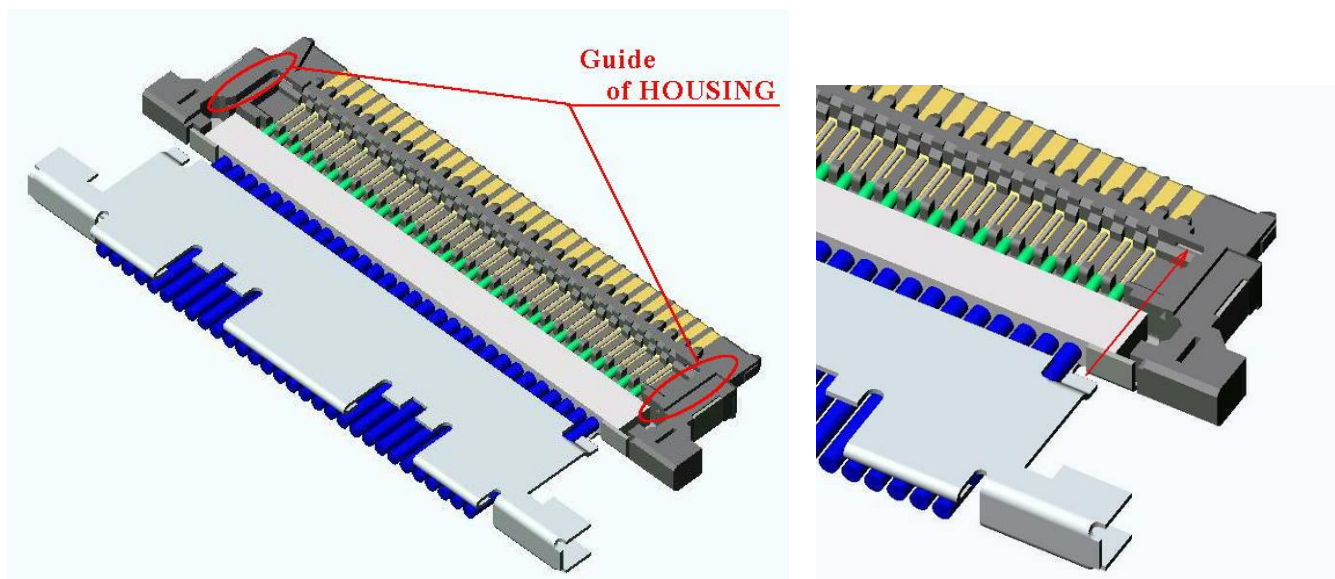


Fig.3 Assembly of SHELL A

②SHELL A が正常に組み立てられているか確認する。

SHELL A の両端がハウジングに入り込んでいるか。(Fig.4 ★部)

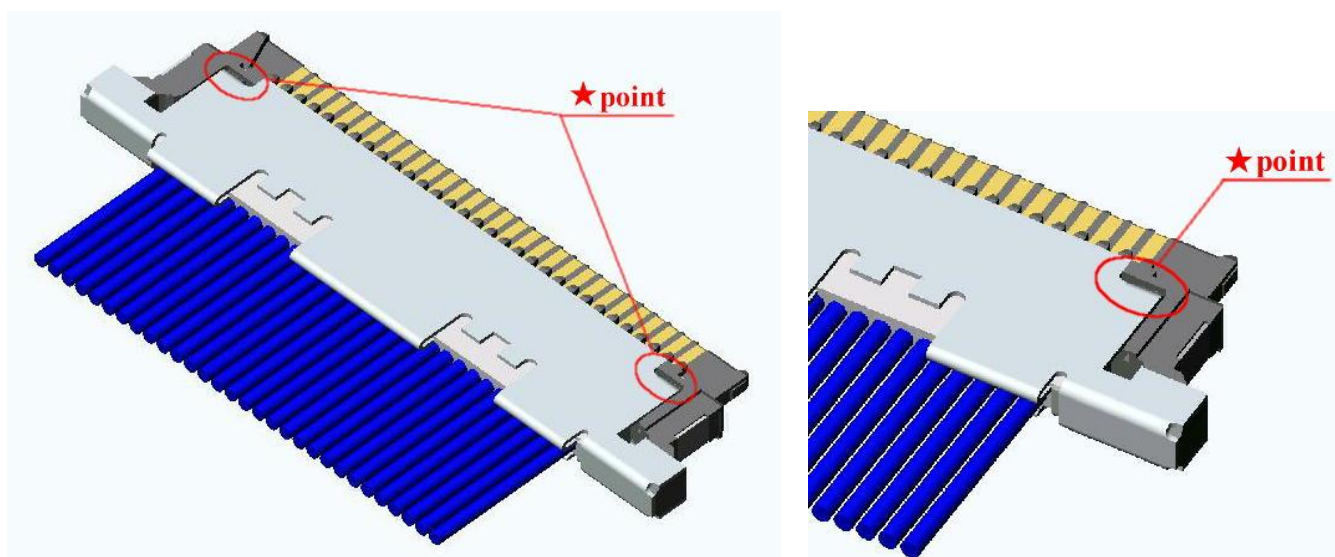


Fig.4 The assembly confirmation of SHELL A (1)

SHELL どちらのロックが掛かっているか。(Fig.5 ▲部)

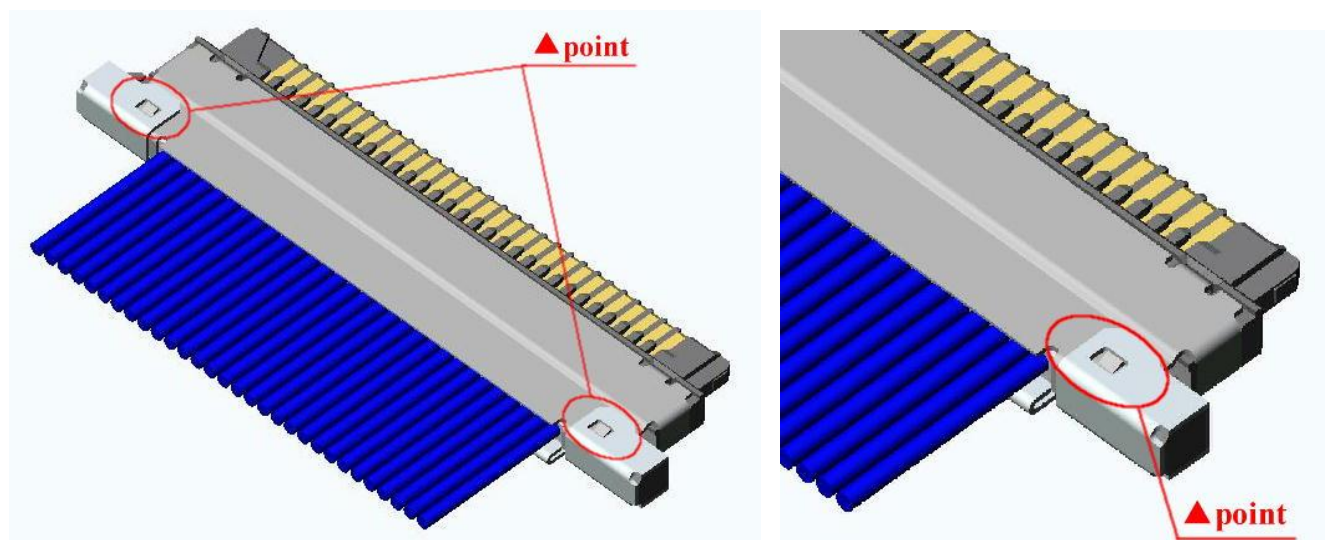


Fig.5 The assembly confirmation of SHELL A (2)

③SHELL A と GND BAR を半田コテにて半田付けする。Micro-coaxial cable のみ。(Fig.6 ◆部)

半田の高さ（半田量）の限度は Fig.7 を参照。（製品の全高 1.1mm MAX.）

半田コテの条件は、5 頁参照。

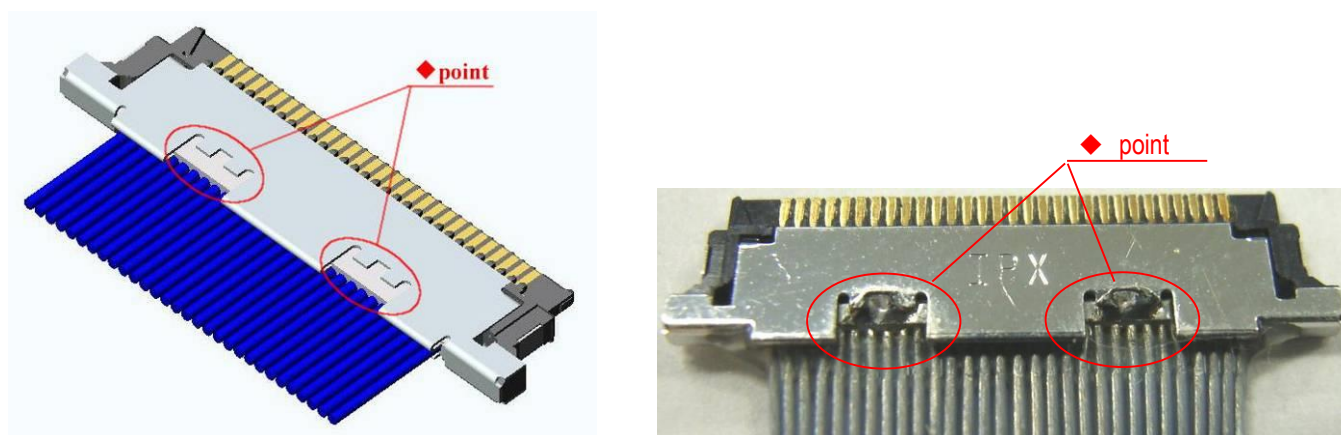


Fig.6 Soldering of SHELL A and GND BAR (Micro-coaxial cable only)

5-3. ケーブル固定

ケーブル端末部を接着剤にて固定する。

推奨接着剤 : LOCTITE 352

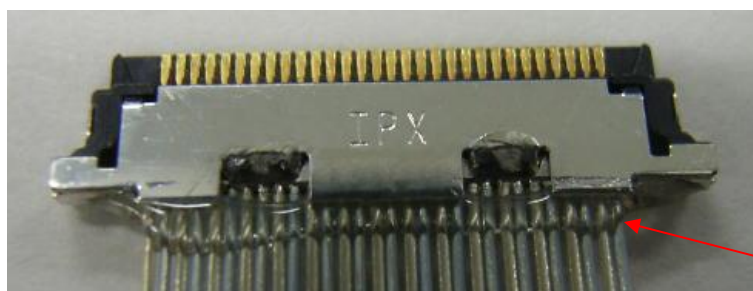


Photo.9 Bonding

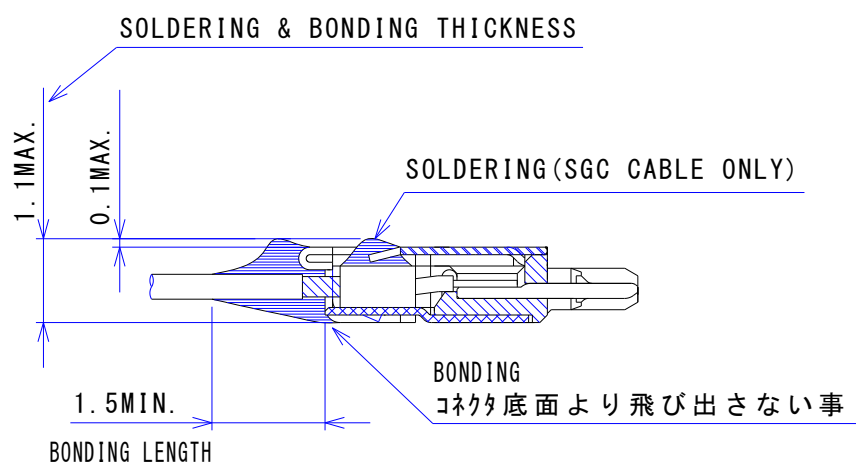


Fig.7 Soldering & Bonding