

1.目的：

CABLINE SS plug において、ケーブルの芯線半田付け手順及び Metal cover の組み付けについて明記する。

2.適用コネクタ：

Name: CABLINE SS plug

Parts No.:

Set P/N	Cable Assembly	20380-***T-0*
Discrete P/N	Housing Assembly	20373-***T-0*
	Metal Cover	2182-0**-0*

3.使用機器等：

- ・ パルスヒート
- ・ ヒーターチップ

加圧力：4.9N (0.5kgf)

【Size】板厚：0.6mm

Positions	10P	14P	20P	30P	32P	35P	40P	50P
幅 (Width)	4.6mm	6.2mm	8.6mm	12.6mm	13.4mm	14.6mm	16.6mm	20.6mm

- ・ 推奨半田バー

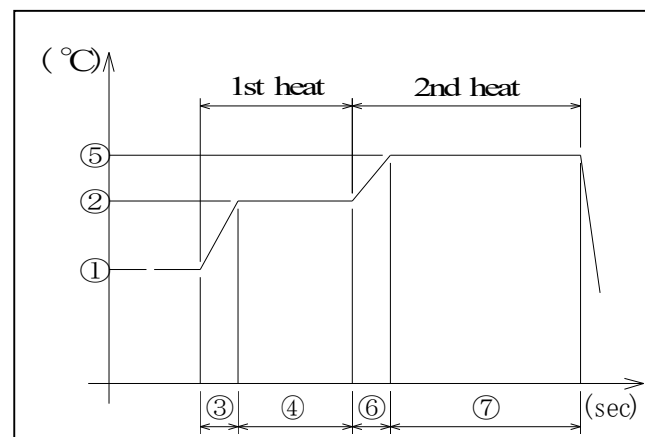
φ0.1mm (AWG #36 使用時はφ0.12mm：10P/14P/30P のみ) の単芯ヤニ無し半田の糸半田を潰して使用する。

Positions	Length	Width	Thickness
10P	4.0 ^{±0.2}	0.2 ^{±0.1}	0.05 ^{±0.02}
14P	5.6 ^{±0.2}	0.2 ^{±0.1}	0.05 ^{±0.02}
20P	8.0 ^{±0.2}	0.2 ^{±0.1}	0.05 ^{±0.02}
30P	12.0 ^{±0.2}	0.2 ^{±0.1}	0.05 ^{±0.02}
32P	12.8 ^{±0.2}	0.2 ^{±0.1}	0.05 ^{±0.02}
35P	14.0 ^{±0.2}	0.2 ^{±0.1}	0.05 ^{±0.02}
40P	16.0 ^{±0.2}	0.2 ^{±0.1}	0.05 ^{±0.02}
50P	20.0 ^{±0.2}	0.2 ^{±0.1}	0.05 ^{±0.02}

- ・ 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	150℃
②1stヒート設定温度	220℃
③ " 立ち上がり時間	0.5sec.
④ " 維持時間	3.0sec.
⑤2ndヒート設定温度	310℃
⑥ " 立ち上がり時間	0.5sec.
⑦ " 維持時間	3.0sec.

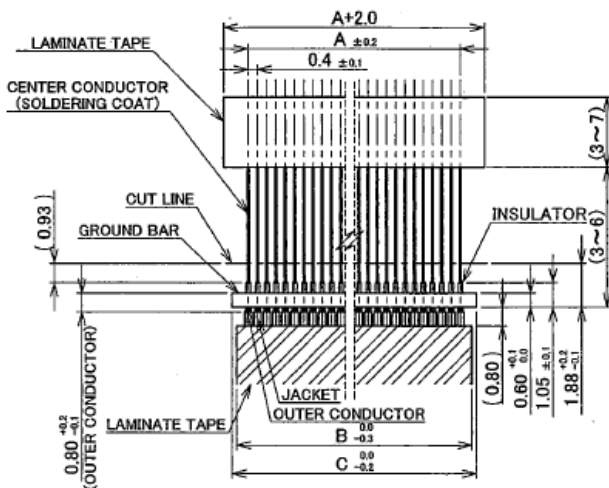


5.作業手順 :

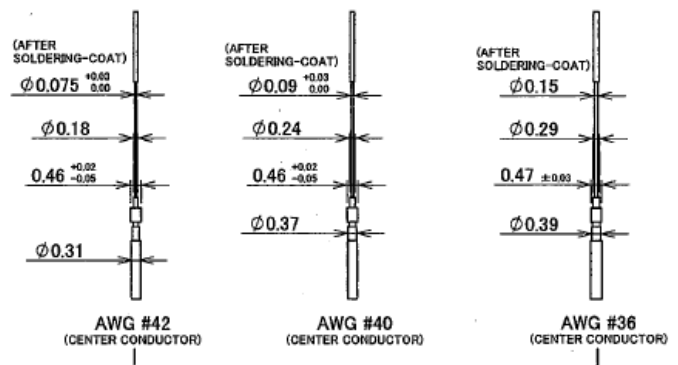
5-1. 芯線の半田付け

①まず適合ケーブルの末端処理形状を下図の様にして下さい。

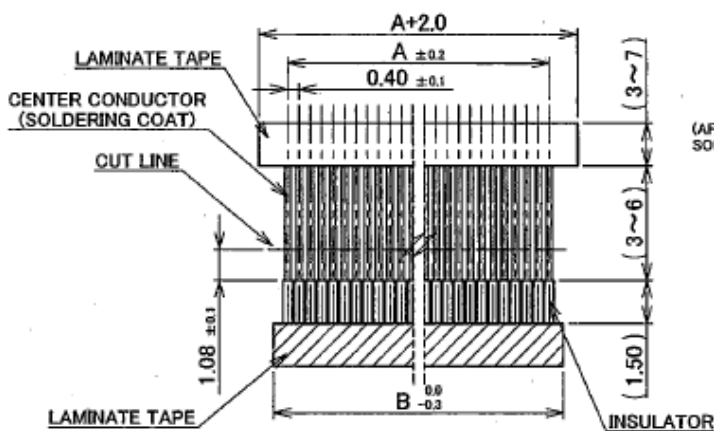
PART NO.	POS.	A	B	C
20380-*10T-03	10	3.6	4.6	5.0
20380-*14T-**	14	5.1	6.1	6.6
20380-*20T-**	20	7.5	8.5	9.0
20380-*30T-**	30	11.5	12.5	13.0
20380-*32T-**	32	12.3	13.3	13.8
20380-*35T-**	35	13.5	14.5	15.0
20380-*40T-**	40	15.5	16.5	17.0
20380-*50T-**	50	19.5	20.5	21.0



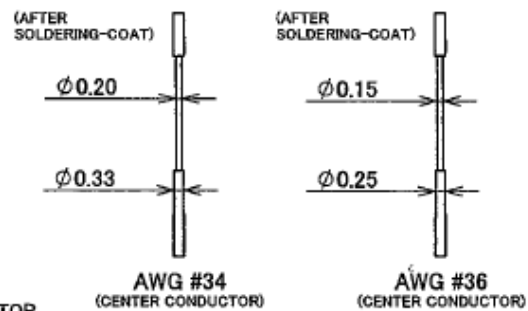
Recommended Micro-Coaxial Cable Dimensions



Micro-Coaxial Cable



Recommended Discrete Wire Dimensions




Discrete Wire

Discrete Wire

(20380-R**T-06 ONLY)

(20380-R***T-03 or 20380-R**T-06)

② 芯線にフラックスをハケにて塗布して下さい。

Applying flux area


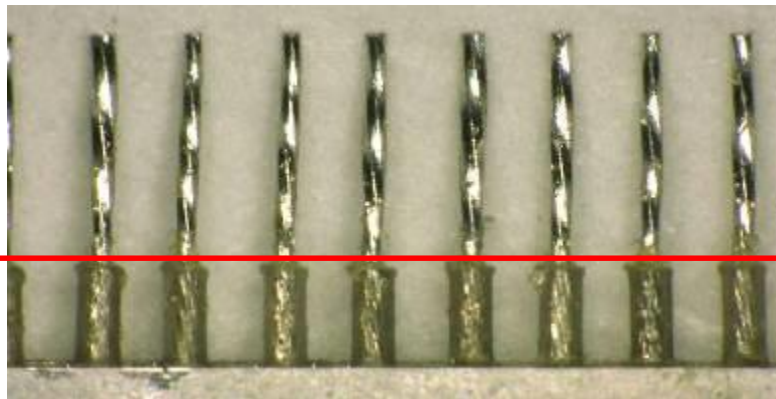


Fig.1 Applying Flux Area

③ 全芯線にフラックスが塗布されたことを確認する。

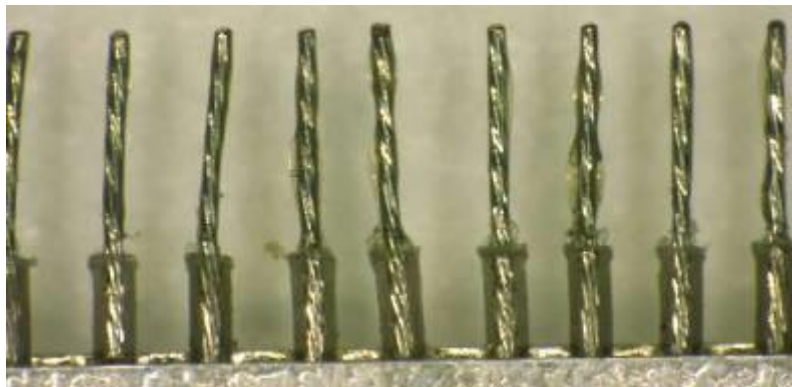


Fig.2 After Applying Flux

※ Fig.3 のような余分なフラックスが残っている場合はふき取って下さい。

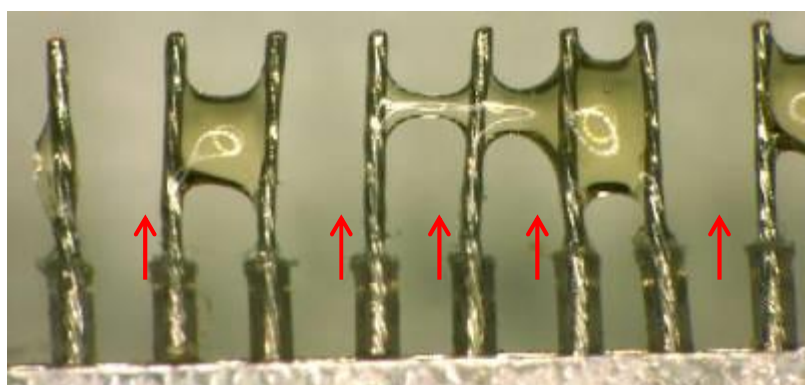


Fig.3 Wipe Out the Additional Flux

④コネクタに半田バーをセットする。

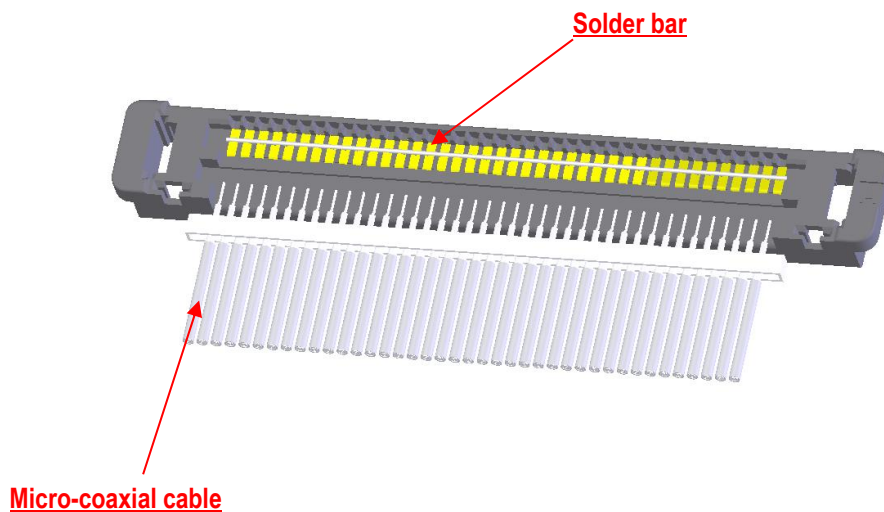
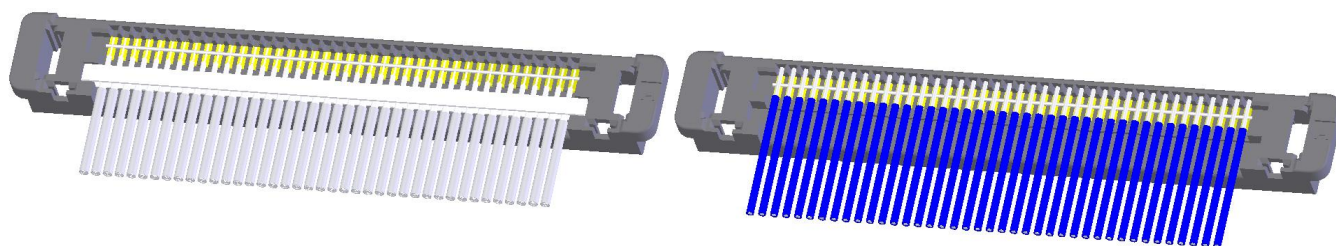
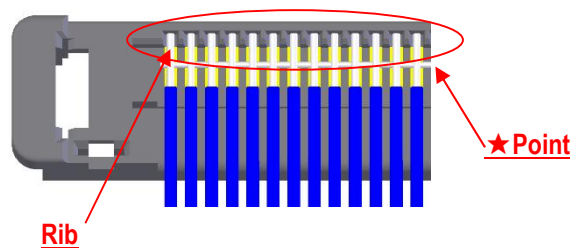


Fig.4 Set of Solder Bar

⑤ケーブルをセットする。

ディスクリート線の場合は、ケーブル芯線を極間リブに突き当ててセット願います。(Fig5 ★部)

※フラックスを塗布したケーブル芯線が半田付け部以外に付かないように気を付けて下さい。



Micro-Coaxial Cable

Discrete Wire

Fig.5 Set of Cable

⑥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.1,2 参照。



Photo.1 AWG#42

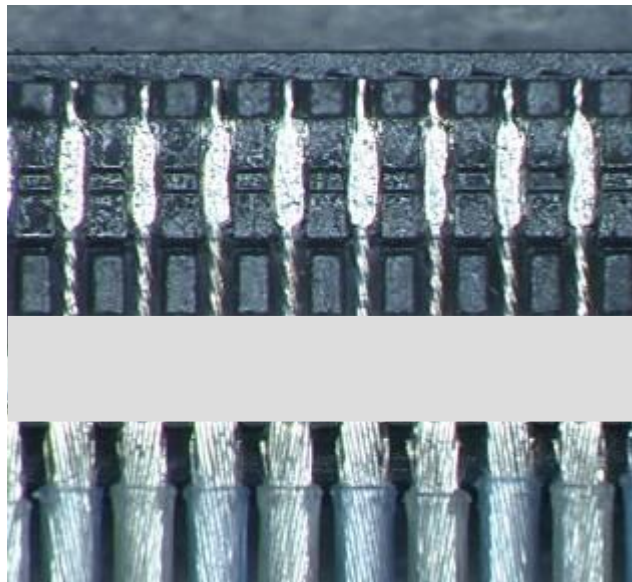


Photo.2 Expansion Part

※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℃～380℃

コテ先当て時間： 5 秒以内

※洗浄機等によるフラックスの洗浄は行わないで下さい。フラックスが嵌合部に付着する可能性が有ります。

5-2. Metal Cover 取扱注意事項

Metal cover はキャリア付きリール状態にて納品されます。

Metal cover 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下左写真の Cut Line（緑線）にて切断する。

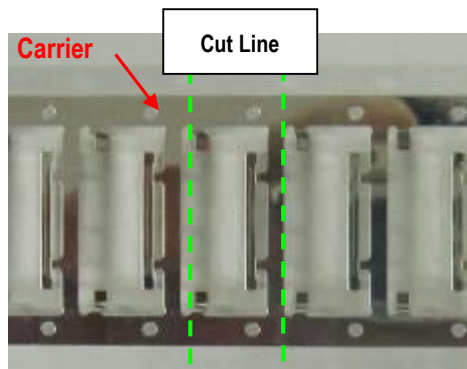


Photo.3 Before Cut

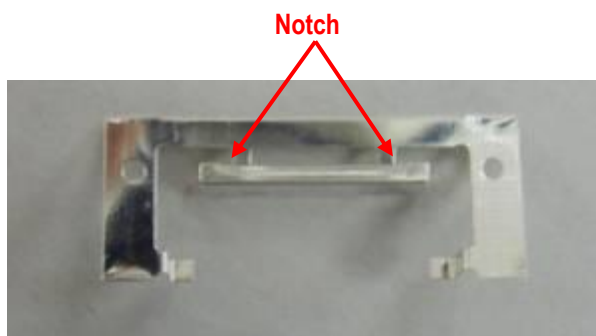


Photo.4 After Cut

- ② Plug cover 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。
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発生なきことを確認してください。（写真：6）

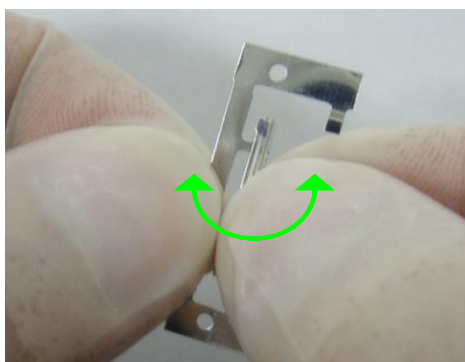
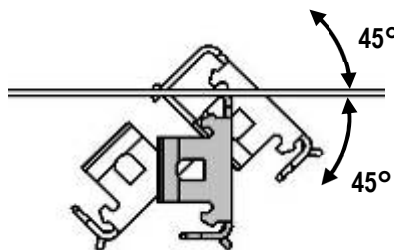


Photo.5 Cut Condition





Without burrs

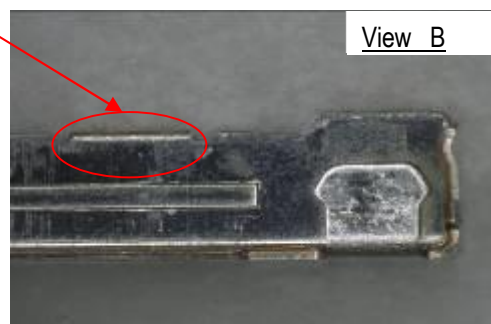
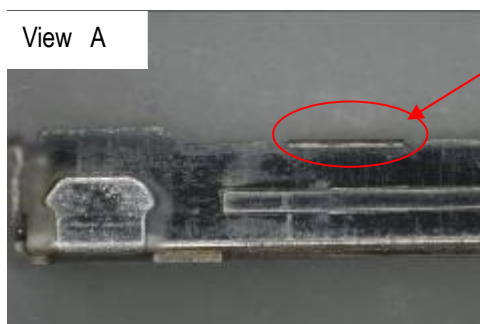


Photo.6 After Cut

Metal cover ノッチ部状態

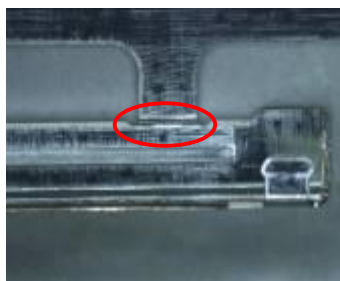


Photo.7 Bottom Side View

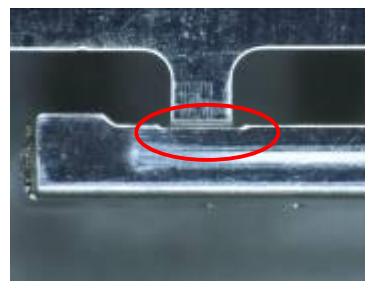


Photo.8 Upper Side View

注意：下写真（赤矢印）の様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。

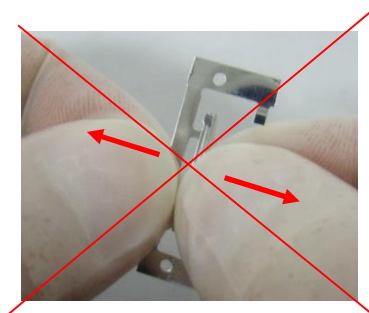


Photo.9 Cut by Force (Bad example)

5-3. Metal Cover 組み付け

① Fig.6 の様にコネクタ上面側から Housing の挿入穴に Metal cover を組み付ける。

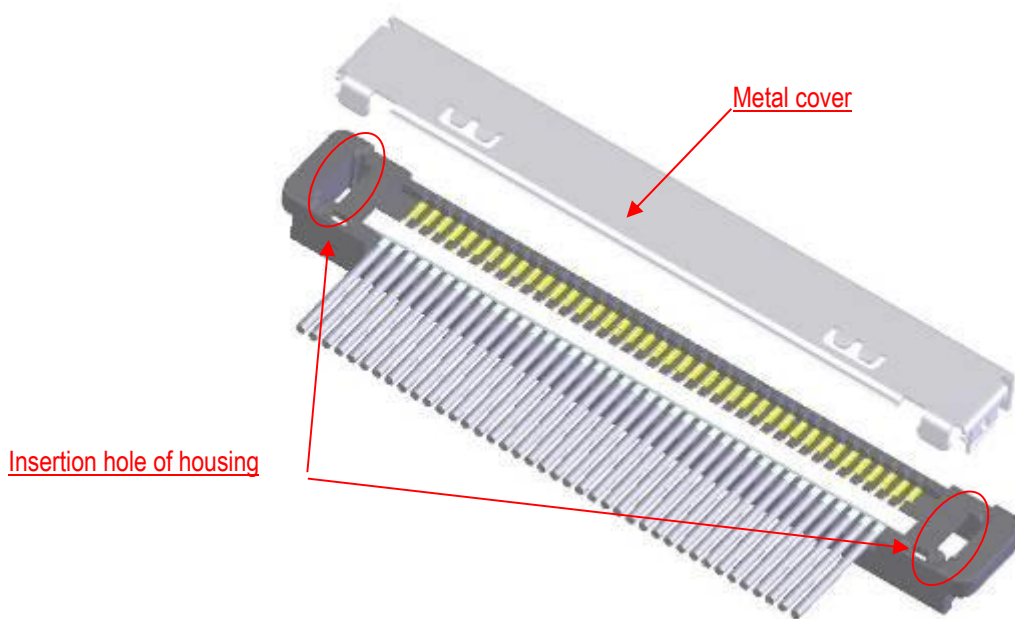


Fig.6 Assembly of Metal Cover

② Metal cover が正常に組み立てられているか確認する。

Metal cover がハウジングに挿入されているか。(Fig.7 ★部)

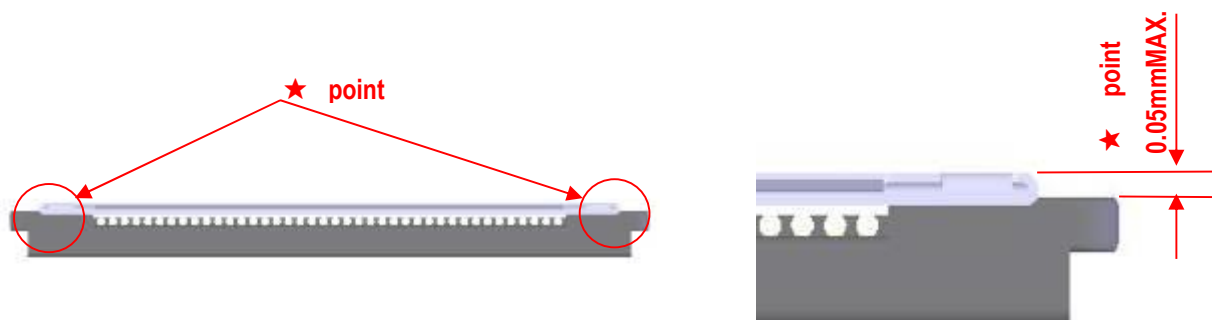


Fig.7 The Assembly Confirmation of Metal Cover

③ Metal cover と ground bar を半田コテにて半田付けする。 (Fig.8 ◆部)

半田の高さ (半田量) の限度は Fig.10 を参照。(製品の全高 : 1.7mm MAX.)

半田コテの条件は、6 頁参照。

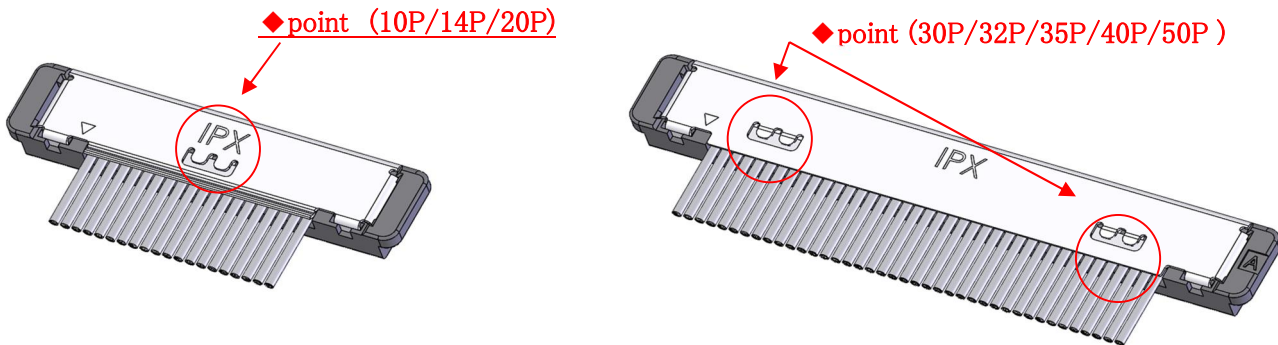
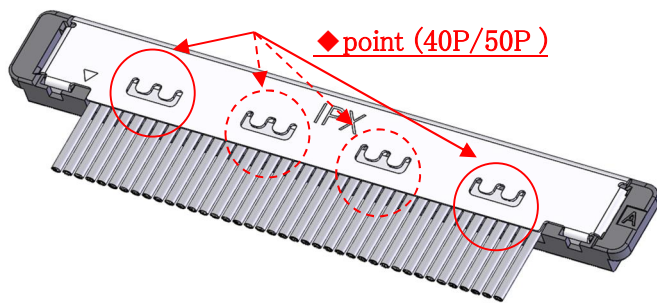


Fig.8 Soldering of Metal Cover and Ground Bar

※Metal cover 半田孔 4 つタイプを使用する場合に関して



全芯数に ground bar が付いている場合、
半田付けは両端の孔のみでも問題ありません。
中央の孔はお客様の配線に応じて半田付けを
行ってください。

Fig.9 Metal Cover (Four solder areas type)

P/ N: 2182-0**-04 (40P / 50P)

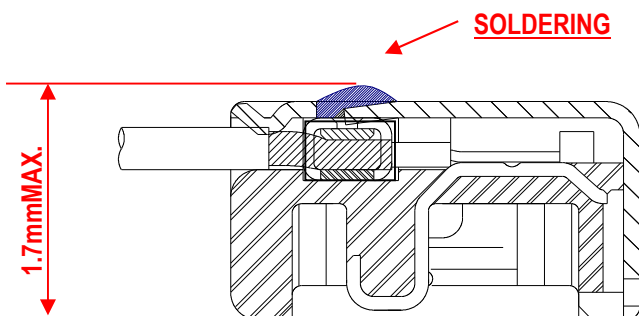


Fig.10 Soldering

5.4. ケーブル固定

ディスクリートワイヤの場合は、ケーブル末端部を接着剤にて固定することを推奨する。

接着剤：LOCTITE 352

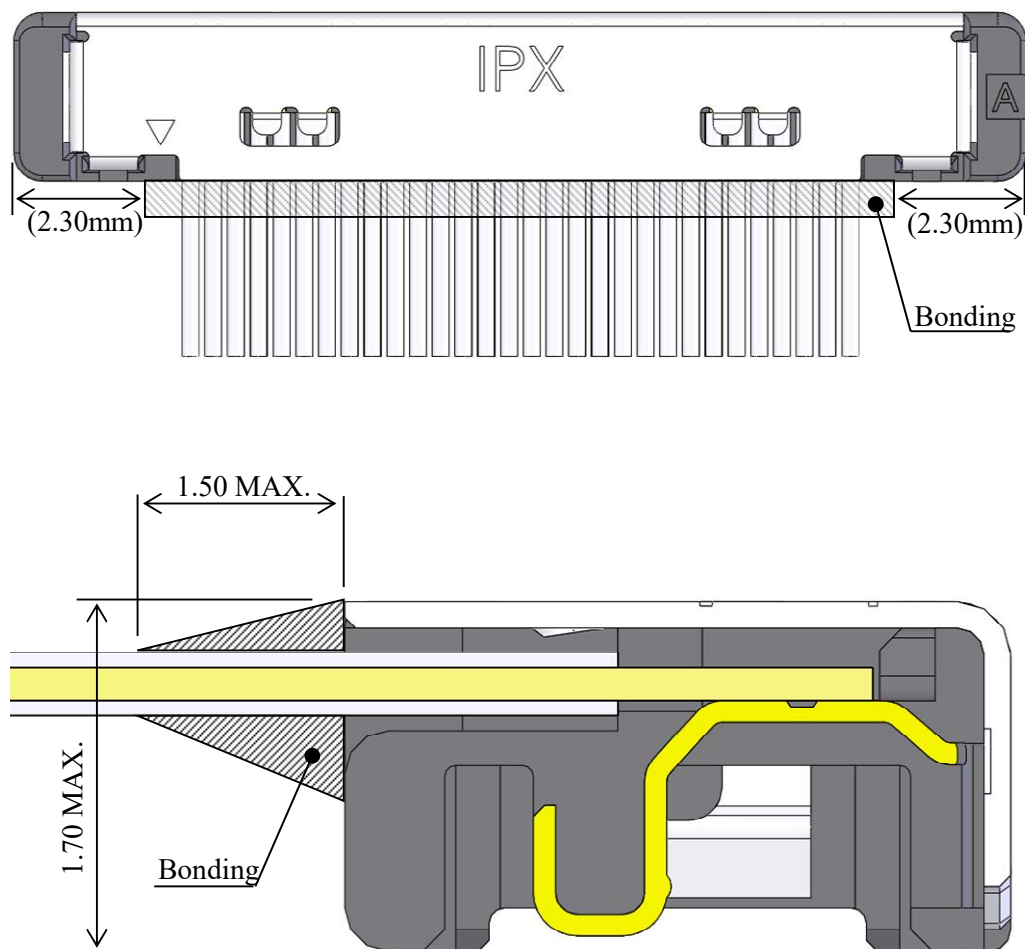


Fig.11 Bonding

5-5.電気検査後の外観検査

①コネクタの嵌合口側より、Metal cover のバネ部の変形がないか確認する。

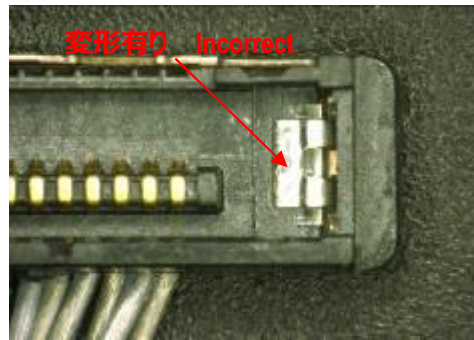
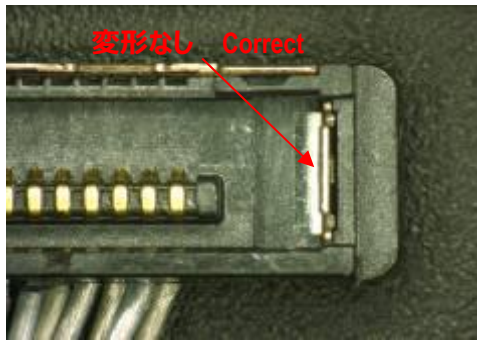


Photo.12 Appearance Inspection After an Electric Inspection