

MINIFLEX® 5-BFN II**(0.5mm pitch FPC Conn.)**

Part No.: 20542-0**E-0#, 20570-0**E-0#, 20586-0**E-0#
 20600-0**E-0##, 20606-0**E-01, 20607-0**E-0#
 20646-0**E-01, 20666-0**E-0#, 20691-0**E-01

DW-5**(For mating FPC)**

Part No.: 20597-0**E-02

Instruction Manual

| | | | | | |
|------|--------|--------------------|--------------|------------|-------------|
| 8 | S24189 | May 20, 2024 | E.Tanaka | M.Muro | T.Masunaga |
| 7 | S20235 | May 1, 2020 | R.Fukuda | M.Muro | Y.Shimada |
| 6 | S19582 | September 26, 2019 | S.Shigekoshi | M.Muro | H.Ikari |
| 5 | S18627 | October 1, 2018 | K.Tsusu | | Y.Shimada |
| Rev. | ECN | Date | Prepared by | Checked by | Approved by |

弊社製 FPC コネクタ MINIFLEX 5-BFN II 及び DW-5 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、コネクタの取り扱い上の注意点を記述致します。御査収の程、宜しく御願ひ申し上げます。

【対象コネクタ名称・型番】

◆MINIFLEX 5-BFN II

| | 名称 | MINIFLEX 5-BFN II (03) | MINIFLEX 5-BFN II (02) |
|----|---------------|---|------------------------|
| 型番 | STANDARD TYPE | 20542-0**E-0# | 20607-0**E-0# |
| | L TYPE | 20586-0**E-0# | 20666-0**E-0# |
| | LK TYPE | 20600-0**E-0## | 20570-0**E-0# |
| | OTHER TYPES | 20606-0**E-01 20646-0**E-01 20691-0**E-01 | - |

◆DW-5 (For mating FPC)

名称： DW-5 Receptacle

型番： 20597-0**E-02

“ ** ”には各芯数番号が入ります。

【コネクタ各部名称】

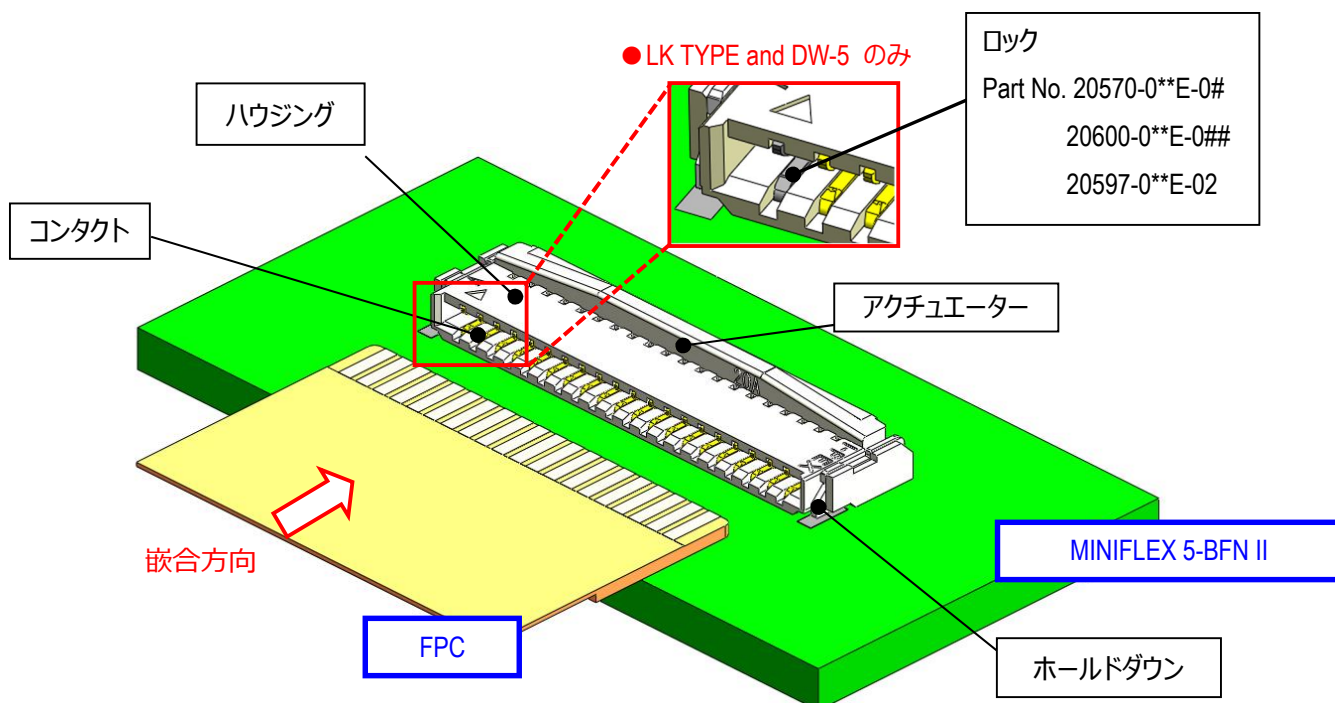


図 1. コネクタ各部名称

1. コネクタ実装状態（FPC 挿入前）

アクチュエーター開放状態での納入となりますので、FPC を挿入する前にアクチュエーターを操作する必要はありません。

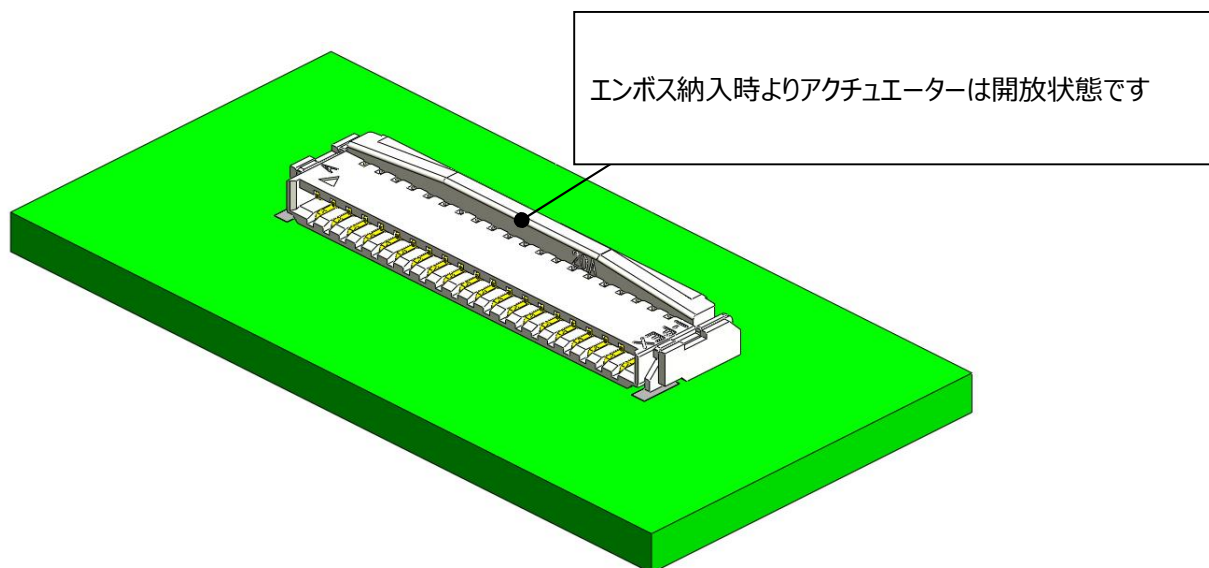


図 2. コネクタ実装状態

「注意」

- ・FPC 未挿入状態においてアクチュエーターをロック（空ロック）しても、接圧に大きな影響はなく、信頼性を損なう事は御座いません。
但し、接点間の寸法が狭くなり FPC を挿入する際に挿入力が高くなる可能性がありますので、極力避けて頂きますよう、お願い申し上げます。
- ・補修などで手半田を行う場合は、コンタクトテールに触れないようにお願い致します。
また、過度の半田及びフラックスは供給しないで下さい。

2. FPC 挿入方法

FPC をコネクタに対して真っ直ぐに挿入して下さい。

FPC がしっかり奥まで挿入出来ているか、確認して下さい。

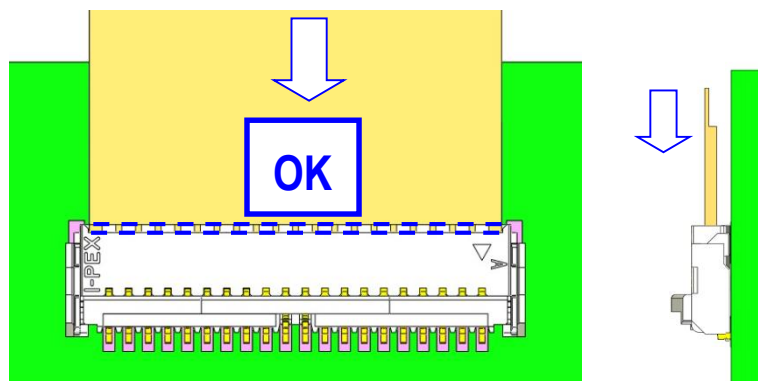


図 3. FPC 挿入方法 (OK)

《注意》

<注意.1>

図 4 の様に FPC が斜め挿入になると、導通不良や短絡の原因になります。

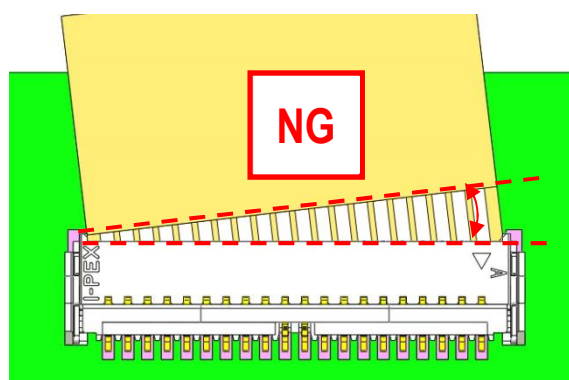


図 4. FPC 挿入方法 (NG 例 1)

<注意.2>

FPC を水平になる様に押して、挿入して下さい。

図 5 の様に、斜めの状態で押すと、コネクタ及び FPC の破損の原因になります。

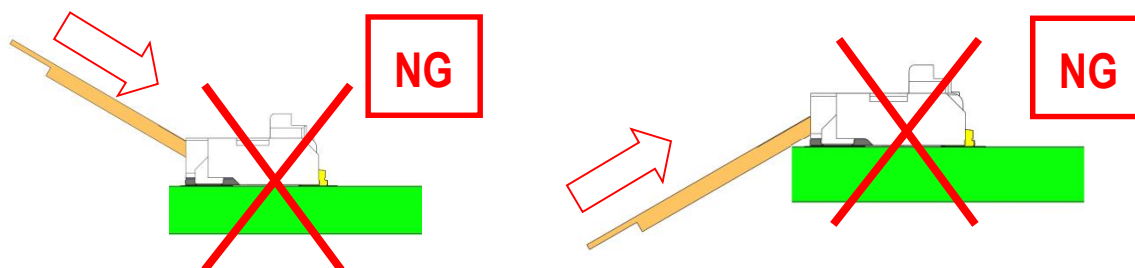


図 5. FPC 挿入方法 (NG 例 2)

★FPC に確認用の凸部（耳）を設け、基板にシルク印刷を設ける事で、FPC の正常挿入の確認が容易になります。

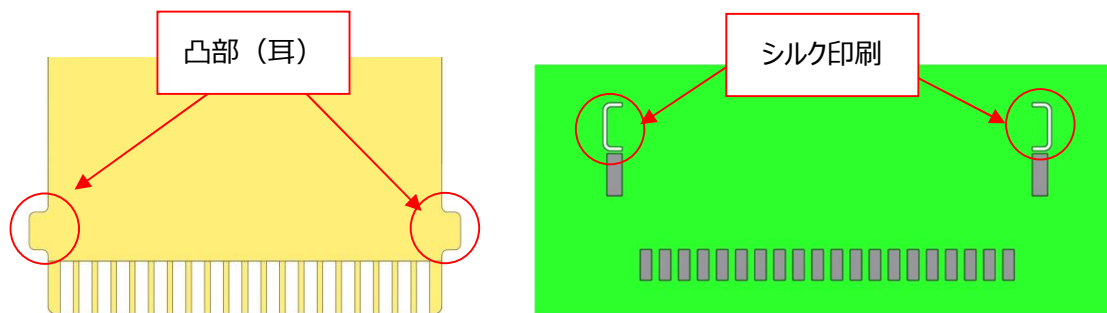


図 6. FPC の挿入確認用（参考）

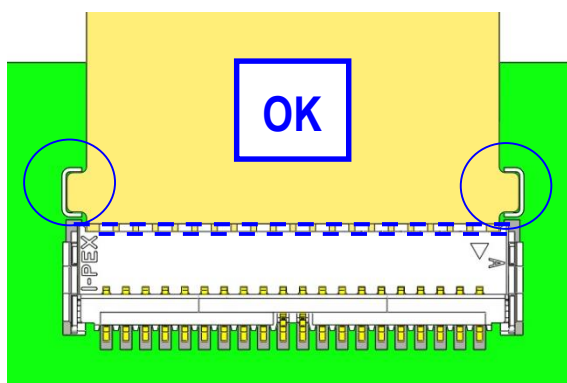
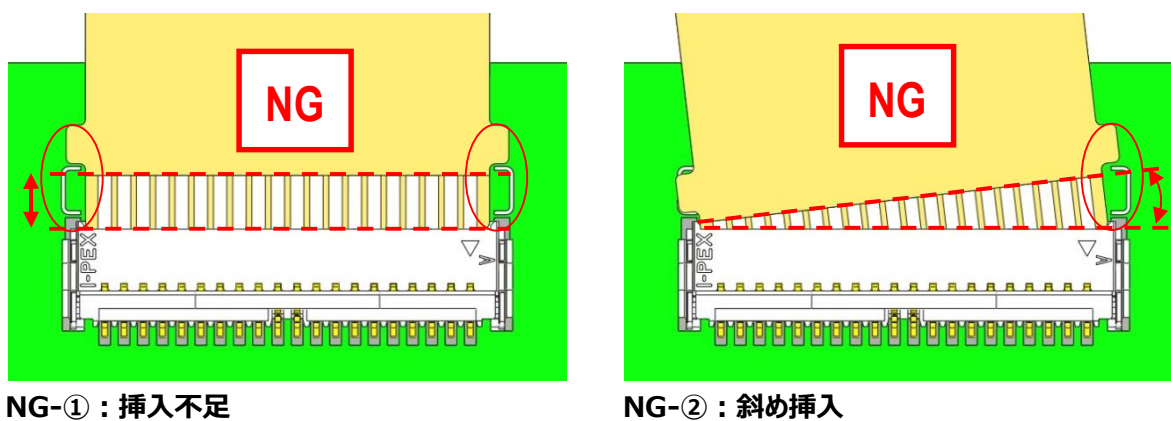


図 7. FPC 挿入方法 (OK)



NG-① : 挿入不足

NG-② : 斜め挿入

図 8. FPC 挿入方法 (NG)

- ・コネクタ間口付近にて FPC を上から押さえつけしないで下さい。
コンタクト接点部が FPC へダメージを与え、コンタクトの変形、導通不良になる恐れがあります。

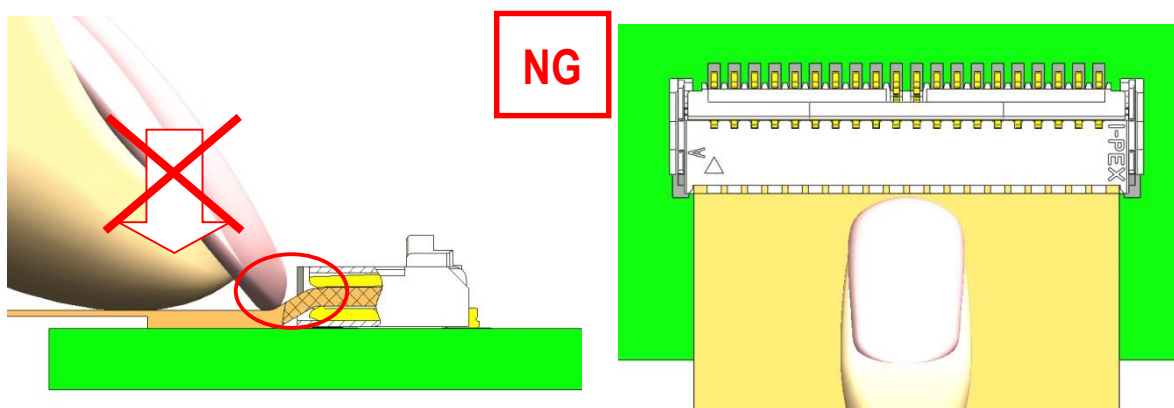


図 9. FPC 挿入方法 (NG)

3. アクチュエーターのロック方法

アクチュエーターの中央部を FPC 挿入方向から水平に、指の腹で押して下さい。

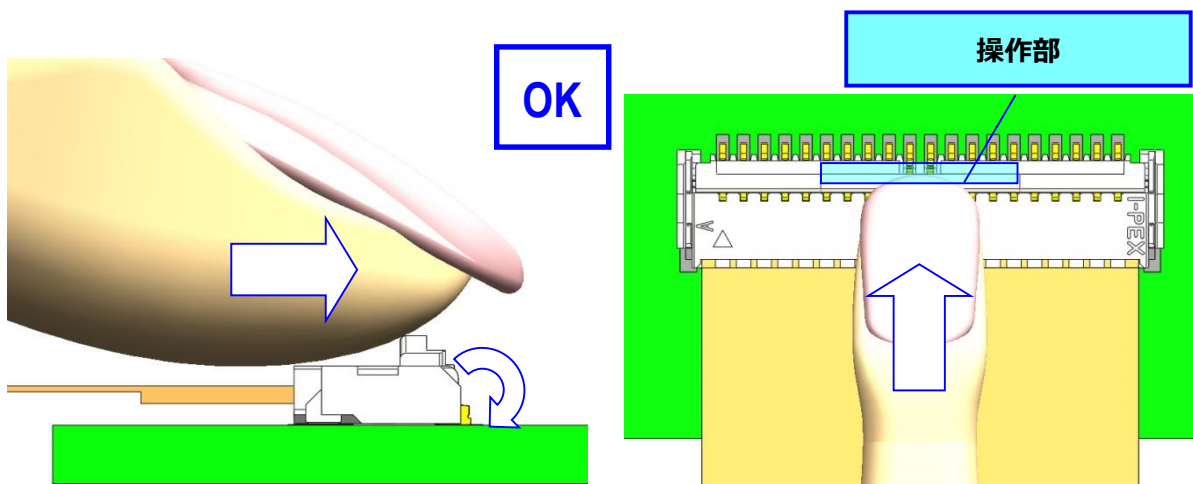


図 10. アクチュエーターのロック方法 (OK)

《注意》

- ・アクチュエーターをロックする際、アクチュエーターを上から押さえつけないで下さい。
アクチュエーターが破損し、機能を損なう恐れがあります。

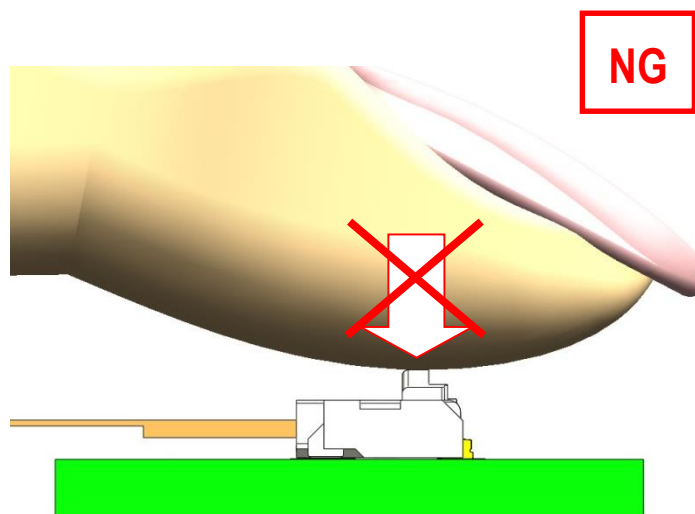


図 11. アクチュエーターのロック方法 (NG)

- ・アクチュエーターの片端部で操作をしないで下さい。
アクチュエーターの破損や不完全ロック（半ロック）になる恐れがあります。

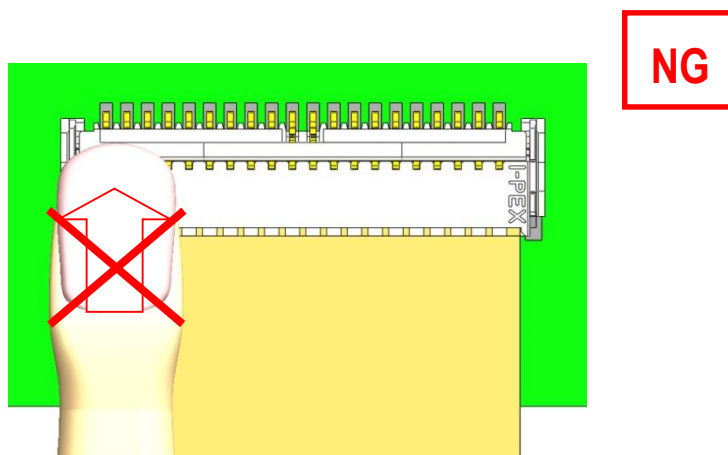


図 12. アクチュエーターのロック方法 (NG)

・ロック後に上面のコンタクトを爪などで押さえつけないで下さい。コンタクトが変形する恐れがあります。

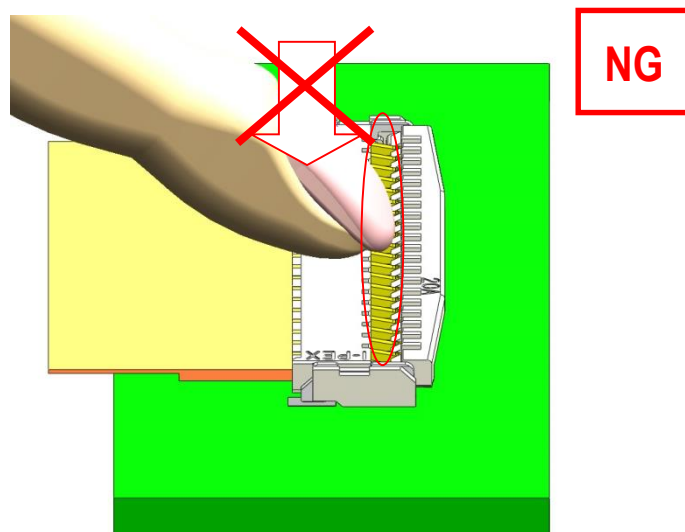


図 13. アクチュエーターのロック方法 (NG)

・ロック後にハウジング上面やアクチュエーターを押さえつけないで下さい。
コネクタ破損や FPC ヘダメーシを与え、導通不良になる恐れがあります。

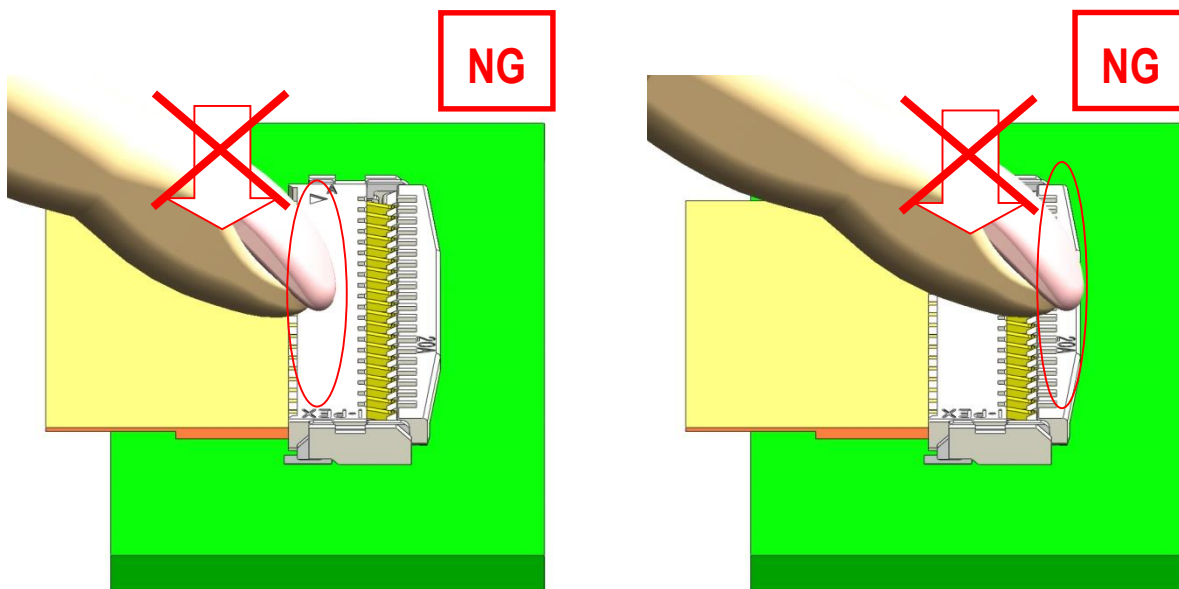


図 14. アクチュエーターのロック方法 (NG)

・ピンセット等の鋭利な工具を使用して操作しないで下さい。コネクタを傷つける恐れがあります。

4. アクチュエーターの解除方法

アクチュエーターの中央部を上へ軽く跳ね上げる様に引き上げて下さい。

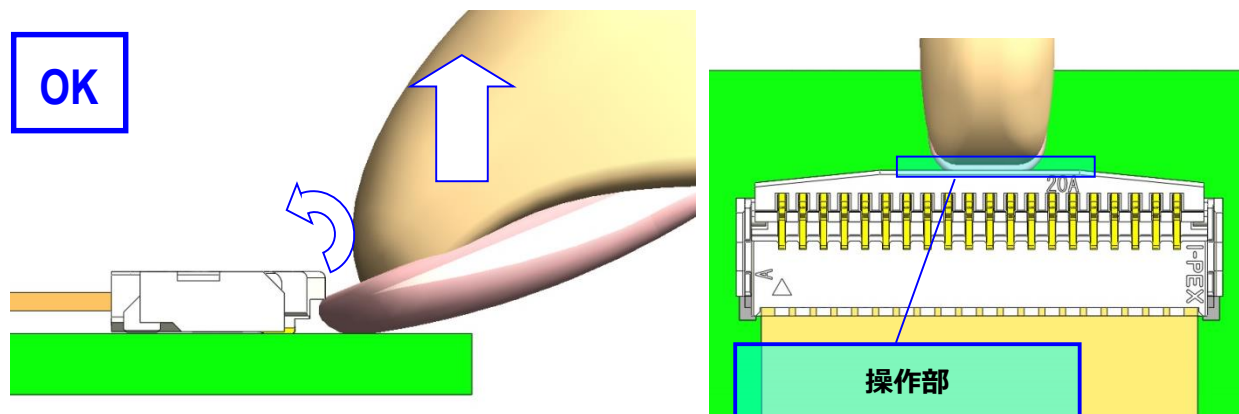


図 15. アクチュエーターの解除方法 (OK)

解除操作が困難な場合は、下記のような JIG を使用し、アクチュエーターの中央部を上へ軽く跳ね上げる様に引き上げて下さい。

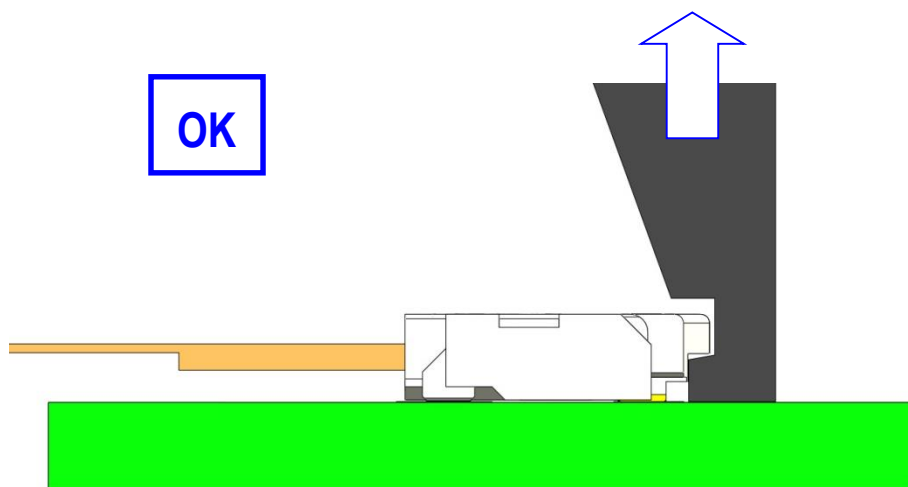


図 16. アクチュエーターの解除方法 (OK)

《注意》

- ・アクチュエーターを解除する際、FPC 嵌合側に押さえつけないで下さい。
アクチュエーターの破損やコンタクトの変形が発生する恐れがあります。

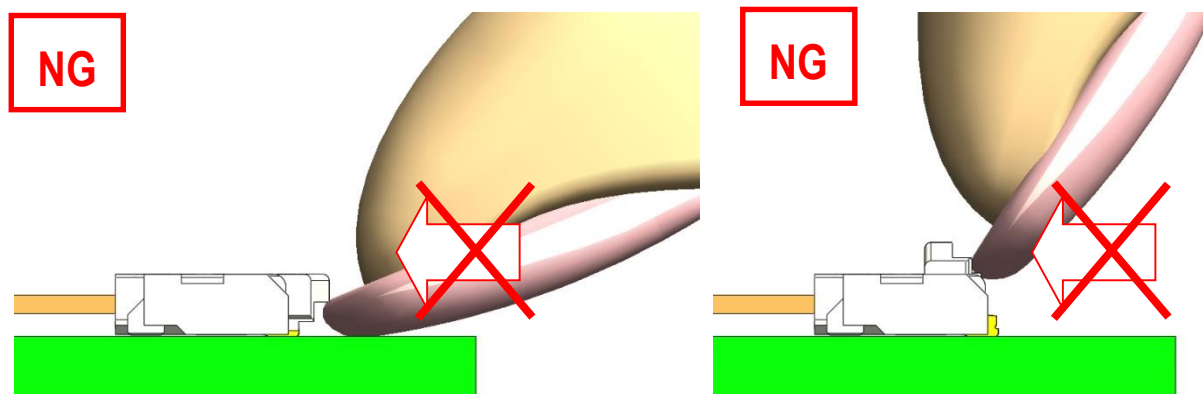


図 17. アクチュエーターの解除方法 (NG)

- ・アクチュエーターの片端部で操作をしないで下さい。
アクチュエーターが破損する恐れがあります。

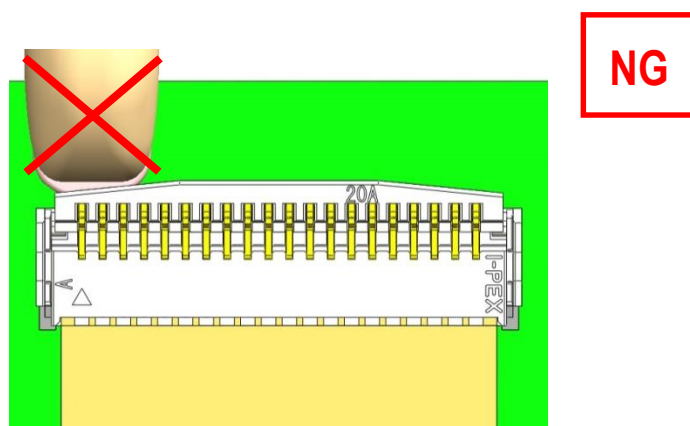


図 18. アクチュエーターのロック方法 (NG)

- ・ピンセット等の鋭利な工具を使用して操作しないで下さい。コネクタを傷つける恐れがあります。

5. FPC の屈曲・取り回しについて

FPC を屈曲される場合は、FPC 補強板の先より曲げてください。

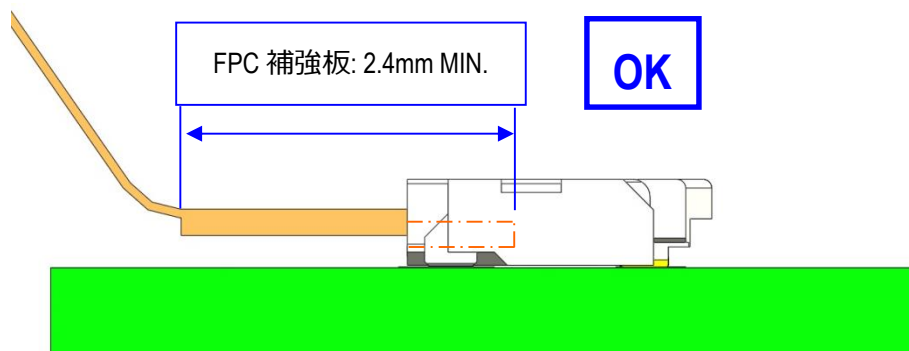


図 19. FPC の屈曲 (OK)

《注意》

- ・FPC 嵌合状態での FPC コネクタ出口部（FPC 補強板）に、必要以上にストレスが加わらない様、取り扱いには十分注意願います。ハウジングの破損、コンタクトの変形、導通不良になる恐れがあります。

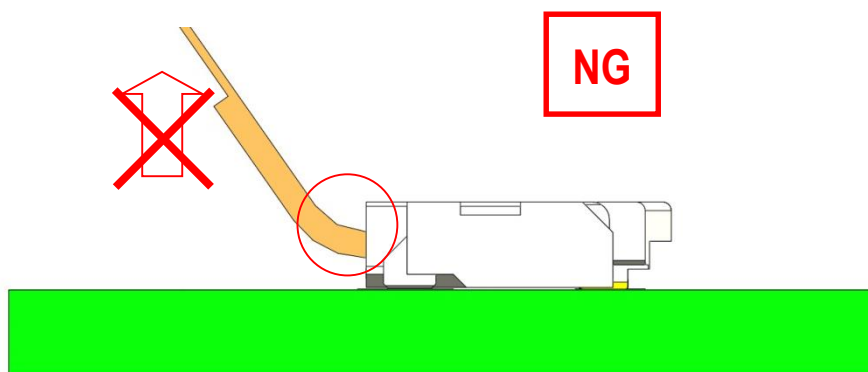


図 20. FPC の屈曲 (NG)

6. FPC の抜去について

(For : 20570-0**E-0* LK02 , 20600-0**E-0** LK03, 20597-0**E-02 DW-5)

アクチュエーター解除状態で真っ直ぐ FPC を抜去して下さい。

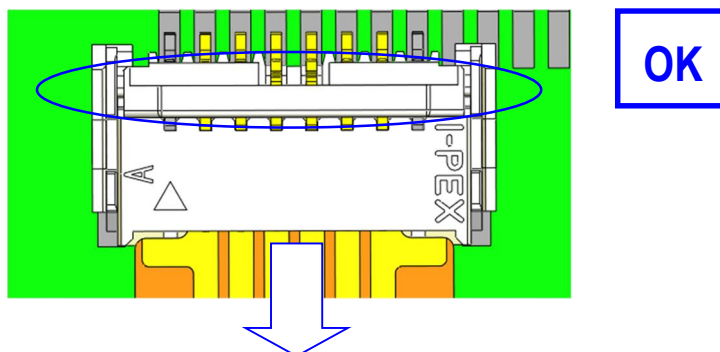


図 21. FPC の抜去方法 (OK)

《注意》

(1) アクチュエータークローズ状態で FPC を抜去しないで下さい。FPC を破損させる原因となります。

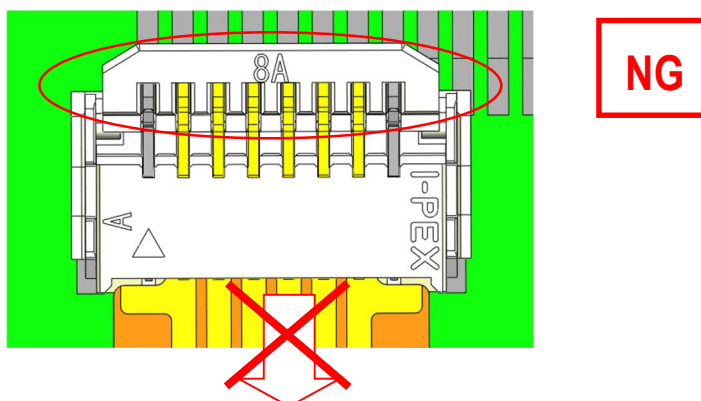


図 22. FPC の抜去方法 (NG)



図 23.(a) アクチュエータークローズ状態で抜去した場合 (b) 正常抜去した場合

※図 23 の様に FPC がダメージを受けると、FPC 保持力が低下致しますので新しい FPC に交換してください。

7. 実装後の基板の反りに関して

90mm 幅の PCB の反りが 0.5mm 以下となるように注意してください。過剰な反りを加えるとコネクタが破損する恐れがあります。
(参照規格 : JEITA ED-4702C)

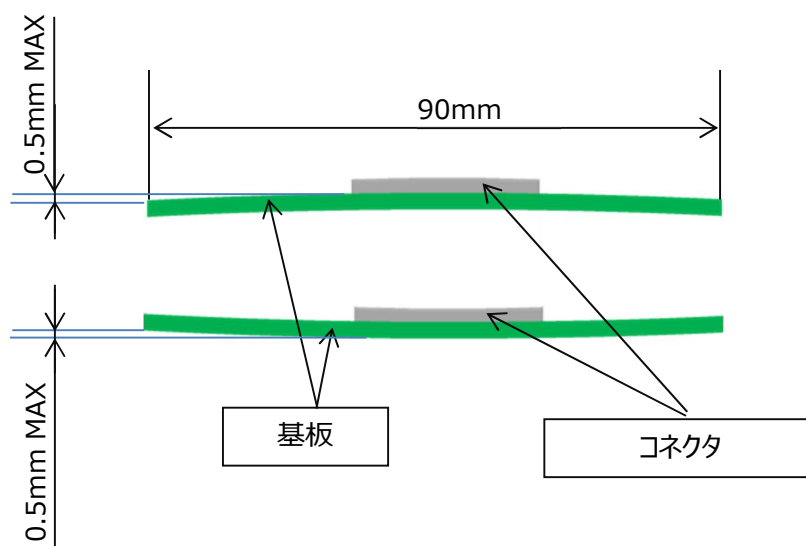


図 24. 基板反り量