

MINIFLEX® 3-BFNH

(0.3mm pitch FPC Conn.)

Part No.	Type
20613-0**E-0#	-
20605-0**E-0#	LONG ACT TYPE
20660-0**E-01	L-HD TYPE
20780-0**E-01	L-HD-B TYPE

Instruction Manual

6	S21216	May 12, 2021	M.Muro	-	H.Ikari
5	S19621	October 2, 2019	R.Morita	T.Masunaga	H.Ikari
4	S18796	December 19, 2018	H.Aoki	M.Muro	Y.Shimada
3	S17504	July 5, 2017	H.Aoki	M.Muro	Y.Shimada
Rev.	ECN	Date	Prepared by	Checked by	Approved by

弊社製 FPC コネクタ MINIFLEX 3-BFNH 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、宜しく御願い申し上げます。

◆コネクタ

名称：MINIFLEX 3-BFNH

型番：20613-0**E-0#

20605-0**E-0# (LONG ACT TYPE)

20660-0**E-01 (L-HD TYPE)

20780-0**E-01 (L-HD-B TYPE)

“ ** ”には各芯数番号が入ります。

【コネクタ各部名称】

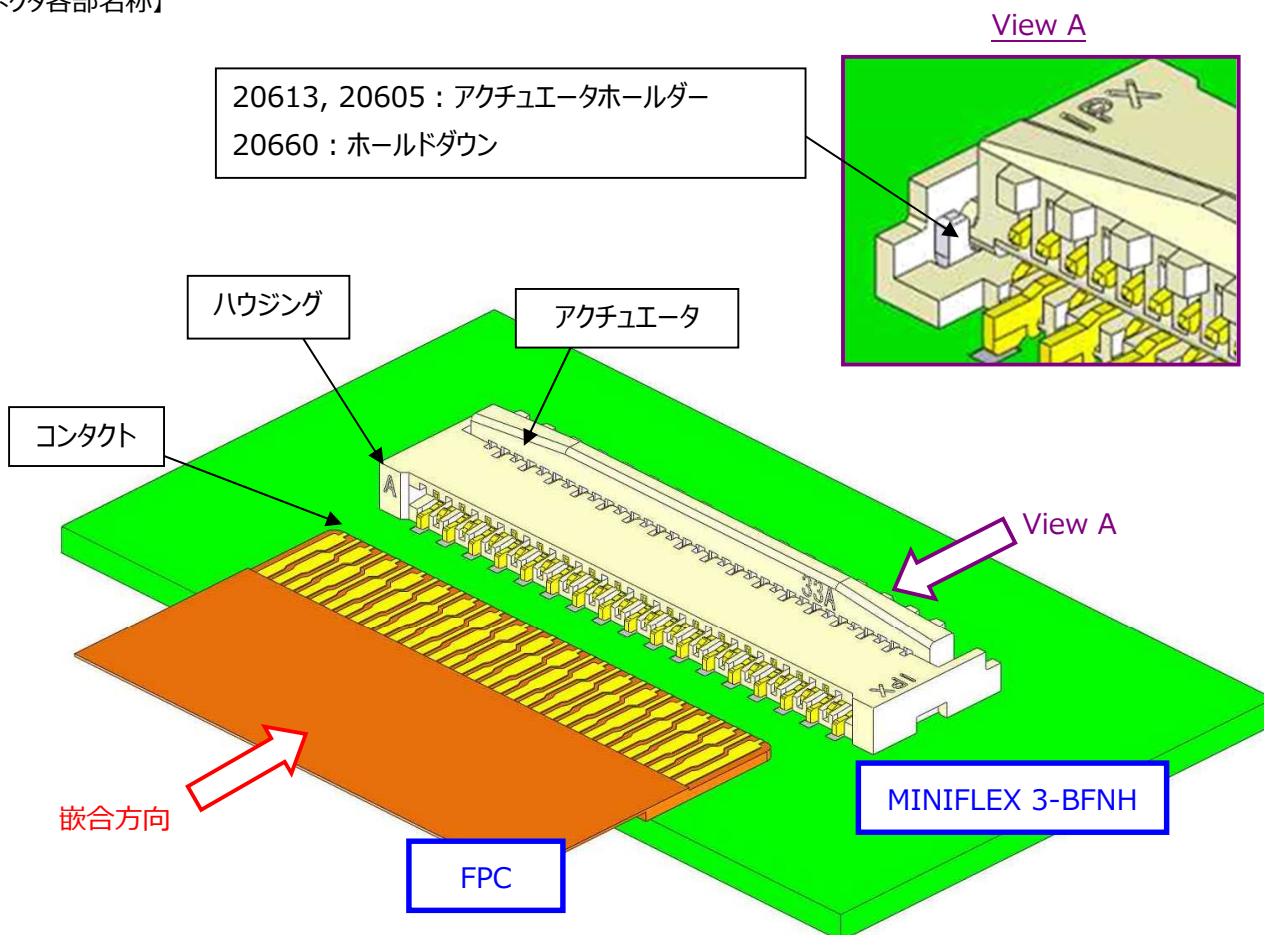


図 1. コネクタ各部名称

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。

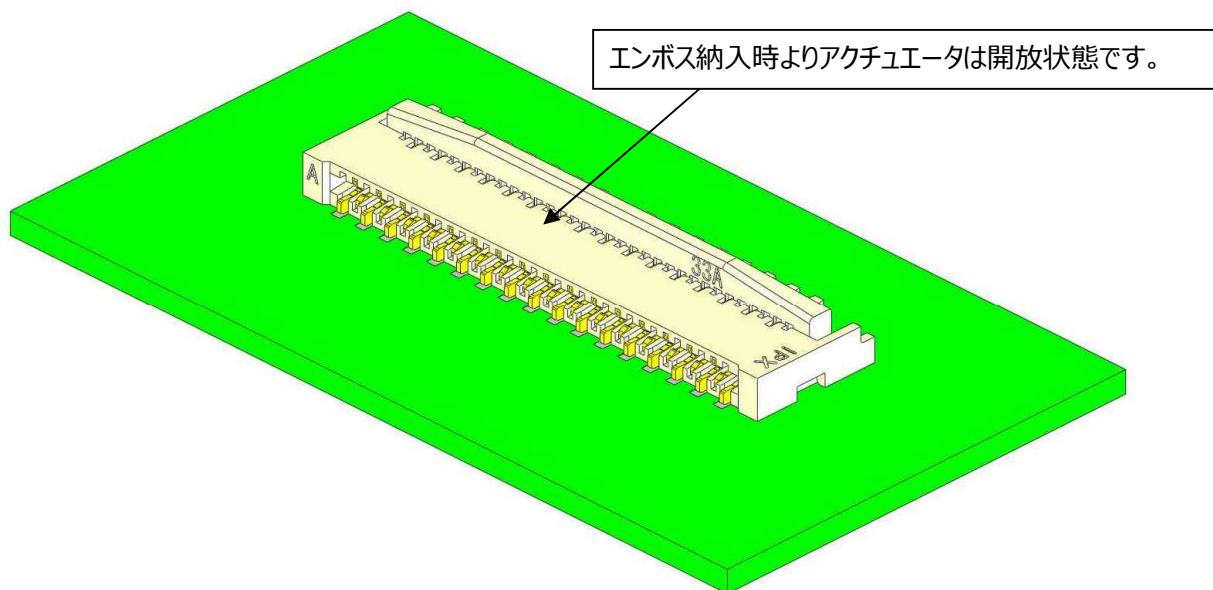


図 2. コネクタ実装状態

«注意»

- ・アクチュエータをロック（空ロック）した状態でのコネクタ実装はしないで頂きますよう、お願い申し上げます。
接点間の寸法が狭くなり FPC を挿入する際にコンタクト座屈や FPC ダメージ、また FPC 挿入力が高くなる可能性がございます。
- ・FPC 未挿入状態においてアクチュエータをロック（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。

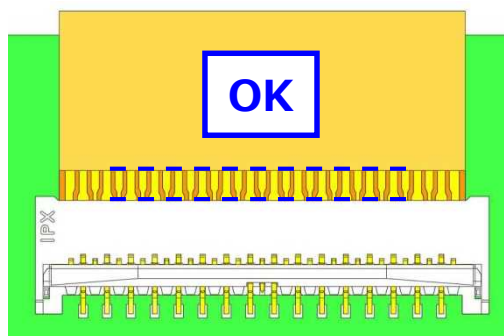


図 3. FPC 挿入方法 (OK)

「注意」

- ・図 4 の様に FPC の挿入不足や斜め挿入になると、導通不良や短絡の原因になります。

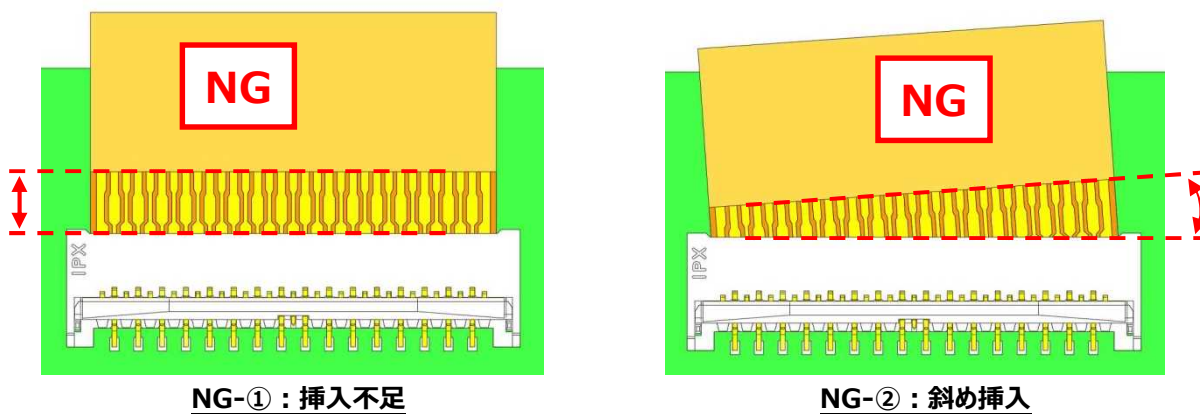


図 4. FPC 挿入方法 (NG)

★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。

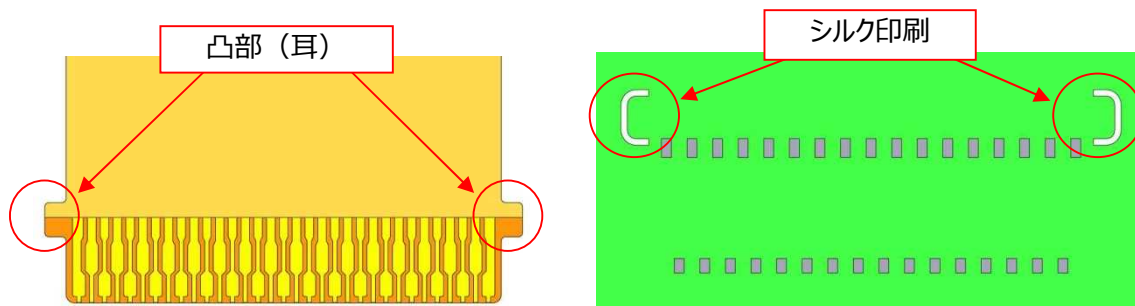


図 5. FPC の挿入確認用（参考）

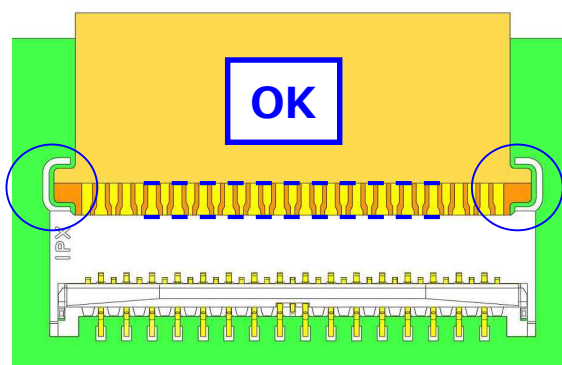


図 6. FPC 挿入方法 (OK)

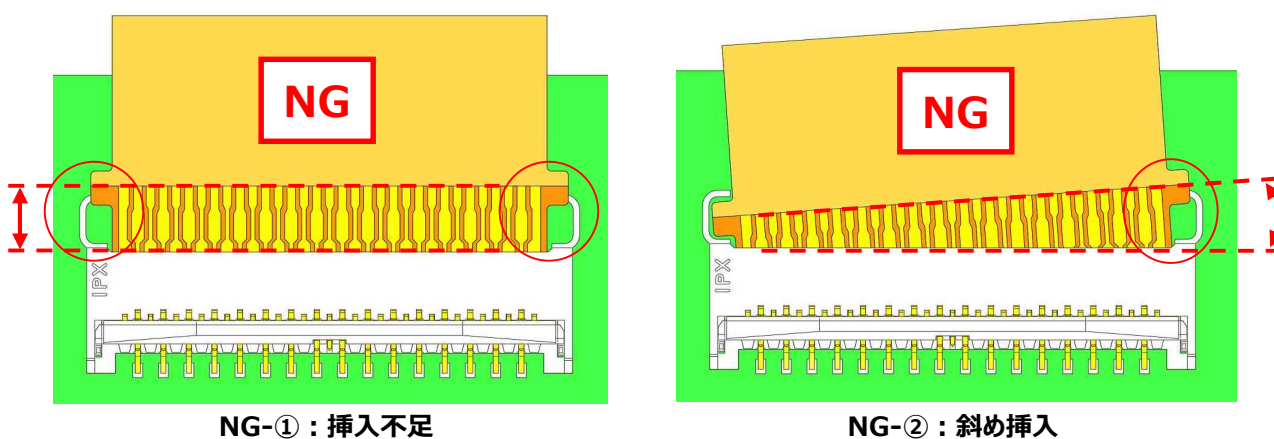


図 7 FPC 挿入方法 (NG)

- ・ハウジング両端部の側壁に 5N 以上の負荷をかけないで下さい。
ハウジングが破損する恐れがあります。

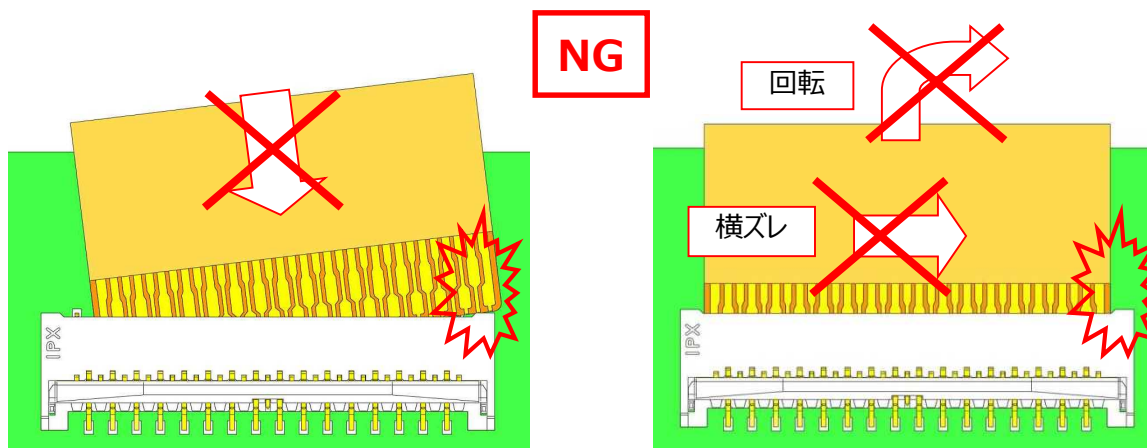


図 8 FPC 挿入方法 (NG)

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

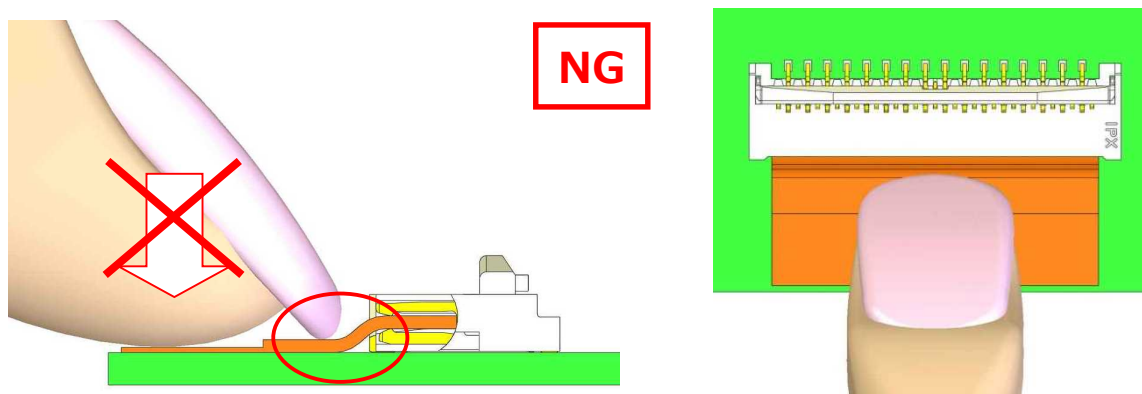


図 9 FPC 挿入方法 (NG)

3. アクチュエータのロック方法

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

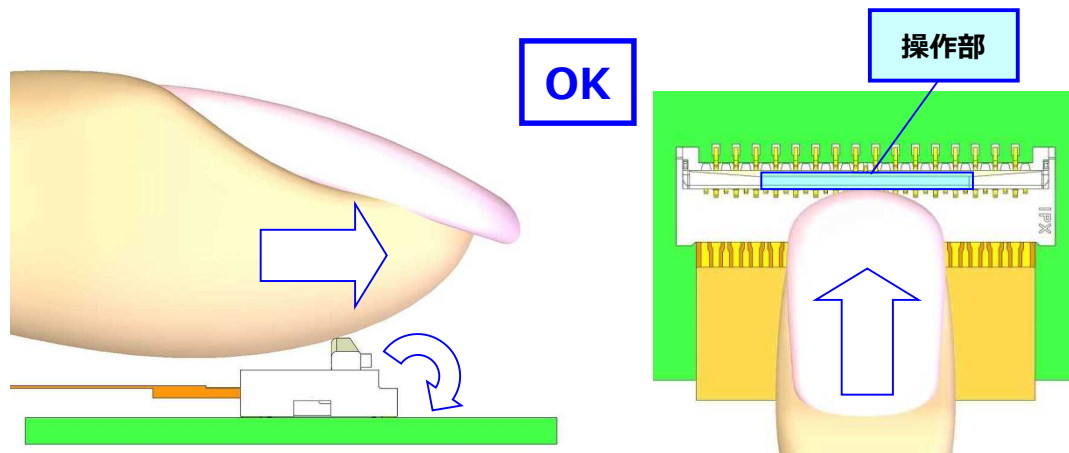


図 10 アクチュエータのロック方法 (OK)

「注意」

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

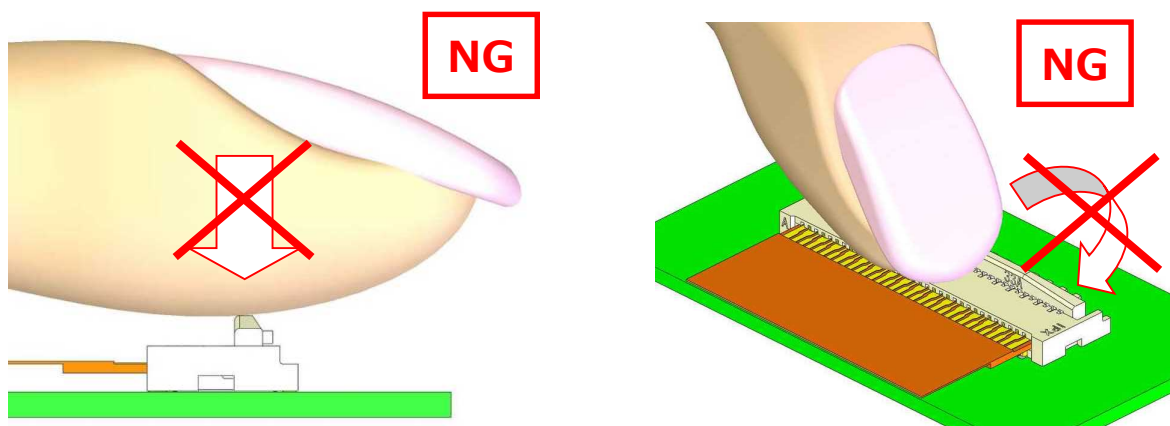


図 11 アクチュエータのロック方法 (NG)

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

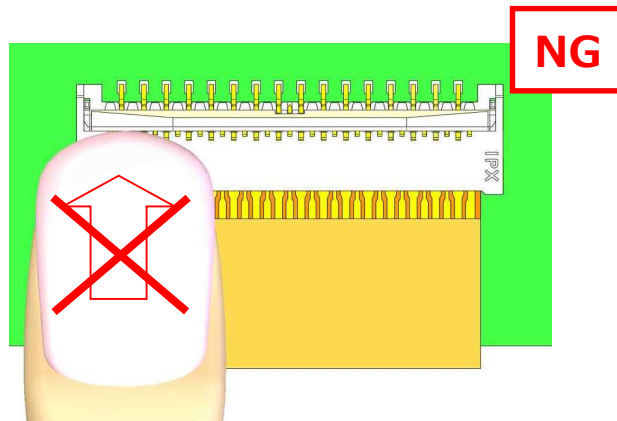


図 12 アクチュエータのロック方法 (NG)

- ・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。

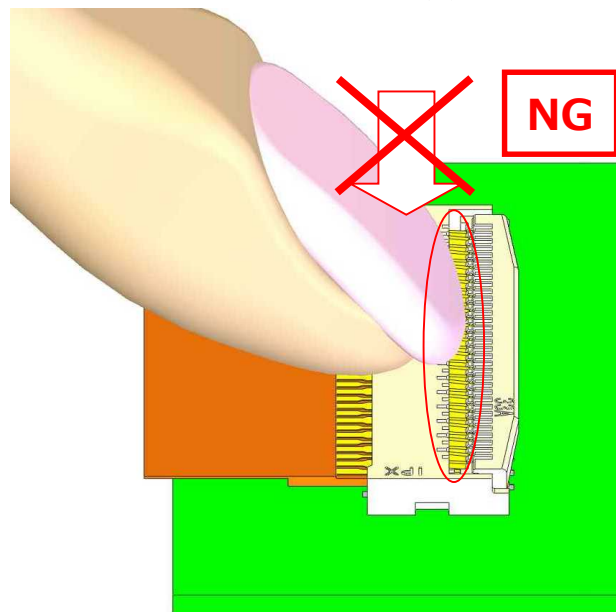


図 13 アクチュエータのロック方法 (NG)

- ・ロック後にハウジング上面やアクチュエータを 10N 以上で押さえつけないで下さい。
コネクタ破損や FPC ヘダダメージを与え、導通不良になる恐れがあります。

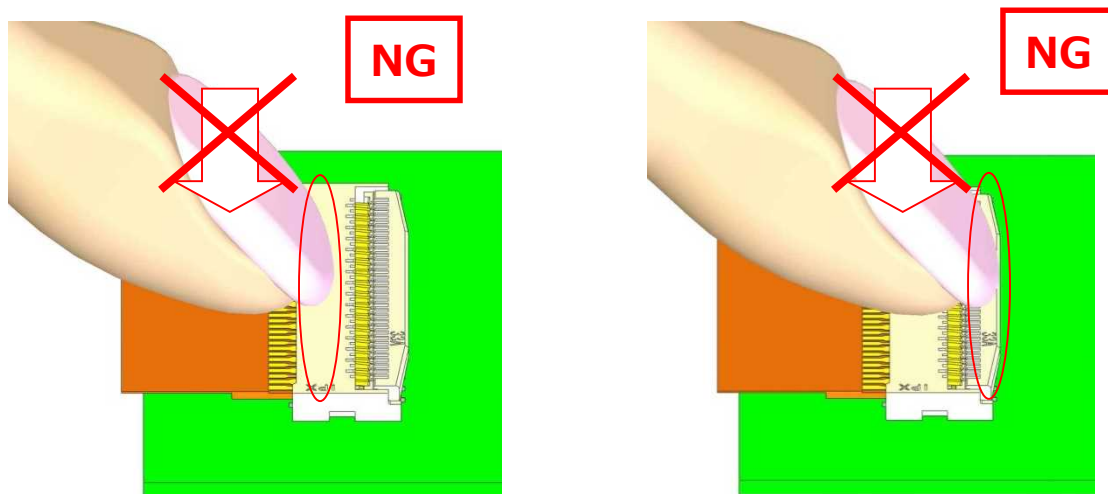


図 14 アクチュエータのロック方法 (NG)

- ・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. アクチュエータの解除方法

アクチュエータの中央部を上へ軽く跳ね上げる様に引き上げて下さい。

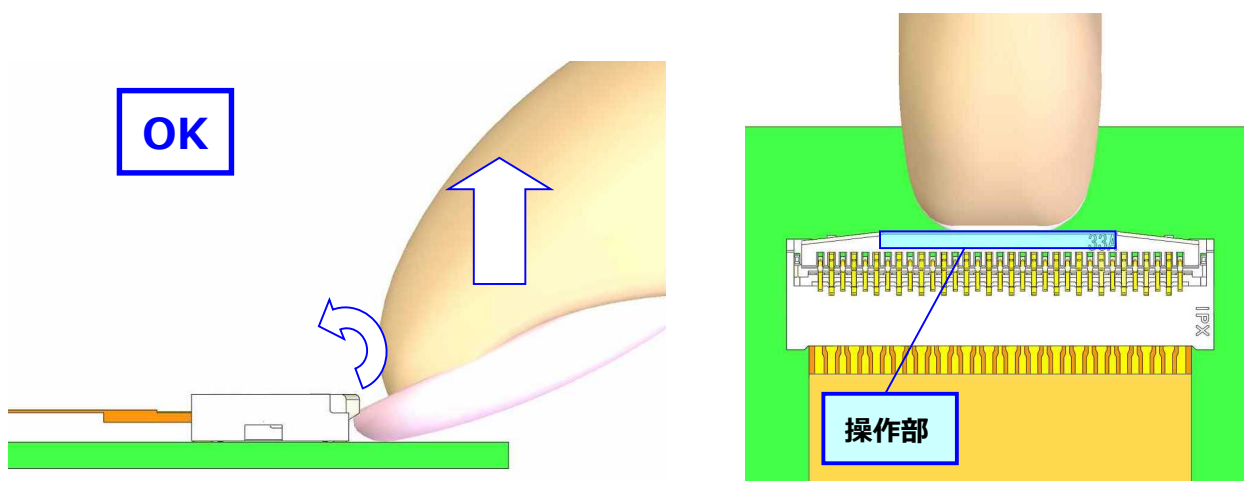


図 15 アクチュエータの解除方法 (OK)

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。

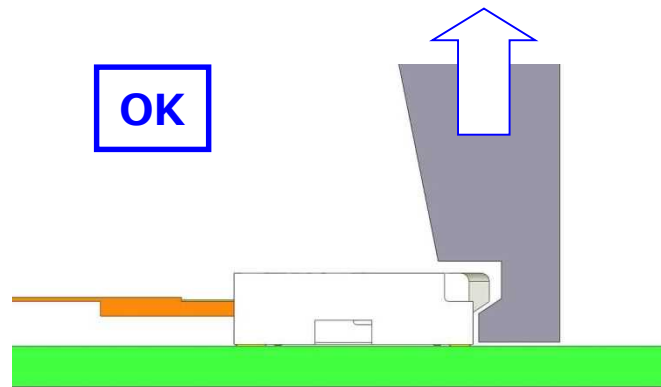


図 16 アクチュエータの解除方法 (OK)

「注意」

- ・アクチュエータを解除する際、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。

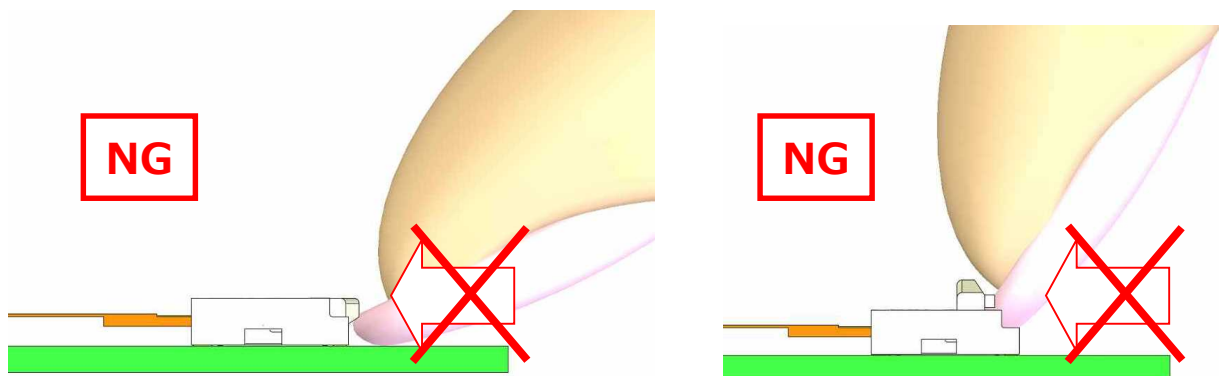


図 17 アクチュエータの解除方法 (NG)

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

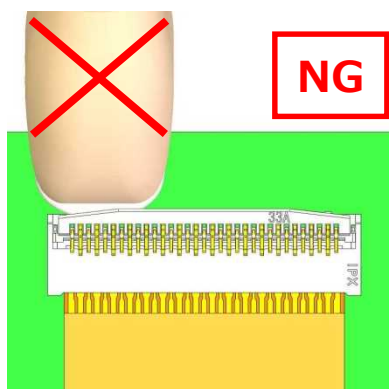


図 18 アクチュエータのロック方法 (NG)

・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下さい。

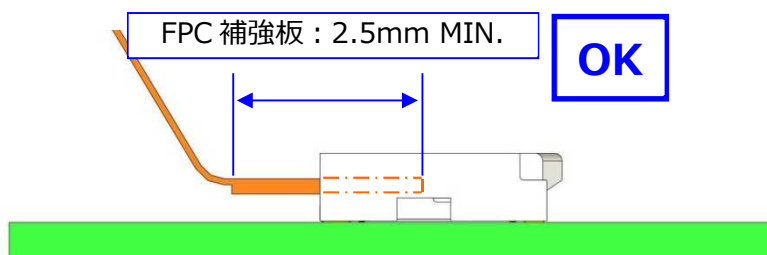


図 19 FPC の屈曲 (OK)

《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。

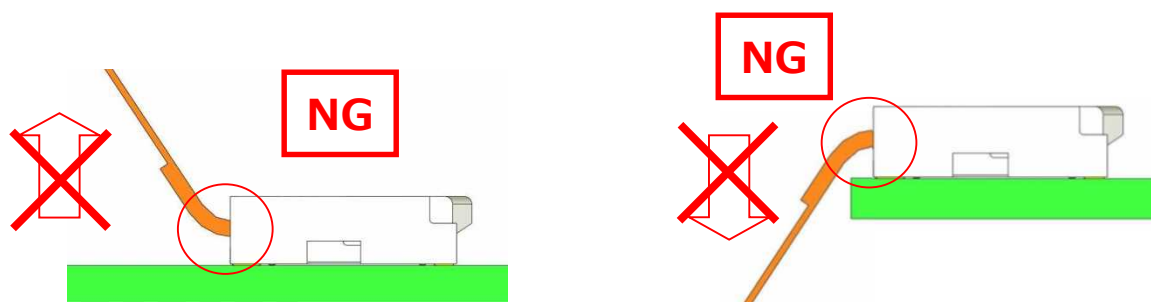


図 20 FPC の屈曲 (NG)

6. 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)

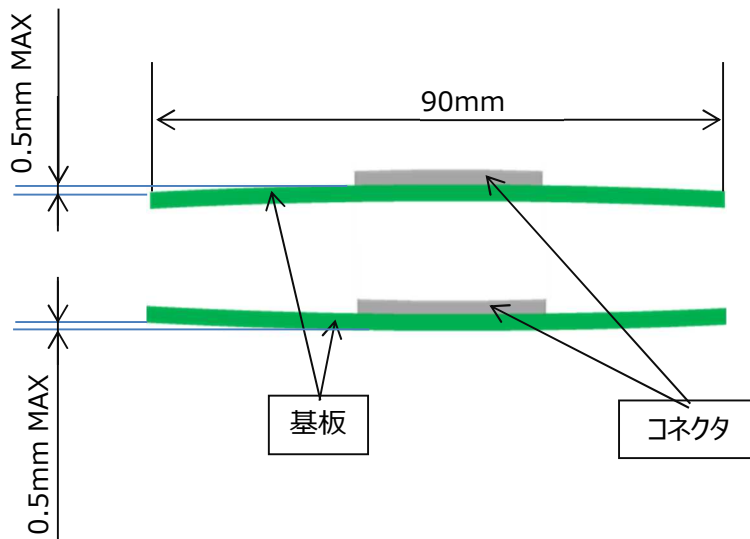


図 21. 基板反り量