

取扱説明書 INSTRUCTION MANUAL

6892Series
0.5mm PITCH FPC/FFC CONNECTOR

京セラ株式会社
KYOCERA Corporation

C	DCN22682	2023/03/02	N. Kitagawa		N. Nakajima
B	DCN18643	2018/07/18	N. Kitagawa		Y. Fujii
O	EDN-484	2016/10/14	N. Kitagawa	F. Ikegami	Y. Fujii
NO	EDN/DCN	DATE	PREPARED by	CHECKED by	APPROVED by

目 次
TABLE OF CONTENTS

1. 概要 OUTLINE	2
2. 6892 シリーズ 各部の名称 SERIES 6892 NAME OF EACH PART	2
3. 取り扱い上の注意 PRECAUTIONS IN HANDLING	3
3.1 基板搭載について MOUNTING ON THE BOARD	3
3.2 FPC/FFC の挿入について INSERTION OF FPC/FFC	3
3.3 FPC/FFC の挿入方法について INSERTION PROCEDURE OF FPC/FFC	8
3.4 FPC/FFC の抜去について PULLING OUT FPC/FFC	9
3.5 FPC/FFC の屈曲について FLEXION OF FPC/FFC	9
4. その他の注意事項 OTHER CAUTIONS	10
5. 製品の保管及び管理 STORAGE MANAGEMENT	10

1. 概要 OUTLINE

本製品 6892 シリーズコネクタは、車載機器液晶の大型化・高繊細化に伴い、高周波・シールド対応 FPC/FFC に開発され 0.5mm ピッチ セキュアロックタイプ(FPC/FFC 誤嵌合／脱落防止タブ付き)の FPC/FFC 用コネクタです。

本コネクタは製品の大きさが非常に小さいため、取り扱いには注意が必要です。

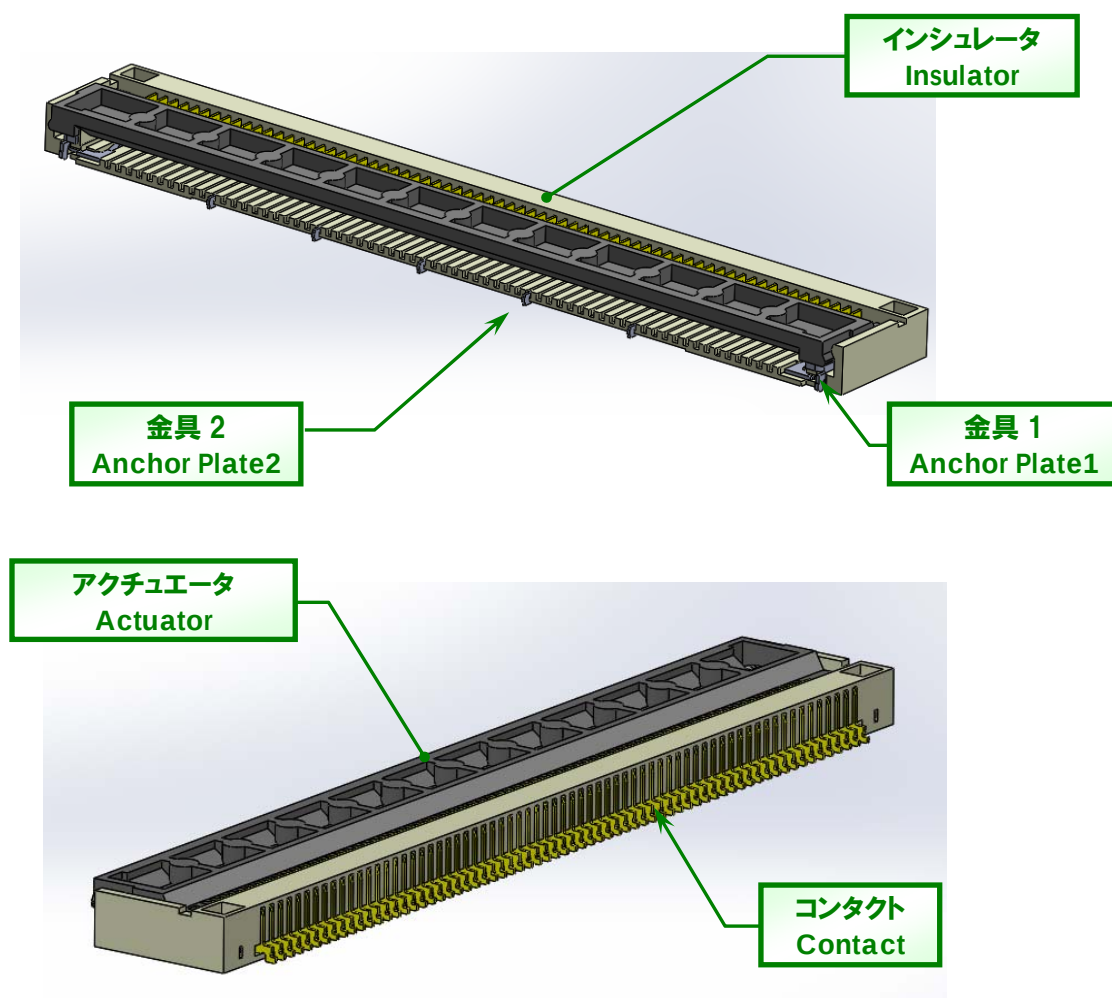
ここで、6892 シリーズコネクタの取り扱い上の注意点について記載します。

6892 Series is secure locking type (with tabs for preventing wrong insertion of FPC/FFC and FPC/FFC unintentional removal) 0.5mm-pitch FPC/FFC Connector developed for the shielded FPCs/FFCs supporting high-frequency signals that are required for larger and higher definition of in-vehicle LCDs.

Be careful to use this product, for this is very small.

Please read thoroughly precautions on handling 6892 Series connectors shown later.

2. 6892 シリーズ 各部の名称 SERIES 6892 NAME OF EACH PART



3. 取り扱い上の注意 PRECAUTIONS IN HANDLING

3.1 基板搭載について MOUNTING ON THE BOARD

基板搭載は基本的に実装機にて行って下さい。補修などで手のせをする場合は、コンタクトテールに触れないようご注意ください。

Basically connectors shall be mounted by the mounting machine. In case of manual mounting, do not touch contact tails.

3.2 FPC/FFC の挿入について INSERTION OF FPC/FFC

- (1) アクチュエータを右図の様に上げてロックを解除させて下さい。
アクチュエータはインシュレータ側へ押し込まず、真上にあげる様に操作して下さい。アクチュエータは、解除状態で上方へ約 120° 開きます。

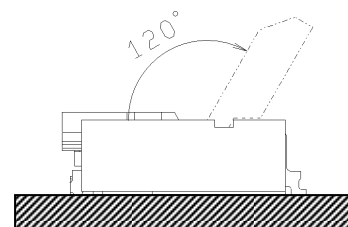
完全に開かないと、FPC/FFC の挿入性に支障がありますのでご注意ください。また、開きすぎにも注意して下さい。

Open the actuator to unlock completely as shown right.

Try to push up the actuator vertically when opening it, never push it into insulator side.

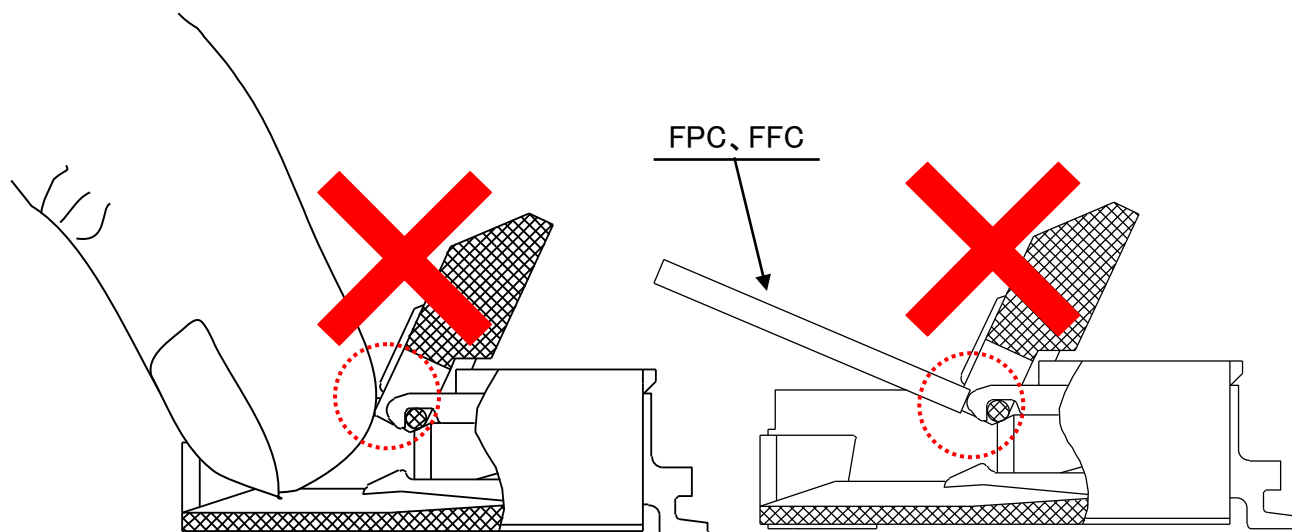
The actuator opens up to approximately 115° upward when fully unlocked.

Open the slider completely, or the FPC/FFC will not be inserted correctly. Actuator can not open upward more than 115°.



- (2) アクチュエータの内側に指先や FPC/FFC が触れないようにして下さい。

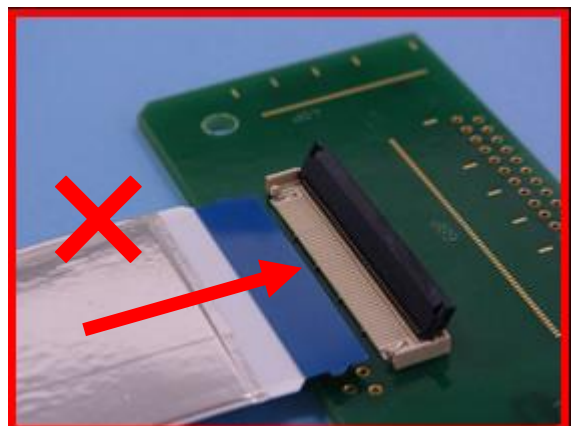
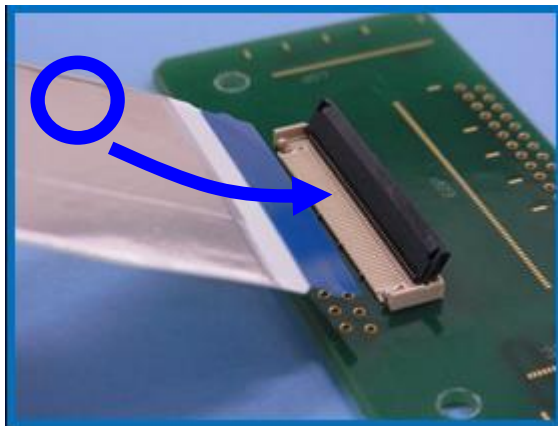
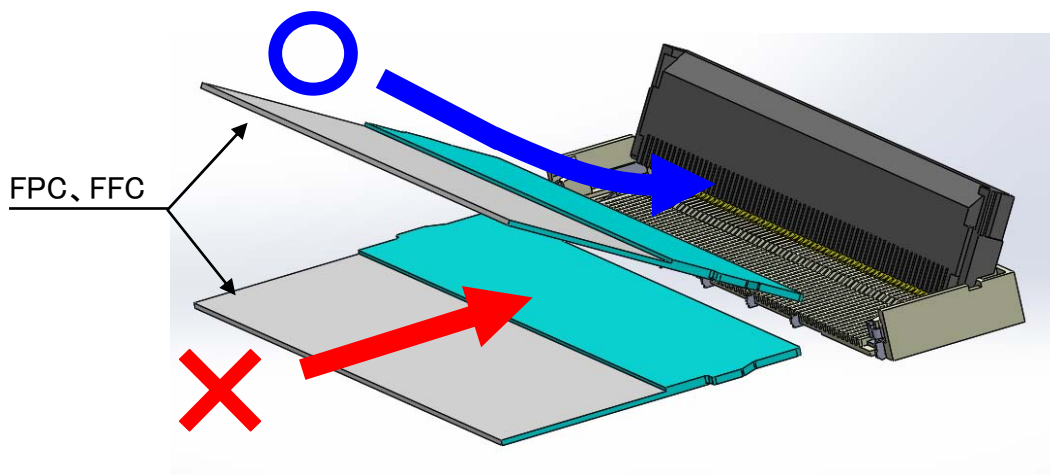
The fingertip and FPC/FFC shall not be struck inner.

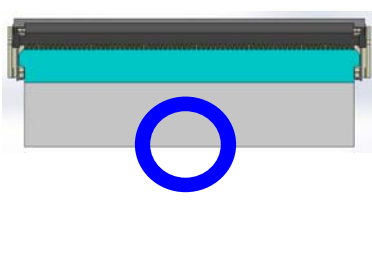
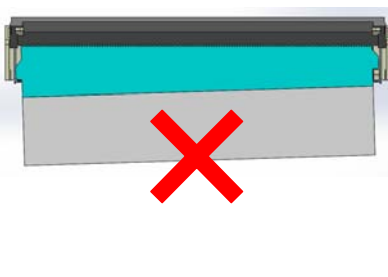
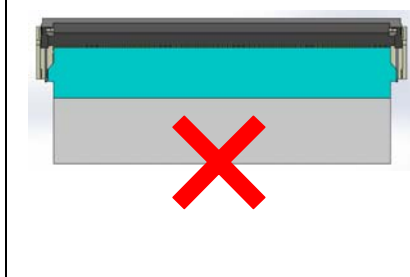
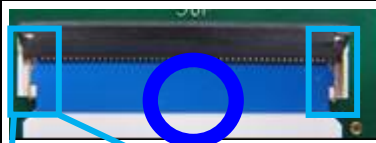
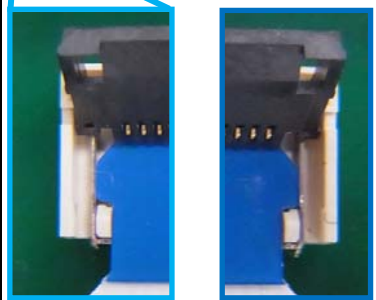
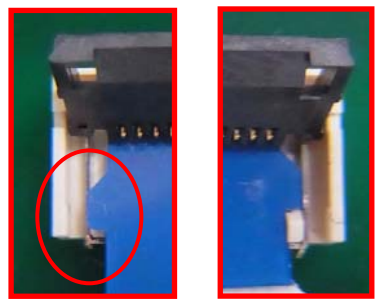
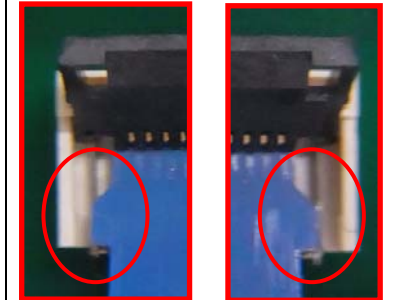
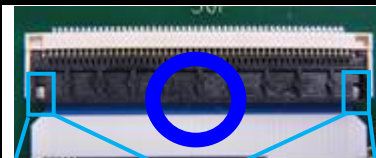
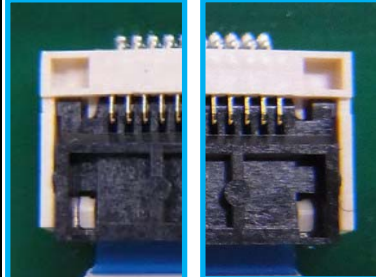
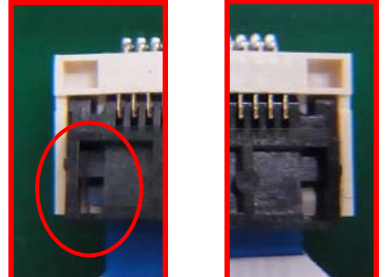
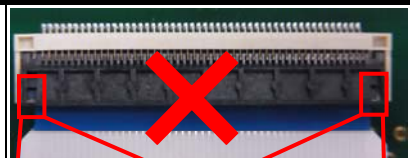
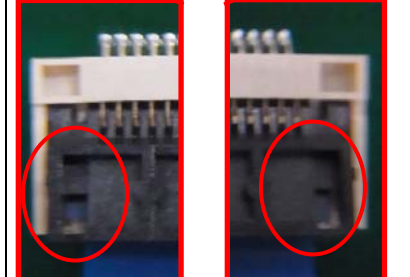


- (3) FPC/FFC を下図のように斜め方向に挿入して下さい。FPC/FFC は、導体面（接触面）を下にし、コネクタのカードスロットに突き当たるまでしっかりと挿入して下さい。

尚、本製品は FPC/FFC 抜け防止を目的とし、インシュレータにボス形状を設けております。その為、FPC/FFC 挿入の際は、正常挿入しスライダーをロックさせて下さい。FPC/FFC の斜め挿入や挿入量不足の状態でアクチュエータをロックさせると、不完全嵌合が発生する恐れがあります。

Insert the FPC/FFC diagonal direction as shown below. Insert the FPC/FFC with conductor side (contacting side) faced down and push the FPC/FFC to the point where it hits the card slot of connector. The insulator is equipped with bosses in order to prevent for FPC/FFC from coming off accidentally. The FPC/FFC, therefore, is required to be inserted appropriately and the actuator shall be locked completely. Oblique or insufficient insertion will cause an imperfect connection.



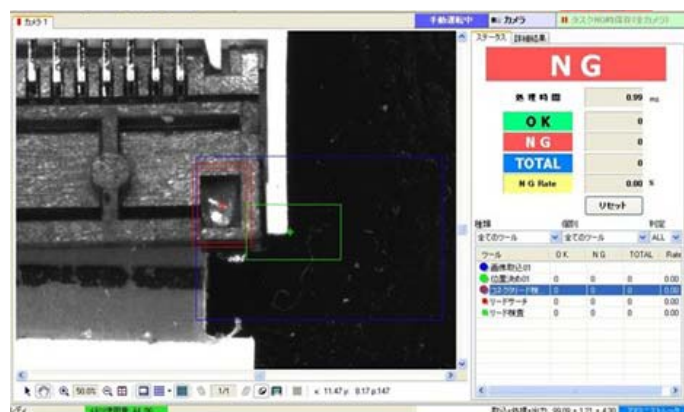
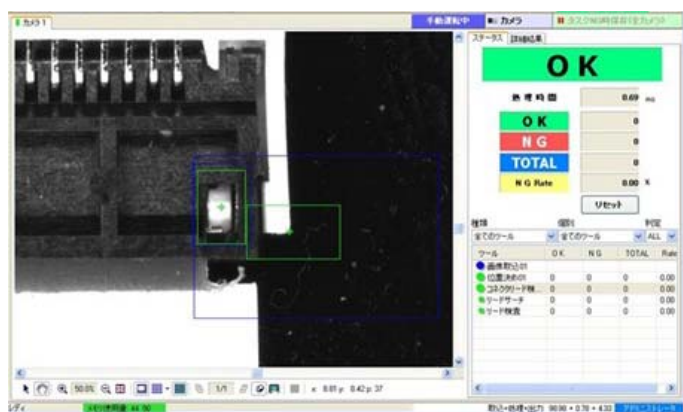
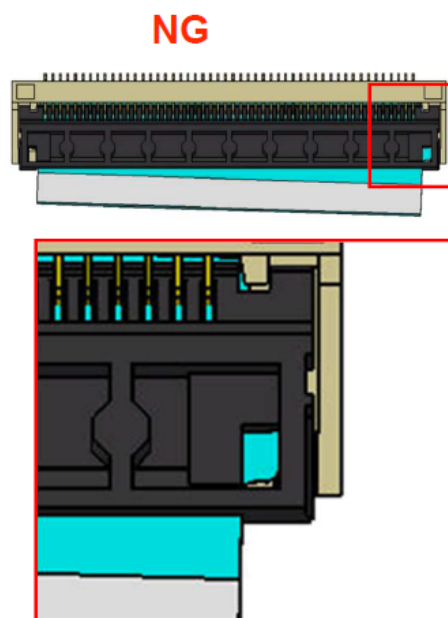
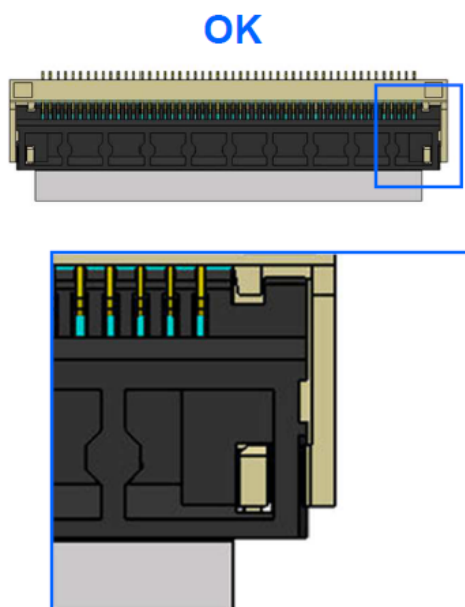
FPC/FFC 挿入 FPC/FFC Insertion		
正常挿入 Proper Insertion	斜め挿入 Oblique Insertion	挿入量不足 Insufficient Insertion
		
アクチュエータ開放時 When opening the actuator		
 	 	 
	FPC/FFC 突起部がインシュレータボスに正常挿入されていない。 Projections of the FPC/FFC do not fit into the bosses appropriately.	
アクチュエータロック時 When closing the actuator		
 	 	 
	FPC/FFC 突起部がインシュレータボスに正常挿入されていない。 Projections of the FPC/FFC do not fit into the bosses appropriately.	

<参考>FFC 誤嵌合防止機能(画像検査使用例)

<Reference> Prevention of FFC wrong mating (Example of AOI)

外観検査①(上面)

Visual checking 1 (Top view with camera inspection)



アクチュエータ覗き窓からインシュレータのボスが見える

⇒FFC 正常嵌合

Molding can be seen in window of actuator

⇒Correct mating

アクチュエータ覗き窓から FFC が見える

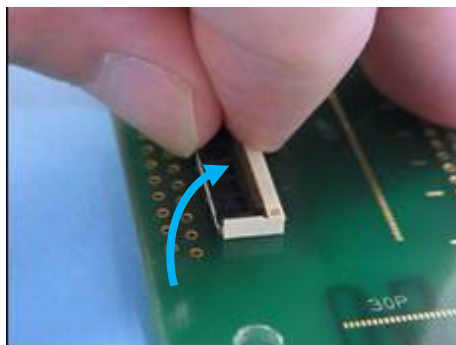
⇒FFC 誤嵌合

FFC can be seen in window of actuator.

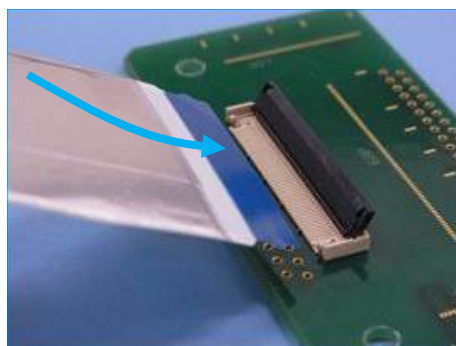
⇒Wrong mating



3.3 FPC/FFC の挿入方法について INSERTION PROCEDURE OF FPC/FFC



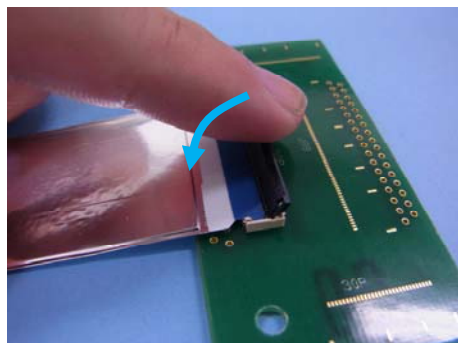
- ① アクチュエータを上方向に押し上げる(ロックを解除する)。
 アクチュエータは親指や人差し指によりアクチュエータ中央部を押し上げてください。
 Move the actuator upward to open (to release the lock).
 Hold the actuator at the center with a thumb and/or index finger.



- ② FPC/FFC の接触面を下にして挿入します。
 FPC/FFC はコネクタに対して斜め上方向から挿入してください。
 FPC/FFC が位置決め部に確実に引っかかるまで挿入してください。
 軽く引っ張って位置決め部に保持されていることを確認してください。
 Fully insert the FPC/FFC in the connector parallel to mounting
 Surface, with the exposed conductive traces facing down.

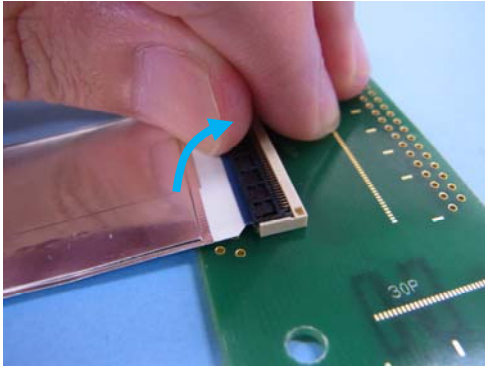


- ※FPC/FFC の斜め挿入はしないでください。
 Do not insert an FPC/FFC aslant.



- ③ 挿入した FPC/FFC が斜めになっていないか確認した上
回転軸方向に軽く荷重を加えつつアクチュエータ中央部を
 押し下げ、ロックさせて下さい。
 Make sure that the FPC/FFC is not inserted obliquely and press
 down the center of the actuator securely in the direction of
 the rotation axis.

3.4 FPC/FFC の抜去について PULLING OUT FPC/FFC



アクチュエータ中央部を上方向に押し上げ、ロックを解除後 FPC/FFC を少し持ち上げて引き抜いてください。

Hold the actuator at the center and move it upward to release the lock, and then pull out the FPC/FFC by lifting it slightly.

3.5 FPC/FFC の屈曲について FLEXION OF FPC/FFC

FPC/FFC の屈曲により、コネクタ接点部に過剰な負荷が掛からないようご注意ください。

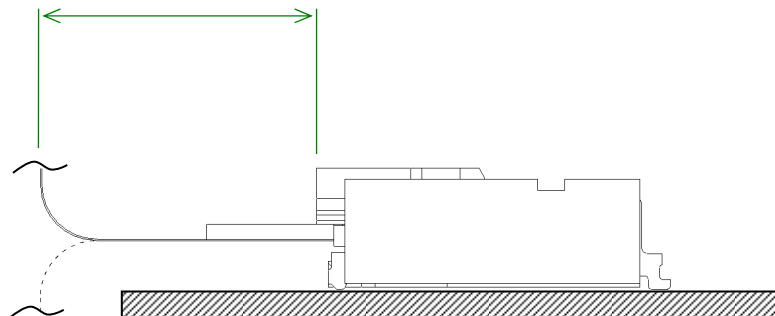
尚、FPC/FFC をコネクタのカード挿入口近くで繰り返し屈曲させ使用する場合はご相談下さい。

条件によっては弊社にて評価確認を行います。

Pay attention not to apply an excess load to the connector contacts, because of the flexion of FPC/FFC .Please contact us when the FPC/FFC has to be bent repeatedly near the card insertion opening.

We will conduct evaluation tests according to conditions.

可能な限り長くして下さい
as long as possible



4. その他の注意事項 OTHER CAUTIONS

納入時は、エンボステープ仕様でコンタクトテール及び金具は保護されていますが、投げたり、大きな衝撃を加えたりしないようご注意ください。

Do not throw products or apply large shock to them, though contact tails and anchor plate are protected in the embossed tape when delivered.

5. 製品の保管及び管理 STORAGE MANAGEMENT

製品は、常温、常湿、塵の無い環境下で保管して下さい。

コネクタをエンボステープから取り出した状態（バラ状態）で保管する場合、コンタクトテール及び金具に外力が加わらないようご注意ください。

Store connectors under normal temperature, normal humidity and no dust condition.

When storing connectors out of the embossed tape, do not apply any pressure to contact tails and anchor plates.