

CABLINE® -VSF

Part No. 20645-0**T-01, 3049-0**1

Assembly Manual

5	S25492	2025/12/12	T.Onishi	M.Muro	T.Masunaga
4	S19531	2019/07/13	T.Onishi	T.Masunaga	H.Ikari
3	S14534	2014/12/22	H.Aoki	J.Tateishi	E.Kawabe
2	S14425	2014/10/16	H.Ikari	J.Tateishi	E.Kawabe
Rev.	ECN	Date	Prepared by	Checked by	Approved by

1. 目的

CABLINE-VSFにおいて、FPCの組付けについて明記する。

2. 適用コネクタ

品名/品番: CABLINE-VSF plug shell assembly/ 20645-0**T-01

品名/品番: CABLINE-VSF plug shell / 3049-0**1

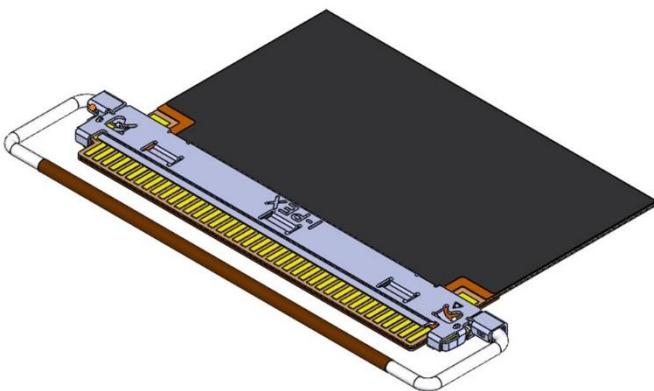


図 1. Plug shell assembly with FPC

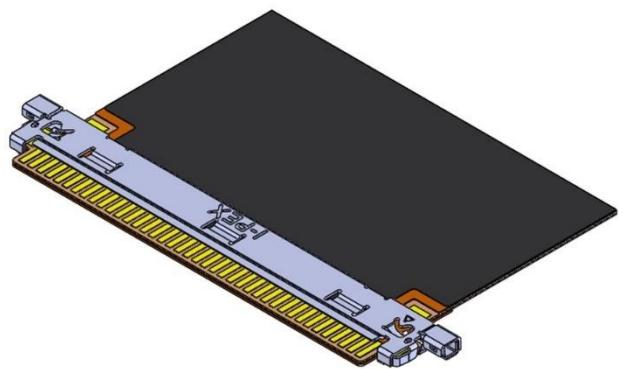


図 2. Plug shell with FPC

3. コネクタ納品状態

•Plug shell assembly

Shell assemblyはトレーに梱包された状態にて納品されます。



写真 1. トレー梱包状態

•Plug shell

Plug shellはキャリア付きのリール形態にて納品されます。



写真 2. リール状態(一部)

4. FPC 組付け

・キャリアの切り離し方法 ※Plug shell のみ

4-1. キャリアは金属用はさみ等を用いて Cut Line の箇所にて切断する。

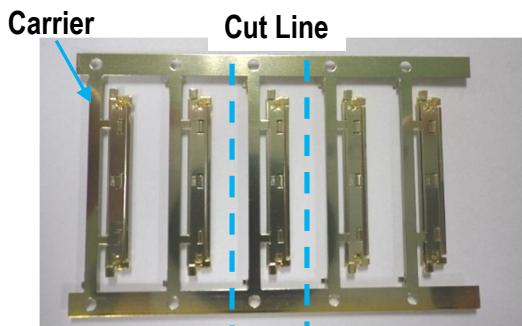


写真 3. カット前

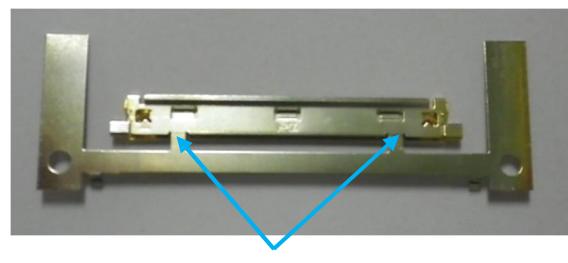


写真 4. カット後

4-2. Shell の中心部を持ち、 $\pm 45^\circ$ の範囲で 1 往復させてノッチ部から切り離す。

切り離し出来てない場合は、切り離れるまでこの動作を繰り返して下さい。

切り離し後は、ノッチ折り取り部にバリが発生していないことを確認してください。

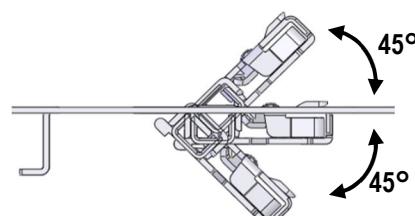
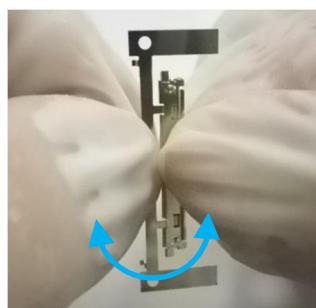


写真 5. 切り離し動作



写真 6. 切り離し後

注意事項 1

Shell とキャリアを水平方向へ引っ張らないで下さい。バリの発生や Shell の変形の原因になります。

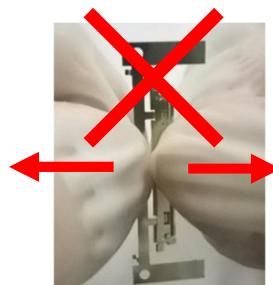


写真 7. 切り離し方法(NG)

・FPC 組付け工程 ※Plug shell assembly と plug shell 共通

4-3. FPC の信号パターン面を上に向けて shell に対して水平に挿入する。

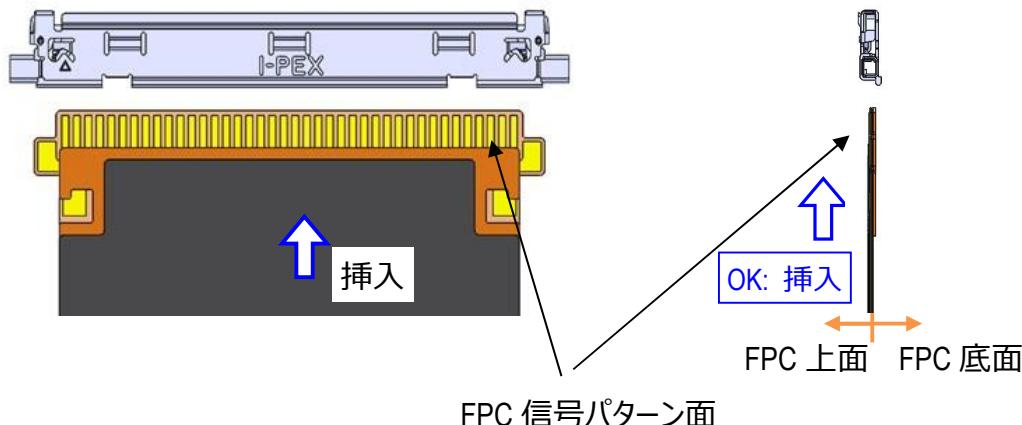


図 3. FPC と shell 挿入状態

注意事項 2

FPC を shell assembly/shell に挿入する際は、FPC 底面を上に向けた状態で挿入しないで下さい。

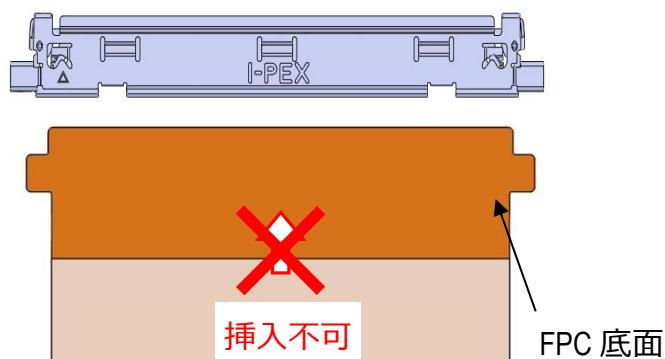


図 4. FPC 挿入面(NG)

4-4. FPC 耳部の先端と shell locks が接触するまで仮挿入を行う。

Shell の下面側に沿って FPC を奥まで水平に挿入する。

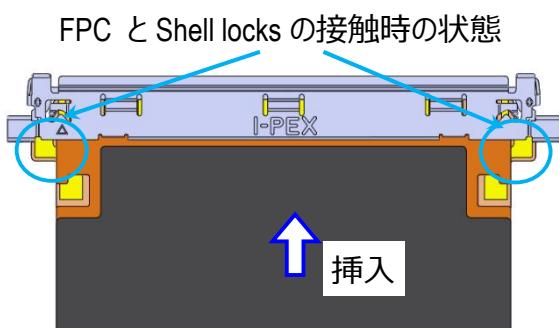
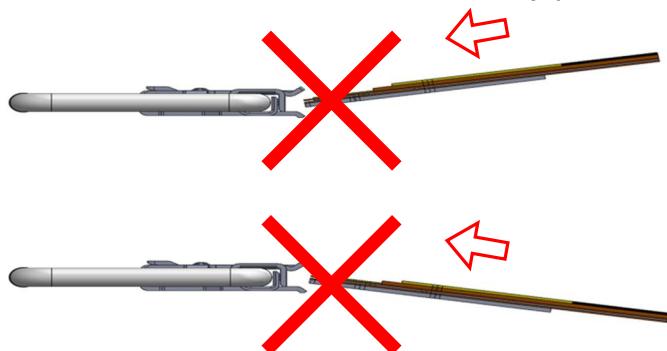


図 5. FPC 仮挿入位置

注意事項 3

FPC を斜めの状態で挿入した場合、FPC が変形や破損する可能性があります。



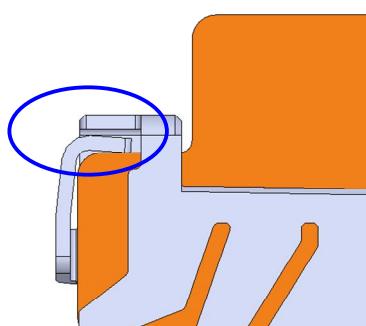
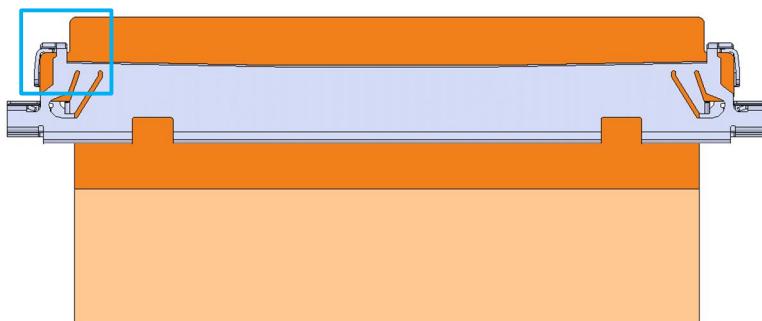
破損



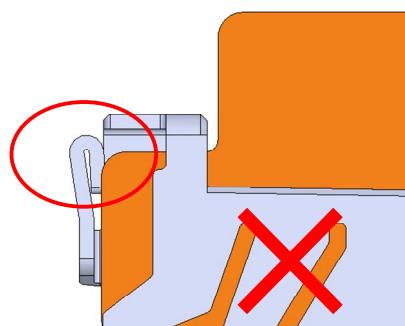
図 6. FPC 挿入方法(NG)

写真 8. FPC 破損例

4-5. FPC 挿入後に shell spring が正常状態の位置にあるか確認する。



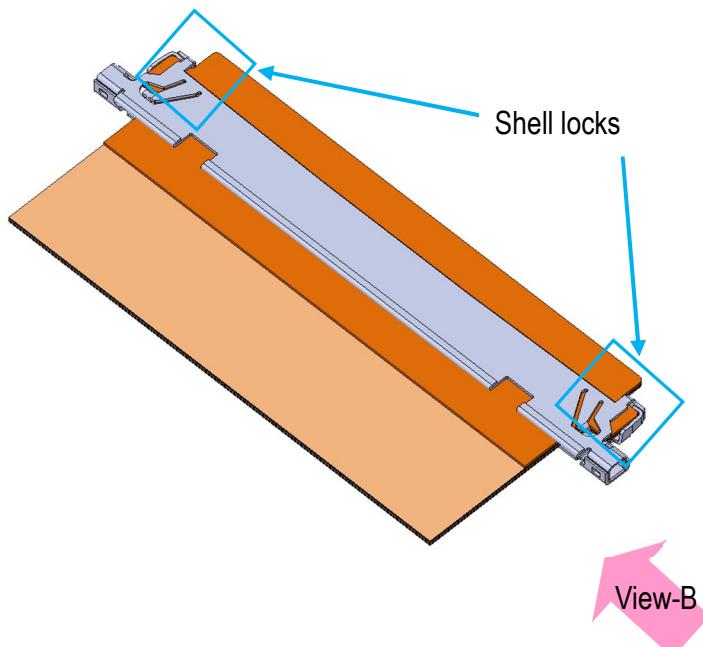
OK: 正常状態



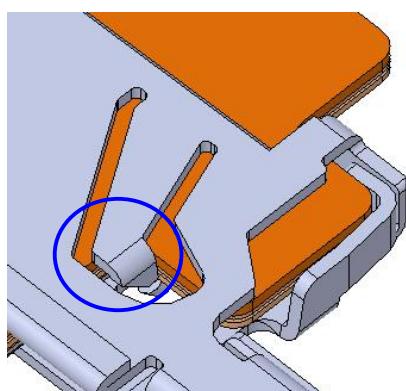
NG: 異常状態

図 7. FPC 挿入後の Shell Spring 位置

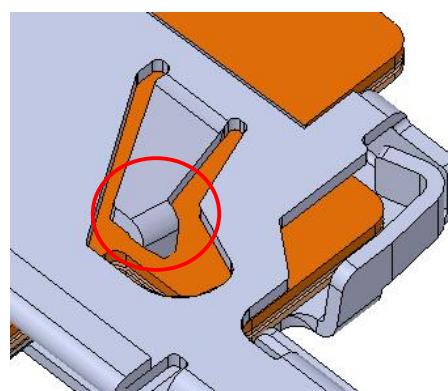
4-6. FPC挿入後に、shell locks が FPC 耳部後端に掛かっているか確認する。



Shell Lock のロック状態

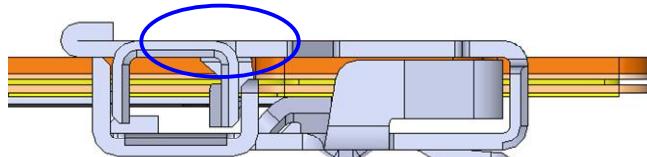


Lock 状態

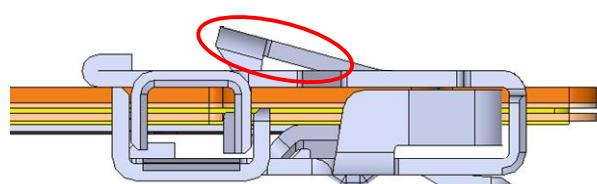


Unlock 状態

底面側



Lock 状態



Unlock 状態

View-B

図 8. Shell locks ロック状態確認箇所

5. FPC と shell との半田付け

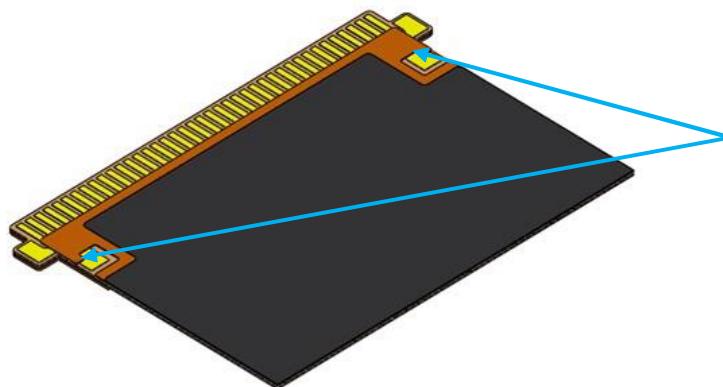
*FPC 半田付けの有無は選択可能ですが、推奨は半田付けするになります。

FPC 操作時に Shell からの FPC 抜け強度が必要な場合は、半田付けを行ってください。

FPC 状態

半田付け箇所が FPC の上面にある事を確認する。

FPC の詳細形状・構造については図面を参照お願い致します。



半田付け可能な様に FPC を一部開口し
半田付け部を追加

図 9. FPC 半田付け箇所

5-1. FPC と shell を半田付けする。

下記の開口部 2 箇所の半田付けを推奨。

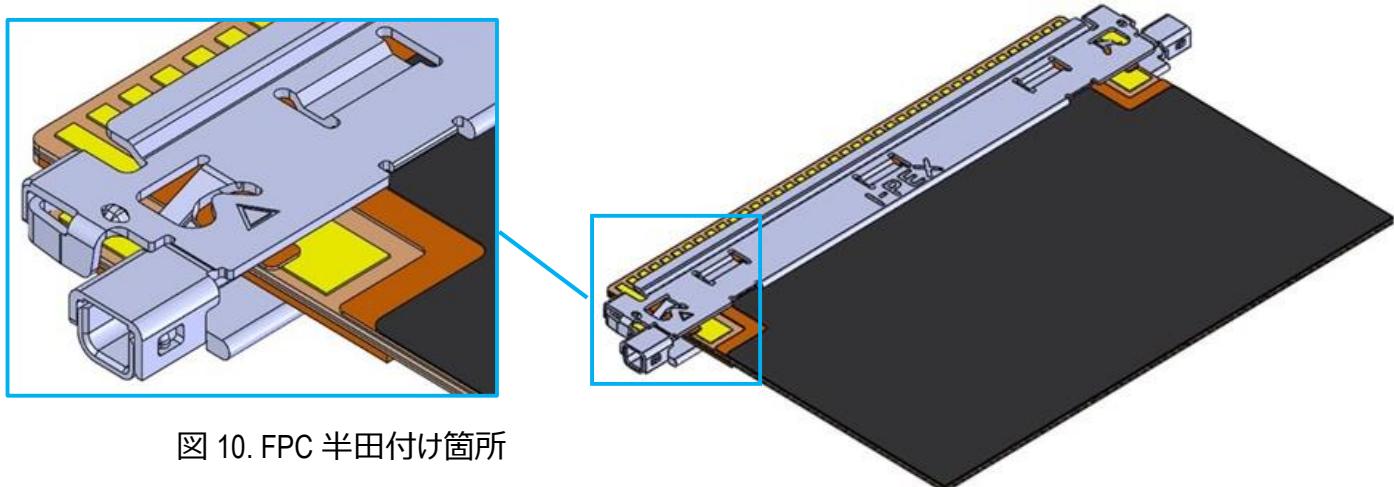
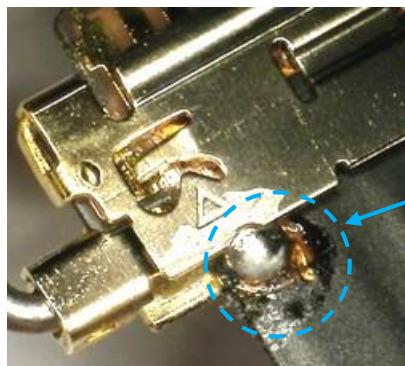


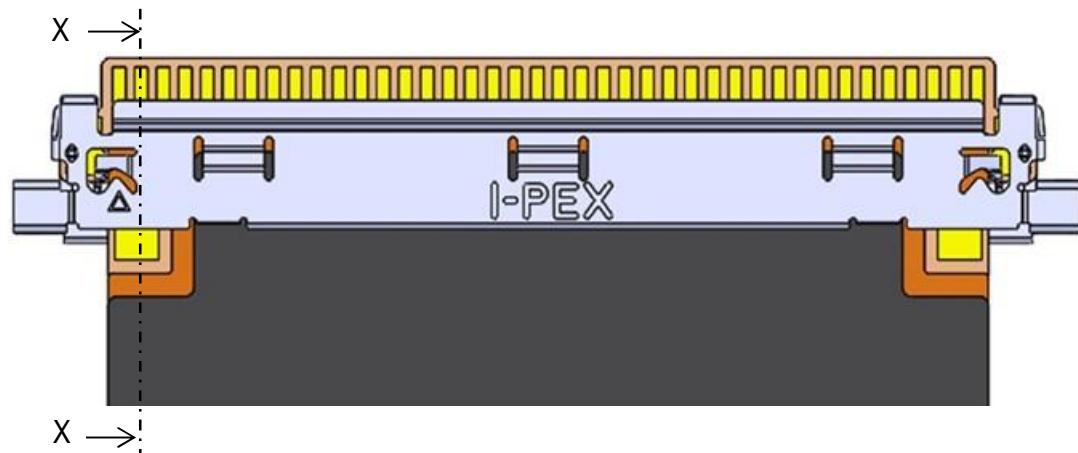
図 10. FPC 半田付け箇所



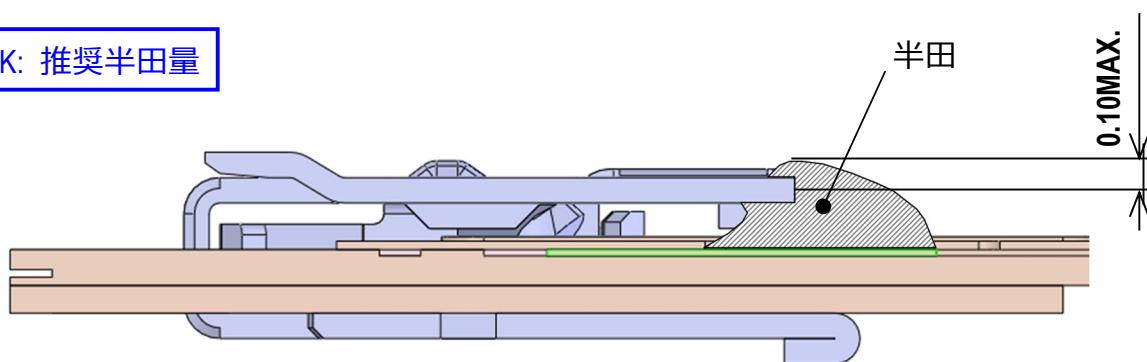
FPC と shell を半田付けする

写真 9. 半田付け参考例

5-2. FPC と shell を半田付け時は、下図のはんだ量を参考に半田付けする。



OK: 推奨半田量



NG: 半田量不足

半田が FPC 直上の shell(赤線部)に接触するまで半田付けを確実に行ってください。

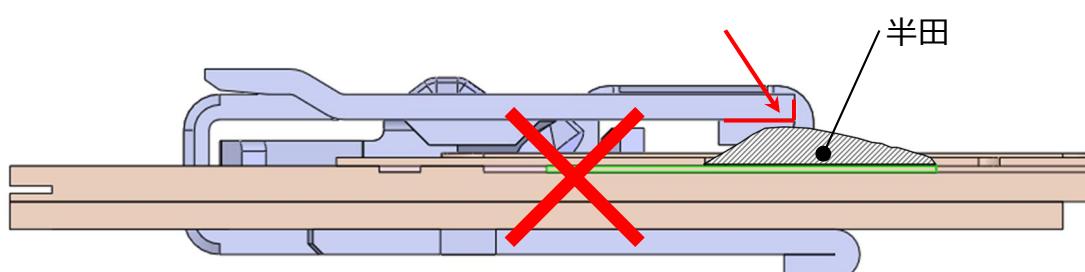


図 11. 半田量

注意事項 4

ロックバーを横方向に開いたり、shell 方向へ押さないでください。ロックバーが外れる恐れがあります。

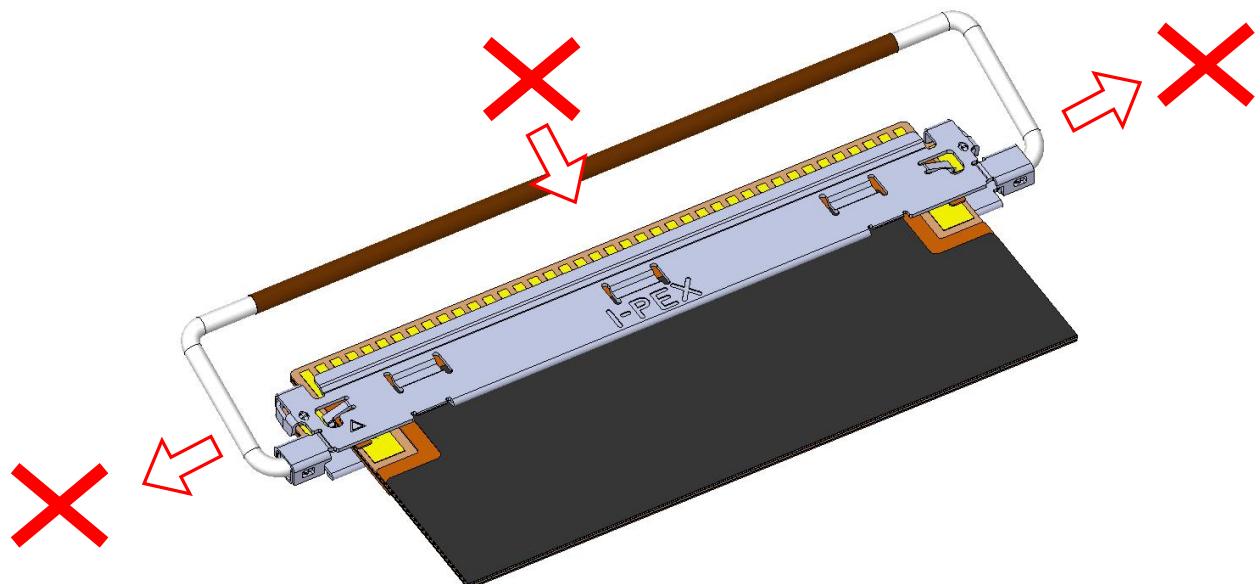


図 12. ロックバー取扱い(NG)

注意事項 5

外れたロックバーを再び取り付けて使用しないでください。変形し機能を満たさない恐れがあります。

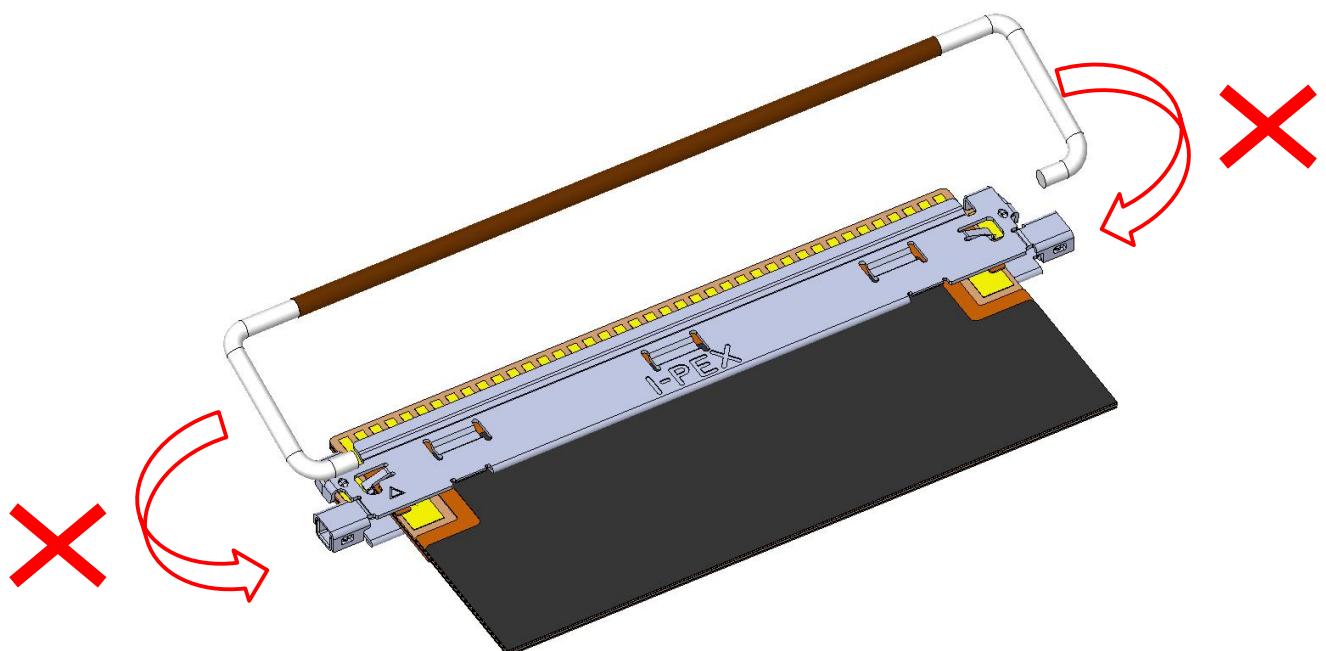


図 13. ロックバー再取り付け(NG)