

CABLINE®-CBL

Part No. Plug: 20472-***T-10, Receptacle: 20474-0**E-1*

Instruction Manual

7	S24224	June 4, 2024	K.Tanabe	M.Nakamura	T.Masunaga
6	S22295	June 30, 2022	R. Morita	T. Masunaga	H. Ikari
5	S20392	August 6, 2020	Y. Sasa	T. Masunaga	H. Ikari
4	S17807	November 7, 2017	M. Imai	S. Kawamura	M. Takemoto
Rev.	ECN	Date	Prepared by	Checked by	Approved by

弊社、CABLINE-CBL CONNECTOR 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挿入・抜去の
手順及び注意点を記述致します。

【対象コネクタ名称・型番】

◆ケーブル側コネクタ

名称 : CABLINE-CBL PLUG CABLE ASS'Y

型番 : 20472-#**T-10

└ 0: Without Latch Bar
└ 1: With Latch Bar

◆基板側コネクタ

名称 : CABLINE-CBL RECEPTACLE ASS'Y

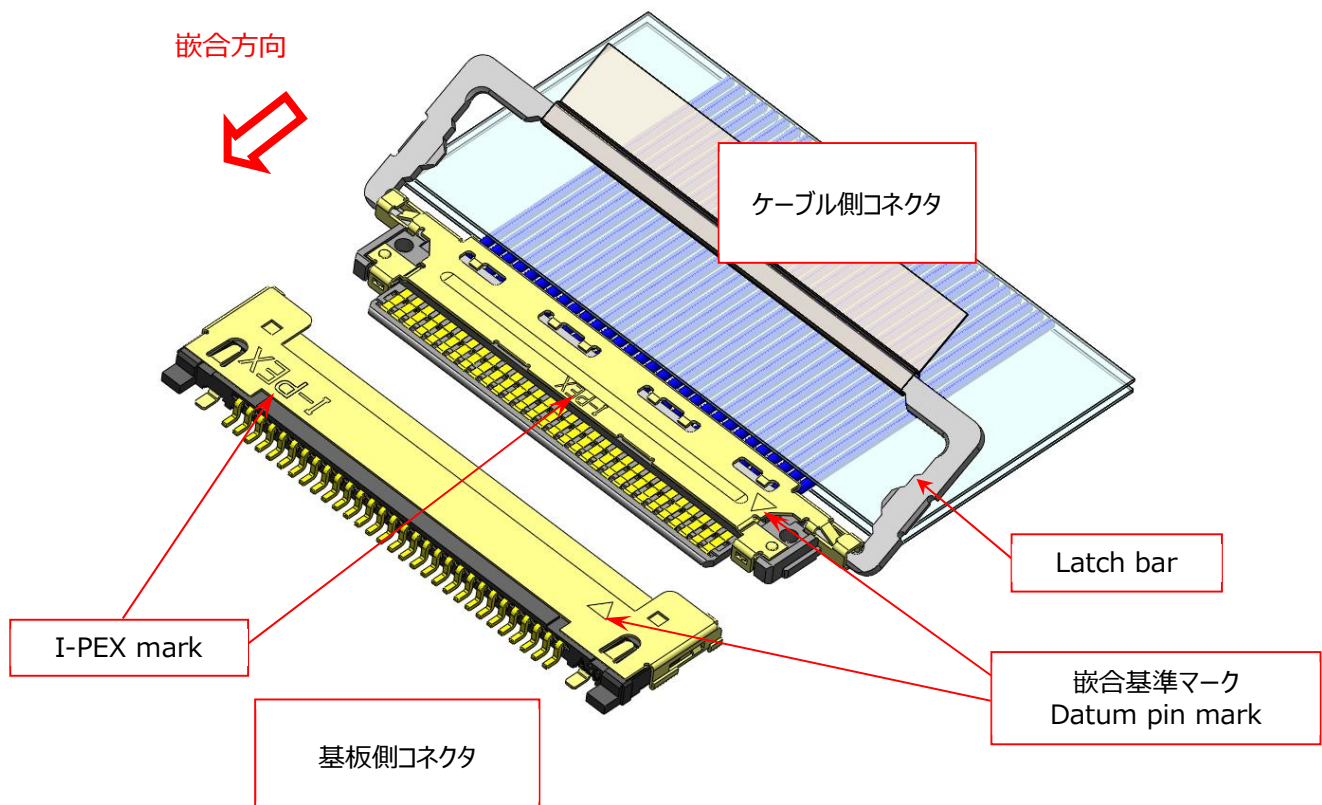
型番 : 20474-0**E- 1 #

└ 1: With Boss
└ 2: Without Boss

“**”には各芯数番号が入ります。

“#”はバリエーションになります。詳細は図面を参照願います。

【コネクタ各部名称】



【コネクタ挿入手順】

1. ケーブル側コネクタのセット方法

図 1 のように、基板側コネクタの基準 pin にケーブル側コネクタの基準 pin がくるように、セットします。

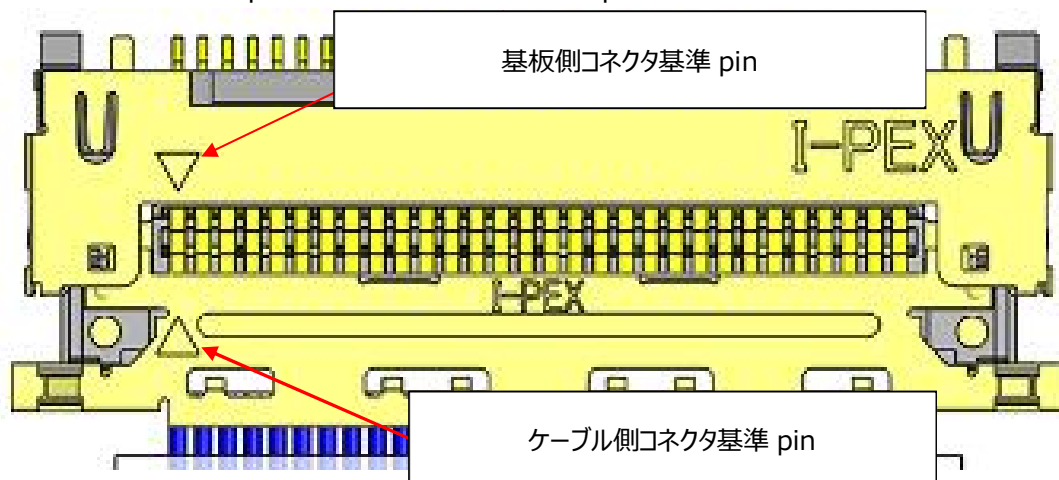


図 1

Latch bar 付の場合

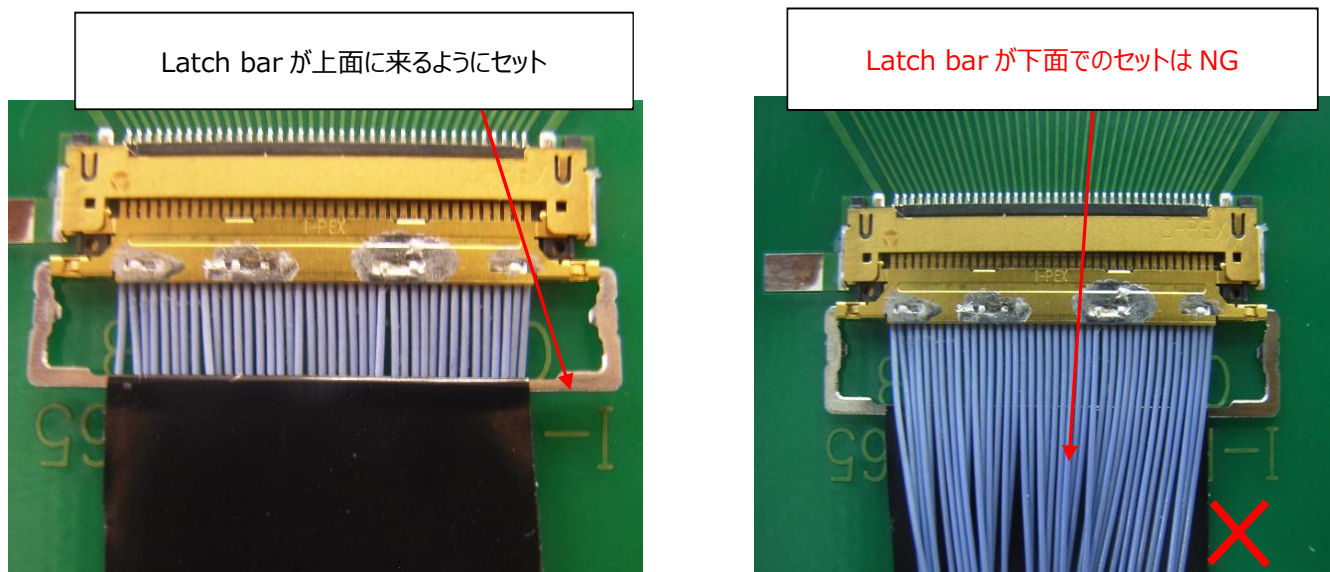


図 2

2. 嵌合方法

① プラグコネクタをリセプタクルコネクタに仮挿入する。

製品高さ方向の挿入角度は図 3 の様に 10°以内とし、図 4 の様にプラグコネクタがリセプタクルコネクタに対し平行になるよう、仮挿入を行う。

※仮挿入の際はプラグコネクタの両サイドがリセプタクルコネクタにラップするまでは挿入方向に過度な荷重は加えないで下さい。

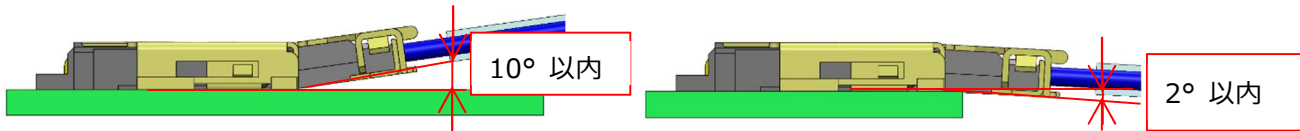


図 3

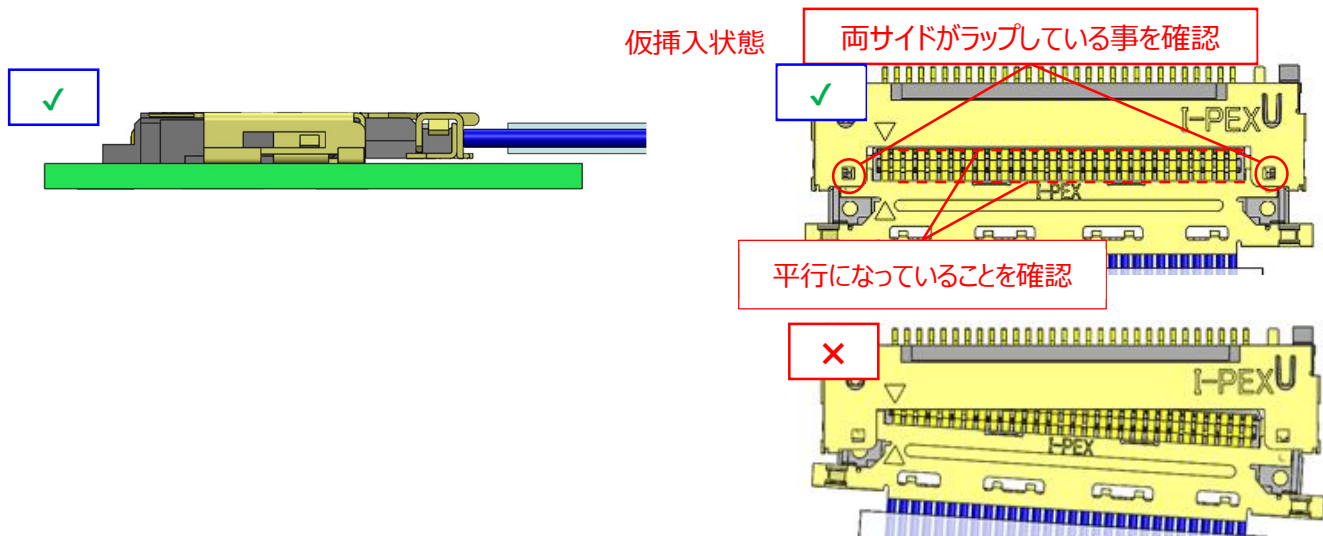


図 4

<注 1> 仮挿入が NG の場合は、①の手順をやり直して下さい。

② プラグコネクタをリセプタクルコネクタに本挿入する。

図 5 のように、ケーブル側コネクタの両側を水平に押し、ロック穴にロックが掛かると、嵌合完了となります。

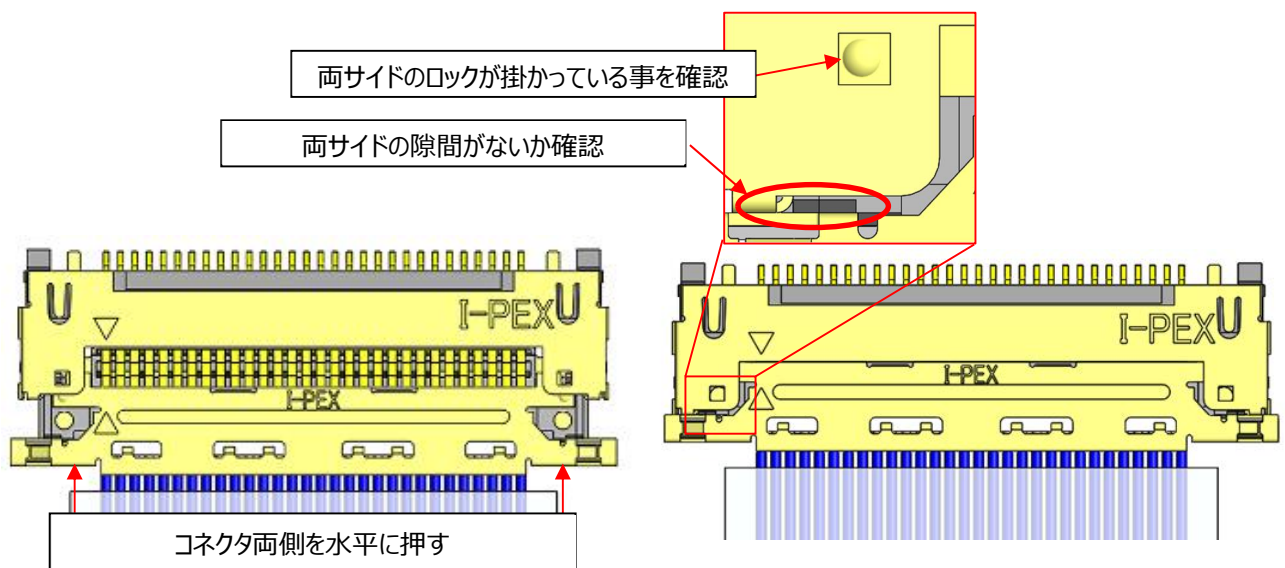


図 5

<注 2> 片側ずつ押しと、図 6 の様に嵌合不完全になる恐れがあります。

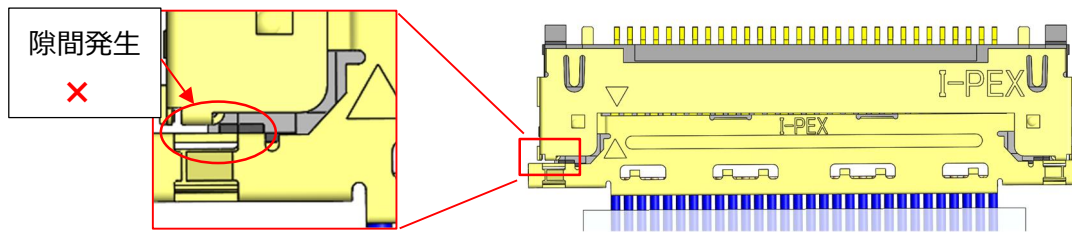


図 6

<注 3> 図 7 の様な状態から挿入しないで下さい。コネクタが破損し、不導通となる恐れがあります。

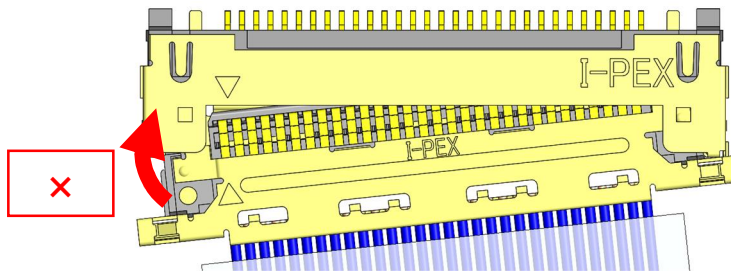


図 7

<注 4> 図 8 のように、仮挿入していない状態からレプタクルに差し込まないでください。コネクタが破損する可能性があります。

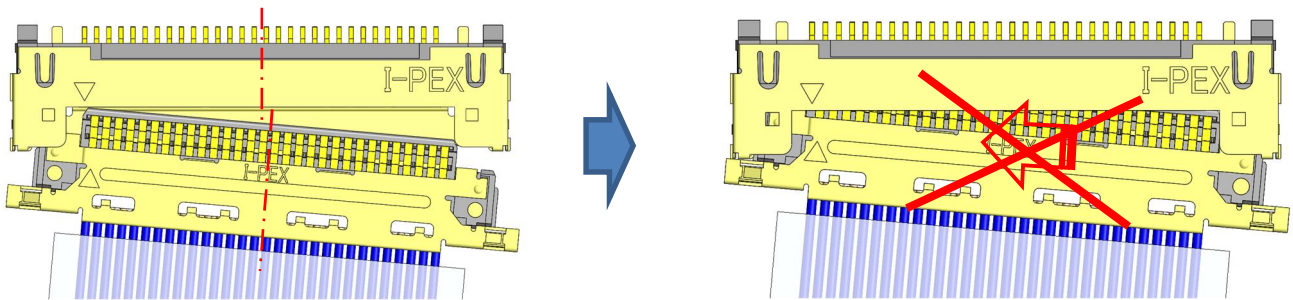


図 8

Latch bar 付の場合

図 9 のように仮挿し状態時に、Latch bar を基板側コネクタ側に回転させ、ケーブル側コネクタの両端を水平に押します。

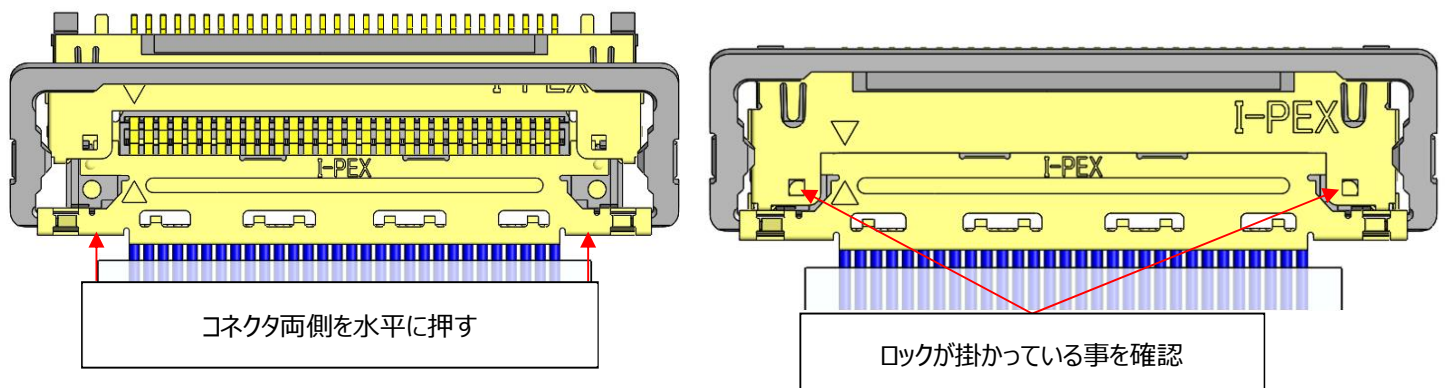


図 9

【挿入 JIG】

PLUG を挿入する際、正しく挿入し辛い場合、下図形状の様な JIG (図 10) を御使用下さい。

<挿入 JIG 形状(参考)>

	A	B	C	D	E	F	G
30P	18.60	15.00	9.00	16.65	18.30	19.60	13.00
40P	22.60	19.00	13.00	20.65	22.30	23.60	17.00

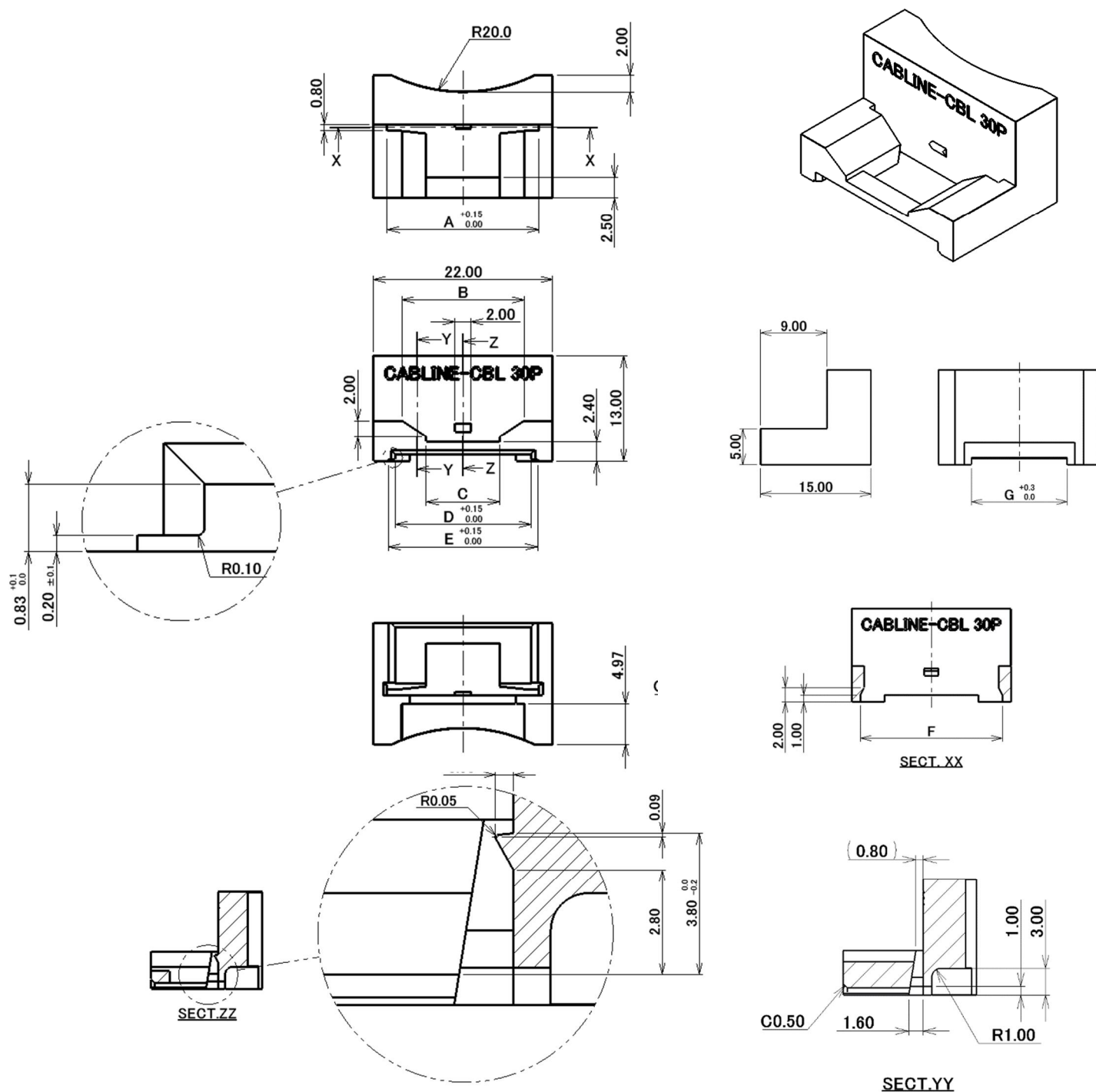


図 10

<挿入 JIG 使用方法>

- ① ロックバーを垂直に立て、上から JIG を装着する。(図 11)

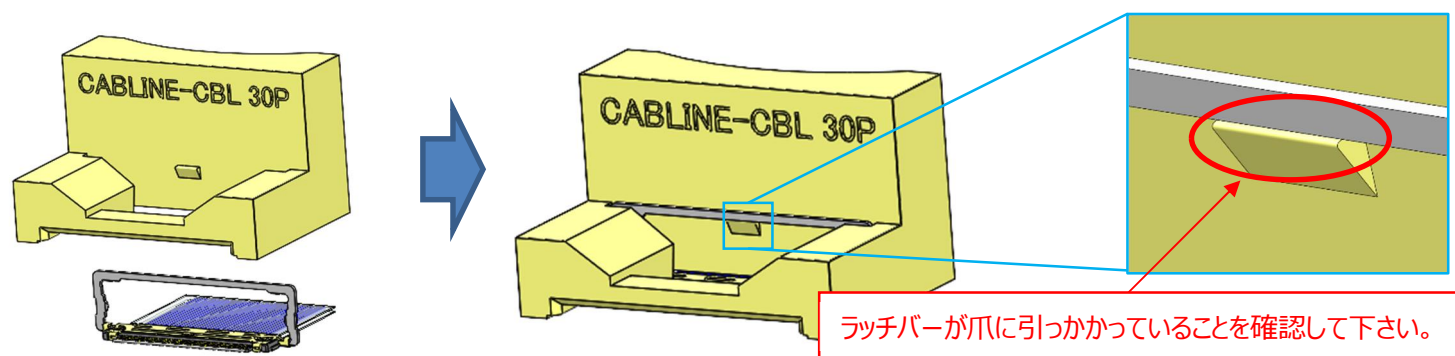


図 11

- ② プラグコネクタを取り付けた JIG を図 12 の様にセットする。

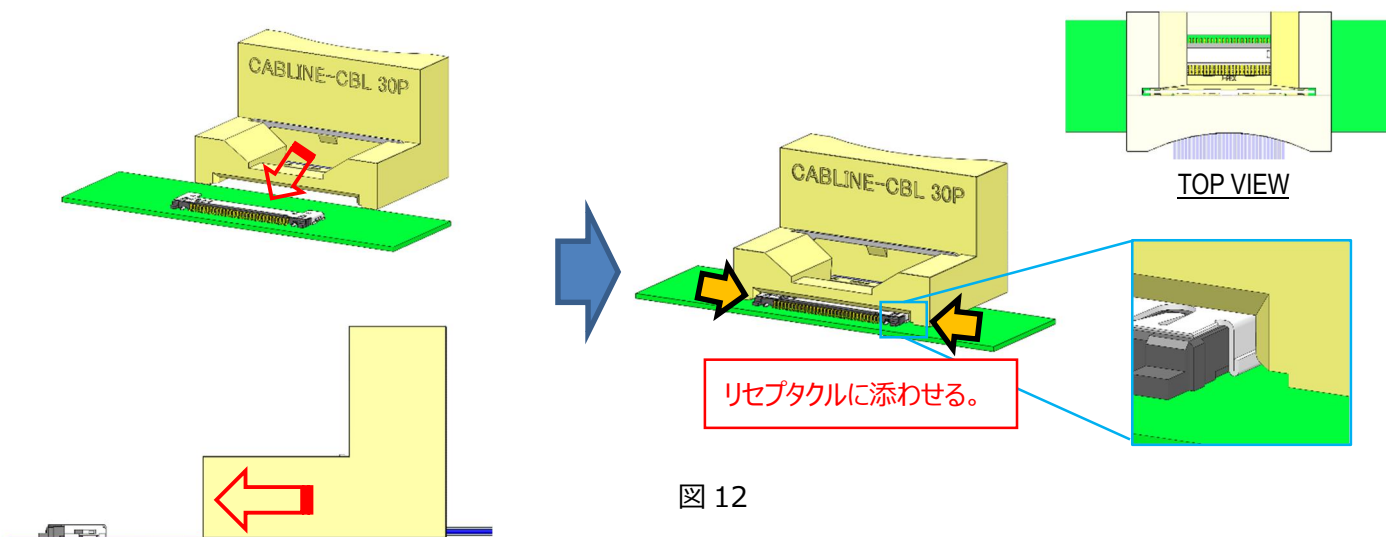


図 12

- ③ JIG を水平に押し仮挿入し、プラグコネクタとリセプタクルコネクタが平行になっている事を確認した後、コネクタを嵌合する。

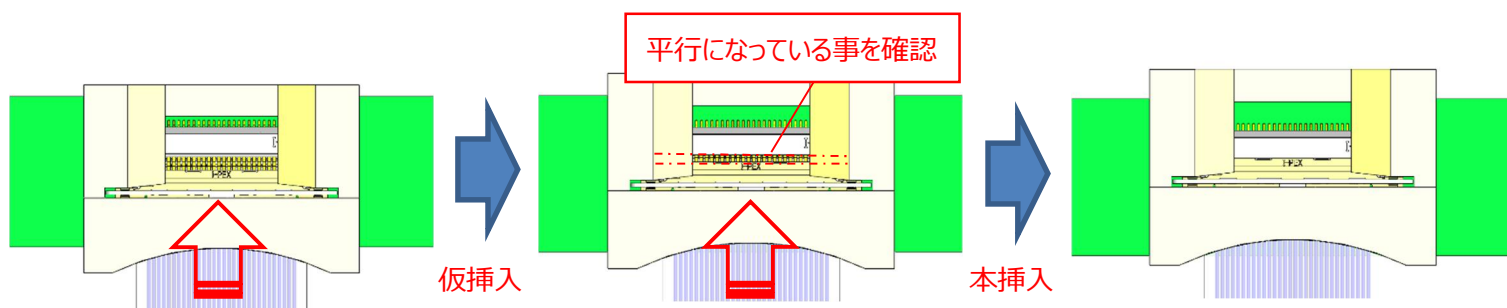


図 13

- ④ 図 14 の様に JIG を垂直に取り外す。

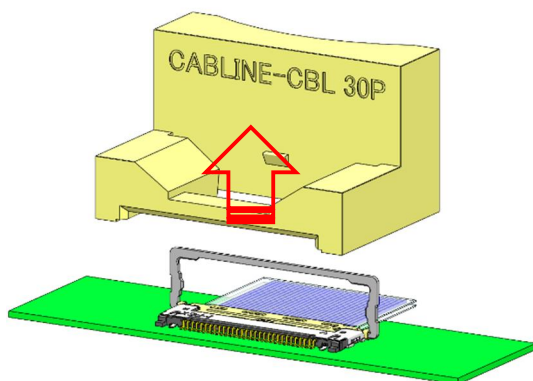


図 14

- <注 5> プラグコネクタに基板方向の力を掛けながらの挿入は行わないでください。
基板に傷が入り、パターンの断線及びショートの原因となります。

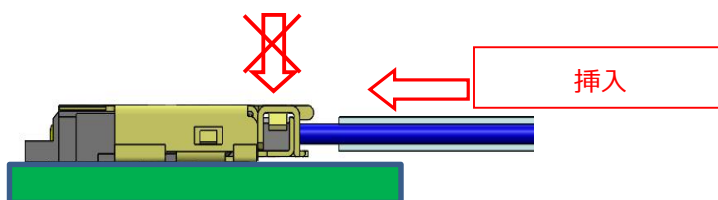


図 15

Latch bar 付の場合

- 図 16 のように挿入時に Latch bar を押しながら挿入すると、Latch bar が変形したり、回転軸がコネクタから抜ける恐れがありますので、行わないでください。

※ Latch bar をコネクタの挿抜や抜去に使用しないでください。

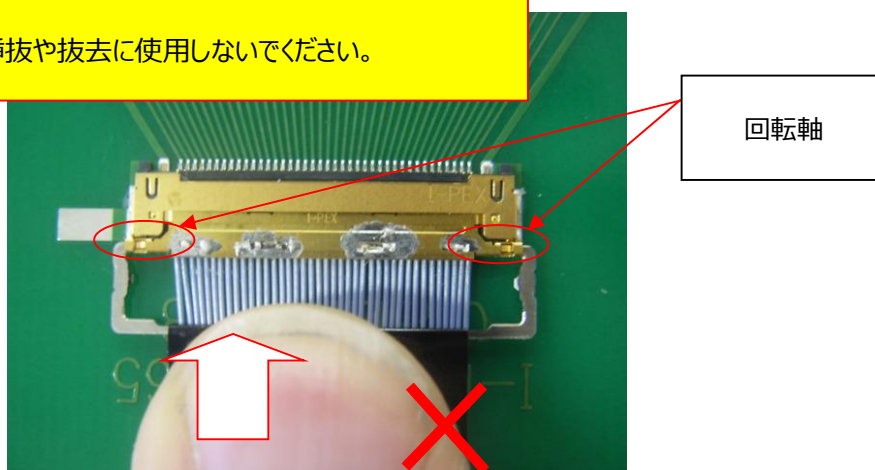
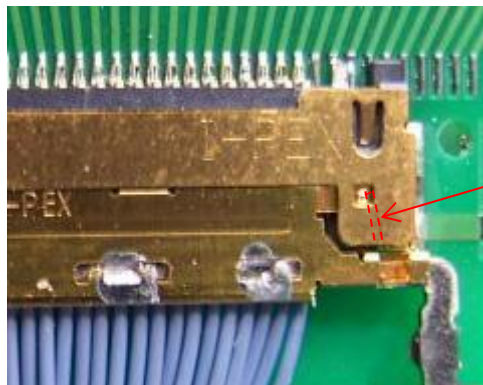


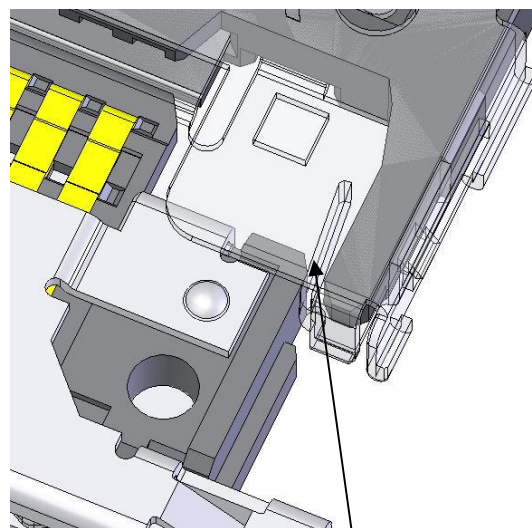
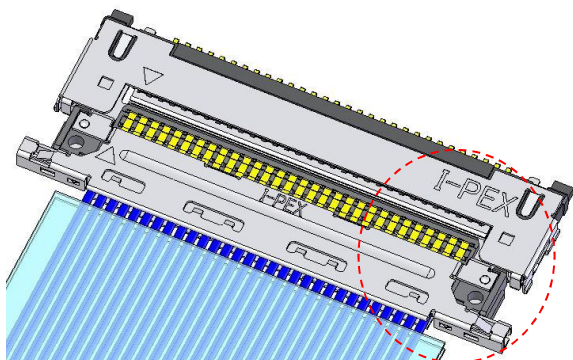
図 16

下の写真の様に、RECEPTACLE SHELL に挿入ガイドが設定されています。

ガイドに沿って挿入を御願い致します。ガイドに沿って挿入頂ければコネクタの変形は発生致しません。



SHELL 裏面のガイド形状



Receptacle shell ガイド形状

図 17

3. Latch bar ロック方法

嵌合完了後、図 18 のように、Latch bar を回転させ、最後に Latch bar の両側を押すとロック完了となります。

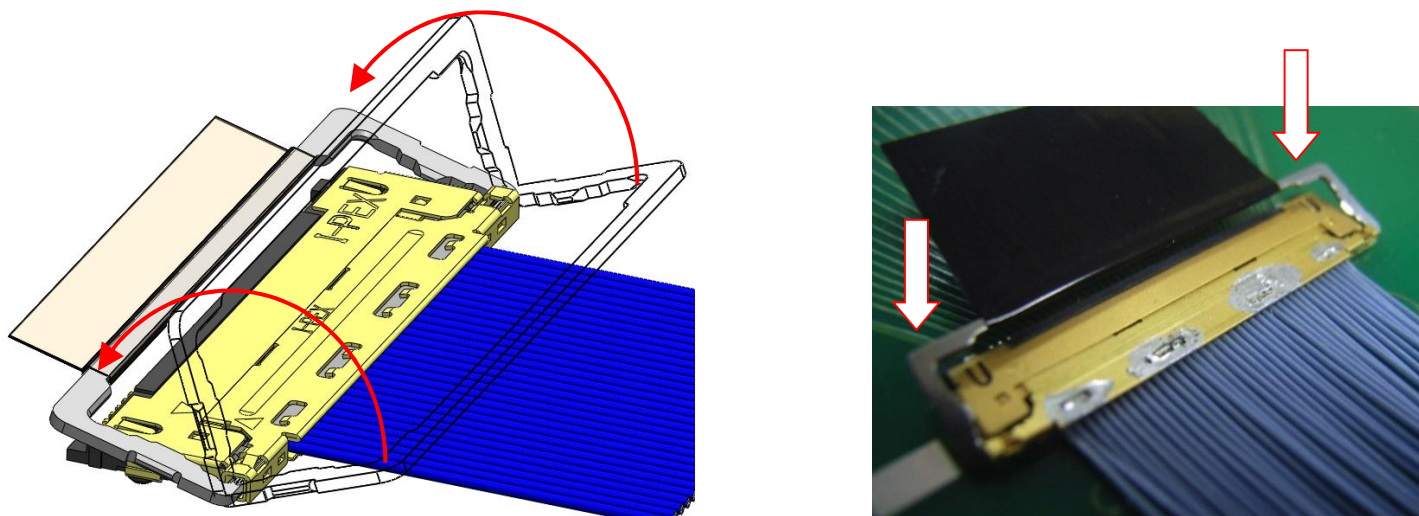


図 18

確認内容：

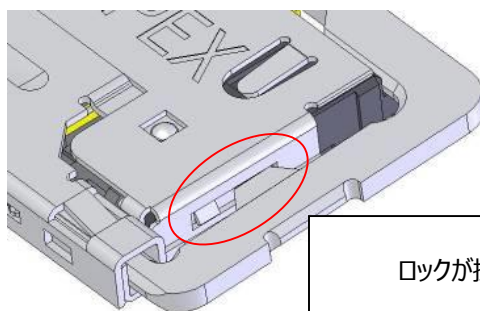
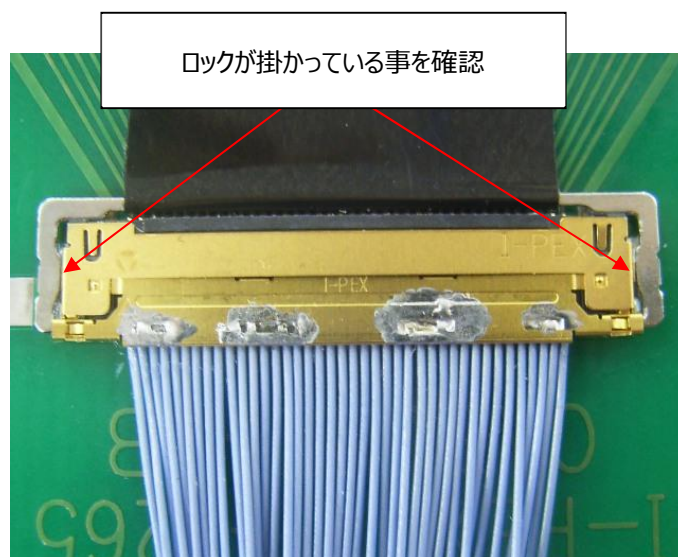
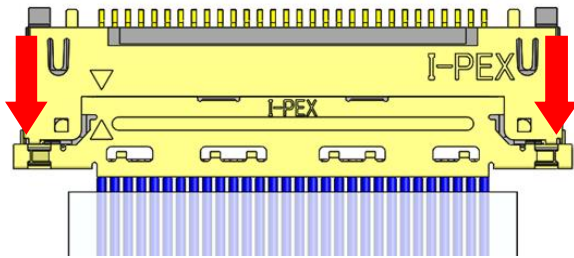


図 19

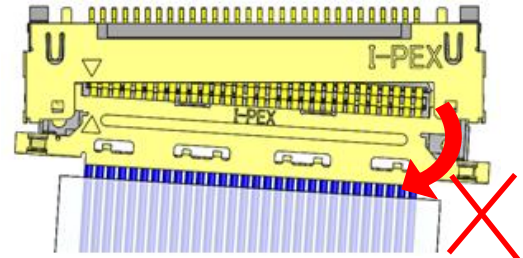
【コネクタ抜去手順】

1. 抜去方法

図 20 の様に基板側コネクタに対しケーブル側コネクタを平行に抜去する。



平行抜去 OK 状態

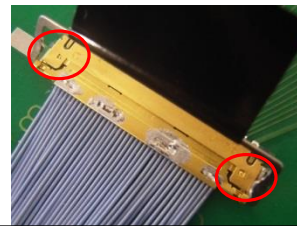
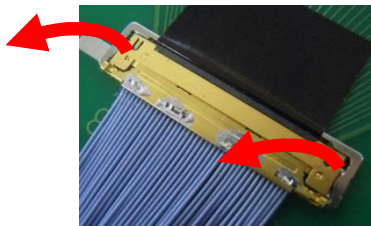


こじり抜去 NG 状態

図 20

Latch bar 付の場合

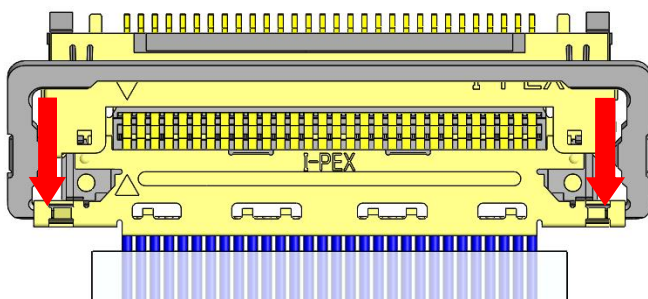
図 21 のように Latch bar の両側を爪で引っ掛け、両側同時に上方向に引っ張り、左右のロックが解除された事を確認する。



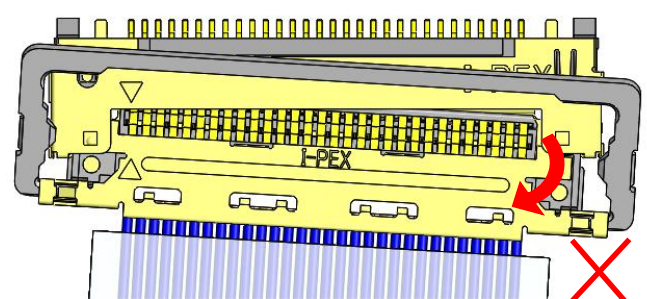
ロックが外れた事を確認

図 21

図 22 の様に基板側コネクタに対しケーブル側コネクタを平行に抜去する。



平行抜去 OK 状態



こじり抜去 NG 状態

図 22

Latch bar 中央部のみを引っ張ると、ラッチの変形が発生します。



図 23

<注 6> プラグコネクタに基板方向の力を掛けながらの抜去は行わないでください。
基板に傷が入り、パターンの断線及びショートの原因となります。

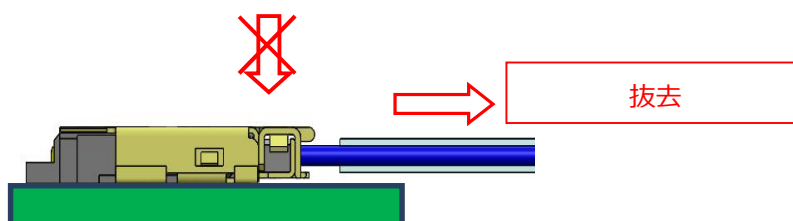


図 24

Latch bar 付の場合

図 25 のように挿入時に Latch bar 中央を引っ張りながら抜去すると、Latch bar が変形したり、回転軸がコネクタから抜ける恐れがありますので、行わないでください。

※ Latch bar をコネクタの挿入や抜去に使用しないでください。

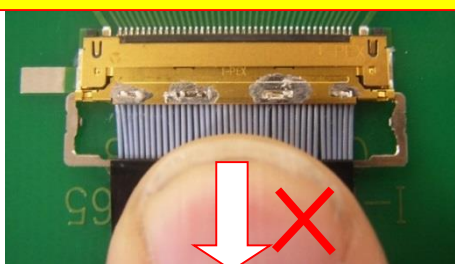


図 25

【コネクタ取り扱いの注意】

- ・ケーブル断線の恐れが御座いますのでケーブルを手に持つてのコネクタ挿抜は御控え下さい。
- ・この様な挿抜を行いますと、ケーブルが局部的に大きな力が生じ、ケーブル芯線が切れる恐れがあります。
- ・特に数本での斜め引張りの場合、十分御注意下さい。

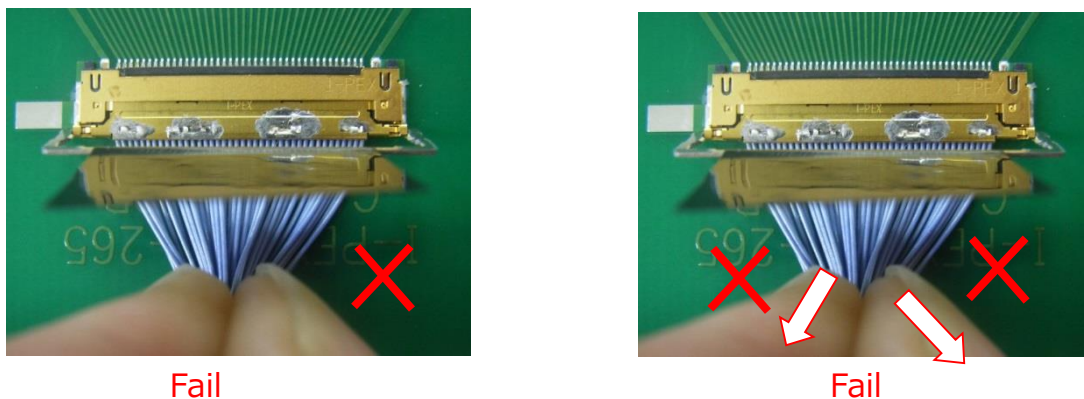


図 26

ケーブルを垂直方向に引っ張ると、下写真の様に基板側コネクタのシェルが変形する恐れがありますので行わないで下さい。また、LATCH BAR に関しても同様に、垂直方向に引っ張らないようにお願いいたします。

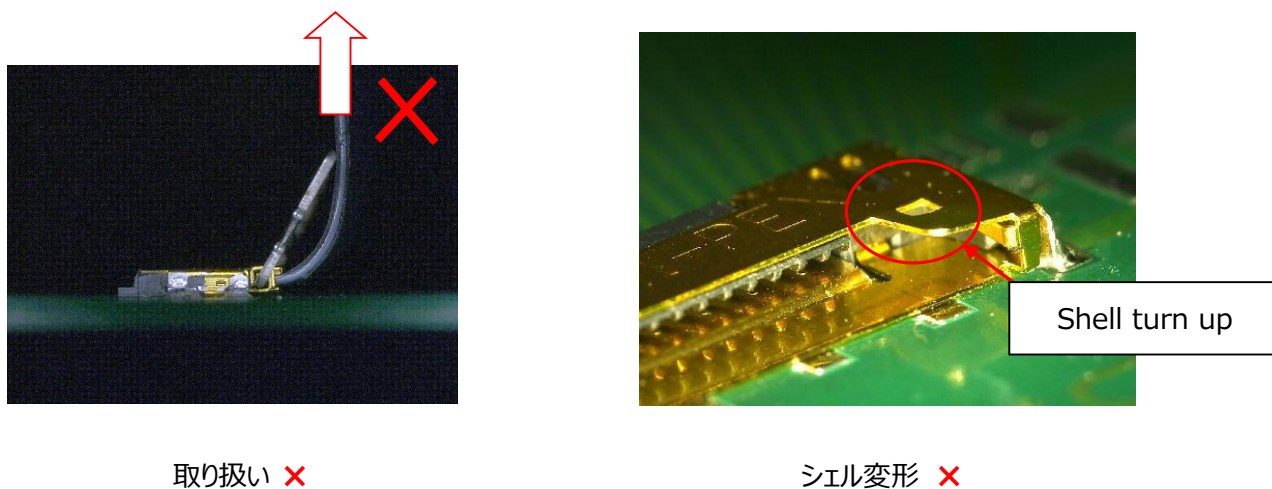


図 27

- ・ケーブルコネクタの取り回しの際には特定のケーブルに引っ張り力が集中しないように配慮ください。
コネクタのケーブル取り付け部に引っ張り力及び繰り返し変位が加わらないように配慮ください。

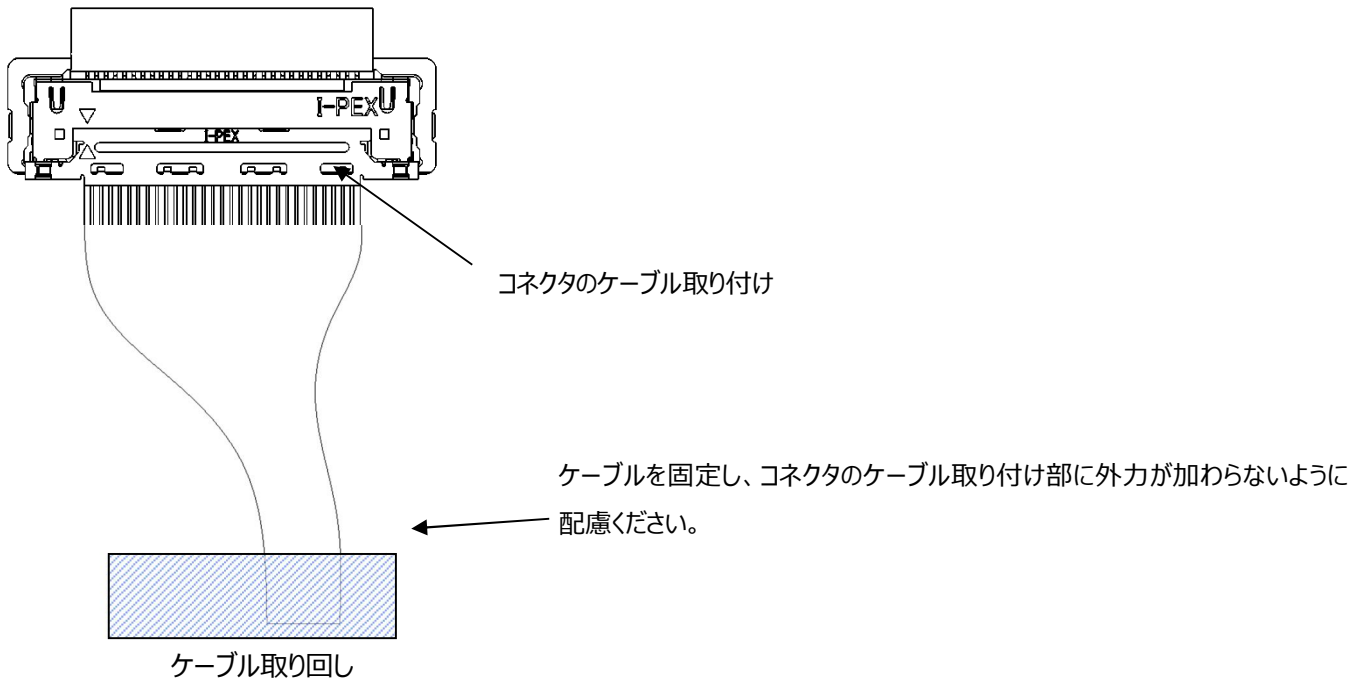


図 28

- ・図 29 のように、矢印方向に常に力が加わるようなケーブルの引き回しを行うと、嵌合外れやコネクタの破損等の恐れがありますので、ご注意願います。

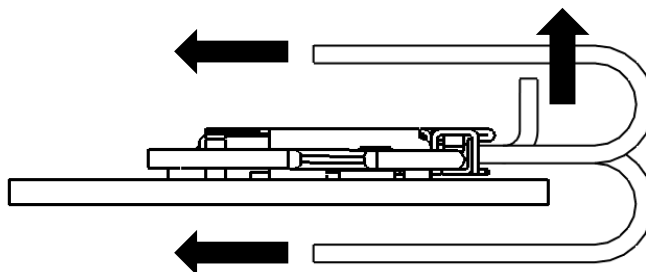


図 29

- ・コネクタ金属部分の耐食性能に影響があるため、アルコール等を用いてコネクタを洗浄しないでください。
金属表面に腐食による錆が発生し、導通不良が発生する可能性があります。



図 30

【電気検査に Plug を使用する際の注意】

Plug Housing が損傷・変形している状態で Plug Housing を Receptacle に挿入すると、Receptacle の破損・座屈やピッチズレによる短絡等の恐れがありますので、ご注意願います。

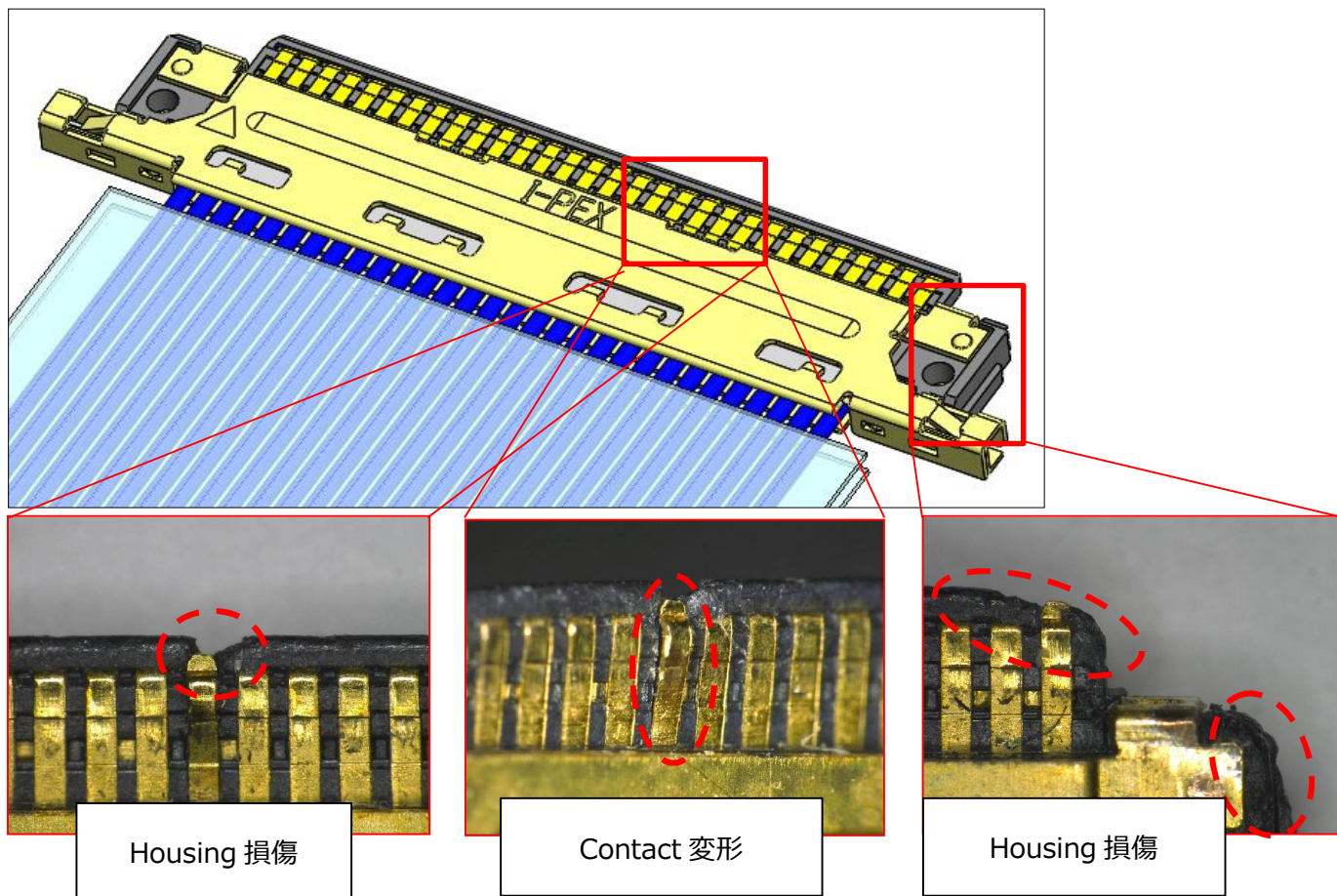


図 31