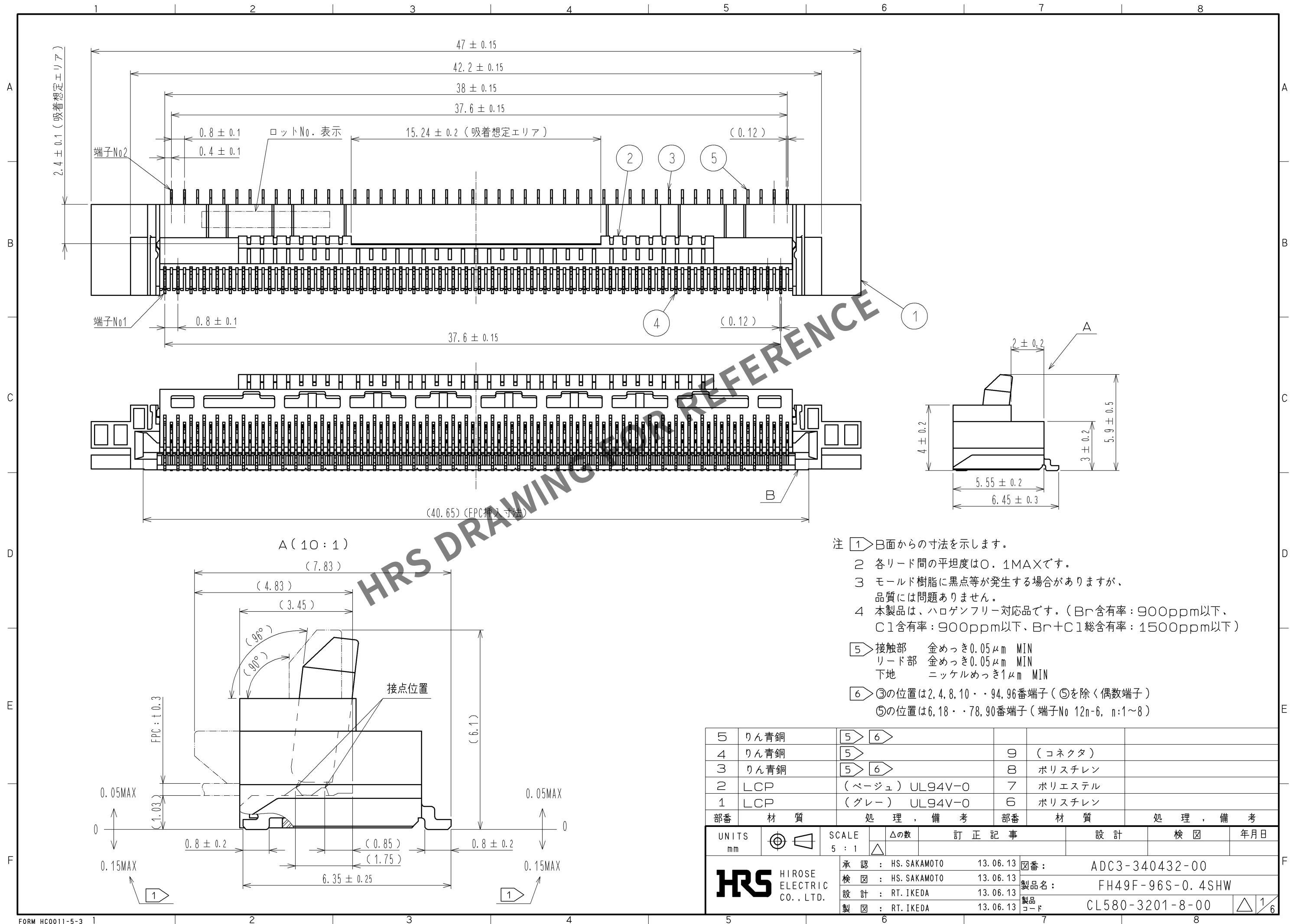


May.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.
本製品を車載用途などの高い信頼性が求められる機器にご使用の場合は、弊社までお問合せ下さい。

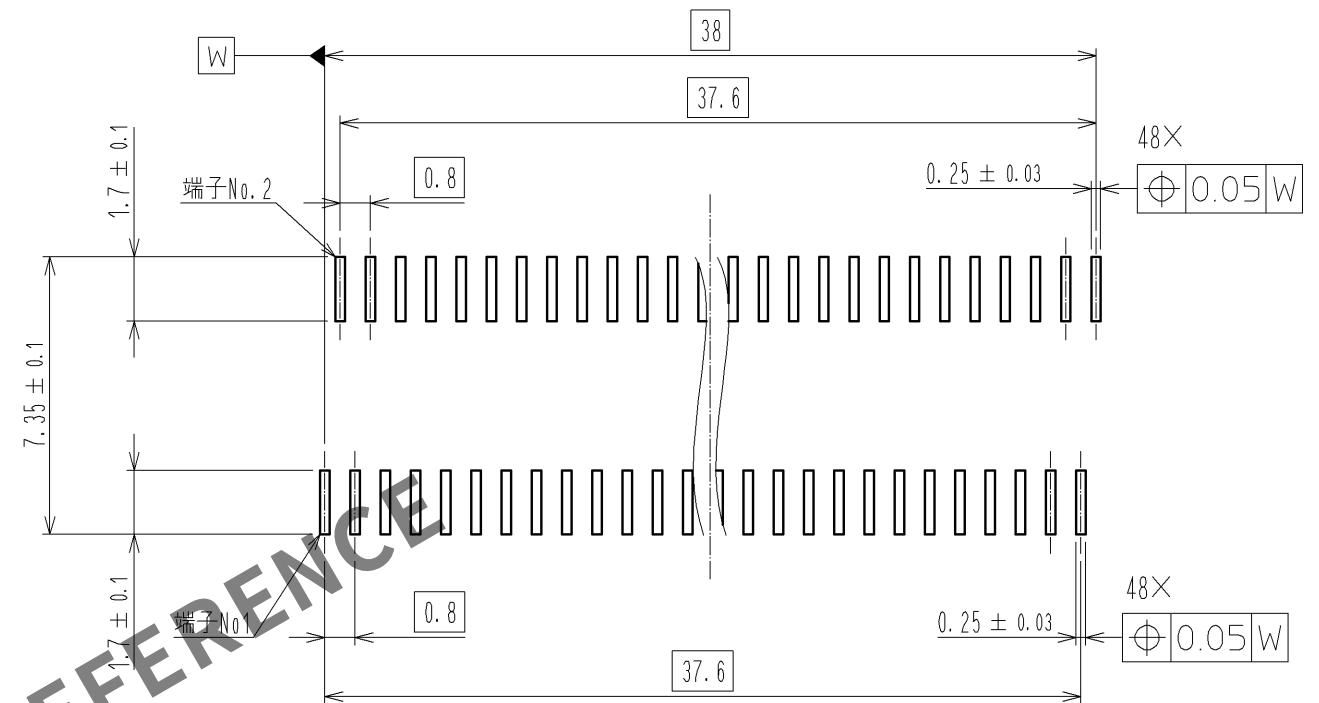
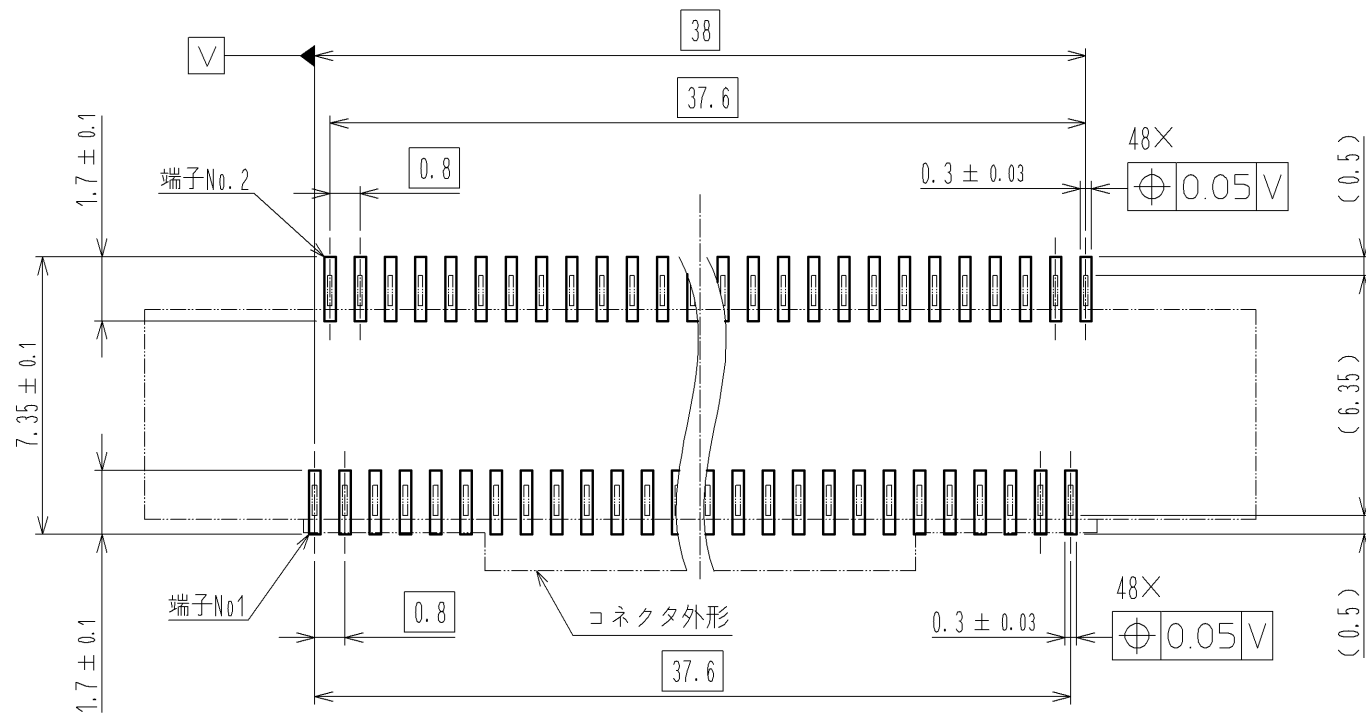


May.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.
本製品を車載用途などの高い信頼性が求められる機器にご使用の場合は、弊社までお問合せ下さい。

推奨ランド寸法図 (5:1)

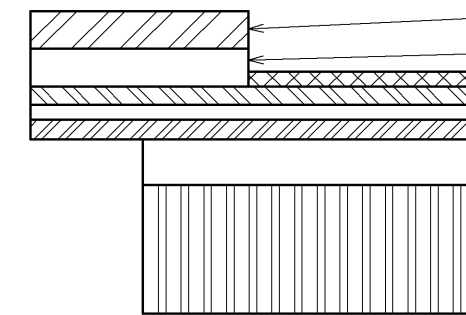
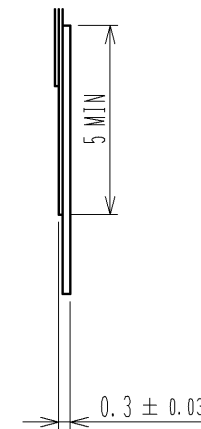
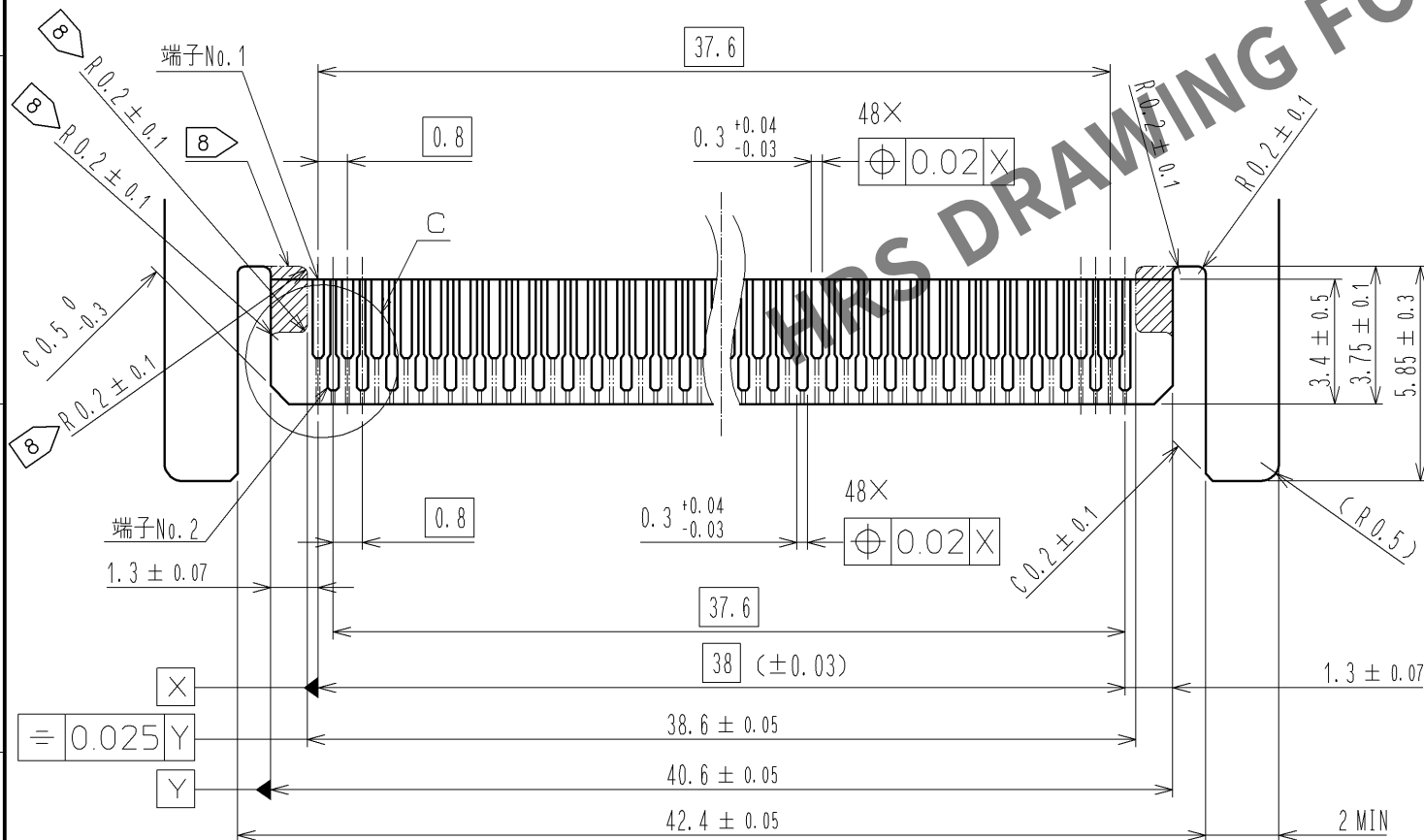
推奨メタルマスク寸法図 (5:1)

※推奨メタルマスク厚: $t=0.15$



推奨FPC寸法図 (5:1)

FPC部材構成例 (FREE)



材料名	材質	厚み (μm)
カバーレイフィルム	ポリイミド	1 mil (25)
カバー接着材		(25)
表面処理	ニッケル下地 1~5 μm +金めっき 0.2 μm	(5)
銅箔 (圧延材)	Cu	1 oz 35
ベース接着剤	熱硬化接着剤	25
ベースフィルム	ポリイミド	1 mil 25
補材接着剤	熱硬化接着剤	30
補強フィルム	ポリイミド	7 mil 175

注 7 めっきリードを引く場合は幅 0.15 ± 0.03 としてください。

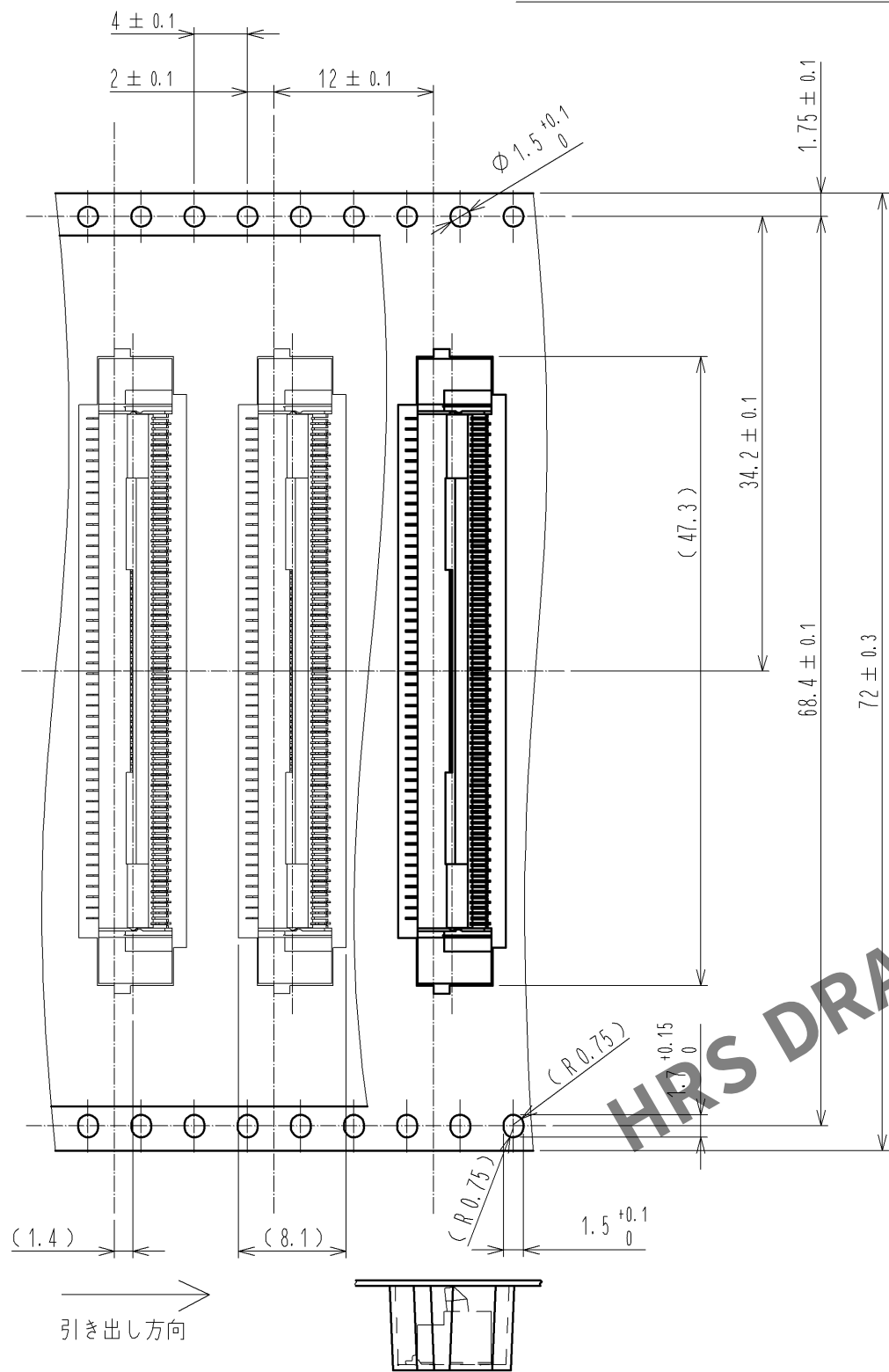
8 FH49シリーズと同一形状にする場合は、ハッチング部を除く形状になります。

HR5

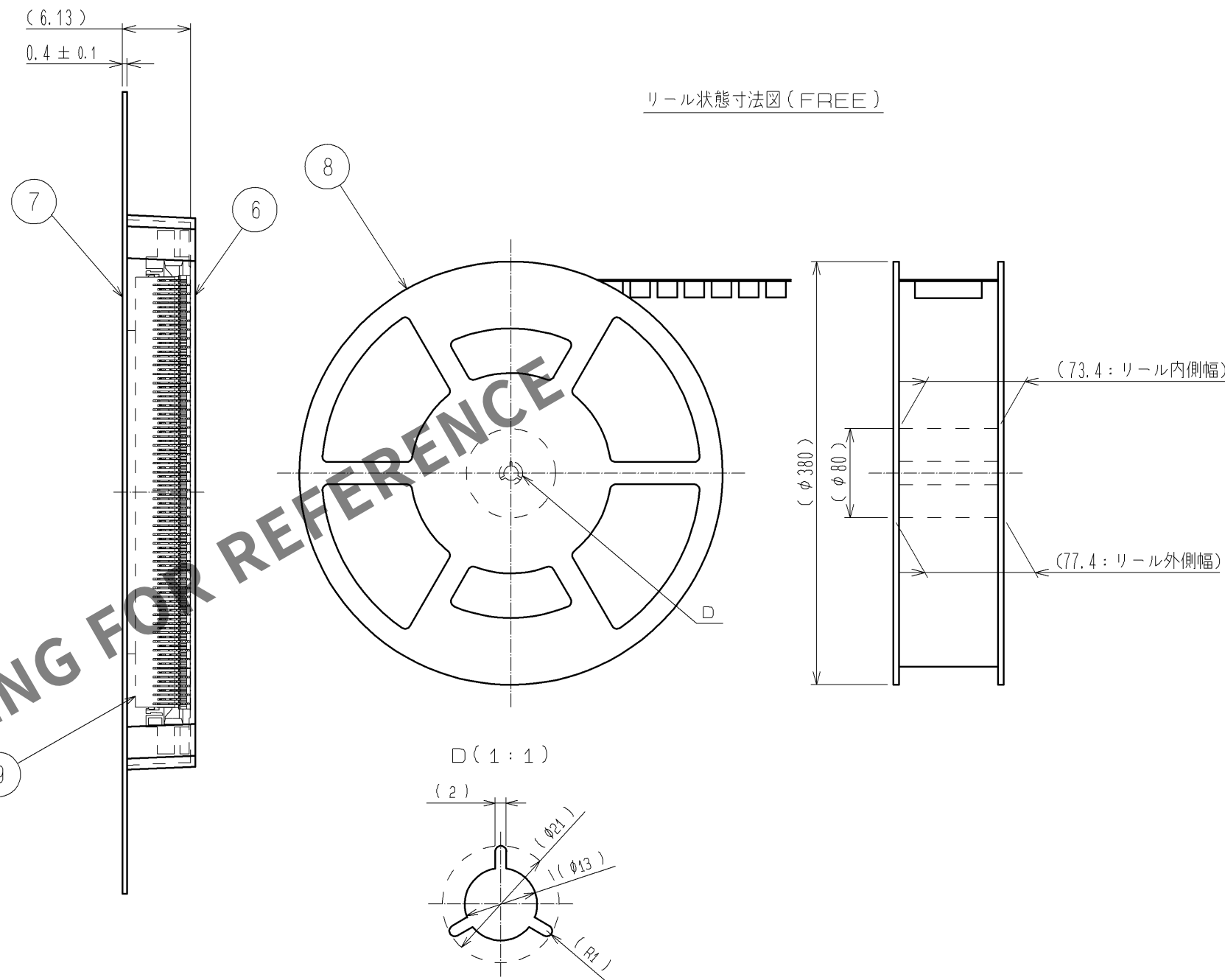
図番: ADC3-340432-00
製品名: FH49F-96S-0.4SHW
製品コード: CL580-3201-8-00

2/6

エンボスキャリアテープ寸法図(2:1)

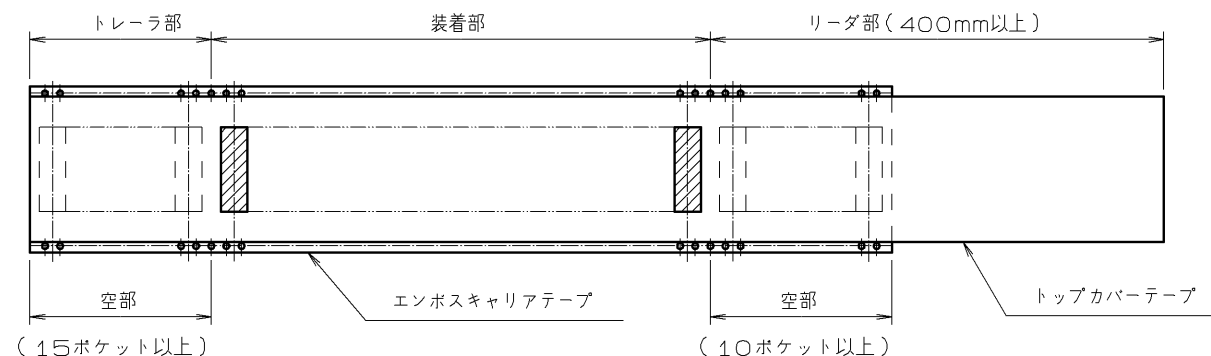


リール状態寸法図(FREE)



- 注 9 1リール1000個梱包です。
10 本梱包は、JIS C 0806(自動実装用部品のパッケージング)に準拠しています。

梱包仕様図



HRS

図番: ADC3-340432-00
製品名: FH49F-96S-0.4SHW
製品コード: CL580-3201-8-00

3/6

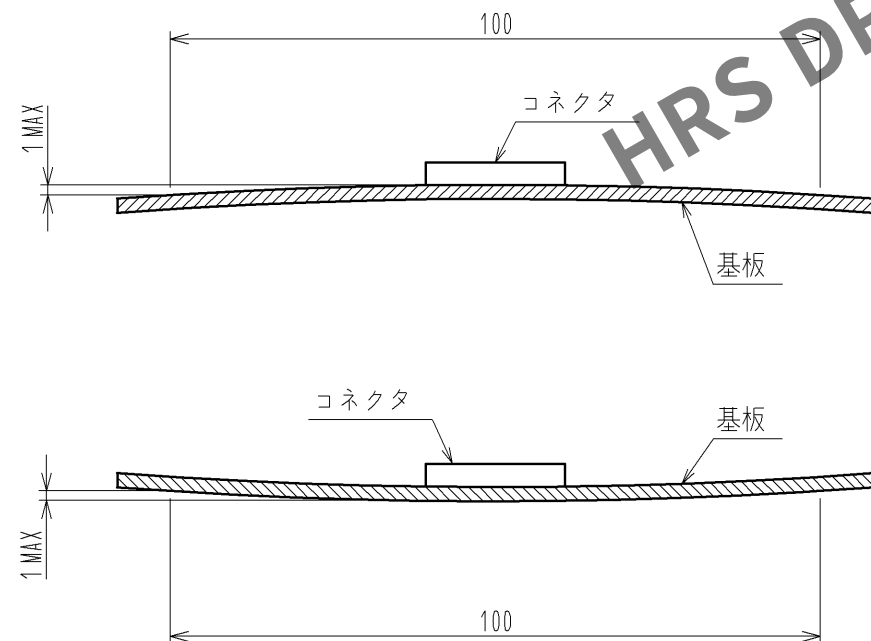
本コネクタは、取り扱いについて注意が必要です。以下の内容をご確認の上ご使用ください。
なお、注意書きに記載されている各値は、製品の規格値とは異なります。

【基板実装時のご注意】

- ◆基板の反り量について
基板の反り量は極力抑えるようにして下さい。
本コネクタの平坦度は0.1mm以下ですが、
反り量が多いとはんだ付け不良となることがあります。
- ◆フレキシ基板の仕様について
フレキシ基板を使用する場合は、必ず補強板を設け、取り扱い易いものにして下さい。
補強板は、ガラスエポキシ材で厚さ0.3mm以上を推奨致します。
- ◆コネクタへの負荷について
エンボスをリールから引き出す際や、エンボスからコネクタを吸着する際など、実装前のコネクタに過度な外力が加わらないようにして下さい(1N以下)。コネクタが破損する可能性があります。
また、実装前にFPCを挿入したり、コネクタの操作をしないでください。

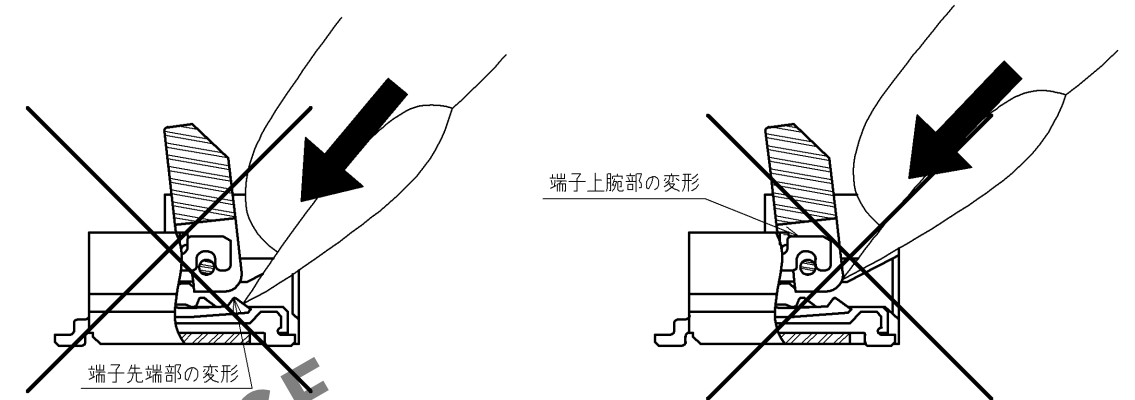
【実装後の基板取り扱い時のご注意】

- ◆基板への負荷について
 - ・多数取りの基板を割る。
 - ・基板をネジ留めする。など、アセンブリ工程で基板に負荷が加わらないように注意して下さい。
コネクタが破損する可能性があります。
- ◆基板のたわみについて
基板幅100mmにおいて、基板のたわみが1mm以下の条件でご使用下さい(下図)。
基板がたわむことによって、コネクタに負荷が加わり、破損する可能性があります。



【FPC挿入・嵌合時のご注意】

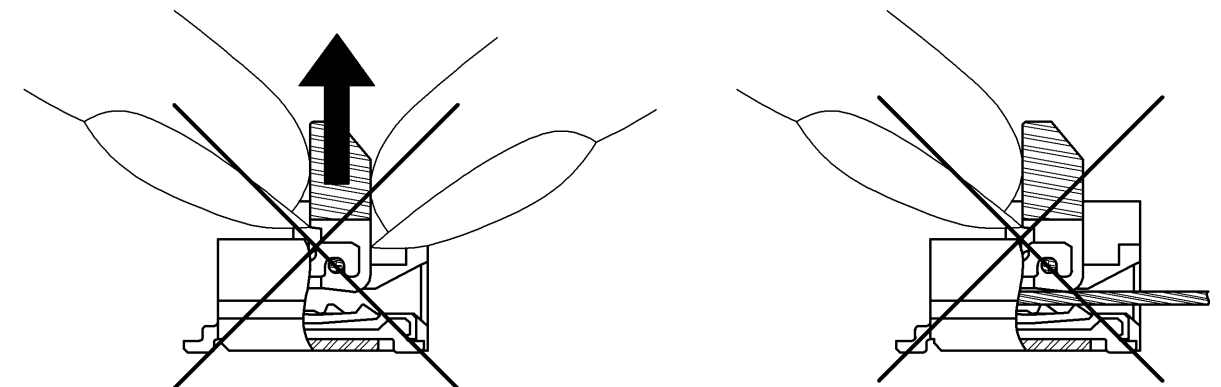
- ◆アクチュエータの操作について
アクチュエータを操作する際は、下図のように爪や指などを奥に入れたり、端子に引っ掛けたりすると破損や変形する可能性があります。



アクチュエータ操作する時は回転軸を中心に、回転動作させるように操作してください。
アクチュエータは90°以上開かない構造となっていますのでそれ以上、後方に力を加えないでください。
アクチュエータが外れたり、破損することがあります。



アクチュエータを摘んで上に持ち上げたり、引っ掛けたりしないでください。破損の原因になることがあります。
(前述の回転動作以外の操作を行わないでください。)



<取り扱いのご注意(1)>

HRS

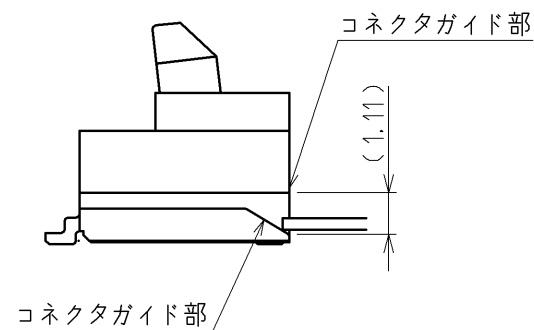
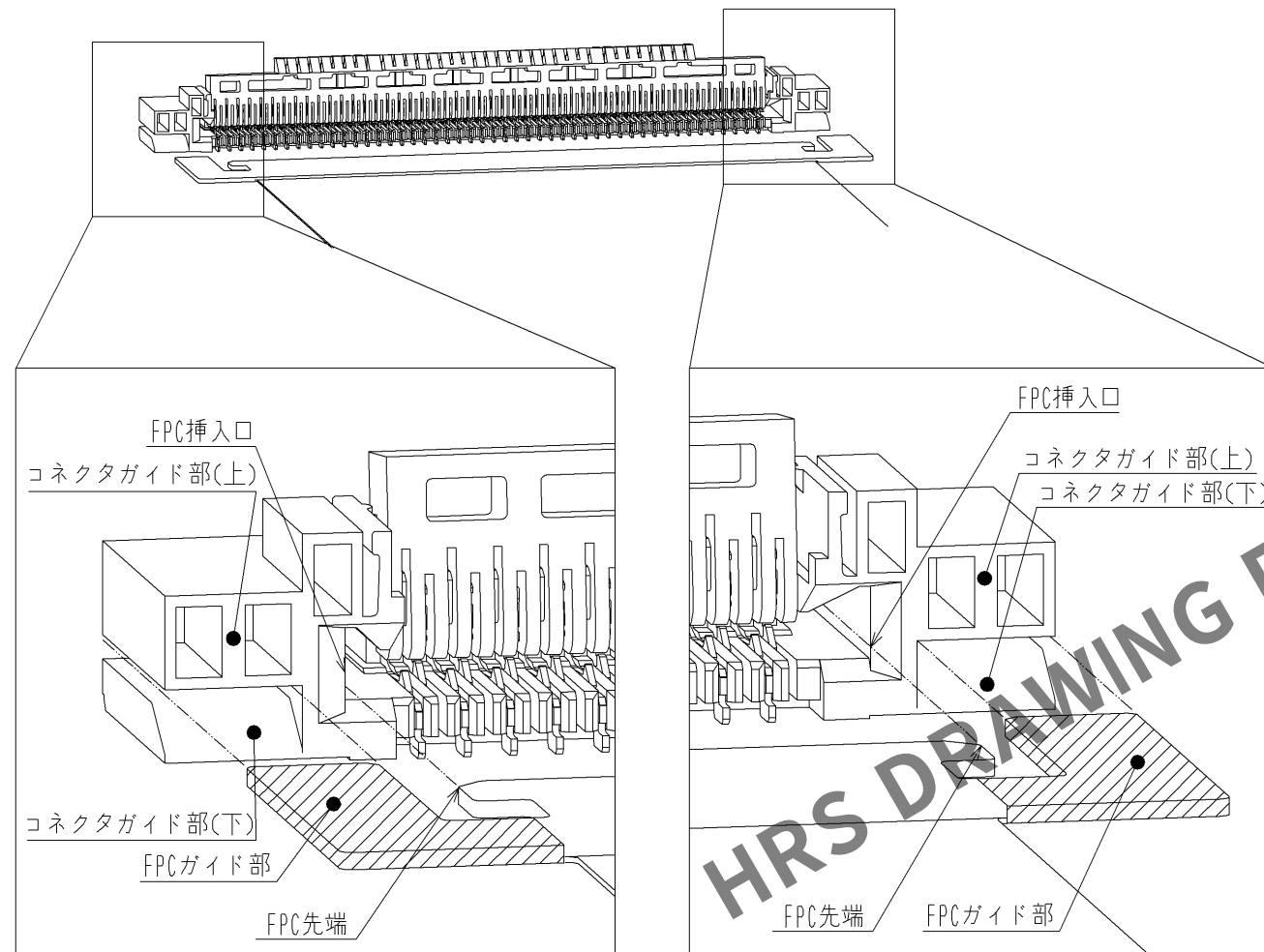
図番:	ADC3-340432-00
製品名:	FH49F-96S-0.4SHW
製品コード	CL580-3201-8-00

◆接点方向について
本コネクタは下接点コネクタのため、FPCの導体露出面は下にして挿入してください。

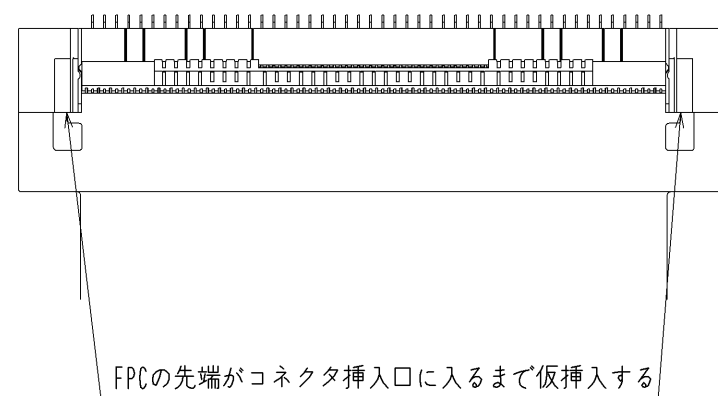
◆FPCの挿入について

①仮挿入する

下図のようにアクチュエータを完全に開いた状態で、FPC左右のガイド部を、コネクタ上下のガイド部の間を狙って、FPC先端が挿入口に入るまで水平に挿入してください。

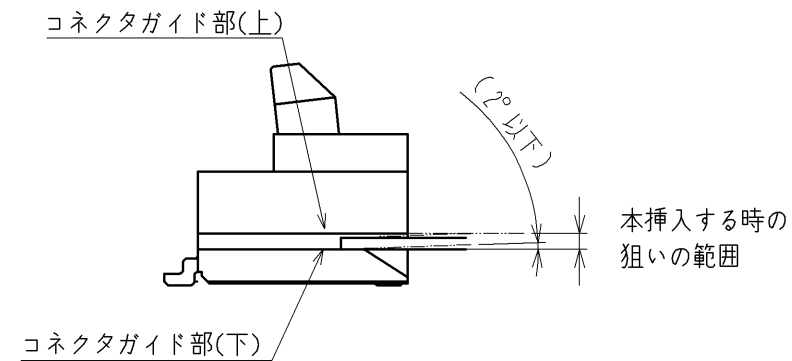


仮挿入する時の
狙いの範囲

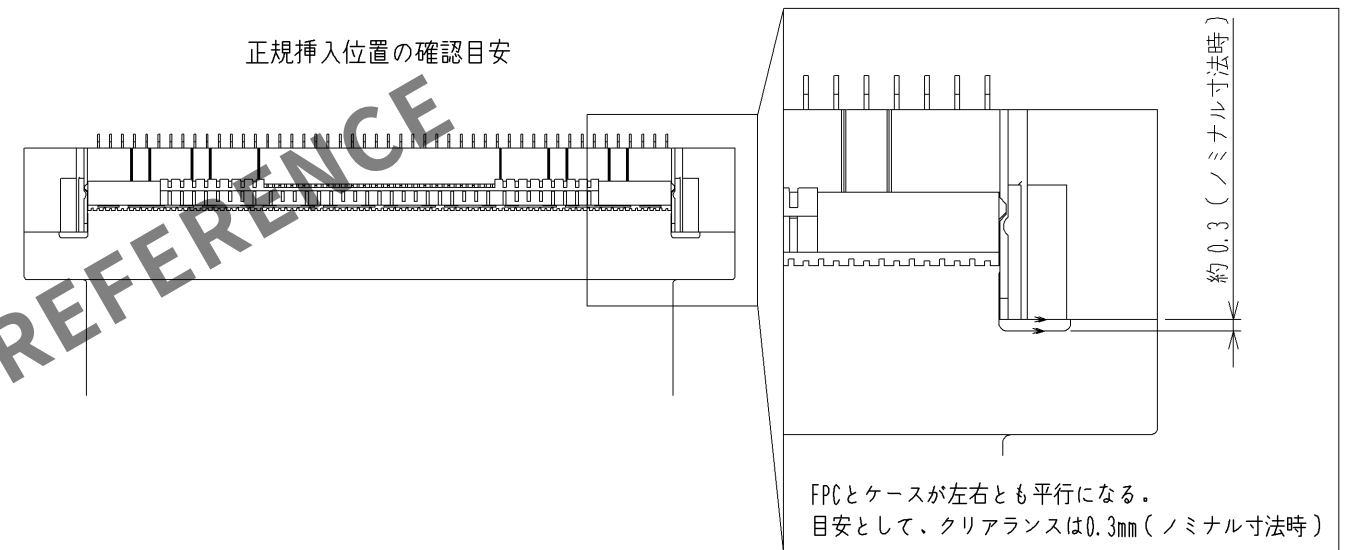


②本挿入する

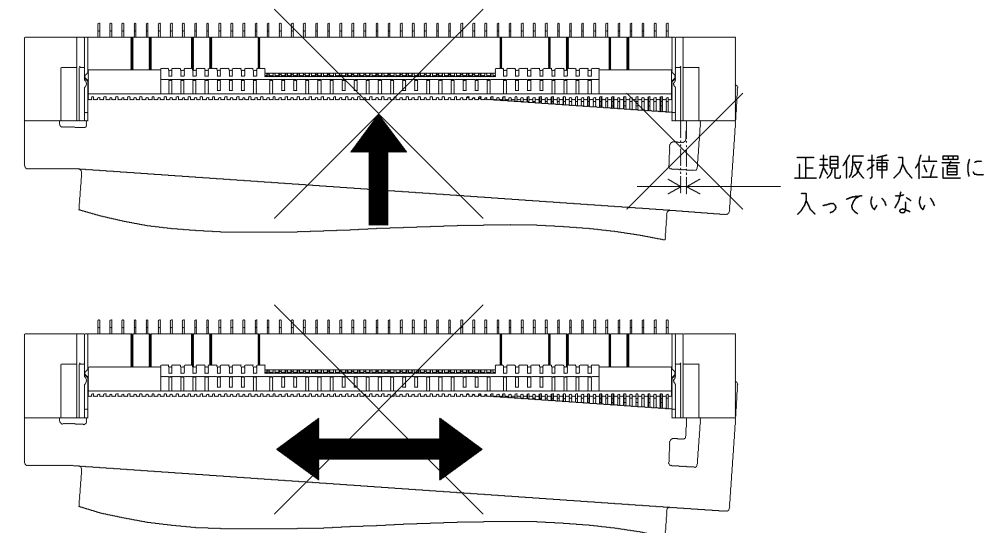
FPCの左右の先端がコネクタFPC挿入口に入ったら上下のコネクタガイド部の間を狙って、水平かつ、コネクタFPC挿入口に対して垂直に、奥まで確実に挿入してください。
その際、FPCをたわまさないように注意してください。



正規挿入位置の確認目安



上記の作業が出来なかった場合は、FPCを左右に動かす事は絶対に避けてください。
一度FPCを引き抜いて、FPC、コネクタに傷がないことを確認の上、最初から作業してください。



<取り扱いのご注意(2)>

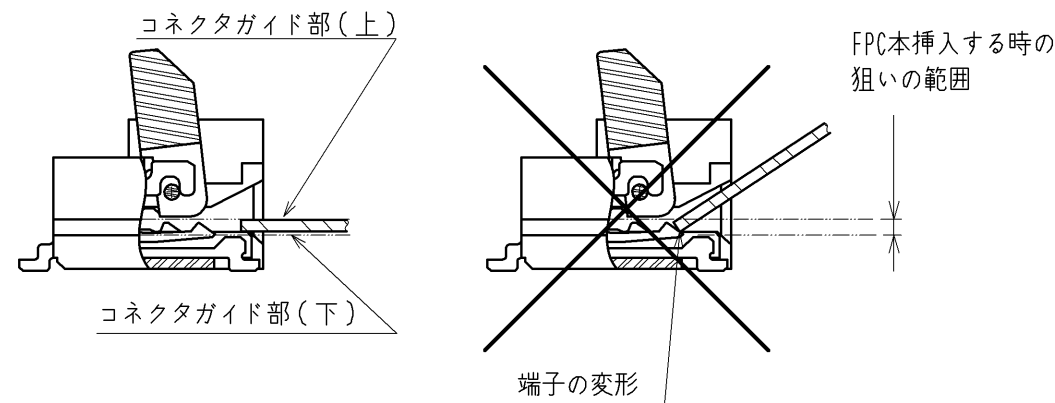
HRS

図番: ADC3-340432-00
製品名: FH49F-96S-0.4SHW
製品コード: CL580-3201-8-00

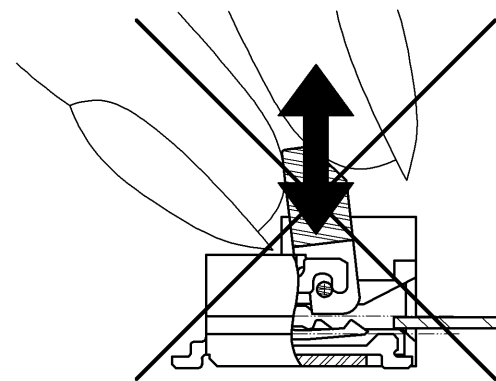
△ 5/6

FPC本挿入時は、上下のコネクタガイド部から外れた角度で挿入しないでください。
FPCの角が端子に引っ掛り端子を変形、FPCが削れる原因となります。
また、FPCが屈折しパターンが断線したり、十分に挿入されず、導通不良の原因になることがあります。

※FPCが斜め挿入にならないように、部品レイアウト時にFPC挿入スペースを確保できるよう配慮をお願いします。
また、FPCが短すぎても挿入が難しくなりますので、適切な部品レイアウトをお願い致します。
※FPCの屈曲性、断線については、FPCメーカー様と擦り合わせをお願い致します。

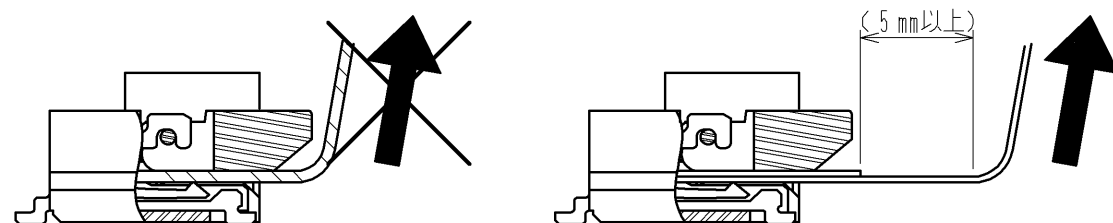


FPC本挿入時にアクチュエータに力をかけないようにしてください。
FPC挿入がたかくなったり、ワイピングしにくくなったりする恐れがあります。



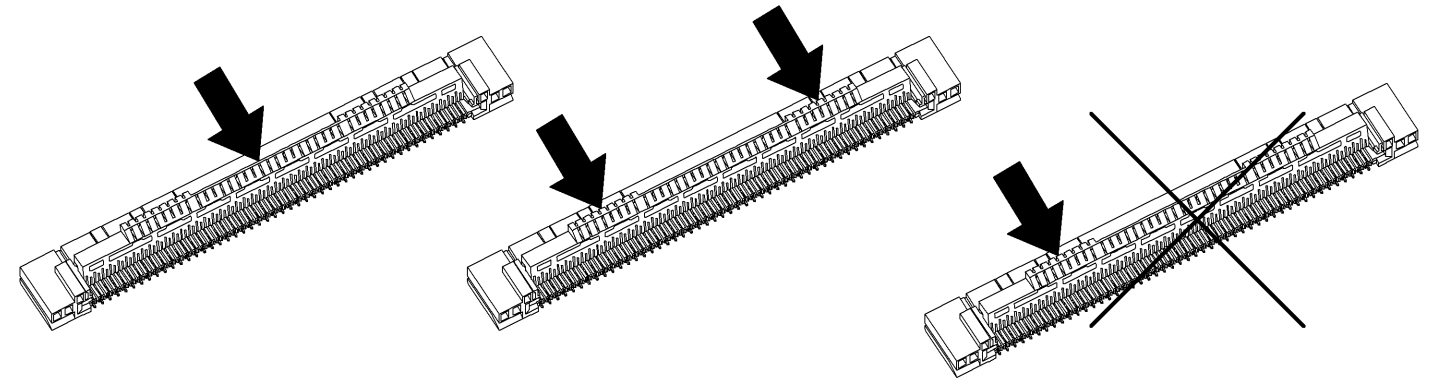
【FPC嵌合後のFPC引き回しのご注意】

- ◆FPCへの負荷について
コネクタに直接負荷がかからないようにFPCを引き回してください。
コネクタ付近でFPCが屈曲した状態でご使用になると、接触不良やFPCの断線・破損の原因になります。
特に、FPC挿入口付近から垂直上方向に急激に屈曲しないよう注意してください。
目安としては補強フィルムから5mm以上距離をとってください。
コネクタに連続的に負荷が加わる場合は、FPCを固定するようにしてください。



【FPC抜去時のご注意】

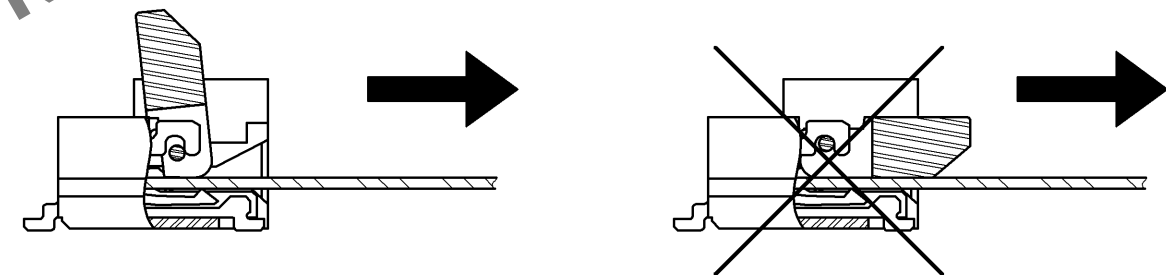
- ◆アクチュエータを操作する際には、中央部付近もしくは、両側で行ってください。片端側だけ操作すると、アクチュエータの破損や半嵌合になる可能性があります。



- ◆FPCを引き抜く場合は、アクチュエータを解除した状態で水平に抜いて下さい。

アクチュエータを解除した状態

アクチュエータをロックした状態



【その他のご注意】

- ◆手はんだの注意点
リペアーなど手はんだを行う際は、下記にご注意ください。
①コネクタにFPCを挿入した状態で、リフロー、手はんだを行わないでください。
②過度の熱を加えたり、はんだこてがコネクタのリード以外に触れないようにご注意ください。
コネクタが変形したり、溶ける原因になります。
③過度のはんだ（フラックス）は供給しないでください。
端子にはんだ（フラックス）を供給し過ぎると、はんだやフラックスが接点やアクチュエータの回転軸に付着し、接触不良やアクチュエータの回転動作不良の原因になります。

<取り扱いのご注意(3)>

HRS

図番: ADC3-340432-00
製品名: FH49F-96S-0.4SHW
製品コード: CL580-3201-8-00

△ 6/6