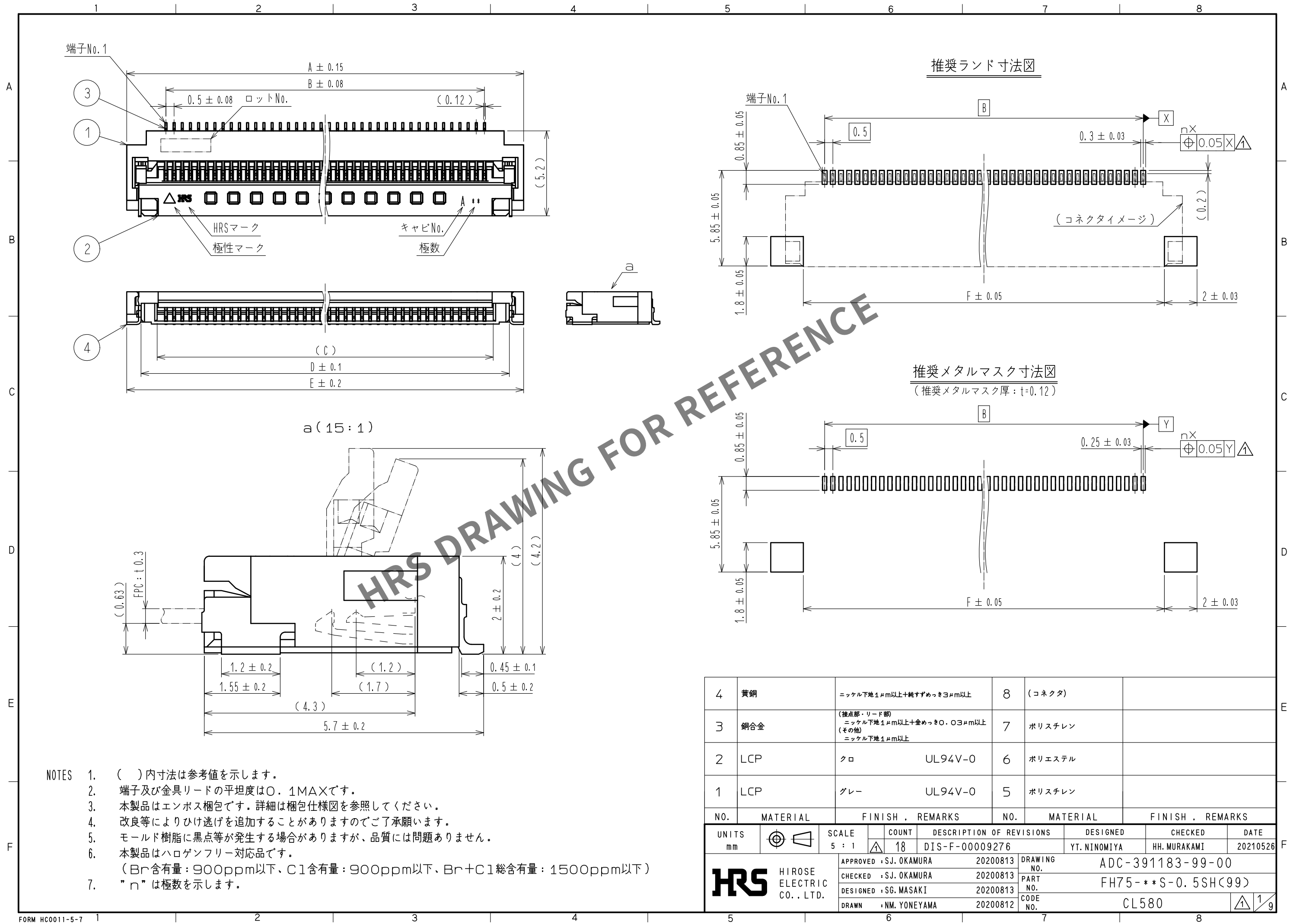


May.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.
本製品を車載用途などの高い信頼性が求められる機器にご使用の場合は、弊社までお問合せ下さい。

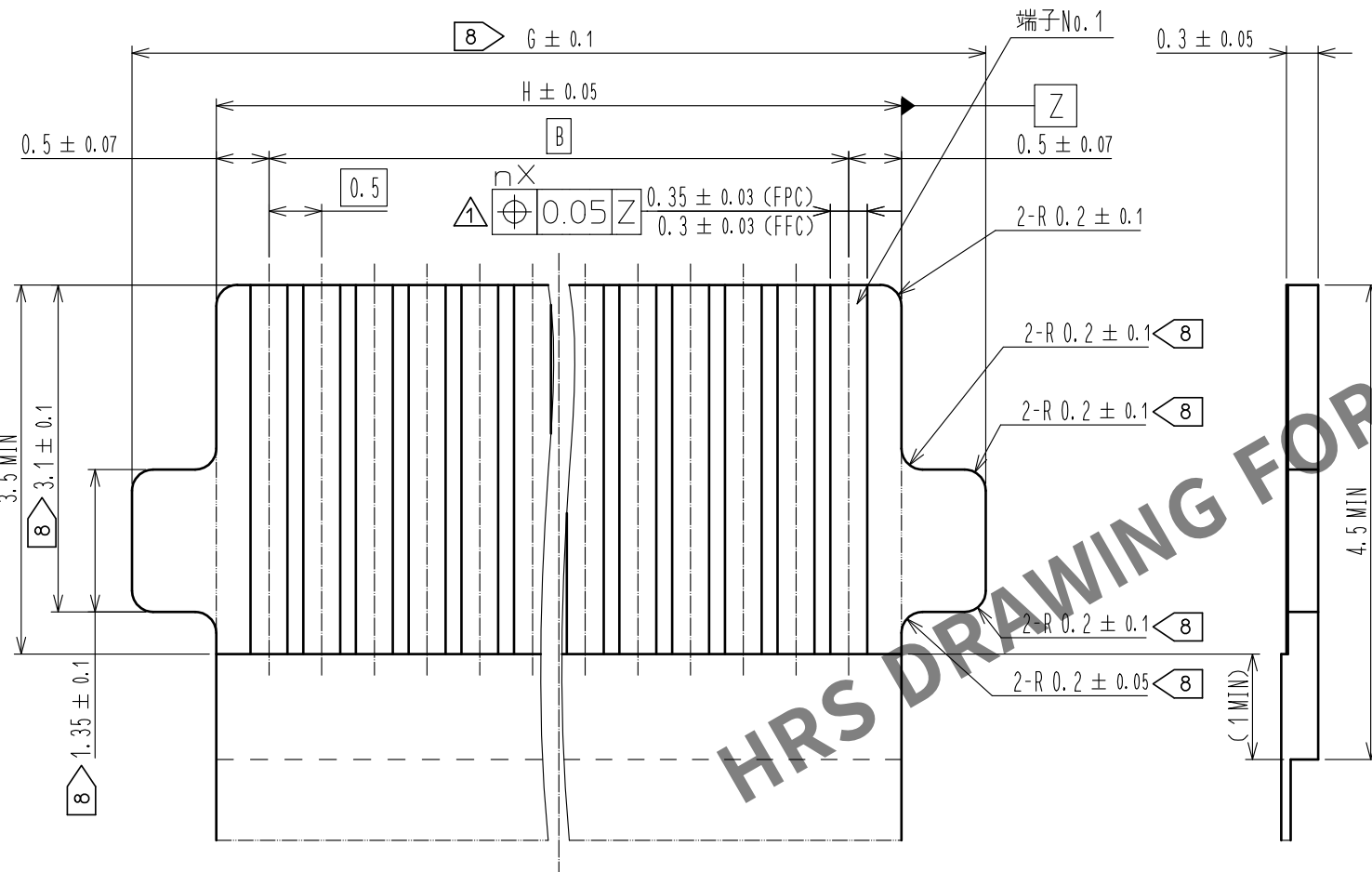


- NOTES
- () 内寸法は参考値を示します。
 - 端子及び金具リードの平坦度は0.1MAXです。
 - 本製品はエンボス梱包です。詳細は梱包仕様図を参照してください。
 - 改良等によりひけ逃げを追加することがありますのでご了承願います。
 - モールド樹脂に黒点等が発生する場合がありますが、品質には問題ありません。
 - 本製品はハロゲンフリー対応品です。
(Br含有量：900ppm以下、Cl含有量：900ppm以下、Br+Cl総含有量：1500ppm以下)
 - "n" は極数を示します。

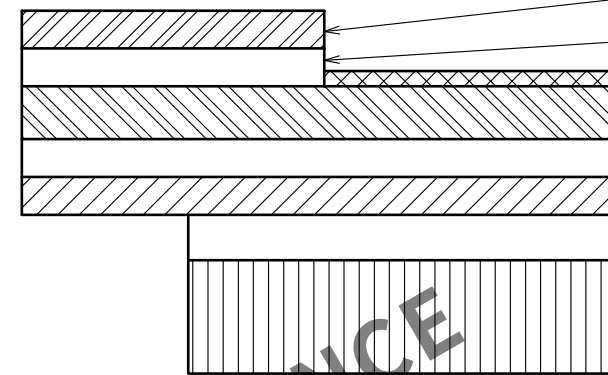
4	黄銅	ニッケル下地1μm以上+純すずめっき3μm以上	8	(コネクタ)	
3	銅合金	(接点部・リード部) ニッケル下地1μm以上+金めっき0.03μm以上 (その他) ニッケル下地1μm以上	7	ポリスチレン	
2	LCP	クロ UL94V-0	6	ポリエステル	
1	LCP	グレー UL94V-0	5	ポリスチレン	
NO.	MATERIAL	FINISH . REMARKS	NO.	MATERIAL	FINISH . REMARKS
UNITS mm		SCALE 5 : 1	COUNT 18	DESCRIPTION OF REVISIONS DIS-F-00009276	DESIGNED YT. NINOMIYA
		APPROVED : S.J. OKAMURA	20200813	DRAWING NO.	ADC-391183-99-00
		CHECKED : S.J. OKAMURA	20200813	PART NO.	FH75-**S-0.5SH(99)
		DESIGNED : SG. MASAKI	20200813	CODE NO.	CL580
		DRAWN : NM. YONEYAMA	20200812		
		DATE	20210526		

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FPC/FFC寸法図 (15:1)

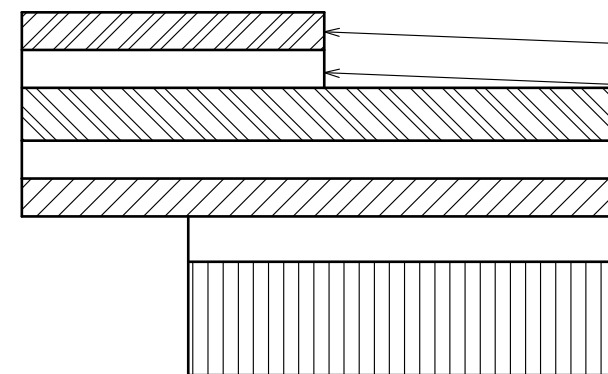


FPC部材構成例 (SCALE:FREE)



材料名	材 質	厚み (μm)
カバーレイフィルム	ポリイミド 1mil	25
カバー接着材		25
表面処理	ニッケル下地1~5μm + 金めっき0.2μm	(3)
導体 圧延銅	Cu 1oz	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 1mil	25
補材接着剤	熱硬化接着剤	30
補強フィルム	ポリイミド 7mil	175

FFC部材構成例 (SCALE:FREE)



材料名	材 質	厚み (μm)
ポリエステルフィルム		(12)
接着材	ポリエステル系熱可塑型	(30)
軟銅箔 (ニッケル下地金めっき)		35
接着剤	ポリエステル系	30
ポリエステル		12
接着剤	ポリエステル系	30
補強フィルム	ポリエステル系	188

NOTES 8>タブ無しFPC/FFCも使用可能です。タブ無しFPC/FFCを使用する場合は指定箇所寸法は不要となります。

HRS

DRAWING NO.	ADC-391183-99-00
PART NO.	FH75-**S-0.5SH(99)
CODE NO.	CL580

1/2/9

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。



製品名	製品コード	極数	コネクタ、ランド、メタルマスク、FPC／FFC寸法								梱包仕様寸法					
			A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	P	Q
FH75-8S-0.5SH(99)	————	8	8.3	3.5	4.57	6.55	8.3	6.1	6.1	4.5	11.5	24	—	9.6	25.4	29.4
FH75-10S-0.5SH(99)	————	10	9.3	4.5	5.57	7.55	9.3	7.1	7.1	5.5	11.5	24	—	10.6	25.4	29.4
FH75-15S-0.5SH(99)	————	15	11.8	7.0	8.07	10.05	11.8	9.6	9.6	8.0	11.5	24	—	13.1	25.4	29.4
FH75-30S-0.5SH(99)	————	30	19.3	14.5	15.57	17.55	19.3	17.1	17.1	15.5	20.2	44	40.4	20.6	45.4	49.4
FH75-40S-0.5SH(99)	CL0580-5300-0-99	40	24.3	19.5	20.57	22.55	24.3	22.1	22.1	20.5	20.2	44	40.4	25.6	45.4	49.4
FH75-50S-0.5SH(99)	————	50	29.3	24.5	25.57	27.55	29.3	27.1	27.1	25.5	20.2	44	40.4	30.6	45.4	49.4
FH75-60S-0.5SH(99)	————	60	34.3	29.5	30.57	32.55	34.3	32.1	32.1	30.5	26.2	56	52.4	35.6	61.4	57.4
FH75-68S-0.5SH(99)	————	68	38.3	33.5	34.57	36.55	38.3	36.1	36.1	34.5	26.2	56	52.4	39.6	61.4	57.4
FH75-80S-0.5SH(99)	————	80	44.3	39.5	40.57	42.55	44.3	42.1	42.1	40.5	34.2	72	68.4	45.6	73.4	77.4

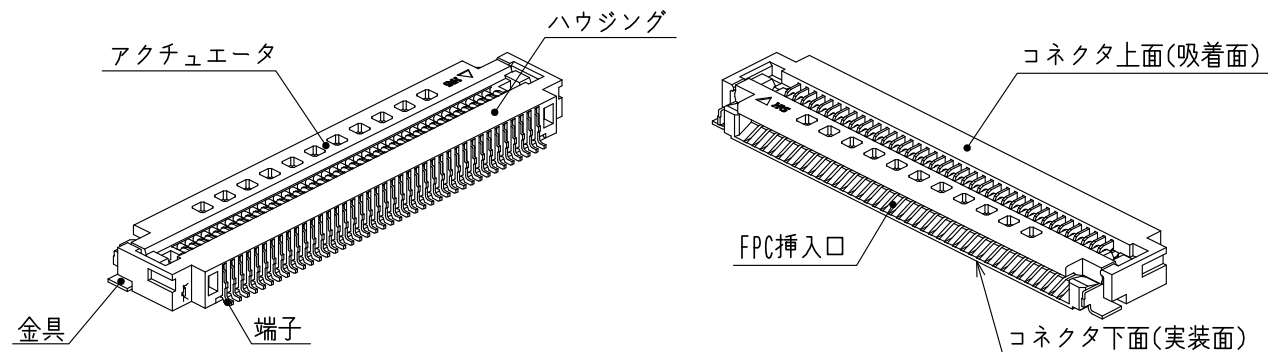
※製品コード未記入の極数は現在計画中の製品です。
極数展開のご質問は、弊社担当営業までお願いいたします。

HRS	DRAWING NO.	ADC-391183-99-00	
	PART NO.	FH75-***S-0.5SH(99)	
	CODE NO.	CL580	△ 4 9

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。

コネクタやFPCの破損、接触不良（かん合不良、FPCパターンの断線）を防ぐ為、以下の内容をご確認の上、ご使用ください。
なお、本コネクタはFPC/FFCに対応していますが、便宜上、FPCのみの記載といたします。

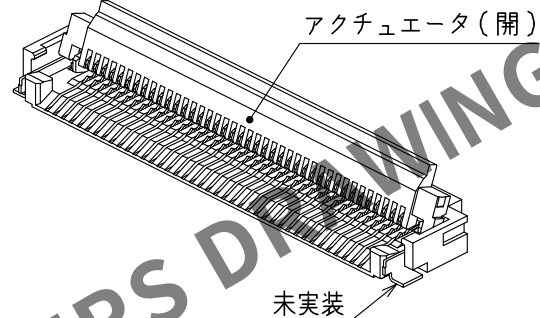
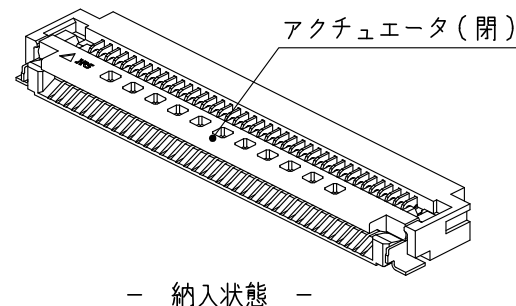
【コネクタ各部名称】



【コネクタ操作方法と注意点】

1. 初期納入状態

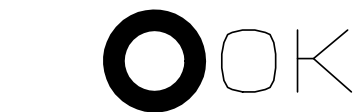
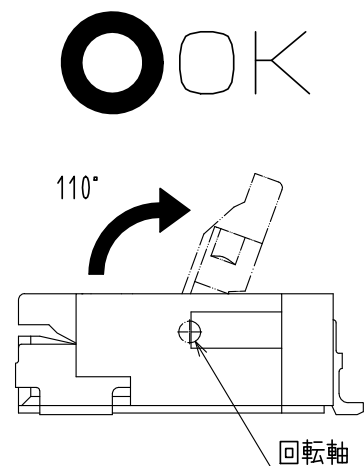
初期納入状態はアクチュエータロック状態となります。



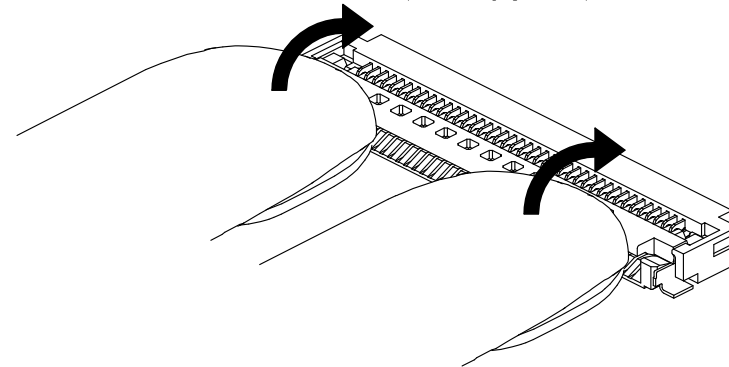
2. アクチュエータロック解除方法

アクチュエータは回転軸を中心に回転します。

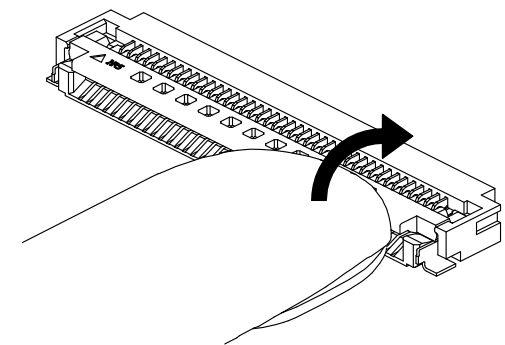
アクチュエータをゆっくりと回転させる要領で操作し、ロックを解除してください。



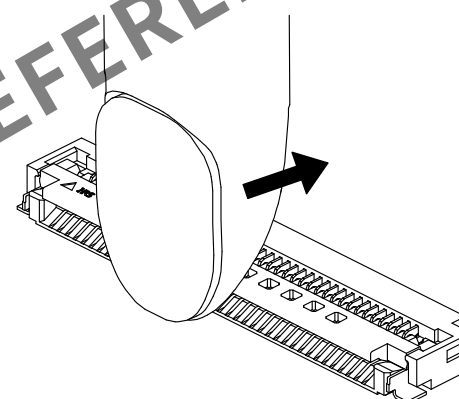
アクチュエータ両端付近を同時に操作



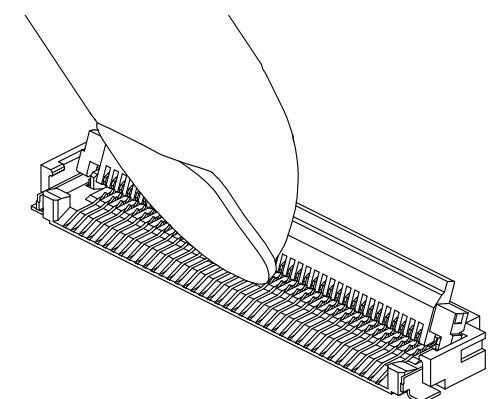
アクチュエータの片端側で操作



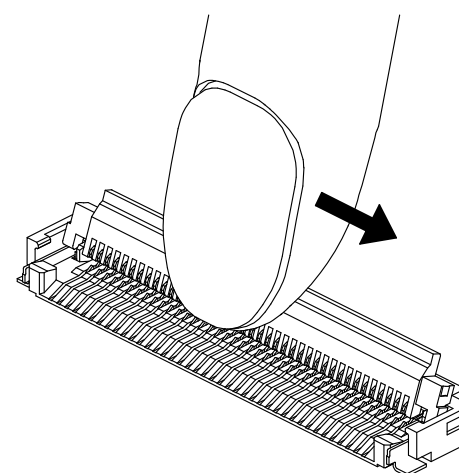
アクチュエータを本体側に押し付けるような操作



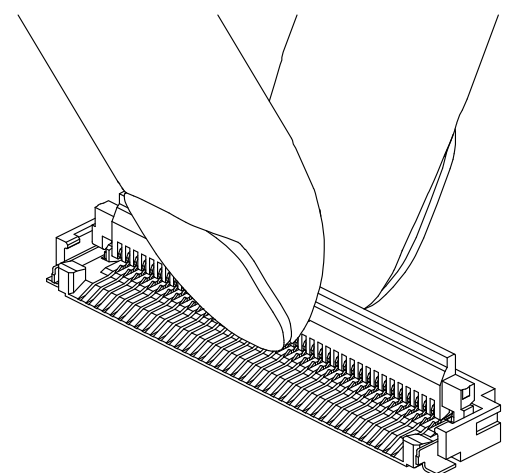
コネクタ内部への爪や治具の進入



アクチュエータへの過度な負荷



アクチュエータを摘んで持ち上げ



<取り扱いのご注意(1)>

HRS

DRAWING NO.	ADC-391183-99-00
PART NO.	FH75-**S-0.5SH(99)
CODE NO.	CL580

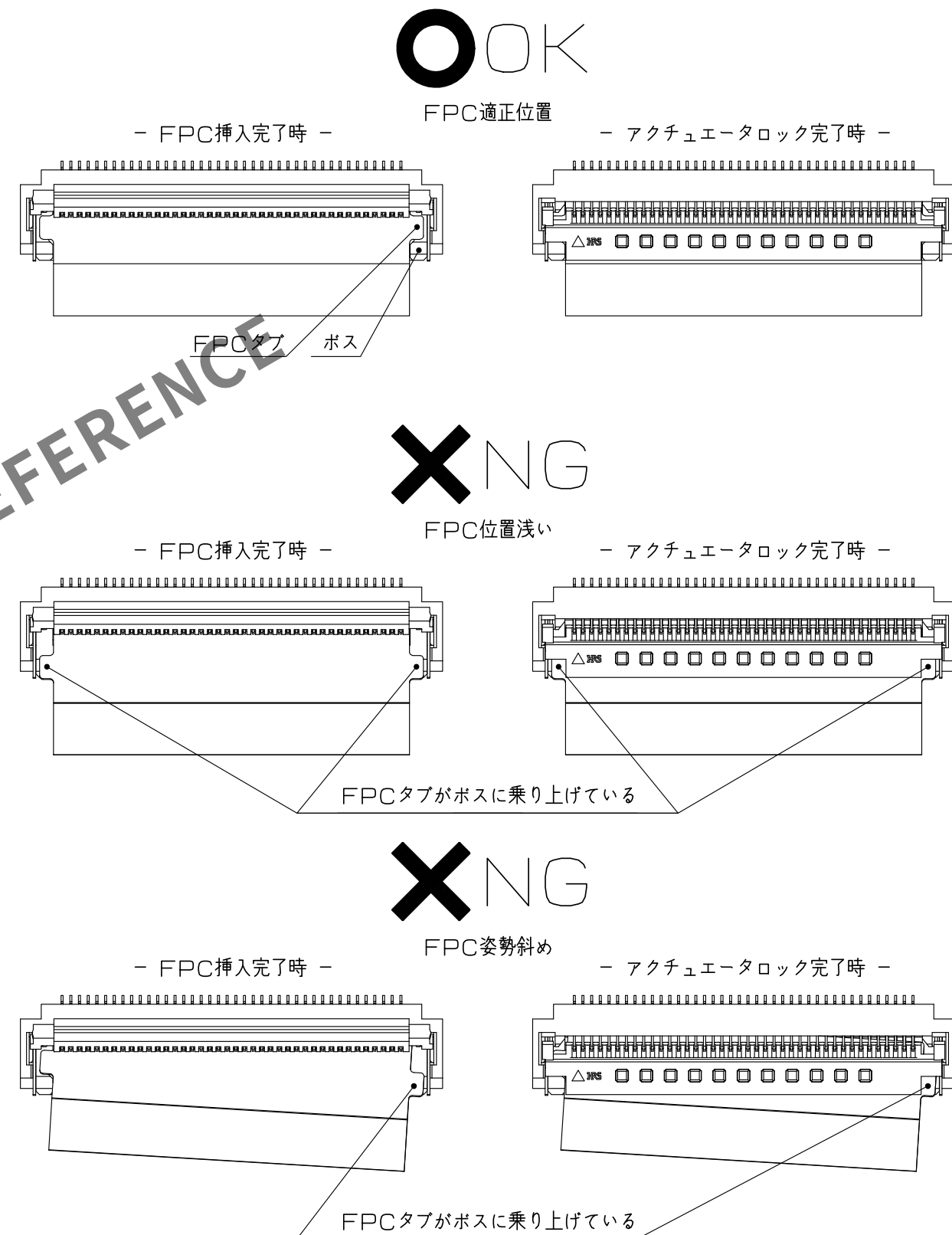
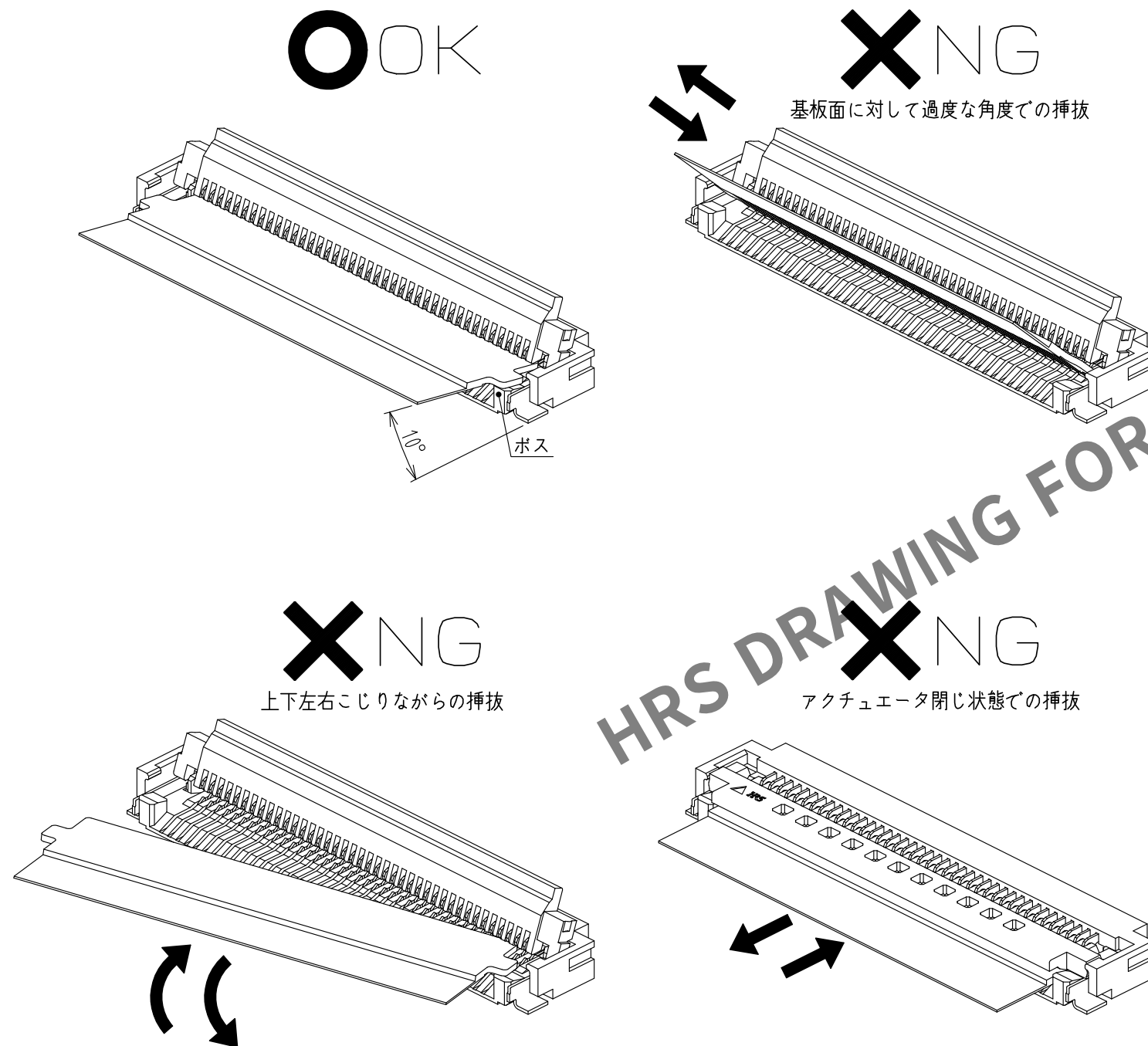
1/5

3. FPC挿抜方法

本コネクタは下接点仕様です。また、本コネクタにはFPC位置決め用ボスがあります。
FPC導体面を下にして、FPCは基板面に対して約 10° 斜め上方向から挿入してください。
FPC位置決めタブ無しの場合は、FPCは基板面に対して水平に挿入してください。
FPC抜去時は、アクチュエータロック解除後、FPCを基板面に対して約 10° 斜め上方向に引き抜いてください。
FPC位置決めタブ無しの場合は、FPCは基板面に対して水平に引き抜いてください。

4. FPC挿入完了、アクチュエータロック完了時確認

本コネクタはFPC位置決め用ボスにより、FPCを位置決めしております。
FPC挿入完了時、アクチュエータロック完了時は、FPC位置決めタブが図示の位置にあることを確認してください。



<取り扱いのご注意(2)>

HRS	DRAWING NO.	ADC-391183-99-00
	PART NO.	FH75-**S-0.5SH(99)
	CODE NO.	CL580
		6/9

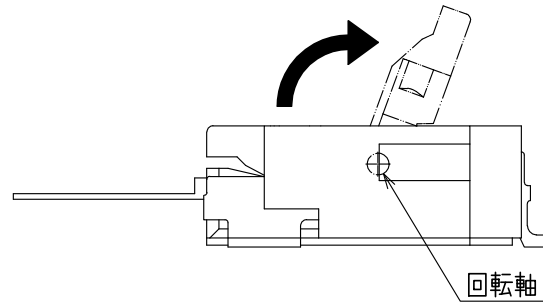
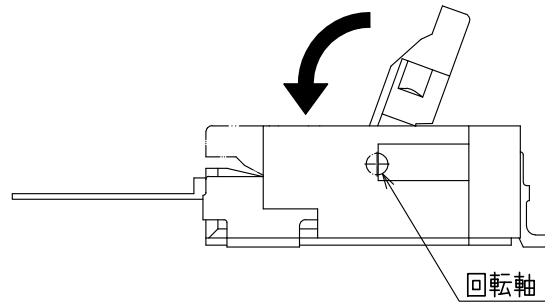
5. アクチュエータロック、解除方法

アクチュエータは回転軸を中心に回転します。

ロック：アクチュエータを回転させる要領で操作し、ロックしてください。

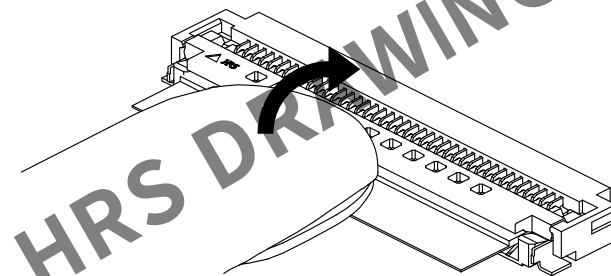
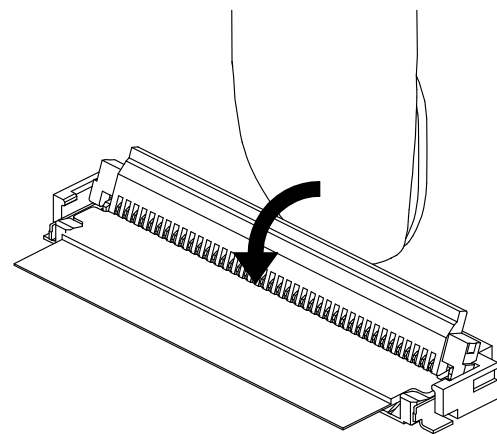
解除：アクチュエータをゆっくり真上に押し上げ、ロック解除してください。

OK



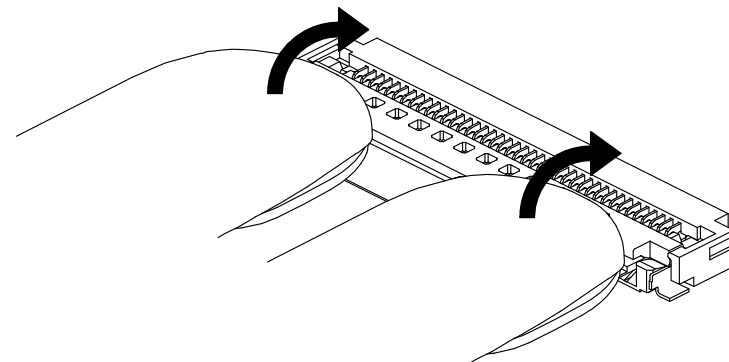
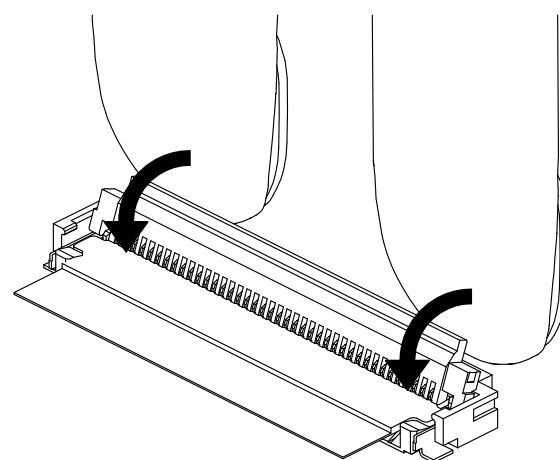
OK

アクチュエータ中央付近で操作



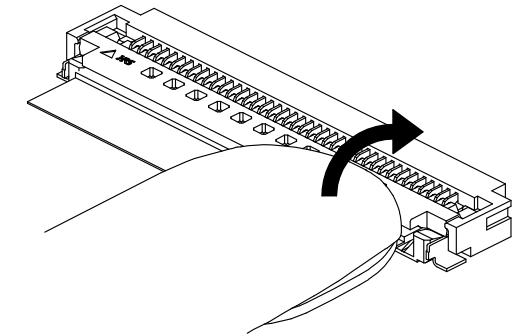
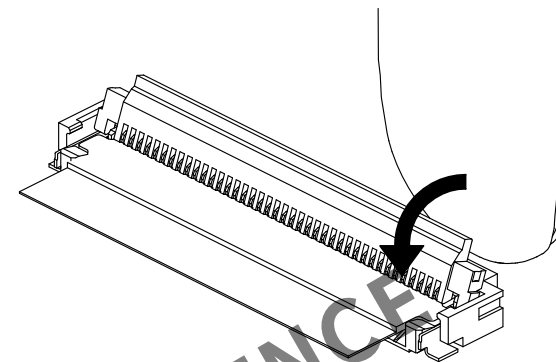
OK

アクチュエータ両端付近を同時に操作



NG

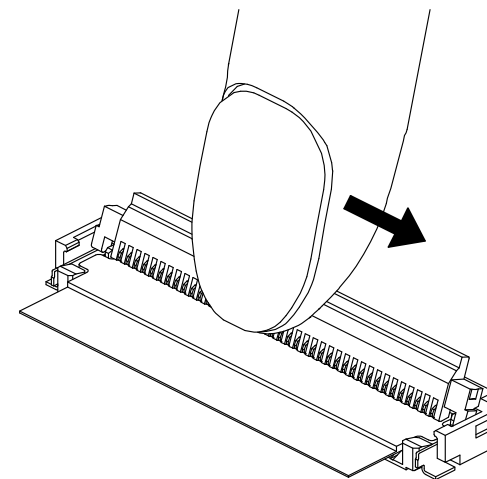
アクチュエータの片端側で操作



⚠ ※閉じ切っていない箇所があった場合
再度押し閉じ切ってください

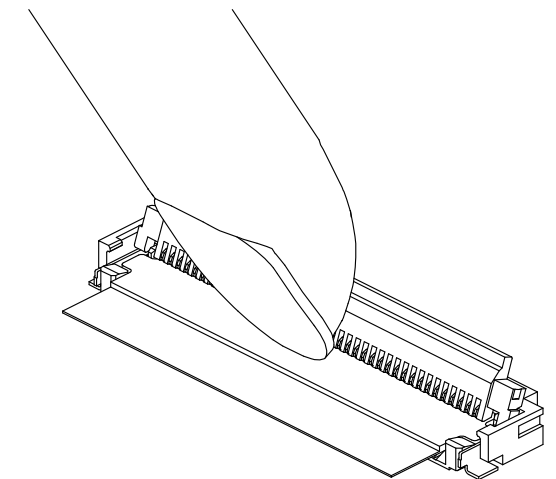
NG

アクチュエータへの過度な負荷



NG

コネクタ内部への爪や治具の進入



<取り扱いのご注意(3)>

HRS

DRAWING NO.	ADC-391183-99-00
PART NO.	FH75-**S-0.5SH(99)
CODE NO.	CL580

1/9

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。

【基板レイアウトのご注意】

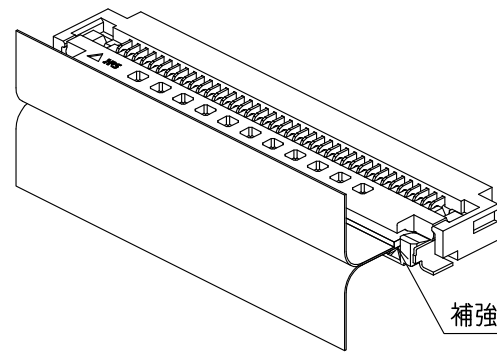
コネクタ、FPCに負荷がかからない様な基板レイアウト設計をお願いいたします。

【注意】

- ・FPCを引き回して使う場合、FPCを引っ張らず余裕を持たせて引回しをして頂けますようお願いいたします。
その際、補強フィルムが基板面に対して水平になるようご配慮をお願いします。
- ・FPC下に干渉するような実装部品を配置しないでください。
- ・FPCの屈曲性については、FPCメーカー様と擦り合せをお願い致します。
- ・基板・レイアウト設計の際は、アクチュエータが倒れるスペースや、
操作に必要なスペースの確保をお願い致します。
- ・推奨と異なる寸法や形状のFPCを使用する際は弊社営業担当へ使用可否をご相談ください。

○OK

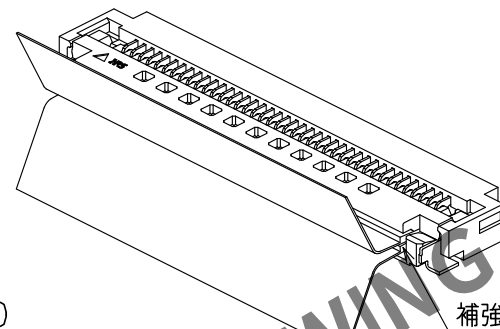
補強フィルムに負荷が掛からない



補強フィルム（水平）

×NG

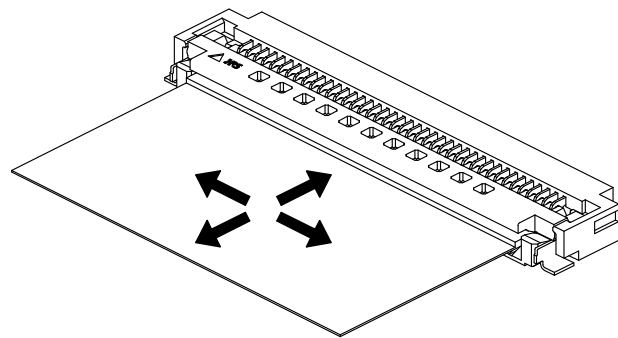
補強フィルムに負荷が掛かっている状態



補強フィルム（斜め）

×NG

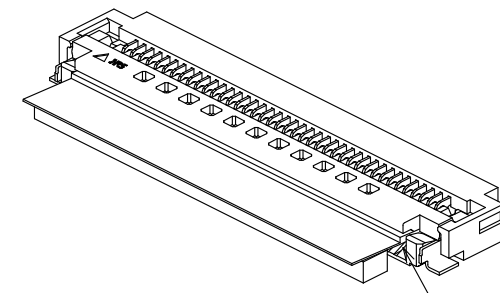
FPCに負荷が掛かっている状態



補強フィルム（斜め）

×NG

筐体や部品がFPCに干渉している状態



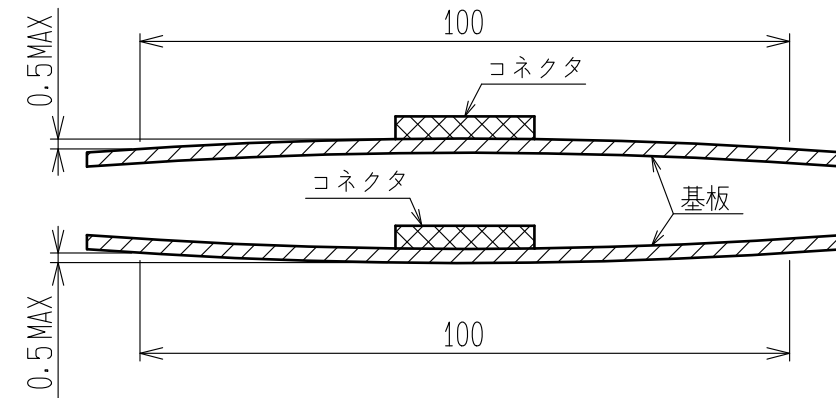
【基板実装時のご注意】

- ・実装基板ランド形状、メタルマスク開口形状、FPC形状は、弊社推奨をご確認ください。
弊社推奨パターンと相違する場合は、実装状態をご確認の上ご使用ください。
- ・コネクタ下面にシルク印刷等がある場合は、実装状態をご確認の上ご使用ください。
- ・リフロー条件は、弊社の仕様範囲内でご使用ください。
クリームはんだの種類、メーカー、基板サイズ、その他の実装部材等の条件により実装状態が変わる可能性があります。
実装状態をご確認の上ご使用ください。
- ・基板の反り量は極力抑えるようにしてください。
本コネクタの平坦度は0.1mm以下ですが、基板の反り量が大きいとはんだ付け不良となることがあります。
- ・FPCへ実装する際は、必ず補強板を設け、取り扱い易いものにしてください。
補強板は、ガラスエポキシ材で厚さ0.3mm以上を推奨いたします。
- ・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を加えないでください。（0.5N以下）

【実装後の基板取り扱いのご注意】

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。

- ・「多数取りの基板を割る」、「基板をネジ留めする」といったアッセンブリ工程で、
基板に負荷を加えないでください。
- ・基板幅100mmにおいて、基板のたわみが0.5mm以下の条件でご使用ください。



【手はんだのご注意】

- ・コネクタにFPCを挿入した状態で、手はんだを行わないでください。
- ・過度の熱を加えたり、はんだコテがコネクタの端子リード部以外に触れないように注意してください。
- ・過度のはんだ（フラックス）は供給しないでください。

<取り扱いのご注意(4)>

HRS

DRAWING NO.	ADC-391183-99-00
PART NO.	FH75-**S-0.5SH(99)
CODE NO.	CL580

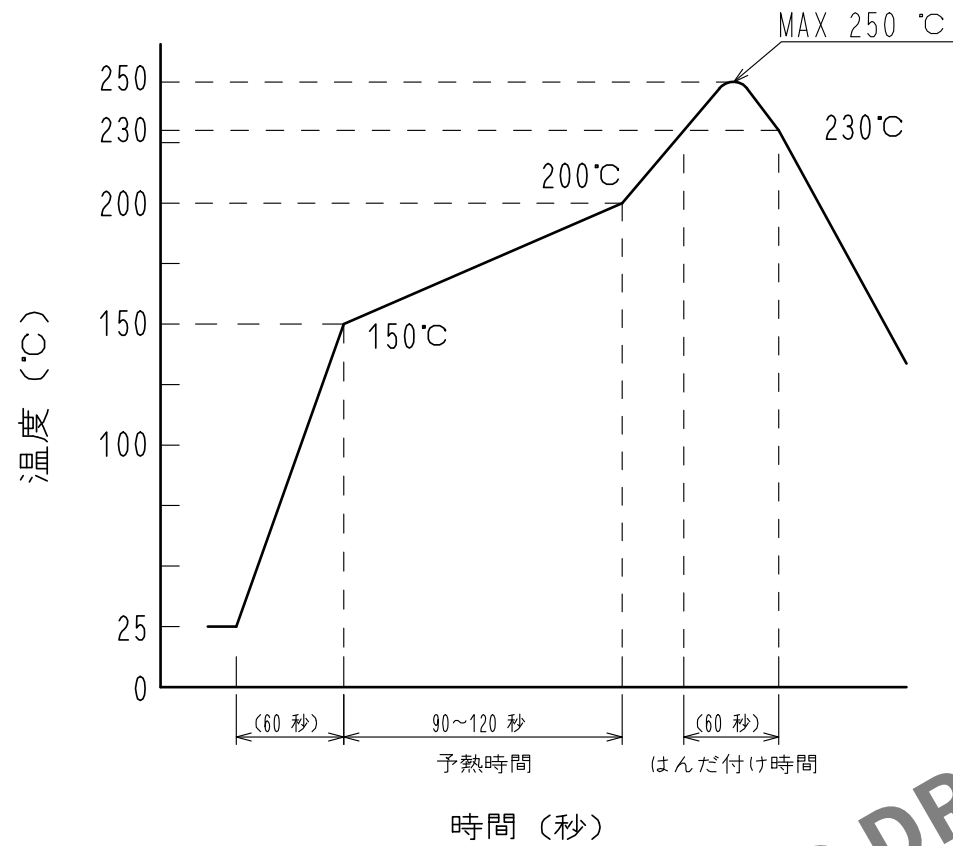
1/8/9

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。

△【鉛フリークリームはんだの温度プロフィール（推奨）】

温度はコネクタリード部近辺の基板表面温度を表します。
クリームはんだの種類、メーカー、基板サイズ、その他実装部材等の条件により異なる場合がありますので、実装状態を十分ご確認の上ご使用願います。

- ・リフロー方式：IRリフロー
- ・リフローは2回以下とします。



＜推奨温度プロフィール＞

HRS

DRAWING NO.	ADC-391183-99-00
PART NO.	FH75-**S-0.5SH(99)
CODE NO.	CL580

△ 9/9