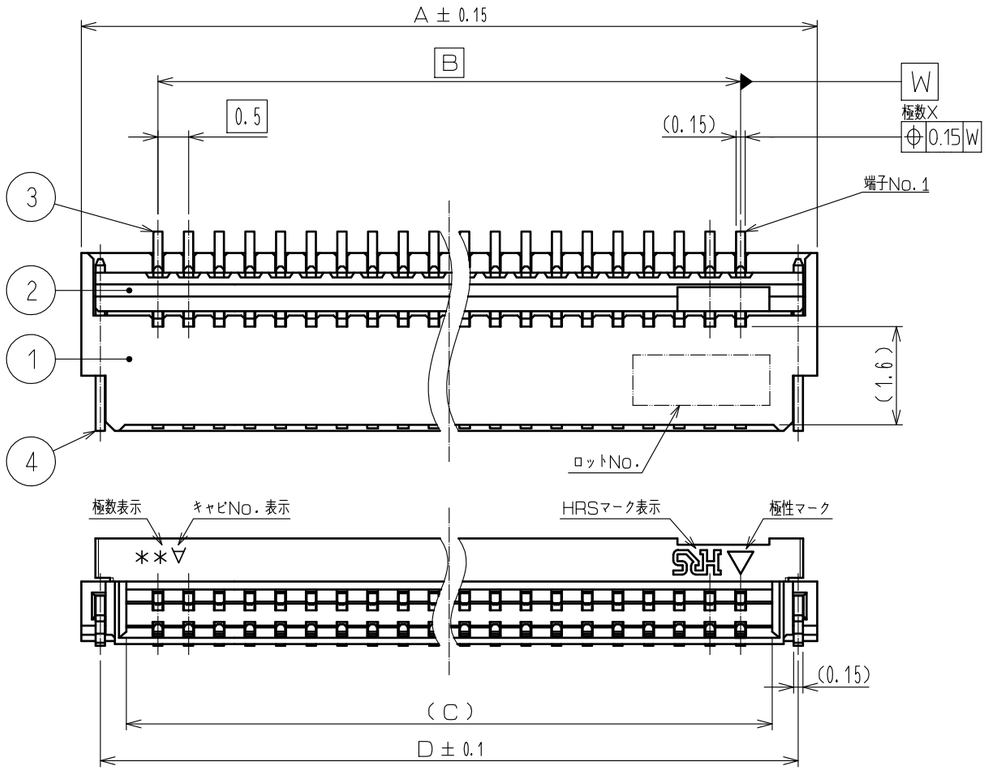
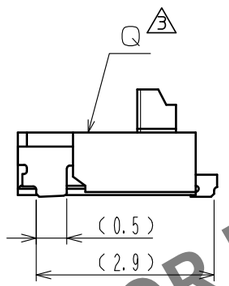
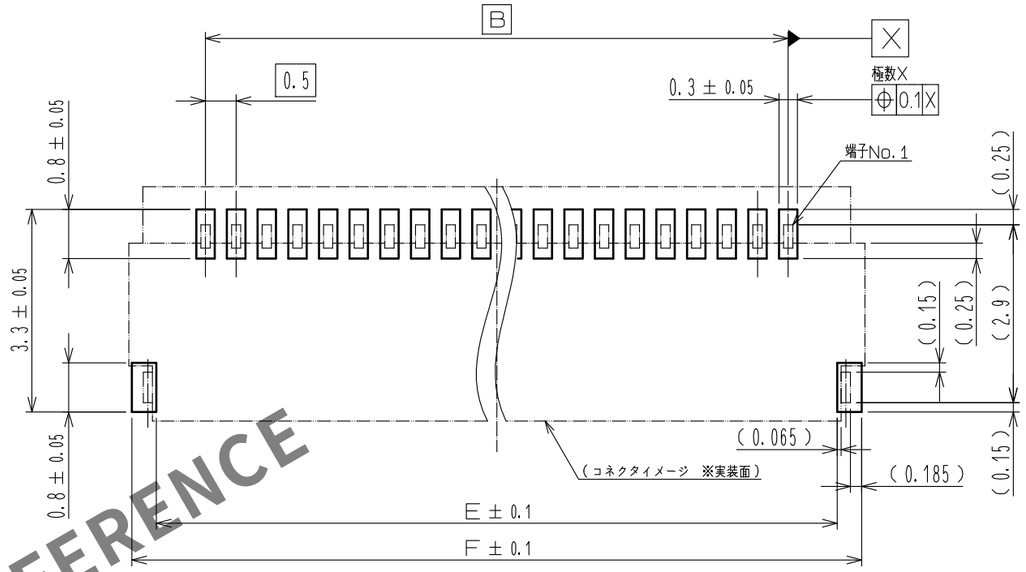
Feb.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.
本製品を車載用途などの高い信頼性が求められる機器にご使用の場合は、弊社までお問合せ下さい。

HRS DRAWING FOR REFERENCE



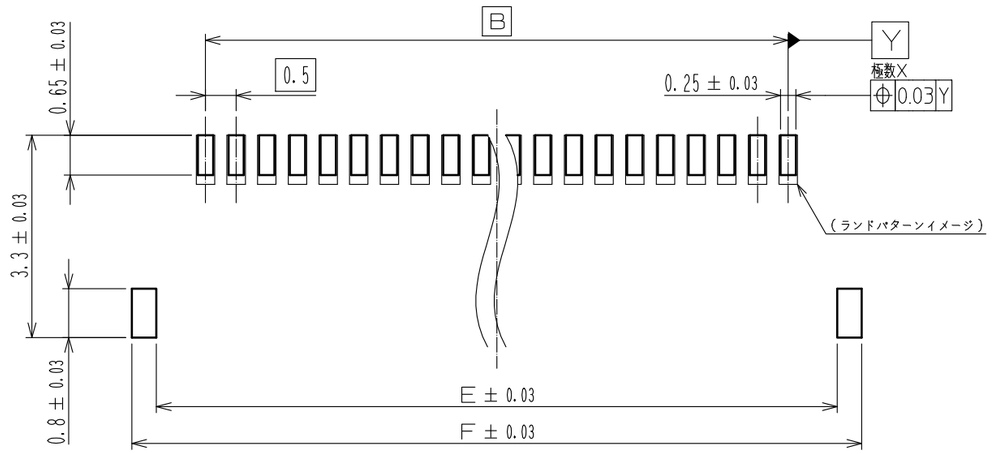


推奨ランド寸法図

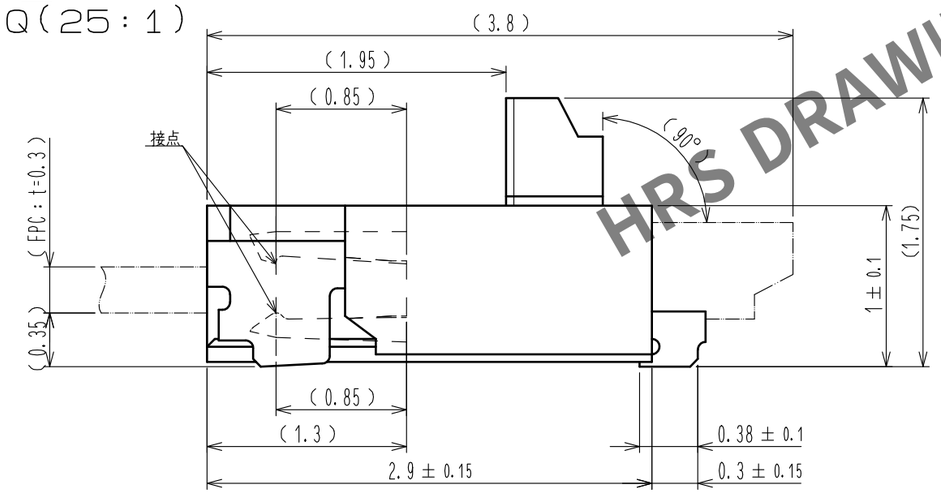


推奨メタルマスク寸法図

(推奨メタルマスク厚：t=0.1)



3
Q(25：1)



注 1 ( )内寸法は参考値を示します。
2 端子及び金具リードの平坦度は0．1mmMAXです。
3 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下さい。
4 改良等によりひけ逃げやスリットを追加することがありますので、ご了承願います。
5 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。
6 本製品は、ハロゲンフリー対応品です。
（Br含有率：900ppm以下、Cl含有率：900ppm以下、Br＋Cl総含有率：1500ppm以下）

NO.	MATERIAL	FINISH , REMARKS	NO.	MATERIAL	FINISH , REMARKS
4	りん青銅（めっき材）	銅下地0．3μmMIN+純すずリフローめっき1μmMIN			
3	りん青銅	（接点部、リード部）ニッケル下地1μmMIN +金めっき0．05μmMIN （その他） ニッケル下地1μmMIN	8	（コネクタ）	
			7	ポリスチレン	
2	PA 3	ブラック UL94V-0	6	ポリエステル	
1	LCP	グレー UL94V-0	5	ポリスチレン	

UNITS	SCALE		COUNT	DESCRIPTION OF REVISIONS	DESIGNED	CHECKED	DATE
mm	10：1	3	21	DIS-F-00012957	SE. YOKOYAMA	HY. YAMAZAKI	20220301

HIROSE ELECTRIC CO., LTD.

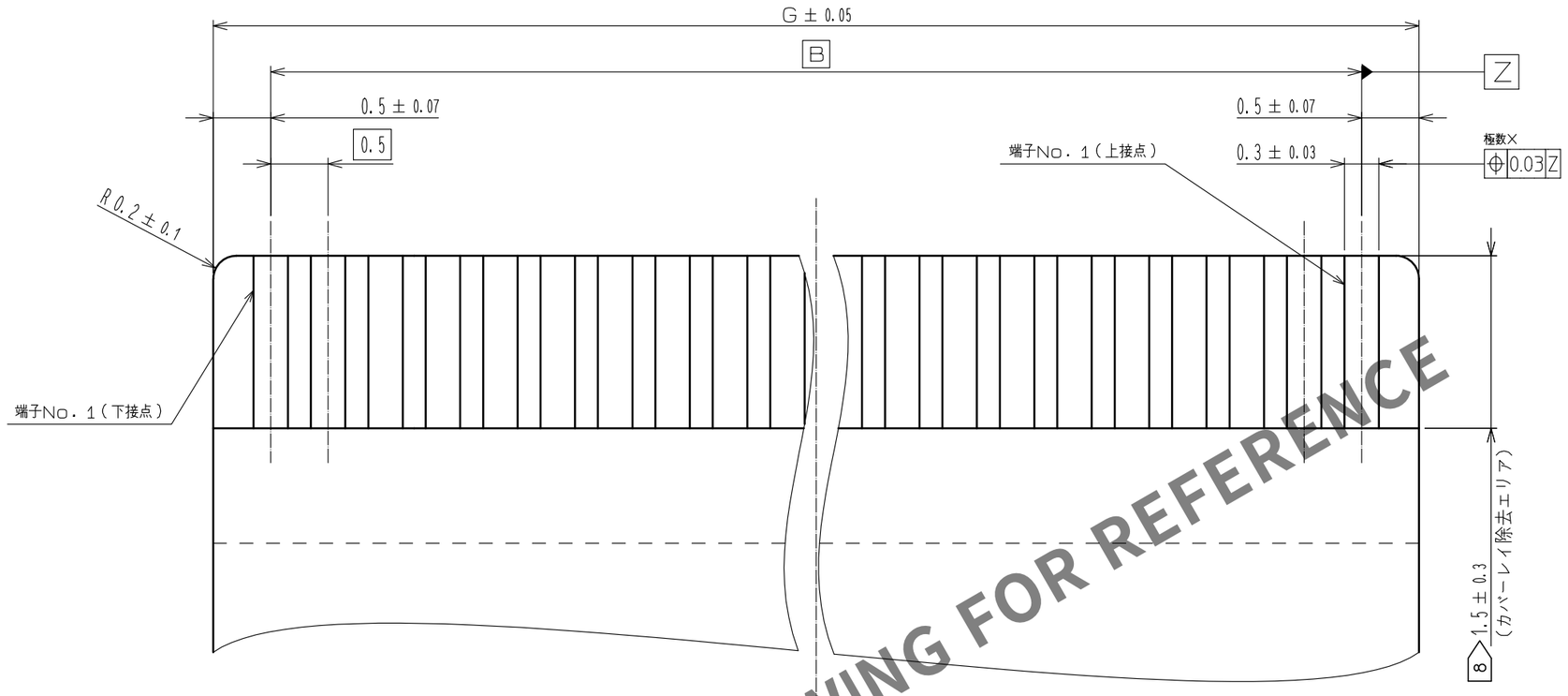
APPROVED	MO. ISHIDA	20140207
CHECKED	HS. SAKAMOTO	20140207
DESIGNED	YS. EBI	20140207
DRAWN	NM. SANPEI	20140205

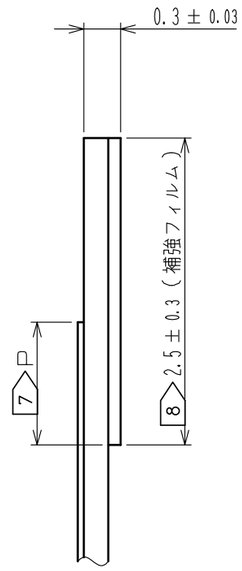
DRAWING NO.	ADC3-159714-04
PART NO.	FH34SRJ-*S-0.5SH(99)
CODE NO.	CL580

3 1/9

Feb.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。

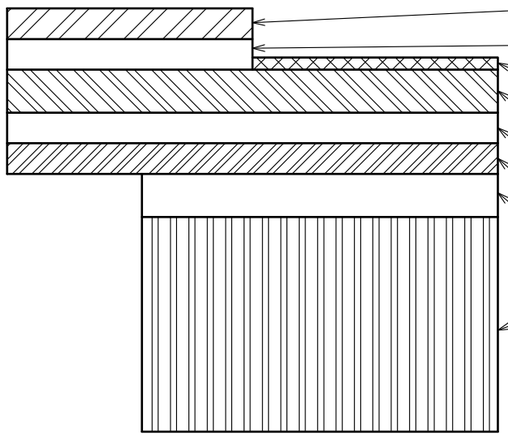
推奨ＦＰＣ寸法図 (20:1)





HRS DRAWING FOR REFERENCE

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　1mil	25
カバー接着剤		25
表面処理	ニッケル下地1～5μm 十金めっき0．2μm	(3)
導体　圧延銅	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　1mil	25
補材接着剤	熱硬化接着剤	35
補強フィルム	ポリイミド　7mil	175

注 7 P寸法を0．5mm以上としてください。
8 FH19SCシリーズ（下接点）との互換性
（但し、ピン番号は変わります）が必要な場合は、
カバーレイ除去エリアを2．5±0．3mm
及び補強フィルム長さを3．5±0．3mmとしてください。
9 金型の抜き方向は導体側から補強フィルム側を推奨します。3

<ＦＰＣ寸法図>

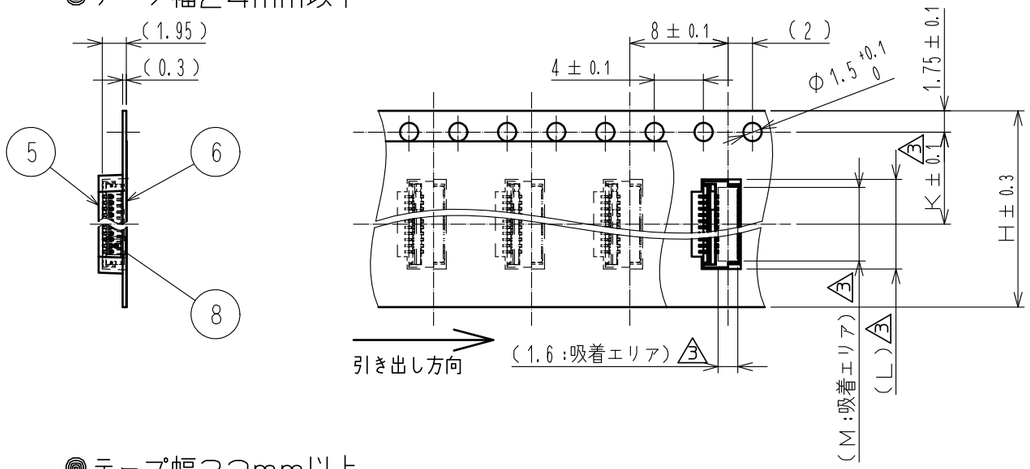
DRAWING NO.	ADC3-159714-04
PART NO.	FH34SRJ-*S-0.5SH(99)
CODE NO.	CL580

3 2/9

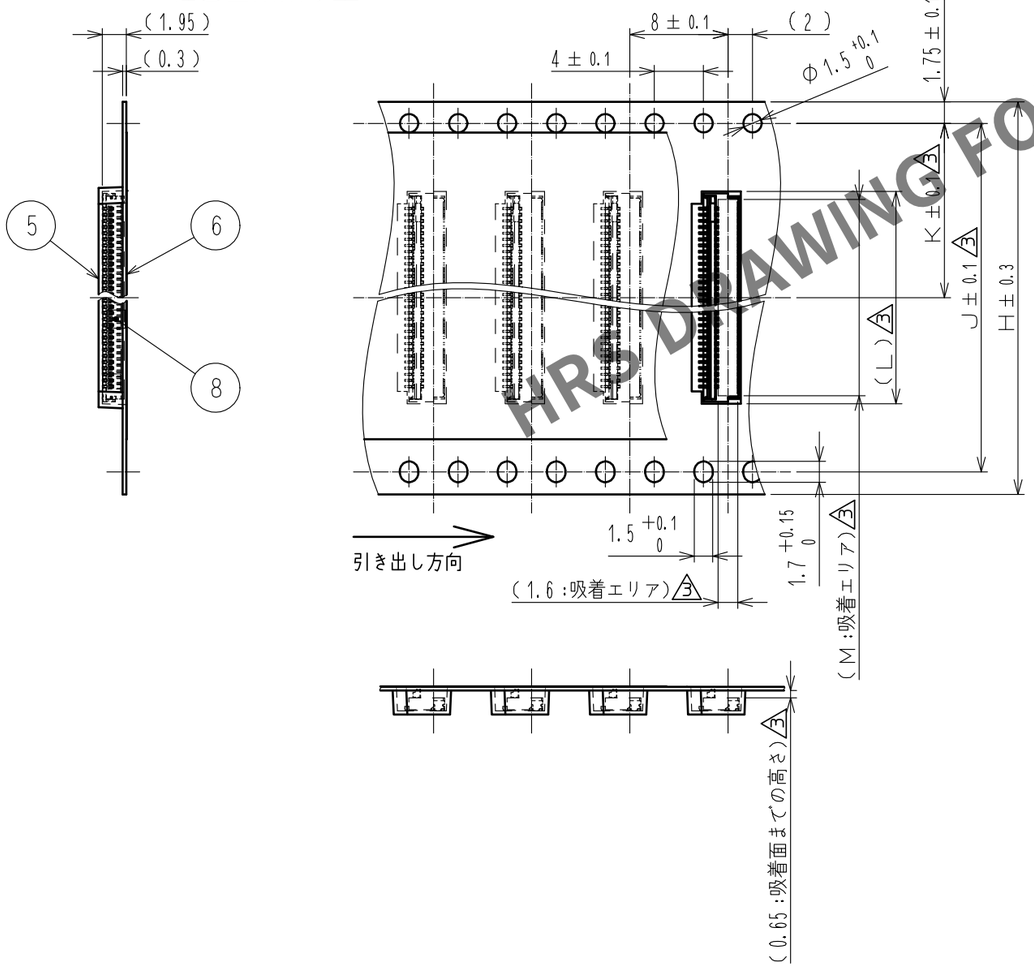
Feb.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.
本製品を車載用途などの高い信頼性が求められる機器にご使用の場合は、弊社までお問合せ下さい。

エンボスキャリアテープ寸法図 (2:1)

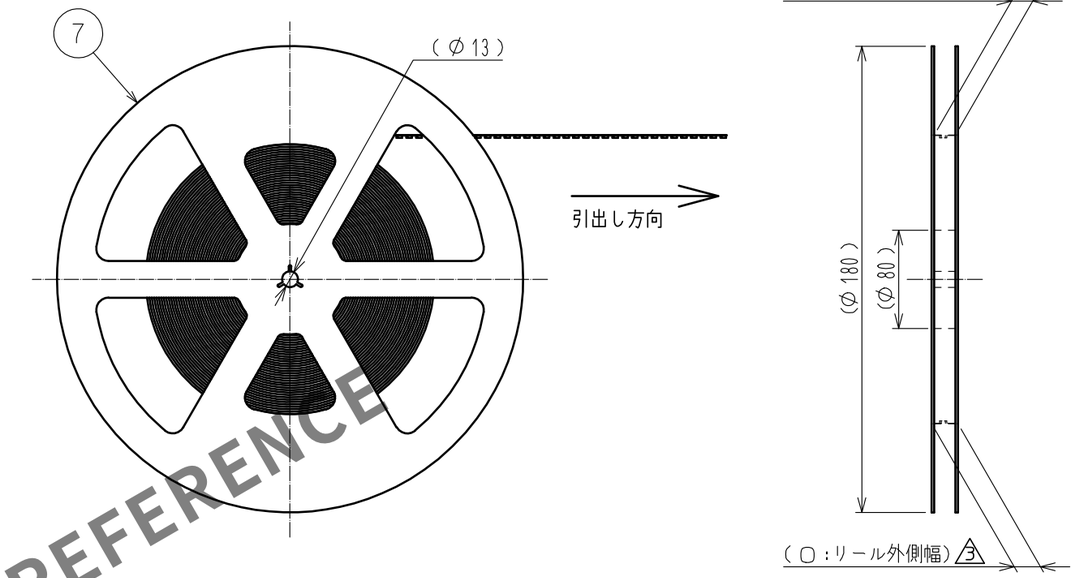
● テープ幅24mm以下



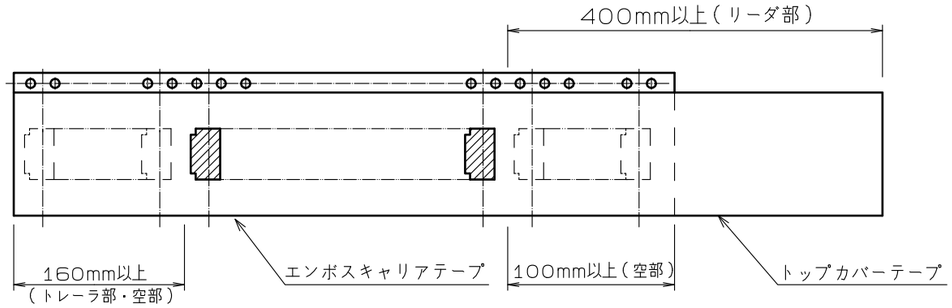
● テープ幅32mm以上



リール状態寸法図 (FREE)



リーダ部、トレーラ部寸法図 (FREE)



注 10 1リール 500個梱包とします.
11 本梱包は、JIS C 0806(IEC-60286-3)に準拠しています.
(自動実装用部品のパッケージング)

HRS DRAWING FOR REFERENCE

<梱包仕様図>

DRAWING NO.	ADC3-159714-04
PART NO.	FH34SRJ-*S-0.5SH(99)
CODE NO.	CL580

Feb.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	CLコード	極数	コネクタ、ランド、メタルマスク、FPC寸法							梱包仕様図寸法 △3						
			A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O
FH34SRJ-4S-0.5SH(99)	CL580-1238-7-99	4	4	1.5	2.53	3.38	3.1	3.9	2.5	16	—	7.5	4.3	3	17.4	21.4
FH34SRJ-5S-0.5SH(99)	CL580-1264-7-99	5	4.5	2	3.03	3.88	3.6	4.4	3	16	—	7.5	4.7	3.5	17.4	21.4
FH34SRJ-6S-0.5SH(99)	CL580-1236-1-99	6	5	2.5	3.53	4.38	4.1	4.9	3.5	16	—	7.5	5.3	4.5	17.4	21.4
FH34SRJ-7S-0.5SH(99)	CL580-1200-0-99	7	5.5	3	4.03	4.88	4.6	5.4	4	16	—	7.5	5.8	5.5	17.4	21.4
FH34SRJ-8S-0.5SH(99)	CL580-1231-8-99	8	6	3.5	4.53	5.38	5.1	5.9	4.5	16	—	7.5	6.3	6.5	17.4	21.4
FH34SRJ-9S-0.5SH(99)	CL580-1262-1-99	9	6.5	4	5.03	5.88	5.6	6.4	5	16	—	7.5	6.7	7.5	17.4	21.4
FH34SRJ-10S-0.5SH(99)	CL580-1251-5-99	10	7	4.5	5.53	6.38	6.1	6.9	5.5	16	—	7.5	7.3	8.5	17.4	21.4
FH34SRJ-11S-0.5SH(99)	CL580-1258-4-99	11	7.5	5	6.03	6.88	6.6	7.4	6	16	—	7.5	7.8	9.5	17.4	21.4
FH34SRJ-12S-0.5SH(99)	CL580-1253-0-99	12	8	5.5	6.53	7.38	7.1	7.9	6.5	24	—	11.5	8.3	10.5	25.4	29.4
FH34SRJ-14S-0.5SH(99)	CL580-1252-8-99	14	9	6.5	7.53	8.38	8.1	8.9	7.5	24	—	11.5	9.3	12.5	25.4	29.4
FH34SRJ-16S-0.5SH(99)	CL580-1259-7-99	16	10	7.5	8.57	9.38	9.1	9.9	8.5	24	—	11.5	10.3	14.5	25.4	29.4
FH34SRJ-18S-0.5SH(99)	CL580-1248-0-99	18	11	8.5	9.57	10.38	10.1	10.9	9.5	24	—	11.5	11.3	16.5	25.4	29.4
FH34SRJ-20S-0.5SH(99)	CL580-1256-9-99	20	12	9.5	10.57	11.38	11.1	11.9	10.5	24	—	11.5	12.3	18.5	25.4	29.4
FH34SRJ-22S-0.5SH(99)	CL580-1254-3-99	22	13	10.5	11.57	12.38	12.1	12.9	11.5	24	—	11.5	13.3	20.5	25.4	29.4
FH34SRJ-24S-0.5SH(99)	CL580-1255-6-99	24	14	11.5	12.57	13.38	13.1	13.9	12.5	24	—	11.5	14.3	22.5	25.4	29.4
FH34SRJ-26S-0.5SH(99)	CL580-1247-8-99	26	15	12.5	13.57	14.38	14.1	14.9	13.5	24	—	11.5	15.3	24.5	25.4	29.4
FH34SRJ-30S-0.5SH(99)	CL580-1232-0-99	30	17	14.5	15.57	16.38	16.1	16.9	15.5	32	28.4	14.2	17.3	28.5	33.4	37.4
FH34SRJ-32S-0.5SH(99)	CL580-1257-1-99	32	18	15.5	16.53	17.38	17.1	17.9	16.5	32	28.4	14.2	18.3	30.5	33.4	37.4
FH34SRJ-34S-0.5SH(99)	CL580-1261-9-99	34	19	16.5	17.53	18.38	18.1	18.9	17.5	32	28.4	14.2	19.3	32.5	33.4	37.4
FH34SRJ-40S-0.5SH(99)	CL580-1260-6-99	40	22	19.5	20.53	21.38	21.1	21.9	20.5	44	40.4	20.2	22.3	38.5	45.4	49.4
FH34SRJ-45S-0.5SH(99)	CL580-1265-0-99	45	24.5	22	23.03	23.88	23.6	24.4	23	44	40.4	20.2	24.7	43.5	45.4	49.4
FH34SRJ-50S-0.5SH(99)	CL580-1266-2-99	50	27	24.5	25.53	26.38	26.1	26.9	25.5	44	40.4	20.2	27.2	48.5	45.4	49.4

HRS DRAWING FOR REFERENCE

＜寸法一覧表＞

HRS	DRAWING NO.	ADC3-159714-04
	PART NO.	FH34SRJ-*S-0.5SH(99)
	CODE NO.	CL580 △3 4/9

Feb.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。

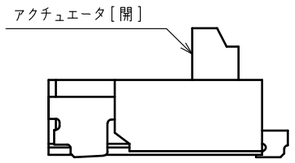
本コネクタは、小型・薄型製品で、かつバックフリップ構造を採用しており、その取り扱いについて注意が必要です。
コネクタやFPCの破損、接触不良（かん合不良、FPCパターンの断線）を防ぐ為、以下の内容をご確認の上ご使用ください。
なお、注意書きに記載されている各値は、製品規格とは異なります。

【コネクタ操作方法と注意点】

1．初期納入状態

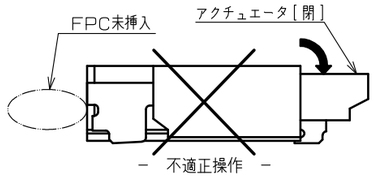
アクチュエータ開放状態での納入となりますので、
FPCを挿入する前に、ロックを操作する必要はありません。

［注意］
・FPC未挿入状態でアクチュエータを閉じないようにしてください。
FPC未挿入状態でアクチュエータを閉じると、接点ギャップが狭くなり
FPC挿入力が上昇することがあります。
・基板未実装の状態でコネクタの操作を行わないでください。



－ 納入状態 －

NG



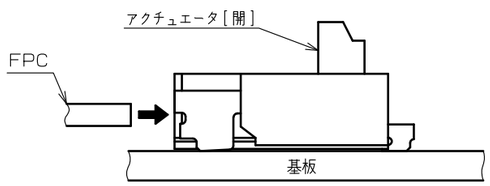
－ 不適正操作 －

2．FPC挿入方法

FPCは、基板面に対して水平になるようにし、奥まで確実に挿入してください。

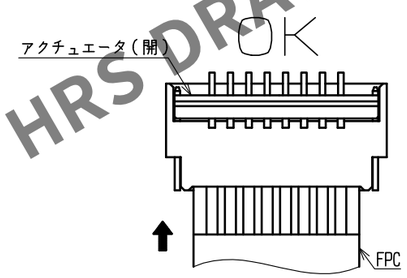
［注意］
・アクチュエータが開いた状態のままでFPCを入れてください。
・挿入の際、上下、左右、斜め方向にこじらないでください。

OK



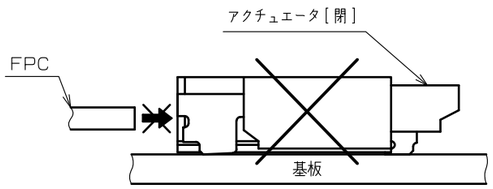
－ 適正操作 －

OK



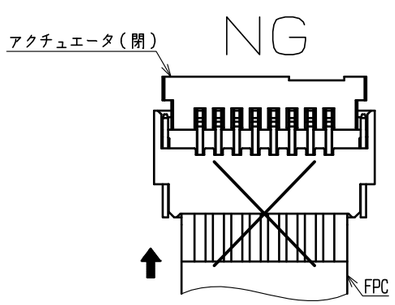
－ 適正操作 －

NG



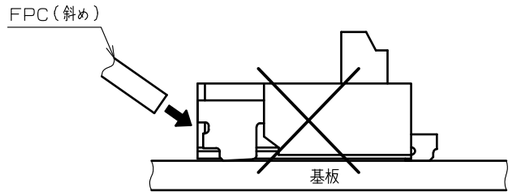
－ 不適正操作 －

NG



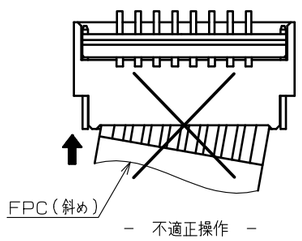
－ 不適正操作 －

NG



－ 不適正操作 －

NG



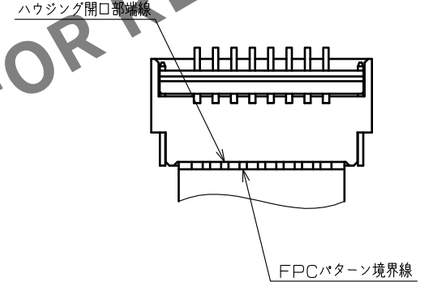
－ 不適正操作 －

3．FPC挿入確認 （FH34S＊（上接点）専用パターンのみ）

ハウジング開口部の端線とFPCパターン境界線を目視比較することにより、
斜め挿入、浅挿入状態を防止することができます。

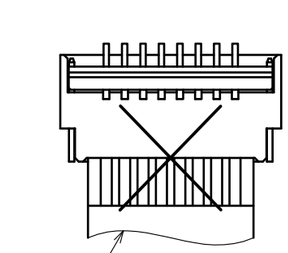
［注意］
・FPCの浅挿入や斜め挿入にならないようにしてください。

OK



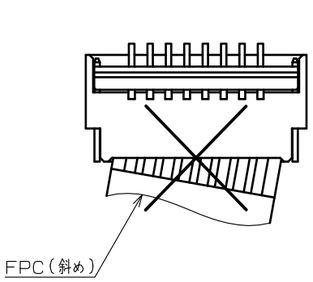
－ 適正操作 －

NG



－ 不適正操作 －

NG



－ 不適正操作 －

HRS DRAWING FOR REFERENCE

<取り扱いのご注意（１）>

DRAWING NO.	ADC3-159714-04
PART NO.	FH34SRJ-＊S-0.5SH(99)
CODE NO.	CL580

Feb.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。

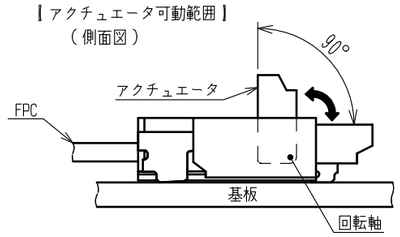
4．ロック方法

FPC挿入後、回転させる要領でアクチュエータを操作し、90°回転させてください。

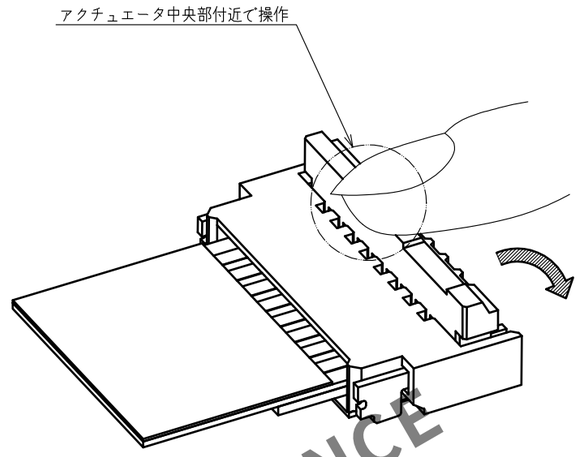
［注意］

・アクチュエータは下図のように回転軸を中心に回転します。
・アクチュエータを閉じる方向とは逆の方向に操作させないでください。
　また、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。
・アクチュエータの操作は必ず手で行い、ピンセット等、鋭利な治具で操作しないでください。
・ロック時、アクチュエータの中央部付近を操作してください。
・ロック時、アクチュエータの片端側だけを操作しないでください。
・作業時にハウジングに無理な力が加わらないようにしてください。

【アクチュエータ可動範囲】
（側面図）

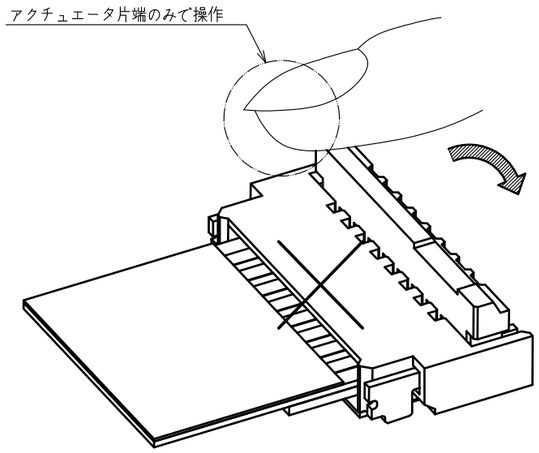


OK



－ 適正操作 －

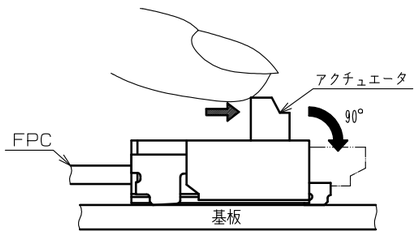
NG



－ 不適正操作 －

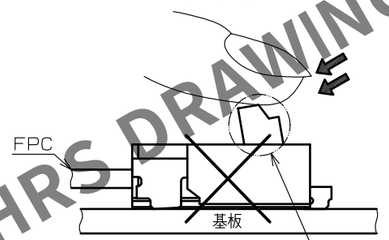
HRS DRAWING FOR REFERENCE

OK



－ 適正操作 －

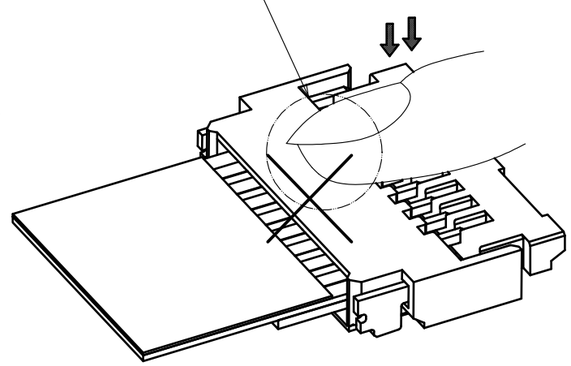
NG



アクチュエータに適正操作とは
逆方向に負荷が掛かってしまう。

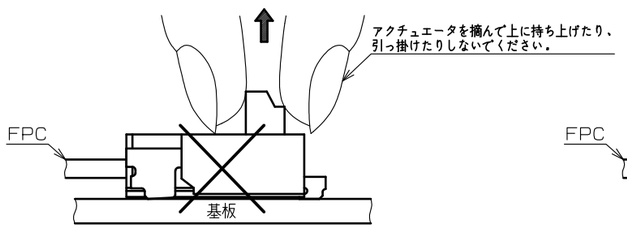
－ 不適正操作 －

NG



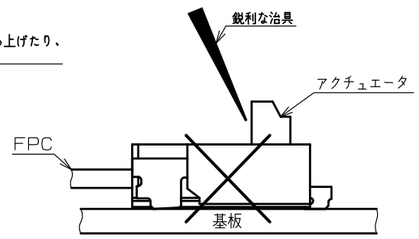
－ 不適正操作 －

NG



－ 不適正操作 －

NG



－ 不適正操作 －

＜取り扱いのご注意（２）＞

DRAWING NO.	ADC3-159714-04
PART NO.	FH34SRJ-*S-0.5SH(99)
CODE NO.	CL580

△3　6/9

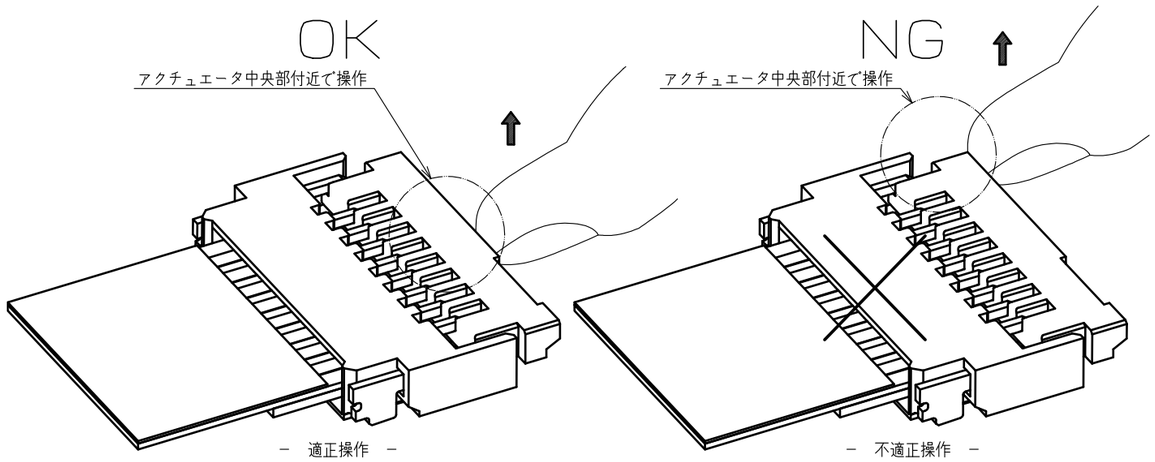
Feb.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO.,LTD. All Rights Reserved.
本製品を車載用途などの高い信頼性が求められる機器にご使用の場合は、弊社までお問合せ下さい。

5．ロック解除方法

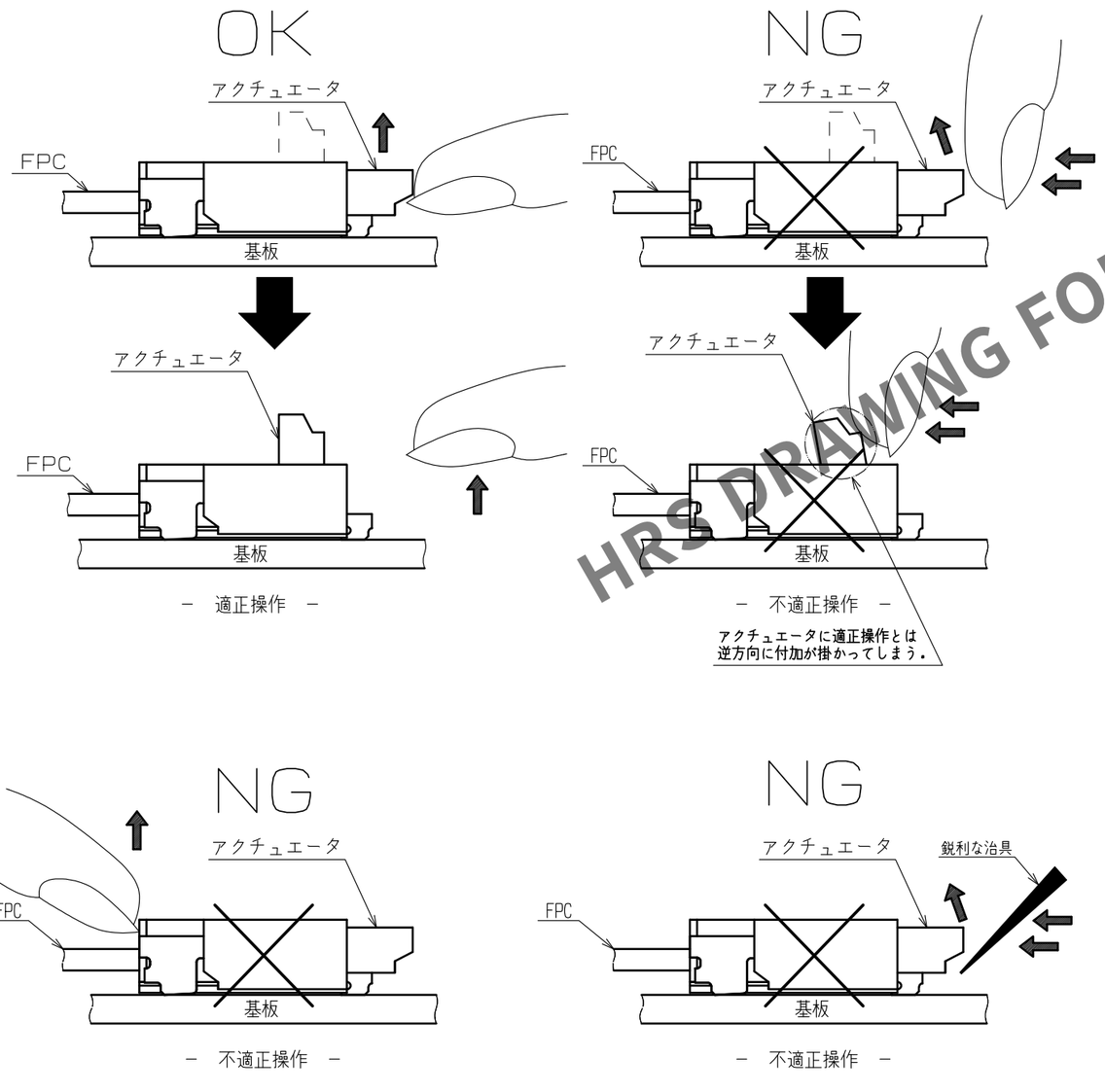
アクチュエータをゆっくりと押し上げ、ロック解除してください。

［注意］

・アクチュエータは、90°までしか開きませんので、
それ以上の角度に開こうとしたり、必要以上の力をアクチュエータ
に加えたりしないでください。
・アクチュエータは水平方向に負荷を掛けず、真上に押し上げてください。
アクチュエータに水平方向に負荷を掛けて開けた場合、勢い良くアクチュエータが開き、
適正操作とは逆方向に負荷を掛けてしまうことがあります。
・本コネクタは、バックフリップタイプ構造を採用しており、
FPC挿入方向とアクチュエータが異なる方向にあります。
FPC挿入側から開けようとする行為はしないでください。
・アクチュエータの操作は必ず手で行い、ピンセット等、鋭利な治具で操作しないでください。
・ロック解除時、アクチュエータの中央部付近を操作してください。
・ロック解除時、アクチュエータの片端側だけを操作しないでください。



－ 適正操作 －　　－ 不適正操作 －



－ 適正操作 －　　－ 不適正操作 －

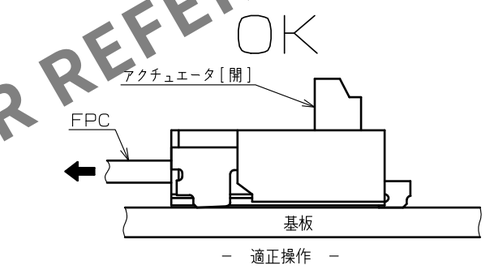
－ 不適正操作 －　　－ 不適正操作 －

6．FPC抜去方法

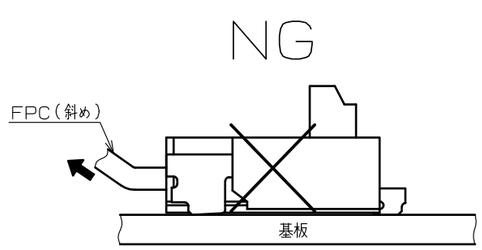
アクチュエータロック解除後、FPCを水平方向に引き抜いてください。

［注意］

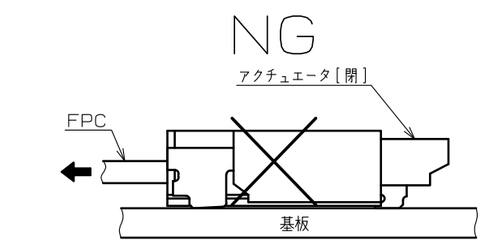
・FPC抜去時は上方向及び左右方向に負荷をかけず、水平方向に引き抜いてください。
・アクチュエータをロックした状態でFPCを引き抜かないでください。



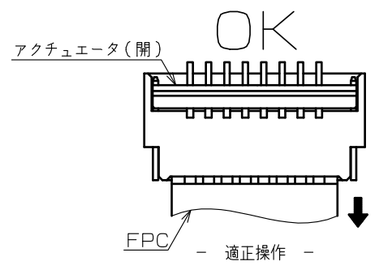
－ 適正操作 －



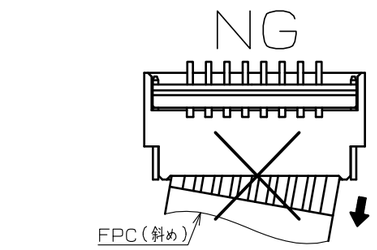
－ 不適正操作 －



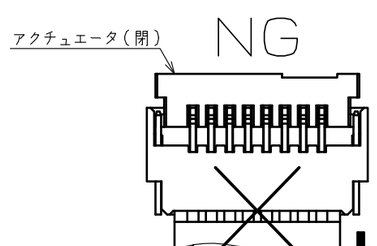
－ 不適正操作 －



－ 適正操作 －



－ 不適正操作 －



－ 不適正操作 －

HRS DRAWING FOR REFERENCE

＜取り扱いのご注意（３）＞

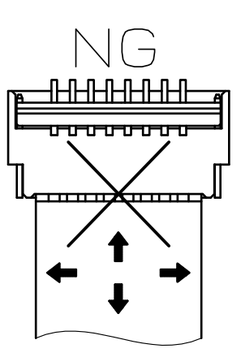
DRAWING NO.	ADC3-159714-04
PART NO.	FH34SRJ-*S-0.5SH(99)
CODE NO.	CL580

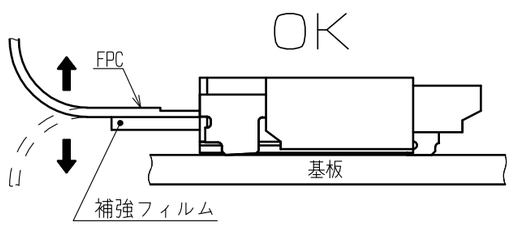
Feb.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.
本製品を車載用途などの高い信頼性が求められる機器にご使用の場合は、弊社までお問合せ下さい。

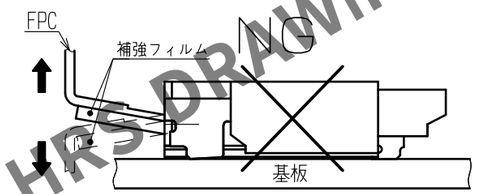
【基板レイアウトのご注意】

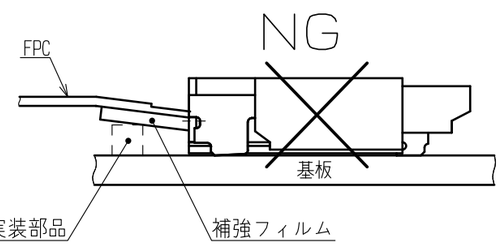
かん合するFPCの引き回しによっては、コネクタに負荷が加わり、接触不良等の不具合に繋がる可能性があります。
不具合防止の為、機構設計上、下記項目にご配慮いただけますようお願いします。

［注意］
・コネクタに引張り・挿入・横方向へ負荷が加わらないようご配慮お願いします。
極端な上下方向への引張り力、押上げ力等が加わらないようご配慮お願いします。
・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お願いします。
・FPCを引き回して使う場合、コネクタに直接負荷が加わらないようにFPCを引き回してください。
コネクタの付近でFPCが屈曲した状態でご使用になると、接触不良や
FPCの破損・断線の原因となります。FPCを固定するなどの配慮をお願い致します。
・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。
・FPCが斜め挿入にならないように、レイアウト設計時にFPC挿入スペースを
確保できるように配慮をお願い致します。また、FPCが短すぎても挿入が難しくなりますので、
適切なFPCの長さと部品レイアウトをお願い致します。
・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。△3

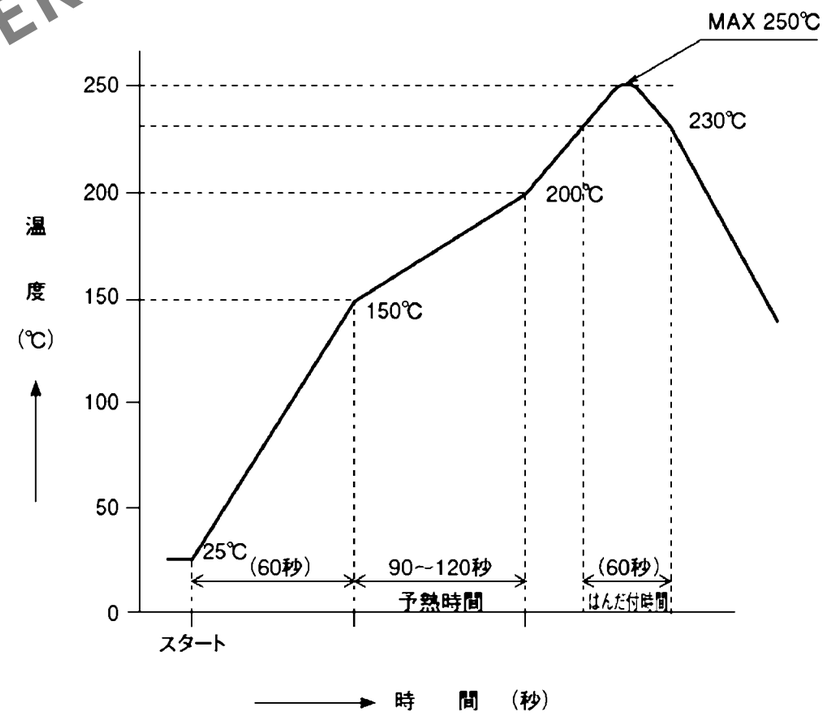








【基板実装時のご注意】
・実装基板ランド形状、メタルマスク開口形状、FPC形状は、弊社推奨をご確認ください。
・ランドが弊社推奨よりも狭い場合や、メタルマスク開口が弊社推奨よりも広い場合、
はんだ（フラックス）上がりが起きやすくなります。
弊社推奨パターンと相違する場合は、実装状態をご確認の上ご使用ください。
・端子リード下面とモールド下面との段差（スタンドオフ）は（0.03）となっております。△3
コネクタ下面にシルク印刷等がある場合、コネクタ下面を押し上げ、はんだ未着、
はんだフィレット形成不良になる可能性があります。
コネクタ下面にシルク印刷等がある場合は、実装状態をご確認の上ご使用ください。
・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以下でありますが、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）
・推奨リフロープロファイルは以下の通りです。△3
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。
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。
リフロー方式：IRリフロー
2回以下



HRS DRAWING FOR REFERENCE

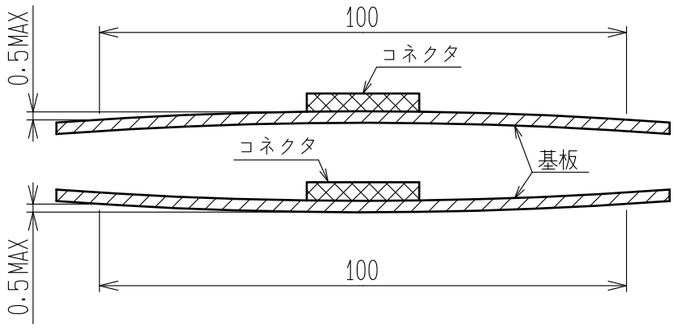
<取り扱いのご注意（４）>

DRAWING NO.	ADC3-159714-04
PART NO.	FH34SRJ-*S-0.5SH(99)
CODE NO.	CL580

△3 8/9

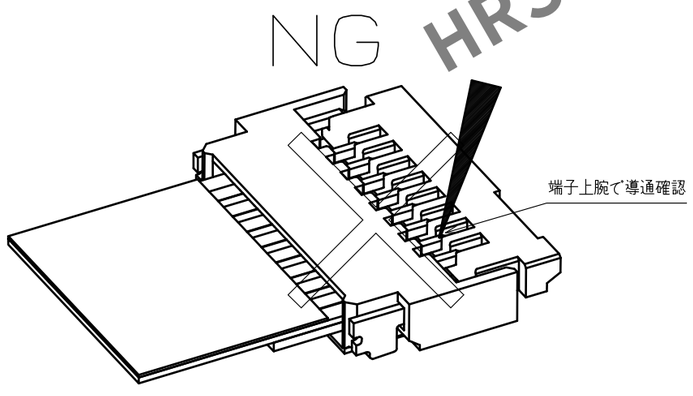
Feb.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.
本製品を車載用途などの高い信頼性が求められる機器にご使用の場合は、弊社までお問合せ下さい。

【実装後の基板取り扱いのご注意】
・「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。コネクタに負荷が加わり、破損する可能性があります。
・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。
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。



【手はんだのご注意】
・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。
コネクタが変形したり溶ける原因になります。
・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）を供給しす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部に付着し、接触不良やアクチュエータの回転動作不良の原因となります。
また、補強金具にもはんだを供給し過ぎるとアクチュエータの回転動作に支障が出て
コネクタ破損の原因となります。

【その他のご注意】△3
・端子の接点部に異物が付着することによって接触不良が起きた際、
FPCを挿し直すことで接触不良が解消する場合があります。
・コネクタの信号端子に電気検査を実施する場合はご注意ください。端子変形の原因となる場合があります。



－　不適正操作　－

HRS DRAWING FOR REFERENCE

<取り扱いのご注意（5）>

HRS	
DRAWING NO.	ADC3-159714-04
PART NO.	FH34SRJ-*S-0.5SH(99)
CODE NO.	CL580
△3	9/9