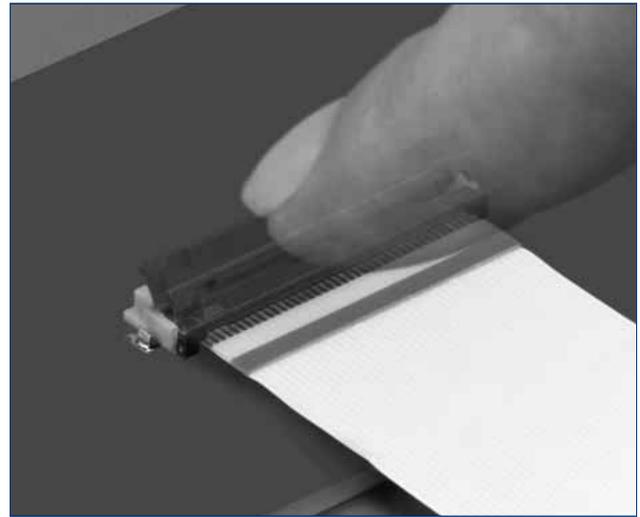
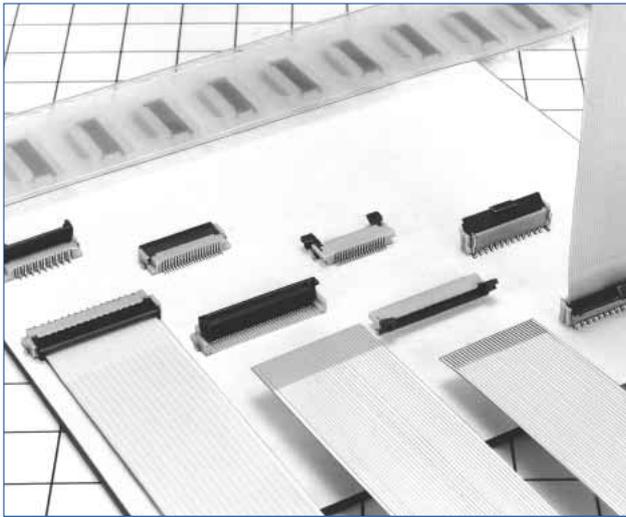


0.5mm・1mmピッチ対応 FPC・FFC用コネクタ

FH12シリーズ



■特長

1. 回転ワンタッチZIF構造

回転ワンタッチZIF構造により、多極でも簡単かつ軽い力で接続作業ができます。

2. クリック感

ロックの際、クリック感があり安心して作業できます。

3. 高密度実装対応

ワンタッチZIF構造により、スライドロック方式と比較して作業スペースが小さくでき、基板中央での実装、高密度実装を可能としました。

4. 上下接点・垂直実装タイプ

FPC・FFCの接続方法として、下接点タイプ・上接点タイプ・垂直実装タイプの3種類があります。

5. 1mmピッチ品

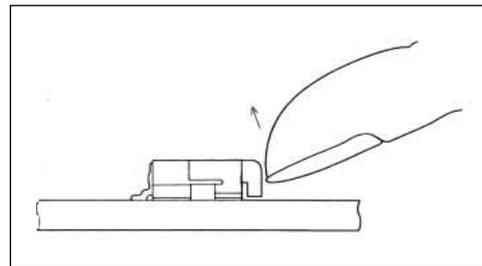
0.5mmピッチ以外に1mmピッチも取り揃えています。

6. アクチュエータ強度アップタイプ

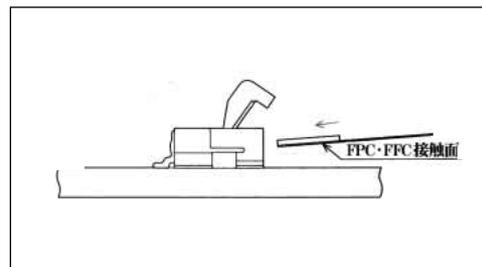
アクチュエータの作業性を向上させたタイプも取り揃えています。(FH12S-**-S-0.5SH)

回転ワンタッチZIF構造

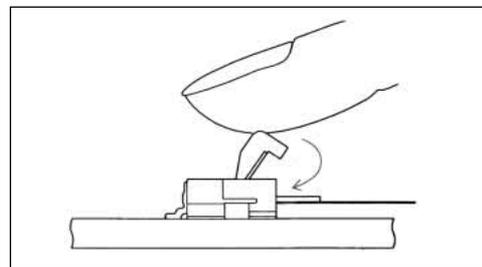
①



②



③



■製品規格

定 格	定格電流 0.5A (注1) 定格電圧 AC50Vrms	使用温度範囲 -40~85℃ (注2) 使用湿度範囲 相対湿度90%以下 (結露しないこと)	保存温度範囲 -10~50℃ (注3) 保存湿度範囲 相対湿度90%以下 (結露しないこと)
-----	---------------------------------	--	--

適合FPC・FFC端末仕様	t=0.3±0.05 金めっき
---------------	-----------------

項 目	規 格	条 件
1.絶縁抵抗	500MΩ以上	DC100Vで測定
2.耐電圧	せん絡・絶縁破壊がないこと	AC150Vrmsを1分間印加
3.接触抵抗	50mΩ ※FPC・FFC導体抵抗を含む	AC1mAで測定
4.繰り返し動作	接触抵抗：50mΩ以下 破損・ひび・部品のゆるみがないこと	20回
5.耐振性	1μs以上の電氣的瞬断がないこと 接触抵抗：50mΩ以下 破損・ひび・部品のゆるみがないこと	周波数10~55Hz、片振幅0.75mm 3方向各10サイクル
6.耐衝撃性	1μs以上の電氣的瞬断がないこと 接触抵抗：50mΩ以下 破損・ひび・部品のゆるみがないこと	加速度：981m/s ² 、持続時間：6ms 正弦半波3方向各3回
7.定常状態の耐湿性	接触抵抗：50mΩ以下 絶縁抵抗：50MΩ以上 破損・ひび・部品のゆるみがないこと	温度40℃、湿度90~95%の中に96時間放置
8.温度サイクル	接触抵抗：50mΩ以下 絶縁抵抗：50MΩ以上 破損・ひび・部品のゆるみがないこと	温度：-40→+15~35→+85→+15~+35℃ 時間：30→2~3 → 30→2~3分 上記条件で5サイクル
9.はんだ耐熱性	外観の変形、及び端子などに著しいガタがないこと	リフロー：推奨温度プロファイルにて 手はんだ：350±10℃ 5秒

(注1) 全芯数に定格電流を通电する場合は、定格電流の70%でご使用ください。

(注2) 通电時の温度上昇を含みます。

(注3) ここでの保存とは、基板搭載前の未使用品に対する長期保管状態を表わします。
基板搭載後の無通電状態は、使用温湿度範囲が適用されます。

■材質・処理

部 品	材 質	処 理	備 考
絶縁物	ポリアミド樹脂	ベージュ	UL94V-0
	LCP(60極)		
	PPS樹脂	ディープブラウン	
端 子	りん青銅	金めっき	——
金 具	黄 銅	すずめっき	——

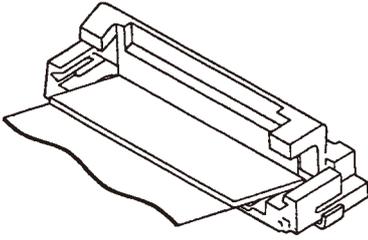
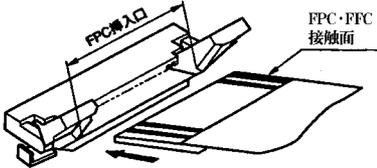
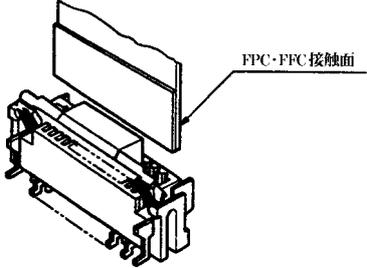
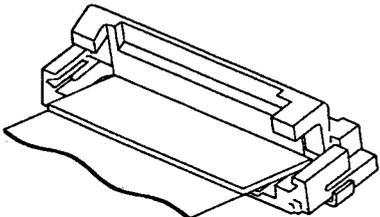
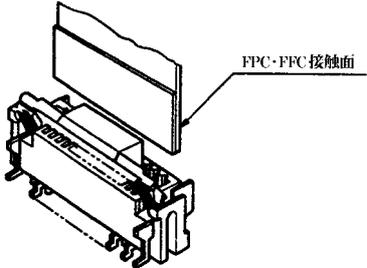
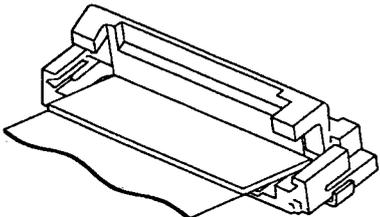
■製品番号の構成

製品番号から製品の仕様をご判断頂く際にご利用ください。

FH 12 A - 10 (4) S A - 0.5 SH ()**
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

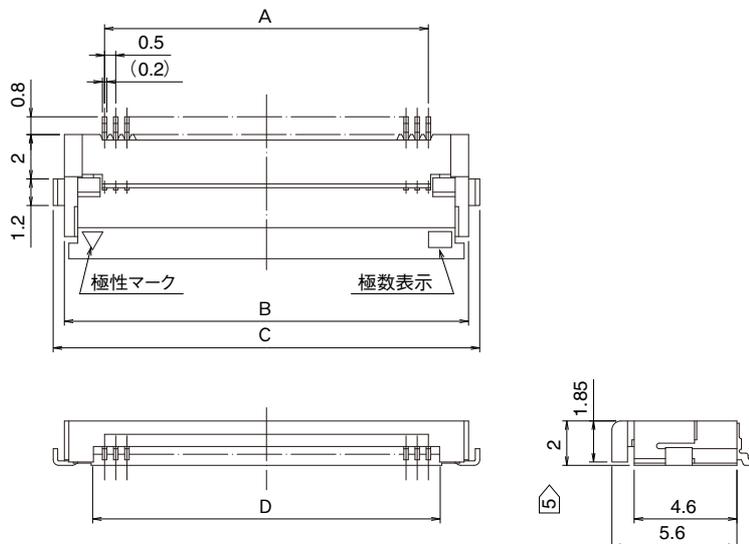
① シリーズ名：FH	⑦ 偏心方向：無記号…標準タイプ（偏心なし） A…偏心タイプ（極性側偏心）
② シリーズNo.：12	⑧ コンタクトピッチ：0.5mm、1mm
③ A：上接点タイプ S：アクチュエータ強度アップタイプ	⑨ 端子形状 SH …SMT水平実装タイプ SVA…SMT垂直実装タイプ
④ 標準タイプ：極数 偏心タイプ：モールドサイズ	⑩ めっき仕様：(55)…金めっき (54)…部分金めっき (1)(98)…金めっき 500個梱包
⑤ 標準タイプ：無記号 偏心タイプ：極数	
⑥ コンタクト配列：シングル(片列)	

■シリーズの構成

ピッチ	下接点タイプ	上接点タイプ	垂直実装タイプ
0.5mm	<p>標準タイプ</p>  <p>FH12- ** S-0.5SH P.4</p> <p>極数 6、8、10、11、12、13、 14、15、16、17、18、19、 20、22、24、25、26、28、 30、32、33、34、35、36、 40、45、50、53</p>	 <p>FH12A- ** S-0.5SH P.6</p> <p>極数 10、12、15、16、18、20、 22、24、26、28、29、30、 32、33、34、36、40、42、 45、50</p>	 <p>FH12- ** S-0.5SVA P.7</p> <p>極数 6、10、12、13、15、16、 17、18、20、22、24、26、 30、32、33、34、36、40、 45、49、50、60</p>
	<p>アクチュエータ強度アップタイプ</p> <p>FH12S- ** S-0.5SH P.5</p> <p>極数 30、40、45、50、53</p>		
			
1mm	<p>標準 FH12- ** S-1SH P.8</p> <p>偏心 FH12- ** (**) SA-1SH</p> <p>標準</p> <p>極数 5、6、7、8、9、11、12 16、17、22、26</p> <p>偏心</p> <p>極数 4、6、8、10、11、 14、19、24</p>		 <p>FH12- ** S-1SVA P.9</p> <p>極数 6、7、8、16、20、22、 24</p>
			

■コネクタ寸法図・寸法表

●0.5mmピッチ下接点標準タイプ



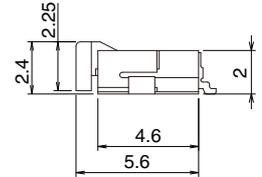
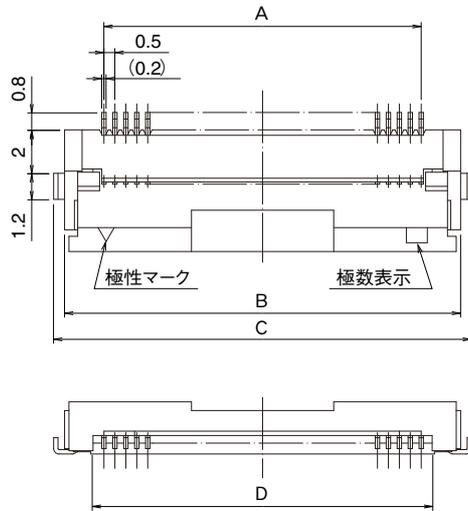
- 注 1 端子の平坦度は、0.1MAXです。
 2 本製品は、エンボス梱包です。詳細は12頁の梱包仕様書をご参照ください。
 3 改良等によりひけ逃げを追加することがありますので、ご了承願います。またモールド樹脂に黒点等が発生する場合がありますが、品質には問題ありません。
 4 リフロー後、端子めっきが変色する場合がありますが、品質に問題はありません。
 ⑤ コネクタ高さに問題なければ、アクチュエータ強度アップタイプ(FH12S-*S-0.5SH)をお薦めします。
 標準タイプコネクタ高さ：2mm アクチュエータ強度アップタイプコネクタ高さ：2.4mm

単位：mm

製品番号	HRS No.	極数	A	B	C	D
FH12- 6S-0.5SH(**)	586-0582-5 **	6	2.5	6.1	7.1	3.57
FH12- 8S-0.5SH(**)	586-0744-5 **	8	3.5	7.1	8.1	4.57
FH12-10S-0.5SH(**)	586-0522-3 **	10	4.5	8.1	9.1	5.57
FH12-11S-0.5SH(**)	586-0600-5 **	11	5.0	8.6	9.6	6.07
FH12-12S-0.5SH(**)	586-0704-0 **	12	5.5	9.1	10.1	6.57
FH12-13S-0.5SH(**)	586-0549-0 **	13	6.0	9.6	10.6	7.07
FH12-14S-0.5SH(**)	586-0533-0 **	14	6.5	10.1	11.1	7.57
FH12-15S-0.5SH(**)	586-0523-6 **	15	7.0	10.6	11.6	8.07
FH12-16S-0.5SH(**)	586-0531-4 **	16	7.5	11.1	12.1	8.57
FH12-17S-0.5SH(**)	586-0606-1 **	17	8.0	11.6	12.6	9.07
FH12-18S-0.5SH(**)	586-0530-1 **	18	8.5	12.1	13.1	9.57
FH12-19S-0.5SH(**)	586-0534-2 **	19	9.0	12.6	13.6	10.07
FH12-20S-0.5SH(**)	586-0524-9 **	20	9.5	13.1	14.1	10.57
FH12-22S-0.5SH(**)	586-0532-7 **	22	10.5	14.1	15.1	11.57
FH12-24S-0.5SH(**)	586-0521-0 **	24	11.5	15.1	16.1	12.57
FH12-25S-0.5SH(**)	586-0692-3 **	25	12.0	15.6	16.6	13.07
FH12-26S-0.5SH(**)	586-0576-2 **	26	12.5	16.1	17.1	13.57
FH12-28S-0.5SH(**)	586-0612-4 **	28	13.5	17.1	18.1	14.57
⑤ FH12-30S-0.5SH(**)	586-0525-1 **	30	14.5	18.1	19.1	15.57
FH12-32S-0.5SH(**)	586-0681-7 **	32	15.5	19.1	20.1	16.57
FH12-33S-0.5SH(**)	586-0520-8 **	33	16.0	19.6	20.6	17.07
FH12-34S-0.5SH(**)	586-0617-8 **	34	16.5	20.1	21.1	17.57
FH12-35S-0.5SH(**)	586-0740-4 **	35	17.0	20.6	21.6	18.07
FH12-36S-0.5SH(**)	586-0526-4 **	36	17.5	21.1	22.1	18.57
⑤ FH12-40S-0.5SH(**)	586-0527-7 **	40	19.5	23.1	24.1	20.57
⑤ FH12-45S-0.5SH(**)	586-0528-0 **	45	22.0	25.6	26.6	23.07
⑤ FH12-50S-0.5SH(**)	586-0529-2 **	50	24.5	28.1	29.1	25.57
⑤ FH12-53S-0.5SH(**)	586-0595-7 **	53	26.0	29.6	30.6	27.07

(注1) 梱包はエンボステープ梱包となります。(2,000個/リール、500個/リール) ご注文はリール数でお願いします。

●0.5mmピッチ下接点 アクチュエータ強度アップタイプ



注 1 端子の平坦度は、0.1MAXです。

2 本製品は、エンボス梱包です。詳細は12頁の梱包仕様書をご参照ください。

3 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。また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。

4 リフロー後、端子めっきが変色する場合がありますが、品質に問題はありません。

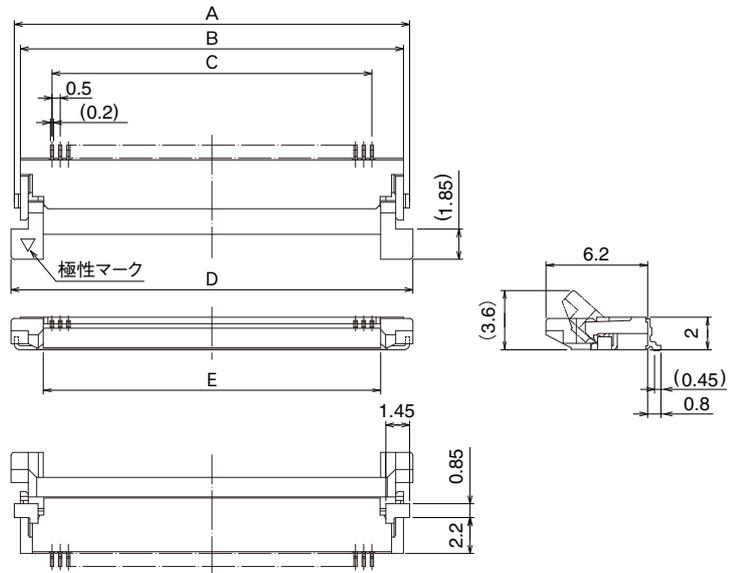
単位：mm

製品番号	HRS No.	極数	A	B	C	D
FH12S-30S-0.5SH(**)	586-0667-6 **	30	14.5	18.1	19.1	15.57
FH12S-40S-0.5SH(**)	586-0640-0 **	40	19.5	23.1	24.1	20.57
FH12S-45S-0.5SH(**)	586-0665-0 **	45	22.0	25.6	26.6	23.07
FH12S-50S-0.5SH(**)	586-0642-5 **	50	24.5	28.1	29.1	25.57
FH12S-53S-0.5SH(**)	586-0691-0 **	53	26.0	29.6	30.6	27.07

(注1) 梱包はエンボステープ梱包となります。(2,000個/リール、500個/リール)

ご注文はリール数でお願いします。

●0.5mmピッチ上接点タイプ



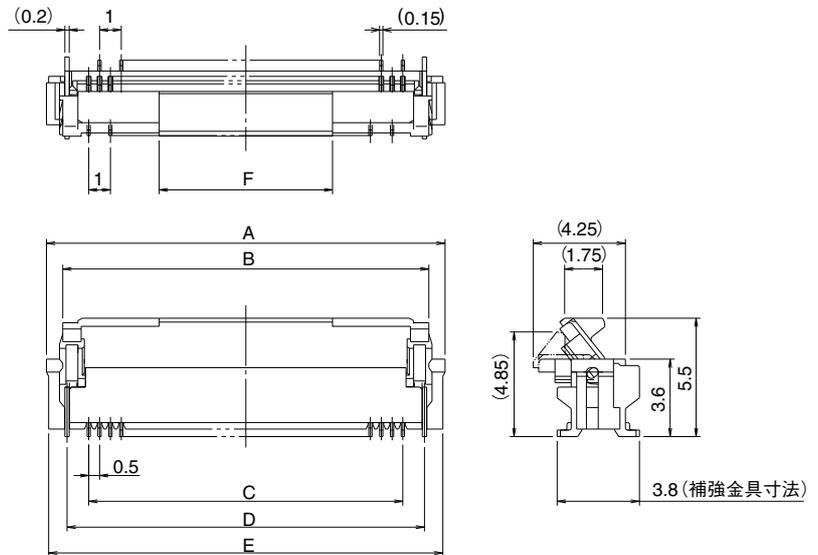
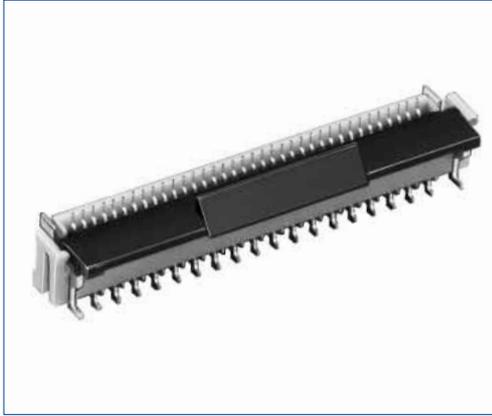
- 注 1 端子の平坦度は、0.1MAXです。
 2 本製品は、エンボス梱包です。詳細は12頁の梱包仕様書をご参照ください。
 3 改良等によりひけ逃げを追加することがありますので、ご了承ください。またモールド樹脂に黒点等が発生する場合がありますが、品質には問題ありません。
 4 リフロー後、端子めっきが変色する場合がありますが、品質には問題はありません。

単位：mm

製品番号	HRS No.	極数	A	B	C	D	E
FH12A-10S-0.5SH(**)	586-0550-9 **	10	9.1	8.35	4.5	9.5	5.57
FH12A-12S-0.5SH(**)	586-0696-4 **	12	10.1	9.35	5.5	10.5	6.57
FH12A-15S-0.5SH(**)	586-0551-1 **	15	11.6	10.85	7.0	12.0	8.07
FH12A-16S-0.5SH(**)	586-0552-4 **	16	12.1	11.35	7.5	12.5	8.57
FH12A-18S-0.5SH(**)	586-0553-7 **	18	13.1	12.35	8.5	13.5	9.57
FH12A-20S-0.5SH(**)	586-0554-0 **	20	14.1	13.35	9.5	14.5	10.57
FH12A-22S-0.5SH(**)	586-0686-0 **	22	15.1	14.35	10.5	15.5	11.57
FH12A-24S-0.5SH(**)	586-0555-2 **	24	16.1	15.35	11.5	16.5	12.57
FH12A-26S-0.5SH(**)	586-0663-5 **	26	17.1	16.35	12.5	17.5	13.57
FH12A-28S-0.5SH(**)	586-0725-0 **	28	18.1	17.35	13.5	18.5	14.57
FH12A-29S-0.5SH(**)	586-0585-3 **	29	18.6	17.85	14.0	19.0	15.07
FH12A-30S-0.5SH(**)	586-0556-5 **	30	19.1	18.35	14.5	19.5	15.57
FH12A-32S-0.5SH(**)	586-0687-3 **	32	20.1	19.35	15.5	20.5	16.57
FH12A-33S-0.5SH(**)	586-0570-6 **	33	20.6	19.85	16.0	21.0	17.07
FH12A-34S-0.5SH(**)	586-0670-0 **	34	21.1	20.35	16.5	21.5	17.57
FH12A-36S-0.5SH(**)	586-0662-2 **	36	22.1	21.35	17.5	22.5	18.57
FH12A-40S-0.5SH(**)	586-0557-8 **	40	24.1	23.35	19.5	24.5	20.57
FH12A-42S-0.5SH(**)	586-0698-0 **	42	25.1	24.35	20.5	25.5	21.57
FH12A-45S-0.5SH(**)	586-0558-0 **	45	26.6	25.85	22.0	27.0	23.07
FH12A-50S-0.5SH(**)	586-0559-3 **	50	29.1	28.35	24.5	29.5	25.57

(注1) 梱包はエンボステープ梱包となります。(2,000個/リール)
 ご注文はリール数でお願いします。

●0.5mmピッチ垂直実装タイプ



注 1 端子の平坦度は、0.1MAXです。

2 本製品は、エンボス梱包です。詳細は13頁の梱包仕様書をご参照ください。

3 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。また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。

4 リフロー後、端子めっきが変色する場合がありますが、品質には問題はありません。

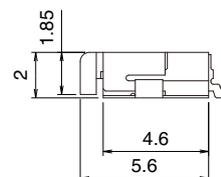
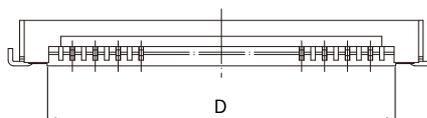
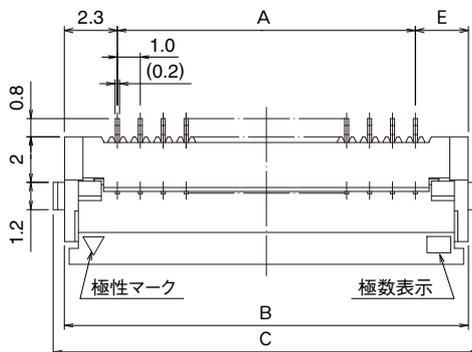
単位：mm

製品番号	HRS No.	極数	A	B	C	D	E	F
FH12-6S-0.5SVA (54)	586-0756-4 54	6	6.4	4.9	2.5	4.5	6.2	4
FH12-10S-0.5SVA (54)	586-0806-0 54	10	8.4	6.9	4.5	6.5	8.2	4
FH12-12S-0.5SVA (54)	586-0757-7 54	12	9.4	7.9	5.5	7.5	9.2	4
FH12-13S-0.5SVA (54)	586-0807-3 54	13	9.9	8.4	6.0	8.0	9.7	4
FH12-15S-0.5SVA (54)	586-0808-6 54	15	10.9	9.4	7.0	9.0	10.7	4
FH12-16S-0.5SVA (54)	586-0809-9 54	16	11.4	9.9	7.5	9.5	11.2	4
FH12-17S-0.5SVA (54)	586-0810-8 54	17	11.9	10.4	8.0	10.0	11.7	4
FH12-18S-0.5SVA (54)	586-0811-0 54	18	12.4	10.9	8.5	10.5	12.2	4
FH12-20S-0.5SVA (54)	586-0812-3 54	20	13.4	11.9	9.5	11.5	13.2	4
FH12-22S-0.5SVA (54)	586-0813-6 54	22	14.4	12.9	10.5	12.5	14.2	8
FH12-24S-0.5SVA (54)	586-0814-9 54	24	15.4	13.9	11.5	13.5	15.2	8
FH12-26S-0.5SVA (54)	586-0815-1 54	26	16.4	14.9	12.5	14.5	16.2	8
FH12-30S-0.5SVA (54)	586-0750-8 54	30	18.4	16.9	14.5	16.5	18.2	8
FH12-32S-0.5SVA (54)	586-0816-4 54	32	19.4	17.9	15.5	17.5	19.2	8
FH12-33S-0.5SVA (54)	586-0818-0 54	33	19.9	18.4	16.0	18.0	19.7	8
FH12-34S-0.5SVA (54)	586-0817-7 54	34	20.4	18.9	16.5	18.5	20.2	8
FH12-36S-0.5SVA (54)	586-0819-2 54	36	21.4	19.9	17.5	19.5	21.2	8
FH12-40S-0.5SVA (54)	586-0804-5 54	40	23.4	21.9	19.5	21.5	23.2	8
FH12-45S-0.5SVA (54)	586-0820-1 54	45	25.9	24.4	22.0	24.0	25.7	8
FH12-49S-0.5SVA (54)	586-0821-4 54	49	27.9	26.4	24.0	26.0	27.7	8
FH12-50S-0.5SVA (54)	586-0805-8 54	50	28.4	26.9	24.5	26.5	28.2	8
FH12-60S-0.5SVA (54)	586-0749-9 54	60	33.4	31.9	29.5	31.5	33.2	8

(注1) 梱包はエンボステープ梱包となります。(1,000個/リール、500個/リール)

ご注文はリール数でお願いします。

●1mmピッチ下接点タイプ



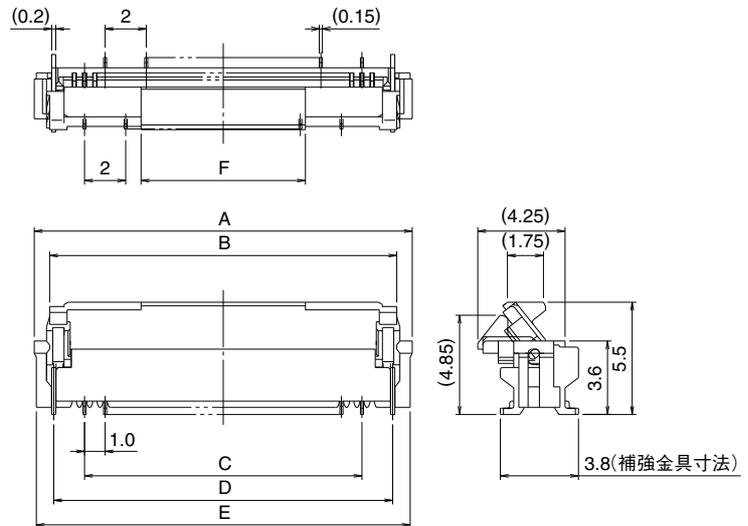
- 注 1 端子の平坦度は、0.1MAXです。
- 2 本製品は、エンボス梱包です。詳細は12頁の梱包仕様書をご参照ください。
- 3 改良等によりひけ逃げを追加することがありますので、ご了承願います。またモールド樹脂に黒点等が発生する場合がありますが、品質には問題ありません。
- 4 リフロー後、端子めっきが変色する場合がありますが、品質に問題はありません。

単位：mm

	製品番号	HRS No.	極数	A	B	C	D	E
標準タイプ	FH12- 5S-1SH(**)	586-0591-6 **	5	4	8.6	9.6	6.07	2.3
	FH12- 6S-1SH(**)	586-0607-4 **	6	5	9.6	10.6	7.07	2.3
	FH12- 7S-1SH(**)	586-0535-5 **	7	6	10.6	11.6	8.07	2.3
	FH12- 8S-1SH(**)	586-0579-0 **	8	7	11.6	12.6	9.07	2.3
	FH12- 9S-1SH(**)	586-0540-5 **	9	8	12.6	13.6	10.07	2.3
	FH12-11S-1SH(**)	586-0668-9 **	11	10	14.6	15.6	12.07	2.3
	FH12-12S-1SH(**)	586-0741-7 **	12	11	15.6	16.6	13.07	2.3
	FH12-16S-1SH(**)	586-0536-8 **	16	15	19.6	20.6	17.07	2.3
	FH12-17S-1SH(**)	586-0739-5 **	17	16	20.6	21.6	18.07	2.3
	FH12-22S-1SH(**)	586-0547-4 **	22	21	25.6	26.6	23.07	2.3
FH12-26S-1SH(**)	586-0592-9 **	26	25	29.6	30.6	27.07	2.3	
偏心タイプ	FH12-10(4)SA-1SH(**)	586-0537-0 **	4	3	8.1	9.1	5.57	2.8
	FH12-14(6)SA-1SH(**)	586-0538-3 **	6	5	10.1	11.1	7.57	2.8
	FH12-18(8)SA-1SH(**)	586-0539-6 **	8	7	12.1	13.1	9.57	2.8
	FH12-22(10)SA-1SH(**)	586-0541-8 **	10	9	14.1	15.1	11.57	2.8
	FH12-24(11)SA-1SH(**)	586-0542-0 **	11	10	15.1	16.1	12.57	2.8
	FH12-30(14)SA-1SH(**)	586-0543-3 **	14	13	18.1	19.1	15.57	2.8
	FH12-40(19)SA-1SH(**)	586-0546-1 **	19	18	23.1	24.1	20.57	2.8
	FH12-50(24)SA-1SH(**)	586-0548-7 **	24	23	28.1	29.1	25.57	2.8

(注1) 梱包はエンボステープ梱包となります。(2,000個/リール、500個/リール)
ご注文はリール数でお願いします。

●1mmピッチ垂直実装タイプ



注 1 端子の平坦度は、0.1MAXです。

2 本製品は、エンボス梱包です。詳細は13頁の梱包仕様書をご参照ください。

3 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。また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。

4 リフロー後、端子めっきが変色する場合がありますが、品質には問題はありません。

単位：mm

製品番号	HRS No.	極数	A	B	C	D	E	F
FH12- 6S-1SVA (54)	586-0822-0 54	6	9.9	8.4	5	8	9.7	4
FH12- 7S-1SVA (54)	586-0823-0 54	7	10.9	9.4	6	9	10.7	4
FH12- 8S-1SVA (54)	586-0824-0 54	8	11.9	10.4	7	10	11.7	4
FH12-16S-1SVA (54)	586-0825-0 54	16	19.9	18.4	15	18	19.7	8
FH12-20S-1SVA (54)	586-0826-0 54	20	23.9	22.4	19	22	23.7	8
FH12-22S-1SVA (54)	586-0827-0 54	22	25.9	24.4	21	24	25.7	8
FH12-24S-1SVA (54)	586-0828-0 54	24	27.9	26.4	23	26	27.7	8

(注1) 梱包はエンボステープ梱包となります。(1,000個/リール、500個/リール)

ご注文はリール数でお願いします。

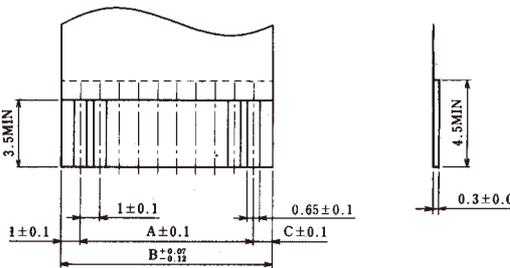
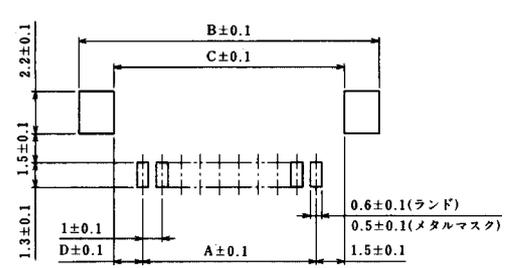
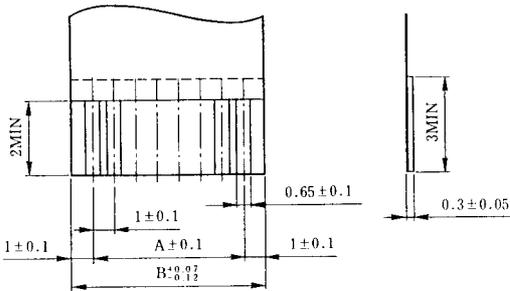
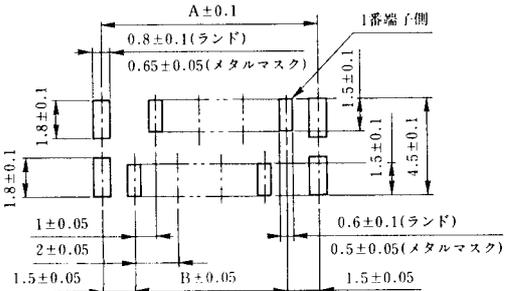
◆推奨FPC・FFC・ランド・メタルマスク寸法図・寸法表

●0.5mmピッチ品

	FPC・FFC寸法図	ランド、メタルマスク寸法図																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
<p>0.5mmピッチ 下接点タイプ</p> <p>0.5mmピッチ 上接点タイプ</p>	<p>※補強フィルムの厚みは0.188(7.5mil)以上としてください。</p> <p style="text-align: center;">単位：mm</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>寸法</th> <th colspan="2">A</th> <th colspan="2">B</th> <th>寸法</th> <th colspan="2">A</th> <th colspan="2">B</th> </tr> <tr> <th>極数</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>極数</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>極数</th> <th>A</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>6</td><td>2.5</td><td>3.5</td><td>25</td><td>12.0</td><td>13.0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>3.5</td><td>4.5</td><td>26</td><td>12.5</td><td>13.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>4.5</td><td>5.5</td><td>28</td><td>13.5</td><td>14.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>5.0</td><td>6.0</td><td>29</td><td>14.0</td><td>15.0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>5.5</td><td>6.5</td><td>30</td><td>14.5</td><td>15.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>6.0</td><td>7.0</td><td>32</td><td>15.5</td><td>16.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>6.5</td><td>7.5</td><td>33</td><td>16.0</td><td>17.0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td>7.0</td><td>8.0</td><td>34</td><td>16.5</td><td>17.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>7.5</td><td>8.5</td><td>35</td><td>17.0</td><td>18.0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td>8.0</td><td>9.0</td><td>36</td><td>17.5</td><td>18.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td>8.5</td><td>9.5</td><td>40</td><td>19.5</td><td>20.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>19</td><td>9.0</td><td>10.0</td><td>42</td><td>20.5</td><td>21.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td>9.5</td><td>10.5</td><td>45</td><td>22.0</td><td>23.0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>22</td><td>10.5</td><td>11.5</td><td>50</td><td>24.5</td><td>25.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>24</td><td>11.5</td><td>12.5</td><td>53</td><td>26.0</td><td>27.0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	寸法	A		B		寸法	A		B		極数	A	B	極数	A	B	A	B	極数	A	B	6	2.5	3.5	25	12.0	13.0						8	3.5	4.5	26	12.5	13.5						10	4.5	5.5	28	13.5	14.5						11	5.0	6.0	29	14.0	15.0						12	5.5	6.5	30	14.5	15.5						13	6.0	7.0	32	15.5	16.5						14	6.5	7.5	33	16.0	17.0						15	7.0	8.0	34	16.5	17.5						16	7.5	8.5	35	17.0	18.0						17	8.0	9.0	36	17.5	18.5						18	8.5	9.5	40	19.5	20.5						19	9.0	10.0	42	20.5	21.5						20	9.5	10.5	45	22.0	23.0						22	10.5	11.5	50	24.5	25.5						24	11.5	12.5	53	26.0	27.0						<p>推奨メタルマスク厚：t=0.15</p> <p style="text-align: center;">単位：mm</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>寸法</th> <th colspan="3">A</th> <th colspan="3">B</th> <th colspan="3">C</th> <th>寸法</th> <th colspan="3">A</th> <th colspan="3">B</th> <th colspan="3">C</th> </tr> <tr> <th>極数</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>6</td><td>2.5</td><td>8.1</td><td>4.5</td><td>25</td><td>12.0</td><td>17.6</td><td>14.0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>3.5</td><td>9.1</td><td>5.5</td><td>26</td><td>12.5</td><td>18.1</td><td>14.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>4.5</td><td>10.1</td><td>6.5</td><td>28</td><td>13.5</td><td>19.1</td><td>15.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>5.0</td><td>10.6</td><td>7.0</td><td>29</td><td>14.0</td><td>19.6</td><td>16.0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>5.5</td><td>11.1</td><td>7.5</td><td>30</td><td>14.5</td><td>20.1</td><td>16.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>6.0</td><td>11.6</td><td>8.0</td><td>32</td><td>15.5</td><td>21.1</td><td>17.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>6.5</td><td>12.1</td><td>8.5</td><td>33</td><td>16.0</td><td>21.6</td><td>18.0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td>7.0</td><td>12.6</td><td>9.0</td><td>34</td><td>16.5</td><td>22.1</td><td>18.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>7.5</td><td>13.1</td><td>9.5</td><td>35</td><td>17.0</td><td>22.6</td><td>19.0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td>8.0</td><td>13.6</td><td>10.0</td><td>36</td><td>17.5</td><td>23.1</td><td>19.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td>8.5</td><td>14.1</td><td>10.5</td><td>40</td><td>19.5</td><td>25.1</td><td>21.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>19</td><td>9.0</td><td>14.6</td><td>11.0</td><td>42</td><td>20.5</td><td>26.1</td><td>22.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td>9.5</td><td>15.1</td><td>11.5</td><td>45</td><td>22.0</td><td>27.6</td><td>24.0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>22</td><td>10.5</td><td>16.1</td><td>12.5</td><td>50</td><td>24.5</td><td>30.1</td><td>26.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>24</td><td>11.5</td><td>17.1</td><td>13.5</td><td>53</td><td>26.0</td><td>31.6</td><td>28.0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	寸法	A			B			C			寸法	A			B			C			極数	A	B	C	極数	A	B	C	極数	A	B	C	極数	A	B	C	極数	A	B	C	6	2.5	8.1	4.5	25	12.0	17.6	14.0														8	3.5	9.1	5.5	26	12.5	18.1	14.5														10	4.5	10.1	6.5	28	13.5	19.1	15.5														11	5.0	10.6	7.0	29	14.0	19.6	16.0														12	5.5	11.1	7.5	30	14.5	20.1	16.5														13	6.0	11.6	8.0	32	15.5	21.1	17.5														14	6.5	12.1	8.5	33	16.0	21.6	18.0														15	7.0	12.6	9.0	34	16.5	22.1	18.5														16	7.5	13.1	9.5	35	17.0	22.6	19.0														17	8.0	13.6	10.0	36	17.5	23.1	19.5														18	8.5	14.1	10.5	40	19.5	25.1	21.5														19	9.0	14.6	11.0	42	20.5	26.1	22.5														20	9.5	15.1	11.5	45	22.0	27.6	24.0														22	10.5	16.1	12.5	50	24.5	30.1	26.5														24	11.5	17.1	13.5	53	26.0	31.6	28.0													
寸法	A		B		寸法	A		B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
極数	A	B	極数	A	B	A	B	極数	A	B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	2.5	3.5	25	12.0	13.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
8	3.5	4.5	26	12.5	13.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	4.5	5.5	28	13.5	14.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
11	5.0	6.0	29	14.0	15.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
12	5.5	6.5	30	14.5	15.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
13	6.0	7.0	32	15.5	16.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
14	6.5	7.5	33	16.0	17.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
15	7.0	8.0	34	16.5	17.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
16	7.5	8.5	35	17.0	18.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
17	8.0	9.0	36	17.5	18.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
18	8.5	9.5	40	19.5	20.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
19	9.0	10.0	42	20.5	21.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	9.5	10.5	45	22.0	23.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
22	10.5	11.5	50	24.5	25.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
24	11.5	12.5	53	26.0	27.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
寸法	A			B			C			寸法	A			B			C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
極数	A	B	C	極数	A	B	C	極数	A	B	C	極数	A	B	C	極数	A	B	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
6	2.5	8.1	4.5	25	12.0	17.6	14.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
8	3.5	9.1	5.5	26	12.5	18.1	14.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
10	4.5	10.1	6.5	28	13.5	19.1	15.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
11	5.0	10.6	7.0	29	14.0	19.6	16.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
12	5.5	11.1	7.5	30	14.5	20.1	16.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
13	6.0	11.6	8.0	32	15.5	21.1	17.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
14	6.5	12.1	8.5	33	16.0	21.6	18.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
15	7.0	12.6	9.0	34	16.5	22.1	18.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
16	7.5	13.1	9.5	35	17.0	22.6	19.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
17	8.0	13.6	10.0	36	17.5	23.1	19.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
18	8.5	14.1	10.5	40	19.5	25.1	21.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
19	9.0	14.6	11.0	42	20.5	26.1	22.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
20	9.5	15.1	11.5	45	22.0	27.6	24.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
22	10.5	16.1	12.5	50	24.5	30.1	26.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
24	11.5	17.1	13.5	53	26.0	31.6	28.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
<p>0.5mmピッチ 垂直実装タイプ</p>	<p>※補強フィルムの厚みは0.188(7.5mil)以上としてください。</p> <p style="text-align: center;">単位：mm</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>寸法</th> <th colspan="2">A</th> <th colspan="2">B</th> <th>寸法</th> <th colspan="2">A</th> <th colspan="2">B</th> </tr> <tr> <th>極数</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>極数</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>極数</th> <th>A</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>6</td><td>2.5</td><td>3.5</td><td>26</td><td>12.5</td><td>13.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>4.5</td><td>5.5</td><td>30</td><td>14.5</td><td>15.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>5.5</td><td>6.5</td><td>32</td><td>15.5</td><td>16.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>6.0</td><td>7.0</td><td>33</td><td>16.0</td><td>17.0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td>7.0</td><td>8.0</td><td>34</td><td>16.5</td><td>17.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>7.5</td><td>8.5</td><td>36</td><td>17.5</td><td>18.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td>8.0</td><td>9.0</td><td>40</td><td>19.5</td><td>20.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td>8.5</td><td>9.5</td><td>45</td><td>22.0</td><td>23.0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td>9.5</td><td>10.5</td><td>49</td><td>24.0</td><td>25.0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>22</td><td>10.5</td><td>11.5</td><td>50</td><td>24.5</td><td>25.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>24</td><td>11.5</td><td>12.5</td><td>60</td><td>29.5</td><td>30.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	寸法	A		B		寸法	A		B		極数	A	B	極数	A	B	A	B	極数	A	B	6	2.5	3.5	26	12.5	13.5						10	4.5	5.5	30	14.5	15.5						12	5.5	6.5	32	15.5	16.5						13	6.0	7.0	33	16.0	17.0						15	7.0	8.0	34	16.5	17.5						16	7.5	8.5	36	17.5	18.5						17	8.0	9.0	40	19.5	20.5						18	8.5	9.5	45	22.0	23.0						20	9.5	10.5	49	24.0	25.0						22	10.5	11.5	50	24.5	25.5						24	11.5	12.5	60	29.5	30.5						<p>推奨メタルマスク厚：t=0.15</p> <p style="text-align: center;">単位：mm</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>寸法</th> <th colspan="2">A</th> <th colspan="2">B</th> <th>寸法</th> <th colspan="2">A</th> <th colspan="2">B</th> </tr> <tr> <th>極数</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>極数</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>極数</th> <th>A</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10</td><td>6.5</td><td>4.5</td><td>26</td><td>14.5</td><td>12.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>7.5</td><td>5.5</td><td>30</td><td>16.5</td><td>14.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>8.0</td><td>6.0</td><td>32</td><td>17.5</td><td>15.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td>9.0</td><td>7.0</td><td>33</td><td>18.0</td><td>16.0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>9.5</td><td>7.5</td><td>34</td><td>18.5</td><td>16.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td>10.0</td><td>8.0</td><td>36</td><td>19.5</td><td>17.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td>10.5</td><td>8.5</td><td>40</td><td>21.5</td><td>19.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td>11.5</td><td>9.5</td><td>45</td><td>24.0</td><td>22.0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>22</td><td>12.5</td><td>10.5</td><td>49</td><td>26.0</td><td>24.0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>24</td><td>13.5</td><td>11.5</td><td>50</td><td>26.5</td><td>24.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>60</td><td>31.5</td><td>29.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	寸法	A		B		寸法	A		B		極数	A	B	極数	A	B	A	B	極数	A	B	10	6.5	4.5	26	14.5	12.5						12	7.5	5.5	30	16.5	14.5						13	8.0	6.0	32	17.5	15.5						15	9.0	7.0	33	18.0	16.0						16	9.5	7.5	34	18.5	16.5						17	10.0	8.0	36	19.5	17.5						18	10.5	8.5	40	21.5	19.5						20	11.5	9.5	45	24.0	22.0						22	12.5	10.5	49	26.0	24.0						24	13.5	11.5	50	26.5	24.5									60	31.5	29.5																																																																																																																																																																																																																																																																						
寸法	A		B		寸法	A		B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
極数	A	B	極数	A	B	A	B	極数	A	B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	2.5	3.5	26	12.5	13.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
10	4.5	5.5	30	14.5	15.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
12	5.5	6.5	32	15.5	16.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
13	6.0	7.0	33	16.0	17.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
15	7.0	8.0	34	16.5	17.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
16	7.5	8.5	36	17.5	18.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
17	8.0	9.0	40	19.5	20.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
18	8.5	9.5	45	22.0	23.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	9.5	10.5	49	24.0	25.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
22	10.5	11.5	50	24.5	25.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
24	11.5	12.5	60	29.5	30.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
寸法	A		B		寸法	A		B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
極数	A	B	極数	A	B	A	B	極数	A	B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
10	6.5	4.5	26	14.5	12.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
12	7.5	5.5	30	16.5	14.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
13	8.0	6.0	32	17.5	15.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
15	9.0	7.0	33	18.0	16.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
16	9.5	7.5	34	18.5	16.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
17	10.0	8.0	36	19.5	17.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
18	10.5	8.5	40	21.5	19.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20	11.5	9.5	45	24.0	22.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
22	12.5	10.5	49	26.0	24.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
24	13.5	11.5	50	26.5	24.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			60	31.5	29.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

●1mmピッチ品

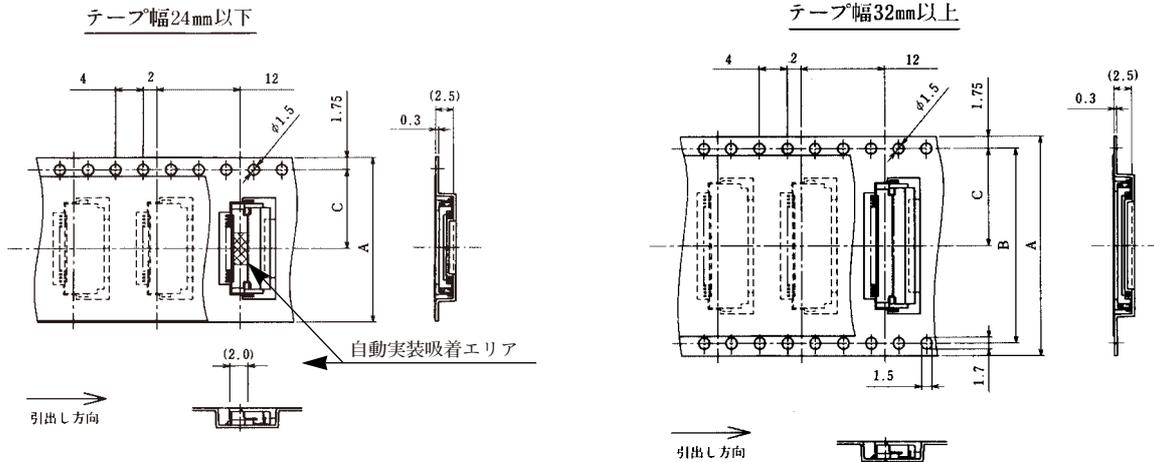
Feb.1.2019 Copyright 2019 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

	FPC・FFC寸法図	ランド、メタルマスク寸法図																																																																																																																																																																																														
<p>1mmピッチ 下接点タイプ</p>	 <p style="text-align: center;">※補強フィルムの厚みは0.188(7.5mil)以上としてください。</p> <p style="text-align: center;">単位：mm</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">寸法 極数</th> <th colspan="3">寸法</th> <th rowspan="2">寸法 極数</th> <th colspan="3">寸法</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="12">標準タイプ</td><td>5</td><td>4</td><td>6</td><td rowspan="12">偏心タイプ</td><td>4</td><td>3</td><td>5.5</td></tr> <tr><td>6</td><td>5</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>7.5</td></tr> <tr><td>7</td><td>6</td><td>8</td><td>8</td><td>7</td><td>9.5</td></tr> <tr><td>8</td><td>7</td><td>9</td><td>10</td><td>9</td><td>11.5</td></tr> <tr><td>9</td><td>8</td><td>10</td><td>11</td><td>10</td><td>12.5</td></tr> <tr><td>11</td><td>10</td><td>12</td><td>14</td><td>13</td><td>15.5</td></tr> <tr><td>12</td><td>11</td><td>13</td><td>19</td><td>18</td><td>20.5</td></tr> <tr><td>16</td><td>15</td><td>17</td><td>24</td><td>23</td><td>25.5</td></tr> <tr><td>17</td><td>16</td><td>18</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>22</td><td>21</td><td>23</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>26</td><td>25</td><td>27</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	寸法 極数	寸法			寸法 極数	寸法			A	B	C	A	B	C	標準タイプ	5	4	6	偏心タイプ	4	3	5.5	6	5	7	6	5	7.5	7	6	8	8	7	9.5	8	7	9	10	9	11.5	9	8	10	11	10	12.5	11	10	12	14	13	15.5	12	11	13	19	18	20.5	16	15	17	24	23	25.5	17	16	18	-	-	-	22	21	23	-	-	-	26	25	27	-	-	-	 <p style="text-align: center;">推奨メタルマスク厚：t=0.15</p> <p style="text-align: center;">単位：mm</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">寸法 極数</th> <th colspan="4">寸法</th> <th rowspan="2">寸法 極数</th> <th colspan="4">寸法</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="12">標準タイプ</td><td>5</td><td>4</td><td>10.6</td><td>7</td><td rowspan="12">偏心タイプ</td><td>4</td><td>3</td><td>10.1</td><td>6.5</td></tr> <tr><td>6</td><td>5</td><td>11.6</td><td>8</td><td>6</td><td>5</td><td>12.1</td><td>8.5</td></tr> <tr><td>7</td><td>6</td><td>12.6</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>14.1</td><td>10.5</td></tr> <tr><td>8</td><td>7</td><td>13.6</td><td>10</td><td>10</td><td>9</td><td>16.1</td><td>12.5</td></tr> <tr><td>9</td><td>8</td><td>14.6</td><td>11</td><td>11</td><td>10</td><td>17.1</td><td>13.5</td></tr> <tr><td>11</td><td>10</td><td>16.6</td><td>13</td><td>14</td><td>13</td><td>20.1</td><td>16.5</td></tr> <tr><td>12</td><td>11</td><td>17.6</td><td>14</td><td>19</td><td>18</td><td>25.1</td><td>21.5</td></tr> <tr><td>16</td><td>15</td><td>21.6</td><td>18</td><td>24</td><td>23</td><td>30.1</td><td>26.5</td></tr> <tr><td>17</td><td>16</td><td>22.6</td><td>19</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>22</td><td>21</td><td>27.6</td><td>24</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>26</td><td>25</td><td>31.6</td><td>28</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	寸法 極数	寸法				寸法 極数	寸法				A	B	C	D	A	B	C	D	標準タイプ	5	4	10.6	7	偏心タイプ	4	3	10.1	6.5	6	5	11.6	8	6	5	12.1	8.5	7	6	12.6	9	8	7	14.1	10.5	8	7	13.6	10	10	9	16.1	12.5	9	8	14.6	11	11	10	17.1	13.5	11	10	16.6	13	14	13	20.1	16.5	12	11	17.6	14	19	18	25.1	21.5	16	15	21.6	18	24	23	30.1	26.5	17	16	22.6	19	-	-	-	-	22	21	27.6	24	-	-	-	-	26	25	31.6	28	-	-	-	-
寸法 極数	寸法			寸法 極数	寸法																																																																																																																																																																																											
	A	B	C		A	B	C																																																																																																																																																																																									
標準タイプ	5	4	6	偏心タイプ	4	3	5.5																																																																																																																																																																																									
	6	5	7		6	5	7.5																																																																																																																																																																																									
	7	6	8		8	7	9.5																																																																																																																																																																																									
	8	7	9		10	9	11.5																																																																																																																																																																																									
	9	8	10		11	10	12.5																																																																																																																																																																																									
	11	10	12		14	13	15.5																																																																																																																																																																																									
	12	11	13		19	18	20.5																																																																																																																																																																																									
	16	15	17		24	23	25.5																																																																																																																																																																																									
	17	16	18		-	-	-																																																																																																																																																																																									
	22	21	23		-	-	-																																																																																																																																																																																									
	26	25	27		-	-	-																																																																																																																																																																																									
	寸法 極数	寸法				寸法 極数	寸法																																																																																																																																																																																									
A		B	C	D	A		B	C	D																																																																																																																																																																																							
標準タイプ	5	4	10.6	7	偏心タイプ	4	3	10.1	6.5																																																																																																																																																																																							
	6	5	11.6	8		6	5	12.1	8.5																																																																																																																																																																																							
	7	6	12.6	9		8	7	14.1	10.5																																																																																																																																																																																							
	8	7	13.6	10		10	9	16.1	12.5																																																																																																																																																																																							
	9	8	14.6	11		11	10	17.1	13.5																																																																																																																																																																																							
	11	10	16.6	13		14	13	20.1	16.5																																																																																																																																																																																							
	12	11	17.6	14		19	18	25.1	21.5																																																																																																																																																																																							
	16	15	21.6	18		24	23	30.1	26.5																																																																																																																																																																																							
	17	16	22.6	19		-	-	-	-																																																																																																																																																																																							
	22	21	27.6	24		-	-	-	-																																																																																																																																																																																							
	26	25	31.6	28		-	-	-	-																																																																																																																																																																																							
	<p>1mmピッチ 垂直実装タイプ</p>	 <p style="text-align: center;">※補強フィルムの厚みは0.188(7.5mil)以上としてください。</p> <p style="text-align: center;">単位：mm</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>寸法</th> <th>A</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>6</td><td>5</td><td>7</td></tr> <tr><td>7</td><td>6</td><td>8</td></tr> <tr><td>8</td><td>7</td><td>9</td></tr> <tr><td>16</td><td>15</td><td>17</td></tr> <tr><td>20</td><td>19</td><td>21</td></tr> <tr><td>22</td><td>21</td><td>23</td></tr> <tr><td>24</td><td>23</td><td>25</td></tr> </tbody> </table>	寸法	A		B	6	5	7	7	6	8	8	7	9	16	15	17	20	19	21	22	21	23	24	23	25	 <p style="text-align: center;">推奨メタルマスク厚：t=0.15</p> <p style="text-align: center;">単位：mm</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>寸法</th> <th>A</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>6</td><td>8</td><td>5</td></tr> <tr><td>7</td><td>9</td><td>6</td></tr> <tr><td>8</td><td>10</td><td>7</td></tr> <tr><td>16</td><td>18</td><td>15</td></tr> <tr><td>20</td><td>22</td><td>19</td></tr> <tr><td>22</td><td>24</td><td>21</td></tr> <tr><td>24</td><td>26</td><td>23</td></tr> </tbody> </table>	寸法	A	B	6	8	5	7	9	6	8	10	7	16	18	15	20	22	19	22	24	21	24	26	23																																																																																																																																												
寸法	A	B																																																																																																																																																																																														
6	5	7																																																																																																																																																																																														
7	6	8																																																																																																																																																																																														
8	7	9																																																																																																																																																																																														
16	15	17																																																																																																																																																																																														
20	19	21																																																																																																																																																																																														
22	21	23																																																																																																																																																																																														
24	23	25																																																																																																																																																																																														
寸法	A	B																																																																																																																																																																																														
6	8	5																																																																																																																																																																																														
7	9	6																																																																																																																																																																																														
8	10	7																																																																																																																																																																																														
16	18	15																																																																																																																																																																																														
20	22	19																																																																																																																																																																																														
22	24	21																																																																																																																																																																																														
24	26	23																																																																																																																																																																																														

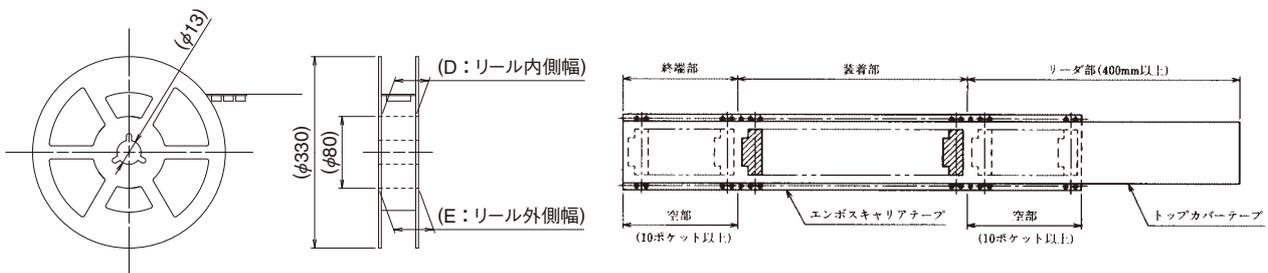
◆梱包仕様図

水平タイプ(下・上接点、0.5mm・1mmピッチ共通)

●エンボスキャリアテープ寸法図



●リール状態寸法図



◆梱包仕様寸法表

●0.5mmピッチ下・上接点タイプ

単位: mm

寸法 極数	A	B	C	D	E	寸法 極数	A	B	C	D	E
6	16	—	7.5	17.4	21.4	25	24	—	11.5	25.4	29.4
8	16	—	7.5	17.4	21.4	26	24	—	11.5	25.4	29.4
10	16	—	7.5	17.4	21.4	28	32	28.4	14.2	33.4	37.4
11	16	—	7.5	17.4	21.4	29	32	28.4	14.2	33.4	37.4
12	24	—	11.5	25.4	29.4	30	32	28.4	14.2	33.4	37.4
13	24	—	11.5	25.4	29.4	32	32	28.4	14.2	33.4	37.4
14	24	—	11.5	25.4	29.4	33	32	28.4	14.2	33.4	37.4
15	24	—	11.5	25.4	29.4	34	32	28.4	14.2	33.4	37.4
16	24	—	11.5	25.4	29.4	35	44	40.4	20.2	45.4	49.4
17	24	—	11.5	25.4	29.4	36	44	40.4	20.2	45.4	49.4
18	24	—	11.5	25.4	29.4	40	44	40.4	20.2	45.4	49.4
19	24	—	11.5	25.4	29.4	42	44	40.4	20.2	45.4	49.4
20	24	—	11.5	25.4	29.4	45	44	40.4	20.2	45.4	49.4
22	24	—	11.5	25.4	29.4	50	44	40.4	20.2	45.4	49.4
24	24	—	11.5	25.4	29.4	53	44	40.4	20.2	45.4	49.4

●1mmピッチ下接点タイプ

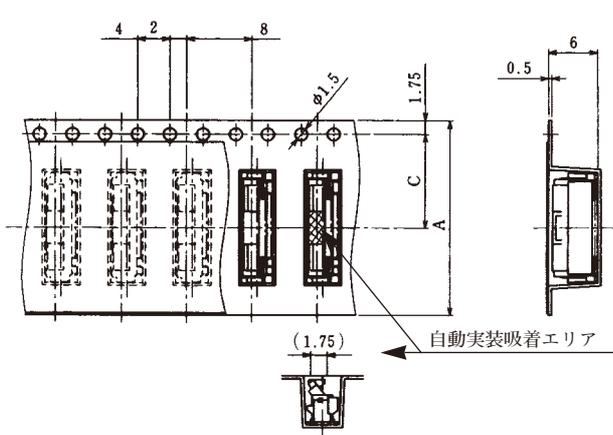
単位: mm

寸法 極数	A	B	C	D	E	寸法 極数	A	B	C	D	E
5	16	—	7.5	17.4	21.4	4	16	—	7.5	17.4	21.4
6	24	—	11.5	25.4	29.4	6	24	—	11.5	25.4	29.4
7	24	—	11.5	25.4	29.4	8	24	—	11.5	25.4	29.4
8	24	—	11.5	25.4	29.4	10	24	—	11.5	25.4	29.4
9	24	—	11.5	25.4	29.4	11	24	—	11.5	25.4	29.4
11	24	—	11.5	25.4	29.4	14	32	28.4	14.2	33.4	37.4
12	24	—	11.5	25.4	29.4	19	44	40.4	20.2	45.4	49.4
16	32	28.4	14.2	33.4	37.4	24	44	40.4	20.2	45.4	49.4
17	44	40.4	20.2	45.4	49.4	—	—	—	—	—	—
22	44	40.4	20.2	45.4	49.4	—	—	—	—	—	—
26	44	40.4	20.2	45.4	49.4	—	—	—	—	—	—

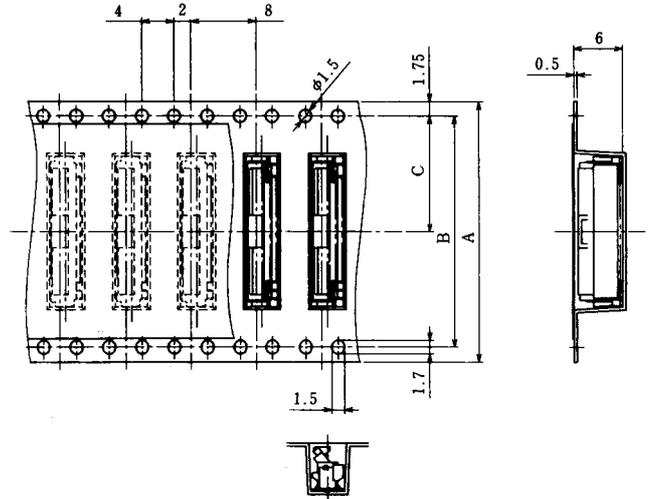
垂直タイプ(0.5mm・1mmピッチ共通)

●エンボスキャリアテープ寸法図

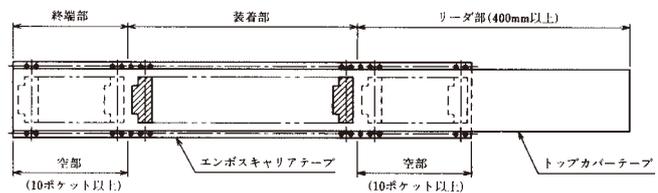
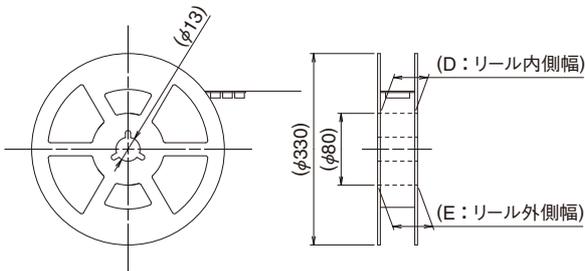
テープ幅24mm以下



テープ幅32mm以上



●リール状態寸法図



◆梱包仕様寸法表

●0.5mmピッチ垂直タイプ

単位：mm

寸法 極数	A	B	C	D	E	寸法 極数	A	B	C	D	E
6	16	—	7.5	17.4	21.4	26	24	—	11.5	25.4	29.4
10	16	—	7.5	17.4	21.4	30	32	28.4	14.2	33.4	37.4
12	16	—	7.5	17.4	21.4	32	32	28.4	14.2	33.4	37.4
13	24	—	11.5	25.4	29.4	33	32	28.4	14.2	33.4	37.4
15	24	—	11.5	25.4	29.4	34	44	40.4	20.2	45.4	49.4
16	24	—	11.5	25.4	29.4	36	44	40.4	20.2	45.4	49.4
17	24	—	11.5	25.4	29.4	40	44	40.4	20.2	45.4	49.4
18	24	—	11.5	25.4	29.4	45	44	40.4	20.2	45.4	49.4
20	24	—	11.5	25.4	29.4	49	44	40.4	20.2	45.4	49.4
22	24	—	11.5	25.4	29.4	50	44	40.4	20.2	45.4	49.4
24	24	—	11.5	25.4	29.4	60	56	52.4	26.2	57.4	61.4

●1mmピッチ垂直タイプ

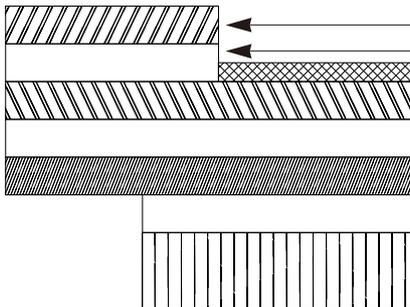
単位：mm

寸法 極数	A	B	C	D	E
6	24	—	11.5	25.4	29.4
7	24	—	11.5	25.4	29.4
8	24	—	11.5	25.4	29.4
16	32	28.4	14.2	33.4	37.4
20	44	40.4	20.2	45.4	49.4
22	44	40.4	20.2	45.4	49.4
24	44	40.4	20.2	45.4	49.4

◆FH12シリーズ FPC・FFC部材構成 (推奨仕様)

1. FFCの場合

FFC : Flexible Flat Cable



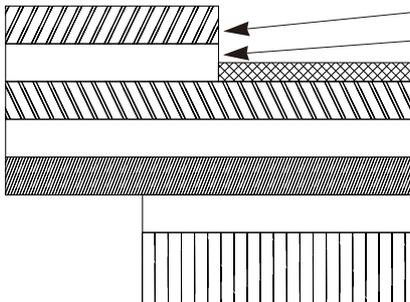
材料名	材質	厚み(μm)
ポリエステルフィルム		(12)
接着剤	ポリエステル系熱可塑性	(30)
軟銅箔(ニッケル下地+金めっき)		35
接着剤	ポリエステル系	30
ポリエステル		12
接着剤	ポリエステル系	30
補強フィルム	ポリエステル系	188 (注)
合計		295

※厚み寸法の実公公差は、±20μm程度(275~315μm)

(注) FFCが厚くなるとコネクタのロック動作が固くなったり、ロックが外れやすくなります。
 FFCが厚くなる原因としては、補強フィルムが250μmと標準品(188μm)より厚いものを使用し
 FFCの総厚が357μmと厚いためです。
 FFCをご使用の場合は、補強フィルムの厚みを指定して頂ければFFC厚み管理は容易になります。

2. FPCの場合

FPC : Flexible Printed Circuit

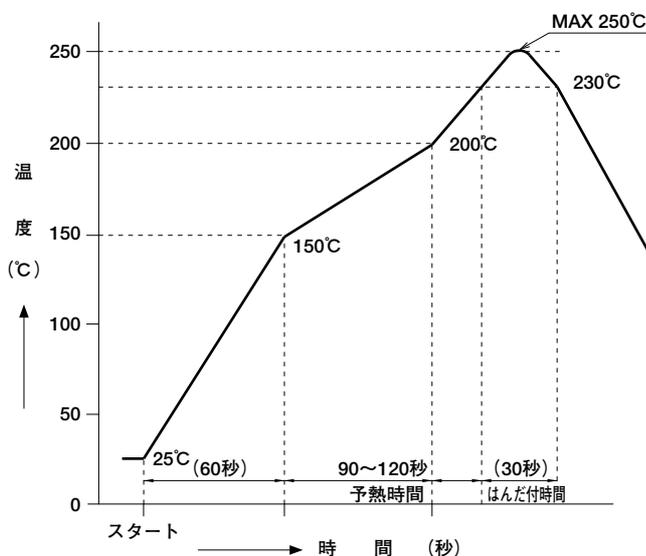


材料名	材質	厚み(μm)
カバーレイフィルム	ポリイミド 1mil	(25)
カバー接着剤		(25)
表面処理	ニッケル下地1~5μm+金めっき0.2μm	3
銅箔	Cu 1oz	35
ベース接着剤	熱硬化接着剤	25
ベースフィルム	ポリイミド 1mil	25
補材接着剤	熱硬化接着剤	30
補強フィルム	ポリイミド 7mil	175
合計		293

3. 注意事項

1. 本仕様はFH12シリーズFPC・FFC(t=0.3±0.05)の部材構成の推奨です。
2. 部材構成の詳細については、各FPC/FFCメーカーにお問い合わせください。

◆温度プロファイル



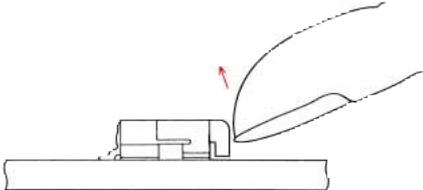
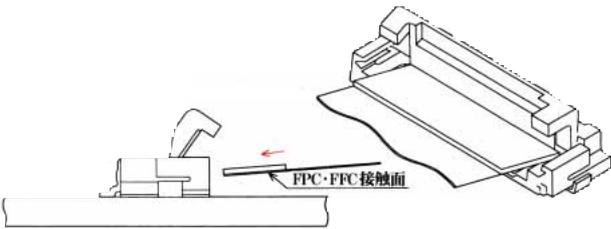
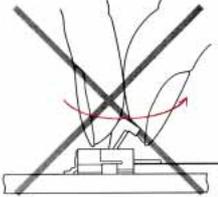
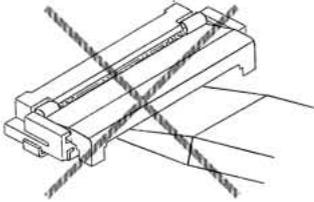
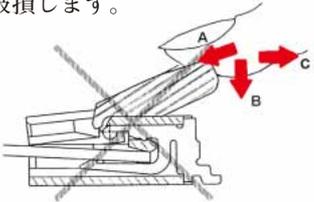
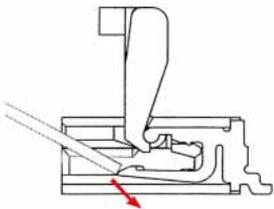
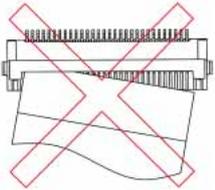
適用条件

- リフロー方式 : 遠赤・熱風リフロー
- リフロー炉雰囲気 : 大気
- はんだ : クリームタイプSn/3.0Ag/0.5Cu
(千住金属製 M705-221CM5-32-10.5)
- 試験基板 : 基板材質及びサイズ
ガラスエポキシ 40×80×1.6mm
ランド寸法 下接点、上接点タイプ 0.3×1.3mm
垂直実装タイプ 0.6×1.5mm
- メタルマスク : 下接点、上接点タイプ 0.25×1.3×0.15(厚さ)mm
垂直実装タイプ 0.5×1.5×0.15(厚さ)mm

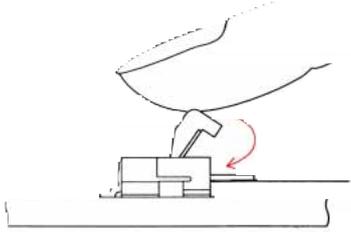
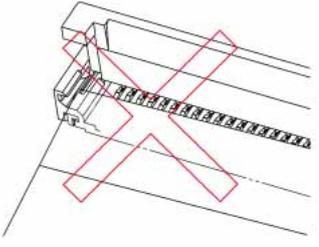
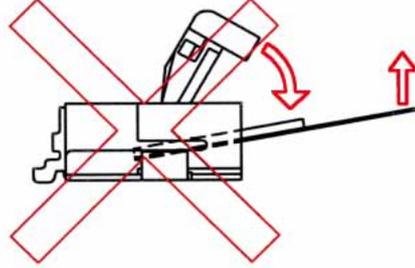
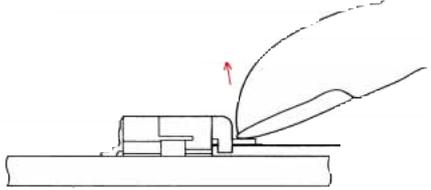
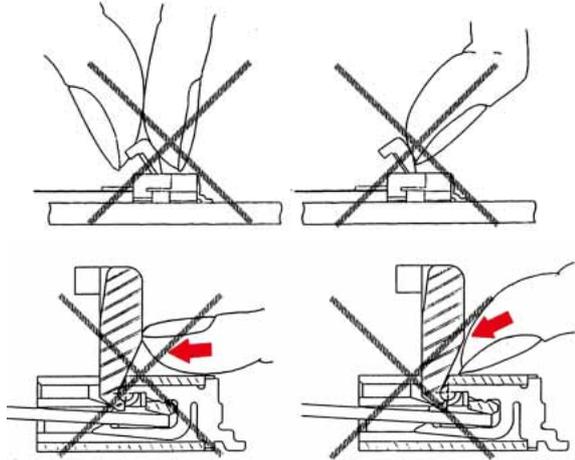
この温度プロファイルは上記適用条件のもので、
 クリームはんだの種類、メーカー、基板サイズ、その他の実装部材等
 の条件により異なる場合がありますので、実装状態を十分ご確認の
 上ご使用願います。

◆コネクタの操作方法と注意点

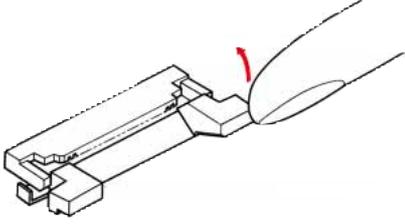
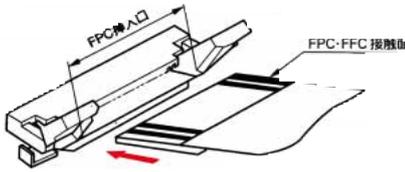
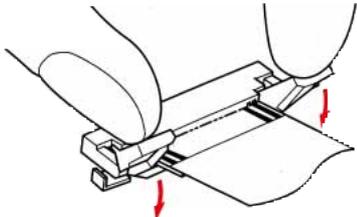
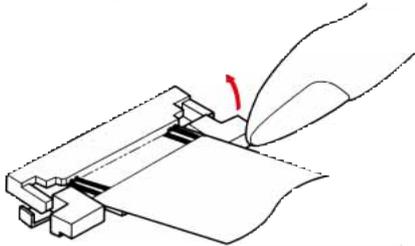
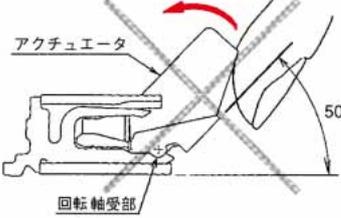
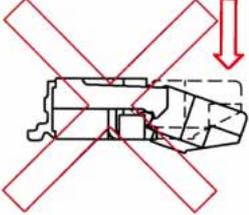
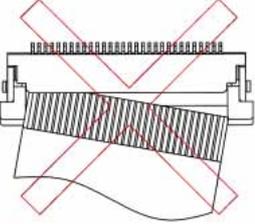
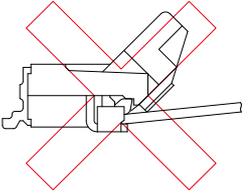
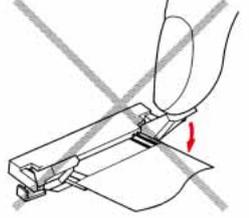
●下接点タイプ(0.5mm/1mmピッチ共通です)

操作方法	使用上の注意点
<p>①ロックを解除する アクチュエータを上方向に押し上げます。アクチュエータは、親指や人差し指の爪により、跳ね上げる感じで簡単に操作出来ます。</p>  <p>②FPC・FFCを挿入する FPC・FFCは接触面を下にして挿入します。その際FPC・FFCはコネクタに対して垂直になるように挿入してください。</p> 	<p>①アクチュエータを指で摘んでロック解除する操作は避けてください。小型薄型になっているので破損する事があります。</p>  <p>②アクチュエータ解除の際は、ドライバー等の先端の薄い工具を使用しての解除は行わないでください。端子を変形させる原因となります。</p>  <p>③アクチュエータを開いた状態で矢印A,B,C各方向に力を加えないでください。アクチュエータが外れたり、コネクタ本体のフック部分が破損します。</p>  <p>④FPC・FFCを挿入する際、コネクタ挿入口の下面に強く擦り付けしないでください。端子とFPC・FFCが強く当たり、端子変形、FPC・FFCの導体剥がれ等の不具合の原因となります。</p>  <p>⑤FPC・FFCはコネクタ挿入口の正しい位置に、コネクタに対し垂直に挿入してください。正しく挿入されないと導通不良、アクチュエータが外れ、フック部破損の原因となります。</p> 

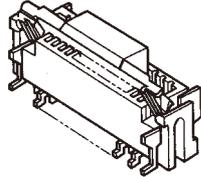
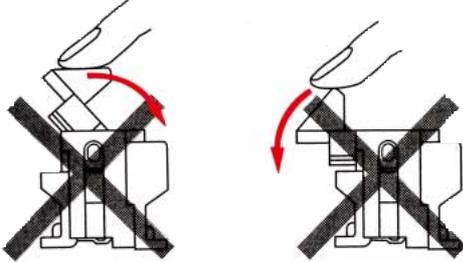
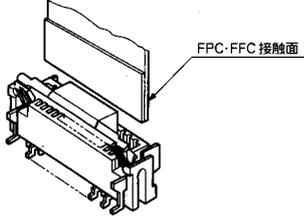
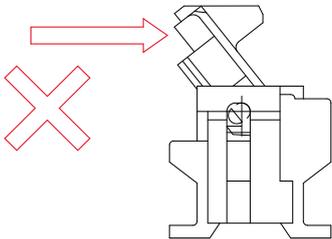
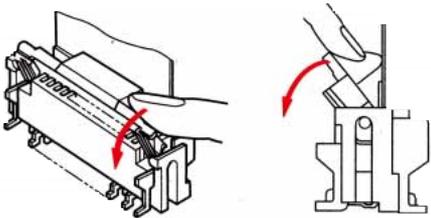
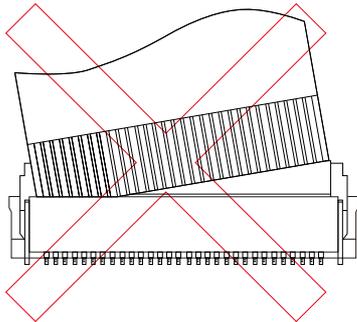
●下接点タイプ(0.5mm/1mmピッチ共通です)

操作方法	使用上の注意点
<p>③FPC・FFCをロックする アクチュエータを押し下げてロックしてください。 ロック操作は、回転軸とアクチュエータが離れない様に、矢印方向（コネクタの内側方向）に力を加えてください。</p>  <p>FPC・FFC厚が厚めの場合は、特に注意ください。</p>	<p>⑥FPC・FFCが半挿入、挿入ずれ、斜め差しの場合アクチュエータの掛かりが悪く浮き上がりますのでFPC・FFCを一度抜去してから再度挿入してください。無理にロックを行うとコネクタが破損します。</p>  <p>⑦ロックする際に、FPC・FFCを引っ張ったり、持ち上げたり等でFPC・FFCに負荷が加わらないように操作してください。 ロックの回転動作と逆方向の負荷が加わると必要以上に負荷が加わりコネクタ破損の原因になります。</p> 
<p>④FPC・FFCを抜去する アクチュエータを上方向に押し上げ、ロック解除後FPC・FFCを引き抜いてください。</p> 	<p>⑧ロック操作の際に下図の矢印の様に力を加えるとアクチュエータ外れの原因になります。アクチュエータが外れた場合には、コネクタ全体を取り換えてください。</p> 

●上接点タイプ

操作方法	使用上の注意点
<p>①ロックを解除する アクチュエータを上方向に押し上げます。アクチュエータは、親指や人差し指の爪により、跳ね上げる感じで簡単に操作出来ます。</p>  <p>②FPC・FFCを挿入する FPC・FFCは接触面を上にして斜め上方より挿入します。その際FPC・FFCはコネクタに対し垂直に挿入口へ奥に突き当たるまでしっかり挿入してください。</p>  <p>③FPC・FFCをロックする アクチュエータの両サイドを下方向に突き当たるまで押し下げてください。</p>  <p>④FPC・FFCを抜去する アクチュエータを上方向へ押し上げ、ロックの解除後FPC・FFCを引き抜いてください。</p> 	<p>①ロックが解除された状態からさらに押し上げる操作は避けてください。アクチュエータが回転軸受部より離れ、アクチュエータが外れたりコネクタ本体のフック部が破損します。</p>  <p>②FPC・FFC未挿入状態でロック状態からさらにロック部を押す操作は避けてください。アクチュエータが回転軸受部より外れコネクタ本体のフック部が破損します。</p>  <p>③FPC・FFCを斜めに挿入しないでください。FPC・FFCの角が端子に引っかかり、端子を変形させる原因になります。</p>  <p>④アクチュエータが解除された状態でFPC・FFCをアクチュエータの下側に無理に挿入する操作は避けてください。アクチュエータが回転軸受部より外れコネクタ本体のフック部の破損の原因になります。</p>  <p>⑤ロックは必ず両サイド同時に行い、片側だけで操作することは避けてください。半ロック等不具合の原因になります。</p> 

●垂直タイプ(0.5mm/1mmピッチ共通です)

操作方法	使用上の注意点
<p>①アクチュエータを確認する FH12シリーズ垂直実装タイプは梱包状態でアクチュエータが解除されています。 よってFPC・FFCを挿入する前にアクチュエータが解除（垂直に立っている）されていることを確認してください。アクチュエータが倒れている場合は垂直に立ててください。</p>	<p>①アクチュエータは、指でつまんでひねったり、FPC・FFC未挿入状態で無理に押し込んだりする操作は避けてください。 アクチュエータが外れたりコネクタ本体のフック部が破損します。</p>
 <p>②FPC・FFCを挿入する FPC・FFCは接触面をアクチュエータと反対面にして垂直に挿入します。 その際FPC・FFCはコネクタに対し垂直に挿入口へ奥に突き当たるまでしっかり挿入してください。</p>	 <p>②解除しているアクチュエータをさらに開く操作は避けてください。 アクチュエータの破損の原因になります。</p>
 <p>③FPC・FFCをロックする 垂直に立っているアクチュエータを回転方向に押し下げてください。</p>	 <p>③FPC・FFCを斜めに挿入しないでください。 FPC・FFCの角が端子に引っかかり、端子を変形させる原因になります。</p>
 <p>④FPC・FFCを抜去する アクチュエータを上方向に押し上げ、ロック解除後FPC・FFCを引き抜いてください。 親指と人差し指等を使いはさみ込むと簡単に操作できます。</p>	 <p>④FPC・FFC挿入状態でアクチュエータを真下に押し込む操作は避けてください。 アクチュエータの破損の原因になります。</p>
