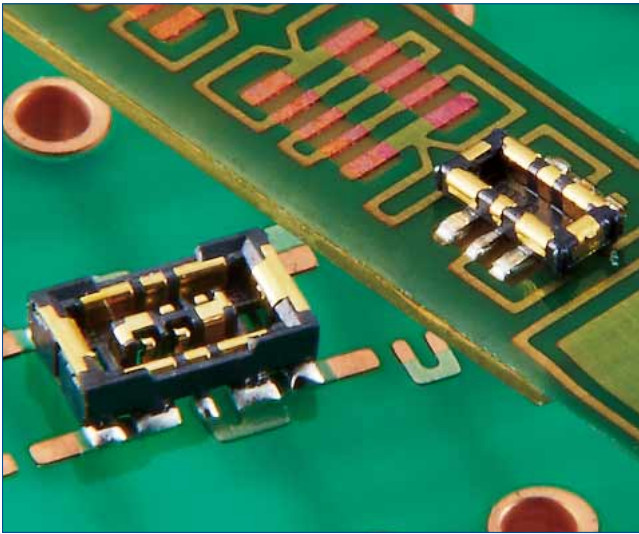


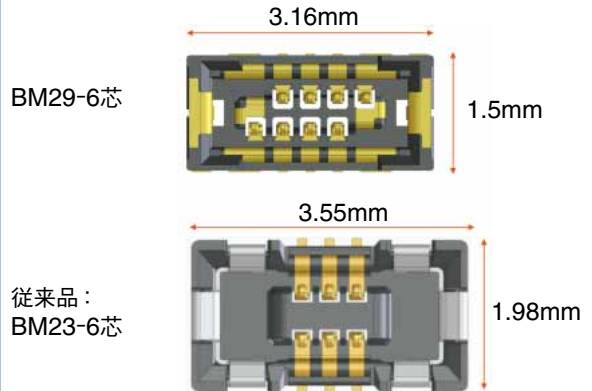
NEW

# 3A対応 超小型 電源信号複合タイプ 基板対基板/基板対FPC用コネクタ

## BM29シリーズ



当社従来品比較にて20%以上のサイズダウンを実現



より狭く、より短く、セットの小型化&柔軟なデザイン設計 図①

### ■特長

#### 1. 省スペースデザイン

モバイル機器の小型化&柔軟なデザイン設計に最適 (図①をご参照ください)

・ピッチ: 0.35mm、奥行き: 1.5mm、嵌合高さ: 0.6mm

#### 2. 電源端子を併せ持つ構造で3Aの電流供給が可能

(図②をご参照ください)

・定格電流: 3A (電源端子)、0.3A (信号端子) 対応

#### 3. 独自の金属ガイドにより、位置ズレ嵌合時のコネクタの破損を防止

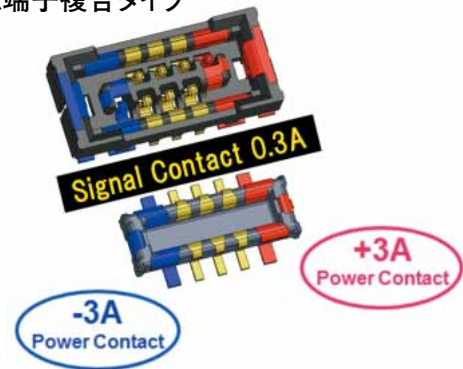
(図③をご参照ください)

#### 4. 明確なクリック感による確実な嵌合

(図④をご参照ください)

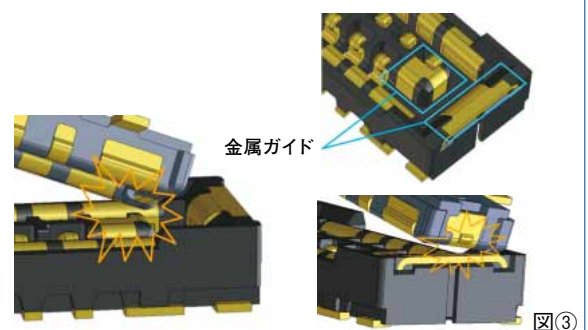
#### 5. 2点接点構造で高い接触信頼性を確保

### 電源端子複合タイプ



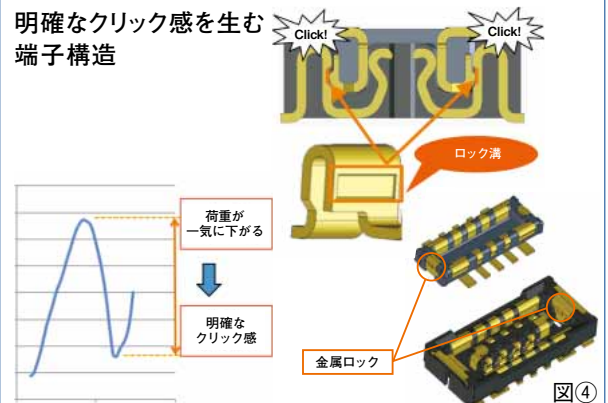
図②

位置ずれ状態で嵌合しても、金属同士の接触により、コネクタの破損リスクを軽減します。



図③

### 明確なクリック感を生む端子構造



図④

## ■製品規格

定格電流	電源端子 3.0A 信号端子 0.3A	使用温度範囲	-40～85℃ (注1)	保存温度範囲	-10～60℃ (注2)
定格電圧	AC、DC 30V	使用湿度範囲	90%RH以下 (注3)	保存湿度範囲	90%RH以下 (注2、3)

項目	規格	条件
1. 絶縁抵抗	1000MΩ以上	DC 100Vで測定
2. 耐電圧	せん絡・絶縁破壊がないこと	AC 150Vを1分間通電
3. 接触抵抗	信号端子：100mΩ、電源端子：30mΩ	AC20mV、1kHz、1mAで測定
4. 耐振性	1μs以上の瞬断がないこと	周波数 10～55Hz、片振幅 0.75mm、 1サイクル5分間3軸方向10サイクル
5. 耐湿性	接触抵抗 信号端子：100mΩ、電源端子：30mΩ 絶縁抵抗 100MΩ以上	温度 40±2℃、湿度 90～95%、96時間放置
6. 温度サイクル	接触抵抗 信号端子：100mΩ、電源端子：30mΩ 絶縁抵抗 100MΩ以上	(-55℃：30分→5～35℃：10分→85℃：30分→ 5～35℃：10分) 5サイクル
7. 挿抜寿命	接触抵抗 100mΩ以下	挿抜 10回
8. はんだ耐熱性	性能に影響する樹脂部の溶解がないこと	リフロー：推奨温度プロファイルにて、 手はんだ：はんだごて温度 350℃、3秒以内

(注1) 通電時の温度上昇を含みます。

(注2) ここで言う保存とは、基板実装前の未使用品に対する長期保管状態を表します。

基板実装後の無通電状態及び、輸送時などの一時保管状態では、使用温湿度範囲が適用されます。

(注3) 結露のない状態でご使用ください。

## ■材質・処理

製品	部品	材質	処理	UL規格
レセプタクル ヘッダー	絶縁物	LCP	黒色	UL94V-0
	信号端子	りん青銅	金めっき	—
	電源端子	りん青銅	金めっき	—

## ■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使用ください。

### ●レセプタクル

**BM 29B 0.6 – \* DS/ 2 – 0.35 V (51)**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

① シリーズ名：BM	⑤ コネクタ種別 DS：レセプタクル	⑨ 金めっき仕様及び梱包形態 (51)：金めっき厚 0.05μm エンボステープ梱包(20,000個／リール)
② シリーズNo.：29B	⑥ 電源端子極数：2芯	
③ スタッキングハイト	⑦ コンタクトピッチ：0.35mm	
④ 信号端子極数：2芯	⑧ ターミナル形状V：ストレートSMT	

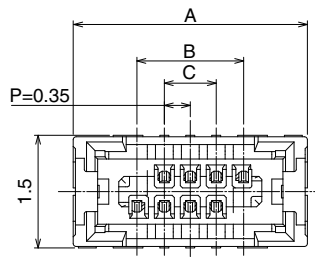
### ●ヘッダー

**BM 29B – \* DS/ 2 – 0.35 V (51)**

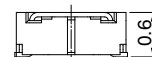
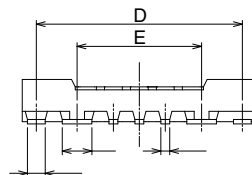
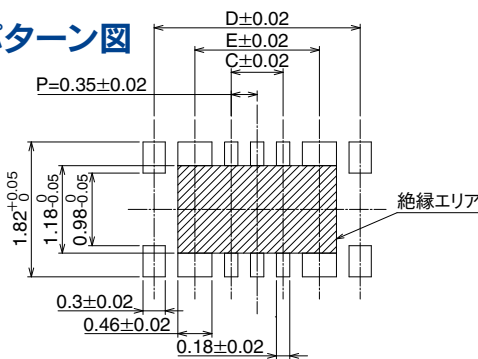
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

① シリーズ名：BM	⑥ コンタクトピッチ：0.35mm
② シリーズNo.：29B	⑦ ターミナル形状V：ストレートSMT
③ 信号端子極数：2芯	⑧ 金めっき仕様及び梱包形態 (51)：金めっき厚 0.05μm エンボステープ梱包(20,000個／リール)
④ コネクタ種別 DP：ヘッダー	
⑤ 電源端子極数：2芯	

## ■レセプタクル



### ◆推奨基板パターン図



推奨メタルマスク厚：100μm 開口率：100%

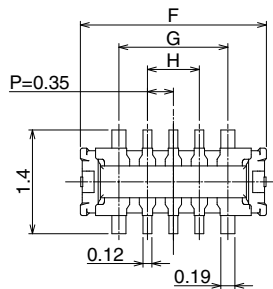
単位：mm

製品番号	HRS No.	極数		A	B	C	D	E
		信号	電源					
BM29B0.6-2DS/2-0.35V(51)	673-7001-0 51	2	2	2.46	0.7	—	2.08	0.98
BM29B0.6-6DS/2-0.35V(51)	開発中	6	2	3.16	1.44	0.7	2.78	1.68
BM29B0.6-10DS/2-0.35V(51)	開発中	10	2	3.86	2.14	1.4	3.48	2.38

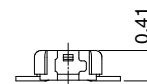
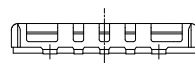
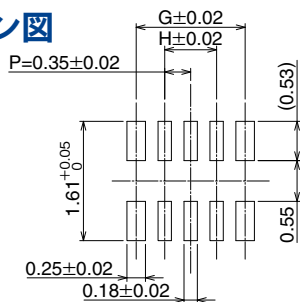
(注1) エンボステープ梱包品は、リール数にてご注文ください。

(注2) 本コネクタに極性はございません。

## ■ヘッダー



### ◆推奨基板パターン図



推奨メタルマスク厚：100μm 開口率：80%

単位：mm

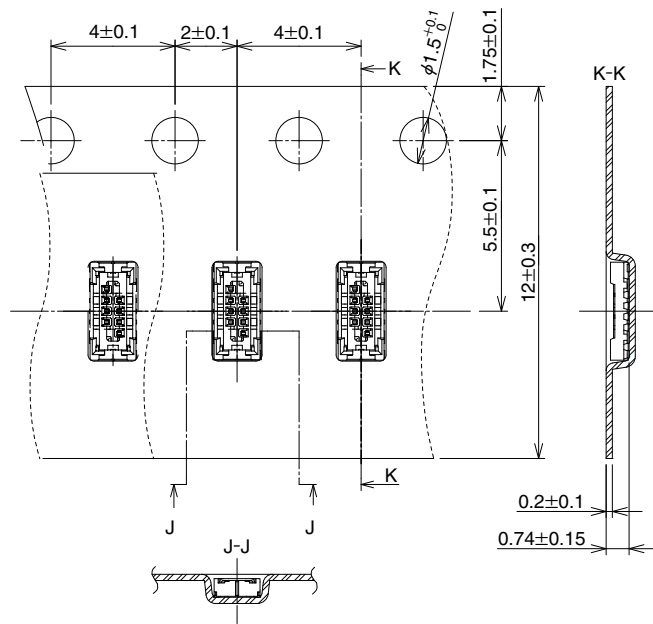
製品番号	HRS No.	極数		F	G	H
		信号	電源			
BM29B-2DP/2-0.35V(51)	673-7002-0 51	2	2	1.81	0.77	—
BM29B-6DP/2-0.35V(51)	開発中	6	2	2.51	1.47	0.7
BM29B-10DP/2-0.35V(51)	開発中	10	2	3.21	2.17	1.4

(注1) エンボステープ梱包品は、リール数にてご注文ください。

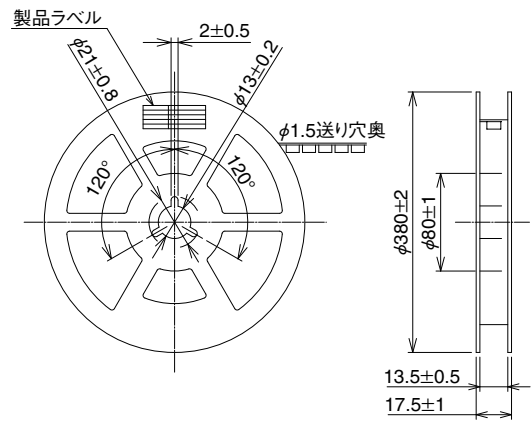
(注2) 本コネクタに極性はございません。

◆エンボステーブ寸法図(JIS C 0806 準拠)

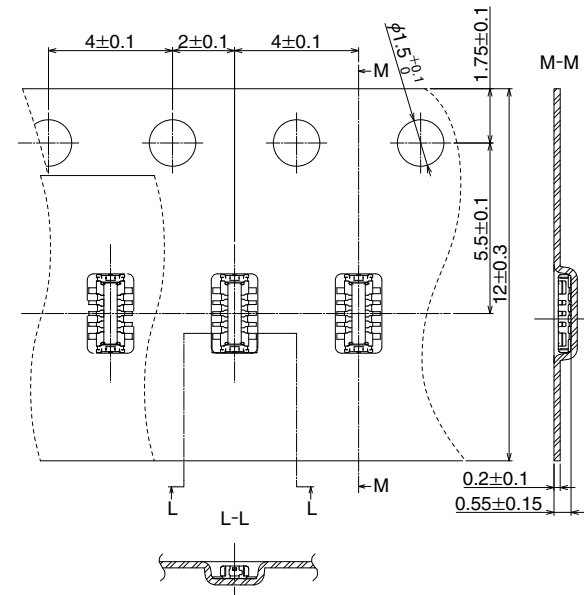
●レセプタクル



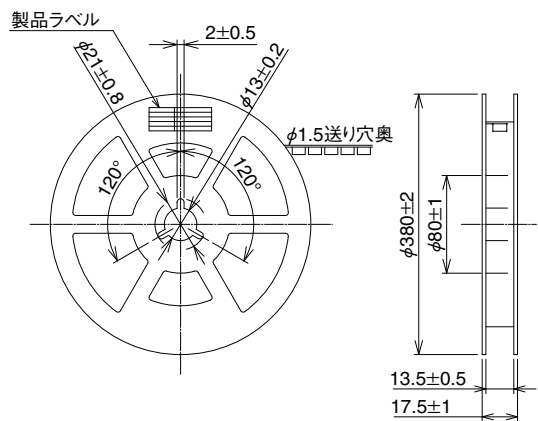
●リール状態寸法図



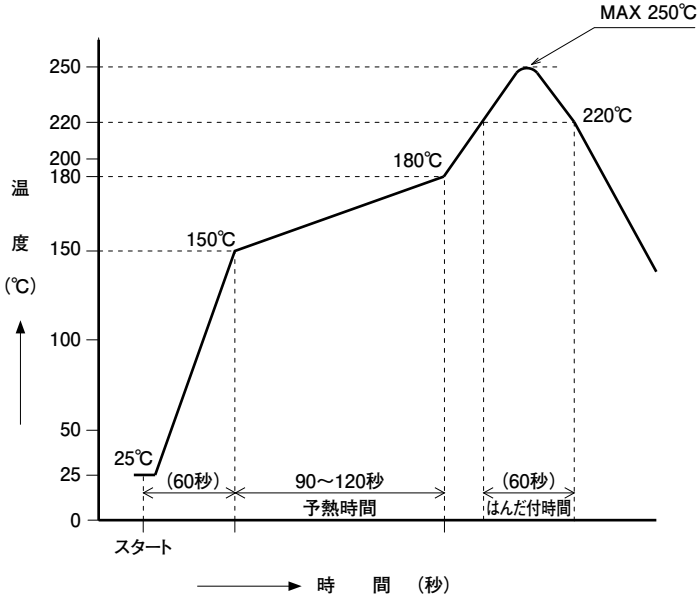
●ヘッダー



●リール状態寸法図



◆ 使用上のご注意

<p>1. 推奨温度プロファイル</p>	 <p>[条件]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ピーク温度 250°Cピーク</li> <li>2. 加熱部 220°C以上 60秒以内</li> <li>3. 予熱部 150~180°C 90~120秒</li> <li>4. 回数 2回以内</li> </ol> <p>(注1) 温度はコネクタリード部近辺の基板表面温度を表わします。          (注2) 窒素リフロー御使用の場合は、酸素濃度を1000[ppm]以上で実装お願い致します。          1000[ppm]未満の場合はお問い合わせください。</p>
<p>2. 推奨手はんだ条件</p>	<p>はんだごて温度 340±10°C、はんだ時間 3秒以内</p>
<p>3. 推奨スクリーン厚さ・開口率(パターン面積比)</p>	<p>厚さ: 0.1mm          開口率: DS側 100% DP側 80%</p>
<p>4. 基板の反り</p>	<p>コネクタ両端部を基準とし、コネクタ中央部にてMAX0.02mm</p>
<p>5. 洗浄</p>	<p>推奨出来ません。洗浄する場合は、ご評価の上ご使用ください。          (洗浄により挿抜性、耐環境性に変化が生じる場合があります。)</p>
<p>6. 注意事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 基板実装されていない状態での挿抜は、破損、端子の変形等の原因となりますのでご注意ください。</li> <li>■ コネクタのみで基板を支えることは避け、コネクタ以外での基板固定対策を行ってください。</li> <li>■ 過度なこじり挿抜は、破損の原因となりますのでご注意ください。</li> <li>■ 手はんだの際は、コネクタのフラックス上がりの原因となるフラックスの塗布は行わないでください。</li> <li>■ 本製品は製造ロットにより、成形品の色相に多少の違いを生じる場合がありますが、性能に影響はございません。</li> <li>■ 挿抜時に於ける取り扱い上の注意事項は次頁をご参照ください。</li> <li>■ 落下・衝撃、FPCの取り回しによる反力により嵌合が外れる場合がありますので、筐体やクッション材等で嵌合方向への押さえによる固定を行ってください。</li> </ul>

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

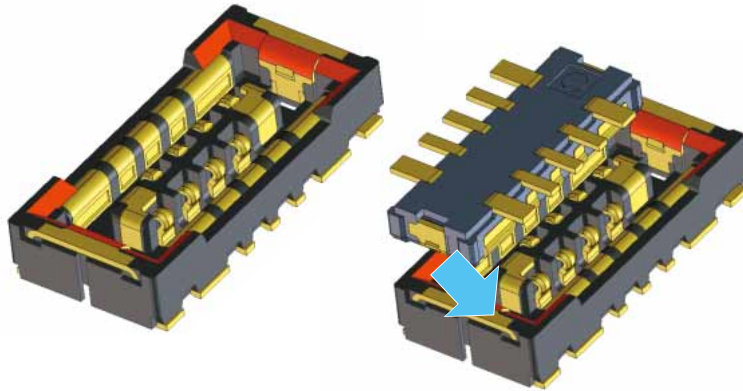
●コネクタ嵌合時の取り扱い注意

本製品を嵌合させる際は、手嵌合でお願い致します。

嵌合の手順

1) 誘い込み口に位置合わせを行ってください。

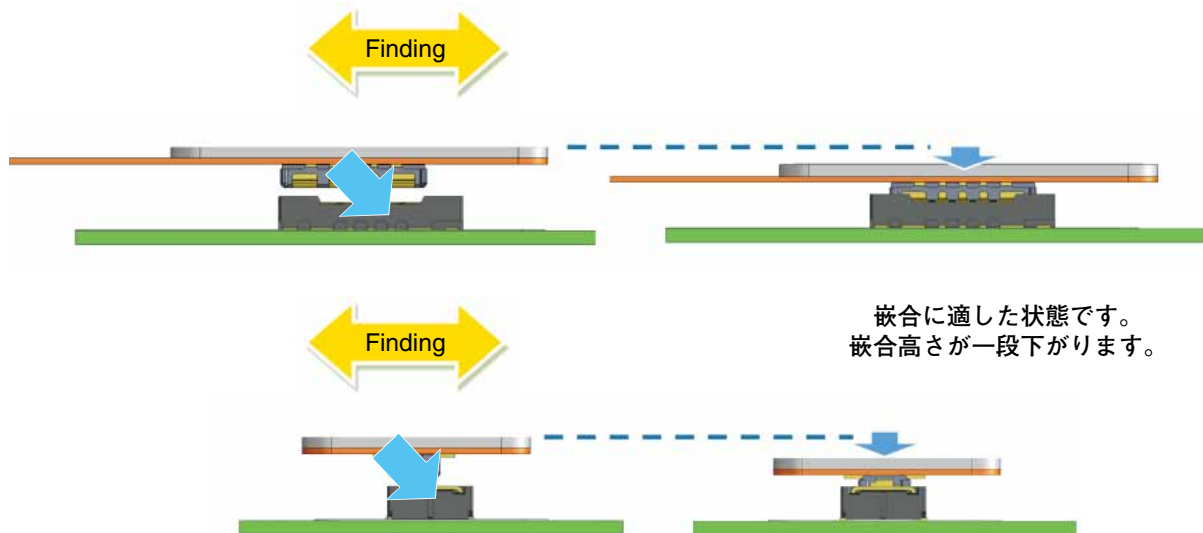
本製品は嵌合サポートの為、外壁にガイドリブ(金属テーパ)を設けています。  
このガイドリブにコネクタの位置を合わせてください。



2) 位置合わせ後、コネクタが誘い込まれます。

誘い込まれると、コネクタの嵌合高さが一段下がります。

コネクタを前後左右に動かし誘い込み口を探してください。



3) 誘い込まれたら、嵌合してください。

誘い込まれた状態では、コネクタ同士が平行になっており、前後左右にコネクタは動きません。

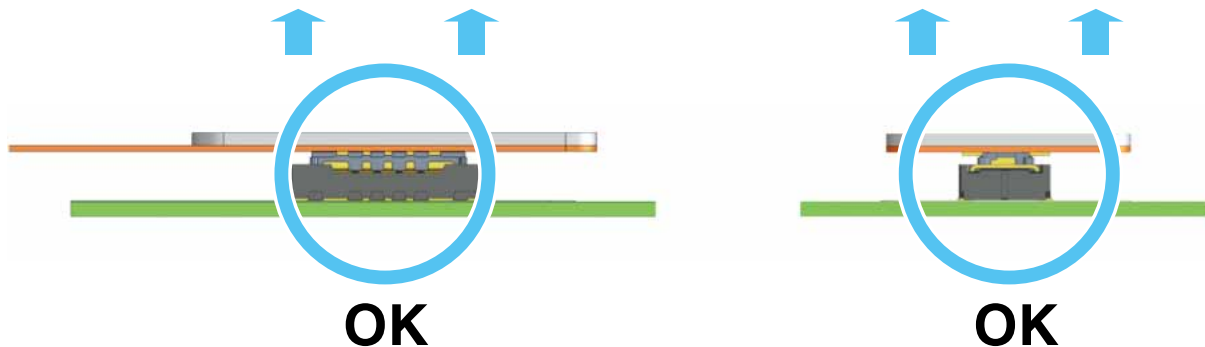
4) 嵌合確認をしてください。

未嵌合の場合、一度嵌合を外し、再度嵌合を行ってください。

●コネクタ抜去時の取り扱い注意

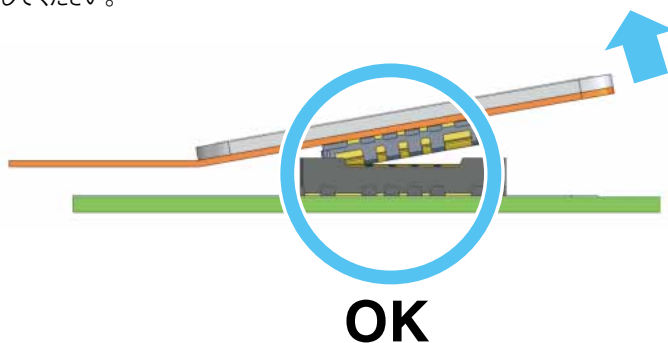
1) 垂直方向

コネクタを抜く際は、平行に抜くのが望ましいです。極数やFPCの厚みにより、垂直方向に取りはずすのは困難な場合があります。



2) 長手抜去

ピッチ方向側に斜めに取り外してください。



3) 幅手抜去

FPCの端を垂直方向に引張り取り外してください。  
水平方向に大きな力を加えると、端子が変形する恐れがあります。



4) 薄いFPCでは、嵌合の評価をお願いします。

FPCに十分な剛性がない場合は、はんだ剥離、コネクタ折れが発生する場合があります。  
事前に、ご使用頂くFPCで嵌合確認をお願い致します。

