

## 0.15 mm ピッチ超低背 FPC コネクタ

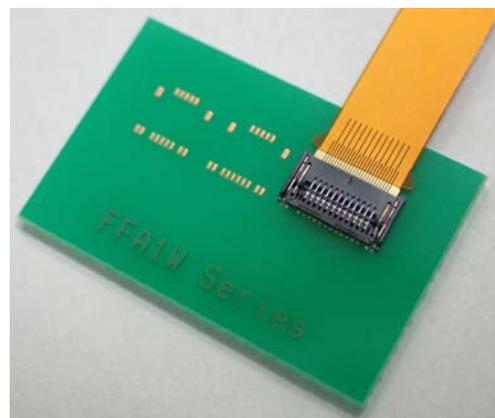
【上接点タイプ】

## FFA1W Series

第一電子工業株式会社

## 概要

FFA1W シリーズは、0.15mmピッチ、奥行き 3.0mm、高さ 0.55mmの超低背狭ピッチ FPC コネクタです。ケーブルロック機構を備え、高い FPC 保持力の上接点専用コネクタです。



## 特長

- ◆弊社独自のカム式バックロック採用により、確実な作業が行えます。
- ◆弊社独自のケーブルロック機構を有している端子は、信号コンタクトとして電流を流すことが可能であり、コネクタの小型化を可能にします。
- ◆コンタクト接点は、上接点です。
- ◆ニッケルバリアの採用により、はんだ上がりを防止しています。
- ◆FPC を上方向に引張り上げても、ロックが開きません。
- ◆ロック解除状態で納入の為、作業前にレバーを開く必要がありません。
- ◆ハロゲンフリー対応

注意 ※ FPC を挿入しない状態でロックレバーを閉じないで下さい。

## 用途

スマートフォン、ウェアラブルデバイス、小型モバイルなど

## 仕様

定格電圧	AC 50V (r.m.s.)
定格電流	0.2 A 信号コンタクト
耐電圧	AC 200V(r.m.s.) / 1 分間
絶縁抵抗	DC 250V で 50 M $\Omega$ 以上
接触抵抗	100m $\Omega$ 以下

## 材質 / 表面処理



部品名	材質/表面処理
コンタクト	銅合金 / Ni 下地 Au フラッシュめっき
ハウジング	LCP 樹脂 (UL94V-0) / 黒色
レバー	PPS 樹脂 (UL94V-0) / 黒色
ホールタブ	銅合金 / Ni 下地 Au フラッシュめっき

©このカタログの仕様等は、改良等で予告なく変更することがありますので、ご了承願います。

また、掲載している製品の特性、及び仕様は参考値です。製品を使用する際は、最新の納入仕様書で内容のご確認をお願い致します。

▶0.15mm ピッチ FPC コネクタ【上接点タイプ】

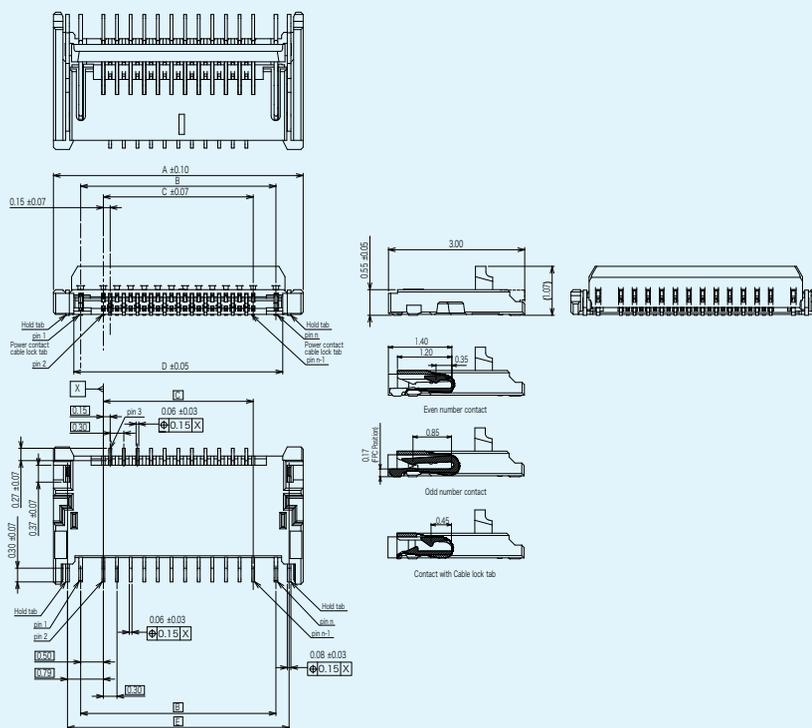
FFA1W - □□ A-R21A-B-3J

①                      ②                      ③                      ④                      ⑤                      ⑥                      ⑦                      ⑧                      ⑨

①シリーズ名	FFA1W
②芯数	表-1 参照
③接点形状	A：上接点、適合 FPC 厚：0.12±0.02mm
④コンタクトスタイル	R：ライトアングル
⑤コンタクト材料	2：コルソン合金
⑥コンタクト表面処理	1：Ni 下地 /Au（フラッシュ）めっき
⑦ロックレバー形状	A：標準タイプ
⑧ハウジング色	B：黒
⑨材料	3J：ハロゲンフリー、PFAS フリー

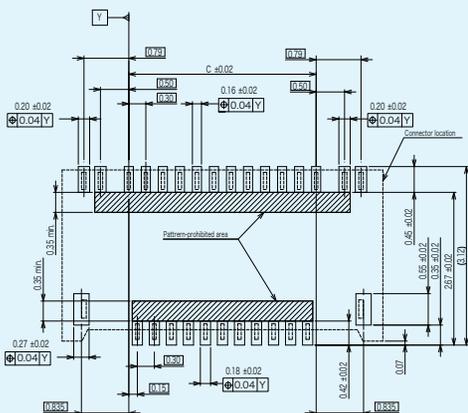
奇数芯数の場合

◆外形寸法

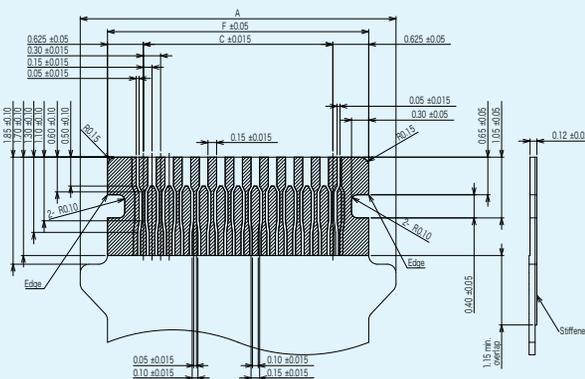


◆推奨基板取付寸法

No.1 端子を基準に千鳥に配列



◆適合 FPC 寸法

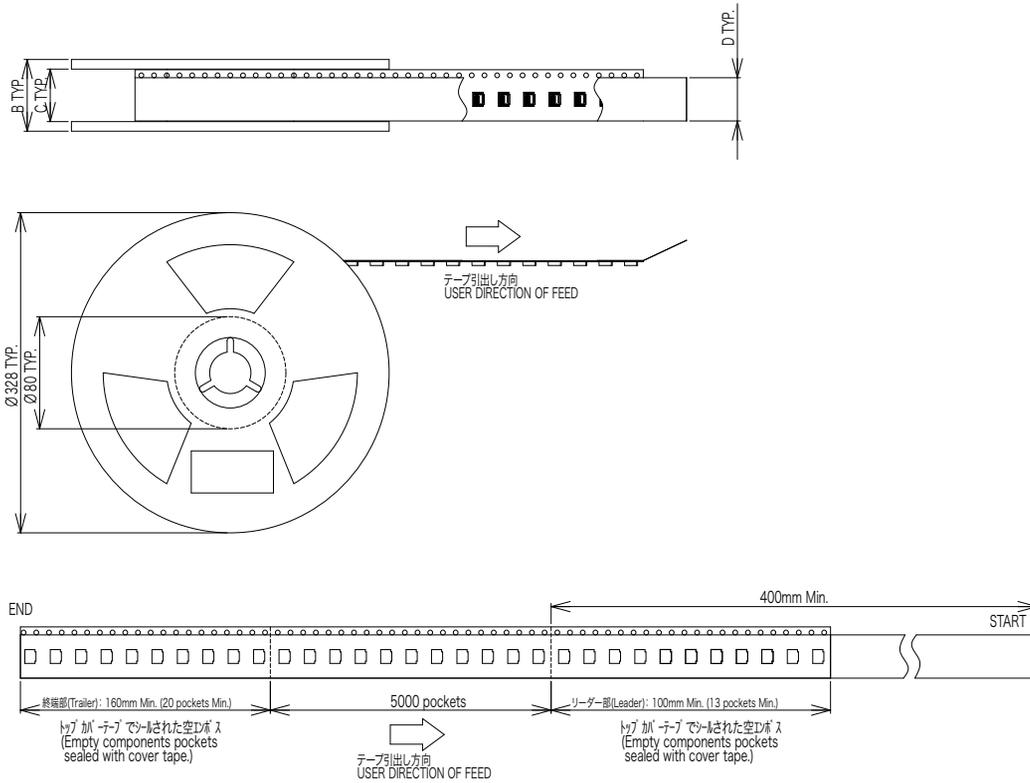


◎このカタログの仕様等は、改良等で予告なく変更することがありますので、ご了承願います。  
また、掲載している製品の特性、及び仕様は参考値です。製品を使用する際は、最新の納入仕様書で内容のご確認をお願い致します。

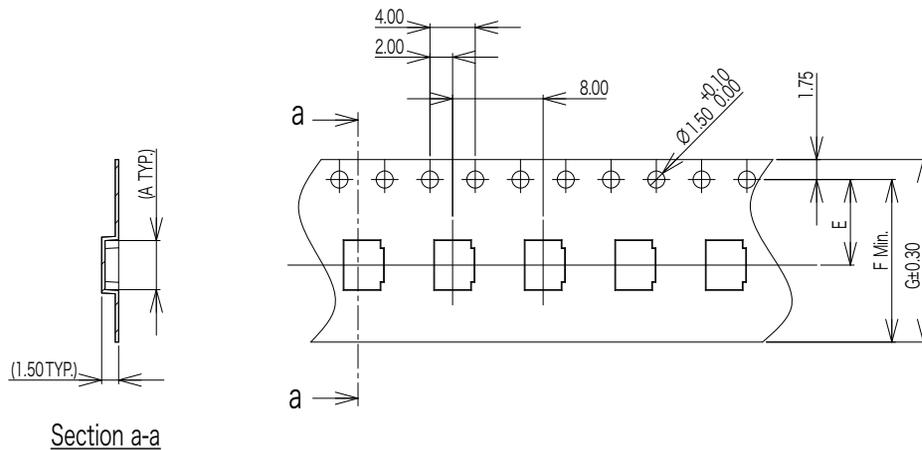


梱包仕様

■リール状態寸法図



■エンボスキャリアテープ寸法図



品名	芯数	A	B	C	D	E	F	G
FFA1W-12A-R21A-B-3J	12	3.70	22.40	16.4	13.5	7.5	14.3	16.0
FFA1W-13A-R21A-B-3J	13	3.85						
FFA1W-26A-R21A-B-3J	26	5.80						

■梱包単位：5,000個 / リール

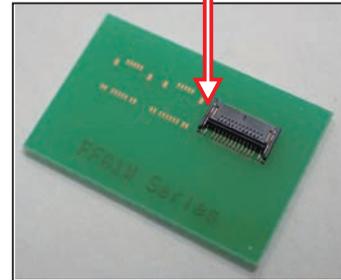
©このカタログの仕様等は、改良等で予告なく変更することがありますので、ご了承ください。  
また、掲載している製品の特性、及び仕様は参考値です。製品を使用する際は、最新の納入仕様書で内容のご確認をお願い致します。

## ▶ コネクタ操作方法と注意点

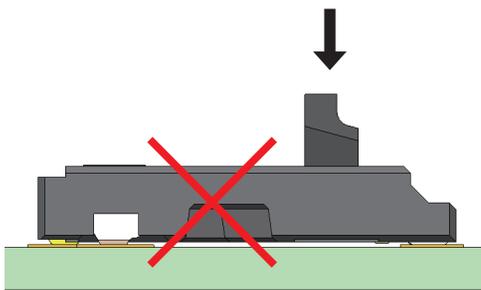
### 1. コネクタ実装状態

- ・ロックレバー開放状態での納入となりますので、FPCを挿入する前に、ロックを操作する必要はありません。(写真①)
- ・ロックを閉じた状態でリフロー実装をしないで下さい。
- ・FPC未挿入状態でロックレバーを閉じないでください。FPC未挿入状態でロックレバーを閉じると、接点間ギャップが狭くなり、FPC挿入力が上昇します。
- ・ロックレバー真上から、荷重をかけないで下さい。(図①)  
又、反ロック方向に荷重をかけないで下さい。(図②)  
ロック破損、もしくは端子変形の原因となります。

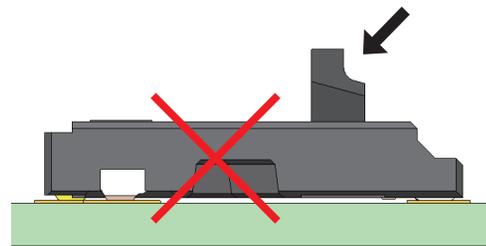
納入時のロックレバーは解放状態です



写真①

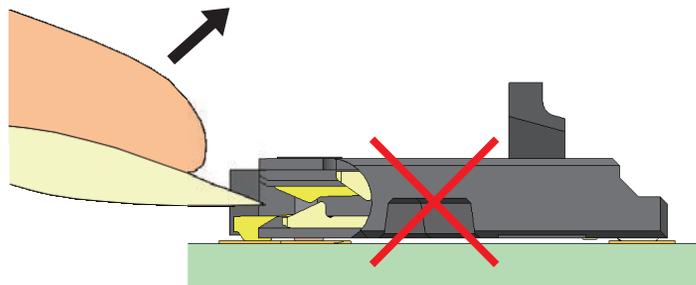


図①



図②

- ・コネクタのFPC挿入口に爪等を引掛けないでください。コネクタ破損の原因となります。(図③)



図③

◎このカタログの仕様等は、改良等で予告なく変更することがありますので、ご了承願います。

また、掲載している製品の特性、及び仕様は参考値です。製品を使用する際は、最新の納入仕様書で内容のご確認をお願い致します。

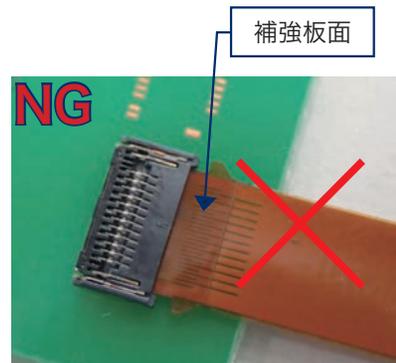
## ▶ コネクタ操作方法と注意点

### 2. FPC 挿入方法

- ・ FPC 導体面を写真②の方向にして、挿入します。(正：写真②、誤：写真③)
- ・ FPC をコネクタに対して真っすぐに挿入して下さい。  
FPC 仮保持機構を採用している為、挿入に若干の力が必要です。  
FPC がしっかり奥まで挿入出来ているか、確認してください。



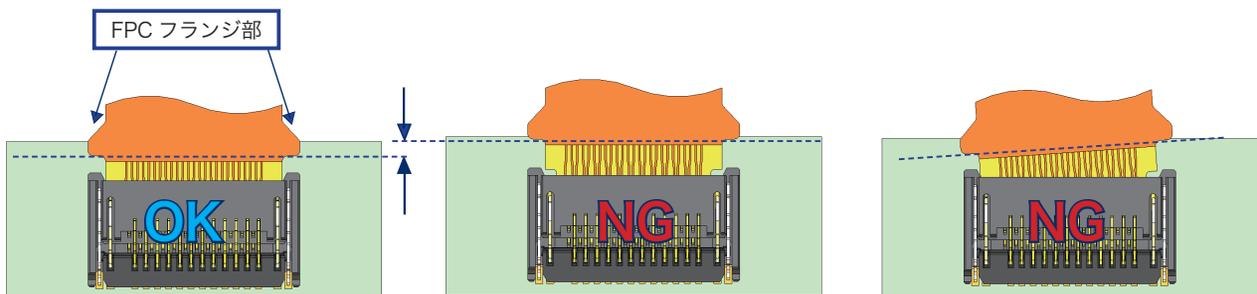
写真②



写真③

### 3. FPC 確認方法

- ・ フランジ付き FPC の場合、フランジの位置を確認することにより浅挿入・斜め挿入を確認・防止することが出来ます。(図④、図⑤、図⑥)



図④：正常挿入状態

図⑤：浅め挿入状態

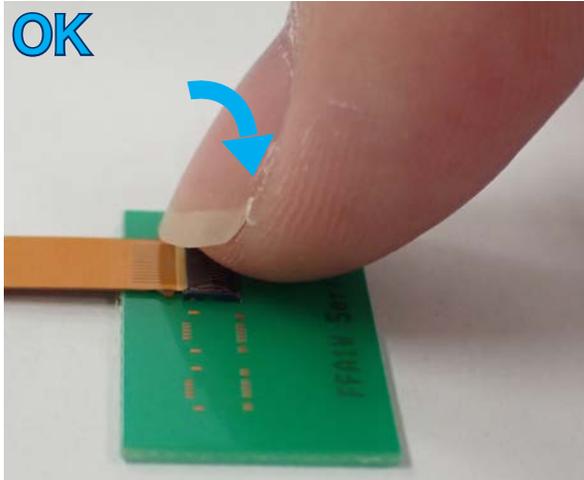
図⑥：斜め挿入状態

- \* ケーブルロックタブが FPC に引っ掛かっていれば、FPC パターン部から接触端子が脱落することはありません。

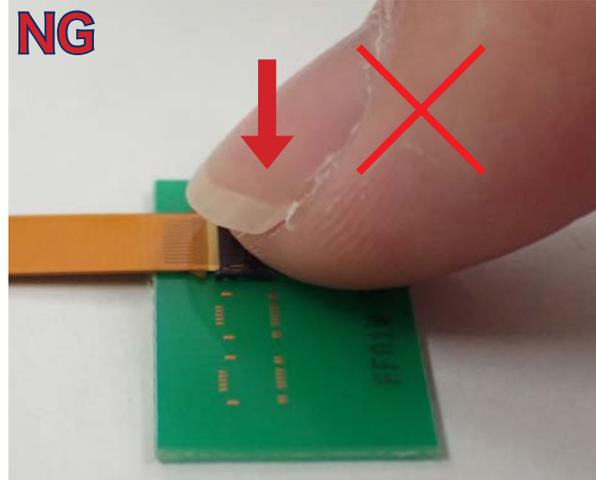
## ▶ コネクタ操作方法と注意点

### 4. ロック方法

- ・回転させる要領で、ロックレバーを押し下げます。(写真④)  
その際に、ハウジングに無理な力をかけないように注意して下さい。(写真⑤)

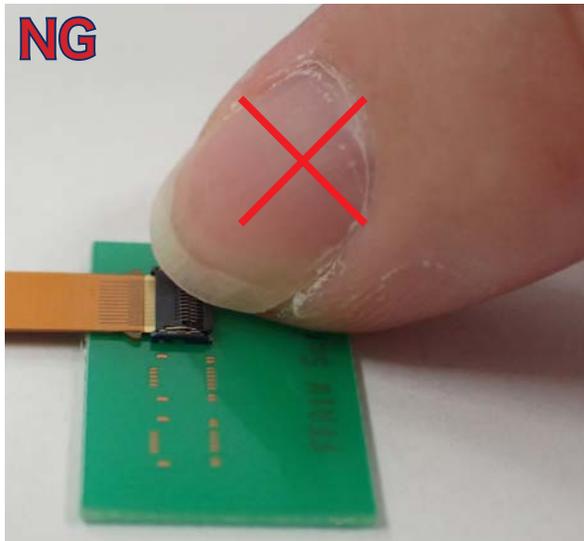


写真④

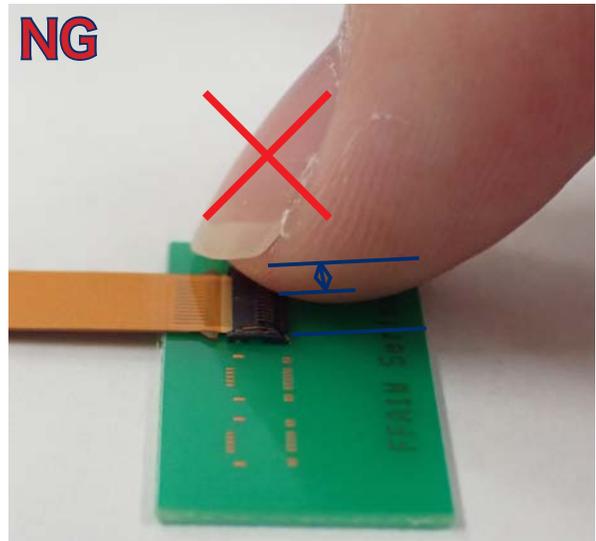


写真⑤

- ・爪の先端でロックしないでください。ロック破損の原因となります。(写真⑥)
- ・ロックレバー端部をロックする場合は、少なくともロックレバー全幅の半分以上の幅を押しして下さい。(写真⑦)



写真⑥



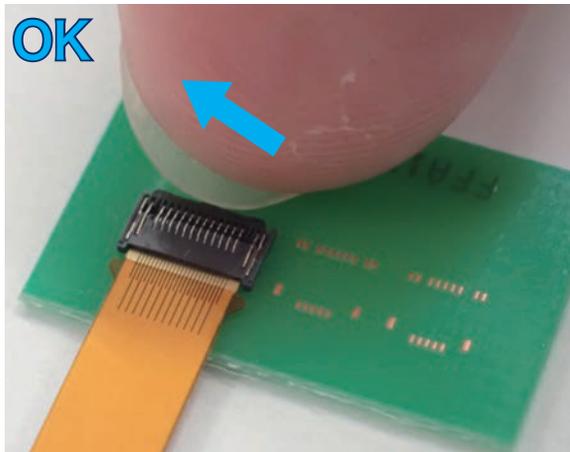
写真⑦

◎このカタログの仕様等は、改良等で予告なく変更することがありますので、ご了承願います。  
また、掲載している製品の特性、及び仕様は参考値です。製品を使用する際は、最新の納入仕様書で内容のご確認をお願い致します。

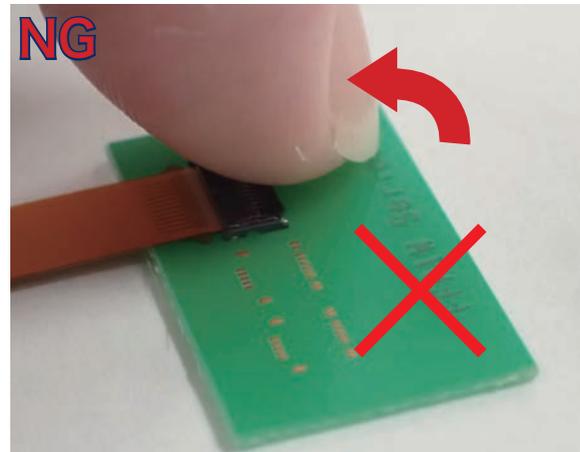
## ▶ コネクタ操作方法と注意点

### 5. FPC 抜去方法

- ・ロックレバーを矢印方向に軽く跳ね上げる要領で、押し上げます。(写真⑧)  
その際に、必要以上の力をロックレバーにかけないように注意して下さい。(写真⑨)



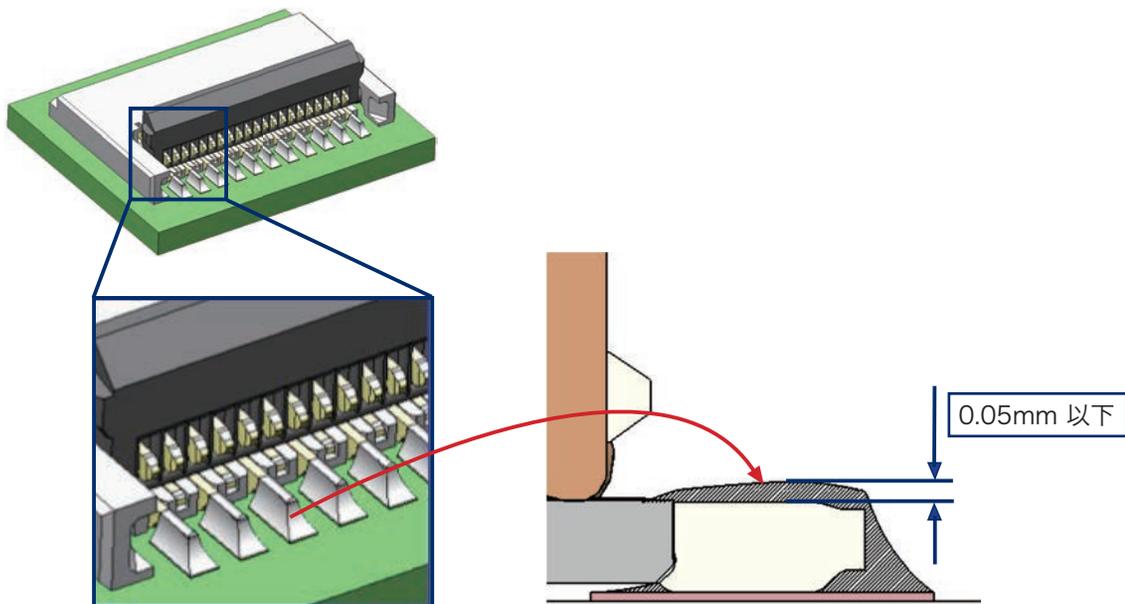
写真⑧



写真⑨

### 6. その他

- ・手はんだ実装時、過量のはんだを盛らないでください（端子上 0.05mm 以下）。(図⑦)



図⑦

### 7. ESD(静電耐電圧)

本コネクタは、ESD 対策をしておりませんので、取扱時には注意して下さい。

### 8. コネクタ廃却方法

産業廃棄物として処理して下さい。

◎このカタログの仕様等は、改良等で予告なく変更することがありますので、ご了承願います。  
また、掲載している製品の特性、及び仕様は参考値です。製品を使用する際は、最新の納入仕様書で内容のご確認をお願い致します。