

**⚠** ご注意：本製品は生産を終了いたしました。

# FUJITSU Component コネクタ FCN-152J形

## 高速伝送用FPCコネクタ

伝送速度40Gbps/レーンの高速差動伝送が可能な0.35mmピッチFPCコネクタです。サーバ内部接続、光トランシーバー内部接続、ICパッケージ基板などの超高速信号接続用途をはじめ、PC、携帯電話、各種事務機器など様々な用途にお使いいただけます。

RoHS適合

### 伝送速度 40Gbps/laneが可能

当社独自のコンタクト構造と配置、および、コネクタ内部での特性インピーダンスを考慮した設計により、1レーンあたり最大40Gbpsの高速伝送が可能です。

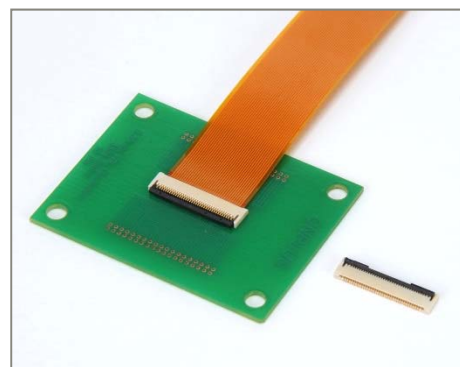
当社推奨 FPCデザインと端子配列により、必要な伝送速度、伝送レーン数に合わせてご使用いただけます。

### バックフリップ方式とケーブルロック構造

アクチュエータを倒すとFPCケーブルが固定される「バックフリップ方式」を採用しました。ケーブル固定と同時に、FPCケーブルに設けた溝にロックピンが入る「ケーブルロック機構」により、1動作でFPCケーブルを確実に固定できます。

### 小形・低背

接点2列配列で端子ピッチ0.35mm、実装高さ0.95mmの小形低背コネクタです。



※ FPC ケーブル、PCBは販売しておりません。

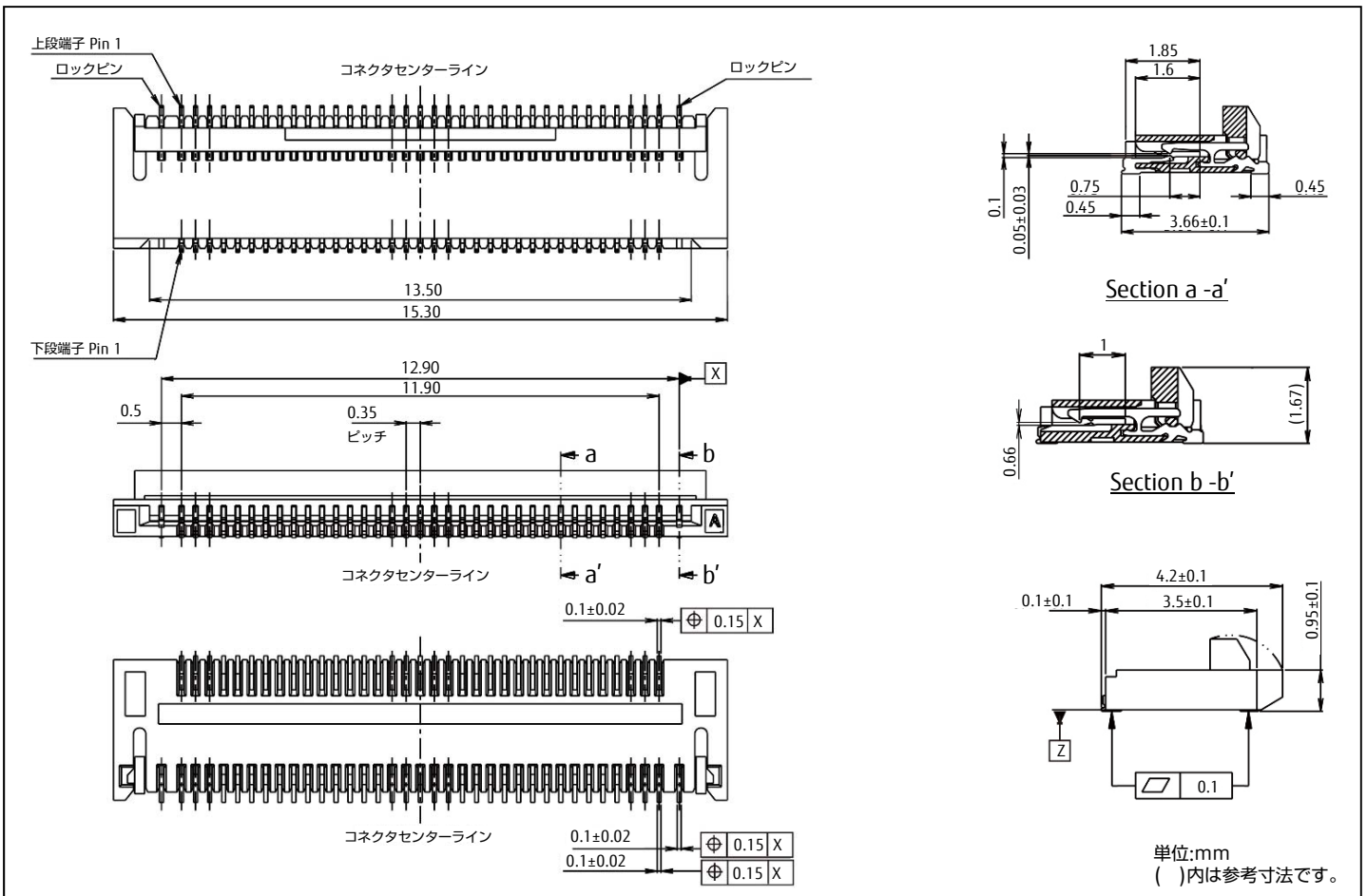
## ■一般仕様

| 項目     | 特性                |
|--------|-------------------|
| 定格電流   | 最大0.25A           |
| 定格電圧   | 50VDC / 50VAC     |
| 接触抵抗   | 50mΩ以下            |
| 絶縁抵抗   | 250VDC, 50MΩ以上    |
| 耐電圧    | 250VAC、1分間        |
| 使用温度範囲 | -25℃～+85℃（温度上昇含む） |

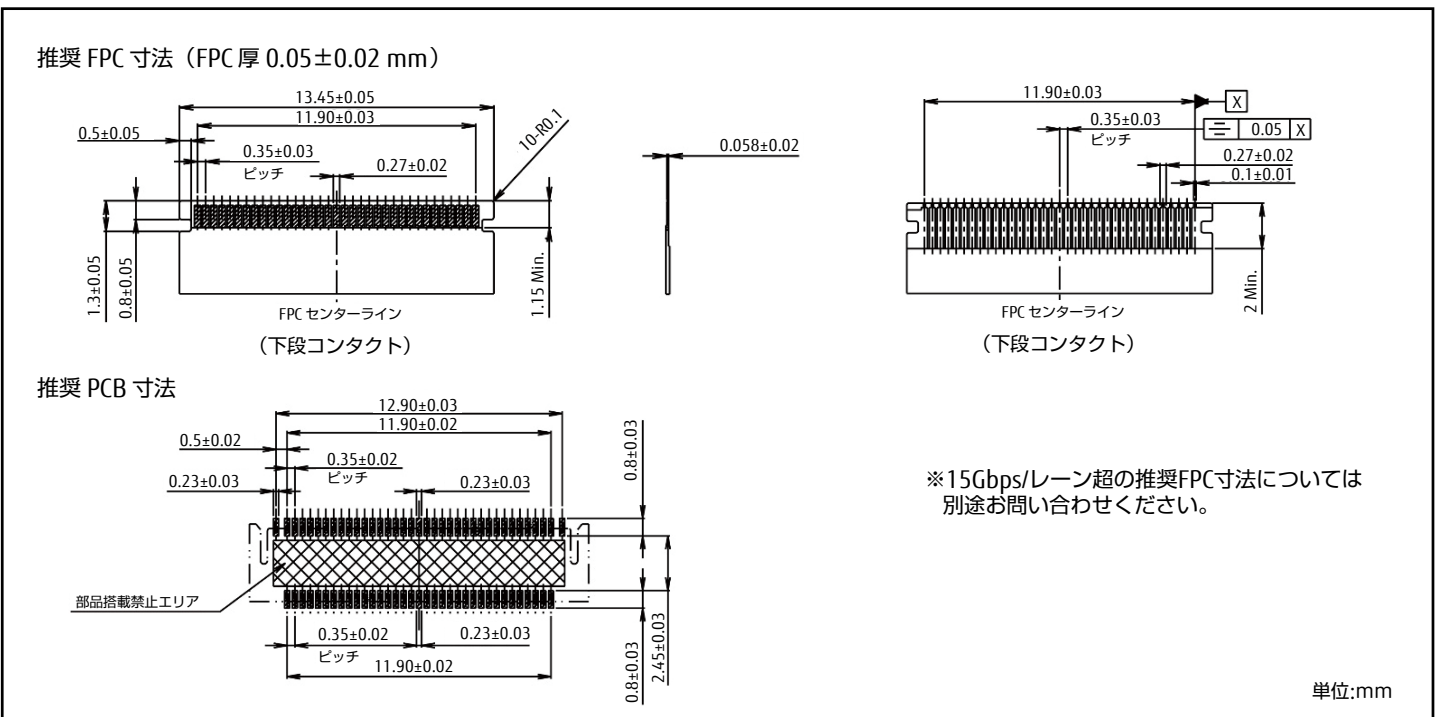
## ■材料・表面処理

| 項目      | 材料・表面処理           |
|---------|-------------------|
| 絶縁体     | 耐熱プラスチック（UL94V-0） |
| アクチュエータ | 耐熱プラスチック（UL94V-0） |
| 導体      | リン青銅              |
| 表面処理    | ニッケル+金メッキ         |

■外形寸法図



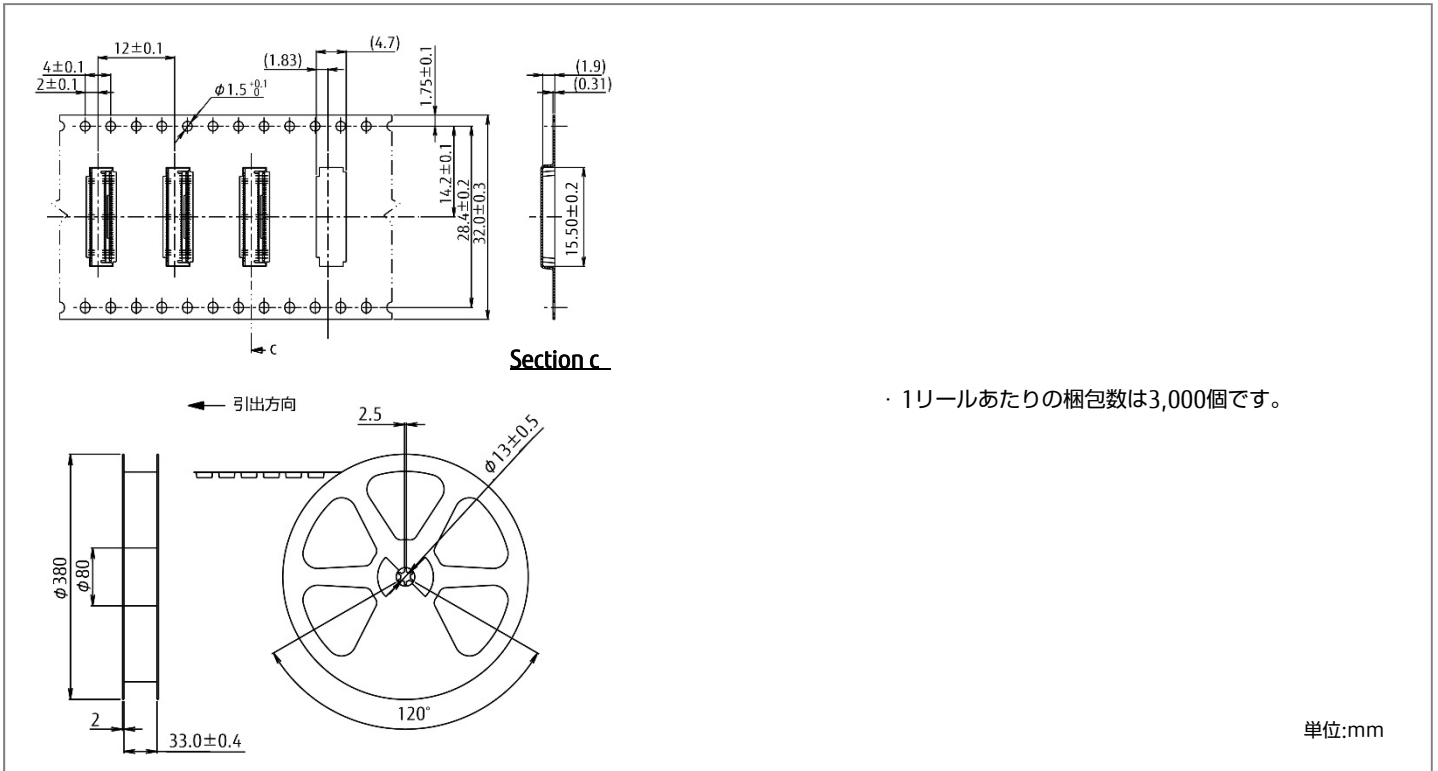
■推奨FPC / PCB寸法 (～15Gbps/レーン)



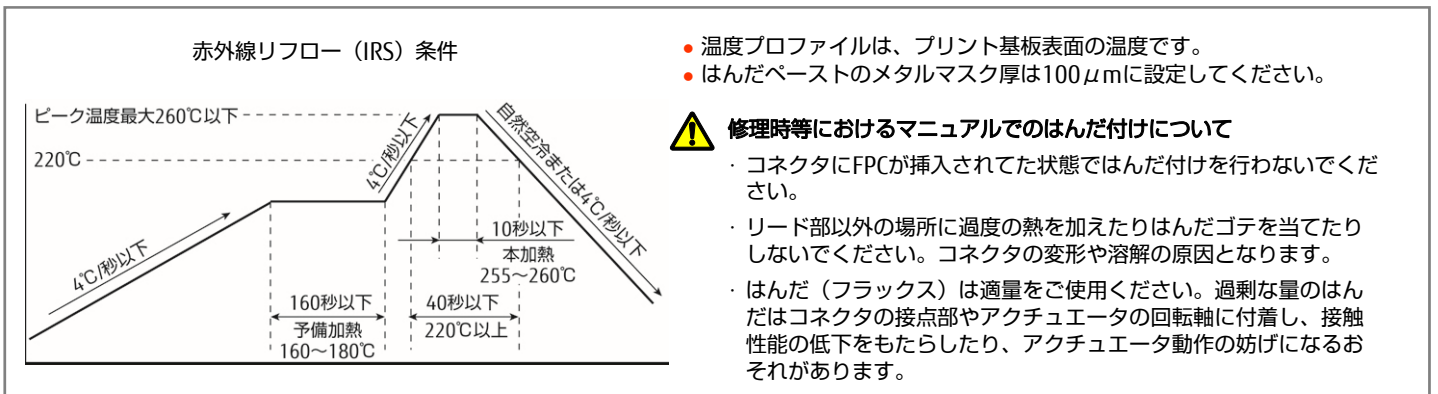
■オーダー形格、寸法、最小発注単位

| 形格               | 極数 | 最小発注単位 (個) |
|------------------|----|------------|
| FCN-152J070-G/OA | 70 | 3,000      |

■梱包形態



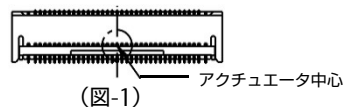
■推奨はんだ付け条件



■FPC実装時の操作について

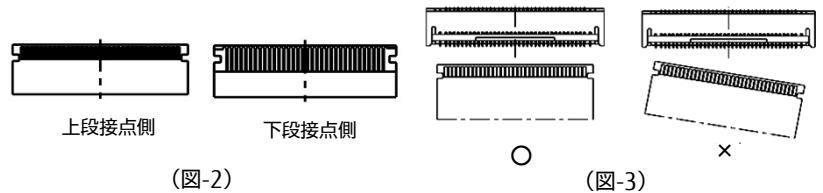
アクチュエータ操作について

- ・ アクチュエータを開くときは、アクチュエータの中心部で操作してください。(図-1)



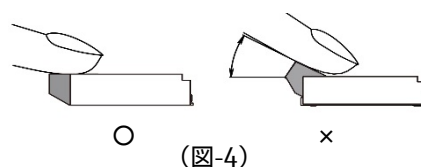
FPCの挿入について

- ・ 本コネクタは2段接点構造になっています。FPCを挿入する際は、上段接点側を上にした状態でFPCを挿入してください。
- ・ FPCはコネクタと平行に挿入してください。(図-3) FPCが斜めに挿入された場合、ピッチにずれが生じたり、FPCの端が端子に接触して接点短絡や端子の変形が生じるおそれがあります。

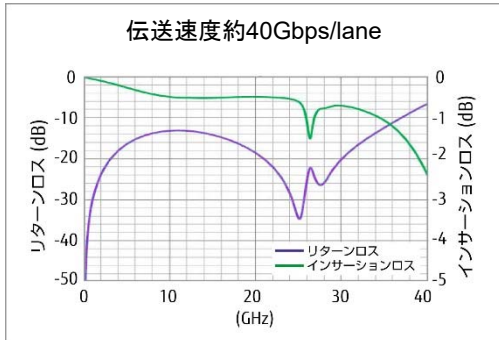


ロック操作について

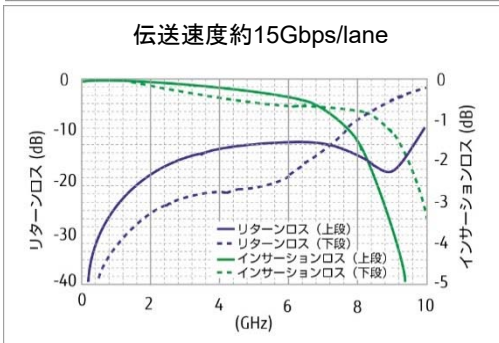
- ・ アクチュエータをロックするときは、アクチュエータの中心部で操作してください。(図-1)
- ・ ロック操作後、アクチュエータが正しく閉じていることを確認してください。(図-4)



■ (参考) 伝送特性



サンプル : FCN-152J070-G/0A  
 FPC : 厚さ0.058mm 両面配線タイプ、当社推奨デザインの指定ケーブルを使用  
 ピンアサイン : お問い合わせください  
 伝送可能速度は、挿入損失：-1.0dB以下、反射損失：-10dB以下で判定



サンプル : FCN-152J070-G/0A  
 FPC : 厚さ0.058mm 両面配線タイプ、下記当社推奨デザイン  
 ピンアサイン : 下図による (S=シグナル、G=グラウンド)  
 伝送可能速度は、挿入損失：-1.0dB以下、反射損失：-10dB以下で判定

[15Gbps/lane用ピンアサインメント (70極の場合)]

|       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| Pin#  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |   |
| Upper | G | G | S | S | G | G | S | S | G | G  | S  | S  | G  | G  | S  | S  | G  | G  | S  | S  | G  | G  | S  | S  | G  | G  | S  | S  | G  | G  | S  | S  | G  | G  |    |   |
| Lower |   |   | G | G | S | S | G | G | S | S  | G  | G  | S  | S  | G  | G  | S  | S  | G  | G  | S  | S  | G  | G  | S  | S  | G  | G  | S  | S  | G  | G  | S  | S  | G  | G |
| Pin#  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |   |

■ (参考) 推奨FPC構成

|   | 材料名       | 材料    | 厚さ(μm) |
|---|-----------|-------|--------|
| ① | カバーレイフィルム | ポリイミド | 12.5   |
| ② | カバーレイ接着剤  | エポキシ  | 13     |
| ③ | 金めっき      | Au    | 0.05   |
| ④ | ニッケルめっき   | Ni    | 1      |
| ⑤ | 銅めっき      | Cu    | 8      |
| ⑥ | パターン銅箔    | Cu    | 8      |
| ⑦ | ベースフィルム   | ポリイミド | 25     |
| ⑧ | パターン銅箔    | Cu    | 8      |
| ⑨ | 銅めっき      | Cu    | 8      |
| ⑩ | ニッケルめっき   | Ni    | 1      |
| ⑪ | 金めっき      | Au    | 0.05   |
| ⑫ | カバーレイ接着剤  | エポキシ  | 13     |
| ⑬ | カバーレイフィルム | ポリイミド | 12.5   |

・配線パターン部は特性インピーダンス100Ω (Differential) で設計下さい。  
 ・本層構成は参考例です。かん合部板厚 (③~⑪) は本構成を参考に0.058±0.02で製作して下さい。

**ご注意**

- ・ご使用の場合は、仕様書または当社ホームページ掲載の「安全に関するご注意」「一般のご注意」をお読みのうえ正しくお使いください。
- ・表示された正しい電源電圧でお使いください。
- ・水、湿気、ほこり、油煙などの多い場所に設置しないで下さい。火災、故障、感電などの原因になることがあります。
- ・本製品は、核反応制御や生命維持のための医療機器など極めて高度な安全性や信頼性を要求される用途向けではなく、一般用途向けに設計されています。

安全に関するご注意 <http://www.fujitsu.com/jp/fcl/products/connectors/safety-notice.html>  
 一般のご注意 <http://www.fujitsu.com/jp/fcl/products/connectors/general-notice.html>

**お問い合わせ先**

**富士通コンポーネント株式会社**  
 複合カンパニー 技術営業部  
 東京都品川区東品川4-12-4 品川シーサイドパークタワー  
 TEL: 03-3450-1645