

# M-VIA Flex<sup>®</sup> FR4-Flex基板

## Semiflex PWB

### 特長 Features

- ✓ FR-4.0、4.1のプリント配線板材料で屈曲できる基板  
Bendable PWB with FR-4.0, 4.1 Material



#### コンセプト Concept

フレックスリジッド基板より簡素プロセス  
Simpler Process than Flex-Rigid

同一接続(コネクタレス)  
Single Board Connection (Connector Less)

ポリイミド材レス通常PWB材料  
Ordinary PWB Material (PI less)

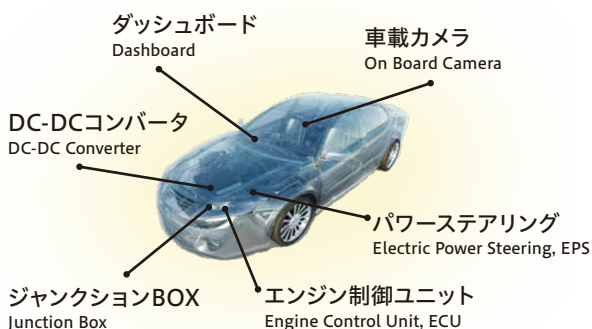
#### 製品メリット Merit

小型化 & 省スペース化  
Small & Space Saving

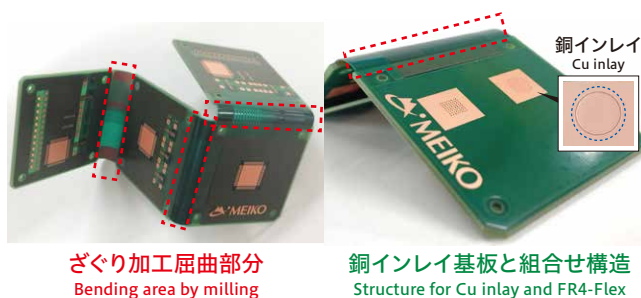
低コスト化  
Low Cost

回路信号の低損失化  
Transmission Loss Reduction

### 用途 Application



### 基板屈曲例 Examples of Bendable PWB

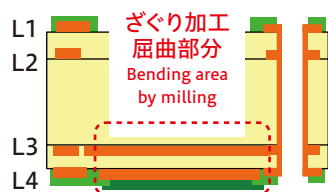


### 基板仕様 Board Specification

項目 Item	仕様 Specification
層構成 Stack-up	2~8層 2~8 layers PWB
Flex部層構成 Flex stack-up	1~2層(内層銅箔Max70μm) 1~2 layers (Inner Cu foil Max70μm)
曲げ角度 Bending Angle	~90°、~180° ~90 degrees, ~180 degrees
曲げ回数 Bending cycle	Typ. 1~3回 Typical 1~3 times

信頼性評価 Reliability Evaluation	条件 Condition	結果 Result
熱衝撃試験 RTC	+150°C 30min. / -55°C 30min.	3,000 cycles pass
耐電食試験 CAF	+85°C85% 100V	1,000h pass
高温放置試験 HTST	+125°C	1,000h pass
ホットオイル試験 Hot Oil	+260°C5sec. / 15sec. / +20°C20sec.	100 cycles pass

#### ■断面図(4層基板, Flex部2層例) Cross Section (ex. 4-layer PWB, 2-layer flex)



基材 Material : FR-4.0, 4.1

#### ■開発テーマ(高電流対応、高密度化) R&D Development Themes (High current, High density) R&D

