

## FPC-EBM

Fine Process Control Electron Beam Machine

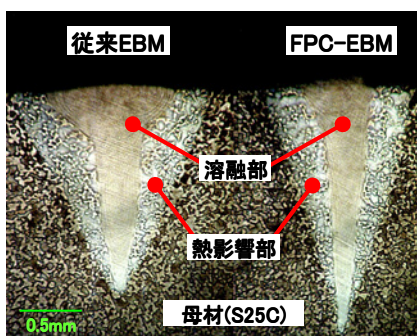
### 「ひずみ」と「スパッタ」を低減し、高品位溶接を実現

Fine process control EBM realize high quality welding.

#### 特長/Features

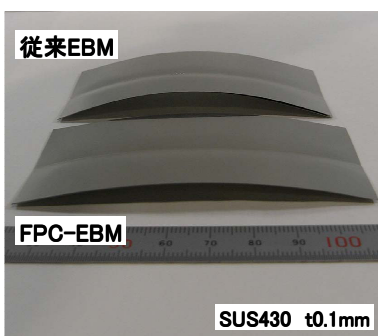
- **出力波形制御で熱影響が極めて少ない溶接が可能!!**  
Power waveform control enable heat-affected zone less.
- **出力波形を最適化することでひずみ・スパッタを低減!!**  
Power waveform optimized result distortion and sputter less.
- **レーザーでは溶接が困難な高反射材の高品位溶接が可能!!**  
FPC-EBM enable high-quality welding of high reflectance metal such as copper and aluminum alloy.

#### 熱影響が少ない



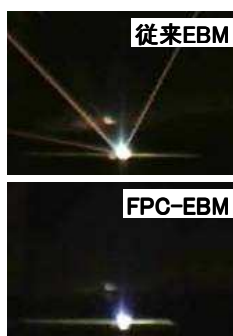
溶融部+熱影響部の面積が低減!!

#### ひずみ・スパッタ低減



溶接ひずみが低減!!

#### システムアップ例

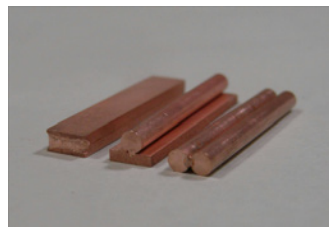


スパッタが低減!!



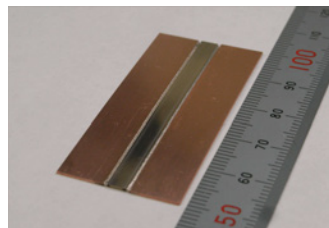
#### 適用例

##### モーター端子



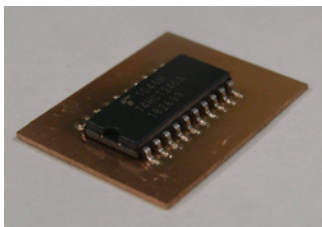
- 様々な形の端子に対応  
狙ったところだけを溶かすので、平角線のような線接触だけでなく丸線と平角線、丸線と丸線のように点接触でも熱影響範囲の小さい溶接が可能です。

##### シャント抵抗



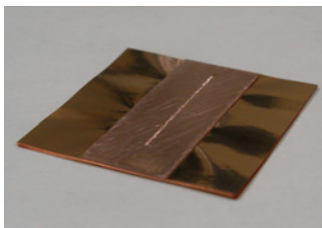
- 深溶け込みで精度を維持  
抵抗値の精度を維持するために溶融幅をできるだけ均一にする必要があります。FPC-EBMが製品品質を向上させます。

##### IC



- パワーデバイスに威力を発揮  
大電流が流れる0.5mm以上の厚みの端子も溶接が可能です。一点一点溶接条件が変更できるので、信号線と動力線が混在していても最適な溶接品質が得られます。

##### リオン電池



- 銅箔の重ね溶接を実現  
厚さ10μmの銅箔を30枚重ねて溶接しました。FPC-EBMではスパッタが低減できるので、新しい工法として提案いたします。