

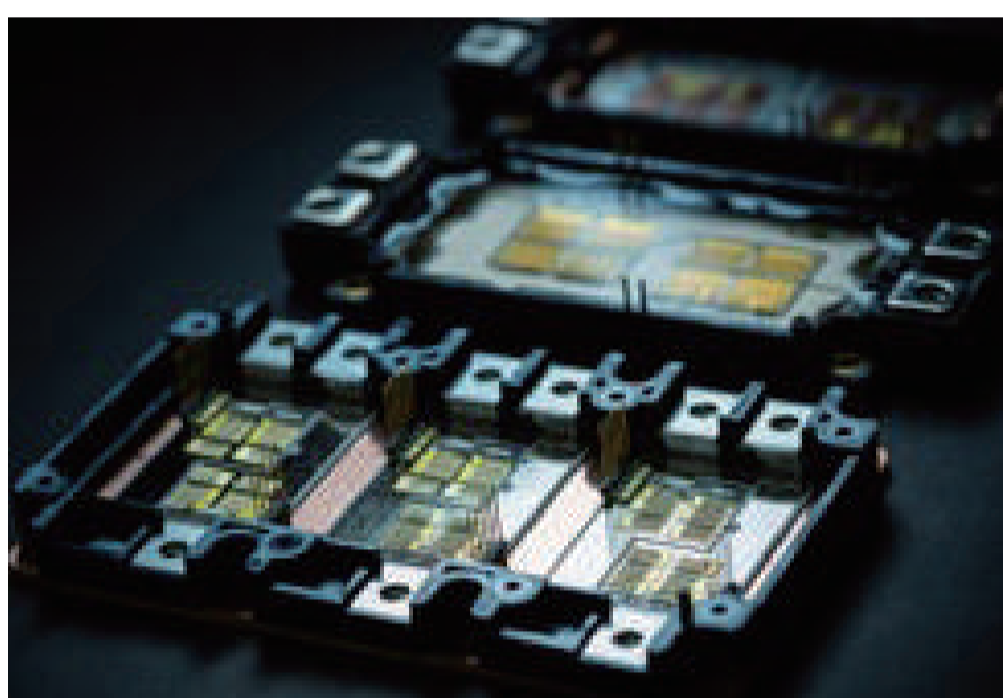
パワーデバイス組立・評価受託

パワーデバイスパッケージ・モジュールの部材調達～組立試作～評価解析までご要望に合わせてカスタマイズし、トータルサポートいたします
また、パワーサイクル試験等装置の設計製作も承っております

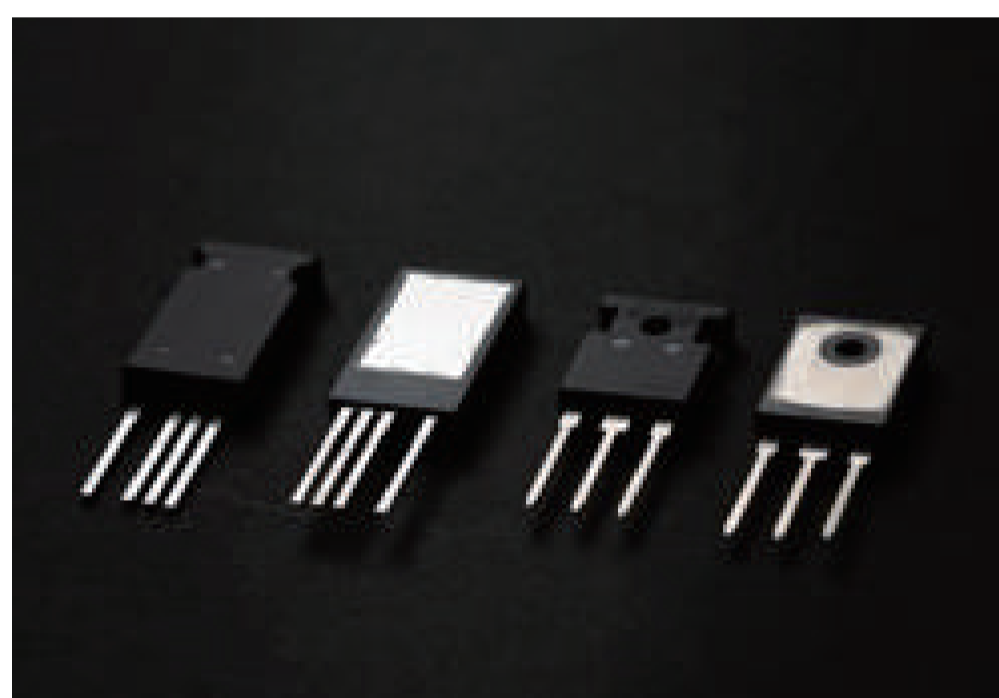
組立試作

パワーモジュール/PKG組立

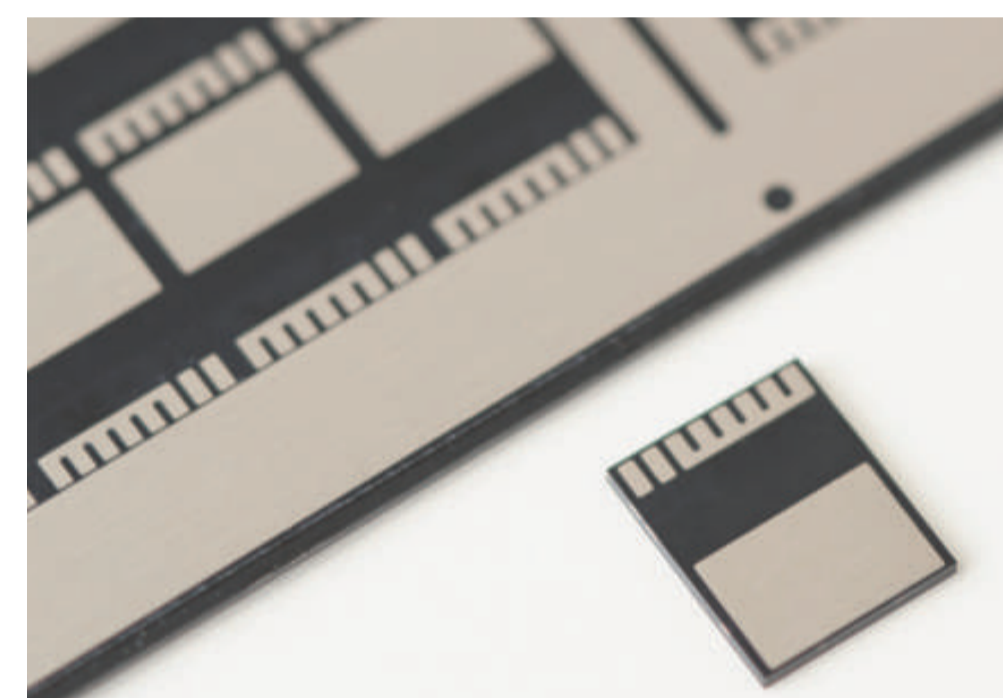
【ケース型パワーモジュール】



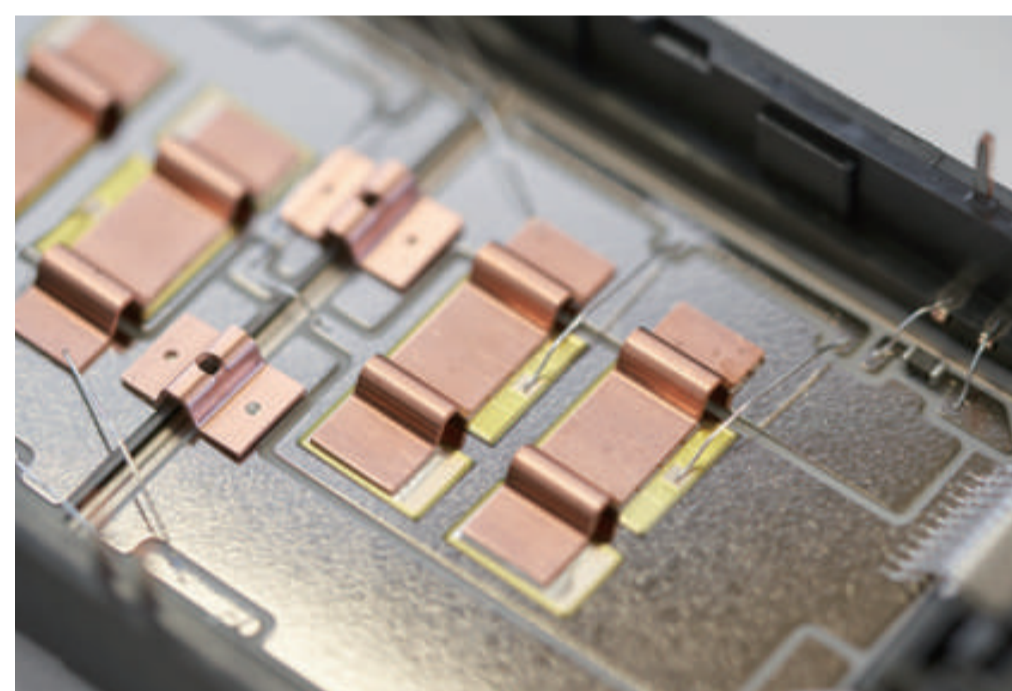
【ディスクリートTOパッケージ】



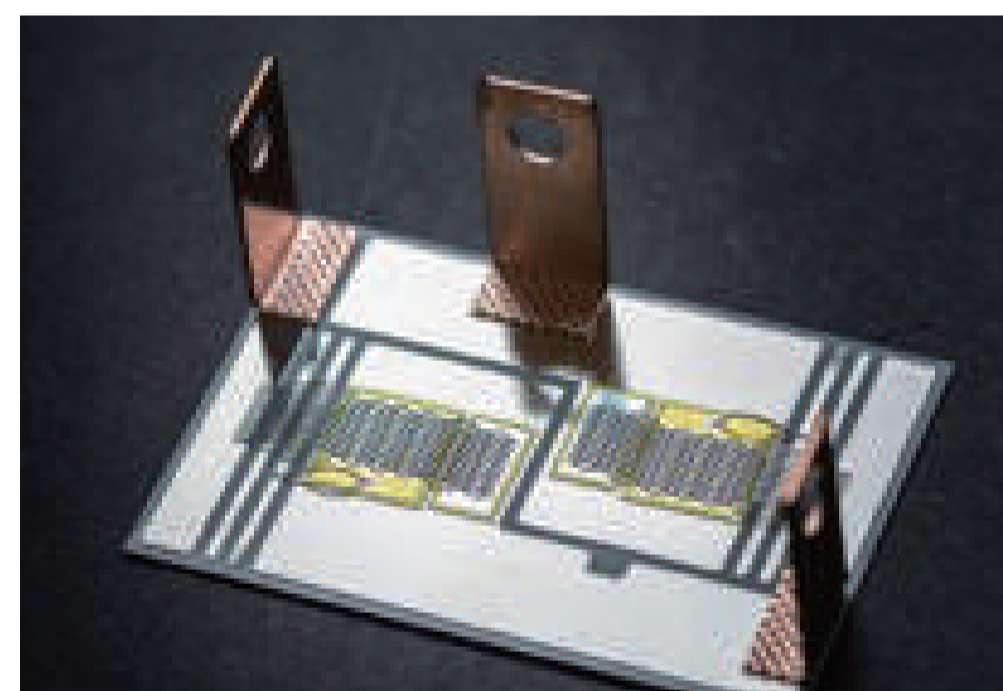
【QFNタイプパッケージ】



【クリップ接合】



【超音波接合】



評価解析

パワーデバイス向けバイアス試験+ (HTOL/HTFB/HTRB等)

- 大電圧印加する事により絶縁劣化、耐圧、破壊を加速評価
 - IGBTやMOSFETなどのパワーデバイスを対象に3000V程度までの評価実績あり
 - 150°Cまでの高温環境下での印加試験にも対応
- ※範囲外の電圧、環境温度域については、
試験装置の準備、制御ソフト開発を行いカスタマイズに対応いたします
- サンプルへの過電流、過電圧を防ぐ専用の保護リミット回路も製作可能
 - 基板材料など材料対象の絶縁耐圧試験にも対応

◎試験例：パワーモジュール HTRB試験 印加電圧DC1000V 試験環境125°C

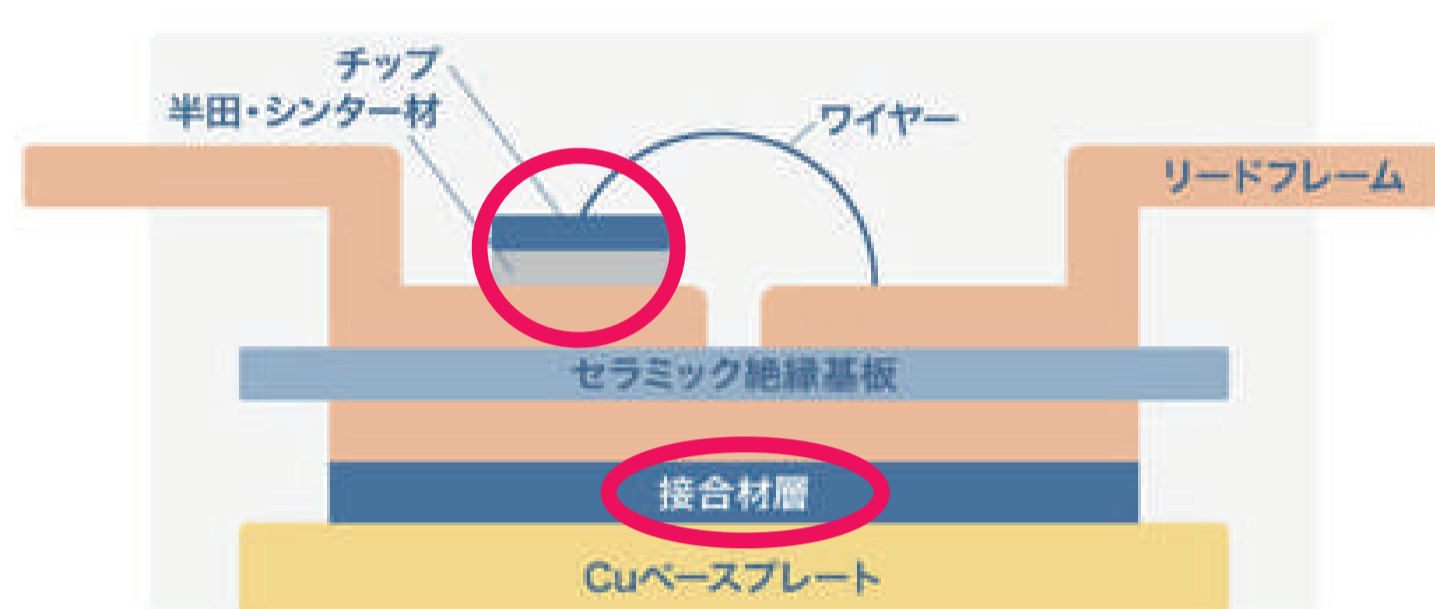
◎試験例：材料評価 絶縁耐圧試験 印加電圧AC1000V 試験環境85°C/85%



構成材料信頼性評価

評価対象となる材料を用いたサンプルの作製から信頼性評価（パワーサイクル試験や温度サイクル試験）や電気特性評価までトータルサポート致します。

パワーサイクル試験



○評価箇所例

- 水冷式コールドプレート上へ設置し、安定した放熱特性のもと評価を行います。
- 構造関数解析の機能により試験中の熱抵抗の変化から不良箇所を解析致します。
- 当社オリジナルヒーターTEGチップを発熱源として材料劣化試験にご使用いただけます。

温度サイクル試験

- 70℃～300℃まで幅広い試験条件に対応致します。
- テスト基板作製から二次実装までお任せ下さい。
- 試験後の不良箇所特定及び断面研磨での観察を行います。

静特性・電気特性測定

- IGBT/MOSFET/ダイオードの電気特性を測定致します。
- 測定環境温度は常温～200℃まで対応致します。
- 電圧は最大2kV、電流は最大200Aまで測定可能です。
- チップ単体でも最適な治具設計を行い実施致します。

熱抵抗測定

- 定常状態（飽和）と過渡状態（非飽和）での測定が可能です。
- 実施例：接合材放熱評価・各種パッケージ（BGA、QFN、LEDなど）
- 当社オリジナルTEGチップ（～300℃まで動作可能）を熱源としてご用意致します。