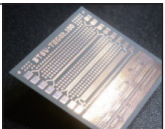
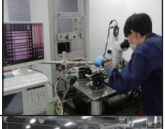
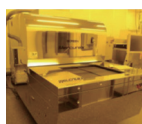


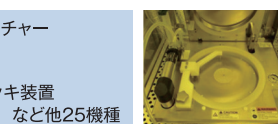
部品内蔵基板などのプリント配線板製造技術と、シリコン貫通電極(TSV)を有するシリコン基板製造技術の双方から、各種研究・開発、試作・評価を支援する世界で唯一の研究センターです。

付加価値向上	開発製品の付加価値向上をお考えの方	
共同研究	共同研究を希望している企業や大学の方	
試作評価	材料・装置開発におけるTEG/製品の試作評価をお考えの方	
試作ラインの代替	ファブレス、中小/ベンチャー企業等、自社に製作ラインをお持ちでない方	
能力オーバーフロー対策	自社製作ラインの能力オーバーフロー対策をお考えの方	

クリーンルーム(クラス1000)



- ・リアクティブイオンエッチャー
- ・絶縁膜形成装置
- ・微細パターン加工装置
- ・ウェハーカップ式銅メッキ装置



- ・プリント基板用直接描画装置
- ・フィルムレジスト圧着装置

など他7機種

めっきライン室・水平ライン室、実装エリア、機械加工室など

- ・基板用現像装置
- ・レジスト剥離装置
- ・基板用ケミカルエッチング装置

など他2機種



- ・プリント配線板用UV+CO₂レーザー加工機
- ・プロダクションモジュラー
- ・恒温恒湿振動試験機
- ・大型基板対応

- ・フリップチップボンダ
- ・プリント基板真空プレス装置
- ・高速スクリーン印刷機

など他20機種



- ・デスミア装置
- ・基板用無電解めっき装置
- ・電界ビアフィルめっき装置

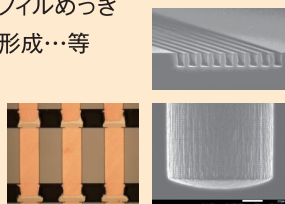
など他2機種

ご利用者自身で操作・使用していただき、料金(時間単位)をいただきます。
また、ご要望に応じ機器の操作サポートやセンターの基板技術を有償で提供します。

ご利用機器の機能

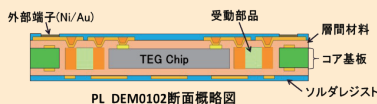
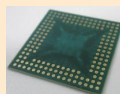
Si加工工程(前工程)

- ・微細配線形成
- ・Si穴加工・切断・研削加工
- ・Siビアフィルめっき
- ・絶縁膜形成…等



プリント配線・部品内蔵基板(後工程)

- ・直接描画露光
- ・機械加工・レーザー加工
- ・電解・無電解めっき
- ・部品搭載…等

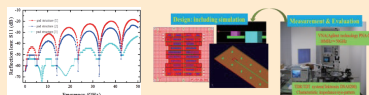


電気評価

- ・伝播損失・反射特性(TDR)
- ・電磁界解析(高周波特性)

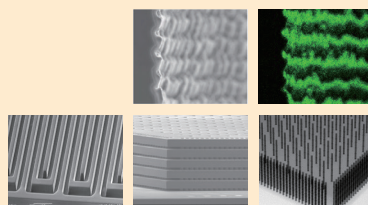
信頼性測定

- ・負荷試験(振動・高温・低温・衝撃)…等



観察

- ・FESEM ・EDX観察
- ・X線透視 ・FIB…等



研究開発支援

共同研究開発事業(産学官・産学・産-産)

- 部品内蔵基板技術関連
- TSV TEG基板技術関連
- 分析・評価解説技術関連の研究開発……等

共同研究/技術指導

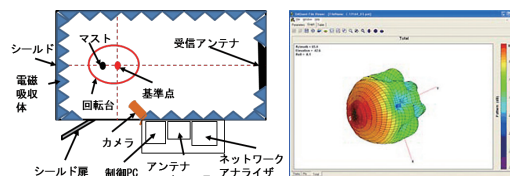
開発試作・評価支援事業(試作ライン活用)

- 部品内蔵基板プロセス技術
- TSVプロセス技術
- 微細配線プロセス技術……等

将来必要とされる新しい社会システムとそれを支える先端半導体の開発・製品化を促進するため、開発した半導体製品の実環境下での実証実験や、評価・改良を行う設備・ノウハウを提供する拠点施設です。無線通信評価をはじめ、筐体試作から耐久試験までIoT機器の開発を支援するIoT試作検証工房を備え、LSI設計、実証、実装関連企業等を対象とした研究開発ラボ、インキュベーション、シェアードオフィスを用意しています。

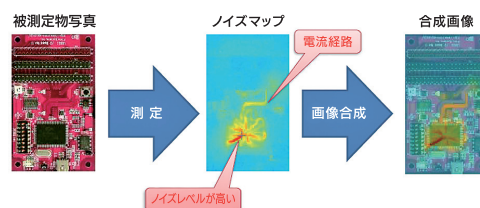
電波強度の評価

電波暗室を利用して、アンテナやモバイル機器の電波強度、指向特性を3Dグラフで視覚的に評価することができます。
(6GHz以上での帯域の評価についてはご相談下さい。)



EMCノイズ対策

基板などからの有害電磁波を画像重ね合わせにより視覚的に確認することができます。また、電磁波照射プローブにより電磁波攻撃による誤動作をシミュレーションする事も可能です。



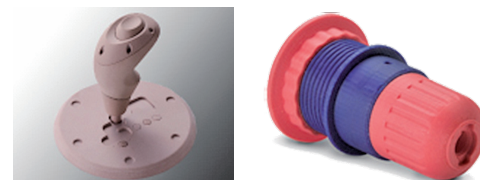
高周波測定

高周波対応のネットワークアナライザ(～50GHz、スペクトラムアナライザ(～26.5GHz)、オシロスコープ(～13GHz)を用いて各種電気特性を評価することができます。



筐体試作

NC切削マシンや3Dプリンタを使用して、筐体や機構部品などの試作品を作成することができます。アルミなどの軽金属の切削加工も可能なので、強度を必要とする部品や、治工具などの製作も可能です。



主な設備

電波暗室



アンテナやモバイル機器などの空間電波特性を3-Dの放射パターンで測定可能。
(～6GHz)

EMC ノイズスキャナー



基板などのEMIに加え、電磁波照射プローブによるEMS評価が可能。
(測定範囲300mm×215mm×100mm、～8GHz)

切削RPマシン



プラスチック・軽金属のNC切削加工が可能。
(動作ストローク500mm×400mm×155mm、ワーク重量12kg)

インキュベーションルーム

研究開発ラボを26スペース、インキュベーションを3スペース、シェアードオフィス(7ブース)を設置しています。