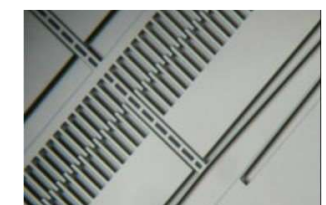
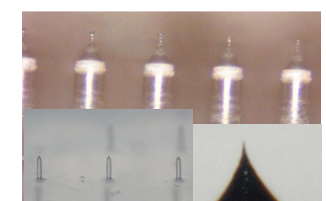
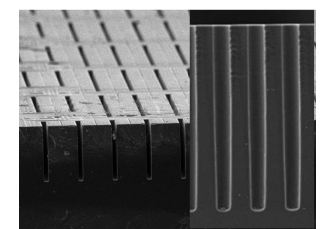
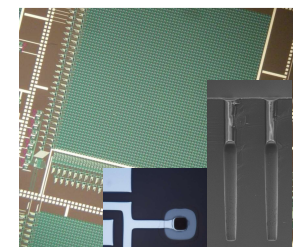
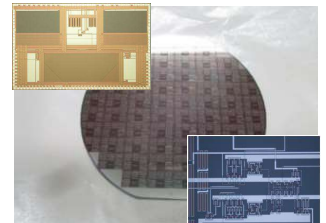


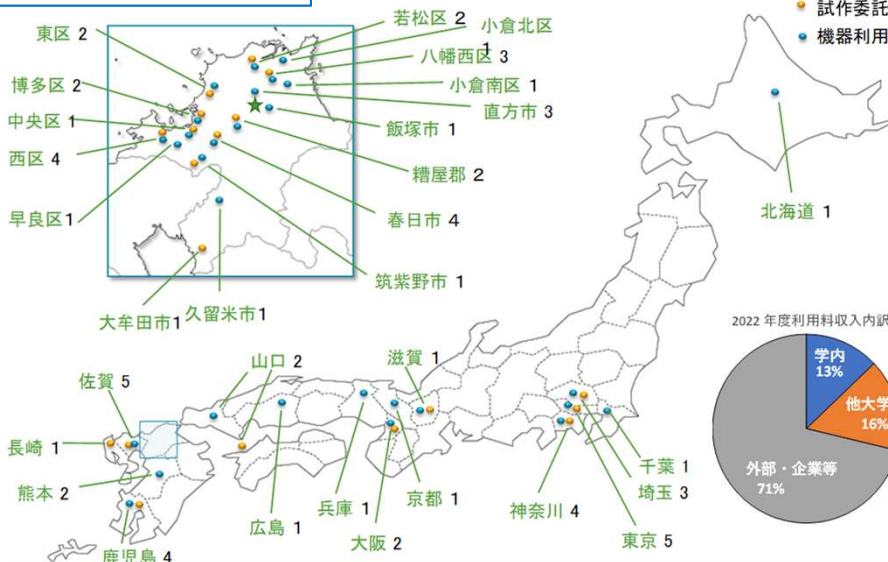


あなたのアイデアで、新デバイスを実現しませんか？

- ワンストップでLSI・MEMS混載デバイスの開発が可能です
- アカデミッククラスを活用ノウハウを持つスタッフ陣がサポートします
- 共同研究契約等は不要、開発内容・成果に関しての報告義務無し
- レシピの構築・提案、代理試作も可能

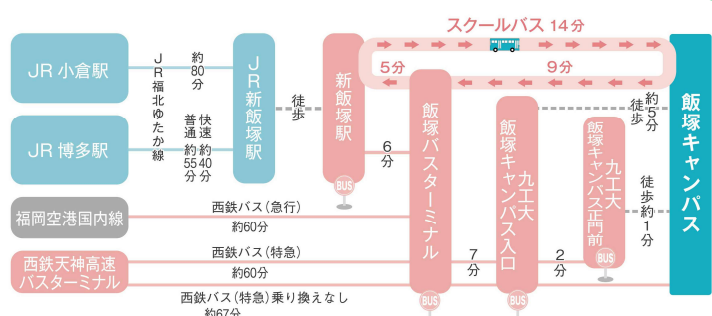


装置利用者の全国分布



装置利用料: 1,000円~6,000円/時間
操作指導・代理試作料: ~15,000円/時間

国立大学法人 九州工業大学
マイクロ化総合技術センター
〒820-8502 福岡県飯塚市川津680-4
Tel.: 0948-29-7585 Fax.: 0948-29-7586
E-mail: cms-info@cms.kyutech.ac.jp
URL: <http://www.cms.kyutech.ac.jp/>



リソグラフィー

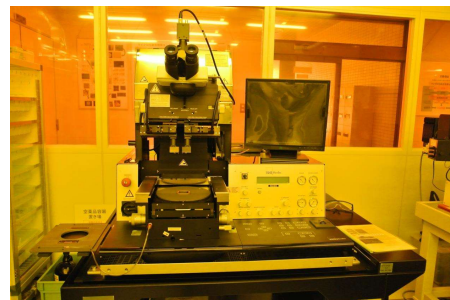
・5 nm～のパターン形成、裏面へのリソグラフィー。



電子線描画装置 JEOL JBX-6300
4.5inch角フォトマスク、φ4inchSiウエハ対応



縮小投影露光装置 キヤノン FPA-3000i5
i線露光、φ4inchSiウエハおよび35mm各基板対応



両面マスクアライナー スペースマイクロテック MA-6
g線露光、4.5inch角フォトマスク、φ4inch以下試料用

成膜

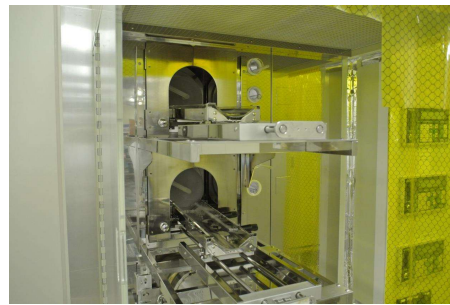
・各種金属・絶縁膜の成膜、Si、SiN、SiO₂の成膜（数10ミクロンのSiO₂成膜。応力制御可能）



スパッタ装置 キヤンアネルバ E-200S



PE-CVD装置 サムコ PD-200NL



LP-CVD 装置 光洋リンドバーク272-M200
Poly-Si 薄膜の作製が可能

エッチング

・各種金属・絶縁膜のエッチング、Siの深掘り（アスペクト比>50）。



Si系材料ドライエッチング装置
サムコ RIE-101iPH（フッ素ガス仕様）



Metal系材料ドライエッチング装置
サムコ RIE-101iPH（塩素ガス仕様）



Si深掘りRIE装置
サムコ 800iPB

イオン注入・拡散

・リンおよびホウ素のイオン注入（～200 keV）、N₂中および真空中での熱処理。



イオン注入装置 ULVAC IMX-3500
リンおよびホウ素のイオン注入



高速熱処理炉 ULVAC RTP-6
極薄酸化膜形成用、φ4inch基板対応



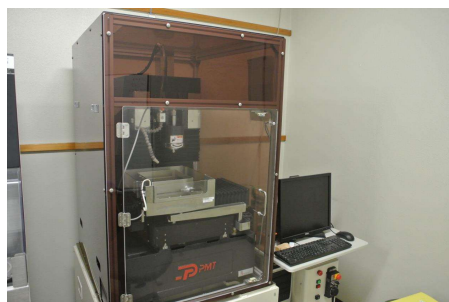
電気炉 光洋リンドバーク M200、M300
4inch Si ウエハの酸化、拡散が可能

切断・加工装置

・チップへのダイシング、脆性材料の加工、FIBによる精密加工、ワイヤーボンディング、メッキ。



ダイサー+マウンター DISCO DAD322
ウエハダイシング



ガラス加工装置 PMT DBM-100-S1
ガラス、Siなど脆性材料の機械加工



FIB/SEM複合装置 JEOL JIB-4600F
加工、表面・断面観察



ワイヤーボンディング装置 WEST-BOND
Auワイヤー



メッキ装置 北斗電工
Au、Cuメッキ



断面研磨装置 BUEHLER
SEM、AFM、SCM断面観察試料作製

観察装置

・光学顕微鏡、レーザー顕微鏡、SEM、SPMによる表面・断面観察



レーザー顕微鏡 キーエンス VK-9700
3次元表面形状観察



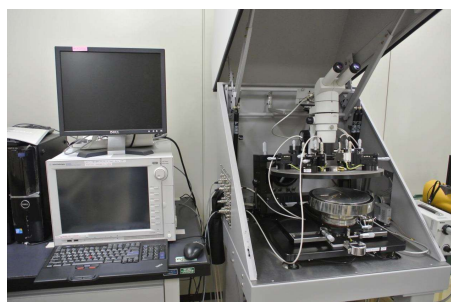
FIB-SEM 日本電子
表面形状観察



SCM/SPM装置 日本ビーコ MultiModeVS SPM
表面形状観察

測定・物性評価・その他

・プロービングシステム、ダイシエータテスター、CMP。



半導体パラメータアナライザ+プローバ
アジエントテクノロジー+ベクターセコン、特性評価



ダイシエータテスト装置 デイジ 4000P
接合強度の評価

2024年度納入予定



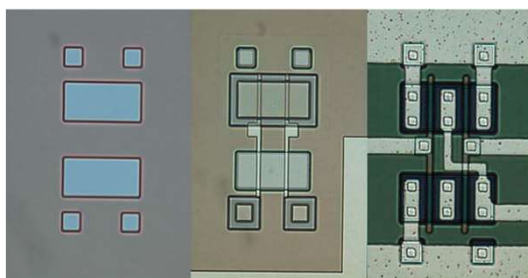
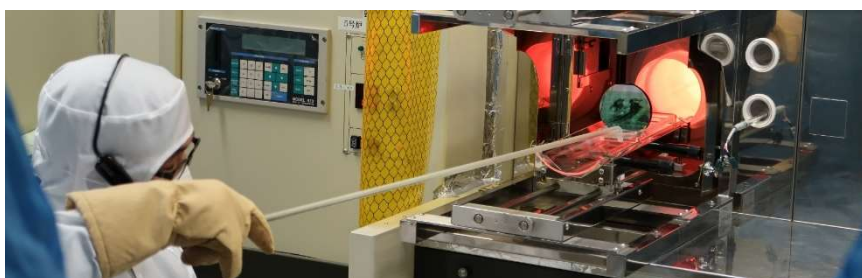
CMP 不二越 RDP-5000
表面研磨装置

● 産学連携製造中核人材育成セミナー

「半導体デバイス製造プロセス(前工程)」

実参加型

クリーンルーム内で、自から手によりMOSFETと簡単な論理回路を作製しながら、半導体の微細加工技術の基礎を学ぶことができる4日間の実習コースです。光学露光装置をはじめ、電気炉やCVD、イオン注入やエッチング等の延べ20台の製造装置をクリーンルーム内で実際に操作し、4インチウエハ上に、MOSFETや、CMOSインバータ回路、Ring Oscillator等の回路を作製し、これらの測定までを体験できます。



●「半導体デバイス製造プロセス(前工程)」

ライブ配信・遠隔型

実参加型セミナーとほぼ同様な内容を2日間で学習できるライブ配信型のセミナーです。実際にクリーンルームに入室し、試作をするような疑似体験実習です。国内の大手半導体製造会社の新入社員や大学・高専等での一斉教育にご利用いただいております。

- 日程 A) 2024年 6月25日(火)～ 6月28日(金) ● 日程 F) 2024年 11月19日(火)～ 11月22日(金)
● 日程 B) 2024年 7月23日(火)～ 7月26日(金) ● 日程 G) 2024年 12月 3日(火)～ 12月 6日(金)
● 日程 C) 2024年 8月27日(火)～ 8月30日(金) ● 日程 H) 2025年 1月14日(火)～ 1月17日(金)
● 日程 D) 2024年 9月24日(火)～ 9月27日(金) ● 日程 I) 2025年 2月 4日(火)～ 2月 7日(金)
● 日程 E) 2024年 10月22日(火)～10月25日(金) ● 日程 J) 2024年 3月 4日(火)～ 3月 7日(金)

● 申诉方法：

https://www.cms.kyutech.ac.jp/apply_seminar/

●受講料・定員

実参加型 149,800(税込) (A-J日程) 14名

遠隔型 83,200(税込) 50名以上の団体

●申し込み・連絡先・お問い合わせ

820-8502 福岡県飯塚市川津680-4

Tel: 0948-29-7580

E-mail : seminar@cms.kyutech.ac.jp

URL: <http://www.cms.kyutech.ac.jp/>

各日程の4週間前までに、お申し込み下さい

