

まずはお電話かウェブサイトでご相談ください

和泉センター 総合受付
電話 **0725-51-2525**

<http://tri-osaka.jp/> (和泉センターホームページ)
トップページから「インターネット相談」へお進み下さい

ご利用までの流れ



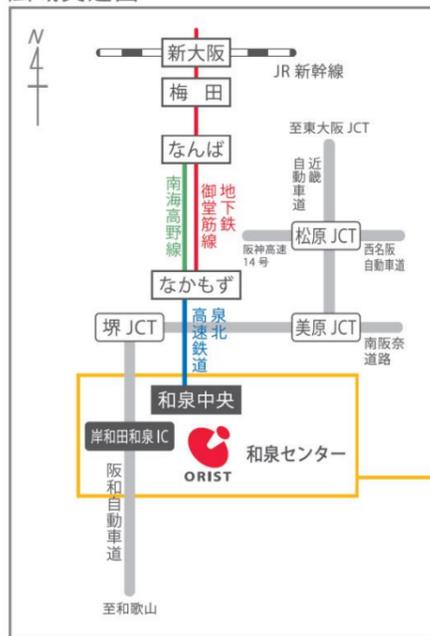
注意事項

- まずは、お電話かウェブサイトでご相談ください。
- 装置のご利用は、事前予約の上、来所して下さい。
- 依頼試験・装置使用の料金は、料金表をご参照ください。
- 受託研究の料金は、お打ち合わせの上、決定します。

【はじめて研究所を利用される方へ】
研究所のご利用には、各種登録が必要です。
手続きの詳細は、和泉センター 総合受付にお問い合わせください。

和泉センターへの交通アクセス

広域交通図



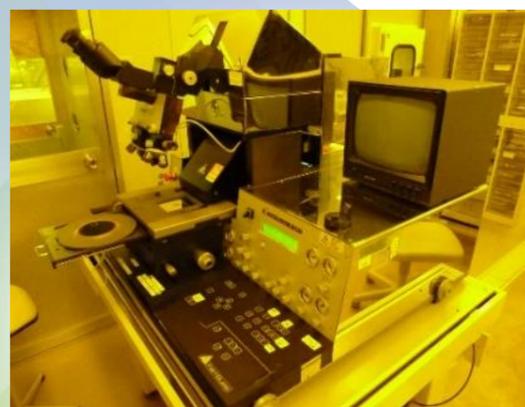
付近図



- お車をご利用の方
阪和自動車道「岸和田和泉 IC」すぐ
- 電車・バスをご利用の方
泉北高速鉄道「和泉中央駅」から南海バス（5番のりば）に乗車「大阪技術研前」まで約10分

〒594-1157 大阪府和泉市あゆみ野2丁目7番1号
電話 0725-51-2525 (総合受付) ※ 受付時間 平日 9:00 ~ 17:30
F A X 0725-51-2509
U R L <http://tri-osaka.jp/>

マイクロデバイス開発支援センター



マイクロデバイス開発を一貫してサポートします！

マイクロデバイス開発支援センターでは成膜、パターニング、加工、評価用装置を揃えています。マイクロデバイス（MEMS*デバイスを含む）の開発を技術支援します。

MEMS・・・Micro Electro Mechanical Systems の頭文字からMEMSと呼ばれています。MEMSデバイス・・・立体構造体をした機械的機能と電気的機能を合わせ持ったデバイス。製品例：振動発電デバイス、MEMSマイク、デジタルミラーデバイス。

マイクロデバイスの技術開発を総合的にサポートします！

*)高速シリコンディープエッチング装置は、公益財団法人JKA 平成27年度 公設工業試験研究所等における機械等設備拡充補助事業により導入された機器です。



***)分光エリプソメーターは、公益財団法人JKA 平成29年度 公設工業試験研究所等における機械等設備拡充補助事業により導入された機器です。

高度情報化社会到来により、屋内外の環境や人の動き、物流等をモニタリングするためのマイクロデバイスの要求が高まっています。また携帯端末等にマイクロデバイスが多く使われおり、今後マイクロデバイスのさらなる需要拡大が予想されています。初めてマイクロデバイスの開発に取り組む企業では、自社内にMEMS技術や製造設備が無い場合が多く、公的試験研究機関による技術支援が望まれています。

大阪産業技術研究所では企業等の技術者の皆様にご利用いただけるように、「マイクロデバイス開発支援センター」を設置しました。本センターでは、マイクロデバイスを一貫して作製できるように、成膜、パターンニング、加工、評価用装置を揃えています。担当研究員が技術相談、依頼試験、装置使用、受託研究、共同研究に対応いたします。

ご利用いただける内容

- 各種デバイス作製プロセス、設計、評価のご相談
- 各種薄膜作製装置（各種スパッタ、EB蒸着装置等）
- 各種プラズマエッチング装置（RIE, ICP-RIE, DRIE等）
- フォトリソグラフィ関連装置
- デバイス、薄膜の評価（電気特性、磁気特性、光学特性、表面粗さ、膜厚、密着性、組成等）
- 信号処理に関する相談、支援

その他、マイクロデバイスの技術開発を総合的にサポートします。お気軽にご相談ください。

ご利用料金について

- 別紙のご利用料金表をご参照ください。

スパッタ装置 (薄膜作製)



各種基板上に薄膜を成膜する装置です。同一真空下で3種類の材料の積層薄膜の作製が可能です。多くの材料に対応できます。

- 仕様
- 試料サイズ 最大6インチ
- 成膜材料 Cr, ITO, SiN, SiO₂等各種

両面マスクアライナー



シリコン基板や硝子基板等の各種基板にマスクの微細パターンを転写する装置です。基板両面に転写できます。

- 仕様
- 試料サイズ 最大4インチ
- 分解能 1 μm
- 合わせ精度 2 μm

シリコン垂直 深掘り装置*



シリコン基板を高速に垂直に深掘りできます。最大8インチの基板に対応できます。

- 仕様
- 試料サイズ 小片~8インチ(200mmΦ)
- エッチングレート 最大 5 μm/min
- フォトリソ選択比 100以上
- シリコン熱酸化膜選択比 200以上
- アスペクト比 30以上
- 特徴 ノッチフリー加工可

分光エリプソメーター**



薄膜の屈折率、消衰係数、膜厚等を非破壊で測定できます。

- 仕様
- 波長範囲 (245~1690nm)
- 自動アライメント
- 集光測定
- 自動マッピング

成膜

パターンニング

加工

評価

熱処理炉・LPCVD炉 (SiN, PolySi)



シリコン基板の熱酸化、シリコン基板上にシリコン窒化膜、ポリシリコンの成膜が可能です。

- 仕様
- 加工可能な基板サイズ 2,4インチ
- 熱酸化炉
- 最大温度1140℃
- ドライ酸化、ウエット酸化可能
- LPCVD SiN炉 (780℃)
- SiN膜厚 10~600nm
- LPCVD ポリシリコン炉 (600℃)
- ポリシリコン膜厚 10~1500nm

フォトマスク作製装置



クロムマスクへの微細パターンの作製が可能です。各種基板への微細パターンの直接描画も可能です。

- 仕様
- 最大基板サイズ 200mm×190mm迄
- レーザースポット径 0.8 μm
- 対応フォーマット DXF, GDS II 等対応可能

NLDエッチング装置



石英、酸化物、窒化物等の精密なエッチングが可能です。

- 仕様
- 基板サイズ 最大100mmΦ
- 対象材料 石英、酸化物、窒化物

強誘電体 特性評価装置



強誘電体の分極ヒステリシス特性やリーク電流特性等が測定できます。±200Vまでの高電圧が印加できます。強誘電体の分極処理が可能です。

- 仕様
- 最大印加電圧 ±200V
- 周波数 0.1Hz~5kHz
- 特徴 リーク電流測定可能