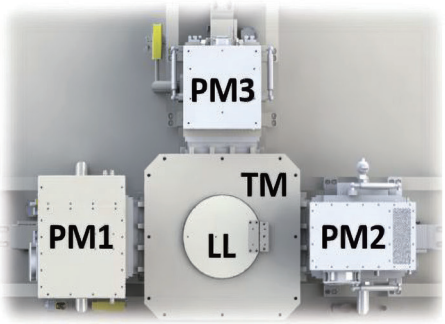
大学・研究機関／半導体・電子材料メーカー／企業 R&D 向け

ALD / ALE・先端プラズマプロセス装置

原子層レベルのプロセス開発を、柔軟な装置構成で
研究開発・新材料評価・次世代半導体プロセス向けカスタムソリューション





PM:Process Module
TM:Transfer Module
LL:Loadlock

(Sample Image)

研究テーマに合わせて「装置を組む」

ALD, ALE, RIE, CVD, Cryogenic RIE, RTP などのプロセスに対応。
4 ～ 12 インチの基板サイズ、RF 方式、チャンバー構成、ローディング方式など、研究目的やプロセス条件に応じたカスタマイズが可能です。

研究テーマ・プロセス条件に合わせた柔軟なシステム設計

01 プロセスを選べる

ALE / ALD / CVD / RIE / Cryogenic RIE / RTP など、テーマに応じたプロセス構成

02 構成を拡張できる

スタンドアロンから最大 3PM のクラスターツールまで。
手動・自動ローディングを選択可能

03 研究用途に合わせられる

4 ～ 12 インチ基板、CCP / ICP / RPS / RTP など、要求仕様に応じて構成可能

対応プロセス

- ALD
- ALE
- RIE
- Cryogenic RIE
- CVD
- RTP

次世代半導体・新材料研究のプロセス開発を支える Os Corporation

製造元：Os Corporation ｜ 日本総販売代理店：株式会社ティービーアイ　販売店：NCPL 株式会社

研究テーマに応じて選べる装置ラインナップ

スタンドアロンからクラスターツール、プリカーサー冷却まで

01 スタンドアロン ALD



4 ～ 6 インチ対応。シャワーヘッド方式、SUS チャンバー。壁面温度最大 300°C、ステージ温度最大 600°C。
ロードロックによる完全自動ウェーハローディング、ガス用 MFC 最大 5 個、前駆体ライン最大 4 個。

薄膜形成・新材料・成膜プロセス開発

02 極低温 RIE / Plasma ALE

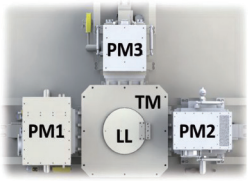


RIE または Plasma ALE 対応。TCP（ICP）方式。4 インチ標準、8 インチオプション。極低温冷却流路付きステージと真空断熱式極低温配管を備え、研究開発用途では最大 -70°Cチラーに対応。

低ダメージエッチング・微細加工プロセス研究

03 クラスターツール





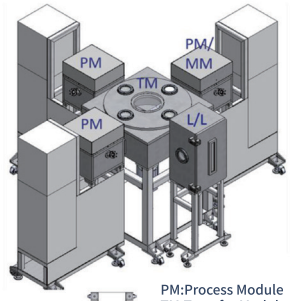
PM:Process Module
TM:Transfer Module
LL:Loadlock

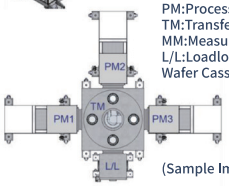
(Sample Image)

ALE / ALD / CVD / RIE / Cryogenic RIE / RTP 対応。
最大 3 プロセスモジュール＋TM/LL。
4 ～ 12 インチ、CCP / ICP / RPS / RTP を要求仕様に応じて構成。
手動ウェーハローディング。

複数プロセスを組み合わせた一貫プロセス研究

04 自動カセットローディング





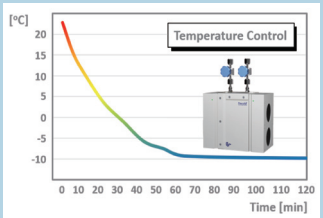
PM:Process Module
TM:Transfer Module
MM:Measurement Module
L/L:Loadlock
Wafer Cassette:Max. 15 WAFERS

(Sample Image)

最大 15 枚のカセットによる自動ウェーハローディングに対応。
真空搬送ロボットとローディングアームを備え、複数プロセスを一つのプラットフォームへ統合可能。

プロセス評価・再現性検証・自動化研究

05 Precular™ キャニスタークーラー



高価で揮発性の高いプリカーサーの取り扱いを想定。
最大 -10°C（500cc 使用時）、手動または RS-485 制御。
250cc / 500cc ほかサイズカスタマイズ対応。

温度管理を必要とする高価・高揮発性プリカーサーのプロセス研究

研究員の方へ

研究開発テーマからご相談ください。
「この材料で ALD プロセスを検討したい」
「Plasma ALE による低ダメージ加工を評価したい」
「既存装置では実現できないプロセス条件を試したい」
「ALD・ALE・RIE など複数工程を一つのシステムで検討したい」
研究テーマ・プロセス条件・基板サイズなどをもとに、装置構成を個別に検討します。

NCPL 株式会社

お問い合わせ・仕様相談

〒104-0033 東京都中央区新川 1−3−21　BIZ SMART 茅場町 414 号室
TEL : 050-5873-0602　email : sales@ncpl.co.jp