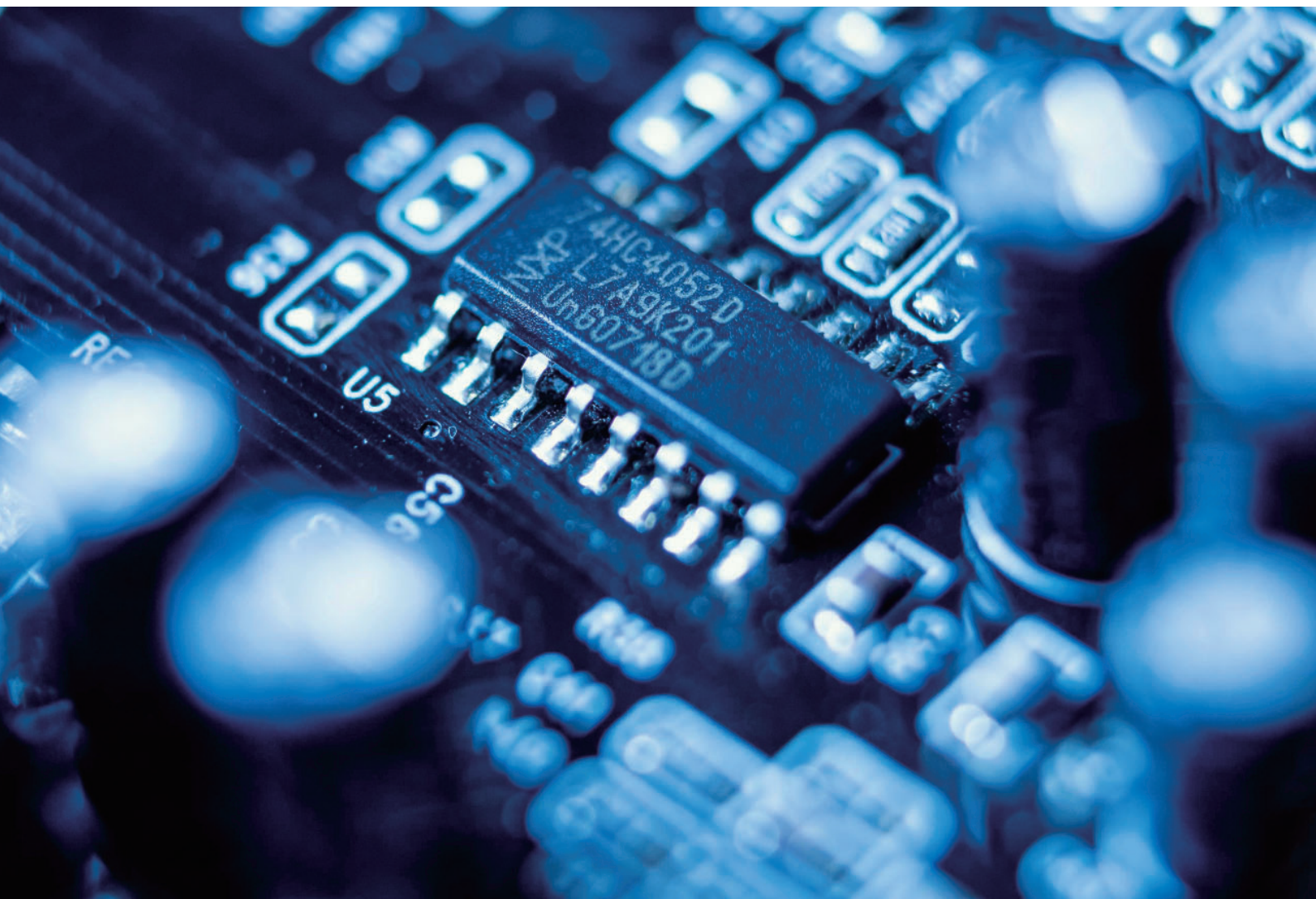


# 半導体関連

Semiconductor

---

## 総合カタログ



SPECS™

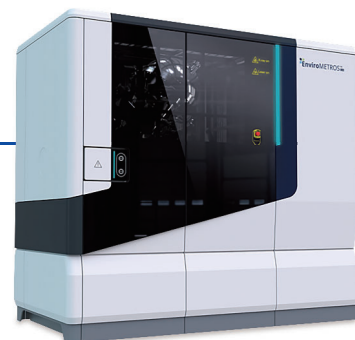
A member of SPECSGROUP

## X線光電子分光装置 Enviro METROSシリーズ

SPC11

8 インチ、12 インチ半導体ウエハ分析

超高真空から準大気圧まで測定可能なマルチプラットフォーム!



### 特長

- 幅広い圧力範囲：UHV ~ NAP (5000 Pa) まで対応
- サンプル搬送から測定まで全自動
- マルチカラー X 線源 (Al, Ag, Cr)
- 取込角：± 30°
- 深さ分析
- 8、12 インチウエハをそのまま測定
- 豊富なオプション (Raman、IRRAS、SEM、IPES)
- ユーザーフレンドリーな専用ソフトウェア

### ラインナップ | 2 機種同時リリース!

#### EnviroMETROS LAB

サンプルサイズ：  
最大 80 × 80 mm



#### EnviroMETROS FAB

8 インチ、  
12 インチ ウエハ対応



## 可変周波数マイクロ波VFMシステム

LM01

LM02

ウエハのアニーリング、最先端の半導体パッケージングに!

DEMO



### 特長

- 周波数の高速掃引により庫内に定在波が立たない  
→ **金属物、電子回路基板の投入も可能、一様な加熱を実現**
- 非接触式温度計を使用した PID 制御、サンプルを焦がさない
- 5.85 ~ 6.65 GHz 帯の使用でエネルギー効率が高く処理時間が短縮可能
- マイクロ波による選択加熱で反り&歪みを抑制

### 用途・アプリケーション

- 接着剤や樹脂の硬化
- シリコンウエハの加熱
- 熱硬化性樹脂による半導体の精密パッケージング
- 電池材料の乾燥



## MBE成膜システム

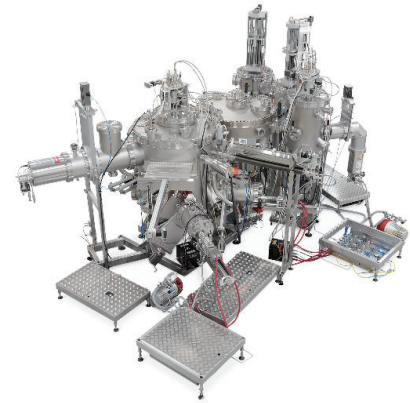
DI01

完全自動制御、高精度搬送システム、高効率バッチ処理、高メンテナンス性

NEW  
PRODUCT

### 特長

- 高い拡張性と柔軟性を備えたモジュール設計
- 酸化物、金属、III-V 族化合物など、幅広い材料系に対応
- 高い拡張性と柔軟性を備えたモジュール設計



## MBE用蒸着源

DI02

様々な材料特性・プロセス条件に対応する豊富なラインナップ

NEW  
PRODUCT

### 特長

- 金属、酸化物、III-V 族化合物、金属有機化合物など、幅広い用途に対応
- 真空のまま交換・再充填可能
- DCA 製 MBE チャンバーとの高い互換性と最適化設計



## 小型オゾン供給システム

DI03

1 時間の蒸留で、  
最大 10 時間分の成膜プロセス用のオゾンを集集

NEW  
PRODUCT

### 特長

- 高純度オゾン供給
- 完全自動制御
- 低ランニングコスト
- 安全運転



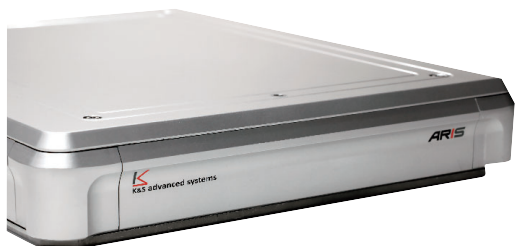


## アクティブ除振台 ARISシリーズ

KS02

特許を取得した、デュアル除振台構造！

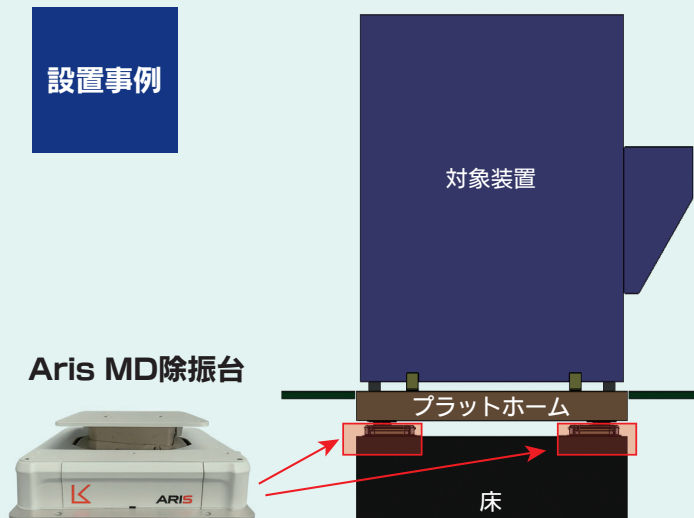
これにより、最速のセットリングタイムを実現！ 歩留、スループットが向上！



### 特長

- 振動起因による不良率の低減
- FABの床振動のデータ収集および常時モニタリング可能
- 全ての除振台からのデータを集中管理

### 設置事例



## 超低濃度ガス分析装置 HALO3シリーズ

TO01

極微量ガス濃度の計測・管理に最適！ 製造工程中のガスモニタリングで活躍！



### 特長

- NIST 準拠
- 高速応答・高感度・高精度・高信頼性
- 簡単操作・メンテナンスフリー

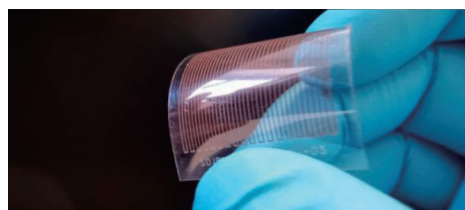
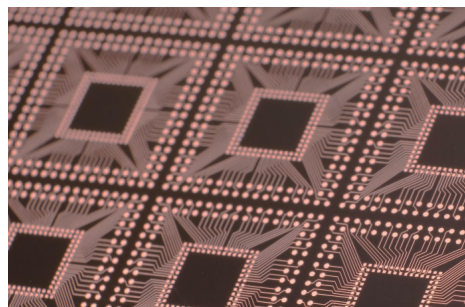
### 用途・アプリケーション

- 精製ガス中の不純物モニタリング (1 ppm 未満)
- 供給ガス内の不純物測定
- 製造プロセス (チャンバー内) の不純物測定
- クリーンルーム中の不純物測定 (AMC)

## AKONEER

## 高精度レーザー加工ワークステーション AKO 300 / AKO 600

新技術「SSAIL」を採用！ 高精度な穴あけ加工&amp;導電パターンを形成！

NEW  
PRODUCT

## 特長

- ポリマー、ガラス、セラミック、シリコンなどの様々な材料に対応
- めっきとの組み合わせにより、材料への穴かけ加工から、表面への導電パターンの形成まで対応可能
- 15  $\mu\text{m}$  の配線幅を実現

## 用途・アプリケーション

- ガラスインターポザーの製造
- フレキシブル基板 (FPC) への配線
- 短パルスレーザー精密加工 (穴あけ、切断、マーキングなど)

## EKSPLA

## フェムト秒レーザー FemtoLux

高アスペクト比の貫通穴 (TGV) を形成可能！

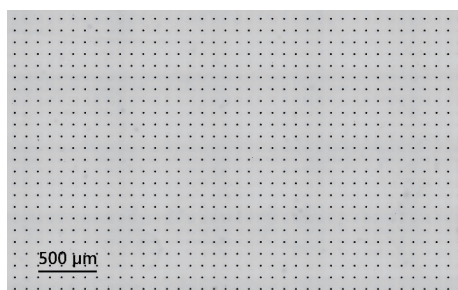
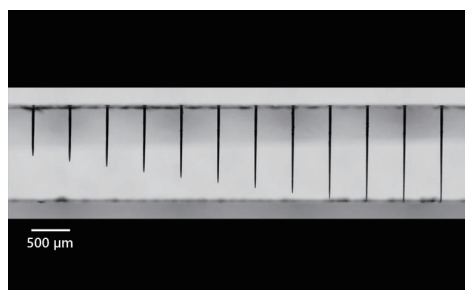
EP65



## 特長

- 高アスペクト比 (80 以上) の貫通穴 (TGV) を形成可能
- 欠けやひび割れがなく、内壁が滑らかで高品質な穴を形成
- 0.1  $\mu\text{m}$  の分解能で穴の深さを制御
- ドライクーリング (完全空冷) で、メンテナンスフリー

GHz/MHz バースト、  
完全空冷、ゼロ・メンテナンスを実現！  
2024 年 国際会議 SPIE にて Prizm Award を受賞。



SPECS™

A member of SPECSGROUP

## 環境制御X線光電子分光装置 EnviroESCA

研究室でオペランド測定が可能な ESCA

溶液、バイオ燃料、2次電池、燃料電池、触媒材料、生体適合材料の測定に最適!



SPC01



## 特長

- 低真空領域での XPS 測定をラボ環境で実現
- グローブボックスオプション
- 品質管理に最適
- サンプル加熱 600°C (ヒーター加熱)
- 固体 / 液体 / 気体測定
- 1000°C (レーザー加熱)
- In-situ、Operando 測定

attolight™

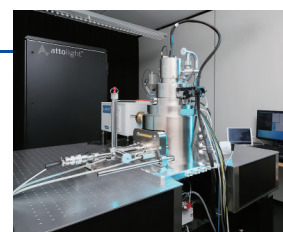
## 低温・超高感度カソードルミネッセンス顕微鏡システム Allalin

SEM と CL の統合システム、時間分解測定も可能!

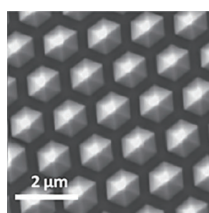
TT01

## 特長

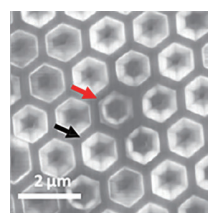
- 電子レンズと高 NA (0.71) 光学対物レンズを一体化
- SEM 像と同一視野の CL 像を観察
- 面倒な鏡調整は一切不要
- 超高感度・高速マッピング測定
- 歪みのない広い観測視野：~ 300  $\mu\text{m}$
- SEM と CL を統合的に操作・測定
- 観測波長：180 nm ~ 1.6  $\mu\text{m}$
- 高精度 6 軸ステージ
- 低温測定：10 K ~
- パルス電子源によるピコ秒時間分解測定
- フォトルミネッセンス (PL) 測定



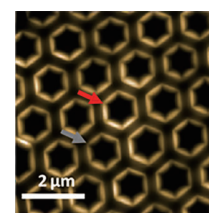
EBIC と CL の相関 | サンプル：InGaN/GaN NWs array



SEM 像



EBIC 像



CL 像

attolight™

## STEM (走査型透過電子顕微鏡) 用 CL/PL測定システム MÖNCH

STEM に CL、PL 測定機能を追加! 近赤外光の検出も可能!

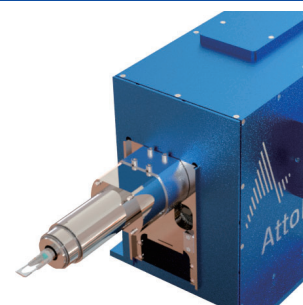
TT02

## 特長

- ミラーの曲率半径と位置の最適化により超高感度を実現
- InGaAs カメラにより近赤外波長の検出
- 検出波長：200 nm ~ 1.7  $\mu\text{m}$

## 用途・アプリケーション

- GaN、InP、SiC の評価
- 太陽電池セル (GaAs、CdTe、ペロブスカイト など)
- 2次元材料 (グラフェン、BN、WS<sub>2</sub>、ダイヤモンド など)



## 3D顕微レーザーラマン分光装置 Nanofinder 30A

NF06

空間分解能 300 ナノメートル、ウエハ上の微小な異物分析に

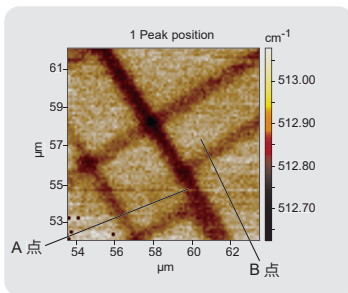


### 特長

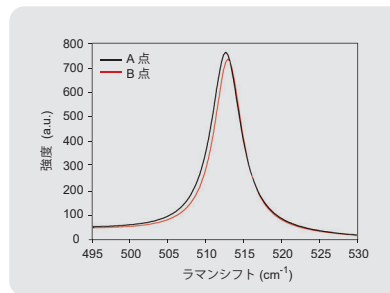
- 空間分解能：200 nm (励起レーザー 488 nm、油浸レンズ使用時)
- 自由度の高いプラットフォームを活かし、さまざまな分析手法との複合が可能
- 微弱な励起レーザーを試料へ照射する為、ダメージが低減し、高感度かつ高速に分析
- 波数分解能： $0.22 \text{ cm}^{-1}$  (エシェル回折格子)
- 非破壊で簡便に測定



### 高波数分解能測定



最低値地点の  
 A点最高値地  
 点のB点の差  
 はわずか $0.4$   
 $\text{cm}^{-1}$ です。



A点及びB点におけるスペ  
 クトルエシェルグレーティ  
 ングとピークフィッティ  
 ングにより、より高精度なラ  
 マンピークシフト (ひずみ)  
 イメージが測定できます。

## EKSPLA

### SFG (和周波発生) 分光システム

SFG01

表面・界面の分子振動解析 / 非接触測定。  
 固体・液体・気体のあらゆる表面・界面に対応。

### 特長

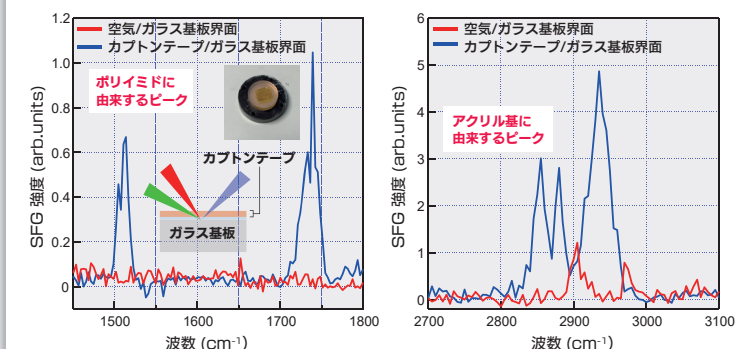
- 表面・界面の分子振動を解析 (構造・配向)
- 非破壊、非接触測定
- 埋没界面を含む多様な界面、表面を計測可能
- 高感度検出：サブモノレイヤの計測可能
- 各種界面の測定可能 (固体 - 気体、  
 固体 - 液体、液体 - 気体、液体 - 液体界面)

### 用途・アプリケーション

- 接着・接合界面を計測分析
- 電極・触媒表面の界面反応
- 表面・界面の構造解析



### ガラス基板 / カプトンテープの埋もれた界面の測定





東京インスツルメンツ  
TOKYO INSTRUMENTS

本社:〒134-0088 東京都江戸川区西葛西6-18-14 T.I.ビル Tel. 03-3686-4711

営業所:〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原4-1-46 新大阪北ビル Tel. 06-6393-7411

グローバルにネットワークを広げ、最先端の科学をお客様に提供 URL: <https://www.tokyoinst.co.jp> Mail: [sales@tokyoinst.co.jp](mailto:sales@tokyoinst.co.jp)

用途に合ったカスタム装置、産学連携の研究開発、技術相談、商品化依頼、輸入代行なども承っております。  
お客様の問題解決や新規開発に役立つ製品を見つけられることを保証、また全力でサポートいたします。



超高真空・極低温走査型プローブ顕微鏡  
高速分光測定装置、クライオスタット



Nd:YAGレーザー、Ti:Sレーザー  
OPOLレーザー

- 本カタログに記載されている内容は、改良のため予告無く変更する場合があります。(製品の仕様、性能、価格などはカタログ発行当時のものです)
- 本カタログに記載されている内容の一部または全部を無断で転載することは禁止されております。
- 本カタログに記載されているメーカー名、製品名などは各社の商標または登録商標です。

総合カタログ2024-2026をお求めのかたはコチラ!



\* 価格帯は、WEBカタログには付属しません。  
配送分のみのお取扱いになります。



T O K Y O 2 3  
FOOTBALL CLUB

東京インスツルメンツは、東京23FCを応援しています。

No.C-TIHA-4501A.20251111