

RIE

酸化膜や化合物半導体など、加工が難しい材料に対応した
高精度エッチング

Spica, Sirius, Sculptor

SPTのRIEシステム (Spica、Sirius、Sculptor) は、SiCやGaNといった化合物半導体や熱酸化膜など、加工が難しい材料に対しても高い均一性と精密なプロファイル制御を実現します。
高度なプラズマ制御技術と最適化されたチャンバ設計により、異方性・選択性・プロセス安定性に優れたエッチング性能を提供。研究開発から量産まで、幅広い用途に対応します。

Applications:

- ✓ TSV
- ✓ LED
- ✓ 光学デバイス
- ✓ パワーデバイス
- ✓ RFデバイス

FEATURES

SPTのRIEが選ばれる理由



化合物半導体・酸化膜に最適化されたプラズマ制御

熱酸化膜やSiCなどの難加工材料に対し、安定したエッチングを実現します。



業界トップクラスのSiCエッチング速度

RF・パワーデバイス製造に最適な高スループットを実現します。



光学デバイス向けの高速エッチング性能

SiO₂やLiNbO₃といった硬質材料も、高速かつ高精度に加工できます。



有機膜の垂直異方性エッチング

ポリマー層などの有機膜を、精密に垂直方向へ加工可能です。



研究開発から量産まで対応可能な柔軟構成

ロードロック式・クラスター式の構成で、運用環境に合わせて導入できます。

PERFORMANCE

選択性、プロファイル制御、高精度加工で応えるSPTのRIE



有機膜の垂直エッチング



LiNbO₃の高速加工



SiCのテーパエッチング
(提供：RFMD)



光導波路用の多層SiO₂
エッチング

Specifications



Spica



Sirius



Sculptor

Process Module	Spica	Sirius	Sculptor
ウェーハサイズ (mm)	200	200	200
プラットフォーム	APX, DPX, VPX, CPX	APX, DPX, VPX, CPX	APX, DPX, VPX, CPX
エッチングスピード	Medium	High	High
プロセスダメージ	Extremely Low	Low	Low
基板	GaN, GaAs	SiO ₂ , SiN, quartz, Glass	SiC



APX



DPX



VPX



CPX

Platform	APX	DPX	VPX	CPX
用途	R&D	Prototype	Small Volume	Mass Production
チャンバー数	1	2	3	4
搬送ロボット	-	Atmospheric	Vacuum	Vacuum
ロボット・モーション	2-Axis	2-Axis	3-Axis	3-Axis
カセット数	0	2	1	2



SPP Technologies Co., Ltd. | SPT Microtechnologies USA, Inc.

Japan | USA | Germany | Taiwan

🌐 www.sptcorp.com



©2025 SPT. All rights reserved.