

電子デバイス製造向けクラスターツールシステム「クラスターH™」の販売を開始

～5G/IoTを支える化合物半導体、誘電体、金属を用いたデバイスへのフレキシビリティを備えた生産用エッチング装置～

■はじめに

近年、5G / IoTデバイスの急速な普及に伴い、アナログデバイスと呼ばれるセンサやパワー半導体、また、電子デバイス向けや高周波フィルタなどの市場のさらなる拡大が期待されている。当社は、電子デバイス製造向け本格生産用クラスターツールシステム「クラスターH™」の販売を2021年12月に開始した。今回は、「クラスターH™」の装置仕様と特長を紹介する。

■装置写真



電子デバイス製造向けクラスターツールシステム「クラスターH™」

■装置仕様

型式	H6 / H8
試料サイズ	ø6インチ (ø150 mm)、ø8インチ (ø200 mm)
プロセス	エッチングおよびアッシング
反応室数	最大3室 (最大3プロセスモジュール)
真空カセット室数	2室 (2カセットモジュール)
真空アライナー数	1台 (カセットモジュール1側)

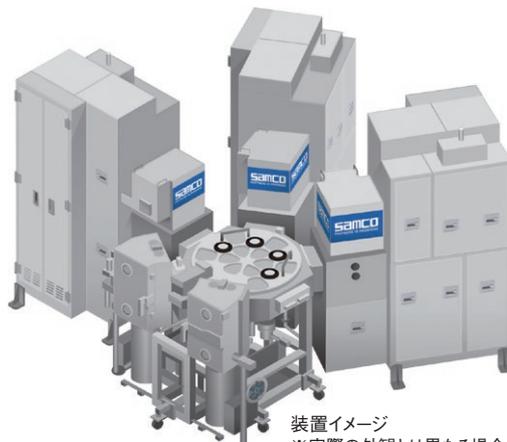
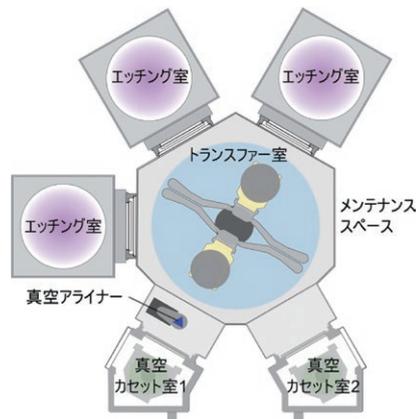
■特長

クラスターH™は、ø6”とø8”のウエハ直接搬送に対応したエッチング用クラスターツールシステムである。六角形 (Hexagon) のトランスファー室を中心に、2室の真空カセット室と1台の真空アライナーを標準搭載し、最大3つのプロセスモジュールを接続できる。ICPエッチングのプロセスモジュールには、ハイエンドモデルであるRIE-800iPの反応室を採用し、これまで当社が蓄積した豊富なプロセスレシピと知見が活かされている。また、搬送ロボットとして採用したフロッグレッグダブルアームロボットは、厚さ方向にコンパクトな排気容積の小さいトランスファー室に収められている。

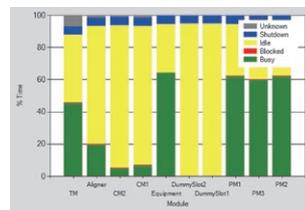
また、刷新したソフトウェアは、直感的なGUIを通して安全かつ確実にウエハを搬送する。モジュールごとの稼働状況のトラッキン

グ (EPT) やウエハの搬送履歴 (Wafer History) などの装置管理機能、上位通信用のパッケージやシミュレーション機能を標準装備し、工場の製造実行システム (MES) との連携をサポートする。

■装置構成例 (エッチング用プロセスモジュール3台の場合)



装置イメージ
※実際の外観とは異なる場合があります。



装置稼働トラッキング (EPT)

■おわりに

本格生産装置クラスターH™はこれまでの経験と知見の多くが活かされ、文字通りサムコのH (英知) を結集した装置である。ハードウェア、ソフトウェアともに進化しており、お客様の電子デバイス製造に貢献できることを期待している。当社は、今後も薄膜技術のパイオニアとして、最先端のソリューションを提供していきたい。