

プレスリリース

Evatec、CLUSTERLINE® 600 で日本の次世代パッケージング市場へ本格参入

AI・HPC 向け Panel-Level Packaging 時代に向けた事業展開を拡大

2026 年 7 月 2 日 — 大阪

Evatec AG（本社：スイス）は、日本市場における大型パネル対応成膜プラットフォーム「CLUSTERLINE® 600」の展開を本格化し、急成長する AI（人工知能）および高性能コンピューティング（HPC）向け次世代パッケージング市場へ本格参入いたします。

生成 AI の急速な普及により、半導体業界は大きな変革期を迎えています。システム性能向上の中心は、従来のトランジスタ微細化から、チップレット、ヘテロジニアスインテグレーション、HBM を活用したシステムレベル統合へと移行しています。その結果、先端パッケージング技術は半導体の性能、電力効率、および帯域幅を左右する重要な競争領域となっています。

こうした市場変化を背景に、世界の半導体エコシステムでは、大型インターポーザ、超高密度 RDL

（Redistribution Layer）、ガラスコア基板、パネルレベルパッケージングなどの新しい製造アーキテクチャへの移行が加速しています。特に AI 向けパッケージの大型化に伴い、従来の 300mm ウェハベースの製造から、600mm クラスのパネルプロセスへの移行が次世代製造技術として注目されています。

Evatec は、この変化を今後 10 年間の半導体産業における最も重要な成長機会の一つと位置付けています。CLUSTERLINE® 600 を中核製品として、日本市場における先端パッケージング事業を拡大し、パネルレベルパッケージング、先端 IC 基板、ガラスコア基板などの分野において、お客様の技術開発および量産化を支援してまいります。

AI 時代のためのパネルプロセスプラットフォーム「CLUSTERLINE® 600」

CLUSTERLINE® 600 は、次世代半導体パッケージングおよび先端 IC 基板製造向けに開発された大型パネル対応の真空プロセスプラットフォームです。最大 650mm × 650mm サイズの基板処理に対応し、ファンアウト・パネルレベルパッケージング（FOPLP）、先端 IC 基板、ガラスコア基板、チップレットパッケージなど、AI・HPC 市場の成長を支える先端アプリケーション向けに設計されています。

本プラットフォームは、大面積基板に対する高い膜厚均一性、優れた再現性、および量産対応の生産性を実現し、研究開発から量産までシームレスに対応可能なスケーラブルソリューションを提供します。さらに、Evatec が長年培ってきた真空プロセス技術により、次世代パッケージに不可欠な高精度メタライゼーションを実現します。

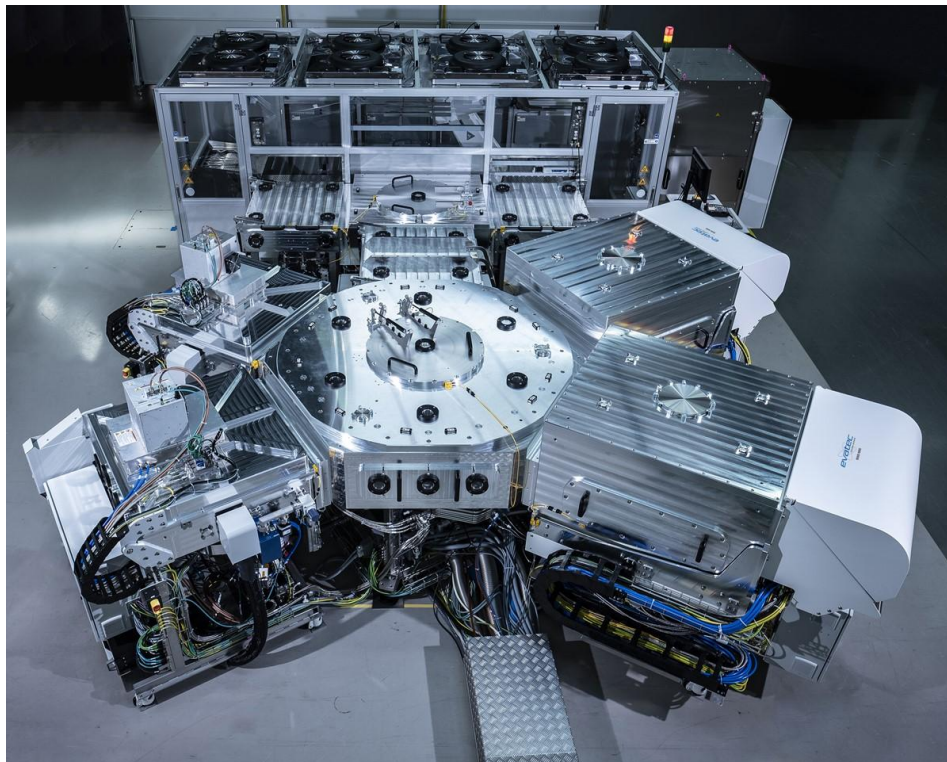


図 1: PVD およびエッチングチャンバ仕様の Clusterline 600E

CLUSTERLINE® 600 は以下の主要プロセスに対応しています。

- Cu シード層形成
- バリアメタル形成
- 高密度 RDL 向けメタライゼーション
- ガラス貫通ビア (TGV) メタライゼーション
- 高アスペクト比構造への成膜
- 両面プロセス処理
- 先端 IC 基板向けプロセス
- ガラスコア基板向けプロセス
- Desmear / Descum プロセス
- CVD プロセス (開発中)

また、特許取得の大気圧脱ガスシステム、エッチング、PVD 成膜および CVD プロセスチャンバまでを統合可能なクラスターアーキテクチャを採用しています。これにより、パネルの前処理からエッチング、成膜までの複数工程を単一プラットフォーム上で実行することができ、さらには高スループットと優れた膜品質を両立し、AI 向け先端パッケージに求められる微細化、高密度化、高信頼性を支援します。

日本市場へのコミットメント

日本は、先端材料、基板技術、精密製造技術において世界をリードする重要なイノベーション拠点です。次世代パッケージング技術の進化においても、重要な役割を担っています。

Evatec は、日本をグローバル先端パッケージング市場における戦略的重要市場と位置付けています。今後は、先端パッケージングの次世代技術領域において、日本国内のお客様・学術研究機関およびパートナーとの協業を強化してまいります。

Evatec について

Evatec は、半導体、先端パッケージング、パワーデバイス、MEMS、オプトエレクトロニクス分野向けの先進的な薄膜成膜ソリューションを提供するグローバルリーダーです。

今後も Evatec は、パネルレベルパッケージング、ガラスコア基板、チップレットインテグレーションなどの次世代アプリケーションに向けた技術革新を推進し、半導体産業の未来を支える製造基盤の発展に貢献してまいります。

本件に関するお問い合わせ

日本エバテック株式会社

〒541-0041 大阪府大阪市中央区北浜 3 - 1 - 2 1 松崎ビル 8F

担当：平井

Email: infojp@evatecnet.com

Phone: 06-4708-8750

Press Release

Evatec Expands into Japan's Next-Generation Packaging Market with **CLUSTERLINE® 600**

Driving Panel-Level Packaging Solutions for the AI and HPC Era

July 2, 2026 – Osaka, Japan

Evatec AG, a leading provider of advanced thin-film deposition equipment headquartered in Switzerland, is expanding the deployment of its **CLUSTERLINE® 600** large-panel deposition platform in Japan, strengthening its presence in the rapidly growing market for next-generation semiconductor packaging driven by Artificial Intelligence (AI) and High-Performance Computing (HPC).

The rapid adoption of generative AI is reshaping the semiconductor industry. System performance improvements are increasingly driven not only by transistor scaling but also by system-level integration technologies such as chiplets, heterogeneous integration, and High Bandwidth Memory (HBM). As a result, advanced packaging has become a critical technology enabling higher performance, greater power efficiency, and increased bandwidth.

This transformation is accelerating the industry's transition toward new manufacturing architectures, including large interposers, ultra-high-density redistribution layers (RDL), glass core substrates, and panel-level packaging. As AI packages continue to increase in size and complexity, manufacturing is expected to shift from conventional 300 mm wafer processing to approximately 600 mm panel processing, making panel-level manufacturing a key technology for the next generation of semiconductor production.

Evatec views this transition as one of the most significant growth opportunities for the semiconductor industry over the coming decade. With **CLUSTERLINE® 600** as its flagship platform, the company is expanding its advanced packaging business in Japan to support customers developing and ramping production of panel-level packaging, advanced IC substrates, glass core substrates, and other next-generation packaging technologies.

CLUSTERLINE® 600 – A Panel Processing Platform for the AI Era

CLUSTERLINE® 600 is a vacuum processing platform designed specifically for next-generation semiconductor packaging and advanced IC substrate manufacturing. It supports substrates up to **650 mm × 650 mm**, enabling production of Fan-Out Panel-Level Packaging (FOPLP), advanced IC substrates, glass core substrates, chiplet-based packages, and other leading-edge applications supporting AI and HPC markets.

The platform delivers outstanding film thickness uniformity across large substrates, excellent process repeatability, and production-ready throughput. Its scalable architecture enables a seamless transition from research and development to high-volume manufacturing. Leveraging Evatec's decades of expertise in vacuum process technology, CLUSTERLINE® 600 provides the high-precision metallization capabilities required for next-generation semiconductor packaging.

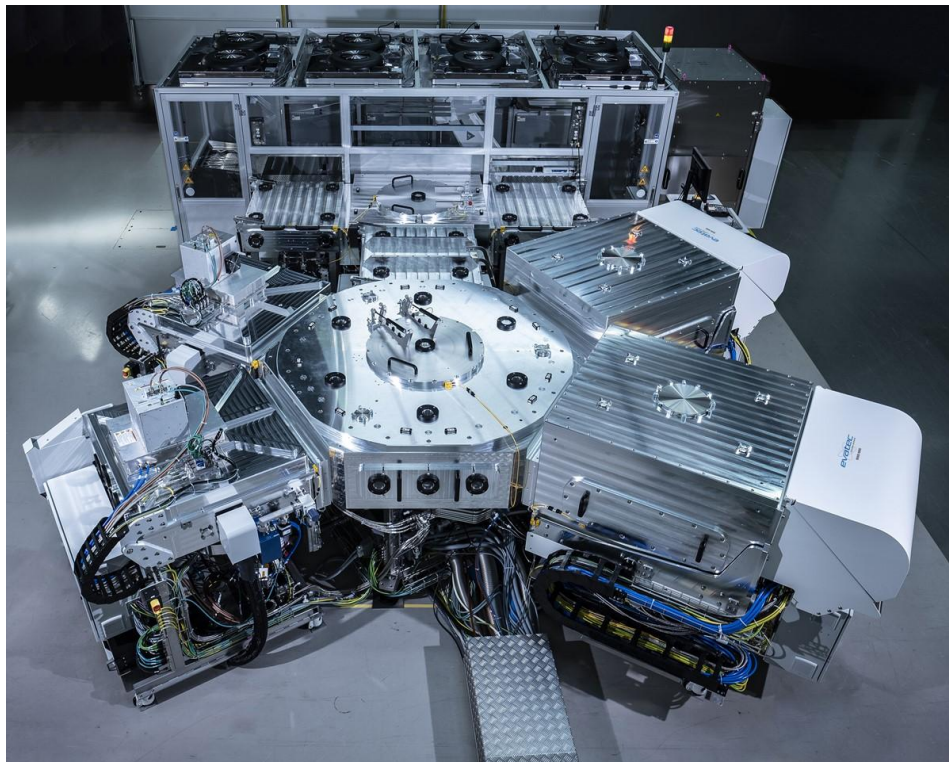


Figure 1: Clusterline 600E with PVD and Etching chamber configuration

The platform supports a broad range of advanced processes, including:

- Copper seed layer deposition

- Barrier metal deposition
- Metallization for high-density RDL
- Through-Glass Via (TGV) metallization
- Deposition on high-aspect-ratio structures
- Double-sided processing
- Advanced IC substrate processes
- Glass core substrate processes
- Desmear / Descum processes
- CVD processes (under development)

The modular cluster architecture integrates Evatec's patented atmospheric degassing technology with etching, PVD deposition, and future CVD process chambers on a single platform. This enables multiple process steps—from surface preparation and etching to thin-film deposition—to be performed within one integrated manufacturing system, delivering high throughput together with outstanding film quality. The result is an ideal platform for the increasingly demanding requirements of AI packaging, including finer geometries, higher interconnect density, and enhanced reliability.

Commitment to the Japanese Market

Japan is a global center of excellence for advanced materials, substrate technologies, and precision manufacturing, making it a key innovation hub for next-generation semiconductor packaging.

Evatec regards Japan as a strategically important market within the global advanced packaging ecosystem. The company is committed to strengthening collaboration with Japanese customers, research institutes, and industry partners to accelerate innovation and commercialization of next-generation packaging technologies.

About Evatec



Evatec Japan Ltd.
Matsuzaki Bldg. 8F, 3-1-21
Kitahama, Chuo-ku, Osaka city
Osaka 541-0041 JAPAN

www.evatecnet.com

Evatec is a global leader in advanced thin-film deposition solutions for the semiconductor, advanced packaging, power device, MEMS, and optoelectronics industries.

The company continues to drive innovation in enabling technologies for panel-level packaging, glass core substrates, chiplet integration, and other next-generation semiconductor applications, helping shape the future manufacturing infrastructure of the global semiconductor industry.

Media Contact

Evatec Japan Ltd.

Matsuzaki Building 8F
3-1-21 Kitahama, Chuo-ku
Osaka 541-0041, Japan

Contact: Seiji Hirai

Email: infojp@evatecnet.com

Phone: +81-6-4708-8750