FOR IMMEDIATE RELEASE

# オムロン、SEMICON Taiwan 2025にて半導体生産検査の先端技術を展示

## 絶え間ない革新とともに、オムロンの品質がAIの未来を切り拓く

**日本・京都 – 2025年8月28日 –** 半導体製造装置のイノベーターであるオムロンは、台北で開催される SEMICON Taiwan 2025 において、最新の革新技術を展示いたします。品質をコアバリューとするオムロンは、先端半導体技術の発展と歩留まり改善を支援し、AIの未来に貢献する半導体メーカーを力強くサポートしています。

### オムロン、世界の専門家と緊密に連携

オムロンは、台湾が世界をリードする半導体産業の中心において、現在および将来の専門家と共に研究を推進しています。たとえば、オムロンのブースでは、水野淳教授が率いる台湾・国立成功大学 水野研究室（Academy of Innovative Semiconductor and Sustainable Manufacturing） との継続的な共同研究を紹介します。

産学連携を強化する本パートナーシップは、先進パッケージングおよびヘテロジニアス・インテグレーション技術に焦点を当てており、半導体製造における高精度3D X線検査の可能性を探求するとともに、次世代プロセスの品質革新を推進しています。

水野教授は、次世代電子・半導体材料およびパッケージング技術の研究と応用に長年取り組んでおり、一般社団法人 エレクトロニクス実装学会（JIEP）にも所属しています。水野教授は、オムロンの3D X線技術が提供する非破壊検査の大きな可能性をいち早く理解し、この実りある共同研究につながりました。

また、2025年、オムロンは半導体分野における技術革新と市場拡大を推進する専任組織として、正式に 「Semiconductor & Incubation Center」 を設立いたしました。

### デジタルツイン可視化技術

NVIDIA Omniverseとオムロン独自の開発プラットフォーム「Sysmac Studio」を統合することで、X線検査システムの稼働状況や検査結果を正確に再現する、極めてリアルなデジタルツインを実現します。VT-Xシリーズ、NVIDIA Omniverse、そして先進的なセンサー制御を活用することで、オムロンはエンジニア向けのプロセスの可視化を強化し、よりスマートで効率的な品質管理を可能にします。

### 競争優位性を高めるリアルタイム監視

オムロンの3D-CT X線検査装置は、半導体メーカーおよびパッケージング事業者に対し、研究開発の初期段階から量産工程に至るまで、はんだ接合部の品質をリアルタイムで監視できるようにします。部品内部や先進パッケージングに潜む問題や不具合を発生と同時に検出でき、迅速な是正措置を講じることで時間とコストの削減に貢献します。さらにオムロンは、センサーの統合によって、これらの技術の効果を一層高めています。

生成AIと超高速データ通信の時代において、半導体の品質は極めて重要です。半導体の品質を、オムロンの3D-CT X線検査ラインにより「見える化」し、定量的な自動検査を実施、その結果をフィードバックすることで、良品を作り続けることを支援します。オムロンのX線自動検査装置「VT-Xシリーズ」は、この分野の最前線で、短納期と迅速な反復開発を求める先進企業を力強く支えています。

SEMICON Taiwan 2025では、オムロンの主要開発チームが、3D‐CT X線検査システムの開発に関する舞台裏の知見を共有し、研究開発から量産に至るまでの過程で直面した重要な課題や技術的ブレークスルーを明らかにします。

### ハイブリッドボンディングおよびガラスパネル検査に向けた新たな提案

オムロンは、長年にわたり培ってきたファクトリーオートメーション分野での豊富な知見を活かし、半導体業界向けの先進的な参考ソリューションを展示いたします。これには、W2WやD2Wのハイブリッド接合に必要となる高精度な位置・力制御技術(参考出展)や、装置内の環境を監視するパーティクル監視システム、さらにはガラスパネルにおける欠けや割れを検出するAI欠陥検査ソリューションが含まれます。

### 皆様にお目にかかれることを心より楽しみにしております。

オムロンブース（TaiNEXホール2・ブースQ5630）へぜひお越しいただき、半導体業界に向けた最新の革新技術をご覧ください。

**SEMICON Taiwan 2025**開催地：台湾・台北
会期：2025年9月10日（水）～12日（金）
会場：台北南港展示センター（TaiNEX）ホール1・2
オムロンブース：TaiNEXホール2 ブースQ5630

### オムロン スペシャルイベント

登壇者：杉田 信治（オムロン株式会社 検査システム事業本部 開発部 部長）
テーマ：「チップレット時代の3D X線！見えない不良を見える化し、避けられない問題を改善する自動検査技術」
日程：2025年9月11日（木）
時間：16:05～16:25
場所：TaiNEX ホール2 7階

登壇者：土橋 祐貴（オムロン株式会社 検査システム事業本部 開発部 X線検査システム開発課 課長）
テーマ：「3D X線技術によるTGVの品質エビデンスの可視化という課題」
日程：2025年9月12日（金）
時間：11:40～12:00
場所：オムロンブース（TaiNEXホール2 ブースQ5356）

### オムロン株式会社について

オムロン株式会社は、「センシング＆コントロール＋Think」技術をコアコンピタンスとするオートメーションのリーディングカンパニーであり、産業オートメーション、ヘルスケア、社会システム、デバイス＆モジュールソリューションなど幅広い事業を展開しています。これらの事業を通じて取得した多様なデータを活用し、データソリューション事業と連携させることで、新たな価値創造を実現しています。

1933年に創業したオムロンは、現在では世界で約27,000名の従業員を擁し、130以上の国と地域で製品・サービスを提供し、より良い社会づくりに貢献しています。

詳細につきましては、<https://www.fa.omron.co.jp/product/inspection-system/sji-inspection-system/axi_en/#Sec_x950> または[登録用URL](https://fast.globalpr.agency/omron-at-semicon-taiwan-2025-jp)をご覧ください。