

SEMI事業（半導体後工程製造装置）説明会

世界トップクラスのトータルソリューション企業に向けた成長戦略

2026年9月10日

ヤマハ発動機株式会社
ヤマハロボティクス株式会社



■ 1：ロボティクス事業の概要

ヤマハ発動機株式会社
執行役員ソリューション事業本部長 江頭綾子

■ 2：ヤマハロボティクス SEMI事業成長戦略

ヤマハロボティクス株式会社
代表取締役社長 中村亮介

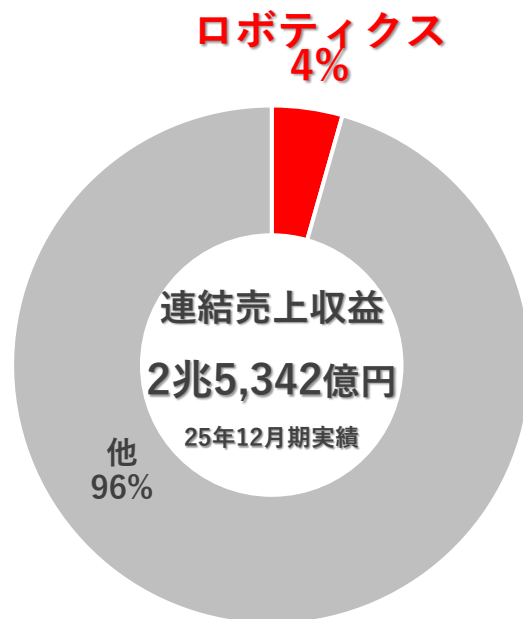
- ・ ヤマハロボティクス SEMI事業について
- ・ 半導体後工程について
- ・ 世界トップクラスに向けた事業成長戦略

■ 3：質疑応答

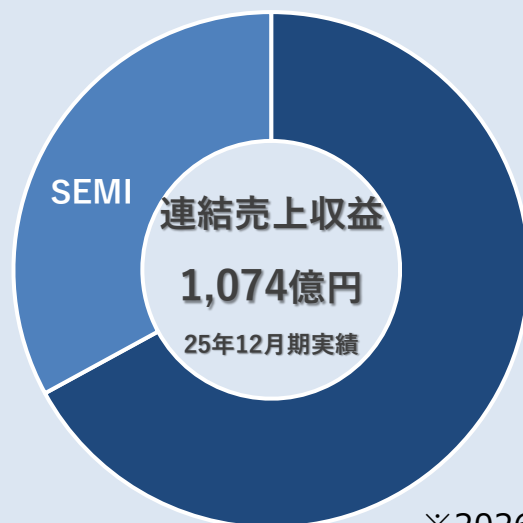
ロボティクス事業の概要

ヤマハ発動機株式会社
執行役員 ソリューション事業本部長
江頭 綾子

全社



ロボティクス事業



主な取り扱い製品

表面実装装置 (SMT)



- 表面実装機
- 印刷機
- ディスペンサー
- 検査機
- システム&ソフトウェア

産業用ロボット (FA)



- リニアコンベアモジュール
- スカラロボット
- 直交/単軸ロボット

半導体後工程装置 (SEMI)

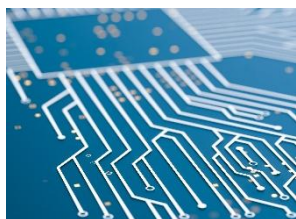


- ボンディング装置
- モールディング装置
- 各種自動化装置

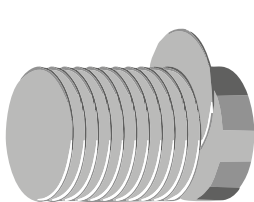
※2026年より、UMS事業（ドローン・産業用無人ヘリコプター）は、その他事業に移管しました。

表面実装工程市場と半導体後工程市場をつなぎFA製品と共に新たなソリューションを提供する
業界随一のラインアップで**工程まるごと/工場まるごと支援**

半導体・電子部品製造工程



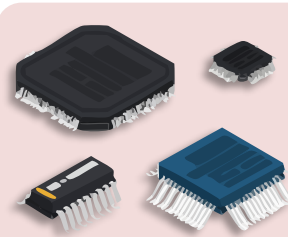
回路設計



ウエハ製造



前工程



後工程

表面実装工程



表面実装



組立・検査



MR Flip Chip



TCB Flip Chip



Die Bonder



Wire Bonder



Molding



Inspection



SMT



Robot

半導体後工程

表面実装

組立

ロボティクスとの融合がプロセスの自動化、合理化、無人化を可能にする



工場自動化

加速するデジタル社会と変革するモビリティを「ワンストップスマートソリューション」で支える

Input

研究開発費

前中期比
1.3倍

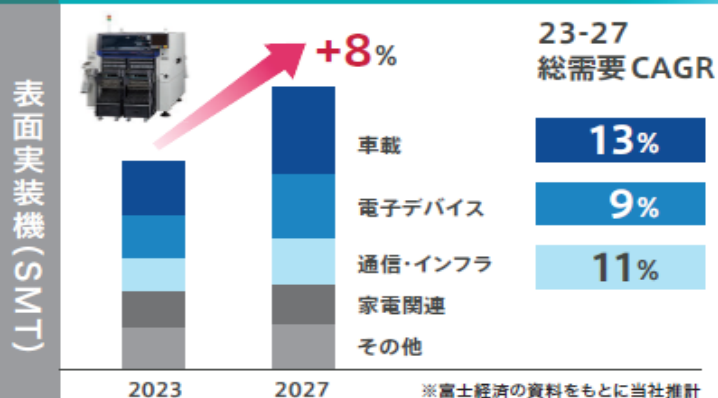
設備投資規模

前中期比
SMT **0.7倍**
SEMI **2.2倍**

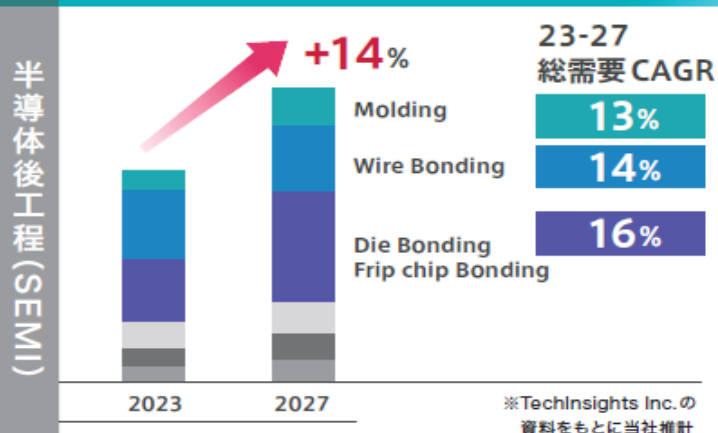
人的資本拡大

技術人員
1.2倍

SMT セグメント別 総需要



SEMI セグメント別 総需要



ワンストップスマートソリューションの進化によりシェアを獲得

- 多彩な製品群の組み合わせで、グローバルに広がるお客様の生産工程自動化を支援し、成長と収益性の両立を実現

SMT

売上高CAGR 15%

車載大手+EMS 開拓を軸に、業界 Top3 への挑戦

車載向け当社売上構成比率 24年18% → 27年**30%以上**

- フロア自動化の更なる拡大を実現する機能開発強化
- グローバルに広がるお客様に対応する体制強化
- 事業活動効率化による収益性強化

SEMI

売上高CAGR 18%

技術進化を先取りし、市場ポジションを塗り替える

- 先端半導体領域への資源集中
- 生産能力の増強
- 事業構造改革を推進する組織体制の変更

FA (ファクトリーオートメーション)

売上高CAGR 14%

SMT・SEMIと連携した自動化ソリューション実現

- 搬送系商材を軸としたソリューション提案力強化
- 商品ラインナップ強化
- グローバルに広がるお客さまへの体制強化

事業 KPI

事業成長

CAGR **15%** 水準

ROS

17% 水準
※本社コーポレート経費配賦前

ROIC

15% 水準
※本社コーポレート経費配賦前

先進ロボティクス技術×トータル・ソリューションングのプロ集団として
世界中の『モノづくり』に関わる人たちが叶えたい自動化を
美しく、スマートに実現します

ART for Human Possibilities

人はもっと幸せになれる

ヤマハロボティクス SEMI事業成長戦略



ヤマハロボティクス株式会社
代表取締役社長
中村亮介



ヤマハ発動機
ソリューション事業本部

ヤマハ発動機
ロボティクス事業部

表面実装装置 (SMT)
産業用ロボット (FA)



ヤマハロボティクス株式会社

Shinkawa
Series

 **PFA**
Series

 **YAMADA**
Series

半導体後工程 (SEMI) 事業
半導体・電子部品製造



国内 約900名
海外 約500名



国内 2社
海外拠点 12社

設立

1959年8月6日

※2019年7月1日「株式会社新川」より商号変更

※2025年7月1日4社統合により

「ヤマハロボティクス株式会社」へ社名変更

1 STOP SMART SOLUTION

- 1: 多様なニーズを形にする開発力
- 2: グローバルに対応できる柔軟性
- 3: トータルソリューション提案力



組立工程

- ▶ 高信頼性
- ▶ 高い生産効率
- ▶ 高品質

産業用ロボット



ヤマハ発動機 ロボティクス事業部

フリップチップ
ボンダ



ダイ/ワイヤ
ボンダ



モールド装置



電子デバイス
組立装置



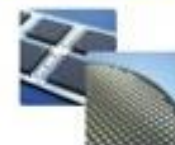
半導体後工程



ダイ
ボンディング



ワイヤ
ボンディング



モールドイング



ICパッケージ



カメラ
モジュール



外観検査



電子部品実装



ハンダ印刷検査



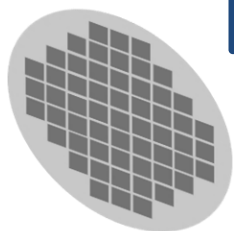
クリームハンダ印刷

表面実装工程

SEMI
事業領域

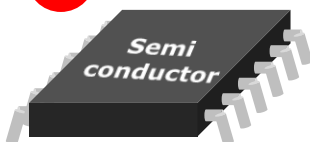
SEMI事業は後工程プロセスを高速・高精度で行う装置やソリューションをワンストップで提供

前工程 半導体の回路を作る



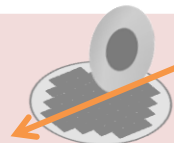
シリコンウエハに処理を施し回路を作成

後工程 組み立てて完成させる



ウエハを切断し、フレーム固定や電極接続、樹脂コーティングなどのプロセスを経て製品化

切る



■ ダイシング

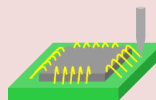
回路が形成されたウエハをブレードなどで切り分けてチップ化

つなぐ



■ ダイボンディング

切り分けたチップをピックアップ。接合素材を用いて基板などに固定



■ ワイヤボンディング

固定したチップの電極、基板、外部リードフレーム等を金属ワイヤで接続

固める



■ モールドディング

樹脂などを用いてチップを封止

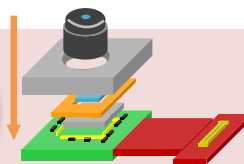
診る



■ 検査

外観検査、電気的特性検査

組む



■ 組立

半導体をカメラモジュールや電子部品に組み立て

アセンブリ
ソリューション

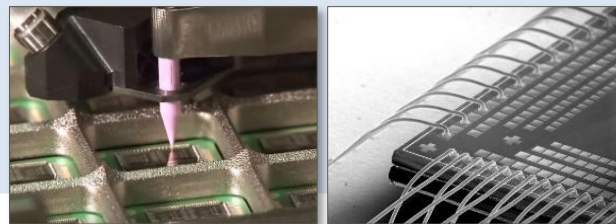
つなぐ

診る

Shinkawa
Series

ボンディング技術で最先端半導体をつなぐ

SHINKAWA Series



- ダイボンダ装置
- ワイヤボンダ装置
- フリップチップボンダ装置

【拠点】西東京事業所
浜松事業所

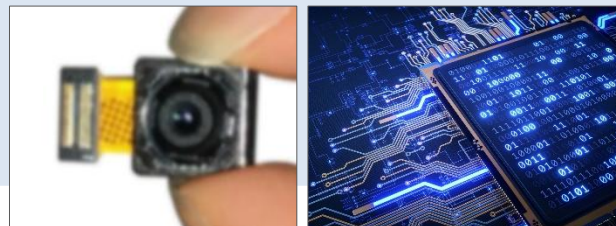
組む

診る

PFA
Series

半導体製造・電子部品実装用に多彩なFA装置を創り出す

PFA Series



- 各種FA装置
電子デバイス 半導体などの
FA装置

【拠点】埼玉事業所

パッケージング
ソリューション

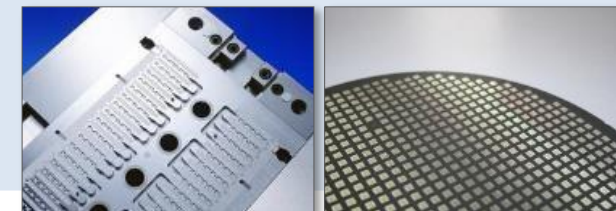
固める

診る

YAMADA
Series

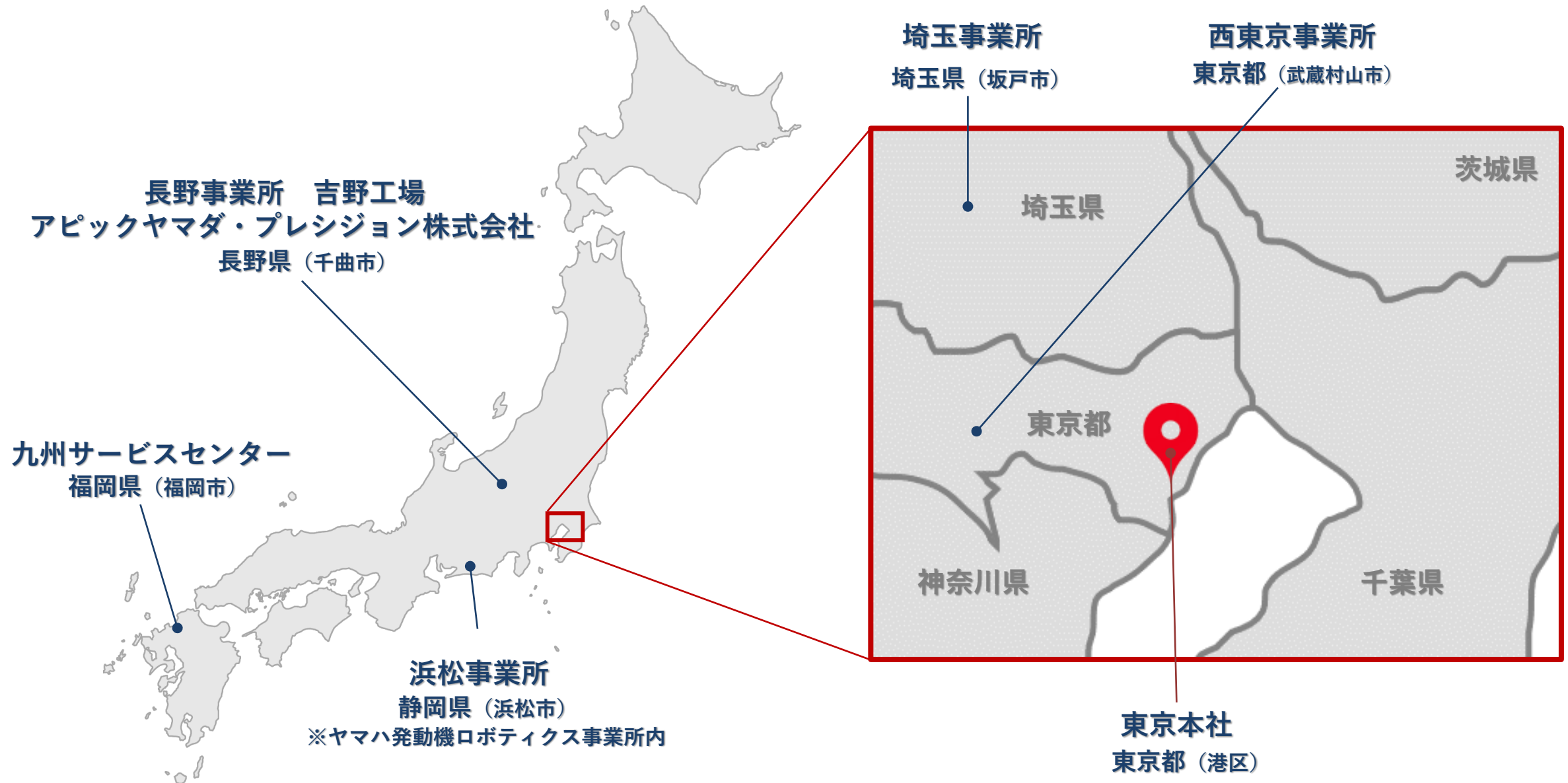
先端半導体モールドでは業界トップクラス

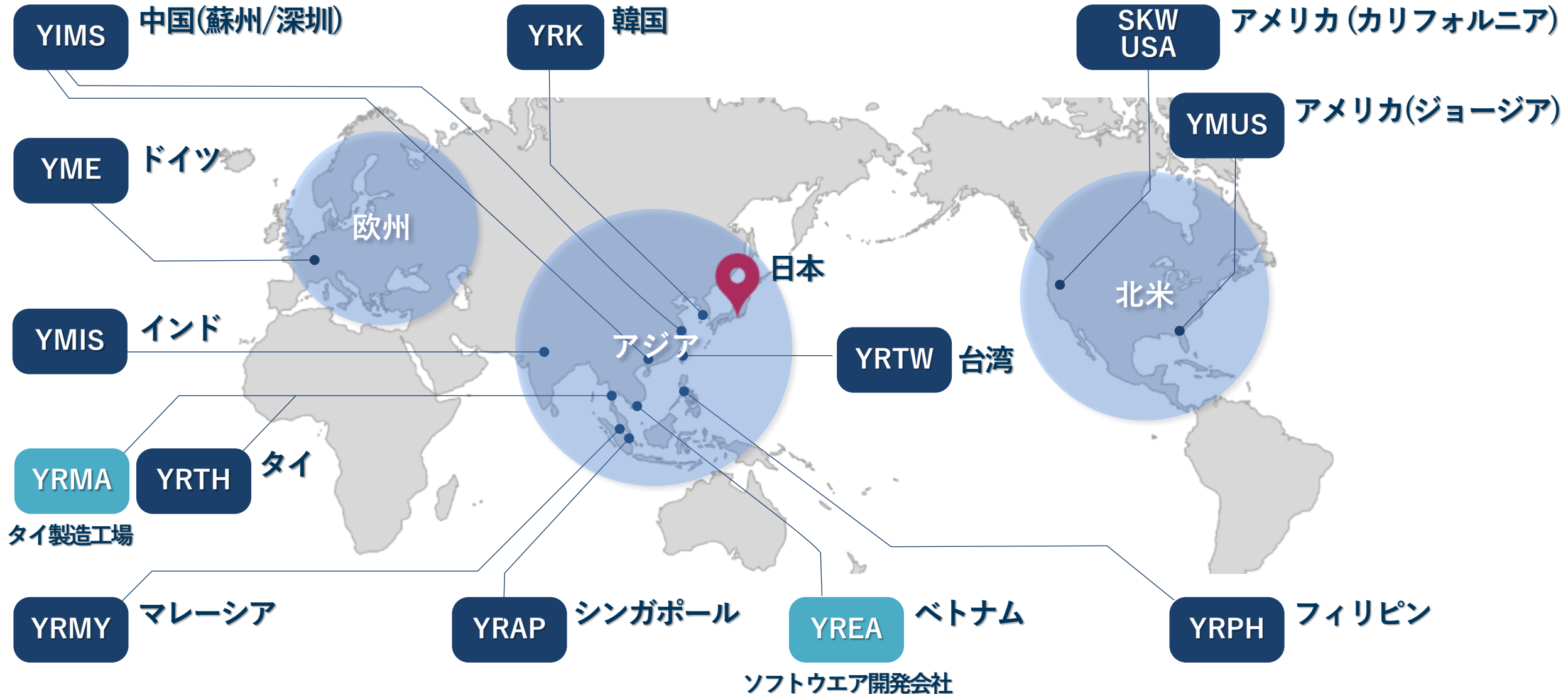
APIC YAMADA Series



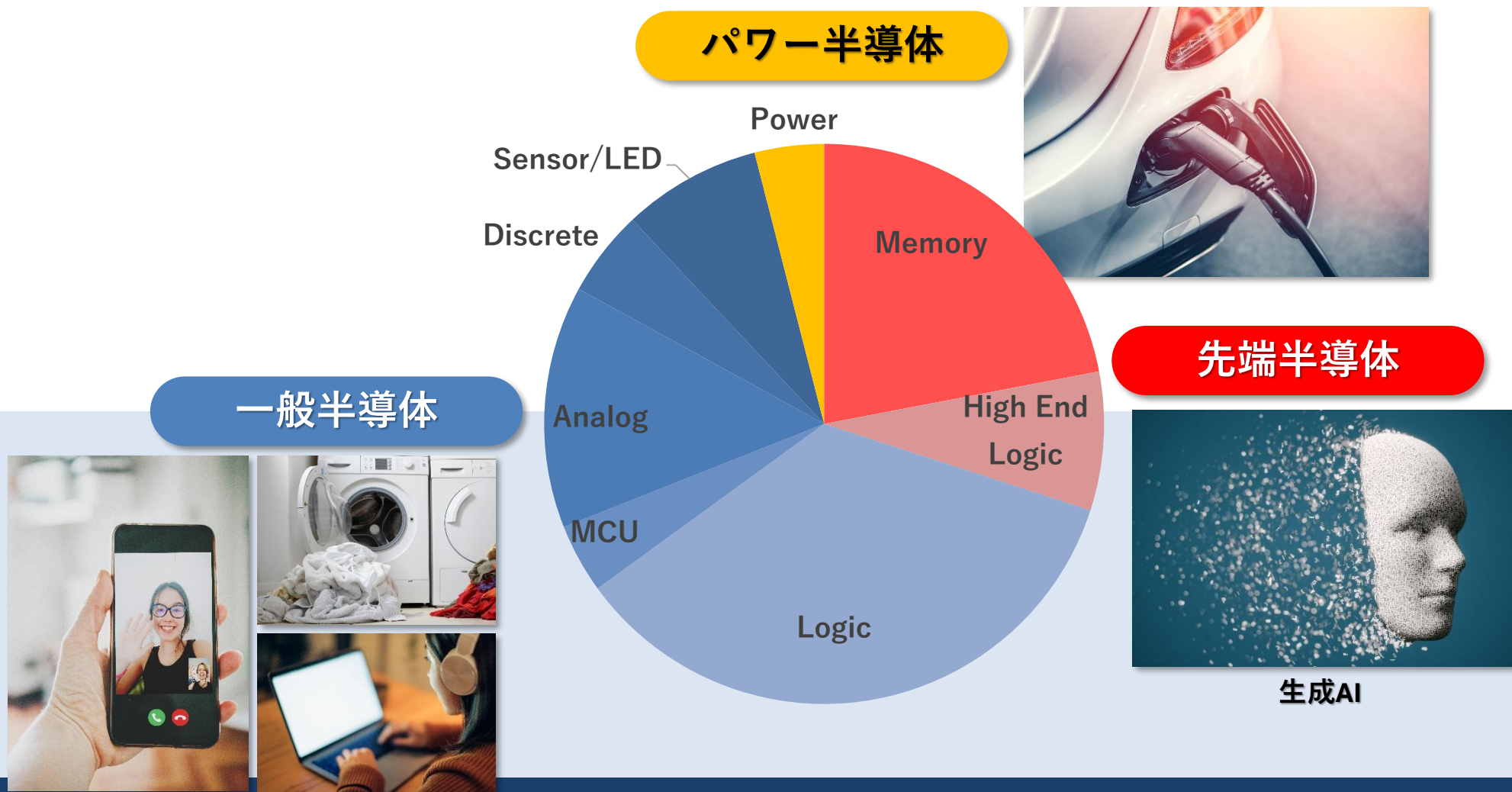
- モールド装置／金型
- リード加工装置／金型
- リードフレーム部品

【拠点】長野事業所
吉野工場





成長領域の「先端半導体」「パワー半導体」、コア領域の「一般半導体」の進化 後工程ソリューションが半導体のさらなる進化を支える



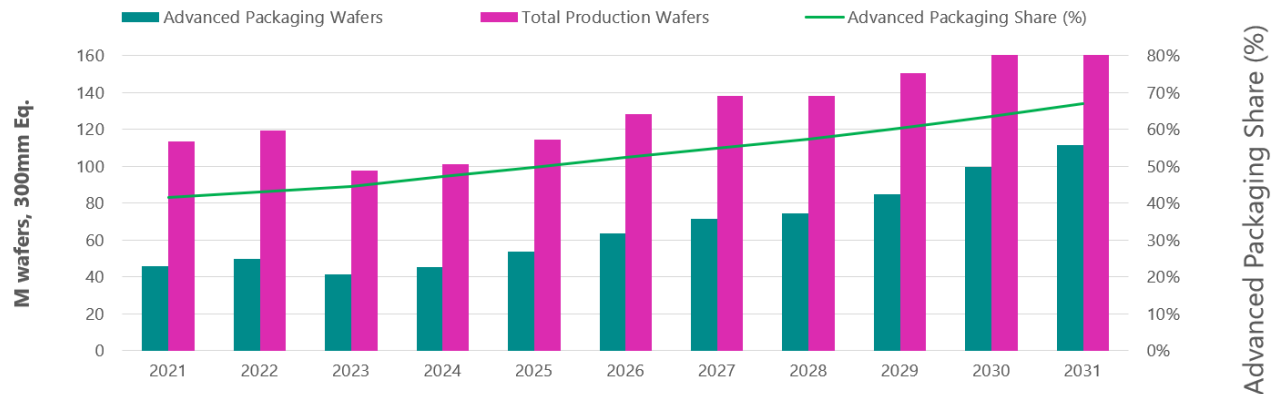
AI時代の到来で半導体市場は想定を超える成長へ
2029年予測だった1兆ドル市場を2026年に前倒し達成見込み



※TechInsights Inc. “Semiconductor Forecast” をベースに当社で作成

半導体市場のけん引役は先端半導体

Silicon Demand for Advanced Packaging
(M wafers, 300mm eq.)



TechnInsights

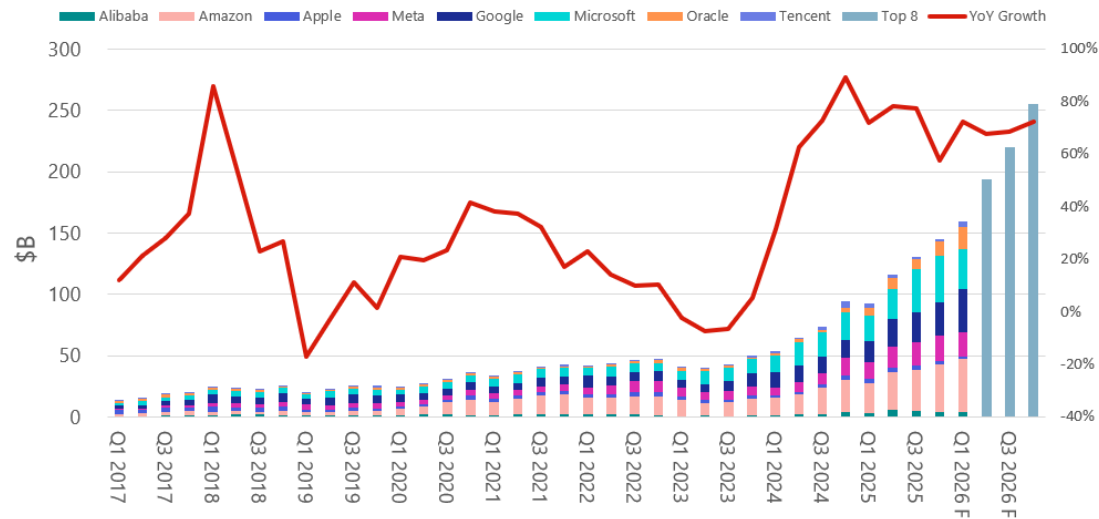
Advanced Packaging Demand Forecast and Analysis

Copyright © 2026 TechnInsights Inc. All rights reserved.

出典：TechInsights Inc.

AIデータセンターの投資は続く見通し

Hyperscale Fabless Capex



TechnInsights
The Chip Insider Graphics

Copyright © 2026 TechnInsights Inc. All rights reserved.

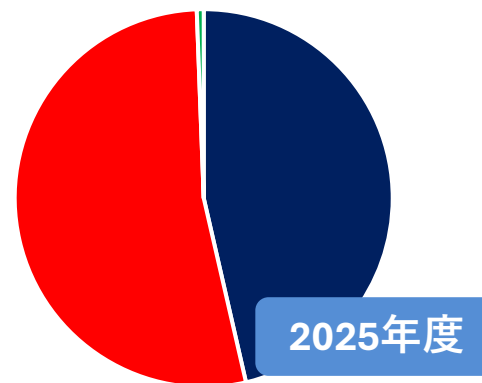
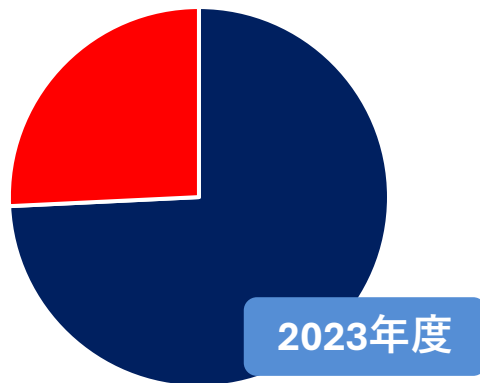
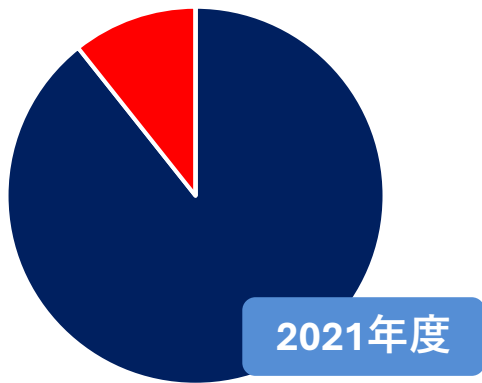
ヤマハロボティクス売上比率

成長領域の先端半導体向け売上が主役へ

新領域 (次世代)

成長領域 (先端)

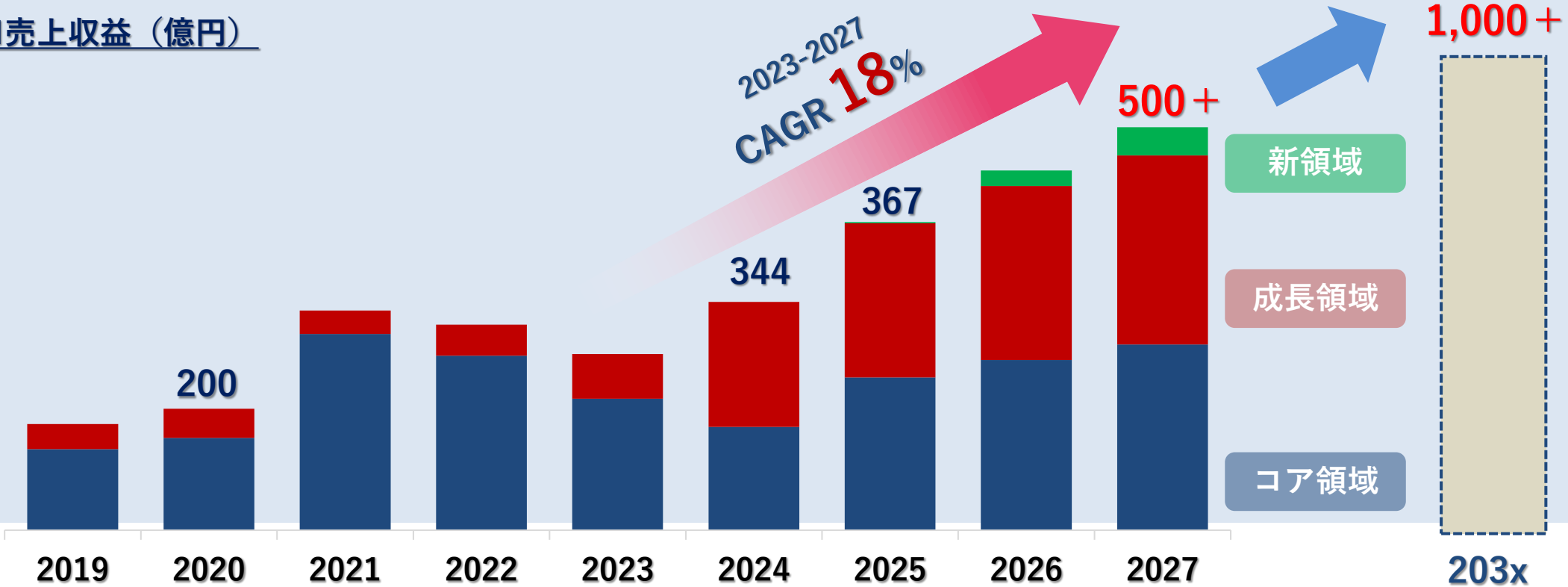
コア領域 (一般)



コア領域で稼ぎ、成長領域で伸ばし、新領域で未来を創る。



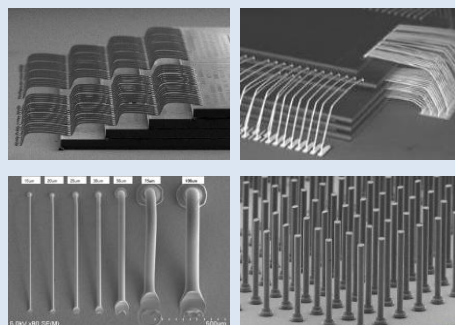
■売上収益（億円）



➡ 新プラットフォームモデルの市場投入状況

高速・高精度ワイヤボンダ「UTC-RZ1」

- 小型/高生産性（面積生産性37%UP）
- 省エネ（電力△12%、エア△50%）
- 独自の自動化技術



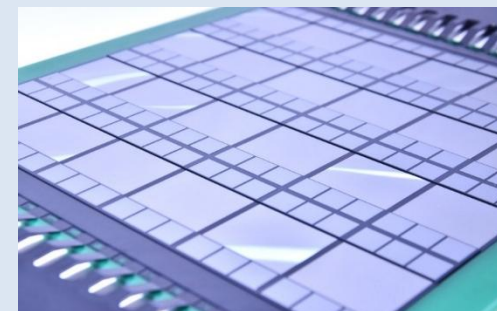
高速・高精度なワイヤ接合技術と
小型・省エネ性能に強み

UTC-RZ1

- ユーザ評価認定も進み、2026年より売上本格化
- AIデータセンター向け各種製品、光トランシーバにて需要増
- 新プラットフォームをベースに次世代技術も開発中

マルチプロセスモールドング装置「MS-R series」

- 高生産性/超高精度
- 汎用/拡張性
- 新開発のワークハンドリング機構
- 狭ギャップ成形/MUF
- フラッシュレス/チップ露出成形



精密金型技術による
最先端プロセス対応力に強み

MS-R series

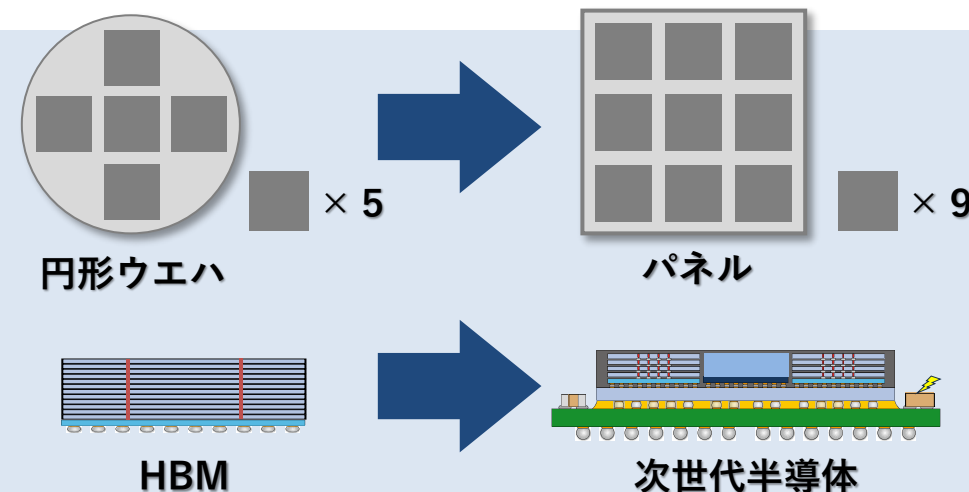
- 多様な半導体製造プロセスに対応し認定評価も高評価
- ユニークなモールド技術による高品質・高生産性が
評価され受注拡大

➡ 成長分野の技術開発へ集中投資
円形ウエハから四角（パネル）へのトレンドに合わせ対応

■ 次世代「パネルレベル」パッケージへの対応 フリップチップボンダ & モールディング装置

■ 先端半導体 新プロセスへの対応 HBM*多段化、高精度、高生産化、歩留まり向上

*HBM=高帯域幅メモリ



フリップチップボンダ



多様な次世代プロセスに対応
超小型・高速・汎用性が強み

- 次世代HBMに向けた高精度モデル 顧客評価
- パネルレベルパッケージ対応モデル発売
- 次世代プロセス向け要素開発も推進中

先端モールディング

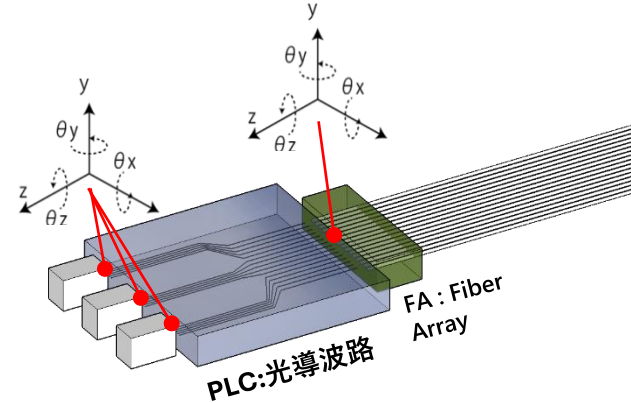


精密金型技術を中心に
技術の引き出しが多く
最先端プロセス開発力に強み

- ウエハレベルパッケージ対応モデル 拡販
- パネルレベルパッケージ対応モデル 発売
- 新モールド技術 Zero-CCM工法 顧客評価開始

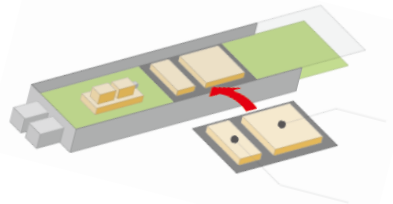
シリコンフォトニクス

-アクティブアライメント技術の応用で、高精度に光をつなぐ～
～電気接続から光接続実装で省電力化に貢献～

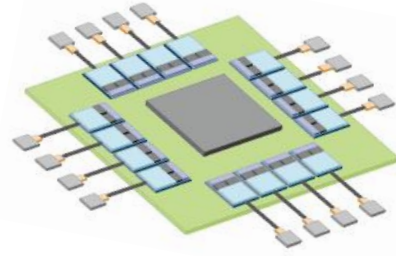


高速アクティブアライメント技術
高精度実装と自動化技術力に強み

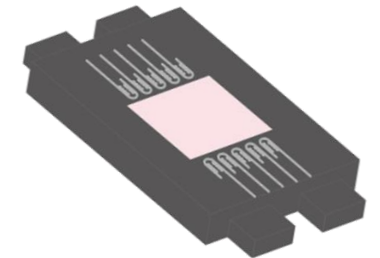
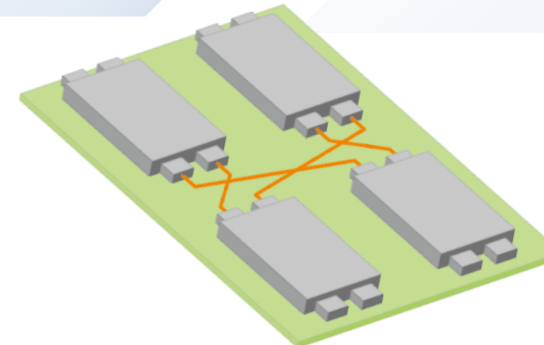
Transceiver/LPO
200Gbps～1.6Tbps



NPO
800Gbps～3.2Tbps



CPO
6.4Tbps～



* 製品イメージ：各社資料を元に当社作成

-大学・研究機関・企業との共創-

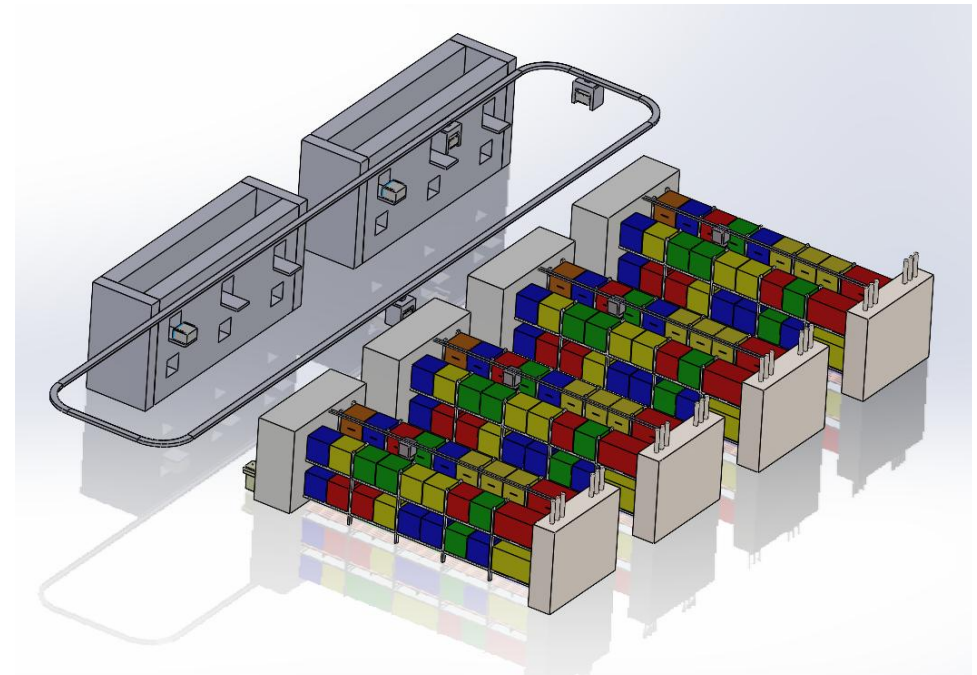
CEATEC AWARD 2025 イノベーション部門賞 受賞
※産総研・東京理科大様 共同開発・共同受賞

半導体後工程自動化・標準化技術研究組合(SATAS)へ加入
～半導体後工程におけるパッケージングプロセスの自動化に貢献～

-異物除去洗浄・表面異物検査技術-

-超音波非接触ハンドリング技術-

半導体製造の組立・検査工程（以下、後工程）の
省力化、自動化、それらに必要な標準化



* 出典：SATAS

高付加価値化、生産改革、サービス収益、人財が成長と収益力向上を支える

■ 収益力強化

- ① 成長市場への集中投資
AI・HBM・光電融合向け拡大で高付加価値化
先端半導体向け売上拡大
生成AI市場成長を取り込む
- ② 生産改革・統合シナジー
原価競争力の向上
長野生産能力増強・タイ工場活用拡大
生産性向上・原価低減
- ③ ソリューション・サービス拡大
装置販売からライン提案へ
保守・アップグレード強化
サービス収益比率向上

■ 成長を支える人財基盤強化

- ① グローバル人財強化
新卒・キャリア採用強化
ヤマハブランド活用
海外人財採用拡大
- ② 技術力強化
大学・高専との連携
共同研究推進
次世代技術人財育成
- ③ 組織力向上
4社統合シナジー最大化
技術交流・共同開発
グローバル連携強化

1 AI時代の半導体後工程成長を取り込み、売上を拡大

- ・生成AI、HBM、光トランシーバ向け需要が拡大
- ・成長市場への集中投資で受注を拡大
- ・先端半導体向けソリューションが成長を牽引

2 強いコア技術と統合シナジーで競争優位を確立

- ・「つなぐ」「固める」「組む」「診る」のコア技術を保有
- ・4社統合により開発・生産・販売・サービス力を強化
- ・1 Stop Smart Solutionで顧客価値を最大化

3 成長と高収益を両立し企業価値を向上

- ・コア領域で安定収益を創出
- ・先端半導体で高付加価値化を推進
- ・新領域への先行投資で持続的成長を実現



本文書に含まれる技術内容は当社の秘密情報です。当社の許諾無く第三者への開示はできません。

The information contained in this message may be confidential and legally protected under applicable law. The message is intended solely for the addressee(s).

If you are not the intended recipient, you are hereby notified that any use, forwarding, dissemination, or reproduction of this message is strictly prohibited and may be unlawful.