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

2025年6月19日

ヤマハ発動機株式会社
ヤマハロボティクス株式会社

本日のアジェンダ

■ 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ホールディングス株式会社
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
- 半導体後工程とは？
- 世界トップクラスに向けた事業成長戦略
- 強い経営基盤の構築

■ 3： 質疑応答

Copyright © Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

ロボティクス事業の概要

ヤマハ発動機株式会社

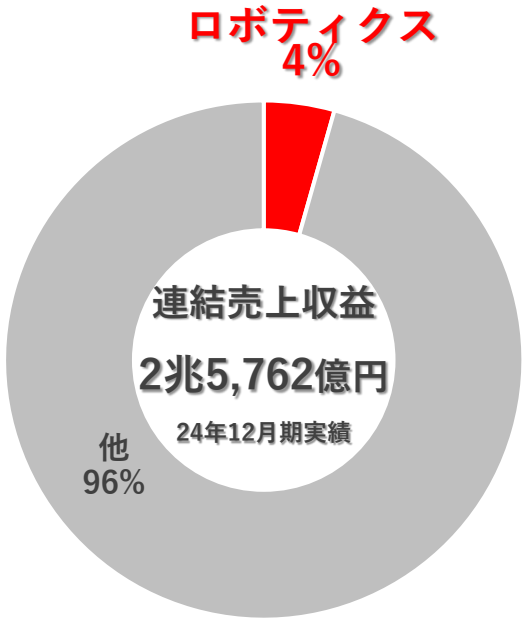
執行役員　ソリューション事業本部長

江頭 綾子

Copyright © Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

ロボティクス事業　ビジネス概要

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

UMS*

- 産業用無人航空機

半導体後工程装置（SEMI）

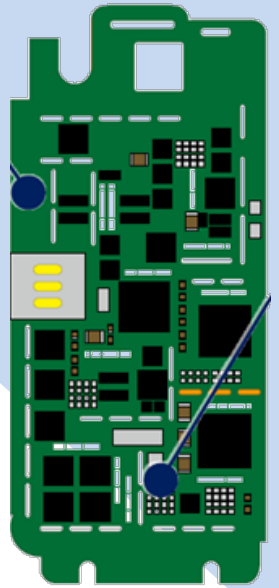
- ボンディング装置
- モールディング装置
- 各種自動化装置

＊UMS…Unmanned System

Copyright © Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

ロボティクス事業の沿革

1974	産業用ロボットの開発開始
1984	産業用ロボットの販売開始
1987	表面実装機の販売開始
2013	アイパルス株式会社合併
2015	日立ハイテクグループからマウンター事業資産譲受
2018	産業用無人航空機事業統合 事業部名称を「ロボティクス事業部」へ
2019	半導体後工程事業買収（㈱新川・アピックヤマダ㈱）
2024	浜松ロボティクス事業所　増改築完了



Copyright © Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

概要

従業員
（2024年12月）
ロボティクス事業部
約2,500名
ヤマハロボティクス ホールディングス
約1,300名

創立
1984

2024年売上収益
（連結）
1,133
億円

41
年の伝統

浜松
事業部本社

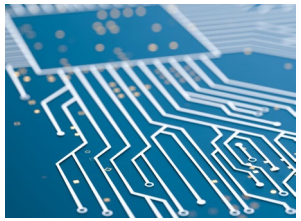
Copyright © Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

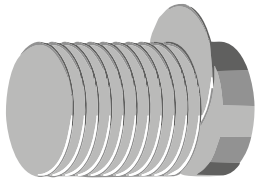
半導体後工程から組立検査まで

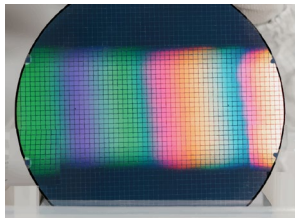
表面実装工程市場と**半導体後工程市場**をつなぎ**FA製品**と共に新たなソリューションを提供する

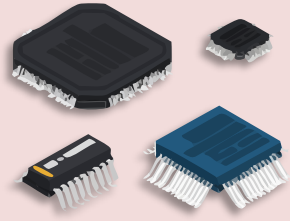
業界随一のラインアップで**工程まるごと/工場まるごと支援**

半導体・電子部品製造工程

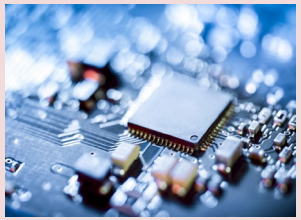

回路設計


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、無人化を可能する

YAMAHA

工場自動化

Copyright © Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

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

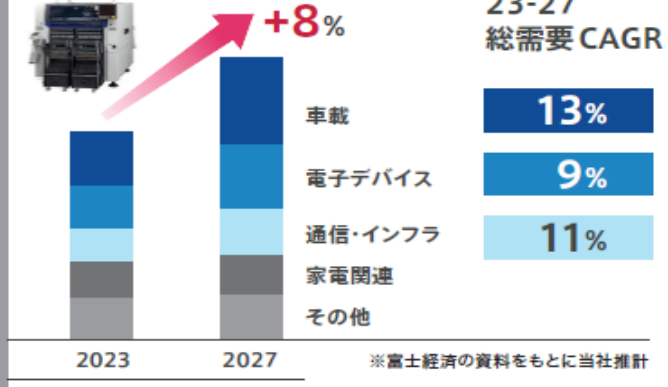
前中期比
SMT **0.7倍**
SEMI **2.2倍**

人的資本拡大

技術人員
1.2倍

SMT セグメント別 総需要

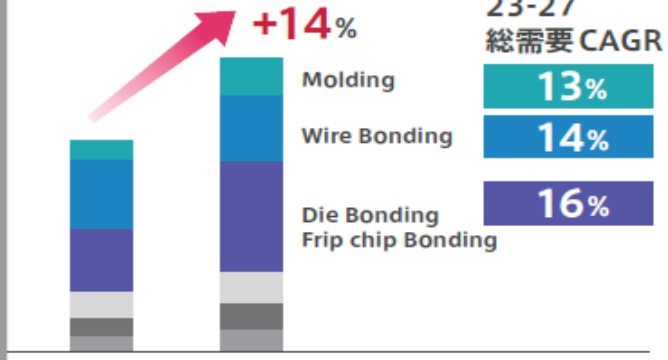
表面実装機（SMT）



※富士経済の資料をもとに当社推計

SEMI セグメント別 総需要

半導体後工程（SEMI）



※TechInsights Inc.の資料をもとに当社推計

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

Copyright © Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

先進ロボティクス技術×トータル・ソリューショニ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

Copyright © Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

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ホールディングス株式会社

代表取締役社長

中村亮介

Copyright © Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

本日お伝えしたいこと

1 半導体後工程市場の成長性とヤマハロボティクスの優位性

2 グループ統合による競争力強化

3 先端技術への集中投資とグローバル展開

Copyright © Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

本日のアジェンダ

■ 1：ロボティクス事業の概要

■ 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　SEMI事業について**
- 半導体後工程とは？
- 世界トップクラスに向けた事業成長戦略
- 強い経営基盤の構築

■ 3： 質疑応答

Copyright © Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

ヤマハロボティクスホールディングス　SEMI事業概要

YAMAHA

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）

YAMAHA

ヤマハロボティクスホールディングス株式会社

Shinkawa
株式会社　新川

PFA
株式会社PFA

YAMADA
アピックヤマダ株式会社

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400名

売上　344億円
※2024年度

国内 5社
海外 10拠点

Copyright © Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

トータルソリューション

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

ヤマハロボティクスホールディングス

フリップチップ
ボンダ

ダイ/ワイヤ
ボンダ

モールド装置

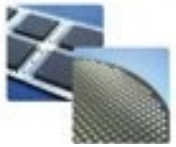
カメラモジュール
組立装置

SEMI
事業領域

半導体後工程

ダイ
ボンディング

ワイヤ
ボンディング


モールディング

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

組立工程

表面実装工程

産業用ロボット

ヤマハ発動機 ロボティクス事業部

▶ 高信頼性
▶ 高い生産効率
▶ 高品質

Copyright © Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

本日のアジェンダ

■ 1：ロボティクス事業の概要

■ 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　SEMI事業について
- **半導体後工程とは？**
- 世界トップクラスに向けた事業成長戦略
- 強い経営基盤の構築

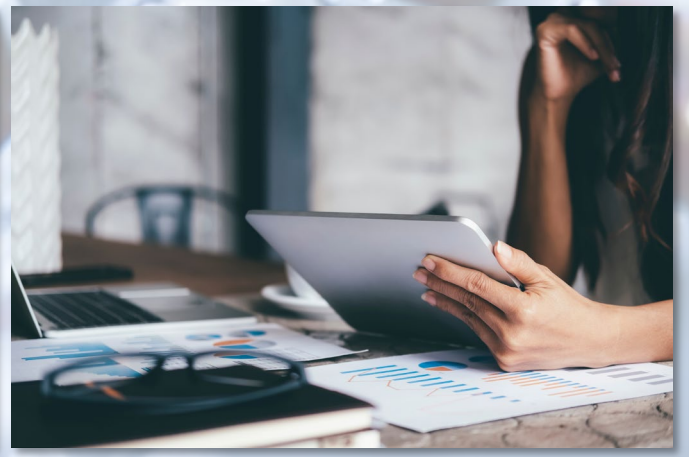
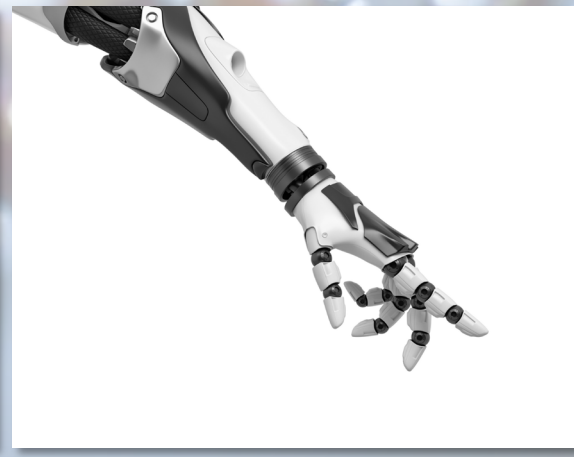
■ 3： 質疑応答

Copyright © Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

半導体とは？

欠かせない存在

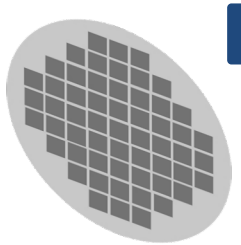
現在の生活の中で使われる様々な製品に使用される「半導体」

半導体製造　後工程とは

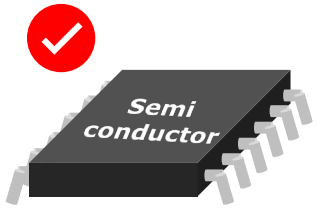
SEMI事業は後工程プロセスを高速・高精度で行う装置やソリューションをワンストップで提供

前工程　半導体の回路を作る



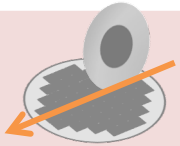
シリコンウエハに処理を施し回路を作成

後行程　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

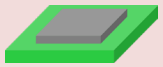
切る



■ ダイシング

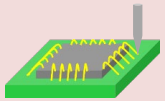
回路が形成されたウエハをブレードなどで切り分けてチップ化

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

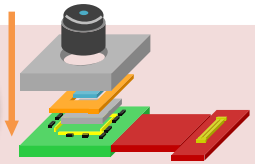
樹脂などを用いてチップを封止

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

Copyright © Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

SEMI事業ソリューション

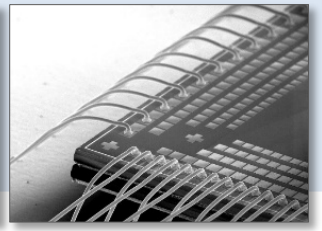
アセンブリ ソリューション

つなぐ 診る

Shinkawa

ボンディング技術で最先端半導体をつなぐ

㈱ 新川



- 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

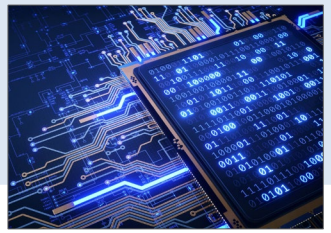
【拠点】西東京事業所
浜松事業所

組む 診る

PFA

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



- 各種FA装置
  カメラモジュール、 半導体、
  水晶デバイスなどのFA装置

【拠点】埼玉事業所

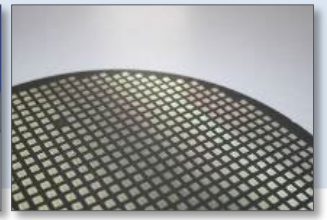
パッケージング ソリューション

固める 診る

YAMADA

先端半導体モールドでは業界トップクラス

アピックヤマダ ㈱



- 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

Copyright © Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

ヤマハロボティクスホールディングス　国内拠点

YAMAHA

Shinkawa

YAMADA

PFA

アピックヤマダ株式会社
アピックヤマダプレシジョン株式会社
長野県（千曲市）

新川浜松事業所
ヤマハ発動機ロボティクス事業所内
静岡県（浜松市）

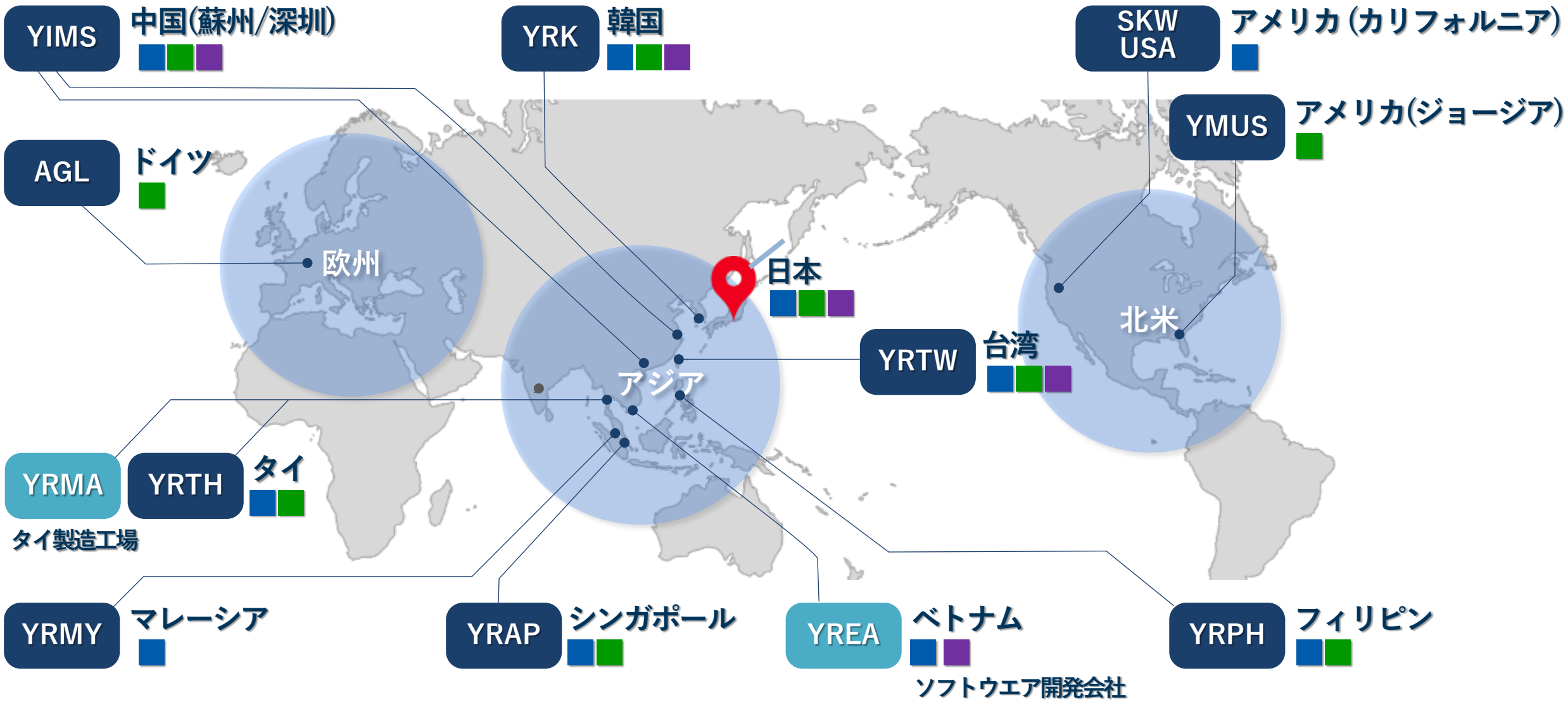
株式会社PFA
埼玉県（坂戸市）

株式会社新川
東京都（武蔵村山市）

ヤマハロボティクスホールディングス株式会社(YRH)本社
東京（港区）

Copyright © Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

ヤマハロボティクスホールディングス　グローバルネットワーク



Shinkawa　YAMADA　PFA

Copyright © Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

本日のアジェンダ

■ 1：ロボティクス事業の概要

■ 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　SEMI事業について
- 半導体後工程とは？
- **世界トップクラスに向けた事業成長戦略**
- 強い経営基盤の構築

■ 3： 質疑応答

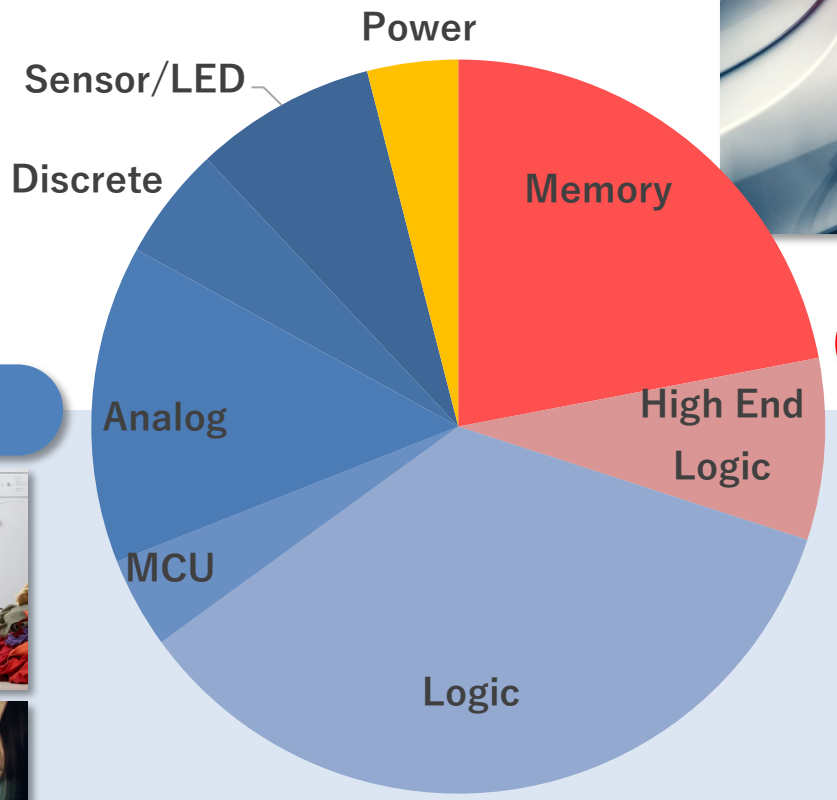
Copyright © Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

半導体市場 売上比率 ※2022年～2024年 当社調べ

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

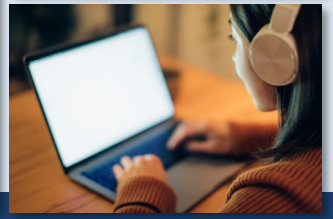
パワー半導体



先端半導体

生成AI

一般半導体



Copyright © Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

半導体市場動向

半導体市場は2029年には1兆ドルを超すと予想

生成AIを中心とした“先端半導体”が 半導体市場成長を牽引

ボリュームゾーンの“一般半導体”、省エネに向けた“パワー半導体”も 堅調に増加

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

Copyright © Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

SEMI事業　長期成長に向けた取り組み

ヤマハロボティクスHLD
誕生

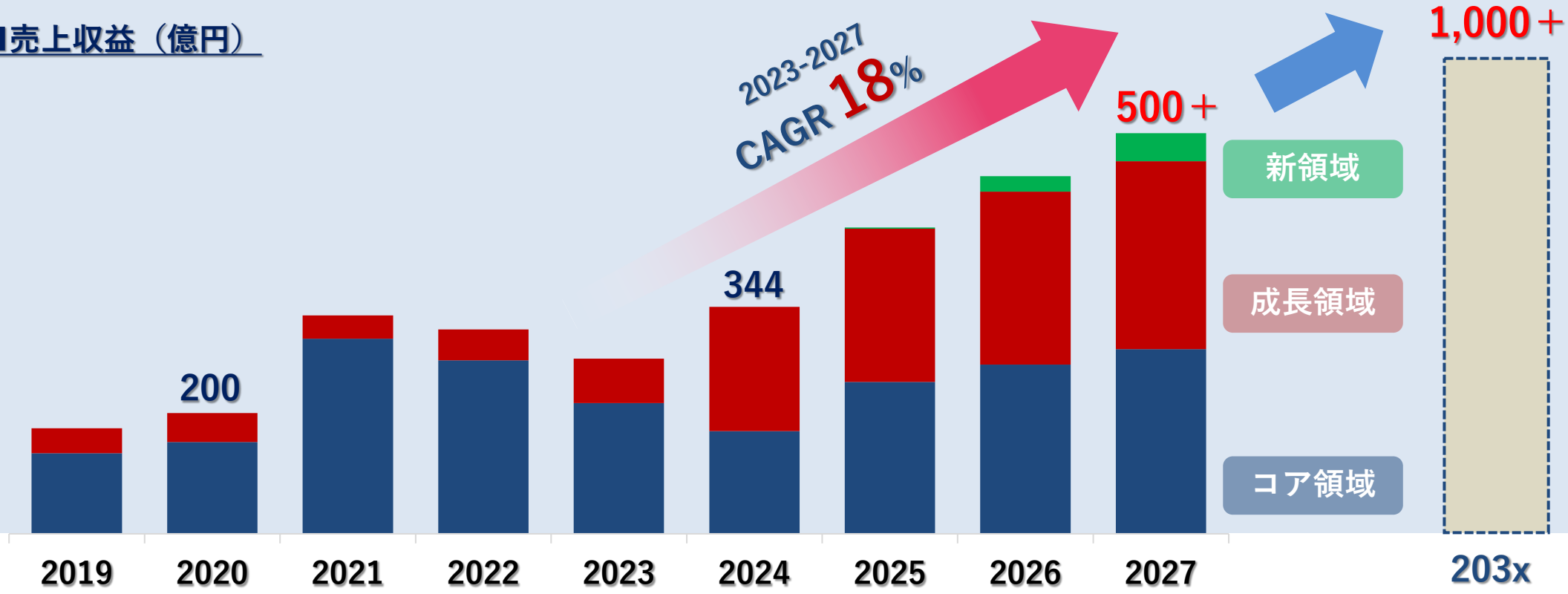
2019-2021
財務力の回復
稼ぐ力の強化

2022-2024
顧客中心の5つの力強化
競争力のある新機種開発

2025-2027
シナジー最大化
新プロセス技術の創出

203x
世界トップクラスの半導体後工程
トータルソリューションプロバイダへ

■売上収益（億円）



Copyright © Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

SEMI事業　中期3カ年(2025～2027)の経営方針と重点施策

中期経営目標

売上収益　500億円＋ ／ ROS 15%

事業成長

コア領域（一般半導体）で稼ぎ、成長領域（先端半導体・新領域）で伸ばす
「1 Stop Smart Solution」 深化

- コア領域：一般半導体向け新プラットフォームモデル投入
- 成長領域：先端半導体など成長分野への集中投資
- 新領域　：将来技術・新事業の開発推進

体制進化

ヤマハロボティクス株式会社（YRC）設立

- 新技術の開発スピードアップ
- モノづくり力強化
- クロス活動によるシナジー最大化
  （製造・販売・技術・サービス・コーポレート）
- 人財採用・育成・活躍施策　強化
- 強い経営基盤の構築

Copyright © Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

事業成長 ①：コア領域（一般半導体）

新プラットフォームモデルの投入

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

UTC-RZ1

マルチプロセスモールディング装置「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搭載
- 狭ギャップ成形/MUF
- フラッシュレス/チップ露出成形

MS-R series

Copyright © Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

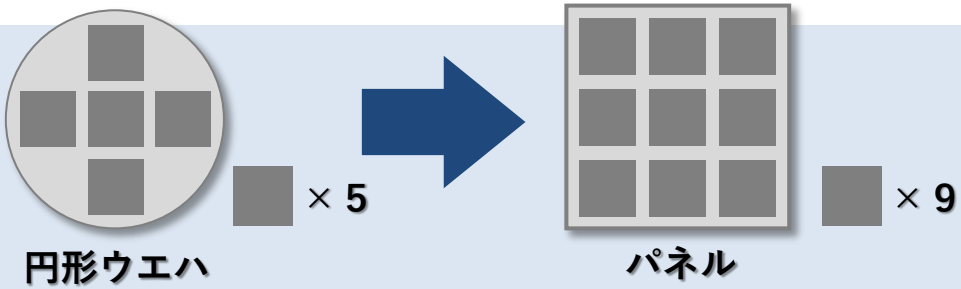
事業成長 ②：成長領域（先端半導体）

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

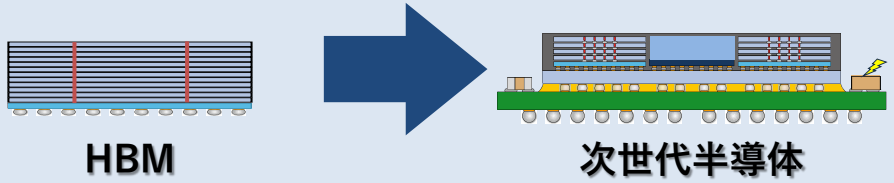
フリップチップボンダ ＆ モールディング装置



■ 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

高精度化
大判パネルパッケージ対応

モールディング

マルチプロセス対応
高生産性化

高精度ウエハモールド
大判パネルパッケージ対応

シリコンフォトニクス

高速アクティブアライメント
光電融合対応

Copyright © Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

事業成長 ③：新領域（将来技術・新事業の開発推進）

共創

- ヤマハ ロボティクスグループ
- お客様
- 大学・研究機関・企業

主な開発テーマ

- 次世代半導体
- 光電融合半導体
- ハイブリッド接合
- 検査・異物検知
- 後工程自動化
- 電子部品組立技術

Copyright © Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

本日のアジェンダ

■ 1：ロボティクス事業の概要

■ 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　SEMI事業について
- 半導体後工程とは？
- 世界トップクラスに向けた事業成長戦略
- **強い経営基盤の構築**

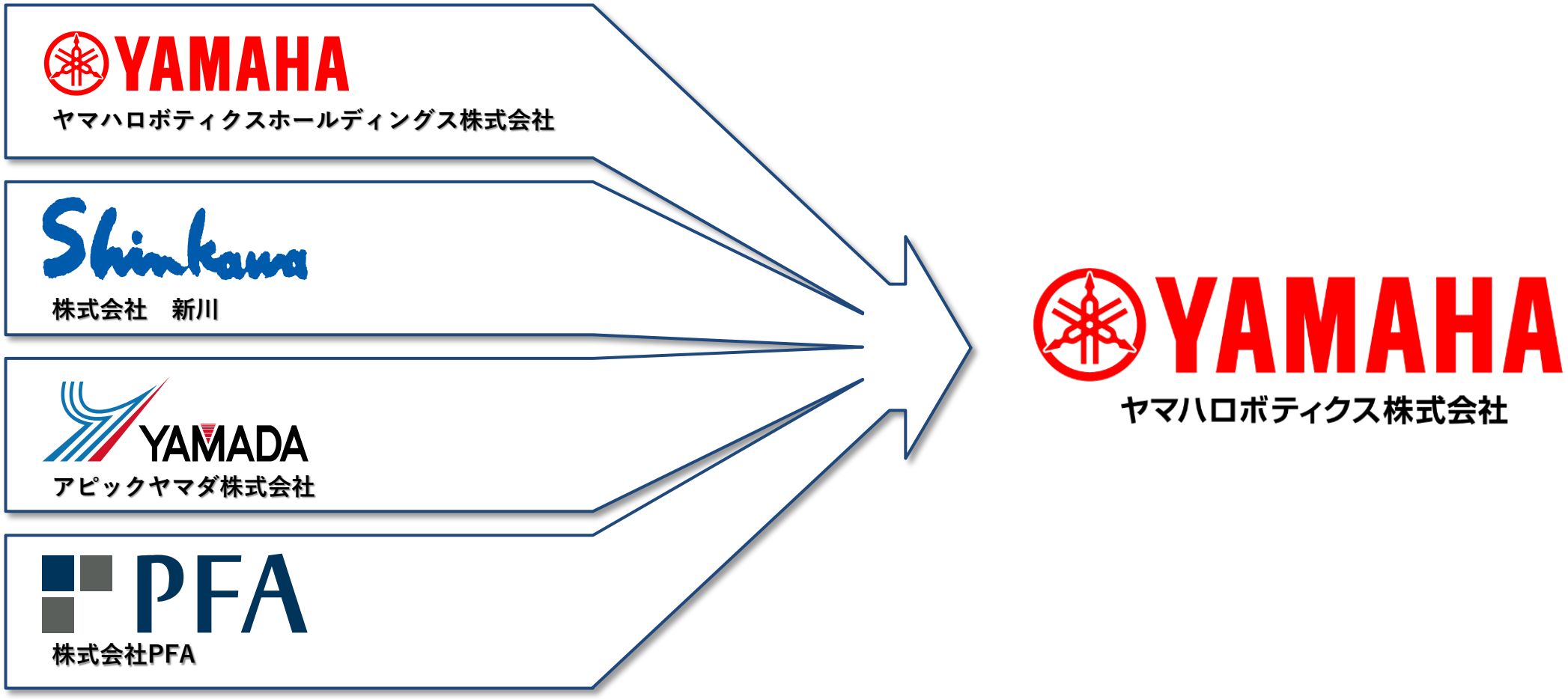
■ 3： 質疑応答

Copyright © Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

世界トップクラスに向けた再編

世界トップクラスの半導体後工程・電子部品実装トータルソリューションプロバイダーに向けて

「ヤマハロボティクス株式会社」2025年7月1日に誕生！



Copyright © Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

再編の目的

外部環境

外部環境の急激な変化

半導体技術革新スピード
生成AI・EV・DX・GX

労働環境変化
労働人口の減少

再編の目的

世界トップクラスに向けて

① 新技術
開発スピードアップ

② モノづくり力の強化
生産力・購買力・コスト競争力アップ

③ クロスセル・クロスサービスの強化
トータルソリューション販売の強化

④ 人材の獲得・活躍
ヤマハブランドによる人材採用・育成

⑤ 強い経営基盤の構築
コーポレート統合、技術・研究本部の設立

期待を超える
価値と信頼を提供

Copyright © Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

技術開発力・モノづくり力・グローバル販売サービス体制・人財組織の強化

① 新技術：開発スピードアップ	■ 技術・研究本部設置　：新技術・新事業開拓 ■ 技術人財増強　：1.2倍 ■ ベトナム開発能力強化　：新オフィス面積2倍
② モノづくり力強化	■ 先端半導体装置　生産能力強化 ■ アピックプレシジョンヤマダ 完全子会社化 ■ 海外工場活用拡大 - フリップチップボンダ、モールド装置 - 水晶組立装置の海外生産・調達拡大
③ クロスセル＆サービス強化	■ 海外拠点のさらなる体制強化 ・韓国　：ショールーム拡大 ・台湾　：拠点統合 販売サービス強化 ・インド　：販売サービス体制確立 ・ベトナム：販売サービス体制強化 ・欧州　：欧州　拠点統合 販売サービス強化
④ 人財獲得・活躍	■ ヤマハブランド人財採用・育成（Performance Innovation Action）
⑤ 強い経営基盤の構築	■ コーポーレート本部、技術・研究本部設置

Copyright © Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

ヤマハロボティクス株式会社　経営方針

ミッション

ロボティクスで感動を手のひらに

■ 最先端技術の「感動」を
　我々のロボティクステクノロジーによる「量産」で世界に広げ続ける

■ 人々の暮らしや産業のフィールドに「驚き」「安心」「感動」を届ける

バリュー

冒険心

変化する「感動」に
対応できる柔軟性を持ち、
自ら新しい世界に飛び込む

覚悟

こだわりを持ち、
主体的かつ迅速に
仕事をやり抜く

結束力

多様性を尊重し、
才能を高めあい、
シナジーを生み出す

目指す姿

世界トップクラスのトータルソリューション企業

■ 世界トップクラスの「トータルソリューションプロバイダー」

■ お客様の期待を超える「価値」と「信頼」を届ける

Copyright © Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

本日お伝えしたいこと

1 半導体後工程市場の成長性とヤマハロボティクスの優位性

世界的な半導体需要の拡大に伴い、後工程の重要性が増しており、
ヤマハロボティクスはその分野で高い技術力とシェアを持つ。

2 グループ統合による競争力強化

「ヤマハロボティクス株式会社」の設立により、
開発・生産・販売の一体化を進め、スピードと効率を向上。

3 先端技術への集中投資とグローバル展開

次世代パッケージ技術や先端半導体対応装置など、
将来を見据えた技術開発を推進し、台湾・インド・ベトナムなど海外拠点もさらに強化。

Copyright © Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

本日のアジェンダ

■ 1：ロボティクス事業の概要

■ 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　SEMI事業について
- 半導体後工程とは？
- 世界トップクラスに向けた事業成長戦略
- 強い経営基盤の構築

■ 3： 質疑応答

Copyright © Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

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.