



**2023年3月期**

# **決算説明資料**

2023年5月11日

**TOWA株式会社**

# 主な説明内容

1. 2023年3月期 実績
2. 2024年3月期 予想
3. TOPICS

# 主な説明内容

- 1. 2023年3月期 実績**
2. 2024年3月期 予想
3. TOPICS

# 2023年3月期 サマリー

過去最高

売上高  
**538.2**億円

営業利益  
**100.3**億円

経常利益  
**102.0**億円

当期純利益  
**73.4**億円

## ▶ 売上高は2期連続で過去最高を更新！！

前期から積み上げた高水準の受注残高を着実に生産・売上につなげた結果、売上高は538.2億円となり、2期連続で過去最高を更新。

## ▶ その他アジア向けの売上が大幅に増加

車載用半導体やパワー半導体の需要の高まりや、地政学的リスクの観点から半導体関連の設備投資が続くその他アジアでの需要を取り込み、売上が大幅に増加。

## ▶ 営業利益は100億円、営業利益率は18.6%を確保

大幅な円安による円換算時の海外子会社のコスト増加や人件費、研究開発費などの固定費増加があったものの、販売単価上昇やトランスファ装置における製品ミックス改善により、営業利益100億円・営業利益率18.6%を確保。

# 2023年3月期 連結業績結果（前年比）

（単位：億円）

	2022/3期 実績	修正予想 (2023年2月7日公表)	2023/3期 実績	前年比
売上高	506.6	550.0	538.2	+ 6.2%
営業利益	115.0	103.0	100.3	▲ 12.8%
営業利益率	22.7%	18.7%	18.6%	▲ 4.1pt
経常利益	117.2	103.0	102.0	▲ 12.9%
当期純利益	81.2	72.0	73.4	▲ 9.6%

※当期純利益 = 親会社株主に帰属する当期純利益

# 2023年3月期 セグメント別売上高（前年比）

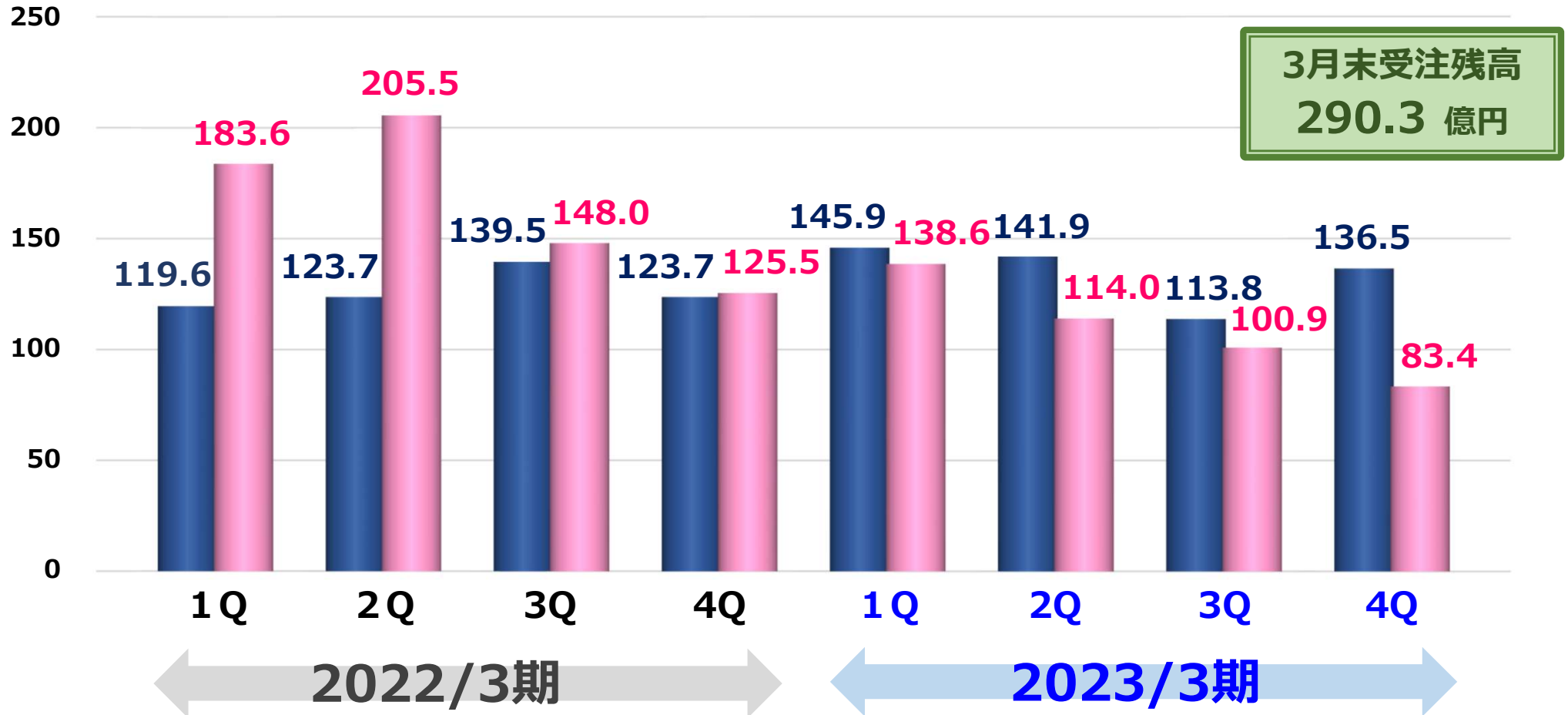
（単位：億円）

	2022/3期 実績	2023/3期 実績	増減額	前年比
売上高	506.6	538.2	+ 31.6	+ 6.2%
半導体事業	403.8	412.7	+ 8.9	+ 2.2%
化成品事業	17.2	19.5	+ 2.3	+ 13.2%
新事業	63.3	80.1	+ 16.8	+ 26.5%
レーザ事業	22.3	25.9	+ 3.6	+ 16.1%

# 受注・売上高の推移

(単位：億円)

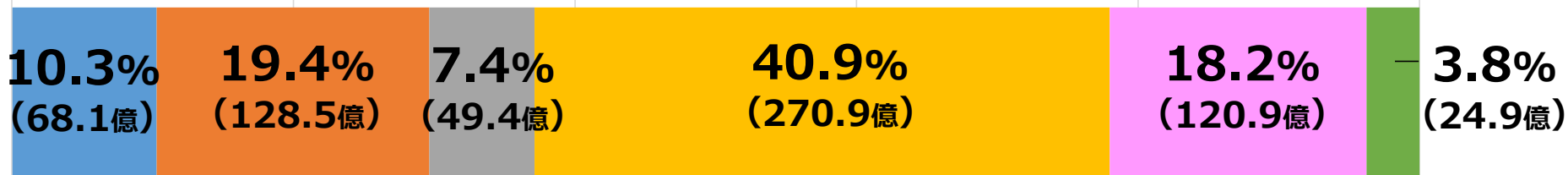
■ 売上高 ■ 受注高



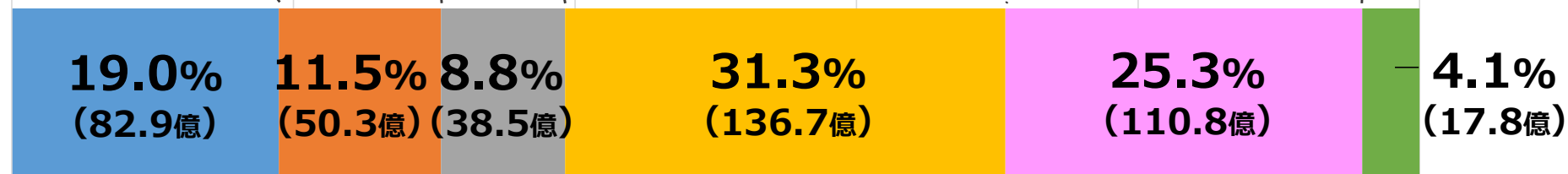
# 地域別受注構成比率（仕向地ベース）

0.0% 20.0% 40.0% 60.0% 80.0% 100.0%

2022/3期  
(通期)



2023/3期  
(通期)



日本

台湾

韓国

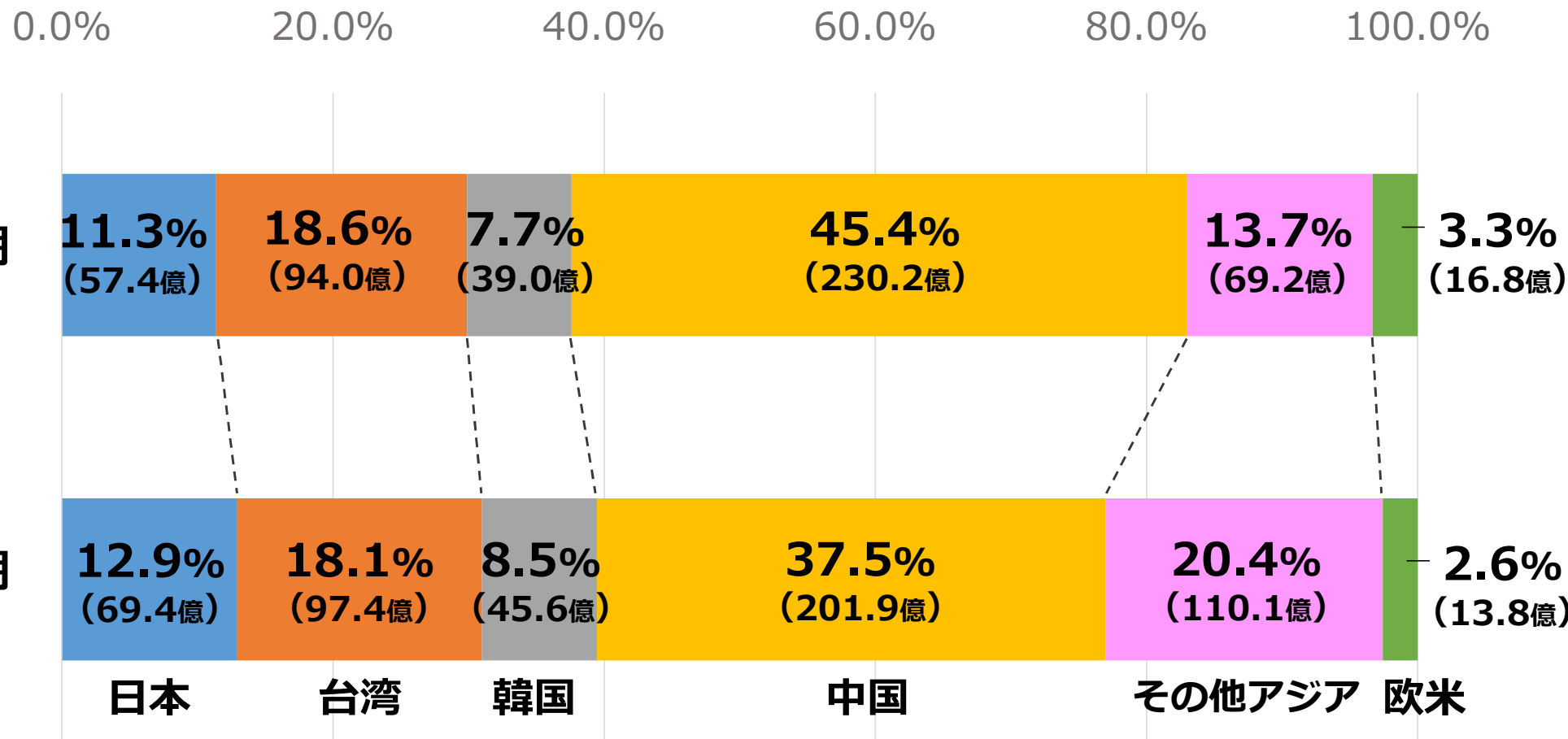
中国

その他アジア

欧米

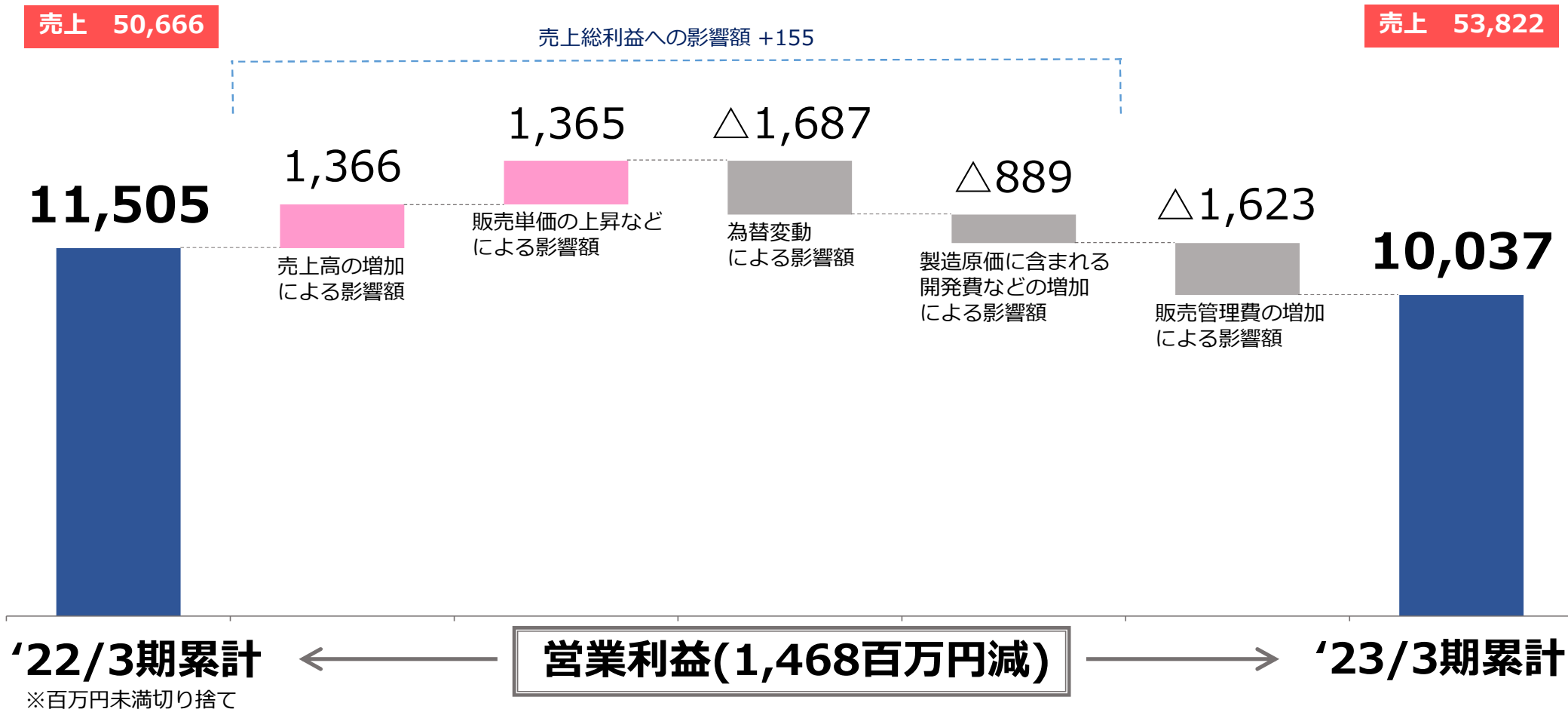


# 地域別売上構成比率（仕向地ベース）



# 2023年3月期累計 連結営業利益 増減要因分析 (対前年同期比)

(単位：百万円)

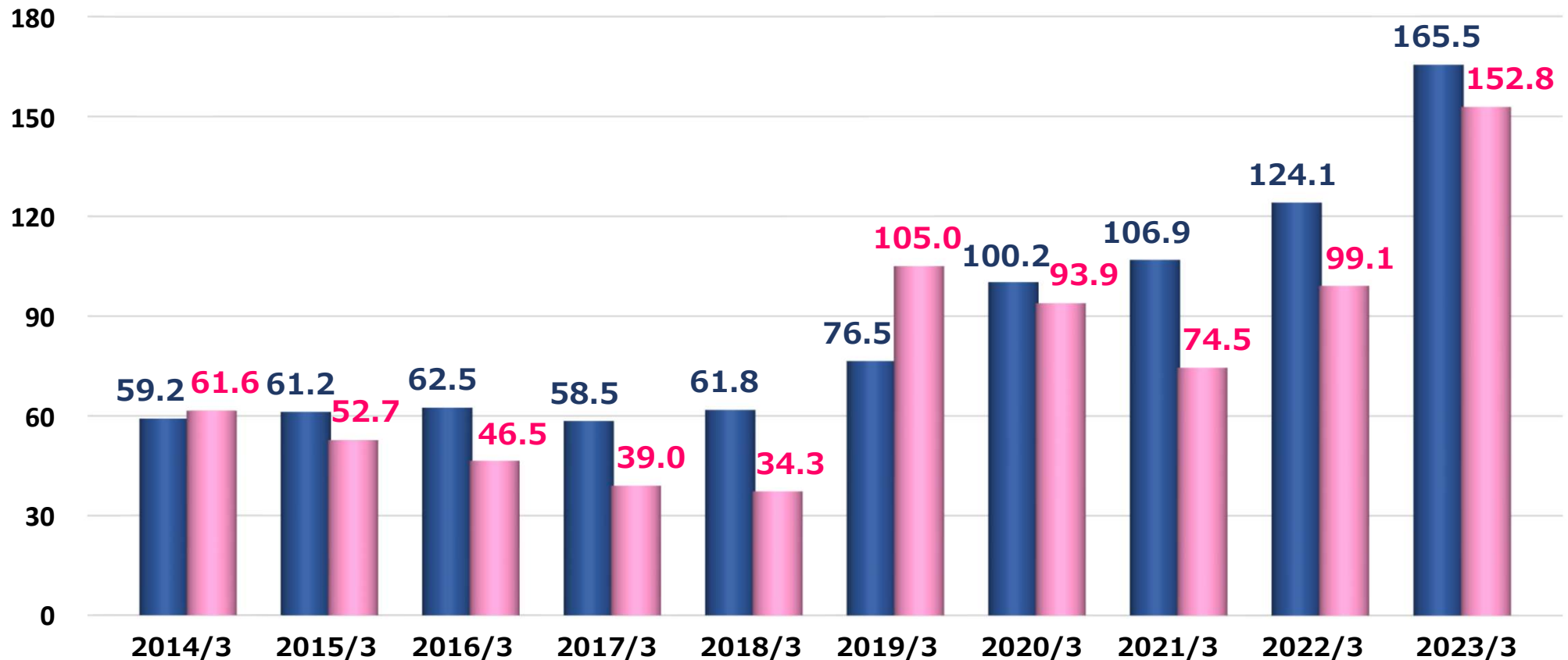


# キャッシュ・フローの推移

■ 現預金残高

■ 借入金残高

(単位：億円)



第一次中期経営計画

# 主な説明内容

1. 2023年3月期 実績
2. 2024年3月期 予想
3. TOPICS

# 2024年3月期 通期 連結業績予想

(単位：億円)

	2023/3期 実績	2024/3期 予想	増減額	前年比
売上高	538.2	510.0	▲ 28.2	▲ 5.2%
営業利益	100.3	81.6	▲ 18.7	▲ 18.7%
営業利益率	18.6%	16.0%	—	▲ 2.6pt
経常利益	102.0	81.6	▲ 20.4	▲ 20.0%
当期純利益	73.4	57.1	▲ 16.3	▲ 22.3%

※当期純利益 = 親会社株主に帰属する当期純利益

# 2024年3月期 セグメント別売上予想

(単位：億円)

	2023/3期 実績	2024/3期 予想	増減額	前年比
売上高	538.2	510.0	▲ 28.2	▲ 5.2%
半導体事業	412.7	370.6	▲ 42.1	▲ 10.2%
化成品事業	19.5	20.0	+ 0.5	+ 2.5%
新事業	80.1	93.4	+ 13.3	+ 16.6%
レーザ事業	25.9	26.0	+ 0.1	+ 0.5%

# 設備投資・配当予想

	2023/3期 実績	2024/3期 予想
設備投資	25.7億円	46.8億円
M&A	9.2億円 ※譲受完了は2024/3期	積極的に実施
配当	40.0円	40.0円

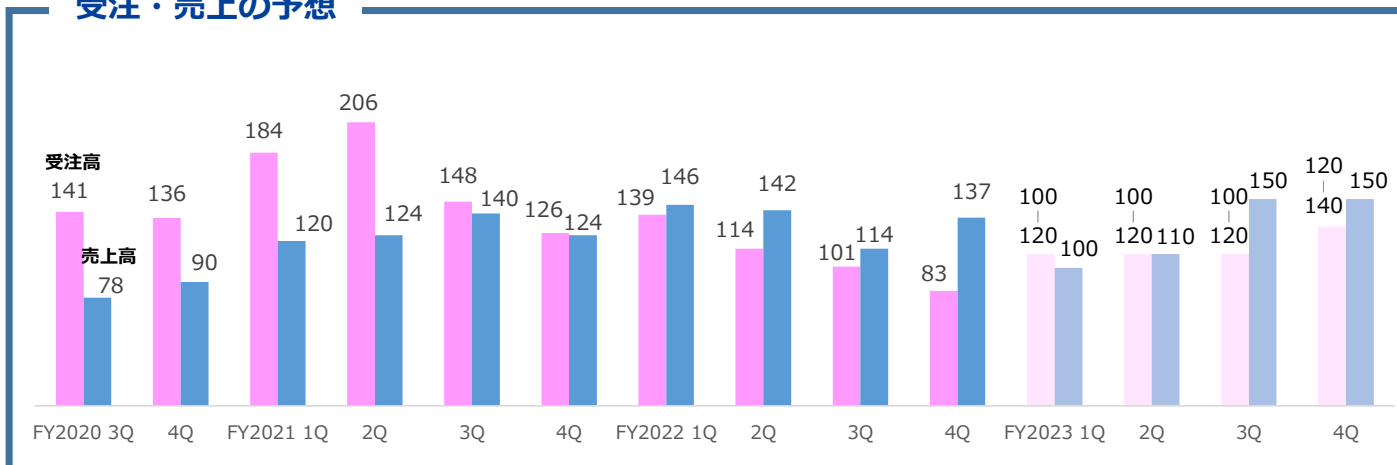
※配当方針「安定・継続配当」に基づき、40.0円を計画しています。

# 市場見通し

## 今期の市場見通し

- 設備稼働率の低い大手OSATを中心に、PC、スマートフォン向けの投資は3Qまで調整局面が続く。
- 車載向け半導体やパワー半導体向けの装置需要は底堅い。ハイエンド向けや次世代パッケージ向けの投資は続いており、4Qからは民生品需要の回復を見込む。

受注・売上予想



## 受注高予想

1Q	2Q
100-120億円	100-120億円
3Q	4Q
100-120億円	120-140億円

## 損益予想

売上高	510.0億円
営業利益	81.6億円
経常利益	81.6億円
当期利益	57.1億円

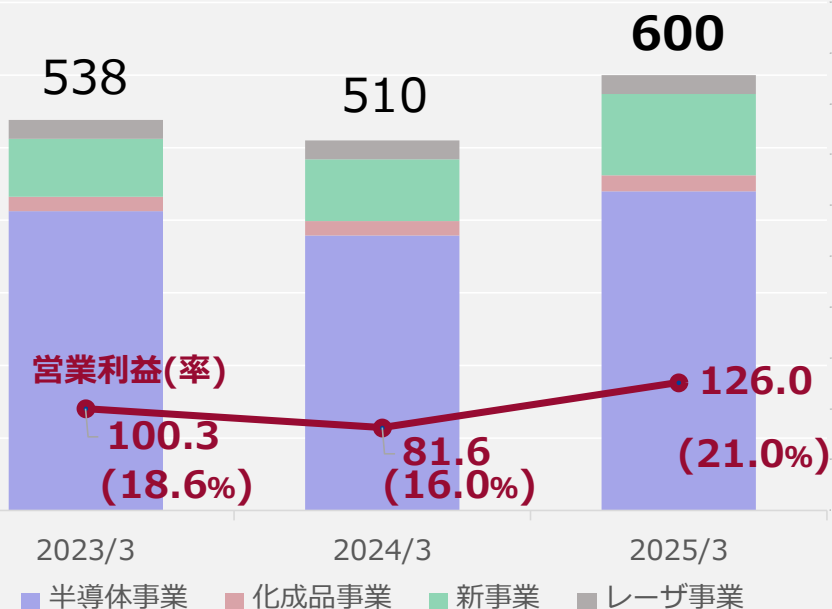


# 2025/3期（第一次中期経営計画最終年度）に向けて

## 市況回復を見込み、V字回復のための準備を進める

### 第一次中期経営計画

(単位：億円)



### 目標達成に向けた主な取り組み

#### ▶ ビジネス機会の拡大

- 地政学的リスク関連の投資需要の取り込み  
(東南アジアでの金型事業M&A)
- プロセスビジネスの拡大

#### ▶ 生産

- MIP生産の強化 (短納期生産体制構築)
- 金型工場のスマートファクトリー化

#### ▶ 開発

- 最先端パッケージ向け装置の開発
- 次世代シンギュレーション装置の販売

# 主な説明内容

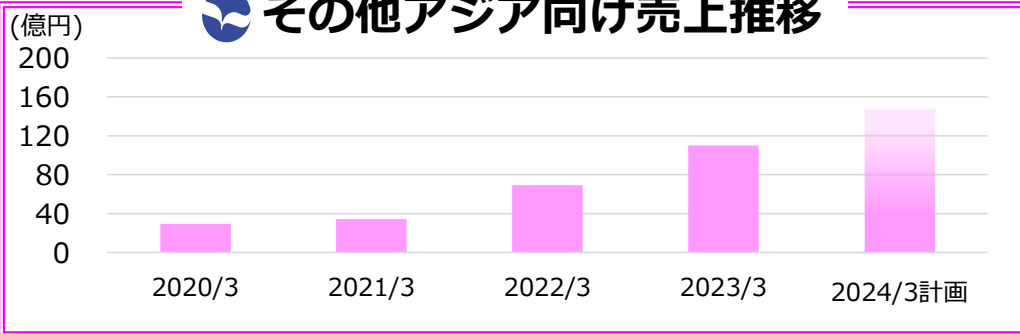
1. 2023年3月期 実績
2. 2024年3月期 予想
3. TOPICS

# マレーシアにおける金型製造事業を譲受

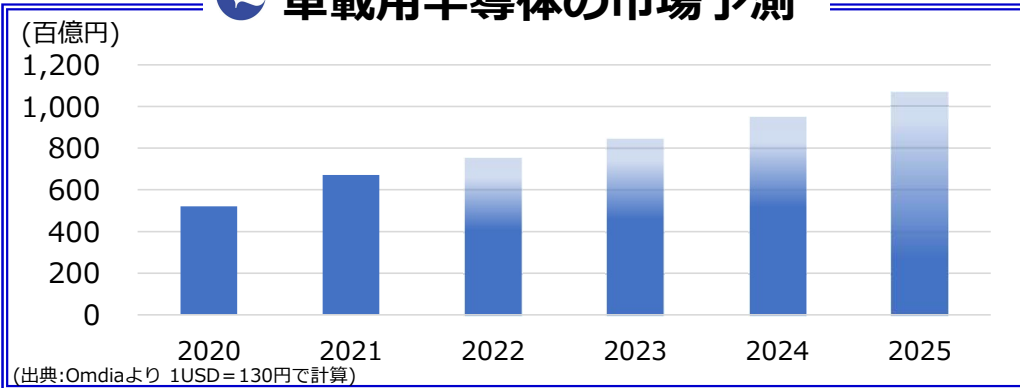
## 東南アジアでの装置・金型の設計・製造・販売の一貫体制構築!!

- 2023年4月にマレーシアにおいて、金型製造事業を譲受し、新会社を設立。車載用半導体やパワー半導体投資が活発な東南アジアでの事業を強化。

🌐 その他アジア向け売上推移



🌐 車載用半導体の市場予測



マレーシア (装置製造)



マレーシア (金型製造)



連携で  
事業拡大

New

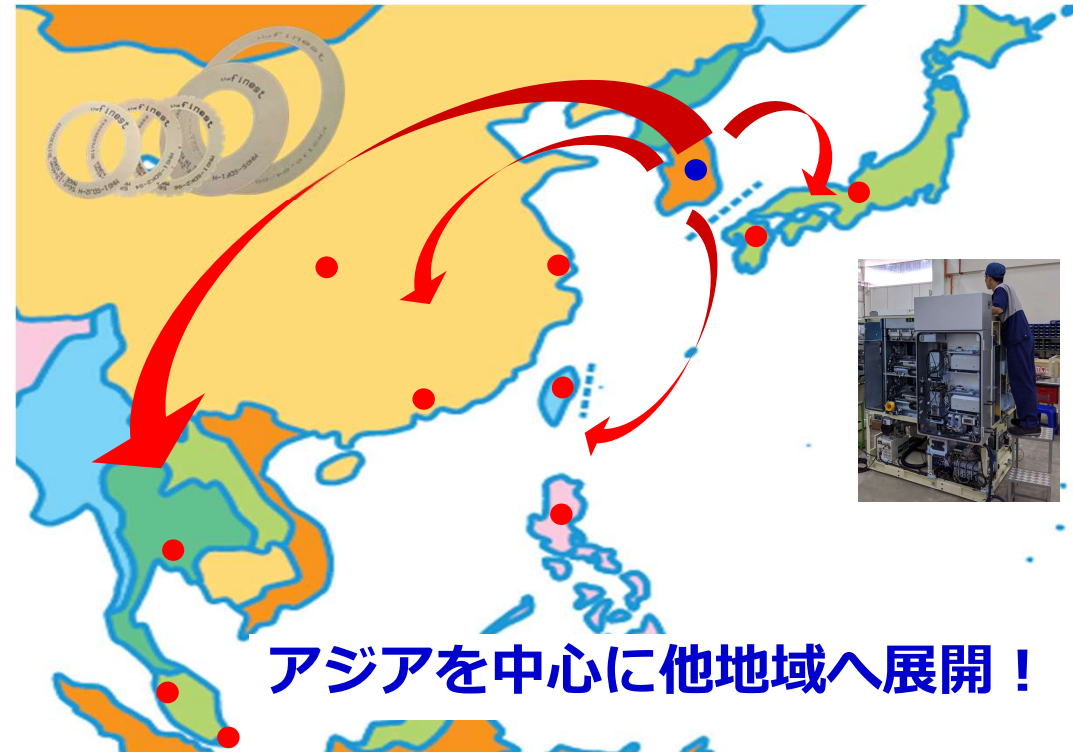
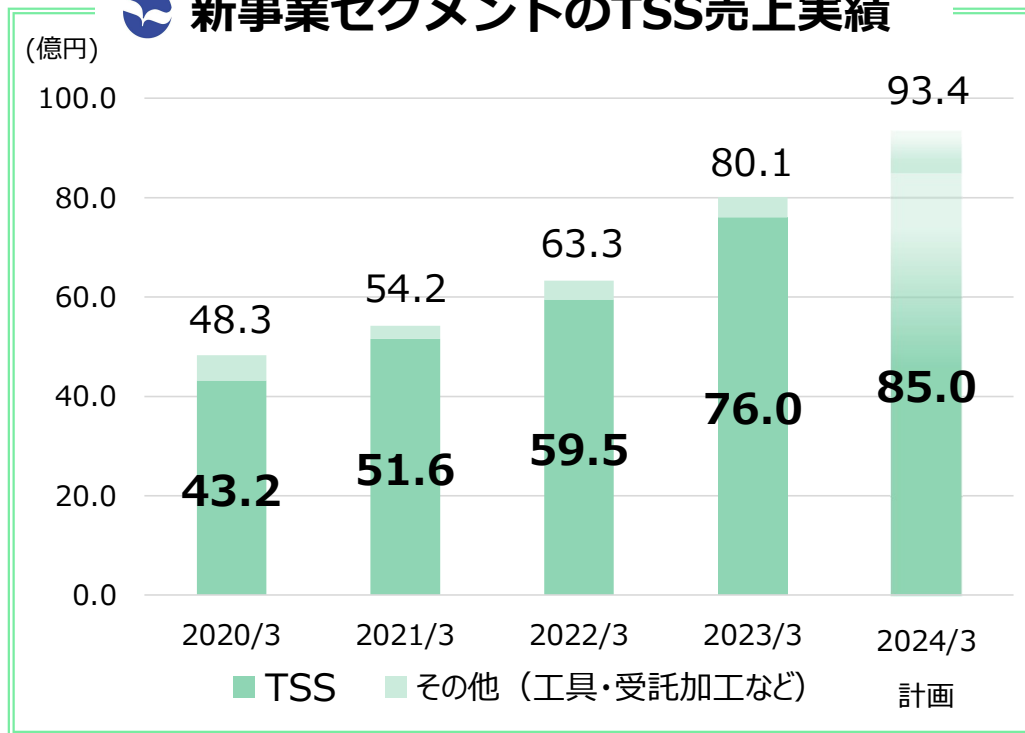
シンガポール  
マレーシア  
フィリピン  
タイ  
(販売拠点)

# TSSビジネスの売上拡大

**安定的な売上が期待できるTSS事業が順調に拡大！**

- 2023年3月期はパーツ販売やアフターサービスが売上拡大に貢献。現在は韓国が中心である改造ビジネスやブレード販売を他地域へ展開。

**新事業セグメントのTSS売上実績**



# 次世代シンギュレーション装置

業界初の技術を盛り込んだ新装置をリリース！

## ● 新製品「FMS4040」販売開始

▶ ブレード交換作業の自動化等により生産性向上・省人化・省資源化に寄与

### 主な特徴



#### ■ 生産性向上

ブレード交換からドレッシング<sup>※</sup>までの**一連の作業を自動化**。  
関連作業による装置停止時間を短縮し、生産性をおよそ10%  
改善（年換算で700時間の稼働時間増/台）。

業界初

※砥石を使いブレードの切れ味を維持する作業

#### ■ 省人化

自動化により専門の作業員が不要に。また、交換時の人による  
作業のばらつきやミスを予防し品質安定化に寄与。

#### ■ 省資源化

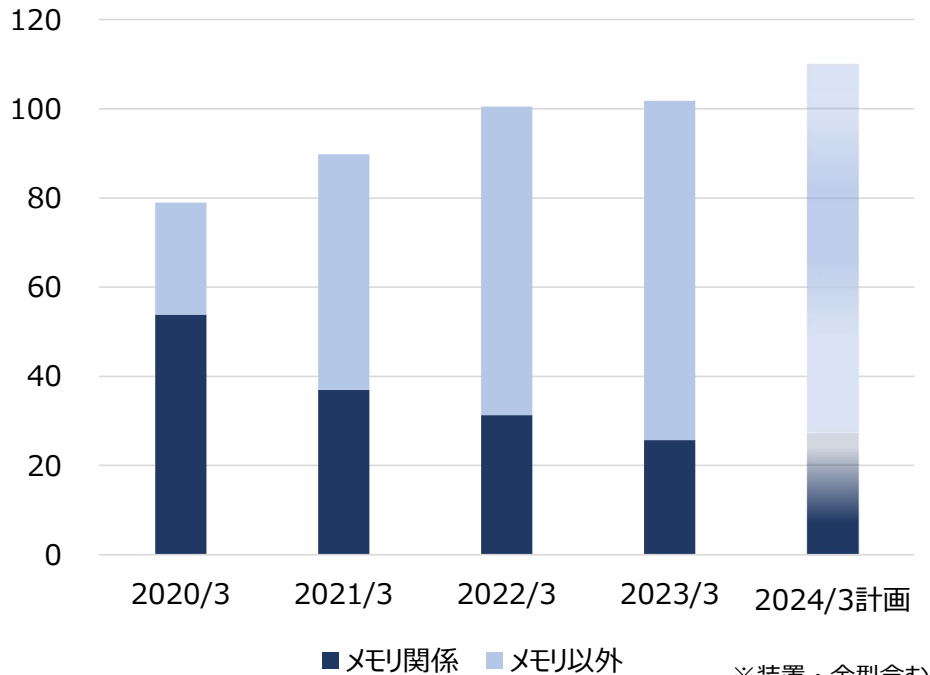
装置内部の機構を見直すことで、装置稼働時に使用する  
水使用量を40%、電気使用量を15%削減（当社既存機種との比較）。

# コンプレッション技術

## TOWA独自のコンプレッション技術の状況

コンプレッション装置※  
売上高の推移

(億円)



### ▶ 受注（引き合い）

メモリ関連の投資は低調な一方で、最先端PKG向けの需要は続く。

キーワード（HBM、AI、センサ、3D・2.5D）

### ▶ 開発・評価

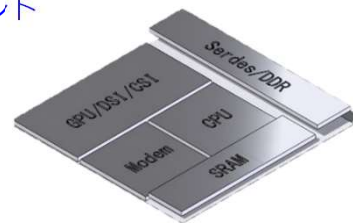
次世代パッケージ（3次元パッケージ、チップレットなど）での採用に向け、当社ラボで半導体メーカーと評価を実施中。

Intel社と共同開発について、アメリカ・フロリダで行われるECTC※2023で5月31日に講演予定。（チップレット関連技術）

※世界最先端の半導体パッケージ技術が一堂に会する国際イベント（Electronic Components and Technology Conference）



3次元パッケージ



チップレット

# ESGの取組み

## 脱炭素に向けた取組み

### 【グループCO2排出量削減目標】

2030年度において自社(Scope1+2)のCO2排出量を2020年度比42%削減します。

2050年までに実質ゼロ(カーボンニュートラル)を目指します。

Scope1：自社による温室効果ガスの直接排出

Scope2：他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出

### 現在の主な取組み

- ・各生産拠点での太陽光パネル設置  
(京都東事業所、中国蘇州、中国南通、マレーシア)
- 2023年3月期は4拠点で約2,400トンのCO2排出量削減
- ・国内主要拠点での再エネ由来の電力への切り替え



その他にも当社HP上で随時SDGsに関する取組みを紹介しています。ぜひご覧ください。

<ご参考> <https://www.towajapan.co.jp/jp/sdgs/>

## Social

### 【「健康経営優良法人2023」に認定】

昨年に引き続き、「健康経営優良法人2023」に認定されました。今後も社員一人ひとりの健康維持・増進、ワーク・ライフ・バランスの向上に取り組み、健康経営を推進してまいります



### 【ヘルスケアルームの設置】

社員の健康推進と福利厚生を目的としてヘルスキーパー（企業内理療師）を設置いたしました。理療の国家資格を持ったヘルスキーパーが理療の施術やセルフケア指導、健康への助言などを行っております。

## コーポレート・ガバナンスの強化

取締役会の多様性強化のため女性役員を1名増員。  
(女性役員 2名 / 女性役員比率22%)

T O W A ビ ジ ョ ン 2 0 3 2

# 「変革で世界の頂へ」



《本資料に関するお問合せ》TOWA株式会社 企画部

〒601-8105 京都市南区上鳥羽上調子町5番地 Tel : 075-692-0251

本資料には当社グループの計画や方針、財務、技術、製品、サービス、業績等に係る将来予想に関する記述が含まれております。将来予想に関する記述は、あくまで当社グループが現時点において入手可能なデータや仮定、方法等に基づき、当社グループが判断したものであり、様々なリスクや不確定な要因を含んでおります。また、新たなリスクや不確定要因は随時生じるものであり、その発生や影響を予測することは不可能であります。したがって、本資料に含まれる将来に関する記述は、実際の結果とは大きく異なる可能性があることをあらかじめご了承ください。



# 参考資料



# 会社概要

会社名	TOWA株式会社
事業内容	半導体・LED製造装置、超精密金型、 ファインプラスチック成形品、レーザー加工装置
設立	1979年4月
代表者	代表取締役社長 岡田 博和
従業員数	1,876名(連結) [2023年3月末]
資本金	89億円
証券コード	6315
所在地	京都市南区上鳥羽上調子町5番地

# 事業内容

## 新事業

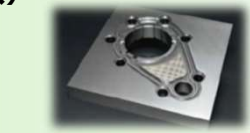
- ・ TSS (トータルソリューションサービス)
- ・ 精密加工用工具、受託加工
- ・ 微細加工
- ・ コーティング



改造・修理  
予防保全



微細加工技術



受託加工



工具 (エンドミル)

## レーザー加工装置事業

- ・ レーザトリマ
- ・ ウェハーマーカ
- ・ レーザ溶接機



レーザートリミング装置  
SL432R



ウェハーマーキング装置  
SL473GS3

## 半導体事業

- ・ 半導体製造用精密金型
- ・ 半導体製造用モールドング装置
- ・ 半導体製造用シンギュレーション装置



トランスファー金型



モールドング装置  
PMC2030-D



モールドング装置  
CPM1080

## 化成品事業

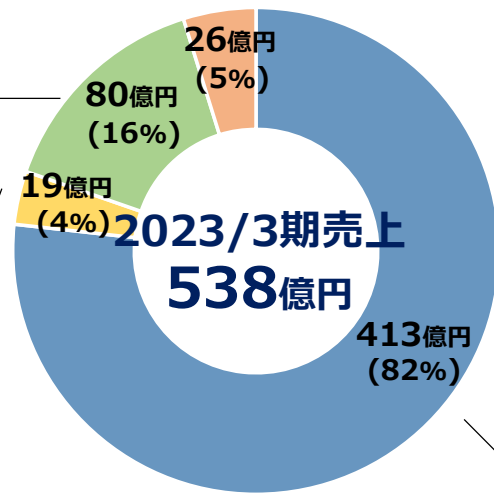
- ・ ファインプラスチック成形品
- ・ 医療機器



点滴用部品



アドスプレー (癒着防止剤)



# 生産拠点

● TOWA ● グループ会社



韓国

- TOWA韓国株式会社 半導体製造装置、精密金型、部品の製造
- TOWAファイン株式会社 ブレードの製造



中国

- TOWA半導体設備（蘇州）有限公司 半導体製造装置、精密金型の製造



- 東和半導体設備（南通）有限公司 半導体製造装置、精密金型の製造



マレーシア

- TOWAM Sdn. Bhd. 半導体製造装置の製造
- TOWA TOOL Sdn. Bhd. 半導体製造用金型の製造



京都

- 本社・工場（京都市）

半導体製造装置、精密金型の開発・製造



京都

- 京都東事業所（宇治田原町）

半導体製造用金型の製造



佐賀県（鳥栖市）

- 九州事業所

半導体製造用金型の製造



日本

山梨県（韮崎市）

- 株式会社バンディック

ファインプラスチック成形品の製造



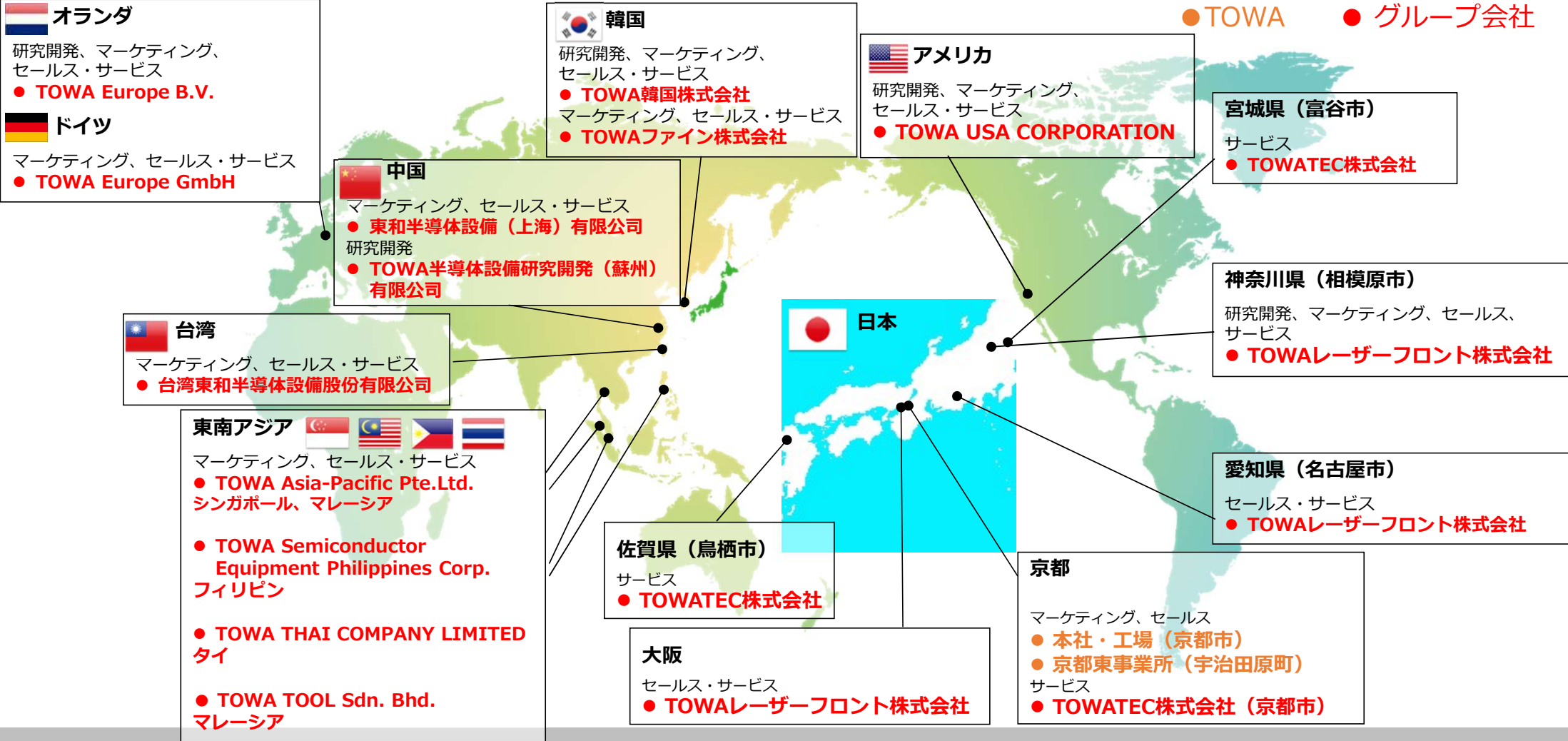
神奈川県（相模原市）

- TOWAレーザーフロント株式会社

レーザー及びレーザー加工装置の開発、製造

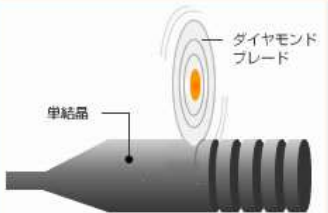
# 販売・サービス拠点

● TOWA ● グループ会社



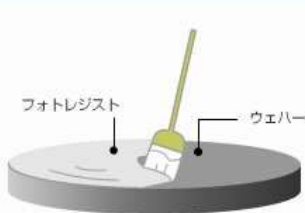
# 半導体が出来るまで - 前工程 -

## インゴットの引き上げ/切断/研磨



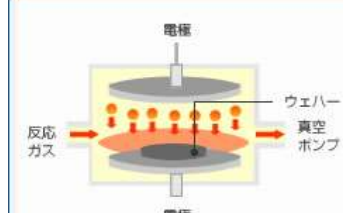
高純度シリコンの種から単結晶棒をつくります。その後、インゴットを円盤状に切断、ウエハー表面を鏡面状に研磨します。

## フォトレジスト塗布



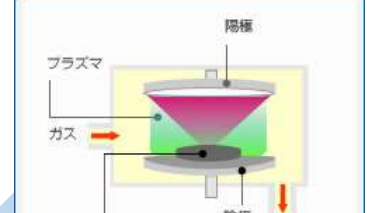
フォトレジストという感光剤を薄く塗布し、ウエハーに感光性をもたせます。

## エッチング



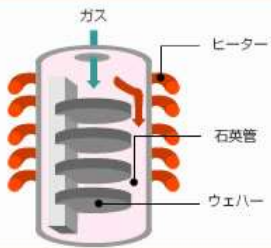
不要な部分の酸化膜およびフォトレジストを除去します。

## 電極形成



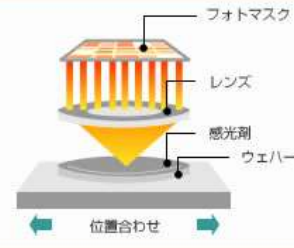
ウエハーの表面に金属膜をつくります。

## ウエハー表面を酸化



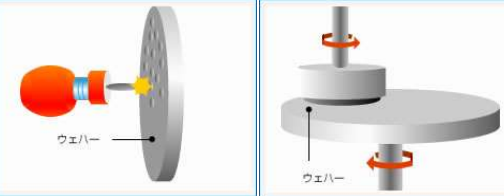
ウエハーを高温の拡散炉へ設置し、表面に酸化膜をつけます。

## パターン形成



回路設計時に製作するフォトマスクを使用し、ウエハー表面に回路のパターンを焼き付けます。

## 酸化・拡散・CVD・イオン注入



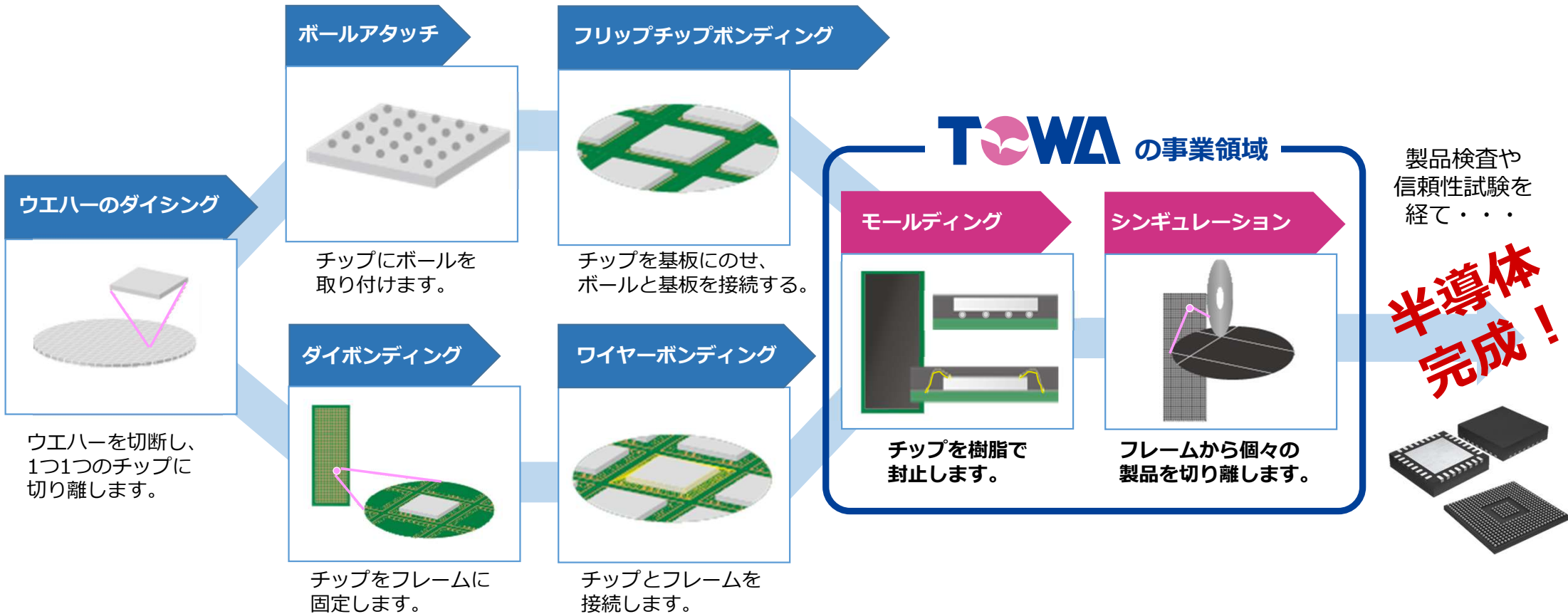
ウエハーに必要なイオンを注入し、素子をつくります。その後、表面の凹凸をなくします。

## ウエハー検査

ウエハー上の各チップを検査し、良品・不良品の確認を行います。

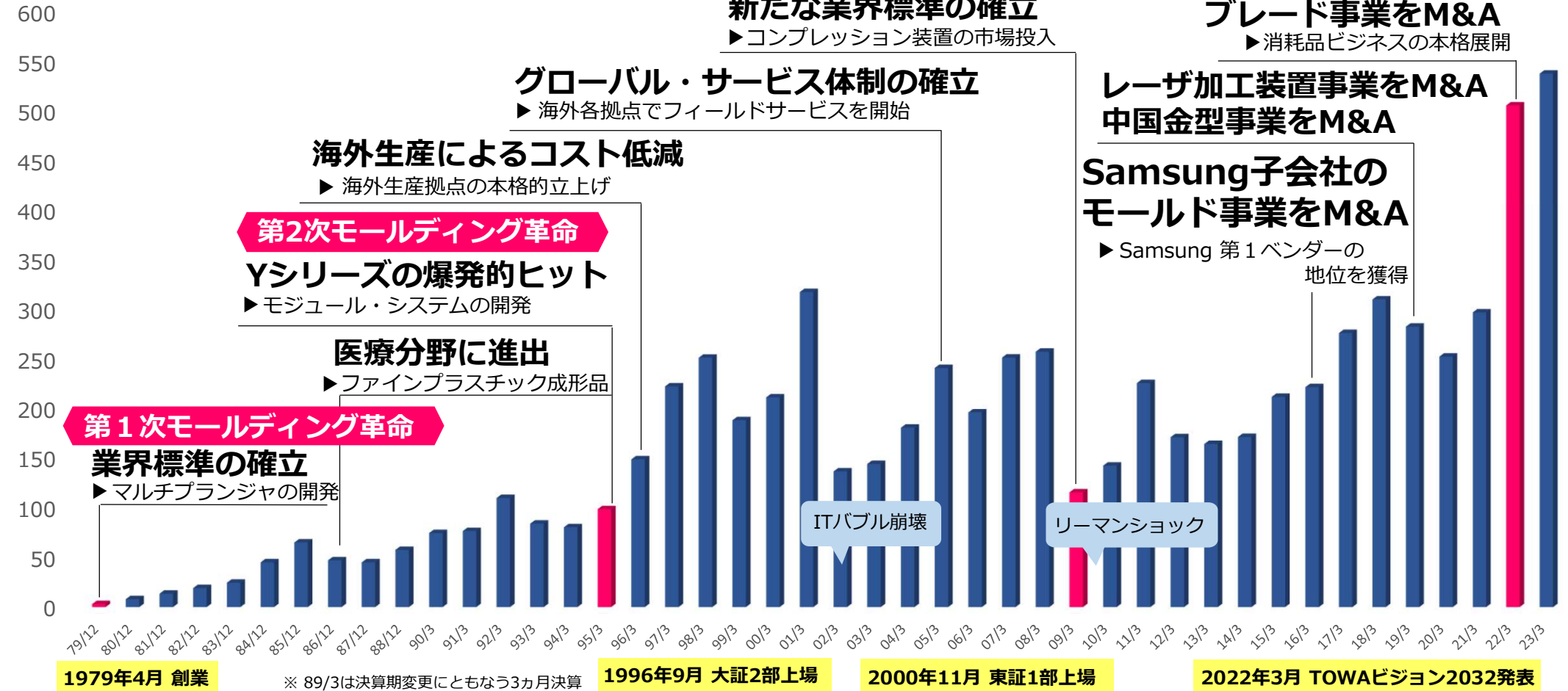
後工程

# 半導体が出来るまで - 後工程 -



# TOWAの歩み

(億円)

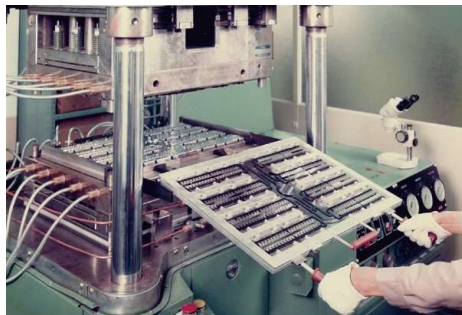
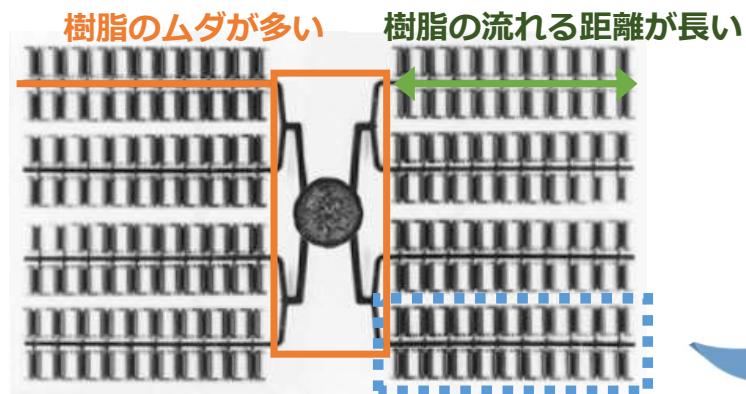




# 第1次モールドディング革命(1979年)

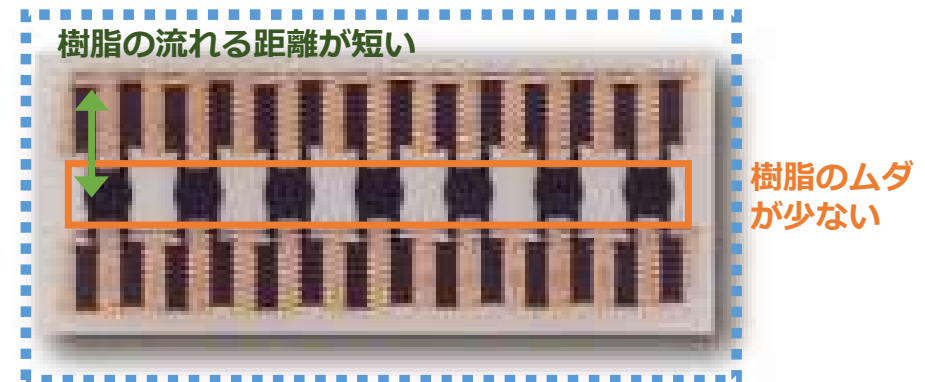
## コンベンショナルモールド

手のひらサイズの樹脂を一カ所から注入し、**手動**で成形。樹脂の流れる**距離が長く**成形品質に**バラツキ**が出来、**樹脂のムダが多い**。



## マルチプランジャモールド

指先サイズの樹脂を複数カ所から注入し、**自動**で成形。樹脂の流れる**距離が短く**成形品質が**向上**し、**樹脂のムダが少ない**。



# 第2次モールドディング革命(1995年)

## モジュールシステム (Yシリーズ)

モジュールシステム以前のモールドディング装置は・・・

- ・ 一品一様であり、生産する**製品毎に装置を買い替え**
- ・ 生産量に応じて**複数の装置を保有**する必要がある



モジュールシステムにより**プレス**の増減が可能に!!

- ・ Yシリーズだけで**様々な製品の生産が可能**
- ・ 生産量に応じて**追加で設備投資が可能**

後工程をIDMから組立専門企業が請け負う時代のニーズに合致!!

**世界に誇る半導体モールドディング装置のベストセラー**



# 第3次モールディング革命(2009年)

## コンプレッション装置

TOWA独自のコンプレッション（圧縮）成形方式により、最先端製品の封止と大幅なコスト削減が可能に!!

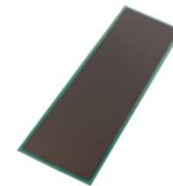
特許や技術的難易度の高さから2009年のリリース以来、現在まで他社の追隨なし。

### 特 徴

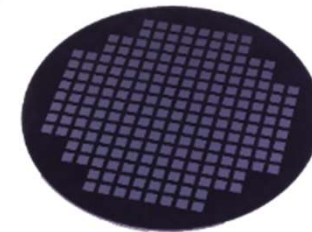
- ・樹脂使用効率**100%**（CO2排出量約**70%**削減）
- ・樹脂流動のない圧縮成形（不良品が**少ない**）
- ・メモリや5G向けなどの**最先端製品**に最適
- ・顆粒/液状樹脂の両方に対応
- ・パネルサイズ、ウェハーサイズに対応



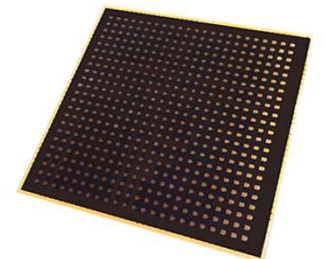
PMC2030-D



基板サイズ  
100×300mm



ウェハーサイズ  
φ300mm



パネルサイズ  
600mm×600mm

# 半導体パッケージへのソリューション

## トランスファー成形

注入方式

樹脂流動  
有

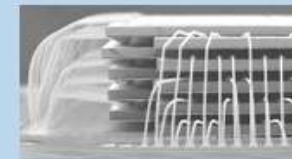
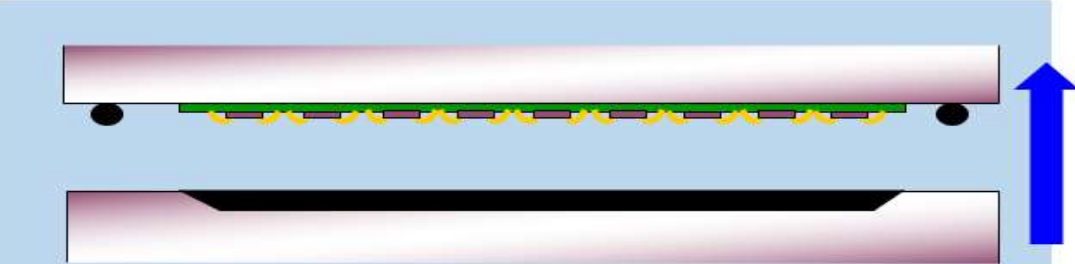
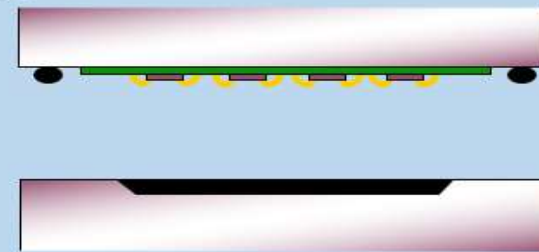


- ・未充填
- ・ワイヤダメージ発生

## コンプレッション成形

圧縮方式

樹脂流動  
無



- ・大判成形を実現
- ・製品へのダメージなし

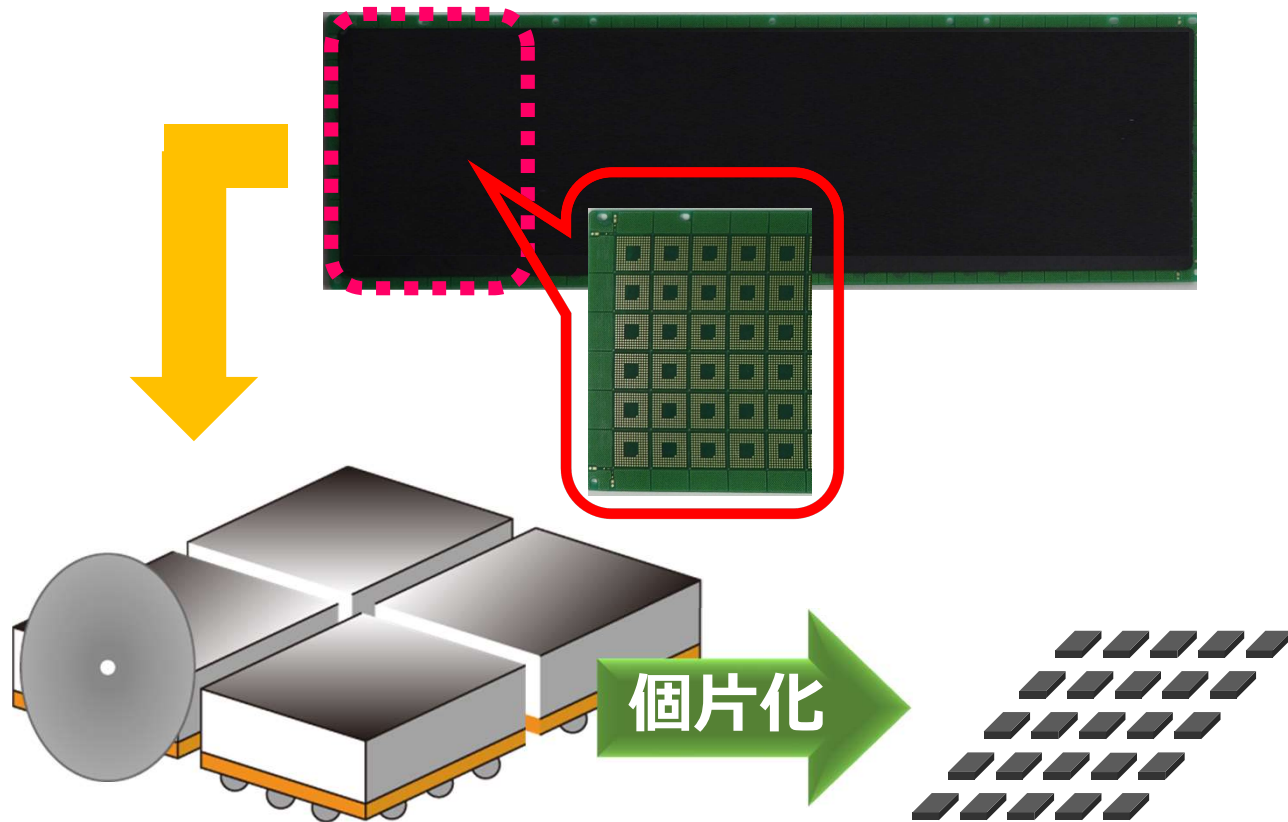
# シングュレーションプロセス

モールドディング後、1つ1つの半導体に個片化する

業界最小！  
1.0×1.0mmの  
個片化が可能



**FMS 3040**



# 半導体製造装置ラインナップ

## ～ Compression Mold ～

### CPM 1180



Work max size : 625x620mm

### CPM 1080



Work max size : φ300mm、320x320mm

### PMC 2030-D



Work max size : 100x300mm

## ～ Transfer Mold ～

### YPM 1180



Work max size : 100x300mm

## ～ Singulation ～

### FMS4040



Work max size : 100x300mm