



2024年3月期

決算説明資料



2024年5月10日

[Click here for the English Ver](#)

TOWA株式会社

主な説明内容

1. 2024年3月期 実績
2. 2025年3月期 予想
3. TOPICS

主な説明内容

- 1. 2024年3月期 実績**
2. 2025年3月期 予想
3. TOPICS

2024年3月期 サマリー

受注高 527.1 億円	売上高 504.7 億円	営業利益 86.6 億円	経常利益 90.7 億円	当期純利益 64.4 億円
------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------

▶ 受注高は前期比で+20.6%

受注高は生成AI関連向け投資や中国での半導体内製化に向けた投資の増加、その他アジア地域での車載用半導体やパワー半導体向け投資継続により、前期比で+20.6%と回復。

▶ 当社独自のコンプレッション装置・金型の受注・売上がともに過去最高

生成AI関連向け投資や中国での通信デバイス関連向け投資の増加により、当社独自のコンプレッション装置・金型の受注・売上ともに通期で過去最高を更新。

▶ 前期比で減収減益となるものの、各段階利益は予想を上回る

民生品向け需要の低迷により、前期比で減収減益となるものの、生成AI関連向けコンプレッション装置の売上増加などによる製品ミックスの改善により、各段階利益は予想を上回る。

こちらは2024年3月期決算のサマリーです。

受注高は生成AI関連投資や中国での半導体内製化に向けた投資が増加したことやその他アジア地域での車載用半導体やパワー半導体向け投資の継続により、527.1億円となり、前期比で20.6%増と回復いたしました。

また、生成AI関連向け投資や中国での通信デバイス関連向け投資の増加により、当社独自のコンプレッション装置・金型の受注・売上ともに通期で過去最高を更新いたしました。

売上高、各段階利益につきましては、民生品向け需要の低迷により、前期比で減収減益となったものの、上述のコンプレッション装置・金型の売上増加などによる製品ミックスの改善により、各段階利益は当初予想を上回りました。

2024年3月期 連結業績結果

(単位：億円)

	2023/3期 実績	2024/3期 予想	2024/3期 実績	増減	
				前期比	予想比
売上高	538.2	510.0	504.7	▲ 33.5 (▲ 6.2%)	▲ 5.2 (▲ 1.0%)
営業利益	100.3	81.6	86.6	▲ 13.7 (▲ 13.7%)	+ 5.0 (+ 6.1%)
営業利益率	18.6%	16.0%	17.2%	▲ 1.4pt	+ 1.2pt
経常利益	102.0	81.6	90.7	▲ 11.2 (▲ 11.0%)	+ 9.1 (+ 11.3%)
当期純利益	73.4	57.1	64.4	▲ 9.0 (▲ 12.3%)	+ 7.3 (+ 12.9%)

※当期純利益＝親会社株主に帰属する当期純利益

こちらは通期の業績結果です。

売上高は、PCやスマートフォンなど民生品向けの売上が低調であったことから、前期比で減収となりました。

利益につきましては、売上高の減少により、各段階利益ともに前期比で減益となったものの、コンプレッション装置の売上比率の増加にともない、製品ミックスが改善したことから当初予想は上回りました。

詳細については、12ページの増減要因分析をご覧ください。

2024年3月期 セグメント別売上高

(単位：億円)

	2023/3期 実績	2024/3期 予想	2024/3期 実績	増減	
				前期比	予想比
売上高	538.2	510.0	504.7	▲ 33.5 (▲ 6.2%)	▲ 5.2 (▲ 1.0%)
半導体事業	412.6	370.6	383.2	▲ 29.4 (▲ 7.1%)	+ 12.6 (+ 3.4%)
化成品事業	19.5	20.0	21.5	+ 2.0 (+ 10.3%)	+ 1.5 (+ 7.5%)
新事業	80.1	93.4	75.8	▲ 4.3 (▲ 5.5%)	▲ 17.6 (▲ 18.9%)
レーザ事業	25.8	26.0	24.2	▲ 1.6 (▲ 6.6%)	▲ 1.8 (▲ 7.0%)

こちらはセグメント別の売上高です。

半導体事業については、東南アジア地域での設備投資は堅調に推移し、第4四半期から生成AI関連向け売上が本格化したものの、民生品向け投資が低迷したことから、前期比で7.1%減となりました。

化成品事業については、医療提供体制の正常化に伴い、医療用成形品の需要が増加していることから、前期比で10.3%増となりました。

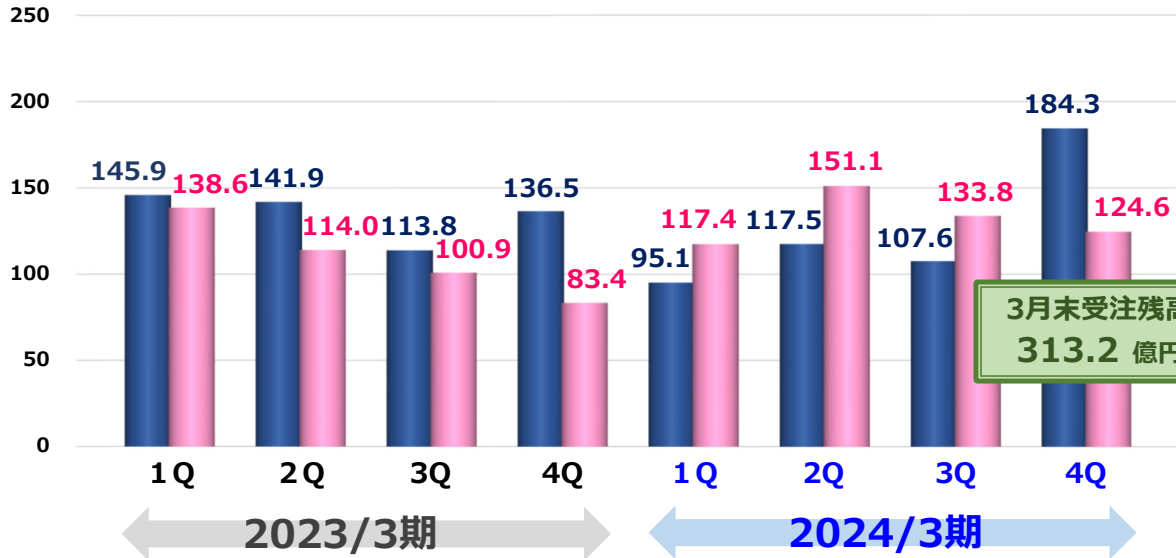
新事業については、顧客の稼働率低下に伴い、パーツ販売などが減少し、前期比5.5%減となりました。

レーザ事業については、レーザ溶接機の売上が減少し、前期比6.6%減となりました。

受注・売上高の推移

(単位：億円)

■ 売上高 ■ 受注高



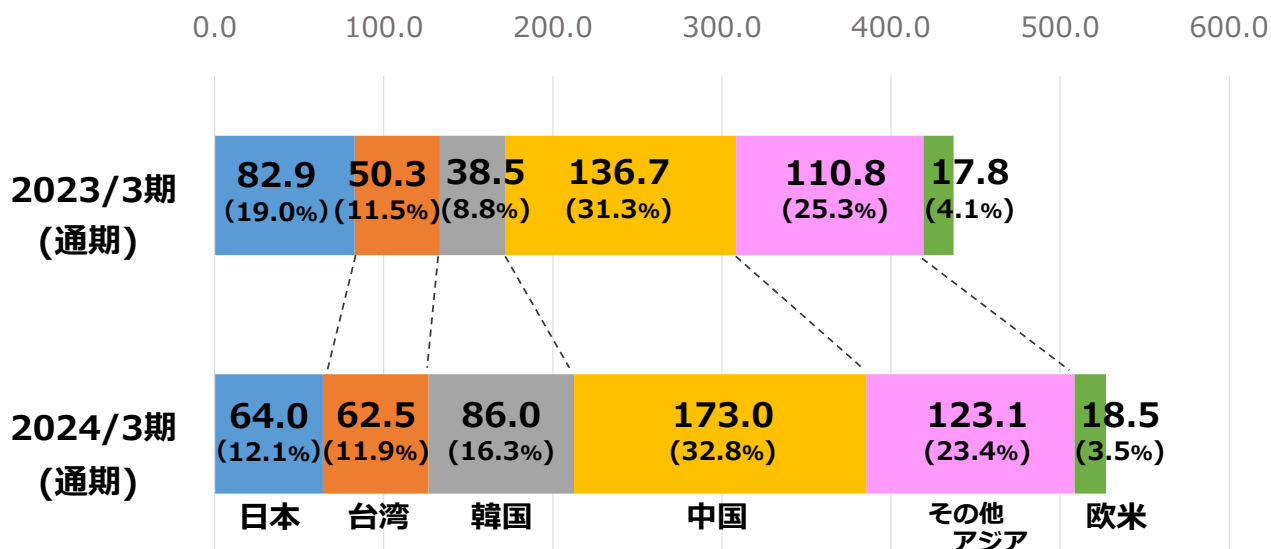
こちらは四半期ごとの受注・売上高の推移です。

受注高につきましては、前期の第4四半期を底に回復傾向であり、第2四半期は生成AI関連向けの需要が急増し、四半期での受注が150億円を超えました。第3四半期、第4四半期の受注につきましても、顧客発注タイミングにより、第2四半期比では減少しているものの、堅調に推移いたしました。

売上高につきましては、民生品向け投資が低調であったことから、当社の売上高も第3四半期までは低調に推移していたものの、第4四半期は生成AI向け装置の売上が貢献し、四半期で過去最高の売上高となりました。

地域別受注構成比率（仕向地ベース）

（単位：億円）



こちらは地域別の受注高です。金額は仕向地ベースとなっております。例えば、韓国メーカーでも納入された地域が中国であれば、中国の受注高になっています。

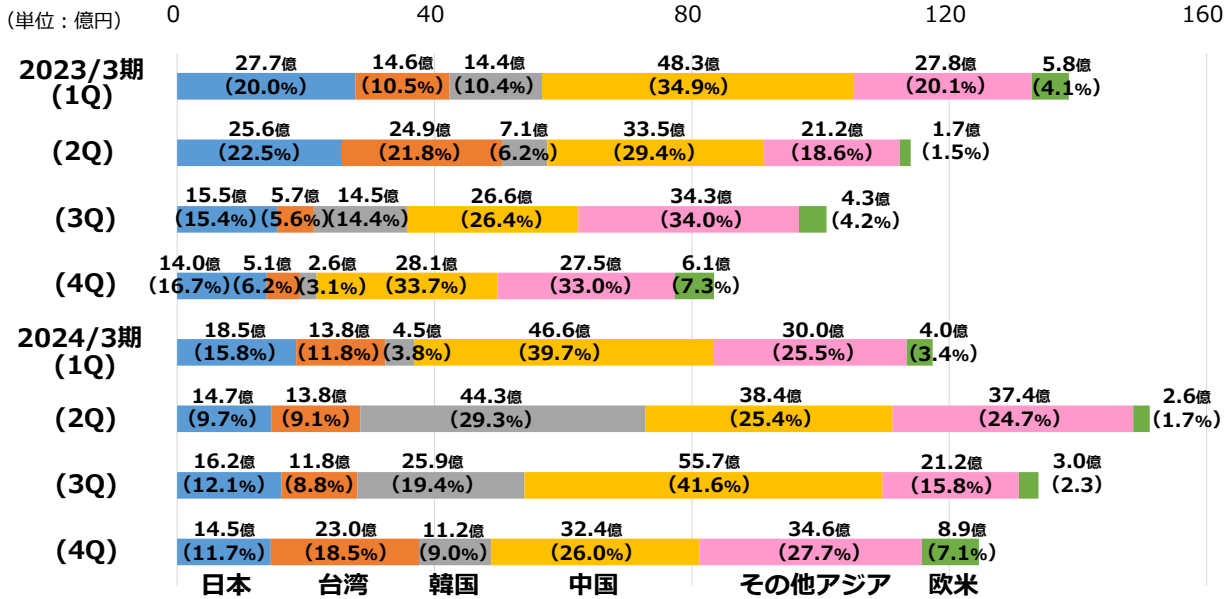
韓国は生成AI関連需要が第2四半期から急増し、前期比で大幅に増加いたしました。

中国は半導体内製化に向けた投資により、前期比で増加いたしました。

その他アジアは車載用半導体の設備投資需要が堅調に推移いたしました。

なお、詳細なデータを決算補足資料として当社Webサイトに掲載しておりますので、あわせてご参照ください。

地域別受注構成比率推移（仕向地ベース）

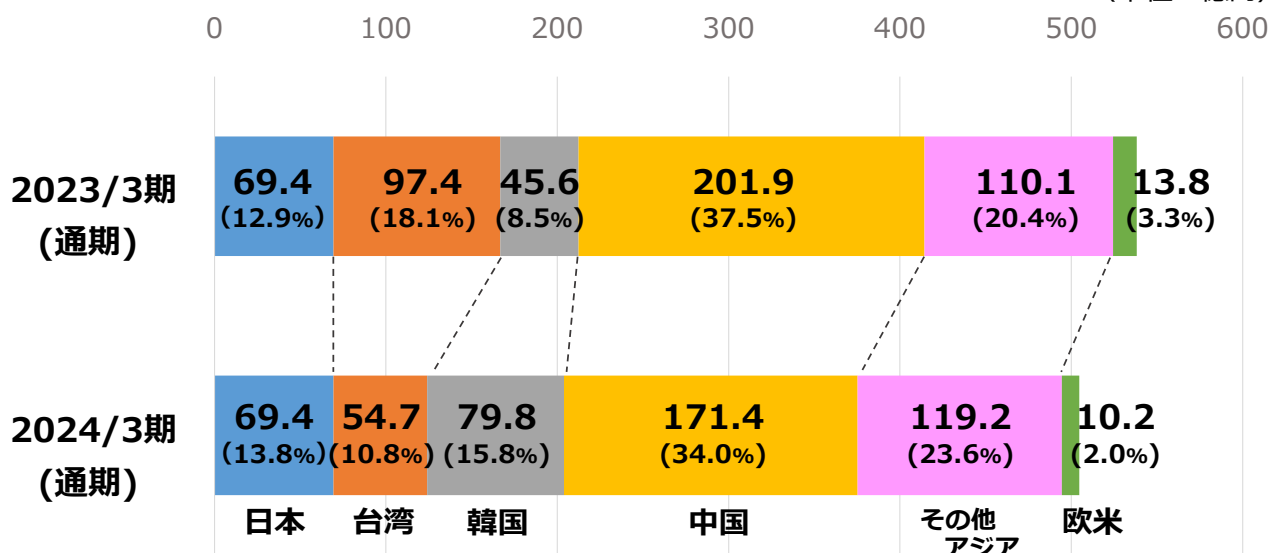


こちらは四半期ごとの受注高推移について地域ごとにまとめたものです。

参考にご参照ください。

地域別売上構成比率（仕向地ベース）

（単位：億円）



こちらは地域別の売上高です。受注と同様に金額は仕向地ベースとなっております。

韓国につきましては、第2四半期以降に受注した生成AI関連向けコンプレッション装置の売上が第4四半期に貢献し、前期比で売上高が大幅に増加いたしました。

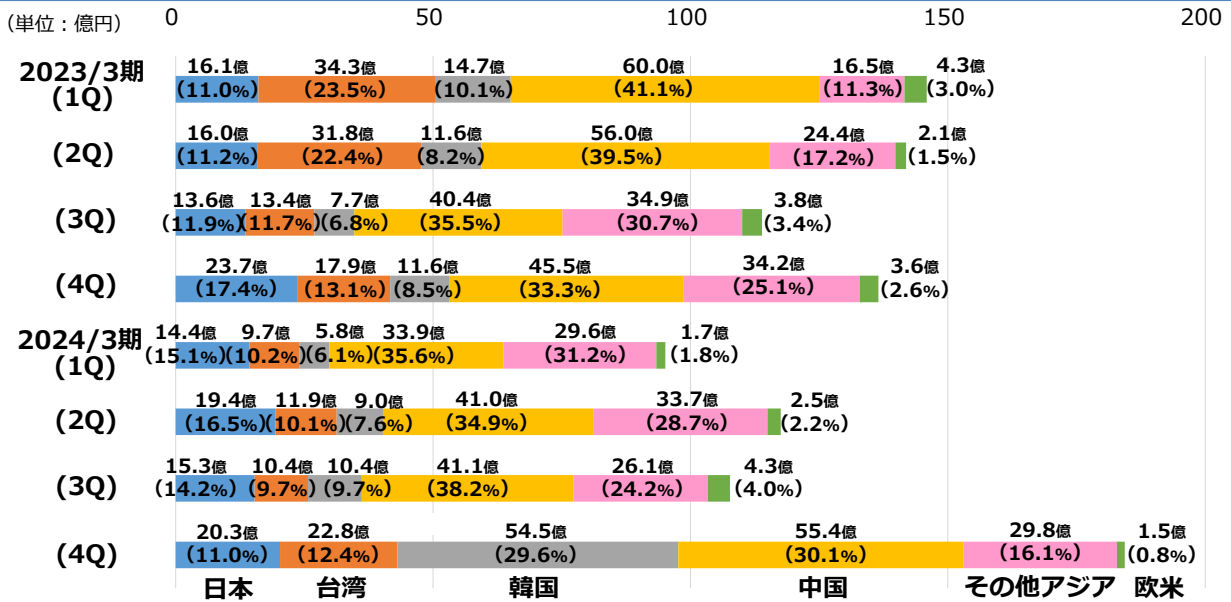
また、受注同様、その他アジアでは車載用半導体やパワー半導体向け投資が堅調に推移いたしました。

台湾では、民生品向け投資の停滞により、売上高は大幅に減少いたしました。

中国は、半導体内製化に向けて、下期以降は売上高は回復してきたものの、上期の売上高が低調であったことから、前期比では減少いたしました。

なお、こちらも受注同様に、詳細なデータを決算補足資料として当社Webサイトに掲載しておりますので、あわせてご参照ください。

地域別売上構成比率推移（仕向地ベース）



こちらは四半期ごとの売上高推移について地域ごとにまとめたものです。

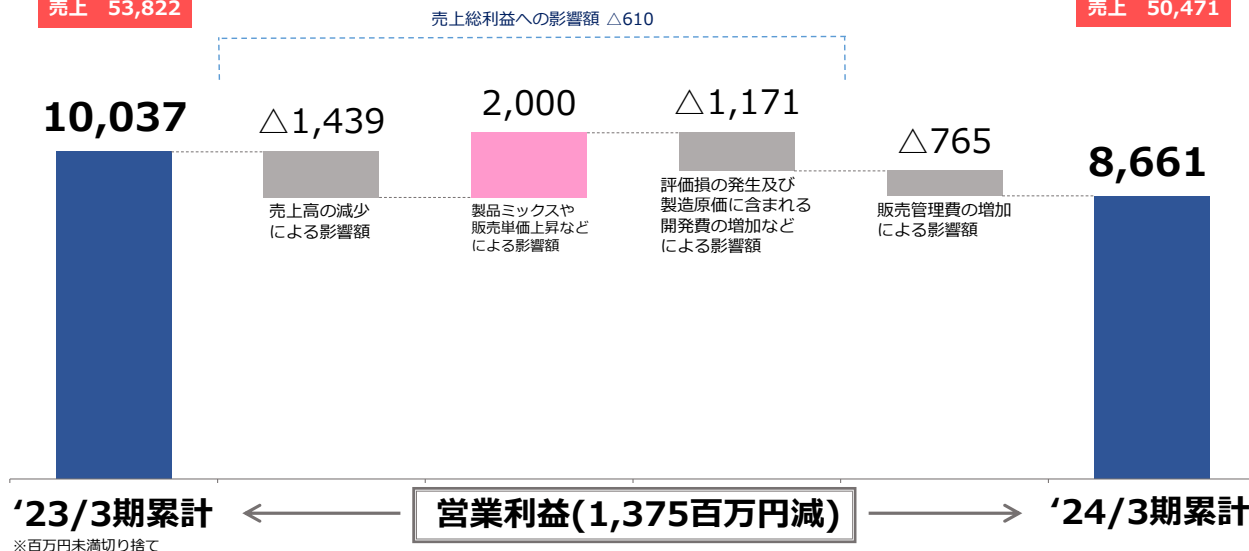
参考にご参照ください。

2024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）

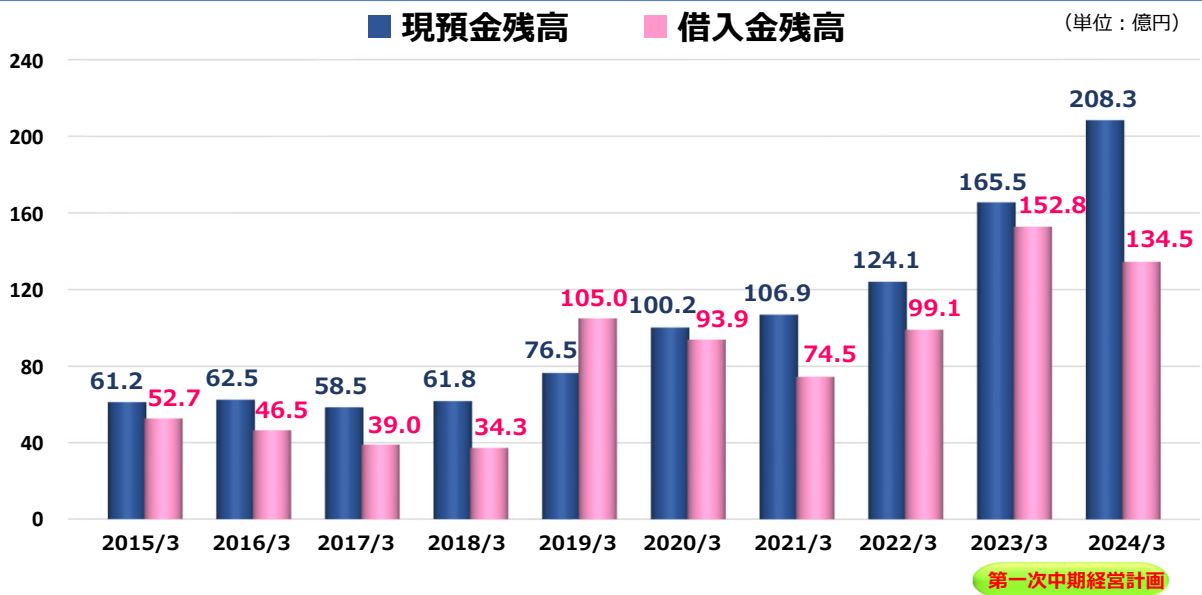
売上 53,822

売上 50,471



こちらは、2023年3月期通期と2024年3月期通期の営業利益増減要因分析です。
 参考としてご覧ください。

キャッシュ・フローの推移



こちらはキャッシュ・フローの推移です。

業績が好調であったことから、ネットキャッシュは73.8億円のプラスとなりました。

主な説明内容

1. 2024年3月期 実績
2. 2025年3月期 予想
3. TOPICS

2025年3月期 通期 連結業績予想

(単位：億円)

	2024/3期 実績	2025/3期 予想	増減額	前期比
売上高	504.7	600.0	+ 95.2	+ 18.9%
営業利益	86.6	126.0	+ 39.3	+ 45.5%
営業利益率	17.2%	21.0%	-	+ 3.8pt
経常利益	90.7	126.0	+ 35.2	+ 38.8%
当期純利益	64.4	88.3	+ 23.8	+ 37.0%

※当期純利益 = 親会社株主に帰属する当期純利益

こちらは2025年3月期の通期業績予想についてです。

生成AI関連向け投資や中国での半導体内製化に向けた投資は引き続き堅調に推移し、OSATの投資も徐々に回復すると予想していることから、売上高600.0億円、営業利益126.0億円、経常利益126.0億円、当期純利益88.3億円を予想しています。

詳細については、18ページの今期の市場見通しをご覧ください。

2025年3月期 セグメント別売上予想

(単位：億円)

	2024/3期 実績	2025/3期 予想	増減額	前期比
売上高	504.7	600.0	+ 95.2	+ 18.9%
半導体事業	383.2	443.0	+ 59.8	+ 15.6%
化成品事業	21.5	22.0	+ 0.5	+ 2.3%
新事業	75.8	104.0	+ 28.2	+ 37.2%
レーザ事業	24.2	31.0	+ 6.8	+ 28.3%

こちらはセグメント別の売上予想です。

半導体事業については、生成AI関連向け投資や中国での半導体内製化に向けた投資が引き続き堅調に推移し、OSATの投資につきましても2Q頃から徐々に回復を見込んでいることから、前期比15.6%増を見込んでいます。

新事業は、顧客の稼働率改善に伴うパーツ販売の増加や改造ビジネスやブレード販売ビジネスなどのTSS(トータル・ソリューション・サービス)ビジネスを引き続き強化していく方針であることから、前年比37.2%増を見込んでいます。

設備投資・配当予想

	2024/3期 実績	2025/3期 予想
設備投資	20.0億円	60.0億円
配当	40.0円	60.0円

- ▶ 主な設備投資予定
- ・韓国新工場
 - ・スマートファクトリー関連
 - ・各工場における新規生産設備導入や更新による生産能力UP
 - ・各拠点ラボ機能拡充
 - ・化成品事業拡大に向けた投資
- ◆ その他M&A等は積極的に実施

※配当方針「安定・継続配当」に基づき、20円増配の60.0円を計画しています。

こちらは設備投資と配当予想です。

2024年3月期の設備投資は、主に工具事業や化成品事業拡大に向けた投資、各生産工場での生産体制強化に向けた設備投資などが中心でした。

2025年3月期につきましては、韓国における工場取得、京都東事業所のスマートファクトリー化に向けた投資、各生産工場での生産体制強化に向けた設備投資など約60.0億円を見込んでいます。

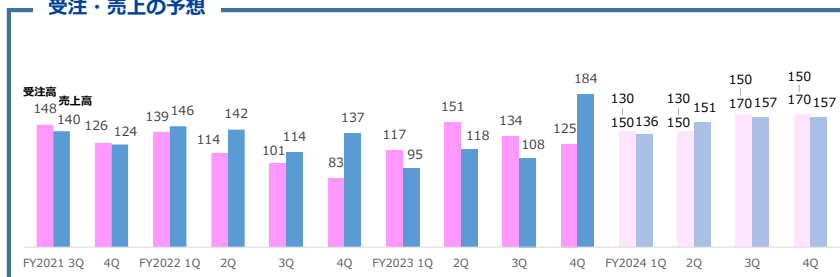
2025年3月期の配当につきましては、安定配当の施策を基に、2024年3月期の40.0円から20.0円増配をした60.0円を予定しています。

市場見通し

今期の市場見通し

- 生成AI関連の投資は今期も活発に行われる見通し
- 中国での半導体内製化に向けた積極的な投資は今期も継続を見込む
- OSATの稼働率は改善してきており、設備投資も2Q頃から徐々に回復すると予想し、当社売上についても2Q頃から上昇を見込む。

受注・売上予想



受注高予想

1Q 130-150億円 2Q 130-150億円

3Q 150-170億円 4Q 150-170億円

損益予想

売上高 600.0億円

営業利益 126.0億円

経常利益 126.0億円

当期利益 88.3億円

こちらは今期の市場見通しと業績予想についてです。

今期についても、生成AI関連の投資や中国での半導体内製化に向けた投資は活発に行われると予想しています。

一方、前期から低迷をしていたOSATの稼働率は改善してきており、設備投資についても、第2四半期頃から徐々に回復してくると予想しています。

それに伴い、当社の売上高につきましても、第1四半期136億円、第2四半期151億円、第3四半期・第4四半期は157億円と徐々に上昇し、通期では売上高600億円、営業利益126億円を計画しています。

主な説明内容

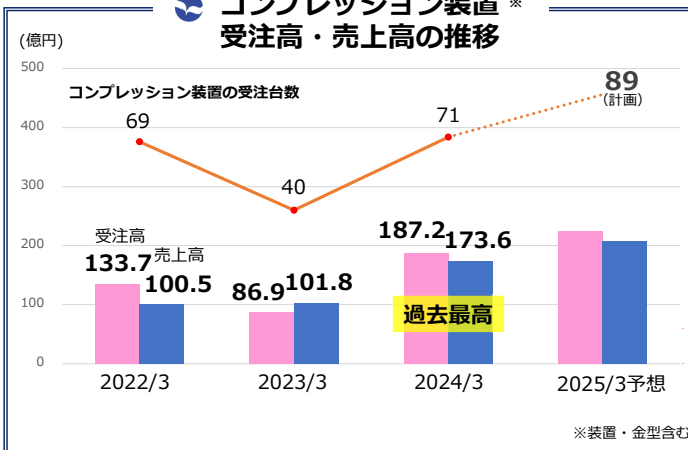
1. 2024年3月期 実績
2. 2025年3月期 予想
- 3. TOPICS**

TOWA独自のコンプレッション装置

コンプレッション装置の受注・売上高が過去最高を更新!!

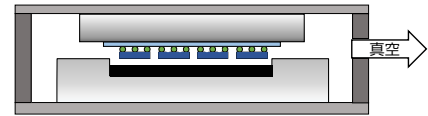
生成AI関連向けなど先端パッケージ向けを中心にコンプレッション装置の受注・売上高が大幅に増加!

コンプレッション装置※ 受注高・売上高の推移



独自のキャビティダウン構造

- 独自のキャビティダウン方式により、素早く、高い真空度を実現し、高精度の狭ギャップ成形を実現!



コンプレッション技術の活用が期待される分野

- 生成AI
- 次世代AIスマホ
- 自動運転
- ウェハーレベルパッケージ
- パネルレベルパッケージ
- 2.5D、3Dパッケージ

こちらはTOWA独自のコンプレッション装置についてです。

前期は生成AI関連向け投資などの増加により、当社独自のコンプレッション装置・金型の受注・売上高ともに過去最高となりました。生成AI関連向けなど先端パッケージ向けを中心にコンプレッション装置の受注・売上高が大幅に増加しています。

2025年3月期についても、先端パッケージ向けの投資は継続を見込んでおり、過去最高を更新する予定です。

当社のコンプレッション技術は、独自のキャビティダウン構造により、素早く、高い真空度を実現し、高精度の狭ギャップ成形が可能となっています。

今後も記載のようなアプリケーションや先端パッケージにおいて、当社のコンプレッション技術の活用が期待されており、より一層の拡大が見込まれます。

生産体制強化の取り組み

生産性向上に向けた取組強化と新たな生産拠点確保により、売上高1,000億円に向けた生産体制の早期構築を目指す。

金型工場のスマートファクトリー化



新たな工場スペースの検討



こちらは当社の生産体制強化に向けた取り組みです。

「TOWAビジョン2032」達成に向けて、生産性向上や新たな生産拠点確保により、売上高1,000億円への生産体制の早期構築実現に向けた取り組みを進めてまいります。

今期は生産性向上を目的に金型工場のスマートファクトリー化にむけた取り組みや売上高1,000億円に向けた生産キャパシティの確保に向けた新たな工場スペースの検討を随時進めてまいります。

韓国での工場取得

売上高1,000億円達成に向けて、先端半導体投資の拡大が期待される韓国で工場を取得！



所在地	忠清南道天安市西北区車岩棟 425 (現韓国工場より車で約6分)
敷地面積	約16,137㎡
延床面積	約6,215㎡
取得日	2024年4月29日
用途	半導体製造装置組立、装置リニューアル、ラボ

- ▶ 既存建物を活用することで早期生産立ち上げが可能であり、2Q頃からの稼働開始を目指す。
- ▶ 先端半導体向けモールドイング装置需要の拡大が期待できる韓国において生産体制強化し、生産能力拡大と納期短縮を目指す。
- ▶ 装置リニューアルビジネスやラボ機能の拡充により、事業規模拡大を目指す。

こちらは韓国での工場の取得についてです。

2024年4月に生成AIなどの普及により先端半導体投資の拡大が今後も期待される韓国において、生産体制を強化し、生産能力拡大と納期短縮を目的に工場を取得いたしました。

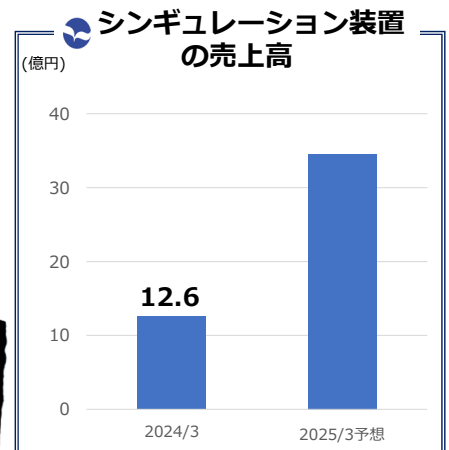
既存建物を活用することで早期生産立ち上げが可能であり、第2四半期頃からの稼働開始を目指します。

また、半導体製造装置の生産だけでなく、装置リニューアルビジネスやラボ機能の拡充にも使用する予定にしており、事業展開の拡大も視野に入れた活用を進めてまいります。

シンギュレーション事業強化

事業本部体制に移行し、開発・営業力を強化

- ▶ 2023年10月から開発・生産・営業部隊を備えた事業本部体制に移行し、市況回復と同時にシェア拡大に向けて、取組を強化。
- ▶ 最新機種「FMS4040」に加え、レーザ事業との開発連携を強化し、コラボ製品の早期市場投入を目指す。



こちらはシンギュレーション事業の強化についてです。

2023年10月からシンギュレーション事業について、事業強化と拡大を目的に開発・生産・営業部隊を備えた事業本部体制に移行いたしました。専門体制により、シェア拡大に向けて、取り組みを一層強化してまいります。

事業本部体制への移行により、前期にリリースした最新機種「FMS4040」など既存製品の拡販やレーザ事業との開発連携を強化し、コラボ製品の早期市場投入を目指します。

TOWA Technology Exhibition

先端パッケージにおけるTOWAの優位性をアピール



日程	2023年12月～2024年1月
来場社数	約140社
来場者数	約400名

後工程を取り巻く状況

- ・前工程での微細化に限界が見え、後工程で性能を高める動きが活発化
- ・半導体メーカー各社による「3次元実装」や「チップレット」等の先端パッケージ技術の開発や設備投資計画が増加

お客様の声

- ・装置コンセプトが明確であり技術的優位性が高い
- ・チップレット向けの新製品に非常に興味がある
- ・コンプレッション技術はMUF*製品に有効であり、前向きに検討したい

*MUF(Mold Under Fill) : チップ下の狭ギャップ間への樹脂充填とチップ全体の封止を一括で行う技術

▶ 後工程の重要度が高まる中で、TOWAの先端技術に高い関心と評価

こちらは2023年12月から2024年1月にかけて開催しました「TOWA Technology Exhibition 2023」についてです。

本社工場にて5年ぶりとなるTOWA独自の技術展「TOWA Technology Exhibition 2023」を開催し、先端パッケージ向けや省人化などテーマに沿ったTOWAの製品や技術を紹介し、国内外から多くのお客様にご来場いただきました。

当社が属する半導体後工程市場につきましては、前工程での半導体の微細化に限界が見え、後工程で半導体の性能を高めようとする動きが活発になってきています。また、チップを縦方向に積層する「3次元実装」や複数チップを相互接続する「チップレット」など先端パッケージ技術の開発や後工程の設備投資計画が増加しています。

このように後工程の重要度が高まる中で、ご来場いただいたお客様からも、TOWAの先端技術に高い関心と評価をいただきました。

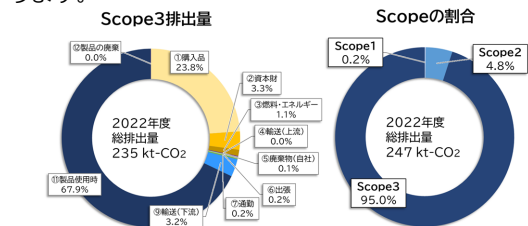
ESGの取り組み

Scope3排出量の算定

脱炭素の取り組みとして進めていたScope3排出量算定が完了し、当社ホームページにてデータを開示いたしました。

Scope1およびScope2につきましては、既に削減目標を定め、カーボンニュートラルを目指した取り組みを進めております。

Scope3につきましても、排出量の多い製品使用時の排出量削減を中心とした取り組みを積極的に推進してまいります。



<ご参考> <https://www.towajapan.co.jp/company/esgdata/#scope3>

認証取得

【「健康経営優良法人2024」に認定】

昨年に引き続き、「健康経営優良法人2024」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。



【「スポーツエールカンパニー2024」に認定】

スポーツ庁が行っている、従業員の健康増進のためにスポーツ活動の促進に積極的に取り組む企業を「スポーツエールカンパニー」として認定する制度に認定されました。今後も社員がスポーツを楽しみながら、健康的な生活を送ることができるよう環境づくりに努めてまいります。



こちらはESGの取り組みについてです。

脱炭素への取り組みにつきましては、Scope3排出量算定が完了し、当社ホームページにてデータを開示いたしました。Scope1およびScope2につきましては、既に削減目標を定め、カーボンニュートラルを目指した取り組みを進めており、Scope3につきましても、排出量の多い製品使用時の排出量削減を中心とした取り組みを積極的に推進してまいります。

また、当社は健康経営の推進に取り組んでおり、「健康経営優良法人2024」や「スポーツエールカンパニー2024」に認定いただきました。引き続き社員一人ひとりの健康と働きがいを第一と考え、健康経営を推進してまいります。

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願います。

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	1,985名(連結) [2024年3月末]
資本金	89億円
証券コード	6315
所在地	京都市南区上烏羽上調子町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



化成品事業

- ・ファインプラスチック成形品
- ・医療機器



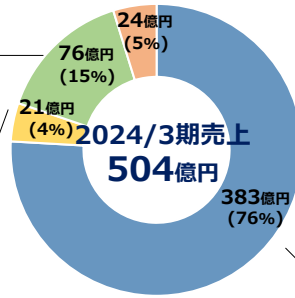
レーザー加工装置事業

- ・レーザトリマ
- ・ウェハーマーカ
- ・レーザ溶接機



半導体事業

- ・半導体製造用精密金型
- ・半導体製造用モルディング装置
- ・半導体製造用シンギュレーション装置



生産拠点

● TOWA ● グループ会社

韓国

- TOWA韓国株式会社
- TOWAファイン株式会社

半導体製造装置、精密金型、部品の製造

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.
- TOWA TOOL Sdn. Bhd.

半導体製造装置の製造

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



山梨県（韮崎市）

- 株式会社バンディック

ファイナ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

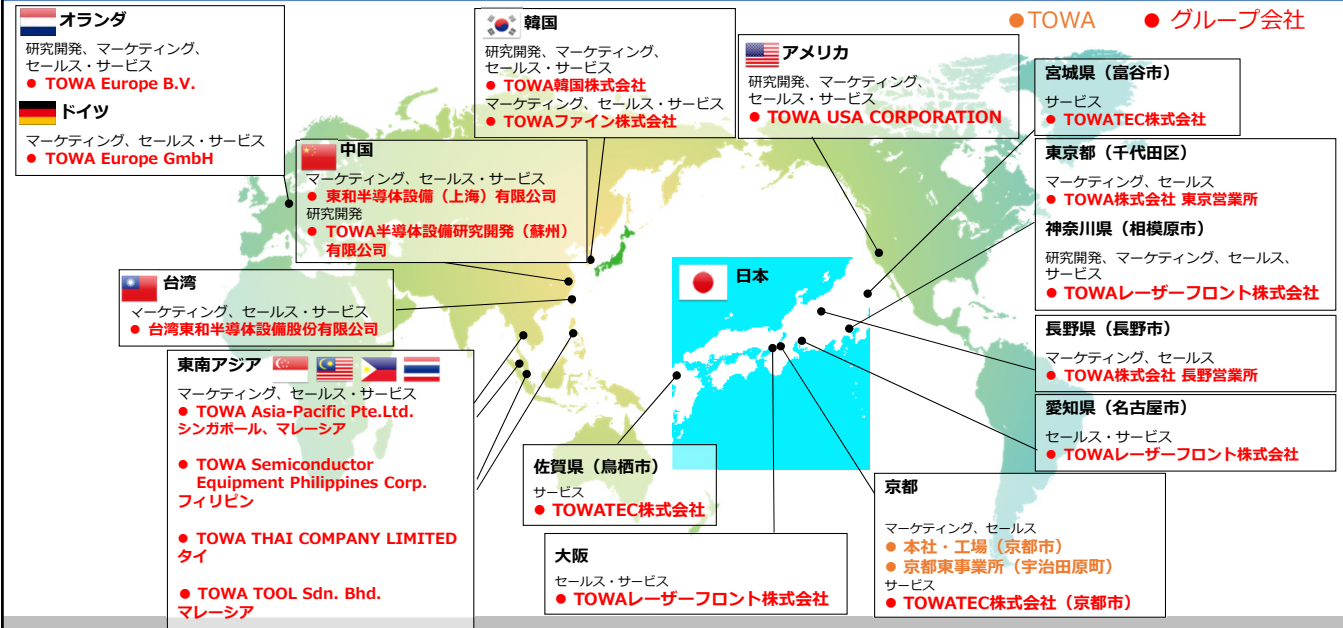
株式会社

レーザー及びレーザー加工装置の開発、製造

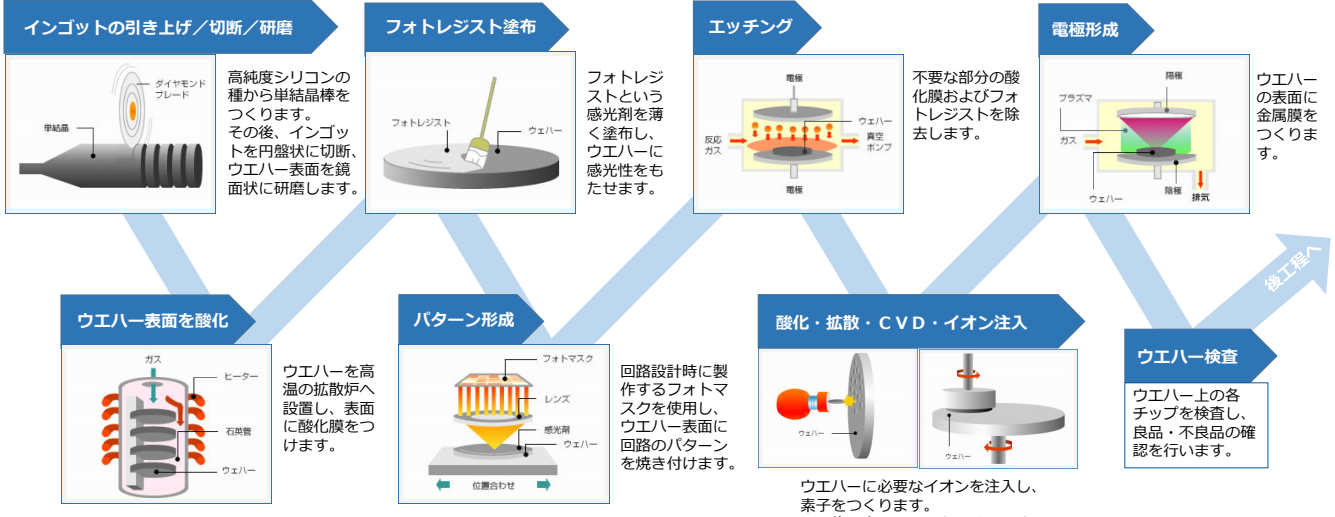
日本

販売・サービス拠点

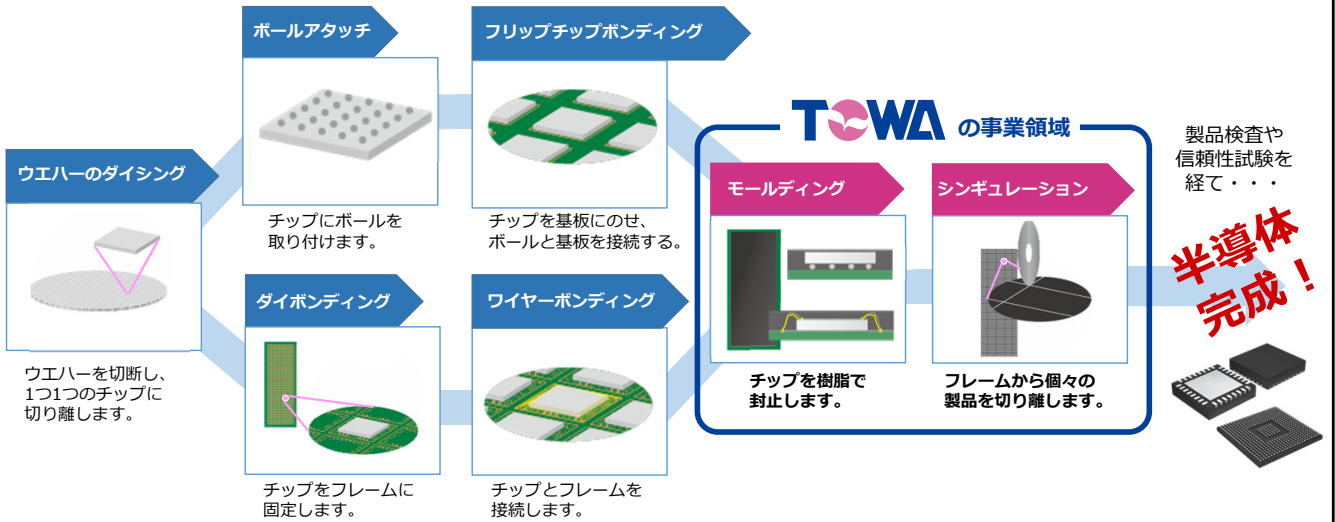
● TOWA ● グループ会社



半導体が出来るまで - 前工程 -

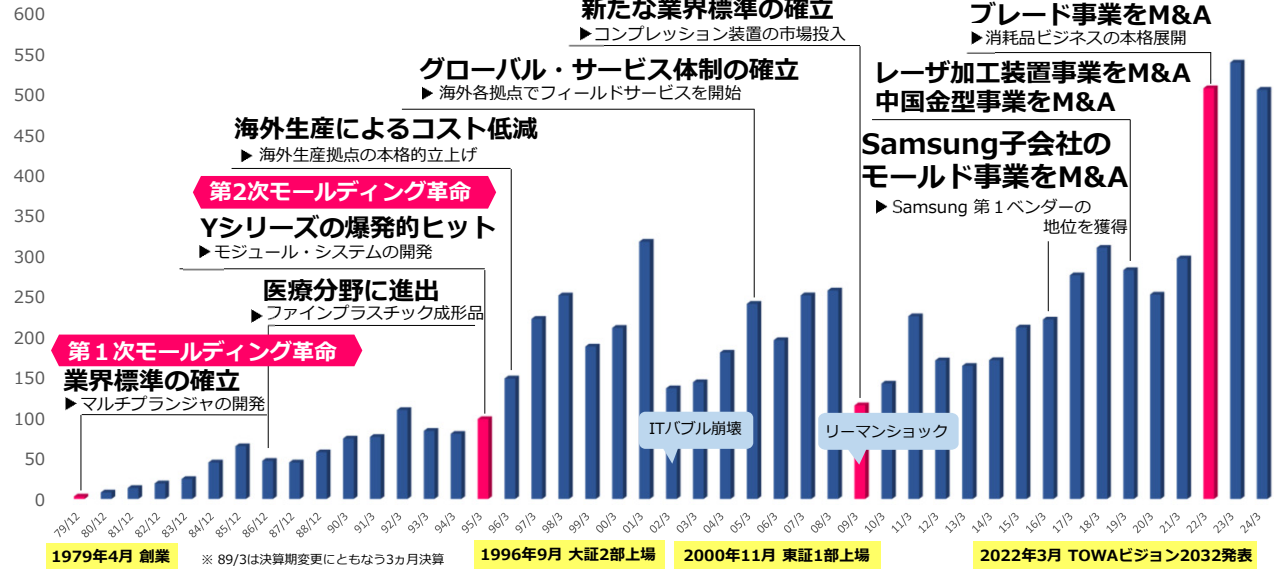


半導体が出来るまで - 後工程 -



TOWAの歩み

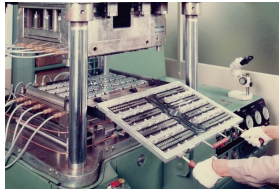
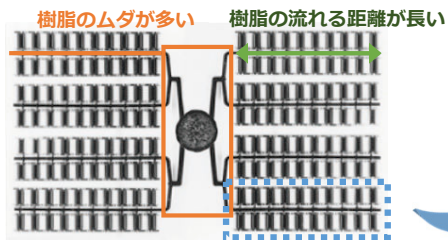
(億円)



第1次モールドイング革命(1979年)

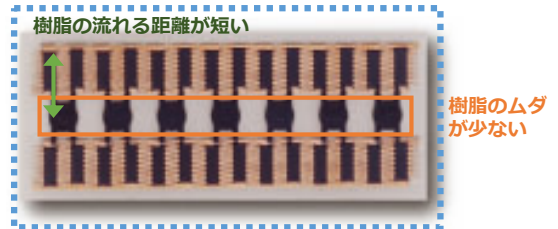
コンベンショナルモールド

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次モールドイング革命(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イング装置は・・・

- ・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が増減が可能に!!

- ・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イング装置のベストセラー



第3次モールドディング革命(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!!

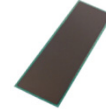
特許や技術的難易度の高さから2009年のリリース以来、現在まで他社の追随なし。

特 徴

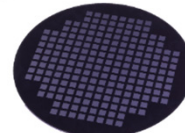
- ・樹脂使用効率**100%**（CO2排出量約**70%**削減）
- ・樹脂流動のない圧縮成形（不良品が少ない）
- ・メモリや5G向けなどの**最先端製品**に最適
- ・顆粒/液状樹脂の両方に対応
- ・パネルサイズ、ウェハーサイズに対応



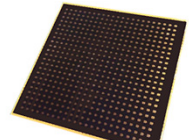
PMC2030-D



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

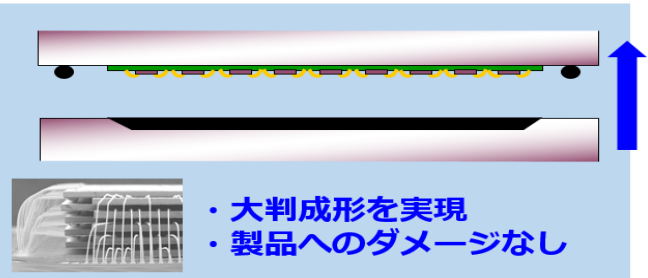
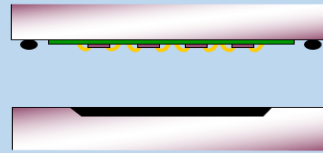


- ・未充填
- ・ワイヤダメージ発生

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

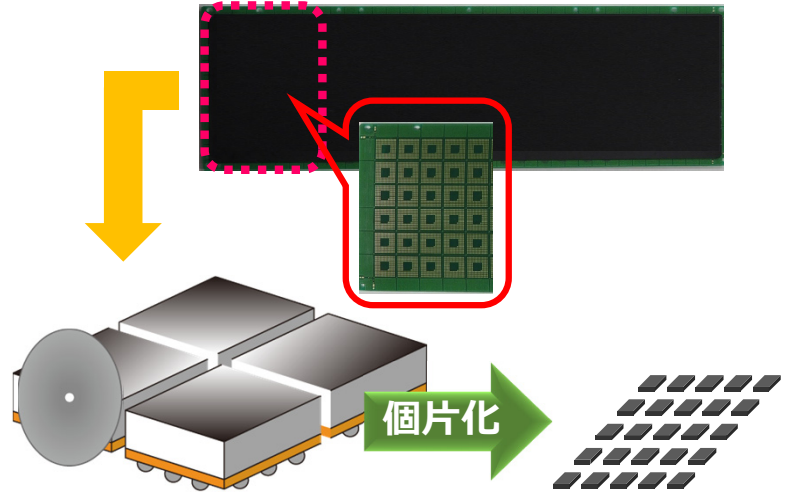
シングルレーションプロセス

モールドイング後、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



FMS4040



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: ϕ 300mm、320x320mm

PMC 2030-D



Work max size: 100x300mm

～ Transfer Mold ～

YPM 1180



Work max size: 100x300mm

～ Singulation ～

FMS4040



Work max size: 100x300mm