



**Shibaura Machine**

View the Future with You

## 統合報告書

# 2022

2021年度  
(2021年4月1日から2022年3月31日)

# Contents

## SHIBAURA MACHINE STORY

- 02 私たちの原点
- 04 芝浦機械の価値創造
- 06 芝浦機械の歩み
- 08 80余年をかけて磨き上げてきた強み
- 10 価値創造プロセス
- 12 「つくる」を支える芝浦機械の製品

## TOP MESSAGE

- 14 会長メッセージ
- 16 社長メッセージ

## 経営戦略

- 22 中期経営計画「経営改革プラン」
- 26 新生「芝浦機械」長期ビジョン2030
- 30 CFOメッセージ

## 特集 基幹産業を支え続ける芝浦機械のチカラ

- 32 様々な先進の産業機械を開発・製造する  
8つの技術プラットフォーム
- 34 超精密加工機
- 36 芝浦機械が解決する社会課題

## 編集方針

当社の長期持続的な企業価値向上への取り組みを幅広いステークホルダーの皆様にご理解いただくため、「統合報告書2022」を発行しています。IFRS財団の統合報告フレームワークおよび、経済産業省の価値協創ガイダンス等を参照し、経営戦略や環境・社会・ガバナンス(ESG)等、企業価値創造の面で特に重要な情報を中心に編集しています。

## 芝浦機械のサステナビリティ経営

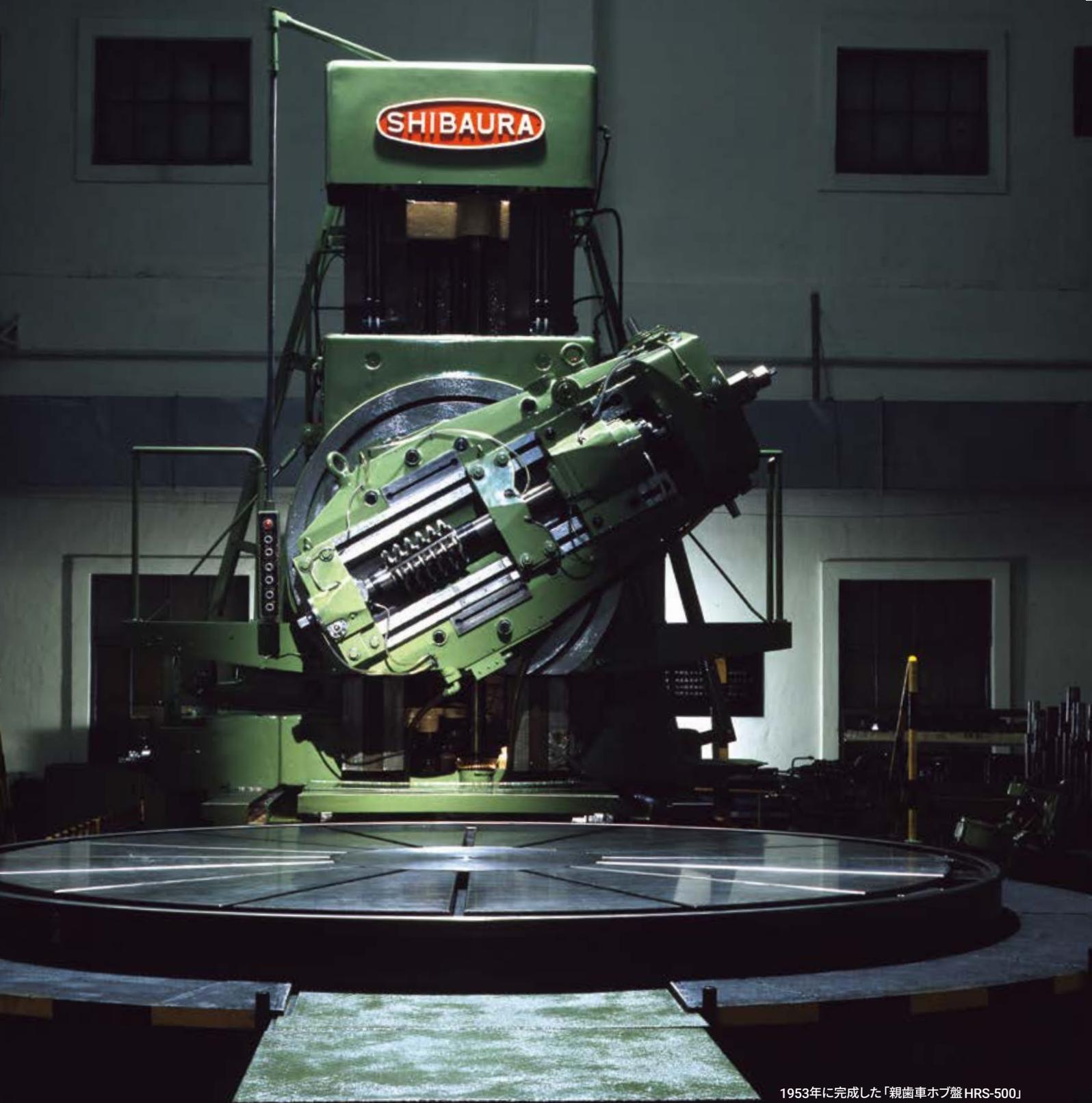
- 38 芝浦機械のサステナビリティ経営
- 40 人財戦略
- 44 環境
- 48 芝浦機械のコーポレート・ガバナンス
- 54 役員一覧
- 56 社外取締役メッセージ

## カンパニー別事業戦略

- 58 成形機カンパニー
- 60 工作機械カンパニー
- 62 制御機械カンパニー

## 会社情報

- 64 財務・非財務ハイライト
- 66 10年データ(連結)
- 68 会社概要



1953年に完成した「親歯車ホブ盤HRS-500」

# 成し遂げる

「今はまだ世の中のないものをつくる」

国産化と世界一に向けた創業者 藤島亀太郎の熱い情熱は、社会基盤を支えるために  
難題に進んで挑み続けるDNAとして、今も芝浦機械の底流に脈々と流れ続けています。

# 私たちの原点



## Since 1938

創業者

藤島 亀太郎

略歴

芝浦機械創業者。1886年生まれ。

株式会社芝浦製作所に入社後、芝浦機械の前身である芝浦工作機械株式会社の創設に参画し、当社社長に就任。親歯車ホブ盤をはじめ、新鋭工作機械の数々を世に送り、芝浦機械の基礎を確立した。

創業者である藤島亀太郎は、後に芝浦機械の企業文化と一筋につながる挑戦に乗り出しました。

創業に先立つ1913年、国産第1号タービン船が南米沖で立ち往生するという事故が発生しました。蒸気タービンの高速回転をスクリューの回転速度まで落とす際に、減速歯車の精度が悪く、一つの歯に荷重が集中して歯が折れたことが原因でした。歯車の品質が原因だと知った藤島は、「日本造船業界発展のためにも世界一の減速歯車加工用の工作機械をつくってやろう」と決心しました。海に囲まれた日本にとって、海運事業の発展は必要不可欠であるため、国産の工作機械で造船世界一に貢献しようと考えたのです。

1938年、芝浦機械は欧米からの輸入に頼っていた工作機械の国産化を使命に創業しました。1951年、社長となった藤島の「世界最高精度の歯車をつくれ」という号令のもと全社一丸となった挑戦を開始し、1953年、船用減

速歯車用ホブ盤の親歯車の歯切りを主目的とする「親歯車ホブ盤HRS-500」が完成しました。その後も飽くことなく高精度化を追求し、7代目のマスターウォームホイールでは、最大累積ピッチ誤差1000分の4mmという世界一の高精度に到達。現在もこの精度を超えるものは世に生まれていません。このホブ盤によって加工された高精度のウォームホイールを装備した大型ホブ盤が、多くの船用タービンの大型減速歯車の歯切りに使用されました。2009年には、日本機械学会機械遺産に認定されるに至りました。飽くなき探求と努力によって「実現不可能」を可能にするパイオニア精神は、その後も社員一人ひとりが継承していき、「芝浦機械にしかできないこと」で様々な課題の解決に貢献する原動力となっていきました。

---

# 創業の精神とつながる経営理念

---

## 企業理念

わたしたちは、世界中でお客様の価値最大化に貢献していきます。

## 経営基本方針

### 時代への適応と革新

わたしたちは、最新テクノロジーを取り入れ、  
変化を恐れず時代に適応し革新する企業であり続けます。

### 期待を越える顧客満足

わたしたちは、期待に応えるだけでなく、  
期待を越えるお客様の満足を実現します。

### 基盤づくりで社会貢献

わたしたちは、産業基盤に関わり、  
あらゆる場所で社会に役立っていることを誇りとします。

### 人材を育成し次世代へ

わたしたちは、技術と技能を継承し、  
仕事に対する誇りと責任を持つ人材をこれからも育てていきます。

### 感謝・感激・感動

わたしたちは、お客様・お取引先様・家族に感謝を忘れず、  
感激・感動の共有を目指します。

SHIBAURA MACHINE STORY

# 芝浦機械の 価値創造

芝浦機械について

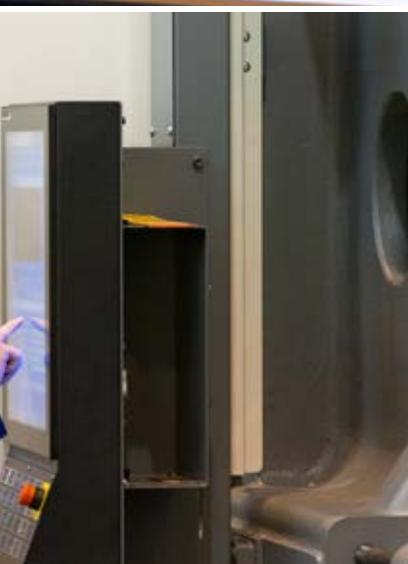
---





## 創造する志と情熱

長い歴史の中で磨き上げてきた強みを駆使し、絶えず社会の求めに応じて新たな価値を創出してきた芝浦機械は、創業から底流に流れ続け実践してきた「基幹産業に貢献する」という熱い想いを未来も守り続け、社会的課題の解決と企業価値向上の両立を追求していきます。



# 基幹産業に貢献し続けてきた 芝浦機械

## 経営の動き

1930年～1940年代  
軍需から戦後復興へ

1950年～1960年代  
高度経済成長

1970年～1980年代  
不況を乗り越え海外進出へ

### 大型の工作機械開発／繊維産業への傾注



門形平削盤



繊維機械

国策企業として、大型工作機械を数多く生産しました。戦後経済復興の担い手となった繊維産業に向けて、工作機械の基盤技術を応用し、ナイロン原糸製造装置、紡糸機等の繊維機械に傾注しました。

### 重厚長大産業への傾注／成形機事業の開発



親歯車ホブ盤 HRS-500



押出成形機 65mm単軸機

重厚長大産業の開花から、大型工作機械の需要が復興。国産初となる親歯車ホブ盤を完成させ、造船産業を支えました。また工作機械で培った技術力をもとに顧客からの要求に応え、当社の現在の基幹事業である各種成形機を次々と開発しました。

### 積極的な海外進出



米国現地法人



シンガポール現地法人

オイルショックなどによる世界経済の混乱の時代、当社は主要な海外市場に現地法人を設立しました。徹底したマーケティング、販売・サービス体制の構築により海外売上が増加しました。

1930 1940 1950 1960 1970

### 工作機械

1938  
工作機械製造開始



1953  
5m親歯車ホブ盤完成

1970  
ガントリー形NCプラノミラー  
MG-24/14A完成

### 金型事業

1946  
金型製作開始

1956  
プラスチック成形用金型完成

1968  
ラジエタグリル金型、  
自動車金型に進出

### 超精密加工機

### 電子制御装置



1977  
(株)東芝から数値制御装置  
TOSNUCを移管

### 産業用ロボット

### 繊維機械

1945  
人造絹糸製造装置

1955  
繊維一次加工機

1960  
繊維二次加工機

### 押出成形機

1952  
プラスチック押出機  
初号機完成



1979  
磁気テープ製造装置  
(コーター)完成



### 射出成形機

1956  
射出成形機初号機  
(プリブラ式)完成



1981  
超大型射出成形機  
IS5000DN完成

### ダイカストマシン

1953  
国産初の  
油圧駆動ダイカストマシン完成



1982  
ダイカストマシン  
マグネシウムホットチャンバ  
DHM-300完成

### 油圧機器

1963  
油圧機器 技術提携

### 半導体製造装置



1977  
電子ビーム描画装置  
EBM-100/105H機開発

### 印刷機械

1945  
枚葉オフセット印刷機械生産

1972  
オフセット輪転機完成

### 食品機器

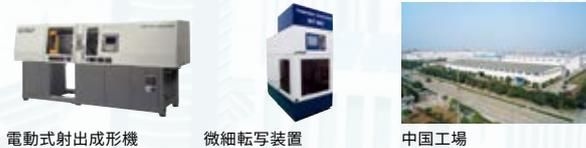
1966  
生ビール自動定量注入機完成

芝浦機械は、お客様に常に寄り添いながら「芝浦機械にしかできないこと」でお客様の課題解決に貢献してきました。「社会基盤を支える製品を製造する機械」を世に送り出しながら、社会の発展と人々の豊かな暮らしの実現に貢献しています。

1990年～2000年代  
バブル経済の崩壊、リーマンショック、低成長時代へ

2010年～現在  
先端技術がつながる社会へ

加工から成形へ、新規事業の創出



不況の中、事業領域の選択と集中を進め、食品機器とオフセット輪転機事業等を譲渡。一方、成形機事業の強化を進め中国に生産拠点を設立しました。また超精密な工作機械の技術と成形技術を融合させて新規事業を創出しました。

グローバルサプライチェーンの増強／「モノ+コト」ビジネスへの転換



インド工場、タイ工場の設立など、グローバルサプライチェーンの増強を図りました。社会課題に対して、当社の技術力、DX等を活用しながら高付加価値の「モノ+コト」ビジネスへ転換し、基幹産業の課題の解決に貢献していきます。

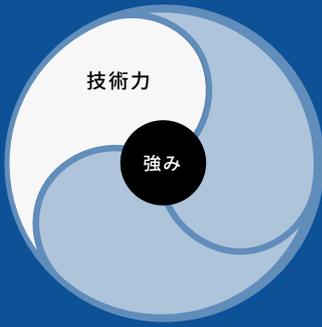
1980 1990 2000 2010 2020-FUTURE

1987 RIM/バンパー金型	1982 ポリゴンミラー加工機 UFG-200P 完成	1980 プログラマブルロジックコントローラ (PLC) PMC-5 完成	1994 高速門形型彫盤 MPF-2140B 完成	1993 高精度光学ガラス素子成形装置 GMP-211 開発	2003 リニアモータ直線軸駆動 完成	2001 射出成形機用コントローラ INJECTVISOR-V21 完成	2014 門形マシニングセンタ MPJ-2640M 完成	2005 微細転写装置 ST50 完成	2015 超精密非球面加工機 ULC-100F(S) 完成 0.1nm制御	2020 立旋盤 TMD-Cシリーズ 完成 摺動面仕様追加
1987 高精度光学ガラス素子成形装置 微細転写装置	1996 (株)東芝からスカロロボットを移管	2001 超精密塗工ユニット (CR) 開発	2001 超精密塗工ユニット (CR) 開発	2014 ハイコストパフォーマンス 二軸混練押出機 TEM-58SSG 完成	2011 直交ロボット BA-C小型軸 完成	2018 射出成形機用コントローラ INJECTVISOR-V70 完成	2011 直交ロボット BA-C小型軸 完成	2019 移動金型式ガラス成形装置 (大口径) GMP-207-9S 完成	2015 超精密非球面加工機 ULC-100F(S) 完成 0.1nm制御	2022 スカロロボット THE 1000 完成
1987 油圧コントロール バルブUシリーズ 完成	1998 電動式射出成形機 ECシリーズ 完成	2000 ハイブリッドダイカストマシン DEC150MT 開発	1998 電動式射出成形機 ECシリーズ 完成	2016 全電動式射出成形機 EC280SX II ~ EC550SX II 完成	2018 超高トルク式二軸混練 押出機 TEX-37SX 完成	2018 射出成形機用コントローラ INJECTVISOR-V70 完成	2016 全電動式射出成形機 EC280SX II ~ EC550SX II 完成	2018 全電動式射出成形機 EC-SXIIIシリーズ 完成	2020 電動型締式ダイカストマシン DC1300R-E 完成	2018 超高トルク式二軸混練 押出機 TEX-37SX 完成
1983 印刷速度世界最高のオフセット 輪転機 OA-4B2T-800D 完成	1998 完全セクショナルドライブ方式の グラビア転写機 GSNシリーズ 開発	2001 オフセット輪転機 事業譲渡	1981 コーヒーマスター SDM-10A 完成	1999 事業譲渡	2007 旋回ハイブリッドシステム 開発着手	2015 株式譲渡	2007 旋回ハイブリッドシステム 開発着手	2015 株式譲渡	2020 株式譲渡	2015 株式譲渡
1981 コーヒーマスター SDM-10A 完成	1990 ビールサーバー用 コントローラHBS 完成	2001 オフセット輪転機 事業譲渡	1990 ビールサーバー用 コントローラHBS 完成	1999 事業譲渡	2007 旋回ハイブリッドシステム 開発着手	2015 株式譲渡	2007 旋回ハイブリッドシステム 開発着手	2015 株式譲渡	2020 株式譲渡	2015 株式譲渡

# 創業の理念からつながる 一貫した企業姿勢を通じ、 独自の強みを蓄積してきました。

磨き上げてきたそれぞれの強みを掛け合わせ、  
相互に作用させることにより「芝浦機械にしかできないこと」を実現してきました。  
その強みの研鑽を続けるとともに、潜在力を解き放っていきます。





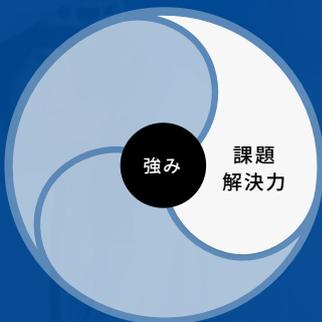
## 技術力

芝浦機械は、技術力とその基盤となる技術者を何よりも大切にしてきました。加えて、「ないものはつくる」という考えのもと、お客様に合わせて多種多様な製品を生み出してきたことにより、様々な分野の技術力を蓄えてきました。こうした過程で磨き上げてきた「8つの技術プラットフォーム」を基盤に、幅広い産業領域で先進の機械を開発・製造しています。「モノ+コト」へとビジネスモデルを進化させていく上で、こうした技術力は大きな強みとなっていきます。

### 8つの 技術プラットフォーム

▶ 詳しくは P32 へ

<p><b>1</b></p> <p>一歩進んだ 精度を実現する</p> <p>匠の加工・組立・ 測定技術</p>	<p><b>2</b></p> <p>多様な用途分野に 対応できる</p> <p>加工機・成形機の 設計技術</p>	<p><b>3</b></p> <p>インテグレイティブな</p> <p>カスタマイズ 技術</p>	<p><b>4</b></p> <p>機械性能を 最大限に活かす</p> <p>材料技術</p>
<p><b>5</b></p> <p>機械群ごとに 最適化された</p> <p>制御・メカトロ・ IoT技術</p>	<p><b>6</b></p> <p>高精度を支える</p> <p>摺動と回転</p>	<p><b>7</b></p> <p>対象材料の 理解に基づく</p> <p>金型起点の 成形加工技術</p>	<p><b>8</b></p> <p>熱・光・真空を 活用した</p> <p>ナノ加工技術</p>



## 課題解決力

お客様との強固な関係性と蓄積してきた技術力を活かし、「芝浦機械にしかできないこと」で様々な課題を解決してきました。今後、企業が社会的課題の解決に向けてビジネスモデルの変革を進めていく中で、技術的なニーズも高まっていくと予想されます。世の中の潮流をより早く汲み取り、新たな課題を感知し、対応策を見つけ出し、各事業のこれまでの知見と技術力を活かすことにより、課題解決を実現していきます。当社は課題解決力を駆使し、お客様とともに社会の課題解決に貢献し、新しい社会をつくり続ける存在であり続けます。



## お客様との関係性

当社がつくり出す機械は、最終消費者が直接手にする機会こそ少ないものの、私たちの機械を用いたお客様が抱える課題が解決されることで、社会的課題解決へつながっていると考えています。主に大型で比較的ライフサイクルが長い機械を提供する中で、お客様に寄り添い、カスタマイズ力を発揮した私たちの機械によって、お客様が抱える課題の解決が実現され、信頼関係を築き上げてきました。機械をつくり出す際も、その先も、お客様と寄り添って築き上げた長期的な信頼関係は、芝浦機械がビジネスモデルの変革を進める中においても、かけがえのない強みとなっていきます。

# 基幹産業に 貢献し続けるために

INPUT

 人的資本

 知的資本

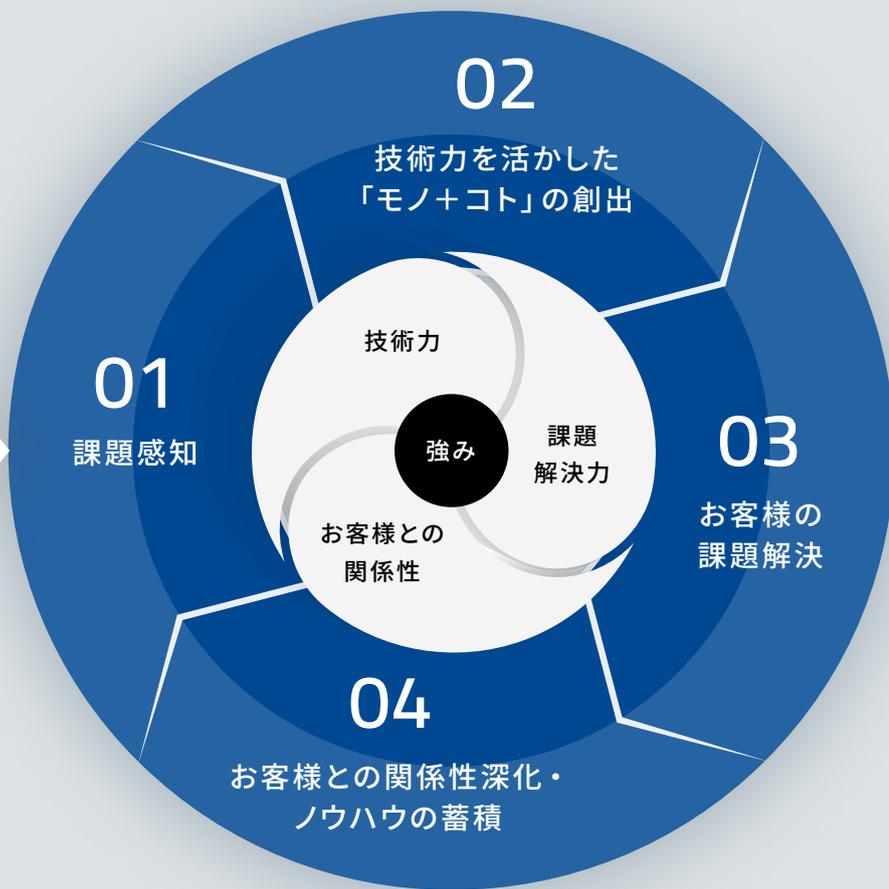
 製造資本

 社会関係資本

 自然資本

 財務資本

## 基幹産業の発展に貢献する SHIBAURA MACHINE VALUE-UP CYCLE



### 01 課題感知

お客様に先回りして潜在的課題を感知し、課題解決策をデザイン

### 02 技術力を活かした「モノ+コト」の創出

自己変革、内外リソースの活用により、製品に「+α」の価値を付加

### 03 お客様の課題解決

課題解決にあたっては、お客様の期待に応えるだけでなく期待を越える価値を提供

### 04 お客様との関係性深化・ノウハウの蓄積

お客様満足度の向上を通じて、お客様との関係性を深化し、新たな価値創造につながるノウハウを蓄積

芝浦機械は経営理念を指針に、世界中のお客様に寄り添いながら、お客様が抱える課題を技術力を活かした「モノ+コト」の創出によって解決し、その先にあるグローバル社会が抱える課題の解決をお客様とともに実現していきます。付加価値の高いソリューションの提供によってお客様との関係性を深めることで、サイクルを力強く回し続け、持続的な企業価値向上を実現していきます。

OUTPUT

当社製品

射出成形機、ダイカストマシン、押出成形機、工作機械、超精密加工機、産業用ロボット、電子制御装置



OUTCOME  
基幹産業が抱える課題の解決



貢献産業例

自動車、二次電池、医療、再生可能エネルギー、スマートフォン、食品包装材、高速鉄道、航空機

- 1 温室効果ガス削減ができる製品、技術、材料の実現
- 2 省資源・省エネ技術の実現
- 3 創エネの効率向上と普及
- 4 蓄エネデバイスの性能向上と普及

- 1 ひとと共生、共存できるロボットの実現
- 2 無人化された生産ラインの実現
- 3 浄水技術の高度化と普及
- 4 滅菌技術の高度化と普及

- 1 新しい機能を得られる新材料の実現
- 2 次世代通信 (5G・6G) の普及
- 3 軽量化技術の高度化と進化
- 4 知能化デバイスの高度化と普及

OUTCOME

社会的課題の解決

SDGsへの貢献

気候変動と資源不足

急速な都市化の進行と人口構造の変化

テクノロジーの進歩

# 「つくる」を支える芝浦機械の製品

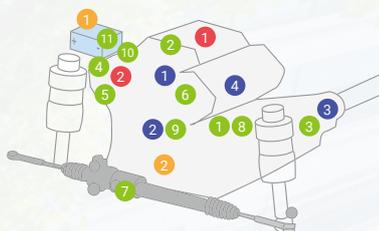
芝浦機械は、8つの技術プラットフォームを駆使し、お客様の高い要求水準に応えながら、幅広い産業に「芝浦機械ならではの」価値を提供しています。

詳しくはホームページの製品情報をご参照ください。

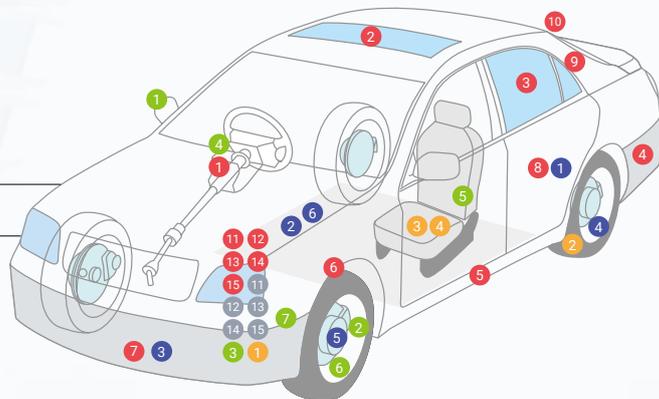
<https://www.shibaura-machine.co.jp/jp/product/>

## 自動車

### エンジン



- |                |                   |
|----------------|-------------------|
| ① エンジンヘッドカバー   | ⑨ オイルパン           |
| ② インテークマニフォールド | ⑩ エンジンブロック        |
| ③ オイルセパレータ     | ⑪ バッテリーケース        |
| ④ シリンダヘッドカバー   | ⑫ バッテリー用セパレータフィルム |
| ⑤ バルブボディ       | ⑬ EV用燃料電池部材       |
| ⑥ ウォータポンプブラケット | ⑭ ターボインペラ         |
| ⑦ オイルポンプブラケット  | ⑮ クランクシャフト        |
| ⑧ フロントケース      | ⑯ クラッチハウジング       |
| ⑩ ラックハウジング     | ⑰ エンジンブロック金型      |
| ⑪ ミッションケース     |                   |



### 車体

- |             |                |                 |
|-------------|----------------|-----------------|
| ① カウルルーバー   | ⑪⑫ ランプカバー      | ① ランプカバーなど耐熱樹脂  |
| ② サンルーフ     | ⑬⑭ LED拡散レンズ    | ② タイヤ           |
| ③ ドアガラス     | ⑮⑯ ヘッドライトレンズ   | ③ 内装材用エラストマーシート |
| ④ リアフェンダー   | ⑰⑱ ヘッドライトリフレクタ | ④ 発泡シート         |
| ⑤ ロッカーモール   | ⑲⑳ クリアランスランプ   | ① ドアトリム用金型      |
| ⑥ オーバーフェンダー |                | ② フレーム用金型       |
| ⑦ バンパー      | ① サイドミラーハウジング  | ③ パンパー用金型       |
| ⑧ ドアトリム     | ② ブレーキキャリパ     | ④ ホイール          |
| ⑨ ピラー       | ③ ヘッドライトケース    | ⑤ 等速ジョイント       |
| ⑩ リアガーニッシュ  | ④ ステアリングボディ    | ⑥ 鋼板            |
|             | ⑤ シートフレーム      |                 |
|             | ⑥ ホイール         |                 |
|             | ⑦ サブフレーム       |                 |

### 車内



- |             |               |                |
|-------------|---------------|----------------|
| ① スイッチ      | ① 液晶ディスプレイ用部材 | ① カーナビ         |
| ② ダッシュボード   | ② プリント基板材     | ② ヘッドアップディスプレイ |
| ③ コンソールボックス | ① インパネ用金型     |                |
| ④ ステアリング    |               |                |

### 射出成形機



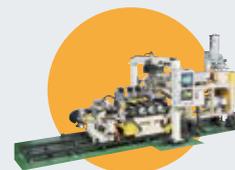
加熱溶融させたプラスチック素材を金型と呼ばれる金属製の型に射出注入し、冷やし固めて素材を成形する機械装置。

### ダイカストマシン



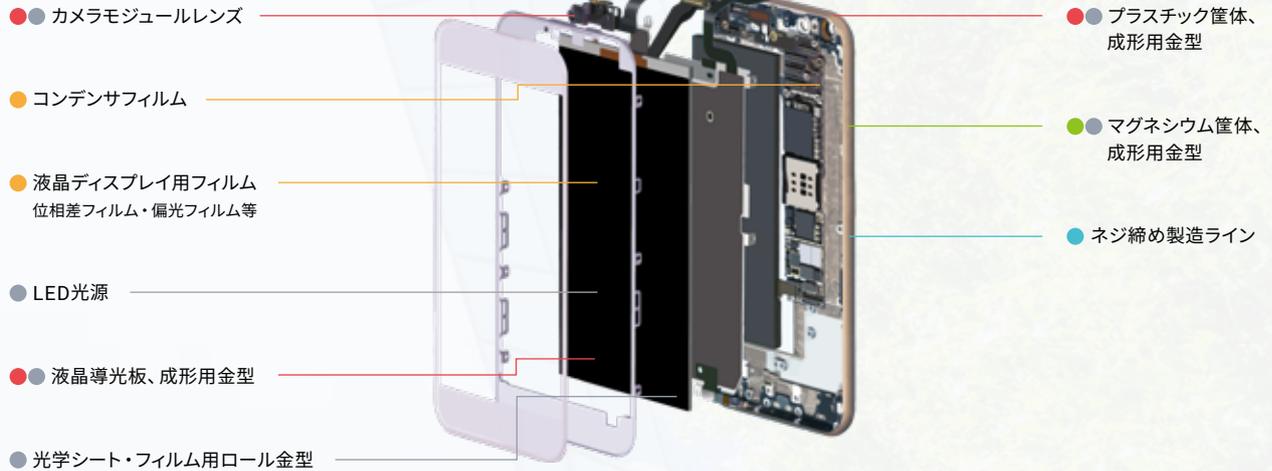
溶融させた金属(アルミニウム・マグネシウム)に高い圧力を加え、金型に注入することで製品を铸造する機械装置。

### 押出成形機



加熱溶融させたプラスチック素材を押出口から押し出し、空気や水の中で冷却して成形する。押出口の形状に従い、シート状やホース状に成形する機械装置。

## スマートフォン



## エネルギー関連

- リチウムイオンバッテリー用セパレータフィルム
- 太陽電池バックシート&封止材



- 熱交換機・ボイラーの管板穴加工
- 風力発電風車の巡回輪穴加工



## 食品関連

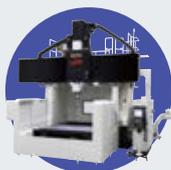
- 植物由来樹脂製耐熱食器



- 弁当蓋・米飯用パック・ゼリー用パック



### 工作機械



主として金属の工作物を切削・研削などによって求められる形状に作り上げる機械装置。また、機械を製造するために欠かせない機械であることからマザーマシンとも呼ばれる。

### 超精密加工機



工作機械の一種であり、当社の超精密加工機は光学系や医療系などナノメートルレベルの超高精度加工が必要な部品の切削・研削などの加工に適した機械装置。

### 産業用ロボット、電子制御装置



産業用ロボット：水平多関節（スカラロボット）、直交、塗装、垂直多関節ロボットなど産業用で使用される。電子制御装置：多種多様な装置に採用されるサーボシステム、FAコントローラ、リニアモータなど。

## MESSAGE FROM THE CHAIRMAN

/ 会長メッセージ /


 代表取締役会長  
 飯村 幸生

2030年のありたい姿を見据え、  
 新たなイノベーションの創出に挑戦していきます。

“ レジリエントな企業に変わりつつある芝浦機械 ”

終わりが見えない新型コロナウイルス感染症との戦いや、半導体の不足問題、資源等の価格高騰と過剰流動性もたらすインフレ、そしてウクライナ・ロシア問題でさらに加速する世界の分断など、世界中が混迷を極める中、企業には変化やリスクへの高いレジリエンスが求められています。

「経営改革プラン」を公表した2020年2月当時の想定とは大きく異なる経営環境の変化に直面している当社ですが、カンパニー制の導入をはじめとするこれまでの経営改革が結実し、変化の影響を最小限に留めることができます。2022年度は収益構造の改善がさらに前進し、2023年度以降は徐々に刈り取りのステージに移行していくこととなりますが、まだ改革は途上です。特に当社の強みであ

る大型・特殊機が抱える長い製造サイクルや、手戻り、開発費と生産台数のバランスの悪さといった、当社の経営効率性の低さの根底にある課題の解決なしには、改革の完遂とはなりません。

事業プロセスのデータベース化と、組織の壁を越えてアーキテクチャの共有化を進め、デジタルツインを活用したシミュレーションで全工程の99.7%を仮想空間で完結する「SHIBAURA DX」の具現化が急がれます。特殊機でも1号機から利益を創出できる体質が完成すれば、芝浦機械は高いダイナミックケイパビリティを備え、不確実性に柔軟に対応できる真にレジリエントな企業になっていくと考えています。



## 「深化」と「探索」のバランスを注視



当社は、独立社外取締役が過半数を占める取締役会をはじめ、様々なコーポレート・ガバナンスの強化を進めてきました。かつて大企業グループに属していた当社にとって、特に社外取締役の外部視点からの意見や提言は「経営改革プラン」を着実に遂行していく上で、非常に貴重です。一方、2021年6月より経営執行の監視監督に軸足を移している私の視点は、それまで最高経営責任者として経営執行に携わってきたという点において、社外取締役のそれとは異なるものであるべきと考えています。

戦後の芝浦機械は、既存の製品の性能や品質を「深化」しながらも、常に次の新しい製品を「探索」し、既存の技術や製品を組み合わせる新たなイノベーションを生み出してきました。近年、企業が持つべき能力として語られる「両利きの経営」を実践してきたからこそ、それぞれの時代で勃興する基幹産業の発展に貢献し続けることができたと言えます。

2000年代に入ってからと同様です。例えば、リチウムイオン電池向けセパレータフィルム用の押出成形機(BSF製造装置)も、「探索」し製品化したのは今から20年以上前の

ことであり、長い脚光を浴びない期間を耐え忍び、ようやく日の目を見ることができています。人口の増加と所得水準の上昇を背景に内需が拡大しているインドでは、現地子会社のSHIBAURA MACHINE INDIA PRIVATE LIMITEDで射出成形機の製造ラインのフル稼働が続いています。これも当社グループに利益貢献するようになるまでに、現地メーカーの射出成形機事業を買収した2012年から、現地のマネジメントを育て、信頼関係を築き上げ、日本の技術を移管するなど長い時間をかけています。

「経営改革プラン」を確実に推し進め、既存の事業をさらに磨き上げながら収益体質を変えていくことは、私たちが果たすべき責務と言えます。一方で、そうした「深化」に過度に傾注し、短期的な利益のみを追い求めてしまうと、芝浦機械の未来は危ういものになります。長期的な視座に立ち将来の事業の芽を求めめるための「探索」に、「深化」と同じエネルギーで挑戦し、事業の新陳代謝を繰り返す企業体を作り上げていくよう促すのが、経営の内情を熟知した私の責務だと捉えています。



## 現在の企業経営に求められるもの



毎年4月の入社式で、高校を卒業したばかりの18歳の新入社員が目を見ているのを見るにつけ、いつも思うことがあります。退職まで50年以上、芝浦機械で働く社員も少なくありません。そうした社員が家庭を持ち、子供を養い、生活レベルを向上させながら幸せな人生を歩んでいく安定した場を作り上げるという、極めて重い責任を経営者は負っているということです。株主資本主義とステークホルダー資本主義を対立する概念として捉える見方もあります。しかし私は、経営の時間軸を長く取れば、それらは対立関係ではなくなると考えています。つまり、オーナーである株主の方々に対する責任を長期的に果たしていくために、地域社会、地球環境にも、そして社員の50年を超える人生にも、ひとしく責任を果たすことが現在の企業経営に求められているという考え方です。

芝浦機械は、「新生『芝浦機械』長期ビジョン2030」で「グローバル製造業が直面するメガトレンドに卓越した技術革新で応え、社会的課題の解決と企業価値向上を両立する」というありたい姿を定めています。これからの私たちは、ありたい姿の実現に向け、視点をより未来に向けて「探索」を強めていきます。そして、1938年の創業者の理念と一筋につながる企業姿勢「基幹産業の課題解決に貢献する」を追求し、持続的な企業価値向上を実現していきます。

株主・投資家並びにすべてのステークホルダーの皆様には、引き続きご支援のほどよろしくお願い申し上げます。

2022年8月

代表取締役会長

飯村 幸生

## MESSAGE FROM THE CEO

/ 社長メッセージ /

基幹産業のモノづくりに貢献し続けるために、  
強い意志のもとで「経営改革プラン」を成し遂げ、  
次のステップにつなげていきます。

“ 社会の変化をチャンスに変えるために ”

当社が中期経営計画「経営改革プラン(2023年度を最終事業年度とする)」を公表した2020年2月頃に本格化した新型コロナウイルス感染症の感染拡大は、この2年半、収束と再拡大を繰り返しています。2022年2月にはロシアによるウクライナ侵攻が勃発し、更なる資源価格等の高騰や半導体をはじめとするサプライチェーンの混乱が、グローバル経済を揺さぶっています。想定を超えるできごとに、当社も短期的には緊急対応を迫られています。しかし、芝浦機械が向かう中長期的な方向性は不変です。

日本が高度経済成長期から安定成長期、そして成熟期へと移行する過程において、企業は社会や人々のニーズが移り変わるたびに、低コストかつ高い品質で生産するための新たな製造装置を導入していきました。1938年の創業以来、そうした社会的要請に応えるために、祖業である工作機械から、射出成形機、ダイカストマシン、押出成形機、超精密加工機、産業用ロボット、電子制御装置などへと製品領域を拡げてきたのが芝浦機械です。

視点を未来に移しましょう。これから社会が大きく変化し、新たな市場が次々に立ち上がっていくことは疑いありません。そこではかつて辿った時代と同じように、これから当社が社会に貢献できる可能性が大いに広がっていくで

しょう。現在、エネルギー安全保障の観点から一時的に化石燃料への回帰も見られますが、中長期的には一度走り出した脱炭素の潮流が後戻りすることはありません。事実、EV市場の急成長を背景に当社のリチウムイオン電池向けセパレータフィルム用の押出成形機(BSF製造装置)は、需要が力強く拡大しています。一方、その需要も永遠に続くわけではなく、やがて市場が成熟し、新たな技術革新によって別の新市場が立ち上がることになるでしょう。次世代の蓄電手段として有望視されている全固体電池などは、その代表例です。芝浦機械はそこでも、BSF製造装置とは別の技術を活用することができます。

芝浦機械は単なる工作機械メーカーではなく、押出成形機メーカーでもなく、射出成形機メーカーでもありません。私たちは、「製造装置」を供給し、時代とともに移り変わる基幹産業のモノづくりに貢献し続ける企業であり続けたいと思います。そのためには技術とノウハウを維持・強化していく必要があります。しかし上場企業である限り、事業が赤字や低収益のままではそうした考えをご支持いただけるはずもありません。私たちが技術を保持し持続的に発展していくためには、「経営改革プラン」を、何としてもやり遂げていかねばなりません。

“ 「経営改革プラン」のこれまで ”

メガトレンドから生まれるチャンスを、確実に掴んでいくためのロードマップと位置付ける「新生『芝浦機械』長期ビ

ジョン2030」の実現のためには、利益を安定的に創出し、研究開発や人に投資する好循環を生み出すための収益構



代表取締役社長  
最高経営責任者  
最高執行責任者  
社長執行役員

坂元 繁友



造を構築せねばなりません。2023年度までの中期経営計画「経営改革プラン」では、売上高1,350億円、営業利益率8.0%、配当性向40%目途（「経営改革プラン」期間中）、ROE8.5%を定量目標として設定し、利益に軸足を置き、低収益体質にメスを入れています。

当社は、約80年にわたり東芝グループに属し、特定の大株主による庇護とも言えるガバナンスのもとで事業活動を行ってきた結果、内向きで硬直的な企業文化と組織が常態化してきました。当社の低収益性の要因は、中国やアジアのプレイヤーとの競争激化や国内市場の停滞といった外的要因よりもむしろ、こうした自社内に内在していました。2017年3月に東芝グループから離脱した当社が、自力で生き残っていくには非効率性が染みついた文化を根本から変える必要があります。しかし長い歴史の中で定着してきた仕事の仕方を変えるのは、容易ではありません。感情に訴えたい気持ちをこらえ、変えることの意味を論理

的に説明し、逡巡することなく仕組みを導入しています。

まず創業から約80年間採用してきた事業部制を廃止し、カンパニー制の採用に踏み切りました。各事業が右肩上がり成長していた時代を前提とした事業部制は、市場の成長が鈍化し不確実性も高まる中では、縦割りで硬直化した組織が収益性の重しになってきたためです。7事業部を成形機、工作機械、制御機械の3カンパニーに括るとともに、重複していたR&Dや調達といった機能を束ね、R&Dセンターと生産・調達等を統括する生産センターを新設しました。こうした組織再編に合わせて希望退職と配置転換を実施し、固定費を引き下げるとともに、技術的なシナジーの創出と設計の効率化、人財を中心とする固定費の流動性を高めるために、近似する機械を集約する工場再編を進めています。成形機を沼津工場に、工作機械を御殿場工場に、制御機械を相模工場に集約を進めています。

国内外での適地生産体制も推し進めました。中国・アジア・インドでは、汎用品の量的な拡大が見込まれコスト競争力が求められます。そのため、汎用品は海外への生産移管を進める一方で、国内は特殊機や大型機など付加価値の高い製品に特化する方針を掲げ、中小型の射出成形機やスカラロボットの中国やタイ、インドへの集約を実行しました。

このほか国内外の小規模で非効率な拠点の統廃合を実施するとともに、相模工場の一部敷地の有効活用に向け、三井不動産（株）と物流施設の共同事業化を進めるなど、資産効率の向上も図っています。

こうした改革に手応えを感じたのが、2021年度でした。

“

## 経営改革の成果が出た2021年度

”

2021年度は、前年度と比較して増収増益となりました。全セグメントで受注が積み上がる中で、部品の調達難などによる生産の頭打ちや上海にある中国工場操業停止、物流の混乱などにより、上方修正した業績予想値に対して売上高が未達となりました。一方、営業利益および営業利益率についてはこれまでの改革の成果がコスト増要因を吸収し、計画線上で着地することができました。

特にカンパニー制への移行は大いに真価を発揮しまし

た。各カンパニーが責任を持って利益の最大化を追求する姿勢が定着し、経営管理の見える化の進展により、投資効果もより正確に把握できるようになりました。ターゲットとする産業や領域が明確になったことで、変化への迅速な対応も可能となりました。射出成形機とダイカストマシンの生産部門の統合により、フル稼働の状態が続くBSF製造装置のラインに人員をシフトし、生産キャパシティの拡大ができたことも収益性改善につながりました。汎用品の集

約によってタイ工場などの操業度が改善し収益性が向上するなど、海外拠点の再編効果も2021年度の業績を下支えしました。

2022年度は、中期経営計画値として定めた売上高1,200億円、営業利益60億円は最低限達成したいと考えています。収益への下押し要因となり得る様々なリスク要因への対応を怠りなく進めていく方針です。2021年度同

様に、供給責任を果たすことを最優先に、生産センターが中心となって部材の確保に全力で取り組む一方でお客様に丁寧な説明を行ない、売価アップをお願いしていきます。言うまでもありませんが、当社側でも「経営改革プラン」に基づき生産性の改善をこれまで以上、強力に推し進めていきます。



## 改革の更なる推進



先にお話したとおり、「経営改革プラン」の本丸とも言える非効率性の解消は、生産センターが中心となった理想的な生産体制の構築により一定の成果は出ていますが、まだ道半ばです。超精密加工機は、売上高100億円規模への拡大による利益率向上を企図した御殿場工場の新組立ラインが2022年6月に稼働しています。こうした新設備に関しては、投資効率の管理が軌道に乗っていますが、長年続けてきた仕事の進め方などでは、蓄積してきた「無駄」を取り除く余地はまだ大いにあります。例えば、射出成形機とダイカストマシンでは、製造に留まらず開発や営業などでも融合を進めていかねばなりませんし、制御機械は成り行きで積み上がった膨大な機種数が、部品やノウハウの維持の面で非効率性をもたらしています。これらの改善は風土改革とも言えるため、一人当たり売上高やROAに対する現場の意識を高めながら、粘り強く取り組んでいく考えです。

現在、円安の進行や海外の人件費高騰などにより、一部製品では国内と海外間で製造コストの逆転現象が発生しています。海外工場の操業度の維持と、現時点で採算性が高い国内生産の両にらみでの慎重な生産配分が求められていますが、海外は標準機、国内は高付加価値製品という、中長期的な方向性を変える考えはありません。中国、タイ、インドでの少品種大量生産、部材の現地調達率の向上

および地産地消を進めることで、為替変動の影響を抑制しつつ生産効率を高め、利益の拡大を目指していきます。中でもインド市場には、特に大きな期待を寄せています。

当社は2012年にインドの射出成形機メーカーを買収し、現地生産を開始しました。これまでも複数回の増産を重ねてきましたが、現状でもフル稼働が続いています。インドは今後、総人口に占める生産年齢人口の割合が上昇し、可処分所得が増加するステージに移行していきます。その過程では、自動車や家電、医療機器、建材、容器などの市場の大幅な成長が期待され、また地政学リスクの分散を目的として、様々なグローバルメーカーの進出が見込まれます。そうした大きなポテンシャルを掴むために、インド工場の生産能力の増強を進めています。小型だけではなく、中大型の油圧式射出成形機も製造可能な新工場の2023年度下期稼働により、年間生産能力を現行の1,200台から3,200台へと増加させます。医療器具や日用品、日系自動車関連では電動式射出成形機の需要も高まっており、今後10年間で3倍近くに市場が拡大すると予想されます。こうした需要にも新工場増設により応えていく考えです。

増産という観点で、最も重要なテーマとしているのがBSF製造装置です。



これまでの改革に手応えを感じています。  
完遂に向けて一層強力に推し進めていきます。



“

## BSF製造装置における芝浦機械の強み

”

2021年10月に開催された「国連気候変動枠組条約第26回締約国会議(COP26)」において、「2035年までに主要市場で、2040年までに全世界でクルマの新車販売をすべてZEV(ゼロエミッション車)にする」という共同声明が発表されました。これを受け世界最大のEV大国である中国をはじめ、主要国でEVシフトが加速しており、当社のBSF製造装置の受注残高は、2021年度末時点で800億円規模にまで積み上がっています。今後、当社の連結売上高規模に匹敵する1,000億円規模に売上高が拡大していくことが見込まれることから、2022年度は新設したBSF製造装置専任組織体制のもと工作機械のスペース活用や、人員のシフトなどにより大幅に増産体制を強化しています。全固体電池の本格実用化が見込まれる2030年頃までは、

堅調な需要が続くものと見込んでいます。

世界でBSF製造装置を供給できるメーカーは、現時点で3社程度に絞られますが、芝浦機械は、高精度のフルラインエンジニアリングで、原料供給から巻取機に至るまでお客様の製造ラインを丸ごと供給する唯一のメーカーです。地政学リスクの高まり等を背景に、最終製品メーカーが部品の生産を自国内で内製化する動きがあります。お客様の製品の完成までを保証することで、そうしたお客様の迅速かつ確実な生産拠点のシフトに貢献できます。このように差別化要素を活かしながら需要を確実に取り込んでいきます。一方、BSF製造装置への過度な依存は長期的にはリスクになり得るため、稼ぎ出した資金を投じ、将来の芝浦機械の柱を育てていく方針です。

“

## 新生「芝浦機械」長期ビジョン2030

”

当社は、「経営改革プラン」で体質改善を完遂し、筋肉質な収益構造を定着させた状態で、M&Aも絡めながら収益性を伴ったトップラインの成長に舵を切っていく次の中期経営計画につなげるシナリオを描いています。成長の方向性を定めた、「新生『芝浦機械』長期ビジョン2030」では、「グローバル製造業が直面するメガトレンドに卓越した技術革新で応え、社会的課題の解決と企業価値向上を両立する」ことを目指していきます。

芝浦機械にとって大きなチャンスとなるメガトレンドは、冒頭で触れた脱炭素の潮流に留まりません。SDGs(持続可能な開発目標)の達成に向けて、ほぼすべての基幹産業に大きな変革の波が到来しており、当社は様々な課題の

解決に貢献することができます。例えば、CASE\*をキーワードとする大きな構造変化が進行している自動車業界では、蓄電に加え部品軽量化、部品点数の削減なども重要な課題となっています。当社は、車体構造部材等の薄肉・薄物を実現する大型の射出成形機や、ダイカストマシンなど幅広い製品で貢献していくことができます。製造業で重要な社会課題となっている労働力不足の解決にも、スカルロボットなどの産業用ロボットで省力化に貢献できますし、生産工程の省エネや省資源化にも様々な製品で貢献できます。 [P36 芝浦機械が解決する社会課題](#)

産業機械は長い間、お客様のご要望に合わせた受託開発・生産を基本とし、カスタマイズや性能、耐久性、ローコ

※「Connected」「Autonomous」「Shared & Services」「Electric」の頭文字を取った言葉。

“

大きな変革の波が到来している基幹産業の  
様々な課題の解決に貢献していきます。

”

ストが付加価値であり競争軸でもありました。それに対して当ビジョンの全社戦略として掲げる、「新規『モノ+コト』ビジネスによる収益性向上、収益機会拡大」の要諦は、お客様の課題を先回りして「感知」し、付加価値(コト)を加えた製品(モノ)を当社から能動的に提案していくことにあります。新たな技術を生み出すプラットフォームと位置付けるR&Dセンターが中心となって、新たな機能の開発やプロセスの面での新たな「コト」の提供を目指す「SHIBAURA DX」を推進し、準備を進めています。

「SHIBAURA DX」では、ビジネスモデルの変革を2つの方向性で進めています。一つの方向性は、デジタルツインを活用し、要件定義から開発、設計、生産計画の設定、試作品の製造と検証までをバーチャルで再現し、99.7%の完成度を達成しようとするものです。お客様にとってはリードタイムの短縮や性能・品質の更なる向上が実現でき、当社は特殊機が抱えてきた「手戻り」という課題を解消することで、生産性の飛躍的な改善につなげることができます。現中期経営計画期間中を目途に一定の形を作り上げていく方針です。

稼働データを収集し、AIで分析・診断することで突発的な生産停止を回避するほか、共通のプロトコルでつなぐことでスマートファクトリー化に貢献していくことが、もう一つの方向性です。米国で提供を開始した製品の周辺サービスのサブスクリプションモデルは、その構想の第一歩です。企画段階でのエンジニアリングサービスと、運用後に



機械の故障の予知などを提供するアフターサービスで構成されます。このサービスを、日本をはじめとする他の地域、様々な製品、将来的には工場全体に拡大していくことで、製品単体の販売からストック型のビジネスモデルへの変革を目指しています。

これらのビジネスモデルの変革によって付加価値を高めていくためには、人を集め、人を育てていくことが欠かせません。特に今後、「SHIBAURA DX」を加速させていくためには、高度プロフェッショナル人財の採用も重要になります。2021年度には管理職に一部ジョブ型人事制度を導入し、2022年度から一般社員にも導入するなど、戦略に沿った形で人事制度の改革も進めています。



## 強い意志で目標達成を目指す



商号を「芝浦機械」にあらため、独立独歩の道を歩み始めた当社には、株主・投資家をはじめとするステークホルダーの皆様から、あるときには温かいご支援をいただき、またあるときには厳しいご指摘をいただいています。そうした緊張感が、芝浦機械の強い企業体への変革をもたらしていくと考えています。「経営改革プラン」の目標は、周りを見渡せば特別な数値ではないことも理解していますが、まずは強い意志でその目標を達成する責務を果たしていく所存です。

皆様には、引き続きご支援・ご指導を賜りますようお願い申し上げます。

2022年8月  
代表取締役社長  
最高経営責任者  
最高執行責任者  
社長執行役員

坂元 繁友

# 経営改革プラン

新型コロナウイルス感染症拡大、米中貿易摩擦、地政学上のリスク継続などにより、当社グループを取り巻く経営環境は不透明感、不確実性が増しています。当社グループは、このような経営環境に対応し、さらに次の時代へ向かっていく新たな企業に生まれ変わるために、2020年2月4日に発表した中期経営計画「経営改革プラン」を引き続き遂行していきます。

## 「経営改革プラン」の骨子

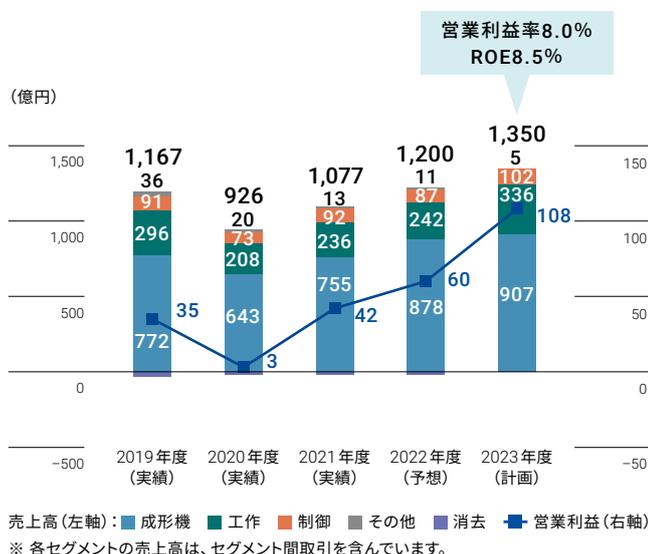
当社グループは、高収益企業への変革に向けて、組織再編を中核とした経営改革、成長分野に対応した投資の推進、資本効率（ROE）の向上を目指した財務戦略の実行に取り組み、2023年度に売上高1,350億円、営業利益率8.0%、配当性向40%目途（「経営改革プラン」期間中）、ROE8.5%を目指します。

<b>定量目標</b> 2023年度目標値 連結ベース	<b>売上高</b> 1,350億円	<b>営業利益率</b> 8.0%	<b>配当性向</b> 40%目途 （「経営改革プラン」期間中）	<b>ROE</b> 8.5%
<b>具体的施策</b>	<b>組織再編を中核とした経営改革</b> ①これまで以上に全体最適を図るため、「事業部制」を廃止し、「カンパニー制」を採用 ②生産効率向上・QCD <sup>®</sup> 強化を共通機能として担う「R&Dセンター」「生産センター」を創設 ③最適資源配分と固定費削減に向けた配置転換と希望退職の実施 <b>成長分野に対応した投資の推進</b> ④今後成長が見込まれる分野への用途拡大を目指した成長投資の推進			
<b>投資計画 財務戦略</b>	<b>資本効率（ROE）の向上を目指した財務戦略の実行</b> ⑤手元資金を高収益企業への変革に向けた投資に充て、収益性と資本効率の向上を行なう			



※ QCD：Quality、Cost、Delivery

## 経営改革プラン



## 取り巻く外部環境の変化

環境変化により、「経営改革プラン」策定時（2020年2月）に織り込まれていない要素

プラス	マイナス
✓ EV化への加速⇒リチウムイオン電池向けセパレータフィルム製造装置の受注増加 ✓ 日系自動車メーカーのインド生産工場の計画具体化 ✓ WEBツール浸透による会議効率化、出張旅費抑制	✓ EV化への加速⇒ダイカストマシンの受注減少 ✓ コロナ禍発生・長期化による販売・サービス活動・生産の制限 ✓ 半導体など電気部品の調達難 ✓ 鋼材価格・エネルギー・輸送費の高騰

## ② 「経営改革プラン」前半(2020年度～2021年度)の実績

組織再編を中核とした経営改革として、「カンパニー制」の採用、「R&Dセンター」および「生産センター」の創設などの組織改革や、それに伴う国内外生産拠点再編、希望退職を実施するとともに、多様な人財の処遇、キャリア形成、専門の人財の活躍が可能な新人事制度の導入、営業改革や経営管理の見える化等を実施しました。

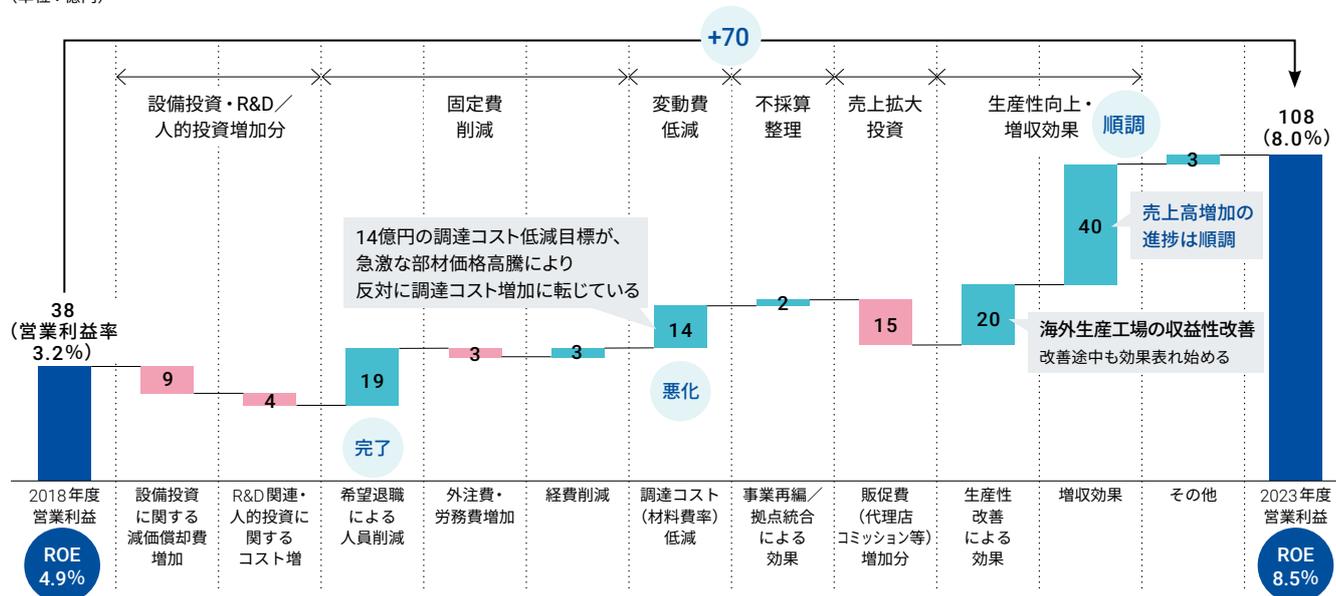
	方針	2020、2021年度の進捗
生産改革	<ul style="list-style-type: none"> <li>国内生産体制の再編 (カンパニー制移行に合わせた体制構築)</li> <li>汎用機の海外生産移管</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>射出成形機とダイカストマシンの製造部門統合</li> <li>海外工場に小型射出成形機・ダイカストマシン、スカロロボット移管 ⇒海外生産工場の収益性改善</li> </ul>
営業改革	<ul style="list-style-type: none"> <li>営業プロセスの再構築</li> <li>国内拠点・海外拠点の見直し</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>営業活動の見える化システムの運用開始・定着 (交渉金額、交渉ステージのモニタリング)</li> <li>英国販売拠点の閉鎖</li> </ul>
人事制度改革	<ul style="list-style-type: none"> <li>新人事制度の構築へ  P.40</li> <li>▶ ジョブ型人事制度の要素一部取り入れ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>管理職の制度適用(2021年4月開始)</li> <li>組合員の制度適用(2022年4月開始)</li> </ul>
経営管理の見える化	<ul style="list-style-type: none"> <li>管理会計システム構築</li> <li>▶ 管理数値の自動集計</li> <li>▶ 多軸分析機能の実装</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>管理数値の自動集計開始</li> <li>多軸分析機能の実装完了</li> </ul>

## ③ 「経営改革プラン」前半(2020年度～2021年度)の効果

足元では半導体・電気部品を中心とした調達品の不足、部材価格・エネルギー価格・物流費の高騰などにより、調達コストが大幅に上昇しているものの、2020年度に実施した希望退職による固定費削減に加え、国内外生産拠点再編に伴う海外生産工場の収益性改善などの効果が見られました。

### 「経営改革プラン」の実行施策と効果想定(営業利益インパクト)／2021年度末時点での進捗評価

(単位: 億円)



## 「経営改革プラン」2022年度にやるべきこと

### 生産性改善

生産性改善に向けて、引き続き国内外生産拠点の再編を進めていきます。2022年度は、中国工場においてスカラロボットの増産、タイ工場において電動式射出成形機の増産等を行なうことで少品種大量生産による生産性向上を図り、利益を創出していきます。

#### 少品種大量生産による生産効率向上で利益創出

		2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
中国工場	<ul style="list-style-type: none"> <li>スカラロボットの生産移管</li> <li>部材の現地調達割合向上</li> </ul>		生産 850台/年	生産 2,300台/年	生産 4,800台/年
タイ工場	<ul style="list-style-type: none"> <li>電動式射出成形機の増産効果</li> <li>部材の現地調達割合向上</li> </ul>	生産 19台/月	生産 50台/月	生産 50~60台/月	生産 60台/月
インド工場	<ul style="list-style-type: none"> <li>油圧式射出成形機の集約</li> <li>中大型油圧式射出成形機の増産</li> <li>電動式射出成形機生産検討</li> </ul>		油圧式射出成形機の集約	射出成形機の大物構造物の加工内製化	
		隣接土地の取得	工場投資計画	新工場建設	新工場稼働

### インド市場拡大

急速に成長しているインド市場の今後の需要拡大に対応するため、当社インド工場に新工場を増設し、中大型油圧式射出成形機の増産と小型油圧式射出成形機の生産能力の拡大を進めます。また、脱炭素化ニーズの高まりによる油圧機から電動機への切替需要獲得のため、電動式射出成形機生産も検討していきます。

#### 経済成長著しいインド市場への射出成形機の拡販

##### 中大型機の拡大(特に自動車産業向け)

- 人口増加により、白物家電、建材、容器、自動車の市場伸長期待大
- 今後、日系自動車業界のインド進出見込む

##### 油圧機から電動機への切替需要

- 医療・容器業界、日系自動車関連が牽引
- 電動機比率予測：  
2021年度 11.5% ⇒ 10年後 20pts.UP(31.5%)

##### 中大型油圧式射出成形機の増産



2023年度中の稼働計画  
工場生産エリア拡張+加工設備更新  
1,200台/年 ⇒ 3,200台/年(新工場稼働時)

##### 電動式射出成形機の生産検討

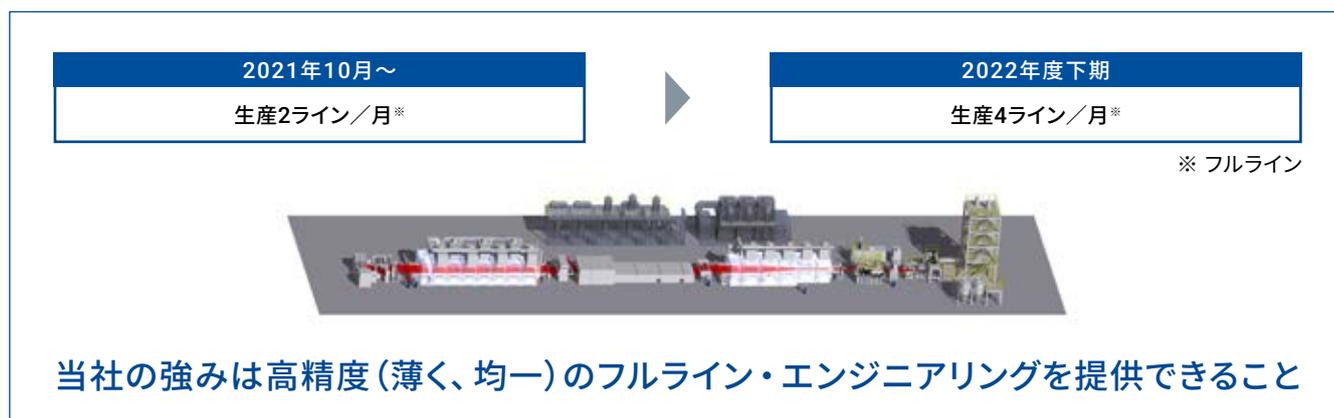


## ▶ リチウムイオン電池向けセパレータフィルム製造装置の生産拡大

世界的な脱炭素化の動きを背景に自動車のEV化が進み、EVの動力源となるリチウムイオン電池の需要が急激に高まっています。その電池材料であるセパレータフィルムを製造する当社の「リチウムイオン電池向けセパレータフィルム製造装置」の受注が大幅に拡大しています。

この需要へ対応するために、2022年度上半期中に生産を現状の月産2ラインから月産4ラインへ倍増する体制を構築していきます。

リチウムイオン電池向けセパレータフィルム製造装置売上高1,000億円を目指して



## ▶ 設備投資

成長分野(インド市場、超精密加工機等)、DX、沼津工場の再編へ投資を進めます。

リチウムイオン電池需要の急激な高まりに対応した「リチウムイオン電池向けセパレータフィルム製造装置」の増産体制の構築を優先して進め、沼津工場建替計画を繰り下げするなど設備投資の優先順位の見直しを行なっています。

主な設備投資計画・稼働時期(約230億円)

区分	投資目的	2022年度		2023年度	
		上期	下期	上期	下期
経営	・会社資産の有効活用による利益創出				相模物流施設の共同事業開始
販売サービス	・DX活用によるサービス事業の拡大	射出成形機サブスクサービスの開始(米国)		DX	他地域への横展開
技術	・DX活用による開発・設計後戻り作業撲滅(生産性改善)	新3D-CAD稼働		DX	
生産(国内)	・超精密加工機の売上高100億円規模を実現 ・沼津工場の再編	御殿場・超精密組立工場稼働			御殿場工場マーシャリングセンター稼働 新沼津工場設計開始
生産(海外)	・拡大するインド市場における需要取り込み	インド工場工作機械導入・稼働			 インド新工場稼働

# 新生「芝浦機械」長期ビジョン2030

当社は、2020年3月5日に「新生『芝浦機械』長期ビジョン2030」を発表しました。本長期ビジョンは、「経営改革プラン」の最終年度である2023年度以降の当社の持続的成長を確かなものとするべく策定したものです。

## ❶ 長期ビジョン2030「ありたい姿」と「4つの方向性」

「長期ビジョン2030」では、ありたい姿を「グローバル製造業が直面するメガトレンドに卓越した技術革新で応え、社会的課題の解決と企業価値向上を両立する」と定めており、長期ビジョンに沿って新たな時代の基幹産業の課題解決に貢献していくことが、当社の社会的使命であり、持続的価値向上の道筋であると考えています。

また、「長期ビジョン2030」において、ROE10%超を継続的に確保する高収益企業への変革を目指しており、その到達に向けて「事業ポートフォリオ戦略」「新規『モノ+コト』ビジネスによる収益性向上、収益機会拡大」「海外売上の拡大」「技術プラットフォームを支える人財戦略」の4つの方向性で歩みを進めていきます。

### 新生「芝浦機械」長期ビジョン2030 (概要)



グローバル製造業が直面するメガトレンドに卓越した技術革新で応え、  
社会的課題の解決と企業価値向上を両立する

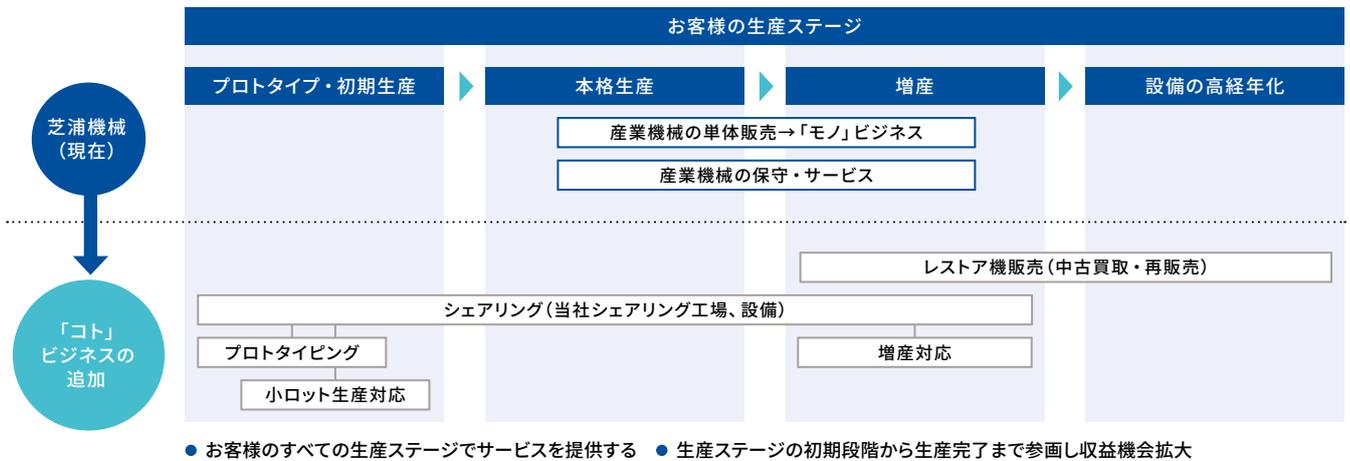
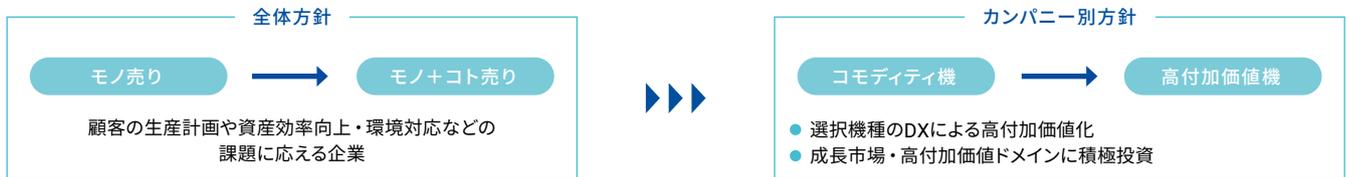


### 「長期ビジョン2030」の4つの方向性

- 事業ポートフォリオ戦略 (注力領域、縮小・撤退領域の明確化)
- 新規「モノ+コト」ビジネスによる収益性向上、収益機会拡大
- 海外売上の拡大
- 技術プラットフォームを支える人財戦略

## ② 新規「モノ+コト」ビジネスによる収益性向上、収益機会拡大

お客様の要望に応じた製品を販売する「モノ売り」だけでなく、お客様の生産計画や資産効率向上・環境対応などの課題に応える「モノ+コト」ビジネスによる収益性向上、収益機会の拡大を図っていきます。



## ③ 事業ポートフォリオ戦略 (カンパニー別方針)

注力領域と縮小・撤退領域を明確化し、成長市場・高付加価値ドメインに積極投資をしていきます。

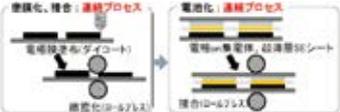
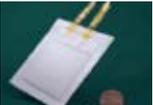
基本方針	高付加価値・市場拡大領域		DX (デジタルトランスフォーメーション)	縮小・撤退
	新規	拡大・強化		
<b>工作機械カンパニー</b> 機種選択で特定ドメインに集中 エネルギー   航空機 光学   デバイス	・複合機 ・セラミック切削機	・大型機 ・特殊、専用機 ・超精密加工機		・小型機と汎用機
<b>成形機カンパニー</b> 射出成形機・ダイカストマシン → 海外地産地消を拡大 自動車   省資源 押出成形機 → 投資による事業拡大 エネルギー   デバイス   新材料	・システムエンジニアリング ・異材接合機	・射出成形機 ・ダイカストマシン ・押出成形機		・標準油圧機の国内生産
<b>制御機械カンパニー</b> 外販に特化 システムエンジニアリング強化 自動化   省力化	・高圧連続プレス (電池など) ・反応押出成形機 (バイオマスなど)	・ロボット ・サーボモータ、コントローラ		・斜軸押出機
<b>新規事業</b> 表面構造制御による新たな機能付与の技術確立 自動化   デバイス	・協働ロボット ・AMR*	・NC、コントローラ (外部アライアンス活用)		
	・成膜装置：電子回路市場 (次世代通信) ・塗工装置：高機能フィルム、デバイス市場 (電池、セラミックコンデンサ、光学部品など) ・インプリント装置：浄水・滅菌市場 (深紫外LED)			

\* Autonomous Mobile Robot

## 事業ポートフォリオ戦略(既存事業の拡大)

引き続き既存事業の拡大・強化により幅広い製品で付加価値を提供し、社会的課題の解決に貢献していきます。世界的な脱炭素の潮流の中、当社は様々な製品で貢献することが可能です。

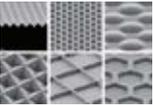
### 温室効果ガスの削減に貢献

発電・蓄電	新材料	省資源
<p><b>高圧連続プレス機</b></p> <p>連続プロセスによる、生産性向上</p>  <p>SE: Solid Electrolyte (固体電解質)</p>	<p><b>反応押出成形機</b></p> <p>自然由来原料の連続反応による新材料の創出</p> 	<p><b>射出成形機、ダイカストマシン</b></p> <p>軽量・高強度部品の実現</p> 
<p><b>二次電池</b></p> <p>全固体電池</p>  <p>出典：平成30年度 NEDO次世代電池・水素部成果報告会 (B1-03) LIBTEC資料</p>	<p><b>バイオマス</b></p> <p>ウッドプラスチック</p> 	<p><b>軽量化・リサイクル</b></p> <p>アルミニウム製自動車フレーム</p> <p>CFRP製部品</p> 

## 事業ポートフォリオ戦略(新規事業の創出)

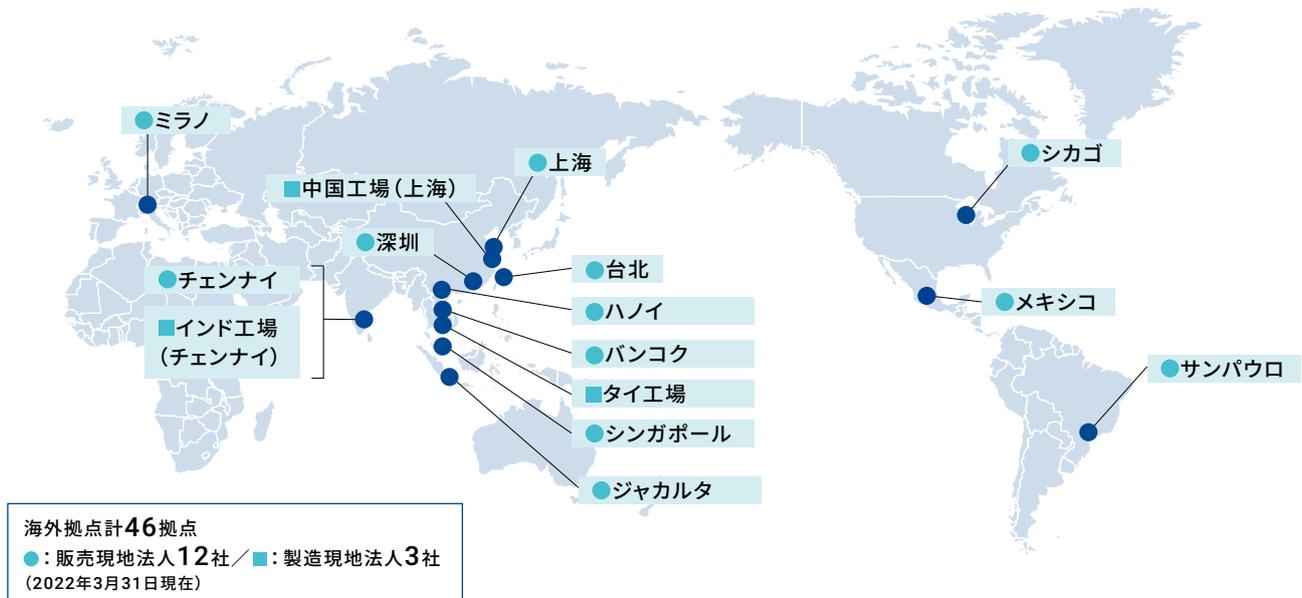
成膜装置や塗工装置、インプリント装置など、表面構造制御による新たな機能付与の実現により、お客様の利益創出に貢献します。新たな付加価値により差別化を図っていきます。

### 表面構造制御による新たな機能付与の実現

電子回路	高性能フィルム・電子デバイス	ヘルスケア
<p><b>成膜装置</b></p> <p>表面に異材を付与することによる機能向上</p> 	<p><b>塗工装置</b></p> <p>表面に異材を塗布することによる機能向上</p> 	<p><b>インプリント装置</b></p> <p>表面に微細形状を付与することによる機能向上</p> 
<p><b>次世代通信</b></p> <p>積層配線板</p>  <p>出典：新旭電子工業(株)HP</p>	<p><b>電池・セラミックコンデンサ・光学部品</b></p> <p>高性能セパレータフィルム</p>  <p>正極材 セパレータ 負極材</p>	<p><b>浄水・滅菌</b></p> <p>深紫外LED</p>  <p>出典：JST 新技術説明会資料</p>

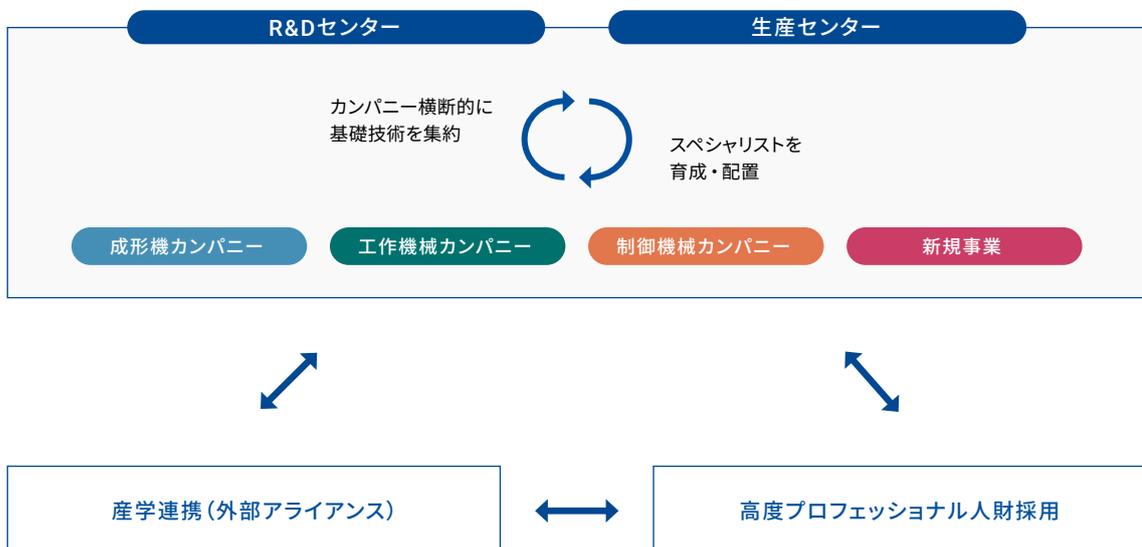
## 海外売上上の拡大

当社グループは、海外拠点を46拠点構え、全社の海外売上高比率は50%超である一方、工作機械の海外売上高比率は30%程度と、工作機械の同業他社の60%程度に比して低位に留まっています。同業他社に比して海外売上高比率の低い工作機械について、汎用機は縮小し、大型機・超精密加工機など当社の競争優位性を発揮できる分野に注力し、海外売上高比率の引き上げを狙います。



## 技術プラットフォームを支える人財戦略

2020年4月に新たに創設したR&Dセンターと生産センターでは、カンパニー横断的に基礎技術を集約し、当社の技術プラットフォームを支えるスペシャリストの育成・配置を行ないます。また、産学連携等の外部アライアンスや高度なプロフェッショナル人財の採用など、外部リソースも活用していきます。



## / CFO メッセージ /

「経営改革プラン」の完遂とその先を見据え、  
適切なリスクコントロールと、  
チャンスを掴むための投資を着実に実行していきます。

取締役  
最高財務責任者 専務執行役員  
経営企画本部分担兼経営管理本部分担

大田 浩昭



### 「経営改革プラン」の2年目

「経営改革プラン」では、想定される株主資本コストを上回るROE8.5%を2023年度までに達成し、持続的な企業価値の向上を実現する体質を築き上げることを目指しています。景気変動の影響を受ける業態特性を有している当社は、「新生『芝浦機械』長期ビジョン2030」を見据えた投資を着実に実行し、約150億円を株主還元の前払金として配当性向40%を目途（「経営改革プラン」期間中）に、株主の皆様への安定的な配当を実施していくために、現状の自己資本比率は維持していくことを基本方針としています。そのため、ROEの改善は、利益拡大に軸足を置いていきます。1人当たり売上高をKPIに設定し生産性と売上高販管費率の改善を図るとともに、国内工場再編を通じて相模工場一部敷地の三井不動産（株）との物流施設の共同事業化のような資産の有効活用、競争力ある領域への重点投資等により目標達成を目指していくこととしています。

「経営改革プラン」2年目となった2021年度は、EV関連設備投資需要の増大に伴うリチウムイオン電池向けセパレータフィルム用の押出成形機（BSF製造装置）、北米における脱炭素化の動きを背景とする中大型電動式射出成形機、およびインドにおける射出成形機の受注拡大等により、前年度と比較して増収増益となりました。上期の状況を見て2021年11月に業績予想を上方修正しましたが、新型コロナウイルス感染症の再拡大や部材の調達難、上海のロックダウン、物流の混乱等による生産、据付・検収の遅

延等が発生し、通年での売上高は修正後の業績予想に対して未達となりました。一方、営業利益および営業利益率については、部材の価格高騰や輸送費の高騰などがありましたが、ほぼ予想通りの着地となりました。「経営改革プラン」では、14億円の調達コスト削減を目指しています。当年度は半導体をはじめとする部材の調達難等によって反対に20億円程度のコスト増を強いられることになりましたが、それまでの固定費の削減や、カンパニー制の導入等による生産性の改善が、収益性の改善につながりました。

### 資本効率の向上に向けた進捗状況

2021年度末は総資産が増加し、自己資本比率が前年度の61%から50%に大きく低下しました。当社は、2021年度第1四半期より、新たな収益認識基準の適用により製品の売上計上を出荷基準から検収基準に変更しました。そうした中、コロナ禍による海上輸送および陸上輸送の混乱や海外移動制限により客先への据付が滞り、製品在庫が積み上がったことが、総資産の一時的な増加につながった大きな要因となりました。またそれまで、生産リードタイムの短縮等により削減を進めてきた棚卸資産が、2021年度は部材の確保を優先したため増加したことも、要因の一つとなりました。劇的な調達環境の改善は見込みにくいと見られていたため、2022年度も資産効率の改善よりも調達と生産に軸足を置いていくこととなりますが、ROEの目標達成に向けた基本的なスタンスに変わりはありません。2021年度の海外売上高比率

## 受注残高の推移

(億円)



“

2022年度の業績予想である  
売上高1,200億円、営業利益60億円は、  
足元の受注残高および  
受注環境を踏まえ、  
達成は十分視野に入っています。

”

は、前年度比10pts.程度上昇し66%となっており、今後も上昇が見込まれます。そのため、特に自己資本比率に関しては、高まる地政学リスクに対するリスク許容度を確保しておく必要性から、現状の水準以上を堅持していく方針です。

### 中長期見通しと2022年度の方針

2022年度の売上高は、前年度比11%増の1,200億円、営業利益は同42%増の60億円、営業利益率は同1.1pts.改善となる5.0%を計画しています。様々なリスク要因の影響を見通すことは困難ではありますが、BSF製造装置をはじめとする足元の受注残高および受注環境を踏まえ、達成は十分視野に入っています。上期は、上海のロックダウンや部材の価格高騰、物流の混乱の影響により厳しい状況にありますが、下期にかけてダウンサイドリスクを適切にマネージし、生産性改善による原価上昇の抑制に加え、製品価格の見直しを進めることで達成を目指します。

投資計画は、「経営改革プラン」で掲げるROE8.5%の達成に向けて資金を最適なバランスで配分していく方針に変わりはありませんが、環境変化を受けて中身は変わることになります。加速するEV化の潮流が強い追い風になっており、とりわけ受注が大きく積み上がっているBSF製造装置は、2023年度以降も全社売上・利益拡大のドライバーとなります。従って、同製品の需要を確実に掴んでいくための投資を最優先で進めていきます。すでに、年間生産量を24ラインから48ラインへ倍増する増産体制の構築を進め

ていますが、数年先までの受注も見通しが立っているため、更なる増産も検討していきます。

一方、意識改革や生産性向上および営業を起点としたビジネスフロー全体の改革は、システムを含むビジネスインフラの刷新も視野に入れながら、手綱を緩めることなく進めていく考えです。また中長期的な視座のもと、BSF製造装置の次の柱となる製品の開発や、「SHIBAURA DX」によるビジネスモデルの変革に向けた研究開発投資並びに将来の芝浦機械を支える人財への投資も、計画に従って着々と進めていく方針です。

### これまで以上に厳しい姿勢で臨む

経営環境の変化に対応するために、「経営改革プラン」とは異なる緊急避難的な対応や、受注環境の変化への柔軟な対応を行なっています。しかし、当社が中長期的に目指す「新生『芝浦機械』長期ビジョン2030」と、その実現に向けた変革の方向性には、何ら変化はありません。見通しが困難な状況が続くことが予想される中、これまで以上に気を引き締めながら「経営改革プラン」を遂行していき、次の中期経営計画につなげていきたいと考えています。また、そうした私たちの一貫した姿勢を、社長や私がこれまで以上に丁寧に株式市場にお伝えしていきたいと思えます。

株主・投資家並びにすべてのステークホルダーの皆様におかれましては、引き続きご指導・ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

# 様々な先進の産業機械を開発・製造する 8つの技術プラットフォーム

一歩進んだ  
精度を実現する

1  
匠の加工・組立・  
測定技術

## 活用例 大型加工技術 大型かつ高精度な機械をつくる製造技術

航空機や船舶、鉄道車両や自動車、発電機など世界の基幹産業に、数mから数十mの部品が使われています。これらの部品をつくるためには、その大きさと同じまたはそれ以上の大きな機械が必要とされます。芝浦機械には超大型かつ高精度な工作機械を設計する知見と、これを現実のものとする大型部品の製造と測定、高精度な機械の組立と測定を実現する匠の技が蓄積されています。

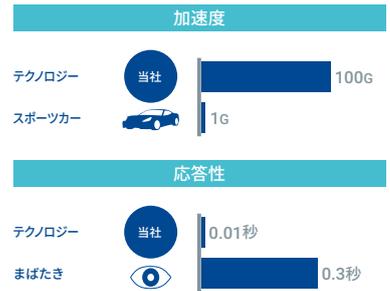


多様な用途分野に  
対応できる

2  
加工機・成形機  
の設計技術

## 活用例 ダイカスト 超高速射出による高いダイカスト品質

自動車の量産や軽量化に必要とされる金属部品(アルミニウムやマグネシウム)は、多くがダイカストマシンによって生産されています。その品質を高めるとともに、部品の大型化に対応するために溶けた金属を素早く金型へ流し込む超高速射出が必要とされます。芝浦機械のダイカストマシンは超高速射出であり、速さと反応の良さに優れています。速さを決める「加速度」は100Gに達し、スポーツカーの加速度1Gの100倍、反応の良さ「応答性」は0.01秒であり、まばたきの時間0.3秒の30分の1と超高速です。



インテグレイティブな  
カスタマイズ技術

## 活用例 積層造形 新しいモノづくりの実現、あらゆる製品技術の融合

一般的に量産される部品は、金型を用いた樹脂成形やダイカストなどの成形加工で生産されています。これらの生産方法は量産用途での生産性に優れていますが、金型製作に時間とコストを要するため、多品種少量生産や試作に向かないという欠点があります。この点を解決するため、新しいモノづくりとして積層造形が注目されています。積層造形は材料を層の順番に重ねて、熔融・焼結などの化学反応によって立体的な造形を行なう技術です。芝浦機械には大型金属積層造形機があり、大型かつ高精度な機械をつくる技術、レーザーや熱を操る技術、材料に関する知見を融合させています。金属積層造形機による新しいモノづくりを提案し、これまでの生産方法では実現できないマスカスタマイゼーションや複雑な立体構造による機能創出を実現しています。

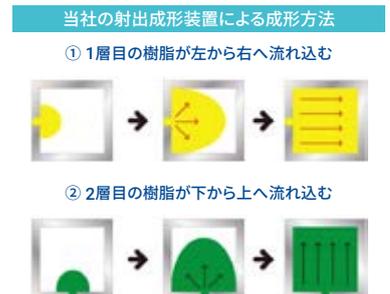


機械性能を  
最大限に活かす

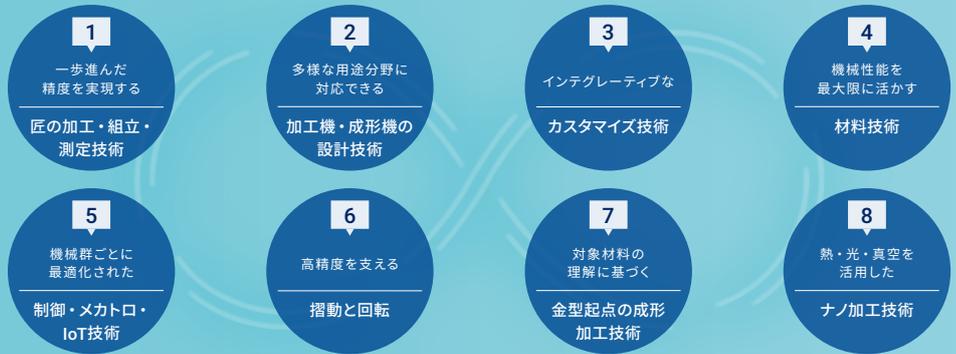
4  
材料技術

## 活用例 複合材料成形技術 材料の知見が実現する成形

航空機や自動車などの乗り物、ロボットやドローンなどにも使用される複合材料・繊維強化プラスチックは、普通のプラスチックのように成形すると反ってしまうことや、強度が低い部分ができってしまうことがあります。芝浦機械の開発した成形方法は、複数の材料を重ねて成形する際に、異なる方向から成形することで成形品の反りをなくし、強度の向上・安定を可能にしています。



## 8つの 技術プラットフォーム



### 5 機械群ごとに最適化された 制御・メカトロ・IoT技術

#### 活用例 協働ロボット 人と共存・協調する制御技術

先進国では高齢化に伴い労働生産年齢人口の減少が進んでおり、生産の自動化と人がより創造的な活動にあたるためにロボットの需要が増加しています。一方で、マスカスタマイゼーション・多品種混流生産が拡大しており、人の能力が必要な仕事がたくさんあります。

芝浦機械には人と共存・協調する協働ロボットがあります。人を傷つけないように力や動く速さを制御し、人や周りの様子を理解する知能を持たせることで、人と同じ場所で、人と隣り合って、人と連携して働くロボットです。



### 6 高精度を支える 摺動と回転

#### 活用例 高精度位置決め ナノメートル単位の超高精度制御

高機能化・高解像度化が進むスマートフォンのカメラや安全性の向上・知能化が進む自動車のセンサーやヘッドライトには、様々な形状の高精度レンズが使用されています。これらの高精度レンズをつくるために高精度な機械が必要とされます。芝浦機械には世界最高精度を誇る超精密加工機 [P.34-35](#) があります。ナノメートル単位でモノを動かすための制御技術・製造技術が組み込まれており、「0.1ナノメートル(1mの100億分の1)を制御して動かす」ことができる機械です。例えるなら原子1粒分を動かすほど高精度です。

0.1ナノメートルを制御して動かす精度



原子1粒分を動かすほど高精度

### 7 対象材料の理解に基づく 金型起点の成形加工技術

#### 活用例 押出成形技術 薄く平らなフィルムの成形

私たちの身のまわりでは、スマートフォンや液晶テレビ、太陽光発電パネル、リチウムイオン電池、医療用品や生活用品、食品容器など、あらゆるものに薄く平らなフィルムが使われています。芝浦機械のフィルム成形機は薄く平らなフィルムを安定した品質でつくることができます。

薄さは5マイクロメートル(0.005mm)以下を実現し、コピー用紙の厚みの16分の1以下、スギ花粉の直径の6分の1以下と超極薄です。平らさは幅2000mmのフィルムの端から端で0.1mm以下の差しかなく、まっ平らです。

平らさ

幅に対する薄さが均一でまっ平ら



薄さ 5マイクロメートル以下  
平らさ 幅2000mmのとき0.1mm以下

### 8 熱・光・真空を活用した ナノ加工技術

#### 活用例 ガラス成形技術 熱・真空を制御した高精度なガラス成形

高機能化・高解像度化が進むミラーレス一眼カメラには、高性能なガラスレンズが用いられています。光を設計したとおりに制御する高性能なガラスレンズをつくるためには金型加工とガラスレンズ成形が必要とされます。芝浦機械には世界最高精度を誇る超精密加工機と、生産性の高い高精度光学ガラス素子成形装置があります。ガラス成形は熱や真空を操る技術と高精度な機械を制御する技術により実現されています。真空をつくり出し、最適な温度に制御することで、高品質・高精度なガラスレンズの量産を実現しています。

また、成形時に使用する金型の加工には当社の超精密加工機が使用されています。



# 超精密加工機

## 超精密加工技術とは

情報化社会が進み、私たちの生活がスピーディで豊かに、より便利になっています。情報の入り口として、パソコン、スマートフォンなどのデジタルデバイスが普及し、巨大な市場を形成しています。これらの製品は、産業界や私たちの生活にとって必要不可欠なものとなっています。

そしてこれらのデジタルデバイスにはカメラ使用時の歪み等の収差を取り除く非球面レンズ、発光面全体を光らせる導光板などの一般に光学部品と呼ばれる精密部品が使われています。これらの精密部品は使用される製品の性能、普及を左右するキーパーツで、ナノメートル単位の製造・制御技術である超精密加工技術が関与して初めて必要とされる精度を達成することができます。超精密加工技術は精密部品そのものや、それらを成形製造するための金型を製造・加工する技術であり、精密部品に求められる小型、軽量、多機能、高精度、高密度、大量生産、低価格に応える超精密加工機は情報化社会の発展を支えるために必要不可欠なものです。



## Case 1

### 超精密加工技術で 実現してきたこと

#### スマートフォンのレンズ

当社はレンズ金型等の加工を行なう超精密非球面加工機の初号機を1992年に製造して以来、お客様から求められる精度の要求に応えるための開発を進めてきました。カメラの高性能化、スマートフォンの普及が進む中でその性能を左右する基幹部品である非球面レンズには更なる高品質化と量産が必要となりました。高品質レンズの量産に使用する金型の製造にはナノメートルレベルの超精密加工が求められるため、超精密加工機の精度向上に加えて、ソフトウェアの確立や測定機などの周辺技術との提携を図ることで滑らかな加工面を実現し、カメラ、スマートフォンの高性能化に貢献しています。

2010年以降スマートフォンのほかに車載カメラの需要が拡大し、更なるレンズの需要が生まれ、これに応えるため当社は超精密加工機の更なる開発・製造を進め、これまでに1,000台以上を納入し、社会に貢献してきました。



レンズ金型



超精密非球面加工機 ULC-100F (S)

## Case 2

## 超精密加工技術で 実現してきたこと

### LED自動車ヘッドライト金型

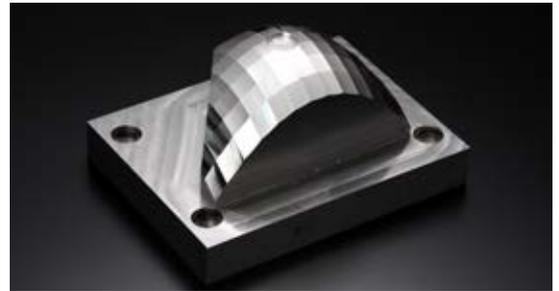
超精密加工技術が適用される分野として、ヘッドライトレンズ、リフレクタをはじめとした自動車光学部品の金型加工も挙げられます。近年、自動車のヘッドライトなど照明機器のLED化が進んだものの、LEDには一方向への光が強い指向性という特性があり、安全運転の観点から全方向へ光を照射するためにレンズ、リフレクタの高精度な加工と複雑形状、大型化が求められるようになりました。

高精度、複雑形状の加工が必要なLED自動車ヘッドライト金型には加工時間がかかるという難点があります。自動車業界の要求に応えるため当社は超精密加工技術の開発を進めることで更なる高精度、複雑形状の加工を実現、加えて部品製造に関わる一部の工程を削減し、生産効率を向上させました。

金型を短時間で加工し、高度な配光制御を実現することで、自動車のヘッドライトのLED化、安全運転に貢献しています。



超精密マシニングセンタUVM-700E (5AD)



自動車ヘッドライト金型

## 今後の社会課題解決の 可能性

高度化された光学技術は、コロナ禍前後に注目されるようになったスマートデバイスの拡張にも波及し、自動車の事故防止や自動運転機能の充実、AR・VRなどの仮想空間との融合、高度医療の適用等に用いられています。今後更なる高度な光学技術が求められる中で、従来技術では実現できない機能も多く、部品や金型など加工領域が関与することも多くなると考えられます。そのため、これまで培った超精密加工技術と周辺技術を含めたプロセス提案を活用し、お客様に寄り添いながら市場要求に応じていくことが、今後の社会課題に対する解決の糸口であると考えています。

## 社会課題の感知に向けた 取り組み

当社は工作機械の精度向上による差別化、付加価値の向上を目的に1977年から超精密加工に取り組んできました。1990年代の超精密非球面加工に関係した技術は模索状態にありましたが、それまでの開発経験からお客様の要求、意見を謙虚に取り入れることが社会に求められる機械の開発につながると実感しており、改良を加えながら徐々に納入実績を増やし、また国内外における産学官連携での研究がその後の光学部品の発展に大きく貢献してきました。

超精密加工機が関与するスマートフォン、先進安全装置や自動運転などに使用される車載カメラ等は50年前には想像もできなかった製品ですが、お客様の課題を感知し、当社技術により対応してきた結果であると考えています。

今後もお客様との関係性を深化し、産学官連携しながら、独自の高性能な技術・製品開発を続け、社会課題の感知に向けた取り組みを継続していきます。

# 芝浦機械が解決する社会課題

## 発電機用部品を加工する工作機械による発電効率の向上

使用機械 ▶ 超大型工作機械、複合多軸門形機

発電に必要な大型タービンや風力発電機のハブ、増速機の部品加工を可能とする当社の超大型工作機械や複合門形マシニングセンタなどには、超大型かつ高精度な工作機械の設計・部品製造・組立・測定技術や加工ノウハウが活かされています。これらの機械では風力、水力、火力、原子力、地熱、水素、アンモニア、合成燃料、バイオマスなど、あらゆる発電で用いるタービンの高性能化に向けた部品加工により発電効率の向上を実現し、エネルギー生産時のCO<sub>2</sub>排出量を削減し、地球温暖化の防止に貢献しています。今後は、近年のエネルギー安全保障問題に応じて、小型原子力発電や水素発電、アンモニア発電における貢献も加速していきます。

<p>どのような <b>技術 (+ 機械)</b> によって</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 大型加工技術</li> </ul> <p>超大型工作機械</p>  <p>複合門形マシニングセンタ</p> 	<p>どのような <b>製品 (+ パーツ)</b> がつくり出され</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 風力発電機のハブ、増速機</li> </ul> <p>ハブ</p>  <p>増速機</p> 	<p>社会課題の <b>解決を実現</b> したのか / するのか</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 創エネの高効率化を実現することで脱炭素社会に貢献</li> </ul> 
---	---	--

## 自動車の軽量化への貢献

使用機械 ▶ 射出成形機、ダイカストマシン

当社の射出成形機はプラスチックの成形品に気泡を生成させる成形方法によって、ドアトリムなど自動車部品の軽量化と材料の使用量削減を実現しています。また、ダイカストマシンでは材料に関する知見に基づく構造設計技術と超高速射出によってアルミニウムやマグネシウムを casting し、サブフレームなど自動車部品の軽量化と材料の使用量削減を実現しています。自動車の内外装・構造部品の軽量化により走行時に発生するCO<sub>2</sub>排出量の削減を実現し、地球温暖化の防止に貢献しています。

<p>どのような <b>技術 (+ 機械)</b> によって</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 発泡成形技術</li> </ul> <p>射出成形機</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>● 構造設計技術と超高速射出</li> </ul> <p>ダイカストマシン</p> 	<p>どのような <b>製品 (+ パーツ)</b> がつくり出され</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ドアトリム等自動車内装部品、サブフレーム</li> </ul> <p>自動車内装部品</p>  <p>サブフレーム</p> 	<p>社会課題の <b>解決を実現</b> したのか / するのか</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 自動車の軽量化を実現することにより、自動車走行時のCO<sub>2</sub>排出量を削減</li> </ul> 
---	--	---

## リチウムイオン電池向けセパレータフィルム製造装置による脱炭素化への貢献

### 使用機械 ▶ 押出成形機

1980年代から電池向けセパレータフィルムの生産に取り組んで蓄積してきた、フィルムの厚さをより薄く均一に、幅をより広くするための機構や制御技術、化学的知見に基づく成形ノウハウによって、鉛蓄電池、アルカリ電池、マンガン電池、ニッケル水素電池の量産を実現してきました。また、それらの経験を活かし、技術を深化させてきたことで、現在ではリチウムイオン電池に使用するセパレータフィルムを極めて薄く、かつ大量に生産することを可能にしました。スマートフォンの実用化や生活用品の電化、自動車の電動化や、再生可能エネルギーの蓄電による電力の安定供給によって、人の暮らしを豊かにしつつCO<sub>2</sub>排出量の削減を実現しています。

どのような  
**技術 (+ 機械)** によって

- 押出成形、印刷機械のすべてを融合した技術



リチウムイオン電池向けセパレータフィルム製造装置

どのような  
**製品 (+ パーツ)** がつくり出され

- リチウムイオン電池用セパレータフィルム



セパレータフィルム

社会課題の  
**解決を実現**  
したのか / するのか

- リチウムイオン電池の量産化により、電気自動車やスマートグリッドの普及に貢献



## 協働ロボットによる新しい働き方の推進

### 使用機械 ▶ 産業用ロボット

あらゆる産業機械を思い通りに動かすための機械構造、制御技術、AIによって、人の安全を守りながら人と連携して働くことができる知能化された協働ロボットが実現されます。協働ロボットによって新しいモノづくりを実現することで、労働生産年齢人口の減少が進む社会における労働力の確保や、人のより創造的な活動へのシフトの推進、SDGsを背景にした働き方や暮らし方の実現など、「新しい働き方」を推進します。

どのような  
**技術 (+ 機械)** によって

- 制御・メカトロ・IoT技術



協働ロボット

社会課題の  
**解決を実現**  
したのか / するのか

- 人とロボットが共生する社会の実現により「新しい働き方」を推進



# 芝浦機械のサステナビリティ経営

世界のモノづくりを支える企業として、当社は、「グローバル製造業が直面するメガトレンドに卓越した技術革新で応え、社会的課題の解決と企業価値向上を両立する」ことを目指します。

芝浦機械グループは、世界中の国・地域で事業活動を展開しています。豊かな地球環境を未来に残し、社会の持続可能な発展に貢献するため、お客様、株主・投資家、調達・取引先、従業員、地域社会の方々等、世界中のステークホルダーの皆様への関心と配慮を保ちながら、サステナビリティ経営を推進していきます。

## ① サステナビリティ基本方針

わたしたちは、経営理念に基づき、技術力を活かして世界中のお客様が抱える課題を解決し、基幹産業の発展に貢献することにより、持続可能な社会の実現と企業価値向上を目指していきます。

- グローバルな社会的課題に対して、当社が保有する卓越した技術で応え、課題の解決と企業価値向上を両立させます。
- 環境・人権に配慮し、持続可能な資源利用に繋がるサプライチェーンを強化します。
- 公正かつ透明性の高い経営を実現します。

## ② サステナビリティ推進体制



芝浦機械グループの諸活動が、当社グループと社会の持続的発展に向けて機能するとともに、それらの諸活動が、ステークホルダーに適正に評価されるよう、各執行機関に必要な提言を行ないます。

### ④ 新生「芝浦機械」長期ビジョン2030(概要)

グローバル製造業が直面するメガトレンドに卓越した技術革新で応え、社会的課題の解決と企業価値向上を両立する



### ⑤ サステナビリティ経営の取り組みテーマ

項目	取り組みテーマ	2021年度主要行動計画への取り組み	
S	お客様	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 技術</li> <li>● 品質・安全</li> <li>● サービス</li> </ul>	machiNetプラットフォームの導入完了 SDGsを特集とした芝浦機械技報(vol.28)を12月に発行
	調達・取引先	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 環境保全を考慮した調達</li> <li>● 適法な調達</li> <li>● 反社会的勢力との取引防止</li> </ul>	調達先巡回集荷3ルート(計31社)を継続 EDI(電子データ交換)システム登録を推進(33社を新規登録) 契約時に反社会的勢力との取引を防止する覚書の締結(85社)
	株主・投資家	<ul style="list-style-type: none"> <li>● IR・SRの充実</li> <li>● コミュニケーションの向上</li> </ul>	証券アナリスト・機関投資家との対話を実施(194回) 英文IR資料の拡充 統合報告書2021の発行
	従業員	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 人財育成</li> <li>● ダイバーシティ</li> <li>● 安全・健康管理</li> </ul>	「自ら考え自ら行動」できる人財を育成 若年層研修(入社2、3、5年目)では研修3カ月後にフォロー研修を実施し研修効果の定着を実施 在宅勤務制度、リモートワークの活用 育児・介護休業取得の促進 「心と体の健康づくり」のため、労働安全衛生マネジメントシステム(OSHMS)を展開し、各種安全、健康に関する教育、安全衛生活動を推進
	地域社会	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 地域社会貢献</li> <li>● 技術教育への支援</li> <li>● 地域との共存</li> </ul>	モノづくり講義の実施(15回) 工場見学等各種教育活動を実施 工場周辺の美化活動実施 外部団体環境活動への参加(17団体)
E	環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 環境マネジメントの強化</li> <li>● 環境負荷低減</li> <li>● 地球温暖化防止</li> <li>● 汚染防止</li> </ul>	環境負荷の低減 SDGsの環境に関連したゴールへの取り組み 第2次環境アクションプランの推進(2021年~2025年) 社有車のエコカー導入推進(44.7%) エコドライブ推進の教育
G	ガバナンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>● グループガバナンスの更なる強化</li> <li>● リスク・コンプライアンス管理の徹底</li> </ul>	取締役会実効性評価の実施 「芝浦機械グループ行動基準」の浸透策実施 内部通報制度における外部窓口の設置 全従業員を対象とした各種教育を実施

## 人財戦略

技術の継承と新たな技術の習得、グローバル人財の育成等に主眼を置き、芝浦機械グループ発展の基礎となる人財の育成と獲得に努めています。

### 人財戦略の基本方針

当社は、中期経営計画「経営改革プラン」(2023年度を最終事業年度とする)において、「長期ビジョン2030」で目指す「革新的な技術力で世界の製造業のメガトレンドに応える企業集団」を見据え、カンパニー制の導入やR&Dセンター、生産センターの設置など組織の改編を実施しました。こうした戦略遂行のための組織を基礎とし、長期ビジョンを見据えた人的資本の強化を進めています。特に、変わりゆく外部環境へ対応するため、研究開発・DX戦略、製造技術、営業、コーポレート(経営企画・人事・財務等)等において、新規分野に関する知見を有する人財の増強に努めています。同時に、人財の定着と生産性の向上、イノベーションの創出を通じた持続的な企業価値向上に向けて、働き方改革や多様性の向上等に取り組んでいます。

さらに、グローバルに拠点を擁する当社グループでは、グローバル人事ポリシーを定めており、グローバル戦略の推進に向けた全社共通の人事戦略を推進しつつ、拠点を有する国と地域の制度や商慣習等に合わせてローカライズした地域ごとの人事制度を運用しています。

### グローバル人事ポリシー

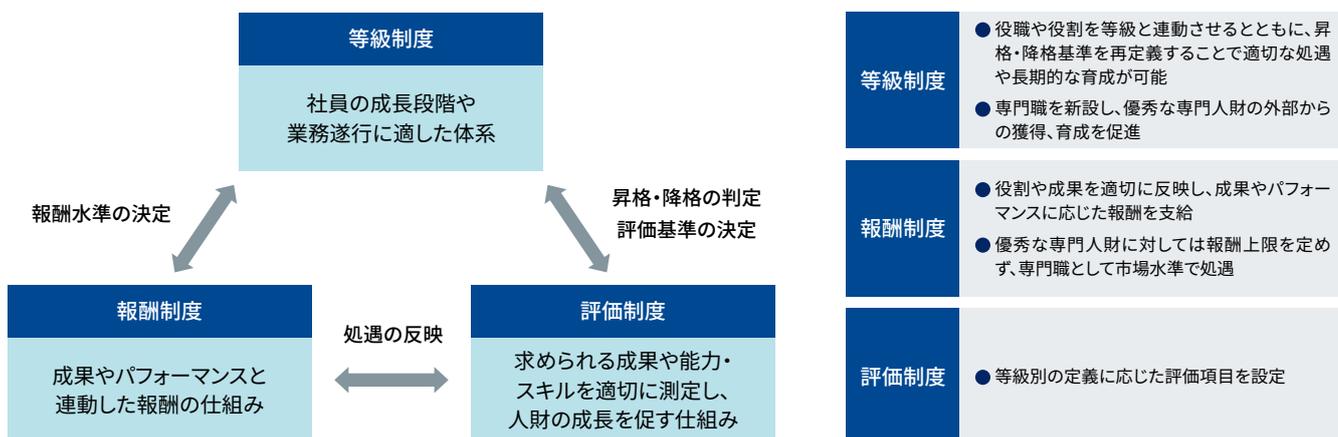
人事制度はそれぞれの地域の歴史、文化および法令を反映したものであり、その制度の違いを正しく理解し、認識しなければならない。

芝浦機械グループは、以下の基本方針に基づき、各地域の事情を反映した、その地域にふさわしい人事制度を構築する。

1. 個人の多様な価値観を認め、人格とプライバシーを尊重する。
2. 一人ひとりを公正に評価し、公平に取り扱う。人種、宗教、性別、国籍、心身障害、年齢、性的指向等に関する差別的言動、暴力行為、セクシャル・パワーハラスメントは行なわない。
3. 安全・健康で快適な職場環境づくりに努める。
4. 諸制度の設計および運用は、従業員に納得性のあるものとする。

### 人事制度

当社は2021年4月より「長期ビジョン2030」の実現に向けて、多様な人財の処遇、キャリア形成、専門職人財の活躍が可能な新人事制度を導入しました。

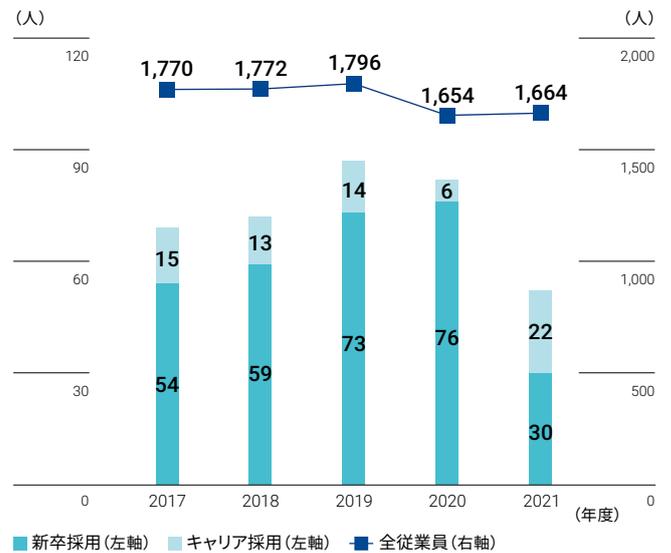


## 採用

従来の新卒一括採用（メンバーシップ型雇用の継続）と、経営・事業戦略実現のために必要なスキルを持った人財のキャリア採用を両輪として、人財の採用を行なっています。新卒一括採用では、入社後の育成やローテーションを通して、5年、10年先の芝浦機械を担う従業員として、リーダーシップ、海外志向性を持った学生を中心に性別や国籍を問わず人物本位で採用を実施しています。

キャリア採用では、ジョブ型雇用を基本とし、変わりゆく外部環境へ対応するため、特に新規分野（IT・エネルギー）などにおいて、従来の機械工学に留まらず、物理や化学、情報工学ほか、幅広い学術分野における知見を有する人財を採用する方針を掲げています。特に高いスキルを有する高度プロフェッショナル人財に関しては、専門職として総合職とは異なる柔軟な給与体系を設けています。

採用人数／従業員数（単体）



## 経営改革プランにおいて、増強を進める人的投資

基盤技術強化	制御ソフトウェアエンジニアの獲得
新技術獲得	スマートファクトリー化推進に向けたIT・IoT人財の獲得
営業資源強化	海外営業員の増員
採用強化	高度プロフェッショナル人財などに対応した採用計画

## 人財育成

今後の社会的課題解決と企業価値向上を両立させるため、「自ら考え自ら行動」し、キャリア自律により「変革」と「革新」を成し遂げる人財の育成を基本方針としています。

### 技術者育成

芝浦機械グループは、将来を担う中堅や若手技術者を対象とした技術者教育を実施しています。基礎技術の習得、CAD教育や、博士号や技術士など技術者として高度な資格を有する人財から資格取得のアドバイスなどを行なっています。このように幅広い内容を学ぶことにより業務に直結したスキルの向上につなげています。また、設計や製図の知識以外にも、技術者として必要なマーケティング戦略、語学教育、モノづくりの基礎知識を得るための研修を展開し、多分野で活躍できる人財の育成を行なっています。

### リスキリング

働き方の多様化や技術の進展などによる産業構造の根本的な変化によって、今後新たに必要となる知識やスキルを習得することを目的に、人財の再教育や再開発をするリスキリングにも着手しています。

## ダイバーシティとインクルージョンの取り組み

芝浦機械グループは、多様な個性を持つ従業員がそれぞれの力を十分発揮できるようダイバーシティ(多様性)の推進に取り組んでいます。

### 人権尊重の方針

芝浦機械は、「芝浦機械グループ行動基準」を定め、そのもとで基本的人権および個人の多様性を受容し、ワーク・ライフ・バランス(仕事と生活の調和)の実現を支援することを方針としています。

- 各国・各地域の法令等を踏まえ、人権に関する様々な国際規範を理解し、基本的人権を尊重します。  
また、児童労働、強制労働を認めません。
- 芝浦機械グループにおいて、基本的人権を侵害する行為があった場合には、適切な措置を講じます。  
また、調達取引先においても、基本的人権を侵害する行為が認められる場合は、改善を求めています。
- 人権尊重のため、関連するステークホルダーと対話を進めます。
- 創造的、効率的に業務を遂行できる環境を整え、ワーク・ライフ・バランスの実現を支援します。
- 安全で快適な職場環境を実現するよう努めます。

### 多様な人財の活躍推進

性別、国籍、年齢等にとらわれない人物本位の採用、各人の適性に応じた適材適所の職場配置を推進しています。

### 育児・介護に関する制度と活用状況

過去5年間に於いて、女性従業員の育児休業取得率、復職率は100%です。当社では、短時間勤務制度や本人からの申し出によって残業を免除する制度のほか、積立保存休暇の利用目的に「看護」を追加し、ワーク・ライフ・バランスを支える制度を整えています。

年度	2017	2018	2019	2020	2021
育児休業取得者 ( )内は男性	5(1)	9(2)	9(5)	10(7)	18(14)
育児休業復職率	100%	100%	100%	100%	100%
介護休業取得者	0	0	1	0	0
短時間勤務制度 利用者(育児)	9	10	9	3	6
短時間勤務制度 利用者(介護)	0	0	0	0	0

(人)  
国内関係会社を含む。

### 育児と両立しやすく長期継続しやすい仕事環境

2021年度の平均勤続年数は18.9年(男性:18.8年、女性:19.7年)<sup>\*</sup>であり、長期にわたって腰を落ち着けて働く従業員が多いことが当社の特徴となっています。過去5年間出産・育児を理由とした退職者はいません。

年度	2017	2018	2019	2020	2021
自己都合退職者 ( )内は女性	32(2)	43(7)	30(6)	19(1)	54(8)
うち、出産・育児を 理由とした退職者	0	0	0	0	0

(人)  
国内関係会社を含む。

<sup>\*</sup> 芝浦機械単体

## ワーク・ライフ・バランス

芝浦機械グループでは男女ともに働きがいのある職場環境の確立を目的として様々な取り組みを実施しています。

取り組みの内容	
育児・介護休業制度	従業員が安心して育児・介護を行なえるよう様々なサポートを行なっています。 【当社の具体的な実施内容】 出産休業、育児休業、看護休業、介護休業、介護休暇、短時間勤務
年次有給休暇の計画的な取得促進	半日単位や、本人の希望による任意の時期に3日連続(または2日連続を2回)で休暇を取得できる制度のほか、メモリアル(誕生日)に休暇を取得できる制度を導入するなど、年次有給休暇の計画的な取得促進に努めています。
積立保存休暇	長期療養や親族の介護・看護、自己啓発・ボランティア活動に利用できる制度です。
ハラスメント相談窓口の設置	ハラスメント行為(セクハラ・パワハラ等)のない職場づくりのため、相談窓口の設置やハラスメント予防教育を行なっています。
男女共同参画に関する公共団体の登録	沼津本社所在地である、静岡県・沼津市において、男女共同参画社会づくり宣言事業所(静岡県)、男女共同参画推進事業所(沼津市)に登録しています。

### 育児休業取得率

国内関係会社を含む。



### 年間平均残業時間／有給休暇取得率(単体)



## 安全と健康

安全と健康は経営の基盤であり、当社グループに関わるすべての従事者が安心して働ける職場を構築するため、グループ全体が一丸となって活動の活性化を図ります。

### 安全衛生活動の展開

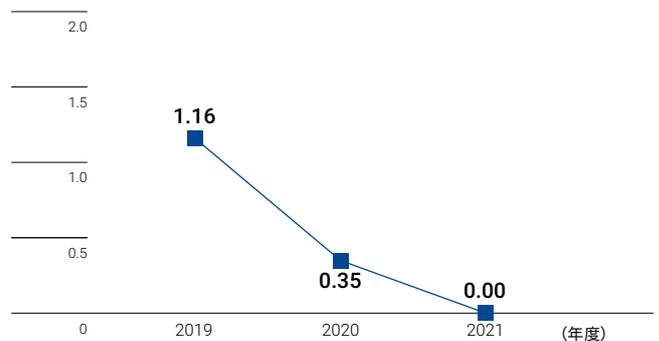
安全な職場を目指し、交通事故や火災等も含めたゼロ災害に向け、芝浦機械グループで安全衛生活動に積極的に取り組み、安全・安心な職場環境づくりを推進します。

### 労働安全衛生マネジメントシステムの推進

「安全と健康の確保は企業活動と不可分の関係にあることを認識し、労働災害と交通事故の防止、感染症予防と健康づくりに努める」との理念により、当社では中央労働災害防止協会のJISHA方式適格「OSHMS※」の認証を取得しています。グループ各社でも「OSHMS」を水平展開し、安全衛生管理水準のレベルアップを図っています。

※ OSHMS: JISHA方式適格労働安全衛生マネジメントシステム

### 休業災害度数率(単体)



## 環境

芝浦機械グループは、経営理念・行動基準に基づき、企業の社会的責任(CSR)として、法令遵守・環境調和型製品の提供・事業活動に関わる環境負荷低減に取り組み、持続可能な環境づくりに積極的に貢献します。

### ▶ 環境活動基本方針

- 企業の社会的責任(CSR)として「かけがえのない地球」を健全な状態で次世代に引き継いでいくための環境づくりに積極的に貢献します。
- 環境に関する国際規格、法令、協定、指針、自主基準等を順守します。
- 優れた環境調和型の製品の開発・提供を通じて社会に貢献します。
- 事業活動に関わる環境への負荷の低減、生物多様性・生態系の保護等に積極的に取り組みます。

### ▶ 環境マネジメントシステムの強化

グループ一体となった取り組みを実施するため、国内では1996年に沿津工場ではISO14001の認証を取得して以来、生産拠点、営業拠点、グループ会社について認証範囲の統合と拡大を進め、環境マネジメント体制の強化を図っています。海外では2004年に中国工場、2012年にインド工場、2015年にタイ工場が認証を取得しました。

またISO14001 2015年度版の移行にも取り組み、2017年度に完了しました。

### ▶ 環境アクションプラン

COP21の国際協定締結結果と国内外の動向を参考に、海外生産拠点を含め、2021年度から2025年度までの5年間の中期目標「第2次環境アクションプラン」と2030年を最終年度とする長期目標を設定しました。中期目標の重点テーマは、製品の環境貢献の明確化、グローバル対応の強化としました。「第2次環境アクションプラン」の2021年度の取り組み結果は、以下のとおりです。

( )内は基準年である2013年度比増減率

取り組み項目(指標)		2021年度実績	2022年度目標	長期目標2030年度
環境調和型製品の提供	環境調和型製品による環境貢献(CO <sub>2</sub> 削減貢献量(t))	21,108 (64%)	27,350 (112%)	34,410 (167%)
地球温暖化の防止	CO <sub>2</sub> 排出量の削減(t/億円)	20.5 (▲26%)	19.3 (▲30%)	13.8 (▲50%)
資源の有効活用	排出物排出量削減(t/億円)	2.60 (▲24%)	2.44 (▲29%)	1.20 (▲65%)
化学物質の管理	化学物質排出量削減(kg/億円)	50.0 (▲35%)	44.0 (▲43%)	40.0 (▲48%)
グリーンマネジメント	生物多様性保全(生態系ネットワーク)	—	富士山環境保全活動への参画	
	再生可能エネルギー (太陽光発電利用・未利用エネルギー使用)	電気使用量の 0.1%を発電	電気使用量の 0.1%を発電	電気使用量の20%超を発電
	Scope3の取り組み(上流・下流負荷の把握)	下流の負荷把握	下流の負荷把握	環境負荷低減活動の強化
	グローバルなEMS*構築 (海外現地法人との連携強化)	1回/月定例報告	1回/月定例報告	外部インフラ調査、 海外環境内部調査、 海外工場環境リーダー育成
海外	管理強化と環境負荷低減(管理レベル向上)	環境負荷把握	環境負荷把握	管理強化と環境負荷低減推進

\* Environmental Management System

## 環境アクションプラン達成への取り組み

### 地球温暖化の防止

2021年度のCO<sub>2</sub>排出量の原単位実績は、20.5(t/億円)となり、2013年度比26%の削減となりました。

2021年度のScope1、Scope2におけるCO<sub>2</sub>排出量削減の取り組みとしては、沼津工場天井灯のLED化等の設備更新を実施しました。

2030年度の長期目標に向けては、「経営改革プラン」に伴う工場再編計画に基づいた太陽光発電パネルの設置計画を進め、太陽光発電やその他の再生可能エネルギーを活用していくことで、CO<sub>2</sub>排出量の削減を図っていきます。



### 資源の有効活用

2021年度の排出物排出量の原単位実績は、2.60(t/億円)となり、2013年度比24%の削減となりました。

2021年度の排出物排出量削減の取り組みとしては、鋳さい等の産業廃棄物排出量削減のための鋳物砂の極小化、木箱の簡易梱包化、文書の電子作成・電子保存を推進しました。

2030年度の長期目標に向けては、製品開発段階では排出物の量を設計視点で配慮し、製造段階では部品の共通化・極小化により梱包材の削減や部品の搬出入時の通い箱化等によって排出物排出量の削減を図っていきます。

### 化学物質の管理

2021年度の化学物質排出量の原単位実績は、50.0(kg/億円)となり、2013年度比35%の削減となりました。

2021年度の化学物質排出量削減の取り組みとしては、高効率な塗装ガンや環境に配慮したエコ塗料の採用、塗装方法の効率化計画を進めました。

2030年度の長期目標に向けては、最新エコ塗料の採用、AIロボットを利用した塗装工程の効率化、塗料の使用量の最適化を推進し、また設計段階での塗装レス化を図ることで化学物質排出量の削減を図っていきます。

#### 環境調和型製品による環境貢献(CO<sub>2</sub>削減貢献量)



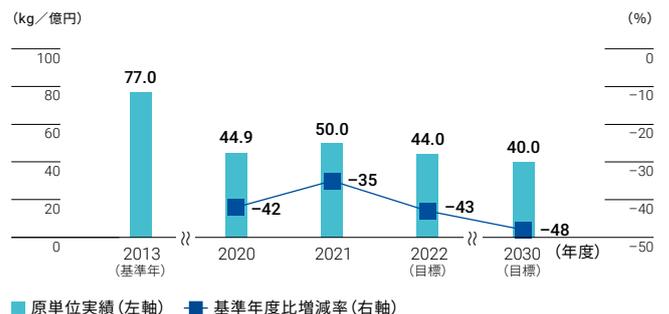
#### CO<sub>2</sub>排出量原単位削減



#### 排出物排出量原単位削減



#### 化学物質排出量原単位削減



製品のエコ配慮

当社では、「製品使用段階のCO<sub>2</sub>排出量」がライフサイクル全体のCO<sub>2</sub>排出量の大部分を占めています。そのため、製品の省エネルギー性能を高めて製品使用段階のCO<sub>2</sub>排出量を削減することが、製品の環境負荷低減に効果的です。

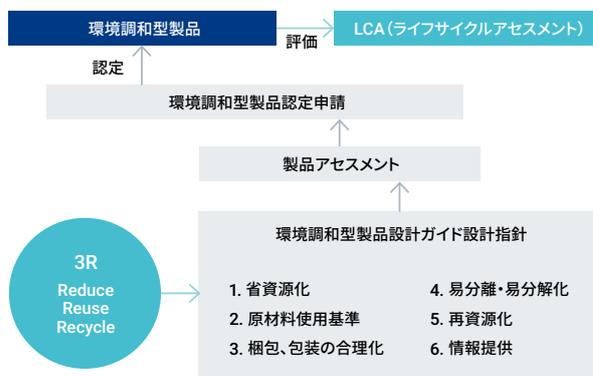
環境調和型製品 (ECP<sup>※1</sup>) の開発と環境負荷低減

環境調和型製品は、設計指針と3Rを考慮した「環境調和型製品設計ガイド」に基づき、新製品の開発段階から、環境への影響を事前に評価する「製品アセスメント」を実施し、環境負荷の低減を図っています。完成後に環境調和型製品認定申請書により評価を行ない、認定を受けた製品が環境調和型製品として登録されます。

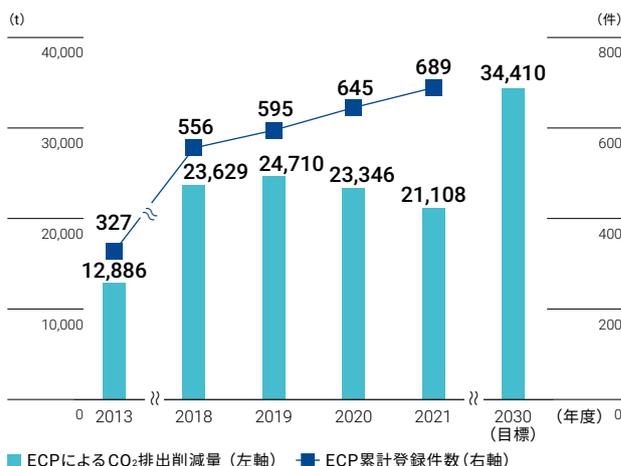
また環境調和型製品として登録されたすべての製品に対し、原材料から、製造、輸送、使用、リサイクル、廃棄までの芝浦機械グループ基準によるライフサイクルアセスメント (LCA) 評価を行なっています。さらに、一部製品では従来機種との比較を行ない「CO<sub>2</sub>排出削減量<sup>※2</sup>」を算出しています。

※1 Environmentally Conscious Products

※2 従来機種から省エネルギー性能の高い環境調和型製品への置き換えにより削減できたのみならずCO<sub>2</sub>排出量



ECPによるCO<sub>2</sub>排出削減量 / ECP累計登録件数



2021年度の取り組みと長期目標

2021年度は、44機種を新規登録し、環境調和型製品によるCO<sub>2</sub>排出削減量は21,108tとなりました。

2030年度の長期目標に向けては、環境調和型製品の提供によるCO<sub>2</sub>排出削減量34,410tを目指して開発を進めていきます。

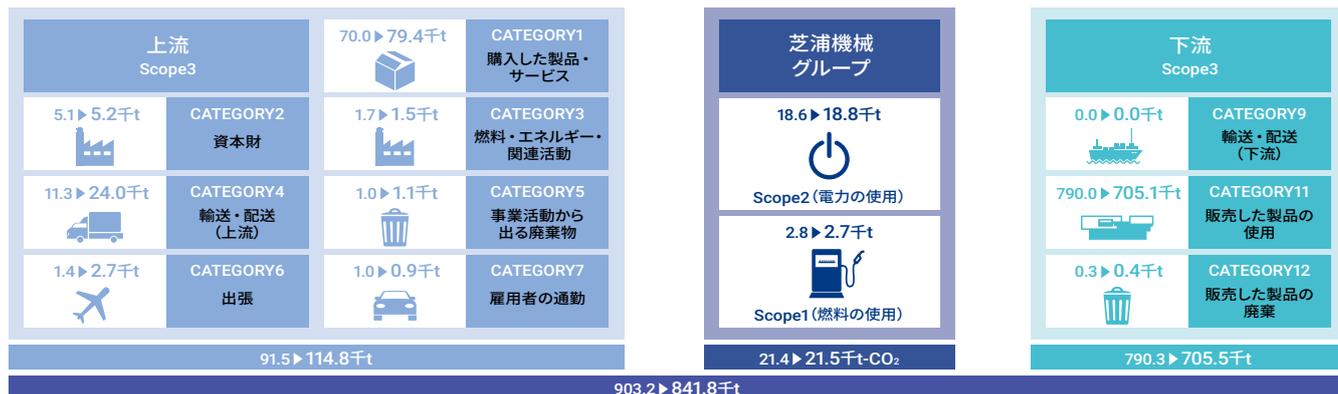
サプライチェーン全体の環境負荷

2015年度より、環境省のガイドライン<sup>※1</sup>に基づく算定手法で、サプライチェーン全体のCO<sub>2</sub>排出量の把握、算定をしています<sup>※2</sup>。

※1 サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン

※2 15カテゴリーのうちCATEGORY8、10、13、14、15は業種として該当しません

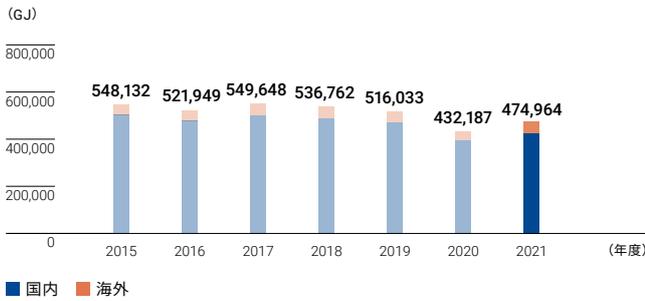
2020年度実績 ▶ 2021年度実績



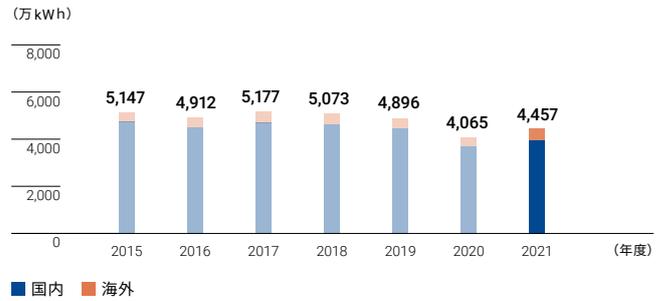
## 環境データ

### INPUT OUTPUT グラフ

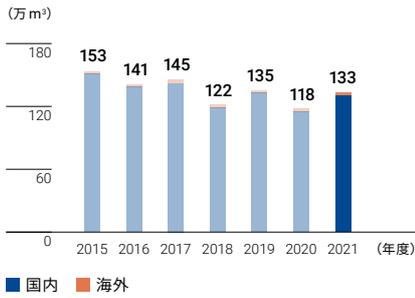
#### エネルギー使用量推移



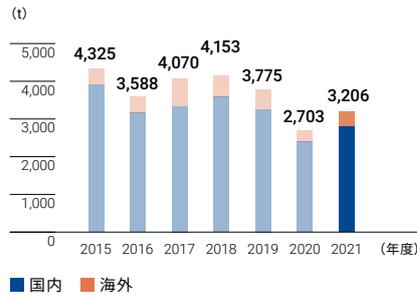
#### 電力使用量推移



#### 用水使用量推移



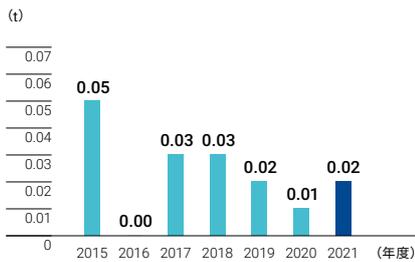
#### 排出物排出量推移



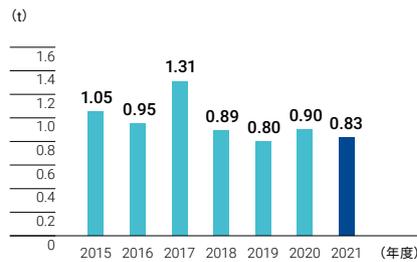
#### 化学物質排出量推移



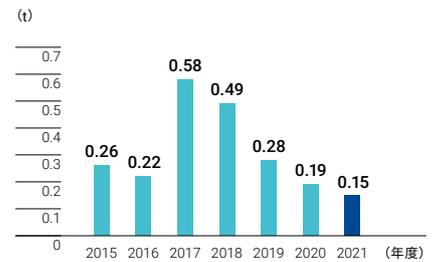
#### ばいじん排出量推移 (国内のみ)



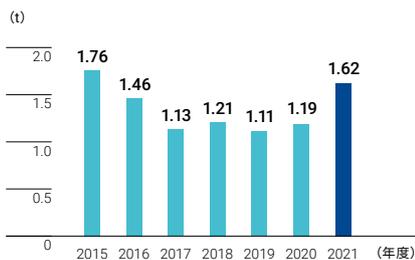
#### 窒素酸化物排出量推移 (国内のみ)



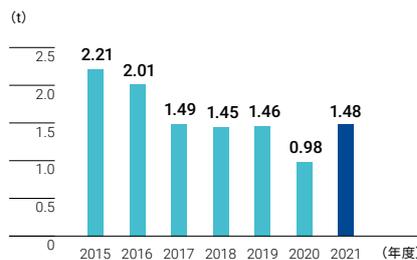
#### 硫黄酸化物排出量推移 (国内のみ)



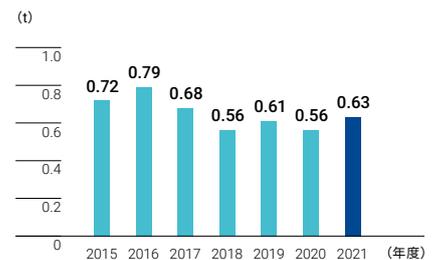
#### BOD排出量推移 (国内のみ)



#### SS排出量推移 (国内のみ)



#### n-hex排出量推移 (国内のみ)



● BOD (生物化学的酸素要求量) :  
水中の微生物によって有機物が分解されるときに消費される酸素量を表した値

● SS (浮遊物質) :  
水中に浮遊している直径2mm以下の粒子状物質の量を示したもの

● n-hex (ノルマルヘキサン抽出物質含有量) :  
水に含まれる揮発しにくい油や洗剤などを、ノルマルヘキサンという薬品で抽出した物質

## 芝浦機械のコーポレート・ガバナンス

### 基本的な考え方

当社グループは、世界中でお客様の価値最大化に貢献していくことをグループ経営理念としています。そのもとに、当社グループが実際に事業活動を展開していくにあたって、法令を遵守し社会規範・企業倫理に従って行動するという観点から、経営理念を補完する企業の具体的「行動基準」を定め、当社グループ共通の尺度として周知徹底を図っています。このような経営理念・行動基準のもと、当社は「内部統制基本方針」に基づき適切な内部統制システムを整備し、取締役の指名や監査

等委員ではない取締役の報酬に関する透明性・公正性を高めるべく、「指名諮問委員会」および「報酬諮問委員会」を設置し、執行役員制度の運用により経営と執行の分離、経営責任の明確化、経営意思決定および業務執行の効率化・迅速化を実現することで、透明性の高いコーポレート・ガバナンス体制を構築しています。また、当社は、監査等委員である取締役が会計監査人および内部監査部門と連携して、経営を監視する機能を整えています。

### コーポレート・ガバナンス体制

当社は、コーポレート・ガバナンスの実効性の確保に有効であるとの判断から監査等委員会設置会社の体制を採用しており、監査等委員3名(うち社外監査等委員2名)のうち1名が常勤監査等委員として、社内業務監査を日常的に実施する内部監査部門と連携し、経営戦略会議、経営会議等の重要会議に出席し、適宜意見を述べています。また、取締役会においては、構

成員の過半数である社外取締役7名がその専門性や事業経験を活かし、当社の意思決定の合理性確保や取締役の職務執行に対する監督機能向上に貢献しています。さらに、執行役員制度により、経営の監督機能と業務執行機能を明確に区分することで、意思決定の迅速化、効率化を行なっています。

#### 1 取締役会

当社は、取締役(監査等委員である取締役を除く。)9名(うち社外取締役5名)、および監査等委員である取締役3名(うち社外取締役2名)にて取締役会を構成しており、月1回の定時取締役会のほか、必要に応じ臨時取締役会を機動的に開催しています。取締役会では、法令や当社定款に定められた事項および重要な業務に関する事項について審議・決定・報告を行なうほか、内部統制システムの整備と実効性の確保に努めています。なお、当社は社外取締役7名を、独立役員として指定しています。

また、取締役会の諮問機関として、指名諮問委員会と報酬諮問委員会を設置し、指名諮問委員会は当社の取締役の人事その他の当社の重要な人事等に関する事項を、報酬諮問委員会は当社の取締役(監査等委員である取締役を除く。)の報酬に関する事項をそれぞれ審議し、取締役会に答申を行なっています。なお、両委員会の委員長には社外役員等が就任しています。

#### 2 経営戦略会議・経営会議

毎月経営戦略会議および経営会議をそれぞれ開催し、経営方針や戦略に関する討議・報告・方向づけ並びに業務執行に関する重要事項を審議・決定・報告しています。

#### 3 監査等委員会(監査機能強化に向けた取り組み状況)

当社監査等委員会は、監査等委員3名のうち2名は社外取締役で構成され、常勤監査等委員を1名選任しています。議決権を有する監査等委員が取締役会等の重要な会議に出席することにより、取締役の業務執行を監査・監督できる体制となっています。また、監査等委員会が会計監査人および内部監査部門と連携して経営を監査する機能を整えています。

#### 4 内部監査部門

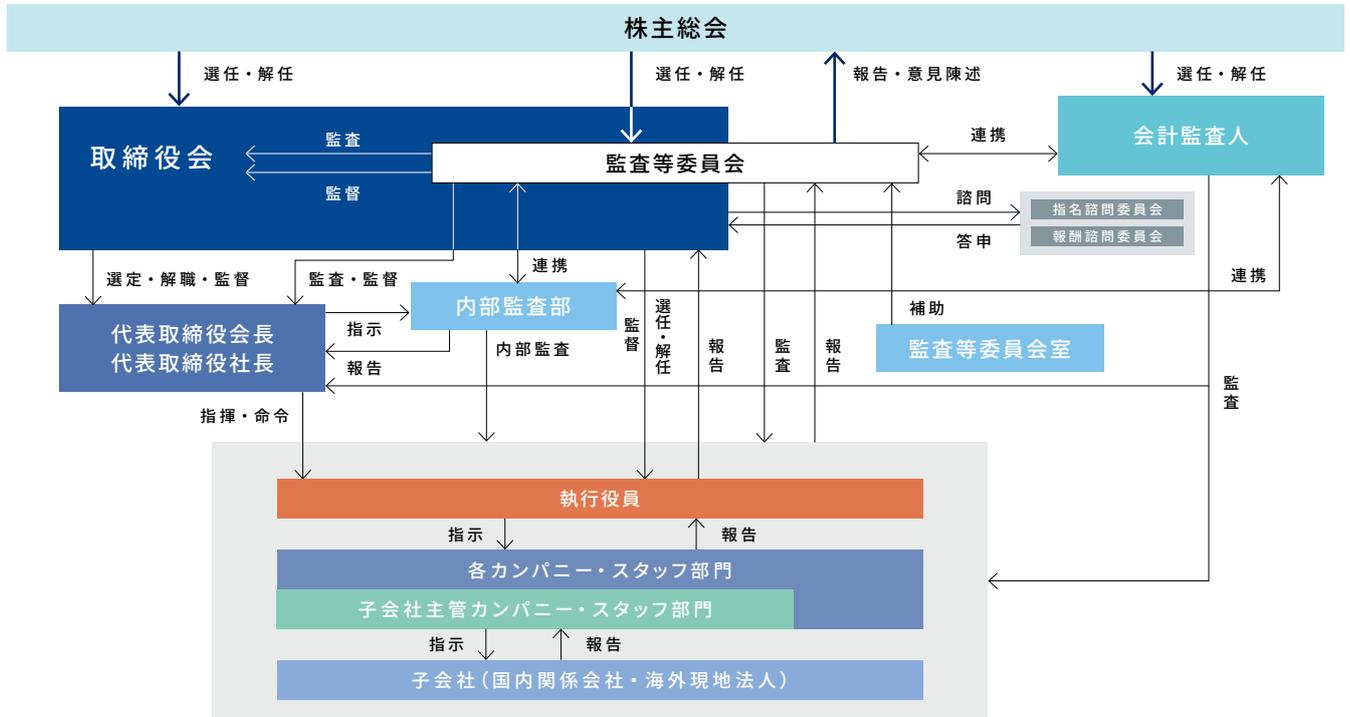
内部監査部門は、事業活動の適法性、適正性を検証し、監査結果を代表取締役へ報告し、改善すべき事項がある場合にはその指導も実施しています。なお、内部監査部門は12名で構成されており、代表取締役直轄として機能しています。

内部監査部門は、監査等委員会および会計監査人と適宜情報交換を実施しており、必要に応じて監査等委員会に報告を行ない相互の連携が図られています。

#### 5 会計監査人・弁護士

会計監査については、EY新日本有限責任監査法人に依頼し、公正かつ適正な監査が実施されています。また、法律上の判断を必要とする場合には顧問弁護士から、適時アドバイスを受けています。

## コーポレート・ガバナンス体制



## 取締役構成比

2017年3月に東芝グループを離脱。監査等委員会設置会社への移行、社外取締役の増員等、コーポレート・ガバナンスの更なる強化を継続しています。



### ▶ 取締役の選任方針

当社の取締役会は現在、取締役（監査等委員である取締役を除く。）は9名（上限12名）、監査等委員である取締役は3名（上限5名）で構成されています。うち、社外取締役は7名（監査等委員である社外取締役は2名）です。

また、現中期経営計画の達成にあたり特に必要なスキルとして従来の経営的、営業的、技術的専門能力に加え、より高度なファイナンスの知識、株式市場との対話能力等を重視しており、社外取締役にはマネジメントに精通した企業経営経験者お

よびコンプライアンス、企業法務に精通した弁護士、財務会計に精通した公認会計士、IRの専門家などの専門性の高い人材を選任して、事業の競争力を伸ばしながら、健全で持続可能な成長が図れるよう取締役会全体としての知識・経験・能力のバランスを取っています。

なお、委員長および委員の過半数が社外役員等である指名諮問委員会を設置し、取締役の選任に関し審議の上取締役会に答申しています。

## 社外取締役の選任理由

氏名	在任年数	取締役会出席状況	選任理由
佐藤 潔 独立	5年	16回中16回 (100%)	佐藤潔氏は、人格、見識ともに優れており、海外事業を含め他社役員として得られた豊富な経験と見識を活かして、業務執行の妥当性・適正性確保のための助言・提言等いただくことを期待し、社外取締役および独立役員に選任しました。
岩崎 清悟 独立	4年	16回中16回 (100%)	岩崎清悟氏は、人格、見識ともに優れており、他社役員として得られた豊富な経験と見識を活かして、業務執行の妥当性・適正性確保のための助言・提言等いただくことを期待し、社外取締役および独立役員に選任しました。
井上 弘 独立	3年	16回中16回 (100%)	井上弘氏は、人格、見識ともに優れており、他社役員として得られた豊富な経験と見識を活かして、業務執行の妥当性・適正性確保のための助言・提言等いただくことを期待し、社外取締役および独立役員に選任しました。
寺脇 一峰 独立	3年	16回中16回 (100%)	寺脇一峰氏は、人格、見識ともに優れており、弁護士や他社社外役員として得られた豊富な経験と見識を活かして、業務執行の妥当性・適正性確保のための助言・提言等いただくことを期待し、社外取締役および独立役員に選任しました。
早川 知佐 独立	2年	16回中16回 (100%)	早川知佐氏は、人格、見識ともに優れており、税理士、証券アナリストとしての専門的な知識および幅広い業務執行を通じて得られた豊富な経験と見識を活かして、業務執行の妥当性・適正性確保のための助言・提言等いただくことを期待し、社外取締役および独立役員に選任しました。
宇佐美 豊 (監査等委員) 独立	3年	16回中16回 (100%)	宇佐美豊氏は、人格、見識ともに優れており、公認会計士、税理士や他社社外役員として得られた豊富な経験と見識を監査における幅広い意見に反映していただくことを期待し、監査等委員である社外取締役および独立役員に選任しました。
今村 昭文 (監査等委員) 独立	1年	12回中12回 (100%)	今村昭文氏は、人格、見識ともに優れており、また、弁護士や他社社外役員として得られた豊富な経験と見識を監査における幅広い意見に反映していただくことを期待し、監査等委員である社外取締役および独立役員に選任しました。

## 指名諮問委員会・報酬諮問委員会の構成

氏名	役職	指名諮問委員会	報酬諮問委員会
飯村 幸生	代表取締役会長	○	○
坂元 繁友	代表取締役社長 最高経営責任者 最高執行責任者 社長執行役員		
小林 昭美	取締役 専務執行役員		
大田 浩昭	取締役 最高財務責任者 専務執行役員		
佐藤 潔	社外取締役	◎(委員長)	○
岩崎 清悟	社外取締役	○	◎(委員長)
井上 弘	社外取締役	○	
寺脇 一峰	社外取締役		○
早川 知佐	社外取締役		
高橋 宏	取締役(常勤監査等委員)		
宇佐美 豊	社外取締役(監査等委員)		○
今村 昭文	社外取締役(監査等委員)	○	

## 審議事項

## 〈指名諮問委員会〉

1. 当社の取締役の人事
2. 当社の代表取締役および役付取締役の人事
3. 将来の取締役候補者の育成計画
4. 当社の役付執行役員の人事
5. 最高経営責任者(CEO)、最高執行責任者(COO)および最高財務責任者(CFO)の人事
6. 前各号に関する重要な規程の制定、改廃
7. その他重要な人事等に関する取締役会からの諮問事項

## 〈報酬諮問委員会〉

1. 当社の取締役等の報酬制度
2. 当社の取締役等(監査等委員である取締役を除く。)の個別の具体的な報酬額
3. 前各号に関する重要な規程の制定、改廃
4. その他当社の取締役等の報酬等に関する取締役会からの諮問事項

## 取締役のスキル・マトリックス

氏名	役職	性別	専門性を発揮できる分野と経験									
			企業経営	内部統制・ガバナンス	法務・コンプライアンス	財務・会計	M&A・連携	IR・SR	製造・開発	マーケティング	国際経験	
飯村 幸生	代表取締役会長	男性	●	●						●	●	●
坂元 繁友	代表取締役社長 最高経営責任者 最高執行責任者 社長執行役員	男性	●	●				●	●	●	●	●
小林 昭美	取締役 専務執行役員	男性	●	●						●		
大田 浩昭	取締役 最高財務責任者 専務執行役員	男性	●	●		●	●	●				●
佐藤 潔	社外取締役	男性	●	●				●			●	●
岩崎 清悟	社外取締役	男性	●	●							●	
井上 弘	社外取締役	男性	●	●							●	
寺脇 一峰	社外取締役	男性		●	●							
早川 知佐	社外取締役	女性		●		●		●				
高橋 宏	取締役(常勤監査等委員)	男性		●		●						●
宇佐美 豊	社外取締役(監査等委員)	男性		●		●						●
今村 昭文	社外取締役(監査等委員)	男性		●	●							

※ 上記一覧表は、取締役の有するすべての知識・経験・能力を表すものではありません。

### ▶ 取締役のトレーニング方針

当社は、その役割および機能を果たすために必要な知識・能力の向上に向け、以下のとおり取締役にトレーニングを実施しています。新任の取締役に対して、新任取締役向けの外部講習を実施しています。社長交代時には新任社長向けの外部講習を実施

しています。また、社外取締役には、会社の事業、財務、組織等に関して理解を深める機会を設けています。そのほか、取締役向けの研修を必要に応じて随時実施しています。

### ▶ 政策保有株式

当社は、事業の拡大、持続的発展のためには、様々な企業との協力関係が不可欠であると考えています。企業価値を向上させるための中長期的な視点に立ち、事業戦略上の重要性、取引先との事業上の関係などを総合的に勘案し、政策的に必要とする株式については、保有していく方針です。当社は、毎年、取締役会で個別の政策保有株式について、保有目的、保有に

伴う便益、リスク、資本コスト等を総合的に勘案の上、保有の適否を検証しています。検証の結果、2021年度は3銘柄の全株式を売却しました。また、当社は、中長期的視点での企業価値向上や株主還元姿勢、コーポレート・ガバナンスおよび社会的責任の観点から議案ごとに確認し、議決権を行使します。

▶ 役員報酬

▶ 株式報酬制度の基本方針

当社の取締役（監査等委員である取締役および社外取締役を除く。以下「対象取締役」という。）の報酬と当社の中長期の業績との連動性を一層高め、対象取締役と株主との価値共有を進めることにより、「中期経営計画」に掲げた業績目標の達成と企業価値の持続的な向上を図るインセンティブを与えることを目的として、対象取締役に對し株式報酬を付与する制度です。基本方針は以下のとおりです。

- ① 当社の中長期的な企業価値向上を目的に、高収益企業への変革と持続的な成長を成し遂げるべく、固定報酬としての基本報酬と変動報酬として (i) 継続的な勤務を条件とした株式報酬 (ii) 短期的な業績に連動した現金賞与 (iii) 中長期的な業績に連動した株式報酬を適切な割合で組み合わせることにより、健全なインセンティブとして機能させること
- ② 当社の中期経営計画と株式報酬を連動させることにより、業績目標の達成を強く動機づけること
- ③ 株式による報酬の比率を高め、取締役の株式保有を進めることにより、株価の変動による利益・リスクを株主の皆様と共有すること

**社外取締役：**独立性の観点から業績連動性のある報酬とはせず、「基本報酬」に一本化しています。

**監査等委員である取締役：**主として遵法監査を担うという監査等委員である取締役の役割に照らし、「基本報酬」に一本化しています。

▶ 株式報酬制度の内容

① 勤務継続型譲渡制限付株式報酬

勤務継続型譲渡制限付株式報酬による当社の普通株式の発行または処分は原則として毎年行ない、対象取締役に對し、当社の取締役会決議に基づき金銭報酬債権を付与し、当該金銭

報酬債権の全部を現物出資財産として会社に現物出資させることで、当該金銭報酬債権を各取締役会決議の日の前営業日の東京証券取引所における当社の普通株式の終値（同日に取引が成立していない場合は、それに先立つ直近取引日の終値）を基礎として対象取締役に特に有利とされない範囲において取締役会にて決定する価格で除した値に相当する数の株式数を譲渡制限付株式として交付します。当社の普通株式の発行または処分にあたっては、当社と対象取締役との間で勤務継続型譲渡制限付株式割当契約を締結するものとします。

② 業績連動型譲渡制限付株式報酬

業績連動型譲渡制限付株式報酬については、当社の取締役会で定める中期経営計画の対象期間を評価対象期間（以下「業績評価対象期間」という。）とし、対象取締役の役位に基づいて定めた報酬額に取締役会が予め定めた業績指標の業績評価対象期間終了時における達成度を乗じた金額を金銭報酬債権として付与し、当該金銭報酬債権の全部を現物出資財産として会社に現物出資させることで、当該金銭報酬債権を各取締役会決議の日の前営業日の東京証券取引所における当社の普通株式の終値（同日に取引が成立していない場合は、それに先立つ直近取引日の終値）を基礎として、対象取締役に特に有利とされない範囲において取締役会にて決定する価格で除した値に相当する数の株式数を譲渡制限付株式として交付します。当社の普通株式の発行または処分は原則として業績評価対象期間の最終事業年度終了後に行ない、発行または処分にあたっては、当社と対象取締役との間で業績連動型譲渡制限付株式割当契約を締結するものとします。

2021年度の役員報酬等

	報酬等の総額 (百万円)	報酬等の種類別の総額(百万円)				員数 (名)
		基本報酬	賞与	業績連動型 株式報酬	勤務継続型 株式報酬	
取締役(監査等委員を除く)	191	140	28	—	22	9
(うち社外取締役)	(50)	(50)	(—)	(—)	(—)	(5)
取締役(監査等委員)	37	37	—	—	—	4
(うち社外取締役)	(19)	(19)	(—)	(—)	(—)	(3)
合計	229	178	28	—	22	13
(うち社外取締役)	(69)	(69)	(—)	(—)	(—)	(8)

## 内部統制

### 内部統制システム

芝浦機械グループは、当社グループ経営理念のもと、適正な業務執行のための体制を整備し、運用していくことが重要な経営の責務であると考え、「内部統制基本方針」を定め、当社グループの業務の適正を確保するための体制を構築・運用しています。

また、内部監査部やスタッフ部門が独自に実施する内部監査機能により、内部統制の適正な運用をモニタリングし、内部統制システムの強化および改善に取り組んでいます。

### グループガバナンス

芝浦機械グループは、適切なグループ内部統制システムを構築し、芝浦機械グループの経営効率を高め、グループ経営力を強化するとともに、リスク管理、法令遵守等のリスク・コンプライアンスマネージメントを推進することにより、グループの企業価値の最大化を図ることを目的に「芝浦機械グループガバナンス基本方針」を定め、グループガバナンスの強化および改善に取り組んでいます。

### リスク・コンプライアンス管理

芝浦機械グループは、その事業活動を行なうにあたり、生命・安全と法令・社会規範・倫理の遵守（コンプライアンス）を最優先とすることを基本に、「芝浦機械グループ経営理念」および「芝浦機械グループ行動基準」を定め、日常の事業活動の行動規範としています。また、事業活動を行なうに際しての不確定要因（リスク）を積極的にコントロールし、透明性の高い経営体質を確保するための体制（リスク・コンプライアンスマネージメント体制）を構築、推進および維持することを目的に、「リスク・コンプライアンスマネージメント規程」を定めています。

また、グループ会社従業員、派遣社員等も対象とした「内部通報制度」や、取引先を対象とした「取引先通報制度」を設置し、通常のルートでは報告されにくい機微なリスク情報についても収集を行なえる体制を導入・運用しています。

### リスク・コンプライアンスマネージメント体制

芝浦機械グループは、リスク・コンプライアンスマネージメント体制の具体的な構成要素として、リスク・コンプライアンスマネージメントを司るリスクマネージメントオフィサー（RMO）を任命するとともに、「リスク管理委員会」を設置し、定期的に開催しています。

各カンパニー・センター・スタッフ部門では、日常の管理活動の中でリスク予知、予防活動および自己点検等のモニタリングを行なっています。

## 実効性評価

当社では、取締役会の機能を向上させ、ひいては企業価値を高めることを目的として、取締役会の実効性評価を実施しています。

実効性評価については、外部機関の助言を得ながら以下の方法で行ないました。

2022年4月に取締役会の構成員であるすべての取締役（当時）を対象にアンケートを実施しました。回答方法は外部機関に直接回答することで匿名性を確保しました。外部機関からの集計結果の報告を踏まえた上で、2022年5月の取締役会において、分析・議論・評価を行ないました。

その結果の概要は以下のとおりです。

### 実効性評価の結果

#### アンケート実施

外部コンサルタントを起用し、ガバナンス分野に強い弁護士事務所が監修したアンケートをもとに全取締役に対するアンケートを実施（匿名）

#### アンケート項目

- ①取締役会の構成、運営、議論、モニタリング機能関係
- ②株主との対話関係
- ③取締役自身の取り組み 等

#### 第三者評価の実施

全取締役の回答内容をベースに外部コンサルタントにて第三者評価を実施

#### 評価結果の分析・評価

第三者評価をもとに今後の改善点等を取締役会で議論

#### 重点課題への対応

取締役会での議論を踏まえ改善を実施

### 実効性評価の結果

取締役会の員数、社内取締役と社外取締役の人数比、取締役会の予定や審議事項の事前周知、社内取締役と社外取締役の意思疎通、事前における審議事項の理解、取締役・監査等委員と内部監査部門の連携、社外取締役の監督機能等につき、おおむね肯定的な評価が得られており、取締役会全体の実効性については確保されていると認識しています。

### 継続課題

取締役会における経営計画の進捗に関するフォローアップおよび株主（投資家）との対話状況のフィードバックについては改善されているとの評価がある一方で、今後はサステナビリティに関する議論をより深めていくことが重要である旨の意見がありました。

# BOARD MEMBERS

役員一覧 (2022年6月30日現在)



代表取締役会長

**飯村 幸生**

1980年 4月 当社入社  
2000年 10月 当社射出成形機技術部長  
2004年 10月 当社微細転写事業部長  
2006年 6月 当社取締役  
2008年 6月 当社技術統括部長  
2009年 6月 当社代表取締役社長  
2013年 6月 当社代表取締役社長 社長執行役員  
2017年 4月 当社代表取締役会長(現任)  
最高経営責任者  
5月 (一社)日本工作機械工業会会長  
2021年 5月 (一社)日本工作機械工業会相談役(現任)



代表取締役社長 最高経営責任者  
最高執行責任者 社長執行役員

**坂元 繁友**

1983年 4月 当社入社  
2006年 6月 当社企画部長  
2009年 6月 当社取締役  
2010年 6月 当社東京本店長  
10月 当社グローバル戦略室長  
2013年 6月 当社取締役常務執行役員、  
コンポーネントユニット長兼企画本部長  
2016年 6月 当社代表取締役専務執行役員、  
コンプライアンス本部長兼輸出管理部長  
兼経営企画本部長兼相模工場長、RMO  
2017年 4月 当社工作機械ユニット長兼御殿場工場長  
6月 当社経営企画本部分担、TQM推進室分担  
2019年 6月 当社代表取締役副社長執行役員  
2020年 2月 当社代表取締役社長 最高執行責任者  
社長執行役員(現任)  
4月 当社輸出管理本部長  
2021年 6月 当社最高経営責任者(現任)



取締役 専務執行役員  
輸出管理本部長兼R&Dセンター長兼相模工場長、  
品質保証統括責任者

**小林 昭美**

1985年 4月 当社入社  
2004年 10月 当社射出成形機技術部長  
2013年 6月 当社射出成形機事業部長  
2014年 6月 当社執行役員、  
先進機械ユニット副ユニット長  
2015年 6月 当社取締役執行役員、先進機械ユニット長  
2016年 6月 当社制御システム事業部分担  
2017年 4月 当社成形機ユニット長兼管理本部長兼  
相模工場長  
2018年 6月 当社取締役上席常務執行役員、経営企画  
本部長兼技術・品質本部長  
2019年 6月 当社取締役専務執行役員(現任)、  
制御システム事業部分担  
2020年 2月 当社コンプライアンス本部長  
4月 当社R&Dセンター長兼相模工場長(現任)、  
管理部分担、システム戦略部分担  
2021年 6月 当社輸出管理本部長(現任)



取締役 最高財務責任者 専務執行役員  
経営企画本部分担兼経営管理本部分担

**大田 浩昭**

1984年 4月 (株)三井銀行(現、(株)三井住友銀行)入行  
2001年 4月 大和証券SMBC(株)(現、大和証券(株))  
入社  
2009年 2月 GCAサヴィアン(株)  
(現、フォーリハン・ローキー(株))入社  
2014年 3月 (株)メザニン監査役  
8月 GCA FAS(株)(現、G-FAS(株))監査役  
2015年 2月 GCAサヴィアン(株)(現、フォーリハン・  
ローキー(株))CFO、マネージングディレクター  
GCA Savvian Singapore Private Ltd.  
(現、Houlihan Lokey Advisers Singapore  
Private Ltd.)取締役  
3月 GCAサヴィアン(株)(現、フォーリハン・  
ローキー(株))取締役CFO、  
マネージングディレクター  
2017年 4月 GCA(株)(現、フォーリハン・ローキー(株))  
マネージングディレクター  
2020年 4月 GCAパートナーズ(株)(現、フォーリハン・  
ローキー(株))専務執行役員  
6月 当社取締役  
8月 当社取締役 最高財務責任者 専務執行  
役員、経営企画本部分担(現任)  
2022年 6月 当社経営管理本部分担(現任)



社外取締役

**佐藤 潔**

1979年 4月 東京エレクトロン(株)入社  
2003年 4月 同社社長付執行役員  
6月 同社代表取締役社長  
2009年 4月 同社取締役副会長  
2011年 6月 同社取締役  
Tokyo Electron America, Inc.取締役会長  
Tokyo Electron Europe Ltd.取締役会長  
2013年 11月 TEL Solar AG取締役社長  
2016年 6月 東京エレクトロン山梨(株)監査役  
2017年 6月 当社社外取締役(現任)  
2019年 6月 マツダ(株)社外取締役(現任)  
稲畑産業(株)社外取締役(現任)



社外取締役

**岩崎 清悟**

1969年 3月 静岡ガス(株)入社  
1988年 7月 同社総合企画グループリーダー  
1996年 3月 同社取締役  
2000年 3月 同社常務取締役  
2001年 3月 同社専務取締役  
2006年 3月 同社代表取締役 取締役社長  
2011年 1月 同社代表取締役 取締役会長  
2014年 5月 スター精密(株)社外取締役(現任)  
2015年 6月 (株)村上開明堂社外取締役(現任)  
2018年 1月 静岡ガス(株)取締役特別顧問  
6月 当社社外取締役(現任)  
2020年 3月 静岡ガス(株)特別顧問(現任)



社外取締役  
**井上 弘**

1963年 4月 (株)東京放送入社  
1993年 6月 同社取締役  
1996年 6月 同社常務取締役  
1997年 6月 同社専務取締役  
2001年 6月 同社代表取締役副社長  
2002年 6月 同社代表取締役社長  
2004年 10月 (株)TBSテレビ代表取締役社長  
2006年 6月 東京エレクトロン(株)社外取締役  
2009年 4月 (株)東京放送ホールディングス(現、(株)TBSホールディングス)代表取締役会長  
(株)TBSテレビ代表取締役会長  
2012年 4月 (一社)日本民間放送連盟会長  
2016年 4月 (株)東京放送ホールディングス(現、(株)TBSホールディングス)取締役名誉会長  
(株)TBSテレビ取締役名誉会長  
2018年 6月 (株)TBSテレビ相談役  
2019年 6月 当社社外取締役(現任)



社外取締役  
**寺脇 一峰**

1980年 4月 東京地方検察庁検事任官  
2014年 1月 公安調査庁長官  
2015年 1月 仙台高等検察庁検事長  
2016年 9月 大阪高等検察庁検事長  
2017年 4月 大阪高等検察庁検事長退官  
6月 弁護士登録(東京弁護士会)、  
鈴木論法律事務所(現任)  
2018年 2月 キュービー(株)社外監査役(現任)  
6月 (株)商工組合中央金庫社外監査役(現任)  
2019年 6月 当社社外取締役(現任)  
鹿島建設(株)社外監査役(現任)



社外取締役  
**早川 知佐**

1991年 4月 (株)三洋証券入社  
1998年 3月 (株)ファンケル入社  
2009年 7月 カルビー(株)入社  
2011年 4月 同社IR部長  
2013年 4月 同社執行役員・IR本部長  
2014年 4月 同社経営企画・IR本部長  
2016年 4月 同社東日本事業本部副本部長  
2017年 4月 同社東日本事業本部長  
2019年 4月 同社財務経理本部長  
2020年 6月 当社社外取締役(現任)  
2021年 4月 カルビー(株)財務経理・IR本部長(現任)  
2022年 3月 (株)ミルボン社外取締役(現任)  
4月 カルビー(株)常務執行役員 CFO(現任)



取締役(常勤監査等委員)  
**高橋 宏**

1985年 4月 当社入社  
2010年 6月 当社経理部長  
2013年 6月 当社執行役員・企画本部副本部長  
2016年 6月 当社経営企画本部副本部長兼経営  
企画部長  
2017年 6月 当社経営企画本部長  
2018年 6月 当社常勤監査役  
2019年 6月 当社取締役(常勤監査等委員)(現任)



社外取締役(監査等委員)  
**宇佐美 豊**

1984年 10月 監査法人太田哲三事務所(現、EY新日本  
有限責任監査法人)入所  
1988年 8月 公認会計士登録  
2006年 10月 新日本監査法人(現、EY新日本有限責任  
監査法人)代表社員辞任  
11月 マネジメント・パワー・エクステンジ(株)  
設立 代表取締役(現任)  
2007年 1月 宇佐美公認会計士事務所設立(現任)  
2010年 6月 宇佐美税理士事務所設立(現任)  
2011年 9月 西川計測(株)社外監査役  
2012年 4月 国立大学法人政策研究大学院大学監事  
7月 (株)パテコ社外監査役  
2014年 6月 東京海上プライベートルート投資法人監督  
役員(現任)  
2015年 6月 当社社外監査役  
9月 西川計測(株)社外取締役(監査等委員)  
2019年 6月 当社社外取締役(監査等委員)(現任)  
2020年 5月 (株)チヨタ社外監査役(現任)  
10月 産業ファンド投資法人監督役員(現任)



社外取締役(監査等委員)  
**今村 昭文**

1982年 4月 弁護士登録(第一東京弁護士会)  
1989年 4月 あたご法律事務所パートナー弁護士  
2003年 5月 グリーンヒル法律特許事務所パートナー  
弁護士(現任)  
2005年 4月 第一東京弁護士会副会長  
6月 JBCCホールディングス(株)  
社外監査役  
2011年 6月 伊藤ハム(株)社外監査役  
2016年 4月 伊藤ハム米久ホールディングス(株)  
社外監査役  
6月 JBCCホールディングス(株)  
社外取締役(監査等委員)(現任)  
2020年 3月 大友ロジスティクスサービス(株)  
社外監査役(現任)  
2021年 6月 当社社外取締役(監査等委員)(現任)

# MESSAGES FROM THE OUTSIDE DIRECTORS

## 社外取締役メッセージ



社外取締役 佐藤 潔

長引くコロナ禍に加えて、ウクライナ情勢の長期化など逆風に業界は苛まれています。物流のマヒによる部材の調達難は日常化し、ロックダウンによる人流の滞りは機械の据付にも大きな影響を与えました。このような環境下においても当社は主力商品であるEV用リチウムイオン電池向けセパレータフィルム製造装置を中心に事業を活発に行なっています。

企業統治においてはしっかりとした体制が組まれており、その運営も満足できるものと感じています。我々、指名諮問委員会も適宜に連絡を取り合い、取締役および執行役員の評価や任用について議論をし、答申しています。今後は、高まる海外市場比

率に対応するために海外現地法人の幹部社員をいかに採用し育てるかが課題となっています。

SDGsについては2021年にサステナビリティ推進委員会を立ち上げ、活動を開始しました。2022年度から議論を深く掘り下げた本格的な活動を期待しています。当社製造装置の性能による顧客生産現場での炭素削減効果は高く、また環境にやさしい樹脂の製造にも一役買っていますので、ますますの技術開発で世界に貢献していけるものと思います。同時に製造ラインやサプライチェーンにおける改善も今後の課題として捉えています。



社外取締役 岩崎 清悟

高収益企業への変革を目指す中期経営計画「経営改革プラン」の推進が最大の経営課題ですが、その前半期を着実に進めていると判断しています。組織改編や適性人員配置などの痛みを伴う改革を推進することで生産効率の向上を図り、受注活動においても利益率の確保に従来にも増して意を注ぐなど、体質改善は着実に進展しています。この進捗状況は、毎次取締役会に報告され、社外取締役によるモニタリングに供されています。

3カンパニーすべてで進むこうした改革に加え、リチウムイオン電池向けセパレータ

フィルムの需要増大は、当社の得意とする大型の押出成形機の販売好調につながり、中期経営計画の達成を押し上げています。

一方で、EV化の大波は、新型電池や車体軽量化への変革をも急ピッチで迫り、また、サステナビリティを志向する世界的な動向も対応技術の開発を不可避としており、こうした将来分野への取り組みも注視していきます。

委員長を務める報酬諮問委員会では、経営改革の進捗を適切に反映した報酬レベルの設定や業績連動比率の引き上げなどを検討していきます。

私は当社の社外取締役として4年目になります。この間に当社は大きく変化しました。当初は、良い製品をつくっていれば結果は後からついてくるといった鷹揚な風土でした。これが中期経営計画「経営改革プラン」を掲げ会長、社長の強いリーダーシップのもと、収益を上げることに強い意欲を見せるように変わりました。この全社の意識の変化は、固定費削減の一環として希望退職を募集したことに表れていると思います。経営者にとって社員の削減はやりたくないことです。実施にあたっては経営トップと社員の間で数々の話し合いがあったことだと感じますし、これが社員の意識変革に大きく影響したと考えます。

2021年度の決算はコロナ禍にもかかわらず良い成績を残しました。現在の社会情勢で先行きの予測は難しいことです。世界的な脱炭素の流れの中で次に当社を支えるものは何か。当社の技術力は今想定される脱炭素などの新しいニーズに対応できると聞いています。今までにも増して顧客の次の展開に密着して積極的に協力し、新しいジャンルを開発する必要があります。当社の技術力は顧客の信頼を得る力が十分あると思いますので、脱炭素時代の訪れは当社にとって明るい材料だと信じています。



社外取締役 井上 弘



社外取締役 寺脇 一峰

芝浦機械は、「経営改革プラン」を策定して以降、着実にステップ・バイ・ステップで経営改革を推進しています。そしてその進捗状況は、取締役会が開催される都度、執行側から詳細に報告されています。もちろんのことながら、近時の外部環境の劇的な変化の影響は否定できませんが、その中でも、「経営改革プラン」は比較的順調に進捗しており、その成果も出てきています。当社は、これからも、その技術力と知見を活かし、ESG関連課題の解決に貢献することが期待されており、ますます持てる技術

を積極的かつ有効に活用することが期待されます。そこで、様々な機会を捉えて、今後の取り組みに関する説明を聞き、全員で有益な議論をしています。人材戦略も、労働組合と協議をしつつ、しっかり前進しており、従前にも増して、多様な人材が活躍できるオープンな社風を構築しつつあります。私は人事政策、出入国管理・安全保障関連実務に関与した経験を有する法律家として、コンプライアンス、人権、経済安全保障など様々な視点からも、取締役会で発言しています。

2020年にスタートした「経営改革プラン」を確実に実行し、新生「芝浦機械」として企業価値を高めていくことが株式市場からの期待であると考えています。取締役会では毎月その進捗状況をモニタリングし、活発な議論が行なわれています。新型コロナウイルス感染症拡大など、策定時には想定できなかった外部環境変化はあるものの、そうした変化に対応し、構造改革を進め、計画達成に向けた取り組みを着実に進めていることを評価します。

IR活動に関しては、経営トップの積極的な関与や面談回数の増加に加え、工場見学会の開催により事業内容や戦略の理解促進を図るなど、ここ1年で大きく変化し、改善しました。特に工場見学会ではVRを活用するなど工夫を凝らし、競合との差別化要因をしっかりと説明し、高評価を得ることができました。IR活動を通じて自社の強みを再認識し、中長期の視点から引き続き投資家と建設的かつ質の高い対話を行なっていくことを期待します。



社外取締役 早川 知佐

# 成形機カンパニー

Metal & Plastics Industrial Machine Company

→ 売上高

→ 海外売上高比率



成形機カンパニーは、「成形」をキーワードに、プラスチック樹脂を成形加工する射出成形機・押出成形機、アルミニウムやマグネシウムなどを鋳造加工するダイカストマシンに関わる事業を行なっています。自動車関連を中心に、通信、光学、医療、食品関連など幅広い業種で当社製品が使用されています。

## → 主要製品

- 射出成形機
- ダイカストマシン
- 二軸混練押出機
- フィルム製造装置



射出成形機 (EC650SXIII)



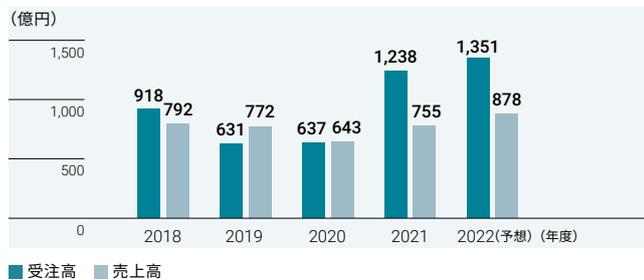
ダイカストマシン (DC800R)



フィルム製造装置 (SFPU-30150W)

## → 業績概要

### 受注高／売上高



■ 受注高 ■ 売上高

### 営業利益／営業利益率



■ 営業利益 (左軸) □ 営業利益率 (右軸)

## → 事業概要

### 射出成形機

国内外4カ所に生産工場を有しており、長年培った豊富なノウハウと最新のテクノロジーを活用し、自動車、医療、情報通信などの様々な業界に製品やサービスを提供しています。今後、デジタル化技術を活用したさらに付加価値の高い製品やサービスを提供するとともに、環境問題などの社会的課題解決に貢献するベスト・ソリューションを提案していきます。

### ダイカストマシン

日系シェアNo.1の実績をもとに、自動車、通信業界を中心に、時代のニーズに対し積極的に先端技術を提供しています。ダイカスト製品の特徴である軽量・高剛性・リサイクル性などの長所を活かし、成長が

見込まれるEV市場を含めた自動車業界の更なる発展に寄与していきます。

### 押出成形機

二軸混練押出機のパイオニアとして、プラスチック製品に関わる二軸混練押出機、シート製造装置、フィルム製造装置、コーティング装置、ロールツウロール式UV転写装置など、押出成形製品の上流から下流までの生産設備を一貫して製造しています。急成長しているEV用リチウムイオン電池向けセパレータフィルム製造装置、光学、食品包装、5G、医療業界などのフィルム製造装置、コーティングや転写などの先端技術開発を進め、次世代テクノロジー実現に寄与していきます。

### 強み

- 国内外4工場を中心としたグローバルサプライチェーン
- 小型から大型までの多彩な製品ラインアップ
- ダイカストマシンの日系シェアNo.1
- フィルム製造装置のフルライン対応

### 弱み

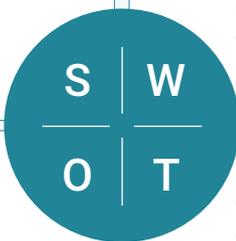
- 多岐にわたる製品ラインアップによるリソースの分散
- ダイカストマシンの特定市場への依存度の高さ
- 海外売上高比率の高さによる為替変動リスク

### 機会

- 環境に配慮した新素材ニーズの高まり
- 自動車のEV化に向けた投資加速
- SDGsへの世界的取り組み

### 脅威

- プラスチック廃棄による海洋汚染等を背景とした脱プラスチックの動き拡大
- 低価格新興メーカーの台頭
- 自動車のEV化に伴う内燃機関向け用途の減少
- リチウムイオン電池に代わる全固体電池等二次電池に関する新技術の台頭



## → 事業戦略

日本・中国・タイ・インドに製造拠点を展開、世界各地に有する拠点を通じソリューション・ビジネスを展開することで地産地消に向けた取り組みを行なっています。国内外のお客様が当社製品を購入することで得られる体験や価値を最大化すべく、成形・鋳造に関わる世界No.1の製品・サービスの提供を行なっていきます。

成形機カンパニーの主要ドメインである自動車業界は脱炭素社会に向け、EV化への流れにより大きく変化しています。当社が得意とするリチウムイオン電池向けセパレータフィルム製造装置や射出成形機・ダイカストマシンの軽量化・高強度化・多色多材成形に対応した生産技術がCASEに向かう将来の自動車産業の発展に寄与すると考えています。また、生分解性プラスチックや環境負荷低減新素材対応に向けた取り組みを通じ、SDGsに関連するお客様の課題に対するベスト・ソリューションを提案していきます。



## → 価値創造

### 2021年度施策の成果・トピックス

- 射出成形機：部材調達難やコスト上昇に加え、ロックダウンによる中国工場の操業停止などの厳しい外部環境となったものの、脱炭素化の動きを背景に北米で中大型電動機の需要増加、経済活動が活発化しているインドの旺盛な需要により好調な受注となりました。また、中小型電動機のタイ、中国への生産移管が完了し、インド工場の拡充を進めるなど国内外生産拠点の再編を進めました。
- ダイカストマシン：国内の需要回復に遅れが生じているものの、世界的なEV化の流れの中で中国を中心に東アジアにおいてEV関連の新たな需要および環境負荷低減に応える生産性に優れた電動型締機構の需要の伸長による受注を獲得しました。
- 押出成形機：自動車業界の世界的なEV化への変革に伴い、リチウムイオン電池向けセパレータフィルム製造装置の大型引合、受

注が中国を中心に増加しています。増産に向けた月産4ライン体制への増強を最優先に取り組みました。

### 2022年度以降の取り組み

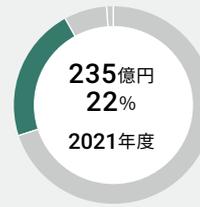
- デジタルツインによるQC向上などDXを進めています。業務効率を高め、収益性を上げる投資を進めていきます。
- 射出成形機は北米・中国・インド市場を中心に最適な製品の提供ができるよう、生産拠点の整備拡充と効率化を図っていきます。
- ダイカストマシンは、自動車市場のEV化対応設備などで受注拡大を図るとともに環境負荷低減に貢献できる新機種の開発を進めていきます。
- 押出成形機はリチウムイオン電池向けセパレータフィルム製造装置の大型受注に応えるため、生産能力の拡充を図っていきます。

→ 売上高

→ 海外売上高比率

# 工作機械カンパニー

Machine Tools Company



工作機械カンパニーは、自然エネルギー、社会インフラをはじめ、自動車、鉄道、船、航空機等の輸送機器、建設機械、産業機械向けの金型・部品加工から、スマートフォン・車載カメラ等のレンズ用超精密金型加工、ガラスレンズ成形まで、広い分野に向け、高精度な工作機械の製造、販売、サービス、レトロフィットを行ない、世界中の産業発展に貢献しています。

## → 主要製品

- 門形マシニングセンタ
- 横中ぐりフライス盤
- 超精密非球面加工機



門形マシニングセンタ (MPC-E II)



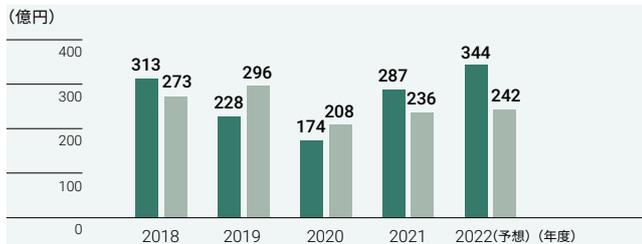
横中ぐりフライス盤 (BTD-110H.R16)



超精密非球面加工機 (ULC-100F (S))

## → 業績概要

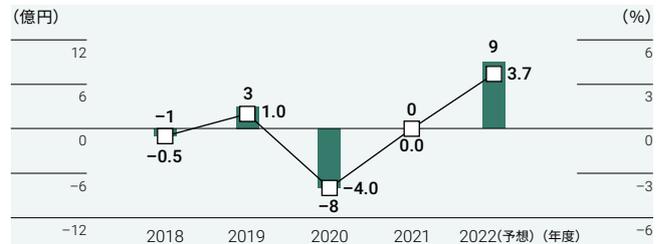
### 受注高／売上高



■ 受注高 ■ 売上高

※ 売上高、営業利益、営業利益率は、セグメント間取引を含んでいます。

### 営業利益／営業利益率



■ 営業利益 (左軸) □ 営業利益率 (右軸)

## → 事業概要

工作機械カンパニーは、工作機械メーカーが自社製品を生産するマザーマシンとなる大型工作機械から、世界の光学部品生産に必要な超精密加工機まで、幅広い産業分野に対応した工作機械の製造、販売、サービス、レトロフィットを事業化し、お客様の価値最大化に貢献していきます。

### 工作機械

エネルギー、社会インフラ、産業機械、工作機械向けの超大型工作機械、自動車産業、輸送機器、建設機械向けには、門形マシニングセンタ、横中ぐりフライス盤、自然エネルギー発電や航空エンジン向けの大形立旋盤、門形複合加工機、航空機部品加工に横形高速マシニング

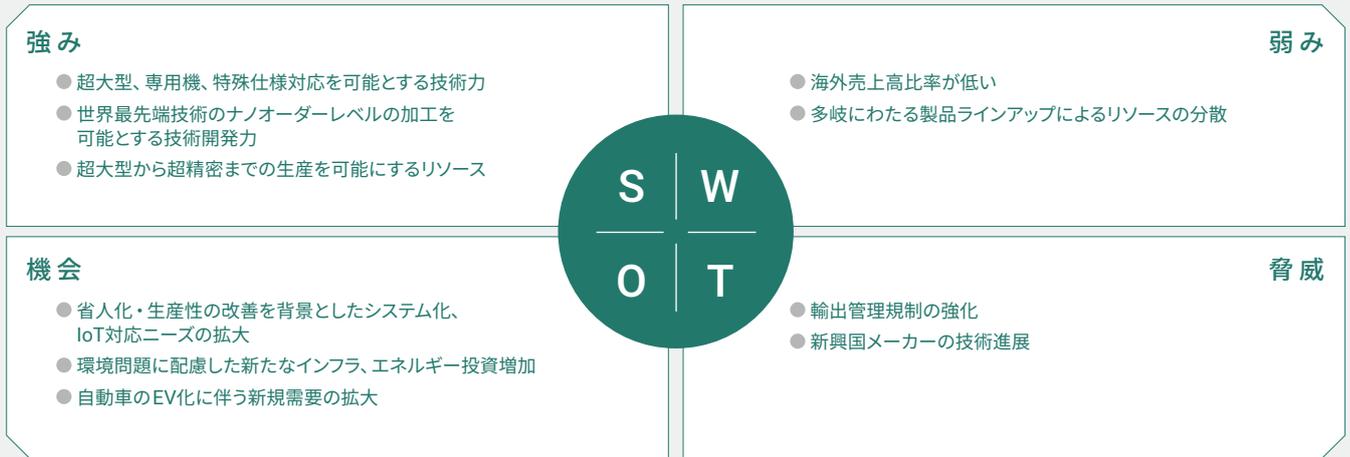
センタ、鉄鋼用圧延ロールの高精度研削にはロール研削盤でモノづくりの基盤を支えています。

### 超精密加工機

スマートフォン・車載カメラ、内視鏡レンズ金型加工用に超精密非球面加工機、車載・防犯・ミラーレスカメラレンズ成形用に高精度ガラス素子成形装置、半導体ウェーハスライス用に高精度スライサを販売するなど、最先端市場の更なる発展に貢献しています。

### レトロフィット事業

他社製機械にも対応、環境にやさしい、既存機のライフサイクルを伸ばす方法で生産効率と精度の向上を実現しています。



## ➔ 事業戦略

無人化・省人化の推進、リモートメンテナンスなど、人の移動を最小にするニーズは生産効率アップの方向性とも合致し、このようなお客様のご要望に即応する体制を取り続けていくことは重要です。お客様のニーズを把握し、最適なポートフォリオ実現を追求し続けていきます。また、営業発信情報およびベンチマークによるSDGs実現に向けた製品開発、市場投入を促進します。

大型工作機械は自動車、航空機、エネルギー、環境等、インフラ事業で伸びる分野への参入を進めます。地域では、現在の主力となっている北米、中国に加え、インド、欧州を強化し、輸出比率向上での規模拡大を図ります。また、マーケティング、設計等の前工程で先端技術を駆使し、モノづくり全体の効率化を実現するよう変革する「SHIBAURA DX」により、当社の強みである特殊・大型機を汎用機並みに完成度の高い機械に進化させていきます。

世界最先端技術を誇る超精密加工においては、その研鑽を進め、スマートフォン、自動車光学部品、半導体等先進事業向けに開発・販売を強化し、現在の中国依存の海外市場に欧州の精密部品市場を加えるとともに、新規医療市場への参入を図り、規模を拡大していきます。

## ➔ 価値創造

### 2021年度施策の成果・トピックス

- 従来の「同一材の摩擦攪拌接合 (FSW)」技術を応用し、「異種材のFSW」技術を実現することで通常の溶接技術では実現困難な接合技術を開発しました。
- 自動車軽量化を目的とした高い形状精度要求に応える高速門形5軸マシニングセンタの開発を進めました。
- 再生可能エネルギー需要を背景とした風力発電向け工作機械の受注・売上が増加しました。
- 自動運転化の促進に伴う車載カメラレンズ用金型向け超精密加工機の受注・売上が増加しました。

### 2022年度以降の取り組み

- 工作機械は、自動車、航空機、エネルギー、環境等の伸びる分野へ注力しています。直近では、供給不足が見込まれる電力の増産に向け、大型化する風力や水力発電などの大物部品の生産性向上を狙いとした、大型高速複合加工機の開発を進め、お客様の生産効率向上に貢献します。
- 超精密加工機においては、超精密非球面加工機の精度向上継続、前工程の効率化も含め市場の求める精度・効率化に対応可能な装置の開発を進めます。
- 今後更なる成長が見込まれる超精密加工機の実産能力の拡充を図ります。



➔ 売上高

➔ 海外売上高比率

# 制御機械カンパニー

Control Systems Company



制御機械カンパニーは、常に進化を続け最適化を実現する独自の開発力とあらゆる製造現場を熟知した柔軟な対応力で、組立・検査・搬送等幅広い分野の製造現場における自動化、省人化、効率化に貢献し、サステナブルな社会を実現するため、グローバル市場で制御ソリューションビジネスを創出・拡大しています。

## ➔ 主要製品

- 産業用ロボット
- サーボシステム・リニアモータ
- FAコントローラ
- システムエンジニアリング



産業用ロボット (THE1000)



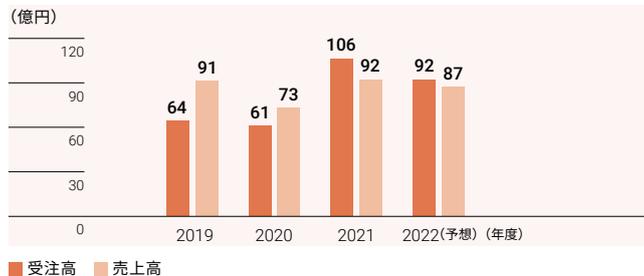
サーボシステム (NCBOY-120)



コントローラ (V70)

## ➔ 業績概要

### 受注高／売上高



■ 受注高 ■ 売上高

※ 2020年度より、産業用ロボットおよび電子制御装置を従来の「その他」セグメントから「制御機械」セグメントに変更しています。

※ 売上高、営業利益、営業利益率は、セグメント間取引を含んでいます。

### 営業利益／営業利益率



■ 営業利益 (左軸) □ 営業利益率 (右軸)

## ➔ 事業概要

産業用ロボットは、スカラロボットをはじめ直交・塗装・垂直多関節などの産業用ロボットを開発し、スマートフォンや電子デバイス、EV電池、自動車部品製造現場で搬送や組立に多く採用され、現在は作業の多様化・複雑化に伴い協働ロボットや知能化、IoT化にも取り組んでいます。サーボシステムは、過酷な環境下においても高精度と安定した性能を保持し、整定時間短縮によりサイクルタイムの向上を図り、広範囲の装置に採用されています。リニアモータは大型工作機械の

開発・製造における豊富な実績から得たノウハウで、超大型から半導体製造装置に採用される小型まで、お客様ニーズに合った高速高精度のステージ構築に対応しています。また、生産ラインの自動化設計や省人化・高速化など、お客様が抱える様々な課題に最適な自動化システムを提案しています。さらに、長年にわたり自社製品向けの高性能コントローラも開発製造しており、工作機械や各種成形機の性能、機能向上に貢献しています。

### 強み

- 社内外の多種多様な分野で培った制御技術とノウハウ
- 制御の基本となるサーボの技術を確立
- スカラロボット創成期からの事業化で培ったロボット制御技術
- ロボットの地産地消を可能とする海外生産体制

### 弱み

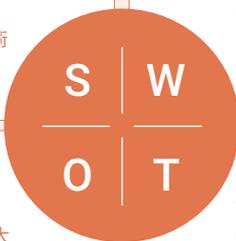
- 多品種小ロット対応によるリソースの分散
- 特定顧客への依存

### 機会

- 無人化・省人化ニーズの拡大
- 次世代通信(5G・6G)普及による半導体製造装置需要の拡大
- 自動車のEV化に伴う新規ロボット需要の拡大
- 各種産業における電動化の拡大によるサーボ需要の拡大

### 脅威

- 各国安全規格・情報セキュリティ規制の強化による制限
- 半導体部品を含む部品・部材の長納期化やコストアップ



## ➔ 事業戦略

産業用ロボットは、当社中国工場でスカラロボット生産を本格化させ、中国市場でのシェア拡大を図ります。特に新型THE800、THE1000および新コントローラTS5000でEV関連の大手顧客からの受注を獲得していきます。国内市場においては成形機、工作機械カンパニーと連携し、前後工程の自動化要求に応えるためロボットを使用したシステムパッケージ化を進めていきます。また、マーケットインの視点で開発を進めている当社双腕協働ロボットを2022年度中に市場に投入し商品価値を確立させます。サーボシステムにおいては、今後トレンドとなる各種産業のEV化に対応し更なる売上規模拡大につなげていきます。また、システムエンジニアリング事業を拡大させるため工場内物流で需要が高まるパレタイズやデパレタイズ、段ボール開梱装置で物流搬送システムの構築と販売を目指していきます。

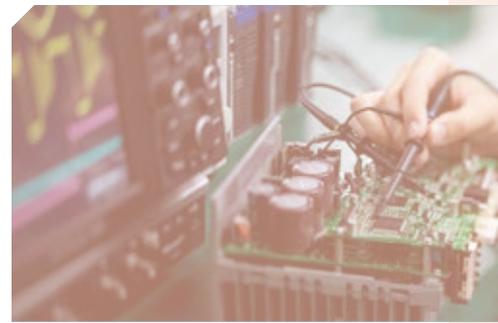
## ➔ 価値創造

### 2021年度施策の成果・トピックス

- EV向け二次電池製造設備のニーズに応える大型・高可搬スカラロボットTHE800、THE1000を新たに商品化しました。
- 高速・高精度スカラロボットTHE600をお客様のネジ締め装置へ組み込み、スマートフォン・自動車電装部品製造における安定したネジ締め作業の効率化に貢献しました。
- スカラロボットの中国工場への生産移管が完了しました。
- 工場内物流に対応したパレタイズ装置、段ボール開梱装置の投入による新規顧客を開拓し、システムエンジニアリング事業を拡大しました。

### 2022年度以降の取り組み

- 新たに商品化したスカラロボットTHE800、THE1000をEV向け二次電池業界へ拡販していきます。
- システムエンジニアリングでは、工場内物流に対応したパレタイズ、デパレタイズ装置、段ボール開梱装置を中心に工場内物流の上流から下流までの複数工程を取り込んだシステム提案を行ない、更なる拡販に取り組みます。
- 自動車の軽量化ニーズに応え、CFRP(炭素繊維強化プラスチック)に対応した複合成形システムの提案などにおいて、前後工程の自動化要求に応えるためロボットを使用したシステムパッケージ化を拡大します。
- 各種産業のEV化に伴い、サーボシステムの更なる売上規模拡大を目指し、量産化に向けた体制構築を図ります。

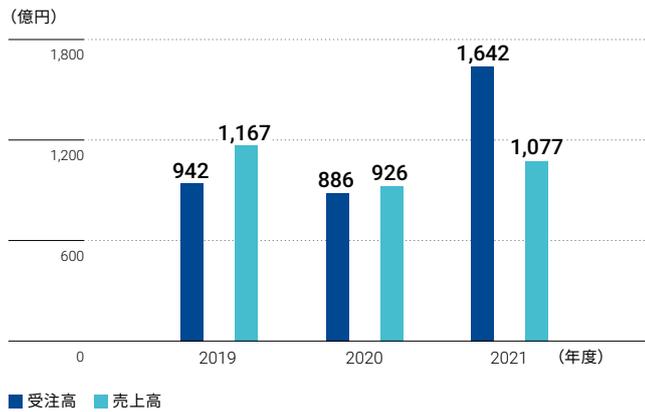


# PERFORMANCE HIGHLIGHTS

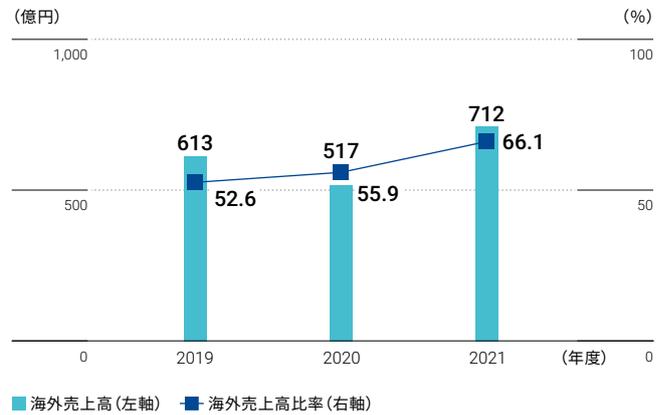
## 財務・非財務ハイライト

### 連結財務ハイライト

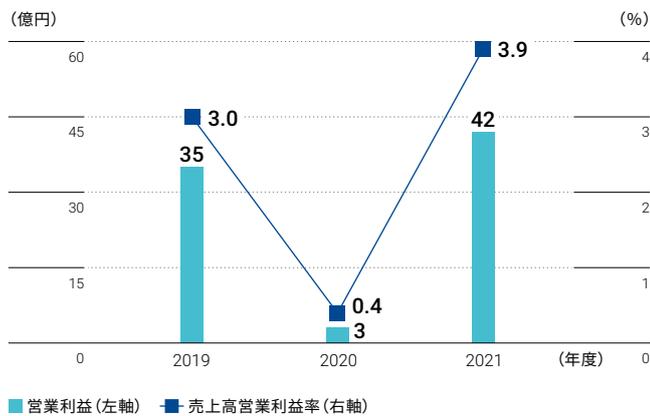
#### 受注高／売上高



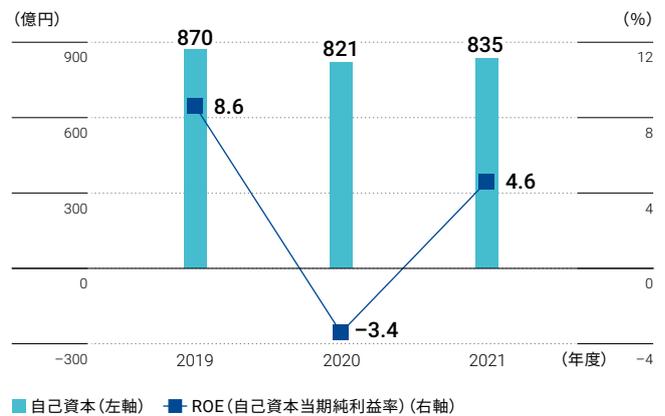
#### 海外売上高／海外売上高比率



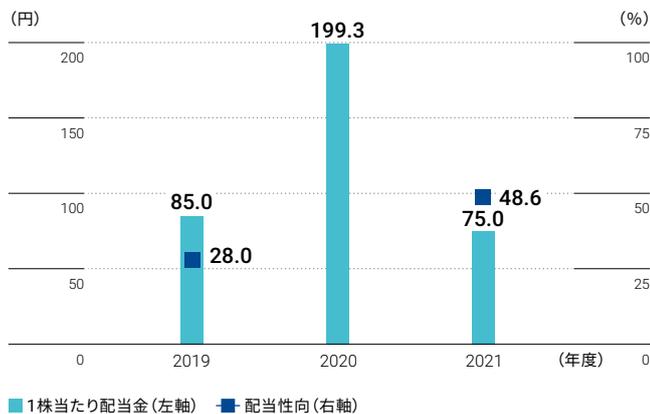
#### 営業利益／売上高営業利益率



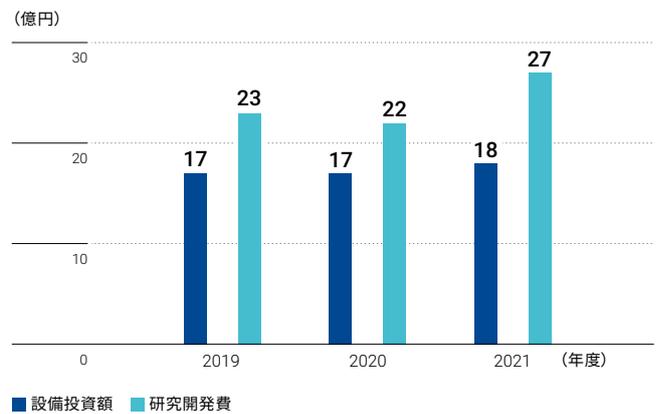
#### 自己資本／ROE(自己資本当期純利益率)



#### 1株当たり配当金／配当性向

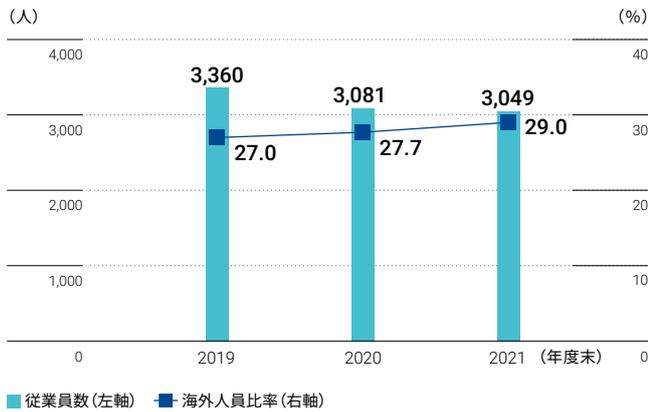


#### 設備投資額／研究開発費

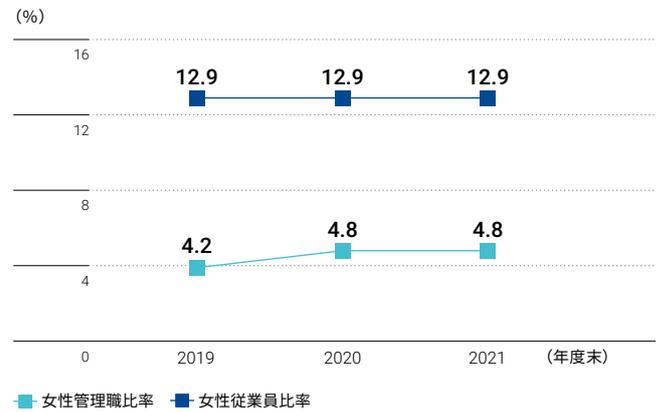


## 非財務ハイライト

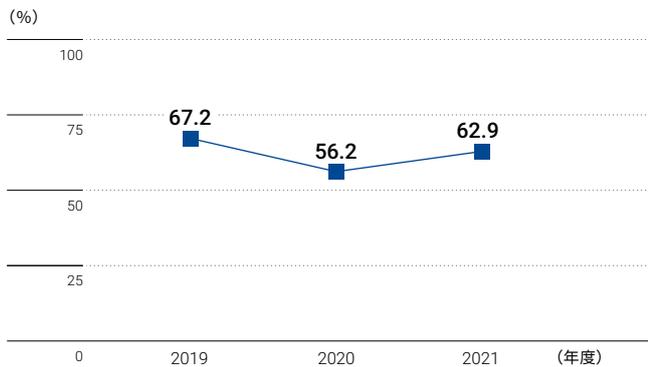
### 従業員数／海外人員比率(連結)



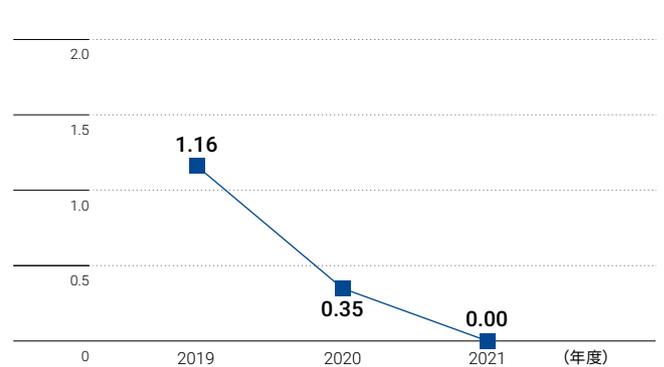
### 女性管理職比率／女性従業員比率(連結)



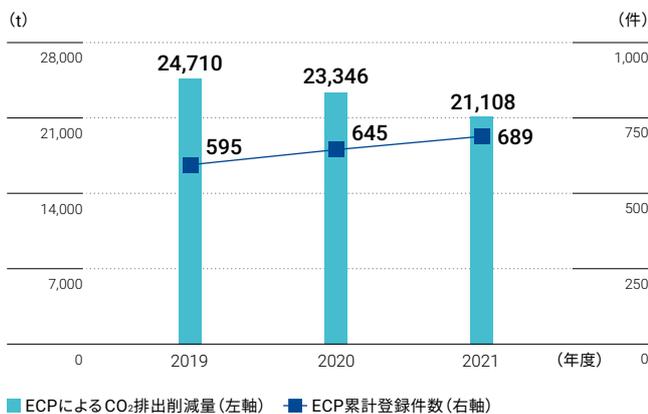
### 有給休暇取得率(単体)



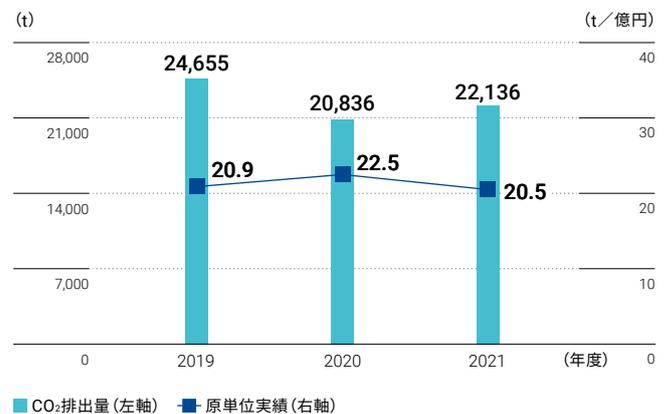
### 休業災害度数率(単体)



### ECPによるCO<sub>2</sub>排出削減量\*／ECP累計登録件数



### CO<sub>2</sub>排出量／原単位実績



\* 従来機種から省エネルギー性能の高い環境調和型製品への置き換えにより削減できたとみなすCO<sub>2</sub>排出量

## 10-YEAR FINANCIAL DATA

## 10年データ(連結)

	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
<b>経営成績</b>				
売上高	120,899	113,062	124,373	117,259
売上総利益	33,605	31,581	33,639	32,254
売上総利益率(%)	27.8	27.9	27.0	27.5
営業利益	8,078	4,625	4,788	3,806
営業利益率(%)	6.7	4.1	3.8	3.2
経常利益	9,823	6,501	6,542	4,966
経常利益率(%)	8.1	5.7	5.3	4.2
親会社株主に帰属する当期純利益	7,891	4,444	4,312	4,806
親会社株主に帰属する当期純利益率(%)	6.5	3.9	3.5	4.1
受注高	112,081	120,221	124,754	120,021
<b>財政状態</b>				
総資産	142,239	148,680	159,549	156,346
自己資本	79,399	84,217	93,669	93,345
自己資本比率(%)	55.8	56.6	58.7	59.7
有利子負債	16,859	16,596	17,213	16,909
<b>主要財務指標</b>				
総資産回転率(回)	0.85	0.78	0.81	0.74
総資産当期純利益率(ROA)	5.5	3.1	2.8	3.0
自己資本当期純利益率(ROE)	10.5	5.4	4.8	5.1
<b>キャッシュフロー</b>				
営業活動によるキャッシュフロー	7,435	3,024	▲457	2,781
投資活動によるキャッシュフロー	▲2,195	▲1,509	▲1,281	2,252
フリー・キャッシュフロー	5,239	1,515	▲1,739	5,034
財務活動によるキャッシュフロー	▲3,003	▲1,684	▲774	▲1,761
現金及び現金同等物の期末残高	38,327	41,279	40,208	42,932
<b>地域別売上高情報</b>				
日本	46,304	46,870	51,891	53,078
北米	17,456	19,255	22,778	20,754
アジア	54,476	44,335	47,084	41,090
その他	2,661	2,600	2,618	2,336
計	120,899	113,062	124,373	117,259
海外売上高比率(%)	61.7	58.5	58.3	54.7
<b>設備投資額・減価償却費・研究開発費</b>				
設備投資額	769	1,766	2,193	1,547
設備投資比率(%)	0.6	1.6	1.8	1.3
減価償却費	2,065	1,840	1,965	1,756
減価償却費比率(%)	1.7	1.6	1.6	1.5
研究開発費	1,566	1,551	1,663	1,668
研究開発費比率(%)	1.3	1.4	1.3	1.4
<b>株主還元</b>				
配当総額	1,368	1,140	1,216	1,824
配当性向(%)	17.3	25.7	28.2	38.0
<b>1株当たり情報</b>				
期末発行済株式数(千株) ※自己株式除く	152,032	152,029	152,025	152,021
1株当たり当期純利益	51.91	29.23	28.36	31.61
1株当たり配当金	9.0	7.5	8.0	12.0

※ 2013年度より、ロイヤリティ収入の計上を営業外収益から売上高に変更したことに伴い、2012年度については、遡及処理後の数値を記載している  
 ※ 2018年10月1日を効力発生日として普通株式5株につき1株の割合で株式併合を実施している

単位:百万円

2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
111,327	116,862	117,405	116,761	92,635	107,777
31,977	33,150	32,912	33,459	24,904	32,515
28.7	28.4	28.0	28.7	26.9	30.2
4,473	4,640	3,834	3,529	381	4,236
4.0	4.0	3.3	3.0	0.4	3.9
5,406	6,982	5,573	3,825	872	4,544
4.9	6.0	4.7	3.3	0.9	4.2
1,776	5,016	4,079	7,338	▲2,898	3,725
1.6	4.3	3.5	6.3	▲3.1	3.5
117,021	128,139	134,501	94,224	88,619	164,277
138,373	148,763	150,724	154,283	134,296	166,989
77,120	81,334	83,197	87,018	82,152	83,515
55.7	54.7	55.2	56.4	61.2	50.0
14,890	14,390	14,390	14,390	14,390	14,217
0.76	0.81	0.78	0.77	0.64	0.69
1.2	3.5	2.7	4.8	▲2.0	2.4
2.1	6.3	5.0	8.6	▲3.4	4.6
9,948	6,813	▲2,176	5,312	192	11,299
▲2,983	▲3,921	▲1,493	19,772	▲1,537	▲1,264
6,965	2,892	▲3,669	25,085	▲1,344	10,035
▲19,089	▲2,102	▲1,785	▲1,964	▲4,956	▲2,108
30,060	30,798	25,592	48,011	42,417	51,710
47,811	46,356	49,298	55,393	40,850	36,490
19,993	18,490	18,998	14,913	14,841	17,066
41,539	50,496	46,142	45,043	36,070	53,214
1,983	1,518	2,964	1,410	872	1,006
111,327	116,862	117,405	116,761	92,635	107,777
57.1	60.3	58.0	52.6	55.9	66.1
1,335	4,687	1,195	1,741	1,799	1,810
1.2	4.0	1.0	1.5	1.9	1.7
1,730	2,049	1,868	1,781	1,755	1,952
1.6	1.8	1.6	1.5	1.9	1.8
1,648	1,899	1,835	2,378	2,218	2,771
1.5	1.6	1.6	2.0	2.4	2.6
1,636	1,689	1,810	2,051	4,810	1,811
101.1	33.7	44.4	28.0	—	48.6
120,690	120,682	24,136	24,135	24,146	24,154
11.87	41.57	169.03	304.06	▲120.05	154.27
12.0	14.0	45.0	85.0	199.3	75.0

単位:円

## CORPORATE INFORMATION

## 会社概要

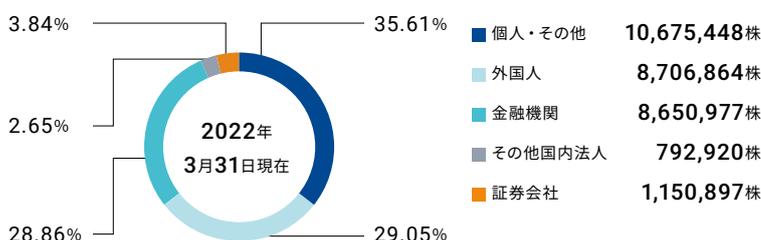
(2022年3月31日現在)

商号	芝浦機械株式会社 (SHIBAURA MACHINE CO., LTD.)
本社所在地	東京本社 〒100-8503 東京都千代田区内幸町2-2-2 富国生命ビル TEL: 03-3509-0200 FAX: 03-3509-0333
	沼津本社 〒410-8510 静岡県沼津市大岡2068-3 TEL: 055-926-5141 FAX: 055-925-6501
会社設立年月	創業1938年(昭和13年)12月 設立1949年(昭和24年)3月
資本金	124億8千4百万円
従業員数	連結 3,049名、単体 1,664名

## 株式関連情報

証券コード	6104
上場証券取引所	東京証券取引所 プライム市場
株主名簿管理人	三井住友信託銀行株式会社
単元株式数	100株
発行可能株式総数	72,000,000株
発行済株式の総数 (2022年3月31日現在)	29,977,106株 (自己株式 5,822,705株を含む)
株主数 (2022年3月31日現在)	10,697名(前期末比 3,013名減)

## 所有者別株式分布状況 (持株比率)



(注) 自己株式を含みます。

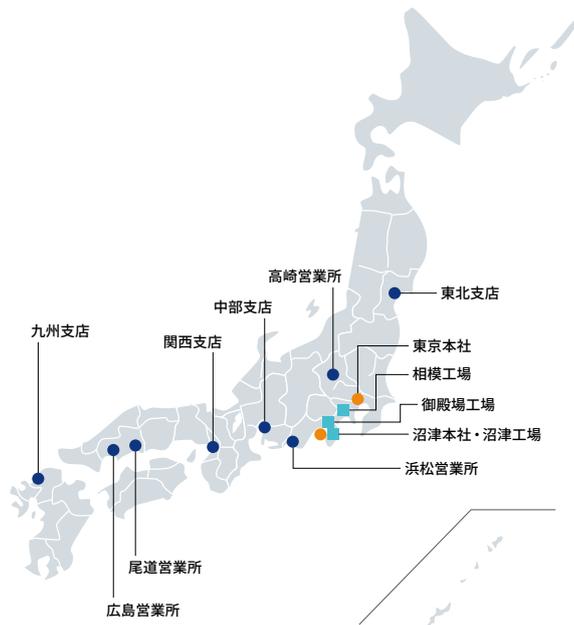
## 大株主 (2022年3月31日現在)

株主名	持株数(千株)	持株比率 (%)
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	4,033	16.70
株式会社日本カストディ銀行(信託口)	2,049	8.48
MSIP CLIENT SECURITIES	880	3.64
株式会社静岡銀行	596	2.47
BNYM AS AGT/CLTS NON TREATY JASDEC	559	2.32
芝浦機械従業員持株会	552	2.29
株式会社三井住友銀行	536	2.22
芝浦機械取引先持株会	522	2.16
GOLDMAN SACHS INTERNATIONAL	411	1.70
BBH FOR GLOBAL X ROBOTICS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE ETF	383	1.59

(注) 1. 当社は、自己株式を5,822,705株保有していますが、上記大株主からは除外しています。  
2. 持株比率は自己株式を控除して計算しています。

## 国内事業所(●本社 ●支店・営業所 ■工場)

● 東京本社	〒100-8503	東京都千代田区内幸町2-2-2 富国生命ビル
● 沼津本社	〒410-8510	静岡県沼津市大岡2068-3
● 東北支店	〒981-3112	宮城県仙台市泉区八乙女2-11-2
● 中部支店	〒465-0025	愛知県名古屋市中区上社5-307
● 関西支店	〒530-0001	大阪府大阪市北区梅田3-4-5 毎日インテシオ
● 九州支店	〒812-0004	福岡県福岡市博多区榎田2-3-23 FMT榎田ビル
● 高崎営業所	〒370-0016	群馬県高崎市矢島町739-6
● 浜松営業所	〒433-8117	静岡県浜松市中区高丘東5-6-25
● 広島営業所	〒731-0103	広島県広島市安佐南区緑井5-17-5
● 尾道営業所	〒729-0141	広島県尾道市高須町4778-1
■ 沼津工場	〒410-8510	静岡県沼津市大岡2068-3
■ 相模工場	〒252-0003	神奈川県座間市ひばりが丘4-29-1
■ 御殿場工場	〒412-0038	静岡県御殿場市駒門1-120

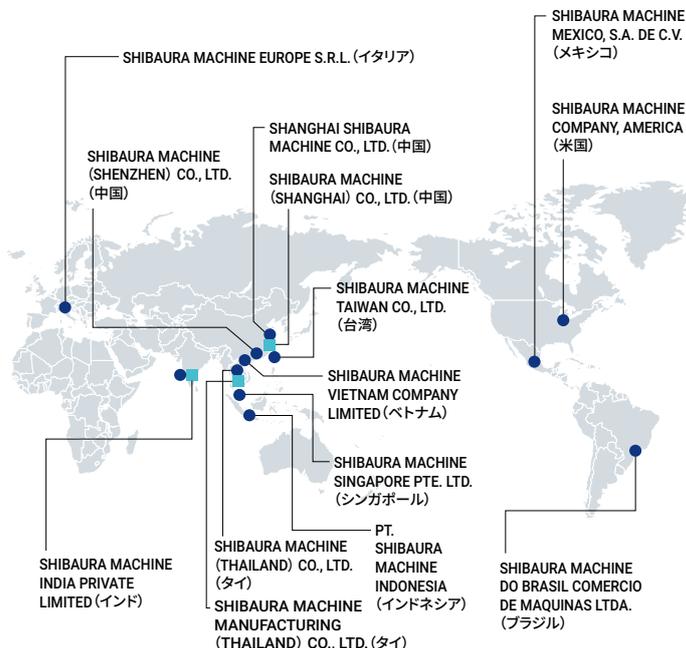


## 国内関係会社

芝浦機械エンジニアリング株式会社	〒410-0007	静岡県沼津市西沢田267-2
東栄電機株式会社	〒411-8510	静岡県三島市松本131
芝浦セムテック株式会社	〒410-8510	静岡県沼津市大岡2068-3
芝浦産業株式会社	〒410-8510	静岡県沼津市大岡2068-3

## 海外関係会社(●販売・サービス拠点 ■製造拠点)

東アジア	● SHANGHAI SHIBAURA MACHINE CO., LTD. (中国)
	● SHIBAURA MACHINE (SHENZHEN) CO., LTD. (中国)
	● SHIBAURA MACHINE TAIWAN CO., LTD. (台湾)
	■ SHIBAURA MACHINE (SHANGHAI) CO., LTD. (中国)
東南アジア	● SHIBAURA MACHINE (THAILAND) CO., LTD. (タイ)
	● SHIBAURA MACHINE SINGAPORE PTE. LTD. (シンガポール)
	● PT. SHIBAURA MACHINE INDONESIA (インドネシア)
	● SHIBAURA MACHINE VIETNAM COMPANY LIMITED (ベトナム)
	● ■ SHIBAURA MACHINE INDIA PRIVATE LIMITED (インド)
	■ SHIBAURA MACHINE MANUFACTURING (THAILAND) CO., LTD. (タイ)
欧米	● SHIBAURA MACHINE COMPANY, AMERICA (米国)
	● SHIBAURA MACHINE MEXICO, S.A. DE C.V. (メキシコ)
	● SHIBAURA MACHINE DO BRASIL COMERCIO DE MAQUINAS LTDA. (ブラジル)
	● SHIBAURA MACHINE EUROPE S.R.L. (イタリア)



## 当社ホームページのご案内



### トップページ

▶ <https://www.shiba-machine.co.jp>

### 投資家情報

▶ <https://www.shiba-machine.co.jp/jp/ir/>

### サステナビリティ

▶ <https://www.shiba-machine.co.jp/jp/sustainability/>

## 芝浦機械株式会社

〒100-8503

東京都千代田区内幸町2-2-2 富国生命ビル

電話：03-3509-0200

<https://www.shibaura-machine.co.jp>

SM22031-2000-ED