

トップメッセージ

新たな時代の到来に、
ものづくりの技術革新の
担い手として、
「これからの工作機械」を
お客様に提供していきます。



代表取締役社長
古川 健一

技術とは、お客様にお使いただいてこそ、価値がある

▶ものづくり現場のニーズに応え続け、コアテクノロジーを蓄積

ソディック創業者の故 古川利彦は、1960年代、国内初の放電加工機メーカーのジャパックスという会社に籍を置いていました。ジャパックスは、戦後の日本をものづくりで立て直すとの志から生まれた会社で、研究開発に力を入れていました。1965年に古川はジャパックスの子会社のメップで当時の放電加工機の大きな技術課題を解決する電極無消耗回路の発明に成功。新たな技術を実際に工場を使ってみたいとお客様の現場に持ち込み、試行錯誤しながら開発を進めました。オイルショックによる影響でジャパックスがメップを解散する計画が持ち上がるも、技術は現場で使ってこそ価値があることに大きな意義を感じていた古川は独立を決意し、仲間とともにソディックを設立したのです。

立ち上げ時の社員はわずか24名でしたが、お客様の課題を解決するという姿勢が仕事を呼び込むことにつながりました。設立した1976年に世界初のマイクロ・コンピュータ付NC形彫り放電加工機を開発して順調なスタートを切り、翌年にはその電源装置を発表。競合他社を圧倒する技術を続々と開発し、設立から10年で放電加工機メーカー初の東証二部上場を果たしました。

ソディックの原点は、この創業時の「お客様のものづくりに貢献する」という理念にあります。「世の中にないものは自分たちで創る」という開発精神は、お客様の課題解決のためなら、新たな技術を生み出し、成し遂げることを意味します。お客様が作りたくいものをつくるにはこのような部材や加工技術が必要だが、そのような技術や部材は存在しない、あるいは、あるけれども非常に高価で採用できない、そうした局面でお客様に「できません」と言いません。ないものは自分たちで開発し、内製する、そうした活動を現在に至るまで繰り返してきた結果、当社グループは工作機械において非常に重要なコアテクノロジーを数多く保有することができました。

▶金型から成形までトータルな製品群で、お客様の価値創造を支える

さらに、もうひとつ、ソディックの価値提供の大きな特長といえるのがTotal Manufacturing Solutionです。ものづくりの最初の工程である金型づくりは、製品の品質や性能に大きく左右する非常に重要な工程です。ソディックの放電加工機は、より難しい材料や高い精度の金型を加工できる性能を備えていますが、成形工程の精度によっては最終的な成形品の精度を担保することが難しくなります。ソディックは、お客様が安定した品質を守り、事業成長を実現していただくには、金型、成形、加工までものづくりをトータルに支える製品群を提供することが最善だと考えました。ソディックが独自開発したV-LINE®射出成形機は計量された均一な樹脂量が確実に金型に注入される機構を実現。歩留まりが良く、バラつきのない安定成形が可能なおことから、自動車、IT、医療機器などあらゆる分野で高い評価を得ており、近年は、超精密加工が必要とされるハイエンドスマートフォンのレンズやコネクタ、自動車機構部品などの難しい形状の成形品の設備として需要が広がっています。

お客様とともに、持続的な成長をめざすための長期ビジョン

▶ものづくりのグローバル化により、変化するお客様課題

1990年代までに日本のものづくり産業は世界で高い評価を獲得し、ソディックもお客様の海外進出を支えるため、グローバルで開発・生産・販売体制を拡充して成長していきました。当時のソディックのお客様は、現場での技術的探究心や向上心が非常に旺盛だったので、私たちの価値提供においても現場のニーズを掴むことが最重要と考えていました。

変化が訪れたのは2000年前後です。グローバル化が進み、日本のものづくり企業が海外売上高

これからの工作機械

<p>IoT 見える化</p>	<p>AI 知能化</p>	<p>自動化によって 得られるメリット</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 生産性の向上 ● 長時間連続運転 ● 品質の安定化 ● 多品種変量生産 ● 加工工程の最適化 ● 高度な再現性 ● メンテナンス性の向上 ● コスト削減 ● スマートファクトリーの実現 ● 高速・高精度加工 ● 安全性の向上 ● 人手不足の解消 ● 省スペース化
 <p>つながる機械・つながる工場。全生産プロセスの見える化と最適化</p>	 <p>スマートファクトリー。自動化・省力化センサ活用で高性能化</p>	
<p>Dynamics 柔軟化</p>	<p>Society 5.0 高効率化</p>	
 <p>ダイナミックセル生産。多様かつ柔軟なものづくり、安定した品質とトレーサビリティ、複合化</p>	 <p>ものづくり最適化。省エネ化・省資源化環境対応・最先端材料</p>	

比率を増やしていく一方で、先進国市場での消費者ニーズの多様化が始まりました。少子高齢化、情報化の進展もものづくりに影響を及ぼし、より低いコストで高い生産性を実現する生産現場の革新が求められるようになりました。

ソディックのお客様の要望も、従来の「もっと良い精度の機械が欲しい」といったものから「うちの工程をどう改革していけばよいか?」「機械が良いのはわかったが、これをどう使えば上手くいくか?」といった方向に変化してきました。このような変化に対応し、これまで培ってきた内製技術を応用したナノマシン、3D CAD-CAM機能搭載NC装置、電子ビーム装置、ナノ放電加工機などを続々と開発し、Total Manufacturing Solutionを進化させました。そして、リーマンショック以降は、ものづくり全般の提案力、コンサルティング力とともに製品を提供し、お客様のものづくりへのさらなる貢献を行うようになりました。

長期ビジョンの方針

**長期経営計画『Next Stage 2026~Toward Further Growth~』
「創造」「実行」「苦勞・克服」という創業精神を基盤に、
豊かな未来につながる技術を磨き、ものづくりを通して
持続可能な社会の実現にチャレンジ**

次の50年に向けたソディック長期経営計画『Next Stage 2026』

ソディックは、設立50周年を迎える2026年までの長期経営計画『Next Stage 2026~Toward Further Growth~』を策定しました。近年の自動車産業の変革、IoT・AI技術の進化、5Gの普及、新興国におけるものづくりの高度化をはじめ、グローバル市場の変化を前に、お客様の間では、「これからのものづくりはどうか?」「どういう方向に舵を切ればいいのか?」など、先読みの困難な状況が続いていました。ソディックのお客様が担っているのは最先端のものづくりであり、持続可能な社会を実現するための社会課題に紐づいた高精度化、微細化や環境負荷の低減が求められています。私たちの長期ビジョンは、このようなサステナビリティに関する社会課題に柔軟に対応しながら、お客様とともに持続的な成長をめざすためのものです。

お客様がこれまでのレベルを超えた高精度で安定的な生産体制を構築するには、生産ラインの自動化、省人化は避けられないテーマであり、機械のセンシング、多種多様なデータ収集と転送、センサ情報をフル活用した制御、予防保全技術などを生産ラインに取り込んでいかねばなりません。ソディックではこれらの技術を細切れでなく、トータルでお客様に提供していく体制を整えるため、事業変革プロジェクトを発足しました。その狙いは、これまでの事業部ごと、バリューチェーンごとの組織体制の見直しと再編を行い、開発、製造、販売、サービスが一貫してトータルソリューションを提供できる体制に変革することにあります。これまで世の中にないものは自分たちで創り、内製技術を磨いてきたソディックですが、今後はオープンイノベーションにも積極的に取り組んでいきます。



ものづくりの未来をつくるため、ソディックは進化する

▶ コロナ禍の2020年12月期を経て、サステナビリティな社会へのシフトが加速

長期ビジョンをスタートした2019年12月期は、米中摩擦等の影響によって厳しい業績となり、また、2年目となった当2020年12月期は、新型コロナウイルス感染症拡大の多大な影響を避けられず、グループの経営成績は非常に厳しい結果となりました。1年を通して感染拡大防止策を全社で実施し、安全衛生面の徹底、在宅勤務・時差出勤等を実施して感染リスクを低減しつつ、営業、生産体制を維持してきましたが、これらの対応を機に社内のデジタルトランスフォーメーションやオンラインでの営業体制の整備が急速に進みました。また、当第2四半期以降の世界の各市場動向から察すると、コロナ禍が一つの契機となって、自動車産業のEV化、通信産業の5G対応など、サステナビリティな社会の実現に向けたシフトが加速したことは明白だと感じています。今後、従来設備の更改による業績回復を大きく見込むことはできないものの、お客様の新規事業スタートに伴う設備投資需要は拡大していくと見ています。

2026年の定量目標として掲げている売上高1,250億円、営業利益170億円は、現状においては高いハードルであることは確かですが、ソディックが、今後の技術革新の加速に対応し、お客様が未来のものづくり市場で生き残っていく価値を提供していくことにより、長期ビジョンの目標に近づくこと、持続可能な社会づくりへの貢献度を高めることは不可能ではないと思っています。収益の安定性を高める事業ポートフォリオへの変革、新たな価値創造を行うための事業体制の変革など、めざす姿に到達するために行うべきことにはこれまでもしっかりと取り組んでいます。各事業の戦略に変更はなく、やるべきことを加速するのみであり、それに伴う設備投資も積極的に行っていきます。

2021年は、設立50周年に向けた新しいソディックグループを築くため、重要になる年と認識しています。株主、投資家の皆様、どうぞソディックの未来にご期待いただき、引き続きご支援いただきますようお願いします。

2020年12月期実績 (百万円)

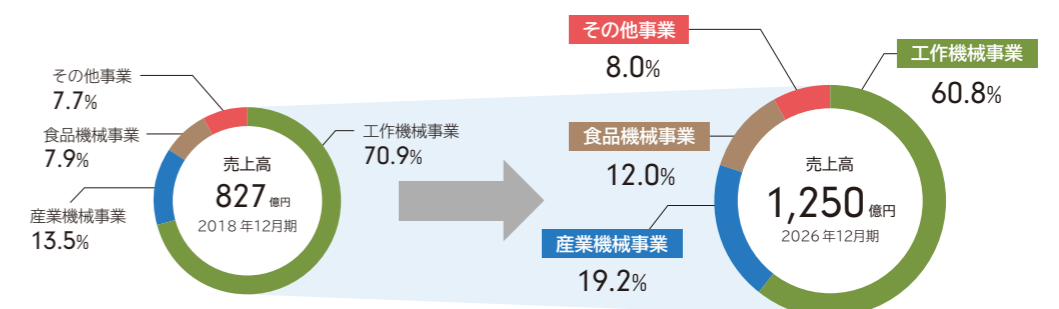
	2019年12月期		2020年12月期	
	実績	利益率	実績	利益率
売上高	67,591	—	58,030	—
営業利益	3,422	5.1%	1,852	3.2%
経常利益	3,558	5.3%	2,046	3.5%
当期純利益	2,002	3.0%	1,346	2.3%

2021年12月期見通し (百万円)

	2021年12月期	
	計画	利益率
売上高	65,400	—
営業利益	4,100	6.3%
経常利益	4,100	6.3%
当期純利益	3,000	4.6%

ソディックグループ2026年のめざす姿

**既存事業の競争力を高め、成長を牽引する製品群を育成し、事業規模拡大。
ポートフォリオを変革し、安定した収益基盤を構築**



バリューチェーン別戦略

研究開発

世界のものづくり現場をオンリーワンの技術で支えてきたソディック。研究開発部門では、お客様とともに新たな技術課題に日夜挑戦し、さまざまな産業の技術革新と持続可能な社会への貢献のために力を注いでいます。

競合優位性 創業以来、世界最高水準の放電加工機をめざして研究開発に邁進してきた歩みそのものがバリューチェーンにおける最大の強みとなっています。NC装置、機械構造、セラミックス、リニアモータ、モーションコントローラ、放電電源装置など、ものづくりに不可欠なテクノロジーを保有しています。

- 戦略**
- グループ成長戦略に基づき、放電加工機に続く新たな技術の柱の確立
 - 工作機械** …グローバル拠点一体の技術開発とさらなる内製化
 - 産業機械** …さらなる自動化の推進と軽金属および生分解性プラスチック対応射出成形機の安定化
 - 食品機械** …海外市場向け製品および高品質機械の開発強化

▶ 担当役員メッセージ

未来社会のニーズに応える、高効率で持続可能なものづくりシステムを開発していきます。

世界のお客様のニーズに応えてきた技術開発力

金型製造はものづくりの要であり、より高速、高性能な製品や環境にやさしい製品をつくる過程で、金型には常に技術的限界レベルの精度が求められます。その金型製造に必要な機械にはさらなる高精度化が必要となり、お客様や社会のこうした要求を叶えるため、技術の壁を自社開発によって何度も乗り越えてきたのが当社です。現在も、機械と電源のそれぞれに三極体制を取りながら「創造、実行、苦労・克服」の社是を体現する設計、開発を行い、自社の競争力を磨き続けています。

どんな製品、どんな金型が必要とされるかのロードマップを策定

世界の技術トレンドは目まぐるしく変化し、ベースになる技術も変化します。コンピュータの処理能力は日進月歩で進化し、AIなどの技術や新たなシステム規格が次々と生まれていきます。ソディックでは日本、米国、中国の研究開発3拠点で情報収集を行い、この先の世の中でどんな製品が求められ、どんな金型が必要になってくるのかを先読みし、「合同技術会議」によって技術開発ロードマップを策定しています。さらにバリューチェーンの全部門が参加する毎月の「技術会議」で開発の進捗と方向性を確認しあい、実際の開発現場に落とし込んでいます。

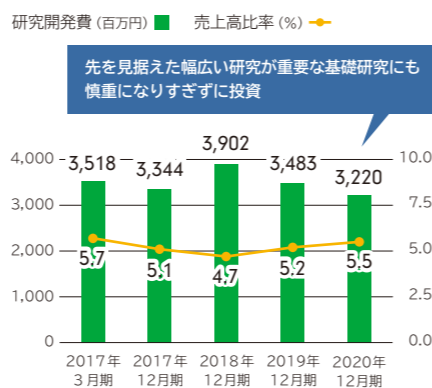
次世代のものづくりを見据えた金属3Dプリンタの開発

ソディックでは近年、金型製造プロセスを大幅に改革し、持続可能なものづくりに寄与する金属3Dプリンタの開発に重点的に投資を行ってきました。しかしながら、製造現場での利用はまだ限られており、実用化に向けたさらなる研究開発が必要です。金型を造形する際に歪みが大きくなるという課題に対し、歪みを抑えた造形ができるSRT工法を採用して技術革新を進めています。さらに、放電加工機で培った技術をベースに主要機構の自社開発を加速し、従来の水準を覆す高い性能を低価格で実現する次世代金属3Dプリンタの開発に注力しています。

開発拠点と主な開発テーマ

開発拠点名	所在地	主要開発テーマ
アドバンスト研究センター	日本 横浜/加賀	グループ全体の研究開発を統括
Shanghai Sodick Software Co.,Ltd.	中国 上海	ソフトウェアの開発
Sodick America Corporation	米国 サンノゼ	モーションコントローラの開発

研究開発費の推移



品質保証

お客様が安心して導入でき、次も使いたいと思っていただける製品をめざし、グループ全社体制で品質マネジメント体制を構築しています。

競合優位性 2026年で設立50周年を迎えますが、さらに次の50年もお客様の信頼を勝ちとれるよう、会長直属の組織である品質保証室を中心に、グループ各社がグローバルで品質マネジメントシステムを回しています。

- 戦略**
- お客様目線の製品づくりをめざし、品質評価方法を見直し
 - 技術力、マネジメント力向上のため、社員の能力向上を図る
 - ソディックのブランド維持、向上のため、不具合未然防止活動を推進

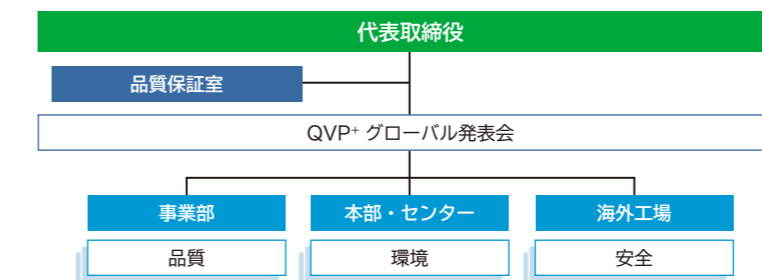
リアルタイムの品質情報をグローバルで共有するシステムを構築。

品質、環境、安全に関する方針を示す全社QVP+活動

ソディックは、ものづくりを通じて持続可能な社会の実現に貢献するため、品質・環境・安全推進体制を構築しています。バリューチェーンにおける品質、環境、安全についての方針を定め、グループグローバルでPDCAを回していく「QVP+活動」を推進しています。全生産拠点が年に一度の報告会で活動を共有し、特に際立った活動を行ったチームを表彰しています。QVP+活動は、中長期的な目標を視野に入れた継続的な改善活動であり、社員にとっては重要な教育機会にもなっています。

また、世界の販売・サポートネットワークを通じてお客様の現場での不具合やトラブルへの迅速な対応を行っていますが、稀なケースが発生するとお客様をお待たせする場合があります。2021年度はお客様の声をグローバルかつリアルタイムに共有するシステムの導入を進めています。これにより、世界のお客様の機械のダウンタイムを大幅に短縮することをめざします。

品質・環境・安全推進体制



金子雄二 代表取締役会長



QVP+全社方針書



生産・サプライチェーン

タイ、中国、日本の3極体制でグローバル市場に供給。いかなる事態においてもお客様に高い品質を安定供給することをめざし、強靱かつバランスのとれた生産体制とサプライチェーンの確立に取り組んでいます。

競合優位性 自社開発技術が多く、内製化率も高いため、コスト競争力が高く、お客様へのサポートも的確かつ迅速に行えることが大きな強みのひとつです。地産地消の考えを基本とする世界3極6工場体制で、より非常事態や市場変化に強い生産体制の構築をめざしています。

- 戦略**
- グループ成長戦略に基づき、日本を核とするより強靱なグローバル生産体制の構築
 - 工作機械** …IoT/AI活用による生産効率向上
 - 産業機械** …海外生産の増強と継続的な原価低減
 - 食品機械** …中国での生産能力増強をはじめ、現地生産体制の構築

担当役員メッセージ

お客様のものづくりを支えるため、多様なグローバルリスクへの対応を強化しています。

自社開発、自社生産でお客様から厚い信頼を獲得

電源、回路、構造など、製品のほとんどを自社開発したうえで自社生産していることがソディックの特徴です。お客様からは“機械のことは全てソディックが解決してくれる”と厚いご信頼をいただいています。私たちは、お客様がつくりたいものをつくるための機械を提供している、お客様のサプライチェーンの一部です。途切れることなく、良い製品をお届けする使命を果たすため、調達先の集中と分散のバランスを取りながらサプライチェーンの改革、強化を図っています。

中国・廈門工場に、射出成形機、食品機械の新棟建設

成長事業と位置づける産業機械、食品機械の生産能力の増強を目的に、中国・廈門工場に新工場の建設を予定しています。すでに高い市場シェアを獲得している工作機械の生産ラインではIoTやAIを活用したデジタル化により生産効率と収益力向上を図る一方で、今後の成長が見込める射出成形機、製麺機などの生産ラインを増強し、グローバル生産体制を一段と強化してまいります。

タイ工場が「Thailand Energy Awards 2019」で入賞

当社グループ最大の生産拠点であるタイ工場 (Sodick Thailand) では、エンジニアたちが2016年にEnergy Saving委員会を結成し、工場全体で電力使用量の削減に取り組んできました。その結果、3年連続で電力使用量を削減したことが評価され、タイ国エネルギー省が国内の環境管理や省エネ活動を表彰する「Thailand Energy Awards 2019」のEnergy Management Team for Designated Factory部門で入賞しました。



表彰式の様子

専務取締役 工作機械事業および生産統括担当
塚本 英樹



営業・販売サポート

自動車のEV化、5GやIoTによる情報化、最先端医療など、社会の求めるニーズの潮流を捉え、軽量化、微細化、高精度化に強いソディックの製品で市場開拓を行うことでより大きな成長をめざしています。

競合優位性 早くからグローバル市場を見据えた事業展開を進め、日本、北南米、欧州、中国、アジアで販売・サポート体制を構築。開発、生産部門とも連携し、グループ全社で、お客様の海外進出や生産設備増強を支援し、信頼を獲得し、緊密な関係を築いてきました。

- 戦略**
- 中国市場への依存抑制をめざしたグローバルマーケティング戦略の推進
 - 工作機械** …マシニングセンタ、金属3Dプリンタの販売体制を強化
 - 産業機械** …北米メディカル市場で得た成形機拡販事例を欧州に展開
 - 食品機械** …中国・アジアで高付加価値製品の需要開拓

担当役員メッセージ

時代の新たなニーズに応じて市場開拓、お客様と社会に貢献していきます。

“海外進出もソディックに任せれば安心”と評価

ソディックでは、販売とサポートが一体となって世界のお客様の課題解決にあたるだけでなく、バリューチェーン全部門が参加するエリアごとのグローバル営業会議で密接な連携を図り、グループの成長戦略やめざす姿を明確に捉えた営業活動を展開してきました。

こうしたグループ、グローバルで取り組む活動はお客様にも高く評価をいただき、“新たな拠点整備や海外の設備増強もソディックに任せれば安心”との評価をいただいています。

成長余地の大きい射出成形機で新たな価値創造

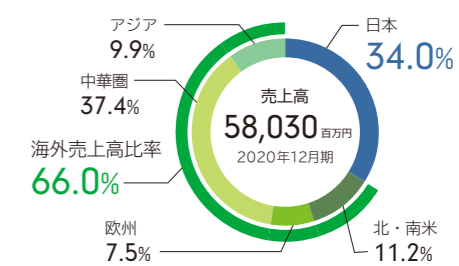
産業機械事業では海外売上比率70%以上をめざした市場開拓を進めています。北米市場では射出成形機がメディカル分野で高い評価を獲得し、お客様の約70%が心臓ペースメーカーなどの精密医療機器関連となっています。今後はこの成功事例をその他の地域でも展開します。

また、自動車分野ではEVの車体軽量化、電装化が進んでおり、金属代替部品や電子部品の需要が拡大しています。当社の射出成形機はこれらのニーズに合致する微細かつ高精度な成形技術を誇っており、新たな材料の成形も行えるため持続可能なものづくりにも寄与します。SDGsへの貢献も視野に営業活動を推進しています。

代表取締役副社長 営業統括担当
高木 圭介



地域別売上高構成比



販売拠点



CFOメッセージ

成長投資、研究開発投資を戦略的かつ 安定的に継続し、強固な財務基盤と収益基盤の 確立をめざしています。

常務取締役 コーポレート部門統括担当
前島 裕史



Q 1 2020年12月期の振り返りをお願いします

2020年12月期は新型コロナウイルス感染拡大による事業環境の悪化が見込まれたため、期初に各部門に対して経費削減の取り組み強化を指示し、全社ベースで可能な限り経費を削減してきました。その一方で、DX推進に向けた投資は積極的に行い、業務効率の改善に努めました。設備投資についても、重要度の高い戦略的投資、緊急性の高い投資のみに絞り、加賀事業所の生産設備の更新、本社の試験研究設備、子会社ソディック エフ・ティにおける金型成形事業の生産ライン自動化対応投資等を行いました。その結果、設備投資額は期初計画値45億円

を大幅に下回る24.5億円となりました。

また、2020年3月、当社株価の下落によりPBRが0.5倍を割り込んだことを契機に、株主還元強化および株式価値の向上を図るため機動的な資本政策として自己株式の取得および消却を実施しました。取得開始後に株価が上昇傾向にあったことから、取得上限には達しない結果となりました。2021年においても2月に自己株式200万株の消却を実施しており、今後も株式価値向上に向けた機動的な資本政策を講じていきます。

Q 2 長期経営計画「Next Stage 2026」を見据えた資本配分戦略をご説明ください

工作機械、産業機械事業は設備投資の需要動向に大きく左右されやすく、景気変動の事業リスクを抱えていることから、ソディックではリーマンショック以降、財務体質の強化を図ってまいりました。足元では自己資本比率も50%近くまで上昇しており、競合大手の業界平均である55%程度まで近づいてきています。

長期経営計画「Next Stage 2026」では、工作機械事業の自動化・IoT・ソリューション・サービス化や金属3Dプリンタ、射出成形機、食品機械事業など放電加工機以外の分野の拡大を通じた事業ポートフォリオの変革を行い、環境変化に対する耐久力強化を図っています。資本効率については、事業セグメントを考慮したROIC

とWACCの推定値等を把握し、中長期的に事業リターンが資本コストを上回ることをめざしています。

資本政策の方針としては、成長投資を実行し、収益性を向上させつつ、必要な内部留保を確保し、財務体質を強化、経営の柔軟性を高めていきます。収益性の目標としては、連結経常利益率10%以上とし、売上高を伸ばさせるとともに、経費削減やDXを活用した業務効率の改善等により、収益性を高めてまいります。また、財務の健全性の目標である、D/Eレシオ0.5倍以下、ネットキャッシュプラス、自己資本比率55%を確保して安定した財務基盤を構築したうえで、成長投資や株主還元バランスよく資本配分していきます。

研究開発投資については、金属3Dプリンタ、高精度マシニングセンタ、射出成形機、食品機械(製麺機・米飯装置以外の新製品群)など、成長が見込める分野については投資を継続していきます。また、当社は研究開発型企業として研究開発予算を売上連動としておらず、業績が悪化している状況下でも必要な研究開発は継続してきました。今後も10年先20年先を見据えた技術開発のために積極的な研究開発投資を行っていきます。

増産・合理化投資については、各工場でのDX推進はもちろん、2021年に中国・廈門工場での生産能力増強を予定しています。中国で需要拡大が継続している射出成形機の製造を新たに行うほか、中国およびアジアで販売強化をめざす食品機械の生産能力の増強を計画しています。いずれも中華圏一帯での需要が増加している分野なので広域での地産地消をめざします。

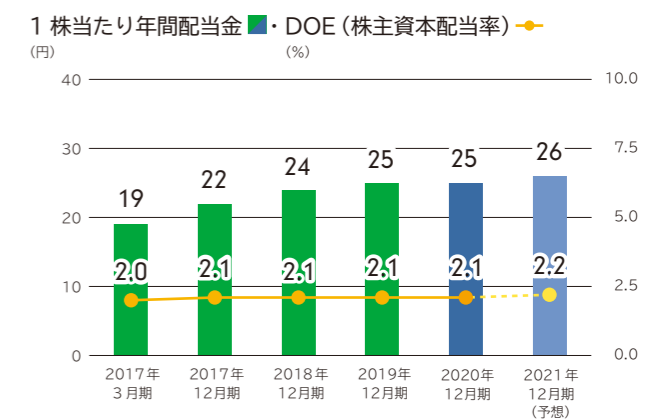
長期財務目標

資本効率	連結経常利益率10%以上
財務の健全性	D/Eレシオ0.5倍以下／ネットキャッシュプラス／自己資本比率55%程度

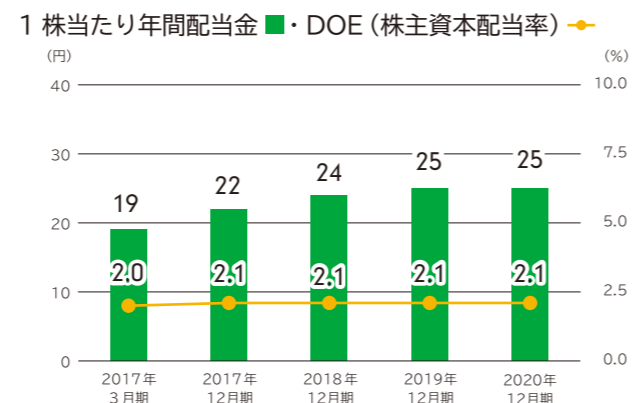
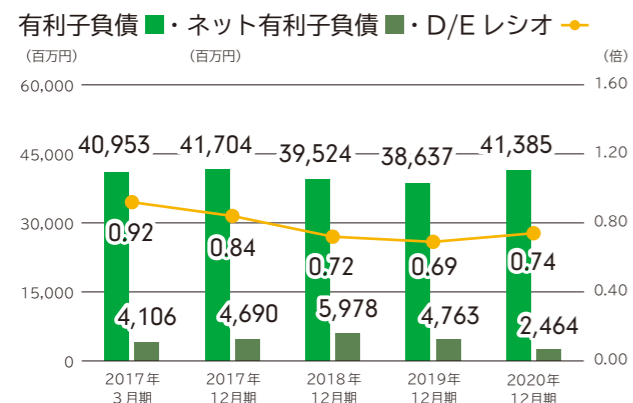
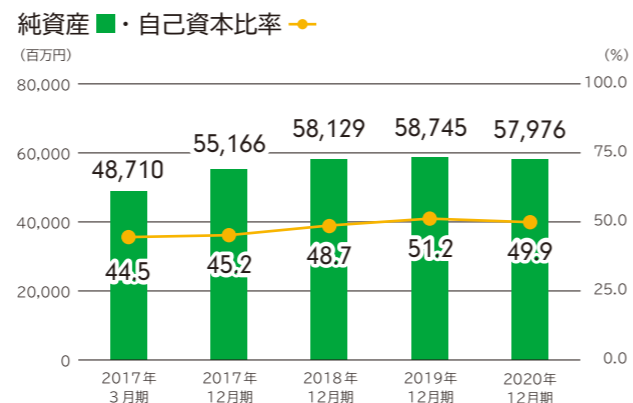
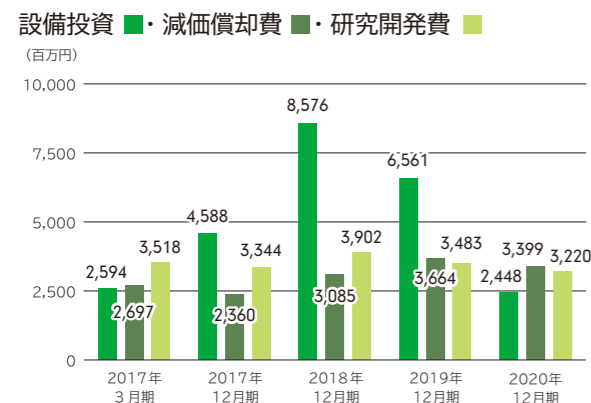
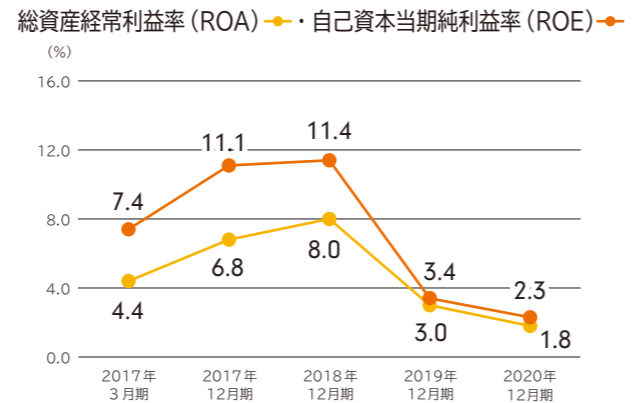
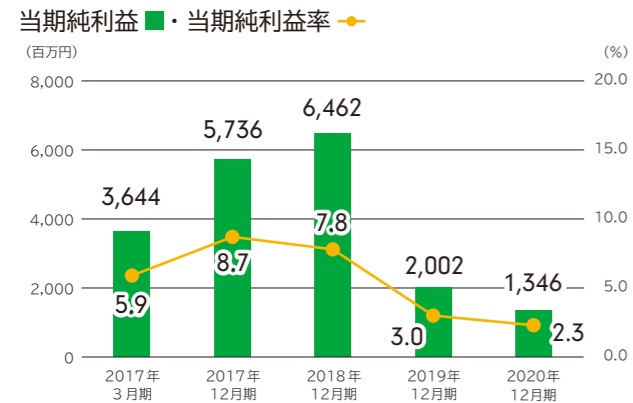
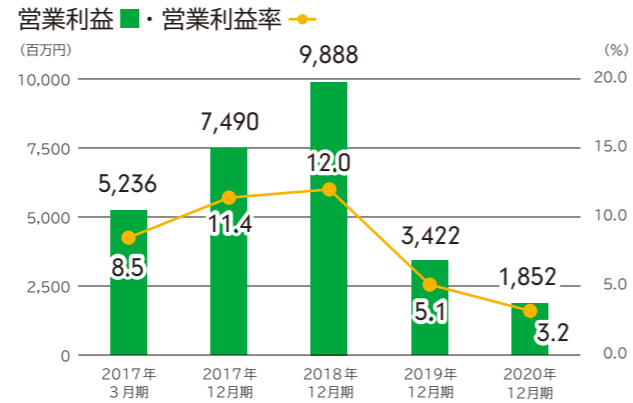
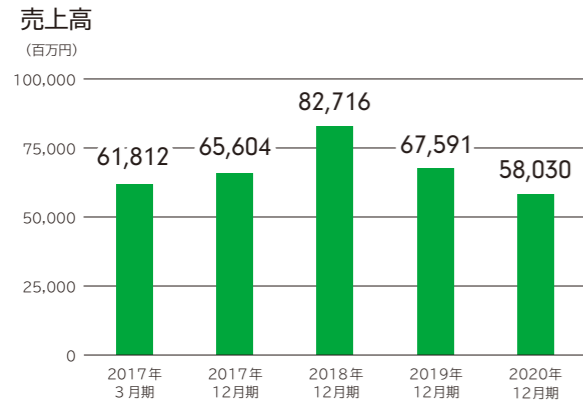
Q 3 株主還元の方針について聞かせてください

将来の事業展開と経営体質の強化のために必要な内部留保を確保しつつ、安定かつ継続的な配当を実施することを基本方針としており、株主資本配当率DOE 2%以上を目標としています。長期的には、DOE 2%以上を保持しつつ、配当性向の水準30%程度を確保して株主還元の向上に取り組んでまいります。

今後の自社株式消却や市場からの自社株買いについては、競合大手並みの財務面強化を踏まえつつ、経営環境等の変化を考慮して機動的に検討してまいります。



財務ハイライト

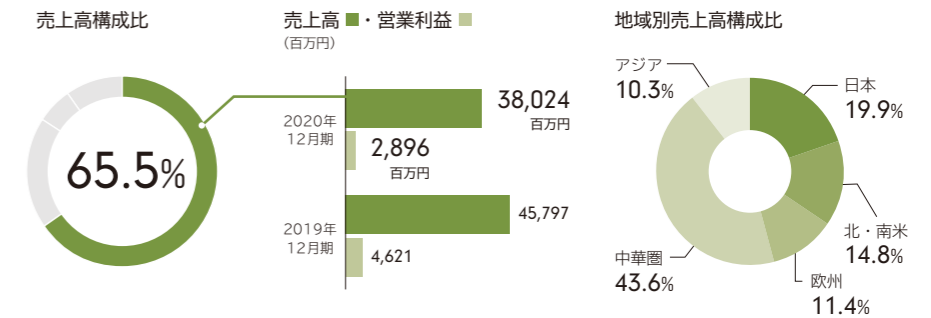


※ 決算期変更に伴い、2017年12月期は当社および3月決算会社は4～12月の9カ月間、12月決算会社は1月～12月の12カ月間を連結対象期間とした変則的な決算となっております。

At a glance

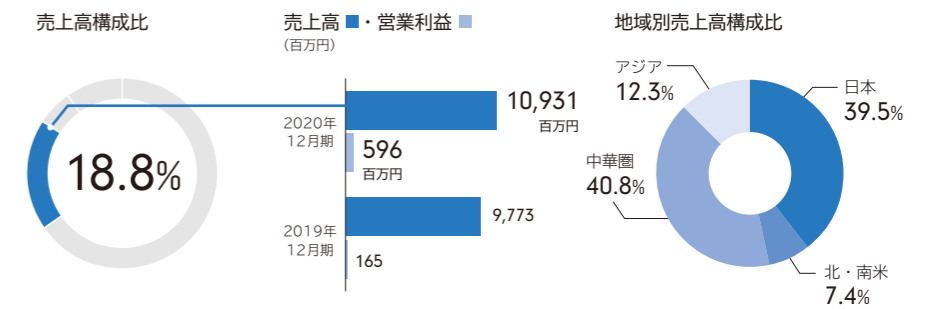
工作機械事業

新型コロナウイルス感染拡大の影響により、幅広い産業での事業活動停止等による製品出荷の後ろ倒しや設備投資の先送り傾向が強く見られ、売上高は前期比で減少しました。セグメント利益も販売台数の減少に伴う工場稼働率の低下等により前期比で減少しました。



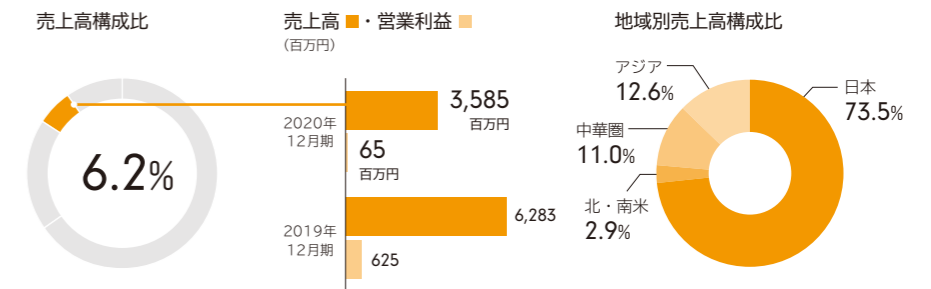
産業機械事業

主に中華圏において5Gスマートフォン関連向けで新規顧客から受注を獲得したほか、CASEなど次世代自動車関連向けなどの需要もあり、売上高は前期比で増加しました。高付加価値製品の販売が継続し、セグメント利益は大幅に改善しました。



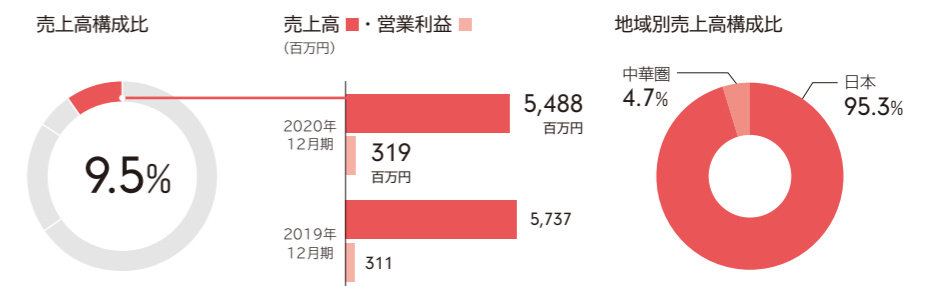
食品機械事業

衛生面や省人化対応設備のほか、外出自粛に伴う巣ごもり需要に関連した需要が見られたものの、新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けた受注活動の停滞により、受注・売上時期の先送りもあり、売上高は前期比で大幅に減少しました。



その他事業

新型コロナウイルス感染拡大の影響により、テレワーク等による情報通信設備の需要増を反映してセラミックスの需要も増加しており、金型成形事業においては、自動車産業の需要に持ち直しの動きが見られました。



セグメント別戦略

工作機械事業

世界首位級のシェアを持つ放電加工機をはじめ、精密マシニングセンタや金属3Dプリンタなど幅広いラインナップの製品を提供。自動車関連業界や、スマートフォンなどに代表されるエレクトロニクス関連業界など、幅広い分野で高い評価を獲得しています。



最新の放電制御・放電回路、AI(人工知能)技術を活用した放電加工機「AL60G」



超高速細穴放電加工機「K4HL」
2020年十大新製品賞本賞受賞

- ▶ **主な用途**
金型製造、部品加工
- ▶ **主な顧客**
自動車、IT、スマートフォン、電気電子部品、航空宇宙、医療機器など
- ▶ **主な製品**
形彫り放電加工機、ワイヤ放電加工機、細穴加工機、金属3Dプリンタ、精密マシニングセンタ、CAD-CAM、電子ビーム

- 機会**
- 自動車産業・航空宇宙産業の変革(自動運転・EV・電装化、部品軽量化、新素材採用など)
 - 通信ネットワークの拡大(5G、ビッグデータ、スマートフォンの高機能化など)
 - ものづくりの高度化に伴う高精度加工設備需要の拡大
 - 省人化・自動化ニーズの高まり

- リスク**
- 放電加工機市場の成熟化
 - 景気変動の影響による需要の増減
 - コロナ禍の長期化

経営資源

放電加工機のパイオニアとしてコア技術を蓄積。5大市場で高いシェアを保有し、成長を続ける

CAD-CAMによる製品設計から放電加工機、マシニングセンタによる金型加工や部品加工、さらに射出成形機による成形品までお客様のものづくりの工程をトータルでサポートします。主力のNC放電加工機は、世界トップクラスの加工精度・加工速度・加工品質を実現し、自動車、電子機器、航空宇宙、医療機器等の幅広い産業分野に用いられる微細で複雑な金型製作に強みを発揮します。世界シェアトップメーカーとして、タイ、中国2拠点の海外工場、北米、欧州、中国、アジアの13カ国に営業ネットワークを持っています。

事業戦略

新たな成長の柱となる製品群を育成して事業領域を拡大し、コア事業の成長を推進

主要なお客様である自動車産業では、「CASE」、「MaaS」への対応や脱ガソリン車の動きが加速しています。EV化に伴って電装部品が格段に多くなることから軽量化、精密化、複雑化のニーズも高まることで当社の強みが発揮できると見ており、放電加工機に次ぐ主力製品の育成など、新たな成長の柱の早期創出をめざしています。

また、AIやIoTの進展と5Gの普及に向けたシステム高度化、DXの需要の高まりも事業拡大の好機と捉えています。積極的な研究開発投資を行い、Sodick IoTをはじめITを活用したソリューションのサービスメニューを拡充し、お客様の課題解決に貢献していきます。

※CASE=Connected, Autonomous, Shared/Service, Electric
※MaaS=Mobility as a Service

2020年12月期実績と今後の施策

感染症による世界的景気後退の影響を受け、減収減益となるものの、第4四半期は持ち直し

世界的な新型コロナウイルスの感染拡大の影響により、自動車や電子部品、航空宇宙など幅広い産業で製品出荷の後ろ倒しや設備投資の先送りが見られました。3月以降に中国における5G・半導体関連需要が回復し、第4四半期は中国以外の地域でも持ち直しが見られましたが、売上減少、生産台数減少により工場の収益性は低下しました。これらの結果、当事業セグメントの売上高は38,024百万円(前年同期比 17.0%減)、営業利益は2,896百万円(前年同期比 1,724百万円減)となりました。

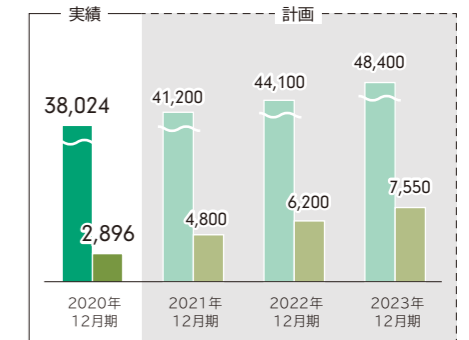
開発につきましては、世界初の「ワイヤ回転機構」を搭載し加工性能・省資源・安定性・自動化の優位性を高めたワイヤ放電加工機「AI i Groove Edition」シリーズ、異なる穴径の高速・高精度・高品位な長時間連続加工を可能とした超高速細穴放電加工機「K4HL」を上市しました。なお、「K4HL」は、日刊工業新聞社主催の「2020年(第63回)十大新製品賞本賞」を受賞しました。

金属3Dプリンタ、精密マシニングセンタの開発と、お客様へのトータルソリューションの提供を強化

技術開発においては、放電加工機の性能・操作性の向上、金属3Dプリンタの性能向上、精密マシニングセンタの開発に注力していきます。販売戦略においては、総合的なサービス化によるソリューション提案力を高めるとともに、デジタルマーケティングの推進、アフターサービス事業の強化による成長市場での体制の強化を図ります。生産においては引き続き生産体制の最適化を図るとともに、IoT等のIT技術も積極的に活用していきます。

中期経営計画3カ年の目標

売上高 ■ セグメント営業利益 ■ (百万円)



産業機械事業

産業機械事業では、プラスチックなどの資源の有効活用と環境への思いやりに配慮した射出成形機の製造販売を手掛けています。プラスチック部品は、その軽量性や多機能性から、私たちの身近な一般消費材である電気電子部品、自動車、医療などさまざまな製品に採用されています。



eV-LINE
電動横型射出成形機「MS150」



縦型射出成形機「TR40VRE」

▶ 主な用途

プラスチック製品およびその他難材料、特殊材料、軽金属製品などの製造

▶ 主な顧客

自動車、IT、スマートフォン、電気電子部品、医療機器など

▶ 主な製品

横型射出成形機、縦型射出成形機、
軽金属合金対応射出成形機、
自動化対応射出成形生産システム、品質・生産管理ソフト

機会

- 自動車産業の変革(部品軽量化・電装化、他業種の参入、新素材の採用など)
- 通信ネットワークの拡大(5G、ビッグデータ、スマートフォンの高機能化など)
- ものづくりの高度化に伴う高精度加工設備需要の拡大
- 環境への関心の高まり、環境規制への対応(生分解性プラスチックなど)
- 省人化・自動化ニーズの高まり

リスク

- 射出成形機市場の価格競争の激化
- 景気変動の影響による需要の増減
- コロナ禍の長期化

経営資源

V-LINE® 射出成形機のグローバル市場シェア拡大をめざし、各地で生産、販売体制を拡充

技術難度の高い成形材料や成形アイテムで安定した精度を誇るV-LINE® 射出成形機とお客様の多様な要求に迅速に対応するグローバル開発体制を備えています。また、生分解性樹脂成形(INFILT-V)やゴム成形(脱気機能付きスタッフボックス)の独自技術や、高精度ダイカスト成形品に適した地球環境と労働環境に優しい軽金属射出成形機を展開しています。

事業戦略

販売台数・シェアを拡大させ、高精密射出成形機のリーディングカンパニーへ

スマートフォンをはじめ5G通信や自動運転支援などを含めたモバイル関連での市場に、当社の特徴あるV-LINE® 射出成形機および軽金属射出成形機を投入し、シェア拡大を図っていきます。さらに、生産体制では加賀工場/タイ工場に加え、中国・廈門工場での生産ラインの垂直立ち上げを行い、最大の販売先である中国市場に向けて、地産地消によるコスト削減と環境負荷低減をめざします。

- 海外売上高比率を70%以上に向上
欧州・インド等の成長市場の販売体制を強化。中国、アジアの営業体制の再編成。全電動射出成形機「MSシリーズ」の拡販
- 軽金属射出成形機の拡販(ラインナップの拡充、メンテナンス性の向上)
- 自動生産システム「ICF-V」、IoT・AIによる予防保全・状態管理等のソリューション力を強化
- 海外生産比率の向上、部品共通化等のコストダウンによる販売競争力の向上

2020年12月期実績と 今後の施策

中華圏での営業強化により、5Gスマートフォン需要、CASE需要等を獲得し、増収増益を達成

全世界的な新型コロナウイルス感染拡大の影響による経済活動の制限は継続していたものの、営業努力により、主に中華圏において5Gスマートフォン関連向けで新規顧客から受注が獲得できたほか、CASEなど次世代自動車関連向けの需要もあり、当事業セグメントの売上高は10,931百万円(前年同期比11.8%増)、営業利益は596百万円(前年同期比431百万円増)となりました。

また、技術面では、バーチャルIPF2020展で、「AI-VENT」(ペントアップ抑制機能)、「INFILT-V」(不活性ガス溶解射出成形システム)、「NRPs」(低酸素可塑化システム)の環境配慮製品および縦型ロータリー機「TR40VRE2」での低床化・搭載金型サイズアップ・テーブル回転の速度を向上した機械を上市しました。

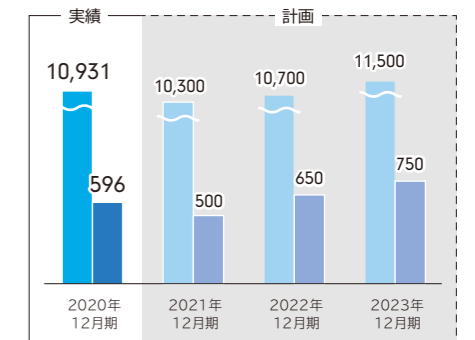
2021年度もコロナ禍での事業展開を前提に、リモートやバーチャル展を最大限に活用し、拡販につなげる

リモートやYouTubeを活用したバーチャル展、講習会などでお客様への積極的なアピールを行い、海外市場の新規ユーザー獲得をめざします。

また、軽金属射出成形機の早期メンテナンス性の向上に向け、推進を加速していきます。

中期経営計画3カ年の目標

売上高 ■ セグメント営業利益 ■ (百万円)



Web展示会「Sodick World Tour」
IPF Web Exhibitionを開催

食品機械事業

食品機械事業は、製麺機、茹麺プラント、米飯装置など600機種以上の食品機械ラインナップのなかから、コンビニやスーパーなどで売られているうどん、そば、ラーメンなどを製造するのに最適な1台をお客様へご提案しています。また、安全・安心で健康なおいしい食文化を創造していくことにも貢献しています。



連結圧延機



食品機械でつくられる商品

- ▶ 主な用途
生麺(うどん、そば、中華麺など)、冷凍麺、ロングライフ麺、無菌包装米飯、製菓、総菜
- ▶ 主な顧客
大手食品メーカー、外食チェーン、冷凍食品メーカーなど
- ▶ 主な製品
製麺機、自動茹麺装置・蒸麺装置・殺菌装置、無菌包装米飯製造システム、惣菜関連装置

機会

- 海外における日本食の浸透(国内コンビニエンスストアの海外進出)
- 国内中食市場の拡大
- パックご飯の日常的消費の拡大
- 生産現場の省人化・自動化ニーズの拡大
- 食の衛生管理・安全性のさらなる向上
- 高品質な調理麺ニーズの増加

リスク

- 国内食品市場、製麺、米飯分野への偏り
- 新型コロナウイルス感染症の蔓延による営業活動の遅延、設備投資の延期
- 生産キャパ不足による機会損失

経営資源

日本の食品メーカーの高い要求に応える製麺、米飯製造ラインをトータルで供給

各種製麺機、麺製造プラント、無菌包装米飯製造装置などの開発・製造・販売、その保守サービスを行っています。おいしさ、食の安全・衛生に感度の高い国内食品メーカーのお客様に向け、製造ラインをトータルで供給できる点が大きな強みです。2016年6月に竣工した加賀事業所の食品機械工場に研究室を設置し、単に生産性の高い機械を開発するだけでなく、麺や米などの素材を科学的に分析し、他社に抜きんでたおいしさをつくる技術を追求しています。

事業戦略

海外の開発、生産、販売体制を強化し、グローバルな食品機械メーカーへ

中国・アジア圏の生活水準の高度化により高品質な食品が求められています。今後は、低温物流のインフラ整備が期待でき、スーパーマーケットやコンビニエンスストアなどでもチルド麺の販売が増加が見込まれることから、上海に設立した販売会社を基点に市場開拓を進めています。おもに大手食品メーカーをターゲットに自動化、省人化生産設備の需要を取り込み、事業拡大をめざしています。

また、製麺機、米飯装置以外の製菓、総菜、加工野菜、パン業界など幅広い食分野への進出を視野に中食市場向けの製品開発を加速しています。これらの戦略に伴って、中国・廈門工場の生産能力の増強を図り、中国・アジア市場向けの盤石な供給体制を構築していきます。

2020年12月期実績と今後の施策

コロナ禍による受注停滞が避けられず、減収減益となったものの、事業環境は堅調に回復

衛生面や省人化対応設備のほか、外出自粛に伴う巣ごもり需要に関連した案件が増加したものの、コロナ禍による海外への渡航制限等による営業活動への制約から受注活動が遅延し、見込んでいた受注時期が先送りになる案件が見られました。さらに、前年同期に大口案件があったことから売上高は前年比で大幅に減少しましたが、事業環境は堅調を維持しており、引き合いや商談も生じており、今後は回復していくと見ています。このような結果、当事業セグメントの売上高は3,585百万円(前年同期比 42.9%減)、営業利益は65百万円(前年同期比 559百万円減)となりました。

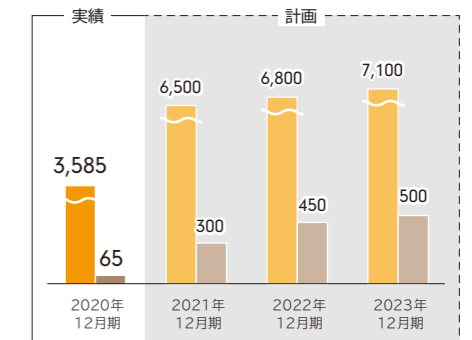
開発につきましては、高品質即席麺・チルド麺に対応する大型2軸ミキサ「TM-350W」を上市しました。

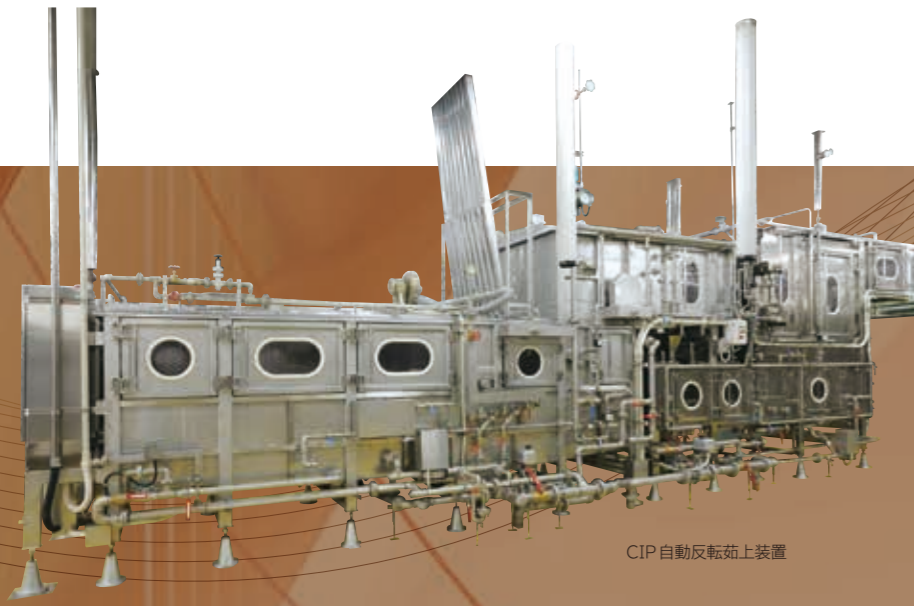
需要拡大を見据えた廈門工場の生産能力増強を果たし、全ての事業展開を一斉に加速

食品機械の生産は従来、加賀工場がメインであり、廈門工場での生産は一部の製品に限られているため、生産能力不足が課題となっていました。今後の市場環境は堅調に推移すると見られ、麺、米飯以外の他分野への展開も踏まえると、廈門新工場の食品機械生産ラインを本格稼働させ、生産能力を強化することによって、事業展開を一斉に加速できると見ています。これに伴って、生産、アフターサービス人員等の拡充も行っています。

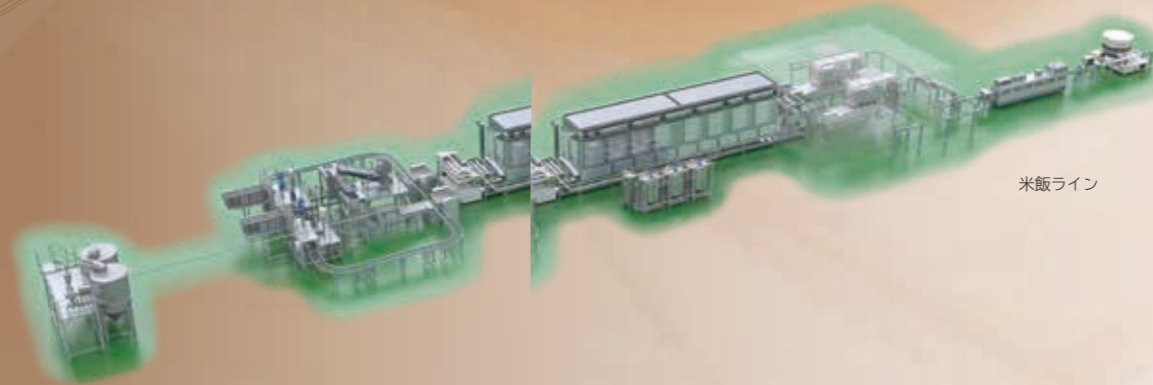
中期経営計画3カ年の目標

売上高 ■ セグメント営業利益 ■ (百万円)





CIP自動回転茹上装置



米飯ライン



トレーフィーダ

設備投資

ソディックグループのさらなる成長の柱である食品事業。
積極的な投資で開発、生産、販売機能を次々と強化

● 加賀事業所に食品機械新工場を設立(2016年)

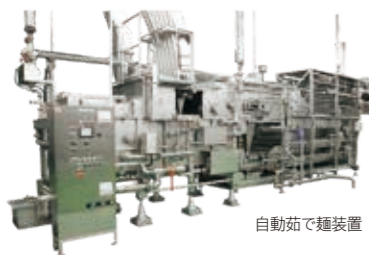
2016年6月に加賀事業所に食品機械新工場を設立し、研究開発から製品製造までを一拠点に集約することで効率化を図り、生産能力を増強。製麺機、麺製造プラント一式、製粉装置など従来からの主力製品に加え、コンビニエンスストアなどで販売する高品質な調理麺のニーズ拡大に対応し、省人化を実現する製麺機の周辺装置の開発・製造と、これらの技術を応用展開した設計・試作・量産ラインの提供を行い、「麺」のおいしさ革新に貢献してきました。



加賀事業所・食品機械新工場

● 中国・上海市に食品機械の新販売会社を設立(2019年)

近年、中国でも日本と同様にコンビニエンスストアの勢力が拡大し、茹麺(冷凍・ロングライフ・調理麺)の需要が急激に増加。一方で人件費の高騰により、大量生産に対応可能な自動化ライン設備の需要が拡大してきました。これらの成長著しい中国・ASEAN諸国でソディックブランドの浸透と価値向上、食品機械事業の販売加速をめざし、2019年7月、新たな販売会社「蘇比克富夢(上海)貿易有限公司」を設立しました。9月より本格的に事業展開を開始。営業機能に加え、エンジニアリング機能も備え、設計・施工・設置、メンテナンスまでトータルにサポートしています。



自動茹で麺装置

● 中国・厦門工場の生産能力強化

厦門工場に建設予定の食品機械新工場では、これまで生産してきた製麺機に加え、殺菌装置や自動茹水洗槽装置を生産することを計画しています。また、将来的には無菌包装米飯装置の生産も計画しています。

新工場には、ステンレス専用の製缶エリアを設け、レーザー加工機、プレスブレーキなどを設置することにより、部品製作から組立調整まで工場内で一貫した生産が可能となります。

開発製品

日本の食の高い技術で“現地ならではのおいしさ”を創造。
ソディックブランドの製品ラインナップを拡充



大型2軸ミキサ「TM-350W」

ターゲット市場

高品質即席麺、チルド麺

高品質即席麺やチルド麺などの混練工程に対応する大型ミキサ。麺生地を2軸攪拌することで練り性能を向上し、1回の練り量は小麦粉350kgと大容量の生産に適合。攪拌軸のシール部分には独自の技術を採用することで小麦粉の侵入もなく、ドラム内部の洗浄ができ、かつ、ドラム内で長期的に真空状態が保持できるようになった。

自動皮むき機

ターゲット市場

サラダ市場

100℃を超える高温飽和蒸気根菜類を通過させ、大きな凝縮潜熱の特性により、根菜類の表皮を殺菌しつつ浮かせ、薄皮のみをきれいに剥皮することができる。野菜の原型が保て可食部分の歩留まりが飛躍的に向上。ジャガイモやニンジン、ゴボウなどさまざまな用途への活用が期待できる。1時間当たり150kg相当の皮むきができるが、ニーズに応じて1時間当たり最大約2トン分可能な生産ラインも可能。



粉体冷却装置

ターゲット市場

麺、パン、菓子

麺・菓子・製パンなどの原料の小麦粉を生産前に冷却する装置。食品工場では一般に小麦粉をサイロ内で保管するため高温になり、食品の品質や生産面の負担となっている。本製品は真空特性を利用して小麦粉の均一な冷却を行い、冷却コストを削減。小麦粉350kgを約30分間で15℃ほど低温化する。



加圧殺菌装置

ターゲット市場

惣菜(レトルトパウチ)、お菓子、食品全般

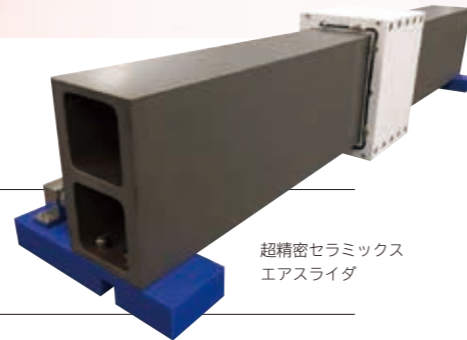
100℃を超える高温飽和蒸気によって、食品材料をごく短時間で殺菌。賞味期限延長、食品ロス削減に貢献。殺菌に留まらず、不要な香り成分の低減、ご飯の甘味アップ、極薄剥皮と生可食部回収率の向上などにも活用できる。



その他事業

その他事業は、自動車部品メーカーに対して精密コネクタなどの受託生産を行う金型成形事業、リニアモータやセラミックス部材など内製化プロセスから生まれた製品を販売する要素技術事業で構成されています。

- ▶ **主な用途**
金型設計・製造、プラスチック成形品の生産、リニアモータ応用製品およびその制御機器・セラミックス製品・LED照明などの開発・製造・販売
- ▶ **主な製品**
セラミックス、リニアモータ、LED照明



超精密セラミックス
エアスライダ

- 機会**
- 自動車産業の変革(部品軽量化・電装化など)と需要の継続
 - 半導体関連、半導体製造装置メーカー向けの継続的な需要

- リスク**
- 新型コロナウイルス感染症の蔓延による自動車産業の生産抑制
 - 半導体不足による生産調整

経営資源

工作機械の内製化、独自技術により、他社にない開発の優位性を持つ

工作・産業機械との連携による上流から下流までの生産システムの自動化を実現。当社が内製化している独自技術を活用したセラミックス、リニアモータ、LED照明などの製品を幅広く保有しています。

事業戦略

グループの要素技術を活用し、各事業の収益力向上をめざす

金型成形事業においては、自動車成形アイテムの拡大による需要、セラミックス外販事業においては情報通信設備需要増に伴う需要の取り込みを狙います。中長期的な事業拡大に向けて、金属3Dプリンタおよび専用射出成形機「MR30」を活用した生産システム「ICF-V」の運用、自動化・省人化に向けた生産設備の能力増強に努めています。

【セラミックス】

- 半導体製造装置向けセラミックス部品の拡販
- 高付加価値分野への販路拡大

【金型成形】

- セル生産システムによる安定生産・省力化・原価低減
- 自動車関連向けの生産アイテム拡充

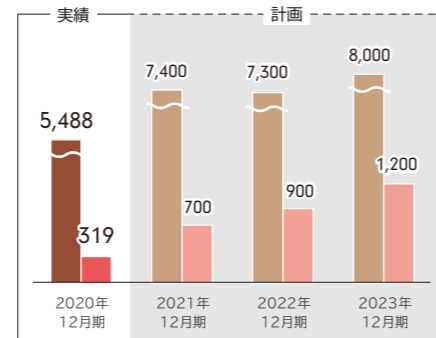
2020年12月期実績と今後の施策

テレワーク等の普及により、情報通信設備向けセラミックスの需要が増加

テレワーク等に対応する情報通信設備の需要増により、セラミックスの需要が増加。自動車産業でも第3四半期以降需要に持ち直しが見られました。このような結果、当事業セグメントの売上高は、5,488百万円(前年同期比 4.3%減)、営業利益319百万円(前年同期比 8百万円増)となりました。また、新型コロナウイルス感染症対策としてフェイスシールド用フレームを開発し、医療・公共機関などに配布、供給しました。

中期経営計画3カ年の目標

売上高 ■ セグメント営業利益 ■ (百万円)



With コロナ時代の持続的成長に向けて

全社一丸となってソディックの新たな業務環境を創造

2020年12月期はコロナ禍での事業継続のため、さまざまな対応を行ってきました。1月下旬、政府の緊急事態宣言に先駆けて対策本部を設置し、2月に開催予定であった決算説明会や各種展示会への出展を見合わせました。また、社内では在宅勤務の徹底、日常的な健康管理、柔軟な勤務シフト、自粛生活のストレス対策等を行い、感染リスク低減を図りました。

当社では働き方改革の一環として以前から試験的に在宅勤務、業務の電子化・オンライン化を実施しており、比較的スムーズに移行することができました。2021年以降も引き続き、より生産性の高い、新たな業務環境の構築をめざしていきます。



コロナ禍における当社の対応

当社の対応策

- 需要減少に合わせた生産調整(タイ工場の稼働日調整)による在庫水準の適正化
- 調達先の見直しおよび内製化の強化等、サプライチェーンの抜本的な見直し
- 当社における国内全社員を対象とした一時帰休の実施
- 全社レベルでの経費削減の徹底
- 一部グループ会社における給与減額
- 出張(国内・海外)の原則禁止
- 在宅勤務、時差通勤、Web会議等の利用促進
- 学校の臨時休校に伴う特別休暇の付与
- Web展示会やリモートツール等を活用した営業活動およびサービス体制の強化
- 安全衛生面の徹底(マスク着用、検温、アルコール消毒、食堂利用時間の制限、外部との接触の自粛等)

※ コロナ禍における働き方改革およびDXについては、P47をご覧ください。

金属3Dプリンタを活用し、わずか3カ月でフェイスシールドを量産

このたびの感染症の脅威に対し、社会の一員として何かできることはないかと、ソディック独自の金属3Dプリンタによる金型技術を活用したフェイスシールド用フレームを開発しました。

ソディックでは、金属粉末にレーザー光を照射することにより熔融し、仕上げ加工まで連続して行える金属3Dプリンタを幅広くラインナップし、従来の切削では不可能な最適化された冷却配管内蔵のプラスチック成形用金型や複雑な意匠デザインによる部品など、高精度・高品位な加工性能を実現しています。この技術を応用して製造したフェイスシールド用フレーム「Face Tech」は、金型の3D冷却配管構造により冷却時間50%短縮、成形サイクル時間20~50%短縮することで、短時間大量生産による超低コストを実現。さらには成形材料に端材を使用し、環境にも配慮した製品となっています。

ソディックのステークホルダーや医療関係・各種公共機関、スポーツ関連の施設や団体などに向け、寄贈・供給しました。



東京電機大学理事長石塚様にフェイスシールドを贈呈した古川社長。東京・千住の東京電機大学のづくりセンターソディックスペースにて