

工作機械事業

● 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

売上高構成比

70.9%

売上高
58,607 百万円
セグメント利益
9,988 百万円

地域別売上高構成比

アジア 10.8%
日本 21.9%

売上高

58,607 百万円
2018年12月期

北南米 11.4%
欧州 12.4%
中華圏 43.5%



2018年12月期 事業概要および事業環境

当社の最大市場である中国では、ものづくりの高度化など成長市場を中心に継続的な需要が見られた一方、秋口以降に受注が減速する季節要因に加え、スマートフォン関連向けの需要縮小、米中貿易摩擦による投資判断の先送りなどが顕在化し、下期にかけて受注が減速しました。北南米は自動車関連、国内では自動車および半導体関連が引き続き堅調でした。欧州では自動車、航空宇宙関連で需要が見られ、その他アジア地域も自動車関連を中心に底堅く推移した結果、売上高・セグメント利益ともに、過去最高を更新しました。市場環境としては、日本・北南米・アジアは自動車関連を中心に堅調な推移を見込む一方、欧州はBrexitの影響などから、販売台数は微減を想定しているほか、中華圏は米中貿易摩擦の影響等もあり上期は需要の落ち込みを予想していますが、下期にかけて設備投資需要の回復を見込んでいます。

TOPICS

A マルチファクトリーが竣工

2018年11月、加賀事業所内に竣工。約30年ぶりの国内大型投資として、事業環境や市場動向の変化、各種機械の受注動向に対応し、生産品目を限定せず、柔軟かつマルチプルに生産できる工場です。今後は海外にも展開し、世界同一品質を強化していく計画です。



加賀事業所 マルチファクトリー



本社 第2棟 (研究棟)

E 第2棟 (研究棟) が竣工

2018年6月、横浜本社敷地内に竣工。多様な専門性を持つ技術陣を集約することにより、円滑なコミュニケーションを推進し、競争力の源泉であるコアテクノロジーの開発加速を図ります。第2棟 (研究棟) では、金属3Dプリンタ関連の研究開発、新電源、次世代CNC等の要素技術の開発に注力しています。

C 北米・シカゴに新オフィスを開設

2018年2月、アメリカ・シカゴに現地販売会社を竣工しました。ショールームとテクニカルセンターを備えた新社屋を建設し、放電加工機のほか金属3Dプリンタなどの販売を強化しています。



シカゴ 新社屋

中計の骨子 ● 放電加工機に次ぐ製品群の育成

■ 全地域におけるマーケットシェア拡大

◆ 営業・生産・サービス体制の強化

	事業環境	注力商品/販売戦略	研究開発	生産体制	
ワイヤ放電加工機	<ul style="list-style-type: none"> 自動車産業の変革 (次世代自動車、自動運転など) 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性能化など) ものづくりの高度化に伴う高精度加工設備需要の拡大 自動化ニーズの高まり 	<ul style="list-style-type: none"> 新興国市場の販売体制を強化 (インド・メキシコ等) 欧米市場におけるシェア拡大 (自動車・航空宇宙分野) 精密マシニングセンターの製品ラインナップ、販売体制を強化 金属3Dプリンタの製品ラインナップを拡充、販売を促進 	<ul style="list-style-type: none"> 米国・英国・上海で販売拠点を整備 	<ul style="list-style-type: none"> 性能・品質・操作性向上に向けた研究開発を継続 アプリケーション、加工ノウハウ、金属粉末の拡充に向けた研究開発を継続 コア技術の内製化を推進 	
形彫り放電加工機					<ul style="list-style-type: none"> 加賀工場 で物流を含むマルチファクトリーを竣工 加賀工場をマザー工場として、セル生産システムを海外工場にも展開 要素技術の内製化によるコスト削減
細穴放電加工機					
精密マシニングセンター					
金属3Dプリンタ					

中長期的な戦略と取り組み

当社のコア製品である放電加工機は、電気自動車、5G、自動化対応など技術革新への対応を進め、世界シェア拡大と収益性向上を引き続き推進し、成長市場であるインドやメキシコ、また欧米でのシェアアップを図ります。金属3Dプリンタは2026年までに売上高100億円規模まで成長させるべく、金型、部品加工におけるアプリケーション、加工ノウハウ、金属粉末の拡充を進めます。また、コア技術の内製化を進め、コスト競争力をさらに高めます。精密マシニングセンターは、製品ラインナップを充実させるとともに、販売体制を強化し、高付加価値加工ニーズを取り込みます。生産体制としては、加賀のマルチファクトリーをマザー工場とし、セル生産システムを海外工場にも横展開することで、自動化対応および生産効率の向上を通して、市場動向の変化、需要の波に柔軟に対応できる生産体制の構築を進めていきます。

TOPICS

D 金属3Dプリンタ「LPM325」を発売

2018年11月に販売を開始し、金属粉末の熔融凝固による3D造形加工と、造形した加工物への基準面加工を1台の機械で実現しています。高速造形対応の金属3Dプリンタとして、生産現場にワンストップソリューションを提案しています。



E 「AP30L」が第61回「十大新製品賞・本賞」を受賞

リニアモータ駆動の高速・超精密形彫り放電加工機のフラッグシップモデル「AP30L」が第61回 (2018年) 「十大新製品賞 (主催: 日刊工業新聞社)」で「本賞」を受賞しました。自社製CFRP搭載主軸、新NC装置、AIの活用など、ものづくりをリードする画期的な性能が高く評価され、受賞の運びとなりました。

F 英国の営業拠点の販売・サービス体制を強化

欧州での自動車・航空宇宙関連・精密機器向け製品の販売強化・シェア拡大方針を踏まえ、英国の販売拠点では人員増加、販売・サービス体制強化に向けて大型ショールームを備えた新社屋への移転を進めています。



新社屋イメージ

産業機械事業

●主な用途
プラスチック部品の製造

●主な顧客
自動車、IT、スマートフォン、電子部品など

売上高構成比

13.5%

売上高
11,155 百万円
セグメント利益
802 百万円

地域別売上高構成比

アジア
11.7%

売上高
11,155 百万円
2018年12月期

中華圏
31.4%

日本
49.4%

欧州
0.4% 北南米
7.1%

2018年12月期 事業概要および事業環境

国内においてはコネクタやセンサー部品など自動車関連の需要が引き続き堅調に推移したほか、北南米についても医療機器関連を中心に堅調な需要が継続しました。しかし、中国およびアジアでは前期に見られたスマートフォンのレンズ向け、防水対応用のシリコン成形機等の需要に一服感があり、当期の販売は伸び悩みました。市場環境としては、中華圏は落ち込む見通しであるものの、日本、北南米、アジアにおいては自動車関連を中心に堅調な需要を想定しており、2019年12月期は全体として、販売台数の増加を見込んでいます。

TOPICS

A 「MSシリーズ」が展示会で好評

eV-LINE電動射出成形機「MSシリーズ」は、V-LINE®による高精度・安定成形をベースに、射出・可塑化装置である駆動部に自社開発のサーボモータ制御技術を組み込むことで生産性向上を実現。これら装置の電動化により、電力消費量の大幅削減を実現し、動作音の静粛性を向上しています。プラスチック成形品に対する要求が高精度化・複雑化するなか、ソディック最新の射出成形機は2018年度の国内外の展示会で大きな注目を集めました。



eV-LINE電動射出成形機「MS100」

中計の骨子 ●海外売上高比率を70%以上に向上

■販売・営業体制の強化

◆コストダウンによる競争力向上

	事業環境	注力商品／販売戦略	研究開発	生産体制
横型 射出成形機	・自動車産業の変革 (電装部品増加、軽量化・微細化)	●全電動射出成形機 「MSシリーズ」の 製品ラインナップを強化		◆原価低減プロジェクトを継続
縦型 射出成形機	・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	●海外販売に注力 (インド、欧州市場 への参入) ■中国・アジアで 営業体制を強化	●本社敷地内に第2棟(研究棟)を竣工。米国・中国の拠点と一体となって グループ共通の技術開発・製品開発を強化 ■自動生産システム、IoT/AIによって予防保全・状態管理等のソリューション力を強化 ◆マグネシウム・アルミニウム射出成形機のさらなる改良を継続	◆加賀工場を物流を含むマルチファクトリーを竣工 ◆加賀工場をマザー工場として、 セル生産システムを海外工場にも展開 ◆海外拠点での生産体制を強化
軽金属 射出成形機	・自動化ニーズの高まり	●軽金属射出成形機 を拡販		

中長期的な戦略と取り組み

V-LINE®の製品競争力を活かすなどして、従来からの目標である海外売上高比率70%以上を実現し、高精密射出成形機のリーディングカンパニーとしての地位確立をめざします。そのために、2019年から欧州市場への参入を検討するほか、インドなど新興国市場での販売を強化します。市場ニーズの高い全電動射出成形機「MSシリーズ」のラインナップ拡充によるボリュームゾーンでの販売強化をめざすほか、営業体制を再編成し、中国、アジアを中心に営業人員の拡充とスキル向上を推進します。軽金属射出成形機については、自動車の軽量化などを背景に需要の増加を見込んでいます。アルミニウム射出成形機は、改良を進めると同時に、ラインナップの拡充、安定成形やメンテナンス性の向上を進め、早期に産業機械事業の成長ドライバーとなるよう注力していきます。また、自動生産システムやIoT/AIを活用した予防保全・状態管理等のソリューション力を強化していきます。

TOPICS

B IoTを活用したサービスを提供

ソディックは、複数の機械をネットワーク環境に接続し、そこから収集される各種の情報・データを活用することで、①監視(モニタリング)、②保守(メンテナンス)、③制御(コントロール)、④分析(アナライズ)などのサービスを統合、「Sodick IoT-IMMシステム」として提供しています。射出成形機専用アプリケーション「ETDL4」を活用することで、運転に必要な各種情報※をクライアントPCで確認することができます。

※ 運転状況、ショットデータ、波形データ、成形条件、成形条件変更履歴/エラー履歴など



システム概念図

C ドイツでの国際展示会に出展予定

ソディックは、2019年度も国内外で開催される展示会で最新製品をアピールしていく計画です。10月には、3年に1度ドイツで開催される「国際プラスチック・ゴム産業展K2019(Kショー)」に出展予定です。前回の参加社数は3,293社(うち海外2,253社)、来場者数は約23万人(海外から約16万人)という大規模な国際展示会です。

食品機械事業

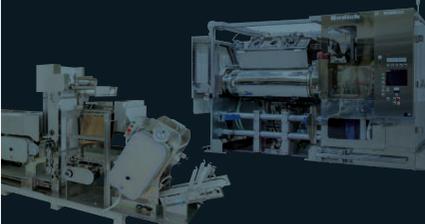
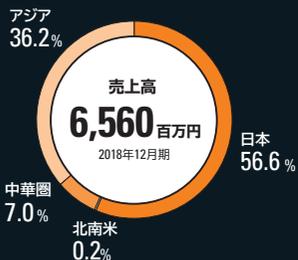
- 主な用途
生麺（うどん、そば、中華麺など）、
冷凍麺、ロングライフ麺、無菌包装米飯
- 主な顧客
大手食品メーカー、外食チェーン、
冷凍食品メーカーなど

売上高構成比

7.9%

売上高
6,560 百万円
セグメント利益
674 百万円

地域別売上高構成比



2018年12月期 事業概要および事業環境

高品質な麺の需要が引き続き増加しており、中国においてはロングライフ麺、冷凍麺の大口案件がありました。また、日本およびアジアにおいて包装米飯製造装置の販売が好調に推移した結果、売上高、セグメント利益ともに過去最高を更新しました。市場環境としては、中華圏およびアジアでは、中間所得層の増加、物流インフラの高度化に伴い、将来的には冷凍麺やチルド麺などの高付加価値製品のニーズが高まると予想しています。また、包装米飯製造装置の需要が国内およびアジアで継続して増加するなど、好調な市場環境の継続を見込んでいます。また、省人化、衛生面の向上を目的とした自動化設備の需要も拡大しています。

TOPICS

A 中国の食品会社から製麺装置を受注

中国では生活水準の高まりによって上質な麺の需要が増えています。こうしたなか、ソディックは、2018年に中国の乾麺市場でトップシェアを持つ食品会社 克明麵業有限公司様と、食品機械事業において過去最大級となる製麺装置6ラインの大型契約を結び、2019年度から据え付けを開始します。設備導入後の同社のロングライフ麺、冷凍麺の年間生産量は約5億食となり、同市場におけるトップメーカーとなるが見込まれています。



契約調印式での様子

中計の骨子 ● 海外売上高の拡大

■ 製麺機・包装米飯製造装置に次ぐ製品群の育成

◆ 販売・生産・開発体制の強化

事業環境	注力商品／販売戦略	研究開発	生産体制
製麺機 ・自動化ニーズの拡大 ・海外での日本食の浸透 ・高品質な調理麺ニーズの増加	● 国内外での販売強化 ● 中国、アジアで高付加価値製品の需要を開拓 ● 大手食品メーカーをターゲットに新規／更新需要を開拓	◆ 生産設備の自動化、製品の標準化により原価低減を推進 ◆ 食品物性についての科学的データを収集、応用展開を通じた高品質製品の開発を強化	◆ 現地生産・現地販売の体制を構築 ◆ 加賀工場の増設により納期を短縮 ◆ 海外工場の生産能力拡大、中国・アジア向けの供給体制を構築
包装米飯製造装置 ・バックご飯の日常的消費の拡大			
その他 ・中食市場の拡大 ・自動化・省人化ニーズの拡大	■ 中食市場向け製品の開発、販売強化 ■ 自動化、省人化設備の販売拡大		

中長期的な戦略と取り組み

海外販売・海外生産体制を強化し、グローバルな食品機械メーカーをめざしていきます。中華圏およびアジア地域では、高付加価値製品の需要拡大が期待できるため、日本での実績を活かし、大手食品メーカーをターゲットに新規、更新需要の開拓を進めます。また、製麺機、包装米飯製造装置に次ぐ製品群の育成を進めていきます。とくに、拡大が見込まれる中食市場向けの製品や、自動化・省人化ニーズに応える製品群など、今後の市場ニーズに合った製品ラインナップを拡充していきます。生産体制については、現在も一部中国での生産を行っていますが、現地生産・現地販売の体制を早急に整え、中長期的観点からグローバルな経営体制を構築していきます。

TOPICS

B 需要の高まりを受けて食品機械工場の能力を増強

アジアでの旺盛な食品需要を踏まえ、現地の食品会社の投資意欲は高く、多くのメーカーが増産体制の整備を急いでいます。こうしたなか、ソディック加賀事業所の食品機械工場では、2016年に竣工して以来フル稼働が続いており、アジア市場のニーズに応えていくため2018年に約3億円を投資して食品機械工場の生産能力を増強しました。



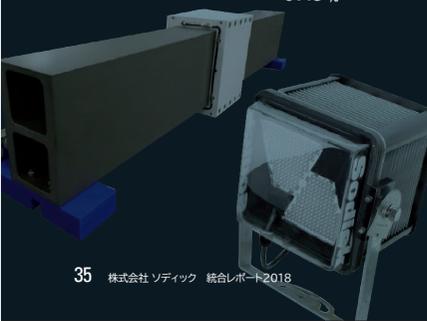
加賀事業所 食品機械工場

その他 事業

●主な事業
金型設計・製造、プラスチック成形品の生産、リニアモーター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、放電加工機のリース



売上高
6,392 百万円
セグメント利益
1,030 百万円



2018年12月期 事業概要および事業環境

その他事業は、精密コネクタなどの受注生産を行う精密金型・精密成形事業、リニアモーターやセラミックス部材など独自の技術を活かした製品およびLED照明機器の開発・製造・販売を行う要素技術事業から構成されています。精密金型・精密成形事業は、金属3Dプリンタで造形した金型およびその専用射出成形機を使った高精密金型成形の実現に向け、ロボットを活用した自動化ライン等の開発に取り組んでいます。また、セラミックスの販売も半導体製造装置向けを中心に好調に推移しており、需要増加対応のため生産能力の増強を行っています。市場環境としては、精密金型・精密成形事業およびセラミックスの外販も引き続き堅調に推移する見通しです。

TOPICS

A 次世代型汎用生産ラインの開発

昨今の深刻な人手不足への対応や多品種小ロット生産のニーズに応えるため、金型成形事業部では、無人・フル稼働・クイックチェンジ・一貫生産をコンセプトにOPM金型と専用射出成形機「MR30」を活用した自動化・効率化による生産能力増強に取り組んでいます。金属3Dプリンタ「OPMシリーズ」で造形した3次元冷却配管内蔵の金型による成形サイクル短縮や金型製作費用を低減させ、その専用射出成形機「MR30」による自動化セル生産ラインによって大幅に工程を減らすことで、さらなる生産リードタイムやコスト削減が実現可能となりました。



自動化セル生産ライン

中計の骨子 ●精密金型・精密成形事業の収益力の向上

■セラミックス部品の生産・販売強化

◆自動化システム導入による生産性向上

	事業環境	注力商品／販売戦略	研究開発	生産体制
精密金型・精密成形事業	自動車、半導体関連の継続的な需要	<ul style="list-style-type: none"> ●次世代自動車部品向け需要の取り込み ◆金属3Dプリンタと専用射出成形機を活用してセル生産システムを強化 	<ul style="list-style-type: none"> ◆金属3Dプリンタ金型加工技術を強化 ◆金属3Dプリンタと専用射出成形機を活用したセル生産システムの研究開発を強化 	<ul style="list-style-type: none"> ◆宮崎工場の生産能力を増強
セラミックス	半導体製造装置メーカー向けの継続的な需要	<ul style="list-style-type: none"> ■半導体設備向けセラミックス部品の販売強化 ■高付加価値な分野への販路拡大 	<ul style="list-style-type: none"> ■品質・精度向上に向けた研究開発を強化 	<ul style="list-style-type: none"> ◆加賀セラミックス生産工場の生産能力を増強

中長期的な戦略と取り組み

その他事業は、ソディック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していきます。精密金型・精密成形事業については、昨年度に引き続き、金属3Dプリンタで造形した金型およびその専用射出成形機「MR30」を活用したプラスチック部品の自動生産システムを強化し、収益性を高めていきます。これらの成果を金属3Dプリンタの活用事例としてより多くのお客様に知っていただくことで、金属3Dプリンタの普及を加速させていきたいと考えています。また、セラミックス部品については、半導体設備向けの製品開発を進めるなど、高付加価値分野への販路を拡大していきます。

TOPICS

B セラミックス生産工場の焼成炉を増設

石川県加賀市のセラミックス生産工場の拡張で、焼成炉を増設しました。当社が得意とする高精密かつ大型・長尺セラミックスの分野においては、今までも他社では真似できない3.5mの長尺セラミックスを製造していましたが、大量生産が難しく、生産効率も悪くなっていました。焼成炉の増設により、月間焼成量は25tから40tに増強され、長尺セラミックスを効率良く生産することが可能となりました。



セラミックス生産現場

C LED投光器

ラグビーワールドカップ2019や東京オリンピック・パラリンピックの開催に向けたスタジアム等の照明のLED化や、2021年以降の一般照明用高圧水銀ランプの製造・輸出入禁止など、今後、水銀灯からの旺盛な交換需要を見込んでいます。当社のLED投光器は、サッカー協会やスポーツに注力する学校法人のグラウンドなど多くのスポーツ施設で採用されています。今後も、中心的団体・学校での採用を機に、自治体や一般校への波及的な拡大をめざしていきます。