

# 事業概況と見通し

## 自動機械事業本部

執行役員  
自動機械事業本部長  
北洞 義明



### 戦略

自動機械事業本部では、「私たちは変革に挑み、自動化技術をあらゆる手段で進化させ、世界中のお客様に満足いただける自動機械を提供し続ける組織となります」を10年VISIONとして掲げ、医薬品、食品を熱加工したフィルムで包装する装置や、画像検査技術を活用した三次元はんだ印刷検査機、複数の材料を高速に巻き取るリチウムイオン電池用巻回機などの自動機械装置に個々のお客様の要求・要望を取り入れることで他社との差別化を図り、お客様に満足いただける安全性と品質重視の製品を提供することに努めています。

### 2019年度の報告

2019年度は、リチウムイオン電池用巻回機の売上高が増加しましたが、三次元はんだ印刷検査機は中国向けの売上高が減少しました。薬品用包装機では国内の製薬メーカーの設備投資縮小の影響により売上高が減少し、事業本部全体では、売上高は前年度を下回りましたが、収益改善によりセグメント利益は前年度を上回りました。

薬品包装分野では、中国市場への拡販に向け、専用モデル機の日中共同開発を推進し、中国工場での生産強化、サービス体制の構築に向け活動しています。国内市場におきましては、新たなジェネリック医薬品の上市に必要な金型の内製強化を図ってきました。

またIoTを活用し、お客様の生産性向上、省人化につながる企画提案を強化してまいりました。

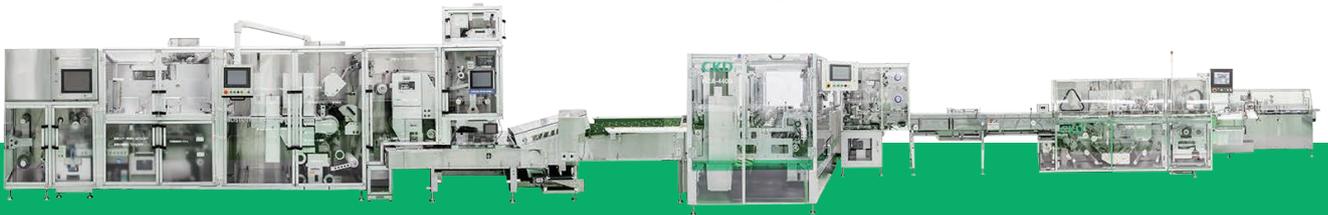
食品包装分野では、Vパック対応機の拡販とともに、新たな包装形態の開発に包材メーカーとともに取り組み、マーケティングに着手しています。

産業機械分野では、三次元はんだ印刷検査機の欧米市場への攻略強化を目的に、外観デザインを一新し、視認性と操作性を改善した新製品を投入しました。リチウムイオン電池用巻回機では、国内需要の取り込みに加え、次世代電池への取り組みに注力しています。最大市場である中国においては、すでに開始している中国企業との協業で対応しています。

### 事業を通じて提供する価値

#### 価値を創出する主な製品

自動包装システム	医薬品(錠剤、カプセル)や食品を包装する装置で、安全・安心に商品を提供することに貢献。
インライン薬品検査システム	錠剤の欠け、異物混入、シートの破れなどを高速・高精度に検査する装置で、薬品の安全・安心に貢献。
三次元はんだ印刷検査機	プリント基板のクリームはんだ印刷を画像処理により検査する装置で、プリント基板実装工程の品質保証や、生産性の向上に貢献。
リチウムイオン電池用巻回機	EVなどの自動車やインフラ用のリチウムイオン電池を製造する装置で、エコカーの普及や環境対策に貢献。



薬品用包装機「FBP-600E」

### 今後の課題

薬品包装分野では、グローバル市場への展開を課題と捉え、中国を中心とした東アジア、アセアン市場への拡販に向け、製品の製造拠点となる中国工場の生産とサービス体制の構築の強化が必要です。産業機械分野では、市場の価格競争への対応を課題と捉え、三次元はんだ印刷検査機においては東アジア、アセアン市場への価格対応機の投入が必要となります。また、社会問題となっている脱プラスチックを包装分野の大きなリスクと捉え、医薬・食品メーカーおよび包材メーカーとともに対応を強化していきます。

### 今後の取り組み

市場の要求にスピーディーに応えるため、これまでの体制を販売・技術一体のマーケット組織とし、事業の成長を図っていきます。主力である薬品包装分野では、中国市場の拡大を図るため発売した専用モデル機である中速機(3,000錠/分)の拡販と、専用高速機(6,000錠/分)の開発を加速させます。中国市場専用モデル機をベースに東アジア、アセアン市場への展開も図ります。また、成熟している国内市場においては、

CKDフィールドエンジニアリングによるサービスビジネスを拡大するとともに、顧客満足度の向上に努めていきます。食品包装分野では、新たな包装形態の提案強化と既存装置のコスト競争力を上げるためにパートナーとの協業を目指します。新規事業として、薬品包装分野で培ってきた画像検査技術をもとに展開を図っていきます。

### さらなる進化へ！ 中国医薬市場向け医薬品自動包装機「FBP-300W」の開発・発売



中国における医薬産業は高い成長を示しています。また上海や北京など主要11都市では、中国政府主導による医薬品の集中購買化が進んでおり、医薬産業設備には高品質・安定生産・低価格が求められています。当社は、中国市場での薬品用包装機の拡販に向け、中国

工場(江蘇省無錫市)のメリットを最大限に生かし、すべての部品を設計から見直し、現地調達比率を上げることでコスト低減を図るとともに、現地生産で日本品質を実現しました。また、薬品用包装機に求められる異物・異品種混入防止については、前面カバーを透明化したフラットデザインの採用および凹凸をなくすためのカバー枠の排除により、清掃性・視認性を向上させることで実現しました。作業者に対しては、スマートフォンのようなタッチパネルを取り入れることで、さまざまな設定・操作が簡単にできる装置となっています。

# 事業概況と見通し

## 機器事業

# コンポーネント本部

取締役執行役員  
コンポーネント本部長  
林田 勝憲



### 戦略

機器事業部門では、「世界のFAトータルサプライヤー」を10年VISIONの目標として掲げ、高速・高精度、小型・高精細化、安全・高品質化、デジタル化など、多様化するお客様の要望に応じた豊富なFA機器ラインアップを揃え、新たな価値・創造性を提供できるよう努めています。そのために技術革新に挑戦し、差別化を図った製品開発やサービス提供、グローバル生産基盤を強化し、商品提供を行うことで、世界のお客様のニーズに応えられる事業体制を構築してまいります。

### 2019年度の報告

国内市場では、半導体製造装置向け投資が一時的な調整局面を迎えたことにより、ファインシステム機器および関連機器は、低調な受注となりました。また、海外市場においても米中貿易摩擦・日韓貿易紛争の影響により、中国市場および韓国市場での設備投資が鈍化したため、売上が減少しました。

新型コロナウイルスの感染拡大期においては、機器事業の柱である流体制御技術を活用し、人工呼吸器や酸素濃縮器など医療機器に搭載される機器の製造強化・販売を実施し、世界中から求められる商品を供給できるように取り組んでまいりました。

年々加速する外部環境の変化に対応するため、国内外の生産体制を強化しています。国内工場ではBCP

対策として2018年度より稼働した東北工場の生産品目を増やしました。中国工場では中国製造2025を見据えた中国半導体製造装置の需要増加に対応するため、クリーンルームを設置し、ファインシステム機器の生産品目を増やしました。また、韓国工場においても現地生産品の需要に応えるために生産品目を増やすとともに、材料・部品の現地調達や現地加工を促進しました。

製品では、労働人口減少を見据え、より一層高まる自動化ニーズに応えるために、画像処理ビジュアルプログラミングツール「Facilea」、設備のメンテナンスサイクルを長期化する高寿命機器「HPシリーズ」、生産現場における人手作業を低減するためのパワフルアームを充実させ、お客様の要求に応えられる新たな商品をラインアップしました。

### 事業を通じて提供する価値

#### 価値を創出する主な製品

空気圧制御機器	空気の調質・調圧やシリンダの駆動など、空気の流れをコントロールする制御機器。広範囲な産業界のニーズに対応した通信対応と自動化システムを開発し、環境対応・省エネルギーを意識した空気圧利用技術を提案。
駆動機器 電動機器	容易に自動化を実現できることから幅広い産業分野で使用される空気圧シリンダ、高精度と使いやすさを両立した電動アクチュエータを提供。エアと電動による制御技術でお客様のニーズに合わせた自動化を実現。
流体制御機器	流体制御機器を駆使して、高品質&ワイドバリエーションをコンセプトに、各種バルブから医療・医薬工程や食品工程のニーズに合ったシリーズ、水処理システムなどの環境機器まで幅広い製品を展開。
ファインシステム機器	半導体・FPD製造装置の供給系から排気系までを網羅したバリエーションによって、最先端プロセス制御を実現。クリーンな環境で使用できるファインシステム機器が電子デバイス産業を支えている。



東北工場



春日井工場 協働ロボット自動組立ライン

## 今後の課題

外部環境では、刻々と変化する市場ニーズ、アフターコロナに対応した働き方改革、労働人口の減少などへの対応を課題として捉えており、開発のスピードアップやグローバル設計、工場の自動化・無人化に向けたユニット商品、タイムリーな製品供給を行うサプライチェーンマネジメントの構築、働き方の多様化が必要です。

内部環境では、安定した製品の生産と供給、グローバルに活躍できる人材育成、先を見据えた研究開発への挑戦がコンポーネント本部のテーマとなります。

## 今後の取り組み

SDGsへの取り組みを強化し、開発/生産/販売のプロセスを通じ、SDGsの目標に向かって進めてまいります。

FA機器・自動化ニーズの高まりに対応するため、タイムリーな製品供給を目指し適地生産・国内外での生産連携・物流の効率化を進め、グローバルでの生産基盤の強化を行います。また目まぐるしく変化する市況への追従性を高めるため、フレキシブルな生産体制・自動化を進めます。商品では世界的に広がるスマート

ファクトリーの流れに対応するために、高機能製品や予兆検知につながるFA機器を開発・提供してまいります。またソリューション事業に挑戦し新たな事業領域の拡大を行います。

さらに、持続可能な供給体制を構築するための働き方の多様化、BCP対策、環境負荷低減商品の開発、働く従業員の安全と健康を重視し、地域社会に根付いたCSR活動を推進します。

## さらなる進化へ！ 高寿命機器シリーズ「HPシリーズ」

モノづくりの現場では、IoTや自動化へのニーズがますます高まっており、FA機器へは「止まらない設備、安定稼働の実現」がより一層求められています。

メーカーとして、1) 壊れない 2) 壊れる前に知らせる 3) 壊れてもすぐ交換できる、の3つをコンセプトとしたHP (High Productivity) シリーズを開発しました。さまざまな使用環境における耐久性向上に加え、センサーによる予知保全機能、交換後の微調整を不要とする高度な位置決め精度と再現性を実現しました。



モノづくり  
部品大賞

長寿命化による安定稼働を実現することで、機器の故障や設備のメンテナンスによる生産ロスを防ぐと同時に、故障品の廃棄頻度を減らすことで、環境負荷低減にも貢献可能な商品です。

自動化を支えるFAトータルサプライヤーとして、豊かな社会の実現と新しい時代の創造に貢献します。

# 事業概況と見通し

## 機器事業

## 営業本部

取締役執行役員  
営業本部長  
湯原 真司



### 戦略

デジタル化が加速するFA業界に対して、DX(デジタルトランスフォーメーション)を営業活動に取り入れ、ニューノーマルに柔軟に対応していきます。我々は空気圧機器、流体制御機器、ファインシステム機器、電動機器を組み合わせることでFA市場に提案することで、持続可能な社会を生み出すための自動化、省力化技術の総合構築を進めていきます。さらに、真のグローバル企業への転換を図り、営業本部10年VISIONに掲げた「FAトータルコンサルタント」を目指していきます。

### 2019年度の報告

2019年度は、世界的な経済成長の鈍化と米中貿易摩擦などの政治リスクに対して懸念が強まっていたが、労働力不足は顕在化しており、自動化に対する投資は加速していくものと捉えていました。しかし、そのような状況下、上期は投資に対して慎重に対応された企業が多く、市場環境は停滞しました。下期に入ってから、5G通信、AIといった新技術に対応するため、半導体や電子部品各社が投資に対して前向きに動き始めた結果、市場環境も徐々に動き出してきました。2020年に入り、市況が上昇トレンドになりかけたところで、新型コロナウイルスが中国で発生し、瞬く間に世界中で感染者が増加していきました。

国内においては、外出や出張面談の自粛、在宅勤務の実施、海外においても渡航禁止やロックダウンによる外出禁止といった過去に前例のない下期後半を迎えることになりました。それでも2019年度末までの業績は数カ月前に活動した案件の受注が入ってきており、大きく減少することもなく、2020年度を迎えました。

2019年度の活動を総括すると、経験したことのない厳しい環境下において、いかに効率良く営業活動を実施したらよいかを考え、設備投資が活発に行われる成長市場への種まき活動をグローバルに進めた1年でした。

自動車業界は100年に一度と言われるほどの大転換期を迎え、自動車の電動化に向けたCASE投資が本格的に計画され、また、DXに向けた新技術投入により、半導体・電子部品業界も中長期でさらなる成長が見込まれます。

CKDでは、多種多様な自動化ニーズに対応するためにマーケティング機能の強化による製品企画を進め、営業員の能力を高める人材教育をグローバルに実施することで、CKD独自の強みを発揮して、今後も積極的に成長市場への参入を図っていきます。

また、営業本部では、10年VISIONにおけるありたい姿として「FAトータルコンサルタント」を掲げています。多彩な製品ラインアップを活かした自動化、省力化の提案だけでなく、環境負荷低減につながる製品の企画や拡販を推進することで、SDGsの考え方を積極的に取り入れ、持続可能な社会の実現に貢献できるよう営業活動を展開していきます。



四日市工場 WEB工場見学



台湾セミコン

## 今後の課題

2020年度は新型コロナウイルスの影響により、人々の暮らしが大きく変わってしまいました。収束の兆しも見えず、世界規模で感染拡大が続いており、企業運営や経済活動にも大きな影響を与えています。営業現場では、対面営業からリモート営業へのシフトを余儀なくされており、顧客に対しいかに付加価値を提供できるのか、新たな営業スタイルを確立していく必要があります。

## 今後の取り組み

新型コロナウイルスは、生産現場にも急速な変化をもたらしました。ソーシャルディスタンスの確保が必要となり、生産現場の自動化、省人化が加速しています。この変化をチャンスと捉えて、自動機械・空圧・制御・省力機器のコアテクノロジーを融合させたFAトータルサプライヤーとして、電動機器・ヒューマンアシスト装置(PAW)・画像検査ソフト・窒素精製ユニット等の商品のグレードアップを推進していきます。脱炭素社会、人にやさしい現場、品質向上、安定したモノづくりのソリューション提供ができる企業を目指しています。

今後もロボットの進化は加速し、生産現場では省人化によるニーズが増加していきます。ロボット先端の手

指部分を、空圧ハンドと電動グリッパでニーズに応じて、小型とスピードなら空圧、精度なら電動を選定し、ベストな組み合わせの提案で、お客様の生産効率に貢献していきます。

人手不足によるメンテナンス工数削減も大きな課題と捉えており、高耐久商品HPシリーズや厳しい環境下で使用できる耐環境性商品も提供し、止まらない設備の実現に貢献していきます。また、SDGsの考え方を積極的に取り入れた商品企画を行い、次世代スマートファクトリーのコーディネーターである「FAトータルコンサルタント」を目指していきます。

### さらなる進化へ!



GOOD DESIGN AWARD 2020

#### 用途が拡大するロボットに様々な選択肢を ～ロボット用 電動&空圧グリッパ～

生産現場ではロボットの活躍の場が拡大し、当社は空圧・電動の両面で培った技術をロボットのハンドリング機器に注ぎ、生産性向上の課題に取り組んできました。電動グリッパFFLDシリーズ、空圧式リニアスライドハンドLSH-HPシリーズ、協働ロボット用空圧グリッパのRLSH、RHLF、RCKL(2020年度グッドデザイン賞受賞)はロボット導入現場の課題解決に期待されています。

#### 初めてでも簡単に画像処理ができる ～画像処理ビジュアルプログラミングツール～

生産性向上を目的に工場の自動化ニーズが高まる中、自動機械で20年以上培ってきた画像処理技術を応用し誰でも簡単に扱って、人手に頼ってきた検査工程を自動化できる画像処理ビジュアルプログラミングツールFacilea(ファシリア)を発売しました。

