

価値創造の取組み

オートメーションによる価値創造をたゆむことなく続けていく各事業のご紹介と取組み概況、そしてグローバルに展開する azbilグループならではの開発から生産、営業、エンジニアリング・施工、サービス(保守・メンテナンス)に至るバリューチェーンについてご紹介します。

At a Glance

BA ビルディング オートメーション事業

あらゆる建物に求められる快適性や機能性、省エネルギーを独自の環境制御技術で実現。快適で効率の良い執務・生産空間の創造と環境負荷低減に貢献します。



AA アドバンス オートメーション事業

工場やプラントなどにおいて、先進的な計測制御技術を発展させ、安全で人の能力を発揮できる生産現場の実現を支援。お客様との協働を通じ、新たな価値を創造します。

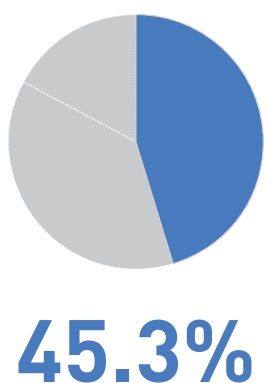


LA ライフ オートメーション事業

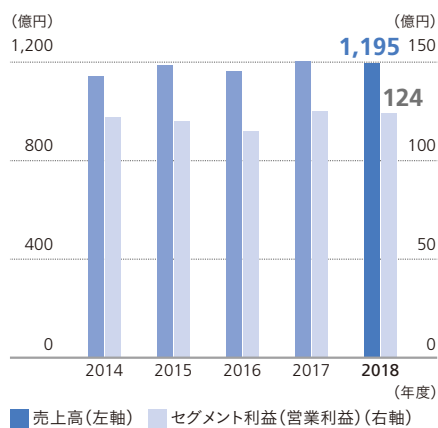
BA / AAの領域で長年培った計測・制御の技術やサービスを、ガス・水道などのライフライン、住宅用全館空調、ライフサイエンス研究、製薬分野などに展開、「人々のいきいきとした暮らし」に貢献します。



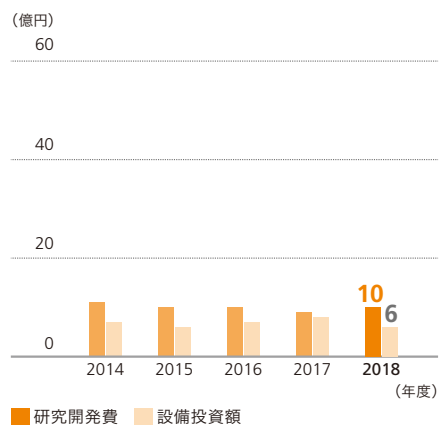
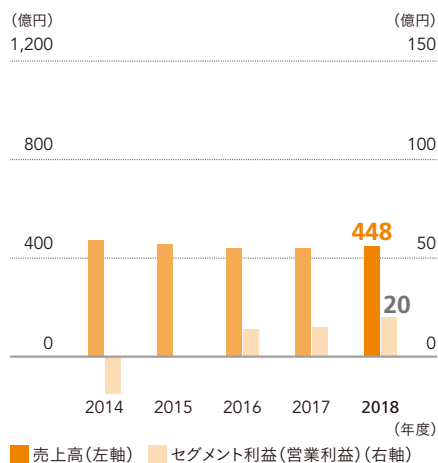
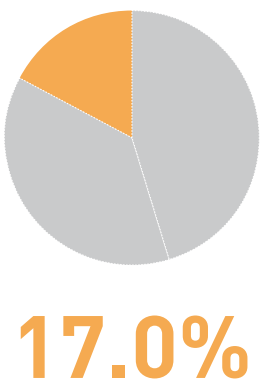
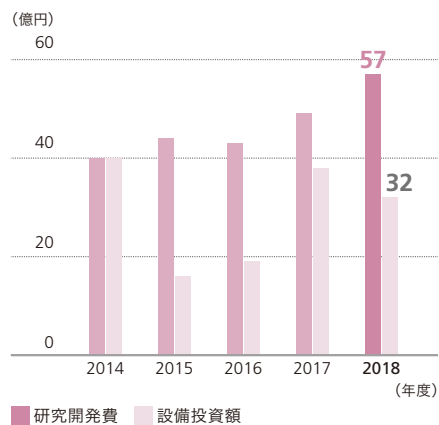
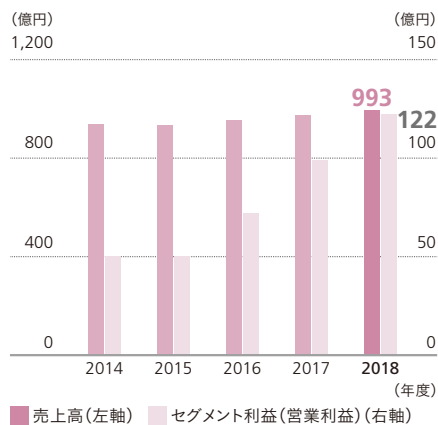
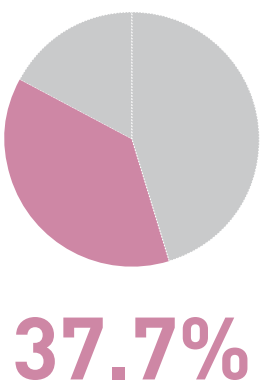
セグメント別売上高構成比



売上高/セグメント利益(営業利益)



研究開発費・設備投資額



ビルディングオートメーション(BA)事業

事業フィールド： オフィスビル／ホテル／ショッピングセンター／病院／学校／研究所／工場／データセンター／官公庁建物／空港 など

BAシステムを国内に普及

⇒ 日本の大規模建物向け空調制御分野におけるパイオニア

新設 サービス 既設改修

⇒ 建物のライフサイクルに即したサービスメニューの提供

クラウド・AIを活用して分析

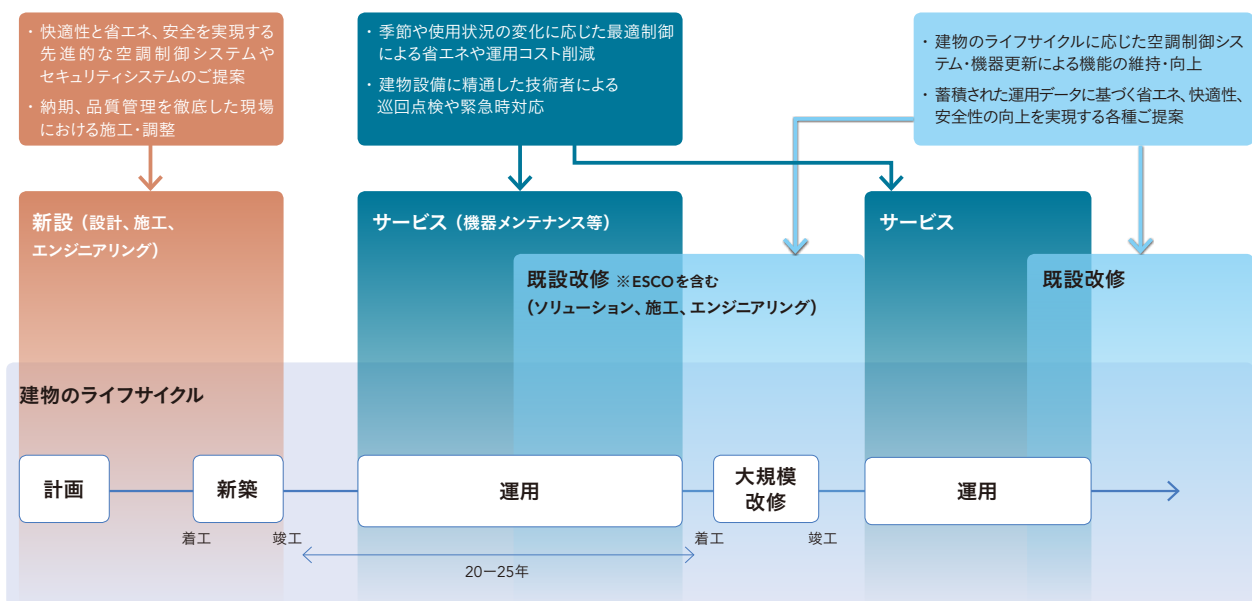
⇒ ネットワークやデータの蓄積を活かした快適さと省エネルギーの実現

先進の空調制御で、快適さと省エネルギーを 両立する建物環境を提供

ビルディングオートメーション(BA)事業は、オフィスビルをはじめとした様々な大規模建物に、空調制御に必要な製品・システムの開発、生産、販売からエンジニアリング、施工、保守サービスまでを一貫した体制で提供しています。空調設備の制御システムやアプリケーションソフト、各種機器(コントローラ、バルブ、センサ)を組み合

わせた高度な空調自動制御、独自の環境制御技術によって、人々に安全かつ快適で、効率の良い執務・生産空間の創造と、環境負荷低減に貢献します。建物のライフサイクルにおけるトータルソリューション提供を強みとして、建物の新設から保守サービス、既設建物へのリニューアルや省エネソリューションなど、長期にわたりお客様建物の安定運用と資産価値向上を支援します。

建物ライフサイクルとビルディングオートメーション(BA)事業の提供価値



ビルディングオートメーションとIoTなどの新しい技術を融合し、
ライフサイクルに応じたサービスを提供



検知する

センサ・計測機器

部屋の温度や湿度などを検知



設定する

ユーザズオペレーション機器

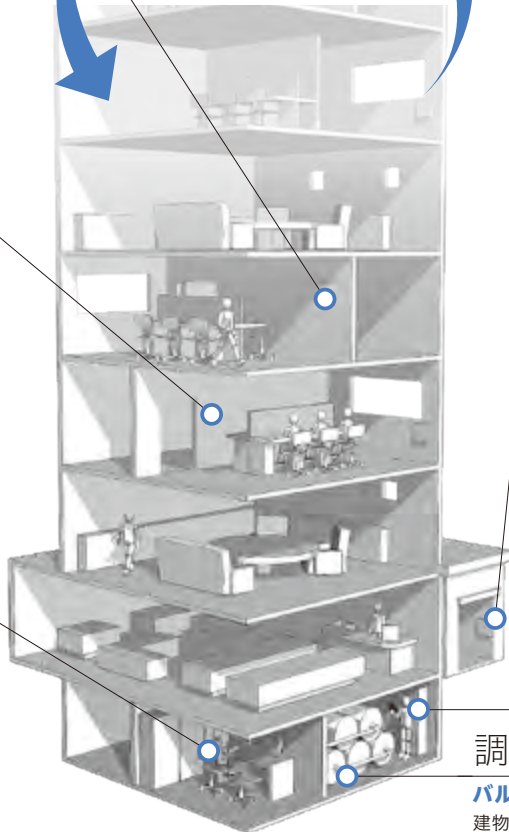
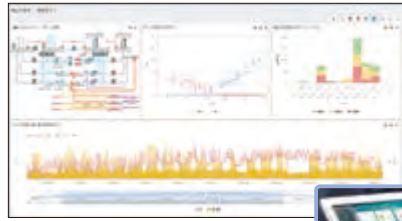
温度や湿度など、ユーザーが望む室内環境を設定



管理する

ビルディングオートメーションシステム

建物全体の室内環境やセキュリティ、設備や使用エネルギーの状態を監視・管理



守る

セキュリティシステム

建物・室内への人の出入りを管理



制御する

調節器・コントローラ

建物設備・機器を最適な状態に制御



調節する

バルブ/操作器

建物を通る冷温水や蒸気の流量を最適に調節



建物の中央監視システムや自動制御機器、
建物の管理を支援するアプリケーションの開発・生産



BA

働き方改革の進化で受注増加に
応えとともに収益性の改善を図り、
次世代BAシステムを核に
ライフサイクル型ビジネスを拡大します。

売上高

1,195 億円

(前年度比0.6%減)

セグメント利益

124 億円

(前年度比1.3%減)
(セグメント利益率10.4%)

- ・売上高は、建物市場全体における工期見直しの影響等を受けたものの、前年度水準を確保。
- ・セグメント利益は、減収影響や上期における一時的な引当費用があったが、採算性改善により、前年度並みを確保。

アズビル株式会社
取締役 執行役員常務
ビルシステムカンパニー 社長

濱田 和康

2018年度 事業環境

2018年度(2019年3月期)は、国内市場において、首都圏での活発な都市再開発投資を背景に、大型建物向けの機器やシステム需要が引き続き堅調に推移しました。加えて、省エネルギーや運用コスト低減に関するソリューション需要も拡大しました。海外市場においても経済成長の続くアジア地域を中心に、国内外資本による大型建物への投資が継続しました。

2018年度 事業レビュー

国内市場を中心に旺盛な需要環境が継続する中、採算性に配慮しつつも積極的な営業活動を展開し、受注高は

国内で大きく増加、海外でもローカル案件の獲得により伸長し、前年度比で5.1%の増加となりました。売上高については、働き方改革への対応も含め施工現場を中心に進めてきた業務遂行能力の強化と効率化により、受注案件への対応を着実に推し進めた結果、建物市場全体で見られた工期見直しの影響等を受けつつも、前年度水準を維持しました。セグメント利益は、採算性の改善が進み減収影響並びに上期における一時的な引当費用計上の影響があったもののほぼ前年度並みを確保しました。

こうした取組みの一方で、中長期的な事業の成長に向け、2020年以降に需要拡大が予想される好採算の既設建物向け改修提案にも注力しました。また、製品・サービ

スの開発については、既存システムからの継続性やIoT等の技術活用を志向する国内外の顧客ニーズを捉え、次世代ビルディングオートメーション(BA)システム「savic-net™G5」を核に、これらに対応する各種センサやソフトウェア、クラウドを利用したサービスの開発を重点施策として取り組みました。また、海外ではアジア地域でのニーズを捉え、大容量空調機向け高機能バルブ等、海外の需要に適合する製品の品ぞろえを拡充させました。

今後の展望

2019年度は、着実に積み増ししている受注案件に、これまでに整備した業務遂行体制で着実、効率良く対応することで、過去最大規模のセグメント売上・利益の計上を目指します。今後の事業環境を展望すると、東京オリンピック・パラリンピック開催以降も、国内市場では大型の都市再開発案件が計画されており、新築建物向けの需要減少は限定的と考えられます。さらに2020年度以降、1990年前後及び2000年代初頭に建設された大型建物が改修時期を迎えてきます。こうした高水準の需要環境を踏まえ、将来に向け安定した高収益体質を実現するため、人員配置・教育や業務の仕組み改善を含む体制整備を継続的に行うとともに、IT技術を活用した業務プロセスの進化により、

生産性向上を伴う働き方改革を進めていきます。

海外市場では、azbilグループならではの高品質な施工、省エネ等高付加価値サービスの提供で差別化を図るとともに、引き続き現地ニーズを捉えた製品・サービスラインナップの強化に取り組みます。また、シンガポールに設置した「東南アジア戦略企画推進室」の活用等により、一国を超えた地域単位での顧客関係性の強化、事業展開を推し進めます。

また azbilグループのBA事業を特徴づけるライフサイクル型ビジネスについては、近年竣工した大型建物も含め、省エネルギーやエネルギー管理等の付加価値の高い提案活動を積極的に展開していきます。特に、高速監視、オープン化等に対応し、柔軟なシステム構築を可能とした「savic-net™G5」を核に、「新しいオートメーション」領域の拡大に一層注力します。具体的には、センサ等の現場機器の高機能・知能化からAIやクラウドといった最新技術を応用した最適運転支援や予防保全等のアプリケーションの強化、知識集約型のサービスの提供等、高付加価値化へのシフトを加速します。また、VPP※実証試験への参画等を通じて、先端分野での事業開拓にも積極的に取り組んでいきます。

※ VPP (Virtual Power Plant) : 家庭・ビル・工場など点する複数の小規模な発電設備や蓄電設備をIoT等の新たな情報技術で集約し、遠隔制御することで1つの発電所のように機能させる仮想発電所。

BA TOPICS

快適性と省エネルギーを高度に実現する赤外線アレイセンサシステムを開発

赤外線アレイセンサシステムは床面や壁面の表面温度分布を計測し、熱負荷や人の存在を即座に捉えた空調制御により、快適性と省エネルギーを実現します。

赤外線アレイセンサは従来のセンサと異なり人が静止していても検知を続けます。人の位置と推定人数を用いた制御により、不在エリアは空調を弱め照明を暗くして省エネを図ったり、人の増減や日射の変化などを素早く捉え、室内環境を快適に維持します。さらに空調吹き出し温度と風量を合わせた解析技術によって、空間温熱環境分布を把握できます。

新たなセンシング技術をクラウドやAI・ビッグデータ等の技術と融合し、ビルに新たな付加価値をもたらす最先端の空調制御を実現していきます。



アドバンスオートメーション(AA)事業

事業フィールド： [プロセスオートメーション分野] 石油化学・化学/石油精製/電力・ガス/鉄鋼/ゴミ処理・上下水道/紙パルプ/船舶 など
[ファクトリーオートメーション分野] 食品/薬品/自動車/電気・電子/半導体/製造装置(工業炉、工作機械ほか) など

日本の工業化をリード

⇒ 計測・制御を追求した100年超の歴史と幅広い市場での豊富な実績とノウハウ

お客様・社会の長期パートナー

⇒ 開発・生産からメンテナンスまで自社で行い、ライフサイクルでサポート

計測・制御×技術革新

⇒ 技術革新に対応した独自のアプリケーションでソリューション型ビジネスを展開

製造現場の課題解決を支援し、働きやすく安全で快適な環境を実現

アドバンスオートメーション(AA)事業の携わるフィールドは、素材産業に関わるプロセスオートメーション(PA)分野と、加工組立産業に関わるファクトリーオートメーション(FA)分野に大別されます。これらの分野に対して、azbilグループでは、市場や製品特性に応じて事業を3つの単位(CP・IAP・SS)に分割した推進体制を敷いています。それぞれの事業単位では、高い専門性を保有し一貫通貫体制

でお客様満足の実現に取り組んでいます。そして、プラントや工場をはじめとする様々な製造現場における課題解決に向け、装置や設備の高度化やライフサイクルでの最適運用を支援する製品やソリューション、計装・エンジニアリング、保守サービスを提供しています。

IoT、ビッグデータ、AI等の技術革新を好機と捉え、先進的な計測制御技術を発展させ、安定・安全な操業はもちろん、生産性の向上、生産工程の革新を目指すお客様とともに、製造業の新たな価値創造を支援しています。

3つの事業単位

コントロールプロダクト(CP)事業

コントローラやセンサ等のファクトリーオートメーション分野向けプロダクト事業

インダストリアルオートメーションプロダクト(IAP)事業

差圧・圧力発信器やコントロールバルブ等のプロセスオートメーション分野向けプロダクト事業

ソリューション&サービス(SS)事業

制御システム、エンジニアリングサービス、メンテナンスサービス、省エネソリューションサービス等を提供する事業

主力製品/サービス

- センサ、スイッチ
- 調節計
- 表示器・記録計
- 燃焼安全装置

- 調節弁、操作端
- 各種計測器・発信器(流量・温度・圧力・液面等)

- 運転監視・制御システム、アプリケーション・ソフトウェア
- メンテナンスサービス

事業フィールド



ファクトリーオートメーション分野(加工組立産業)

電気・電子、半導体、食品、医薬品など、生産工程の自動化を担う、又は活用する産業



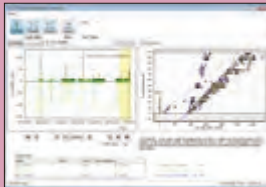
プロセスオートメーション分野(素材産業)

石油化学・化学や鉄鋼など、他産業に生産の材料を供給する産業

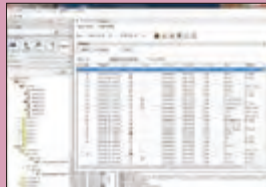
製造現場でビッグデータやAIを活用し、 より安定・安全な操業を支援

診断する

高性能センサを活用した生産状態や
設備稼働状態の可視化や診断



調節弁メンテナンスサポートシステム



デバイス・マネジメント・システム

予測する

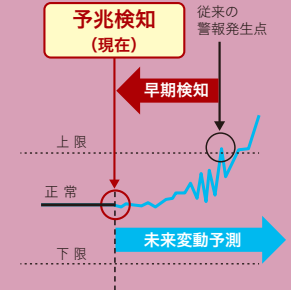
ビッグデータやAIを活用した
異常予兆検知や未来予測、最適運用計画



オンライン異常予兆
検知システム



重要プロセス変数変動
監視システム



BIG DATA

調節する

コントロールバルブ

現場に流れる気体や液体などの流量
を最適に調節



調節弁/スマート・
バルブ・ポジショナ

制御する

調節計

プロセスや装置、設備などを最適に制御



グラフィカル調節計



計装ネットワークモジュール



プロセス・コントローラ

検出する

センサ/スイッチ

確実な検出と高い信頼性で幅広い現場ニーズに対応



位置計測センサ



光電スイッチ



アドバンスドUVセンサ



リミットスイッチ



地震センサ



熱式微小液体流量計

計測する

プロセスセンサ

各種流量や圧力、液位、熱量などを計測



差圧・圧力発信器



スマート
電磁流量計



渦流量計



天然ガス
カロリメーター

監視する

監視・制御システム

製造プロセスを監視



協調オートメーションシステム

計測・制御機器や監視制御システム、
現場の課題を解決するアプリケーションの開発・生産

AA

3つの事業単位での収益力強化を継続しつつ、新しいオートメーション領域の開拓と海外事業の拡大を重点課題として推進します。

売上高

993 億円
(前年度比2.2%増)

セグメント利益

122 億円
(前年度比23.0%増)
(セグメント利益率12.3%)

- ・売上高は、一部市況で減速が見られたものの、成長戦略を進展させたことにより拡大。
- ・セグメント利益は、増収に加えて収益力強化の取組みが奏功し大幅増、最高益更新。

アズビル株式会社
取締役 執行役員常務
アドバンスオートメーションカンパニー社長

北條 良光

2018年度 事業環境

2018年度(2019年3月期)は、国内外で半導体製造装置市場での市況が減退するなどの変化が見られましたが、ファクトリーオートメーション(FA)分野、プロセスオートメーション(PA)分野ともに、人手不足を背景とした合理化・省力化に向けた自動化への要求は引き続き強いものでありました。

2018年度 事業レビュー

こうした中、グローバルでの競争力強化を目指し、3つの事業単位^{※1}(CP事業、IAP事業、SS事業)を軸とする、マーケティングから開発、生産、販売・サービスに至る一貫体制でのオペレーションを徹底し、海外での事業拡大を含めた成長施策を推し進めました。これにより、azbilグルー

プならではの強いオートメーション領域の開拓・深耕に向けた新製品の市場への投入、拡大が進展し、海外市場では、中国を含むアジア地域で自動調節弁や各種フィールド機器の販売が大きく伸長しました。この結果、セグメント売上高は一部の市場での市況後退はありましたが、着実に伸長することができました。また、セグメント利益は増収に加えて、継続的に取り組んでいる収益力強化の成果により、中期経営計画の最終年度の目標を大きく上回り、2年連続で過去最高益を更新することができました。

※1 3つの事業単位(管理会計上のサブセグメント):

CP事業: コントロールプロダクト事業(コントローラやセンサ等のファクトリーオートメーション向けプロダクト事業)

IAP事業: インダストリアルオートメーションプロダクト事業(差圧・圧力発信器やコントロールバルブ等のプロセスオートメーション向けプロダクト事業)

SS事業: ソリューション&サービス事業(制御システム、エンジニアリングサービス、メンテナンスサービス、省エネソリューションサービス等を提供する事業)

今後の展望

国内外の一部の製造装置メーカー市場の市況低迷は2019年度も続くものと想定しています。しかしながら、IoT、AI、クラウドといった技術革新の波や、社会構造の変化から生まれるニーズにより、製造業において求められるオートメーションも、ますます多様化、高度化し、従来領域が成熟化する一方で、これまでにない新たな領域が現れ、拡大しています。国内における人手不足への対応やグローバルでの生産性向上・生産高度化のための自動化ニーズも依然として旺盛で、総じてオートメーションへの投資は底堅く推移し、中長期的に見て、継続的な成長を見込める事業環境にあると考えています。

足元の市場環境の変化に適切な対応をしつつも、3つの事業単位それぞれでの収益力強化への取組みを継続し、併せて、国内外での新たな市場の開拓、事業規模の拡大に向けて積極的な成長戦略を実行していきます。一つには、“新しいオートメーションの創造”による事業成長を実現していきます。既に azbilグループならではの技術を用い

た新しいオートメーションとして、MEMS^{※2}センシング技術を活用した「熱式微小液体流量計 形 F7M」、製造装置のIoT化ニーズに応える「スマート・デバイス・ゲートウェイ 形 NX-SVG」、ビッグデータ・AIを活用し生産設備の異常予兆を検知する「BiG EYES™」等、新たなオートメーションの創造とその市場浸透を強力に推し進めています。そして今後もアズビルならではの新たなオートメーションの創造を通じて、お客様のご期待に応えていきたいと思えます。また、azbilグループにとって成長余地が大きい海外市場での事業拡大も重点課題として取り組みます。特に中国・アジアでの顧客カバレッジ拡大と提案力強化に注力するとともに、成長地域へのタイムリーな戦略商品の投入により、受注拡大を図っていきます。こうした国内外における成長戦略の推進と同時に、高利益事業へのシフト、グローバルな生産・調達体制の強化、高付加価値エンジニアリング体制構築などの収益力強化施策を実行し、高い成長力と収益力を兼ね備えた事業として、展開していきます。

※2 MEMS: Micro Electro Mechanical Systemsの略称。センサ、アクチュエータ、電子回路を一つの基板の上に微細加工技術によって集積した機器。

AA TOPICS

各種制御デバイスの情報連携を通信プログラムレスで実現する スマート・デバイス・ゲートウェイを販売開始

製造装置に組み込まれた各種制御デバイスの情報連携を通信プログラムレスで実現し、装置IoT化開発に要する時間と手間を大幅に削減するスマート・デバイス・ゲートウェイ 形 NX-SVG を販売開始しました。

本製品は、各種ネットワークにおいて各社PLC(プログラマブル・ロジック・コントローラ)や各社ファクトリーオートメーションデバイスの通信プロトコルをサポートし、従来の制御機器で行っていた個別機器の通信対応が不要となります。これにより、通信プログラムや通信の詳細な知識を必要と

せず、通信プログラムレスで機器間の相互データ交換を短時間に実現することで、装置IoT化を支援します。



スマート・デバイス・ゲートウェイ
形 NX-SVG

ライフオートメーション(LA)事業

事業フィールド： [ガス・水道メーター分野] 都市ガス(一般・産業向け) / LPガス / 水道(自治体) など
[LSE分野] 医薬品製造 / ライフサイエンス研究開発
[住宅用全館空調システム分野] 一般戸建住宅

計量器のバイオニアと革新

⇒ 安定的な交換需要を基に、IoT活用によるスマート化を進めるガス・水道メーター分野

ライフサイエンス&オートメーション

⇒ 医薬品市場向けに独自技術で一貫した製品・サービスを提供する
ライフサイエンスエンジニアリング(LSE)分野

戸建住宅に先進空調

⇒ 快適で健康的な住空間をお届けする住宅用全館空調システム分野

計測・制御の技術で安全・安心で快適、健康な暮らしを支援

ライフオートメーション(LA)事業は、建物市場や工業市場で長年培った計測・制御・計量の技術を用いて、人々の生活を支える新たな事業領域を拡大することを目指し展開しています。具体的には以下の3つの分野で構成されます。

▶ ガス・水道メーター分野 (ライフライン)

一般向けに都市ガス・LPガスメーター、水道メーターを提供するほか、警報装置や自動遮断弁といった安全保安機器、レギュレータ等産業向けにも製品を提供

2005年12月に都市ガス・LPガスメーター、水道メーターを製造販売する株式会社金門製作所(現アズビル金門株式会社)をグループ化しました。同社は1904年創業で国産初のガスメーターを開発した計量器のバイオニアであり、計量法に基づくメーター更新需要により安定した事業基盤を有するほか、IoTを活用したメーターのスマート化を進めています。

▶ ライフサイエンス エンジニアリング(LSE)分野

医薬品製造向けに、凍結乾燥装置・滅菌装置やクリーン環境装置等を開発・エンジニアリング・施工・販売・アフターサービスまで一貫して提供

2013年1月に医薬品製造向けに製造装置、環境装置等を提供するスペインのTelstar社(現アズビルテルスター有限公司)をグループ化しました。同社は欧州をはじめ、中南米、南アジア等でグローバル展開しており、ライフサイエンスに関わるエンジニアリング、装置、サービスの開発に長年の実績と経験があります。

▶ 住宅用全館空調 システム分野

一般戸建住宅向けに、1システムで冷房、暖房、換気、空気清浄、除湿ができ、家全体を快適にする全館空調システムを提供

大規模建物向け空調技術を、戸建住宅の全館空調に応用した分野です。全館空調システムに花粉・PM2.5を除去する性能を持つ電子式エアクリーナや、部屋毎の温度設定が可能となるVAV制御※を用い、快適で健康的な住空間をお届けしています。

※ Variable Air Volume Control: 可変風量制御

ライフサイエンス向けトータルソリューション

ライフサイエンスに関係する企業向けに、オートメーション技術を備えた設計・エンジニアリング・製造プロセスの包括的なソリューションを提供。ターンキープロジェクト*として、専門チームが製造プロセスの全工程に関与し、除染・純水・ピュアスチーム、凍結乾燥など独自技術を応用したプロセス装置・設備を設計・製造し、効率・環境・安全に配慮した工場の設営に貢献します。

* 設計から機器・資材・役務の調達、建設及び試運転までの全業務を、単一のコントラクターが一括して納期、保証、性能保証責任を負って請け負う契約。



ライフサイエンスエンジニアリング(LSE)分野

[アズビルテスター有限公司]

医薬品製造装置



バリアシステム



凍結乾燥装置

水道メーター



LPWA対応
電子式水道メーター

電池電磁
水道メーター

ガスメーター



都市ガス用
マイコンメーター

LPWA対応
LPガス用マイコンメーター

室外機

吹出し口

室内機・電子式
エアクリーナ

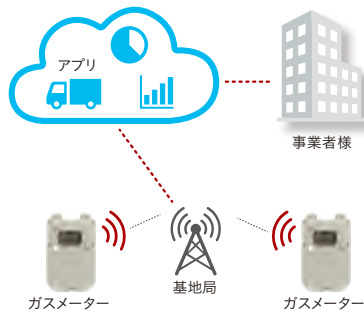
換気装置

ガス・水道メーター分野

[アズビル金門株式会社]

IoT活用によるLPガス向けクラウドサービス

需要家様に設置されたメーター情報を無線技術によりクラウドに送信し集約、クラウドにてガス事業者と連携し、検針・保安・配送計画等の日常業務の効率を飛躍的に向上させます。ガス事業者とともにガスを使用するお客様にとって、メーター情報を用いたこれまでにない高付加価値なサービス提供を実現します。



住宅用全館空調システム分野

[アズビル株式会社]

VAV制御タブレットリモコン

全館空調システムにVAV制御を搭載することで部屋毎の温度設定が可能に。タブレット型のリモコンで各部屋の設定を一覧形式で閲覧・操作。さらに部屋毎に省エネスケジュールを設定できます。





LA

収益体質の定着を第一義に注力しつつも、
将来の事業拡大に向けた取組みを進めます。

売上高

448億円

(前年度比1.4%増)

セグメント利益

20億円

(前年度比37.3%増)
(セグメント利益率4.6%)

- ・売上高は、ライフライン分野、生活関連分野が伸長し増加。
- ・セグメント利益は、事業構造改革がさらに進み、着実に改善。

アズビル株式会社
取締役 執行役員常務
ライフオートメーション事業担当

岩崎 雅人

2018年度 事業環境

ライフオートメーション(LA)事業は、ガス・水道等のライフライン、製薬・研究所向けのライフサイエンスエンジニアリング(LSE)、そして住宅用全館空調システムの生活関連(ライフ)と、事業環境が異なる3つの分野で事業を展開しています。2018年度(2019年3月期)は、売上の大半を占めるライフライン分野(アズビル金門株式会社)において、引き続き法定に基づく更新需要が安定的に推移しました。LSE分野(アズビルテルスター有限公司)では、変動があるものの、ワクチン、ジェネリック等の製薬ライン向けに製造装置の需要が、新興国を中心に底堅く存在します。生活関連(ライフ)分野では、省エネ・快適・健康といったニーズを受け、1システムの空調機で家じゅうを冷房、暖房、換気、

空気清浄、除湿する戸建住宅向け全館空調システムへの引き合いが高まっています。

2018年度 事業レビュー

こうした事業環境の中、受注高は、ライフライン及び生活関連(ライフ)分野において増加しましたが、LSE分野の受注が、前年度に大型案件を計上していたことの反動を主因に、収益改善を目的とした事業構造改革の一つとして不採算事業を整理したこともあり減少し、全体として8.6%の減少となりました。一方、セグメント売上高は、ライフライン分野・生活関連(ライフ)分野で伸長し、全体として増加しました。セグメント利益は、増収に加えて上述の事業構造改革等を実施した結果、大幅に改善しました。

ガス・水道メーター市場においては、ガス販売自由化に起因する競争環境の変化や高齢化等による人手不足への対応、効率化へのニーズが拡大しています。こうした事業環境の変化を事業拡大の機会とするために、IoT、AIやLPWA※といった新技術を導入・活用した水道メーターの自動検針やLPガス配送計画最適化システムの開発、各種実証試験への参画等が進展しました。

※ LPWA (Low Power Wide Area) : IoT/M2Mに適した低消費電力・長距離の通信を実現する省電力広域無線通信の呼称。

今後の展望

2019年度は、法定による比較的安定した交換需要をベースに、新たな需要開拓で伸長を目指すガス・水道メーター等のライフライン分野を主体に、全体として収益の改善を見込んでいます。LA事業では、これまでの実績を基に引き続き同事業を構成する各分野において利益体質の改善に取り組み、収益の安定化・向上を第一義として取り

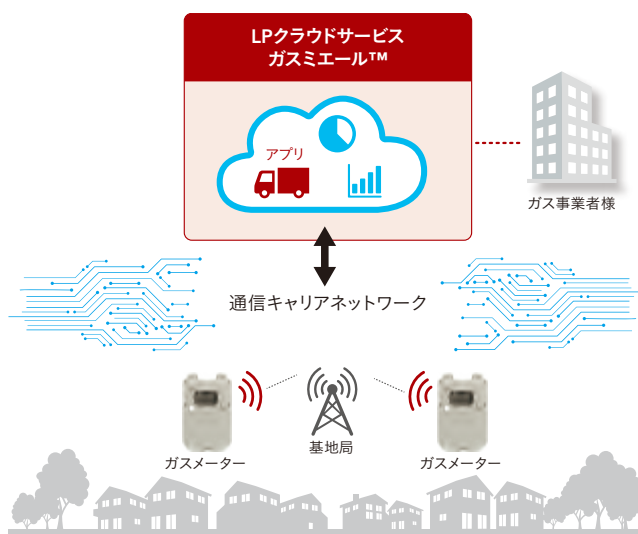
組んでいきますが、これと併せて、将来における事業拡大の布石として、IoTやクラウド技術を活用し、従来からのメーターの交換事業とは異なるビジネスモデルの構築にも取り組んでいきます。具体的には、様々な通信に柔軟に対応できる新型のLPガスメーター「K-SM α ™」を核に、LPWAにより検針値データを収集し、収集したビッグデータとAI技術を活用して、課金やLPガス容器配送計画の最適化を提供する新サービス「ガスマエール™」等、LA事業においても「新たなオートメーション」領域の開拓・事業展開の加速を図ります。同様に、LSE分野では、アズビルテルスターにおいてグループシナジーを活かしたプロセス装置の高度化を図り、事業拡大を目指します。生活関連(住宅用全館空調システム)分野においても、タブレットリモコンの活用等により、ライフスタイルに合わせた空調管理・省エネを実現するなど、付加価値の高い新たなサービスの拡充に努め、需要獲得を目指します。

LA TOPICS

LPガス事業者様向けに無線通信技術を活用したクラウドサービスを販売開始

アズビル金門株式会社は、LPガス事業者様向けにガスメーターのデータをクラウドで活用するサービス「ガスマエール™」を販売開始しました。

本サービスは、メーターで得た日毎の検針データを無線通信端末、通信キャリアネットワーク経由でクラウドに集約し、そのデータを各種アプリケーションと連携させることで、事業者様の配送コスト削減や作業効率向上を支援するほか、保安業務もサポートします。また無線通信装置はLPWAの通信技術を活用することで、省電力及び通信コスト削減が可能となり、さらにクラウドを活用することで、事業者様における導入の容易性や運用コストの削減にも寄与します。無線通信端末は自社製スマートメーターに収納できるタイプと既設メーターに接続可能なタイプをご用意しています。

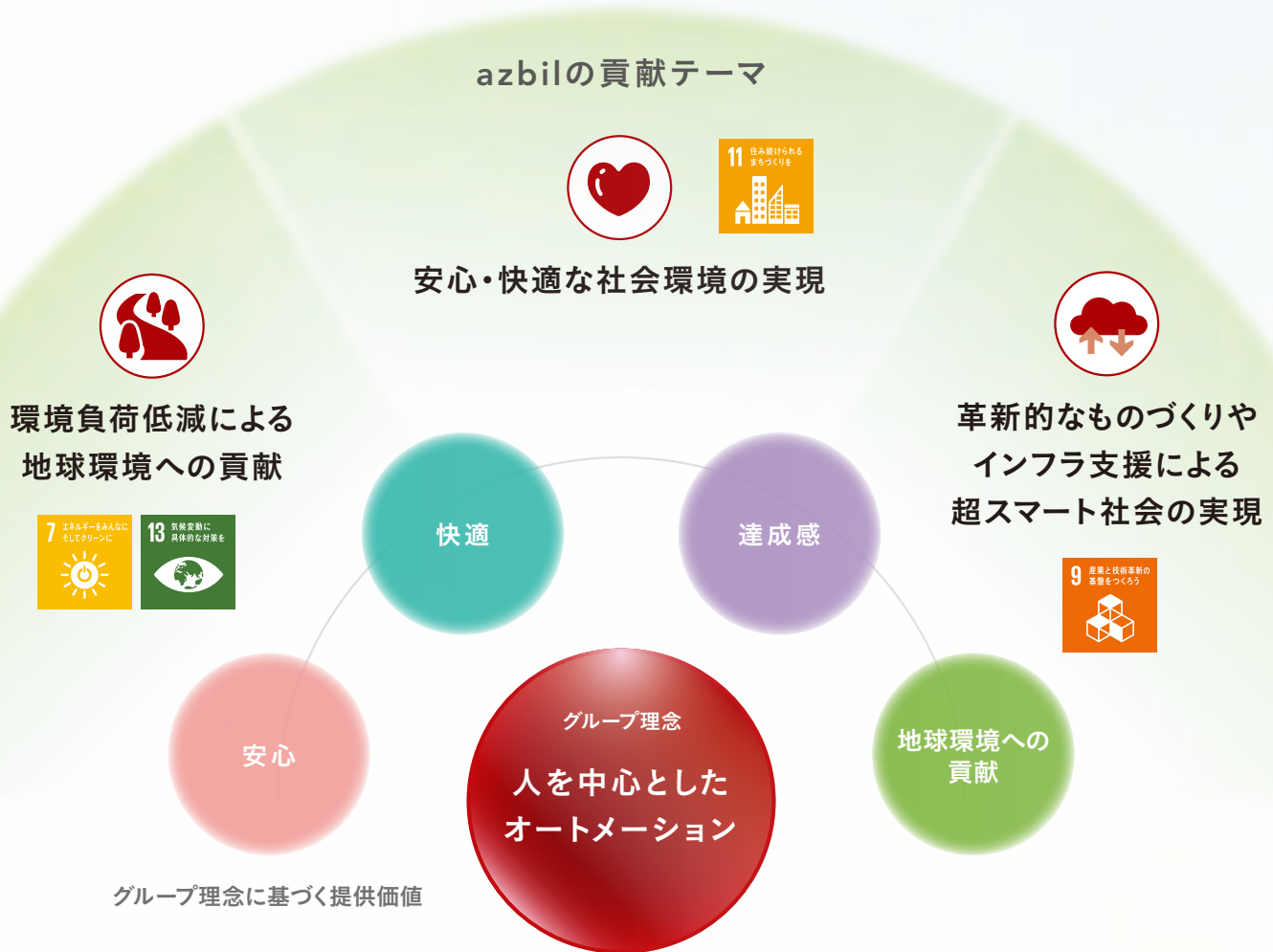


事業を通じた社会課題の解決

～持続可能な社会に向けた貢献テーマ～

azbilグループは、グループ理念の「人を中心としたオートメーション」を追求し、様々な社会課題の解決を着実に進めていきます。SDGs(持続可能な開発目標)は私たちの事業活動の方向性を確認するための羅針盤であり、SDGsを通じた活動で、社会との価値共有を図り、さらなる持続的な成長、企業価値の向上に努めます。

社会課題の解決を事業機会と捉えた取組み



企業運営における社会的責任の遂行と経営基盤強化の取組み

学習する企業体 → P.64



アズビル・アカデミー
年間受講者数71,000名

健全経営の推進 → P.62



2018年度、2019年度
ホワイト500に認定

ダイバーシティ推進 → P.62



多様な社員の個性を重視
女性活躍推進

環境配慮設計の推進 → P.68



ライフサイクル全般を考慮
した環境配慮設計の推進

アズビル山武財団支援を通じた積極的な社会貢献活動

環境意識の向上・地域の活性化 → P.83



財団法人を通じた積極的な社会貢献活動



環境負荷低減による地球環境への貢献

計測・制御のノウハウとネットワーク技術等を駆使し、エネルギー消費の大きい大型建物の空調や、多様なエネルギーが用いられる生産現場において、お客様のエネルギー最適運用を支援し、環境負荷低減を図っています。

取組み内容

- ✓ 幅広い分野でのエネルギーマネジメントソリューションの提供
- ✓ エネマネ事業者※としてのEMS(エネルギーマネジメントシステム)導入支援
- ✓ 省エネ改修工事に関わるESCO(Energy Service COmpany)事業の展開
- ✓ パーチャルパワープラント(VPP)実証事業への参画、ダイヤモンドリスパンスの実施

※ エネルギー管理支援サービスを通じて工場・事業場などの省エネルギー事業を支援する者として、SII(一般社団法人 環境共創イニシアチブ)に登録された者。

エネルギーマネジメントソリューションの提供



建物向けEMS



エネルギー使用状況の可視化



設備に精通したエンジニアによる省エネルギー実現

お客様の現場におけるCO₂削減効果

298万トンCO₂ (2018年度)

※ CO₂削減効果の詳細は、P.11をご覧ください。



安心・快適な社会環境の実現

人々の「安心、快適、達成感」の実現に向け、オートメーション技術を核に幅広い事業分野において、生産設備の安全な操業、オフィスや工場の人々が安心して働ける環境や快適な空間づくりに貢献していきます。

取組み内容

- ✓ 生産設備を安全に運用する製品やシステム、ソリューションの提供
- ✓ 建物・工場への空調自動制御や遠隔監視サービス(BOSSセンター)、入退出管理システム等の提供
- ✓ 家庭にエネルギーを安定供給し、災害時の早期復旧に貢献する製品群の展開(インテリジェント地震センサ等)
- ✓ ライフサイエンス向けソリューション、住宅用全館空調システムの提供

社会を支える azbil の製品・サービス



遠隔監視を行うBOSSセンター

遠隔監視物件数
約550棟

累計実績
約10,000台



インテリジェント地震センサ



革新的なものづくりやインフラ支援による 超スマート社会の実現

長年培った現場での課題解決ノウハウ、独自の強みであるセンサやアクチュエータ、MEMS※等の技術を、ビッグデータやAIの技術と組み合わせることで、ものづくり現場や社会におけるオートメーションの付加価値を飛躍的に高めます。

※ MEMS: Micro Electro Mechanical Systemsの略称。センサ、アクチュエータ、電子回路を一つの基板上に微細加工技術によって集積した機器。

取組み内容

- ✓ 計測・制御やMEMS等の技術をコアに、技術革新に対応した製品・ソリューションの展開(例:スマート保安ソリューション、微小液体流量計、高精度位置計測センサ等)
- ✓ ガス・水道メーターのスマート化を基軸とした高付加価値ソリューションの提供(例:無線通信技術とクラウド技術を活用した自動検針システムとデータサービス等)
- ✓ 人と近いモノをつくる能力を持つ次世代スマートロボットの開発提供

「スマート保安」によるプラント操業支援



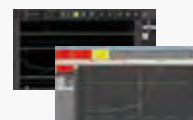
高性能センサデータ活用
統計解析

調節弁
診断システム



操業ビッグデータ活用
機械学習

オンライン異常予兆
検知システム
重要プロセス変数変動
監視システム



グローバルに展開する 強力なバリューチェーン

azbilグループは、さらなる価値創造と成長に向けて、
グローバル展開に注力していきます。

グループ理念である「人を中心としたオートメーション」のもと、
日本で培った技術、製品、サービスを積極的に海外に展開し、
お客様とともに現場での価値創造を進めます。

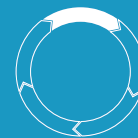
その核となる、商品開発から生産、営業、エンジニアリング、
施工、サービスに至る azbilグループならではの
一貫体制(バリューチェーン)の取組みをご紹介します。



一貫体制でグローバルに
新たな価値を創造

「人を中心としたオートメーション」を進化させる「5つの戦略技術領域」での技術・製品の企画・開発を行うとともにグローバルでの研究開発体制、設計開発基盤の強化により商品力を強化、事業展開を後押しします。

技術研究・商品開発



技術研究・商品開発の方針と体制

グループ理念に基づく次世代商品を迅速にお客様へ提供するため、マーケティング部門と研究開発部門の連携を重視した運営体制としています。中長期にわたり普遍的な価値を提供することのできる5つの戦略技術領域を定めて独自の研究開発を行うとともに、成長事業領域に向けた商品開発を強化しています。

体制面では、日本・米国・欧州の3局体制で技術・商品の開発を行っています。日本においては、藤沢テクノセンターに研究施設や研究・開発・エンジニアリング要員を集約し、事業の枠を超えたシナジー効果により、最先端技術や新製品の開発に取り組んでいます。

米国ではシリコンバレーに研究開発拠点を設置し、米国研究機関や大学との協業による基礎技術力の強化や、先端技術を応用した製品開発に取り組んでいます。欧州では、主にライフサイエンスエンジニアリング事業での製薬メーカー向け装置の基礎技術研究・製品開発を行っています。

5つの戦略技術領域

建物市場、工業市場、住宅、社会インフラに至る幅広いお客様を取り巻く様々な環境変化に対して、常に普遍的な価値を提供するために、社会動向、顧客課題動向、技術動向などを中長期的視点で捉え、以下の5つの戦略技術領域を定めて、技術開発と商品開発を進めています。

1. 人間・機械融合システム技術

人が持つ微妙な感覚や認識能力、技能などを「機械」に与え、人と融合し協働できる知能化システム技術。

2. 自在計測制御技術

今まで設置場所や時間、環境の状況により計測が困難で制御できなかった対象を、自在に計測・制御する技術。

3. わかる化プロセス情報技術

複雑なプロセスの状態・課題を「見える化」から「わかる化」に進化させ、高度にシステムを制御、進化させる情報処理技術。

4. 環境調和計測制御技術

環境変化を学習して最適なエネルギー供給を行うなど、人の営み(エネルギー消費)に環境負荷低減を調和させる制御技術。

5. 快適空間計測制御技術

人など発熱負荷の所在に応じて空間の温度分布を最適に制御し、迅速かつ高品質で安全な空間を提供する技術。

■ 事例詳細は、P.46-47の「技術研究開発の事例」をご覧ください。

3つの標準化の取組み

以下の3つの標準化の取組みにより、開発・設計業務の生産性を向上するとともに、製品の品質、信頼性を強化し、事業の競争力を高めていきます。

1. 開発・設計業務標準化

開発・設計業務の標準化を推進するとともに、PLM (Product Lifecycle Management) や RPA (Robotic Process Automation) などのICT技術を積極的に導入し、相乗効果によって開発・設計業務の生産性向上を図ります。

2. 標準開発

国際標準(ISO/IEC)、国家標準(JIS)をビジネスツールとして事業への活用を促進するとともに、国際標準や国家標準にazbilグループの知恵を融合したazbilグループ標準を整備し、開発・設計力の強化を図ります。

3. 計量標準管理

アズビルが保有する国内屈指の校正能力を活用して、生産現場の計測機器を高い水準で維持・管理し、製品の信頼性を確保するとともに、校正業務で培った高い技術力で新しい計測方式の研究開発も継続的に進めています。

知的財産戦略

第三者の知的財産を尊重するとともに、自社の知的財産を重要な経営資源と捉え、特許権をはじめとした知的財産権の取得・保護に取り組んでいます。

既存市場の維持拡大や新事業創出を目的に、事業部門及び研究開発部門と連携して、知財データを積極的に活用し、他社ベンチマーク、特許情報に基づく分析を実施しています。研究開発投資を重点的に行う商品・技術開発分野では基本技術、周辺技術に関しても特許を積極的に取得します。一方、競争力、事業性の点で価値の低い特許権を捨てることで、全体としての投資効率の向上を図っています。事業のグローバル展開に対応し、海外についてもマーケティング部門、研究開発部門、知的財産部門が協議の場を持ち、戦略上の位置付けを判断して出願しています。

特許及び研究開発関連データ

年度	2014	2015	2016	2017	2018
特許					
出願件数	513	506	506	562	537
保有件数	2,703	2,762	2,902	3,049	2,911
研究開発費 (億円)	101	110	104	112	118
売上高研究 開発費比率(%)	4.0	4.3	4.1	4.3	4.5

ブランドマネジメント

企業イメージの統一した醸成を目的に社名やロゴなどの「azbilブランド」の使用に関するルールをグループ規程化し、グローバルで徹底しています。また、模倣品による被害からお客様を守る目的で、アジアを中心に、ECサイトを含めたブランド侵害の監視を行っています。流通状況及び販売業者の実態を調査し、侵害が確認された場合は、摘発などの適切な対応を進めています。

また、グローバルにおけるazbilの認知及びイメージの向上を目的に、目指すべきブランドイメージの策定を行い、企業広告デザインを一新しました。ブランドイメージの統一に向けブランドデザインガイドラインの検討を進めています。

技術研究開発の事例

1. 人間・機械融合システム技術

▶ 次世代スマートロボット

提供価値 ロボットに内蔵した力覚センサ及び力制御機能により、人の感覚・繊細さ・器用さ・柔軟性などを実現する。このロボットが人に成り代わって作業することで、生産性及び品質向上に貢献する。

2. 自在計測制御技術

▶ スマート・デバイス・ゲートウェイ 形 NX-SVG

提供価値 形NX-SVGでは装置内の異メーカーの機器を簡単に通信接続することが可能。これにより、様々な機器のデータ収集や制御を一元管理することができ、装置のIoT化に貢献する。

3. わかる化プロセス情報技術

▶ 電子式水道メーター用SIGFOX端末

提供価値 少電力で遠距離でも通信可能な無線通信技術「LPWA」の一つであるSIGFOXを組み込んだ端末を開発し、離島や山間部などの検針困難な場所へ設置することで時間と費用の削減を実現した。

4. 環境調和計測制御技術

▶ savic-net™G5システム 統合コントローラ

提供価値 「オープン通信規格の対応」「データの高速スキャン・変化蓄積」「統合コントローラ複数台設置による大規模対応」機能を基盤に備え、新しいアプリケーションを継続的に提供することを可能とした。

5. 快適空間計測制御技術

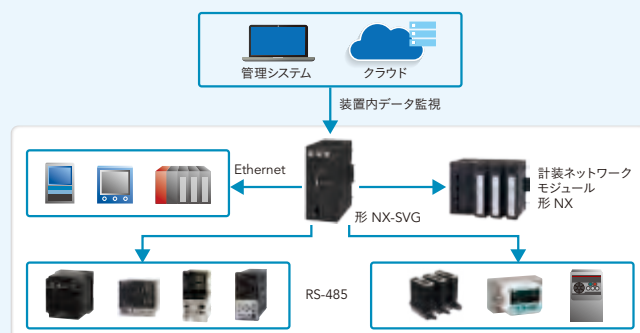
▶ 環境満足度定量化技術

提供価値 対象建物の居住者が空調環境に対して感じている環境満足度の定量的な評価が可能となり、居住者の感じ方に合わせた、より満足度の高い空調制御や運用管理が実現できる。

開発内容 MEMS (Micro Electro Mechanical Systems) 技術を応用した高強度・高剛性の力覚センサと、その力覚信号を用いた高速・高精度な力制御技術を開発した。それをロボットアームやロボットハンドの制御に用いることにより、形状に合わせたバリ取りや研磨作業、力調整が必要な軸挿入や押付けなどの組立作業、力加減が必要な柔軟物や脆弱物の持ち運びといった従来のロボットでは難しい作業を置き換えられる。



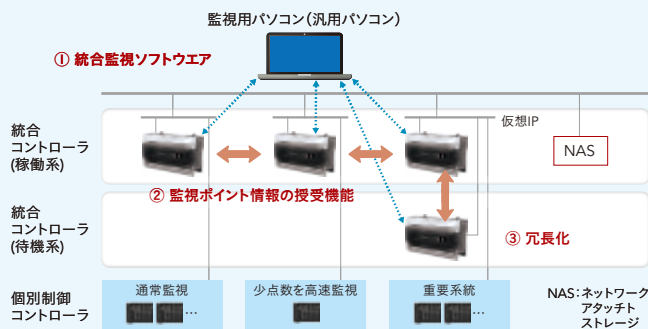
開発内容 形 NX-SVG は転送元レジスタと転送先レジスタを指定するだけの簡単な設定で、異なる通信プロトコルの機器間での通信を実現した。2つのLANポート及び2つのRS485ポートを装備することでEthernet通信機器とRS485通信機器の機器間でも通信接続でき、既設置のIoT化も可能とした。また、Modbus/TCPサーバ機能により、クラウドや管理システムから装置内データを監視することが可能となった。



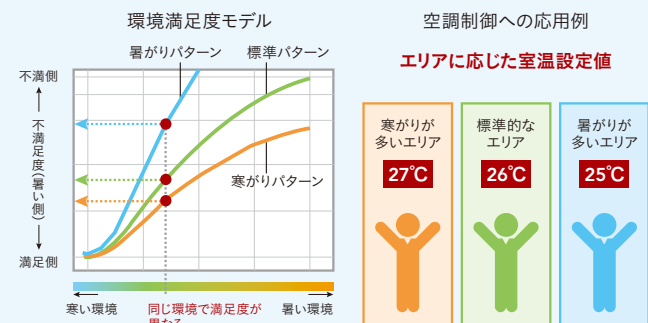
開発内容 12時間毎に水道メーターの指針値と漏水などのアラーム情報を取得し、それらのデータをSIGFOXクラウドへ送信する。SIGFOXで送信できるデータ量は限られているため、指針値とアラーム情報のデータを圧縮して送信する。ケースはメーターと同じ場所に設置することがあるため、防水ケースを採用。データクラウドはSIGFOXクラウドからデータを取得し、各メーターの使用量やアラーム情報を可視化する。



開発内容 統合コントローラはBACnet通信等のオープン通信規格への対応や、重要計測ポイントを1秒周期で監視可能といった特長に加え、最大150,000ポイントまで拡張するために、複数の統合コントローラを一つのシステムとして扱うことができる「統合監視ソフトウェア」を開発。複数の統合コントローラを横断する制御や蓄積データ表示/演算、また重要な部分のみの冗長化も可能となる。



開発内容 建物内居住者の温冷感情報と室内環境との関係を、空調ゾーン毎の環境満足度モデルとして構築するモデリング手法を開発した。一般的な快適性評価の指標は大人数を前提とした平均的な指標であるが、本技術により、暑がり/寒がりといった感じ方の違いも反映したきめ細やかな環境満足度の評価・推定が可能となった。



グループ全体で、グローバルな視点での最適な生産・物流体制の整備を加速するとともに、「ものづくりへの革新」に向けた次世代生産への挑戦を進めます。

生産・調達



海外生産体制強化

グローバルな事業展開を支える最適な生産体制を目指し、海外拠点での生産拡大と海外調達強化、また、商流・物流整備等の取組みを継続しつつ、日本・中国・タイを3局とした生産体制強化を進めます。

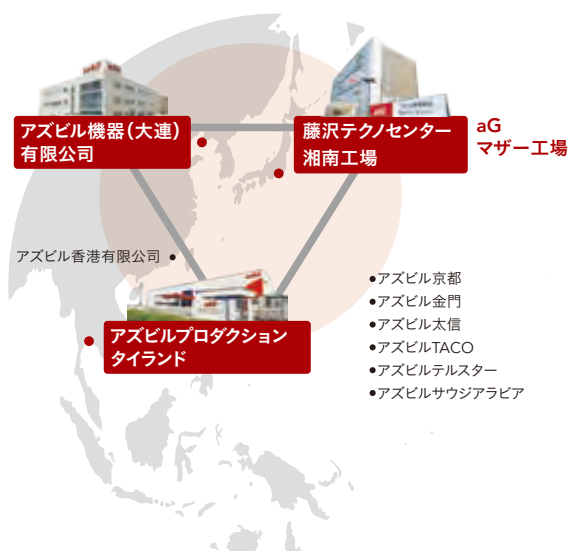
タイの生産拠点ではコンポーネント製品を中心に生産規模を上げつつ、工場拡張や生産機種増加によりさらなる生産の拡大に向けた取組みを行っています。中国大連の生産拠点でも、バルブや差圧・圧力発信器の生産能力を拡張しており、また、それぞれの海外生産拠点から各国へ直接販売・出荷する商流・物流の整備も進めています。

海外生産拡大に伴い、海外での部材調達拡大を進めており、品質確保や環境対応を進めつつ、部材コストダウンへの取組みを強化し、国内外での活用を図っています。

新たなグループ主力工場の構築

グローバル生産体制最適化の一環として、国内においては湘南工場と伊勢原工場を集約する形で湘南工場への1拠点化を行い、藤沢テクノセンターの技術研究開発機能との連携を強化したグループ内のマザー工場として整備を行います。

グローバル生産体制



湘南工場内に2019年春に竣工した新たな建物を活用し、高度な生産ライン構築、生産工程の高度化、オペレーションの高効率化等を進め、azbilグループならではの付加価値の高いものづくりに向けた革新を進めると同時に、マザー工場がリードする形でのグループ生産各社のものづくり力強化策の展開を図ります。

生産工程の革新

生産技術の高度化を追求することにより生産工程の革新を進め、競争力のある生産ラインを構築します。そのために、MEMS^{※1}センサのアッセンブリー技術、微細組立て／加工技術のほか、新たな素材／革新的な材料加工技術を中心とした独自の高度技術を追求し、生産ラインへの適用を推進します。

また、生産工程の効率化や品質向上を図るため、azbilグループ独自のHCA-



MEMS^{※1}センサの自動組立装置



AIを活用した部品検査装置

MS^{※2}概念を基本に、微細組立て・加工技術、画像処理技術等とAIやIoT技術を活用して人の持つ能力を機械化することで、従来は人の作業や判断を必要としていた自動化が困難な工程を含めて、高度な自動化への取組みを進めています。

この適用範囲を国内工場から海外工場へ展開し、グローバルに品質の維持・向上を図るとともに事業の競争力強化に努めます。

※1 MEMS: Micro Electro Mechanical Systems

※2 HCA-MS(Human-centered Automation for Manufacturing System):グループ理念である人を中心としたオートメーションを生産システムで実現したもの。人の手の能力(触覚)や目の能力(視覚)、及び知能などの人の持つ能力を機械化して従来の技術では困難な工程を自動化することで機械の持つ正確さと人の柔軟性を兼ね備えたシステム。機能はモジュール化されているので再利用が行え、生産設備の変更や拡張に柔軟に対応できる。

コンサルティング・営業から、エンジニアリング、施工、サービスに至る一貫体制のもと、お客様の現場で培った知識やノウハウを活かした高付加価値なソリューション、サービスをグローバルに提供しています。

営業・エンジニアリング・施工・サービス



グローバルにトータルソリューションを提供

お客様の建物やプラント・工場等におけるライフサイクルでの価値を最大化するため、提案(コンサルティング・営業)からエンジニアリング、施工、サービスに至るazbilグループならではの「一貫体制」で、トータルにソリューションを提供しています。

計画・運用・保守・改善・リニューアルといったライフサイクルの各段階における様々なニーズに対応するため、セールスエンジニア、システムエンジニア、フィールドエンジニア、サービスエンジニアがグローバルにそれぞれの現場で最適なソリューションの提供に取り組んでいます。

営業・エンジニアリング・施工

建物やプラント・工場の現場でお客様が抱える様々なニーズや課題を共有し、その分析から解決策のご提案、そしてシステム設計から実際の現場での施工、調整までを一貫した体制で行います。

▶ BA 事業

ビルディングオートメーション(BA)事業が取り組む建物の空調制御には、オフィスやホテル、病院といった施設用

途特性や地域特性に応じた課題があります。azbilグループは長年にわたって蓄積したノウハウと実際の運用データを基に、セールスエンジニアが施設用途や運用形態に基づき最適なBAシステムや制御機器、省エネソリューション、サービスをコンサルティングしてご提案します。フィールドエンジニアは製品に対する深い知識と現場対応力を活かし、現場エンジニアとともに工程の安全、品質、コストなどの施工管理を行い、お客様の要求どおりの制御を実現します。

また、海外市場においても、人を心地よくする細かな温度管理や環境負荷低減等のニーズが高度化している中、日本国内で培ったノウハウを活かし、それぞれの現場で地域特性に応じたライフサイクル型ソリューションの提案及び提供を行っています。

▶ AA 事業

アドバンスオートメーション(AA)事業が取り組む製造現場のお客様のご要望も様々で、IoTやAI、ロボット等の技術潮流の変化を捉えてグローバルに大きく変化しています。

例えば工場の省エネ提案では、セールスエンジニアが省

「azbil 技術プロフェッショナル認定制度」～計測・制御のトップレベル技術者として～

人材育成の専門機関であるアズビル・アカデミーでは、グループ内でトップクラスの技術力を持つ社員に知識と技術試験によって「技術プロフェッショナル」の称号を与える制度を設けています。お客様の価値創造と課題解決に向けて、現場で価値を創る主体となるエンジニアの技術力向上と技術伝承を目的とし、現在までフィールド技術職(営業、設計、エンジニアリング、スタートアップ調整、メンテナンスサービス)を中心に、14名が認定されています。技術者全体の最上位の位置付けとなる認定者には、さらなる技術力の向上と、各種教育を通じた技術・知識・ノウハウの伝授による後進育成の役割を担うことが期待されます。こうした制度を通じて、お客様に高い付加価値を提供できるエンジニアの育成と底上げを図っています。



コントロールバルブメンテナンス認定者(2名)の表彰式

営業・エンジニアリング・施工・サービス

エネ診断から投資効果の試算までを行い、解決策を提案します。製造工程改善の場合は、実際の製造現場を調査し、お客様と一緒に課題の解決策を探求・共有し、自社製品のみならず、azbilグループの総合力で他社製品も加えたアプリケーションでニーズにお応えしています。

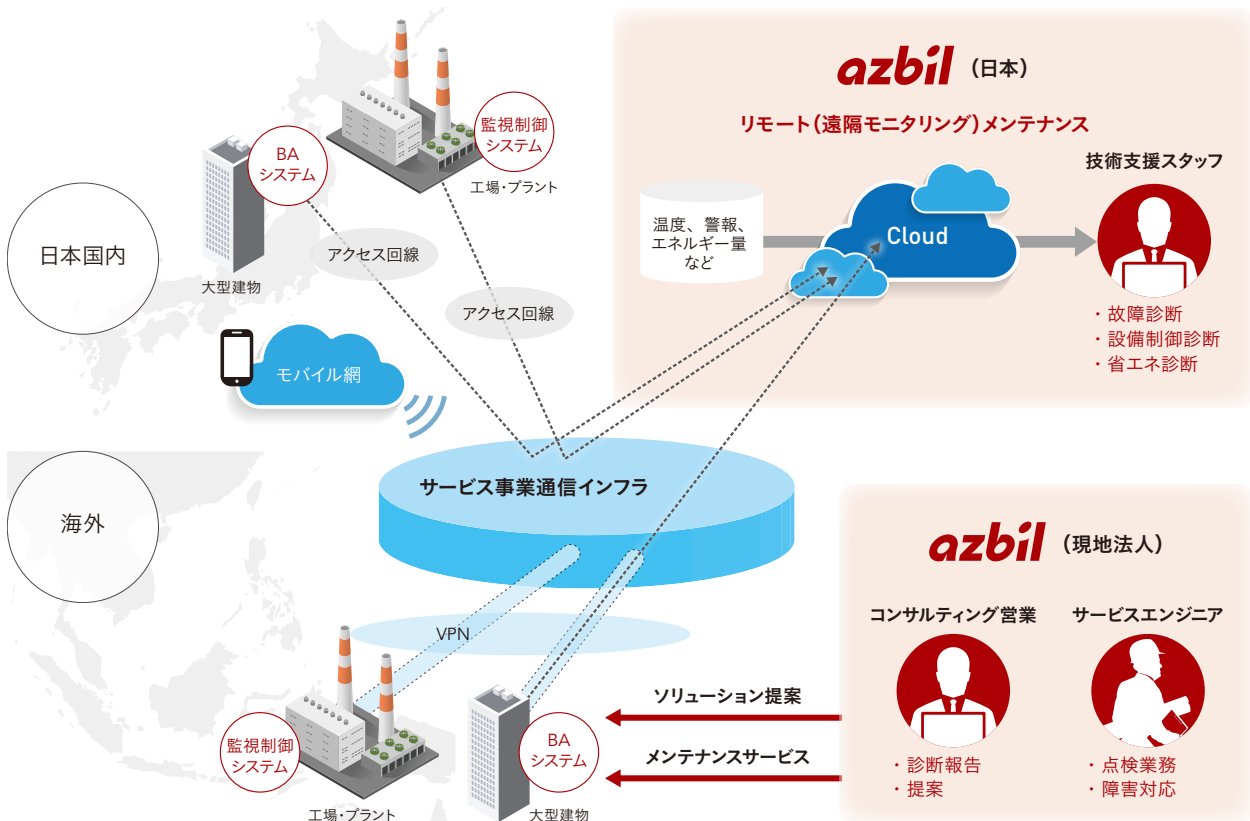
また、IoTやAI等の先進技術に精通したシステムエンジニアが、システム設計、アプリケーション作成を行い、高機能・高品質なシステムを構築します。お客様が装置メーカーの場合は、これまでに培われた信頼関係を基に製品供給だけではなく、装置の設計・開発段階でアプリケーションやカスタマイズの提案を行うなど、高付加価値となるソリューションをグローバルに提供しています。

サービス(保守・メンテナンス)

お客様の建物・プラント・工場等における設備やシステムに精通したサービスエンジニアが最適運転、定期点検、保守を実施するとともに、緊急の問題にも迅速に対応しています。また、お客様の声を迅速かつ確実に製品・サービスに反映させ、グループ内で共有することで現場の価値向上や効率化を図っています。

加えて、従来の労働集約型サービスから豊富なデータ・実績に基づいたソリューション提案を主体とした知識集約型サービスへの変革を推進しています。海外においても国内同様のサービスを提供すべく、体制の整備・強化、及び人材育成を進めています。

リモートメンテナンスサービス基盤(BA事業・AA事業の運用例)



▶知識集約型サービスの提供

制御・管理のプロフェッショナルならではの最先端技術と豊富なノウハウをベースとし、サービス業務のツール化を促進しています。ツール化によるオンサイト点検での作業効率化に加えて、遠隔地でのデータ収集、イベント解析、オフサイトでの専門家による制御動作点検等により、自動制御機器の適切な保全を行っています。また、常にシステムを適切な状態で稼働させ、万が一のトラブル発生時にも迅速な復旧を可能にするため、自己診断情報の収集・解析を行い、システムの信頼性維持に向けた予防保全を提案しています。

▶サービス事業のグローバル展開

BA事業では、海外建物の遠隔モニタリングを可能とするリモートメンテナンスを強化し、効率的な保守作業や省エネルギー提案を行っています。

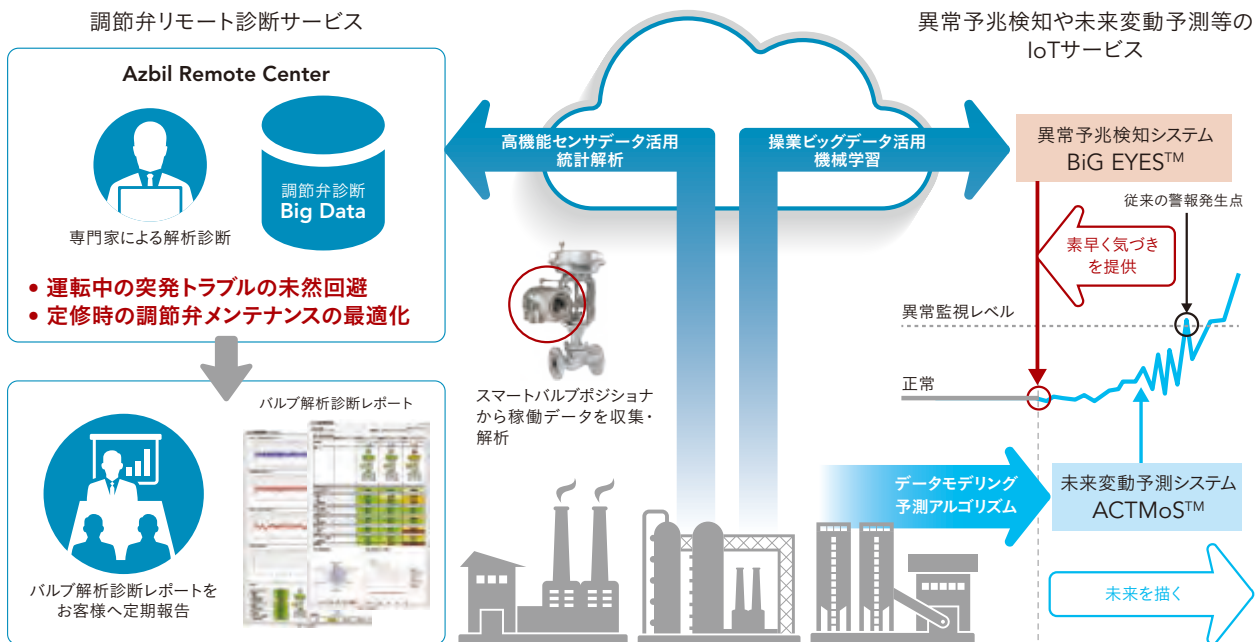
また、AA事業では、調節弁の製品供給とメンテナンス



ビル・工場の総合監視を行う遠隔監視センター

を一括して行うソリューション型のバルブ事業を中国、台湾、タイ、シンガポール、インドネシアなどの主要な拠点に加えて、中東、北米にも展開をしています。今後は、異常予兆検知や未来変動予測等のビッグデータやAIを活用したIoTサービスとともに、「スマート保安ソリューション」をグローバルに展開していきます。

スマート保安ソリューション(AA事業)



お客様や社会の課題解決を支援するため、国内外に広がる開発、生産、営業、サービスの各拠点が有機的に連携。azbilならではの一貫体制で課題解決に最適なソリューションを提供し、新しい価値の創造をサポートしています。

バリューチェーンを支える azbilのグローバルネットワーク

グローバル開発体制

グローバルニーズから地域毎のニーズまで、
様々なお客様のニーズに応える技術研究・商品開発体制

研究・開発拠点

【日本】アズビル株式会社(藤沢テクノセンター)、他4社

【米国】

アズビル北米R&D株式会社

アズビルノースアメリカ株式会社

アズビルボルトテック有限会社

【欧州】

アズビルヨーロッパ株式会社(ベルギー)

アズビルテルスター有限会社(スペイン)



グローバル生産体制

日本・中国・タイの3局にまたがる
グローバルな海外生産・物流機能を整備。
高度でフレキシブルな生産体制を実現

主な生産工場

【日本】

アズビル株式会社(湘南工場)*、他4社

【中国】

アズビル機器(大連)有限公司、他1社

【タイ】

アズビルプロダクションタイランド株式会社

※ 国内の湘南工場、伊勢原工場は、2019年に湘南工場に
集約する形で1拠点化を実施。



グローバル販売・サービス体制

世界各国、お客様のそばで、お客様とともに
価値を創造する販売・サービス(保守・メンテナンス)体制

【日本】

アズビル株式会社、アズビルトレーディング株式会社、アズビル
金門株式会社、他2社

【中国】

アズビルコントロールソリューション(上海)有限公司、上海

アズビル制御機器有限公司、他4社

【アジア】

アズビル韓国株式会社、アズビルシンガポール株式会社、アズビル・

ヘルカ・インドネシア株式会社、他7社

【米国・欧州】

アズビルノースアメリカ株式会社、アズビルヨーロッパ株式会社、

アズビルテルスター有限会社、他3社





● 世界中のニーズに応える 研究・開発

日本をはじめ、アメリカやヨーロッパに製品・ソリューション開発のための研究開発拠点を設置。それぞれの地域特性を活かしながらお互いに連携し、「人を中心としたオートメーション」の理念のもと、お客様の価値創造、環境変化に対応できる最先端技術や新しい製品の開発を推進しています。

アズビルテルスター
有限公司(スペイン)



藤沢テクノセンター(日本)



価値創造の取組み



● お客様に信頼を約束する 生産体制

市場環境の変化への対応力とグローバルな競争力を兼ね備えた生産体制を国内外の各拠点で構築。azbilグループの各社・各部門の連携を強化することで開発から生産までのスピードを向上させ、高いレベルで均質化された製品を最適なコストで世界中のお客様に提供しています。

アズビルプロダクションタイランド
株式会社



アズビル機器(大連)
有限公司

- 営業
- 開発
- サービス(保守・メンテナンス)
- 生産

● コンサルティング営業から 保守・メンテナンスまで グローバルに展開

国内外に広がるサービスネットワークを活用し、コンサルティング営業からエンジニアリング、施工、保守・メンテナンスに至るまでの一貫した事業活動を展開。お客様の設備のライフサイクル価値の最大化に努めるとともに、グローバルな設備運用で培った知見を新たな機器・ソリューション開発に活かしています。

自動調節弁の製造・メンテナンス施設を
備えたアズビルサウジアラビア有限公司



ビル・工場の総合管理・保安を行う
遠隔監視センター(日本)