

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ために必要不可欠な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、サービスに至るバリューチェーンと品質保証・安全への取組み、そして、それらを支える人材育成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。

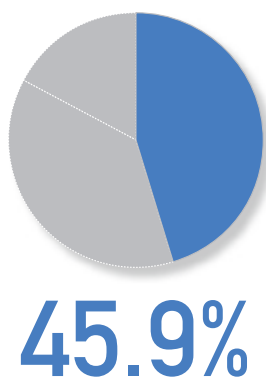


LA ライフ オートメーション事業

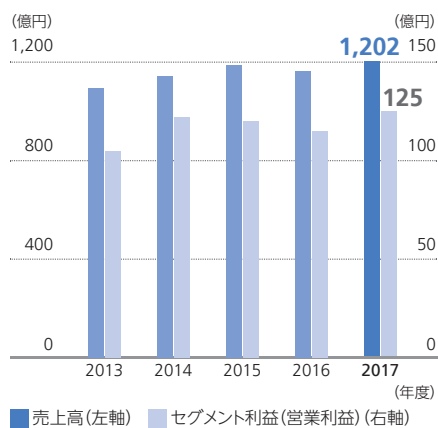
BA/AAの領域で長年培った計測・制御の技術やサービスを、ガス・水道などのライフライン、住宅用全館空調、ライフサイエンス研究、製薬分野などに展開、「人々のいきいきとした暮らし」に貢献します。



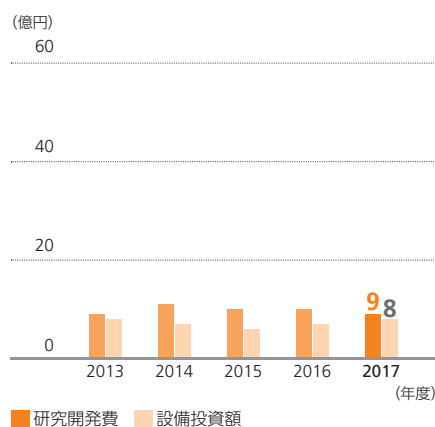
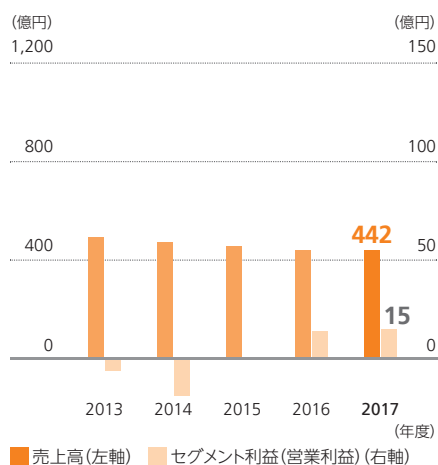
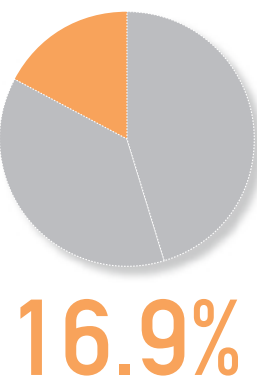
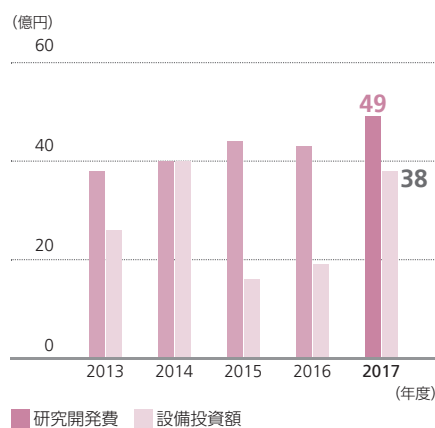
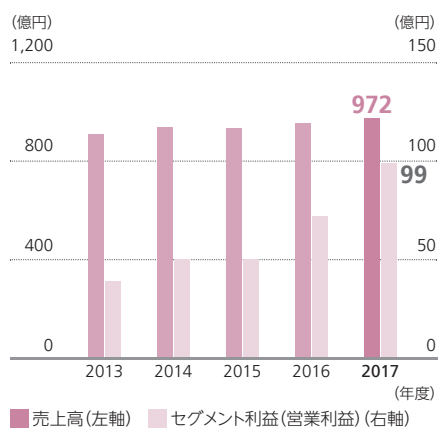
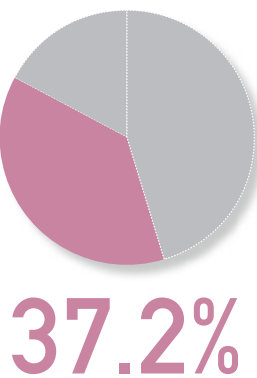
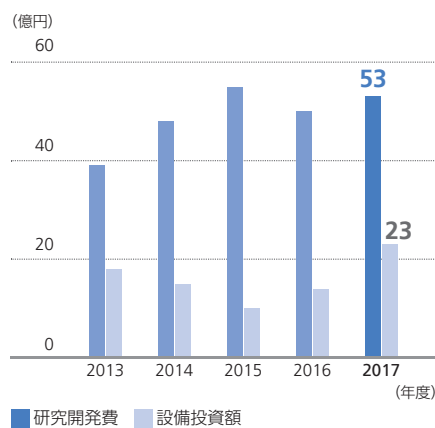
セグメント別売上高構成比



売上高／セグメント利益(営業利益)



研究開発費・設備投資額



BA

ビルディング オートメーション事業

- 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
- 建物のライフサイクルに即したサービスメニュー
- データの蓄積を基とした省エネソリューション

事業フィールド

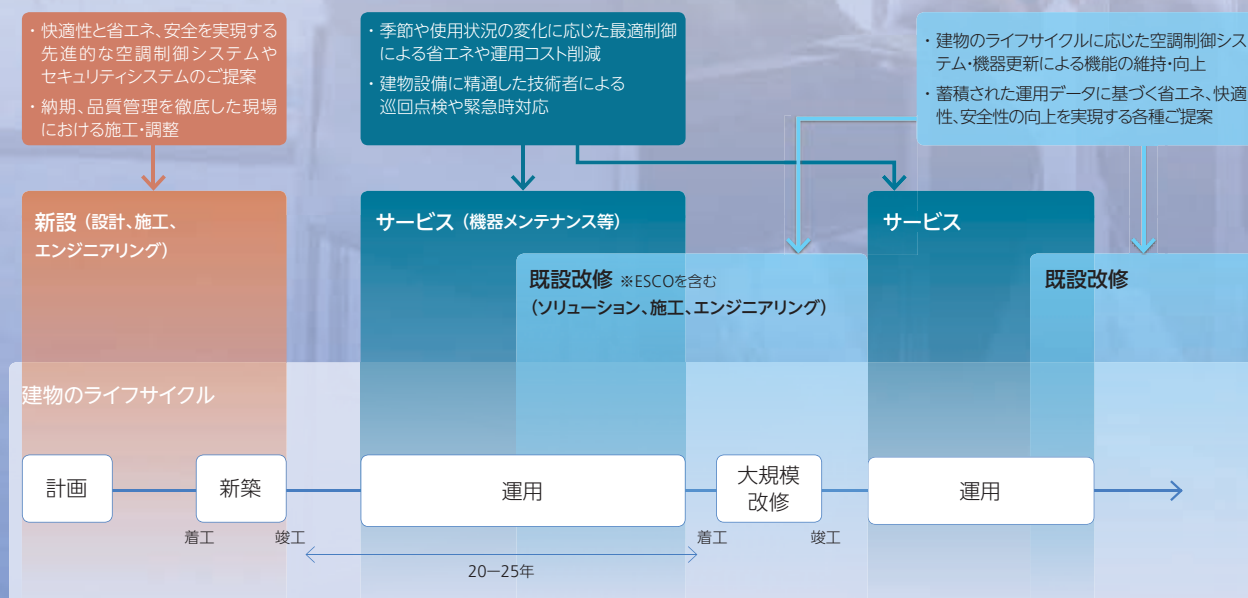
オフィスビル／ホテル／ショッピングセンター／病院／学校／研究所／工場／データセンター／官公庁建物／空港 など

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

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

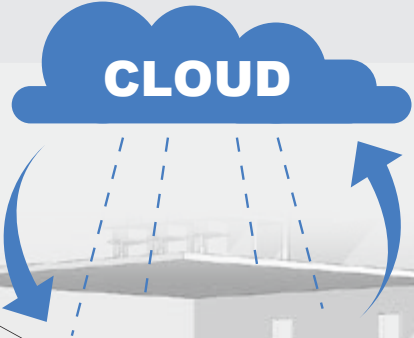
広域建物群の
管理や保全

メンテナンス

エネルギー
マネジメント

建物の
最適運用の提案

建物リニューアル
の提案



検知する

センサ・計測機器

部屋の温度や湿度などを検知



▲室内用温湿度センサ



▲室内用温湿度調節器

設定する

ユーザー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



▲デジタル設定器



▲デジタル式集中操作器

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



◀新BAシステム



▲壁掛け型BAシステム

◀大規模向け／中小規模向けBAシステム

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



▲スリム-ICタイプ

▲非接触ICカードリーダー

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

汎用コントローラ▶



▲熱源管理用コントローラ

調節する

バルブ／操作器

建物を流れる冷温水や蒸気の流量を最適に調節



◀流量計測制御機能付電動二方弁



◀直結形ダンパ操作器

価値創造の取組み

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

ビルディングオートメーション(BA)事業

2020年以降には新設需要の継続に加えて既設建物の改修需要の増加が予想されるため、確実なジョブ遂行に加えて、国内・海外において技術革新を取り込んだ新製品・サービスでライフサイクル型事業の拡大を図ります。



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

■ 事業環境

2017年度(2018年3月期)は、国内において、東京オリンピック・パラリンピック関連の建設や都市再開発投資の活況を背景に、大型建物向けの機器やシステム需要が高水準で推移しました。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堅調に推移しました。海外市場においても、アジア・中国のローカル市場の開拓が着実に進みました。

■ 2017年度のレビュー

こうした事業環境の中、受注高は、前年度における大型の複数年契約※計上の反動等を受け、全体としては減少しましたが、引き続き事業環境は堅調で高水準を維持し、特に既設建物分野において大きく伸長しました。売上高は、前年度からの体制強化を継続し、着実に現場施工を進めた新設分野で増加しました。既設・サービス分野も現場に密着したソリューション提案の拡大により伸長しました。海外展開も、前年度に実施した子会社譲渡に伴う影響にもかかわらず増収となり、全体として売上高は増加しました。セグメント利益は、利益改善の取組みの成果に加えて、一時的な引当費用が減少したことから、体制整備、新製品開発等の費用負担増を吸収して増加しました。

※大型の複数年契約(市場化テスト):

当社では、契約期間が複数年にわたるサービス案件は、その複数年分の契約額を契約期間の初年度に一括で受注計上しています。前年度においては、「市場化テスト」と呼ばれる官民競争入札制度を通して大型の複数年契約のサービス案件を受注計上しました。この「市場化テスト」は、入札により決定する元請企業が主体となり、提供するサービスに適した専門業者を用いて、対象となる建物に関わる様々なサービスを提供するものです。また契約期間が3年間から5年間と長期にわたるため、代表企業の受注動向には大きな影響が出る一方、単年度での利益への影響は限定的となります。

BA

2017年度の業績ハイライト

売上高

1,202 億円

(前年度比3.3%増)

セグメント利益

125 億円

(前年度比9.3%増)
(セグメント利益率 10.5%)

- ・売上高は、新設分野の増加に加えて、既設・サービス分野もソリューション提案の拡大により伸長し、全体で増加。
- ・セグメント利益は、体制整備、新製品開発費用等を吸収して増加。

■ 今後の展望

国内では、オリンピック開催後も再開発計画が予定されており、2020年以降も新設需要が継続する見込みです。引き続き人的リソースの効率的・計画的な配分を進め、人員異動・教育や業務の変革を含む体制整備を推進していきます。こうした働き方改革を総合的に進めることで、高い水準の需要に対して適正な労働時間で着実にジョブ遂行することを可能にしていきます。さらにバブル期(1990年代)並びに2000年代初頭に建築された建物の改修がオリンピック終了後に予定されており、改修需要が増加する見込みです。省エネルギーやエネルギーマネジメント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。

一方、海外では、現地資本の建物市場開拓という取組みに加えて、アジア市場の成長に合わせて日系企業の不

動産投資も活発化していることから、その機会を捉えた事業の拡大にも注力します。

こうした国内外での受注拡大策と並行して、IoTやAI、クラウドサービスといった技術革新を取り込み、新商品・サービスの投入を加速していきます。昨年リリースした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」は、IoT時代を先取りして開発した製品で日本の最新省エネ技術とも融合し、海外のランドマーク的建物や商業施設、空港などにも導入されています。加えて、需要家側が電力需要増減に柔軟に対応することを可能にするデマンドリスポンスや、執務者の体感情報に基づき最適な室内温度に制御するシステムなどの実証、実用化も進展しています。こうした独自の製品・サービスにより、お客様の経営支援に貢献するソリューションを提供し、国内外でライフサイクル型事業の強化を図っていきます。

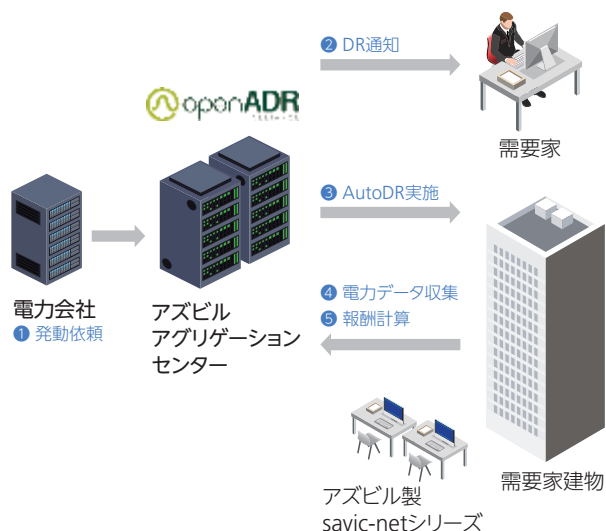
価値創造の取組み

経済産業省のバーチャルパワープラント構築実証事業に継続採用

アズビル株式会社は、経済産業省のデマンドリスポンス^{※1}(以下、DR)を利用したバーチャルパワープラント^{※2}構築実証事業に2016年度から継続して採用されています。この実証事業では、30年以上の実績を持つBEMSを用いた遠隔制御技術と、多彩なエネルギーリソースを活用した自動制御システムAutoDRTMを組み合わせています。長年蓄積した強みの技術と国際的な新技術を融合するという取組みの結果を、社会的な課題解決に向けた新たな価値となるDRサービスとして提供していきます。

※1 電力の使用抑制を促してピーク時の電力消費を抑え、電力の安定供給を図る仕組み。

※2 分散型のエネルギーリソースを融合し、仮想的に発電所として機能させることで、電力の需給バランス調整を行う仕組み。



AA

アドバンス オートメーション事業

- 開発・生産からメンテナンスまでを自社で行う計測・制御メーカー
- 多岐にわたるアプリケーションでソリューション型ビジネスを展開

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／ごみ処理・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

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、製品・サービス群を3つの事業単位(CP・IAP・SS)に分けた事業推進体制としています。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

の最適運用をライフサイクルで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、飛躍的な生産性の向上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

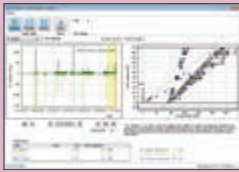


**プロセス
オートメーション分野
(素材産業)**

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

高機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

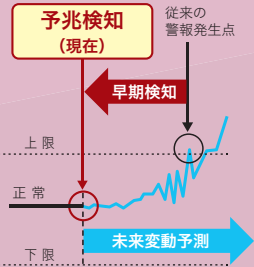
ビッグデータやAIを活用した異常予兆検知や未来予測、最適運用計画



▲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・ポジション

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



▲天然ガスカロリーメータ



▲渦流量計

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

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



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 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・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

価値創造の取組み

アドバンスオートメーション(AA)事業

先進的な計測制御技術を発展させ、強みのある独自の製品・サービスを軸としたソリューション提供により、新たなオートメーション領域の開拓、事業展開を加速します。



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

■ 事業環境

2017年度(2018年3月期)は、国内外のIT関連需要の拡大等を受け、様々な市場で設備投資に持ち直しや伸長が見られました。また、人手不足を背景に合理化・省力化へ向けた投資も積極化しました。海外では、内需の堅調な中国のほか、欧州の景気も緩やかに回復し、米国においても消費や設備投資の着実な回復が見られました。業種別には、半導体製造装置市場が国内外で拡大傾向となり、その他市場も含めて全般的に良好な事業環境が継続しました。

■ 2017年度のレビュー

こうした中、前年度より取り組んでいるグローバルでの競争力の獲得を目指した3つの事業単位*(CP事業、IAP事業、SS事業)でのオペレーションを徹底し、新製品を含む独自の強みのある製品・サービスの販売強化や事業領域のシフトに合わせた事業推進体制の変更等の事業成長施策を進め、一段の収益力強化に取り組みました。

その結果、新製品の展開等による事業開拓が進み、アドバンスオートメーション(AA)事業の受注高は大きく伸長しました。売上高も、国内の堅調な事業環境に加えて、海外においても半導体製造装置市場をはじめとするコントローラ、センサ関連の需要を取り込み、前年度比で着実に増加しました。セグメント利益は、事業収益力強化への取り組みにより3つの事業単位それぞれで利益体質が大きく改善し、前年度を大きく上回る伸びを示しました。

※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)

2017年度の業績ハイライト

売上高

972 億円
(前年度比1.8%増)

セグメント利益

99 億円
(前年度比37.9%増)
(セグメント利益率 10.2%)

- ・売上高は、半導体製造装置市場等における堅調な需要に加え、新たなオートメーション領域の事業開拓により増加。
- ・セグメント利益は、事業収益力強化の取組みにより利益体質が大きく改善し大幅増。

■ 今後の展望

AA事業を取り巻く事業環境は、引き続き良好な状況が予想される中、お客様の生産現場では、昨今の技術潮流の変化を捉えた新たな生産への動きが見られます。これらを捉えた事業成長施策が成果を上げ、継続的に取り組んでいる収益体質改善も大きく進捗していることから、さらなる利益成長に手応えを感じています。今後は開発、生産、営業への積極的な投資を通じ、オートメーション企業としての事業競争力を一層高めていきます。

こうした方針のもと、3つの事業単位による事業推進体制で、「超スマート社会」の実現に向けて急速な進化を遂げているIoTやAI、ビッグデータといった技術革新を取り込んだ新製品の開発・販売に注力していきます。既に、熟練オペレータをしのぐ精度で設備異常の予兆検知を可能にした「Big EYES™」と、プラント運転中のバルブ

をオンラインで診断しメンテナンスする新システムによるスマート保安、MEMSセンシング技術を活用し従来では困難であった微小流量の安定計測を可能にした熱式微小液体流量計「F7M」など、画期的な製品を開発しています。まさにお客様が求めるこれまでとは違う新たな価値を提供できる新たなオートメーション領域において、azbilグループならではの価値提供が形をなしてきており、付加価値の高い特長のある新製品・新サービスの展開を今後加速していきます。

また海外でも国内と同様に、強いオートメーション領域での販売強化に加えて、競争力のある製品を軸としたソリューションを展開し、さらにIoTを活用したお客様の設備の診断などライフサイクルにわたるサービスを組み合わせることで、持続的成長を目指します。

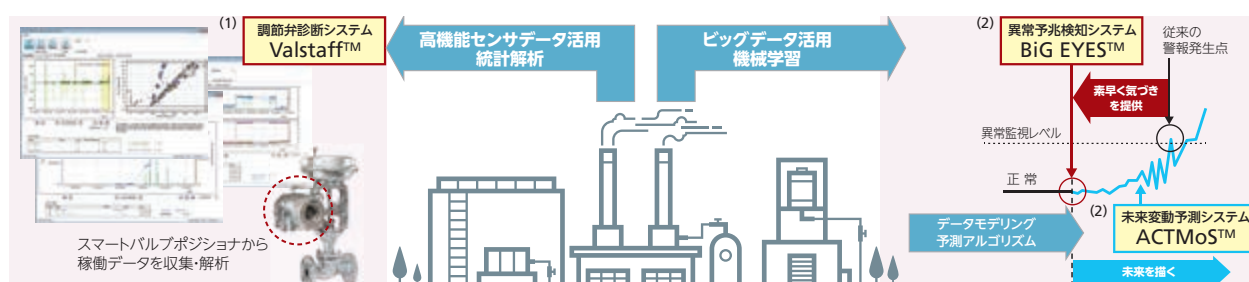
価値創造の取組み

日タイ修好130周年を記念した日タイ経済シンポジウムでスマート保安の取組みを説明

日タイ修好130周年を記念して2017年9月12日にタイ・バンコクにて開催された「Symposium on Thailand 4.0 towards Connected Industries」のパネルディスカッションにおいて、代表取締役社長 曾禰寛純が、IoT技術を活用したスマート保安について説明を行いました。

石油・化学プラントにおける「設備の老朽化」「熟練運転

員の退職等によるリスクの増大」といった課題解決に貢献する、(1)高機能センサの活用による設備診断と最適保安、(2)ビッグデータの活用によるリアルタイムな異常予兆検知技術と未来変動予測技術を紹介し、これらの先進的な取組みにより社会の様々な課題を解決することで「Thailand 4.0」に貢献していくことを表明しました。



LA

ライフ オートメーション事業

- 安定的な交換需要が発生するガス・水道メータ分野
- 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
- 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

事業フィールド

[ガス・水道メータ分野] 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・水道メータ分野 (ライフライン)

2005年12月に都市ガス用メータ、LPガス用メータ、水道メータ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年に国産初のガスメータを開発し100年超の歴史を持つ計量器のパイオニアであり、またガス・水道メータは計量法に基づき定期的な更新需要があり、安定した事業基盤を有します。

ライフサイエンス エンジニアリング(LSE)分野

2013年1月に製薬企業や研究所向けに製造装置、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会社)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

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

ライフサイエンスエンジニアリング(LSE)分野

[アズビルスター有株式会社]

製薬企業・研究所向けに、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

医薬品製造装置



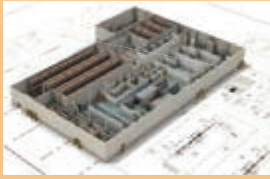
▲バリアシステム



▲凍結乾燥装置

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。



* 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。

ガス・水道メータ分野

[アズビル金門株式会社]

一般向けに都市ガス・LPガスメータ、水道メータを提供するほか、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

水道メータ

▼LPWA対応電子式水道メータ



▼電池電磁水道メータ



ガスメータ



▲都市ガス用マイコンメータ



▲LPWA対応LPガス用マイコンメータ



室外機

住宅用全館空調システム分野

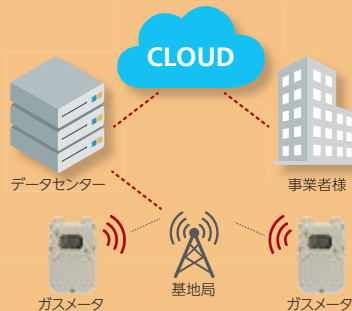
[アズビル株式会社]

一般戸建住宅向けに、空調機1台で冷房、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



IoT活用によるLPガス集中監視システム

需要者様に設置されたメータからの各種情報を無線技術によりデータセンターで集中監視、さらにクラウドでガス事業者様と接続。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、事業者様やその先の一般家庭及び工場・ビルなどの需要者様に対して、これまでにないメータと検針事業のさらなる高付加価値化を提供し、コスト低減や省エネルギーへの対応に貢献。



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。



ライフオートメーション(LA)事業

収益体質の改善が一段と進んでおり、LA事業を第3の柱とすべく持続的成長に向けた取組みに注力します。



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

■ 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3つの分野で事業を展開しています。

2017年度(2018年3月期)は、引き続きガス・水道メータ分野(アズビル金門株式会社)において、LPガスメータの法定に基づく更新需要が堅調に推移しました。LSE分野(アズビルテルスター有限公司)では、新興国での新規プロジェクトが増大し、住宅用全館空調システム分野では、快適・健康ニーズを受け、高付加価値システムへの引き合いが継続しました。

■ 2017年度のレビュー

こうした事業環境の中、ガス・水道メータ分野の売上高は、ほぼ前年度並みとなりましたが、様々な通信に柔軟に対応できる新型のLPガスメータ「K-SM α 」を市場に投入し、新技術LPWA*を活用したIoTによる検針値の計測やビッグデータを活用した実証事業に取り組み、新たな事業領域の展開に向けた準備を進めました。LSE分野の売上高は前年度同水準となりましたが、新興国需要を取り込み、次年度の売上につながる受注高が大幅に伸長しました。住宅用全館空調システム分野では、新製品開発への投資を継続しつつ、営業体制整備の施策展開を進め増収しました。また、利益面では、LSE分野の利益体質改善の成果により前年度比増加しました。

* LPWA: Low Power Wide Areaの略。従来よりも圧倒的に少ない電力で長距離通信が可能になる無線通信技術で、IoTでの活用が期待されています。

LA

2017年度の業績ハイライト

売上高

442 億円
(前年度比0.2%増)

セグメント利益

15 億円
(前年度比5.7%増)
(セグメント利益率 3.4%)

- ・売上高は、ガス・水道メータ分野での安定した需要に支えられ、前年度水準を維持。
- ・セグメント利益は、LSE分野における事業構造改革の進展により改善。

■ 今後の展望

2018年度(2019年3月期)も、ガス・水道メータ分野では、需要サイクルが増加に転じているLPガスメータを牽引役として増収を見込んでいます。また、自由化が進むエネルギー供給市場での事業機会創出として、IoTに対応したメータからガス使用量を定周期(毎日)かつ遠隔で自動検針し、LPガス容器の最適配送などに貢献する実証事業の取組みを本格化させていきます。同時にLPガスにとどまらず、各種メータのデータを有効活用するデータ計測ソリューションへの展開を加速していきます。

LSE分野では、プロジェクト管理体制の強化等の事業構造改革を継続的に進めるとともに、安定した利益体質の定着を目指します。その一方でグループシナジーを

揮し、主力の凍結乾燥装置の機能強化とオートメーション技術による高付加価値化を図り、事業拡大を推進していきます。特に、Pharma4.0(医薬製造プロセスのデジタル化)に対応するためプロセス装置の分析技術をはじめとする商品機能とエンジニアリングを強化することで、新興国を中心に旺盛なLSE需要の取込みに注力します。

住宅用全館空調システム分野では、快適な居住空間をさらに追求し、ビルディングオートメーション(BA)事業の空調技術を応用したVAV(居室毎の風量制御)や、タブレット型リモコンの導入により差別化を図っていきます。

こうした取組みにより、BA事業、アドバンスオートメーション(AA)事業に次ぐ第3の事業として、LA事業の利益創出体質を定着させながら、事業拡大を図っていきます。

価値創造の取組み

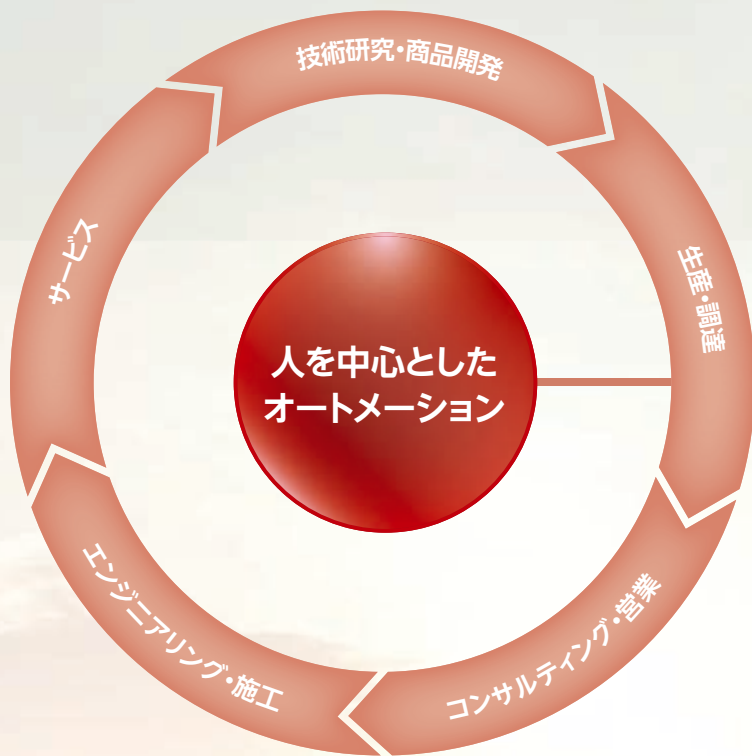
LPガス配送合理化を目的としたLPWAネットワークを活用したIoTによる実証事業を開始

アズビル金門株式会社は、アズビル株式会社、東京ガス株式会社、東京ガスリキッドホールディングス株式会社との4社で、LPWAネットワークを活用したIoTによる多頻度の遠隔検針を行う実証事業を、2017年9月より共同で開始しました。

低電力広域無線技術であるLoRaWAN^{*}を活用し、お客様のガス使用量を多頻度かつ遠隔で検針することにより、ガス残量を正確に把握し、LPガス容器の最適な配送方法を構築するシステムの開発を進めています。

^{*} 低消費電力で長距離通信を実現する、IoT向け LPWAネットワーク規格の一つ。
^{*} LoRaWANはSemtech Corporationの商標です。





持続的な成長を支える 強力なバリューチェーン

azbilグループは、「人を中心としたオートメーション」のグループ理念のもと、お客様とともに現場で価値を創ることで、自らも持続的に成長することを目指します。様々な技術革新によってお客様や社会の課題やニーズも変化する中で、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」で、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きます。

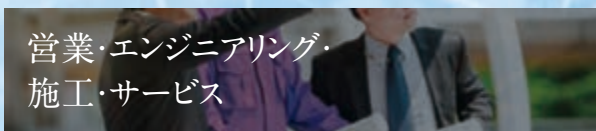
技術研究・商品開発



生産・調達



営業・エンジニアリング・
施工・サービス



技術研究・商品開発

「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・商品開発方針

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。また、事業のグローバル展開に合わせて、米国シリコンバレーに設置した研究開発拠点及び欧州グループ会社による、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。

■ 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。

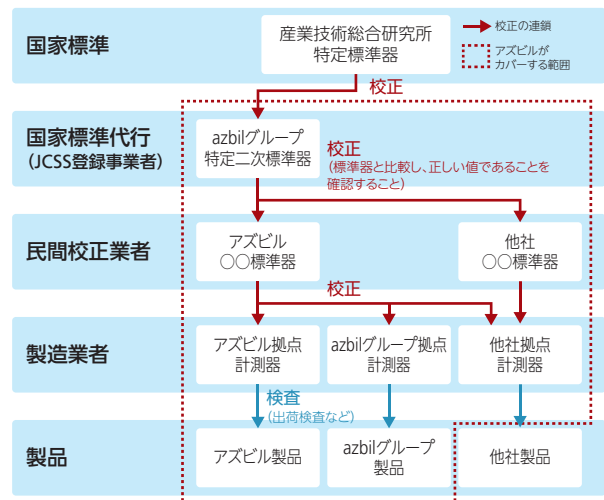
■ 事例詳細は、P.48-49の「技術研究開発の事例」をご覧ください。

■ 3つの標準化の取組み

国際標準、技術標準、計測標準の3つの取組みにより、品質(Q)・コスト(C)・納期(D)を適正化し信頼性・安全性を強化することにより、事業の競争力を高めていきます。

計測標準の取組みにより、azbilグループで供給する製品の仕様上の性能を、高い信頼性で担保することを可能としています。アズビル株式会社はJCSS登録事業者として、製品の検査で使用する計測器について国家標準へのトレーサビリティを確保しています。

計測器校正の国家標準へのトレーサビリティ



■ 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権利の取得・保護に取り組んでいます。

事業創出や既存事業拡大・強化のための戦略立案を目的に、事業部門及び研究開発部門と連携して、特許などの動向把握や技術内容の分析を実施しています。また、パテントポートフォリオ強化に取り組んでおり、他社ベンチマーク、特許情報分析に基づいて、研究開発投資を重点的に行う商品・技術開発分野を整理しています。重点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、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。

■ ブランドマネジメント

企業イメージの統一的な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、グループのシンボルである「azbil」を世界約100カ国で積極的に商標登録し、ブランド保護に努めています。

主力製品についても同様にグローバルでの登録を進めています。

azbil

阿自倍尔株式会社

(中国語のアズビル株式会社)

また、インターネット上でのロゴの不正使用、模倣品が流通している状況を鑑み、これらの侵害行為の発見に努め、厳格に対応しています。

特許及び研究開発関連データ

年度	2013	2014	2015	2016	2017
特許					
出願件数	502	513	506	506	562
保有件数	2,458	2,703	2,762	2,902	3,049
研究開発費 (億円)	87	101	110	104	112
売上高研究 開発費比率(%)	3.5	4.0	4.3	4.1	4.3

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

ロボットのアーム及びハンドに力覚機能を内蔵し、繊細な力加減が必要な作業や人との協働作業を実現した。また、視覚機能の搭載により部品の位置認識及び検査が可能となり、FA工場等への簡単導入に貢献する。

2. 自在計測制御技術

新型LPガス用マイコンメータ K-SM α ™

提供
価値

K-SM α ™では通信端末をメータ内部にビルトイン可能にしたため通信端末の設置スペースが不要となった。また、ビルトイン作業も簡単で現地作業が減り、システム構築コストを低減できる。

3. わかる化プロセス情報技術

グラフィカル調節計 形C7G IoT対応プレイバック機能

提供
価値

制御入力、出力状態と同期して、ヒータの電流値や抵抗値などの情報を細かく記録し、必要なタイミングで上位階層に渡すことが可能。これにより、装置のダウンタイムを削減し、生産性の向上に貢献する。

4. 環境調和計測制御技術

AI技術の応用によるエリアの環境調和を実現するクラウドサービス

提供
価値

クラウドを用いてエリアの情報を一元管理し、AIを応用した最適化技術や需要家の電力需要を調整するデマンドレスポンス技術によって、エリアのエネルギー使用と快適環境の両立を実現する。

5. 快適空間計測制御技術

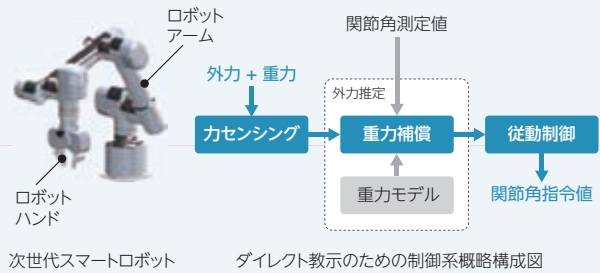
個別快適性予測技術の開発

提供
価値

執務者の温冷感と室内環境との関係を明らかにすることで、執務者の満足度向上と過剰なエネルギー消費の抑制を目指した、きめ細かな運用管理の実現が期待できる。

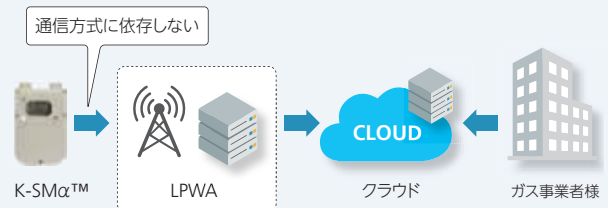
開発内容

これまで培ってきた圧力や流量計測技術を応用して力覚センシング技術を開発し、それをロボットのアームやハンドに内蔵してアクチュエータと連結した“力”フィードバック制御技術を開発した。またカメラ画像から部品の位置や形状等を認識し、組立て後の検査も行う視覚技術も開発した。この力覚と視覚機能で人が行う作業を簡単にロボットに置き換えられることを実現する。



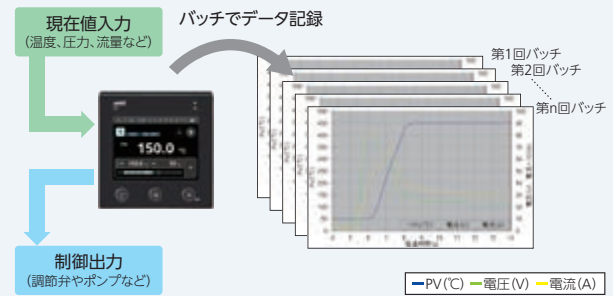
開発内容

内部機構の小型化によりメータ内部に通信端末用のビルトインスペースを実現した。通信端末はLPWA通信の方式に応じて交換可能とし、通信で取得したデータをクラウドで一括管理することで「メータ販売」に加え、配送効率化など「情報を提供するサービス」も展開できる。クラウドから情報を提供することで、ガス事業者様は通信方式を意識せず設置場所毎に最適な方式を選択できる。



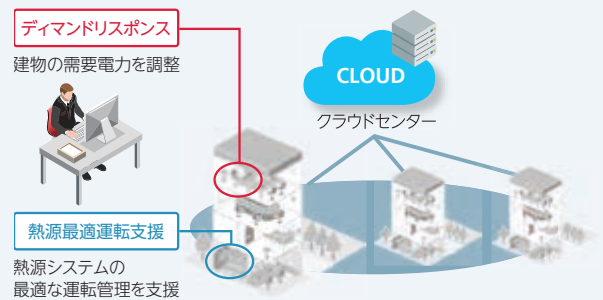
開発内容

形C7Gでは、制御用データ(測定値、出力値)とヒータ状態(電流値、抵抗値など)を同期して記録するため、制御状態とヒータの状態の相関を示すことが可能になった。プレイバック機能として、新たな記録方法を追加し、測定データの記録時間を延ばした。測定データはバッチ単位で記録可能であり、それを必要なタイミングで上位階層に渡すことで、装置の動作状態の可視化を容易にした。



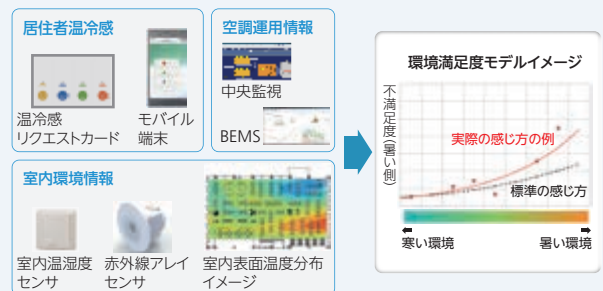
開発内容

熱源システムの最適な運転管理を支援するクラウドサービスとして、運転実績の学習に基づく需要予測機能、運転コスト等が最小となる最適運転計画を表示するガイダンス機能や熱源コントローラとの連携機能を搭載した熱源最適運転支援を開発した。また、電力会社からの電力需給調整の信号を受け、複数の需要家(建物)間における需要電力を調整するクラウドシステムを開発した。



開発内容

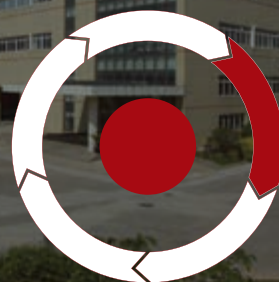
温冷感リクエスト空調システム(P.74に記載)により、各場所での個々人の温冷感情報を収集でき、また新たに開発した赤外線レイセンサにより室内環境を面で捉えることも可能となった。これらの情報と空調運用情報などを組み合わせ、環境満足度モデルを生成する。この技術により、温湿度などの物理環境だけでなく、在室者がどのように感じるかを見える化することが可能となる。



価値創造の取組み

生産・調達

グループ全体で、グローバルな視点で地域・製品別に最適な生産・物流体制を整備するとともに、「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。



■ 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、海外拠点の生産拡大と生産機能強化、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。

タイ生産拠点では、コンポーネント製品を中心に生産規模拡大を進め、2017年12月には工場拡張を完了し、さらなる生産拡大に向けた対応も行っています。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拡張を継続しており、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、物流の整備と自由貿易協定などの有利な関税活用も進めています。

これらの施策をさらに推し進めることで、数年内に海外生産比率を3割強へ高めていきます。

■ 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。

湘南工場内に2019年春竣工予定の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、マザー工場を起点とした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、微細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。



微細センサの自動組立装置

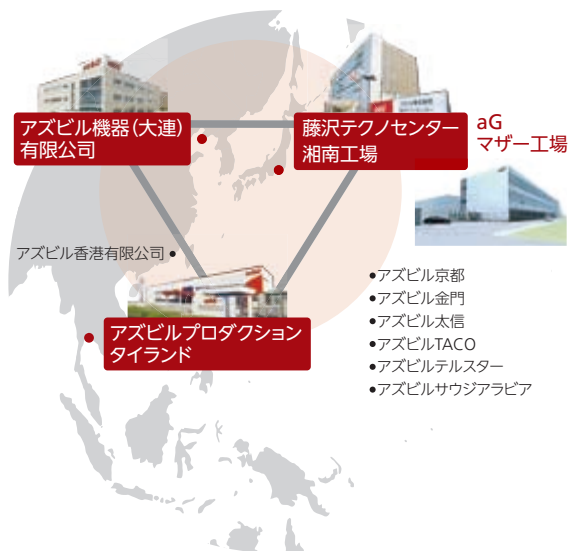


AIを活用した部品検査装置

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-MS*概念を基本に、高度な組立て・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コスト競争力強化に努めます。

* 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。



営業・エンジニアリング・施工・サービス

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。



■ トータルソリューションを提供

お客様の設備のライフサイクルでの価値を最大化するため、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。

例えば、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、現場エンジニアリングとともに工程の安全、品

質、コストなどの施工管理を行い、お客様の要求通りの制御を実現します。

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、先進の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提供に努めています。

サービス

設備プロセス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、保守サービス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技術・サービスの向上や効率化を図っています。

■ 「現場で価値を創る」エンジニア ～オートメーションのあくなき探求と実践～

azbilグループの強みは、機器やシステムの販売・納入だけでなく、計測・制御に関わる高度な専門的知識と豊富なノウハウで、さらなる付加価値を生み出すことにあります。省エネルギーを例にとると、BA事業では建物設備に精通したエンジニアが、設備・機器の運転や設定のチューニングにより、その性能を適切に発揮させ、エネルギー使用効率を最大化します。またAA事業でも様々な設備やエネルギーが複雑に混在する生産現場において、設備の仕組みや制御からエンジニアリングにわたる幅広い知識を持つエンジニアが省エネルギーに最適な制御を見出し、高い削減効果を生み出します。価値提供の事例は以下のサイトで公開しています。

<https://www.azbil.com/jp/case/index.html>



■ サービス事業の構造改革

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。また、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。

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。

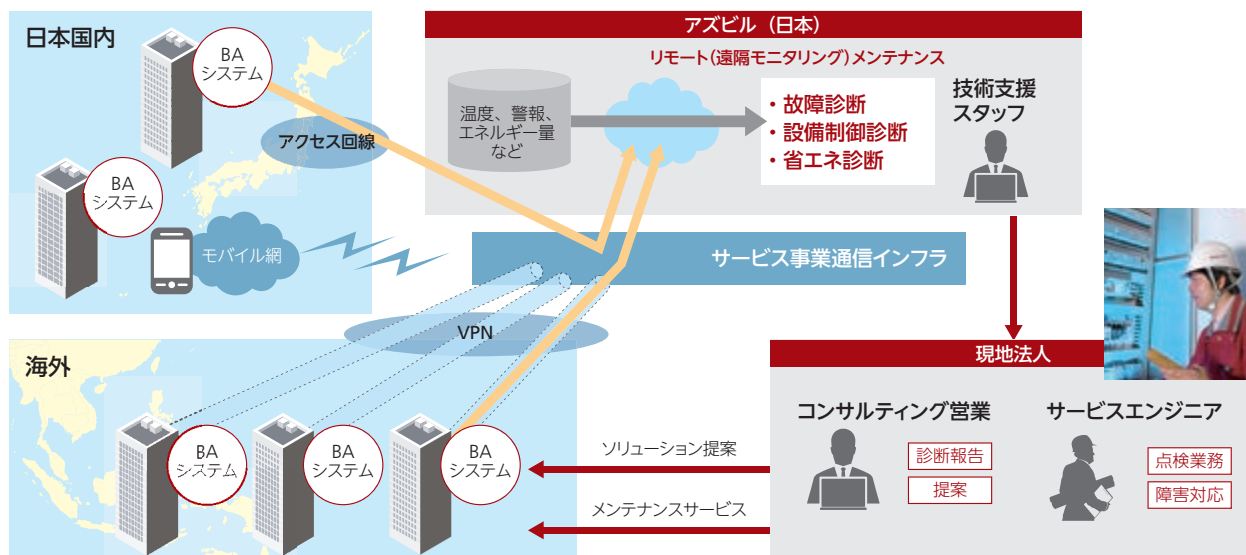
サービス事業のグローバル展開

調節弁の製品供給とメンテナンス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。また、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開始しています。



ビル・工場の総合監視を行う遠隔監視センター

リモートサービス基盤 (BA事業の運用例)



品質保証・安全

お客様から信頼される確かな品質と安全・安心な商品(製品・サービス)を azbilグループ内でグローバルに実現し、お客様にお届けします。

商品の品質と安全・安心の確保

「azbilグループ品質基本方針及び品質保証規程」「azbilグループ商品 安全・安心基本方針及び規程」を制定してグループの基本的な方針や考え方を明確にするとともに、各社毎に細かな規程、標準などを設けることで商品の品質、安全・安心の確保に取り組んでいます。

■ 商品の品質

製品開発、サービス提供プロセスにおいて“品質の造り込み”を重要なポイントとし、グループ各社が目標を設定して取り組んでいます。azbilグループ品質保証委員会を定期的に開催し、各社の品質目標の達成状況と品質向上に向けた取組みのレビュー、共通する品質課題の把握と連携強化など、グループ全体として品質を造り込んでいます。また、事業展開に合わせて体制のグローバル化を進めています。

■ 商品の安全・安心

「関連法令の遵守」「未然防止活動」「安全な商品の提供」

といった3つの取組みを柱として、商品の安全・安心に努めています。

関連法令の遵守

製造物責任(PL)法、消費生活用品安全法など、商品の安全・安心に関連する法令の教育を法務知的財産部とグループ品質保証部が連携して定期的実施するほか、事故発生時の対応や未然防止活動への理解を促進し、関係社員の意識向上に努めています。

未然防止活動

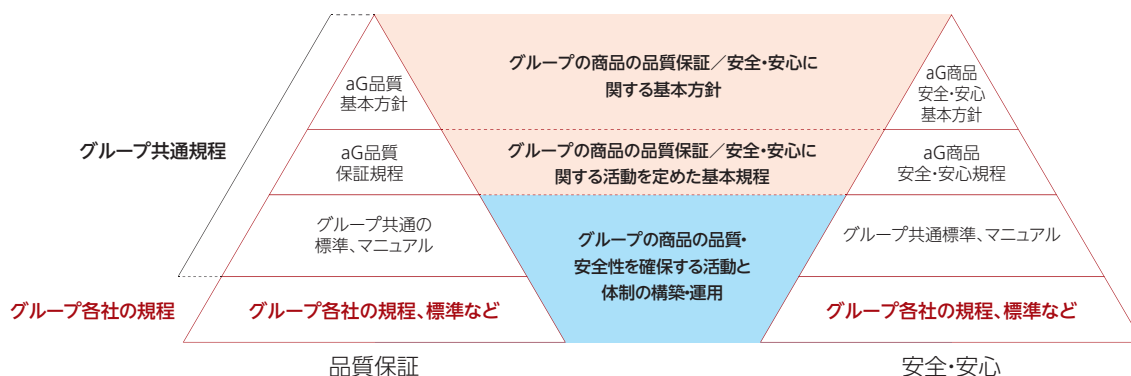
azbilグループ品質保証委員会で、ヒヤリハット事例からの未然防止活動推進、万が一の事故発生時の報告・対応体制の周知徹底を行い、お客様の安全・安心を損なう事態の未然防止に努めています。

安全な商品の提供

安全設計標準、安全リスクアセスメント認証制度といった仕組みを構築し、各事業の開発部門、サービス部門で商品のリスクアセスメントを行うとともに、安全審査部が活動の状況を評価しています。

品質保証／安全・安心の体系

お客様から信頼される商品を提供し続けるために以下のような方針、規程、標準、マニュアル体系を構築し、運用しています。



事業環境の変化に柔軟に対応するため、人材育成の専門機関であるアズビル・アカデミーを設立し、「働き方改革」と「ダイバーシティ推進」の両輪で業務改革を推し進める人材をグローバルに育成しています。

アズビル・アカデミー

■ 持続的成長のための人材育成の考え方

「学習する企業体」として、グローバル化をはじめとした企業を取り巻く環境変化に適応し、企業として継続的かつ安定的に成長・発展するには、「働き方改革」と「ダイバーシティ推進」がその両輪として欠かせません。社員一人ひとりの個性や事情、ライフスタイルに応じたワークライフバランスの良い働き方を支援することが、結果として組織の働き方を改革する力となります。

関連情報：「働き方改革」をはじめとした人事施策の詳細は、P.78-79の「社員・パートナーに対する責任」をご覧ください。

■ グローバル人材の育成

国内外のグループ会社と一体となり、グローバルリーダー育成を推進しています。マネジメントレベルに応じて、①各国の言語によるマネージャー研修、②英語によるグローバル研修(各国から幹部候補生を招集)、③ビジネススクール(各国のCEO/CFOクラスを派遣)等のプログラムを実施しています。

さらに2017年度(2018年3月期)は国内外大学とのコラボレーションを強化し、アズビル株式会社及び海外現地法人で多様なインターンシップ学生18名を受け入れることで、社内のグローバル化を促進しました。

アズビルでのインターンシップ受入れ

アズビルでは、1996年より100名以上の海外からのインターンシップ学生の受入れ実績があります。2017年度はタイのカセサート大学やチュラロンコン大学、国内の立命館アジア太平洋大学、IAESTE*を通じたインターン生等の受入れを行いました。

* 理系全般を専攻する学生の海外有給インターンシップを推進している非営利・非政府組織。

海外現地法人でのインターンシップ受入れ

2016年度(2017年3月期)からは長岡技術科学大学の学生をタイのカセサート大学を通じて、アズビルプロダクションタイランド株式会社で2名受け入れ、生産ラインの生産性向上や省エネ改善をテーマにインターンシップ実習を行いました。2018年度(2019年3月期)は、タイ、フィリピン、ベトナム等の現地法人でもインターン生を受け入れる予定です。

■ ダイバーシティ人材の育成

ダイバーシティ推進とは「一人ひとりの個性を尊重し、その特徴を活かし、いきいきと働くことで成果を高めていくこと」と定義し、その活動を確実に進めるため、ダイバーシ

グローバル人材育成プログラム

経営層	ビジネススクール (ハーバード、スタンフォード、IMD等のビジネススクール)	留学制度 インターンシップ スタッフ系 + 事業系
管理職層	AGS(アズビル・グローバルイゼーション・セミナー) ロジカルコミュニケーション&マネジメント 営業/マーケティング/エンジニアリング/サービス スタッフ(財務/法務/人事)	
リーダー層	AGS-Biz MS職研修/マネジメント基礎	AGS-Adm MS職研修/マネジメント基礎
実務社員	AGS-Practical 実務者向けコンセプチュアルスキル+ヒューマンスキル (ロジカルコミュニケーション、問題解決手法、対人スキル等)	
新入社員	AGS-Basic アズビル社員としての基礎教育/Englishコミュニケーション教育 (山武・アズビルの歴史、aG経営方針、情報セキュリティ、CSR等)	
		技術教育 製品知識 + 技術スキルトレーニング

ティ推進タスクを発足しました。“風土・意識の変革”“多様な人材の活躍の推進”“多様な働き方の支援”の3つの視点で様々な活動を実施し、一連の取組みをアズビル・ダイバーシティ・ネットワーク(略称: ADN)と呼んでいます。

ADNビジネス・カレッジ

上位職を目指したいという意識を明確にし、キャリアアップに必要なマインドの醸成とビジネススキルを習得することを狙いとした女性人材の能力開発、活躍推進のための取組みをADN活動の一環として実施しています。2017年度は、外部有識者による講演会、他社との異業種交流会、役員とのラウンドテーブル、ビジネスナレッジセミナー、チームに分かれての分科会活動等に取り組みました。

ADNフォーラム

組織部長、マネージャーによるダイバーシティ推進の重要性を理解し、多様な人材を活かしビジネスへ役立てていくことを考える機会として、職位者に対してフォーラムを開催しています。外部講師による講義に加え、ダイバーシティマネジメント推進のための具体的アクションを立案、実施するプログラムとなっており、組織の風土改革、意識醸成に向けた一助となっています。

■ ソリューション人材の育成

「顧客・社会の長期パートナー」となるソリューション人材の育成に向け、技術・製品教育及びビジネススキル教育の

早期化及び強化を進めています。また、トップクラス技術者の育成並びに後進育成を目的とした「技術プロフェッショナル認定制度」を設け、「マイスター認定」を有する技術者が、安全や品質に関わる監査を行っています。

このような取組みに加え、2017年度は事業改革を促進する起業家・アントレプレナー育成を目的に、ソフトウェアエンジニア教育と事業開発エンジニア教育を実施しました。

ソフトウェアエンジニア教育

技術革新(IoT、AI、ビッグデータ等)を組み込んだ製品開発、ITインフラを活用したエネルギーマネジメントや遠隔監視サービスの拡大、エンジニアリング・設計等の業務効率化に向けたIT化促進等に対応できる社員を育成すべく、ソフトウェアエンジニア教育を2016年度より実施しています。2017年度は上級者向けのプログラムを充実させ、さらに受講対象者に新入社員やグループ会社社員も加え、2年間で延べ190名が受講しました。

事業開発エンジニア教育

日本の産業発展に寄与することを志し、当社を含む上場企業となる3社を起業した創業者の「起業家・アントレプレナーDNA」を継承し、中長期的に新しいビジネスモデルを企画・提案・創出できる人材を育成するプログラムとして、「事業開発セミナー」を立ち上げました。2017年度はAIやIoTなどを主テーマに、受講生であるazbilグループの次世代を担う若手から、事業提言がなされました。

TOPIC

～海外におけるエンジニア育成への協力～

海外のお客様に対するazbilグループ製品のトレーニングにとどまらず、海外の大学や専門学校におけるエンジニア育成のプログラムにも積極的に協力しています。

マレーシアにおけるエンジニア育成

アズビルマレーシア株式会社では、従来より、MoHR(人的資源省)管轄下にあるADTEC(上級技術訓練センター)にてコントロールバルブのトレーニングを実施しています。

2017年9月にはマレーシア政府主催のTVET(技術教育・職業訓練)活動式典に日本企業として唯一参加し、今後の研修プログラムに関して合意覚書を交わしました。

2018年度(2019年3月期)はマレーシアの州立大学などでも実技研修や技術者教育をスタートする予定にしており、将来グローバルに活躍できるマレーシアのエンジニア人材育成を支援していきます。



合意覚書を持つアズビルマレーシア社長の谷口(左) / AA事業部長のDicky(右)

azbilグループのグローバル体制

お客様や社会の課題解決を支援するため、一貫体制によるトータルソリューションを提供。
国内外に広がる営業拠点はもとより、開発や生産、サービス拠点が有機的に連携することで、
お客様の現場の声を迅速に、かつ最適化してソリューションに反映し、新しい価値の創造を続けています。

グローバル開発体制

日本、米国、欧州を3局としたグローバルでの
技術研究・商品開発

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)



欧州

中国

タイ

日本

グローバル生産体制

日本、中国、タイを3局としたグローバルでの
生産、地域特性に合わせた対応

主な生産工場

[日本]

アズビル株式会社(湘南工場、伊勢原工場)、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
集約する形で新工場を建設予定

シンガポールに「東南アジア戦略企画推進室」を設立

東南アジア地域における事業支援及び管理の一元化を通じて域内現地法人のさらなる成長と発展を図ることを目的に、2018年4月にシンガポールに「東南アジア戦略企画推進室」を開設しました。日本で培った「エネルギーマネジメント」等の先端事業モデルや主力商品・サービスを、域内各国のお客様へ横断的に提供することを目指します。



シンガポールに新設したショールーム



工業団地が集積するグアナフアト州

アズビルノースアメリカが メキシコに子会社を設立

米国現地法人であるアズビルノースアメリカ株式会社が、メキシコ合衆国における自動車メーカー及び製造装置メーカーに対する機器販売及びサービスの提供を目的として、日系企業が数多く進出している同国グアナフアト州レオンに子会社「アズビルメキシコ合同会社」を設立し、2018年1月より営業開始しました。

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
有限会社(スペイン)

藤沢テクノセンター(日本)



高水準の保守・サービスを 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で、顧客密着・問題解決型のソリューションビジネスを展開。メンテナンス、サービスを通じてお客様の設備のライフサイクル価値を最大化するとともに、現場からの生の声をより付加価値の高いサービスの提供や新しい製品開発へとフィードバックしています。

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
ビア有限会社



ビル・工場の総合管理・保安を
行う遠隔監視センター(日本)



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
- 🟡 メンテナンス・サービス
- 🟢 生産