



SDGs：2015年9月の国連サミットで採択された、17の目標と169のターゲットからなる「持続可能な開発目標」



azbil

アズビル株式会社
執行役常務
azbilグループ 研究開発担当

石井 秀昭氏
Hideaki Ishii

1986年入社。2012年グループ品質保証部長、2016年理事アドバンスオートメーションカンパニー社長付、2017年執行役員、2022年執行役員常務を経て、2024年より現職。azbilグループ生産機能、購買機能、環境負荷改革、商品安全・品質・環境、マーケティング、プロダクト事業ポートフォリオ強化担当も務める。

アズビル株式会社

日経SDGsフォーラム 会員企業

高度化する技術の潮流を捉え、「計測と制御」の技術力強化に挑む

創業から120年近い歴史を有するazbilグループ。「計測と制御」の技術力を主幹とし、高いオートメーション技術による製品・サービスを提供することで、社会・顧客の課題解決や価値創造に貢献してきた。新たな技術や社会課題が生まれる昨今、強みである技術力の強化に、より一層磨きをかけながら成長を続ける。

人間の苦役からの解放——。アズビルは1906年の創業時の精神を原点とし、「人を中心としたオートメーション」をグループ理念に掲げ、計測と制御の技術を中心とした事業を推進し、持続可能な社会へ「直列」に繋がる貢献を実

現している。その領域は、主に大型建物の空調制御等を行う「ビルディングオートメーション事業」、製造業の生産に必要なシステム・機器等を提供する「アドバンスオートメーション事業」、ガスや水道等のライフラインに関連する「ライフオートメーション事業」と、社会・産業・生活の多分野に及ぶ。

ネットワーク強化により計測・制御システムを最適化

「現在、azbilグループでは新オートメーション事業、環境・エネルギー事業、ライフサイクル型事業という3つを成長事業領域としています」。同社執行役常務の石井秀昭氏はこう語る。

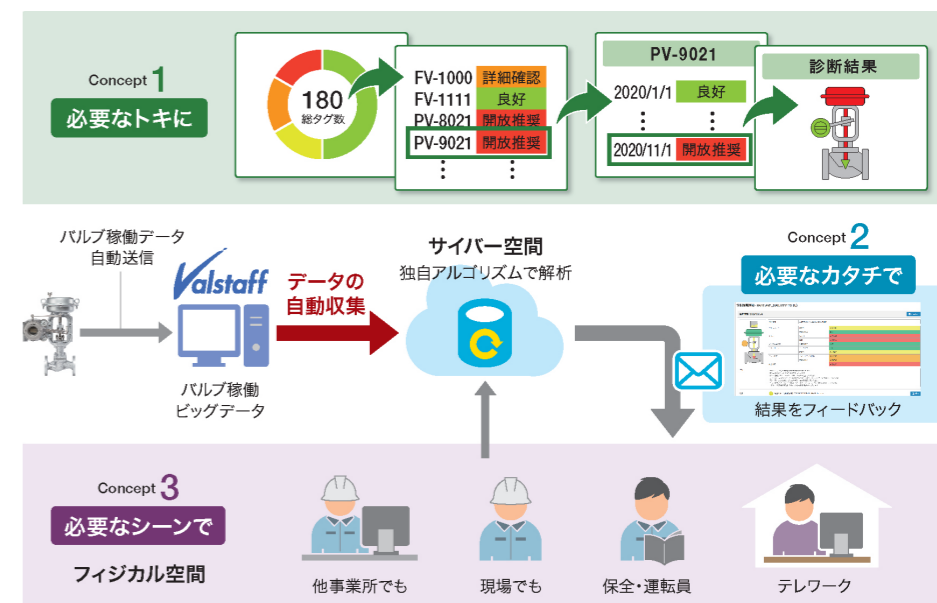
背景には、事業環境や技術動向の急激な変化がある。地政学的リスクをはじめ、エネルギー価格の高騰、グローバルサプライチェーンにおける部品調達難といった外部環境変化により、事業の見通しが不透明になっている。一方で、クラウドやIoT、生成AI、DXの進化による技術動向の進展も事業に大きな影響をもたらしている。

「お客様の課題解決や新たな価値創造に貢献する体制を整えるには、このような社会情勢をつづさに捉え、成長の機会とすることが重要です。その上で、azbilグループでは、フィールド機器とシステムソリューションにおける計測・制御技術のさらなる強化に取

■ フィールド機器とシステムソリューションにおける計測・制御技術を強化



■ 製造現場での導入が進むバルブ診断システム「Dx Valve Cloud Service」



「Dx Valve Cloud Service」は、24時間いつでもクラウド上でバルブの健全性を確認可能。従来は内部の状態が見えず開放点検が必要だったバルブ異常の早期発見や予防につながり、生産設備の安定化に貢献する。

り組んでいます」
フィールド機器で得たセンシング情報を管理・監視現場の制御計画や監視を行うシステムソリューションで集約、処理することで、最適運用可能なシステムの構築を目指す。

その一例が、空間の質向上に寄与するセル型空調システム「ネクスフォート™DD」だ。一般的に大型高層ビルの空調は、温度や風量を集中制御しているため、個別の温度調整がしづらい。しかし、同システムは吹き出し口ごとに異なる風量と室内温度を可能にし、一人ひとりが快適に感じられる室内環境を提供できる。

「このシステムは、2022年に建設した研究開発拠点である藤沢テクノセンターの新実験棟で導入しています。誰もが快適な環境で働けることに加え、吹き出し口ごとに風量制御ができ、GHG排出量の削減にも貢献します」

また、クラウド型バルブ診断サービス「Dx※1 Valve Cloud Service」は、

石油や化学プラント、製鋼、食品といった工場での導入が進む。こうした現場では、バルブの不調による生産停止が多大な損失をもたらすため、定期点検や調査が欠かせない。しかし、広大な敷地に点在するバルブを人の手で点検するには膨大な時間とコストがかかる。その課題を解決するシステムだ。

「これは当社が長年にわたり、お客様の現場で蓄積してきた各種機器の稼働データなどに基づいて、バルブの異常の有無や劣化状況を把握する技術によって実現したサービスです」

独自のMEMSとAI技術応用力を強みに社会課題解決を目指す

このほか、さらなるお客様の課題解決に向けて、高度化する技術の潮流を踏まえ、新たな物理量の計測にも目

を向けている。
「こうした開発を支えているのが、私たちがコア技術の1つとして強化してきたMEMS※2センサです。現在、これらを用いて気体や液体の流量計をはじめとする先進的な計測・制御システムが生まれており、他の追随を許さない当社の強みになっています」

今後はAIがさらに進化し、カーボンニュートラルやサーキュラーエコノミーなどへの対応もより重要になる。「進化を続けるAI技術をどう使いこなすかが肝となります。一方で、どれだけAIが進化しても、そのインプットには計測、アウトプットには制御が重要な役割を果たします。外部パートナーとの協業も視野に入れて、計測と制御の技術により一層磨きをかけ、社会課題の解決に貢献していきます」



アズビル株式会社
〒100-6419 東京都千代田区丸の内2-7-3 (東京ビル)
https://www.azbil.com/jp/

※1 「Dx」は医療分野で診断を意味する「Diagnosis (診断)」の略称です。 * ネクスフォート、Valstaffは、アズビル株式会社の商標です。
※2 MEMS (Micro Electro Mechanical Systems) : 半導体製造技術を基にした微細加工技術などを応用し、シリコンなどの基板を用いてセンサ、電子回路などの機械要素部品を集積させた超小型デバイス/システム。