

ポートフォリオをプラントライフサイクルに拡大した AVEVA 情報の利活用を強化したプラントライフサイクルソリューションプロバイダーへ

この数年、AVEVA はシュナイダーエレクトリックとの経営統合、OSIsoft の買収と、事業再編を行ってきた。一連の事業再編により、プラントのライフサイクルに対応できるポートフォリオを整備。これにより、ソフトウェアベンダーからプラントライフサイクル全体をカバーするソリューションプロバイダーへとシフトしている。

しかし AVEVA の経営方針の軸である「カスタマー・ファースト」が揺らぐことは無い。特に日本では顧客に寄り添うことを目的に、日本オフィスの要員と事業体制の増強に取り組んでいる。

AVEVAはここ数年エンジニアリングソリューションにとどまらず、プラントライフサイクル全体をカバーするソリューション提供へとポートフォリオを拡大した。この拡大により、規模を問わず、また部分的、包括的にお客様の要望に合わせてオープンで柔軟性の高いソリューションを提供している。

事業再編で、プラントライフサイクルに対応

このポートフォリオの拡大に、画期的な出来事として、特筆されるのが、「PI System」を持つ OSIsoft の買収統合だ。

AVEVA のバイスプレジデント、日本統括の小暮正樹氏は「従来のプロダクト売りから、バリューを提供するソリューションプロバイダーとしての体制を強化してきたが、「PI System」の統合によりさらに提供するソリューションはお客様の要望に沿うものになった」と、語る。

従来の事業は引き続き継続するものの、この統合によりエンジニアリング、オペレーション、メンテナンスをカバーする AVEVA のソリューションのうち、オペレーション部分におけるデータの利活用が強化され、さらに高付加価値の事業の展開が可能になった。

オペレーション領域のデータ管理インフラである OSIsoft の「PI System」は、レガシー機器、リ

モート、モバイル、産業用 IoT デバイスなど、何百種ものアセットから、データフォーマットにとらわれることなく、様々なリアルタイムデータを収集・管理できる。このうえ、数十年分のデータを秒単位の分解能で保存でき、ユーザーは信頼性の高いデータ、リアルタイムデータ、予測データに迅速にアクセスができる。「PI System」は既に日本で豊富な導入実績をもっている。

「PI System」が、プラントの O & M (オペレーション & メンテナンス) のデータを取得することができるようになったことで、プラントのオーナー・オペレーターが現在から未来に渡って直面する様々な課題に対して、対応方法を模索できるようになる。

前出の小暮氏は「『PI System』が加わったことで、『PI System』のデータを利活用しながら、AVEVA のソリューションをお客様のビジネスゴールに当てはめることができるようになった」と、新たなポートフォリオによる、統合のシナジーからなる価値を感じている。

時代の変化にも柔軟に対応できるソリューションを提供

オーナー・オペレーターが現在直面している最大の課題は、プラントの安心・安全な運営だ。同時に、時代の流れは、カーボン



AVEVA バイスプレジデント
日本統括 小暮正樹氏

ニュートラルへの対応も求めている。また近い将来には、O & M 要員の人手不足にも対応しなくてはならない。

これら現在から未来に渡る課題に対応する一つの方法に DX (デジタルトランスフォーメーション) があるが、中でも「デジタルツイン」への期待は高い。

「デジタルツイン」は、現実 (リアル) の世界にある物理的な「モノ」から収集した各種データを、デジタル (仮想) 空間上に再現する技術のことだが、この手法はプラントの O & M にとっても有効だ。

例えば、デジタル空間で、保全計画が最適化されれば、リアルの世界では、停止・再稼働時間の障害による設備稼働停止と事故

を抑制でき、このことが製造品質やリスク分析による保全作業・準備作業の最適化につながる。

ここでいう「保全計画の最適化」とは、設備に応じた適切な保全が実施されることを意味する。

設備保全には、故障や事故が発生してから対応するBM(ブレイクダウン・メンテナンス)、稼働時間を基準に対応するTBM(タイム・ベースド・メンテナンス)、その停止により損失(リスク)を基準とするRBM(リスク・ベースド・メンテナンス)などの手法がある。

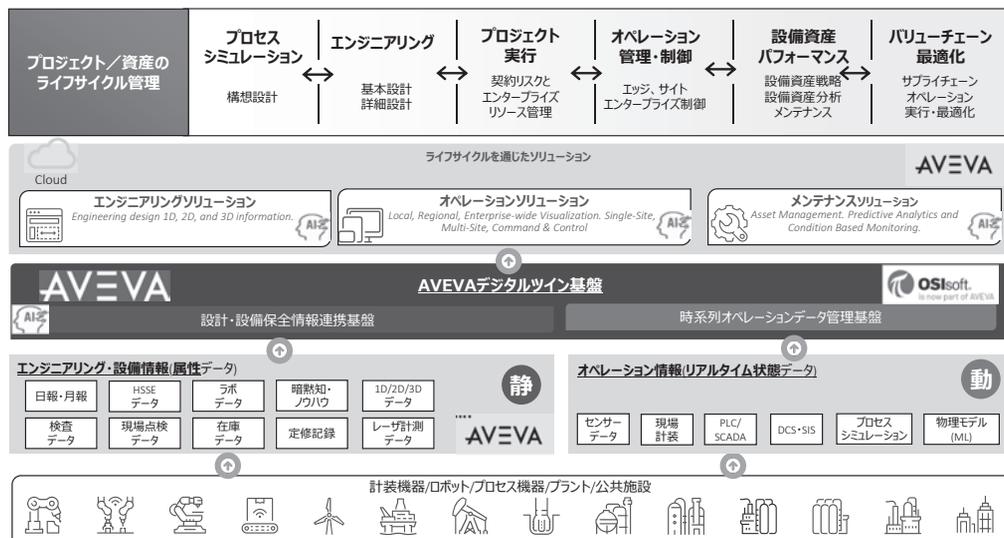
例えば、生産への影響が小さい工場オフィスの照明であれば、BMで対応すれば良いし、生産に影響を与える機器・装置に対しては、状態を監視しながらRBMで対応する必要がある。機器・装置に応じて、適切なメンテナンス手法を用いる必要がある。一連のメンテナンス手法について、デジタル空間で適切なメンテナンスを選択して、現場がそれを実行すれば、最適なメンテナンスが実現できる。

またデジタル空間で、保全計画・実施・監督を行えば、現場に行かなくてもリモートで計画から、実施にまで対応できる。さらに、リモートからの指示でプラントの自動化が可能になれば、プラント自らが状況を判断して、適切な挙動を取る自律運転が可能になる。これが可能になれば、プラントの現場が深刻な人手不足に見舞われても、プラントの運転をシステムに任せることができる。

その一方で、デジタルツインにより、プラントを効率よく運営できるようになれば、プラントの稼働に必要なエネルギーを節約でき、CO₂排出削減にもつながり、カーボンニュートラルに近づくこともできる。

「PI System」を、企業のERPシステムやEAMシステムと連携すれば、ITやOTの情報が経営情報として活用できる。小暮氏は

図 AVEVAプラントライフサイクルソリューション「他社とのツールともオープンに連携」



「『PI System』で、動的で時系列的なデータを管理できれば、動的な情報を含めたトータルの企業経営管理ができる」と指摘する。

これにより、オーナーオペレーターが現場から経営層まで様々な立場のユーザーがプラントデータを取得・活用できるようになる。

AVEVAだからこそエンジニアリングとオペレーションデータ連携ができるメリットだ。AVEVAはプラントのライフサイクルソリューションを通じて、従来以上に顧客に寄り添うことが可能になった。

経営理念の「カスタマー・ファースト」 実現のために体制強化

プラントライフサイクルサイクル全体をカバーするようになったことで、AVEVAはポイントソリューションを提供するソフトウェアベンダーから、長期的な顧客のパートナーへと脱皮した。同時に最新の技術とノウハウを提供できる体制を整えている。

これに伴い、日本オフィスも現在の120名から2023年3月末までに150名までへの増員を行う。その後も、カスタマーサクセスや技術系の要員を増強し、日本の顧客をサポートする体制を強化する計画だ。

また現在、国内のオフィスは東京の本社だけだが、近い将来、西日本にも支店を設立し、西日本地域の顧客のバックアップ体制も整

備する。

AVEVAの業容は拡大したが、「カスタマー・ファースト」という経営方針が揺らぐことはない。この経営方針を実現するためにも、顧客に寄り添うための体制強化も積極的に進める。

現在多くの企業がエンジニアリング領域からO&Mにビジネスを拡張しており、これはAVEVAのポートフォリオ戦略と合致する。つまりAVEVAとの長期的なパートナーシップはお客様側からみてもメリットがある。

「具体的にはCADのポイントソリューションを提供するソフトウェアベンダーではなく、戦略的に長期プランを考えられるパートナーだとのコメントをいただいた」と小暮氏は述べた。

「PI System」の統合やシュナイダーとのコラボレーションを基盤にしながら、これら3社がシナジー効果を高めている。国内外でこのシナジー効果についての事例は既に数多く出ている。今後日本での事例を紹介していく予定だ。

エンジニアリングとオペレーションを一緒に見ることでさらにユーザーに寄り添い、長期的なパートナーシップを構築しながら他社のツールとも連携するオープンで理想的なプラントライフサイクル・ソリューションを実現できる。