

各位



2024年3月22日
高砂熱学工業株式会社
株式会社Arent

建設業の業務プロセスを変革するBIMを中核としたSaaSプラットフォーム
「PLANETS—開発コードネーム—」を共同開発、運用開始

高砂熱学工業株式会社(住所:東京都新宿区、代表取締役社長:小島和人、以下「高砂熱学」)と、建設DXを推進する株式会社Arent(住所:東京都中央区、代表取締役社長:鴨林広軌、以下「Arent」)は、建設業における一連の業務プロセスを統合し、BIMを中核とした9つのSaaS(サーズ)^{※1}プロダクトが連携するプラットフォーム「PLANETS(プラネッツ)-開発コードネーム-」を開発し、一部運用を開始したことをお知らせいたします。



高砂熱学は、パーパス『環境革新で、地球の未来をきりひらく。』に基づき、時代の要請に応じた変革を繰り返しながら産業基盤を支える存在として、「空調設備」事業を中心に展開してきました。引き続き、お客様や社会が期待する以上の価値を提供していくためには、自らの事業における業務の効率化を図り、徹底的なコストダウンを実現することが求められます。そして、高砂熱学に集う役職員のワークライフバランスが満たされ続けていくことが重要であると捉え

ています。これらの目的を実現すべく、2021年に「DX戦略」を策定以降、BIMソフトウェア世界大手Autodesk社とのMOU締結や、設備BIM標準化・普及に向けた「設備BIM研究連絡会」発足等、建設業における一連の業務プロセス(設計・見積・引合・原価管理・施工管理・竣工後の運用管理等)の変革に向けて取り組んでまいりました。Arentは、『暗黙知を民主化する』をミッションに、建設業界のDXを推進しています。今回、両社の知見を持ち寄り、新たなプラットフォーム「PLANETS」を開発しました。

【「PLANETS」について】

■BIMでのデータ蓄積、一元管理を超え、業務プロセス全体をデジタル化

PLANETSは、設計から施工、運用管理に至るまで、建設業における一連の業務プロセスを統合する、BIMを中核とした9つのSaaSが連携するプラットフォームです。BIMでの建物データ化やデータの蓄積、一元管理を超え、業務プロセス全体をデジタル化します。

■データ活用することで先進的なDXへと進化

PLANETSは、各業務で独立したデータを一元管理することはもちろん、9つのSaaSが連携することで、その活用精度を飛躍的に高めます。データの蓄積はDXを加速させ、さらにAIを活用することで、建設業界のDXは次の段階へと進みます。

■持続可能な社会の実現

PLANETSは、データに基づく経営判断の促進、シームレスなコミュニケーションを実現します。また、建設現場での環境影響を最小限に抑え、資源の最適利用と廃棄物の削減へ繋がります。

■データ生成・データ活用の「自動化」

PLANETSを実現させるのは、Arentが保有する「自動化」技術です。従来、時間を要したデータのモデル化や、データ活用方法の不明瞭さは、「自動化」することで、よりシンプルかつ効率的に作業を進めることができるようになります。



【9つのSaaSプロダクトについて】

1. 設計自動化システム
基本設計から実施設計に至る設計業務を、BIMの建物データを元に自動化します。
2. 見積支援システム
設計のBIMデータから自動で拾い出しが可能になり、2D図面でもBIMデータの生成と初期施工データとしての活用ができます。「工程管理システム」と連携し、工程表を作成することで、見積段階で工程を検討できます。
3. 見積・原価管理システム
BIMデータの積算情報を利用し、迅速かつ正確な見積りを作成します。整理された過去データや市況データを活用し、原価検討を行います。
4. 引合システム
引合プロセスを可視化・標準化し、業務の属人化を防ぎます。過去の購買状況を記録・分析し、原価検討を効率化します。「原価管理システム」と連携し、引合結果をリアルタイムで原価に反映します。
5. 施工図自動作成システム
ダクト・配管等の干渉回避や施工効率性を考慮した図面を半自動で作成します。迅速な施工図作成により、事前検討や手戻り減少を実現します。
6. 工程管理システム
BIMデータと歩掛情報※₂から工程表や出来高曲線を自動作成します。工程表を一元管

理し、共有・編集を容易にします。「進捗管理・品質管理システム」との連携により、施工状況をリアルタイムに反映します。

7. 進捗管理システム

「工程管理システム」と連携し、BIMデータを用いた施工の進捗管理を行います。現場の360度画像を活用し、リモートでの進捗管理を実現します。進捗確認時の指摘事項は「品質管理システム」に連携されます。

8. 品質管理システム

検査箇所を自動抽出、各検査書類も自動作成し、検査業務を効率化します。

9. 運用管理システム

上記6・7・8と連携し、建物資産や運用コストのシミュレーションを行い、中長期での建物運用計画の立案を助けます。

【コメント】



高砂熱学工業株式会社 代表取締役社長 小島和人
PLANETSは、建設事業における「設計」・「見積」・「図面作成」・「工程管理」・「品質管理」・「建物運用」といったガラパゴス化していた業務プロセスを一つに束ねるシステムです。このシステムを活用することで、当社の事業に係わる人たちの生産性向上を実現し、それによって徹底的なコスト低減、更には事業に関わる人たちのワークライフバランス実現が期待されます。高砂熱学は『環境革新で、地球の未来をきりひらく。』というパーパスのもと、様々なビジネスパートナーと共に、お客様や社会の期待に応え続けて参ります。



株式会社Arent 代表取締役社長 鴨林広軌
PLANETSの開発により、建設業界の深い課題に対する画期的な解決策を提供できることを誇りに思っております。この、世界でも類を見ない革新的なSaaS群は、BIMと連携することでデータの力を最大限に活用し、業務のデジタル化と効率化を実現しました。我々はこの「BIM×自動化」技術を駆使し、デジタルの力で建設業界の新しい未来を切り拓いていくことに全力を尽くしてまいります。

【高砂熱学工業株式会社について】

会社名: 高砂熱学工業株式会社

本社: 東京都新宿区新宿6丁目27番30号

代表者: 代表取締役社長 小島和人

設立: 1923年11月16日

資本金: 13,134百万円

事業内容: 空調設備工事を核とする総合エンジニアリング事業

コーポレートサイト: <https://www.tte-net.com/index.html>

お問合せ先: コーポレート・コミュニケーション室 平木・笠原 TEL 03-6369-8215

【株式会社Arentについて】

会社名: 株式会社Arent

本社: 東京都中央区八丁堀2-10-7

代表者: 代表取締役社長 鴨林 広軌

設立: 2012年7月2日

資本金: 5億4,498万円

事業内容: 建設業界を中心としたDXコンサルティング、システム開発、システム販売

コーポレートサイト: <https://arent.co.jp/>

お問合せ先: <https://arent.co.jp/contact/>

※1 SaaS

ソフトウェア・アズ・ア・サービスの略。サービスとしてのソフトウェア(主にアプリケーションソフトウェア)もしくはその提供形態のこと。

※2 歩掛情報

ひとつの作業を行うにあたり、必要な作業の手間を数値化したものです。