

# 360度画像データの効率管理ツール

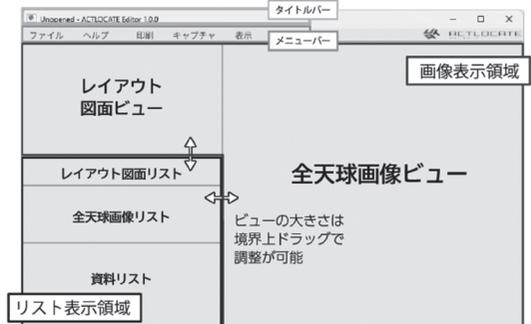
## <Actlocate (アクトロケート)>

コスモエンジニアリング(株) 成田 亮

### 1. はじめに：事業概要

当社は、1980年創業の独立系エンジニアリング企業である。原子力・火力発電所のエネルギー分野、水処理・ごみ処理などの環境分野、石油・LNG・化学などの産業分野、半導体材料・高機能素材などのファインケミカル分野、食品・飲料分野など、多岐にわたる事業分野でプラント空間設計（配管、電気・計装、構造物）やエンジニア派遣事業を国内外に展開している。近年では、「3Dデータハンドリングサービス」を新規事業として立ち上げ、デジタル技術と3Dデータの利活用提案を積極的に推進し、プラント業界のデジタルトランスフォーメーション(DX)実現に向けて取り組んでいる。

法は欠かせない。また、人手不足と技術者の高齢化を補うためのITツールの活用が求められる中、次世代の現場管理ツール「アクトロケート(Actlocate)」が登場した。



第2図 Actlocateの画面構成

### 2. 現場管理を一新するソリューション

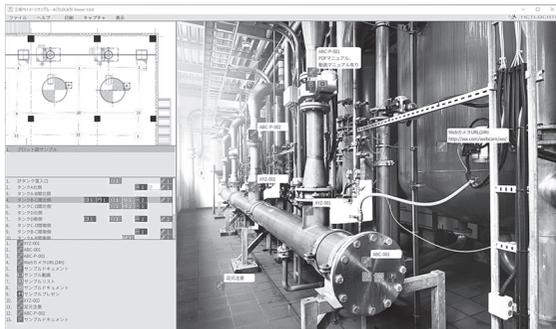
技術の進化に伴い、現場管理に求められる精度と効率は日々向上している。特に、複雑な設備システムや、遠隔地や広範囲にわたる現場環境を扱う企業にとって、正確で効率的な管理手

#### 2-1 パノラマ写真技術による 現場管理の効率化

1 ショットで360度を撮影できるパノラマ写真技術は、現場の状況を一目で把握するための効率的な手段となる。Actlocateは、一連の360度パノラマ写真からバーチャルツアーを直感的かつ迅速に作成できる。これにより、従来のカメラでの撮影に比べて必要な写真の枚数を大幅に削減し、作業の効率化を実現。現場調査や管理、設備のメンテナンスや検査において見逃しがちなポイント、例えば配管の劣化や腐食など、現場で発生する問題点を迅速に特定し、対策を講じることが可能となる。

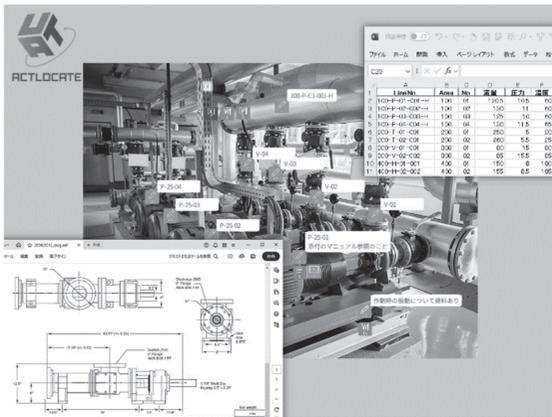
#### 2-2 効率的なデータ統合と管理

Actlocateは作成したバーチャルツアーに、関



第1図 Actlocateの画面イメージ

連する情報や資料の貼り付け、ハイパーリンクでの共有、メモ機能での書き込みが可能。各種データを一元管理し、現場のさまざまなポイントにリンクさせることで、効率的なデータ統合を実現する。現場調査のデータ共有、現場工事の進捗管理を効率化することで、リアルタイムな現状把握や予防保全の精度向上が期待できる。Actlocateは、これまで時間がかかっていた現場写真の整理と資料管理の問題を同時に解決し、プロジェクト管理の品質向上に寄与するソリューションである。



第3図 パノラマ画像に資料をリンク (イメージ)

### 2-3 セキュアなデータ共有と連携強化

Actlocateは、インターネット接続不要でローカル環境での稼働が可能。ソフトウェアのインストールが不要で、ライセンスキーはUSBシングルタイプを採用しており、高いセキュリティ性を誇るのが特徴だ。Actlocate Editor (有償ライセンス) で作成したプロジェクトファイルは、Actlocate Viewer (無償ライセンス) で展開が可能。複数の部署やチーム、関係者へ迅速かつ円滑に情報共有が行われ、プロジェクト全体の連携強化と作業効率の向上が期待できる。

### 2-4 導入コストの最小化

ActlocateはシンプルなUI (ユーザーインターフェース) とドラッグ&ドロップを中心とした直感的な操作でバーチャルツアーを作成可能。

視覚情報に限定することによりハイスペックPCを不要としており、専任の技術者も不要であるため、導入時のコストを最小限に抑え、最短最速で業務に取り入れることが可能。

## 3. 業界が抱える課題と解決策

近年のプラント需要の拡大に反し、熟練技術者の高齢化と人手不足、プラント設備の老朽化への保全対策など、プラント業界が直面している課題は多岐にわたる。これらの課題を解決するために、さまざまなアプローチが必要となっている。以下に、Actlocateがどのように貢献できるかについて解説する。

### 3-1 設備の老朽化とメンテナンス効率化

設備の老朽化が進む中、そのメンテナンスが重要な課題となっている。Actlocateを活用することで、目視確認だけでなく、設備の状況を定期的に監視し、関係者へ情報共有することで異常を早期に検出することが可能となる。従来の事後保全から予知保全への移行が進むことで、メンテナンス作業の効率化や計画の最適化が期待されている。

### 3-2 労働力不足とスキルギャップ

若年層の減少による労働力不足と、熟練技術者の高齢化や退職に伴うスキルギャップが課題となっている。Actlocateは、直感的な操作で現場の状況を迅速に伝えることができるため、リモート作業を促進し、労働力の有効活用を支援



**ACTLOCATE**  
アクトロケート

Simple すべてシンプル	Share シェアしやすい	Secure ローカルで完結
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆シンプル操作</li> <li>◆インストール不要</li> <li>◆軽快な動作</li> </ul> <p>だから、取り入れやすい!</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆情報を一元管理</li> <li>◆共有をスムーズに</li> <li>◆配布できるビューア</li> </ul> <p>だから、伝わりやすい!</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ネット接続不要</li> <li>◆クラウド不要</li> <li>◆情報はお手元</li> </ul> <p>だから、機密漏洩なし!</p>

**即戦力! シンプルな DXを実現**

第4図 Actlocateの3つのS



第5図 プロモーション活動

する。熟練技術者の知識をデジタル化し、現場に赴くことなく支援を行うことで、次世代の技術者への継承を行うプラットフォームとしても活用できる。作業手順や設備管理データを統合し、新人技術者が現場でリアルタイムにアクセスできるようにすることで、スキルギャップの解消に貢献する。

#### 4. おわりに：今後の展望

Actlocateは、プラント業界が抱えるさまざまな課題に対する解決策の一つとして、幅広い分野で貢献できるソリューションである。今後は、ユーザーからの活用事例や機能追加などのリク

エストを集め、より使いやすいツールへと開発を進めていく。現場でのDX導入は依然としてハードルが高いが、Actlocateのようなシンプルなツールから成功体験を積み重ねることで、業界全体が新しい技術の導入と活用に前向きに取り組める環境を作り上げていきたい。

#### 【筆者紹介】

成田 亮

コスモエンジニアリング(株)

代表取締役

〈主たる業務歴および資格〉

原子力、石油・LNG、化学プラント設計。3DCAD、3Dレーザースキャンなど先進技術を駆使したプロジェクトにてマネージャーを歴任。2020年4月より同社代表取締役に就任。

〈会社事業内容および会社の近況〉

3D設計を強みとした請負設計サービス、幅広い分野でのエンジニアリングサービス（技術者派遣）、最新デジタル技術の活用提案を主とした3Dデータハンドリングサービス事業を展開。2023年9月に360度パノラマ画像を利用した「Actlocate（アクトロケート）」をリリース。プラント業界を盛り上げるべく事業の成長と拡大を進めている。



## プラント関連略語集

B5判52頁 定価：1,100円（税込）

配管設計やプラント関連用語によく見られるアルファベット略語を中心に、日本語訳と元の言語のスペルについて標記しています。

日本工業出版(株)

フリーコール 0120-974-250 <https://www.nikko-pb.co.jp/>