

デジタルツイン開発

デジタルで現実の深層を探る

円滑な業務のための新アプローチ



こんな業務上の課題ありませんか？

- ① 設計時に建築物のスケール感や完成イメージの共有が関係者間で上手くいかず、設計の手戻りが複数回発生している。
- ② 建物や設備、インフラのライフサイクル管理計画に問題があり、計画以上の維持管理費用が発生している。
- ③ 設計時ではわからなかった問題が施工時に判明するなど、設計から施工段階でミスマッチが多発している。

デジタルツインを活用することのメリット

Point 1

手戻り減少による
コスト削減

建築物の完成イメージを事前に正確に共有し、設計時の誤解や期待値のギャップを最小限に抑え、変更や修正の回数を大幅に減少させることが可能です。
また、手戻りの回数が減少することで、不必要なコストと時間を削減し、プロジェクトの効率と品質の向上が期待できます。

Point 2

ライフサイクル全体の
最適化支援

デジタルツインは建物や設備のライフサイクルを、リアルタイムでモニタリングすることを可能にします。維持・管理時の想定外のコストやリスクを早期に察知し、計画的な対応を行うことが可能です。
これにより、ライフサイクル全体のコストとパフォーマンスの最適化を支援します。

Point 3

シミュレーションによる
早期の問題点検出

設計から施工までの各段階で、隠れていた問題点やリスクを、シミュレーション技術を用いることで早期に検出することが可能になります。
これにより、事前に対策を立てて施行し、後の大きなトラブルや追加コストを防ぐことが期待できます。

建設機械メーカー様 - 林業材積測定アプリ

概要

ドローンを用いて森林の資源量調査を行うサービスを提供しました。このサービスは、IoTの活用により、人手不足の解消とサプライチェーンの効率化を期待しています。スマート林業への取り組みの一環として、建設向けドローン技術の応用が進展しています。

使用技術

SVG , Canvas(WebGL)



大手ゼネコン様 - 遠隔監視サポートシステム

概要

映像・写真、BIM/CIM、センサーデータ、その他のデジタルデータを統合して、コンピュータ上に建設現場を4Dで再現することで、建設現場を遠隔監視、遠隔サポートするシステムを開発(PoC)しました。これにより、工程管理や品質向上、安全確認、出来形の確認への活用のサポートを行いました。

使用技術

Autodesk Revit[®] , Navisworks[®]



お問い合わせ

☎ 03-5297-2871 10:00-18:00
(土日祝日 / 夏季休暇 / 年末年始除く)

✉ dx_24@capa.co.jp

株式会社キャパ
〒101-0033
東京都千代田区神田岩本町 1-14 KDX 秋葉原ビル 2F/8F
<https://www.capa.co.jp>

