

## 当社の取り組みが原子力発電所に採用されました



大型クレーン撮影画像



煙突撮影画像

原子力発電所の屋外設備を点検するため、2025年3月に当社の社員が操縦するドローン空撮が採用されました。

通常は見ることができない上空から撮影したほか、作業員では立ち入りが困難な狭い場所を高精細に記録。見つけにくい錆などを確認する成果を上げました。発電設備の保全活動を高度化することに貢献しました。

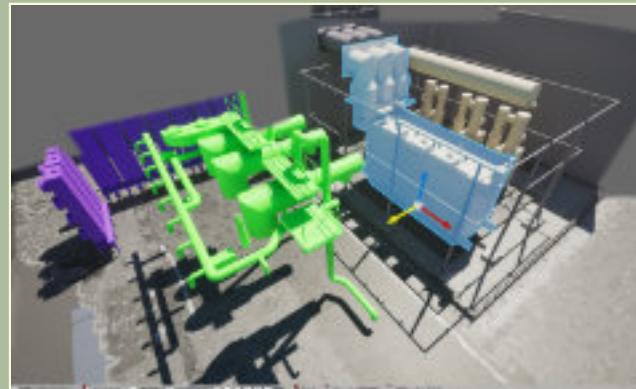
## 工事を事前にイメージ 「デジタルツイン」の威力



動画はこちら

### デジタルツインで現場を再現

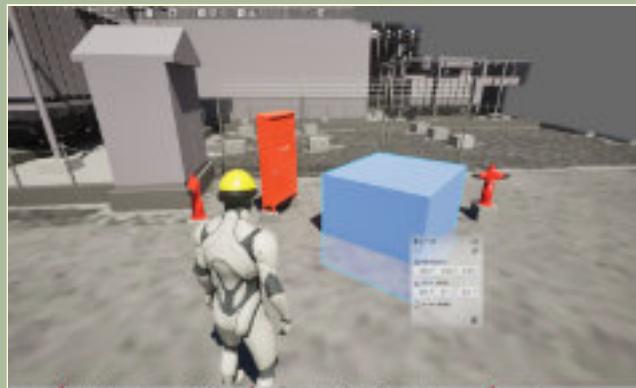
現場で地形データを取得。仮想空間で現場の形状や建物の位置を把握できます。方角の確認や日時ごとに太陽の位置も再現できます。



パート毎の分解が可能

### 設備は自由に配置可能

仮想空間上で既存設備を自由に動かせます。パートごとに分解して置くことも可能。導入予定のある車両や設備も任意に配置できます。



任意の設置が可能

### 人間目線で現場を散策

工事現場の設備などを自由に配置した上で、アバターを操作して人間目線で現場の状況を確認できます。上空から俯瞰することや地中に潜り込んで確認することも可能。トラックやクレーン車を運転してゲーム感覚で敷地も走行できます。



車両の操作が可能

### 工事計画の支援ツールとして最適

当社ツールを採用いただければ、工事計画に取り組む前段階で車両の動線などを把握できます。3次元で可視化することにより、設計の変更や設備の追加など事前の課題解決に役立ちます。現場の状況を的確に捉えて合理的な工事計画を立てられるため、効率的な費用算出が可能になります。

# ドローン撮影から3Dデジタルツインまで ニーズに合わせて一括対応



点検・計測、3次元モデル作成、重量物運搬、講習まで、多様なニーズに対応可能

## ① ドローン点検・調査

高性能カメラ搭載ドローンを活用し、構造物や周辺環境を効率的に把握。安全で計画的な保守・修繕をサポートします。

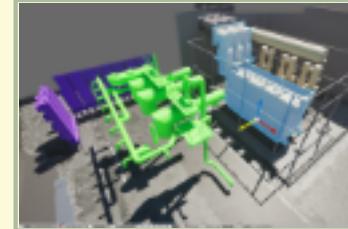
- 高所にある送電線や鉄塔の点検
- 橋梁やトンネルなど立ち入り困難な構造物の点検
- ダムや堤防、太陽光パネルなど大規模建築物の点検
- アクセス困難地域や災害により危険性のある構造物の調査  
(自動航行設定)



## ② 3次元データ・デジタルツイン

ドローンや地上型レーザースキャナーで取得した写真・計測データを基に、3次元モデルやデジタルツインを作成。構造物や地形の状態を可視化し、計画・シミュレーションに活用できます。

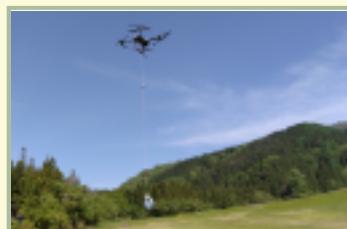
- 既設工場のデジタルツインモデルで配置や施工を事前にシミュレーション
- 斜面や高低差の可視化により新設構造物の配置検討や施工計画に活用
- 定期データ取得による変異観測で早期異常を発見



## ③ ドローン重量物運搬

人が歩いて運ぶことが危険・困難な山間地などへの物資搬送をドローンで安全に実施

- 作業員の身体負担を軽減し、労災リスクを大幅に低減
- 障害のない空路搬送で運搬期間を短縮
- 災害時などの緊急搬送に対応



## ④ 講習・人材育成

資格取得からカスタム講習まで柔軟対応

- 民間資格(JUIDA操縦技能証明)取得コース
- 国家資格(無人航空機操縦者技能証明)取得コース
- 入門講習・パイロット育成など、ご要望に応じたカスタム講習

JUIDA講習(民間資格) 初学者コース(国家資格) 経験者コース(国家資格)

特徴	ドローンの基礎固め	実技・知識ゼロからのスタート	実務経験により試験もスムーズ
費用	240,000円	338,000円	157,000円
難易度	標準	高め	やや高め
時間	最短3日	最短4日	最短2日
実践効率	★★★★☆	★★☆☆☆	★★★★★

講習スケジュールはこちら：随時お申込みを受付しております

JUIDA  
講習

11月  
18

11月  
19

11月  
20

12月  
16

12月  
17

12月  
18

二等資格講習  
初学者基本

11月  
11

11月  
12

11月  
13

12月  
9

12月  
10

12月  
11

二等資格講習  
経験者基本

11月  
26

12月  
24

二等資格  
限定・修了  
解除・審査

11月  
27

12月  
25

インフラ点検サービス

マイクロ波無線・伝搬路支障木可視化

カーゴドローン重量物運搬

3Dデータ計測及び利活用

JUIDA認定スクール講習

国家ライセンス講習（二等資格）



トワードローンサービス株式会社

〒930-0816 富山県富山市上赤江町二丁目7-3

076-482-4650

