

施工計画時の問題点を3Dモデルで可視化し  
1兆通りものパターンから最適解を瞬時に抽出



# Smart Construction Simulation

NETIS登録番号：QS-230007-A

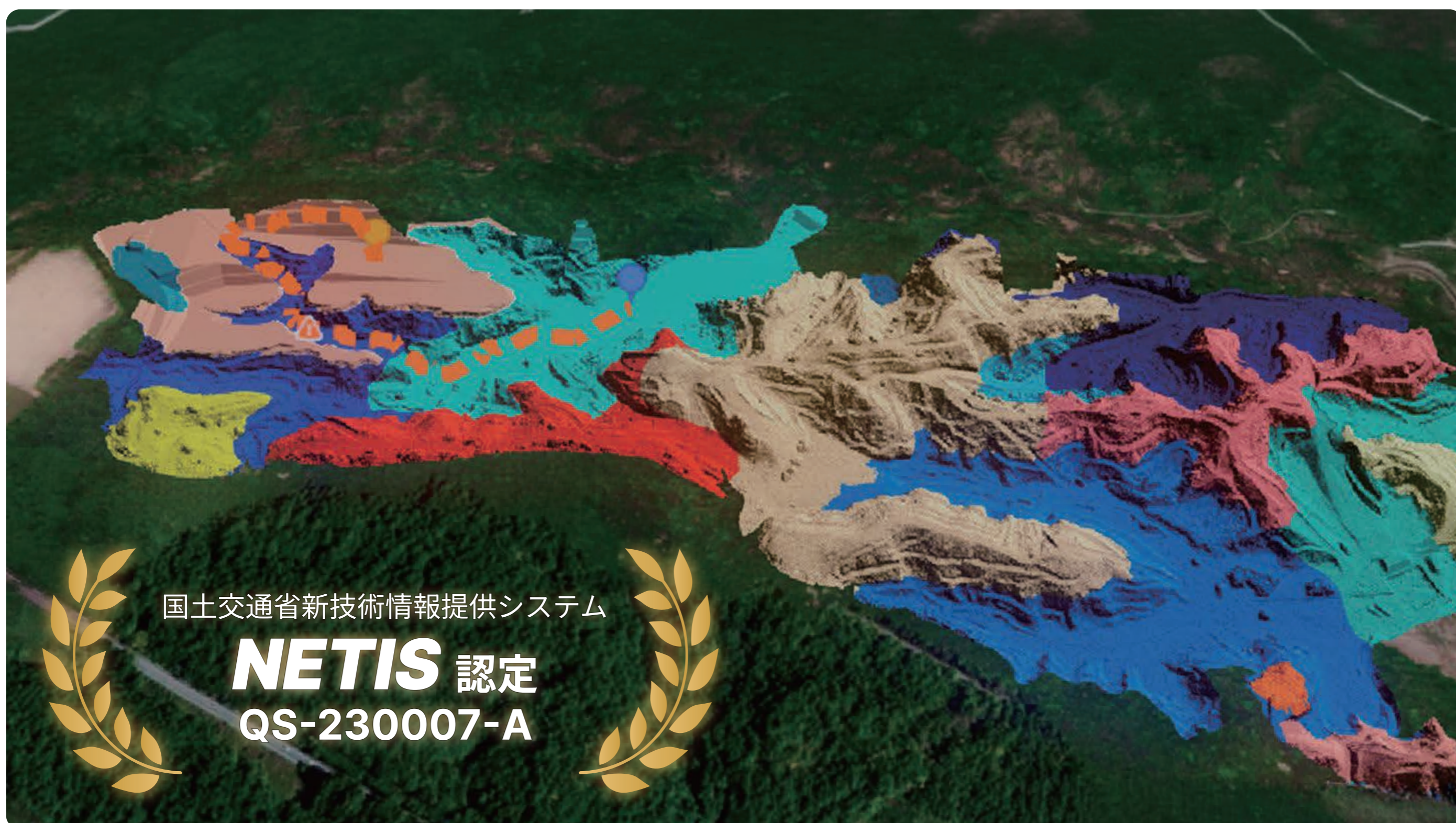
技術名称：施工計画シミュレーション「Smart Construction Simulation」

調査・測量

施工計画

施工・施工管理

検査



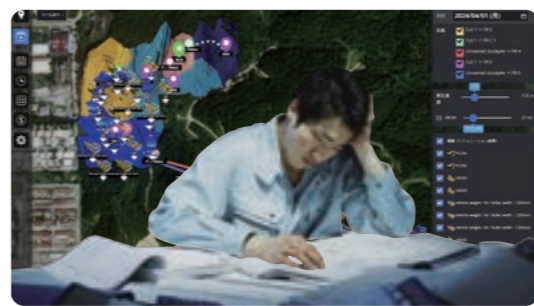
国土交通省新技術情報提供システム

**NETIS** 認定  
QS-230007-A

## Smart Construction Simulationの特徴

### 施工計画業務の時間を大幅削減

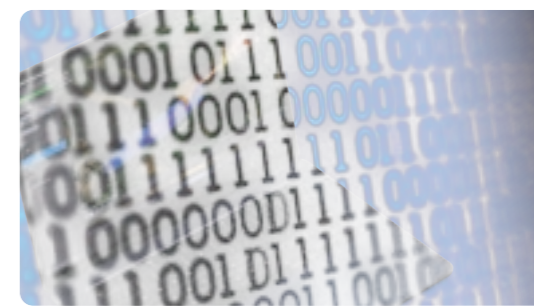
施工計画における長時間業務の改善、施工計画における人員削減を実現します。



### 計画段階で施工プロセスが把握可能

着工前に施工を再現し、確認不足や抜け漏れによる追加作業を防止します。

- 運土計画 ✓
- 施工順序 ✓
- 機械配置 ✓



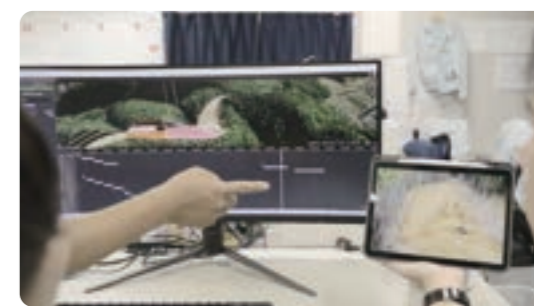
### 複雑な運土計画が誰でも正確に立案可能

最も効率的な施工計画（運土量×距離の最小）を、AI最適化技術を用いて立案し、現場コストの最小化を実現します。



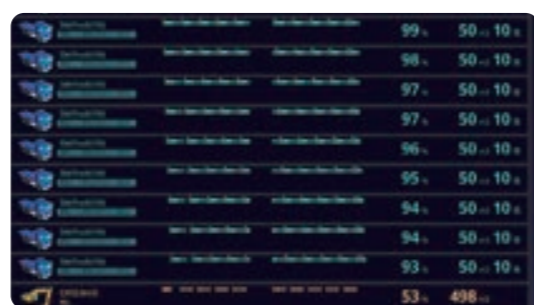
### 関係者間の共有にかかる時間を大幅削減

施工プロセスの可視化が可能になり、画面1つで誰でもすぐに理解可能。説明用資料作成時間、説明時間の削減を実現します。



### 常に最適な機械編成を検討可能

片側通行等の制約条件を考慮した機械稼働率が見える化し、最適な機械編成により、機械コストの最小化を実現します。



### 現場の高速PDCAを実現

常に変化する現場状況に合わせて、短時間で最適な再計画が可能、計画待ちによる工事停止を発生させません。



# Smart Construction Simulationのメリット

3次元地形測量データ・3次元設計データ・現場条件をご準備頂き、デジタルツイン上で施工を再現し、最適な施工計画を立案可能。積算・施工計画・施工管理・計画修正と幅広い工程でご利用頂けるサービスを目指しています。

従来  
施工計画



2次元図面・現地踏査がメイン  
▶ 施工中の地形変化は頭の中でのイメージに依存



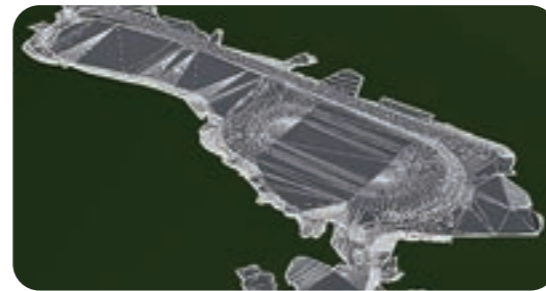
様々な制約条件検討  
▶ 熟練者の経験に依存  
手作業での数量算出  
▶ 多大な工数が必要

## Smart Construction Simulationを活用した施工計画

3次元地形データ



3次元設計データ

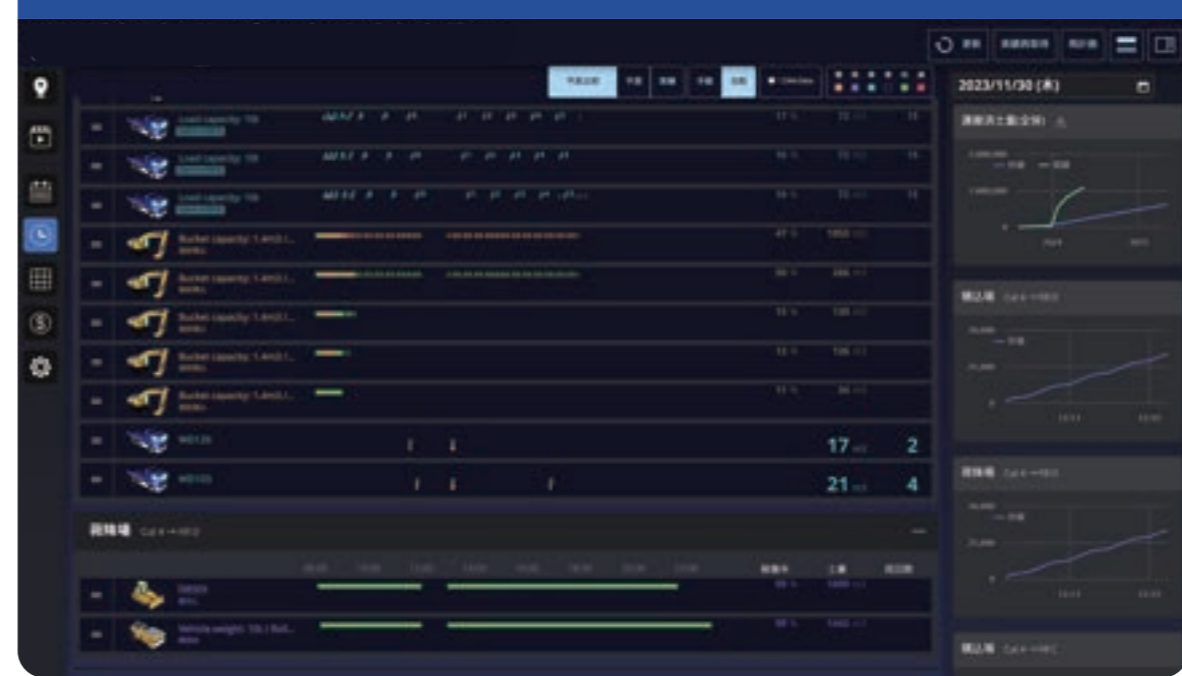


現場条件入力

デジタルツイン上で施工プロセスを見える化



様々な制約条件を考慮した上で稼働率を算出



AIを用いた最適化技術で最適な計画を出力

最適土量  
配分計画

最適施工順序  
/工程表

建機稼働率予測  
/予実分析

コスト表

積算

施工計画

施工中

設計数量算出

施工計画

実行予算

協議資料

実績管理

計画修正業務

利用条件

使用デバイス



※Google Chrome環境が必要です。

登録



Smart Construction®  
アカウント

契約



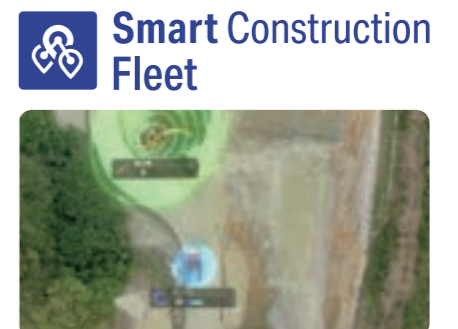
Smart Construction  
Dashboardライセンス

データ



- 3次元地形データ (3次元設計データ)
- 3次元地形データ(.txt)国土地理院データ等で代替も可。
- 3次元設計データ(.xml)+施工ステップ毎の3次元設計データ(.xml)
- 各種データ作成も可能です。

その他



Smart Construction Fleet  
と連携し、実績を自動取得。予実管理が可能。



株式会社EARTHRAIN

〒106-6029 東京都港区六本木一丁目6番1号 泉ガーデンタワー29階  
https://www.earthbrain.com/

EARTHRAIN  
ウェブサイト



商品詳細



お問い合わせ先



問合せ先 株式会社アイティエス 札幌事業所  
〒064-0925  
札幌市中央区南 25 条西 12 丁目 3-23  
TEL : 011-520-6800 FAX : 011-520-6803  
https://its-square.com

