

## 土運搬情報をリアルタイムに見える化

NETIS登録番号 : KT-220025-A

DX関連

設計・解析

自動化・機械化

遠隔施工

安全性向上

コンクリート

環境関連

維持管理

### お客様のメリット

- 建設発生土などの運搬情報が管理できるので、トレーサビリティが確保できます。
- 作業進捗状況をリアルタイムで「見える化」されるので、先手で作業間調整などの工程管理が円滑化されます。
- 運搬の日報・週報・月報が自動出力されるので、帳票作成業務の生産性が向上します。
- 複数路線や複数工事の車両等を一つのデジタルツインMAPに統合し、さらに帳票も統合できる機能を用意し、複数工事を統合した事業全体の運行・進捗の確認・管理の効率化・リモート化にも利活用できるなど、より高度な管理に貢献できます。

### 技術の特徴

「it-Trucks」は、土砂等の運搬状況をクラウドで一元管理し、運搬情報をリアルタイムに確認・記録するための運搬管理システムです。

- 車両の積荷情報や運行経路などの運搬情報をクラウドで管理でき、工事関係者で閲覧できるため、トレーサビリティの確保と共有が可能です。
- 複数の運搬会社、複数の運搬車、複数の土取場、複数の土捨場の混在での運用に対応しています。
- 車両が荷下し場所に到着したら GNSS により自動検知・記録します。
- 閲覧したい情報を、出力、図化、運搬進捗グラフなどをダッシュボード化して見ることができます。
- トラックスケール（NIKKO Cloud）とのAPI連携の機能追加により、車両1台毎の重量管理が実現し、過積載防止から運搬帳票自動記録まで、現場関係者の運行管理を大幅に効率化します。
- 日報、週報、月報の帳票出力がワンクリックで可能です。帳票作成の時間を短縮し、生産性の向上に繋がります。
- 運行記録をデータとして取得できるため、分析して運搬計画を最適化できます。
- 1現場でトラックスケール4台と車両約300台という大規模な運行管理の実績もあります。



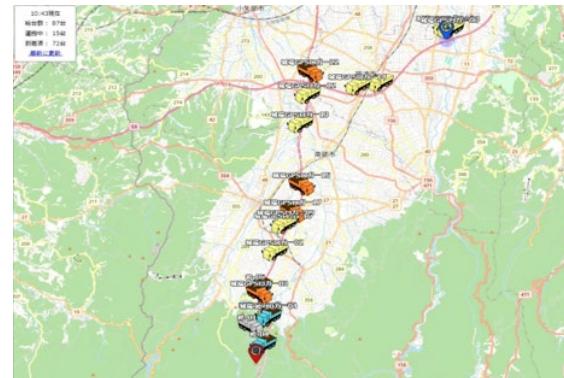
## 機能紹介

画面更新 [メニューを開じる] 2023年9月22日 テスト工事

■運搬数量【出発高】[運搬の重り集]  
荷下し場所: 口口処分場 合計: 30.000m<sup>3</sup>  
運搬累計: 30.000m<sup>3</sup>

出発地	車両ナンバー	入場時刻	出発時刻	到着時刻	運搬(分)	積載量(m <sup>3</sup> )	備考
[運搬中]							
すり ○○△工場 → 口口処分場 連搬累計: 30.000m <sup>3</sup> [待機中]							
6	足立130か1030 [修正]	12:00	[出発]		待機中		← 待機中
5	足立130か1029 [修正]	11:59	[出発]		待機中		
4	足立130か1025 [修正]	11:55	[出発]		待機中		
3	足立130か1024 [修正]	11:50	12:10 [到着]		36	5.000	← 運搬中
[到着済] ※直近2台のみ表示 [金台表示]							
すり ○○△工場 → 口口処分場 到着累計: 10.000m <sup>3</sup> (0.000m <sup>3</sup> /直近1h)							
2	足立130か1023 [修正]	11:47	12:05	12:36	31	5.000	← 到着済
1	足立130か1022 [修正]	11:42	12:00	12:30	30	5.000	

運搬状況確認画面



デジタルツインマップ



進捗集計表／進捗グラフ

運搬土量月報(全移動物体実績)

月別	日別	積込会社	荷下し場所	片道距離(km)	予定土量(m <sup>3</sup> )	積込土量(m <sup>3</sup> )	割合(%)
合計	12/1			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/1			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/2			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/2			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/3			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/3			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/4			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/4			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/5			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/5			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/6			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/6			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/7			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/7			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/8			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/8			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/9			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/9			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/10			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/10			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/11			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/11			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/12			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/12			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/13			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/13			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/14			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/14			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/15			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/15			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/16			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/16			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/17			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/17			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/18			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/18			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/19			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/19			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/20			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/20			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/21			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/21			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/22			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/22			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/23			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/23			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/24			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/24			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/25			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/25			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/26			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/26			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/27			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/27			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/28			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/28			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/29			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/29			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/30			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/30			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/31			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/31			-	800,000	0,000	0.0

搬出一覧表

搬出会社	日別	積込会社	荷下し場所	片道距離(km)	予定土量(m <sup>3</sup> )	積込土量(m <sup>3</sup> )	割合(%)
合計	12/1			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/1			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/2			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/2			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/3			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/3			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/4			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/4			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/5			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/5			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/6			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/6			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/7			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/7			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/8			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/8			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/9			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/9			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/10			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/10			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/11			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/11			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/12			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/12			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/13			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/13			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/14			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/14			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/15			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/15			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/16			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/16			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/17			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/17			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/18			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/18			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/19			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/19			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/20			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/20			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/21			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/21			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/22			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/22			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/23			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/23			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/24			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/24			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/25			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/25			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/26			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/26			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/27			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/27			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/28			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/28			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/29			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/29			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/30			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/30			-	800,000	0,000	0.0
合計	12/31			-	800,000	0,000	0.0
五大	12/31			-	800,000	0,000	0.0



統合マップ・統合帳票

社外表彰 令和6年度 国土交通省中部地方整備局 第4回「中部DX大賞」大賞受賞

## 実績・事例

令和3年度 逢初川水系応急対策工事（国土交通省 中部地方整備局）、東海北陸自動車道（4車線化）城端トンネル工（中日本高速道路株式会社 金沢支社高岡工事事務所）ほか約10工事、約35万m<sup>3</sup>の使用実績（2025年3月末現在）

## 開発経緯・今後の展開

コンクリート品質管理システム「it-Concrete」の基盤を活用して建設発生土などのトレーサビリティ確保と生産性向上を目的に2022年度から短期間で開発・実装しました。今後、導入を進める中で「現場の声」をフィードバックしながら、i-Construction2.0実現に向けた自動化、省人化を見据え、改良を継続していきます。



大成建設株式会社

For a Lively World