

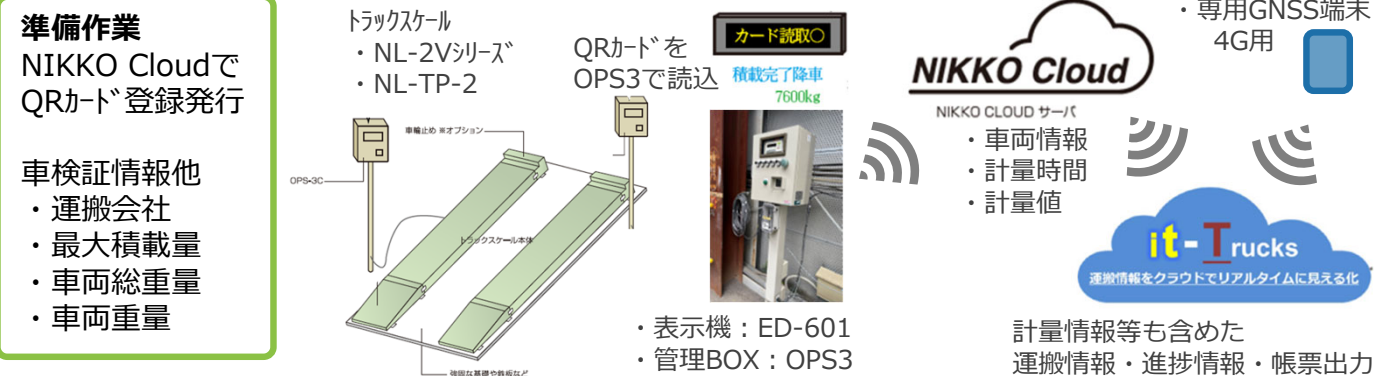
技術概要

本技術は、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・記録するための管理システムで、従来は担当者による野帳記録と電話連絡で対応しました。本技術の活用により、トレーサビリティの確保や進捗状況の見える化、さらに帳票作成が省力化できるため、品質や生産性・安全性の向上が図れます。

技術特徴

- 1. 運搬情報のトレーサビリティ確保 (2023/5 NIKKO Cloud システム連携機能の追加)**
トラックの積荷情報や運行経路などの運搬情報をクラウドで一元管理でき、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でき品質管理が向上します。
- 2. 進捗状況の見える化 (2023/7 デジタルツインスピードの改善・複数工事統合MAP機能の追加)**
作業進捗状況がリアルタイムに見える化でき、関係者間の情報共有が図れ、先手管理ができます。また、運搬状況のデジタルツインにより、工事車両入退場時や離合時の安全性向上に貢献します。※4G用の専用GNSS端末使用時、MAP上の更新スピードは約3秒に改善
- 3. 帳票作成の効率化 (2023/7 複数工事統合帳票出力機能の追加)**
日報・週報・月報はワンクリックで出力でき帳票作成業務が不要になるため、生産性が向上します。

トラックスケールシステム連携(NIKKO Cloud)概要



導入費用・お問合せ先

【it-Trucksシステム使用】

- 初期設定費用
5万円/作業所 (税抜)
- 月額利用料 (50,000m³未満)
建設残土等の単位あたり 50円/m³(税抜)

【専用GNSS端末】

- 3G用 (TranSeeker)
初期費 1,200円/台 使用料 70円/台日
- 4G用 (TranSeeker 4G)
日建リース工業(株)へお問合せ下さい

【トラックスケールシステム(NIKKO Cloud)】

- (株)日本製衡所 営業本部 営業企画課 048-620-7500 へお問合せ下さい

- it-Trucks販売代理店: 日建リース工業 (株)
03-3295-9157
日建片桐リース (株)
011-251-6777
タイトレック (株)
092-525-9757
- it-Trucks販売元 : 成和コンサルタント(株)
it-trucks@seiwac.jp
- 専用GNSS端末リース元: 日建リース工業 (株)
03-3295-9157

運搬情報を一元管理

it-Trucks

NETIS登録番号: KT-220025-A



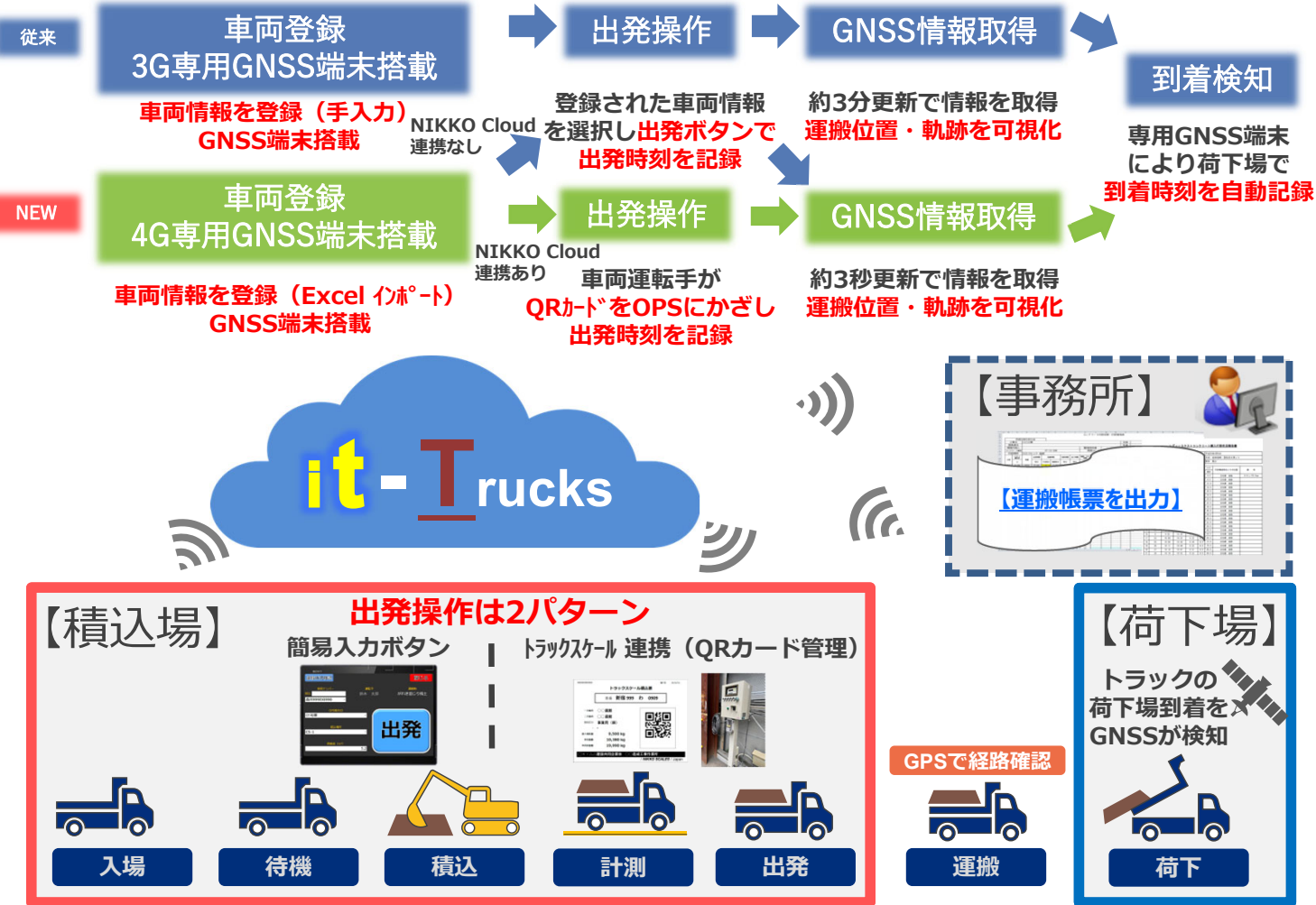
it-Trucks は、 運搬情報をクラウドサーバで見える化

工事関係者は、スマホやタブレットなどで、いつでもどこからでも積載内容、現在位置、経路などの運搬情報を、リアルタイムに確認でき、品質や生産性・安全性の向上が図れます。ユーザー様の意見・要望をもとに機能追加・改善を行いながら建設DXに貢献してまいります。

- 2023/5月 : トラックスケールシステム連携(NIKKO Cloud)機能追加
- 2023/7月 : デジタルツイン(MAP)スピード改善
- 2023/7月 : 複数工事統合(MAP・帳票)機能追加
- 2023/11月 : 4G用GNSS専用端末リリース

◆ it-Trucksの全体概要

NEW



◆ 運搬車位置 (デジタルツインMAP) ・ 運搬情報の自動記録

NEW

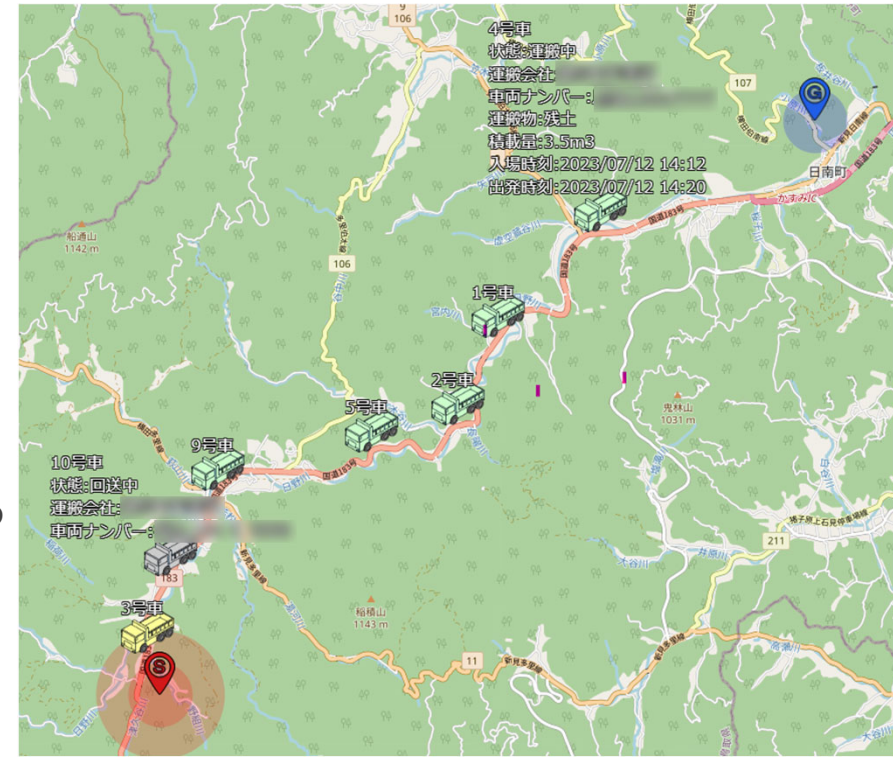


積込場 (赤) ・ 荷下場 (青) のエリアを設定し、3G用または4G用の専用GNSS端末を車載することで2巡目以降の運搬情報を自動判別して記録します。



3G用 専用GNSS端末
4G用 専用GNSS端末

トラックの運搬位置は、3G用専用GNSS端末では、約3分更新のデジタルツインで可視化。2023/7月のデジタルツインスピード改善により、4G用専用GNSS端末では約3秒更新とリアルタイム性が向上するため、ゲート入退場時や離合時の安全性向上にも貢献します。また、MAP上のトラックは、メイン画面に合わせて、待機中 (黄) ・ 運搬中 (緑) ・ 荷下後 (灰) と自動色分け、さらにトラックをクリックすることで車両・積荷情報を表示できます。2023/7月複数工事の運搬車位置を統合閲覧できる統合MAP機能を追加しました。



◆ 集計表・進捗グラフ

集計表は、積込場～荷下場ごとの運搬数量や進捗状況を数値で確認できます。※当日の車両追加等の調整も可能

予定時刻: 2021/04/08 08:00 ~ 2021/04/08 17:00 現在時刻: 2021/04/07 21:13

【積込数量 (積込会社別)】

積込場所	積込会社	予定土量 (m3)	積込土量 (m3)	進捗 (%)
合計		50,000	27,000	54.0
D1-6	〇〇土建株式会社	50,000	27,000	54.0

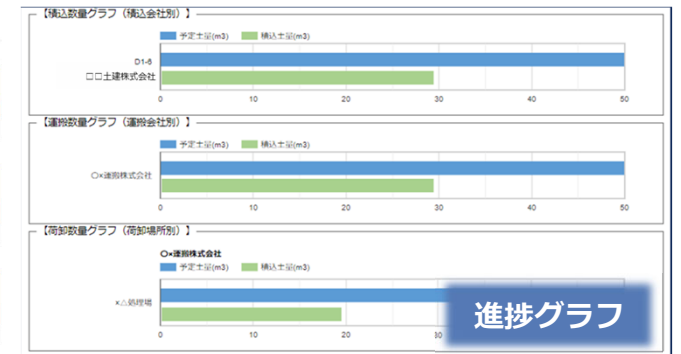
【運搬数量 (運搬会社別)】

運搬会社	運搬土量 (m3)	進捗 (%)
合計	50,000	54.0
〇×運搬株式会社	50,000	54.0

【荷卸数量 (荷卸場所別)】

積込場所	運搬会社	荷卸場所	予定土量 (m3)	荷卸土量	進捗 (%)
合計			50,000		0
A1-1	〇×運搬株式会社	×△処理場	50,000		0

進捗グラフは、積込場・運搬会社・荷下場毎の進捗がリアルタイムに確認できます。



◆ it-Trucksのメイン画面

NEW



◆ 帳票出力・簡易入力ボタン

NEW



日報、週報、月報の帳票が出力できます。また現場任意の帳票カスタマイズが可能です。出力操作はワンクリックで帳票作成業務が不要です。2023/7月、複数工事の帳票を統合して出力する機能を追加しました。

搬出一覧表

日付	出発時刻	車番	会社名	積載物	積込場所	積載量 (m3)	搬出先数量 (m3)	搬出先	備考
2021/02/26	13:19	品川100 0 6589	〇×技研 (株)	土 砂	A1-1	5,000		〇×技研 (株) × 〇×事業所	管理番号の反復箇所+その他
2021/02/26	13:19	品川1130 0 4351	〇×技研 (株)	土 砂	D1-6	5,000		〇×技研 (株) × 〇×事業所	管理番号の反復箇所+その他
2021/02/26	13:20	品川100 0 6532	〇×技研 (株)	土 砂	A1-1	5,000		〇×技研 (株) × 〇×事業所	管理番号の反復箇所+その他
2021/02/26	13:33	品川130 0 1648	〇×技研 (株)	土 砂	D1-6	5,000		〇×技研 (株) × 〇×事業所	管理番号の反復箇所+その他
2021/02/26	13:41	品川100 14 9871	〇×技研 (株)	土 砂	A1-1	5,000		〇×技研 (株) × 〇×事業所	管理番号の反復箇所+その他
2021/02/26	13:41	品川130 0 0706	〇×技研 (株)	土 砂	D1-6	5,000		〇×技研 (株) × 〇×事業所	管理番号の反復箇所+その他
2021/02/26	14:07	品川100 0 6589	〇×技研 (株)	土 砂	A1-1	5,000		〇×技研 (株) × 〇×事業所	管理番号の反復箇所+その他
2021/02/26	14:08	品川130 0 4351	〇×技研 (株)	土 砂	D1-6	5,000		〇×技研 (株) × 〇×事業所	管理番号の反復箇所+その他

帳票出力

現場担当者や積込オペレータなどの負担軽減に簡易入力ボタンを標準装備しています。2023/5月、NIKKO Cloudシステムとの連携により、出発操作の自動化が可能になりました。

