

SMART CONSTRUCTION

Smart Construction Fleet

クイックガイド

本書をお読みいただく前に

■はじめにお読みください

- 本書は Smart Construction Fleet の初期設定方法及び日常的な利用方法について説明するものです。
- 本書では、表示単位に国際単位系 (SI) を使用しています。本書の説明、数値およびイラストなどは、本書を作成した時点での情報に基づいております。
- ご不明な点やお気づきの点がありましたら、SMART CONSTRUCTION サポートセンターにお問い合わせください。
- 契約条件、保証、責任の内容について、アプリケーションソフトウェア利用規約を理解のうえアプリをご使用ください。
- アプリの画面や表示の内容は、アップデートにより変化する場合があります。本書に記載されている内容と、アプリの画面に表示される内容に差異がある場合は、アプリの表示に従って操作してください。

■本書で使用している商標について

- スマートコンストラクション、Smart Construction は、株式会社小松製作所の商標または登録商標です。

※そのほか、本書に記載されている会社名、製品名などは、一般に各社の商号、登録商標または商標です。

目次

1 システム概要	4
2 事前準備-Web 編	5
2.1 準備するもの・推奨動作環境	5
2.2 車両追加	6
2.2.1 ドライバーの場合	7
2.2.2 オペレーターの場合	8
2.2.3 車両や人の登録後に情報を編集する方法	9
2.3 車両一覧設定	10
2.4 【任意】ペイロード建機設定	11
2.5 【任意】走行ルート設定	14
2.5.1 ルートを他現場からコピーする場合	14
2.5.2 ルートを他現場からコピーしない場合	16
2.6 【任意】積込荷降地点作成	18
2.7 【任意】アラート地点作成	20
2.7.1 アラート地点を他現場からコピーする場合	20
2.7.2 アラート地点を他現場からコピーしない場合	22
2.8 【任意】地図に画像を貼付	24
2.9 【任意】Smart Construction Dashboard からのオルソ画像・設計平面図連携	26
3 事前準備-モバイルアプリ編	27
3.1 ログイン	27
3.1.1 Web 管理画面における操作	27
3.1.2 モバイルアプリにおける操作	27
3.1.3 ショベルオペレーターでのログイン(例)	28
3.1.4 ダンプドライバーでのログイン(例)	29
3.2 【任意】モード切替	30
3.2.1 標準モード	31
3.2.2 簡易モード	32
3.2.3 簡易モードで無効になる機能	33
4 事前準備-Smart Construction Fleet Device 編	34
4.1 ログイン	34
4.1.1 同一グループで複数の専用デバイスにログインする場合	35
4.1.2 異なるグループで、専用デバイスにログインする場合	36
4.2 ログアウト	37
4.3 Smart Construction Fleet Device モードとモバイルアプリの違い	38
5 日々のご利用-管理者編	39
5.1 現場の稼働状況を確認する	39
5.2 積込荷降作業の進捗を確認する	40
5.2.1 リアルタイムビューアで確認する	40
5.2.2 走行履歴画面で確認する	41
5.3 ペイロード積込結果を確認する	42
5.4 運行状況の安全性を確認する	43
5.4.1 モバイルアプリで撮影したカメラ画像を確認する	44
5.5 作業者に指示を送る	45

6	日々のご利用-作業編	46
6.1	自車・他車の位置を確認する.....	46
6.2	運搬路上の危険個所で注意喚起を受ける.....	47
6.2.1	運搬路上の危険個所を他者に共有する	48
6.3	積込荷降作業を記録する	49
7	問合せ先.....	51
8	改訂履歴	52

1 システム概要

Smart Construction Fleet の使用を開始するために

「Smart Construction Fleet」は、ダンプトラックや油圧ショベルやブルドーザの位置を、共有・管理することが可能なアプリケーションです。

「Smart Construction Fleet」を使用することにより、建機のオペレーターはどのダンプトラックがどの位置にいるのか、ダンプトラックのドライバーは建機が現場内のどの位置におり、積込荷降をどの位置ですれば良いのか、地図上で分かりやすく把握できます。

リアルタイムビューア、建機オペレーター向けの車両接近通知機能やダンプドライバー向けのアラート機能、積込・荷降回数のカウント、PayloadMonitor(ペイロードシステム)等の積込結果表示機能、作業履歴表示、走行履歴の表示、iOS アプリや Android アプリとの連携といった機能を備えています。

PayloadMonitor は油圧ショベルがバケットで掬った土の重量を計量・表示・管理する専用アプリケーションです。

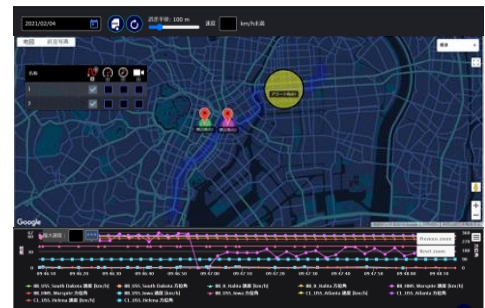
- 1** 建機・ダンプ・誘導員の位置情報をパソコンでリアルタイムに確認できます。



- 2** 接近通知機能によって、建機オペレータや誘導員はダンプが接近している事がわかります。



- 3** 走行履歴の表示
日々のダンプの走行履歴を管理できます。



- 4** 作業履歴の表示
日々の積込荷降作業の履歴を管理できます。



- 5** ダンプ情報登録 ⇒ペイロードシステム連携
外部のペイロードシステムを利用し記録した積込履歴をWeb管理画面に残す事ができます。

積込ID	積込日時	積込量	積込場所	積込機
積込ID: 1234	2023/10/01 08:00	1000kg	現場A	油圧ショベル
積込ID: 5678	2023/10/01 09:00	1500kg	現場B	油圧ショベル

2 事前準備-Web 編

2.1 準備するもの・推奨動作環境

準備するもの



Smart Construction Fleet が
動作可能なパソコン



Smart Construction Fleet の
モバイルアプリが入ったスマートフォン




Landlog

Smart Construction Fleet Device

Web 管理画面の推奨動作環境

  は**正しく動作しない**ため**非推奨**

 ←より Google Chrome をインストールし、アクセスして下さい

モバイルアプリの推奨動作環境

【iPhone】

・iPhone SE(第二世代)

OS バージョン： 15 以降

【Android】

・ZenFone Max (M2) (ZB633KL)

OS 9.0

・Lenovo Tab M10 FHD Plus

(TB X606F) (タブレット)

OS 10.0

注記

推奨動作環境外での安定動作は保証できかねますので、ご了承ください。

2.2 車両追加

Smart Construction Fleet にログインするための、車両(建機やダンプ等)や誘導員を登録します。ログインの際には、ここで登録した車両や誘導員の中から 1 つ選択しログインを行います。

全て		ドライバー			オペレーター		誘導員	
種類	名前	色	車重 (kg)	最大積載量 (kg)	最大積載土量 (m3)	積込計画数	荷降計画数	使用中両
ダンプ	A興産-溜池あ100		11,000	9,800	5.5	20	25	<input checked="" type="checkbox"/>
ダンプ	A興産-溜池い200		11,000	9,800	5.5			<input checked="" type="checkbox"/>
ダンプ	B工業-白金う300		11,000	9,800	5.5			<input checked="" type="checkbox"/>
ダンプ	B工業-白金え400		11,000	9,800	5.5			<input checked="" type="checkbox"/>

登録可能な車両種類一覧です。

ドライバー		オペレーター		誘導員	
種類	作業履歴登録	種類		種類	
ダンプ	○	ショベル		誘導員	
クローラダンプ	○	ホイールローダ		定点カメラ	
アーティキュレートダンプ	○	ブルドーザ			
リジッドダンプ	○	モーターグレーダ			
モータースクレーパ	○	ロードローラ			
ミキサー_C	○	フォークリフト			
ホイールローダ_C	○	ロータリー車			
タンクローリ					
ミキサー					
バス					
ワンボックス					
商用バン					
低床トレーラー					
除雪トラック					
道路パトロール車					

注記

- 「作業履歴登録」列に○がついている種類では、作業履歴(積込荷降履歴)を登録することができます。
- ミキサーとホイールローダは、作業履歴登録が可能なものとそうでないものが存在します。作業履歴登録が可能なものは、末尾に「_C」がつきます。
- 車両登録の際には、環境依存文字を名前に使用しないでください(例：①、i、❶)。正しく表示されない場合があります。

2.2.1 ドライバーの場合

注記

パイロード連携する場合はドライバー車両登録及びパイロード建機登録(P11)が必須です。

1. 「車両一覧」を押す
2. 「新規登録」を押す
3. 登録する車両種類を選択
4. 自動でプリセット選択されるため、必要に応じプリセットを変更し各種車両情報を入力
ダンプのプリセットは 10t のみです。10t 未満のダンプを使用する場合、
車重(kg)、最大積載量(kg)、最大積載土量(m³)を編集してください。
ここに入力された最大積載土量が一回当たりの積込荷降土量に換算されます。
※環境依存文字を名前に使用しないでください(例：①、i、❶)。正しく表示されない場合があります。
5. 「OK」を押す
車両種類が「ダンプ」の場合、アイコンの色を選択できます。

機能一覧

車両一覧 1

2 新規登録

種類	名前	色	車重 (kg)	最大積載量 (kg)	最大積載土量 (m ³)	積込計画数	荷降計画数	使用車両
ダンプ	1							<input checked="" type="checkbox"/>
ダンプ	2							<input checked="" type="checkbox"/>

新規登録

種類 * 付きは作業カウント対象です

種類を選択

ダンプ*

クローラダンプ*

アーティキュレートダンプ*

リジッドダンプ*

モータースクレーパ*

ミキサー_C*

3

新規登録

種類 ダンプ

プリセット選択 10tダンプ 4

名前

車重 (kg) 11000

最大積載量 (kg) 9800

最大積載土量 (m³) 5.5

接近警告

接近警告半径 (m) 50

位置情報については、GPS等で取得したものであるため、ある程度ブレが生じます。
衛星の取得状況により、実際の設定とは異なる位置で接近警告が発報したり、正しく発報しない場合があります。

5

OK

種類 名前 色

ダンプ 1

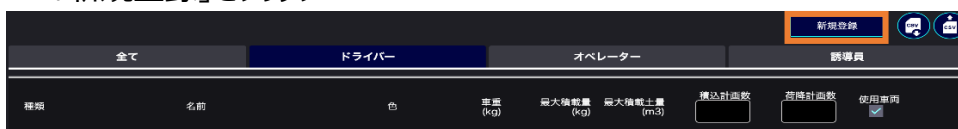
ダンプ 2

2.2.2 オペレーターの場合

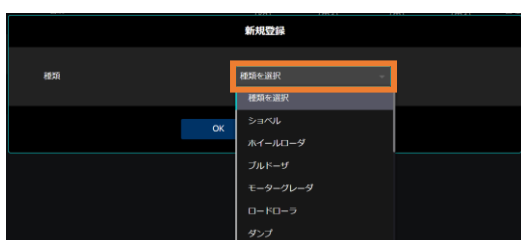
1. 「車両一覧」を選択



2. 「新規登録」をクリック



3. 登録する建機を選択



4. プリセットを参考値として選択し、各種車両情報を入力

5. 【任意】管理番号、接近警告の設定

接近警告機能を利用する場合、チェックを入れ、必要に応じ半径の値を編集する

※環境依存文字を名前に使用しないでください(例：①、i、❶)。正しく表示されない場合があります。

6. 「OK」をクリック

A screenshot of the '新規登録' (New Registration) form. The form has several fields: '種類' (Type) with a dropdown menu set to 'ショベル'; 'プリセット選択' (Preset Selection) with a dropdown menu set to 'PC300_1.40m3'; '名前' (Name) with a text input field; 'バケット容量 (m3)' (Bucket Capacity) with a text input field containing '1.4'; '自重 (kg)' (Weight) with a text input field containing '32000'; '管理番号' (Management Number) with a text input field; '接近警告' (Proximity Warning) with a checkbox; and '接近警告半径 (m)' (Proximity Warning Radius) with a dropdown menu set to '50'. The 'OK' button at the bottom is highlighted with an orange box. There are also orange boxes around the 'プリセット選択', 'バケット容量', '自重', and '接近警告' fields. The number '4' is placed next to the 'バケット容量' field, and the number '5' is placed next to the '接近警告' checkbox. At the bottom left, the number '6' is placed next to the 'OK' button. Below the form, there is a note: '位置情報については、GPS等で取得したもので、ある程度ブレが生じます。衛星の取得状況により、実際の設定とは異なる位置で接近警報が発報したり、正しく発報しない場合があります。'

2.2.3 車両や人の登録後に情報を編集する方法

1. 「v」をクリック

ドライバー		オペレーター				誘導員		
種類	名前	色	車重 (kg)	最大積載量 (kg)	最大積載土量 (m3)	積込計画数	荷降計画数	使用申請
タンブ	1		11,000	9,800	5.5	20	25	<input checked="" type="checkbox"/>

2. 「編集」をクリックし、各種情報を編集

3. 編集後「OK」をクリック



車両情報変更

名前	2
車重 (kg)	11000
最大積載量 (kg)	9800
最大積載土量 (m3)	5.5
接近警告	<input type="checkbox"/>
接近警告半径 (m)	50

位置情報については、GPS等で取得したもので、ある程度ブレが生じます。
衛星の取得状況により、実際の設定とは異なる位置で接近警告が発報したり、正しく発報しない場合があります。

OK 閉じる

2.3 車両一覧設定

ドライバーには、積込荷降計画数を設定可能です。

車両一覧で「使用車両」にチェックが入っている車両が

- モバイルアプリでダンプを選択する際
- ペイロードシステムと連携する際

に表示される車両です。

設定変更後は必ず「更新」ボタンを押してください。

以下、設定例です。

ドライバー



全て		ドライバー	オペレーター			誘導員		
種類	名前	色	車重 (kg)	最大積載量 (kg)	最大積載土量 (m ³)	積込計画数	荷降計画数	使用車両
ダンプ	A興産-漏油あ100		11,000	9,800	5.5	20	25	<input checked="" type="checkbox"/>
ダンプ	A興産-漏油い200		11,000	9,800	5.5			<input checked="" type="checkbox"/>
ダンプ	B工業-白金う300		11,000	9,800	5.5			<input checked="" type="checkbox"/>
ダンプ	B工業-白金え400		11,000	9,800	5.5			<input checked="" type="checkbox"/>

オペレーター



全て		ドライバー	オペレーター				誘導員	
種類	名前	車重 (kg)	バケット容量 (m ³)	ブレード幅 (m)	ブレード容量 (m ³)	管理番号	使用車両	
ブルドーザ	BD01	9,120	-	3.2	2.13		<input checked="" type="checkbox"/>	
ブルドーザ	BD02	9,120	-	3.2	2.13		<input checked="" type="checkbox"/>	
ショベル	BH01	8,000	0.28	-	-		<input checked="" type="checkbox"/>	
ショベル	BH02	8,000	0.28	-	-		<input checked="" type="checkbox"/>	

誘導員



全て		ドライバー	オペレーター		誘導員	
名前	積降場	積込場	使用車両			
			<input checked="" type="checkbox"/>			
			<input checked="" type="checkbox"/>			
			<input checked="" type="checkbox"/>			

2.4 【任意】パイロード建機設定

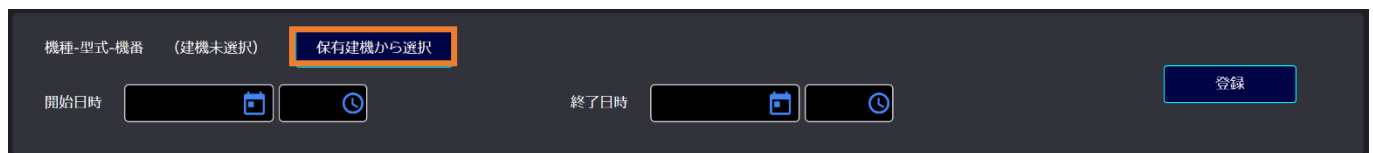
パイロード建機を登録しておくことで、登録したパイロード建機の積込結果が「積込結果（パイロード）」へ表示されます。

※ご利用いただくパイロードシステムのマニュアルも併せてご確認ください。

1. 建機を保有する企業のユーザ ID でログインし「パイロード建機」をクリック



2. 「保有建機から選択」をクリック



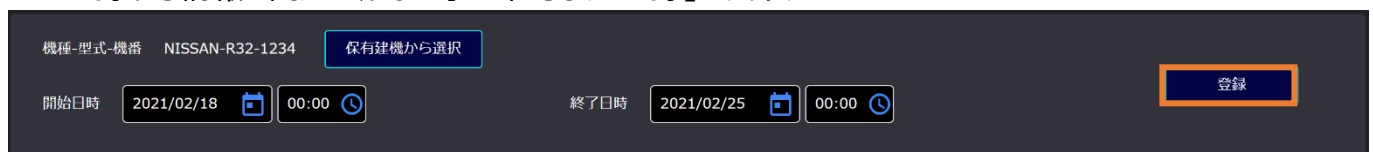
3. 建機の種類を選択
4. 追加したい建機を選択



5. 「開始日時」「終了日時」を入力



6. 登録する情報に間違いがない事を確認し、「登録」をクリック



7. 登録したパイロード建機が表示される

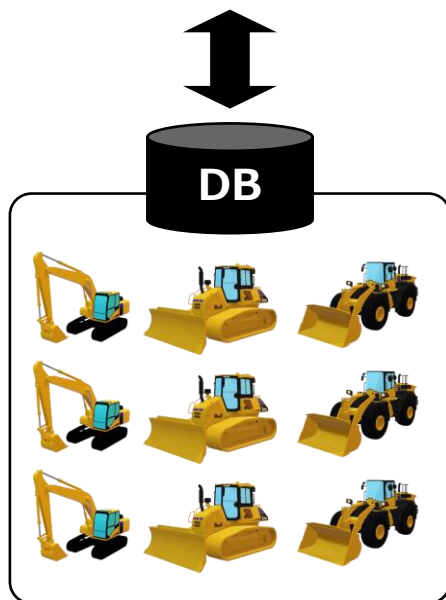


保有建機の登録がない場合

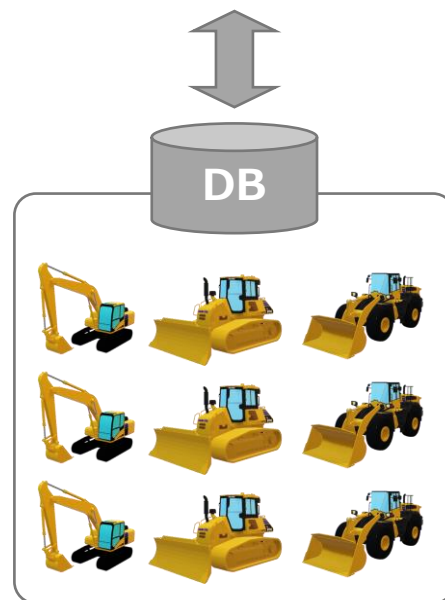
注記

- 保有建機の登録がお済でない場合、検索時にヒットしません。
建機保有ユーザの ID でログインし、以下の手順で登録してください。
- Smart Construction Fleet で利用する建機データベースは、スマートコンストラクションアプリ Smart Construction Pilot(Web アプリ)とは別の建機データベースですので、それらにおいて保有建機が登録されていても新規登録が必要になる場合があります。
- ここで登録した建機は、Smart Construction Dashboard においても共通で利用できる建機のデータベースに登録されます。

スマートコンストラクションアプリ



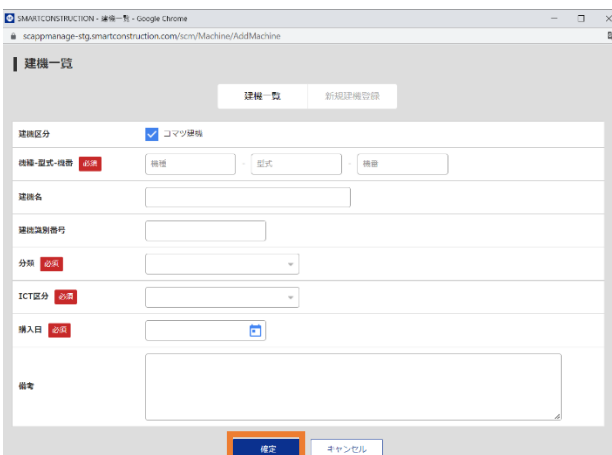
Smart Construction Dashboard Smart Construction Fleet



1. 「新規作成」をクリック

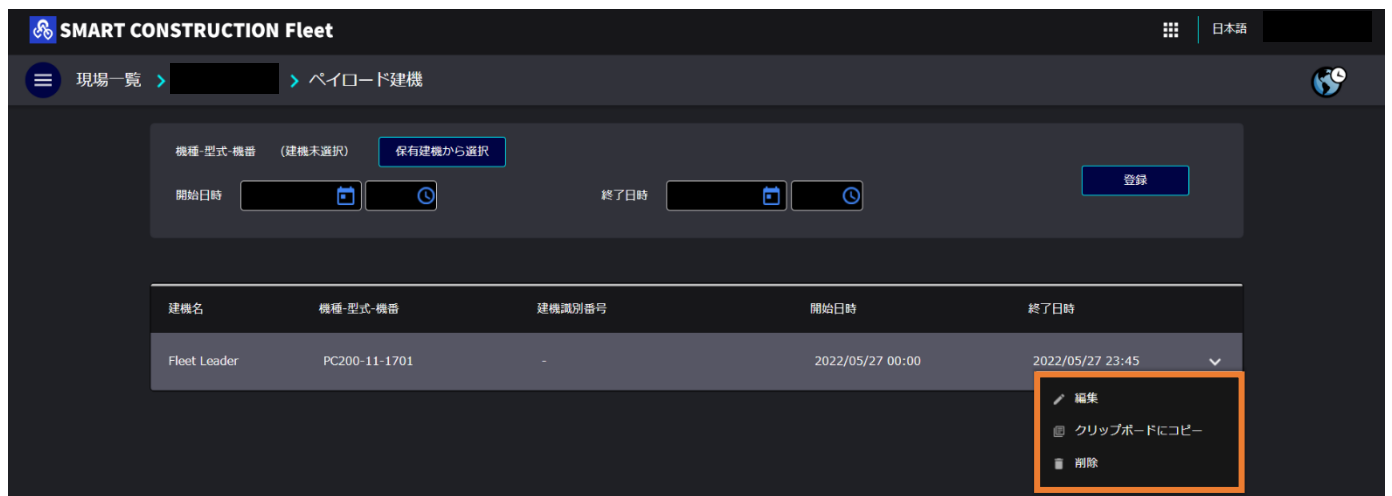


2. 必要な情報を入力し、「確定」をクリック



パイロード建機情報編集

1. 「v」をクリック
2. 各メニューを選択

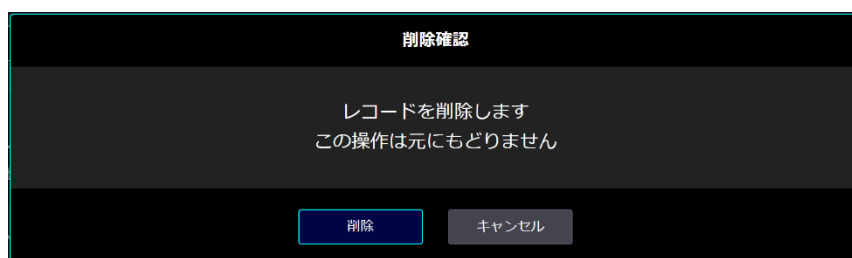


- 「編集」は、開始日時・終了日時の編集ができます。



- 「クリップボードにコピー」は、パイロード建機の情報をコピーします。

「削除」は、パイロード建機の登録解除ができます。



注記

- パイロード建機の登録がない場合や利用期間外の場合、パイロード連携ができませんのでご注意ください。
- パイロードの利用が終了した際には、次に利用する現場のためにパイロード建機の登録を解除しておくことを推奨します。

2.5 【任意】走行ルート設定

リアルタイムビューア等の地図画面やモバイルアプリに走行ルートを表示したい場合には設定してください。
現場管理者の場合、ドライバーが正しいルートを実行しているかどうか
ドライバーの場合、日々走行するルートが正しいかどうか
リアルタイムに確認することができます。

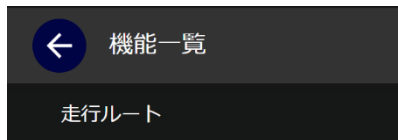
2.5.1 ルートを他現場からコピーする場合

既に Smart Construction Fleet を利用したことがあり
ルート設定されている現場がある場合には、ルートをコピーすることができます。

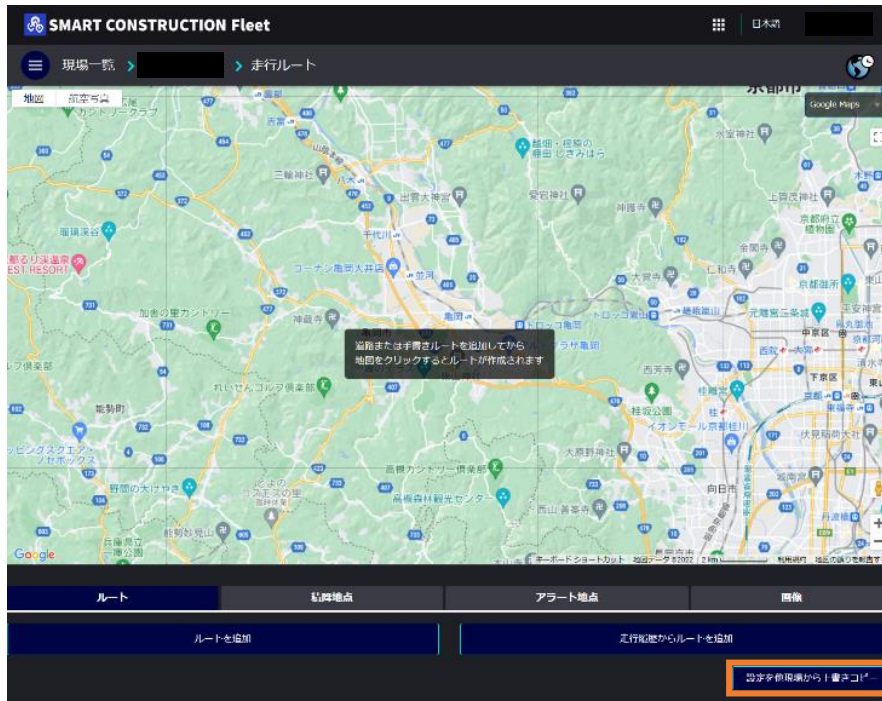
注記

ルートをコピーすると、設定済みのルートは削除され、コピー元のルートで上書きされます。

1. 走行ルートを選択



2. 「設定を他現場からコピー」を押す



3. 以下の確認メッセージが出るため、「OK」を押す

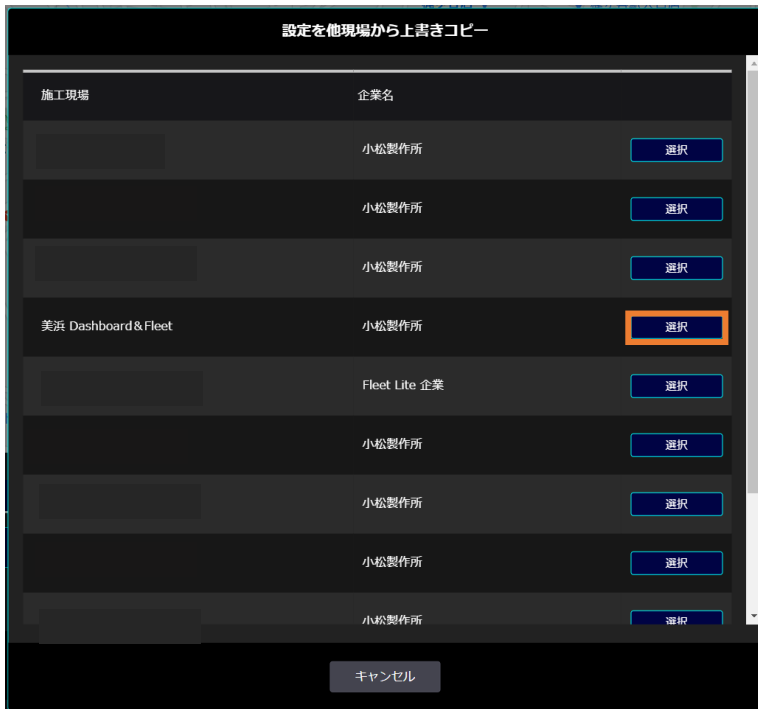
fleet-stg.smartconstruction.com の内容

設定済みのルートは削除され、コピー元のルートで上書きされます

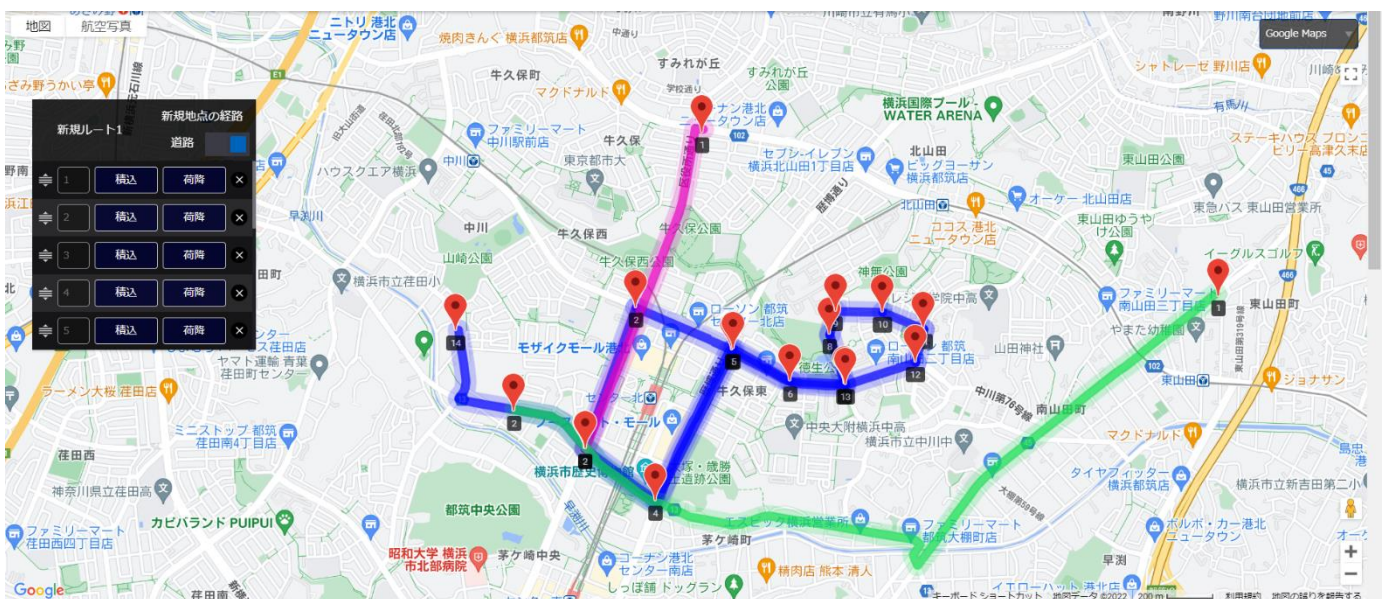


4. コピーしたい現場を選択

お使いのアカウントが「現場監督」として登録されている現場一覧が表示されます。



5. 選択した現場のルートがコピーされる

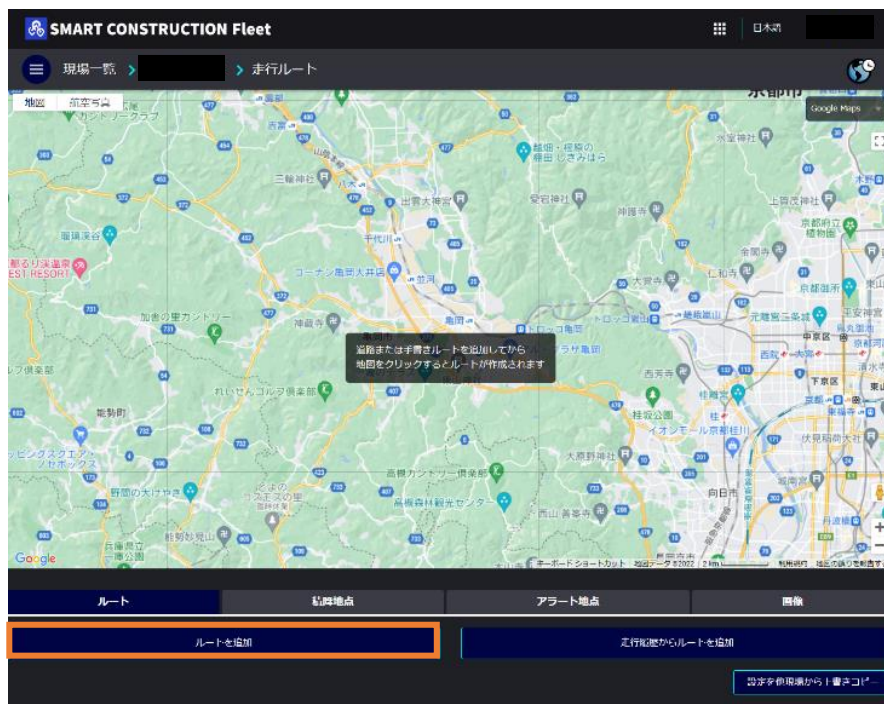


2.5.2 ルートを他現場からコピーしない場合

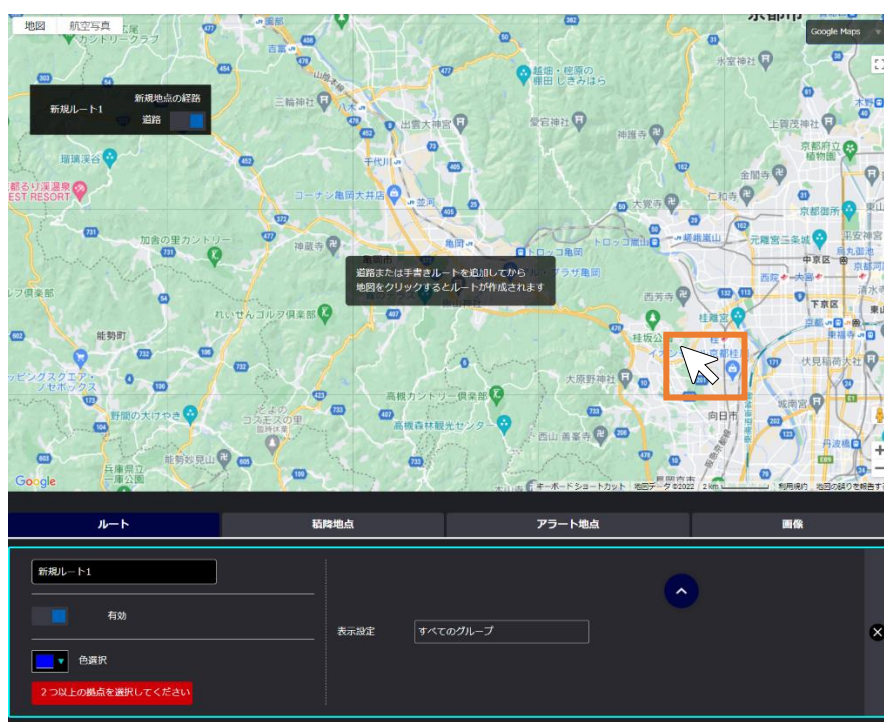
1. 「走行ルート」を選択



2. 「ルートを追加」をクリック

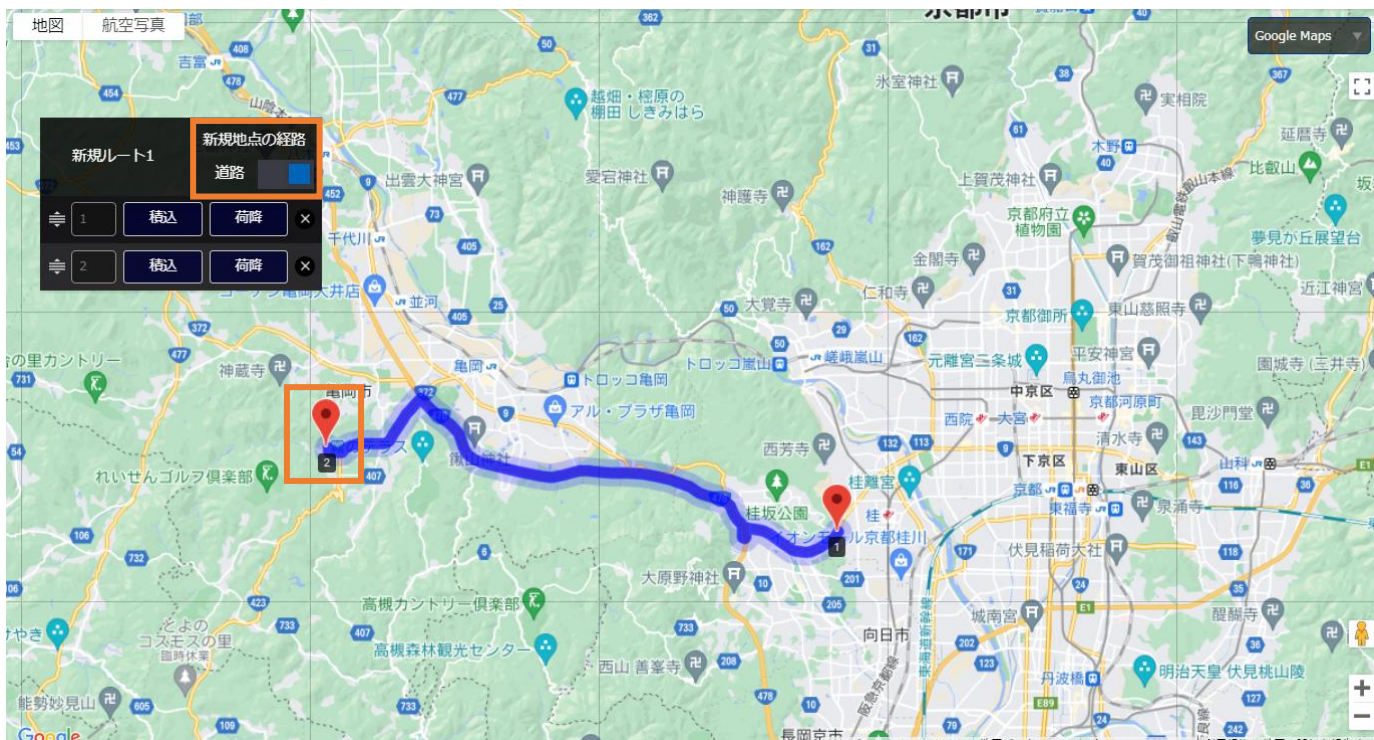


3. 以下の状態になるため、ルートの始点をクリック

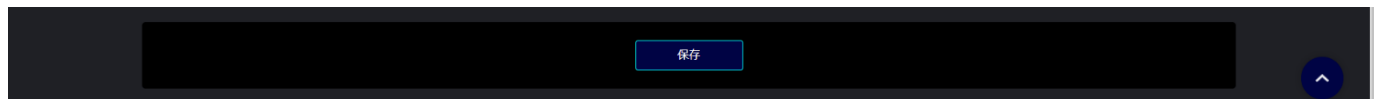


4. ルートの終点をクリック

「新規地点の経路」が「道路」の場合、地図をクリックするたびにポイント間のルートが自動検索されます。必要に応じ交差点等でクリックしていただくことで、計画運搬路をスムーズに描くことができます。



5. 完了したら「保存」をクリック



※「手書き」の場合はピンとピンの間が直線で結ばれます。

※「手書き」「道路」の設定はピンをクリックすることで変更できます。



2.6 【任意】積込荷降地点作成

ダンプの役割でログインしている一部車両(P6 参照)は作業履歴(積込荷降履歴)を登録することができます。作業履歴登録の仕組みについては P49 でも解説しております。

1. 「積降地点」タブをクリック
2. 「積込」が「荷降」を選択
3. 「サークルで追加」もしくは「フリーフォームで追加」を選択し、地図上をクリック
4. ダンプの接近通知機能を利用する場合、「Push 通知」にチェックを入れる
「通知先」では、登録済の特定のグループでログインした場合のみ接近通知を有効にすることができます。メッセージ「カスタム」を選択すると、任意に接近通知の文言を設定できます。
5. 「保存」をクリック



② サークルで追加



③ フリーフォームで追加



接近通知 (例)

Push通知

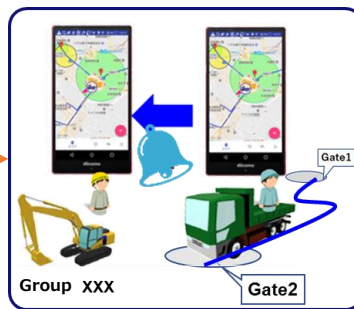
通知先:

メッセージ: デフォルト カスタム

日本語: +

ゲート1 半径: m

ゲート2 半径: m



Push 通知の通知先に設定したグループでログインした場合、積降地点へ接近した際に、管理画面で設定したメッセージを画面表示と音声読み上げで通知します。

グループ単位で通知先を設定可能です。

ゲート設定 (例)



ゲートは接近通知やアラート機能の発動のために設定するものです。積込荷降カウントには使用しません。

2.7 【任意】アラート地点作成

モバイルアプリでログインしている作業員が特定の地点を通過した際に注意喚起のメッセージを通知します。

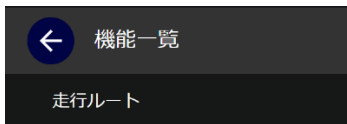
2.7.1 アラート地点を他現場からコピーする場合

既に Smart Construction Fleet を利用したことがあり
アラート地点設定されている現場がある場合には、アラート地点をコピーすることができます。

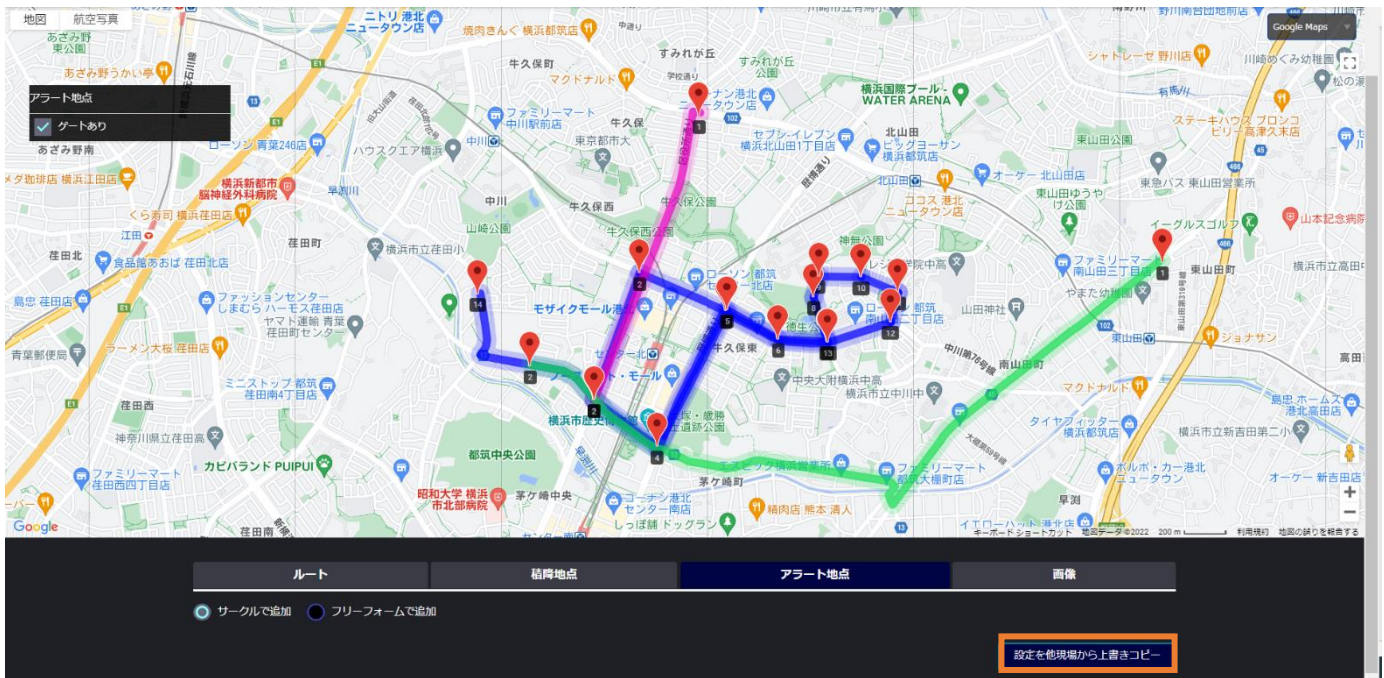
注記

アラート地点をコピーすると、設定済みのアラート地点は削除され、
コピー元のアラート地点で上書きされます。

1. 「走行ルート」を選択



2. 「設定を他現場からコピー」を押す



3. 以下の確認メッセージが出るため、「OK」を押す

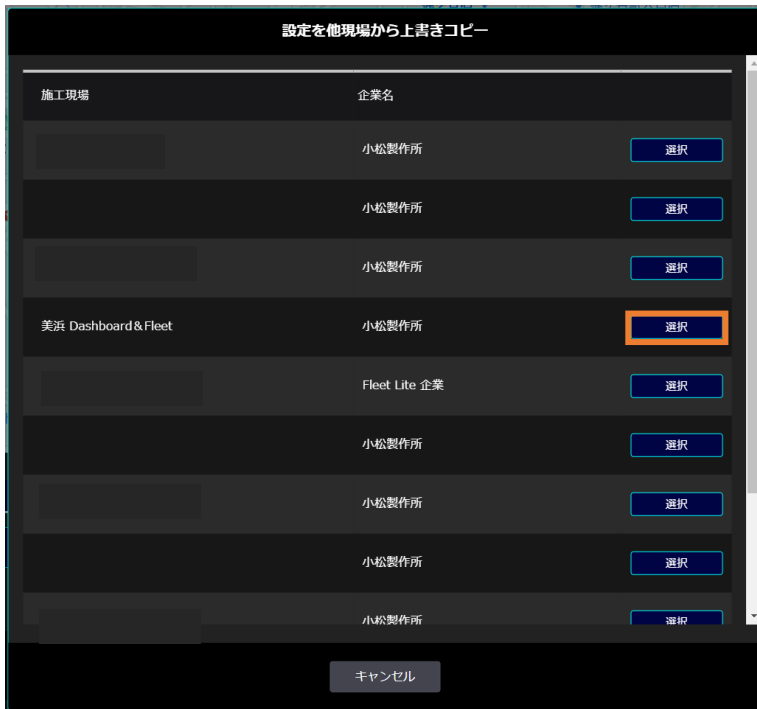
fleet-stg.smartconstruction.com の内容

設定済みのアラート地点は削除され、コピー元のアラート地点で上書きされます

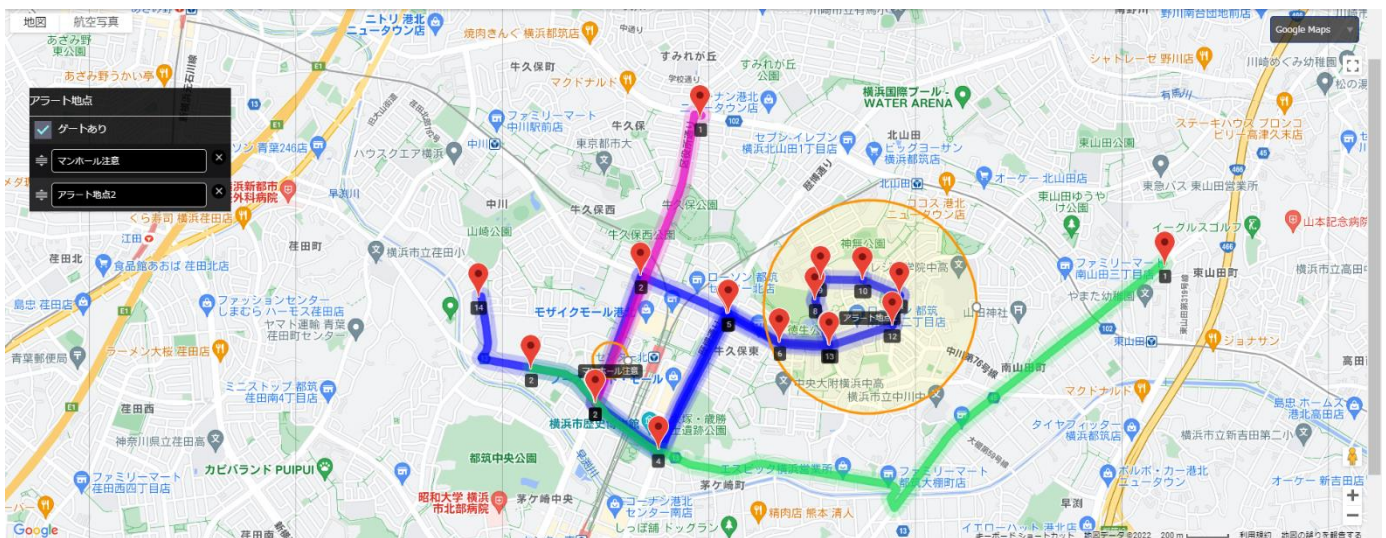


4. コピーしたい現場を選択

お使いのアカウントが「現場監督」として登録されている現場一覧が表示されます。



5. 選択した現場のアラート地点がコピーされる



2.7.2 アラート地点を他現場からコピーしない場合

1. 「走行ルート」を押す



2. 「アラート地点」タブを選択

3. ゲートを設置する場合はチェックを入れる

4. 「サークルで追加」もしくは「フリーフォームで追加」を選択

5. 地図上のアラート設置個所をクリック

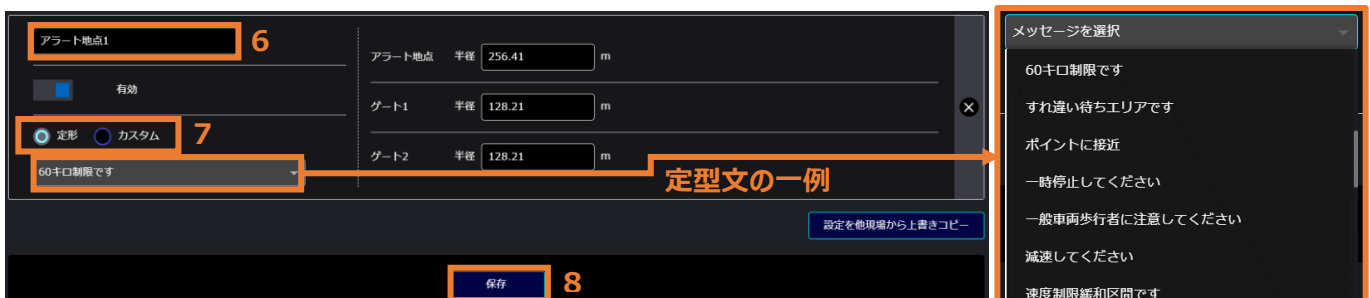
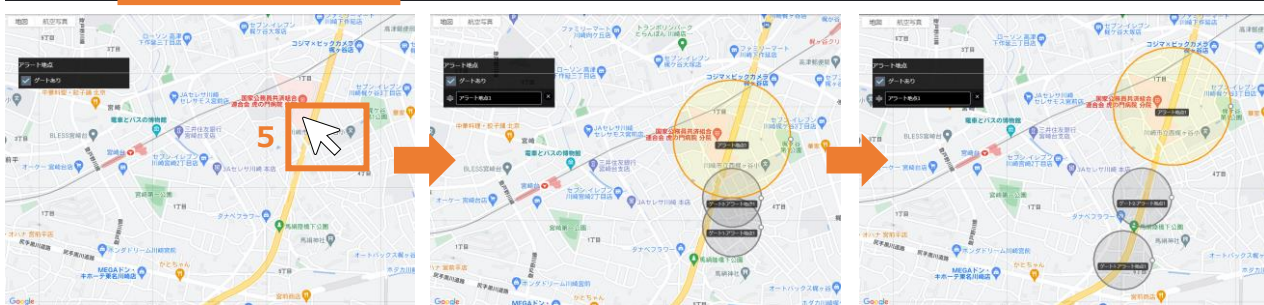
ゲートを設ける場合はゲートの設置個所も正しく行ってください。

6. 必要に応じ名称を編集

7. 定型文かカスタムメッセージを選択する

カスタムメッセージを選択すると、入力したテキストをモバイルアプリで読上げします。

8. 「保存」を押す



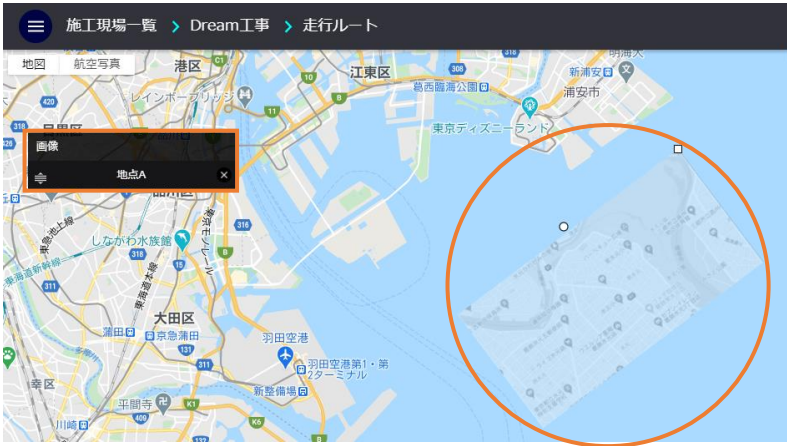
ゲート設定 (例)



ゲートは接近通知やアラート機能の発動のために設定するものです。積込荷降カウントには使用しません。

2.8 【任意】地図に画像を貼付

施工中に撮影したオルソ画像や設計図面等を地図上に貼付できます。
登録した画像は、「走行ルート」「リアルタイムビューア」「走行履歴」の地図画面に反映されます。



1. 「走行ルート」を押す



2. 「画像」タブを押す

3. 「画像を追加」を押す

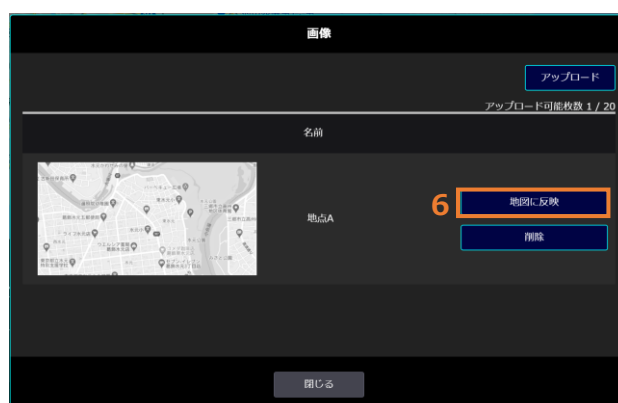


4. 「アップロード」を押す



5. 貼付したい画像を選択すると確認画面が表示されるため、「保存」を押す

6. 「地図に反映」を押す



7. 設定した画像が地図に追加される
8. ドラッグして好きな位置へ移動させる
各ハンドルを使い、図の大きさと角度調節も可能です。
9. 必要に応じ回転角度のリセットや透明度の調節も可能
10. 「保存」を押す

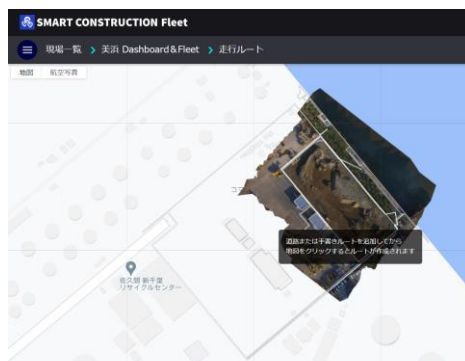
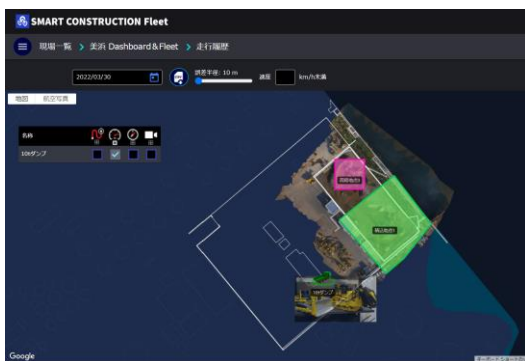
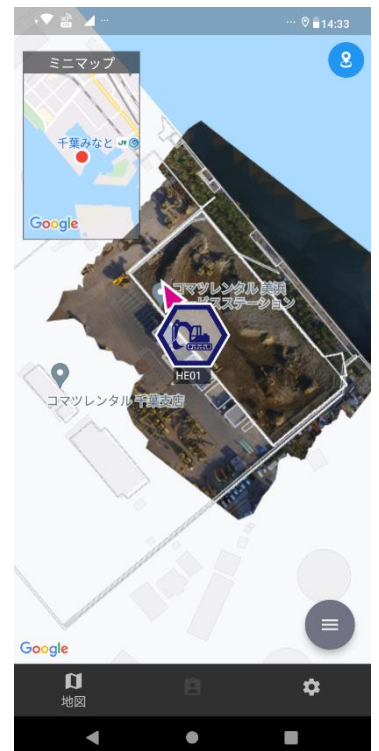
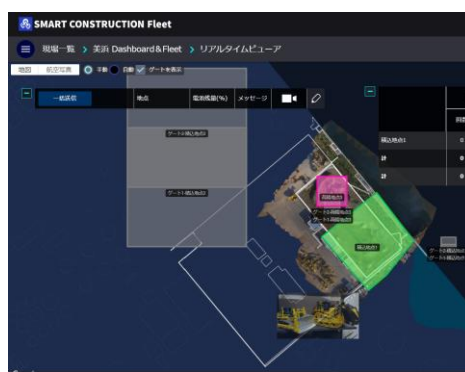
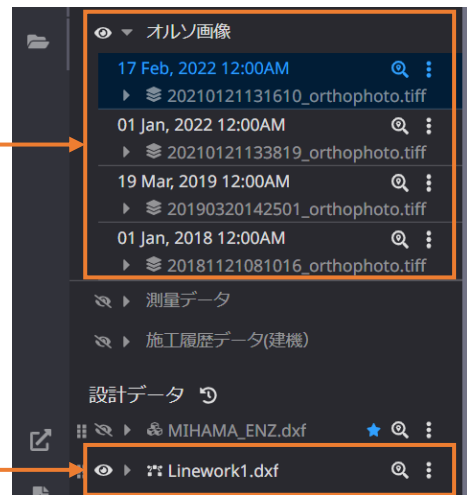


2.9 【任意】Smart Construction Dashboard からのオルソ画像・設計平面図連携

1. Smart Construction Dashboard にてオルソ画像・設計平面図をアップロード
2. Smart Construction Fleet の各種地図画面にて連携される

注記

Jobsite Setting にて同一の現場でない場合連携されないため、ご注意ください。

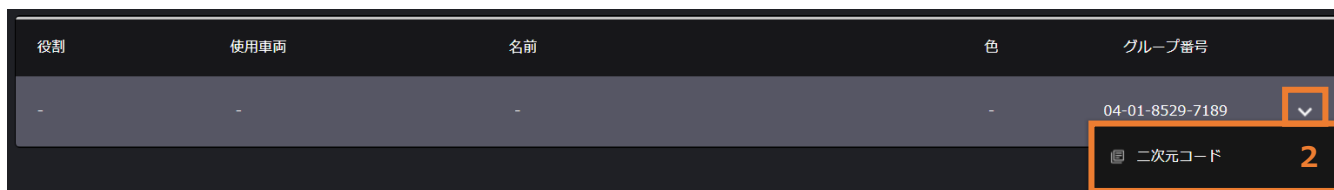


3 事前準備-モバイルアプリ編

3.1 ログイン

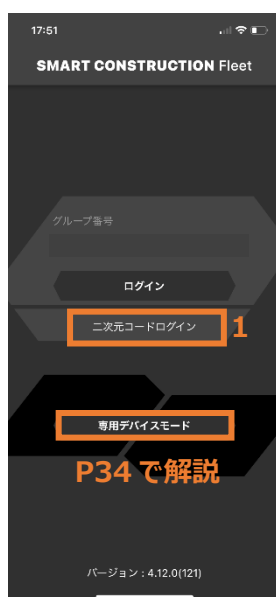
3.1.1 Web 管理画面における操作

1. 「グループ一覧」を押す
2. 「二次元コード」を押す
3. 二次元コードが表示される



3.1.2 モバイルアプリにおける操作

1. 「二次元コードログイン」をタップ
2. 二次元コードを読み込む

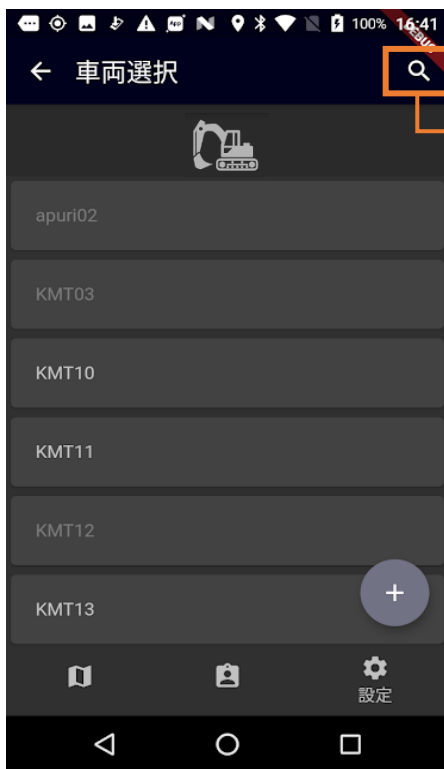
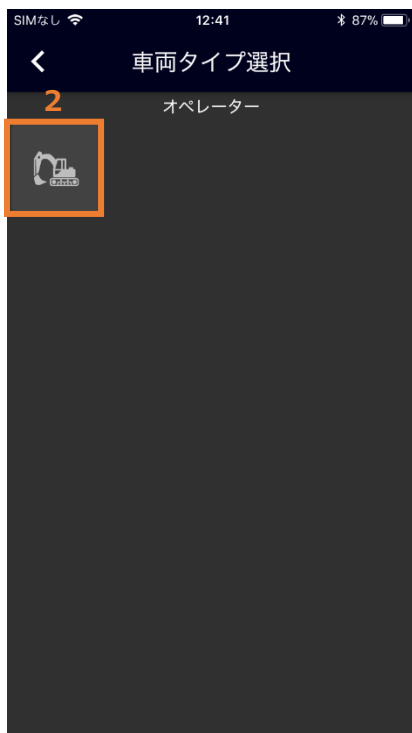


3.1.3 ショベルオペレータでのログイン(例)

1. ログイン
2. ショベルアイコンをタップ
3. 建機を選択

検索アイコンをタップすると車両検索ができます。

文字を入力すると対象の文字を含む車両が一覧に表示されます。

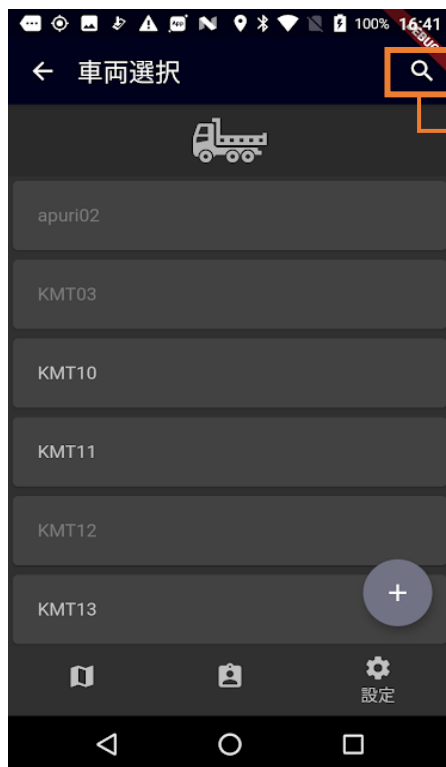
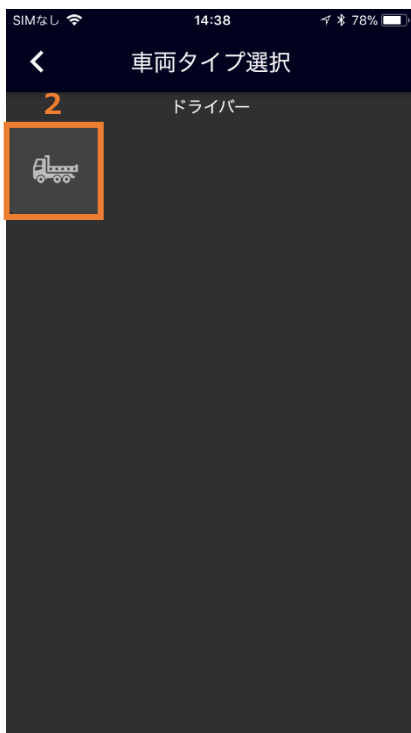


3.1.4 ダンプドライバーでのログイン(例)

1. ログイン
2. ダンプのアイコンをタップ
3. 車両を選択

検索アイコンをタップすると車両検索ができます。

文字を入力すると対象の文字を含む車両が一覧に表示されます。



3.2 【任意】モード切替

1. 標準モードと簡易モードの切替

初期状態は標準モードが選択されています。

同じ二次元コードでログインしている間はモード切替画面は表示されません。

新たな二次元コードでログインした場合には、モード切替画面が表示されます。

2. 選択したモードで利用開始

簡易モードは、標準モードに比べ機能が制限されます。

ログイン後にモード切替も可能ですので、利用状況にあわせてお好みで選択ください。



3.2.1 標準モード

以下リストは、標準モードでのみ利用可能な機能です(例：ドライバーでログインした画面)。

■地図画面サブメニュー

1. アラート地点登録
2. ミニマップ
3. ノースアップ/ヘディングアップ切替

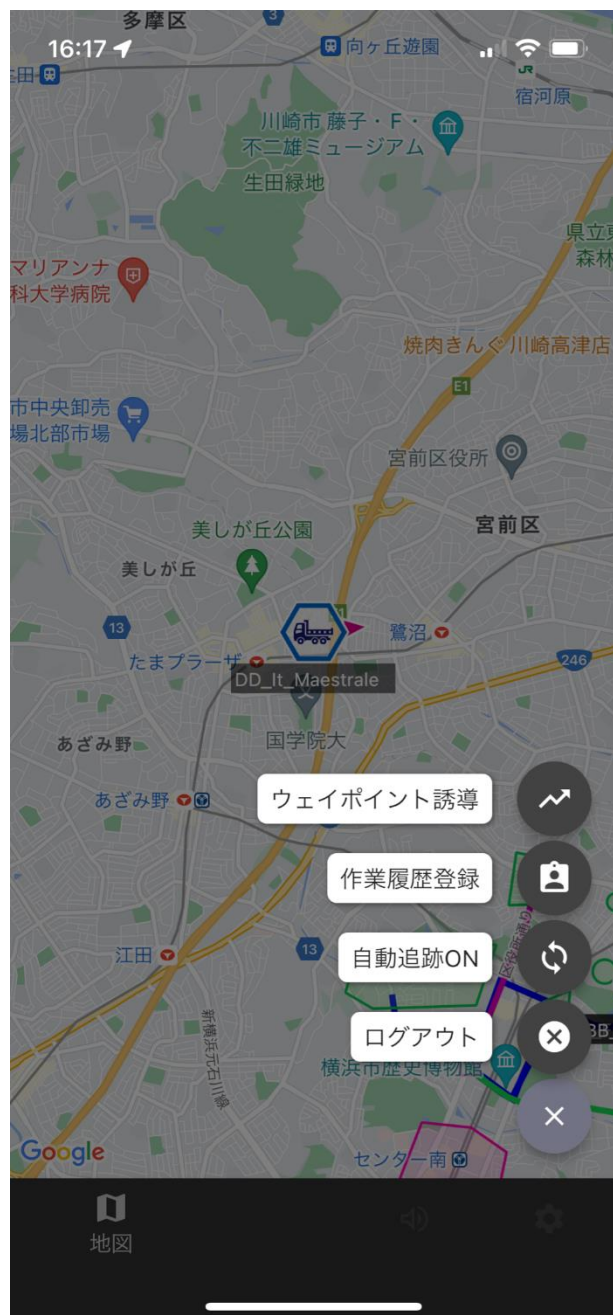
■設定メニュー

1. 車両切替ボタン
2. ドライブレコーダー機能
3. PUSH ボタン押し忘れ通知機能
4. 積込重量入力機能
5. サイクルタイム表示機能
6. 運土中アイコン表示機能



3.2.2 簡易モード

以下、簡易モードにおいて利用可能な機能です(例：ドライバーでログインした画面)。



3.2.3 簡易モードで無効になる機能

	簡易モードにおける仕様
共通	
メッセージ送信	他車アイコンをタップしても無反応
車両の乗り換え機能	設定画面においてボタン非表示
アラート地点作成機能	地図画面サブメニューにおいてボタン非表示
ミニマップ	地図画面サブメニューにおいてボタン非表示
ノースアップ/ヘディングアップ切替	地図画面サブメニューにおいてボタン非表示
ドライブレコーダー機能	設定画面においてボタン非表示
ドライバー(作業履歴登録可能種)	
作業履歴確認	画面下部のタブにおいてボタン非表示
PUSH ボタン押し忘れ防止音声	設定画面においてボタン非表示
積込重量入力機能	設定画面においてボタン非表示
サイクルタイム表示機能	設定画面においてボタン非表示
運土中アイコン表示機能	設定画面においてボタン非表示
オペレータ	
積込荷降地点への所属(手動)	地点をタップしても無反応
積込荷降地点への所属(自動)	地点へ所属するかどうか確認するダイアログを表示しない

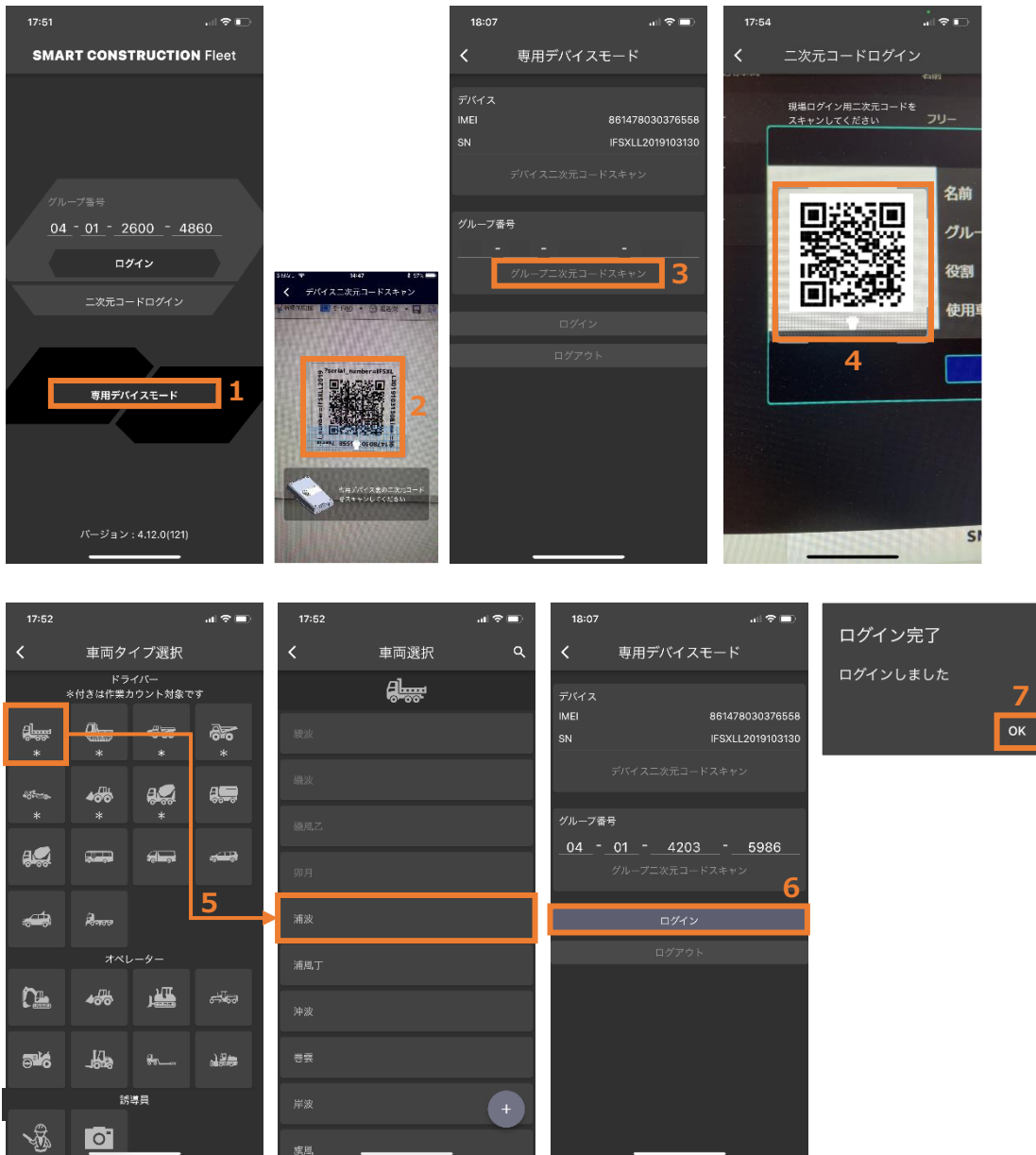
4 事前準備-Smart Construction Fleet Device 編

4.1 ログイン

1. 「専用デバイスモード」をタップ
2. デバイス裏の二次元コードを読み込む
3. 「グループ二次元コードをスキャン」をタップ
4. ログイン用の二次元コードを読み込む
5. 車両種類・車両を選択
6. 「ログイン」をタップ
7. 「ログイン完了」のメッセージが表示されるため、「OK」をタップ

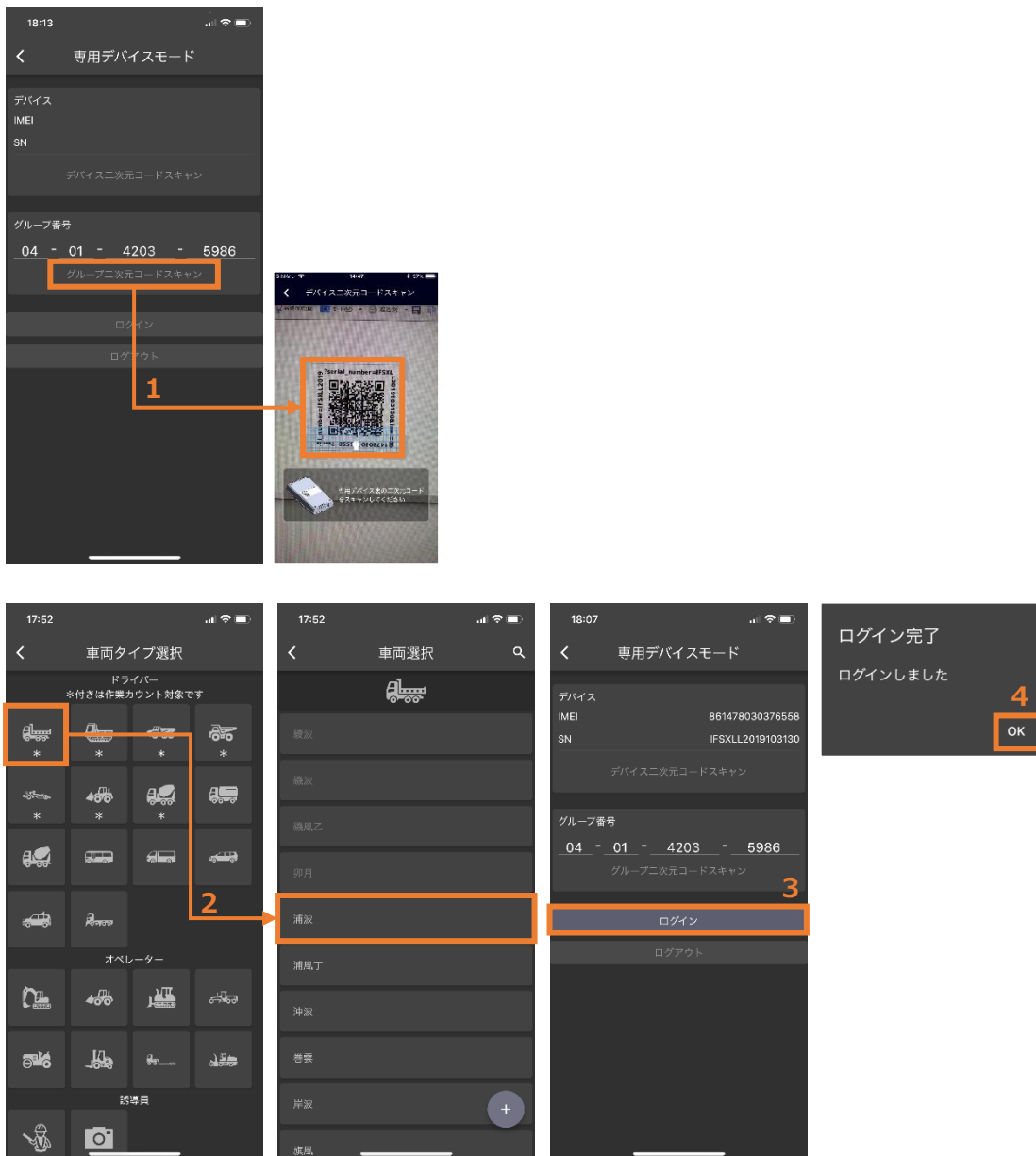
補足説明

初回の作業開始時に一度ログインしておけば、翌日以降のログイン作業は不要です。
施工現場での作業が完了する際にログアウトを行ってください。



4.1.1 同一グループで複数の専用デバイスにログインする場合

1. P34 の手順でログイン後、「デバイス二次元コードスキャン」をタップして二次元を読み込む
2. 車両種類・車両を選択
3. 「ログイン」をタップ
4. 「ログイン完了」のメッセージが表示されるため、「OK」をタップ



4.1.2 異なるグループで、専用デバイスにログインする場合

1. 「<」をタップして前の画面に戻る
2. P34 のログイン手順を行う

補足説明

Smart Construction Fleet Device モードでログイン後に、前の画面に戻り、同一グループまたは異なるグループの二次元コードでログインすることも可能です。



4.2 ログアウト

1. 「デバイス二次元コード」をタップして、ログイン時に読み込んだデバイス二次元コードを読み込む
2. 「ログアウト」をタップ
3. 「ログアウト完了」のメッセージが表示されるため、「OK」をタップ
4. ログアウト後の画面



4.3 Smart Construction Fleet Device モードとモバイルアプリの違い

■ Smart Construction Fleet(Full ライセンス)における機能比較

項目	Device	モバイルアプリ
管理画面における操作		
メッセージ送信	×	○
Device または モバイルアプリ		
自車の位置確認	×	○
メッセージ送受信	×	○
積込荷降自動カウント	○	○
積込荷降手動カウント	×	○
任意地点での作業履歴登録	×	○
作業履歴の閲覧	×	○
接近通知検知対象	○	○
接近通知発報	×	○
アラート発報	×	○
接近警告検知対象	○	○
接近警告発報	×	○
速度超過アラート	×	○
アラート地点作成	×	○
ドライブレコーダー機能	×	○

■ Smart Construction Fleet Lite における機能比較

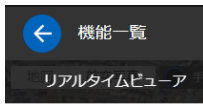
項目	Device	モバイルアプリ
管理画面における操作		
メッセージ送信	×	○
Device または モバイルアプリ		
自車の位置確認	×	○
メッセージ送受信	×	○
積込荷降自動カウント	×	○
積込荷降手動カウント	×	○
任意地点での作業履歴登録	×	○
作業履歴の閲覧	×	○
接近通知検知対象	○	○
接近通知発報	×	○
アラート発報	×	○
接近警告検知対象	○	○
接近警告発報	×	○
速度超過アラート	×	○
アラート地点作成	×	○
ドライブレコーダー機能	×	○

5 日々のご利用-管理者編

5.1 現場の稼働状況を確認する

アプリが導入された端末を搭載した建機やダンプの位置、積込地点、荷降地点、アラート地点等をリアルタイムに表示します。

1. 機能一覧から「リアルタイムビューア」を選択



2. ログイン中の車両名を表示
チェックを外すと非表示になります。
3. 走行速度を表示
4. (建機の場合のみ)所属する積込荷降地点を表示
5. (モバイルアプリの場合のみ)端末の電池残量を表示
6. 画面中心位置や縮尺を初期状態にリセット
7. 地図の拡大縮小
Ctrl+ホイール、または右クリック+ホイール操作で拡大縮小も可能です。



注記

端末から位置情報が10分以上送信されなかった場合、車両や人のアイコンがグレーアウトします。

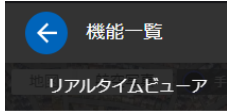
【位置情報が10分以上送信されない場合の例】

- 施工現場の就業時間の範囲外になり、位置情報の送信がされなくなった
- ログインしたまま端末の電源が落ちた
- 端末の電池切れ
- 端末の通信環境が悪い
- 何らかの原因によってアプリの動作が停止した

5.2 積込荷降作業の進捗を確認する

5.2.1 リアルタイムビューアで確認する

- 1 機能一覧から「リアルタイムビューア」を選択



- 2 手動でカウントされた積込荷降結果と、自動でカウントされた積込荷降結果の表示切替
- 3 車両別の積込荷降実績と計画数を表示
 - 3.1 積込地点・荷降地点を表示
 - 3.2 当日に積込荷降した回数と土量(m3)を表示
 - 3.3 工期中に積込・荷降した回数と土量の実績値と計画値を表示。
累計期間は施工現場作成時に設定した施工期間となる
- 4 車両別のサイクルタイムを表示
- 5 各出発地点から到着地点までの所要時間を表示



施工現場一覧 > テスト現場 > リアルタイムビューア

地図 航空写真 手動 自動 グートを表示

	2021/02/26	累計(2020/12/17~2021/01/29)		
	回数	土量 [m3]	回数(実績/計画)	土量(実績/計画) [m3]
積込地点1	0	0	22/50	119.78/70
計	0	0	22/50	119.78/70
荷降地点1	0	0	15/25	49/30
計	0	0	15/25	49/30

出発地点	到着地点	所要時間
積込地点1	荷降地点1	00:02:26
荷降地点1	積込地点1	00:01:05

車両別情報の更新は 4 秒間隔です。

車両名	積込(実績/計画)	荷降(実績/計画)	積込時間	荷降時間	所要時間
A脚座-溜池あ100	2/20	1/25	00:03:32	00:02:26	00:01:05

地点別情報の更新は 約 60 秒間隔です。

リアルタイムビューアのウィンドウはドラッグ操作で移動することができます。

5.2.2 走行履歴画面で確認する

1. 機能一覧から「走行履歴」を選択
2. 走行履歴を見たい日付を選択
3. 手動でカウントされた積込荷降結果と、自動でカウントされた積込荷降結果の表示切替
4. アイコンクリックで、左から「軌跡」「速度」「方位角」「積込履歴」「荷降履歴」「カメラ画像」の一括選択/一括選択解除が可能
5. ログイン端末毎にチェックを入れることも可能
6. 4,5 でチェックを入れた結果をグラフに表示
グラフはドラッグすることで拡大表示が可能です。
7. グラフを拡大した場合、ズームレベルを戻すことも可能
Previous Zoom を押すと 1 つ前のズームレベルに戻ります。
Reset Zoom を押すとズームレベルが完全にリセットされます。
8. 選択した車両による積込荷降作業履歴がある場合、グラフに重畳表示
9. 作業当日の履歴を閲覧している場合、クリックすることで画面の設定を保存したまま更新が可能

The screenshot displays the application's driving history screen. At the top left, a '機能一覧' (Function List) menu is visible, with '走行履歴' (Driving History) selected and labeled '1'. Below this, the date '2022/10/28' is selected, labeled '2'. The interface includes a search bar, a refresh button, and a zoom level of '100 m', labeled '9'. A speed unit selector is set to 'km/h未満', and mode buttons for '手動' (Manual) and '自動' (Auto) are labeled '3'. On the left, a list of vehicles is shown, with checkboxes for each, labeled '4' and '5'. A central map shows a route with a camera view inset, labeled '8' and '荷降作業時間帯表示' (Loading/Unloading Work Time Period Display). A speed and direction graph at the bottom is labeled '7', showing data for 'ゆきかぜ' (Yukikaze) and 'ロータリー 1号' (Rotary 1). A legend at the bottom right indicates 'ゆきかぜ:速度 [km/h]' and 'ゆきかぜ:方位角', labeled '6'. The interface also includes a '速度分布' (Speed Distribution) legend on the right and zoom controls ('Previous zoom', 'Reset zoom') at the bottom right.

5.3 ペイロード積込結果を確認する

- 1 「積込結果(ペイロード)」を押す
- 2 「日付」を選択
「車両名」「機種—型式—機番」を入力することで表示結果を絞り込むこともできます。
- 3 対象の積込結果が表示される

積込日時	機種-型式-機番	車両名	車重 (kg)	最大積載量 (kg)	積込重量 (kg)	積載率 (%)
2021/01/20 20:00	-R32-1234	ダンプA	11,000	9,000	9,000	100
2021/01/20 18:00	-R32-1234	ダンプA	11,000	9,000	9,000	100

積込結果(ペイロード)情報を保存する

- 4 CSV を保存するには、右上のアイコンをクリック
左のアイコンを押すと指定日の結果がダウンロードされ、
右のアイコンを押すと全件ダウンロードされます。
ファイルは、「payload-〇〇-年月日.csv」の名称で保存されます

CSV ファイルには、積込日、積込時刻、積込時刻(ミリ秒)、タイムゾーン、機種—型式—機番、車両名、車重、最大積載量、積込重量、積載率が出力されます。

積込日	積込時刻	積込時刻(ミリ秒)	タイムゾーン	機種-型式-機番	車両名	車重(kg)	最大積載量(kg)	積込重量(kg)	積載率(%)
2020/7/8	15:20:50	0	+09:00	-R32-1234	アーティ01	26185	28000	27000	96
2020/7/8	11:15:40	0	+09:00	-R32-1234	ダンプ01	11000	9800	9000	91

5.4 運行状況の安全性を確認する

任意の日付の走行履歴を利用端末ごとに表示します。

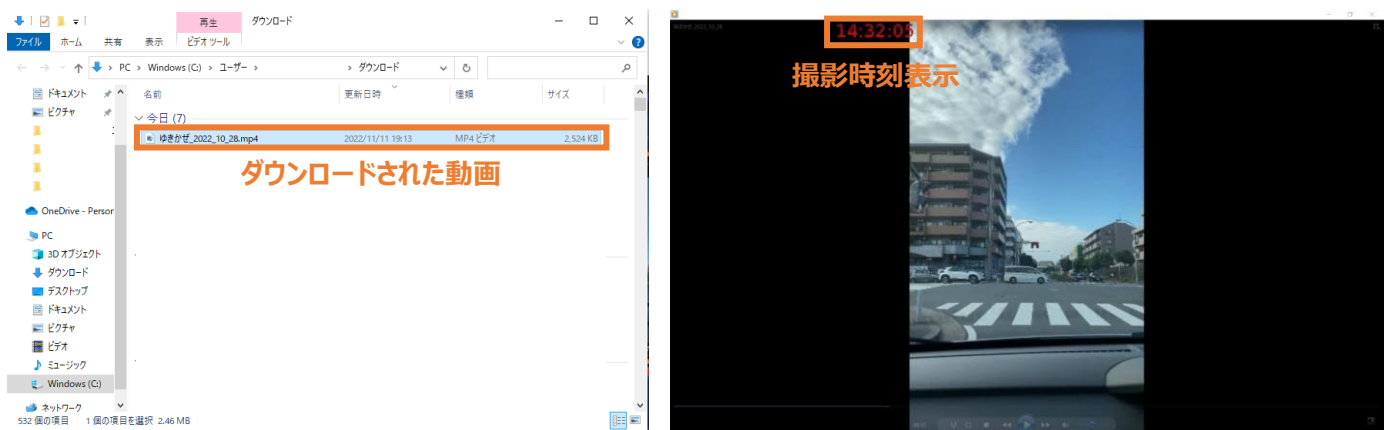
- 機能一覧から「走行履歴」を選択
- 走行履歴を見たい日付を選択
- アイコンクリックで、左から「軌跡」「速度」「方位角」「積込履歴」「荷降履歴」「カメラ画像」の一括選択/一括選択解除が可能
- ログイン端末毎にチェックを入れることも可能
- 3,4 でチェックを入れた結果をグラフに表示
グラフはドラッグすることで拡大表示が可能です。
- グラフを拡大した場合、ズームレベルを戻すことも可能
Previous Zoom を押すと 1 つ前のズームレベルに戻ります。
Reset Zoom を押すとズームレベルが完全にリセットされます。
- 吹き出しをクリックした状態でグラフにマウスオンすると、車両個別の速度・方位角がマウスに追従し表示
- モバイルアプリで撮影したカメラ画像を確認(P44 で詳細解説)
- 走行履歴を CSV ファイルとして出力
- 作業当日の履歴を閲覧している場合、クリックすることで画面の設定を保存したまま更新が可能
- 確度の低い位置情報を除外して表示が可能
誤差半径の値が小さいほど確度の高い位置情報に絞って表示されます。
- 入力された速度未満の走行履歴のみ、グラフに表示
- 速度分布の表示 ON/OFF 切替
凡例に従い、走行軌跡に色がつきます。
滞留している箇所が明確になるよう、低速域が強調して表示されます。



5.4.1 モバイルアプリで撮影したカメラ画像を確認する

モバイルアプリをご利用の場合、P31にてドライブレコーダー機能をONにすることで端末のカメラで撮影した画像を確認することができます。

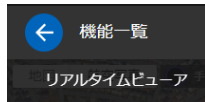
1. チェックを入れた端末のカメラで撮影した画像が、アイコンに追従し表示される
2. アイコンをクリックすることで、当該端末の一日の撮影画像が動画として出力される
📷 をクリック後 📺 に変わります。しばらく待つと 📄 に変わるため、クリックするとダウンロードされます。




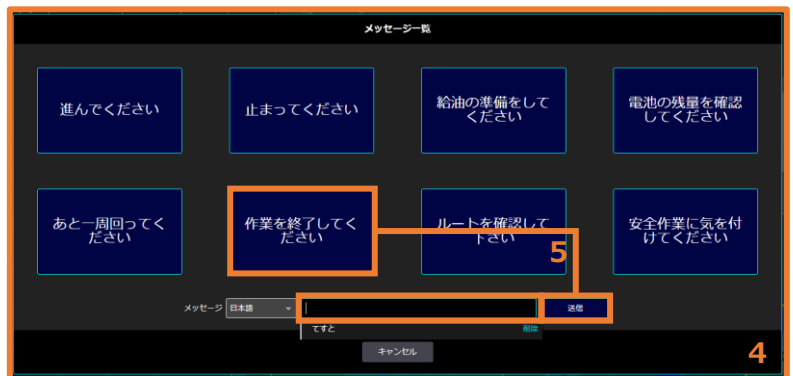
5.5 作業者に指示を送る

モバイルアプリでログインしている作業員へ音声メッセージを送信できます。

1. 機能一覧から「リアルタイムビューア」を選択



2. 【個別送信】メッセージを送りたい相手の  アイコンもしくは地図上の車両アイコンを押す
3. 【一括送信】全体にメッセージを送りたい場合「一括送信」を押す
4. 2,3 いずれかをクリックで送信可能なメッセージ一覧が表示される
5. メッセージを選択、またはテキストを入力し「送信」を押す
入力したテキストの履歴は、ブラウザ単位で保存されます。
6. 作業員の持つモバイルアプリへメッセージが送信される
画面へのメッセージ表示及び自動読上げが行われます。



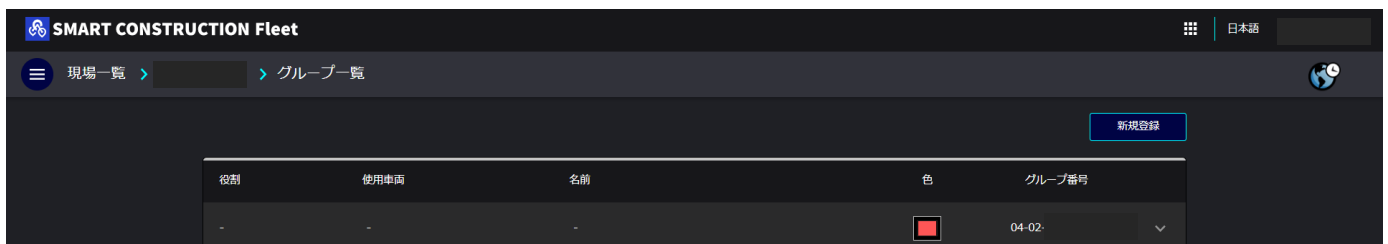
6 日々のご利用-作業者編

6.1 自車・他車の位置を確認する

モバイルアプリや Smart Construction Fleet Device でログインしている、車両や人の位置情報をリアルタイムに確認できます。

自車のアイコンは六角形の枠の中に、他車のアイコンは丸い枠の中に表示されます。車両種類「ダンプ」を選択しログインしている場合、管理画面での車両登録時に指定した色に対応した枠の色になります。

ログイン用のグループ作成の際、色を設定している場合アイコンの下にある車両名の先頭についている●にその色が反映されます。



6.2 運搬路上の危険個所で注意喚起を受ける

予め管理画面にて設定(P20 参照)したアラート地点内に進入した際、リアルタイムに音声メッセージで注意喚起を受けることができます。



注記

- 音が鳴らない場合は、端末がサイレントモードになっていないか確認してください。
- 通知が来ない場合は、端末の設定で「Smart Construction Fleet」アプリの通知設定が「許可」になっているか確認してください。



6.2.1 運搬路上の危険個所を他者に共有する

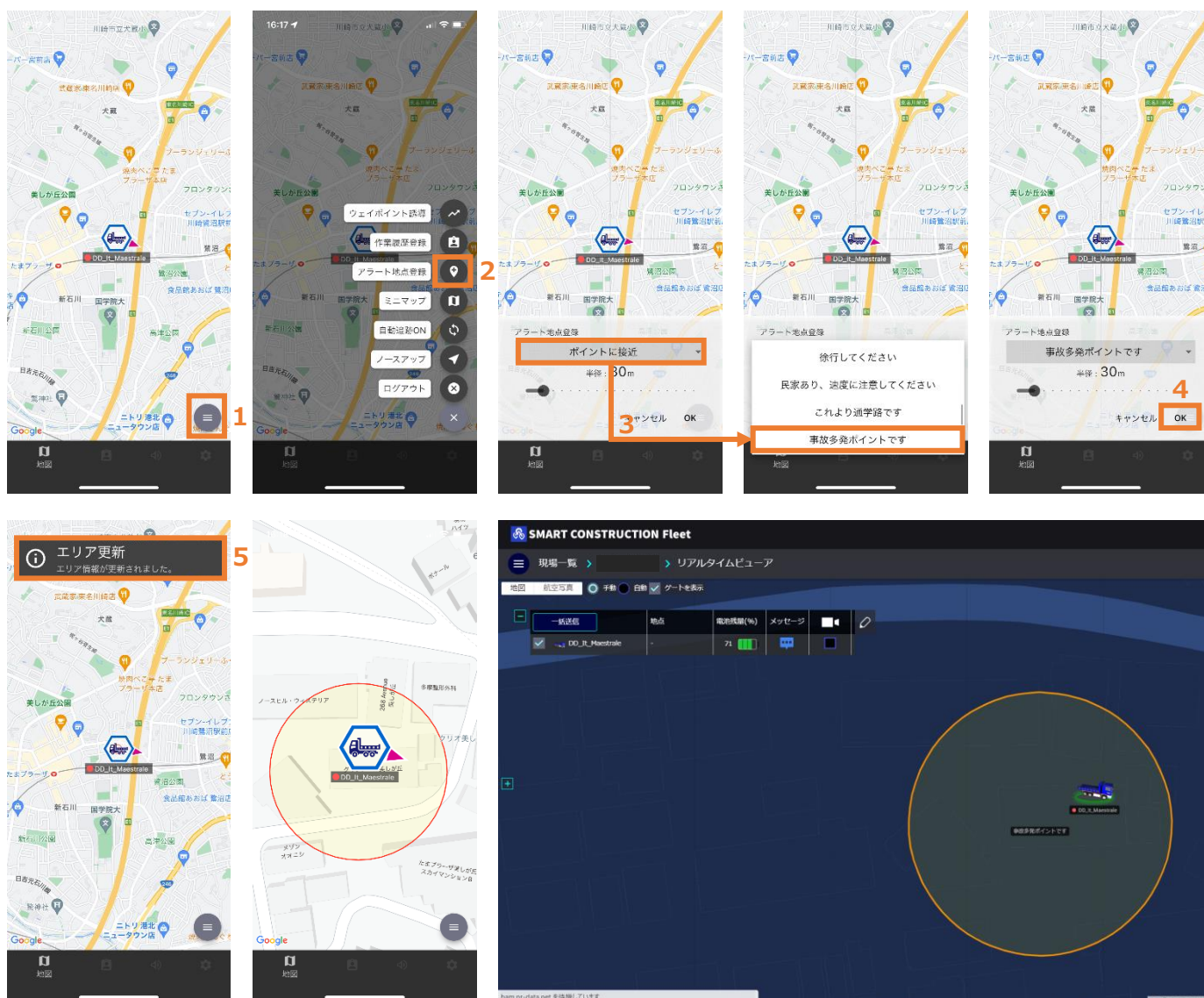
モバイルアプリをご利用の際、運搬路上に危険個所があった場合は他者への注意喚起としてアラート地点(P20 参照)を作成する事ができます。

モバイルアプリから登録したアラート地点は Web 管理画面にも登録されます。

1. 画面右下のメニューアイコンをタップ
2. 「アラート地点登録」をタップ
3. プルダウンから定型文を選択
4. 必要に応じてアラート地点の半径を変更し、「OK」を押す
5. 登録完了
モバイルアプリでログイン中の全端末において通知音が鳴り、「エリア情報が更新されました」と表示されます。

補足説明

アラート地点を登録した車両でのみ、地点のロングタップで削除ができます。



6.3 積込荷降作業を記録する

モバイルアプリもしくは Smart Construction Fleet Device で、作業履歴(積込荷降履歴)を記録します。

作業履歴登録可能な車両種類一覧です。

ドライバー		
	種類	作業履歴登録
	ダンプ	○
	クローラダンプ	○
	アーティキュレートダンプ	○
	リジッドダンプ	○
	モータースクレーパ	○
	ミキサー_C	○
	ホイールローダ_C	○

- 自動カウント
モバイルアプリもしくは Smart Construction Fleet Device でログインした状態で積込荷降作業判定領域に進入し退出することで作業履歴を記録します。
- 手動カウント
モバイルアプリでログインした状態で積込荷降作業判定領域に進入し、PUSH ボタンを押すことで作業履歴を記録します。次ページにて補足説明します。

積込地点 停止時間(秒) 60

通過でカウントする

荷降地点 停止時間(秒) 10

通過でカウントする

②の「一定時間」とは？
→管理画面「現場編集」にて設定する停止時間です。

手動カウントの流れ

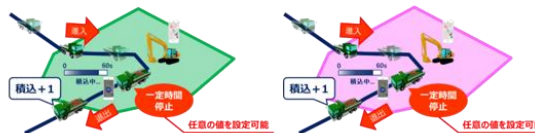
- ①ダンプが作業判定領域で停止
- ②ダンプドライバーのモバイルアプリで「PUSH」をタップ
→積込(荷降) +1



※1度拠点に入ると、PUSH ボタンが押されるまで停車の度にボタンが表示されます。

自動カウントの流れ

- ①ダンプが作業判定領域に進入
- ②ダンプが作業判定領域内で一定時間停止
- ③ダンプが作業判定領域から退出
→積込(荷降) +1



手動/自動 カウントは別々に累積されるため、現場の運用形態に合ったカウント方法を選択して頂く事が可能
履歴確認画面においてボタンで表示切替

累計 100	累計 110
手動	自動

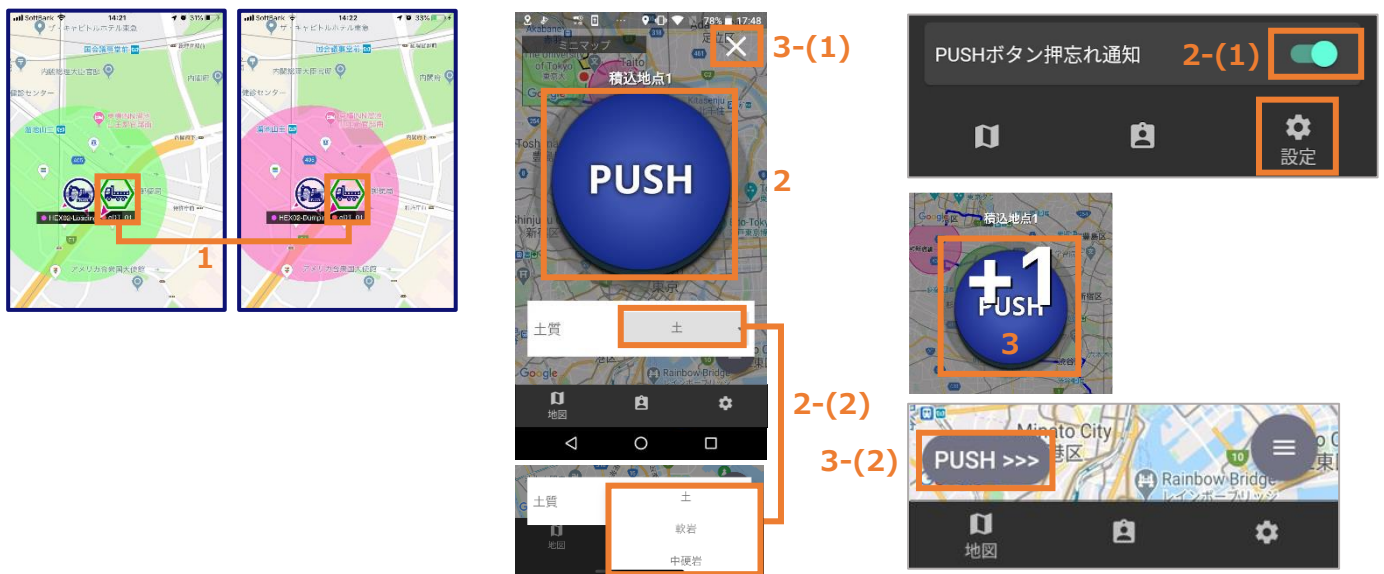
手動 自動

建機周辺に作業判定領域を発生させる事も可能(手動・自動共通)



手動カウントの流れ

1. 積込(荷降)エリアに進入
2. PUSH ボタンが表示されるため、タップ
 - (1) 押し忘れ防止のため「ボタンを押してください」という音声がかかります。
設定画面の「PUSH ボタン押し忘れ通知」にて、ON/OFF の設定が可能です。
 - (2) 必要に応じ、プルダウンから積込土質変更が可能です。
3. 「+1」が表示され、手動カウントされる
 - (1) ボタンが表示されている状態で地図を見たい場合、「×」をタップで PUSH ボタンが縮小されます。
 - (2) 左下のボタンで再度 PUSH ボタンを表示させることができます。



7 問合せ先

- 商品に関するお問合せ先
株式会社 EARTHBRAIN
以下 URL から問合せサイトへ遷移します。
<https://www.earthbrain.com/contact/form/>
- 不具合発生時のお問合せ先
 1. サポートサイトへ遷移します。
<https://support.smartconstruction.com/hc/ja/requests/new>
 2. SMART CONSTRUCTION サポートセンターまでお問合せください。

SMART CONSTRUCTION Support Center



0120-445-538
受付時間/8:00~18:00(土・日・祝日休み)

8 改訂履歴

作成・改訂日	改訂内容
2020/07/31	初回作成
2020/09/11	9/7 アップデート内容反映
2020/11/09	パイロード建機登録手順について修正
2020/11/27	★マーク、●マークを各ページに表示
2021/02/24	2/14 アップデート内容反映
2021/04/09	3/27 アップデート内容反映
2021/07/13	7/4 アップデート内容追記
2022/05/13	3/29 アップデート内容追記
2022/11/14	アップデート内容追記

Smart Construction Fleet クイックガイド

発行 株式会社 EARTHBRAIN
東京都港区六本木一丁目6番1号
泉ガーデンタワー 29F

無断複製、転載はお断りします。