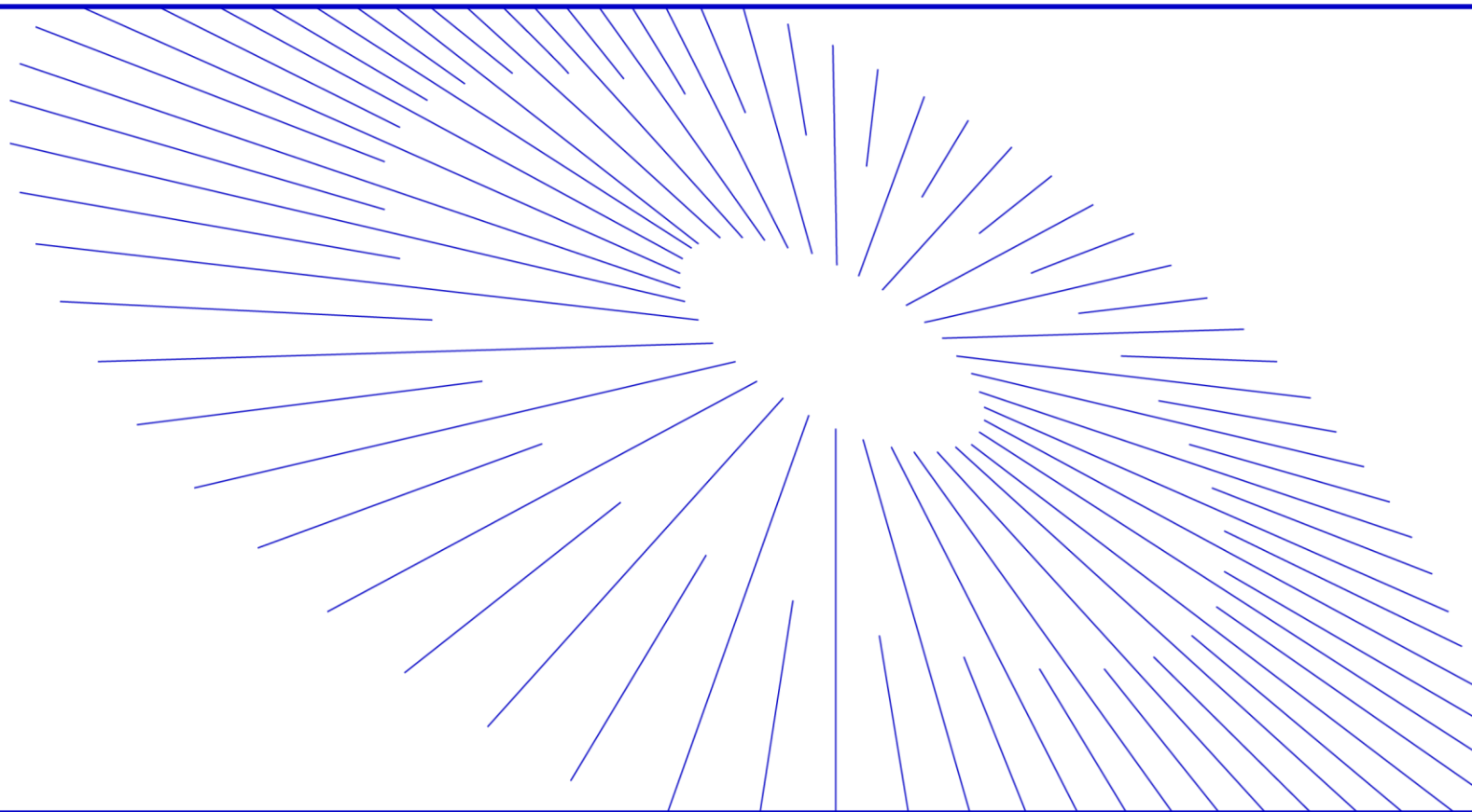


# Smart Construction ホームマニュアル

---



EARTHBRAIN

## ■はじめにお読みください

- 本書はSmart Constructionホーム 使用までの手順について説明するものです。
- 本書の説明、数値及びイラストなどは、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、Smart Construction Fleet、Smart Construction Dashboard、Smart Construction 3D Machine Guidance、Smart Construction Groupware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

本書をお読みいただく前に	1
1. Smart Constructionホームとは	3
1.1 概要	3
1.2 全国マップ画面の構成について	4
1.3 現場詳細画面の構成について	9
2. Smart Constructionホーム画面における操作	15
2.1 施工進捗	16
2.2 運搬情報	18
3. 現場詳細画面	19
3.1 表示項目	19
3.2 施工進捗	20
3.3 運搬情報	22
4. 進捗履歴とその他	23
4.1 進捗履歴グラフ画面	23
4.2 ファイル一覧	24
4.3 現場基本情報画面	25
4.4 設定画面	26
4.4.1 自動周回モード用第一階層	27
4.4.2 自動周回モード用第二階層	28
5. グループ	29
5.1 グループ機能について	29
5.2 グループ一覧画面	31
5.3 グループ新規作成画面	32
5.4 グループ名変更画面	33
5.5 グループ削除確認画面	34
6. 改訂履歴	35

## 1.1 概要

Smart Constructionホームは現場のデジタルツインを実現するソリューションになります。

Smart Construction Dashboard（以下Dashboardと呼称）、Smart Construction Fleet（以下Fleetと呼称）、Smart Construction 3D Machine Guidance（以下3DMGと呼称）、Smart Construction Groupware（以下Groupwareと呼称）をご利用頂くことで、現場の進捗や、建機が表示され現場の見える化が実現されます。

ほぼリアルタイムで現場を可視化することによって、課題や問題にいち早く気づき対策を打つことを促す事ができます。

またSmart Constructionホームは無償で利用できるソリューションになります。

## 1.2 全国マップ画面の構成について

Smart Constructionホームの画面構成について説明します。Smart Constructionホームでは大きく2つの階層があります。第一階層が全国マップ画面、第二階層が現場詳細画面です。こちらは**全国マップ画面**になります。





The screenshot displays the Smart Construction home interface. At the top, there is a navigation bar with 'Smart Construction 地域' on the left, 'グローバルメニュー' in the center, and 'アプリケーション一覧' on the right. The main area is a satellite map of Japan. A red box highlights a specific site on the map, labeled '豊岡市\_河川整備事業'. A red callout box points to a small panel on the map showing '3' and '0', labeled '現場・建機数'. In the bottom left, there is a date widget for '10月 木曜日' and buttons for 'Smart Construction Whiteboard' and 'Smart Construction Groupware'. At the bottom, there are buttons for '地図' and '3D', with a red callout '表示モード切り替えるボタン'. On the right side, a detailed information panel is shown, titled '詳細情報表示画面 (右側パネル)'. It lists three construction sites with their respective details:

Site Name	Location	Start/End	Excavation Progress	Soil Filling Progress	Workers
豊岡市_河川整備事業	兵庫県豊岡市	2024.04.01 - 2034.08.31	2 / 10 m³ 掘削	38,537 / 62,547 m³ 盛土	稼働中: 0
神戸市_造成工事	兵庫県神戸市	2024.05.13 - 2044.05.13	138,471 / 334,574 m³ 掘削	5,148 / 304,036 m³ 盛土	稼働中: 0
紀の川市_河道掘削	和歌山県紀の川市	2022.04.15 - 2034.12.31	8,168 / 33,369 m³ 掘削	0 / 10,390 m³ 盛土	稼働中: 1

## グローバルメニュー

下記はグローバルメニューに表示されている「地域」ボタン、DashboardやFleetなどの各ソリューションへ遷移することができるボタンの説明になります。

地域	地域は国と地域別に現場数が表示されます。クリックすると該当地域に地図が移動します。
アプリケーション一覧	DashboardやFleetなどの各ソリューションの一覧が表示されます。 ※詳細は次ページに記載
	現場グループの設定、一般設定、ログアウトができます。 ※現場グループの詳細はマニュアルの5に記載 ※一般設定の詳細は、マニュアルの7ページと4.4に記載
	詳細情報表示画面（右側パネル）の表示/非表示を切り替えできます。

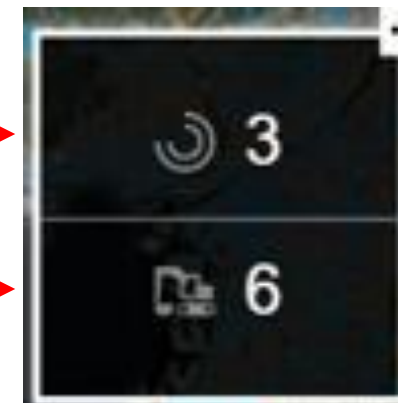
## 右下の現場・建機数

現場同士の距離がズームレベルに応じた一定距離以内の場合、個々に表示せずに現場の数(上段)および建機の数(下段)がそれぞれ合算して表示されます。

上段：エリア内の現場の数

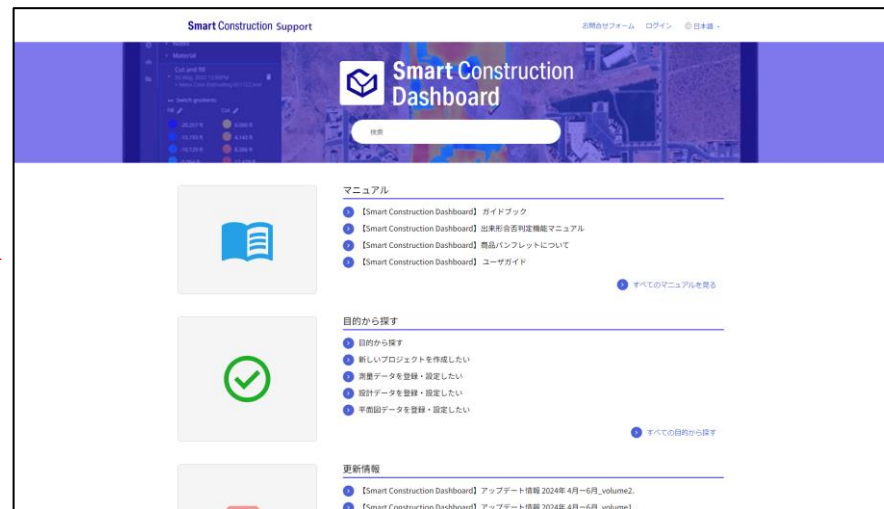
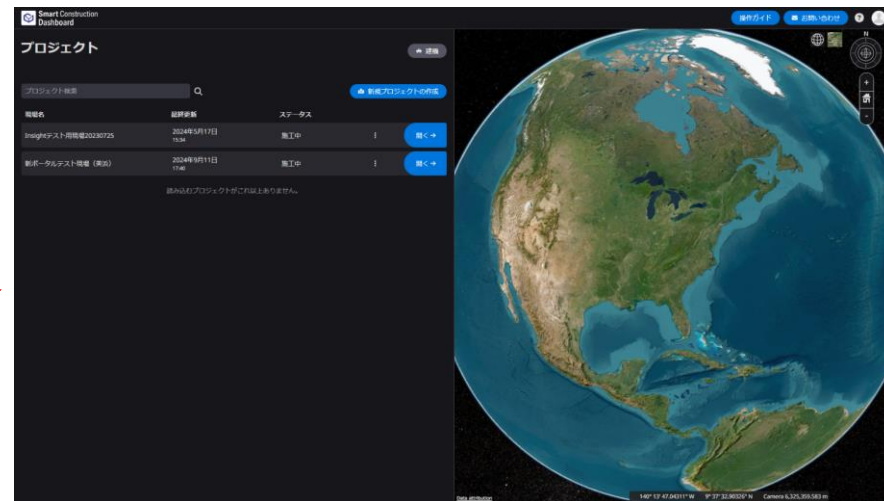
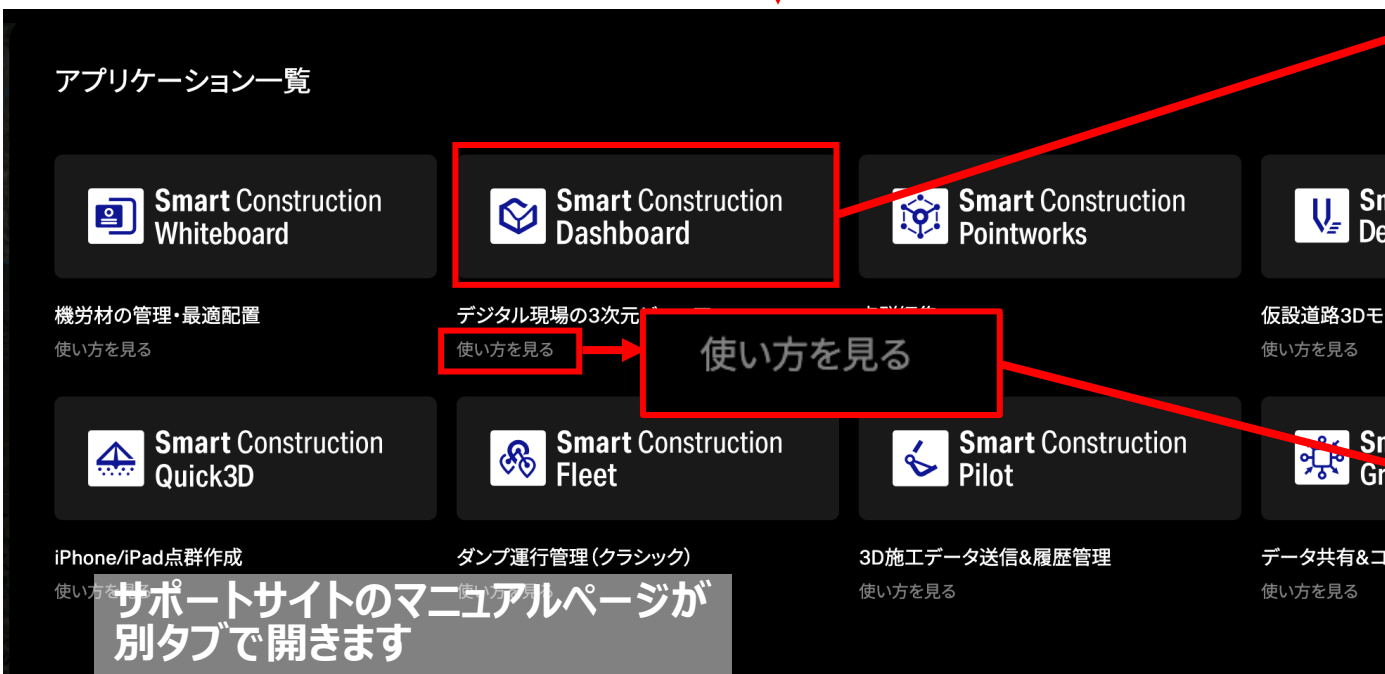
下段：エリア内の建機の数

※Komtrax連携の建機は現場に紐づかないため含まれません



## アプリケーション一覧：サポートページへの遷移方法

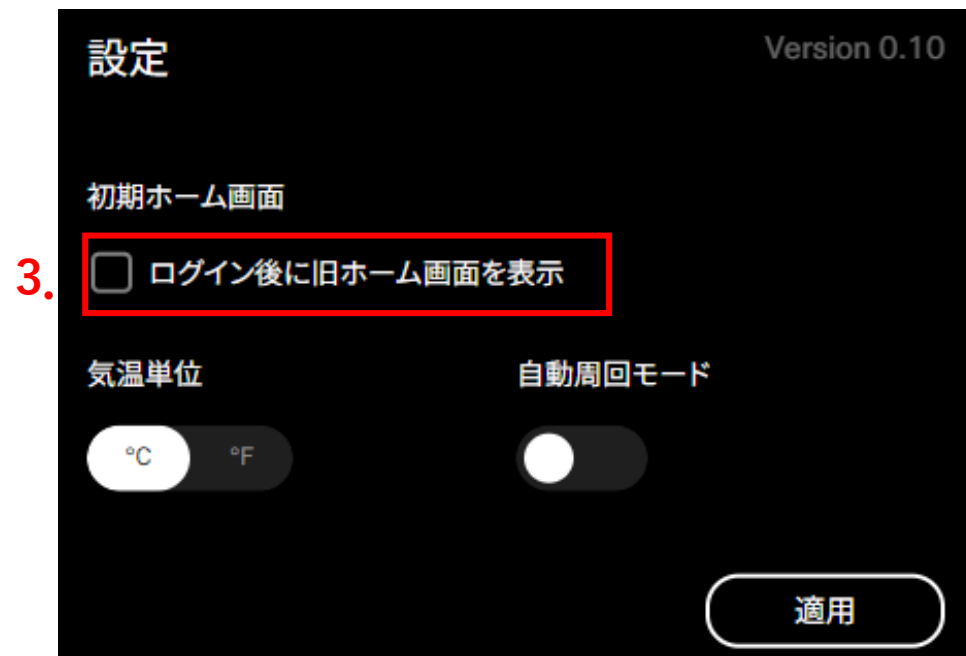
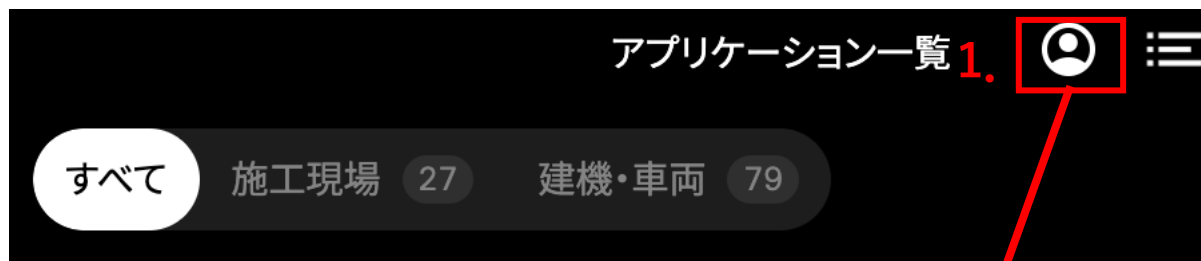
ソリューションへの遷移のほかサポートページへの遷移が可能です。



## 一般設定：旧ホーム画面の表示方法

ログイン時に表示されるホーム画面の切り替え（SmartConstruction→旧ホーム）ができます。

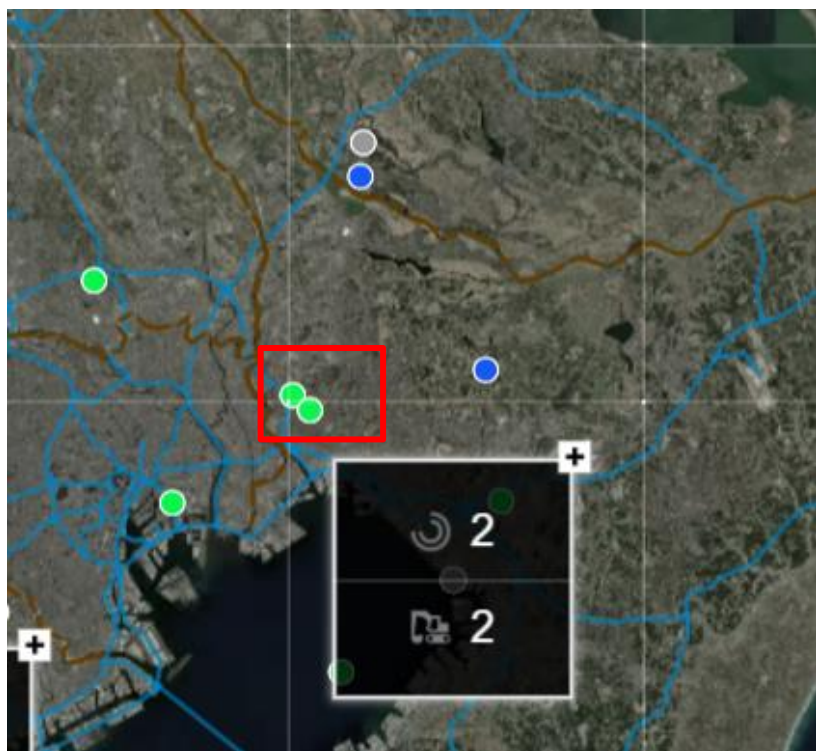
1. SmartConstructionの右上部の「プロフィールアイコン」をクリックします。
2. プルダウンメニューから、「一般設定」をクリックします。
3. 「ログイン時に旧ホーム画面を表示」にチェックを入れることで、次回ログイン時より旧ホーム画面がデフォルトで表示されます。





## 建機の表示

建機は、マップの縮小時にマーカーの簡易表示に、マップの拡大時にイラスト表示に切り替わります。  
またマーカーの色によって稼働状況が判断できます。



縮小 ⇄ 拡大

## マーカーの色の状態

Komtrax

青	Komtraxの建機は一律、青で表示されます
---	------------------------

※10日間以上稼働のない建機は非表示になります

Fleet/3D Machine Guidance

緑	稼働中
オレンジ	2時間以上の停止
グレー	24時間以上の停止

※24時間以上稼働のない建機は非表示になります

## 1.3 現場詳細画面の構成について

全国マップ画面の右側パネルに表示されている現場をクリックすると、現場詳細画面へ遷移します。

全国マップ画面



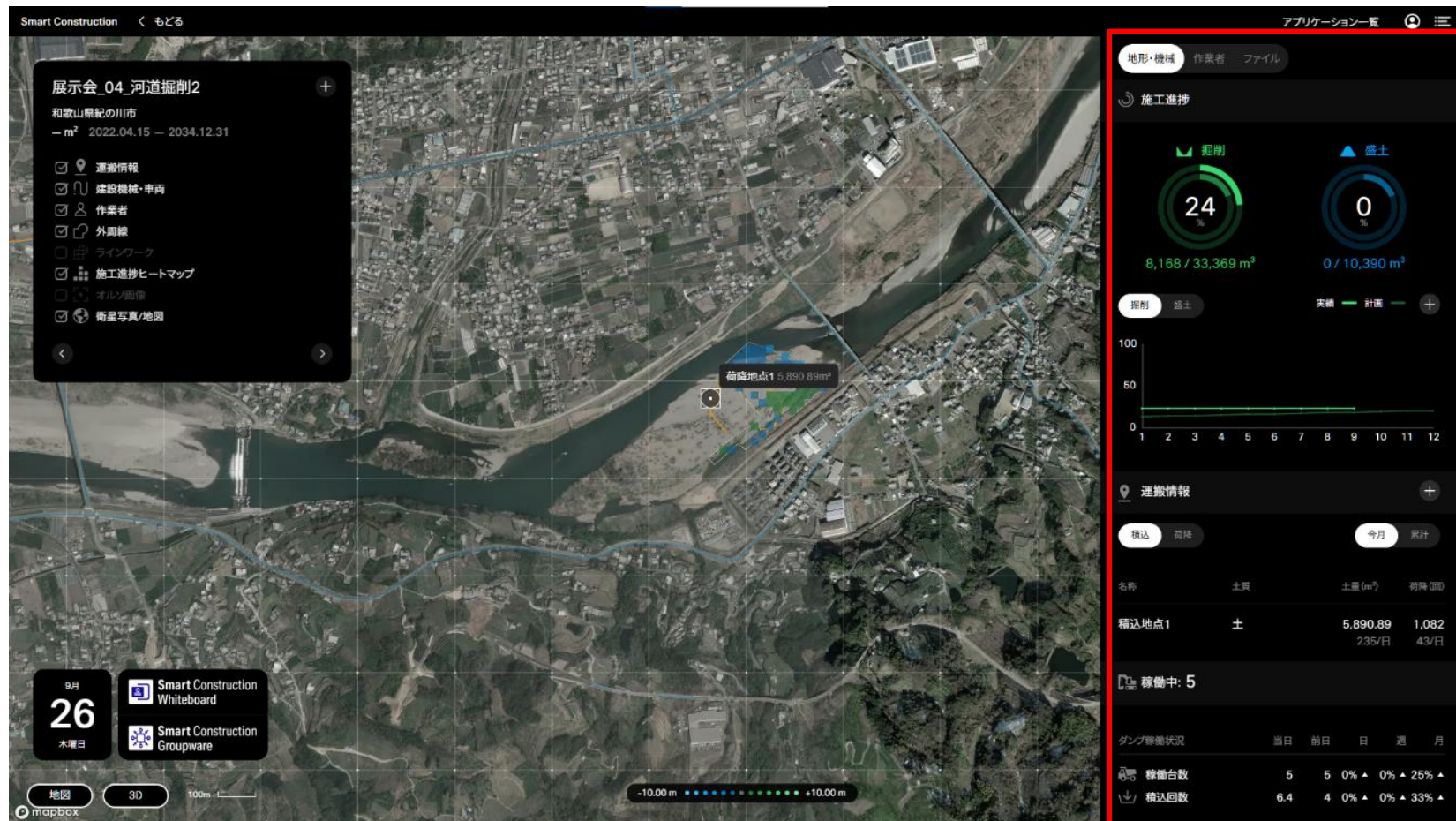
現場詳細画面



## 現場詳細情報

全体マップ画面の右パネルに表示され、下記を確認できます。

- ・施工現場の名称
- ・住所
- ・現場の天気最高/最低気温
- ・工事範囲(m<sup>2</sup>)
- ・施工期間
- ・掘削
- ・盛土の進捗状況
- ・稼働中の建機・車両情報



## 詳細情報

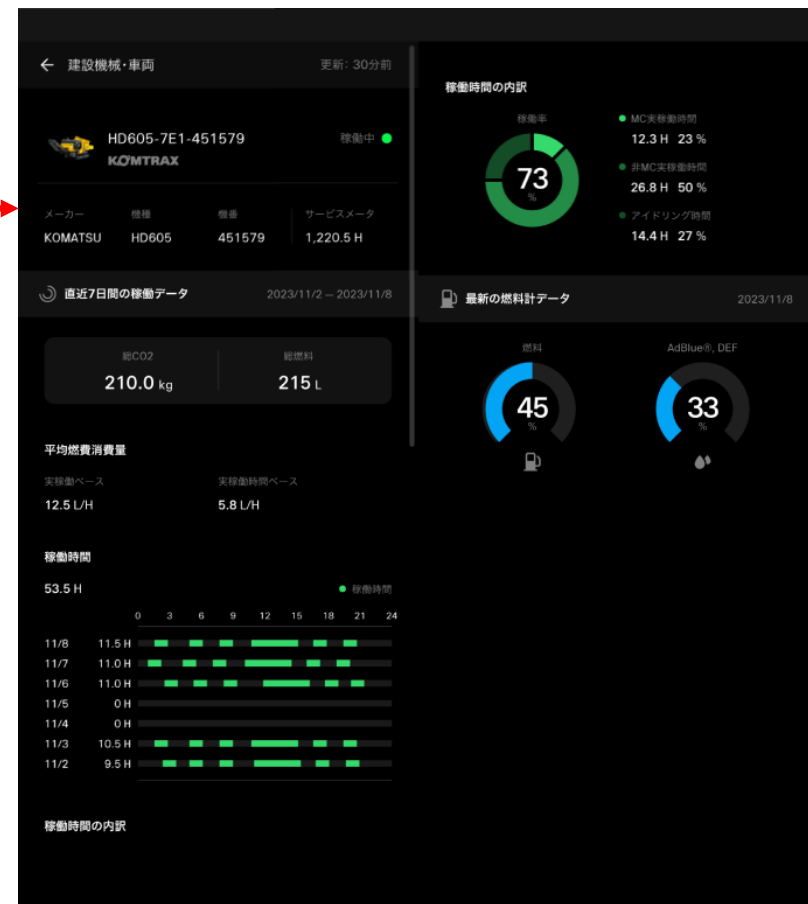
ダンプ稼働状況には、積込台数、積込回数が表示されます。積込回数は建機1台あたりの平均回数になります。当日欄には当日の台数と積込平均回数、前日欄には前日の台数と積込平均回数が表示されます。また日、週、月の%にはそれぞれ前日比、前週比、前月比が表示されます。



## 建機・車両

全体マップの現場詳細の右側画面の「建機情報・車両」をクリックすると建機リストが表示されます。  
 リスト中の建機をクリックすることで建機の詳細情報を確認することができます。  
 連携するソリューションによって建機情報の表示が異なります。

## Komtraxの詳細情報



## 建機・車両

### Fleet建機の詳細情報



① 更新: 26分前  
 ② DD\_HMS\_Jervis  
 ④ 停止中 ●  
 ③ Fleet  
 ⑤ メーカー ⑥ 機種 ⑦ 型式 ⑧ 機番  
 - - - -  
 ⑨ 運搬回数 ⑩ 速度  
 -回 0 km/h

- ①データ更新日（Fleetからの情報の最終更新日）
- ②建機名
- ③連携サービス名（Fleet）
- ④ステータス（稼働中 or 停止中）
- ⑤メーカー
- ⑥機種
- ⑦型式
- ⑧機番
- ⑨運搬回数
- ⑩速度

### 3D MG建機の詳細情報



① 更新: 26分前  
 ② test-pc200  
 ④ 稼働中 ●  
 ③ 3D Machine Guidance  
 ⑤ メーカー ⑥ 機種 ⑦ 型式 ⑧ 機番  
 EARTHBRIN - - -

- ①データ更新日（Fleetからの情報の最終更新日）
- ②建機名
- ③連携サービス名（3DMG）
- ④ステータス（稼働中 or 停止中）
- ⑤メーカー
- ⑥機種
- ⑦型式
- ⑧機番

## 現場詳細画面

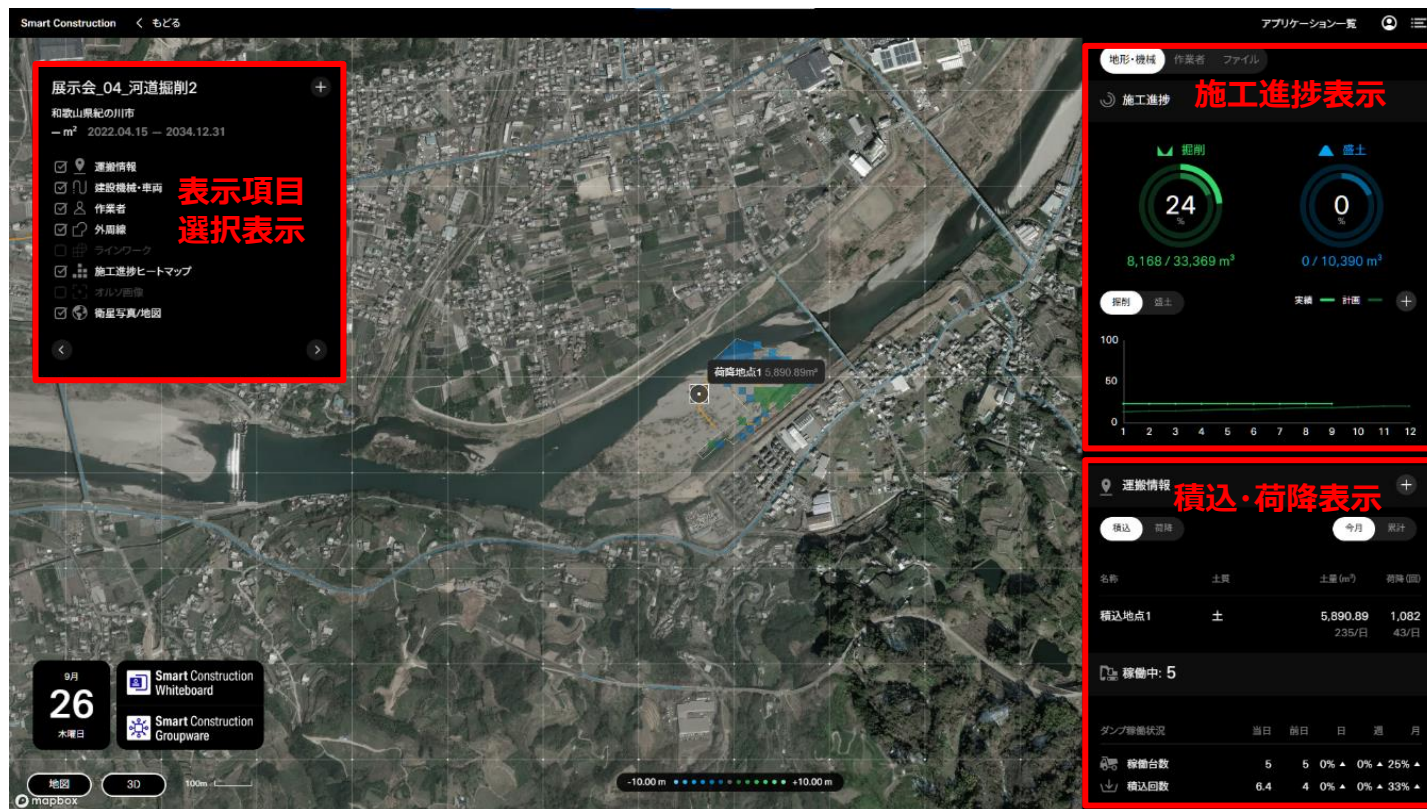
主に現場監督の方が、担当されている現場をデジタルツインで確認することができる画面です。

Dashboardと連携することにより、現場の進捗が分かります。

また、下記の建機やダンプトラックの位置や稼働状況が分かります。

- Smart Construction Fleet
- Smart Construction 3D Machine Guidance
- コマツ建機（Komtrax情報）

Fleetと連携することにより、運搬情報である稼働台数や積み込み回数も知ることも可能です。



初回に画面を開いた場合は「全国マップ画面」で開きます。

複数の現場がある場合は、現場の数・建機の数がまとまって表示されます。

現場数をクリックするとその現場の地域にフォーカスされます。さらに現場名をクリックするとより現場詳細画面に遷移します。

### 全国マップ画面



### 特定の現場詳細画面





### 2.1 施工進捗

Smart Construction Dashboardと連携することにより、現場の掘削もしくは盛土の量と進捗を把握する事ができます。

#### 全体マップ画面での表示

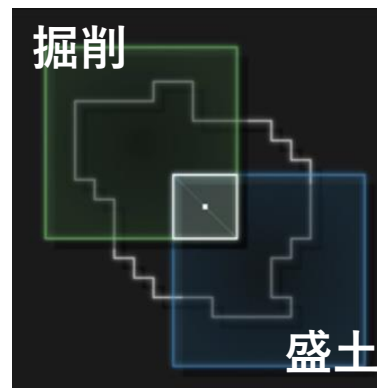
掘削・盛土それぞれの土量によって**矩形の大きさ**で表現しています。

また、3D表示の場合は矩形の大きさではなく**高さ**で表現しています。

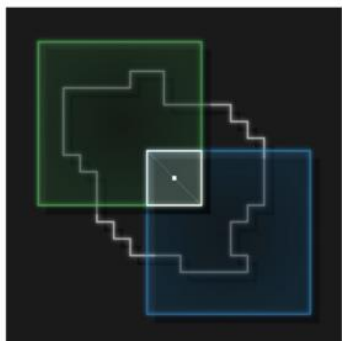
左上の矩形：掘削（通常は緑色、進捗の遅れによっては色が変化する）

右下の矩形：盛土（通常は青色、進捗の遅れによっては色が変化する）

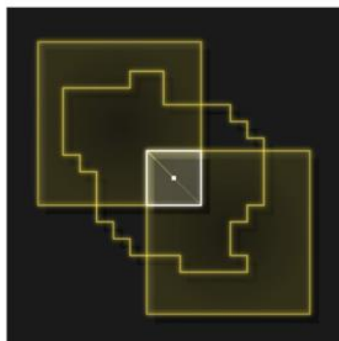
※掘削と土量の進捗度合いの色の変化は以下の通りに変化します。



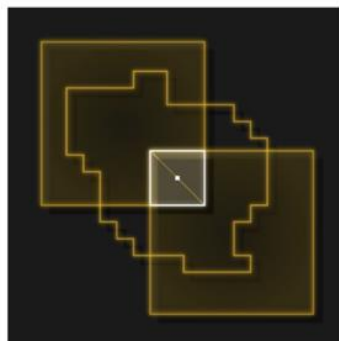
遅れなし



7日以上遅れ



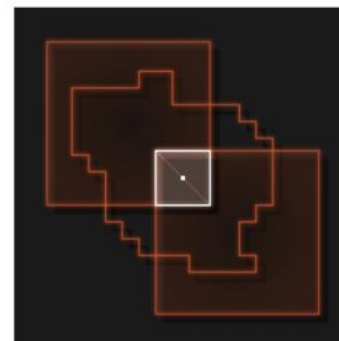
14日以上遅れ



21日以上遅れ

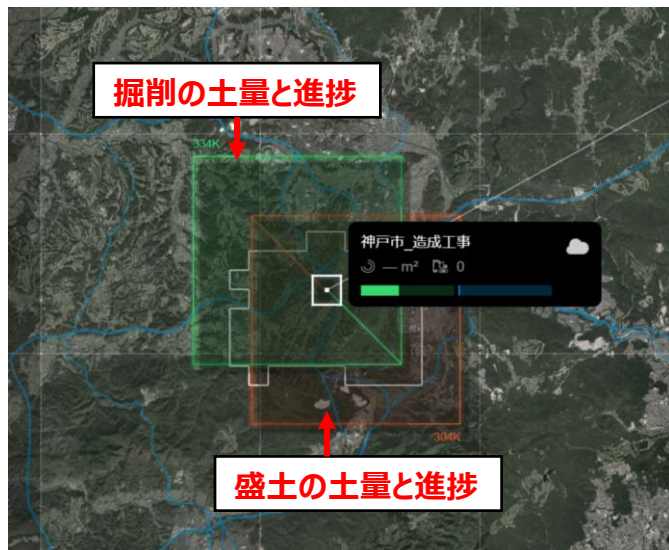


28日以上遅れ



### 2D表示

2D表示の場合にマウスのドラッグを行うと表示範囲がスライドします。



### 3D表示

3D表示の場合にマウスのドラッグを行うと表示向き、角度がスライドします。



### 右側パネル画面

土量の量や進捗が具体的な数値で表示されます。また、現場の天気や最高/最低気温が表示されます。



### 2.2 運搬情報

Fleetと連携することにより、現場の車両の稼働状況や積込回数を可視化することができます。

右側パネル画面での表示

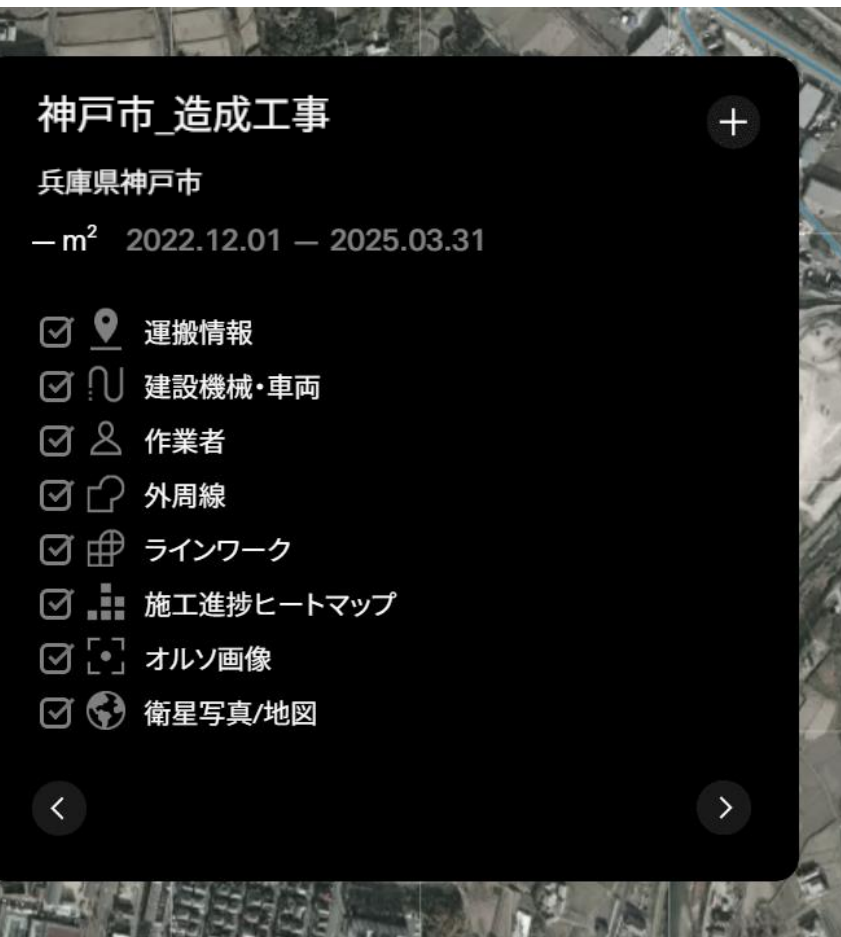


表示項目	説明
稼働台数	期間中に稼働したダンプの台数
積込回数	期間中に実行した積込の平均回数

### 3.1 表示項目

現場詳細画面では、デジタルツインを実現するために表示する項目が多彩になります。

それぞれチェックをつける事により画面にデジタルツインが表現されます。



表示項目	必要な連携ソリューション	説明
運搬情報	Smart Construction Fleet	積込・荷降地点と、これまで運搬した土量を表現します。
建設機械・車両	Smart Construction Fleet、 Smart Construction 3D Machine Guidance、 Smart Construction Dashboard (Komtrax)	現場で稼働している建機や車両を表示します。Smart Construction Fleet、Smart Construction 3D Machine Guidanceはほぼリアルタイム(5分程度)の状況を表示します。
作業員	Smart Construction Fleet	現場の作業員を表示しています。
外周線	Smart Construction Dashboard	施工エリアの外周線を表示します。
ラインワーク	Smart Construction Dashboard	高さ情報を持たない点や線分を表示します。
施工進捗ヒートマップ	Smart Construction Dashboard	設計図面に対して掘削・盛土ともに現時点でどの程度の差異があるのかを色で表現します。 色が濃い色ほど設計図面との差が出ています。
オルソ	Smart Construction Dashboard	オルソ画像を表示します。
航空写真/地図	-	Mapbox社の衛星画像を表示します。

## 3.2 施工進捗

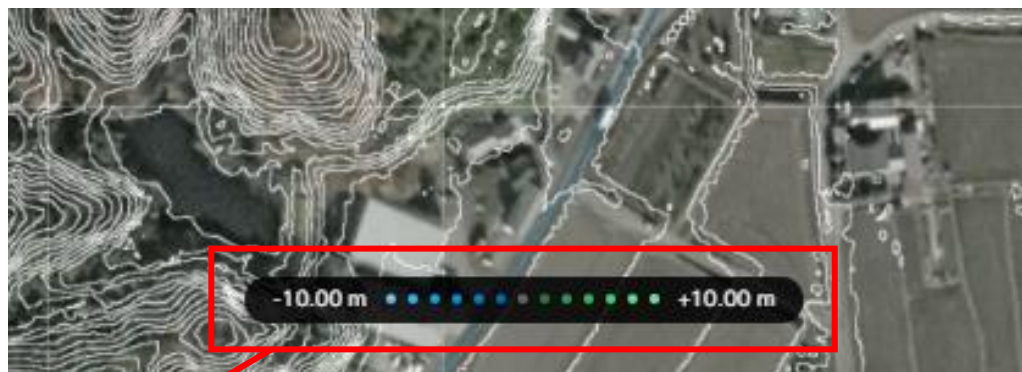
### 現場詳細画面での表示

#### 施工進捗ヒートマップ

Dashboardと連携を行うことで施工進捗ヒートマップを表示できます。

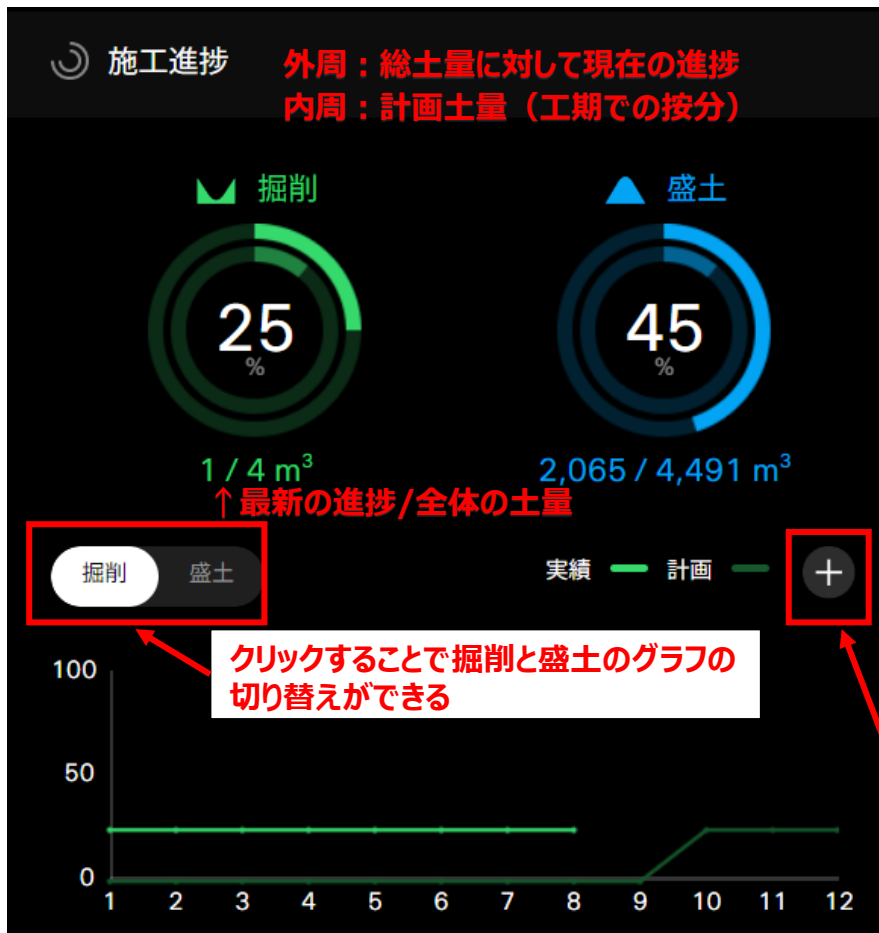
航空写真および地図上で進捗状況がひと目で確認できるようになります。

#### 現場詳細画面 施工進捗ヒートマップ



## 現場詳細画面

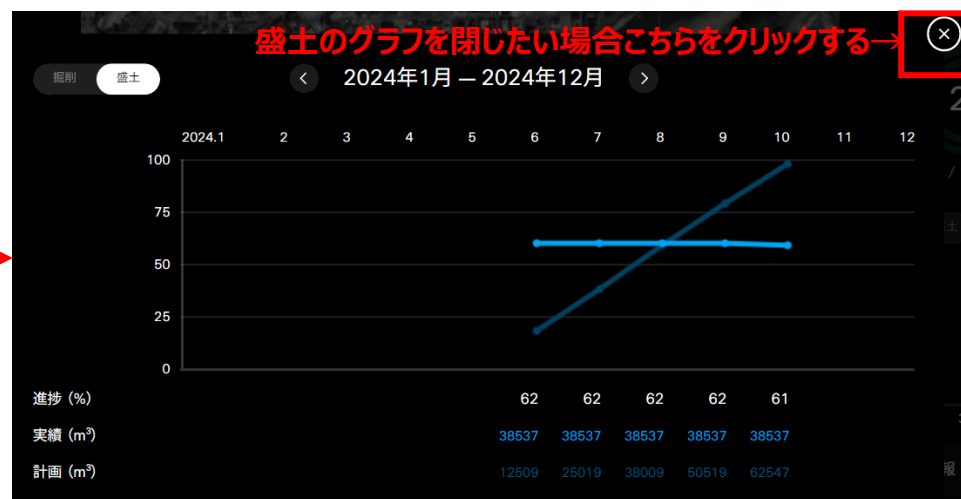
### 施工進捗



### 掘削のグラフ



### 盛土グラフ



「+」ボタンを押すことによって右の詳細グラフが表示される

### 3.3 運搬情報

現場詳細画面の運搬情報は、Fleet、3DMGでは稼働状況の他に積込・荷降の地点や土質、土量、荷降ろしを行った回数が表示されます。

また、今月と累計の進捗状況を切り替えて表示することができます。

📍 運搬情報
+

積込
荷降

今月
累計

名称	土質	土量 (m <sup>3</sup> )	荷降 (回)
積込地点1	土	6,562.72	1,303
		6,562/日	81/日

↑ 積込・荷降の現場が複数ある場合はリストで表示されます。

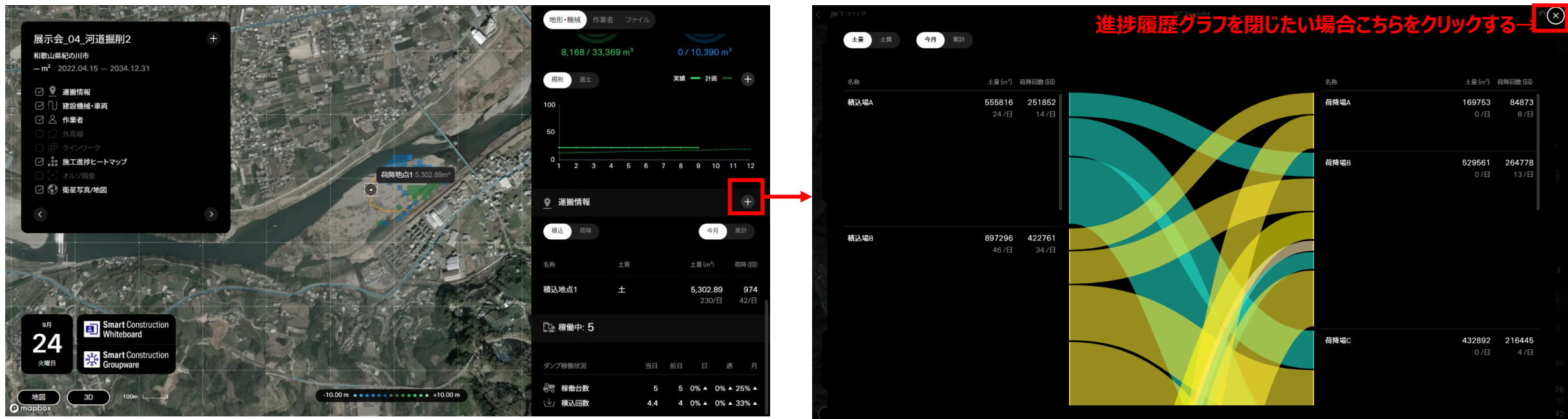
🚧 稼働中: 12
←現場で用いられている建機・車両

ダンプ稼働状況	当日	前日	日	週	月
🚚 稼働台数	10	11	0% ▲	10% ▲	7% ▼
📦 積込回数	5.2	6.4	20% ▼	0% ▲	14% ▲

## 4.1 進捗履歴グラフ画面

現場詳細画面の現場の進捗履歴グラフを表示します。

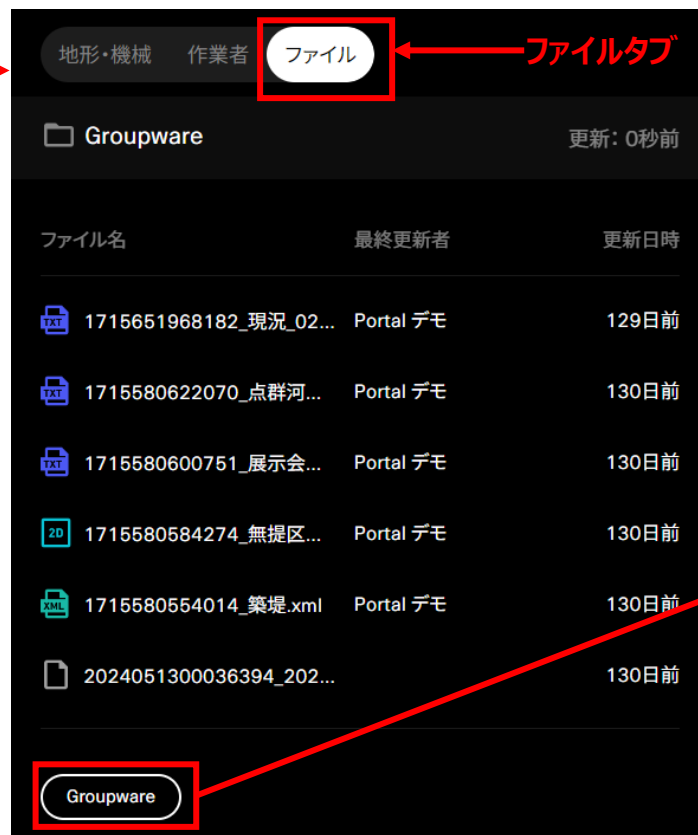
掘削を行った積込場から盛土を行う荷降場への運搬先の状況が数値とグラフからひと目で把握できます。





## 4.2 ファイル一覧

Groupwareと連携することによって、現場詳細画面にてファイルを一覧表示させることができます。

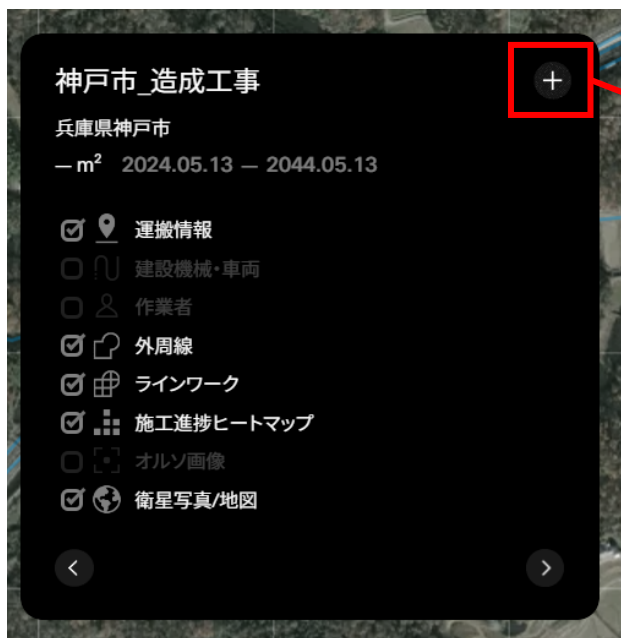


GroupwareボタンをクリックすることでこちらのSmart Construction Groupwareの現場ページが表示されます。



## 4.3 現場基本情報画面

現場詳細画面の現場の基本情報を表示します。

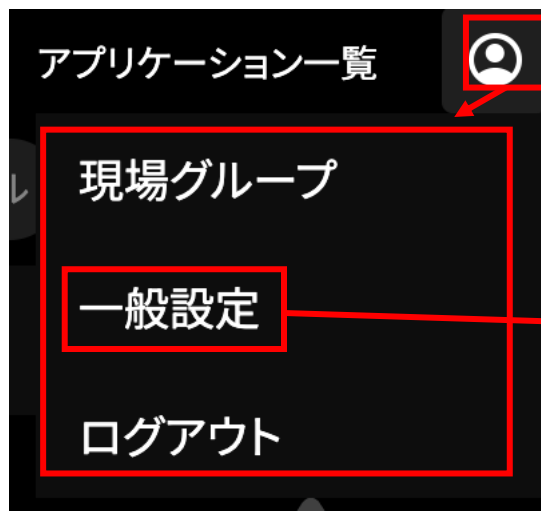


契約額（当初）および契約額（変更）の通貨記号については、以下のように表示されます。

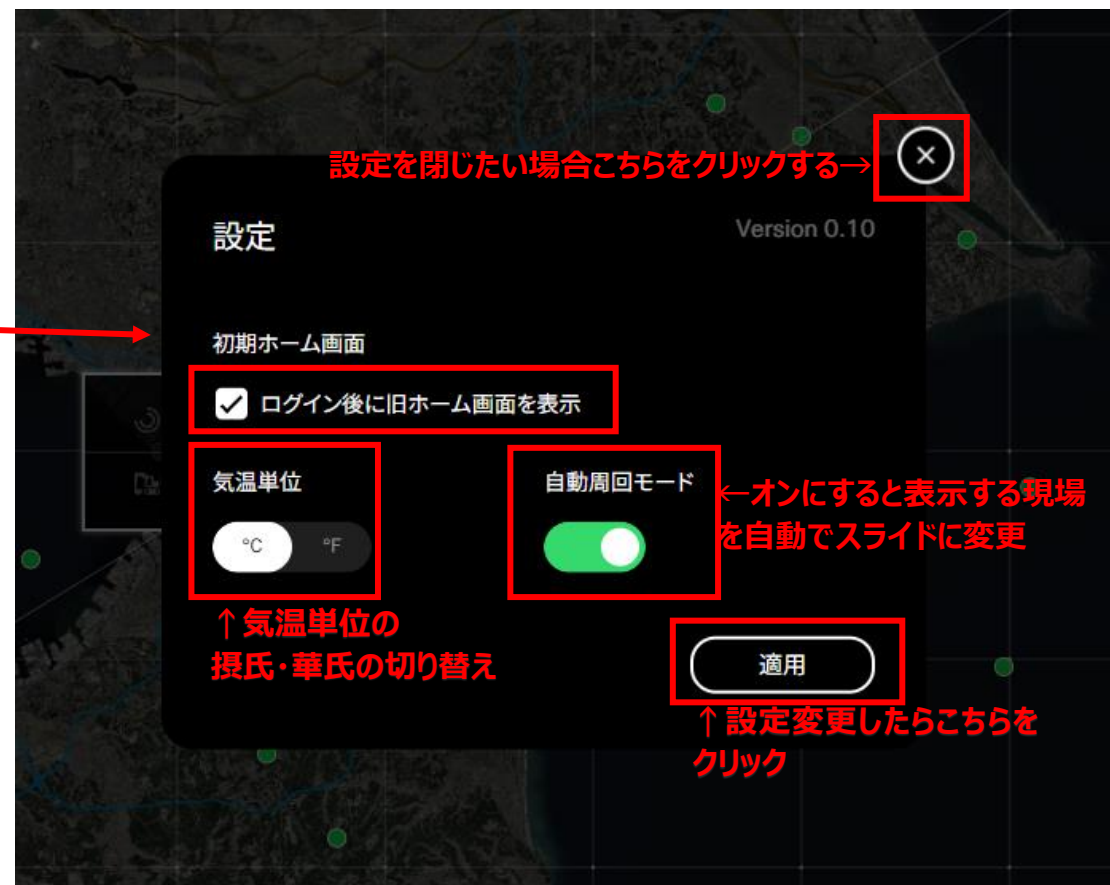
APIで取得可能な通貨の単位	表示フォーマット
JPY	¥{金額}
USD	\${金額}.00
EUR	€{金額}.00
AUD	A\${金額}.00
GBP	£{金額}.00
SGD	S\${金額}.00

## 4.4 設定画面

グローバルメニュー右側の人アイコンから設定項目を表示します。



「一般設定」をクリックすると以下が表示されます。



### 4.4.1 自動周回モード用第一階層

前述の設定画面で自動周回モードをオンすると

一定の時間(10秒間の無操作)で、経度0度を基準として、西から順番に登録された現場を表示します。



## 4.4.2 自動周回モード用第二階層

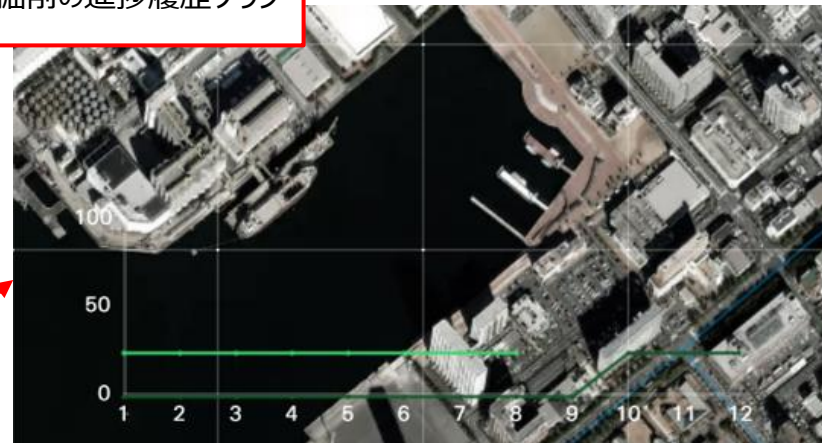
1. 特定の現場の第二階層（現場詳細画面）が表示されます。

2. グラフのデフォルト表示は、土量の円グラフとなり、時間経過(5秒間)により切り替わります。

・①土量の円グラフ→②掘削の進捗履歴グラフ→③盛土の進捗履歴グラフ



②掘削の進捗履歴グラフ



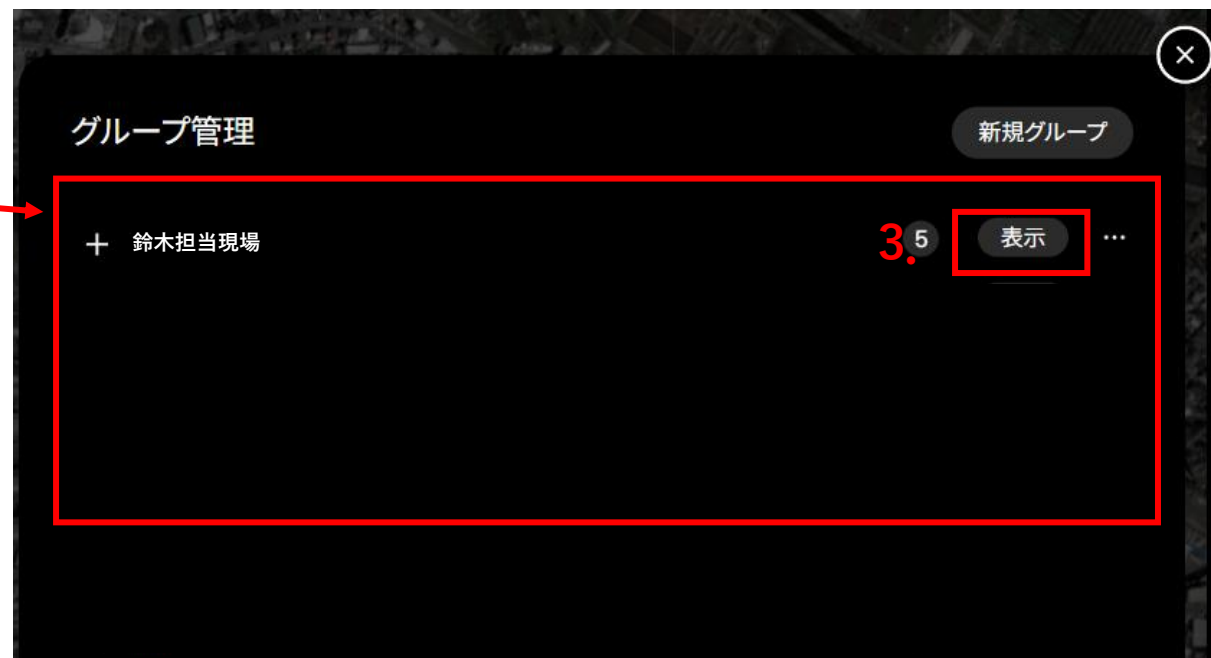
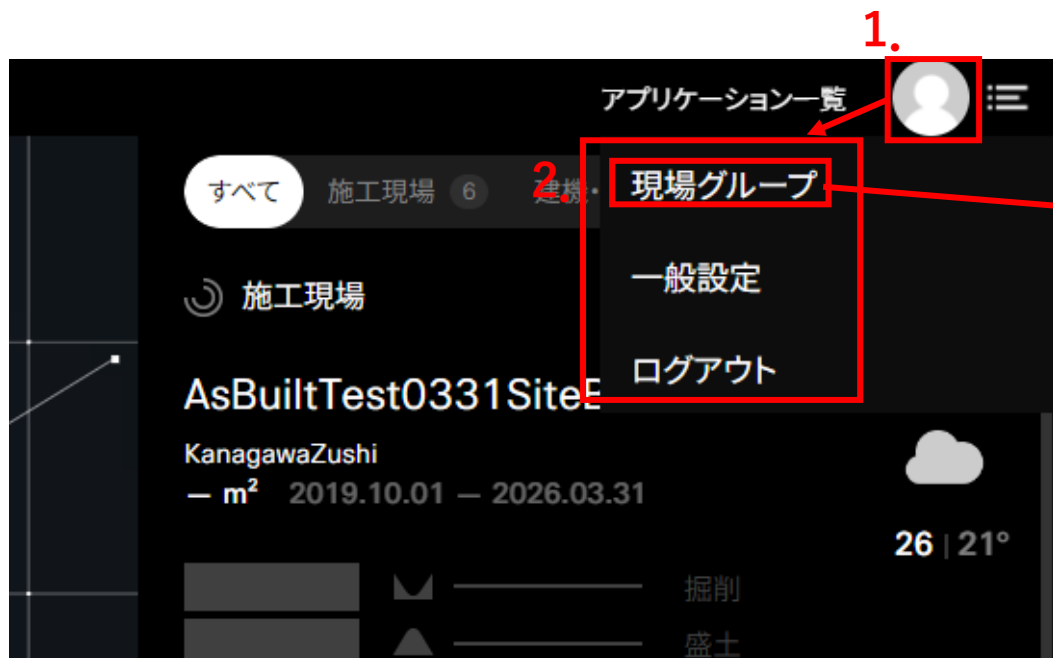
③盛土の進捗履歴グラフ



## 5.1 グループ機能について

グループ機能を使うと、自分がグループ設定をした現場だけを確認することができます。

1. SmartConstructioの右上部の「プロフィールアイコン」をクリックします。
2. プルダウンメニューから、「現場グループ」をクリックします。
3. 自分が設定したグループが表示されるので、「表示」をクリックするとグループ化した現場のみ確認できるようになります。



グループ表示をすると、右上のパネルがグループ内にある現場のみを表示するようになります。



The screenshot shows the Smart Construction application interface. The main map area displays a group of construction sites. A sidebar on the left contains a list of filters for the group view, including: 運搬情報, 建設機械・車両, 作業員, 外周線, ラインワーク, 施工進捗ヒートマップ, オルソ画像, and 衛星写真/地図. Two red boxes highlight the left and right navigation arrows in the sidebar, with a callout box stating: "クリックすると、グループ内の他の現場に移動ができます". Another callout box points to the group list, stating: "グループ内にある現場のみが表示".

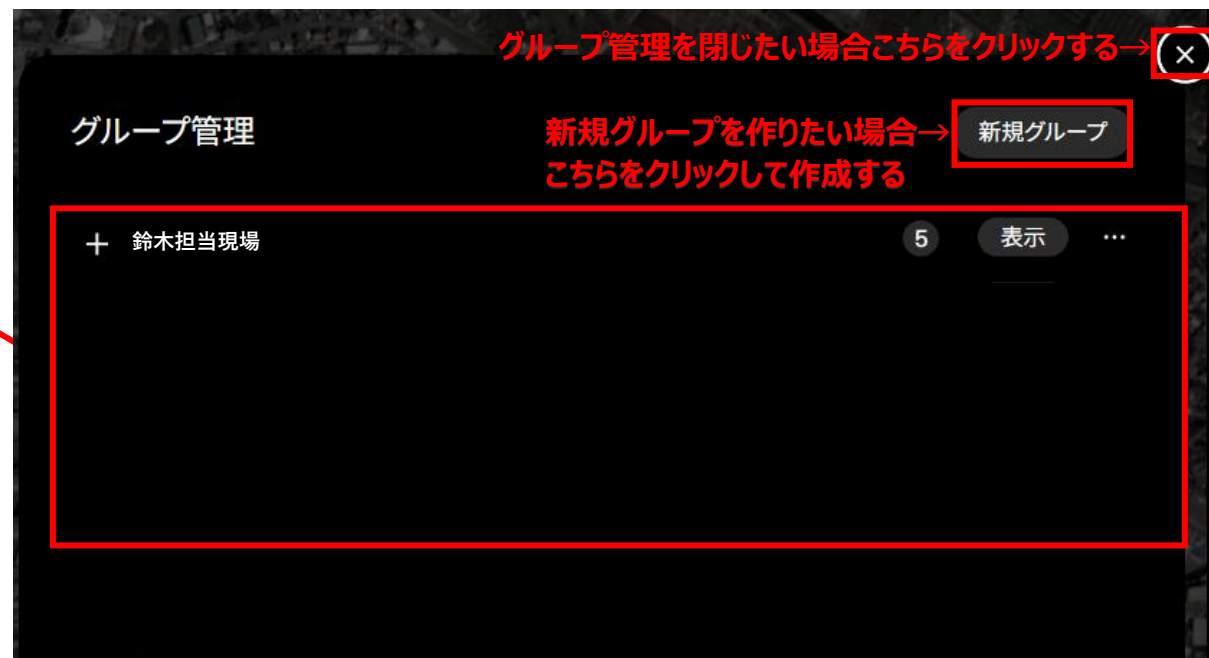
The right-hand panel displays application statistics and progress. It includes a "地形・機械" (Terrain/Equipment) section, a "作業員" (Workers) section, and a "ファイル" (Files) section. Below these are two circular progress indicators: "掘削" (Excavation) at 24% (8,168 / 33,369 m³) and "盛土" (Fill) at 0% (0 / 10,390 m³). A line chart shows the progress over 12 days. At the bottom, there is a "運搬情報" (Transportation Information) section with a table of data.

積込	荷降	今月	累計
名称	土質	土量 (m³)	荷降 (回)
積込地点1	土	8,237.44 257/日	1,513 47/日

At the bottom of the right panel, it indicates "稼働中: 5" (Operating: 5).

## 5.2 グループ一覧画面

そのユーザーが作成したグループの一覧を表示します。  
グループ名および所属する現場数を表示します。

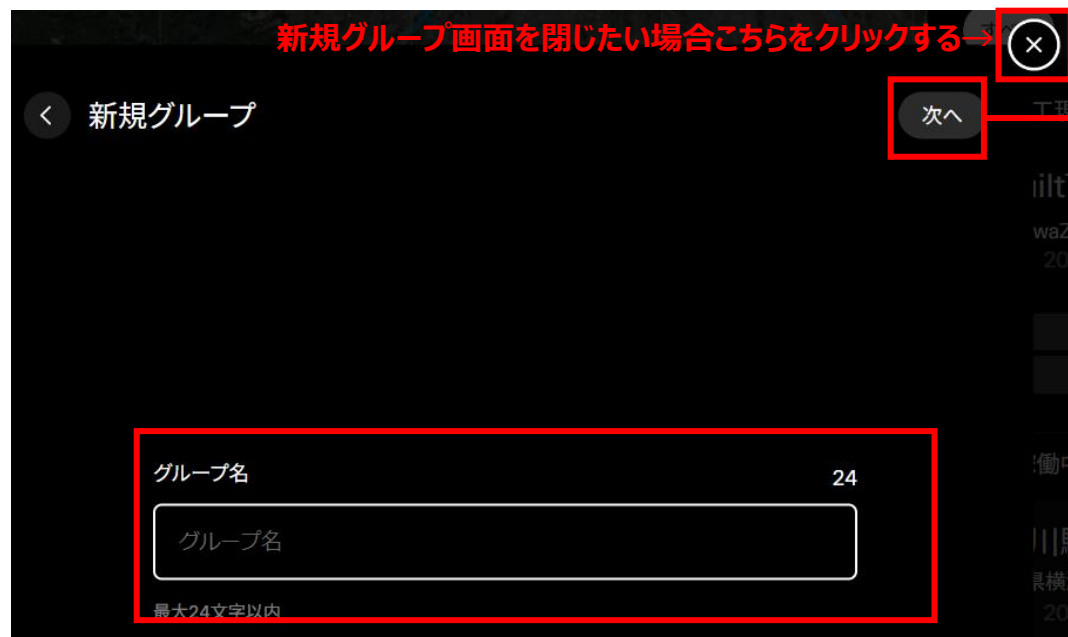




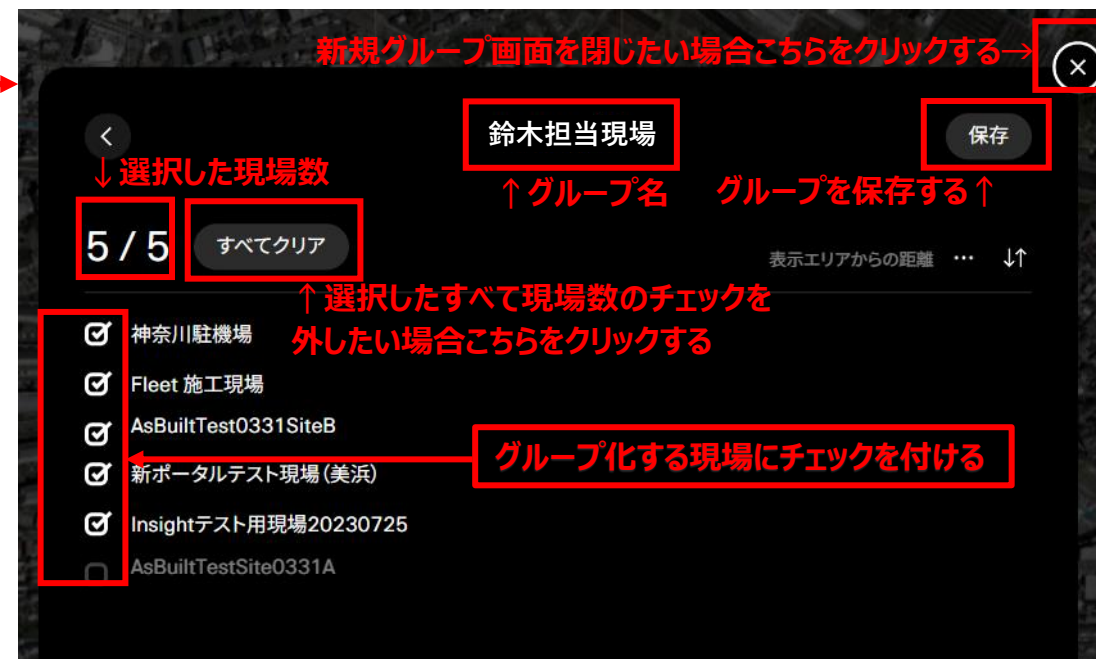
## 5.3 グループ新規作成画面

現場をまとめるグループを新しく作成します。

①グループ名を入力して「次へ」をクリック



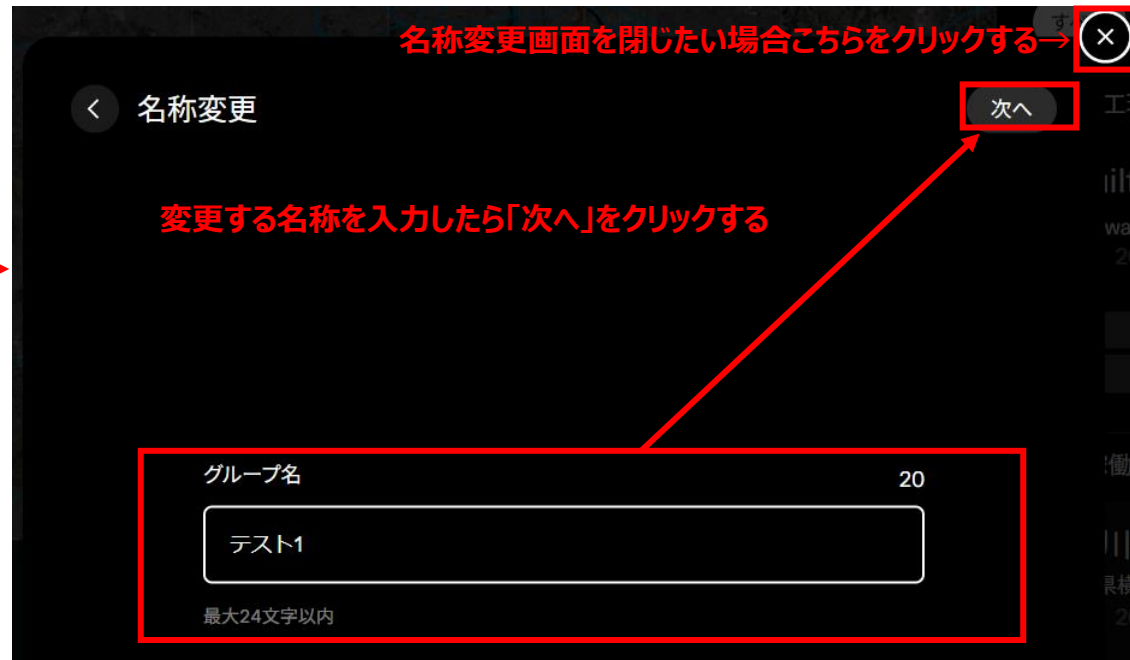
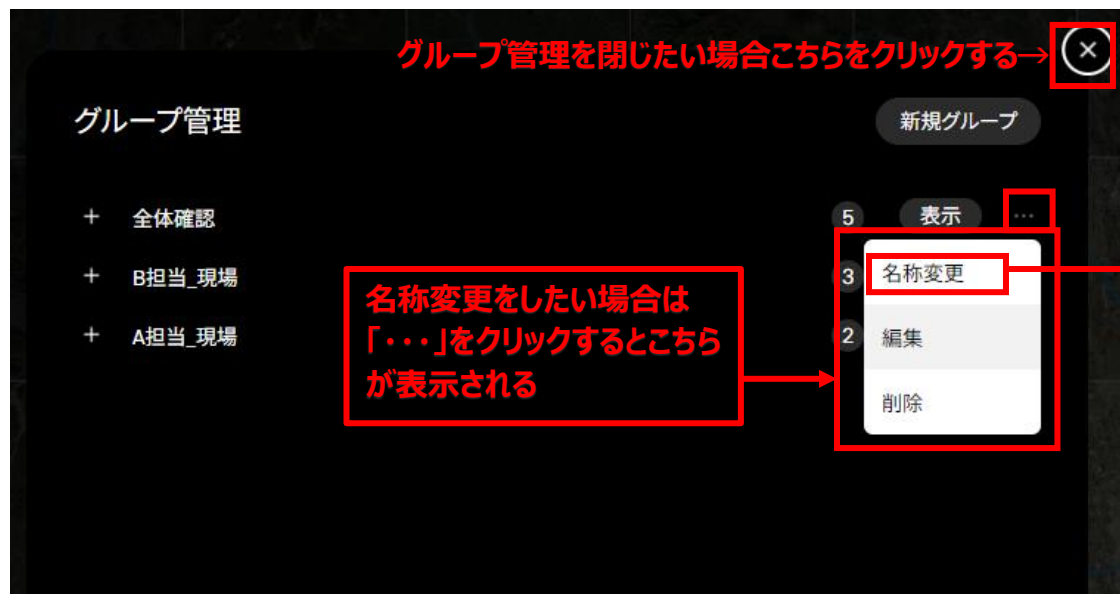
②現場を追加して「保存」をクリック



## 5.4 グループ名変更画面

選択したグループの名称を変更することができます。

グループ管理から、名称を変更したいグループの「...」をクリックして「名称変更」を選択すると名称変更画面が表示されます。



## 5.5 グループ削除確認画面

選択したグループを削除することができます。

グループ管理から、削除したいグループの「...」をクリックして「削除」を選択すると名グループ削除画面が表示されます。



