Smart Construction®

Smart Construction ホーム 取扱説明書



● 本製品をご使用になる前に必ず本書をお読みください。

2024年8月 2.0版

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 ホーム使用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 ConstructionFleet、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。

本書をお読みいただく前に	
1 Smart Construction ホームとは	1
1.1 概要	1
1.2 全国マップ画面の構成について	1
1.3 現場詳細画面の構成について	4
2 Smart Construction ホーム画面における操作	7
2.1 施工進捗	7
2.2 運搬情報	8
3 現場詳細画面	10
3.1 表示項目	10
3.2 施工進捗	10
3.3 運搬情報	11
4 進捗履歴とその他	12
4.1 進捗履歴グラフ画面	12
4.2 ファイル一覧	12
4.3 現場基本情報画面	12
4.4 設定画面	13
4.4.1 自動周回モード用第一階層	13
4.4.2 自動周回モード用第二階層	14
5 グループ	16
5.1 グループ機能について	16
5.2 グループ一覧画面	17
5.3 グループ新規作成画面	17
5.4 グループ名変更画面	
5.5 グループ削除確認画面	
改訂履歴	19

1 Smart Construction ホームとは

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 3DMachine 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。



■ 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

٢	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。



メモ: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。

すべて 施工現場 2	アプリケーショ 7 建機・車両 79		44 709 84 84 84 84 84 84 84 84 84 84 84 84 84		
アプリケーション一覧					1 Sim
Whiteboard	Dashboard	Pointworks	V. De:	Base + Committee Support	manufacture (1991
機労材の皆理・最適配置 使い方を見る	デンタル現場の3次元 世い725月8 使い方を	注見る	仮設道路30元5 使いけを見る		Dashboard
Smart Construction Quick3D	Smart Construction Fleet	Smart Construction Pilot	Sm Gro		VA 426 Increases Information (Information Value 1) Information Information Value 1) Information Information Value 1) Information Information Value 1) Information Value 1)
^{iPtone/iPadは5000k} ^{ない。} サポートサイトのマ 別タブで開きます	ダンブ加行営車(クラシック) ニュアルページが	30後王データ送信6周期管理 他い方を見る	データ共有8日 使い方を見る	\odot	Ban-Gar Ban-Gar Ban-Sector Contractor Ban-Sector Contractor Ban-Sect

■ 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(Smart Construction→旧ホーム)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、「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

禄	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。



■ 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(m²)
- ·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



Fleet建機の詳細情報



①データ更新日(Fleetからの情報の最終更新日) ②建機名

3D MG建機の詳細情報



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)

(5)メーカー

⑥機種⑦型式⑧機番

④ステータス(稼働中 or 停止中)

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
②型式
⑧機番
⑨運搬回数
⑩速度

■ 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。



2 Smart Construction ホーム画面における操作

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。



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

※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。



■ 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

[2] 稼働中: 24	見場で用いられている建置・	詳 車両(Flee	細表示のた。 t、3DMG)	ものブルダウ	
ダンプ稼働状況	当日	前日	Η		月
● 稼働台数	8	201	3% ▲	7% 🔻	8% ▲
\业/ 積込回数	4.1	10.3	2% 🔻	1% ▲	7% ▲
表示項目		訪	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 現場詳細画面

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	現場で稼働している建機や車両を表示します。
	Construction 3D Machine Guidance、	Smart Construction Fleet, Smart
	Smart Construction Dashboard	Construction 3D Machine Guidance
	(Komtrax)	ぼリアルタイム(5分程度)の状況を表示します。
作業者	Smart Construction Fleet	現場の作業者を表示しています。
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社の衛生画像を表示します。

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



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。



4 進捗履歴とその他

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。



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。

12



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。
- 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







5 グループ

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. Smart Construction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、「現場設定」をクリックします。



 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。

这一个的"小司马马马马"。 —————————————————————————————————	X
グループ管理	新規グループ
十 約木担当現場	3,6

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。





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

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」を選択するとグループ削除画面が表示されます。



改訂履歴

作成・改訂日	改訂内容
2023/08/31	初版作成
2024/08/16	Smart Constructionホームマニュアルに改訂