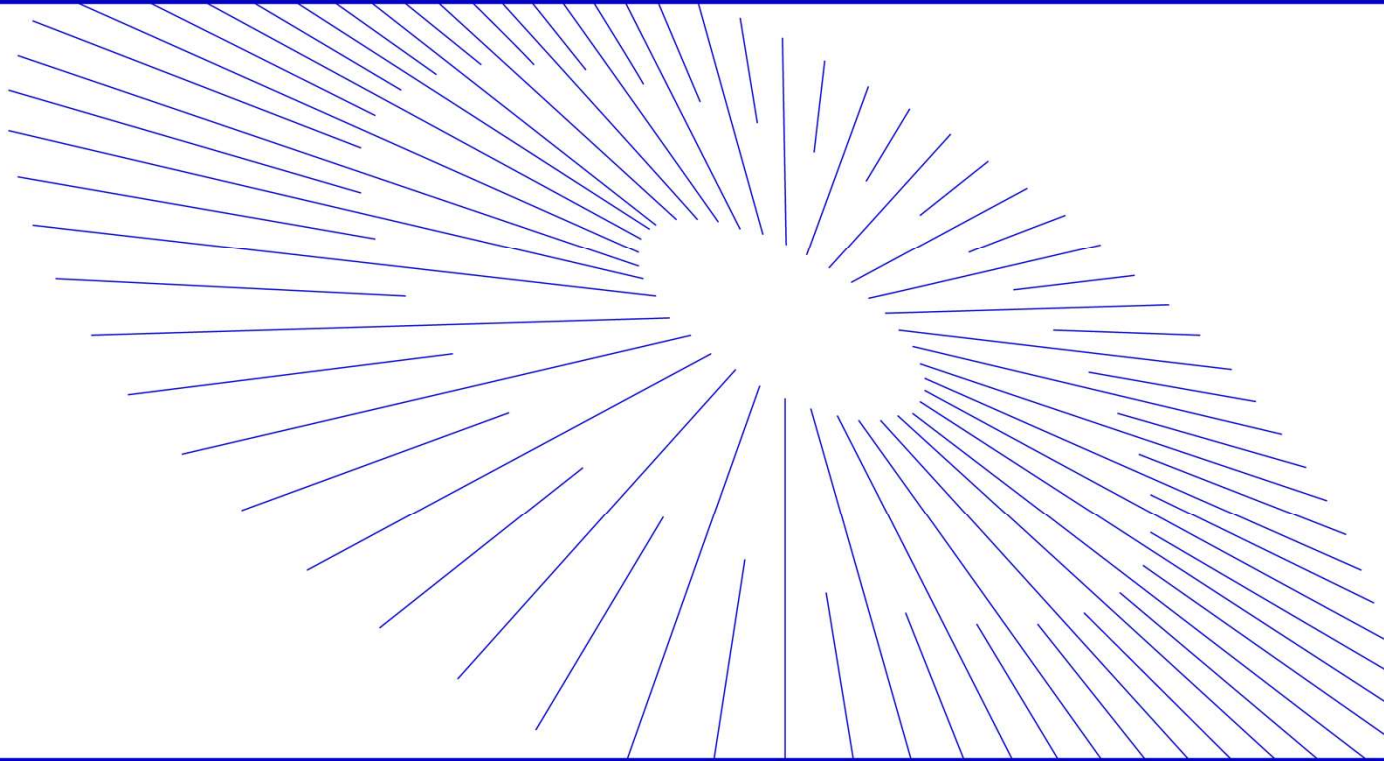


Smart Construction Simulation

2025.9.2(予定)リリース版について



EARTHBRAIN



- Smart Construction Simulationのアップデートについて、以下の日程・内容にてリリースを致します。
- システムメンテナンスの為、下記日程は該当するサービスのお取扱いができなくなります。（※リリース日程・時間帯・内容については、状況に応じ変更する場合がございます。予めご了承ください。）

日程：日本時間 9月2日(火) 19:00～24:00

NO.	対象機能	概要	詳細
1	Simulation (機能改善)	GeoJSONファイルの取り込みに対応	Vector overlayの対応拡張子にGeoJSON(.geojson,json)ファイルも追加されるようになりました。 アップロードされたGeoJSONファイルは、ラインワークのアイコンで表示され、画面左上の「設計データ」表示リストに自動的に追加されます。また、「地表面に投影」オプションにも対応しています。
2	Simulation (機能改善)	DTMデータの取り込みに対応	TIFF形式のファイルを2つ同時にアップロードして、DTMデータとして取り込みができるようになりました。 2ファイルに対して、それぞれ「画像/地形」を選択し、Manage surfaceのリストに点群アイコンでアップロードされます。 なお、Initial surfaceに設定することができます。
3	Simulation (不具合改修)	GroupwareからのImport時に点群形式が適用されない問題を改修	GroupwareからのImport時に点群形式が正しく適用されていない問題が改修されました。選択した点群形式で正しくImportされるようになります。
4	Simulation (機能改善)	2次元設計図データの取り込みに対応	TIFF形式のデータを2次元設計図としてアップロードできるようになりました。TIFF形式のアップロード時はAsset typeが「オルソ/2次元設計図」を選択できます。2次元設計図でアップロードした場合は、設計データと同じアイコンで、画面左上の「2次元設計図」表示リストに自動的に追加されます。



NO.	対象機能	概要	詳細
5	Simulation (不具合改修)	複製時に表示終了タスクの設定が変わる問題を改修	シミュレーション複製時に任意タスクの表示終了タスクの設定が未設定に変わってしまう問題が改修されました。表示終了タスクの設定も複製後のシミュレーションに正しく引き継がれるようになります。
6	Simulation (不具合改修)	任意タスク削除後に未使用の設計データが削除できない問題を改修	設計データを設定した任意タスクを削除すると、未使用状態である設計データが削除できなくなってしまう問題が改修されました。設定したまま削除しても、依存関係がなくなり正常にファイルリストから削除できるようになりました。
7	Simulation (機能改善)	中間地形のCSV点群ダウンロード機能を実装	シミュレーション途中の地形を CSV 形式の点群 としてダウンロードすることができるようになりました。 土配計画の設定画面と工程表画面で「LandXML」の出力と同様に各メニューから点群データを出力することができます。
8	Simulation (機能改善)	ガントチャートビュー縦幅ドラッグ調整機能を実装	工程表メニューに表示されるガントチャートビューの縦幅をドラッグ操作で自由に調整することができるようになりました。 ガントチャートビューの折り畳みボタンは、画面右端にボタンが移動されています。
9	建機Simulation (不具合改修)	2走路目以降で積車スタートが機能しない問題を改修	2走路目以降で開始条件により積車スタートに設定しても、1周目の場合外積車から荷下ろし作業が発生しない問題が改修されました。 開始条件に関わらず、1周目に積車スタートで荷降ろし作業が正しく発生するように改修されました。





NO.	対象機能	概要	詳細
10	建機Simulation (不具合改修)	コスト表の集計表で「合計」欄のみ背景色が変わってしまった問題を改修	コスト表の集計表で「合計」欄のみ背景色が変わってしまったため、その他の色と統一されるように改修されました。
11	建機Simulation (不具合改修)	Fleet地点紐づけ同期状態の工区で仮置場作成時に、保存処理失敗する問題を改修	3走路以上のFleet紐づけ走路で、仮置場作成した場合に、保存処理実行に失敗してしまう問題が改修されました。 これにより、上記条件で保存処理は正常にできるようになりました。 また、今回の改修により以下の仕様変更が行われました。 ・積込地点情報とFleet荷降地点情報を、どちらか一方だけ設定した状態で保存可能
12	建機Simulation (機能改善)	再計画プラン作成時の走路進捗の自動入力機能の実装	紐づけテーブルが存在し走路が紐づいている場合に、実績土量の集計期間に基づき進捗土量が再計画ダイアログに自動入力されるようになりました。これにより、実績土量を自動入力した上で再計画プランの作成ができるようになりました。
13	建機Simulation (機能改善)	簡易計算で複数走路並行施工の考慮	簡易計算時でも複数走路が並行する施工の稼働をできるだけ正確に見積もるために、ある走路の完了翌日も計算するように改善されました。これまでの走路の開始日/終了日のみ計算から、追加で他走路の完了翌日も計算されるようになります。
14	建機Simulation (不具合改修)	アニメーション再生画面で日付変更後に走路の表示切替ができなくなる問題を改修	運搬アニメーション画面で、日付を変更すると走路の表示切替ができない問題が改修されました。日付変更後に走路の表示切替が正しく機能するようになりました。



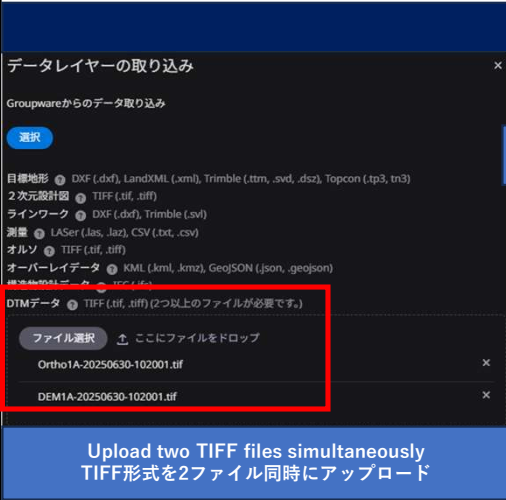
NO.	対象機能	概要	詳細
15	建機Simulation (機能改善)	成行グラフ予測ロジックの改善(非稼働日対応 & 累積平均化)	成行グラフの改善として、以下の通り仕様が変更されました。 ・ゴール(土量)：該当プランで設定されている全走路の総運搬土量 ・成行線の傾き：直近で実績取得された5日分の平均 ・非稼働日の扱い：非稼働日は土量を加算しない ・予測最終日の土量：ゴール日に ちょうど総土量に達するよう調整
16	建機Simulation (不具合改修)	往路と復路の共有地点で、共有解除した場合に地点とルートが追従しなくなる問題を改修	往路と復路の共有地点で、共有解除した場合に、地点とルートが追従しなくなってしまう問題が改修されました。 共有解除後も正しくマップ操作が行えるようになりました。
17	建機Simulation (不具合改修)	工区単独(法面)で空の稼働日が発生してしまう問題を改修	工区単独(法面)で計算した際に、空の稼働日が発生してしまう問題が改修されました。作業実績が無い稼働日が表示されないようになりました。
18	建機Simulation (機能改善)	Fleetメニューが他操作で閉じるように改善	Fleet連携メニューを閉じる場合に、再度メニューボタンを押下しないと閉じませんでした。その他の操作によりFleet連携メニューが閉じるように改善されました。
19	建機Simulation (不具合改修)	工区単独計算時の日別稼働率の土量と単位が正しく表示されない問題を改修	工区単独(法面,その他作業)の計算時に日別稼働率画面の土量と単位が正しく表示されない問題が改修されました。また、チャートと推移グラフの表示の間でも値が一致するように改修されました。



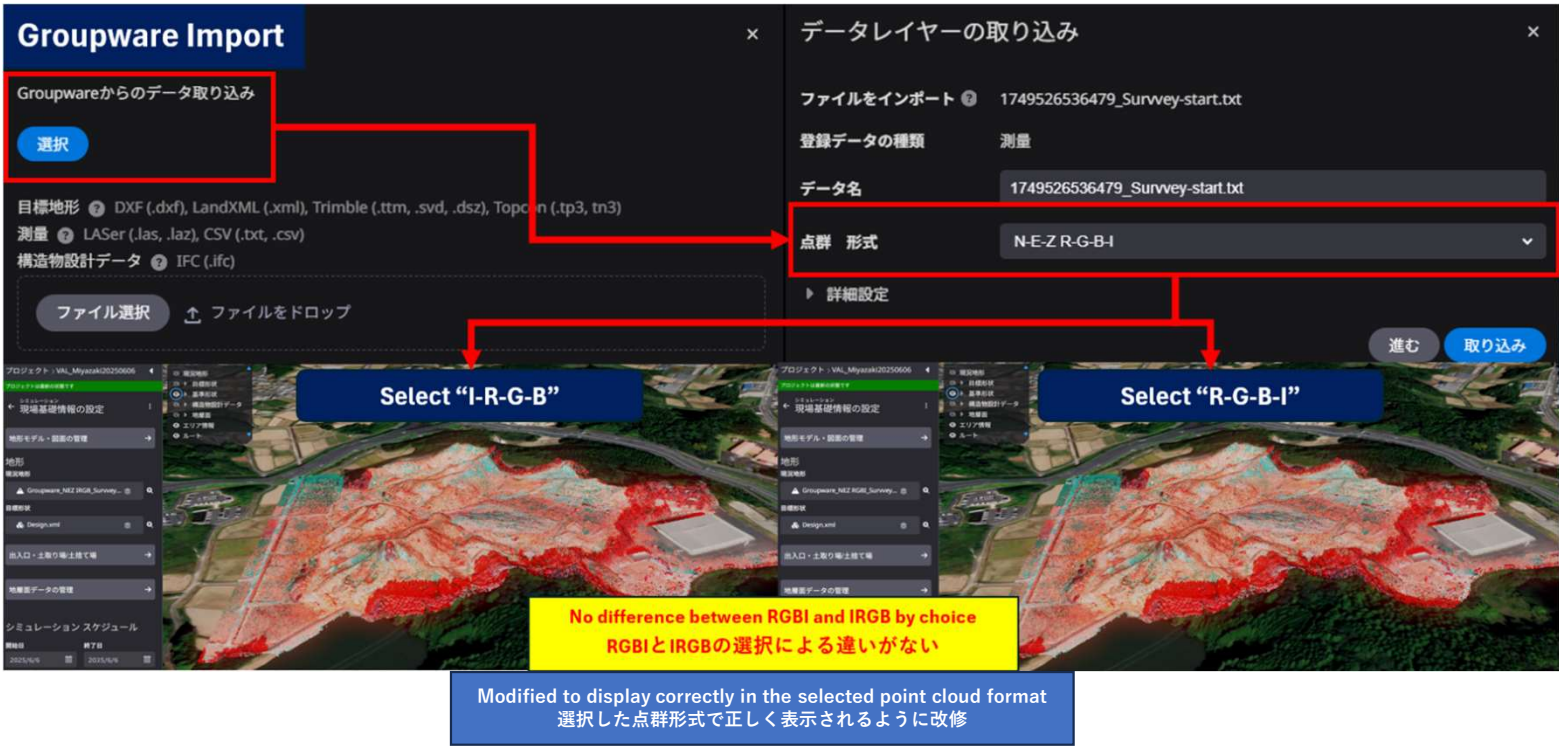


NO.	対象機能	概要
1	Simulation (機能改善)	- 概要：GeoJSONファイルの取り込みに対応 - 詳細：Vector overlayの対応拡張子にGeoJSON(.geojson,json)ファイルも追加されるようになりました。アップロードされたGeoJSONファイルは、ラインワークのアイコンで表示され、画面左上の「設計データ」表示リストに自動的に追加されます。また、「地表面に投影」オプションにも対応しています。 File Upload 目標地形 ② DXF (.dxf), LandXML (.xml), Trimble (.ttr, .svd, .dsz), Topcon (.tp3, .tn3) 2次元設計図 ② TIFF (.tif, .tiff) ラインワーク ② DXF (.dxf), Trimble (.svl) 測量 ② LASer (.las, .laz), CSV (.txt, .csv) オルソ ② TIFF (.tif, .tiff) オーバーレイデータ ② KML (.kml, .kmz) GeoJSON (.json, .geojson) 構造物設計データ ② IFC (.ifc) DTMデータ ② TIFF (.tif, .tiff) (2つ以上のファイルが必要です) データレイヤーの取り込み × ファイルをインポート ② polygons.geojson 登録データの種類 オーバーレイデータ データ名 polygons.geojson Groupware 進む 取り込み ホーム > Simulation > Input > Design > Overlay ■ 転送ファイル名 作成者 ■ ... ■ 1756692766438_lines.geojson 田中 祐輔 ■ 1756692767328_points.geojson 田中 祐輔 Map display ② 現況地形 ② 目標形状 ② 基準形状 ② 設計データ ② lines.geojson ② points.geojson ☒ 地表面に投影 ② polygons.geojson



NO.	対象機能	概要
2	Simulation (機能改善)	- 概要：DTMデータの取り込みに対応 - 詳細：TIFF形式のファイルを2つ同時にアップロードして、DTMデータとして取り込みができるようになりました。2ファイルに対して、それぞれ「画像/地形」を選択し、Manage surfaceのリストに点群アイコンでアップロードされます。なお、Initial surfaceに設定することができます。  Upload two TIFF files simultaneously TIFF形式を2ファイル同時にアップロード  DTM data can be set to the Initial terrain DTMデータを現況地形に設定可能



NO.	対象機能	概要
3	Simulation (不具合改修)	- 概要：GroupwareからのImport時に点群形式が適用されない問題を改修 - 詳細：GroupwareからのImport時に点群形式が正しく適用されていない問題が改修されました。選択した点群形式で正しくImportされるようになります。 

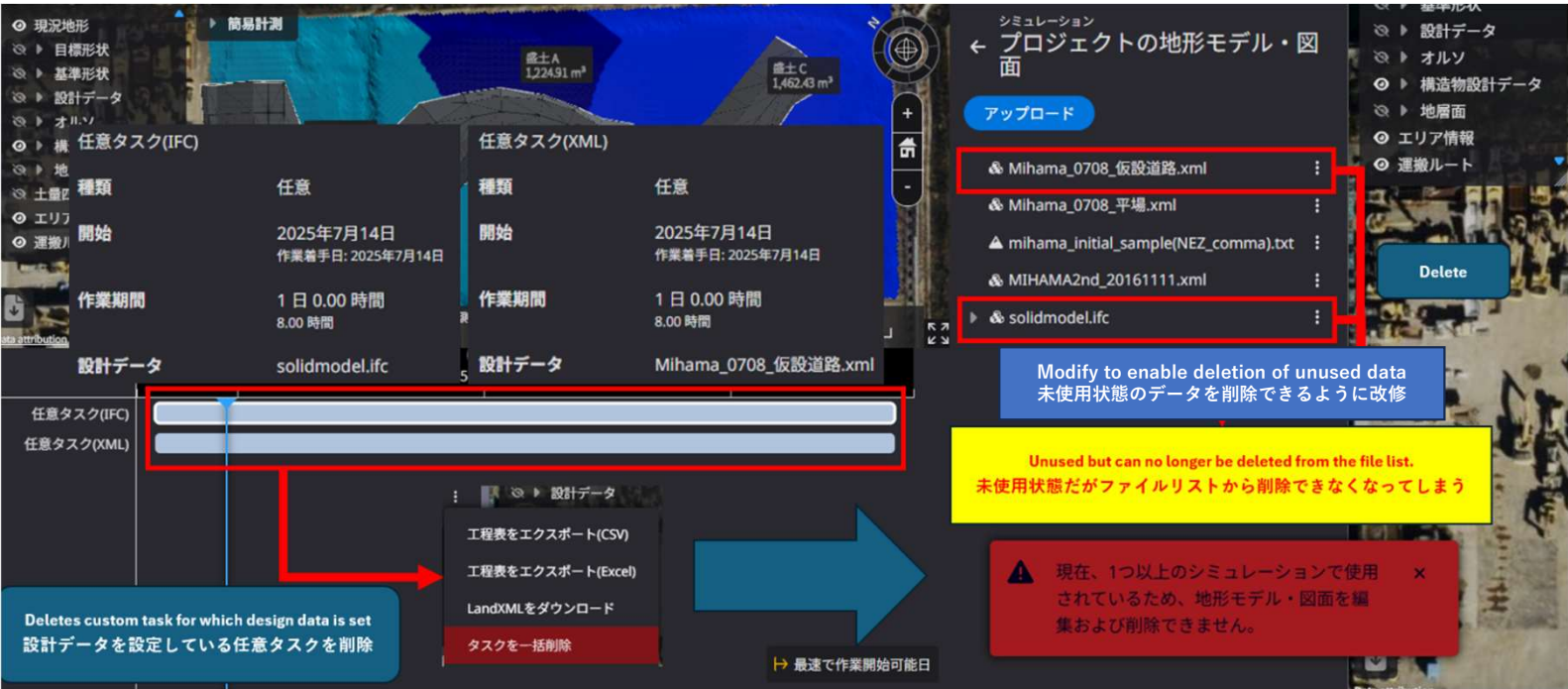


NO.	対象機能	概要
4	Simulation (機能改善)	- 概要：2次元設計図データの取り込みに対応 - 詳細：TIFF形式のデータを2次元設計図としてアップロードできるようになりました。 TIFF形式のアップロード時はAsset typeが「オルソ/2次元設計図」を選択できます。 2次元設計図でアップロードした場合は、設計データと同じアイコンで、画面左上の「2次元設計図」表示リストに自動的に追加されます。 File Upload データレイヤーの取り込み × ファイルをインポート orthophoto.tif 登録データの種別 オルソ 2次元設計図 データ名 orthophoto.tif 詳細設定 アップロード 1_mie_Design.dxf 2_mie_Linework.dxf 20200617.txt orthophoto.tif 2次元設計図 Groupware データレイヤーの取り込み ホーム > Simulation > Input > Ortho Image 転送ファイル名 作成者 1755582515863_namiita_DT... 田中 祐輔 1756384789315_orthophoto.tif 田中 祐輔 Map display 現況地形 目標形状 基準形状 設計データ 2次元設計図 orthophoto.tif 透明度 オルソ 構造物設計データ 地層面 エリア情報 運搬ルート

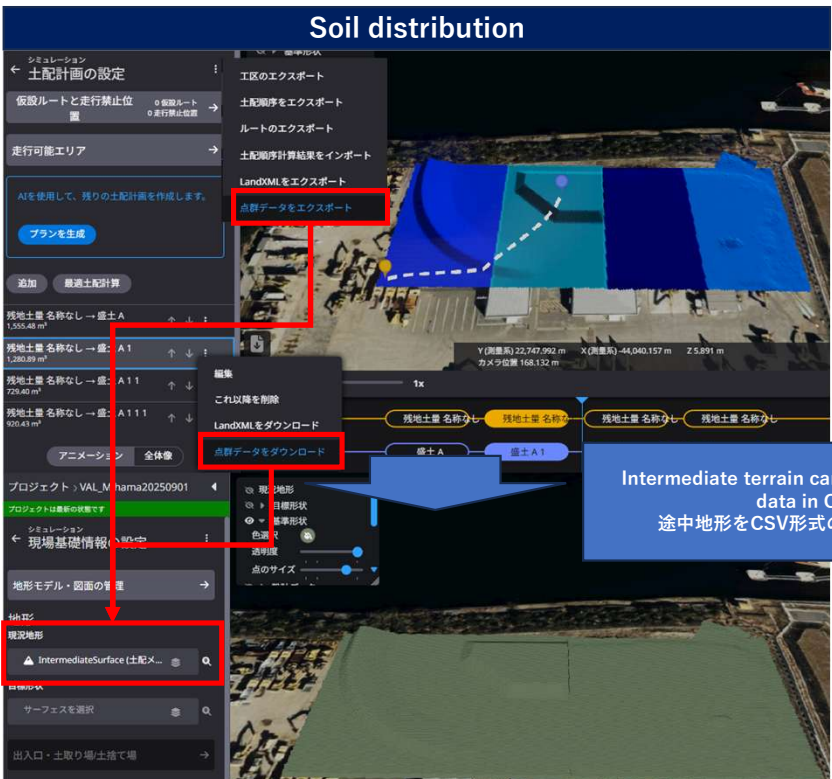


NO.	対象機能	概要
5	Simulation (不具合改修)	- 概要：複製時に表示終了タスクの設定が変わる問題を改修 - 詳細：シミュレーション複製時に任意タスクの表示終了タスクの設定が未設定に変わってしまう問題が改修されました。表示終了タスクの設定も複製後のシミュレーションに正しく引き継がれるようになります。



NO.	対象機能	概要
6	Simulation (不具合改修)	- 概要：任意タスク削除後に未使用の設計データが削除できない問題を改修 - 詳細：設計データを設定した任意タスクを削除すると、未使用状態である設計データが削除できなくなってしまう問題が改修されました。 設定したまま削除しても、依存関係がなくなり正常にファイルリストから削除できるようになりました。  Deletes custom task for which design data is set 設計データを設定している任意タスクを削除 Modify to enable deletion of unused data 未使用状態のデータを削除できるように改修 Unused but can no longer be deleted from the file list. 未使用状態だがファイルリストから削除できなくなってしまう 現在、1つ以上のシミュレーションで使用されているため、地形モデル・図面を編集および削除できません。

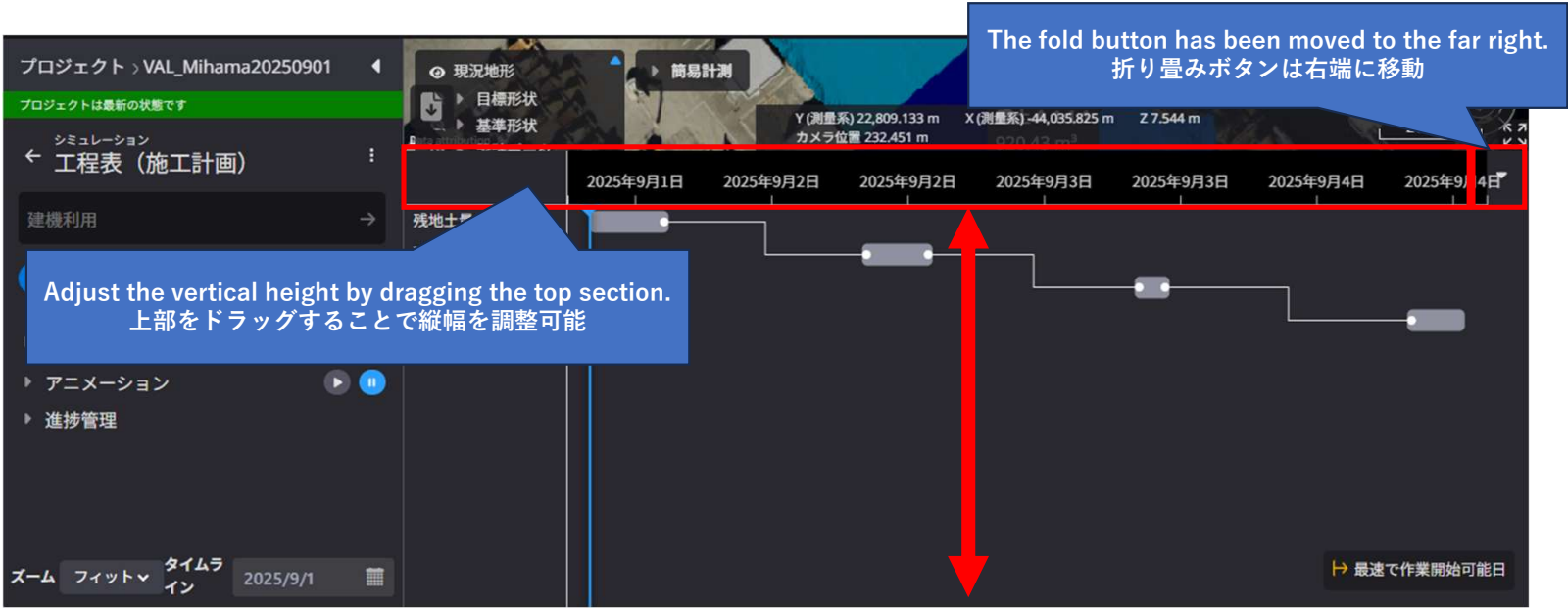


NO.	対象機能	概要
7	Simulation (機能改善)	- 概要：中間地形のCSV点群ダウンロード機能を実装 - 詳細：シミュレーション途中の地形を CSV 形式の点群 としてダウンロードすることができるようになりました。土配計画の設定画面と工程表画面で「LandXML」の出力と同様に各メニューから点群データを出力することができます。  Intermediate terrain can be output as point cloud data in CSV format. 途中地形をCSV形式の点群データで出力可能



NO.	対象機能	概要
7	Simulation (機能改善)	Schedule プロジェクト > VAL_Mihama20250901 プロジェクトは最新の状態で シミュレーション ← 工程表 (施工計画) 建機利用 工程表を作成 + 任意タスク 選択されたタスク アニメーション 進捗管理 現況地形 目標形状 基準形状 設計データ 工程表をエクスポート(CSV) 工程表をエクスポート(Excel) LandXMLをダウンロード 点群データをダウンロード タスクを一括削除 2025年9月1日 2025年9月2日 2025年9月2日 2025年9月3日 2025年9月3日 2025年9月4日 2025年9月4日 残地土量 名称なし ... 残地土量 名称なし ... 残地土量 名称なし ... 残地土量 名称なし ... プロジェクト > VAL_Mihama20250901 プロジェクトは最新の状態で 現場基礎情報の設定 地形モデル・図面の管理 → 地形 現況地形 IntermediateSurface (工程表 ...) 目標形状 サーフェスを選択 出入口・土取り場/土捨て場 → 現況地形 目標形状 色選択 透明度 点のサイズ Intermediate terrain can be output as point cloud data in CSV format. 途中地形をCSV形式の点群データで出力可能



NO.	対象機能	概要
8	Simulation (機能改善)	- 概要：ガントチャートビュー縦幅ドラッグ調整機能を実装 - 詳細：工程表メニューに表示されるガントチャートビューの縦幅をドラッグ操作で自由に調整することができるようになりました。 ガントチャートビューの折り畳みボタンは、画面右端にボタンが移動されています。 



NO.	対象機能	概要
9	建機Simulation (不具合改修)	- 概要：2走路目以降で積車スタートが機能しない問題を改修 - 詳細：2走路目以降で開始条件により積車スタートに設定しても、1周目の場外積車から荷下ろし作業が発生しない問題が改修されました。開始条件に関わらず、1周目に積車スタートで荷降ろし作業が正しく発生するように改修されました。 



NO.	対象機能	概要																																																																																																
10	建機Simulation (不具合改修)	- 概要：コスト表の集計表で「合計」欄のみ背景色が変わってしまった問題を改修 - 詳細：コスト表の集計表で「合計」欄のみ背景色が変わってしまったため、その他の色と統一されるように改修されました。																																																																																																
		集計表 詳細 Before <table><tr><th>名称</th><th>平均単価</th><th>数量</th><th>金額 (円)</th><th>費用計</th><th>金額 (円)</th><th>土量 (m3/L)</th></tr><tr><td>Load capacity: 10t</td><td>20,270 円 / 台日</td><td>10 台日</td><td>202,700</td><td>機械費</td><td>289,640</td><td>6.14</td></tr><tr><td>Bucket capacity: 0.11m3 / Vehicle weight: 3t</td><td>5,490 円 / 台日</td><td>6 台日</td><td>32,940</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Vehicle weight: 4t / Blade width: 2560mm</td><td>9,000 円 / 台日</td><td>6 台日</td><td>54,000</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>建機オペレーター</td><td>16,000 円 / 人日</td><td>12 人日</td><td>192,000</td><td>人件費</td><td>192,000</td><td></td></tr><tr><td>消費燃料費</td><td>100 円 / L</td><td>353.68 L</td><td>35,368</td><td>燃料費</td><td>35,368</td><td>3.11</td></tr><tr><td>合計</td><td></td><td></td><td>517,008</td><td></td><td>517,008</td><td></td></tr></table> 集計表 詳細 After <table><tr><th>名称</th><th>平均単価</th><th>数量</th><th>金額 (円)</th><th>費用計</th><th>金額 (円)</th><th>土量 (m3/L)</th></tr><tr><td>Load capacity: 10t</td><td>20,270 円 / 台日</td><td>10 台日</td><td>202,700</td><td>機械費</td><td>173,800</td><td>6.22</td></tr><tr><td>Bucket capacity: 0.11m3 / Vehicle weight: 3t</td><td>5,490 円 / 台日</td><td>6 台日</td><td>32,940</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Vehicle weight: 4t / Blade width: 2560mm</td><td>9,000 円 / 台日</td><td>5 台日</td><td>45,000</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>建機オペレーター</td><td>16,000 円 / 人日</td><td>10 人日</td><td>160,000</td><td>人件費</td><td>160,000</td><td></td></tr><tr><td>消費燃料費</td><td>100 円 / L</td><td>375.12 L</td><td>37,512</td><td>燃料費</td><td>37,512</td><td>2.67</td></tr><tr><td>合計</td><td></td><td></td><td>371,312</td><td></td><td>371,312</td><td></td></tr></table> Unified background colors 背景色を統一する形に改修	名称	平均単価	数量	金額 (円)	費用計	金額 (円)	土量 (m3/L)	Load capacity: 10t	20,270 円 / 台日	10 台日	202,700	機械費	289,640	6.14	Bucket capacity: 0.11m3 / Vehicle weight: 3t	5,490 円 / 台日	6 台日	32,940				Vehicle weight: 4t / Blade width: 2560mm	9,000 円 / 台日	6 台日	54,000				建機オペレーター	16,000 円 / 人日	12 人日	192,000	人件費	192,000		消費燃料費	100 円 / L	353.68 L	35,368	燃料費	35,368	3.11	合計			517,008		517,008		名称	平均単価	数量	金額 (円)	費用計	金額 (円)	土量 (m3/L)	Load capacity: 10t	20,270 円 / 台日	10 台日	202,700	機械費	173,800	6.22	Bucket capacity: 0.11m3 / Vehicle weight: 3t	5,490 円 / 台日	6 台日	32,940				Vehicle weight: 4t / Blade width: 2560mm	9,000 円 / 台日	5 台日	45,000				建機オペレーター	16,000 円 / 人日	10 人日	160,000	人件費	160,000		消費燃料費	100 円 / L	375.12 L	37,512	燃料費	37,512	2.67	合計			371,312	
名称	平均単価	数量	金額 (円)	費用計	金額 (円)	土量 (m3/L)																																																																																												
Load capacity: 10t	20,270 円 / 台日	10 台日	202,700	機械費	289,640	6.14																																																																																												
Bucket capacity: 0.11m3 / Vehicle weight: 3t	5,490 円 / 台日	6 台日	32,940																																																																																															
Vehicle weight: 4t / Blade width: 2560mm	9,000 円 / 台日	6 台日	54,000																																																																																															
建機オペレーター	16,000 円 / 人日	12 人日	192,000	人件費	192,000																																																																																													
消費燃料費	100 円 / L	353.68 L	35,368	燃料費	35,368	3.11																																																																																												
合計			517,008		517,008																																																																																													
名称	平均単価	数量	金額 (円)	費用計	金額 (円)	土量 (m3/L)																																																																																												
Load capacity: 10t	20,270 円 / 台日	10 台日	202,700	機械費	173,800	6.22																																																																																												
Bucket capacity: 0.11m3 / Vehicle weight: 3t	5,490 円 / 台日	6 台日	32,940																																																																																															
Vehicle weight: 4t / Blade width: 2560mm	9,000 円 / 台日	5 台日	45,000																																																																																															
建機オペレーター	16,000 円 / 人日	10 人日	160,000	人件費	160,000																																																																																													
消費燃料費	100 円 / L	375.12 L	37,512	燃料費	37,512	2.67																																																																																												
合計			371,312		371,312																																																																																													



11

建機Simulation
(不具合改修)

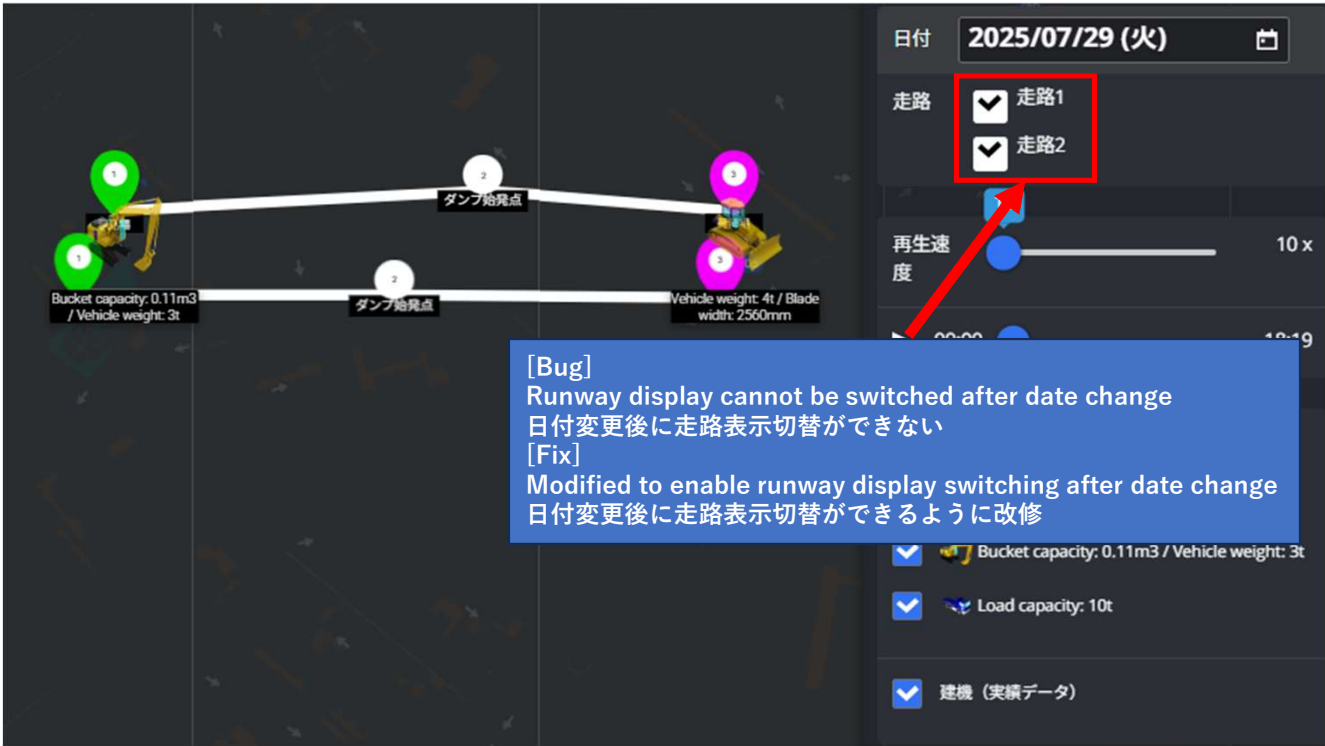


NO.	対象機能	概要
12	建機Simulation (機能改善)	- 概要：再計画プラン作成時の走路進捗の自動入力機能の実装 - 詳細：紐づけテーブルが存在し走路が紐づいている場合に、実績土量の集計期間に基づき進捗土量が再計画ダイアログに自動入力されるようになりました。これにより、実績土量を自動入力した上で再計画プランの作成ができるようになりました。 The progress volume for the performance calculation period is automatically entered. 実績の集計期間の進捗土量が自動で入力される



NO.	対象機能	概要
13	建機Simulation (機能改善)	

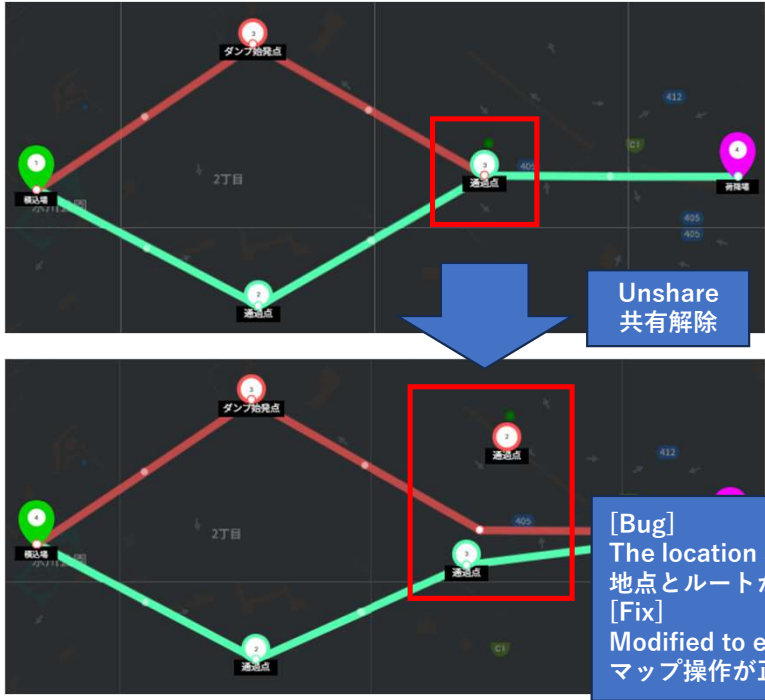


NO.	対象機能	概要
14	建機Simulation (不具合改修)	- 概要：アニメーション再生画面で日付変更後に走路の表示切替ができなくなる問題を改修 - 詳細：運搬アニメーション画面で、日付を変更すると走路の表示切替ができない問題が改修されました。日付変更後に走路の表示切替が正しく機能するようになりました。  [Bug] Runway display cannot be switched after date change 日付変更後に走路表示切替ができない [Fix] Modified to enable runway display switching after date change 日付変更後に走路表示切替ができるように改修

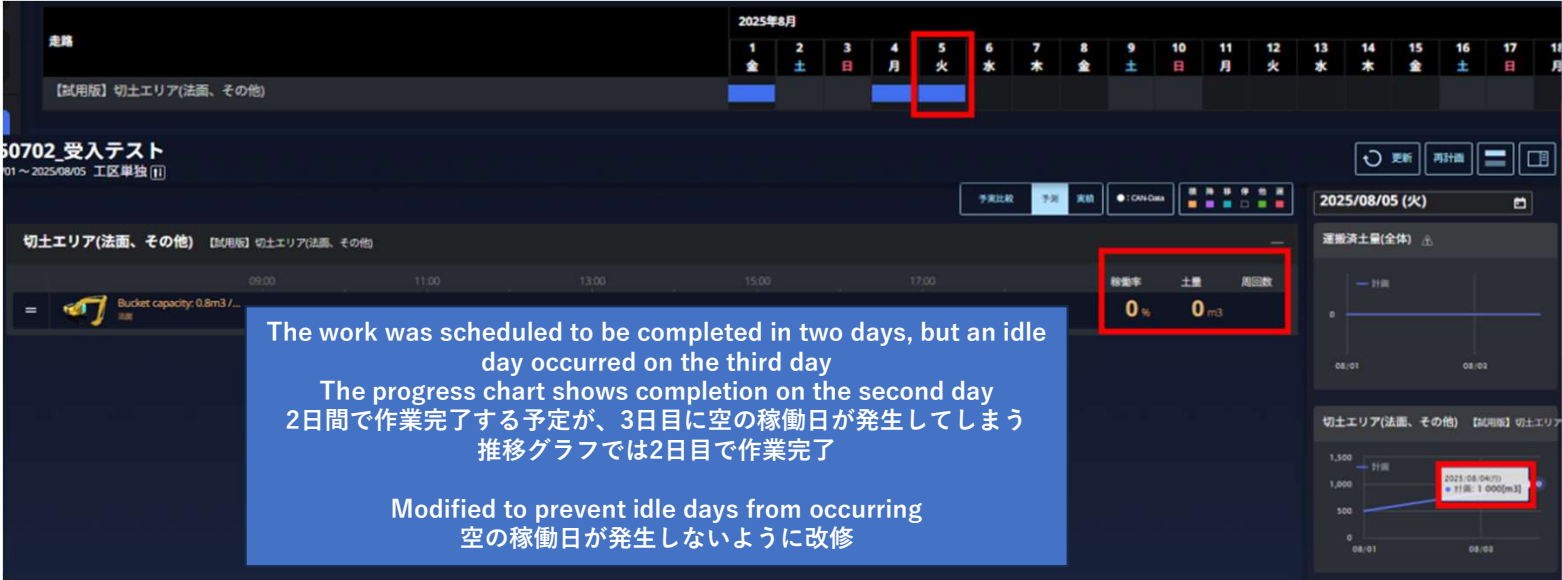


NO.	対象機能	概要
15	建機Simulation (機能改善)	- 概要：成行グラフ予測ロジックの改善(非稼働日対応 & 累積平均化) - 詳細：成行グラフの改善として、以下の通り仕様が変更されました。 - ゴール(土量)：該当プランで設定されている全走路の総運搬土量 - 成行線の傾き：直近で実績取得された5日分の平均 - 非稼働日の扱い：非稼働日は土量を加算しない - 予測最終日の土量：ゴール日に ちょうど総土量に達するよう調整 切土 1 → 安八SIC残土置場 同じ機械を用いる全ての走路に対して一括設定を行う 往路色 ● ● ● ● ● ● ● ● 開始条件 指定日 開始日 2024/05/22 (水) 作業開始 時 分 08 : 00 積込終了 17 : 00 総運搬土量 18,200 m3 運搬済土量(全体) 2025/10/29(水) ● 成行: 18 200[m3] 20,000 10,000 0 計画 実績 成行 2024/07 2025/0 Final soil volume is the total soil volume of the runway. 最終土量は走路の合計土量 Trending at the average value of the past five days' actual results 直近5日分の実績の平均値で推移



NO.	対象機能	概要
16	建機Simulation (不具合改修)	- 概要：往路と復路の共有地点で、共有解除した場合に地点とルートが追従しなくなる問題を改修 - 詳細：往路と復路の共有地点で、共有解除した場合に、地点とルートが追従しなくなってしまう問題が改修されました。共有解除後も正しくマップ操作が行えるようになりました。  Unshare 共有解除 [Bug] The location and route stop following. 地点とルートが追従しなくなってしまう [Fix] Modified to ensure proper map operation マップ操作が正しく行えるように改修



NO.	対象機能	概要
17	建機Simulation (不具合改修)	- 概要：工区単独(法面)で空の稼働日が発生してしまう問題を改修 - 詳細：工区単独(法面)で計算した際に、空の稼働日が発生してしまう問題が改修されました。作業実績が無い稼働日表示されないようになりました。  The work was scheduled to be completed in two days, but an idle day occurred on the third day The progress chart shows completion on the second day 2日間で作業完了する予定が、3日目に空の稼働日が発生してしまう 推移グラフでは2日目で作業完了 Modified to prevent idle days from occurring 空の稼働日が発生しないように改修



NO.	対象機能	概要
18	建機Simulation (機能改善)	- 概要：Fleetメニューが他操作で閉じるように改善 - 詳細：Fleet連携メニューを閉じる場合に、再度メニューボタンを押下しないと閉じませんでした。その他の操作によりFleet連携メニューが閉じるように改善されました。 



NO.	対象機能	概要
19	建機Simulation (不具合改修)	- 概要：工区単独計算時の日別稼働率の土量と単位が正しく表示されない問題を改修 - 詳細：工区単独(法面,その他作業)の計算時に日別稼働率画面の土量と単位が正しく表示されない問題が改修されました。また、チャートと推移グラフの表示の間でも値が一致するように改修されました。  Modify to ensure soil volume and units match during individual work zone calculations 工区単独計算時に土量と単位が一致するように改修

