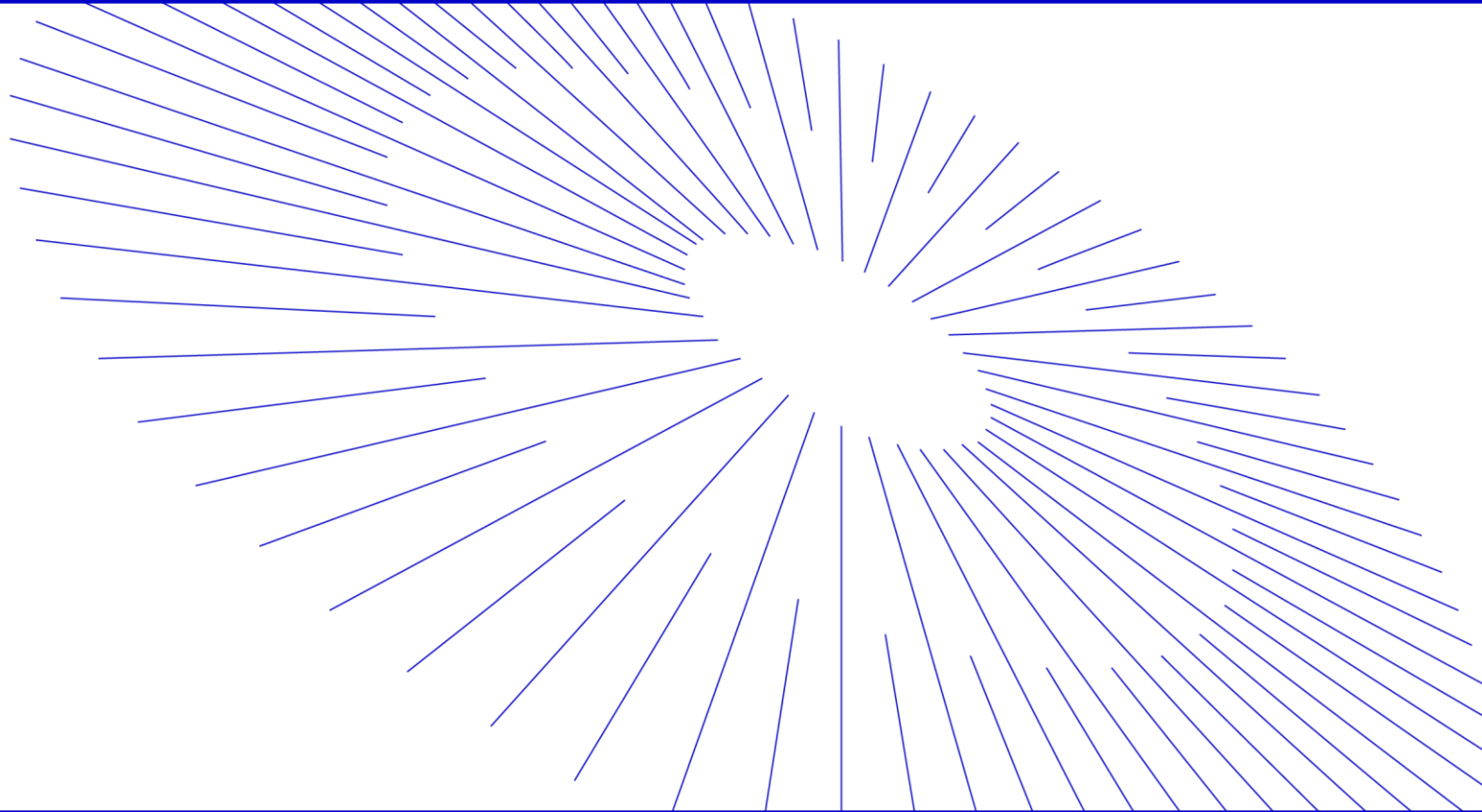


Smart Construction Groupware 2024.12.24(予定)リリース版について



EARTHBRAIN

- Smart Construction Groupwareについて、以下の日程・内容にてリリースを致します。

リリース作業日程：日本時間 12月24日(火)(予定) 14:00~17:00
(リリース作業中は、一時的にアプリが使えなくなります。)

NO.	機能	概要	詳細
1	Groupware ビューア	【新機能追加】 点群編集が可能な編集モード（Groupware点群編集機能）が追加になりました。	次ページ以降の説明を参照ください。 ※本機能のご利用には「Smart Construction Groupware 点群編集機能 ID ライセンス」が別途必要となります。ご了承ください。
2	Groupware ビューア	【新機能追加】 専用ファイル（以降、プロジェクトファイルと記載）に編集内容を保存できるようになりました。	次ページ以降の説明を参照ください。 ※本機能のご利用には「Smart Construction Groupware 点群編集機能 ID ライセンス」が別途必要となります。ご了承ください。
3	プロジェクトファイル	【新機能追加】 Groupware上から、空のプロジェクトファイルを作成できるようになりました。	次ページ以降の説明を参照ください。 ※本機能のご利用には「Smart Construction Groupware 点群編集機能 ID ライセンス」が別途必要となります。ご了承ください。
4	プロジェクトファイル	【新機能追加】 Groupware ビューアから、表示している点群データを含んだプロジェクトファイルを作成できるようになりました。	次ページ以降の説明を参照ください。 ※本機能のご利用には「Smart Construction Groupware 点群編集機能 ID ライセンス」が別途必要となります。ご了承ください。
5	プロジェクトファイル	【新機能追加】 1つのプロジェクトファイルは複数人での参照が可能ですが、編集については1つのプロジェクトファイルに対して1名しか同時編集できません。	次ページ以降の説明を参照ください。 ※本機能のご利用には「Smart Construction Groupware 点群編集機能 ID ライセンス」が別途必要となります。ご了承ください。
6	データ管理	【新機能追加】 各種2D/3Dデータをレイヤーへ読み込み、重ね合わせ表示、点群データの書き出しができるようになりました。	次ページ以降の説明を参照ください。 ※本機能のご利用には「Smart Construction Groupware 点群編集機能 ID ライセンス」が別途必要となります。ご了承ください。
7	点群編集	【新機能追加】 点群タブを選択し、編集ツールを選択することで表示中の点群データに対して編集を行うことができます。	次ページ以降の説明を参照ください。 ※本機能のご利用には「Smart Construction Groupware 点群編集機能 ID ライセンス」が別途必要となります。ご了承ください。

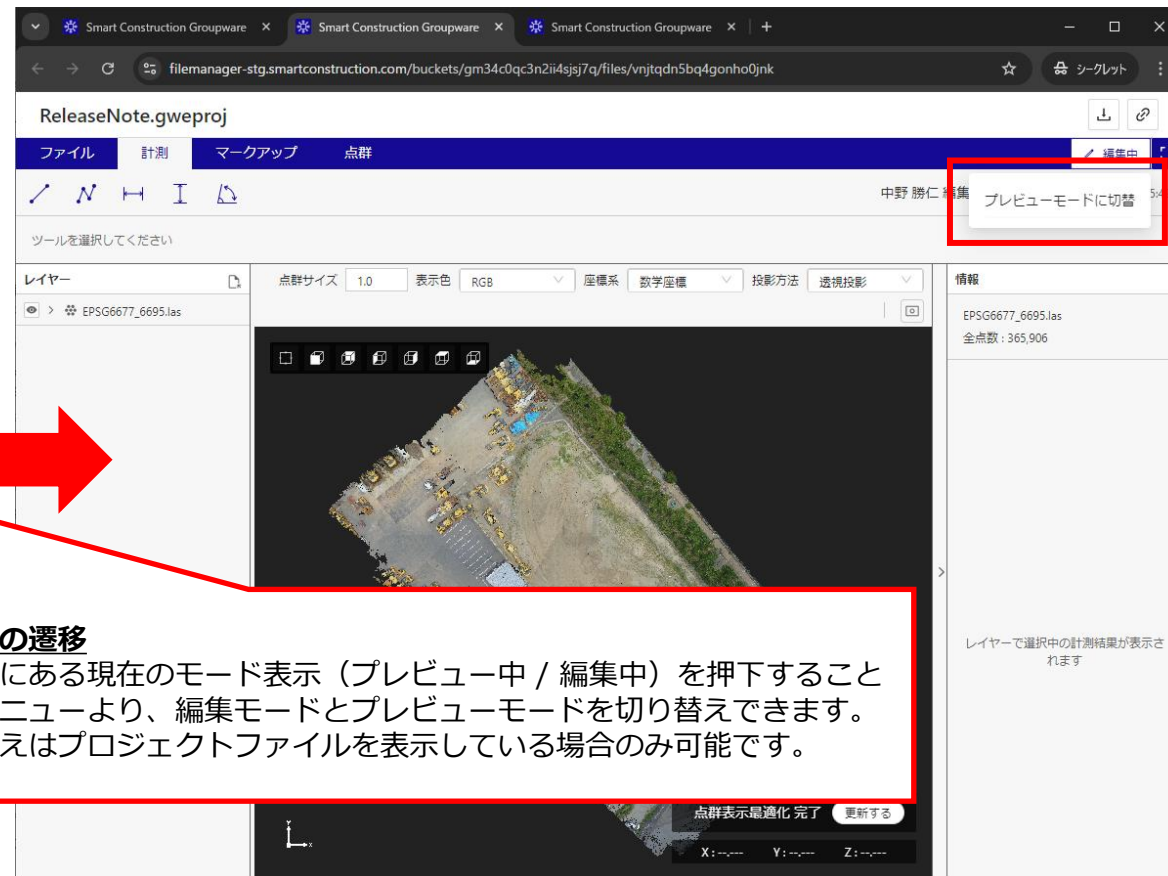
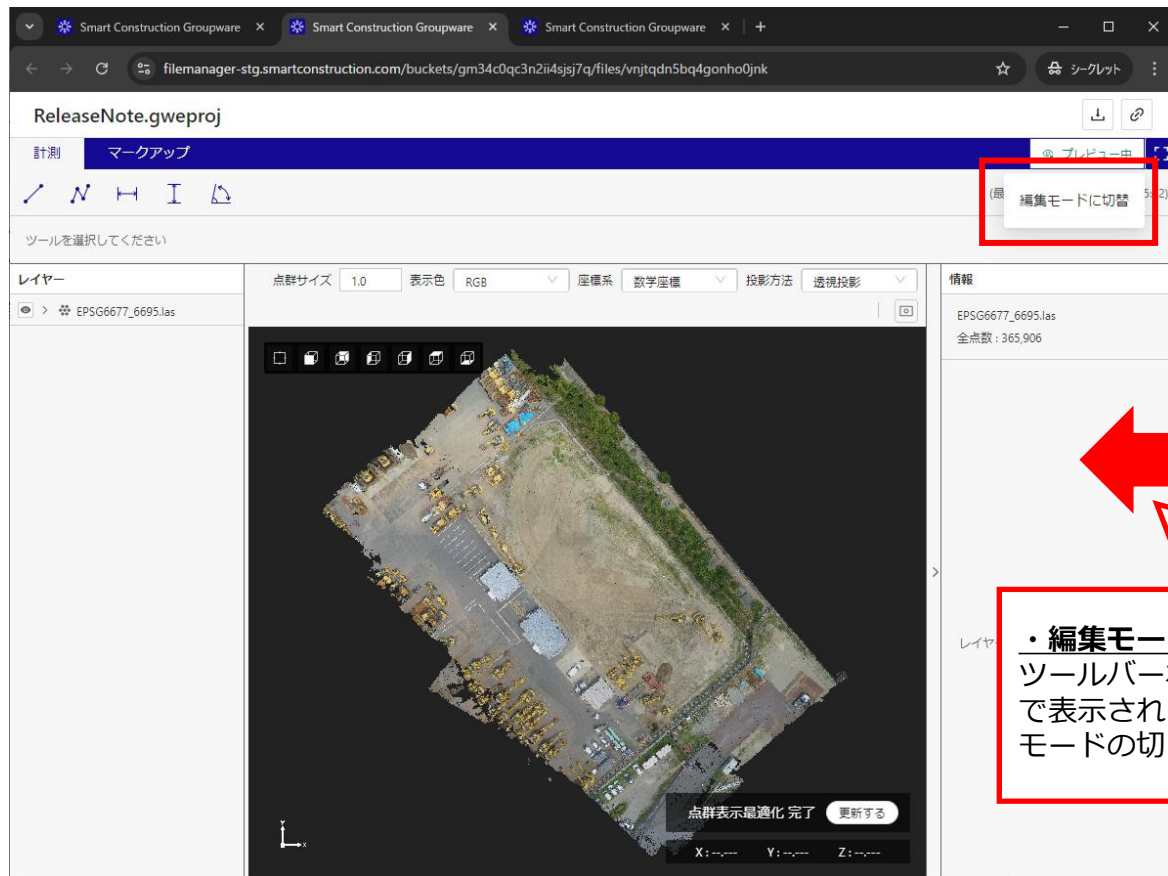
- Smart Construction Groupwareについて、以下の日程・内容にてリリースを致します。

リリース作業日程：日本時間 12月24日(火)(予定) 14:00~17:00
(リリース作業中は、一時的にアプリが使えなくなります。)

NO.	機能	概要	詳細
8	編集の取り消し	【新機能追加】 取り消しボタンを押すことで、既に実施済みの点群編集処理を取り消すことができます。	次ページ以降の説明を参照ください。 ※本機能のご利用には「Smart Construction Groupware 点群編集機能 ID ライセンス」が別途必要となります。ご了承ください。
9	クリッピング	【新機能追加】 指定した範囲のみの点群を表示する、クリッピング機能を追加しました。	次ページ以降の説明を参照ください。 ※本機能のご利用には「Smart Construction Groupware 点群編集機能 ID ライセンス」が別途必要となります。ご了承ください。
10	点群除去	【新機能追加】 指定した範囲の点群を削除することができる、点群除去機能を追加しました。	次ページ以降の説明を参照ください。 ※本機能のご利用には「Smart Construction Groupware 点群編集機能 ID ライセンス」が別途必要となります。ご了承ください。
11	点群補間	【新機能追加】 指定した範囲に対して一定間隔で点群を補間する、点群補間機能を追加しました。	次ページ以降の説明を参照ください。 ※本機能のご利用には「Smart Construction Groupware 点群編集機能 ID ライセンス」が別途必要となります。ご了承ください。
12	平方格子間引き	【新機能追加】 指定した格子サイズ内に点群を1点のみ残すように間引きを行う、平方格子間引き機能を追加しました。	次ページ以降の説明を参照ください。 ※本機能のご利用には「Smart Construction Groupware 点群編集機能 ID ライセンス」が別途必要となります。ご了承ください。
13	点群移動	【新機能追加】 選択した点群データに対して移動を行う、点群移動機能を追加しました。	次ページ以降の説明を参照ください。 ※本機能のご利用には「Smart Construction Groupware 点群編集機能 ID ライセンス」が別途必要となります。ご了承ください。
14	点群合成	【新機能追加】 選択した複数の点群データを合成して新たな点群を生成する、点群合成機能を追加しました。	次ページ以降の説明を参照ください。 ※本機能のご利用には「Smart Construction Groupware 点群編集機能 ID ライセンス」が別途必要となります。ご了承ください。

No.1

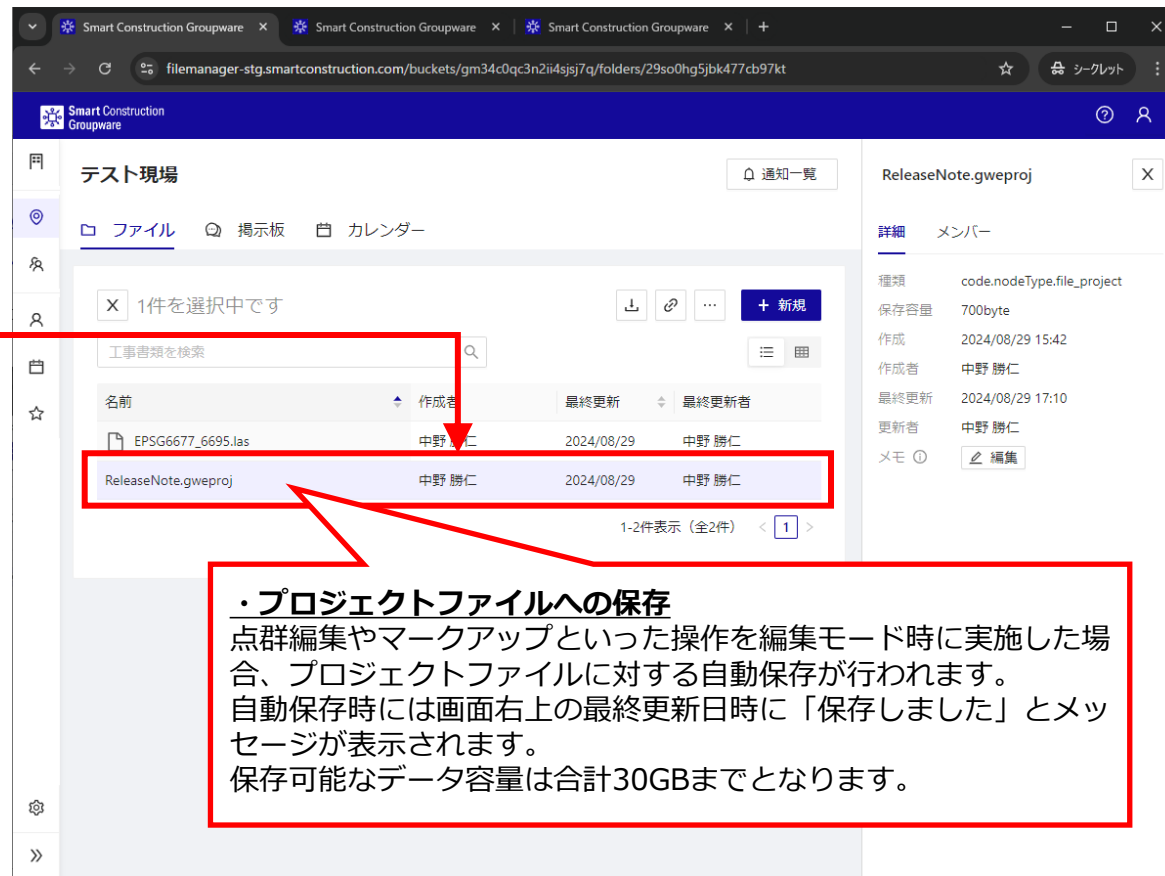
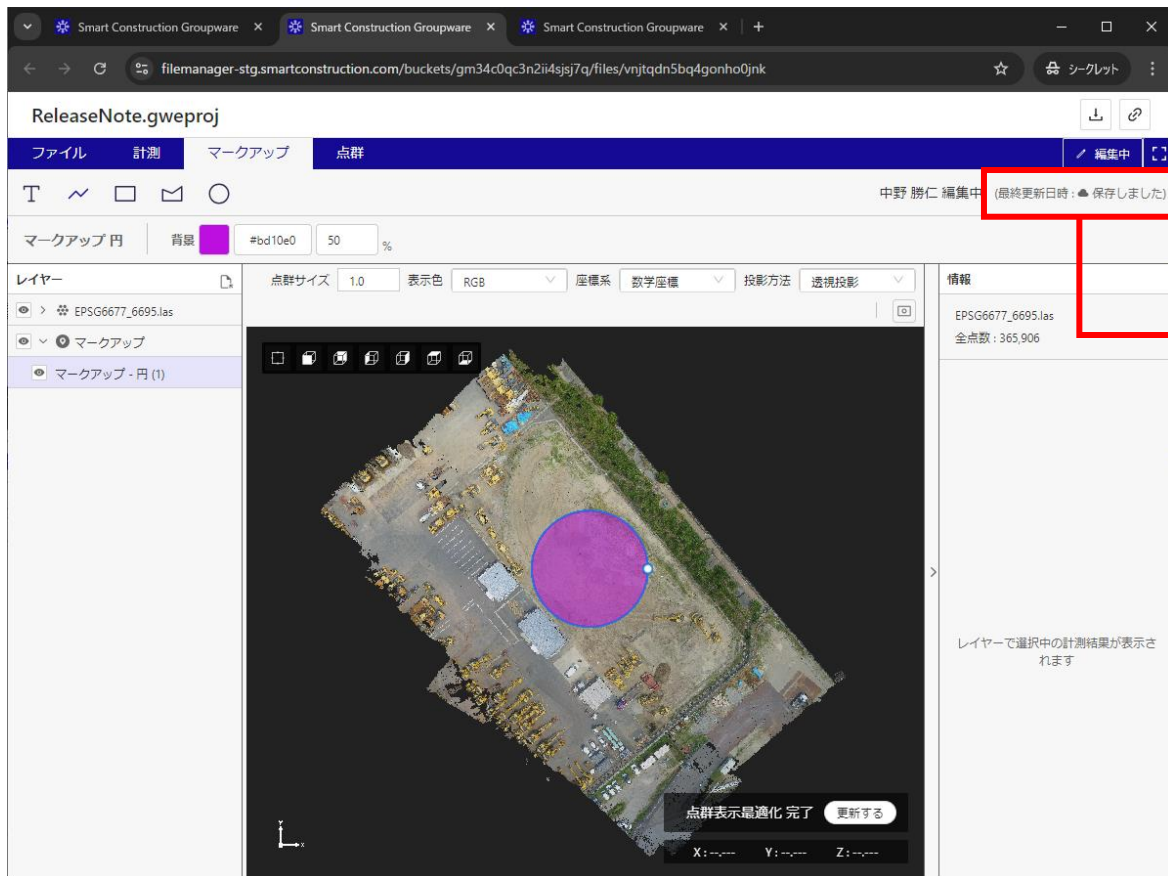
点群編集が可能な編集モードが追加になりました。



・編集モードへの遷移
 ツールバー右側にある現在のモード表示（プレビュー中 / 編集）を押下することで表示されるメニューより、編集モードとプレビューモードを切り替えられます。モードの切り替えはプロジェクトファイルを表示している場合のみ可能です。

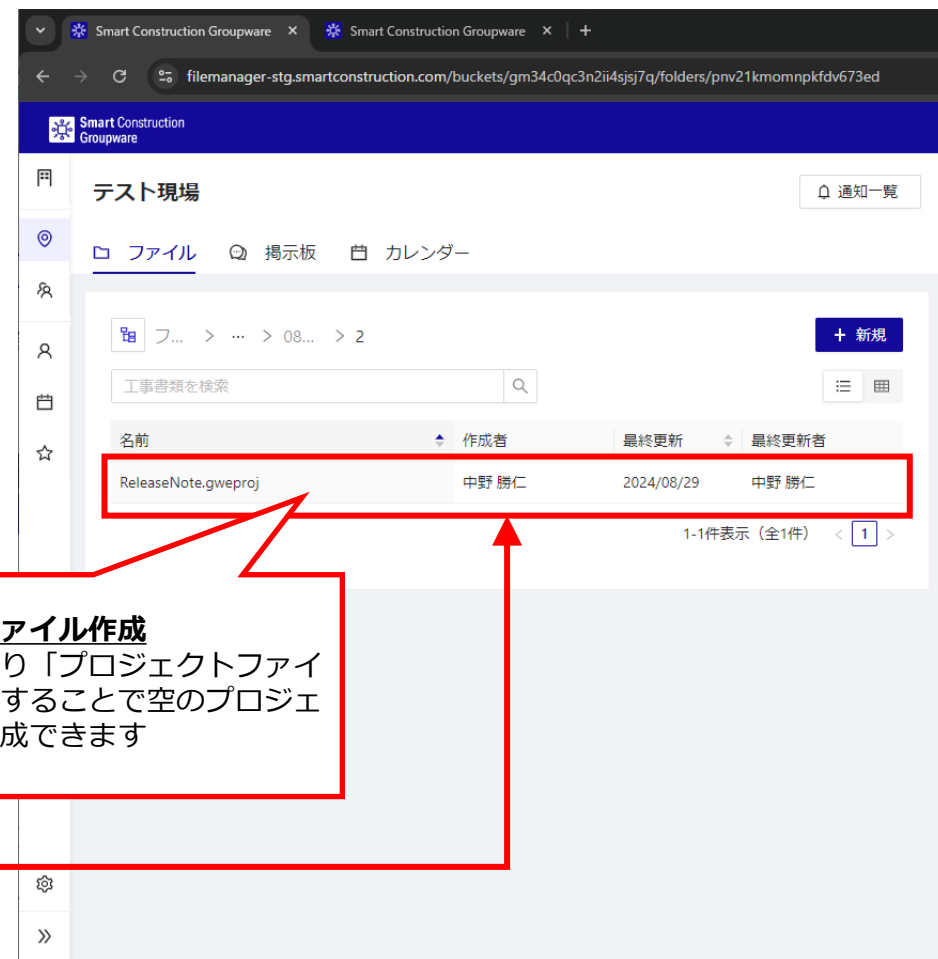
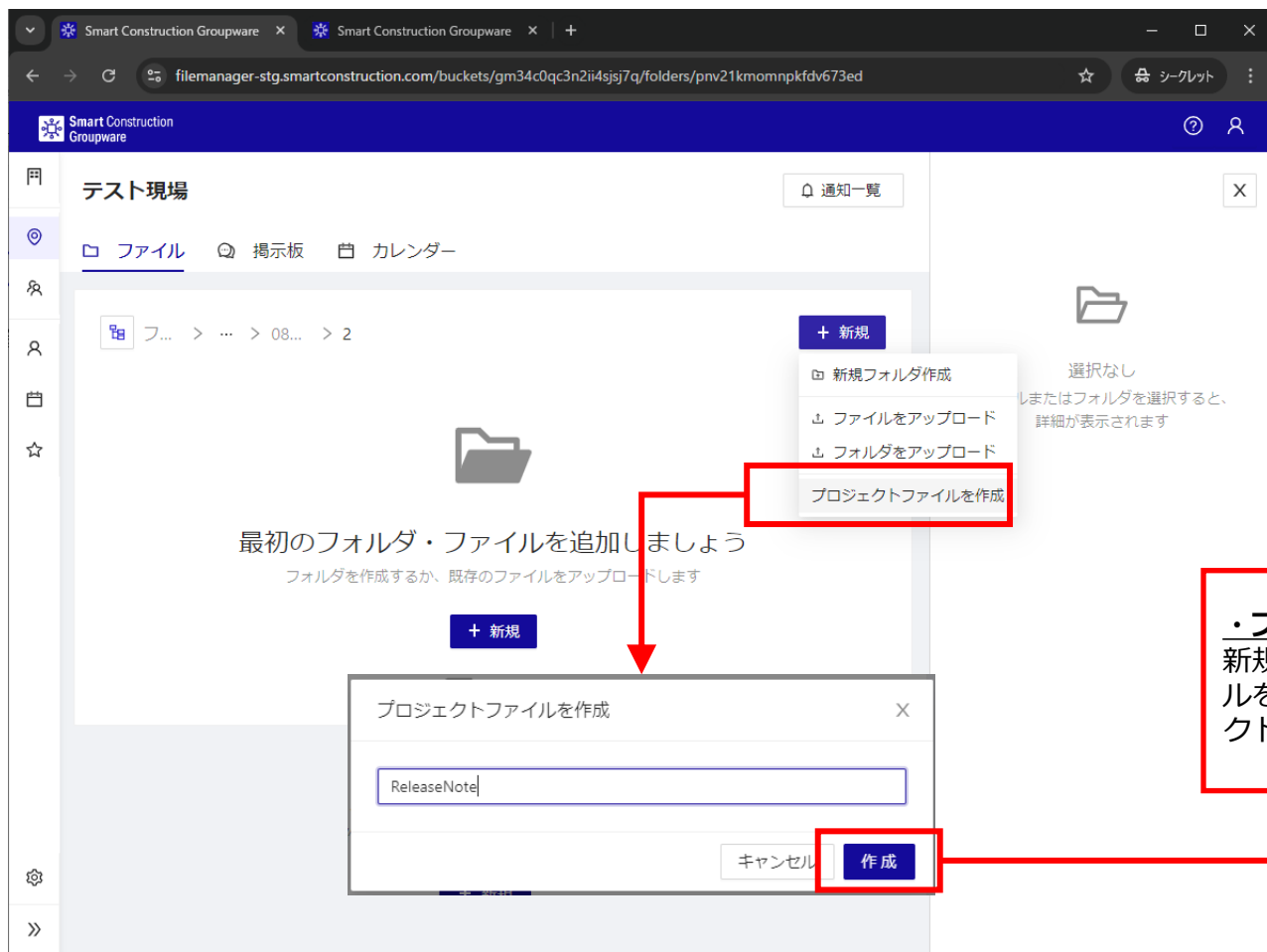
No.2

プロジェクトファイルに編集内容を保存することができるようになりました。



No.3

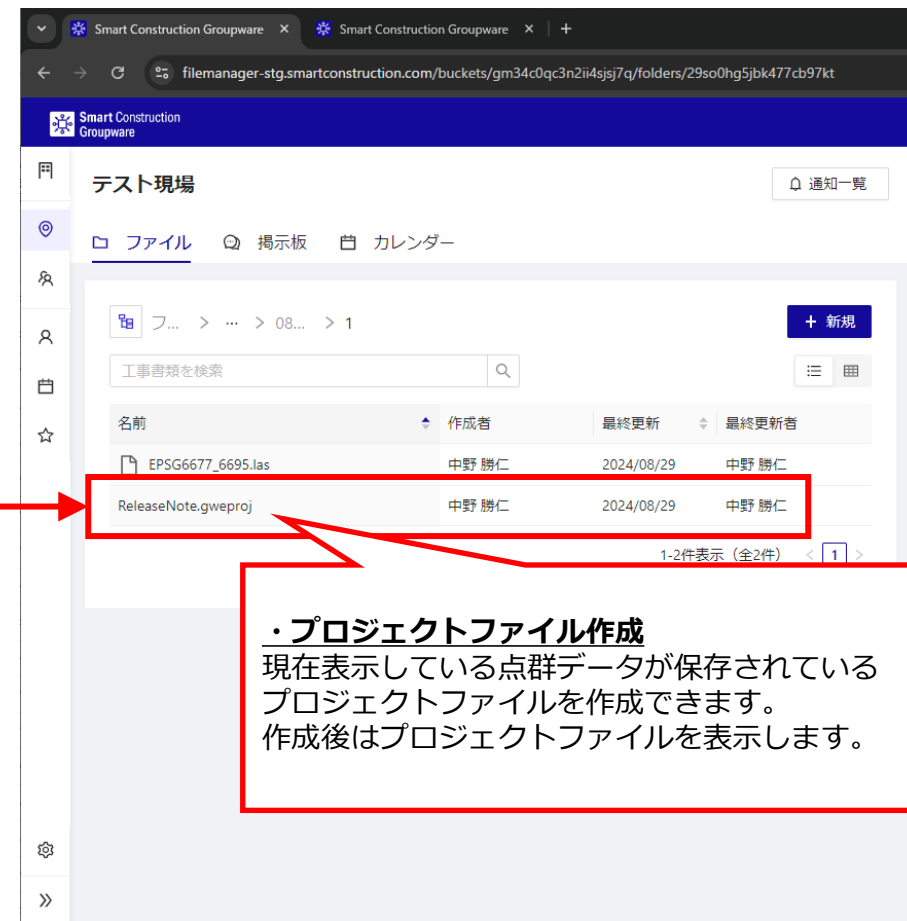
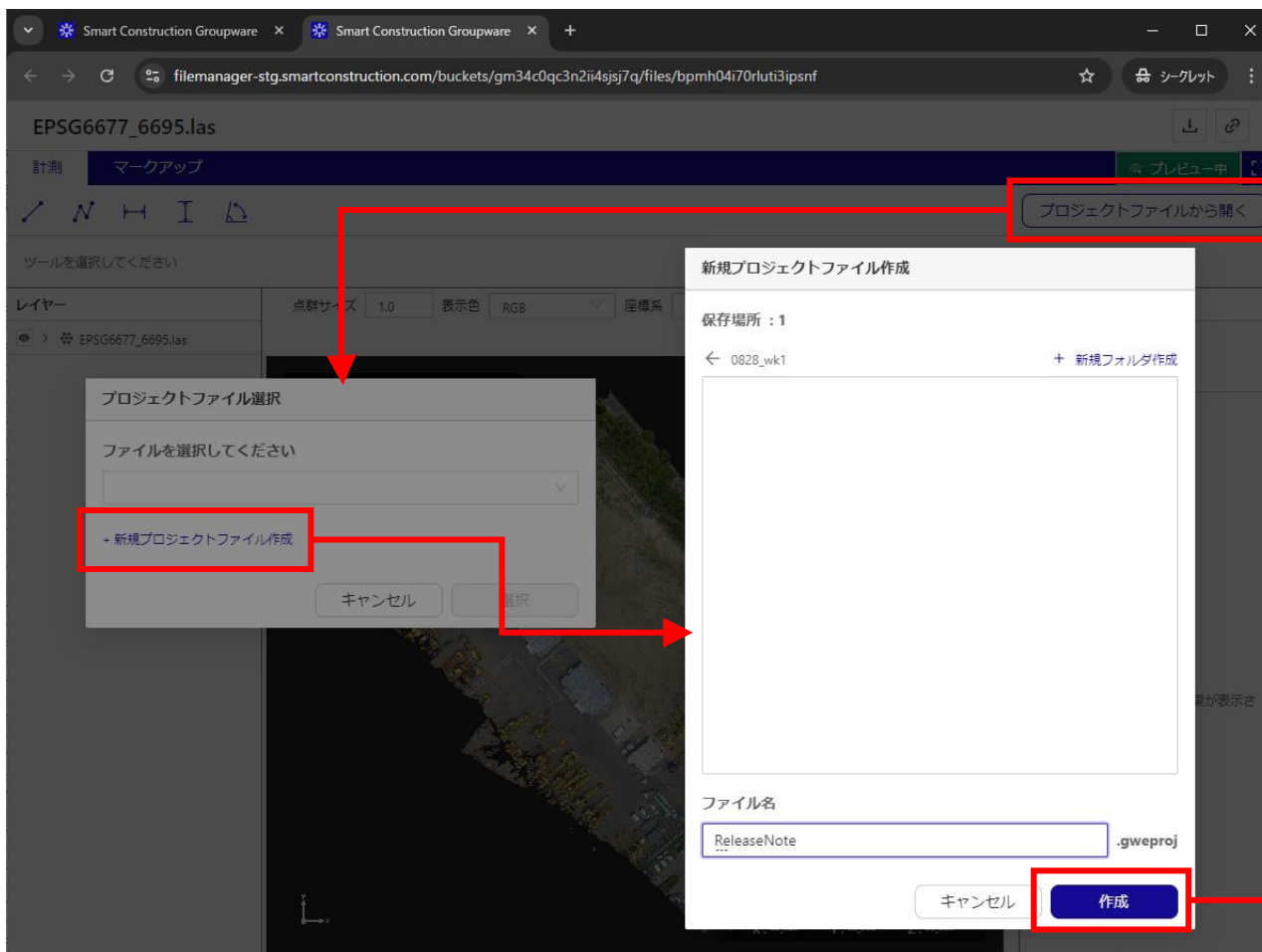
Groupware上の現場から空のプロジェクトファイルを作成することができます。



・プロジェクトファイル作成
新規プルダウンより「プロジェクトファイルを作成」を押下することで空のプロジェクトファイルを作成できます

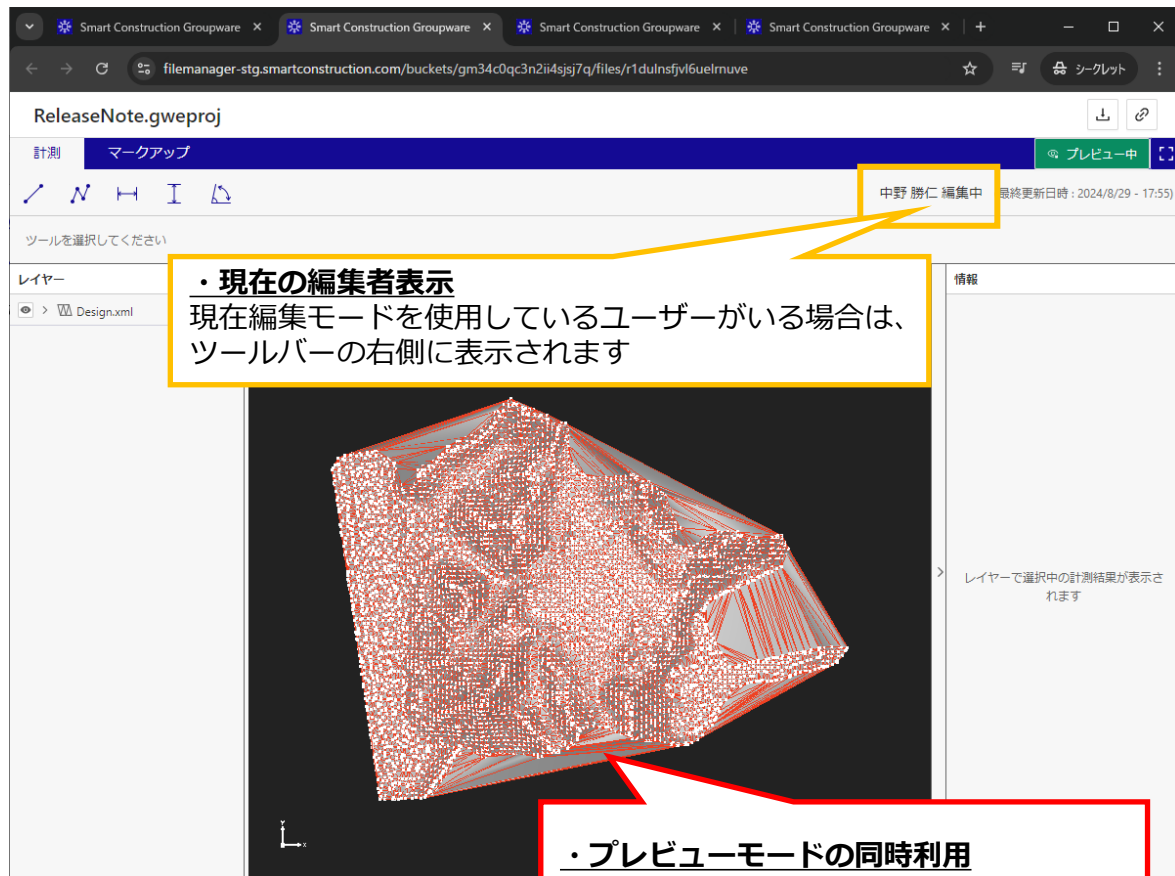
No.4

Groupware ビューアより現在表示している点群データが保存されているプロジェクトファイルを作成することができます。

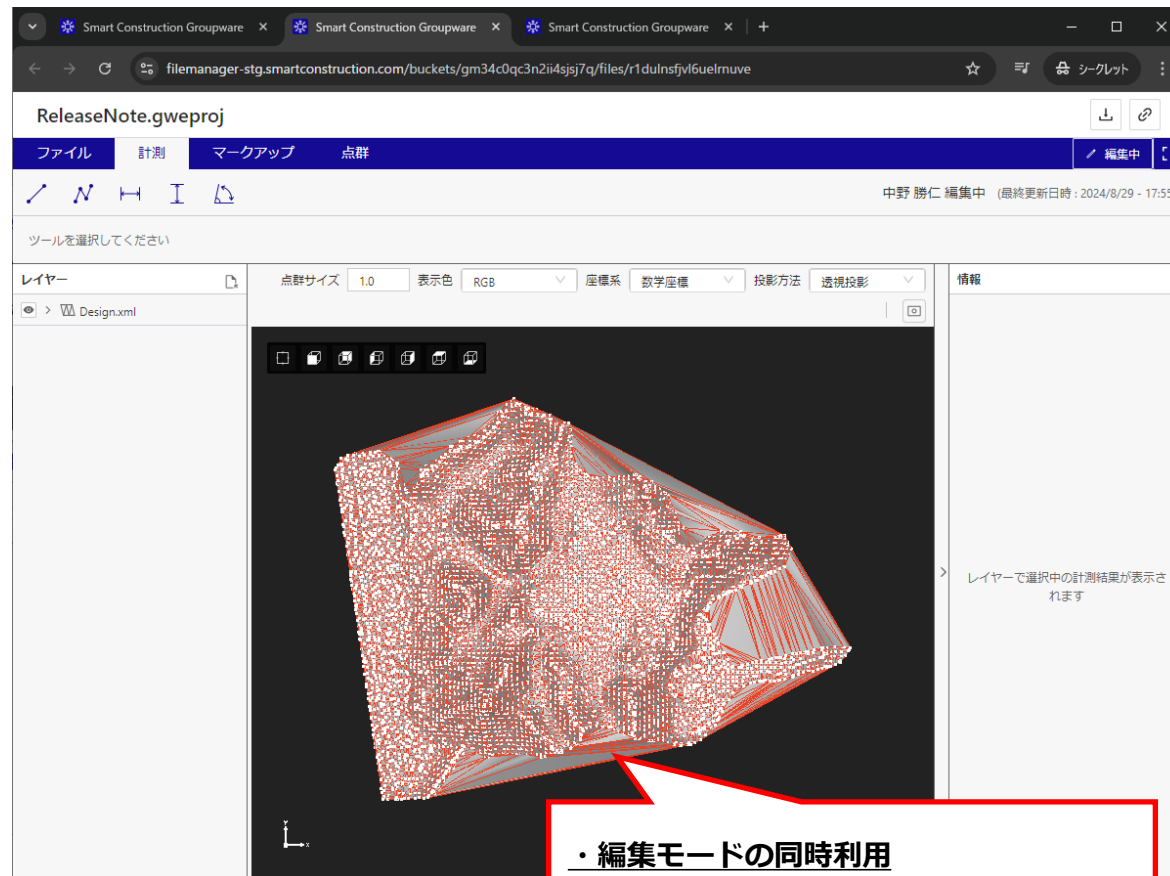


No.5

1つのプロジェクトファイルは複数人での参照が可能です。編集については1つのプロジェクトファイルに対して1名しか同時編集できません。



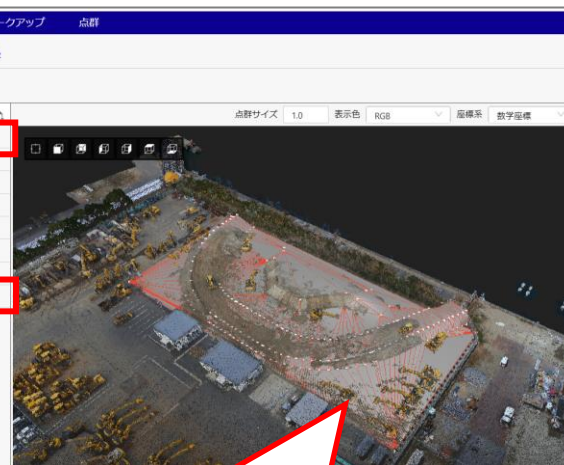
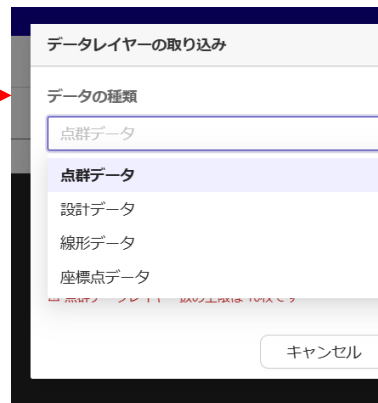
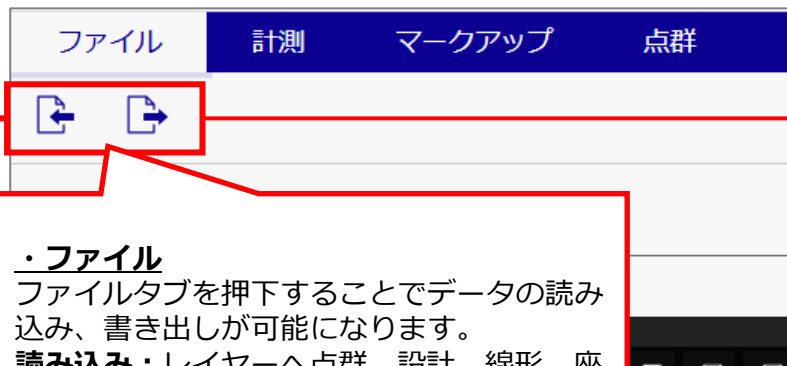
・プレビューモードの同時利用
1つのプロジェクトファイルのプレビューモードは複数人での参照が可能です



・編集モードの同時利用
1つのプロジェクトファイルの編集モードには1名しか同時編集できません

No.6

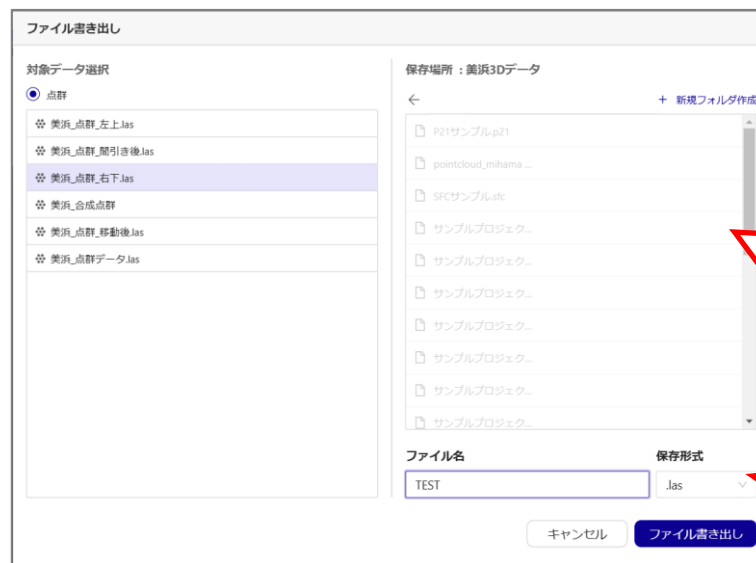
ファイルタブを選択し、データの読み込み、書き出しを行うことができます



・ファイル
 ファイルタブを押下することでデータの読み込み、書き出しが可能になります。
読み込み：レイヤーへ点群、設計、線形、座標点データを読み込むことができます
書き出し：レイヤーの点群データを新規データとして出力することができます

データの種類を選んで、Groupware上からデータファイルを取り込むことができます

取り込んだレイヤーはビューア上で重ね合わせて表示することができます



書き出したい点群を選択し、保存場所とファイル名を選んで書き出すことができます

出力形式は「las」「txt」「csv」から選択できます
 ※txt, csvでの出力時はENZなどのフォーマット選択が必要です

No.7

点群タブを選択し、編集ツールを選択することで表示中の点群データに対して編集を行うことができます。



ReleaseNote.gweproj
1219Stg

ファイル 計測 マークアップ **点群** 編集

水口 竜一 編集中 (最終更新日時: 2024/12/19 - 17:59)

ツールを選択してください

レイヤー

点群サイズ 1.0 表示色 RGB 座標系 数学座標 投影方法 透視投影

情報

6670.las
全点数: 1,844,906

レイヤーで選択中の計測結果が表示されます

点群表示最適化 完了 更新する

X: --- Y: --- Z: ---

・点群編集
点群タブを押下することで編集ツールが選択可能になります。
編集ツールを選択して実行することで点群データに対して編集を行うことができます。
編集ツールは以下の6つとなります。

- ① クリッピング
- ② 点群除去
- ③ 点群補間
- ④ 平方格子間引き
- ⑤ 点群合成
- ⑥ 点群移動

No.8

既に実施済みの点群編集処理を取り消すことができます。

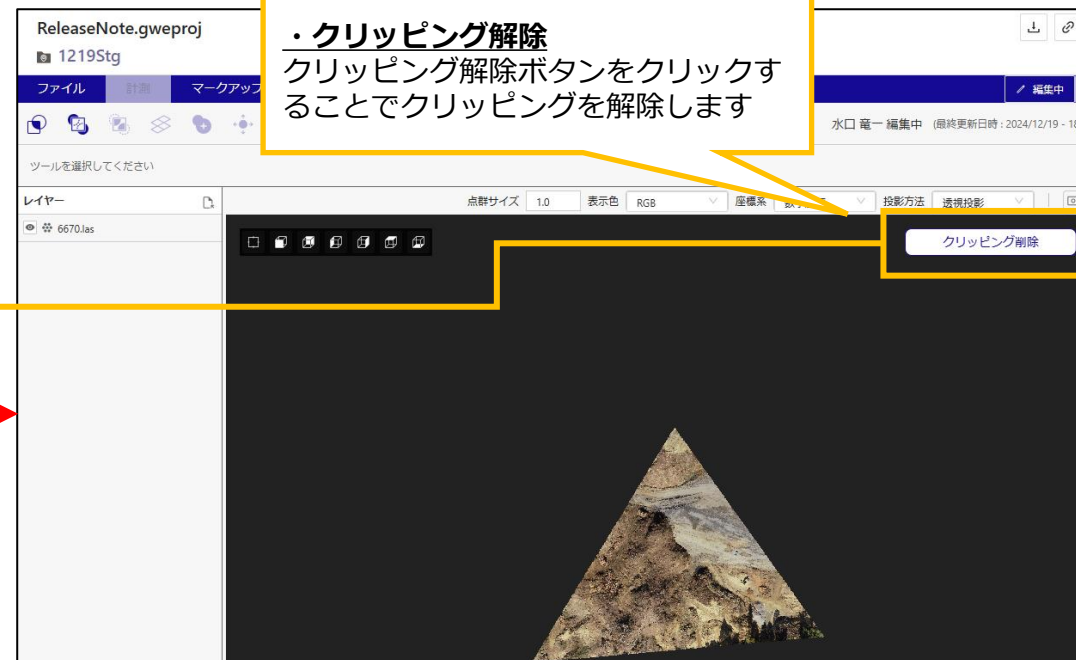
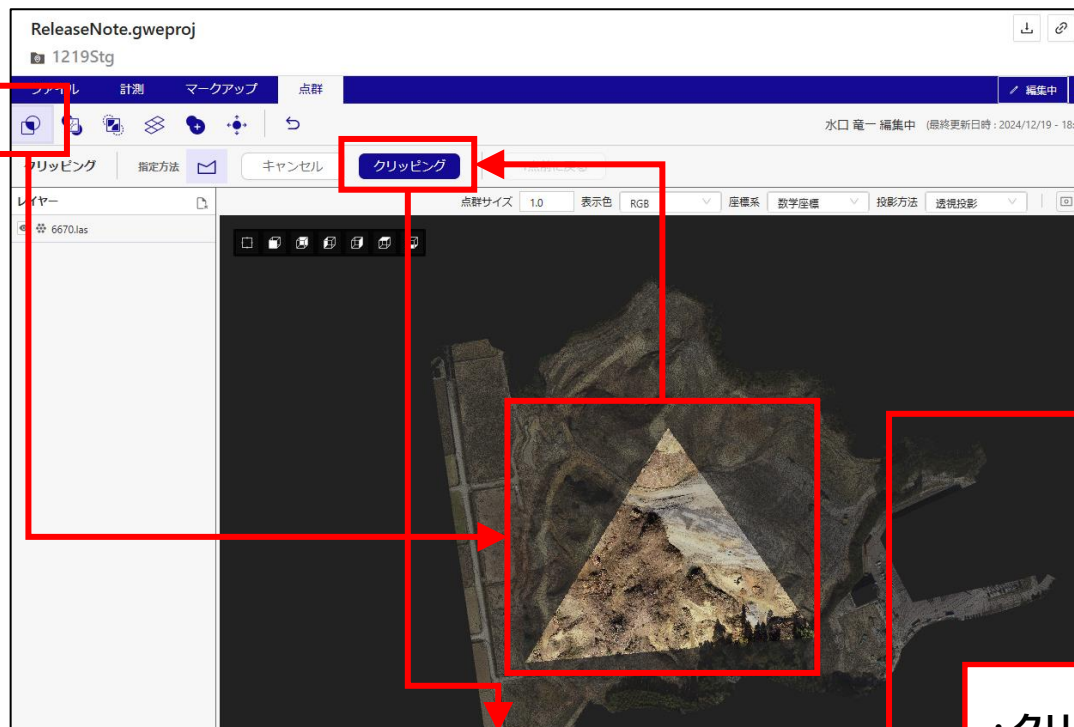
The screenshot displays the Earth Brain software interface. At the top, the menu bar includes 'ファイル', '計測', 'マークアップ', and '点群'. The '点群' menu is active, and a red box highlights the undo icon (a curved arrow pointing left). A red callout box points to this icon with the following text:

・点群編集の取り消し
編集ツール右側にある取り消しを行うことで直前に行った編集操作を取り消すことができます。
取り消し可能な操作は点群除去、点群補間および平方格子間引きとなります。
また、取り消し可能な操作の回数は直近行った100回までとなり、101回以前の編集操作には戻れません。

The main workspace shows a 3D point cloud model of a building. A red box also highlights the '点群' menu in the top bar. A dialog box titled 'メッセージ' is open in the foreground, containing the text: '点群移動を取り消します。よろしいですか?' (Cancel point cloud movement. Is it okay?). At the bottom of the dialog, there are two buttons: 'キャンセル' (Cancel) and '取り消す' (Undo). The '取り消す' button is highlighted with a red box, and a red arrow points from the '取り消す' button in the dialog back to the undo icon in the software's menu bar.

No.9

クリッピングは多角形選択で指定した範囲のみ表示することができる機能です。



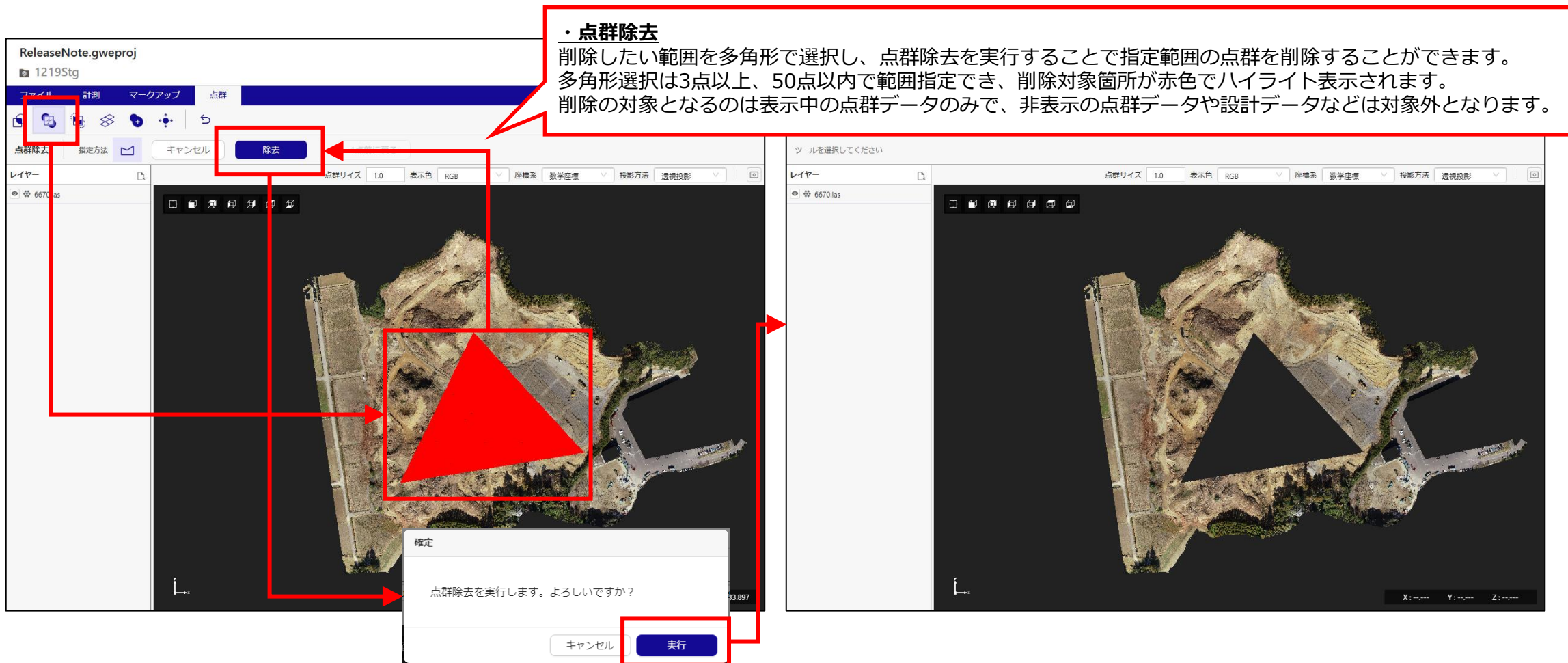
・クリッピング解除
 クリッピング解除ボタンをクリックすることでクリッピングを解除します

・クリッピング
 表示したい範囲を多角形で選択し、クリッピングを実行することで指定範囲のみ表示することができます。多角形選択は3点以上、50点以内で範囲指定できます。クリッピングの対象となるのは点群データのみで、設計データや計測ツールなどは対象外となります。なお、クリッピング中は編集操作が制限され、クリッピングまたは点群除去のみ可能になります。

No.10

点群除去は多角形選択で指定した範囲の点群を削除することができる機能です。

・点群除去
 削除したい範囲を多角形で選択し、点群除去を実行することで指定範囲の点群を削除することができます。
 多角形選択は3点以上、50点以内で範囲指定でき、削除対象箇所が赤色でハイライト表示されます。
 削除の対象となるのは表示中の点群データのみで、非表示の点群データや設計データなどは対象外となります。



The image displays two side-by-side screenshots of the EARTH BRAIN software interface. The left screenshot shows a 3D point cloud map of a construction site. A red polygon is drawn over a specific area of the map. A red box highlights the '除去' (Remove) button in the top toolbar. A dialog box is open at the bottom, asking for confirmation to execute the removal. The right screenshot shows the same map after the selected area has been removed, appearing as a black void. Red arrows connect the '除去' button to the dialog box and then to the '実行' (Execute) button in the dialog box, illustrating the sequence of actions.

No.11

点群補間は多角形選択で指定した範囲に対してツールオプションに設定したピッチで点群を補間する機能です。

・点群補間
 補間したい範囲を多角形で選択し、点群補間を実行することで指定したピッチで点群を補間することができます。多角形選択は3点以上、50点以内で範囲指定でき、補完するピッチは0.01m～100mの範囲で指定できます。補間の対象となるのは表示中の点群データのみで、非表示の点群データや設計データなどは対象外となります。



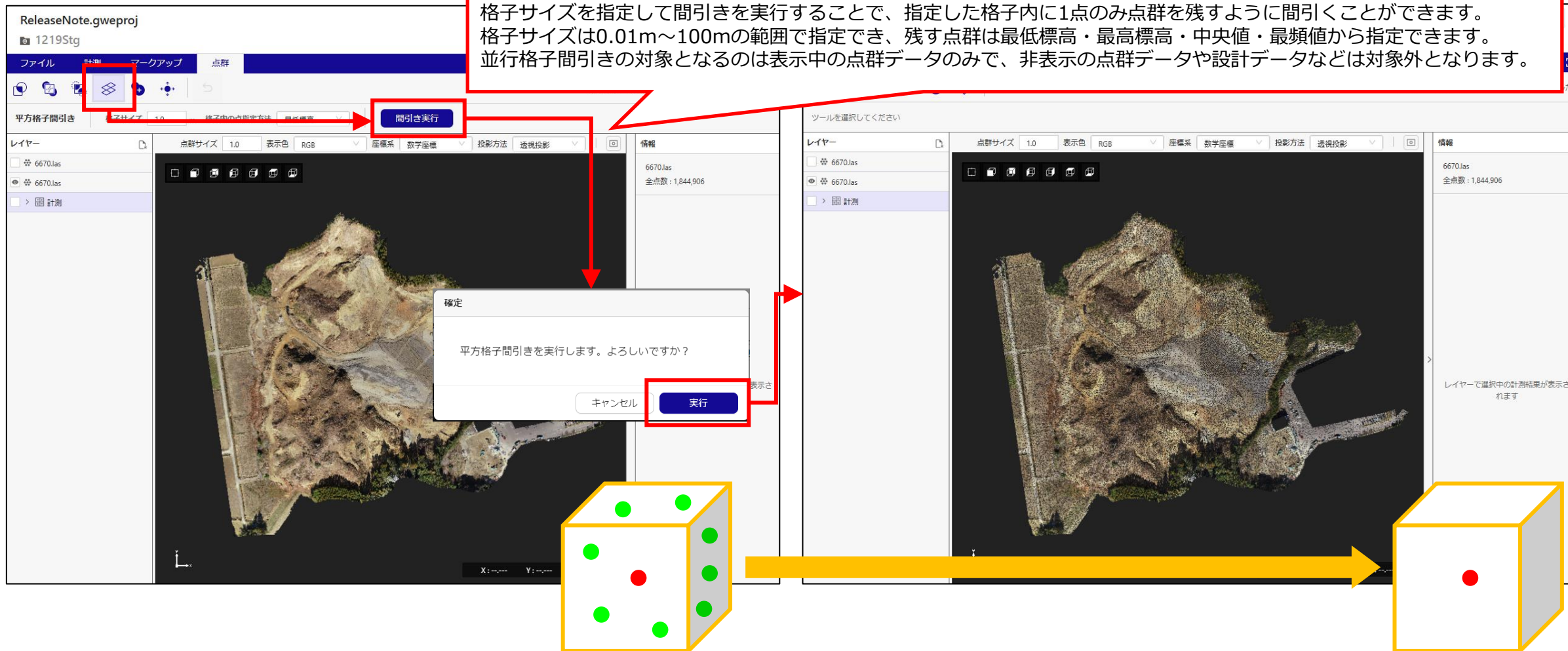
点群補間直後は補間箇所が白色で表示されます。点群補間処理の完了後、再読み込みを行うことで補間された点群が表示されます。

No.12

平方格子間引きは指定した格子サイズ内に点群を1点のみ残すように間引きを行う機能です。

・平方格子間引き

格子サイズを指定して間引きを実行することで、指定した格子内に1点のみ点群を残すように間引くことができます。格子サイズは0.01m~100mの範囲で指定でき、残す点群は最低標高・最高標高・中央値・最頻値から指定できます。並行格子間引きの対象となるのは表示中の点群データのみで、非表示の点群データや設計データなどは対象外となります。

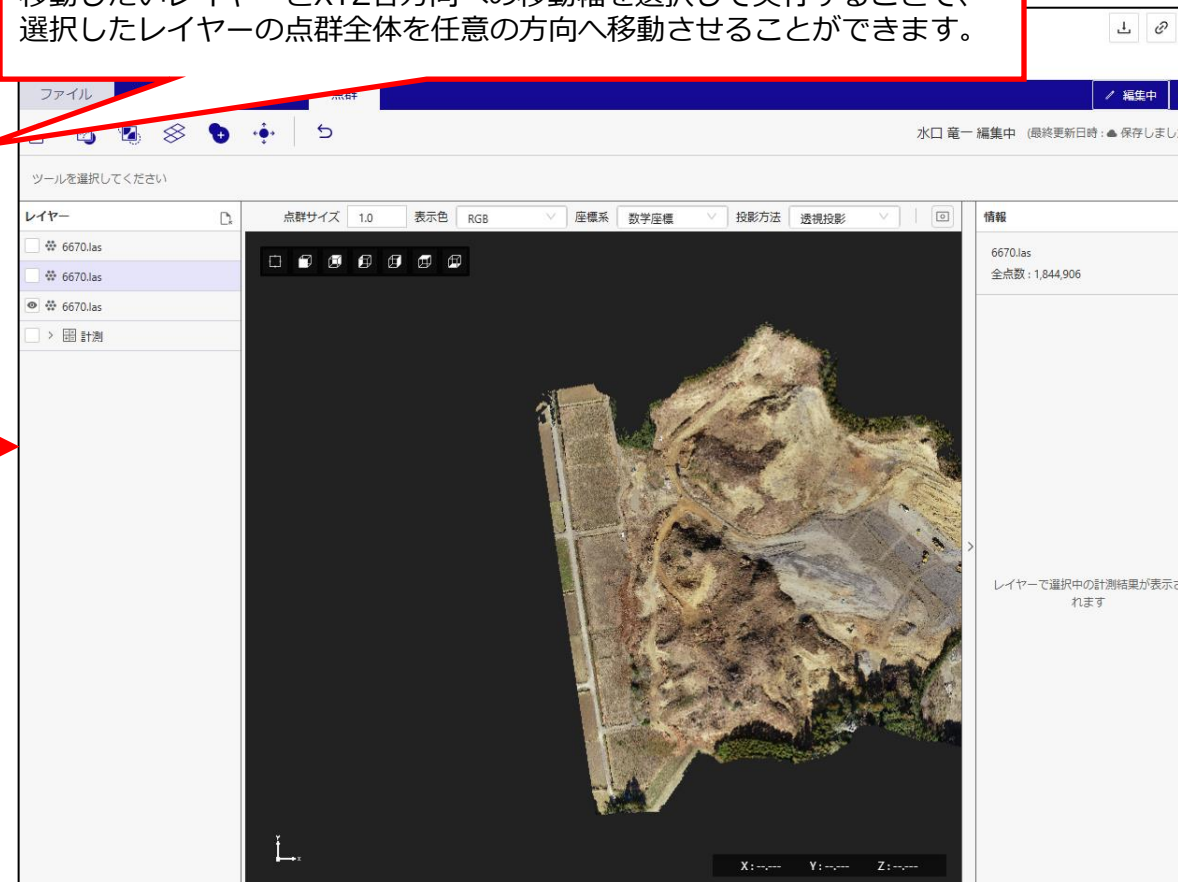
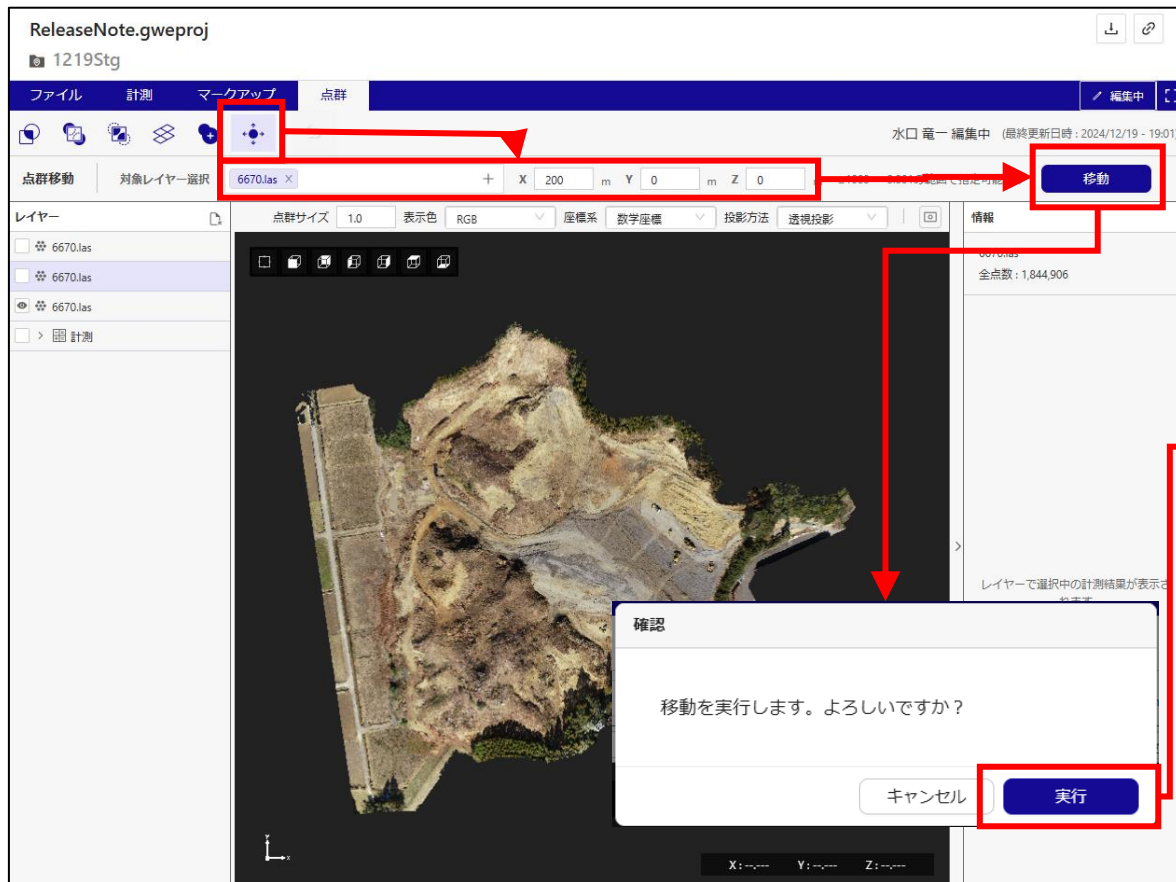


The screenshot shows the software interface for 'ReleaseNote.gweproj' with a point cloud of a building. The '平方格子間引き' (Square Grid Thinning) tool is selected in the toolbar. A red box highlights the '実行' (Execute) button. A confirmation dialog box asks '平方格子間引きを実行します。よろしいですか?' (Execute square grid thinning. Is it okay?). A yellow arrow points from the dialog to the 3D view, which shows the result of the thinning process. Below the 3D view, a diagram shows a cube with multiple dots (green and red) on the left, and a single red dot on the right, connected by a yellow arrow, illustrating the thinning process.

No.13


点群移動は特定のレイヤーをXYZ各方向に向けて平行移動できる機能です。

・点群移動
 移動したいレイヤーとXYZ各方向への移動幅を選択して実行することで、
 選択したレイヤーの点群全体を任意の方向へ移動させることができます。



No.14

点群合成は、複数の点群データを合成した新たな点群データを作成する機能です。



・点群合成
 合成したい点群のレイヤーを選択して実行することで、合成レイヤーを作成できます。一度に合成できる最大のレイヤー数は9枚です。

点群合成直後は、合成点群は簡易表示されません。点群合成処理の完了後、再読み込みを行うことで合成された点群が表示されます。

確認
 選択したレイヤーを合成して新しいレイヤーを生成します。よろしいですか？
 生成される点群レイヤー名
 LAS_New
 キャンセル 実行

