

3Dビューア（β版）の改善について

東京都 デジタルツイン実現プロジェクト

2022/11/21

【 3Dビューア（β版） 】 <https://3dview.tokyo-digitaltwin.metro.tokyo.lg.jp>

機能追加/改善及び操作性・視認性の改善

項番	改善内容
機能追加/改善	
1	ワークベンチからのストーリー再生
2	注意事項等があるデータについてダイアログを表示
3	自分のデータを追加する場合のボタンをワークベンチに追加
4	3D建物データの属性値によるフィルタリング
5	画面2分割による左右のデータ比較
6	3Dデータの切り取り[クリップボックス機能]
7	2Dデータの表示方法を編集して変更
操作性・視認性の改善	
8	メニューや操作ボタンの配置変更
9	方角(北)を見やすく拡大
10	地図操作用ジャイロスコープの説明文をわかりやすく変更
11	地図操作用ジャイロスコープのポップアップをわかりやすく変更
12	データ選択時に複数データの場合の操作を追記
13	データ追加時の ⊕ のポップアップをわかりやすく変更
14	「地図の設定」の地下操作をわかりやすく変更
15	データ読み込み中のプログレスバー色を見やすく変更

1. ワークベンチからのストーリー再生

ストーリー機能がデータ説明文に埋め込まれて直接再生/停止できるようになりました

データの中にはストーリー再生が
ワークベンチ内に設定されている
場合があります
その場合は ▶ をクリックするとストーリー
再生が始まります

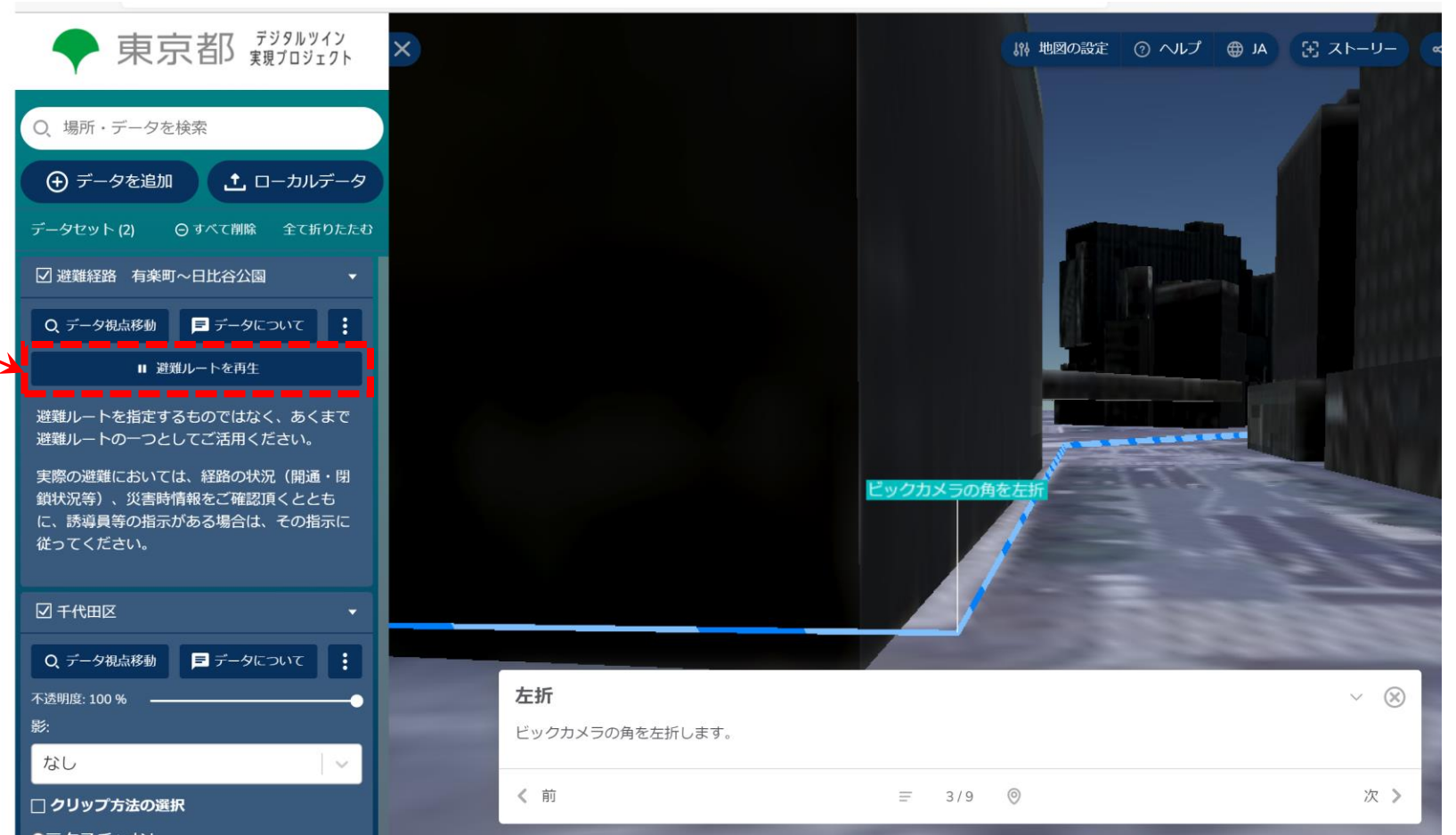


新しい3Dビューア

1. ワークベンチからのストーリー再生（続き）

ストーリー機能がデータ説明文に埋め込まれて直接再生/停止できるようになりました

ストーリー再生中にクリックすると
停止します



新しい3Dビューア

2. 注意事項等があるデータについてダイアログを表示

注意事項等があるデータについては選択時にその内容がダイアログ表示されるようになりました

The screenshot shows a data catalog interface with a search bar and a list of data items. A red dashed box highlights the '地下埋設物 各社統合データ' item, which is selected. A dialog box titled '留意事項' (Notes) is displayed over the item, containing the following text: 'セキュリティの観点から、本来の設置位置から座標を変更して表示しています。また、属性情報は掲載しておりません。一部設備の高さ情報は任意に一律で設定しているため、構造物同士が干渉している区間があります。' (From a security perspective, we have changed the coordinates from the original installation location for display. Also, attribute information is not published. Because some equipment height information is arbitrarily set to a uniform value, there are sections where structures interfere with each other.) At the bottom of the dialog is a button labeled '留意事項を理解して続行する' (Understand the notes and continue). The background shows a 3D view of the data, with a message 'プレビューが利用できません' (Preview is not available) overlaid on it.

データ選択時に
ダイアログが表示されます

新しい3Dビューア

3. 自分のデータを追加する場合のボタンをワークベンチに追加

自分のデータを追加する場合の「ローカルデータ」ボタンがワークベンチに追加されました



従来の3Dビューア

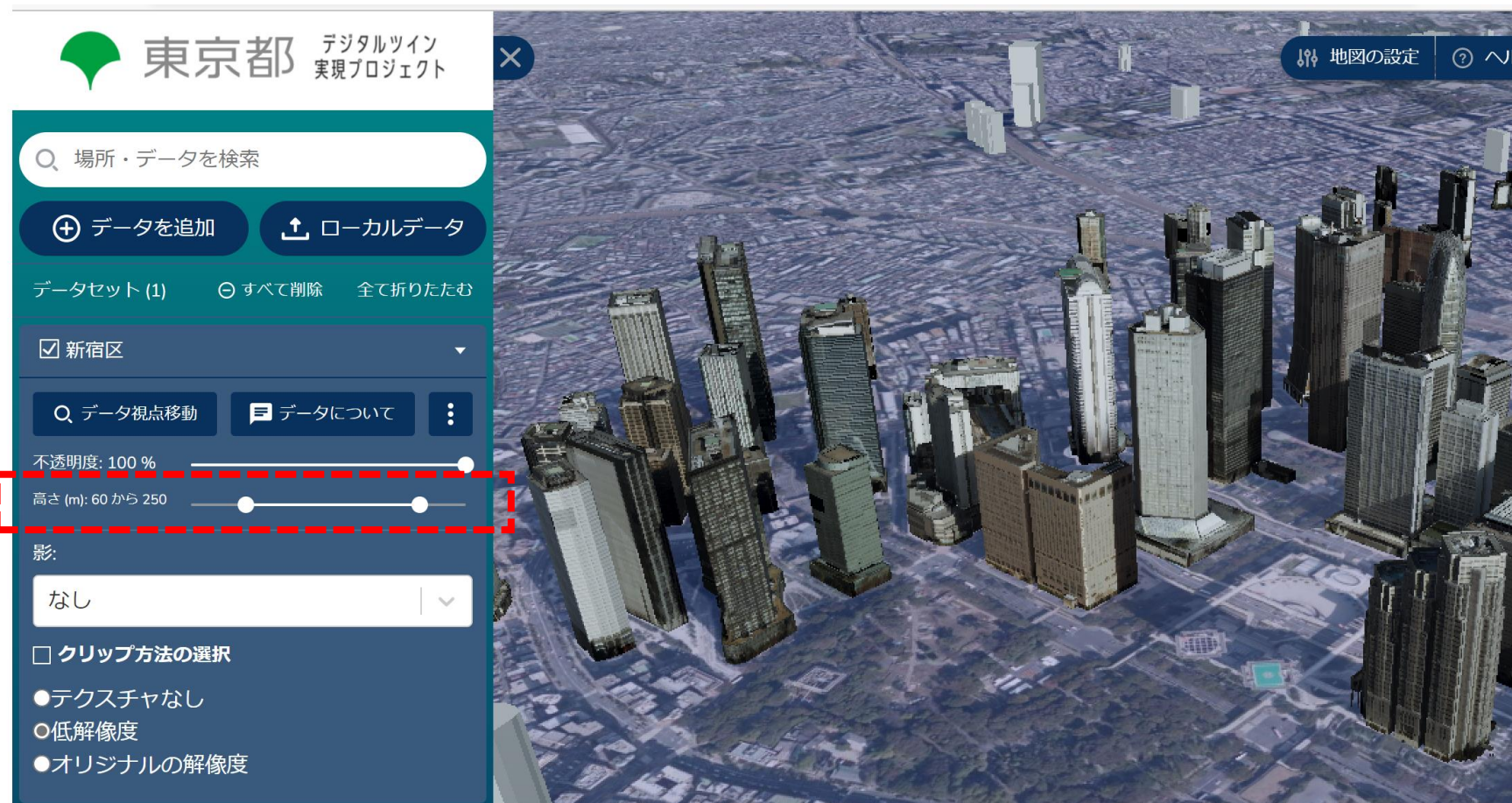


新しい3Dビューア

4. 3D建物データの属性値によるフィルタリング

3D建物データについて属性値（高さなど）によるフィルタリングが可能になりました

**【例】高さが60m～250mの
建物のみを地図上に表示**



新しい3Dビューア

5. 画面2分割による左右のデータ比較

画面を左右に2分割してそれぞれに別なデータを表示し比較できるようになりました

「比較」ボタン

クリックすると画面が左右2分割されます



「比較」ボタン

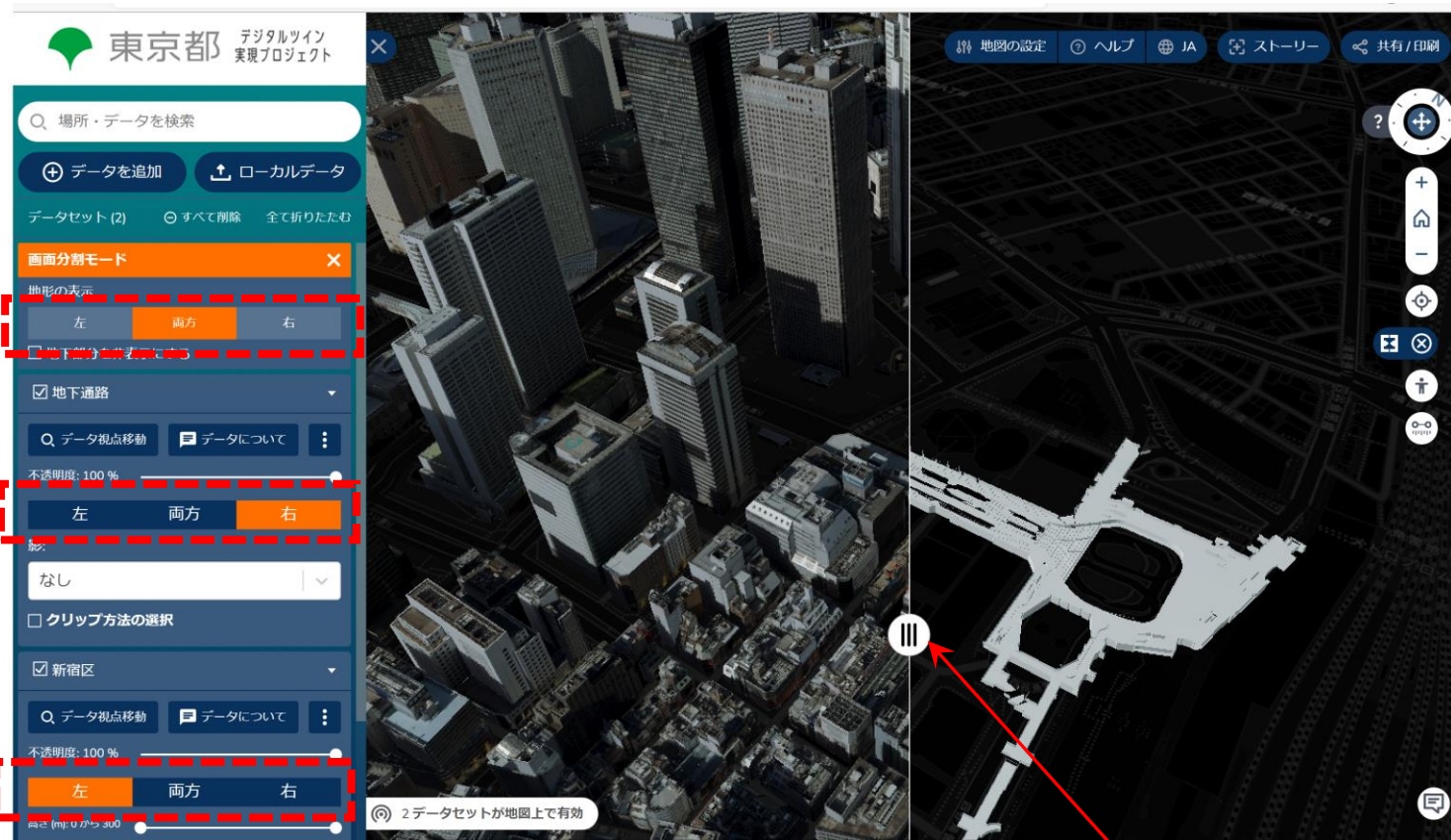
画面が左右2分割の時に再度クリックすると画面が1つに戻ります

新しい3Dビューア

5. 画面2分割による左右のデータ比較（続き）

画面を左右に2分割してそれぞれに別なデータを表示し比較できるようになりました

【例】左に地上(建物)、右に地下通路を表示した場合



データごと画面のどこに表示させるか選択する
(左/両方/右)

新しい3Dビューア

スライダー
左右にスライドして境界を移動させる

※ 基本的に3Dデータ・面のデータに対して利用可能で、線や点のデータには利用できません。ただし例外もあります。

6. 3Dデータの切り取り[クリップボックス機能]

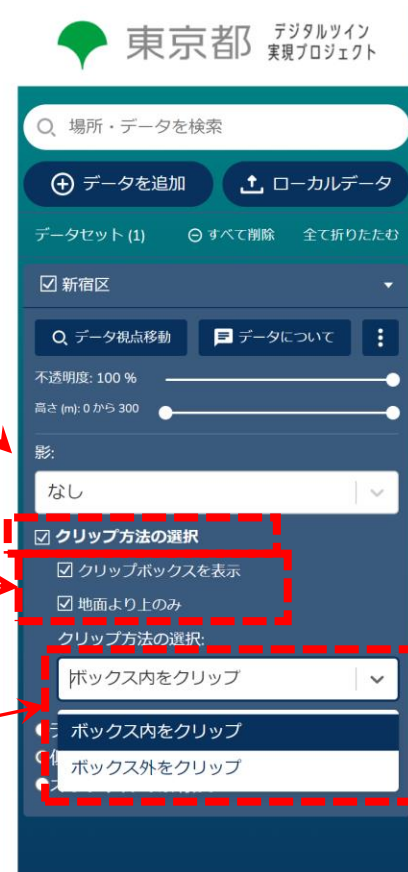
クリップボックスを用いて3Dデータを部分的に切り取ることができるようになりました

データを切り取るための
クリップボックスを表示させる

※ クリップボックスはデータ範囲の中心
（「データ視点移動」を行った際の中心）
に現れます。

クリップボックスの表示・非表示、
クリップボックスを地面より下に移動
可能とするかを設定する

クリップボックスの内部にあるデータを
表示するか、外部を表示するかを
選択する



クリップボックス

点（赤、青）や線でクリップボックスのサイズや向きを操作

新しい3Dビューア

※ クリップボックスの動作単位は「データ単位」です。各データで表示されるクリップボックスは、そのデータに対してのみ動作します。

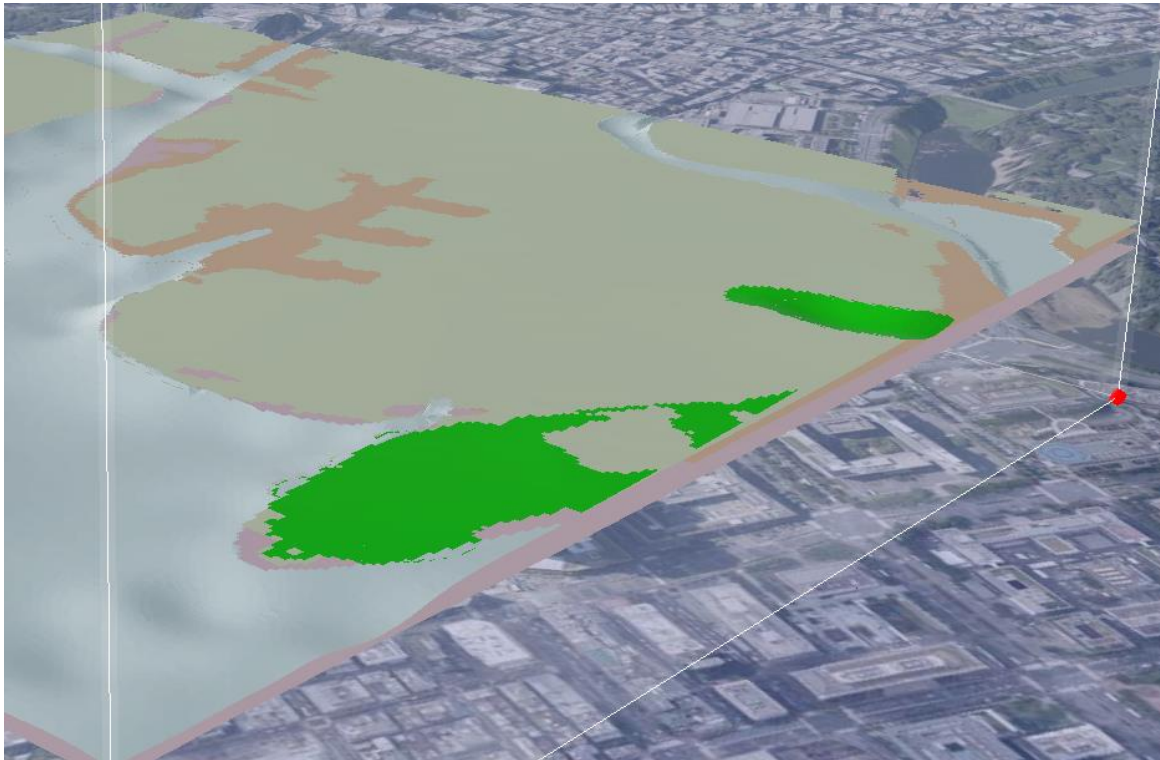
※ 一部データ（3DTiles形式ではないデータ）においてはクリップボックスは使用できません。

6. 3Dデータの切り取り[クリップボックス機能] (続き)

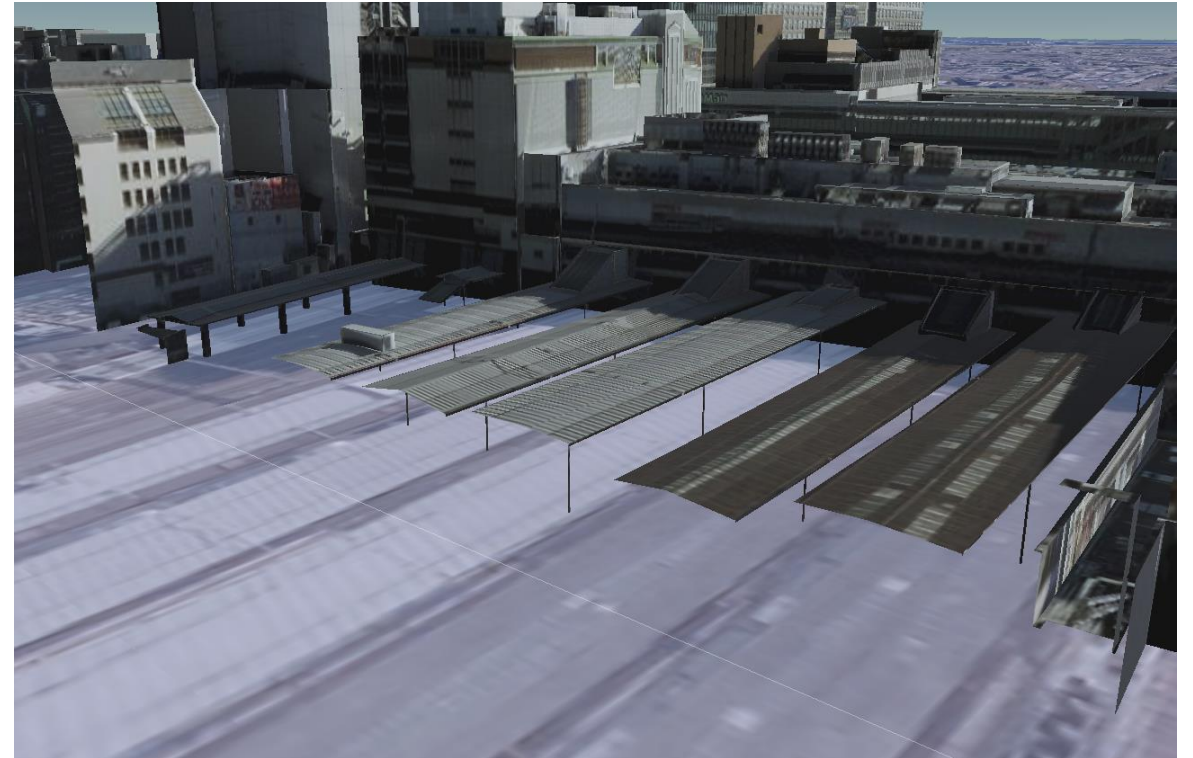
クリップボックスを用いて3Dデータを部分的に切り取ることができるようになりました

クリップボックスの使用例：データの視覚的な分析に活用可能

データの重なりかたを視覚化
(例：3次元地質地盤図)



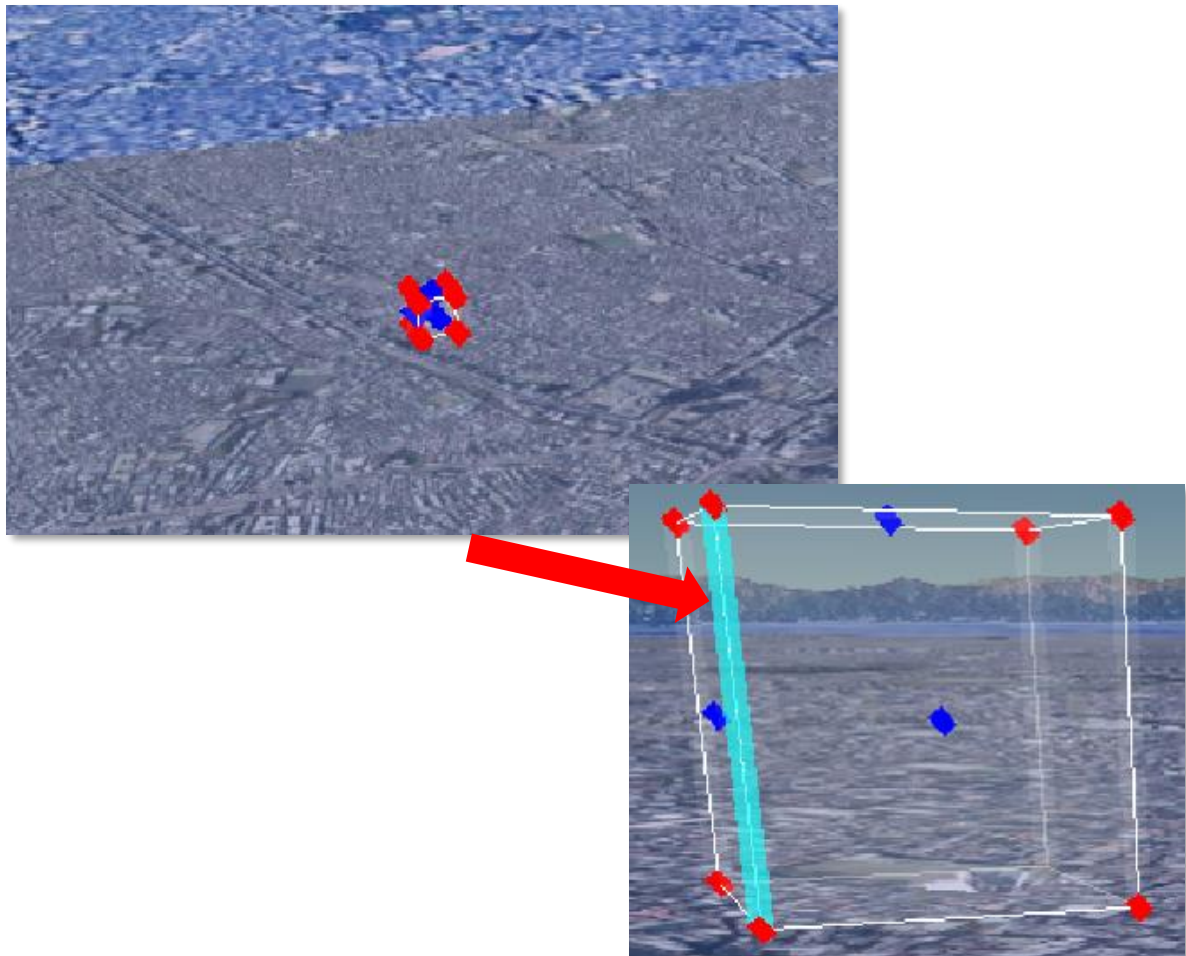
建物・まちの断面表示



6. 3Dデータの切り取り[クリップボックス機能] (続き)

クリップボックスを用いて3Dデータを部分的に切り取ることができるようになりました

クリップボックスの操作方法



上下面・・・

クリック・ドラッグすると、
ボックスを垂直移動可能

横面・・・

クリック・ドラッグすると、
ボックスを並行移動可能

赤い点 (角)・・・

クリック・ドラッグすると、
ボックス全体の拡大や縮小が可能

青い点 (面の中心)・・・

クリックし、伸ばしたい方向にドラッグすると
ボックスの長さの調整が可能

縁：

クリックすると水色の線になり、
対応する軸に沿ってボックスの回転が可能

7. 2Dデータの表示方法を編集して変更

2Dデータの表示方法を利用者が自由に編集して変更できるようになりました



表示方法を編集して変更できる2Dデータは、ワークベンチに「スタイルを編集」が表示される

新しい3Dビューア

※ カタログに掲載されているデータについては表示方法を編集できるものではありませんが、「3. 自分のデータを追加する場合のボタンをワークベンチに追加」で説明しているような自分のデータは、基本、表示方法を編集できます。

7. 2Dデータの表示方法を編集して変更（続き）

2Dデータの表示方法を利用者が自由に編集して変更できるようになりました

表示方法の設定が終わったら「完了」をクリック

2Dの面データ（ポリゴン）や
点データ（ポイント）の
表示方法を設定する

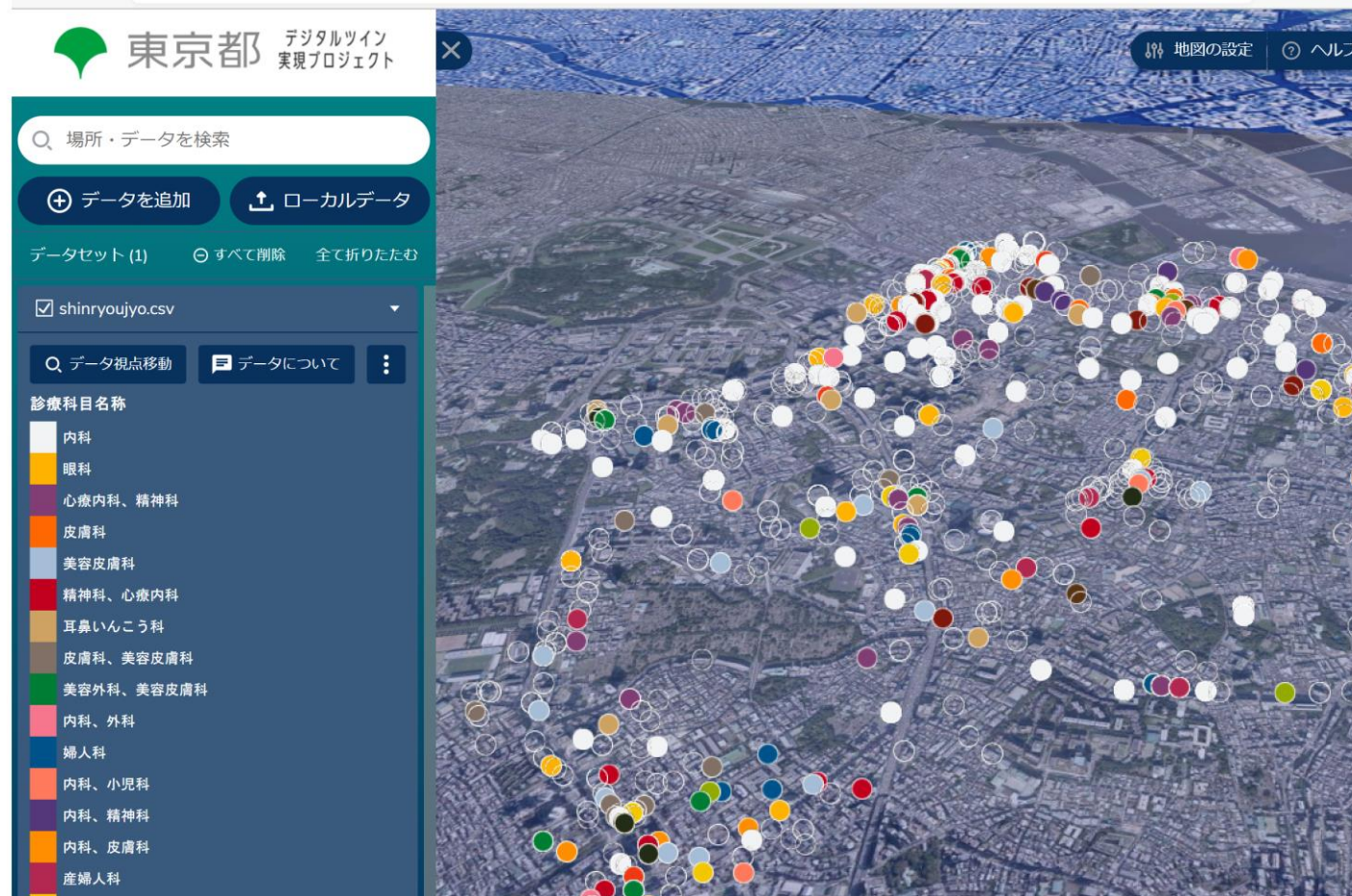


※ 表示方法の設定手順は
【別紙】「7. 2Dデータの表示方法を
編集して変更」の設定手順
を参照のこと

新しい3Dビューア

7. 2Dデータの表示方法を編集して変更（続き）

2Dデータの表示方法を利用者が自由に編集して変更できるようになりました

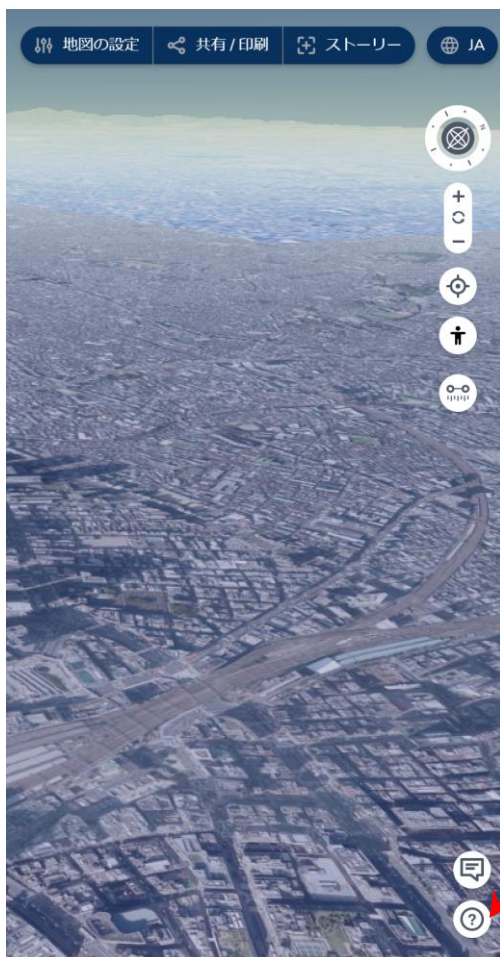


設定した内容で2Dデータが表示される

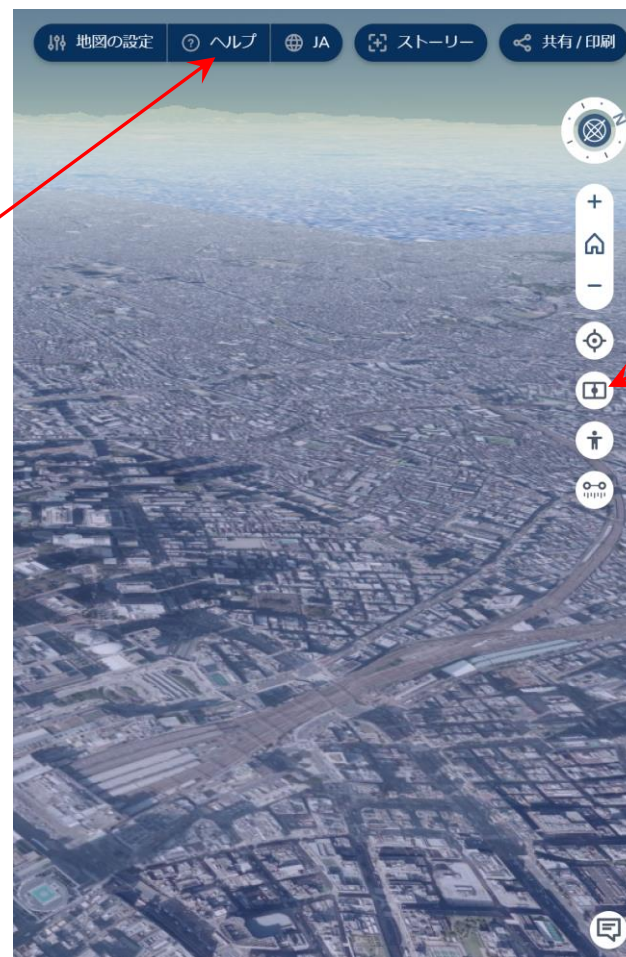
新しい3Dビューア

8. メニューや操作ボタンの配置変更

3Dビューアを最新化したために一部のメニューや操作ボタンの配置が変更となりました



従来の3Dビューア



新しい3Dビューア

ヘルプ

比較
(新機能)

9. 方角(北)を見やすく拡大

ジャイロスコープの方角(北)の表示を見やすく拡大しました



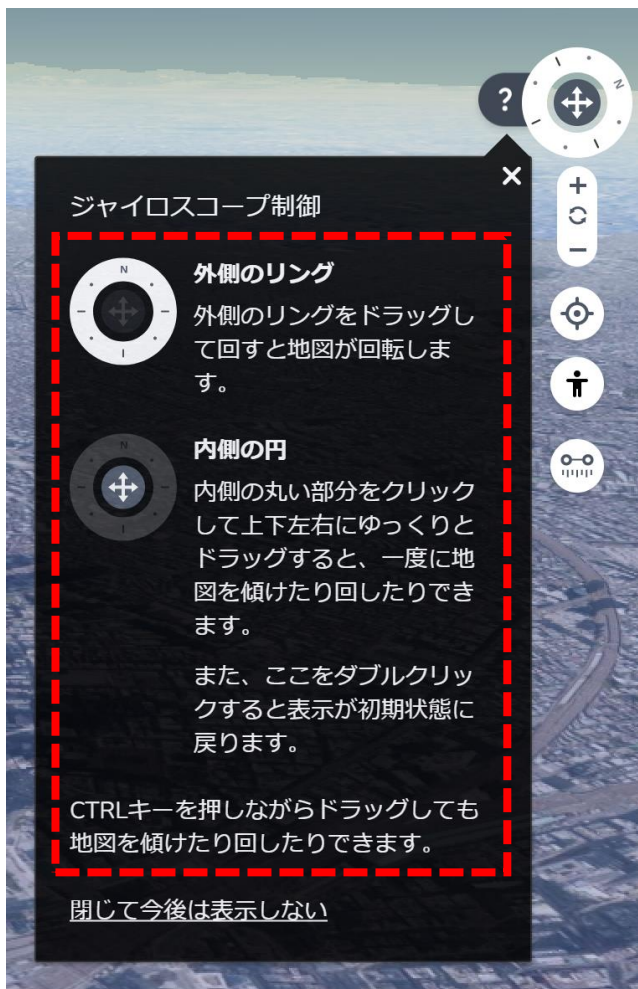
従来の3Dビューア



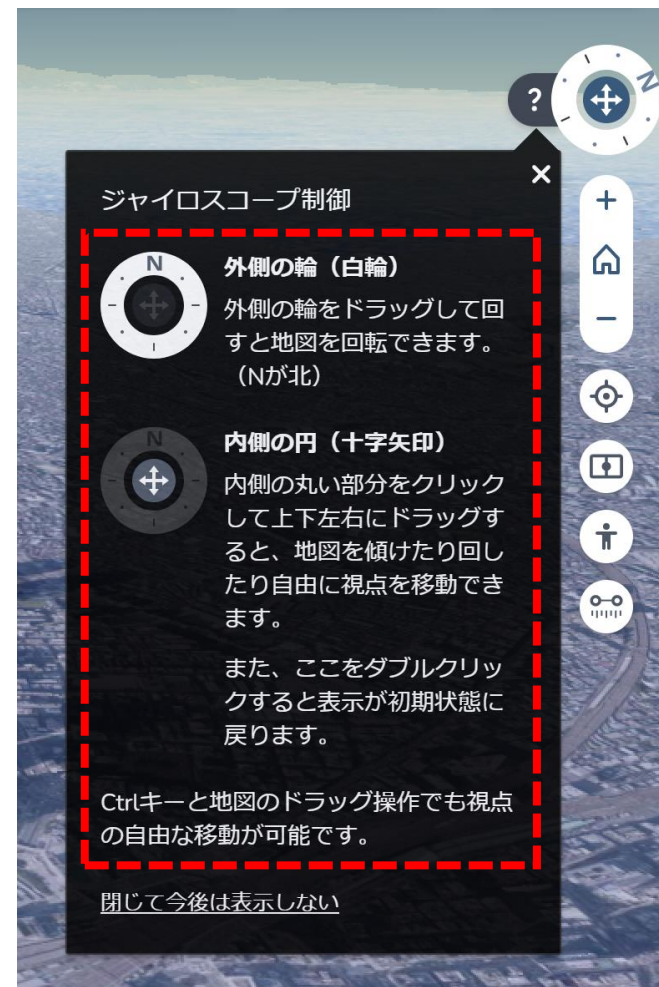
新しい3Dビューア

10. 地図操作用ジャイロスコープの説明文をわかりやすく変更

地図操作用ジャイロスコープの説明文をわかりやすく改善しました



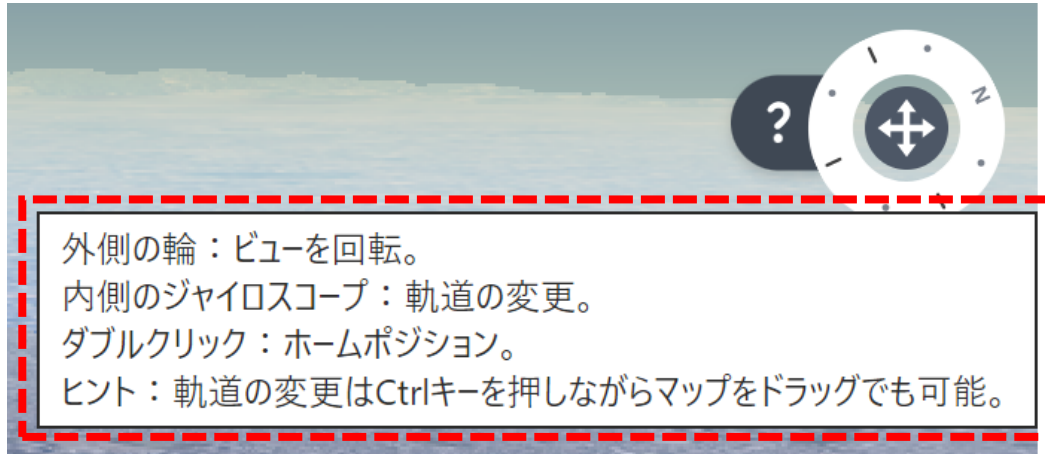
従来の3Dビューア



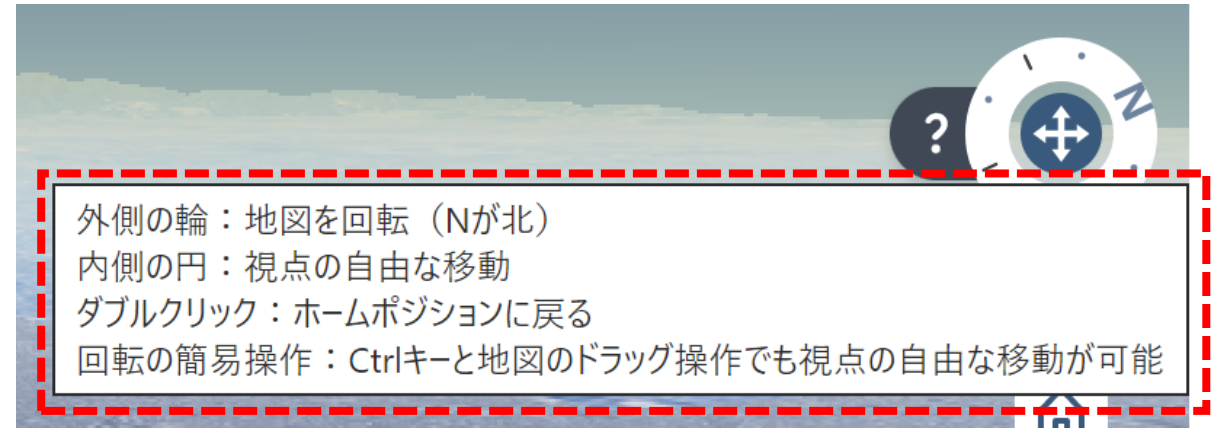
新しい3Dビューア

11. 地図操作用ジャイロスコープのポップアップをわかりやすく変更

地図操作用ジャイロスコープのポップアップ表示をわかりやすく改善しました



従来の3Dビューア



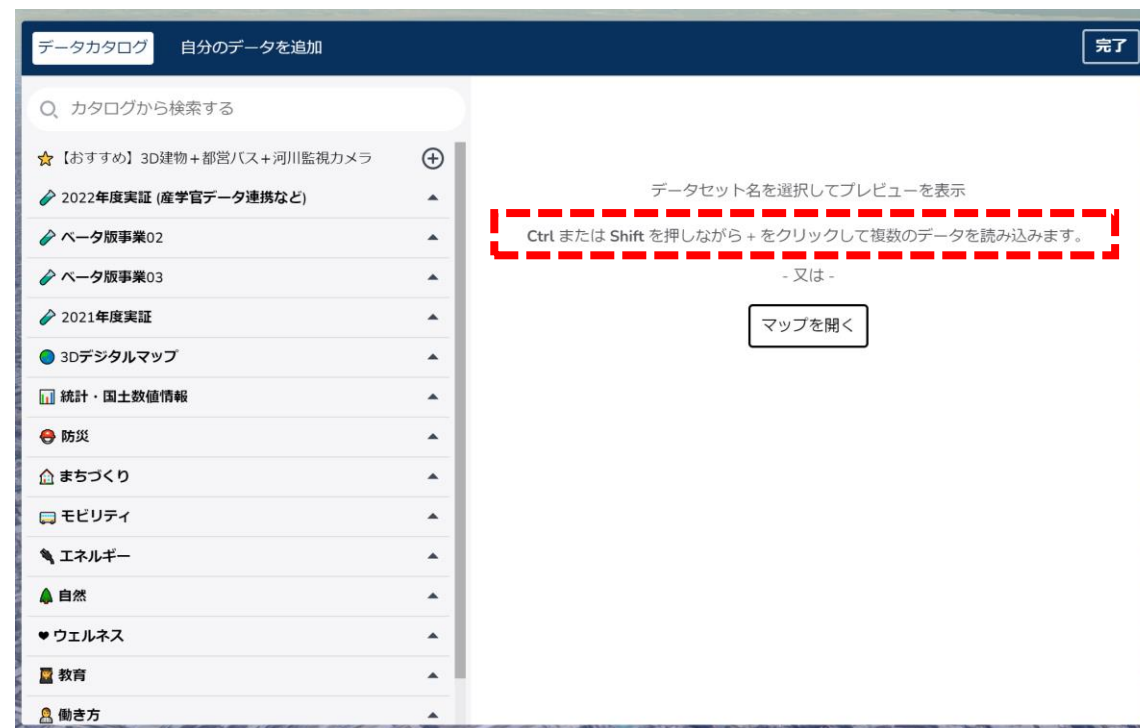
新しい3Dビューア

12. データ選択時に複数データの場合の操作を追記

データ選択時に複数データを選択する場合の操作を追記してわかりやすくしました



従来の3Dビューア



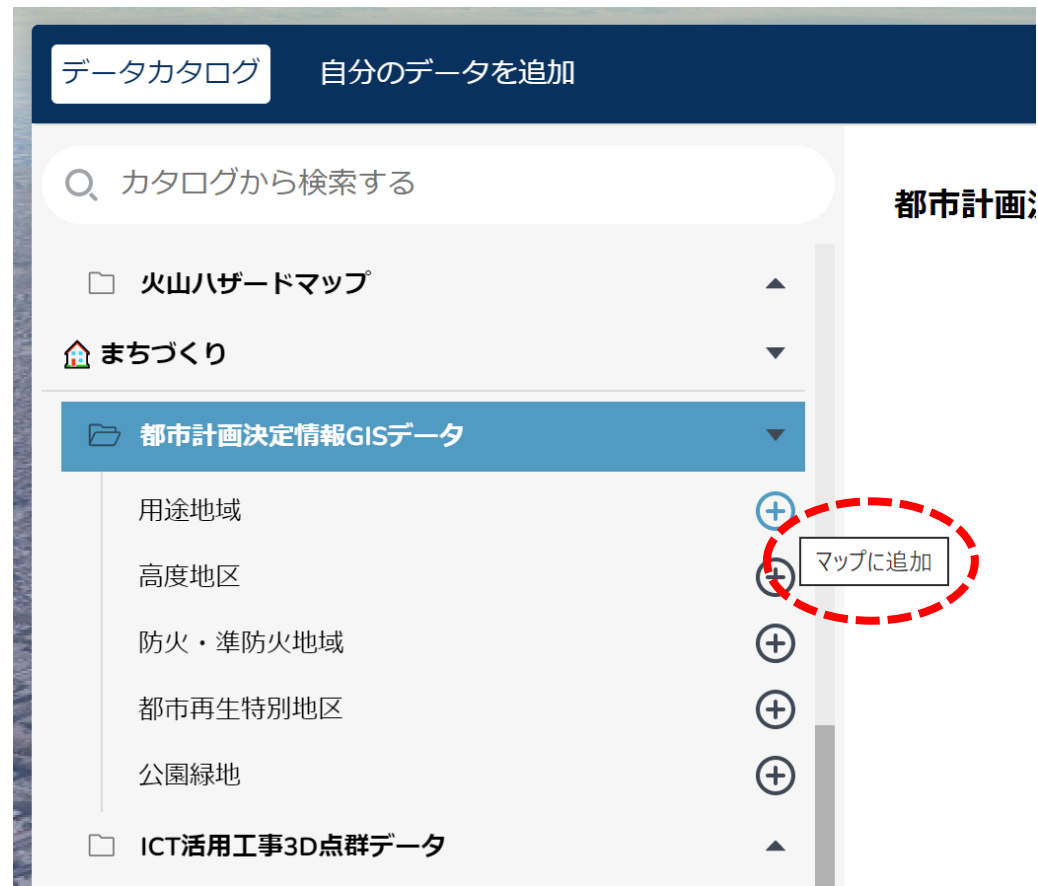
新しい3Dビューア

13. データ追加時の ⊕ のポップアップをわかりやすく変更

データ追加時の ⊕ はどこにデータを追加するのかポップアップでわかりやすく表示を改善しました



従来の3Dビューア



新しい3Dビューア

14. 「地図の設定」の地下操作をわかりやすく変更

「地図の設定」にある地下操作の説明文をわかりやすく改善しました



従来の3Dビューア



新しい3Dビューア

15. データ読み込み中のプログレスバー色を見やすく変更

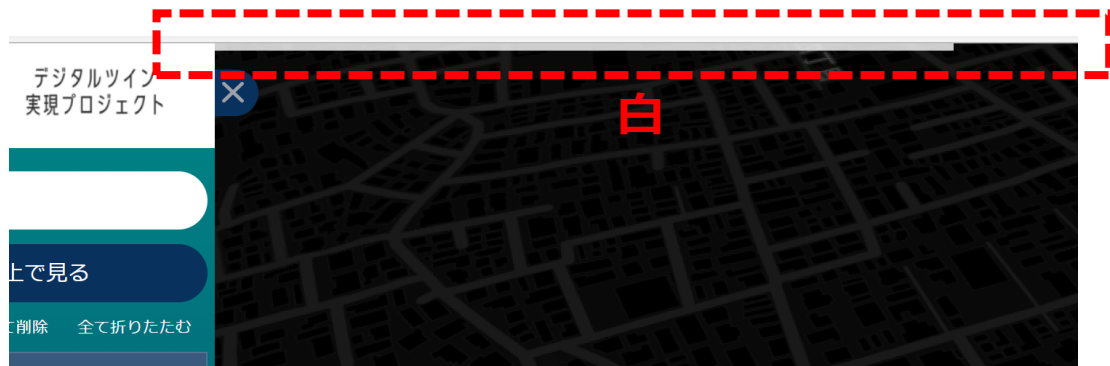
データ読み込み中のプログレスバーの色を背景地図に応じて見やすくなるよう色を調整しました



背景地図が明るい場合

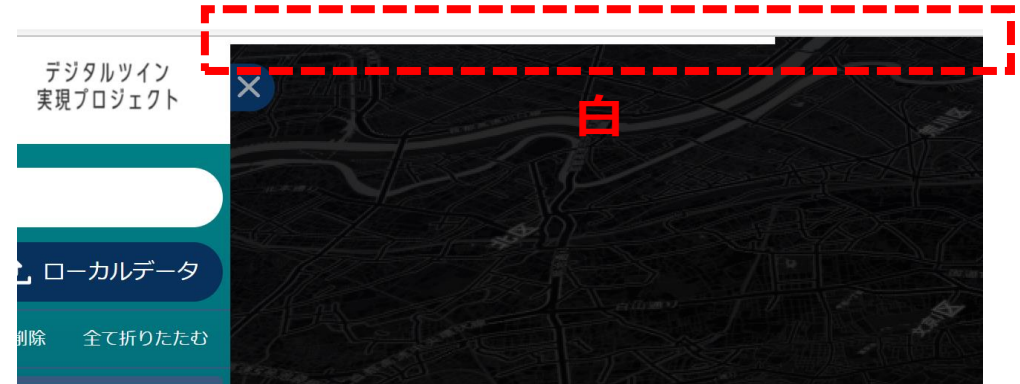


背景地図が明るい場合



背景地図が暗い場合

従来の3Dビューア

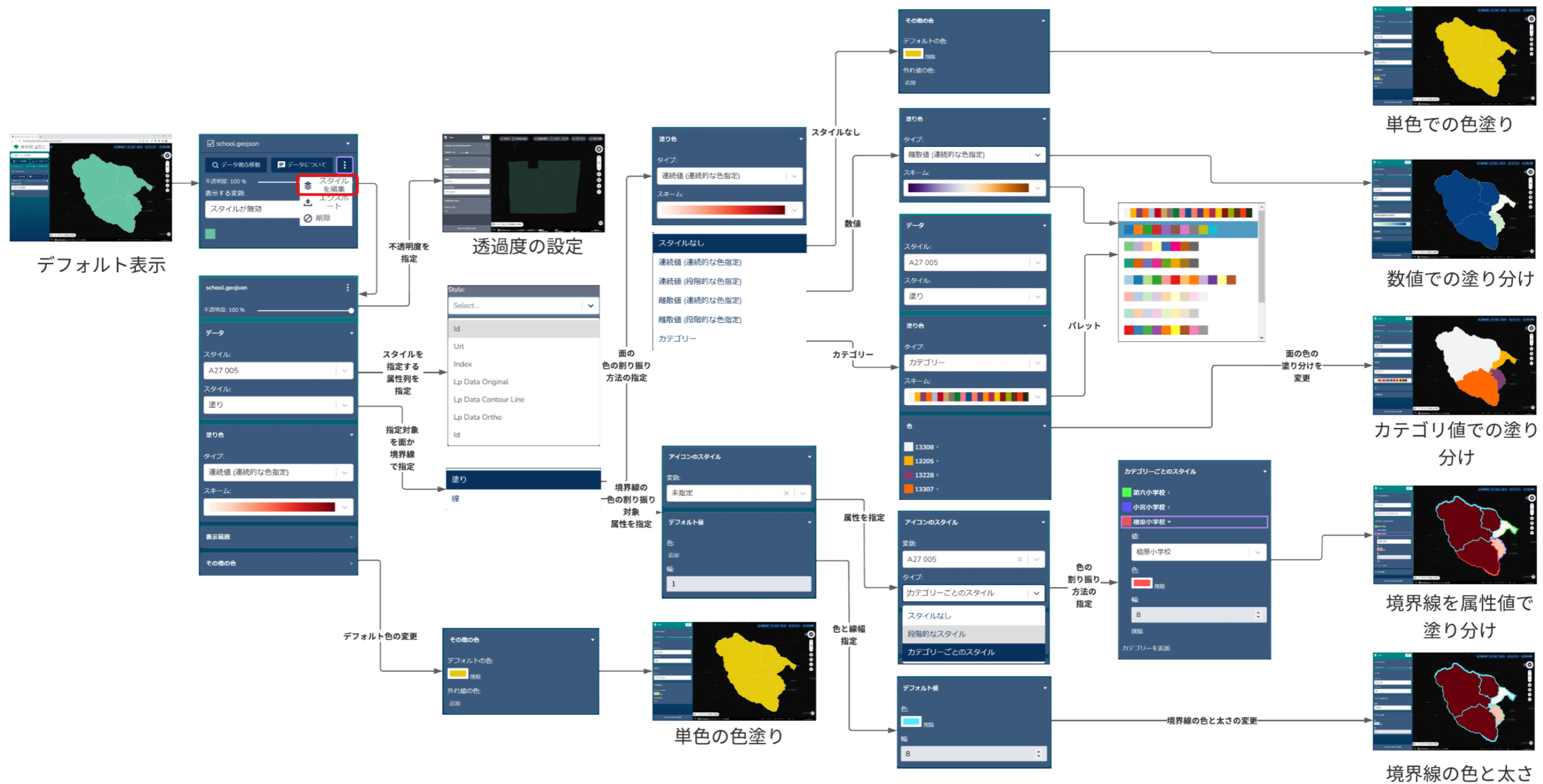


背景地図が暗い場合

新しい3Dビューア

【別紙】「7. 2D データの表示方法を編集して変更」の設定手順

(1) 面データ (ポリゴン) の場合



(2) 点データ (ポイント) の場合

