

ALANDIS Connect

操作手順書（公開版）



CONTACT US

Asia Air Survey Co.,Ltd.

HP: <http://www.ajiko.co.jp/>

目次

機能概要.....	2
1. アクセス方法.....	2
2. 画面構成.....	4
3. 画面操作.....	5
3.1 カメラコントロールを使用した操作方法.....	5
3.2 キーボードとマウスを使用した操作方法.....	6
4. 表示設定.....	7
5. 表示詳細設定.....	9
5.1 光源.....	9
6. 表示データの切り替え.....	10
7. 計測.....	11
7.1 基本操作.....	11
7.2 計測対象と計測項目.....	12
7.3 直線距離計測.....	13
7.4 水平距離計測.....	14
7.5 高さ計測.....	15
7.6 道のり.....	15
7.7 表面積.....	16
8. 断面.....	17
8.1 基本操作.....	17
8.2 断面作成.....	17
8.3 断面図の表示.....	19
8.4 断面線の編集.....	20
8.5 断面の削除.....	21
8.6 断面結果のエクスポートとインポート.....	21
8.7 断面結果の出力.....	22
9. ツール.....	23
9.1 河川氾濫シミュレーション.....	23
更新履歴.....	25

操作方法

機能概要

1. アクセス方法

- ① 諏訪市公開型 GIS「すわなび」ポータルサイトにアクセスします。

<https://webgis.alandis.jp/suwa20/portal/>

- ② メインページの『3D都市モデル』ボタンをクリックします。

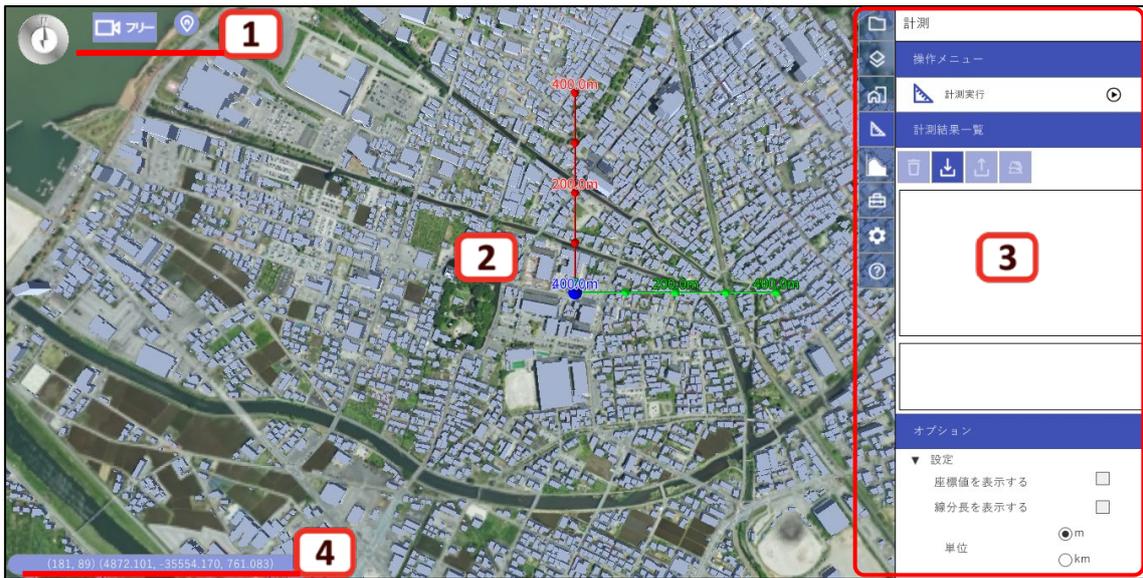


- ③ 3D 都市モデルのカテゴリページが表示されます。
利用規約および操作方法の下部の『3D 都市モデルを見る』ボタンをクリックすると、3D 都市モデルビューアが立ち上がります。



※初回アクセス時はシステムの読み込みに時間が掛かります。

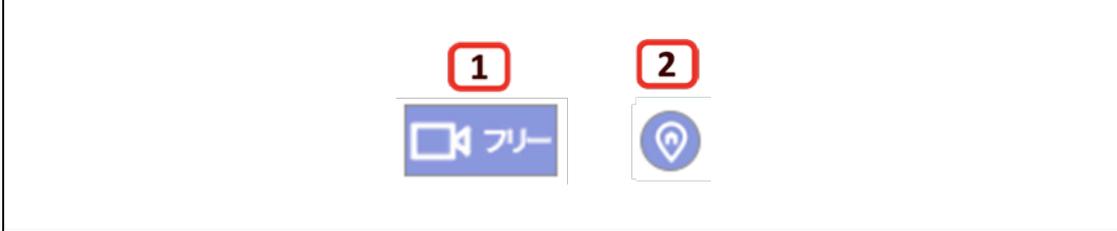
2. 画面構成



No.	名称	説明
1	カメラコントロール	視点の移動を行います。
2	メイン画面	諏訪市の 3D 地形データ (XDS) や土砂災害ハザードマップデータなどのオブジェクトを表示する画面です。画面は上や横からの視点に切り替えて表示できるほか、自由に視点を動かして表示することができます。
3	操作パネル	表示している 3D 地形データやオブジェクトに対する操作（例：計測・断面図作成など）を行います。
4	ステータスバー	マウス位置の座標を表示します。 マウス位置座標は、ピクセル座標（画面左上が原点の X, Y）、システム座標（3次元空間上の座標の X, Y, Z）の順に表示されています。

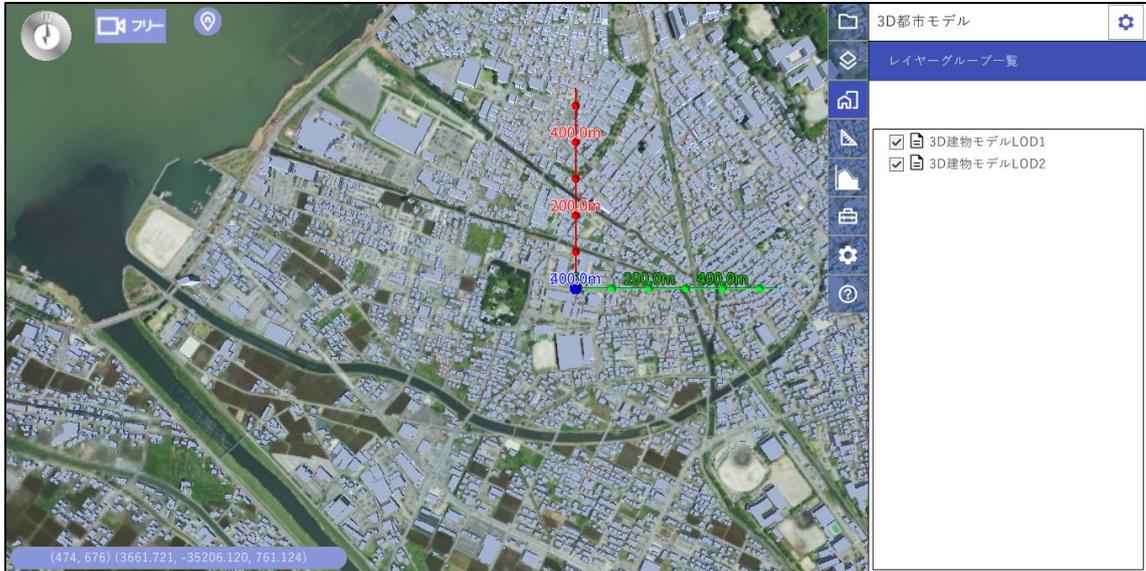
3. 画面操作

3.1 カメラコントロールを使用した操作方法

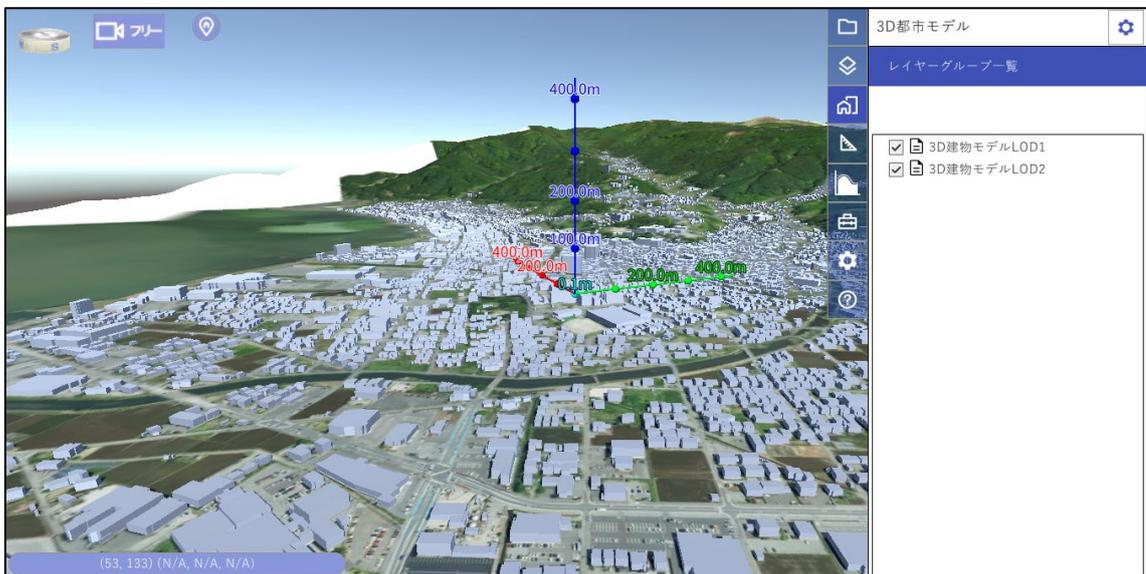
操作パネル		
No.	名称	内容
		
1	カメラモード	画面のカメラモード（視点）を切り替えます。
2	カメラリセット	画面のカメラモード・表示位置をリセットします。

3.2 キーボードとマウスを使用した操作方法

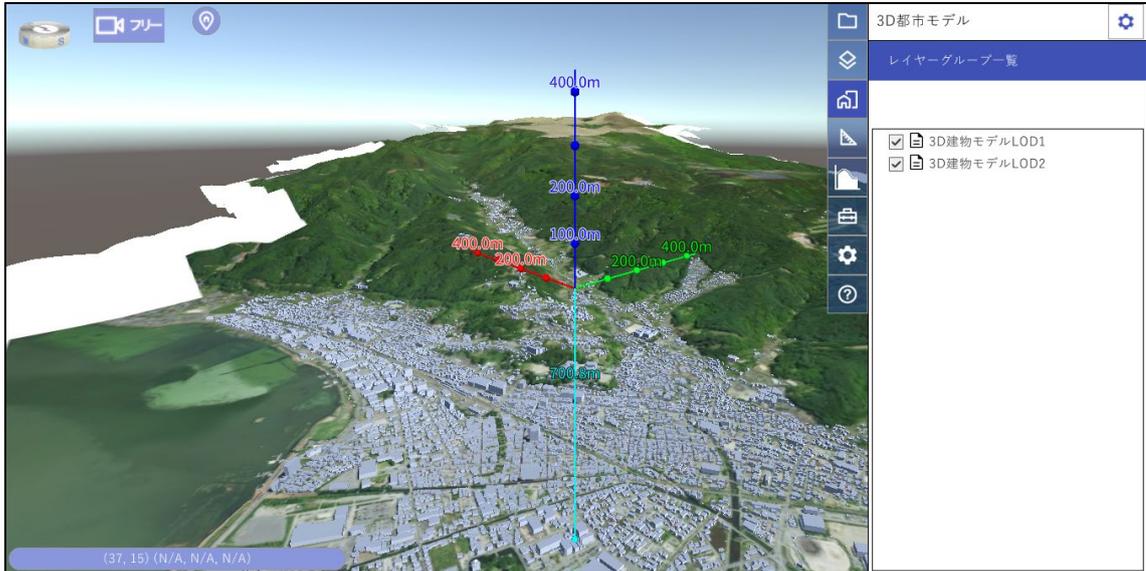
- ① 最初は真上からの表示になります。マウスの左ドラッグで場所を移動できます。また、マウスホイールで縮尺を拡縮できます。



- ② キーボードの Ctrl キーを押したまま、左ドラッグすると視点の切り替えが可能です。

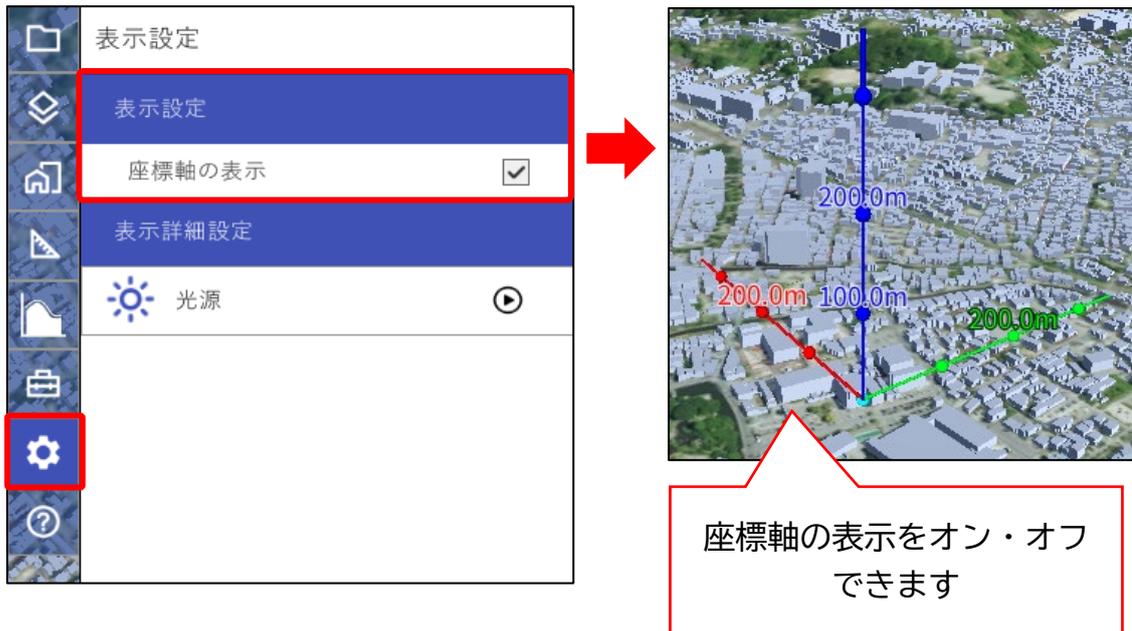


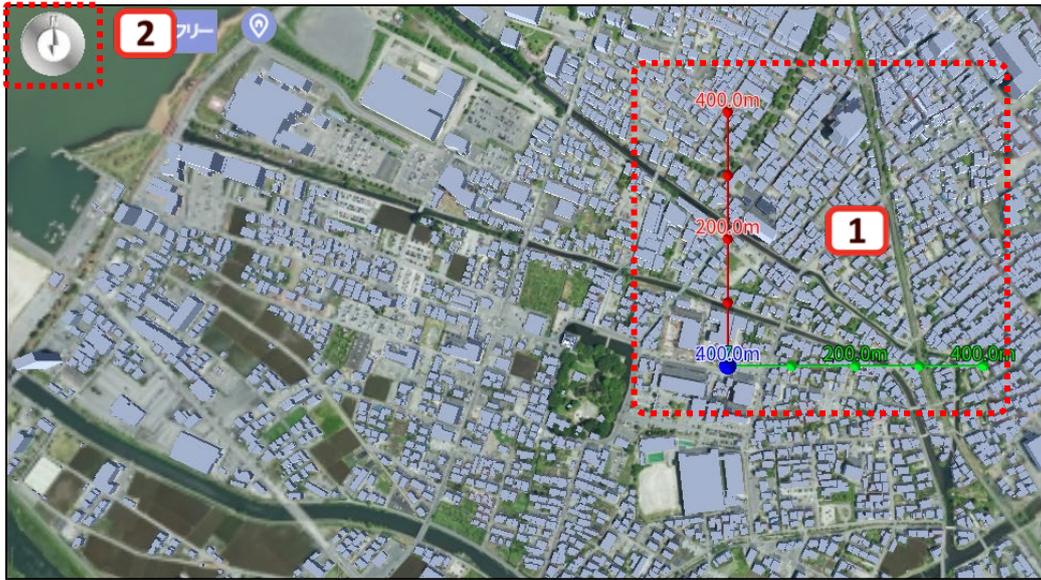
- ③ キーボードの Shift キーを押しながら左ドラッグをすると視点の高さ調整ができます。



4. 表示設定

メイン画面の表示・非表示は操作パネルから行うことができます。





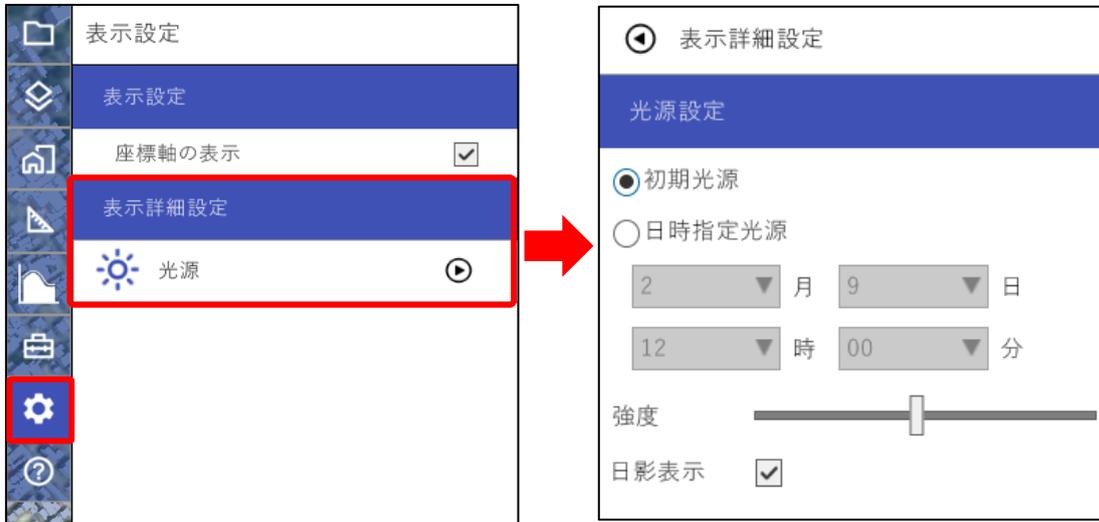
No.	名称	説明
1	座標軸	<p>座標軸は画面中央、注視点位置に表示されます。</p> <p>座標軸は軸の色によって方位を表現しています。</p> <p>赤の軸：南北方向、緑の軸：東西方向、青の軸：上下方向を表しています。</p> <p>スケールは自動で変動します。</p>
2	コンパス	<p>コンパスは画面左上に表示されます。</p> <p>コンパスは視点の向きを 3D で表示します。</p>

5. 表示詳細設定

5.1 光源

光源の変更を行うことができます。

デフォルトでは[初期光源]にチェックが入っています。

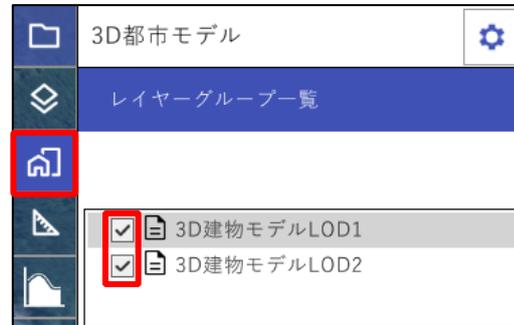
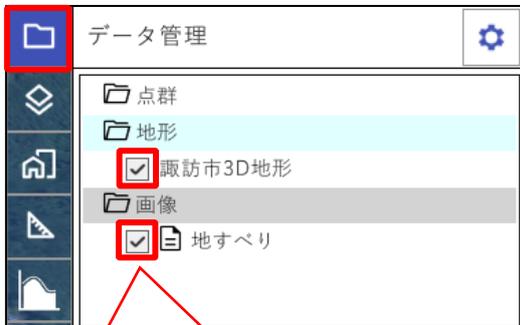


光源を変更するには[日時指定光源]にチェックを入れて、[日時]を選択してください。[強度]のスライダーを右方向に動かすほど明るさが強くなります。光源は搭載している3D都市モデルに対してのみ適用されます。



6. 表示データの切り替え

各データの表示 ON/OFF は操作パネル（画面右メニュー）から行うことができます。



チェックボックスをクリックして
画面上のデータ表示オン・オフを
切り替えます。

7. 計測

7.1 基本操作

計測の操作メニューにて[計測実行]をクリックすると、計測方法の選択画面が表示されます。計測方法を選択し、画面上で計測位置を入力・決定すると、[計測結果一覧]に結果が表示されます。

[計測結果一覧]で項目を選択すると、計測結果の詳細が表示されます。

計測結果を削除する場合は、対象の検索結果を選択し、 をクリックすると削除することができます。

計測画面下の[座標値を表示する]、[線分長を表示する]のチェックを入れることで、メイン画面上に座標値ならびに線分長が表示されるようになります。表示単位の変更も行うことができます。

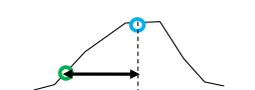
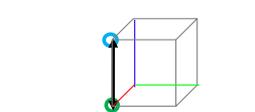
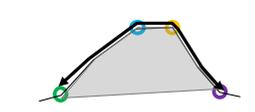


The image shows two screenshots of a software interface. The left screenshot shows the main menu with the '計測実行' (Execute Measurement) button highlighted in red. The right screenshot shows the '計測実行' (Execute Measurement) screen with various measurement methods listed, with '直線距離' (Straight Line Distance), '水平距離' (Horizontal Distance), '高さ' (Height), '道のり' (Distance), and '表面積' (Surface Area) highlighted in red. A red arrow points from the '計測実行' button in the left screenshot to the '計測実行' screen in the right screenshot.

計測実行	
計測対象：地形と点群	
 直線距離	 水平距離
 高さ	 斜距離
 2D面積	 3D面積
 フリー角度	 水平角度
 座標	
計測対象：地形のみ	
 道のり	 表面積
 体積	 容積

7.2 計測対象と計測項目

計測対象の3次元データと計測イメージは以下の通りです。

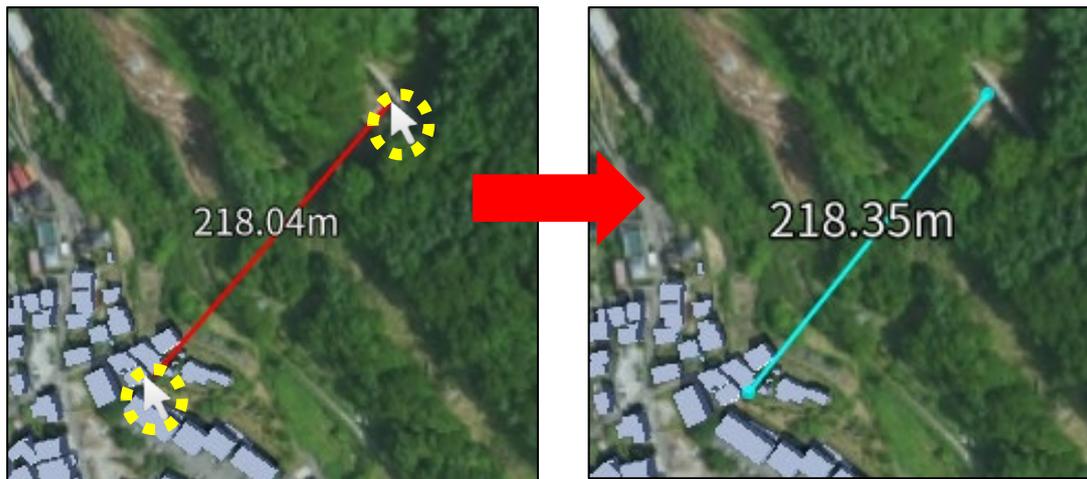
計測項目	計測対象				概要	計測イメージ
	点群	地形	3Dモデル	3Dモデル		
	(LMV)	(XDS)	(OSGB)	(LVO)		
直線距離	○	○	○	○	Z値を考慮した線分の合計距離です。	
水平距離	○	○	○	○	1点目のZ値に水平な2点間の水平距離です。	
高さ	○	○	○	○	2点間の垂直距離です。	
道のり	×	○	×	×	地表面の起伏を考慮した線分の合計距離です。データ管理画面で複数の地形データ (XDS) にチェックがついている場合は、それぞれの地形データ (XDS) の道のり距離の合計が画面上に表示されます。	
表面積	×	○	×	×	Z値を考慮した多角面の表面積です。データ管理画面で複数の地形データ (XDS) にチェックがついている場合は、それぞれの地形データ (XDS) の道のり距離の合計が画面上に表示されます。	

7.3 直線距離計測

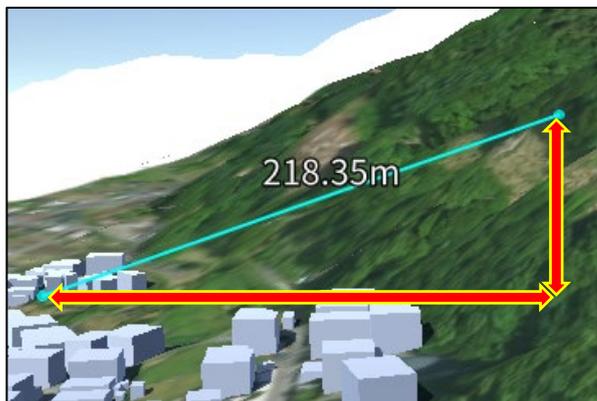
指定した複数点間の積算距離（地形の高低を考慮した距離）の合計を計測します。

計測画面の[直線距離計測]を選択します。画面上で1点目をクリックし、マウスを移動すると計測補助線が表示されます。ダブルクリックで計測終了になります。

誤ってクリックした場合は、[Backspace]キーでキャンセルできます。



視点を移動すると、地形の高低を考慮した計測であることが確認できます。

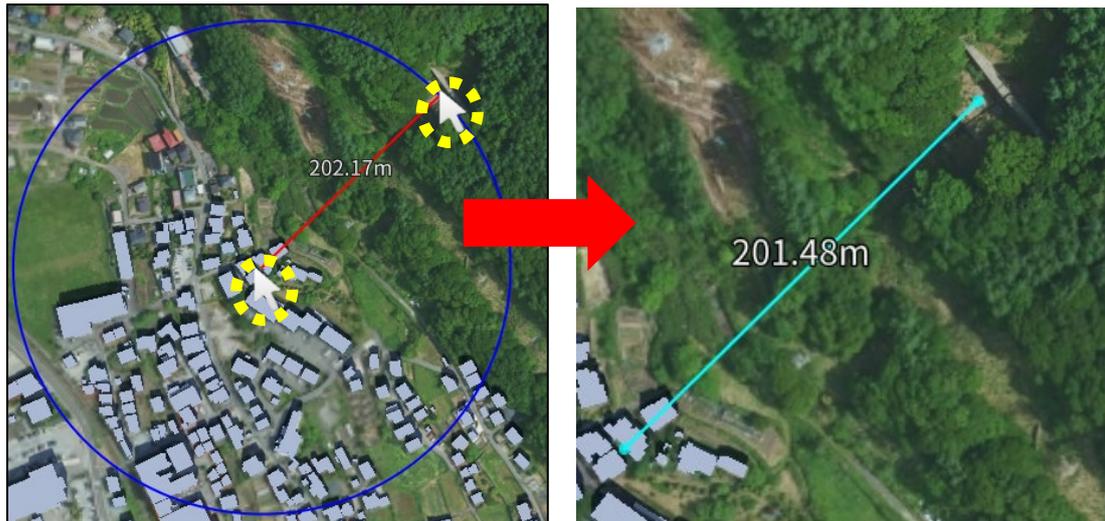


7.4 水平距離計測

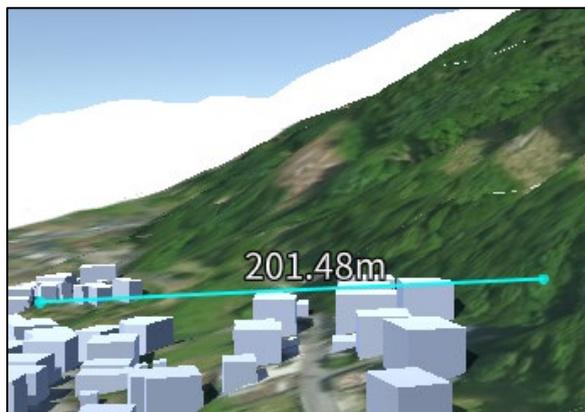
指定した2点間の水平距離を計測します。

計測画面の[水平距離]を選択します。画面上で1点目をクリックしてマウスを移動すると、計測補助線と距離が表示されます。2点目をクリックすると計測が終了し、指定した2点間の平面的な距離が[計測結果一覧]に表示されます。

誤ってクリックした場合は、[Backspace]キーでキャンセルできます。



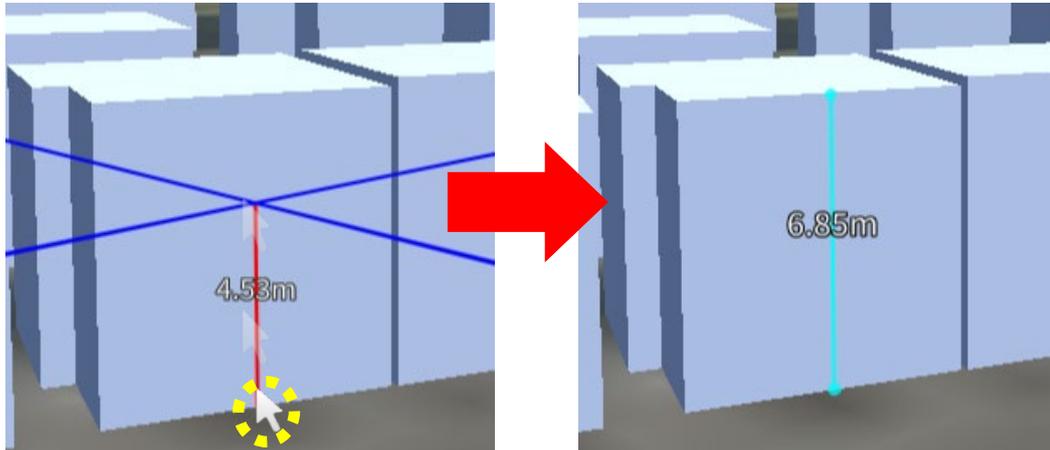
視点を移動すると、2点間を水平に結ぶ距離の計測であることが確認できます。



7.5 高さ計測

指定した2点間の高さ（垂直）距離を計測します。

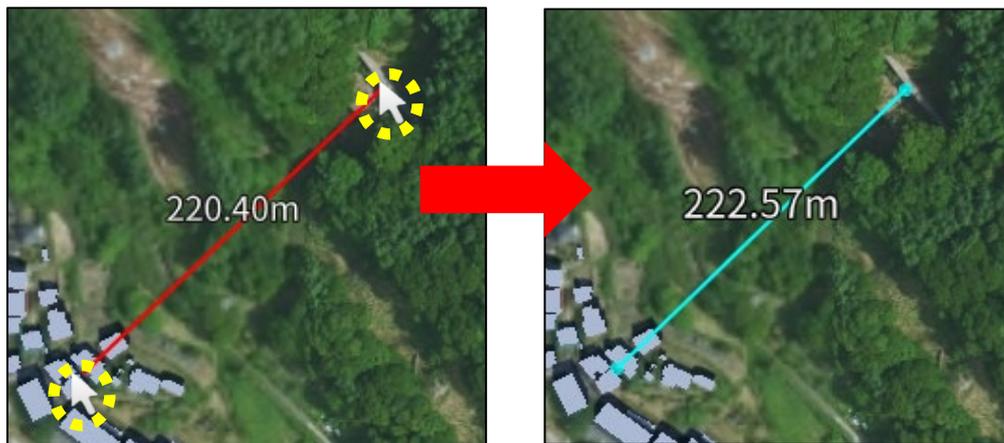
計測の[高さ]を選択します。画面上で1点目をクリックしてマウスを移動すると、計測補助線と距離が表示されます。誤ってクリックした場合は、[Backspace]キーでキャンセルできます。



7.6 道のり

指定した複数点間の積算距離（地形の凹凸に沿った距離）の合計を計測します。

計測画面の[道のり計測]を選択します。画面上で1点目をクリックし、マウスを移動すると計測補助線が表示されます。ダブルクリックで計測終了になります。誤ってクリックした場合は、[Backspace]キーでキャンセルできます。



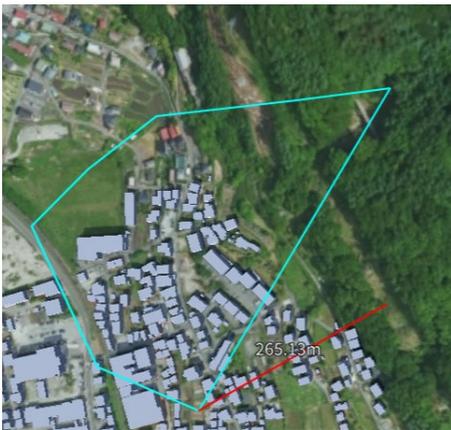
視点を移動すると、地形の凹凸に沿った距離計測であることが確認できます。



7.7 表面積

指定したエリアの表面積（地形の凹凸に沿った面積）を計測します。

計測画面の[表面積計測]を選択します。画面上で1点目をクリックし、マウスを移動すると計測補助線と距離が表示されます。クリックでエリアを作図し、最後にダブルクリックするとエリアが確定し、計測されます。誤ってクリックした場合は、[Backspace]キーでキャンセルできます。



視点を移動すると、地形の凹凸に沿った面積計測であることが確認できます。



8. 断面

8.1 基本操作

断面機能は 3D 地形データ (XDS 形式) を対象に任意の線に沿って縦断線、横断線を引くことができます。作成した縦横断情報は JSON ファイル、CSV ファイルに出力することができます。

8.2 断面作成

① [断面生成] をクリックし、作成する断面の設定を行います。

断面解析画面のリストに表示される名称

抽出する(サンプリング)間隔

横断線に関する設定
作成した断面線に対する横断線を作成する場合は、チェックを入れて、間隔(距離)を設定します。

計測対象

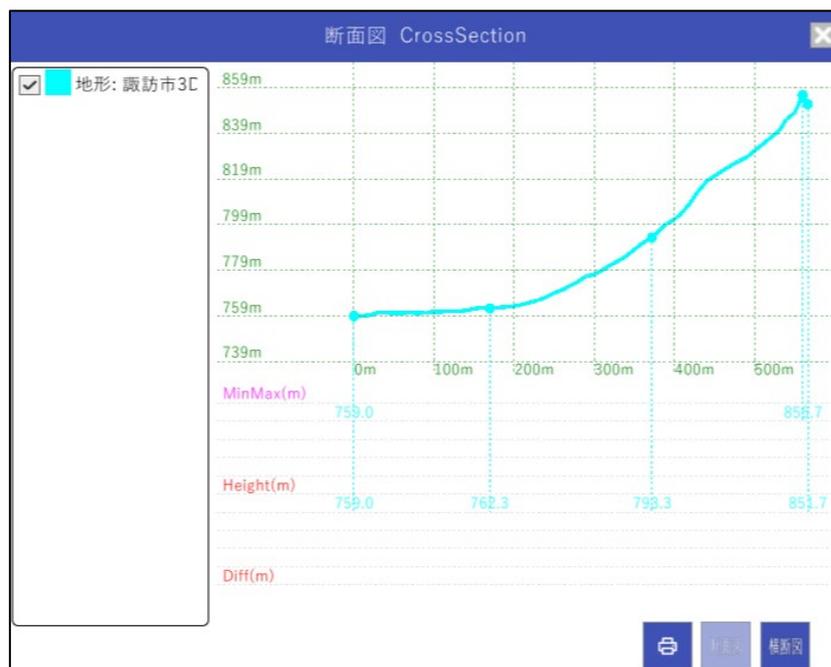
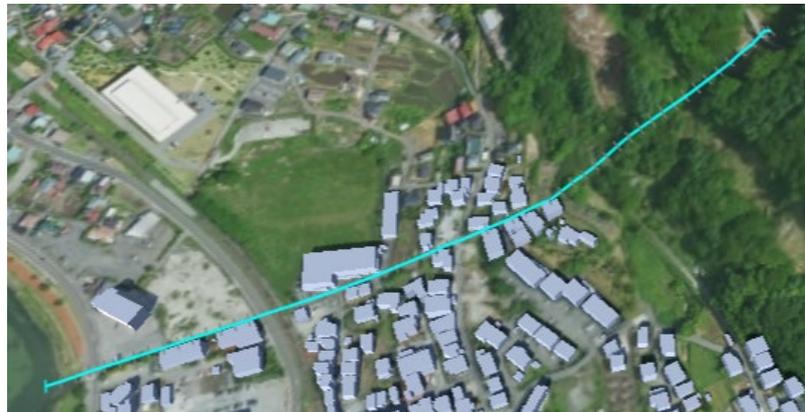
② 画面上で1点目以降(始点と構成手)をクリックし、終点でダブルクリックします。マウスを移動すると計測補助線と座標値が表示されます。誤ってクリックした場合は、[Backspace]キーでキャンセルできます。



- ③ 最後の点でダブルクリックをすると、確認ダイアログが表示されるので、[OK]をクリックします。

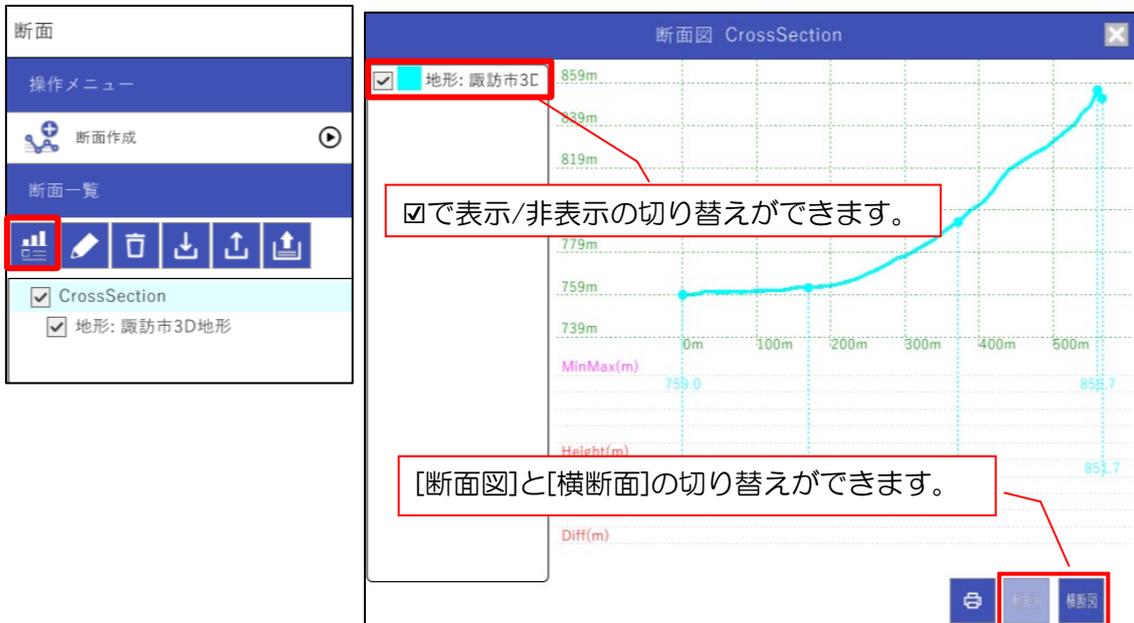


- ④ 断面が作成され、断面図が表示されます。
断面画面の下の[断面線を表示する]、[標高値を表示する]のチェックを入れることで、メイン画面上に断面線ならびに標高値が表示されるようになります。



8.3 断面図の表示

- ① 断面一覧のリストから表示させる断面線を指定し、 をクリックすると断面図を表示できます。横断線を作成していない場合は、横断図は表示されません。



- ② 断面図の線上をクリックすると、地図画面でその位置が注視点となるようにカメラが移動し、マークが表示されます。また、地図画面の線上をクリックすると、断面図の該当位置にマークが表示されます。



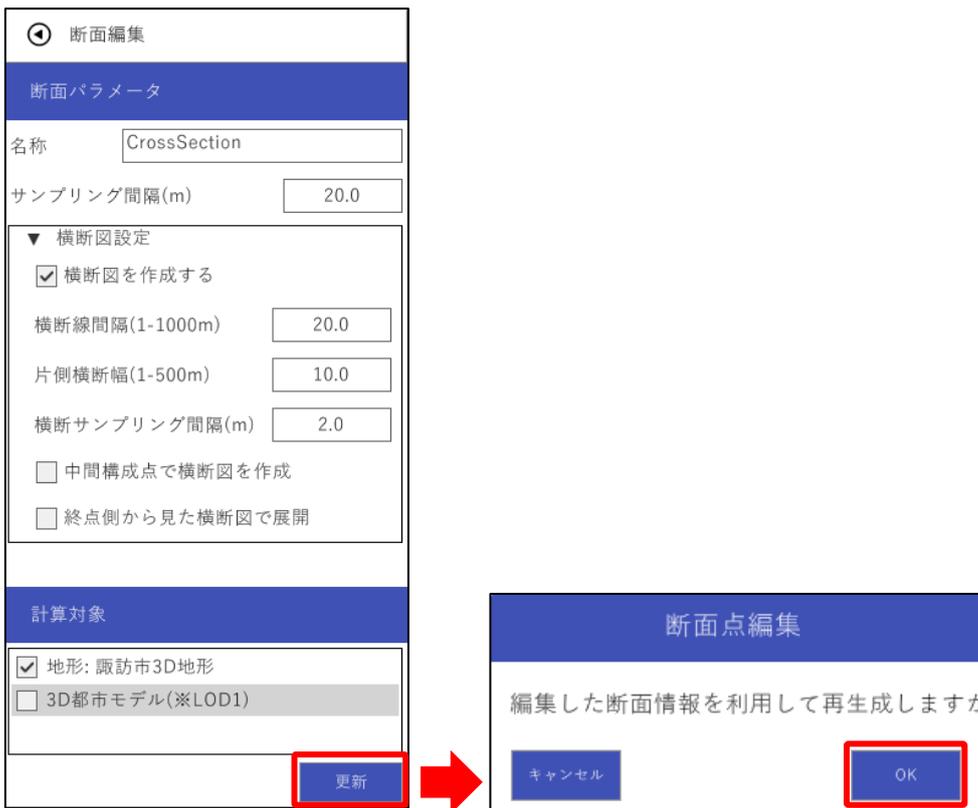
8.4 断面線の編集

任意に作成した断面線を編集します。

- ① 断面一覧リストから、編集する断面線を選択し、 をクリックします。



- ② 断面パラメータ画面から名称や値を変更し、更新ボタンをクリックします。確認ダイアログが表示されるので、OK をクリックします。



- ③ 変更内容が適用されます。

8.5 断面の削除

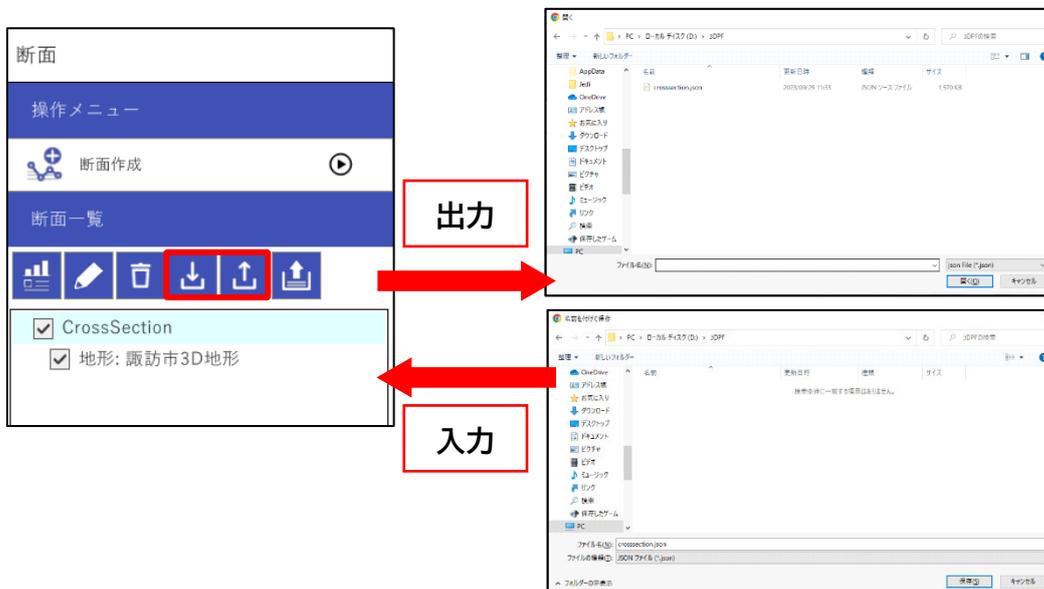
任意に作成した断面線を削除します。

断面一覧リストから、編集する断面線を選択し、 をクリックします。



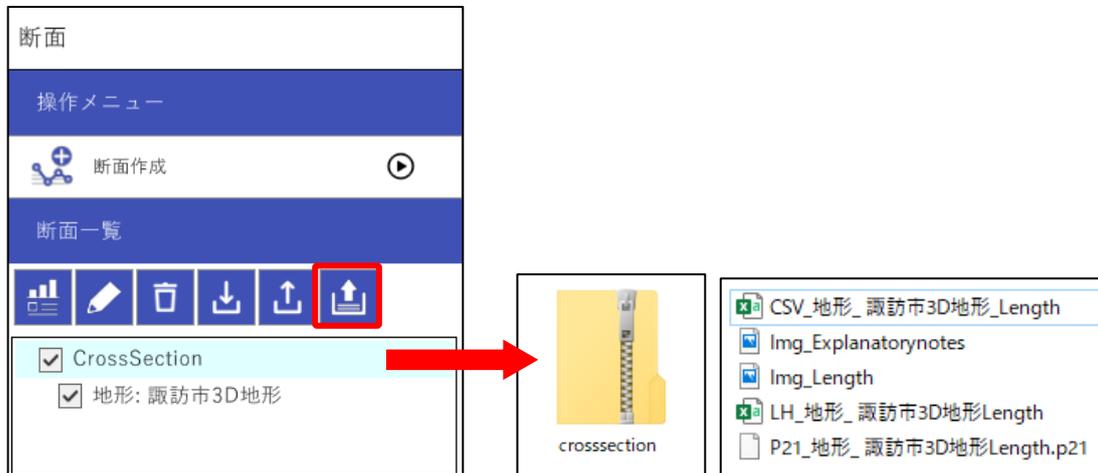
8.6 断面結果のエクスポートとインポート

断面画面の断面一覧に表示されている断面結果を JSON ファイルとして入出力が可能です。



8.7 断面結果の出力

断面結果を一括でLHデータ(CSV)として zip 形式で圧縮し、出力することが可能です。



9. ツール

9.1 河川氾濫シミュレーション

河川氾濫シミュレーション機能は、時系列浸水予測データと 3D 地形・3D 都市モデルデータを重ね合わせ、河川氾濫時の浸水被害を時系列で可視化・シミュレーションすることができます。対象地域および時系列浸水予測データの表示タイプ・透過率、浸水予測の再生速度を選択します。

The screenshot shows the 'River Flooding Simulation' tool interface. On the left is a toolbar with a red box around the simulation icon. The main panel is titled '河川氾濫シミュレーション' and contains the following settings:

- 地域を選択してください**: A dropdown menu showing 'BP064'. A red box highlights this area with the callout: '対象の地域をプルダウンから選択'.
- 情報**: A section showing '開始時間: 00:00' and '終了時間: 36:00'. A red box highlights this area with the callout: '河川氾濫発生から浸水までの時間を表示'.
- 表示タイプ**: A dropdown menu set to '浸水深'. A red box highlights this area with the callout: '浸水シミュレーションデータ表示形式を選択'.
- 透過率**: A slider set to 100.0%.
- 再生速度(倍)**: A dropdown menu set to 30. A red box highlights this area with the callout: '浸水シミュレーションの再生速度を選択'.
- 逆再生**: An unchecked checkbox.

通常 : 浸水している箇所を青一色で表示
浸水深 : 浸水している箇所の深さを色で表示
時間 : 浸水している箇所の経過時間を色で表示
※下記は浸水深の色説明

浸水深等	RGB (標準)	標準
20m ~	220,122,220	5.0m
10m ~ 20m	242,133,201	3.0m
5m ~ 10m	255,145,145	0.5m
3m ~ 5m	255,183,183	
0.5m ~ 3m	255,216,192	
~ 0.5m	247,245,169	

地図画面の右下には、浸水予測の再生ボタンが表示されます。



浸水予測の再生ボタンをクリックすると、時系列に沿って地図画面上に浸水予測データが表示されます。



視点を移動すると、地形・建物の浸水状況が三次元で可視化されていることがわかります。



更新履歴

年月	内容
2024/2	初版
2026/2	2 版 (河川氾濫シミュレーションの凡例表示)

**諏訪市 3D 都市モデルビューア
操作マニュアル**

作成元
アジア航測株式会社
神奈川県川崎市麻生区万福寺1-2-2（新百合21ビル）
電話 044(967)6458(代表)