

# 環境GIS+ 操作マニュアル

国立研究開発法人 国立環境研究所  
環境情報部 研究情報室

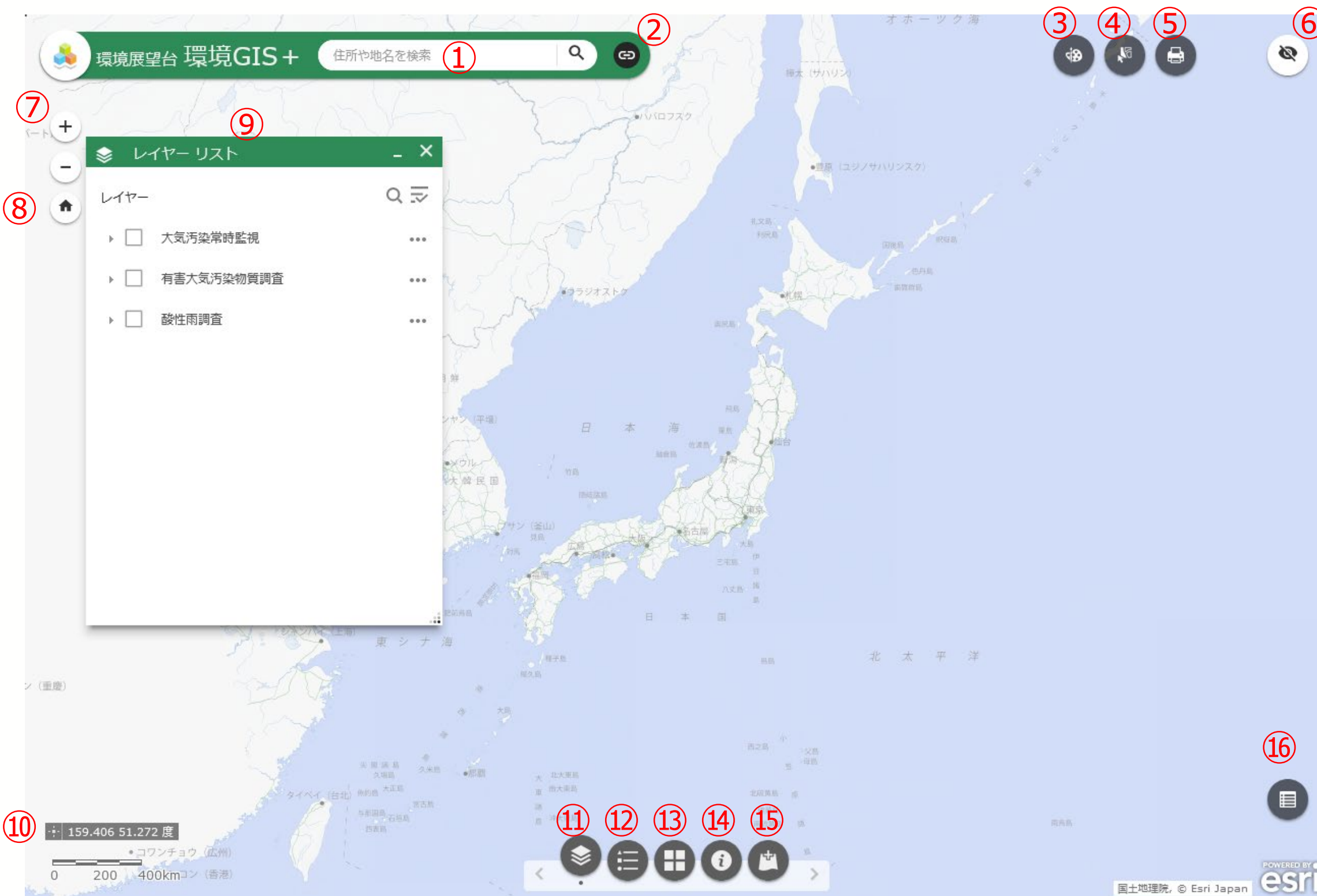
2023.10.1



National  
Institute for  
Environmental  
Studies, Japan

1. 画面構成（初期表示画面）
2. レイヤと凡例の表示
3. 属性テーブルの表示
4. データの絞り込み
5. 個別属性（ポップアップ）の表示
6. インターネットからデータを追加(1)(2)
7. 手持ちのデータを追加
8. 選択ツールの操作方法(1)(2)
9. 地図上に任意の図形やメモを記載する
10. 印刷

# 画面構成（初期表示画面）



①住所、地名検索

②リンク

③図形とメモの描画ツール

④選択ツール

⑤印刷

⑥概観図の表示

⑦地図の拡大/縮小（マウスのスクロールでも可能）

⑧初期画面表示

⑨レイヤーリスト

⑩座標表示

⑪レイヤーリスト表示

⑫凡例表示

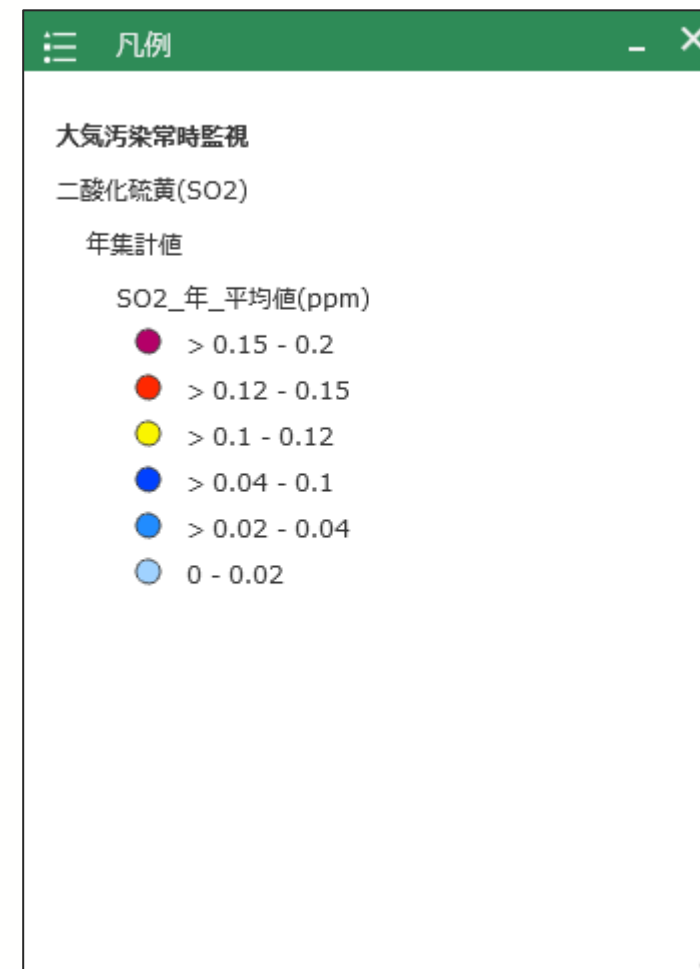
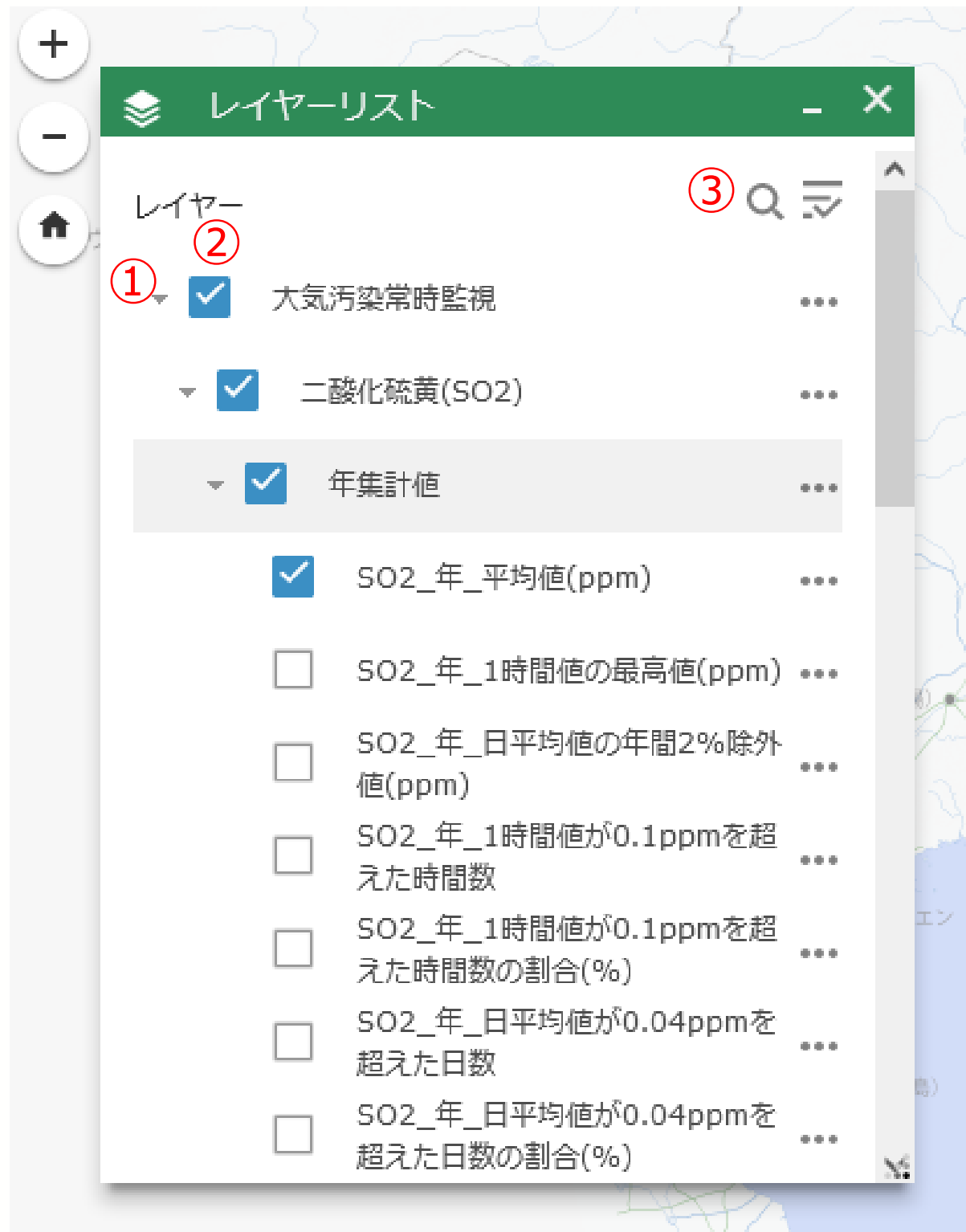
⑬背景地図選択

⑭ヘルプ

⑮データの追加

⑯属性テーブル表示

# レイヤーと凡例の表示



初期状態ではマップには背景地図のみが表示されています。

①レイヤーリスト内の▼マークまたはレイヤー名をクリックしていき、最下層まで展開します。

②表示するレイヤーおよびその上層部のチェックボックスにチェックを入れます。最上層までチェックを入れてください。

③レイヤーのキーワード検索ができます。

④マップ下部に並んでいるアイコンから「凡例」をクリックすることで、凡例ウィンドウが表示されます。

※大気汚染常時監視の月間値データはデータ量が非常に多いため、日本全国を表示しようとするると描画に時間がかかります。マップを対象地域に拡大した後に表示することをお勧めします。



# 属性テーブルの表示

環境展望台 環境GIS+ 住所や地名を検索

レイヤーリスト

レイヤー

- 大気汚染常時監視
- 二酸化硫黄(SO2)
- 年集計値
- SO2\_年\_平均値(ppm)
- SO2\_年\_1時間値の最高値(ppm)
- SO2\_年\_日平均値の年間2%除外値(ppm)
- SO2\_年\_1時間値が0.1ppmを超えた時間数
- SO2\_年\_1時間値が0.1ppmを超えた時間数の割合(%)
- SO2\_年\_日平均値が0.04ppmを超えた日数
- SO2\_年\_日平均値が0.04ppmを

属性テーブル

測定年度	都道府県コード	都道府県名	住所	測定地点コード	測定局名	測定地点区分コード	測定地点区分名	測定物質コード	測定物質名	測定項目コード	測定項目単位	年間値
1,981	01	北海道	錦町1-1-5	01203040	手宮	1	一般環境大気測定局	01	二酸化硫黄	03	ppm	0.004
1,981	01	北海道	室蘭市輪西町2-1-11	01205030	輪西地区サービセンター	1	一般環境大気測定局	01	二酸化硫黄	03	ppm	0.003

57888 フィーチャ 0 件のフィーチャを選択

①属性テーブルを表示したいレイヤー名の右にある「…」をクリックし、「属性テーブルの表示」をクリックしてください。

②該当レイヤーの属性テーブルが表示されます。

③属性テーブルウィンドウの表示/非表示を切り替えられます。

④このウィンドウ内には、他のレイヤーの属性テーブルも含まれており、地図上では非表示であっても内容を確認することができます。

# データの絞り込み（属性テーブルのフィルター）

## 例：測定年度で表示するデータを絞り込む

データを絞り込む属性テーブルを表示しておきます。

①属性テーブル左上の「オプション」－「フィルター」をクリックします。

②「条件式の追加」をクリックします。

③ドロップダウンリストから、属性テーブル内のフィールドを選択し、条件式を設定します。左の例では、測定年度が2019のレコードに絞り込む条件式となります。

④「OK」をクリックすると条件式に合致したレコードのみが属性テーブルとマップに表示されます。

⑤「条件式の追加」を再度クリックすることで、ANDまたはORの条件式を作成することもできます。

⑥フィルターを解除するには、条件式の右側にある「x」をクリックした後に「OK」をクリックします。



# 個別属性（ポップアップ）の表示

表示したレイヤーの図形（フィーチャ）をクリックすると、個別属性を確認できます。

① 同じ地点に複数のデータ（レコード）が重なっている場合に、レコード数が表示されます。

② 複数のデータを確認する際は「◀」または「▶」をクリックします。

③ 該当データを中心に地図を拡大します。

④ 地図を該当地点を中心に描画します。

⑤ 該当地点にマーカーをつけます（⑦：マーカーをクリックすると緯度・経度とURLが取得できます）。

⑥ 属性テーブルを表示します。

① (2 / 36) ②

**SO2\_年\_平均値(ppm): 平井小学校**

測定年度	1,988
都道府県コード	08
都道府県名	茨城県
住所	大字平井 2 0 - 2
測定地点コード	08405180
測定局名	平井小学校
測定地点区分コード	1
測定地点区分名	一般環境大気測定局
測定物質コード	01
測定物質名	二酸化硫黄
測定項目コード	03

③ ズーム

④ 画面移動  
⑤ マーカーの追加  
⑥ 属性テーブルの表示

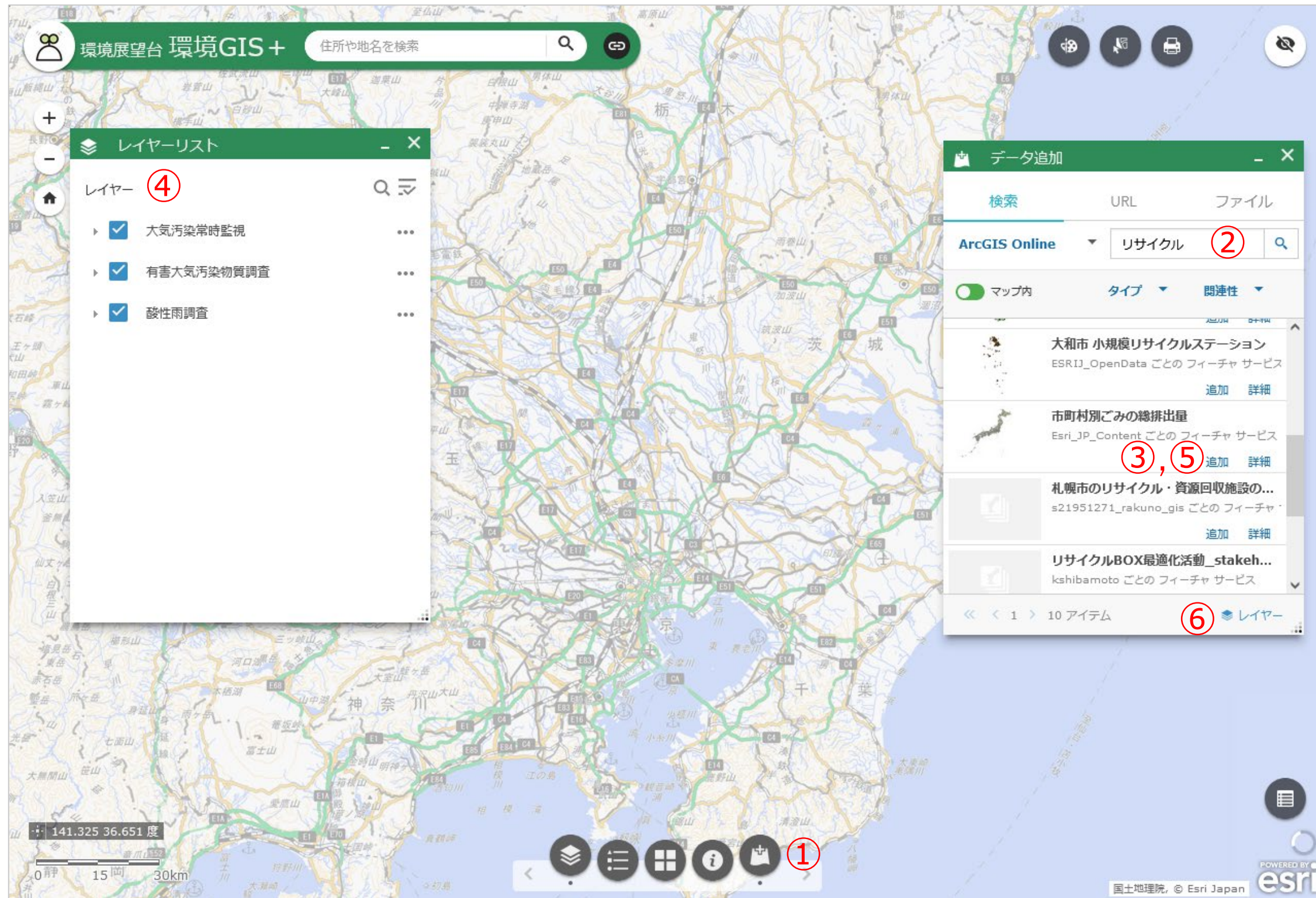
⑦

経度 140.5342  
緯度 36.2306  
URL <https://nies.maps.arcgis.com>  
ズーム



# インターネットからデータを追加（１）

## 例：ArcGIS Online



①マップ下部の「データの追加」ボタンをクリックします。

②データの追加ダイアログにて、キーワードを入力し、検索します。（例：リサイクル）

③検索結果の一覧から追加したいレイヤーの「追加」をクリックします。（例：市区町村別ごみの総排出量）

④左側のレイヤーリストに追加されます。

⑤削除したい場合には、③でクリックした場所が「削除」になっているので、クリックします。

⑥または右下の「レイヤー」をクリックし、削除したいレイヤー名の右側にあるゴミ箱アイコンをクリックしてください。

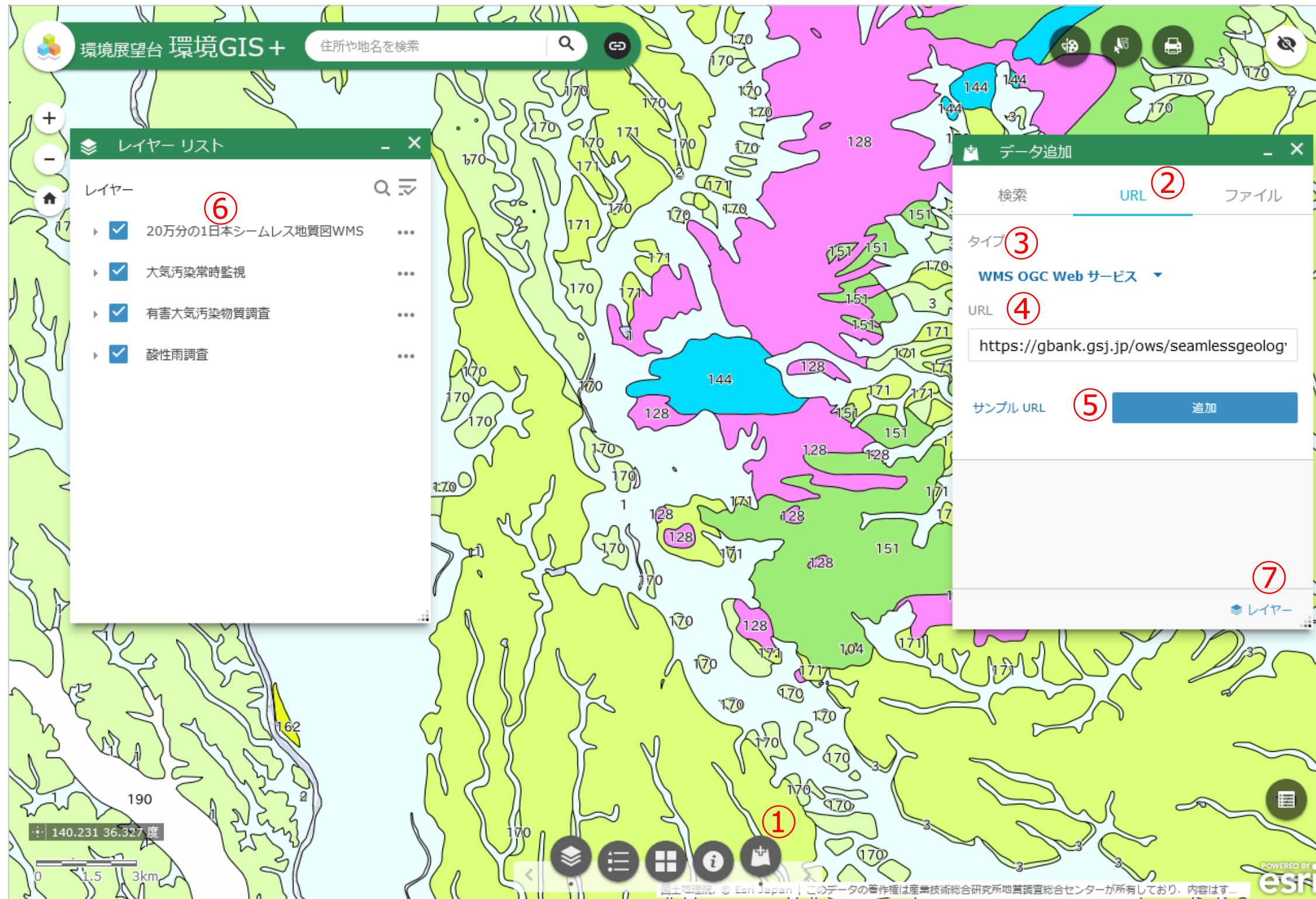
※ArcGIS Online

一般に公開されているGISデータを検索することができるEsri社のクラウドサービスです。



# インターネットからデータを追加（2）

## 例：200万分の1日本地質図WMS



①マップ下部の「データの追加」ボタンをクリックします。

②データの追加ダイアログの「URL」をクリックします。

③タイプのドロップダウンリストから「WMS OGC Webサービス」を選択します。

④URLの欄にサービスアドレスを入力します。

20万分の1日本シームレス地質図WMS（日本語版（基本版））の場合：

[https://gbank.gsj.jp/ows/seamlessgeology200k\\_b](https://gbank.gsj.jp/ows/seamlessgeology200k_b)

⑤「追加」をクリックします。

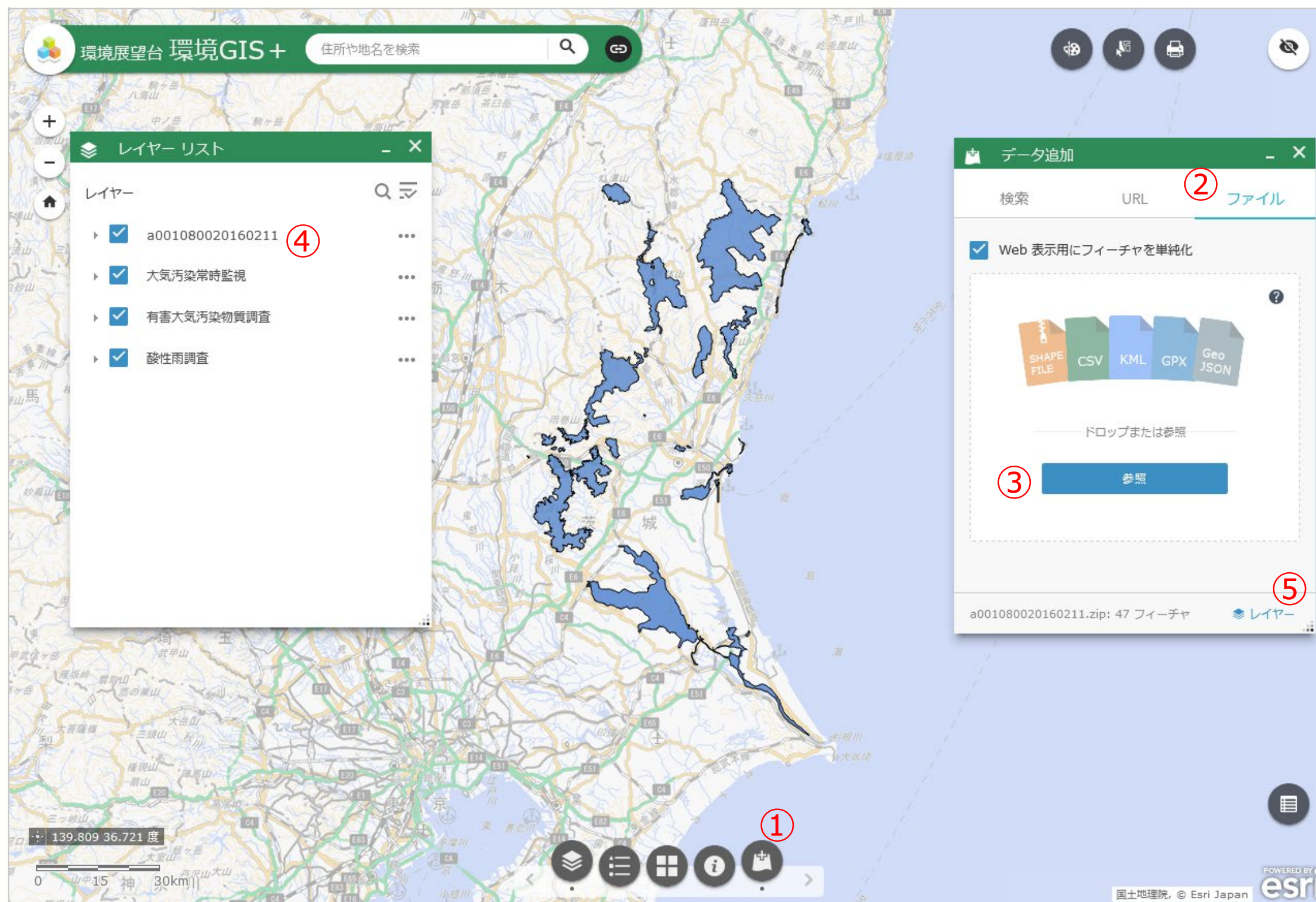
⑥レイヤーリストに、20万分の1日本シームレス地質図WMSが追加され、マップに表示されます。

⑦追加したレイヤーを削除する場合は、データの追加ダイアログ右下の「レイヤー」をクリックし、削除したいレイヤー名の右側にあるゴミ箱アイコンをクリックしてください。



# 手持ちのデータを追加

## 例：シェープファイル



① マップ下部の「データの追加」ボタンをクリックします。

② データの追加ダイアログの「ファイル」をクリックします。

③ 参照ボタンをクリックし、シェープファイル（zip圧縮したもの）を指定します。

④ レイヤーリストに追加され、マップに表示されます。

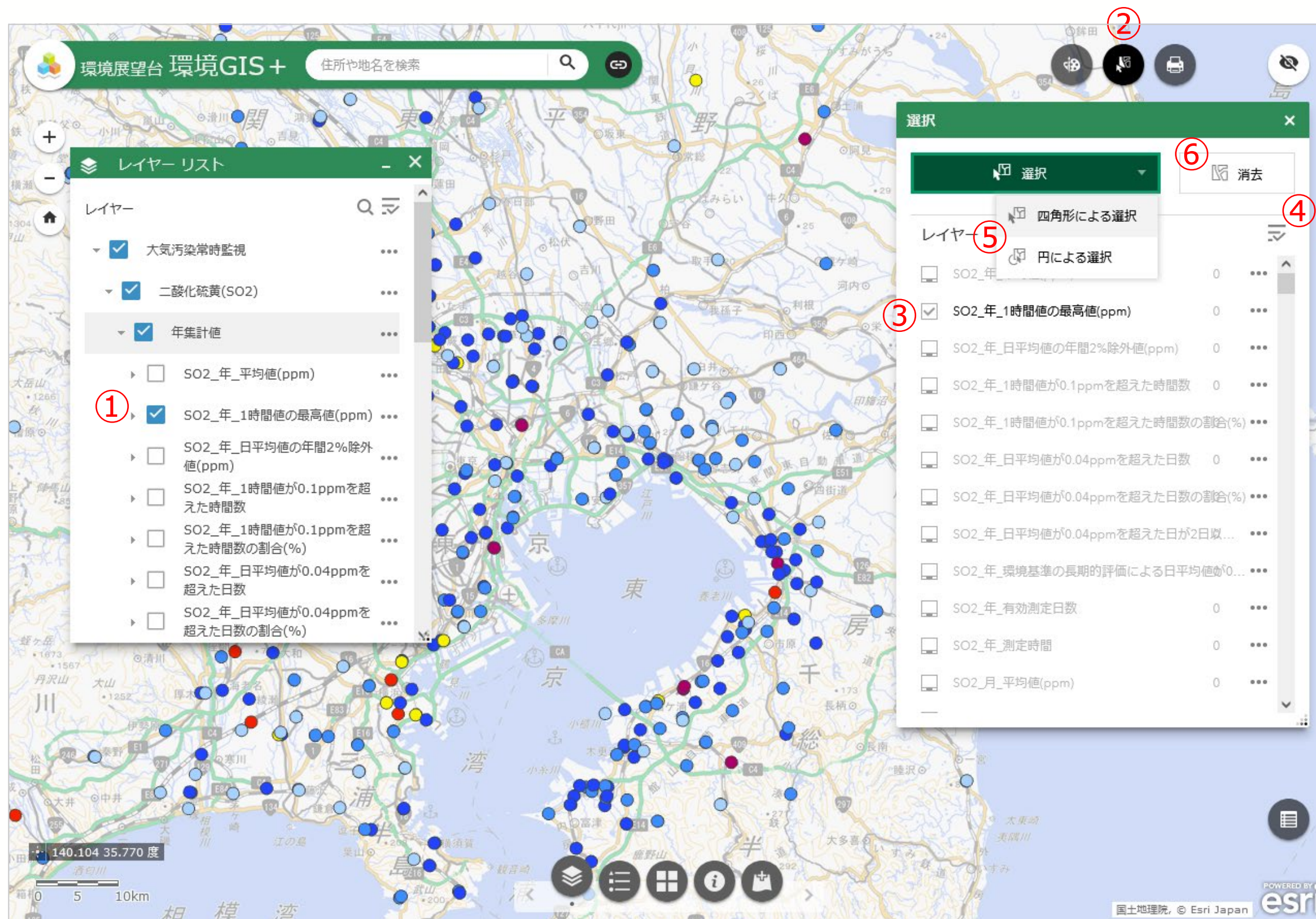
注意：一度に追加できるフィーチャ数の上限は1,000です。

⑤ 追加したレイヤーを削除する場合は、データの追加ダイアログ右下の「レイヤー」をクリックし、削除したいレイヤー名の右側にあるゴミ箱アイコンをクリックしてください。

※ 左図は、国土数値情報の自然公園地域（茨城県）のシェープファイルをダウンロードして追加しました。 10



# 選択ツールの操作方法（1）



①選択対象のレイヤーを表示しておきます。

②選択ツールをクリックします。

③選択対象のレイヤーにチェックを入れます（地図上に表示されているレイヤーは、レイヤー名が黒色で表示されています）。

④選択対象レイヤーを探しづらい場合には、ここをクリックし、「すべてのレイヤーを選択可能にする」を選んでください。実際は地図上に表示されているレイヤーのみが選択対象となります。

⑤選択方法（四角形または円）を選びます。

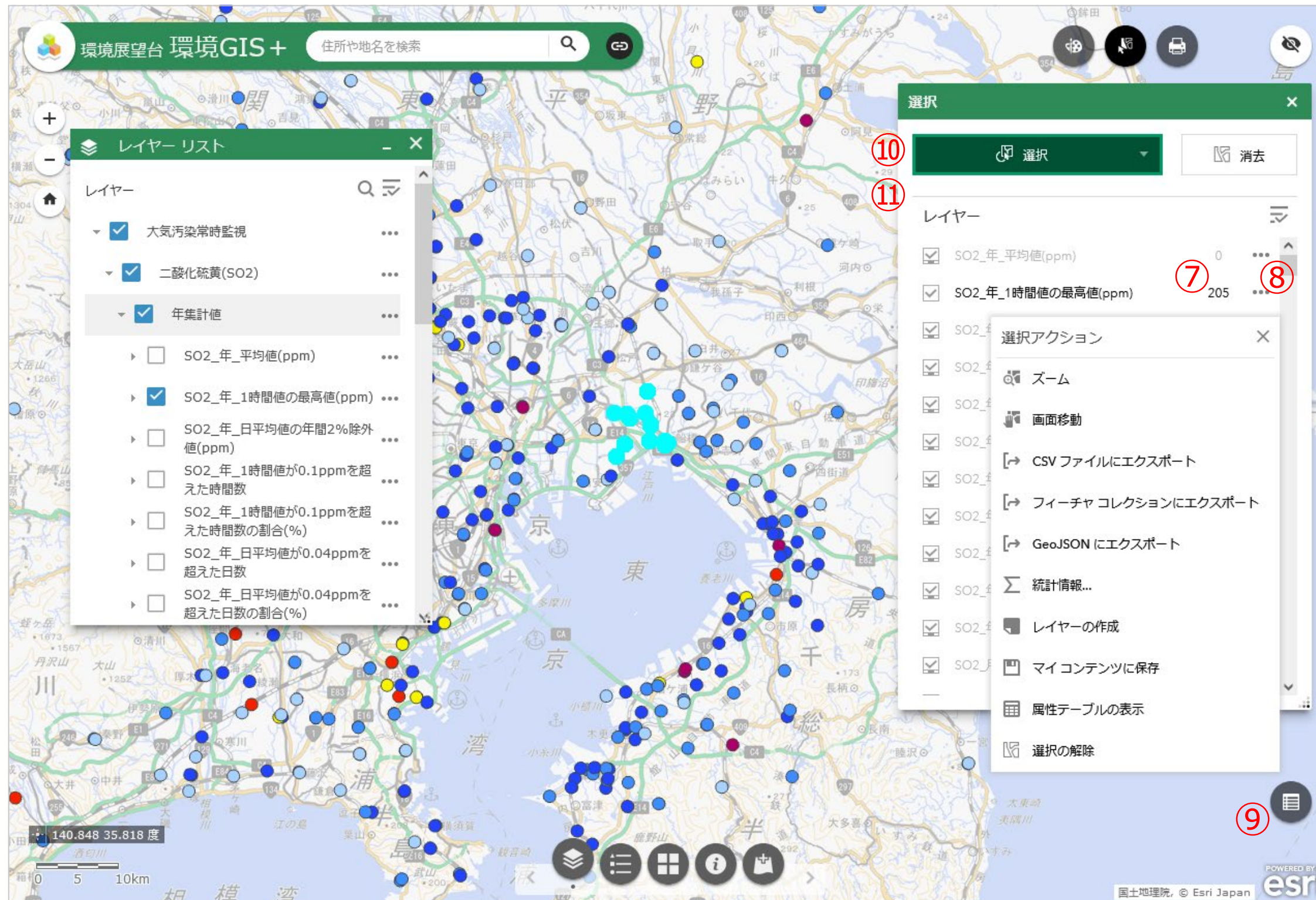
地図上でマウスをドラックして選択範囲を指定すると、選択された図形（フィーチャ）が水色で表示されます。

⑥選択を解除する場合はこのボタンをクリックします。

（次ページに続く）



# 選択ツールの操作方法（2）



（前ページからの続き）

⑦選択した図形（フィーチャ）の数が表示されます。  
⑧「…」をクリックすると、拡大表示（ズーム）や  
CSVファイルへの出力、統計情報の確認などができ  
ます。

⑨属性テーブルを表示すると、選択されたレコード  
のみが表示されます。

⑩このボタンをクリックするたびにマウスによる操  
作モードが変わります。

- 濃い緑色：図形（フィーチャ）を選択できます。地  
図の移動や個別属性表示はできません。



- 薄い緑色：地図の移動や個別属性表示ができます。  
図形の選択はできません。

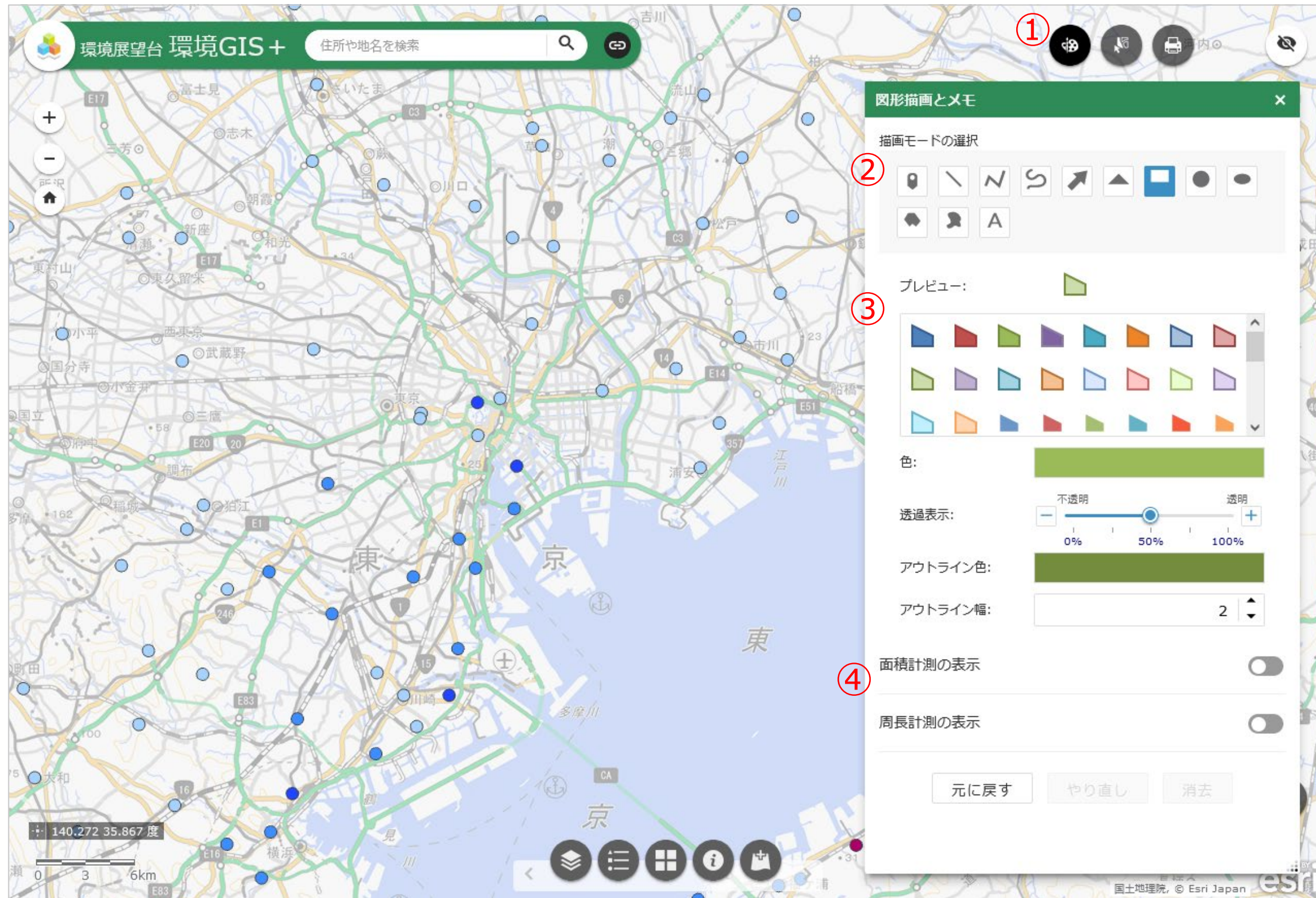


⑪選択の変更

- 選択に追加：Shift+地図上でドラッグ
- 選択から削除：Ctrl+地図上でドラッグ



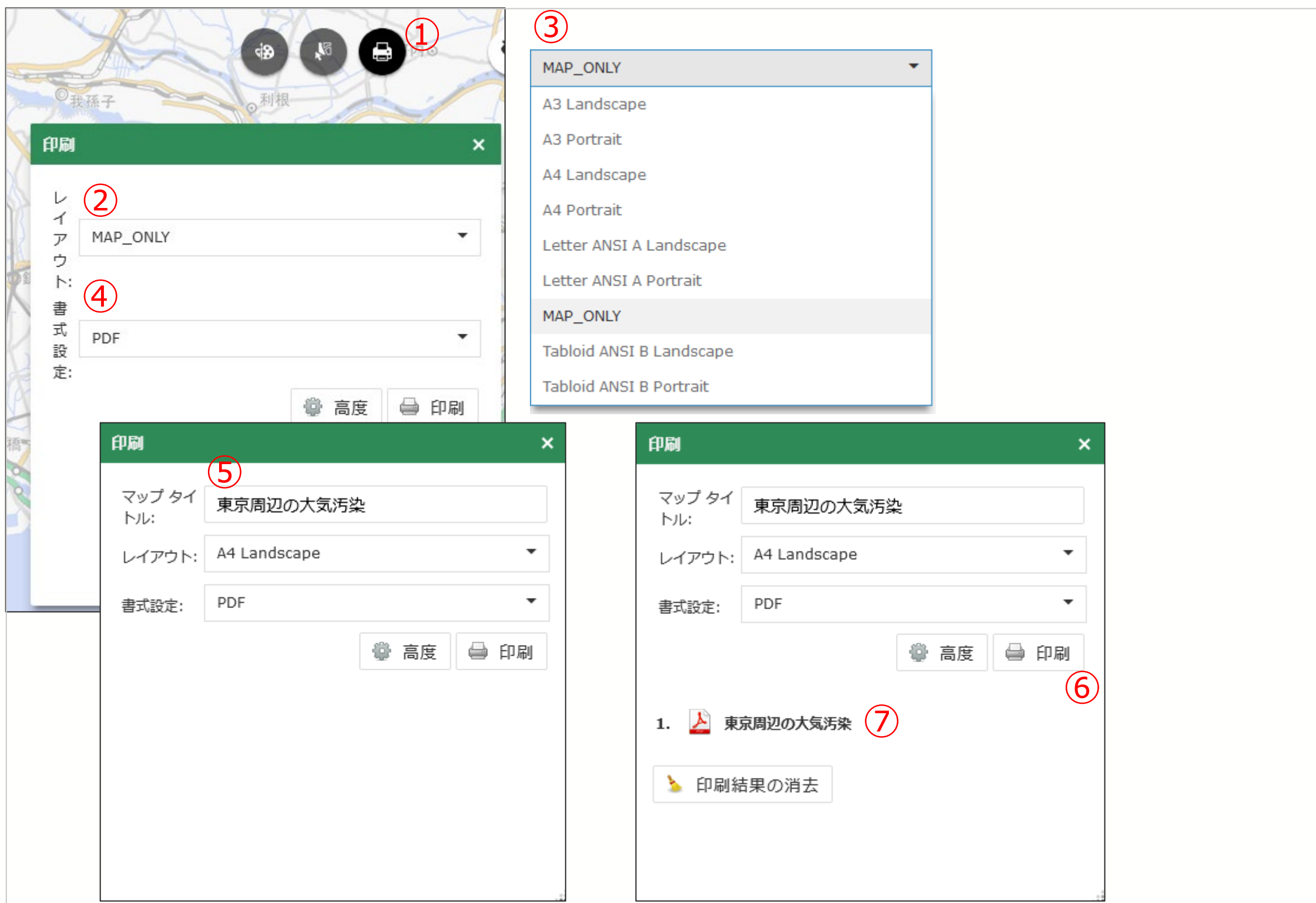
# 地図上に任意の図形やメモを記載する



- ①「図形描画とメモ」をクリックします。
- ②描画モードを選びます
- ③描画モードにより、色、アウトライン、透過の設定、文字のフォント等を変更することができます。
- ④描画モードにより、面積や長さを確認することができます。

ここで記載した図形やメモは印刷にも反映されます。





- ①地図をPDFなどに出力できます。
- ②レイアウトを選択します。
- ③凡例やタイトルを含める場合には、  
「MAP\_ONLY」以外を選択してください。
  - Landscape：横長の用紙
  - Portrait：縦長の用紙
- ④出力フォーマットを選択します。
- ⑤レイアウトにて「MAP\_ONLY」以外を選択した場合にはマップのタイトルを入力します。
- ⑥印刷ボタンをクリックすると指定したフォーマットのファイルが作成されます。
- ⑦クリックしてダウンロードします。