

QGIS操作マニュアル

2020年11月

目次

I. QGIS のインストール	1
II. 国土数値情報からのデータダウンロード	5
III. QGIS の操作	11
1. QGIS の起動	11
2. QGIS の画面構成	13
3. 国土数値情報データの読み込み	15
4. 地理院地図の読み込み	17
5. 地図の画像を保存	32
6. GeoJSON データの書き出し	34
7. 土地利用細分メッシュの色変更の方法	38
8. QGIS の終了	44

更新履歴

2020 年 6 月 初版

2020 年 11 月 第 2 版

I. QGIS のインストール

本マニュアルでは、フリーオープンソース GIS である QGIS3.10 を使用します。
ここでは Windows 版についてのみ説明していきます。

(1) QGIS のインストール用ファイルを、インターネットからダウンロードします。

① インターネットを閲覧するブラウザ(以下「ウェブブラウザ」という)を起動して、
アドレスバーに下記の URL を入力して、エンターキーを押します。

🌐 QGIS ダウンロードページ <https://qgis.org/ja/site/forusers/download.html>

② インストール用ファイルをダウンロードする画面が表示されるので、ご使用のパソコンに合わせて
32bit 版または 64bit 版のどちらかをクリックして、ファイルをダウンロードして保存します。



📍 32bit か 64bit かの確認方法 (Windows10)

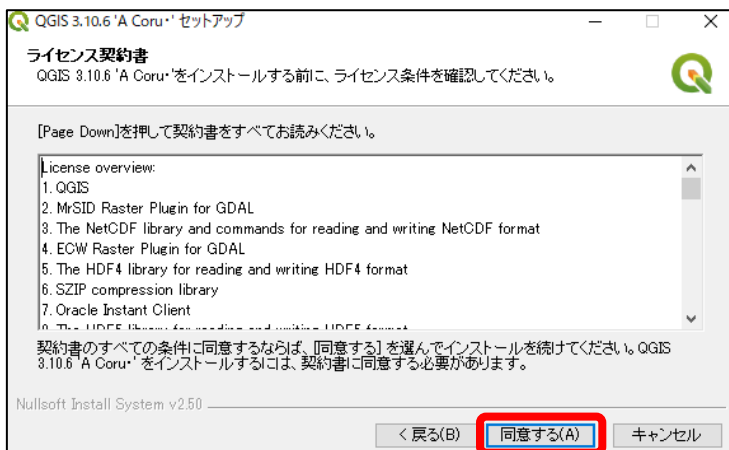
スタートメニューの設定 (⚙️ 歯車アイコン) > 🖥️ システム > ⓘ バージョン情報 > システムの種類 から
32bit か 64bit かを確認することができます。

- (2)ダウンロードしたファイルをダブルクリックすると、「セットアップウィザードへようこそ」のウィンドウが開くので、「次へ(N)」をクリックしてインストールを続行します。

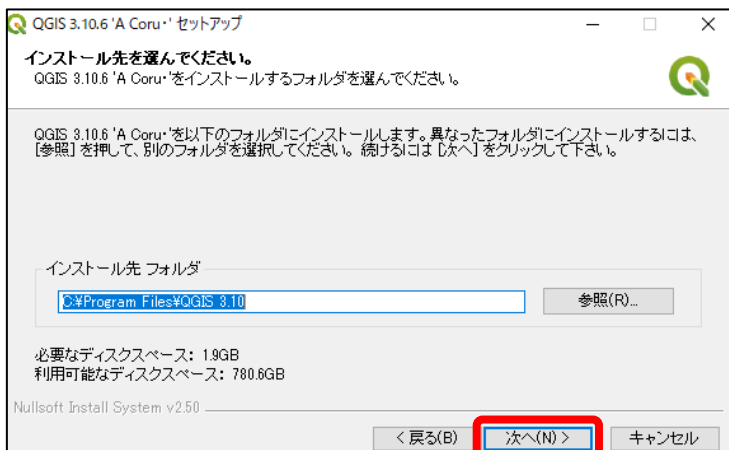


- ※お使いのパソコン環境によっては、「セキュリティの警告」のウィンドウが表示される場合があります。表示された場合は「実行(R)」をクリックしてください。

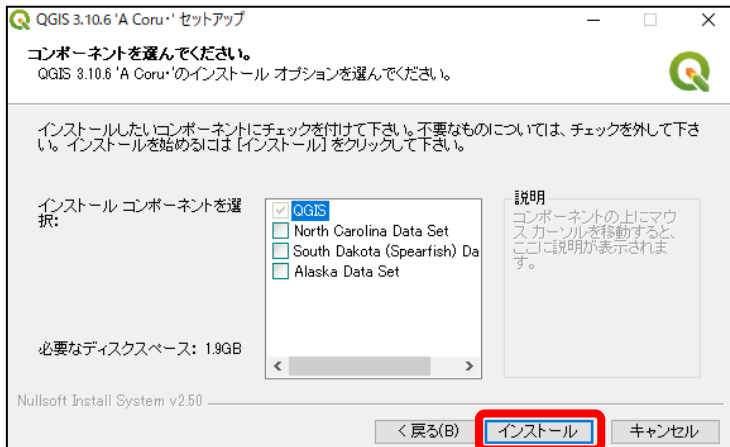
- (3)「ライセンス契約書」のウィンドウが開くので、内容を確認したら「同意する(A)」をクリックします。



- (4)「インストール先を選んでください。」のウィンドウが開くので、特に問題が無い限りはデフォルトの「C:\Program Files\QGIS 3.10」のままにして「次へ(N)」をクリック。



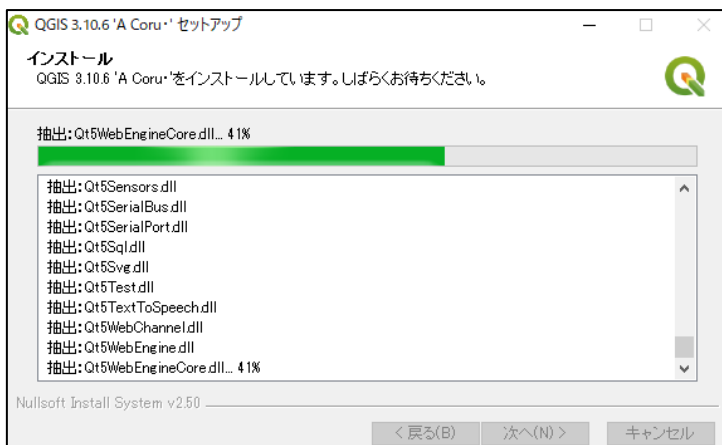
(5)「コンポーネントを選んでください。」のウィンドウが開くので、「インストール」をクリックします。



※「インストールコンポーネントを選択:」の欄は、何も選択する必要はありません。

(6) インストールが開始されます。








インストール完了まで数分掛かりますので、そのままお待ちください。



(7)「QGIS3.10.6 'A Coru...' セットアップウィザードは完了しました。」のウィンドウが開くので、「完了(F)」をクリックしてインストールを完了します。



(8) インストールが終了すると、デスクトップに「QGIS3.10」というフォルダが作られ、QGIS 関連のショートカットアイコンが格納されています。

	名前	種類	サイズ
	 GRASS GIS 7.8.3	ショートカット	2 KB
	 OSGeo4W Shell	ショートカット	2 KB
	 QGIS Desktop 3.10.6 with GRASS 7.8.3	ショートカット	2 KB
	 QGIS Desktop 3.10.6	ショートカット	2 KB
	 Qt Designer with QGIS 3.10.6 custom widgets	ショートカット	3 KB
	 SAGA GIS (2.3.2)	ショートカット	3 KB

II. 国土数値情報からのデータダウンロード

「国土数値情報」とは、国土形成計画、国土利用計画の策定等の国土政策や土地・不動産関連施策の推進等に資するために、地形・土地利用・公共施設などの国土に関する基礎的な情報を GIS データとして整備したものです。

そのうち公開に差し支えないものを「地理空間情報活用推進基本法」等を踏まえて無償で提供しています。

本マニュアルでは、「行政区画」の国土数値情報のデータの利用を例に説明をします。

(1)「GIS ホームページ」からデータをダウンロードします。

①ウェブブラウザを起動し、アドレスバーに下記の URL を入力して、エンターキーを押します。

🌐 GIS ホームページ <https://nlftp.mlit.go.jp/index.html>

②「国土数値情報ダウンロード」をクリックします。



③データ形式から「GML(JPGIS2.1)シェープファイル」をクリックします。



- ④ページを下方にスクロールし、**2. 政策区域** の **行政区域** 内にある「行政区域(ポリゴン)」をクリックします。

2. 政策区域 ▾

行政地域

行政区域 (ポリゴン)	DID人口集中地区 (ポリゴン)
中学校区 (ポリゴン) (ポイント)	小学校区 (ポリゴン) (ポイント)
医療圏 (ポリゴン)	景観計画区域 (ポリゴン) (ポイント)
景観地区・準景観地区 (ポリゴン) (ポイント)	景観重要建造物・樹木 (ポイント)
	歴史的風土保存区域 (ポリゴン)

- (2)「データのダウンロード(2.各データ詳細)」のページが表示されるので、内容を確認してから、ページを下方へスクロールします。

TOP > 国土数値情報 > 行政区域データ

データのダウンロード (2.各データ詳細)
 選択したデータ項目は、国土数値情報 行政区域データ です。
 最新のデータは製品仕様書第2.3版に基づいています。
 (データ基準年: 平成28 (2016) 年、平成29 (2017) 年、平成30 (2018) 年、平成31 (2019) 年)
 製品仕様書第2.2版のデータ詳細は [こちら](#)
 (データ基準年: 大正9年、昭和25、30、35、40、45、50、55、60年、平成7、12、18~30年)

行政区域 第2.3版 ▾

更新履歴	
内容	全国の行政界について、都道府県名、支庁・振興局名、郡・政令都市名、市区町村名、行政区域コード等をGISデータとして整備したものである。
データの基準年月日	「平成28 (2016) 年 1月 1日時点」 「平成29 (2017) 年 1月 1日時点」 「平成30 (2018) 年 1月 1日時点」 「平成31 (2019) 年 1月 1日時点」
関連する法律	-

- (3) データをダウンロードする地域を選択します。
(ここでは「東京都」を選択します。)

ダウンロードするデータの選択 (ダウンロードしたい県をクリックしてください) ▾

全国	全国						
北海道	北海道						
東北	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	
関東	茨城県	栃木県	群馬県	埼玉県	千葉県	東京都	神奈川県
甲信越・北陸	新潟県	富山県	石川県	福井県	山梨県	長野県	
東海	岐阜県	静岡県	愛知県	三重県			
近畿	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	
中国	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県		
四国	徳島県	香川県	愛媛県	高知県			
九州	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県
沖縄	沖縄県						

- (4) ダウンロードしたいデータ年度の右端にあるダウンロードボタンをクリックします。
(ここでは「平成31年」を選択します。)

東京	世界測地系	平成30年	12.11MB	N03-180101_13_GML.zip	
東京	世界測地系	平成31年	12.20MB	N03-190101_13_GML.zip	

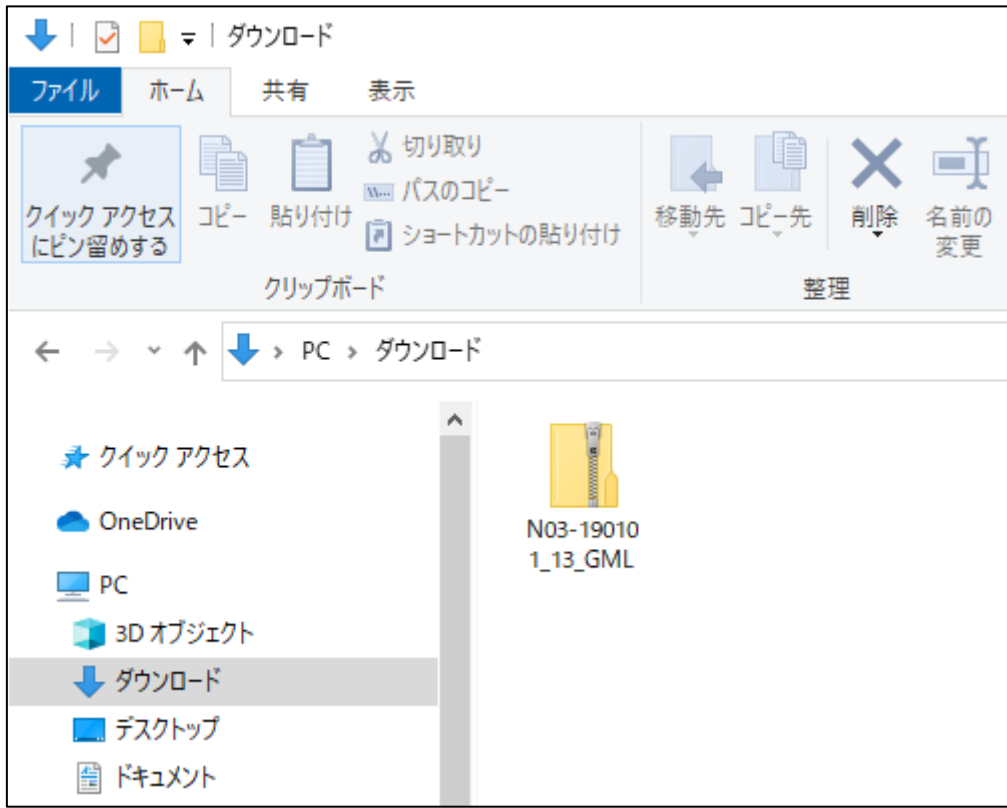
- (5) 「サイトからのメッセージ」が表示され、「OK」をクリックするとデータのダウンロードが始まります。

サイトからのメッセージ

ファイル(N03-190101_13_GML.zip)は、12.20MBあります
ダウンロードしますか？

※お使いのウェブブラウザによって、表示は異なります。

(6)データのダウンロードが完了しました。



(7)ダウンロードしたデータは zip 形式の圧縮されたデータとなっていますので、展開(解凍)します。
展開したデータを開くと、下図のファイルが作成されています。

名前	種類	サイズ
KS-META-N03-19_13_190101	XML ドキュメント	16 KB
N03-19_13_190101.dbf	DBF ファイル	460 KB
N03-19_13_190101.geojson	GEOJSON ファイル	20,546 KB
N03-19_13_190101.prj	PRJ ファイル	1 KB
N03-19_13_190101.shp	SHP ファイル	7,374 KB
N03-19_13_190101.shx	SHX ファイル	49 KB
N03-19_13_190101	XML ドキュメント	18,370 KB

📌 圧縮・展開ソフトをお持ちでない場合は、無償で利用できる 7-Zip を推奨しております。
次のページでダウンロード方法や使い方をご説明しています。

圧縮・解凍ソフト【7-Zip】のダウンロード・使い方

①7-Zip 公式ダウンロードページにアクセスします。

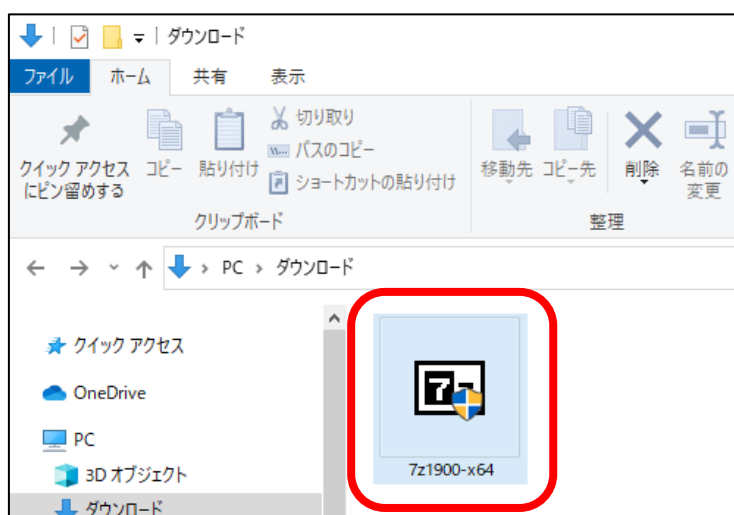
🔗7-Zip <https://sevenzip.osdn.jp/download.html>

②ページ最上部の最新バージョンから、タイプが「.exe」となっているファイルの 32bit か 64bit をご使用のパソコンに合わせて選び、「ダウンロード」をクリックします。



リンク	タイプ	Windows	概要
ダウンロード	.exe	32ビット x86	7-Zip 32ビットWindows用
ダウンロード	.exe	64ビット x64	7-Zip 64ビットWindows x64(Intel 64 or AMD64)用
ダウンロード	.7z	x86 / x64	7-Zip Extra: コマンドラインバージョン、7z形式のライブラリ、FAR Manager用のプラグイン
ダウンロード	.7z	Any	7-Zip ソースコード
ダウンロード	.7z	Any / x86 / x64	LZMA SDK: (C, C++, C#, Java)

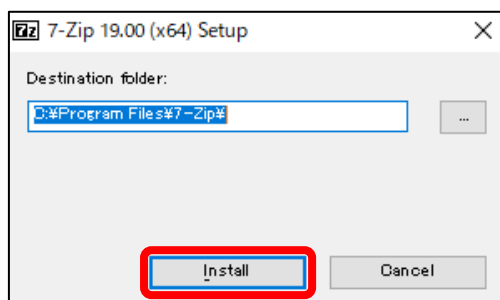
③ダウンロードが完了したら、ファイルを開きます。



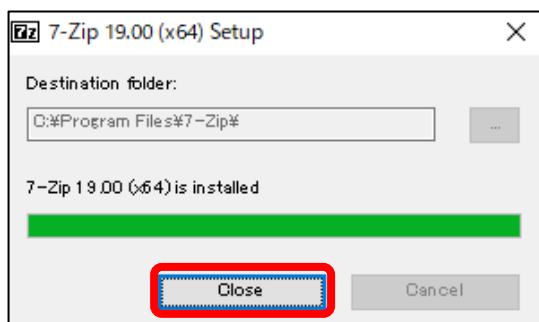
※お使いのパソコン環境によっては、ファイルを開くと「この不明な発行元からのアプリがデバイスに変更を加えることを許可しますか?」といったメッセージが表示される場合があります。表示された場合は「実行(R)」をクリックしてください。

④「Install」もしくは「Cancel」を選択するウィンドウが表示されたら、「install」をクリックします。

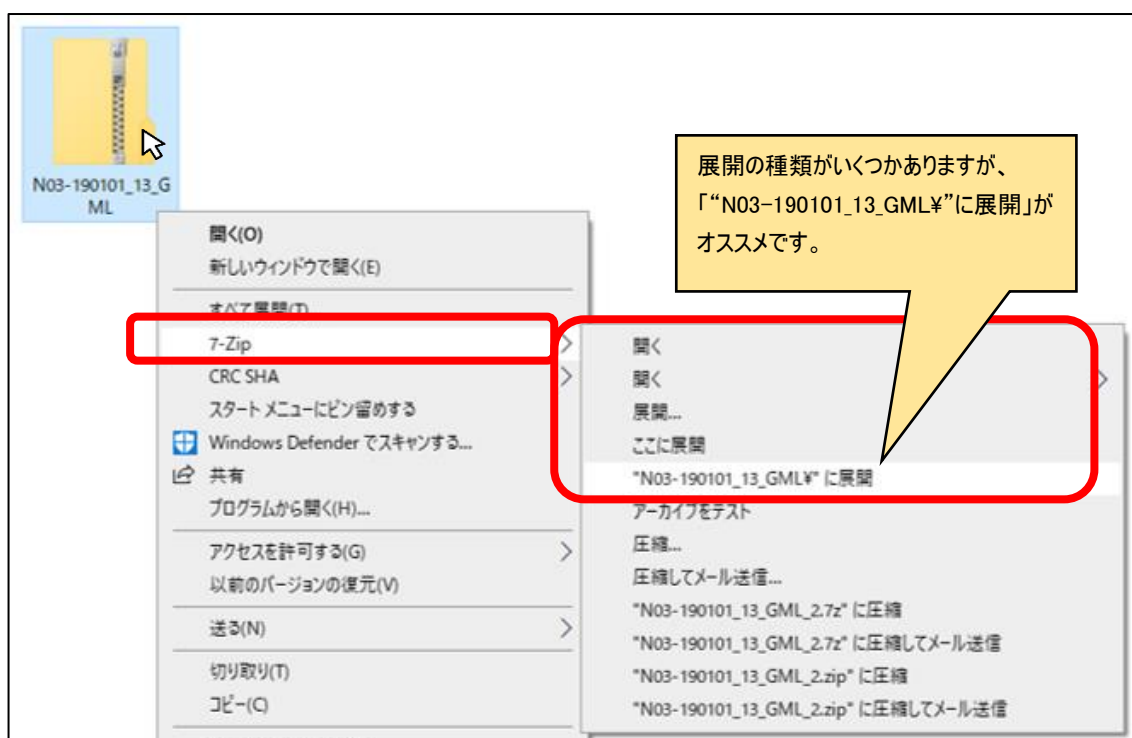
b



- ⑥インストールが終わったら「Close」をクリックすると、7zip のインストールが完了します。

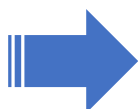


- ⑦「GIS ホームページ」からダウンロードした国土数値情報「行政区域」のデータを
右クリック > 7-Zip > 開く(もしくは展開) で展開します。

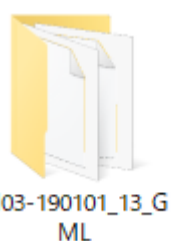


- ⑧展開すると同一名のフォルダが作成されます。

展開前の圧縮データ



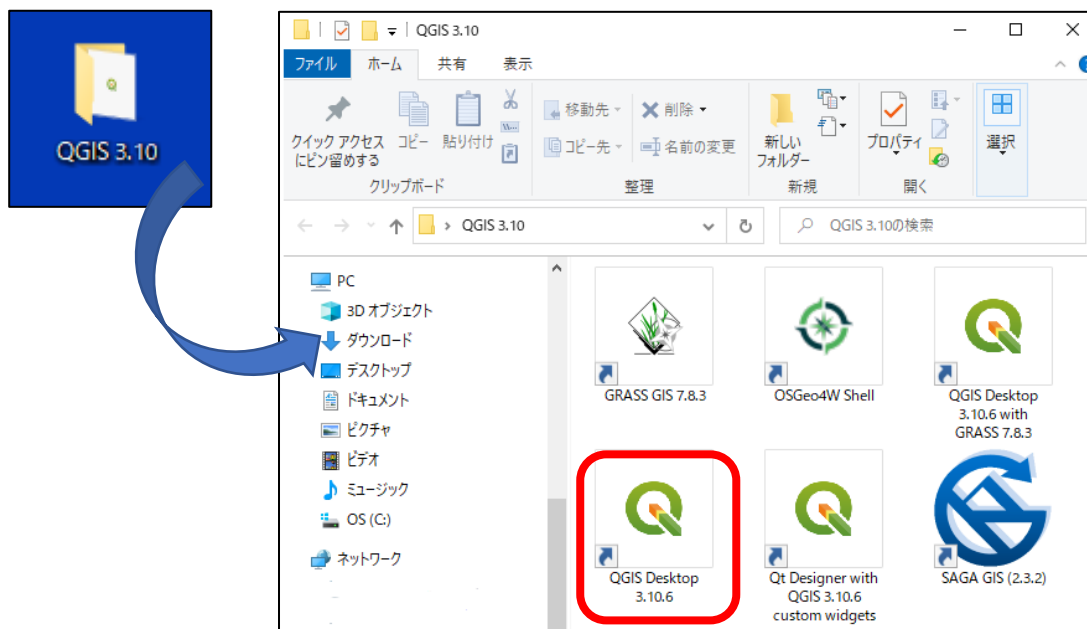
展開されたデータ



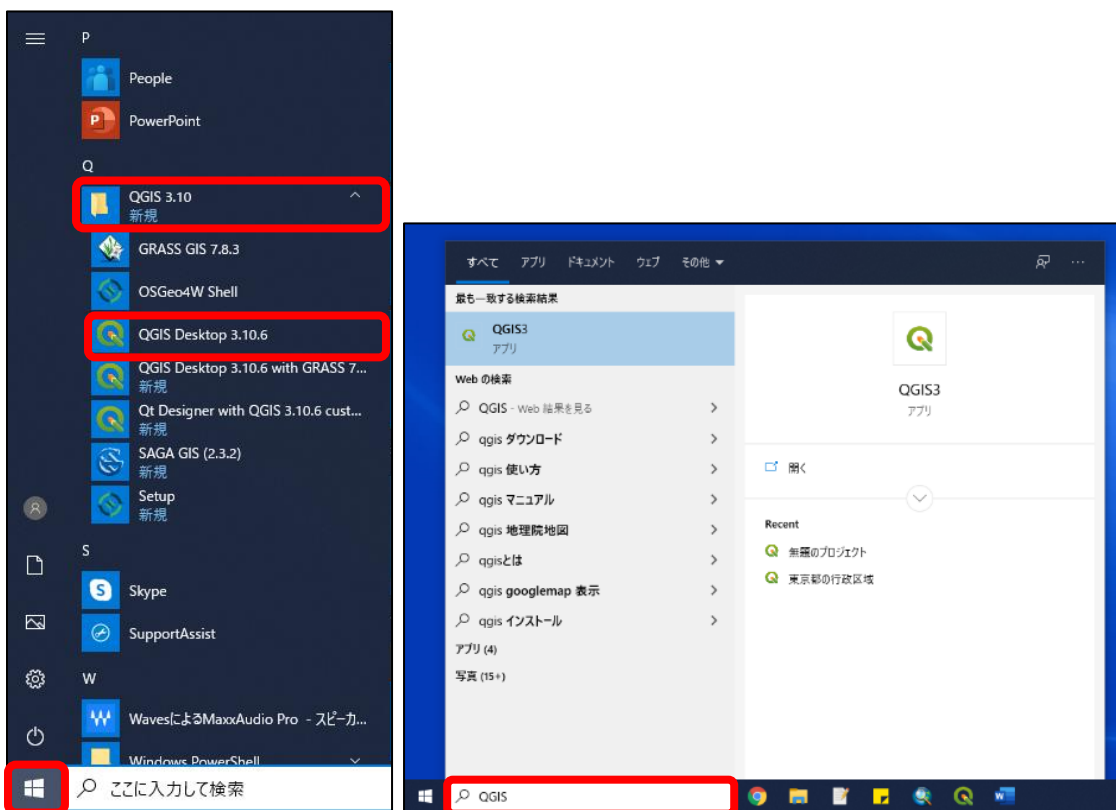
QGIS の操作

1. QGIS の起動

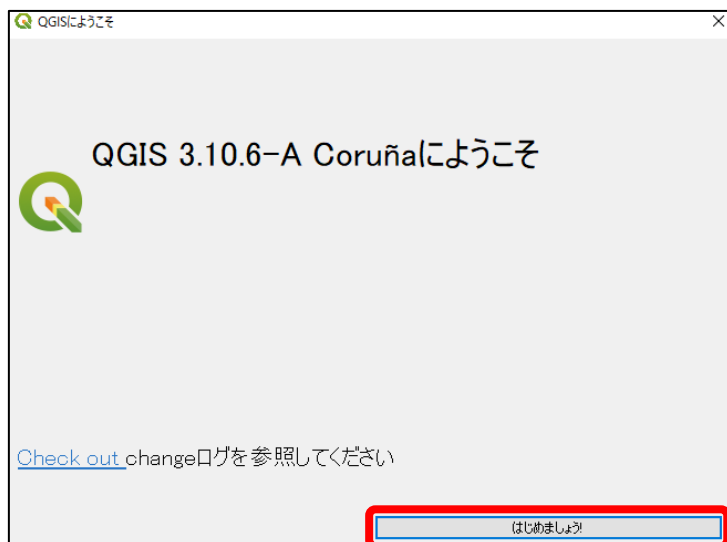
パソコンのデスクトップ上に配置されたアイコンをクリックして QGIS を起動します。



スタートボタン > QGIS 3.10 > QGIS Desktop 3.10.6 の順にクリックするか、タスクバーの検索ボックスに「QGIS」と入力することでも起動できます。

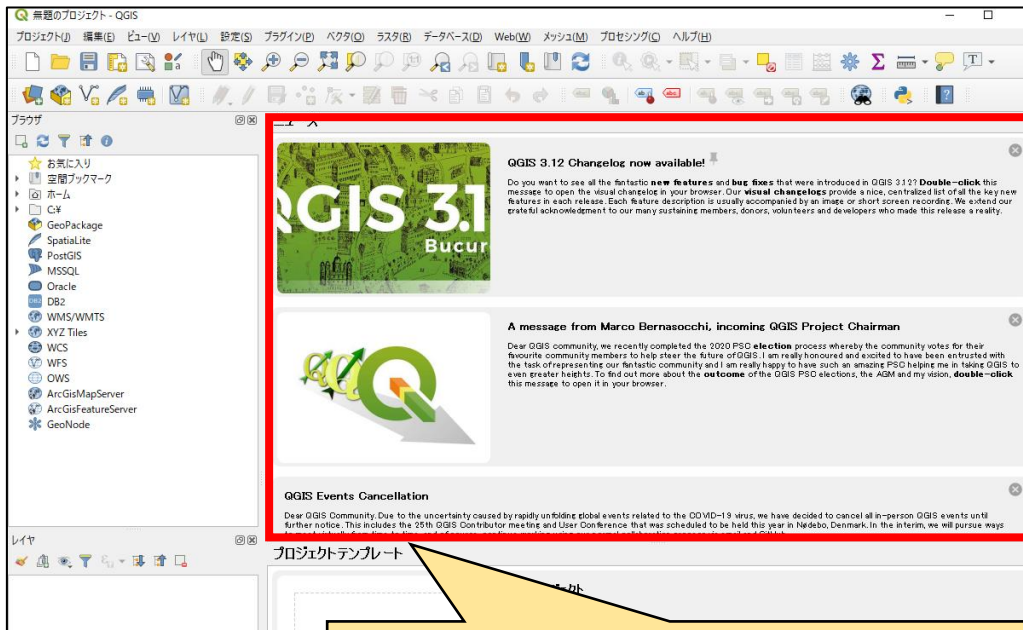


QGIS が起動すると「QGIS によるこそ」のウィンドウが開くので、「はじめましょう」をクリックします。

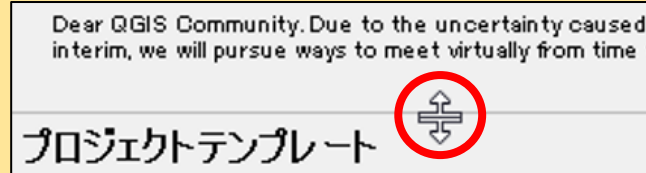


2. QGIS の画面構成

まず最初に、ニュースフィード(QGIS からのお知らせなどが表示される)を非表示にします。ニュースフィードの下枠にマウスを合わせると、マウスポインタが上下の矢印に変わりますので、マウスで左クリックしたまま枠ごと上に引っ張ると、ニュースフィード部分が無くなります。

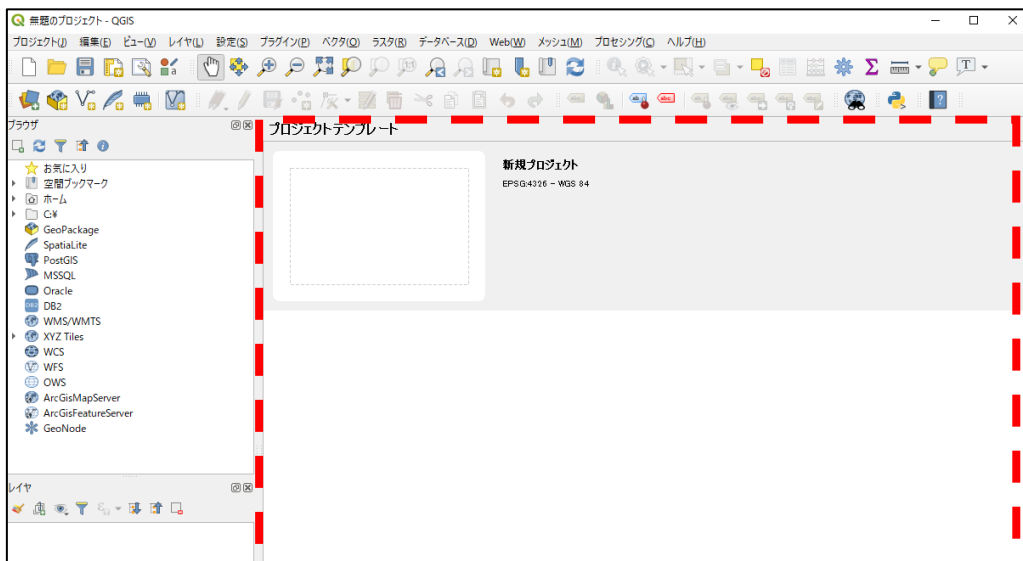


このあたりにカーソルを合わせると、マウスポインタが変わります。

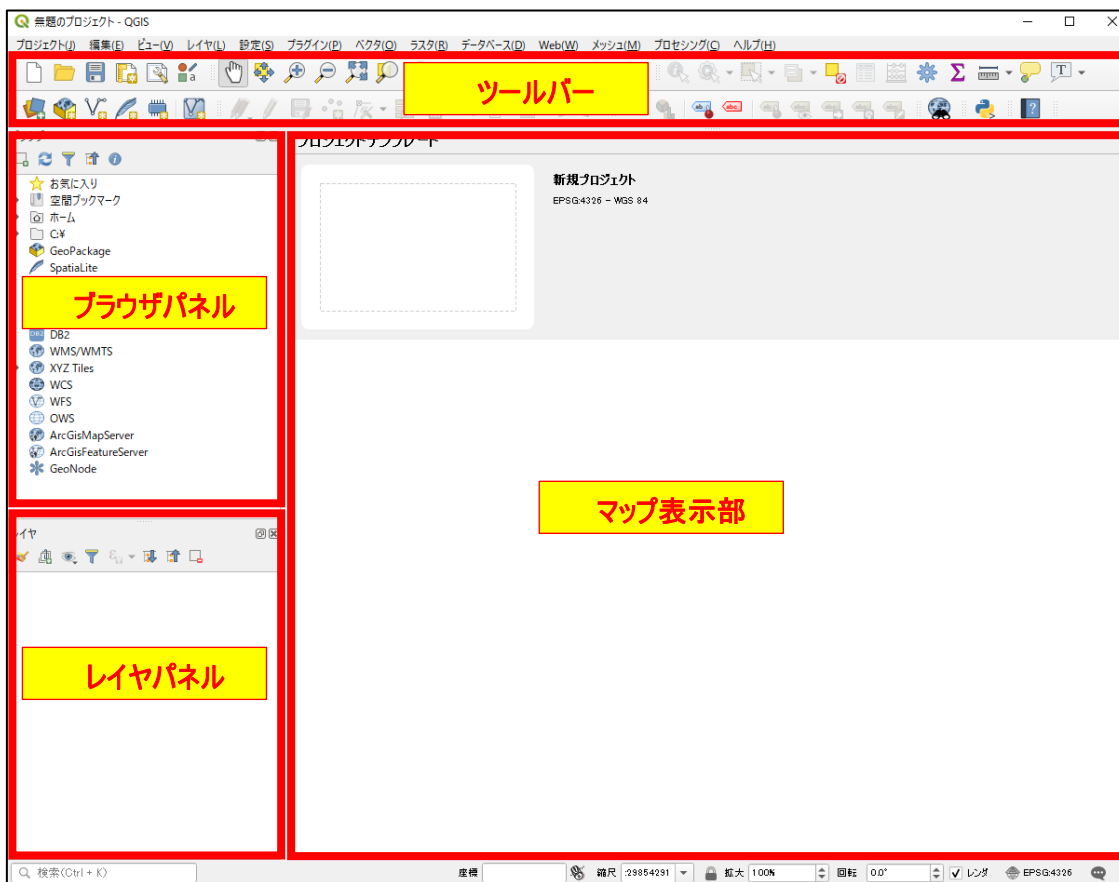


マウスポイントが上下の矢印に変わったら、クリックしたまま上に引っ張ります。

ニュースフィードが非表示になりました。



画面各部の名称

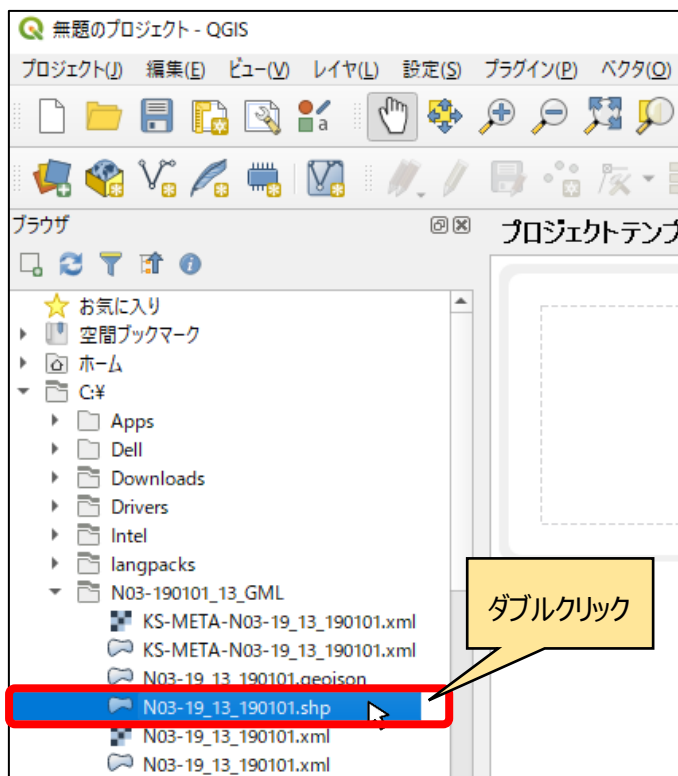


- ツールバー** : QGIS で読み込んだ地図データに対して、地図を拡大・縮小・移動したり、地図に対して、編集を加えたりする時に使用します。
- ブラウザパネル** : QGIS に読み込む地図データを指定する時に使用します。
- レイヤパネル** : QGIS に読み込んだ地図データのファイル名が一覧で表示されます。読み込んだ地図の表示の順番を変えたり、地図データの属性情報などを確認・編集する時に使用します。
- マップ表示部** : QGIS に読み込んだ地図データが表示される箇所です。

3. 国土数値情報データの読み込み

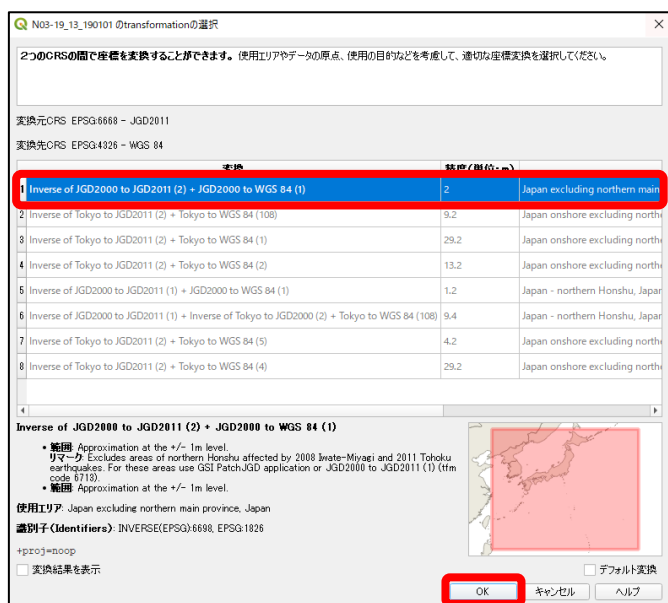
「Ⅱ. 国土数値情報からのデータダウンロード」でダウンロードしたデータを QGIS に読み込みます。

- (1) ブラウザパネルで「Ⅱ. 国土数値情報からのデータダウンロード」でダウンロードした行政区画データを選択して、その中から拡張子が「shp」となっているファイルをダブルクリックします。

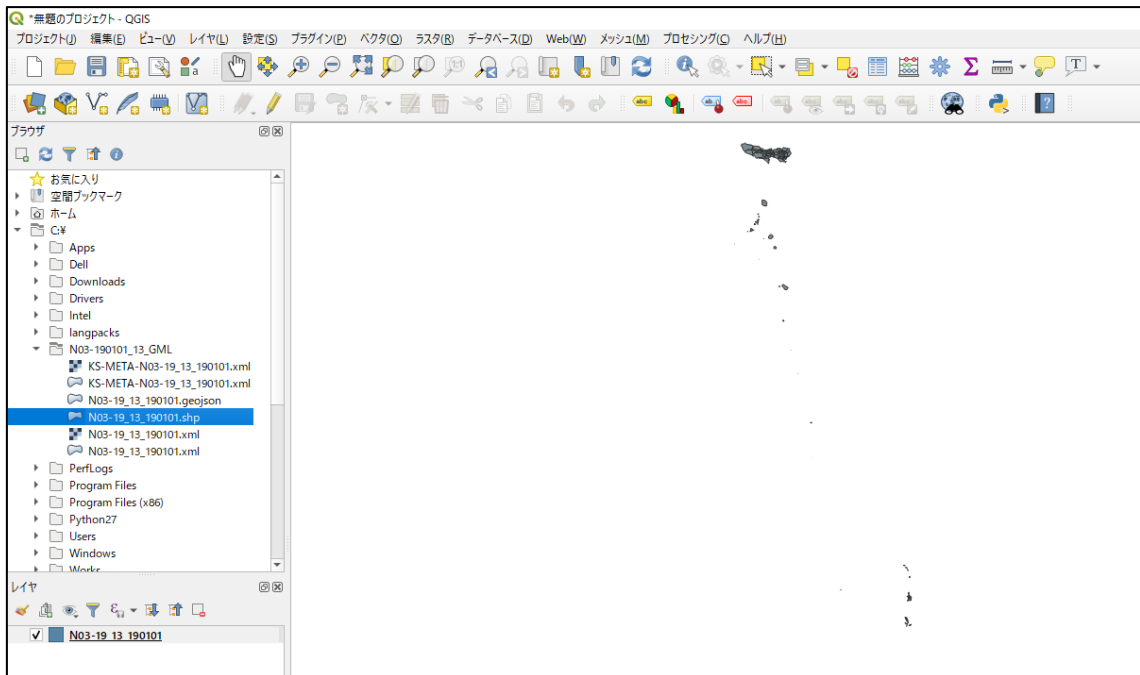



- (2) 座標系の選択ウィンドウが表示されたら、使用エリアやデータの原点、使用の目的などを考慮して適切な座標変換を選択し、「OK」をクリックします。

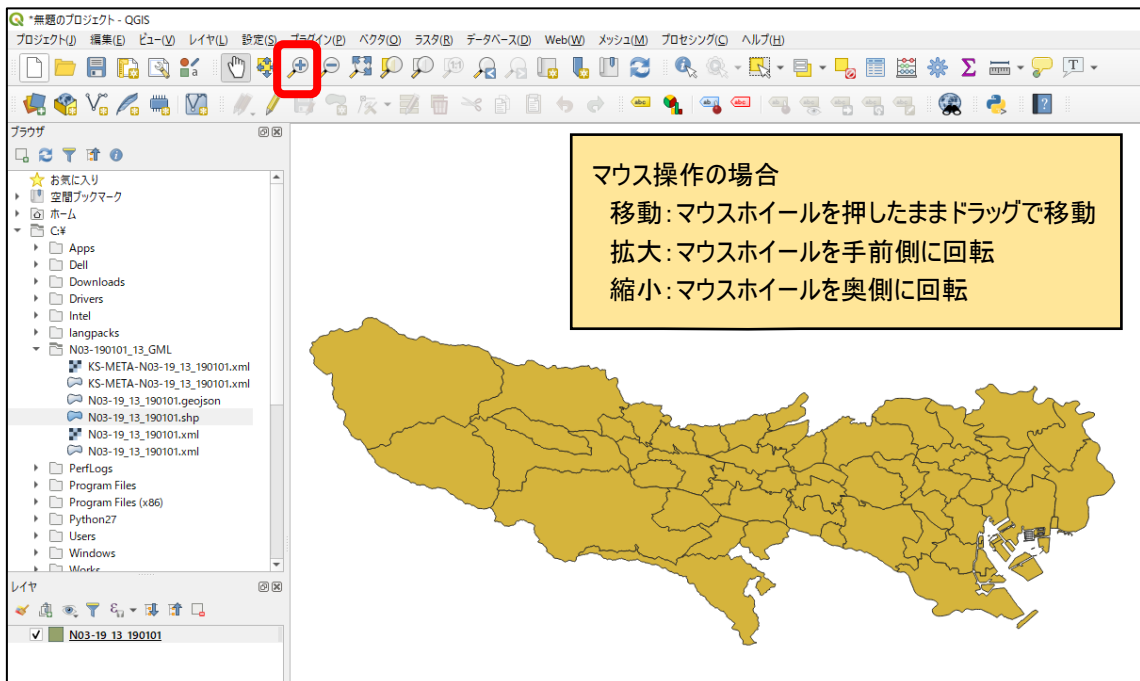
今回は「Inverse of JGD2000 to JGD2011 (2) + JGD2000 to WGS84 (1)」を選択します。



(3) 読み込みが完了すると、マップ表示部に国土数値情報「行政区域」データが表示されます。



ツールバーの「 地図の拡大」機能や、マウス操作で地図を拡大すると、東京都の行政界を確認することができます。



4. 地理院地図の読み込み

QGIS に「地理院地図」を読み込み、地図を表示させます。

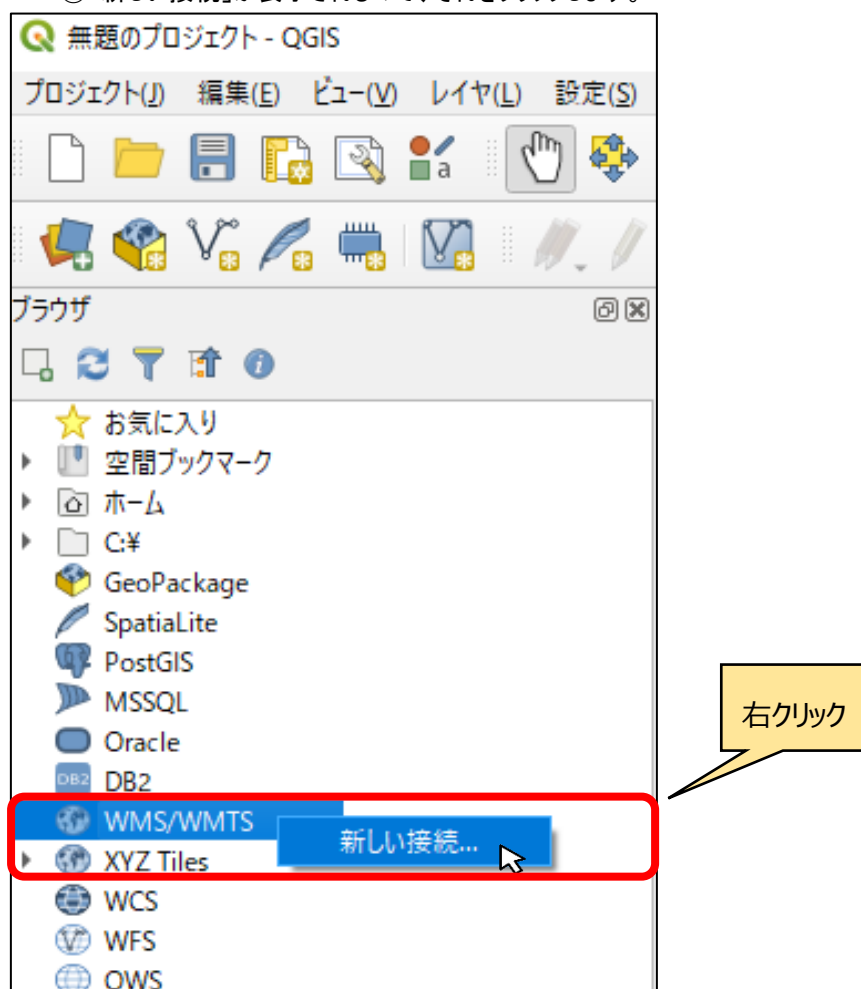
「地理院地図」とは、国土交通省国土地理院が提供している地形図写真・標高・地形分類・災害情報など、日本の国土の様子を発信するウェブ地図です。国土地理院が整備する様々な地理空間情報が閲覧でき、地形図や写真などを 3D 表示にすることも可能です。

地理院地図に関する詳細は、ウェブブラウザで下記の URL にアクセスして確認してください。

🌐 国土地理院(地理院地図) <https://maps.gsi.go.jp/help/index.html>

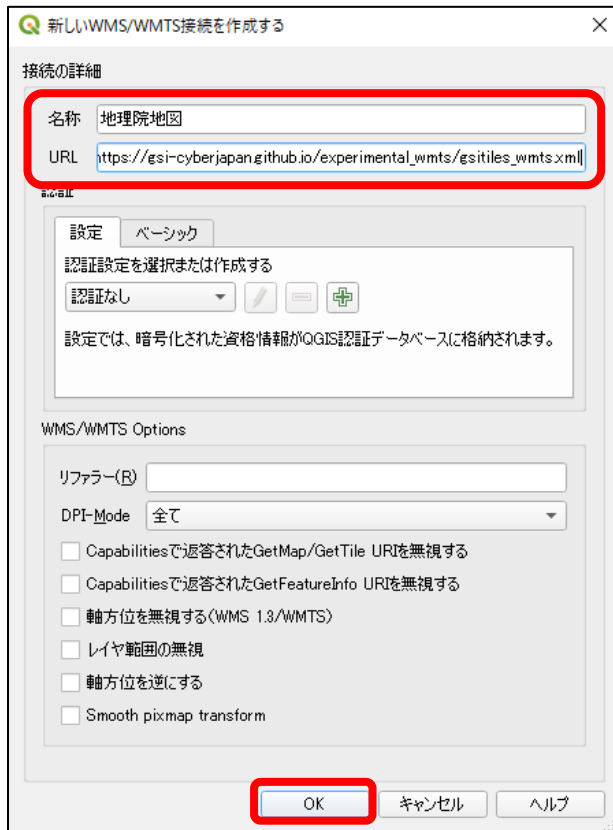
(1) ブラウザパネルから、下記の手順で操作を行います。

- ①「WMS」をクリックします。
- ②「WMS」が選択された状態で、右クリックします。
- ③「新しい接続」が表示されるので、それをクリックします。

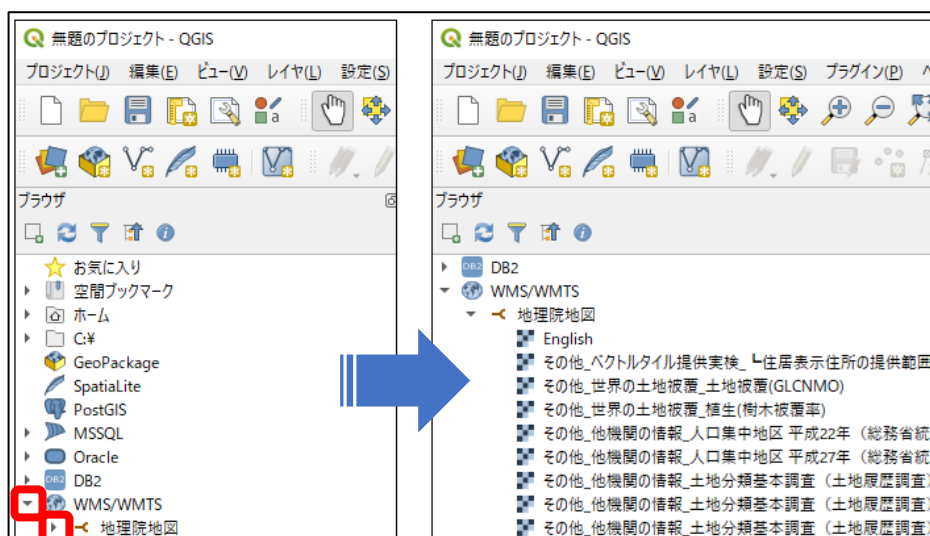


(2)「新しいWMS/WMTS 接続を作成する」の画面が表示されるので、下記の内容で情報を入力します。

- ①名称 : 地理院地図
- ②URL : https://gsi-cyberjapan.github.io/experimental_wmts/gsitiles_wmts.xml
- ③「OK」をクリックします。

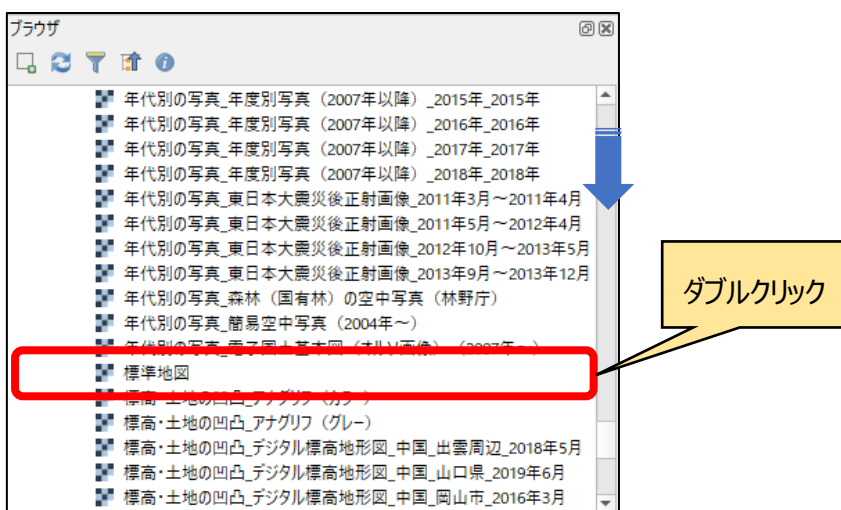


(2) ブラウザパネルに「地理院地図」が追加されているので、「▶ WMS/WMTS」と「▶ ◀ 地理院地図」のそれぞれ右端にある矢印(▼や▶)をクリックして、地理院地図の一覧を表示します。




※一覧が表示されるまで時間がかかります。

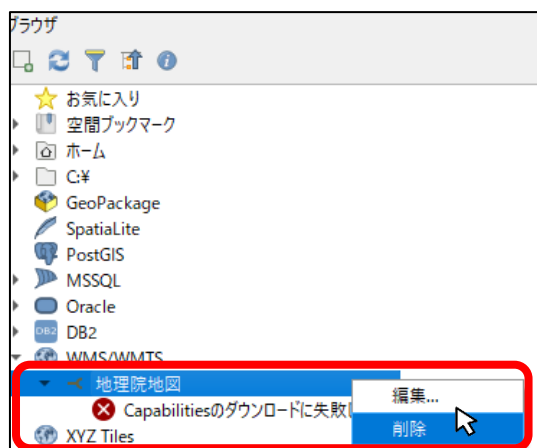
ブラウザパネルのスクロールバーを下方に移動すると、
地理院地図の一覧に「標準地図」があるので、これをダブルクリックします。



▲ 地理院地図の表示に失敗した場合



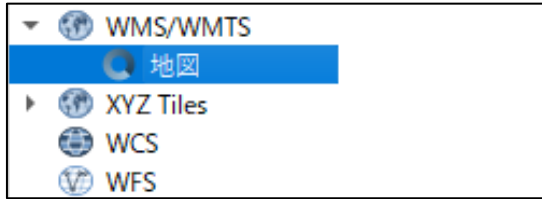
ブラウザパネルを展開した時に左図のように
「 Capabilitiesのダウンロードに失敗しました」と
表示されてしまう場合は、
(2)の「新しい WMS/WMTS 接続を作成する」の
画面で②の URL が正しく入力されていないことが
原因です。



この場合は、下記の手順で「地理院地図」の情報
を一旦削除し、再度(1)、(2)の操作を行って
ください。

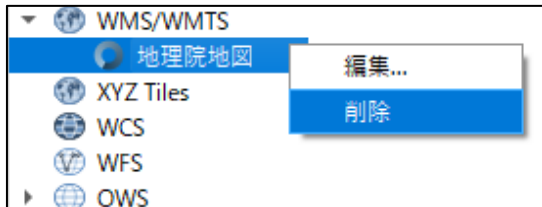
「地理院地図」をクリックして選択します。
右クリックします。
「削除」をクリックします。

⚠ 地理院地図の読み込みに時間がかかる場合

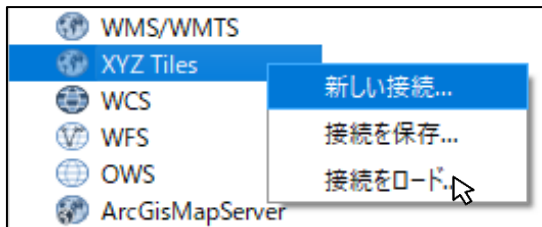


WMS/WMTS 方式では大量の地図データを読み込む為、表示までに時間がかかります。

地図データを1枚ずつ読み込むXYZ Tiles方式でも地図データを表示させることが可能です。



ずっと読み込み中のまま一向に表示されない場合は、右クリックで「削除」を選択します。



「XYZ Tiles」を選択し、右クリックで「新しい接続」を選びます。



①名称：標準地図

②<https://cyberjapandata.gsi.go.jp/xyz/std/{z}/{x}/{y}.png>

③「OK」をクリックします。

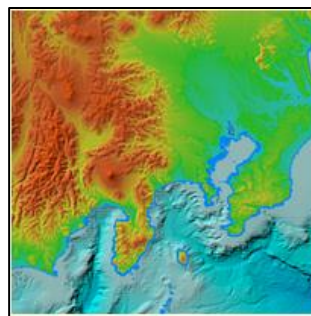


標準地図が読み込まれました。

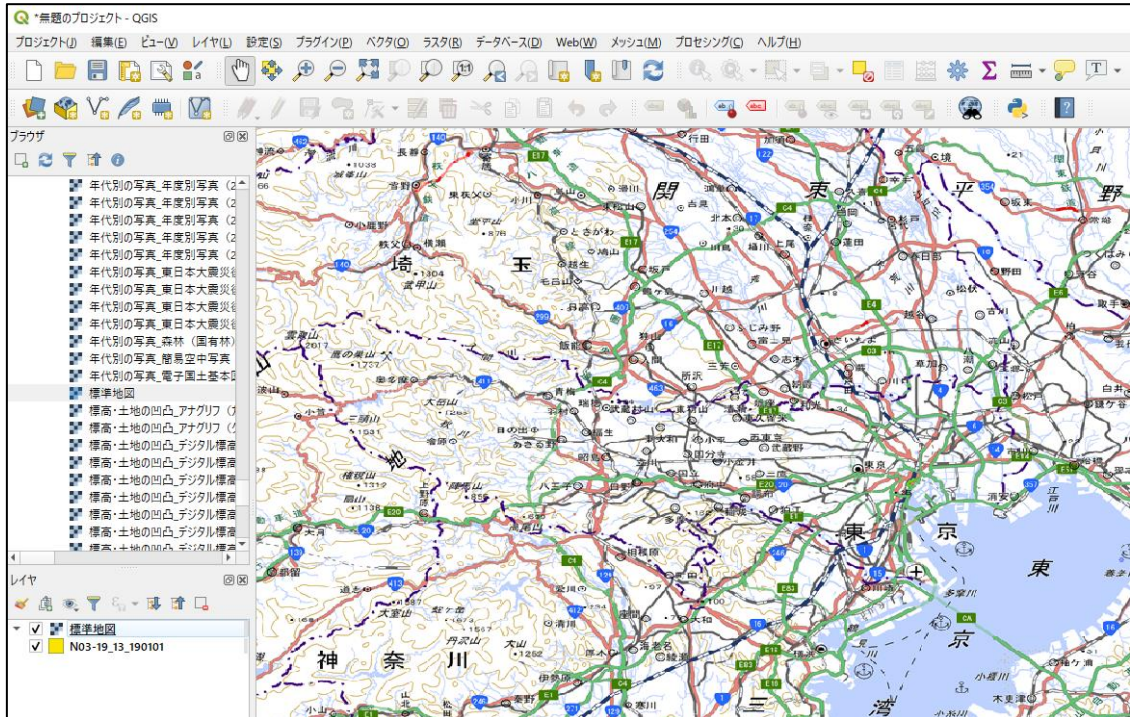
📍 地理院地図には標準地図以外にも様々な地図があります。
地理院が配信しているタイル状の地図データを「地理院タイル」と呼びます。
地理院タイルではここで使った「標準地図」以外にも淡色地図、白地図、空中写真、
年代別空中写真、色別標高図、活断層図、災害箇所の画像など様々な種類があります。

🌐 地理院タイル一覧 <https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>



上記ページの各タイルの「URL」の欄に記載されている URL を接続画面で入力すれば、
用途に合わせて好きな地図を表示させることが可能です。

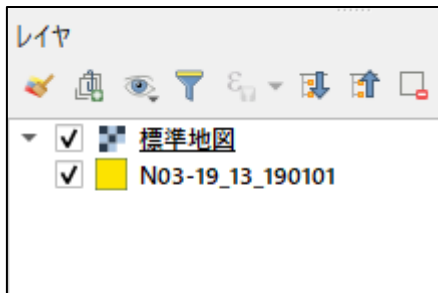


(4) QGIS のマップ表示部に地理院地図が表示されます。

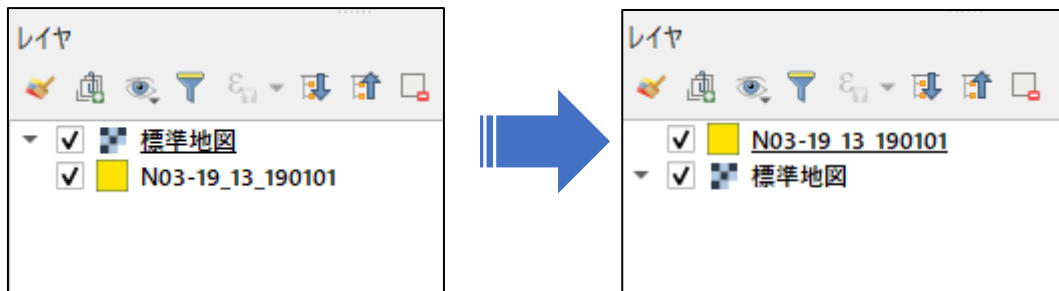


(国土地理院の「電子国土基本図」を掲載しています)

レイヤパネルには「3. 国土数値情報データの読み込み」で読み込んだ
 国土数値情報の行政区域データ( N03-19_13_190101)と、
 地理院地図の標準地図( 標準地図)の2つが表示されています。



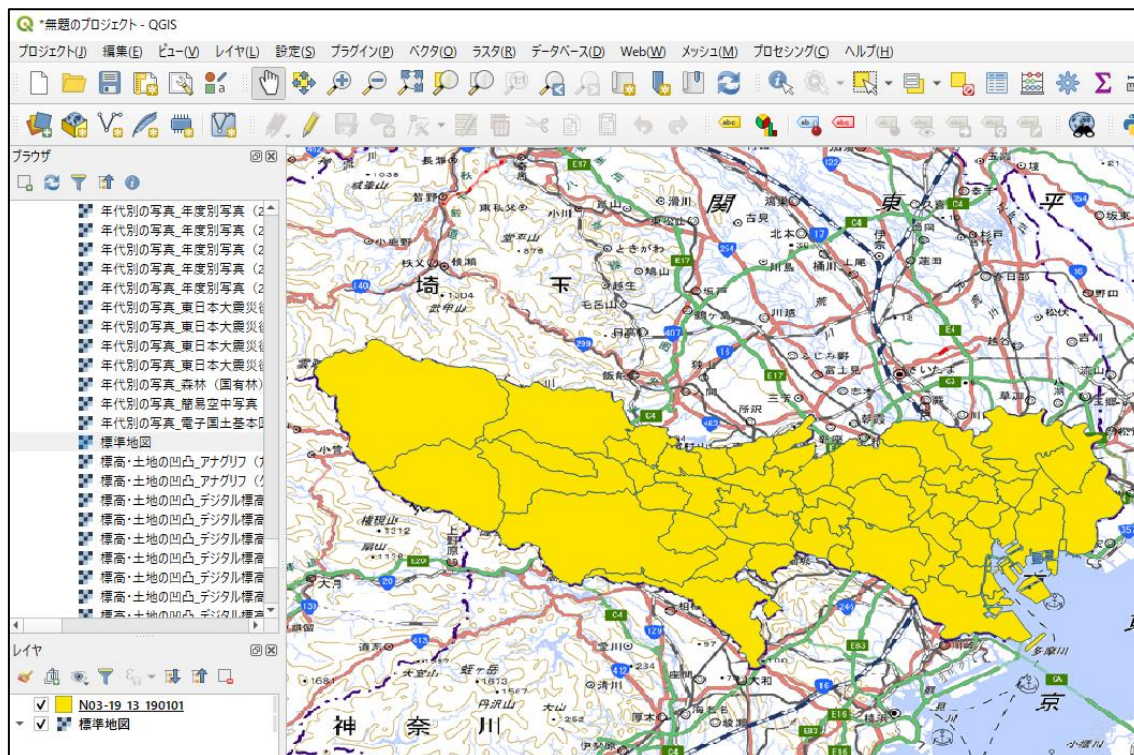
しかし、レイヤパネル内の順番が、そのままマップ表示部での表示に反映されますので、
 これでは行政区域データが標準地図の下に隠れてしまっています。
 標準地図をドラッグして、行政区域データの下に移動させて順番を入れ替えます。



行政区域データの上に標準地図が重なっている状態

標準地図の上に行政区域データが重なっている状態

地理院地図の上に行政区画データが表示されました。



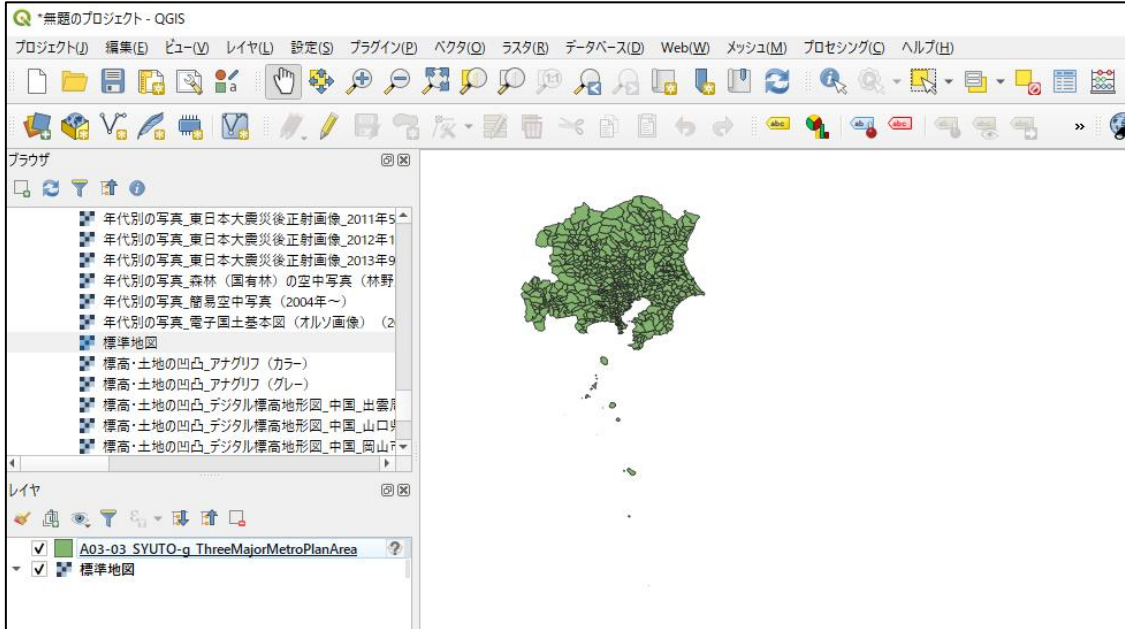
(国土地理院の「電子国土基本図」を掲載しています)

◆ 地理院地図の上にシェープファイルが上手く表示されない場合は、レイヤパネル内のシェープファイルと標準地図は正しい表示順になっているか？シェープファイルと標準地図の左端のチェックボックスにチェックが入っているか？を確認してください。

それでも解決しない場合の対処法を次のページでご説明しています。

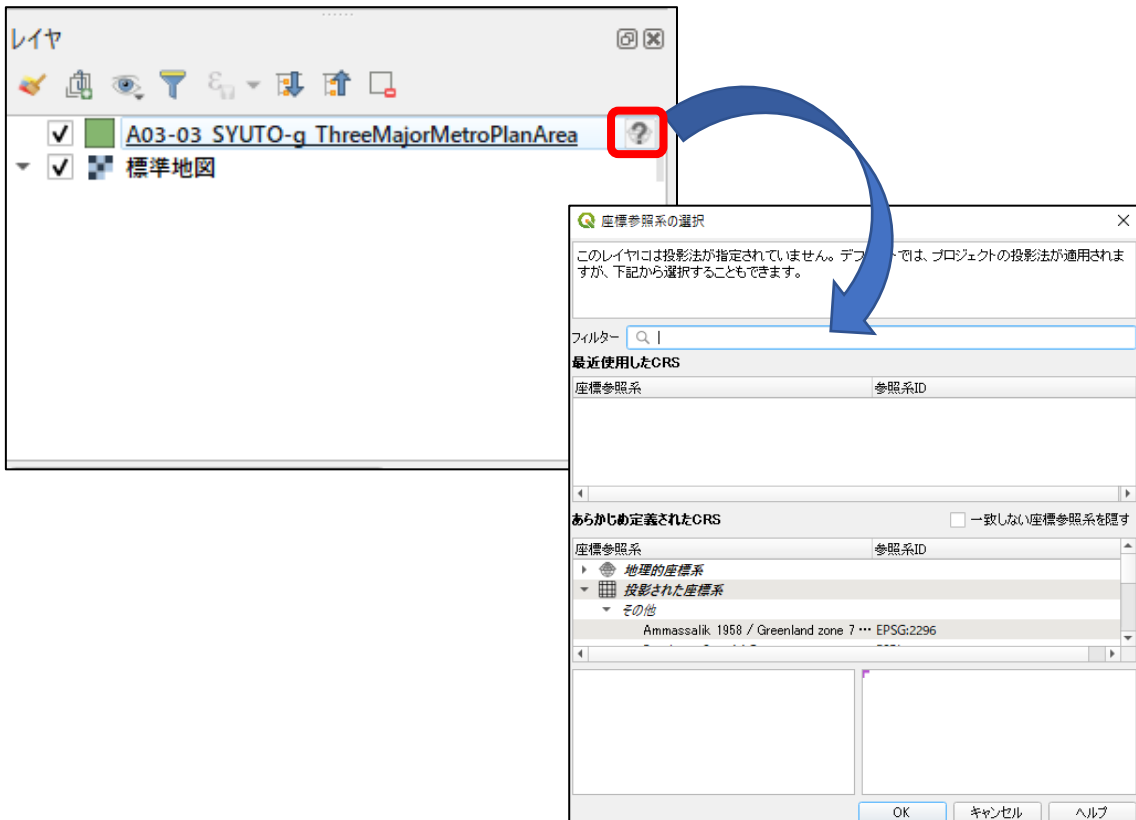
▲ 地理院地図の上に行政区域データが表示されない場合

シェープファイルによっては、下図のように表示順に間違いはなく、チェックボックスにチェックも入っているのに、シェープファイルが標準地図の上に表示されないことがあります。



(国土地理院の「電子国土基本図」を掲載しています)

その場合は、レイヤパネル内のシェープファイルの右端に表示されている ? マークをクリックして座標参照系の選択をします。



座標系がわからない場合は、座標系の定義情報が格納された PRJ ファイルをダウンロードします。
下記の URL から PRJ ファイルをダウンロードしてください。

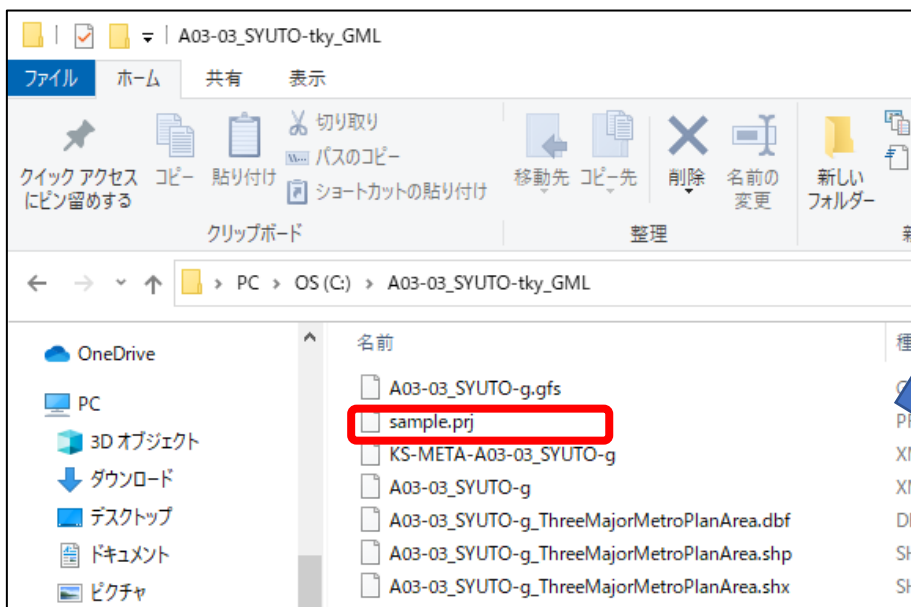
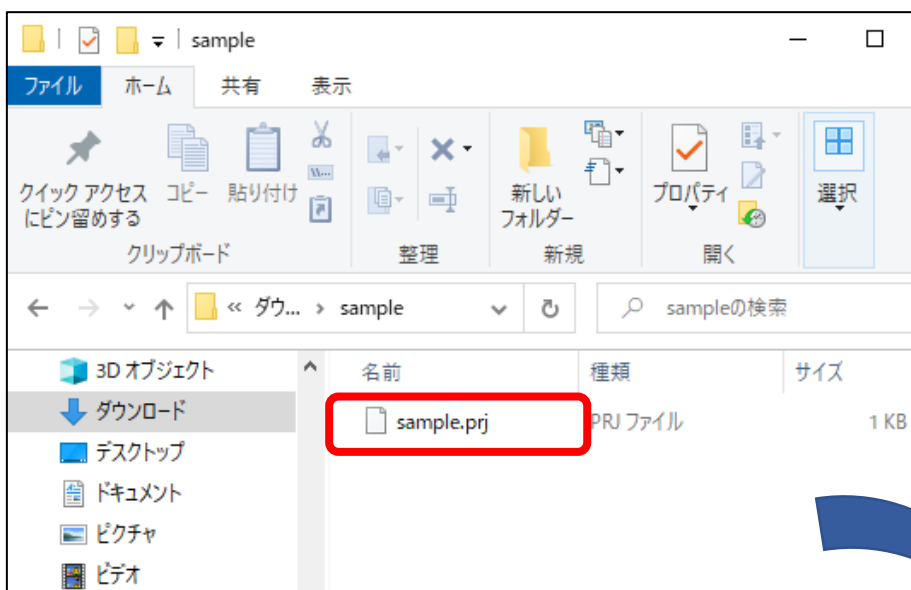
<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/other/manual.html>

sample.zip というファイルがダウンロードされますので、解凍します。

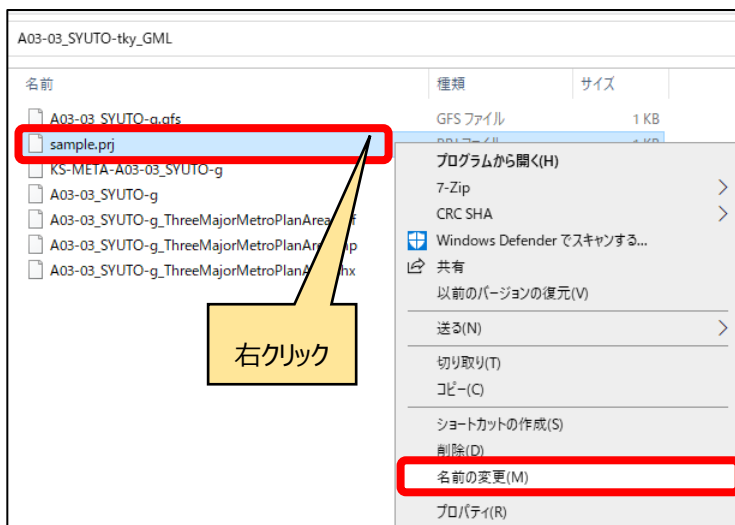
解凍すると sample.prj というファイルがありますので、シェープファイルと同じフォルダに移動させ、
ファイル名を sample からシェープファイルと同じ名前に変更します。

(例) A03-03_SYUTO-g_ThreeMajorMetroPlanArea.shp の場合

「sample.prj」を「A03-03_SYUTO-g_ThreeMajorMetroPlanArea.shp」と同じフォルダへ移動させます。

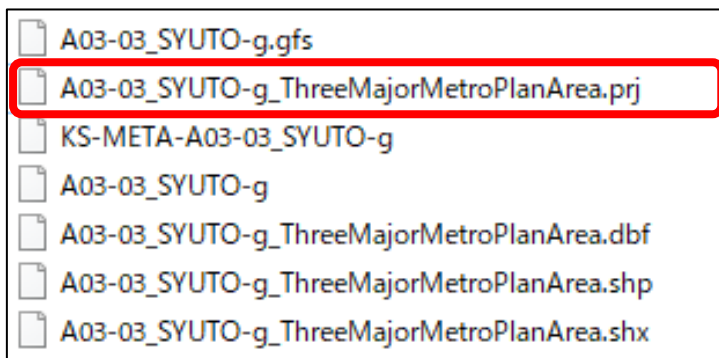


「sample.prj」のファイル名を「A03-03_SYUTO-g_ThreeMajorMetroPlanArea.prj」に変更します。

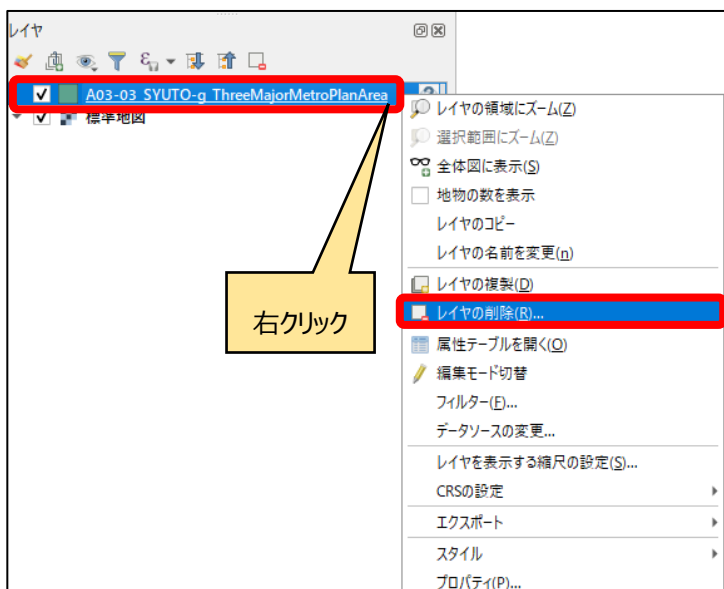


sample.prj を選んで
 右クリック > 名前の変更(M)、
 もしくは sample.prj を選んで
 「F2」キーを押しても名前を変更で
 きます。


「A03-03_SYUTO-g_ThreeMajorMetroPlanArea.prj」に変更できました。

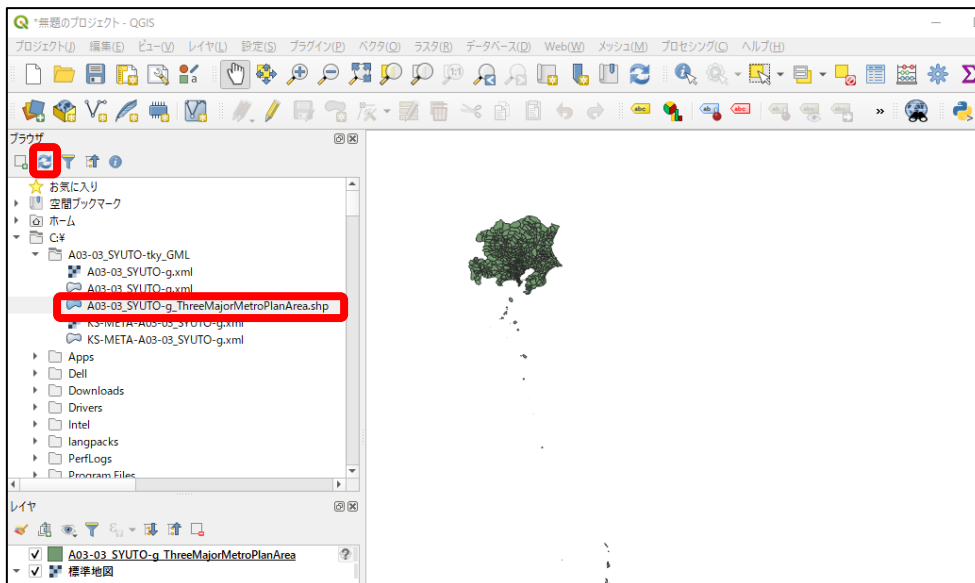


レイヤパネルから 1 度「A03-03_SYUTO-g_ThreeMajorMetroPlanArea.shp」を削除します。



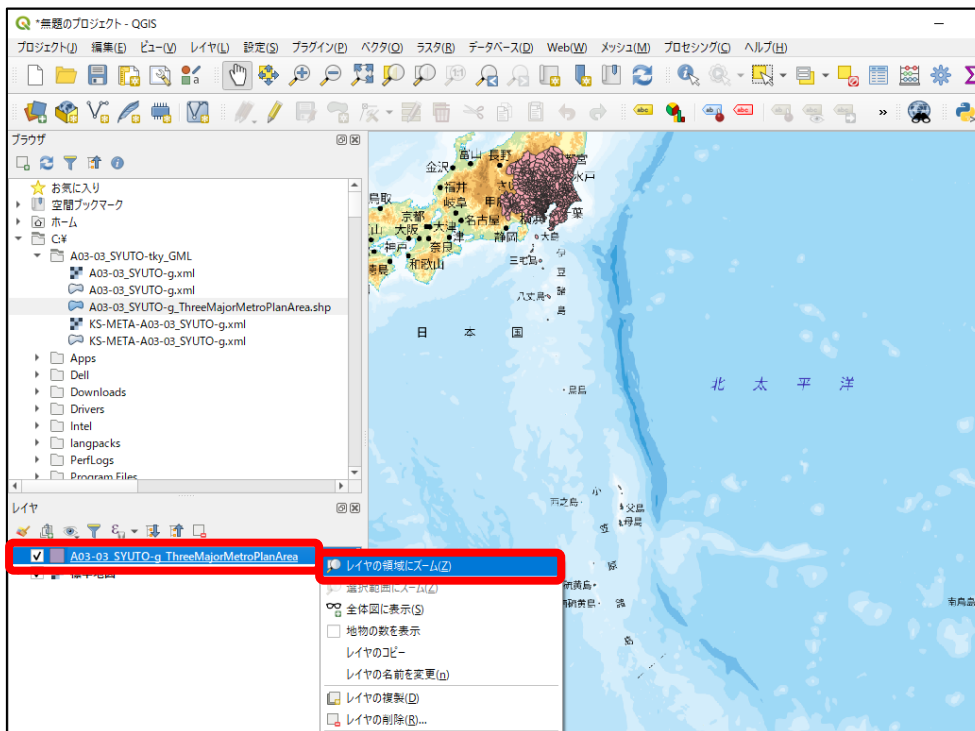
「A03-03_SYUTO...shp」を選んで
 右クリック > レイヤの削除(R)
 から削除します。

ブラウザパネルの  再読み込みボタンをクリックし、データの再読み込みを行います。
データの読み込み方法は、「3. 国土数値情報データの読み込み」を参照してください。




(国土地理院の「電子国土基本図」を掲載しています)

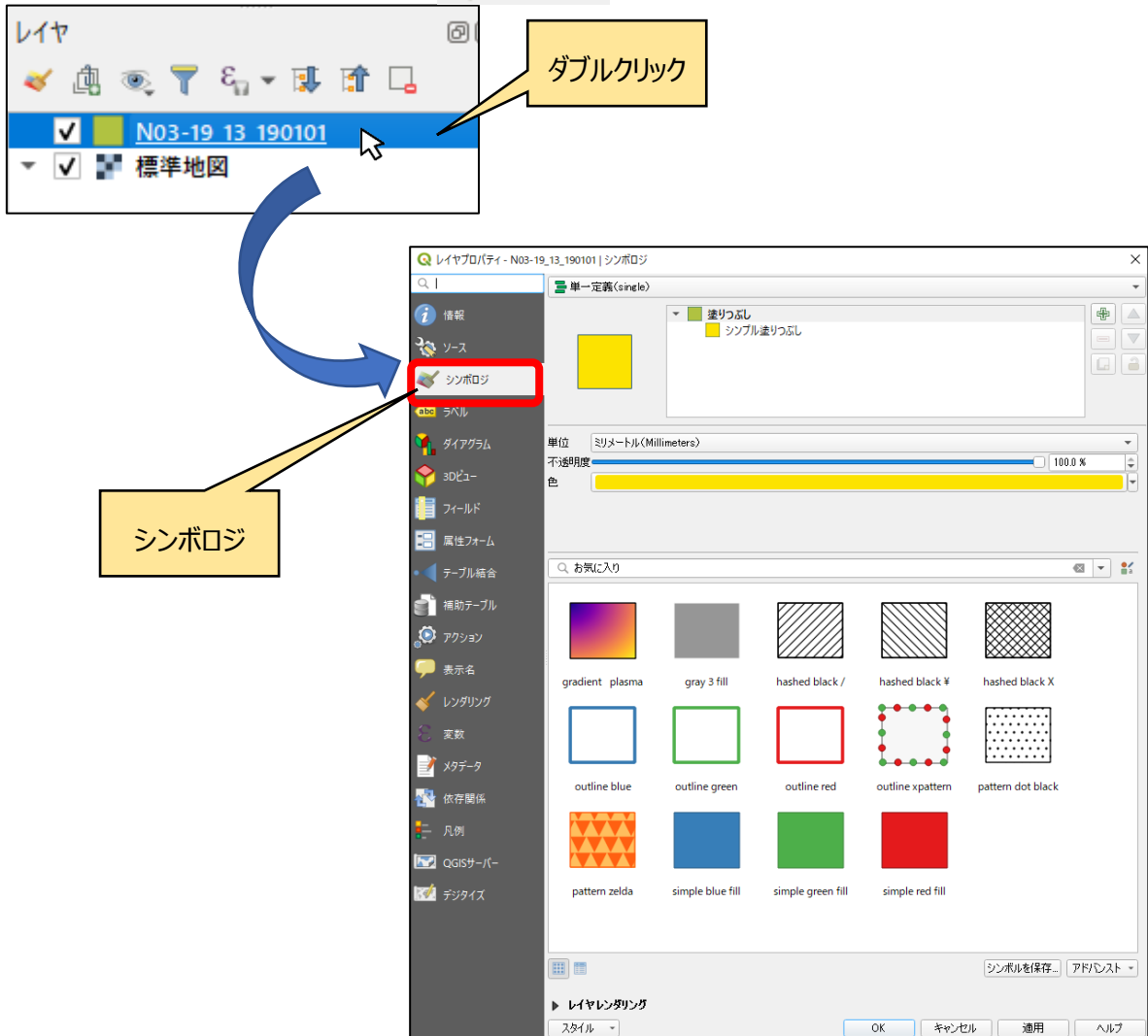
「A03-03_SYUTO-g_ThreeMajorMetroPlanArea.shp」が標準地図の上にあることを確認し、
「A03-03_SYUTO-g_ThreeMajorMetroPlanArea.shp」を右クリックして、
「レイヤの領域にズーム(Z)」をクリックすると、標準地図の上に正常にデータが表示できました。



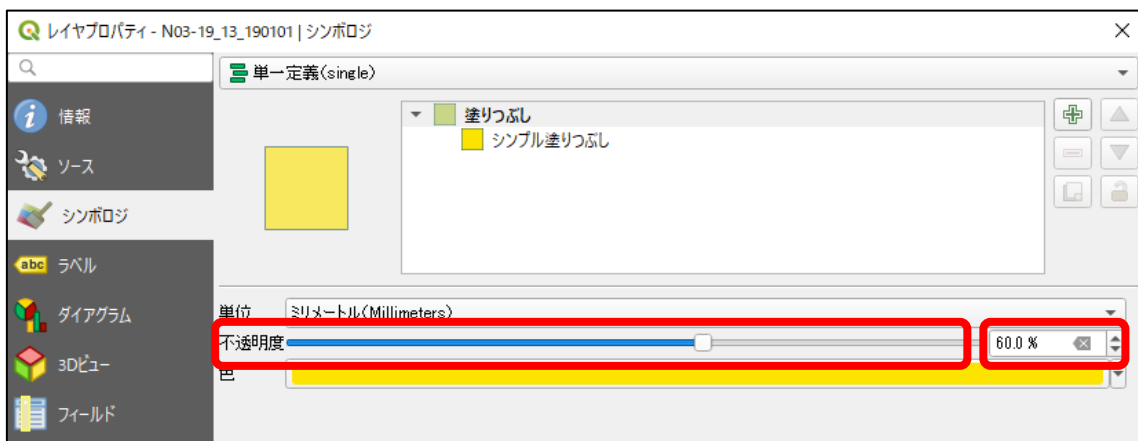
(国土地理院の「電子国土基本図」を掲載しています)

✦こちらで提供している PRJ ファイルは、日本周辺の地理座標として汎用的なもので「GEOGCS が GCS_JGD_2000、DATUM が JGD_2000、SPHEROID が GRS_1980,6378137.0,298.257222101、PRIMEM が Greenwich",0.0、UNIT が Degree",0.0174532925199433」となっています。

- (5) 国土数値情報の行政区画データの表示デザインは下記の手順で変更できます。
- ①レイヤパネルで、行政区画データ(N03-19_13_190101)をダブルクリックします。
 - ②レイヤプロパティの画面が開くので、「 シンボロジ」をクリックします。

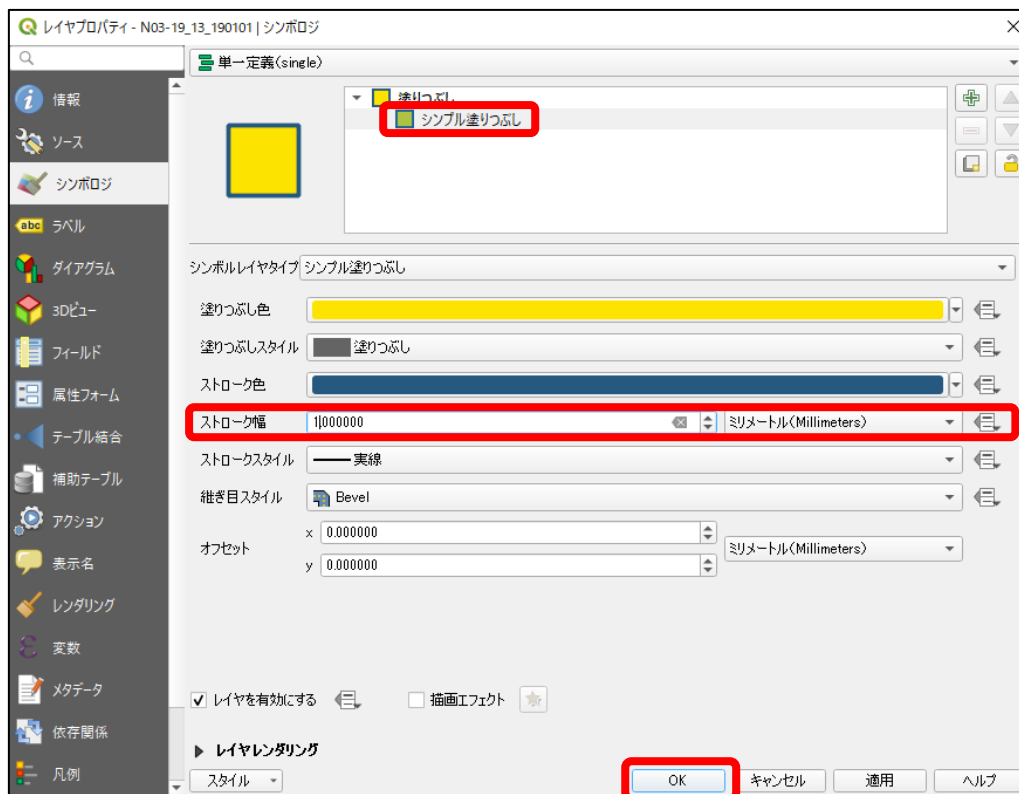


デザインの変更の例として、ここでは地図の不透明度を 60%に変更します。
不透明度のスライダーを 60%になるまで左側にドラッグして移動、もしくは直接 60 と入力します。

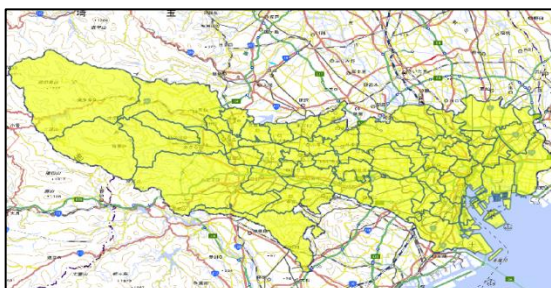
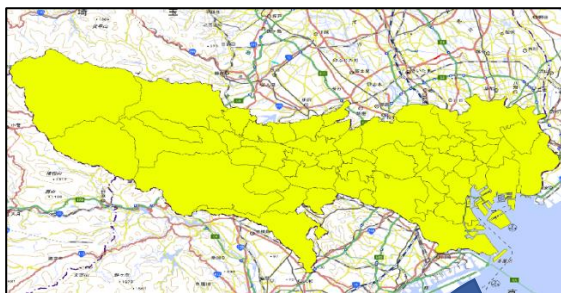


さらに、下記の手順で行政区域の境界線を太くします。


- ①「シンプル塗りつぶし」をクリックします。
- ②「ストローク幅」の数値を入力する欄に変更する数値を入力します。
ここではストローク幅（線の幅）を 1mm に変更します。
- ③「OK」をクリックします。

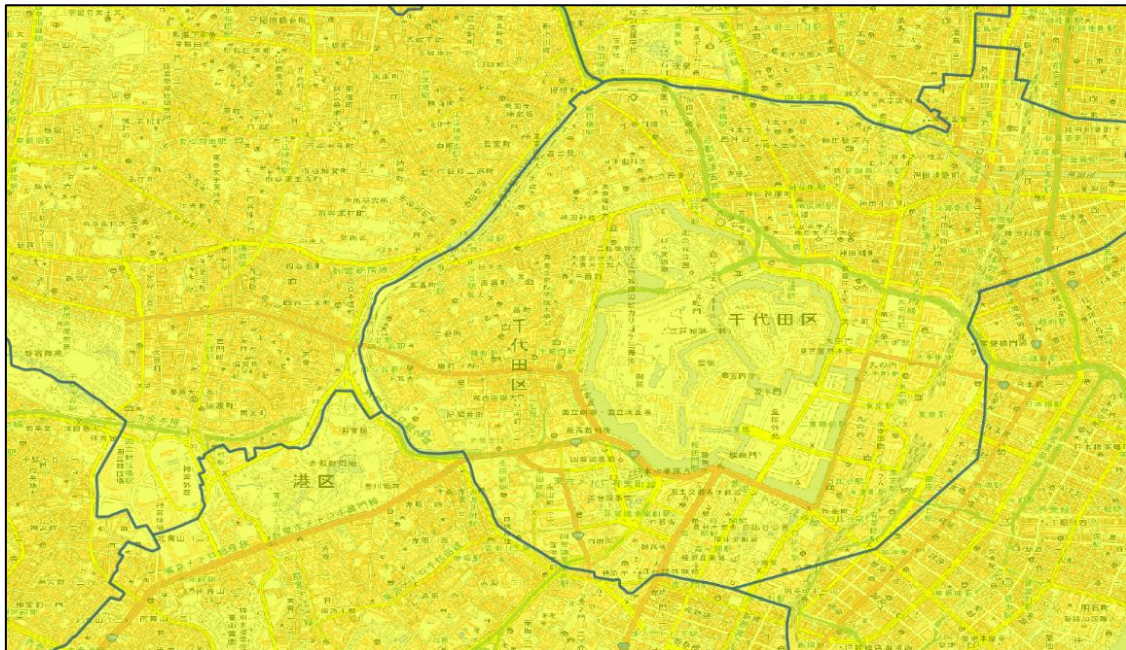


デザインが変更されました。



(国土地理院の「電子国土基本図」を掲載しています)

ツールバーの「 地図の拡大」機能やマウス操作で、さらに地図を拡大すると地理院地図を背景にした、より詳細な行政区域データを表示することができます。



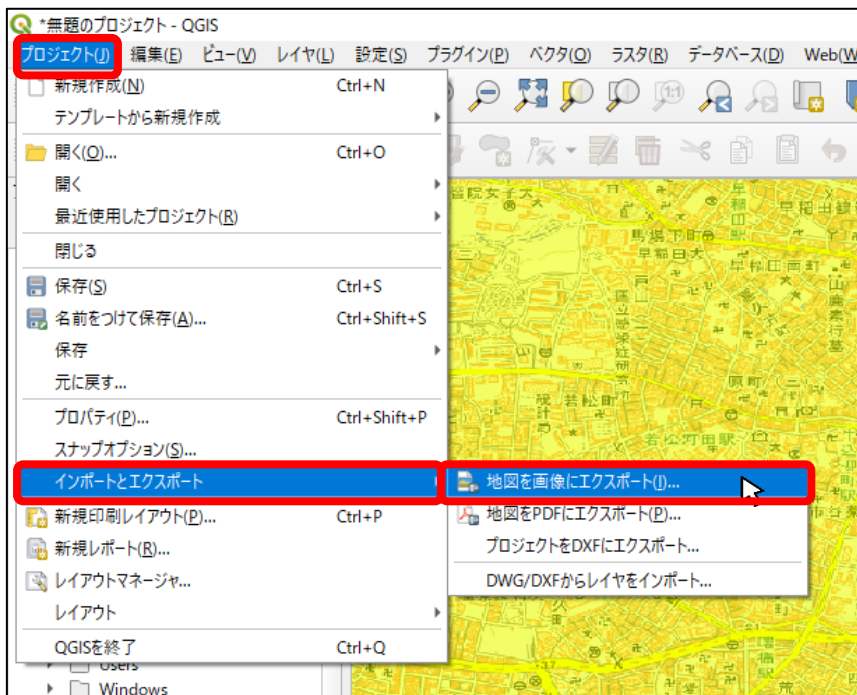
青線が行政界

(国土地理院の「電子国土基本図」を掲載しています)

5. 地図の画像を保存

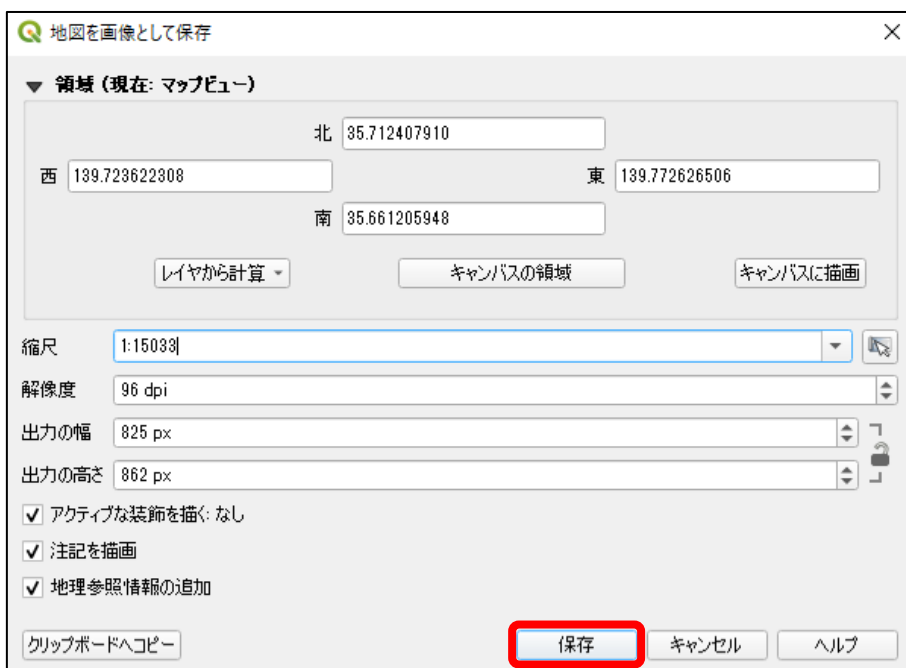
QGIS では、マップ表示部に表示されている地図を下記の手順で画像として保存することができます。

- ①メニューバーから プロジェクト(J) > インポートとエクスポート > 地図を画像にエクスポート(I)... の順にクリックします。

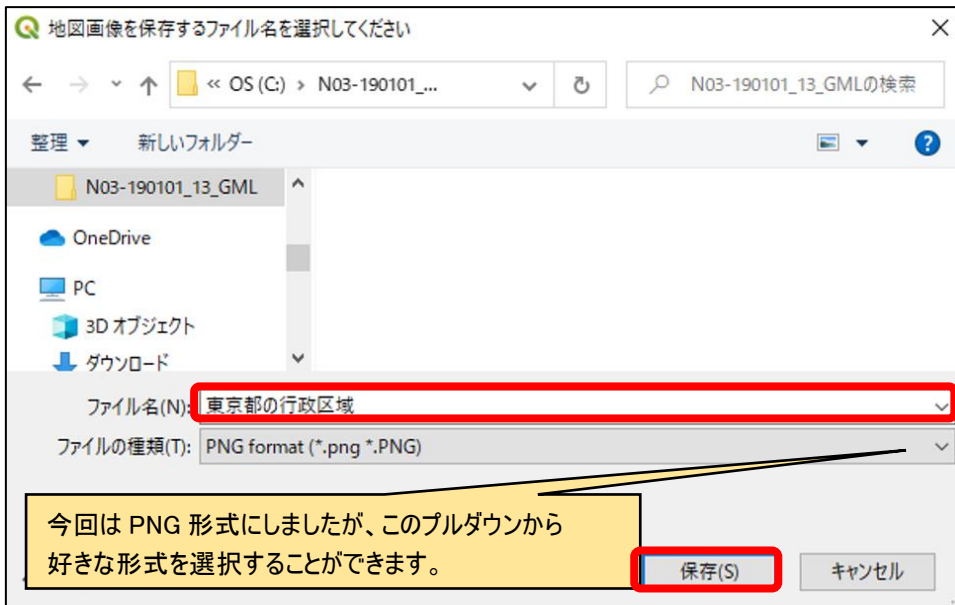


※マップ表示部の縮尺・範囲がそのまま画像として保存されます。

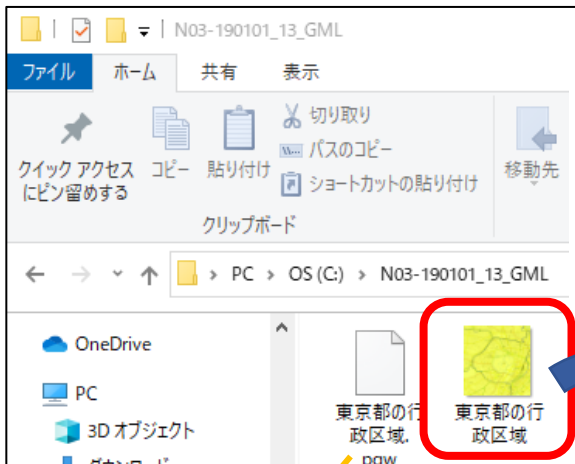
- ②「地図を画像として保存」の画面が表示されるので、基本的にはそのまま「保存」をクリックします。



- ③保存場所を指定して、「ファイル名(N):」の欄に保存するデータのファイル名を入力、「ファイルの種類(T):」を必要に応じて選択し、「保存(S)」をクリックします。



指定したフォルダに画像ファイルが作成されました。

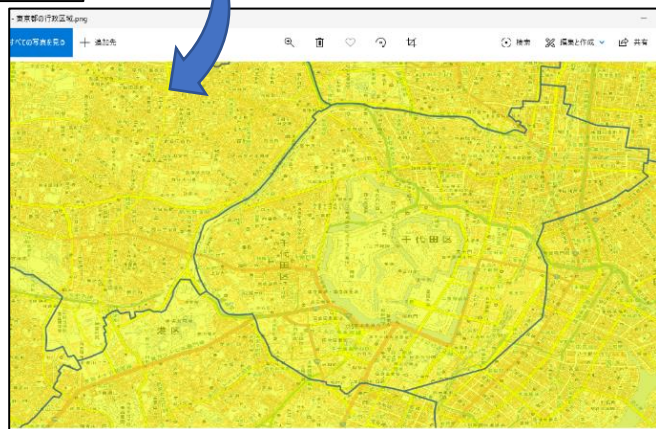


画像ファイルをダブルクリックすると、ビューアが起動して画像を確認することができます。

印刷する機器が接続されていれば、画像を印刷することも可能です。

なお、画像ファイルを開くビューアはお使いのパソコン環境により異なります。

画像ファイルと同時に拡張子が「.pgw」となっているファイルも作成されます。これはワールドファイルと呼ばれ、座標位置情報を追加したテキストデータです。ワールドファイルと画像ファイルの2つをセットで扱うことで、ほとんどの GIS ソフトで正確な位置に画像を配置することができます。



(国土地理院の「電子国土基本図」を掲載しています)

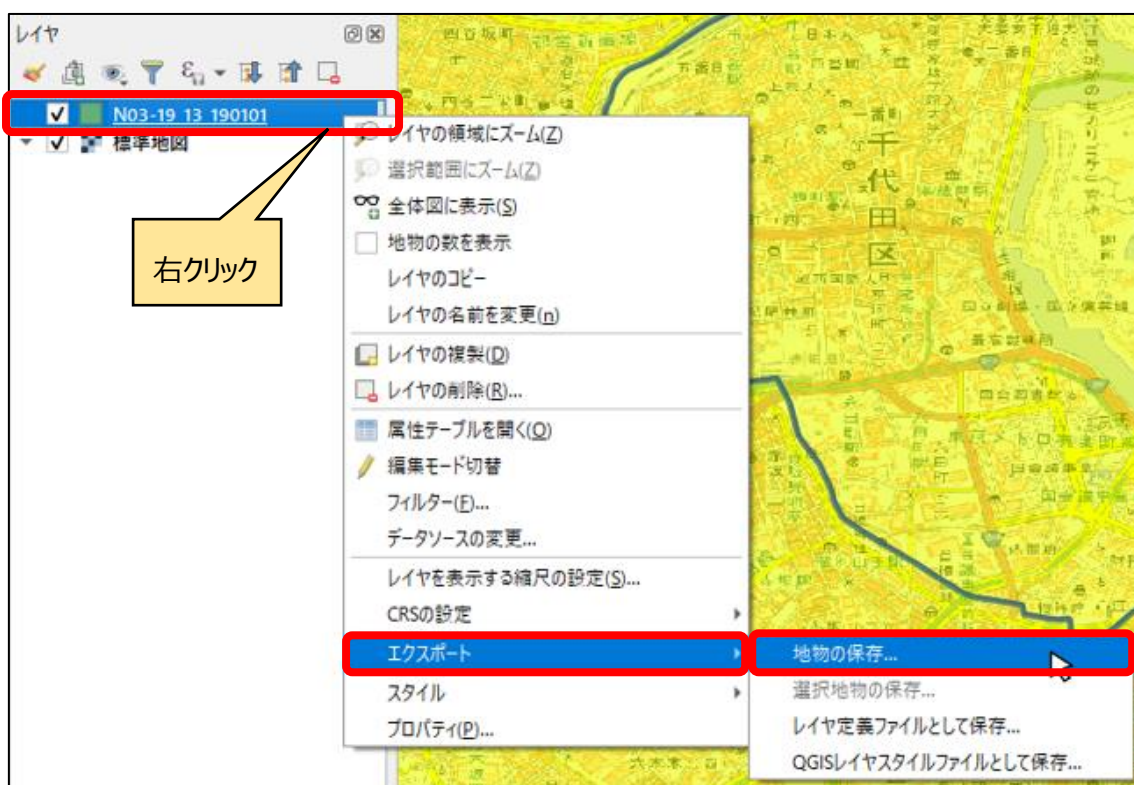
6. GeoJSON データの書き出し

QGIS では、読み込んだ地図のデータを GeoJSON（ジオジェイソン）形式のデータに書き出すことができます。GeoJSON とは、GIS 関連データのひとつで、様々な地理的データを記述するためのフォーマットです。近年では、多くの GIS アプリケーションや地理院地図などのウェブマップサイトで読み込むことが可能になっています。

シェープファイルを GeoJSON データとして書き出し（変換）しておくことで、地理院地図（電子国土 Web）などでデータの閲覧が可能になるため、GIS ソフトを使っていない人にシェープファイルを見せたい時などに便利です。

(1) 下記の手順で、GeoJSON データを書き出します。

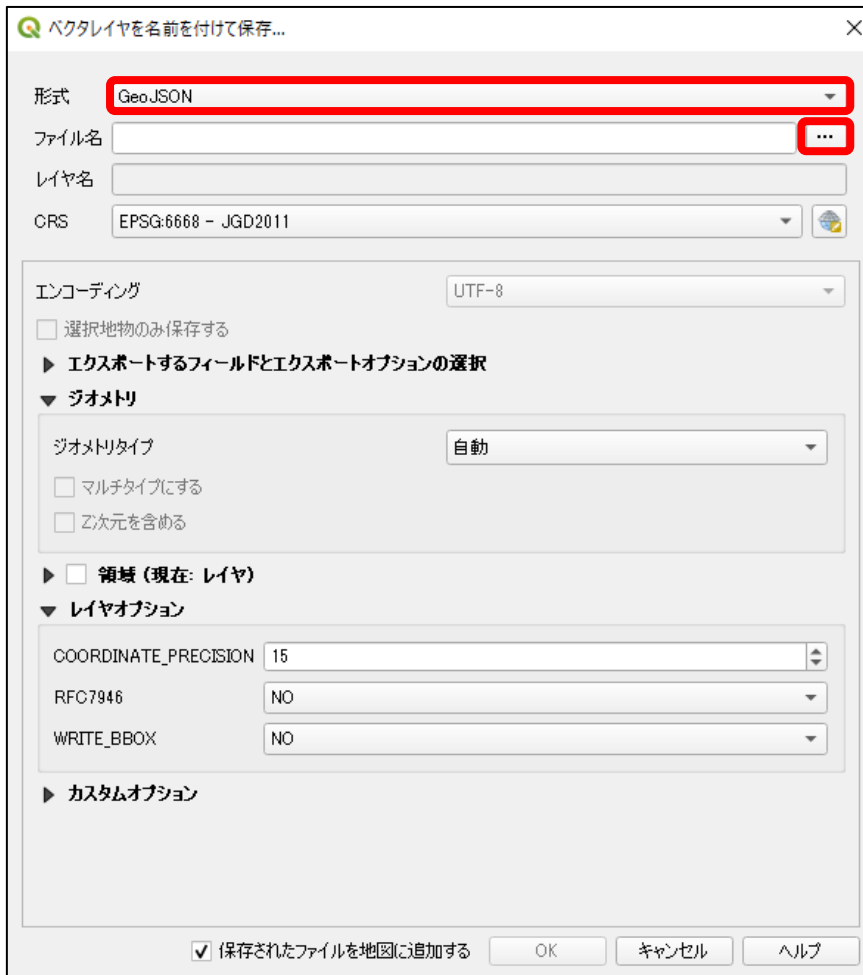
レイヤパネルで、東京都の行政区域データを右クリックして、
エクスポート > 地物の保存... をクリックします。



※GIS の世界では、地図上で面や線、点のデータで表現されているものの総称を「地物」といい、今回は「行政区域データ」が地物にあたります。

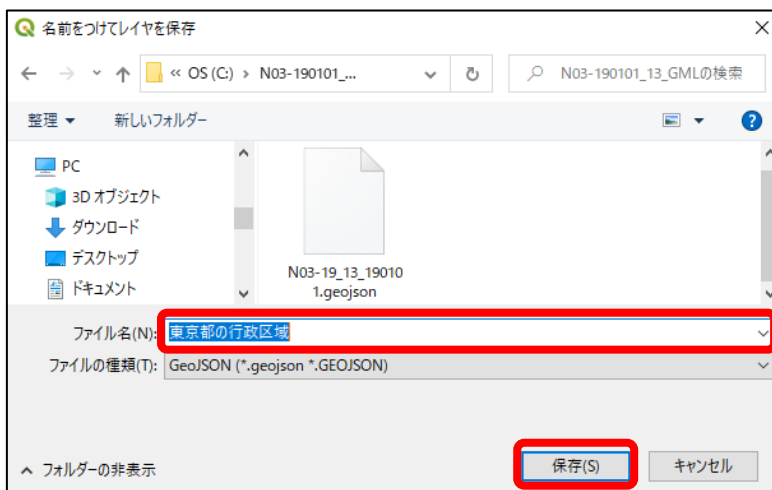
(2)「ベクタレイヤを名前を付けて保存...」の画面が表示されるので、下記の内容で保存します。

- ①「形式」のプルダウンから「GeoJSON」を選択します。
- ②「ファイル名」の右端にある「…」をクリックします。



③「名前をつけてレイヤを保存」の画面が表示されるので、保存場所を指定して、「ファイル名(N):」の欄に保存するデータのファイル名を入力します。

④「ファイルの種類(T):」が「GeoJSON」になっていることを確認し、「保存(S)」をクリックします。

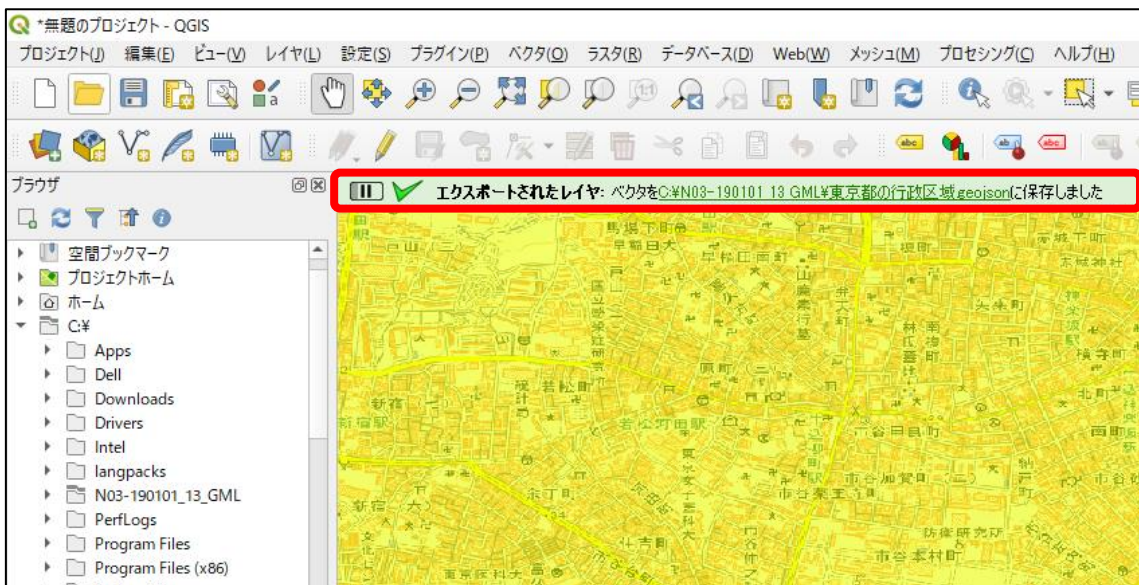


⑤「ベクタレイヤを名前を付けて保存...」の画面に戻るので、ファイル名を確認します。

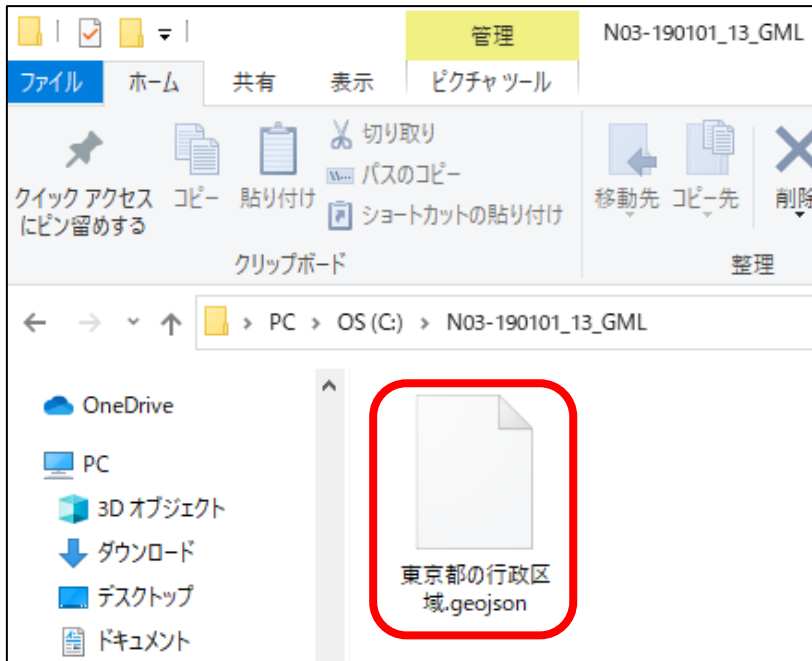
⑥「保存されたファイルを地図に追加する」のチェックを外し、「OK」をクリックします。



(3) マップ表示部上部に「ベクタを保存しました」という内容のメッセージが表示されます。



(4) 指定したフォルダに、GeoJSON 形式のデータが書き出されました。

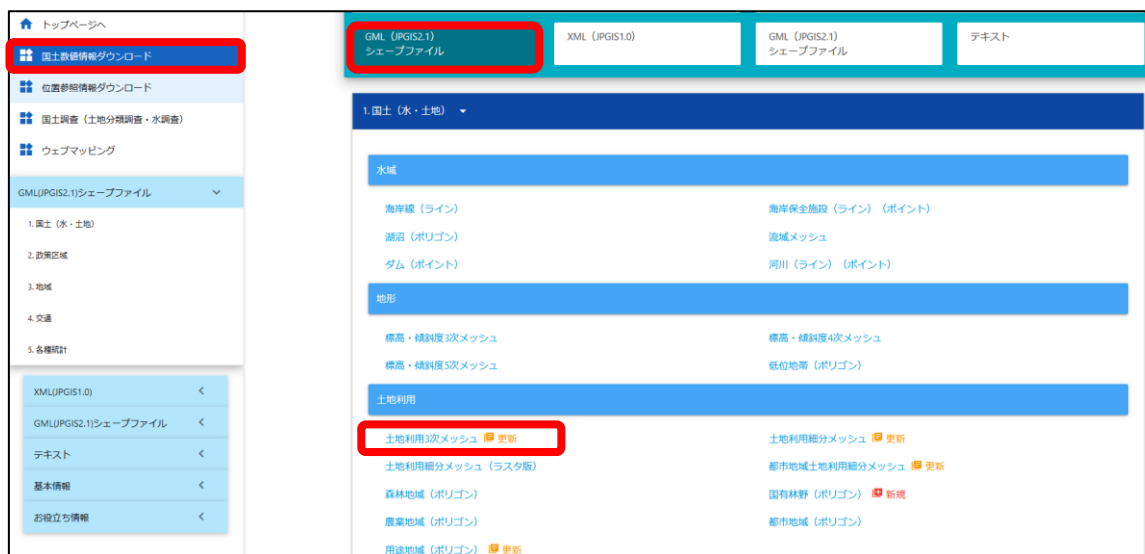


7. 土地利用細分メッシュの色変更の方法

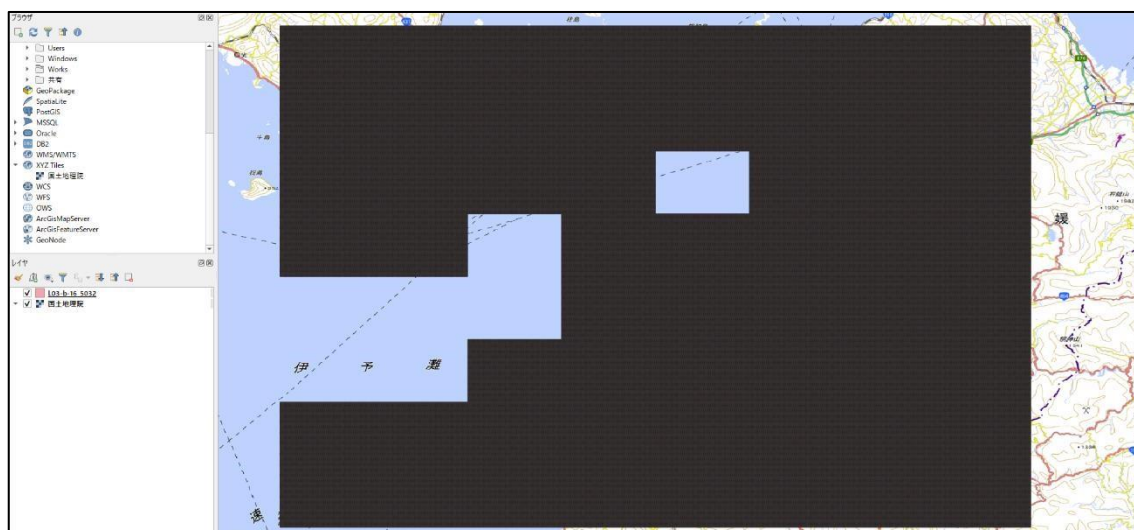
国土数値情報「土地利用メッシュ」データは、全国の土地利用の状況について、メッシュごとに各利用区分（田・その他の農用地・森林・荒地・建物用地・幹線交通用地・湖沼・河川等）を整備したデータです。QGIS で「土地利用メッシュ」データを開くと、初期設定では全てのメッシュが同じ色で表現されますが、利用区分ごとに色分けをすることが可能です。

GIS ホームページ <https://nlftp.mlit.go.jp/index.html>

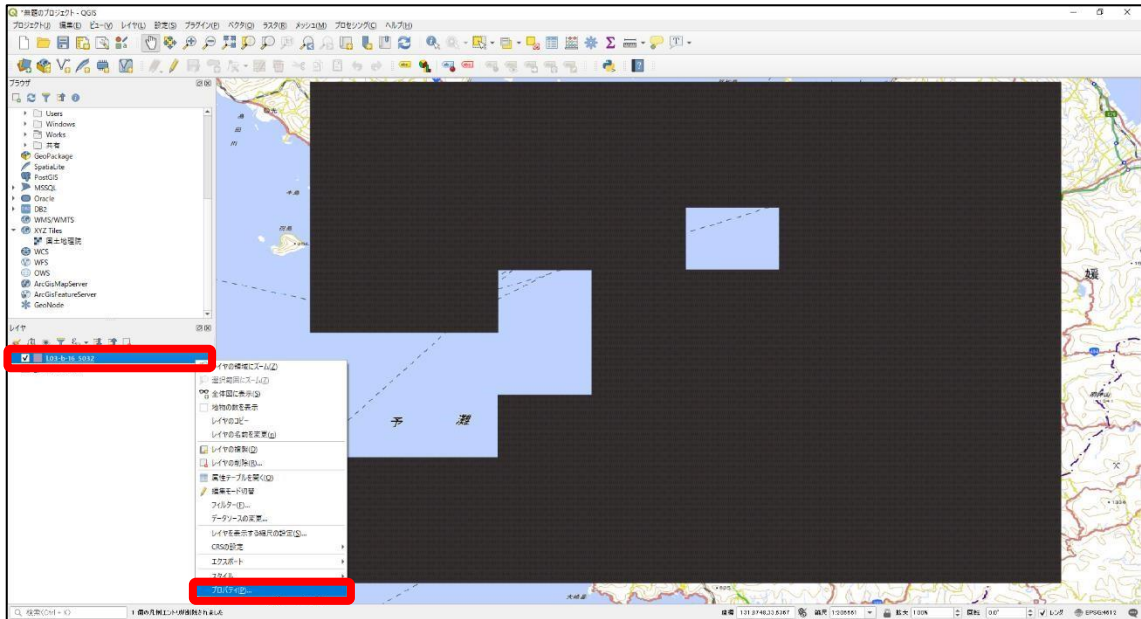
(1) 国土数値情報ダウンロード > GML (JPGIS2.1) シェープファイル > 1. 国土(水・土地) > 土地利用 > 土地利用細分メッシュ の順にクリックし、データ年度と測地系を選択して、データをダウンロードします。



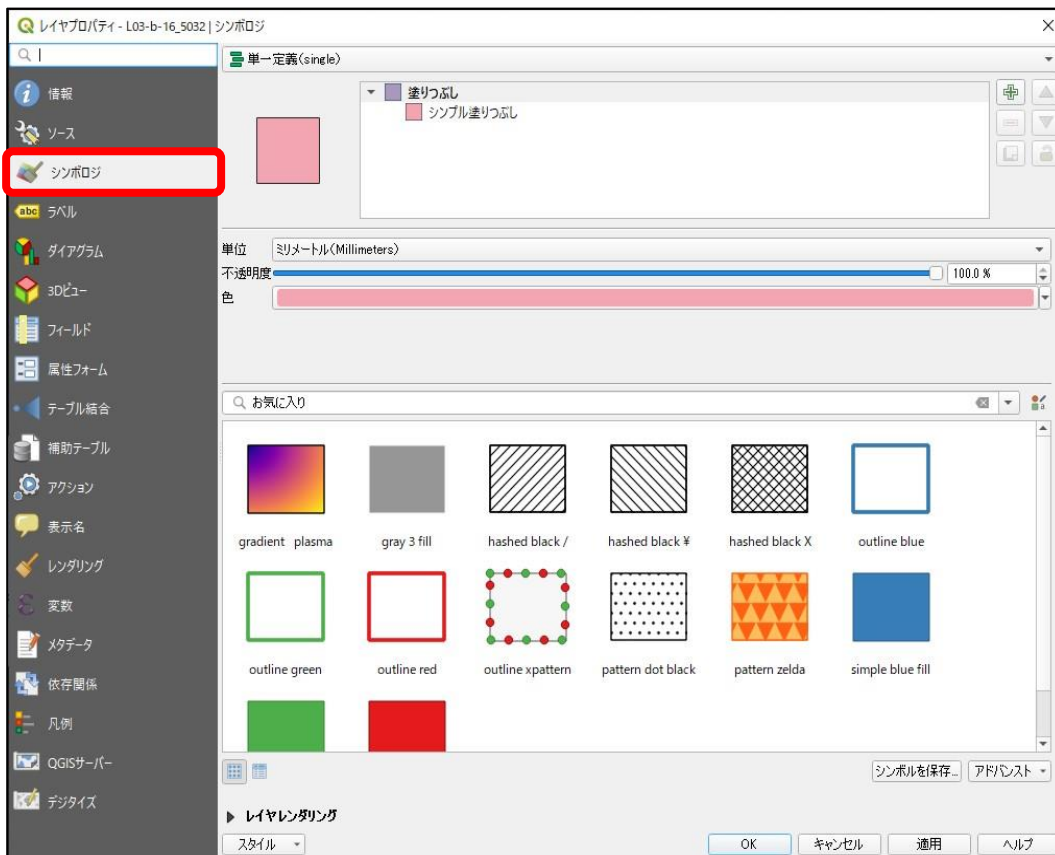
(2) ダウンロードしたデータを展開(解凍)し、QGIS で読み込みます。



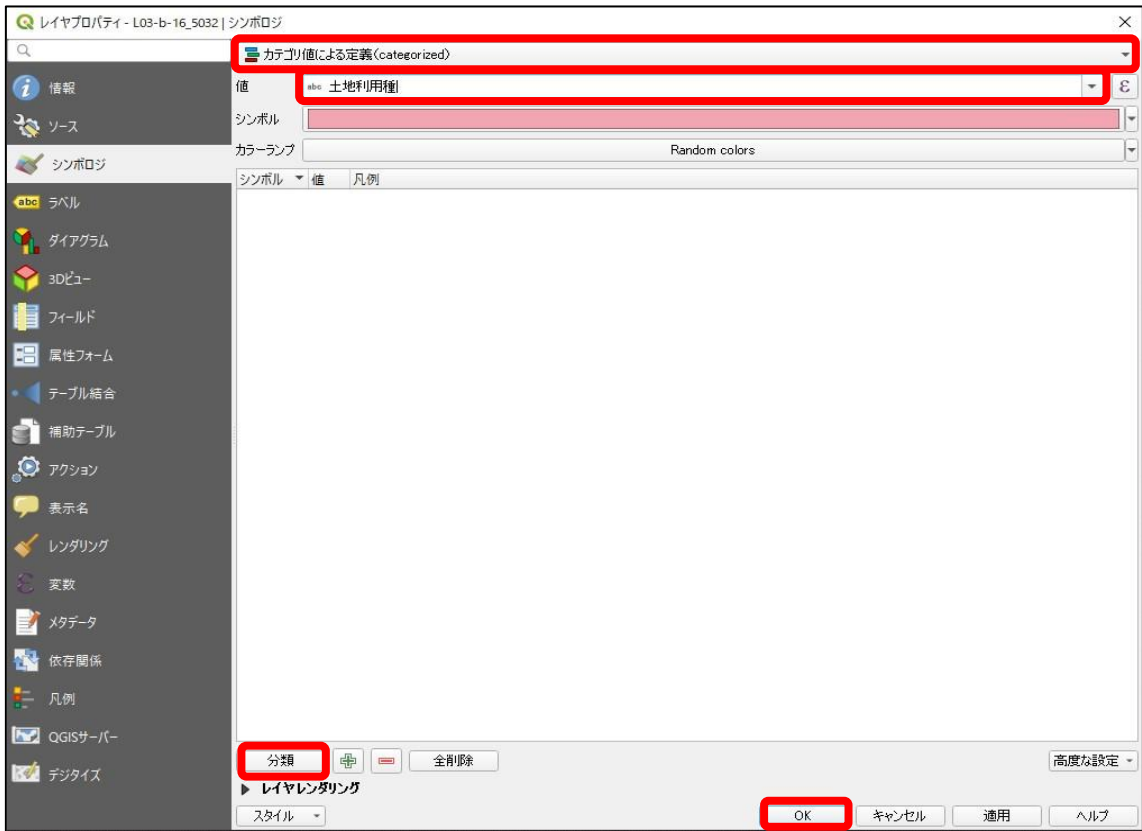
(3)レイヤを選択して、右クリックでプロパティを選びます。



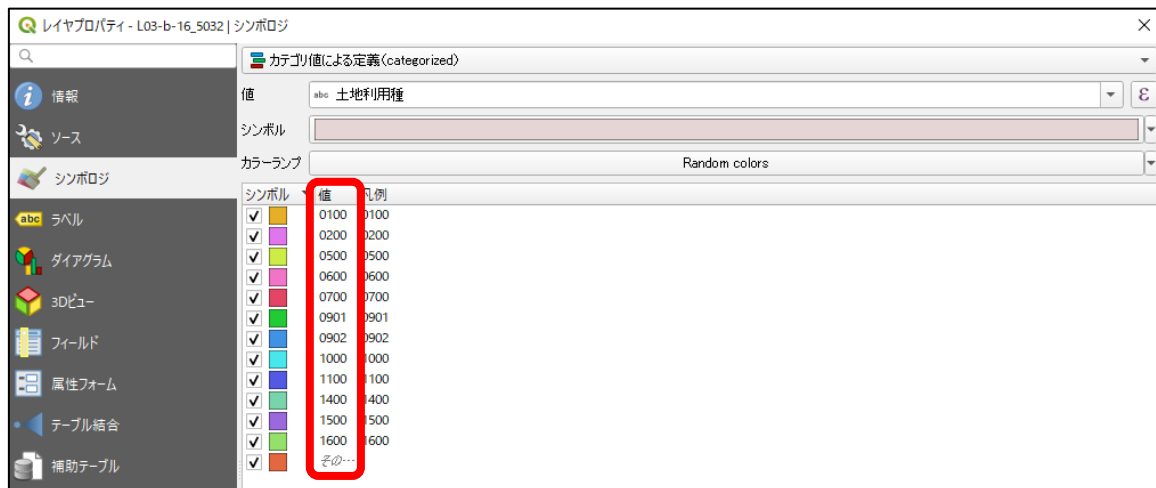
(4)レイヤプロパティからシンボロジを選びます。



(5)「カテゴリ値による定義」と「土地利用種別」を選択し、「分類」をクリックします。



(6) 土地利用種別ごとに色分けされました。
赤枠内が土地利用種別です。

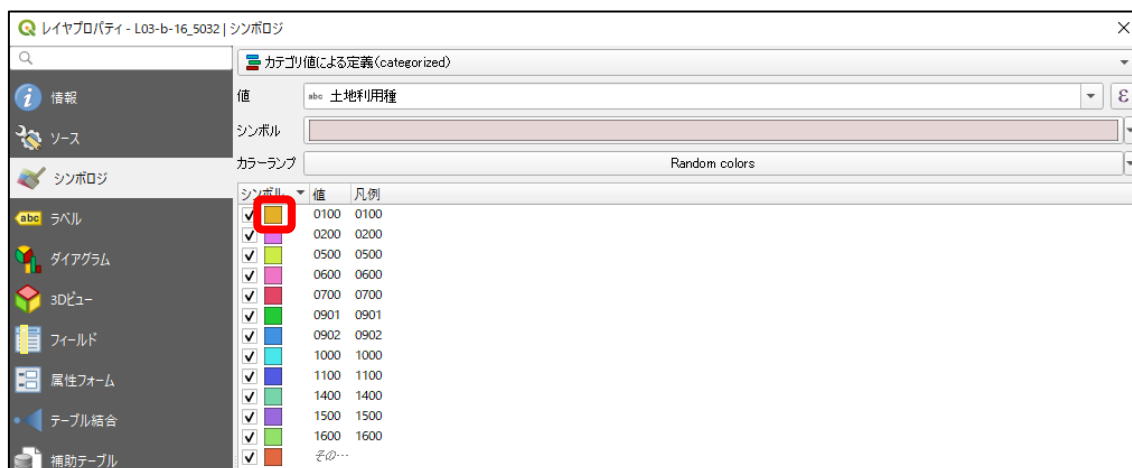


※土地利用種別の詳細は下記 URL からご確認下さい。

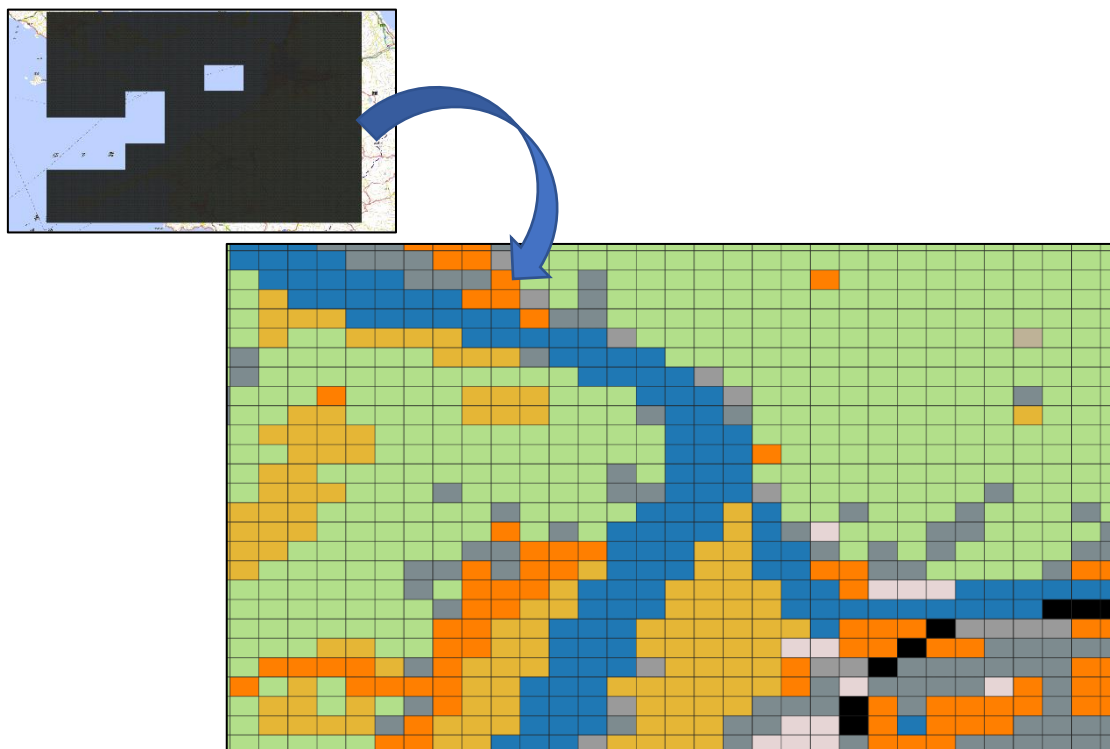
📍土地利用種別 <https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/codelist/LandUseCd-09.html>

コード	種別	定義
0100	田	湿田・乾田・沼田・蓮田及び田とする。
0200	その他の農用地	麦・陸稲・野菜・草地・芝地・りんご・梨・桃・ブドウ・茶・桐・はぜ・こぎぞ・しゅろ等を栽培する土地とする。
0300	-	-
0400	-	-
0500	森林	多年生植物の密生している地域とする。
0600	荒地	しの地・荒地・がけ・岩・万年雪・湿地・採鉱地等で旧土地利用データが荒地であるところとする。
0700	建物用地	住宅地・市街地等で建物が密集しているところとする。
0800	-	-
0901	道路	道路などで、面的に捉えられるものとする。
0902	鉄道	鉄道・操車場などで、面的にとらえられるものとする。
1000	その他の用地	運動競技場、空港、競馬場・野球場・学校港湾地区・人工造成地の空地等とする。
1100	河川地及び湖沼	人工湖・自然湖・池・養魚場等で平水時に常に水を湛えているところ及び河川・河川区域の河川敷とする。
1200	-	-
1300	-	-
1400	海浜	海岸に接する砂、れき、岩の区域とする。
1500	海水域	隠頭岩、干潟、シーパースも海に含める。
1600	ゴルフ場	ゴルフ場のゴルフコースの集まっている部分のフェアウェイ及びラフの外側と森林の境目を境界とする。

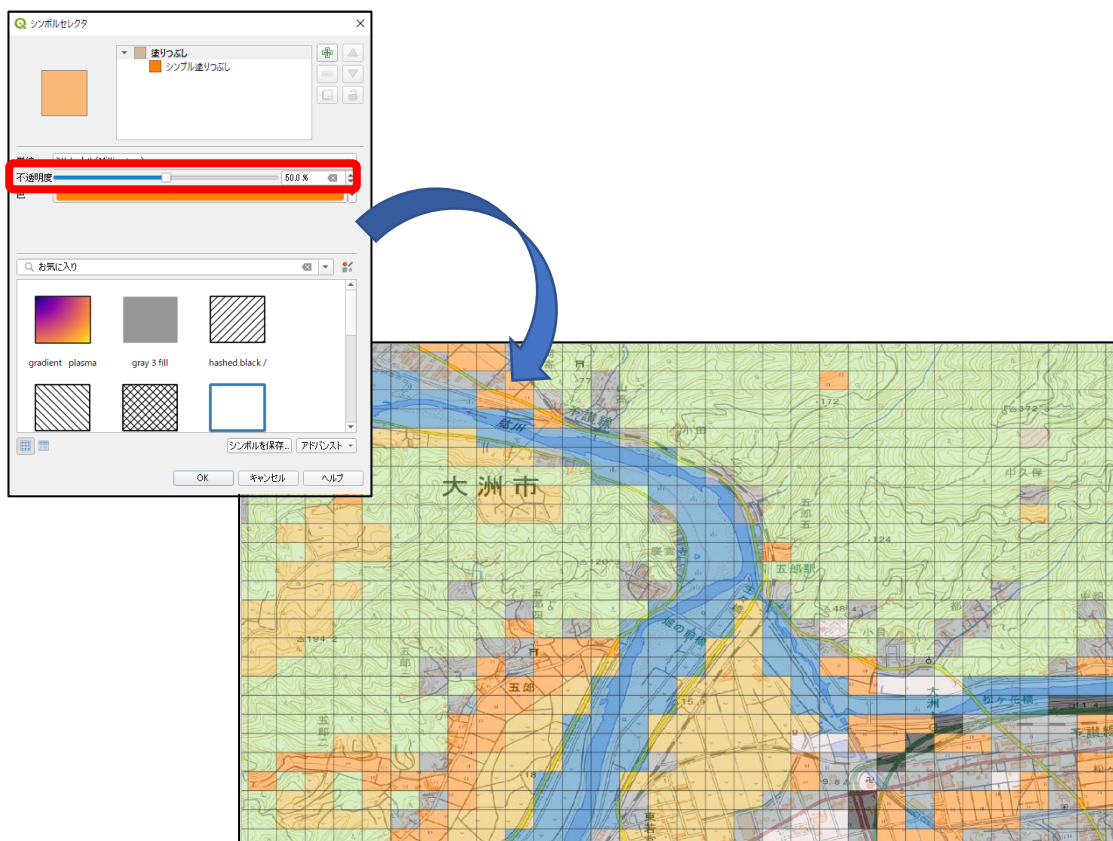
(7) 色のついた四角い部分をクリックして、任意の色を指定します。



(8) 色を変更しても変化が無いように見えますが、拡大すると指定した色で表示されています。



(9) 再度レイヤーから右クリック > レイヤプロパティ > シンボロジ の順に開き、「不透明度」のパーセンテージを変更することでメッシュを透過し、背景図が透けるようにすることも可能です。

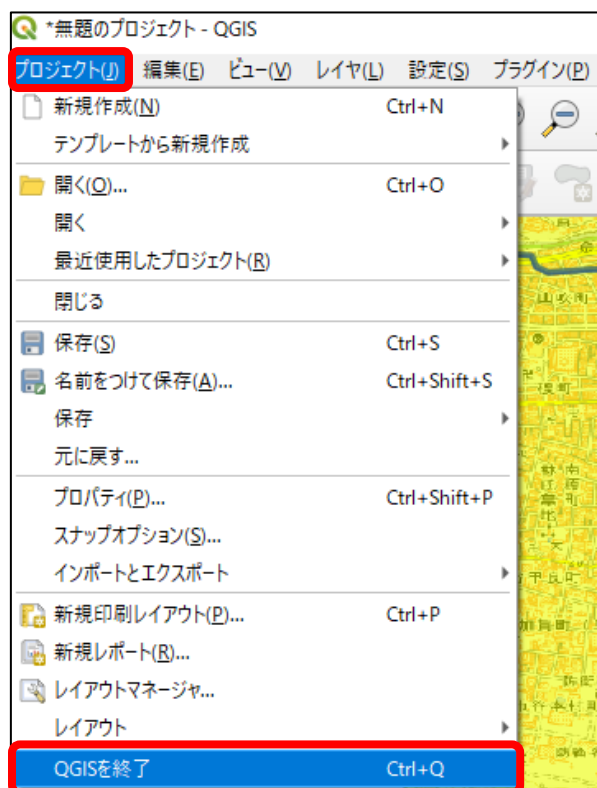


📌 「土地利用 3 次メッシュ」は、属性情報に各利用区分の面積がそれぞれ記載されていますので、特定のメッシュの土地利用の内訳を見るのに向いています。

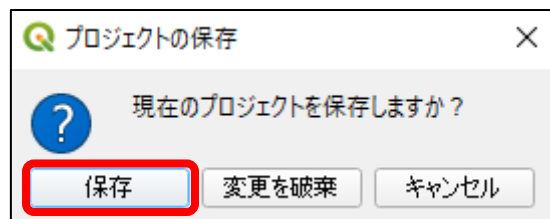
「土地利用細分メッシュ」には、属性情報にメッシュ内の代表的な土地利用が記載されていますので、その地域全体がどのような土地利用がされているかを見るのに向いています。

8. QGIS の終了

(1) 終了する時は、メニューバーから プロジェクト(J) > QGIS を終了する の順にクリックします。



(2) 「現在のプロジェクトを保存しますか？」のメッセージが表示されるので、「保存」をクリックします。
もし保存が不要な場合は、ここで「変更の破棄」をクリックします。

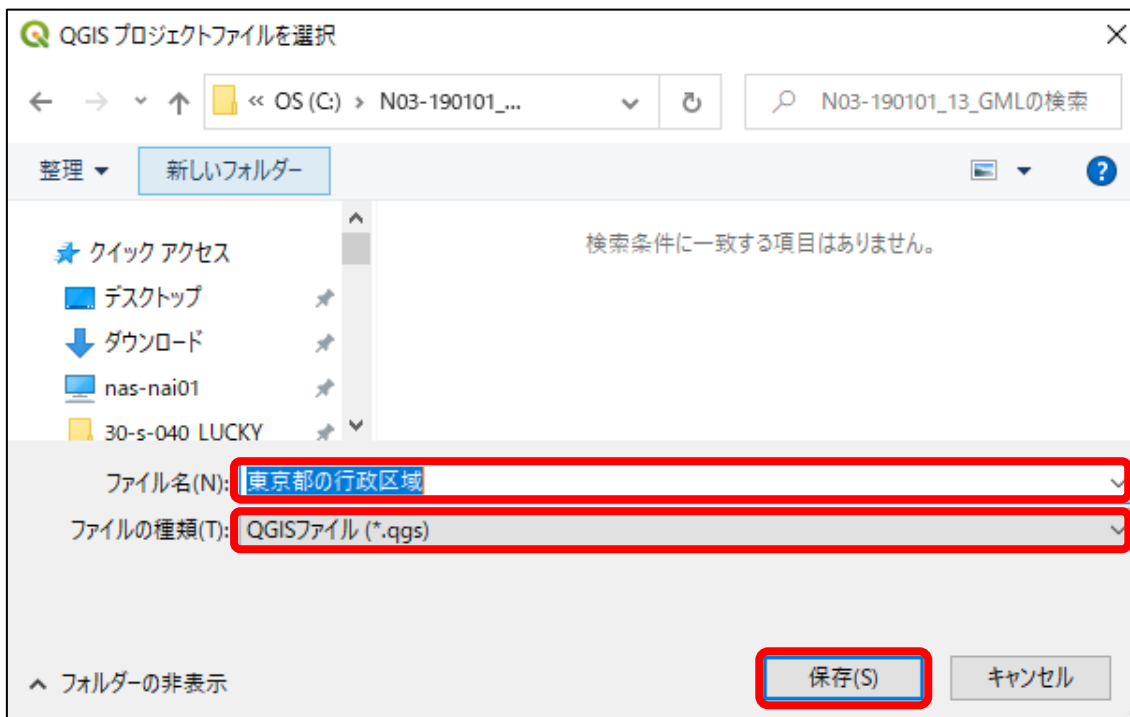


プロジェクトの保存では、標準地図の上に行政区域データを重ねるというレイヤ構造や、不透明度 60%、ストローク幅（線の幅）1mm に変更した表示デザイン、マップ表示部に表示されている地図の縮尺や範囲などの「見え方」のみが保存され、シェープファイル（東京都の行政区域データ）そのものの保存は行われていません。

今回はシェープファイルを閲覧しただけで編集を行っていないため、プロジェクトの保存にしました。

(3)「QGIS プロジェクトファイルを選択」の画面が表示されるので、下記の手順で保存します。

- ①保存場所を指定して、「ファイル名(N):」の欄に保存するデータのファイル名を入力します。
- ②「ファイルの種類(T):」で「QGIS ファイル(*.qgs)」を選択します。
- ③「保存(S)」をクリックします。



指定したフォルダに、QGS データが作成されました。

この QGIS のデータを開くと、前回の QGIS を終了する直前の状態を表示することができます。

