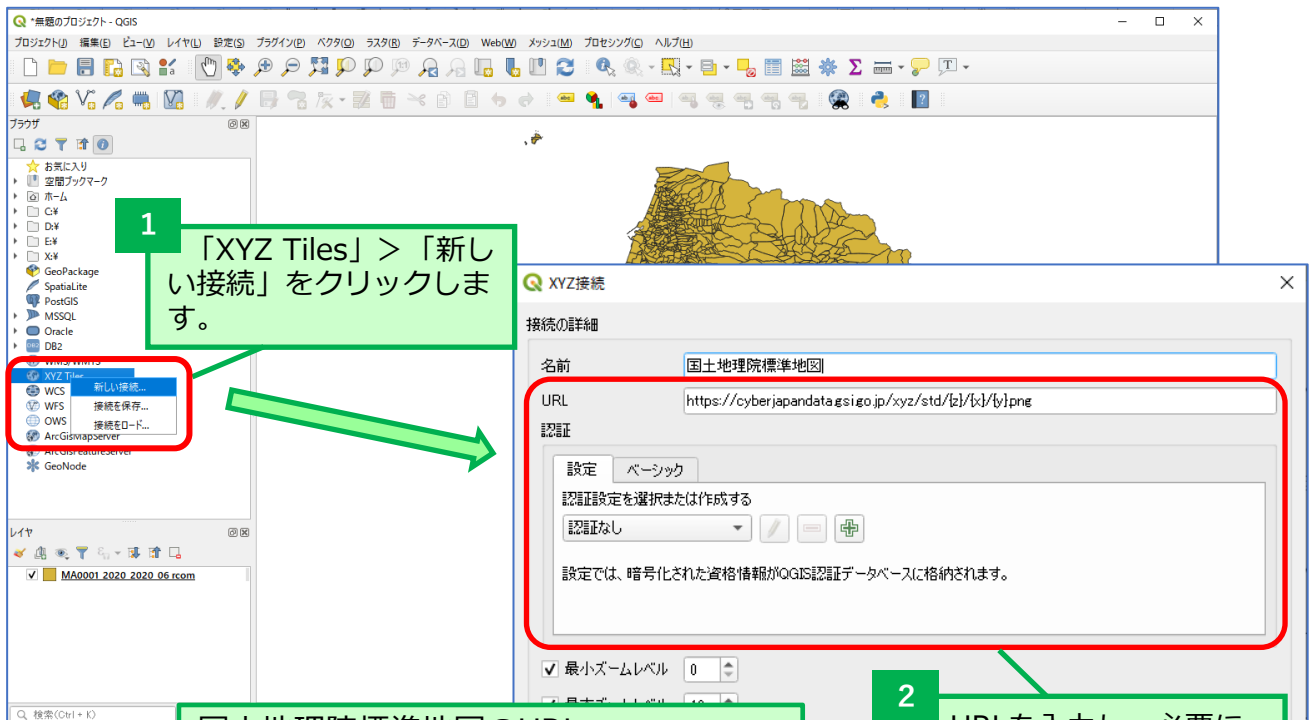


## ⑩ 背景に地形図を表示したい

QGISに、国土地理院の地図を読み込み、地図を表示できるようにします。

- XYZ接続を表示します。
- ※ XYZ接続の表示には、QGISがインターネットに接続する必要があります。「インターネット接続の設定をしたい」をご覧ください。

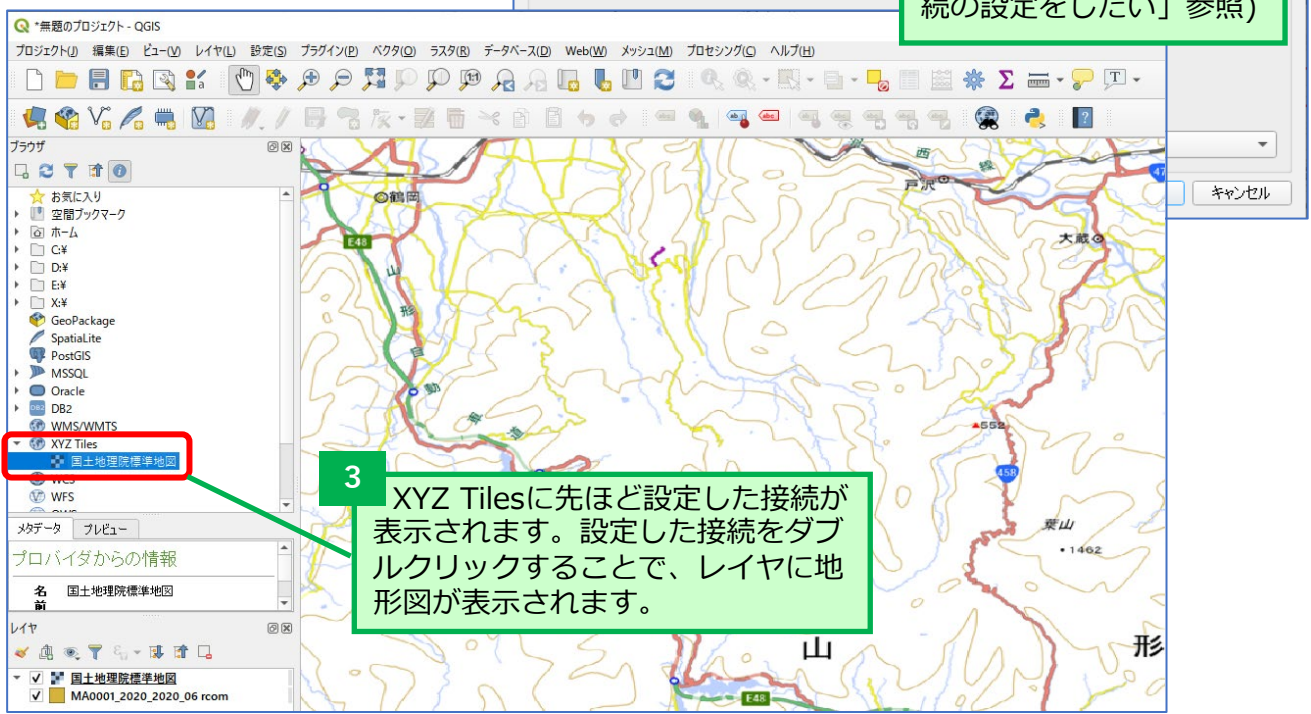


1 「XYZ Tiles」 > 「新しい接続」をクリックします。

接続の詳細  
名前 国土地理院標準地図  
URL https://cyberjapandata.gsi.go.jp/xyz/std/{z}/{x}/{y}.png  
認証  
設定 ベーシック  
認証設定を選択または作成する  
認証なし  
設定では、暗号化された資格情報がQGIS認証データベースに格納されます。  
最小ズームレベル 0

国土地理院標準地図のURL  
https://cyberjapandata.gsi.go.jp/xyz/std/{z}/{x}/{y}.png

2 URLを入力し、必要に応じて、認証設定を行ってください。  
(P.25「インターネット接続の設定をしたい」参照)



3 XYZ Tilesに先ほど設定した接続が表示されます。設定した接続をダブルクリックすることで、レイヤに地形図が表示されます。

## ⑪ インターネット接続の設定をしたい

利用環境によっては、インターネットの接続にプロキシサーバーの設定が必要な場合があります。

設定内容は環境によって異なるため、ネットワークの管理者にご確認ください。

1 「設定」>「オプション」をクリックします。

2 ネットワークタブの「ウェブ接続にプロキシを使用する」にチェックを入れ、プロキシの情報を入力します。

3 「+」をクリックし、認証の設定を行います。

証明書入力  
新しいマスター-認証パスワードを設定して下さい  
必須  
パスワードの照合  
✓ Password Managerのマスターパスワードを保存更新する  
注意: この操作は元に戻すことができません!  
アプリケーションが終了するまでセッションへ保存されます

## ⑫ 地図が横長に歪んで見える

地図は、投影方法によって歪みが生じます。投影方法を変更すると見え方が変わります。以下は、インターネットの地図サービスで使われている投影方法を指定する例です。

1 画面下の「EPSG」をクリックします。

2 フィルターに「3857」を入力します。

3 「WGS 84 / Pseudo-Mercator」を選択し、OKボタンをクリックします。

検索(Ctrl + K) 1個 座標 138.865,38.336 縮尺 1:906158 拡大 100% 回転 0.0° レンダ EPSG:4612

プロジェクションのプロパティ 座標参照系  
プロジェクションの座標参照系(CRS)  
投影なし(または未知/非球面投影)  
フィルタ 9857  
最近使用したCRS  
座標参照系 WGS 84 / Pseudo-Mercator 参照系ID EPSG:3857  
あらかじめ定義されたCRS  
座標参照系 参照系ID  
 Lambert Conformal Conic  
 NAD\_1983\_HARN\_A\_10\_Meanwhile\_Mercator EPSG:3857  
 Mercator  
 WGS 84 / Pseudo-Mercator EPSG:3857  
 WGS 84 / Pseudo-Mercator  
 WK1  
 PROJCS["WGS 84 / Pseudo-Mercator",  
 AUTHORITY["EPSG:3857"],  
 DATUM["World Geodetic System 1984"],  
 ELLIPSOID["WGS 84",  
 6378137,298.257223563,  
 LENGTHUNIT["metre",  
 1]],  
 UNITS["metre"]]  
 座標系変換  
 座標系変換が利用可能な場合は異なる(グローバル設定で定義)  
 変換元CRS 変換先CRS 操作  
 OK キャンセル 適用 ヘルプ

### ⑬ 別途入手した地図データが農業集落境界と重ならない

地図を正しく表示するためには、地図データの座標系（CRS）を正しく指定する必要があります。

#### ■ 各レイヤのCRS（座標系）を指定します。

データの座標系は、データ入手先に確認してください。農業集落境界データは、JGD2000（EPSG：4612）です。

1 レイヤパネルで地図をダブルクリックします。

2 CRSの選択ボタンをクリックします。

3 適切な座標系（CRS）を選択してOKをクリックします。

座標参照系	参照系ID
WGS 84 / Pseudo-Mercator	EPSG:3857
JGD2000	EPSG:4612
JGD2000 / Japan Plane Rectangular CS IX	EPSG:2451
WGS 84	EPSG:4326
JGD2000 / Japan Plane Rectangular CS VI	EPSG:2448
JGD2011	EPSG:6668
Earth (2015) / Ocentric	IAU_2015:39902

座標参照系	参照系ID
JAD09	EPSG:4292
JGD2000	EPSG:4612
JGD2000	EPSG:4608
JGD2000	EPSG:4947
JGD2000 (3D)	EPSG:4353
JGD2011	EPSG:6697

JGD2000  
プロパティ

- 地理的 (緯度経度)
- 静的 (基準時が固定)
- 天体: Earth
- 投影法: Lat/long (Geodetic ellis)

WKT  
GEOGCRS ["JGD2000",  
DATUM["Japanese\_Geodetic\_Datum

## ⑭ 文字化けを解消したい

農業集落境界データの属性テーブルを開いた時や地図に集落名等を表示させた時に文字化けのため、集落名等が正しく表示されない場合があります。文字化けを解消して正しい文字を表示させる必要があります。

1 レイヤパネルで集落境界をダブルクリックします。

2 ソースタブを選択し、「文字コード」のプルダウンをクリックして開きます。

3 文字コードを「Shift\_JIS」又は「UTF-8」に変更しOKをクリックします。

### ■ 経緯度座標系

測地系	名称	EPSG	主な対象地域
世界測地系	JGD2000	4612	全域

### ■ 平面直角座標系

測地系	名称	EPSG	主な対象地域
世界測地系	JGD2000 / Japan Plane Rectangular CS I	2443	長崎県、(鹿児島県の一部)
	JGD2000 / Japan Plane Rectangular CS II	2444	福岡県、佐賀県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県
	JGD2000 / Japan Plane Rectangular CS III	2445	島根県、広島県、山口県
	JGD2000 / Japan Plane Rectangular CS IV	2446	香川県、徳島県、愛媛県、高知県
	JGD2000 / Japan Plane Rectangular CS V	2447	兵庫県、鳥取県、岡山県
	JGD2000 / Japan Plane Rectangular CS VI	2448	福井県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、奈良県、和歌山県
	JGD2000 / Japan Plane Rectangular CS VII	2449	富山県、石川県、岐阜県、愛知県
	JGD2000 / Japan Plane Rectangular CS VIII	2450	新潟県、山梨県、長野県、静岡県
	JGD2000 / Japan Plane Rectangular CS IX	2451	福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県
	JGD2000 / Japan Plane Rectangular CS X	2452	青森県、岩手県、秋田県、宮城県、山形県
	JGD2000 / Japan Plane Rectangular CS XI	2453	(北海道の一部)
	JGD2000 / Japan Plane Rectangular CS XII	2454	北海道(北海道の一部)
	JGD2000 / Japan Plane Rectangular CS XIII	2455	(北海道の一部)
	JGD2000 / Japan Plane Rectangular CS XIV	2456	(東京都の一部)
	JGD2000 / Japan Plane Rectangular CS XV	2457	沖縄県
	JGD2000 / Japan Plane Rectangular CS XVI	2458	(沖縄県の一部)
	JGD2000 / Japan Plane Rectangular CS XVII	2459	(沖縄県の一部)
	JGD2000 / Japan Plane Rectangular CS XVIII	2460	(東京都の一部)
	JGD2000 / Japan Plane Rectangular CS XIX	2461	(東京都の一部)

注1：座標系とは、地球上のある場所の位置を、座標値（経緯度またはXYなど）を使って示す際の決まりのことをいいます。

一般的に利用される座標系には、大きく分けて「経緯度座標系（球形座標系）」と「XY座標系（数学座標系）」の2つがあります。

注2：“経緯度座標系”は、赤道からの角度（緯度）、子午線からの角度（経度）により位置を示すもので、広い範囲を扱う小縮尺向きの座標系です。

注3：“XY座標系”は、地球を平面に投影した面上における原点からの距離で位置を示すものです。代表的なものに「平面直角座標系（19座標系）」や「UTM座標系」などがあります。

注4：“平面直角座標系”は、日本の公共測量で採用されている座標系で、「平成14年国土交通省告示第9号」で定義されています。

国土地理院刊行の「1/2,500 国土基本図」や「1/5,000 国土基本図」など、大縮尺地図で利用されています。投影法はガウスクリューゲル図法（「横メルカトル図法」とも呼ばれる）を採用し、楕円体面を平面に投影することによる歪みを小さくするために、日本全国を19の地域に分割してそれぞれに座標原点を設けています。

注5：“CRS”は、「Coordinate Reference System」の略であり、座標参照系といえます。“CRS”は、GISの中で一般的に使用されている位置を表す決まりのことです。

注6：“EPSG”は、「European Petroleum Survey Group」の略であり、EPSGコードは各国の様々な測地系や投影法に対して、ユニークなID番号（コード：EPSG○○○○）を振り分けたものです。