
バリアフリーマップ 作成ツール

操作マニュアル

「歩行空間ネットワークデータ等整備仕様案 平成 30 年 3 月 国土交通省 政策統括官付」
によるデータを対象としたツールの操作マニュアル

平成 30 年 3 月

目次

1 システム概要	3
1-1 システム概要	3
1-2 ファイル構成	3
1-3 用語の定義	4
1-4 自治体のセキュリティ対応について	4
2 QGIS のインストール	5
2-1 QGIS インストール方法	5
2-2 プラグインのインストール	12
2-3 ボタンを最小限にする設定	20
2-4 背景図をダウンロードする方法	23
3 バリアフリーマップの操作方法	24
3-1 バリアフリーマップの起動方法	24
3-2 レイヤパネル	37
3-3 Barrier-free Map Plugin の機能	40
3-4 表示設定機能の使い方	41
3-5 ピクトグラム表示切替機能の使い方	47
3-6 印刷機能	53
3-7 その他の機能	59
4 ピクトグラムについて	90
5 Q&A	93
5-1 基本事項	93
5-2 QGIS のインストール方法	95
5-3 バリアフリーマップ作成ツールの起動	95
5-4 レイヤパネル	106
5-5 表示設定機能	107
5-6 Barrier-free Map Plugin	112
5-7 ピクトグラム表示切替機能	112
5-8 印刷設定機能	113

1 システム概要

1-1 システム概要

障害の有無や年齢、言語等に関わらず誰もが自由に自立的に活動できるユニバーサル社会の実現に向け、歩行者移動支援サービスの普及促進が求められています。歩行者移動支援サービスとは、人のスムーズな移動や活動等に必要となる経路や施設等に関する情報を、スマートフォンやタブレット等の携帯情報端末から入手することにより、個々人の身体的特性や移動シーンに応じた支援を行うサービスです。

本システムはそのサービスの第一歩として、バリアフリー情報を、オープンソースの地理情報システム（GIS）である QGIS を用いて、バリアフリーマップを作成するためのツールです。

【ツールの動作環境】

○動作環境	: OS 等 Windows7、10 QGIS2.18.13 が動作する環境は 2-1-1 1) 参照
HDD の空き容量	: 2GB 以上推奨（ツール容量・QGIS インストールデータも含めると空き容量が 2GB 程度余裕のあることが望ましい）
実装メモリ	: 8GB 以上推奨
○その他留意事項	: 背景図をインターネット経由で取得するため、背景図をインターネット経由で利用するにはインターネットにアクセス可能な環境が望ましい（インターネット経由にて背景図が取得できない場合には、ツール提供時に提供者にその旨を申し出て、ローカルから背景図を表示するためのデータを格納したうえでのツール提供を依頼してください。）

【ツールの利用条件】

本ツールの著作権（著作権法第 27 条及び第 28 条に定められた権利を含む）は国土交通省に帰属するものとする。本ツールを開発した請負業者は、成果物に係る著作権者人格権についてはこれを行行使しない。

本ツールは、自治体や、教育機関の利用による非商用目的による利用・改変等については公序良俗に基づく利用の限り、制約を行わない。ただし、利用・改変に基づく行為及び行為の結果に対する一切の責任は国土交通省及び、本ツール開発請負業者は負わないものとする。

1-2 ファイル構成

バリアフリーマップ作成ツールは、以下のファイルで構成されています。

- ・ ツール本体
- ・ QGIS インストーラー：32bit 版/64bit 版
- ・ その他利用や設定に必要なファイル
- ・ マニュアル

1-3 用語の定義

本ツールの利用に当たっては、国土交通省の歩行空間ネットワーク等整備仕様案（2018年3月）に基づき作成された「歩行空間ネットワークデータ」および「施設データ」が必要です。

なお、本マニュアルにおけるネットワークデータとは、歩行空間ネットワーク等整備仕様案（2018年3月）における歩行空間ネットワークデータのリンクデータを指すものします。

また、本マニュアルにおける施設データとは、歩行空間ネットワーク等整備仕様案（2018年3月）における施設データを指すものとします。

1-4 自治体のセキュリティ対応について

総務省は、マイナンバー制度の導入に際して地方公共団体における情報セキュリティに係る抜本的な対策を検討するための「自治体セキュリティ対策検討チーム」を立ち上げ、平成27年に「自治体情報セキュリティ緊急強化対策について」の中間報告を発表しました¹。それを踏まえ、各自治体ではセキュリティ対策として、インターネットへの接続にかかるネットワーク分離がなされております。

自治体のネットワーク分離方法は一般的に下記2種類に分けられます。

- 1) 仮想デスクトップ上でインターネットを利用しているパターン
- 2) 仮想デスクトップ上での利用をブラウザに限定しているパターン

バリアフリーマップ作成ツールはインターネット接続の無い環境でも動作しますが、背景図等の表示にはインターネットに接続可能な環境の方が、操作の柔軟性があります。

インターネットに接続可能な環境での利用を希望される場合には、ご自身の機関の情報セキュリティ部署と調整の上、ご利用いただく必要があります。

自治体によって、必要な手続きは異なりますが、想定される手続きイメージとして以下を参考としてください。

1) の場合、仮想デスクトップがインターネット接続可能でしたら、仮想環境上に QGIS をいれて仮想環境上でインターネット接続を行うことになると想定されます。この場合、自治体の情報セキュリティ関連部署に申請して、都道府県ごとのプロキシにシステムのダウンロード許可、背景地図の接続に係る通信許可等をうける必要があります。

2) の場合、ブラウザ利用用途以外にインターネットに接続している必要がある場合は、インターネットにしかつながらない端末を別途用意をしていることが想定されます。もしくは、特定通信という形で許可をしています。こちらについても、自治体の情報セキュリティ関連部署に申請して、利用許可を受ける必要があります。

なお、インターネット接続を行わない環境で利用される際にも、ツールの自由なインストールが許可されていない機関が多いため、ご所属の情報セキュリティ方針に従ってください。ご所属の情報セキュリティ関連部署に対して本ツールのインストールの許可を得ないと、パソコン側の設定で QGIS のインストールができない場合があります。

¹ http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/jichitaijyouhou_security/index.html

2 QGIS のインストール

2-1 QGIS インストール方法

バリアフリーマップを使用するには、お手持ちのパソコンに QGIS(バージョン 2.18.13)をインストールする必要があります。以降、QGIS のインストール方法を説明します。

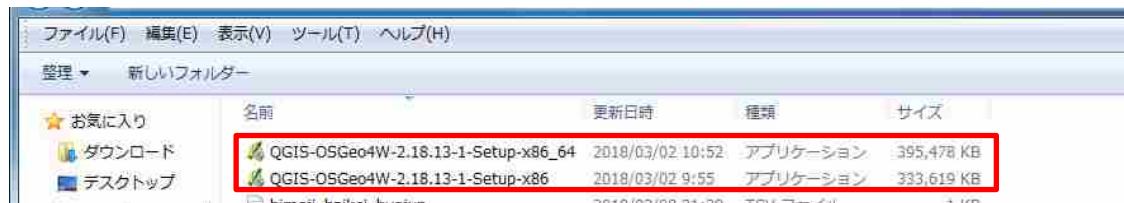
2-1-1 QGIS のインストール用ファイルのダウンロード

- 1) QGIS をダウンロードする前に、お使いのパソコンが以下の環境を満たしていることを確認してください。
 - a) ダウンロードする QGIS が 32bit 版の場合は、お使いのパソコンに約 350MB 以上の空き容量が、64bit 版の場合は約 400MB 以上の空き容量が必要です。空き容量がこれらを下回っている場合、QGIS を正常にダウンロードできない可能性があるので注意してください。
 - b) QGIS を利用可能な OS は windows、MacOSX、Linux、BSD でマイクロソフト社によってサポートされている windows7 以降の OS はすべて対応しています。
ただし、バリアフリーマップ作成ツールは Windows7 もしくは 10 の利用を前提としております。

- 2) 提供された DVD から、32bit 版か 64bit 版のどちらかのセットアップファイルをクリックしてください。

QGIS-OSGeo4W-2.18.13-1-Setup-x86.exe (32bit 版)

QGIS-OSGeo4W-2.18.13-1-Setup-x86_64.exe (64bit 版)



※64bit 版のパソコンでは 32bit 版、64bit 版どちらの QGIS も利用可能です。32bit 版のパソコンに 64bit 版の QGIS をダウンロードしても、動作しないので注意してください。

- 3) インターネット環境に接続できる方は、以降に示す手順でインターネット上から QGIS をダウンロードすることも可能です。

a) 任意の WEB ブラウザから以下の URL へアクセスしてください。

https://www.qgis.org/ja/site/forusers/download.html

b) 上記 URL へアクセスすると、以下のダウンロード画面が表示されます。バリアフリーマップの利用に必要な QGIS のバージョンは QGIS2.18.13 のため、以前のバージョンをダウンロードするために「全てのリリース」を押下してください。



c) 「QGIS の古いバージョンがダウンロードできます」の隣の「こちら」を押下してください。

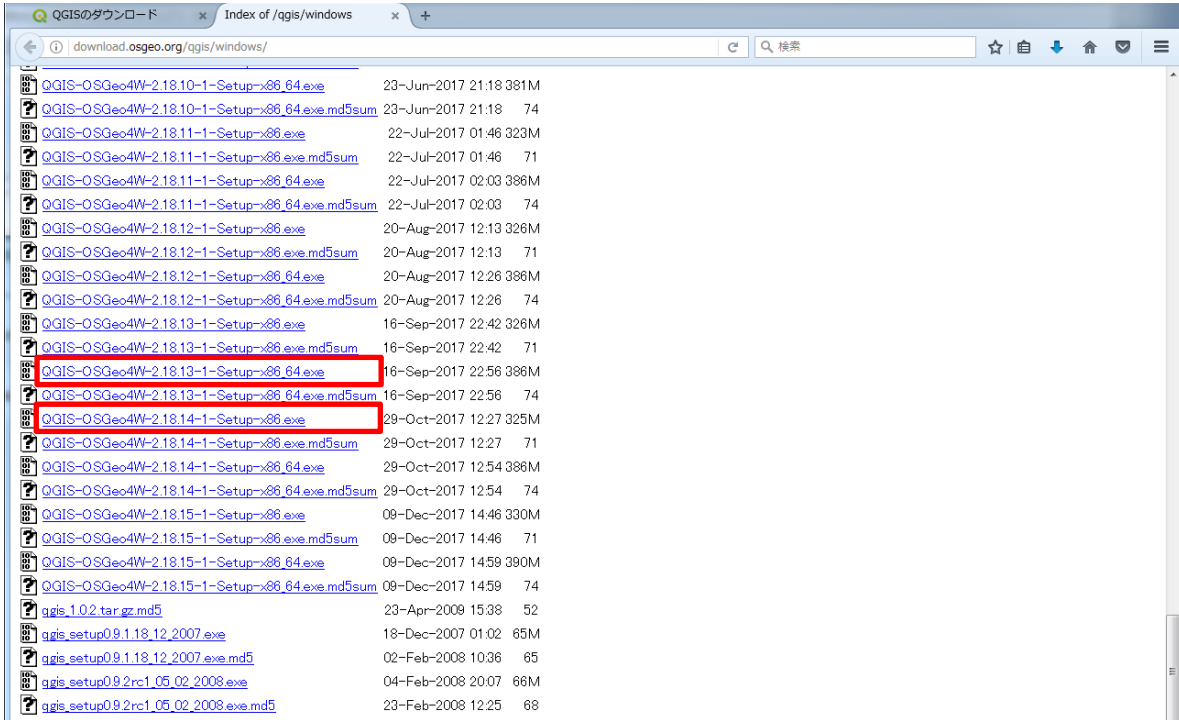


d) 以下の画面で下方へスクロールし、QGIS2.18.13 の 32bit 版か 64bit 版のどちらかをダウンロードしてください。

※64bit 版のパソコンでは 32bit 版、64bit 版どちらの QGIS も利用可能です。32bit 版のパソコンに 64bit 版の QGIS をダウンロードしても、動作しないので注意してください。

QGIS-OSGeo4W-2.18.13-1-Setup-x86.exe (32bit 版)

QGIS-OSGeo4W-2.18.13-1-Setup-x86_64.exe (64bit 版)

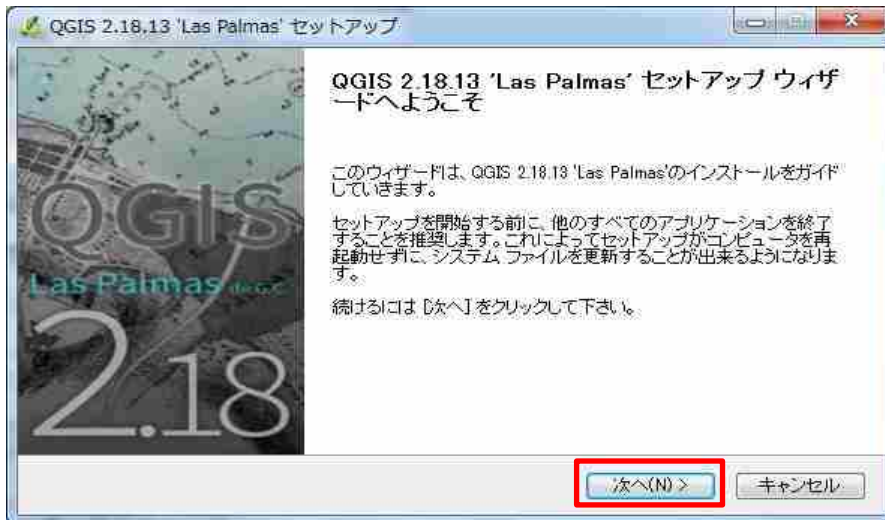


e) ファイルをダウンロードしようとするすると以下のウィンドウが開くので、「ファイルを保存」ボタンを押下してください。

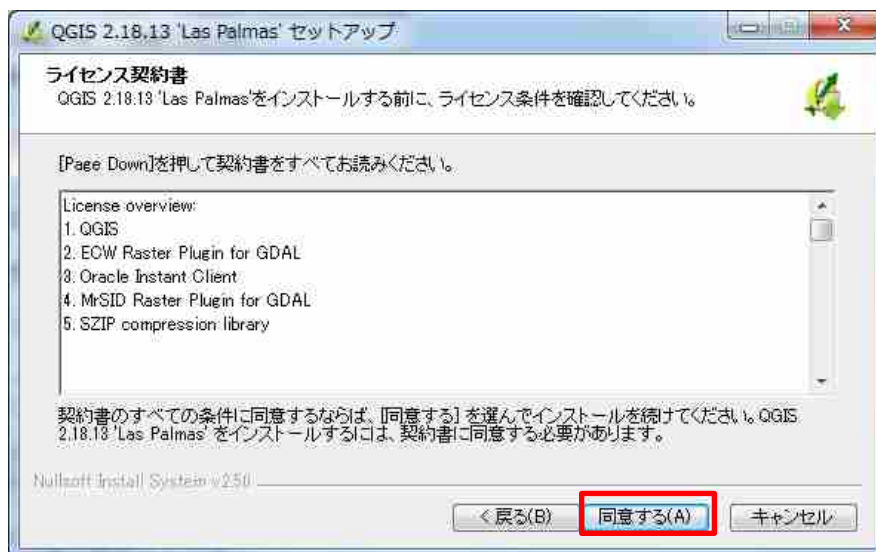


2-1-2 QGIS のインストール

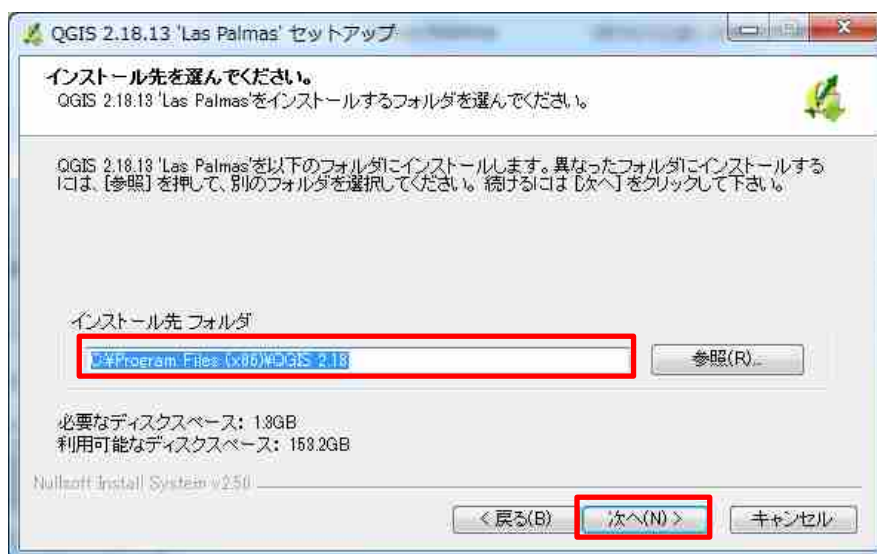
- 1) 「QGIS 'Las Palmas' セットアップウィザードへようこそ」のウィンドウが開くので、「次へ」ボタンを押下してください。



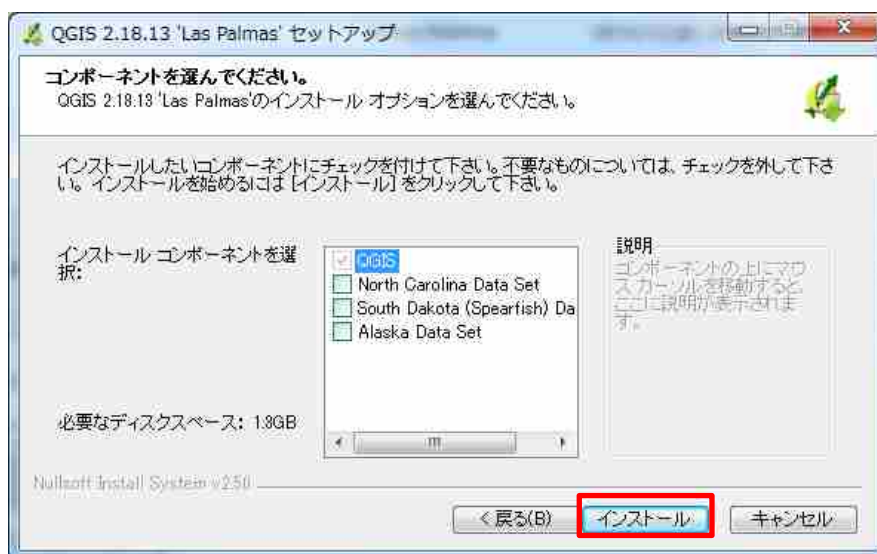
- 2) 「ライセンス契約書」ウィンドウが開くので、内容を確認して「同意する」ボタンを押下してください。



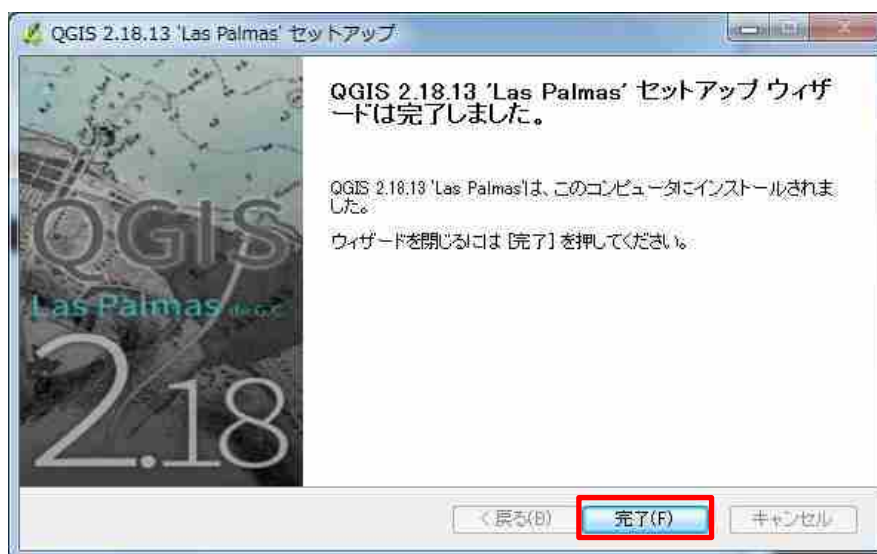
- 3) 「インストール先を選んでください。」ウィンドウが開くので、インストール先を確認し、問題なければ「次へ」ボタンを押下してください。



- 4) 「コンポーネントを選んでください。」ウィンドウが開くので、「インストール」ボタンを押下してください。



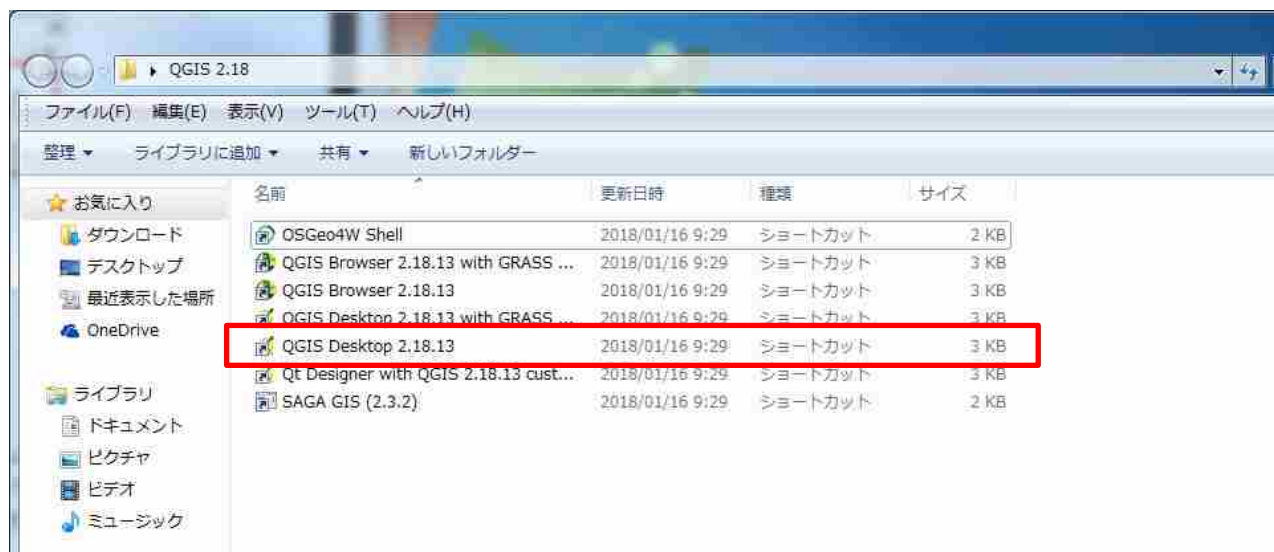
- 5) 「QGIS2.18.13 'Las Palmas' セットアップウィザードは完了しました。」ウィンドウが開いたら、インストールは終了です。「完了」ボタンを押下してウィンドウを閉じてください。



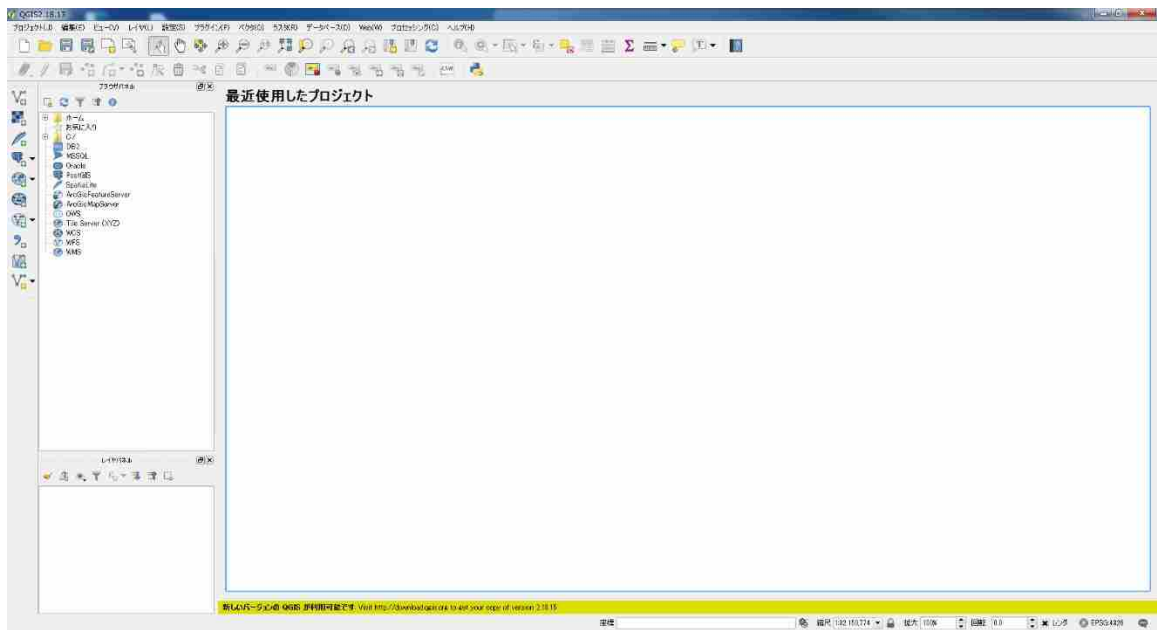
- 6) パソコンを再起動してください。

2-1-3 QGIS の起動

- 1) デスクトップ上に自動的に生成される「QGIS2.18」フォルダをクリックし、「QGISDesktop2.18.13」をクリックしてQGISを起動します。



- 2) QGIS が起動すると、以下の画面が立ち上がります。次ページ以降で説明する 2-2 の設定は、この画面から行ってください。



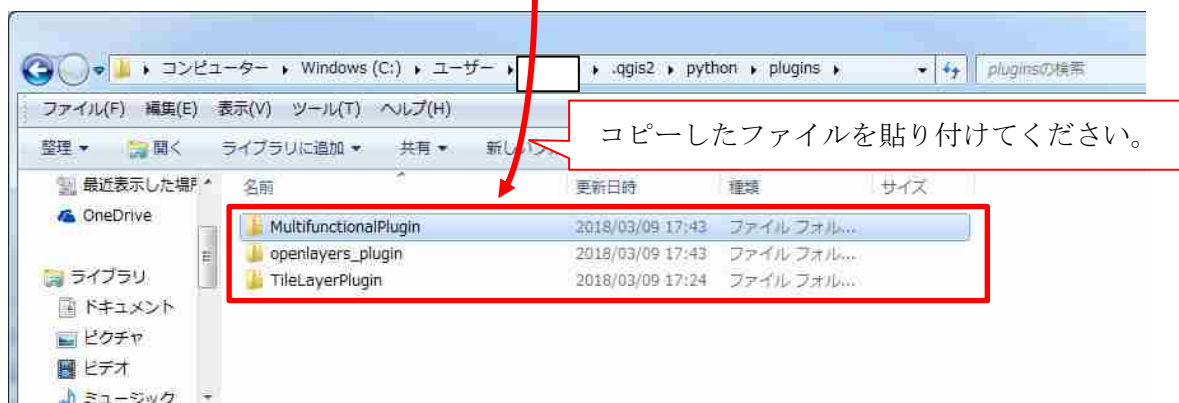
2-2 プラグインのインストール

プラグインとは、QGIS でバリアフリーマップを利用するために必要なツールです。

バリアフリーマップを利用するには、QGIS にいくつかのプラグインをインストールする必要があります。ここではその方法を説明します。

2-2-1 プラグインの配置

- 1) 提供された DVD の「Plugins」フォルダを開き、
 - ・「TileLayer Plugin」(QGIS で背景図を表示させるのに必要なプラグイン)
 - ・「OpenLayers Plugin」(QGIS でインターネット接続にて OpenStreetMap を背景表示するのに必要なプラグイン)
 - ・「MultifunctionalPlugin」(バリアフリーマップ作成専用のプラグイン)フォルダをコピーし、「Windows(C:)¥ユーザー¥[ユーザ名]¥.qgis2¥python¥plugins」に貼り付けてください。
※「ユーザー」は「Users」と表示される場合もあります。

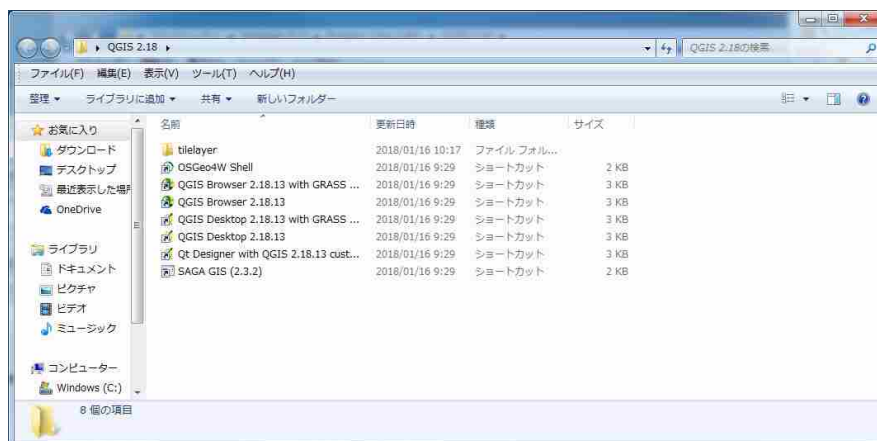


2) インターネット環境に接続できる方は、以降に示す手順でも「TileLayer Plugin」をダウンロードできます。

a) 以下 URL より設定ファイルをダウンロードしてください。

<https://gist.github.com/minorua/7654132/download#>

b) 任意の場所に設定ファイルを保存してください（ここでは例として、QGIS フォルダ直下に保存しています）。

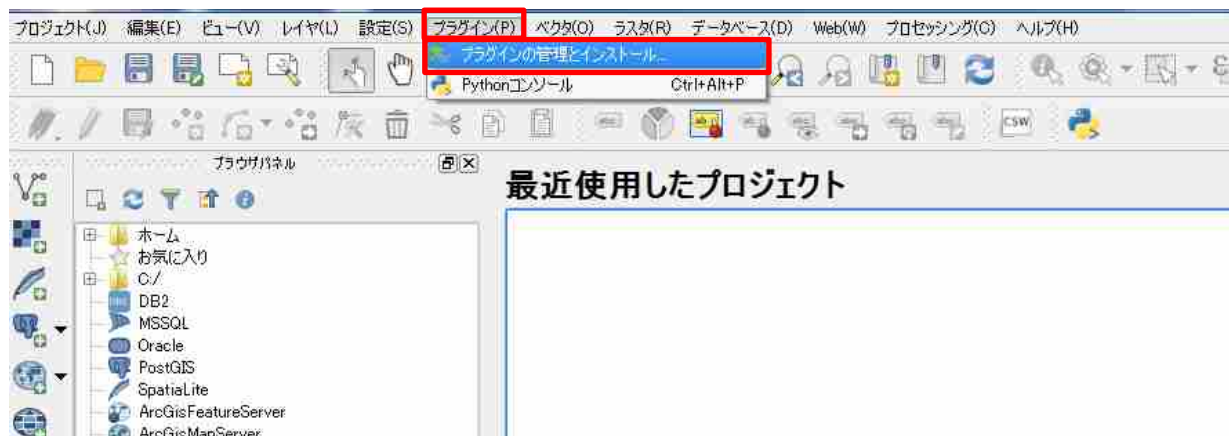


2-2-2 TileLayer Plugin (タイルレイヤプラグイン)

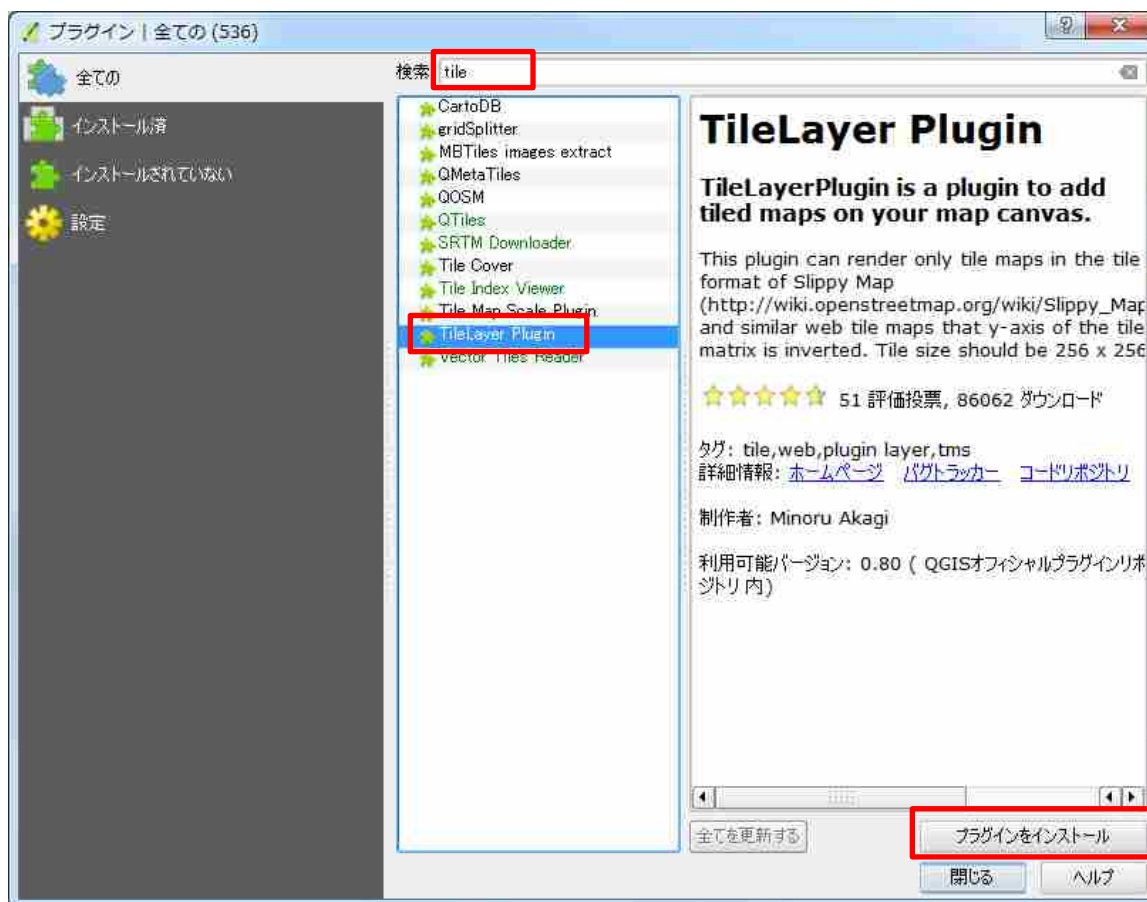
TileLayer Plugin (タイルレイヤプラグイン) とは、QGIS 上で地理院地図などを表示するために必要なプラグインです。

バリアフリーマップにおいて背景図に地理院地図などを利用するには TileLayer Plugin のインストールが必要になります。以降、インストール手順を説明します。

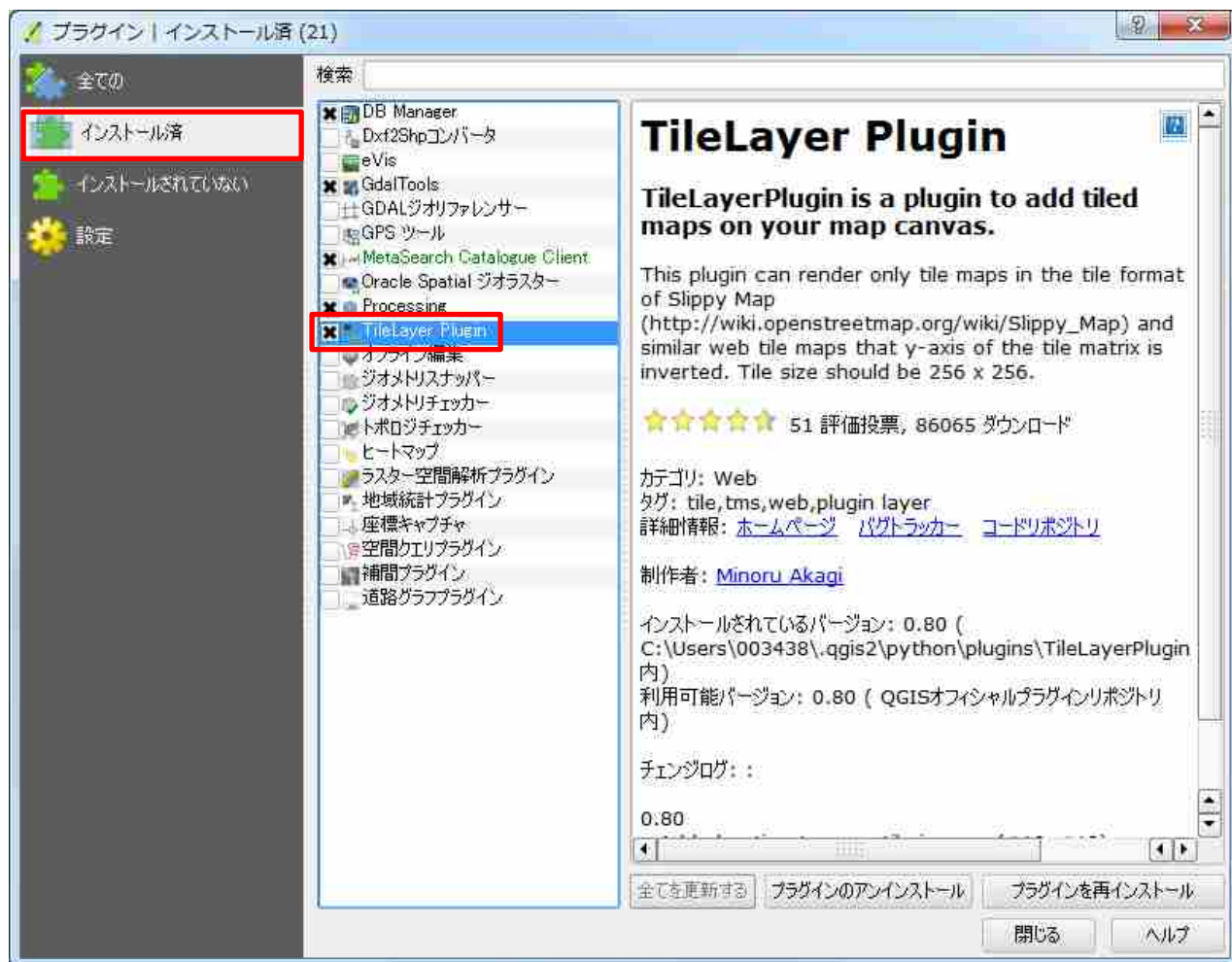
- 1) QGIS を立ち上げ、上部のメニューバーから、「プラグイン」 > 「プラグインの管理とインストール」を選択し、「プラグインの管理画面」を開いてください。



- 2) 「全ての」タブの検索窓に「tile」と入力して候補を絞り込み、「TileLayer Plugin」を探してください。見つけたら「TileLayer Plugin」を選択して、「プラグインをインストール」ボタンを押下してください。



- 3) 「インストール済み」タブを押下すると、「TileLayer Plugin」が一覧の中に表示され、正常にインストールされたことが確認できます。ここで、「TileLayer Plugin」にチェックが入っていることを、併せて確認してください。



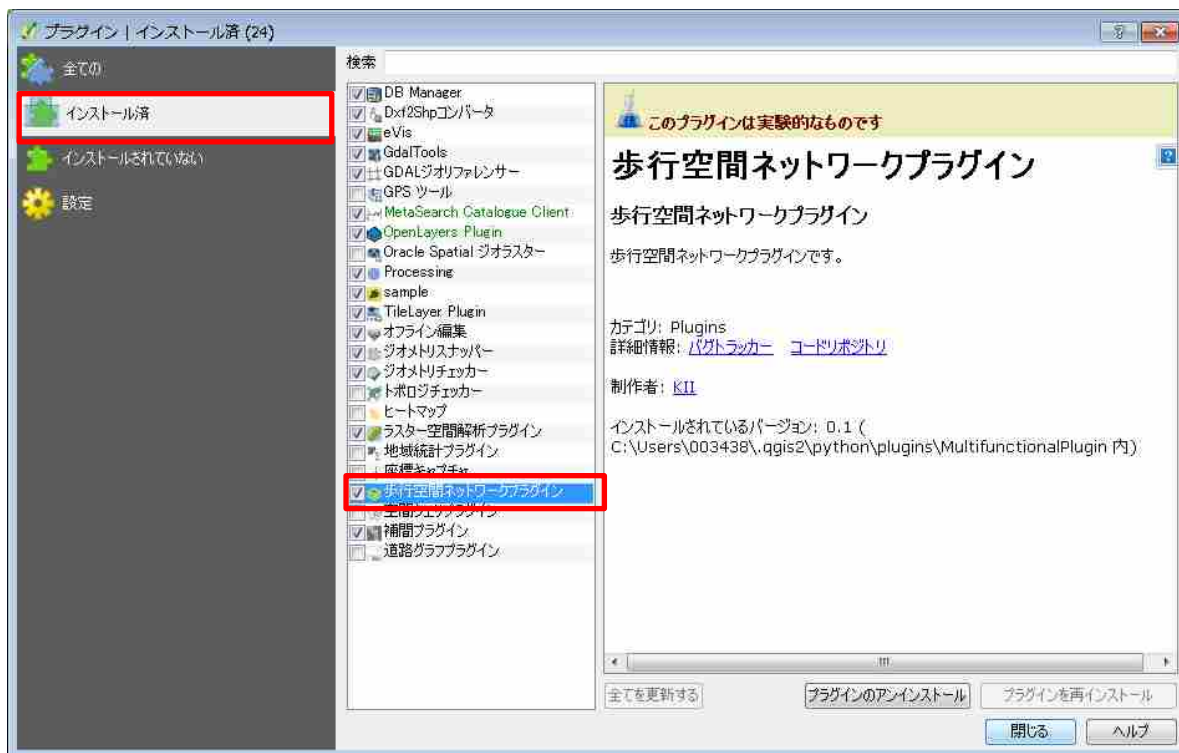
- 4) 「閉じる」ボタンを押下してプラグインの管理画面を閉じてください。

2-2-3 歩行空間ネットワークプラグイン

歩行空間ネットワークプラグインとは、QGIS 上にバリアフリー情報を表示するために必要なプラグインです。以降、インストール手順を説明します。

(2-2-3、2-2-4 はバリアフリーマップ専用のプラグインです)

- 1) QGIS を立ち上げ、2-2-2 と同様に「プラグインの管理画面」を開いてください。
- 2) 「インストール済み」タブを選択し、「歩行空間ネットワークプラグイン」にチェックを入れてください。

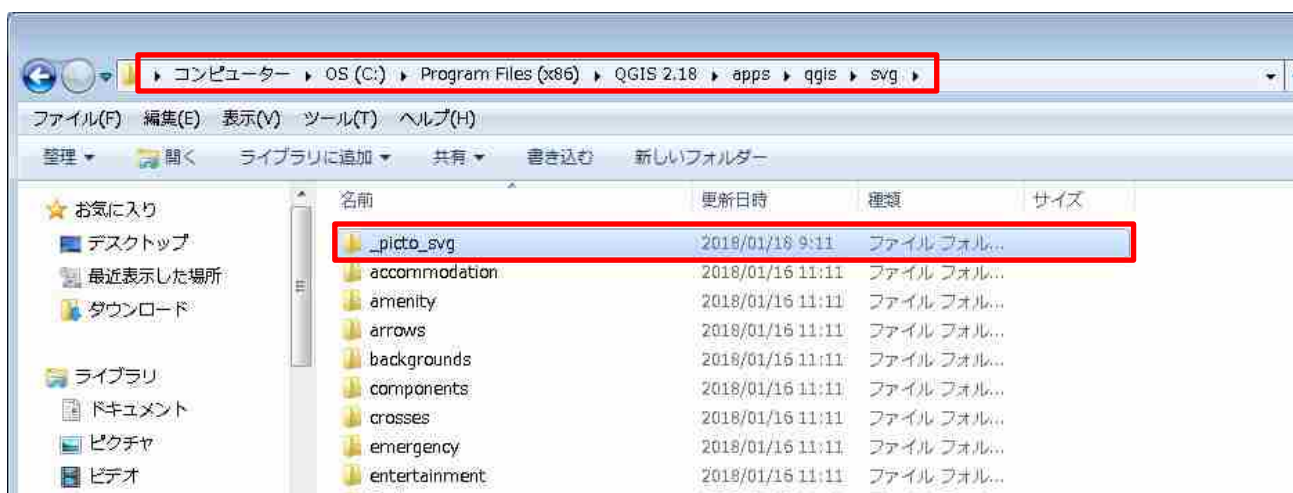


- 3) 「閉じる」ボタンを押下してウィンドウを閉じてください。

2-2-4 ピクトグラム

ピクトグラムをバリアフリーマップ上に表示するために必要な設定です。以降、設定手順を説明します。

- 1) QGIS を立ち上げている場合は、QGIS を終了してください。
- 2) SVG フォルダ内の [_picto_svg] フォルダを、
「C:\Program Files\QGIS 2.18\apps\qgis\svg」に置いてください。
(C:\Program Files 内に QGIS2.18 フォルダがない場合は、
「C:\Program Files(x86)\QGIS 2.18\apps\qgis\svg」に置いてください)



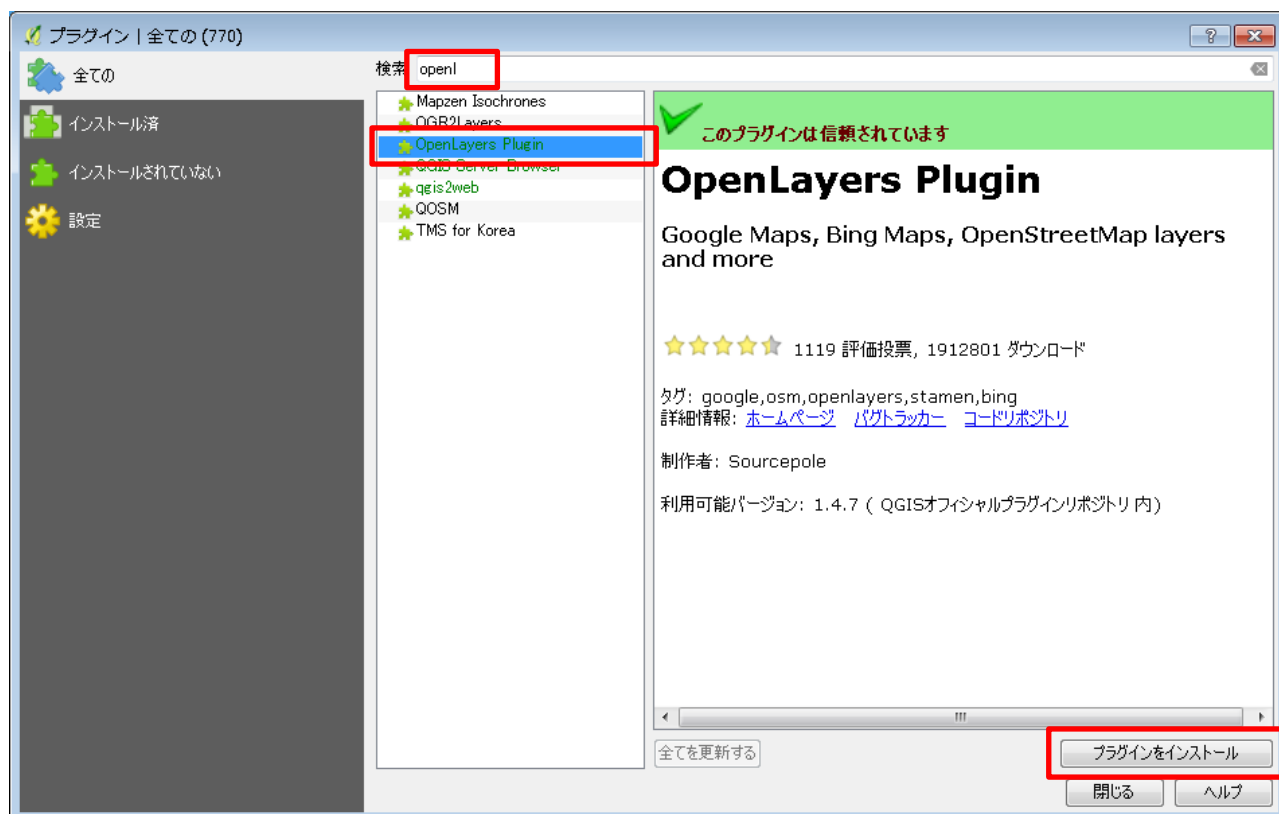
- 3) QGIS を立ち上げて 3 以降の操作を行うと、ピクトグラムが表示されるようになります。

2-2-5 OpenLayers Plugin (オープンレイヤプラグイン)

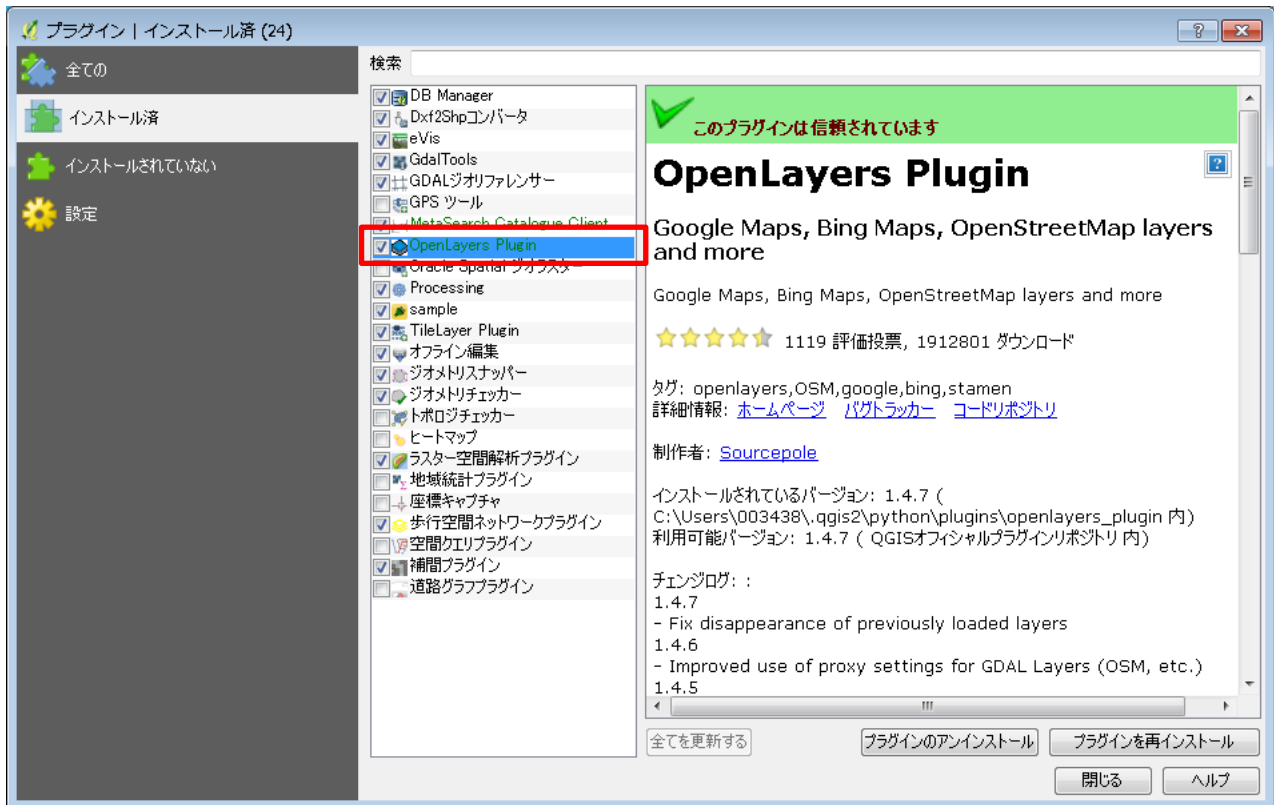
インターネット環境に接続できる方は、OpenLayers Plugin (オープンレイヤプラグイン) を利用して、OpenStreetMap を表示することができます。

以降、OpenLayers Plugin のインストール手順を説明します。

- 1) QGIS 上で、2-2-2 と同様に上部のメニューバーから、「プラグイン」>「プラグインの管理とインストール」を選択し、「プラグインの管理画面」を開いてください。
- 2) 「全ての」タブの、検索窓に「openl」と入力して「OpenLayers Plugin」を探してください。見つけたら、「OpenLayers Plugin」を選択して「プラグインをインストール」ボタンを押下してください。



- 3) 「インストール済み」タブを押下すると、「OpenLayers Plugin」が表示され、正常にインストールされたことが確認できます。ここで、「OpenLayers Plugin」にチェックが入っていることを、併せて確認してください。



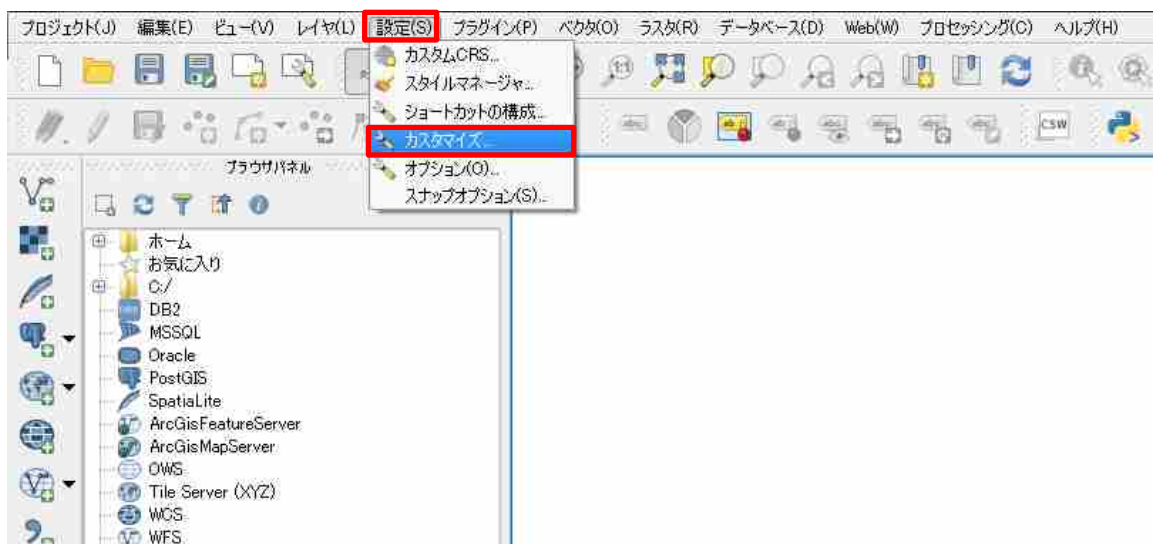
- 4) 「閉じる」ボタンを押下してプラグインの管理画面を閉じてください。


2-3 ボタンを最小限にする設定

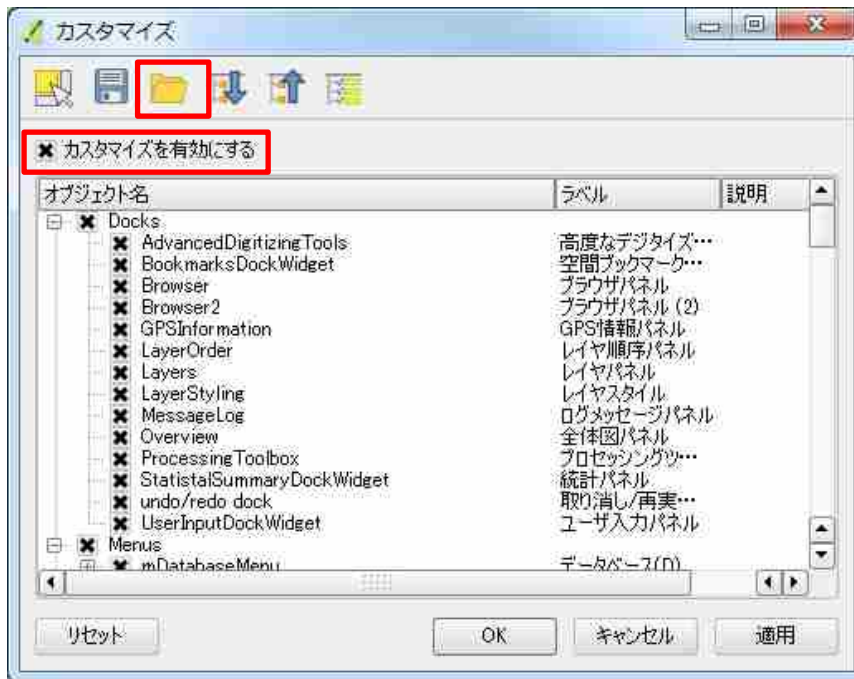
注意：本節の作業は必須ではありません。☐内の説明を読んで、設定する必要は無いと判断された方は、本節の設定は不要です。

初期表示される QGIS 画面は、バリアフリーマップとして利用する際には使わないボタンも表示されています。そこで、QGIS を GIS ツールとして利用しない方には、バリアフリーマップの機能としては不要なボタンを消去し、QGIS 画面をバリアフリーマップとして利用しやすくするための設定を行うことをおすすめします。以降、設定の方法を説明します。

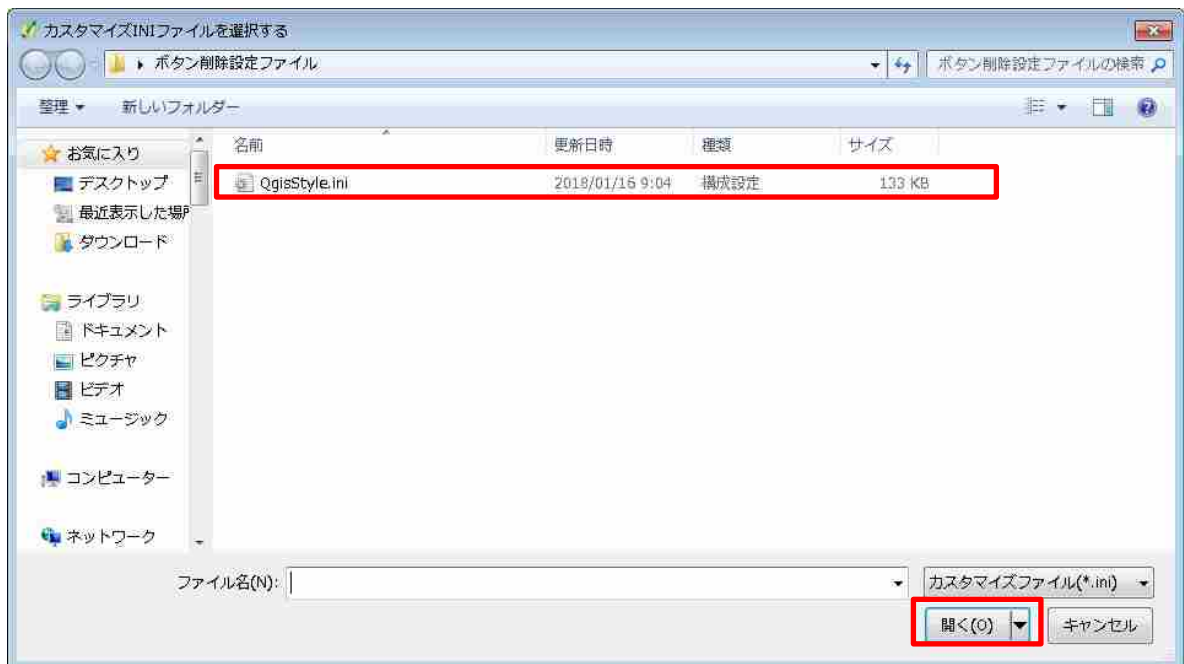
- 1) 任意の場所に「QgisStyle.ini」ファイルを保存してください。
- 2) QGIS を立ち上げ、上部のメニューバーから、「設定」>「カスタマイズ」を選択し、「カスタマイズ」ウィンドウを開いてください。



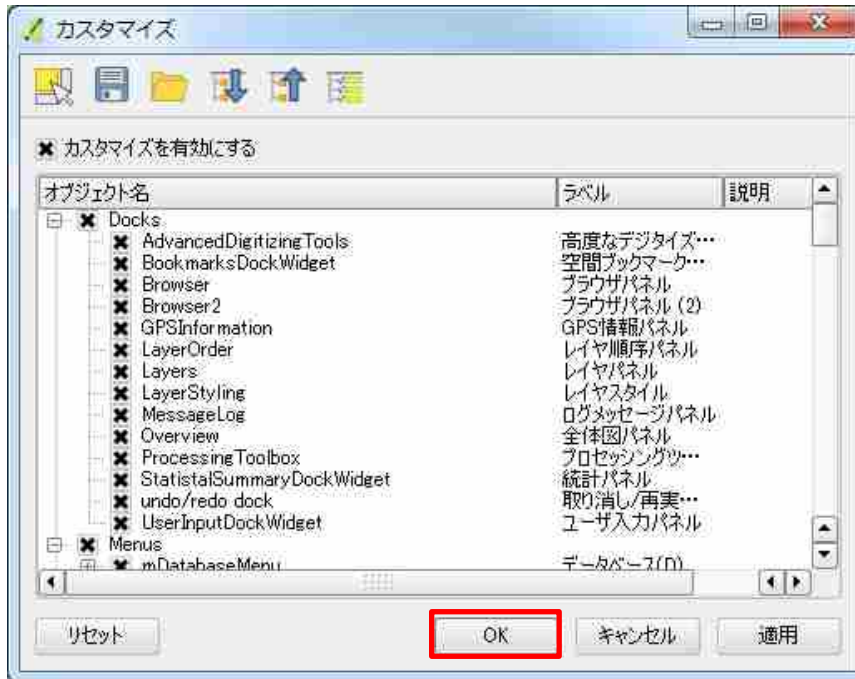
- 3) 「カスタマイズを有効にする」にチェックを入れて、 ボタン（「ファイルからのロード」ボタン）を押下してください。



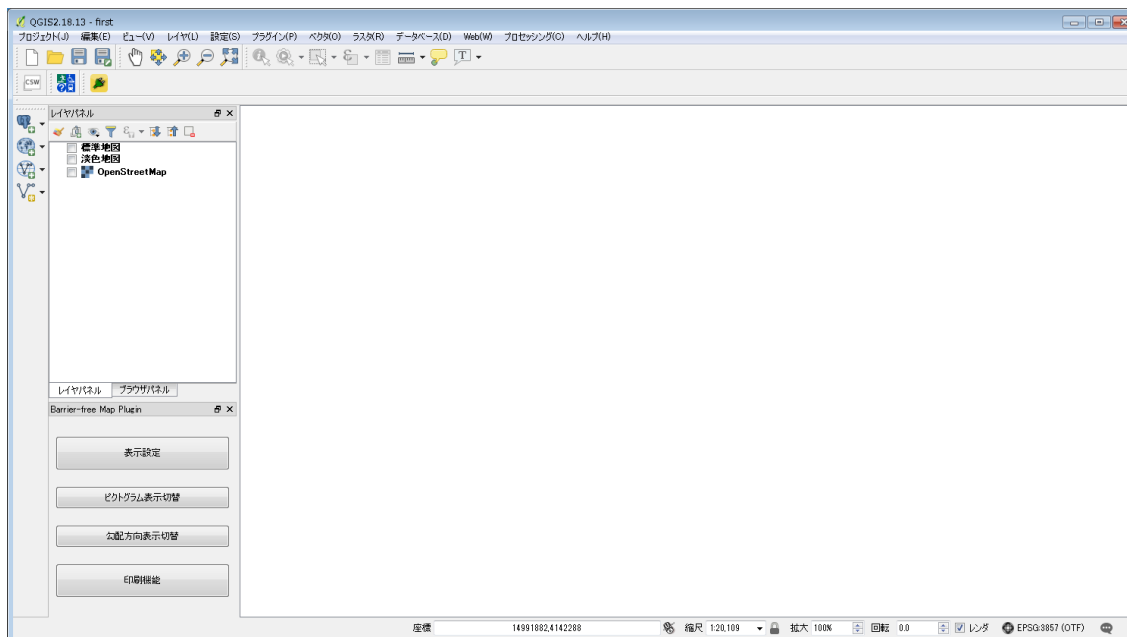
- 4) 1) のファイルを保存した場所を開いて「QgisStyle.ini」ファイルを選択し、「開く」ボタンを押下してください。



5) 「OK」 ボタンを押下してください。



6) QGIS を終了してもう一度立ち上げると、不要なボタンが削除されています。



2-4 背景図をダウンロードする方法

インターネット環境に接続できない方は、**QGIS** を立ち上げただけでは背景図は表示されません。背景図の取得方法もインターネット接続が必要となりますが、背景図は一度取得した後は、インターネット接続ができなくとも、マップ作成が利用できるようになります。

上記のような前提にて、背景図の取得時のみインターネット接続が許可された方は、以下の方法にて背景図を取得下さい。それが困難な場合にはツール提供窓口にお問い合わせください。

背景図をダウンロードする方法は 3-7-7 を参照ください。

3 バリアフリーマップの操作方法

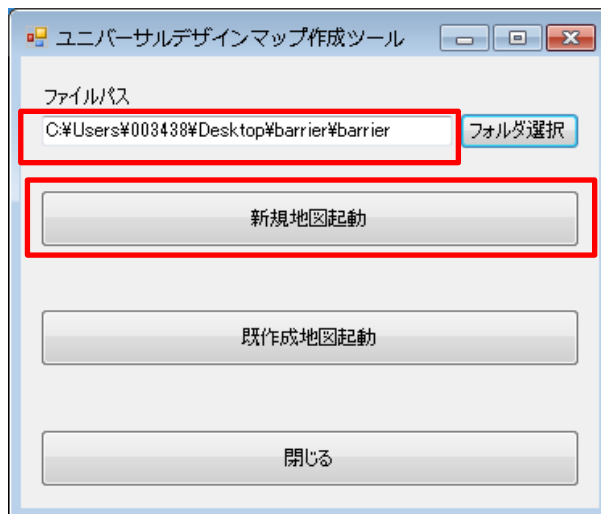
3-1 バリアフリーマップの起動方法

バリアフリーマップは、初めて起動する時と2回目以降では、起動方法が異なります。初めて起動する時は3-1-1を、2回目以降の起動時には3-1-2を参照してバリアフリーマップを起動してください。

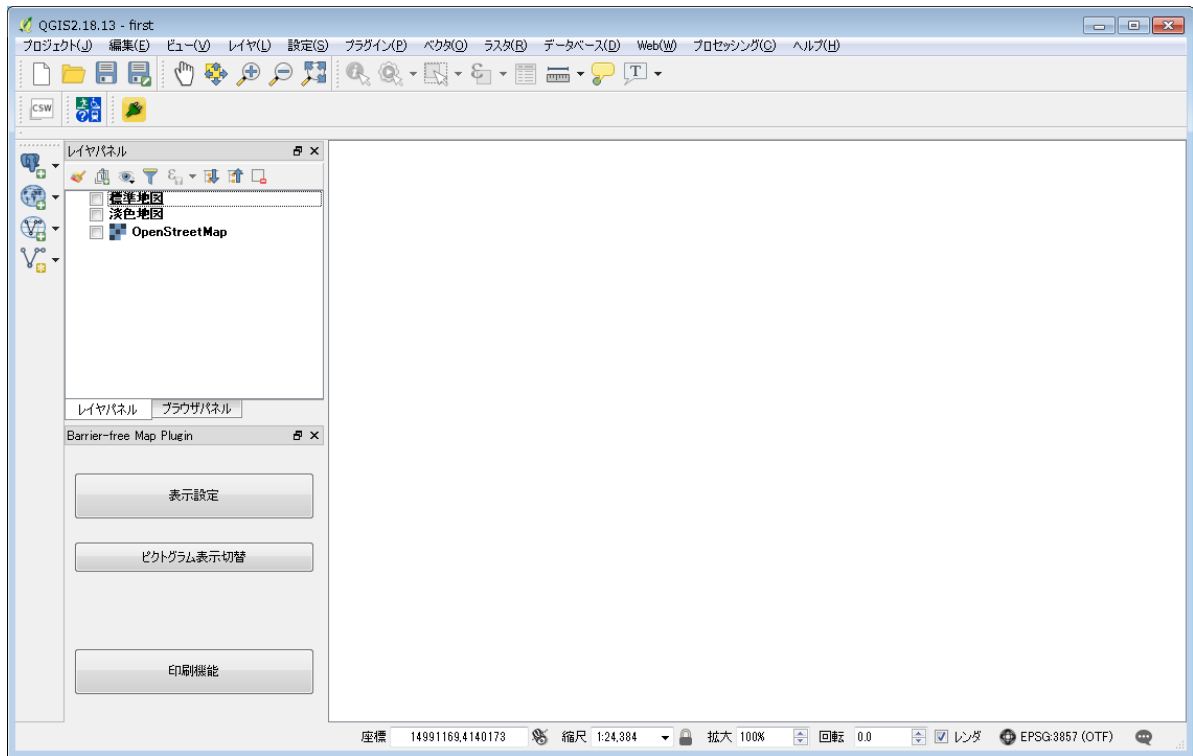
3-1-1 初めて起動する時

初めてバリアフリーマップを利用する時は、以下の手順で起動してください。

- 1) 「Barrier」フォルダをパソコンの任意の場所に保存してください。この時、フォルダ構成は変更しないようにしてください。
- 2) 「Barrier-free Map.exe」をクリックして「ユニバーサルデザインマップ作成ツール」ウィンドウを開きます。
- 3) 「ファイルパス」で1)で「Barrier」ファイル保存した場所を指定し、「新規地図起動」ボタンを押下してください。

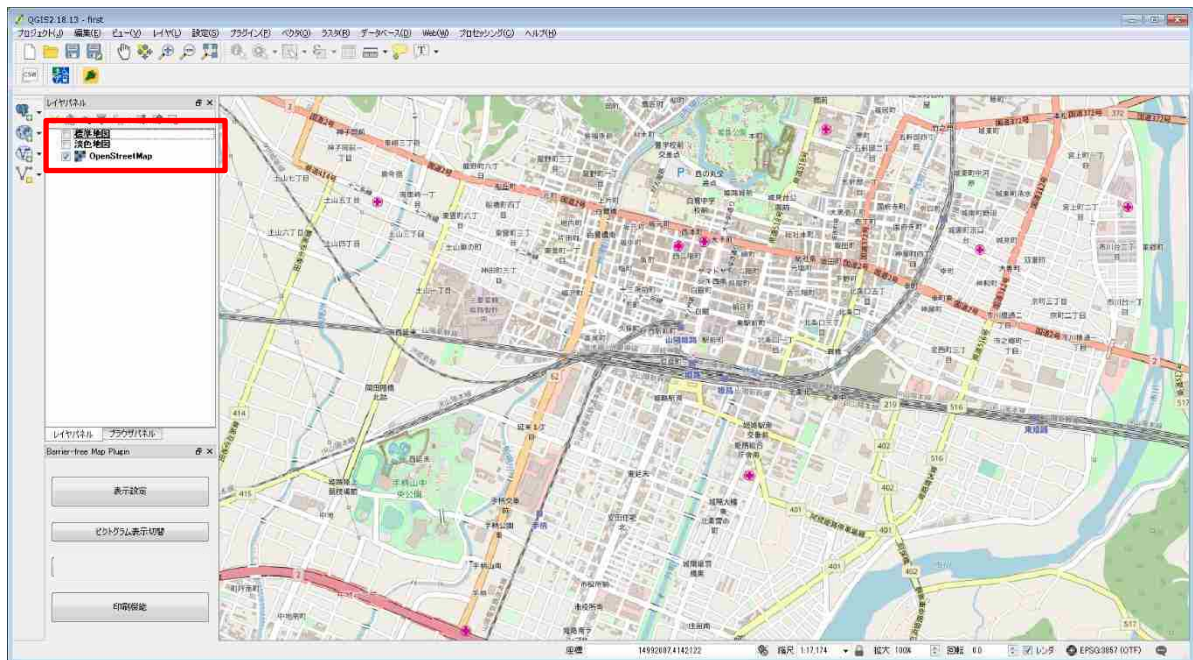



4) 以下のように、QGIS 画面が立ち上がります。

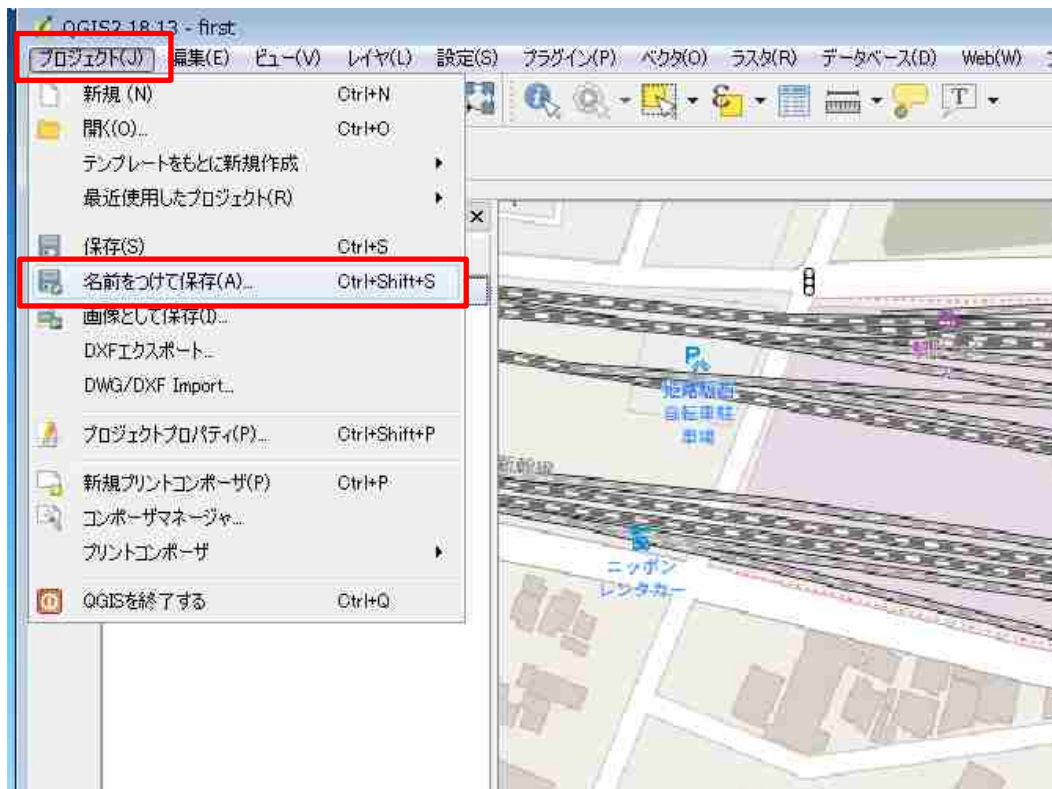


5) インターネット環境に接続できる方は、左上の「レイヤパネル」から任意の背景図にチェックを入れるとその背景図が表示されます。ここでは例として、OpenStreetMap が選択されています。

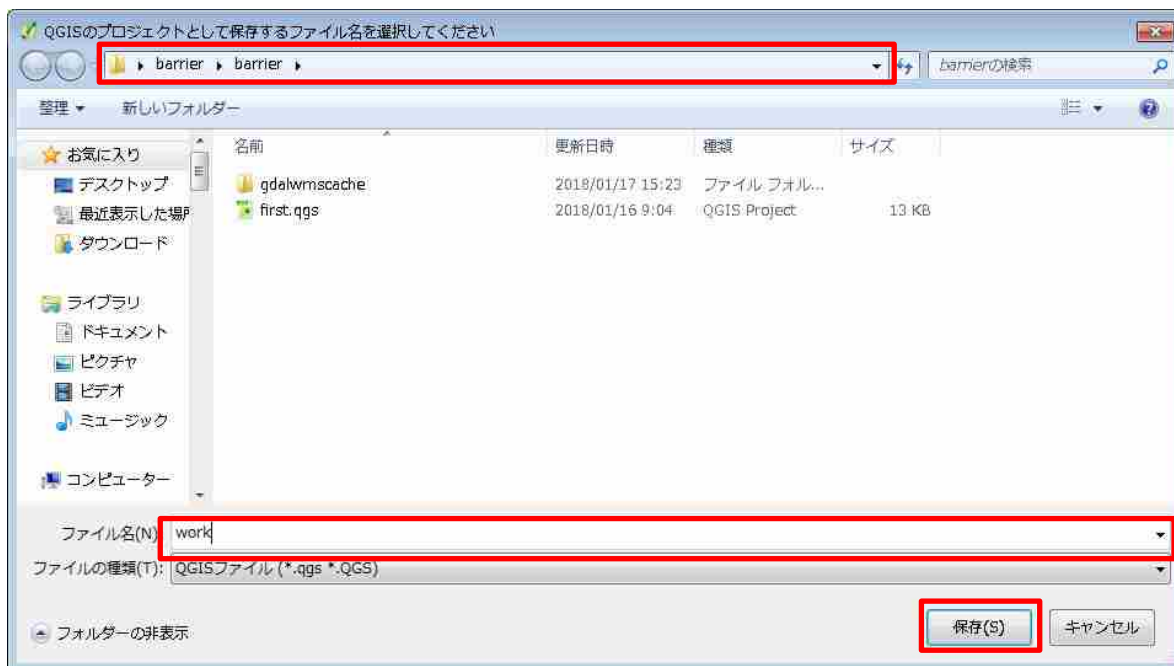
インターネット環境に接続できない方は、3-1-3 の手順で背景図を表示します。



- 6) 作業結果を保存するとき：上部のメニューバーから「プロジェクト」>「名前をつけて保存」を選択してください。またはキーボードで「Ctrl」「Shift」「s」キーを同時に押下するか、上部のプロジェクトツールバーの  ボタン（「名前を付けて保存」ボタン）を押下してください。



- 7) 初回起動用の「first.qgs」が保存されているフォルダを指定し、「work.qgs」というファイル名を付けて、「保存」ボタンを押下しファイルを保存してください。



※なお、起動時のファイルを上書きしてしまった場合は、作業結果は「初期地図起動」画面から起動いただくことになります。(なお、上書きした **first.qgs** を直接起動いただくことでもご利用いただけます)

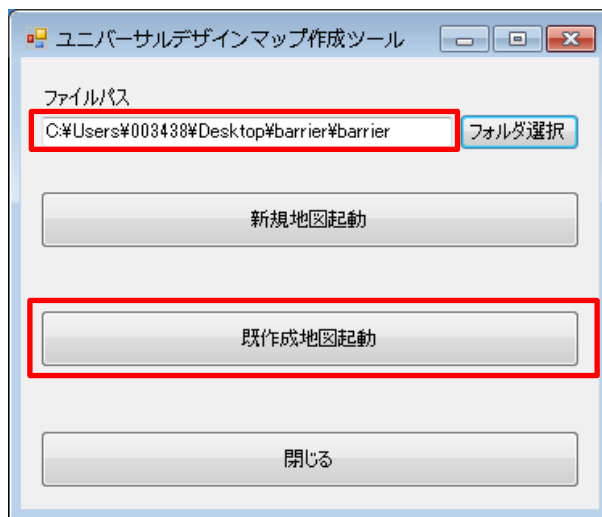
初期設定時ファイルに戻したい場合には、作業結果を上書きした **first.qgs** ファイルを **work.qgs** というファイル名に変更して、「Barrier」フォルダ直下の同名のファイルを上書きしてください。

その後、「Barrier」フォルダ内の「backup」フォルダ内の **first.qgs** ファイルを「Barrier」フォルダ直下の **first.qgs** ファイルで上書きいただくことによって、戻すことができます。

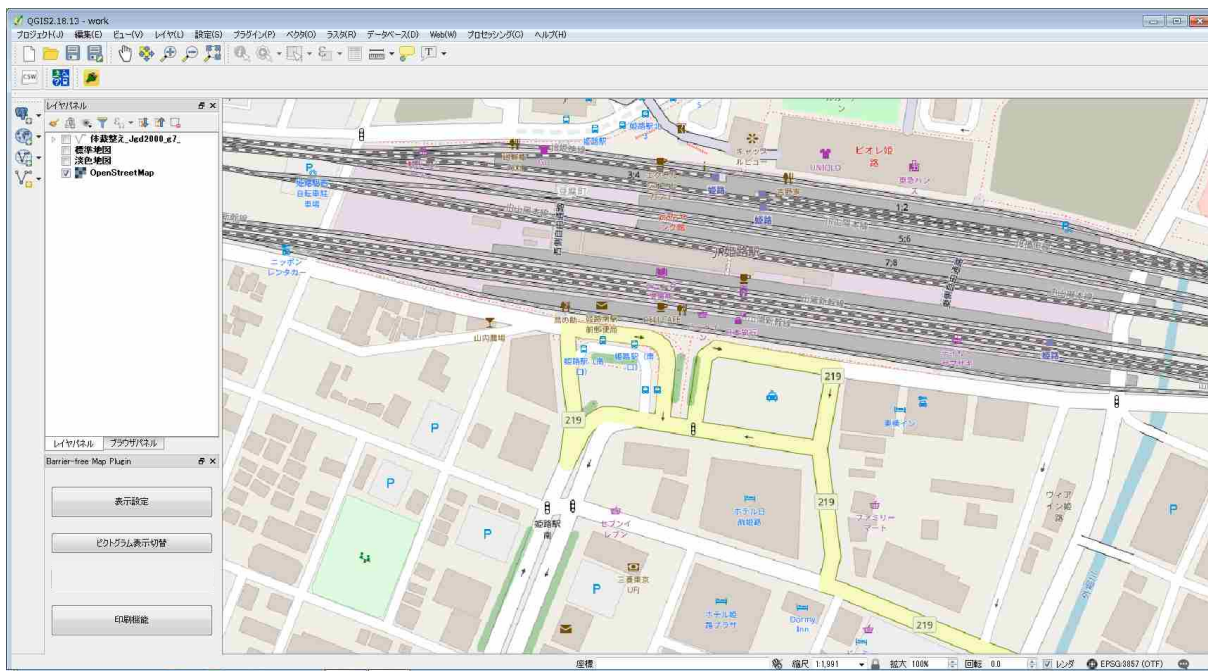
3-1-2 2回目以降の起動


バリアフリーマップは、2回目以降は以下の手順で起動してください。

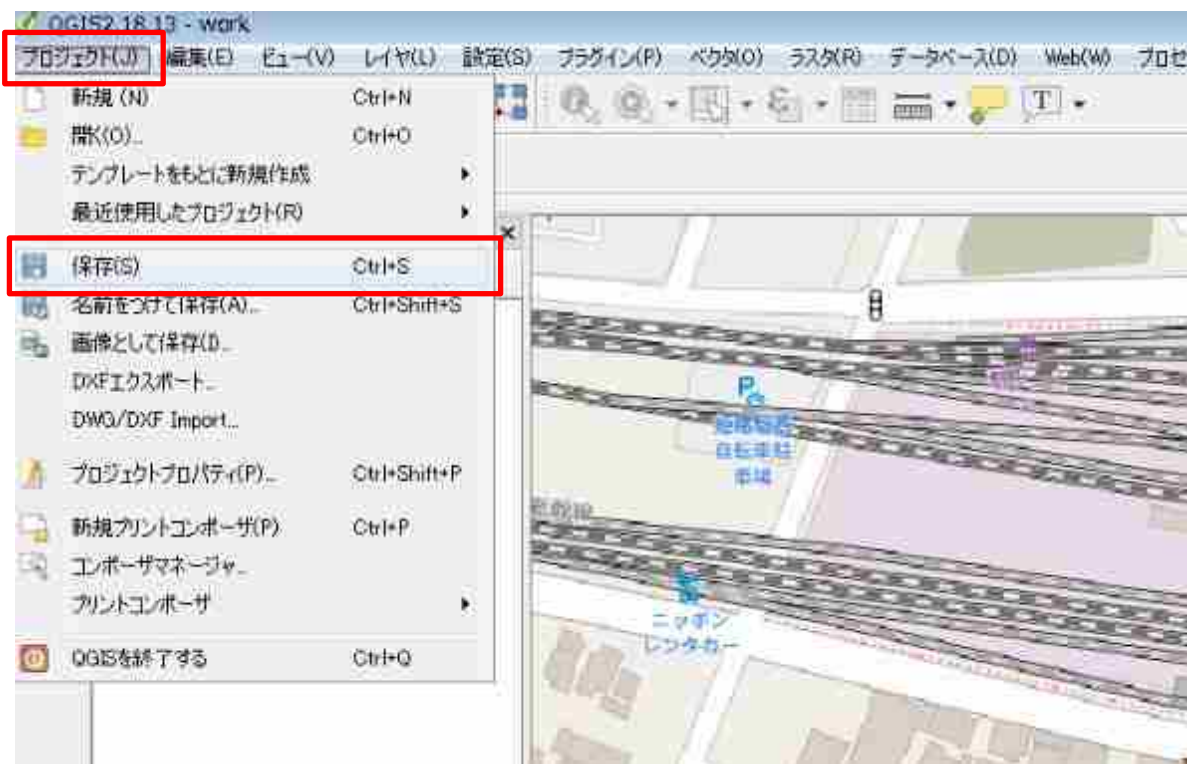
- 1) 「Barrier-free Map.exe」をクリックして「ユニバーサルデザインマップ作成ツール」ウィンドウを開きます。
- 2) 「ファイルパス」で保存した「Barrier」フォルダを選択し、「既作成地図起動」ボタンを押下してください。



- 3) QGIS が起動し、前回保存した時と同じ状態が表示されます。



- 4) 2回目以降は、保存する際は「上書き保存」でも構いません。上書き保存は上部のメニューバーから「プロジェクト」>「保存」を選択してください。またはキーボードの「Ctrl」「s」キーを同時に押下するか、上部のプロジェクトツールバーの  ボタン「上書き保存」ボタンを押下してください。



- 5) なお、元の「work.qgs」ファイルを保持したい場合は、別の場所に保存して別名を付けて管理するようにしてください。

3-1-3 背景図の表示方法

インターネット環境に接続できない方は、QGIS を立ち上げただけでは背景図は表示されません。

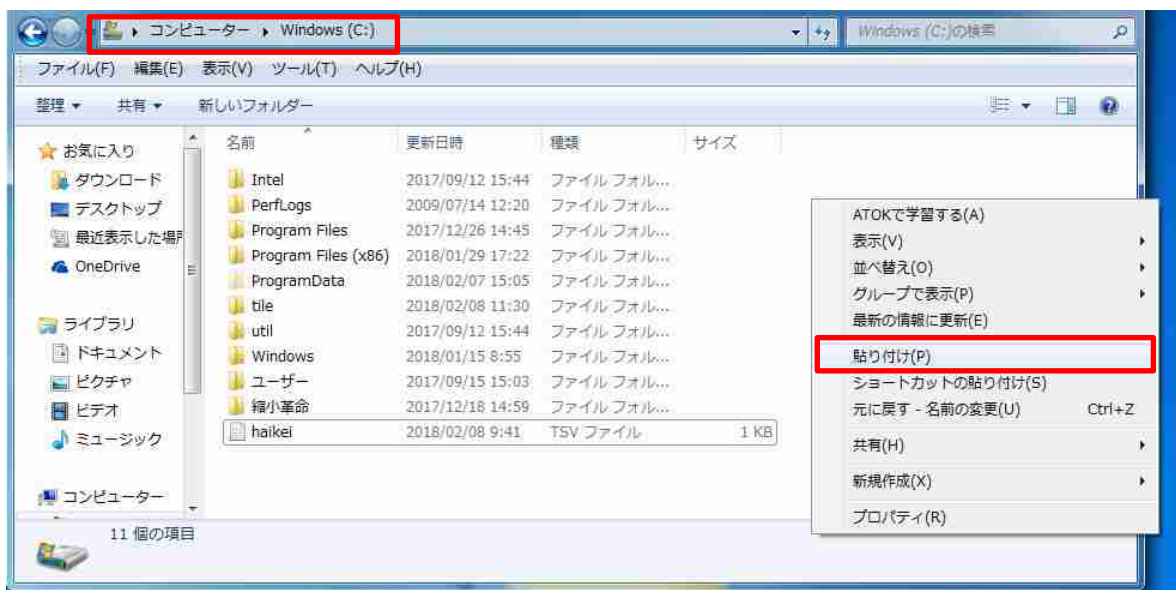
2-4 の操作が可能でダウンロードされた方は、下記の「DVD に保存されている」をご自身で「ダウンロードした」と読み替えて操作してください。

- 1) DVD に保存されている「tile」フォルダ（フォルダ名が異なる場合もありますが、その場合も同様の操作を行ってください）を、お使いのパソコンの「C:¥」にコピーしてください。ただし、5) の操作を行えば、パソコンの任意の場所に保存できます。

お使いの PC の「コンピューター」ウィンドウを開き、「OS (C:)」を押下してください。



- 2) 「tile」フォルダを「C:¥」に貼り付けてください。

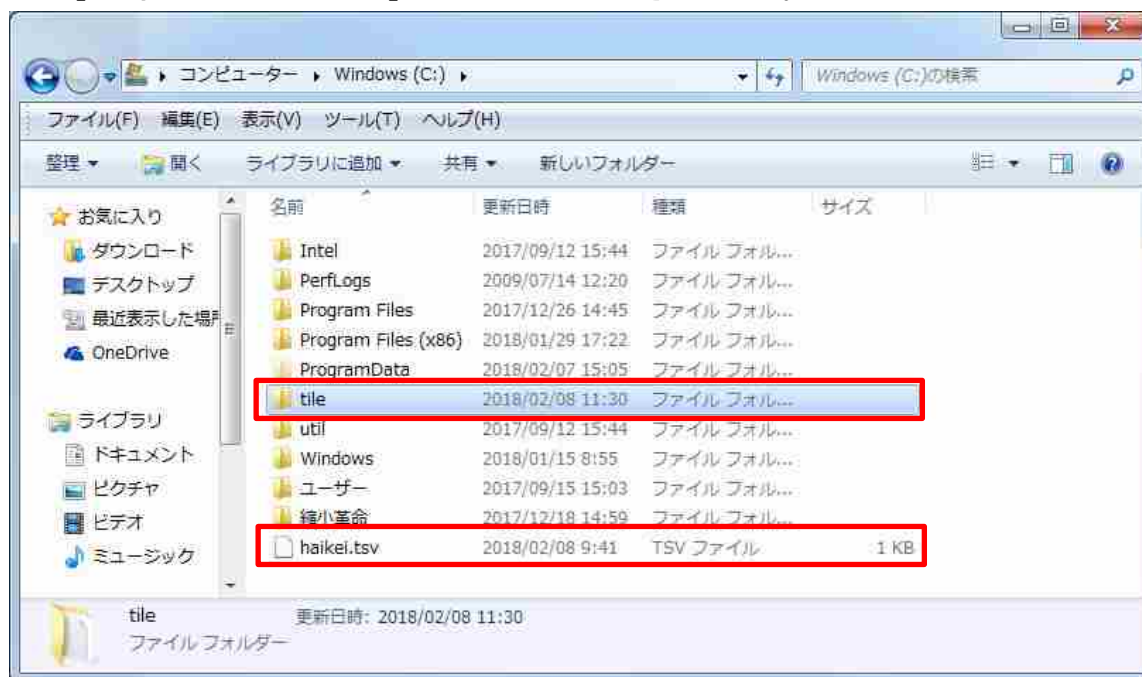


- 3) 同様に DVD に保存されている「haikai.tsv」ファイルを任意の場所にコピーします。
 ここでは例として、「C:¥」にコピーします。

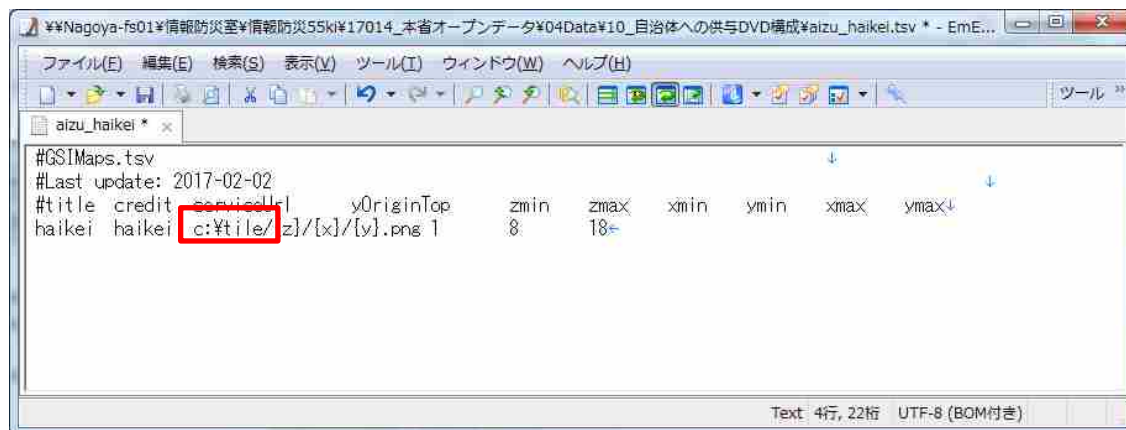
※なお複数の背景図が格納されている場合には、DVD には背景図の種類によって、「tile」フォルダや「haikai.tsv」ファイル以外にも異なるフォルダがファイルがあります。それぞれ読み替えて操作下さい。基本的には以下の命名となっております。

「tile」フォルダ	： オープンストリートマップ	： haikai.tsv が対応
「tile_awaito」フォルダ	： 地理院地図（淡色地図）	： haikai_awaito.tsv が対応
「tile_hyojun」フォルダ	： 地理院地図（標準地図）	： haikai_hyojun.tsv が対応

- 4) 「tile」フォルダと「haikai.tsv」ファイルがコピーされました。

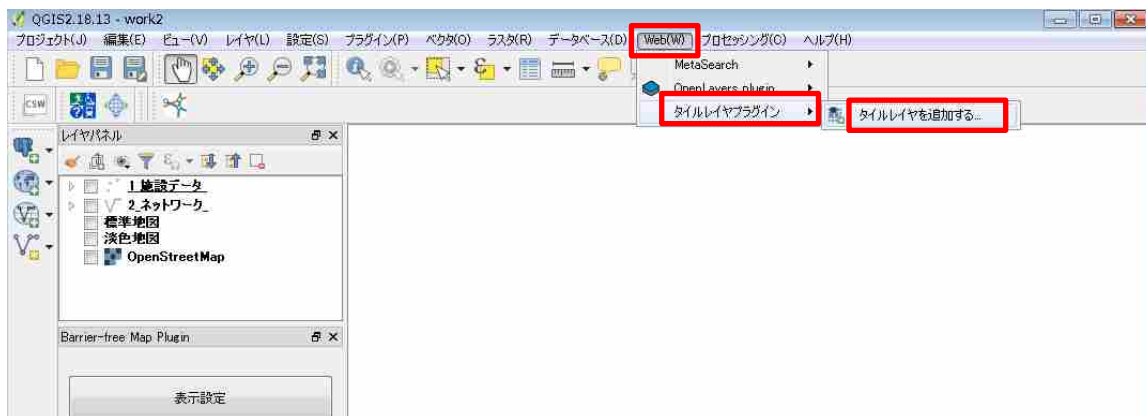


- 5) 例で示した場所以外に「tile」フォルダを保存した場合は、テキストエディタなどで「haikai.tsv」ファイルを開き、以下の赤枠で示す部分をファイルの保存場所のパスに書き換えて、「haikai.tsv」ファイルを上書き保存してください。

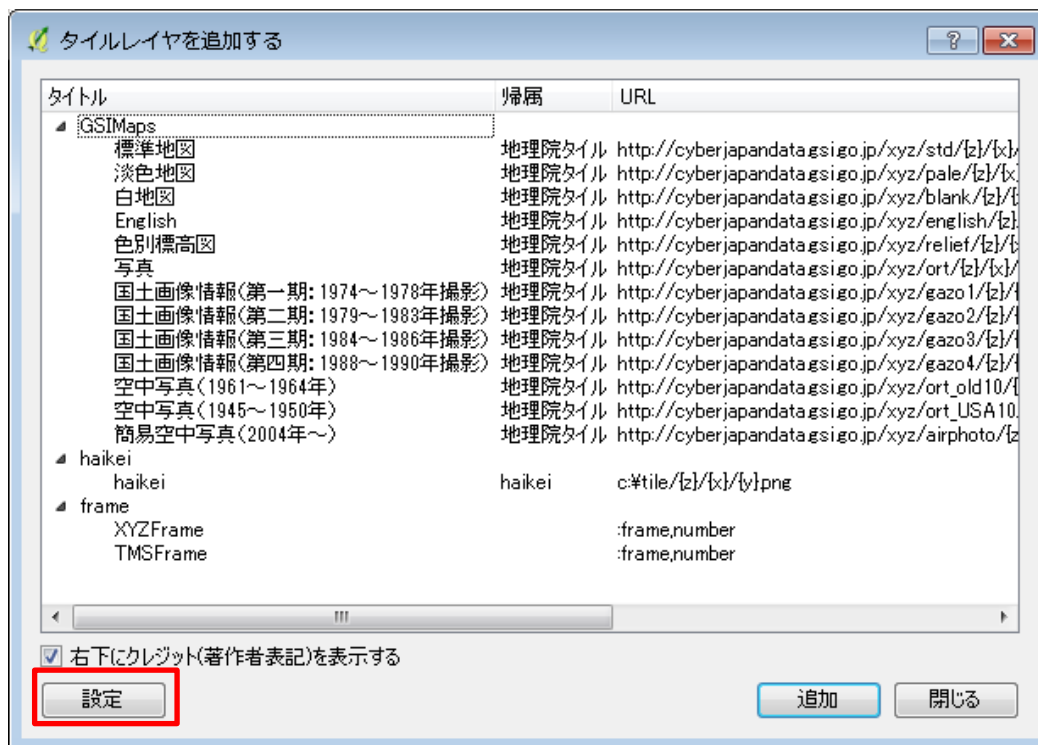


6) QGIS を立ち上げてください。

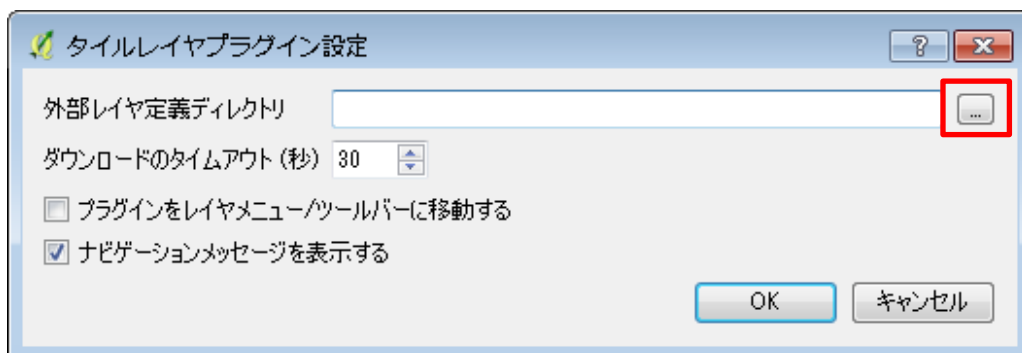
7) メニューツールバーから「Web」→「タイルレイヤプラグイン」→「タイルレイヤを追加する」を押下してください。



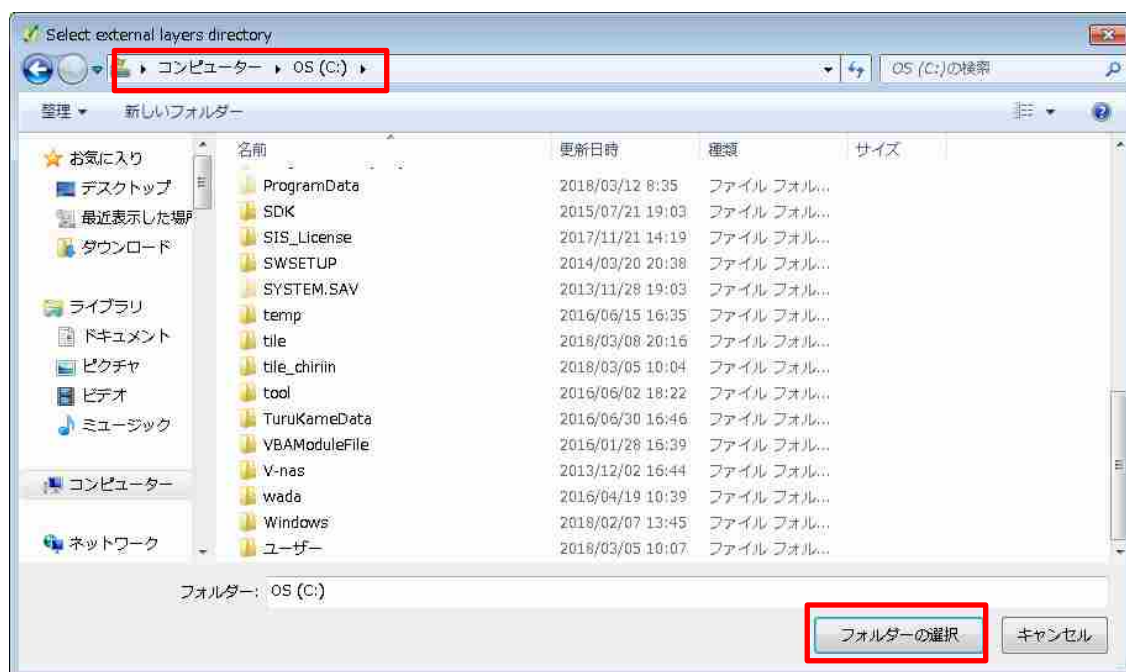
8) 「タイルレイヤを追加する」ウィンドウの「設定」ボタンを押下してください。



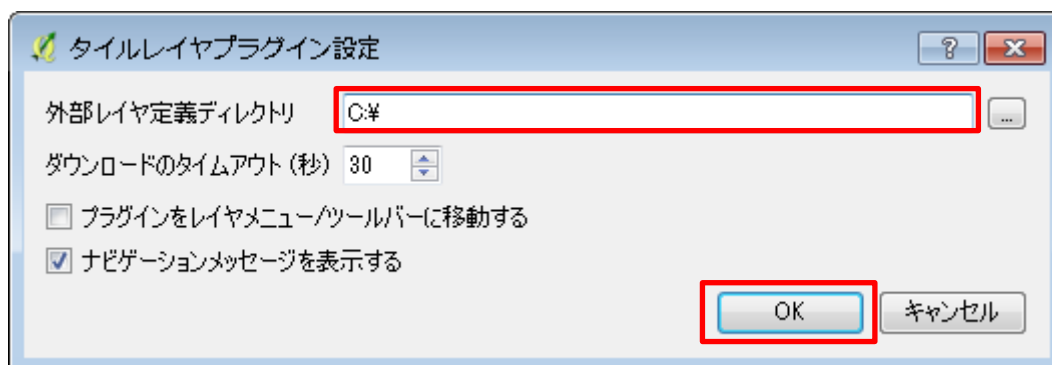
- 9) 「タイルレイヤプラグイン設定」ウィンドウの「外部レイヤ定義ディレクトリ」を選択するために「...」を押下してください。



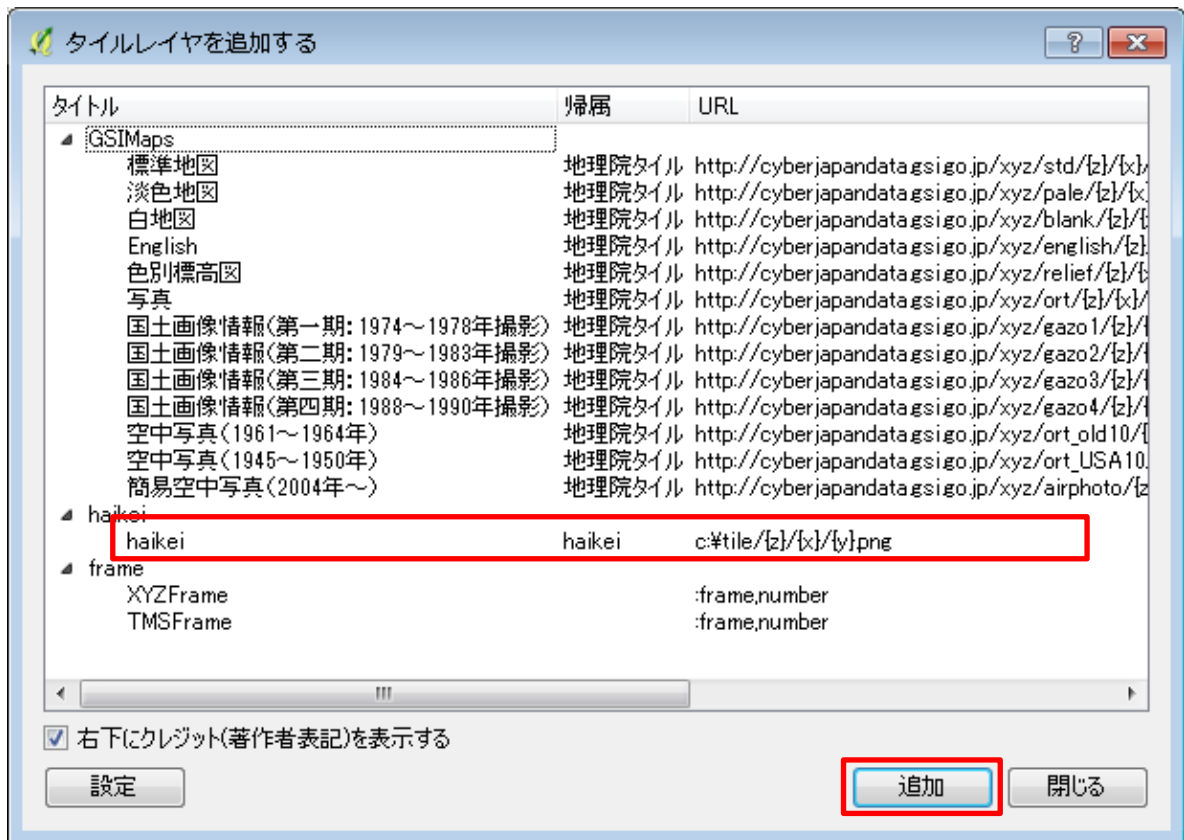
- 10) 3) で「haikai.tsv」ファイルを保存したフォルダを選択し、「フォルダーの選択」ボタンを押下してください。



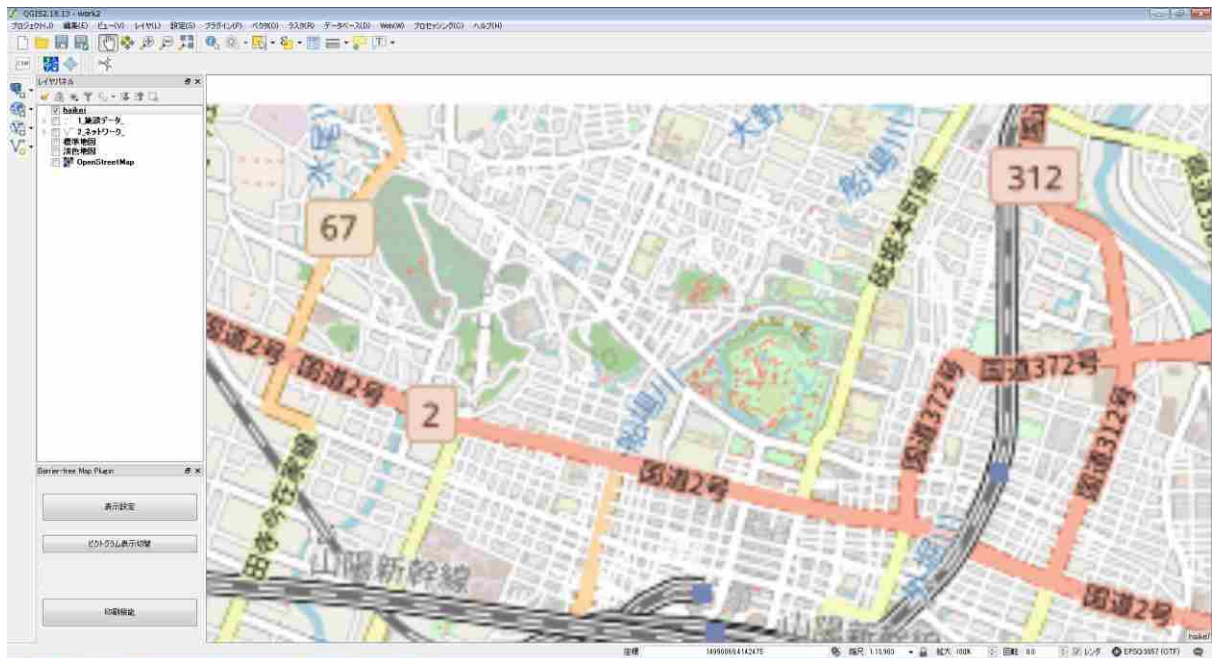
- 11) 「タイルレイヤプラグイン設定」ウィンドウの「OK」ボタンを押下してください。



- 12) 「タイルレイヤを追加する」ウィンドウから「haikei」を選択し、「追加」ボタンを押下してください。



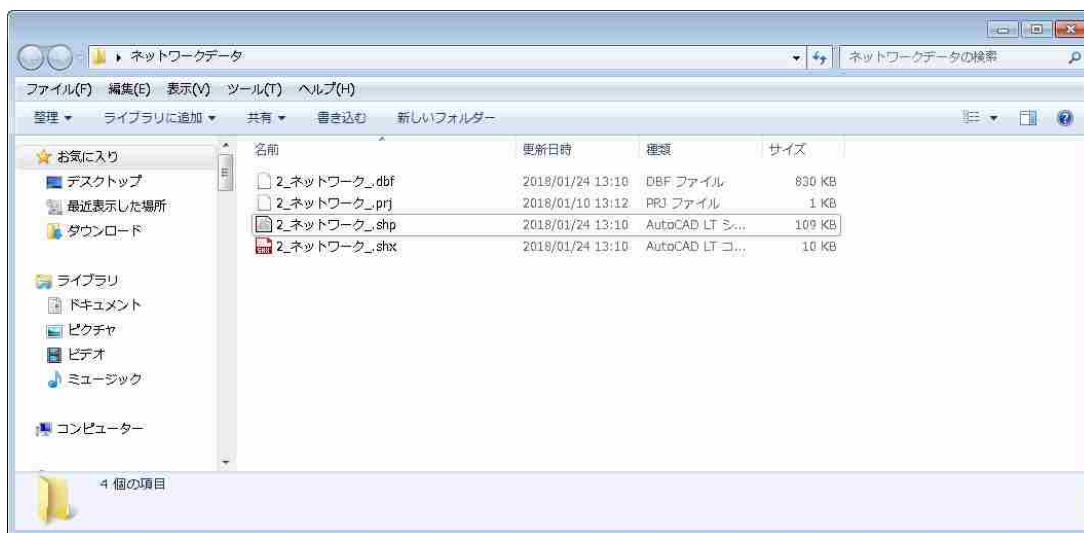
- 13) レイヤパネルに「haikei」レイヤが追加され、背景地図が表示されます。



3-1-4 ネットワークデータの追加

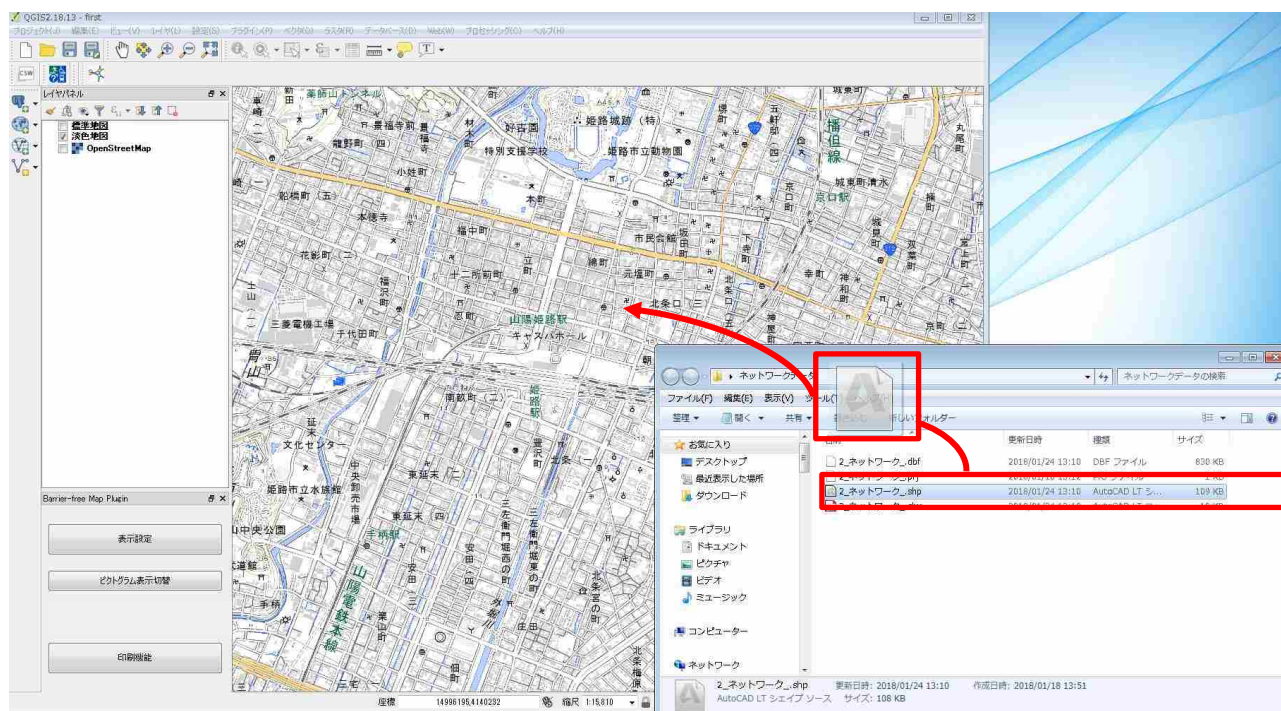
QGIS 上でネットワークのバリアフリー情報を表示するために、「.shp ファイル（シェープファイル）」形式のネットワークデータを利用します。以下の手順でネットワークデータをレイヤパネルに追加してください。

- 1) ネットワークデータを PC 上の任意のフォルダに保存してください。この時、4 つのファイル（.dbf ファイル、.prj ファイル、.shp ファイル、.shx ファイル）が全てそろっていないと、QGIS 上でデータが正しく表示されなくなります

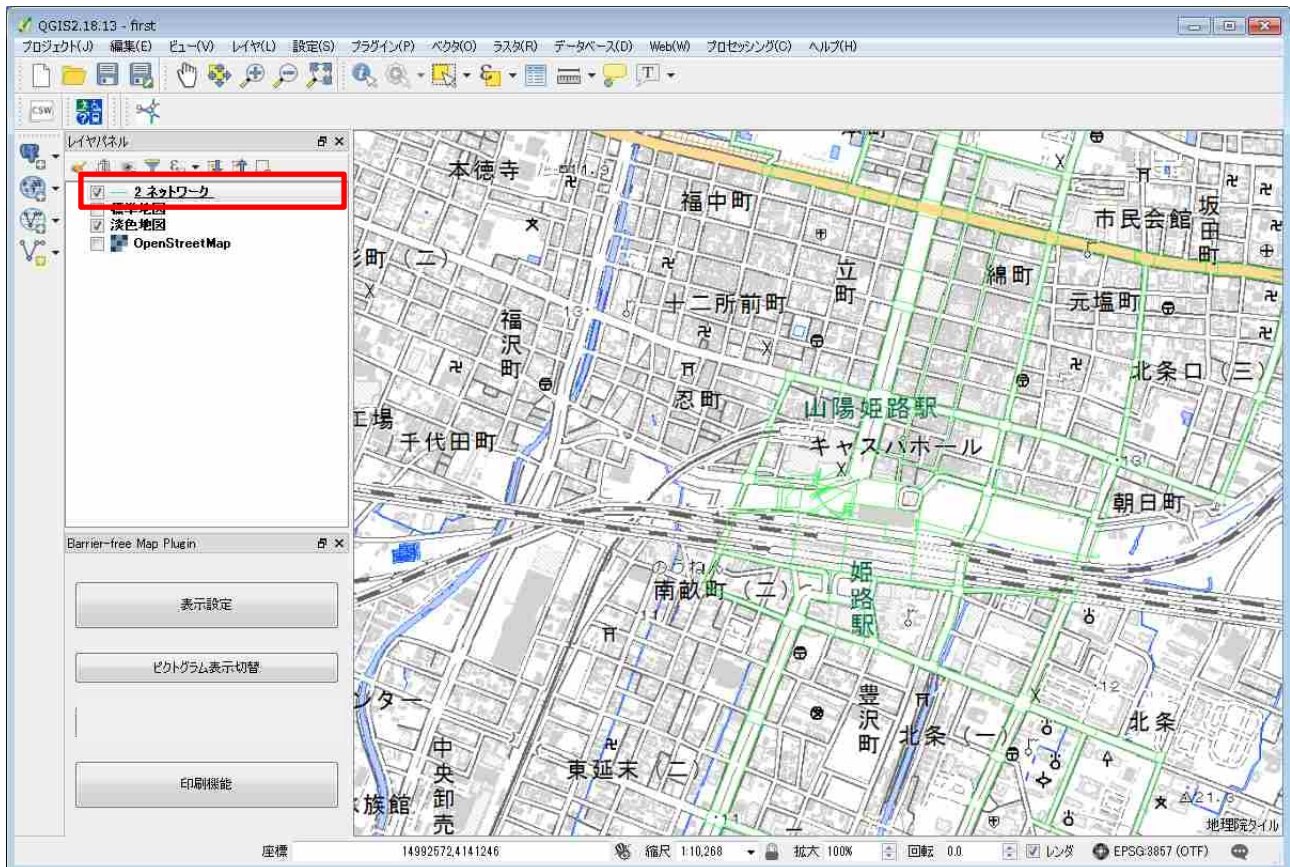


- 2) QGIS を立ち上げます。

- 3) 「.shp ファイル」を選択し、QGIS ウィンドウヘドラッグアンドドロップで（ファイルを左クリックで選択した状態で QGIS ウィンドウ上へ移動して）貼り付けください。



4) レイヤパネルにネットワークデータが追加されています。

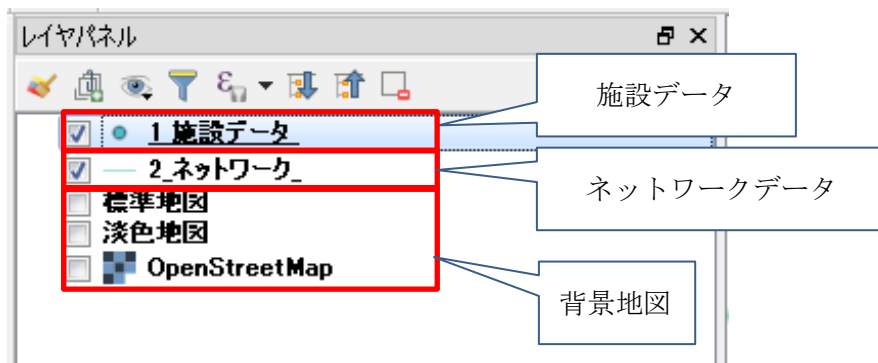


3-1-5 施設データの追加

QGIS 上で施設のバリアフリー情報を表示するために、「.shp ファイル (シェープファイル)」形式の施設データを利用します。3-1-4 と同様の方法で施設データをレイヤパネルに追加してください。

3-2 レイヤパネル

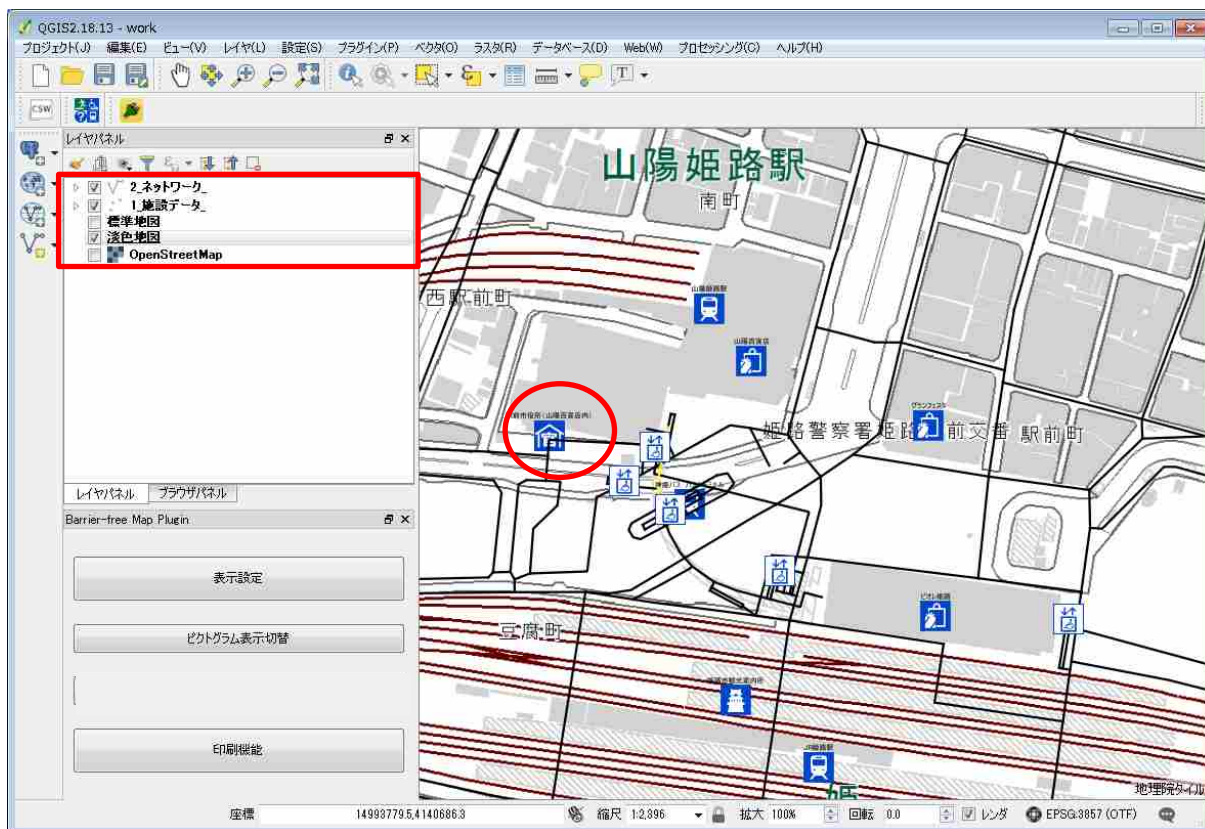
バリアフリーマップのレイヤパネルは、一番上から「施設データ」、「ネットワークデータ」、「背景地図」の順にデータを配置してください。異なるデータ配置順とした場合、バリアフリーマップを作成する時に、施設データのピクトグラムの上にネットワークデータが重なるなどの不都合が発生します。



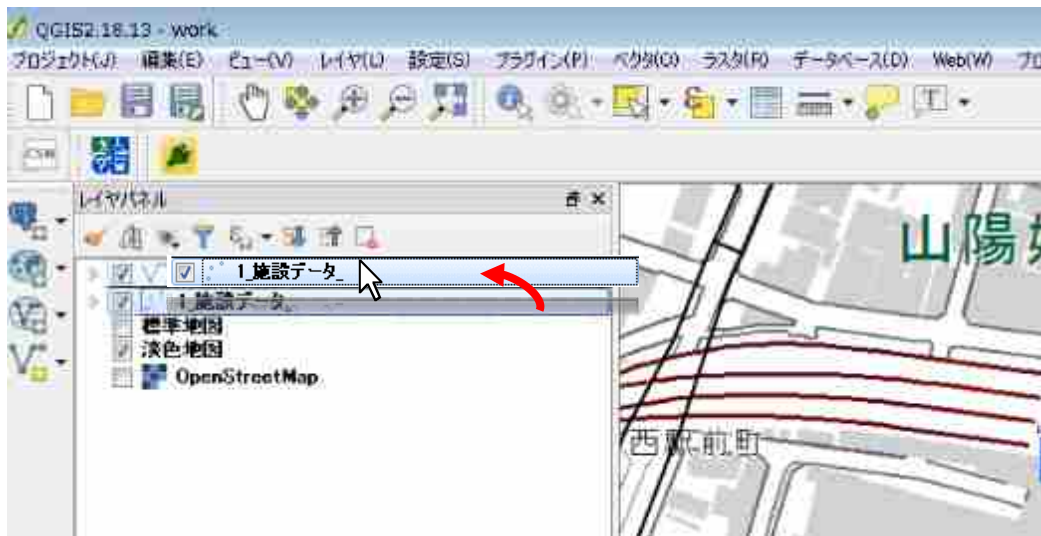
3-2-1 レイヤパネルのデータ配置順の変更

レイヤパネルの配置順が「施設データ」、「ネットワークデータ」、「背景地図」の順ではない場合、以下の手順でデータ配置順を変更してください。

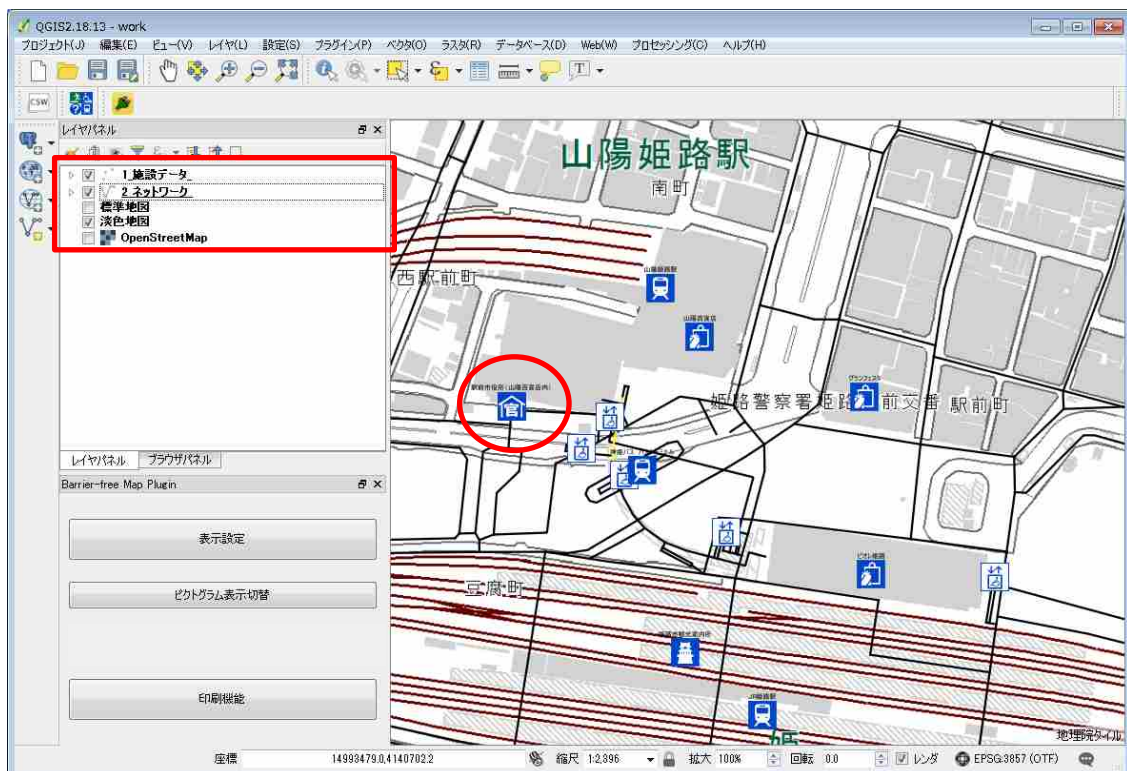
- 1) レイヤパネルのデータ配置順が一番上から「ネットワークデータ」、「施設データ」「背景地図」となっているため、施設データのピクトグラムの上にネットワークデータが重なっています。



- 2) ここで、レイヤパネルの「1_施設データ_」をドラッグアンドドロップで「2_ネットワークデータ_」の上へ移動させます。

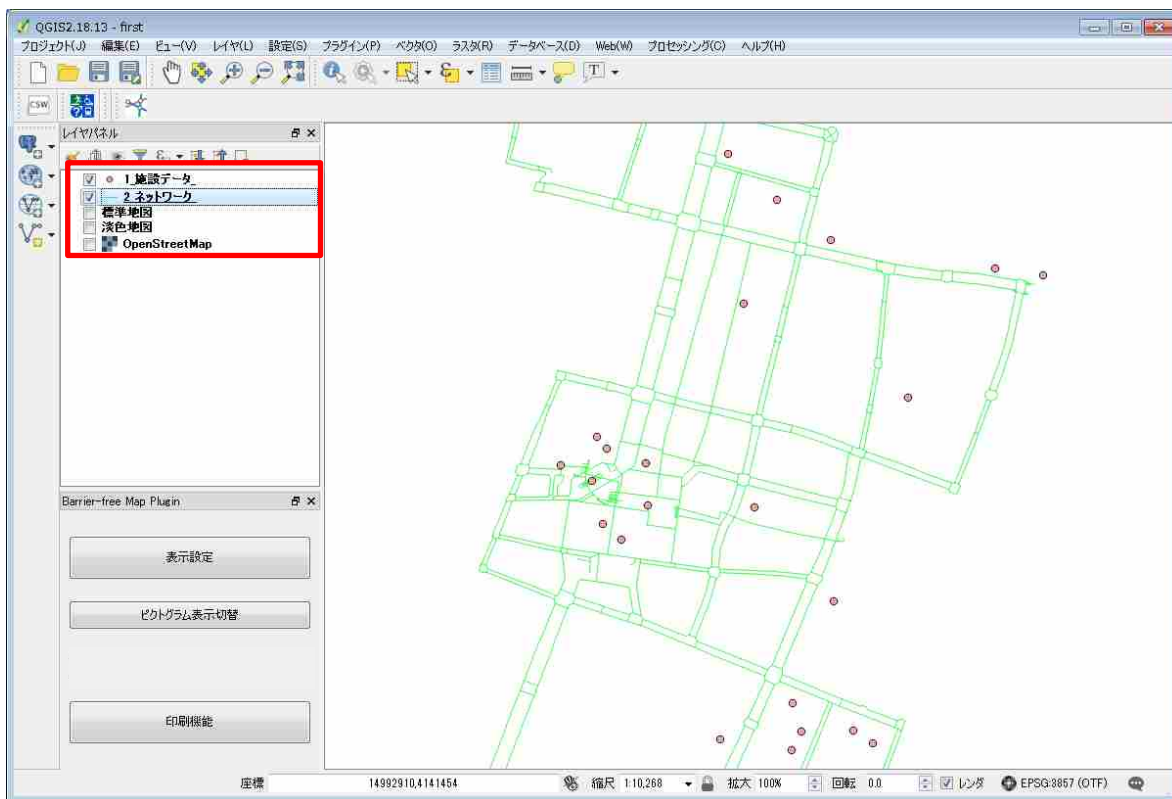


- 3) この操作により、レイヤパネルのデータ配置は一番上から「施設データ」、「ネットワークデータ」、「背景地図」の順となり、施設データのピクトグラムとネットワークの重なりが解消されています。

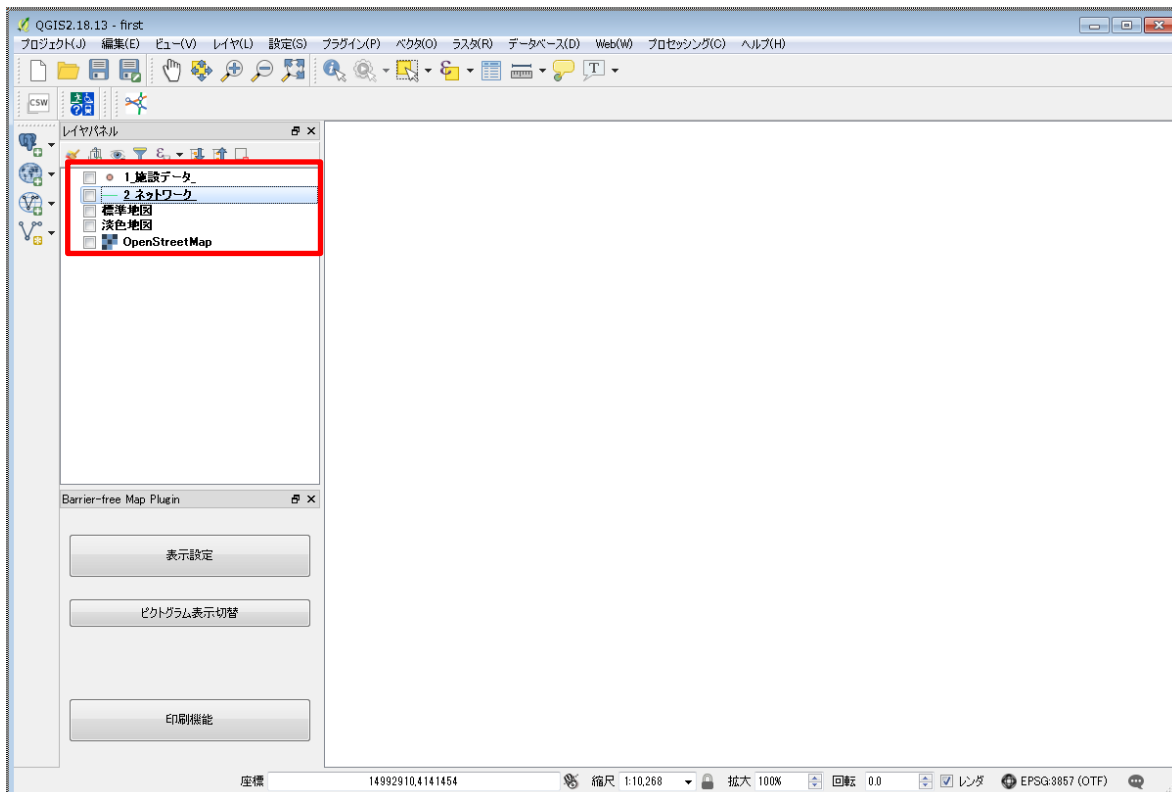


3-2-2 レイヤパネルのデータの表示/非表示


- 1) レイヤパネルのデータの表示/非表示は、「表示したい時はチェックを入れる」「非表示にしたい時はチェックを外す」という操作で切り替えられます。

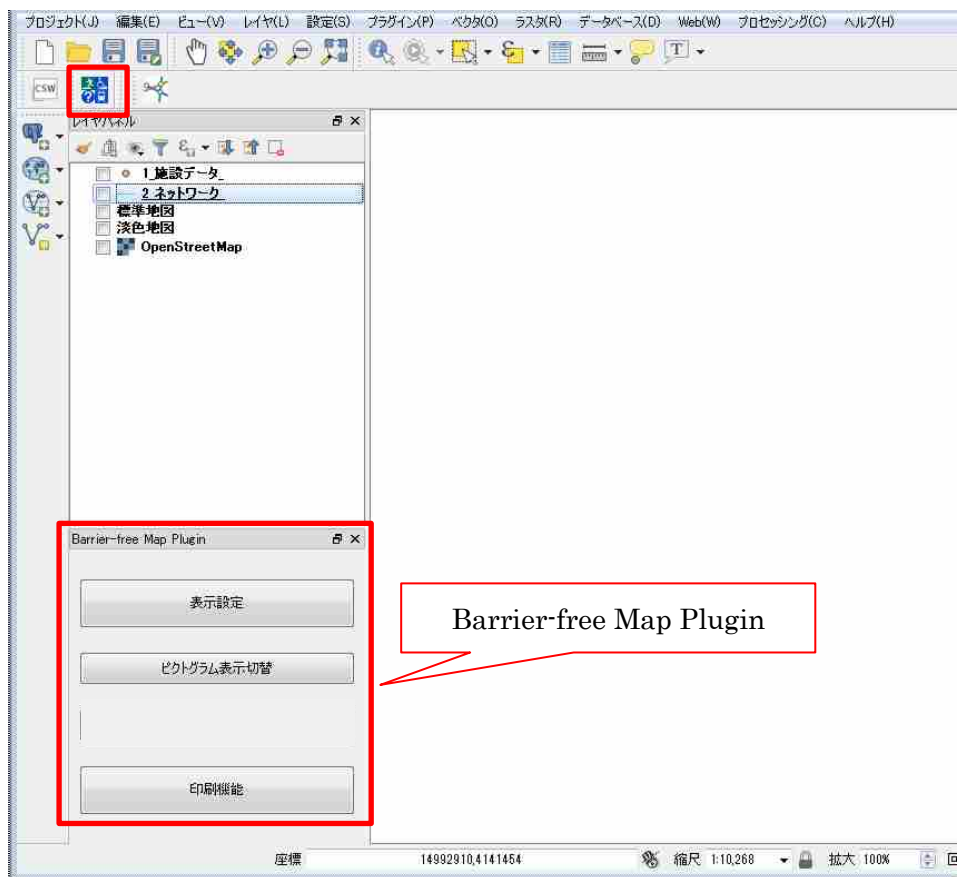


- 2) 「2_ネットワーク_」のチェックを外すと、ネットワークデータとピクトグラムがすべて非表示になります。



3-3 Barrier-free Map Plugin の機能

- (1) QGIS を起動すると、左下に「Barrier-free Map Plugin」が表示されます。表示されない場合は、 ボタンを押下すると、「Barrier-free Map Plugin」が表示されます。



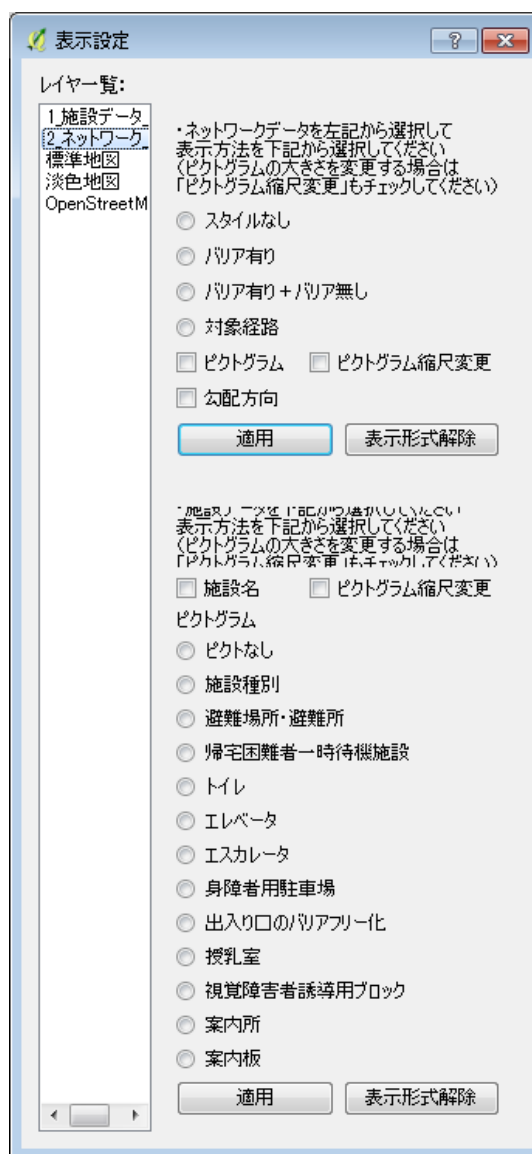
- (2) ピクトグラムやネットワークの表示設定、印刷設定などバリアフリーマップの作成に関する主要な作業は、「Barrier-free Map Plugin」から行います。
各機能の詳しい説明は、3-4 ~3-6 を参照してください。

3-4 表示設定機能の使い方

QGIS の左下に表示される「Barrier-free Map Plugin」の表示設定機能では、QGIS 上にリンクデータのバリアフリー情報や施設のバリアフリー状況等をピクトグラム等で表示させることができます。

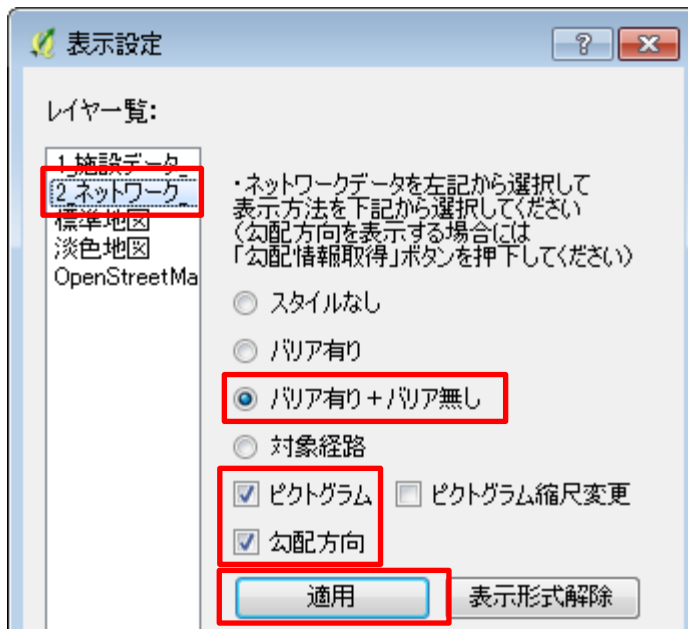
3-4-1 「表示設定」ウィンドウ

- 1) 「表示設定」ボタンを押下すると「表示設定」ウィンドウが開きます。

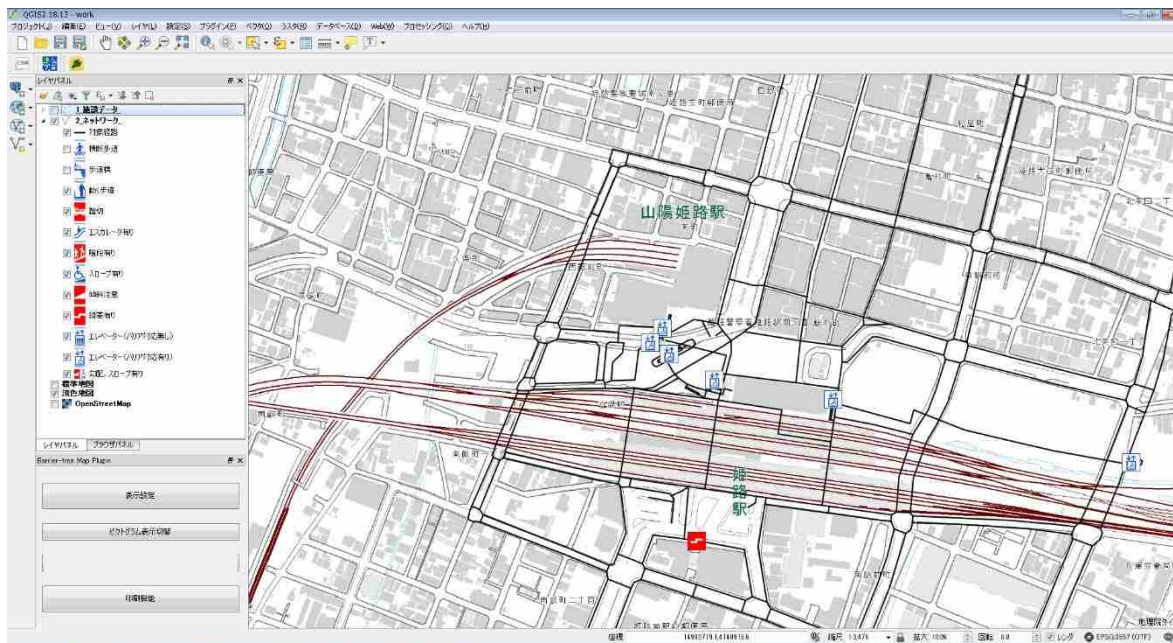


3-4-2 ネットワークデータの表示

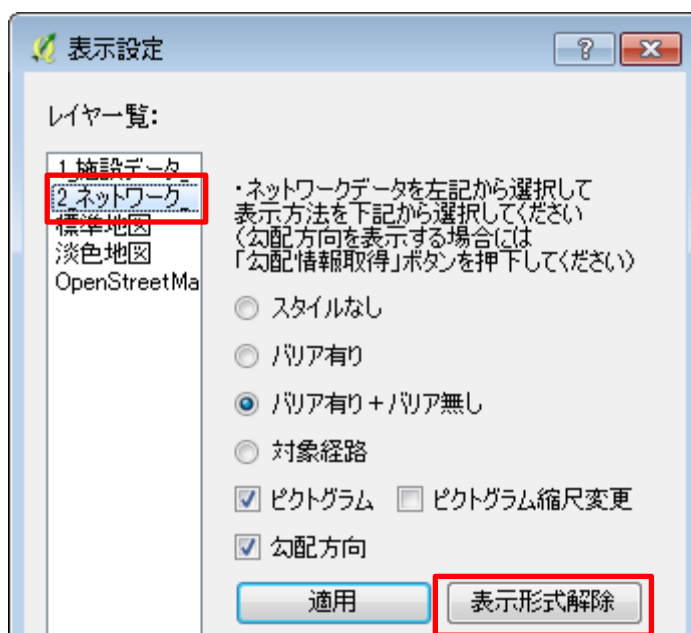
- 1) ネットワークのバリアフリー情報を表示したい場合、まずデータを「レイヤー一覧」から選択し、地図上に表示したい情報にチェックを入れて、適用ボタンを押下してください。
ここでは例として、「2_ネットワーク_」レイヤを選択し、「バリア有り+バリア無し」「ピクトグラム」「勾配方向」を選択しています。



- 2) 1) で選択した情報が地図上に表示されます。

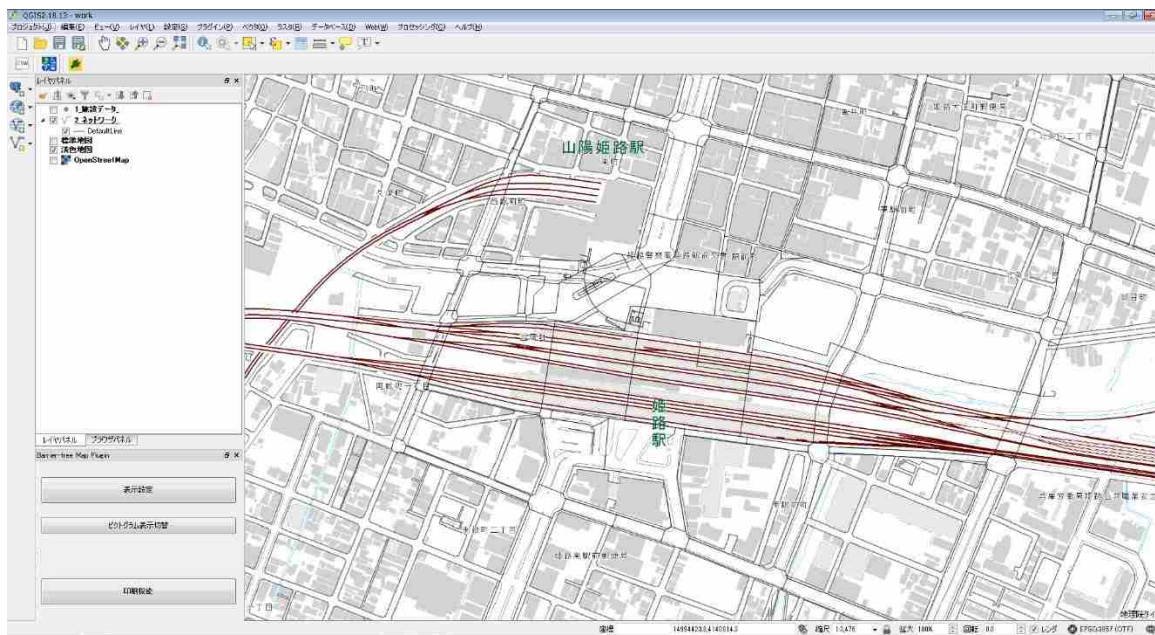


- 3) 情報の表示を解除したい場合は、「レイヤー一覧」から情報が表示されているレイヤを選択（ここではネットワーク）して「表示形式解除」ボタンを押下してください。



注：勾配方向を選択する際にはノードデータが必要です。リンクデータとノードデータ双方を選択してから「適用」ボタンを押下してください（ただし、ノードデータはレイヤパネル上で表示としておいてください）

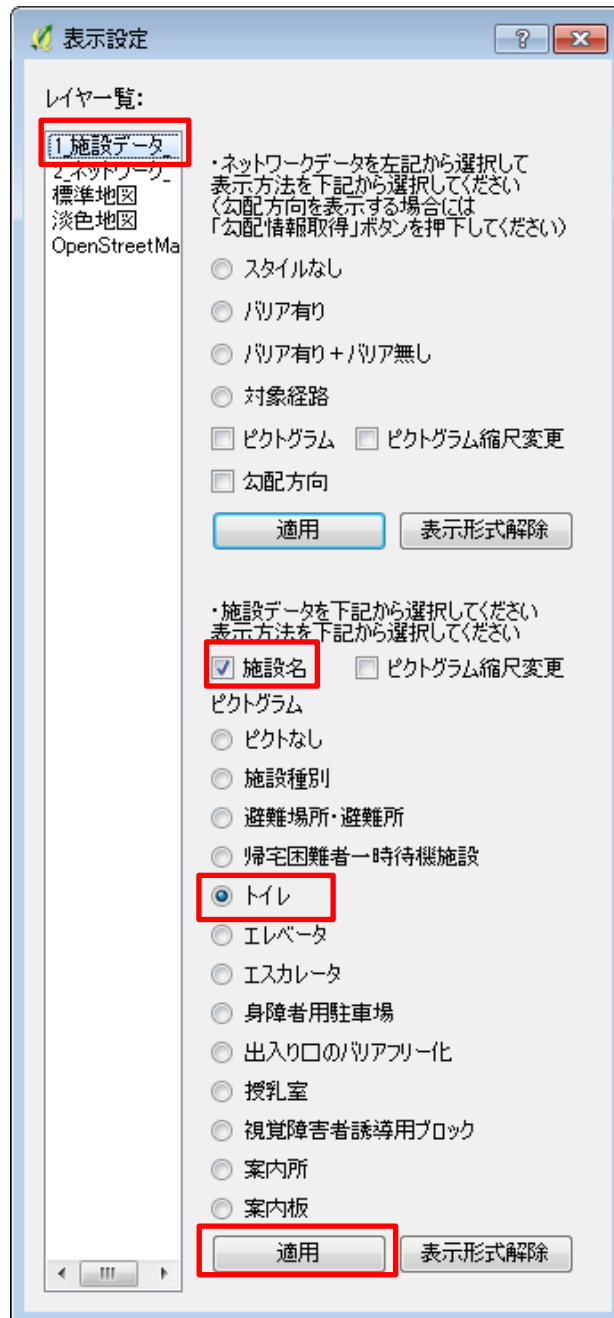
- 4) 地図上の表示が解除されます。



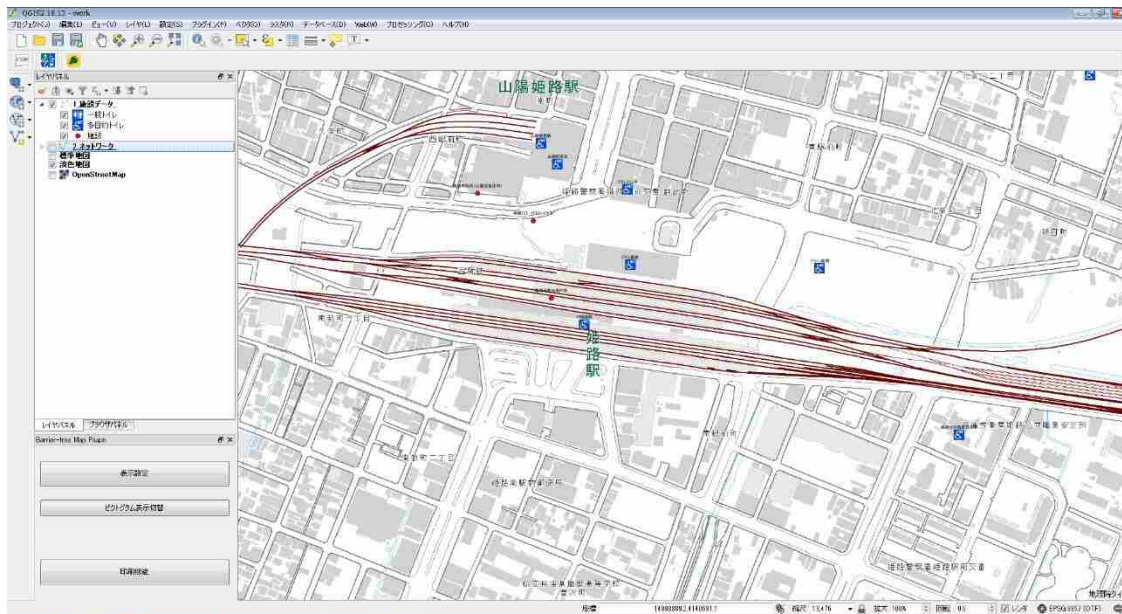
3-4-3 施設データの表示

- 1) 施設情報を表示したい場合、まずデータを「レイヤー一覧」から選択し、地図上に表示したい情報にチェックを入れて、適用ボタンを押下してください。

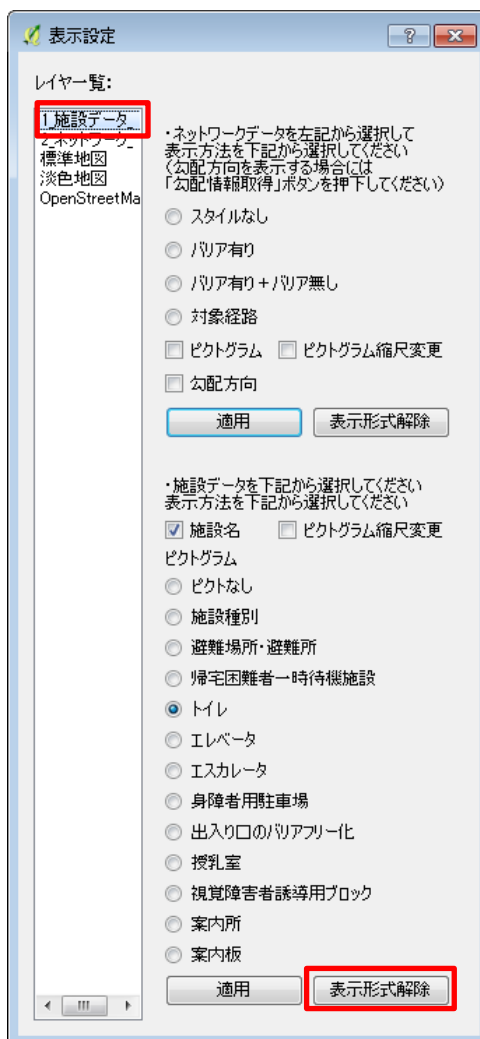
ここでは例として、「1_施設データ」レイヤを選択し、「施設名」「トイレ」を選択しています。



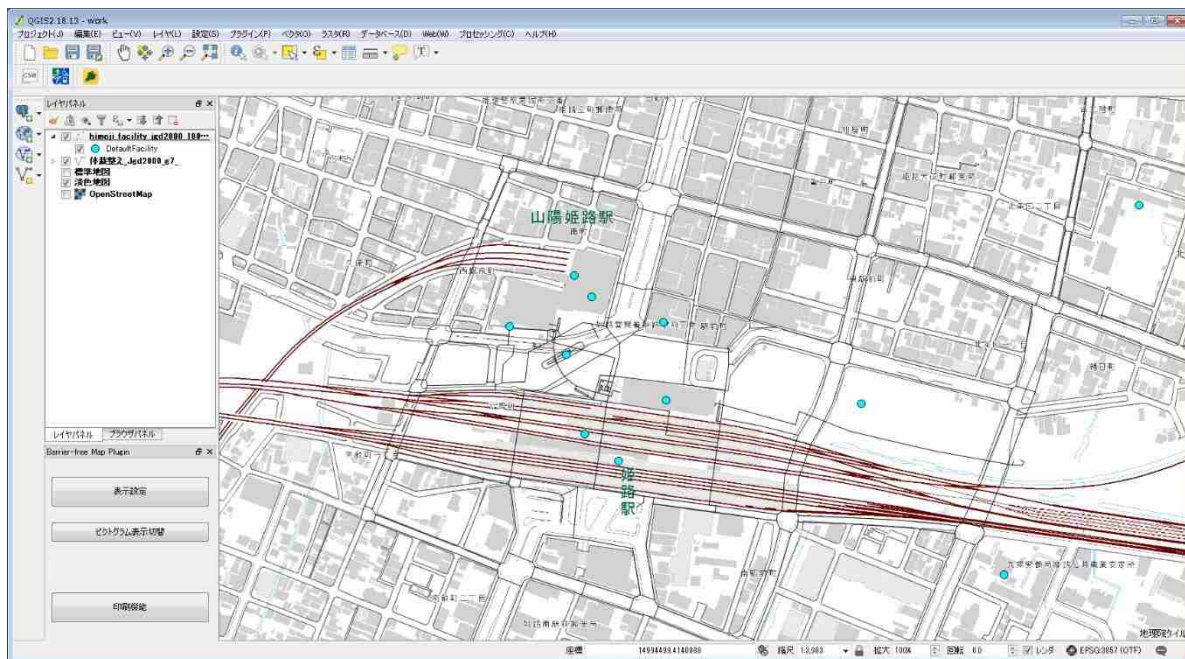
2) 1) で選択した情報が地図上に表示されます。



3) 情報の表示を解除したい場合は、「レイヤー一覧」から情報が表示されているレイヤを選択（ここでは 1 施設データ）して「表示形式解除」ボタンを押下してください。



4) 地図上の表示が解除されます。



3-5 ピクトグラム表示切替機能の使い方

地図上にすべてピクトグラムを表示すると、ピクトグラムが重なり地図が見づらくなる場合があります。ピクトグラムの種類ごとの表示/非表示はレイヤパネルからも行えますが、個々の(リンクごとの)ピクトグラムの表示/非表示は QGIS の左下に表示される「Barrier-free Map Plugin」のピクトグラム表示切替機能で操作できます。

3-5-1 「ピクトグラム表示切替」ウィンドウ

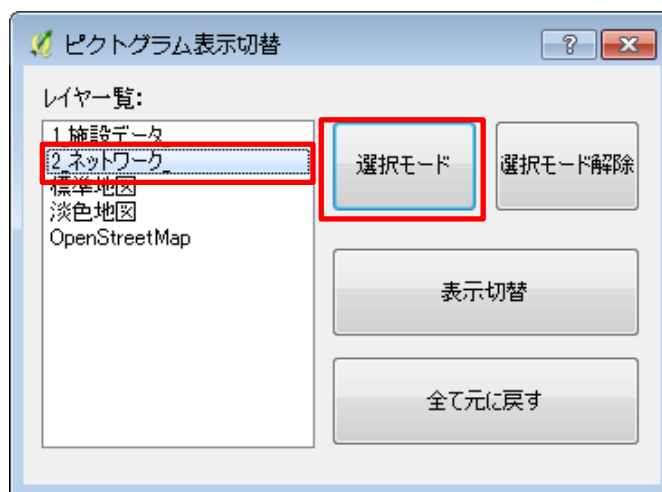
- 1) 「ピクトグラム表示切替」ボタンを押下すると、「ピクトグラム表示切替」ウィンドウが開きます。



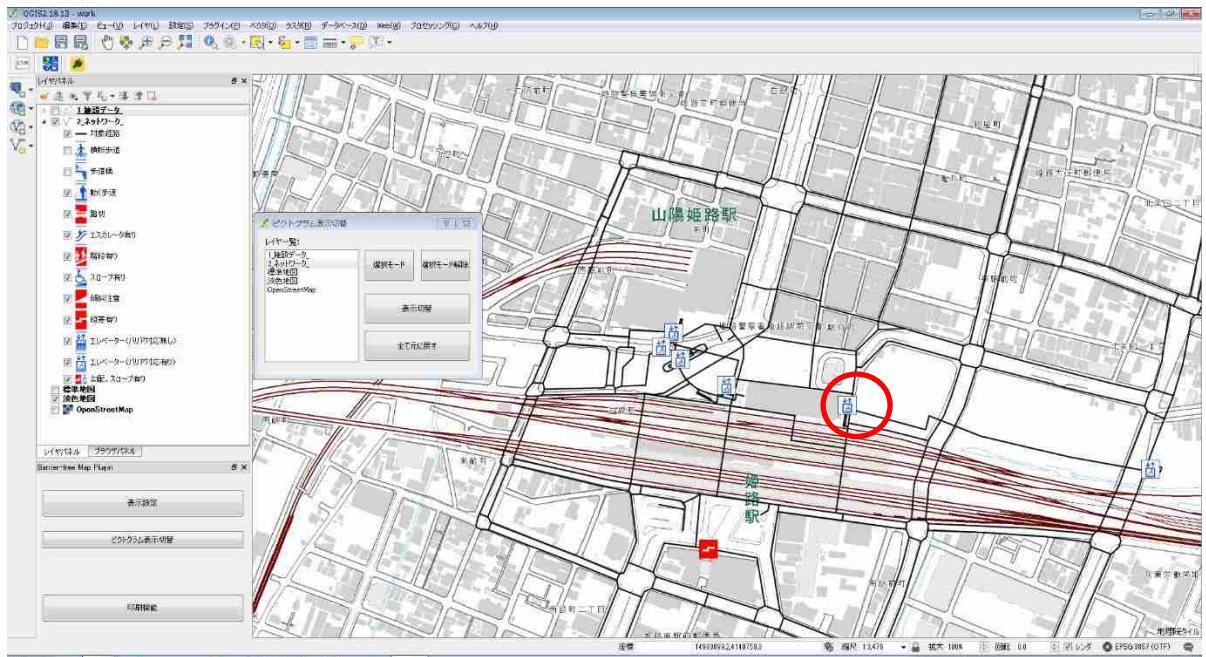
なお、ピクトグラム表示切替において、勾配方向表示はリンク単位の表示切替の対象外としております。勾配方向は表示・非表示の切替を行う場合には、データ単位での表示切替を行ってください。(レイヤパネル上の勾配方向表示の選択・非選択により表示・非表示切替が可能)

3-5-2 ネットワークデータの表示/非表示

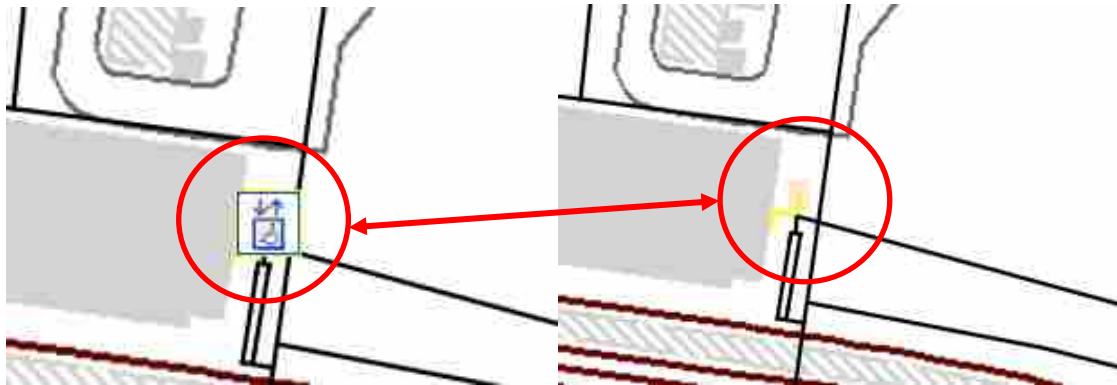
- 1) 「ピクトグラム表示切替」ウィンドウが開きます。非表示にしたいピクトグラムがあるデータ(リンク)を左側のレイヤー一覧から選択(ここでは2_ネットワーク_)し、「選択モード」ボタンを押下してください。ここでは例として「2_ネットワークデータ_」レイヤを選択しています。



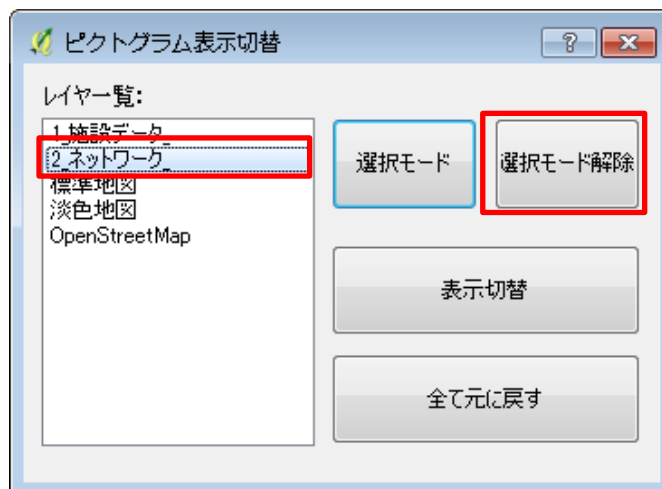
- 2) 非表示にしたいピクトグラムを地図から選択し、「表示切替」ボタンを押下してください。(選択したピクトグラムは黄線で囲われます)



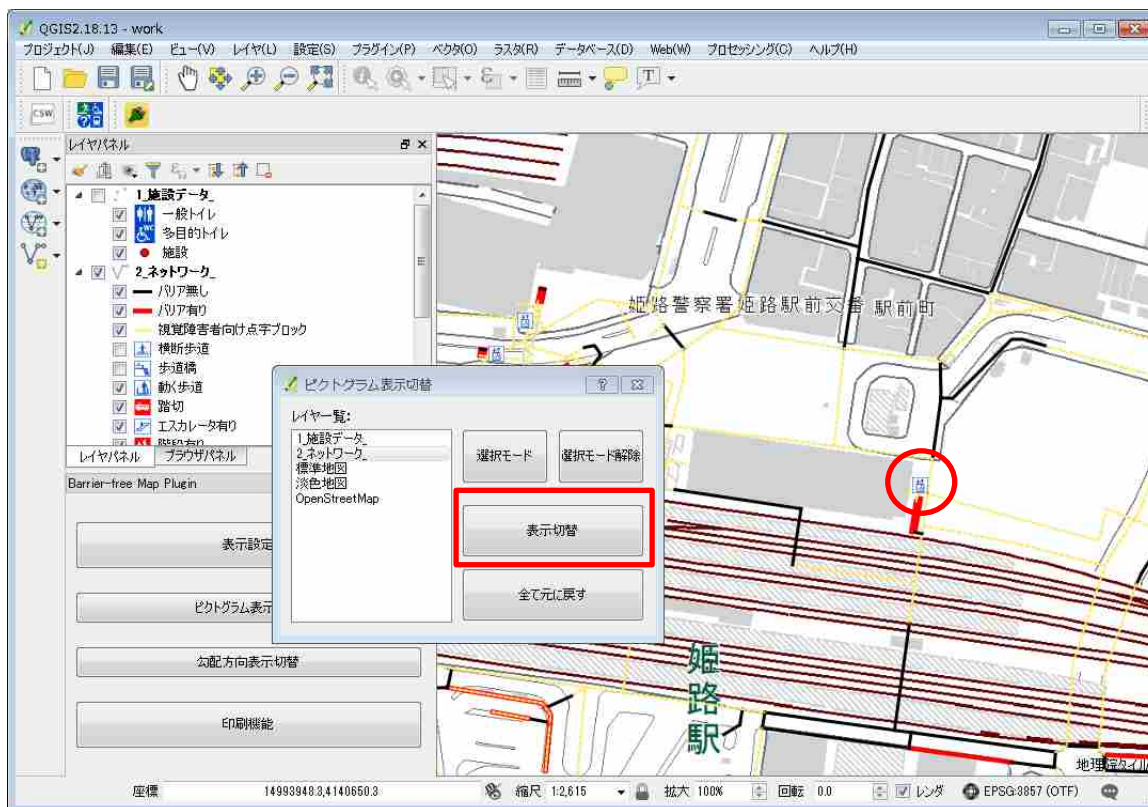
- 3) 選択したピクトグラムが非表示になります。また、もう一度「表示切替」ボタンを押下するとピクトグラムが表示されます。



- 4) 引き続き非表示にするピクトグラムを選択する時は、2)、3) の操作を繰り返してください。選択を終了する時は、ネットワークデータ（ここでは 2 ネットワーク）を左側のレイヤー一覧から選択し、「選択モード解除」ボタンを押下してください。

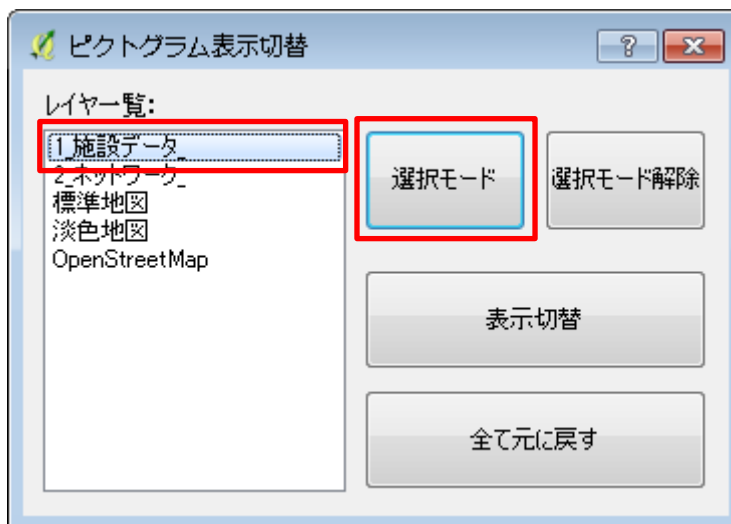


- 5) 「選択モード解除」を行った後に非表示にしたピクトグラムをもう一度表示させたい時は、ピクトグラムがある場所あたりを選択し、「表示切替」ボタンを押下してください。ピクトグラムが再び表示されます。

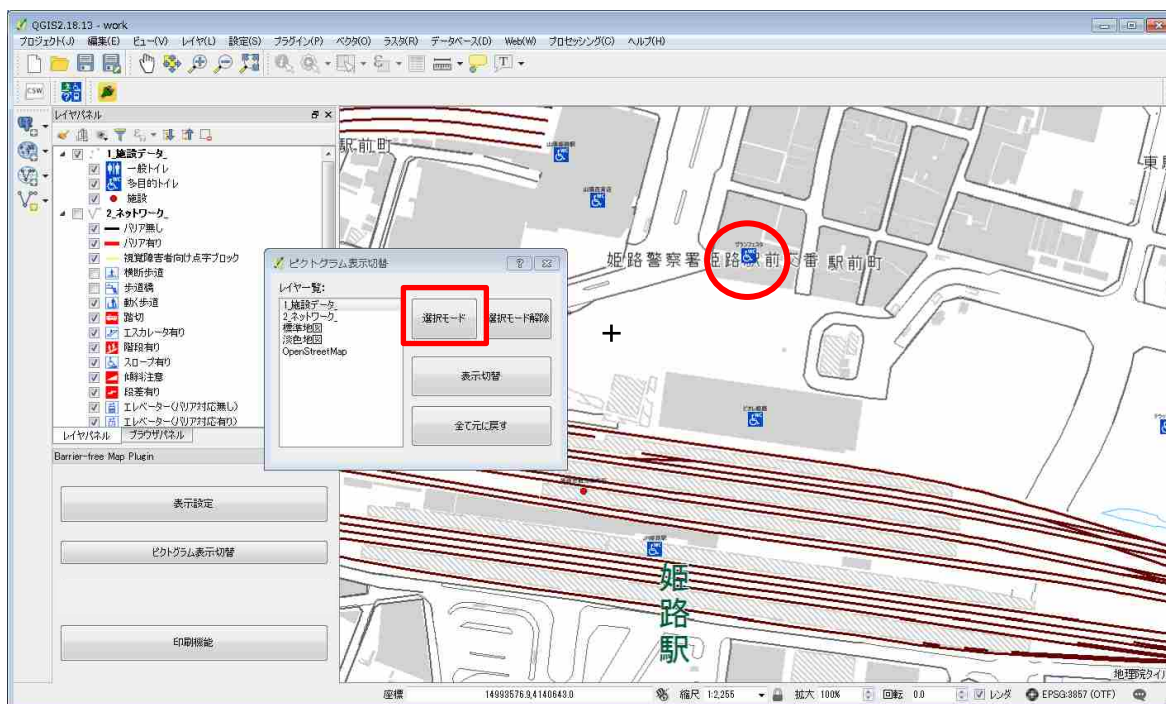


3-5-3 施設データの表示/非表示

- 1) 「ピクトグラム表示切替」ウィンドウが開きます。非表示にしたいピクトグラムがあるデータを左側のレイヤー一覧から選択（ここでは1_施設データ）し、「選択モード」ボタンを押下してください。ここでは例として「1_施設データ」レイヤを選択しています。



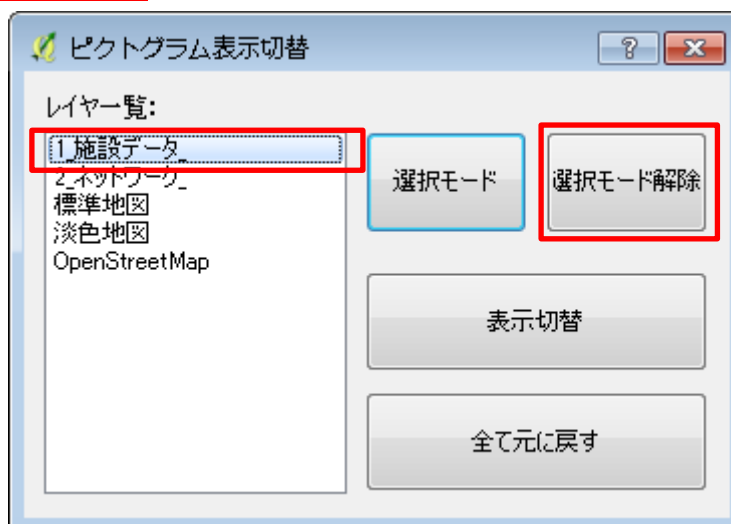
- 2) 非表示にしたいピクトグラムを地図から選択します。



3) 表示切替ボタンを押下すると、選択したピクトグラムが非表示になります。

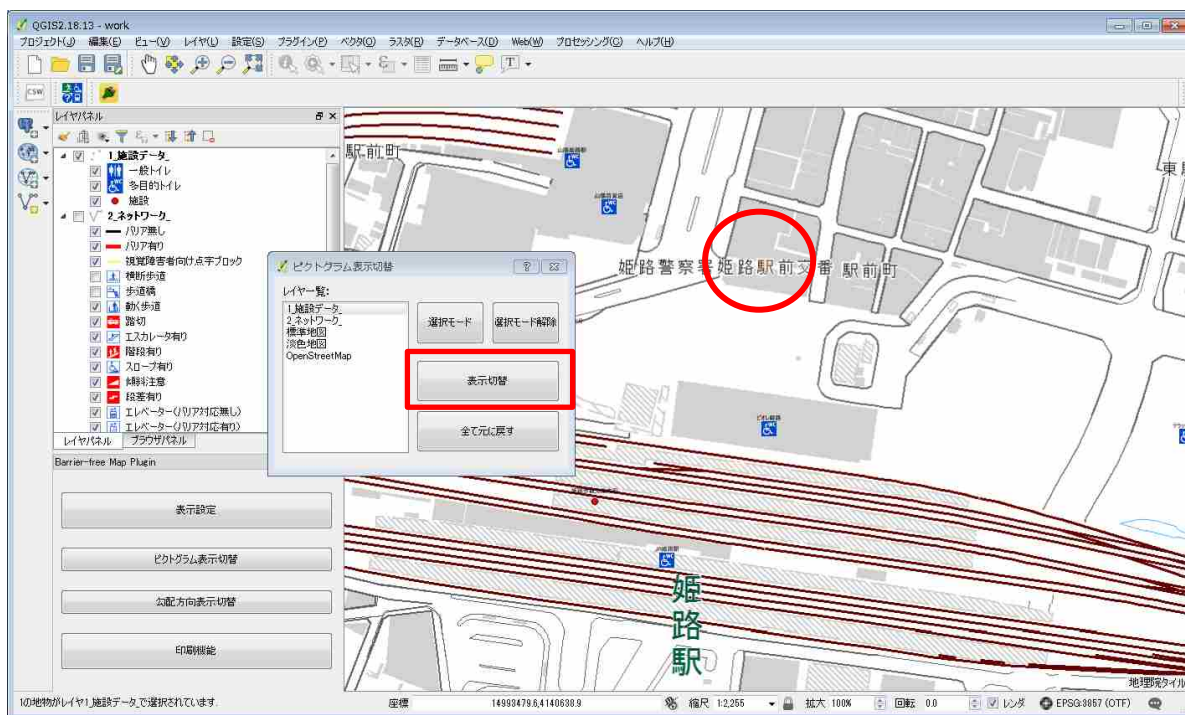


4) 引き続き非表示にするピクトグラムを選択したい時は、2)、3) の操作を繰り返してください。ピクトグラムを費用時にする作業を終える時は、ネットワークデータ(ここでは1 施設情報)を左側のレイヤー一覧から選択し、「選択モード解除」ボタンを押下してください。



- 5) 非表示にしたピクトグラムをもう 1 度表示させたい時は、地図上でもともとピクトグラムが表示されていたあたりを選択し、「表示切替」ボタンを押下してください。ピクトグラムが再び表示されます。

「表示切替」ボタンで表示/非表示の切替ができます。



- 6) 非表示にしたピクトグラムをすべて元通りに表示させたい時は、「全て元に戻す」ボタンを押下し、続いて表示される「非表示設定を全て元に戻しますか？」ウィンドウで「OK」ボタンを押下してください。

この操作を行うと、「表示切替」ボタンでは表示/非表示の切替結果が全て解除されます。再び、個別のピクトグラムを非表示にしたい時は、もう一度 1) から操作を行ってください。



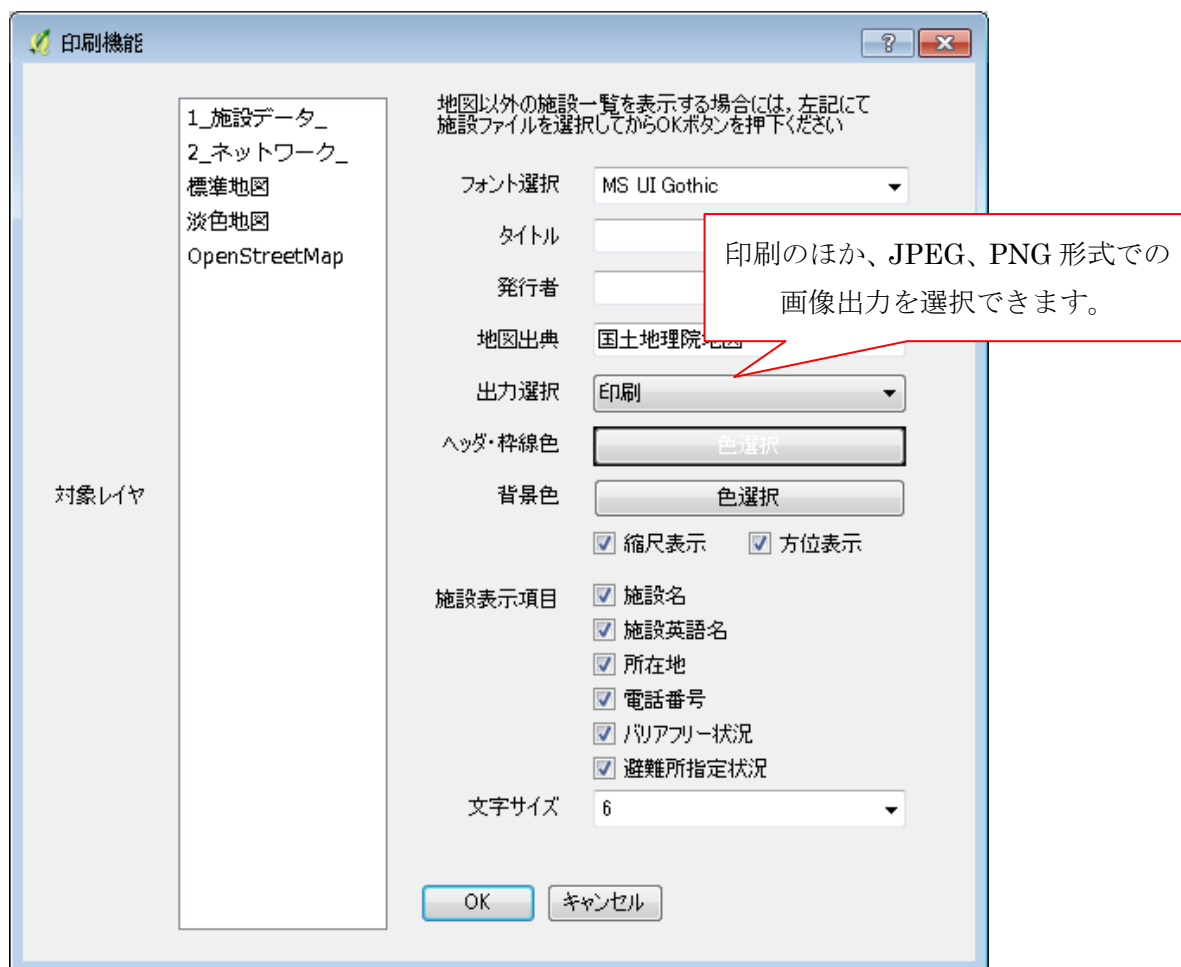
3-6 印刷機能

「Barrier-free Map Plugin」の印刷機能では、作成したバリアフリーマップに「タイトル」および「発行者」名を表示して印刷することができます。

- 1) 左下の操作ボタンの中から「印刷機能」ボタンを押下してください。



- 2) 「印刷機能」ウィンドウが開きます。



- 3) 「印刷機能」ウィンドウの左側で表示させたい施設一覧を選択し、「タイトル」「発行者」などを入力してください（「タイトル」「発行者」が空欄でも地図は発行できます）。「出力選択」は、「印刷」を選択します。また、必要に応じてほかの項目を選択してください。
- なお、施設データ（ここでは 1_施設データ_）を選択すると、地図の表示範囲内の施設のバリアフリー情報が併せて印刷されます。
- ここでは「1_施設データ_」を選択し、「タイトル」にバリアフリーマップ、「発行者」に〇〇〇を入力しています。また、ほかの項目はデフォルトのままとしています。

*****参考*****

【背景図の出典の記載方法】

○レイヤパネルで「標準地図」もしくは「淡色地図」を表示させて印刷する場合の出典記載

「[国土地理院の電子地形図（タイル）](#)に〇〇を追記して掲載」

※〇〇には追記するものの内容を入れてください。

例：「[国土地理院の電子地形図（タイル）](#)に歩行空間 NW や施設情報を追記して掲載」

（参考：<http://www.gsi.go.jp/LAW/2930-meizi.html>）

なお、「標準地図」もしくは「淡色地図」を用いてバリアフリーマップを作成し、下記以外の目的で配布・複製する場合、測量成果の複製承認申請（測量法第 29 条）が必要となります。

- ・社内、サークル、同好会等においてのみ利用する
- ・特定の者に対して提出する申請書、報告書等に複製物を掲載する。
- ・博物館等においてパネル展示する

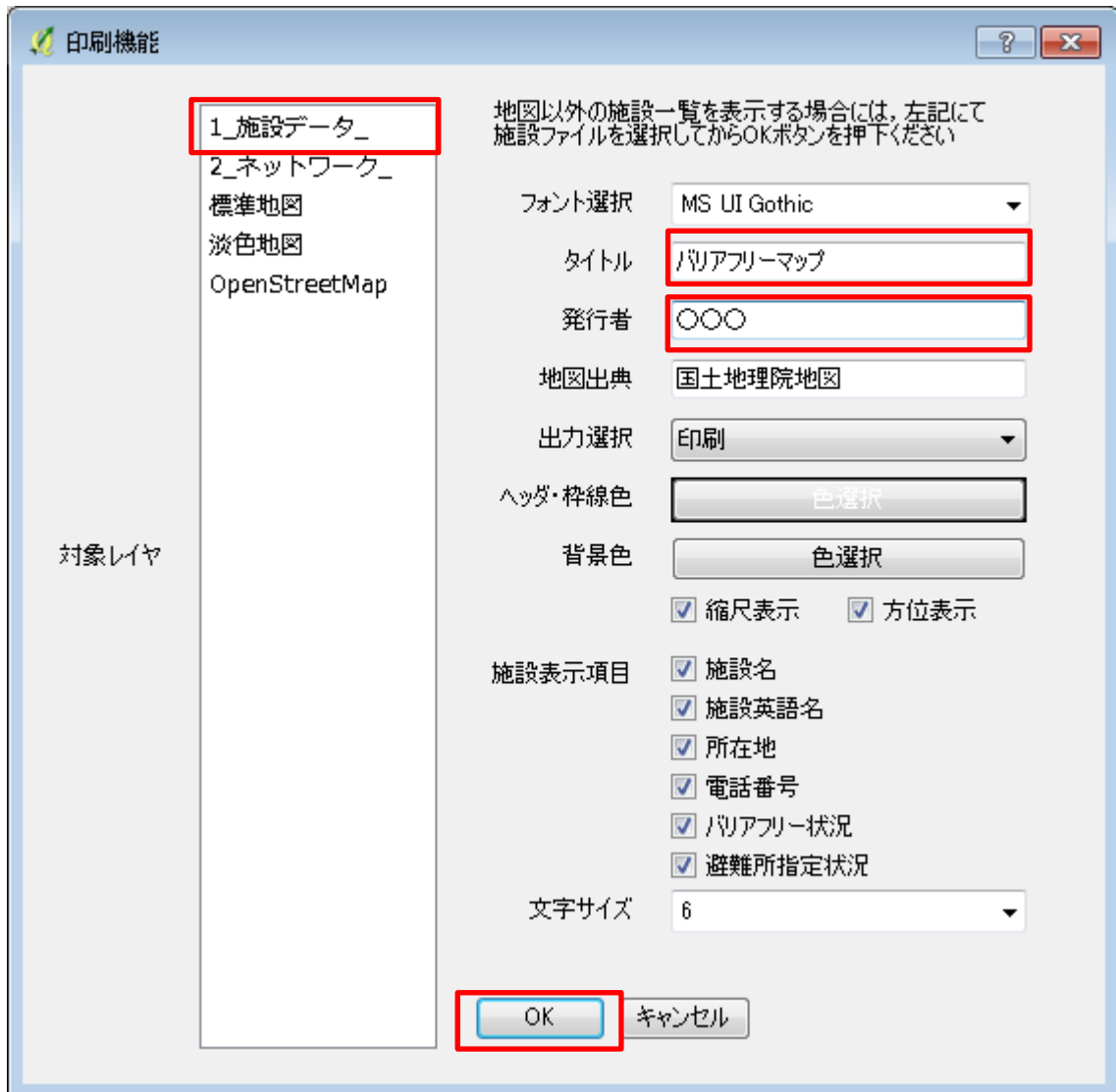
（参考：測量成果の複製・使用申請フロー：<http://www.gsi.go.jp/common/000138154.pdf>）

（参考：測量法(抜粋)第 29・30 条：<http://www.gsi.go.jp/LAW/2930-2930.html>）

○レイヤパネルで OpenStreetMap を表示させて印刷する場合の出典記載

「[\(c\) OpenStreetMap contributors, CC-BY-SA](#)」

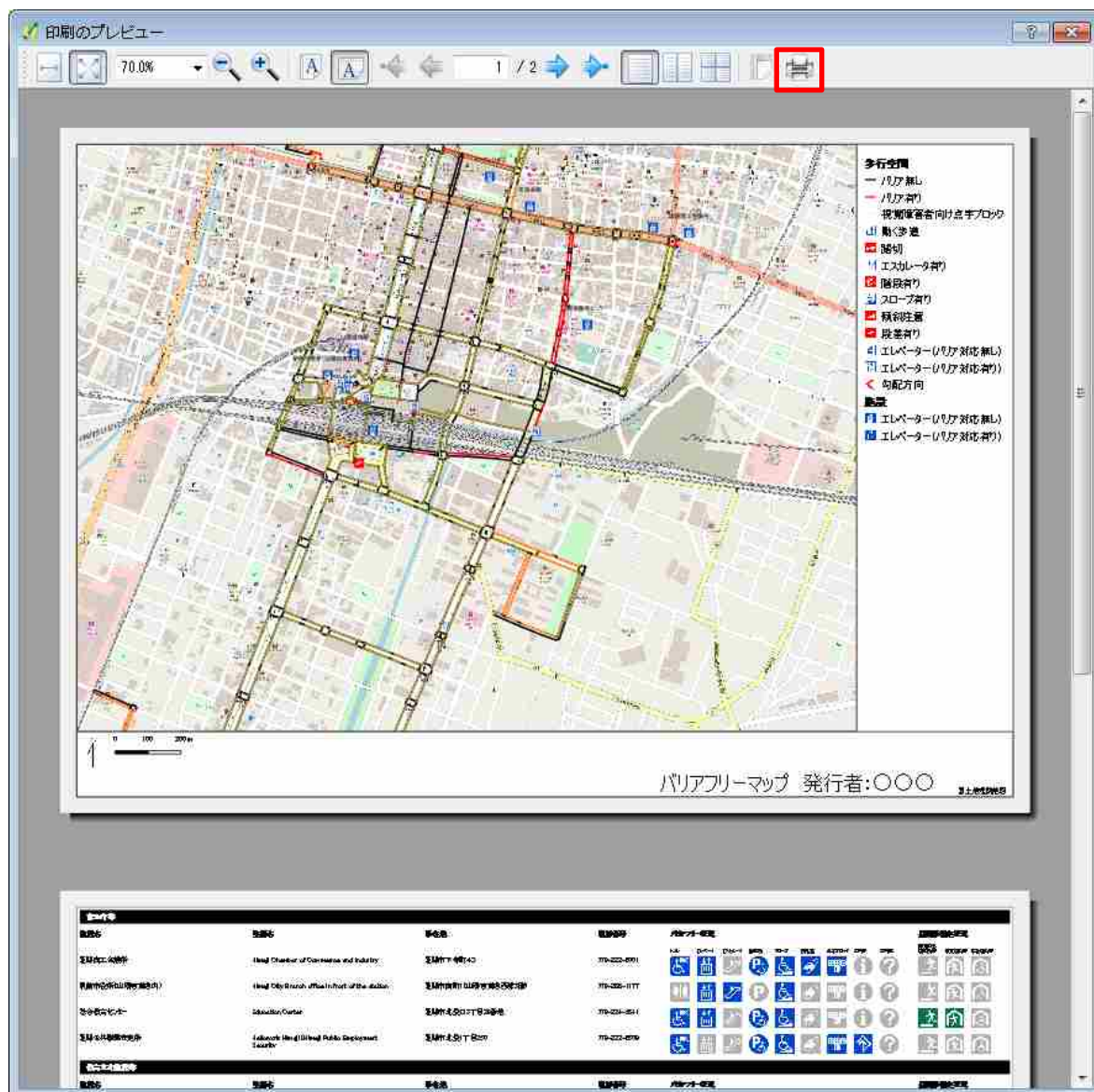
4) 入力及び選択が済んだら、「OK」ボタンを押下してください。



5) 「印刷のプレビュー」ウィンドウが開きます。このウィンドウで表示されている内容で印刷されます。内容をご確認頂き、印刷内容を修正したい場合はウィンドウを閉じて、もう一度 1) から操作を行ってください。

なお、4) で施設データを選択している場合は、地図の表示範囲のバリアフリー情報が 2 ページ目以降に印刷されます。

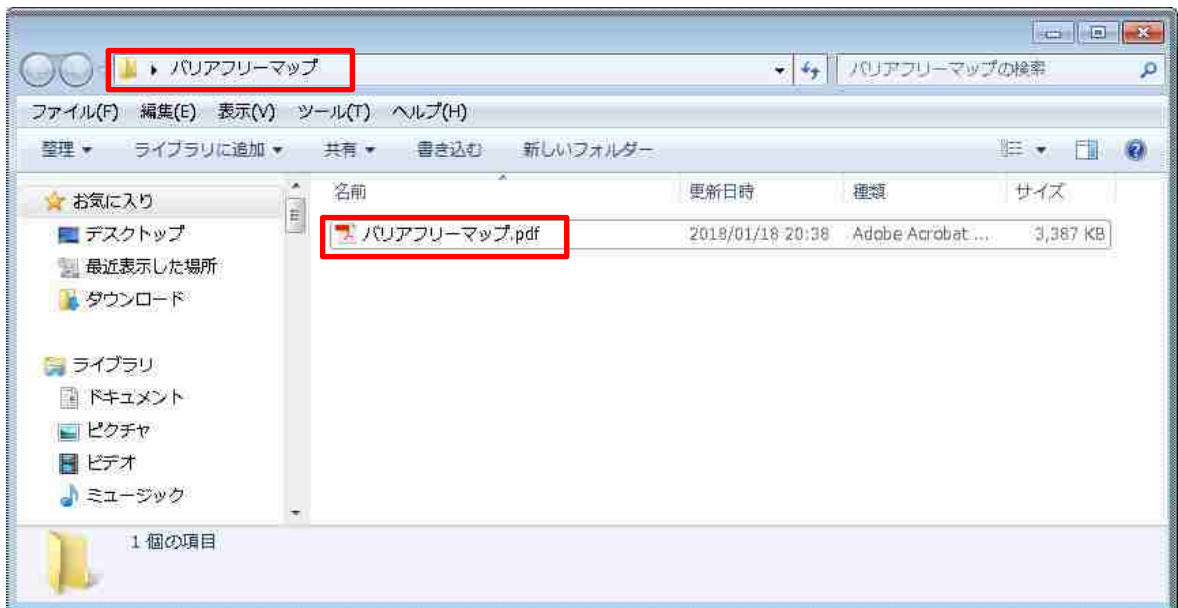
プレビューの内容で良ければ、 ボタン（「印刷」ボタン）を押下してください。



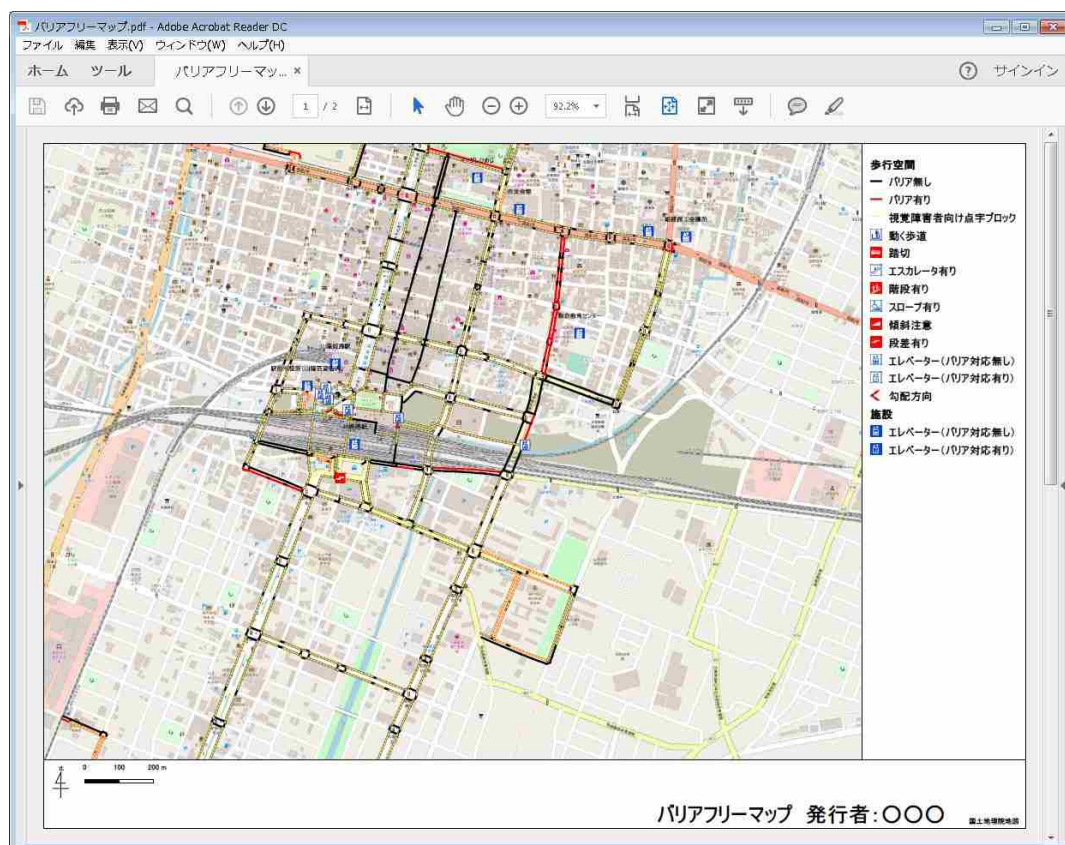
- 6) バリアフリーマップが pdf ファイルとして出力されます。任意の場所に任意のファイル名をつけ、「保存」ボタンを押下して保存してください。



- 7) 指定した場所に保存されている pdf ファイルを開いてください。



8) プレビューで表示された内容が出力されているかを確認し、必要に応じて pdf ファイルを印刷してください。

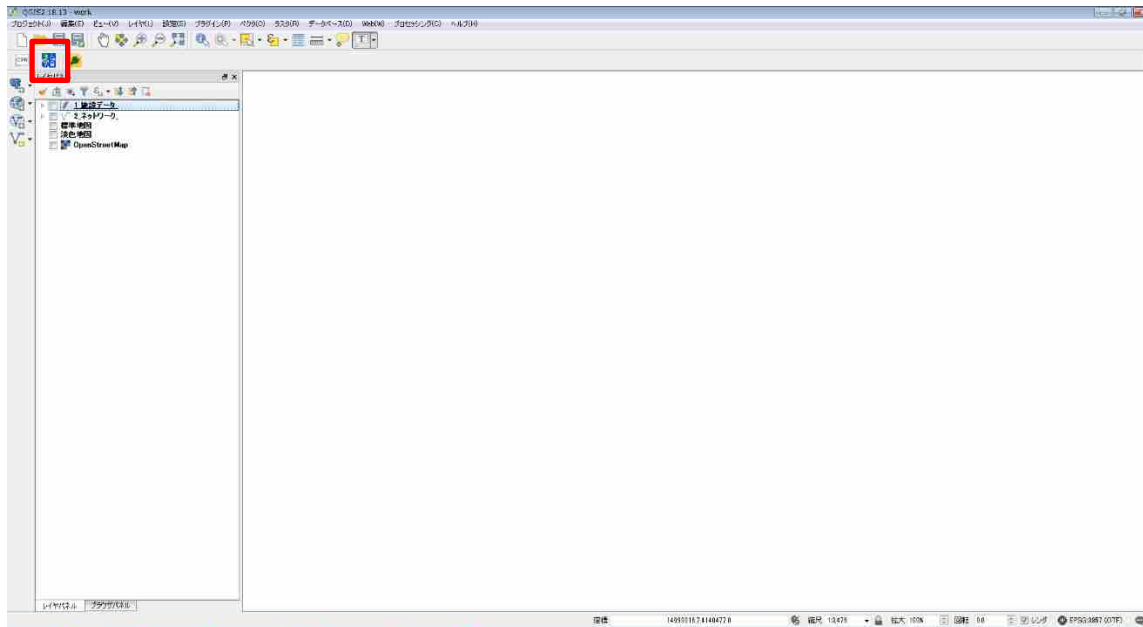


施設名	詳細名	所在地	電話番号	バリアフリー状況	連絡所指定状況
官公庁等					
駅前市役所(山陽百貨店内)	Himeji City Branch office in front of the station	姫路市東町1(山陽百貨店西館1階)	079-230-1177	[Icons]	[Icons]
姫路公共職業安定所	Hiwork Himeji (Himeji Public Employment Security)	姫路市北条1丁目250	079-222-6009	[Icons]	[Icons]
商業施設					
パルク姫路	Park Himeji Opt. Store	姫路市駅前町189-1	079-228-0123	[Icons]	[Icons]
グランフェスタ	Himeji underground shopping center Gran Festa	姫路市駅前町189-1	079-221-2000	[Icons]	[Icons]
山陽百貨店	Sanyo Opt. Store	姫路市東町1	079-223-1231	[Icons]	[Icons]
ラゾック姫路	Terasaki Himeji Opt. Store	姫路市駅前町27	99	[Icons]	[Icons]
観光施設					
姫路市観光案内所	Himeji Tourist Information Center	姫路市駅前町210番地2	079-237-0303	[Icons]	[Icons]
交通施設					
山陽姫路駅	Sanyo Himeji Station	姫路市東町1	079-412-2002	[Icons]	[Icons]
神姫IC(IC9-17&)	Shinko Bus Terminal	姫路市西駅前町1	079-235-2380	[Icons]	[Icons]
JR姫路駅	JR Himeji Station	姫路市駅前188	0870-00-2498	[Icons]	[Icons]

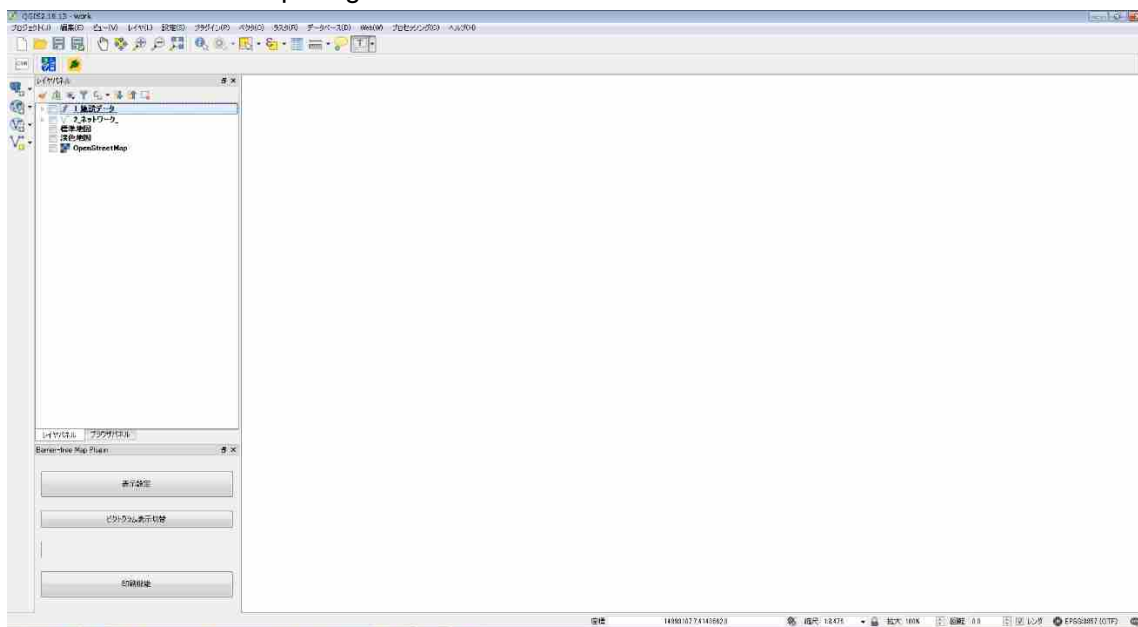
3-7 その他の機能

3-7-1 Barrier-free Map Plugin の再表示

- 1) 「Barrier-free Map Plugin」を閉じた場合、上部のメニューバーにある「Barrier-free Map Plugin」ボタンを押下してください。



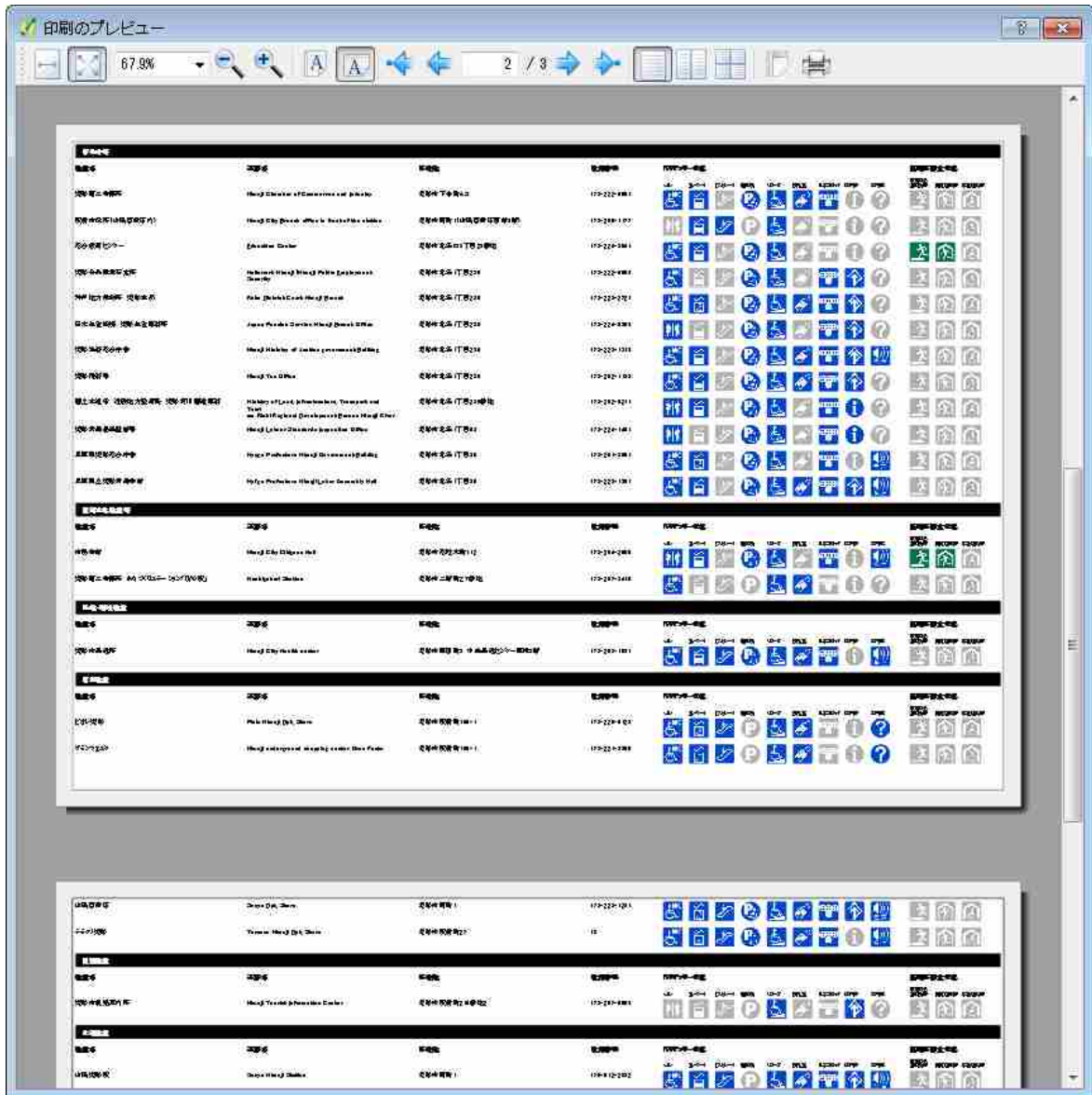
- 2) 再び「Barrier-free Map Plugin」が表示されます。



3-7-2 印刷時のバリアフリー施設表示数を減らしたい時

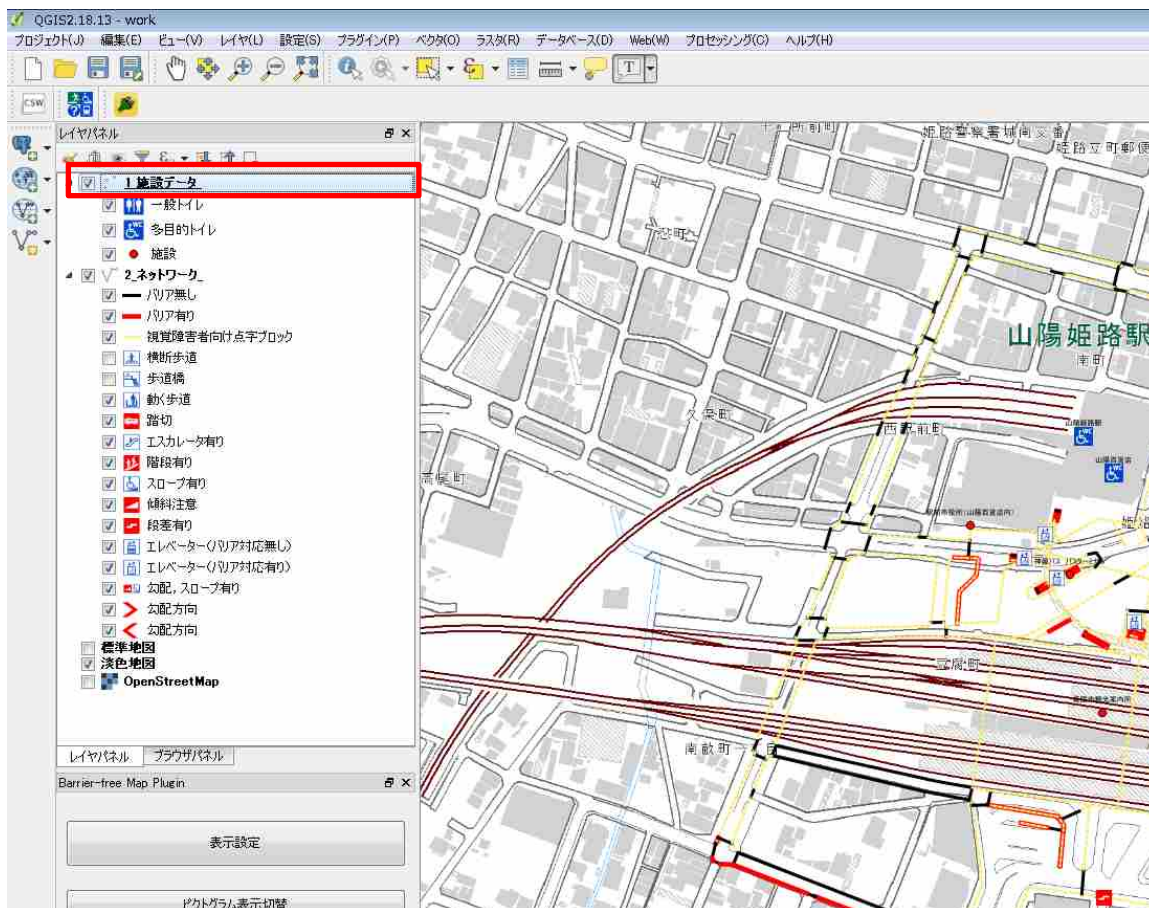
印刷する時に、表示するピクトグラムの数が多いと、下図のように施設のバリアフリー情報が複数ページとなります。

印刷設定パネルにて文字サイズや行間を設定して微調整することもできますが、それでも、好ましいレイアウトにならない場合、表示する施設数を絞って表示させる方法もあります。その場合、以下の手順を行ってください。

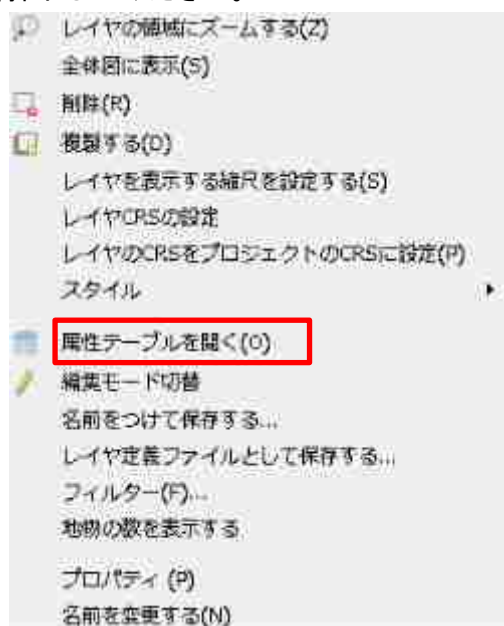


1) ここでの操作は、3-1-5 でレイヤパネルに追加した施設データを編集します。そのため、**あらかじめ施設データが入ったファイルをバックアップしてください。**

2) QGIS 画面に戻り、レイヤパネルの施設データ（ここでは「1_施設データ」）を右クリックしてください。



3) 「属性テーブルを開く」を押下してください。




- 4) 「属性テーブル」が開きます。ここで、「name_ja」等で施設名を確認し、バリアフリーマップの表示から外す施設を確認してください。なお、「name_ja」を含めて属性テーブルの幅は最上部で自由に広げることができます。

facil_id	facil_type	evacuation	temporary	name_ja	name_en	address	tel	lat	lon	floors	toilet	elevator	escalator	parking
1	himeji-13	1	4	総合教育センター	Education Center	姫路市北条口3...	079-224-5841	34.8294699400	134.6975250000	3	2	1	0	
2	himeji-5	1	0	イーグルひめじ	Eeet Himeji	姫路市本町68...	079-289-3443	34.8935187500	134.6942736000	6	3	1	1	
3	himeji-15	1	0	姫路公共職業安定所	Hellowork Hime...	姫路市北条1丁...	079-222-8609	34.8253042500	134.6956742000	2	3	0	0	
4	himeji-1	8	0	姫路城	Himeji Castle	姫路市本町68	079-285-1146	34.8993952200	134.6938506000	6	2	0	0	
5	himeji-8	1	0	姫路商工会議所	Himeji Chamber...	姫路市下守町43	079-222-8001	34.8019042200	134.7009039000	8	3	1	0	
6	himeji-25	2	0	姫路市自治福祉会館	Himeji City Aut...	姫路市安田3丁...	079-289-9130	34.8153911700	134.6888836000	7	1	1	0	
7	himeji-10	1	0	駅前市役所(山陽百貨店内)	Himeji City Bra...	姫路市南町1...	079-289-1177	34.8280965800	134.6889819000	8	0	1	1	
8	himeji-6	2	4	市民会館	Himeji City Citr...	姫路市蛸社本...	079-284-2800	34.8327893800	134.6956150000	1	1	1	0	
9	himeji-26	1	0	姫路市役所	Himeji City Hall	姫路市安田4町...	079-221-2111	34.8152278100	134.6856144000	11	4	2	0	
10	himeji-7	4	0	姫路市保健所	Himeji City Her...	姫路市蛸田3町...	079-289-1631	34.8321221400	134.6997094000	5	4	1	1	
11	himeji-21	1	0	姫路労働基準	Himeji Labour ...	姫路市北条1丁...	079-224-1481	34.8292189800	134.6946542000	2	1	0	0	
12	himeji-10	1	0	姫路法務総合	Himeji Ministry...	姫路市北条1丁...	079-225-1915	34.8215060200	134.6954020000	4	4	1	0	
13	himeji-33	2	7	姫路聴覚特別	Himeji School ...	姫路市本町68...	079-284-9331	34.8934673900	134.6975220000	2	1	1	0	
14	himeji-19	1	0	姫路税務署	Himeji Tax Office	姫路市北条1丁...	079-282-1135	34.8222735500	134.6946323000	4	3	1	0	
15	himeji-27	8	0	姫路市観光案内	Himeji Tourist I...	姫路市駅前町2...	079-287-0003	34.8268860000	134.6899189000	1	0	0	0	
16	himeji-29	5	0	グランスタ	Himeji Undergro...	姫路市駅前町1...	079-221-9500	34.8281423000	134.6909941000	1	4	2	1	
17	himeji-23	1	0	兵庫県立姫路	Hyogo Prefectur...	姫路市北条1丁...	079-223-1981	34.8213978600	134.6924167000	3	4	1	0	
18	himeji-22	1	0	兵庫県姫路総合	Hyogo Prefectur...	姫路市北条1丁...	079-281-3001	34.8224838300	134.6928476000	4	4	2	0	
19	himeji-17	1	0	日本年金機構	Japan Pension ...	姫路市北条1丁...	079-224-6305	34.8223972000	134.6966520000	2	1	0	0	
20	himeji-14	9	0	JR姫路駅	JR Himeji Station	姫路市駅前188	0570-00-2466	34.8265807200	134.6903817000	3	4	1	1	
21	himeji-3	7	0	孝老堂緑野公園	Karo Yashikiator	姫路市本町68	079-284-5685	34.8955992500	134.6918998000	0	3	0	0	
22	himeji-16	1	0	神戸地方裁判所	Kobe District Cr...	姫路市北条1丁...	079-223-2721	34.8226603600	134.6961678000	5	4	2	0	
23	himeji-2	8	0	好古園	Kokoem Garden	姫路市本町68	079-289-4120	34.8971663000	134.6904166000	1	3	0	0	
24	himeji-9	2	0	姫路商工会議	Machizukuri Str...	姫路市二担町之...	079-287-3410	34.8314086000	134.6934453000	1	3	0	0	

- 5) 「name_ja」を含めて属性テーブルの幅は最上部で自由に広げることができます。

evacuation	temporary	name_ja	name_en	add
4	0	総合教育センター	Educa... Center	姫路市北
0	0	イーグルひめじ	Ee...	
0	0	姫路公共職業安定所	H...	
0	0	姫路城	Himeji Castle	姫路市本
0	0	姫路商工会議所	Himeji Chambe...	姫路市下
0	0	姫路市自治福祉会館	Himeji City Aut...	姫路市安
0	0	駅前市役所(山陽百貨店内)	Himeii City Bra...	姫路市南

この部分をドラッグすると幅を変更できます。

- 6) バリアフリーマップの表示から外す施設が決まったら、 ボタン（「編集モード切替」ボタン）を押下するか、キーボードで「Ctrl」+「E」を同時に押下して、編集モードに切り替えてください。


facil_id	facil_type	evacuation	temporary	name_ja
1	himeji-13	1	4	総合教育センター
2	himeji-5	1	0	イーグルひめじ
3	himeji-15	1	0	姫路公共職業安定所

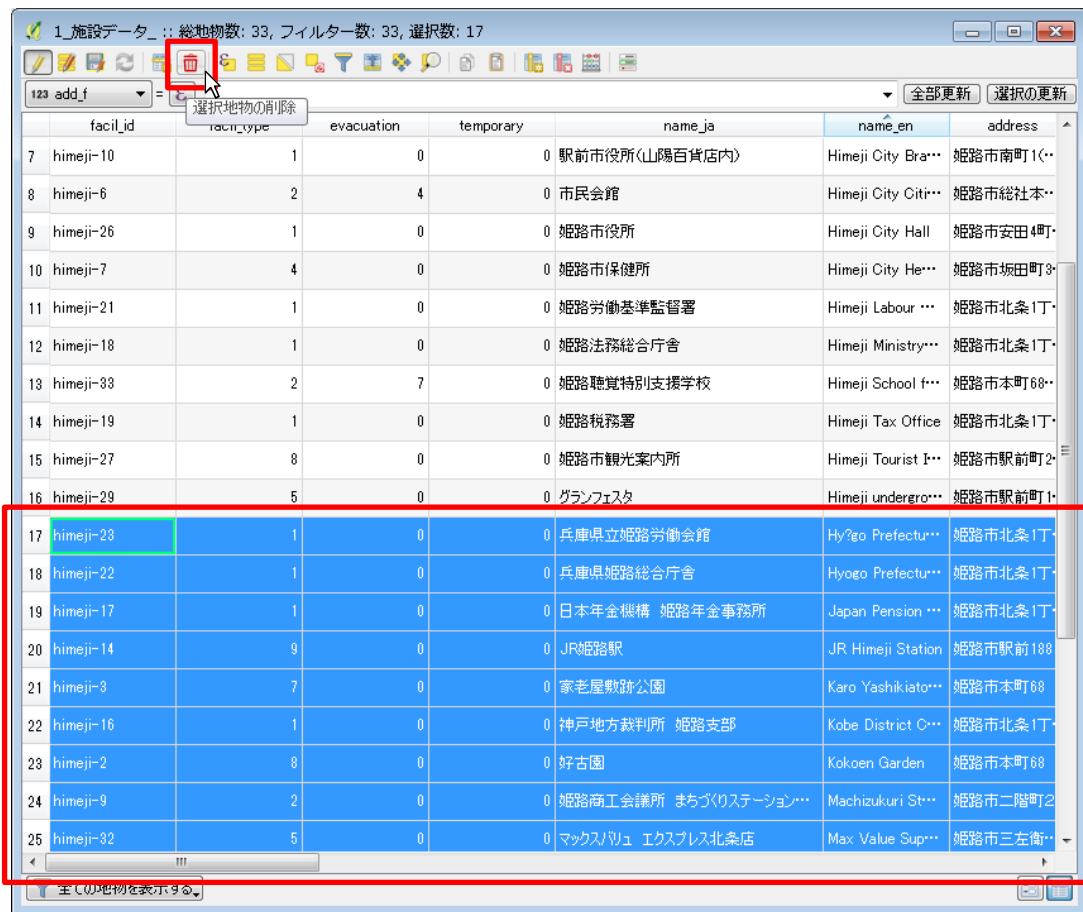
7) 左端の地物 ID を押下して、対象施設を選択してください。

facil_id	facil_type	evacuation	temporary	name_ja	name_en	address
22	himeji-16	1	0	神戸地方裁判所 姫路支部	Kobe District C...	姫路市北条1丁
23	himeji-2	8	0	好古園	Koko-en Garden	姫路市本町68
24	himeji-9	2	0	姫路商工会議所 まちづくりステーション...	Machizukuri St...	姫路市二階町2
25	himeji-32	5	0	マックスバリュ エクスプレス北条店	Max Value Sup...	姫路市三左衛...
26	himeji-20	1	0	国土交通省 近畿地方整備局 姫路...	Ministry of Lan...	姫路市北条1丁
27	himeji-7	7	1	大手前公園	Otemae Park	姫路市本町68
28	himeji-5	5	0	ピオレ姫路	Piole Himeji Dp...	姫路市駅前町1
29	himeji-30	5	0	山陽百貨店	Sanyo Dpt. Store	姫路市南町1
30	himeji-11	9	0	山陽姫路駅	Sanyo Himeji S...	姫路市南町1
31	himeji-12	9	0	神姫バス バスターミナル	Shinkibus Term...	姫路市西駅前
32	himeji-24	9	0	手柄駅	Tegara Station	姫路市東延未5
33	himeji-31	5	0	テラス姫路	Terasso Himeji...	姫路市駅前町2

8) さらに他の施設を選択する時は、キーボードで「Ctrl」キーを押下しながら、左端の地物 ID を押下して対象施設を選択してください。なお、キーボードで「Ctrl」キーを押下しながら選択された施設の地物 ID を押下すると、選択が解除されます。

facil_id	facil_type	evacuation	temporary	name_ja	name_en	address
22	himeji-16	1	0	神戸地方裁判所 姫路支部	Kobe District C...	姫路市北条1丁
23	himeji-2	8	0	好古園	Koko-en Garden	姫路市本町68
24	himeji-9	2	0	姫路商工会議所 まちづくりステーション...	Machizukuri St...	姫路市二階町2
25	himeji-32	5	0	マックスバリュ エクスプレス北条店	Max Value Sup...	姫路市三左衛...
26	himeji-20	1	0	国土交通省 近畿地方整備局 姫路...	Ministry of Lan...	姫路市北条1丁
27	himeji-4	7	1	大手前公園	Otemae Park	姫路市本町68
28	himeji-28	5	0	ピオレ姫路	Piole Himeji Dp...	姫路市駅前町1
29	himeji-30	5	0	山陽百貨店	Sanyo Dpt. Store	姫路市南町1
30	himeji-11	9	0	山陽姫路駅	Sanyo Himeji S...	姫路市南町1
31	himeji-12	9	0	神姫バス バスターミナル	Shinkibus Term...	姫路市西駅前
32	himeji-24	9	0	手柄駅	Tegara Station	姫路市東延未5
33	himeji-31	5	0	テラス姫路	Terasso Himeji...	姫路市駅前町2

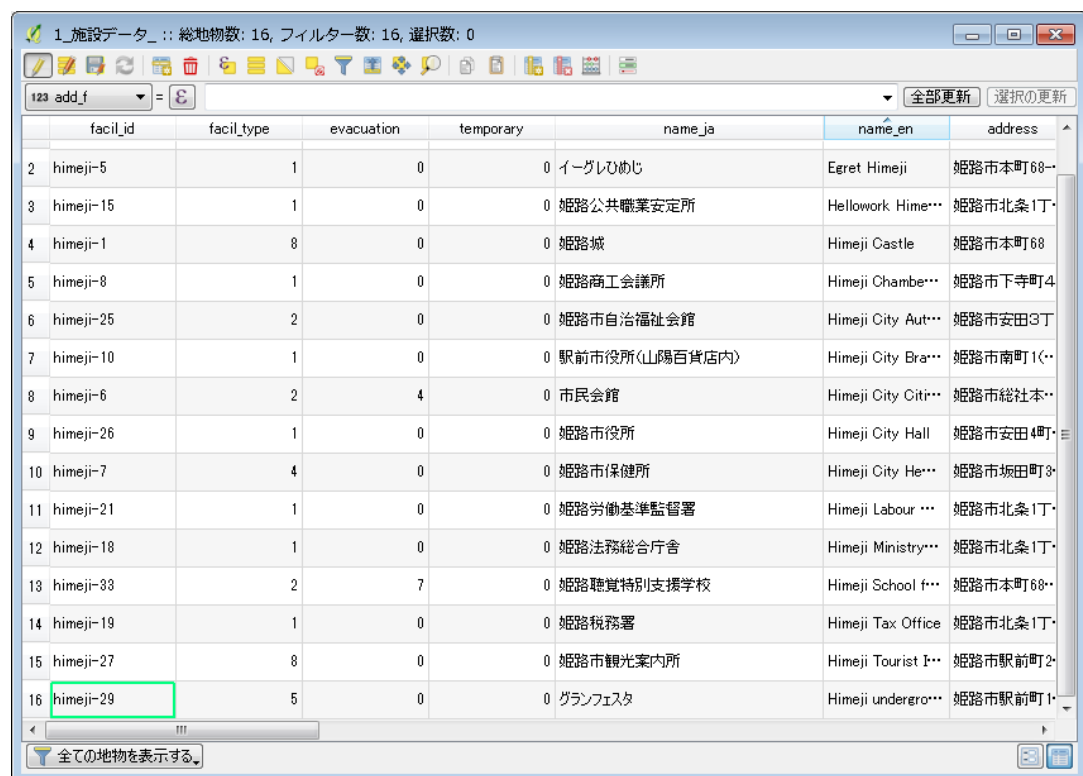
- 9) 対象施設の選択が完了したら、 ボタン（「選択地物の削除」ボタン）を押下して、選択施設を削除します。



1_施設データ :: 総地物数: 33, フィルター数: 33, 選択数: 17

facil_id	facil_type	evacuation	temporary	name_ja	name_en	address
7	himeji-10	1	0	駅前市役所(山陽百貨店内)	Himeji City Bra...	姫路市南町1(...
8	himeji-6	2	4	市民会館	Himeji City Citi...	姫路市総社本...
9	himeji-26	1	0	姫路市役所	Himeji City Hall	姫路市安田4町...
10	himeji-7	4	0	姫路市保健所	Himeji City He...	姫路市坂田町8...
11	himeji-21	1	0	姫路労働基準監督署	Himeji Labour ...	姫路市北条1丁...
12	himeji-18	1	0	姫路法務総合庁舎	Himeji Ministry...	姫路市北条1丁...
13	himeji-33	2	7	姫路聴覚特別支援学校	Himeji School f...	姫路市本町68...
14	himeji-19	1	0	姫路税務署	Himeji Tax Office	姫路市北条1丁...
15	himeji-27	8	0	姫路市観光案内所	Himeji Tourist I...	姫路市駅前町2...
16	himeji-29	5	0	グランフェスタ	Himeji undergro...	姫路市駅前町1...
17	himeji-23	1	0	兵庫県立姫路労働会館	Hyogo Prefectur...	姫路市北条1丁...
18	himeji-22	1	0	兵庫県姫路総合庁舎	Hyogo Prefectur...	姫路市北条1丁...
19	himeji-17	1	0	日本年金機構 姫路年金事務所	Japan Pension ...	姫路市北条1丁...
20	himeji-14	9	0	JR姫路駅	JR Himeji Station	姫路市駅前188...
21	himeji-3	7	0	家老屋敷跡公園	Karo Yashikiato...	姫路市本町68...
22	himeji-16	1	0	神戸地方裁判所 姫路支部	Kobe District C...	姫路市北条1丁...
23	himeji-2	8	0	好古園	Koko-en Garden	姫路市本町68...
24	himeji-9	2	0	姫路商工会議所 まちづくりステーション	Machizukuri Str...	姫路市二階町2...
25	himeji-32	5	0	マックスバリュ エクスプレス北条店	Max Value Sup...	姫路市三左衛...

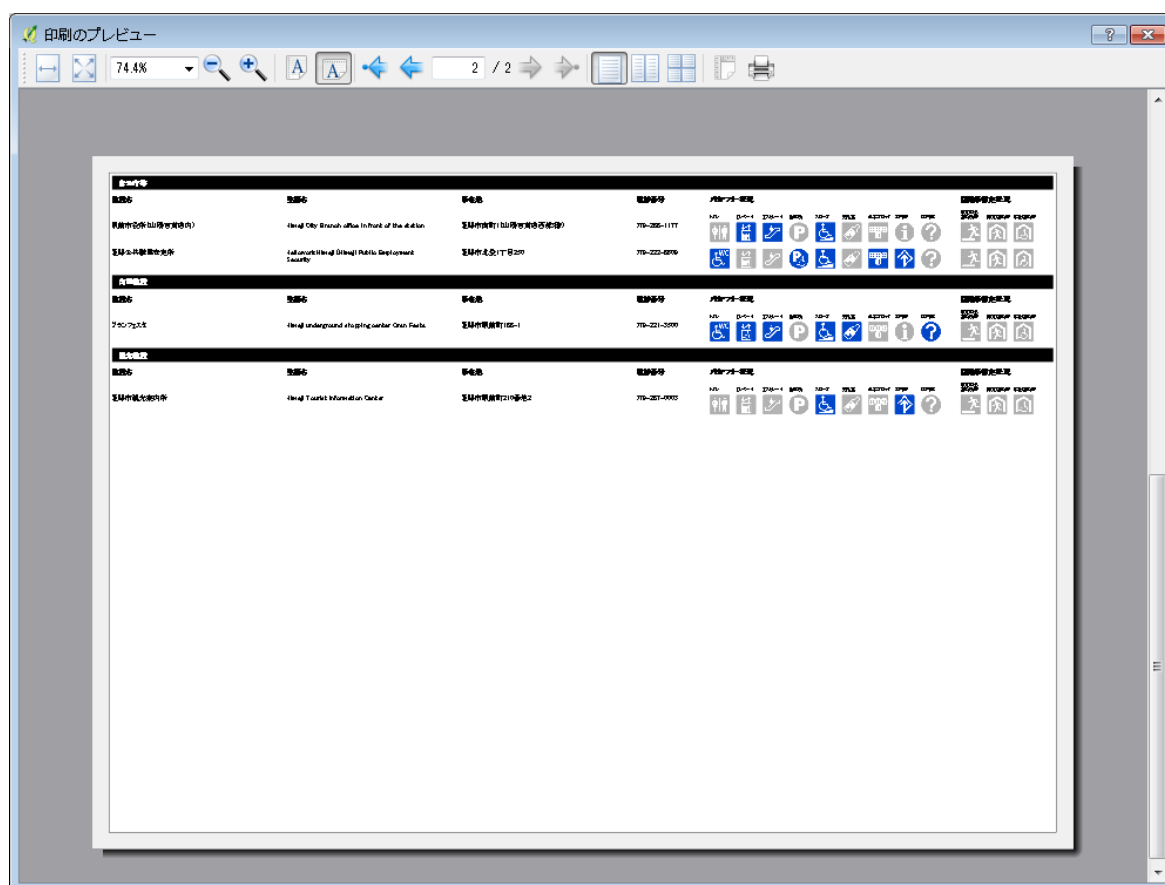
- 10) 選択施設が削除されていることを確認し、属性テーブルを閉じてください。



1_施設データ :: 総地物数: 16, フィルター数: 16, 選択数: 0

facil_id	facil_type	evacuation	temporary	name_ja	name_en	address
2	himeji-5	1	0	イーグレひめじ	Eeret Himeji	姫路市本町68...
3	himeji-15	1	0	姫路公共職業安定所	Hellowork Hime...	姫路市北条1丁...
4	himeji-1	8	0	姫路城	Himeji Castle	姫路市本町68...
5	himeji-8	1	0	姫路商工会議所	Himeji Chamber...	姫路市下寺町4...
6	himeji-25	2	0	姫路市自治福祉会館	Himeji City Aut...	姫路市安田3丁...
7	himeji-10	1	0	駅前市役所(山陽百貨店内)	Himeji City Bra...	姫路市南町1(...
8	himeji-6	2	4	市民会館	Himeji City Citi...	姫路市総社本...
9	himeji-26	1	0	姫路市役所	Himeji City Hall	姫路市安田4町...
10	himeji-7	4	0	姫路市保健所	Himeji City He...	姫路市坂田町8...
11	himeji-21	1	0	姫路労働基準監督署	Himeji Labour ...	姫路市北条1丁...
12	himeji-18	1	0	姫路法務総合庁舎	Himeji Ministry...	姫路市北条1丁...
13	himeji-33	2	7	姫路聴覚特別支援学校	Himeji School f...	姫路市本町68...
14	himeji-19	1	0	姫路税務署	Himeji Tax Office	姫路市北条1丁...
15	himeji-27	8	0	姫路市観光案内所	Himeji Tourist I...	姫路市駅前町2...
16	himeji-29	5	0	グランフェスタ	Himeji undergro...	姫路市駅前町1...

11) 3-6 の手順で印刷を行うと、印刷プレビューで表示される施設数が絞られたことが確認できます。





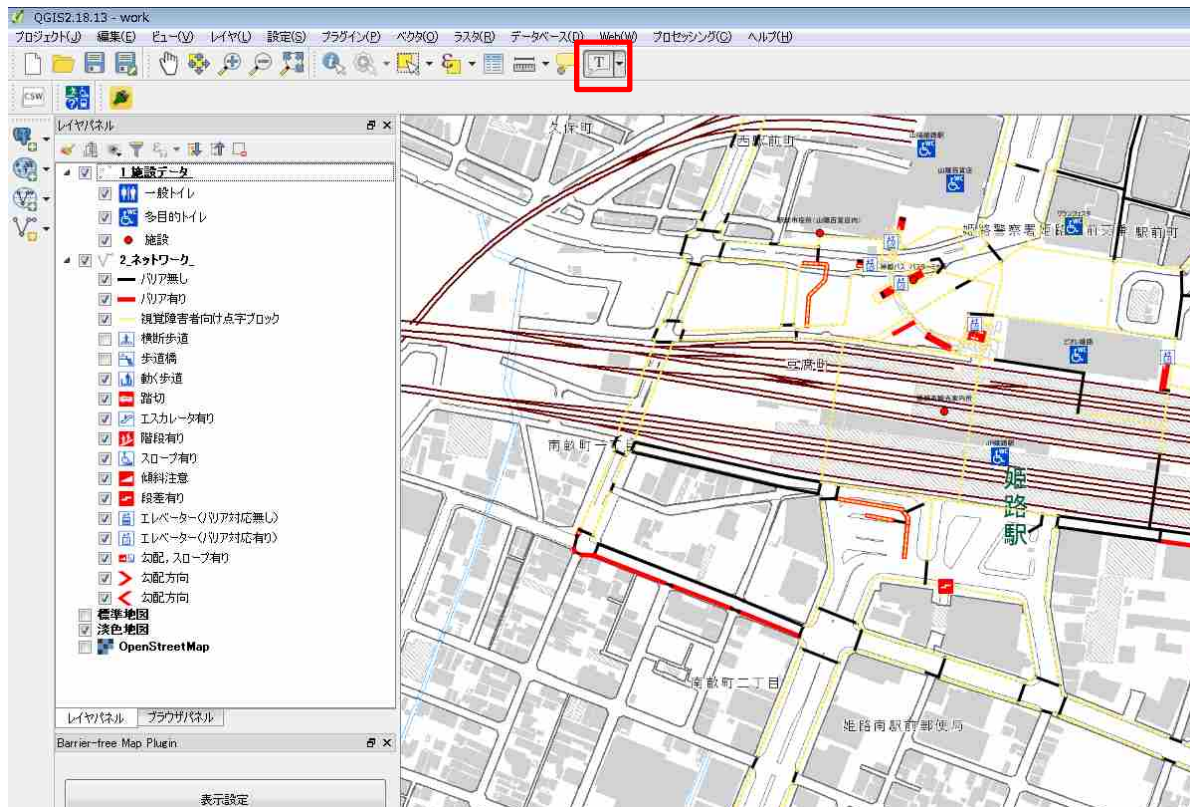
12) ここで編集された施設データファイルを保持したい場合は、任意の場所に保存して別名を付けて管理するようにしてください。

13) 次に新しくバリアフリーマップを作るときは、1) でバックアップしたファイルを 3-1-5 の手順でレイヤパネルに追加してください。

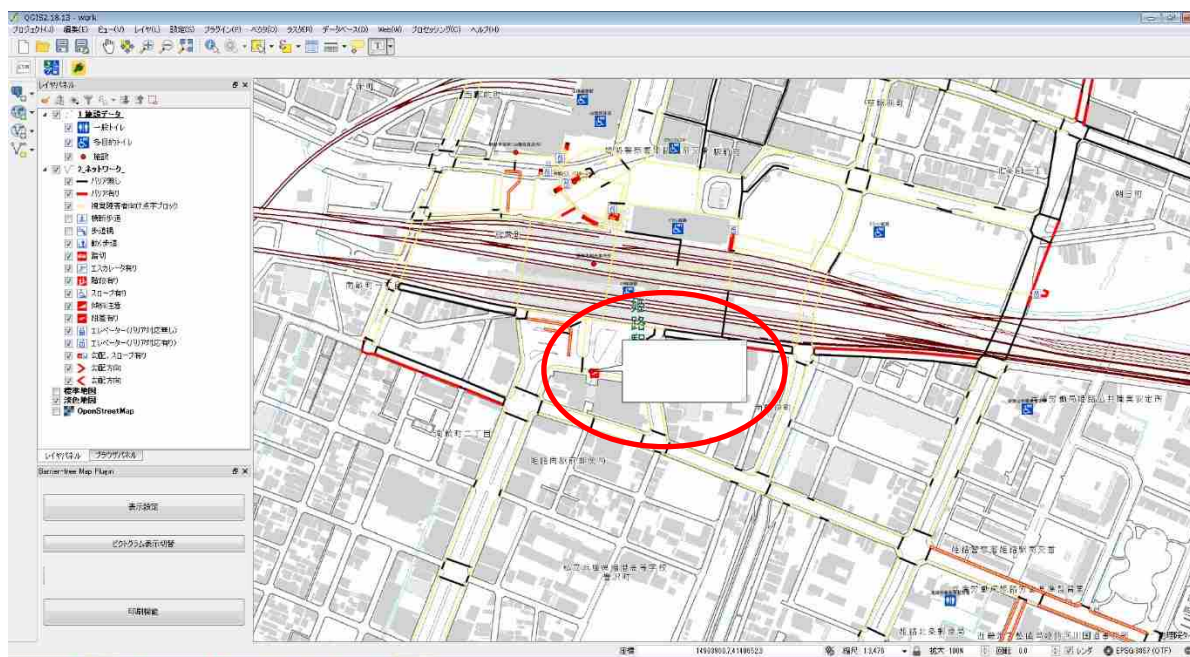
3-7-3 QGIS 上での吹き出しの付け方

バリアフリーマップ上に、必要に応じて吹き出しでメモを表示することができます。

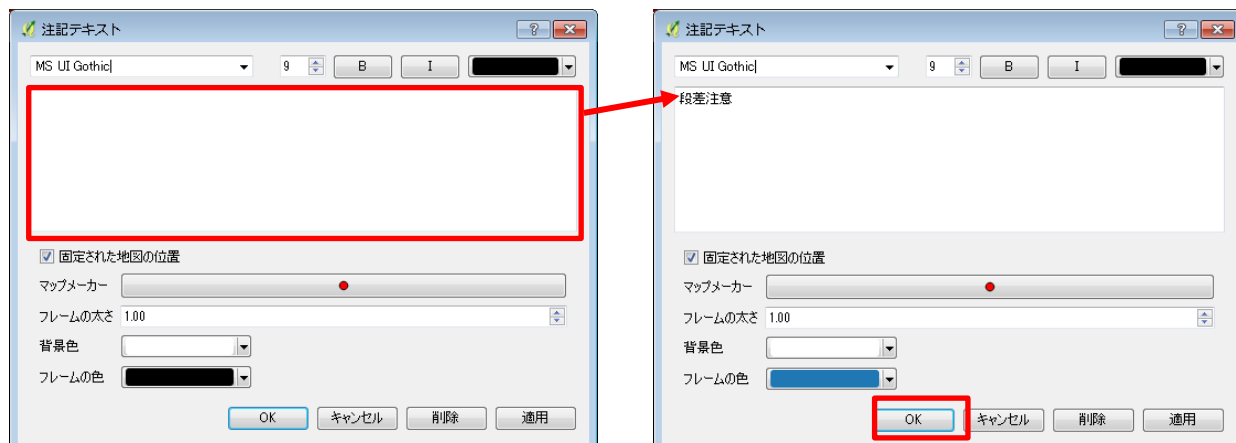
- 1) 上部の属性ツールバーから  ボタン（「文字注記」ボタン）を押下してください。  ボタンが選択状態になります。



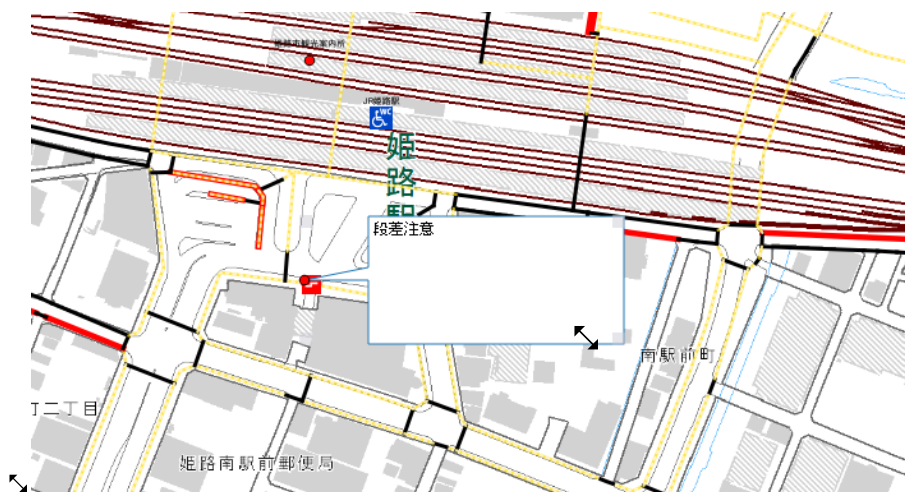
- 2) 吹き出しでメモを付けたい場所を地図上で選択すると、自動的に吹き出しが生成されます。



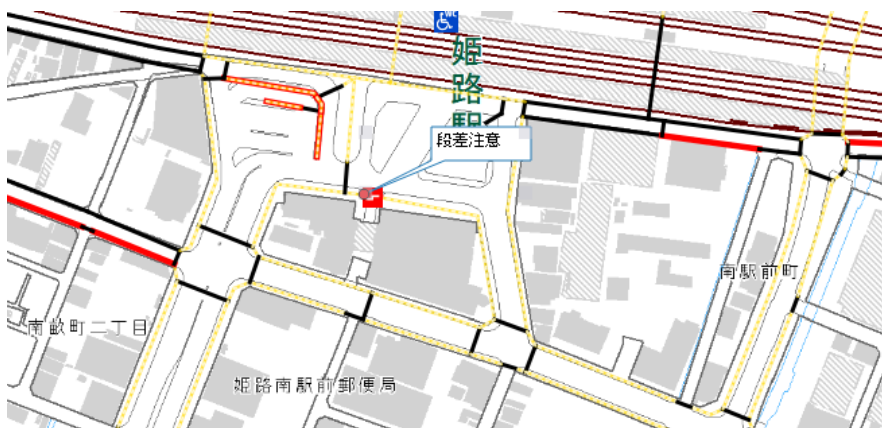
- 3) 吹き出しをクリックすると、「注記テキスト」ウィンドウが表示されます。ここで表示したい文字を入力してください。フォントの種類や大きさなどは必要に応じて変更してください。文字を入力したら、「OK」ボタンを押下してください。





- 4) 画面上に吹き出しが表示されます。吹き出しの大きさは、フレーム線上にマウスを移動させるか、フレーム線上でクリックすれば、下図のように矢印が表示されて変更ができます。




- 5) 吹き出しの位置を移動させたい時は、吹き出しの先の丸印をクリックし、ドラッグアンドドロップで移動させてください。



6) 引き続き吹き出しでメモを付けたい時は、2) 以降の操作を繰り返してください。

操作を終了するときは、 ボタン（「文字注記」ボタン）の選択状態を解除するために、上部のツールバーから  ボタン（「地図移動」ボタン）などを押下してください。

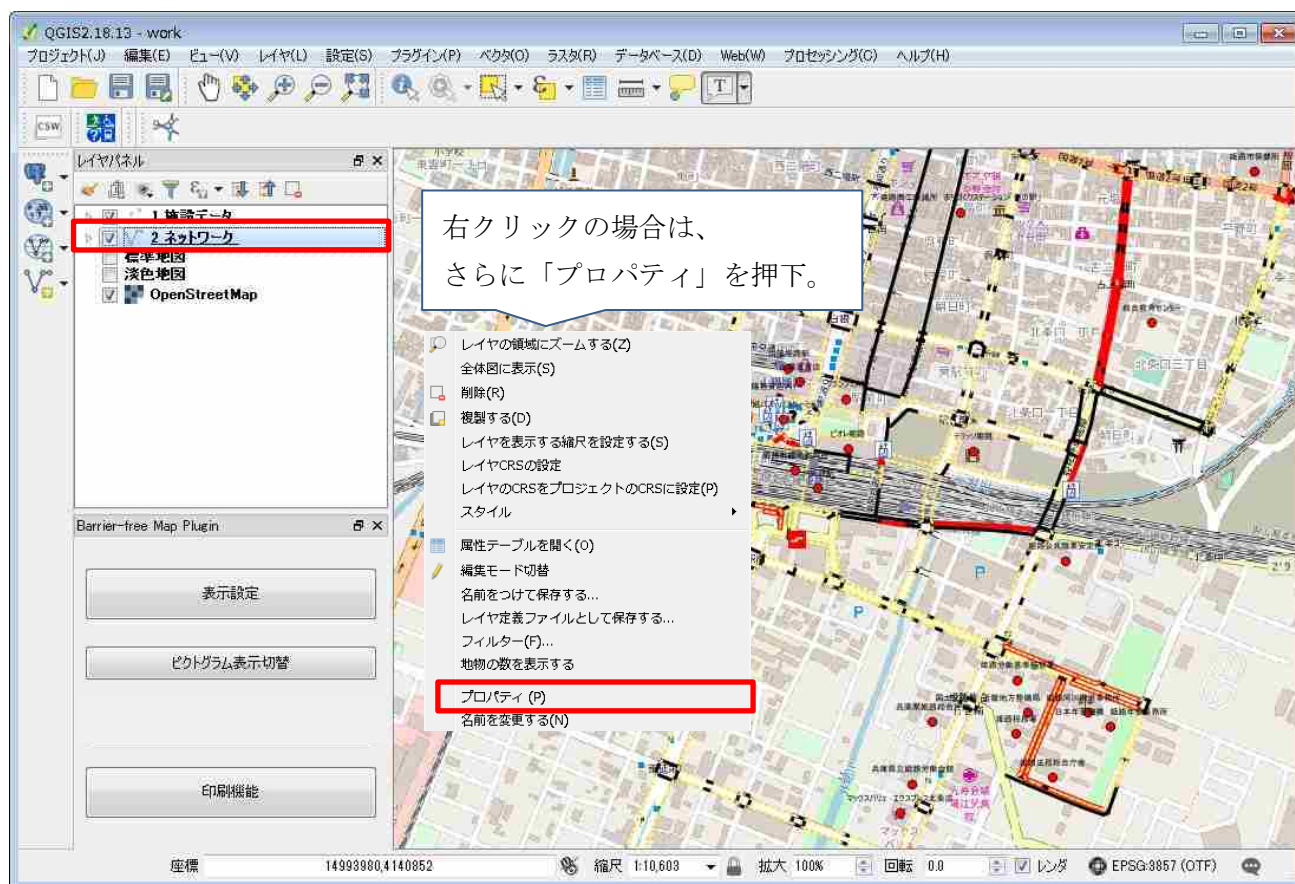


7) 吹き出しを消去したい時は  ボタンを押下して選択状態とし、消去したい吹き出しをクリックして、キーボードの「Delete」キーを押下してください。

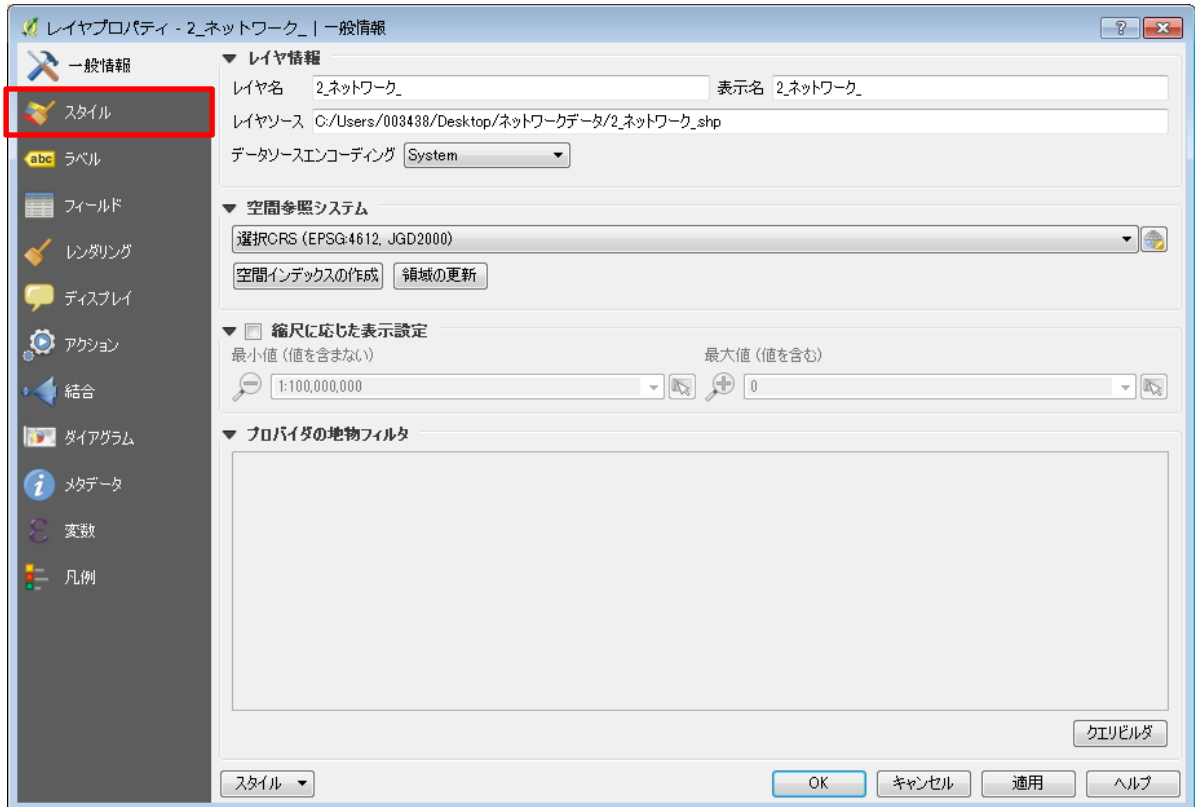
3-7-4 線種のスタイル変更

バリアフリーマップ上に表示される線のスタイル（色や太さなど）は、自由に変更することができます。

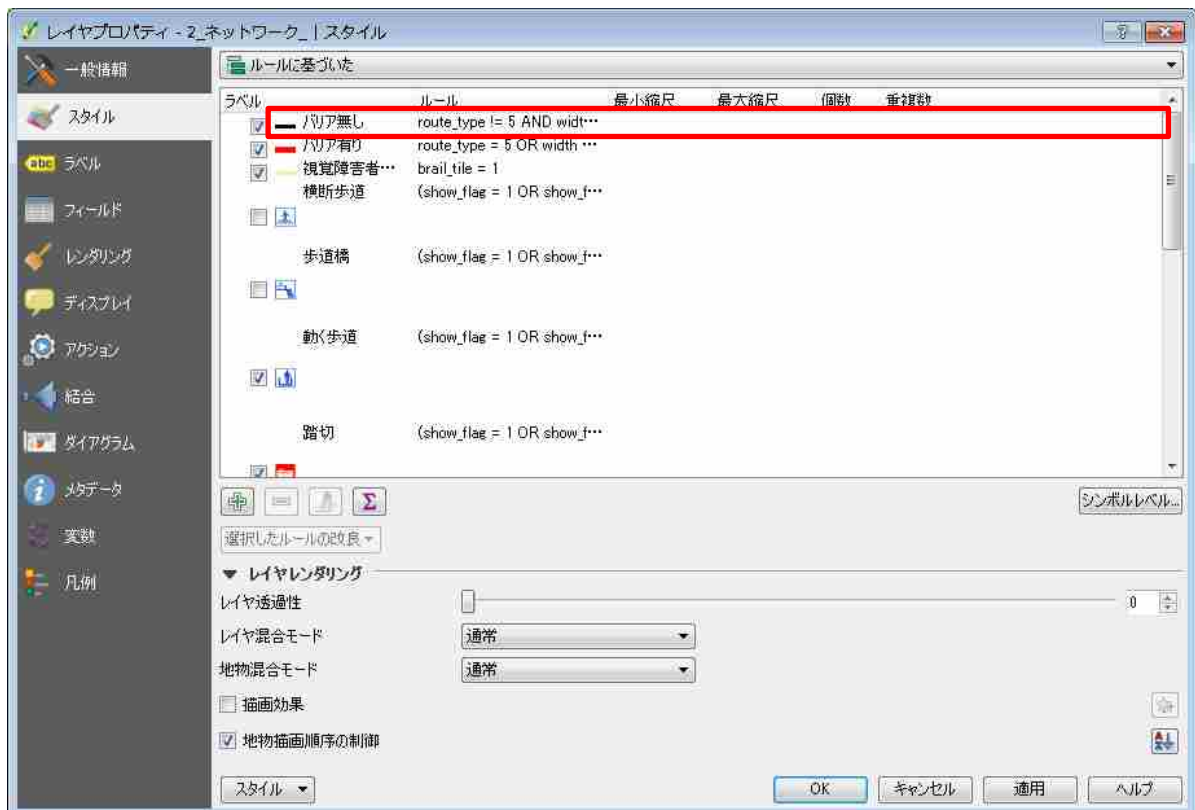
1) レイヤパネルのネットワークデータのレイヤ（ここでは 2_ネットワーク_）をダブルクリックしてください。または、ネットワークデータのレイヤを右クリックし、さらに「プロパティ」を押下してください。



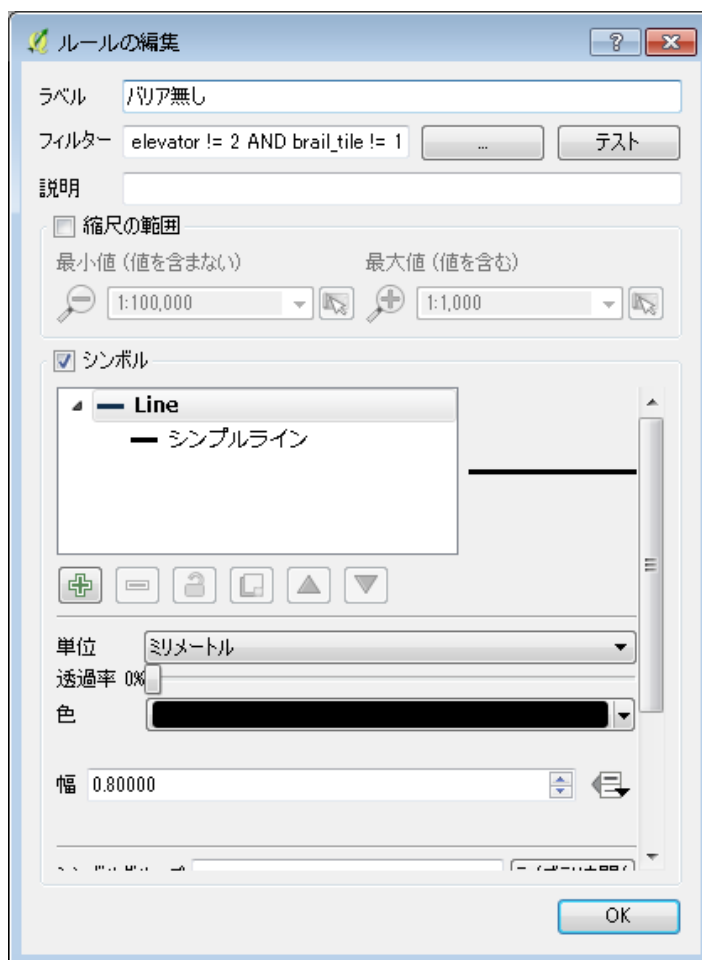
2) 「レイヤプロパティ」ウィンドウが開いたら、「スタイル」タブを押下してください。



3) スタイルを変更したい線種をダブルクリックしてください。

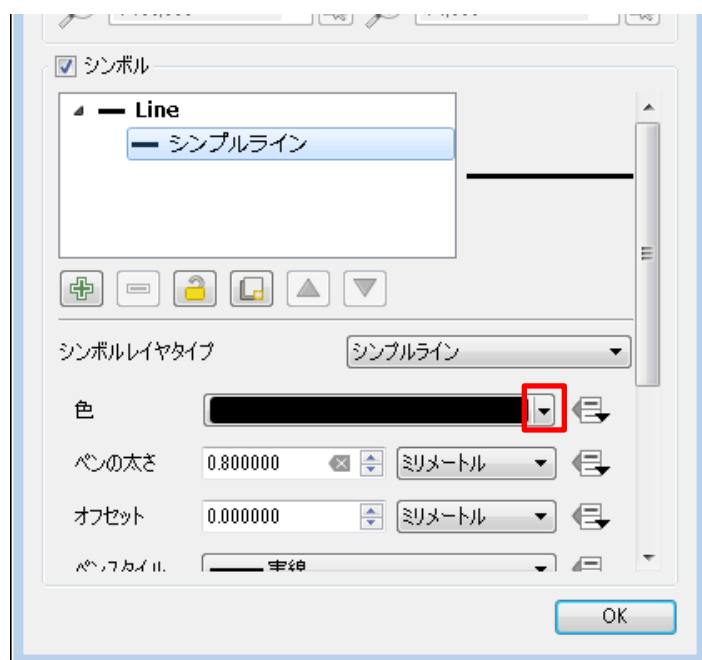


4) 「ルールの編集」ウィンドウから、シンプルラインを選択してください。



5) 「シンボルレイヤタイプ」から、以下のように線の色を変更できます。

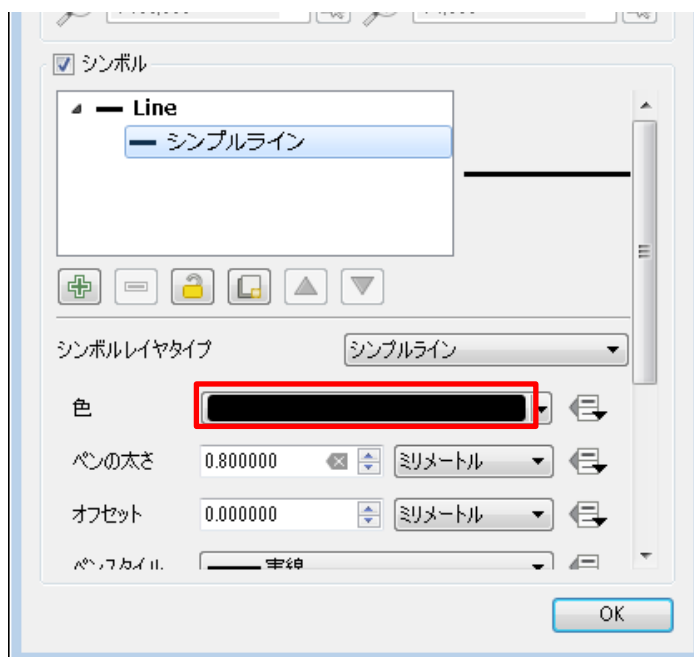
a) 「色」の横の、線の色が表示されている場所の右端の▼を押下してください。



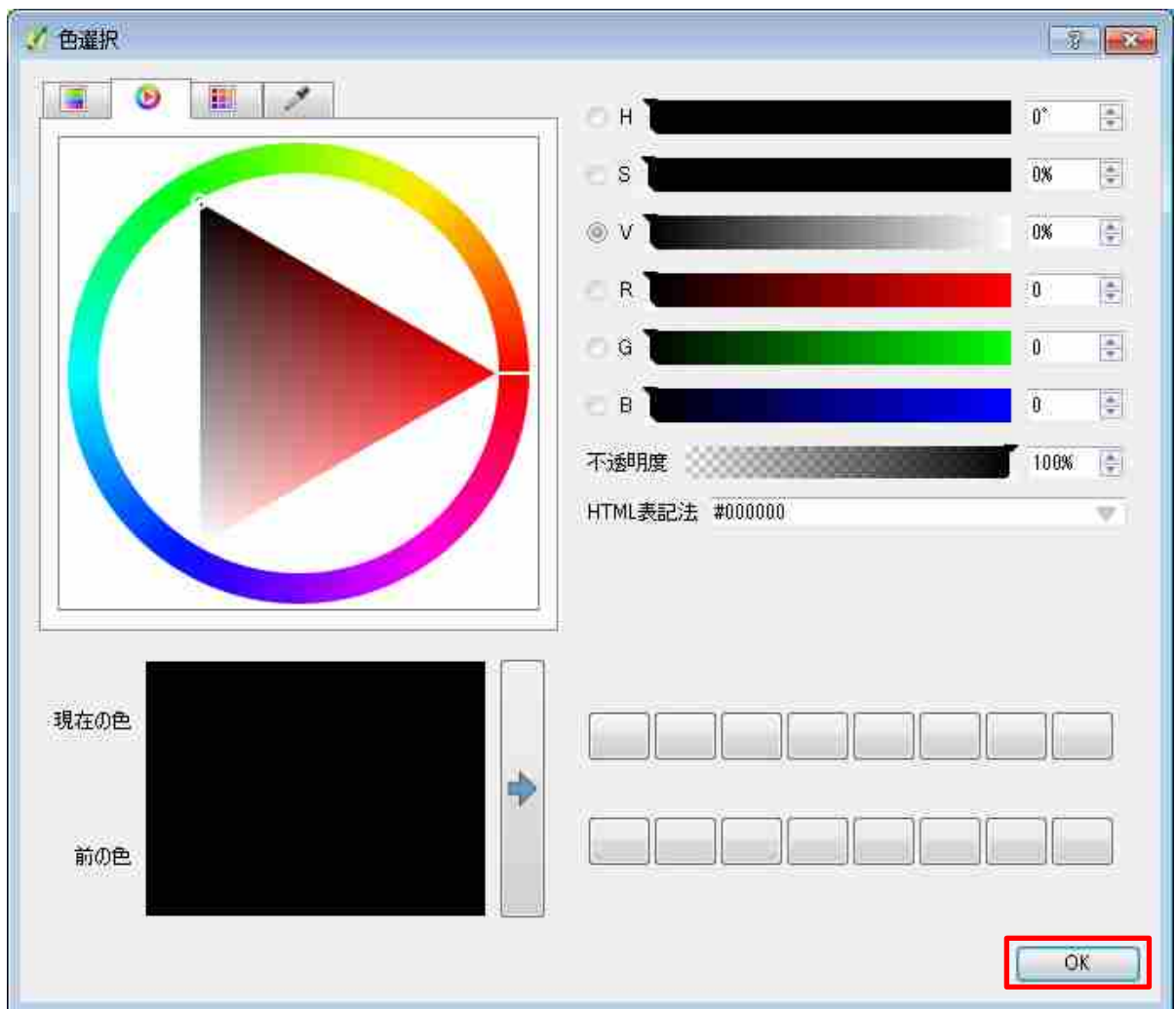
- b) 以下のウィンドウの、変更して新しく使いたい色が表示されている部分を押下してください。
色が変更されます。



- c) さらに詳細な色の設定を行いたい場合は、「色」の横の、線の色が表示されている場所を押下してください。

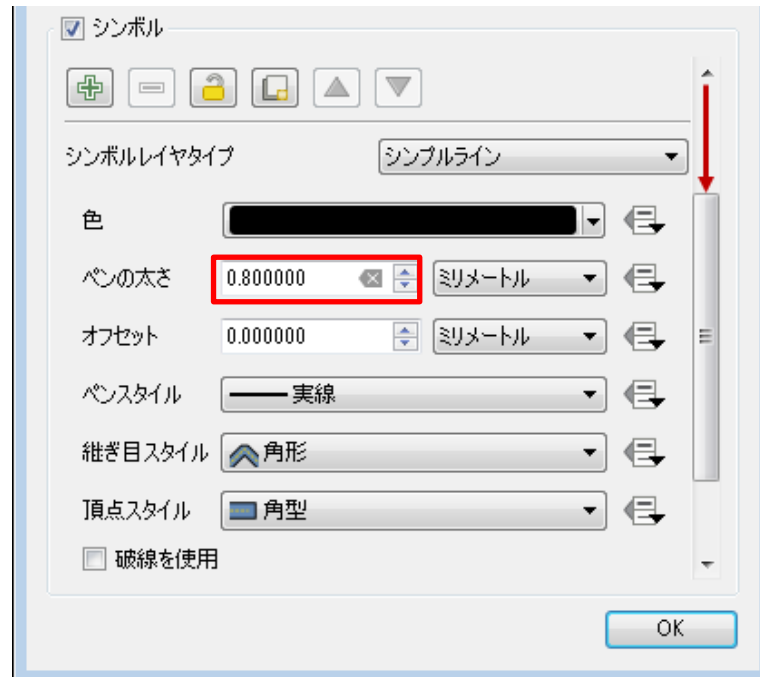


d) 以下のウィンドウから詳細な色の設定ができます。設定が終了したら、「OK」ボタンを押下してください。

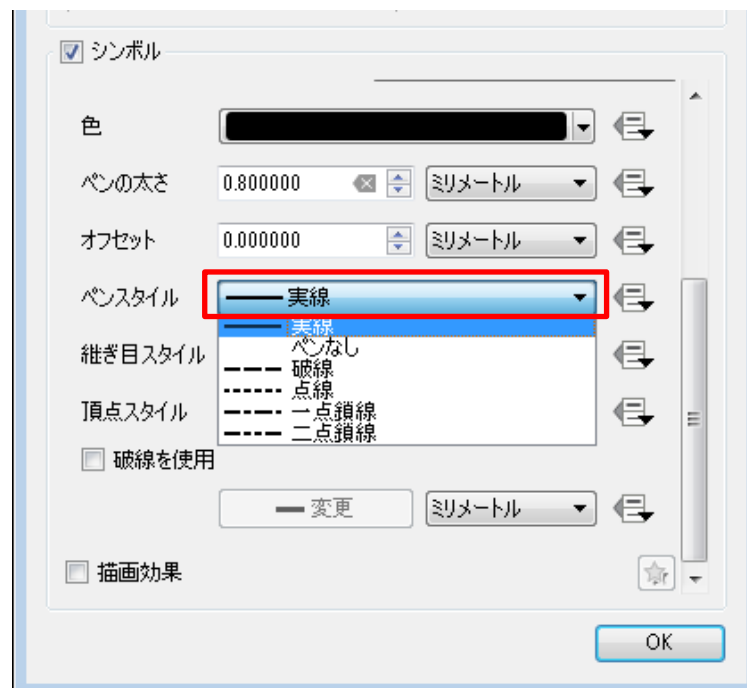


6) 線の幅は、「シンプルレイヤタイプ」の「ペンの太さ」から変更できます。

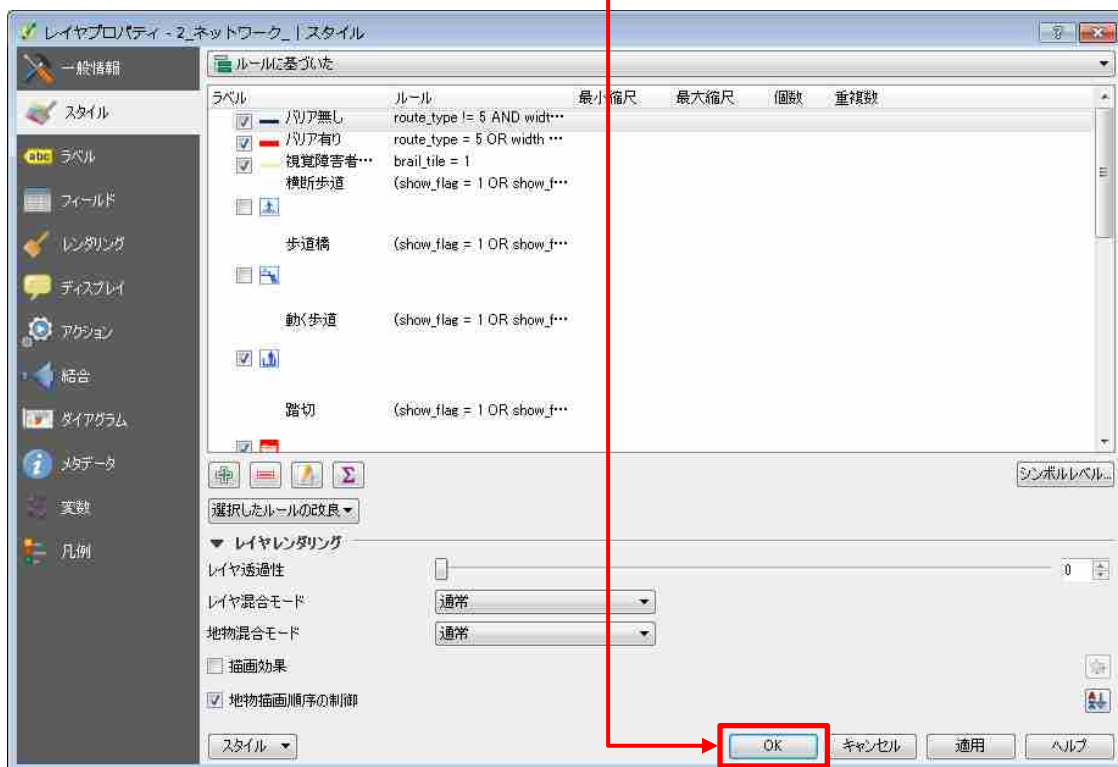
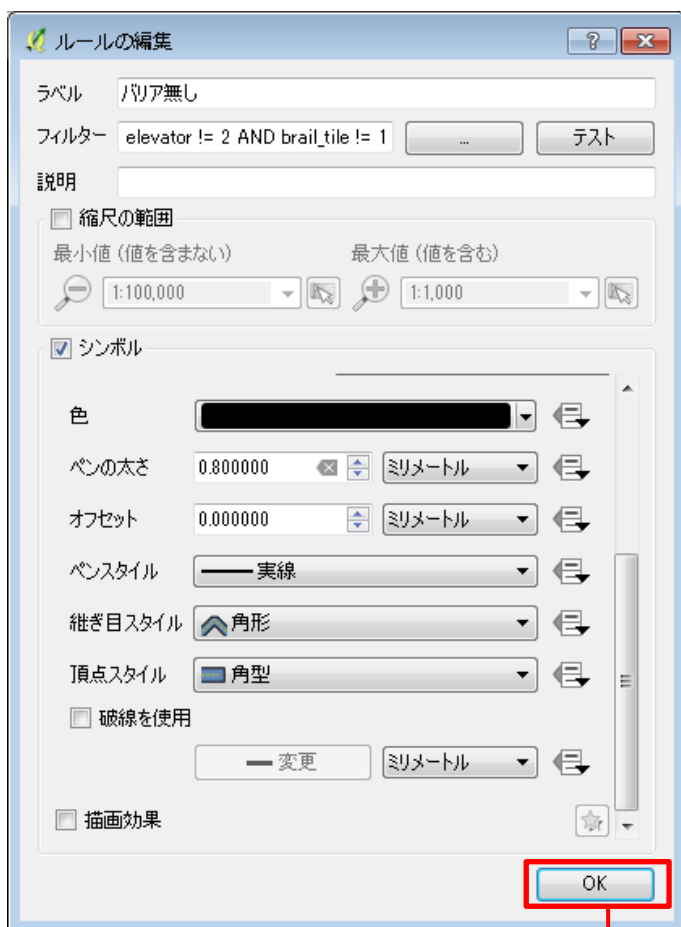
「ペンの太さ」の横に、現在の線の幅を表す数値が表示されています。この数値を直接編集することで、線の幅を変更することができます



7) 「シンプルレイヤタイプ」の「ペンスタイル」の横を押下し、変更したい線の種類を選択してください。



- 8) 線種のスタイルの変更設定がすべて終了したら、以下のように「OK」ボタンを押下してください。変更した設定が反映されます。



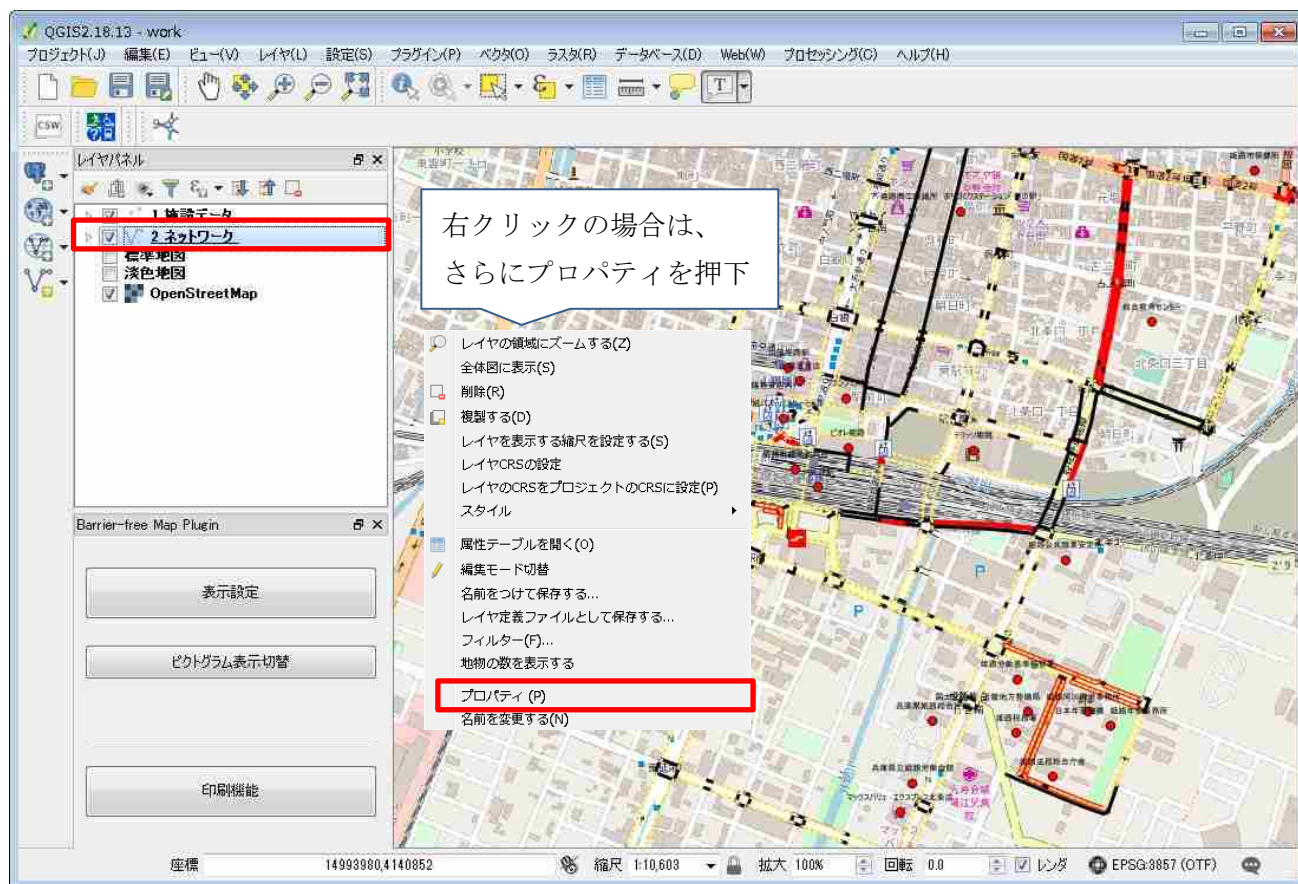
3-7-5 ピクトグラムの位置の変更

ピクトグラムの位置は、一定の範囲内で変更することができます。ピクトグラムと文字の位置関係、地図との重なり方の調整を行いたい方は、以下の手順でピクトグラムの位置を変更してください。

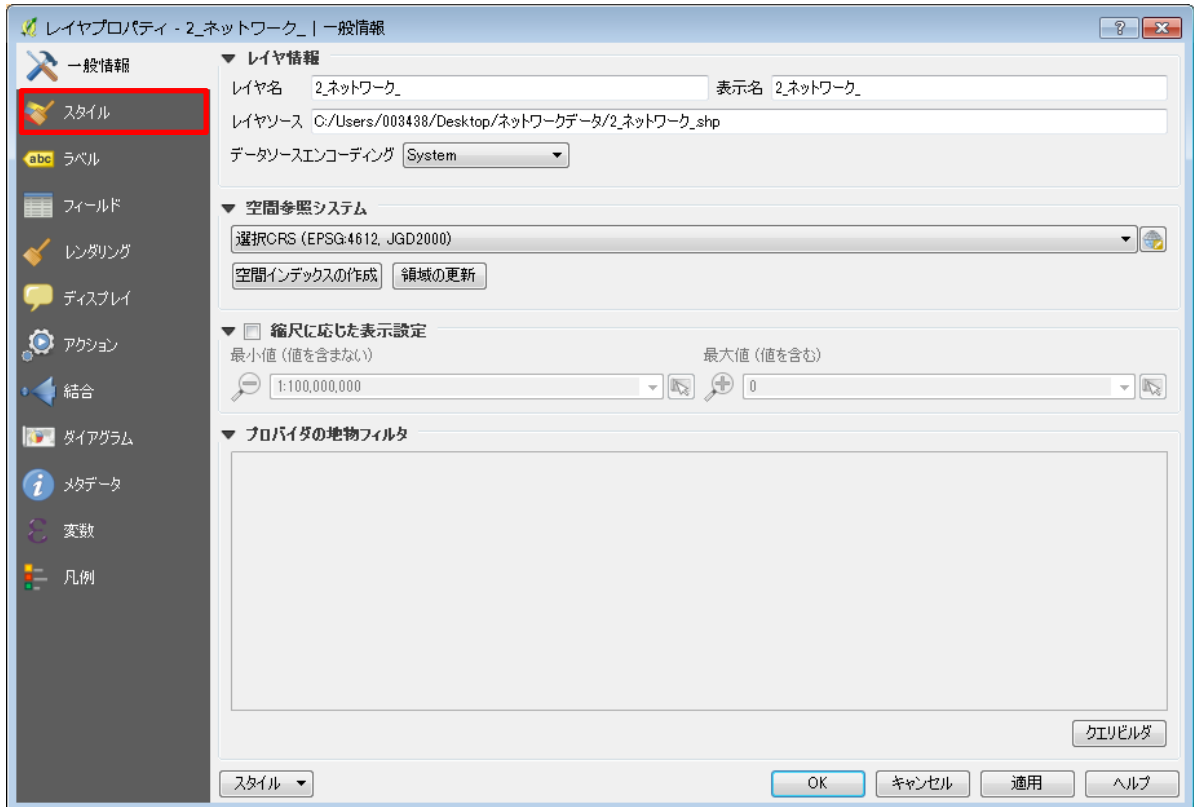
ピクトグラムの位置の変更は、施設データとネットワークデータどちらのピクトグラムでも可能です。ただし、「表示設定」の「ピクトグラム縮尺変更」機能を用いてピクトグラムを大きく表示している場合は、施設データでもネットワークデータでもピクトグラムの位置を変更することはできません。

1) ここでは、ネットワークデータのピクトグラムの位置を変更する手順を示しますが、施設データでも同様の方法でピクトグラムの位置を変更できます。

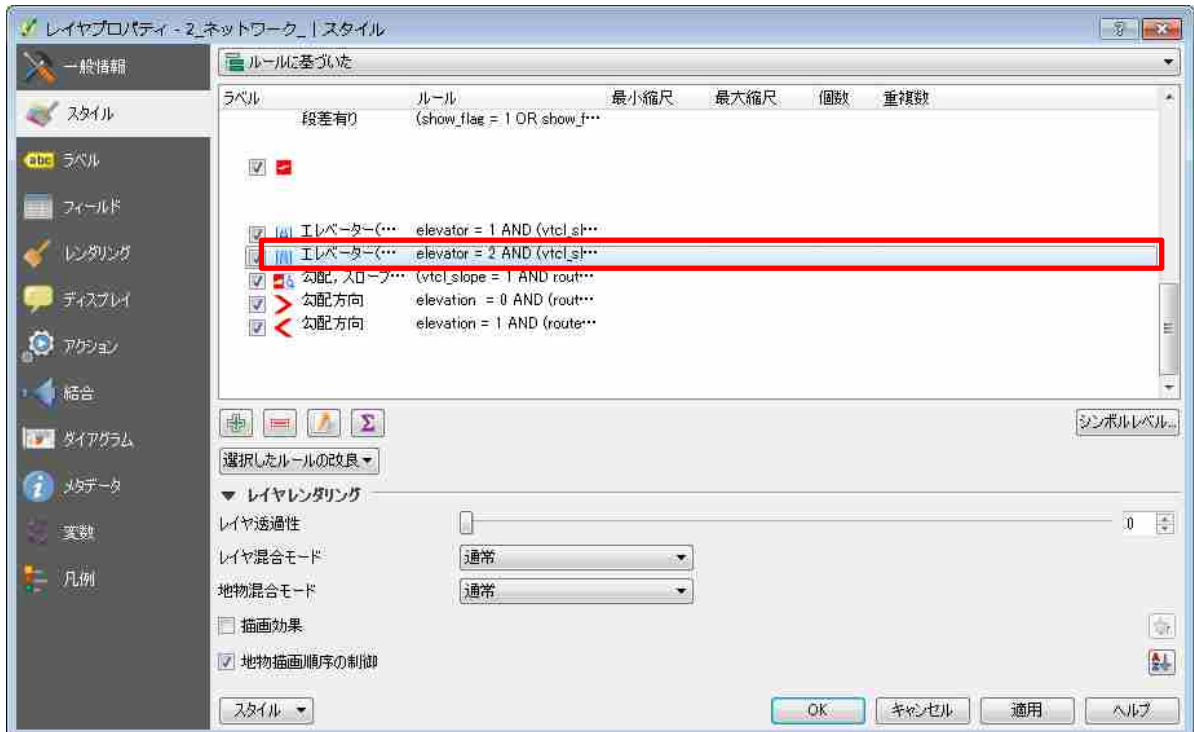
レイヤパネルから、ネットワークデータのレイヤ（ここでは 2_ネットワーク_）をダブルクリックしてください。または、ネットワークデータのレイヤを右クリックし、さらに「プロパティ」を押下してください。



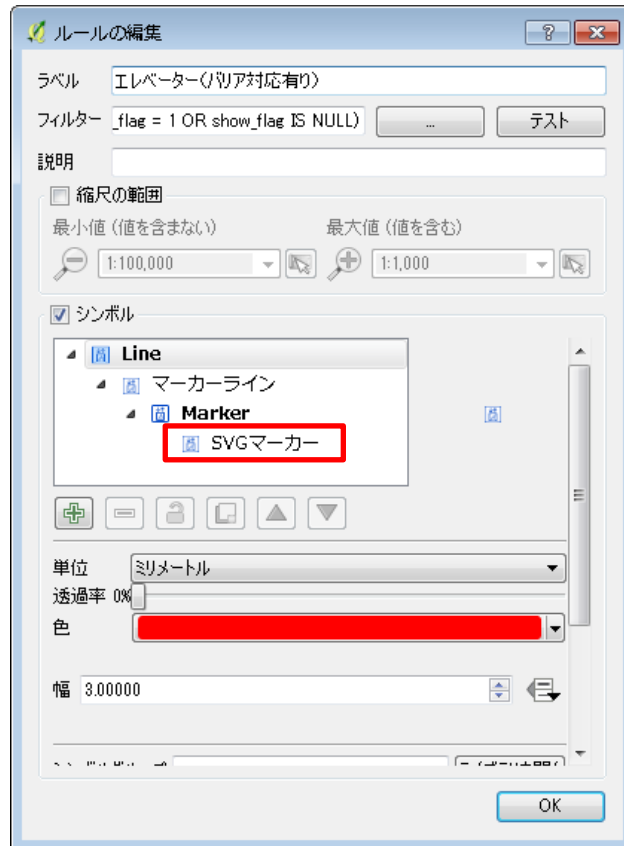
2) 「レイヤプロパティ」ウィンドウが開いたら、「スタイル」タブを押下してください。



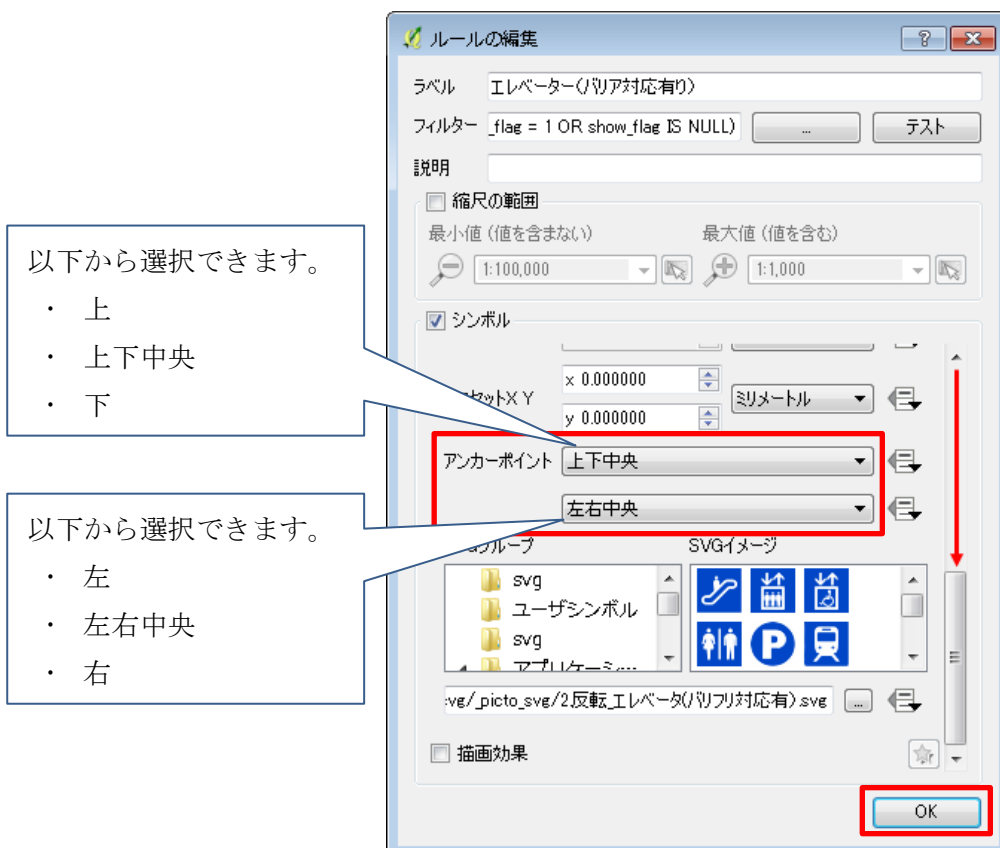
3) 位置を変更したいピクトグラムをダブルクリックしてください。



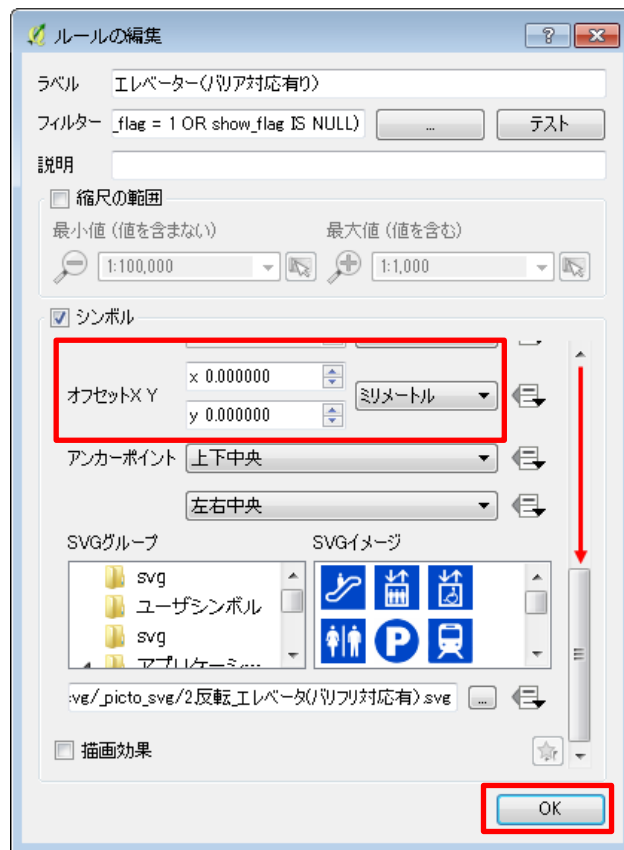
4) 「ルールの編集」ウィンドウから、「SVG マーカー」を選択してください。



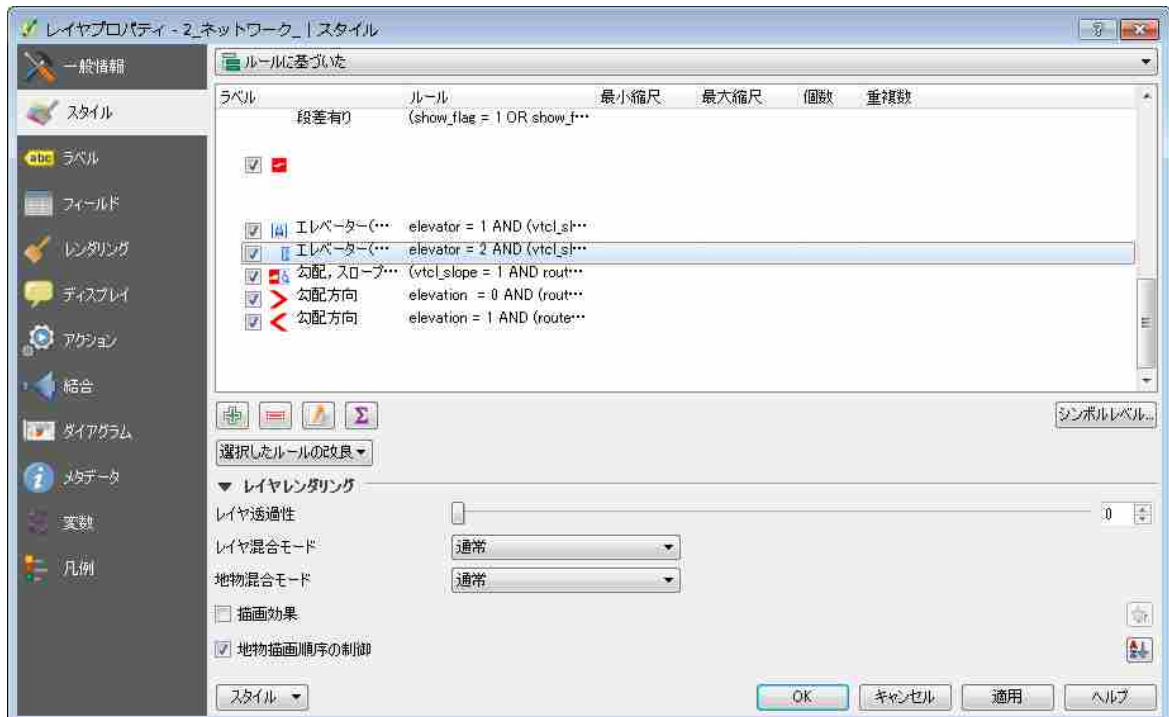
5) 「アンカーポイント」から、ピクトグラムを移動したい方向を選択し、「OK」ボタンを押下してください。



- 6) より詳細にピクトグラムの位置を調整したい場合は、「オフセット XY」に移動したい距離を入力して、「OK」ボタンを押下してください。



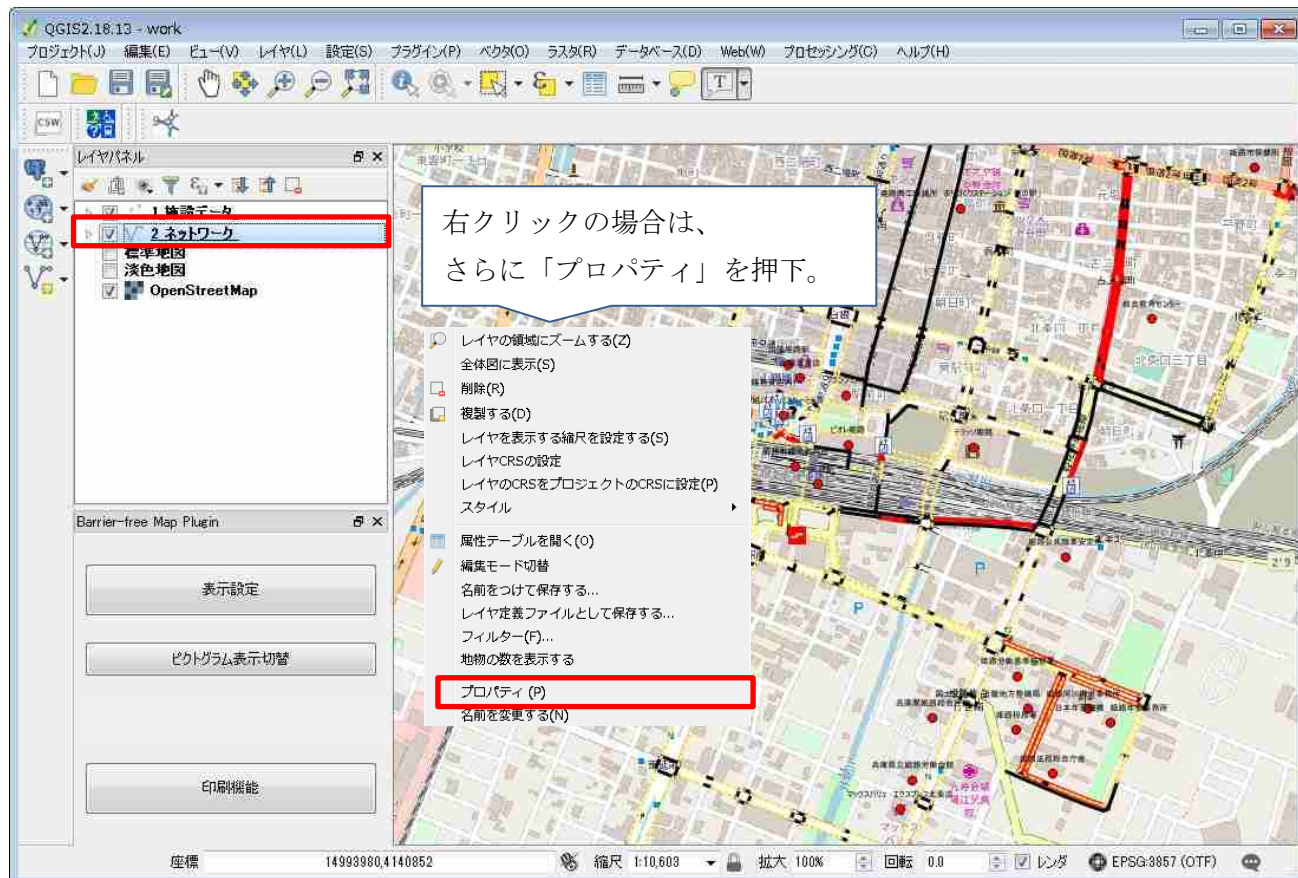
- 7) 「レイヤプロパティ」で「OK」ボタンを押下すると、ピクトグラムの位置が変更されます。



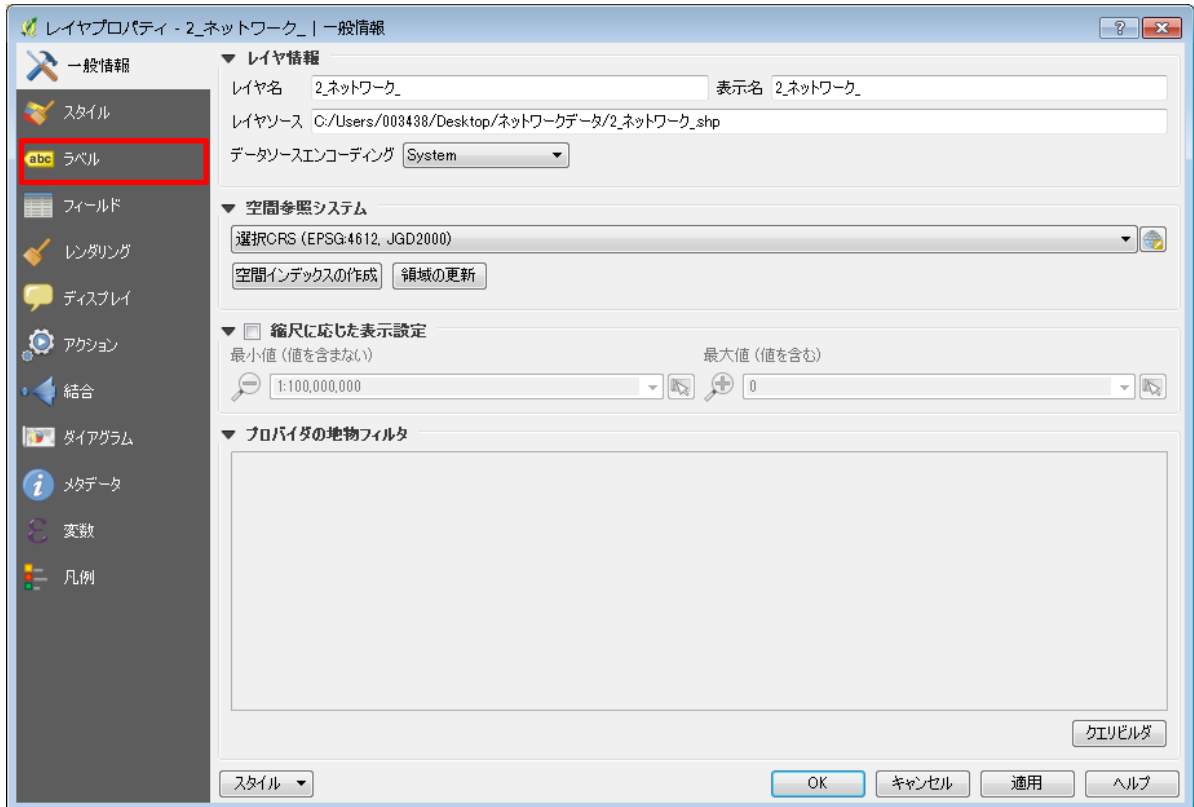
3-7-6 文字の大きさと位置の変更

施設名の文字の大きさと位置は、一定の範囲内で変更することができます。文字の大きさやピクトグラムとの位置関係、地図との重なり方の調整を行いたい方は、以下の手順で文字の大きさと位置を変更してください。

- 1) レイヤパネルから、施設データ（ここでは 1_施設データ_）をダブルクリックしてください。
または、ネットワークデータを右クリックし、さらに「プロパティ」を押下してください。

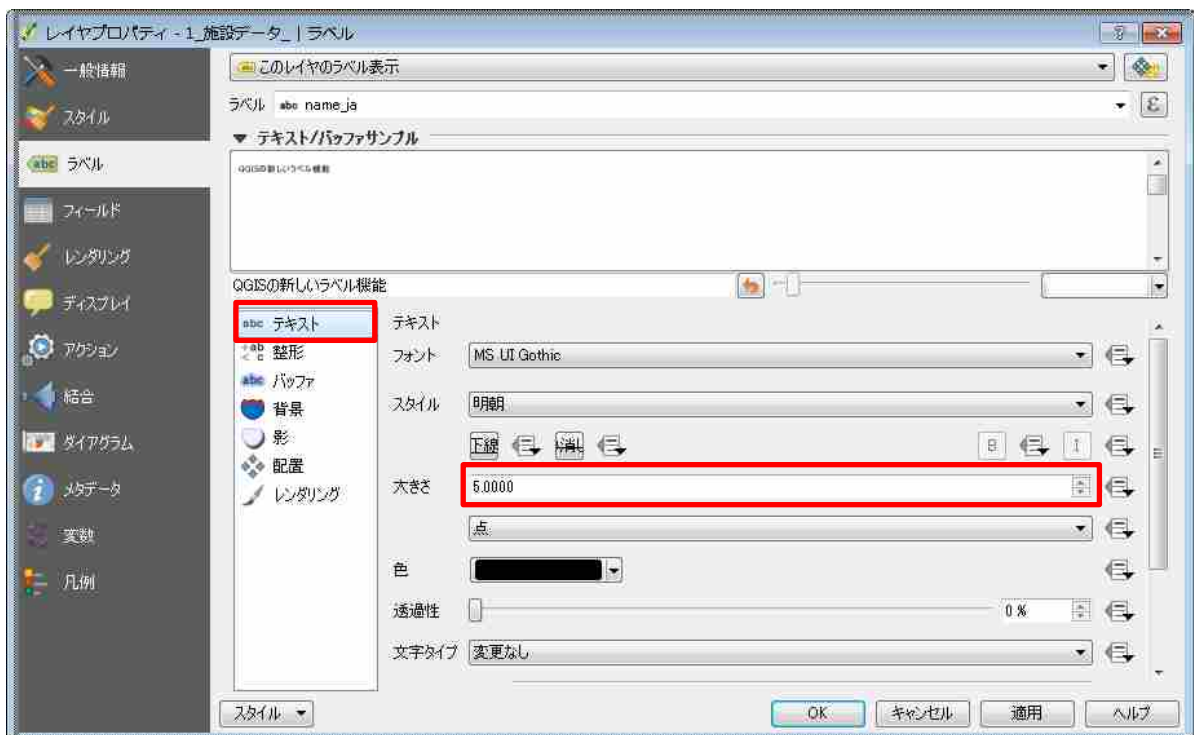


- 2) 「レイヤプロパティ」ウィンドウが開いたら、「ラベル」タブを押下してください。

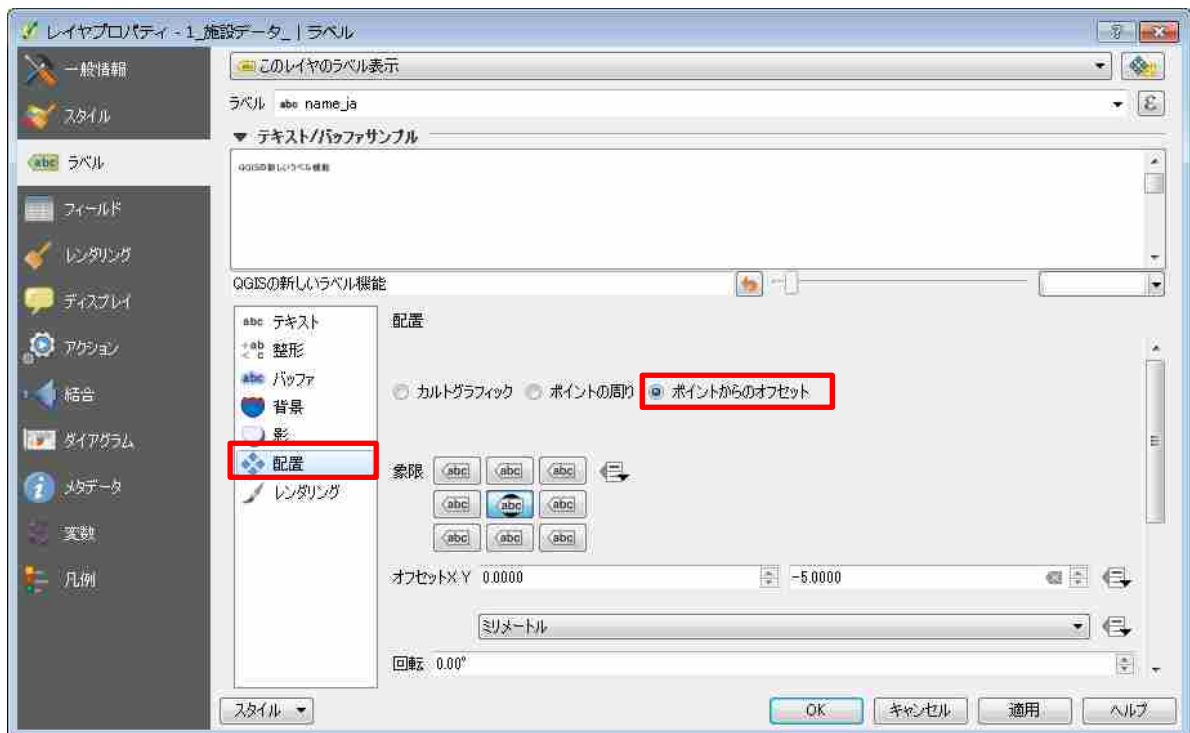


- 3) 施設名の文字の大きさを変更したい場合は、「テキスト」を押下してください。以下の画面が表示されます。

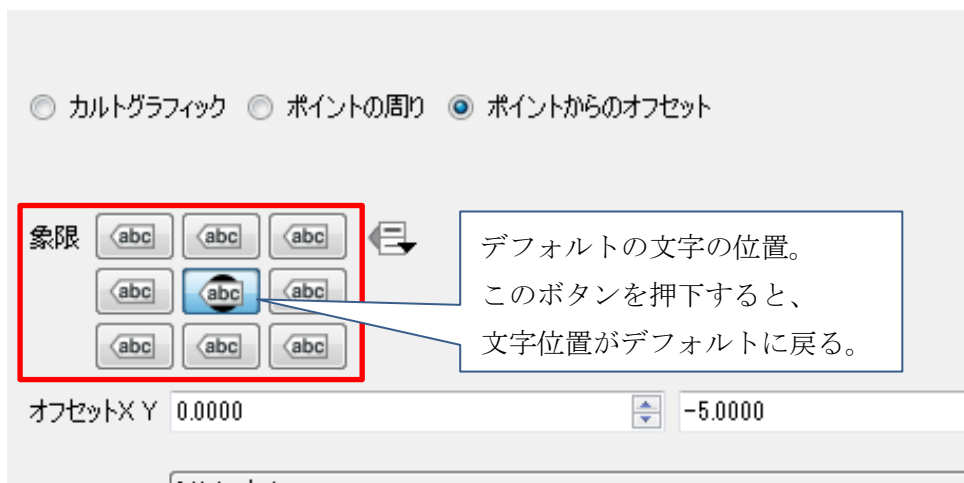
ここで、「大きさ」に横に、現在の文字の大きさの数値が表示されています。この数値を直接編集することで、文字の大きさを変更することができます。



- 4) 文字の位置を変更したいときは、「配置」を押下してください。以下の画面が表示されます。ここで、「ポイントからのオフセット」を選択してください。

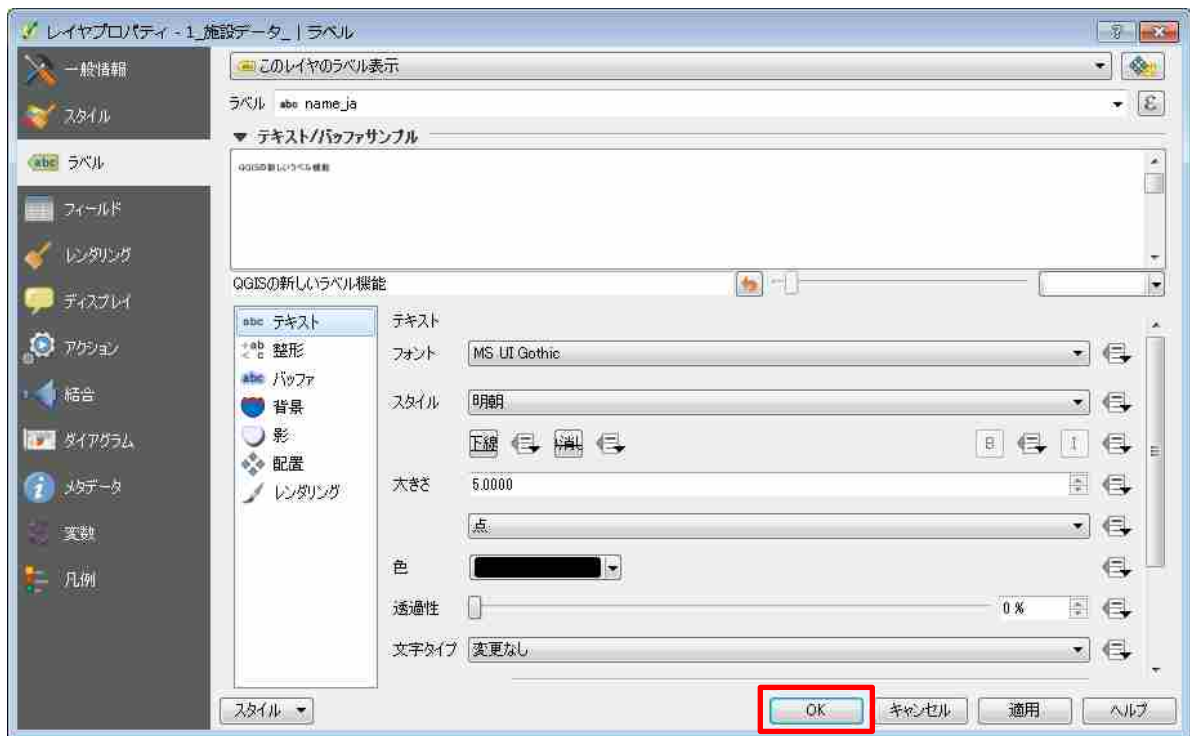


- 5) 「象限」から、移動させたい方向のボタンを押下してください。



- 6) より詳細に文字位置を調整したい場合は、4) で「カルトグラフィック」「ポイントの周り」を選択して調整を行ってください。

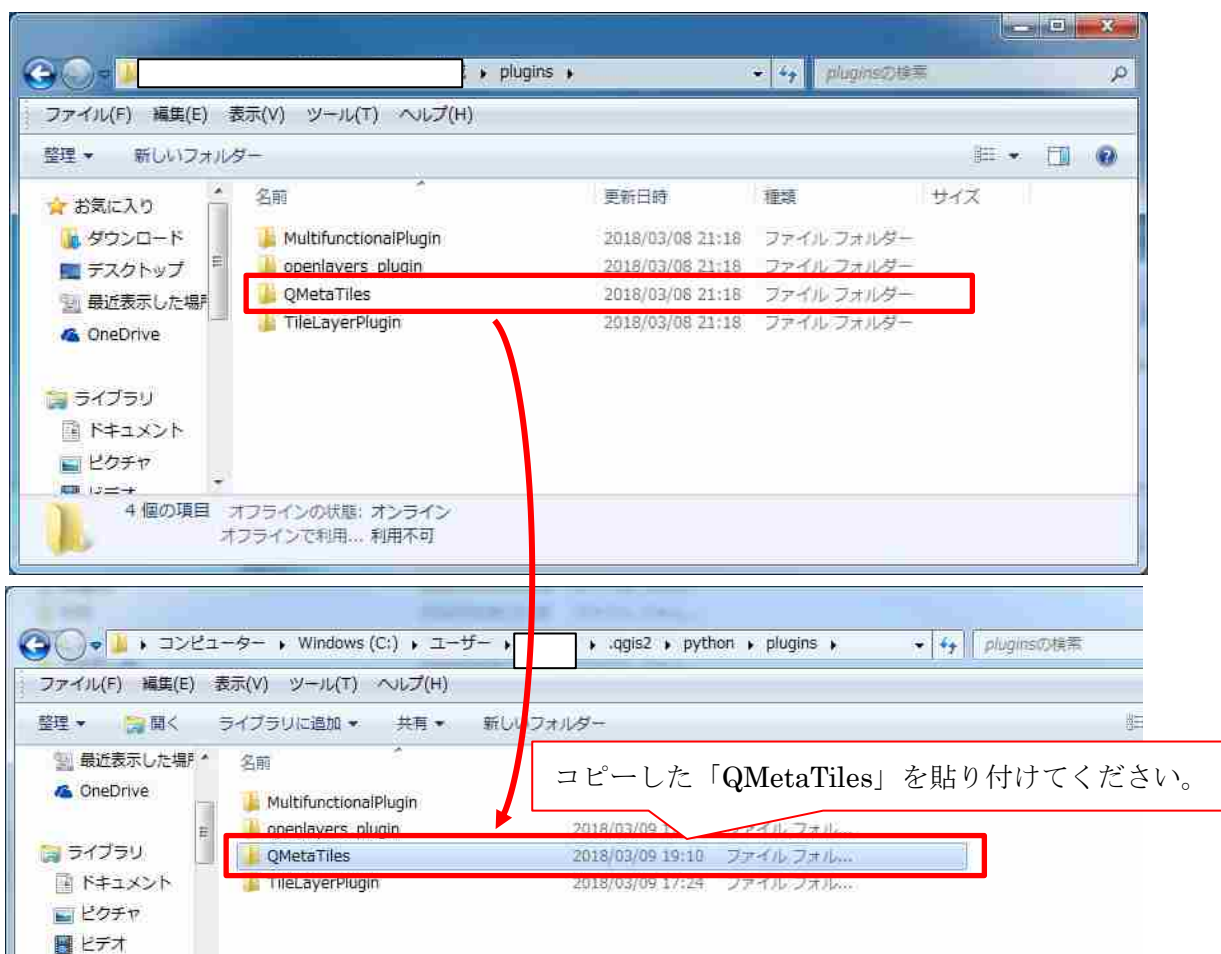
- 7) 文字の大きさと位置の変更設定がすべて終了したら、「OK」ボタンを押下してください。変更した設定が反映されます。



3-7-7 インターネット環境に接続できないパソコンのための背景図の作成方法

背景図をインターネット経由で取得できない自治体向けに背景地図を格納するフォルダを作成する手順を以下に示します。なお、本作業はインターネット接続が必要です。本作業のみインターネット接続が許可された場合には以下の操作にて背景図を取得してください。困難な場合にはツール提供窓口にお問い合わせください。

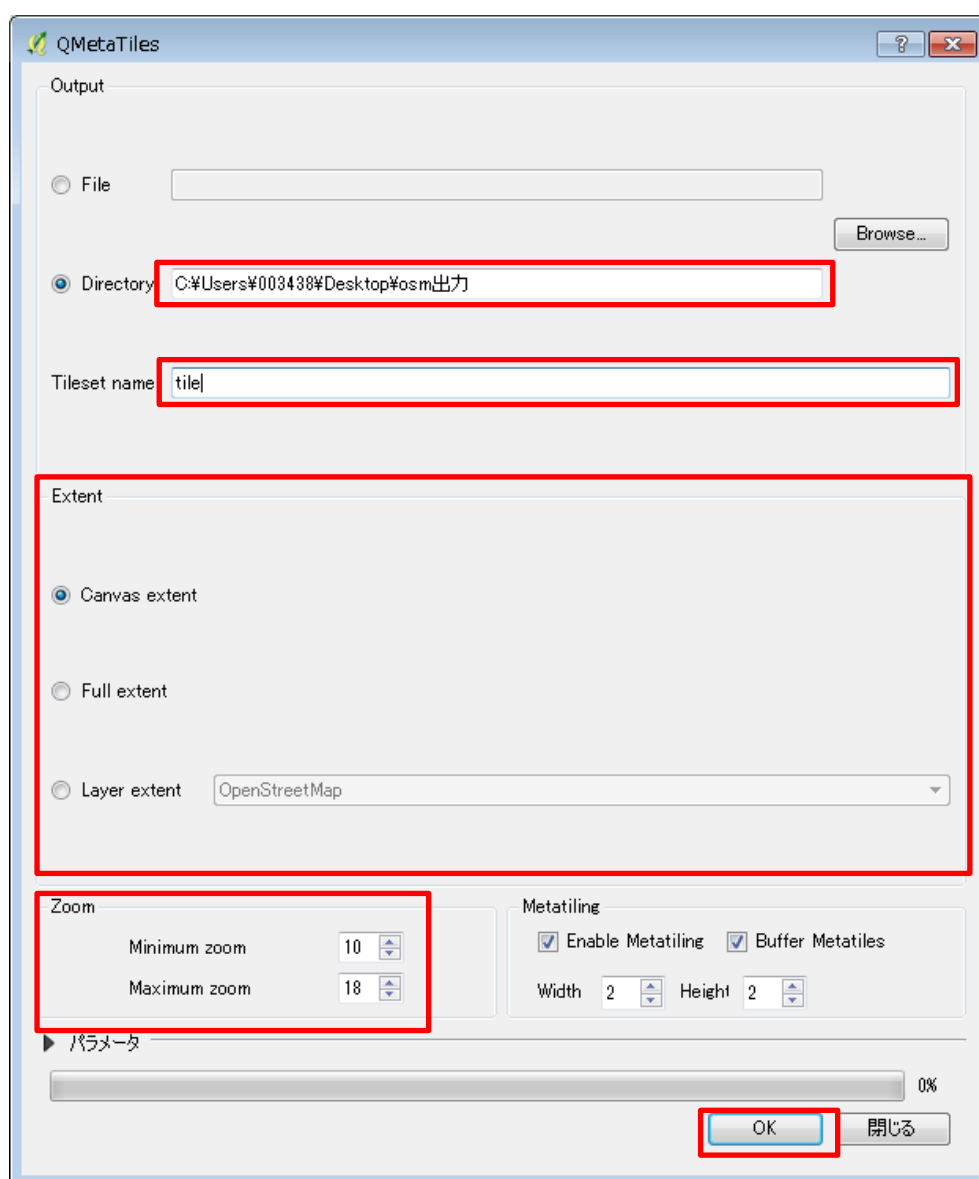
- 1) 提供された DVD の「Plugins」フォルダを開いて「QMetaTiles」フォルダをコピーし、「Windows(C:)¥ユーザー¥[ユーザ名]¥.qgis2¥python¥plugins」に貼り付けてください。
※「ユーザー」は「Users」と表示される場合もあります。



(2) 「QMetaTiles」プラグインによるオープンストリートマップのダウンロード

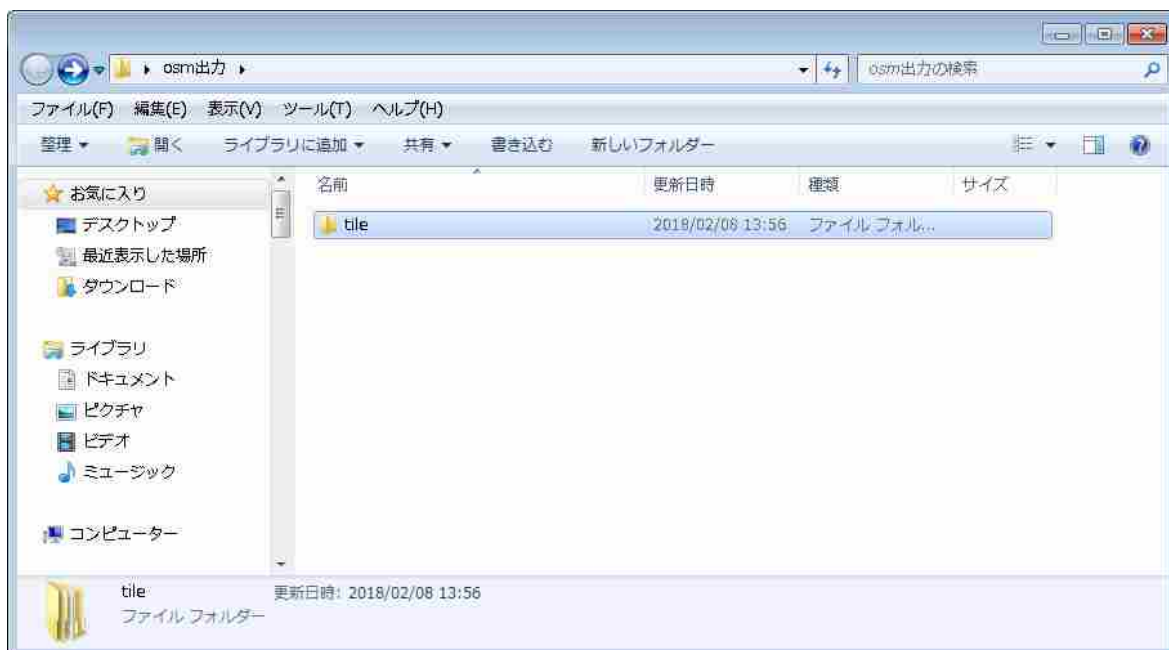
- 1) QGIS を立ち上げ、OpenStreetMap だけが表示されるようにしてください。
- 2) QGIS の「プラグインの管理とインストール」から「QMeta Tiles」プラグインをインストールしてください。
(ここは 2-2-2 における TileLayerPlugin と同様の操作です。2-2-2 における「TileLayerPlugin」を「QmetaTiles」に読み替えて操作下さい)

- 3) プラグインをインストールしたら、プラグインメニューから「QMetaTiles」を選択してください。
- 4) 「Directory」からダウンロードファイルの保存先を選択してください。
- 5) 「Tileset name」に適切な地図名称を入れてください。(ここでは tile とします)
- 6) 「Extent」でタイルの作成範囲を設定します。「Canvas extent」ではマップキャンバスの範囲を出力します。「Full extent」ではすべてのデータの範囲を出力します。「Layer extent」では、選択したレイヤの範囲を出力します。「Layer extent」は非表示のレイヤも出力できます。
※ここでは Canvas extent (QGIS で表示している範囲) を選択をお勧めします。表示範囲が広すぎると非常に時間がかかるので必要な箇所のみ表示することをお勧めします。
- 7) 「zoom」でズームレベルを設定します。(Minimum:10、Maximum:18 で設定すれば、背景地図として用いるのに十分な解像度が得られます)
- 8) すべての設定を終えたら、「OK」ボタンを押下してください。



- 9) 「閉じる」ボタンを押下して、「QMetaTiles」ウィンドウを閉じてください。

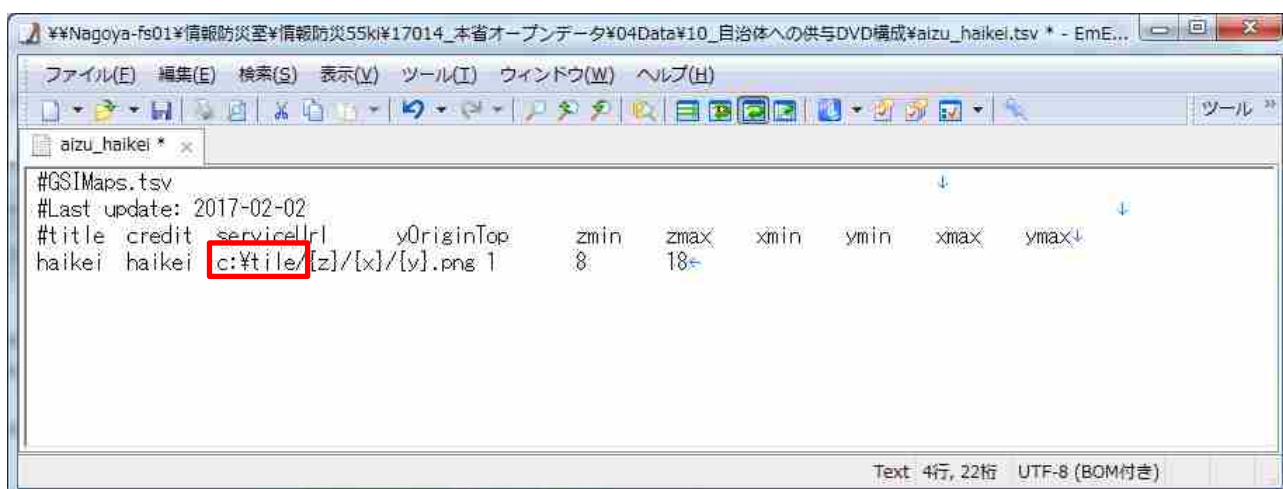
- 10) 「Directory」の指定先にオーpensトリートマップがダウンロードされます。



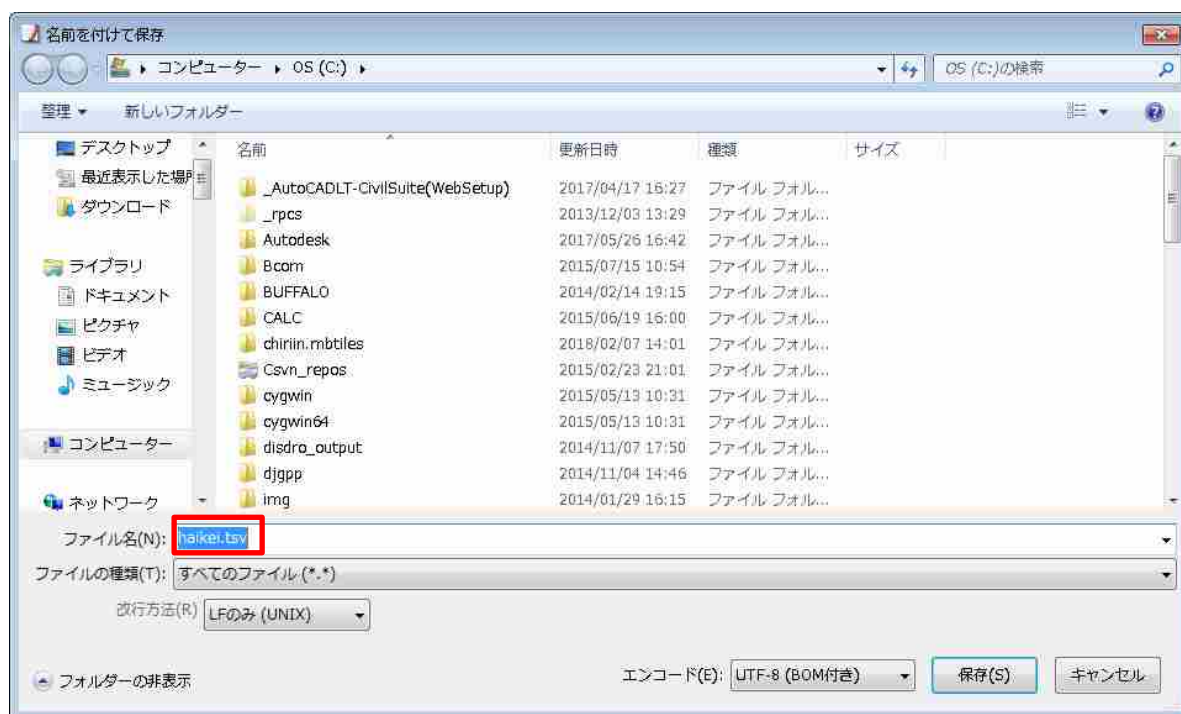
- 11) テキストエディタを開いて、以下の内容の tsv ファイルを作成してください。なお、4 行目は「tile」ファイルの保存場所に合わせてパスを変更してください。

以下ファイル本文

```
#GSIMaps.tsv
#Last update: 2017-02-02
#title credit serviceUrl yOriginTop zmin zmax xmin ymin xmax ymax
haikai haikai c:¥tile/{z}/{x}/{y}.png 1 8 18
```



- 12) 名前を付けて保存をするときには、必ず拡張子を「.tsv」として保存するように注意してください。



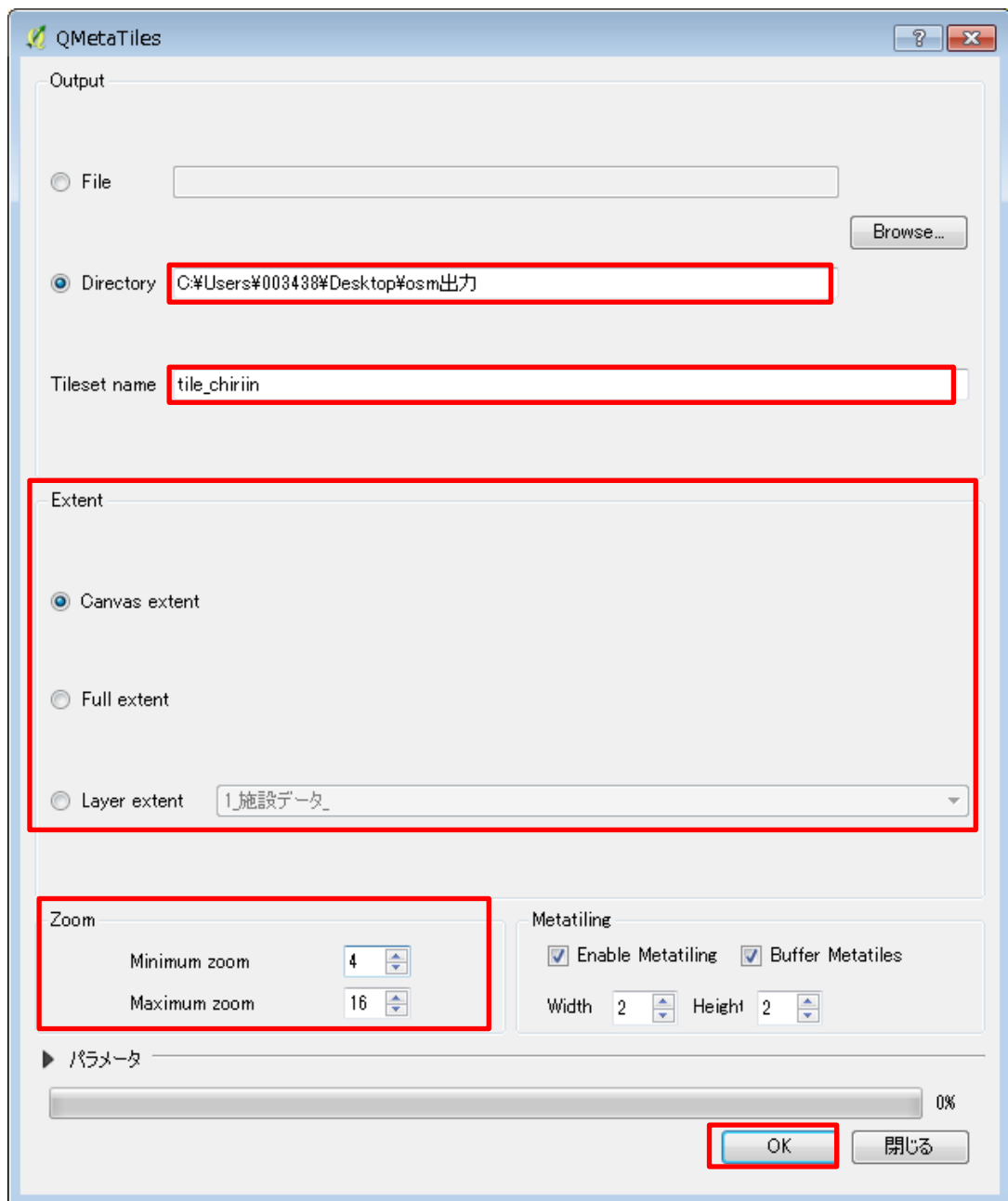
- 13) オープンストリートマップをインターネット経由で取得できない自治体には、ここで作成した「tile」フォルダと「haikei.tsv」ファイルを提供してください。

(3) 「QMetaTiles」プラグインによる地理院地図のダウンロード

- 1) QGIS を立ち上げ、標準地図または淡色地図だけが表示されるようにしてください。
- 2) QGIS の「プラグインの管理とインストール」から「QMeta Tiles」プラグインをインストールしてください。
- 3) プラグインをインストールしたら、プラグインメニューから「QMetaTiles」を選択してください。
- 4) 「Directory」からダウンロードファイルの保存先を選択してください。
- 5) 「Tileset name」に適切な地図名称を入れてください。(ここでは tile_chiriin とします)
- 6) 「Extent」でタイルの作成範囲を設定します。「Canvas extent」ではマップキャンバスの範囲を出力します。「Full extent」ではすべてのデータの範囲を出力します。「Layer extent」では、選択したレイヤの範囲を出力します。「Layer extent」は非表示のレイヤも出力できます。

※ここでは Canvas extent (QGIS で表示している範囲) を選択をお勧めします。表示範囲が広すぎると非常に時間がかかるので必要な箇所のみ表示することをお勧めします。

- 7) 「zoom」でズームレベルを設定します。
- 8) すべての設定を終えたら、「OK」ボタンを押下してください。



- 9) 「閉じる」ボタンを押下して、「QMetaTiles」ウィンドウを閉じてください。

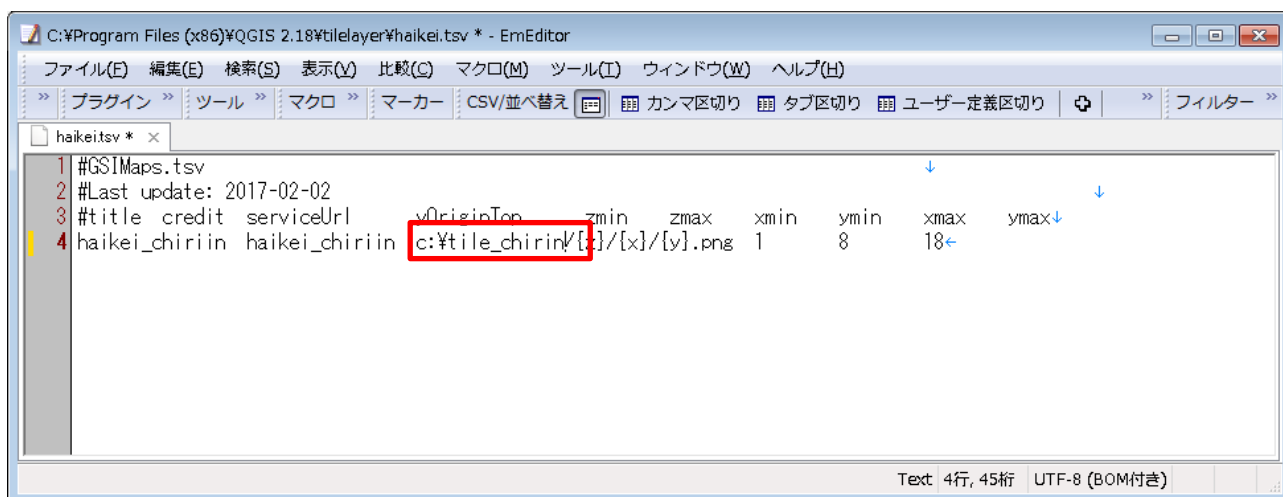
- 10) 「Directory」の指定先に背景地図がダウンロードされます。



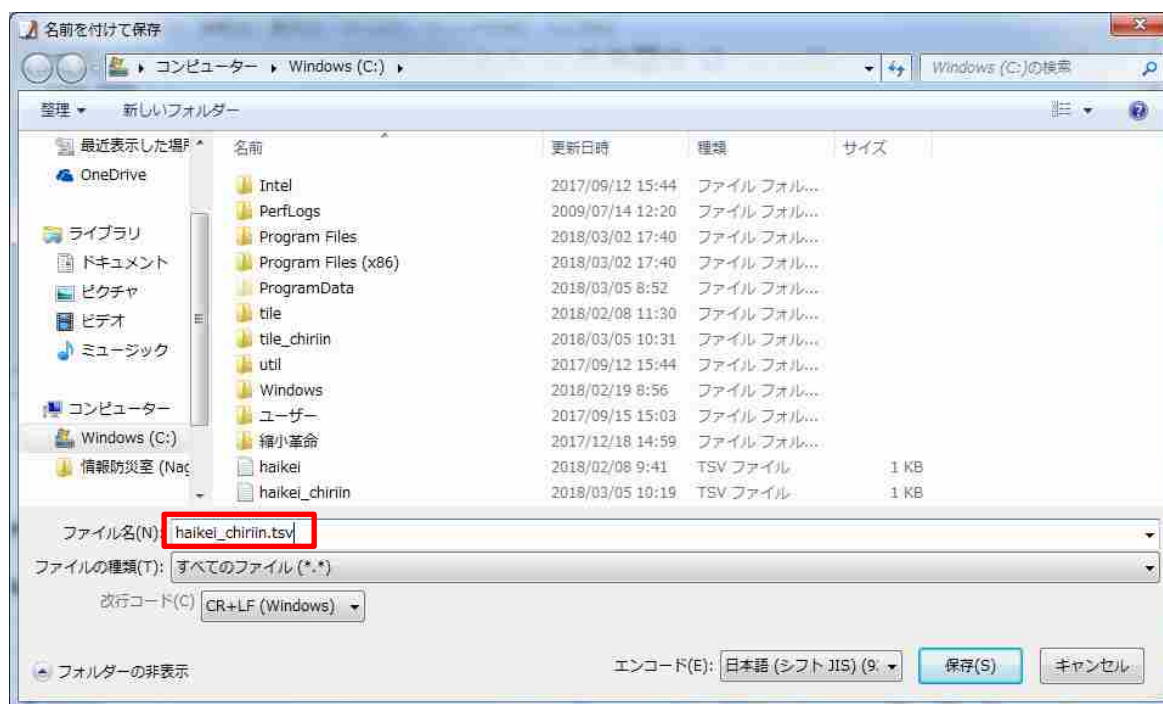
- 11) テキストエディタを開いて、以下の内容の tsv ファイルを作成してください。なお、4 行目は「tile_chiriin」ファイルの保存場所に合わせてパスを変更してください。

以下ファイル本文

```
#GSIMaps.tsv
#Last update: 2017-02-02
#title credit serviceUrl yOriginTop zmin zmax xmin ymin xmax ymax
haikei_chiriin haikei_chiriin c:¥tile_chiriin/{z}/{x}/{y}.png 1 8 18
```



12) 名前を付けて保存をするときには、必ず拡張子を「.tsv」として保存するように注意してください。















13) 地理院地図をインターネット経由で取得できない自治体には、ここで作成した「tile_chiriin」フォルダと「haikai_chiriin.tsv」ファイルを提供してください。

4 ピクトグラムについて

ツール上で表示しているピクトグラムと歩行空間ネットワークデータ等整備仕様案(平成29年3月)に基づく、NWデータと施設データにおける表示との対応は以下。

なお、NWデータの表示における詳細な表示条件についてはアプリケーション仕様参照のこと。

表 1 NWデータに基づく表示とピクトグラム表示

分類	ピクトグラム	分類	ピクトグラム
階段	 ※1	横断歩道	 ※
踏切	 ※3	歩道橋	 ※
傾斜あり	 ※	動く歩道	 ※4
段差あり	 ※	エスカレータ	 ※1
勾配方向	 ※	スロープ	 ※2
		エレベータ	 ※1
		エレベータ(バリアフリー対応)	 ※4

※新規作成

※1:JISZ8210

※2: 障害者が利用できる建築物・施設を示す国際シンボルマーク ((財) 日本障害者リハビリテーション協会「国際シンボルマーク使用指針」より)

※3: 交通標識をもとに作成

※4: JISZ8210「左側にお立ち下さい」をもとに動く歩道に適用

表 2 施設データとピクトグラム表示

	種別	属性	ピクトグラム	ピクトグラムの出典等
1.	施設種別	1：官公庁等		新規作成
2.		2：教育文化施設等		新規作成
3.		3：医療施設		JISZ8210
4.		4：保健・福祉施設		新規作成
5.		5：商業施設		JISZ8210
6.		6：宿泊施設		JISZ8210
7.		7：公園・運動施設		JISZ8210
8.		8：観光施設		JISZ8210
9.		9：交通施設		JISZ8210
10.		10：公共トイレ		JISZ8210 をもとに新規作成 (施設併設のトイレと識別のため)
11.	避難場所・避難所	1：指定緊急避難場所		国土地理院資料より※1
12.		2：指定避難所		国土地理院資料より※1
13.		3：福祉避難所		新規作成
14.		4：1.2 両方		上記組み合わせ
15.		5：1.3 両方		上記組み合わせ
16.		6：2.3 両方		上記組み合わせ
17.		7：1.2.3 全て		上記組み合わせ
18.	帰宅困難者 一時滞在施設	1：指定あり		※3
19.	トイレ	1：一般トイレ		JISZ8210
20.		2：多目的トイレ (オストメイト対応有)		※4
21.		3：多目的トイレ (ベビーベッドあり)		
22.		4：多目的トイレ (オストメイト、ベビーベッド、他)		

	種別	属性	ピクトグラム	ピクトグラムの出典等
23.	エレベータ	1：エレベータあり (バリアフリー対応なし)		JISZ8210
24.		2：エレベータあり (バリアフリー対応あり)		※4
25.	エスカレータ	1：エスカレータあり		JISZ8210
26.	身障者用駐車場	1：一般来場者向けの駐車場		JISZ8210
27.		2：身障者用駐車場あり		※6
28.	出入口のバリアフリー化	1：車いす使用者が利用可能な出入口あり		※5
29.	授乳室	1：あり		※4を参考に作成
30.	視覚障害者誘導用ブロック	1：あり		※4（姫路市ユニバーサルマップより）
31.	案内所	1：あり（聴覚障害者対応なし）		JISZ8210
32.		2：あり（聴覚障害者対応あり）		※7
33.	案内板	1：あり（視覚障害者対応なし）		JISZ8210
34.		2：あり（視覚障害者対応あり）		※4

※1：国土地理院公表資料より（地図記号について地図上での視認性を考慮し、JIS規格（JISX82106.1.4、JISX82106.1.5）の記号を簡略させたもの）
<http://www.gsi.go.jp/common/000092094.pdf>
<http://www.gsi.go.jp/common/000092096.pdf>

※2：公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団による標準案内図記号

※3：「災害時帰宅支援ステーション」ステッカーマークを参考に新規作成

※4：自治体等で利用されている例

参考 http://www.city.himeji.lg.jp/s70/2212583/_8326/_29941.html

※5：障害者が利用できる建築物・施設を示す国際シンボルマーク（(財)日本障害者リハビリテーション協会「国際シンボルマーク使用指針」より）

※6：JISZ8210と障害者が利用できる建築物・施設を示す国際シンボルマーク（(財)日本障害者リハビリテーション協会「国際シンボルマーク使用指針」より）を組み合わせで作成

※7：「耳マーク」（一般社団法人自然日本難聴者・中途失聴者団体連合会）より

5-1 基本事項

(1) QGIS とはどのようなソフトウェアですか

QGIS とは、無償で公開されている地理情報システムです。利用が無償で行えるだけでなく、プログラムのソースコードも公開されていて、誰もが自由にソフトウェアを改良・再配布が可能なオープンソースと呼ばれる形式となっています。

(2) QGIS を利用するためのライセンスは必要ですか

個人、団体を問わず、QGIS の利用に当たりライセンスは必要ありません。

(3) QGIS の利用に事前の手続きは必要ですか。

事前にご自身の情報セキュリティ部署に、本ツールがインストール可能であるかを確認していただく必要がある場合がございます。詳しくは、1-4 自治体のセキュリティ対応についてをご確認ください。

(4) インターネット接続ができない端末でも当該ツールを利用することは可能ですか

可能です。ただし、インターネット環境に接続できない方は、ツール提供時に提供者にその旨をお申し出ください。

(5) 委託事業者などの第三者へ貸与することは可能ですか

国土交通省から提供を受けた機関（自治体・教育機関）の管理の下利用いただくことは問題ありません。ただし、委託先の事業者が当該ツールの貸与結果をもとに受託業務以外における商用利用（公共機関の受託業務含む）されることは固く禁止いたします。

当該行為が確認された場合には元提供先の機関におけるツールの利用についても禁止させていただきます。

(6) バリアフリーマップ作成ツールの知的財産権等はどうなっていますか

本ツールの著作権（著作権法第 27 条及び第 28 条に定められた権利を含む）は国土交通省に帰属します。ただし、著作者人格権は本ツールを開発した請負業者にありますが、当該請負業者は、成果物に係る著作者人格権を行使しないこととなっております。

(7) 当該ツールを複製、頒布することは可能ですか

公的機関・教育機関に限り可能です。ただし、複製先での利用に基づく一切の行為もしくは行為の結果発生するいかなる結果についても、国土交通省及び、ツール開発請負業者は責任を負いません。

(8) 当該ツールを改編することは可能ですか

公的機関・教育機関に限り可能です。ただし、複製先での利用に基づく一切の行為および行為の結果発生するいかなる結果についても、国土交通省及び、ツール開発請負業者は責任を負いません。

(9) 当該ツールで作成したバリアフリーマップの著作権はどこに帰属しますか

作成した機関となります。

(10) バリアフリーマップ作成ツールはタブレットで利用できますか。

タブレットでは利用できません。

5-2 QGIS のインストール方法

(1) QGIS はどのように入手すればいいですか。

2-1 QGIS インストール方法を参照してください。

(2) QGIS の最新バージョンで利用することはできますか

バリアフリーマップは QGIS2.18.13 で使用することを前提としています。最新バージョンやその他のバージョンの QGIS を利用されている方につきましては、お手数ですがお使いのパソコンに QGIS2.18.13 もインストールしていただきますよう、お願い申し上げます。

(3) GIS ソフトウェアがインストールされているパソコンでも利用できますか

QGIS は、ArcGIS や SIS など異なる GIS ソフトがインストールされたパソコンでも使用できます。また、同じパソコンで複数のバージョンの QGIS が共存できます。お使いのパソコン QGIS2.18.13 をインストールする際に、既に異なるバージョンの QGIS がインストールされていても、アンインストールなどをしていただく必要はありません。

(4) バリアフリーマップ作成ツールを利用するためのプラグインは、どのように入手すればいいですか。

2-2 プラグインのインストールを参照してください。

(5) バリアフリーマップの作成には必要ない QGIS の機能のボタンは削除できますか。

できます。2-3 ボタンを最小限にする設定を参照してください。

(6) ボタンを最小化する設定に利用する「QgisStyle.ini」ファイルはどこにありますか

提供された DVD 内の「ボタン削除設定ファイル」フォルダ内に格納されています。

5-3 バリアフリーマップ作成ツールの起動

(1) バリアフリーマップ作成ツールはどのように起動すればいいですか。

初めて起動する場合は、3-1-1 初めて起動する時を参照してください。

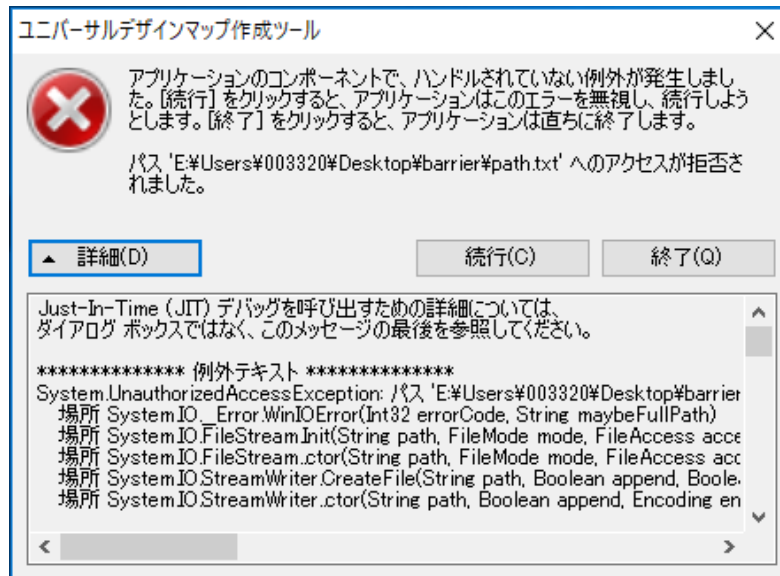
2 回目以降に起動する場合は、3-1-2 2 回目以降の起動を参照してください。

(2) QGIS 起動時に以下の画面が表示された場合



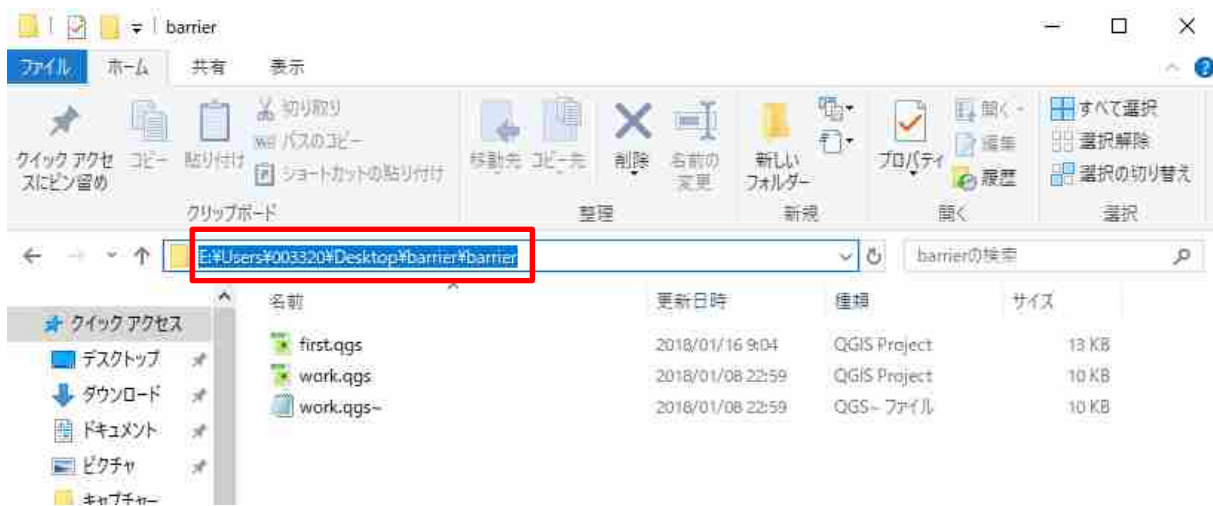
「無視」ボタンを押下してください。QGIS が立ち上がります。

(3) 「3-1-1 初めて起動する時」の操作を行っているときに下図のようなエラーが発生した場合

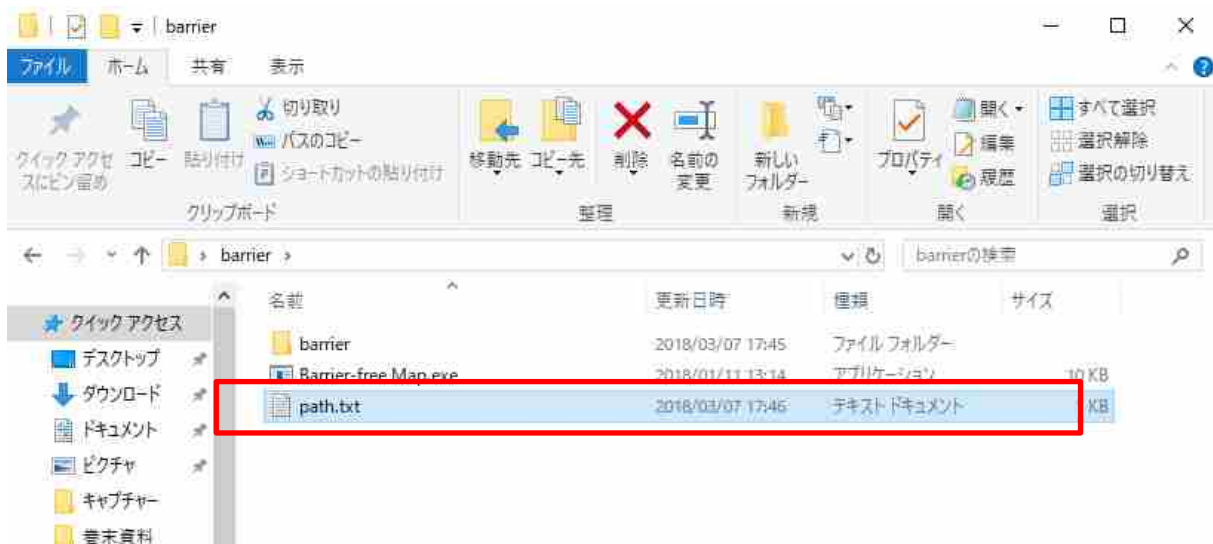


以降の手順に示す操作を行ってください。

- ① 「Barrier」フォルダに入っている「barrier」ファイルを開き、パスをコピーします。

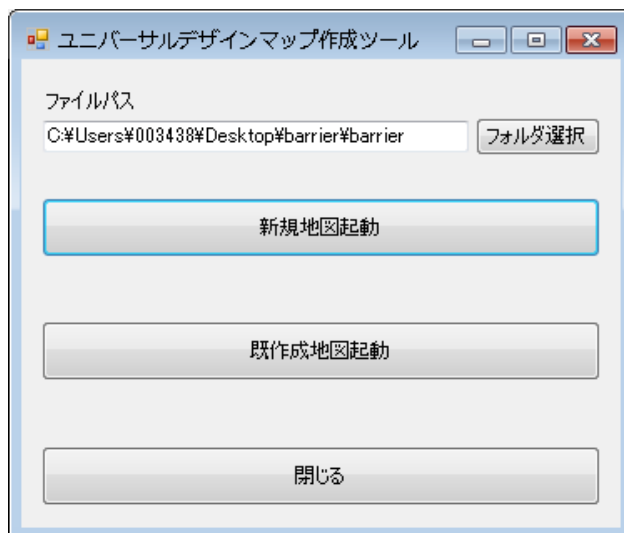


- ① 「Barrier」フォルダに入っている「path.txt」を開き、①でコピーしたパスに書き換えて上書き保存してください。

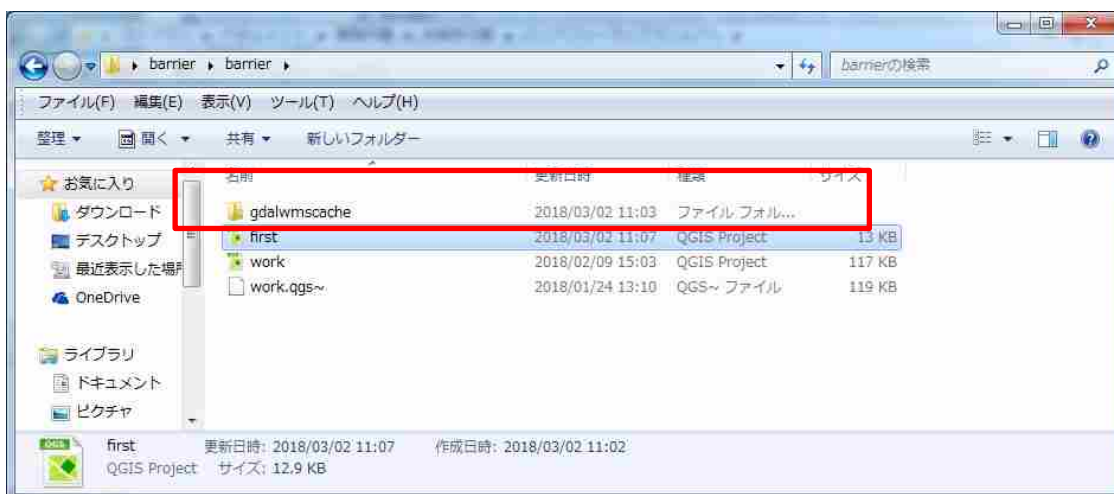


- ② 以降は、3-1-1 2) 以降の操作を行ってください。

- (4) 「新規地図起動」「既成地図起動」ボタンを押下しても QGIS が起動しない場合



- ③ 「barrier」 > 「barrier」フォルダを開き、QGIS ファイル名が「first.qgs」「work.qgs」となっているかを確認してください。ファイル名が異なる場合、上記の起動画面からは起動できません。

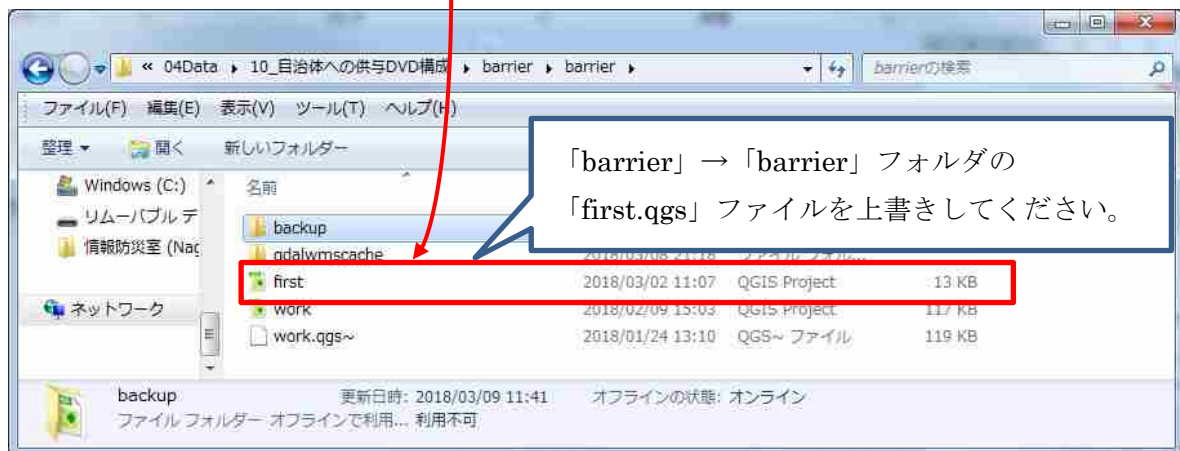
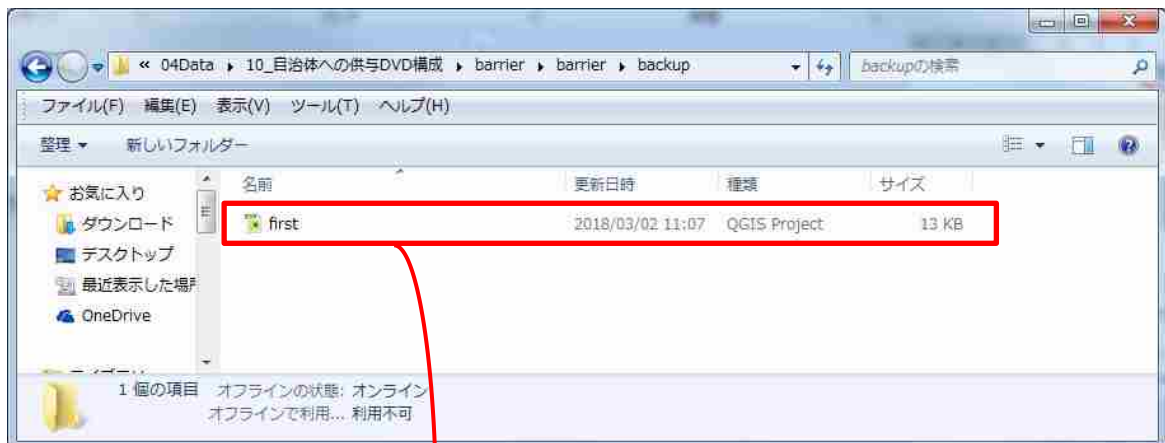


- ④ 「first.qgs」「work.qgs」以外のファイル名で作業を行いたい場合は、作業したいファイルを直接クリックして QGIS を起動してください。

(5) 「first.qgs」ファイルを上書きしてしまった場合は、どのように対処すればいいですか。

通常、初めて起動したときには、「work.qgs」というファイル名で、名前を付けて保存します。しかし、誤って「first.qgs」を上書き保存してしまった場合は、次の手順にて対応してください。

- ① 上書きした「first.qgs」ファイルを「work.qgs」などの別名を付けて改めて保存してください。
- ② 「barrier」 > 「barrier」 > 「backup」フォルダ内にある「first.qgs」のバックアップファイルで「barrier」 > 「barrier」の「first.qgs」ファイルを上書きしてください。



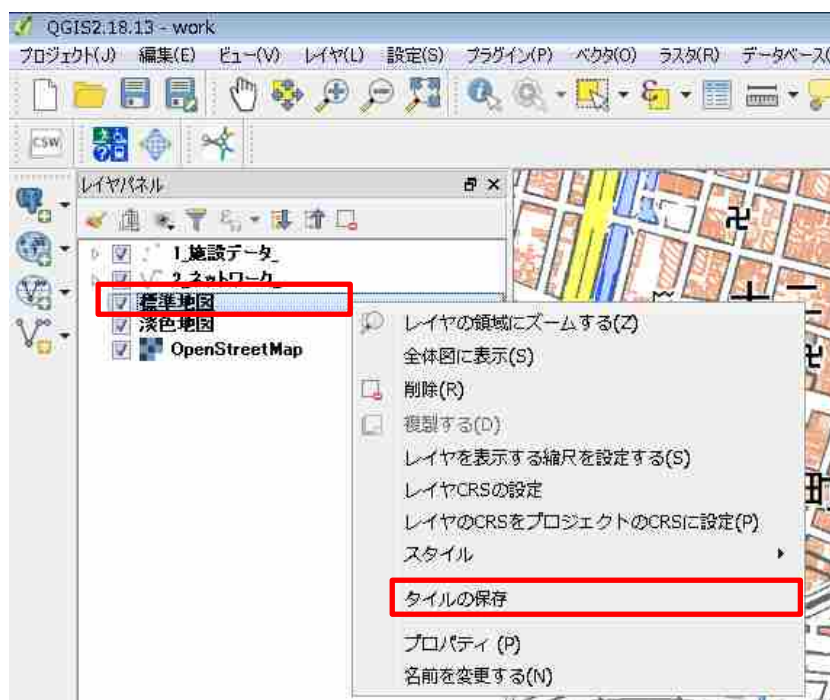
(6) QGIS の背景図を表示するにはどのようにすればいいですか。

インターネット環境に接続できない方は、3-1-3 背景図の表示方法を参照してください。

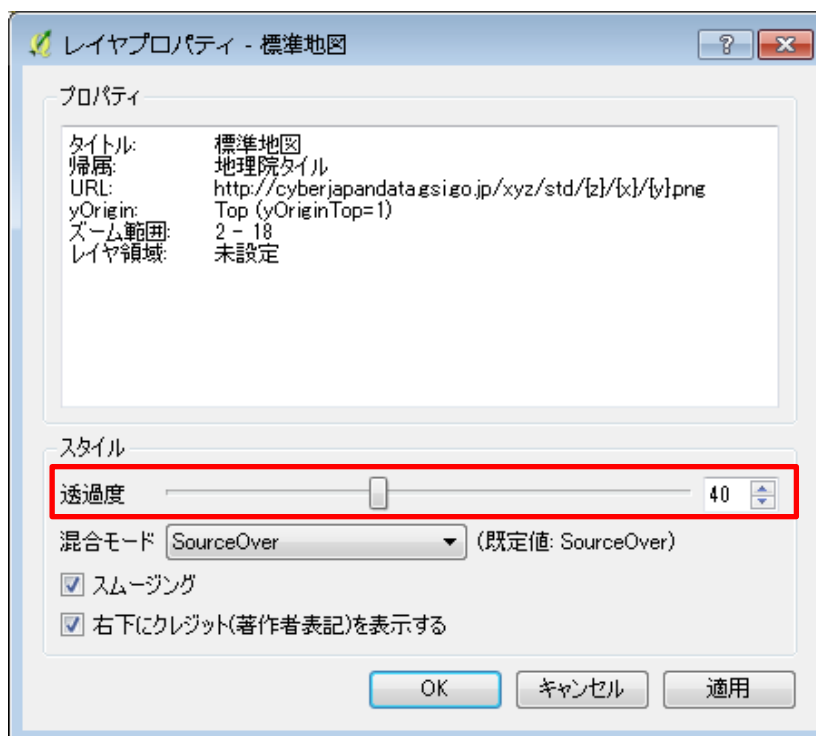
インターネット環境に接続できる方は、「TileLayer Plugin」(2-2-2)「OpenLayers plugin」(2-2-5)が QGIS にインストールされていれば、QGIS を立ち上げると自動的に背景図が表示されます。

(7) 背景地図の透過性を変えたい場合（インターネット環境に接続できる方の OpenStreetMap 以外の背景図）

- ① 透過性を変えたい背景地図を選択して右クリックし、さらにプロパティを押下して「レイヤプロパティ」ウィンドウを開いてください。

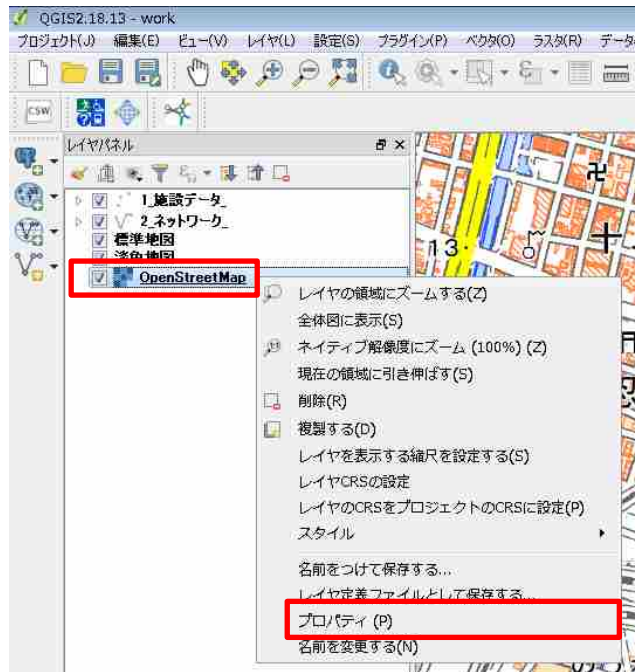


- ② 透過度の数値を変化させると、背景地図の透過度が変わります。透過度 0 はまったく透過しない状態、透過度 100 は背景が完全に透過した状態です。

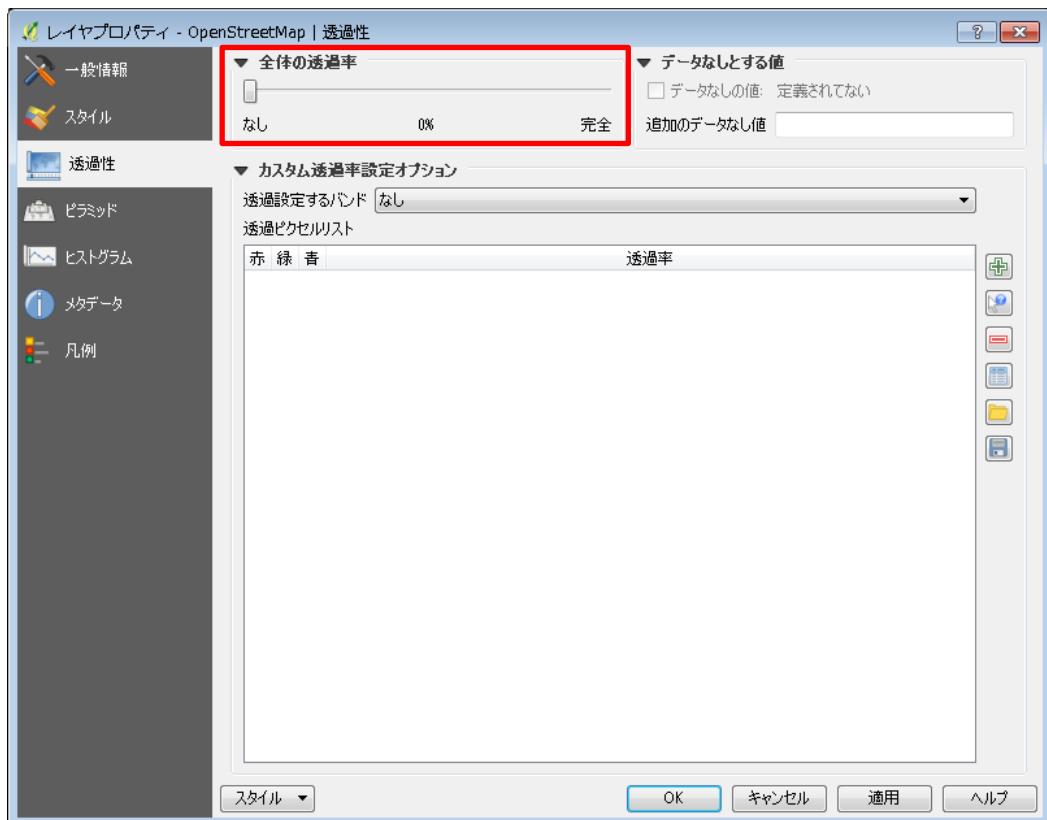


(8) インターネット環境に接続できる方の背景図の OpenStreetMap の透過度を変えたい場合

- ① OpenStreetMap を選択して右クリックし、さらにプロパティを押下して「レイヤプロパティ」ウィンドウを開いてください。



- ② 「透過性」タブを選択し、全体の透過率を変化させると透過度が変わります。透過性 0%はまったく透過しない状態、透過性 100%は背景が完全に透過した状態です。



(9) 背景図に国土地理院地図を利用する場合の利用制限はありますか

国土地理院地図を利用するには、測量結果の複製承認申請（測量法第 29 条）が必要です。

測量結果の複製承認申請は以下の国土地理院ホームページより申請書をダウンロードして行ってください。なお、申請はインターネット上で行うこともできます。

国土地理院ホームページの「複製・使用承認申請に関する手順と利用例
(<http://www.gsi.go.jp/LAW/2930-flow.html>)」をご確認ください。

(10) オープンストリートマップ (OpenStreetMap) とは何ですか。また、利用制限はありますか。

オープンストリートマップ (OpenStreetMap) とは、道路地図などの地理情報データを無料で誰でも利用できるよう、フリーの地理情報データを作成することを目的としたプロジェクトです。またこのプロジェクトによって提供される地図のことも、OpenStreetMap と言います。QGIS では OpenLayers Plugin を利用すると、インターネット経由で OpenStreetMap を表示することができます。利用制限はありません。

詳細は、OpenStreetMap Japan (<https://openstreetmap.jp/>) のホームページをご覧ください。

(11) インターネット上の地図等 (Google Maps など) は背景図として利用できますか

インターネット環境に接続できるパソコンであれば、OpenLayers Plugin を使用することで背景図として表示できるインターネット上の地図もあります。詳しくは、以下の QGIS ユーザガイドラインを参照してください。

https://docs.qgis.org/2.14/ja/docs/training_manual/qgis_plugins/index.html

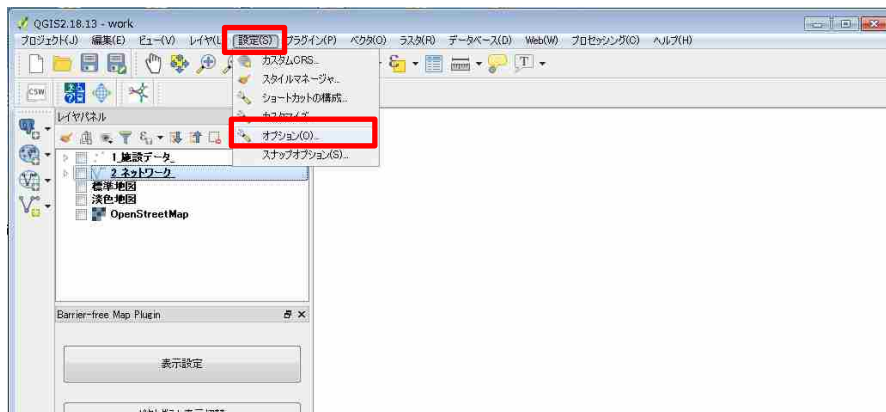
※インターネット上の地図を利用する際は著作権やライセンスなどにご注意ください。

インターネットに環境接続できないパソコンの場合は、インターネット環境に接続可能なパソコンで 3-7-7 インターネット環境に接続できないパソコンのための背景図の作成方法を参照して新しい背景図を作れば、インターネット上の地図を背景図として表示できます。

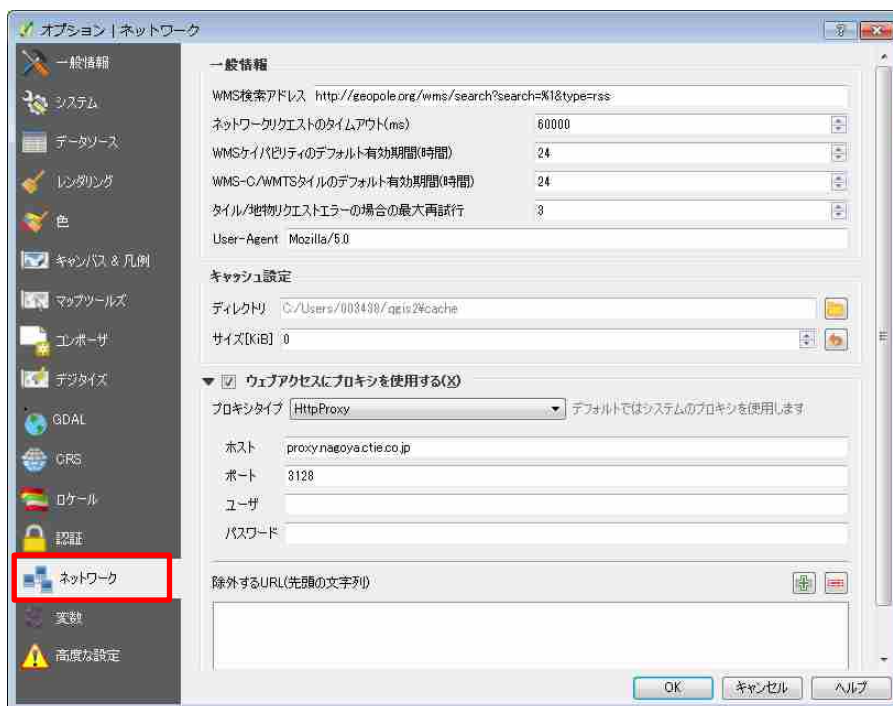
(12) QGIS で背景図が表示されない場合

プロキシの設定により、背景図の表示が可能となる場合があります。ご自身の機関の情報セキュリティ部署に確認し、プロキシの設定が可能であれば以下の操作を行ってください。

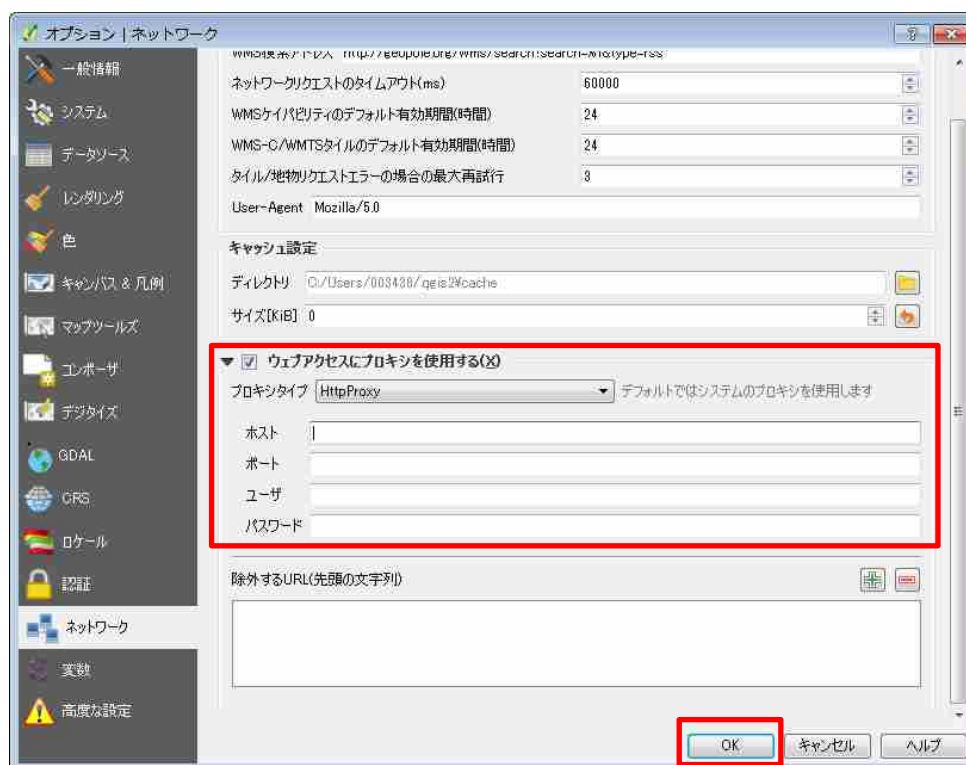
- ① メニューツールバーの「設定」 > 「オプション」を押下してください。



- ② 「オプション」ウィンドウが開きます。「ネットワーク」タブを選択してください。



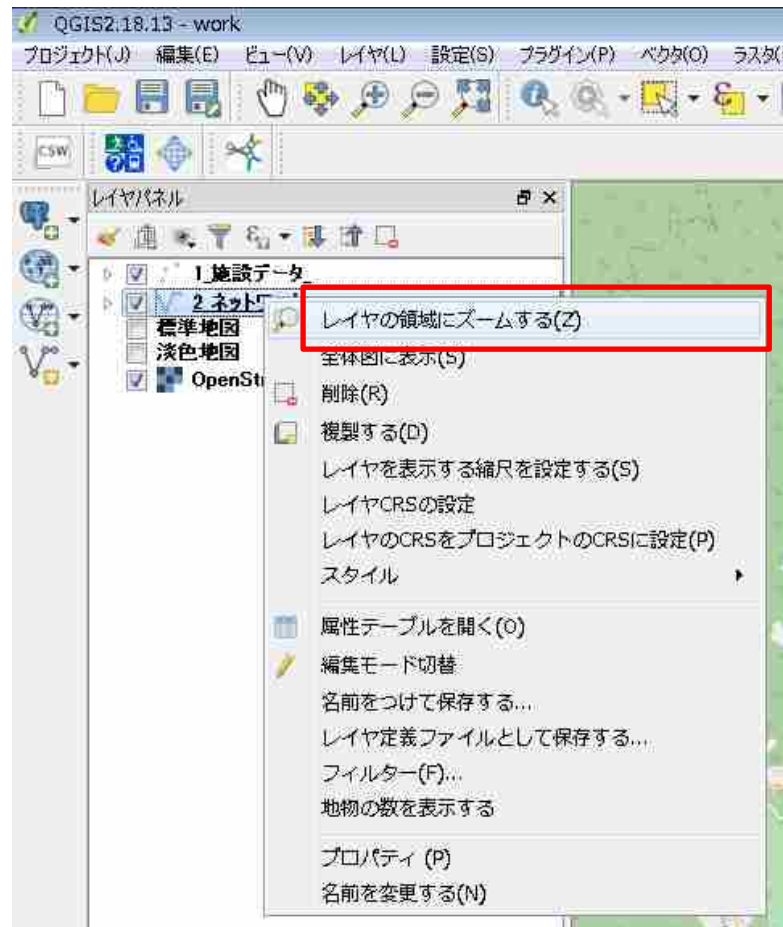
- ③ 情報セキュリティ部署より回答されたプロキシに関する情報を、下図の赤枠内に入力し、「OK」ボタンを押下してください。



- (13) 当該ツールで利用できる歩行空間ネットワークデータのデータ形式は何ですか
shp 形式のデータをご利用いただけます。
- (14) バリアフリーマップ作成ツールの背景図として利用できる市販の電子地図はありますか
shp 形式で提供される地図データであれば、市販の電子地図などもご利用いただけます。

(15) ネットワークデータや施設データが表示されないとき

- ① データをもう 1 度読み込んでください。
- ② レイヤパネルの表示させたいデータを右クリックし、さらに「レイヤの領域にズームする」を押下してください。選択したデータの範囲が表示されます。

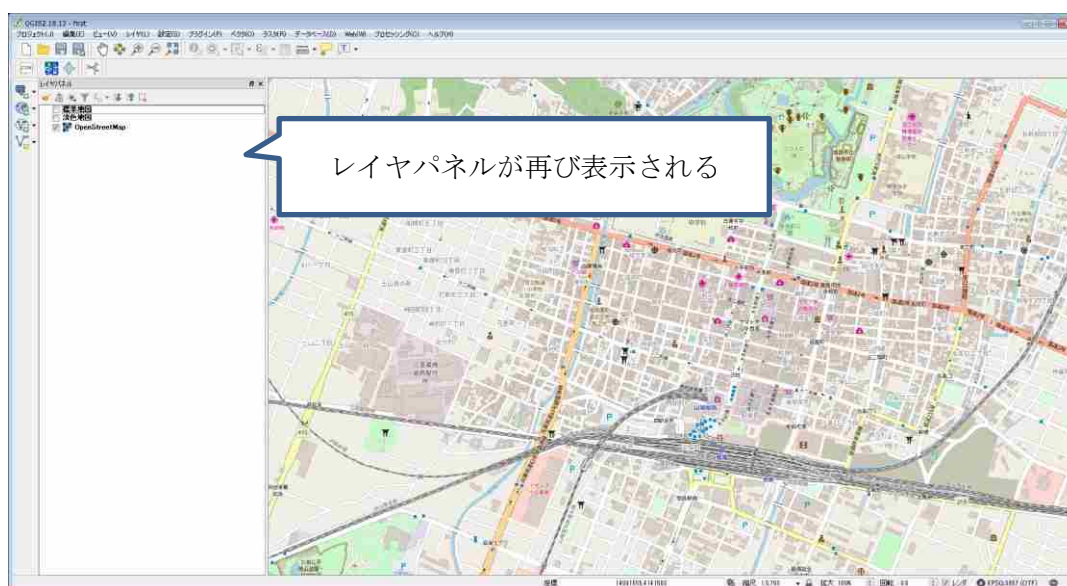


- ③ ②の操作を行ってもデータが表示されない場合は、背景地図の容量が大きくメモリ不足となっている可能性があります。背景地図をレイヤパネルから非表示にして、データが表示されるか確認してください。
- ④ ③の操作を行ってもデータが表示されない場合は、①、②の操作を何回か繰り返してください。

5-4 レイヤパネル

(1) レイヤパネルを閉じた後、再びレイヤパネルを表示させたい場合

QGISのメニューツールバーから「ビュー」>「パネル」を開き、「レイヤパネル」をクリックして「レイヤパネル」にチェックを入れてください。再びレイヤパネルが表示されます。

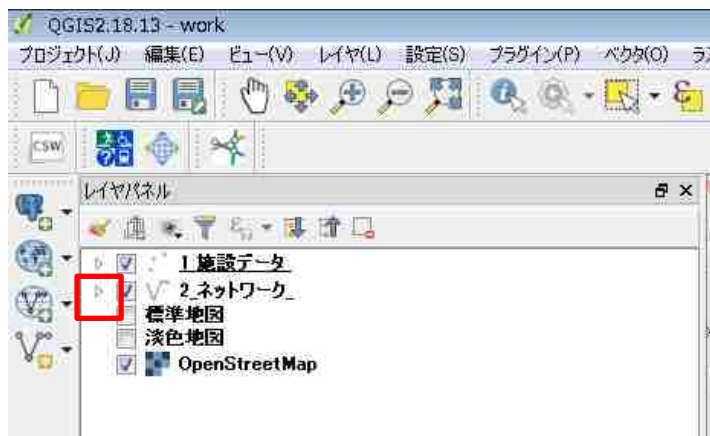


5-5 表示設定機能

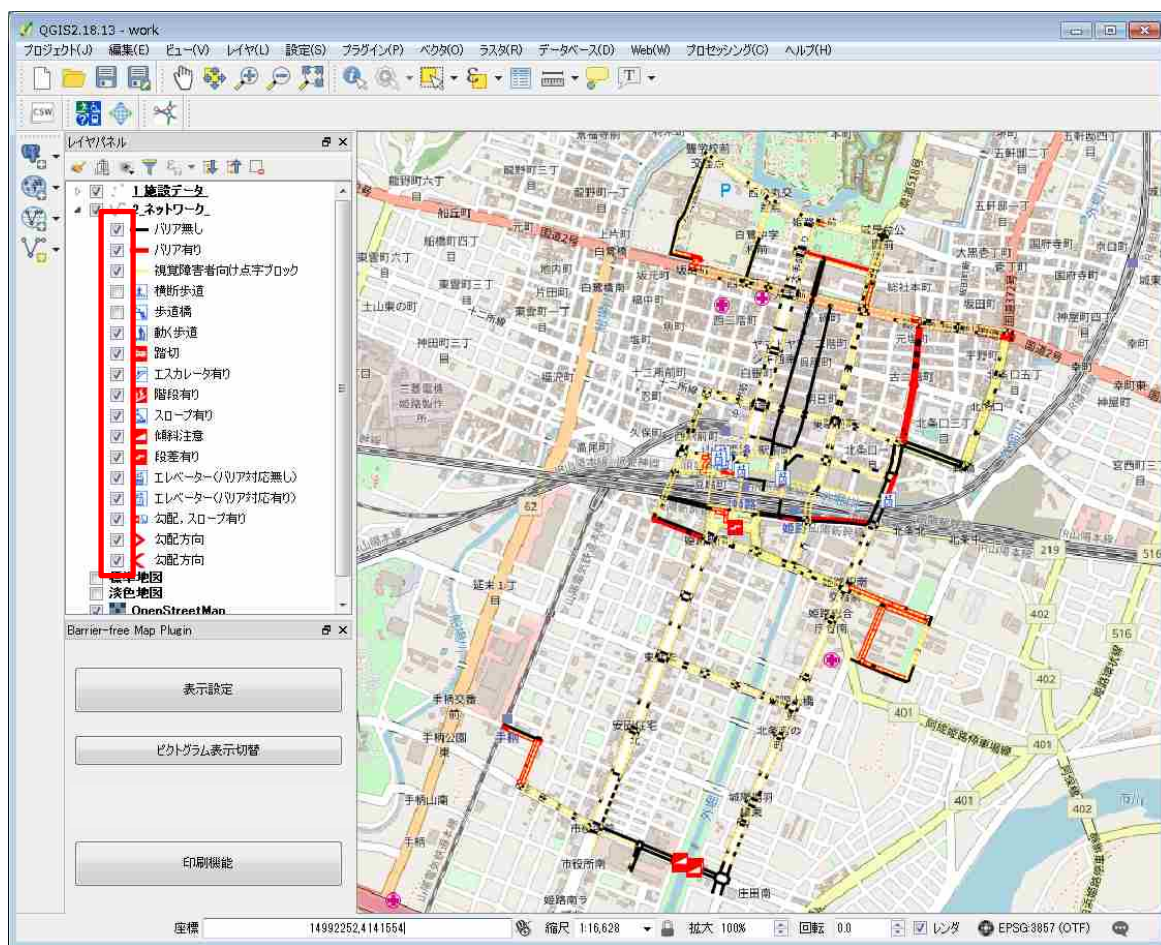
(1) ネットワークの選択したレイヤのすべてを非表示にすることは可能ですか。

可能です。ネットワークの選択したレイヤのすべてを非表示にしたいときは、以降の手順の操作を行ってください。

① レイヤパネルのネットワークデータの横の▶を押下してください。



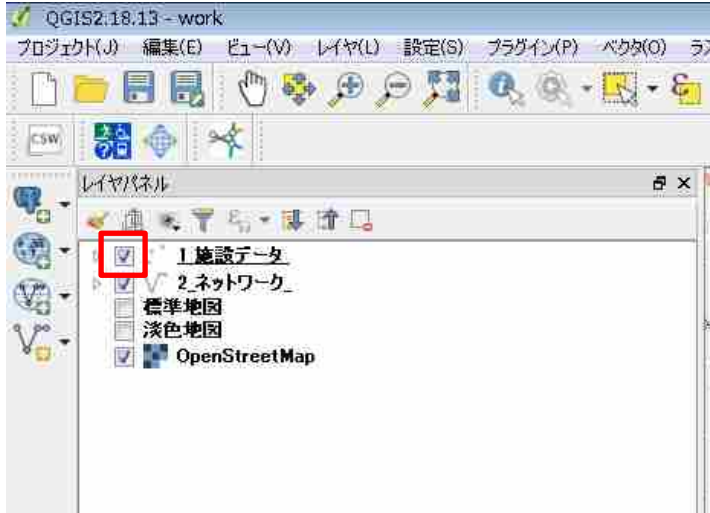
② ピクトグラムの一覧が表示されるので、非表示にしたいピクトグラムのチェックを外してください。なお、チェックを入れると再びピクトグラムが表示されます。



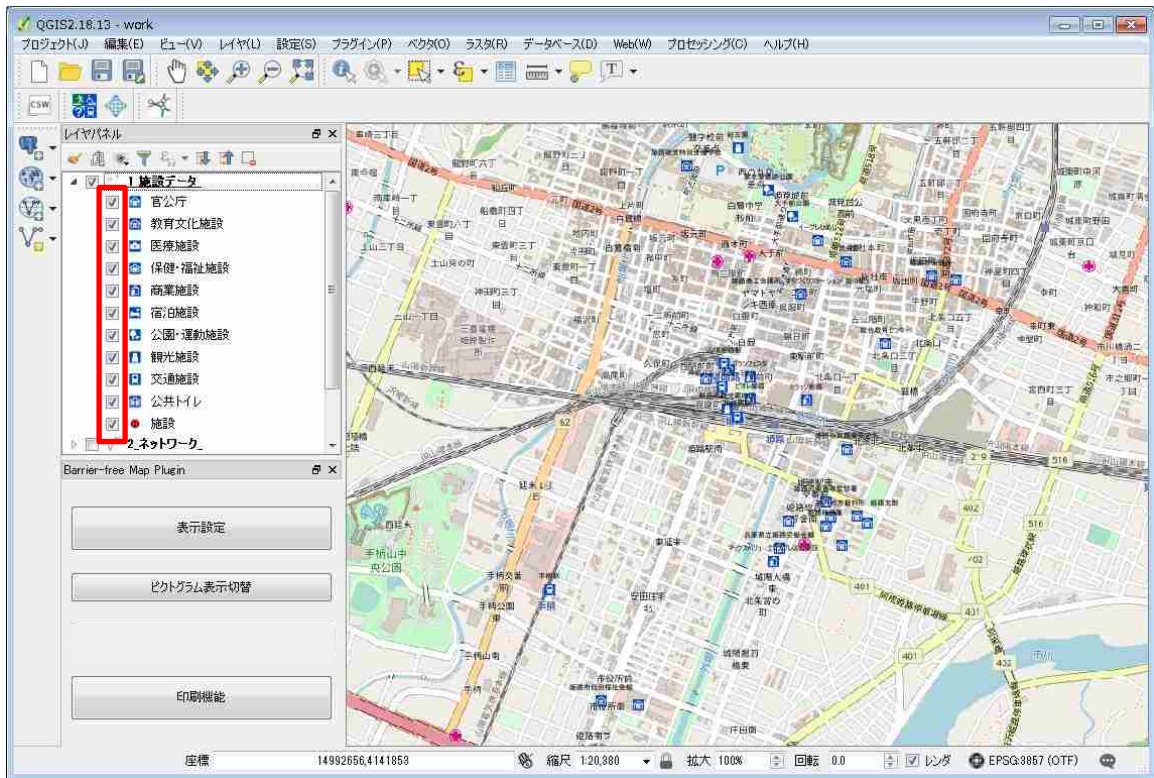
(2) 施設データの選択したレイヤのすべてを非表示にすることは可能ですか。

可能です。施設データの選択したレイヤのすべてを非表示にしたいときは、以降の手順の操作を行ってください。

③ レイヤパネルの施設データの横の▶を押下してください。



④ QGIS 上に表示されている施設のピクトグラム一覧が表示されるので、非表示にしたいピクトグラムのチェックを外してください。なお、チェックを入れると再びピクトグラムが表示されます。



(3) バリアフリーマップに表示する線の色を変更したい場合

3-7-4 線種のスタイル変更を参照してください。

(4) 複数のピクトグラムが重なっている場合に、特定のピクトグラムを移動させて表示することは可能ですか

可能です。ピクトグラムを移動させる方法は 3-7-5 ピクトグラムの位置の変更を参照してください。

(5) バリアフリーマップに表示する文字の大きさや位置を変更したい場合

3-7-6 文字の大きさと位置の変更を参照してください。

(6) ピクトグラムは、あらかじめ設定されているもの以外も利用できますか

利用できます。任意のピクトグラムを利用される場合は、以降に示す手順でピクトグラムの差し替えを行ってください。

① まず、差し替えようとするピクトグラムを png 形式と svg 形式で用意してください。

② 施設のピクトグラムを差し替える場合は、以下のフォルダに格納されているピクトグラムをすべて差し替えてください。差し替える際には、必ずデフォルトのピクトグラムと同じ名前を付けてください。

「C:\Program Files\QGIS 2.18\apps\qgis\svg\picto_svg」：svg を差し替え

「C:\Program Files\QGIS 2.18\apps\qgis\svg\picto_svg\ピクト png」：png を差し替え

※ここでは施設のピクトグラム(1.エスカレータ.png など)とネットワークのピクトグラム(2.反転_エスカレータ.png など)が同じ場所に格納されています。誤ってネットワークのピクトグラムを差し替えると、ピクトグラムが正しく表示されません。

「C:\Users\{ユーザ名}\.qgis2\python\plugins\MultifunctionalPlugin\asset
¥image¥svg¥legend¥facility」：svg を差し替え

・バリアフリー設備に関するピクトグラムを差し替える場合は、以下のフォルダのピクトグラムも差し替えてください。

「C:\Users\{ユーザ名}\.qgis2\python\plugins\MultifunctionalPlugin\asset
¥image¥barrier_free」：png を差し替え

・避難場所に関するピクトグラムを差し替える場合は、以下のフォルダのピクトグラムも差し替えてください。

「C:\Users\{ユーザ名}\.qgis2\python\plugins\MultifunctionalPlugin\asset
¥image¥evacuation」：png を差し替え

- ③ ネットワークのピクトグラムを差し替える場合は、以下のフォルダに格納されているピクトグラムをすべて差し替えてください。差し替える際には、必ずデフォルトのピクトグラムと同じ名前を付けてください。

「C:\Program Files\QGIS 2.18\apps\qgis\svg\picto_svg」: svg を差し替え

「C:\Program Files\QGIS 2.18\apps\qgis\svg\picto_svg\P picto png」: png を差し替え

※ここでは施設のピクトグラム(1.エスカレータ.png など)とネットワークのピクトグラム(2.反転_エスカレータ.png など)が同じ場所に格納されています。誤って施設のピクトグラムを差し替えると、ピクトグラムが正しく表示されません。

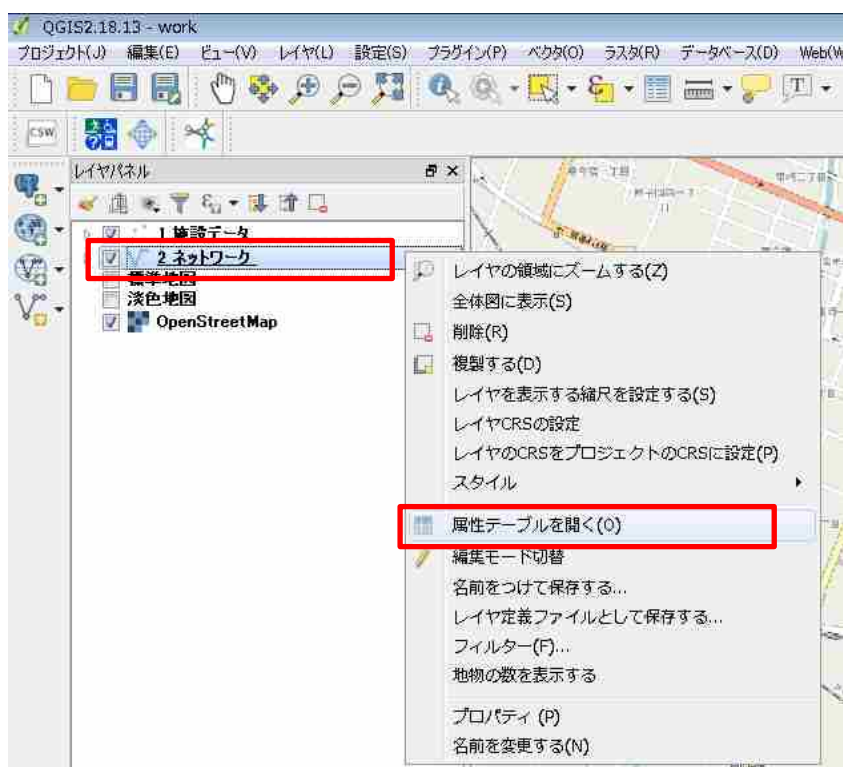
「C:\Users\ユーザー名\qgis2\python\plugins\MultifunctionalPlugin\asset\image\svg\legend\network」: svg を差し替え


- ④ 一度 QGIS を閉じて、再度立ち上げてください。差し替えたピクトグラムが表示されます。

(7) 以前は表示されていたピクトグラムが表示されなくなったとき

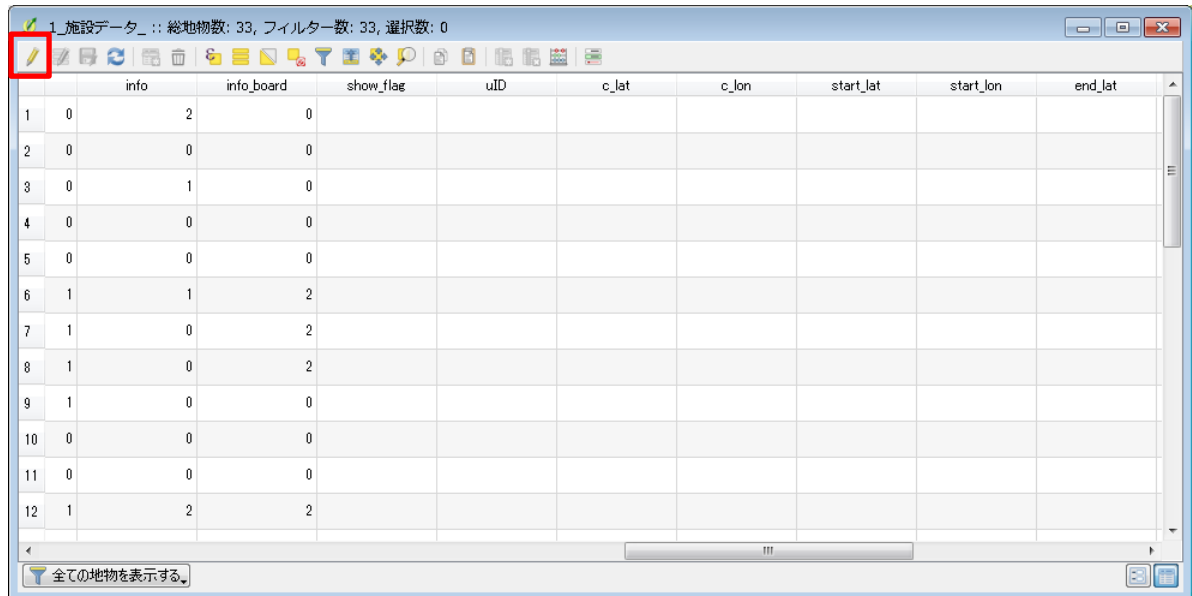
以下の手順の操作を行ってください。

- ① レイヤパネルから、表示されなくなったデータを右クリックして属性テーブルを開いてください。




- ②  「編集モード切替」 ボタンを押下して編集モードに切り替えてください。

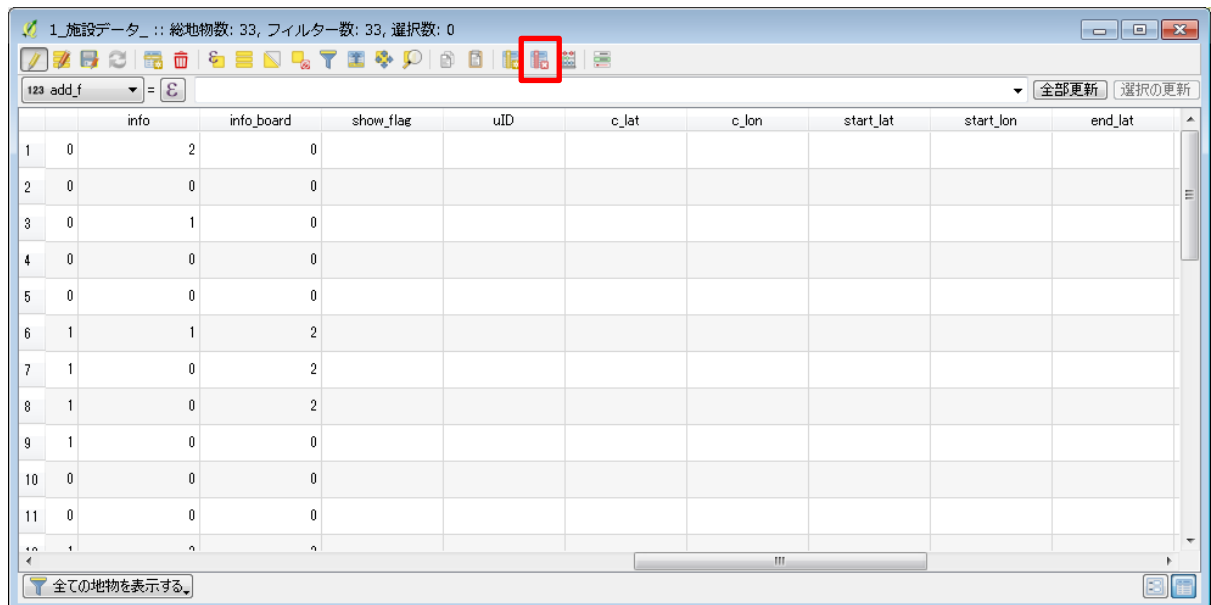
この際、いずれかのフィールドを選択していると削除されてしまうので、ご注意ください。



The screenshot shows a data table application window titled "1_施設データ_ :: 総地物数: 33, フィルター数: 33, 選択数: 0". The table has columns: info, info_board, show_flag, uID, c_lat, c_lon, start_lat, start_lon, end_lat. The first 12 rows are visible. A red box highlights the edit mode button (pencil icon) in the top toolbar.

	info	info_board	show_flag	uID	c_lat	c_lon	start_lat	start_lon	end_lat
1	0	2	0						
2	0	0	0						
3	0	1	0						
4	0	0	0						
5	0	0	0						
6	1	1	2						
7	1	0	2						
8	1	0	2						
9	1	0	0						
10	0	0	0						
11	0	0	0						
12	1	2	2						

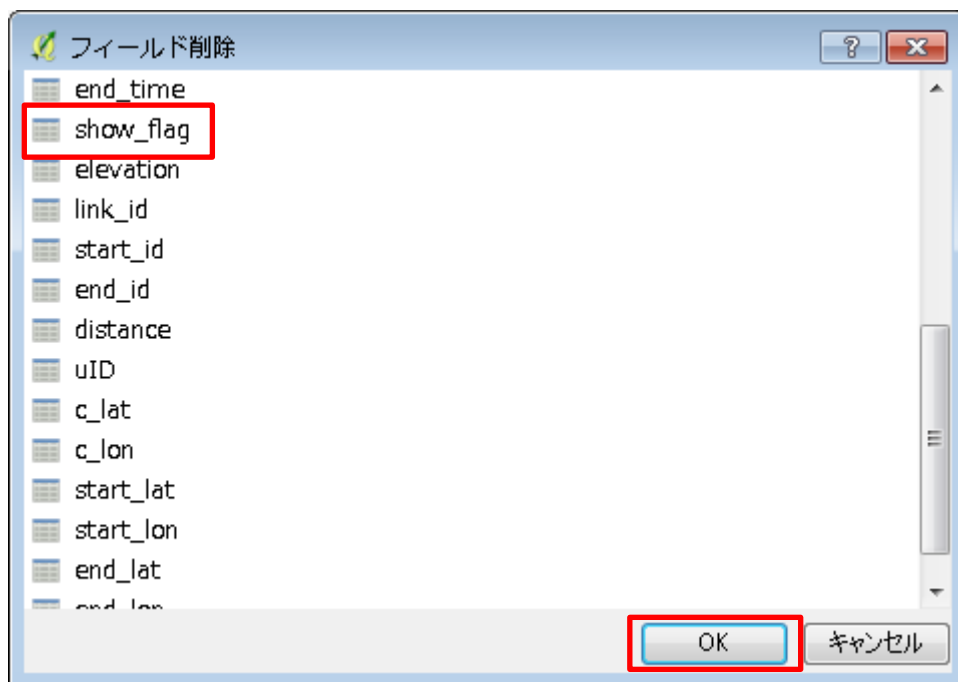
- ③  「フィールド削除」 ボタンを押下してください。




The screenshot shows the same data table application window. A red box highlights the field deletion button (eraser icon) in the top toolbar. The table content is identical to the previous screenshot.

	info	info_board	show_flag	uID	c_lat	c_lon	start_lat	start_lon	end_lat
1	0	2	0						
2	0	0	0						
3	0	1	0						
4	0	0	0						
5	0	0	0						
6	1	1	2						
7	1	0	2						
8	1	0	2						
9	1	0	0						
10	0	0	0						
11	0	0	0						
12	1	2	2						

- ④ 「フィールド削除」ウィンドウがから、「show_flag」属性を選択して「OK」ボタンを押下してください。



- ⑤ もう一度  「編集モード切替」ボタンを押下して編集モードを終了し、右上の×ボタンを押下して属性テーブルを閉じてください。
- ⑥ 一度表示設定からピクトグラムの表示を解除して再度表示させると、ピクトグラムが正常に表示されます。

5-6 Barrier-free Map Plugin

- (1) 「Barrier-free Map Plugin」を閉じた後、再び表示させたい場合
3-7-1 Barrier-free Map Plugin の再表示を参照してください。

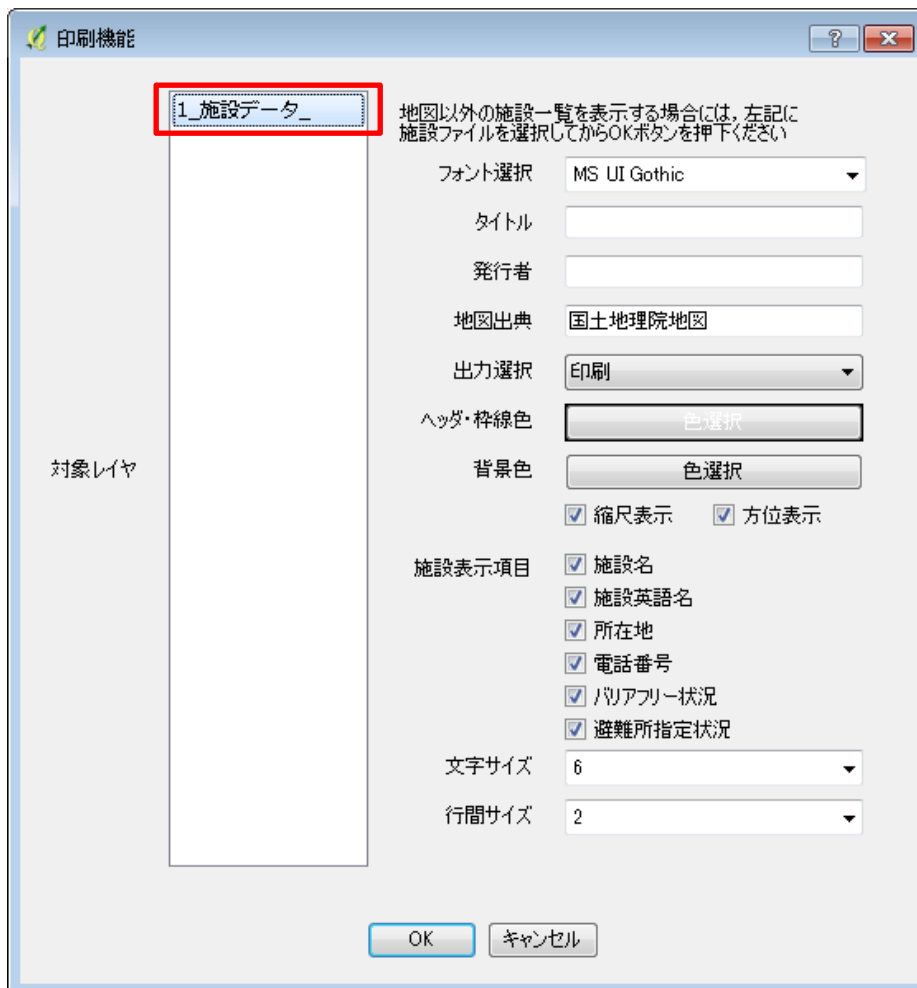
5-7 ピクトグラム表示切替機能

- (1) 一部のピクトグラムを非表示にすることは可能ですか。
可能です。3-5 ピクトグラム表示切替機能の使い方を参照してください。

5-8 印刷設定機能

(1) 印刷結果に施設情報が表示されないとき。

「印刷機能」ウィンドウで施設データを選択してからバリアフリーマップを出力してください。



(2) 「タイトル」「発行者」が未設定の場合、印刷時の表示はどのようなになりますか。

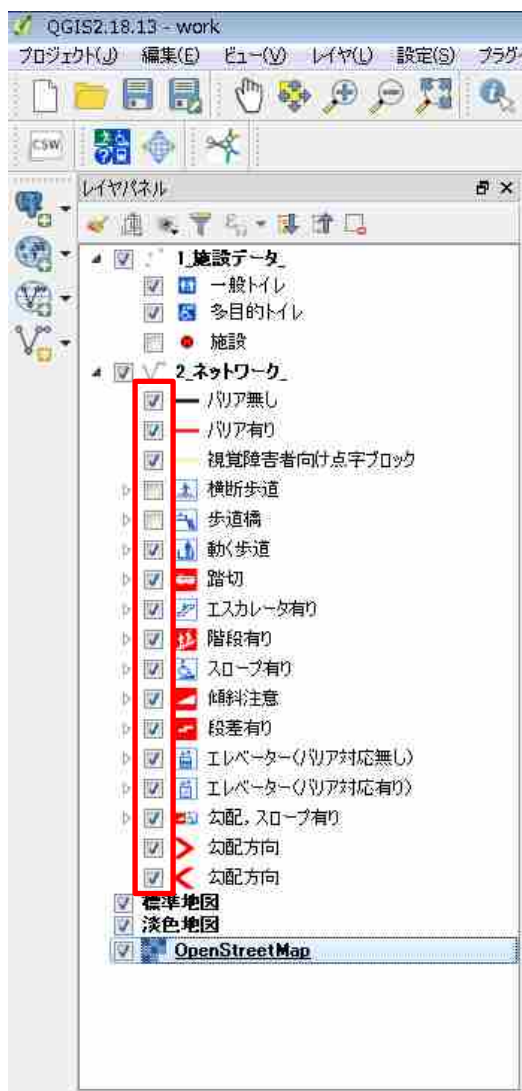
「発行者：」という文字だけが表示されます

(3) 「タイトル」「発行者」に文字数制限はありますか。

文字数の制限はありません。ただし、「タイトル」「発行者」が長いと印刷時に文字がすべて表示されない場合があります。「タイトル」「発行者」がそれぞれ全角 20 文字以内程度に収まるようにしてください。

(4) 印刷機能を利用してバリアフリーマップをPDFとして出力すると、マップ上には表示されていないピクトグラムが凡例に表示されます。

ネットワークデータは、レイヤパネルでチェックが入っているピクトグラムを凡例として表示します。そのため、出力したバリアフリーマップの範囲にはないピクトグラムも凡例に表示されます。不要な凡例の表示を消したい場合は、以下の画面から対象のピクトグラムのチェックを外してください。

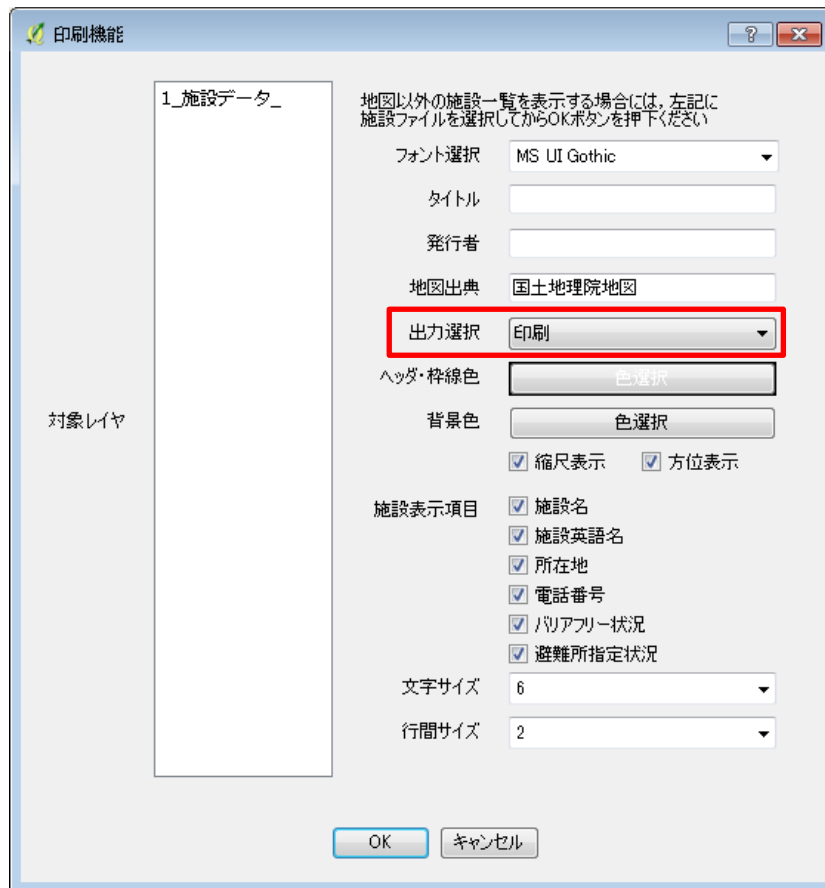


(5) 印刷範囲の設定はできますか。また、印刷サイズの変更は可能ですか。

QGIS 画面に表示されている範囲を変更することで、任意の範囲を印刷できます。印刷サイズは、QGIS 上では変更できませんが、出力された PDF、PNG、JPEG 側の印刷設定によって印刷サイズを変更できます。

(6) 出力されるバリアフリーマップをイラストレーターで編集したい場合

「印刷機能」使ってバリアフリーマップを出力する際に、出力選択で「印刷」を選択して出力してください。PDF としてバリアフリーマップが出力されるので、イラストレーターに取り込んで編集することができます。



(7) 作成したバリアフリーマップの施設情報が文字化けしたとき

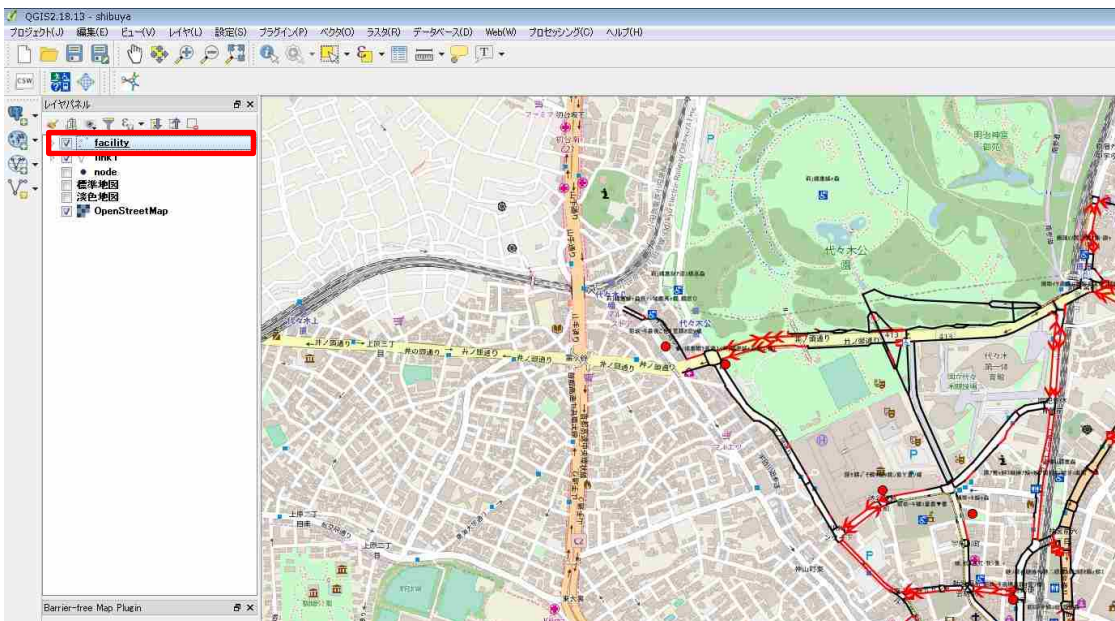
バリアフリーマップを作るとき、データの文字コード設定により以下のように施設情報に文字化けが発生することがあります。その場合は、以降に示す操作を行うことで、文字化けが解消します。

施設名	英語名	所在地	電話番号	バリアフリー状況	避難所指定状況
都立-4番棟郵便貯蓄支店	Shibuya-zinran post office Post Office	〒7番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番	0334619919	トイレ エレベーター エスカレーター 駐車場 コープ 視覚障害者用音声案内 音声案内 音声案内	避難所指定状況
都立-4番棟/モーター車/都立-4番支店	Post office in broadcast center	〒7番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番	0334670475	トイレ エレベーター エスカレーター 駐車場 コープ 視覚障害者用音声案内 音声案内 音声案内	避難所指定状況
都立-4番棟-4番+都立-4番郵便貯蓄支店	Shibuya-tomiyaguchi post office	〒7番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番	0334679683	トイレ エレベーター エスカレーター 駐車場 コープ 視覚障害者用音声案内 音声案内 音声案内	避難所指定状況
都立-4番棟の文化センター	Jingumae-unden inhabitants hall of a ward	〒7番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番	0334071607	トイレ エレベーター エスカレーター 駐車場 コープ 視覚障害者用音声案内 音声案内 音声案内	避難所指定状況
都立-4番棟警察署(都立-4番) 都立-4番警察署	Shibuya Police Station Utagawa police box	〒7番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番	0334600110	トイレ エレベーター エスカレーター 駐車場 コープ 視覚障害者用音声案内 音声案内 音声案内	避難所指定状況
都立-4番棟警察署(都立-4番) 都立-4番警察署	Shibuya Police Station Shibuya Station police box	〒7番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番	0334600110	トイレ エレベーター エスカレーター 駐車場 コープ 視覚障害者用音声案内 音声案内 音声案内	避難所指定状況
都立-4番棟警察署(都立-4番) 都立-4番警察署	Yoyogi Police Station Yoyogi Park police box	〒7番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番	0337709110	トイレ エレベーター エスカレーター 駐車場 コープ 視覚障害者用音声案内 音声案内 音声案内	避難所指定状況
都立-4番棟警察署	Jingumae branch office	〒7番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番	0334003827	トイレ エレベーター エスカレーター 駐車場 コープ 視覚障害者用音声案内 音声案内 音声案内	避難所指定状況
都立-4番棟労働局(都立-4番) 都立-4番労働局	Tokyo Labor Bureau Public Employment Security Of	〒7番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番	0334788809	トイレ エレベーター エスカレーター 駐車場 コープ 視覚障害者用音声案内 音声案内 音声案内	避難所指定状況
都立-4番棟市役所	Shibuya city office	都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番	0334681211	トイレ エレベーター エスカレーター 駐車場 コープ 視覚障害者用音声案内 音声案内 音声案内	避難所指定状況

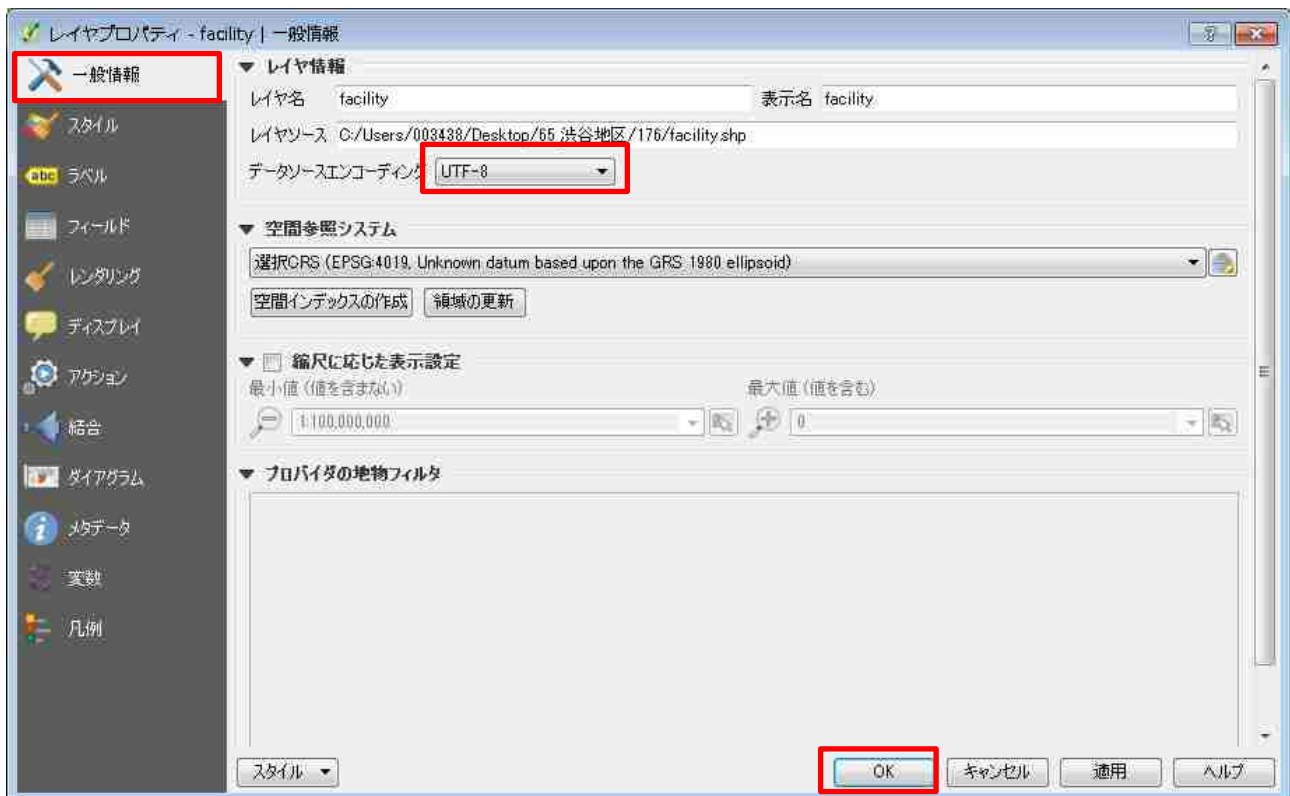
施設名	英語名	所在地	電話番号	バリアフリー状況	避難所指定状況
都立-4番棟福祉センター	Labor welfare hall	〒7番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番	0334622511	トイレ エレベーター エスカレーター 駐車場 コープ 視覚障害者用音声案内 音声案内 音声案内	避難所指定状況
都立-4番棟健康センター	Shibuya City health center	都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番	0334681211	トイレ エレベーター エスカレーター 駐車場 コープ 視覚障害者用音声案内 音声案内 音声案内	避難所指定状況

施設名	英語名	所在地	電話番号	バリアフリー状況	避難所指定状況
都立-4番棟公園(都立-4番) 都立-4番公園	Miyashita Park futaba court	〒7番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番	0334680231	トイレ エレベーター エスカレーター 駐車場 コープ 視覚障害者用音声案内 音声案内 音声案内	避難所指定状況
都立-4番棟公園	Miyashita Park	〒7番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番	0334622578	トイレ エレベーター エスカレーター 駐車場 コープ 視覚障害者用音声案内 音声案内 音声案内	避難所指定状況
都立-4番棟公園(都立-4番) 都立-4番公園	Yoyogi-rikusenchuho Park	〒7番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番	0334682878	トイレ エレベーター エスカレーター 駐車場 コープ 視覚障害者用音声案内 音声案内 音声案内	避難所指定状況
都立-4番棟公園(都立-4番) 都立-4番公園	Shibuya Miyashita Park	〒7番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番	0334682878	トイレ エレベーター エスカレーター 駐車場 コープ 視覚障害者用音声案内 音声案内 音声案内	避難所指定状況
都立-4番棟公園	Jingudori Park	〒7番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番	0334682878	トイレ エレベーター エスカレーター 駐車場 コープ 視覚障害者用音声案内 音声案内 音声案内	避難所指定状況
都立-4番棟公園	Yoyogi Park	〒7番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番+都立-4番	0334690081	トイレ エレベーター エスカレーター 駐車場 コープ 視覚障害者用音声案内 音声案内 音声案内	避難所指定状況

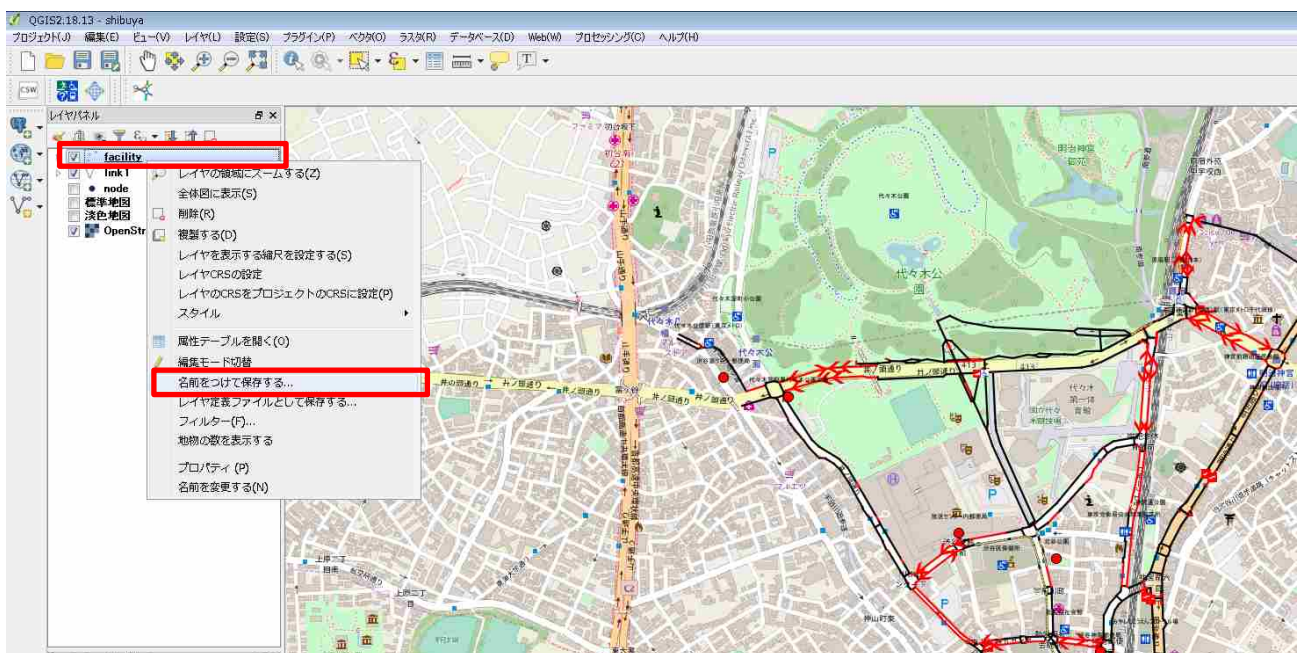
- ① 「レイヤパネル」の「施設データ」(ここでは「facility」)をダブルクリックするか、右クリックから「プロパティ」を選択し、「レイヤプロパティ」ウィンドウを開いてください。



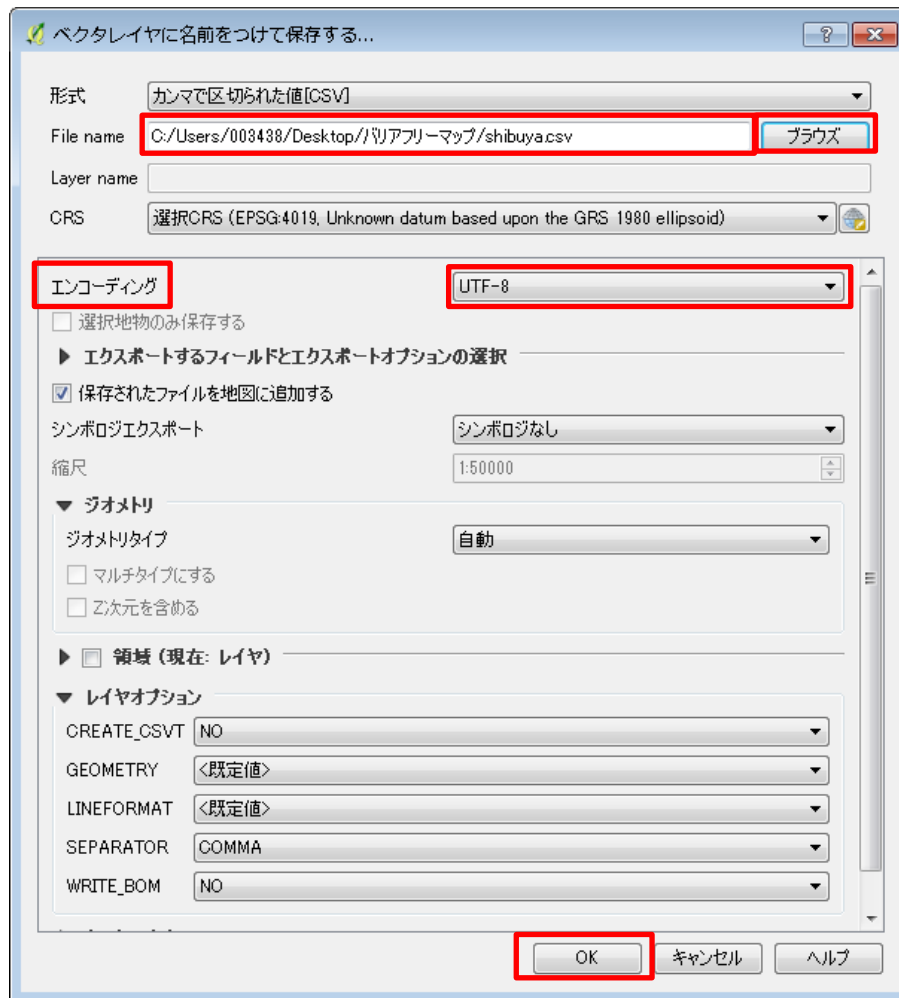
- ② 「レイヤプロパティ」ウィンドウの「一般情報」タブを押下し、「データソースエンコーディング」を「UTF-8」や「Shift-JIS」等に変更して（元データの文字コードに対応するものを選択）、「OK」ボタンを押下してください。



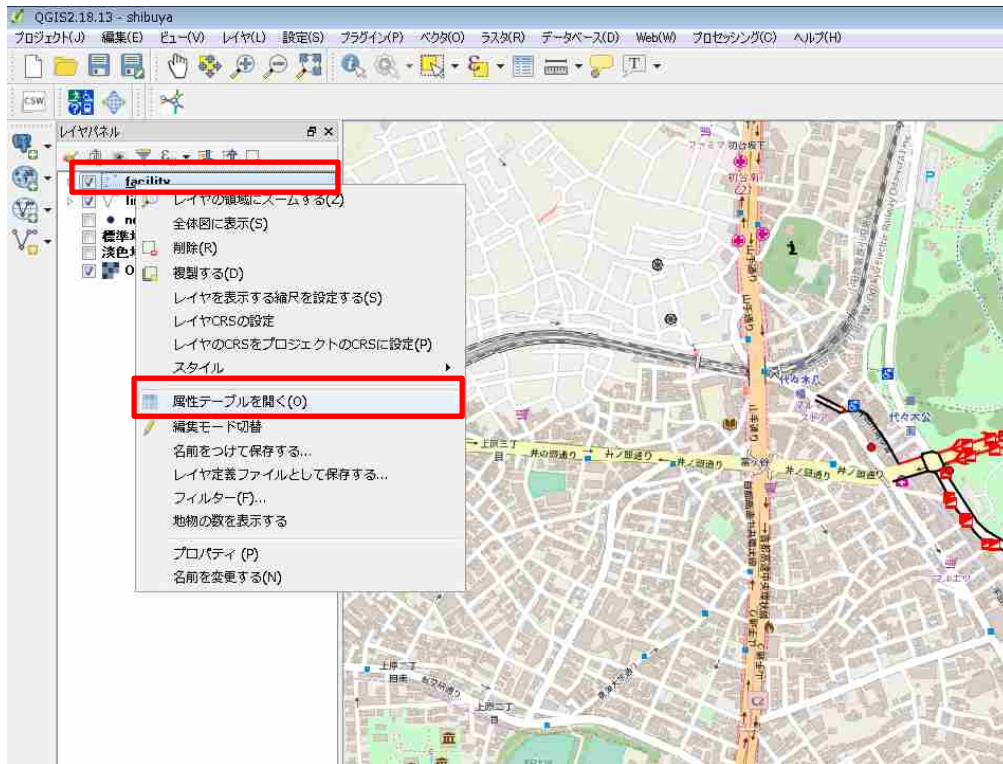
- ③ 「レイヤパネル」の「施設データ」（ここでは「facility」）を右クリックして「名前をつけて保存」を押下してください。



- ④ 「ブラウズ」ボタンを押下して任意の保存場所とファイル名を指定し、「エンコーディング」を先ほど指定した文字コードに指定して「OK」ボタンを押下してください。



- ⑤ 「レイヤパネル」の「施設データ」(ここでは「facility」)の属性テーブルを開くと、文字化けが解消していることが確認できる。



facility :: 総地物数: 24, フィルター数: 24, 選択数: 0

facil_id	facil_type	evacuation	temporary	name_ja	name_en	address	tel	lat	lon	floors
1	00001E00000000...	1	0	渋谷神南郵便局	Shibuya-jinnan ... Post Office	東京都渋谷区...	0334619919	35.66207100000	139.70060600000	
2	00001E00000000...	1	0	放送センター内...	Post office in b...	東京都渋谷区...	0334670475	35.66468200000	139.69680100000	
3	00001E00000000...	1	0	渋谷富ヶ谷...	Shibuya-tomiga...	東京都渋谷区...	0334679683	35.66809380000	139.69041200000	
4	00001E00000000...	7	0	みやしたこうえん	Miyashita Park ...	東京都渋谷区...	0334986231	35.66237100000	139.70183900000	
5	00001E00000000...	7	0	北谷公園	Kitadani Park	東京都渋谷区...	0334632876	35.66413000000	139.69943000000	
6	00001E00000000...	7	0	代々木深町小...	Yoyoei-fukama...	東京都渋谷区...	0334632876	35.66946000000	139.69078000000	
7	00001E00000000...	7	0	渋谷区宮下公園	Shibuya Miyash...	東京都渋谷区...	0334632876	35.66153100000	139.70179700000	
8	00001E00000000...	7	0	神宮通公園	Jingudori Park	東京都渋谷区...	0334632876	35.66499000000	139.70197000000	
9	00001E00000000...	4	0	勤労福祉会館	Labor welfare hall	東京都渋谷区...	0334622511	35.66257400000	139.69964300000	
10	00001E00000000...	1	0	神宮前穂田区...	Jingumae-onde...	東京都渋谷区...	0334071807	35.66819100000	139.70470900000	
11	00001E00000000...	1	0	渋谷警察署宇...	Shibuya Police ...	東京都渋谷区...	0334980110	35.66112700000	139.69791200000	
12	00001E00000000...	1	0	渋谷警察署渋谷	Shibuya Police ...	東京都渋谷区...	0334980110	35.65923800000	139.70080100000	
13	00001E00000000...	1	0	代々木警察署	Yoyoei Police S...	東京都渋谷区...	0333750110	35.66768200000	139.69219000000	
14	00001E00000000...	4	0	渋谷区保健所	Shibuya City h...	渋谷区渋谷1-1...	0334631211	35.66398200000	139.69794800000	
15	00001E00000000...	1	0	神宮前出張所	Jingumae bran...	東京都渋谷区...	0334003627	35.66751000000	139.70515100000	
16	00001E00000000...	9	0	原宿駅(JR東...	Harajuku Statio...	東京都渋谷区...	99	35.67031200000	139.70269700000	
17	00001E00000000...	7	0	代々木公園	Yoyoei Park	東京都渋谷区...	0334696081	35.67172000000	139.69502800000	
18	00001E00000000...	9	0	明治神宮前(原...	Meiji-jingumae ...	東京都渋谷区...	0334078328	35.66822000000	139.70385900000	
19	00001E00000000...	9	0	代々木公園駅...	Yoyoei-koen St...	東京都渋谷区...	0334603060	35.66886900000	139.69002100000	
20	00001E00000000...	9	0	渋谷駅(JR東...	Shibuya Station...	東京都渋谷区...	99	35.65894300000	139.70127300000	

全ての地物を表示する。

文字化けが解消されたので、以降は 3-6 印刷機能でバリアフリーマップの印刷を行ってください。