

基盤地図情報 活用ガイド

第 1.0 版



2012 年 11 月 6 日

履歷

目次

1.	はじめに	4
1.1	前提条件	4
1.2	システム環境	4
1.3	地図データの出典について	4
2.	MapGuide Open Source のセットアップ	5
2.1	ダウンロード	5
2.2	インストール	8
2.3	起動確認	14
3.	MapGuide Maestro のセットアップ	16
3.1	ダウンロード	16
3.2	インストール	18
4.	サンプル地図の表示	21
4.1	サンプルデータのダウンロード	21
4.2	サンプルデータの表示	23
5.	基盤地図の表示	28
5.1	基盤地図データのダウンロード	28
5.2	基盤地図データの変換	30
5.3	基盤地図データの表示	34
5.4	地図のスタイル調整	44

1. はじめに

当資料では、基盤地図情報の活用として WEB GIS ソフトの「MapGuide Open Source」を利用し、基盤地図情報を活用する方法を解説致します。

基本的な流れとして、まずは「MapGuide Open Source」のインストールから、利用方法までを解説します。そして、その応用として「MapGuide Open Source」で基盤地図データを利用する方法を解説していきます。

1.1 前提条件

当資料では以下の製品を対象として解説しています。

- ・ MapGuide Open Source 2.4.0 (Windows 版 64bit)
- ・ MapGuide Maestro 5.0 beta 4
- ・ 基盤地図ダウンローダー 1.0.0.0
- ・ 基盤地図コンバータ 0.5.0.0

1.2 システム環境

当資料では以下のシステム環境を前提として解説しています。

- ・ Windows 7 Ultimate Service Pack1 64bit

但し、基本的には以下の「MapGuide Open Source (Windows 版)」の動作環境で問題ありません。

- ・ 「MapGuide Open Source (Windows 版)」の動作環境

【参考】 <http://trac.osgeo.org/mapguide/wiki/Release/2.4/Notes#WindowsCompatibility>

1.3 地図データの出典について

当資料の「5. 基盤地図データの表示」で利用している地図は
国土地理院の基盤地図情報を利用しています。

- ・ 国土地理院 基盤地図情報（縮尺レベル 2500）『東京都 - 港区』

2. MapGuide Open Source のセットアップ

「MapGuide Open Source」は、オープンソースとして公開されている WEB 上で動作する GIS システムです。「MapGuide Open Source」では、様々な形式のデータを地図データとして表示することができます。

元々は Autodesk 社の製品、「MapGuide」として販売されていましたが、2005 年にオープンソース版「MapGuide Open Source」が公開され、2006 年にはソースコードがオープンソースコミュニティに寄与されました。

現在では、オープンソースコミュニティで開発が行われ、毎年一定の時期にオープンソース版を元に、製品版用として機能追加・修正が行われたものが「Infrastructure Map Server」としてリリースされています。

ここでは、このオープンソース版の「MapGuide Open Source 2.4.0」のインストール手順を解説します。

2.1 ダウンロード

「MapGuide Open Source」の公式サイトから、インストーラをダウンロードします。

①以下のアドレスにアクセスし、ページ左側の「Navigation > Download」をクリックします。

MapGuide Project Home | MapGuide Open Source

<http://mapguide.osgeo.org/>

The screenshot shows the official website for MapGuide Open Source. At the top, there's a navigation bar with links for Home, Download, Documentation, and Internals. Below the navigation is a search bar and a 'Donate' button. The main content area has several sections: 'MapGuide Project Home' with a brief introduction and a screenshot of the software interface; 'Get Involved' with options for sponsors, users, and contributors; 'Announcements' with a section for 'MapGuide Open Source 2.4 released'; 'OSGeo Foundation' with links to its home page and FAQ; and 'OSGeo Community' with links to various community resources. On the left side, there's a sidebar with 'Welcome to MapGuide Open Source' and sections for 'Essentials' (About, Features, Requirements, Getting Started, FAQ, Live Application Gallery, Screen Shot Gallery), 'Get Involved' (As a Sponsor/Donor, As a User, As a Contributor, Current Sponsors/Donors, Feature/Bug Report), and 'Navigation' (Home, Download, Documentation, Feedback, RSS feeds). The 'Download' link in the navigation sidebar is highlighted with a red box.

② 「Current Stable Release」 の「Release 2.4.0」をクリックします。

The screenshot shows the OSGeo MapGuide Open Source website. At the top right, there are links for Home, Download, Documentation, and Internals. A search bar is also present. The main content area has a sidebar on the left with links for Home, Download, Essentials (About, Features, Requirements, Getting Started, FAQ, Live Application Gallery, Screen Shot Gallery), Get Involved (As a Sponsor/Donor, As a User, As a Contributor, Current Sponsors/Donors, Feature/Bug Report), and Navigation (Home, Download, Release 2.4.0, Release 2.2.0, Release 2.1.0, Release 2.0.2, Samples for 2.0.x, Related Links, Release Archive, Documentation, Feedback, RSS feeds). The main content area features a 'Current Stable Release' section for MapGuide Open Source 2.4.0, which includes a link to 'Release 2.4.0' (which is highlighted with a red box). Below this is a 'Upcoming Releases and Previews' section labeled 'N/A'. There are also sections for 'Links to Related Applications and Tools' (Related Links) and 'Previous Releases' (Release Archive). To the right, there are three boxes: 'Donate to MapGuide Open Source' with a 'Donate' button and payment method icons; 'OSGeo Foundation' with links to Home, About the Foundation, Sponsors, and FAQ; and 'OSGeo Community' with links to Welcome, Spotlights, Mailing Lists, Local Chapters, Events, News, and Wiki.

③ 「MapGuideOpenSource-2.4.0.7096-Final-x64.exe」をクリックし、インストーラをダウンロードします。

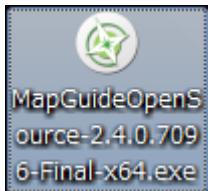
The screenshot shows the OSGeo MapGuide Open Source download page. The left sidebar contains links for 'Essentials' (About, Features, Requirements, Getting Started, FAQ, Live Application Gallery, Screen Shot Gallery), 'Get Involved' (As a Sponsor/Donor, As a User, As a Contributor, Current Sponsors/Donors, Feature/Bug Report), and 'Navigation' (Home, Download, Release 2.4.0, Release 2.2.0, Release 2.1.0, Release 2.0.2, Samples for 2.0.x, Related Links, Release Archive, Documentation, Feedback, RSS feeds). The main content area shows the 'Release 2.4.0' page with a note about Subversion source code availability. It lists several files under 'Windows Installers': 'MapGuideOpenSource-2.4.0.7096-Final-x86.exe' (32-bit installer), 'MapGuideOpenSource-2.4.0.7096-InstantSetup-x86.exe' (32-bit InstantSetup bundle), 'mginstallubuntu.sh' (Ubuntu 12.04 install script), and 'mginstallcentos.sh' (CentOS 6.4 install script). The 'MapGuideOpenSource-2.4.0.7096-Final-x86.exe' link is highlighted with a red box. The top navigation bar includes 'Home', 'Download', 'Documentation', and 'Internals'. The right sidebar contains sections for 'OSGeo Foundation' (Welcome, About the Foundation, Sponsors, FAQ) and 'OSGeo Community' (Welcome, Spotlights, Mailing Lists, Local Chapters, Events, News, Wiki).

これで、インストーラのダウンロードができました。

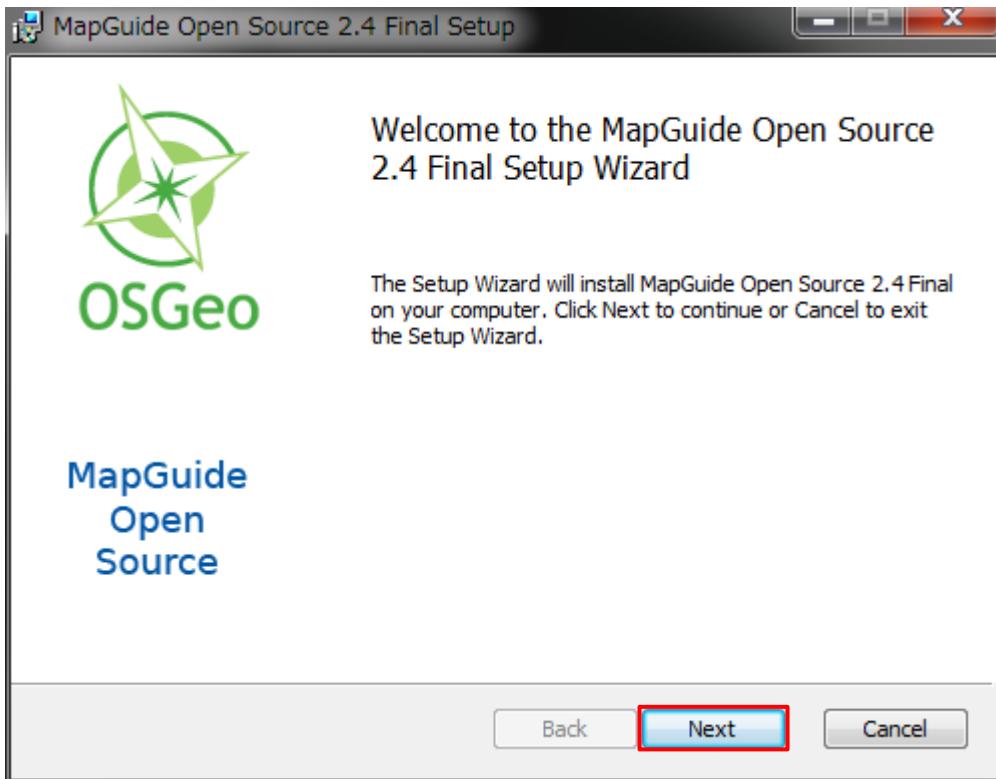
2.2 インストール

ダウンロードしたインストーラを実行し、インストールします。

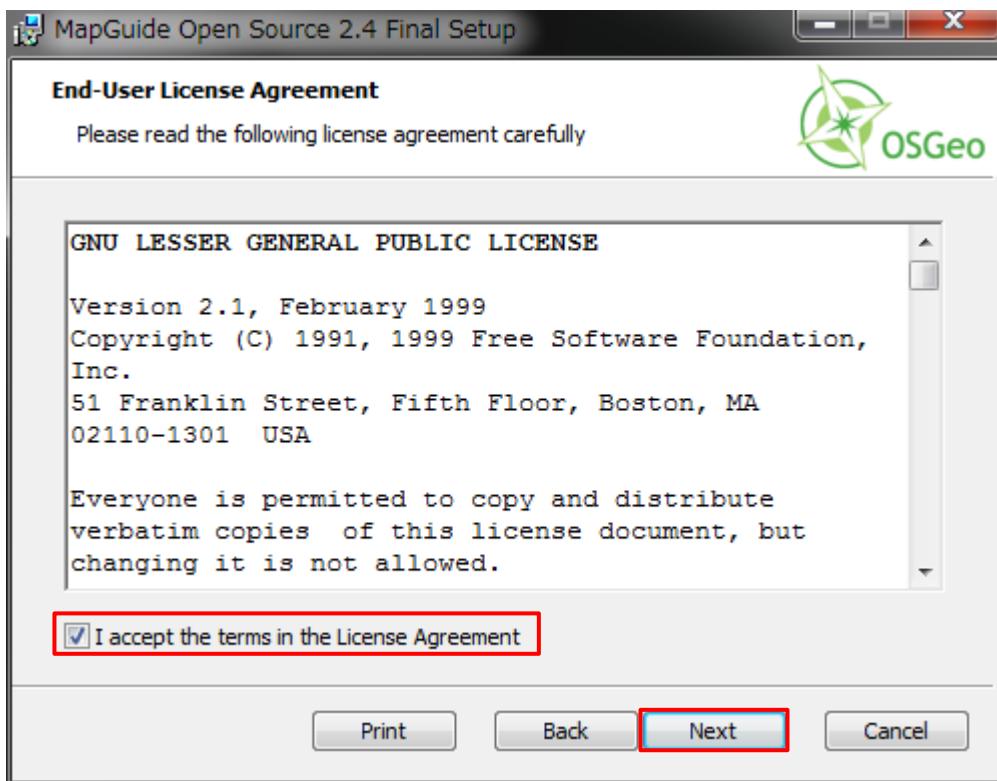
- ①インストーラをクリックし、実行します。



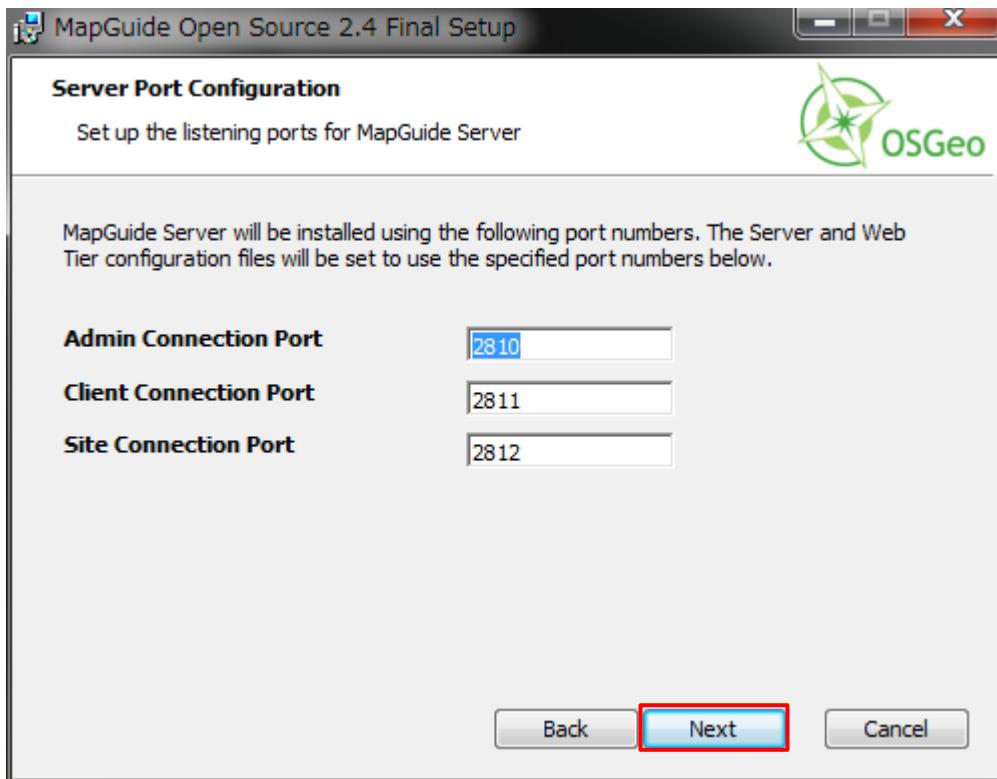
- ②「Next」ボタンをクリックします。



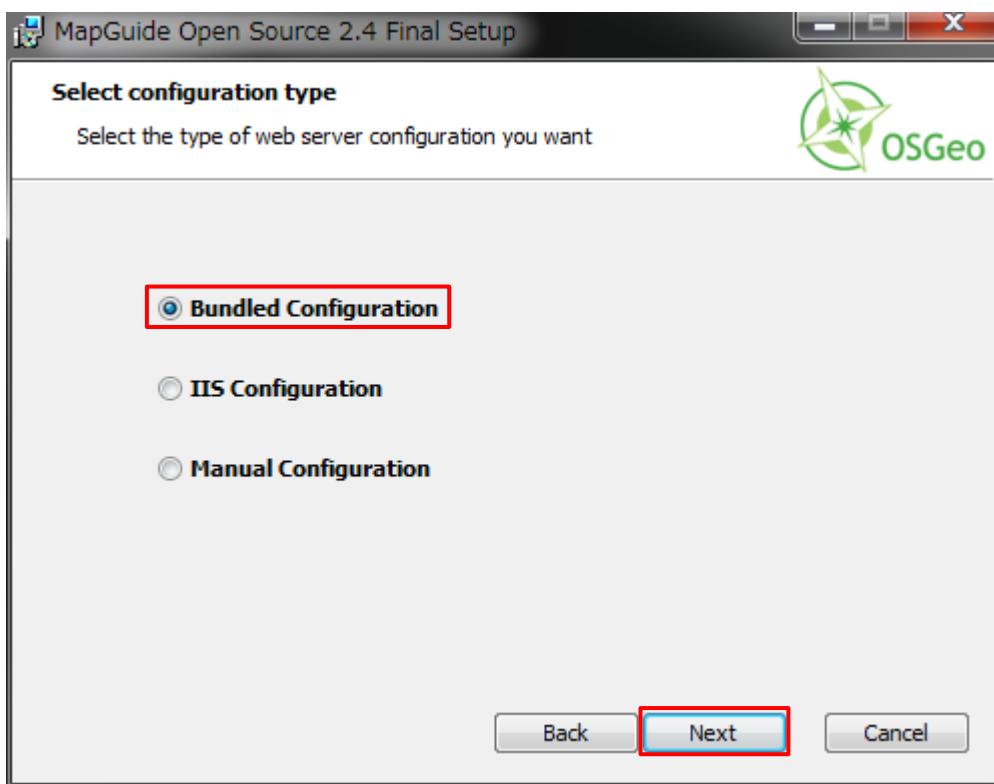
- ③ライセンス条項を確認し、問題がなければ「I accept the terms in the License Agreement」にチェックをし、「Next」をクリックします。



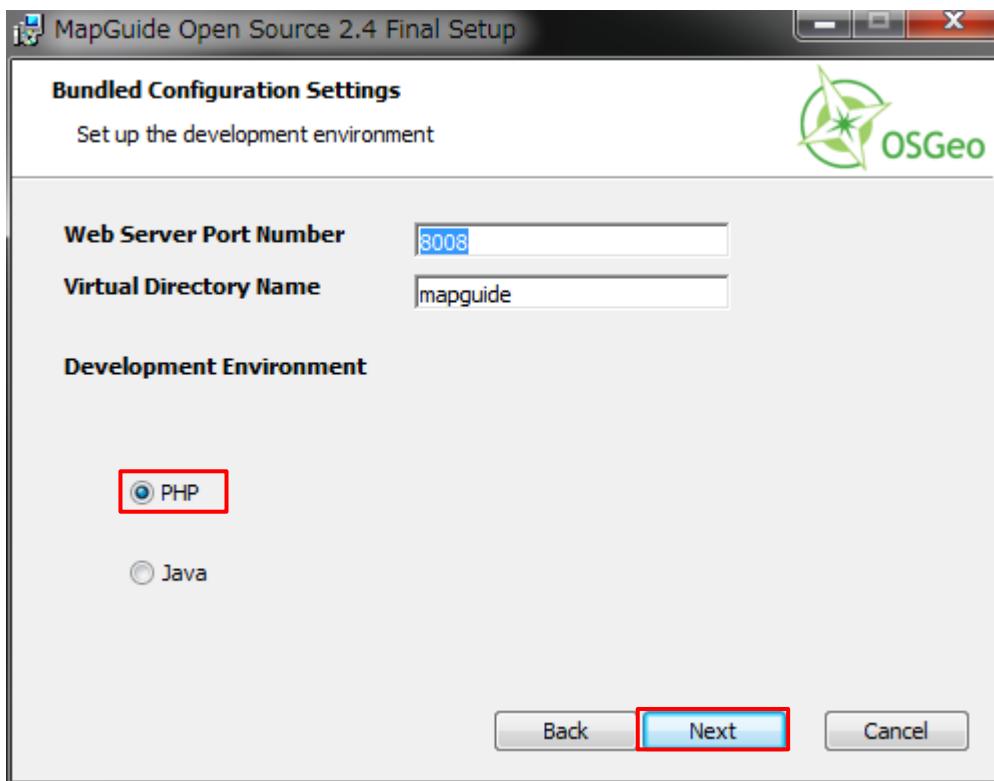
- ④MapGuide サーバの使用ポート番号を確認し、「Next」をクリックします。



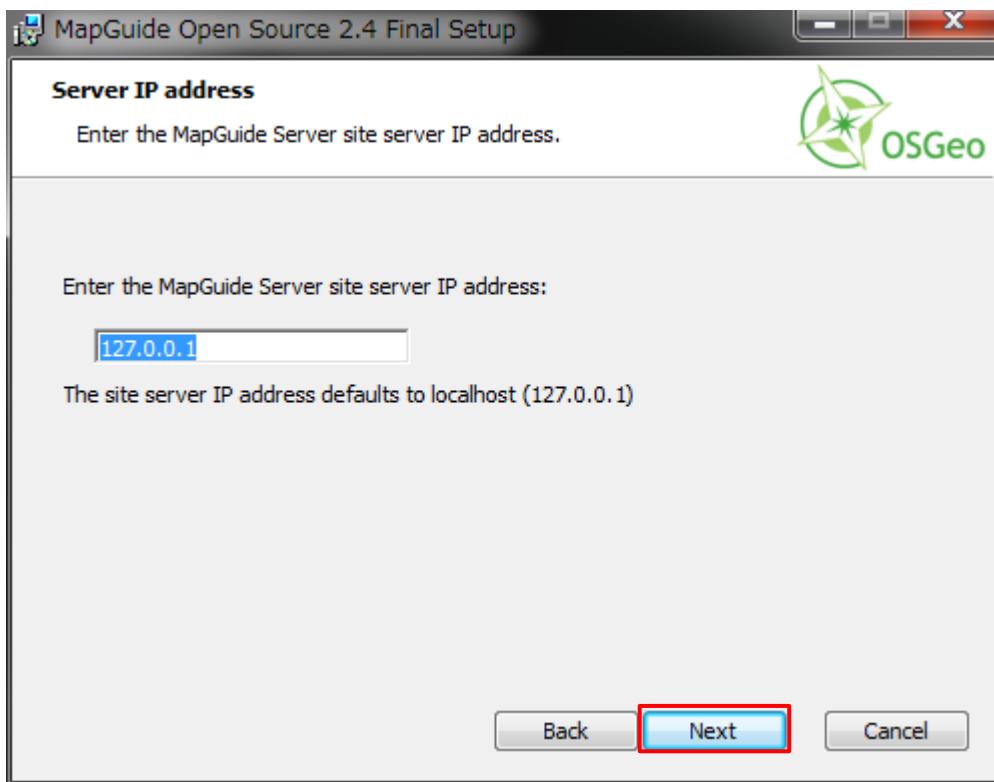
⑤「Bundled Configuration」を選択し、「Next」をクリックします。



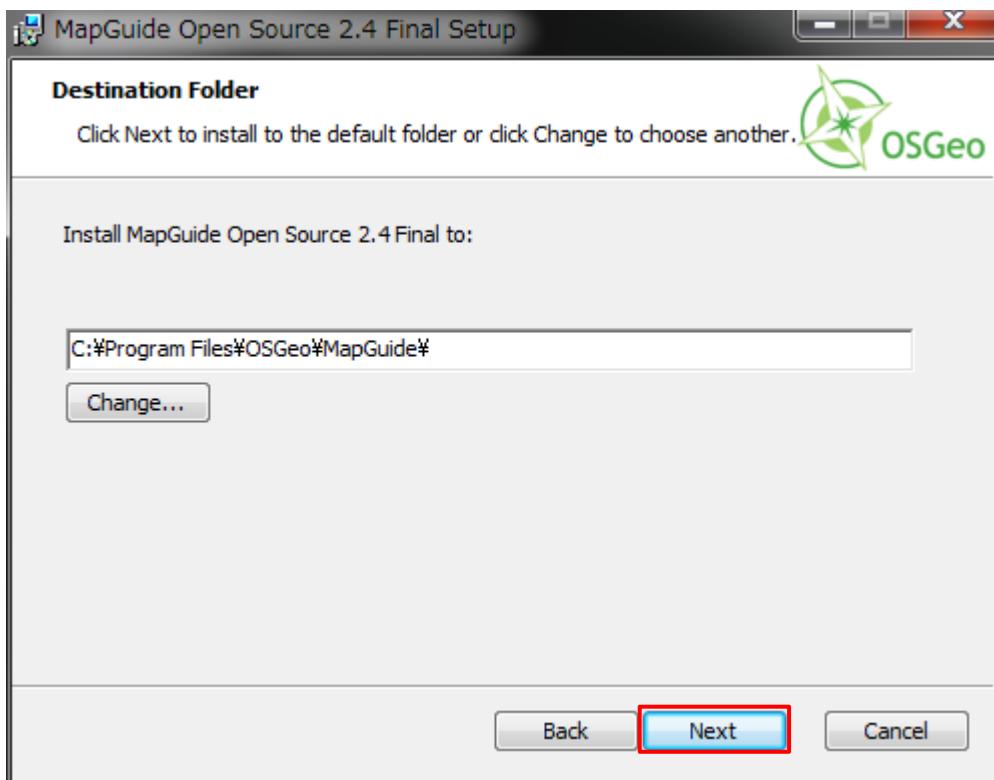
⑥Web サーバの使用ポート番号、仮想ディレクトリ名を確認し、開発環境として「PHP」を選択して「Next」をクリックします。



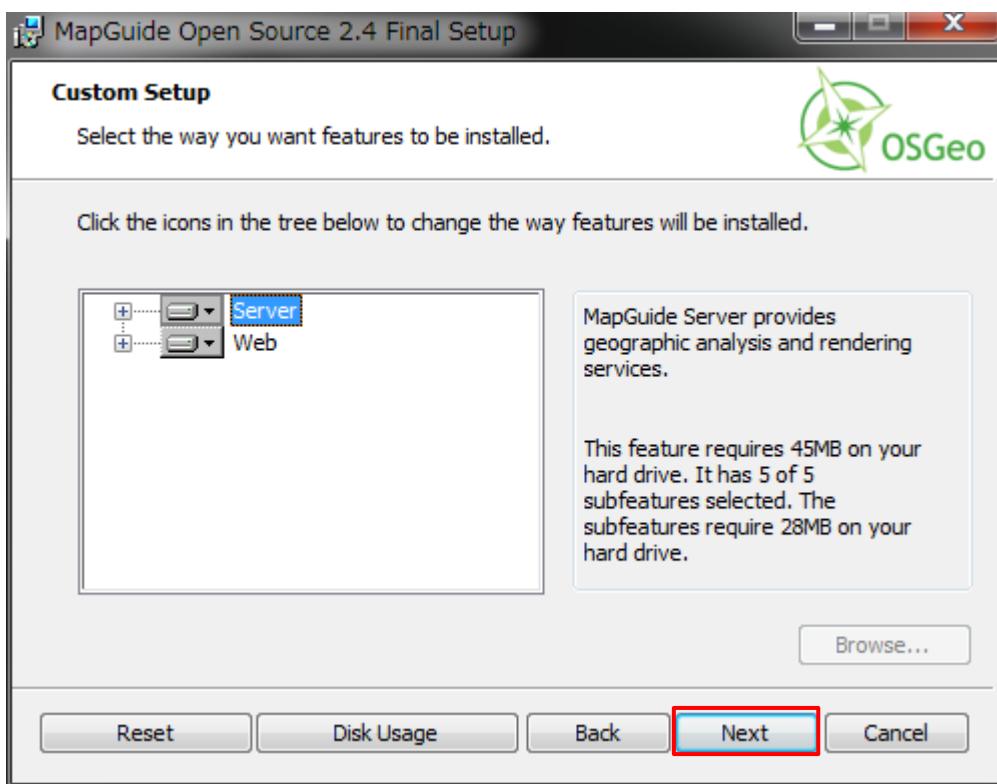
⑦MapGuide サーバの IP アドレスを確認して、「Next」をクリックします。



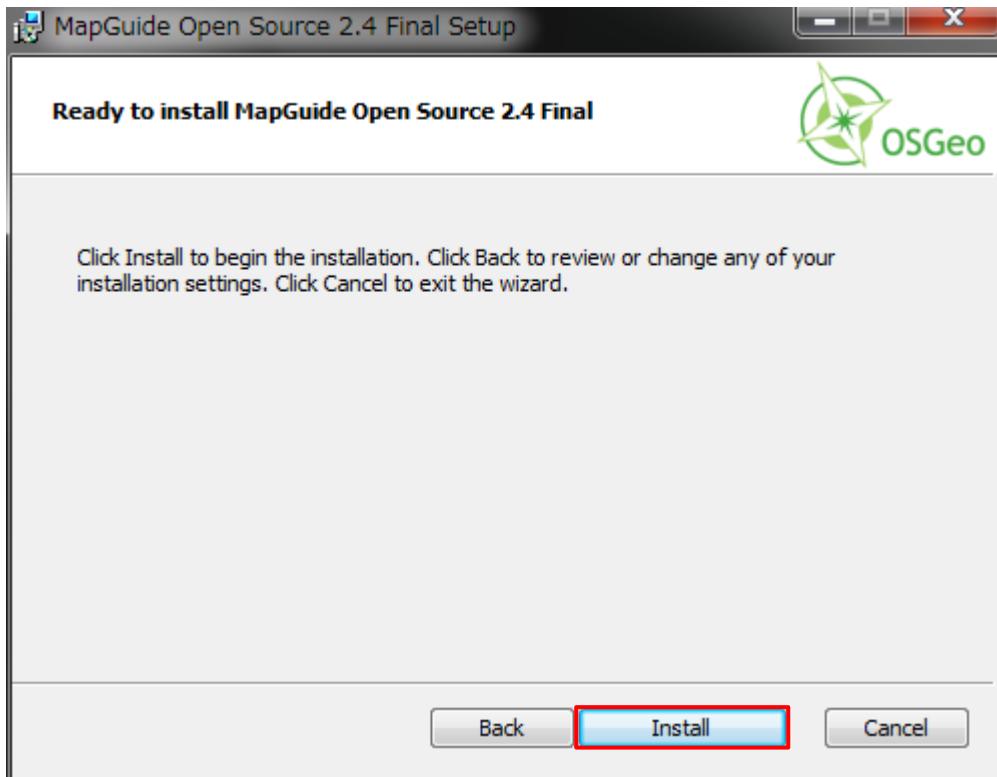
⑧インストール先フォルダを確認し、「Next」をクリックします。



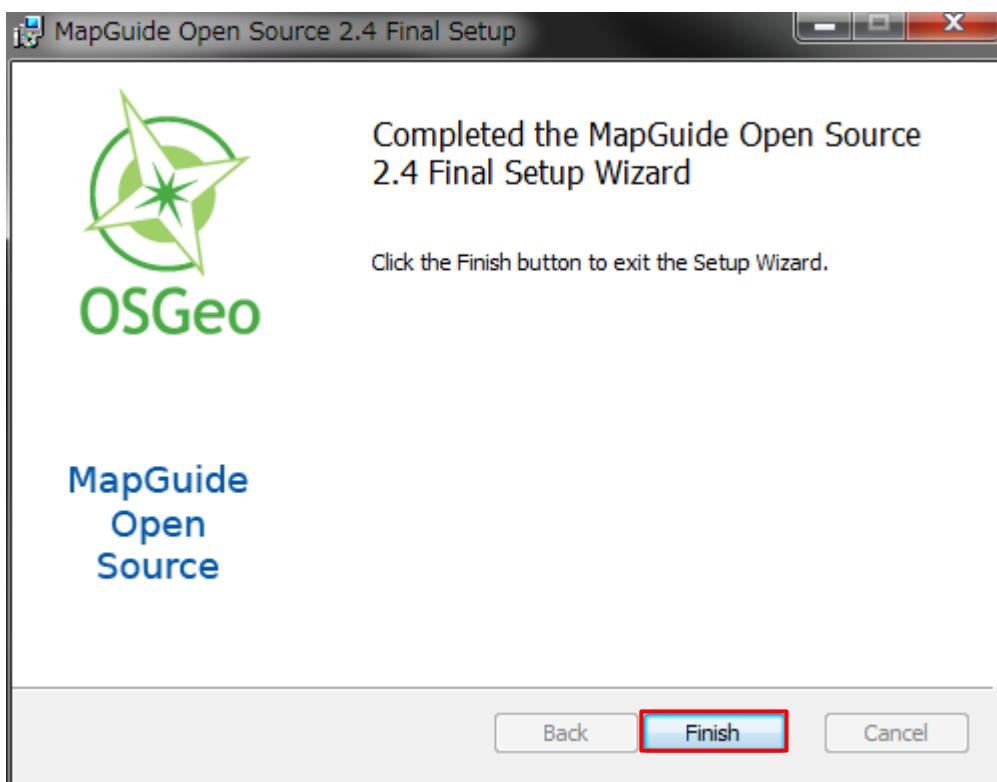
⑨インストール対象を確認し、「Next」をクリックします。



⑩「Install」をクリックし、インストールを開始します。



⑪ 「Finish」をクリックして、インストールを終了します。



これで、「MapGuide Open Source 2.4.0」のインストールは完了しました。

2.3 起動確認

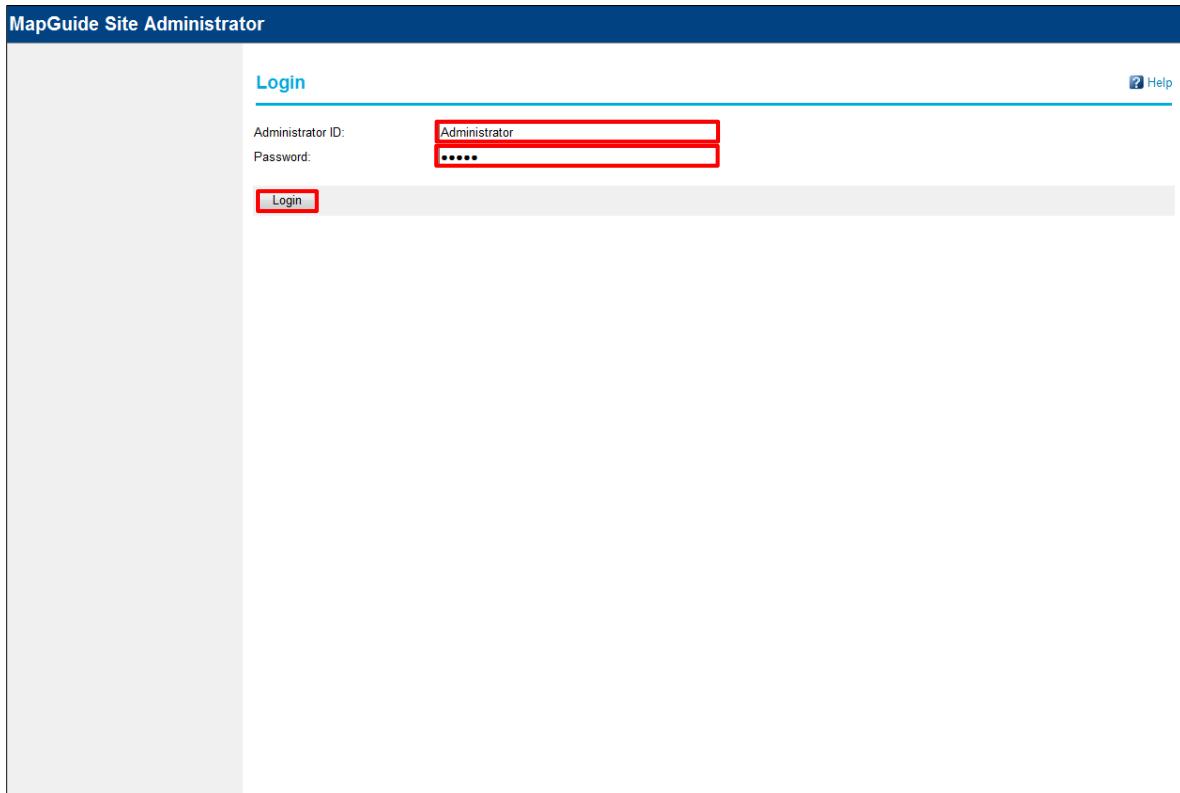
インストールが完了したら以下のアドレスにアクセスし、起動確認を行って下さい。

尚、インストール直後にアクセスした場合に「HTTP 500 内部サーバーエラー」が発生することがあります。
この場合は、一旦 OS を再起動し、再度起動確認を行って下さい。

- ①以下のアドレスにアクセスし、「Administrator ID」に「Administrator」、「Password」に「admin」と入力し、「Login」ボタンをクリックします。

MapGuide Site Administrator - Login

<http://localhost:8008/mapguide/mapadmin/login.php>



The screenshot shows the 'MapGuide Site Administrator - Login' interface. At the top, there's a dark blue header bar with the title. Below it is a white login form. The form has two text input fields: one for 'Administrator ID' containing 'Administrator' and another for 'Password' containing '*****'. Both fields have red borders. Below the password field is a red rectangular box highlighting the 'Login' button, which is also outlined in red.

②以下の画面が表示されれば、起動に成功しています。

The screenshot shows the MapGuide Site Administrator interface. The left sidebar contains navigation links such as About, Logout, Manage Servers (Configure Server, Configure Services, Configure Logs, Manage Logs), Manage Groups (Add Group), Manage Users (Add User), Assign Roles (Edit Roles), Manage Packages, Performance Report, Configure WMS, Configure WFS, and Configure External Files (Add Alias). The main content area is titled "Manage Servers" and displays a table with one row. The table has columns for Status, Server, IP Address, and Online. The "Server" column shows "Site Server", the "IP Address" column shows "127.0.0.1", and the "Online" column has a checked checkbox. There are "Save" and "Cancel" buttons at the top and bottom of the table.

これで、「MapGuide Open Source 2.4.0」の起動確認は完了しました。

3. MapGuide Maestro のセットアップ

「MapGuide Maestro」は、「MapGuide Open Source」の地図表示データ オーサリングツールです。

「MapGuide Open Source」と同様に、オープンソースコミュニティーで開発が行われており、

地図として表示するデータの設定や、表示データの色や種類などの設定が可能な GUI ツールとなっています。

ここでは「MapGuide Maestro 5.0」のインストール手順を解説します。

3.1 ダウンロード

「MapGuide Maestro」の公式サイトから、インストーラをダウンロードします。

①以下のアドレスにアクセスし、ページ下部の「Download MapGuide Maestro」をクリックします。

maestro – MapGuide Open Source

<http://trac.osgeo.org/mapguide/wiki/maestro>

The screenshot shows the 'Welcome to the home of MapGuide Maestro' page. At the top, there's a navigation bar with links for Wiki, Timeline, Roadmap, Browse Source, View Tickets, and Search. Below the navigation is a search bar and a link to 'Start Page'. The main content area starts with a brief introduction about MapGuide Maestro being an open-source map authoring tool. It then details the application's features, including support for various spatial data components like Feature sources, Layer definitions, and Web Layouts. A note mentions the availability of official FOO providers. The 'Download MapGuide Maestro' link is highlighted with a red box. Below it, a list of related links includes 'Download the Maestro SDK', 'Download source code', 'View MapGuide Maestro screenshots', 'User guides and manual', 'Developer Documentation', and 'How to translate MapGuide Maestro'. At the bottom of the page, there's a note about the tool's history, mentioning it was previously named 'MapStudio Open Source'. A 'Download in other formats' section offers Plain Text and ZIP options. The footer includes the Trac logo, a note about being powered by Trac 0.11.7, and a link to the project's homepage.

② 「Installer (recommended)」をクリックし、インストーラをダウンロードします。

The screenshot shows the 'MapGuide Maestro' website's download section. At the top, there's a navigation bar with links for Wiki, Timeline, Roadmap, Browse Source, View Tickets, and Search. Below the navigation is a search bar. The main content area is titled 'MapGuide Maestro downloads'. It provides download links for Windows (Development release) and Linux/Mac OS (Development release). The Windows section highlights the 'Installer (recommended)' link with a red box. The Linux/Mac OS section highlights the 'Binaries (zip package)' link with a red box. Both sections include notes about Mono installation requirements.

Windows (Development release)

The current stable release of MapGuide Maestro is **5.0 beta 4 (5.0.0.7047)**

On windows you can download MapGuide Maestro as a NSIS installer package, or as a zipped file of executeables. You must have the **.Net framework 4.0** installed. The installer will automatically ask you to install it, if you don't have it.

- [Installer \(recommended\)](#)
- [binaries](#)

Linux / Mac OS (Development release)

Please note for Linux / Mac OS, the Local Connection mode functionality is not compatible. You must download the zip package.

For linux or Mac OS, you must first install [Mono](#) and the winforms packages. Once Mono is installed, please download the binaries:

- [Binaries](#)

Please note for **5.0 beta 1** onwards, the minimum required version of Mono is **2.8**

For ubuntu the following apt-get command will fetch the required packages:

```
sudo apt-get install mono-runtime libmono-system-windows-forms4.0-cil libmono-system-core4.0-cil libmono-system-numerics4.0-cil libmono-system-web4.0-cil
```

Linux / Mac OS (Current release)

Please note for Linux / Mac OS, the Local Connection mode functionality is not compatible. You must download the zip package.

For linux or Mac OS, you must first install [Mono](#) and the winforms packages. Once Mono is installed, please download the binaries:

- [Binaries \(zip package\)](#)

Windows (Current release)

The current stable release of MapGuide Maestro is **4.0.3 (4.0.3.7035)**

On windows you can download MapGuide Maestro as a NSIS installer package, or as a zipped file of executeables. You must have the **.Net framework 2.0** installed. The installer will automatically ask you to install it, if you don't have it.

- [Installer \(recommended\)](#)
- [Binaries](#)

Linux / Mac OS (Current release)

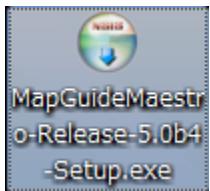
For linux or Mac OS, you must first install [Mono](#) and the winforms packages. Once Mono is installed, please download the binaries:

これで、インストーラのダウンロードができました。

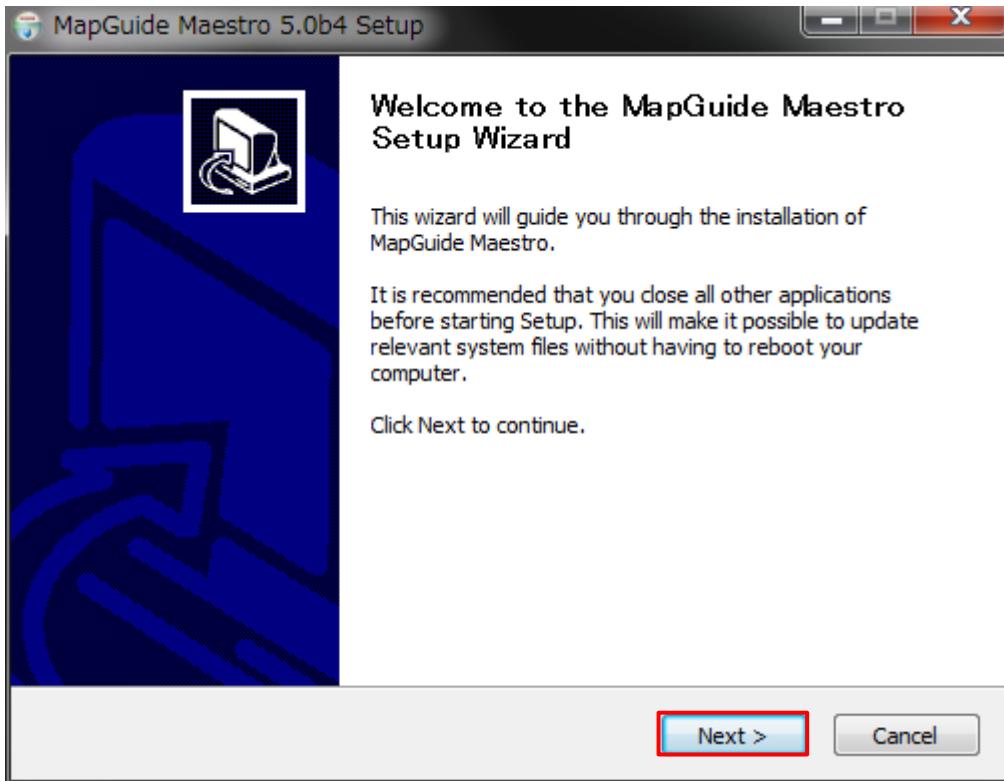
3.2 インストール

ダウンロードしたインストーラを実行し、インストールします。

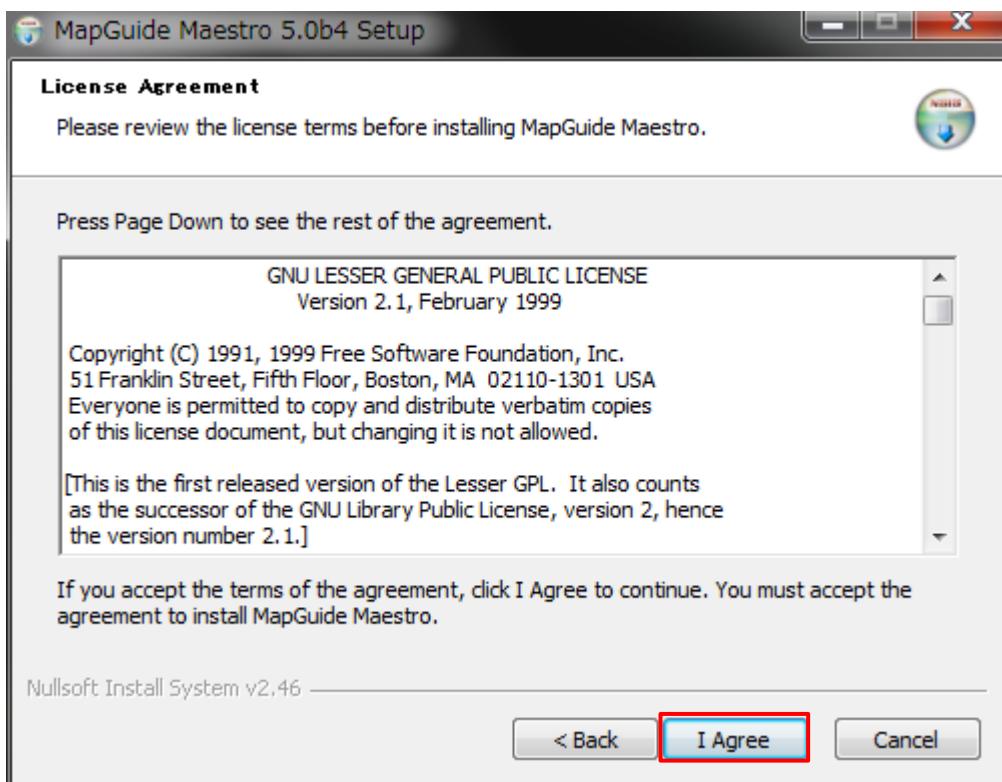
- ①インストーラをクリックし、実行します。



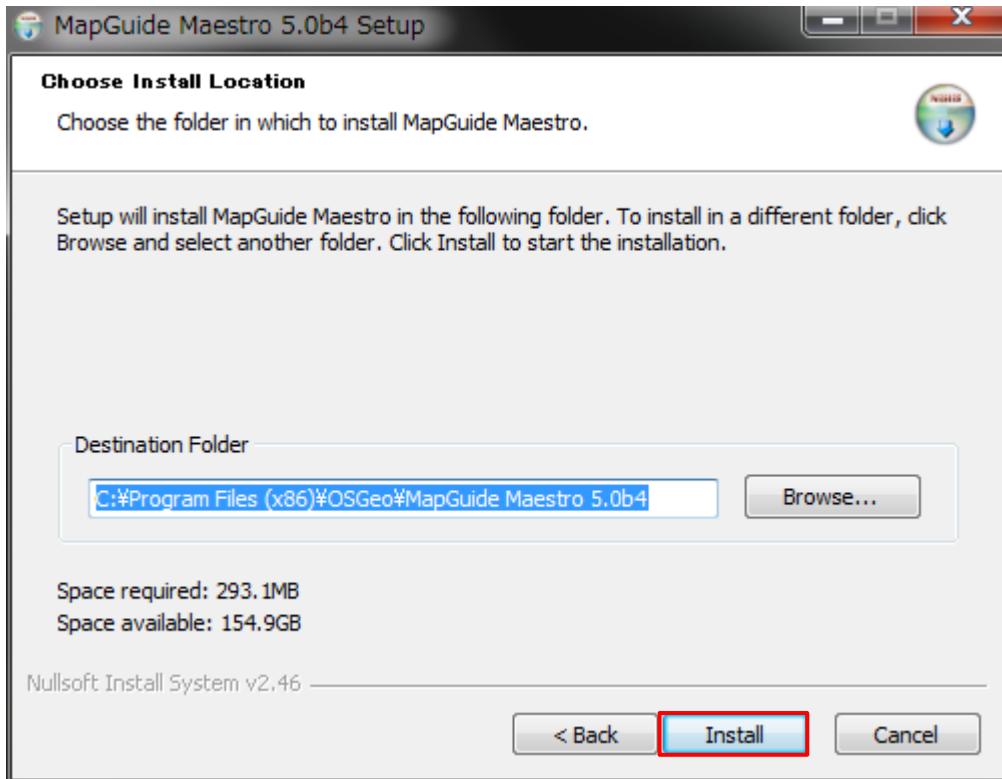
- ②「Next >」をクリックします。



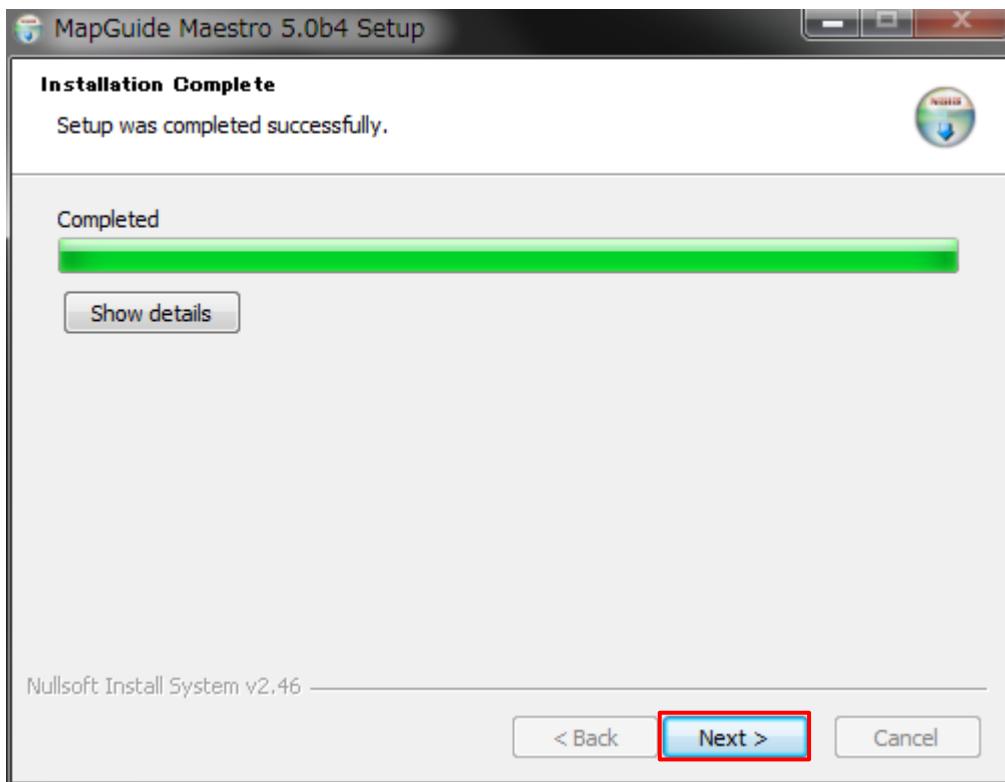
③ライセンス条項を確認し、問題がなければ「I Agree」をクリックします。



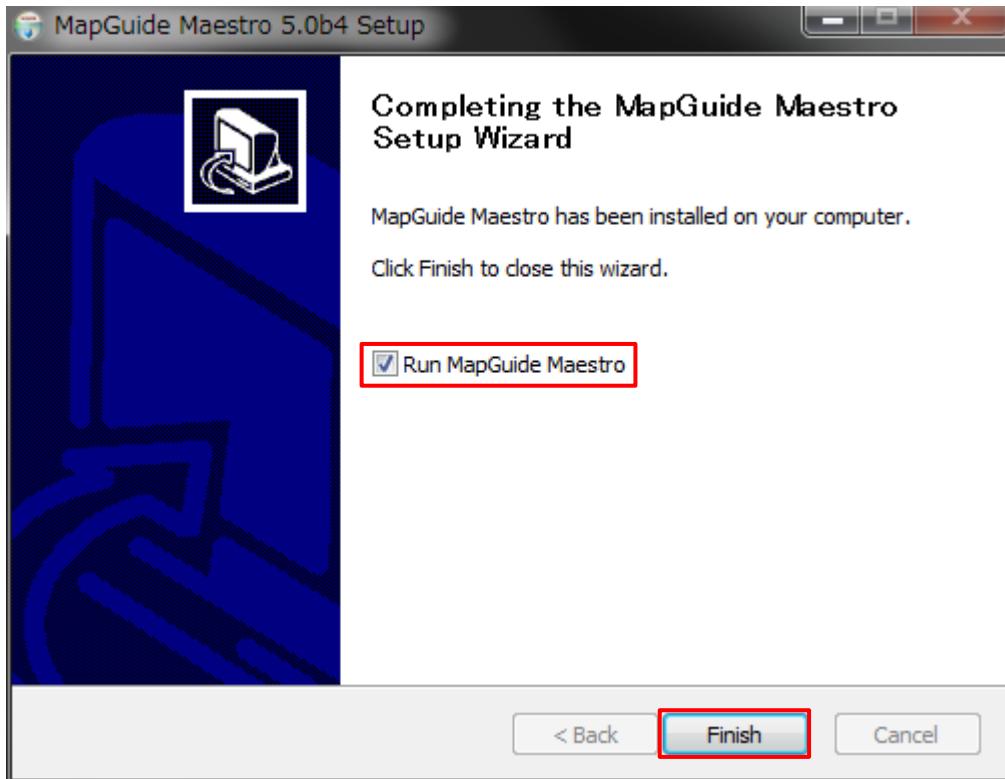
④インストール先フォルダを確認し、「Install」をクリックしてインストールを開始します。



⑤インストールが完了したら、「Next >」をクリックします。



⑥「Run MapGuide Maestro」にチェックが入っていることを確認し、「Finish」をクリックします。



これで、「MapGuide Maestro」のインストールは完了しました。

4. サンプル地図の表示

ここでは、サンプルとして公開されているウィスコンシン州「Sheboygan」市の地図データを表示する手順を解説します。

4.1 サンプルデータのダウンロード

①以下のアドレスにアクセスし、ページ左側の「Navigation > Download」をクリックします。

MapGuide Project Home | MapGuide Open Source

<http://mapguide.osgeo.org/>

The screenshot shows the MapGuide Project Home page. On the left, there's a sidebar with links like 'About', 'Features', 'Requirements', 'Getting Started', 'FAQ', 'Live Application Gallery', 'Screen Shot Gallery', 'Get Involved' (with links for sponsor, user, contributor, current sponsors, and feature/bug report), and 'Navigation' (with links for Home, Download, Documentation, Feedback, and RSS feeds). The 'Download' link is highlighted with a red box. The main content area has a heading 'MapGuide Project Home' and a paragraph about the platform. It features a screenshot of the MapGuide application interface. To the right, there are three boxes: 'Donate to MapGuide Open Source' with a 'Donate' button and payment method icons, 'OSGeo Foundation' with links to Home, About, Sponsors, and FAQ, and 'OSGeo Community' with links to Welcome, Spotlights, Mailing Lists, Local Chapters, Events, News, and Wiki.

② 「Download > Samples for 2.0.x」をクリックし、「Samples-Symbolization.mgp」をクリックしてサンプルデータをダウンロードします。

The screenshot shows the OSGeo MapGuide Open Source website. The navigation bar at the top includes links for Home, Download, Documentation, and Internals. A search bar is also present. The main content area is titled 'Samples for Release 2.0.x'. It lists several sample files:

- phpviewersample.zip** [65,320 bytes]
md5: a899b3a00673cf16f781cde05c90f81d
Sample application written in PHP that demonstrates how to use the MapGuide APIs.
- dotnetviewersample.zip** [119,528 bytes]
md5: 92a48f927318763394465d0d9b4ce66
Sample application written in ASP.NET that demonstrates how to use the MapGuide APIs.
- javaviewersample.zip** [92,839 bytes]
md5: 13221e2abfb6a3a01329c2eedcb65c1
Sample application written in JSP that demonstrates how to use the MapGuide APIs.
- Sheboygan.mgp** [13,912,231 bytes]
md5: 8928a636b7cc2dfa29a2def7f62a55c6
Sample package of data, layer, map, and web layout resources for use with the sample application.
- DevGuideSamples.zip** [420,792 bytes]
md5: 41954930563c8f51bab06e042fd005
Code for the MapGuide Developers Guide.
- Samples-Symbolization.mgp** [116,310 bytes]
md5: 1a6c00fd6a582e2f1f0a5624bee7ae74
Sample package with symbolization examples. The LabeledImage and Squares layers are both rendered using SymbolDefinitions. The highways sample shows how to create roads labeled with highway shields. This package requires the Sheboygan package.
Note that if the highways are showing up as black lines, that you need to enable the EnableVectorSymbolizationLines setting in the serverconfig.ini. Also note that the highway sample required the addition of "<VertexAngleLimit>180.0</VertexAngleLimit>" to the <lineUsage> section of the Library://Samples/Symbolization/Highways/Symbols/InterstateShield.SymbolDefinition resource (this was not required in 1.2).
After loading the Sheboygan package, you can test the Fusion layouts by entering the following URLs in your browser (you will need to adjust the <machinename> part of the URL appropriately).
Slate:
http://<machinename>:8008/mapguide/fusion/templates/mapguide/slate/index.html?
ApplicationDefinition=Library%3a%2f%2fSamples%2fSheboygan%2fflexibleLayouts%2fSlate.ApplicationDefinition

これで、サンプルデータのダウンロードができました。

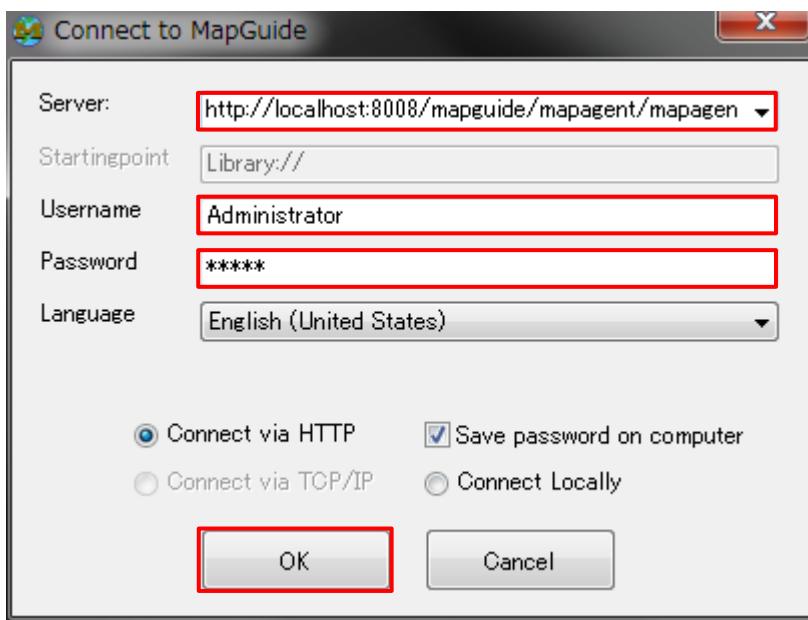
4.2 サンプルデータの表示

サンプルデータをダウンロードしたら、MapGuide サーバにサンプルデータをロードして、地図の表示を行います。

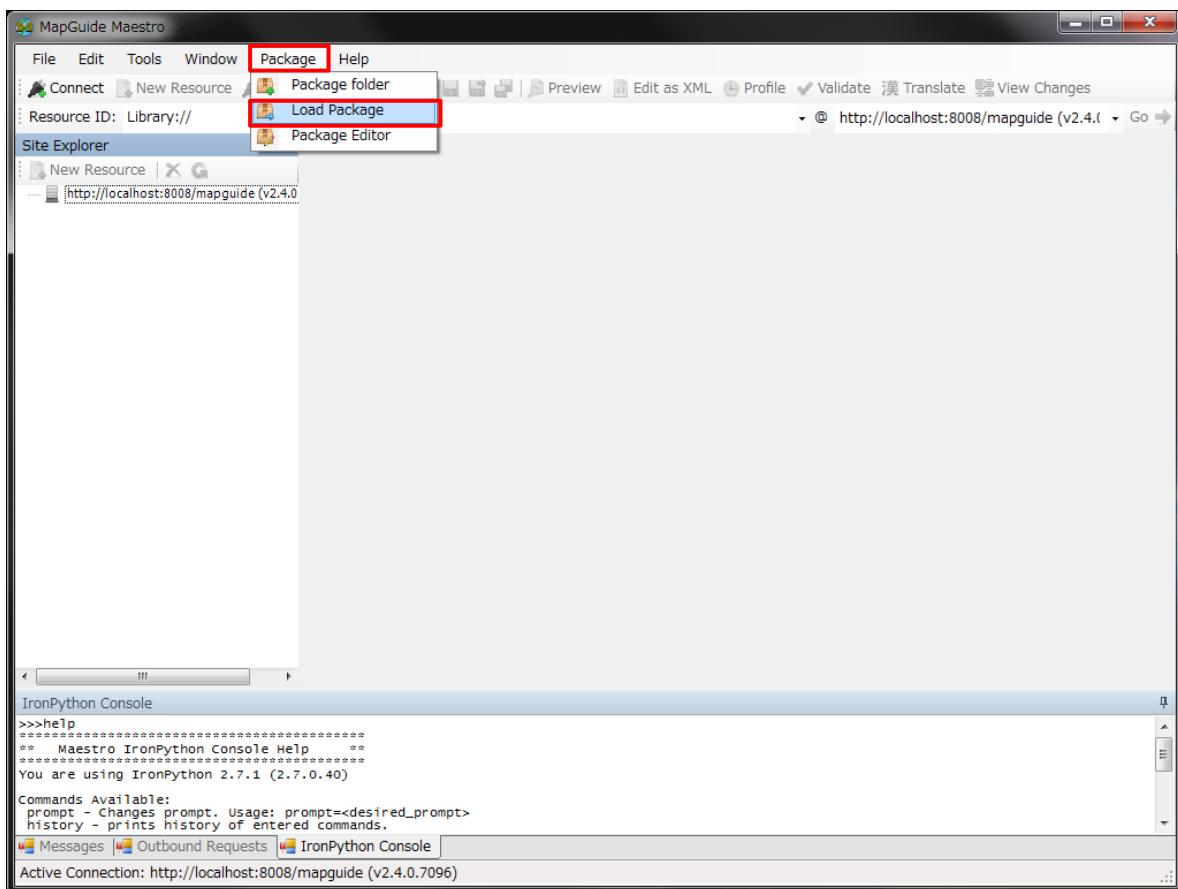
① 「MapGuide Maestro」を起動して以下の情報を入力し、「OK」をクリックして接続します。

尚、接続時にバージョン互換性の警告が出る場合がありますが、無視して続行します。

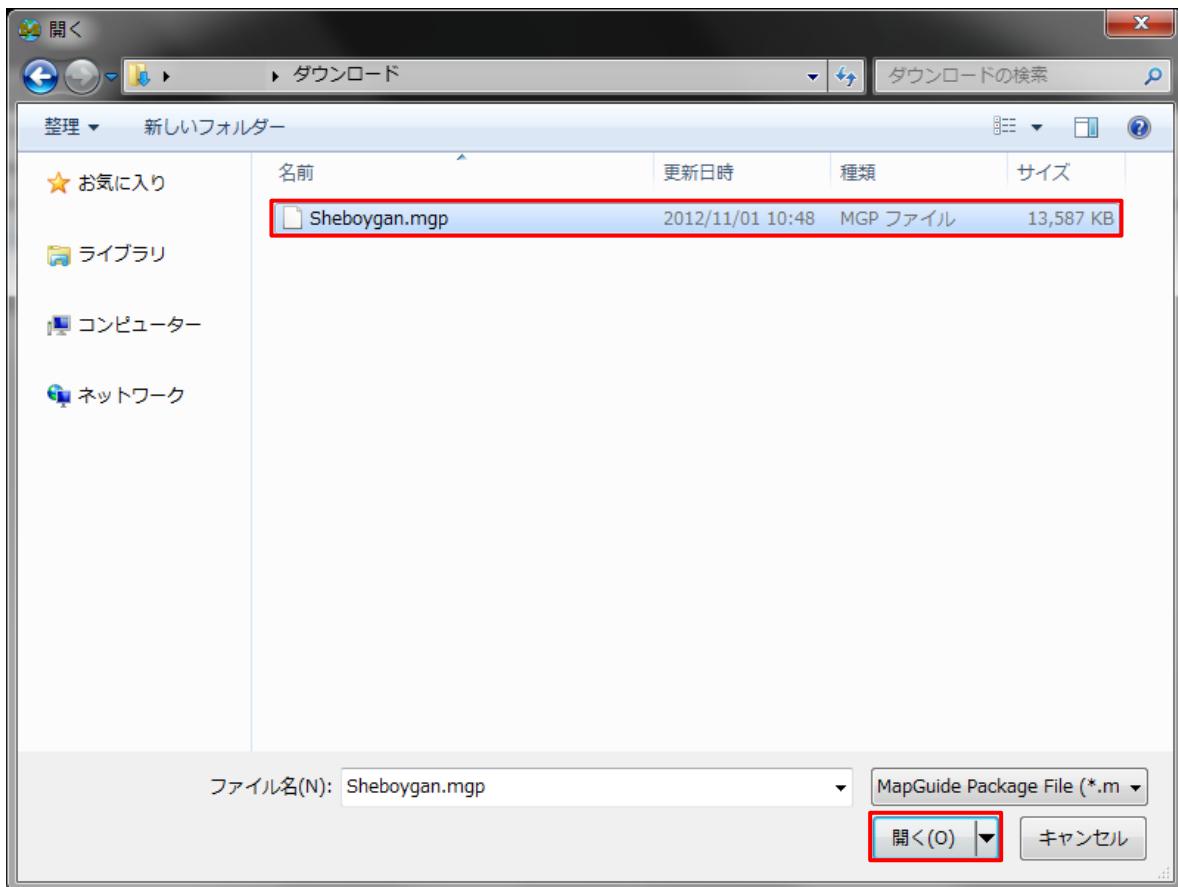
Server	http://localhost:8008/mapguide/mapagent/mapagent.fcgi
Username	Administrator
Password	admin



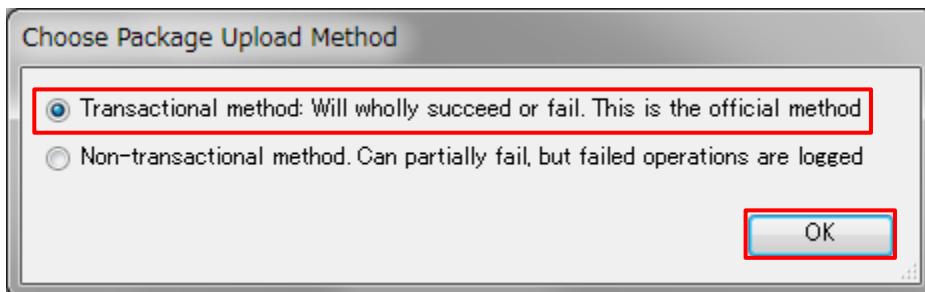
②メニューから「Package > Load Package」を選択します。



③ダウンロードした「Sheboygan.mgp」を選択して「開く」ボタンをクリックします。



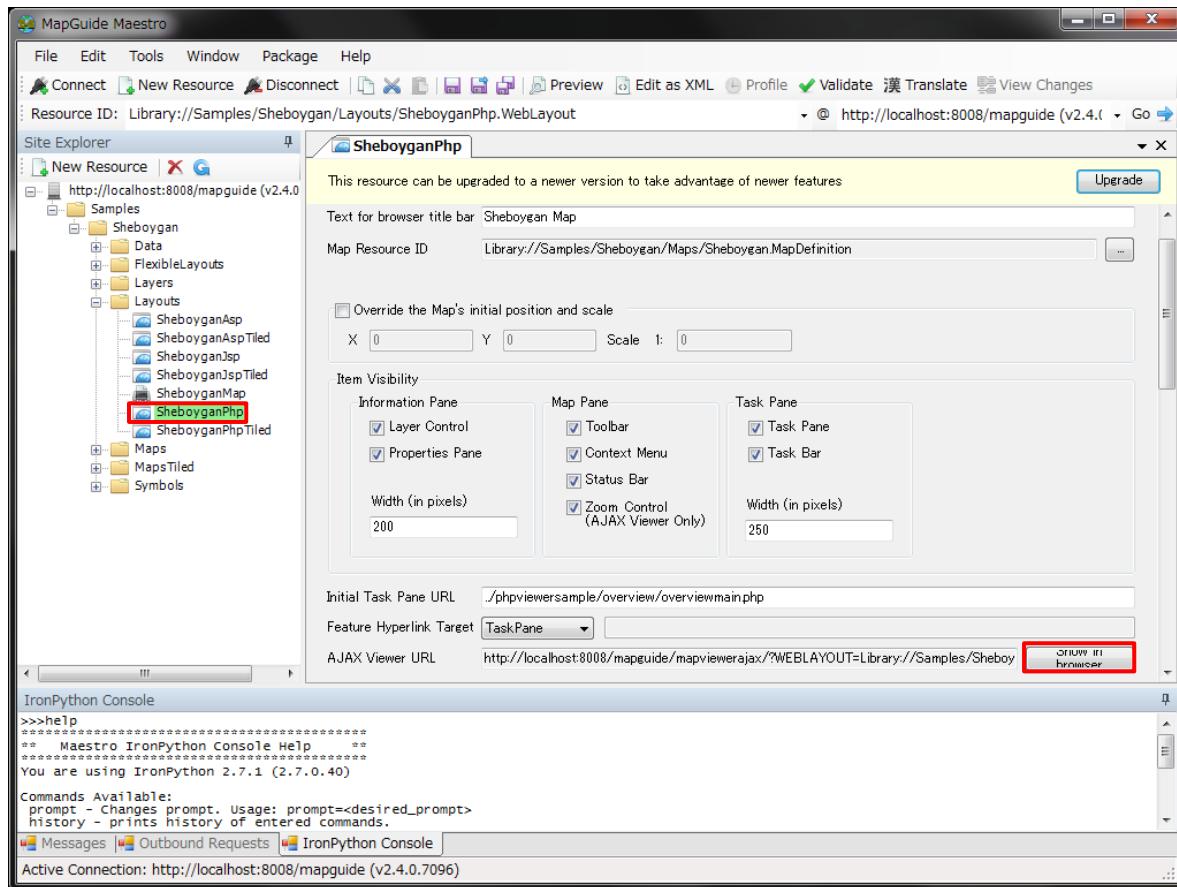
④アップロード方法を聞かれるので、トランザクション利用である「Transactional method」を選択して「OK」をクリックします。



⑤ロードが完了すると、以下のように「Sheboygan」のデータがロードされ、ツリー表示されます。

この中から「Samples/Sheboygan/Layouts/SheboyganPhp」をダブルクリックして、
レイアウトを開きます。

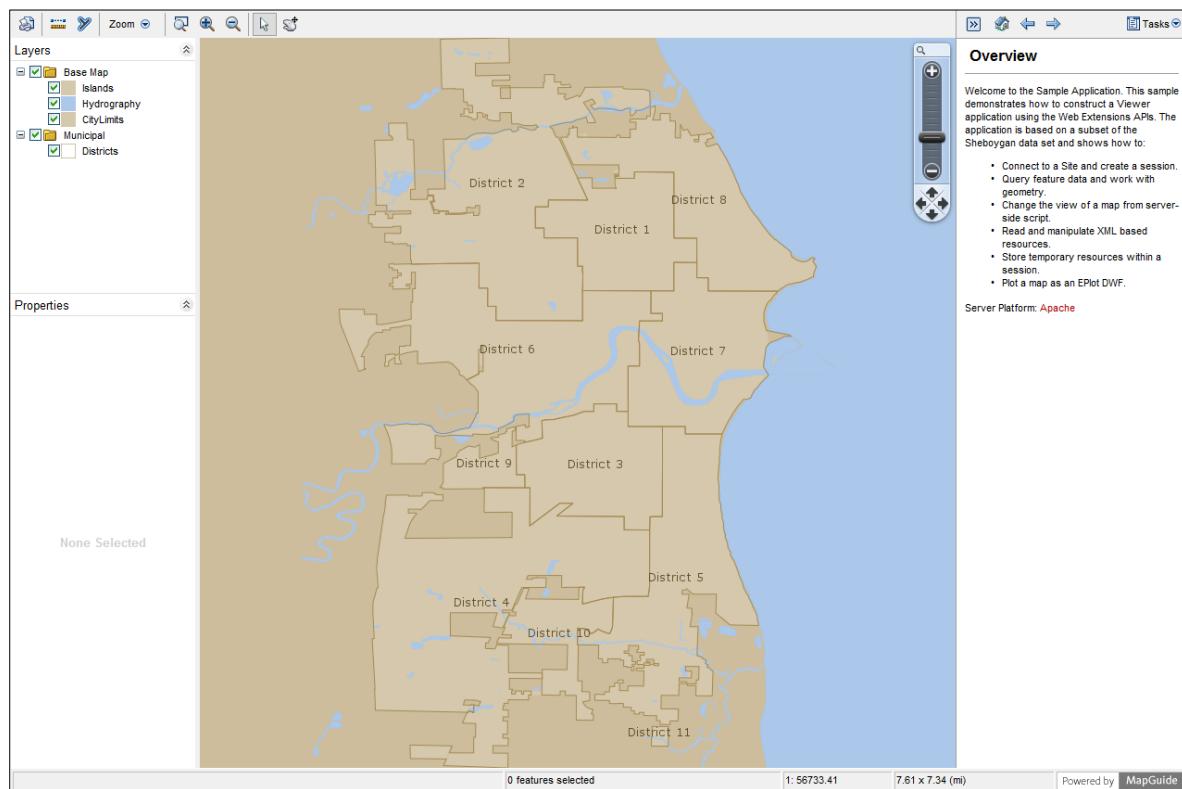
レイアウトを開いたら、「Show in browser」をクリックして地図を表示します。



⑥ログイン認証を求められるので、IDとパスワードに「Administrator」、「admin」と入力して「OK」をクリックします。



⑦以下のように地図が表示されます。



これで、サンプルデータの表示ができました。

5. 基盤地図の表示

ここまで準備ができたら、国土地理院の基盤地図情報を表示します。

但し、基盤地図情報のデータは、そのままでは「MapGuide Open Source」では利用できないので、ダウンロード後に ESRI Shape ファイル形式に変換し、利用します。

ここでは、基盤地図データのダウンロードから、表示、スタイル調整までを解説します。

5.1 基盤地図データのダウンロード

①以下のサイトにアクセスし、「基盤地図ダウンローダー」をダウンロードします。

ソルクシーズ | 製品・サービス | 受託ソフトウェア開発

<http://www.solxyz.co.jp/product/software/gis.html>



The screenshot shows the 'products / service' section of the Solxyz website. Under 'software development', there is a link to 'GIS関連アプリケーション'. On this page, there is a section titled '基盤地図情報利用支援アプリケーションプログラム「基盤地図ダウンローダー」'. It contains the following information:

- 概要**: 国土地理院の「基盤地図データ」をダウンロードする為のプログラムです。
- 動作対象**: 国土地理院「基盤地図情報ダウンロードサービス」サイトの、2012年9月18日時点における構成を動作対象としています。(Ver1.0.0.0)
- 使用条件**: このプログラムは、営利・非営利を問わず、無料でご自由にお使い頂けます。リバースエンジニアリング、逆コンパイル、逆アセンブルについては、一切許可しません。
- 著作権**: このプログラムにおけるすべての著作権は、株式会社ソルクシーズに帰属します。
- 免責**: このプログラムを使用することにより発生したいかなる損害についても、製作者は責任を負いません。
- 注意事項**: また、このプログラムは、国土地理院の提供する公式プログラムではありません。プログラムの使用について、国土地理院に問い合わせることはやめてください。
- その他**: 詳細につきましては、付属のドキュメントをご覧ください。

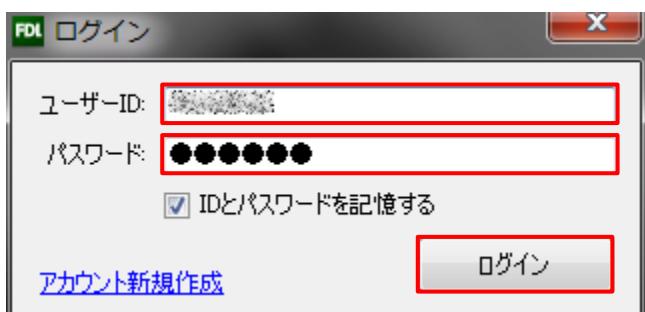
At the bottom, there are two buttons: 'Download' (highlighted with a red box) and 'GIS関連アプリケーションのお問い合わせ'.

※以下のサイト（Vector）からもダウンロードが可能です。

基盤地図ダウンローダーのダウンロード : Vector ソフトを探す！

<http://www.vector.co.jp/soft/dl/winnt/writing/se499773.html>

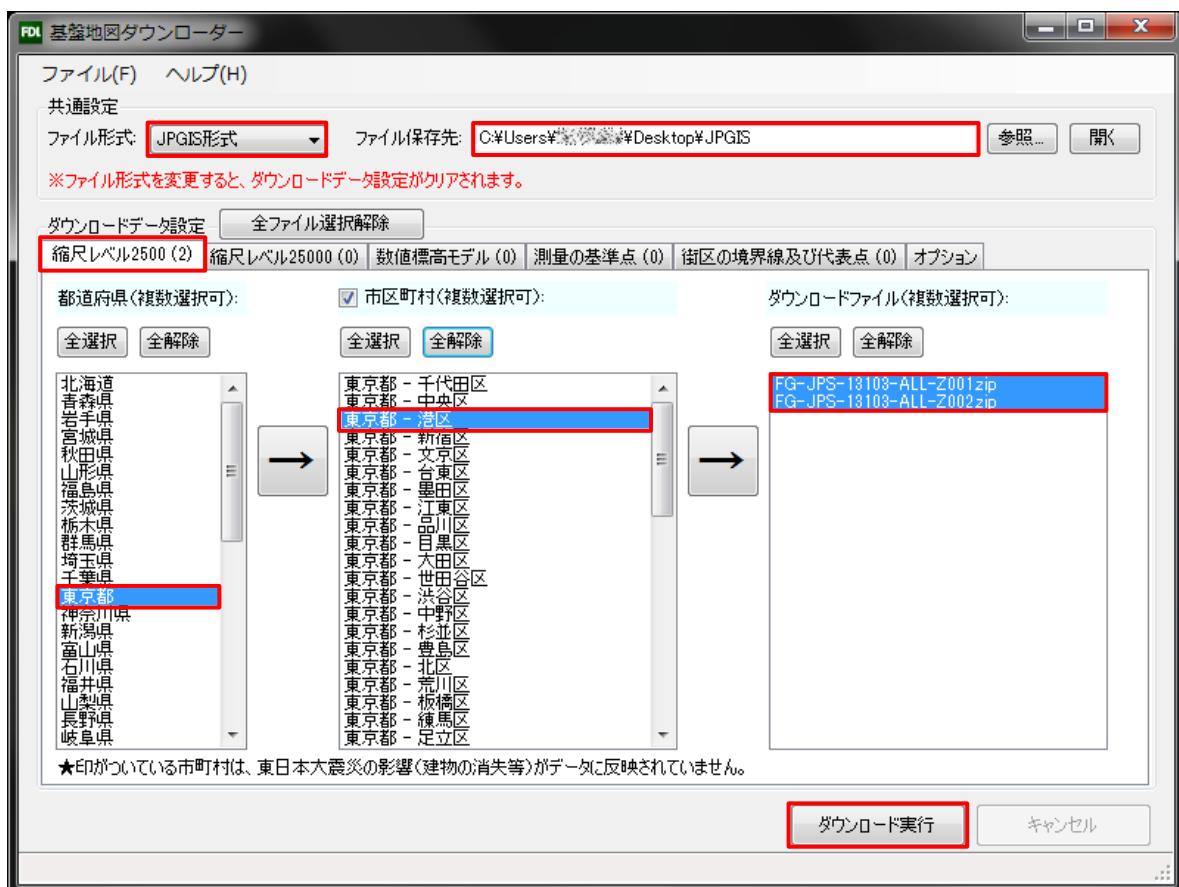
- ②ダウンロードした「基盤地図ダウンローダー」を起動し、「基盤地図情報ダウンロードサービス」のアカウントでログインします。
※アカウントをお持ちでない場合は、「アカウント新規作成」リンクからアカウントを作成して下さい。



- ③次に、基盤地図データをダウンロードします。

ここでは例として、「JPGIS 形式」、「縮尺レベル 2500」、「東京都 - 港区」のデータをダウンロードします。

以下のように設定し、「ダウンロード実行」ボタンをクリックします。



これで、基盤地図データのダウンロードができました。

5.2 基盤地図データの変換

- ①以下のサイトにアクセスし、「基盤地図コンバータ」をダウンロードします。

基盤地図コンバータのダウンロード :Vector ソフトを探す！

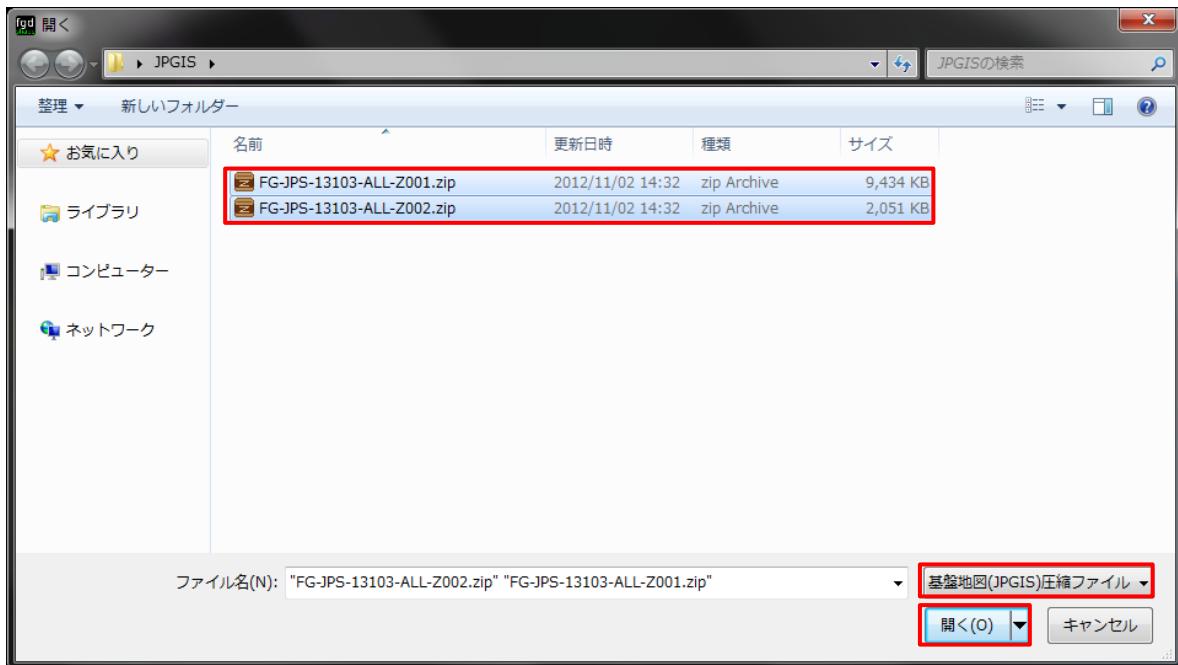
<http://www.vector.co.jp/soft/dl/winnt/business/se458162.html>

The screenshot shows the Vector website's search results for 'CAD-NCユーティリティ・プロ' (Base Map Converter). The search bar at the top contains 'CAD-NCユーティリティ・プロ'. The results list '基盤地図コンバータ' (Base Map Converter) as the top result. To the right of the search bar is a 'ダウンロード' (Download) button. Below the search bar, there are tabs for 'ソフト詳細', 'レビュー', 'コメント・評価', and 'スクリーンショット'. On the left, there is a sidebar with a tree view of software categories under 'Windows', including 'ユーティリティ 読書き' (Utility Read/Write), '画像＆サウンド 読書き' (Image & Sound Read/Write), 'インターネット & メール 読書き' (Internet & Mail Read/Write), 'ビデオ 読書き' (Video Read/Write), '法律関係' (Law), '診断' (Diagnosis), '計算・表計算・グラフ' (Calculation, Spreadsheets, Graphs), '顧客管理' (Customer Management), '金利・ローン計算' (Interest/Loan Calculation), '技術・工学' (Technology/Engineering), '特許・実用新案・商標関係' (Patents, Utility Models, Trademarks), '医療・病院' (Healthcare/Hospitals), 'データベース' (Database), '農業' (Agriculture), '会計用' (Accounting), 'Officeソフト' (Office Software), '建築・土木' (Architecture/Civil Engineering), and 'その他' (Others). Under 'その他', 'CAD-NCユーティリティ・プロ' is listed with its own sub-categories: 'タク' (Taxi), '株式・先物' (Stocks/Futures), '税金関係' (Taxation), '学校・教務' (School/Teaching), '人事・給与' (Human Resources/Payroll), '販売・在庫・仕入れ管理' (Sales/Inventory/Purchasing), '見積り・概算' (Quotations/Budgeting), '文書作成 読書き' (Document Creation Read/Write), 'アミューズメント 読書き' (Entertainment Read/Write), 'ゲーム 読書き' (Games Read/Write), 'パーティクル 読書き' (Particle Read/Write), '家庭＆趣味 読書き' (Home/Hobbies Read/Write), '学習＆教育 読書き' (Learning/Education Read/Write), 'ハードウェア 読書き' (Hardware Read/Write), and 'プログラミング 読書き' (Programming Read/Write). The main content area features a large green 'ダウンロード' button with the text 'このソフトを Download Now 今すぐダウンロード' (Download Now). To the right, there are promotional offers for other software like '筆まめSelect2013 年賀版' (Penmame Select 2013 New Year Edition) and 'Advanced SystemCare Pro 6 アップグレード版' (Advanced SystemCare Pro 6 Upgrade Edition). The bottom section shows the download details: 'ソフト名: 基盤地図コンバータ 0.5.0.0', 'ファイル: FGDConverter0500.lzh / 264,021Bytes / 2008.7.2', and a large red '今すぐダウンロード' button.

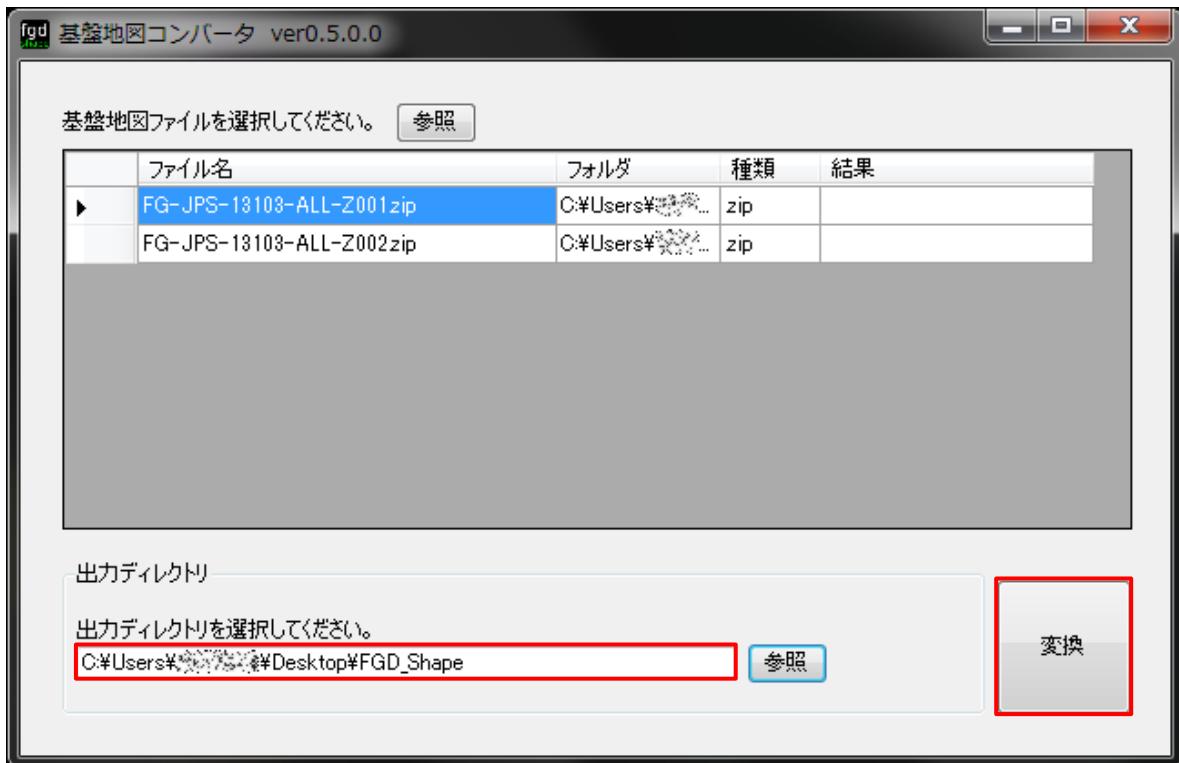
② 「基盤地図コンバータ」を起動し、「参照」ボタンをクリックします。



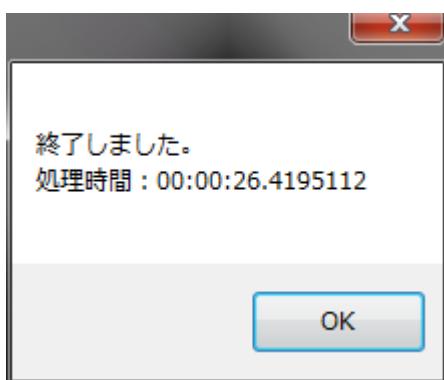
③ 「基盤地図 (JPGIS) 圧縮ファイル」を選択し、ダウンロードした zip ファイルを選択して「開く」ボタンをクリックします。



④「出力ディレクトリ」を指定して、「変換」ボタンをクリックします。



⑤以下のように表示されれば、変換終了です。



これで、基盤地図データの変換ができました。

※64bit 環境で「基盤地図コンバータ」を実行すると、エラーが発生します。

これは、「基盤地図コンバータ」が 64bit 環境に対応していない為に発生するエラーであり、以下の手順で回避が可能です。

【エラー内容】

[ERROR] 不正なファイルです。間違ったフォーマットのプログラムを読み込もうとしました。 (HRESULT からの例外: 0x8007000B)

FG-JPS-18103-AdmArea-20120308-0001... C:\Users\... xml 【ERROR】不正なファイルです。間違ったフォーマットのプログラムを読み込もうとしました。(HRESULT からの例外: 0x8007000B)

【回避手順】

以下のサイトから、Windows SDK をダウンロードし、インストールします。

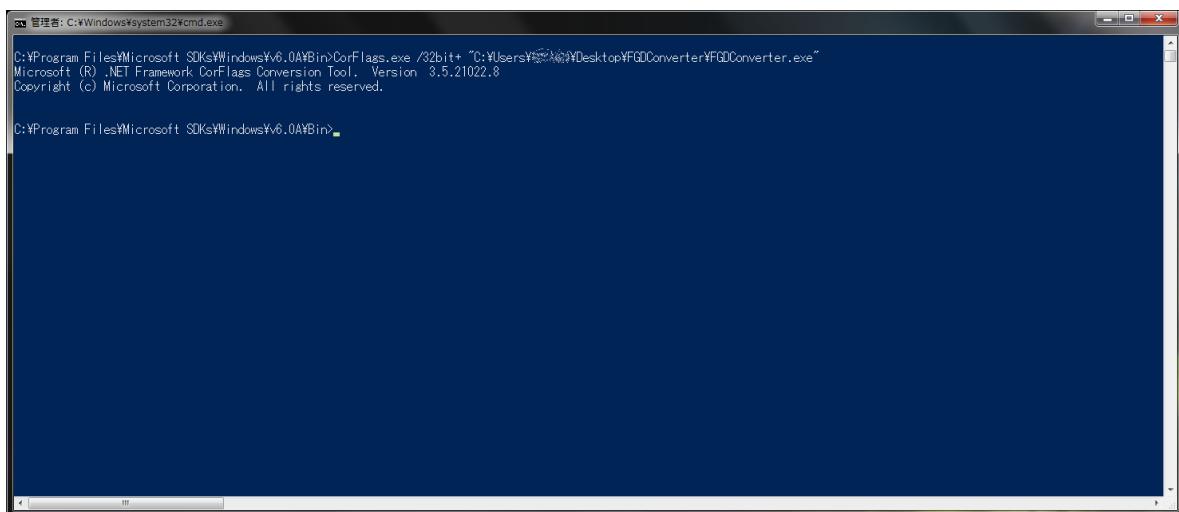
Download Microsoft Windows SDK 7.1 from Official Microsoft Download Center

<http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=8279>

インストール後、以下のようにコマンドを実行し、64bit 環境でも 32bit 版アプリケーションとして動作するように設定します。

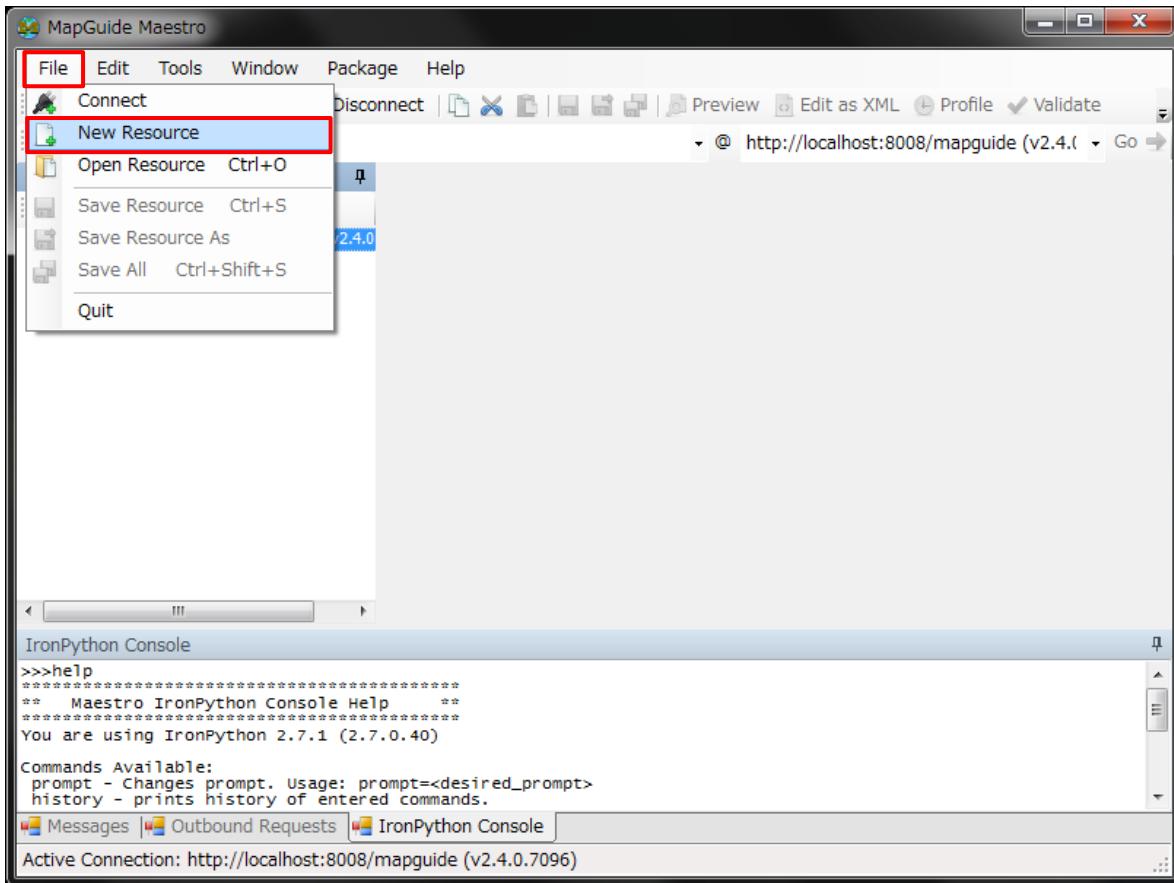
[例]

CorFlags.exe /32bit+ "C:\Users\[ユーザ名]\Desktop\FGDConverter\FGDConverter.exe"

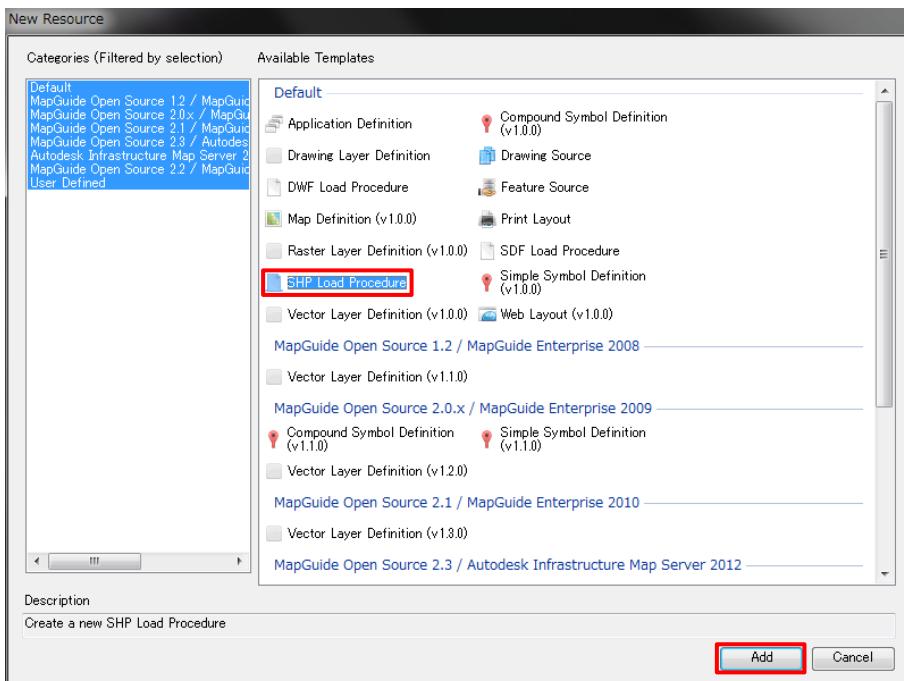


5.3 基盤地図データの表示

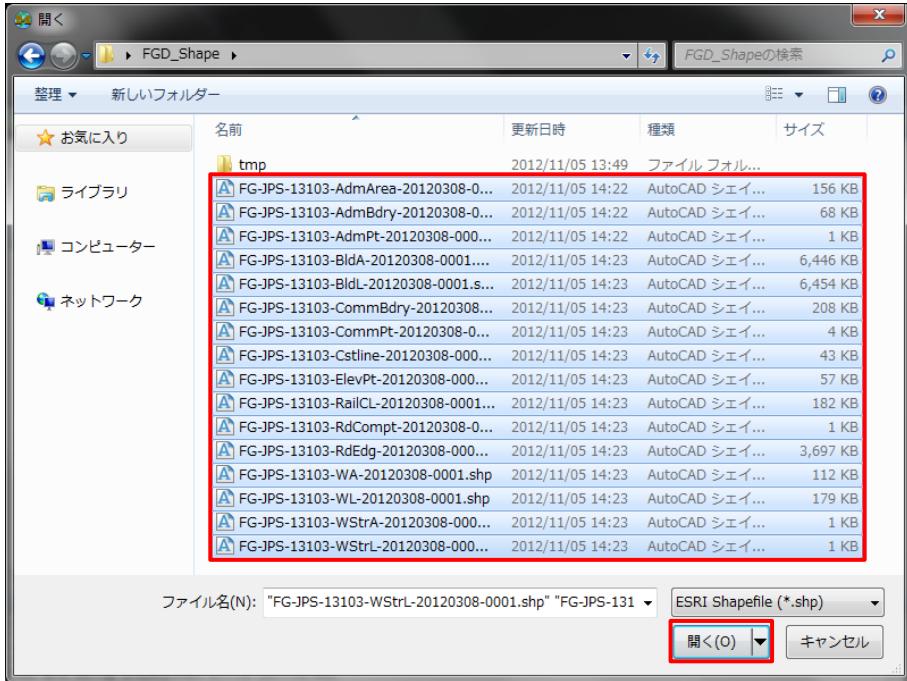
- ① 「MapGuide Maestro」を起動し、メニューから「File > New Resource」を選択します。



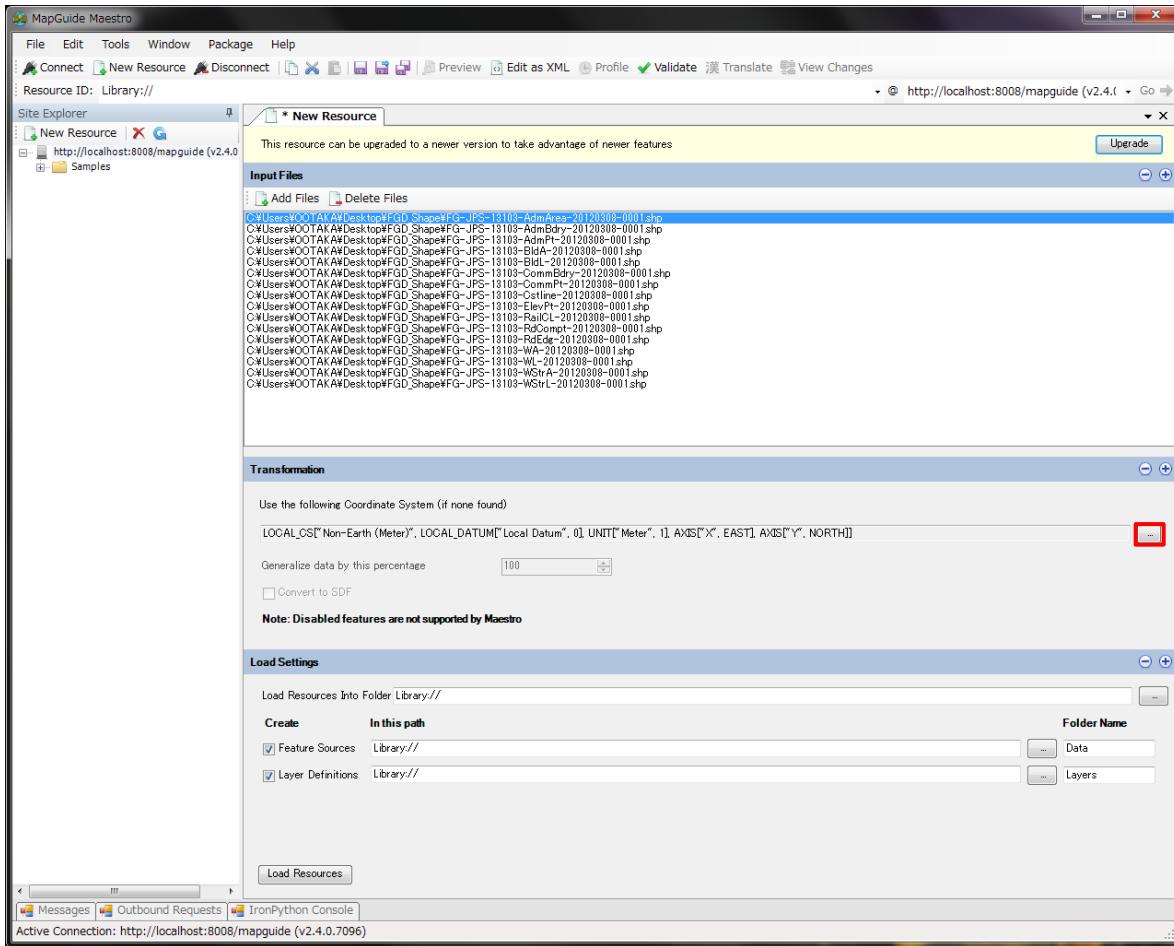
- ② 「Default > SHP Load Procedure」を選択し、「Add」をクリックします。



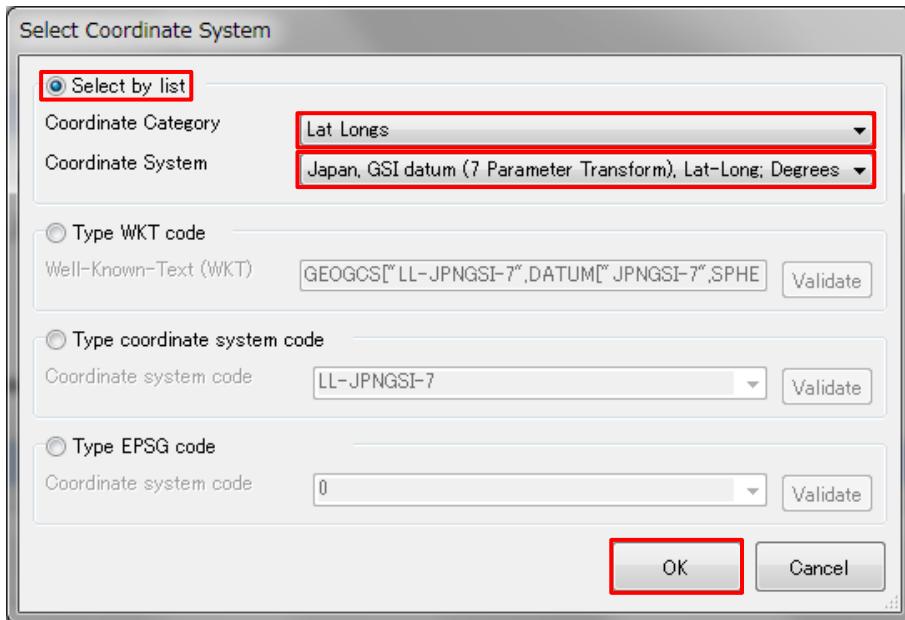
③ 「5.2 基盤地図データの変換」で変換したShapeファイルを選択し、「開く」をクリックします。



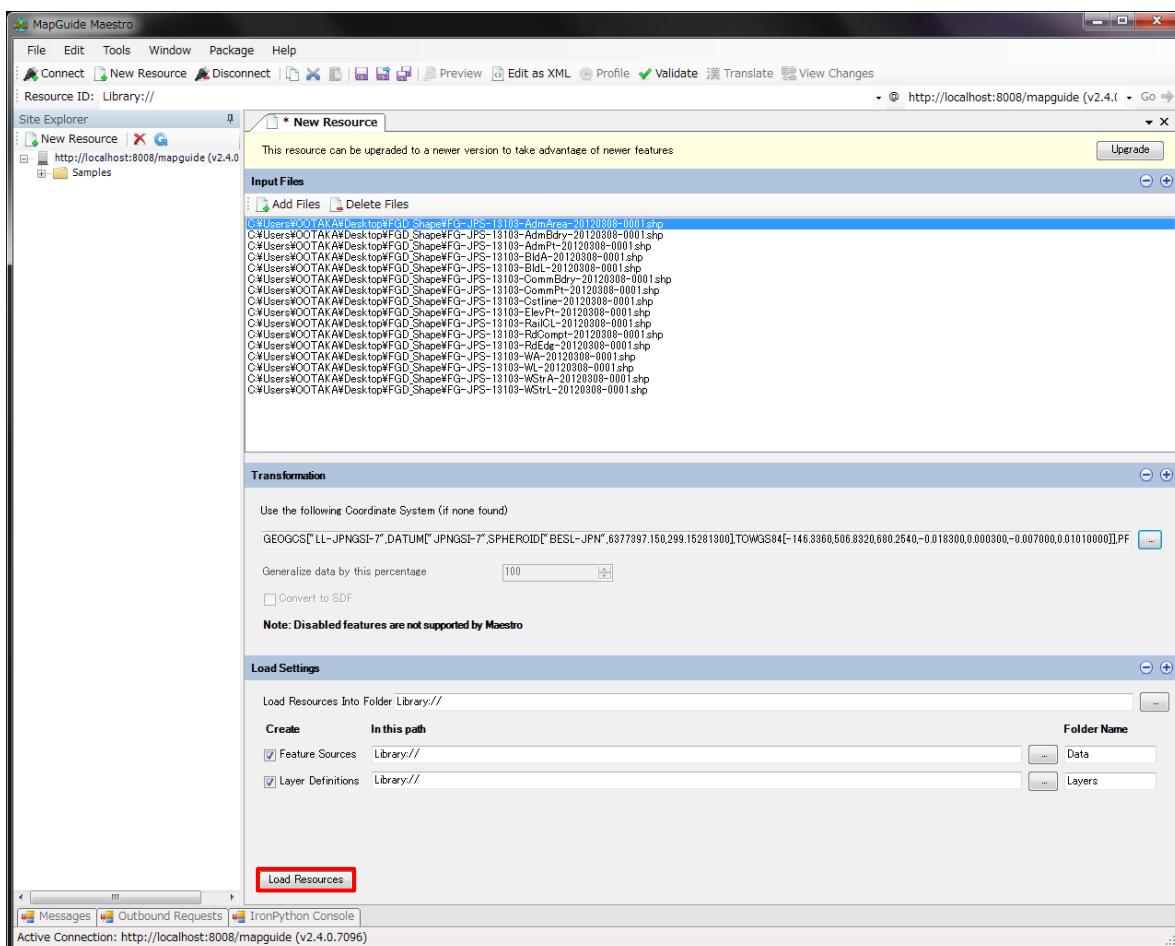
④ 「Transformation > Use the following Coordinate System」を参照します。



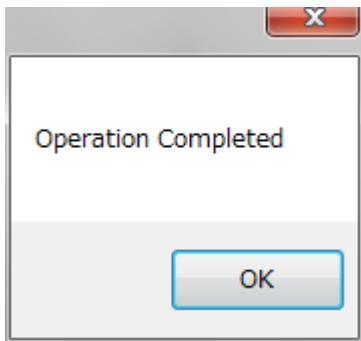
- ⑤ 「Select by list」を選択し、「Coordinate Category」を「Lat Longs」、
 「Coordinate System」を「Japan, GSI datum」として「OK」をクリックします。



- ⑥ 「Load Resources」をクリックして、Shape ファイルをロードします。

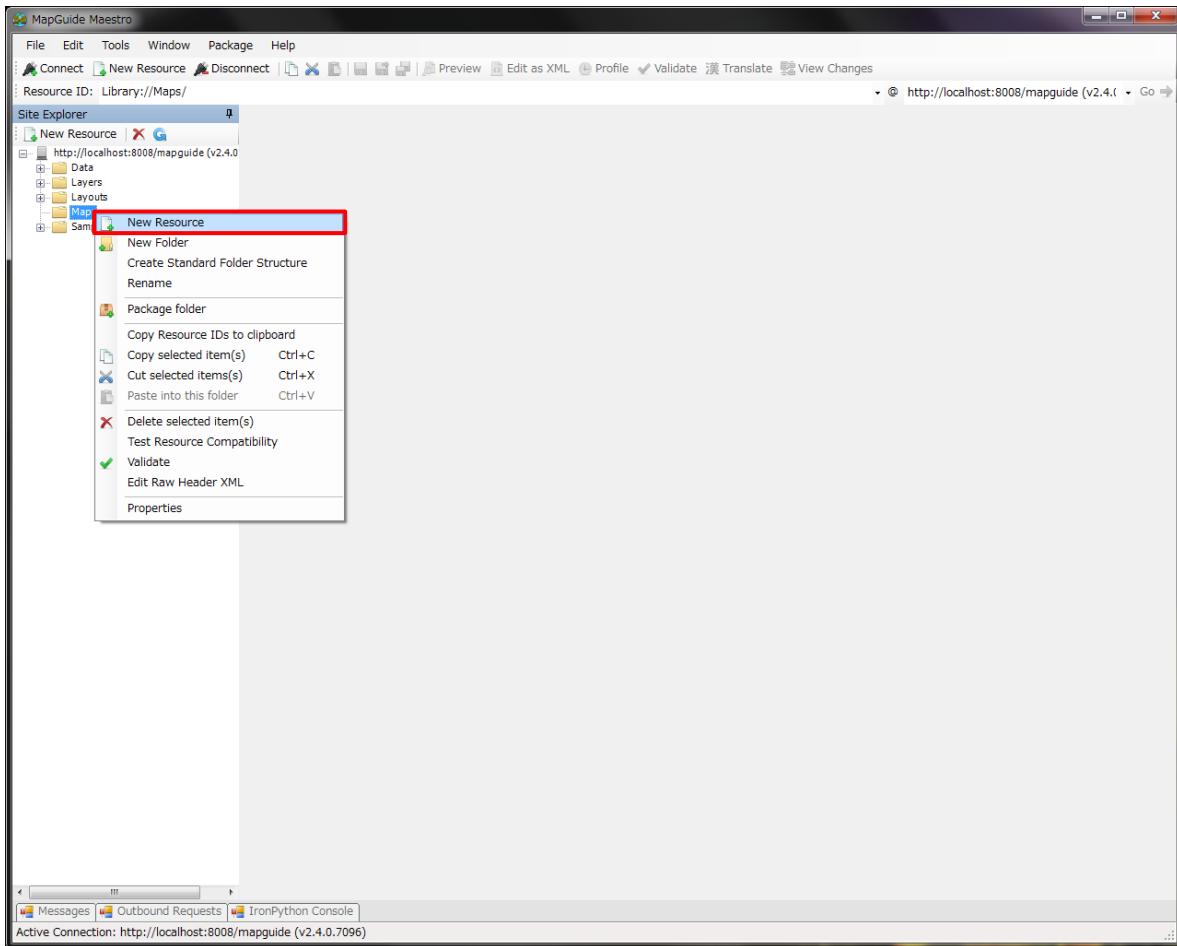


⑦ロードが完了すると、以下のダイアログが表示されます。

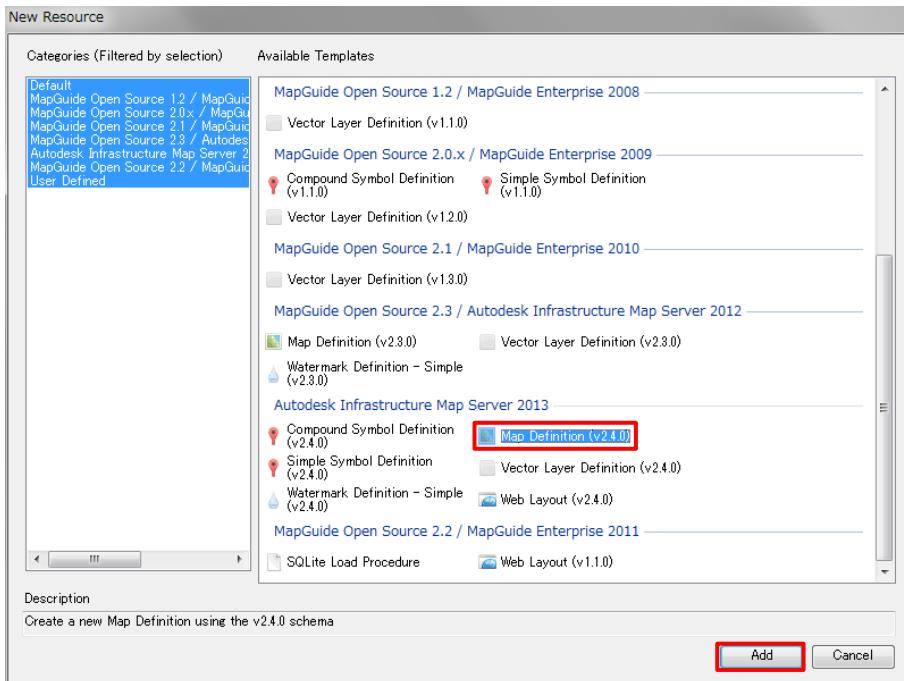


⑧次に地図の定義ファイルを作成します。

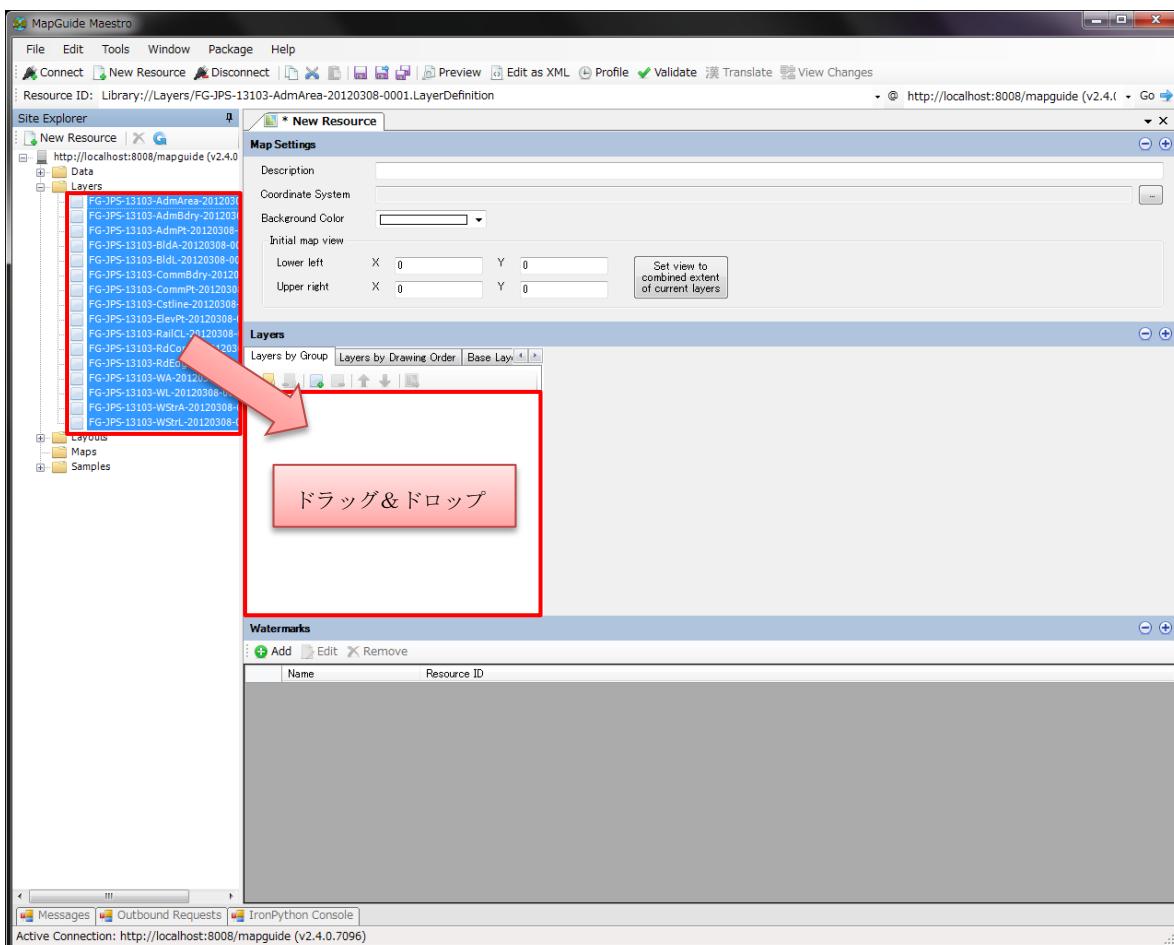
以下のように定義ファイルを保存したいフォルダを右クリックして、「New Resource」を選択します。



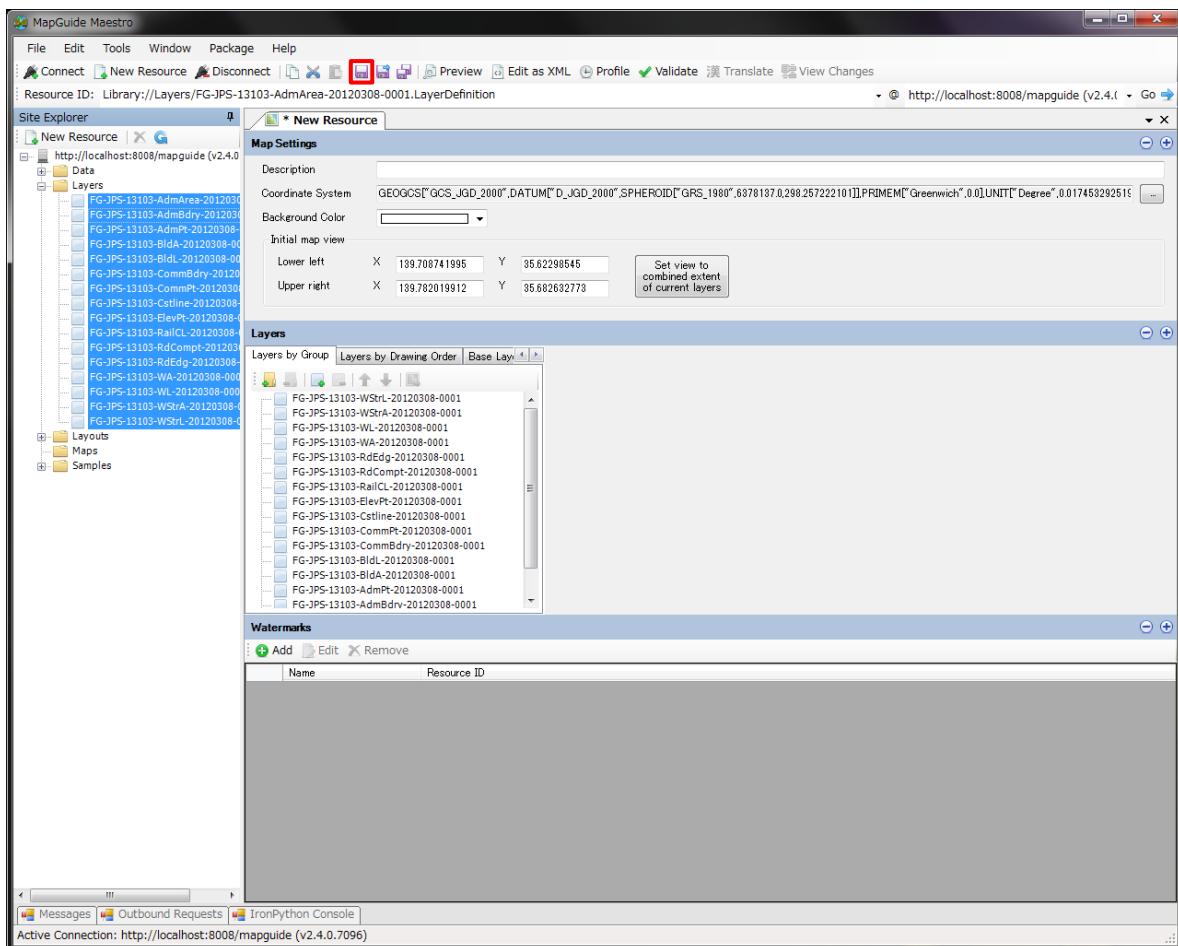
- ⑨ 「Autodesk Infrastructure Map Server 2013 > Map Definition(v2.4.0)」を選択し、「Add」をクリックします。



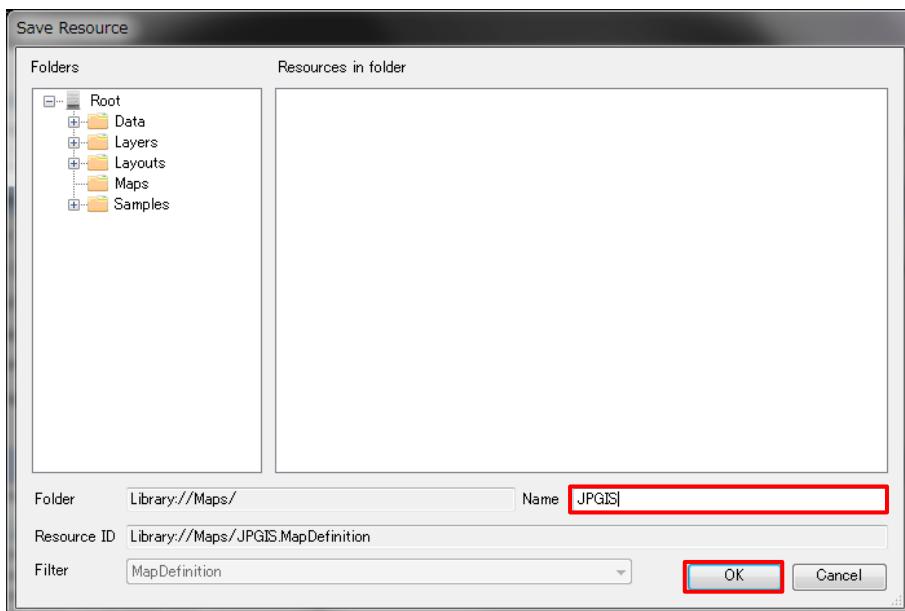
- ⑩ 「Layers > Layers by Group」の欄に、先程作成したレイヤをドラッグ&ドロップで追加します。



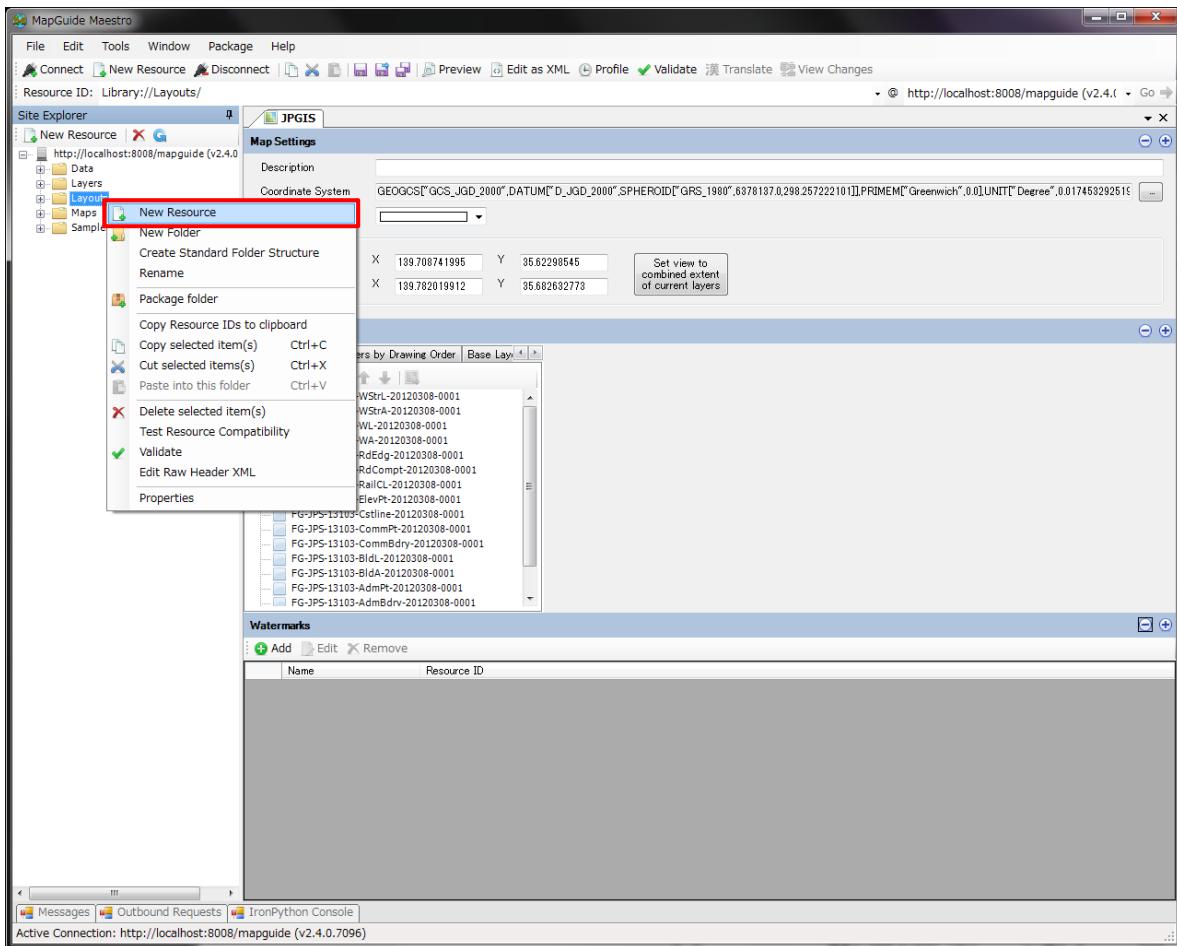
⑪ 「Save Resource」ボタンをクリックします。



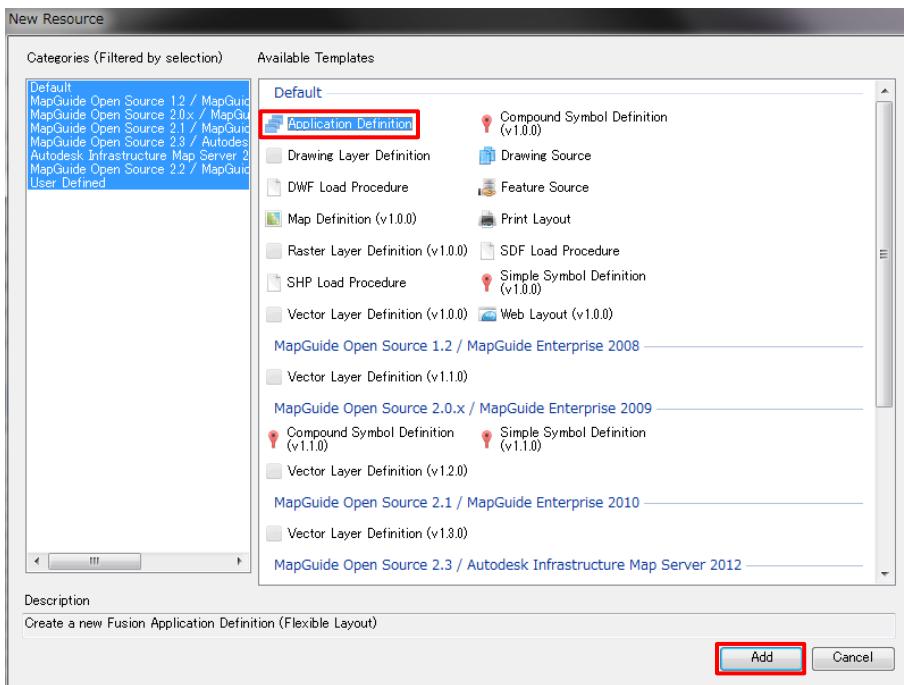
⑫ 以下のように名前を付けて、保存します。



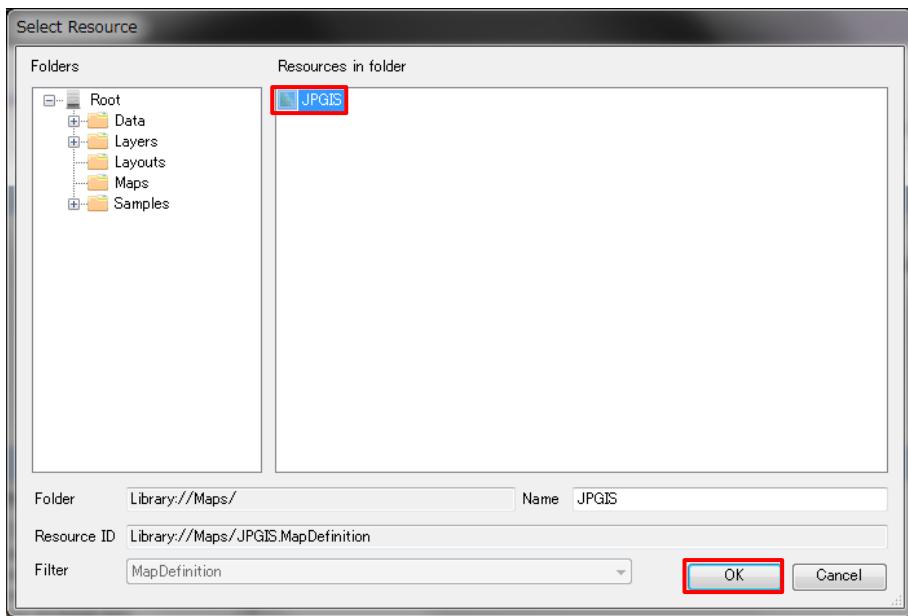
⑬ 同様にレイアウト定義ファイルを作成します。



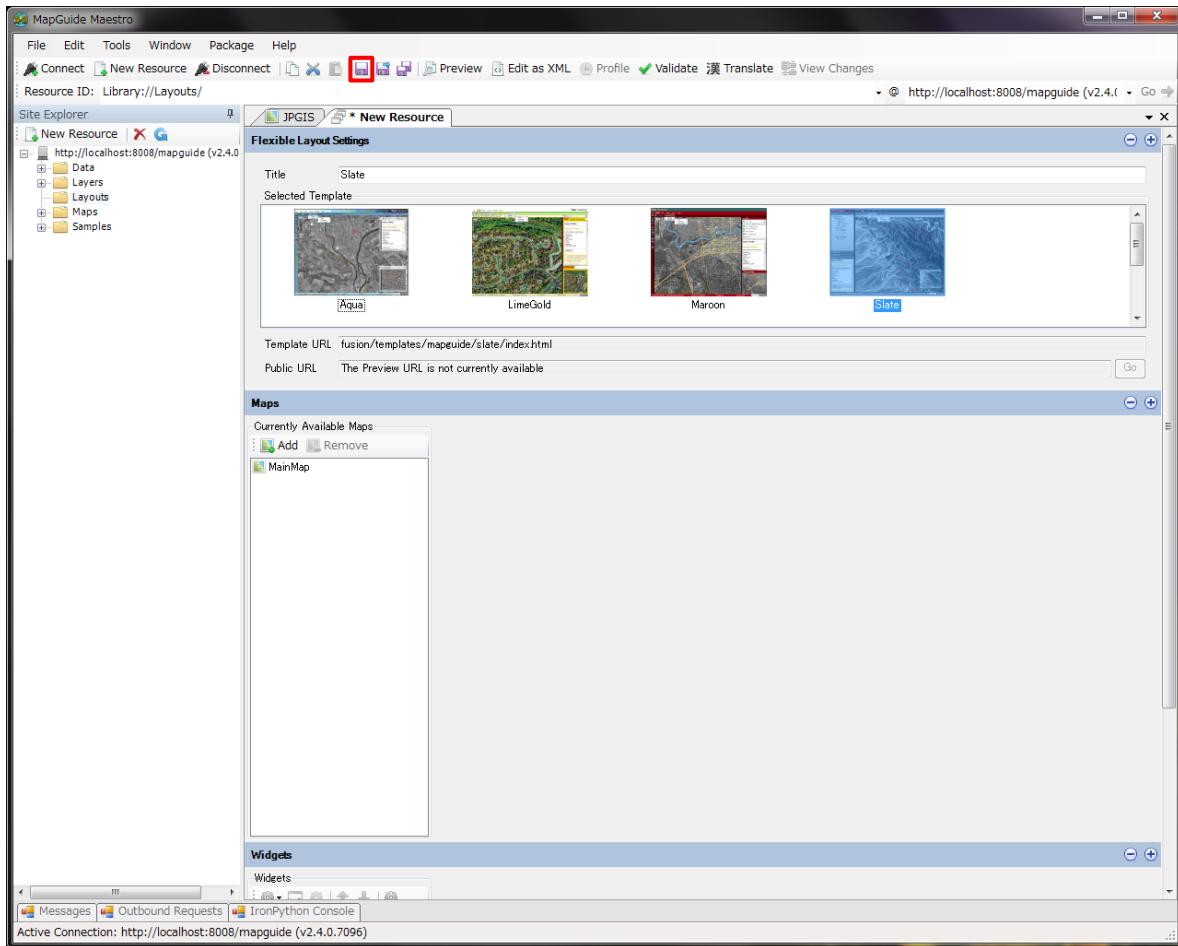
⑭ 「Default > Application Definition」を選択して、「Add」をクリックします。



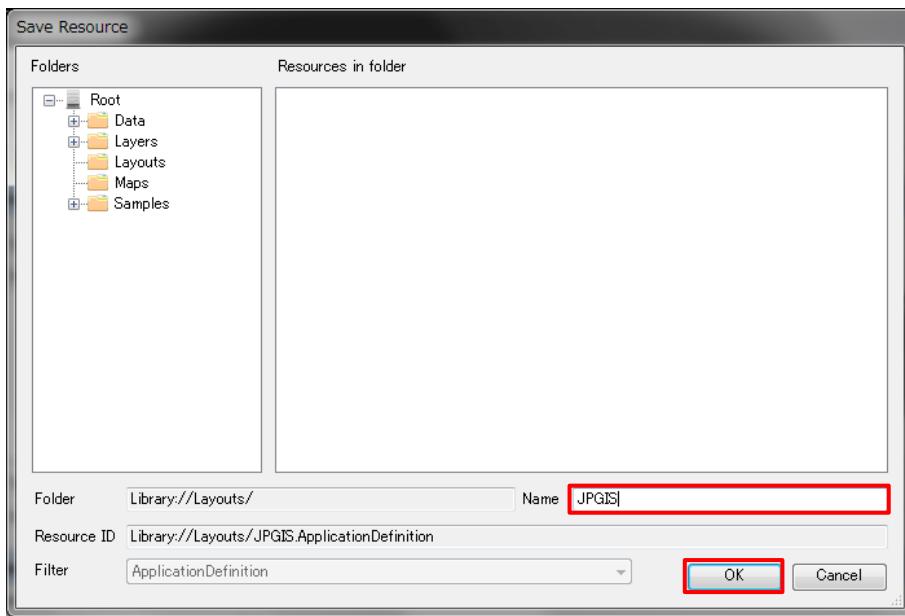
⑯先程作成した、地図定義ファイルを選択し「OK」をクリックします。



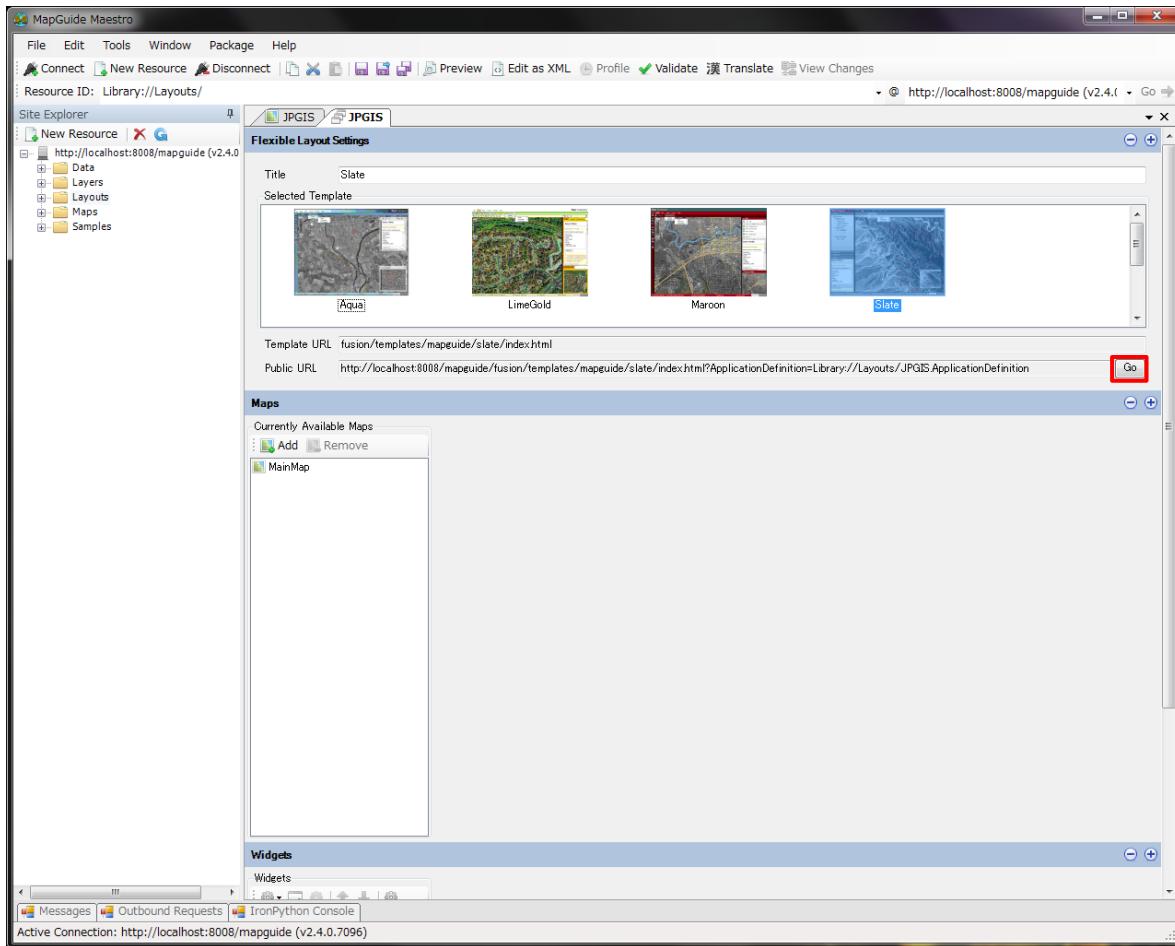
⑰「Save Resource」ボタンをクリックします。



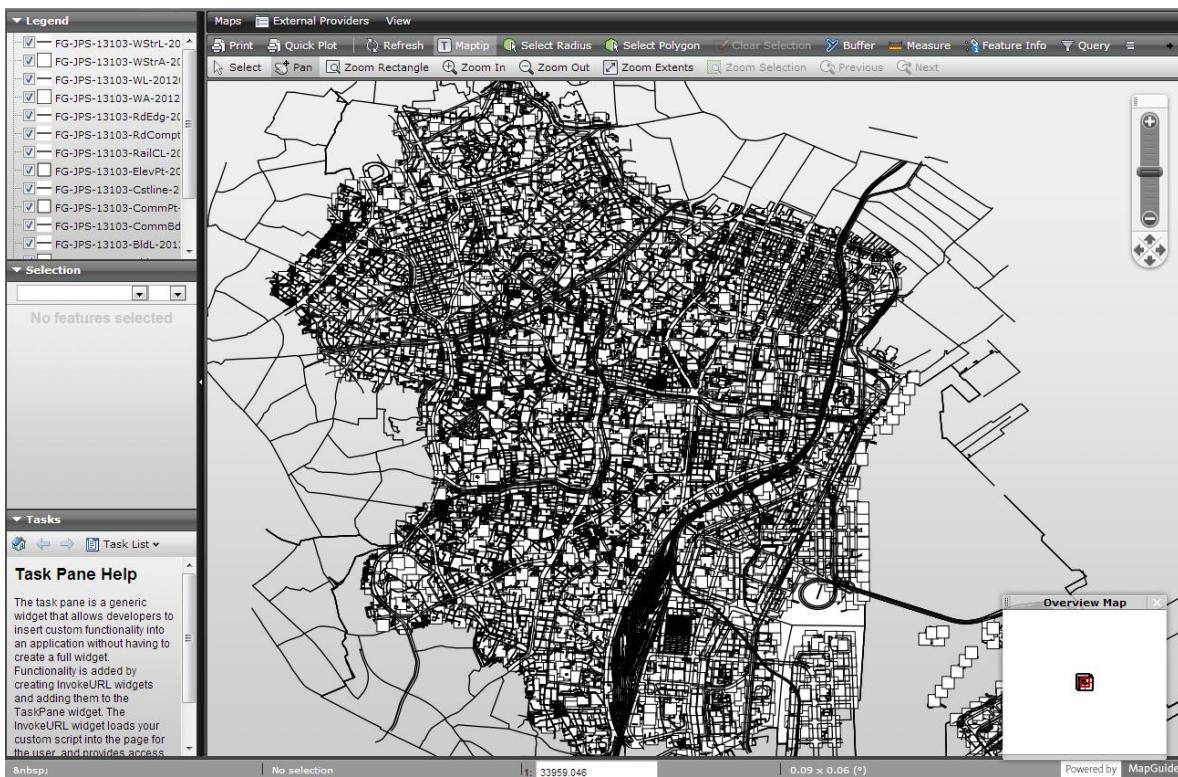
⑯以下のように名前を付けて、保存します。



⑰「Go」ボタンをクリックして地図を表示します。



⑯以下のように地図が表示されます。



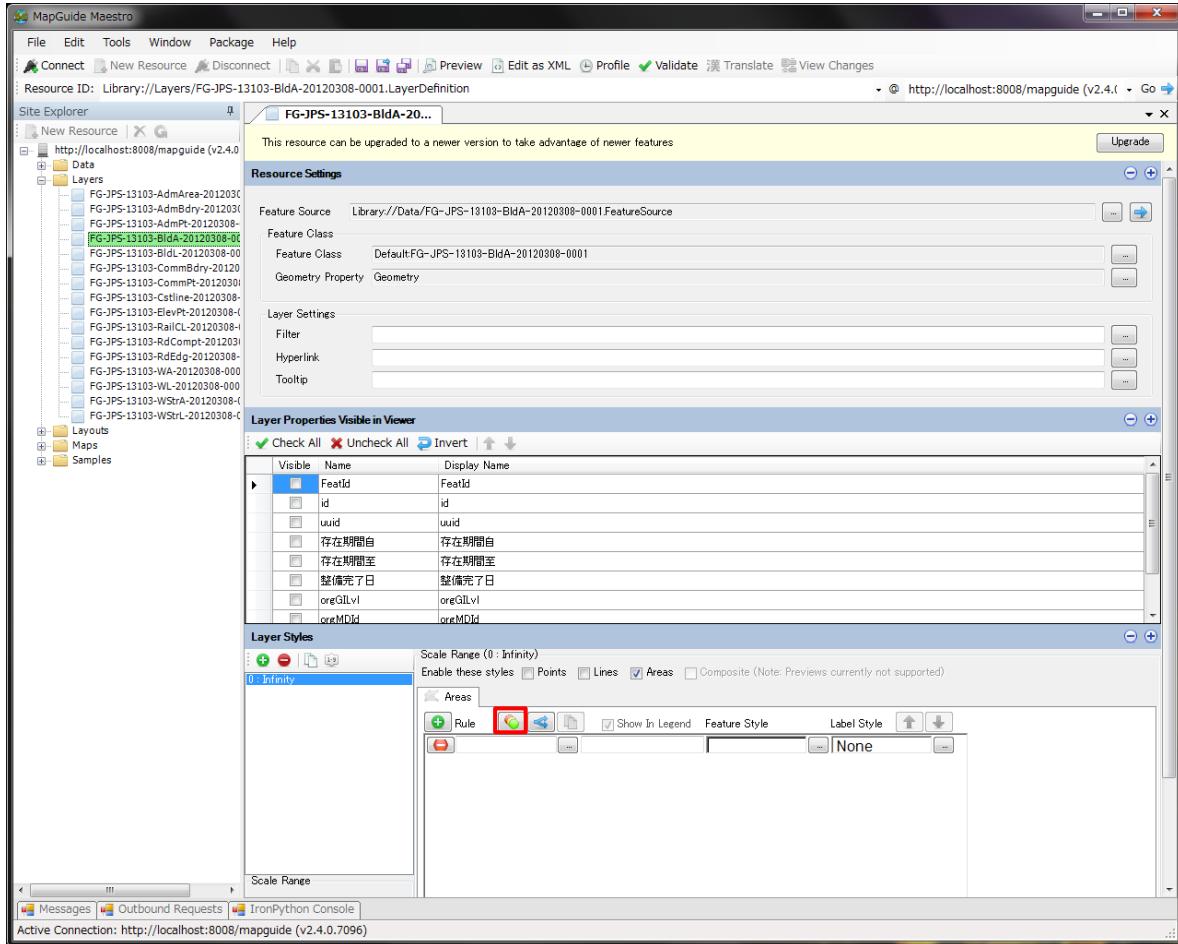
これで、基盤地図データの表示ができました。

5.4 地図のスタイル調整

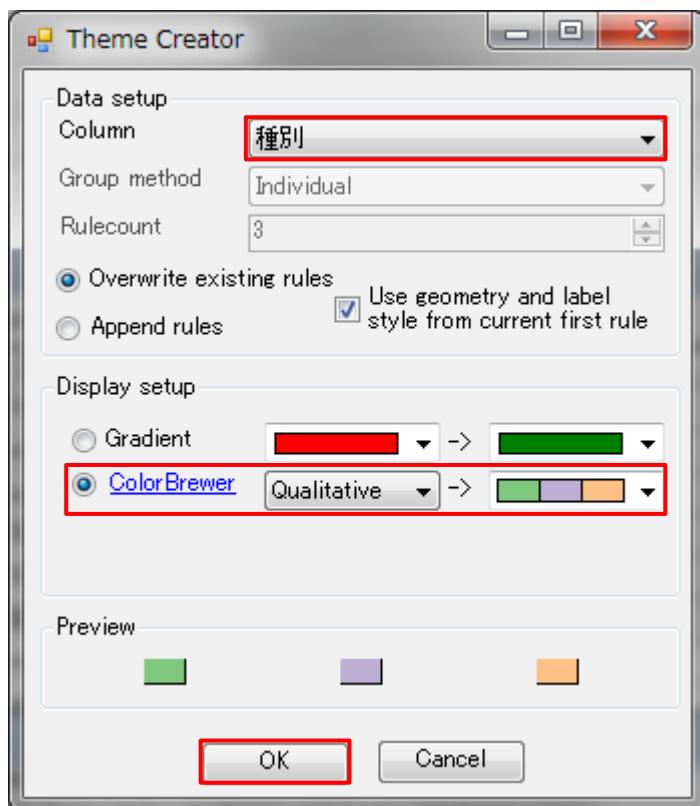
「5.3 基盤地図データの表示」で基盤地図データの表示を行いましたが、見た通り標準ではスタイルの設定がされていない為、地図としては見づらい設定となっています。

ここでは、より見易い地図として表示する為に、スタイルの設定を行っていきます。

- ①レイヤの定義ファイル「FG-JPS-13103-BldA-20120308-0001」を開き、「Layer Styles」の「Click to create a theme for the feature」ボタンをクリックします。



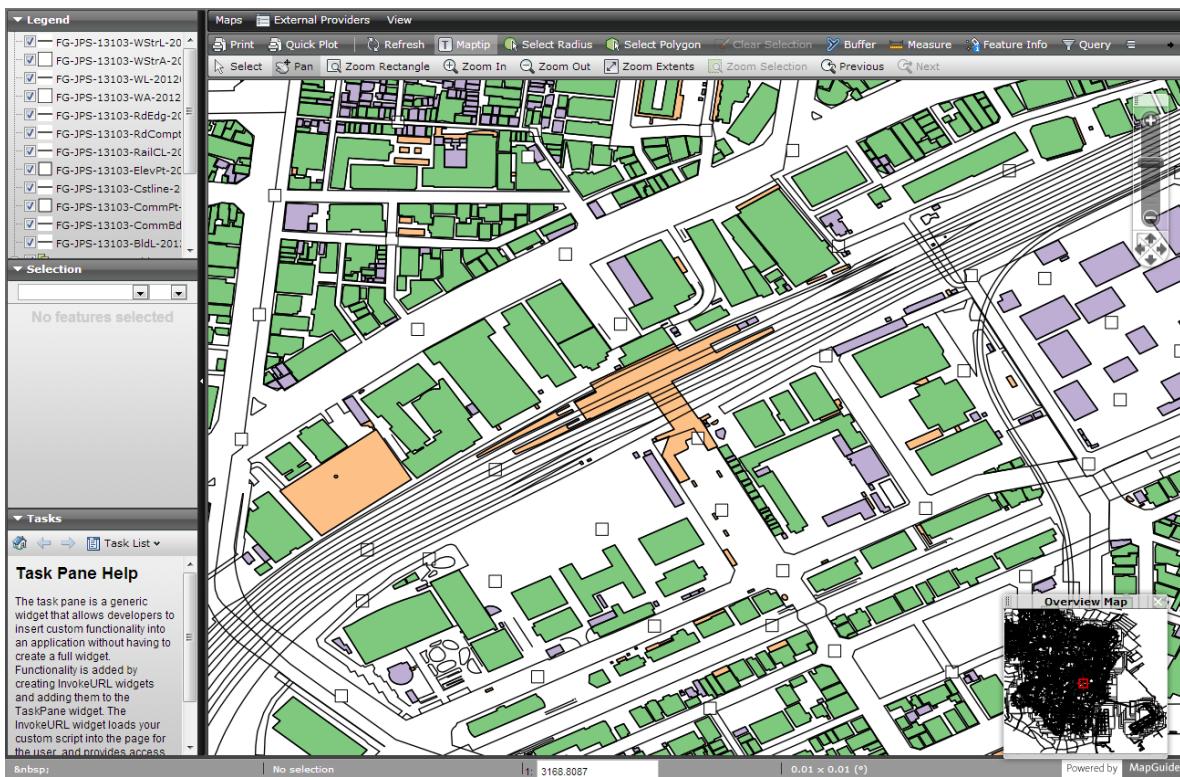
② 「Column」に「種別」、「Display setup」に「ColorBrewer」を設定して「OK」ボタンをクリックします。



③ 「種別」毎に色分けされた結果が表示されます。

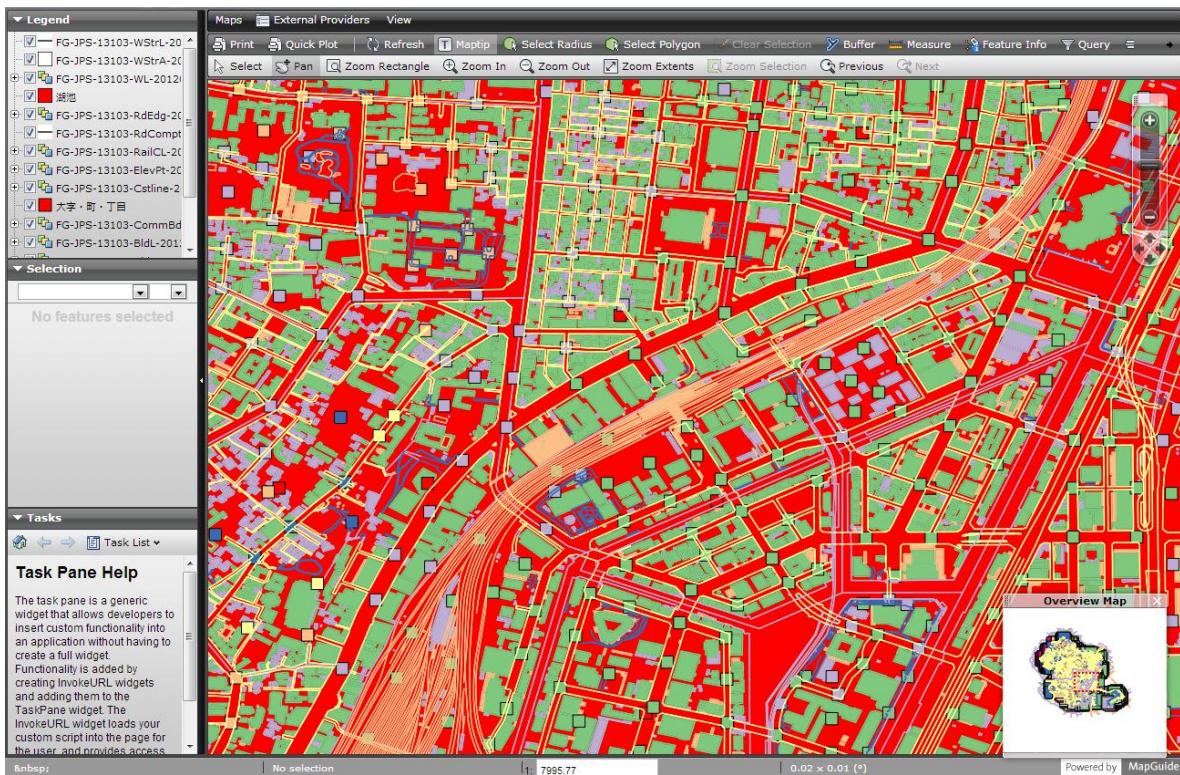


④再度地図を表示すると、以下のように建物が色分けされて表示されるようになります。



⑤他のレイヤも同様に設定すると、以下のようにになります。

色は付きましたが、かなり見づらい地図なので、道路、建物、線路の色、線種、表示ラベルなど各レイヤ定義ファイルに対して、個別に細かい調整をしていきます。



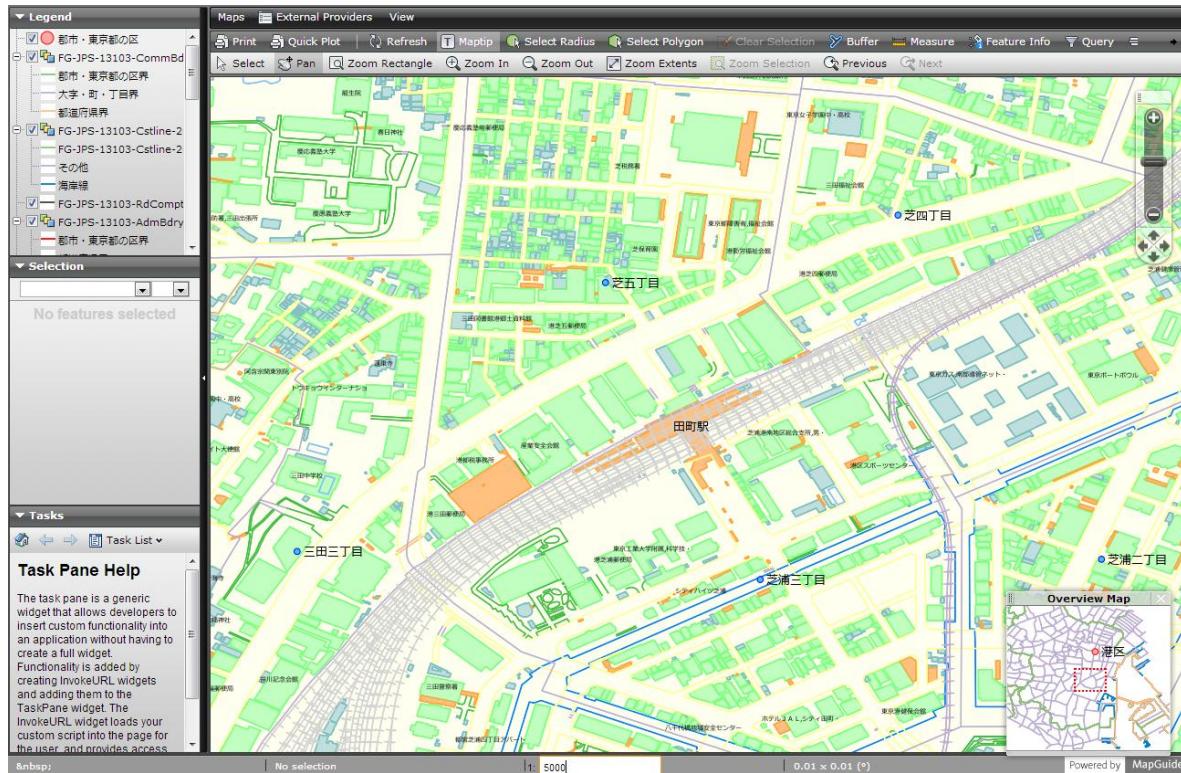
⑥以下が細かいスタイルの調整をした地図になります。

色の設定の他、表示するラベルや線種などの設定も行い、だいぶ地図っぽくなりました。

このように、必要に応じてスタイルの調整を行うことで見栄えのよい地図にすることができます。

また、同時に表示するデータが増えると地図の表示が重くなるので、

必要なデータだけを表示するように調整していくことも重要になります。



これで、地図のスタイル設定が完了しました。

以上で、基盤地図情報活用の為の解説を終わります。