

Spectrum™ Technology Platform

バージョン 2019.1.0

Spectrum Spatial™ Map Uploader ガイド



目次

1 - Map Uploader

Spectrum Spatial Map Uploader について	4
Map Uploader のインストールと設定	11
Map Uploader の実行	14
Map Uploader の優先設定	15
MapInfo Pro にアップロードしたマップの体裁が 違って見える理由	17
トラブルシューティング	22
著作権	25

1 - Map Uploader

Spectrum Spatial Map Uploader によろこそ。このツールは、Spectrum™ Technology Platform および MapInfo® Pro バージョン 16.0 以降に対応しています。

PDF をご希望の場合 [📄 Map Uploader ガイド PDF をダウンロードする](#)

注：このツールの以前のバージョンを使用している場合は、[Map Uploader \(MapInfo Pro v16 より前\)](#)を参照してください。

このセクションの構成

Spectrum Spatial Map Uploader について	4
Map Uploader のインストールと設定	11
Map Uploader の実行	14
Map Uploader の優先設定	15
MapInfo Pro にアップロードしたマップの体裁が違って見える理由	17
トラブルシューティング	22
著作権	25

Spectrum Spatial Map Uploader について

Spectrum Spatial Map Uploader は、MapInfo Pro マップにあるレイヤのプロパティを Spectrum Spatial サーバーにコピーするツールです。MapInfo Pro に保存された 1 つのマップの情報を受け取り、それと同等の情報を一連の名前付きリソースとしてサーバーに保存します。このツールは、ようこそページの [Spectrum Spatial] セクションにある、[ユーティリティ] タブの [Map Uploader] からダウンロードできます。

Spectrum Spatial Map Uploader について

Spectrum Spatial Map Uploader は、MapInfo Pro マップにあるレイヤのプロパティを Spectrum Spatial サーバーにコピーするツールです。MapInfo Pro に保存された 1 つのマップの情報を受け取り、それと同等の情報を一連の名前付きリソースとしてサーバーに保存します。このツールは、ようこそページの [Spectrum Spatial] セクションにある、[ユーティリティ] タブの [Map Uploader] からダウンロードできます。

Spectrum Spatial サーバーで作成されたマップは、名前付きリソースと呼ばれる複数の独立したパーツで成り立っています。

- 名前付きマップは、ユーザによって名前と場所が指定されます。
- マップ内の各レイヤに対応する名前付きレイヤは、ラベル レイヤを持ちます。これらは個別のサブフォルダ内に作成され、マップの名前に基づいて命名されます。リソースの名前は、MapInfo Pro での使用時と同じ名前になります。
- ラベルが付けられる可能性がある各レイヤの名前付きラベル ソースは、レイヤと同じ場所に作成されます。
- 名前付きテーブルは、各レイヤで使用されるデータソースをポイントします。このテーブルは、マップと同じ場所に作成され、MapInfo Pro テーブルの "エイリアス" 名を名前として使用します。多くの場合、名前付きテーブルの名前は、MapInfo Pro でテーブルを開くために使用された TAB ファイルの名前と同じです。

作成された名前付きリソースは、マップの描画とデータのクエリのために Spectrum Spatial で使用されます。Spectrum Spatial (Spectrum Spatial Analyst や Spectrum Spatial for Business Intelligence を含む) を使用するアプリケーションは、これらのリソースが正しく作成されていることに依存します。

名前付きリソースには、複数の種類の情報が含まれます。

- 名前付きマップには、デフォルトの地図上の場所とズーム レベルのほか、マップの名前付きレイヤを MapInfo Pro で表示されていた順序で整列したリストが含まれます。
- 名前付きレイヤには、そのレイヤのすべてのスタイルとレンダリングのプロパティが含まれます。その組み合わせはさまざまで、特別なものは何もない(すべてのプロパティがデータと一緒に保存される)場合もあれば、範囲によってズームの制約があったり、多数の枠やスタイルまたは複数のオーバーライドを持つ1つ以上の主題図の定義がある場合もあります。
- 名前付きラベル レイヤには、名前付きラベル ソースのリストが含まれます。リスト内の順序で、マップをレンダリングするときに処理されるラベルの順序が決まります。この順序は、MapInfo Pro での順序と同じです。
- 名前付きラベル ソースには、一連のラベルについて1つのテーブルから使用されるすべてのラベル プロパティが含まれます。
- 名前付きテーブルは、サーバーの観点からデータをポイントします。データがファイル (ネイティブ TAB、Shape ファイル、GeoPackage) に格納されている場合、名前付きテーブルはサーバー上のそのデータをポイントしている必要があります。データがデータベースに格納されている場合は、そのデータベースへの有効な接続が存在する必要があります。

Spectrum Spatial は、この処理を行うため、名前付き接続を使用します。こうした接続は、Map Uploader を実行する前に作成する必要があります。そうしないと、このツールはデータをマップ内に見つけるために接続を使用できません。

注：このツールは、データをサーバーにコピーしません。ファイルベースのデータはすべてサーバー上に存在し、Map Uploader を使用する前に Spectrum Spatial™ Manager で作成された接続でアクセスできる必要があります。MapInfo Pro に付属する Workspace Packager ツールは、この操作を行う目的で用意されたものです。

Map Uploader の使い方

Map Uploader は、対話式に操作するウィザード型のツールです。このツールを使って、次の操作を行うことができます。

- Spectrum Spatial でサポートされていないためアップロードされたマップに存在しないデータソースを明確に示します。
- 完全にはサポートされていない設定を持つレイヤを明確に示します。未サポートの設定なしでレイヤまたはラベルをアップロードするか、アップロードしたマップからそれらのレイヤを削除するかを決めることができます。
- サーバー リポジトリでマップの正確な場所を選択して、必要であれば新しいフォルダをリポジトリに作成し、上書きする既存のマップを選択します。

新しいマップを作成するか、既存のマップを作成するかによって、既存の名前付きテーブルを再利用する際の規則が変わります。既存のマップは使用するテーブルのリストを持ち、それらのテ-

ブルはリポジトリにある限り再利用されます。新しいマップは、リポジトリの同じフォルダにのみテーブルを検索します。

既存の名前付きリソースが存在しないテーブルは、配置する必要があります。MapInfo Pro 内でテーブルがデータベーステーブルを使用する場合は、サーバーのデータベース接続を介し、テーブルのスキーマを修飾子として使ってテーブルが検索されます。ファイルベースのテーブルは、サーバーのファイルベース接続を介して名前を検索されます。

MapInfo Pro と Spectrum Spatial の機能の違いに対応するため、このツールは一連のステップを追って動作します。リソースが作成されるまでは、任意の段階でアップロードをキャンセルできます。

ステップ 1 では、MapInfo Pro で使用されるデータが Spectrum Spatial でサポートされているタイプかどうかを確認します。問題がない場合は、このステップが実行されたことは明示されません。データの一部に問題がある場合も、それらのデータソースを除いてマップを作成できます。

ステップ 2 では、レイヤのプロパティを調べ、サーバー側と正確に一致しないスタイル、主題図、またはラベル設定があれば警告します。問題がない場合は、このステップが実行されたことは明示されません。問題がない場合、そのレイヤをスキップするか、あえて含めるかを決めて、設定を最も互換性の高い方法で作成するようツールに指示することができます。

ステップ 3 では、サーバー上のマップの場所と名前を指定することが要求されます。Spatial リポジトリを移動してマップの場所を指定するか、必要であれば新しいフォルダを作成することができます。既存のマップを選択した場合は、それを上書きしてもよいか確認するメッセージが表示されます。上書きを選択すると、マップおよびそのマップで使用される他のすべてのリソースが上書きされます。ステップ 1 と 2 で問題がなかった場合、これが初めて目にする出力情報となります。

ステップ 4 では、すべてのデータソースに 1 つ以上のサーバー接続を介してアクセスできるかどうかを確認します。ファイルデータの場所はファイルパスを使って特定され、データベースデータの場所はデータベース接続文字列、データベーススキーマおよびテーブル名を使って特定されます。データの場所を特定できない場合、そのレイヤはスキップされます。Map Uploader で特定されなかったデータは、上書きすることができます。

ステップ 5 で、アップロードそのものを実行します。名前付きマップ、レイヤ、ラベルソースおよびテーブルが、Spectrum Spatial リポジトリに作成されます。作成中の項目が進捗リストに表示されます。処理が完了すると Spectrum Spatial™ Manager にリンクが追加されます。このリンクを使って、マップとその他のリソースを確認し、表示することができます。サーバー側のエラーまたはサーバーとの通信のエラーが発生した場合は、その情報が表示されます。その場合、マップが部分的に作成されることがあります。

マップをアップロードするための準備

MapInfo Pro で使用可能なすべての機能が Spectrum Spatial でサポートされているわけではないので注意が必要です。MapInfo Pro から Spectrum Spatial へのアップロードを順調に行うには、以下の手順に従ってください。

- マップで未サポートのデータソースまたはマップレンダリングプロパティが使用されていないことを確認します。サポートされていない機能の詳細については、[MapInfo Pro にアップロードしたマップの体裁が違って見える理由](#) (17ページ) を参照してください。また、それに伴う制約を回避する方法については、[トラブルシューティング](#) (22ページ) を参照してください。
- データが、サーバーにとって適切な場所にあり、その場所に対して Spectrum Spatial 接続が存在することを確認してください。マップをアップロードするには、Spectrum Spatial™ Manager を使ってこの接続を作成する必要があります。Spectrum Spatial™ Manager の詳細については、『*Spectrum Spatial* ガイド』の「*Spatial* の管理」セクションに記載の「[Spectrum Spatial™ Manager](#)」を参照してください。MapInfo Pro マップの MapInfo TAB データ (Native または NativeX 形式) を別のサーバーにコピーするには、MapInfo Pro に付属する Workspace Packager ツールを使って、参照されるすべてのデータを 1 つのフォルダにコピーします。

名前付きリソースの構造の概要

アップロード後、Map Uploader で指定したリポジトリの場所に、名前付きマップ、名前付きテーブル、およびフォルダ (マップ名の末尾に "_Layers" を付加した名前) が作成されます。"_Layers" フォルダには、名前付きレイヤと名前付きラベル ソースが格納されます。

```

/FolderName
.../Map [名前付きマップ]
.../TableA [名前付きテーブル]
.../TableB
.../TableC
.../Map_Layers[f名前付きレイヤと名前付きラベル ソースが含まれるフォルダ]
...../LayerA [名前付きレイヤ]
...../LayerA_Labels [名前付きラベル ソース]
...../LayerB
...../LayerB_Labels
...../LayerC
...../LayerC_Labels
...../Map_LabelLayer [名前付きラベル レイヤ]

```

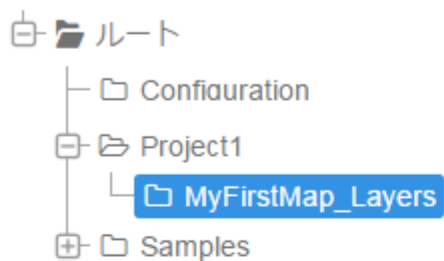
例えば、以下は Spectrum Spatial™ Manager で見たリポジトリの内容です。MyFirstMap を Spectrum Spatial リポジトリの /Project1 にアップロードした後の状態を示しています。MyFirstMap_Layers フォルダにはすべての名前付きレイヤと名前付きラベルソースが含まれ、MyFirstMap には名前付きマップが含まれます。残りの 7 項目は名前付きテーブルです。

The screenshot displays the Spectrum Spatial Manager interface. At the top, there is a navigation bar with '空間マネージャ' (Spatial Manager) and 'データ サービス' (Data Services). Below this, a search bar is visible. On the left, a tree view shows the folder structure: 'ルート' (Root) containing 'Configuration', 'Project1' (selected), and 'Samples'. The main area shows the contents of 'Project1', which includes a folder 'MyFirstMap_Layers' and seven tables: 'Interstates', 'MyFirstMap', 'NY_FiveCounties_Cities', 'NY_FiveCounties_ZipBdy', 'NYS_Counties', 'Urban_Areas', 'USA', and 'USCTY153'. Each item has a checkbox and a small icon representing its type (folder, table, or map).

MyFirstMap_Layers フォルダには、名前付きレイヤ、名前付きラベルソースおよび名前付きラベルレイヤが含まれます。

空間マネージャ

データ サービス



MyFirstMap_Layers

<input type="checkbox"/>	タイプ	名前 ▲
<input type="checkbox"/>		Interstates
<input type="checkbox"/>		Interstates_Labels
<input type="checkbox"/>		MyFirstMap_LabelLayer
<input type="checkbox"/>		NY_FiveCounties_Cities
<input type="checkbox"/>		NY_FiveCounties_Cities_Labels
<input type="checkbox"/>		NY_FiveCounties_ZipBdy
<input type="checkbox"/>		NY_FiveCounties_ZipBdy_Labels
<input type="checkbox"/>		NYS_Counties
<input type="checkbox"/>		NYS_Counties_Labels
<input type="checkbox"/>		Urban_Areas
<input type="checkbox"/>		Urban_Areas_Labels
<input type="checkbox"/>		USA
<input type="checkbox"/>		USA_Labels
<input type="checkbox"/>		USCTY153
<input type="checkbox"/>		USCTY153_Labels

再利用について理解を深める - 上書きと新規マップ作成の動作比較

名前付きリソースを作成して Spectrum Spatial リポジトリに表示するまでの手順は、Map Uploader ユーティリティでの選択内容によって異なります。

- 新しいマップをアップロードした場合は、リポジトリ内に名前付きリソースが標準のファイル構造に基づいて作成されます ([名前付きリソースの構造の概要](#) (7ページ) を参照)。
- 同じマップのアップロードを繰り返し、その際、上書きを選択した場合は、そのフォルダにあるレイヤ リソースが上書きされ、新しくアップロードしたプロパティが使われます。名前付きテーブルがチェックされ、再利用されます。新しい名前付きテーブルが作成されるのは、マップにデータを追加した場合に限られます。
- 同じマップを繰り返しアップロードし、同じフォルダで別のマップ名を選択した場合は、レイヤ リソースを配置するために新しいフォルダが作成されるので、2つのマップがそれぞれ固有のスタイルを持つことができます。そのフォルダの名前付きテーブルは、同じデータを表すものであれば再利用されます。作成する必要がある新しいテーブルは、以前と同様にマップと同じフォルダに作成されます。

新しいマップを作成し、その際、テーブルを共通のフォルダに移動していた場合は、共通フォルダに新しいマップが現れず、複製が作成されます。

名前付き接続

名前付き接続は、データソースに接続するための接続情報を定義するタイプの名前付きリソースです。データベースまたはファイル システムの場所に関する情報を提供します。名前付き接続は、リポジトリに保存されます。名前付き接続の作成、表示、管理には Spectrum Spatial™ Manager を使います。

名前付き接続には、ファイルベース (ファイル システム) とデータベースベースの 2 種類があります。

ファイルの名前付き接続

ファイルベースの名前付き接続は、TAB ファイル、シェイプ ファイル、および GeoPackage ファイルに使用します。この名前付き接続には、ファイルを別のドライブやシステムへ移動してもファイルの相対階層に影響を及ぼすことなく更新できるルートパスが含まれます。

データベースの名前付き接続

Spectrum Spatial は、データベース (Oracle、SQL Server、SAP HANA、PostgreSQL/PostGIS、汎用 JDBC) に対する JDBC 名前付き接続をサポートします。

注：

Spectrum Spatial は、上記の主要な空間データベースをサポートしています。これらを使用するために、特別な操作は必要ありません。上記のリストにないデータベースにアクセスしたい場合は、適切なデータベース JAR ファイルが Spectrum™ Technology Platform にインストール済みかどうかを確認する必要があります。適切な JAR ファイルを `<spectrum_dir>/server/modules/spatial/lib` ディレクトリにコピーします。JAR ファイルをコピーした後、サーバーを再起動します。

Map Uploader のインストールと設定

Spectrum Spatial Map Uploader は、使用する前にいくつかの設定が必要です。

必要条件

Spectrum Spatial Map Uploader を使用するには、以下のものがが必要です。

- MapInfo Pro 16.0 以上
- Microsoft .NET Framework 4.6.1 以上 (これは MapInfo Pro の一部としてインストールされます)
- Spectrum Spatial 12.0 (または、S21 までのアップデートを適用したバージョン 11.1)
- 最低でも spatial-admin の役割を持つ Spectrum ユーザ
- Spectrum Spatial Analyst を使用する場合はバージョン 12.0
- MapInfo Pro で使用するデータの名前付き接続 (TAB ファイル、シェイプファイル、または GeoPackage ファイルはサーバー上に存在する必要があります)

注：名前付き接続は、Spectrum Spatial™ Manager で作成します。名前付き接続の作成の詳細については、『*Spectrum Spatial ガイド*』の Spectrum Spatial™ Manager に関するドキュメントを参照してください。

MapInfo Pro の [ツール] メニューへの Uploader の追加

Spectrum Spatial Map Uploader は、ようこそページの [Spectrum Spatial] セクションにある、[ユーティリティ] タブの **[Map Uploader]** から、MapInfo Pro プラグイン ファイルとしてダウンロードできます。

1. **[Zip をダウンロード]** をクリックして、map-uploader-v2.zip ファイルを保存します。このファイルを MapInfo Pro からアクセスできる D:\Spectrum Map Uploader または C:\Spectrum Map Uploader に解凍するか、他の MapInfo Pro プラグインをインストールした場所などに解凍します。
2. MapInfo Pro を起動します。
3. **[ホーム]** タブの **[ツール]** グループで、**[ツール エクステンション]** をクリックします。
4. タブのいずれかで **[オプション]** をクリックしてから **[プログラムの実行]** をクリックします。
5. **[MapBasic プログラムの実行]** ダイアログ ボックスで、NRCreatorAddIn.mbx を探して選択し、**[開く]** をクリックします。
6. **[ツール エクステンション]** をクリックします。
7. **[実行中]** タブで、**[Map Uploader]** を右クリックし、**[登録]** を選択します。
8. 詳細な情報が完全に設定された状態で、**[ツールの登録]** ダイアログが表示されます。
9. **[OK]** をクリックします。
10. オプション: MapInfo Pro を開いたときに常に Map Uploader がツール メニューに表示されるようするには、**[登録済み]** タブの **[自動読み込み]** チェック ボックスをオンにします。

HTTPS の設定

このタスクでは、自己署名証明書を使用する Spectrum Spatial サーバーとの HTTPS 通信を設定する手順について説明します。

Spectrum JDK を使用して以下の操作を行います。

```
C:\>set JAVA_HOME=JDK Folder Spectrum points to
C:\>set path=%JAVA_HOME%\bin;%path%
```

1. キーストアおよび自己署名証明書を作成します。

```
C:\>keytool -genkeypair -alias client -keystore keystore.p12 -storetype
pkcs12 -keyalg RSA -sigalg SHA256withRSA
```

```
Enter keystore password: password
Re-enter new password: password
What is your first and last name?
  [Unknown]: Spectrum server hostname
What is the name of your organizational unit?
  [Unknown]: Spectrum
What is the name of your organization?
  [Unknown]: PB
What is the name of your City or Locality?
  [Unknown]:
What is the name of your State or Province?
```

```
[Unknown]:
What is the two-letter country code for this unit?
[Unknown]:
Is CN=Spectrum server hostname, OU=Spectrum, O=PB, L=Unknown,
ST=Unknown, C=Unknown correct?
[no]: yes
```

2. 証明書を Spectrum キーストア spectrum-keystore.p12 にインポートします。

```
C:\>keytool -importkeystore -srckeystore keystore.p12 -destkeystore
%SpectrumPath%\server\conf\certs\spectrum-keystore.p12 -destkeypass
Spectrum keystorePassword

Importing keystore keystore.p12 to client-keystore.p12...
Enter destination keystore password:
Enter source keystore password:
Entry for alias client successfully imported.
Import command completed: 1 entries successfully imported, 0 entries
failed or cancelled
```

3. Spectrum の spectrum-container.properties ファイルを変更します。

```
#Spectrum SSL Setting
spectrum.encryption.enabled=true
spectrum.encryption.trustAllHosts=true

# Spectrum HTTP settings
spectrum.http.default.protocol=https
spectrum.https.port=8443
spectrum.https.enabled=true
spectrum.https.encryption.validateCerts=false
spectrum.https.encryption.selfSignedCert=true
spectrum.https.encryption.trustAllHosts=true
# specify the imported keystore alias
spectrum.https.encryption.keystoreAlias=client (the same as the alias
of keypair in step 1 (it should be in lowercase))
```

tilegenerator などの Spectrum Spatial ユーティリティを使用するには、手順 1 で作成するキーストアを **trustStore** と指定します。

```
JAVA_OPTS=-Djavax.net.ssl.trustStore=.\keystore.p12
-Djavax.net.ssl.trustStorePassword=password
```

実稼働環境で認証局 (CA) が署名した証明書を使用している場合は、手順 3 で **validateCerts** パラメータを **true** に、**selfSignedCert** パラメータを **false** に設定します。

```
spectrum.https.encryption.validateCerts=true
spectrum.https.encryption.selfSignedCert=false
```

Map Uploader の実行

Map Uploader は、次の 3 つの方法で実行できます。

- **[ホーム]** タブの **[ツール]** グループで、**[ツール エクステンション]** をクリックします。**[実行中]** タブで **[Map Uploader]** をダブルクリックします。
- 開いているマップを右クリックして、**[マップのアップロード]** を選択します。
- エクスプローラ ウィンドウで、マップ名を右クリックして **[マップのアップロード]** を選択します。

Map Uploader を実行するには、1 つ以上のフォルダに対する書き込み権限を持つ **admin**、**spatial-admin**、または **spatial-sub-admin** であることが必要です。

マップのアップロード

Map Uploader を使用して Spectrum リポジトリにマップをアップロードするには、以下の手順を実行します。

1. **[マップ リポジトリの場所を選択]** で、マップをアップロードするフォルダの場所をハイライト表示します。
2. **[続行]** をクリックします。
3. 別のデータベース接続を選択するには、**[テーブル マッチング]** で、TAB ファイルパスの横にある**[別の接続を選択]** チェックボックスをオンにします。
 - a) リストから既存のサーバー接続を選択します。サーバー接続を使用した場合、Map Uploader は選択された各サーバー接続を記憶し、最後に使用した接続をデフォルトとして設定します。
 - b) **[検索]** をクリックしてデータベースを検索し、接続を確立します。
 - c) **[OK]** をクリックして続行します。テーブルが既に Spectrum Spatial™ Manager に読み込まれている場合、**[別の接続を選択]** チェックボックスは表示されません。その場合は、次の手順のオプションを利用できないので、次の手順はスキップします。
4. 必要に応じて、新たに作成したテーブルに対して以下を選択します。

データ アクセス操作を行う前に、テーブル情報が最後にアクセスされてから変更されているかをチェックするには、**[可変]** を選択します。静的なデータを使用しており、パフォーマンス向上が必要な場合は、テーブルにこのオプションを選択しないでください。

データソースに対して読み取り操作のみを許可するには、**[読み取り専用]** を選択します。

5. **[新しいテーブルのテーブル リポジトリの場所を選択]** で、ツリーをクリックして展開し、**Spectrum Spatial** リポジトリで名前付きテーブルを保存するフォルダの場所を選択します。マップレイヤは、マップと同じディレクトリ内のフォルダに配置されます。

注：このセクションは、サーバーに名前付きテーブルがない場合に表示されます。この場合、選択したフォルダに名前付きテーブルが作成されます。

6. **[アップロード]** をクリックします。

レイヤは、マップをアップロードした後、**Spectrum Spatial™ Manager** の名前付きレイヤの **[リソース情報]** タブの **[フレンドリ名]** に表示されます。

Map Uploader の優先設定

Map Uploader の優先設定は、MapInfo Pro の **[オプション]** ページにあります。Map Uploader の優先設定を行うには、以下の手順を実行します。

1. MapInfo Pro で、**[Pro]** タブを選択します。
2. **[オプション]** をクリックします。
3. **[オプション]** 画面で、**[Map Uploader]** までスクロールし、**[優先設定]** をクリックします。

Map Uploader の **[優先設定]** ダイアログでは、**[サーバー]** タブでサーバー接続の管理を、**[マップ]** タブでアップロードの優先設定を行うことができます。

注： **[オプション]** ページに **[Map Uploader]** が表示されない場合は、MapInfo Pro に正常に追加されているか確認してください。

サーバー接続の管理

サーバー接続を使用した場合、Map Uploader は選択された各サーバー接続を記憶し、最後に使用した接続をデフォルトとして設定します。不要になったサーバー接続を削除することで、この接続のリストを最新の状態に保つことができます。

接続のリストを管理するには、以下の手順を実行します。

1. Map Uploader の **[優先設定]** ダイアログで、**[サーバー]** タブをクリックします。
2. 利用可能なサーバー接続のリストから、削除する接続をハイライト表示します。

3. **[削除]** をクリックします。
4. リストから削除する各接続に対して同じ手順を繰り返します。
5. **[OK]** をクリックして、変更を保存します。

MapInfo Pro で次回 Map Uploader ツールを使用するときに変更内容が反映されます。

ズーム条件を縮尺に変換

MapInfo Pro でレイヤの表示条件を定義するときに、レイヤを表示するズーム範囲 (1 マイルから 10 マイルなど) を指定します。Map Uploader ツールは、マップを Spectrum リポジトリにアップロードするときに、レイヤの表示をこのズーム範囲に設定します。

レイヤの表示条件をズームから縮尺に変換するとともに、レイヤの表示を (ズーム範囲ではなく) 縮尺範囲に設定するには、以下の手順を実行します。

1. Map Uploader の **[優先設定]** ダイアログで、**[マップ]** タブをクリックします。
2. **[ズーム条件を縮尺に変換]** チェックボックスをオンにします。
3. **[OK]** をクリックします。

次回マップをアップロードするときにこの設定が有効になります。

レイヤで TAB ファイル名を表示名として使用

MapInfo Pro でレイヤを開くと、TAB ファイル名の数字と特殊文字が置き換えられます。スペースはアンダースコアに置き換えられ、32 文字を超えるテーブル名は切り捨てられます。Map Uploader は、変更されたレイヤ名を MapInfo Pro で表示される名前として使用します。

TAB ファイル名を維持し、Spectrum Spatial™ Manager に表示される Spectrum リポジトリのレイヤ名とするには、以下の手順を実行します。

1. Map Uploader の **[優先設定]** ダイアログで、**[マップ]** タブをクリックします。
2. **[レイヤで TAB ファイル名をフレンドリ名として使用]** チェックボックスをオンにします。
3. **[OK]** をクリックします。

マップをアップロードした後、Spectrum Spatial™ Manager で表示名が TAB ファイル名に設定されます。TAB ファイル名は、Spectrum Spatial™ Manager の名前付きレイヤの **[リソース情報]** タブの **[フレンドリ名]** に表示されます。

警告： すべての MapInfo Pro ユーザがこの優先設定を選択していることを確認します。この優先設定を選択している MapInfo Pro ユーザがマップをアップロードし、この優先設定を選択していない別のユーザが MapInfo Pro インスタンスから同じマップをアップロードした場合、Spectrum

Spatial™ Managerに2つのファイルのセットが作成されることとなります。この場合、Spectrum Spatial™ Managerの名前付きマップは、最後にアップロードされたレイヤのセットを参照します。

MapInfo Pro にアップロードしたマップの体裁が違って見える理由

MapInfo Pro のいくつかの機能は Spectrum Spatial でサポートされていないか、サポートの方法が異なるため、MapInfo Pro で作成したマップは Spectrum Spatial™ Manager にアップロードされたマップと同じようには表示されません。この場合、このセクションのガイドラインに従ってファイルをアップロードに適合させることができます。

Web サービス レイヤ

MapInfo Pro ユーザは、Bing タイル サービスまたはその他のタイル サービスに接続し、それらのタイルに基づいてマップ レイヤを作成できます。ただし、Spectrum Spatial と Spectrum Spatial Analyst はこれらのサービスと連携しないので、それらのテーブルやレイヤを名前付きマップの一部として使うことはできません。その場合、処理自体をキャンセルするか、未対応のレイヤを除いて処理を続けることができます。

MapInfo Pro ユーザは、OGC Web サービス (WFS、WMS、WMTS など) に接続し、それらのサーバー上のデータに基づいてマップ レイヤを作成することができます。Spectrum Spatial と Spatial Analyst も WFS、WMS、WMTS をサポートしていますが、それらのテーブルやレイヤを名前付きマップの一部として使うことはできません。この場合、問題のレイヤを除いて処理を続けるか、処理自体をキャンセルできます。しかし、WFS レイヤが名前付きマップでどうしても必要なら、ファイルをネイティブ TAB その他のサポートされているデータソースに変換することもできます ([未サポートのデータソースからデータを使用する \(22ページ\)](#) を参照)。

サービス レイヤのタイプ (OGC、Bing、タイル サービス) がどれであっても、管理コンソールを使ってマップ設定を Spectrum Spatial Analyst で有効に設定することができます。詳細については、pitneybowes.com にある『Spectrum Spatial Analyst 管理ガイド』を参照してください。

データソースとクエリ

MapInfo Pro は Spectrum Spatial がサポートしていないデータソース タイプを一部サポートしています。TAB ファイルが以下のいずれかの形式で保存されているデータを指している場合、アップロードは実行できません。

- ASCII
- Microsoft Excel
- Microsoft Access
- FME
- WFS

これ以外のケースでは、アップロード自体をキャンセルするか、サポートされていないレイヤを除いてアップロードを続けることができます。しかし、このレイヤが名前付きマップでどうしても必要な場合は、テーブルをネイティブ TAB やその他のサポートされているデータソースに変換する必要があります ([未サポートのデータソースからデータを使用する \(22ページ\)](#) を参照)。

次のデータソースがサポートされています。

- ネイティブ TAB
- ネイティブ拡張 TAB (NativeX)
- GeoPackage
- 空間データベース (PostGIS、Oracle、SQL Server)

レイヤのクエリ

MapInfo Pro では、SQL による選択または MapInfo Pro での選択の結果に基づいてレイヤを作成することができます。このようなレイヤは、それを構成するデータが物理テーブルに存在するのではなく、クエリの結果に由来するものです。

また、MapInfo Pro では、単一テーブルのクエリに基づいてレイヤを作成することもできます。例えば、`select * from CustomerPoints where SALES >= 100000` と記述します。これはクエリ テーブルであり、物理エンティティではありませんが、物理エンティティに由来するものです。この名前付きビューは、名前付きレイヤから参照されるものです。

その場合、処理自体をキャンセルするか、問題のレイヤを除いて処理を続けることができます。しかし、このレイヤを名前付きマップでどうしても必要な場合は、クエリをネイティブ TAB やその他のサポートされているデータソースに保存する必要があります ([未サポートのデータソースからデータを使用する \(22ページ\)](#) を参照)。

システム レイヤのオブジェクト

MapInfo Pro では、オブジェクトを縮尺バーのようにシステム レイヤに描画できます。Map Uploader は、これに基づいてレイヤを作成することはできません。サーバーから見て既知のデータとマッチング可能な永続的なテーブルではないからです。その場合、処理自体をキャンセルするか、問題のレイヤを除いて処理を続けることができます。しかし、この名前付きレイヤを名前付きマップでどうしても必要な場合は、システム レイヤ内のオブジェクトをネイティブ TAB その他のサポートされているデータソースに変換する必要があります ([システム レイヤ向けの回避策](#) (23ページ) を参照)。

サポートされていないラベル設定およびスタイル設定

Spectrum Spatial では MapInfo Pro の一部のラベル設定とスタイル設定をサポートしていません。また、それらを簡単に変換して利用することもできません。この場合、問題のレイヤを除いて処理を続けるか、処理自体をキャンセルできます。スタイルを積み重ねたレイヤが名前付きマップに必要な場合は、複数のレイヤを作成する必要があります ([積み上げスタイルを使用するレイヤの使用](#) (23ページ) を参照)。透過性のあるレイヤが必要な場合は、OpenLayers を使用するか、などの、Spectrum Spatial™ Analyst の透過性設定を使用する必要があります。

未サポートのラベル効果

以下のリストに、Spectrum Spatial でサポートされていない MapInfo Pro のラベル効果を示します。この機能のいずれかが MapInfo Pro のマップで使われていると、Spectrum Spatial で生成されるマップの見え方は異なります。ほとんどのケースでラベル自体はマップに表示されますが、未サポートの効果は失われます。

- **省略形のラベルの使用。** MapInfo Pro マップでこれが使用されていると、Spectrum Spatial マップでは代わりにプライマリ ラベル列が使用されます。ラベルの配置、ラベルが付けられる項目またはラベルの数が、Spectrum Spatial のマップで異なる場合があります。
- **ラベルのコールアウト線。** これは表示されません。また、Spectrum Spatial のマップでラベルの位置がずれることがあります。
- **他の位置を試みる。** ラベルの配置、ラベルが付けられる項目またはラベルの数が、Spectrum Spatial のマップで異なる場合があります。
- **ライン オブジェクトのラベルの曲線ラベル オプションのうち、ラインに沿って自動配置、代替およびオーバーハングに合わせて回転することを許可の各オプションがサポートされません。** ラベルの配置と外観、ラベルが付けられる項目またはラベルの数が、Spectrum Spatial のマップで異なる場合があります。

- リージョン オブジェクトのラベルでは、ラベルを中心点に配置、リージョン内に自動配置、適切な表示のためにフォント縮小を許可、リージョン境界内に収める、必要に応じて外側に配置の各効果がサポートされません。ラベルの配置と外観、ラベルが付けられる項目またはラベルの数が、Spectrum Spatial のマップで異なる場合があります。
- ラベルの優先順位が調整された MapInfo Pro マップは、ラベルの優先順位がサポートされていない Spectrum Spatial では高い確率で同じ表示になりません。ラベルが付けられる項目またはラベルの数が、Spectrum Spatial のマップで異なる場合があります。
- 表示されるラベルの数を制限するために、マップで MapBasic コマンド "*Set Map Layer layerId Label Max number_of_labels*" が適用された場合、Spectrum Spatial で作成されるマップにはすべてのラベルが表示されます。

カスタム ラベル

MapInfo Pro では、カスタム ラベルを作成することが可能です。これは、自動ラベル付け規則によって配置される場所とは異なる位置に手動で配置できるラベルです。Spectrum Spatial はカスタム ラベルをサポートしていないため、マップに表示されません。

カスタム シンボル

カスタム ビットマップ シンボル (つまり、MapInfo Pro または Spectrum Spatial に付属しない自作のイメージ) は、マップのアップロードとは別にサーバーにアップロードする必要があります。イメージは JAR ファイル形式で次のディレクトリに配置します。

`install_dir/server/modules/spatial/lib` MapInfo Pro ユーザは、イメージ ファイルを "Custom Symbols" ディレクトリに追加し、それらのシンボルをマップに適用して、簡単にカスタム シンボルを作成することができます。カスタム シンボルが使われていることは Map Uploader で見えますが、あるシンボルが MapInfo Pro に付属するもので、したがって Spatial にも含まれるものなのか、それとも新規のカスタム シンボルなのかを確認する手段がありません。したがって、Map Uploader はすべての名前付きリソースを指定どおりに作成しますが、Spectrum Spatial™ Manager の名前付きマップにアクセスすると、マップのプレビューウィンドウに何も現れず、エラーも表示されません。

未サポートのシンボル スタイル

Spectrum Spatial™ Manager のマップに同様には表示されない既知の MapInfo Pro ポイント シンボルを次のリストに示します。こうした状況は、サポートの制約により発生します。これは、すべてを網羅したリストではありません。また、フォルダ内のシンボルには正常または同一の表示になるものもあります。

- Bookshelf Symbol 7
- Custom Symbols PinPoint
- ERS v2 Incident
- すべての ERS V2 セット (以下のスクリーンショットを参照)
- Marlett

- MS Outlook

未サポートのフォント

MapInfo Pro で使用されるフォントには、Spectrum Spatial でサポートされていないものや、サーバーで使用できないものがあります。その場合、Spectrum Spatial のマップに MapInfo Pro と似ているが正確に同じではないフォントが表示されたり、文字が化けて見えたりする可能性があります。

Spectrum Spatial で使用しているフォントに存在しない文字を含む 2 バイト文字コードなどの言語を使うと、テキストが文字化けします。

ラベルのフォントを Arial Unicode MS に変更すると、マップは Spectrum Spatial で正しく表示されます。Spectrum Spatial でマップのラベルに問題が起きた場合は、MapInfo Pro でマップのフォントを、Spectrum Spatial で正しく表示されるものに変更する必要があります。文字コード表 (Windows の文字コード表) に表示されるフォントは、Spectrum Spatial で正しく表示されます。

未サポートのラベル式

MapInfo Pro で使われている一部の主題図式を Spectrum Spatial はサポートしていません。Spectrum Spatial で MapInfo Pro 内のサポート対象外の主題図式を用いて作成したマップには、その主題図が表示されません。問題の主題図を含むレイヤは主題図が存在しなかったかのようにして表示されます。未サポートの式には、ObjectGeography (object, attribute)、ObjectInfo(object, attribute)、Maximum(num_expr, num_expr)、Str\$(expression)、Val(string_expr) などがあります。

未サポートの主題図設定

未サポートの主題図式

MapInfo Pro で使われている一部の主題図式を Spectrum Spatial はサポートしていません。Spectrum Spatial で MapInfo Pro 内のサポート対象外の主題図式を用いて作成したマップには、その主題図が表示されません。問題の主題図を含むレイヤは主題図が存在しなかったかのようにして表示されます。MapInfo Pro で使用可能な一部の式は、Spectrum Spatial ではサポートしていません。例えば、ObjectGeography (object, attribute)、ObjectInfo (object, attribute)、Maximum (num_expr, num_expr)、Str\$ (expression)、Val (string_expr) などです。

半円グラフを含む主題図も、現時点ではサポートしていません。

グリッド線

MapInfo Pro では、グリッド線をマップに追加できます。ただし、これは永続的なレイヤではありません。グリッド線はマップ上のオブジェクトのようにシステムレイヤに描画されるので、名前付きマップの一部にはなりません。

トラブルシューティング

Spectrum Spatial Map Uploader は、MapInfo Pro にあるすべての機能をサポートしているわけではありません。この場合、このセクションのガイドラインに従ってファイルをアップロードに適合させることができます。

未サポートのデータソースからデータを使用する

一部のタイプのデータは、アップロードできません。Map Uploader で処理可能な新しい名前付きレイヤを作成するには、以下の手順に従います。

1. **【ホーム】** タブで `Save Copy As` コマンドを使って、ネイティブ TAB などのサポートされているデータソースで別バージョンを作成します。

注：次のデータソースがサポートされています。

- ネイティブ TAB
- ネイティブ拡張 TAB (NativeX)
- GeoPackage
- 空間データベース (PostGIS、Oracle、SQL Server)

2. 新しく作成したネイティブ テーブルをサーバーにコピーします。他のテーブルと同様、このデータソースは名前付き接続を介してサーバーからアクセスできなければなりません。そのため、既存の接続の配下にある場所に置くか、適当な場所に置いてそこへの接続を作成する必要があります(接続先を見つけるには Spectrum Spatial™ Manager で接続の詳細ページを開き、「ソース フォルダ」というプロパティの内容を確認します)。

注：Spectrum Spatial がデータをデータベースから取得している場合は、ユーザがテーブルを空間データベースに入れる必要があります。フラットファイルの TAB と同様、そのデータベースは接続を介してサーバーからアクセスできなければなりません。

3. 未サポートのレイヤを MapInfo Pro マップから削除します。
4. 新しく作成したレイヤを MapInfo Pro マップに追加します。追加する場所は未サポートのレイヤがあった場所と同じで、ラベルおよび表示の設定を同じにし、主題図も作り直します。
5. マップをアップロードします。

システム レイヤ向けの回避策

一部のタイプのレイヤ (クエリ レイヤ、WFS/WMS レイヤなど) は、アップロードできません。Map Uploader で処理可能な新しい名前付きレイヤを作成するには、以下の手順に従います。

1. **MAP** タブから Save Cosmetic Objects コマンド (マップ > システム > [システムレイヤの保存]) を使用して、ネイティブ TAB 版のテーブルを作成します。
2. 新しく作成したネイティブ テーブルをサーバーにコピーします。他のテーブルと同様、このデータソースは名前付き接続を介してサーバーからアクセスできなければなりません。そのため、既存の接続の配下にある場所に置くか、適当な場所に置いてそこへの接続を作成する必要があります (接続先を見つけるには Spectrum Spatial™ Manager で接続の詳細ページを開き、「ソース フォルダ」というプロパティの内容を確認します)。
3. 新しく作成したレイヤを MapInfo Pro マップに追加します。
4. マップをアップロードします。

積み上げスタイルを使用するレイヤの使用

積み上げスタイルを使用するレイヤは、アップロードできません。積み上げスタイルを作成し直して Map Uploader で使用できる複数のレイヤを作成するには

1. **[ホーム]** タブで Save Copy As コマンドを使って、ネイティブ TAB などのサポートされているデータソースで最初のレイヤの別バージョンを作成します。

注：次のデータソースがサポートされています。

- ネイティブ TAB
 - ネイティブ拡張 TAB (NativeX)
 - GeoPackage
 - 空間データベース (PostGIS、Oracle、SQL Server)
2. 新しく作成したネイティブ テーブルをサーバーにコピーします。他のテーブルと同様、このデータソースは名前付き接続を介してサーバーからアクセスできなければなりません。そのため、既存の接続の配下にある場所に置くか、適当な場所に置いてそこへの接続を作成する

必要があります(接続先を見つけるには **Spectrum Spatial™ Manager** で接続の詳細ページを開き、「ソース フォルダ」というプロパティの内容を確認します)。

注: **Spectrum Spatial** がデータをデータベースから取得している場合は、ユーザがテーブルを空間データベースに入れる必要があります。フラットファイルの **TAB** と同様、そのデータベースは接続を介してサーバーからアクセスできなければなりません。

3. 未サポートのレイヤを **MapInfo Pro** マップから削除します。
4. 新しく作成したレイヤを **MapInfo Pro** マップに追加します。追加する場所は未サポートのレイヤがあった場所と同じで、ラベルおよび表示の設定を同じにし、主題図も作り直します。
5. 各レイヤに対して、上の手順を繰り返します。
6. マップをアップロードします。

「テーブルが見つかりません」という警告

Map Uploader は、ローカル テーブルとサーバー テーブルとのマッチングを試みます。これを行うために、サーバー上の各接続で **TAB** ファイルまたはデータベース テーブルの名前を **MapInfo Pro** から取得し、一致するものを探します。ローカルでサーバー上とは異なるテーブル名を使用している場合は、一致するものが見つからないか、誤った一致が見つかる可能性があります。この問題を解決するには、一方のテーブル名を変更する必要があります。**MapInfo Pro** プロジェクトのコピーを別のサーバーに簡単に移動するには、**Workspace Packager** ツールを使って、参照されるすべてのデータを単一のフォルダにコピーします。

SampleData 情報メッセージ

リポジトリの `/Samples` フォルダ内の **SampleData** は、サンプル データ フォルダ内のデータを指しています。このデータは **Spectrum Spatial** の学習用サンプルとして提供されたもので、アップグレード時に変更または削除される可能性があります。これは製品付属のデータです。

お客様の組織で使うマップでは、お客様独自のデータをご使用ください。滅多にありませんが、お客様のテーブルの名前が当社のサンプルとたまたま同じであると、このメッセージが表示されることがあります。このような事態が生じるのは、お客様がお客様独自のデータをサーバーにコピーしていないか、そのデータに対して **Spectrum Spatial** 接続を作成していない場合です。一時的なデモの目的以外では、このサンプル データをお客様独自のマップで使わないようにすることをお勧めします。

サービス要求のタイムアウト値の変更

このセクションでは、Map Uploader のデフォルトのタイムアウト値を変更する方法について説明します。

Map Uploader は、複数のサービス要求を Spectrum™ Technology Platform サーバーに送信します。まれに、レスポンスが返ってくるまでに、Uploader がデフォルト待機時間よりも長い時間がかかることがあります。この場合、Uploader はテーブルやその他のリソースの検索に失敗する可能性があります。この問題を修正するために、mapuploader.config ファイルのデフォルト値を編集し、時間を長くすることができます。このファイルは、ユーザの **AppData** フォルダの下の MapInfo\Map Uploader フォルダにあります。

デフォルトのタイムアウト設定を変更するには:

1. Windows エクスプローラーで、「%appdata%\MapInfo\Map Uploader」と入力します。
2. **mapuploader.config** ファイルをテキスト エディタで開きます。
3. `requestTimeout` を検索します。Map Uploader のデフォルトのタイムアウト値は 150 秒です。設定は以下のようになっています。

```
<!--Value represents request timeout in seconds-->  
<requesttimeout>150</requesttimeout><setting name="requestTimeout"  
serializeAs="String"> <value>150</value> </setting>
```

4. 値を変更してファイルを保存し、秒数を変更します。

著作権

このドキュメントに記載される情報は、将来予告なしに変更されることがあり、ベンダーまたはその販売代理店の見解を示すものではありません。このドキュメントのいかなる部分も、Pitney Bowes Software Inc. (350 Jordan Road, Troy, New York 12180-8399) の書面による許可を受けることなく、その目的を問わず、どのような形態であっても、複製または譲渡することは禁じられています。

© 2017 Pitney Bowes Software Inc. All rights reserved. Pitney Bowes Software Inc. は、Pitney Bowes Inc. の完全所有子会社です。Pitney Bowes、企業ロゴ、MapInfo、Group 1 Software、および MapInfo Pro は、Pitney Bowes Inc. の商標です。その他のマークおよび商標はすべて、それぞれの所有者の資産です。

Pitney Bowes Software Inc. オフィスへのお問い合わせ先については、<http://www.pitneybowes.com/us/contact-us.html> を参照してください。

この製品には、MIT ライセンスの下でライセンス供与される AutoMapper バージョン 4.2.1 が付属しています。このライセンスは、<https://github.com/AutoMapper/AutoMapper/blob/master/LICENSE.txt> からダウンロードできます。このソフトウェアのソースコードは、<https://github.com/AutoMapper/AutoMapper> から入手できます。

この製品には、MIT ライセンスの下でライセンス供与される FontAwesome.WPF バージョン 4.5.0 が付属しています。このライセンスは <https://opensource.org/licenses/MIT> からダウンロードできます。このソフトウェアのソースコードは <https://github.com/charri/Font-Awesome-WPF> から入手できます。

この製品には、三条項 BSD ライセンスの下でライセンス供与される Polly バージョン 3.0.0 が付属しています。このライセンスは、<https://opensource.org/licenses/BSD-3-Clause> からダウンロードできます。このソフトウェアのソースコードは、<https://github.com/App-vNext/Polly> から入手できます。

この製品には、Apache ライセンスの下でライセンス供与される log4net バージョン 1.2.15 が付属しています。このライセンスは <http://www.apache.org/licenses> からダウンロードできます。このソフトウェアのソースコードは https://logging.apache.org/log4net/download_log4net.cgi から入手できます。

この製品には、MIT ライセンスの下でライセンス供与される Newtonsoft.Json.Net が付属しています。このライセンスは <https://github.com/JamesNK/Newtonsoft.Json/blob/master/LICENSE.md> からダウンロードできます。このソフトウェアのソースコードは <https://github.com/JamesNK/Newtonsoft.Json> から入手できます。

この製品には、MIT ライセンスの下でライセンス供与される AsyncEx 3.0 が付属しています。このライセンスは <https://github.com/StephenCleary/AsyncEx/blob/master/LICENSE> からダウンロードできます。このソフトウェアのソースコードは <https://github.com/StephenCleary/AsyncEx> から入手できます。

© 2015 Adobe Systems Incorporated. All rights reserved. Adobe、Adobe ロゴ、Acrobat、Adobe PDF ロゴは、米国および/またはその他の国における Adobe Systems, Incorporated (アドビシステムズ社) の登録商標または商標です。

libtiff © 1988-1997 Sam Leffler, © 2015 Silicon Graphics Inc. All Rights Reserved.

libpng © 2004, 2006-2014 Glenn Randers-Pehrson.

zlib © 1995-2012 Jean-loup Gailly and Mark Adler.



3001 Summer Street
Stamford CT 06926-0700
USA

www.pitneybowes.com