

チュートリアル: MapXtreme WFS サーバのセットアップ

このチュートリアルでは、MapXtreme で作成された WFS クライアントまたは既に WFS クライアントの機能を備えているアプリケーションから使用可能な WFS サーバをセットアップする方法について説明します。WFS クライアントまたはサービス互換性のあるクライアントの要件の詳細については、Open Geospatial Consortium (OGC) の仕様を参照してください (<https://opengeospatial.org>)。

このチュートリアルの内容

- ◆ はじめに..... 2
- ◆ 要件..... 2
- ◆ IIS 環境での WFS サービスのセットアップ..... 2
- ◆ WFS サーバへのテーブルの追加..... 12
- ◆ WFS セットアップのトラブルシューティング..... 13
- ◆ ネットワークドライブへのアクセス..... 15

はじめに

Web Feature Service (WFS) は、Geography Markup Language (GML2) 形式でエンコードされた地理空間データと非地理空間データを、専用に設計されたソフトウェア クライアントに対して提供するサービスです。WFS には 2 種類の動作モードがあります。基本モードは、読み取り専用のモードです。トランザクションモードでは、生成された GML に対してフィーチャの追加、編集、および削除を行うことができます。現在、MapXtreme 2005 でサーバのデータにアクセスする場合に使用できるモードは、基本モード (読み取り専用モード) のみです。

独自のクライアントを開発するための情報や要件の詳細については、OGC WFS 仕様 (<https://opengis.org>) を参照してください。

要件

現在一般的に使用されているほとんどのソフトウェア (特にサーバベースのソフトウェア) の場合と同様、WFS のシステムを機能させるには、事前にオペレーティング システムの特定のコンポーネントを適切に配備しておく必要があります。MapXtreme 2005 を Web Feature Service として実行するには、以下のソフトウェアがインストールされている必要があります。

- MapXtreme 2005
- インターネット インフォメーション サービス (IIS)
- ASP.NET v1.1.4322

注意: Windows ディレクトリの名前は、利用しているオペレーティング システムのバージョンによって異なります。このドキュメントでは、Windows ディレクトリが C:\Windows であると想定しています。

インストール手順で説明した方法を使って、最新バージョンの MapXtreme 2005 をインストールした場合、ASP.NET の必要なコンポーネントは既にコンピュータにインストールされ、適切に設定されています。

IIS 環境での WFS サービスのセットアップ

MapXtreme 2005 では、WFS サーバのセットアップに使用できる構成ファイルのセットが用意されており、適切な構成ファイルにわずかな変更を加えるだけで WFS サーバをセットアップできます。ここでは、これらの構成ファイルを使用して、WFS サーバのセットアップと実行開始を短時間の簡単な作業で実現する方法について説明します。

このドキュメントで説明している手順を実行する前に、『MapXtreme 2005 開発者ガイド』の WMS と WFS の章を読むことを強くお勧めします。

また、WFS と Web サービス全般に関する知識があることも前提となります。

Web Feature Service のセットアップに必要な手順の大きな流れは次のようになります。

1. MapInfo.WFS.Server ソフトウェアのバージョン番号を確認します。
2. 構成ファイルを格納するフォルダを作成します。
3. サンプル構成ファイルを MapXtreme 2005 CD からコピーします。
4. 環境に合わせて構成ファイルを変更します。
5. 構成ファイルのフォルダを Web 共有ディレクトリとして使用可能にします。
6. IIS において、新しく作成した仮想ディレクトリのセキュリティプロパティを変更します。
7. 構成をテストします。
8. マップフィーチャをリクエストします。

以下では、上記の各手順について順に詳しく説明します。

手順 1: ソフトウェアのバージョンを確認する

Web.config 構成ファイルに適切な情報を記述するには、MapInfo ソフトウェアのバージョン番号を確認しておく必要があります。バージョン番号を確認するには、以下の手順に従います。

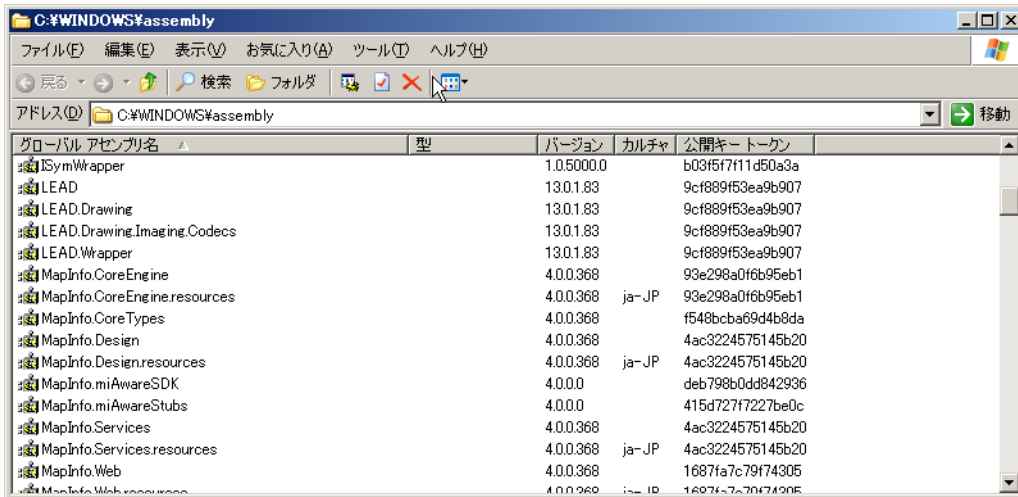
1. Windows の [スタート] メニューの [ファイル名を指定して実行] を選択し、次のコマンドを入力します。

```
%windir%\assembly
```

Assembly ディレクトリの内容が表示されます。このウィンドウには、インストールされているすべての .NET グローバルアセンブリの一覧が表示されます。

2. 一覧から MapInfo.Wfs.Server および MapInfo.CoreEngine アセンブリを探し、[Version] 列と [Public Key Token] 列に表示されている番号を書き留めます。

この後で説明する Web.config ファイルには、ここで確認したバージョン番号を正確に記述する必要があります。下記の例の場合、バージョン番号は 4.0.0.362 です。公開キー トークンは、MapInfo.Wfs.Server が 5539cc02a8223bb3、MapInfo.CoreEngine が 93e298a0f6b95eb1 です。



グローバルアセンブリ名	型	バージョン	カルチャ	公開キー トークン
ISymWrapper		1.0.5000.0		b03f5f711d50a3a
LEAD		13.0.1.83		9cf889f53ea9b907
LEAD.Drawing		13.0.1.83		9cf889f53ea9b907
LEAD.Drawing.Imaging.Codecs		13.0.1.83		9cf889f53ea9b907
LEAD Wrapper		13.0.1.83		9cf889f53ea9b907
MapInfo.CoreEngine		4.0.0.368		93e298a0f6b95eb1
MapInfo.CoreEngine.resources		4.0.0.368	ja-JP	93e298a0f6b95eb1
MapInfo.CoreTypes		4.0.0.368		f548bcb69d4b8da
MapInfo.Design		4.0.0.368		4ac3224575145b20
MapInfo.Design.resources		4.0.0.368	ja-JP	4ac3224575145b20
MapInfo.miAwareSDK		4.0.0.0		deb798b0dd842936
MapInfo.miAwareStubs		4.0.0.0		415d727f7227be0c
MapInfo.Services		4.0.0.368		4ac3224575145b20
MapInfo.Services.resources		4.0.0.368	ja-JP	4ac3224575145b20
MapInfo.Web		4.0.0.368		1687fa7c79f74305
MapInfo.Web.resources		4.0.0.368	ja-JP	1687fa7c79f74305

手順 2: 構成ファイルを格納するフォルダを作成する

次に、WFS の構成ファイルを格納するディレクトリをサーバ上に作成します。実際のディレクトリ名は何でもかまいません。このチュートリアルでは、サンプル構成ファイルで指定されている c:\WFS というディレクトリ名をそのまま使用します。

手順 3: サンプル構成ファイルを MapXtreme 2005 CD からコピーする

MapXtreme 2005 CD に収録されている 2 つのサンプル WFS 構成ファイルをコピーします。サンプル構成ファイルは WFS Configuration Files フォルダに格納されており、ファイル名は Web.config および WFSSample.xml です。これらのファイルは、MapXtreme 2005 に含まれているサンプルデータを使用してサーバを実行できるようにあらかじめ構成されています。

手順 4: 環境に合わせて構成ファイルを変更する

手順 3 で説明したように、WFS サーバのセットアップには 2 つの構成ファイルが使用されます。Web.config は ASP プロセスの処理方法を定義するためのファイルなので、変更の必要がある箇所は比較的少数です。Web.config の役割の 1 つは、WFSSample.xml ファイルを構成ファイルとして参照できるようにすることです。WFSSample.xml ファイルには、サーバで提供するデータソースとテーブルの定義が記述されています。

任意のテキストエディタで Web.config ファイルを開きます。

このファイルには、変更が必要な箇所が 3 つあります。その 1 つは、2 番目の構成ファイルを参照対象のファイルとして指定している箇所です。MapXtreme 2005 に付属するサンプルファイルでは、次のように指定されています。

```
<appSettings>
  <!-- Use this setting to specify the location of the WFS configuration
        file -->
  <add key="configFile" value="C:\¥wfs¥WFSSample.xml" />
```

ここではデフォルトのインプリメントを使用しているため、このパスが設定に合っているかどうかを確認するだけでかまいません。

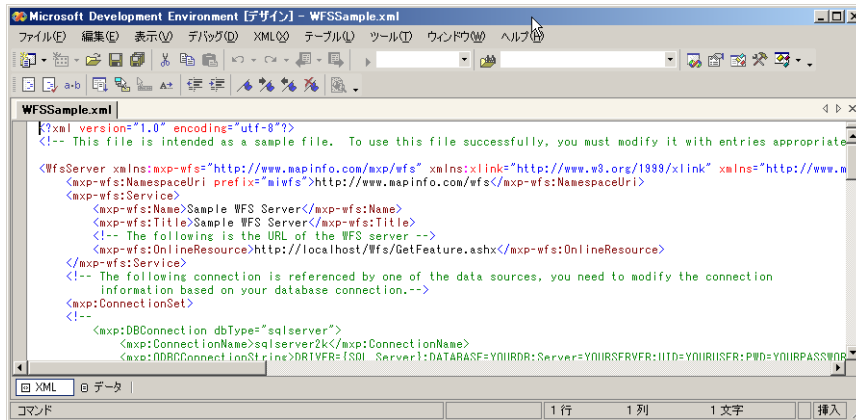
次に、[手順 1: ソフトウェアのバージョンを確認する](#)で確認した MapInfo.Wfs.Server および MapInfo.CoreEngine アセンブリのソフトウェアのバージョン番号と公開キー トークンを指定する値 (下記の太字の箇所) を変更します。

```
<system.web>
  <httpHandlers>
    <add verb="GET,POST" path="*.ashx"
          type="MapInfo.Wfs.Server.HttpHandler,
              MapInfo.Wfs.Server,Version=4.0.0.352,
              Culture=neutral,PublicKeyToken=5539cc02a8223bb3

```

このファイルに加えた変更を保存してから、2 番目の構成ファイル (WFSSample.xml) をエディタで開きます。

このファイルでは、まず、WFS サーバに関する定義が記述されている `<mxp-wfs:Name>`、`<mxp-wfs:Title>`、および `<mxp-wfs:Abstract>` の各要素の値を変更する必要があります。



次に、WFS 仮想ディレクトリ (詳細は後述) の場所を変更します。ここでは、先ほど作成したフォルダ名に合わせて、Web URL `http://localhost/Wfs/GetFeature.ashx` を使用します。この URL は、後の段階で、Web 管理者の指示に基づいて適切な URL 定義に変更する必要があります。ここで `localhost` を使用しているのは、サーバの構成をテストすることのみを目的としたものです。以下のサンプルコードでは、変更が必要な箇所を太字で示しています。

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!-- For more information about this configuration file, please refer to the
Developer's Guide. -->
<WfsServer xmlns:mxp-wfs="http://www.mapinfo.com/mxp/wfs" xmlns:xlink="http://
www.w3.org/1999/xlink" xmlns="http://www.mapinfo.com/mxp/wfs" xmlns:mxp="http://
www.mapinfo.com/mxp" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
Version="MXP_WFS_Configuration_1_0" xsi:schemaLocation="http://www.mapinfo.com/
mxp/wfs MXP_WFS_Configuration_1_0.xsd">
  <mxp-wfs:NamespaceUri prefix="miwfs">http://www.mapinfo.com/wfs<
/mxp-wfs:NamespaceUri>
  <mxp-wfs:Service>
    <mxp-wfs:Name>Sample WFS Server</mxp-wfs:Name>
    <mxp-wfs:Title>Sample WFS Server</mxp-wfs:Title>
    <!-- The following is the URL of the WFS server -->
    <mxp-wfs:OnlineResource>http://localhost/Wfs/GetFeature.ashx
    </mxp-wfs:OnlineResource>
  </mxp-wfs:Service>
```

最後に、WFS で公開するテーブルを登録します。`<mxp:DataSourceDefinition>` の id の値は `<mxp-wfs:Name>` の値と一致している必要があります。データ ファイルのパスを指定します。MapXtreme 2005 がデフォルトのディレクトリにインストールされている場合、テストサーバに使用する .tab ファイルは `C:\Program Files\MapInfo\MapXtreme\6.x\Samples\Data` にあります。RDBMS に接続している場合は、`<ConnectionSet>` 要素と `<ConnectionMember>` 要素を指定する必要があります。

`<mxp-wfs:TableSet>` 内で指定されている次のテーブルに注意してください。編集が必要な項目、または正しいかどうかを確認する必要がある最小限の項目を太字で示しています。

```
<mxp-wfs:TableSet>
  <mxp-wfs:Table>
    <mxp-wfs:Name>USA</mxp-wfs:Name>
    <mxp-wfs:Title>Title for usa</mxp-wfs:Title>
    <mxp-wfs:Abstract>Abstract for USA</mxp-wfs:Abstract>
    <mxp-wfs:Keywords>Keywords for USA</mxp-wfs:Keywords>
```

```

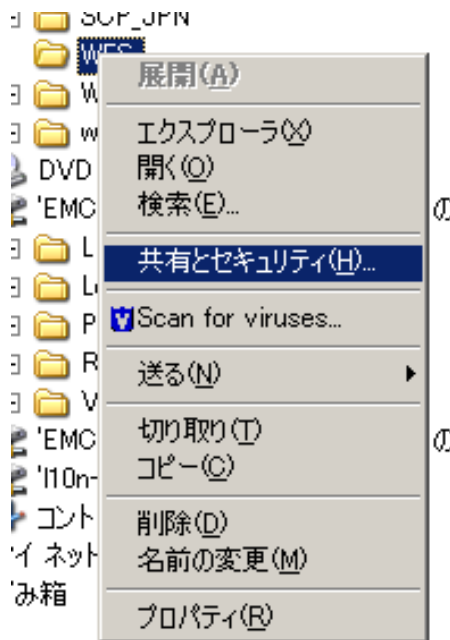
<mxp:DataSourceDefinitionSet>
  <mxp:TABFileDataSourceDefinition id="USA">
    <mxp:DataSourceName>USA</mxp:DataSourceName>
    <mxp:FileName>C:\Program Files\MapInfo\MapXtreme\6.x\Samples\
      Data\USA.TAB</mxp:FileName>
    </mxp:TABFileDataSourceDefinition >
  </mxp:DataSourceDefinitionSet>
</mxp-wfs:Table>
<mxp-wfs:Table>
  <mxp-wfs:Name>US_HIWAY</mxp-wfs:Name>
  <mxp-wfs:Title>Title for US_HIWAY</mxp-wfs:Title>
  <mxp-wfs:Abstract>Abstract for US_HIWAY</mxp-wfs:Abstract>
  <mxp-wfs:Keywords>Keywords for US_HIWAY</mxp-wfs:Keywords>
  <mxp:DataSourceDefinitionSet>
    <mxp:TABFileDataSourceDefinition id="US_HIWAY">
      <mxp:DataSourceName>US_HIWAY</mxp:DataSourceName>
      <mxp:FileName>C:\Program Files\MapInfo\MapXtreme\6.x\Samples\
        Data\US_HIWAY.TAB</mxp:FileName>
      </mxp:TABFileDataSourceDefinition >
    </mxp:DataSourceDefinitionSet>
  </mxp-wfs:Table>
<mxp-wfs:Table>
  <mxp-wfs:Name>US_COUNTY</mxp-wfs:Name>
  <mxp-wfs:Title>Title for US_COUNTY</mxp-wfs:Title>
  <mxp-wfs:Abstract>Abstract for US_COUNTY</mxp-wfs:Abstract>
  <mxp-wfs:Keywords>Keywords for US_COUNTY</mxp-wfs:Keywords>
  <mxp:DataSourceDefinitionSet>
    <mxp:TABFileDataSourceDefinition id="US_CNTY">
      <mxp:DataSourceName>US_COUNTY</mxp:DataSourceName>
      <mxp:FileName>C:\Program Files\MapInfo\MapXtreme\6.x\Samples\
        Data\US_CNTY.TAB</mxp:FileName>
      </mxp:TABFileDataSourceDefinition >
    </mxp:DataSourceDefinitionSet>
  </mxp-wfs:Table>
<mxp-wfs:Table>
  <mxp-wfs:Name>US_CAPS</mxp-wfs:Name>
  <mxp-wfs:Title>Title for US_CAPS</mxp-wfs:Title>
  <mxp-wfs:Abstract>Abstract for US_CAPS</mxp-wfs:Abstract>
  <mxp-wfs:Keywords>Keywords for US_CAPS</mxp-wfs:Keywords>
  <mxp:DataSourceDefinitionSet>
    <mxp:TABFileDataSourceDefinition id="US_CAPS">
      <mxp:DataSourceName>US_CAPS</mxp:DataSourceName>
      <mxp:FileName>C:\Program Files\MapInfo\MapXtreme\6.x\Samples\
        Data\USA_CAPS.TAB</mxp:FileName>
      </mxp:TABFileDataSourceDefinition >
    </mxp:DataSourceDefinitionSet>
  </mxp-wfs:Table>
</mxp-wfs:TableSet>

```

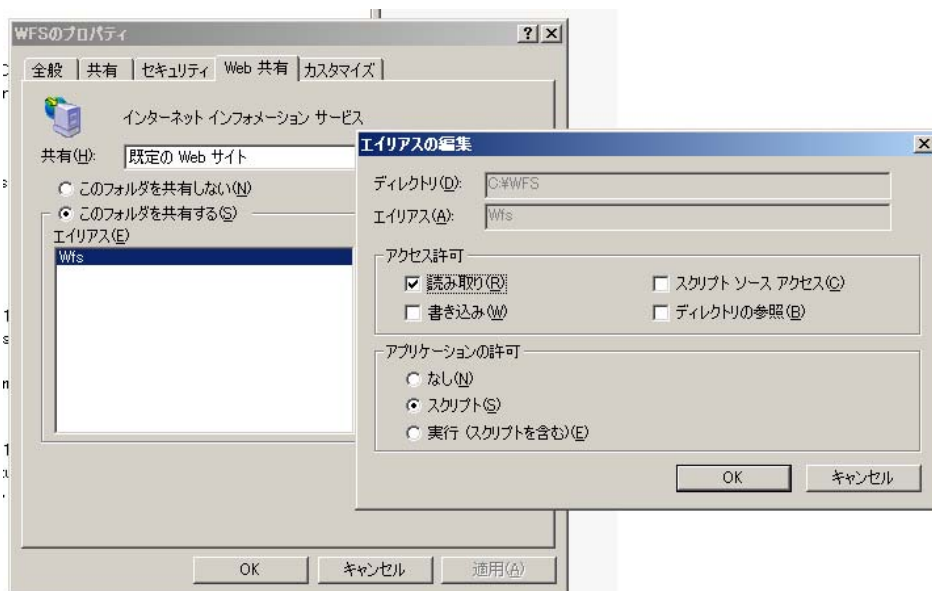
これらの変更がすべて完了したら、変更結果を保存して、両方の構成ファイルを閉じます。

手順 5: 構成ファイルのフォルダを Web 共有ディレクトリとして使用可能にする

次に、構成ファイルが格納されているフォルダを Web から使用できるようにする必要があります。この設定を行うには、フォルダ名を右クリックして、[共有とセキュリティ]を選択します。



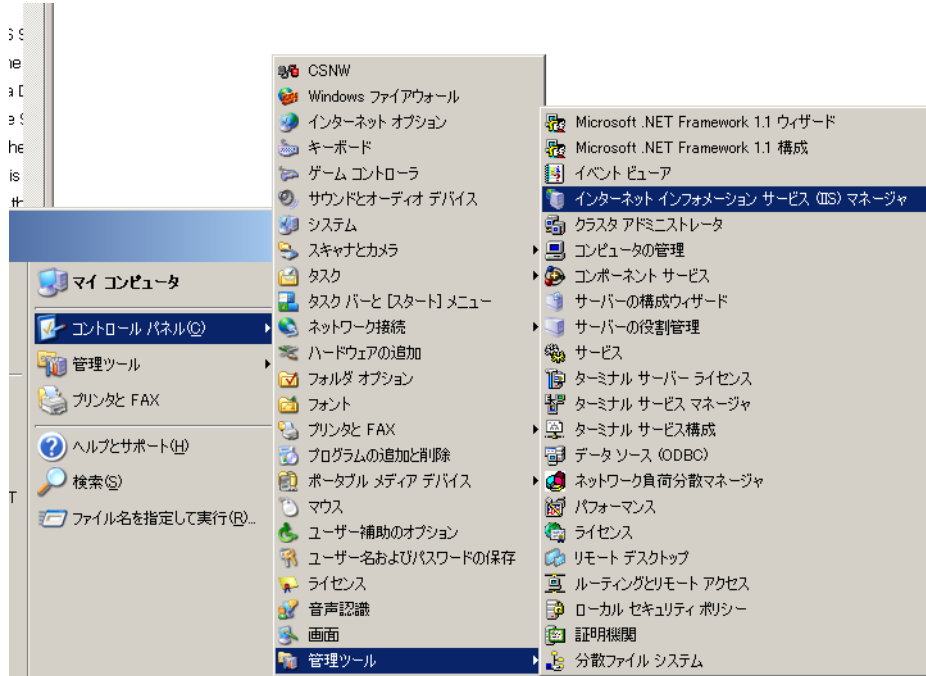
[Web 共有] タブで、[このフォルダを共有する]を選択します。[エイリアスの編集] ダイアログボックスが表示されます。ここで必要に応じてエイリアス名を変更し、[OK] をクリックしてダイアログボックスを閉じます。[プロパティ] ダイアログボックスの [Web 共有] タブが更新され、共有するエイリアス名が表示されます。[OK] をクリックして、[プロパティ] ダイアログボックスを閉じます。



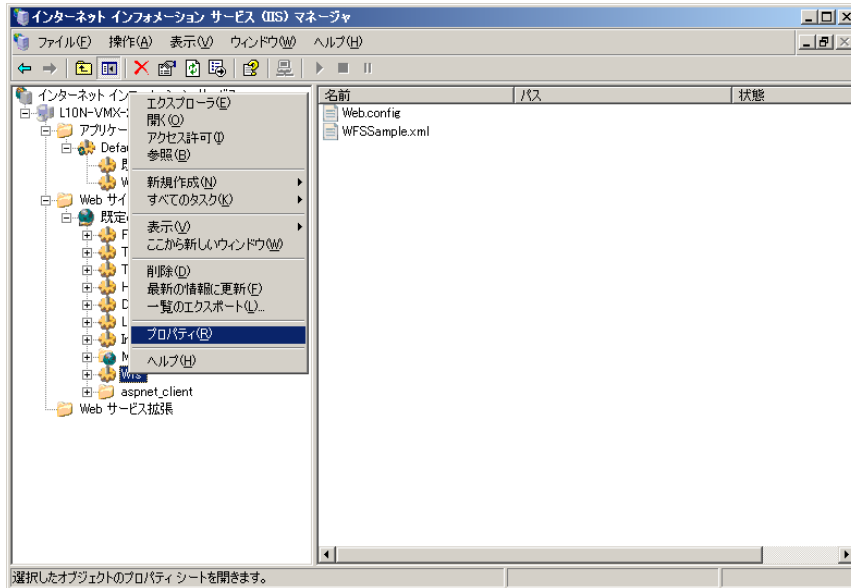
手順 6: IIS のセキュリティ プロパティを変更する

この手順では、セットアップの最後の作業として、新しく作成した WFS 仮想ディレクトリのセキュリティ プロパティを設定します。この設定を行うには、IIS の管理ツールを使用して、WFS 仮想ディレクトリのセキュリティ プロパティを変更します。フォルダを Anonymous (匿名) に設定すると、アクセス時にユーザ名とパスワードを指定する必要がなくなります。

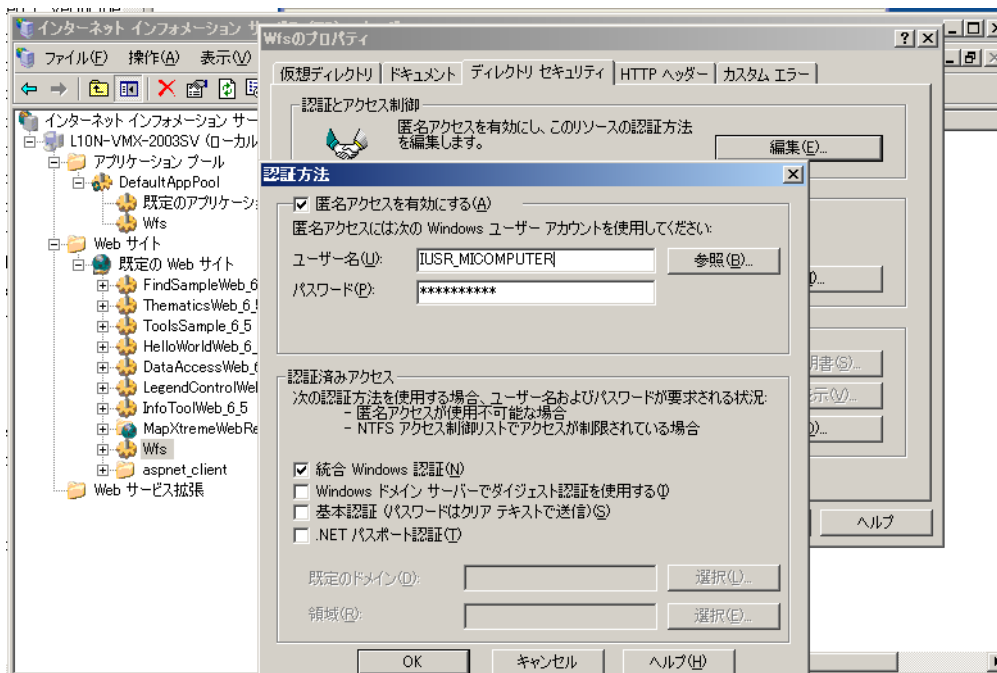
Windows の [スタート] メニューから、インターネット インフォメーション サービス (IIS) を起動します ([スタート] > [コントロール パネル] > [管理ツール] > [インターネット インフォメーション サービス])。



[既定の Web サイト] を展開すると、前の手順で作成した WFS 仮想ディレクトリが表示されます。WFS ディレクトリを右クリックし、[プロパティ] メニュー項目をクリックします。



次に、[ディレクトリ セキュリティ] タブを選択し、右上にある [編集] をクリックします。[認証方法] ダイアログボックスで、[匿名アクセス] チェックボックスをオンにします。これにより、WFS サービスのユーザはユーザ名とパスワードを指定する必要がなくなります。



手順 7: 構成をテストする

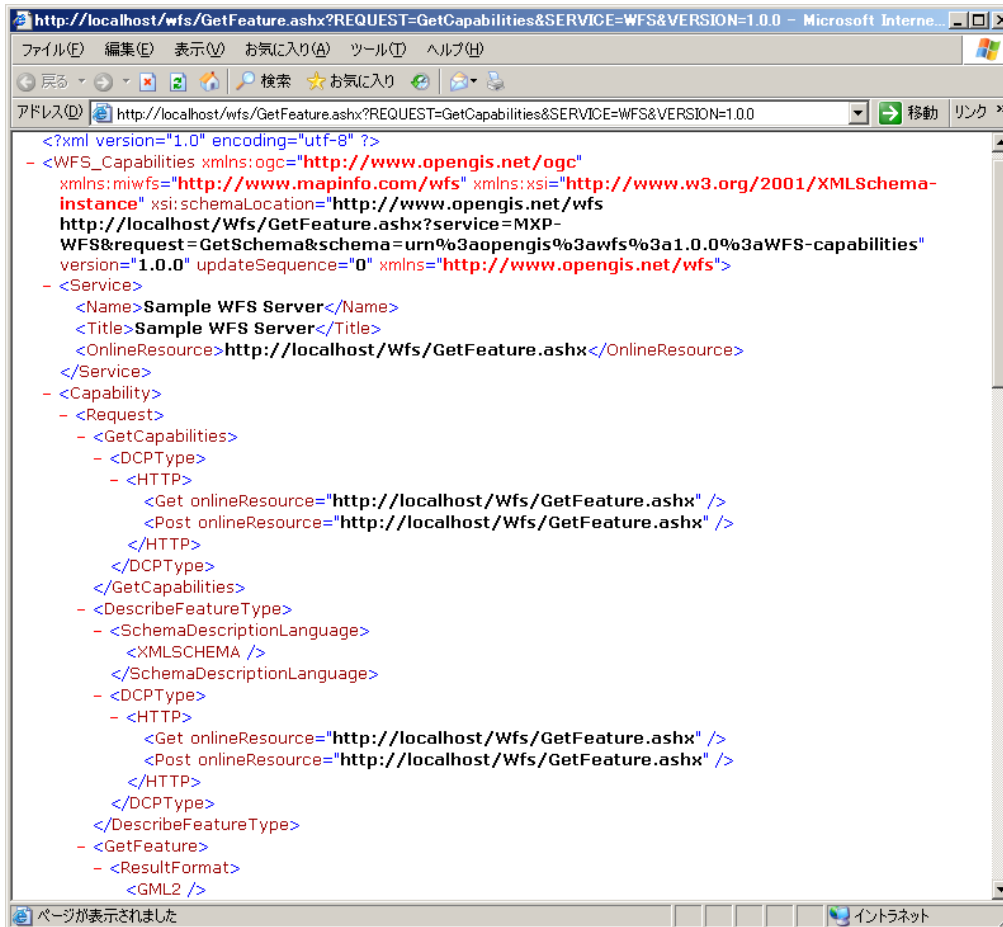
この時点で必要な設定と構成はすべて適切に完了しているので、Internet Explorer をクライアントとして使用して、簡単なクエリを実行してみましょう。

1. ブラウザを起動して、次の URL を入力します。

```
http://localhost/wfs/
```

```
GetFeature.ashx?REQUEST=GetCapabilities&SERVICE=WFS&VERSION=1.0.0
```

セットアップした WFS が正常に機能している場合は、次のような画面が表示されます。



これは、WFS サーバが適切に構成されて問題なく動作していることを示しています。適切な結果が得られなかった場合は、これまでの手順を再確認して、もう一度テストしてください。その後で [13 ページの「WFS セットアップのトラブルシューティング」](#) を参照して、詳細なチェック内容を確認してください。

手順 8: マップ フィーチャをリクエストする

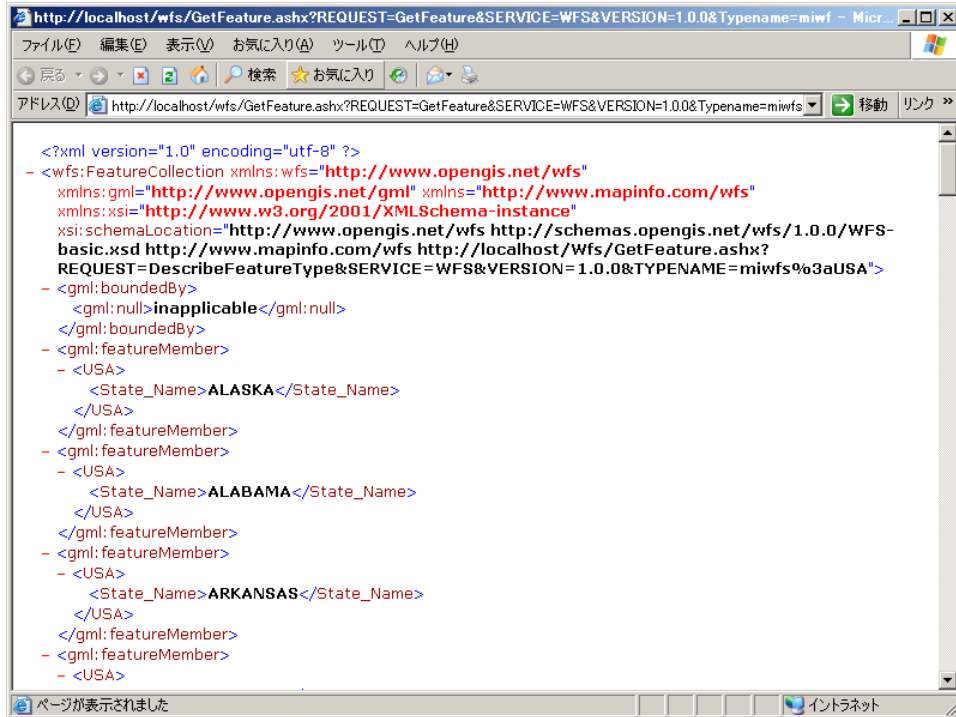
サーバがリクエストに応答していることを確認できたので、次の URL を使用して、WFS サーバにマップ フィーチャをリクエストしてみます。

Web ブラウザで次の URL を入力し、マップ フィーチャをリクエストします。

```
http://localhost/wfs/
```

```
GetFeature.ashx?REQUEST=GetFeature&SERVICE=WFS&VERSION=1.0.0&Typename=miwfs:USA&propertyname=miwfs:State_Name
```

USA テーブルからのフィーチャが FeatureCollection として Web ブラウザに返されます。上記の URL では、USA テーブルの State_Name プロパティのみをリクエストしていることに注意してください。プロパティ名を何も指定しない場合は、テーブルのすべてのプロパティが返されます。



また、boundedBy 要素が "inapplicable" を返していることにも注意してください。このプロパティは State_Name のように特に指定されていないため、座標を返しません。

```
<gml:boundedBy>
  <gml:null>inapplicable</gml:null>
</gml:boundedBy>
```

フィーチャのプロパティを調べるには、クライアントで DescribeFeatureType リクエストを実行する必要があります。DescribeFeatureType 処理によって、フィーチャタイプのスキーマを定義する GML アプリケーションスキーマが生成されます。これにより、クライアントはフェッチするプロパティを選択することができます。DescribeFeatureType の詳細については、OpenGIS Web Feature Service Implementation 仕様 (<https://opengeospatial.org>) を参照してください。

WFS サーバへのテーブルの追加

ここでは、WFS サーバにテーブルを追加する方法について説明します。WFS のテーブルは、WMS サーバのレイヤのような階層構造ではありません。WFS 構成ファイルに任意の順序でテーブルを追加することができます。

次に示すのは、WFSSample.xml ファイルに記述されている USA テーブルのブロック全体です。ファイルにテーブルを追加する最も簡単な方法は、既存のブロックをコピーして貼り付けた後、変更することです。

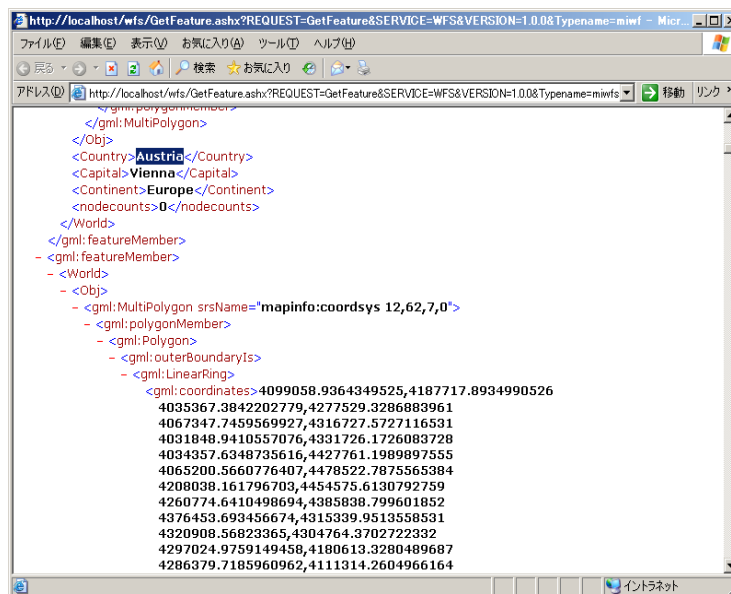
```
<mxp-wfs:Table>
  <mxp-wfs:Name>USA</mxp-wfs:Name>
  <mxp-wfs:Title>Title for usa</mxp-wfs:Title>
  <mxp-wfs:Abstract>Abstract for USA</mxp-wfs:Abstract>
  <mxp-wfs:Keywords>Keywords for USA</mxp-wfs:Keywords>
  <mxp:DataSourceDefinitionSet>
    <mxp:TABFileDataSourceDefinition id="USA">
      <mxp:DataSourceName>USA</mxp:DataSourceName>
      <mxp:FileName>C:\Program
Files\MapInfo\MapXtreme\6.5\Samples\Data\USA.TAB</mxp:FileName>
    </mxp:TABFileDataSourceDefinition >
  </mxp:DataSourceDefinitionSet>
</mxp-wfs:Table>
```

サーバに world.tab を追加するには、Name、Title、Abstract、および Keywords を適切に変更します。TABFileDataSourceDefinition id = には、Name 要素で指定した文字列と同じ文字列を指定する必要があります。最後に、データソースのパスを指定します。この例では、サンプルデータのデフォルトの場所である C:\Program Files\MapInfo\MapXtreme\6.5\Samples\Data\world.TAB を指定します。

Web ブラウザに次の URL を入力します。

```
http://localhost/wfs/
GetFeature.ashx?REQUEST=GetFeature&SERVICE=WFS&VERSION=1.0.0&Typename=miwfs:world
```

フィーチャの一覧 (世界の国々) が表示されます。



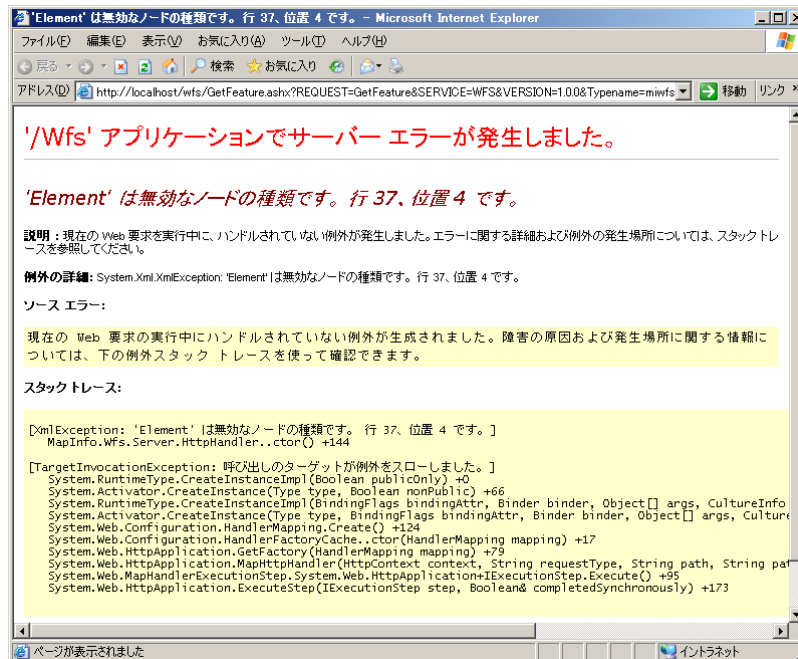
WFS セットアップのトラブルシューティング

セットアップの問題の解決

Web サービス方式のすべてのアプリケーションの場合と同様に、WFS でも構成ファイルが非常に重要です。わずかに 1 か所の小さな入力ミスが原因で、システム全体の機能が停止してしまう場合もあります。たとえば、WFS サーバへの接続が失敗した場合には、次のようなエラーメッセージが表示される可能性があります。



このエラーメッセージでは、WFS サーバでエラーが発生したことはわかりますが、問題が発生した具体的な場所や、そのエラーの対処方法はわかりません。エラーについてさらに詳しい情報を得るには、Internet Explorer を使ってサービスに直接接続します。この方法により、エラーの詳細を確認できます。



この例の場合、Internet Explorer を使用してサービスに直接接続すると、WFSSample.xml ファイルの 37 行目で問題が発生したことがわかります。問題のある箇所が判明したら、その箇所に移動してトラブルシューティングを開始することができます。

Web.config ファイルまたは WFSConfig.xml ファイルを修正した場合は、そのたびに IIS を再起動して、変更を有効にする必要があります。また、いずれかのファイルをエディタで開いているときに、サーバでそのファイルへのアクセスが必要になると、エラーが発生します。

注意: Windows にバグがあるため、Web サービスを再試行するときは、毎回、aspnet_wp.exe (Windows 2003 Server の場合は w3wp.exe) のプロセスを終了する必要があります。

エラーを解決する手順を次に示します。

1. 構成ファイル (Web.config または WFSSample.xml) を必要に応じて編集します。
2. IIS、および aspnet_wp.exe または w3wp.exe のプロセスを再起動します。
3. Internet Explorer または WFS クライアントを使用して、WFS サーバへのアクセスを再試行します。

セットアップのトラブルシューティング

セットアップ後にサーバが正常に機能しないときは、以下の点を見直して、構成情報が適切に指定されていることを確認してください。

Web.config ファイル

1. ConfigFile の値は正しく指定されていますか？
サーバを正常に機能させるには、WFSSample.xml ファイルへのパスを、Web.config ファイル内の <appSettings>|<add> 要素の value 属性の値として正確に指定する必要があります。
2. ソフトウェアのバージョン番号が正しく指定されていますか？
手順 1: ソフトウェアのバージョンを確認するで確認したバージョン番号が、Web.config ファイル内の <httpHandlers>|<add> 要素の type(Version) 属性の値として正確に指定されていることを確かめてください。
3. 公開キー トークンが正しく指定されていますか？
公開キー トークンの値 (**手順 1: ソフトウェアのバージョンを確認する**で Assembly ディレクトリに表示されていたもの) が、Web.config ファイルの <httpHandlers>|<add> 要素の type(PublicKeyToken) 属性の値として正確に指定されているかどうか確認してください。

WFSSample.xml ファイル

1. <mxp-wfs:OnlineResource> 要素の値が正しく指定されていますか？
この要素の値には、末尾が getfeature.ashx である適切な URL を指定する必要があります。
2. <mxp:DataSourceDefinitionSet> 要素にデータ ソースが正しく指定されていますか？
データ ソースについては、各ソースを定義する要素を個別に記述して、それぞれのデータ ファイルを示す有効なパスを指定する必要があります。各データ ソースの id 属性値または <mxp:DataSourceName> 要素の値が、その他のデータ ソースの値と重複していないことを確認してください。また、各データ ソースの <mxp:FileName> 要素の値には、有効なファイルを示す有効なパスを指定する必要があります。
3. <mxp-wfs:TableSet> 要素内の Name 要素または Title 要素の値が重複していませんか？
テーブルの名前またはタイトルが他のテーブルと重複していると、エラーが発生します。

IIS のセットアップ

1. サービスで使用するディレクトリは仮想ディレクトリとして設定されていますか？
2. IIS サーバが実行されていますか？
3. aspnet_wp.exe または w3wp.exe のプロセスを終了しましたか？
これらのプロセスは強制終了された直後に再起動されるので、終了操作を実行した時点ではプロセスの終了を確認しにくいことがあります。実際にいったん終了した場合は、メモリ使用量が大幅に減少します。

これらの指定にわずかでも不正確な部分があると、システムは正常に動作できずに、エラーが発生します。上記の各設定を再確認して問題点を修正すれば、システムは常に適切に機能するようになります。

ネットワークドライブへのアクセス

ASP.NET のログイン アカウントは、ネットワーク ファイルへのアクセス権限を持たないローカル マシンアカウントです。そのため、WFS サーバを実行する ASP.NET プロセスは、ネットワーク フォルダへのアクセス権限を持つユーザとして実行されるように設定する必要があります。また、ネットワーク フォルダを指定する場合は、マッピングされたドライブ名を使用せずに、UNC (Universal Naming Convention) 名を使用した完全なパスで指定する必要があります。たとえば、マッピングされたドライブ名を含む "Z:\data" は使用できないので、`\\server\data` のように指定してください。

ASP.NET プロセスのユーザを設定するには、いくつかの方法や選択肢が考えられます。各方法を使用した適切なソリューションの詳細については、以下の説明の中で示しているリンク先の情報を参照してください。

IIS 5.0/5.1 でのネットワークドライブへのアクセス

単純なパスワード

ASP.NET プロセスを実行するネットワーク ユーザを選択し、そのユーザがネットワーク フォルダにアクセスできるようにします。このとき、データに予想外のアクセスや悪意あるアクセスが行われるのを防止するために、このユーザの権限を制限する場合があります。

この説明では、ユーザ名は "MYDOMAIN\WFSUser"、パスワードは "WFSUserPassword" であると仮定します。

1. Web.config ファイルのバックアップ コピーを作成します。
2. Web.config ファイルの <system.web> セクションに、次の行を追加します。

```
<identity password="WFSUserPassword" userName="MYDOMAIN\WFSUser" impersonate="true" />
```
3. WFS サーバを再起動します。

この方法の場合、指定したユーザのパスワードは何の暗号化もせずに保存されるため、他のユーザが web.config ファイルにアクセスしてこのパスワードを調べることができます。よりセキュリティの高い方法が必要な場合は、次の「暗号化パスワード」で説明している方法を使用してください。

暗号化パスワード

暗号化パスワードの作成手順は、次の MSDN 記事に記載されています。

<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;329290>.

暗号化レジストリ パスワードの使用を有効にするには、次の記事に記載されているホットフィックスを使用する必要がある場合があります。

<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;EN-US;329250>

IIS 6.0 でのネットワークドライブへのアクセス

上記の IIS 5.0/5.1 用の方法は IIS 6.0 でも有効です。IIS 6.0 では、ASP.NET プロセスのユーザ識別情報および関連のセキュリティ設定をより簡便に設定できる方法も使用できます。たとえば、次の記事の「userName and password Equivalent Settings in IIS 6.0 Worker Process Isolation Mode」を参照してください。

<http://www.microsoft.com/technet/prodtechnol/WindowsServer2003/Library/IIS/26d8cee3-ec31-4148-afab-b6e089a0300b.mspx>