目次

Esri Maps for MicroStrategy のセットアップ ................................................................. 1
  はじめに .................................................................................................................. 1
  Esri Maps for MicroStrategy の制限 ...................................................................... 1
  Esri Maps for MicroStrategy のセットアップ ............................................................ 1
    製品メディアを取得 ............................................................................................. 1
    インストール ........................................................................................................ 1
    初期設定 ............................................................................................................. 2
    参考：setting.js の各種プロパティ説明 ................................................................. 3
    アプリケーション ID .......................................................................................... 4

Esri Maps for MicroStrategy を利用する .................................................................. 8
  レポートで利用 ....................................................................................................... 8
    Esri Maps for MicroStrategy Report カスタム ビジュアライゼーション .................. 8
    Location Architect ............................................................................................... 26
  ドキュメントで利用 .............................................................................................. 33

TIPS ........................................................................................................................... 36
  MicroStrategy データをポリゴンで表現する ......................................................... 36
  マップの構成 .......................................................................................................... 42
  構成の各種タブの説明 ......................................................................................... 43
  詳細情報 ................................................................................................................ 43
Esri Maps for MicroStrategy のセットアップ

はじめに
Esri Maps for MicroStrategy を利用するためには、ArcGIS Online もしくは Portal for ArcGIS（以下、両者を含め「ポータル」とする。）が必要です。ポータルの接続情報を確認してから、インストールを実行してください。

Esri Maps for MicroStrategy の制限
Esri Maps for MicroStrategy は VI ダッシュボードでは利用できません。DHTML ドキュメント（以下、「ドキュメント」と示す。）および Reporting Service（以下、レポートと記載されているものは、これを示す。）でのみ利用可能です。

Esri Maps for MicroStrategy のセットアップ
Esri Maps for MicroStrategy プラグインが含まれるメディアを取得します

製品メディアを取得
下記ページからメディアをダウンロード
http://www.esrij.com/products/esri-maps-for-microstrategy/software/

インストール
iso ファイルをマウントし、[asp] フォルダ内、[em4mstr] フォルダを MicroStrategy Web サーバーのプラグイン ディレクトリーにコピーします。

デフォルトでは下記の場所になります。
<C:¥Program Files (x86)¥MicroStrategy¥Web ASP¥plugins>

コピーしたプラグインフォルダ以下の下記フォルダへと移動します。
初期設定
ご利用の環境に併せて初期設定を行います。
[setting.js] をテキストエディタで開き、プロパティを変更します。

設定ファイルの構成

1. ArcGIS Online 組織サイトもしくは Portal for ArcGIS を登録："arcgisUrl"
   [setting.js] の "arcgisUrl" プロパティにご利用の ArcGIS Online もしくは Portal for ArcGIS の URL を指定します。
   
   例：“http://<設定>.maps.arcgis.com”
   このとき、サイト URL は必ず、ダブルクオーテーション「”」で囲んでください。

2. 認証方法を設定："arcgisAuthType"
   認証方法には、下記 2 種類から選択してください。
   - “user”（ダブルクオーテーションで囲みます。）
     組織内のアカウント情報をメンバーそれぞれが利用し、Esri Maps for MicroStrategy を利用する場合、こちらを設定してください。
     この認証タイプでは、メンバーそれぞれが独自のコンテンツを管理することができ、また管理者はユーザーの役割を設定することで、利用させる機能をコントロールすることができます。

ロール設定について：http://doc.arcgis.com/ja/arcgis-online/reference/roles.htm

ロール設定について（Portal for ArcGIS）：
http://server.arcgis.com/ja/portal/latest/administer/linux/configure-roles.htm
このほか、“arcgisAppId” プロパティを設定する必要があります。アプリケーション ID の取得方法は「アプリケーション ID の生成について」をご参照ください。

- “app”
  ひとつの組織サイトのアカウントで、代理認証する場合に利用します。
  認証が簡易になりますが、ユーザーそれぞれのコンテンツの管理ができなくなります。

  このほか、下記プロパティを設定する必要があります。

  “arcgisAppUser”： “アカウント名”
  “arcgisAppPassword”： “パスワード”

  組織内のアカウントを利用してください。

この設定の場合、“arcgisSharing” プロパティを “False” にすることが推奨されています。この認証タイプではそれぞれのユーザーはすべて共通のユーザー認証で通信を行うため、共有機能を無効にすることが推奨されます。

Esri Maps for MicroStrategy にアクセスするユーザー数分のユーザーライセンスが必要です。

参考：setting.js の各種プロパティ説明

- arcgisUrl プロパティ
  arcgisUrl には接続する ArcGIS Online 組織サイトもしくは Portal for ArcGIS サイトを登録します。

- arcgisAuthType プロパティ
  user : ArcGIS Online 組織サイトもしくは Portal for ArcGIS アカウントを使った認証を行う設定
  app : 一つのユーザーですべての ArcGIS Online コンテンツを利用することができる、代理認証を設定。
アプリケーション ID の生成

1. ArcGIS Online 組織サイトもしくは Portal for ArcGIS のサイトへの移動します。
2. [マイコンテンツ] ページに移動します。
3. アイテムの追加ボタンをクリックし、[アプリケーション]を選択し、以下の設定項目を記述します。

- タイプでは、[Webマッピング] ラジオ ボックスにチェックを入れます。
- [URL] には、MicroStrategy Web のサイト URL を指定してください。
  例: http://<MSTR Server>/MicroStrategy/asp
- [タイトル], [タグ] を入力して、[アイテムの追加] ボタンクリックして登録を完了します。

上記が完了すると、アイテム詳細画面に遷移します。

例: http://<FQDN>/
http://localhost/
http://mstrserver:10080/

4. [登録] ボタンをクリックして完了します。

5. [アプリケーションの登録] セクションに [アプリケーション ID] が表示されるので、この ID を arcgisAppId に設定してください。
アプリケーションの登録

アプリケーション ID:

nV1KEl5gFvToev1h

アプリケーションの秘密キー:

秘密キーの表示

アプリケーションタイプ:

ブラウザー

リダイレクト URI:


[アプリケーションの使用状況] [更新] [アプリケーションの登録解除]

保存 [キャンセル]
Esri Maps for MicroStrategy を利用する

レポートで利用

レポートでは、Esri Maps for MicroStrategy Report カスタム ビジュアライゼーションを利用し、マップを利用することができます。

Esri Maps for MicroStrategy Report カスタム ビジュアライゼーション

事前の準備として、位置情報（住所、緯度経度）をアトリビュート、もしくはアトリビュートフォームとして設定しておく必要があります。レポートで利用するデータセットの設定が終了した後、レポート実行を行います。


Esri Maps for MicroStrategy Report の追加

1. レポート実行モードで、上部 [ツール] メニューから [カスタム ビジュアライゼーション] をクリックします。
認証設定に応じて、認証画面が表示されますので、ログインしてください。

注意：ページバイ軸に設定するアトリビュートやメトリックは、マップに追加するデータには含めないようにしてください。
データをマップに表示


ArcGIS Online内で管理している地図コンテンツを追加したい場合は、[ArcGIS]を選択します。

2. [Location Architect]を設定することで、レポートでのマップの可視化を簡単に行うことができます。「Location Architectの設定」セクションをご参照ください。

2. [MicroStrategy]をクリックして、レポートデータをマッピングします。
3. レポート名が表示されますので、レポート名を選択して[次へ]をクリックします。
4. レポートで利用している位置情報の種類を選択します。

たとえば、住所情報をアトリビュートもしくはアトリビュートフォームで利用しているのであれば、[住所] を選択し、緯度経度情報からマッピングする場合は、[緯度、経度] を選択します。
5. 選択した位置情報にあたるアトリビュートもしくはアトリビュートフォームを選択します。

住所の場合は、サービスクレジットを消費します。

そのほか、市区町村や都道府県ポリゴンとして表示したい場合は、[位置情報の追加] を選択して、それらの形状データを保持する ArcGIS Online コンテンツを選択して、新たな位置情報として追加します。位置情報の追加は、「市区町村別集計データを市区町村ポリゴンで表現する」を参照ください。

6. マップ上で確認したいアトリビュートやメトリックを選択し、それぞれのデータ型を設定します。
ここで、チェックを入れたものがマップ上で選択した際に確認できる情報になります。

[マップへの追加] ボタンをクリックして完了です。

マップに表示されるデータは、現在グリッドに表示されているデータのみが表示されます。
データ追加後、マップ上で確認したいアトリビュートやメトリックは、再度調整することができます。詳細は「マップメニューの概要」をご参照ください。

レイヤーの構成

マップ枠内の [>>] をクリックするとマップコンテンツウィンドウが表示されますので、レイヤー名の右にある [+] ボタンをクリックすると、各種レイヤーの設定が可能です。

レイヤーメニューの説明

[INFO]

MicroStrategy データや ArcGIS のデータであるかによって、表示されるメニューは異なります。

- シンボル
  各種レイヤー上の表現を変更することができます。
Esri Maps for MicroStrategy では、一つのレイヤーに対して複数のシンボル設定を保存することが可能です。アトリビュートやメトリックによってそれぞれ表現を切り替えることで、知りたい視点に関するマップの特長を把握することが可能です。
● ラベル
レイヤーの属性情報を使って地図上にラベルを表示することができます。読込み時にズームレポート実行時に、レイヤーが全体表示されるようにする機能です。ポップアップデータの追加時に設定した情報を、マップ上でクリックして確認できる情報をさらに選択することができま
表示可能な範囲

レイヤーのある縮尺から表示させる場合に、その縮尺レベルを設定することができます。たとえば、あまりにもデータ数が多い場合、すべての縮尺で表示させると描画パフォーマンスに影響を与えます。このような場合、ある縮尺まで拡大した場合にデータが表示されるよう設定すればパフォーマンスの向上を図ることが可能です。（データの描画はマップで表示させている現在の範囲内のデータを描画するような設計となっています。）
ポイントのクラスタリング
ポイントデータを表示させたときに、ポイントを集約して表示する表示方法です。これにより、多くのポイントデータがあった場合でも集約されて表示されるため、分布度合いを把握することができます。

ポイントが属性値に応じて色分けされている場合は、クラスタリングにより集約されたグループの中で各クラスがどれだけを占めるかを示すような表現となります。
ヒートマップの追加

ポイントデータを表示させたときに、ポイントの密集度合をグラデーションで表示するレイヤーを追加することができます。（表示範囲内での密集度合を算出します。）

追加されたヒートマップのレイヤーのメニューにある [ヒートマップの構成] では密度を計算する際の範囲（閾値）スライドバーで感覚的に設定することができます。
ポイントのクラスタリングを設定しているレイヤーに対しては、ヒートマップを同時に設定することができません。クラスタリングの設定を解除してから設定してください。

- レイヤーに移動
  レイヤーを全体表示にします。

- 選択レコードの表示
  レイヤー上のデータをテーブル形式で確認することができます。選択済み、非選択データ、すべてのデータと切り替えてテーブルに表示することができます。

[ポイントのクラスタリング]や[ヒートマップ]が有効な場合は、レコードを表示することはできません。
レイヤーの共有
現在表示されている MicroStrategy データのレイヤーを ArcGIS のコンテンツ（コンテンツタイプ：フィーチャ サービス）として公開することができます。

<table>
<thead>
<tr>
<th>レイヤーの共有</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>レイヤー</td>
<td>塩害レポート</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>タイトル</td>
<td>塩害レポート</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>タグ</td>
<td>塩害</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>サマリー</td>
<td>塩害データ</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>次のグループと共有:</td>
<td>□ すべてのユーザー（パブリック）</td>
<td>□ Business Continuity Planning</td>
</tr>
</tbody>
</table>

⚠️ レイヤーのデータは完全にコピーされ、MicroStrategy データと連携するというものではありません。
すべてのデータを表示
このメニューはレポートでのみ利用できる機能です。
現在グリッドに表示されているデータのみを表示させますが、複数ページにグリッドがまたがるようなデータをマッピングしている場合、このメニューを有効にすることで、すべてのデータを表示させることができます。

大量のデータを表示させる場合、描画パフォーマンスが低下する恐れがあります。

透過表示
レイヤーの透過設定を設定することができます。
レイヤーフィルター

ArcGISのデータの場合は、データに対してフィルタリングを設定することができます。
マップコンテンツ ウィンドウ メニューの説明

選択レイヤーを表示順序の上に移動します。

選択レイヤーを表示順序の下に移動します。

選択レイヤーの複製を作成します。

選択レイヤーを全体表示します。

ArcGIS レイヤーである場合に有効になり、組織サイトの詳細画面へのリンクを表示します。

MicroStrategy データのレイヤーの場合に有効になり、マップ上で表示するアトリビュートやメトリックの再設定を行います。

レイヤーをマップから削除します。
Location Architect


![Location Architect](image)
位置情報の定義

1. [Location Architect] をクリックします。
2. ArcGIS アカウントでサインインが要求されれば、サインインします。
3. [位置情報定義] タブの新規 ボタンをクリックし、どのアトリビュートに位置情報を定義するかを設定します。
4. 位置情報を示すアトリビュート フォームを選択します。
5. 対応づける位置情報の種類を選択します。

住所、緯度経度、国がデフォルトで利用することができます。（Portal for ArcGIS の場合はデフォルトで利用できるものは異なります。）一覧にない位置情報を利用する場合、ArcGIS のコンテンツから追加します。
6. 位置情報のキーの属性とそれに対応するアトリビュートフォームを設定
選択した位置情報の種類によって、設定項目は異なります。

7. アトリビュートの値のマップ上での表示形式を設定
シンボルの定義

Location Architect では、Esri Maps for MicroStrategy Report でマッピングする際のシンボル設定を定義することができます。

1. [シンボル定義] タブを表示して、[新規] ボタンをクリックします。
シンボルを表現する際の属性（アトリビュートフォームもしくはメトリック）を選択し、それぞれの属性に対して利用する表現（グラデーションやバブルの大きさなど）を変更することができます。

2. 選択した属性を使っている場合の形状（ポイント、ライン、ポリゴン）毎の表現方法を設定します。
位置情報定義で指定したアトリビュートフォームおよびシンボル設定したアトリビュートやメトリックを含むレポートを作成し、Esri Maps for MicroStrategy Report カスタムビジュアルライゼーションを有効にすると、自動的にデータがマップに表示されます。


ドキュメントで利用

ドキュメントでは Esri Maps for MicroStrategy ウィジェットを利用して、マップを利用することができます。

Esri Maps for MicroStrategy ウィジェット


2. 配置した Esri Maps for MicroStrategy ウィジェットのグリッドに利用するアトリビュートおよびメトリックをグリッドに設定します。

Esri Maps for MicroStrategy のグリッド以外に、このドキュメント上にある他のグリッドのデータもマップに表示することが可能です。

データをマップに表示

2. [ウィジェット] メニューの[ウィジェット プロパティ]をクリックすると、マップの構成ウィンドウが表示されます。
サインイン画面が表示された場合は、ArcGIS アカウントでサインインします。

レポートでマップに可視化した際と同様の手順でマップにグリッドデータを可視化することができます。
上記「レポートのカスタムビジュアライゼーションの Esri Maps for MicroStrategy プラグインを有効」で設定した方法と同様に MicroStrategy データをマップに追加します。レポートでのデータの選択ページではレポート名が表示されましたが、ドキュメントでのデータの追加では、グリッド名が表示されます。

ドキュメント内では、セレクターやリンクを利用することができます。

マップで利用するグリッドでセレクターやリンクを構成した場合、マップに追加したグリッドのレイヤーを選択ツールで選択することで、セレクターを実行したり、リンクを実行したりすることができます。

マップで利用するグリッドが、他のツールのセレクターのターゲットである場合、セレクターの実行によってフィルタリングされた結果がマップに反映されます。

ただし、ドキュメントのマップでは、ドリルダウンやドリルアップの操作に対応していません。

TIPS

MicroStrategy データをポリゴンで表現する

市区町村、都道府県の形状データを ArcGIS で共有されている場合、これらのコンテンツを活用して、市区町村別集計データなどを市区町村のエリアとして可視化することができます。

例として、次のような市区町村集計データをマップに可視化します。
市区町村別集計データを市区町村ポリゴンで表現

1. Esri Maps for MicroStrategy を追加し、[データの追加] → [MicroStrategy] をクリックし、データを追加します。

2. 位置情報の種類を選択する箇所で、[位置情報の追加] リンクをクリックして、新たに市区町村の位置情報を追加します。
3. [データおよび Web マップを検索] テキスト ボックスで、ArcGIS で共有されたデータを検索します。

ESRI ジャパンでは、サンプルとして全国市区町村の GIS データを公開しています。各々の組織サイトで同様に公開するか、もしくは下記サービスを直接利用することもできます。
以下では、上記全国市区町村データのサービスを利用した例を示します。

4. 検索結果から利用するサービスを選択し、[次へ] をクリックします。

5. 選択したデータの属性一覧から、アトリビュートに対応する属性を選択し、[次へ] をクリックします。
一意となるような属性を利用してください。複合で一意になる場合は、それらと同じアトリビュートをご用意ください。

追加する位置情報に任意の名前を記入して、[追加] をクリックします。[位置情報の追加] は完了です。

6. 新たに追加された位置情報を選択して、[次へ] をクリックします。
7. 位置情報と結合させる MicroStrategy データのアトリビュートを設定して、[次へ] をクリックします。
8. レイヤー内の属性として扱うアトリビュートおよびメトリックに対して、データ型を設定し、[マップへの追加] ボタンをクリックしてマップに可視化します。

このとき、"**" が付いた項目は、ArcGIS のサービスが持つ属性で、これらの属性も活用することができます。
同様にして、都道府県、町丁目、その他独自の地図コンテンツと結合して、
MicroStrategy データをマップに可視化することができます。

マップの構成

Esri Maps for MicroStrategy Report やウィジェットではユーザーに利用させるべき機能やマップの見た目などを設定することができます。

1. マップの上部メニュー [高度な設定] → [構成] をクリックして、構成画面を表示します。
各タブでそれぞれの構成を変更することができます。

構成の各種タブの説明

- **ツール**
  マップで利用できる機能郡をレポート実行もしくはドキュメントのプレゼンテーションモードにおいて利用するようにするのかを設定したり、各機能の設定値などを変更したりすることができます。

- **レイアウト**
  アプリケーションのメニューやテキストの色やフォント スタイルなどを設定することができます。

- **マップ**
  マップ上に表示する機能（拡大・縮小など）やマップ上のデータの選択色などを設定することができます。

- **データ**
  データ型に応じて、その表示方法を設定することができます。

- **その他**
  ここでは、MicroStrategy データをマップに追加する際に、例えば、位置情報として利用したアトリビュートの値に不正な値が入っていたような場合、エラーを表示しますが、このようにマップに可視化する際に取得したエラーを表示するかどうかを選択することができます。

詳細情報

セットアップや利用に関する詳細な情報は、下記ヘルプをご参照ください。
