

# Esri Maps for SharePoint



# 目次

Esri Maps for SharePoint の新機能	7
基本操作	
インストール	
システム要件	8
サポートされている環境	10
Esri Maps for SharePoint のインストール	11
Esri Maps for SharePoint のアップグレード	13
Esri Maps for SharePoint の構成	15
変更または削除	20
非接続環境	22
基本操作	
Esri Maps for SharePoint と ArcGIS	23
ArcGIS の認証モード	24
ArcGIS Online へのサイン イン	25
Esri Maps の構成設定	26
Esri Maps の管理設定	27
データの準備	
SharePoint データの準備	29
Esri Maps Locate ワークフロー	30
住所または地名のデータを含むリストの空間対応化	32
1 つのリスト アイテムの空間対応化	36
座標データを含むリストの空間対応化	37
位置情報の追加	40
位置情報の修正	41
外部データへの接続	44
地理データの情報付加 (ジオエンリッチメント)	47
参考	
基本用語	49
よくあるご質問 (FAQ)	51
Copyright information	55
Esri Maps Web パーツ	
基本操作	
Esri Maps Web パーツについて	56
Esri Maps for SharePoint と ArcGIS	23
Esri Maps Web パーツのページへの追加	58
編集モードと実行モード	59
ベースマップの変更	61
マップのナビゲート	62
Web パーツの接続	63
マップへのデータの追加	
ArcGIS からのデータの追加	67

SharePoint から追加	68
シンボルとグループ	
フィーチャの表示とシンボル	69
レイヤーのシンボルの変更	71
ポイントのシンボル設定	72
ラインのシンボル設定	74
ポリゴンのシンボル設定	76
レイヤーの操作	
マップ コンテンツのカスタマイズ	77
マップ コンテンツ ウィンドウの構成	79
レイヤーの複製	80
レイヤーの削除	81
レイヤーの詳細の表示	82
フィーチャのズーム	83
レイヤーの範囲全体にズーム	84
結合されたレイヤーのエリアにズーム	85
レイヤーの表示設定の変更	86
レイヤー フィルター	87
レイヤーの自動更新	88
ポップアップの構成と表示	89
マップ上でフィーチャを選択	91
フィーチャの編集	93
走行ルートの検索	95
解析の実行	
クラスタリングの構成	97
ヒート マップの追加	99
ホット スポットの検索	101
インフォグラフィックス	102
インフォグラフィックスの構成	103
レポートの作成	104
距離と面積の計測	105
マップとレイヤーの共有	
ArcGIS でのレイヤーの共有	107
ArcGIS でのマップの共有	108
マップの印刷	109
カスタマイズ	
デフォルトのツールとビヘイビアーの変更	111
レイアウトの色の変更	115
マップの選択色の変更	116
マップのデータ形式の変更	117
延長	
概要	118

要件	123
命名規則	124
ツールの作成	125
ビヘイビアーの作成	128
ピクチャ マーカー セットの作成	129
エクステンションの追加	130
サンプル	133
サンプル コードの使用制限	134
API リファレンス	
アプリ	135
ビヘイビアー	137
ツール	140
参考	
基本用語	49
Copyright information	55
ArcGIS Map Web パーツ	
ArcGIS Map Web パーツ	
ArcGIS Map Web パーツについて	145
マップへのコンテンツの追加	146
Map Web パーツの構成	
ベースマップの構成	151
接続の構成	153
ジオメトリ サービスの構成	155
ロケーターの構成	156
シンボルの構成	158
カラー ランプの構成	163
デフォルト マップの構成	165
デフォルト ツールの構成	167
ArcGIS Online の構成	169
Bing Maps の構成	170
SSL でセキュリティ保護されたサイトで動作するための SharePoint の構成	171
アドインの構成	175
ArcGIS Map Web パーツの使用	
編集モードと実行モード	177
テーマ色の指定	178
印刷	183
ベースマップの変更	185
リボンの構成	186
ジオプロセシング タスクの追加	194
ビヘイビアーの追加	197
ツールの追加	199
計測、印刷、関連レコードの検索ツール	200

マップへのコンテンツの追加	
セキュアなサービスの追加	205
プロキシの構成	206
属性テーブル	209
フィーチャ属性のエクスポート	211
Web マップの追加	
ArcGIS Online へのサイン イン	212
マップ センター	213
Web マップを開く	214
レイヤーの操作	
レイヤのタイプ	215
マップ コンテンツ パネル	217
サービスの詳細	219
レイヤの透過表示	220
ポップアップ ウィンドウ	221
レイヤの整理	224
レイヤのフィルタ	225
フィーチャの選択	227
近傍フィーチャの検索	228
レイヤの自動更新	229
フィーチャの取得	230
フィーチャの編集	231
シンボル	
シンボルについて	235
シンボルの選択	236
単一シンボル レンダリング	239
クラス閾値レンダリング	243
個別値レンダリング	245
クラスタリング	248
ヒート マップ	250
ArcGIS Map Web パーツの拡張	
ArcGIS Map Web パーツの拡張	252
ツールの作成	254
マップ ビヘイビアの作成	255
カスタム レイアウトの作成	256
Visual Studio テンプレート	258
拡張: ベスト プラクティス	
ベスト プラクティス: 基本操作	261
ベスト プラクティス: ダイアログ ボックスの設計と表示	263
ベスト プラクティス: マップ操作	265
ベスト プラクティス: グラフィックス レイヤ、シンボル、レンダラ	267
ベスト プラクティス: 構成可能なアドインの作成	268

参考

基本用語 . . . . .	49
Copyright information . . . . .	55

## Esri Maps for SharePoint の新機能

Esri Maps for SharePoint 4.0 (英語版) が公開されました。このトピックでは、このリリースで更新および拡張された機能について説明します。

**注意:** Esri Maps for SharePoint 4.0 では、インストールおよび構成に関する多くの機能が更新されています。「[システム要件](#)」および「[構成](#)」の各トピックをよくお読みください。

Esri Maps for SharePoint 4.0 には以下の新機能が追加されています。

- SharePoint Online のサポート
- サイン インする必要なくゲストが Esri Maps Web パーツを表示することを許可 (機能の制限あり)
- Portal for ArcGIS10.3 および 10.3.1 のサポート
- 共通の Portal for ArcGIS 構成 (OAuth、SAML、IWA、PKI、LDAP) を使用
- 非接続環境での Portal for ArcGIS との連携
- 地理データの情報付加のサポート
- 新しいツールを Esri Maps Web パーツに追加 - 印刷、計測、編集 (フィーチャの追加/変更/削除)、レイヤー フィルター、SharePoint レイヤーの自動更新
- Esri Maps Web パーツ用の新しいマップ コンテンツ構成オプション
- Esri Maps Locationが (Silverlight の代わりに) JavaScript で構築されるようになり、モバイル デバイスでの表示を実現
- Esri Maps Locationに、住所、地名、座標を検索するための検索ボックスを表示
- Esri Maps Locationで位置情報の座標系を使用し、ローカル座標系の他の GIS データセットを利用可能
- 拡張性 - Esri Maps Web パーツ用にカスタム ツール、ビヘイビアー、およびカスタム シンボル セットを追加
- エラー処理を改善し、各種バグを修正
- 各種のユーザー インターフェイスを改善して、外観を一新

**注意:** [Web 技術のトレンド](#)のため、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツは、Esri Maps for SharePoint v4.0 以降廃止されました。JavaScript ベースの Esri Maps Web パーツには、ArcGIS Map Web パーツで利用できない多くの拡張機能が含まれています。サイトのページに新しい ArcGIS Map Web パーツを追加できなくなるため、ArcGIS Map Web パーツの代わりに Esri Maps Web パーツを使用することをお勧めします。既存の ArcGIS Map Web パーツを継続して使用するには、ArcGIS Map Web パーツを含むすべてのサイトを Esri Maps for SharePoint 4.0 にアップグレードしてページを保存します。そうすれば、ArcGIS Map Web パーツをシームレスに継続してご利用になれます。

## システム要件

Esri Maps for SharePoint を配置するには、以下の前提条件を満たしている必要があります。

- Microsoft SharePoint Server または Foundation 2010/2013
- [ArcGIS アカウント](#) (ArcGIS Online または Portal for ArcGIS)
- Esri Maps for SharePoint を使用するには、Esri Maps for SharePoint がインストールされている SharePoint Server 上に MIME タイプのセットが存在している必要があります。必要な MIME タイプを以下に示します。
  - \*. s v g image/svg+xml
  - ArcGIS Map Web パーツは、Microsoft Silverlight プラットフォームに依存しています。この Web パーツを使用する場合は、以下の追加の MIME タイプが必要です。
    - \*. x a m l application/xaml+xml
    - \*. x a p application/x-silverlight-app
    - \*. x b a p application/x-ms-xbap

詳細については、「[Configuring IIS for Silverlight applications](#)」をご参照ください。

- Secure Store Service - SharePoint 2010/2013 (Foundation を除く) では、OAuth のアプリケーション ID および秘密キーが Secure Store Service に保存されます。Secure Store Service が開始され、暗号キーが存在することを確認してください。詳細については、「[SharePoint 2013 で Secure Store Service を構成する](#)」または「[Secure Store Service を構成する \(SharePoint Server 2010\)](#)」をご参照ください。Secure Store Service にアクセスして新しいキーを生成するには、以下の手順をご参照ください。
  - **[サーバーの全体管理]** ホーム ページの **[アプリケーション構成の管理]** セクションで、**[サービス アプリケーションの管理]** をクリックします。
  - **[Secure Store Service]** リンクをクリックします。
  - **[新しいキーの生成]** をクリックします。これで、**[サーバーの全体管理]** を終了します。
- Portal for ArcGIS - Esri Maps Locate ワークフローをポータルで正常に実行するには、Portal for ArcGIS ドキュメント内の「[ユティリティ サービスの構成](#)」トピックの「[フェデレーション サーバーからのサービスではなく、認証情報が必要な場合](#)」のセクションに従って、ジオコーダー サービスを構成します。
- SharePoint 2010 - SharePoint 2010 で Esri Maps Locate ワークフローを正常に実行するには、ArcGIS Online または Portal for ArcGIS インスタンスから証明書をダウンロードしてインストールする必要があります。

### 証明書のダウンロード

 **注意:** 以下の手順は、すべて Internet Explorer で実行します。証明書をコピーするには、権限の昇格 (管理者として実行) が必要になることがあります。

- <https://www.arcgis.com> (またはご使用のポータル) に移動します。必ず <https> を使用してください。
- URL アドレス バーで、**[セキュリティ報告]** アイコン (南京錠マーク) をクリックします。
- 表示された **[Web サイトの認証]** ダイアログ ボックスで **[証明書の表示]** をクリックします。
- **[証明書]** ダイアログ ボックスの **[証明のパス]** タブをクリックします。
- **[DigiCert]** を選択し、**[証明書の表示]** をクリックします。
- **[証明書]** ダイアログ ボックスの **[詳細]** タブをクリックします。
- **[ファイルにコピー]** をクリックして **[証明書のエクスポート ウィザード]** を開始します。
- **[証明書のエクスポート ウィザード]** の最初のページで、**[次へ]** をクリックします。
- [Base-64 encoded X.509 (.cer)] オプションを選択し、**[次へ]** をクリックします。
- ディスク上の既知の場所にファイルを保存して、**[証明書のエクスポート ウィザード]** の **[次へ]** をクリックします。
- **[完了]** をクリックします。  
エクスポートが成功したことを示すメッセージが表示されます。

### SharePoint への証明書のインポート

- 昇格された権限 (管理者として実行) を使用して、ブラウザで SharePoint サーバーの全体管理を開きます。
- **[セキュリティ]** をクリックし、**[一般的なセキュリティ]** という見出しの **[信頼関係の管理]** をクリックします。

- **[新規作成]** をクリックして名前を指定し、前の手順で保存したルート証明書を参照します。

 **注意:** 既存のローカルの証明書は削除しないでください。

- **[OK]** をクリックします。これで、SharePoint サーバー インスタンスに証明書が追加されました。

サポートされているブラウザ:

- Chrome (最新バージョン)
- Firefox (最新バージョン)
- Internet Explorer 9、10、11

## サポートされている環境

Esri Maps for SharePoint が適切に動作するために、Esri は Microsoft SharePoint の運用構成を想定しています。Esri Maps for SharePoint は、SharePoint 2010 Server/Foundation および SharePoint 2013 Server/Foundation で使用する目的でサポートされています。

**注意:** Esri Maps for SharePoint は、SharePoint 2013 で SharePoint 2010 テンプレートをサポートしていません。

### システム要件

情報については、Microsoft SharePoint のシステム要件をご参照ください。

- [ハードウェア要件およびソフトウェア要件 \(SharePoint Server 2010\)](#)
- [SharePoint 2013 のハードウェア要件およびソフトウェア要件](#)

### オペレーティング システム

Esri Maps for SharePoint は、以下のオペレーティング システムで動作する SharePoint 2010 および SharePoint 2013 でサポートされています。現在サポートされているオペレーティング システムのバージョンを判定するには、Microsoft SharePoint でサポートされている環境についての情報をご参照ください。

- Windows Server 2012
- Windows Server 2008 R2 SP1
- Windows Server 2008 R2

### サポートされている言語

Esri Maps for SharePoint は

アラビア語、中国語 (簡体字)、チェコ語、デンマーク語、オランダ語、英語、エストニア語、フィンランド語、フランス語、ドイツ語、ギリシャ語、ヘブライ語、イタリア語、日本語、韓国語、ラトビア語、リトアニア語、ノルウェー語、ポーランド語、ポルトガル (ブラジル) 語、ポルトガル (ポルトガル) 語、ルーマニア語、ロシア語、スペイン語、スウェーデン語、タイ語、トルコ語、ベトナム語で使用可能です。

Windows 版アプリで使用される言語は、お使いのオペレーティング システムの言語設定によって決まります。サポートされていない言語設定を使用している場合、アプリは英語を使用します。

### Web ブラウザー

以下のブラウザーがサポートされています。

ブラウザー名	SharePoint 2010	SharePoint 2013
Internet Explorer 11	完全	完全
Internet Explorer 10	完全	完全
Internet Explorer 9	完全	完全
Internet Explorer 8	サポート対象外	サポート対象外
Google Chrome*	完全	完全
Mozilla Firefox*	完全	完全

\*最新バージョン

## Esri Maps for SharePoint のインストール

Esri Maps for SharePoint に付属するセットアップ プログラムを使用して、SharePoint に Esri Maps for SharePoint を簡単に配置することができます。

-  **注意:** Esri Maps for SharePoint をインストールするには、SharePoint への管理アクセスが必要です。エラーを避けるため、昇格された権限を使用してインストーラーを実行します。
-  **注意:** 以前にベータ版の Esri Maps for SharePoint がインストールされていたサイトへのインストールは推奨されません。Esri Maps for SharePoint をインストールする前に、ベータ ソフトウェアを含むすべてのコンポーネントを無効化または削除するか、新しいサイトを作成してください。

### 付属するファイル

オンプレミスの Esri Maps for SharePoint (SharePoint 2010 または 2013) インストールでは、次のファイルが含まれています。

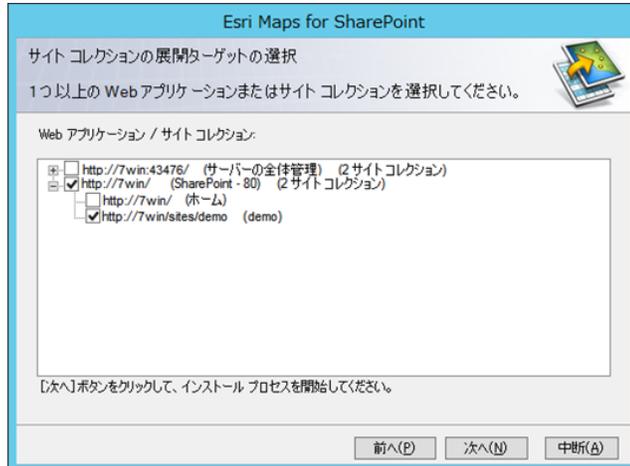
- Setup.exe - インストール プログラム。Esri Maps for SharePoint を SharePoint ファーム内の Web アプリケーションやサイト コレクションに配置することができます。
- ESRI.ArcGIS.Mapping.SharePoint.wsp - Esri Maps for SharePoint のフィーチャ、リソース、および構成ファイルを含む SharePoint ソリューション パッケージ。
- EnableAnonymousAccess.ps1 - Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツ内に表示される SharePoint リストへの匿名アクセスを可能にする PowerShell スクリプト。
- WebContentInstaller.ps1 - 非接続環境で Esri Maps for SharePoint が機能できるように Web コンテンツを設定する PowerShell スクリプト。
  -  **注意:** 匿名アクセスが有効になったサイトにおいて、ArcGIS Map Web パーツを匿名ユーザーに表示させる場合、管理者は ArcGIS Map Web パーツで SharePoint リストを表示できるように、このスクリプトを実行する必要があります。
- ドキュメント - Esri Maps for SharePoint には、アプリのインストール、構成、基本操作に役立つさまざまなドキュメントが付属しています。また、言語パックをインストールするためのガイドと使用許諾契約書も含まれています。

### オンプレミスでの Esri Maps for SharePoint のインストールと配置

Esri Maps for SharePoint を配置するには、次の手順に従います。

手順:

1. Esri Maps for SharePoint のインストール用 ZIP ファイルをダウンロードし、システム上の SharePoint がインストールされている場所にコンテンツを抽出します。
2. Setup.exe ファイルを右クリックし、**[管理者として実行]** を選択してインストーラーを起動します。インストールが確実に成功するように、インストーラーによって一連のチェックが実行されます。チェックに失敗すると、インストーラーがエラーに関する情報を表示します。
3. チェックが正常に完了したら、**[次へ]** をクリックします。  
Secure Store Service が開始されていないというメッセージが表示された場合は、SharePoint Server 上でこのサービスを開始します (SharePoint Foundation には適用されません)。詳細については、「**システム要件**」をご参照ください。
4. 使用許諾契約書 (EULA) を読みます。EULA の条項に同意する場合は、チェックボックスをオンにして、**[次へ]** をクリックします。
5. Esri Maps for SharePoint を有効にする Web アプリケーションまたはサイト コレクションを選択します。**[Web アプリケーション / サイト コレクション]** ツリーでは、最上位ノードはそれぞれ SharePoint Web アプリケーションを表し、子ノードはそれぞれサイト コレクションを表しています。以下の例では、Esri Maps for SharePoint が、<http://7win/sites/demo> にあるサイト コレクションに配置するターゲットになっています。ターゲットの Web アプリケーションとサイト コレクションを選択したら、**[次へ]** をクリックします。



**注意:** Web アプリケーションをターゲットにすると、その Web アプリケーション内のすべてのサイト コレクションで Esri Maps for SharePoint の機能が使用可能になります。したがって、このインストーラーのページでチェックボックスがオンになっている Web アプリケーション内のサイト コレクションでは、Esri Maps for SharePoint の機能が使用可能になりますが、そのサイト コレクションにチェックが入っていない場合は、機能はアクティブにはなりません。

- 操作が完了したら、**[次へ]** をクリックして操作ログを表示するか、**[閉じる]** をクリックしてセットアッププログラムを閉じます。

インストールが完了したら、Esri Maps for SharePoint を構成します。

### PowerShell を使用したインストール

Esri Maps for SharePoint を手動でインストールするには以下の PowerShell コマンドを使用します。必ずプレースホルダーをシステムの情報と差し替えてください。

```
Add-SPSolution -LiteralPath C:\¥Software¥ESRI.ArcGIS.Mapping.SharePoint.wsp
Install-SPSolution ESRI.ArcGIS.Mapping.SharePoint.wsp -WebApplication
http://<web application name> -GACDeployment
Start-Sleep 15
Enable-SPFeature -identity "b432665a-07a6-4cc7-a687-3e1e03e92b9f" -URL
http://<web application name>/sites/<MySiteCollectionName>
WebContentInstaller.ps1 -install
```

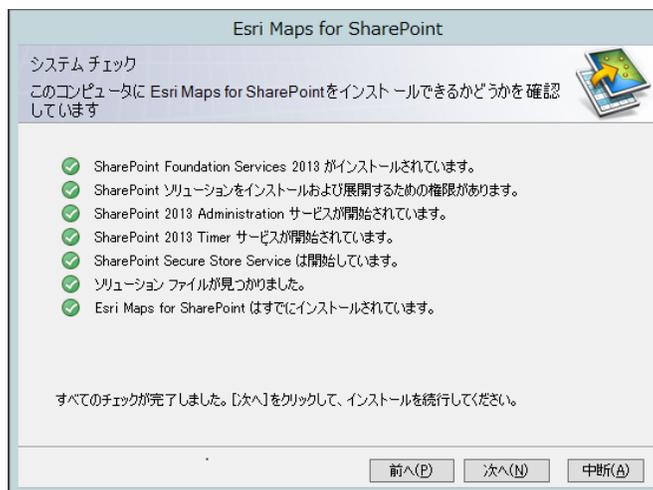
## Esri Maps for SharePoint のアップグレード

Esri Maps for SharePoint に付属する Setup.exe プログラムを使用して、最新バージョンにアップグレードできます。アップグレードするには、次の手順に従います。

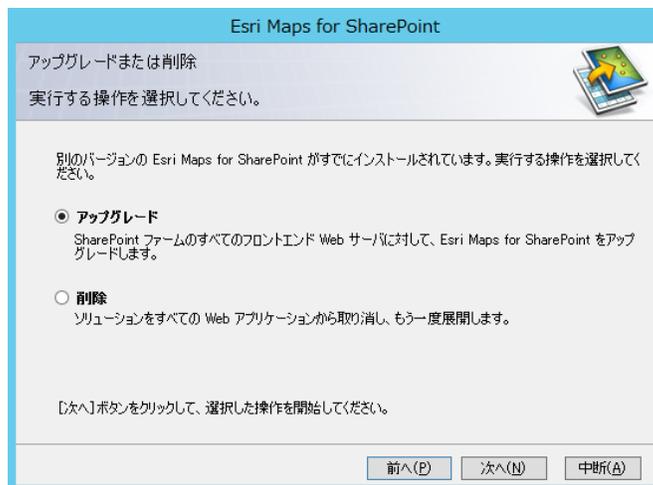
- 注意:**
- 新しいバージョンへアップグレードする際、前のバージョンの Esri Maps for SharePoint をアンインストールする必要はありません。
  - JavaScript ベースのベータ版 Map Web パーツを使用して作成されたマップは、最終版をインストールした後に、再作成する必要はありません。

### アップグレード

- Setup.exe ファイルをダブルクリックして開きます。Esri Maps for SharePoint 設定ウィザード ダイアログ ボックスで、**[次へ]** をクリックします。
- インストールが確実に成功するように、インストーラーによって一連のチェックが実行されます。チェックに失敗すると、インストーラーがエラーに関する情報を表示します。チェックが正常に完了したら、**[次へ]** をクリックします。

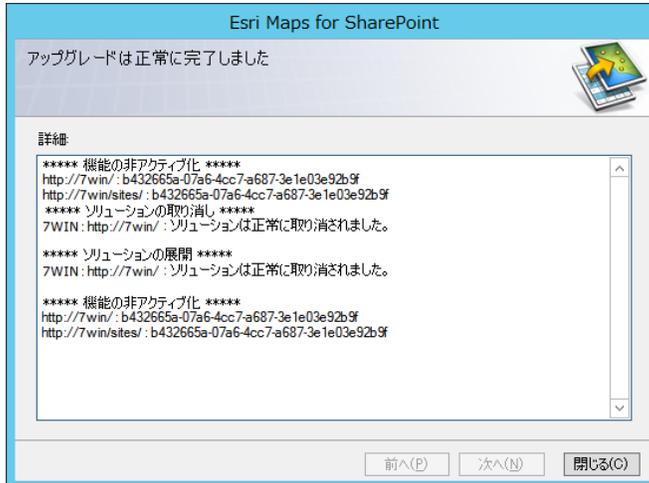


- [アップグレード]** オプションを選択して、**[次へ]** をクリックします。



インストーラーによって、選択したサイト コレクションに Esri Maps for SharePoint が配置され、アクティブになります。

- アップグレードが完了したら、**[次へ]** をクリックしてアップグレード操作のログを表示します。



5. **[閉じる]** をクリックして、セットアップ プログラムを終了します。

### PowerShell を使用したアップグレード

次の PowerShell コマンドを使用すると、前のバージョンの Esri Maps for SharePoint を削除して、最新バージョンをインストールできます。必ずブレースホルダーをシステムの情報と差し替えてください。

```

Disable-SPFeature -identity "b432665a-07a6-4cc7-a687-3e1e03e92b9f" -URL
http://<web application name>/sites/<MySiteCollectionName>
Uninstall-SPSolution -Identity ESRI.ArcGIS.Mapping.SharePoint.wsp
-WebApplication http://<web application name>
Start-Sleep 15
Remove-SPSolution -Identity ESRI.ArcGIS.Mapping.SharePoint.wsp
WebContentInstaller.ps1 -uninstall
Add-SPSolution -LiteralPath C:\Software\ESRI.ArcGIS.Mapping.SharePoint.wsp
Net stop SPTimerV4
Net start SPTimerV4
Install-SPSolution ESRI.ArcGIS.Mapping.SharePoint.wsp -WebApplication
http://<web application name> -GACDeployment
Start-Sleep 15
Enable-SPFeature -identity "b432665a-07a6-4cc7-a687-3e1e03e92b9f" -URL
http://<web application name>/sites/<MySiteCollectionName>
WebContentInstaller.ps1 -install

```

## Esri Maps for SharePoint の構成

Esri Maps for SharePoint は初めて使用する前に構成する必要があります。構成プロセスによって生成されるアプリケーション ID は、Esri Maps Web パーツ、Esri Maps Locate ワークフローと Esri Maps Connect ワークフロー、および Esri Maps Location フィールドで使用されます。このアプリケーション ID は、OAuth 2.0 に基づいてプラットフォームにおいてアプリを識別するためにも使用されます。このアプリケーション ID は、アプリの配布、クレジット消費対象のサービスへのアクセス、および使用状況レポートの取得にも使用されます。認証と OAuth 2.0 の詳細については、[ArcGIS for Developers のヘルプ](#)をご参照ください。アプリケーション ID は、Esri Maps for SharePoint によって作成されます。

Esri Maps for SharePoint を構成するには、組織に属する 1 つの指定ユーザー アカウントの認証情報が必要です。構成プロセス中に入力した認証情報は、Locate ワークフローと Connect ワークフロー、および Esri Maps Location フィールドによって消費されるクレジットの消費アカウントとして使用されます。構成に使用されるユーザー アカウントには以下が必要です。

- 組織内でジオコーディングする権限。デフォルトでは、ユーザー、公開者および管理者がジオコーディングを行える権限を所有します。ただし、ユーザーは、この権限が削除されたカスタム ロールに属している可能性もあります。詳細については、「[ArcGIS のロール](#)」をご参照ください。
- Esri Maps Locate ワークフローで [カスタム位置情報](#)として選択されたホスト サービスの所有権。
- ジオコーディングに必要な組織のクレジットを使用できること。詳細については、「[サービス クレジットの概要](#)」をご参照ください。

**注意:** Esri Maps と Esri Maps Locate ワークフロー アプリをインストールした場合、両方のアプリを別々に構成する必要があります。

### ArcGIS 接続 URL の設定

前提条件:

[Esri Maps for SharePoint の管理] メニューにアクセスするには、サイト コレクションの管理者である必要があります。

手順:

1. サイトの **[サイトの設定]** ページに移動します。



2. **[Esri Maps for SharePoint の管理]** という見出しの **[構成設定]** をクリックします。
3. ArcGIS Online 組織サイトもしくは、Portal for ArcGIS インスタンスを指すように **ArcGISConnection** リスト アイテムの値を設定します。ArcGIS Online に直接接続している (つまり、インスタンスにサブドメインがない) 場合、デフォルト設定である [www.arcgis.com](http://www.arcgis.com) のままにします。

## Esri Maps Configuration Settings ①

① 新しいアイテムまたはこのリストを編集

すべてのアイテム ...

✓ タイトル	Value
AllowSignInOverHttpProxy	False
ArcGISConnection	http://www.arcgis.com
ArcGISProxy	...
EsriMapsProxy	proxy.ashx
BingKey	...
GeometryService	http://tasks.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/Geometry/GeometryServer

### アプリの構成の認証情報の設定

#### 前提条件:

[Esri Maps for SharePoint の管理] メニューにアクセスするには、サイト コレクションの管理者である必要があります。

アプリ構成の認証情報は、Esri Maps Locate ワークフローと Esri Maps Connect ワークフロー、および Esri Maps Location フィールドによって消費されるクレジットの消費アカウントとして使用されます。

#### 手順:

1. サイトの **[サイトの設定]** ページに移動します。
2. **[Esri Maps for SharePoint の管理]** という見出しの **[アプリの構成]** をクリックします。

## Esri Maps App Configuration

### アプリの構成

ここでの設定により、Esri Maps アプリへのアクセスを有効にします。また、Esri Maps Locate ワークフローおよび Esri Maps Location フィールドにおける、ArcGIS 組織サイトのクレジット消費も有効になります。これらの認証情報はすべての Esri ワークフローで使用されます。

**Esri Maps アプリを使用できるように、ArcGIS 認証情報を設定する (必須)**

ユーザー名: 設定されていません

これらの認証情報で、すべての Esri ワークフローにおけるサービスクレジットを消費します。

### ゲスト アクセス

組織のメンバーが、ArcGIS にサインインすることなくマップを表示できるようになります。また、組織サイトのクレジットを消費するすべての機能で、これらの認証情報が使用されます。共有などのユーザー ログインを必要とする特定の機能については無効化されます。

#### ゲスト アクセスの有効化

アプリの構成の詳細については、Esri のヘルプドキュメントをご覧ください。

3. **[アプリの構成]** という見出しの **[認証情報の設定]** をクリックします。

Esri Maps For SharePoint App Login の ArcGIS Online アカウント 情報を入力してください。

- 注意:**
- Internet Explorer を使用しているときに、**[サイン イン]** ウィンドウが空の状態が表示された場合は、以下のように設定します。
    - Internet Explorer の **[インターネット オプション]** ダイアログ ボックスで、**[セキュリティ]** タブをクリックして、**[信頼済みサイト]** を選択します。
    - **[保護モードを有効にする]** をオンにします。
    - **[サイト]** ボタンをクリックして、https://\*.arcgis.com またはお使いのポータル アドレスを追加します。
    - Internet Explorer を再起動します。
  - 「マスター キーを取得できません。」というメッセージが表示された場合、次の手順に従って、SharePoint Secure Store Service 内でキーを生成します。
    - **[サーバーの全体管理]** ホーム ページの **[アプリケーション構成の管理]** セクションで、**[サービス アプリケーションの管理]** をクリックします。
    - **[Secure Store Service]** リンクをクリックします。
    - **[新しいキーの生成]** をクリックします。
  - Portal for ArcGIS を SAML で構成している場合、組み込みユーザーを使用してアプリの構成にサイン インし、認証情報を変更してから、SAML のユーザー名とパスワードを使用してサイン インする必要があります。
  - IWA、PKI、LDAP を設定されたポータルの認証情報を使用して、SharePoint 2010 でアプリの構成の認証情報を設定するときは、Firefox または Chrome を使用してください。Firefox を使用する場合、まずポータル自体に移動し、このポータルを信頼するように例外が追加されていることを確認します。
4. 適切な認証情報を指定して、**[OK]** をクリックします。  
 指定ユーザー アカウントの要件の詳細については、「**概要**」をご参照ください。

これらの認証情報を入力した後も、ユーザーが Esri Maps Web パーツを使用する際には、独自の認証情報を入力するよう求められます。Web パーツで入力した認証情報は現在のブラウザー セッションでのみ維持されます。ユーザーがブラウザー ウィンドウを閉じて新しいセッションを開始した場合、各自の認証情報を再入力する必要があります。

### ゲスト アクセス認証情報の設定 (オプション)

組織のメンバーが Esri Maps Web パーツ にサイン インすることなく ArcGISを閲覧できるようにすることができます。これには、ゲスト アクセスの認証情報を設定します。この製品は、ArcGIS Online プランのサブスクリプションまたは Portal for ArcGIS の指定ユーザー ライセンスの権利として提供されており、すべてのライセンス要件が適用されることに注意してください。すべてのユーザーは ArcGIS にアクセスしてマップを操作するために指定ユーザー ライセンスが必要です。詳細については、地域の Esri の担当者に問い合わせてください。

ゲスト ユーザーには Esri Maps Web パーツ への制限付きアクセスが付与されます。ゲスト ユーザーは、SharePoint コンテンツおよびマップに追加された共有 ArcGIS コンテンツの表示の他に、マップの移動とズーム、レイヤーのオンとオフ、ポップアップの表示が可能です。ただし、ほとんどの機能は表示のみに制限されています。すべての機能を活用してマップを操作するには、指定ユーザー アカウントを使用して ArcGIS にサイン インする必要があります。

ゲスト アクセスを設定するには、次の手順に従います。

手順:

1. サイトの **[サイトの設定]** ページに移動します。
2. **[Esri Maps for SharePoint の管理]** という見出しの **[アプリの構成]** をクリックします。
3. **[ゲスト アクセス]** という見出しの **[有効化]** をクリックします。
4. **[認証情報の設定]** をクリックします。

#### ゲスト アクセス

組織のメンバーが、ArcGIS にサイン インすることなくマップを表示できるようにします。また、組織サイトのクレジットを消費するすべての機能で、これらの認証情報が使用されます。共有などのユーザー ログインを必要とする特定の機能については無効化されます。

#### ゲスト アクセスの有効化

無効化    有効

**Esri Maps Web** パーツへのゲスト アクセスを許可するように ArcGIS 認証情報を設定する

認証情報の変更    ユーザー名: Guest

認証情報で使ったアカウントに対して、権限とクレジット消費を制限する必要がなくなります。構成は、管理者アカウント用の認証情報は入力できません。

既定のセッション開始アカウントとして、ゲストを使用する

- 注意:**
- Internet Explorer を使用しているときに、**[サイン イン]** ウィンドウが空の状態が表示された場合は、以下のように設定します。
    - Internet Explorer の **[インターネット オプション]** ダイアログ ボックスで、**[セキュリティ]** タブをクリックして、**[信頼済みサイト]** を選択します。
    - **[保護モードを有効にする]** をオンにします。
    - **[サイト]** ボタンをクリックして、https://\*.arcgis.com またはお使いの Portal for ArcGIS URL を追加します。
    - Internet Explorer を再起動します。
  - 「マスター キーを取得できません。」というメッセージが表示された場合、次の手順に従って、SharePoint Secure Store Service 内でキーを生成します。
    - **[サーバーの全体管理]** ホーム ページの **[アプリケーション構成の管理]** セクションで、**[サービス アプリケーションの管理]** をクリックします。
    - **[Secure Store Service]** リンクをクリックします。
    - **[新しいキーの生成]** をクリックします。
  - Portal for ArcGIS を SAML で構成している場合、組み込みユーザーを使用してアプリの構成にサイン インし、認証情報を変更してから、SAML のユーザー名とパスワードを使用してサイン インする必要があります。
  - IWA、PKI、LDAP を設定されたポータル認証情報を使用して、SharePoint 2010 でアプリの構成の認証情報を設定するときは、Firefox または Chrome を使用してください。
5. 適切な認証情報を指定して、**[OK]** をクリックします。
  6. Esri Maps Web パーツでユーザーが自動的にゲストとしてサイン インするよう設定するには、**[既定のセッション開始アカウントとして、ゲストを使用する]** のチェックボックスをオンにします。

**注意:** Esri Maps と Esri Maps Locate ワークフロー アプリをインストールした場合、両方のアプリに対してゲスト アクセスを別々に構成する必要があります。

## エンタープライズ ログインの構成

ArcGIS 組織サイトのサブドメインを指定してサイト コレクション全体でエンタープライズ ログインを有効化し、ユーザーがエンタープライズ認証情報を使用してログインできるようにできます。

前提条件:

[Esri Maps for SharePoint の管理] メニューにアクセスするには、サイト コレクションの管理者である必要があります。  
エンタープライズ ログインを構成するには、次の手順に従います。

手順:

1. サイトの **[サイトの設定]** ページに移動します。



2. **[Esri Maps for SharePoint の管理]** という見出しの **[構成設定]** をクリックします。
3. Portal for ArcGIS インスタンスまたは ArcGIS Online 組織サイトのサブドメインをポイントするように **ArcGISConnection** リスト アイテムの値を編集します。  
例: <https://<mysubdomain>.maps.arcgis.com>  
エンタープライズ ログインの構成が完了しました。
4. エンタープライズ ログインを無効化して、デフォルトの ArcGIS サイン イン方法に戻すには、ArcGISConnection の URL を <https://www.arcgis.com> にリセットします。

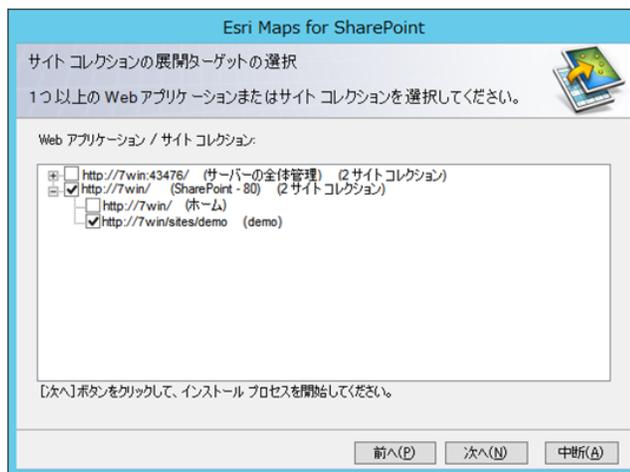
## 変更または削除

### 変更

Esri Maps for SharePoint に付属している Setup.exe プログラムによって、Esri Maps for SharePoint の機能を格納するサイトや Web アプリケーションを簡単に変更できます。インストールを変更するには、次の手順に従います。

手順:

1. Setup.exe ファイルを右クリックし、**[管理者として実行]** をクリックしてインストーラーを起動します。インストーラーによるチェックが実行され、Esri Maps for SharePoint がインストール済みかどうかと、インストーラー機能が実行可能であることが確認されます。チェックに失敗すると、インストーラーがエラーに関する情報を表示します。
2. チェックが正常に完了したら、**[次へ]** をクリックします。
3. **[変更]** オプションを選択して、**[次へ]** をクリックします。
4. Esri Maps for SharePoint を有効または無効にする Web アプリケーションまたはサイト コレクションを選択します。[Web アプリケーション / サイト コレクション] ツリーでは、最上位ノードはそれぞれ SharePoint Web アプリケーションを表し、子ノードはそれぞれサイト コレクションを表しています。以下のスクリーン キャプチャでは、Esri Maps for SharePoint が、`http://7win/sites/demo` にあるサイト コレクションに配置するターゲットになっています。



Web アプリケーションをターゲットにすると、その Web アプリケーション内のすべてのサイト コレクションで Esri Maps for SharePoint が使用可能になります。

5. ターゲットの Web アプリケーションとサイト コレクションを選択したら、**[次へ]** をクリックします。インストーラーによって、選択したサイト コレクションに Esri Maps for SharePoint が配置され、アクティブになります。オンになっていないサイト コレクションでは Esri Maps for SharePoint が非アクティブになります。
6. 操作が完了したら、**[次へ]** をクリックして操作ログを表示するか、**[閉じる]** をクリックしてセットアッププログラムを閉じます。

### 削除

Esri Maps for SharePoint を SharePoint ファームから削除するには、この製品で提供される Setup.exe プログラムを使用します。Esri Maps for SharePoint をアンインストールするには、次の手順に従います。

手順:

1. Setup.exe ファイルを右クリックし、**[管理者として実行]** をクリックしてインストーラーを起動します。インストーラー機能が確実に実行可能であるように、インストーラーによるチェックが実行され、Esri Maps for SharePoint がインストール済みかどうかを確認されます。チェックに失敗すると、インストーラーがエラーに関する情報を表示します。
2. チェックが正常に完了したら、**[次へ]** をクリックします。**[変更または削除]** ダイアログ ボックスが表示されます。
3. **[削除]** オプションを選択して、**[次へ]** をクリックします。Esri Maps for SharePoint がすべてのサイト コレクションから消去され、SharePoint ファームから削除されます。

4. 操作が完了したら、**[次へ]** をクリックして操作ログを表示するか、**[閉じる]** をクリックしてセットアッププログラムを閉じます。

### PowerShell を使用したアンインストール

Esri Maps for SharePoint をアンインストールするには以下の PowerShell コマンドを使用します。必ずブレースホルダーをシステムの情報と差し替えてください。

```
Disable-SPFeature -identity "b432665a-07a6-4cc7-a687-3e1e03e92b9f" -URL  
http://<web application name>/sites/<MySiteCollectionName>  
Uninstall-SPSolution -Identity ESRI.ArcGIS.Mapping.SharePoint.wsp  
-WebApplication http://<web application name>  
Start-Sleep 15  
Remove-SPSolution -Identity ESRI.ArcGIS.Mapping.SharePoint.wsp  
WebContentInstaller.ps1 -uninstall
```

## 非接続環境

Esri Maps for SharePoint バージョン 3.0 以降は、ArcGIS Online または Portal for ArcGIS と連携して動作します。内部ネットワークがファイアウォールで保護されている場合など、インターネットに接続できない設定では、Esri Maps for SharePoint 4.0 は、Portal for ArcGIS への接続がサポートされています。この機能は、オフラインでの動作や再接続および情報の同期については、対応しておらずサポートしていません。

非接続シナリオでは、([構成設定] リスト内の) [ArcGISConnection](#) を接続して Portal for ArcGIS に接続します。次に例を示します。

### Esri Maps Configuration Settings ①

⊕ 新しいアイテムまたはこのリストを編集

すべてのアイテム ...

✓ タイトル	Value
AllowSignInOverHttpProxy 	... False
ArcGISConnection 	... https://<portalname>*<instance>
ArcGISProxy 	...
EsriMapsProxy 	... proxy.ashx
BingKey 	...
GeometryService 	... http://tasks.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/Geometry/GeometryServer

 **注意:** **[構成設定]** を変更するには、SharePoint の管理者権限が必要です。

## Esri Maps for SharePoint と ArcGIS

Esri Maps for SharePoint を使用すると、SharePoint のデータと公開されている ArcGIS の GIS コンテンツを組み合わせたマップを簡単に作成できます。また、ArcGIS を使用して、Esri Maps for SharePoint で作成したマップを、組織内および組織外の他のユーザーと共有することもできます。ArcGIS には、組織全体、コミュニティ間で、さらには Web 上の不特定多数の人々に対してマップと地理情報を使用可能にするためのオンライン インフラストラクチャが用意されています。

Esri Maps for SharePoint は、組織の ArcGIS サブスクリプションと直接連携するため、地理コンテンツにアクセスして、ビジネスデータを強化することができます。Esri Maps for SharePoint を使用するには ArcGIS にサイン インする必要があります。管理者によるアプリケーションの設定内容によっては、ArcGIS の認証情報を入力するよう求められる場合があります。サブスクリプションには、ArcGIS の通貨であるサービス クレジットがいくらか含まれており、組織が使用するほとんどの ArcGIS サービスで使用できます。必要なサービス クレジットの数量は、使用するサービスのタイプによって異なります。必要なサービス クレジットを見積もるには、「[サービス クレジットの概要](#)」をご参照ください。

Esri Maps for SharePoint を使用すると、[ArcGIS からマップにデータを追加](#)することで、データを新たな方法で可視化することができます。Esri Maps for SharePoint で目的のマップとレイヤーを作成して、それらを ArcGIS に公開して、他のユーザーと共有することができます。

## ArcGIS の認証モード

Esri Maps for SharePoint は、ArcGIS Online または Portal for ArcGIS に接続するときに、複数の認証モードをサポートしています。サポートされる認証モードは、ArcGIS Online の組織または Portal for ArcGIS のセキュリティをどのように設定したかによって異なります。セキュリティ設定が正しく構成されているかどうかの確認やその他詳細情報については、ArcGIS Online のヘルプ ドキュメントまたは Portal for ArcGIS と共にローカルにインストールされたヘルプ システムにある管理者ガイドをご参照ください。

### ArcGIS Online

Esri Maps for SharePoint は、ArcGIS Online に接続するために以下の認証方法をサポートしています。

- 組み込みアカウント - ユーザーは ArcGIS Online の認証情報を入力します。これによって、OAuth 2.0 を介したトークンベース認証が使用されます。
- エンタープライズ ログイン - エンタープライズ ログインは、SAML (Security Assertion Markup Language) 2.0 を介してサポートされます。詳細については、「[Esri Maps for SharePoint の構成](#)」をご参照ください。

### Portal for ArcGIS

Portal for ArcGIS の認証の詳細については、Portal for ArcGIS のインストールに付属する管理者ガイドをご参照ください。

Portal for ArcGIS 10.3 以降の場合、デフォルトの認証方法は OAuth 2.0 です。

- 組み込みアカウント - ユーザーは Portal for ArcGIS の認証情報を入力します。これによって、OAuth 2.0 を介したトークンベース認証が使用されます。
- エンタープライズ ログイン - エンタープライズ ログインは、SAML (Security Assertion Markup Language) 2.0 を介してサポートされます。次のエンタープライズ アイデンティティ プロバイダーがサポートされています。統合 Windows 認証 (IWA)、PKI (Public Key Infrastructure)、LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)、およびトークンベース認証。  
参照ファイル:

 **注意:** SAML で構成された Portal for ArcGIS を使用する場合、組み込みユーザーを使用してアプリの構成にサイン インしてから、認証情報を変更して、SAML のユーザー名とパスワードを使用してサイン インする必要があります。

 **注意:** Esri Maps for SharePoint は現在、ワークフロー (Esri Maps Connect ワークフローと Esri Maps Locate ワークフロー) は、Portal for ArcGIS での IWA/PKI/LDAP 認証をサポートしていません。

Esri Maps for SharePoint では、Portal for ArcGIS でサポートされている認証方法を実装するために特定の手順を実行する必要はありません。必要なのは「Esri Maps for SharePoint のインストール」のトピックに概要が示されているアプリの構成プロセスだけです。詳細については、「[ポータル認証の構成について](#)」をご参照ください。

## ArcGIS Online へのサイン イン

Esri Maps for SharePoint を使用するには、ArcGIS にサイン インする必要があります。

### サイン イン

ユーザー サイン インを使用すると、自分の認証情報を使って ArcGIS にサイン インできます。

手順:

1. マップに移動してマップを構成または表示できます。
2. [サイン イン] のためのリンクをクリックします。  
[サイン イン] ウィンドウが表示されます。
  -  **注意:** Internet Explorer を使用しているときに、[サイン イン] ウィンドウが空の状態に表示された場合は、以下のように設定します。
    - a. Internet Explorer の [インターネット オプション] ダイアログ ボックスで、[セキュリティ] タブをクリックして、[信頼済みサイト] を選択します。
    - b. [保護モードを有効にする] をオンにします。
    - c. [サイト] ボタンをクリックして「https://\*.arcgis.com」を追加します。
    - d. Internet Explorer を再起動します。
3. [サイン イン] ウィンドウで、ユーザー名とパスワードを入力します。  
ユーザー名とパスワードがわからない場合は、管理者にお問い合わせください。

## Esri Maps の構成設定

Esri Maps Web パーツ でインストールされる **Esri Maps Configuration Settings** リストには、JavaScript ベースの Esri Maps for SharePoint を構成するための複数のプロパティがあります。Esri Maps Web パーツ に対して、AllowSignInOverHttpProxy、ArcGISConnection、EsriMapsProxy、EsriMapsWebRoot、OAuthAppId を構成できます。他にも複数の追加プロパティがありますが、これらは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツ で使用するためのものです。

**Esri Maps Configuration Settings** リストを開くには、サイト コレクションの **[サイトの設定]** ページを参照します。**[Esri Maps for SharePoint の管理]** という見出しの **[構成設定]** をクリックします。

### Esri Maps Configuration Settings ①

④ 新しいアイテムまたはこのリストを編集

すべてのアイテム ...

✓ タイトル	Value
AllowSignInOverHttpProxy	... False
ArcGISConnection	... <a href="https://www.arcgis.com">https://www.arcgis.com</a>
ArcGISProxy	...
EsriMapsProxy	... proxy.ashx
BingKey	...
EsriMapsProxy	... <a href="http://la.arcgis.com">http://la.arcgis.com</a>
GeometryService	... <a href="http://tasks.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/Geometry/GeometryServer">http://tasks.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/Geometry/GeometryServer</a>
OAuthAppId	...

プロパティ	説明
AllowSignInOverHttpProxy	AllowSignInOverHttpProxy プロパティは、SharePoint 2010 と Internet Explorer で使用するための設定です。デフォルトでは、この値は False です。ただし、SharePoint 2010 と Internet Explorer を Web ブラウザーとして使用する場合、この値を True に設定します。この設定を False にして ArcGIS にサイン インしようとすると、「使用しているブラウザの構成は、セキュリティ保護されたコンテンツの送信をサポートしていません。」というエラー メッセージが表示されます。パスワードの安全を確保するためにサイン インはキャンセルされました。
ArcGISConnection	ArcGISConnection パス プロパティを使用して、Portal for ArcGIS または ArcGIS Online のパスを指定できます。これらのエンドポイントは、ArcGIS からデータを追加する場合や、マップとレイヤーを ArcGIS で共有する場合に使用されます。
ArcGISProxy	Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツは、セキュリティ保護されたサービスに接続する場合を除き、プロキシ ファイルを必要としません。デフォルトでは、この設定は空白ですが、必要に応じて更新できます。
BingKey	このプロパティは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツ専用です。JavaScript ベースの Esri Maps Web パーツの場合、この設定は組織の管理者によって制御されます。
EsriMapsProxy	JavaScript ベースの Esri Maps Web パーツでは、SharePoint サーバーから Esri Maps for SharePoint または Portal for ArcGIS にアクセスする際に、ArcGIS Online のインストール時にサーバーに配置されたプロキシ ファイルが使用されます。これは、汎用プロキシで、HTTP リクエストを生成します。プロキシに変更を加えたり、その他のサーバー上でプロキシを構成したりできますが、これらは独自のシナリオで、完全にはサポートされない可能性があります。  CORS (Cross-Origin Resource Sharing) がサポートされていないブラウザでアプリケーションを実行する場合、クロス ドメイン リクエストを可能にするために <b>サーバー側プロキシ スクリプトをインストール</b> します。現在のところ、Internet Explorer 8 および 9 では CORS が完全にはサポートされておらず、サーバー側プロキシ スクリプトが必要です。その他のブラウザの詳細については、「 <a href="#">Can I use Cross-Origin Resource Sharing</a> 」をご参照ください。
GeometryService	このジオメトリ サービスには、使用頻度の高い高度な幾何学的操作にアクセスできるユーティリティ メソッドが含まれています。

## Esri Maps の管理設定

Esri Maps for SharePoint 4.0 より前では、設定は Esri Maps Configuration Files ライブラリと Esri Maps for SharePoint の管理設定の 2 つの場所にありました。すべての設定は、SharePoint サイトの **[サイトの設定]** ページの **[Esri Maps for SharePoint の管理]** セクションに移動されました。これらの設定にアクセスして変更するには、管理者権限が必要です。以下のセクションでは、**[Esri Maps for SharePoint の管理]** に含まれる各設定の詳細を説明します。

### アプリの構成

**[アプリの構成]** 設定は、Esri Maps for SharePoint 4.0 から導入されました。これは、**[アプリの構成]** と **[ゲスト アクセス]** の 2 つの設定に分かれています。どちらの設定も、OAuth のアプリ ID と秘密の質問を生成するのに使用される認証情報（ユーザー名とパスワード）を指定します。アプリ ID は、Esri Maps アプリの識別に使用され、トラッキングに使用できます。

**[アプリの構成]** のアプリ ID と秘密の質問は、Esri Maps Locate および Connect ワークフローや Esri Maps Location フィールドに必要なクレジットに使用されます。この設定は、Esri Maps for SharePoint を使用する前に構成する必要があります。

**[ゲスト アクセス]** のアプリ ID と秘密の質問を使用すると、メンバーが ArcGIS にサイン インしなくてもマップを表示することができます。ジオコーディング以外のクレジットを消費する機能は、このアカウントで消費します。ジオコーディングのクレジットは、上記で設定された必須の **[アプリの構成]** アカウントに課金されます。ゲストとしてサイン インしたユーザーは、使用できる機能に制限があります。マップやレイヤーの共有など、その他の機能にアクセスするには、指定ユーザー アカウントを使用してマップにサイン インする必要があります。**[ゲスト アクセス]** 設定はオプションです。

### 構成設定

これらの設定は、Silverlight ベースおよび JavaScript ベースの Web パーツで使用されます。詳細については、「[Esri Maps の構成設定](#)」をご参照ください。

### 構成ファイル

Configuration Files リストには、behaviors.json.txt および tool\_collections.json.txt という 2 つのファイルが含まれています。これらは、JavaScript ベースの Esri Maps Web パーツで使用されます。これら 2 つのファイルは、新しい Web パーツを作成するときに使用できるツールとビヘイビアーを定義します。詳細については「[拡張性の概要](#)」をご参照ください。

Configuration Files リストにある残りのファイルは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツで使用されます。詳細については、「[カラー ランプの構成](#)」、「[デフォルト マップの構成](#)」、および「[デフォルト ツールの構成](#)」をご参照ください。

### エクステンションの管理

この設定は、JavaScript-based Esri Maps Web パーツで使用されます。詳細については、「[エクステンションの追加](#)」をご参照ください。

### 以前の ArcGIS Mapping の設定

以下の設定リストを使用して、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツを構成します。これらのリストは、以前のバージョンから移行された ArcGIS Map Web パーツを構成するために使用されます。

**注意:** 今後のリリースではこれらの設定が使用できなくなるため、ArcGIS Map Web パーツとして JavaScript ベースの Esri Maps Web パーツを使用することをお勧めします。

### ベースマップ

このファイルは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツで使用されます。詳細については、「[ベースマップの構成](#)」をご参照ください。JavaScript ベースの Esri Maps Web パーツにおけるベースマップの構成の詳細については、「[ベースマップの変更](#)」をご参照ください。

### 接続

このファイルは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツで使用されます。詳細については、「[接続の構成](#)」をご参照ください。

### ロケーター

このファイルは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツで使用されます。詳細については、「[ロケーターの構成](#)」をご参照ください。

### シンボル

このファイルは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツで使用されます。詳細については、「[シンボルの構成](#)」をご参照ください。

### ArcGIS Mapping エクステンション

このファイルは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツで使用されます。詳細については、「[アドインの構成](#)」をご参照ください。

### 印刷機能用ファイル

このファイルは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツで使用されます。詳細については、「[印刷](#)」をご参照ください。

## SharePoint データの準備

Esri Maps for SharePoint を使用して、サイト コレクションの SharePoint リスト、外部 SQL サーバーのテーブル、ArcGIS Online または Portal for ArcGIS などの複数のソースから、Map Web パーツにコンテンツを追加できます。SharePoint リストまたは外部 SQL サーバーのテーブルからマップにデータを追加するには、Esri Maps Locate ワークフローを使用して、リスト アイテムを空間対応に (ジオコーディング) する必要があります。異なるタイプのデータが存在する場合に、それを空間対応にして追加する方法については、以下の表をご参照ください。

データ ソース	マップを追加する手順
住所データを含む SharePoint リスト	Esri Maps Locate ワークフローを実行します。「住所または地名のデータを含むリストの追加」をご参照ください。
米国の都市、米国の州、および世界の国など、地名を含む SharePoint リスト	Esri Maps Locate ワークフローを実行します。「住所または地名のデータを含むリストの追加」をご参照ください。
座標データを含む SharePoint リスト	Esri Maps Location フィールドを既存のリストに追加します。「座標データを含むリストの追加」をご参照ください。
外部の SQL Server テーブル	Esri Maps Connect ワークフローを実行して外部コンテンツへの接続を作成します。Esri Maps Connect ワークフローには Esri Maps Locate ワークフローが含まれています。「外部データへの接続」をご参照ください。
ArcGIS (ArcGIS Online または Portal for ArcGIS)	ジオコーディングは不要です。「ArcGIS からのデータの追加」をご参照ください。

### Excel スプレッドシート データのインポート

Excel スプレッドシートをインポートして Esri Maps for SharePoint で使用するための最適な方法が複数あります。

- スプレッドシートに空白列や空白行が存在しないことを確認します。
- 各列にヘッダー (タイトル) が存在することを確認します。
- SharePoint がスプレッドシート内の最初のテキスト列を受け取り、それを元のスプレッドシートへのハイパーリンクを含むタイトル フィールドとして設定することに注意してください。「[SharePoint リスト III: スプレッドシートに基づくリストの作成](#)」をご参照ください。JavaScript ベースの Esri Maps Web パーツでデータをマップに追加する場合、リストのハイパーリンク付きフィールドは対応していません (つまり、タイトル フィールドの内容はポップアップに表示されません)。そのため、ポップアップで情報を表示するときや Web パーツを接続するときに、適切なフィールドを含むように SharePoint のデフォルトのリスト ビューを変更する必要があります。
- Internet Explorer を使用して、Excel スプレッドシートからデータをインポートします。Chrome および Firefox ブラウザーは、SharePoint への Excel データのインポートをサポートしていません。

 **注意:** SharePoint でリストを作成および操作した経験がない場合、詳細については以下のガイドをご参照ください。

- 「[SharePoint リスト I: 概要](#)」
- 「[SharePoint lists II: さまざまなリストを作成および操作する](#)」
- 「[SharePoint lists III: スプレッドシートに基づいてリストを作成する](#)」

## Esri Maps Locate ワークフロー

- 注意:**
- Esri Maps Locate ワークフローを実行する前に、すべてのシステム要件を満たしていることと、インストールに関するトピック「[Esri Maps for SharePoint 2010 および 2013 のインストール](#)」に記載されたアプリの構成を完了していることを確認してください。
  - ArcGIS サービス クレジットは、住所データ (ジオコーディング) でワークフローを実行する場合にのみ消費されます。場所名のデータが含まれているリストを空間対応にする場合は、クレジットは消費されません。ArcGIS プラットフォームとクレジットの使用状況に関する詳細については、「[サービス クレジットの概要](#)」をご参照ください。
  - Excel スプレッドシートをインポートすることで作成されたリストを使用している場合、SharePoint がスプレッドシート内の最初のテキスト列を受け取り、それを元のスプレッドシートへのハイパーリンクを含むタイトル フィールドとして設定することに注意してください (「[SharePoint リスト III: スプレッドシートに基づくリストの作成](#)を参照」)。JavaScript ベースの Esri Maps Web パーツは、データをマップに追加するときにハイパーリンク付きフィールドを含むことができません。そのため、ポップアップで情報を表示するときや Web パーツを接続するときに、適切なフィールドを含むように SharePoint のデフォルトのリスト ビューを変更する必要があります。

Esri Maps Locate ワークフローは、次の位置情報を含む SharePoint リスト アイテムを空間対応化することができます。

- 緯度と経度** - 緯度と経度の値は、X, Y 形式で地表のポイントの位置を表します。座標データが含まれている SharePoint リストでは、リストを Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツで使用する場合には、Esri Maps Locate ワークフローを実行します。
 

**注意:** 座標データを持つ SharePoint リストが JavaScript ベースの Esri Maps Web パーツで使用されている場合、このリストに対して Esri Maps Locate ワークフローを実行する必要はありません。Esri Maps Web パーツは、X と Y、ShapeX と Shape Y、および Latitude と Longitude のラベルが付いた座標列を含むリストを自動的に検出します。これらの名前の大文字と小文字は区別されます。
- 住所** - 米国では、住所データは、道路名、都市、州、郵便番号、国から構成されます。住所の構成項目は他の国でも同様です。データに含まれている住所項目が多いほど、結果の精度が高くなります。「[World Geocoding Service の概要](#)」ページの「[サポート対象国](#)」リンクから、住所情報がある国の詳細なリストを確認することができます。
- 米国の都市、州、郵便番号、世界の都市、国** - 都市 (米国の都市および世界の都市) は、マップにポイントとして追加されます。州、郵便番号、国は、マップに形状と場所の位置を表すポリゴンとして追加されます。国名の入力に使用できる表記については [Geoname の国別コード](#) をご参照ください。
- カスタム位置情報** - この機能を利用すると、ArcGIS Online のホスト サービスを使用して、位置情報を指定することができます。たとえば、組織内に ArcGIS Online で共有されている固有の境界線 (水域、商業地域、区画エリアなど) がある場合、デフォルトの位置情報の代わりにこれらの位置情報を使用して、スプレッドシート データをマッピングすることができます。

住所をジオコーディングするために ArcGIS [World Geocoding Service](#) にアクセスするには、Esri Maps Locate ワークフローで、ArcGIS Online または Portal for ArcGIS を使用して ArcGIS プラットフォームに接続する必要があります。デフォルトでは、Esri Maps Locate ワークフローは、<http://www.arcgis.com> に接続しますが、[Esri Maps Configuration Settings](#) リストの ArcGISConnection アイテムを編集して、この接続文字列を Portal for ArcGIS インスタンスのポイントに変更することができます。Portal for ArcGIS インスタンスに接続している場合、Esri Maps Locate ワークフローを実行すると、ポータルインスタンスのデフォルトのロケータを利用することができます。

- 注意:** Portal for ArcGIS インスタンスに接続しているときに、Esri Maps Locate ワークフローの「[位置情報を含む列の選択](#)」ページの各フィールドに値が表示されない場合、誰でも利用できるようにジオコーディング サービスを設定します。

リストで Esri Maps Locate ワークフローを実行すると、新しく 3 つの列 (Esri Maps Location、Shape X、Shape Y) がリストに追加されます。[Shape X] および [Shape Y] フィールドには、リスト アイテムの地理座標データが格納されます。[Esri Maps Location] フィールドは、リスト アイテム (ポイント、ライン、またはポリゴン) のジオメトリを JSON 形式で格納し、アイテムの場所を表示および操作できる対話的なマップを各アイテムのフォームに埋め込みます。詳細については、「[場所の修正](#)」をご参照ください。これらのフィールドは、リストの「[リスト設定](#)」ページを使用して、必要に応じて削除できます。

列 (クリックして編集)	種類
Store Number	1 行テキスト
Address	複数行テキスト
City	複数行テキスト
State	1 行テキスト
Zip Code	1 行テキスト
ShapeX	数値
ShapeY	数値
Esri Maps Location	Esri Maps ロケーション
作成者	ユーザーまたはグループ
更新者	ユーザーまたはグループ

Esri Maps Locate ワークフローの使用に関する詳細な手順については、「[住所または場所名データを含むリストの追加](#)」をご参照ください。

## 住所または地名のデータを含むリストの空間対応化

リストへの *Esri Maps Locate* ワークフローの追加

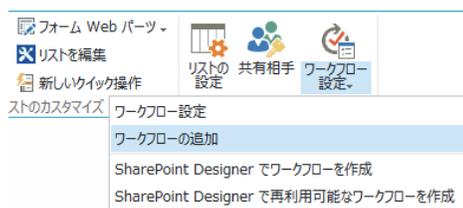
- 注意:**
- Esri Maps Locate ワークフローを実行する前に、すべてのシステム要件を満たしていることと、インストールに関するトピック「[Esri Maps for Sharepoint 2010 と 2013 のインストール](#)」に記されたアプリの構成を完了していることを確認してください。
  - 「Secure Store Service へのアクセスが拒否されました」というメッセージが表示された場合は、「[よくあるご質問 \(FAQ\)](#)」をご参照ください。
  - カスタム ジオコーダーは、プロキシ設定されるか、フェデレーションされたうえで、公開されている必要があります。

住所データを含む SharePoint リストをいずれかの Esri Maps Web パーツ (ArcGIS Map Web パーツおよび Esri Maps Web パーツ) に追加するには、それらを空間対応に (ジオコーディング) する必要があります。住所、米国の都市、米国の州、米国の郵便番号、世界の都市、および国を含むリストを Esri Maps Locate ワークフローを使用して空間対応にできます。住所を含むリストを空間対応にすると、[ArcGIS のジオコーディング クレジット](#)が消費されます。リストされたその他のタイプの地名データを含むリストを空間対応にしても、クレジットは消費されません。

[Esri Maps Locate ワークフロー](#)は ArcGIS プラットフォーム (ArcGIS Online または Portal for ArcGIS) に接続する必要があります。デフォルトでは、Esri Maps Locate ワークフローは <http://www.arcgis.com> に接続しますが、[Esri Maps Configuration Settings](#) リストの ArcGISConnection リスト アイテムを編集して、接続パスを変更することができます。

手順:

- SharePoint サイトの該当するリストを参照します。
- [リスト]** タブで、**[ワークフロー設定]** ドロップダウン メニューの**[ワークフローの追加]** をクリックします。



- [住所フィールド]** ページで、ワークフロー テンプレートとして **[Esri Maps Locate]** を選択し、ワークフローの名前を入力します。必要に応じて、タスク リスト、履歴リスト、および開始オプションを構成してから、**[次へ]** をクリックします。

## 設定、ワークフローの追加 ①

**ワークフロー**  
このリストに追加するワークフローを選択してください。リストにワークフローが表示されない場合は、サイト管理者がワークフローを公開またはアクティブ化する必要があります。

**ワークフロー テンプレートの選択:**

3 段階の状態管理

Disposition Approval

**Esri Maps Locate**

**説明:**  
SharePoint リストの空間情報を有効にしたアイテムを Esri Maps for SharePoint Map Web パーツで可視化できるようにします。

**名前**  
このワークフローの名前を入力してください。このワークフローを識別する名前です。

**このワークフローに付ける名前を入力してください (重複不可):**

Esri Locate

**タスク リスト**  
このワークフローで使うタスク リストを選択するか、新しいタスク リストを作成してください。

**タスク リストの選択:**

Tasks

▼

Tasks

**説明:**

**履歴 リスト**  
このワークフローで使用する履歴 リストを選択するか、新しい履歴 リストを作成してください。

**履歴 リストの選択:**

Workflow History

▼

Workflow History

**説明:**

**開始オプション**  
このワークフローを開始する方法を指定してください。

アイテムの編集権限を持つ承認済みユーザーが、このワークフローを手動で開始できるようにする  
 ワークフローの開始にリストの管理権限を要求する

アイテムのメジャー バージョンの発行を承認するために、このワークフローを開始します。

新しいアイテムが作成されると、このワークフローが開始されます。

アイテムが変更されると、このワークフローが開始されます。

次へ

キャンセル

ページの最後にある **【新しいアイテムの作成時にこのワークフローを開始】** および **【アイテムの変更時にこのワークフローを開始】** という 2 つのチェックボックスによって、既存のアイテムを変更したとき、または新しいアイテムをリストに追加したときに、アイテムの位置を自動的に更新することができます。

4. 使用する位置情報を選択して、**【次へ】** をクリックします。カスタム位置情報を追加する場合は、**【位置情報の追加】** をクリックします。手順については、「[位置情報の追加](#)」をご参照ください。

## Esri Maps Locate

セルに格納されている位置情報を選択してください

- 住所
- US City
- US State
- US ZIP Code
- World City
- Country

[位置情報の追加](#)  
[位置情報の削除](#)

次へ

Portal for ArcGIS インスタンスに接続している場合、表示される位置の選択肢が上記とは異なる可能性があります。ロケータを構成する方法については、「[住所をジオコーディングするためのポータルの構成](#)」をご参照ください。

5. 入力パラメータに対応する SharePoint リスト内の列を選択して、**【次へ】** をクリックします。

## Esri Maps Locate

位置情報を含む列を選択

対象とする場所の指定:

国:

複数の国

住所情報の列を指定:

列:

次の列:

住所(大字町丁目以降):

政令指定都市の区:

市区町村:

郡:

都道府県:

国:

Portal for ArcGIS に接続しているときに、これらの列が表示されない場合、すべてのユーザーがアクセスできるようにポータル上のジオコーディング サービスを設定してください。

- 次のページで、追加する列を選択するように求められます。このページで選択したフィールドは、カスタム位置情報を使用している場合のみ適用されます。標準の位置情報の場合は、すべてのフィールドが適用されます。
- ArcGIS の情報付加できる地理データ変数を使用して、データに情報を付加することもできます。これを実行するには、**[データの情報付加]** のチェックボックスをオンにし、**[次へ]** をクリックします。実行しない場合は、このチェックボックスをオフのままにして、**[ワークフローの開始]** をクリックし、終了します。
- データに情報を付加する場合、該当するデータ コレクションを指定して、**[次へ]** をクリックします。

## Esri Maps Locate

利用可能な次のデータの表示:

データコレクションの選択:



Key Global Facts



At Risk



Educational Attainment



Health



Home Value



Household Income



Housing Costs



Income by Age



Marital Status Totals



Infrastructure



Landcover



Landscape Facts



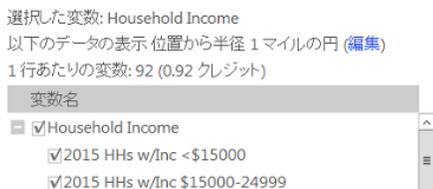
Public Lands



Soils

- データを取得する範囲の距離パラメーターおよび ArcGIS クレジットの消費の合計を示す、データの情報付加のサマリーを確認します。デフォルトでは、各フィーチャから半径 1 マイル以内のデータ変数が取得されます。この半径を変更して、円の代わりに到達圏または走行距離を使用するには、**[編集]** をクリックします。

## Esri Maps Locate



- [データをシステムに追加]** をクリックします。データ変数は、既存の SharePoint リストに追加され、マップ上のフィーチャのポップアップにも表示されます。

Esri Maps Locate ワークフローが正常に完了しなかった場合、リスト内のワークフロー フィールドに「取り消し」と表示されます。詳細を確認するには、**[取り消し]** をクリックします。また、詳細について「[よくあるご質問](#)」もご参照ください。

Esri Maps Locate ワークフローが正常に完了したら、リストを**マップに追加**することができます。

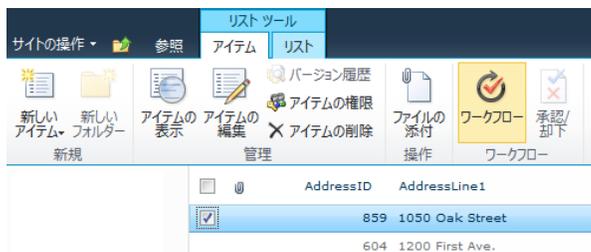
## 1 つのリスト アイテムの空間対応化

**注意:** ArcGIS Online (NA) と ArcGIS Online (EU) のジオコーダーは 2013 年 12 月 31 日に廃止されました。詳細については、「<http://tasks.arcgisonline.com> で提供される従来のジオコーディング サービスおよびルート検索サービスが、2013 年 12 月 31 日をもって提供終了」をご参照ください。バッチ ジオコーディングは、現在、ArcGIS Online の組織のサブスクリプションに付属する [World Geocoding Service](#) を介して利用できます。

Esri Maps Locate ワークフローでは、SharePoint リスト全体を空間対応にすることに加えて、個々のリスト アイテムを空間対応にすることができます。リストやアイテムを空間対応するには、Esri Maps Locate ワークフローをリストに関連付けます。詳細については、「[住所データを含むリストの追加](#)」をご参照ください。その後、個別のリスト アイテムに対して次のようにワークフローを実行できます。

手順:

1. ブラウザーでリストを参照し、ジオコーディングするリスト アイテムのチェックボックスをオンにします。
2. **[アイテム]** タブで、**[ワークフロー]** をクリックします。



3. **[新規ワークフローの開始]** セクションで、リストと関連付けられている Esri Maps Locate ワークフローの名前の横にあるボタンをクリックします。

次の例では、ワークフローに StoreLocationsWorkflow という名前が付けられています。



ワークフローを開始すると、リストがもう一度ブラウザーに表示されます。このリストには、ワークフローのステータスを示す列が含まれています。

# 座標データを含むリストの空間対応化

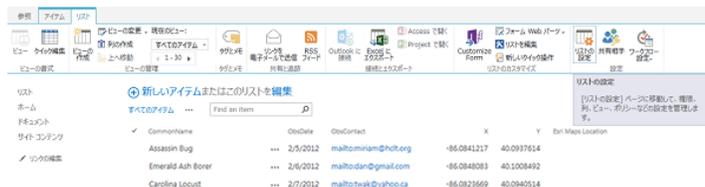
SharePoint のリストには、各アイテムの位置を経度と緯度として格納する列が含まれる場合があります。Map Web パーツ上に表示できるように、このようなリストを空間対応するには、Esri Maps Location 列を新しくリストに追加して構成する必要があります。Esri Maps Location フィールドを追加したら、そのリストを Map Web パーツに追加できます。Esri Maps Locate ワークフロー全体を実行する必要はありません。

## リストへの Esri Maps Location フィールドの追加

Esri Maps Location フィールドをリストに追加するには、次の手順に従います。

手順:

1. 目的のリストを開きます。[リスト] タブで、[リスト設定] をクリックします。



[リストの設定] ページが表示されます。

2. [列] セクションの下にある [列の作成] をクリックします。

## xy > 設定



[列の作成] ページが表示されます。

## 設定 ▶ 列の作成 ①

### 名前と種類

この列の名前を入力し、列に保存する情報の種類を選択してください。

列名:

Esri Maps Location

この列の情報の種類:

- 1 行テキスト
- 複数行テキスト
- 選択肢 (メニューから選択)
- 数値 (1、1.0、100)
- 通貨 (\$、¥、€)
- 日付と時刻
- 参照 (このサイトにある既存の情報)
- はい/いいえ (チェック ボックス)
- ユーザーまたはグループ
- ハイパーリンクまたは画像
- 集計値 (他の列を基にした計算結果)
- 外部データ
- タスクの結果
- Esri Maps ロケーション
- 管理されたメタデータ

### 列の追加設定

選択した情報の種類の詳細オプションを指定してください。

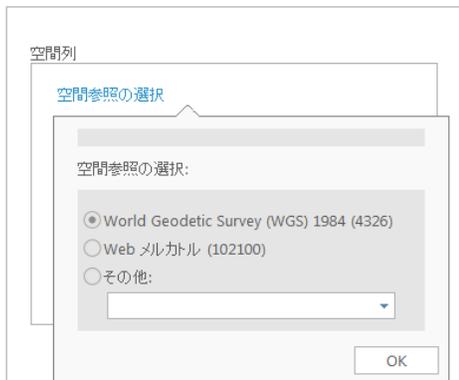
説明:

この列への情報の入力を必須にする:

- はい  いいえ

既定のビューに追加

- 列の名前を指定して、**[Esri Maps Location]** をクリックします。ページの一番下に、ロケーション フィールドを作成するための新しいセクションが表示されます。
- 空間参照が WGS (World Geodetic Survey) 1984 と異なる場合、このセクションで **[空間参照の選択]** リンクをクリックします。



- ドロップダウン メニューを使用し、各アイテムの緯度 (Y 座標) と経度 (X 座標) を含むフィールドを選択して、**[OK]** をクリックします。



Esri Maps Location フィールドが追加されたら、リストを[マップに追加](#)することができます。

## 位置情報の追加

ArcGIS のマップ サービスまたはフィーチャ サービスを使用して、位置情報を指定することができます。たとえば、組織に固有の境界 (水量区画、営業管轄エリア、ゾーン境界など) がある場合、デフォルトの位置情報の代わりに、固有の位置情報を使用して、データをマッピングすることができます。

Esri Maps Locate ワークフローにカスタム位置情報を追加することのみ可能です。詳細については、「[Esri Maps Locate ワークフロー](#)」および「[住所データを含むリストの追加](#)」をご参照ください。

手順:

1. Esri Maps Locate ワークフローの [データに格納されている位置情報を選択してください] と表示されるページで、**[位置情報の追加]** をクリックします。
2. 検索ボックスに 1 つ以上のキーワードを入力してから **Enter** キーを押して、位置情報として使用するサービスを検索します。結果を絞り込むには、**[組織]** をクリックします。  
**注意:** 高度なキーワード検索を使用して、アイテムの検索方法を指定することで、結果を絞り込むことができます。詳細については、「[検索の使用](#)」をご参照ください。
3. 必要なサービスを見つけて、**[選択]** をクリックします。
4. 位置の参照に使用するサービスから該当するレイヤーをクリックし、**[次へ]** をクリックします。



5. 位置の参照に使用する属性を含む列を選択し、**[次へ]** をクリックします。



6. **[名前]** テキスト ボックスにカスタム位置情報の名前を入力します。必要に応じて、**[説明]** テキスト ボックスに説明を入力します。
7. **[追加]** をクリックします。  
位置情報が位置のリストに追加されます。  
**注意:** 位置情報を追加するときに操作を間違えた場合、リストから位置情報を選択し、**[位置情報の削除]** をクリックすると、その位置情報を削除することができます。
8. リストで新しい位置情報をクリックして、**[次へ]** をクリックします。
9. 位置情報を含む列を選択して、**[次へ]** をクリックします。
10. 追加するデータの追加の列を選択します。
11. **[ワークフローの開始]** をクリックします。

## 位置情報の修正

Esri Maps Location フィールドには、個々のアイテムの位置を修正および更新するためのオプションがいくつか用意されています。Esri Maps Location フィールドには、マップ上での新規マーカの作成、既存のマーカの移動、類似した住所からの選択、検索ボックスへの住所の入力を行うオプションがあります。

- 注意:**
- Microsoft SQL Server 接続リスト (Esri Maps Connect ワークフローによって作成) に含まれる位置情報を修正する場合、「NT AUTHORITY\ANONYMOUS LOGON」ログイン アカウントまたは「NT AUTHORITY\IUSR」ログイン アカウントに紐付けられたユーザーが、少なくとも、接続された SQL Server テーブルに対する更新権限を持っていることを確認してください。
  - SharePoint 2010 と Internet Explorer を使用している場合は、AllowSignInOverHttpProxy の Esri Maps Configuration Setting を True に設定します。詳細については、「[Web パーツ構成オプション](#)」をご参照ください。

Esri Maps Location フィールドには、選択したアイテムのマップ上の位置が表示されます。Esri Maps Locateを実行すると、このフィールドが自動的にリスト アイテムに追加されます。Esri Maps Location フィールドをリスト アイテムに手動で追加してジオメトリを編集することもできます。Esri Maps Location フィールドがリスト アイテムに追加された後で、既存のマーカの位置を修正または更新したり、Esri Maps Location フィールドを手動で追加しているときに Esri Maps Locate ワークフローを実行していない場合、新規マーカを追加したりすることができます。

マップを使用して位置情報を変更

手順:

1. リストを参照して、該当するアイテムを選択し、**[編集]** をクリックします。Esri Maps Location フィールドを含む、アイテムのフィールドが表示されます。

HospitalName	AHMC ANAHEIM REGIONAL MEDICAL CENTER
Address	1111 W La Palma Ave
City	Anaheim
State	CA
ZIP Code	92801
Esri Maps Location	<p>1111 W La Palma Ave, Anaheim, CA, 92801</p> <p>場所の更新</p> 

2. **[ピンの挿入]** または **[ポイントを目的の場所に移動]** をクリックして、新しい位置にマーカを配置します。
3. 新しい位置にマーカを配置すると、住所をその新しい位置に更新するかどうかを確認します。**[はい]** をクリックした場合、アイテム内のマップ情報と位置情報が新しい住所情報によって更新されます。**[いいえ]** をクリックした場合、マーカは配置した位置にとどまりますが、アイテム内の位置情報は変更されません。**[いいえ]** をクリックすると便利な例としては、住所はそのままにして、大学のキャンパスや病院などの特定の場所を表すようにマーカの位置を変更したい場合などが挙げられます。

この手順は、場所名の検索 (世界の都市など) やカスタム位置情報を使用するワークフローによって作成されたアイテムには適用されませんが、ピンは更新されますが、住所情報を更新するよう求めるメッセージは表示されず、情報は変更されません。

手順:

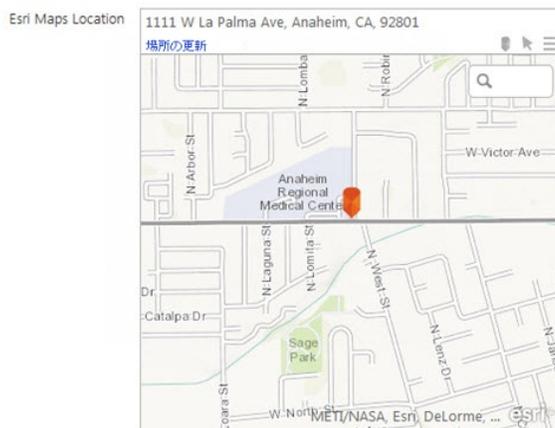
1. 変更内容を保存して編集ウィンドウを閉じるには **[保存]** をクリックし、変更内容を保存せずにウィンドウを閉じるには **[キャンセル]** をクリックします。

住所データまたは座標データを編集して位置を変更

手順:

以下のステップは、場所名の検索 (World Cities など) やカスタム位置情報を使用するワークフローによって作成されたアイテムには適用されません。

1. はじめに、該当するリスト アイテムを編集します。
2. アイテムの位置情報を含む 1 つ以上のフィールドの値を編集します。編集の対象となるのは、アイテムの住所情報や座標などです。
3. Esri Maps Location フィールドで **[ロケーションの更新]** をクリックします。



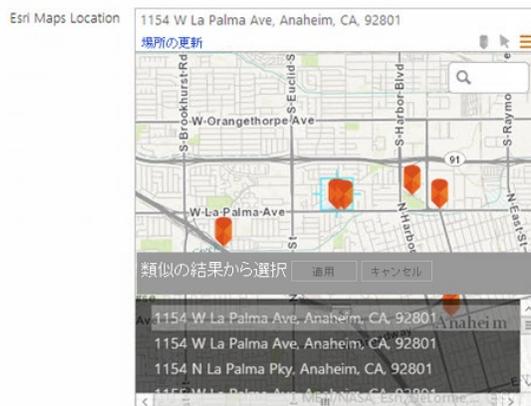
4. **[保存]** をクリックして、新しい位置を保存します。

類似した住所を表示

ジオコーディング サービスによって検索された住所が正しくない場合は、類似の結果にアクセスし、それらの結果の中から選択することでアイテムの位置を更新します。

手順:

1. Esri Maps Location フィールドの **[類似した住所を表示]** をクリックします。



2. マップの下部に表示される住所のリストで、適切な住所を選択して **[適用]** をクリックします。Esri Maps Location フィールドおよびアイテムの位置データが更新されます。

### Esri Maps Location フィールドを手動で追加

Locate ワークフローを実行する代わりに、Esri Maps Location フィールドをリスト アイテムを手動で追加できます。Esri Maps Location フィールドを手動で追加する際には、使用する Esri Maps Location フィールドのフィールド (X, Y 座標ペアまたは Shape フィールド) を指定する必要があります。Shape フィールドでは現在のところポイント図形とポリゴン図形の両方がサポートされており、以降のリリースではラインがサポートされる予定です。

手順:

1. X, Y 座標ペアまたは Shape フィールド (ポイントまたはポリゴン) があるリストから始めます。
2. Esri Maps Location フィールドをこのリストに追加します。
3. 前述の手順と同様に、該当するリスト アイテムを編集します。
4. **[ピンの挿入]** または **[ポイントを目的の場所に移動]** をクリックして、新しい位置にマーカーを配置します。X, Y 座標フィールドまたは Shape フィールド内の値が自動的に更新されます。X, Y 座標フィールドと Shape フィールド以外の住所フィールドは更新されないことに注意してください。

## 外部データへの接続

多くの場合、ビジネス データは複数の場所に存在しています。Esri Maps for SharePoint は、SharePoint の BCS (Business Connectivity Services) を活用することで、Microsoft SQL Server (SQL Server Express を含む) 内にあるデータを取得したり、そのようなデータを SharePoint に取り入れたりすることができるようになります。BCS は、接続されたテーブルへの読み書きアクセスを可能にする外部コンテンツ タイプを SharePoint に作成します。これにより、SQL Server の外部コンテンツを SharePoint 内の接続されたリストに追加できるだけでなく、Esri Maps Connect ワークフローによるリストの変更内容 (場所情報および情報が付加された属性など) を元のテーブルに書き込むこともできます。

Esri Maps Connect ワークフローでは、SQL Server データベースへの接続、該当するテーブルの選択、接続されたリストの作成、リストの空間対応、人口統計や他の情報データのリストへの付加などのプロセスを、いずれもカスタム コードやプログラミングを必要とせず、手順に従うだけで実行することができます。接続されたリストを作成すると、リストのデータを ArcGIS Map Web パーツと Esri Maps Web パーツの両方に追加することができます。

Esri Maps Connect ワークフローでは、使用される SQL Server データベースへの接続を維持する SharePoint リストが作成されます。SharePoint BCS (Business Connectivity Service) は、SharePoint タイマー ジョブを使用して、SQL Server データベースと接続された SharePoint リストとの間の接続を維持および更新します。デフォルトでは、タイマー ジョブは 1 時間おきに実行されますが、この設定は SharePoint サーバーの全体管理で変更することができます。

**注意:** Windows サービスとして Esri Maps Connect ワークフローを使用している場合、SharePoint をインストールした後で Esri Maps for SharePoint Timer サービスを手動で再起動する必要があります。

Esri Maps Connect ワークフローが完了すると、結果は外部リストではなく通常の SharePoint リストに保存されます。ただし、SQL Server データベースから作成されたフィールドは外部タイプであり、SharePoint でそのようなフィールドに対して行われた編集はデータベースに戻されません。SharePoint は、Esri Maps Locate ワークフローやジオエンリッチメントなど、そこで作成されたフィールドのみを返すことができます。

Esri Maps Connect ワークフローは、Microsoft SQL Server 2008 R2、2012 および 2014 (SQL Server Express エディションを含む) の外部コンテンツをサポートしています。外部コンテンツには、住所、米国の都市、米国の州、郵便番号コード、世界の都市など、空間対応化 (ジオコード) 可能なデータが含まれている必要があります。また、テーブルには、Esri Maps Connect で使用できるように、Esri Maps for SharePoint ワークフローによって変換されている既存の **SQL Server 空間データ タイプ** (geography または geometry) 列を含めることができます。外部テーブルに、データが含まれていない既存の空間列がある場合、Esri Maps Connect ワークフローは、テーブルの他の場所情報 (例: 住所) に基づいた列を適用します。空間列が存在しない場合、Esri Maps Connect ワークフローは、4326 (WGS 84) の空間参照識別子 (SRID) とともに、EsriShape という名前の空間列を作成します。EsriShape フィールドは、ポイント、ライン、およびポリゴンなどのすべてのジオメトリをサポートしています。どのような状況においても、外部コンテンツに ArcGIS の地理データ変数の情報を付加することができます。

**注意:** Esri Maps Connect ワークフローが失敗した場合、Microsoft SQL Server に適切な権限が設定されていることを確認してください。SharePoint サイトのワークフロー履歴のエラー メッセージを表示して、修正する必要がある設定の詳細を確認することができます。

Esri Maps Connect ワークフローでは、次の前提要件を満たす必要があります。

- ArcGIS 組織アカウント
- Microsoft SQL Server 2008 R2 または Microsoft SQL Server 2012 または Microsoft SQL Server 2014 (Microsoft SQL Server Express を含む)
  - NT AUTHORITY\ANONYMOUS LOGON または NT AUTHORITY\IUSR ログイン。詳細については、「[ログインの作成](#)」をご参照ください。
  - db\_datareader の最小権限が付与された、該当するデータベースのデータベース ユーザー。NT AUTHORITY\ANONYMOUS LOGON または NT AUTHORITY\IUSR ログインをこのログインにマッピングする必要があります。詳細については、「[データベース ユーザーの作成](#)」をご参照ください。
  - [NT AUTHORITY\NETWORK SERVICE] アカウントに関連付けられたデータベースのカスタム スキーマに対する更新/挿入/選択権限。
  - [NT AUTHORITY\NETWORK SERVICE] アカウントに関連付けられたデータベース ユーザーの SQL Server テーブルに対する更新/挿入/選択権限。
  - SharePoint サーバー コンピューターは、次のように構成する必要があります。
    - SharePoint Server コンピューターと SQL Server をホストするコンピューターが同じである場合、NT AUTHORITY\NETWORK SERVICE アカウントに少なくとも db\_datareader/db\_datawriter/db\_ddladmin 権限が付与されている必要があります。

- SharePoint Server コンピューターと SQL Server をホストするコンピューターが異なる場合、[ドメイン名]¥[SharePoint サーバー コンピューター名]\$ (例: DOMAIN¥SPMACHINE\$) アカウントに少なくとも db\_datareader/db\_datawriter/db\_ddladmin 権限が付与されている必要があります。

**注意:** SharePoint がデータベースに情報を書き込めるようにするには、NT AUTHORITY¥ANONYMOUS LOGON または NT AUTHORITY¥IUSR ログインに、接続されたテーブルに対する更新権限が付与されていることを確認してください。

- DBO スキーマで作成された SQL Server テーブル。
- 外部テーブルの主キーまたは一意のフィールド - Esri Maps Connect ワークフローでは、外部データ ソースに一意のフィールドが含まれている必要があります。このフィールドが主キーに設定されていると最適です。多くの場合、自動的に増分する既存のテーブルに整数列 (例: ID 列) を追加することが最も簡単です。主キーが設定されていない、または設定できない場合、一意の値を持つ任意のフィールドを使用することができます。

次の手順では、Esri Maps Connect ワークフローの 1 つ目の機能について、ArcGIS へのサイン インと既存のコンテンツへの接続も併せて順を追って説明します。リスト アイテムを空間対応化 (ジオコード) して地理情報を付加するには、次の手順を完了する必要があります。

手順:

1. SharePoint サイト コレクションの **[サイト コンテンツ]** ページを参照し、**[サイト ワークフロー]** をクリックします。
2. **[新規ワークフローの開始]** セクションで、**[Esri Maps Connect]** をクリックしてワークフローを開始します。Esri Maps Connect ワークフローが表示されます。
3. Esri Maps Connect ワークフローを初めて使用する場合、**[外部コンテンツ タイプの指定]** の下の **[新規作成]** を選択します。  
ワークフローが正常に完了すると、外部コンテンツ タイプはサイト コレクションに保存され、ユーザーは必要に応じてその外部コンテンツ タイプを再利用できるようになります。  
外部コンテンツ タイプは、SharePoint の Business Connectivity Services の主な機能で、接続情報の説明およびデータ定義を保存します。詳細については、「[SharePoint 2013 の外部コンテンツ タイプ](#)」をご参照ください。
  - a. **[データベースへの接続]** で、新しいデータベース接続または既存のデータベース接続 (すでにワークフローを完了している場合) を使用して接続するかどうかを指定します。新しい接続を作成する場合、データベース サーバーおよび名前を入力して、**[接続]** をクリックします。  
データベース サーバーは、「<サーバー名>¥<インスタンス>」と入力します。データベース名は、該当するデータベースの名前を入力します。次の手順では、データベースからテーブルを選択します。
  - b. **[データベース テーブルおよび列の選択]** で、ドロップダウン メニューを使用して、データベース テーブル、主キー列 (または一意のフィールド)、およびオプションで空間列を指定します。ワークフローが、データベースに既存の空間データ タイプ (geography または geometry) 列を検出した場合、空間列ドロップダウン メニューは自動的に入力されます。
  - c. 外部コンテンツ タイプの名前を指定します。これまでの手順で完了した情報は、ここで指定した名前とともに、サイト コレクションの外部コンテンツ タイプに保存されます。
4. SharePoint の接続されたリストを表示するときの名前を指定します。
5. リスト アイテムの検索方法を指定します。
  - 空間列の位置情報を使用 - このオプションは、データベース テーブルに空間列が含まれている場合のみに利用することができます。
  - 他の列の情報で、アイテムの場所を検索 - 住所、米国の都市、米国の州、郵便番号コード、世界の都市など、空間対応化 (ジオコード) 可能な データが含まれている必要があります。
6. **[次へ]** をクリックして、Esri Maps Connect ワークフローの次のページに移動します。  
次の手順では、Esri Maps Connect ワークフローの 2 つ目の機能について、空間対応化 (ジオコード)、およびその他の地理変数の情報をデータに付加する方法 (オプション) も併せて順を追って説明します。Esri Maps Connect ワークフローのこの部分は、既存の SharePoint リストを空間対応にするとときに使用する Esri Maps Locate ワークフローと同じです。
7. データ内での位置の表示方法を指定します。住所、米国の都市、米国の州、米国の郵便番号コード、世界の都市、および国から選択することができます。**[次へ]** をクリックします。
8. **位置情報を含む列を選択** - 位置に関する情報を含むテーブル内のデータを指定します。**[次へ]** をクリックします。
9. **追加する列を選択** - 作成される SharePoint リストに追加する必要がある列を指定します。**[次へ]** をクリックします。

10. ArcGIS の情報付加できる地理データ変数を使用して、データに情報を付加することもできます。これを実行するには、チェックボックスをオンにして、**[次へ]** をクリックします。これを行わない場合、チェックボックスをオフにして、最後の手順に進みます。ジオエンリッチメント機能は、ArcGIS Online でのみサポートされています。
  - a. データ コレクションを選択し、**[次へ]** をクリックします。
  - b. データを世界中の国に公開するか、特定の国に公開するか指定します。国を選択したら、データ変数を選択して、**[次へ]** をクリックします。
  - c. 選択した変数とクレジットを確認します。必要に応じて、リングのバッファー距離、到達圏時間、または到達圏距離を変更します。**[データをシステムに追加]** をクリックして終了します。
11. **[ワークフローの開始]** をクリックして終了します。

## 地理データの情報付加 (ジオエンリッチメント)

データをマッピングすると、空間的なパターンに関する有益な洞察を獲得し、迅速かつ簡単に視覚的な分析を行うことができます。しかし、そのデータの周辺エリアに関するより深い洞察を得るために、そのコンテキスト情報を取得しようとすると時間を要してしまいます。Esri のジオエンリッチメント機能を使用すると、マップ単独では回答できない位置に関する質問に答えることができます。たとえば、次のような質問です。ここにどのような人が住んでいるか。このエリアで人気のあることは何か。どのような習慣やライフスタイルを持っているか。このエリアには、どのようなビジネスがあるか。

Esri Maps for SharePoint では、Esri Maps Locate ワークフローまたは Esri Maps Connect ワークフローを実行するときに、情報付加する地理データ変数を既存の SharePoint リストに追加できます。情報付加するデータ変数は、米国、カナダ、および西ヨーロッパの一部の国の全域で使用可能なコンテキスト変数です。使用可能な変数には、人口統計因子、社会経済因子、年齢分布、景観データ、資産に関する情報などがあります。

Esri Maps Locate および Esri Maps Connect ワークフローでは、ワークフローを実行するときに、オプションでこれらのデータ変数を追加することができます。

手順:

1. **[データの情報付加]** のチェックボックスをオンにして、**[次へ]** をクリックします。

### Esri Maps Locate

オプションで、人口統計、ライフスタイル、およびその他の場所に関する情報 (平均世帯収入、年齢など) を SharePoint データや外部データに付加することができます。

データの情報付加

次へ

2. 該当するデータ コレクションをクリックして変数パネルに移動します。

### Esri Maps Locate

利用可能な次のデータの表示:

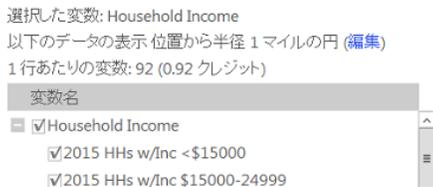
データコレクションの選択:

戻る 次へ

3. データ コレクションに適用可能な変数の横にあるチェックボックスをオンにして、**[次へ]** をクリックします。

4. データを取得するための距離パラメーターおよび消費される ArcGIS クレジットの合計を表示しているデータの情報付加のサマリーを確認します。デフォルトでは、各フィーチャから半径 1 マイル以内のデータ変数が取得されます。この半径を変更して、円の代わりに到達圏または走行距離を使用するには、[編集] リンクをクリックします。

## Esri Maps Locate



5. **[データをシステムに追加]** をクリックします。データ変数は、既存の SharePoint リストに追加され、マップ上のフィーチャのポップアップにも表示されます。

# 基本用語

## ArcGIS

ArcGIS には、組織全体、コミュニティ間で、さらには Web 上の不特定多数の人々に対してマップと地理情報を使用可能にするためのオンライン インフラストラクチャが用意されています。ArcGIS 組織サイトにサイン インすることにより、すぐに利用できるマップとアプリにアクセスしたり、ストーリーを伝えるためのマップを新規作成したりできます。Esri Maps for SharePoint を使用すると、ビジネス データと ArcGIS のデータを組み合わせて、データを視覚的に分析し意思決定を適切に下すための充実したマップを作成できます。ArcGIS では、組織内で、またはフィールド内の同僚と、マップおよびマップ レイヤーを簡単に共有することもできます。

詳細については、「[Esri Maps for SharePoint と ArcGIS](#)」をご参照ください。

## ベースマップ

ベースマップは、マップ内に表示したいコンテンツの背景地図を提供します。Esri Maps for SharePoint では、ArcGIS でホストされているさまざまな Esri ベースマップを選択できます。これらのベースマップには、さまざまなシンボルと組み合わせた道路地図、衛星画像、地形図のデータといった多くのオプションが含まれています。組織サイトでこれらのベースマップが利用可能な場合、ArcGIS 組織サイト内のベースマップにアクセスすることもできます。

## クラスタリング

Esri Maps for SharePoint では、クラスタリングとは、互いに一定の距離内にあるポイント フィーチャを 1 つのシンボルにグループ化することをいいます。これは、ユーザーが指定したカテゴリにグループ化され、それぞれにシンボルが設定される Esri Maps for SharePoint でのグループ化とは異なります。詳細については、「[クラスタリングの構成](#)」をご参照ください。

## コンテンツ ウィンドウ

**[コンテンツ]** ウィンドウは、Esri Maps for SharePoint の中心的なコンポーネントです。**[コンテンツ]** ウィンドウは、マップに含まれるレイヤーのリストを表示します。また、レイヤーの表示設定の切り替え機能や、レイヤー プロパティ (シンボル、ヒート マップ、透過表示、表示範囲、クラスタリング、およびポップアップなど) の設定の開始ポイントを提供します。

## 座標系

座標系は、実世界の位置を定義するためのフレームワークを提供します。

Esri Maps for SharePoint では、World Geodetic Survey 1984 (WGS84) と Web メルカトルの 2 つの座標系がサポートされています。

WGS84 は、地球上のすべての位置を数値の組 (座標) で指定する地理座標系です。大抵の場合、座標は緯度と経度の値で表現されます。Web メルカトルは投影座標系で、位置はグリッド上の x、y 座標で表され、グリッドの中心が原点になります。一般的に、Web メルカトル座標系の座標値は小数点以上が 6、7、8 桁の数値で、単位はメートルです。どちらの座標系を使用してよいかわからない場合は、データの作成者またはデータの収集者にお問い合わせください。

## 座標

空間参照内の位置を定義する x、y によって表現される値の組です。座標は、空間内での相対的な位置を表現するために使用されます。多くの場合、座標は、-180 ~ 180 の x 座標と -90 ~ 90 の y 座標で表される緯度/経度の組か、小数点以上が 6、7、8 桁の値で示されます。Esri Maps for SharePoint を使用している場合、これらの値の組は、データ内にある 2 つの列の値から構成されることがよくあります。

## フィーチャ

フィーチャは、地球の地表または地表付近に位置する物体を表します。フィーチャには、自然に発生するもの (河川、植生など)、建造物 (道路、パイプライン、井戸、建物など)、土地の一部 (郡、行政区域、土地区画) があります。フィーチャは大抵、ポイント、ライン、ポリゴンで表現されます。Esri Maps for SharePoint では、追加したデータは多くの場合、マップ上でフィーチャとして参照されます。

## フィーチャ サービス

フィーチャ サービスは地理フィーチャのコレクションです。コレクション内の各フィーチャには、位置、プロパティ セット、マップ シンボル、およびポップアップが含まれています。Esri Maps for SharePoint では、ArcGIS 上のフィーチャ サービスを検索してマ

ップに追加できます。フィーチャ サービスをマップに追加すると、そのフィーチャ サービスはマップ上で 1 つ以上のレイヤーになります。

## グループ化

Esri Maps for SharePoint でのグループ化とは、フィーチャをユーザーが指定したカテゴリに配置し、それぞれのシンボルを設定するプロセスです。詳細については、「[フィーチャの表示とシンボル](#)」をご参照ください。

## ヒート マップ

ヒート マップでは、エリアの色表示によって、マップ上のポイント フィーチャの地理的な密度を表します。エリアの大きさは、ポイントの集中度が最も高いときに最大になります。詳細については、「[ヒート マップの追加](#)」をご参照ください。

## レイヤー

レイヤーは、Esri Maps for SharePoint が地理データセットを視覚的に表現する方法です。レイヤーは、紙の地図上にある凡例項目に似ていると考えることができます。たとえば、道路地図では、道路、国立公園、行政界、河川などは異なるレイヤーと考えることができます。SharePoint のビジネス データをマップに追加すると、Esri Maps for SharePoint によってレイヤーが作成され、**【コンテンツ】** ウィンドウ上にそのレイヤーが表示されます。レイヤーを作成すると、表示設定の決定、シンボルの構成、透過表示の設定などの機能がすべて有効になります。

## ライン

ラインは、道路の中心線や河川など、エリアとして表すには細すぎるオブジェクトの形状と位置を表します。

## マップ

マップには地理データが表示され、そのデータを調査したり操作したりすることができます。Esri Maps for SharePoint では、SharePoint データをマップに直接追加して、ArcGIS Online のその他のコンテンツと組み合わせることができます。

## マップ サービス

マップ サービスは、位置および縮尺別に分類されたシンボル設定済みのマップ カートグラフィのコレクションです。Esri Maps for SharePoint では、ArcGIS 上のマップ サービスを検索してマップに追加できます。マップ サービスをマップに追加すると、そのマップ サービスはマップ上で 1 つ以上のレイヤーになります。

## 画面移動 (マップ表示)

表示縮尺を変えずに、表示ウィンドウに対するマップの位置を変更します。マップの画面移動は、マップの別の部分を表示するために、表示ウィンドウ内でマップを移動することもできます。

## ポイント

ポイントは、井戸の位置、電柱、水位観測所など、ラインまたはエリアとして表すには小さすぎるフィーチャの個々の位置を表します。また、住所の位置、GPS (全地球測位システム) 座標、山頂などを表すこともできます。

## ポリゴン/エリア

ポリゴンは、囲まれたエリア (多辺形状) であり、県、市、土地区画、土地利用区域など、同種のフィーチャの形状と位置を表します。ポリゴンは、よくエリアとも呼ばれます。

## Web マップ

ArcGIS Web マップは地理情報を対話形式で表示したものであり、内容を表現し、疑問に答えるために使用できます。たとえば、次のようなマップを作成できます。このマップでは、米国におけるスーパーマーケットまで徒歩または自動車で移動できる範囲に住む人口を調べることができます。このマップには、スーパーマーケットまで自動車で 10 分以内または徒歩 1 マイル以内にある地区を示すレイヤーがあります。また、コンテキスト用として、都市、道路、建物を土地被覆および陰影起伏画像に重ね合わせた地形図ベースマップがあります。Esri Maps for SharePoint では、ArcGIS 上の Web マップを検索してマップに追加できます。Web マップがマップに追加されると、Web マップ内の個々のレイヤーはマップ内のレイヤーになります。

## よくあるご質問 (FAQ)

- Esri Maps for SharePoint のライセンス要件は何ですか？
- Esri Maps for SharePoint の [アプリの構成] ページにアクセスしようとするとき「アクセスが拒否されました」というメッセージが表示されます。
- [Esri Maps アプリの構成] 設定を構成しようとするとき、空白ページが表示されるか、「PS1 ファイルがデジタル署名されていません」というエラーを受け取ります。
- Esri Maps for SharePoint の [アプリの構成] ページにアクセスしようとするとき、「マスター キーを取得できません」というメッセージが表示されます。
- Esri Maps Locate ワークフローの実行中に、「Secure Store Service へのアクセスが拒否されました」というメッセージが表示されます。
- Esri Maps Locate ワークフローを実行しているときに、[位置情報を含む列の選択] ページにフィールドが表示されません。
- カスタム ジオコーダーと Portal for ArcGIS を使用中に、Esri Maps Locate ワークフローが正常に完了しません。
- Esri ジオエンリッチメント サービスはどのようにすれば利用できますか？
- ファイアウォールで保護された環境のサービスへ接続するにはどうすればよいですか？
- Esri Maps for SharePoint がプロパティを構成リストに格納するのはなぜですか？
- Esri Maps for SharePoint を含む Web アプリケーション内に新しいサイト コレクションを作成しましたが、コンポーネントと構成リストを使用できません。
- 緯度/経度データを含む既存のリストを使用したいのですが、Esri Maps Locate ワークフローを使用する必要はありますか？
- Esri Maps for SharePoint で使用するために Excel スプレッドシートをインポートするにはどうしたらよいですか？
- エラー メッセージ: お使いのブラウザー構成は、セキュリティで保護されたコンテンツの送信をサポートしていません。パスワードの安全を確保するためにサイン インはキャンセルされました。
- SharePoint 2010 で、次のいずれかのメッセージが表示されます。無効な ArcGIS Portal の URL が入力されました。URL を確認してください。認証サービスにアクセスできません。ワークフローが失敗しました。使用されていた接続接続が閉じられました。セキュリティで保護された SSL/TLS チャネルで信頼関係を構築できませんでした。ワークフローが失敗しました。トークンのリクエストの生成に失敗しました。System.Exception: トークンのリクエストの生成に失敗しました。
- エラー メッセージ: ファイルまたはアセンブリ Microsoft.SqlServer.Types, Version=11.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=89845dcd8080cc91、またはその依存関係の 1 つが読み込めませんでした。

Esri Maps for SharePoint のライセンス要件は何ですか？

Esri Maps for SharePoint を使用するには、ArcGIS Online 組織向けプランまたは Portal for ArcGIS が必要です。すべてのユーザーは ArcGIS にアクセスしてマップを操作するために指定ユーザー ライセンスが必要です。

Esri Maps for SharePoint の [アプリの構成] ページにアクセスしようとするとき「**アクセスが拒否されました**」というメッセージが表示されます。

アプリの構成を行うユーザーは、SharePoint サーバーの Secure Store Service への管理アクセスが必要です。

1. **[サーバーの全体管理]** ホーム ページの **[アプリケーション構成の管理]** セクションで、**[サービス アプリケーションの管理]** をクリックします。
2. **[Secure Store Service]** を示す行を選択します (リンクをクリックしないでください)。
3. **[管理者]** をクリックします。
4. 該当するアカウントを追加して、ターゲット アプリケーションを作成、削除、および管理するためのチェックボックスをオンにします。

 **注意:** Secure Store Service でターゲット アプリケーションを作成する必要はありません。Esri Maps for SharePoint によって作成されます。

[Esri Maps アプリの構成] 設定を構成しようとするとき、空白ページが表示されるか、「**PS1 ファイルがデジタル署名されていません**」というエラーを受け取ります。

この質問は、Esri Maps for SharePoint バージョン 4.0 以降をインストールするために PowerShell を実行しているユーザーのみが対象です。

デフォルトでは、PowerShell 実行ポリシー (実行可能なスクリプトのタイプを定義する設定) が **[Restricted]** に設定されています。これは、すべてのスクリプトがシステムで実行禁止であることを意味しています。このポリシーは、セキュリティの制御を意図するものではありませんが、特定のタイプのスクリプトを許可したり、ポリシーをバイパスしてローカル ファイルからスクリプトを実行できるように変更できます。

Esri Maps セットアップ フォルダー内から、手動で次の PowerShell スクリプトを実行します。

```
- ExecutionPolicy Bypass -File ./WebContentInstaller.ps1 -install
```

ブラウザで、「アプリの構成」ページを更新します。ページが問題なく更新されるはずですが。

詳細については、「[Set-ExecutionPolicy コマンドレットの使用](#)」および「[Use the Bypass Execution Policy flag](#)」をご参照ください。

Esri Maps for SharePoint の [アプリの構成] ページにアクセスしようとすると、「マスター キーを取得できません」というメッセージが表示されます。

Esri Maps for SharePoint では、SharePoint Secure Store Service が開始してキーが生成されている必要があります。キーが生成されていない場合にこのメッセージが表示されます。

1. **[サーバーの全体管理]** ホーム ページの **[アプリケーション構成の管理]** セクションで、**[サービス アプリケーションの管理]** をクリックします。
2. **[Secure Store Service]** リンクをクリックします。
3. **[新しいキーの生成]** をクリックします。

 **注意:** SharePoint Secure Store Service でターゲット アプリケーションを作成する必要はありません。Esri Maps for SharePoint によって自動的に作成されます。

Esri Maps Locate ワークフローの実行中に、「Secure Store Service へのアクセスが拒否されました」というメッセージが表示されます。

Esri Maps for SharePoint によって SharePoint Secure Store Service 内にターゲット アプリケーションが作成されます。新しいワークフローを作成するユーザーは、このターゲット アプリケーションに対する権限を持っている必要があります。既存のワークフローだけを実行するユーザーは、ターゲット アプリケーションに対する権限は必要ありません。

1. **[サーバーの全体管理]** ホーム ページの **[アプリケーション構成の管理]** セクションで、**[サービス アプリケーションの管理]** をクリックします。
2. **[Secure Store Service]** リンクをクリックします。
3. EsriMapsforSharePointLocateWorkflow アプリケーションをクリックして編集します。
4. **[次へ]** をクリックし、ターゲット アプリケーションの管理者とメンバーを設定するためのページが表示されるまで **[次へ]** を繰り返しクリックします。
5. 該当するユーザーをメンバー リストに追加して **[OK]** をクリックします。

Esri Maps Locate ワークフローを実行しているときに、**[位置情報を含む列の選択]** ページにフィールドが表示されません。

この問題は Linux サーバー上の Portal for ArcGIS 10.2.1 以降で発生する可能性があります。この問題が発生した場合、使用中のジオコーディング サービスがすべてのユーザーと共有されていることを確認してください。

カスタム ジオコーダーと Portal for ArcGIS を使用中に、Esri Maps Locate ワークフローが正常に完了しません。

Esri Maps Locate ワークフローを Portal for ArcGIS 10.3 で正常に実行するには、Portal for ArcGIS ドキュメント内の「[ユーティリティ サービスの構成](#)」トピックの「[フェデレーション サーバーからのサービスではなく、認証情報が必要な場合](#)」のセクションに従って、ジオコーダー サービスを構成します。

Esri ジオエンリッチメント サービスはどのようにすれば利用できますか？

Esri [ジオエンリッチメント サービス](#)は、マップ内のフィーチャの人口統計データとコンテキスト データを提供します。ジオエンリッチメントを利用するためには、ArcGIS Online のサブスクリプションを契約するか、Portal for ArcGIS 環境でジオエンリッチメントが構成されている必要があります。

ファイアウォールで保護された環境のサービスへ接続するにはどうすればよいですか？

トピック「[非接続環境](#)」をご参照ください。

Esri Maps for SharePoint がプロパティを構成リストに格納するのはなぜですか？

柔軟性を高め、構成時に容易に使用できるようにするため、Esri Maps for SharePoint の複数のコンポーネントで共有される一部のプロパティは、サイト コレクションおよびサイト レベルのリストに格納されます。プロパティをリストに保存することで、管理者以外のユーザーにプロパティの構成を許可する場合にも、管理者のみに編集許可を与える場合にも対応できるようになります。Esri Maps for

SharePoint コンポーネントのユーザーは構成リストの編集権限を必要としません。また、プロパティがリストに保存されていれば、ほとんどの SharePoint ユーザーが使い慣れている直感的なユーザー インターフェイス (UI) を使用できます。

Esri Maps for SharePoint を含む Web アプリケーション内に新しいサイト コレクションを作成しましたが、コンポーネントと構成リストを使用できません。

新しいサイト コレクションを作成したとき、Esri Maps for SharePoint は自動的に有効になりません。サイト コレクションを新規作成した場合、**[サイトの設定]** ページを参照し、**[サイト コレクションの機能]** をクリックして Esri Maps for SharePoint の機能をアクティブにします。これにより、Esri Maps for SharePoint に備わっているすべての機能を新しいサイト コレクションで使用できます。

緯度/経度データを含む既存のリストを使用したいのですが、Esri Maps Locate ワークフローを使用する必要はありますか？

緯度/経度データまたは X, Y データを含む既存のリストが存在する場合、Esri Maps for SharePoint ではこれらのリストをすぐに活用できます。それらのリストをマップで使用するためには、リストに Esri Maps Location フィールドを追加し、フィールドのプロパティに緯度/経度フィールドを指定します。

Esri Maps for SharePoint で使用するために Excel スプレッドシートをインポートするにはどうしたらよいですか？

Excel スプレッドシートを SharePoint にインポートする方法については、**[SharePoint データの準備]** をご参照ください。

エラー メッセージ: お使いのブラウザー構成は、セキュリティで保護されたコンテンツの送信をサポートしていません。パスワードの安全を確保するためにサイン インはキャンセルされました。

これは、Internet Explorer を使用して、HTTP 経由でホストされたプロキシ ページにアクセスすると発生します (Esri Maps for SharePoint を使用するときも同様です)。Esri Maps for SharePoint が提供する **AllowSignInOverHttpProxy** の構成設定はデフォルトで **False** に設定されています。この設定は、ユーザーのパスワードが、HTTPS ではなく、安全ではない HTTP 経由で送信されることを防ぎます。パスワードを HTTPS ではなく HTTP 経由で送信して問題ない場合は、この設定を **True** に変更してかまいません。詳細については、**[構成設定]** をご参照ください。

SharePoint 2010 で、次のいずれかのメッセージが表示されます。

- 無効な ArcGIS Portal の URL が入力されました。URL を確認してください。
- 認証サービスにアクセスできません。
- ワークフローが失敗しました。使用されていた接続接続が閉じられました。セキュリティで保護された SSL/TLS チャネルで信頼関係を構築できませんでした。
- ワークフローが失敗しました。トークンのリクエストの生成に失敗しました。System.Exception: トークンのリクエストの生成に失敗しました。

このエラー メッセージは、SharePoint 2010 に固有であり、SharePoint での証明書エラーの結果として発生します。このエラー メッセージを解決するには、<https://www.arcgis.com> またはご使用のポータルから証明書をダウンロードし、以下の手順に従って SharePoint サーバーに追加します。

### 証明書のダウンロード

 **注意:** 以下の手順は、すべて Internet Explorer で実行します。証明書をコピーするには、権限の昇格 (管理者として実行) が必要になることがあります。

1. <https://www.arcgis.com> (またはご使用のポータル) に移動します。必ず https を使用します。
2. URL アドレス バーで、**[セキュリティ報告]** アイコン (南京錠マーク) をクリックします。
3. 表示された **[Web サイトの認証]** ダイアログ ボックスで **[証明書の表示]** をクリックします。
4. **[証明書]** ダイアログ ボックスの **[証明のパス]** タブをクリックします。
5. [DigiCert] を選択し、**[証明書の表示]** をクリックします。
6. 新しく開いた **[証明書]** ダイアログ ボックスの **[詳細]** タブをクリックします。
7. **[ファイルにコピー]** をクリックして **[証明書のエクスポート ウィザード]** を開始します。
8. **[証明書のエクスポート ウィザード]** の最初のページで、**[次へ]** をクリックします。
9. [Base-64 encoded X.509 (.CER)] オプションを選択し、**[次へ]** をクリックします。
10. ディスク上の既知の場所にファイルを保存して、**[証明書のエクスポート ウィザード]** の **[次へ]** をクリックします。
11. **[完了]** をクリックします。エクスポートが成功したことを示すメッセージが表示されます。

### SharePoint への証明書のインポート

1. 昇格された権限 (管理者として実行) を使用して、ブラウザーで SharePoint サーバーの全体管理を開きます。
2. **[セキュリティ]** をクリックし、**[一般的なセキュリティ]** という見出しの **[信頼関係の管理]** をクリックします。

3. **[新規作成]** をクリックして名前を指定し、前の手順で保存したルート証明書を参照します。

 **注意:** 既存のローカルの証明書は削除しないでください。

4. **[OK]** をクリックします。これで、SharePoint サーバー インスタンスに証明書が追加されました。

エラー メッセージ: ファイルまたはアセンブリ Microsoft.SqlServer.Types, Version=11.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=89845dcd8080cc91、またはその依存関係の 1 つが読み込めませんでした。

ワークフローを実行して外部データに接続するとき、「Could not load file or assembly Microsoft.SqlServer.Types, Version=11.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=89845dcd8080cc91, or one of its dependencies. (ファイルまたはアセンブリ Microsoft.SqlServer.Types, Version=11.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=89845dcd8080cc91、またはその依存関係の 1 つが読み込めませんでした。)」というエラー メッセージが表示される場合があります。このエラー メッセージは、Microsoft.SqlServer.Types アセンブリのバージョン 11 を提供しないことがある SQL Server 2008 を備えたシステムで発生します。このエラー メッセージは、SharePoint 2010 でのみ発生します。次の手順に従い、Microsoft.SqlServer.Types アセンブリのバージョン 11 を SharePoint サーバー コンピューターの GAC (Global Assembly Cache) にインストールしてください。

1. <http://www.microsoft.com/ja-jp/download/details.aspx?id=35580> から Microsoft SQL Server 2012 SP1 Feature Pack をダウンロードします。
2. ダウンロードを選択するように求められたら、サーバーが 32 ビット (x86) または 64 ビット (x64) のどちらであるかに応じて、ENU¥x86¥SQLSysClrTypes.msi または ENU¥x64¥SQLSysClrTypes.msi を選択します。
3. サーバー コンピューターにファイルを保存してから、ファイルを実行します。
4. IIS を再起動します。

# Copyright information

Copyright © 1995-2015 Esri

All rights reserved.

Published in the United States of America.

Visit Esri's [Copyright and Trademarks Web site](#)

The information contained in this document is the exclusive property of Environmental Systems Research Institute, Inc. (Esri), and any respective copyright owners. This work is protected under United States copyright law and other international copyright treaties and conventions.

No part of this work may be reproduced or transmitted for commercial purposes, in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, or by any information storage or retrieval system, except as expressly permitted in writing by Esri. Requests by mail should be addressed to Director, Contracts and Legal, Esri, 380 New York Street, Redlands, California 92373-8100, USA.

## U.S. Government Restricted/Limited Rights

Any software, documentation, and/or data delivered hereunder is subject to the terms of the License Agreement. The commercial license rights in the License Agreement strictly govern Licensee's use, reproduction, or disclosure of the software, data, and documentation. In no event shall the U.S. Government acquire greater than RESTRICTED/LIMITED RIGHTS. At a minimum, use, duplication, or disclosure by the U.S. Government is subject to restrictions as set forth in FAR §52.227-14 Alternates I, II, and III (DEC 2007); FAR §52.227-19(b) (DEC 2007) and/or FAR §12.211/12.212 (Commercial Technical Data/Computer Software); and DFARS §252.227-7015 (NOV 1995) (Technical Data) and/or DFARS §227.7202 (Computer Software), as applicable. Contractor/Manufacturer is Esri, 380 New York Street, Redlands, CA 92373-8100 USA.

## Esri Trademarks

@esri.com, 3D Analyst, Address Coder, ArcAtlas, ArcCAD, ArcCatalog, ArcCOGO, ArcData, ArcDoc, ArcEdit, ArcEditor, ArcEurope, ArcExplorer, ArcExpress, ArcGIS, ArcGlobe, ArcGrid, ArcIMS, ARC/INFO, ArcInfo, ArcInfo Librarian, ArcLessons, ArcLocation, ArcLogistics, ArcMap, ArcNetwork, ArcNews, ArcObjects, ArcOpen, ArcPad, ArcPlot, ArcPress, ArcPy, ArcReader, ArcScan, ArcScene, ArcSchool, ArcScripts, ArcSDE, ArcSdl, ArcSketch, ArcStorm, ArcSurvey, ArcTIN, ArcToolbox, ArcTools, ArcUSA, ArcUser, ArcView, ArcVoyager, ArcWatch, ArcWeb, ArcWorld, ArcXML, Atlas GIS, AtlasWare, Avenue, BAO, Business Analyst, Business Analyst Online, BusinessMAP, CityEngine, CommunityInfo, Database Integrator, DBI Kit, EDN, Esri, Esri-Team GIS, Esri-The GIS Company, Esri-The GIS People, Esri-The GIS Software Leader, FormEdit, GeoCollector, Geographic Design System, Geography Matters, Geography Network, GIS by Esri, GIS Day, GIS for Everyone, GISData Server, JTX, Maplex, MapObjects, MapStudio, ModelBuilder, MOLE, MPS-Atlas, PLTS, Rent-a-Tech, SDE, SML, Sourcebook·America, SpatiaLABS, Spatial Database Engine, StreetMap, Tapestry, the ARC/INFO logo, the ArcGIS Explorer logo, the Esri globe logo, the Esri Press logo, the GIS Day logo, Water Writes, www.arcgis.com, www.esri.com, www.gisday.com, are trademarks, service marks, or registered marks in the United States, the European Community, or certain other jurisdictions. CityEngine is a registered trademark of Procedural AG and is distributed under license by Esri.

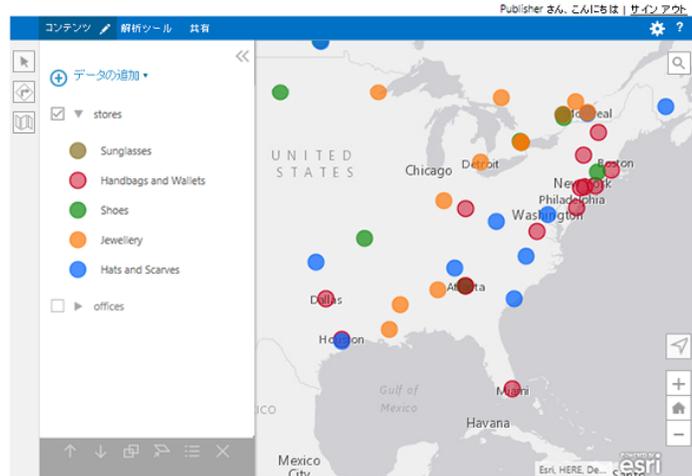
Other companies and products or services mentioned herein may be trademarks, service marks or registered marks of their respective mark owners.

You may have received Products or Services that include Graph Editor Toolkit, Copyright © 1992-1999 Tom Sawyer Software, Berkeley, California, All Rights Reserved and Tom Sawyer Visualization Ver. 8.0 Copyright © 1992-2009 Tom Sawyer Software, Berkeley, California, All Rights Reserved.

## Esri Maps Web パーツについて

Esri Maps Web パーツは、Esri Maps for SharePoint の JavaScript ベースの Web パーツです。Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツと同様に、Esri Maps Web パーツは、対話型マップで SharePoint リスト、ArcGIS でホストされたフィーチャ サービス、

および ArcGIS Web マップの豊富な表示機能を提供します。



Esri Maps Web パーツでは、次の操作を行うことができます。

- ArcGIS (ArcGIS Online または Portal for ArcGIS) から、Web マップとサービスを追加する。
- パブリックまたは組織サイト向けに ArcGIS 上のマップおよびレイヤーを全員 (パブリック) または組織に共有する。
- SharePoint リストを表示し、BCS (Business Connectivity Services) を介して外部データ ソースに接続する。
- Web パーツ間の接続を介して、リスト Web パーツおよびチャート Web パーツに接続する。
- SharePoint リスト内のアイテムを空間的に対応 (ジオコーディング) する。
- マップの外観、レイヤなどの設定を対話的に構成します。
- ArcGIS 組織サイトのベースマップ ギャラリーによって設定された背景マップから選択します。
- 単一シンボル、クラス閾値シンボル、または個別値シンボルを使用して、データセットの外観 (シンボル表示) を定義する
- クラスタリングまたはヒート マップを使用してポイント フィーチャを表示する。
- ポップアップ ウィンドウの外観を構成する。マップ フィーチャ上にポイントを置いたときに表示されるポップアップ ウィンドウのスタイルとフィールドを指定する。
- マップ内のフィーチャの周囲にあるさまざまなコンテキスト情報を提供するインフォグラフィックスをポップアップ ウィンドウに表示する。
- ルートに基づいてデータを解析する。
- リング商圏または到達圏内のデータを、対話的に選択およびフィルタリングする。
- マッピングされた場所に関連付けられている人口統計およびコンテキスト情報などを対話的に取得する。

## Esri Maps for SharePoint と ArcGIS

Esri Maps for SharePoint を使用すると、SharePoint のデータと公開されている ArcGIS の GIS コンテンツを組み合わせたマップを簡単に作成できます。また、ArcGIS を使用して、Esri Maps for SharePoint で作成したマップを、組織内および組織外の他のユーザーと共有することもできます。ArcGIS には、組織全体、コミュニティ間で、さらには Web 上の不特定多数の人々に対してマップと地理情報を使用可能にするためのオンライン インフラストラクチャが用意されています。

Esri Maps for SharePoint は、組織の ArcGIS サブスクリプションと直接連携するため、地理コンテンツにアクセスして、ビジネスデータを強化することができます。Esri Maps for SharePoint を使用するには ArcGIS にサイン インする必要があります。管理者によるアプリケーションの設定内容によっては、ArcGIS の認証情報を入力するよう求められる場合があります。サブスクリプションには、ArcGIS の通貨であるサービス クレジットがいくらか含まれており、組織が使用するほとんどの ArcGIS サービスで使用できます。必要なサービス クレジットの数量は、使用するサービスのタイプによって異なります。必要なサービス クレジットを見積もるには、「[サービス クレジットの概要](#)」をご参照ください。

Esri Maps for SharePoint を使用すると、[ArcGIS からマップにデータを追加](#)することで、データを新たな方法で可視化することができます。Esri Maps for SharePoint で目的のマップとレイヤーを作成して、それらを ArcGIS に公開して、他のユーザーと共有することができます。

## Esri Maps Web パーツのページへの追加

Esri Maps Web パーツは、対話型マップで SharePoint リスト、ArcGIS でホストされたフィーチャ サービス、および ArcGIS Web マップの豊富な表示機能を提供します。

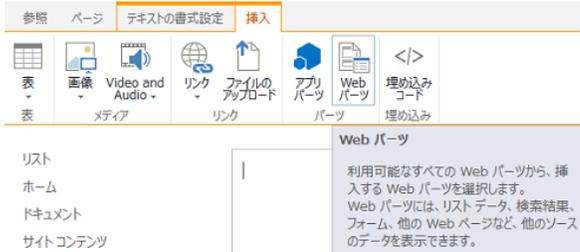
Esri Maps Web パーツをページに挿入するには、以下の手順を実行します。

手順:

1. Esri Maps Web パーツを挿入するページを参照します。
2. [SharePoint] リボンの [ページ] をクリックし、[編集] をクリックします。

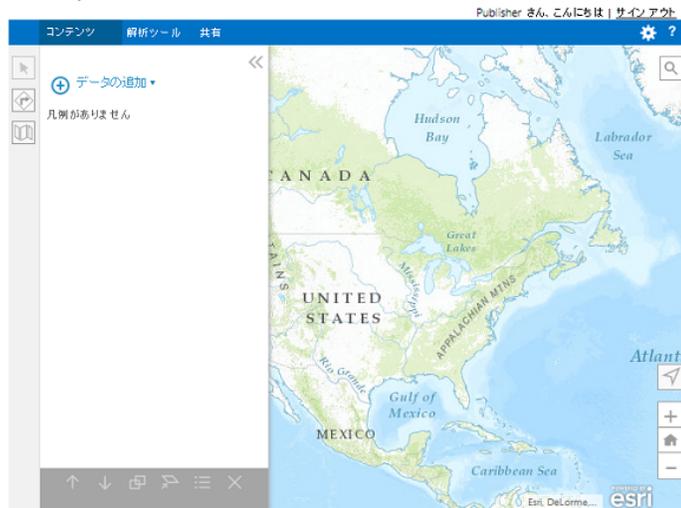


3. Esri Maps Web パーツを挿入するページ上の位置をクリックします。
4. [挿入] タブをクリックし、[Web パーツ] をクリックします。



5. [カテゴリ] で [Esri Maps] をクリックします。  
[パーツ] ウィンドウに、[Esri Maps] カテゴリ内で利用可能な Web パーツが表示されます。
6. Esri Maps Web パーツをクリックし、[追加] をクリックします。  
Esri Maps Web パーツは、デフォルトのベースマップとマップ設定を使用して、ページ上に表示されます。

Esri Maps Web Part



**注意:** アプリが構成されていないことを示すメッセージが表示される場合、管理者はアプリを使用できるように認証情報を設定する必要があります。詳細については、「[Esri Maps for SharePoint の構成](#)」をご参照ください。

7. [ページ] タブで、[保存] をクリックして、ページ上の Web パーツを保存します。

## 編集モードと実行モード

Microsoft SharePoint は Web パーツを使用して、SharePoint サイトのページに特定のコンテンツ タイプを表示します。SharePoint の他の Web パーツと同様、Esri Map Web パーツにも編集モードと実行モードがあります。Map Web パーツを含むページの編集権限を与えられている SharePoint ユーザーは、Web パーツを編集モードで操作できます。一方、読み取り専用権限を与えられているユーザーは、Web パーツを実行モードでのみ操作できます。SharePoint で投稿権限を与えられているユーザーは既存の Web パーツを編集できますが、Web パーツをページに挿入するにはデザイン権限を持つ必要があります。SharePoint の権限レベルの詳細については、「[SharePoint 2013 のユーザー権限と権限レベル](#)」をご参照ください。

Esri Maps Web パーツは、編集モードのときのみ変更を維持できます。たとえば、サイン イン、レイヤーの追加と削除などがあります。認証情報は、現在のブラウザ セッションの間のみ維持されます。

### 編集モード

**注意:** SharePoint Web パーツの通信中は、ページが頻繁に更新されます。たとえば、一方の Web パーツを選択して、その情報を別の Web パーツに送信するとき、ページが更新されます。ページが更新されると、Esri Maps Web パーツに加えた変更が失われる可能性があるので注意してください。変更が失われるのを防ぐには、Map Web パーツを構成しているときに、**[プロパティ]** ウィンドウの **[適用]** を頻繁にクリックしてください。

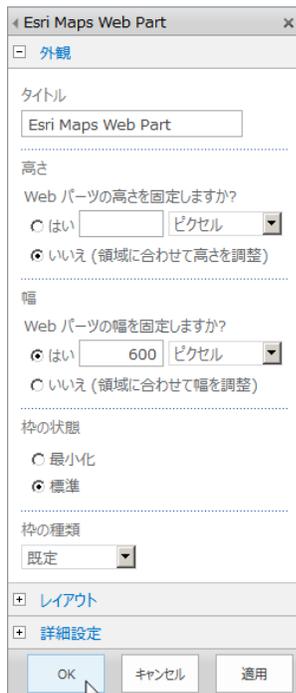
Maps Web パーツを編集モードにするには、まずマップに含まれるページを編集モードにします。これは、SharePoint 2013 のみに適用されます。[SharePoint] リボンの **[ページ]** をクリックし、**[編集]** をクリックします。



次に、Web パーツの右上にある矢印をクリックしてドロップダウン メニューを表示して、**[Web パーツの編集]** を選択します。



マップの横に、Esri Maps Web パーツのプロパティ ウィンドウが表示されます。



編集モードでは、Web パーツの構成を変更し、変更内容をその Web パーツの一部として保存できます。Web パーツの構成可能な部分は次のとおりです。

- レイヤー (順序と外観を含む)
- ベースマップ
- マップの範囲
- ポップアップ ウィンドウの外観

Web パーツの構成を保存するには、Web パーツの右側にあるプロパティ ウィンドウで **[OK]** ボタンまたは **[適用]** ボタンをクリックします。

 **注意:** ログイン情報は、Maps Web パーツが編集モードでない限り維持されません。認証情報は、現在のブラウザ セッションの間のみ維持されます。また、マップに加えた変更は、Web パーツが編集モードで変更を保存しない限り、維持されません。

## 実行モード

Esri Map Web パーツを使用するページへの読み取り権限を与えられているユーザーは、Web パーツを実行モードで操作できます。実行モードでは、以下を行うことができます。

- レイヤーの追加または削除
- マップの移動およびズーム
- フィーチャの選択
- マップの共有

実行モードで加えた変更 (レイヤーの追加や削除など) は、マップ内に維持されません。

## ベースマップの変更

ベースマップは、背景、つまり視覚的なコンテキスト情報をマップのデータに提供します。たとえば、道路を表示するベースマップは、住所データに対して具体的な位置を定義することができます。ArcGIS には、航空写真、地形、道路、地形に関するデータなどの、Esri Maps for SharePoint で利用できるさまざまな種類のベースマップが含まれています。マップに表示されるデフォルトのベースマップは、管理者によって決定されます。ベースマップは、提供されている他のマップに随時変更することができます。

手順:

1. **[マップ ツール]** ツールバーの **[ベースマップ]** ボタン  をクリックすると、ベースマップ ギャラリーが表示されます。
2. このギャラリーで、目的のベースマップをクリックして選択します。  
新しいベースマップがマップに自動的に表示されます。

 **注意:** ベースマップ ギャラリーは、ArcGIS 組織サイトのベースマップ設定によって設定されます。

## マップのナビゲート

マップのナビゲートには複数のオプションがあります。

### マウスを使ったナビゲート

マウスを使ってマップの探索を開始するには、マウスポインターがマップの表示画面の中央にくるようにマウスを移動します。マウスを使ったナビゲーション操作の詳細については、次の表をご参照ください。

マウスを使用したナビゲートは最も柔軟です。Shift キーを押して、マウスボタンを押しながらマップ上で四角形をドラッグすると、特定エリアにズームできます。ズームツールには、これと同等の機能はありません。

操作	マウスのボタン	マウスの機能
マップを移動またはパン		マウスの左ボタンをクリックして、移動する方向へマップをドラッグします。
マップの特定のエリアに拡大		Shift キーを押したまま、マウスの左ボタンで四角形をクリックおよびドラッグして、対象エリアを指定します。 <b>注意:</b> また、マウススクロールホイールを使用して拡大/縮小することもできます。ホイールを上に戻すと拡大し、下に戻すと縮小します。
マップの特定のエリアを中心に縮小		Shift キーと Ctrl キーを押したまま、マウスの左ボタンで四角形をクリックおよびドラッグして、対象エリアを指定します。
マウスの位置に拡大		対象ポイントでマウスの左ボタンをダブルクリックします。

### ズームツールを使用した拡大/縮小

拡大 ([+]) ツール、縮小 ([-]) ツール、[デフォルトの表示範囲] ツール、および [現在の場所を検索] ツールは、マップの右上隅に表示されます。これらのツールを使用して、簡単に拡大/縮小できます。

これらのズームツールを使用するには、以下の手順を実行します。

- 拡大する場合、**[+]**(プラス記号) ボタンをクリックします。
- 縮小する場合、**[-]**(マイナス記号) ボタンをクリックします。
- マップのデフォルト範囲にズームする場合、**[デフォルトの表示範囲]** ボタンをクリックします。
- ユーザーの物理的な位置を特定し、マップ上でその位置にズームする場合、**[現在の場所を検索]** ボタンをクリックします。

### 住所または場所の検索

[住所または場所の検索] ツールは、マップの右上隅に表示されます。このツールを使用すると、テキストボックスへの地名や場所の入力に基づいてその位置にズームできます。

このツールを使用するには、以下の手順を実行します。

- **[住所または場所の検索]** ボタンをクリックします。
- 場所名、住所、または座標を入力します。たとえば、「Esri」と入力します。
- 一致候補のリストが表示されます。最も近い結果の位置を選択します。
- マップが、選択された位置にズームします。

## Web パーツの接続

Esri Maps Web パーツは、Map Web パーツとリスト Web パーツの両方が同じページに含まれる場合にそれらのパーツ間の接続を可能にします。この機能は SharePoint 2010/2013 で使用できます。SharePoint Server 2010 では、Chart Web パーツにも接続できません。ただし、[SharePoint 2013 での変更](#)のため、グラフ Web パーツは使用できなくなっています。

Web パーツ通信は、マップ内のレイヤーとリスト内のフィールドとの間の接続として主キーを関連付けることによって動作します。一方の Web パーツをプロバイダー側 Web パーツにし、もう一方の Web パーツをコンシューマー側 Web パーツにする必要があります。たとえば、マップ内に州レイヤーが存在し、それを都市のリストに接続するとします。州レイヤーをプロバイダーとして設定して、マップ上の州を選択すると、リストにフィルターが適用されて、その州内に位置する都市が表示されます。あるいは、都市リストをプロバイダーとして設定することもできます。その場合、リスト内の 1 つまたは複数の都市を選択すると、それらの都市が位置するマップ上の州が選択されます。

接続は 1 対 1 であるため、リスト内の対応するアイテムを表示するためにマップ上で選択できるフィーチャは 1 つだけになります。マップ内のフィーチャを複数選択すると、属性テーブルが表示されるので、特定のフィーチャを 1 つ選択する必要があります。Map Web パーツ、リスト、および接続の構成については、以下の手順をご参照ください。

Esri Maps Web パーツは、リスト Web パーツへの接続をサポートしています。これにより、リスト内のアイテムをフィルター処理するマップ上のフィーチャを選択したり、リスト内のフィーチャを選択して、それらをマップ上で選択したりできます。Esri Maps Web パーツは、リストのフィルター処理や各フィーチャのマップ上でのフィルター処理について、直接的にはサポートしていません。

### Web パーツ接続の初期設定

**注意:** SharePoint Web パーツの通信中は、ページが頻繁に更新されます。たとえば、一方の Web パーツを選択して、その情報を別の Web パーツに送信するとき、ページが更新されます。ページが更新されると、Esri Maps Web パーツに加えた変更が失われる可能性があるので注意してください。変更が失われるのを防ぐには、Map Web パーツを構成しているときに、**プロパティ** ウィンドウの **[適用]** を頻繁にクリックしてください。

**注意:** Excel スプレッドシートをインポートすることで作成されたリストを使用している場合、SharePoint がスプレッドシート内の最初のテキスト列を受け取り、それを元のスプレッドシートへのハイパーリンクを含むタイトル フィールドとして設定することに注意してください ( [「SharePoint リスト III: スプレッドシートに基づくリストの作成を参照」](#) )。JavaScript ベースの Esri Maps Web パーツは、データをマップに追加するときや Web パーツの通信時にハイパーリンク付きフィールドを含むことができません。そのため、ポップアップで情報を表示するときや Web パーツを接続するときに、適切なフィールドを含むように SharePoint のデフォルトのリスト ビューを変更する必要があります。

以下の手順は、Esri Maps Web パーツをリスト Web パーツまたはグラフ Web パーツに接続するすべてのワークフローに適用できます。

#### 手順:

1. Esri Maps Web パーツをページに追加します。  
Web パーツ通信は JavaScript ベースの Esri Maps Web パーツでのみ使用できます。
2. 該当するリストまたはグラフ Web パーツを Esri Maps Web パーツとして同じページに挿入します。  
グラフ Web パーツは、SharePoint Server 2010 でのみ使用できます。
3. Esri Maps Web パーツを編集モードにします。
4. **[構成]** ボタン  をクリックして構成オプションを表示します。
5. 構成オプションのリストから、**[ビヘイビアー]** をクリックして **[Web パーツ接続のビヘイビアー]** を選択します。
6. パネルの上部にある **[設定]** ボタンをクリックします。
7. **[Web パーツ接続]** パネルのドロップダウン メニューから該当するレイヤーを選択し、それぞれのパネルで **[OK]** をクリックして構成パネルを閉じます。
8. [Esri Maps Web パーツ] プロパティの **[適用]** をクリックして、変更を適用します。  
選択したレイヤーを Web パーツ接続用に維持するには、[Esri Maps Web パーツ] プロパティの **[適用]** をクリックする必要があります。

[接続] → [行の送信先]

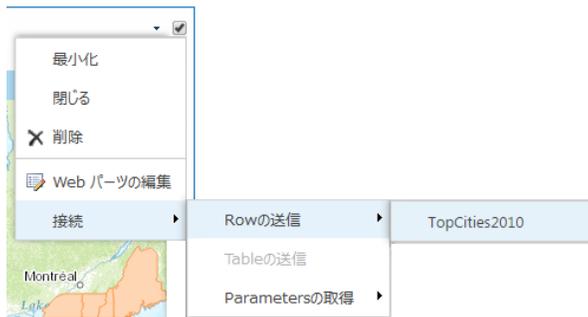
前提条件:

サイトのポップアップが許可されていることを確認してください。許可されていない場合、SharePoint の **[接続の選択]** ダイアログボックスは表示されません。

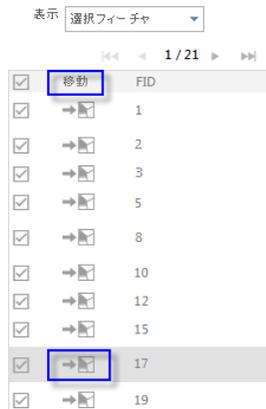
Web パーツ通信で Map Web パーツを **[行の送信先]** に設定すると、マップ上で選択されたフィーチャに関連したアイテムのみが表示されるようにリスト Web パーツにフィルターを適用できます。以下のワークフローでは、マップ レイヤー「州」がプロバイダーとして設定されます。マップ上で州 (フィーチャ) を選択すると、「都市」リストにフィルターが適用され、選択した州に位置する都市のみが表示されます。

手順:

1. Esri Maps Web パーツが編集モードの状態では、**[接続]** > **[行の送信先]** > **[<リスト>]** の順にクリックします。



2. **[接続の選択]** ダイアログ ボックスに、**[<リスト> の接続タイプを選択]** するよう求めるメッセージが表示されます。ドロップダウン リストで **[フィルター値の取得元]** を選択します。
3. 次に、**[プロバイダー]** と **[コンシューマー]** のフィールド名を指定します。この場合は、マップがプロバイダーで、リストがコンシューマーです。たとえば、都市リストと州レイヤーの場合、「州」フィールドを使用して Map Web パーツとリスト Web パーツを接続します (都市リストと州レイヤーの両方にこのフィールドが含まれます)。
4. [Esri Maps Web パーツ] プロパティ ウィンドウで **[OK]** をクリックし、変更を適用して編集を終了します。
5. SharePoint ページで **[保存]** をクリックしてページを保存します。  
ページが引き続き編集可能である場合、フィーチャを選択すると、ページが更新される可能性があり、現在選択されているフィーチャの選択が解除されることになります。
6. [Esri Maps Web パーツ] の **[選択]** ツールを使用して、マップ上のフィーチャを選択します。接続は 1 対 1 であるため、リスト内の対応するアイテムを表示するためにマップ上で選択できるフィーチャは 1 つだけになります。マップ内のフィーチャを複数選択すると、属性テーブルが表示されるので、特定のフィーチャを 1 つ選択する必要があります。
  - 1 つのフィーチャを選択 - List Web パーツにによって、対応するアイテムにフィルターが適用されます。
  - 複数のフィーチャを選択 - 属性テーブルが表示されるので、**[移動]** アイコンをクリックし、フィーチャを 1 つだけ選択してリスト Web パーツにフィルターを適用する必要があります。



**[接続]** → **[パラメーターの取得元]**

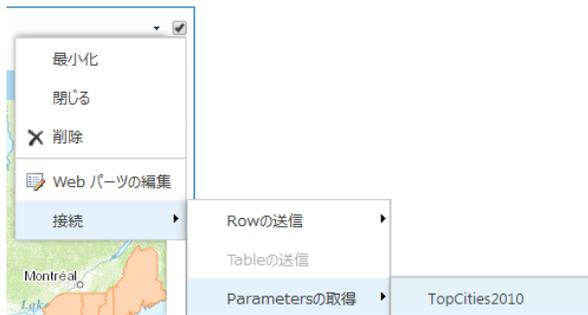
前提条件:

サイトのポップアップが許可されていることを確認してください。許可されていない場合、SharePoint の **[接続の選択]** ダイアログボックスは表示されません。

Web パーツ通信で Map Web パーツを **[パラメーターの取得元]** に設定すると、List Web パーツを使用して、リスト内のアイテムを選択し、マップ上で対応するアイテムが選択されるようにすることができます。このワークフローでは、都市を含むリスト Web パーツがプロバイダーとして設定されます。

手順:

1. Esri Maps Web パーツが**編集モード**の状態、**[接続]** > **[パラメーターの取得元]** > **[<リスト>]** の順にクリックします。



2. **[接続の選択]** ダイアログボックスで、**[プロバイダー]** と **[コンシューマー]** のフィールド名を指定します。この場合は、リストがプロバイダーで、マップがコンシューマーです。たとえば、都市リストと州レイヤーの場合、「州」フィールドを使用して Map Web パーツとリスト Web パーツを接続します (都市リストと州レイヤーの両方にこのフィールドが含まれます)。
3. [Esri Maps Web パーツ] プロパティ ウィンドウで **[OK]** をクリックし、変更を保存して編集を終了します。
4. リスト Web パーツで該当するアイテムを選択し、[Esri Maps Web パーツ] に表示されるアイテムにフィルターを適用します。一度に 1 つのアイテムしか選択できません。以下に示すように、**[選択]** 列をクリックして行を選択します。

⊕ 新しいアイテムまたはこのリストを編集

✓ 選択	X	Y
☞	-70.814209	42.889163
☞	-70.897255	42.533483
☞	-71.042237	42.369933
☞	-71.085159	42.301934

5. [Map Web パーツ] プロパティで **[OK]** をクリックして変更を適用し、編集モードを終了します。

#### グラフ Web パーツへの接続

Esri Maps Web パーツからグラフ Web パーツへの接続は、SharePoint 2010 Server でのみサポートされます。

手順:

1. [グラフ Web パーツ] で、**[データと表示設定]** をクリックしてから、**[グラフをデータに接続]** をクリックします。**[グラフをデータに接続]** ウィザードが開きます。
2. **[別の Web パーツに接続]** をクリックして **[次へ]** をクリックします。
3. [Esri Maps Web パーツ] を選択して **[次へ]** をクリックします。
4. データ形式として **[テーブル]** を選択し、**[次へ]** をクリックします。
5. シリーズのプロパティ、X フィールド、Y フィールドを指定し、**[完了]** をクリックします。これでグラフは、Esri Maps Web パーツのデータを表示するように構成されました。
6. グラフ上に表示する Esri Maps Web パーツのフィーチャを選択します。選択したフィーチャのみが表示されます。

## 接続の削除

### 手順:

1. Web パーツの接続を削除するには、Esri Maps Web パーツを**編集モード**にします。
2. [Esri Maps Web パーツ] メニューで、作成した接続の種類に応じて **[接続]** > **[パラメーターの取得元]** > **[<リスト>]** または **[接続]** > **[行の送信先]** > **[<リスト>]** の順にクリックします。  
**[接続の構成]** ダイアログ ボックスが表示されます。
3. **[接続の構成]** ダイアログ ボックスで、**[接続の削除]** をクリックします。

## ArcGIS からのデータの追加

Esri Maps for SharePoint は、組織の ArcGIS サブスクリプションと連携し、組織内のコンテンツを検索することや、管理者が有効にしている場合には、Esri や世界中の地方自治体、機関などの GIS コミュニティが公開しているパブリック コンテンツを検索することができます。ArcGIS からデータを追加することにより、簡単にマップにコンテンツを追加できるため、既存の SharePoint データ以外の地理情報を補うことができます。たとえば、候補店舗の位置を示す SharePoint データがあり、ArcGIS からそれらの地域の世帯収入調査データを追加することで、地域のトレンドを視覚的に分析することができます。

Esri Maps for SharePoint では、ArcGIS の [マップ サービス](#)、[フィーチャ サービス](#)、および [Web マップ](#) を検索して、マップに追加できます。これらは、マップに追加されるとレイヤーになります。

Esri Maps Web パーツが [編集モード](#) のときに追加されたレイヤーのみがマップ上に維持されます。

手順:

1. ArcGIS にサイン インしていない場合は、サイン インします。
2. **[データの追加]** メニューから **[ArcGIS から追加]** を選択します。
3. 次のいずれかの方法で、マップに追加するレイヤーを検索します。
  - 1 つ以上のキーワードを入力し、**[検索]** ボタンをクリックして ArcGIS 内を検索します。必要に応じて、**[組織]** をクリックして結果を絞り込むことができます。
  - 一般的な検索カテゴリーのいずれかをクリックすると、該当カテゴリ内で利用できる Esri 提供のマップおよびサービスを表示することができます。
  - 1 つ以上のキーワードを入力し、カテゴリをクリックして、そのカテゴリ内を検索します。
    -  **注意:** **[利用可能なデータの表示]** ドロップダウン メニューを使用して、米国、カナダ、および世界の地域で利用可能なデータを表示することができます。デフォルトで選択されるオプションは、現在ログインしているユーザーの地域です。メニューから別のオプションを選択して、全コンテンツとカテゴリの両方の検索結果を絞り込むことができます。地域を変更すると、新しい検索が実行され、結果がすぐに表示されます。
  - 高度なキーワード検索を使用して、アイテムの検索方法を指定することで、結果を絞り込むことができます。方法については、「[検索の方法](#)」をご参照ください。

組織の管理者が組織外部のコンテンツは検索できないように制限している場合、検索結果は組織内の情報だけになり、**[すべての結果]** と **[組織]** オプションは表示されなくなります。

4. マップを、追加するデータの範囲全体に拡大する場合は、**[データにズーム]** のチェックボックスをオンにします。
5. 必要なサービスを見つけて、**[追加]** をクリックします。

 **注意:** 追加するデータに応じて、ArcGIS サービス クレジットが消費される場合があります。使用されるサービス クレジット数を見積もる場合は、「[サービス クレジットの概要](#)」をご参照ください。

データを含むレイヤーがマップに追加され、**[コンテンツ]** ウィンドウに表示されます。

 **注意:** データに関して詳細情報が必要な場合は、**[詳細]** をクリックします。

## SharePoint から追加

 **注意:** SharePoint のリストをマップに追加するには、事前にリストを空間対応に (ジオコーディング) する必要があります。リストを空間対応するには、「[住所データを含むリストの追加](#)」および「[座標データを含むリストの追加](#)」をご参照ください。

Esri Maps for SharePoint は組織の SharePoint データと連携しているため、SharePoint サイト内の空間対応のコンテンツを使用したり、Esri Maps Web パーツに追加したりすることができます。SharePoint からデータを追加することで、マップにコンテンツを追加して、既存の SharePoint データを迅速かつ簡単に補うことができます。たとえば、提案している候補店舗の場所を示す SharePoint データに加え、世帯収入調査データを追加することで、地域のトレンドを視覚的に分析することができます。

Esri Maps for SharePoint では、住所や地名を含む空間対応のリストや座標データを含むリストをマップに追加することができます。これらは、マップに追加されるとレイヤーになります。

Esri Maps Web パーツが**編集モード**のときに追加されたレイヤーのみがマップ上に維持されます。

手順:

1. ArcGIS にサイン インしていない場合は、サイン インします。
2. **[データの追加]** メニューから **[SharePoint からデータを追加]** を選択します。  
空間対応の SharePoint リストが一覧表示されます。
3. リストを選択して、マップに追加します。
4. そのリストの **[すべてのアイテム]** ビュー項目をクリックします。
5. **[追加]** をクリックします。  
データを含むレイヤーがマップに追加され、**[コンテンツ]** ウィンドウに表示されます。

## フィーチャの表示とシンボル

Esri Maps for SharePoint では、さまざまなシンボル、色、サイズを使ってマップ上のデータのスタイルを設定し、フィーチャを適切に表現することができます。たとえば、警察署や消防署の位置を異なる公衆安全に関するシンボルで表したり、主要都市の位置を人口に応じてシンボルの色やサイズを変えて表現したりできます。

ビジネス システムのデータをマップに追加すると、Esri Maps for SharePoint は **コンテンツ** ウィンドウに表示されるレイヤーを作成し、デフォルトのシンボルを使用して、マップ上にデータを描画します。**[シンボル]** ウィンドウのオプションを使用すると、シンボルを変更できます。

### レイヤーの描画方法

**[シンボル]** ウィンドウを使用すると、レイヤーを次のように描画できます。

- 単一シンボルまたは色の使用 - レイヤー内のフィーチャを同じシンボルまたは色を使って描画します。
- 異なる色の使用 - データをグループに分割し、各グループを異なる色で表示します。
- 異なるサイズのシンボルの使用 - データをグループに分割し、各グループを異なるサイズで表示します。

ポイント フィーチャを含むレイヤーの場合、データのシンボル設定では、可能な、アイコンと形状の 2 種類のシンボルが使用できます。

- **アイコン**: 標準、ビジネスと設備、公衆安全、交通、人と場所、公衆衛生、アウトドア レクリエーション
- **形状** - 円、十字、ひし形、四角形、X 印

ポリゴン フィーチャを含むレイヤーの場合、異なる色を使用してデータのシンボルを設定できます。

ライン フィーチャを含む **ArcGIS のデータを追加** する場合、ライン タイプや色、ラインの幅を選択することによって、ライン フィーチャのシンボルを変更できます。

詳細については、「[ポイントのシンボル設定](#)」、「[ラインのシンボル設定](#)」、および「[ポリゴンのシンボル設定](#)」をご参照ください。

### グループ化の方法

異なる色または異なるサイズのシンボルを使用してレイヤーのシンボルを設定する場合 (ポイント フィーチャのみ)、データのグループ化の方法、およびグループ化に使用するフィールド (属性) を指定します。カテゴリ別にデータをグループ化する場合、グループ化で選択したフィールド (または属性) に共通する値 (例: 小売業や卸売業などの業種) に基づいて、データのグループ化とシンボル設定が行われます。

レイヤーに数値フィールドが存在する場合、数値範囲によってデータをグループ化できます。このグループ化オプションの場合、分類方法を選択する必要があります。いずれの分類方法においても、データをクラス (グループ) に分割します。分類方法のオプションには、等間隔分類、自然分類、および等量分類があります。フィーチャが別のクラスに配置されるときは、クラス閾値と呼ばれることが多くあります。グループ化によるクラス閾値の決定方法を以下に説明します。

#### 等間隔分類

等間隔分類では、すべてのデータ値の範囲を等サイズの下位範囲に分割します。等間隔分類では、間隔の数 (または下位範囲) を指定すると、Esri Maps for SharePoint がデータの分割方法を自動的に決定します。たとえば、値の範囲が 0 ~ 300 であるフィールドに対して 3 つのクラスを指定すると、Esri Maps for SharePoint は、0 ~ 100、101 ~ 200、201 ~ 300 という範囲の 3 つのクラスを作成します。等間隔分類は、パーセンテージや温度など、一般的なデータの範囲に最適です。この手法では、特定の属性値について、他の属性値と比較したときの総数を強調することができます。たとえば、ある店舗が、合計売上の上位 1/3 を構成する店舗のグループに属していることを示すような場合です。

#### 自然分類

自然分類のクラスは、データの特徴に基づいて値を自然にグループ化します。クラス閾値は、類似する値を最適にグループ化したうえで、クラス間の差異を最大化するように設定されます。フィーチャは、データ値の差異が比較的大きい部分に境界が設定されるようにクラスに分割されます。自然分類は、クラスター化された値を 1 つのクラス内に配置するため、値が均等に分散していないデータをマッピングする際に適した分類手法です。

#### 等量分類

等量分類では、各クラスには同数のフィーチャが含まれます (1 クラスに 10 や、1 クラスに 20 など)。等量分類は、線形に分散しているデータに適しています。これは、ある店舗が売上で上位 1/4 に入ることを示す場合など、他のフィーチャを基準にして、あ

るフィーチャの位置を強調する場合に便利です。等量分類では、各クラスに同じ数のデータ値を割り当てます。空のクラスや、値の数が多すぎたり少なすぎたりするクラスはありません。等量分類では、各クラスのフィーチャが同じ数でグループ化されるため、作成されたマップの意図が正しく伝わらない場合がよくあります。似たようなフィーチャが異なるクラスに分類されたり、大きく異なる値を持つフィーチャが同じクラスに分類されたりすることがあります。この歪みは、クラスの数を増やすことにより最小限に抑えることができます。

## レイヤーのシンボルの変更

Esri Maps for SharePoint では、レイヤーはデフォルトのシンボルを使用してマップに描画されます。レイヤーのシンボルは、**[シンボル]** ウィンドウに表示される任意のシンボルに変更することができます。矢印  をクリックしてレイヤーを展開すると、現在レイヤーに適用されているシンボルが、**[コンテンツ]** ウィンドウに表示されます。詳細については、「[フィーチャの表示とシンボル](#)」をご参照ください。

手順:

1. **[コンテンツ]** ウィンドウで、シンボルを変更するレイヤーの右にある **[設定]** ボタンをクリックします。
2. **[シンボル]** をクリックします。
3. シンボルのプロパティを構成するには、次のいずれかを実行します。
  - ポイント レイヤーのシンボルを設定するには、「[ポイントのシンボル設定](#)」をご参照ください。
  - ライン レイヤーのシンボルを設定するには、「[ラインのシンボル設定](#)」をご参照ください。
  - ポリゴン レイヤーのシンボルを設定するには、「[ポリゴンのシンボル設定](#)」をご参照ください。

マップが自動的に更新されて、実施したシンボルの変更内容が反映されます。

4. **[OK]** をクリックします。

 **注意:** **[コンテンツ]** ウィンドウから、個々のレイヤーの基本シンボルをすばやく直接変更することができます。矢印 () をクリックしてレイヤーのコンテンツを展開し、変更するシンボルをクリックします。レイヤー タイプに応じて、異なるオプションを使用できます。ラインおよびポリゴンの場合、形状の新しい色を選択します。ポイント フィーチャの場合、ドロップダウン メニューから別のアイコンを選択するか、形状を使用してレイヤーのシンボルが設定されている場合、新しい色を選択します。

## ポイントのシンボル設定

SharePoint のデータをマップに追加すると、Esri Maps for SharePoint はレイヤーを作成し、デフォルトのスタイル (シンボル) を使ってデータを表示します。これらのレイヤーや、ArcGIS から追加された特定のレイヤーは、異なるアイコンや形状、色、グループ化を使ってシンボルを設定できます。

ポイント レイヤーのシンボルを設定する 1 つの方法は、単一シンボルを使用してレイヤー内のすべてのフィーチャを表すことです。ポイント フィーチャを複数のグループに分割し、異なる色で各グループのシンボルを設定する方法もあります。また、データに数値フィールドが存在する場合、異なるサイズのポイントを使って各グループのシンボルを設定することもできます。たとえば、異なるポイントの色またはサイズを使用して、利益を基準に分類された小売業者を表示できます。

レイヤーのシンボル オプションを変更すると、マップは行った設定を反映するように自動的に更新されます。

レイヤーのシンボル設定の詳細については、「[フィーチャの表示とシンボル](#)」をご参照ください。

### 単一のシンボルの使用

手順:

1. **[コンテンツ]** ウィンドウで、構成しようとするシンボルを持つレイヤーの右の **[設定]** ボタンをクリックします。
2. **[シンボル]** をクリックします。**[列によるシンボル設定]** で **[いいえ]** を指定します。
3. ポイント レイヤーのシンボル設定にアイコンまたは形状を使用できます。次のいずれかを実行します。
  - アイコンを使用してレイヤーのシンボルを設定する場合、使用するアイコンを選択します。他のアイコンを参照するには、ドロップダウン矢印をクリックし、目的のカテゴリをクリックして、必要なアイコンを選択します。
  - 形状を使用してレイヤーのシンボルを設定する場合、**[形状]** 矢印をクリックします。設定したい形状と色を選択します。
4. **[サイズ]** スライダーを使用して、アイコンまたは形状のサイズを指定します。マップが自動的に更新されて、指定したシンボル オプションが反映されます。
5. **[OK]** をクリックします。

**注意:** ネイティブの Internet Explorer 9 ブラウザーを使用してポイント シンボルを印刷する際には、形状シンボルのポイントのみが表示されます。

### 異なる色の使用

手順:

1. **[コンテンツ]** ウィンドウで、構成しようとするシンボルを持つレイヤーの右の **[設定]** ボタンをクリックします。
2. **[シンボル]** をクリックします。**[列によるシンボル設定]** で **[はい]** を指定します。
3. 選択した列が数値データを含まない場合、以下を実行します。
  - a. **[シンボル]** ドロップダウン矢印をクリックし、**[形状]** をクリックして、設定する形状を選択します。
  - b. **[配色]** ドロップダウン メニューから、使用する色を選択します。
  - c. 必要に応じて、個々のカテゴリの色を変更します。
  - d. 手順 9 に進みます。
4. 選択した列が数値データを含む場合は、**[グループ化の基準]** ドロップダウン矢印をクリックして、次のいずれかを実行します。
  - **[数値の範囲]** を選択して、数値の順序で値をグループに分類し、グループのシンボルを割り当てます。
  - **[カテゴリ]** を選択して、それぞれの一意の値にシンボルを割り当てます。

**ヒント:** データ内の列に特定のアイコンの URL が含まれ、そのアイコンを使用してポイント レイヤーのシンボルを設定する場合、**[グループ化の基準]** ドロップダウン メニューから **[カテゴリ]** を選択し、次に、**[アイコン URL を持つ列を選択]** ドロップダウン メニューから該当する列を選択します。
5. **[グループ化の基準]** ドロップダウン メニューから **[数値の範囲]** を選択した場合、以下を実行します。
  - a. **[シンボル]** ドロップダウン矢印をクリックし、**[形状]** をクリックして、設定する形状を選択します。

- b. **【使用しているシンボル】**の下にある**【色】**をクリックして、設定する色を選択します。
  - c. **【分類方法】**ドロップダウン矢印をクリックして、目的の分類方法を選択します。  
分類方法の詳細については、「[フィーチャの表示とシンボル](#)」をご参照ください。
  - d. **【グループ数】**スライダーを使用して、データに使用するグループの数を指定します。2～7のグループを指定できます。
  - e. **【カラーランプ】**ドロップダウンメニューから、使用する色を選択します。**【色の反転】**のチェックボックスをオンにすると、選択したカラーランプの色が反転します。デフォルトのカラーランプは、変更または編集できません。
6. **【グループ化の基準】**ドロップダウンメニューから**【カテゴリ】**を選択した場合、以下を実行します。
    - a. **【シンボル】**ドロップダウン矢印をクリックし、**【形状】**をクリックして、設定する形状を選択します。
    - b. **【配色】**ドロップダウンメニューから、使用する色を選択します。
    - c. 必要に応じて、個々のカテゴリの色を変更します。
-  **注意:** カテゴリごとにグループ化された形状を使用してシンボル設定されたレイヤーの**【クラスタリング】**オプションをオンにした場合、クラスターが適切なズームレベルで円グラフとして表示されます。クラスタリングの円グラフは、形状を使用した場合にのみ表示されます。シンボルを使用してシンボル設定されたレイヤーのクラスターは、塗りつぶされた円で表示されます。詳細については、「[クラスタリングの構成](#)」をご参照ください。
7. **【サイズ】**スライダーを使用して、形状のサイズを指定します。
  8. 終了したら、**【OK】**をクリックします。  
指定したシンボル設定がマップ上に表示されます。ポイントレイヤーでは、個々のポイントシンボルを表示するために、クラスタリングをオフにする必要がある場合があります。

## 異なるサイズのシンボルの使用

手順:

1. **【コンテンツ】**ウィンドウで、構成しようとするシンボルを持つレイヤーの右の設定アイコンをクリックします。
2. **【シンボル】**をクリックします。**【列によるシンボル設定】**で**【はい】**を指定します。
3. **【グループ化する列を選択】**ドロップダウン矢印をクリックして、数値データを含む列を選択します。
4. **【グループ化の基準】**ドロップダウン矢印をクリックし、**【数値の範囲】**を選択します。  
これは、数値の順序で値をグループに分類し、グループのシンボルを割り当てます。
5. **【シンボル】**ドロップダウン矢印をクリックし、以下のいずれかを実行します。
  - アイコンを使用してデータのシンボルを設定するには、カテゴリを選択して、目的のアイコンを選択します。
  - 形状を使用してデータのシンボルを設定する場合、**【形状】**矢印をクリックして、設定する形状を選択します。
6. 形状をシンボル設定する場合、**【シンボル】**を選択します。**【サイズ】**をクリックします。アイコンのシンボルを設定している場合、このオプションは表示されません。
7. **【分類方法】**ドロップダウン矢印をクリックして、目的の分類方法を選択します。  
分類方法の詳細については、「[フィーチャの表示とシンボル](#)」をご参照ください。
8. **【グループ数】**スライダーを使用して、データに使用するグループの数を指定します。2～7のグループを指定できます。
9. **【最小サイズおよび最大サイズ】**スライダーを使用して、シンボルの開始(最小)サイズと終了(最大)サイズを指定します。
10. 終了したら、**【OK】**をクリックします。  
指定したシンボル設定がマップ上に表示されます。個々のポイントシンボルを表示するには、クラスタリングをオフにする必要がある場合があります。「[クラスタリングの構成](#)」をご参照ください。

## ラインのシンボル設定

SharePoint のデータをマップに追加すると、Esri Maps for SharePoint はレイヤーを作成し、デフォルトのスタイル (シンボル) を使ってデータを表示します。これらのレイヤーや、ArcGIS から追加された特定のレイヤーは、異なるシンボルや色、グループ化を使ってシンボルを設定できます。

ライン レイヤーのシンボルを設定する 1 つの方法は、単一のライン シンボルを使用してレイヤー内のすべてのフィーチャを表すことです。ライン フィーチャを複数のグループに分割し、異なる色で各グループのシンボルを設定する方法もあります。また、データに数値フィールドが存在する場合、異なるサイズのラインを使って各グループのシンボルを設定することもできます。たとえば、異なるラインの色またはサイズを使用して、交通量を基準に分類された道路を表示できます。

レイヤーのシンボル オプションを変更すると、マップは行った設定を反映するように自動的に更新されます。

レイヤーのシンボル設定の詳細については、「[フィーチャの表示とシンボル](#)」をご参照ください。

### 単一のライン シンボルの使用

手順:

1. **[コンテンツ]** ウィンドウで、構成しようとするシンボルを持つレイヤーの右の設定アイコンをクリックします。
2. **[シンボル]** をクリックします。**[列によるシンボル設定]** で **[いいえ]** を指定します。
3. **[ライン]** ドロップダウン メニューから、使用するラインのタイプを選択します。
4. ラインの色を選択します。
5. 必要に応じて **[幅]** スライダーを動かして、ラインの幅を設定します。
6. **[OK]** をクリックします。

### 異なる色の使用

手順:

1. **[コンテンツ]** ウィンドウで、構成しようとするシンボルを持つレイヤーの右の設定アイコンをクリックします。
2. **[シンボル]** をクリックします。**[列によるシンボル設定]** で **[はい]** を指定します。
3. 選択した列が数値データを含まない場合、以下を実行します。
  - a. **[ライン]** ドロップダウン メニューから、ライン タイプを選択します。
  - b. **[配色]** ドロップダウン メニューから、使用する色を選択します。
  - c. 必要に応じて、個々のカテゴリの色を変更します。
  - d. 手順 9 に進みます。
4. 選択した列が数値データを含む場合は、**[グループ化の基準]** ドロップダウン矢印をクリックして、次のいずれかを実行します。
  - **[数値の範囲]** を選択して、数値の順序で値をグループに分類し、グループのシンボルを割り当てます。
  - **[カテゴリ]** を選択して、それぞれの一意の値にシンボルを割り当てます。
5. **[グループ化の基準]** ドロップダウン メニューから **[数値の範囲]** を選択した場合、以下を実行します。
  - a. **[ライン]** ドロップダウン メニューから、ライン タイプを選択します。
  - b. **[分類方法]** ドロップダウン矢印をクリックして、目的の分類方法を選択します。  
分類方法の詳細については、「[フィーチャの表示とシンボル](#)」をご参照ください。
  - c. **[グループ数]** スライダーを使用して、データに使用するグループの数を指定します。2 ~ 7 のグループを指定できます。
  - d. **[カラー ランプ]** ドロップダウン メニューから、使用する色を選択します。**[色の反転]** のチェックボックスをオンにすると、選択したカラー ランプの色が反転します。デフォルトのカラー ランプは、変更または編集できません。
6. **[グループ化の基準]** ドロップダウン メニューから **[カテゴリ]** を選択した場合、以下を実行します。
  - a. **[ライン]** ドロップダウン メニューから、ライン タイプを選択します。
  - b. **[配色]** ドロップダウン メニューから、使用する色を選択します。
  - c. 必要に応じて、個々のカテゴリの色を変更します。

7. 必要に応じて **[幅]** スライダーを動かして、ラインの幅を設定します。
8. 終了したら、**[OK]** をクリックします。

### 異なるサイズのラインの使用

手順:

1. **[コンテンツ]** ウィンドウで、構成しようとするシンボルを持つレイヤーの右の設定アイコンをクリックします。
2. **[シンボル]** をクリックします。**[列によるシンボル設定]** で **[はい]** を指定します。
3. **[グループ化する列を選択]** ドロップダウン矢印をクリックして、数値データを含む列を選択します。
4. **[グループ化の基準]** ドロップダウン矢印をクリックし、**[数値の範囲]** を選択します。  
これは、数値の順序で値をグループに分類し、グループのシンボルを割り当てます。
5. **[ライン]** ドロップダウン メニューから、ライン タイプを選択します。**[色選択]** ダイアログからラインの色を選択します。
6. **[使用しているシンボル]** で、**[サイズ]** をクリックします。
7. **[分類方法]** ドロップダウン矢印をクリックして、目的の分類方法を選択します。  
分類方法の詳細については、「[フィーチャの表示とシンボル](#)」をご参照ください。
8. **[グループ数]** スライダーを使用して、データに使用するグループの数を指定します。2 ~ 7 のグループを指定できます。
9. **[最小サイズおよび最大サイズ]** スライダーを使用して、シンボルの開始 (最小) サイズと終了 (最大) サイズを指定します。
10. 終了したら、**[OK]** をクリックします。

## ポリゴンのシンボル設定

SharePoint データをマップに追加すると、Esri Maps for SharePoint はレイヤーを作成し、デフォルトのスタイル (シンボル) を使ってデータを表示します。これらのレイヤーや、ArcGIS から追加された特定のレイヤーは、異なるシンボルや色、グループ化を使ってシンボルを設定できます。

ポリゴン レイヤーのシンボルを設定する 1 つの方法は、単一色を使用してレイヤー内のすべてのフィーチャを表すことです。ポリゴン フィーチャを複数のグループに分割し、異なる色で各グループのシンボルを設定する方法もあります。たとえば、異なる色を使用して、収益範囲を基準に分類された販売テリトリーを表示できます。

レイヤーのシンボル オプションを変更すると、マップは行った設定を反映するように自動的に更新されます。

レイヤーのシンボル設定の詳細については、「[フィーチャの表示とシンボル](#)」をご参照ください。

### 単一色の使用

手順:

1. **[コンテンツ]** ウィンドウで、構成しようとするシンボルを持つレイヤーの右の設定アイコンをクリックします。
2. **[シンボル]** をクリックします。**[列によるシンボル設定]** で **[いいえ]** を指定します。
3. ポリゴン フィーチャの色を選択します。
4. **[OK]** をクリックします。

### 異なる色の使用

手順:

1. **[コンテンツ]** ウィンドウで、構成しようとするシンボルを持つレイヤーの右の設定アイコンをクリックします。
2. **[シンボル]** をクリックします。**[列によるシンボル設定]** で **[はい]** を指定します。
3. 選択した列が数値データを含まない場合、以下を実行します。
  - a. **[配色]** ドロップダウン メニューから、使用する色を選択します。
  - b. **[配色]** ドロップダウン メニューから、使用する色を選択します。
  - c. 必要に応じて、個々のカテゴリの色を変更します。
  - d. 手順 9 に進みます。
4. 選択した列が数値データを含む場合は、**[グループ化の基準]** ドロップダウン 矢印をクリックして、次のいずれかを実行します。
  - **[数値の範囲]** を選択して、数値の順序で値をグループに分類し、グループのシンボルを割り当てます。
  - **[カテゴリ]** を選択して、それぞれの一意の値にシンボルを割り当てます。
5. **[グループ化の基準]** ドロップダウン メニューから **[数値の範囲]** を選択した場合、以下を実行します。
  - a. **[分類方法]** ドロップダウン 矢印をクリックして、目的の分類方法を選択します。  
分類方法の詳細については、「[フィーチャの表示とシンボル](#)」をご参照ください。
  - b. **[グループ数]** スライダーを使用して、データに使用するグループの数を指定します。2 ~ 7 のグループを指定できます。
  - c. **[カラー ランプ]** ドロップダウン メニューから、使用する色を選択します。**[色の反転]** のチェックボックスをオンにすると、選択したカラー ランプの色が反転します。デフォルトのカラー ランプは、変更または編集できません。
6. **[グループ化の基準]** ドロップダウン メニューから **[カテゴリ]** を選択した場合、以下を実行します。
  - a. **[配色]** ドロップダウン メニューから、使用する色を選択します。
  - b. 必要に応じて、個々のカテゴリの色を変更します。
7. 終了したら、**[OK]** をクリックします。

## マップ コンテンツのカスタマイズ

### [コンテンツ] ウィンドウの表示と非表示

データをマップに追加すると、データは 1 つ以上のレイヤーとして [コンテンツ] ウィンドウにリスト表示されます。マップでレイヤーを操作する際 (たとえば、レイヤーの表示非表示の切り替え、シンボル設定、[クラスタリングの構成](#)などを行う)、[コンテンツ] ウィンドウを表示してレイヤーを操作します。マップを全体表示したければ、いつでも [コンテンツ] ウィンドウを非表示にできます。

手順:

1. [コンテンツ] ウィンドウを表示するには、[コンテンツの表示] タブをクリックします。
2. [コンテンツ] ウィンドウを非表示するには、[マップ コンテンツを非表示] アイコンをクリックします。

マップのサイズに応じて、表示される [コンテンツ] ウィンドウとコントロールはわずかに異なります。

### レイヤーの表示設定の切り替え

[コンテンツ] ウィンドウには、マップに表示できるすべてのレイヤーがリスト表示されます。デフォルトで、Esri Maps for SharePoint には使用可能なすべてのレイヤーが表示されます。各レイヤー名の横にあるチェックボックスを使用して、マップ上に表示もしくは非表示にするレイヤーを指定できます。これによって、マップ上のフィーチャの操作が簡単になります。グループ化されたシンボルの場合、必要に応じて個々のグループを非表示にすることもできます。

手順:

1. [コンテンツ] ウィンドウで、以下のいずれかを実行してレイヤーの表示設定を定義します。
  - マップ上にレイヤーを表示する場合は、レイヤー名の横にあるチェックボックスをオンにします。デフォルトでは、使用可能なすべてのレイヤーが表示 (選択) されます。
  - マップからレイヤーを非表示にする場合は、チェックボックスをオフにします。これを指定されたレイヤー上のアイテムは、マップに表示されなくなります。
2. 以下のようにして、個々のグループの表示設定を切り替えることもできます。
  - a. レイヤー名の横にあるプラス記号 (+) をクリックして、レイヤーのコンテンツを展開します。選択したレイヤーに適用されているシンボルが [コンテンツ] ウィンドウに表示されます。レイヤー内のフィーチャがグループごとにシンボル設定されている場合、すべてのグループのシンボルが [コンテンツ] ウィンドウに表示されます。
  - b. 非表示にするグループの行の中心をクリックします。グループを示すテキストが明るいグレーに変わり、指定したグループがマップ内で非表示になります。
  - c. グループをもう一度クリックすると、表示設定が元に戻ります。

### レイヤーの名前変更

[コンテンツ] ウィンドウで、マップに追加したレイヤーの名前を変更できます。レイヤーを最初に追加したときは、そのレイヤーのデータ ソースに基づいてレイヤー名が付けられます。[コンテンツ] ウィンドウでレイヤー名を変更した場合、レイヤーの表示名のみが変更されます。元のデータの名前は変わりません。

手順:

1. [コンテンツ] ウィンドウで、レイヤー名をクリックしてハイライト表示します。
2. レイヤー名がハイライト表示された状態で、新しいレイヤー名を入力します。
3. 終了するには、テキスト領域以外の場所をクリックします。

### レイヤーの順序の変更

[コンテンツ] ウィンドウでのレイヤーの順序は、マップ上でのレイヤーの描画方法を決定します。マップ内で、リストの最上位にあるレイヤーは、それより下のレイヤーの上に描画されます。[コンテンツ] ウィンドウでレイヤーを移動させることで、簡単に描画順序を調整できます。

 **注意:** ArcGIS から追加したヒート マップ レイヤーとマップ サービス レイヤーの順序は、変更できません。

手順:

1. **【コンテンツ】** ウィンドウで、目的のレイヤーをクリックして、ハイライト表示します。
2. **【コンテンツ】** ウィンドウの下部にある **【レイヤーを下へ移動】** アイコンと **【レイヤーを上へ移動】** アイコンを使用して、選択したレイヤーを目的の順序に移動します。

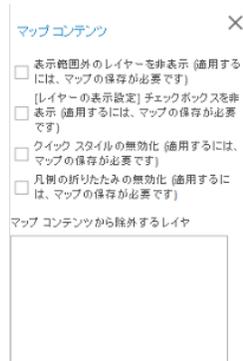


## マップ コンテンツ ウィンドウの構成

**[マップ コンテンツ]** ウィンドウは Esri Map Web パーツの中心的なコンポーネントです。**[マップ コンテンツ]** ウィンドウにはマップに含まれているレイヤーがリスト表示され、これを使用して各レイヤーの表示/非表示を切り替えることができます。デフォルトでは、各レイヤーで使用されているシンボルも表示されます。

**注意:** マップ コンテンツの **[編集]** 機能は、Esri Maps Web パーツが**編集モード**である場合のみ使用できます。

マップ コンテンツの構成では、マップ コンテンツに表示させるレイヤーの指定やエンド ユーザーにレイヤーの表示非表示の切り替えを許可するかどうかの設定、またはマップに表示されているレイヤーのみをマップ コンテンツに表示するようにするかどうかなどを設定することができます。



- **[マップ コンテンツ]** ウィンドウにはマップに含まれているレイヤーがリスト表示され、これを使用して各レイヤーの表示/非表示を切り替えることができます。
- **[マップ コンテンツ]** ウィンドウを構成するには、Esri Maps Web パーツを**編集モード**にします。
- [コンテンツ] ウィンドウの上部にある **[編集]** アイコンをクリックします。
- オプションのチェックボックスをオンにして、オプションを有効化します。オプションを無効化するには、チェックボックスをオフにします。
- **[保存]** をクリックします。

## レイヤーの複製

マップの同じデータを使用したいが、異なるシンボルを使用したい場合があります。マップのレイヤーをコピーして、必要に応じてシンボルを変更できます。

手順:

1. **コンテンツ** ウィンドウで、コピーするレイヤーをクリックしてハイライト表示します。
2. **[レイヤーのコピー]** ボタンをクリックして、選択したレイヤーのコピーを作成します。



新しいレイヤーが、**コンテンツ** ウィンドウのレイヤー リストの上部に表示されます。新しいレイヤーに使用される名前には、元のレイヤーと同じ名前が使用され、その名前に「コピー」が付加されます。

新しいレイヤーは、**名前を変更**して、必要に応じて**シンボルを変更**できます。

## レイヤーの削除

マップに追加した任意のレイヤーを削除できます。

手順:

1. **[コンテンツ]** ウィンドウで、削除するレイヤーを選択します。
2. **コンテンツ** ウィンドウの下部にある **[レイヤーの削除]** アイコンをクリックします。  

3. 確認メッセージが表示されたら、**[はい]** をクリックします。  
マップからレイヤーが削除され、**[コンテンツ]** ウィンドウに表示されなくなります。

## レイヤーの詳細の表示

ArcGIS から追加したレイヤーや、ArcGIS で共有しているレイヤーでは、ArcGIS 上のアイテムに関する情報にアクセスできます。レイヤーに関連付けられている情報には、説明、アクセスの使用および制限、タグ、著作権、サイズ、範囲などがあります。

手順:

1. **[コンテンツ]** ウィンドウで、目的のレイヤーを選択します。
2. **[コンテンツ]** ウィンドウの下部にある **[レイヤーの詳細]** ボタンをクリックします。



**[レイヤー詳細]** アイコンが有効でない場合、選択したレイヤーには、ArcGIS からアクセスできる情報はありません。

ArcGIS のレイヤーの詳細ページが、デフォルトの Web ブラウザーに表示されます。パブリックに共有していないレイヤーの詳細を表示している場合は、ArcGIS にログインするように求められます。

## フィーチャのズーム

レイヤーの属性テーブルを表示して、マップ上のフィーチャ レイヤーに関する詳細な地理情報を取得できます。属性テーブルには、レイヤー内の各地理フィーチャに関する情報が含まれています。属性テーブル内の該当するレコードをクリックすることによって、マップ内のフィーチャにズームできます。

 **注意:** フィーチャのズームは、[フィーチャ サービス](#) レイヤーでのみ使用できます。

手順:

1. マップ上のフィーチャを選択します。「[マップ上でのフィーチャの選択](#)」をご参照ください。
2. **[選択アイテムに操作する内容]** の下で、**[選択レコードを表示]** をクリックします。選択したフィーチャの属性情報が属性テーブルに表示されます。
3. マップでズームするフィーチャに対応するレコードを、属性テーブルから見つけます。
4. そのレコードの **[移動]** 列のアイコンをクリックします。マップがフィーチャにズームし、フィーチャが短時間点滅します。

 **ヒント:** レイヤーでポップアップを有効にすると、レイヤー内のフィーチャにズームできます。これを行うには、マップ上のフィーチャをクリックし、表示されたポップアップの **[ズーム]** アイコンをクリックします。ポップアップの構成方法については、「[ポップアップの構成と表示](#)」をご参照ください。

## レイヤーの範囲全体にズーム

マップにズームして、レイヤーのすべてのフィーチャを表示できます。

手順:

1. **[コンテンツ]** ウィンドウでレイヤーを選択します。
2. **[コンテンツ]** ウィンドウの下部にある **[レイヤーに移動]** ボタンをクリックします。マップが自動的にズームして、レイヤー内のすべてのフィーチャを表示します。

## 結合されたレイヤーのエリアにズーム

マップを SharePoint サイトに読み込むたびに、マップに自動的にズームして、特定のレイヤーが結合されたエリアを表示することをお勧めします。このビヘイビアーをオンにするには、結合されたズーム エリアに含める各レイヤーの **[読み込み時にズーム]** をオンに設定します。

手順:

1. **[コンテンツ]** タブをクリックして、**[コンテンツ]** ウィンドウを表示します。
2. **[コンテンツ]** ウィンドウで、結合されたズーム エリアに含めるいずれかのレイヤーの右の設定アイコンをクリックします。
3. **[読み込み時にズーム]** をクリックして、このレイヤーの設定をオンにします。
4. 結合されたズーム エリアに含めるすべてのレイヤーについて、以上の手順を繰り返します。  
SharePoint サイト ページを開くと、マップは自動的にズームして、**[読み込み時にズーム]** 設定がオンになっているすべてのレイヤーが結合されたエリアを表示します。

## レイヤーの表示設定の変更

### レイヤーの表示縮尺の設定

マップを構成または表示するとき、レイヤーが表示されるレベルを制限するとよい場合があります。レベル (閾値) を設定することで、たとえば、特定のレイヤーを地域や都市のレベルに拡大縮小したときだけ表示したり、地方または国全体のレベルに拡大縮小したときだけ表示したりするように指定できます。

このレイヤーの表示縮尺の設定は、マップをさまざまなレベルに拡大/縮小したときに、関連するデータだけを表示する場合に特に便利です。たとえば、ある都市の公園の位置を表示するレイヤーがあるとします。このレイヤーは、都市レベルでは表示し、大陸レベルでは表示しないようにするのが適切です。このシナリオでは、レイヤーを表示する最大閾値として都市レベルを設定します。都市レベルより縮小した場合、公園レイヤーは表示されなくなります。また、マップでは州の境界を国レベルでのみ表示する必要があり、都市や地域レベル付近まで拡大したときは表示されないようにします。このシナリオでは、州の境界レイヤーの最小閾値を [国] に設定し、このレベルより拡大したら、レイヤーが表示されないようにします。言い換えれば、[国] を最小閾値にすることで、州の境界レイヤーは、国レベルまで縮小したときのみ表示されるようになります。

手順:

1. **[コンテンツ]** タブをクリックして、**[コンテンツ]** ウィンドウを表示します。
2. **[コンテンツ]** ウィンドウで、表示縮尺を設定するレイヤーの右の設定ボタンをクリックします。
3. **[表示範囲]** をクリックして表示縮尺設定を表示します。
4. 必要に応じて、**[最小]** スライダーと **[最大]** スライダーを移動します。
5. **[OK]** をクリックします。  
マップを拡大/縮小すると、指定した表示縮尺の範囲内のみでレイヤーが表示されます。

### レイヤーの透過表示の設定

マップ内にあるレイヤーの透過表示を構成できます。この機能を使用して特定のレイヤーの透過表示を調整すれば、目的のデータを強調できます。

手順:

1. **[コンテンツ]** タブをクリックして、**[コンテンツ]** ウィンドウを表示します。
2. **[コンテンツ]** ウィンドウで、透過表示を設定するレイヤーの右の設定ボタンをクリックします。
3. **[透過表示]** スライダーを使用して、目的の透過表示の設定を指定します。透過表示が 0 % のレイヤーには、透過表示が適用されません。透過表示が 100 % のレイヤーは、マップに表示されません。  
 **ヒント:** スライダーの横のボックスに値を入力して、透過表示を設定することもできます。

## レイヤー フィルター

レイヤーにフィルターを適用することで、マップに追加したフィーチャ サービスから特定の条件を満たすフィーチャを抽出することができます。レイヤーにフィルターを適用すると、フィルターで指定されている条件を満たすフィーチャのみがマップに表示されます。たとえば、特定の地域や都市での落書きに対する苦情を表示する場合などにフィルターを使用します。Esri Maps Web パーツでは、フィーチャ サービスにフィルターを適用することで、フィルター条件を満たすフィーチャのみを表示することができます。レイヤーにフィルターを適用するには、次の手順に従います。

手順:

1. **[コンテンツ]** タブをクリックして、**[コンテンツ]** ウィンドウを開きます。
2. フィルターを適用するフィーチャ サービスを選択します。
3. レイヤー名の右側にある **[設定]** ボタンをクリックして、レイヤー メニューを開きます。
4. **[レイヤー フィルター]** ボタンをクリックして、**[レイヤー フィルター]** ウィンドウを表示します。
5. **[以下の条件式で検索]** の下で、クエリを作成するためのドロップダウンボックスとラジオ ボタンを変更して条件式を作成します。フィルターの条件式の詳細については、「**クエリ式の構築**」をご参照ください。
  - フィルターの条件式を追加するには、**[別の条件式を追加]** をクリックします。
  - 条件式に AND または OR を含むクエリを作成するには、**[条件式のセットを追加]** をクリックします。
6. **[適用]** をクリックしてレイヤーを更新します。  
**[レイヤー フィルター]** ウィンドウで設定されたクエリに一致するデータがマップに反映されます。
7. または、**[消去]** ボタンをクリックして、条件式をデフォルトにリセットします。
8. **[閉じる]** をクリックして、**[レイヤー フィルター]** ウィンドウを終了します。

## レイヤーの自動更新

一定の時間間隔で更新するよう、マップ上のレイヤーを構成できます。自動更新では、レイヤーまたはテーブルのコンテンツが変更されたときに、レイヤーの基となるデータが再検索され、変更内容が自動的に表示されるようになります。指定した時間間隔に基づいた更新を有効化できます。自動更新は、フィーチャ レイヤー、Web マップ、SharePoint リスト レイヤーで有効にできます。

自動更新を有効にするには、次の手順に従います。

手順:

1. **[コンテンツ]** タブをクリックして、**[コンテンツ]** ウィンドウを開きます。
2. 自動更新するレイヤーを選択します。
3. レイヤー名の横にある **[設定]** (歯車アイコン) ボタンをクリックして、**[レイヤー オプション]** ウィンドウを開きます。
4. **[自動更新]** をクリックして、**[自動更新]** ウィンドウを開きます。
5. **[レイヤー]** ドロップダウン ボックスの下の **[オン/オフ]** セレクターをクリックして、自動更新をオンにします。  
**[オン/オフ]** セレクターの下に **[間隔 (分)]** セクションが表示されます。
6. 時間間隔を分単位で入力するか、矢印を使用して時間間隔を増減します。
7. **[OK]** をクリックして、**[自動更新]** ウィンドウを閉じます。

# ポップアップの構成と表示

## ポップアップの構成

ポップアップには、マップ内の各レイヤー内にあるフィーチャの説明が表示されます。ポップアップには、データの列と行に基づき、見出し (タイトル) と属性情報が表示されます。ポップアップは、マップ上でフィーチャをクリックすると表示されます。ポップアップの情報の表示方法は、見出しを変更したり、表示するフィールドを指定したりして変更できます。

ArcGIS の一部のレイヤーは、ポップアップの構成をサポートしていません。この場合、レイヤーのショートカットメニューでポップアップ オプションを利用することができません。

ポップアップを構成するには、次の手順に従います。

手順:

1. **[コンテンツ]** ウィンドウで、ポップアップを構成するレイヤーの右の設定ボタンをクリックします。
2. **[ポップアップ]** をクリックして、ポップアップ ウィンドウを表示します。
3. **[レイヤー]** ドロップダウン ボックスの下の **[オン/オフ]** セレクターをクリックして、ポップアップ表示をオンにします。  
**[オン/オフ]** セレクターの下に **[ポップアップの構成]** セクションが表示されます。
4. **[ヘッダー]** メニューから、ポップアップのヘッダー (タイトル) として表示するフィールドを選択します。
5. **[ヘッダー]** メニューの下には、データ内の各フィールドが表示されます。各フィールドの横にあるチェックボックスをオンまたはオフにして、ポップアップに表示する情報を指定します。
6. 終了したら、**[OK]** をクリックします。  
マップ上のフィーチャをクリックすると、新しく構成したポップアップが表示されます。ポップアップの **[ズーム]** アイコンをクリックすると、選択したフィーチャが拡大表示されます。

SharePoint リスト レイヤー上にポップアップを表示している場合、ポップアップ上の **[アイテムに移動]** アイコンをクリックするとブラウザー上で新しいタブが開き、現在のフィーチャ アイテムの SharePoint リスト アイテム属性が表示されます。

 **注意:** ポップアップの **[属性]** および **[インフォグラフィックス]** の表示オプションの状態は維持されます。つまり、次に表示するポップアップの内容は、最後に選択したオプションが適用されます。たとえば、ポップアップでインフォグラフィックスを表示してポップアップを閉じると、その他すべてのポップアップには、選択したフィーチャのインフォグラフィックスが自動的に表示されます。インフォグラフィックスを表示すると ArcGIS の **サービス クレジット** が消費されるため、ポップアップを閉じる前に **[属性]** 表示に戻すことをお勧めします。

マップで選択したフィーチャ周辺の統計データが含まれるレポートを作成することができます。ポップアップの右下にある **[レポート]** アイコンをクリックして、レポート ウィンドウを開きます。詳細については、「[レポートの作成](#)」をご参照ください。

## 添付ファイルの設定

SharePoint リスト レイヤーを表示している場合、ポップアップ上の **[アイテムの添付ファイルを表示]** アイコンをクリックすると、そのアイテムに使用可能な添付ファイル (アタッチメント) へのハイパーリンクのリストが開きます。ハイパーリンクをクリックすると、添付されているアイテムが開きます。

SharePoint リストで添付ファイルを設定するには、次の手順に従います。

手順:

1. 目的のリストを参照してクリックします。
2. 添付ファイルを追加するアイテムをハイライト表示します。
3. アイテムを右クリックして、**[アイテムの編集]** をクリックします。
4. リボンの **[ファイルの添付]** をクリックします。
5. **[参照]** をクリックして、添付するファイルを参照します。
6. **[開く]** をクリックし、**[OK]** をクリックして、添付ファイルのページを閉じます。
7. **[保存]** をクリックして変更内容を保存し、**[アイテムの編集]** ページを閉じます。

8. SharePoint リスト リボンの **[リスト]** タブをクリックします。
9. **[ビューの変更]** をクリックして、リストのビューを変更します。
10. 添付ファイルのチェックボックスをオンにします。  
これにより、ポップアップ上に、**[アイテムの添付ファイルを表示]** アイコンがデフォルトで表示されるようになります。
11. **[OK]** をクリックして、**[ビューの変更]** ページを閉じます。

## マップ上でフィーチャを選択

マップ上のフィーチャを選択すると、マップ上のデータのセットまたはサブセットを識別、特定し、視覚的に分析できます。マップ上で選択を行うと、選択した場所の近傍のフィーチャを検索したり、選択したフィーチャの詳細情報を属性テーブルに表示したり、特定のフィーチャの選択を解除したり、すべての選択を解除することができます。

手順:

1. **[マップ ツール]** ツールバーの **[選択]** を選択します。
2. **[レイヤーの選択]** ドロップダウンメニューから、選択対象のフィーチャを含むレイヤーを選択します。
3. 以下のいずれかの方法で選択を行います。
  -  **注意:** ポイント フィーチャの場合、選択領域内に完全に含まれるフィーチャのみが選択されます。
  -  **注意:** 選択中にマップを移動するには、**[画面移動]** ツールを使用します。
    - **[長方形]** 選択ツールをクリックし、マップ上でドラッグして長方形を描画し、目的のフィーチャを選択します。
    - **[フリーハンド]** 選択ツールをクリックし、マップ上をドラッグしてフリーハンドの図形を描画し、目的のフィーチャを選択します。
    - 1 つのフィーチャを選択するには、いずれかの選択ツールが有効なときにフィーチャをクリックします。
 必要に応じて、引き続き形状を描画するか、個別のフィーチャをクリックして、さらにフィーチャを選択します。
  -  **注意:** クラスターリングされたポイント フィーチャがマップに存在する場合、クラスターリングされたフィーチャをマップ上で選択できません。クラスターリングをオフにすれば、個々のポイント フィーチャを選択できます。「[クラスターリングの構成](#)」をご参照ください。
4. すべての選択を解除したり、一部の選択を解除するには、以下のいずれかを実行します。
  - **[選択セットから削除]** ツールをクリックし、選択を解除するフィーチャを囲む長方形をドラッグして描画します。
  - **[選択の解除]** ツールをクリックして、レイヤー内のすべての選択を解除する。
5. **[選択レコードを表示]**、**[近傍検索]**、または **[ルートの取得]** に選択したフィーチャを使用するかどうかを指定します。
6. 選択したフィーチャ周辺にある他のレイヤー内のフィーチャを検索するには、**[近傍検索]** をクリックして以下を実行します。
  - a. **[検索内容]** ドロップダウン矢印をクリックし、レイヤーを選択します。
  - b. 選択した位置からの指定範囲内を検索する場合、**[リング]** をクリックします。選択した位置からの指定到達圏内を検索する場合、**[到達圏]** をクリックします。
  - c. **[リング]** を選択した場合は、マイルまたはキロメートルで半径を指定します。**[到達圏]** を選択した場合は、選択した位置からの最大到達圏を分または時間で指定します。
  - d. **[検索]** をクリックします。  
**[リング]** を選択すると、Esri Maps for SharePoint によって、検索範囲を定義する円を含む新しいテンポラリーレイヤーが生成されます。指定したレイヤー上で、この半径内に含まれるフィーチャが選択されます。  
**[到達圏]** を選択すると、Esri Maps for SharePoint によって、検索領域を定義するポリゴンを含む新しいテンポラリーレイヤーが生成されます。指定したレイヤー上で、これらのポリゴンに含まれるフィーチャが選択されます。  
**[近傍検索]** 操作ごとに、検索領域がテンポラリーレイヤーとして **コンテンツ** ウィンドウに生成されます。検索領域の名前は、元のレイヤー名の前に関連操作名を加えたものになります。たとえば、**[近傍検索のバッファー - レイヤー名]** のようになります。これらのレイヤーを、今後の選択操作で参照として使用できます。
    -  **注意:** これらのレイヤーは一時的であり、マップと共に保存されません。
7. 選択したフィーチャに関する詳細な属性情報を表示するには、**[選択]** ウィンドウの **[選択レコードを表示]** をクリックします。選択したフィーチャの属性情報が属性テーブルに表示されます。
  -  **ヒント:** このテーブルからさらにフィーチャを選択して、選択に加えることができます。**[表示]** ドロップダウン矢印をクリックして、**[すべて]** を選択します。選択に追加するフィーチャに対応するレコードのチェックボックスをオンにします。フィーチャがマップ上で選択されます。

 **ヒント:** 属性テーブルを使用して、マップ内の特定のフィーチャにズームできます。「[フィーチャのズーム](#)」をご参照ください。

8. 目的地であるポイント フィーチャを選択して、それらに到達するための最適な走行ルートを検索する場合は、**【ルートの取得】**をクリックします。詳細については、「[ルート検索](#)」をご参照ください。

## フィーチャの編集

Esri Maps for SharePoint の編集には、フィーチャの追加と削除、フィーチャのジオメトリと属性の変更、および添付ファイルの追加などの機能があります。編集機能は、元の作成者が編集可能として作成したフィーチャ レイヤーで使用できます。フィーチャ レイヤーが編集可能な場合は、Esri Maps for SharePoint で自動的に編集機能が有効になります。

フィーチャの編集機能に加えて、元の Web マップに **マップ メモ** が含まれている場合は、マップ メモも編集できます。マップ メモの編集は、元の Web マップには反映されません。変更内容は、Esri Maps for SharePoint のマップにのみ保存されます。

**注意:** Microsoft SharePoint には、リボンの [テキストの書式設定] と [挿入] タブの上にマウス ポインターを置くとページが更新されるという既知の問題があります。Map Web パーツが編集モードのときに編集すると、この問題がより頻繁に発生することがあります。そのため、すべての編集作業は、Map Web パーツが実行モードのときに行うことをお勧めします。

### 編集の構成

編集機能は、マップ内に編集可能なフィーチャ レイヤーまたは (Web マップからの) マップ メモが存在する場合のみ構成できます。

編集は、実行モードと編集モードの両方で可能です。

**注意:** このドキュメントに記載されているすべての編集機能を有効にするには、[フィーチャの追加] を Esri Map Web パーツに明示的に追加する必要があります。

手順:

1. ページを編集して、Esri Maps Web パーツを **編集モード** にします。
2. [Esri Maps Web パーツ] メニューから **[構成]** ボタン  をクリックして、[構成] ウィンドウを表示します。
3. 構成オプションのリストから **[ツール]** をクリックし、**[マップ ツール]** をクリックします。
4. ウィンドウの上部にある **[追加]** アイコン (+) をクリックします。
5. **[esriMapsSharePointX]** カテゴリを展開して、使用可能なツールを表示します。
6. **[フィーチャの追加]** チェックボックスをオンにして、**[追加]** をクリックします。  
**[フィーチャの追加]** ツールが **[マップ ツール]** のリストに表示されます。
7. **[フィーチャの追加]** ツールをハイライト表示して、ウィンドウの上部にある **[設定]** ボタンをクリックします。
8. **[構成]** ウィンドウで、編集するレイヤーを選択します。ここには編集可能なレイヤーのみが表示されます。すべてのフィーチャ レイヤーを編集するオプションを選択した場合、マップに追加したレイヤーが編集可能であれば、そのレイヤーでの編集が自動的に有効になります。デフォルトでは、**[すべての編集可能なフィーチャ レイヤーを編集]** が有効になっています。
9. 有効化する編集オプションの横のチェックボックスをオンにして、**[OK]** をクリックします。  
**[高度な編集ツール]** セクションには、高度な編集を行うユーザーを対象としたツールが表示されます。**[高度な編集ツール]** アイテムが **[編集] ツールバー** に表示されます。
10. **[OK]** をクリックして **[構成]** ウィンドウを閉じます。
11. [Esri Maps Web パーツ] プロパティで **[OK]** をクリックして変更を保存し、編集モードを終了します。
12. ページを **保存** します。

### フィーチャの追加

手順:

1. **[マップ ツール]** ツールバーから **[フィーチャの追加]** ウィンドウを開きます。
2. **[フィーチャの追加]** ウィンドウでアイコンを選択し、マップをクリックしてフィーチャを追加します。
3. **[フィーチャの追加]** ウィンドウで該当する属性を更新して、**[適用]** をクリックします。
4. または、属性が表示されているときに **[削除]** ボタンをクリックして、フィーチャを削除できます。

### フィーチャの削除

手順:

1. 目的のフィーチャ レイヤーのポップアップが有効化されていることを確認します。

2. フィーチャをクリックして、ポップアップを表示します。
3. ポップアップのツールバーで **【属性の編集】** アイコンをクリックします。
4. **【削除】** ボタンをクリックします。
5. **【はい】** をクリックして、フィーチャを削除してよいことを確認します。  
フィーチャがフィーチャ レイヤーから恒久的に削除されます。

#### フィーチャの編集

フィーチャのジオメトリと属性の編集は、フィーチャのポップアップ メニューから実行できます。

手順:

1. 目的のフィーチャ レイヤーのポップアップが有効化されていることを確認します。
2. フィーチャをクリックして、ポップアップを表示します。ジオメトリの編集と属性の編集アイコンが、ポップアップのツールバーに表示されます。

# 走行ルートの検索

## ルートの検索について

次のような質問に答えるには、多くの場合、データを解析する必要があります。

- ポイント A からポイント B に到達する最速の道はどれですか？
- 配達またはサービス車両を運用するとき、どうすれば顧客サービスを改善し、輸送コストを最小限に抑えることができますか？
- 移動時間を最短にするには、潜在顧客はどの支店に行くべきでしょうか？

Esri Maps for SharePoint は、ある場所から別の場所への最適なルート、または複数の場所を訪れる場合の最適なルートを検索できます。最適なルートとは、移動時間を最小にする最短経路のことです。3 か所以上訪問する場合、Esri Maps for SharePoint は、それらの場所を訪問する際の最適な順序を決定できます。これは、ルートの最適化と呼ばれます。

Esri Maps for SharePoint は、ルート サービスと World Geocoding Service といった ArcGIS の特化したサービスを使用して、最適な走行ルートを検索します。データは、ArcGIS または SharePoint から取得できます。

**注意:** ルート サービスと World Geocoding Service は、すべての[サポート対象国](#)で動作します。1 つ以上の国がグループにまとめられ、地域を形成します。ルート サービスは、複数の地域にまたがるリクエストをサポートしません。そのため、出発地と同じ地域内に存在する目的地間のルートのみが検索されます。ポイント レイヤー内で 2 つ以上の目的地を指定して、簡単に走行ルートを検索できます。指定した目的地を使用して Esri Maps for SharePoint が[最適なルートを割り出す](#)と、ルート全体を表示したり、ルート案内を印刷したりできます。

**注意:** この機能を使用すると、[ArcGIS サービス クレジット](#)が消費されます。使用されるサービス クレジット数を見積もる場合は、「[サービス クレジットの概要](#)」をご参照ください。

## ルートの検索

以下のいずれかの方法でポイント レイヤー内の 2 つ以上の目的地を指定することで、簡単に走行ルートを検索することができます。

- 選択ツールを使用してマップ上で目的地を選択する
- ピンを追加して目的地を指定する
- 手動で住所を入力する

指定した目的地をもとに Esri Maps for SharePoint が最適なルートを割り出すと、ルート全体を表示することや、ルート案内を印刷することができます。

ルートを検索する手順:

手順:

1. **[マップ ツール]** メニューから **[ルートの取得]** をクリックします。  
**[ルートの取得]** ウィンドウが表示されます。
2. 以下のいずれかの方法を使用して、ルートに含める目的地を指定します。
  - **[選択]** ツールをクリックし、マップをクリックして矩形形状にドラッグし、目的地として使用するポイントを選択します。選択するポイントが、マップに含まれている必要があります。
  - **[ピンの配置]** ツールをクリックし、マップをクリックして目的地として追加します。目的地を最初の経由地として追加します。
  - **[住所の入力]** ツールをクリックして、空の目的地ボックスに住所を入力します。

すべての目的地の指定が完了するまで、以上の手順を繰り返します。
3. 以下のいずれかを実行して目的地を変更します。
  - 目的地をルートから削除するには、目的地の横にある小さい **[x]** をクリックします。ルートに 3 つ以上の目的地ポイントが存在する場合にのみ、**x** アイコンが表示されます。ルートが 2 つのポイントのみで構成される場合、住所の横に **[出発地と目的地を入れ替え]** アイコンが表示されます。
  - 目的地の始点と終点を切り替えるには、目的地リストの右にある **[出発地と目的地を入れ替え]** アイコンをクリックします。

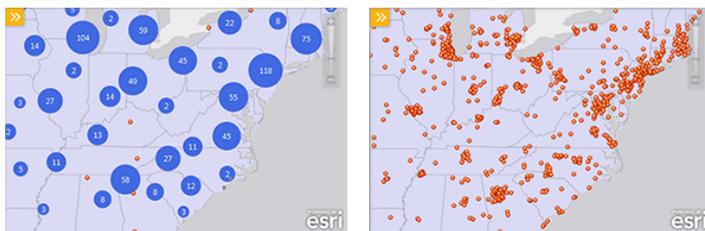
- 3 つ以上の目的地の配置を変更するには、アイコンが 4 方向矢印に変わるまで、文字アイコン (A、B、C) の上にポインターを置きます。目的地リスト内の目的地フィールドをクリックして、目的地の位置までドラッグします。
  - マップ上の経由地の位置を変更するには、マップ上のアイコンをクリックして、新しい目的地にドラッグします。住所フィールドが、新しい住所に更新されます。  
 **注意:** 元のルートの生成後、マップ上の目的地ポイントを移動できます。目的地ポイントを移動した後は、再び **[ルートの取得]** をクリックして走行ルートを更新します。
  - 指定した 4 つ以上の目的地を訪問する最適な順序を、Esri Maps for SharePoint によって決定したい場合、**[ルートの最適化]** のチェックボックスをオンにします。ルートを最適化した場合、最初と最後の経由地が固定されて、中間の経由地が最適化されます。
4. ルートの目的地の指定が完了したら、**[ルートの取得]** をクリックします。
-  **注意:** この機能を使用すると、ArcGIS サービス クレジットが消費されます。使用されるサービス クレジット数を見積もる場合は、「[サービス クレジットの概要](#)」をご参照ください。
- ルートがマップ上に表示されます。ルートの距離 (マイルまたはキロメートル) や予測運転時間などのルートに関する情報が、目的地リストの下に表示されます。
-  **ヒント:** ルート全体をマップに表示するには、**[全ルートの表示]** をクリックします。
5. ルート案内を表示して印刷するには、**[印刷]** アイコンをクリックしてから、表示されたルート案内ページ上の **[印刷]** をクリックします。必要に応じて印刷設定を変更し、**[印刷]** をクリックします。印刷結果は、ルートと経由地を含むマップで構成されます。
6. ルートをクリアするには、**[ルートの取得]** ウィンドウを閉じます。

## クラスタリングの構成

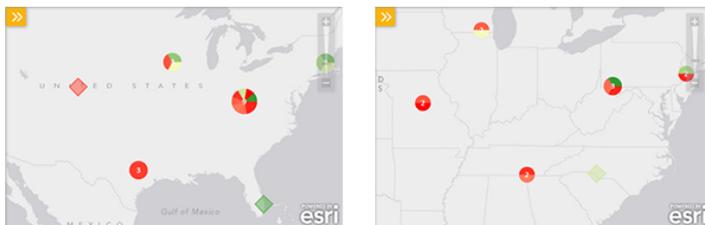
ポイント フィーチャの数が多く含まれているレイヤーの場合、マップ上で各フィーチャを個別に表示するのは効果的でない場合があります。こうした状況では、ポイント フィーチャが重なり合っていることが多く、フィーチャ同士を見分けることは困難です。重なり合っていない場合でも、無数のポイントがすべて一度に表示されると、意味のある情報を見ただ目で取り出すことが困難、もしくは取り出せなくなることが大半です。

この問題を解決するアプローチの 1 つとして、画面上で互いに一定の距離内にあるポイント フィーチャを 1 つのシンボルにグループ化する方法があります。これをクラスタリングと呼びます。クラスタリングは画面上での距離に左右されるため、表示を縮小するほど多くのポイントが 1 つのグループに集約されます。反対に、表示を拡大するほどポイントのグループ数が増えます。画面表示をさらに拡大し、あるポイント フィーチャを中心とする一定距離の範囲 (クラスタリング領域) 内に他のフィーチャが含まれなくなると、そのフィーチャはクラスタリングされません。その場合、ポイント フィーチャは、本来の位置に、レイヤーで指定したシンボルで表示されます。

クラスタは対話的です。つまり、クラスタをクリックすると、クラスタ内の各ポイント フィーチャがマップに表示されます。クラスタのポップアップ ウィンドウには、各フィーチャのページが含まれています。ポップアップのタイトルバー内の左右の矢印を使用して、各フィーチャのポップアップを切り替えて表示します。単一クラスタのデフォルト シンボルは変更できませんが、すべてのクラスタに適用される基本色と、クラスタ内に表示されるテキストの色は変更することができます。次のスクリーン キャプチャで、左側の画像ではクラスタリングが有効になっている場合のレイヤーが表示されており、右側の画像ではクラスタリングが有効になっていない場合のレイヤーが表示されています。



ポイント レイヤーのシンボル設定で、属性値によるグループ化および形状シンボルを指定した場合、クラスタには円グラフが表示され、クラスタ内のグループごとのフィーチャ数の比率が表示されます。拡大表示すると、クラスタがさらに小さいグループに分割され、円グラフが変更されて新しいクラスタの情報を反映します。



手順:

1. **[コンテンツ]** ウィンドウで、クラスタリングを構成するポイント レイヤーの右の設定アイコンをクリックします。
2. **[ポイントのクラスタリング]** をクリックします。
3. レイヤーの下の **[オン/オフ]** セレクターをクリックして、レイヤーのクラスタリングをオンにします。レイヤーのクラスタリング シンボルのデフォルト プロパティが、マップに自動的に表示されます。

 **注意:** クラスタリングをオフにするには、**[オン/オフ]** セレクターを再度クリックします。

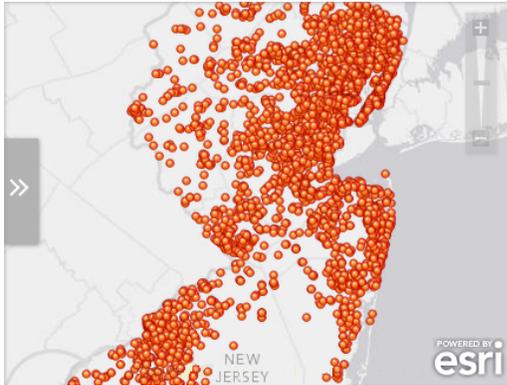
4. 以下のいずれかを行って、レイヤーのクラスタリングを構成します。
  - 複数のポイントを 1 つのクラスタにグループ化している距離を変更するには、**[-]** または **[+]** ボタンを使用するか、**[クラスタの半径]** ボックスに 0 ~ 50 の新しいピクセル値を入力します。
  - クラスタ シンボル上のテキストの色を変更するには、**[クラスタの数値テキストの色]** ドロップダウン メニューをクリックして、新しい色を選択します。
  - クラスタ シンボルの色を変更するには、**[クラスタの色]** ドロップダウン メニューをクリックし、新しい色を選択します。

マップが自動的に更新されて、新しいクラスタ設定が反映されます。

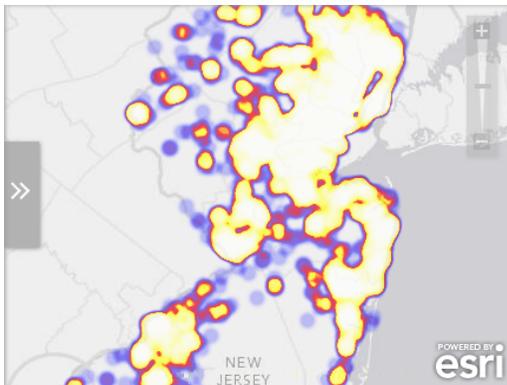
5. 終了したら **[OK]** をクリックします。

## ヒート マップの追加

ポイント フィーチャの数が多く含まれているレイヤーの場合、マップ上で各フィーチャを個別に表示するのは効果的でない場合があります。こうした状況では、ポイント フィーチャが重なり合っていることが多く、フィーチャ同士を見分けることは困難です。重なり合っていない場合でも、無数のポイントがすべて一度に表示されると、意味のある情報を見ただ目で見出すことが困難、もしくは取り出せなくなることが大半です。



この問題を解決するための 1 つのアプローチとして、ヒート マップの作成があります。ヒート マップでは、マップ上のポイント フィーチャの地理的な密度をエリアの色表示によって表します。ポイントの集中度の最も高いエリアが、最も明るく表示されます。



**注意:** ヒート マップ レイヤーとクラスタリングされたレイヤーは、ArcGIS で 1 つのレイヤーとして共有することはできませんが、マップの一部として共有することができます。ArcGIS.com のマップ ビューアーでは、ヒート マップ レイヤーはレンダリングではなく、ポイント レイヤーとして表示されます。

手順:

1. **[コンテンツ]** タブをクリックして、**[コンテンツ]** ウィンドウを表示します。
2. **[コンテンツ]** ウィンドウで、ヒート マップを構成するポイント レイヤーの右にある **[設定]** アイコンをクリックします。
3. **[ヒート マップ]** をクリックします。
 

**注意:** **[クラスタリング]** をオンにすると、**[ヒート マップ]** アイテムが無効化されます。ヒート マップを適用・構成するためには、事前にクラスタリングをオフにする必要があります。
4. レイヤーの下の **[オン/オフ]** セレクターをして、レイヤーのヒート マップをオンにします。
 

**注意:** クラスタリングをオフにするには、**[オン/オフ]** セレクターを再度クリックします。
5. **[ヒート マップ]** をクリックします。
6. マップ上でのヒート マップの表示方法を変更するには、**[コンテンツ]** ウィンドウで、ヒート マップ レイヤーの右の矢印をクリックしてから、**[ヒート マップの構成]** をクリックします。
7. マップ上でのヒート マップの表示方法を変更するには、以下のいずれかを行って、ヒート マップを構成します。

- **[配色]** メニューから配色を選択する。
  - **[半径]** スライダーを使用するか、半径スライダーの横にあるテキストボックスに 10 ~ 100 の数値を入力して、ヒートマップの強度を調整する。
8. 終了したら **[OK]** をクリックします。  
新しいヒートマップレイヤーが、**[コンテンツ]** ウィンドウに表示されます。マップの元のポイントレイヤーの下に、自動的にヒートマップが表示されます。

## ホットスポットの検索

空間パターンは、ランダムであっても一定のクラスターを示します。さらに、人間の目と脳は、パターンが存在しなくても見つけようとする性質があります。したがって、そのようにして得られたデータのパターンは、実際に空間プロセスを経て得られた結果なのか、偶然得られた結果に過ぎないのかを判別するのが困難な場合があります。そのため、研究者とアナリストは、空間パターンを定量化するために [ホットスポットの検索] (Getis-Ord  $G_i^*$ ) のような統計手法を使用しています。データ内に見つかった統計的に有意なクラスターは、価値の高い情報です。クラスターが発生する場所と時期がわかると、見つかったパターンの利用を促進するうえで重要な手掛かりとなります。たとえば、空き巣がある特定の近隣地区で一貫して高いという情報は、効果的な防止策を作ったり、貴重な警察のリソースを割り当てたり、地区を監視するプログラムを開始したり、徹底的な犯罪調査の根拠にしたり、参考人を特定したりする必要がある場合に重要な情報になります。

 **注意:** ホットスポット分析は、現在、ArcGIS Online の組織サイトと接続している場合のみ使用できます。Portal for ArcGIS でのホットスポット分析は将来のリリースで使用可能になる予定です。

手順:

1. **[コンテンツ]** タブをクリックして、**[コンテンツ]** ウィンドウを表示します。
2. **[コンテンツ]** ウィンドウで、分析するポイントレイヤーを選択します。
3. **[解析ツール]** > **[ホットスポットの分析]** の順にクリックします。
4. **[ホットスポット分析]** ウィンドウで、ドロップダウン リストにあるレイヤーを選択します。
5. **[ホット/コールドスポット分析]** で、分析を実行する方法を選択します。
  - レイヤー内のポイントに基づいて分析を実行するには **[ポイント密度を基準]** を選択します。
  - レイヤーの属性値に基づいて分析を実行するには **[属性値を基準]** を選択します。ドロップダウンを使用して、使用する属性値を選択します。
6. 分析対象をビューアーに表示されているマップエリアに制限するには、**[解析をマップの現在の範囲に制限]** チェックボックスをオンにします。分析をマップ全体に適用するには、このチェックボックスをオフにします。
7. **[結果レイヤーの名前]** フィールドに、新しいレイヤーに割り当てる名前を入力します。
8. 結果を保存する場合は、**[結果を保存]** チェックボックスをオンにします。
9. **[分析の実行]** をクリックします。

分析が完了すると、新しいレイヤーが作成されて、**[コンテンツ]** ウィンドウに表示されます。この結果レイヤーのポイントまたはエリアが、赤色または青色が暗く表示されるほど、クラスター化が偶然の結果でない可能性が高くなります。一方、ベージュ色のポイントまたはエリアは、統計的に有意なクラスターではありません。これらのフィーチャと関連付けられた空間パターンは、偶然の結果である可能性が高くなります。分析の結果、統計的に有意なクラスターがまったく存在しない場合があります。これは、認識しておくべき重要な情報です。ランダムである場合、根本的な原因を特定することができません。この場合、結果レイヤー内のすべてのフィーチャがベージュ色になります。ただし、統計的に有意なクラスターが見つかった場合、クラスターが発生した場所は、そのクラスターが作成された原因を知るための重要なきっかけになります。たとえば、特定の環境有害物質に関連付けられたガン発症について、統計的に有意な空間クラスターが見つかったら、それによって人々を保護することを目的とする政策や行動が生まれることもあります。同様に、放課後のスポーツプログラムを促進している学校と関連付けて、子供の肥満のコールドスポットが見つかった場合、この種のプログラムをより広範に推進していくための強力な根拠にすることができます。

ホットスポットの検索の仕組みの技術的な詳細については、「[ホットスポットの検索の詳細](#)」をご参照ください。

空間統計の詳細については、「[ホットスポット分析 \(Hot Spot Analysis \(Getis-Ord  \$G\_i^\*\$ \)\) の詳細](#)」をご参照ください。

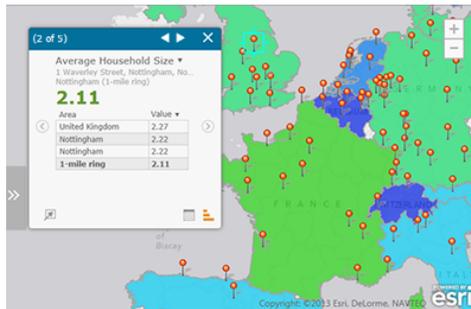
 **注意:** ホットスポットレイヤーのスタイルプロパティは変更できません。

## インフォグラフィックス

インフォグラフィックスは、マップ内のフィーチャの周囲にあるさまざまなコンテキスト情報を視覚的に提供します。ポップアップの **[インフォグラフィックス]** ボタンを押すと、ArcGIS は、マップ上のそのフィーチャの周辺の人口統計を集計し、わかりやすいインフォグラフィックスを使用して表示します。インフォグラフィックスには、選択した位置の一定の範囲内に関する年齢分布や収入などの情報が含まれます。インフォグラフィックスに含まれる情報は、ポップアップが表示されている間は使用できますが、ビジネス システムには保存されません。

**注意:** この機能を使用すると、ArcGIS サービス クレジットが消費されます。使用されるサービス クレジット数を見積もる場合は、「[サービス クレジットの概要](#)」をご参照ください。

下の画像では、インフォグラフィックスは、選択した都市から半径 1 マイル以内の平均世帯人数を示しています。多くのインフォグラフィックスは、対話的に操作することができます。インフォグラフィックス内の要素の上にポインタを置くか、**[進む]** 矢印と **[戻る]** 矢印を使用して、さらに情報を表示できます。



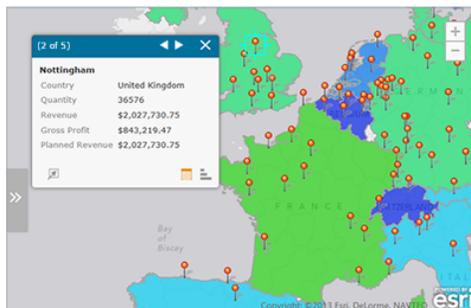
インフォグラフィックスを詳細表示するには、ポップアップのタイトル バーの **[最大化]** ボタンをクリックします。ウィンドウを元のサイズに戻すには、**[元に戻す]** をクリックします。



**[インフォグラフィックス]** ウィンドウの **[前へ]** 矢印と **[次へ]** 矢印をクリックすると、利用可能なフィーチャを切り替えて表示できます。

**[ズーム]** ボタンをクリックすると、選択したフィーチャが拡大表示されます。

**[属性]** ボタンをクリックすると、フィーチャの属性リストが表示されます。



**注意:** ポップアップの **[属性]** および **[インフォグラフィックス]** の表示オプションの状態は維持されます。つまり、次に表示するポップアップの内容は、最後に選択したオプションが適用されます。たとえば、ポップ

# インフォグラフィックスの構成

## インフォグラフィックスの構成方法

情報は、構成可能なインフォグラフィックスのポップアップに表示されます。各インフォグラフィックスには、選択した位置周辺の 1 つの変数の分布が表示されます。デフォルトでは、複数のインフォグラフィックスが有効になっており、インフォグラフィックスの横にある矢印をクリックするとスクロールできます。インフォグラフィックスを構成して、特定のデータ コレクションや特定の距離のデータを表示できます。

手順:

1. ページを編集し、マップを**編集モード**にします。
2. [Esri Maps Web パーツ] メニューから **[構成]** ボタン  をクリックして、**[構成]** ウィンドウを表示します。
3. 構成オプションのリストから **[ツール]** をクリックし、**[ポップアップ ツール]** をクリックして、**[インフォグラフィックス]** を選択します。
4. **[構成]** ボタン (歯車アイコン) をクリックします。**[インフォグラフィックスの構成]** ウィンドウが開きます。
5. **[利用可能なデータを表示]** ドロップダウン リストをクリックし、インフォグラフィックス変数を表示する国を選択します。



6. **[カラー テーマの選択]** ドロップダウン リストをクリックし、**[明]** または **[暗]** のいずれかを選択します。
7. ポップアップに表示するデータ コレクションを選択します。
  - 表示するインフォグラフィックスの横にあるチェックボックスをオンにします。表示しないインフォグラフィックスのチェックボックスをオフにします。
  - **[その他の変数を追加]** をクリックすると、ArcGIS プラットフォームから利用可能なデータ コレクションを確認できます。
  - データ コレクションを選択すると、その中に含まれている変数が表示されます。
  - インフォグラフィックスのポップアップに表示する変数を確認します。
  - **[戻る]** をクリックすると、**[インフォグラフィックスの構成]** ウィンドウに戻ります。
8. 必要な情報のエリアを定義します。
  - **[リング]** または **[到達圏]** のいずれかを選択して、選択したフィーチャ周辺のエリアの種類を定義します。リングは、選択したフィーチャを中心とする円の中の情報を返します。**[到達圏]** は、選択したフィーチャから運転した距離内のエリアの情報を返します。
  - 人口統計情報を必要とする、選択したフィーチャからの距離を選択します。デフォルトでは、選択したオブジェクトから半径 1 マイルのエリアの情報が収集されます。このリングの直線距離は他の値に変更することができます。前の手順で **[到達圏]** を選択した場合、距離の単位には、直線距離 (マイルまたはキロメートル) または時間 (分) を選択することができます。
9. **[OK]** をクリックして変更内容を保存します。

## レポートの作成

マップ上の位置またはポイントに対するレポートを作成し、PDF または Excel 形式で保存できます。生成されるレポートには、リングの距離や運転距離の値、または到達圏内の値を含めることができます。選択したエリアに関する情報を提供する 20 種類のレポートがあります。レポートには、Demographic and Income Profile、Executive Summary and Retail Goods、および Services Expenditures などがあります。これらのレポートを使用して、対象地域に関連する市場、顧客とクライアント、競合他社に関する情報を説明したり、理解を深めたりすることができます。レポートを作成したら、共有したり、他のユーザーに送信したりできます。

**注意:** この機能を使用すると、ArcGIS サービス クレジットが消費されます。使用されるサービス クレジット数を見積もる場合は、「[サービス クレジットの概要](#)」をご参照ください。

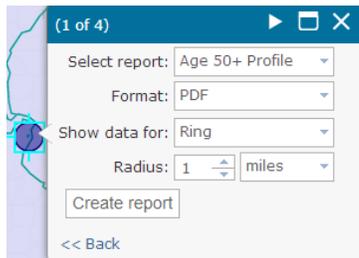
マップ上のフィーチャに対するレポートを作成できます。フィーチャには、ポイント、ライン、ポリゴンの他にも、河川、道路、パイプライン、建物、郡、行政区域などがあります。追加するデータは、マップ上にもフィーチャとして追加されます。

手順:

1. マップ上のフィーチャをクリックすると、ポップアップが表示され、レポートにアクセスできます。



2. **[レポートの作成]** アイコンをクリックします。ダイアログ ボックスが表示され、作成するレポートのパラメーターを設定できます。



3. **[レポートの選択]** ドロップダウン矢印をクリックして、実行するレポートを選択します。
4. **[形式]** ドロップダウン矢印をクリックして、レポートの形式を選択します。PDF または Excel のいずれかを選択できます。
5. **[次のデータを表示]** ドロップダウン矢印をクリックして、リング、到達圏、または運転距離のいずれかを選択します。
6. レポートの半径と範囲を選択します。
7. **[レポートの作成]** をクリックします。ページの下部にレポート アイコンが表示されます。クリックするとレポートが開きます。

## 距離と面積の計測

**【計測】** ツールを使用して、マップ上の距離と面積を簡単に計測できます。**【計測】** ツールを使用すると、単一セグメントまたは複数セグメントからなるラインを描画して直線パスを計測したり、形状を描画して特定の面積を計測したりできます。**【計測】** ツールを使用して、マップ上の任意のポイントの座標を求めることもできます。さらに、ツールの使用中にデフォルトの計測単位を変更することもできます。

### Esri Maps Web パーツへの計測ツールの追加

**【計測】** ツールを使用するには、その前にツールを Esri Maps Web パーツに追加する必要があります。

手順:

1. ページを編集して、Esri Maps Web パーツを **編集モード** にします。
2. **【構成】** ボタン  をクリックして構成オプションを表示します。
3. 構成オプションのリストから、**【ツール】** をクリックして **【マップ ツール】** を選択します。
4. パネルの上部にある **【追加】** ボタン ([+]) をクリックします。
5. **【esriMapsSharePointX】** カテゴリを展開して、使用可能なツールを表示します。
6. **【計測】** チェックボックスをオンにして **【追加】** をクリックします。  
**【計測】** ツールが **【マップ ツール】** のリストに表示されます。
7. **【OK】** をクリックして構成オプションを終了します。
8. **【Esri Maps Web パーツ】** プロパティで **【OK】** をクリックして変更を保存し、編集モードを終了します。
9. ページを **保存** します。

### 距離の計測

ラインを描画して直線パスを指定することによってマップ上のラインを計測します。

手順:

1. **【マップ ツール】** ツールバーの **【計測】** ツールをクリックします。
2. **【距離】**  をクリックします。
3. マップ上で 2 つ以上のポイントをクリックしてラインを描画します。描画を終了したら、ダブルクリックしてラインを終了します。  
距離の計測結果が **【計測】** ツールの下部に表示されます。  
  
**注意:** 計測対象の距離と場所によっては、描画したラインが曲線になる場合があります。これは、**【計測】** ツールは地球の自然曲率を計算に入れて 2 つのポイント間の最短パスを計算する必要があるためです。表示される曲線は測地線と呼ばれます。測地線を使用して描写されるラインと形状は、地表のすべての場所で長さ、方向、および位置をより正確に表します。
4. 距離単位を変更するには、ドロップダウン メニューから新しい計測の単位を選択します。  
計測結果が更新されて、新しい単位が反映されます。
5. 別の距離を計測するには、マップ上をクリックして新しいラインを描画します。  
マップ上で前に計測したラインが新しいラインに置き換えられ、計測結果が更新されて、新しい距離が反映されます。

### 面積の計測

あるエリアの形状を描画することによってマップ上の面積を計測します。

手順:

1. **【マップ ツール】** ツールバーの **【計測】** ツールをクリックします。
2. **【面積】**  をクリックします。
3. マップ上で 3 つ以上のポイントをクリックして形状を描画します。ダブルクリックして形状を終了します  
面積の計測結果が **【計測】** ツールの下部に表示されます。

**注意:** 計測対象の距離と場所によっては、描画したラインが曲線になる場合があります。これは、**[計測]** ツールは地球の自然曲率を計算に入れて 2 つのポイント間の最短パスを計算する必要があるためです。表示される曲線は測地線と呼ばれます。測地線を使用して描写されるラインと形状は、地表のすべての場所で長さ、方向、および位置をより正確に表します。

4. 面積単位を変更するには、ドロップダウン メニューから新しい計測の単位を選択します。計測結果が更新されて、新しい単位が反映されます。
5. 別の面積を計測するには、マップ上をクリックして新しい形状を描画します。マップ上で前に計測した形状が新しい形状に置き換えられ、計測結果が更新されて、新しい面積が反映されます。

## ポイントの座標の表示

特定の場所をクリックすることにより、マップ上のポイントの緯度と経度の座標を表示します。

手順:

1. **[マップ ツール]** ツールバーの **[位置]** ツールをクリックします。
2. 座標を調べるマップの位置をクリックします。ポイントの座標が **[計測]** ツールの下部に表示されます。
3. 単位を変更するには、ドロップダウン メニューから新しい計測の単位を選択します。[度 (10進)] または [度分秒 (DMS)] のいずれかを選択します。結果が更新されて、新しい単位が反映されます。
4. 別の位置の座標を表示するには、マップ上の異なるポイントをクリックします。結果が更新されて、新しい位置が反映されます。

## 計測中のマップの画面移動

計測の対象となるものが、現在のマップ範囲内に完全に含まれていないことがあります。たとえば、道路や土地区画が表示範囲を超えている場合などです。

距離や面積の累積値を維持しつつ、計測をしながらマップを移動するには、マウスの左ボタンを押したまま (または同等の操作を実行し) ドラッグして、目的の方向へマップの画面を移動します。マウスの左ボタンでマップ上をクリックすると、計測が再開します。

## 計測ツールを閉じる

**[計測]** ツールを閉じるには、ツールの **[閉じる]** ([X]) ボタンを押します。

ツールを閉じると、計測のグラフィックスがマップからすべて削除されます。

## ArcGIS でのレイヤーの共有

Esri Maps for SharePoint レイヤーを ArcGIS に共有する機能により、組織や ArcGIS のパブリック コミュニティのユーザーと情報を簡単に共有することができます。個々のレイヤーまたはマップ全体を共有できます。

レイヤーを共有すると、ArcGIS でホスト [フィーチャ サービス](#)が作成され、そこでレイヤーの操作を行うことができます。

-  **注意:** 公開者権限を持つ組織アカウントでサイン インしている場合のみ、ArcGIS でレイヤーを共有することができます。アカウントの権限がわからない場合は、ArcGIS のサブスクリプションの管理者にお問い合わせください。
- 共有できるのは、Esri Maps for SharePoint で作成されたレイヤーのみです。検索機能によって追加したレイヤーを ArcGIS で共有することはできません。

手順:

1. ArcGIS にサイン インしていない場合は、サイン インします。詳細については、「[ArcGIS へのサイン イン](#)」をご参照ください。
  2. **[コンテンツ]** タブをクリックして、**[コンテンツ]** ウィンドウを表示します。
  3. **[コンテンツ]** ウィンドウで、共有するレイヤーの右の **[設定]** アイコンをクリックします。
 

 **注意:** [ヒート マップ](#) レイヤーは、ArcGIS でレイヤーとしては共有できませんが、マップの一部として共有できます。ArcGIS.com のマップ ビューアーと ArcGIS Explorer Online では、ヒートマップ レイヤーは、レンダリングではなくポイント レイヤーとして表示されます。

[クラスタリングが適用されたレイヤー](#)を共有する場合、レイヤーはクラスタリングを含まないポイント レイヤーとして共有されます。
  4. **[レイヤーの共有]** をクリックします。レイヤー内のデータ量によっては、公開に数分かかることがあります。**[レイヤーの共有]** は、ArcGIS で共有できるレイヤーを選択している場合にのみ表示されます。ビジネス システムのデータを使用して作成したレイヤーは、ArcGIS で共有できます。**[検索]** によって追加したレイヤーは共有できません。
- マップが正常に公開されると、マップの公開が成功したことを示すメッセージが表示されます。**[OK]** をクリックしてメッセージを閉じます。
-  **注意:** レイヤーを更新して ArcGIS で再公開するには、共有したレイヤーの横にある **[設定]** アイコンの下にある **[共有マップの更新]** をクリックし、入力した情報を必要に応じて変更します。
5. レイヤーのタイトル、タグ、および説明を指定し、レイヤーを全員 (パブリック)、組織、または所属している任意のグループと共有するかどうかを選択します。
  6. **[共有]** をクリックします。

## ArcGIS でのマップの共有

Esri Maps for SharePoint で作成されたマップを ArcGIS で共有することができるため、組織内または組織外のユーザーと簡単に情報を共有できます。マップの共有では、ArcGIS に Web マップが作成され、その Web マップ上でさらに操作することができます。

共有するマップに、SharePoint データから作成したレイヤーが含まれている場合、その共有されたマップに含まれるそれらのレイヤーは、共有時の SharePoint データのスナップショットを表します。

 **注意:** 公開者権限を持つ組織アカウントを使用してサイン インし、組織の管理者によって共有が有効になっている場合にのみ、ArcGIS でマップを共有できます。アカウントの権限がわからない場合は、ArcGIS のサブスクリプションの管理者にお問い合わせください。

手順:

1. ArcGIS にサイン インしていない場合は、サイン インします。詳細については、「[ArcGIS へのサイン イン](#)」をご参照ください。
2. **[共有]** メニューをクリックし、**[マップの共有]** をクリックします。
3. マップのタイトル、タグ、および説明を指定し、マップを全員 (パブリック)、組織、または所属している任意のグループと共有するかどうかを選択します。これらのフィールドは、ArcGIS のマップに関する情報の表示に使用され、検索にも使用されます。
4. **[共有]** をクリックして、マップを Web マップとして ArcGIS で共有します。マップ内のデータ量によっては、公開に数分を要する場合があります。マップが正常に公開されると、**[コンテンツ]** ウィンドウの下部に、メッセージと共に ArcGIS で共有マップを表示するリンクが表示されます。

 **注意:** マップを更新して ArcGIS で再公開するには、**[共有]** メニューで **[共有マップの更新]** をクリックし、入力した情報を必要に応じて変更します。

5. **[コンテンツ]** ウィンドウの下部にあるリンクをクリックし、公開されたマップを表示します。ArcGIS で、Web マップの詳細ページが開きます。この詳細ページには、入力したタイトル、タグ、および説明が表示されます。
6. **[開く]** をクリックして、ArcGIS.com マップ ビューアー、ArcGIS Explorer Online、またはインストールした ArcGIS for Desktop でマップを開くことができます。

## マップの印刷

Esri Maps Web パーツには、アプリケーションで使用できる印刷機能が用意されています。**[マップの印刷]** ツールは、実際にマップに表示されている情報を印刷します。印刷画面には構成オプション (ズームや画面移動など) がないため、**[マップの印刷]** をクリックする前にマップを構成する必要があります。

印刷レイアウトには次の情報が含まれます。

- 現在表示されているマップの範囲
- すべての著作権情報と属性情報 (マップの下に表示されます)

印刷レイアウトには次の情報は含まれません。

- 概観図
- 縮尺記号
- 説明

Esri Maps for SharePoint によって、テキストのフォントや印刷されるマップのレイアウトの設定を行うことができます。マップは画面上と同じ解像度で描画されるため、マップ表示の倍率を大きくすると適切に表示されないことがあります。マップの位置と縮尺は調整できません。

Windows 標準の **[印刷]** ダイアログ ボックスを使用して、次のオプションを選択できます。

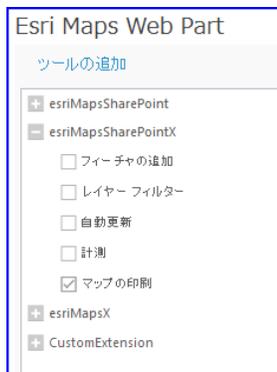
- 使用するプリンター
- 用紙サイズ
- 印刷方向 (縦または横)

### Esri Maps Web パーツへのマップの印刷ツールの追加

アプリケーションに **[マップの印刷]** ツールを追加するには、次の手順に従います。

手順:

1. マップを含むページを編集して、Esri Maps Web パーツを**編集モード**にします。
2. [Esri Maps Web パーツ] メニューで、**[構成]**  をクリックして、**[構成]** ウィンドウを表示します。
3. ツールを配置する領域を選択します。たとえば、**[マップ ツール]** を選択します。
4. **[追加]** ボタン ([+]) をクリックして、**[esriMapsSharePointX]** を展開し、**[マップの印刷]** チェックボックスをオンにします。**[追加]** をクリックします。



**[マップの印刷]** ツールがマップ ツールのリストに表示されます。

5. **[OK]** をクリックして **[構成]** ウィンドウを閉じます。
6. [Esri Maps Web パーツ] プロパティ ウィンドウで **[OK]** をクリックして変更を保存し、編集モードを終了します。
7. **[保存]** をクリックして、ページを保存します。

## マップの印刷

**[マップの印刷]** ツールは、実際に画面上のマップに表示されている情報を印刷します。**[マップの印刷]** をクリックする前にマップを構成します。

手順:

1. 求められる印刷出力の内容どおりに表示されるようにマップを設定します。このため、適切なレベルまでズームしたり、印刷済みのマップに表示するフィーチャが表示されるようにマップを画面移動したりします。
2. **[マップ ツール]** ツールバー (または **[マップの印刷]** ツール用に指定したツールバー) で、**[マップの印刷]** をクリックします。  
**[マップの印刷]** ウィンドウが開き、現在の範囲とズーム レベルのマップが表示されます。
3. **[印刷]** をクリックします。  
2 つ目のブラウザー ウィンドウが開き、印刷されるマップのプレビューが表示されます。Microsoft Windows 標準の **[印刷]** ダイアログ ボックスも開きます。
4. 目的の印刷オプションを選択し、**[OK]** をクリックします。

### 注意:

- Internet Explorer の使用時は、ブラウザーが IE 8 標準のドキュメント モードを使用している場合、**[マップの印刷]** ツールが無効になっています。
- IE 9 では、ブラウザーが IE 9 標準以上のドキュメント モードを使用するように設定されていることを確認してください。たとえば、デフォルトで SharePoint 2010 は IE 8 でレンダリングを行いますが、**[マップの印刷]** ツールは無効になります。このツールを有効にするには、IE 9 標準以上のドキュメント モードを使用するようにブラウザーを切り替えます。
- カスタム シンボル セットを印刷するときは、パブリックに匿名でアクセスできるシンボルがカスタム シンボルに指定される必要があります。シンボルの画像がカスタム サイトでホストされている場合、そのサイトの認証は匿名で行われる必要があります。追加の認証はサポートされていません。たとえば、ユーザー名とパスワードを必要とするシンボルの URL を使用している場合、これらのシンボルを含むレイヤーの印刷は失敗します。

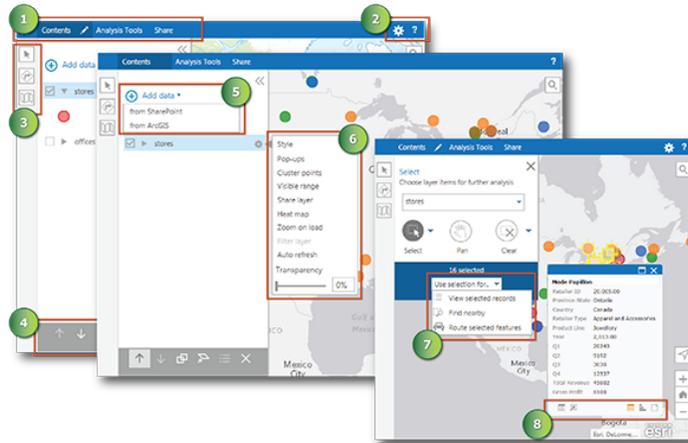
## デフォルトのツールとビヘイビアの変更

Esri Maps for SharePoint には、画面移動、ズーム、フィーチャの選択、ルート検索など、一連の標準ツールが含まれています。デフォルトのツールは広範な機能をカバーしていますが、ユーザーのニーズに合わせてツールを追加または削除したい場合があります。

Esri Maps for SharePoint の構成オプションにアクセスするには、SharePoint サイトの管理者である必要があります。

### ツール コンテナ

ツールは、Esri Maps Web パーツのツール コンテナに表示されます。ツール コンテナをカスタマイズするには、次の手順に従います。

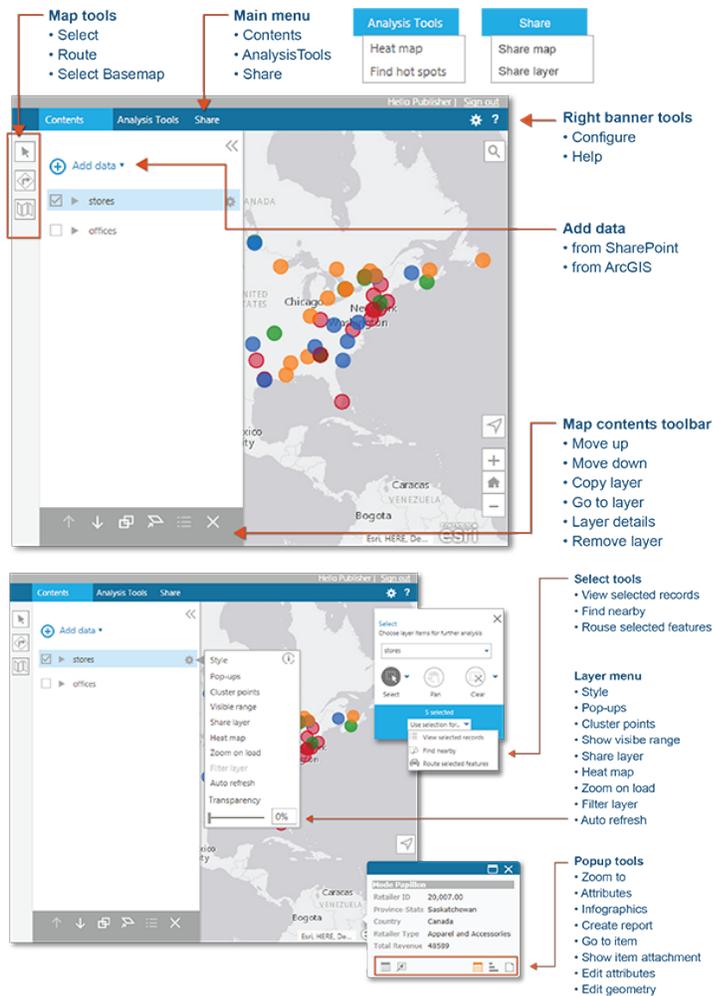


1. アプリケーション メイン メニュー
2. 右バナー ツール
3. マップ コンテンツ ツールバー
4. マップ ツール ツールバー
5. データの追加ツール メニュー
6. レイヤー オプション ウィンドウ
7. 選択ツール メニュー
8. ポップアップ ツールバー

### 組み込みツール

Esri Maps for SharePoint には、アプリケーションの基本機能を提供するさまざまな組み込みツールが付属しています。これには、メニュー、ツールバー上のボタン、メニューから選択するツールなどがあります。

これらのツールは、Esri Maps Web パーツの **【構成】** ウィンドウを使用して追加または削除できます。次の図は、Esri Maps for SharePoint に付属する標準のツールと、そのユーザー インターフェイスにおける場所を示しています。



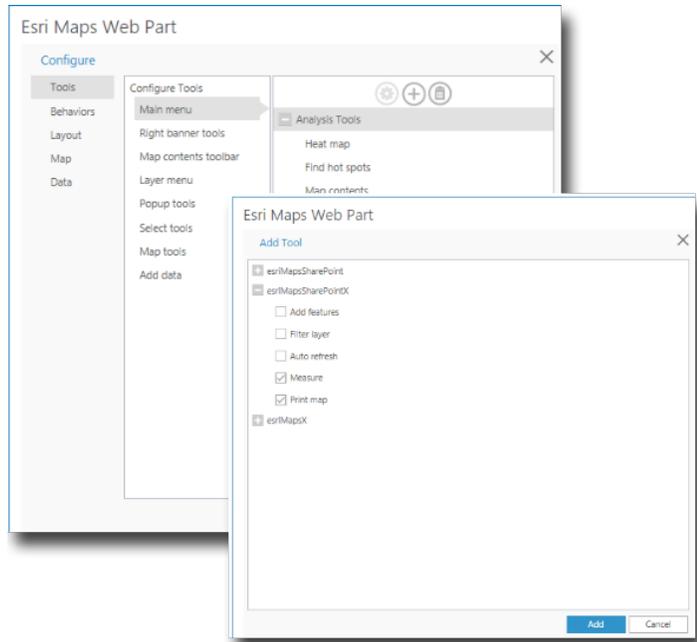
### ツールの追加

前提条件:

[Esri Maps for SharePoint の管理] メニューにアクセスするには、SharePoint サイトの管理者である必要があります。

手順:

1. ページを編集し、Esri Maps Web パーツを編集モードにします。
2. **[構成]**  をクリックして、**[構成]** ウィンドウを開きます。
3. **[構成]** の **[ツール]** をクリックします。
4. ツールを追加するツール コンテナーをクリックします。  
**注意:** ツールを **[メイン]** メニューに追加するとき、ツールを **[解析ツール]** または **[共有]** に配置する必要があります。ルートレベルに追加されたツールは、Web パーツで表示されません。
5. **[追加]** (プラス記号) をクリックし、カテゴリを展開して、目的の各ツールの横にあるチェックボックスをオンにします。

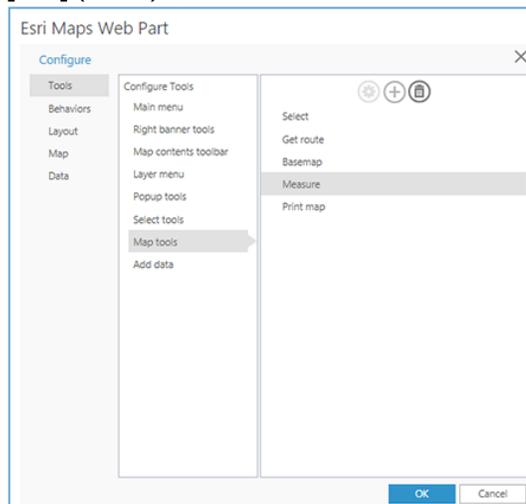


6. **[追加]** をクリックし、**[OK]** をクリックして、**[構成]** ウィンドウを閉じます。
7. Esri Maps Web パーツのプロパティ ウィンドウで **[適用]** または **[OK]** をクリックして、マップの変更内容を保存します。
8. **[保存]** をクリックして、ページを保存します。

#### ツールの削除

手順:

1. ページを編集し、Esri Maps Web パーツを**編集モード**にします。
2. **[構成]**  をクリックして、**[構成]** ウィンドウを開きます。
3. **[構成]** の **[ツール]** をクリックします。
4. 削除するツールがあるツール コンテナーをクリックします。
5. 削除するツールをハイライト表示します。
6. **[削除]** (ゴミ箱) をクリックします。



7. **[OK]** をクリックして **[構成]** ウィンドウを閉じます。

8. Esri Maps Web パーツのプロパティ ウィンドウで **[適用]** または **[OK]** をクリックして、マップの変更内容を保存します。
9. **[保存]** をクリックして、ページを保存します。

### 組み込みビヘイビア

ビヘイビアは機能を実行しますが、特定のユーザー操作 (マウス クリックなど) に対する応答ではありません。ビヘイビアは、その他のメカニズムに反応して実行されます。たとえば、マップ、レイヤー、アプリケーション内のその他のツール、あるいはホスティング システム自体によってトリガーされるイベントに反応するビヘイビアを作成できます。

Esri Maps Web パーツに対して構成できるビヘイビアに、**[Web パーツ接続]** があります。このビヘイビアを構成するには、「[Web パーツの通信](#)」をご参照ください。

### カスタム ツール

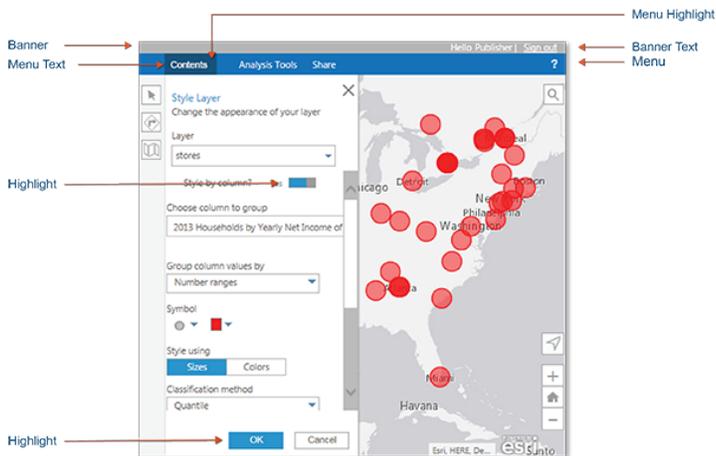
Esri Maps for SharePoint では、独自のカスタム ツールおよびビヘイビアを作成できます。カスタム ツールの作成の詳細については、「[拡張性](#)」のドキュメント セクションをご参照ください。

## レイアウトの色の変更

ユーザー インターフェイス (UI) のレイアウトの色とフォントを変更して、Esri Maps Web パーツの外観をカスタマイズできます。

レイアウトの次の部分をカスタマイズできます。

- バナー
- バナー テキスト
- メニュー
- メニュー テキスト
- メニュー ハイライト
- ハイライト



Web パーツのレイアウトを変更するには、次の手順に従います。

手順:

1. ページを編集して、Esri Maps Web パーツを**編集モード**にします。
2. **[構成]**  をクリックして、**[構成]** ウィンドウを開きます。
3. **[構成]** の **[レイアウト]** をクリックします。
4. 色を変更するには、カラー パレットを使用するか、RGB または HSV の数値を入力します。
5. フォントを変更するには、**[デフォルトのテキスト]** ドロップダウン メニューからフォント セットを選択します。
6. **[OK]** をクリックします。
7. [Esri Maps Web パーツ] プロパティ ウィンドウで **[適用]** または **[OK]** をクリックして、変更を保存します。

## マップの選択色の変更

選択ツールの色を変更して、Esri Maps Web パーツをカスタマイズできます。色は、選択ツールを使用してマップ上のアイテムを選択するときに適用されます。

Web パーツの選択色を変更するには、次の手順に従います。

手順:

1. ページを編集して、Esri Maps Web パーツを**編集モード**にします。
2. **[構成]**  をクリックして、**[構成]** ウィンドウを開きます。
3. **[構成]** の **[マップ]** をクリックします。
4. 選択色を変更するには、カラーパレットを使用するか、RGB または HSV の数値を入力します。
5. **[OK]** をクリックします。
6. [Esri Maps Web パーツ] プロパティ ウィンドウで **[適用]** または **[OK]** をクリックして、変更を保存します。

## マップのデータ形式の変更

レイアウトに表示されるデータ形式を変更して、Esri Maps Web パーツをカスタマイズできます。データ形式の変更は、パーセンテージ、通貨、数値、日付の各形式に適用されます。

Web パーツのレイアウトを変更するには、次の手順に従います。

手順:

1. ページを編集して、Esri Maps Web パーツを**編集モード**にします。
2. **[構成]**  をクリックして、**[構成]** ウィンドウを開きます。
3. **[構成]** の **[データ]** をクリックします。
4. ドロップダウン メニューを使用して、データ形式を選択します。
5. **[OK]** をクリックします。
6. [Esri Maps Web パーツ] プロパティ ウィンドウで **[適用]** または **[OK]** をクリックして、変更を保存します。

## 概要

Esri Maps for SharePoint を使用すると、エクステンション パックによってツール、ビヘイビア、およびカスタム ピクチャ マーカー セットを追加して、ご使用のアプリケーションに機能を追加できます。

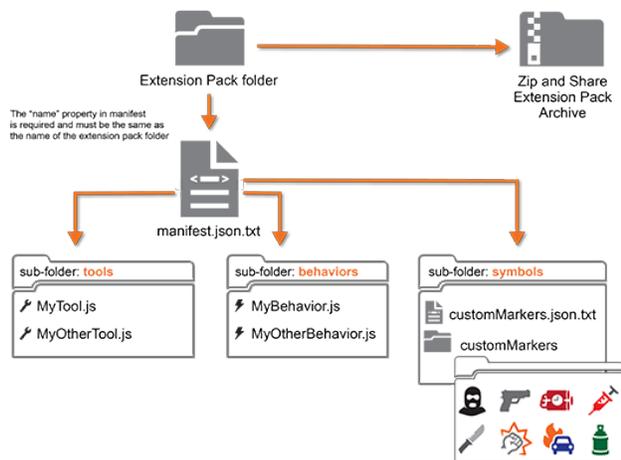
### エクステンション パック

Esri Maps for SharePoint の拡張機能の中核をなすのが**エクステンション パック**です。エクステンション パックには、アプリケーションに読み込み可能なすべてのツール、ビヘイビア、カスタム ピクチャ マーカー セットが格納されています。

エクステンション パックは、通常、必要なマニフェスト ファイルが格納されている一意の名前が付いたフォルダーと、ツール、ビヘイビア、またはピクチャ マーカー セットを定義する JavaScript ファイル、および必要なすべての関連ファイルから構成されます。エクステンション パックには複数のツール、ビヘイビア、またはピクチャ マーカー セットが含まれていることがあります。

マニフェストは Esri Maps for SharePoint に JSON ファイル形式で提供され、`manifest.json.txt` という名前が付いています。

必須ではありませんが、一般的には、次に示すように、ツール、ビヘイビア、ピクチャ マーカー セットを別個の専用フォルダーにパッケージすることをお勧めします。



Esri Maps for SharePoint には複数のエクステンション パックが付属していることがあります。アプリケーションの起動時に Esri Maps for SharePoint で利用可能な機能は、Esri Maps for SharePoint 管理の **[構成ファイル]** リストにある `tool_collections.json.txt` および `behaviors.json.txt` ファイルで定義されます。サイト コレクションの管理者は、これらのファイルを編集してデフォルトのツールやビヘイビアを変更することができます。

### エクステンション パック名

Dojo によって名前空間とパッケージ名の内部リストが管理されています。また、異なるパッケージに同じ名前を付けることは許可されません。絶対パス (`acme/stuff/SomeModule` など) を使用して参照するモジュールがエクステンション パックに含まれている場合、標準の Dojo アプリケーション内のパッケージの名前と同じようにエクステンション パックに名前を付ける必要があります (`acme` など)。

たとえば、以下は `acme` という名前のパッケージ内のモジュールを参照しています。この場合、エクステンション パックに `acme` という名前を付ける必要があります。

```
define(["dojo/_base/declare", "esriMaps/extensions/tools/_Tool", "acme/stuff/SomeModule"], function(declare, _Tool, SomeModule) {
    return declare(_Tool, {
        constructor: function() {
            var myModule = new SomeModule();
        }
    });
});
```

以下のコード サンプルに示すように、コードが絶対パスを使用してパッケージ内のモジュールを参照していない場合、特殊文字や空白を含まない任意の名前をエクステンション パックに付けることができます。ただし、ツールやテンプレート コードが特定のモジュールを参照していないことを確認する必要があります。

```
define(["dojo/_base/declare", "esriMaps/extensions/tools/_Tool", "../stuff/SomeModule"], function(declare, _Tool, SomeModule) {
    return declare(_Tool, {
        constructor: function() {
            var myModule = new SomeModule();
        }
    });
});
```

## マニフェスト ファイル

エクステンション パックに含まれるマニフェストは、そのエクステンション パック内に格納されているエクステンション (ツール、ビヘイビア、およびピクチャ マーカー セットが含まれる) の記述を保持しています。JSON 形式で書かれたこれらの記述は、各エクステンションのプロパティの概要を示します。たとえば、ツールの記述には、name、location、label の各プロパティが含まれている必要がありますが、必要に応じて他の初期プロパティが含まれていることもあります。location プロパティに定義されたパスは、マニフェスト ファイルの場所を基準としています。

エクステンション パックのマニフェストの基本構造 (JSON 形式) は以下のとおりです。

**⚠ 注意:** JSON ファイルにコメントを含めてはなりません。

```
{
  "name": "myExtensions",
  "description": "",
  "tools": [],
  "behaviors": [],
  "pictureMarkerSets": []
}
```

各要素は次のとおりです。

- name - 必須。エクステンション パックの名前。エクステンション パック フォルダの名前と同じである必要があります (例: **myExtensions**)。[[エクステンション パック名](#)] をご参照ください。
- description - オプション。エクステンション パックの簡単な説明。
- tools - JSON オブジェクトの配列。それぞれのオブジェクトが個々のツールを記述します。[[ツールの記述](#)] をご参照ください。
- behaviors - JSON オブジェクトの配列。それぞれのオブジェクトが個々のビヘイビアを記述します。[[ビヘイビアの記述](#)] をご参照ください。
- pictureMarkerSets - JSON オブジェクトの配列。それぞれのオブジェクトがカスタム ピクチャ マーカー セットを記述します。[[ピクチャ マーカー セットの記述](#)] をご参照ください。

### ツールの記述

```
{
  "name": "myTool",
  "location": "../tools/MyTool.js",
  "label": "My Tool",
  "description": "This does something",
  "iconClass": "logToolIcon",
  "showTooltip": true,
  "tooltip": "tooltip message"
}
```

各要素は次のとおりです。

- name - ツール名。マニフェスト内で一意である必要があります。
- location - manifest.json.txt を基準とする、ツールの JS ファイルのパス。
- label - アプリケーションのユーザー インターフェイスに表示されるラベル。
- description - オプション。ツールの簡単な説明。
- iconClass - オプション。ツールのアイコンのシンボルを設定するために使用される CSS クラスの名前。
- showTooltip - オプション。true の場合、tooltip プロパティに定義されたツールヒントを表示します。
- tooltip - オプション。ツールヒントの内容を定義します。

name、location、およびlabel プロパティは必須です。それ以外のプロパティはオプションです。

## ビヘイビアの記述

```
{
  "name" : "myBehavior",
  "location" : "./behaviors/MyBehavior.js",
  "label" : "My Behavior"
}
```

各要素は次のとおりです。

- name - ツール名。マニフェスト内で一意である必要があります。
- location - manifest.json.txt を基準とする、ビヘイビアの JS ファイルのパス。
- label - アプリケーションのユーザー インターフェイスに表示されるラベル。

## ピクチャ マーカー セットの記述

```
{
  "label" : "My Picture Marker Set",
  "description" : "This is my Picture Marker Set",
  "location" : "./symbols/MyPictureMarkerSet.json.txt"
}
```

各要素は次のとおりです。

- label - アプリケーションのユーザー インターフェイスに表示されるラベル。
- description - オプション。ピクチャ マーカー セットの簡単な名前。
- location - manifest.json.txt を基準とする、ピクチャ マーカー セットの JSON.txt ファイルのパス。

## 例

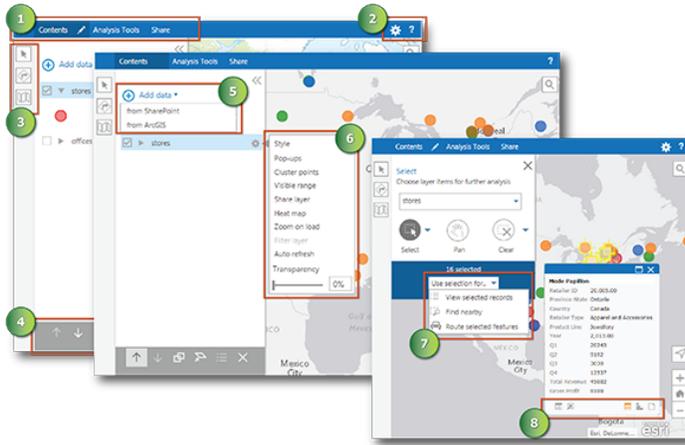
以下のコードは、データが入力された manifest.json.txt ファイルの例を示しています。2 つのツール、1 つのビヘイビア、および 1 つのピクチャ マーカー セットの定義を含んでいます。

```
{
  "name" : "myExtensions",
  "description" : "",
  "tools" : [
    {
      "name" : "MyTool",
      "location" : "./tools/MyTool.js",
      "label" : "My Tool"
    },
    {
      "name" : "MyOtherTool",
      "location" : "./tools/MyOtherTool.js",
      "label" : "My Other Tool"
    }
  ],
  "behaviors" : [
    {
      "name" : "MyBehavior",
      "location" : "./behaviors/MyBehavior.js",
      "label" : "My Behavior"
    }
  ],
  "pictureMarkerSets" : [
    {
      "label" : "My Picture Marker Set",
      "description" : "My Picture Marker Set",
      "location" : "./symbols/MyPictureMarkerSet.json.txt"
    }
  ]
}
```

## ツール コレクション

ツール コレクションは、名前が指定されたツール セットであり、どのツールをユーザーに表示して使用可能にするかを決定します。Esri Maps for SharePoint レイアウトは、ツールとビヘイビアの各種セットを表示するように構成できる一連のウィジェット、つまり、ツール コンテナから構成されます。各ツール コンテナは、名前が指定されたツール コレクションの特定のセットを表示する機能を担っています。

以下の画像はデフォルトのツール コレクションを示しています。



1. **main** - メイン メニューに表示されるメニュー アイテム。[解析ツール] や [共有] などが 있습니다。
2. **rightBanner** - アプリケーションのメインの右バナー ツール ツールバーにあるツール。[構成] や [ヘルプ] などが 있습니다。
3. **mapTools** - [マップ ツール] ツールバーにあるツール。[選択]、[ルート]、[ベースマップ] などが 있습니다。
4. **layerPrimary** - アプリケーションの [マップ コンテンツ] ツールバーにあるツール。[上に移動]、[下に移動]、[レイヤーの複製]、[ズーム]、[レイヤー詳細]、[レイヤーの削除] などが 있습니다。
5. **addData** - [データの追加] ドロップダウン メニューにあるツール。[SharePoint から追加] や [ArcGIS から追加] などが 있습니다。
6. **layerSecondary** - 選択したレイヤーに関連するツールまたはウィジェット。[スタイル]、[ポップアップ]、[ポイントのクラスタリング]、[レイヤー フィルター] などが 있습니다。
7. **select** - [選択ツール] ドロップダウン メニューで使用できるツール。[選択レコードを表示]、[近傍検索]、[選択されているフィーチャのルート案内] などが 있습니다。
8. **popup** - ポップアップ ツールバーにあるツール。[ズーム]、[アイテムを開く]、[インフォグラフィックス] などが 있습니다。

ツール コレクションには、tool\_collections.json.txt という名前の JSON 形式の構成ファイルが設定されます。このファイルには、レイアウトのツール コンテナに対応して、ツール コレクションの ID がリストされます。各ツール コレクションは、個別のツール、またはツール グループにまとめられたツールで構成されます。ツールごとに、ツールの一意の ID と名前、およびそのツールを含むエクステンション パックのパスがファイルにリストされます。

次に例を示します。

**注意:** コメントはドキュメント化のためにのみここに含まれています。JSON ファイルにコメントを含めはなりません。

```
[
  {
    "id": "main",
    "tools": [
      {
        "name": "Menu1",
        "extensionPackName": "myExtensions"
      },
      {
        "name": "Menu2",
        "extensionPackName": "myExtensions"
      }
    ]
  },
  {
    "id": "Second Menu",
    "tools": [
      {
        "name": "Tool1",
        "extensionPackName": "myExtensions"
      },
      {
        "name": "Tool2",
        "extensionPackName": "myExtensions"
      },
      {
        "name": "Tool3",
        "extensionPackName": "myExtensions"
      },
      {
        "name": "Tool4",
        "extensionPackName": "myExtensions"
      }
    ]
  }
]
```

**注意:** ツールを定義するときは、ツールの `name` 属性がツールのエクステンション パックのマニフェスト (`manifest.json.txt`) に指定されたツール名に一致する必要があります。デフォルトのツール コレクション定義を確認するには、Esri Maps for SharePoint の **[サイトの設定]** の **[構成ファイル]** にリストされている `tool_collection.json.txt` をご参照ください。このファイルにより、Esri Maps Web パーツの新規作成時に読み込まれるツールが決定されます。エクステンション パックのマニフェストに定義されたプロパティまたは他のプロパティを上書きするようにツール定義を変更できます。たとえば、実行時にツールのラベルを変更するために、ツール コレクションの値を編集します。

次に例を示します。

```
"name" : "MyTool",
"extensionPackName" : "MyExtensions",
"label" : "Display a different label",
"newProperty" : "new value"
```

## ビヘイビアー定義

Esri Maps for SharePoint では 1 つ以上のビヘイビアーを定義できます。ビヘイビアーは、`behaviors.json.txt` という名前の JSON 形式の構成ファイルに定義されます。このファイルは、Esri Maps for SharePoint の **[サイトの設定]** の **[構成ファイル]** リスト内にあります。エクステンション パックのマニフェストに定義されたプロパティまたは他のプロパティを上書きするようにビヘイビアー定義を変更できます。

次に例を示します。

```
[ [
  {
    "name": "MyCustomBehavior",
    "extensionPackName": "MyExtensions"
  }
]
```

## 要件

### Web サーバー

Esri Maps 拡張フレームワークを使用して開発を行うには Web サーバーが必要です。  
開発環境の構成オプションの詳細については、「[開発環境の設定](#)」をご参照ください。

### サポートされているブラウザ

Esri Maps for SharePoint の拡張は、ArcGIS API for JavaScript を基盤としており、同じブラウザをサポートしています。詳細については、「[サポートされているブラウザ](#)」をご参照ください。

### JavaScript および Dojo

Esri Maps for SharePoint の拡張は ArcGIS API for JavaScript を基盤としているため、JavaScript プログラミング言語および Esri の JavaScript API を十分に理解していることが重要です。初歩から学ぶには、「[ArcGIS API for JavaScript の概要](#)」をご参照ください。さらに、Esri では、開発プロセスを簡略化し、異なるブラウザでアプリケーションの同じ振舞いを実現するために、オープンソースのツールキットである Dojo を使用します。詳細については、「[Dojo の使用](#)」または『[Dojo ツールキット リファレンス ガイド](#)』をご参照ください。Esri Maps for SharePoint の拡張では、AMD (Asynchronous Module Definition) スタイル コードのみがサポートされています。

## 命名規則

Esri Maps for SharePoint の拡張は、[Dojo ツールキット](#)の Web サイトにある Dojo コーディング スタイルのアウトラインに従います。

加えて、Esri Maps for SharePoint の拡張では、以下の規則を使用します。

- **\_ClassName** - 抽象基本クラス (例: **\_Adapter**)。これらの名前は UpperCamelCase で記述される名詞であり、その前にアンダースコア文字が付加されます。抽象基本クラスはインスタンス化してはなりません。
- **\_NameMixin** - mixin クラス (例: **\_SelectedLayerMixin**)。これらの名前は UpperCamelCase で記述される名詞であり、その前にアンダースコア文字が付加され、常に Mixin が含まれます。
- **\_\_VirtualClassName** - ドキュメント化のためにのみ存在するクラスを表し、インスタンス化することはできません。

仮想クラスは以下のいずれかを記述します。

- パラメーターとしてメソッドに渡す必要があるオブジェクトのタイプ (例: キーワード引数)
- メソッドの戻り値

これらの名前は UpperCamelCase で記述され、その前に二重アンダースコアが付加されます。

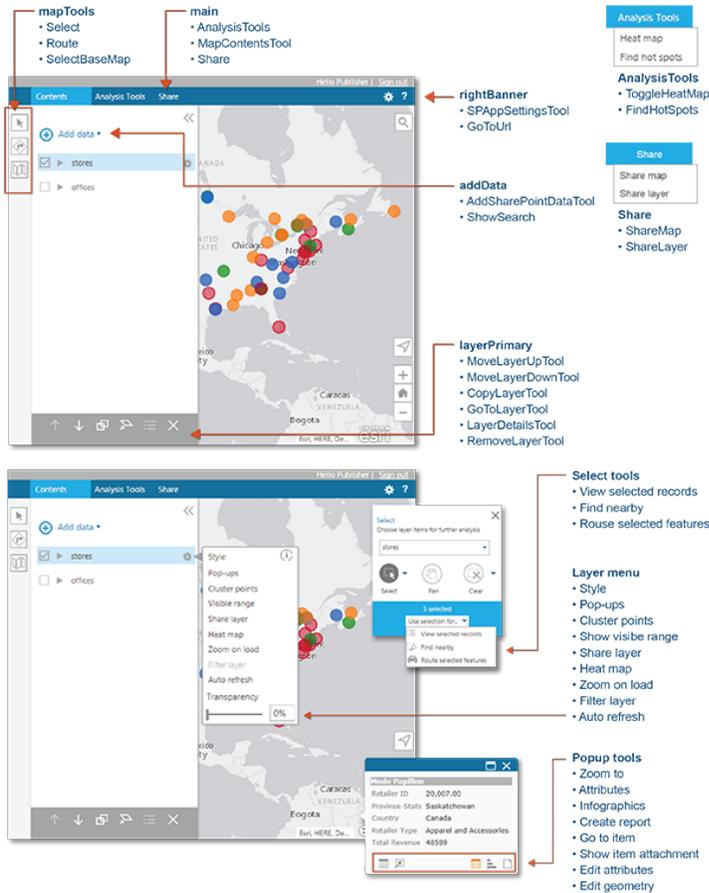
## ツールの作成

開発者は、カスタム ツールを作成して、Esri Maps for SharePoint に機能を追加できます。ツールは、ユーザーの操作を通じて実行されます。これらのツールは、ボタン、ツール、またはメニュー アイテムとしてマップ内のツール コンテナに追加できます。

### 組み込みツール

Esri Maps for SharePoint には、アプリケーションの基本機能を提供するさまざまな組み込みツールが付属しています。これには、メニュー、ツールバー上のボタン、メニューから選択するツールなどがあります。

次の図は、Esri Maps for SharePoint に付属する組み込みツールを示しています。これらは、Esri Maps for SharePoint の **[サイトの設定]** の **[構成ファイル]** の下にリストされる `tool_collection.json.txt` で定義されています。



### 新しいツールの作成

次の例は、クリックすると警告メッセージを表示するツールの実装を示しています。詳細については、API リファレンス セクションの「[ツール クラス](#)」のドキュメントをご参照ください。

```
define([
    "dojo/_base/declare",
    "esriMaps/extensions/tools/_Tool"
], function(declare, _Tool) {
    return declare(_Tool, {
        message: "Welcome!",
        label: "My Tool",
        description: "This is my custom tool",
        execute: function() {
            // Function called when tool is clicked in the
            alert(this.message);
        }
    });
});
```

## ウィジェットを表示するツール

一部のツールは、機能の一部としてウィジェットを表示する必要があります。ウィジェットを表示するツールを実装する場合、ウィジェットが存在するかどうかを確認するために、次のロジックを実装することをお勧めします。

また、テンプレート (\*.html ファイル) を使用して URL からウィジェットを持つエクステンションをアップロードするとき、エクステンション パックの場所が SharePoint サーバーと異なるドメインにある場合に、クロス ドメイン エラーが発生する可能性があります。これを解決するには、次の 2 つの方法があります。

- ウィジェットの JavaScript ファイルに HTML コンテンツを埋め込む方法。この場合、ファイルは大きくなりますが、問題を解決できます。
- [Dojo の構築プロセス](#)を使用して、複数のリソースを 1 つのリソースにまとめる方法。

解決策は次のとおりです。

- 最初に tool.execute メソッドが呼び出されます。
- ツールにより生成されたウィジェットのインスタンスに、ツール上のウィジェットへの参照が格納します。次に例を示します。

```
this._myWidget = new MyWidget({
  layer: this.selectedLayer
});
```

- ツールは、以下を呼び出して、ウィジェットを表示します。

```
layout.showWidget(this._myWidget)
```

- ツールは、ウィジェットを破棄し、ウィジェットへの参照を削除するイベント リスナーを作成します。次に例を示します。

```
widget.on('ok', function() {
  widget.destroy();
  tool._myWidget = null;
});
```

- ウィジェットの参照がまだ存在するかどうかを確認します。存在する場合、ユーザーがツールを終了していないことを意味します。参照が存在する場合、既存のウィジェット (this.\_myWidget.set('layer', this.selectedLayer)) のプロパティを設定して、ウィジェットの状態を更新し、layout.showWidget(this.\_myWidget) をもう一度呼び出します。ウィジェットが別のウィジェットで隠れた場合、隠れたウィジェットをレイアウトの前面に表示します。

## ツールのアイコンの設定

アイコンを表示するツールや、テキストだけを表示するツールもあります。ツールのアイコンを設定するには、まずアイコンを作成してから、スタイル シートを作成し、スタイル ルールをツールに割り当てます。

- レイアウトに最適な 24 x 24 ピクセルのアイコンを作成します。色と位置のガイドラインとして既存のアイコンを使用します。
- 背景画像としてアイコンを含むクラス ルールを持つ CSS スタイル シートを作成します。次に例を示します。

```
.myToolIcon {
  background-image: url(./umbrella.png);
}
```

- クラス ルールをツール モジュールまたはツールのマニフェスト内にある、ツールの iconClass プロパティに割り当てます。クラス ルールを読み込むには、CSS スタイル シートをページに挿入する必要があります。挿入するために、xstyle パッケージを使用します。

ツール モジュールは、次のようになります。

```
define([
  "dojo/_base/declare",
  "esriMaps/extensions/tools/_Tool",
  "xstyle!./stylesheet.css"
], function(declare, Tool) {
  return declare([_Tool], {
    message: "My tool",
    isDisabled: false,

    execute: function() {
      console.log(this.message);
    }
  });
});
```

iconClass をツールのマニフェストに追加した場合、コードは次のようになります。

```
{
  "tools": [{
    "name": "MyTool",
    "location": "./tools/MyTool.js",
    "label": "This is my tool",
    "iconClass": "myToolIcon"
  }]
}
```

### ツールの Esri Maps for SharePoint への追加

ツール、ビヘイビア、およびピクチャ マーカー セットは、エクステンション パックと呼ばれるコレクションにパッケージ化されます。これには、各エクステンションのコード ファイル、サポート ファイル、およびそのエクステンション パックに含まれるエクステンションに関する情報が記述されたマニフェスト ファイルで構成されます。マニフェストファイルは、JSON 形式で記述されており、各エクステンションのプロパティの概要を示しています。たとえば、ツールの説明には、名前、場所、ラベルのプロパティが含まれている必要がありますが、その他のオプションのプロパティも含まれている場合があります。

詳細については、「[エクステンションの追加](#)」をご参照ください。

## ビヘイビアーの作成

開発者は、カスタム ビヘイビアーを作成して、Esri Maps for SharePoint に機能を追加できます。ビヘイビアーは機能を実装することができる拡張ですが、特定のユーザー操作 (マウス クリックなど) に対する応答ではありません。ビヘイビアーは、その他のメカニズムに反応して実行されます。たとえば、マップ、レイヤー、アプリケーション内のその他のツール、あるいはホスティング システム自体によってトリガーされるイベントに反応するビヘイビアーを作成できます。

すべてのビヘイビアーは、`esriMaps/extensions/behaviors/_Behavior` ベース クラスを拡張して作成しています。特定のレイヤーのイベントによって発動されるビヘイビアーは、`esriMaps/extensions/behaviors/_LayerBehavior` クラスを拡張、マップ自体のイベントによって発動されるビヘイビアーは、`esriMaps/extensions/behaviors/_MapBehavior` クラスを拡張して作成します。特定のターゲットのイベントによって発動されるビヘイビアーは、`esriMaps/behaviors/_EventBehavior` クラスを拡張して作成します。

### 新しいビヘイビアーの作成

次の例は、ブラウザのコンソールを使用して、マップの範囲が変化したときに現在の範囲を記録するビヘイビアーの実装を示しています。詳細については、API リファレンス セクションの「[ビヘイビアー クラス](#)」のドキュメントをご参照ください。

```
require(["dojo/_base/declare", "esriMaps/extensions/behavior/_MapBehavior"],
function(declare, _MapBehavior) {
    return declare(_MapBehavior, {
        eventName: "extent-change",

        execute: function(delta, extent, levelChange, lod) {
            console.log("Extent changed", this.map, extent);
        }
    });
});
```

### ビヘイビアーの Esri Maps for SharePoint への追加

ツール、ビヘイビアー、およびピクチャ マーカー セットは、エクステンション パックと呼ばれるコレクションにパッケージ化されます。これには、各エクステンションのコード ファイル、サポート ファイル、およびそのエクステンション パックに含まれるエクステンションに関する情報が記述されたマニフェスト ファイルで構成されます。マニフェスト ファイルは、JSON 形式で記述されており、各エクステンションのプロパティの概要を示しています。たとえば、ビヘイビアーの説明には、名前と場所のプロパティが含まれている必要がありますが、その他のオプションのプロパティも含まれている場合があります。

詳細については、「[エクステンションの追加](#)」をご参照ください。

## ピクチャ マーカー セットの作成

開発者は、カスタム ピクチャ マーカー セットを作成して、Esri Maps for SharePoint 内のシンボルをカスタマイズできます。ピクチャ マーカー セットは、カスタム シンボルを追加してデータをシンボル表示するエクステンションです。カスタム シンボルとして、PNG や JPG などの画像や、画像の URL を使用できます。

### pictureMarkerSet.json.txt ファイル

カスタム ピクチャ マーカー セットを作成する場合、一連のピクチャ マーカー セットの定義を <picturemarkerSetName>.json.txt という JSON 構成ファイルに配置し、そのファイルをエクステンション パックのカスタム シンボルと同じフォルダーに配置します。このファイルによって、データをシンボル表示の際に読み込むピクチャ マーカー セットが決定されます。

### 新しいピクチャ マーカー セットの作成

次の例は、エクステンション パックでパッケージ化された画像と、画像を指定する URL の 2 種類の画像を使用するピクチャ マーカー セットの実装を示しています。

```
[
  {
    "type": "esriPMS",
    "url": "extensionPackName/symbols/image1.png",
    "width": "20",
    "height": "20",
    "xoffset": "0",
    "yoffset": "10"
  },
  {
    "type": "esriPMS",
    "url": "http://mypicturemarker.com/somepicture",
    "width": "20",
    "height": "20",
    "xoffset": "0",
    "yoffset": "10"
  }
]
```

**注意:** エクステンション パックの命名には、いくつかの制限があります。ピクチャ マーカー セットがモジュールを絶対パスで参照している場合 (たとえば、acme / stuff / SomeModule)、通常の Dojo アプリケーションでパッケージの名前を付けるのと同じ方法で、エクステンション パックの名前を付ける必要があります (たとえば、acme)。詳細については、「[エクステンション パックの名前](#)」をご参照ください。

### ピクチャ マーカー セットの Esri Maps for SharePoint への追加

ツール、ビヘイビア、およびピクチャ マーカー セットは、エクステンション パックと呼ばれるコレクションにパッケージ化されます。これには、各エクステンションのコード ファイル、サポート ファイル、およびそのエクステンション パックに含まれるエクステンションに関する情報が記述されたマニフェスト ファイルで構成されます。マニフェスト ファイルは、JSON 形式で記述されており、各エクステンションのプロパティの概要を示しています。たとえば、ピクチャ マーカー セットの説明には、ラベルと場所のプロパティが含まれている必要がありますが、その他のオプションのプロパティも含まれている場合があります。

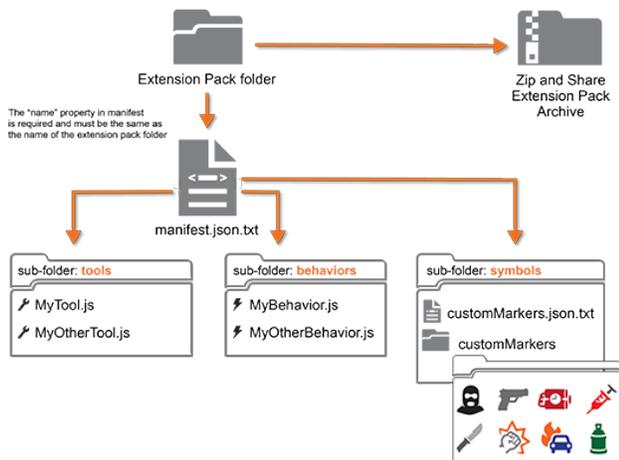
詳細については、「[エクステンションの追加](#)」をご参照ください。

## エクステンションの追加

Esri Maps for SharePoint には、画面移動、ズーム、フィーチャの選択、ルート検索など、一連の標準ツールが付属しています。デフォルトのツールは広範な機能をカバーしていますが、ユーザーのニーズに合わせてカスタム機能を開発することができます。Esri Maps for SharePoint は、ツールとビヘイビアを開発できる拡張フレームワークを提供しています。

エクステンションを作成したら、それをエクステンション パックに追加します。エクステンション パックは、ツールまたはビヘイビアのコード、カスタム ピクチャ マーカー セット、サポート ファイル、およびそれらのモジュールの名前とパスや、その他のオプション プロパティを列挙したマニフェスト ファイルから構成されます。エクステンション パックの形式により、複数のエクステンション タイプを、簡単に共有できる 1 つのパッケージにまとめることができます。

必須ではありませんが、一般的には、次に示すように、ツール、ビヘイビア、ピクチャ マーカー セットを別個の専用フォルダーにパッケージングすることをお勧めします。



### エクステンション パックの作成

ツール、ビヘイビア、およびカスタム ピクチャ マーカー セットは、エクステンション パックと呼ばれるコレクションにパッケージ化する必要があります。このエクステンション パックを利用することで、ツールやビヘイビアのコレクションを簡単に配置および共有できます。

エクステンション パックを作成するには、以下の手順を実行します。

手順:

1. カスタム ツール、ビヘイビア、またはピクチャ マーカー セットを作成します。「[ツールの作成](#)」、「[ビヘイビアの作成](#)」、または「[ピクチャ マーカー セットの作成](#)」をご参照ください。
2. `manifest.json.txt` という名前のマニフェスト ファイルを作成します。  
エクステンション パックに加えられるマニフェストには、そのエクステンション パック内のエクステンション (ツール、ビヘイビア、ピクチャ マーカー セット) の説明が含まれています。この説明は、各エクステンションのプロパティの概要が JSON 形式で記述されます。たとえば、ツールの説明には、名前と場所のプロパティ (およびツールのラベル プロパティ) が含まれている必要があり、必要に応じてその他の初期プロパティも含まれます。場所プロパティで定義されるパスは、マニフェスト ファイルの場所への相対パスです。エクステンション パックの名前プロパティは必須です。

次のコードは、カスタム ツール、カスタム ビヘイビアー、およびカスタム ピクチャ マーカー セットを列挙するマニフェスト ファイルを示しています。ツールとビヘイビアーの名前プロパティはそれぞれ、ツール コレクションとビヘイビアー構成ファイルで指定された名前属性と一致する必要があります。ツールには、アプリケーションの UI に表示される必須のラベル プロパティと、ツールの上にマウス ポインターを置いたときに表示されるメッセージを定義するオプションのツールヒント プロパティが含まれています。

```
{
  "name": "extensionPack",
  "description": "Basic tool, behavior, and picture marker set examples",
  "tools": [
    {
      "name": "myTool",
      "location": "/tools/myTool.js",
      "label": "My Tool",
      "tooltip": "An example of a custom tool"
    }
  ],
  "behaviors": [
    {
      "name": "myBehavior",
      "location": "/behaviors/myBehavior.js"
    }
  ],
  "pictureMarkerSets": [
    {
      "label": "Display Label",
      "description": "My custom markers",
      "location": "/symbols/myPictureMarkers.json.txt"
    }
  ]
}
```

3. マニフェスト ファイルを、マニフェストの名前プロパティにある名前のフォルダーに配置します。
  - 注意:** エクステンション パックの命名には、いくつかの制限があります。ツールまたはビヘイビアーがモジュールを絶対パスで参照している場合 (たとえば、'acme/stuff/SomeModule')、通常の Dojo アプリケーションでパッケージの名前を付けるのと同じ方法で、エクステンション パックの名前を付ける必要があります (たとえば、'acme')。詳細については、「[エクステンション パックの名前](#)」をご参照ください。
4. エクステンション パックのフォルダーでは、ツール、ビヘイビアー、シンボル用のサブフォルダーを個別に作成し、関連するすべてのビヘイビアー、ツール、ピクチャ マーカー ファイルを該当するフォルダーに配置します。これは、必須ではありませんが、最適な実行だと考えられています。
  - ツールとビヘイビアーの場合、サブフォルダー (tools | behaviors) には、ツールまたはビヘイビアーの JavaScript ファイルと関連するリソース ファイルが含まれている必要があります (「[ツールの作成](#)」または「[ビヘイビアーの作成](#)」をご参照ください)。
  - ピクチャ マーカー セットの場合、サブフォルダー (symbols) には、ピクチャ マーカー セットの定義ファイルと、画像などの関連するすべてのリソース ファイルが含まれている必要があります (「[ピクチャ マーカー セットの作成](#)」をご参照ください)。
5. エクステンション パックのフォルダーを圧縮して、圧縮したパッケージを Esri Maps for SharePoint がアクセスできる場所に配置します。
6. エクステンション フォルダーとそのコンテンツにより、エクステンション パックが構成されます。

## SharePoint 2010 または 2013 への追加

エクステンション パックを SharePoint 2010 または 2013 に追加するには、以下の手順を実行します。

- エクステンション パックをエクステンション リストに追加します。
- エクステンション パックを Esri Maps Web パーツに追加します。

### エクステンション リストへの追加

前提条件:

[Esri Maps for SharePoint の管理] メニューにアクセスするには、SharePoint サイトの管理者である必要があります。

手順:

1. サイトの [[サイトの設定](#)] を参照します。
2. [[Esri Maps for SharePoint の管理](#)] の [[エクステンションの管理](#)] をクリックします。
3. [[エクステンション パックの追加](#)] ドロップダウン矢印をクリックし、以下のいずれかを実行します。
  - [アップロード] - お使いのコンピューターまたは他の場所からエクステンション パックを追加します。エクステンション パックは \*.zip ファイルの拡張子で圧縮する必要があります。
  - [SharePoint からリンク] - SharePoint サイトにすでに存在するエクステンション パックを追加します。エクステンション パックは、アクセスできる SharePoint サイトのドキュメント ライブラリに存在する必要があります。エクステンション パックを ZIP ファイルに圧縮しないでください。すべてのフォルダーとファイルを含むエ

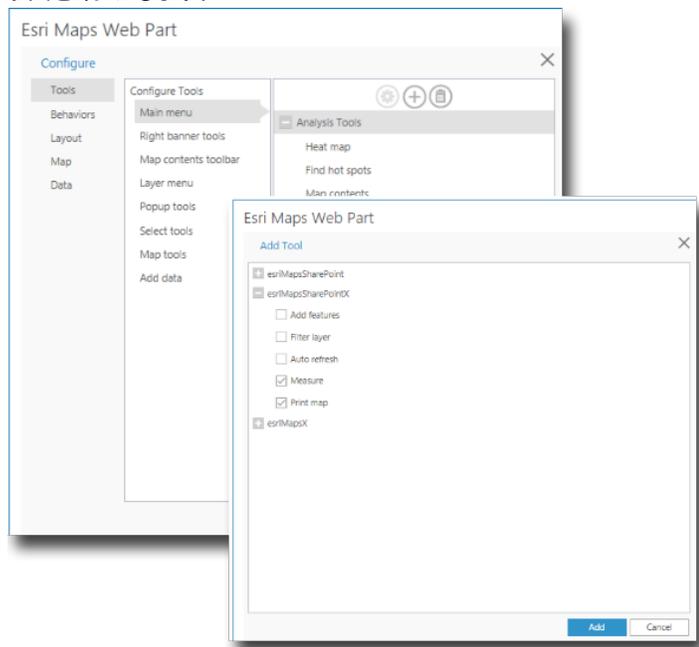
エクステンション パック全体をドキュメント ライブラリにアップロードする必要があります。manifest.json.txt ファイルには、ルートでアクセス可能である必要があります。

- [アドレスからリンク] - 匿名アクセスでダウンロードできる Web サイトからエクステンション パックを追加します。エクステンション パックを ZIP ファイルに圧縮しないでください。すべてのフォルダーとファイルを含むエクステンション パック全体をアップロードする必要があります。manifest.json.txt ファイルには、ルートでアクセス可能である必要があります。

### Esri Maps Web パーツへの追加

手順:

1. ページを編集して、Esri Maps Web パーツを**編集モード**にします。
2.  **[構成]** をクリックして、**[構成]** ウィンドウを開きます。
3. **[構成]** で、追加するエクステンションのタイプに応じて **[ツール]** または **[ビヘイビアー]** をクリックします。ツールをメイン メニューに追加するとき、ツールを **[解析ツール]** または **[共有]** に配置する必要があります。ルートレベルに追加されたツールは、Web パーツで表示されません。
4. **[追加]** (+) をクリックし、目的のエクステンション パックを展開して、追加するエクステンションの横のチェックボックスをオンにします。



5. **[追加]** をクリックし、**[OK]** をクリックします。
6. [Esri Maps Web パーツ] プロパティの **[適用]** または **[OK]** をクリックして、変更を適用します。
7. **[保存]** をクリックして、ページを保存します。

### エクステンション パックの共有

エクステンション パックを共有するには、エクステンション フォルダをアーカイブ (ZIP ファイル) にパッケージ化して、そのアーカイブを同僚に配布します。すべてのカスタム ツールおよびビヘイビアーの JavaScript ファイル、ピクチャ マーカー定義、manifest.json.txt ファイル、その他のサポート ファイルがフォルダーに含まれていることを確認してください。

## サンプル

以下にリストされたサンプルは、Esri Maps for SharePoint で利用できる基本的な拡張機能のデモです。各サンプルはすでに必須のエクステンション パック形式になっています。ZIP ファイルをダウンロードし、「[エクステンションの追加](#)」の手順に従ってファイルを追加します。

基本エクステンション パック	このサンプルは、カスタム ツールとビヘイビアを持つエクステンション パックの構成を示しています。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• ツールをクリックすると、警告ダイアログ ボックスにメッセージを表示するカスタム ツール</li> <li>• マップ クリック イベントで、警告ダイアログ ボックスにメッセージを表示するカスタム ビヘイビア</li> </ul>
計測ウィジェット	このサンプルは、ArcGIS API for JavaScript からのウィジェットの構成を示しています。計測ウィジェットが [マップ コンテンツ] ウィンドウに表示されます。Esri Maps for SharePoint にはデフォルトで [計測] ツールがすでに含まれています。そのため、このサンプルでは、事前に作成されたウィジェットをアプリに含める方法を示しています。
範囲制限	このサンプルは、マップ範囲を特定の地理的位置に制限するビヘイビアを示しています。
Redfin の検索	このサンプルは、Redfin 不動産リスト検索サービスとの連携を示しています。このツールは、ポップアップ ツールバー上に配置するように設計されています。このツールは、マップ内のポイント レイヤーを操作します。
JavaScript クライアント オブジェクト モデル を紹介した SharePoint 通信	このサンプルには、JavaScript クライアント オブジェクト モデルを介した SharePoint との通信をデモンストレーションする Hello World サンプルが含まれます。詳細については、「 <a href="#">SharePoint 2013 用の JavaScript API リファレンス</a> 」または「 <a href="#">JavaScript クラス ライブラリ (SharePoint 2010)</a> 」をご参照ください。 このサンプルはオンプレミスの SharePoint にのみ適用されます。

### Copyright 2015 Esri

米国著作権法および該当する国際法/条約/規定に従い、無断転載を禁じます。このサンプル コードは、変更の有無にかかわらず、元の著作権表示と使用制限を含めることを条件として自由に再配布および使用できます。

詳細については、「[サンプル コードの使用制限](#)」をご参照ください。

## サンプルコードの使用制限

Copyright © 2015 ESRI

米国著作権法および該当する国際法/条約/規定に従い、無断転載を禁じます。

このサンプルコードは、変更の有無にかかわらず、元の著作権表示と使用制限を含めることを条件として自由に再配布および使用できません。

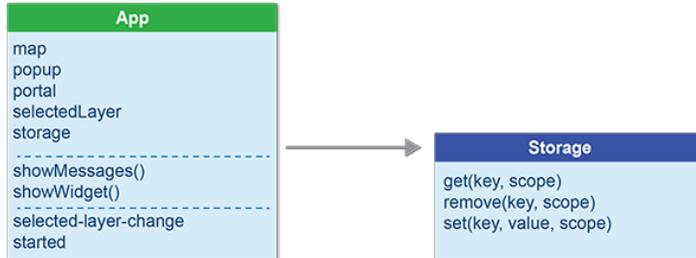
免責事項: サンプルコードは「現状のまま」で提供され、いかなる明示または黙示を問わず、その商品性や特定目的に対する適合性についての暗黙的保証を含め、いかなる種類の保証も行われません。Esri またはコントリビューターは、損害発生の原因いかなを問わず、責任の根拠が契約であるか厳格責任であるか不法行為であるかを問わず、本サンプルコードの使用によってお客様または第三者に生じた直接損害、間接損害、偶発的な損害、特別損害、懲罰的損害、または結果的損害に対して一切責任を負いません (代替の製品やサービスの調達、使用、データ、利益における損失、業務の中断が含まれますが、これらに限りません)。これは、Esri またはコントリビューターが当該損害の可能性を知らされていた場合も同様とします。

詳細については、弊社にお問い合わせください。Environmental Systems Research Institute, Inc. 担当窓口: Contracts and Legal Services Department 380 New York Street Redlands, California, 92373 USA

電子メール: [contracts@esri.com](mailto:contracts@esri.com)

# アプリ

アプリは、アプリケーションをインスタンス化するメイン クラスです。これは、マッピング アプリケーションを定義し、マップの機能を表示します。ストレージは、アプリケーションの情報を格納および取得するためのインターフェイスを提供します。



## アプリ

### プロパティ

名前	タイプ	概要
map	esri/Map	アプリのマップのインスタンスを返します。
popup	esri/dijit/Popup	ポップアップ。
portal	esri/arcgis/Portal	Portal for ArcGIS オブジェクトのインスタンス。
selectedLayer	esri/layers/Layer	[コンテンツ] ウィンドウで現在選択されているレイヤー。
storage	オブジェクト	保存した情報を取得するための機能を提供します。

### メソッド

名前	戻り値のタイプ	概要
showMessage(title, message, confirm)	なし	メッセージの表示に使用されます。
メソッドの詳細:		
・ title		メッセージの上部に表示されるタイトルのテキスト。
・ message		タイトルの下に表示されるメッセージのテキスト。
・ confirm		ブール値で、confirm = false の場合は [OK] ボタン、confirm = true の場合は [はい] および [いいえ] ボタンが表示されます。
showWidget(widget, options)	ダイアログ	ウィジェットの表示に使用されます。
メソッドの詳細:		
・ widget		dojo ウィジェットが表示されます。
・ options		各オプションが表示されます。ウィジェット コンテナーのタイトル、ウィジェット コンテナーのサブタイトル、およびウィジェットがモーダルと非モーダルのどちらであるかを示す JSON 形式。デフォルトでは、ウィジェットは非モーダル (showModal = false) になります。

### イベント

イベント時	イベントプロパティ	説明
selected-layer-change	esri/layers/Layer	選択したレイヤーが変更されたときに発生します。
started		アプリの読み込みシーケンスが完了し、アプリが起動したときに発生します。

## ストレージ

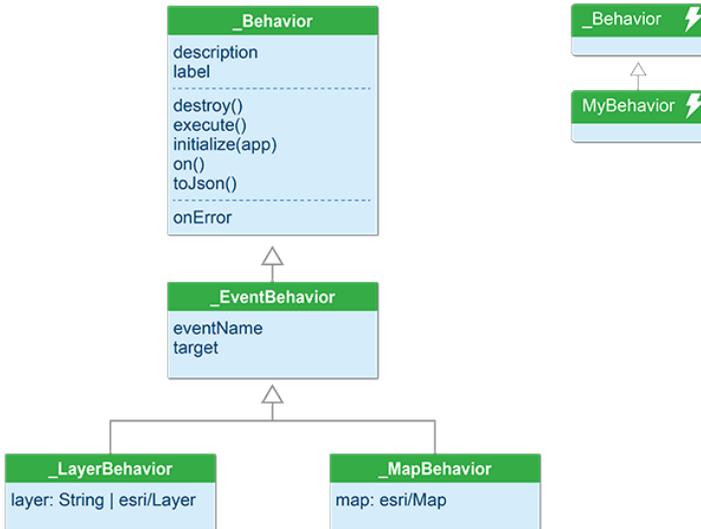
### メソッド

名前	戻り値のタイプ	概要
get(key, scope)	任意	指定したキーに関連付けられている値を返します。それぞれのストレージから Map オブジェクトのキーと値が取得されます。

メソッドの詳細:		
・ key		値の取得に使用するキー。
・ scope		取得する値の範囲。
remove(key, scope)	なし	特定のキーに関連付けられているキーと値の組をストレージから削除します。
メソッドの詳細:		
・ key		ストレージから削除するキー。
・ scope		削除する値の範囲。
set(key, value, scope)	なし	Map オブジェクトのキーと値を格納します。scope が指定されている場合、Map オブジェクトのキーと値がそれぞれのストレージ メソッドを使用して格納されます。
メソッドの詳細:		
・ key		値の格納に使用されるキー
・ value		格納する値。
・ scope		設定する値の範囲。

# ビヘイビアー

開発者は、カスタム ビヘイビアーを作成して、Esri Maps for SharePoint に機能を追加できます。ビヘイビアーは機能を実装することができる拡張ですが、特定のユーザー操作 (マウス クリックなど) に対する応答ではありません。ビヘイビアーは、その他のメカニズムに  
 応答して実行されます。たとえば、マップ、レイヤー、アプリケーション内のその他のツール、あるいはホスティング システム自体によってトリガーされるイベントに  
 応答するビヘイビアーを作成できます。



## \_Behavior

すべてのビヘイビアーの基底クラス。

```

define([
    "dojo/_base/declare",
    "dojo/_base/lang",
    "esriMaps/extensions/behaviors/_Behavior"
], function(declare, lang, Behavior) {
    // Create a custom behavior by inheriting _Behavior class
    return declare([Behavior], {
        label: "Time Refresh Behavior",
        description: "Time Refresh Behavior",
        initialize: function(app) {
            // Set a timer to call execute every 10 seconds.
            window.setInterval(lang.hitch(this, this.execute), 10000);
        },
        execute: function() {
            // When execute is called, log the current Date and Time to console.
            console.log(new Date());
        }
    });
});
    
```

\_Behavior は、次の 3 つの dojo mixin を実装します。

- dojo/Stateful
- dojo/Evented
- dojo/Deferred

## プロパティ

名前	タイプ	概要
description	文字列	ビヘイビアーの説明。
label	文字列	ビヘイビアーのラベル。

## メソッド

名前	戻り値のタイプ	概要
destroy()	なし	エクステンションのインスタンスを破壊します。

execute()	なし	イベントまたはアクションにตอบสนองして呼び出されます。この関数は、イベントにตอบสนองして呼び出されます。この関数を使用すると、発生しているイベントにตอบสนองして実行する必要があるアクションを記述できます。
initialize(app)	なし	エクステンションを初期化します。
toJson	オブジェクト	ビヘイビアのプロパティを JSON 文字列として返します。保存する必要があるプロパティまたは設定がある場合は、それを JSON として返します。アプリが保存されると、アプリは、保存する必要があるプロパティを取得するためにそれぞれのオブジェクトの toJson メソッドを呼び出します。

## イベント

イベント時	イベントプロパティ	説明
onError		エクステンションで発生したエラーを報告および記録するのに使用します。

## \_EventBehavior

次のサンプル コードは、アプリ ウィンドウでユーザーがクリックしたときにマウス ポインターを表示するビヘイビアの実装を示しています。

```
require([
  "dojo/_base/declare",
  "esri/Map/extensions/behaviors/_EventBehavior"
], function(_EventBehavior) {
  return declare(_EventBehavior, {
    target: window,
    eventName: "click",

    execute: function(e) {
      console.log({
        x: e.clientX,
        y: e.clientY
      });
    }
  });
});
```

## プロパティ

名前	タイプ	概要
eventName	文字列	ビヘイビアの実行をトリガーするイベントを定義します。
target	オブジェクト	イベントを待機するオブジェクトを指定します。

## \_LayerBehavior

LayerBehavior は、指定したレイヤーでイベントが発生したときに関数を実行します。

次のコードは、特定のレイヤーの不透明度が変化したときに メッセージを記録する LayerBehavior のサンプルを示しています。

```
require([
  "dojo/_base/declare",
  "esri/Map/extensions/behaviors/_LayerBehavior"
], function(declare, _LayerBehavior) {
  return declare(_LayerBehavior, {
    layer: "myLayer",
    eventName: "opacity-change",

    execute: function(opacity) {
      console.log("Layer opacity changed", this.layer, opacity);
    }
  });
});
```

## プロパティ

名前	タイプ	概要
eventName	文字列	レイヤーで待機し、ビヘイビアの実行をトリガーにするためのイベントを定義します。
layer	文字列   esri/Layer	指定したイベントの発生元であるマップ内のレイヤー。 レイヤーは、ID またはレイヤーのインスタンスとして指定できます。ID を指定した場合、このプロパティは、ビヘイビアを初期化するときにインスタンスで置き換えられます。詳細については、ArcGIS API for JavaScript ヘルプの「 <a href="#">レイヤー</a> 」をご参照ください。

## \_MapBehavior

MapBehavior は、マップ上でイベントが発生したときに関数を実行します。

次のコードは、マップの範囲が変化したときにメッセージを記録する MapBehavior のサンプルを示しています。

```
require([
  "dojo/_base/declare",
  "esri/Maps/extensions/behavior/MapBehavior"
], function(declare, MapBehavior) {
  return declare(MapBehavior, {
    eventName: "extent-change",

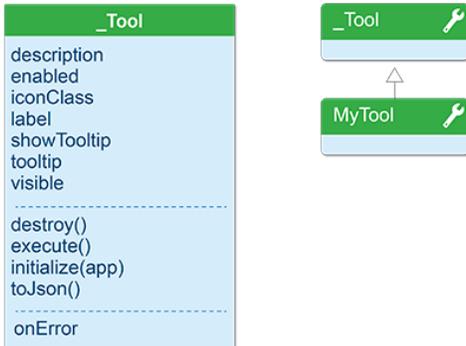
    execute: function(delta, extent, levelChange, lod) {
      console.log("Extent changed", this.map, extent);
    }
  });
});
```

## プロパティ

名前	タイプ	概要
eventName	文字列	マップで待機し、ビヘイビアの実行をトリガーにするためのイベントを定義します。
map	文字列   esri/Map	指定したイベントの発生元であるマップ オブジェクト。 詳細については、ArcGIS API for JavaScript ヘルプの「 <a href="#">マップ</a> 」をご参照ください。

# ツール

開発者は、カスタム ツールを作成して、Esri Maps for SharePoint に機能を追加できます。ツールは、ユーザーの操作を通じて実行されます。これらのツールは、ボタン、ツール、またはメニュー アイテムとしてマップ内のツール コンテナに追加できます。



## \_Tool

これはすべてのツールの基本クラスです。このクラスを拡張して、カスタム ツールを作成します。

### 説明

ツールは、ユーザーの操作を介して実行されるエクステンションです。イベントに対処するビヘイビアとは対照的に、ツールはユーザーが開始する必要があるロジックをマップに実装する方法を提供します。ツールは、Esri Map アプリ内のツールバーとメニューのボタンやツールとして追加できます。以下のサンプル コードは、マップの範囲を記録するカスタム ツールを示しています。

```

define([
    "dojo/_base/declare",
    "esriMaps/extensions/tools/_Tool",
], function(declare, _Tool) {
    return declare(_Tool, {
        label: "My Custom Tool",
        description: "A Tool that logs the Map extent",
        execute: function() {
            window.console.log (this.app.mapManager.map.extent);
        },
        ...
    });
});

```

\_Tool は以下の 3 つの dojo mixin を実装します。

- dojo/Stateful
- dojo/Evented
- dojo/Deferred

### プロパティ

名前	タイプ	概要
description	文字列	ツールの説明。
enabled	ブール値	ツールが有効化どうかを示します。このプロパティは、ツールの可用性を定義するために使用します。ツールが、マップの特定のレイヤーまたは特定の状態が存在することに依存している場合は、条件が満たされるまでツールを無効にしておくためにこのプロパティを使用します。デフォルト値は true です。
iconClass	文字列	CSSクラス名。アイコンを示すツール コンテナにツールが配置されるときに使用する CSS クラス名を指定します。
label	文字列	ツールのラベル。

showTooltip	ブール値	ツールヒントの表示設定を定義します。ツールによりツールヒントが表示されるかどうかを指定します。デフォルト値は <code>true</code> です。
tooltip	文字列	ツールヒントに表示されるメッセージ。ユーザーがツールの上にポインターを置いたときにツールヒントとして表示されるメッセージを指定します。ツールヒントが設定されないと、 <code>tool.get('tooltip')</code> を介したツールヒントへのアクセスは、デフォルトでツールの <code>description</code> に設定されます。または、説明が設定されていない場合はデフォルトで <code>label</code> に設定されます。
visible	ブール値	ツールの表示設定を定義します。ツールが表示されるかどうかを指定します。デフォルト値は <code>true</code> です。

## メソッド

名前	戻り値のタイプ	概要
<code>destroy()</code>	なし	エクステンションのインスタンスを破棄します。
<code>execute()</code>	なし	ツールがクリックされたときに呼び出されます。ツールのクリックの意図された結果がウィジェットまたはカスタム UI の表示である場合、この関数でウィジェットを表示するコードを呼び出して、目的の機能を実装します。
<code>initialize(app)</code>	なし	エクステンションを初期化します。
<code>toJson</code>	オブジェクト	ツールのプロパティを JSON 文字列として返します。保存する必要があるプロパティまたは設定がある場合は、それを JSON として返します。アプリが保存されると、アプリは、保存する必要があるプロパティを取得するためにそれぞれのオブジェクトの <code>toJson</code> メソッドを呼び出します。

## イベント

イベント時	イベントプロパティ	説明
<code>onError</code>		エクステンションで発生したエラーを報告および記録するのに使用します。

## 基本用語

### ArcGIS

ArcGIS には、組織全体、コミュニティ間で、さらには Web 上の不特定多数の人々に対してマップと地理情報を使用可能にするためのオンライン インフラストラクチャが用意されています。ArcGIS 組織サイトにサイン インすることにより、すぐに利用できるマップとアプリにアクセスしたり、ストーリーを伝えるためのマップを新規作成したりできます。Esri Maps for SharePoint を使用すると、ビジネス データと ArcGIS のデータを組み合わせて、データを視覚的に分析し意思決定を適切に下すための充実したマップを作成できます。ArcGIS では、組織内で、またはフィールド内の同僚と、マップおよびマップ レイヤーを簡単に共有することもできます。

詳細については、「[Esri Maps for SharePoint と ArcGIS](#)」をご参照ください。

### ベースマップ

ベースマップは、マップ内に表示したいコンテンツの背景地図を提供します。Esri Maps for SharePoint では、ArcGIS でホストされているさまざまな Esri ベースマップを選択できます。これらのベースマップには、さまざまなシンボルと組み合わせた道路地図、衛星画像、地形図のデータといった多くのオプションが含まれています。組織サイトでこれらのベースマップが利用可能な場合、ArcGIS 組織サイト内のベースマップにアクセスすることもできます。

### クラスタリング

Esri Maps for SharePoint では、クラスタリングとは、互いに一定の距離内にあるポイント フィーチャを 1 つのシンボルにグループ化することをいいます。これは、ユーザーが指定したカテゴリにグループ化され、それぞれにシンボルが設定される Esri Maps for SharePoint でのグループ化とは異なります。詳細については、「[クラスタリングの構成](#)」をご参照ください。

### コンテンツ ウィンドウ

**[コンテンツ]** ウィンドウは、Esri Maps for SharePoint の中心的なコンポーネントです。**[コンテンツ]** ウィンドウは、マップに含まれるレイヤーのリストを表示します。また、レイヤーの表示設定の切り替え機能や、レイヤー プロパティ (シンボル、ヒート マップ、透過表示、表示範囲、クラスタリング、およびポップアップなど) の設定の開始ポイントを提供します。

### 座標系

座標系は、実世界の位置を定義するためのフレームワークを提供します。

Esri Maps for SharePoint では、World Geodetic Survey 1984 (WGS84) と Web メルカトルの 2 つの座標系がサポートされています。

WGS84 は、地球上のすべての位置を数値の組 (座標) で指定する地理座標系です。大抵の場合、座標は緯度と経度の値で表現されます。Web メルカトルは投影座標系で、位置はグリッド上の x、y 座標で表され、グリッドの中心が原点になります。一般的に、Web メルカトル座標系の座標値は小数点以上が 6、7、8 桁の数値で、単位はメートルです。どちらの座標系を使用してよいかわからない場合は、データの作成者またはデータの収集者にお問い合わせください。

### 座標

空間参照内の位置を定義する x、y によって表現される値の組です。座標は、空間内での相対的な位置を表現するために使用されます。多くの場合、座標は、-180 ~ 180 の x 座標と -90 ~ 90 の y 座標で表される緯度/経度の組か、小数点以上が 6、7、8 桁の値で示されます。Esri Maps for SharePoint を使用している場合、これらの値の組は、データ内にある 2 つの列の値から構成されることがよくあります。

### フィーチャ

フィーチャは、地球の地表または地表付近に位置する物体を表します。フィーチャには、自然に発生するもの (河川、植生など)、建造物 (道路、パイプライン、井戸、建物など)、土地の一部 (郡、行政区域、土地区画) があります。フィーチャは大抵、ポイント、ライン、ポリゴンで表現されます。Esri Maps for SharePoint では、追加したデータは多くの場合、マップ上でフィーチャとして参照されます。

### フィーチャ サービス

フィーチャ サービスは地理フィーチャのコレクションです。コレクション内の各フィーチャには、位置、プロパティ セット、マップ シンボル、およびポップアップが含まれています。Esri Maps for SharePoint では、ArcGIS 上のフィーチャ サービスを検索してマ

ップに追加できます。フィーチャ サービスをマップに追加すると、そのフィーチャ サービスはマップ上で 1 つ以上のレイヤーになります。

## グループ化

Esri Maps for SharePoint でのグループ化とは、フィーチャをユーザーが指定したカテゴリに配置し、それぞれのシンボルを設定するプロセスです。詳細については、「[フィーチャの表示とシンボル](#)」をご参照ください。

## ヒート マップ

ヒート マップでは、エリアの色表示によって、マップ上のポイント フィーチャの地理的な密度を表します。エリアの大きさは、ポイントの集中度が最も高いときに最大になります。詳細については、「[ヒート マップの追加](#)」をご参照ください。

## レイヤー

レイヤーは、Esri Maps for SharePoint が地理データセットを視覚的に表現する方法です。レイヤーは、紙の地図上にある凡例項目に似ていると考えることができます。たとえば、道路地図では、道路、国立公園、行政界、河川などは異なるレイヤーと考えることができます。SharePoint のビジネス データをマップに追加すると、Esri Maps for SharePoint によってレイヤーが作成され、**【コンテンツ】** ウィンドウ上にそのレイヤーが表示されます。レイヤーを作成すると、表示設定の決定、シンボルの構成、透過表示の設定などの機能がすべて有効になります。

## ライン

ラインは、道路の中心線や河川など、エリアとして表すには細すぎるオブジェクトの形状と位置を表します。

## マップ

マップには地理データが表示され、そのデータを調査したり操作したりすることができます。Esri Maps for SharePoint では、SharePoint データをマップに直接追加して、ArcGIS Online のその他のコンテンツと組み合わせることができます。

## マップ サービス

マップ サービスは、位置および縮尺別に分類されたシンボル設定済みのマップ カートグラフィのコレクションです。Esri Maps for SharePoint では、ArcGIS 上のマップ サービスを検索してマップに追加できます。マップ サービスをマップに追加すると、そのマップ サービスはマップ上で 1 つ以上のレイヤーになります。

## 画面移動 (マップ表示)

表示縮尺を変えずに、表示ウィンドウに対するマップの位置を変更します。マップの画面移動は、マップの別の部分を表示するために、表示ウィンドウ内でマップを移動することもできます。

## ポイント

ポイントは、井戸の位置、電柱、水位観測所など、ラインまたはエリアとして表すには小さすぎるフィーチャの個々の位置を表します。また、住所の位置、GPS (全地球測位システム) 座標、山頂などを表すこともできます。

## ポリゴン/エリア

ポリゴンは、囲まれたエリア (多辺形状) であり、県、市、土地区画、土地利用区域など、同種のフィーチャの形状と位置を表します。ポリゴンは、よくエリアとも呼ばれます。

## Web マップ

ArcGIS Web マップは地理情報を対話形式で表示したものであり、内容を表現し、疑問に答えるために使用できます。たとえば、次のようなマップを作成できます。このマップでは、米国におけるスーパーマーケットまで徒歩または自動車で移動できる範囲に住む人口を調べることができます。このマップには、スーパーマーケットまで自動車で 10 分以内または徒歩 1 マイル以内にある地区を示すレイヤーがあります。また、コンテキスト用として、都市、道路、建物を土地被覆および陰影起伏画像に重ね合わせた地形図ベースマップがあります。Esri Maps for SharePoint では、ArcGIS 上の Web マップを検索してマップに追加できます。Web マップがマップに追加されると、Web マップ内の個々のレイヤーはマップ内のレイヤーになります。

# Copyright information

Copyright © 1995-2015 Esri

All rights reserved.

Published in the United States of America.

Visit Esri's [Copyright and Trademarks Web site](#)

The information contained in this document is the exclusive property of Environmental Systems Research Institute, Inc. (Esri), and any respective copyright owners. This work is protected under United States copyright law and other international copyright treaties and conventions.

No part of this work may be reproduced or transmitted for commercial purposes, in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, or by any information storage or retrieval system, except as expressly permitted in writing by Esri. Requests by mail should be addressed to Director, Contracts and Legal, Esri, 380 New York Street, Redlands, California 92373-8100, USA.

## U.S. Government Restricted/Limited Rights

Any software, documentation, and/or data delivered hereunder is subject to the terms of the License Agreement. The commercial license rights in the License Agreement strictly govern Licensee's use, reproduction, or disclosure of the software, data, and documentation. In no event shall the U.S. Government acquire greater than RESTRICTED/LIMITED RIGHTS. At a minimum, use, duplication, or disclosure by the U.S. Government is subject to restrictions as set forth in FAR §52.227-14 Alternates I, II, and III (DEC 2007); FAR §52.227-19(b) (DEC 2007) and/or FAR §12.211/12.212 (Commercial Technical Data/Computer Software); and DFARS §252.227-7015 (NOV 1995) (Technical Data) and/or DFARS §227.7202 (Computer Software), as applicable. Contractor/Manufacturer is Esri, 380 New York Street, Redlands, CA 92373-8100 USA.

## Esri Trademarks

@esri.com, 3D Analyst, Address Coder, ArcAtlas, ArcCAD, ArcCatalog, ArcCOGO, ArcData, ArcDoc, ArcEdit, ArcEditor, ArcEurope, ArcExplorer, ArcExpress, ArcGIS, ArcGlobe, ArcGrid, ArcIMS, ARC/INFO, ArcInfo, ArcInfo Librarian, ArcLessons, ArcLocation, ArcLogistics, ArcMap, ArcNetwork, ArcNews, ArcObjects, ArcOpen, ArcPad, ArcPlot, ArcPress, ArcPy, ArcReader, ArcScan, ArcScene, ArcSchool, ArcScripts, ArcSDE, ArcSdl, ArcSketch, ArcStorm, ArcSurvey, ArcTIN, ArcToolbox, ArcTools, ArcUSA, ArcUser, ArcView, ArcVoyager, ArcWatch, ArcWeb, ArcWorld, ArcXML, Atlas GIS, AtlasWare, Avenue, BAO, Business Analyst, Business Analyst Online, BusinessMAP, CityEngine, CommunityInfo, Database Integrator, DBI Kit, EDN, Esri, Esri-Team GIS, Esri-The GIS Company, Esri-The GIS People, Esri-The GIS Software Leader, FormEdit, GeoCollector, Geographic Design System, Geography Matters, Geography Network, GIS by Esri, GIS Day, GIS for Everyone, GISData Server, JTX, Maplex, MapObjects, MapStudio, ModelBuilder, MOLE, MPS-Atlas, PLTS, Rent-a-Tech, SDE, SML, Sourcebook·America, SpatiaLABS, Spatial Database Engine, StreetMap, Tapestry, the ARC/INFO logo, the ArcGIS Explorer logo, the Esri globe logo, the Esri Press logo, the GIS Day logo, Water Writes, www.arcgis.com, www.esri.com, www.gisday.com, are trademarks, service marks, or registered marks in the United States, the European Community, or certain other jurisdictions. CityEngine is a registered trademark of Procedural AG and is distributed under license by Esri.

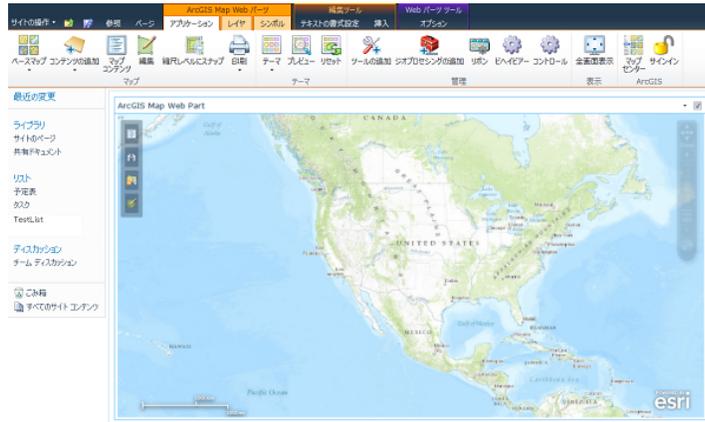
Other companies and products or services mentioned herein may be trademarks, service marks or registered marks of their respective mark owners.

You may have received Products or Services that include Graph Editor Toolkit, Copyright © 1992-1999 Tom Sawyer Software, Berkeley, California, All Rights Reserved and Tom Sawyer Visualization Ver. 8.0 Copyright © 1992-2009 Tom Sawyer Software, Berkeley, California, All Rights Reserved.

## ArcGIS Map Web パーツについて

**注意:** ArcGIS Map Web パーツの構成設定や設定ファイルは、今後のリリースでは使用できないため、JavaScript ベースの Esri Maps Web パーツを使用することをお勧めします。ArcGIS Map Web パーツは、以前のバージョンから移行されたサイトのみに適用されます。

ArcGIS Map Web パーツでは、SharePoint リスト、ArcGIS Server サービスを対話型マップに表示できます。ArcGIS Map Web パーツは、Silverlight ベースの Web パーツであり、SharePoint 2010 と SharePoint 2013 のいずれにおいてもオンプレミスで使用できます。



ArcGIS Map Web パーツでは、次の操作を行うことができます。

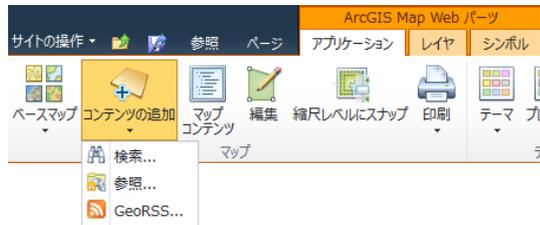
- ArcGIS Online、Bing Maps、または ArcGIS for Server のマップ サービスをベースマップとして使用する。
- SharePoint リスト、ArcGIS for Server、および GeoRSS フィードのデータをベースマップ上に追加する。
- ArcGIS Online の Web マップを開く。
- 単一シンボル、クラス閾値シンボル、または個別値シンボルを使用してデータセットの外観 (シンボル表示) を定義する。
- 実行モードで使用できる機能を構成する。
- クラスタリングまたはヒート マップを使用してポイント フィーチャを表示する。
- ポップアップ ウィンドウの外観を構成する。マップ フィーチャ上にポインターを置いたときに表示されるポップアップ ウィンドウのスタイルとフィールドを指定する。
- マップ内のデータセットのデータを表形式で表示する。
- マップ上でレコードを選択すると、同じレコードがテーブル内でハイライト表示される。同様に、テーブル内でレコードを選択すると、同じレコードがマップ上でハイライト表示される。
- レイヤーおよび選択フィーチャにズームする。
- ポイント フィーチャから指定した距離内にあるアイテムを検索する。
- 選択したアイテムのデータを CSV ファイルまたは TXT ファイルへ表形式でエクスポートする。
- マップの印刷
- ArcGIS API for Silverlight および ArcGIS Extensibility SDK for Silverlight に基づくカスタム ツールとビヘイビアーを使用して、Web パーツを拡張する。

## マップへのコンテンツの追加

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

ArcGIS Map Web パーツは、SharePoint リスト、ArcGIS Server サービス、および ArcGIS.com のサービスを参照または検索してレイヤーをマップに追加する機能を提供します。**[参照]** を使用して、既知の SharePoint サイトまたは ArcGIS Server インスタンスが提供するデータを表示します。**[検索]** を使用して、場所を検索したり、追加するレイヤーを検出したりします。

**注意:** **[参照]** パネルまたは **[検索]** パネルを開くには、リボンの **[アプリケーション]** タブの **[コンテンツの追加]** をクリックし、ドロップダウンメニューから選択します。



### コンテンツの参照

#### SharePoint リストの参照

##### 前提条件:

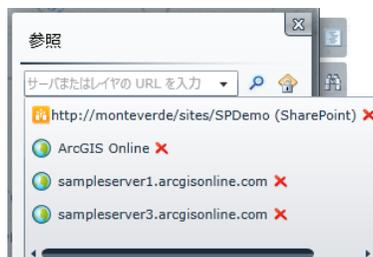
ArcGIS Map Web パーツで SharePoint リストをマップに追加できるのは、そのリストが空間対応の場合だけです。[Esri Maps Locate ワークフロー](#) を使用して住所のリストを空間対応にし、Esri Maps Location フィールドをリストに追加することで座標のリストを空間対応にすることができます。

SharePoint のリストは、SharePoint サイトで使用できるデータ テーブルです。ArcGIS Map Web パーツでは、SharePoint ファームのいずれかのサイトに保存されている SharePoint リストを表示できます。SharePoint ファームは 1 台以上の SharePoint サーバーで構成され、これらのサーバーはそれぞれ 1 つ以上の Web アプリケーションをホストします。さらに、これらの Web アプリケーションには 1 つ以上のサイト コレクションが含まれます。各サイト コレクションは 1 つ以上のサイトで構成され、ここにリストが保存されます。

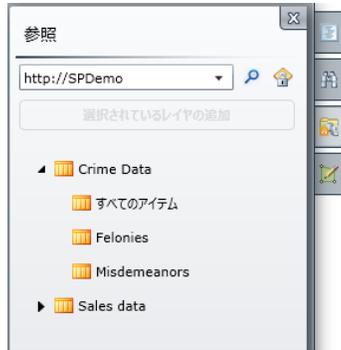
**注意:** サイトのコンテンツが **[参照]** パネルに表示されるのは、そのサイトに空間対応のリストが 1 つ以上含まれている場合のみです。空間対応のリストがない場合は、それを知らせるメッセージが表示されます。

##### 手順:

1. **[参照]** ドロップダウン矢印をクリックしてデータ ソースを選択するか、SharePoint ファーム内の任意のサイトの URL を入力し、**[データ ソースの読み込み]** ボタン (拡大鏡アイコン) をクリックします。現在の SharePoint サイトがすでにデータ ソースとして含まれている場合もあります。サイトを選択すると、そのサイトに属する空間対応のリストが **[参照]** パネルに表示されます。



SharePoint リストは SharePoint 内のデータセットを表しますが、SharePoint ユーザーは常にビューを介してリストを操作します。つまり、ArcGIS Map Web パーツでリストを直接追加することはできません。マップに実際に追加するのはリスト ビューになります。**[参照]** ウィンドウで、リストのノードを拡張することによって、リストの表示可能なビューを確認できます。



Crime Data リストに 3 つのビュー (All Items、Felonies、Misdemeanors) が含まれています。

2. 該当するビューを選択して、**【選択されているレイヤーの追加】** をクリックします。

#### ArcGIS Server サービスの参照

ArcGIS Map Web パーツの参照機能を使用して ArcGIS Server サービスを Map Web パーツに追加できます。ArcGIS Server REST エンドポイントが提供するサービスを表示するには、**【参照】** ドロップダウン リストでエンドポイントを選択するか、REST エンドポイントの URL 全体または URL の一部をテキスト ボックスに入力します。

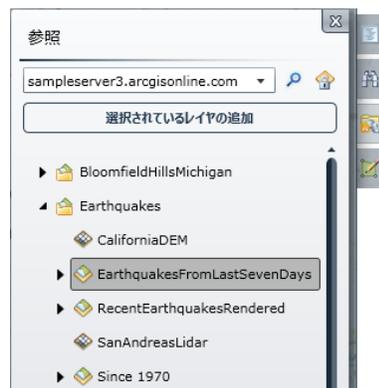
**注意:** ArcGIS Map Web パーツが編集モードのときにコンテンツを追加し、Web パーツを保存した場合、そのコンテンツはマップの一部として保持されます。Map Web パーツが編集モードでない場合、追加したコンテンツは現在のセッションでのみ有効となります。

手順:

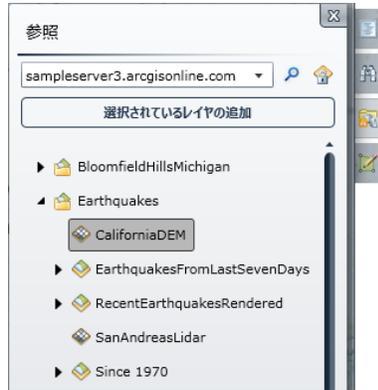
1. **【参照】** パネルでドロップダウン リストを開き、該当する ArcGIS Server エンドポイントを選択します。ArcGIS Server エンドポイントの横には地球アイコンが表示されます。デフォルトでは、複数の ArcGIS Server エンドポイントが含まれています。または、ArcGIS Server エンドポイントの URL を入力し、**【データソースの読み込み】** ボタン (拡大鏡アイコン) をクリックします。そのエンドポイントが提供するサービスとフォルダーがパネルに表示されます。

**注意:** ドロップダウン リストにデフォルトで表示されるデータソースを変更するには、[Esri Maps Connections](#) リストを編集します。

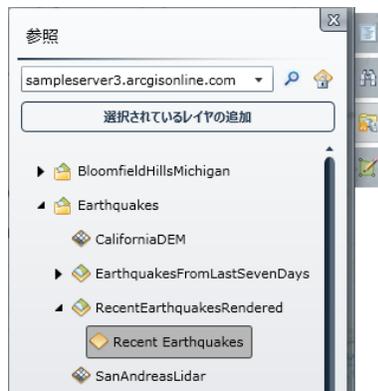
2. 該当するサービスを選択して、**【選択されているレイヤーの追加】** をクリックします。複数の異なるタイプのレイヤーを追加できます。異なるタイプの詳細については、「[レイヤータイプ](#)」をご参照ください。使用可能な ArcGIS Server のレイヤータイプは次のとおりです。
  - キャッシュ マップ サービスとダイナミック マップ サービス - **【参照】** パネルでは、これらのレイヤータイプに同じアイコンが割り当てられます。



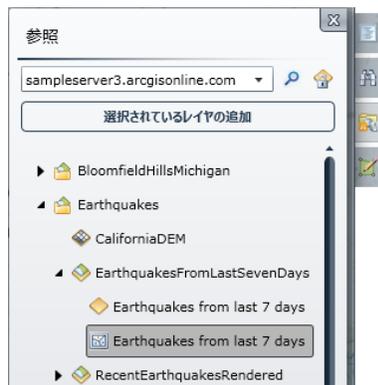
- イメージ サービス



- マップ サービス内のレイヤー - このレイヤー タイプはクライアント上に描画されるので、ポップアップ ウィンドウやシンボルの構成などの機能が追加されます。



- フィーチャ サービス レイヤー - マップ サービス内のレイヤーと同様、このレイヤー タイプはクライアント上で描画されます。



**注意:** ArcGIS Server エンドポイントの URL 全体または URL の一部を指定できます。REST エンドポイントの完全な URL を指定する場合は、<スキーマ>://<ホスト>:<ポート>/<インスタンス>/rest/services の形式で指定する必要があります。<ホスト> は必ず指定しなければなりません、その他の URL 部分は省略可能です。これらを省略した場合、デフォルト値が自動的に使用されます。各部の内容とデフォルト値は下表のとおりです

パラメーター	説明	デフォルト値

## コンテンツの検索

検索機能を使用して、World Geocoder Service を使用している場所を検索したり、ArcGIS.com を検索してマップ サービス、フィーチャ サービス、およびイメージ サービスを見つけたり、Web を検索して特定のキーワードを含む ArcGIS Server サービスを見つけることができます。

### 場所の検索

ArcGIS Map Web パーツの検索機能を使用すれば、住所、モニュメント、地理エンティティ (都道府県や都市など)、交差点、ランドマークなどの場所を検索できます。

#### 手順:

1. 必要に応じて、**[検索]** ウィンドウで **[場所]** をクリックします。
2. 検索条件を入力し、拡大鏡アイコンをクリックするか **Enter** キーを押します。検索が実行されます。**[検索]** ウィンドウで、検索テキスト ボックスの下に検索結果が表示されます。  
できるだけ詳細な検索条件を入力してください。一般に、より具体的な検索条件を指定するほど、目的の場所が見つかる可能性が高くなります。たとえば、検索ボックスに「San Carlos」と入力した場合と、「San Carlos, CA」と入力した場合を比べてみてください。
3. 検索した場所をマップに追加するには、その場所の横にある **[追加]** をクリックします。

### ArcGIS の検索

ArcGIS を検索することによって、Esri ユーザーや GIS ユーザーが世界中で共有しているマップ サービス、フィーチャ サービス、イメージ サービスなどのコンテンツにアクセスできます。

#### 手順:

1. **[検索]** ウィンドウで **[ArcGIS]** をクリックします。
2. 検索条件を入力し、拡大鏡アイコンをクリックするか **Enter** キーを押します。入力した検索条件に一致するすべてのマップ、フィーチャ、イメージ サービスが **[検索]** ウィンドウに表示されます。
3. 詳細情報を参照するには、いずれかの検索結果の上にマウス ポインターを置きます。検索結果のタイトル、所有者、URL、サムネイル、説明、および評価が表示されます。



4. 結果をマップに追加するには、**[追加]** をクリックします。

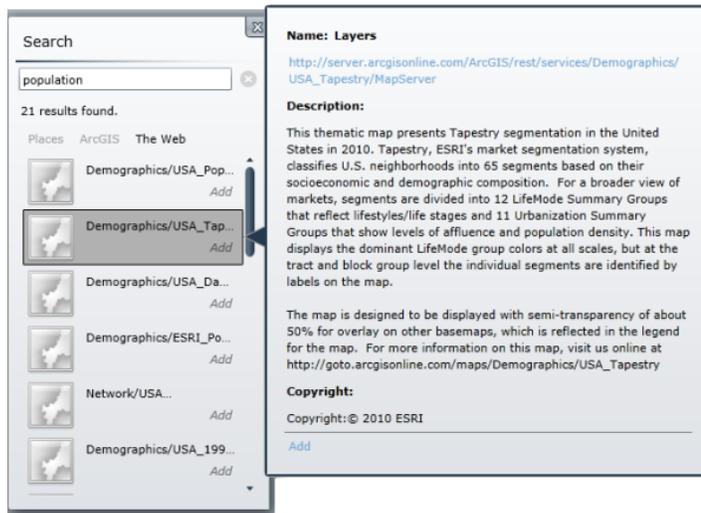
### Web の検索

ArcGIS Map Web パーツの検索機能を使用すると、インターネットで一般に公開されているマップ サービス、フィーチャ サービス、およびイメージ サービスを検索できます。

#### 手順:

1. **[検索]** ウィンドウで **[Web]** をクリックします。
2. 検索条件を入力し、拡大鏡アイコンをクリックするか **Enter** キーを押します。検索が実行されます。**[検索]** ウィンドウで、検索テキスト ボックスの下に検索結果が表示されます。

3. 詳細情報を表示するには、いずれかの検索結果の上にマウス ポインターを置きます。ポップアップ ウィンドウが開き、サービスの URL、説明、および著作権情報が表示されます。



4. 検索結果をマップに追加するには、検索結果の **[追加]** をクリックします。

## ベースマップの構成

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。JavaScript Web パーツのベースマップ ギャラリーは、ArcGIS Online の組織のベースマップ設定から取り込まれます。

Esri Maps for SharePoint には、Silverlight ベースの Map Web パーツのベースマップ ギャラリーの構成に使用される Esri Maps Base Maps と呼ばれるリストが付属しています。このリストへの読み取り/書き込み権限を与られている SharePoint ユーザーは、このリストのアイテムを操作することで、ベースマップ ギャラリーのベースマップを追加、削除、および編集できます。

ArcGIS Mapping ジオメトリ サービス リストは次の列で構成されます。

列	説明
タイトル	ベースマップ リスト アイテムの識別子。
表示名	ベースマップ ギャラリーに表示されるラベル。
サムネイル画像	サムネイル画像への URL。デフォルトのサムネイルは 85 x 60 ピクセルです。最適な結果が得られるようにするため、同じサイズのベースマップ サムネイルを使用してください。
ベースマップタイプ	ベースマップのタイプ。使用可能なタイプは ArcGIS Server、Bing Maps、OpenStreetMap です。
マップ サービス URL	マップ サービス エンドポイントの URL。

**注意:** Bing Maps キーを Esri Maps for SharePoint に追加する方法については、「[Bing Maps の構成](#)」をご参照ください。

*Esri Maps* ベースマップ リストの参照

**注意:** このリストを編集するには、管理者権限が必要です。

Esri Maps for SharePoint の他の構成リストやライブラリと同様に、[サイトの設定] ページにある [Esri Maps for SharePoint の管理] リンクから Esri Maps Base Maps リストを参照できます。次の手順に従います。

手順:

1. サイト コレクションの [サイトの設定] ページを参照します。
2. [Esri Maps for SharePoint の管理] という見出しの [以前の ArcGIS Mapping の設定] をクリックし、[ベースマップ] リンクをクリックします。

## Legacy ArcGIS Mapping Settings

Configure the Silverlight based ArcGIS Map Web Part using the settings lists below. The lists are used for configuring ArcGIS Map Web Parts that have been migrated from previous versions. It is recommended to use the JavaScript based Esri Maps Web Part as the ArcGIS Map Web Part and these settings will no longer be available in future releases. The official deprecation statement of the ArcGIS Map Web Part can be found [here](#).

[Basemaps](#)  
[Connections](#)  
[Locators](#)  
[Symbols](#)  
[ArcGIS Mapping Extensions](#)  
[Printing Files](#)

ベースマップ アイテムの編集

手順:

1. [タイトル] フィールドのハイパーリンクをクリックして、編集するアイテムを開きます。
2. [ビュー] タブで [アイテムの編集] をクリックします。
3. 内容を変更して [保存] をクリックします。

ベースマップの追加

手順:

1. Esri Mapss Base Maps リストの最後にある **[新しいアイテムの追加]** ハイパーリンクをクリックします。
2. 新しいベースマップの情報を指定して、**[保存]** をクリックします。

保存されると、その新しいベースマップがベースマップ ギャラリーに追加され、使用できるようになります。



### ベースマップの削除

手順:

1. リストの標準ビューで、削除するアイテムの横にあるチェックボックスをオンにします。
2. リボンの **[アイテム]** タブで **[アイテムの削除]** をクリックします。
3. 確認のダイアログ ボックスで **[OK]** をクリックします。  
選択したベースマップがリストから削除され、ベースマップ ギャラリーに表示されなくなります。

## 接続の構成

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

Esri Maps for SharePoint には、**【参照】** パネルのドロップダウン メニューにデフォルトで表示されるアイテムを指定するための Esri Maps Connections リストが用意されています。ArcGIS Mapping 接続リストへの読み取り/書き込み権限を与えられている SharePoint ユーザーは、このリストのアイテムを操作して、メニューに表示される接続を追加、削除、および編集できます。

ArcGIS Mapping ジオメトリ サービス リストは次の列で構成されます。

列	説明
タイトル	接続の表示名。この名前が接続リストに表示されます。
URL	SharePoint サイトまたは ArcGIS Server エンドポイントの URL (Uniform Resource Locator)。
サーバー	接続のデータ ソース タイプ。サポートされるタイプは、SharePoint と ArcGIS Server です。

**注意:** Esri Maps Connections リストで構成した内容は、新しい Map Web パーツのデフォルト設定となります。既存の Map Web パーツのビヘイビアーは変更されません。

*Esri Maps Connections* リストの参照

**注意:** このリストを編集するには、管理者権限が必要です。

Esri Maps for SharePoint の他の構成リストやライブラリと同様に、**【サイトの設定】** ページにある [Esri Maps for SharePoint の管理] リンクから Esri Maps Connections リストを参照できます。次の手順に従います。

手順:

1. サイト コレクションの **【サイトの設定】** ページを参照します。
2. **【Esri Maps for SharePoint の管理】** という見出しの [以前の ArcGIS Mapping の設定] リンクをクリックし、**【接続】** をクリックします。

## Legacy ArcGIS Mapping Settings

Configure the Silverlight based ArcGIS Map Web Part using the settings lists below. The lists are used for configuring ArcGIS Map Web Parts that have been migrated from previous versions. It is recommended to use the JavaScript based Esri Maps Web Part as the ArcGIS Map Web Part and these settings will no longer be available in future releases. The official deprecation statement of the ArcGIS Map Web Part can be found [here](#).

[Basemaps](#)  
[Connections](#)  
[Locators](#)  
[Symbols](#)  
[ArcGIS Mapping Extensions](#)  
[Printing Files](#)

接続の編集

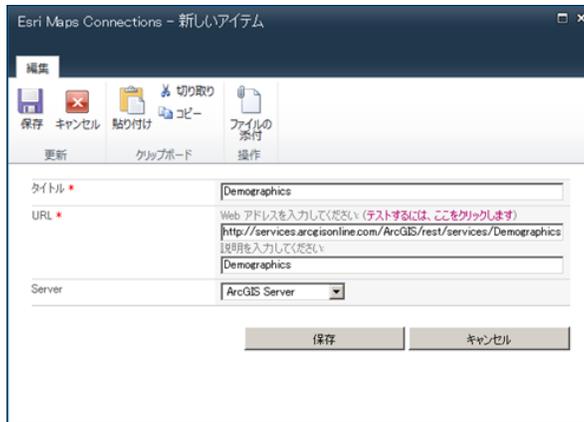
手順:

1. **【タイトル】** フィールドのハイパーリンクをクリックして、編集するアイテムを開きます。
2. **【アイテムの編集】** をクリックします。
3. 内容を変更して **【保存】** をクリックします。

接続の追加

手順:

1. Esri Maps Connections リストの下部にある **【新しいアイテムの追加】** ハイパーリンクをクリックします。**【新しいアイテム】** フォームが表示されます。
2. 新しい接続の情報を入力して、**【保存】** をクリックします。



[参照] パネルのドロップダウン メニューに新しい接続が表示されます。



## 接続の削除

手順:

1. リストの標準ビューで、削除するアイテムの横にあるチェックボックスをオンにします。
2. リボンの **[アイテム]** タブで **[アイテムの削除]** をクリックします。  
選択した接続が **[参照]** ドロップダウン メニューに表示されなくなります。

## ジオメトリ サービスの構成

ジオメトリ サービス アイテムは、Esri Maps for SharePoint がジオメトリ操作の実行で使用するジオメトリ サービス エンドポイントを決定します。たとえば、[近傍検索] ツールや ArcGIS Map Web パーツで、WGS84 (WKID 4326) および Web メルカトル (WKID 102100) 以外の空間参照にリスト アイテムを投影する場合に使用します。

このリストに含まれるジオメトリ サービスの数は固定です。このリストにアイテムを追加したり、このリストからアイテムを削除したりしないでください。ただし、既存のアイテムを編集して、ArcGIS Server ジオメトリ サービスを指定することは可能です。ArcGIS Mapping ジオメトリ サービス リストは次の列で構成されます。

列	説明
タイトル	ジオメトリ サービス リスト アイテムの識別名。
URL	ArcGIS Server ジオメトリ サービスの URL。Esri Maps for SharePoint は、指定されたエンドポイントに接続できない場合、 <a href="#">ArcGIS Online</a> ジオメトリ サービスを使用します。

### Esri Maps ジオメトリ サービスの参照

**注意:** このリスト アイテムを編集するには、管理者権限が必要です。

Esri Maps for SharePoint の他の構成リストやライブラリと同様に、[サイトの設定] ページにある [Esri Maps for SharePoint の管理] リンクから、Esri Maps の構成設定のジオメトリ サービス アイテムを参照できます。次の手順に従います。

手順:

1. サイト コレクションの **[サイトの設定]** ページを参照します。
2. **[Esri Maps for SharePoint の管理]** という見出しの **[構成設定]** をクリックします。

Esri Maps for SharePoint の管理  
 アプリの構成  
 構成設定  
 構成ファイル  
 エクステンションの管理  
 以前の ArcGIS Mapping の設定

3. [構成設定] リストで、GeometryService アイテムのハイパーリンクをクリックします。
4. 表示されるダイアログ ボックスで **[アイテムの編集]** をクリックします。
5. 内容を変更して **[保存]** をクリックします。



## ロケータの構成

**注意:** ArcGIS Online (NA) と ArcGIS Online (EU) は廃止され、保守作業が行われなくなりました。詳細については、「<http://tasks.arcgisonline.com> で提供される従来のジオコーディング サービスおよびルート検索サービスが、2013 年 12 月 31 日をもって提供終了」をご参照ください。バッチ ジオコーディングは、現在、ArcGIS Online の組織のサブスクリプションで利用可能な [World Geocoder Service](#) を介して行うことができます。

ArcGIS Mapping ロケータ リストは次の列で構成されます。

列	説明
タイトル	ロケータ サービス リスト アイテムの識別名。
表示名	Esri Maps Locate ワークフローまたは Esri Maps Location フィールドを構成する際に表示されるサービスの表示名を指定します。
ロケータタイプ	ロケータ サービスのタイプ。ArcGIS for Server のロケータ タイプがサポートされます。
URL	ロケータ サービスの REST エンドポイントの URL。
デフォルト	Esri Maps Locate ワークフローを構成する際、そのアイテムをデフォルト ロケータにするかどうかを指定します (デフォルトに設定できるアイテムは 1 つだけです)。

*Esri Maps Locators* リストの参照

Esri Maps for SharePoint の他の構成リストやライブラリと同様に、**[サイトの設定]** ページにある **[Esri Maps for SharePoint の管理]** リンクから *Esri Maps Locators* リストを参照できます。次の手順に従います。

手順:

1. サイト コレクションの **[サイトの設定]** ページを表示します。
2. **[Esri Maps for SharePoint の管理]** という見出しの **[以前の ArcGIS Mapping の設定]** リンクをクリックし、**[ロケータ]** リンクをクリックします。

## Legacy ArcGIS Mapping Settings

Configure the Silverlight based ArcGIS Map Web Part using the settings lists below. The lists are used for configuring ArcGIS Map Web Parts that have been migrated from previous versions. It is recommended to use the JavaScript based Esri Maps Web Part as the ArcGIS Map Web Part and these settings will no longer be available in future releases. The official deprecation statement of the ArcGIS Map Web Part can be found [here](#).

[Basemaps](#)  
[Connections](#)  
[Locators](#)  
[Symbols](#)  
[ArcGIS Mapping Extensions](#)  
[Printing Files](#)

ロケータの編集

手順:

1. **[タイトル]** フィールドのリンクをクリックして、編集するアイテムを開きます。
2. 表示されたフォームで **[アイテムの編集]** をクリックします。
3. 内容を変更して **[保存]** をクリックします。

ロケータの追加

手順:

1. **Esri Maps Locators** リストの下部にある **[新しいアイテムの追加]** リンクをクリックします。**[新しいアイテム]** ダイアログ ボックスが表示されます。
2. 新しいロケータの情報を入力して、**[保存]** をクリックします。

アイテムを保存すれば、Esri Maps Locate ワークフロー構成ウィザードの **[ロケータ]** ページや Esri Maps Location フィールドのプロパティの編集時に、保存した新しいロケータを使用できるようになります。

### ロケータの削除

手順:

1. **Esri Maps Locators** リストのデフォルト ビューで、削除するアイテムの横にあるチェックボックスをオンにします。
2. リボンの **[アイテム]** タブで **[アイテムの削除]** をクリックします。
3. 確認のダイアログ ボックスで **[OK]** をクリックします。  
ロケータがリストから削除され、Esri Maps Locate ワークフローまたは Esri Maps Location フィールドを構成する際に使用できなくなります。

## シンボルの構成

 **注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

Esri Maps for SharePoint には、Esri Maps Symbols というドキュメント ライブラリが用意されています。このドキュメント ライブラリは ArcGIS [JSON \(JavaScript Object Notation\)](#) に基づいて、Map Web パーツ シンボル ギャラリーに表示するシンボル セットを定義します。このライブラリ内のドキュメントは編集、追加、削除が可能です。

Esri Maps Symbols ライブラリは次の 2 つのコンテンツ タイプをサポートしています。

- シンボル ドキュメント - このコンテンツ タイプは、ArcGIS Mapping シンボル ドキュメント ライブラリに保存されるファイルのうち、JSON シンボルを含むファイルを対象としています。
- シンボル ドキュメントのリンク - このコンテンツ タイプは、ArcGIS Mapping シンボル ドキュメント ライブラリ以外で管理されている JSON ファイルへリンクするときに使用します。複数のサイト コレクションで 1 つのシンボル ファイルを共有する場合に役立ちます。

*Esri Maps Symbols* ドキュメント ライブラリの参照

 **注意:** これらのアイテムを編集するには、管理者権限が必要です。

Esri Maps for SharePoint の他の構成リストやライブラリと同様に、[サイトの設定] ページにある [Esri Maps for SharePoint の管理] リンクから Esri Maps Symbols ライブラリを簡単に参照できます。次の手順に従います。

手順:

1. サイト コレクションの **[サイトの設定]** ページを参照します。
2. **[Esri Maps for SharePoint の管理]** という見出しの [以前の ArcGIS Mapping の設定] リンクをクリックし、[シンボル] リンクをクリックします。

## Legacy ArcGIS Mapping Settings

Configure the Silverlight based ArcGIS Map Web Part using the settings lists below. The lists are used for configuring ArcGIS Map Web Parts that have been migrated from previous versions. It is recommended to use the JavaScript based Esri Maps Web Part as the ArcGIS Map Web Part and these settings will no longer be available in future releases. The official deprecation statement of the ArcGIS Map Web Part can be found [here](#).

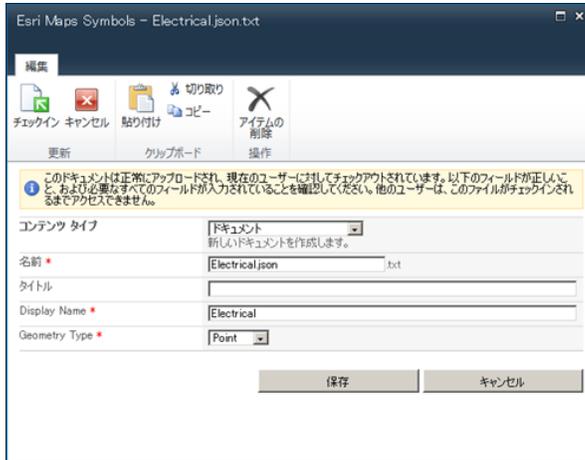
[Basemaps](#)  
[Connections](#)  
[Locators](#)  
[Symbols](#)  
[ArcGIS Mapping Extensions](#)  
[Printing Files](#)

シンボル ドキュメントの追加

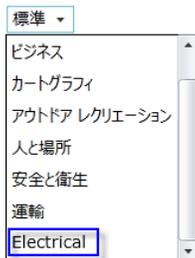
シンボルを追加するには、次の手順に従います。

手順:

1. 何らかのテキスト エディターを使用して、JSON シンボル セットを作成します。
2. Esri Maps Symbols ドキュメント ライブラリで **[ドキュメントの追加]** をクリックします。**[ドキュメントのアップロード]** ダイアログ ボックスが表示されます。
3. **[参照]** をクリックして新しいシンボル セットを選択し、**[OK]** をクリックします。
4. プロパティ ダイアログ ボックスで、コンテンツ タイプ、表示名、ジオメトリ タイプを選択し、**[保存]** をクリックします。



新しいドキュメントが Esri Maps Symbols ライブラリに追加されます。これで、同じサイト コレクション内の ArcGIS Map Web パーツを使用する際、この新しいシンボル ギャラリーのシンボル レイヤーに適用できます。

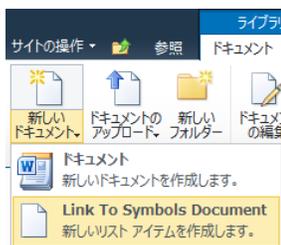


シンボル ドキュメントへのリンクを追加

シンボル ドキュメントへのリンクを追加するには、次の手順に従います。

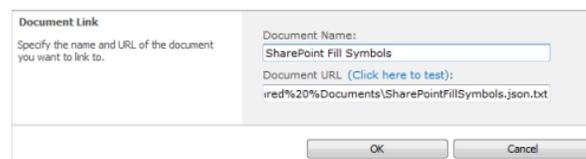
手順:

1. Esri Maps Symbols ライブラリを参照し、**[ドキュメント]** タブをクリックします。
2. **[新しいドキュメント]** ボタンをクリックし、**[シンボル ドキュメントのリンク]** を選択します。



**[ドキュメントリンク]** ページが表示されます。

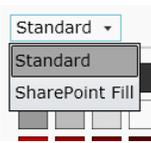
3. シンボル ドキュメントの名前と URL を指定し、**[OK]** をクリックします。



**[編集]** フォーム ダイアログが表示されます。

4. 表示名を指定し、適切なジオメトリ タイプを選択して **[保存]** をクリックします。

Esri Maps Symbols ライブラリにリンクが追加されます。これで、同じサイト コレクション内の ArcGIS Map Web パーツを使用する際、リンクされているシンボル ドキュメントのシンボルをレイヤーに適用できます。



#### シンボル ドキュメントの削除

シンボル ドキュメントを削除するには、次の手順に従います。

手順:

1. Esri Maps Symbols ライブラリを参照し、削除するドキュメントの横にあるチェックボックスをオンにします。
2. リボンの **[ドキュメント]** タブで **[ドキュメントの削除]** をクリックします。確認のメッセージが表示されます。
3. **[OK]** をクリックします。選択したファイルまたはリンクがドキュメント ライブラリから削除されます。この場合、同じサイト コレクションに属する ArcGIS Map Web パーツのシンボル ギャラリーからシンボル ドキュメントが削除されます。  
削除したシンボル ギャラリーのシンボルを以前に保存した Map Web パーツのレイヤーで使用している場合、その Web パーツでは削除したシンボルがそのまま使用されます。Map Web パーツを編集して、それらのレイヤーに別のシンボルを指定できます。

#### シンボル セットの作成

ArcGIS Map Web パーツ シンボル ギャラリーで使用されるすべてのファイルは、シンボル セットを含む JSON ファイルです。シンボル ギャラリーで使用される JSON シンボル セットを作成する場合、各 JSON ファイルに追加できるのはいずれか 1 つのタイプのシンボル (マーカー シンボル、塗りつぶしシンボル、またはライン シンボル) だけであることに注意してください。これらのシンボルタイプについて簡単に説明します。

- マーカー シンボル - グラフィックス レイヤーにポイントやマルチポイントを描画するときに使用します。マーカー シンボルを作成するには、[シンプル マーカー シンボル](#)または[ピクチャ マーカー シンボル](#)を使用します。
- 塗りつぶしシンボル - グラフィックス レイヤーにポリゴン フィーチャを描画するときに使用します。塗りつぶしシンボルには、単色、斜線、画像があります。さらに必要であれば、ライン シンボルによって定義されるアウトラインを追加することもできます。塗りつぶしシンボルを作成するには、[シンプル塗りつぶしシンボル](#)または[ピクチャ塗りつぶしシンボル](#)を使用します。
- ライン シンボル - グラフィックス レイヤーにライン フィーチャを描画するときに使用します。ライン シンボルを作成するには、[シンプル ライン シンボル](#)を使用します。

JSON シンボルの詳細については、「[ArcGIS Server REST API](#)」、および「[ArcGIS API for JavaScript](#)」のシンボル セクションをご参照ください。

最も簡単なのは、標準のシンボル セットをテンプレートとして使用する方法です。

## マーカー シンボル

マーカー シンボルは、マップ上にポイント フィーチャを描画するときに使用します。次のサンプルを参考にしてマーカー シンボルを作成してください。マーカー シンボルの詳細については、ArcGIS Server REST API ドキュメントをご参照ください。

- シンプル マーカー シンボル - ポイントをシンプルな形状 (円など) として表示する場合に使用します。さらに必要であれば、ライン シンボルによって定義されるアウトラインを追加することもできます。シンプル マーカー シンボルを作成するには、タイプとして esriSMS を設定し、ID、シンボル、色、サイズの各プロパティを指定します。シンプル マーカー シンボルのシンボル プロパティの定数には、esriSMSCircle、esriSMSCross、esriSMSDiamond、esriSMSSquare、esriSMSX (x マーク) があります。

```
{
  "id": "Square", "symbol": {
    "type": "esriSMS",
    "style": "esriSMSSquare",
    "color": [76, 115, 0, 255],
    "size": 8,
    "angle": 0,
    "xoffset": 0,
    "yoffset": 0,
    "outline": {
      "color": [152, 230, 0, 255], "width": 1
    }
  }
}
```

- ピクチャ マーカー シンボル - 画像を使用してポイント フィーチャを表示する場合に使用します。ピクチャ マーカー シンボルを作成するには、タイプとして esriPMS を設定し、ID、URL、幅、高さの各プロパティを指定します。

```
{
  "id": "Hiking", "symbol": {
    "type": "esriPMS",
    "url": "/_layouts/ESRI.ArcGIS.Mapping.SharePoint/Images/MarkerSymbols/OutdoorRecreation/Hiking.png",
    "contentType": "image/png",
    "color": null,
    "width": 19.5,
    "height": 19.5,
    "angle": 0,
    "xoffset": 0,
    "yoffset": 0
  }
}
```

## 塗りつぶしシンボル

塗りつぶしシンボルは、マップ上にポリゴン フィーチャを描画するときに使用します。塗りつぶしシンボルには、単色、斜線、画像があります。さらに必要であれば、ライン シンボルによって定義されるアウトラインを追加することもできます。次のサンプルを参考にして、塗りつぶしシンボルを作成してください。塗りつぶしシンボルの詳細については、ArcGIS Server REST API ドキュメントをご参照ください。

- シンプル塗りつぶしシンボル - 単色、透明、または数種類のうちいずれかのクロスハッチ パターンを適用してポリゴンを表示するときに使用します。さらに、ライン シンボルによって定義されるアウトラインを追加することもできます。シンプル塗りつぶしシンボルを作成するには、タイプとして esriSFS を設定し、ID、シンボル、色の各プロパティを指定します。

```
{
  "id": "SolidFill", "symbol": {
    "type": "esriSFS",
    "style": "esriSFSolid",
    "color": [115, 76, 0, 255],
    "outline": {
      "type": "esriLS",
      "style": "esriLSSolid",
      "color": [110, 110, 110, 255],
      "width": 1
    }
  }
}
```

- ピクチャ塗りつぶしシンボル - 画像の繰り返しパターンを適用してポリゴン フィーチャを表示する場合に使用します。さらに、ライン シンボルによって定義されるアウトラインを追加することもできます。ピクチャ塗りつぶしシンボルを作成するには、タイプとして esriPFS を設定し、ID、URL、アウトライン、幅、高さの各プロパティを指定します。

```

{
  "id": "PictureFill", "symbol": {
    "type": "esriPFS",
    "url": "images/sand.png",
    "contentType": "image/png",
    "color": null,
    "outline": {
      "type": "esriSLS",
      "style": "esriSLS$Solid",
      "color": [110, 110, 110, 255],
      "width": 1
    },
    "width": 63,
    "height": 63,
    "angle": 0,
    "xoffset": 0,
    "yoffset": 0,
    "xscale": 1,
    "yscale": 1
  }
}

```

## ライン シンボル

マップ上にライン フィーチャを表示する場合、またはポリゴン シンボルのアウトラインを指定する場合は、ライン シンボルを使用します。次のサンプルを参考にしてライン シンボルを指定してください。ライン シンボルの詳細については、ArcGIS Server REST API ドキュメントをご参照ください。

- シンプル ライン シンボル - 実線、または標準で用意されているダッシュとドットのパターンを指定できます。シンプル ライン シンボルを作成するには、タイプとして esriSLS を設定し、ID、シンボル、色、幅の各プロパティを指定します。シンプル ライン シンボルのシンボル プロパティの定数には、esriSLSDash、esriSLSDashDotDot、esriSLSDot、esriSLSNull、esriSLS\$Solid があります。

```

{
  "id": "BasicLineSymbol_Green_5", "symbol": {
    "type": "esriSLS",
    "style": "esriSLS$Solid",
    "color": [0, 128, 0, 255],
    "width": 5
  }
}

```

## カラー ランプの構成

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

Esri Maps for SharePoint には、**[配色]** ドロップダウン メニューと **[スキーマ オプション]** ダイアログ ボックスに表示されるカラー ランプをカスタマイズできる 2 種類の構成ファイルが用意されています。

1 つは DefaultLinearGradientBrushes.xaml 構成ファイルです。このファイルのカラー ランプは、シンボルの構成をサポートしているレイヤーが [マップ コンテンツ] ウィンドウで選択されたとき、**[配色]** ドロップダウン メニューおよび **[スキーマ オプション]** ダイアログ ボックスの **[配色]** セレクターに適用されます。シンボルの構成をサポートしているレイヤーの詳細については、「[レイヤーのタイプ](#)」をご参照ください。

もう 1 つの構成ファイルは HeatMapLinearGradientBrushes.xaml です。このファイルのカラー ランプは、[マップ コンテンツ] ウィンドウでヒート マップが選択されたとき、**[配色]** ドロップダウン メニューに適用されます。詳細については「[ヒート マップ](#)」をご参照ください。

### 線形グラデーション ブラシ ファイルの編集

**注意:** このファイルを編集するには、管理者権限が必要です。

手順:

1. **サイド リンク バー**のリンクを使用するか、**[サイトの操作]** メニューで **[すべてのサイト コンテンツの表示]** をクリックして、目的の構成ファイルを含むライブラリを参照します。
2. **[ドキュメント ライブラリ]** の見出しの下で、**[Esri Maps Configuration Files]** をクリックします。

## Esri Maps Configuration Files <sup>①</sup>

⊕ 新しいドキュメントまたはここにファイルをドラッグ

すべてのドキュメント ...

名前	更新日時
behaviors.json	... 約 1 時間前
DefaultLayout	... 3 時間前
DefaultLinearGradientBrushes	... 約 1 時間前
DefaultTools	... 約 1 時間前
HeatMapLinearGradientBrushes	... 約 1 時間前
LocateWorkflowConfiguration	... 約 1 時間前
LocationOnMapStartupMapDocument	... 3 時間前
MapWebPartStartupMapDocument	... 3 時間前
tool_collections.json	... 約 1 時間前

選択したドキュメント ライブラリが開きます。

3. **[DefaultLinearGradientBrushes.xaml]** アイテムまたは **[HeatMapLinearGradientBrushes.xaml]** アイテムをオンにします。
4. リボンで **[ドキュメント]** タブをクリックし、**[ドキュメントの編集]** をクリックします (必要であればドキュメントをチェックアウトします)。  
デフォルトの XML エディターにファイルが表示されます。
5. 必要に応じて変更を加え、このファイルを保存します。
6. Esri Maps Configuration Files ライブラリにこのファイルをチェックインします。

### DefaultLinearGradientBrushes.xaml

DefaultLinearGradientBrush.xaml ファイルは、**[配色]** ドロップダウン メニューと **[スキーマ オプション]** ダイアログ ボックスに表示されるカラー ランプのコレクションを含むリソース ディクショナリです。XAML では各カラー ランプが Silverlight LinearGradientBrush として表されます。詳細については、「[LinearGradientBrush クラス](#)」をご参照ください。

GradientStopCollection で使用できる GradientStop は各ブラシにつき 2 つだけです。これら 2 つの GradientStop はカラー ランプの開始と終了に対応しており、値 0 および 1 の Offset 属性を含んでいる必要があります。次の XAML サンプルは線形グラデーション

この例を示しています。DefaultLinearGradientBrush.xaml リソース ディクショナリには、このブラシの他に数種類のブラシが用意されています。

```
<ResourceDictionary
  xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"
  xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml">
  <LinearGradientBrush x:Key="Red_Brush">
    <LinearGradientBrush.GradientStops>
      <GradientStopCollection>
        <GradientStop Color="#FFFF0000" Offset="0"/>
        <GradientStop Color="#FFF88888" Offset="1"/>
      </GradientStopCollection>
    </LinearGradientBrush.GradientStops>
  </LinearGradientBrush>
</ResourceDictionary>
```

### HeatMapLinearGradientBrushes.xaml

HeatMapLinearGradientBrushes.xaml ファイルは、Map Web パーツでのヒート マップ描画時に使用するブラシのコレクションが含まれたリソース ディクショナリです。詳細については「[ヒート マップ](#)」をご参照ください。次の XAML サンプルはヒート マップブラシの一例です。HeatMapLinearGradientBrushes.xaml リソース ディクショナリには、このブラシの他に数種類のブラシが用意されています。

```
<ResourceDictionary
  xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"
  xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml">
  <LinearGradientBrush x:Key="HeatMapBrush_1">
    <LinearGradientBrush.GradientStops>
      <GradientStopCollection>
        <GradientStop Color="#0FFFFFFF" Offset="0.0"/>
        <GradientStop Color="#FF0000FF" Offset="0.5"/>
        <GradientStop Color="#FFFFFF00" Offset="0.75"/>
        <GradientStop Color="#FFFFFFF0" Offset="0.8"/>
        <GradientStop Color="#FFFFFFF" Offset="1"/>
      </GradientStopCollection>
    </LinearGradientBrush.GradientStops>
  </LinearGradientBrush>
</ResourceDictionary>
```

## デフォルト マップの構成

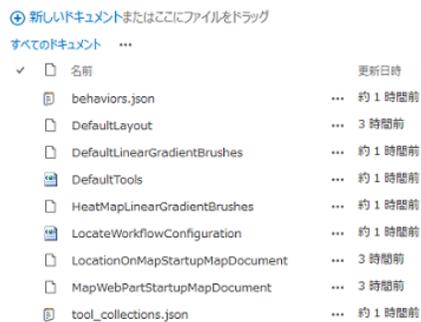
Esri Maps for SharePoint には、ArcGIS Map Web パーツと Esri Maps Location フィールドのデフォルト マップを初期化するときに使用する 2 つの XML ファイルが用意されています。これらのファイル (MapWebPartStartupMapDocument.xml と LocationOnMapStartupMapDocument.xml) は、Esri Maps for SharePoint が有効化されている各サイト コレクション内の Esri Maps Configuration Files ドキュメント ライブラリに配置されます。デフォルト マップを変更するには、これらの XML ファイルを編集します。

**注意:** これらのファイルを編集するには、管理者権限が必要です。

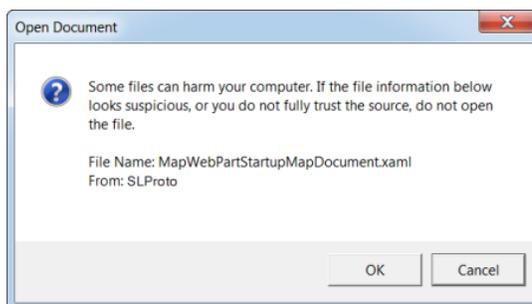
手順:

1. **サイド リンク バー**のリンクを使用するか、**[サイトの操作]** メニューで **[すべてのサイト コンテンツの表示]** をクリックして、目的の構成ファイルを含むライブラリを参照します。
2. **[ドキュメント ライブラリ]** の見出しの下で、**[Esri Maps Configuration Files]** をクリックします。

### Esri Maps Configuration Files ①



3. **[MapWebPartStartupMapDocument.xml]** アイテムまたは **[LocationOnMapStartupMapDocument.xml]** アイテムをオンにします。
4. リボンで **[ドキュメント]** タブをクリックし、**[ドキュメントの編集]** をクリックします (必要であればドキュメントをチェックアウトします)。
5. 次のような警告が表示された場合は、**[OK]** をクリックします。



デフォルトの XML エディターに MapWebPartStartupMapDocument.xml ファイルが表示されます。

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<e:Map xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"
  xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"
  xmlns:e="http://schemas.esri.com/arcgis/client/2009"
  xmlns:esriMapping="http://schemas.esri.com/arcgis/mapping/2009"
  xmlns:esriExtensibility="http://schemas.esri.com/arcgis/client/
  extensibility/2010">
  <esriMapping:ScaleBarExtensions.ScaleBarMapUnit>Meters</esriMapping:ScaleBarExtensions.Sca
  <e:Map.IsLogoVisible>False</e:Map.IsLogoVisible>
  <e:Map.Extent>
    <e:Envelope XMin="-16334576.8010418" YMin="699595.291282528"
  XMax="-6812752.83654833" YMax="7913098.29468664">
    <e:Envelope.SpatialReference>
      <e:SpatialReference WKID="102100" />
    </e:Envelope.SpatialReference>
  </e:Envelope>
</e:Map.Extent>
  <e:ArcGISTiledMapServiceLayer Url="http://services.arcgisonline.com/
  ArcGIS/rest/services/World_Topo_Map/MapServer"
  esriExtensibility:Document.IsBaseMap="True"
  esriExtensibility:MapApplication.LayerName="Topographic"/>
</e:Map>
```

6. 必要な変更を行って、ファイルを保存します。たとえば、ベースマップを定義するエレメントを更新して、別のマップ サービスを定義できます。

MapWebPartStartupMapDocument.xml ファイルに加えられた変更は、新しく追加された Map Web パーツにのみ反映 されます。既存の Map Web パーツは更新されません。

7. Esri Maps Configuration Files ライブラリにこのファイルをチェックインします。

## デフォルト ツールの構成

 **注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

Esri Maps for SharePoint には DefaultTools.xml という構成ファイルが用意されています。この構成ファイルでは、Map Web パーツの属性テーブルおよびポップアップに表示されるデフォルト ツールを定義します。このファイルを編集することで、Esri Maps for SharePoint に備わっているツールまたはカスタム ツール (アドイン) を新しい Map Web パーツに表示するように構成できます。DefaultTools.xml 構成ファイルに加えた変更は、このファイルと同じサイト コレクションに属する新しい Map Web パーツに適用されます。他のサイト コレクションの Map Web パーツや以前に作成した Map Web パーツには影響しません。

 **注意:** このファイルを編集するには、管理者権限が必要です。

手順:

1. サイト コレクションの **[サイトの設定]** ページを表示します。
2. **[Esri Maps for SharePoint の管理]** という見出しの下にある **[構成ファイル]** をクリックします。
3. **[DefaultTools.xml]** アイテムをオンにします。
4. リボンで **[ファイル]** タブをクリックし、**[ドキュメントの編集]** をクリックします (必要であればドキュメントをチェックアウトします)。デフォルトの XML エディターに DefaultTools.xml ファイルが表示されます。

以下のコードは DefaultTools.xml ファイルの抜粋です。<ToolPanel> 内の <Tools> エレメントで各ツールが定義されています。Esri のツールは、既存のいずれかのツールバーに配置できます。DefaultTools.xml ファイルにカスタム ツールを追加するには、はじめに、作成したアドインを [ArcGIS Mapping Extensions](#) ライブラリにアップロードする必要があります。

```
<ToolPanels xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"
xmlns:esri="http://schemas.esri.com/arcgis/mapping/2009">
  <ToolPanel Name="AttributeTableToolBar"
ContainerName="FeatureDataGridToolBarContainer" Orientation="Horizontal">
    <Tools>
      <Tool Icon="/_layouts/ESRI.ArcGIS.Mapping.SharePoint/Images/toolbar/
SelectAllCommand16.png">
        <Tool.Class>
          <esri:SelectAllCommand />
        </Tool.Class>
      </Tool>
      <Tool Icon="/_layouts/ESRI.ArcGIS.Mapping.SharePoint/Images/toolbar/
ZoomToSelectionCommand16.png">
        <Tool.Class>
          <esri:ZoomToSelectionCommand />
        </Tool.Class>
      </Tool>
      <Tool Icon="/_layouts/ESRI.ArcGIS.Mapping.SharePoint/Images/toolbar/
ExportSelectionCommand16.png">
        <Tool.Class>
          <esri:ExportSelectionCommand />
        </Tool.Class>
      </Tool>
      <Tool Icon="/_layouts/ESRI.ArcGIS.Mapping.SharePoint/Images/toolbar/
ClearSelectionCommand16.png">
        <Tool.Class>
          <esri:ClearSelectionCommand />
        </Tool.Class>
      </Tool>
      <Tool Icon="/_layouts/ESRI.ArcGIS.Mapping.SharePoint/Images/toolbar/
ToggleFilterFeaturesByMapExtentCommand16.png">
        <Tool.Class>
          <esri:ToggleFilterFeaturesByMapExtentCommand />
        </Tool.Class>
      </Tool>
    </Tools>
  </ToolPanel>
  <ToolPanel Name="PopupToolBar" ContainerName="PopupToolBarContainer"
Orientation="Horizontal">
    <Tools>
      <Tool Icon="/_layouts/ESRI.ArcGIS.Mapping.SharePoint/Images/toolbar/
DeleteGraphicCommand16.png">
        <Tool.Class>
          <esri>DeleteGraphicCommand />
        </Tool.Class>
      </Tool>
      <Tool Icon="/_layouts/ESRI.ArcGIS.Mapping.SharePoint/Images/toolbar/
EditShapeCommand16.png">
        <Tool.Class>
          <esri>EditShapeCommand />
        </Tool.Class>
      </Tool>
      <Tool Icon="/_layouts/ESRI.ArcGIS.Mapping.SharePoint/Images/toolbar/
EditValuesCommand16.png">
        <Tool.Class>
          <esri>EditValuesCommand />
        </Tool.Class>
      </Tool>
      <Tool Icon="/_layouts/ESRI.ArcGIS.Mapping.SharePoint/Images/toolbar/
AddAttachmentsCommand16.png">
        <Tool.Class>
          <esri>AddAttachmentsCommand />
        </Tool.Class>
      </Tool>
    </Tools>
  </ToolPanel>
</ToolPanels>
```

5. 必要に応じて変更を加え、このファイルを保存します。
6. Esri Maps Configuration Files ライブラリにこのファイルをチェックインします。

## ArcGIS Online の構成

Portal for ArcGIS または ArcGIS Online を参照するように Esri Maps for SharePoint を構成できます。Portal for ArcGIS には [ArcGIS Online](#) と同じコラボレーション機能および共有ツールが備わっていますが、ホストされる環境やユーザーに提供するコンテンツによって、それぞれ異なります。Portal for ArcGIS は、組織のファイアウォールの内側に配置できます。また、組織のプライベートインスタンスを Esri でホストおよび管理することも可能です。

Esri Maps for SharePoint 指定したエンドポイント (Portal for ArcGIS または ArcGIS Online) を用いて、マップ センターを作成し、検索機能の検索対象を決定します。構成ファイルで Portal for ArcGIS エンドポイントを指定した場合、そのポータルに含まれているマップがマップ センターに表示されます。また、検索機能では、ArcGIS Online ではなく、そのポータルのエンドポイントが検索の対象となります。

### エンドポイントの編集

 **注意:** このリスト アイテムを編集するには、管理者権限が必要です。

Esri Maps for SharePoint が使用する ArcGIS Online または Portal for ArcGIS のエンドポイントは、Esri Maps の構成設定の ArcGISConnection アイテムで指定します。デフォルトでは、この構成設定は ArcGIS Online を参照します。Esri Maps for SharePoint が使用するエンドポイントを編集するには、次の手順を実行します。エンドポイントを編集した場合、そのファイルが含まれるサイト コレクション内のすべての Map Web パーツに変更が適用されます。

#### 手順:

1. サイト コレクションの **[サイトの設定]** ページを参照します。
2. **[Esri Maps for SharePoint の管理]** という見出しの **[構成設定]** をクリックします。

Esri Maps for SharePoint の管理  
 アプリの構成  
 構成設定  
 構成ファイル  
 エクステンションの管理  
 以前の ArcGIS Mapping の設定

ドキュメント ライブラリが開き、使用可能な構成アイテムが表示されます。

3. **[ArcGISConnection]** をクリックすると、アイテムが開きます。
4. 表示されたフォームで **[アイテムの編集]** をクリックします。
5. 適切な情報を入力して、**[保存]** をクリックします。

## Bing Maps の構成

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

**注意:** ArcGIS ソフトウェアでの Microsoft の Bing Maps の無料使用は、2013 年 12 月 31 日に終了しました。2013 年 12 月 31 日以降も ArcGIS で Bing Maps を引き続き使用するには、Microsoft から別途 Bing Maps キーを取得して、そのキーをお使いの ArcGIS 製品に入力する必要があります。サービスが停止されないように、このプロセスをできる限り早急に開始することをお勧めします。詳細については、「[Reminder: Bing Maps Use in ArcGIS Has Changed \(お知らせ: ArcGIS での Bing Maps の利用方法が変更されました\)](#)」をご参照ください。

Bing Maps キーがあれば、Esri Maps for SharePoint から Bing Maps の道路地図、航空写真、ハイブリッド地図を表示できます。Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツでは、このトピックで説明するように、Bing キーを構成できます。JavaScript ベースの Esri Maps Web パーツでは、ArcGIS Online の組織の管理者が Bing キーを設定します。

Bing サービス プラットフォームにアクセスするには、Microsoft に明示的に登録する必要があります。[Bing Maps キーを取得したら](#)、下で説明するように、Esri Map Configuration Settings ドキュメント ライブラリの BingKey.xml 構成ファイルにそのキーを追加します。構成ファイルを更新したら、Bing Maps の道路地図、航空写真、およびハイブリッド地図が [ベースマップ ギャラリー] ドロップダウン メニューに表示されます。さらに、これらの地図をベースマップとして Map Web パーツに追加することも可能です。

Configuration Settings リストの参照

**注意:** このリスト アイテムを編集するには、管理者権限が必要です。

Esri Maps for SharePoint の他の構成リストやライブラリと同様に、[サイトの設定] ページにある [Esri Maps for SharePoint の管理] リンクから構成設定リストを参照できます。次の手順に従います。

手順:

1. サイト コレクションの **[サイトの設定]** ページを参照します。
2. **[Esri Maps for SharePoint の管理]** という見出しの **[構成設定]** リンクをクリックします。  
[Esri Maps for SharePoint の管理](#)  
[アプリの構成](#)  
[構成設定](#)  
[構成ファイル](#)  
[エクステンションの管理](#)  
[以前の ArcGIS Mapping の設定](#)
3. **[BingKey]** ハイパーリンクをクリックすると、アイテムが開きます。
4. 表示されたフォームで **[アイテムの編集]** をクリックします。
5. Bing Maps キーを **[値]** ボックスに追加して、**[保存]** をクリックします。

Bing Maps キーを指定すると、編集した BingKey.xml ファイルを含むサイト コレクション内のすべての ArcGIS Map Web パーツのベースマップ ギャラリーに Bing Maps ベースマップが表示されます。ただし、Bing Maps ベースマップが Esri Maps Base Maps リストに追加されていることが条件となります。これらのベースマップは、デフォルトで ArcGIS Mapping ベースマップ リストに追加されます。

## SSL でセキュリティ保護されたサイトで動作するための SharePoint の構成

**注意:** スキーマ間の制限は Silverlight に固有であるため、このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツの使用に適用されます。

Esri Maps for SharePoint に含まれている各コンポーネント (Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツ、Esri Maps Locate ワークフロー、Esri Maps Connect ワークフロー、および Esri Maps Location フィールド) は、デフォルトで ArcGIS Online のサービスを参照します。デフォルトでは、各コンポーネントは HTTP を介してこれらのサービスにアクセスします。Silverlight ではスキーマ間のアクセスに制限があるので、Esri Maps for SharePoint を Secure Sockets Layer (SSL または HTTPS) 保護を採用する SharePoint サイト内で使用する場合、デフォルトの HTTP を使用すると問題が発生します。Esri Maps for SharePoint は高度な構成が可能なので、製品で使用されるすべてのサービス エンドポイントを更新し、HTTP ではなく HTTPS エンドポイントを使用するように設定することができます。このトピックでは、HTTP の代わりに HTTPS を使用する方法について説明します。

### SSL を使用するための構成リストの更新

Esri Maps for SharePoint 構成の大部分はリストに保存されており、このリスト アイテムは製品によって使用される Web サービスとそれぞれ対応しています。更新が必要になるアイテムを含むリストには、**[構成設定]** リスト内のベースマップ、接続、ロケータ、および ArcGIS Online URL が含まれています。HTTP の代わりに HTTPS を使用するように構成を更新する操作は、各リスト アイテムを更新し、同等の HTTPS エンドポイントを指定するか、同等の SSL が存在しないアイテムを削除するだけです。各構成リストを更新するための詳細な手順は次のとおりです。

#### ベースマップの更新

ベースマップとして使用するマップ サービスが HTTPS エンドポイントをポイントするように更新します。次の図は、ArcGIS Map Web パーツのベースマップ ギャラリーで使用できる一連のベースマップを示しています。



**注意:** ベースマップ構成設定は、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツのみに適用されます。JavaScript ベースの Esri Maps Web パーツのすべてのベースマップは、ArcGIS の組織の一部として構成されます。

#### 手順:

1. SSL でセキュリティ保護されたサイト コレクション内で、**[サイトの操作]** メニューの **[サイトの設定]** を選択して、設定ページを参照します。
2. [Esri Maps for SharePoint の管理] の下で、**[以前の ArcGIS Mapping の設定]** リンクをクリックし、**[ベースマップ]** をクリックします。
3. ベースマップ タイプが ArcGIS Server である各リスト アイテムについて、同等の HTTPS をポイントするように **[マップ サービス URL]** を変更します。同等の HTTPS が存在しない場合はアイテムを削除します。デフォルトでは、最初の 8 つのベースマップを HTTPS に変更する必要があります。

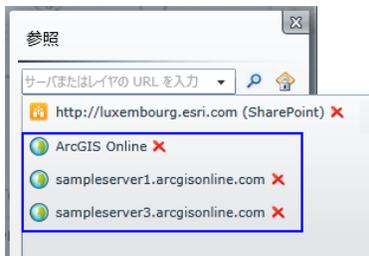
タイトル	Display Name	Base Map Type	Map Service URL
Streets	Streets	ArcGIS Server	http://services.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/World_Street_Map/MapServer
Topo	Topographic	ArcGIS Server	http://services.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/World_Topo_Map/MapServer
Imagery	Imagery	ArcGIS Server	http://services.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/World_Imagery/MapServer
USA Topo Maps	USA Topo Maps	ArcGIS Server	http://services.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/USA_Topo_Maps/MapServer
Ocean	Ocean	ArcGIS Server	http://services.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/Ocean_BaseMap/MapServer
Light Gray Canvas	Light Gray Canvas	ArcGIS Server	http://services.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/Canvas/World_Light_Gray_Base/MapServer
Terrain	Terrain	ArcGIS Server	http://services.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/World_Terrain_Base/MapServer
Shaded Relief	Shaded Relief	ArcGIS Server	http://services.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/World_Shaded_Relief/MapServer
OpenStreetMap	OpenStreetMap	Open Street Map	http://OpenStreetMap.org
Roads	Bing Maps Roads	Bing Maps	http://dev.virtualearth.net/webservices/v1/imageryservice/imageryservice.zvc
Aerial	Bing Maps Aerial	Bing Maps	http://dev.virtualearth.net/webservices/v1/imageryservice/imageryservice.zvc
Hybrid	Bing Maps Hybrid	Bing Maps	http://dev.virtualearth.net/webservices/v1/imageryservice/imageryservice.zvc

これら 8 つのマップ サービスは ArcGIS Online でホストされており、それぞれ同等の SSL が存在します。各アイテムの編集時には、必ず Web アドレスを更新します。

説明も同時に更新することをお勧めしますが、これはリスト内に表示されるだけです。Web アドレスは、Esri Maps for SharePoint によって使用される URL です。これは、このリスト内のサービス エンドポイントと、更新の必要があるその他のエンドポイント (後述) に適用されます。

### ArcGIS Server 接続の更新

ArcGIS Server のデフォルトの接続セットを更新します。これらは、デフォルトで ArcGIS Map Web パーツの [参照] ウィンドウに表示される ArcGIS Server インスタンスです。



**注意:** ArcGIS Server 接続は Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに対してのみ構成できます。ArcGIS Server 接続は JavaScript ベースの Esri Maps Web パーツでは使用できません。

手順:

1. [サイトの設定] ページに戻ります。
2. [Esri Maps for SharePoint の管理] の下で、[接続] をクリックします。

3. HTTPS エントリの URL が同等の SSL をポイントするように編集します。デフォルトでは、ArcGIS Online のリストアイテムを更新する必要があります。ベースマップの URL と同様に、Web アドレスを必ず更新してください。

タイトル	URL	Server
ArcGIS Online	http://services.arcgisonline.com/arcgis/rest/services	ArcGIS Server
sampleserver1	http://sampleserver1.arcgisonline.com/arcgis/rest/services	ArcGIS Server
sampleserver3	http://sampleserver3.arcgisonline.com/arcgis/rest/services	ArcGIS Server

4. 同等の HTTPS が存在しないアイテムは削除します。sampleserver1 および sampleserver3 エンドポイントがリストに含まれている場合は、これらを削除します。

タイトル	URL	Server
ArcGIS Online	http://services.arcgisonline.com/arcgis/rest/services	ArcGIS Server
sampleserver1.arcgisonline.com	http://sampleserver1.arcgisonline.com/arcgis/rest/services	ArcGIS Server
sampleserver3.arcgisonline.com	http://sampleserver3.arcgisonline.com/arcgis/rest/services	ArcGIS Server

### ジオメトリ サービスの更新

ジオメトリ サービス エンドポイントを更新します。このエンドポイントは、ジオメトリ操作のために ArcGIS Map Web パーツによって使用されます。たとえば、異なる空間参照を持つベースマップ間を切り替えるときにグラフィックスを再投影する場合などです。

手順:

1. **[サイトの設定]** ページに戻ります。
2. [Esri Maps for SharePoint の管理] の下で、**[Esri Maps の構成設定]** をクリックします。
3. ジオメトリ サービスのリスト アイテムの URL を編集し、HTTPS エンドポイントを指定します。デフォルトの ArcGIS Online ジオメトリ サービスがここに表示されている場合は、これを `HTTPS` に変更できます。

タイトル	Value
GeometryService	http://tasks.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/Geometry/GeometryServer

### ArcGIS 構成設定の更新

ArcGIS 構成設定を更新します。これらの設定は、マップ センターから提供される Web マップやグループを取得するために、Map Web パーツによって使用されるエンドポイントを定義します。このファイルを編集することで、ArcGIS Online の代わりに組織の Portal for ArcGIS インスタンスを使用するように指定できます。

手順:

1. **[サイトの設定]** ページに戻ります。
2. [Esri Maps for SharePoint の管理] の下で、**[Esri Maps の構成設定]** をクリックします。
3. **[ArcGISConnection]** リスト アイテムで、URL を HTTP から HTTPS に変更します。

### SSL を使用するための構成ファイルの更新

一部の Esri Maps for SharePoint 構成は構成ファイルに格納されています。一連の同等なアイテムの構成を定義する構成リストと異なり、構成ファイルでは、Map Web パーツのデフォルト マップ定義やデフォルト レイアウトなど、比較的複雑な構成を指定します。これらのうち 2 つのファイルには、HTTP サービス エンドポイントへの参照が含まれています。これらは次の手順で HTTPS に変更できます。

手順:

1. **[サイトの操作]** メニューで、**[サイト コンテンツをすべて表示]** を選択します。

2. [ドキュメント ライブラリ] で、[Esri Maps Configuration Files] を選択します。

ドキュメント ライブラリ

 Esri Maps Configuration Files	Configuration files for ArcGIS for SharePoint
 Esri Maps Extensions	Repository of Extensions for ArcGIS for SharePoint
 Esri Maps Printing Files	Printing files for ArcGIS for Sharepoint
 Esri Maps Symbols	List of symbol configuration files

3. MapWebPartStartupMapDocument.xaml ドキュメントを開いて編集します。このドキュメントは、新しい Map Web パーツのマッピング定義を指定しています。このドキュメントを開いて編集する場合に便利な方法の 1 つは、SharePoint リボンの [リスト] タブにある [エクスプローラーで開く] をクリックすることです。ここからファイルを開き、メモ帳などのテキスト エディターや、Visual Studio などの統合開発環境 (IDE) を使用してこれを編集することができます。または、ファイルをローカルにダウンロードして編集し、編集の完了後、ドキュメント ライブラリにアップロードすることもできます。
4. マークアップ内で、HTTP サービス エンドポイントを参照するレイヤーをすべて HTTPS に変更します。デフォルトでは、ArcGISTiledMapServiceLayer の URL のみ更新する必要があります。



```

1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <?xml namespace="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"
3 xmlns:s="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"
4 xmlns:es="http://schemas.esri.com/arcgis/client/2009"
5 xmlns:esriMapping="http://schemas.esri.com/arcgis/mapping/2009"
6 xmlns:esriExtensibility="http://schemas.esri.com/arcgis/client/extensibility/2010"
7 <esriMapping:ScaleBarExtensions.ScaleBarMapUnit
8 <?Map_Extent
9 <?Map_Extent
10 <?Envelope XMin="-10334579.8810418" YMin="699595.291282528" XMax="-6812752.83654833" YMax="7913098.29468664"
11 <?Envelope.SpatialReference
12 <?SpatialReference WKID="102100" />
13 </?Envelope.SpatialReference
14 </?Envelope
15 </?Map_Extent
16 <?ArcGISTiledMapServiceLayer Uri="https://services.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/World_Topo_Map/MapServer" esri
17 </?Map
18

```

5. LocationOnMapStartupMapDocument.xaml ドキュメントを開いて編集します。このドキュメントは、サイト コレクション内のすべての ArcGIS ロケーション フィールドのマッピング定義を指定しています。
6. 前述のドキュメントと同様に、HTTP サービス エンドポイントをすべて HTTPS に変更します。デフォルトでは、LocationOnMapStartupMapDocument.xaml ドキュメントは MapWebPartStartupMapDocument.xaml とまったく同じなので、デフォルト インストールでは、手順 4 で指定した変更方法をここでも使用できます。

ここまでの手順が完了したら、Esri Maps for SharePoint コンポーネントは、非 SSL サイト内でのデフォルトの動作と同じように、SSL サイト内ですべて動作するようになります。すべての新しい ArcGIS Map Web パーツ、Esri Maps Locate ワークフロー、Esri Maps Location フィールドが、更新された構成を取得し、HTTPS サービス エンドポイントのみを使用して、Silverlight の URL アクセス制限内で動作するようになります。

## アドインの構成

 **注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

Esri Maps for SharePoint では ArcGIS Map Web パーツ用の機能を開発できます。詳細については、「[Map Web パーツの拡張](#)」をご参照ください。独自の機能はアドインと呼ばれ、コンパイル済み Silverlight アプリケーション (\*.xap ファイル) としてパッケージ化されます。Map Web パーツでアドインを利用できるようにするため、Esri Maps for SharePoint には Esri Maps Extensions と呼ばれるドキュメント ライブラリが用意されています。このドキュメント ライブラリには Map Web パーツのアドイン パッケージが格納されます。

Map Web パーツでは、「コマンド」と「ビヘイビア」という 2 つの方法でアドインの機能を公開できます。コマンドを使用すれば、ユーザーによって開始されるロジックを ArcGIS Map Web パーツに組み込むことができます。ビヘイビアは、ユーザーが Web パーツを読み込んだ時点で開始されるロジックを実装する場合に使用します。

アドインを使用するには、はじめにコマンドまたはビヘイビアを記述してコンパイルし、\*.xap ファイルを生成します。コマンドの作成の詳細については、「[コマンドの作成](#)」をご参照ください。ビヘイビアの作成の詳細については、「[マップ ビヘイビアの作成](#)」をご参照ください。

アドインを ArcGIS Map Web パーツで使用可能にする

 **注意:** Extensions ライブラリを編集するには、管理者権限が必要です。

アドインを ArcGIS Map Web パーツで利用できるようにするには、アドイン コードを含むコンパイル済みの Silverlight アプリケーションを Esri Maps Extensions ドキュメント ライブラリに追加する必要があります。次の手順に従います。

手順:

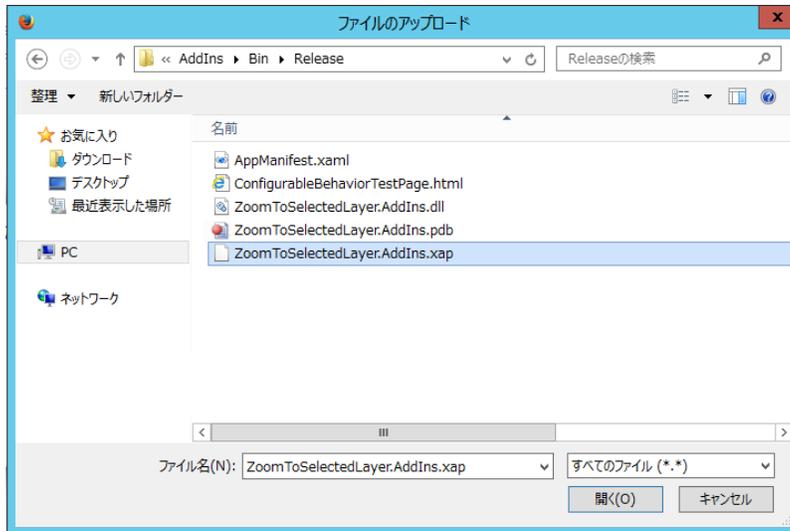
1. サイト コレクションの **[サイトの設定]** ページを参照します。
2. **[Esri Maps for SharePoint の管理]** という見出しの [以前の ArcGIS Mapping の設定] リンクをクリックし、**[ArcGIS Mapping エクステンション]** をクリックします。

## Legacy ArcGIS Mapping Settings

Configure the Silverlight based ArcGIS Map Web Part using the settings lists below. The lists are used for configuring ArcGIS Map Web Parts that have been migrated from previous versions. It is recommended to use the JavaScript based Esri Maps Web Part as the ArcGIS Map Web Part and these settings will no longer be available in future releases. The official deprecation statement of the ArcGIS Map Web Part can be found [here](#).

[Basemaps](#)  
[Connections](#)  
[Locators](#)  
[Symbols](#)  
[ArcGIS Mapping Extensions](#)  
[Printing Files](#)

3. **[ドキュメントの追加]** をクリックします。  
**[ドキュメントのアップロード]** フォームが表示されます。
4. **[参照]** をクリックして、**[アップロードするファイルの選択]** フォームを開きます。
5. このエクステンションを含む \*.xap ファイルを選択して、**[開く]** をクリックします。



選択した \*.xap ファイルがライブラリへアップロードされます。アドイン パッケージのアップロードが完了すると、同じサイト コレクションの ArcGIS Map Web パーツにツールを追加したときに、そのパッケージ内のコマンドとビヘイビアを使用できるようになります。

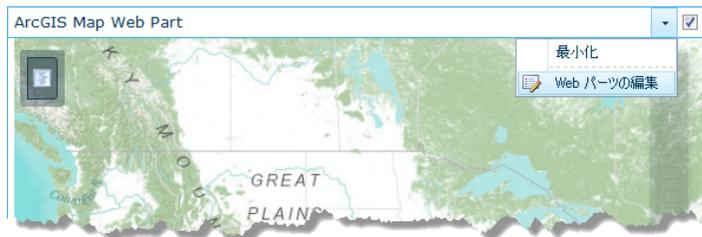
## 編集モードと実行モード

SharePoint の他の Web パーツと同様、ArcGIS Map Web パーツにも編集モードと実行モードがあります。Map Web パーツを含むページの編集権限を与えられている SharePoint ユーザーは、Web パーツを編集モードで操作できます。一方、読み取り専用権限を与えられているユーザーは、Web パーツを実行モードでのみ操作できます。SharePoint で投稿権限を与えられているユーザーは既存の Web パーツを編集できますが、Web パーツをページに挿入するにはデザイン権限を持つ必要があります。SharePoint の権限レベルの詳細については、「[SharePoint 2013 のユーザー権限と権限レベル](#)」をご参照ください。

**注意:** 編集モードを使用すると、このトピックで説明するとおり ArcGIS Map Web パーツを編集できます。レイヤーのフィーチャを編集する場合、そのレイヤーの編集機能を有効化します。詳細については、「[フィーチャの編集](#)」をご参照ください。

### 編集モード

Map Web パーツを編集モードにするには、Web パーツの右上にあるメニューで **[Web パーツの編集]** を選択します。



編集モードでは、Web パーツの構成を変更し、変更内容をその Web パーツの一部として保存できます。Web パーツの構成可能な部分は次のとおりです。

- レイヤー (順序と外観を含む)
- ベースマップ
- マップの範囲
- マップの回転
- ポップアップ ウィンドウの外観
- 属性テーブルに含まれるフィールド
- リボンの構成

Web パーツの構成を保存するには、Web パーツの右側にあるプロパティ ウィンドウで **[OK]** ボタンまたは **[適用]** ボタンをクリックします。



### 実行モード

Map Web パーツをホストしているページへの読み取り権限を与えられているユーザーは、Web パーツを実行モードで操作できます。実行モードでは、マップを画面移動したり、ズームしたり、そのマップに含まれるレイヤーを操作したりできます。実行モードで使用できるリボン コントロールは、編集モードに含まれているコントロールによって決定されます。編集モードではすべてのリボン コントロールを使用できますが、実行モードではデザイン担当者が追加したコントロールのみを使用できます。

## テーマ色の指定

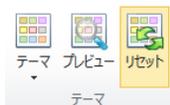
**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

ArcGIS Map Web パーツではテーマ色を指定できます。指定したテーマ色は、ダイアログ ボックス、パネル、マップ センター、ナビゲーション コントロールなどのユーザ インタフェース (UI) に適用されます。Map Web パーツのテーマ色指定機能は SharePoint サイトのテーマと連携しており、カラー パレットでは、現在の SharePoint サイトのテーマ色も選択できます。Web パーツのテーマを変更するには、**[アプリケーション]** タブの **[テーマ]** グループで **[テーマ]** ドロップダウン メニューをクリックします。このドロップダウン メニューでは、背景、アクセント、および選択アイテムの色を指定します。設定を変更すると、新しい設定が Map Web パーツへ即座に反映されます。



### テーマ色の指定

テーマ色を変更するには 2 つの方法があります。1 つは、**[テーマ]** ボタンを単独で使用し、変更した結果を Web パーツで確認する方法。もう 1 つは、**[テーマ]** ボタンと **[プレビュー]** ボタンを使用する方法です。**[プレビュー]** ボタンをクリックするとダイアログ ボックスが開きます。テーマ色を指定すると、その色がこのダイアログ ボックスに表示されます。Map Web パーツのテーマをデフォルトの色に戻すには、**[リセット]** ボタンをクリックします。



### テーマのプレビュー ダイアログ ボックスの表示

テーマの構成時にプレビュー機能を使用するには、次の手順に従います。

手順:

1. **[プレビュー]** ボタンをクリックします。



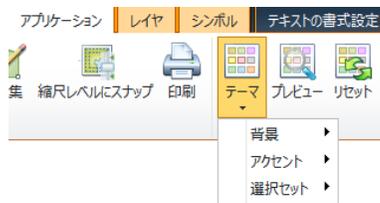
**[テーマのプレビュー]** ダイアログ ボックスが表示されます。



### 背景の塗りつぶし色の設定

手順:

1. **[テーマ]** ボタンをクリックして **[テーマ]** ドロップダウン メニューを開きます。



2. 背景の塗りつぶしを変更するには、**[テーマ]** ドロップダウン メニューで **[背景]** > **[塗りつぶし]** の順にクリックします。
3. 塗りつぶし (単一色) の背景を指定するには、**[単一色]** タブをクリックし、該当する色を選択します。



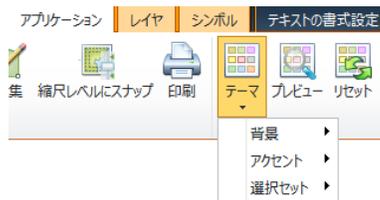
Web パーツおよび **[テーマのプレビュー]** ダイアログ ボックスが更新され、選択した新しい背景色が表示されます。



### グラデーション背景色の設定

手順:

1. **[テーマ]** ボタンをクリックして **[テーマ]** ドロップダウン メニューを開きます。



2. 背景の塗りつぶしを変更するには、**[テーマ]** ドロップダウン メニューから **[背景]** > **[塗りつぶし]** の順に選択します。
3. グラデーション背景を指定するには、**[グラデーション]** タブをクリックします。



4. ダイアログ ボックスの下部にある左側のグラデーション ボタンをクリックします。
  5. カラー パレットで、グラデーションの開始色を選択します。
  6. ダイアログ ボックスの下部にある右側のグラデーション ボタンをクリックします。
  7. カラー パレットで、グラデーションの終了色を選択します。  
さらに細かく色を指定したい場合は、カラー パレットの下にある **[高度な設定]** リンクをクリックします。
- Web パーツおよび **[テーマのプレビュー]** ダイアログ ボックスが更新され、選択した新しい背景色が表示されます。



#### 背景テキスト色の設定

手順:

1. **[テーマ]** メニューから **[背景]** > **[テキスト]** の順に選択します。
2. 背景テキストに使用する色をカラー パレットから選択します。Web パーツおよび **[テーマのプレビュー]** ダイアログ ボックスが更新され、選択した新しい背景テキスト色が表示されます。



#### アクセント塗りつぶしの設定

手順:

1. **[テーマ]** メニューから **[アクセント]** > **[塗りつぶし]** の順に選択します。
2. アクセント塗りつぶしに使用する色をカラー パレットから選択します。Web パーツおよび **[テーマのプレビュー]** ダイアログ ボックスが更新され、選択した新しいアクセント塗りつぶし色が表示されます。



#### アクセント テキストの設定

手順:

1. **[テーマ]** メニューから **[アクセント]** > **[テキスト]** の順に選択します。
2. アクセント テキストに使用する色をカラー パレットから選択します。Web パーツおよび **[テーマのプレビュー]** ダイアログ ボックスが更新され、選択した新しいアクセント テキスト色が表示されます。



#### 選択したアイテムの塗りつぶし色の設定

手順:

1. **[テーマ]** メニューから **[選択]** > **[塗りつぶし]** の順に選択します。
2. 選択したアイテムの塗りつぶしに使用する色をカラー パレットから選択します。Web パーツおよび **[テーマのプレビュー]** ダイアログ ボックスが更新され、選択した新しい色が表示されます。



#### 選択したアイテムのアウトライン色の設定

手順:

1. **[テーマ]** メニューから **[選択]** > **[アウトライン]** を選択します。
2. アウトラインに使用する色をカラー パレットから選択します。Web パーツおよび **[テーマのプレビュー]** ダイアログ ボックスが更新され、選択した新しい色が表示されます。



# 印刷

 **注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

Esri Maps for SharePoint には、アプリケーションで使用できる印刷機能がいくつか用意されています。基本の低解像度の印刷では、組み込みのレイアウト ([**ベーシック**] および [**マップ エlement付き**]) から選択できます。この方法で印刷する場合、サービスを参照する必要はありません。ArcGIS for Server 10.1 の印刷サービスを使用した高品質な印刷の詳細については、以下の「高度なマップ印刷」セクションをご参照ください。

## 基本のマップ印刷

基本の印刷オプションは、Esri Maps for SharePoint の組み込みの印刷機能を使用します。基本の印刷では、印刷結果が比較的低解像度で、印刷レイアウトのオプションも限定されていますが、サービスを参照する必要がありません。高解像度の印刷や、他のレイアウト オプションが必要な場合は、ArcGIS 10.1 以降の印刷サービスを使用する必要があります。その場合は、このセクションを省略して、以下の「高度なマップ印刷」セクションに進んでください。

この基本の印刷オプションで利用できる印刷レイアウトは、次のとおりです。

[**ベーシック**] 印刷レイアウトには次の情報が含まれます。

- 現在表示されているマップの範囲
- すべての著作権情報と属性情報 (マップの下に表示されます)
- マップのタイトル (印刷の構成ダイアログ ボックスで指定した場合)
- 説明 (印刷の構成ダイアログ ボックスで指定した場合)

[**マップ エlement**] の印刷レイアウトには次の情報が含まれます。

- [**ベーシック**] 印刷レイアウトに含まれるすべての情報
- 概観図
- 縮尺記号

Esri Maps for SharePoint によって、テキストのフォントや印刷されるマップのレイアウトの設定を行うことができます。マップは画面上と同じ解像度で描画されるため、マップ表示の倍率を大きくすると適切に表示されないことがあります。マップの位置と縮尺は調整できません。

Windows 標準の印刷ダイアログ ボックスを使用して、次のオプションを選択します。

- 出力先のプリンター
- 用紙サイズ
- 印刷方向 (縦または横)

## 高度なマップ印刷

Esri Maps for SharePoint は、カスタマイズ可能な高品質の印刷ツールを提供します。この印刷ツールは、ArcGIS for Server 10.1 以降の印刷サービスを使用する ArcGIS Map Web パーツで使用できます。デフォルトでは、Esri Maps for SharePoint は、ArcGIS Online でホストされている [Export Web Map Task](#) を使用しますが、必要であれば、独自の ArcGIS Server 印刷サービスを使用して [印刷] ツールを構成することができます。

手順:

1. Map Web パーツを編集モードにします。詳細については、「[編集モードと実行モード](#)」をご参照ください。
2. リボンの [**アプリケーション**] タブで [**ツールの追加**] をクリックします。  
[**ツールの追加**] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. [ツール] ドロップダウン メニューで、[ArcGIS Server の印刷] を選択します。メニューには、別の印刷ツールが表示されます。これは、ArcGIS Server の印刷サービスから印刷するオプションを含まない既存の基本印刷ツールです。



4. **[構成]** をクリックして、**[印刷の構成]** ダイアログ ボックスを表示します。



5. **[ArcGIS Server の印刷サービスを使用します]** チェックボックスをオンにします。
6. デフォルトとは異なる印刷サービスを使用する場合は、**[印刷サービスの URL]** を指定します。印刷サービスの URL (たとえば、<サーバー名>/arcgis/rest/services/Utilities/PrintingTools/GPServer) を完全に入力します。
7. ダイアログ ボックスで他の属性を指定して、**[OK]** をクリックします。Web パーツのエンド ユーザーは、ここで構成されたオプションを表示できるだけで、この印刷ツールを構成することはできませんので注意してください。
8. **[追加]** ツール ダイアログ ボックスで再度 **[OK]** をクリックし、ダイアログ ボックスを閉じます。
9. ArcGIS Map Web パーツのプロパティで **[OK]** または **[適用]** をクリックします。ツールがリボンに追加されます。

## ベースマップの変更

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

ベースマップは、マップに表示するコンテンツの背景地図を提供します。ArcGIS Map Web パーツでは、[マップ コンテンツ] パネルの下部に現在のマップのベースマップが表示されます。Map Web パーツのベースマップ ギャラリーでは、ArcGIS Online でホストされている数種類の Esri ベースマップの中から必要なベースマップを選択できます。これらのベースマップには、道路、衛星画像、および地形に関するデータと各種シンボルを組み合わせた多数のオプションが含まれています。ArcGIS Map Web パーツの使用時に、既存のマップから選択するか、カスタムベースマップを含むように**ベースマップ ギャラリー**を構成できます。

[マップ コンテンツ] パネルのレイヤ リストの下部に、アプリケーションで使用されているベースマップが表示されます。ベースマップ レイヤを [マップ コンテンツ] パネルから削除することはできません。ただし、ベースマップの透過表示を設定したり、ベースマップがマップ コンテンツに表示されないように設定することは可能です。マップ コンテンツでベースマップの表示/非表示を切り替える方法については、「[マップ コンテンツ パネル](#)」をご参照ください。

- 注意:**
- ベースマップ ギャラリーでは、ArcGIS タイル レイヤ、Bing Maps、OpenStreetMap のみがサポートされています。
  - ダイナミック マップ サービスはベースマップとして使用できません。
  - ベースマップ サービスをセキュリティで保護することはできません。

手順:

- [アプリケーション] タブの [マップ] グループで [ベースマップ] ボタンをクリックします。ベースマップ ギャラリーが表示されます。



- ベースマップをクリックします。Map Web パーツのベースマップが更新され、選択したアイテムが表示されます。マップ上の他のすべてのコンテンツは変更されません。
- リボンの [ベースマップ] ボタンをもう一度クリックして、**ベースマップ ギャラリー**を閉じます。

## リボンの構成

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

ArcGIS Map Web パーツでは、ほとんどの Web パーツ機能がリボンに配置されています。Web パーツで頻繁に使用するリボンは SharePoint 2010 の主要機能であり、その外観は Microsoft Office アプリケーション（Word、Excel、PowerPoint、Outlook）のリボンと似ています。



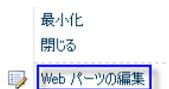
**注意:** ArcGIS Map Web パーツのタブを表示するには、Map Web パーツを選択する必要があります。Map Web パーツを選択するには、Web パーツのタイトルバーなど Map Web パーツ内をクリックします。

ArcGIS Map Web パーツを作成または編集する権限を与えられている場合、リボンを構成することによって、Web パーツのユーザがどの機能を使用できるようにするかを決定できます。Web パーツが編集モードでないときに表示されるタブ、グループ、ツール（ボタン）を指定するには、Web パーツのリボンを構成します（編集モードのときはすべてのタブ、グループ、ツールが表示されます）。

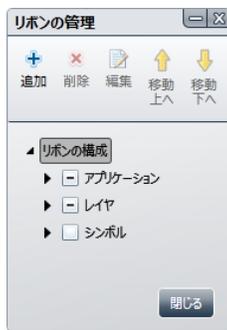
リボンの管理ダイアログ ボックスを開く

手順:

1. [Web パーツ] ドロップダウン メニューをクリックして、[Web パーツの編集] をクリックします。



2. Web パーツの [アプリケーション] タブで、[管理] グループにある [リボン] ボタンをクリックします。[リボンの管理] ダイアログ ボックスが表示されます。



### タブ、グループ、ツールの表示と非表示

Map Web パーツが編集モードでない場合、デフォルトでは、一部のタブ、グループ、ツールのみがリボンに表示されます。[アプリケーション] タブと [レイヤ] タブには一部のツールが表示され、[シンボル] タブはまったく表示されません。

リボンを構成するには、[リボンの管理] ダイアログ ボックスで各チェックボックスをオンまたはオフにします。[リボンの構成] ノードの下にある 3 つのノードは、Map Web パーツにデフォルトで表示される 3 つのタブを表しています。各タブの横にあるチェックボックスをオンにすると、Web パーツを実行モードにしたとき、そのタブと、そのタブに属するすべてのグループとツールが追加されます。チェックボックスをオフにした場合、そのタブは実行モードから除外されます。

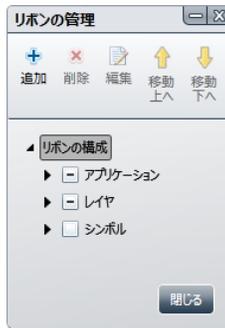
タブ ノードを展開すると、そのタブに属するすべてのグループがノードとして表示されます。グループの横のチェックボックスをオンにすると、実行モードにしたとき、そのグループとそのグループに属するすべてのツールが追加されます。チェックボックスをオフにした場合、そのグループはタブに追加されません。

グループ ノードを展開すると、グループ内のすべてのツールが表示されます。各ツールの横にあるチェックボックスをオンにすると、実行モード時にそのツールが追加されます（ただし、親のグループとタブが追加されている場合）。チェックボックスをオフにした場合、そのツールは追加されません。

## タブの追加

手順:

1. **[リボンの管理]** ダイアログ ボックスで、**[リボンの構成]** (ルート) ノードを選択して **[追加]** ボタンをクリックします。



**[新しいタブの追加]** ダイアログ ボックスが表示されます。

2. タイトルとツールチップを入力して、**[OK]** をクリックします。
3. Web パーツの右側にあるプロパティ ウィンドウで **[OK]** ボタンまたは **[適用]** ボタンをクリックします。同じ Web パーツを読み込むと、新しいタブがリボンに表示されます。

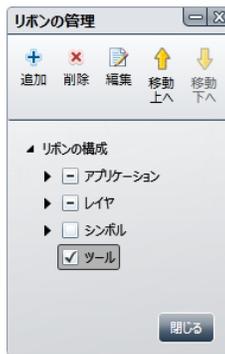


## タブの削除

**注意:** デフォルトの 3 つのタブ (アプリケーション、レイヤ、シンボル) は削除できません。

手順:

1. **[リボンの管理]** ダイアログ ボックスで、削除するタブを選択します。

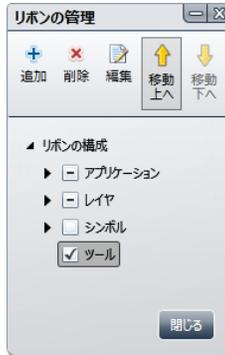


2. **[削除]** をクリックします。  
**[削除を確認します]** ダイアログ ボックスが表示されます。
3. **[OK]** をクリックします。
4. Web パーツの右側にあるプロパティ ウィンドウで **[OK]** ボタンまたは **[適用]** ボタンをクリックします。同じ Web パーツを読み込むと、タブはリボンに表示されなくなります。

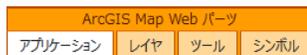
## タブの順序を変更

手順:

1. **[リボンの管理]** ダイアログ ボックスで、移動するタブのノードを選択します。**[上へ移動]** および **[下へ移動]** のボタンが有効になります。
2. いずれかの矢印をクリックして、タブを移動します。



3. Web パーツの右側にあるプロパティ ウィンドウで **[OK]** ボタンまたは **[適用]** ボタンをクリックします。同じ Web パーツを読み込むと、指定した順序でタブが表示されます。

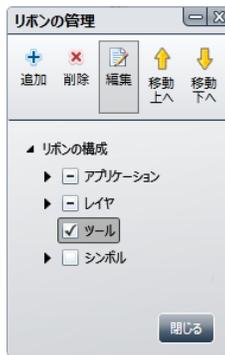


### タブの編集

**注意:** デフォルトの 3 つのタブ (アプリケーション、レイヤ、シンボル) は編集できません。

手順:

1. **[リボンの管理]** ダイアログ ボックスで、編集するタブのノードを選択します。
2. **[編集]** をクリックします。



**[タブの編集]** ダイアログ ボックスが表示されます。

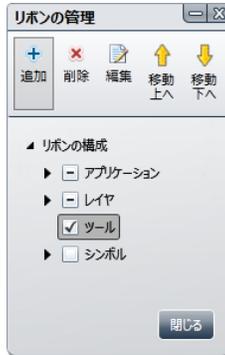
3. 必要に応じてタイトルとツールチップを編集し、**[OK]** をクリックします。
4. Web パーツの右側にあるプロパティ ウィンドウで **[OK]** ボタンまたは **[適用]** ボタンをクリックします。同じ Web パーツを読み込むと、タブのタイトルとツールチップが **[タブの編集]** ダイアログ ボックスで指定したとおりに変更されます。

### グループの追加

デフォルトのタブかどうかにかかわらず、どのタブにでもグループを追加できます。グループを追加するには、次の手順に従います。

手順:

1. **[リボンの管理]** ダイアログ ボックスで、グループを追加するタブのノードを選択します。
2. **[追加]** をクリックします。



**[新しいグループの追加]** ダイアログ ボックスが表示されます。

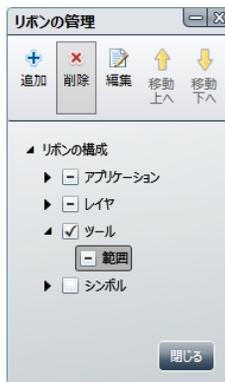
3. タイトルとツールチップを入力して、**[OK]** をクリックします。  
グループを追加しても、そのグループにツールを追加しない場合、そのグループは保存されません。
4. Web パーツの右側にあるプロパティ ウィンドウで **[OK]** ボタンまたは **[適用]** ボタンをクリックします。  
同じ Web パーツを読み込むと、リボン上の指定したタブに新しいグループが表示されます。

#### グループの削除

**注意:** Map Web パーツにデフォルトで備わっているグループは削除できません。

手順:

1. **[リボンの管理]** ダイアログ ボックスで、削除するグループを選択します。
2. **[削除]** をクリックします。



**[削除を確認します]** ダイアログ ボックスが表示されます。

3. **[OK]** をクリックします。
4. Web パーツの右側にあるプロパティ ウィンドウで **[OK]** ボタンまたは **[適用]** ボタンをクリックします。  
同じ Web パーツを読み込むと、選択したグループとそのツールがリボンに表示されなくなります。

#### グループの順序を変更

手順:

1. **[リボンの管理]** ダイアログ ボックスで、移動するグループを選択します。**[上へ移動]** および **[下へ移動]** のボタンが有効になります。
2. いずれかの矢印をクリックして、選択したグループを移動します。



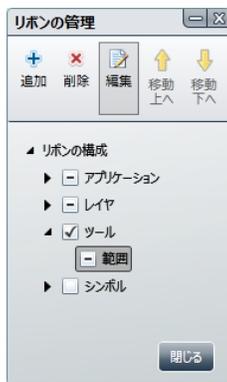
3. Web パーツの右側にあるプロパティ ウィンドウで **[OK]** ボタンまたは **[適用]** ボタンをクリックします。同じ Web パーツを読み込むと、指定した順序でリボンにグループが表示されます。

#### グループの編集

**注意:** Map Web パーツにデフォルトで備わっているグループは編集できません。

手順:

1. **[リボンの管理]** ダイアログ ボックスで、編集するグループを選択します。
2. **[編集]** をクリックします。



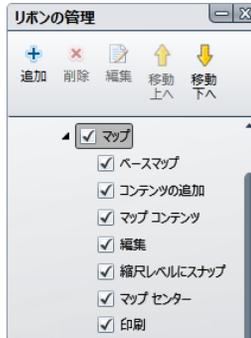
**[グループの編集]** ダイアログ ボックスが表示されます。

3. 必要に応じてグループのタイトルとツールチップを編集し、**[OK]** をクリックします。
4. Web パーツの右側にあるプロパティ ウィンドウで **[OK]** ボタンまたは **[適用]** ボタンをクリックします。同じ Web パーツを読み込むと、グループのタイトルとツールチップが **[グループの編集]** ダイアログ ボックスで指定したとおりに変更されます。

#### ツールの追加

手順:

1. **[リボンの管理]** ダイアログ ボックスで、ツールを追加するグループを選択します。
2. **[追加]** をクリックします。



**[新しいコントロールの追加]** ダイアログ ボックスが表示されます。

3. **[ツール]** ドロップダウン リストで、追加するツールを選択します。必要であれば、ラベルの変更、ツールチップの追加、アイコンの変更も行えます。
4. **[OK]** をクリックします。



このドロップダウン メニューに表示されるツールの詳細については、「[アドインの構成](#)」をご参照ください。

ジオプロセッシング ツールなど、さらに別の構成オプションがあるツールを追加する場合は、**[構成]** ボタンをクリックしてツールを設定できます。ジオプロセッシング ツールの構成の詳細については、「[ジオプロセッシング タスクの追加](#)」をご参照ください。

5. **[リボンの管理]** ダイアログ ボックスに新しいツールが表示されます。この新しいツールをユーザが使用できるようにするため、横にあるチェックボックスをオンにします。
6. Web パーツの右側にあるプロパティ ウィンドウで **[OK]** ボタンまたは **[適用]** ボタンをクリックします。同じ Web パーツを読み込むと、新しいツールがリボンに表示されます。

#### ツールの削除

Map Web パーツにデフォルトで備わっているツールは削除できません。

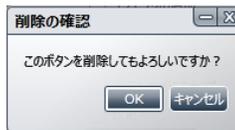
手順:

1. **[リボンの管理]** ダイアログ ボックスで、削除するツールを選択します。
2. **[削除]** をクリックします。



**[削除を確認します]** ダイアログ ボックスが表示されます。

3. **[OK]** をクリックします。



**[Ribbonの管理]** ダイアログのツール リストから、選択したツールが即座に削除されます。

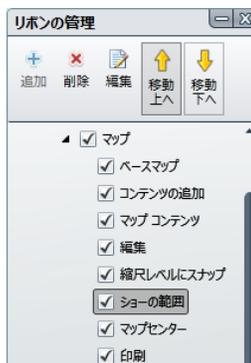
4. Web パーツの右側にあるプロパティ ウィンドウで **[OK]** ボタンまたは **[適用]** ボタンをクリックします。同じ Web パーツを読み込むと、ツールがリボンに表示されます。

#### ツールの順序を変更

**注意:** Map Web パーツにデフォルトで備わっているツールは移動できません。

手順:

1. **[Ribbonの管理]** ダイアログ ボックスで、移動するツールを選択します。**[上へ移動]** および **[下へ移動]** のボタンが有効になります。
2. いずれかの矢印をクリックして、選択したツールを移動します。



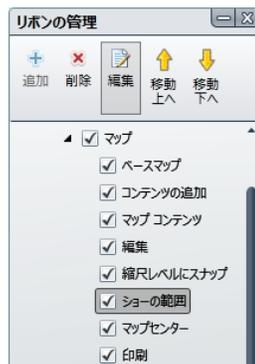
3. ツールの順序を変更したら、Web パーツの右側にあるプロパティ ウィンドウで **[OK]** または **[適用]** をクリックします。同じ Web パーツを読み込むと、**[Ribbonの管理]** ダイアログ ボックスで変更したとおりの順序でリボンにツールが表示されます。

## ツールの編集

**注意:** Map Web パーツのリボンにデフォルトで備わっているツールは編集できません。

手順:

1. **[リボンの管理]** ダイアログ ボックスで、編集するツールを選択します。
2. **[編集]** をクリックします。



**[コントロールの編集]** ダイアログ ボックスが表示されます。

3. 必要に応じてラベル、ツールチップ、その他の構成を変更し、**[OK]** をクリックします。



4. Web パーツの右側にあるプロパティ ウィンドウで **[OK]** ボタンまたは **[適用]** ボタンをクリックします。同じ Web パーツを読み込むと、選択したツールに変更内容が反映されます。

## ジオプロセシング タスクの追加

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

ArcGIS Map Web パーツを使用すると、ジオプロセシング タスクを実行するツールを対話形式で作成できます。ジオプロセシングに精通していない場合は、「[ジオプロセシングとは](#)」をご参照ください。ジオプロセシング サービスのタスクを実行すると、そのタスクはサーバ上で実行されます。ビューアを開いているクライアント コンピュータのリソースは使用されません。

手順:

1. Web パーツを編集します。



2. Web パーツのリボンで、[アプリケーション] タブの [管理] グループにある [ジオプロセシングの追加] をクリックします。



[ツールの追加] ダイアログ ボックスが表示されます。

3. このツールのラベル、ツールチップ、アイコンを指定します。このツールを配置するタブとグループを指定することもできます。[構成] をクリックします。

4. ドロップダウン メニューから ArcGIS Server 接続を選択するか、ArcGIS Server の URL をボックスに入力します。URL を入力した場合は、[検索] ボタン (拡大鏡アイコン) をクリックします。



5. 接続先サーバで使用できるジオプロセッシング タスクがリスト表示されます。目的のタスクを選択して、**[次へ]** をクリックします。



6. この後に表示されるウィザード ページで、選択したジオプロセッシング タスクをアプリケーションで使用できるように構成します。**[次へ]** をクリックして各ウィザード ページを参照し、入力パラメータ、出力パラメータ、ダイアログのタイトル、およびレイヤの順序を入力します。**[OK]** をクリックし、もう一度 **[OK]** をクリックして完了します。



7. Web パーツの右側にあるプロパティ ウィンドウで **[OK]** ボタンまたは **[適用]** ボタンをクリックします。



ジオプロセッシング タスクのボタンがリボンに追加されます。



ジオプロセシング タスクのボタンを追加した後には、Web パーツの編集時に次のオプションを使用できます。

- **【構成】** をクリック: このツールの構成を変更します。
- **【実行】** をクリック: ジオプロセシング ツールが実行されます。さらに、その結果がマップ上に反映され、すべてのユーザが参照できるようになります。

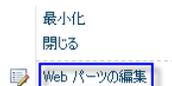
## ビヘイビアの追加

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

マップのビヘイビアは、ArcGIS Map Web パーツの機能を公開する手段を提供します。たとえば、マップの表示範囲を一定に保ったり、スプラッシュ スクリーンを自動的に表示したりするには、マップのビヘイビアを常に有効にする必要があります。[Esri Maps Extensions](#) ドキュメント ライブラリに用意されているビヘイビアであれば、どのビヘイビアでも ArcGIS Map Web パーツに追加できます。ツールとビヘイビアを独自に作成する方法については、「[マップ ビヘイビアの作成](#)」をご参照ください。

手順:

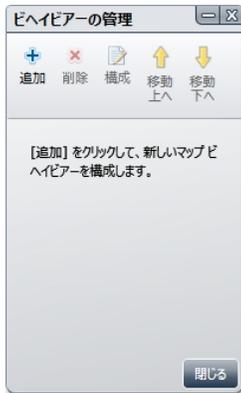
1. Web パーツを編集します。



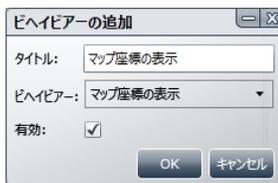
2. Web パーツのリボンの **[アプリケーション]** タブで、[管理] グループにある **[ビヘイビア]** をクリックします。



**[ビヘイビアの管理]** ダイアログ ボックスが表示されます。



3. **[ビヘイビアの管理]** ダイアログ ボックスで **[追加]** をクリックします。**[ビヘイビアの追加]** ダイアログ ボックスが表示されます。
4. タイトルを入力し、ドロップダウン メニューでビヘイビアを選択します。**[OK]** をクリックします。



**[ビヘイビアの管理]** ダイアログ ボックスのリストに新しいビヘイビアが追加されます。**[閉じる]** をクリックします。



5. Web パーツの右側にあるプロパティ ウィンドウの下部で、**[OK]** をクリックして Web パーツを保存します。ページをもう一度読み込むと、追加したビヘイビアが表示されます。



## ツールの追加

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

Esri Maps Extensions ドキュメント ライブラリに用意されているコマンドであれば、どのコマンドでもマップに追加できます。追加したコマンドは、リボンのツールとして ArcGIS Map Web パーツに表示されます。コマンドをツールとして追加し、マップで使用できるようにするには、次の手順に従います。カスタム ツール作成の詳細については、「[コマンドの作成](#)」をご参照ください。

手順:

1. Web パーツを編集します。

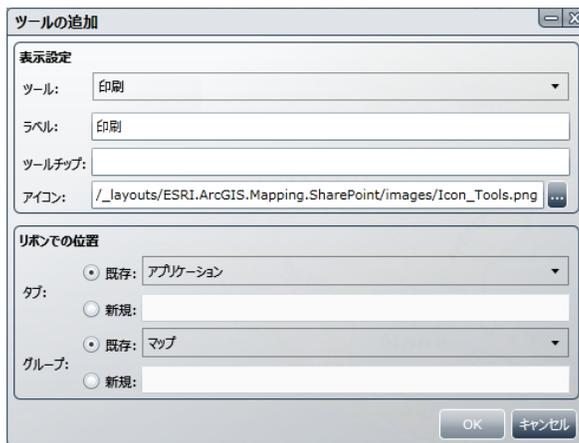


2. Web パーツのリボンで、**[アプリケーション]** タブの [管理] グループにある **[ツールの追加]** をクリックします。



**[ツールの追加]** ダイアログ ボックスが表示されます。

3. **[ツール]** ドロップダウン リストでコマンドを選択し、ラベルとツールチップを入力します。さらに必要であればアイコンを選択して、**[OK]** をクリックします。



4. Web パーツの右側にあるプロパティ ウィンドウの下部で、**[OK]** をクリックして Web パーツを保存します。このページをもう一度読み込むと、指定したリボンやグループのタブに新しいコマンドのボタンが追加されます。



## 計測、印刷、関連レコードの検索ツール

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

Esri Maps for SharePoint には、ArcGIS Map Web Part で使用できる 3 つのエクステンション (測定、印刷、関連レコードの検索) が含まれています。これらのツールは追加機能として提供され、Esri Maps for SharePoint ユーザーがカスタマイズしたり、拡張したりすることができます。

開発者向けには、フル ソース コードが ArcGIS Online で公開されており、ベスト プラクティスを使用して実装されたツールの例を参照することができます。ソース コードを表示するには、ArcGIS Online からファイルをダウンロードして、Visual Studio でソリューション ファイルを開きます。アドインをデバッグするには、サンプルに付属している Deployment and Use Instructions テキスト ファイルに記載の指示に従います。

- **計測ツール** - この実装では、Model View ViewModel (MVVM) パターンに準拠しており、MVVM パターンによるマップの操作方法やプログラムによるグラフィックスの追加、目的の言語に対応可能なアドインの作成方法などを参照することができます。
- **印刷ツール** - この実装を参考に、Model View ViewModel (MVVM) パターン、マップの操作、レイヤーの参照、ArcGIS API for Silverlight の印刷機能の活用、多言語対応などを参照することができます。
- **関連レコードの検索ツール** - この実装では、Model View ViewModel (MVVM) パターンに準拠しており、MVVM パターンによるポップアップ ウィンドウ情報の操作方法、プログラムによるレイヤーの追加と削除などを参照することができます。

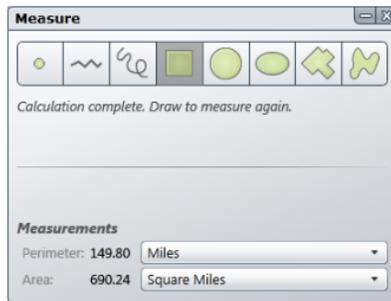
### 計測ツール

[計測] ツールを使用すると、ポイント、ライン、円、楕円、長方形、およびポリゴンを描画および計測して、計測値を計算することができます。また、計測ツールを使用して、マップ上のフィーチャの計測値を取得することもできます。ラインおよび面積の計測値は、さまざまな異なる単位で取得できます。

#### ジオメトリの描画と計測

手順:

1. 「[ツールとツールバーの追加と管理](#)」の手順に従って、[計測] ツールをツールバーに追加します。
2. ツールバーの [計測] ボタンをクリックして、[計測] ダイアログ ボックスを開きます。
3. 描画する形状を選択します。利用できる形状は、左から右に向かって、ポイント、ライン、フリーハンド ライン、長方形、円、楕円、ポリゴン、およびフリーハンド ポリゴンです。

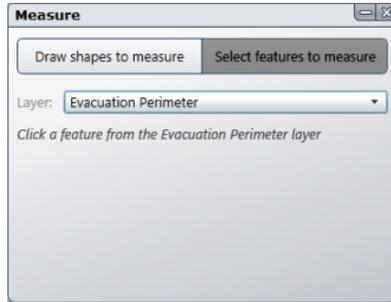


4. マップ上の形状を描画します。マウスの上にポインターを置くと、マウス カーソルの横に、メッセージが表示されます。このメッセージには、描画するために選択した種類の形状に固有の指示が記載されています。
5. 形状がマップに描画されると、計測値が計算され、[計測] ダイアログ ボックスの下部に表示されます。計測値に使用する単位を変更するには、計測値の隣に表示されるドロップダウン メニューから該当する単位を選択します。

#### マップ上でのフィーチャの計測

手順:

1. 「[ツールとツールバーの追加と管理](#)」の手順に従って、[計測] ツールをツールバーに追加します。
2. ツールバーの [計測] ボタンをクリックして、[計測] ダイアログ ボックスを開きます。
3. ダイアログ ボックスの上部から、[フィーチャを選択して計測] ボタンをクリックします。このボタンが表示されない場合、マップには計測可能なレイヤーが含まれていません。



4. **[レイヤー]** ドロップダウン メニューから、該当するレイヤーを選択します。
5. 選択したレイヤーがマップ サービス レイヤーである場合、サブレイヤーのドロップダウン メニューがダイアログ ボックスに表示されます。これが表示された場合は、マップ サービスから該当するレイヤーを選択します。
6. フィーチャをクリックすると、計測値が計算され、**[計測]** ダイアログ ボックスの下部に表示されます。計測値に使用する単位を変更するには、計測値の隣に表示されるドロップダウン メニューから該当する単位を選択します。

## 印刷ツール

Esri Maps for SharePoint は、カスタマイズ可能な高品質の印刷ツールを提供します。この印刷ツールは、ArcGIS for Server 10.1 以降の印刷サービスを使用する ArcGIS Map Web パーツで使用できます。デフォルトでは、Esri Maps for SharePoint は、ArcGIS Online でホストされている [Export Web Map Task](#) を使用しますが、必要であれば、独自の ArcGIS Server 印刷サービスを使用して **[印刷]** ツールを構成することができます。

手順:

1. Map Web パーツを編集モードにします。詳細については、「[編集モードと実行モード](#)」をご参照ください。
2. リボンの **[アプリケーション]** タブで **[ツールの追加]** をクリックします。  
**[ツールの追加]** ダイアログ ボックスが表示されます。
3. **[ツール]** ドロップダウン メニューで、**[ArcGIS Server の印刷]** を選択します。メニューには、別の印刷ツールが表示されます。これは、ArcGIS Server の印刷サービスから印刷するオプションを含まない既存の基本印刷ツールです。



4. **[構成]** をクリックして、**[印刷の構成]** ダイアログ ボックスを表示します。



5. **[ArcGIS Server の印刷サービスを使用します]** チェックボックスをオンにします。
6. デフォルトとは異なる印刷サービスを使用する場合は、**[印刷サービスの URL]** を指定します。  
印刷サービスの URL (たとえば、<サーバー名>/arcgis/rest/services/Utilities/PrintingTools/GPServer) を完全に入力します。
7. ダイアログ ボックスで他の属性を指定して、**[OK]** をクリックします。Web パーツのエンド ユーザーは、ここで構成されたオプションを表示できるだけで、この印刷ツールを構成することはできませんので注意してください。
8. [追加] ツール ダイアログ ボックスで再度 **[OK]** をクリックし、ダイアログ ボックスを閉じます。
9. ArcGIS Map Web パーツのプロパティで **[OK]** または **[適用]** をクリックすると、ツールがリボンに追加されます。

## 関連レコードの検索ツール

Esri Maps for SharePoint は、フィーチャの関連レコードの検索をサポートしています。関連レコードがレイヤーに属している場合、各関連レコードのジオメトリが返され、ポイント、ポリライン、またはポリゴンとしてマップに表示されます。また、関連レコードが属性テーブルに表示されます。関連レコードがテーブルに属している場合、レコードは属性テーブルに表示されるだけです。

関連レコードを検索するツールは、ポップアップ ツールバーにあり、クリックしたフィーチャの関連レコードを検索します。この機能を使用するには、オンクリック ポップアップをレイヤーで有効にしておく必要があります (これは、フィーチャ レイヤーではデフォルトで有効化されています)。フィーチャでポップアップが表示されて、フィーチャを含むサービスのリレーションシップが検出されると、ツールが有効になります (表示されます)。リレーションシップが検出されない場合、ツールは利用できません。検索を実行 (ツールをクリック) すると、結果が返されて属性テーブルとマップ (該当する場合) が表示されます。関連するフィーチャがない場合、メッセージがポップアップに表示され、レコードが見つからなかったことが示されます。検索の結果は、最初にテンポラリー レイヤーとしてマップに表示されますが、別の検索を実行した場合やポップアップを終了した場合には削除されます。結果を永続的なレイヤーとしてマップに保存する場合、**[結果をマップに保持]** チェックボックスをオンにします。

**注意:** 関連レコードの検索機能を有効化できるのは、フィーチャ レイヤー内のフィーチャのみです。

ポップアップ ウィンドウへの **[関連レコードの検索]** ツールの追加

**[関連レコードの検索]** ツールは、メインの SharePoint リボンではなく、ポップアップ ウィンドウでの使用を目的としています。Esri Maps for SharePoint では、Esri Maps Configuration Files 内の DefaultTools.xml ファイルを編集する必要があります。

手順:

1. [Esri Maps Configuration Files](#) にある Default.xml ファイルを開きます。
2. 次の xmlns 宣言を DefaultTools.xml ファイルの上部に追加します。xmlns:QueryRelatedRecords = "clr - namespace: QueryRelatedRecords. AddIns: assembly= QueryRelatedRecords. Add

```
<ToolPanel xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml" xmlns:esri="http://schemas.esri.com/arcgis/mapinfo/2008"
  xmlns:QueryRelatedRecords="clr-namespace:QueryRelatedRecords.AddIns;assembly=QueryRelatedRecords.AddIns">
```

3. 次の行を DefaultTools.xml ファイルの Popup Toolbar セクションに追加します。< Tool Label = " Query Related Records " Icon = " / \_ layouts / 15 /

```
ESRI.ArcGIS.Mapping.SharePoint/images/
GeodatabaseRelationshipSelect16.png" Description="Query the
related records of the feature"><Tool.Class>
<QueryRelatedRecords:QueryRelatedTool />
</Tool.Class></Tool>
```

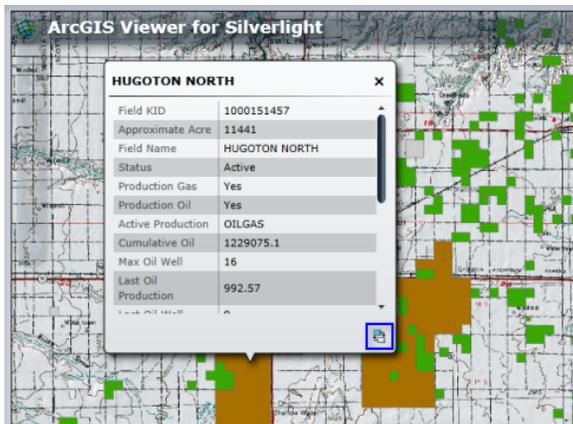
```
<ToolPanel Name="Popup Toolbar" ContainerName="PopupToolbarContainer" Orientation="Horizontal">
  <Tools>
    <Tool Icon="/_layouts/15/ESRI.ArcGIS.Mapping.SharePoint/Images/toolbar/DeleteGraphicCommand16.png">
      <Tool.Class>
        <esri:DeleteGraphicCommand />
      </Tool.Class>
    </Tool>
    <Tool Icon="/_layouts/15/ESRI.ArcGIS.Mapping.SharePoint/Images/toolbar/EditShapeCommand16.png">
      <Tool.Class>
        <esri:EditShapeCommand />
      </Tool.Class>
    </Tool>
    <Tool Icon="/_layouts/15/ESRI.ArcGIS.Mapping.SharePoint/Images/toolbar/EditValuesCommand16.png">
      <Tool.Class>
        <esri:EditValuesCommand />
      </Tool.Class>
    </Tool>
    <Tool Icon="/_layouts/15/ESRI.ArcGIS.Mapping.SharePoint/Images/toolbar/AddAttachmentsCommand16.png">
      <Tool.Class>
        <esri:AddAttachmentsCommand />
      </Tool.Class>
    </Tool>
    <Tool Label="Query Related Records"
      Icon="/_layouts/15/ESRI.ArcGIS.Mapping.SharePoint/Images/GeodatabaseRelationshipSelect16.png"
      Description="Query the related records of the feature">
      <Tool.Class>
        <QueryRelatedRecords:QueryRelatedTool />
      </Tool.Class>
    </Tool>
  </Tools>
</ToolPanel>
```

4. DefaultTools.xml を保存して閉じます。
5. このデータセットをダウンロード GeodatabaseRelationshipSelect16.png.
6. Esri Maps Extensions ライブラリに移動して、ステップ 5 のアイコン ファイルをアップロードします。ツールを有効化すると、アイコンがポップアップ ウィンドウ ツールバーに表示されます。ツールは、関連するフィーチャがフィーチャレイヤー上に検出されると有効化されます。

#### 関連レコードの検索

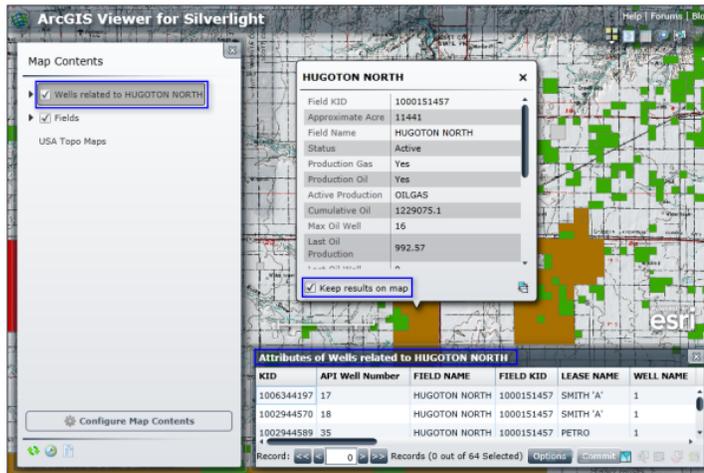
##### 手順:

1. マップ上のフィーチャをクリックします。フィーチャを含むレイヤーにリレーションシップがある場合、[関連レコードの検索] ツールがポップアップ ツールバーに表示されます。



2. ツールをクリックして検索を実行します。検索の結果が返され、テンポラリ レイヤーが作成され、フィーチャが赤いポイントまたはポリゴンとして表示されます。フィーチャに関連レコードがない場合、ポップアップにメッセージが表示され、ユーザーに通知されます。ポップアップ ウィンドウを閉じるか、クエリを再実行するとテンポラリ レイヤーは削除されます。
3. 検索の結果をマップに永続的に追加する (レイヤーを作成する) ためには、[結果をマップに保持] チェックボックスをオンにします。このチェックボックスを切り替えて、各検索の結果をマップに保持するかどうかを指定できます。レイヤー

がマップに追加されると、そのレイヤーは他のレイヤーとまったく同じように、削除、名前変更、順序変更、外観の構成 (シンボル) などの操作を行えます。



## セキュアなサービスの追加

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

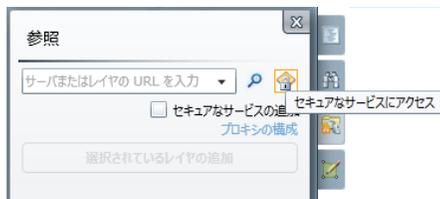
プロキシ URL を介してセキュリティ保護された ArcGIS Server マップ サービスを、ArcGIS Map Web パーツに追加できます。プロキシはサービス エンドポイントを認証する役割を果たし、Web リクエストはこのプロキシにリダイレクトされます。「[プロキシの構成](#)」の説明に従ってプロキシ ページを構成すると、セキュアなサービスにアクセスできるようになります。

**注意:**

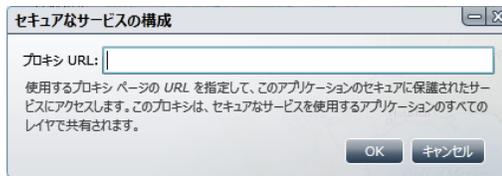
- ベースマップ サービスとジオプロセッシング サービスはプロキシで保護できません。
- 必要な場合のみ、セキュアなサービスを使用してレイヤを追加してください。**[セキュアなサービスに追加]** をオンにすると、追加するすべてのレイヤで ProxyUrl が使用されます。

手順:

1. Map Web パーツが編集モードであることを確認し、**[参照]** をクリックして **[参照]** パネルを開きます。
2. **[参照]** パネルで **[セキュアなサービスにアクセス]** をクリックします。**[セキュアなサービスの追加]** のチェックボックスをオンにします。**[プロキシの構成]** リンクが表示されます。



3. **[プロキシの構成]** リンクをクリックします。表示される **[セキュアなサービスの構成]** ダイアログ ボックスで、目的のプロキシ ページへの URL を入力して **[OK]** をクリックします。入力したプロキシは、セキュアなサービスを使用する (アプリケーションの) すべてのレイヤで共有されます。



プロキシ URL は、ArcGIS Map Web パーツによって検証されないため、プロキシ URL が正しく入力されていることを確認してください。

4. **[参照]** パネルで **[セキュアなサービスの追加]** のチェックボックスをオンにします。これ以降に追加するすべてのレイヤで、指定したプロキシが使用されます。
5. プロキシを変更するには、**[参照]** パネルの **[プロキシの構成]** リンクを使用します。

## プロキシの構成

- 注意:**
- このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。
  - このトピックで説明するプロキシの仕様は推奨です。必要に応じて、より具体的な参照元とプロキシを使用できます。

Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツでは、プロキシ ページを使用して、[トークン ベース認証](#)によってセキュリティ保護された ArcGIS Server サービスにアクセスできます。プロキシ ページは、Web サーバー上で実行されるサーバー側コードで構成されます。ブラウザは受け取ったリクエストをプロキシへ送信し、プロキシはそのリクエストを ArcGIS Server へ転送します。Esri Maps for SharePoint が提供するプロキシ ページ「Proxy.ashx」は、アプリケーションで使用する ArcGIS Server のサービスとの通信を処理するために利用されます。ダウンロード Proxy.zip をダウンロードします。

- 注意:** プロキシを利用すれば、サーバーのリソースや処理時間がより多く消費されます。そのため、アプリケーションがプロキシを必要とする場合にのみ、プロキシ ページを使用してください。

Proxy.ashx ページは、アプリケーションからサーバーに HTTP リファラを渡します。トークンを使用する場合、トークンはアプリケーションによって異なるため、通常はアプリケーションごとに 1 つのプロキシ ページが必要になります。トークンを定義する際の範囲 (サイトやページなど) は、希望する認証レベルによって異なります。たとえば、サイト内のすべての Map Web パーツがセキュリティで保護された ArcGIS Server サービスを同じ方法で利用する場合は、そのサイト全体に 1 つのプロキシを定義します。サイト内のさまざまな Map Web パーツが異なる方法でセキュリティで保護されたサービスにアクセスする場合、各ページ、または同じ権限を使用するページのセットにプロキシを設定します。

Services Directory (たとえば、<http://<サーバー名>/ArcGIS/tokens/gettoken.html>) からトークンを取得する場合、<http://<ホスト名>> のみを使用する代わりに、SharePoint のサイトまたはページの URL 全体を使用します。Proxy.config ファイルにトークン全体を貼り付けます (先頭または末尾の空白を削除します)。または、SharePoint サイト コレクションの URL だけを使用して、すべてのサイト ページでそのプロキシを使用します。詳細な手順については、次のセクションで説明します。

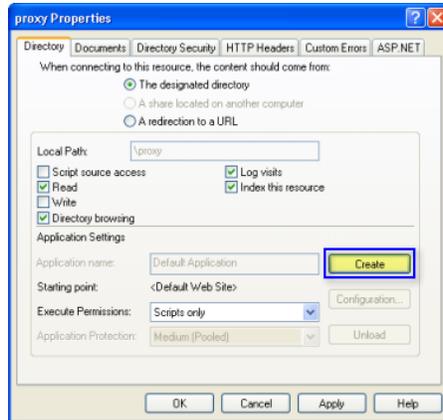
### プロキシ ページのダウンロードと構成

ここでは、プロキシ ページをダウンロードして Web サーバーにインストールする手順を説明します。プロキシ ページは、Esri サーバーや ArcGIS Server コンピューターではなく、ローカル Web サーバー上で実行されます (Web サーバーが ArcGIS Server インスタンスもホストする場合を除く)。プロキシ ページは、SharePoint サーバー上に存在する必要はありません。

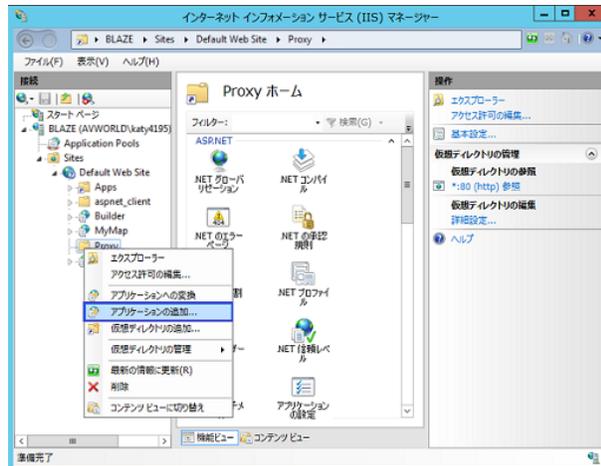
最初に、ASP.NET 2.0 以上がインストールされ、IIS に登録されていることを確認してください。ASP.NET が IIS で構成されていない場合は、MSDN の「[ASP.NET と IIS の構成](#)」MSDN ヘルプ トピックを参照し、実行している IIS バージョンの説明に従ってください。

#### 手順:

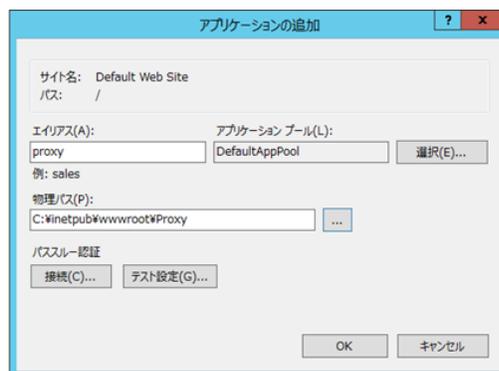
- Proxy.zip をダウンロードします。そのファイルを圧縮解除し、Web サーバーのルート ディレクトリのフォルダーに保存します。IIS では、Web サーバーのルート ディレクトリのデフォルトの場所は `c:\inetpub\wwwroot` です。このプロキシを複数のサイトで使用する場合は、Web ルート ディレクトリに proxy フォルダーを作成し、このフォルダー内にコンテンツを配置します。
- IIS マネージャー**を開きます。使用している IIS のバージョンに応じた IIS マネージャー の開き方については、「[IIS マネージャーを開く方法](#)」をご参照ください。
- proxy フォルダーの **Web アプリケーション**を作成します。作成方法は、使用している IIS のバージョンによって異なります。
- IIS 5 または IIS 6 では次の手順に従います。
  - [既定の Web サイト]** で、proxy ディレクトリを右クリックして **[プロパティ]** をクリックします。
  - [ホーム ディレクトリ]** タブの **[アプリケーションの設定]** セクションで、**[作成]** ボタンをクリックして **[OK]** をクリックします。



5. IIS 7 では次の手順に従います。詳細については、「[Web サイトの作成 \(IIS 7\)](#)」をご参照ください。
  - a. **[既定の Web サイト]** で **Proxy** ディレクトリを右クリックし、**[アプリケーションの追加]** をクリックします。



- b. **[アプリケーションの追加]** ダイアログ ボックスで **[エイリアス]** と **[物理パス]** を指定し、**[OK]** をクリックします。



6. サービスのトークンを取得します。トークンを必要とする複数の ArcGIS Server システムをアプリケーションで使用する場合は、サーバーごとにそれぞれトークンを取得します。トークンの取得の詳細については、「[ArcGIS トークンの取得](#)」をご参照ください。
7. proxy.config (プロキシ ページ構成) をテキスト エディターまたは XML エディターで開きます。

8. このプロキシ ページを使用する各 ArcGIS Server について、XML 構成ファイルの <serverUrls> セクションに <serverUrl> エントリを追加します。追加例はプロキシ構成ファイルをご参照ください。serverUrl エlementには次の属性があります。
- `URL` - ArcGIS Server コンピューターまたはサービスの URL。同じサーバーの複数のサービスをアプリケーションで使用する場合、URL 属性にはサービスのルートを指定します。サーバー上の 1 つのサービスのみを使用する場合は、そのサービスの完全な URL 属性を指定します。
  - `matchAll` - この URL が指定されたすべてのリクエストで同じトークンを使用するかどうかを指定します。この属性が true で、URL 属性をサービスのルートに設定した場合、アプリケーションの複数のサービスで同じエントリが使用されます。
  - `token` - 手順 1 で取得した認証トークン。オプション - トークンベースの認証でセキュリティ保護されたサービスだけに使用されます。
- 同じサーバー上の複数のサービスをアプリケーションで使用する場合、URL にはサービスのルート (`http://www.example.com/arcgis/rest/services` など) を指定し、`matchAll` パラメーターを true に設定します。アプリケーションで 2 台以上の ArcGIS Server コンピューターを使用する場合は、複数のサーバー エントリを追加できます。
- 親エlementの `mustMatch` 属性は、指定したサイトのみプロキシを適用するかどうかを制御します。通常はこの属性を true に設定します。false に設定した場合、プロキシ ページからサーバーへすべてのリクエストが転送されるので、権限が与えられていなくても、プロキシ ページを介してサードパーティのサーバーへリクエストを送信できるようになります。
9. 構成ファイルを保存します。プロキシ ページの URL を書き留めておいてください。セキュリティで保護されたマップ サービスを Esri Maps for SharePoint へ追加するときに必要となります。

アプリケーションでプロキシ ページを構成したら、そのアプリケーションをテストして、リクエストが正しく処理されることを確認します。アプリケーションは、プロキシ ページを実装する前と同じように正常に動作するはずですが、正常に動作しない場合は、プロキシ をトラブルシューティングする必要があります。アプリケーションの環境がデバッグ モードをサポートしている場合、プロキシ ページにブレークポイントを設定して、プロキシ ページが正しく動作しているかどうかを確認できます。

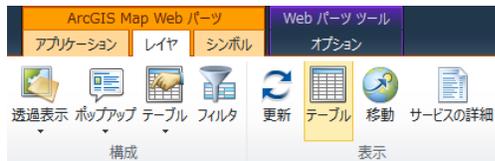
## 属性テーブル

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

クライアントにレイヤを描画すると、ArcGIS Map Web パーツの下部パネルの属性テーブルにデータを読み込まれます。これには、ArcGIS Server フィーチャ レイヤ、GeoRSS レイヤ、グラフィックス レイヤなどが含まれます。各レイヤを構成し、表示名に加えて、属性テーブルに含めるフィールドを指定できます。

### 属性テーブルを開く

ArcGIS Map Web パーツ リボンの **[レイヤ]** タブで、**[表示]** グループにある **[テーブル]** ボタンをクリックします。選択したレイヤの属性テーブルが表示されます。



レイヤの属性テーブルのフィールドを構成するには、次の手順に従います。

手順:

1. **[マップ コンテンツ]** パネルを開き、目的のレイヤを選択します。詳細については、「**マップ コンテンツ パネル**」をご参照ください。
2. 属性テーブルを開きます。選択したレイヤのフィールドとフィールド名が表示されます。

Object ID	Earthquake Date	Depth	Earthquake ID	Latitude	Longitude	Magnitude
52263583	12/15/2011	9.4	60291161	19.3043	-155.2217	2.8
52263587	12/15/2011	2.9	60291156	19.3808	-155.282	2.5
52263599	12/15/2011	60.9	c0007727	13.0353	-88.6686	4.9

3. Web パーツのリボンで、**[レイヤ]** タブの **[構成]** グループに **[テーブル]** ボタンがあります。この **[テーブル]** ボタンをクリックして構成テーブルを開きます。

Visible	Name	Alias
<input checked="" type="checkbox"/>	datetime	Earthquake Date
<input checked="" type="checkbox"/>	depth	Depth
<input checked="" type="checkbox"/>	eqid	Earthquake ID
<input checked="" type="checkbox"/>	latitude	Latitude
<input checked="" type="checkbox"/>	longitude	Longitude

すべてクリア

### テーブルの構成オプション

テーブルの構成ダイアログ ボックスは次の列とボタンで構成されます。

コンポーネント	説明
[表示] 列	このチェックボックスをオンにすると、該当するフィールドが属性テーブルに表示されます。このチェックボックスをオフにすると、該当するフィールドが属性テーブルに表示されません。
[名前] 列	データのフィールドの名前。この値は属性テーブルに表示されません。また、この列は編集不可です。

[エイリアス] 列	属性テーブルに表示されるフィールド名。このフィールドは編集可能です。
[すべてクリア] ボタン	[表示] フィールドのチェックボックスがすべてオフになります。すべてのチェックボックスをオフにすると、このボタンの表示名が [すべて選択] に変わります。[すべて選択] ボタンをクリックすると、[表示] 列のすべてのチェックボックスがオンになります。

## フィーチャ属性のエクスポート

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

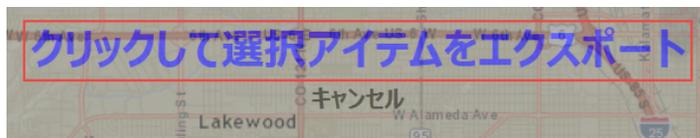
ArcGIS Map Web パーツには、選択したフィーチャの属性を \*.csv (カンマ区切り) ファイル形式または \*.txt ファイル形式にエクスポートする機能が備わっています。[エクスポート] ツールは、リボンの **[レイヤ]** タブの **[選択セット]** セクションに配置されています。このツールを使用して、属性テーブルで選択したフィーチャのファイル名と属性値をエクスポートします。エクスポートするフィールドを変更するには、属性テーブルの **フィールドの表示設定** を構成します。フィーチャの選択の詳細については、「[フィーチャの選択](#)」をご参照ください。

手順:

1. **[選択]** ツールまたは属性テーブルを使用して、目的のフィーチャを選択します。
2. Web パーツのリボンの **[レイヤ]** タブで **[エクスポート]** ボタンをクリックします。



3. Map Web パーツ上に表示される **[クリックして選択項目をエクスポートします]** をクリックし、選択したフィーチャをエクスポートします。エクスポート操作を取り消すには、**[キャンセル]** をクリックします。



4. 表示される **[名前を付けて保存]** ダイアログ ボックスで、ファイルの場所を選択してファイル名を入力し、ファイル タイプを指定して **[保存]** ボタンをクリックします。エクスポートしたファイルが指定の場所に保存されます。

## ArcGIS Online へのサイン イン

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

Esri グローバル アカウントで ArcGIS Online にサイン インすると、マップ センターを使用し、ArcGIS Map Web パーツのセキュリティで保護された（非公開の）Web マップを開くことができます。

### ArcGIS Online アカウントの作成と管理の詳細

手順:

1. ArcGIS Online の Esri グローバル アカウントを取得したら、**[アプリケーション]** タブの **[マップ センター]** ボタンをクリックしてマップ センターを開きます。



2. ページの右上にある **[サイン イン]** ハイパーリンクをクリックします。



**[サイン イン]** ダイアログ ボックスが表示されます。

3. サイン インするには、自分のユーザ名とパスワードを入力して **[サイン イン]** をクリックします。

**注意:** ArcGIS Online のユーザ名とパスワードは小文字と大文字が区別されます。

サイン インした後は、マップ センターを使用して、Map Web パーツのセキュリティで保護された（非公開の）Web マップを開くことができます。

## マップ センター

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

マップ センターを使用すれば、ArcGIS Map Web パーツで ArcGIS Online の Web マップを開くことができます。マップ センターにはマップとグループを検索するための使いやすいインターフェースが備わっており、主題図、自分で作成したマップ ([マイ マップ] タブ)、自分が属しているグループ内のマップ ([グループ] タブ) にアクセスできます。

マップ センターを開くには、ArcGIS Map Web パーツのリボンの [アプリケーション] タブで [マップ センター] ボタンをクリックします。



マップ センターが表示され、現在のマップが見えなくなります。



他のユーザが作成して使用可能になっているマップを検索するにはさまざまな方法があります。

- 主題図 (Esri が特にお勧めするマップのコレクション) を表示する。
- キーワードを使用してマップやグループを検索する。
- グループを開いて、そのグループに属するマップを表示する。

Esri グローバル アカウントを使用して ArcGIS Online にサイン インした場合は、セキュリティで保護された (非公開の) Web マップを表示し、必要なマップを開くことができます。サイン インすると、マップ センターの [マイ マップ] タブに自分で作成したマップが表示されます。[グループ] タブには、自分が所有しているグループおよび所属しているグループがリスト表示されます。

## Web マップを開く

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

Web マップによって、Esri Maps for SharePoint でマップの作成および構成を簡単に開始できます。ArcGIS Map Web パーツのマップセンターでは、ArcGIS Online で作成された Web マップにアクセスできます。マップセンターの [マイ マップ] タブまたは [グループ] タブのマップ、あるいは最近表示した Web マップにアクセスするには、リボンの [サイン イン] ボタンまたは [マップセンター] のリンクを使用して、ArcGIS Online にサイン インする必要があります。



マップセンターには、以下のタブが含まれています。

- **[最近使用したマップ]** - 最近開いた Web マップにアクセスできます。
- **[マイ マップ]** - ユーザが作成した Web マップが表示されます。このタブを表示するには、ArcGIS Online にサイン インする必要があります。
- **[グループ]** - ユーザがメンバーに登録されているグループで共有されている Web マップにアクセスできます。このタブを表示するには、ArcGIS Online にサイン インする必要があります。
- **[主題図]** - ArcGIS Online で主題として現在取り上げられている Web マップを一覧表示します。
- **[検索]** - ArcGIS Online 上の Web マップを検索できます。一般に利用できる Web マップ、およびアクセス権限のある Web マップのみが返されます。

## レイヤのタイプ

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

ArcGIS Map Web パーツは、多くのさまざまなソースから作成されたマップ上のレイヤを表示できます。レイヤの機能はソースによって異なります。さまざまなレイヤのタイプとそれぞれの機能を次に示します。

### ArcGIS Server マップ サービス

ArcGIS Server マップ サービスをマップに追加すると、アプリケーションはそのサービスからイメージを取得して表示します。イメージには、表示するフィーチャに関する情報は何も格納されません。このため、このレイヤ タイプのレンダリング パフォーマンスは非常に高いですが、構成オプションは限定されています。

#### 振舞い

- サービスは **[マップ コンテンツ]** パネルで選択できます。
- 属性テーブルに値は設定されません。
- 設定オプションは限られています（リボンの **[レイヤ]** タブの使用できないボタンの数に注意してください）。
- ダイナミック サービスの場合、サービスに含まれるレイヤが **[マップ コンテンツ]** パネルに表示されます。これらのレイヤは次の特性があります。
  - 選択できません（アクティブ レイヤにすることができません）。
  - 横のチェックボックスをクリックして、オン/オフを切り替えることができます。
- サービスのサブレイヤに関するポップアップ ウィンドウを有効にして、フィーチャをクリックしたとき（クリック時）に表示することができます。
- マウス ポインタを移動してフィーチャ上に配置したとき（マウスホバー時）に、ポップアップ ウィンドウを表示することはできません。

### フィーチャ レイヤ

[参照] パネルを使用して、さまざまなソース（ArcGIS Server ダイナミック マップ サービス内のレイヤ、ArcGIS Server タイル マップ サービス内のレイヤ、**ホスト フィーチャ サービス**、およびオンプレミスの ArcGIS Server フィーチャ サービスなど）からフィーチャ レイヤを追加できます。これらのレイヤのいずれかをマップに追加すると、レイヤに格納されたフィーチャのデータをアプリケーションがサーバから取得し、クライアント ブラウザにグラフィックスとして描画します。このため、このレイヤ タイプでは広範囲の設定オプションが提供されますが、レンダリング パフォーマンスはマップまたはイメージ サービスから作成されたレイヤほど高くありません。

#### 振舞い

- 属性テーブルに値が設定されます。
- レイヤは **[マップ コンテンツ]** パネルで選択できます。
- レイヤ内のフィーチャに関するポップアップ ウィンドウがデフォルトで有効になり、フィーチャをクリックしたときに表示されます。
- ポップアップ ウィンドウは、マウス ポインタを移動してフィーチャ上に配置したときに表示するように構成できます。
- フィーチャは選択可能です。
- レイヤ シンボルを設定できます。
- サービスが編集可能に設定されていれば、レイヤを編集できます。

**注意:** URL またはハイパーリンクがフィーチャ レイヤにフィールド値として存在する場合、Web パーツには、そのフィールドが属性テーブル内のテキスト文字列としてではなく、ポップアップ ウィンドウ内のハイパーリンクとして表示されます。

### ArcGIS Server イメージ サービス

ArcGIS Server イメージ サービスは、検索か参照のいずれかを使用してマップに追加できます。イメージ サービスをマップに追加すると、Map Web パーツがサーバからイメージ タイルを取得して、クライアント上に表示します。イメージ上に表示されるフィーチャ

ャに関する情報はクライアントに送信されません。このため、イメージ サービスのレンダリング パフォーマンスは非常に高いのですが、設定オプションは限定されています。

#### 振舞い

- 属性テーブルに値は設定されません。
- 横のチェックボックスをクリックすることで、レイヤのオン/オフを切り替えることができます。
- このレイヤ タイプの設定機能には制限があります（ポップアップ、テーブル、フィルタなどが使用できません）。

## SharePoint リスト

**[参照]** パネルでは、マップに [SharePoint リストを追加](#)することもできます。これらのレイヤのいずれかを追加すると、リストに格納されたアイテムのデータを Web パーツが取得して、クライアントにグラフィックスとして描画します。このため、このレイヤ タイプでは広範囲の設定オプションが提供されますが、レンダリング パフォーマンスはマップまたはイメージ サービスから作成されたレイヤほど高くありません。

URL の例: <http://mySharePointServer/sites/mySiteCollection/Lists/myList/AllItems.aspx>

#### 振舞い

- 属性テーブルに値が設定されます。
- レイヤは **[マップ コンテンツ]** パネルで選択できます。
- レイヤ内のフィーチャに関するポップアップ ウィンドウがデフォルトで有効になり、フィーチャをクリックしたときに表示されます。
- ポップアップ ウィンドウは、マウス ポインタを移動してフィーチャ上に配置したときに表示するように構成できます。
- フィーチャは選択可能です。
- レイヤ シンボルを設定できます。

## GeoRSS レイヤ

GeoRSS フィードは、座標と属性を含む、書式設定された XML ファイルを提供します。GeoRSS コンテンツにはさまざまなソースがあります。たとえば、United States Geological Survey (USGS) National Earthquake Information Center は、さまざまな時期の世界中の地震活動に関する位置情報とマグニチュード情報を含む多数のフィードを提供します。

#### 振舞い

- 属性テーブルに値が設定されます。
- レイヤは **[マップ コンテンツ]** パネルで選択できます。
- レイヤ内のフィーチャに関するポップアップ ウィンドウがデフォルトで有効になり、フィーチャをクリックしたときに表示されます。
- ポップアップ ウィンドウは、マウス ポインタを移動してフィーチャ上に配置したときに表示するように構成できます。
- フィーチャは選択可能です。
- レイヤ シンボルを設定できます。

## マップ コンテンツ パネル

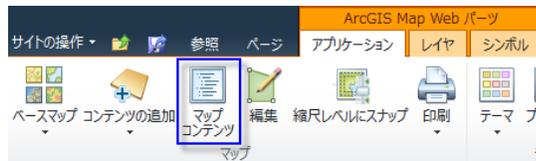
**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

**[マップ コンテンツ]** パネルは ArcGIS Map Web パーツの中心的なコンポーネントです。**[マップ コンテンツ]** パネルにはマップに含まれているレイヤがリスト表示され、これを使用して各レイヤの表示/非表示を切り替えることができます。デフォルトでは、各レイヤで使用されているシンボルも表示されます。



このスクリーン キャプチャでは Cities レイヤがハイライト表示されており、Cities レイヤが選択されていることがわかります。どのレイヤを選択するかによって、**[レイヤ]** タブと **[シンボル]** タブに表示されるツール、および属性テーブルに表示される属性が異なります。たとえば、Cities レイヤを選択している場合、**[レイヤ]** タブまたは **[シンボル]** タブのツール（**[名前の変更]** ボタンや **[透過表示]** スライダなど）は Cities レイヤに対して実行されます。さらに、属性テーブルにも選択したレイヤのデータが表形式で表示されます。

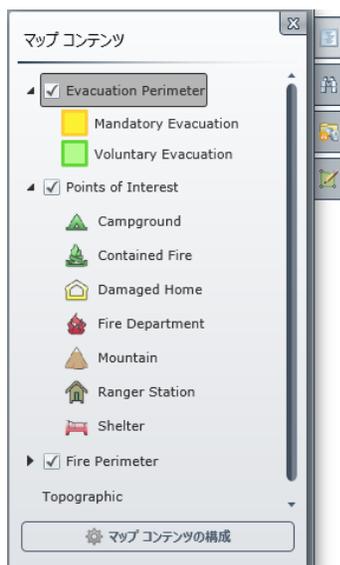
**[マップ コンテンツ]** パネルを表示するには、Web パーツのリボンの **[マップ]** タブにある **[マップ コンテンツ]** ボタンをクリックします。



### マップ コンテンツ パネルの構成

**[マップ コンテンツ]** パネルには、レイヤのシンボルを表示できます。凡例の構成には次の表示モード オプションがあります。

- コンテンツ - レイヤ表示のチェックボックスとレイヤ シンボル（凡例）が両方とも表示されます。
- レイヤ リスト - レイヤ表示のチェックボックスのみが表示されます。レイヤ シンボルは表示されません。
- 凡例 - レイヤ シンボルのみが表示されます。レイヤ表示のチェックボックスは表示されません。



その他、どのレイヤをマップ コンテンツに追加するか、ベースマップ レイヤを表示するかどうか、現在の縮尺でのみレイヤを表示するかどうかを指定できます。

**[マップ コンテンツ]** パネルを構成するには、[マップ コンテンツ] パネルの下部にある **[マップ コンテンツの構成]** をクリックします。**[マップ コンテンツの構成]** ダイアログ ボックスで [レイヤ表示モード] を選択し、必要なオプションのチェックボックスをオンにします。さらに、マップ コンテンツから除外するレイヤを指定します。完了したら **[完了]** をクリックします。



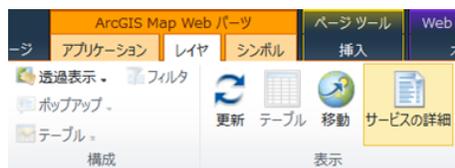
## サービスの詳細

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

ArcGIS Map Web パーツでサポートされる**レイヤのタイプ**には、ArcGIS Server マップ サービス、ArcGIS Server ダイナミック マップ サービス内のレイヤ、およびArcGIS イメージ サービスなどがあります。リボンの [サービスの詳細] アイコンをクリックすると、特定のレイヤに関する情報を確認できます。

[サービスの詳細] ボタンをクリックすると、選択したマップ サービスまたはレイヤの (ArcGIS Server インスタンスが提供する) サービス エンドポイントが開きます。各サービスの一般的なプロパティが表示されます。マップ サービスには、空間範囲や空間参照 (座標系) を含むプロパティとサポートされているオペレーションがあります。レイヤ タイプおよびサービス公開者が提供している情報によっては、その他の情報が表示される場合もあります。詳細については、ArcGIS Server REST API ヘルプの「[サービス ディレクトリ](#)」をご参照ください。

[マップ コンテンツ] パネルを開き、目的のレイヤを選択します。リボンの [レイヤ] タブで、[表示] グループにある [サービスの詳細] ボタンをクリックします。



新しいブラウザ ウィンドウにサービスの詳細が表示されます。

### ArcGIS Services Directory

[Home](#) > [California \(MapServer\)](#) > [Cities](#)

#### Layer: Cities (ID: 1)

**Display Field:** AREANAME

**Type:** Feature Layer

**Geometry Type:** esriGeometryPoint

**Description:**

**Definition Expression:**

**Copyright Text:**

**Min. Scale:** 0

**Max. Scale:** 0

**Extent:**

XMin: -124.162751982246  
 YMin: 32.5782548652585  
 XMax: -114.589241057072  
 YMax: 40.9473919319488  
 Spatial Reference: 4269

**Fields:**

- OBJECTID\_1 (Type: esriFieldTypeOID, Alias: OBJECTID\_1)
- Shape (Type: esriFieldTypeGeometry, Alias: Shape)
- OBJECTID (Type: esriFieldTypeDouble, Alias: OBJECTID)
- AREANAME (Type: esriFieldTypeString, Alias: AREANAME)
- CLASS (Type: esriFieldTypeString, Alias: CLASS)
- ST (Type: esriFieldTypeString, Alias: ST)
- STFIPS (Type: esriFieldTypeString, Alias: STFIPS)
- PLACEFIP (Type: esriFieldTypeString, Alias: PLACEFIP)
- CAPITAL (Type: esriFieldTypeString, Alias: CAPITAL)

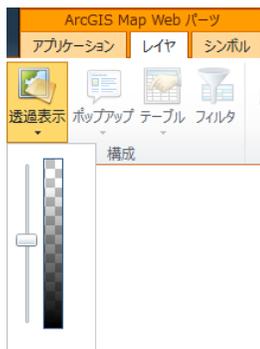
## レイヤの透過表示

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

ArcGIS Map Web パーツでは、マップ内にある各レイヤの透過表示を構成できます。この機能を使用して特定のレイヤを表示すれば、目的のデータを強調できます。レイヤのデータ ソースにかかわらず、ベースマップを含めたすべてのレイヤの透過表示を構成できます。

手順:

1. **[マップ コンテンツ]** パネルを開き、目的のレイヤを選択します。
2. Map Web パーツのリボンの **[レイヤ]** タブで **[透過表示]** ボタンをクリックします。ドロップダウン ウィンドウに透過表示スライダが表示されます。



3. このスライダを上下に動かして、レイヤの透過性を変更します。スライダ バーを上方向に動かすとレイヤが透明になり、下方向に動かすとレイヤが不透明になります。

## ポップアップ ウィンドウ

- 注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。JavaScript ベースの Esri Maps Web パーツのポップアップ ウィンドウの構成については、「[ポップアップの構成と表示](#)」をご参照ください。

ダイナミック マップ サービス、ArcGIS Server ダイナミック マップ サービス内のレイヤー、キャッシュ マップ サービス、GeoRSS レイヤー、グラフィックス レイヤー、SharePoint リスト レイヤーといったレイヤー タイプでは、ポップアップ ウィンドウを使用してフィーチャの属性を表示することができます。さまざまなレイヤーのタイプとその機能については、「[レイヤーのタイプ](#)」をご参照ください。

- 注意:** フィーチャ レイヤー内のフィールド値として URL が存在する場合、ポップアップ ウィンドウ内ではハイパーリンクを使用できます。ハイパーリンクは、ArcGIS Map Web パーツのフィールドには追加できません。フィールドはポップアップ ウィンドウにハイパーリンクとして表示されますが、属性テーブルにはテキスト文字列として表示されます。

### ArcGIS Map Web パーツのポップアップ ウィンドウ

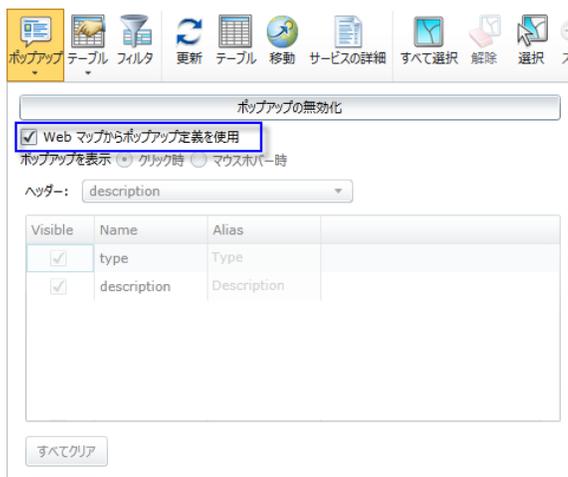
ポップアップ ウィンドウは、マウス ポインターをフィーチャ上に配置したとき (マウスホバー時モード) か、マップ上のフィーチャをクリックしたとき (クリック時モード) に表示するように構成できます。デフォルトでは、ポップアップ ウィンドウはクリック時モードで表示され、基本的な編集タスク (「[フィーチャの編集](#)」を参照) を実行する機能と、1 つのポップアップ ウィンドウでドリルダウンして複数のレイヤーの属性を表示する機能がサポートされています。クリック時のポップアップ ウィンドウとマウスホバー時のポップアップ ウィンドウの両方で、特定の属性とユーザーにわかりやすいフィールド名 (エイリアス) を表示する機能がサポートされています。マウスホバー時モードは、ArcGIS Server ダイナミック マップ サービス内のレイヤーおよび GeoRSS レイヤーのみでサポートされています。フィーチャの編集は、マウスホバー時モードではサポートされません。

### Web マップでのポップアップ ウィンドウ

Web マップは、ArcGIS Online 上で作成されるマップで、Esri Maps for SharePoint で使用できます。Web マップを作成するときに、ベースマップ、データ レイヤー、範囲、ポップアップ ウィンドウ、凡例、場所検索などを追加することができます (詳細については、「[ArcGIS Online とは](#)」をご参照ください)。Web マップにポップアップ ウィンドウが含まれる場合、**Map Web パーツ**ではそのポップアップ ウィンドウの構成 (属性リスト、説明、チャートなど) が優先されます。Web マップからポップアップ ウィンドウの構成を変更する場合は、次の手順に従います。

手順:

1. **[コンテンツ]** ウィンドウで該当するレイヤーを選択します。
2. リボンの **[レイヤー]** タブにある **[ポップアップ]** をクリックします。 **[Web マップからポップアップ定義を使用します。]** チェックボックスをオフにします。必要に応じてポップアップ ウィンドウを構成します。



3. Web マップから元のポップアップ ウィンドウ構成に戻す場合は、**[ポップアップ]** メニューで **[Web マップからポップアップ定義を使用]** チェックボックスをオンにします。Web マップからポップアップ ウィンドウ定義に再リンクすると、現在の構成は失われてしまいます。

Web マップに編集可能なレイヤーが含まれている場合は、そのレイヤーの編集を有効にすると (詳細については「[フィーチャの編集](#)」を参照) ポップアップ ウィンドウで編集機能が使用できるようになります。

### ポップアップ ウィンドウの構成

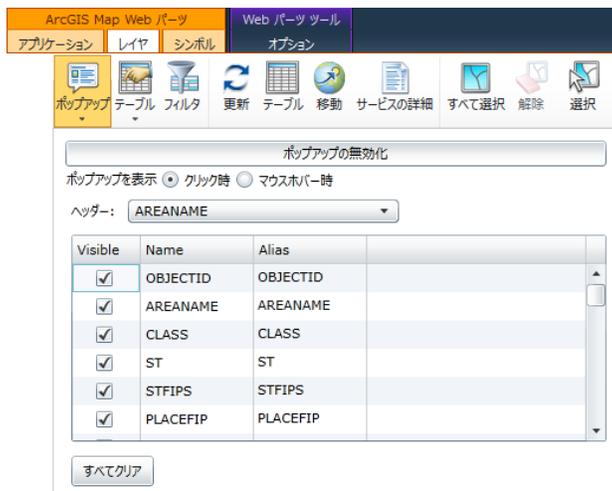
このセクションでは、マウスホバー時モードとクリック時モードのポップアップ ウィンドウをサポートするレイヤーのポップアップ ウィンドウ構成オプションについて説明します。構成オプションには、ポップアップ ウィンドウの表示方法 (マウスホバー時とクリック時のどちらなのか)、表示するフィールド、ポップアップ ヘッダーとして使用するフィールド、ユーザーにわかりやすいフィールド名 (エイリアス) の設定などが含まれます。

手順:

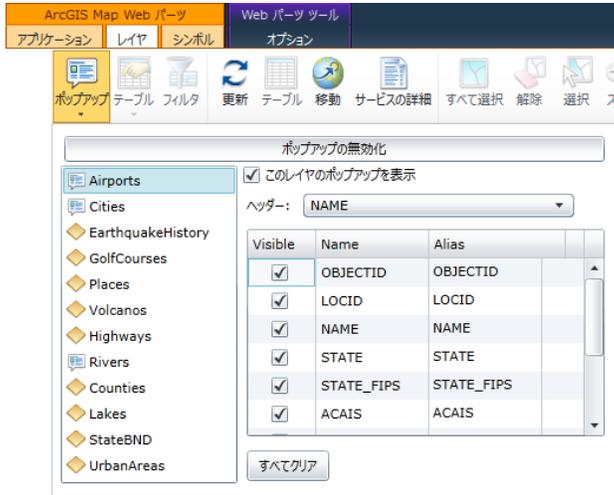
1. **[コンテンツ]** パネルを開きます。この手順については、「[マップ コンテンツ パネル](#)」をご参照ください。
2. **[マップ コンテンツ]** パネルでレイヤーを選択します。



3. Map Web パーツのリボンの **[レイヤー]** タブで **[ポップアップ]** をクリックして、ポップアップ ウィンドウの構成テーブルを開きます。



選択したレイヤーがダイナミック マップ サービスの場合、レイヤーごとにポップアップ ウィンドウを有効にするオプションが表示されます。

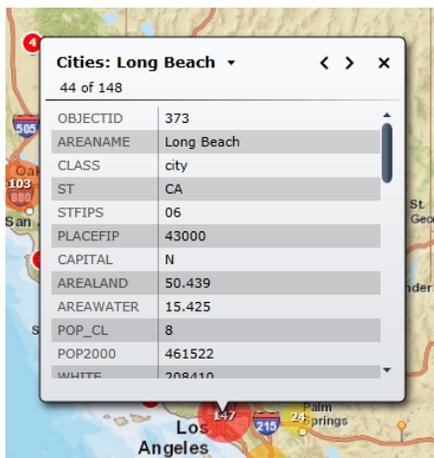


ポップアップ ウィンドウの構成ダイアログ ボックスに表示されるコントロールを次の表に示します。

ポップアップの構成設定

コンポーネント	説明
[ポップアップの無効化] ボタン	ダイアログ ボックスの上部にある [ポップアップの無効化] ボタンをクリックすると、すべてのポップアップ ウィンドウが無効になります。
[ヘッダー] フィールド	使用可能なフィールドのリストから選択することで、ポップアップ ウィンドウのヘッダーを指定します。
[表示] フィールド	チェックボックスをオンにしたフィールドがポップアップ ウィンドウに表示されます。オフにしたフィールドはポップアップ ウィンドウに表示されません。
[名前] フィールド	元のテーブルにおけるフィールド名。この値はポップアップ ウィンドウには表示されず、このフィールドは編集できません。
[エイリアス] フィールド	ポップアップ ウィンドウに表示されるフィールド名。このフィールドは編集可能です。
[すべてクリア] ボタン	[表示] フィールドのチェックボックスがすべてオフになります。すべてオフの状態になると、ボタンのキャプションが [すべて選択] に変わり、これをクリックすると、[表示] フィールドのチェックボックスがすべてオンになります。

4. 任意の場所をクリックしてポップアップ ウィンドウの構成ダイアログ ボックスを閉じます。クリック時にポップアップ ウィンドウを表示するように指定した場合、ポップアップ ウィンドウは、マップ内のフィーチャをクリックしたときと同じように表示されます。



## レイヤの整理

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

リボンの **[レイヤ]** タブの **[整理]** グループにある各ツールを使用して、レイヤの削除、名前の変更、および描画順序の変更を行うことができます。

### レイヤの削除

ベースマップ以外であれば、マップに追加したレイヤを個別に削除できます。ArcGIS Online のデフォルト サービスであるか、独自のサービスであるかにかかわらず、マップにはベースマップが含まれている必要があります。詳細については、「[ベースマップの構成](#)」をご参照ください。

手順:

1. **[マップ コンテンツ]** パネルを開きます。
2. 削除するレイヤを選択します。
3. ArcGIS Map Web パーツのリボンの **[レイヤ]** タブで **[削除]** をクリックします。



### レイヤの名前変更

手順:

1. **[マップ コンテンツ]** パネルを開きます。
2. 削除するレイヤを選択します。
3. Map Web パーツのリボンの **[レイヤ]** タブで **[名前の変更]** をクリックします。



4. 新しいレイヤ名を入力し、**Enter** キーを押します。

### レイヤの描画順序の変更

**[マップ コンテンツ]** パネルでのレイヤの順序は、マップ上でのレイヤをどのように描画されているかを表します。マップ内で、リストの最上位にあるレイヤは、それより下のレイヤの上に描画されます。リボンの **[前面へ移動]** ボタンと **[背面へ移動]** ボタンを使用して **[マップ コンテンツ]** パネルに表示されているレイヤを移動し、レイヤの描画順序を簡単に調整できます。

レイヤの描画順序の設定に加え、マップ上のレイヤの表示の構成に、透過表示の設定を利用することができます。詳細については、「[レイヤの透過表示](#)」をご参照ください。

手順:

1. **[マップ コンテンツ]** パネルを開きます。
2. 移動するレイヤを選択します。
3. 以下のようにして、レイヤを前面に移動するのか背面に移動するのかを選択します。
  - **[マップ コンテンツ]** パネル内でレイヤを上に移すには、**[前面に移動]** をクリックします。レイヤが、**[マップ コンテンツ]** パネル内でリスト表示されている各レイヤの前面に描画されます。
  - **[マップ コンテンツ]** パネル内でレイヤを下に移すには、**[背面に移動]** をクリックします。レイヤが、**[マップ コンテンツ]** パネル内でリスト表示されている各レイヤの背後に描画されます。

## レイヤのフィルタ

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

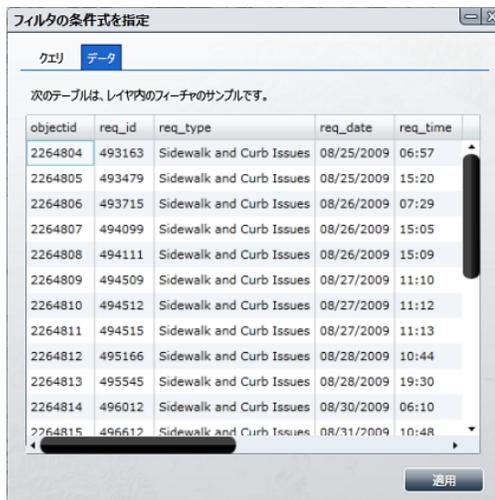
レイヤにフィルタを適用することで、マップに追加した ArcGIS Server フィーチャ レイヤから特定の条件を満たすフィーチャを抽出することができます。レイヤにフィルタを適用すると、フィルタで指定されている条件を満たすフィーチャのみがマップに表示されます。たとえば、特定の地域や都市での落書きに対する苦情を表示する場合などにフィルタを使用します。ArcGIS Map Web パーツでは、ArcGIS Server フィーチャ レイヤをフィルタできるため、フィルタ条件を満たすフィーチャのみが表示されます。レイヤにフィルタを適用するには、次の手順に従います。

手順:

1. **[マップ コンテンツ]** パネルを開き、フィルタを適用するレイヤを選択します。
2. ArcGIS Map Web パーツのリボンの **[レイヤ]** タブで **[フィルタ]** ボタンをクリックします。



3. **[データ]** タブをクリックして、データのサンプルを表示します。



4. **[クエリ]** タブでフィルタの条件式を入力し、**[OK]** をクリックしてレイヤを更新します。フィルタの条件式の詳細については、ArcGIS Desktop ヘルプの「[クエリ式の構築](#)」をご参照ください。



## フィーチャの選択

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

ArcGIS Map Web パーツでは、ArcGIS Server レイヤ、GeoRSS レイヤ、グラフィックス レイヤ、および SharePoint リスト レイヤのフィーチャを選択できます。**[選択]** ツールの操作対象は、**[マップ コンテンツ]** パネルで現在選択しているレイヤです。



レイヤのフィーチャを選択した後、それらを拡大したり、**選択したフィーチャの属性をエクスポート**したり、**近傍検索を実行**したりできます。

**注意:** ArcGIS Server マップ サービスのレイヤで選択できるのは個々のフィーチャです。マップ サービス全体を選択することはできません。

### 対話形式でのフィーチャの選択

フィーチャを対話形式で選択するには、次の手順に従います。

**注意:** レイヤで複数のフィーチャを選択するには、**Ctrl** キーを押しながら各フィーチャを選択します。この方法は、マップ上でフィーチャを選択するとき、および属性テーブルでフィーチャを選択するときに使用できます。

#### 手順:

1. **[マップ コンテンツ]** パネルを開き、目的のフィーチャを含むレイヤを選択します。
2. マップ上でフィーチャをクリックして選択するか、属性テーブルのフィーチャ行をクリックして、フィーチャを選択します。

## 近傍フィーチャの検索

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

**[近傍検索]** ツールを使用すれば、レイヤ内で、選択したフィーチャから指定した距離内にあるフィーチャを検索できます。たとえば、都市レイヤと空港レイヤがある場合、都市レイヤである都市を選択します。次に **[近傍検索]** ツールを使用し、選択した都市から指定した距離内にあるフィーチャ（空港）を空港レイヤから抽出できます。

近傍フィーチャを検索するためには、次の手順に従います。

手順:

1. 近傍検索の基点として使うフィーチャをマップで選択します。フィーチャを選択するまで、**[近傍検索]** ツールは有効になりません。詳細については、「**フィーチャの選択**」をご参照ください。
2. ArcGIS Map Web パーツのリボンで、**[レイヤ]** タブの [選択セット] グループにある **[近傍検索]** ボタンをクリックします。



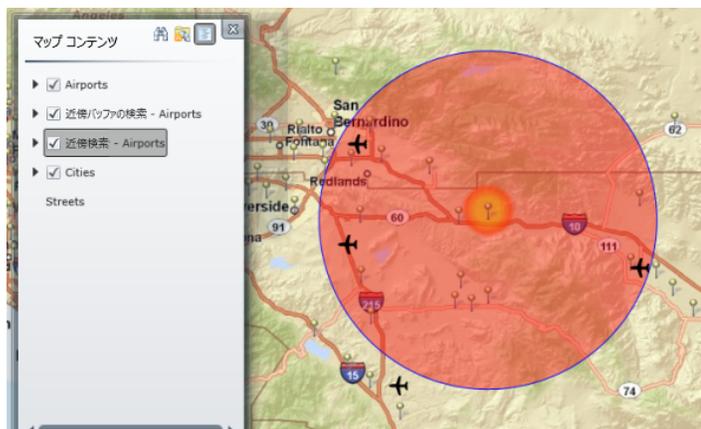
3. **[近傍検索]** ダイアログ ボックスの **[レイヤ]** ドロップダウン リストで、検索対象となるレイヤを選択します。
4. **[距離]** テキスト ボックスに距離を入力します。



5. ドロップダウン リストから距離の単位を選択します。



6. **[検索]** をクリックします。新しい 2 つのレイヤがマップに追加されます。1 つは、指定した検索条件に基づいて抽出されたすべてのフィーチャを含むレイヤ。もう 1 つは、それらのフィーチャを取り囲むバッファのレイヤです。



## レイヤの自動更新

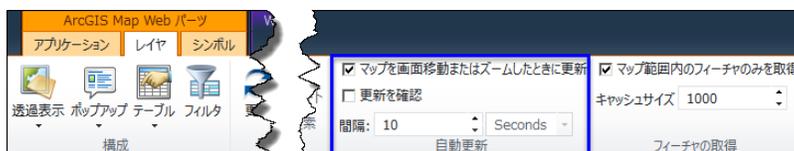
**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

マップ上の SharePoint リスト レイヤは、常に自動的に更新するように構成できます。自動更新では、レイヤまたはテーブルのコンテンツが変更されたときに、レイヤの基となるデータが再検索され、変更内容が自動的に表示されるようになります。マップを画面移動またはズームしたときに更新できるようにするか、指定した時間間隔で自動的に更新を確認することができます。自動更新は、フィーチャレイヤ、GeoRSS レイヤ、ダイナミック マップ サービス レイヤ、SharePoint リスト レイヤで有効にできます。

自動更新を構成するには、次の手順に従います。

手順:

1. **[マップ コンテンツ]** パネルを開きます。詳細については、「[マップ コンテンツ パネル](#)」をご参照ください。
2. 構成するレイヤを選択します。
3. ArcGIS Map Web パーツの **[レイヤ]** タブをクリックして、**[自動更新]** グループを見つけます。通常、**[自動更新]** グループには、レイヤの自動更新を制御するための 2 つのチェックボックスが表示されます。



- **[範囲を変更したときに更新]** をオンにすると、ユーザが画面移動やズームによってマップを対話的に操作したときに、レイヤが最新のデータに更新されます。
- **[更新を確認]** をオンにすると、チェックボックスの下の数値ボックスとドロップダウン メニュー アイテムで設定した間隔で、Esri Maps for SharePoint が更新を確認します。

## フィーチャの取得

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

ArcGIS Map Web パーツ内のフィーチャ レイヤを構成して、フィーチャの取得に使用するモードを指定することができます。フィーチャの取得オプションには、レイヤ内のすべてのフィーチャを一度に取得する方法と、現在の表示範囲内のフィーチャのみを取得する方法があります。これら 2 つのオプションは次のとおりです。

- 現在の表示範囲内のフィーチャを取得 (デフォルト)** - 必要に応じて、現在のマップ範囲内のフィーチャのみを要求し取得する方法です。マップの表示範囲が変更された際には、新しい表示範囲内のフィーチャを要求し、それらをマップ上に描画します。この際、前に取得したフィーチャもそのままレイヤに保持されます。この方法でフィーチャを取得する場合、クライアントとサーバ間でやり取りする回数が増えますが、マップの表示に必要なフィーチャのみをダウンロードできるメリットがあります。
- すべてのフィーチャを取得** - レイヤがマップに追加された時点で、そのレイヤのすべてのフィーチャを取得する方法です。この場合、クライアントとサーバ間で何度も情報をやり取りする必要はありません。ただし、レイヤに多数のフィーチャが含まれており、マップの表示範囲に多数のフィーチャを描画する場合は、パフォーマンスが低下する可能性があります。さらに、1 回のリクエストでサーバが返せる最大フィーチャ数より、レイヤ内のフィーチャ数が多くなることもあります。その場合、最大数を越えた分のフィーチャはレイヤに追加されません。ArcGIS Server 9.3.1 のフィーチャ レイヤは、デフォルトでは 1 回のリクエストで最大 500 のフィーチャを返します。ArcGIS Server 10 以降のフィーチャ レイヤは、デフォルトでは 1 回のリクエストで 1,000 のフィーチャを返します。これらのデフォルト設定については、サーバ管理者によって変更することができます。

レイヤのフィーチャ取得オプションを構成する手順は、次のとおりです。

手順:

1. **[マップ コンテンツ]** パネルを開きます。詳細については、「[マップ コンテンツ パネル](#)」をご参照ください。
2. 構成するレイヤを選択します。
3. ArcGIS Map Web パーツの **[レイヤ]** タブへ移動します。このタブに **[フィーチャの取得]** グループがあります。



- [マップ表示範囲内のフィーチャのみを取得します]** をオンにして、現在の表示範囲内のフィーチャを取得できるようにします。
- [キャッシュ サイズ]** には、レイヤに保持するフィーチャの最大数を指定します。マップ範囲を変更すると、新しい表示範囲内のフィーチャが取得され、前に要求したフィーチャもそのまま保持されます。ただし、レイヤのフィーチャ数がキャッシュ サイズで指定した値を超えた場合、キャッシュ サイズに収まるようにレイヤからフィーチャが削除されます。その際、最も古いフィーチャから順に削除されます。
  - 注意:** この場合も、フィーチャはクライアントのレイヤから削除されるだけで、サーバ上のデータは変更されません。

## フィーチャの編集

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

Esri Maps for SharePoint にはフィーチャを直感的に編集できる機能が備わっており、フィーチャのジオメトリや属性の変更、添付ファイルの追加、フィーチャの作成と削除などを行えます。編集できるのは、ArcGIS Server ダイナミック マップ サービス内のレイヤーと Spatial Data Service のデータ (フィーチャ レイヤー) です。公開されているサービスでフィーチャ アクセスが有効になっている公開されているサービスでフィーチャ アクセスが有効な場合、ArcGIS Server ダイナミック マップ サービス内のレイヤーと Spatial Data Service のデータ (フィーチャ レイヤー) を編集することができます。詳細については、「[レイヤーのタイプ](#)」および「[フィーチャ サービスの公開](#)」をご参照ください。フィーチャを編集できるのは、フィーチャのポップアップ内だけです。フィーチャのデータ グリッドでは編集できません。

ArcGIS Map Web パーツにフィーチャ レイヤーを追加した後、既存のフィーチャを編集するには、そのフィーチャをクリックしてポップアップを表示します。このポップアップには、添付ファイルの追加、フィーチャの値の変更、フィーチャ ジオメトリの編集、フィーチャの削除を行うためのボタンがあります。詳細については、「[ポップアップ ウィンドウ](#)」をご参照ください。ユーザーが新しいフィーチャを追加できるようにする場合は、Map Web パーツの「[フィーチャの追加](#)」パネルを有効にします。「[フィーチャの追加](#)」パネルで、ユーザーは追加するフィーチャのタイプを選択して、フィーチャをマップ上に描画します。

**注意:** レイヤー フィーチャのポップアップは、レイヤー上にマウスが置かれたときに表示するか、またはレイヤーがクリックされたときに表示するかを指定できますが、編集ツールを使用できるのはクリック時に表示されるポップアップのみです。フィーチャ レイヤーの編集が有効な場合、そのレイヤーのポップアップはクリック時にのみ表示されます。

### 編集の構成

ArcGIS Map Web パーツ では、フィーチャ レイヤーの編集がデフォルトで有効になっていません。これは、必要なレイヤーのみをユーザーが編集できるようにするためです。編集可能にするレイヤーおよびその他の編集オプションを選択するには、次の手順に従います。

手順:

1. リボンの「[アプリケーション](#)」タブで「[コントロール](#)」ボタンをクリックします。
2. 「[コントロールの構成](#)」ダイアログ ボックスで「[編集](#)」リンクをクリックし、「[編集の構成](#)」ダイアログ ボックスを開きます。

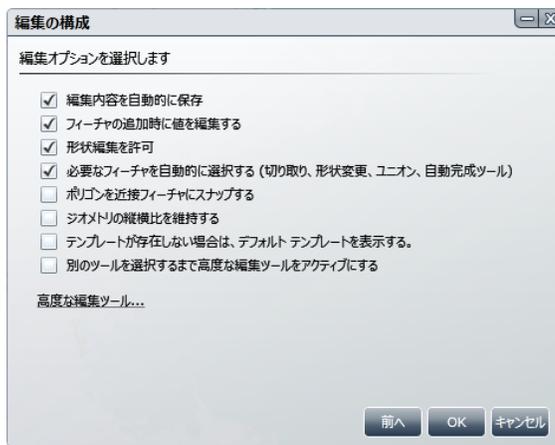


3. 「[編集の構成](#)」ダイアログ ボックスで、編集するレイヤーを選択します。ここには編集可能なレイヤーのみが表示されます。すべてのフィーチャ レイヤーを編集するオプションを選択した場合、マップに追加したレイヤーが編集可能であれば、そのレイヤーでの編集が自動的に有効になります。



クラスタリングされたレイヤーでは編集を有効にできません。クラスタリングされたレイヤーで編集を有効にしようとすると、クラスタリングの解除を求めるメッセージが表示されます。

4. **[次へ]** をクリックします。編集オプションが表示されます。
5. 有効にする編集オプションのチェックボックスをオンにして、**[OK]** をクリックします。**[編集の構成]** ダイアログボックスが閉じます。



**[高度な編集ツール]** セクションには、熟練ユーザーを対象とした高度な編集ツールが表示されます。これらの編集ツールを有効にした場合、その編集ツールは **[フィーチャの追加]** パネルの下部にあるツールバーに表示されます。

編集するレイヤーを指定すると、それらのレイヤーのポップアップに次の編集ツールが追加されます。



- **フィーチャの削除** - **[フィーチャの削除]** ボタンをクリックすると、対象フィーチャがレイヤーから削除されます。

- **形状の編集** - ポイント フィーチャの場合、**[形状の編集]** ボタンをクリックした後、対象フィーチャをクリックして該当する場所までドラッグします。ライン フィーチャとポリゴン フィーチャの場合、**[形状の編集]** ボタンをクリックした後、ハウジング ボックスのハンドルを使用して形状を拡大/縮小、回転、または移動するか、形状の頂点をクリックして別の位置までドラッグします。
- **値の編集** - **[値の編集]** ボタンをクリックして、対象フィーチャの属性を編集します。必要に応じて属性を指定したら、**[適用]** をクリックします。属性を変更せずに終了する場合は、**[キャンセル]** ボタンをクリックするか、そのままポップアップを閉じます。
- **添付ファイルの追加** - **[添付ファイルの追加]** ボタンをクリックします。**[開く]** ダイアログ ボックスが表示され、該当する添付ファイルを選択できます。
  - **注意:** 編集可能レイヤーが必ずしも添付ファイルをサポートしているとは限りません。添付ファイルを追加するには、最初に、添付ファイルを追加できるようにサーバー上のデータセットを構成する必要があります。詳細については、「[添付ファイルの有効化](#)」をご参照ください。

### 新規フィーチャの作成

ユーザーが新規フィーチャを作成する必要がある場合は、リボンの**[アプリケーション]** タブに**[編集]** ツールを追加します。リボンにツールを追加する方法については、「[リボンの構成](#)」をご参照ください。このツールを追加すると、Map Web パーツのユーザーは、リボンまたは編集タブの**[編集]** ボタンをクリックして**[フィーチャの追加]** パネルを開けるようになります。このパネルには、作成可能なフィーチャのタイプが表示されます。

- **注意:** **[フィーチャの追加]** パネルに表示されるフィーチャ タイプは、マップ サービスと共に公開されたフィーチャ テンプレートで定義します (「[フィーチャ テンプレートについて](#)」および「[フィーチャ サービスの公開](#)」を参照)。フィーチャの作成時に使用するシンボルおよび一連のデフォルト属性は、これらのフィーチャ タイプによって異なります。

**[フィーチャの追加]** パネルを使用してフィーチャを作成するには、次の手順に従います。

手順:

1. **[編集]** ツールを リボンの**[アプリケーション]** タブでクリックします。**[フィーチャの追加]** パネルが表示されます。



2. **[フィーチャの追加]** パネルに、作成できるフィーチャのタイプが表示されます。編集したいレイヤーのタイプが表示されない場合は、そのレイヤーの編集が有効になっていることを確認してください。編集が有効かどうかを確認するには、**[フィーチャの追加]** パネルの下部にある**[編集の構成]** ボタンをクリックします。
3. 追加するフィーチャのタイプをクリックします。

4. マップ上にフィーチャを描画します。ポイント フィーチャを追加する場合は、マップ上を 1 回クリックしてポイント フィーチャを描画します。ライン フィーチャまたはポリゴン フィーチャを追加する場合は、クリックして各頂点を追加してから、ダブルクリックしてフィーチャの作成を完了します。
5. フィーチャの描画が完了するとポップアップが開き、そのフィーチャの属性を編集できるようになります。値を直接入力するか、表示されるドロップダウン メニューおよび日付選択ダイアログで該当する値を選択します。
6. **[適用]** ボタンをクリックしてフィーチャを保存します。

## シンボルについて

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

フィーチャをマップに表示する際、地理情報以外のすべての部分をシンボルといいます。ArcGIS Map Web パーツは、フィーチャのシンボル表示に関する多くのオプションを提供します。ArcGIS for Server マップ サービス、Spatial Data Service のテーブル、および SharePoint リストのレイヤからデータを取得するレイヤではシンボルの構成が可能です。詳細については、「[レイヤー タイプ](#)」をご参照ください。

シンボルの構成を開始するには、**[マップ コンテンツ]** パネルを開き、レイヤーをクリックして選択します。ArcGIS Map Web パーツリボンの **[シンボル]** タブをクリックします。下図のような構成オプションが表示されます。



### シンボル ギャラリー

ArcGIS Map Web パーツには、クライアント側のレイヤーを構成するときに使用できるシンボル ギャラリーが用意されています。これらのギャラリーの構成については、「[シンボルの構成](#)」をご参照ください。

### レンダラー

レンダラーは、レイヤーに適用する 1 つ以上のシンボルを定義します。ArcGIS Map Web パーツで利用できるレンダラーには、単一シンボル、クラス閾値、個別値の 3 種類があります。単一シンボル レンダラーは、レイヤー内のすべてのフィーチャに 1 つのシンボルを適用します。単一シンボルを使用してレイヤーをシンボル化する方法については、「[単一シンボルのレンダリング](#)」をご参照ください。クラス閾値レンダラーと個別値レンダラーは、レイヤー内の各フィーチャの属性に基づいてシンボルを適用します。レンダラーは、どの属性値にどのシンボルを割り当てるかを指定します。クラス閾値レンダラーの使用方法については、「[クラス閾値のレンダリング](#)」をご参照ください。個別値を使用してレイヤーをシンボル化する方法については、「[個別値のレンダリング](#)」をご参照ください。

### ヒート マップとクラスタリング

ポイントレイヤーでは、ヒート マップを生成したり、クラスタリングを適用したりすることもできます。これらの方法でフィーチャをグループ化することで、情報を視覚的に捕らえやすくなります。詳細については「[ヒート マップ](#)」および「[クラスタリング](#)」をご参照ください。

## シンボルの選択

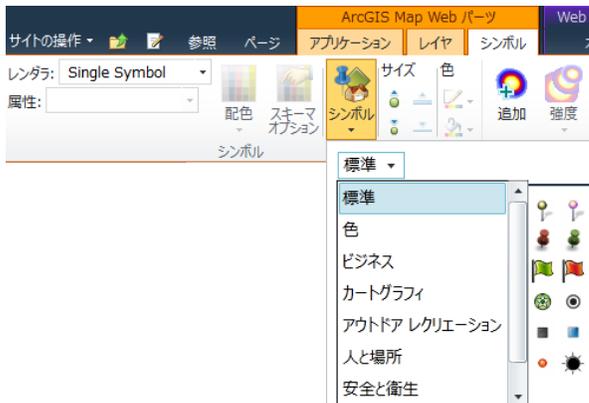
**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

シンボル ギャラリーで、レイヤに使用するシンボルのセットを定義できます。Esri Maps for SharePoint には、多くのシンボルを含むギャラリーがデフォルトで多数用意されています。さらに、新しいギャラリーの追加や、既存のギャラリーの削除または変更を行うことも可能です。詳細については、「[シンボルの構成](#)」をご参照ください。既存のシンボル ギャラリーを簡単に確認するには、リボンの [シンボル] ボタンをクリックするか、レイヤの [スキーマ オプション] ダイアログ ボックスを開きます。このトピックでは、既存のシンボル ギャラリーの中からシンボルを選択する方法を説明します。

### シンボル ギャラリーの参照

ArcGIS Map Web パーツでは、[シンボル] ドロップダウン メニューと [スキーマ オプション] ダイアログ ボックスにシンボル ギャラリーが表示されます。実際の表示場所は、選択したレイヤでどのタイプのレンダラを使用しているかによって異なります。ここでは、シンボルにアクセスする手順をレンダラのタイプ別に説明します。

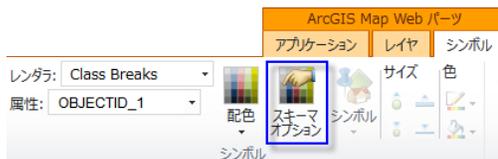
- 単一シンボルを使用している場合は、[シンボル] タブからシンボルにアクセスできます。ArcGIS Map Web パーツ リボンの [シンボル] タブで [シンボル] ボタンをクリックします。最初のシンボル ギャラリーのシンボルが表示されます。別のシンボル ギャラリーを選択するには、表示されたシンボルの上にあるドロップダウン メニューをクリックします。



- クラス閾値または個別値レンダリングを使用している場合は、[スキーマ オプション] ダイアログ ボックスにシンボルが表示されます。

### 手順:

1. リボンの [シンボル] タブで [スキーマ オプション] ボタンをクリックします。



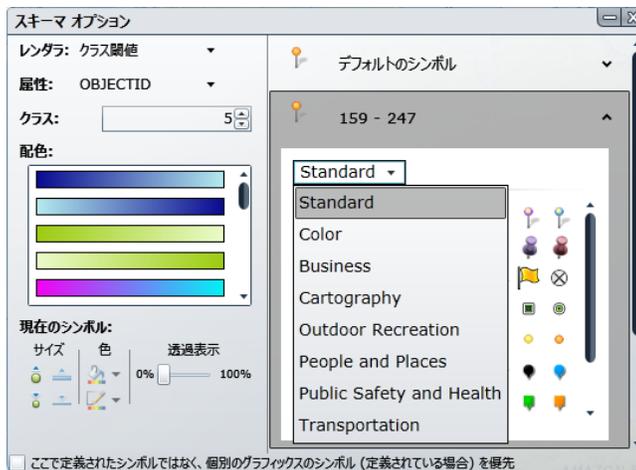
[スキーマ オプション] ダイアログ ボックスが表示されます。



2. いずれかのグループ値の左側にあるシンボルをクリックするか、右側の矢印をクリックします。



3. 他のシンボル ギャラリーのシンボルを表示するには、シンボルのドロップダウン メニューを開きます。

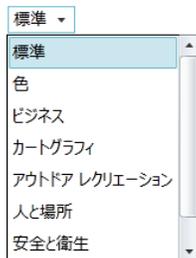


### シンボルの選択

シンボル ギャラリーとそのシンボルを表示できれば、次の手順に従って特定のシンボルを選択します。

手順:

1. **[マップ コンテンツ]** パネルで、シンボルを指定するレイヤを選択します。
2. 選択したレイヤが単一シンボルを使用して表示されている場合は、リボンの **[シンボル]** ボタンをクリックします。選択したレイヤがクラス閾値または個別値レンドリングを使用して表示されている場合は、**[スキーマ オプション]** ダイアログ ボックスで、目的のクラスまたは値のシンボル ドロップダウン メニューを開きます。詳細については、前のセクションの手順 1 ~ 3 をご参照ください。
3. 目的のシンボル ギャラリーを選択します。



- レイヤ、クラス、または値に適用するシンボルを選択します。



- リボンのコントロールを使用するか（単一シンボル）、**[スキーマ オプション]** ダイアログ ボックスを使用して（クラス閾値または個別値）、選択したシンボルを変更します。シンボル タイプに応じて、シンボルのサイズ、色、透過表示、ラインや枠線の太さを調整できます。
- クラス閾値または個別値レンダリングを使用してレイヤが表示されている場合は、指定するすべてのクラス閾値または個別値について手順 2 ～ 5 を繰り返します。

シンボルを選択または変更すると、マップ上の該当するフィーチャが新しいシンボルで表示されます。

## 単一シンボル レンダリング

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

単一シンボルを使用してレイヤーをシンボル化すると、シンボルの構成が可能になります。さまざまなレイヤーのタイプとその機能については、「[レイヤーのタイプ](#)」をご参照ください。単一シンボルが適用されたレイヤーのフィーチャは、同じシンボルを使用してマップ上に表示されます。

### 単一シンボル レンダリングの構成

ArcGIS Map Web パーツでは、単一シンボルをレイヤーへ簡単に適用できます。次の手順に従います。

手順:

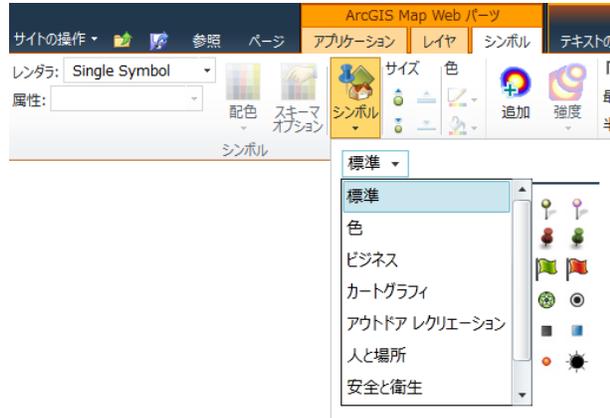
1. **[マップ コンテンツ]** パネルで目的のレイヤーを選択します。この手順については、「[マップ コンテンツ パネル](#)」をご参照ください。
2. リボンの **[シンボル]** タブで、**[レンダラー]** 矢印をクリックして **[単一シンボル]** をクリックします。



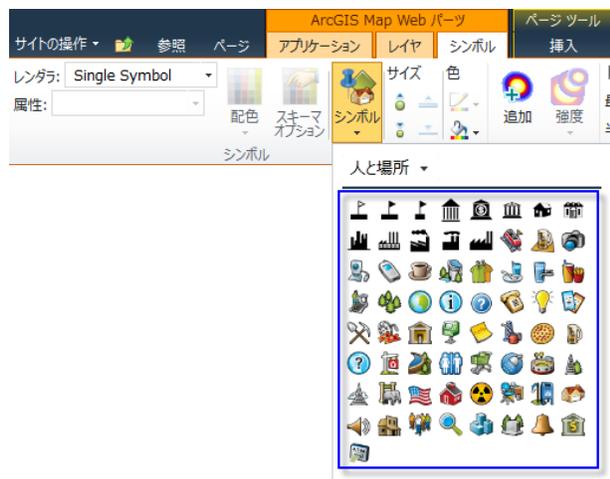
3. 単一シンボル レンダリングを構成します。
  - a. **[シンボル]** ボタンをクリックしてシンボル選択パレットを開き、シンボルを選択します。



- b. 表示されるシンボル ガラリーを変更するには、シンボル選択パレットの上部にあるドロップダウン メニューを開き、いずれかのギャラリーを選択します。



- c. シンボルをレイヤーに適用するには、シンボル選択ボックスに表示されたシンボルの中から該当するシンボルを選択します。



### シンボル サイズの変更

**[サイズ]** ラベルの下にあるボタンを使用して、選択したレイヤーのシンボルのサイズを変更できます。使用できるボタンおよび各ボタンの作用は、選択したレイヤーに属するフィーチャのジオメトリ タイプによって異なります。各ジオメトリ タイプで使用できるボタンは次のとおりです。

- ポイント - レイヤーにポイント フィーチャが含まれている場合、ポイント アイコンのサイズ指定ボタンが有効になります。これらのボタンを使用して、ポイント シンボルのサイズ (幅と高さ) を調整できます。**[シンボル サイズの拡大]** ボタンをクリックするとシンボルのサイズが大きくなり、**[シンボル サイズの縮小]** ボタンをクリックするとシンボルのサイズが小さくなります。
- ライン - レイヤーにライン フィーチャが含まれている場合、ライン アイコンのサイズ指定ボタンが有効になります。これらのボタンを使用して、ライン シンボルの幅を調整できます。**[枠線幅の拡大 (太)]** ボタンをクリックするとライン シンボルの幅が太くなり、**[枠線幅の縮小 (細)]** ボタンをクリックするとライン シンボルの幅が細くなります。
- ポリゴン - レイヤーにポリゴン フィーチャが含まれている場合、ライン アイコンの 2 つのサイズ指定ボタンが有効になります。これらのボタンを使用して、ポリゴン シンボルの枠線の幅を調整できます。**[枠線幅の拡大 (太)]** ボタンをクリックするとシンボルの枠線の幅が太くなり、**[枠線幅の縮小 (細)]** ボタンをクリックするとシンボルの枠線の幅が細くなります。

### シンボルの色の変更

リボンの **[シンボル]** タブにある **[色]** ラベルのボタンを使用して、選択したレイヤーに属するシンボルの色を指定できます。これらのいずれかのボタンをクリックすると、色選択パレットが表示されます。

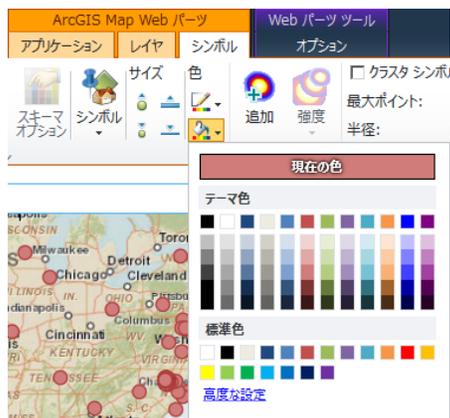


色選択パレットを最初に開いたときは、上図のようなカラーパレットが表示されます。カラーパレットの一番上 ([現在の色] ラベルの下) に、現在選択している色が表示されます。[テーマ色] セクションには、現在の SharePoint サイトで使用しているテーマの色が表示されます。色を選択するには、パレットで適切な色をクリックします。

さらに細かく色を指定するには、色選択パレットの下部にある [高度な設定] ラベルをクリックします。現在の色相の明度を選択するには、大きな色ボックスをクリックしてドラッグします。マウスポインターをドラッグすると、それに応じて、選択した色を示す 16 進数の色コードと小さいボックスの色が変わります。色相を変更するには、色相スライダー (大きい色ボックスの右側にある多色スライダー) をドラッグします。透明度を変更するには、(カラーパレットの右端にある) 透明度スライダーをドラッグします。色選択パレットの下部にあるテキストボックスに 16 進数の色コードを入力して、色を指定することもできます。

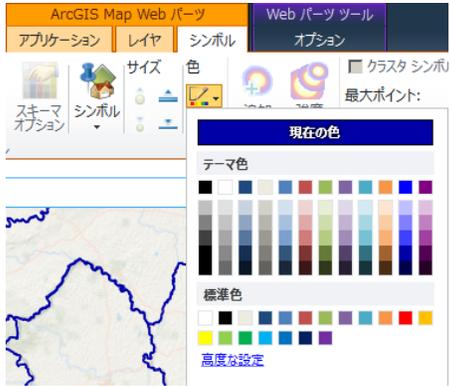
使用できるボタンおよび各ボタンの作用は、選択したレイヤーに属するフィーチャのジオメトリタイプによって異なります。各ジオメトリタイプで使用できるボタンは次のとおりです。

- ポイント - レイヤーにポイントフィーチャが含まれており、そのレイヤーのシンボルが色の指定をサポートしている場合、ペン缶アイコンの色ボタンを使用できます。たとえば、画像ベースのシンボルでは色を指定できません。このボタンが有効な場合は、このボタンを使用してポイントシンボルを操作します。

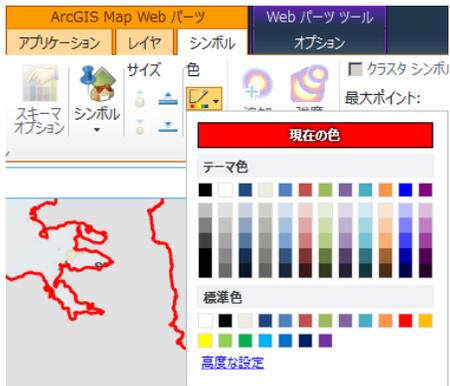
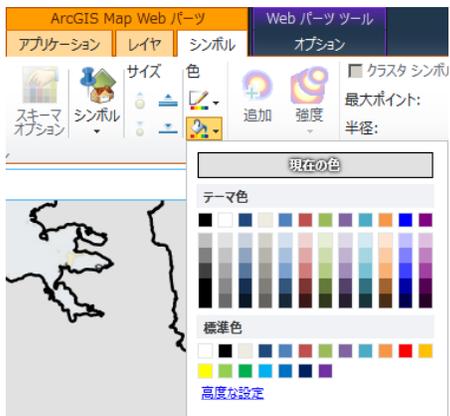


**注意:** 色ギャラリーのシンボルは、いずれも塗りつぶし色を指定できる標準のシンボルです。

- ライン - レイヤーにラインフィーチャが含まれている場合、鉛筆アイコンの色指定ボタンが有効になります。この色選択パレットで選択した色がラインシンボルに適用されます。



- ポリゴン - レイヤーにポリゴン フィーチャが含まれている場合、両方の色指定ボタンが有効になります。下側のボタンを使用してポリゴン シンボルの塗りつぶし色を設定し、上側のボタンを使用してポリゴン シンボルの枠線の色を設定します。



## クラス閾値レンダリング

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

クラス閾値レンダリングを使用して、シンボルの構成が可能です。これには、ArcGIS Server フィーチャ レイヤ、GeoRSS レイヤ、グラフィックス レイヤ、SharePoint リストなどが含まれます。さまざまなレイヤのタイプとその機能については、「[レイヤのタイプ](#)」をご参照ください。

### クラス閾値について

クラス閾値は、最小値と最大値が定められたカテゴリです。たとえば、クラス閾値をデータ セットに適用した場合、特定のフィールドまたは属性の値に基づいてデータがグループ化されます。クラスの定義では最小値と最大値を使用するので、クラス閾値は数値属性にのみ適用されます。クラス閾値レンダラは、各クラスに特定のシンボルを割り当てます。属性値が同じであるグラフィックスには同じシンボルが割り当てられます。

たとえば、各建物の建築年が属性として設定されている建物レイヤあるとします。2000 年以降に建設された建物を緑色、1980 年～2000 年に建設された建物を黄色、1980 年より前に建設された建物を赤色で表示しようと計画しています。このレイヤに属する建物のうち、最も古いのは 1960 年に建てられた建物です。この場合、1960～1979、1980～1999、2000～2012 という 3 つのクラスを定義します。

### クラス閾値レンダラの構成

ArcGIS Map Web パーツでは、クラス閾値レンダリングをレイヤへ簡単に適用できます。これを行うには、次の手順に従います。

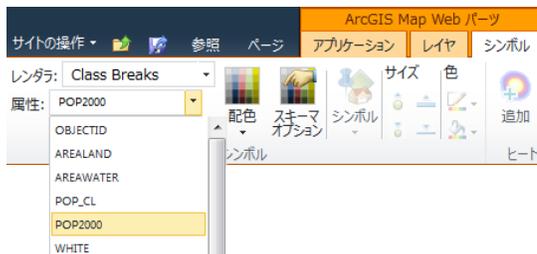
手順:

1. **[マップ コンテンツ]** パネルで目的のレイヤを選択します。
2. リボンの **[シンボル]** タブで **[レンダラ]** ドロップダウン メニューを開き、**[クラス閾値]** を選択します。



選択したレイヤの最初の数値フィールドを使用して、5 つのクラス閾値が自動的に計算されます。

3. **[属性]** ドロップダウン メニューを開き、目的のフィールドを選択します。



4. **[スキーマ オプション]** をクリックして、**[スキーマ オプション]** ダイアログ ボックスを開きます。クラス閾値に使用するクラスの数を指定します。デフォルトの数は 5 です。



### [スキーマ オプション] ダイアログ ボックス

[スキーマ オプション] ダイアログ ボックスでは次の操作を行えます。

- レンダラと属性を変更する - リボンのドロップダウン メニューと同様、使用するレンダラと属性を変更するには、ダイアログ ボックスの **[レンダラ]** ドロップダウン メニューと **[属性]** ドロップダウン メニューでアイテムを選択します。
- クラスの数を変更する - クラスの数を変更するには、**[クラス]** ラベルの右側にあるテキスト ボックスにクラス数を入力するか、テキスト ボックスにある上下の矢印をクリックして数を指定します。
- 配色を変更する - リボンと同様、**[スキーマ オプション]** ダイアログ ボックスで配色を選択できます。
- クラスのシンボルを選択する - 1 つのクラスのシンボルを指定するには、クラスの値範囲の左側にあるシンボルをクリックするか、右側にある下向き矢印をクリックします。次に、シンボル選択ボックスで使用するシンボルを選択します。



- クラスのシンボルを変更する - クラスで使用されているシンボルを変更するには、最初に、ダイアログ ボックスの右側でクラスを選択します。次に、ダイアログ ボックスの **[現在のシンボル]** セクションにあるコントロールを使用します。
  - **注意:** オプションとして表示されるサイズと色は、選択したレイヤのジオメトリ タイプによって異なります。シンボルのサイズと色を指定する方法については、「[単一シンボル レンダリング](#)」をご参照ください。透過表示スライダの数も、選択したレイヤのジオメトリ タイプによって異なります。ライン レイヤとポイント レイヤの場合、使用できるスライダは 1 つだけです。この場合、そのスライダの透過表示設定がシンボル全体に適用されます。ポリゴン レイヤでは両方のスライダを使用できます。上側のスライダではシンボルの塗りつぶしの透過度を指定し、下側のスライダではシンボルの枠線の透過度を指定します。
- クラスの値範囲を変更する - クラスの最小値と最大値を変更するには、既存の値をクリックして、新しい値を入力します。



## 個別値レンダリング

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

個別値レンダリングを使用して、シンボルの構成が可能なレイヤをシンボル化することができます。これには、ArcGIS Server フィーチャレイヤ、GeoRSS レイヤ、グラフィックス レイヤ、SharePoint リストなどが含まれます。さまざまなレイヤのタイプとその機能については、「[レイヤのタイプ](#)」をご参照ください。

### 個別値について

個別値とは、あるデータ セット内の特定のフィールドまたは属性において一意となる値のセットです。たとえば、データ セットに STATE\_NAME フィールドがあり、{ワシントン、ワシントン、ワシントン、モンタナ、コネティカット、コネティカット、コネティカット、フロリダ、オクラホマ、オクラホマ} という値が入力されているとします。この場合、{ワシントン、モンタナ、コネティカット、フロリダ、オクラホマ} が有効な個別値セットとなります。このように、個別値セットには重複する値が含まれません。個別値レンダリングは、個別値セットにそれぞれシンボルを割り当てます。

たとえば、建物レイヤで、各建物の土地区画を指定する属性が設定されているとします。それぞれの土地区画に基づいて建物をシンボル表示する場合は、個別値レンダリングを使用し、住宅地に黄色シンボル、工業地に紫色シンボル、商業地に青色シンボルなどを割り当てます。

レイヤの個別値レンダリングの構成が完了したら、[配色] ドロップダウン メニューまたは [スキーマ オプション] ダイアログ ボックスを使用して配色を適用します。

### 個別値レンダリングの構成

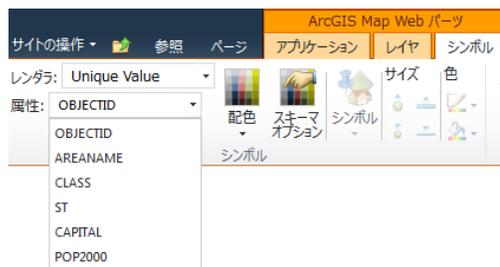
ArcGIS Map Web パーツでは、個別値レンダリングをレイヤに適用できます。次の手順に従います。

手順:

1. [マップ コンテンツ] パネルで目的のレイヤを選択します。
2. リボンの [シンボル] タブで [レンダラ] ドロップダウン メニューを開き、[個別値] を選択します。



3. [属性] ドロップダウン メニューを開き、目的のフィールドを選択します。



### 配色ドロップダウン メニュー

標準の配色をレンダラに適用するには、リボンの [配色] をクリックし、表示されたリストから目的の配色を選択します。



配色がどのように適用されるかは、選択したレイヤのジオメトリ タイプによって異なります。

- ポリゴン レイヤの場合、指定した色でポリゴンが塗りつぶされます。
- ライン レイヤの場合、指定した色でラインが描画されます。
- ポイント レイヤの場合、選択したポイント シンボルに指定した色が適用されます。ピクチャ シンボルには色が適用されません。

### [スキーマ オプション] ダイアログ ボックス

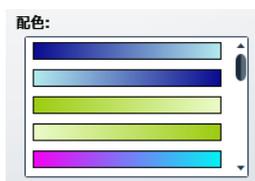
個別値を変更するためのオプションは [スキーマ オプション] ダイアログ ボックスにあります。リボンの [シンボル] タブで [スキーマ オプション] をクリックします。



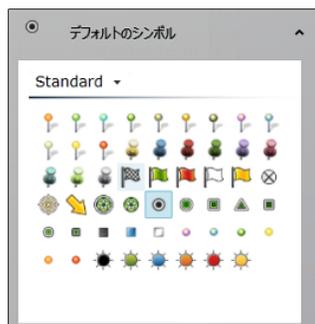
[スキーマ オプション] ダイアログ ボックスが表示されます。



- レンダラと属性を変更する - リボンのドロップダウン メニューと同様、レンダラと属性を変更するには、ダイアログ ボックスの [レンダラ] ドロップダウン メニューと [属性] ドロップダウン メニューを使用します。
- 配色を変更する - リボンと同様、[スキーマ オプション] ダイアログ ボックスで配色を選択できます。そのためには、[配色] リストで目的の配色を選択します。



- 値のシンボルを選択する - 特定の値のシンボルを指定するには、値の左側にあるシンボルをクリックするか、右側にある矢印をクリックします。シンボル選択パレットから目的のシンボルを選択します。



- 値のシンボルを変更する - 値に割り当てられているシンボルを変更するには、ダイアログ ボックスの右側で目的の値を選択します。次に、同じダイアログ ボックスの **[現在のシンボル]** セクションにあるコントロールを使用して、シンボルのサイズ、色、透過性を調整します。

**注意:** オプションとして表示されるサイズと色は、選択したレイヤのジオメトリ タイプによって異なります。シンボルのサイズと色を指定する方法については、「[単一シンボルのレンダリング](#)」をご参照ください。透過表示スライダの数も、選択したレイヤのジオメトリ タイプによって異なります。ライン レイヤとポイント レイヤの場合、使用できるスライダは 1 つだけです。この場合、そのスライダの透過表示設定がシンボル全体に適用されます。ポリゴン レイヤでは両方のスライダを使用できます。上側のスライダではシンボルの塗りつぶしの透過度を指定し、下側のスライダではシンボルの枠線の透過度を指定します。

- 値の追加または削除 - レイヤに表示される個別値は自動的に決定されますが、ユーザが自分で値を追加したり、削除したりすることもできます。たとえば、データ セットに新しい値が増えることがわかっている場合は、それらの値を追加します。また、特定の値のフィーチャがマップに表示されないようにする場合は、それらの値を削除します。値を追加するには、**[値の編集]** テキスト ボックスに必要な値を入力し、**[追加]** をクリックします。値を削除するには、ダイアログ ボックスの右側で目的の値を選択し、**[選択した値の削除]** をクリックします。

## クラスタリング

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

シンボルの構成が可能なポイント レイヤにクラスタリングを適用できます。これには、ArcGIS Server フィーチャ レイヤ、GeoRSS レイヤ、グラフィックス レイヤ、SharePoint リスト レイヤなどが含まれます。さまざまなレイヤのタイプとその機能については、「[レイヤのタイプ](#)」をご参照ください。

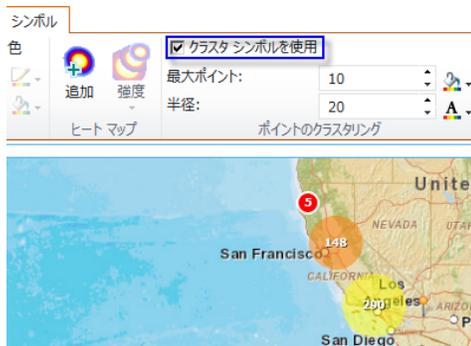
レイヤに多数のポイント フィーチャが含まれている場合、マップ上で各フィーチャを個別に表示しては不便なことがよくあります。こうした状況では、ポイント フィーチャが重なり合っていることが多く、フィーチャ同士を見分けることが困難になっています。重なり合っていない場合でも、無数のポイントがすべて一度に表示されると、大抵は意味のある情報を視覚的に抽出することが困難であったり、不可能であったりします。

この問題を解決するには、複数のポイント フィーチャをグループ化し、1 つのシンボルとして表示する方法があります。これをクラスタリングといいます。ArcGIS Map Web パーツのクラスタリングでは、レイヤのポイントを表示したとき、互いに一定の距離にある複数のポイントがグループ化されます。クラスタリングは画面上での距離に左右されるので、表示を縮小するほど 1 つのグループのポイント数が多くなり、グループ数が少なくなります。反対に、表示を拡大するほどポイント グループ数が増えます。画面表示をさらに拡大し、ポイント フィーチャを中心とする一定距離（クラスタリング領域）に他のフィーチャが含まれなくなると、そのフィーチャはクラスタリングされません。つまり、ポイント フィーチャ本来の位置に、レイヤのレンダラで指定したシンボルを使って表示されます。

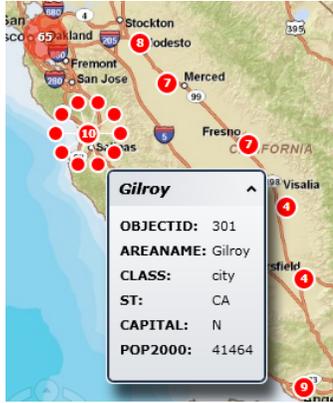
クラスタリングを構成するには、次の手順に従います。

手順:

1. **[マップ コンテンツ]** パネルで目的のポイント レイヤを選択します。詳細については、「[マップ コンテンツ パネル](#)」をご参照ください。
2. **[クラスタ シンボルを使用]** チェックボックスをオンにして、選択したレイヤにクラスタリングを適用します。  
[ポイントのクラスタリング] グループの構成コントロールが有効になります。



3. **[最大ポイント]** の上矢印と下矢印を使用して、クラスタに含める最大ポイント数を指定します。または、テキスト ボックス内をクリックし、最大ポイント数を直接入力します。この数は、対話形式のクラスタに追加される最大ポイント数となります。最大ポイント設定の上限値は 20 です。これは変更できません。対話形式クラスタの上にマウス ポインタを置くと、そのクラスタ内のフィーチャ数がフレアとして表示されます。さらに、各フレアの上にポインタを置くと、該当するフィーチャの情報がポップアップ表示されます。

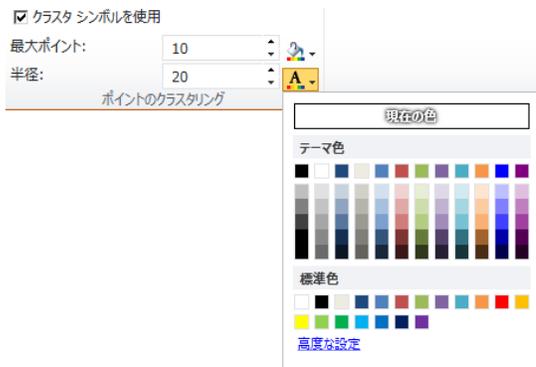


ここで指定した数より多いフィーチャが含まれているクラスは、情報が対話形式で表示されません（上図の左上、65のフィーチャが含まれているクラスなど）。

4. **[半径]** の上矢印と下矢印を使用して、クラスタの距離（単位は画面ピクセル）を指定します。または、テキストボックス内をクリックして数値を直接入力します。互いに指定した距離内にあるフィーチャがクラスタとしてグループ化されます。
5. **[クラスタの塗りつぶし]** ボタンをクリックし、クラスタ シンボルの塗りつぶし色を選択します。



6. **[クラスタの前景色]** ボタンをクリックし、クラスタ シンボルのテキストと枠線の色を指定します。



# ヒート マップ

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

ヒート マップは、シンボルの構成が可能なポイント レイヤから作成できます。これには、ArcGIS Server フィーチャ レイヤ、Spatial Data Service レイヤ、GeoRSS レイヤ、グラフィックス レイヤ、SharePoint リストなどが含まれます。さまざまなレイヤのタイプとその機能については、「[レイヤのタイプ](#)」をご参照ください。

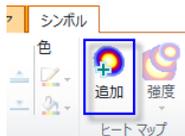
レイヤに多数のポイント フィーチャが含まれている場合、マップ上で各フィーチャを個別に表示しては不便なことがよくあります。こうした状況では、ポイント フィーチャが重なり合っていることが多く、フィーチャ同士を見分けることが困難になっています。重なり合っていない場合でも、無数のポイントがすべて一度に表示されると、大抵は意味のある情報を視覚的に抽出することが困難であったり、不可能であったりします。

この問題を解決するための 1 つのアプローチとして、ヒート マップを生成することがあります。ヒート マップでは、マップ上のポイント フィーチャの地理的な密度を、色を塗ったエリアとして表現します。ポイントの集中度の最も高いエリアが、最も明るく表示されます。また、高密度のエリア、つまりホット スポットは、ホットなエリアを表すために選択された色でシンボル表示されます。一般的なヒート マップでは、その計算方法の中に 1 つ以上の属性を組み込むこともできますが、ArcGIS Map Web パーツのヒート マップは、地理的な位置を把握するのみとなっています。そのため、Map Web パーツのヒート マップでは、特定のレイヤ内のポイント フィーチャが最も集中する場所を視覚化するための効果的な方法が提供されています。

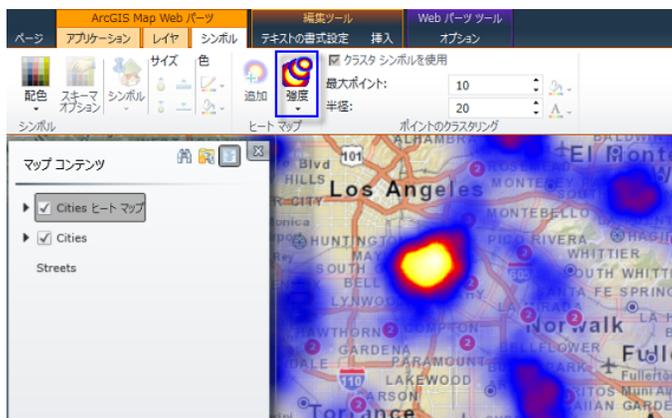
ヒート マップを作成するには、次の手順を実行します。

手順:

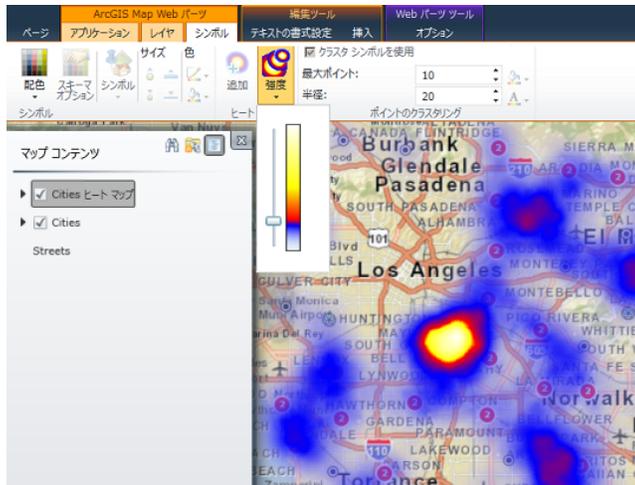
1. **[マップ コンテンツ]** パネルで、ヒート マップの生成元となるポイント レイヤを選択します。詳細については、「[マップ コンテンツ パネル](#)」をご参照ください。
2. リボンの **[シンボル]** タブにある **[ヒート マップ]** グループ内で、**[追加]** ボタンをクリックします。



ヒート マップが計算され、マップに自動的に追加されます。ヒート マップは選択レイヤにもなるので、**[強度]** ボタンと **[配色]** ボタンが有効になります。



3. **[強度]** ボタンをクリックして、強度スライダを開きます。このスライダを使用して、ヒート マップの強度を増減させます。



4. **[配色]** ボタンをクリックして、ヒート マップ レイヤに適用できるカラー グラデーシンのリストを表示します。リストから配色を選択して、レイヤにグラデーシオンを適用します。

## ArcGIS Map Web パーツの拡張

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

Esri Maps for SharePoint では、アドインを作成することによって ArcGIS Map Web パーツのカスタム機能を開発できます。アドインは、Map Web パーツを操作するためのコマンドやマップ ビヘイビアが含まれた Silverlight のアセンブリです。Map Web パーツには ArcGIS Extensibility SDK for Silverlight に含まれる、軽量で柔軟性があり、拡張可能なアプリケーション プログラミング インターフェイス (API) が用意され、エクステンション作成に役立てることができます。この API を使用して、マップおよび選択されたレイヤーにアクセスでき、Silverlight FrameworkElement を含む Map Web パーツ 内にダイアログ ボックスを表示することも可能です。

**注意:** ArcGIS Extensibility SDK for Silverlight 3.1 は ArcGIS API for Silverlight 3.1 をベースにしています。

拡張 API は Map Web パーツを操作するインターフェイスを提供する一方、アドインに追加できる機能には制限がありません。アドインでは、ArcGIS API for Silverlight、ネイティブの Silverlight API などの Silverlight ライブラリを利用できます。マップとレイヤーの操作、Silverlight ユーザー インターフェイス (UI) の表示、コンポーネントを構成可能に設定、ページ上の他の Silverlight コンポーネントや JavaScript コンポーネントの操作、Web サービス (SharePoint の Web サービスや ArcGIS Server の Web サービス) の呼び出しなど、さまざまな処理を実行できます。

アドインを記述した後、それを Map Web パーツに追加する工程もいたって簡単です。コンパイルした Silverlight アプリケーション (\* . x a p ) ファイルを Esri Maps Extensions ライブラリに追加するだけです。これで、デザイン担当者が同じサイト コレクション内の Map Web パーツを編集する際、操作の容易な UI を使用して、作成したエクステンションを含むツールやビヘイビアを追加できます。追加されたツールは、デザイン担当者が指定したラベルやアイコンと共に、リボン上のボタンとして表示されます。ボタンをクリックすると、それに関連付けられているコマンドが実行されます。追加されたビヘイビアは Map Web パーツの読み込み時に有効となり、ダイアログ ボックスで管理できます。

Map Web パーツにアドインを追加するには、次の手順に従います。

手順:

1. 「[ツールの作成](#)」および「[マップ ビヘイビアの作成](#)」を参照し、アドインを作成します。
2. **[サイトの操作]** メニューを開いて **[サイトの設定]** をクリックし、**[サイトの設定]** ページを参照します。



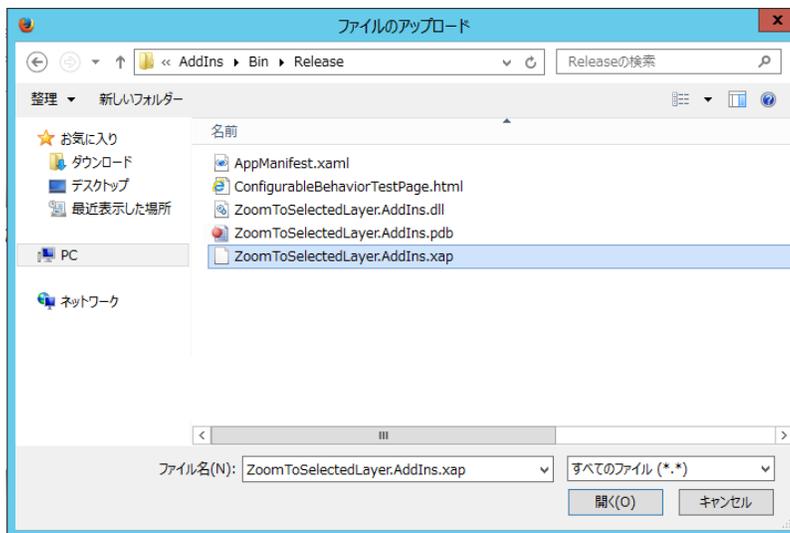
3. **[Esri Maps for SharePoint の管理]** という見出しの下で、**[以前の ArcGIS Mapping の設定]** → **[ArcGIS Mapping エクステンション]** の順にクリックします。

## Legacy ArcGIS Mapping Settings

Configure the Silverlight based ArcGIS Map Web Part using the settings lists below. The lists are used for configuring ArcGIS Map Web Parts that have been migrated from previous versions. It is recommended to use the JavaScript based Esri Maps Web Part as the ArcGIS Map Web Part and these settings will no longer be available in future releases. The official deprecation statement of the ArcGIS Map Web Part can be found [here](#).

[Basemaps](#)  
[Connections](#)  
[Locators](#)  
[Symbols](#)  
[ArcGIS Mapping Extensions](#)  
[Printing Files](#)

4. **[ドキュメントの追加]** をクリックします。  
**[ドキュメントのアップロード]** ダイアログ ボックスが表示されます。
5. **[参照]** ボタンをクリックして、**[アップロードするファイルの選択]** ダイアログ ボックスを開きます。
6. アドインを含む \*. x a p ファイルを見つけて選択し、**[開く]** をクリックします。



選択した \*. x a p ファイルがライブラリへアップロードされます。アドインのアップロードが完了すると、同じサイトコレクションの ArcGIS Map Web パーツにツールを追加する際、そのアドイン パッケージ内のツールとビヘイビアを使用できるようになります。

## ツールの作成

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

ツールを使用すると、ユーザによって開始されるロジックを ArcGIS Map Web パーツに実装できます。リボンのボタンをユーザがクリックしたときに特定の機能が開始されるようにする場合は、その機能をツールとしてカプセル化します。

Map Web パーツでは、**ICommand** インタフェースを使用してコマンド（ツール）を実装します。このインタフェースはいくつかのメンバーで構成されます。Map Web パーツでは、これらのメンバーを次のように使用します。

- **Execute** - 対象コマンドが割り当てられている（リボンの）ボタンをユーザがクリックしたときに呼び出されます。
- **CanExecute** - 対象コマンドが実行可能な状態かどうかをチェックするため、Map Web パーツによって頻繁に呼び出されます。リボン上の該当するボタンが有効な場合、このメソッドは true を返します。該当するボタンを使用できない場合、このメソッドは false を返します。
- **CanExecuteChanged** - 対象コマンドの実行可能状態が変化したときに発生するイベント。このイベントが発生すると、Map Web パーツは CanExecute メソッドを呼び出します。これによってエクステンションは、リボン上の対象コマンド ボタンの状態を更新できます。

これらのメンバーの実装に加え、ICommand を実装するクラスに 2 つの属性を追加する必要があります。その 1 つは System.ComponentModel.Composition.ExportAttribute です。この属性は、**Managed Extensibility Framework** (MEF) を構成する System.ComponentModel.Composition アセンブリに含まれています。この属性は、対象コマンドをリボンに追加する必要があることを Map Web パーツに通知します。実装するコマンドにこの属性を追加するときは、必ず次の形式を使用します。

```
[Export(typeof(ICommand))]
public class MyCommand : ICommand
```

追加するもう 1 つの属性は ESRI.ArcGIS.Client.Extensibility.DisplayNameAttribute です。この属性は、デザイン担当者が対象コマンドを Map Web パーツへ追加するときに表示されるコマンド名を指定します。この属性は次のように指定します。

```
[Export(typeof(ICommand))]
[DisplayName("<Name to display>")]
public class MyCommand : ICommand
```

次に、単純なコマンドのコード例を示します。このコマンドはメッセージ ボックスを表示し、マップが NULL でない場合に有効になります。その場合、CanExecuteChanged イベントは使用されません。

```
[Export(typeof(ICommand))]
[DisplayName("Simple Command")]
public class SimpleCommand : ICommand
{
    public void Execute(object parameter)
    {
        // Show a message box when the command's ribbon button is clicked.
        MessageBox.Show("Simple command executed");
    }

    public bool CanExecute(object parameter)
    {
        // Show as executable (i.e., enable the button on the ribbon) unless the
        map is null.
        return MapApplication.Current.Map != null;
    }

    public event EventHandler CanExecuteChanged;
}
```

## マップ ビヘイビアの作成

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

マップ ビヘイビアを使用すると、Map Web パーツで常に有効にする機能を実装できます。Map Web パーツに追加する機能や、Map Web パーツに対する変更を常に有効にする場合は、それらをマップ ビヘイビアとしてカプセル化します。たとえば、マップの特定の範囲を表示したり、JavaScript または Silverlight メッセージでメソッドを実行したりする場合にマップ ビヘイビアを使用します。

Map Web パーツ用として開発するビヘイビアは、[System.Windows.Interactivity.Behavior<ESRI.ArcGIS.Client.Map>](#) を継承する必要があります。Behavior<T> 基本クラスは、複数のメンバーを提供します。Map Web パーツでは、これらのメンバーを次のように使用します。

- **AssociatedObject** - このプロパティは、対象ビヘイビアをアタッチするオブジェクトを表します。Map Web パーツ エクステンションの場合、このオブジェクトはマップ オブジェクトになります。
- **OnAttached** - 対象ビヘイビアをオブジェクトにアタッチするときに呼び出されるメソッド。このメソッドをオーバーライドして初期化ロジックを実行します。Map Web パーツの場合、このメソッドは、対象ビヘイビアをマップにアタッチするときに呼び出されます。具体的な状況は次のとおりです。
  - Web パーツが読み込まれたとき
  - ユーザーが **[ビヘイビアの管理]** ダイアログ ボックスを使用して、対象ビヘイビアを追加または有効化したとき
- **OnDetaching** - 対象ビヘイビアをオブジェクトからデタッチするときに呼び出されるメソッド。このメソッドをオーバーライドして、削除イベント ハンドラーなどの消去ロジックを実行します。Map Web パーツの場合、このメソッドは、ユーザーが **[ビヘイビアの管理]** ダイアログ ボックスを使用して対象ビヘイビアを削除または無効化するときに呼び出されます。

デザイン担当者がビヘイビアを Map Web パーツへ追加できるようにするには、ビヘイビア クラスに 2 つの属性を追加する必要があります。その 1 つは System.ComponentModel.Composition.ExportAttribute です。この属性は、[Managed Extensibility Framework\(MEF\)](#) を構成する [System.ComponentModel.Composition](#) アセンブリに含まれています。この属性は、ビヘイビアを使用可能にする必要があることを Map Web パーツに通知します。実装するビヘイビアにこの属性を追加する場合、常に次の形式を取る必要があります。

```
[Export(typeof(Behavior<Map>))]
public class MyBehavior : Behavior<Map>
```

追加するもう 1 つの属性は ESRI.ArcGIS.Client.Extensibility.DisplayNameAttribute です。この属性は、デザイン担当者が対象ビヘイビアを Map Web パーツへ追加するときに表示される名前を指定します。この属性は次のように指定します。

```
[Export(typeof(Behavior<Map>))] [DisplayName("<Name to display>")]
public class MyBehavior : Behavior<Map>
```

次に、単純なビヘイビアのコード例を示します。ここでは、ビヘイビアがマップにアタッチされた時点で、そのマップの ExtentChanged イベントにハンドラーを追加し、ビヘイビアがデタッチされた時点でハンドラーを削除します。さらに、範囲が変更されたとき、現在の範囲を示すメッセージ ボックスを表示します。

```
[Export(typeof(Behavior<Map>))] [DisplayName("Simple Behavior")] public class
MyBehavior : Behavior<Map>
{
    protected override void OnAttached()
    {
        base.OnAttached();
        // Add a handler to the map's ExtentChanged event.
        this.AssociatedObject.ExtentChanged += OnExtentChanged;
    }
    private void OnExtentChanged(sender s, ExtentEventArgs args)
    {
        // Show a message box with the new extent.
        MessageBox.Show(this.AssociatedObject.Extent.ToString());
    }
    protected override void OnDetaching()
    {
        // Remove the handler from the map's ExtentChanged event.
        this.AssociatedObject.ExtentChanged -= OnExtentChanged;
    }
}
```

## カスタム レイアウトの作成

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

レイアウトを使用すれば Map Web パーツの外観を変更できます。Map Web パーツのレイアウトを独自に作成するには、Esri Maps Configuration Files ドキュメント ライブラリにある DefaultLayout.xaml ファイルを編集します。

DefaultLayout.xaml ファイルには次の制約があります。

- 他のリソース ディレクトリを参照できません。したがって、すべてのスタイルを DefaultLayout.xaml ファイルに格納する必要があります。
- このレイアウトにはタイトル領域がなく、ツールバー コンテナもありません。ツールはすべて SharePoint のリボンに表示されます。

DefaultLayout.xaml ファイルを編集して、チャート コントロール、概観図、検索テキスト ボックスのカスタム コントロールを追加することもできます。カスタム コントロールを使用してレイアウトを作成する場合、カスタム コントロールの実装を記述した \*.xap ファイルを ArcGIS Mapping Extensions ライブラリへ追加する必要があります。

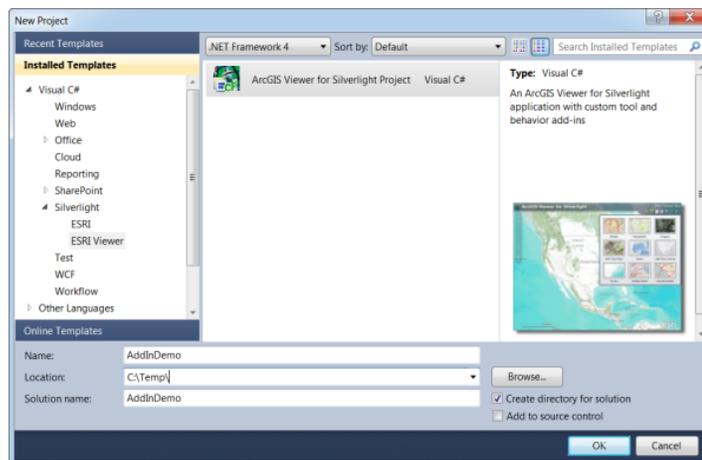
Map Web パーツと [ArcGIS Viewer for Silverlight](#) は同じレイアウト フレームワークを共有します。したがって、上記の制約の下でビューアのレイアウトを DefaultLayout.xaml に取り込むことができます。

ここでは、ArcGIS Viewer for Silverlight Visual Studio テンプレートを使用してカスタム レイアウトを作成する方法を説明します。まずビューア テンプレートを使用して新しいプロジェクトを作成し、その後、既存のいずれかのレイアウトを必要に応じてカスタマイズします。ビューア テンプレートの詳細については、「[Visual Studio テンプレート](#)」をご参照ください。

### 新規プロジェクトの作成

手順:

1. Microsoft Visual Studio 2010 または 2012 を起動します。
2. **[ファイル]** > **[新規作成]** > **[プロジェクト]** の順にクリックします。**[新しいプロジェクト]** ダイアログ ボックスが表示されます。
3. **[新しいプロジェクト]** ダイアログ ボックスで **[Visual C#]** を展開し、**[Silverlight]** ノードを展開します。
4. **[Silverlight]** ノードの下にある **[ESRI Viewer]** をクリックし、**[ArcGIS Viewer for Silverlight プロジェクト]** を選択します。
5. **[名前]** テキスト ボックスにアドイン プロジェクトの名前を入力し、**[OK]** をクリックします。



アドイン ソリューションに 3 つのプロジェクト（アドイン コードを含むプロジェクト、レイアウトを含むプロジェクト、ビューア Web サイトを含むプロジェクト）が読み込まれます。これらの各プロジェクトには、ツール、ビヘイビア、レイアウトを独自に作成するときに役立つコードとサンプルが格納されています。

警告が表示された場合は、最初にソリューションをコンパイルする必要があります。

**注意:** ツールキットのその他の機能を使用する場合は、CodePlex から [Microsoft Silverlight Toolkit](#) をインストールしてください。

## カスタム レイアウトの作成

上記の手順に従い、ArcGIS Viewer for Silverlight プロジェクトを使用して新しい Visual Studio プロジェクトを作成したら、次の手順に従ってレイアウトを作成します。

手順:

1. Esri Maps Configuration Files ドキュメント ライブラリから DefaultLayout.xaml ファイルをダウンロードします。必要であれば、事前に DefaultLayout.xaml ファイルのバックアップ コピーを作成してください。
2. 前に作成したソリューションの [**<プロジェクト名>.Layouts**] プロジェクトで、Config > Layouts フォルダに DefaultLayout.xaml ファイルを追加します。
3. 必要であれば、Microsoft Expression Blend で [**<プロジェクト名>.Layouts**] プロジェクトを開き、カスタム レイアウトを作成します。Microsoft Visual Studio と Microsoft Expression Blend で同じプロジェクトを同時に開くことができます。  
 **注意:** Expression Blend では、編集する前にプロジェクトをコンパイルする必要があります。
4. 適切なレイアウトを作成したら、DefaultLayout.xaml ファイルを Esri Maps (ArcGIS Mapping) Configuration Files ドキュメント ライブラリに追加します。  
 **注意:** Esri Maps for SharePoint レイアウト ファイルは DefaultLayout.xaml にする必要があります。

# Visual Studio テンプレート

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

ArcGIS Extensibility SDK for Silverlight の一部としてインストールされる Visual Studio テンプレートは、ArcGIS Viewer for Silverlight で使用するためのツール (コマンド) とビヘイビアーの作成を支援することを目的としています。Esri Maps for SharePoint と ArcGIS Viewer for Silverlight は、共通の拡張フレームワークを共有しています。そのため、Visual Studio テンプレートを使用して Esri Maps for SharePoint のアドインを作成することができます。

## Visual Studio テンプレートのインストール

Microsoft Visual Studio テンプレートは、ArcGIS Extensibility SDK for Silverlight の一部としてインストールされます。このテンプレートにより、アドインやレイアウトを簡単に作成できます。テンプレートを使用して作成したプロジェクトは Microsoft Expression Blend 5 で開くことができますが、テンプレートが表示されるのは Visual Studio のプロジェクト作成のダイアログ ボックスのみです。テンプレートは、Microsoft Visual Studio 2010 および 2012 でサポートされています。Visual Studio および Expression Blend の以前のバージョンはサポートされていません。

**注意:** ArcGIS Extensibility SDK for Silverlight のバージョン 2.4 で作成された Visual Studio プロジェクトをお持ちの場合は、プロジェクト プロパティで、[対象の Silverlight バージョン] を [Silverlight 5] にアップデートします。

## 前提条件

このテンプレートを使用するには、以下が必要です。

- [Microsoft Visual Studio 2012](#) または Microsoft Visual Studio 2010
- [ArcGIS API for Microsoft Silverlight 3.1](#)
- [Microsoft Expression Blend Preview for Silverlight 5](#)
- [Microsoft Silverlight 5 Tools for Visual Studio 2010 SP1](#) (Visual Studio 2010 を使用している場合)
- [Microsoft Silverlight Toolkit](#)

## Visual Studio テンプレートのコンテンツ

ビューアー テンプレートで作成した Visual Studio ソリューションには、3 つのプロジェクトが含まれます。次のリストの <プロジェクト名> は、[新規プロジェクト] ダイアログ ボックスで指定したプロジェクトの名前を示しています。テンプレートの一部として作成されるプロジェクトは次のとおりです。

- <プロジェクト名> - これは、完全な機能を備えたビューアー アプリケーションを含む Web サイト プロジェクトです。ここでは、ビューアーに含まれるすべての構成ファイルのコピーが格納されます。ソリューションのコンパイル時に、AddIns プロジェクトからの出力と Layouts プロジェクト内のレイアウトが Web サイトに自動的にコピーされます。

**注意:** このプロジェクトは、ArcGIS Map Web パーツのアドインの開発には使用されません。

- <プロジェクト名>.AddIns - ユーザー独自のアドインの作成を開始するためのツールとビヘイビアーが含まれています。詳細については、「[ツールの作成](#)」および「[マップ ビヘイビアーの作成](#)」をご参照ください。
- <プロジェクト名>.Layouts - ビューアーと共に配置されたデフォルト レイアウトのコピーが含まれています。これらは Visual Studio または Expression Blend で開いて、設計を変更したり、新しいレイアウトを作成したりすることができます。

**注意:** ArcGIS for SharePoint のカスタム レイアウトの詳細については、「[カスタム レイアウトの作成](#)」をご参照ください。

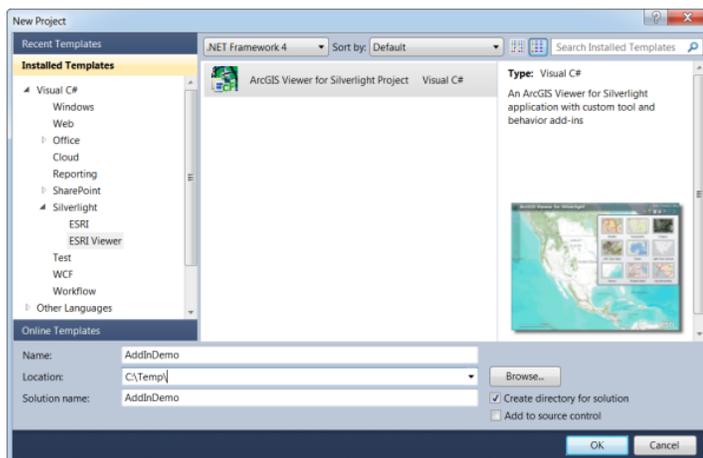
## アドインの作成

テンプレートを使用してアドインを作成するには、以下の手順に従います。アドインのアップロード方法については、「[アドインの構成](#)」をご参照ください。

手順:

1. **Microsoft Visual Studio 2010 または 2012** を起動します。

2. **[ファイル]** > **[新規作成]** > **[プロジェクト]** の順にクリックします。  
**[新しいプロジェクト]** ダイアログ ボックスが表示されます。
3. **[新しいプロジェクト]** ダイアログ ボックスで、**[Visual C#]** を展開し、さらに **[Silverlight]** ノードを展開します。
4. **[Silverlight]** ノードの下にある **[ESRI Viewer]** をクリックし、**[ArcGIS Viewer for Silverlight プロジェクト]** を選択します。
5. **[名前]** テキスト ボックスにプロジェクトの名前を入力して、**[OK]** をクリックします。



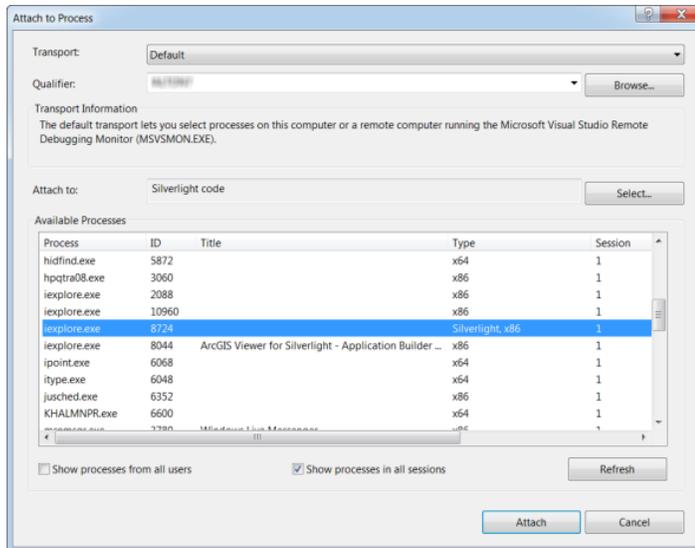
アドイン ソリューションに 3 つのプロジェクト (アドイン コードを含むプロジェクト、レイアウトを含むプロジェクト、ビューアー Web サイトを含むプロジェクト) が読み込まれます。各プロジェクトには、カスタム ツール、ビヘイビアー、レイアウトの作成を開始するのに役立つコードとサンプルが含まれています。

#### アドインのデバッグ

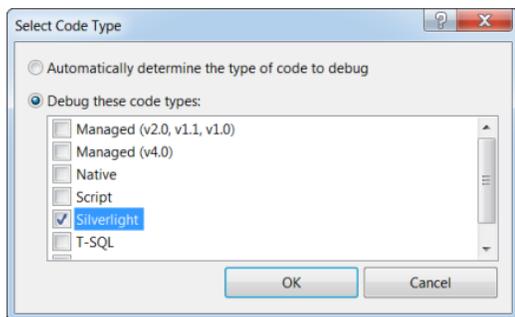
Visual Studio と **[プロセスにアタッチ]** 機能を使用してアドインをデバッグできます。

手順:

1. ソリューションを構築して、正しく構築されていることを確認します。
2. 作成したアドイン (\*.xap ファイル) を SharePoint サイトにアップロードします (「[アドインの構成](#)」を参照)。
3. ツールを目的のツールバーに追加して、保存します。
4. Visual Studio で目的の位置にブレークポイントを追加します。
5. Visual Studio で、**[デバッグ]** → **[プロセスにアタッチ]** の順にクリックします。  
**[プロセスにアタッチ]** ダイアログ ボックスが表示されます。



6. **[選択]** ボタンをクリックして、**[アタッチ先]** プロパティを選択します。**[コード タイプの選択]** ダイアログ ボックスが表示されます。



7. **[コード タイプの選択]** ダイアログ ボックスで、**[Silverlight]** チェックボックスをオンにして **[OK]** をクリックします。
8. メインの **[プロセスにアタッチ]** ダイアログ ボックスで、タイプが **[Silverlight]** であるブラウザのプロセス (たとえば Internet Explorer を使用している場合は ieexplore.exe) を選択して、**[アタッチ]** をクリックします。

## ベスト プラクティス: 基本操作

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

Esri Maps for SharePoint には拡張API (アプリケーション プログラミング インタフェース) が用意されています。開発者はこの拡張 API を使用して、選択されたレイヤやマップにアクセスしたり、ダイアログ ボックスに UI (ユーザ インタフェース) を表示するメソッドを呼び出したり、構成データの保存と読み込みを実行したりします。拡張 API は ArcGIS Extensibility SDK for Silverlight に含まれています。最初に、ツールを作成するのか、ビヘイビアを作成するのかを決定します。作成するアドインのタイプを決定したら、この後の「マップおよび選択されたレイヤの操作」を参照し、作成したアドインからマップにアクセスする方法を確認してください。

### ツールとビヘイビア

ツールを使用すると、ユーザによる操作から開始するロジックを簡単に実装できます。ツールバーのボタンをユーザがクリックしたとき特定の機能が開始されるようにする場合は、その機能をツールとしてカプセル化します。たとえば、個別属性ツールのボタンをツールバーに追加し、ユーザがクリックできるようにしておきます。

マップ ビヘイビアを使用すると、常に有効にする機能を簡単に実装できます。マップ ビヘイビアで実装した機能はユーザの明示的な操作を必要としません。開発した機能を常に表示する場合は、その機能をマップ ビヘイビアとしてカプセル化してください。たとえば、マップ範囲を制限したり、マウス ポインタにマウスの座標を表示したり、アプリケーションの読み込み時に説明ダイアログ ボックスを表示したりする場合などにマップ ビヘイビアを使用します。

詳しい説明と使用例は、「[ツールの作成](#)」および「[マップ ビヘイビアの作成](#)」をご参照ください。

### マップおよび選択されたレイヤの操作

マップおよび選択されたレイヤにアクセスするには、静的な `ESRI.ArcGIS.Client.Extensibility.MapApplication` オブジェクトのプロパティを使用します。つまり、`MapApplication.Current` プロパティを使用して `MapApplication` オブジェクトにアクセスします。このマップ オブジェクトにアクセスするには、アドイン コードで `MapApplication.Current.Map` を使用します。選択されたレイヤにアクセスするには、`MapApplication.Current.SelectedLayer` を使用します。「[ツールの作成](#)」トピックに記載されている単純なコマンドのコードは、`CanExecute` メソッドでマップにアクセスする方法を示しています。次のコード例は、ユーザがツールを実行したとき、選択されたレイヤの ID を表示する単純なコマンドを示しています。`CanExecute` メソッドのロジックにより、`GraphicsLayer` が選択された場合のみツールが有効になります。

```
[Export(typeof(ICommand))]
[DisplayName("Show GraphicsLayer ID")]
[Category("My Tools")]
[Description("Shows the ID of the selected GraphicsLayer")]
[DefaultIcon("Path to icon, ex: /Viewer.Addins:component/Images/Identify.png")]
public class ShowGraphicsLayerIdCommand : ICommand
{
    public void Execute(object parameter)
    {
        // Show the selected layer's ID.
        MapApplication.Current.ShowWindow("Layer ID", new TextBlock()
        {
            Text = MapApplication.Current.SelectedLayer.ID,
            TextWrapping = TextWrapping.Wrap,
            Margin = new Thickness(30),
            MaxWidth = 480
        });
    }

    public bool CanExecute(object parameter)
    {
        // Return true (that is, make the command executable) only if the
        // selected layer is a GraphicsLayer.
        return MapApplication.Current.SelectedLayer is GraphicsLayer;
    }

    public event EventHandler CanExecuteChanged;
}
```

拡張 API には、選択済みレイヤが変更されたときに発生するイベント、レイヤの名前を取得するメソッド、およびレイヤの名前を設定するメソッドが用意されています。レイヤ名は、[マップ コンテンツ] パネルでの識別方法を示します。レイヤ名とレイヤ ID はそれぞれ目的が異なります。レイヤ名は、Map Web パーツのエンド ユーザがレイヤを直感的に識別できるようにするためのものです。レイヤ ID は、マップのレイヤ コレクションに属するレイヤをプログラムで一意的に識別できるようにすることを目的としています。`SelectedLayer` の変更イベントにアクセスするには `MapApplication.Current.SelectedLayerChanged` を使用します。レイヤ名を取得および設定するには、`MapApplication.Current.GetLayerName` メソッドと `MapApplication.Current.SetLayerName` メソッドを使用します。次のコードは、ユーザが別のレイヤを選択したとき、そのレイヤの名前をメッセージ ボックスに表示する単純なビヘイビアを示しています。

```

[Export(typeof(Behavior<Map>))]
[DisplayName("Show Selected Layer Name Behavior")]
[Category("My Behaviors")]
[Description("Shows a message box with the selected layer name")]
public class ShowSelectedLayerNameBehavior : Behavior<Map>
{
    protected override void OnAttached()
    {
        base.OnAttached();

        // Add a handler to the application's SelectedLayerChanged event.
        MapApplication.Current.SelectedLayerChanged += ShowSelectedLayerName;
    }

    private void ShowSelectedLayerName(object s, EventArgs args)
    {
        // Show a message box with the selected layer name.
        string layerName =
MapApplication.Current.SelectedLayer.GetValue(MapApplication.LayerNameProperty)
as string;
        MapApplication.Current.ShowDialog("Layer Name", new TextBlock()
        {
            Text = layerName,
            TextWrapping = TextWrapping.Wrap,
            Margin = new Thickness(30),
            MaxWidth = 480
        });
    }

    protected override void OnDetaching()
    {
        // Remove the handler from the application's SelectedLayerChanged
event.
        MapApplication.Current.SelectedLayerChanged -= ShowSelectedLayerName;
    }
}

```

## ベスト プラクティス: ダイアログ ボックスの設計と表示

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

ダイアログ ボックスを設計してマップ アプリケーションに表示する場合、UI (ユーザ インタフェース) の表示方法、全体的なデザインとテーマ、既存のアプリケーション フレームワークとスムーズに統合する方法など、さまざまな要素を考慮しなければなりません。ダイアログ ボックスを閉じる直前や閉じた後、何らかの操作 (マップからレイヤを削除するなど) を実行するかどうかを決める必要があります。

### UI の表示

Map Web パーツ内に UI (ダイアログ ボックス) を表示するために、拡張 API には 2 つのメソッド (ShowWindow と HideWindow) が用意されています。これらのメソッドは MapApplication.Current に属しています。

MapApplication.Current.ShowWindow メソッドは、フローティング ダイアログ ボックスに FrameworkElement を表示します。ダイアログ ボックスを開く ShowWindow メソッド には、ダイアログ ボックスのタイトルに表示する文字列を引数のオブジェクトに渡します。ShowWindow メソッドは、ダイアログ ボックスがモーダルかどうかを判断するブール値、ダイアログ ボックスを閉じる直前に呼び出されるイベント ハンドラ、ダイアログ ボックスを閉じた直後に呼び出されるイベント ハンドラを必要に応じて受け入れます。ダイアログ ボックスを閉じるには、同じ FrameworkElement を MapApplication.Current.HideWindow メソッドに渡します。

コマンドを実装する場合は、該当するボタンがクリックされた直後 (コマンドが実行された直後) に UI を表示します。さらに、コマンドの実行時にユーザがマップを操作する必要がある場合は、UI でそれを示さなければなりません。

ShowWindow を使用するときは、UI の背景を透明に設定してください。UI を含むダイアログ ボックスでは、アプリケーションのテーマ カラーに基づく背景色が使用されます。ただしこれは、アプリケーションを設計するユーザが変更できます。

ArcGIS Map Web パーツに Silverlight UI を表示する例として、次のように、デフォルトのコードビハイン드의クラスと XAML (Extensible Application Markup Language) を使用する UserControl を実装とします。

```
<UserControl x:Class="MyExtension.SimpleDialog"
  xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"
  xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"
  xmlns:d="http://schemas.microsoft.com/expression/blend/2008"
  xmlns:mc="http://schemas.openxmlformats.org/markup-compatibility/2006"
  mc:Ignorable="d"
  d:DesignHeight="300" d:DesignWidth="400">
  <Grid x:Name="LayoutRoot" Background="Transparent">
    <TextBlock Text="This is my Silverlight UI!" Margin="20" />
  </Grid>
</UserControl>
```

ツールが実行されたとき、このコントロールをダイアログ ボックスに表示するには、次のように実装します。

```
[Export(typeof(ICommand))]
[DisplayName("Show A Simple Dialog")]
[Category("My Tools")]
[Description("Tool to show a simple dialog")]
[DefaultIcon("<Insert path to icon>")]
public class ShowDialogCommand : ICommand
{
    private SimpleDialog dialog = null;
    public void Execute(object parameter)
    {
        // Instantiate a new dialog if one does not already exist.
        dialog = dialog ?? new SimpleDialog();

        // Display the dialog.
        MapApplication.Current.ShowWindow("Simple Dialog", dialog);
    }

    public bool CanExecute(object parameter)
    {
        // Return true so that the command is always enabled.
        return true;
    }

    public event EventHandler CanExecuteChanged;
}
```

デフォルトのテーマの Map Web パーツでは、このダイアログ ボックスは次のように表示されます。



## レイアウトのカスタマイズ

フローティング ダイアログ ボックスに表示したくない UI (パネルなど) をアプリケーションに追加するには、レイアウトをカスタマイズします。UI を常に表示する場合は、その UI をレイアウトに追加します。UI の表示/非表示をユーザが切り替えられるようにするには、以下を実行します。

- 閉じるボタンなどのエレメントを、Visibility プロパティを Collapsed に設定する UI に追加します。
- MapApplication.Current.FindControlInLayout を使用して対象コントロールを検出するツールを作成 (ICommand を実装) し、その Visibility プロパティを Visible に設定します。

**注意:** レイアウトに必ずしも UI が含まれるとは限らないので、FindControlInLayout が NULL を返すケースも処理できるようにしてください。

ビジュアル ツリーをプログラムから操作してエレメントをアプリケーションへ動的に追加しないでください。この方法ではビジュアル ツリーを特別な方法で構成する必要があるため不安定になります。この処理を実行するコードは、レイアウト間およびリリース間で停止する可能性があります。

## ブラシ

Extensibility アセンブリには、ArcGIS Map Web パーツで使用するブラシ セットが用意されています。UI に色を付けるときは、これらの組み込みブラシ セットを使用してください。標準ブラシを使用することで、UI の色とアプリケーションの色の一貫性が維持されます。また、エンド ユーザは、テーマ コントロールを使用してこれらの色を構成できます。

次のブラシを使用できます。

- BackgroundGradientBrush - デフォルトのレイアウト セットでは、このブラシが主要背景色として使用されます。ダイアログ ボックスおよびサイド パネルの背景色としても使用します。
- BackgroundStartGradientStopColorBrush - BackgroundGradientBrush の開始色を表します。
- BackgroundEndGradientStopColorBrush - BackgroundGradientBrush の終了色を表します。
- BackgroundTextColorBrush - 背景ブラシに重ね合わせるテキストの色として使用します。
- AccentColorBrush - デフォルトのレイアウト セットで、境界線、スクロール バー、ボタンなどの背景色のコントラストとして使用します。
- AccentTextColorBrush - 背景色のブラシに重ね合わせるテキストの色として使用します。
- SelectionColorBrush - 選択したエレメントの色として使用します。たとえば、選択したレイヤをマップ コンテンツ内でハイライト表示する場合です。
- SelectionOutlineColorBrush - SelectionColorBrush と併用し、選択アイテムの輪郭を示します。マップ コンテンツで選択されたレイヤの輪郭を示すときに使用します。

## ダイアログ ボックスを閉じるときの処理

アドインによって表示されたウィンドウをユーザが閉じる時点で処理を実行するには、MapApplication.Current.ShowWindow メソッドの onHidingHandler パラメータまたは onHideHandler パラメータにイベント ハンドラを渡します。

- onHidingHandler - ウィンドウを閉じる前にロジックを実行できます。さらに必要であれば、ウィンドウを閉じる操作をキャンセルできます。たとえば、何らかの操作中にユーザがウィンドウを閉じたとき、その操作を停止するかどうかを確認するメッセージを表示する場合などに使用します。
- onHideHandler - ウィンドウを閉じた後でロジックを実行できます。たとえば、結果として作成されたレイヤをマップから削除する場合などに使用します。

## ベスト プラクティス: マップ操作

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

マウス操作を必要とする ArcGIS Map Web パーツのツールを作成する場合、マウスがクリックされるのを待つ代わりに Draw サーフェスを使用します。Draw サーフェスを使用すれば、アプリケーションのユーザによって描画されたジオメトリを簡単に取得できます。これらのジオメトリを取得すると、それをグラフィックス レイヤに追加するか、または別の操作の入力として使用できます。

マップ クリックを利用するツールを作成するには、次の処理を行います。

- Draw オブジェクトを使用してマウス入力を取得します。最新のビューア アプリケーションでは、マップ クリックを利用するツールが 1 つのみとは限りません。そのため、マップの MouseClick イベントではなく、必ず Draw オブジェクトを使用してください。Draw オブジェクトは一度に 1 つしか有効になりません。ある Draw オブジェクトがすでに有効なとき、さらに別の Draw オブジェクトを有効にすると、その 2 番目の Draw オブジェクトが自動的に無効になります。
- Draw オブジェクトが自動的に無効になった場合に対処するために Draw オブジェクトの IsEnabled プロパティの変更を取得する必要があります。たとえば、アクティブな Draw オブジェクトを使用してマップ クリックを取得し、その個別属性表示の結果をダイアログ ボックスに表示する個別属性表示ツールを実装するとします。この場合、マップ入力を取得する別のツールが選択された時点で、このダイアログ ボックスを閉じます。このような処理を行うには、isEnabled プロパティの変更を取得する必要があります。

次のコード スニペットでは、マップ上に新しい Draw サーフェスを作成し、DrawMode を Point に設定して、isEnabled プロパティの変更を取得する方法を記述しています。

```
private Identify identifyDialog;
private IdentifyTask identifyTask;
private Draw draw;

public void Execute(object parameter)
{
    if (draw == null)
    {
        draw = new Draw(MapApplication.Current.Map) { DrawMode =
ESRI.ArcGIS.Client.DrawMode.Point };
        draw.DrawComplete += DrawComplete;

        // Listen to the IsEnabled property. This is to detect cases where other
tools have // disabled the Draw surface. // Utils class shown below.
        OnDrawEnabledChanged += Utlis.RegisterForNotification("IsEnabled", draw, identifyDialog,
});

        draw.IsEnabled = true;
        MapApplication.Current.ShowWindow("Identify", identifyDialog, false, null,
IdentifyDialogHidden);
    }

    // Fires when the drawing action is complete. Issues an identify operation using
the drawn geometry.
private void DrawComplete(object sender, DrawEventArgs e)
{
    MapPoint clickPoint = e.Geometry as MapPoint;

    IdentifyParameters identifyParams = new IdentifyParameters()
    {
        Geometry = clickPoint,
        MapExtent = MapApplication.Current.Map.Extent,
        LayerOption = LayerOption.Visible,
        SpatialReference = MapApplication.Current.Map.SpatialReference
    };

    if (identifyTask.IsBusy)
        identifyTask.CancelAsync();
    identifyTask.ExecuteAsync(identifyParams);

    GraphicsLayer graphicsLayer =
MapApplication.Current.Map.Layers["IdentifyResultsLayer"] as GraphicsLayer;
    if (graphicsLayer == null)
    {
        graphicsLayer = createResultsLayer();
        MapApplication.Current.Map.Layers.Add(graphicsLayer);
    }
    else
    {
        graphicsLayer.ClearGraphics();
    }

    Graphic graphic = new Graphic() { Geometry = clickPoint };
    graphicsLayer.Graphics.Add(graphic);
}
}
```

```
public class Utils
{
    public static void RegisterForNotification(string propertyName, object source,
FrameworkElement element,
PropertyChangecallback callback)
    {
        //Bind to a dependency property.
        Binding b = new Binding(propertyName) { Source = source };
        var prop = System.Windows.DependencyProperty.RegisterAttached(
            "ListenAttached" + propertyName,
            typeof(object),
            typeof(UserControl),
            new PropertyMetadata(callback));
        element.SetBinding(prop, b);
    }
}
```

# ベスト プラクティス: グラフィックス レイヤ、シンボル、レンダラ

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

ArcGIS API for Silverlight では、グラフィックス レイヤを使用して、マップ上にグラフィックスを動的に表示できます。たとえば、ユーザが描画したポリゴンを保持したり、ユーザ定義のクエリを満たすフィーチャを表示したりできます。

シンボルは、グラフィックスの外観の、地理情報以外のすべての部分を定義します。たとえば、グラフィックスの色、枠線の幅、透過表示などがシンボルとなります。ArcGIS API for Silverlight には多数のシンボル クラスが用意されており、それぞれ異なる方法でシンボルを指定できます。さらに、各シンボル タイプはそれぞれ 1 つのジオメトリ タイプ（ポイント、ライン、ポリゴン）に対応していません。

レンダラは、グラフィックス レイヤに適用する 1 つ以上のシンボルを定義します。各グラフィックスに適用されるシンボルは、そのグラフィックスの属性によって異なります。レンダラは、どの属性値にどのシンボルを割り当てるかを指定します。

この後のセクションでは、グラフィックス レイヤ、シンボル、およびレンダラの操作に関するベスト プラクティスを紹介します。

## GraphicsLayer.Renderer プロパティの設定

レイヤのシンボルを設定するには、GraphicsLayer.Renderer プロパティを使用する必要があります。Renderer プロパティを設定しない場合、マップにグラフィックス レイヤが追加されたときに、ArcGIS Map Web パーツはデフォルトのレンダラをこのプロパティに自動的に設定します。そのため、マップにレイヤが追加される前に、GraphicsLayer.Renderer プロパティを設定してください。グラフィックス レイヤの Renderer プロパティは、Graphic.Symbol で設定したシンボルより常に優先されます。

```
GraphicsLayer gl = new GraphicsLayer()
{
    ID = "IdentifyResultsLayer",
    Renderer = new SimpleRenderer()
    {
        Symbol = identifyDialog.Resources["RedMarkerSymbol"] as Symbol
    }
};
```

## サポートされているレンダラ

保存と構成をサポートしているものは、現在のところ UniqueValueRenderer、ClassBreaksRenderer、SimpleRenderer だけです。サポート対象でないレンダラ タイプを使用した場合、生成されたレイヤをユーザがマップに追加したとき、そのレイヤのシンボルを構成することができません。例として、グラフィックス レイヤをマップに追加するツールを考えます。ユーザは、Map Web パーツを編集するときにこのツールを実行できます。サポート対象のレンダラ タイプを使用すれば、生成されたレイヤをユーザがマップに追加した後、そのレイヤのシンボルを構成できます。また、アプリケーションを保存または配置する場合、生成されたレイヤがそのアプリケーションのマップの一部として保存されます。グラフィックス レイヤのレンダラ タイプが保存と構成をサポートしていない場合は、これらの機能を使用できません (TemporalRenderer など)。

UniqueValueRenderer、ClassBreaksRenderer、SimpleRenderer 以外のレンダラ タイプは、保存と構成をサポートしません。そのため、これら以外のレンダラ タイプを使用する場合は、Application Builder からそのツールを実行できないようにしてください。Application.Current.IsEditMode が true かどうかをチェックし、true であれば、そのツールが実行されないようにします。

## グラフィックス レイヤのシンボル

リソース コレクションのグラフィックス レイヤで使用されるシンボルを、UI のXAML 内で宣言します。シンボルはプログラミング可能ですが、XAML で宣言した方が簡潔で読みやすく、管理も容易になります。

```
<UserControl.Resources>
  <ResourceDictionary>
    <esri:SimpleMarkerSymbol x:Key="RedMarkerSymbol" Color="Red" Size="12"
    Style="Circle" />
  </ResourceDictionary>
</UserControl.Resources>
```

## レイヤ名

[マップ コンテンツ] パネルに表示されるレイヤ名を取得または設定するには、MapApplication.LayerNameProperty を使用します。レイヤ名を設定する場合は Layer.SetValue(MapApplication.LayerNameProperty, "レイヤ名") を呼び出し、レイヤ名を取得する場合は Layer.GetValue(MapApplication.LayerNameProperty) を呼び出します。

```
GraphicsLayer gl = new GraphicsLayer();
gl.SetValue(MapApplication.LayerNameProperty, "Identify Results");
gl.GetValue(MapApplication.LayerNameProperty);
```

## ベスト プラクティス: 構成可能なアドインの作成

**注意:** このトピックは、Silverlight ベースの ArcGIS Map Web パーツに適用されます。

ArcGIS Extensibility SDK for Silverlight には、ツールとビヘイビアを構成可能にするための機能が備わっています。ツールやビヘイビアが構成可能であれば、目的のコンポーネントを Map Web パーツで構成できます。ツールまたはビヘイビアを構成可能にするには、ESRI.ArcGIS.Client.Extensibility.ISupportsConfiguration インタフェースを実装する必要があります。さらに、このインタフェースを使用するには次のメソッドを実装する必要があります。

- **Configure** - デザイナがツールまたはビヘイビアの構成ボタンをクリックしたときに呼び出されます。この時点で構成ロジックが開始され、通常は、デザイナーからの入力を取得するためのダイアログ ボックスを表示します。
- **SaveConfiguration** - 入力の保存時に呼び出されます。このメソッドから返す文字列が保持され、同じツールが読み込まれたときコマンドまたはビヘイビアへ渡されます。
- **LoadConfiguration** - ツールの初期化時に呼び出されます。SaveConfiguration から最後に返した文字列がこのメソッドに渡されます。

たとえば、構成可能ツールとして、デフォルトのコードビハインドとテキストボックスを含む UserControl を実装する場合、このコントロールの XAML (Extensible Application Markup Language) は次のようになります。

```
<UserControl x:Class="MyExtension.ConfigurationDialog"
  xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"
  xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"
  xmlns:d="http://schemas.microsoft.com/expression/blend/2008"
  xmlns:mc="http://schemas.openxmlformats.org/markup-compatibility/2006"
  mc:Ignorable="d"
  d:DesignHeight="300" d:DesignWidth="400">
  <Grid x:Name="LayoutRoot" Background="Transparent">
    <StackPanel Margin="10" Background="Transparent">
      <TextBlock Text="Configuration Input" Margin="0,0,5" />
      <TextBox Name="InputTextBox" Width="200" />
    </StackPanel>
  </Grid>
</UserControl>
```

このコントロールは、構成可能ツールで次のように使用できます。

```

[Export(typeof(ICommand))]
[DisplayName("Configurable Command")]
[Category("My Tools")]
[Description("Example of a configurable command")]
[DefaultIcon(Path to icon, ex: /Viewer.Addins:component/Images/Identify.png)]
public class ConfigurableCommand: ICommand, ISupportsConfiguration
{
    private ConfigurationDialog configDialog = new ConfigurationDialog();
    #region ISupportsConfiguration Members
    public void Configure()
    {
        // When the dialog box opens, it shows the information saved from the
last
//time the command was configured.
        MapApplication.Current.ShowWindow("Configuration", configDialog);
    }
    public void LoadConfiguration(string configData)
    {
        // If the saved configuration is not null, apply it to the
configuration dialog box.
        configDialog.InputTextBox.Text = configData ?? "";
    }
    public string SaveConfiguration()
    {
        // Save the information from the dialog box, and
return configDialog.InputTextBox.Text;
    }
}
#endregion
#region ICommand Members
public bool CanExecute(object parameter)
{
    // Return true so that the command can always be executed.
return true;
}
public event EventHandler CanExecuteChanged;
public void Execute(object parameter)
{
    // Show the configuration data.
    MapApplication.Current.ShowWindow("Configuration", new TextBlock()
    {
        Text = configDialog.InputTextBox.Text,
        TextWrapping = TextWrapping.Wrap,
        Margin = new Thickness(30),
        MaxWidth = 480
    });
}
}
#endregion
}

```

ArcGIS Map Web パーツを編集するデザイナーは、Web パーツに追加されたこのコマンドのメニューから **[構成]** を選択してツールを構成します。



**注意:** [構成] オプションを使用できるのは Web パーツの編集中だけです。Web パーツが編集モードでない場合、構成可能コマンドはリボンにボタンとして表示されます。このボタンをクリックすると、該当するコマンドの Execute メソッドが呼び出されます。

[構成] をクリックすると、該当するコマンドの Configure メソッドが呼び出されます。上記の例では、次のようなダイアログボックスが表示されます。



ArcGIS Map Web パーツを保存すると、テキスト ボックス内のテキストが文字列として保持されます。ArcGIS Map Web パーツを読み込んだ時点で、この文字列が LoadConfiguration メソッドに渡され、それを使用して構成の String 変数が初期化されます。(コマンドのボタンをクリックして) コマンドを実行するとメッセージ ボックスが開き、保存した構成文字列が表示されます。



# 基本用語

## ArcGIS

ArcGIS には、組織全体、コミュニティ間で、さらには Web 上の不特定多数の人々に対してマップと地理情報を使用可能にするためのオンライン インフラストラクチャが用意されています。ArcGIS 組織サイトにサイン インすることにより、すぐに利用できるマップとアプリにアクセスしたり、ストーリーを伝えるためのマップを新規作成したりできます。Esri Maps for SharePoint を使用すると、ビジネス データと ArcGIS のデータを組み合わせて、データを視覚的に分析し意思決定を適切に下すための充実したマップを作成できます。ArcGIS では、組織内で、またはフィールド内の同僚と、マップおよびマップ レイヤーを簡単に共有することもできます。

詳細については、「[Esri Maps for SharePoint と ArcGIS](#)」をご参照ください。

## ベースマップ

ベースマップは、マップ内に表示したいコンテンツの背景地図を提供します。Esri Maps for SharePoint では、ArcGIS でホストされているさまざまな Esri ベースマップを選択できます。これらのベースマップには、さまざまなシンボルと組み合わせた道路地図、衛星画像、地形図のデータといった多くのオプションが含まれています。組織サイトでこれらのベースマップが利用可能な場合、ArcGIS 組織サイト内のベースマップにアクセスすることもできます。

## クラスタリング

Esri Maps for SharePoint では、クラスタリングとは、互いに一定の距離内にあるポイント フィーチャを 1 つのシンボルにグループ化することをいいます。これは、ユーザーが指定したカテゴリにグループ化され、それぞれにシンボルが設定される Esri Maps for SharePoint でのグループ化とは異なります。詳細については、「[クラスタリングの構成](#)」をご参照ください。

## コンテンツ ウィンドウ

**[コンテンツ]** ウィンドウは、Esri Maps for SharePoint の中心的なコンポーネントです。**[コンテンツ]** ウィンドウは、マップに含まれるレイヤーのリストを表示します。また、レイヤーの表示設定の切り替え機能や、レイヤー プロパティ (シンボル、ヒート マップ、透過表示、表示範囲、クラスタリング、およびポップアップなど) の設定の開始ポイントを提供します。

## 座標系

座標系は、実世界の位置を定義するためのフレームワークを提供します。

Esri Maps for SharePoint では、World Geodetic Survey 1984 (WGS84) と Web メルカトルの 2 つの座標系がサポートされています。

WGS84 は、地球上のすべての位置を数値の組 (座標) で指定する地理座標系です。大抵の場合、座標は緯度と経度の値で表現されます。Web メルカトルは投影座標系で、位置はグリッド上の x、y 座標で表され、グリッドの中心が原点になります。一般的に、Web メルカトル座標系の座標値は小数点以上が 6、7、8 桁の数値で、単位はメートルです。どちらの座標系を使用してよいかわからない場合は、データの作成者またはデータの収集者にお問い合わせください。

## 座標

空間参照内の位置を定義する x、y によって表現される値の組です。座標は、空間内での相対的な位置を表現するために使用されます。多くの場合、座標は、-180 ~ 180 の x 座標と -90 ~ 90 の y 座標で表される緯度/経度の組か、小数点以上が 6、7、8 桁の値で示されます。Esri Maps for SharePoint を使用している場合、これらの値の組は、データ内にある 2 つの列の値から構成されることがよくあります。

## フィーチャ

フィーチャは、地球の地表または地表付近に位置する物体を表します。フィーチャには、自然に発生するもの (河川、植生など)、建造物 (道路、パイプライン、井戸、建物など)、土地の一部 (郡、行政区域、土地区画) があります。フィーチャは大抵、ポイント、ライン、ポリゴンで表現されます。Esri Maps for SharePoint では、追加したデータは多くの場合、マップ上でフィーチャとして参照されます。

## フィーチャ サービス

フィーチャ サービスは地理フィーチャのコレクションです。コレクション内の各フィーチャには、位置、プロパティ セット、マップ シンボル、およびポップアップが含まれています。Esri Maps for SharePoint では、ArcGIS 上のフィーチャ サービスを検索してマ

ップに追加できます。フィーチャ サービスをマップに追加すると、そのフィーチャ サービスはマップ上で 1 つ以上のレイヤーになります。

## グループ化

Esri Maps for SharePoint でのグループ化とは、フィーチャをユーザーが指定したカテゴリに配置し、それぞれのシンボルを設定するプロセスです。詳細については、「[フィーチャの表示とシンボル](#)」をご参照ください。

## ヒート マップ

ヒート マップでは、エリアの色表示によって、マップ上のポイント フィーチャの地理的な密度を表します。エリアの大きさは、ポイントの集中度が最も高いときに最大になります。詳細については、「[ヒート マップの追加](#)」をご参照ください。

## レイヤー

レイヤーは、Esri Maps for SharePoint が地理データセットを視覚的に表現する方法です。レイヤーは、紙の地図上にある凡例項目に似ていると考えることができます。たとえば、道路地図では、道路、国立公園、行政界、河川などは異なるレイヤーと考えることができます。SharePoint のビジネス データをマップに追加すると、Esri Maps for SharePoint によってレイヤーが作成され、**【コンテンツ】** ウィンドウ上にそのレイヤーが表示されます。レイヤーを作成すると、表示設定の決定、シンボルの構成、透過表示の設定などの機能がすべて有効になります。

## ライン

ラインは、道路の中心線や河川など、エリアとして表すには細すぎるオブジェクトの形状と位置を表します。

## マップ

マップには地理データが表示され、そのデータを調査したり操作したりすることができます。Esri Maps for SharePoint では、SharePoint データをマップに直接追加して、ArcGIS Online のその他のコンテンツと組み合わせることができます。

## マップ サービス

マップ サービスは、位置および縮尺別に分類されたシンボル設定済みのマップ カートグラフィのコレクションです。Esri Maps for SharePoint では、ArcGIS 上のマップ サービスを検索してマップに追加できます。マップ サービスをマップに追加すると、そのマップ サービスはマップ上で 1 つ以上のレイヤーになります。

## 画面移動 (マップ表示)

表示縮尺を変えずに、表示ウィンドウに対するマップの位置を変更します。マップの画面移動は、マップの別の部分を表示するために、表示ウィンドウ内でマップを移動することもできます。

## ポイント

ポイントは、井戸の位置、電柱、水位観測所など、ラインまたはエリアとして表すには小さすぎるフィーチャの個々の位置を表します。また、住所の位置、GPS (全地球測位システム) 座標、山頂などを表すこともできます。

## ポリゴン/エリア

ポリゴンは、囲まれたエリア (多辺形状) であり、県、市、土地区画、土地利用区域など、同種のフィーチャの形状と位置を表します。ポリゴンは、よくエリアとも呼ばれます。

## Web マップ

ArcGIS Web マップは地理情報を対話形式で表示したものであり、内容を表現し、疑問に答えるために使用できます。たとえば、次のようなマップを作成できます。このマップでは、米国におけるスーパーマーケットまで徒歩または自動車で移動できる範囲に住む人口を調べることができます。このマップには、スーパーマーケットまで自動車で 10 分以内または徒歩 1 マイル以内にある地区を示すレイヤーがあります。また、コンテキスト用として、都市、道路、建物を土地被覆および陰影起伏画像に重ね合わせた地形図ベースマップがあります。Esri Maps for SharePoint では、ArcGIS 上の Web マップを検索してマップに追加できます。Web マップがマップに追加されると、Web マップ内の個々のレイヤーはマップ内のレイヤーになります。

# Copyright information

Copyright © 1995-2015 Esri

All rights reserved.

Published in the United States of America.

Visit Esri's [Copyright and Trademarks Web site](#)

The information contained in this document is the exclusive property of Environmental Systems Research Institute, Inc. (Esri), and any respective copyright owners. This work is protected under United States copyright law and other international copyright treaties and conventions.

No part of this work may be reproduced or transmitted for commercial purposes, in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, or by any information storage or retrieval system, except as expressly permitted in writing by Esri. Requests by mail should be addressed to Director, Contracts and Legal, Esri, 380 New York Street, Redlands, California 92373-8100, USA.

## U.S. Government Restricted/Limited Rights

Any software, documentation, and/or data delivered hereunder is subject to the terms of the License Agreement. The commercial license rights in the License Agreement strictly govern Licensee's use, reproduction, or disclosure of the software, data, and documentation. In no event shall the U.S. Government acquire greater than RESTRICTED/LIMITED RIGHTS. At a minimum, use, duplication, or disclosure by the U.S. Government is subject to restrictions as set forth in FAR §52.227-14 Alternates I, II, and III (DEC 2007); FAR §52.227-19(b) (DEC 2007) and/or FAR §12.211/12.212 (Commercial Technical Data/Computer Software); and DFARS §252.227-7015 (NOV 1995) (Technical Data) and/or DFARS §227.7202 (Computer Software), as applicable. Contractor/Manufacturer is Esri, 380 New York Street, Redlands, CA 92373-8100 USA.

## Esri Trademarks

@esri.com, 3D Analyst, Address Coder, ArcAtlas, ArcCAD, ArcCatalog, ArcCOGO, ArcData, ArcDoc, ArcEdit, ArcEditor, ArcEurope, ArcExplorer, ArcExpress, ArcGIS, ArcGlobe, ArcGrid, ArcIMS, ARC/INFO, ArcInfo, ArcInfo Librarian, ArcLessons, ArcLocation, ArcLogistics, ArcMap, ArcNetwork, ArcNews, ArcObjects, ArcOpen, ArcPad, ArcPlot, ArcPress, ArcPy, ArcReader, ArcScan, ArcScene, ArcSchool, ArcScripts, ArcSDE, ArcSdl, ArcSketch, ArcStorm, ArcSurvey, ArcTIN, ArcToolbox, ArcTools, ArcUSA, ArcUser, ArcView, ArcVoyager, ArcWatch, ArcWeb, ArcWorld, ArcXML, Atlas GIS, AtlasWare, Avenue, BAO, Business Analyst, Business Analyst Online, BusinessMAP, CityEngine, CommunityInfo, Database Integrator, DBI Kit, EDN, Esri, Esri-Team GIS, Esri-The GIS Company, Esri-The GIS People, Esri-The GIS Software Leader, FormEdit, GeoCollector, Geographic Design System, Geography Matters, Geography Network, GIS by Esri, GIS Day, GIS for Everyone, GISData Server, JTX, Maplex, MapObjects, MapStudio, ModelBuilder, MOLE, MPS-Atlas, PLTS, Rent-a-Tech, SDE, SML, Sourcebook·America, SpatiaLABS, Spatial Database Engine, StreetMap, Tapestry, the ARC/INFO logo, the ArcGIS Explorer logo, the Esri globe logo, the Esri Press logo, the GIS Day logo, Water Writes, www.arcgis.com, www.esri.com, www.gisday.com, are trademarks, service marks, or registered marks in the United States, the European Community, or certain other jurisdictions. CityEngine is a registered trademark of Procedural AG and is distributed under license by Esri.

Other companies and products or services mentioned herein may be trademarks, service marks or registered marks of their respective mark owners.

You may have received Products or Services that include Graph Editor Toolkit, Copyright © 1992-1999 Tom Sawyer Software, Berkeley, California, All Rights Reserved and Tom Sawyer Visualization Ver. 8.0 Copyright © 1992-2009 Tom Sawyer Software, Berkeley, California, All Rights Reserved.