

ケース 9 : 到達圏を作成したい



クレジット消費 : この操作では、到達圏 1 つ (1 リング) 作成につき 0.5 クレジットを消費します



サイン イン : 必要 (ご登録された ArcGIS Online のアカウント)
※個人向けのアカウントでは利用できません

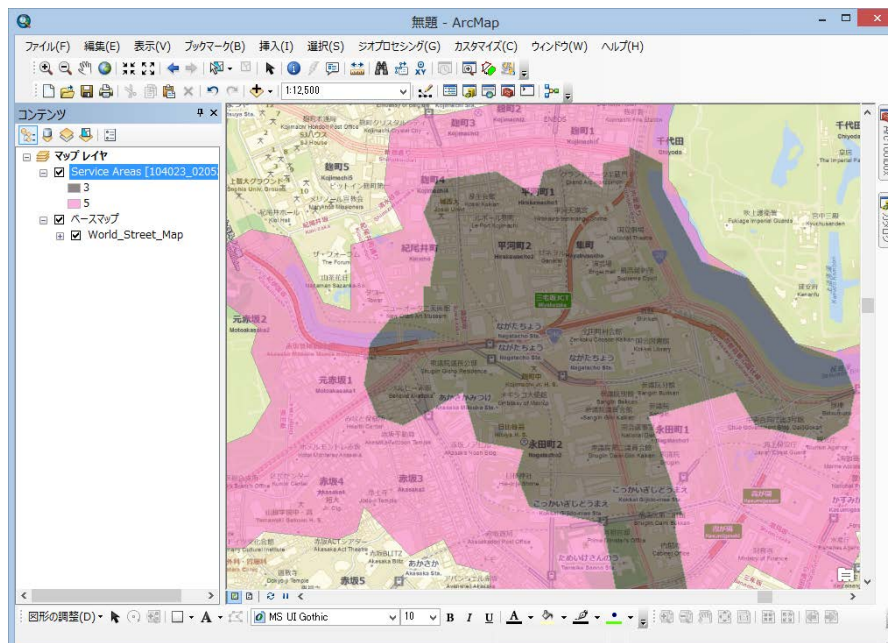


ライセンス要件 : ArcGIS 10.2 for Desktop 以降
Desktop Basic / Standard / Advanced
エクステンション 不要

ArcMap を使って、ある地点から 3 分以内、5 分以内に自動車で移動できるエリアを示す「到達圏」を作成したいと考えています。到達圏を作成するには、Network Analyst エクステンション製品と道路ネットワーク データセットが必要です。しかし、Network Analyst もネットワーク データセットも持っていません。

このようなときは、ArcGIS Online のルート サービスを利用すると便利です。

ArcGIS Online を利用して到達圏を作成

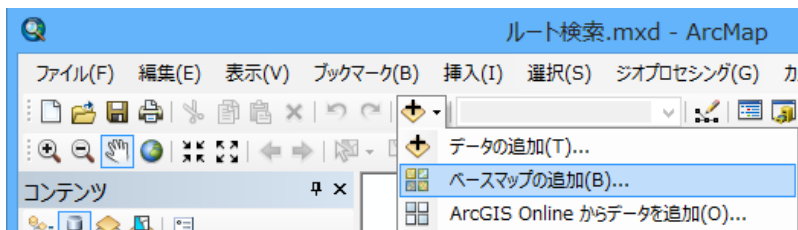


次の手順を参考に、ArcMap で操作を行ってみましょう。

ベースマップの追加

※ 背景図がない方は、必要に応じてベースマップを追加します。

1. [標準] ツールバーの [データの追加]  → [ベースマップの追加] をクリックします。



[ベースマップの追加] ダイアログが開き、利用可能なベースマップの一覧が表示されます。

2. 任意のベースマップ（例：[道路地図]）を選択し、[追加] をクリックします。

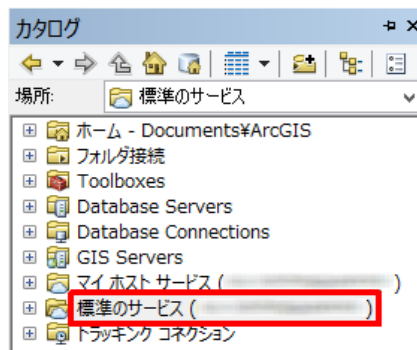


到達圏の作成 (GenerateService Areas) サービスの利用

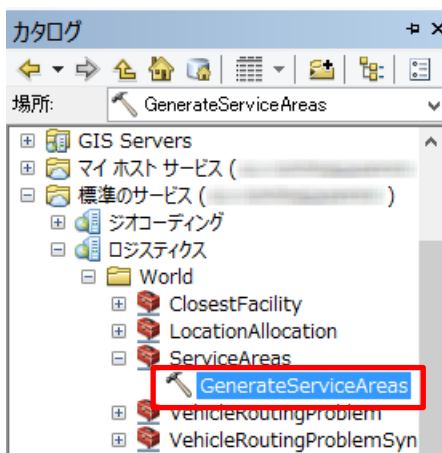
1. [ファイル] メニューから [サイン イン] をクリックします。
2. [ArcGIS サイン イン] ダイアログで、ご登録された ArcGIS Online のユーザ名とパスワードを入力し、[サイン イン] をクリックします。

3. [カタログ] ウィンドウで、[標準サービス (組織名*)] を展開します。

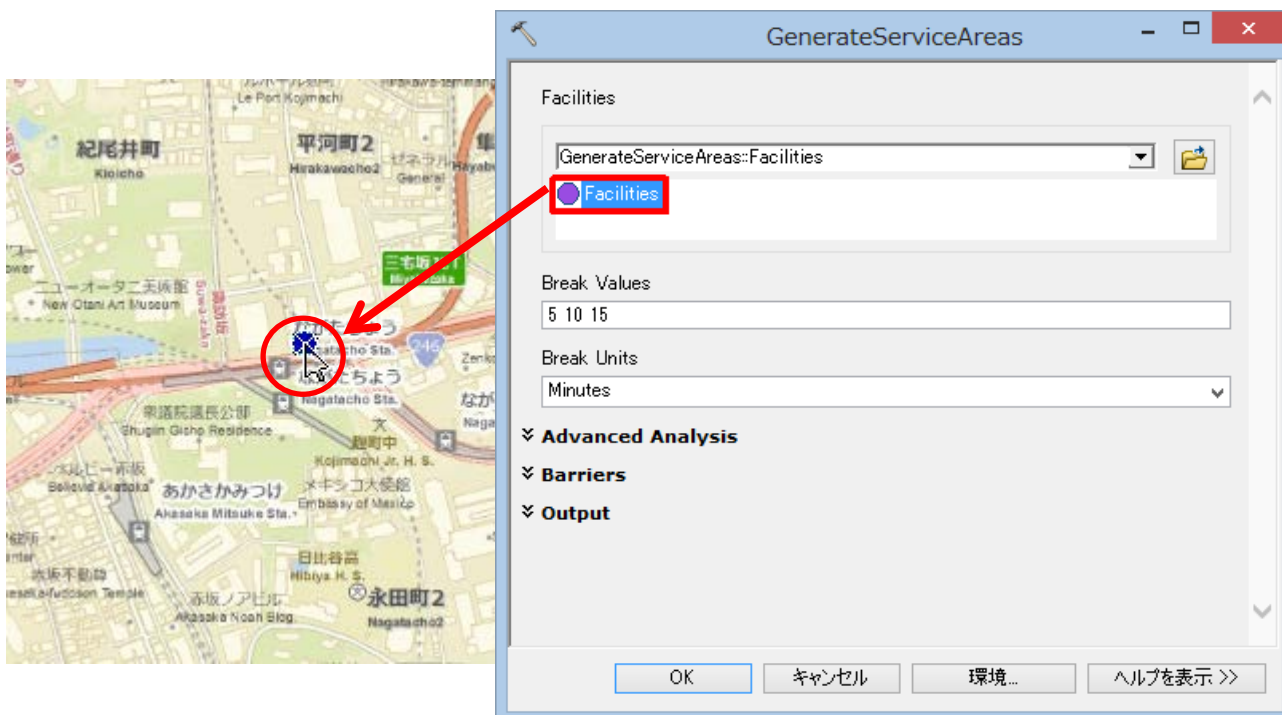
* (組織名) には、お客様の組織専用 Web サイトで設定された組織サイト名が入ります。





4. [ロジスティクス] → [World] → [ServiceArea] を展開し、[GenerateService Areas] ツールをダブルクリックします。

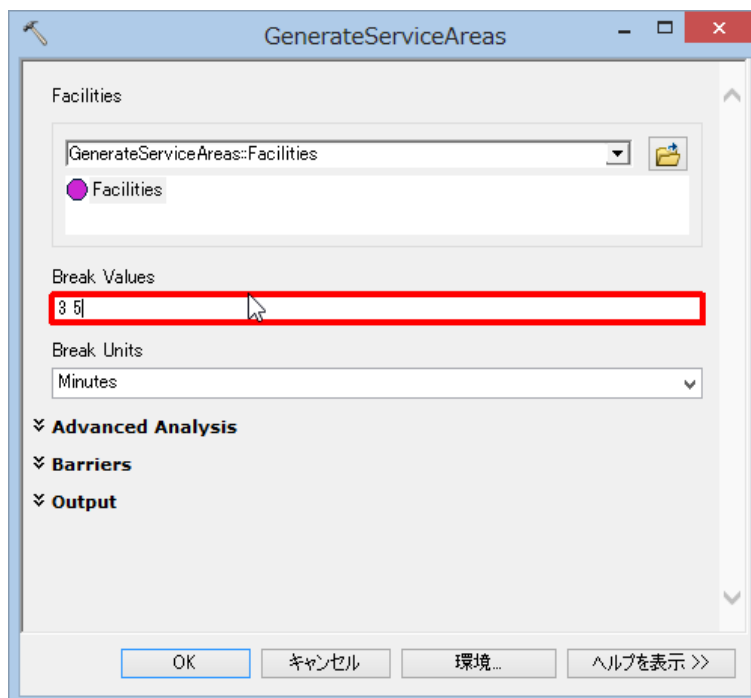


5. [Facilities] をクリックし、マップ上の任意の場所をクリックします。

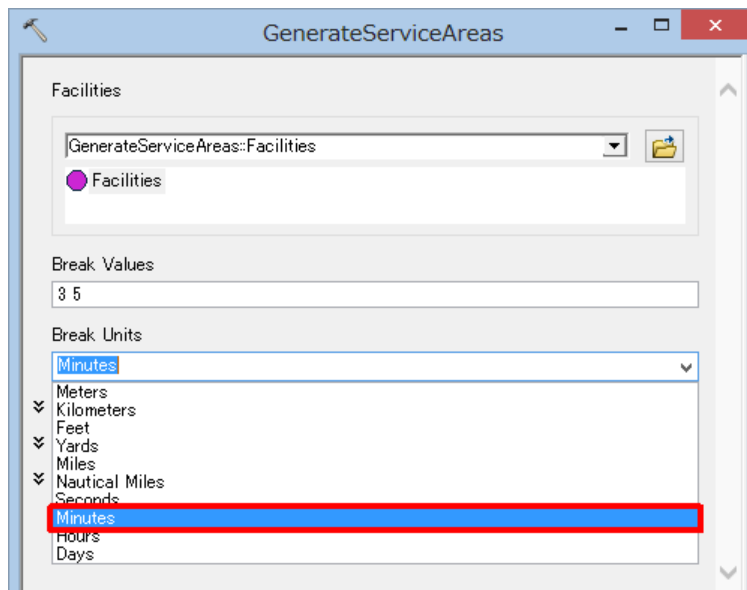


 [Facilities] の  をクリックすると、既存のポイント レイヤを指定できます。

6. [Break Values] に、[3 5] と入力します。3 と 5 の間はスペースを空けます。

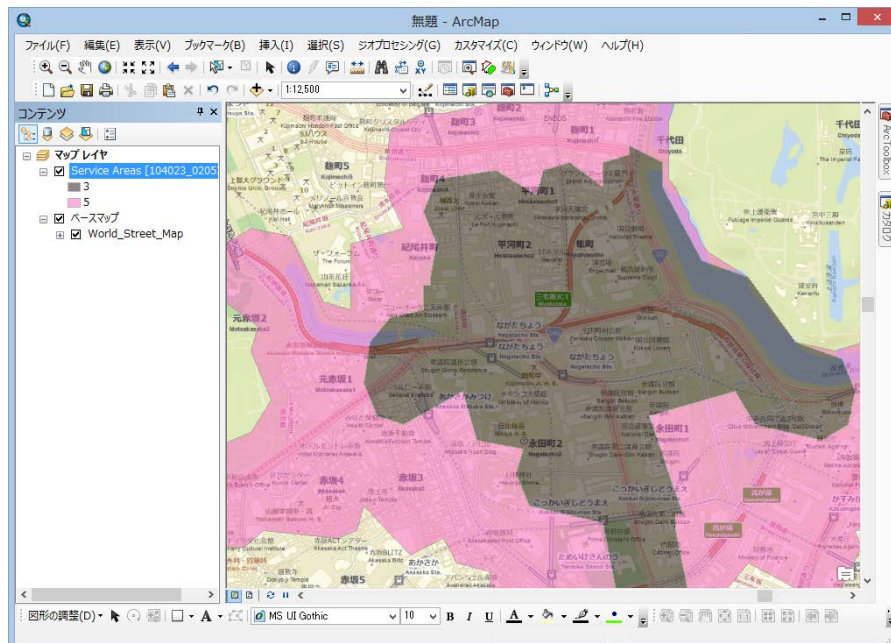


7. [Break Units] に「Minutes」を指定します。



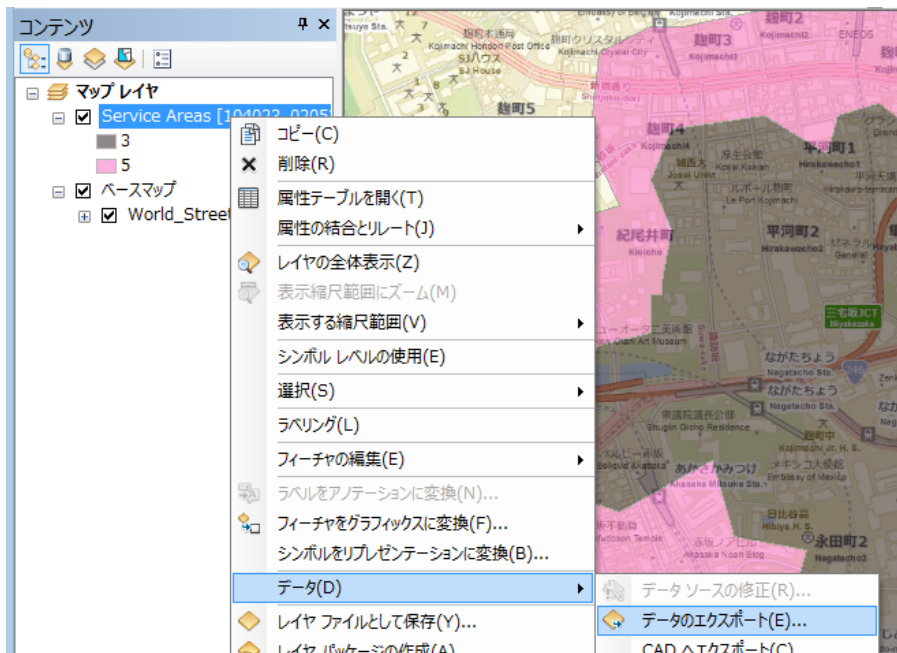
「Minutes」や「Hours」といった Break Units の時間の単位は、車での移動時間になります。徒歩での到達圏を求めたい場合は、「Kilometers」や「Meters」などの距離の単位を選ぶことをお勧めします。

8. OK をクリックします。
9. 到達圏のポリゴンがマップに追加されます。



10. 解析結果の到達圏のポリゴンをローカルに保存します。

[コンテンツ] ウィンドウで、到達圏のポリゴンを右クリック → [データ] → [データのエクスポート] を選択すると、シェープファイルやジオデータベース形式でデータを保存できます。



まとめ

ArcMap では、ArcGIS Online で提供されているサービスを用いて到達圏の作成を行うことができます。

到達圏の作成以外にも、最寄り施設の検索 (ClosestFacilities) サービス、ロケーション-アロケーション (LocationAllocation) サービス、配車ルート (VehicleRoutingProblem) サービスを利用できます。