ESRIジャパン データコンテンツ

ArcGIS® Geo Suite

道路網 2027

クイックスタートガイド

esri ジャパン

目次

1. 本ドキュメントについて 2
1.1. 概要 2
1.2. 対応環境 2
2. セットアップ方法 3
3. ご利用方法 3
3.1. マップ ファイルを使用する 3
3.2. ルート解析 4
3.3. 到達圏解析 7
4. 移動モードについて 10

(C) Esri Japan Corporation. All rights reserved.

1. 本ドキュメントについて

1.1. 概要

本ドキュメントでは、ESRI ジャパン製データ製品「ESRI ジャパン データコンテンツ ArcGIS Geo Suite 道路網」（以下、「本製品」）について、米国 Esri 社のソフトウェア製品「ArcGIS Pro」で利用するための方法をご紹介します。

本製品の使用規定は別紙に添付しておりますので、ご利用前に必ずお読みください。また、ご利用条件の詳細を ESRI ジャパン Web サイトの FAQ ページに記載しております。
https://www.esrij.com/gis-data/geo-suite/geo-douromo/

収録されているデータの詳細については、道路網のデータ基本仕様書をご参照ください。

1.2. 対応環境

本ドキュメントに記載の内容は、以下のバージョンの ArcGIS に対応しています。

ArcGIS Pro 3.2 / 3.3 / 3.4 / 3.5 / 3.6 / 3.7

最新の動作環境については、下記の Web ページをご覧ください。
https://www.esrij.com/gis-data/geo-suite/geo-douromo/

(C) Esri Japan Corporation. All rights reserved.

2. セットアップ方法

2.1. データをフォルダーごとコピーする

「道路網_○○版」フォルダーをフォルダーごとローカルのハードディスクにコピーします。

2.2. 記号用フォントをインストールする（オプション）

地図を表示した際に地物の記号を正しく表示させるために、JpnPack_Fonts_2023_01.msi を実行し、記号用フォントをお使いのコンピューターにインストールしてください。

※ ArcGIS Pro で使用できる日本用地図シンボルをインストールしている場合、通常この手順は必要ありません。

2.3. Network Analyst エクステンションを有効にする

道路網を使用した解析には、Network Analyst エクステンション ライセンスが必要です。ArcGIS Pro において使用するアプリケーションでライセンスを有効化してください。

3. ご利用方法

Network Analyst ではさまざまなネットワーク解析が可能ですが、ここでは「ルート解析」と「到達圏解析」機能の基本的なご利用方法についてご紹介します。

3.1. マップ ファイルを使用する

1. ArcGIS Pro を起動し [挿入] タブ → [フォルダーの追加] で、ローカルにコピーした「道路網_○○版」フォルダーを追加します。
2. [カタログ] ウィンドウに「道路網_○○版」が追加されます。フォルダー内にある「道路網（背景）_Pro.mapx」と「道路網_Pro.lyrx」ファイルが、実際にご利用いただけるファイルです。
   本製品付属の背景地図上でネットワーク解析を実行したい場合は、「道路網（背景）_Pro.mapx」を右クリックし、[追加して開く] をクリックしてご利用ください。また、すでに展開しているマップ上でネットワーク解析を実行したい場合は、「道路網_Pro.lyrx」を右クリックし、[現在のマップに追加] をクリックしてご利用ください。

(C) Esri Japan Corporation. All rights reserved.

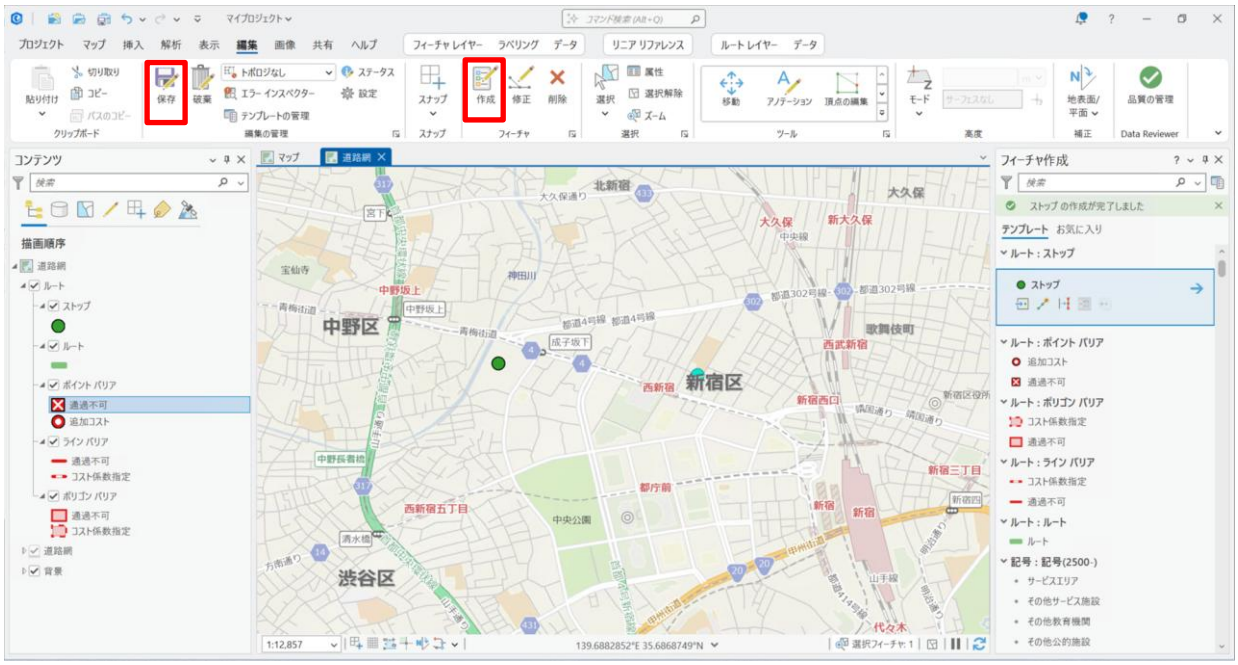
3.2. ルート解析

ある場所から別の場所へ移動する際の最適なルート、または複数の場所を訪れる場合の最適なルートの検索などが行えます。

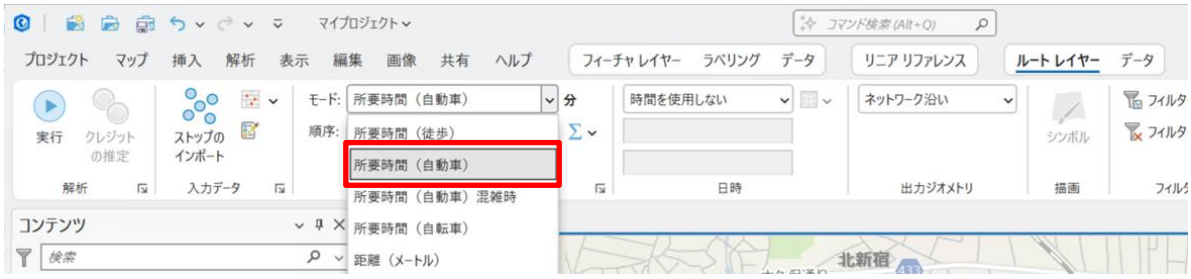
1. ルート レイヤーを追加します。[解析] タブの [ネットワーク解析] をクリックし、[ルート] をクリックします。[コンテンツ] ウィンドウに新たに [ルート] レイヤーが追加されます。

(C) Esri Japan Corporation. All rights reserved.

2. ストップを配置します。[編集] タブ → [作成] をクリックし、[フィーチャ作成] ウィンドウを開きます。[ルート : ストップ] で [ストップ] をクリックします。[ポイント] ツールを使用して、マップ上の任意の地点をクリックし、新規ストップを配置します。ストップを配置した順番が、解析の際にストップを訪れる順番となります。最初に配置したストップは出発地（起点）、最後に配置したストップは目的地（終点）として認識されます。ストップを配置し終えたら、[編集] タブの [保存] をクリックします。

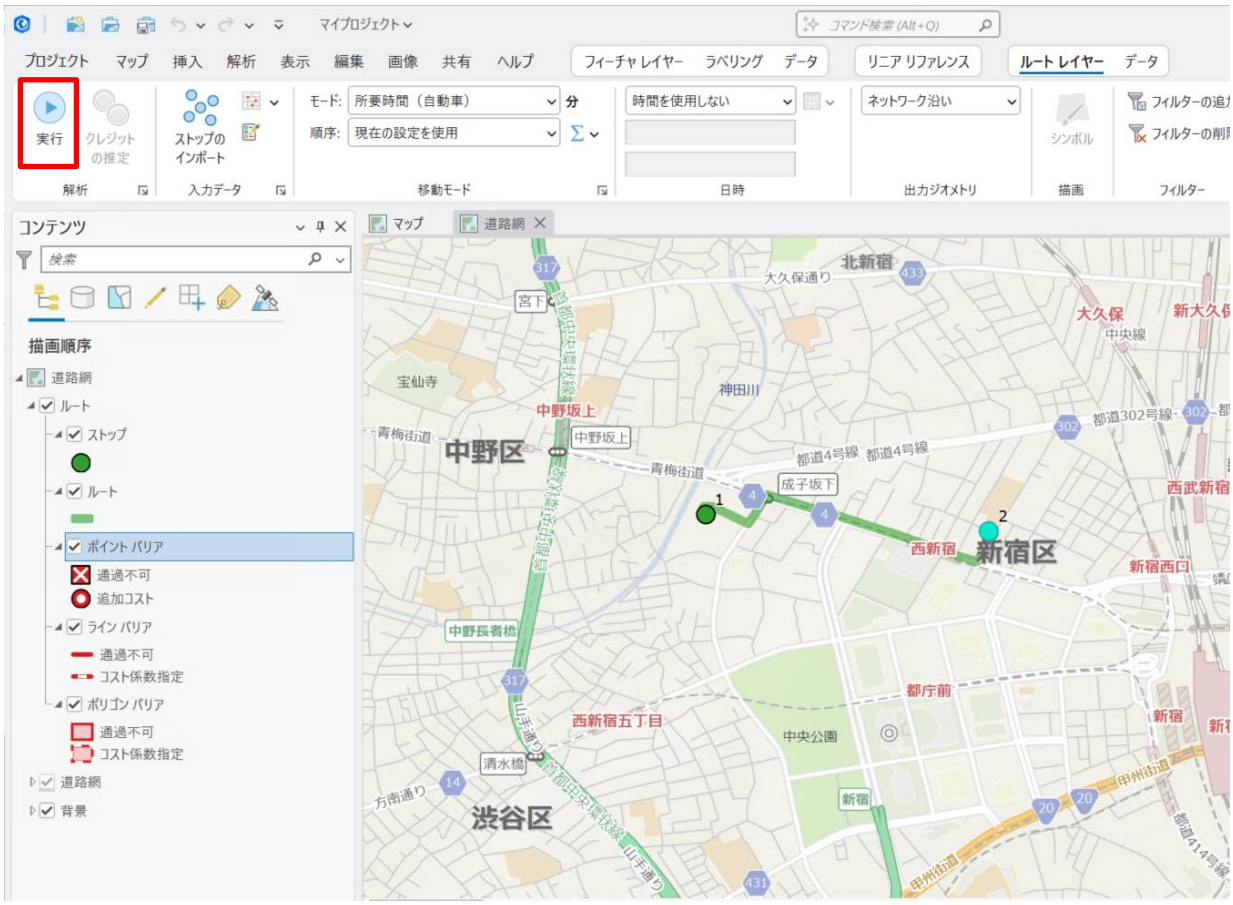


3. 移動モードを選択します。[コンテンツ] ウィンドウ上の、1. で作成したルート レイヤーをクリックし、[ルート] タブをクリックします。[モード] のプルダウンから、どの移動モードを使って解析をするか選択します。移動モードは、インピーダンス（移動手段）と各規制を組み合わせたものです。詳細は P.10 をご覧ください。



(C) Esri Japan Corporation. All rights reserved.

4. [ルート] タブの [実行] ボタンをクリックすると、解析が実行されます。

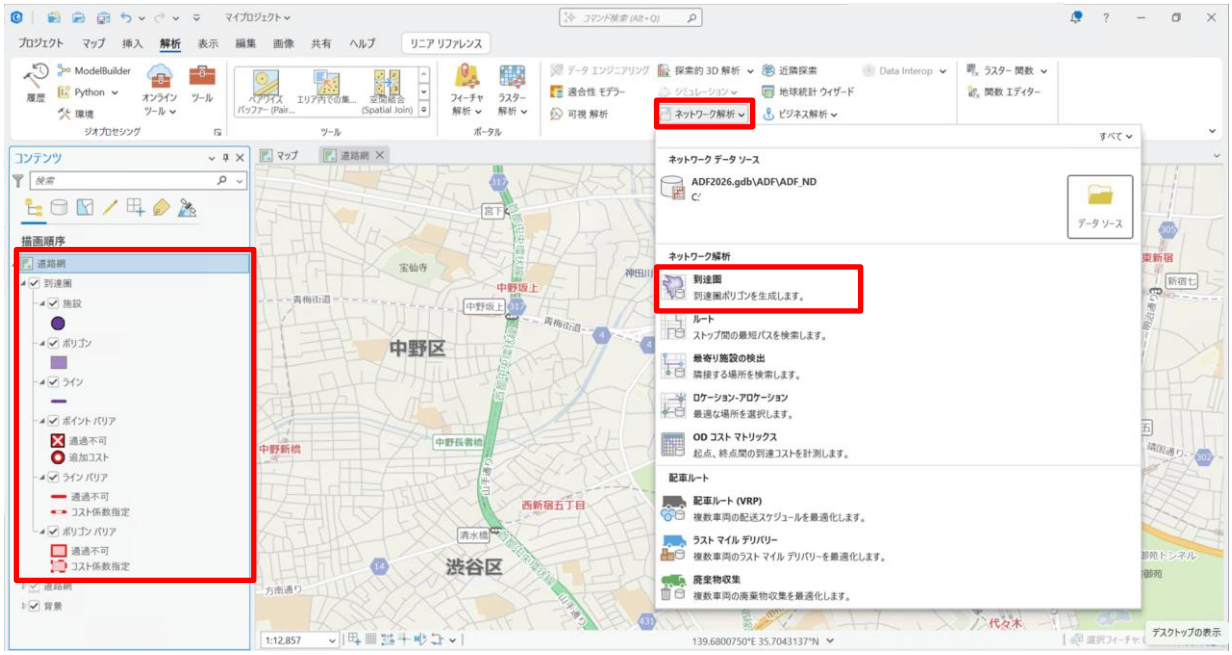


(C) Esri Japan Corporation. All rights reserved.

3.3. 到達圏解析

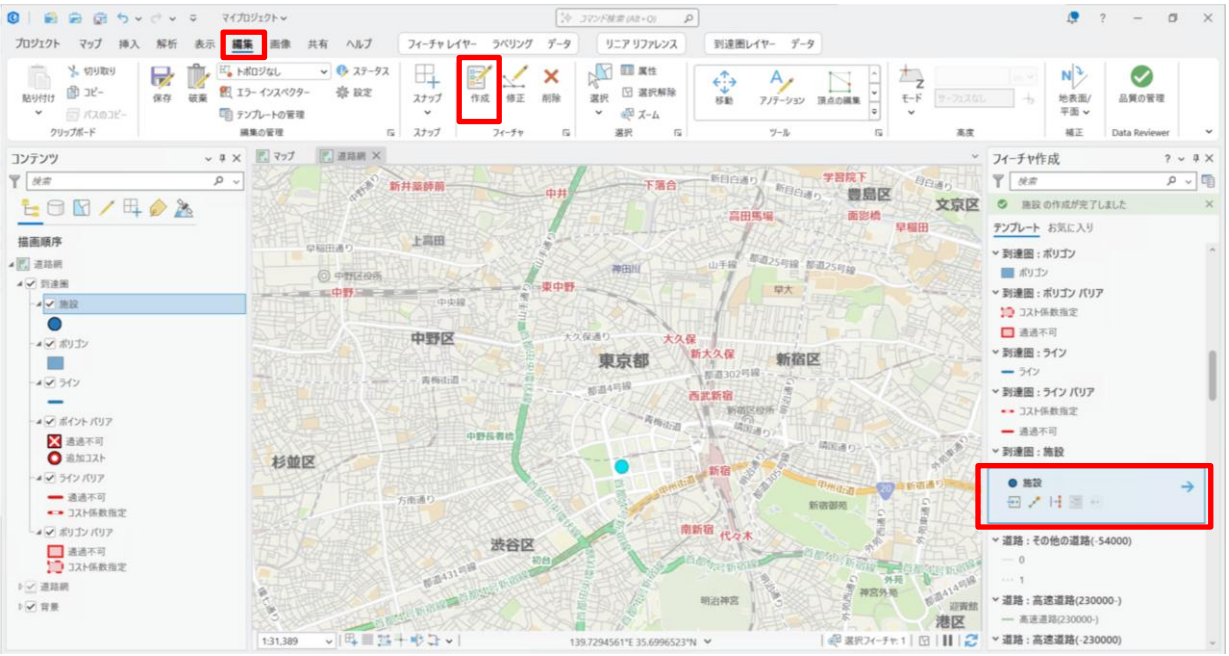
複数の施設に対して（または複数の施設から）、指定した時間や距離内で到達可能な範囲を作成するなどの解析が可能です。

1. 到達圏 レイヤーを追加します。[解析] タブの [ネットワーク解析] をクリックし、[到達圏] をクリックします。[コンテンツ] ウィンドウに新たに [到達圏] レイヤーが追加されます。

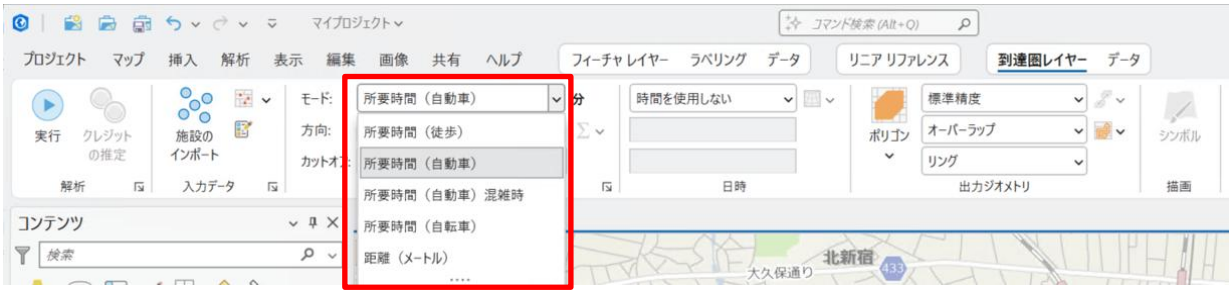


(C) Esri Japan Corporation. All rights reserved.

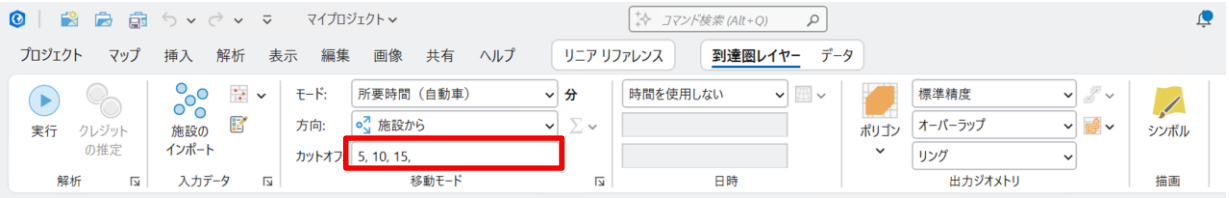
2. 施設を配置します。[編集] タブ → [作成] をクリックし、[フィーチャ作成] ウィンドウを開きます。[到達圏：施設] で [施設] をクリックします。[ポイント] ツールを使用して、マップ内の道路ネットワーク上の任意の地点をクリックし、新規施設を配置します。施設を配置し終えたら、[編集] タブの [保存] をクリックします。



3. 移動モードを選択します。[コンテンツ] ウィンドウ上の 1. で作成した到達圏 レイヤーをクリックし、[到達圏] タブをクリックします。[モード] のプルダウンから、どの移動モードを使って解析をするか選択します。移動モードは、インピーダンス（移動手段）と各規制を組み合わせたものです。詳細は P.10 をご覧ください。

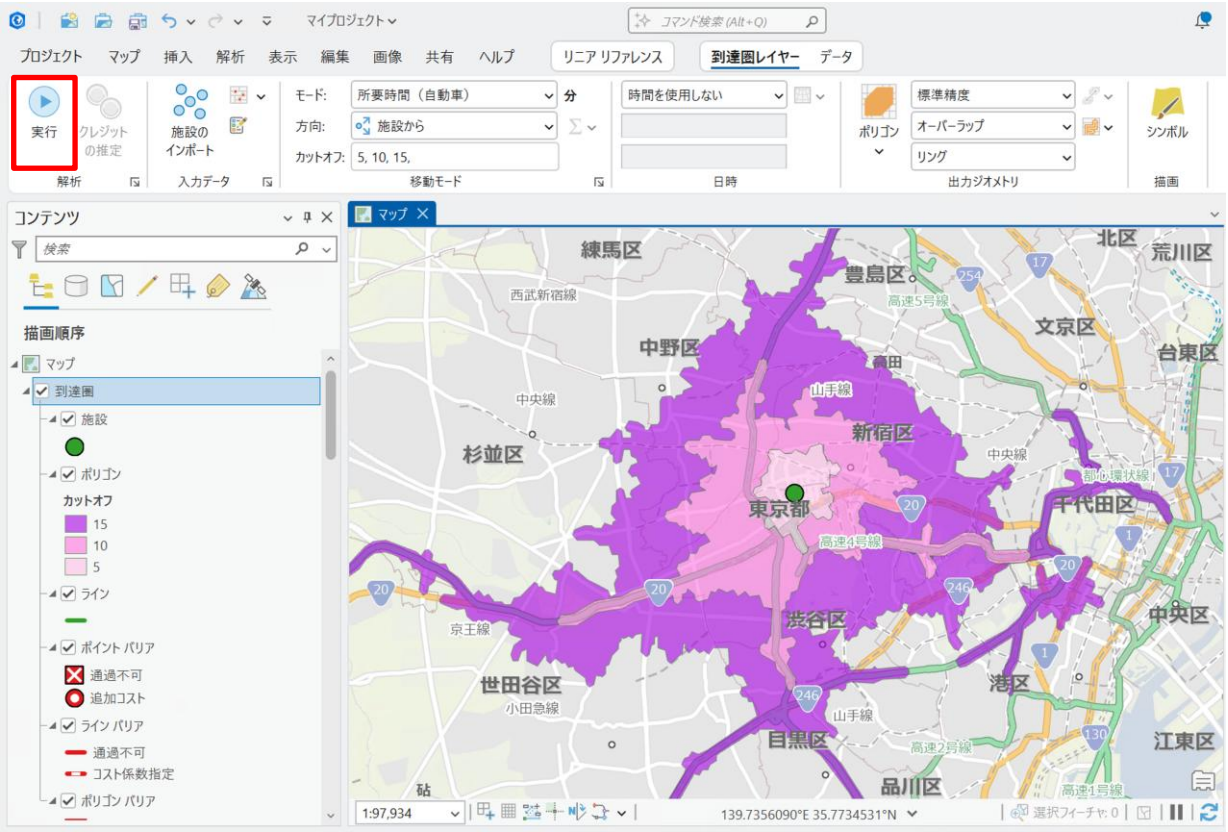


4. 計算する到達圏の範囲を設定します。[到達圏] タブをクリックし、[カットオフ] の値を入力します。複数の到達圏を描く場合は、複数のカットオフ値の間にカンマ、または半角スペースを挿入し、入力します。たとえば、移動モードに「所要時間（自動車）」を選択し、カットオフ値を「5, 10, 15,」に設定すると、5 分、10 分、15 分以内に自動車で到達できる範囲のポリゴンが生成されます。



(C) Esri Japan Corporation. All rights reserved.

5. ［到達圏］タブの［実行］ボタンをクリックすると、解析が実行されます。



(C) Esri Japan Corporation. All rights reserved.

4. 移動モードについて

移動モードを選択することで、解析の際に使用するインピーダンス（移動手段）と規制を設定します。本製品の各移動モードに設定されているインピーダンスと規制は、以下のとおりです。

所要時間（自動車）（分）	9 ～ 16 時台を想定した昼間非混雑時における自動車の所要時間
所要時間（自動車）混雑時（分）	7 ～ 8、 17 ～ 18 時台を想定した昼間混雑時における自動車の所要時間
所要時間（自転車）（分）	自転車の所要時間（デフォルトは時速 10 km での所要時間です） （交差点における右左折 U ターン時のコストは加算しません） ※自転車の時速を自由に変更できるようになっております。
所要時間（徒歩）（分）	徒歩の所要時間（デフォルトは時速 4.8 km での所要時間です） （交差点における右左折 U ターン時のコストは加算しません） ※徒歩の時速を自由に変更できるようになっております。
距離（メートル）	所要距離 ※時間属性として「所要時間（自動車）（分）」、「所要時間（自動車）混雑時（分）」、「所要時間（自転車）（分）」、「所要時間（徒歩）（分）」、「距離（メートル）」を選択できます。

移動モード名	所要時間（徒歩）	所要時間（自転車）	所要時間（自動車）	所要時間（自動車）混雑時	距離（メートル）
使用されるインピーダンス	所要時間（徒歩）	所要時間（自転車）（分）	所要時間（自動車）（分）	所要時間（自動車）混雑時（分）	距離（メートル）
規制情報（○がついている規制が有効になっています）					
一方通行規制を有効にする（時間条件付）※1	-	-	○	○	-
一方通行規制を有効にする（全時間帯）※2	-	-	○	○	-
右左折禁止規制を有効にする（時間条件付）※1	-	-	○	○	-
右左折禁止規制を有効にする（全時間帯）※2	-	-	○	○	-
開通予定道路を使用しない	○	○	○	○	○
自動車専用道路を使用しない	○	○	-	-	-
自動車通行不可・未供用の道路を使用しない	-	-	○	○	-

(C) Esri Japan Corporation. All rights reserved.

通行禁止規制を有効にする（時間条件付）※1	-	-	○	○	-
通行禁止規制を有効にする（全時間帯）※2	-	-	○	○	-
幅員 5.5 m 未満の道路を使用しない	-	-	-	-	-
有料道路を使用しない	○	○	-	-	-

※1 規制を有効にした場合、一部時間帯のみ規制がある道路を含まずに解析を行います。ただし、出発や到着日時を指定した解析には対応しておりません。

※2 規制を有効にした場合、全時間帯規制がある道路を含まずに解析を行います。ただし、出発や到着日時を指定した解析には対応しておりません。

(C) Esri Japan Corporation. All rights reserved.

ESRIジャパン データコンテンツ ArcGIS Geo Suite 道路網 2027
クイックスタートガイド

発行日：2026 年 9 月 初版
発行元：ESRIジャパン株式会社
https://www.esrij.com/
本書の内容に関して、予告なしに変更されることがあります。
本書の一部または全部の無断記載・複製を禁止します。

(C) Esri Japan Corporation. All rights reserved.