



ArcGIS Pro のジオプロセッシングと モデルビルダーの活用術 ～ 業務に役立つ効率化のヒント～

2025 年 8 月 1 日
ESRIジャパン株式会社





アジェンダ

1. ジオプロセッシングとモデルビルダーとは？
2. ジオプロセッシング ツールを使ってみよう
3. ジオプロセッシング ツールのお悩みを解決
4. モデルビルダーを使ってみよう
5. モデルビルダーはこんなときに便利！
6. 業務にモデルビルダーを導入してみよう！～水文解析編～
7. 参考情報
8. まとめ

※ スライド内の下線部は参考情報へのリンクとなっています



ジオプロセッシングとモデルビルダーとは？

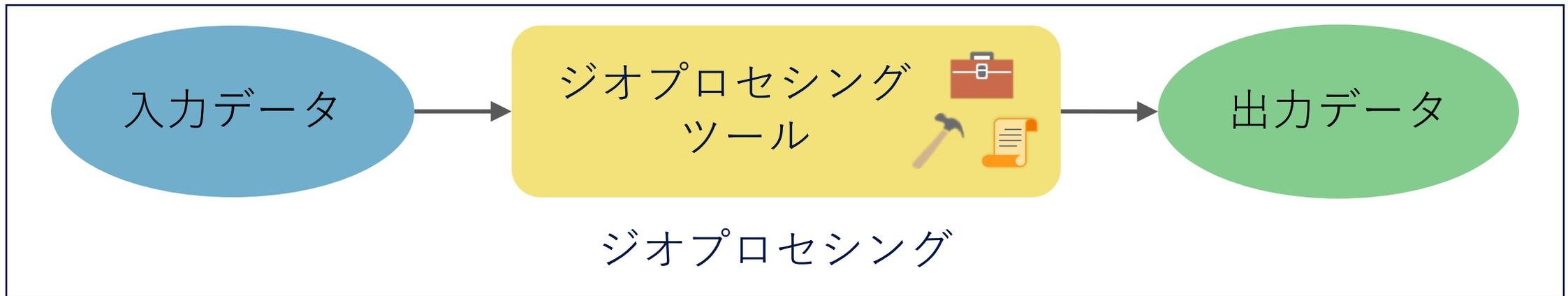


ジオプロセッシングとモデルビルダーとは？

- ジオプロセッシング：

GIS データに何らかの処理を行い、新しいデータを出力する一連の流れ

- ジオプロセッシング ツール：ジオプロセッシングの処理を実行する機能



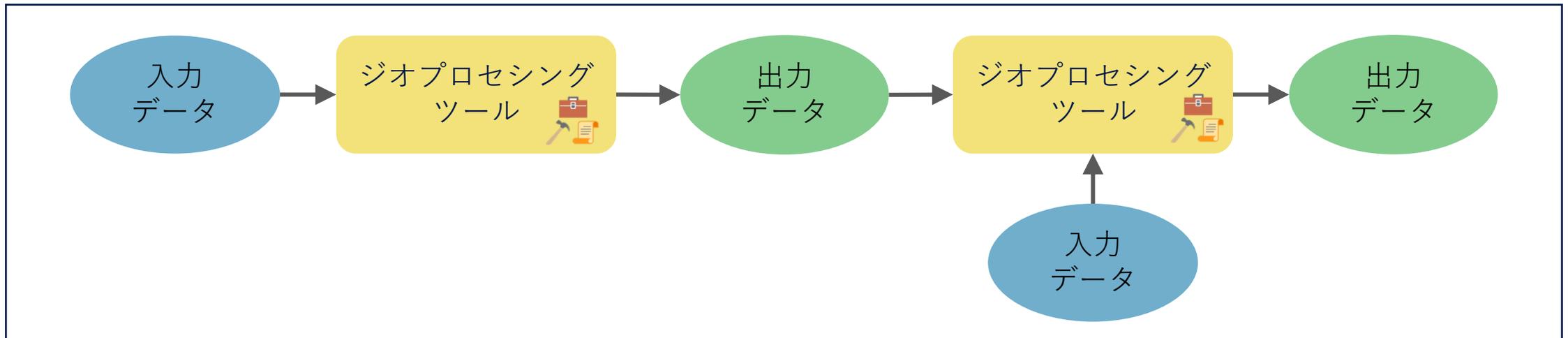
データ解析や管理、別のデータ形式へ変換する処理を行うことが可能



ジオプロセッシングとモデルビルダーとは？

・ モデルビルダー：

複数のジオプロセッシング ツールを繋げることで、フローチャートのような
モデルを構築する環境
処理の流れを視覚化することで全体像の把握



**ジオプロセッシング ツールを繋げて実行！同じ処理の繰り返しや
複数のジオプロセッシング ツールを組み合わせた複雑な処理を自動で実行**



ジオプロセッシング ツールを使ってみよう

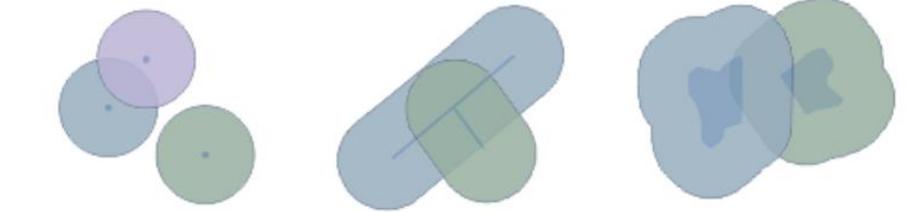
ジオプロセッシング ツールを使ってみよう



ジオプロセッシング ツールの例

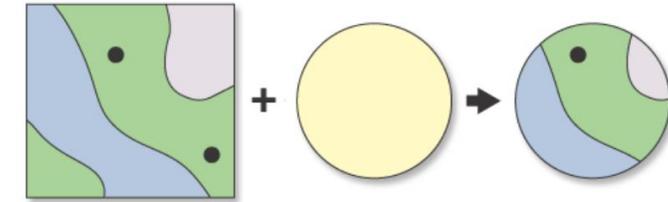
- バッファ (Buffer)

指定したフィーチャから一定距離を保った範囲を示すポリゴン (バッファ) を作成



- クリップ (Clip)

あるフィーチャを他のフィーチャを使って空間的に切り取り、重なり部分だけを抽出



- 空間結合 (Spatial Join)

地理的な位置関係に基づいて、あるフィーチャクラスの属性情報を別のフィーチャクラスに結合



その他、**ArcGIS** には **500** 種類以上のジオプロセッシング ツールがあります

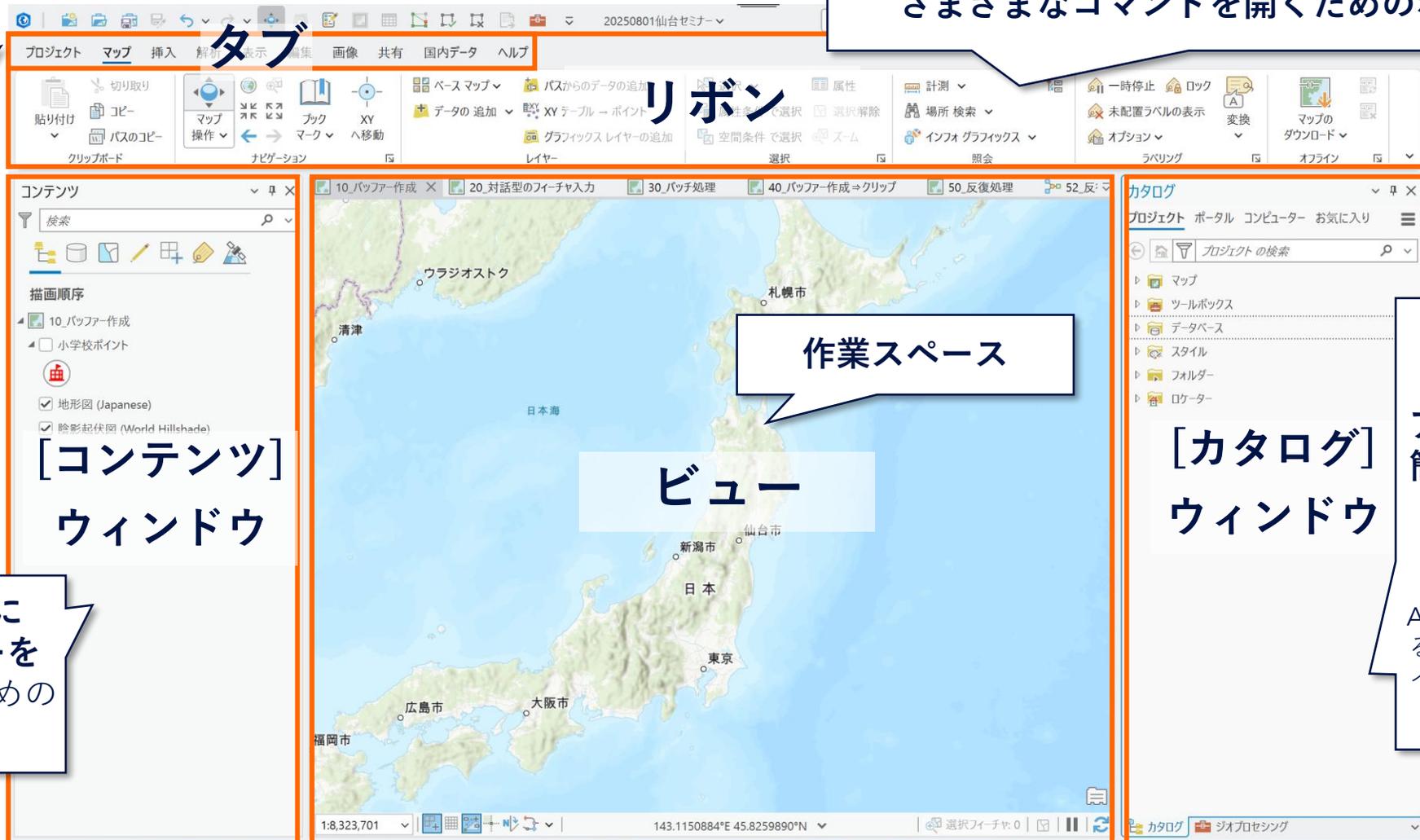
ジオプロセッシング ツールを使ってみよう



ArcGIS Pro の画面構成

ジオプロセッシング ツールやモデルビルダーを始め、
さまざまなコマンドを開くためのボタンが設置

リボンの
切り替え



マップやシーンに
含まれるレイヤーを
リスト表示するための
ウィンドウ

プロジェクトに
含まれるすべての
アイテムを管理し、
簡単にアクセスする
ためのウィンドウ

※ プロジェクトとは、
ArcGIS Pro での作業に関
するマップやデータなどのア
イテムを一元的に管理する
ためのファイル

ジオプロセッシング ツールを試みよう



ジオプロセッシング ウィンドウからの実行方法

The screenshot illustrates the workflow for running a geoprocessing tool. It shows the 'Analysis' tab in the main interface with the 'Tools' button highlighted. A callout box shows the 'Tools' button icon. Below, the 'Geoprocessing' window is open, showing a list of tools with 'Buffer' selected. A callout box highlights the 'Toolbox' button in the window. Finally, the 'Buffer' tool's parameter dialog is shown, with the 'Distance' set to 500 meters.

**[解析] タブの
[ツール] をクリック**

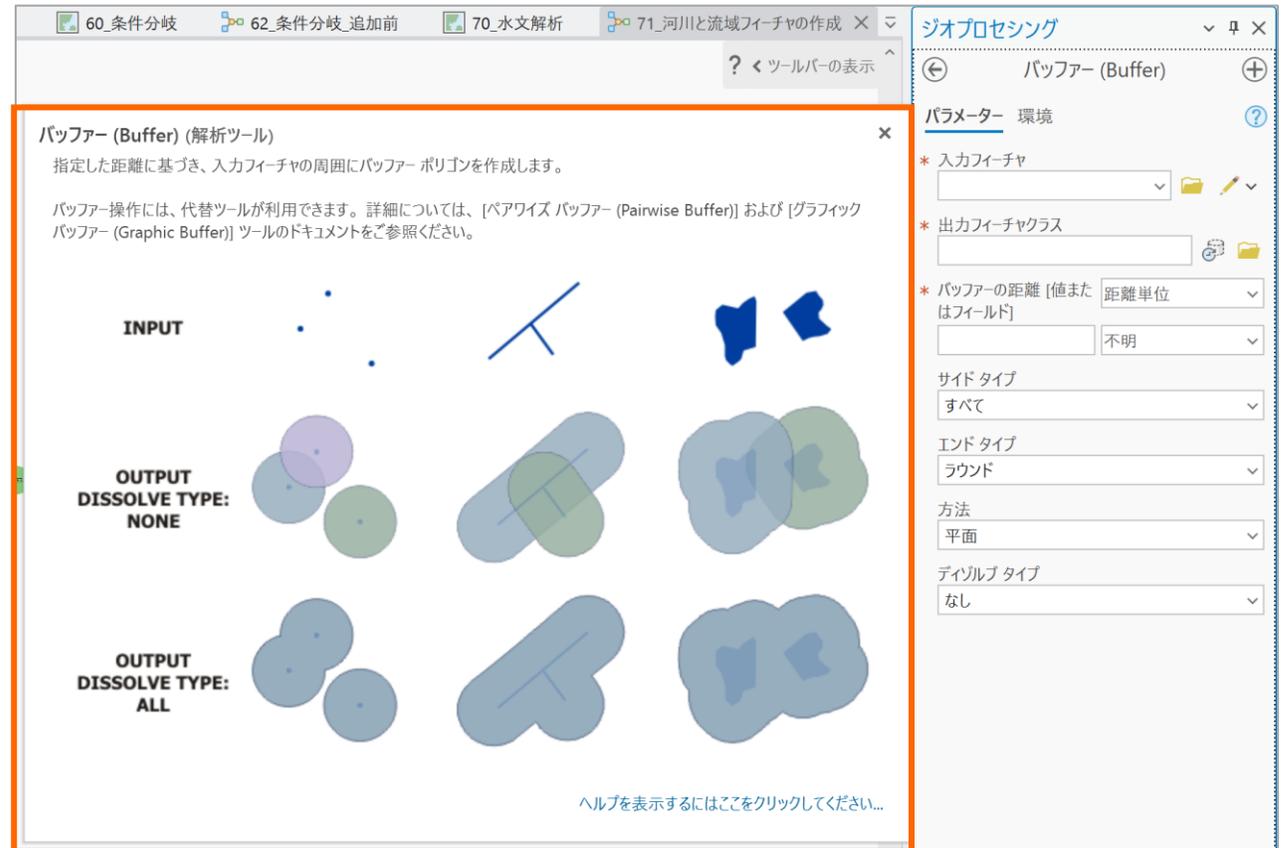
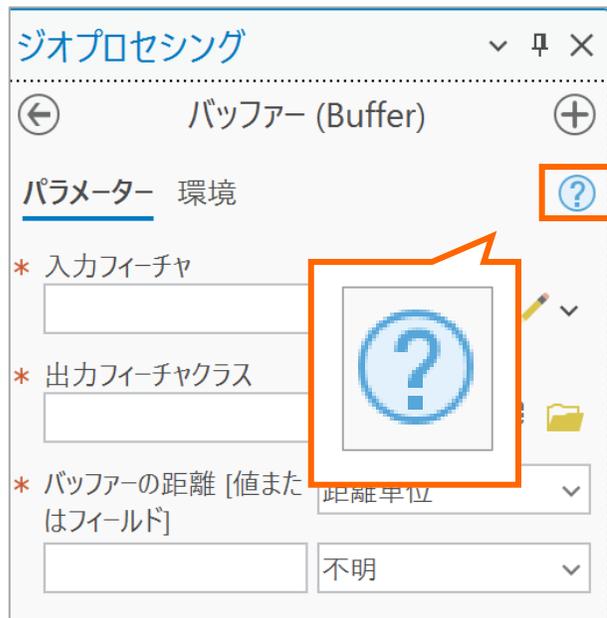
**[ジオプロセッシング] ウィンドウ
[お気に入り] [ツールボックス]**

**ジオプロセッシング ツールが開く
パラメーターを設定する**



ジオプロセッシング ツールを使ってみよう

ジオプロセッシング ツールのヘルプ

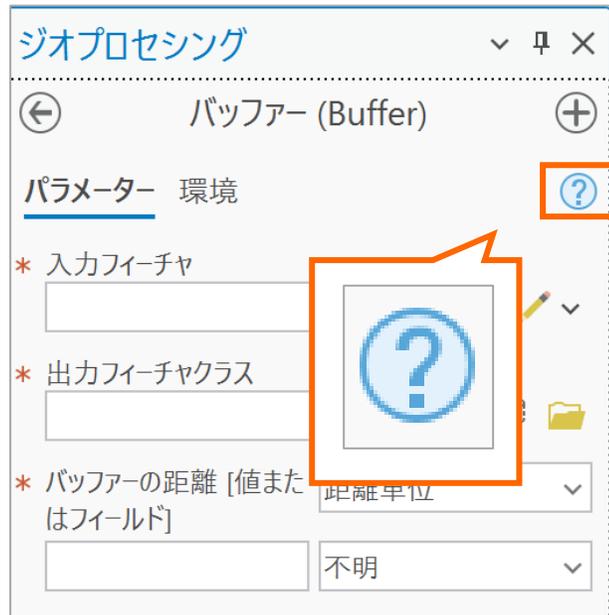


ツールの [ヘルプ] に
ポインターを合わせる

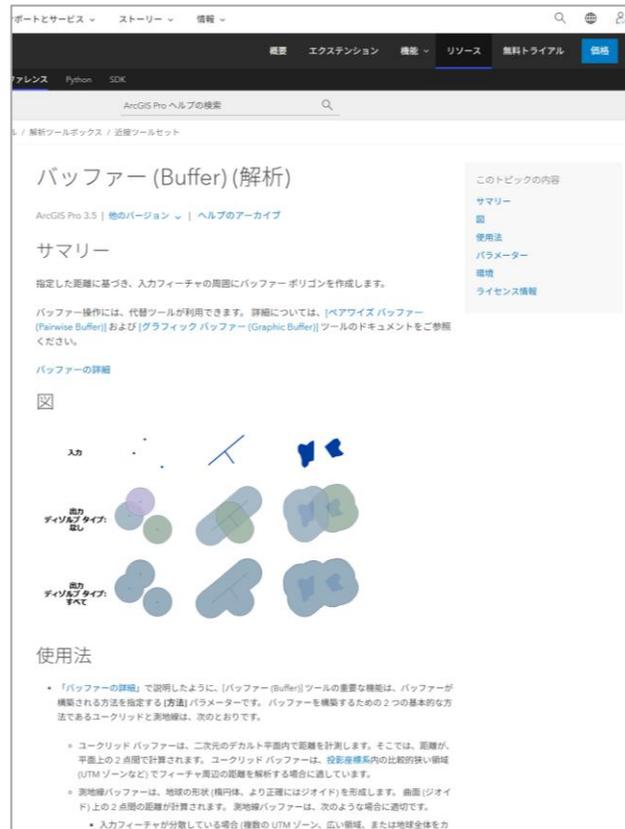
ツールの概要と図が表示される

ジオプロセッシング ツールを使ってみよう

ジオプロセッシング ツールのヘルプ



ツールの **[ヘルプ]** を
クリックする



リファレンス ページが
表示される

リファレンス ページの構造 (抜粋)

- 概要と図
- 使用法
使い方に関する注意点や説明
- **パラメーター**
パラメーターの意味や設定方法

[ダイアログ] タブ : [ジオプロセッシング] ウィンドウ上でパラメーターを設定するときの説明

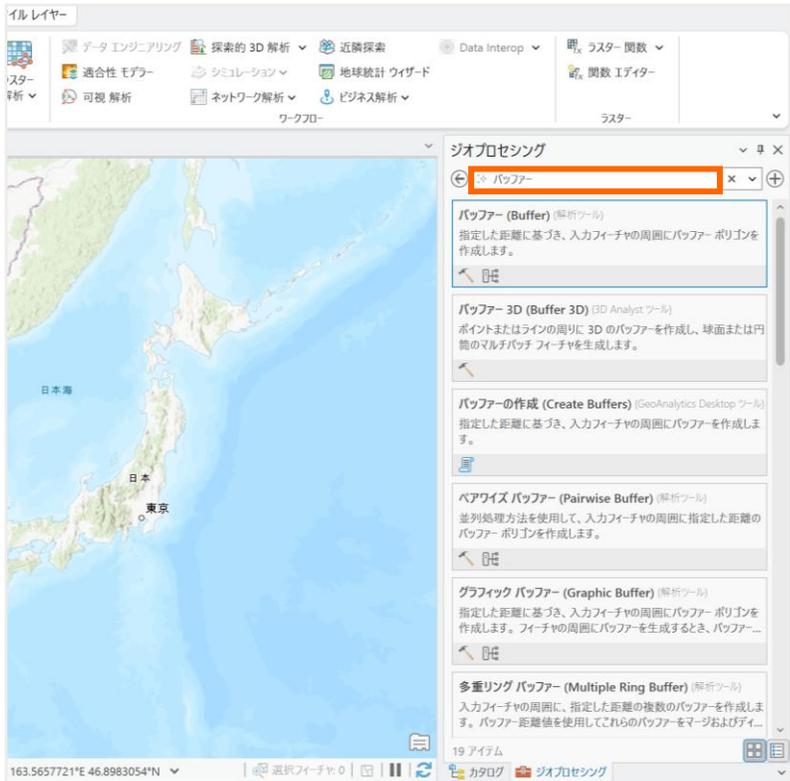
[Python] タブ : Python でツールを使うときの構文と説明

ダイアログ		Python
ラベル	説明	データタイプ
入力フィーチャ	バッファを作成する入力のポイントフィーチャ、ラインフィーチャ、またはポリゴンフィーチャ。	Feature Layer

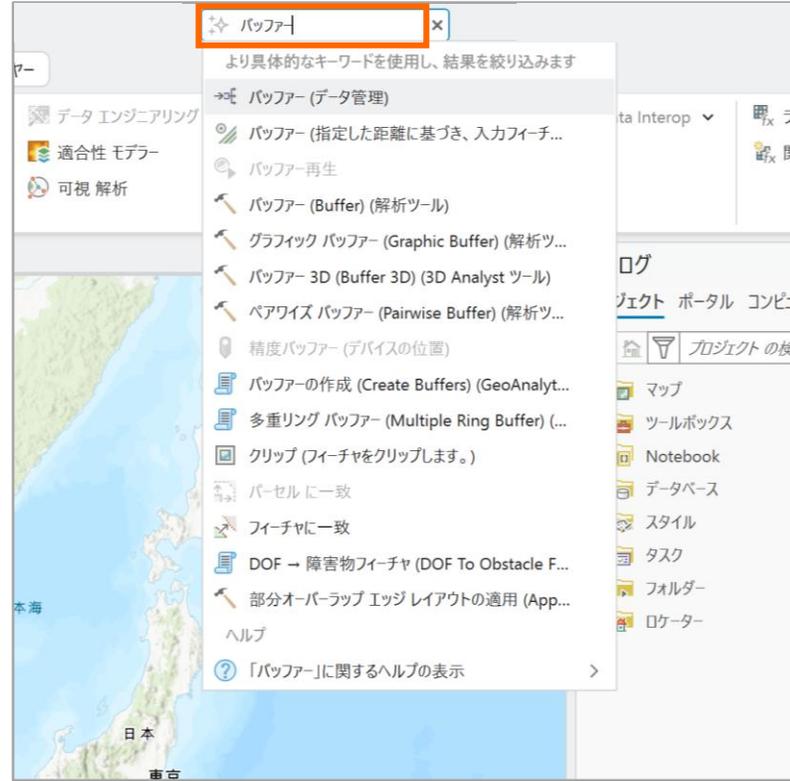
ジオプロセッシング ツールを使ってみよう



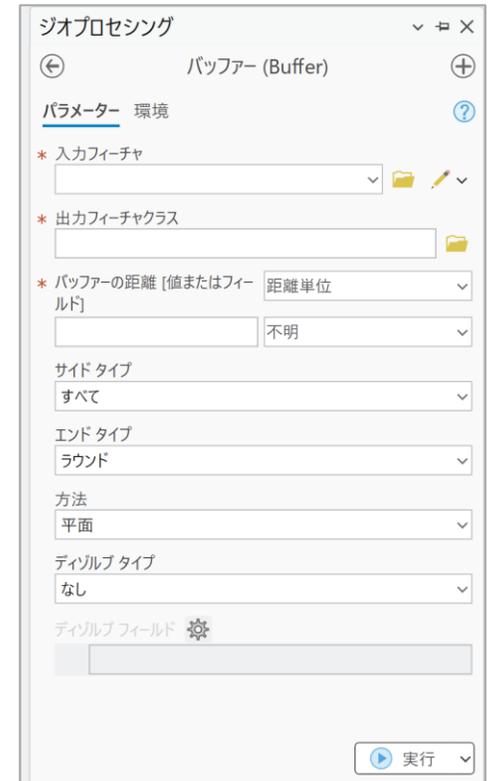
ジオプロセッシング ツールの検索方法



[ジオプロセッシング] ウィンドウの
検索ボックス



プロジェクト上部の
[コマンド検索] ボックス



デモンストレーション

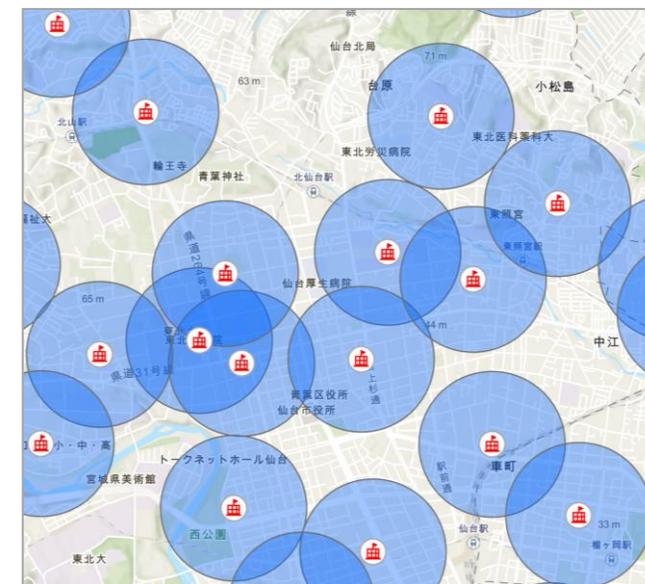
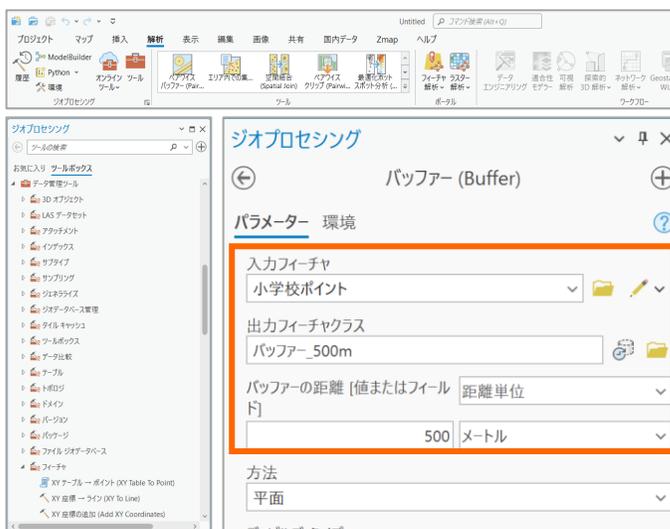


ジオプロセシング ツールからバッファの実行



〇〇市の
教育局担当

通学路の見回り範囲として、各小学校から半径 500 m 以内の範囲を把握したい

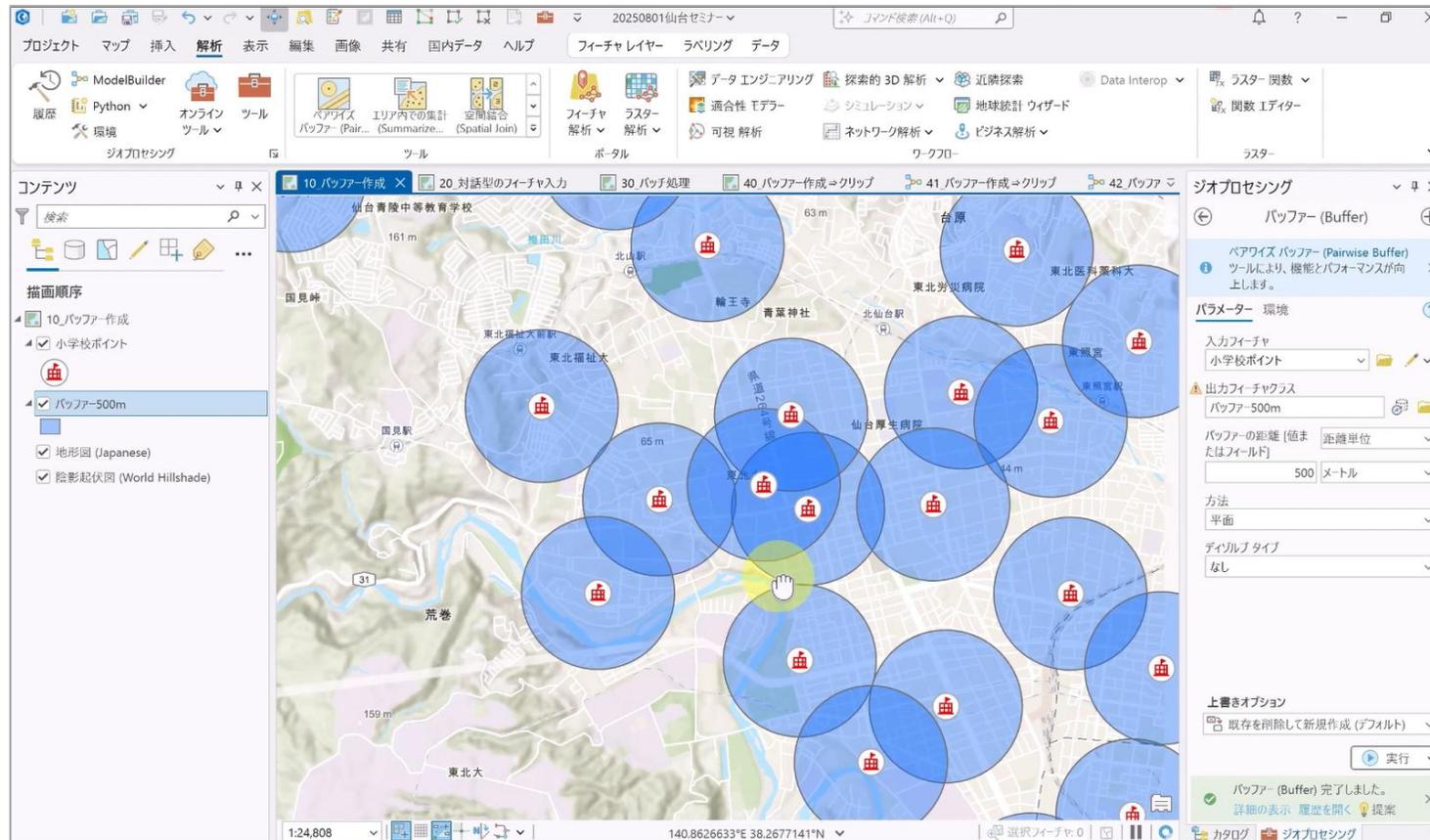


入力パラメーター：
小学校ポイント

ジオプロセシングツールから 小学校ポイントから半径 500m 以内の
[バッファ] を実行する バッファが作成される

デモンストレーション

ジオプロセシング ツールからバッファの実行

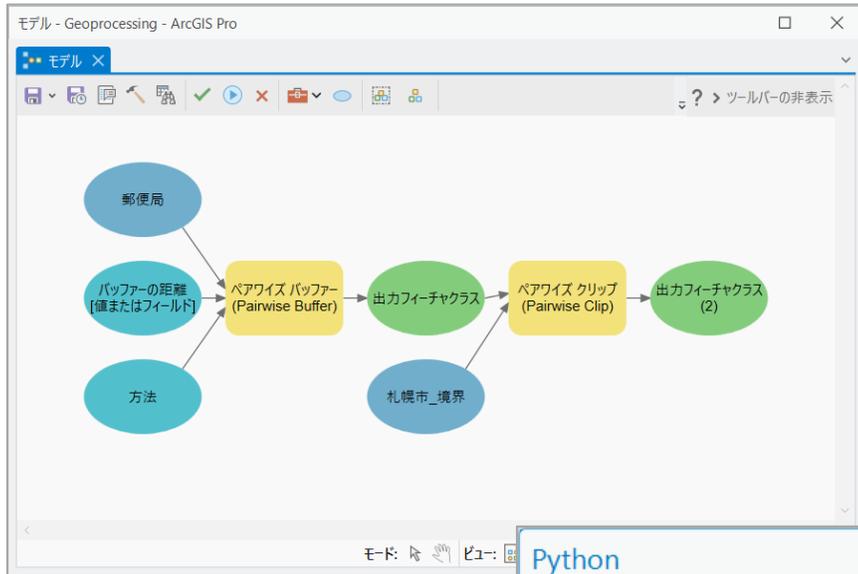


[デモ動画へのリンク \(YouTube が開きます\)](#)

ジオプロセッシング ツールを使ってみよう



ジオプロセッシング ツール以外からの実行方法



モデルビルダー

```
In [2]: import arcpy

In [ ]: arcpy.analysis.Buffer
```

ノートブック

```
arcpy.management.GetCount('郵便局')
<Result '822'>
arcpy.management.AddFields('郵便局', )
```

Python ウィンドウ

```
#####
# 出力バスの取得
out_ws = os.path.dirname(out_line_fc)
out_fc_name = os.path.basename(out_line_fc)

# 入力データの情報を取得
in_fc_name = os.path.basename(in_poly_fc)
in_ws = os.path.dirname(in_poly_fc)
in_desc = arcpy.Describe(in_poly_fc)
in_fields = in_desc.Fields
# ポリゴンから座標系を取得
sref = in_desc.spatialReference

# フィーチャクラスの作成
arcpy.CreateFeatureclass_management(out_ws, out_fc_name, "POLYLINE", in_poly_fc, "", "", sref)

# 変数定義
search_fields_name = []
search_fields_type = []
del_fields = []
use_fields = []

# 属性情報コピーの準備
for i, field in enumerate(in_fields):
    if (field.type == u"OID") or (field.type == u"Geometry"):
        pass
    # 出力が Shape ファイルの場合は、削除対象
    elif field.name.lower() == "shape_length" or field.name.lower() == "shape_area":
        del_fields.append(i)
    else:
        search_fields_name.append(field.name)
        search_fields_type.append(field.type)
        # 属性情報コピーの対象となるフィールドのインデックス番号を取得
        use_fields.append(i)

out_fields = arcpy.ListFields(out_line_fc)

# 出力がShape ファイルの場合
if arcpy.Describe(out_ws).workspace == "FileSystem":

    # 入力もShape ファイルの場合はスルー。
    # Shape_Length、Shape_Area フィールドは削除
    if arcpy.Describe(in_desc.path).workspace != "FileSystem":
        if len(del_fields) != 0:
            del_fields_name = [out_fields[index].name for index in del_fields]
            arcpy.DeleteField_management(out_line_fc, del_fields_name)
```

Python スクリプト



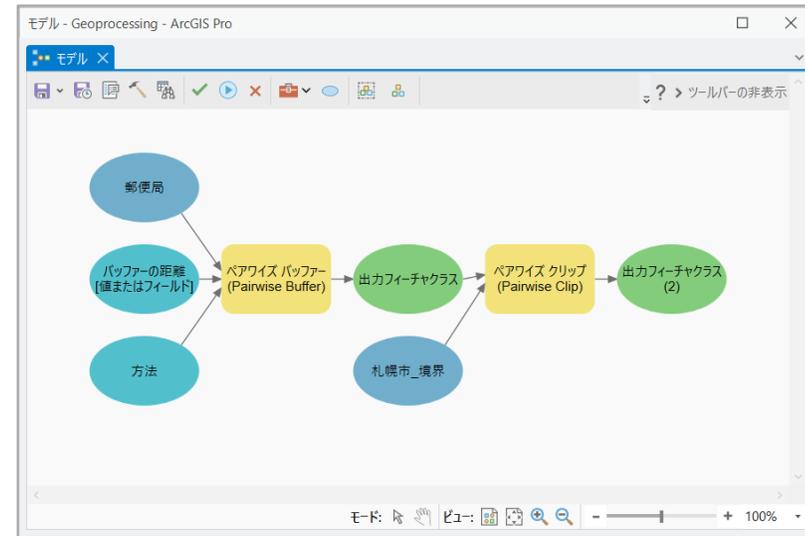
ジオプロセッシングを使ってみよう

本セッションで説明する内容

コーディングなしで処理を実行できるジオプロセッシングツールとモデルビルダーについて、概要と活用法をご紹介します



ジオプロセッシング ツール



モデルビルダー



ジオプロセッシング ツールのお悩みを解決

ジオプロセッシング ツールのお悩みを解決



ジオプロセッシング ツールの種類が多すぎて、検索してもうまく見つけれられない...

**ArcGIS Pro
3.3**にて追加

セマンティック検索と提案

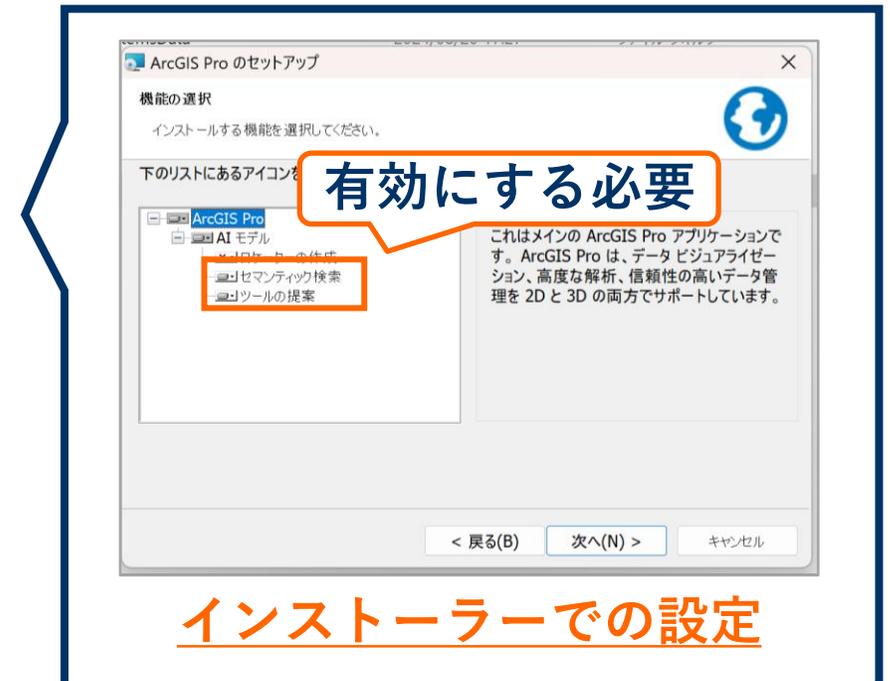
- AI を活用した検索技術によって、キーワードの一致だけでなく、自然言語等からユーザーの意図を理解して、関連性の高い結果を検索
- 過去のツールの実行履歴からツールを提案



セマンティック検索



提案



インストーラーでの設定

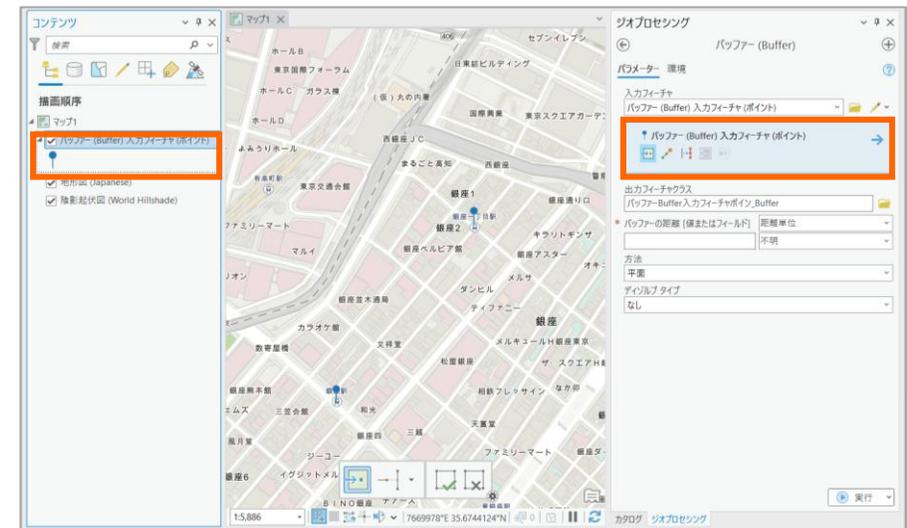
ジオプロセシング ツールのお悩みを解決



まだ正式な解析ではないから、仮のデータで試行錯誤しながら処理したいな

対話型のフィーチャ入力

- ・ 対話的に入力フィーチャを設定
- ・ 一部のジオプロセシング ツールで使用することが可能
(例) バッファ、クリップ、ラスターのクリップ



対話型のフィーチャ入力

デモンストレーション

対話型のフィーチャ入力



〇〇市の
交通安全担当

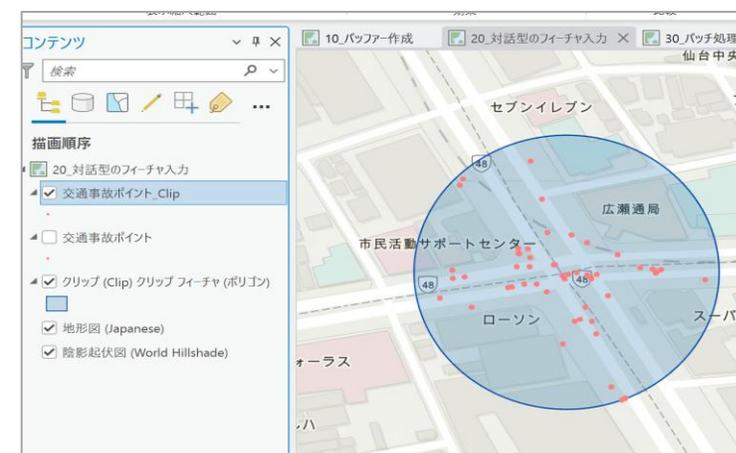
最近、交通事故が多発していると聞いた交差点が数か所ある...
それらの交差点付近の交通事故発生箇所を簡単に抽出してみよう



入力パラメーター：
交通事故ポイント



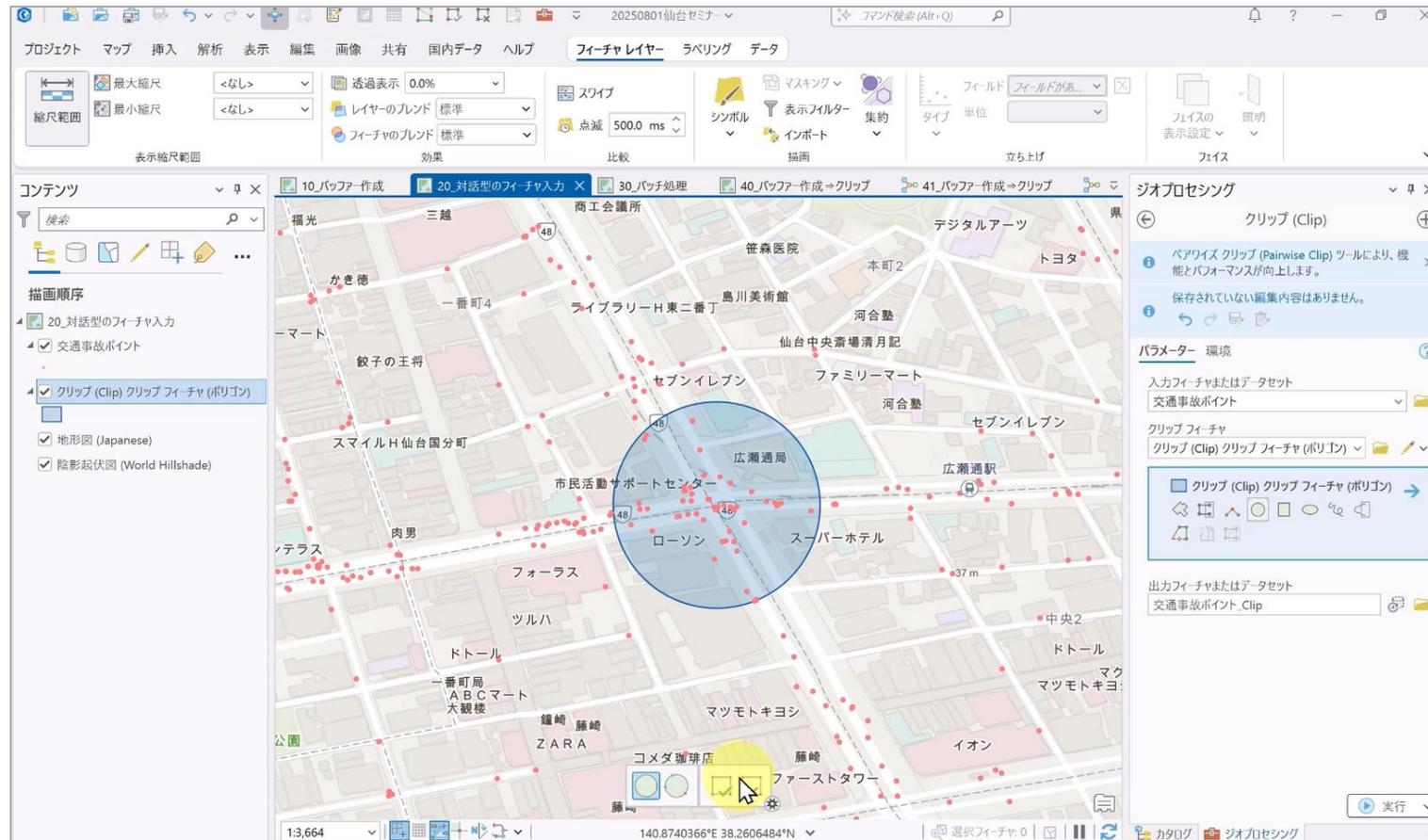
クリップしたい範囲を
マップ上で指定する



クリップされたポイントと、
クリップした範囲の
ポリゴンが自動で作成される

デモンストレーション

対話型のフィーチャ入力



[デモ動画へのリンク \(YouTube が開きます\)](#)

ジオプロセッシング ツールのお悩みを解決



ジオプロセッシングの解析にかかる時間、もう少し短くなればいいのに...

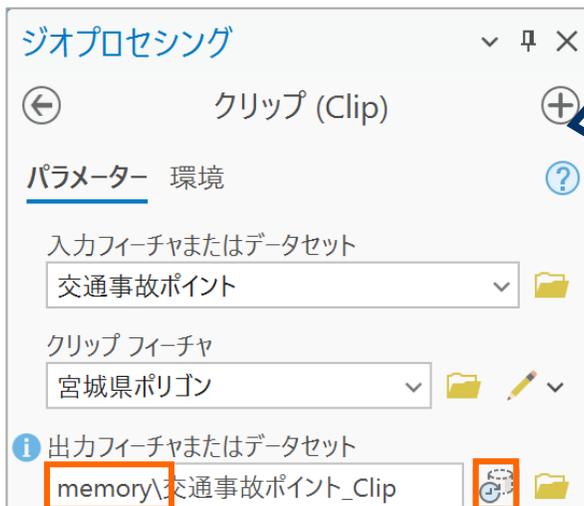
メモリー上での処理をワンクリックで指定

ArcGIS Pro
3.5 の新機能

- ・ ジオデータベースやファイルに出力するよりも **高速に処理を実行**
- ・ **アプリケーションを閉じると削除**される一時的なデータ

活用例

- ・ ジオプロセッシング ツールでパラメーターを変更して試行錯誤する場合の出力
- ・ モデルビルダーや Python スクリプトでの中間データの出力



出力パラメーターの横にある [メモリーワークスペース] を **クリック** **するだけ** で、**memory¥** で始まる出力データセットパスが自動で指定



注意 ! 大規模なデータをメモリー上で処理すると、メモリーが不足し PC のパフォーマンスに悪影響を及ぼす可能性があります。
→ 「削除 (Delete) (データ管理)」 ツールを使用し適宜削除を推奨

ジオプロセッシング ツールのお悩みを解決



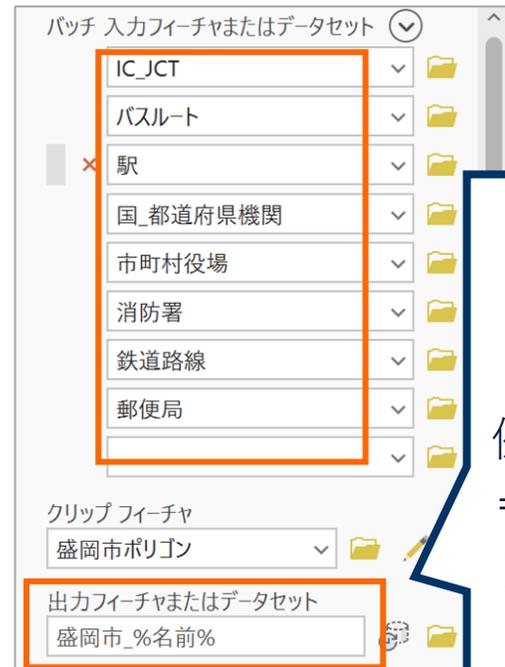
複数ファイルに同じ処理を何度も繰り返すの、簡単にできないかな...

バッチ処理

- 大量のデータに一括で同じ処理を実行
- 一意的なツールとして使用、あるいはツールボックスに保存することも可能



ジオプロセッシング ツールを
右クリックし、**[バッチ]**をクリック



入力パラメーターに
複数ファイルを指定可能

インライン変数 (%名前%)

出力フィーチャのファイル名に
入力フィーチャの名前がそれぞれ入る

例) 盛岡市_%名前%

⇒ 「盛岡市_バスルート」 / 「盛岡市_駅」

※ 英語版の ArcGIS Pro をご利用の場合は
「%Name%」と入力

デモンストレーション



バッチ処理



民間企業の
GIS 担当

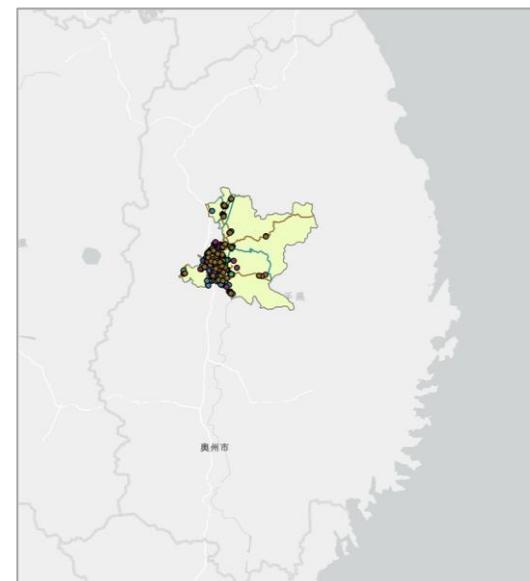
岩手県全域にわたる複数データが手に入ったけど、実際に業務で必要なのは盛岡市だけ.... 盛岡市の範囲を一括で抽出してみよう

ポリゴン
・ 岩手県全域

ポイントの例
・ 市町村役場
・ 警察署
・ 消防署

盛岡市
ポリゴン

ラインの例
・ 高速道路
・ バスルート
・ 鉄道路線

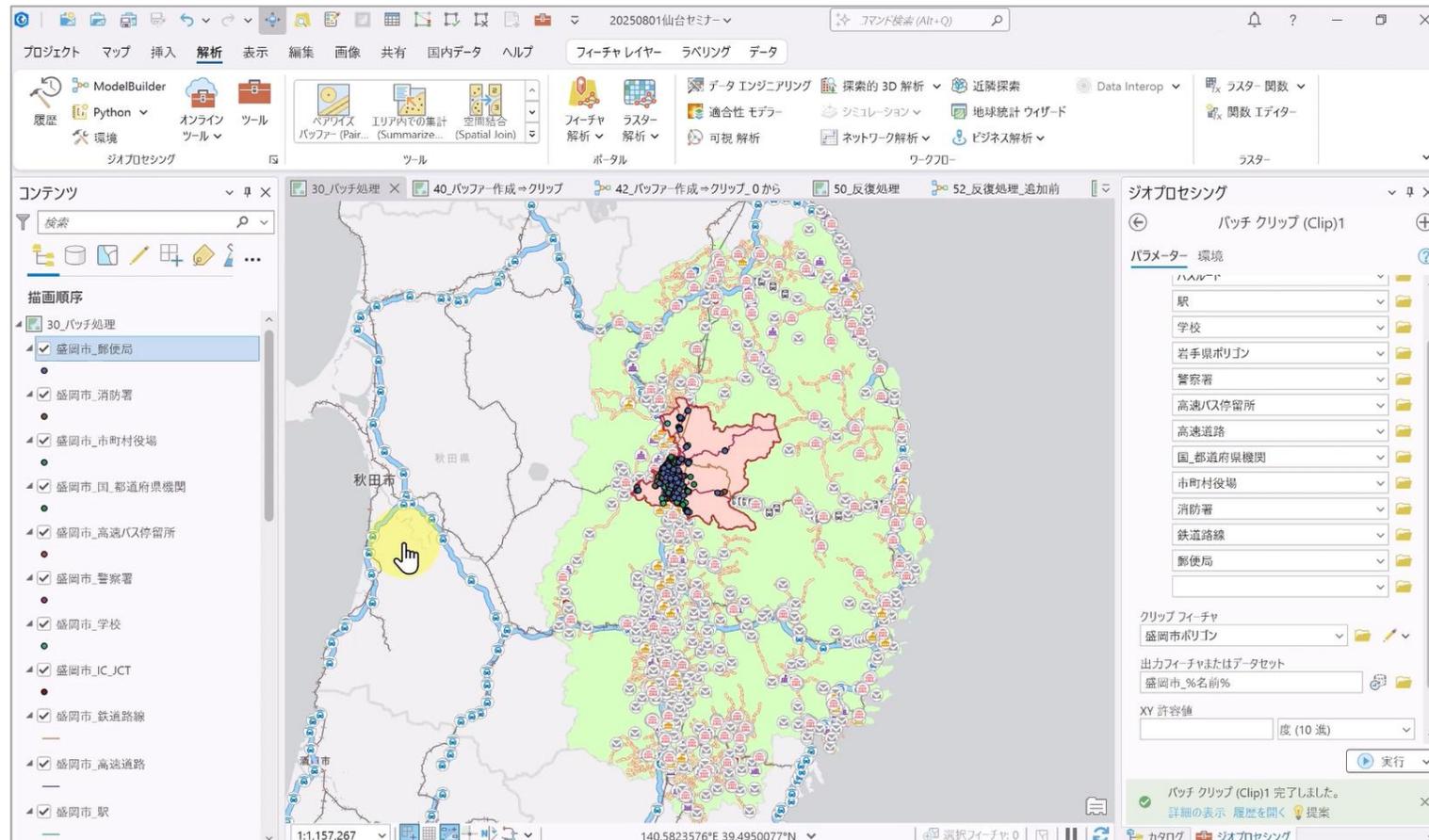


入力パラメーター：**複数のレイヤー**
クリップフィーチャ：**盛岡市**

入力パラメーターに指定したレイヤーが
盛岡市ポリゴンで**すべてクリップ**される

デモンストレーション

バッチ処理



[デモ動画へのリンク \(YouTube が開きます\)](#)

ジオプロセシング ツールのお悩みを解決



業務外の時間にジオプロセシングを実行しておきたいけど、忘れそう...

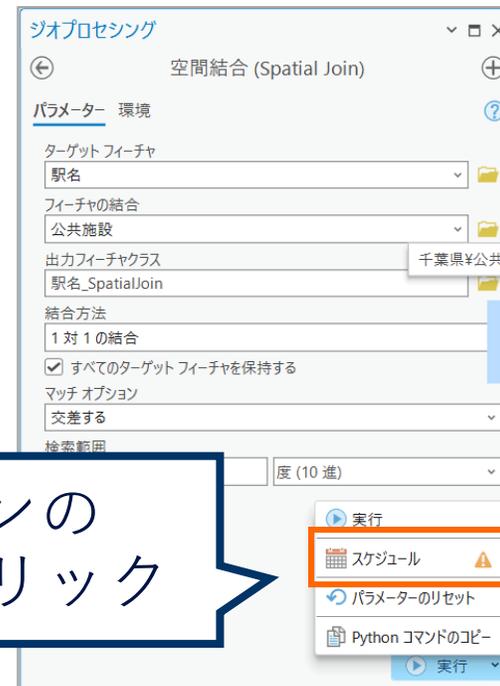
スケジュール実行

- ・ ジオプロセシング ツールを繰り返し実行、日時指定して後から実行
- ・ 事前に、**PC がスリープ状態にならない設定**にしておく必要

活用例

- ・ 定期的に行うツールを自動化
- ・ 計算能力を大量に消費する処理や長時間かかる処理を他の作業が PC を使用しない、都合の良い時間帯に実行

ジオプロセシング ツールの実行ボタンの右にある[▼]から **スケジュール** をクリック





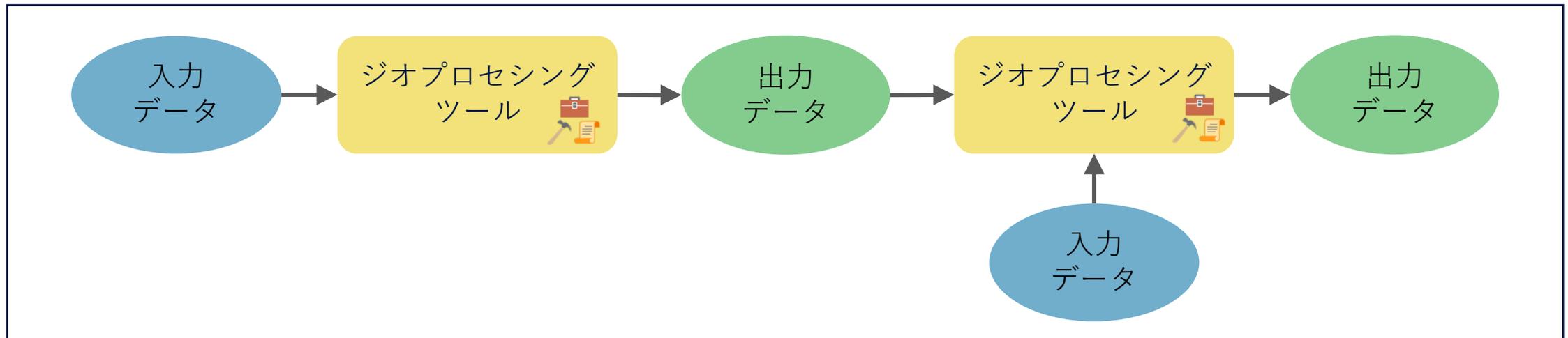
モデルビルダーを試してみよう



モデルビルダーを使ってみよう

- ・ モデルビルダー：

複数のジオプロセッシング ツールを繋げることで、フローチャートのような **モデルを構築**する環境



同じ処理の繰り返しや複数のジオプロセッシング ツールを組み合わせた複雑な処理を自動で実行



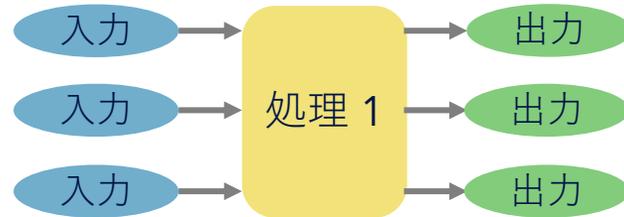
モデルビルダーを使ってみよう

どんなときに使うの？

複数の処理を
続けて行いたい



多数のデータに
同じ処理を行いたい



プログラミングを避けて
処理を自動化したい

~~Python~~
~~ArcPy~~

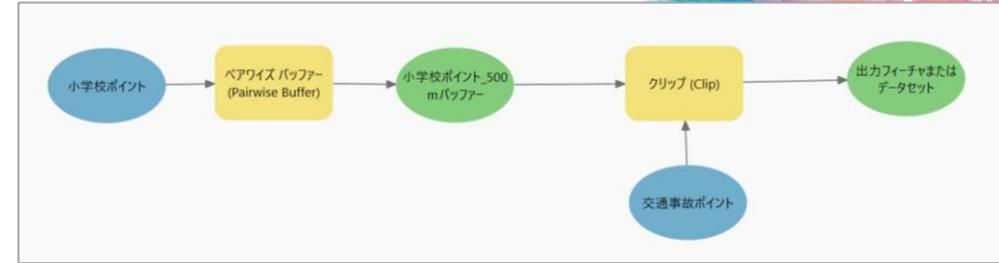


モデルビルダーで解決！

ジオプロセシング ツールから モデルビルダーに
ステップアップしてみましよう！

モデルビルダーを試してみよう

モデルの基本的な構成要素：エレメント



変数

データ変数

入力
データ

入力データの
ディスク上のパス
などの情報

出力
データ

ツールによって
作成された新規
データ

値変数

入力値

文字列や数値など

出力値

ツールにより
作成される値

ツール

ツール

ジオプロセシング ツール /
モデルビルダー専用ツール

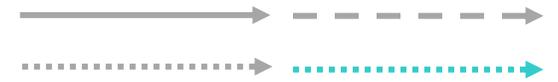
反復子

反復処理

論理
ツール

条件分岐

コネクタ



変数をツールに接続
処理の方向を表示

グループ

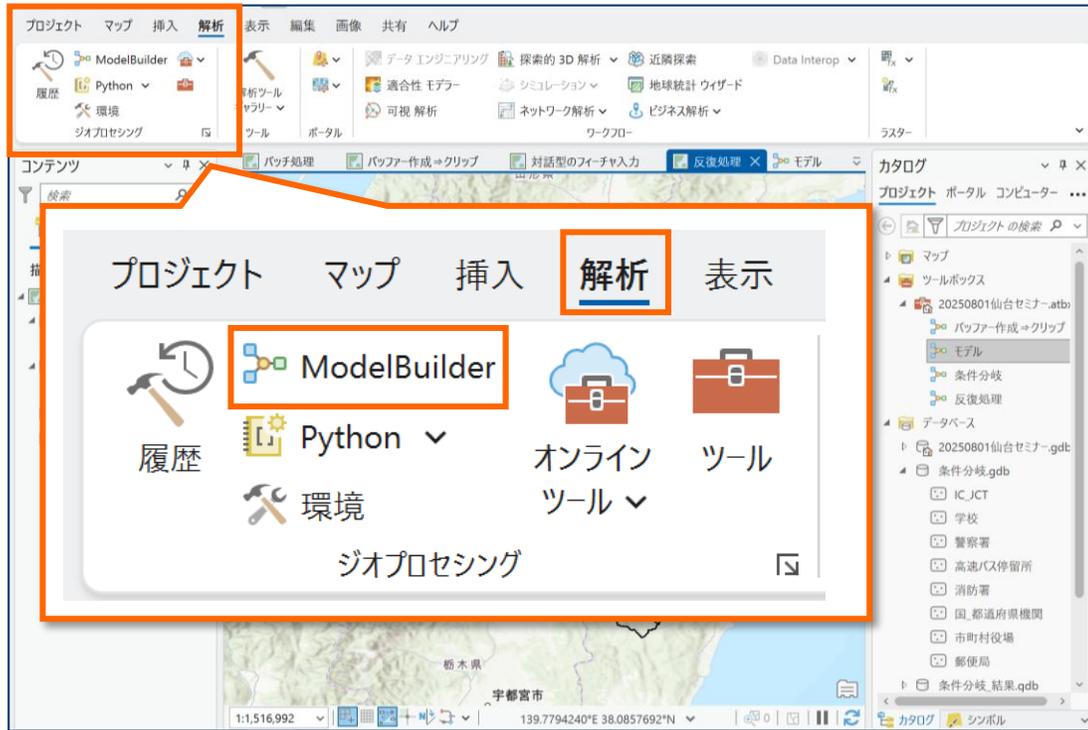


関連エレメントを
視覚的にグループ化

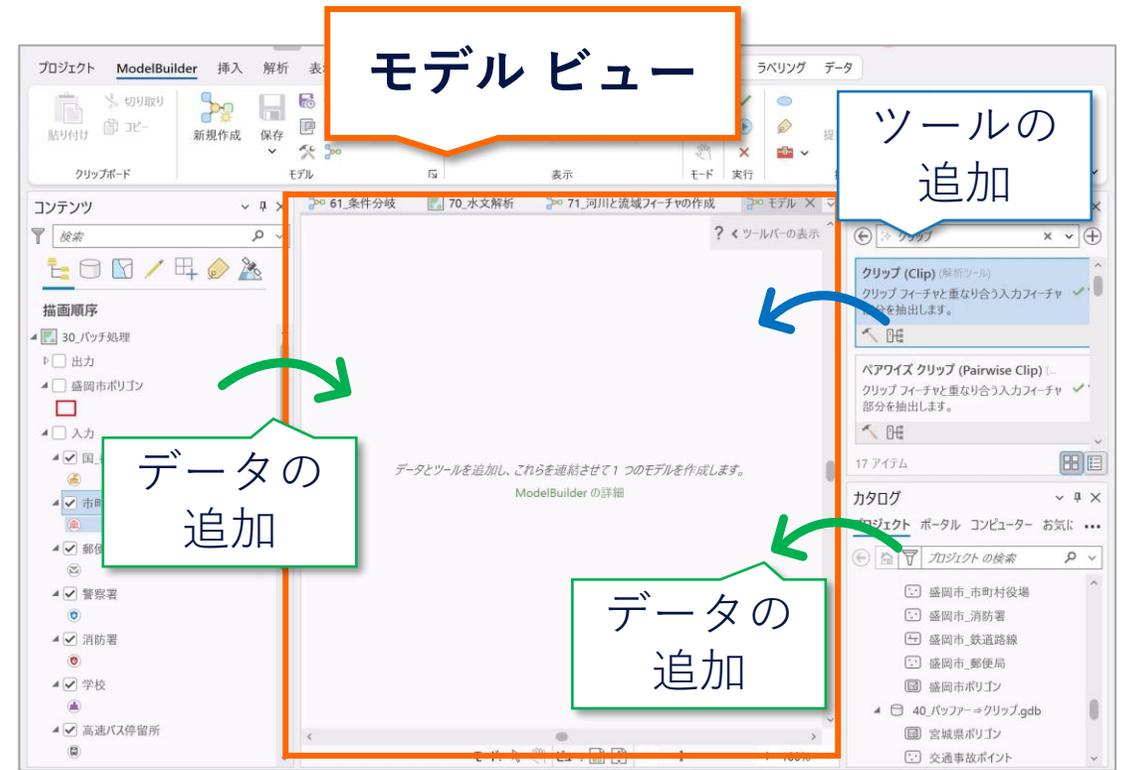


モデルビルダーを使ってみよう

モデルの作成方法



[解析] タブの [ModelBuilder] を
クリックする



データやジオプロセッシング ツールを
ドラッグ & ドロップする



モデルビルダーを使ってみよう

モデルの作成方法



データをツールまで
ドラッグ&ドロップして接続する

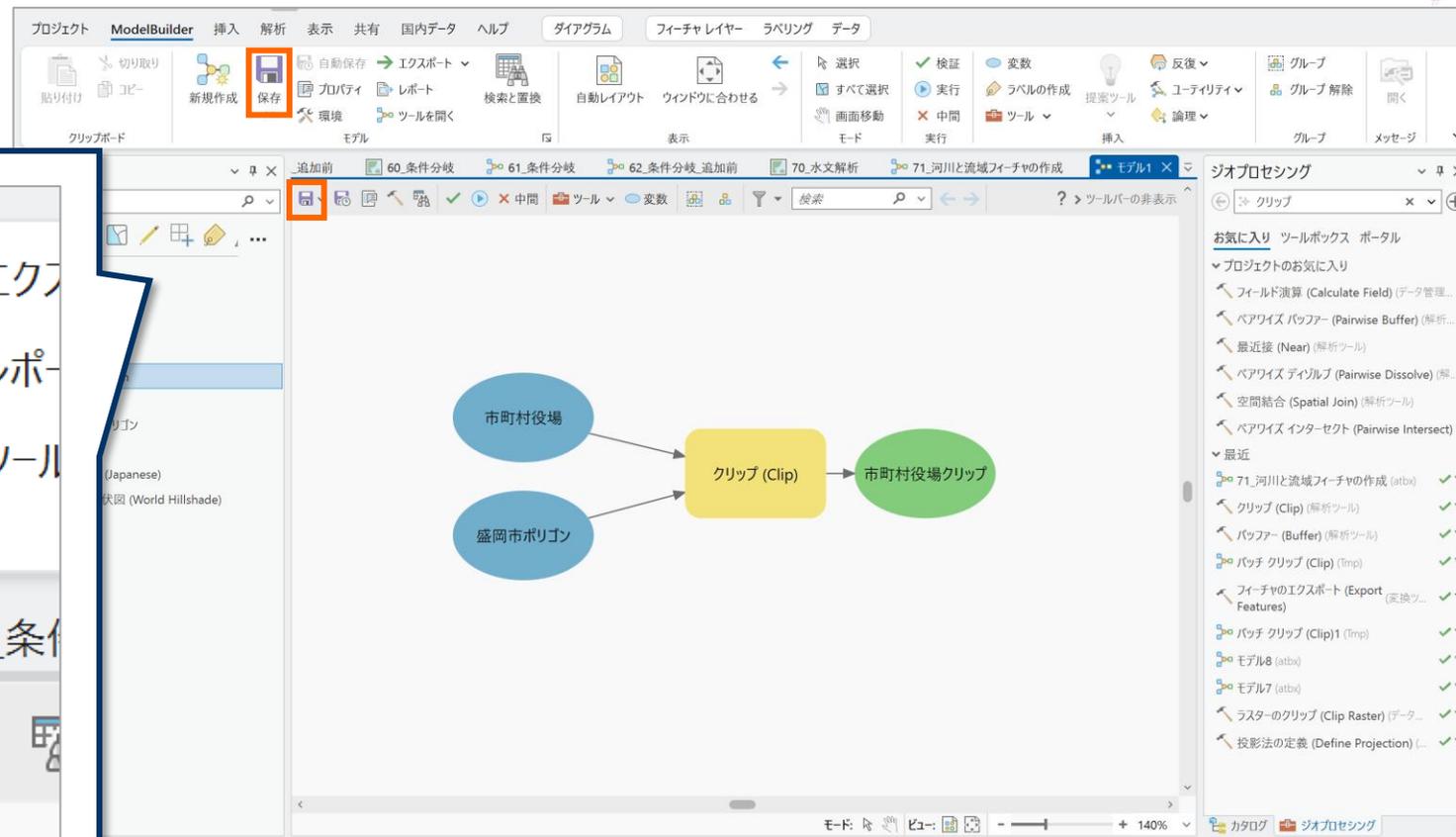
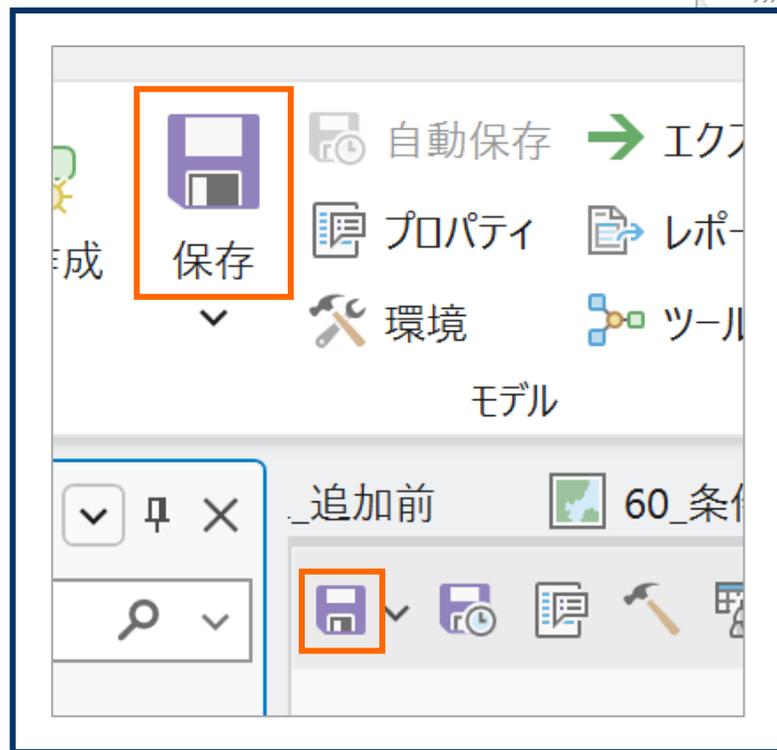
ツールパラメータを選択する

ツールをダブルクリックし、その他の
パラメーター(出力名など)を設定する

モデルビルダーを使ってみよう



モデルの保存方法

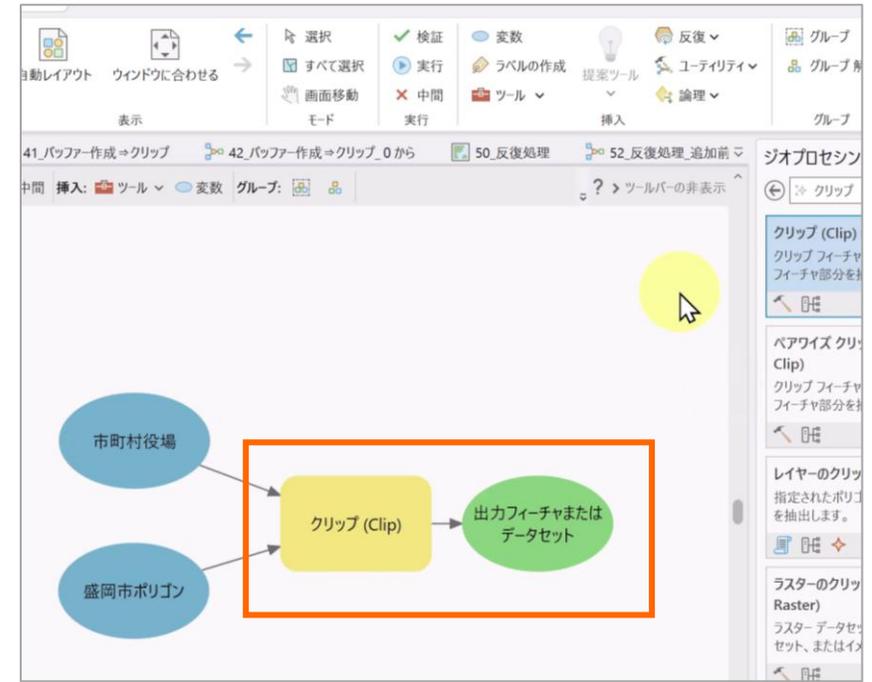
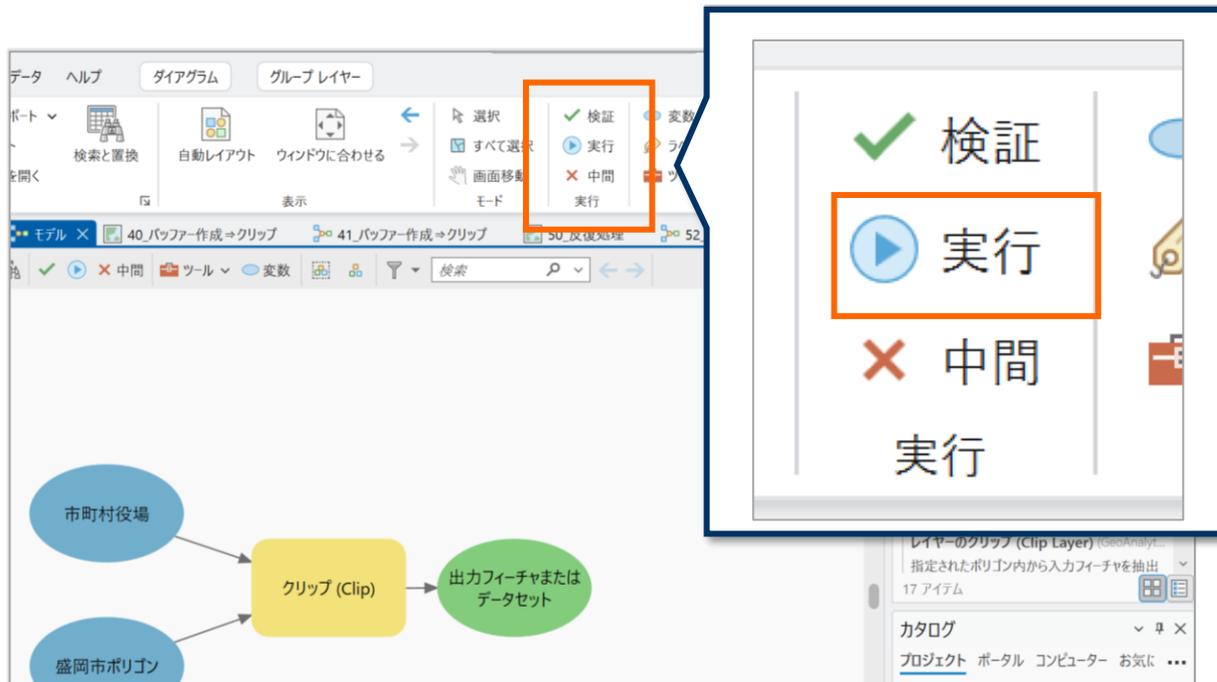


**[解析] タブの [保存] or
[モデル ビュー] の [ツールバー] の [保存]**



モデルビルダーを使ってみよう

モデルの実行方法



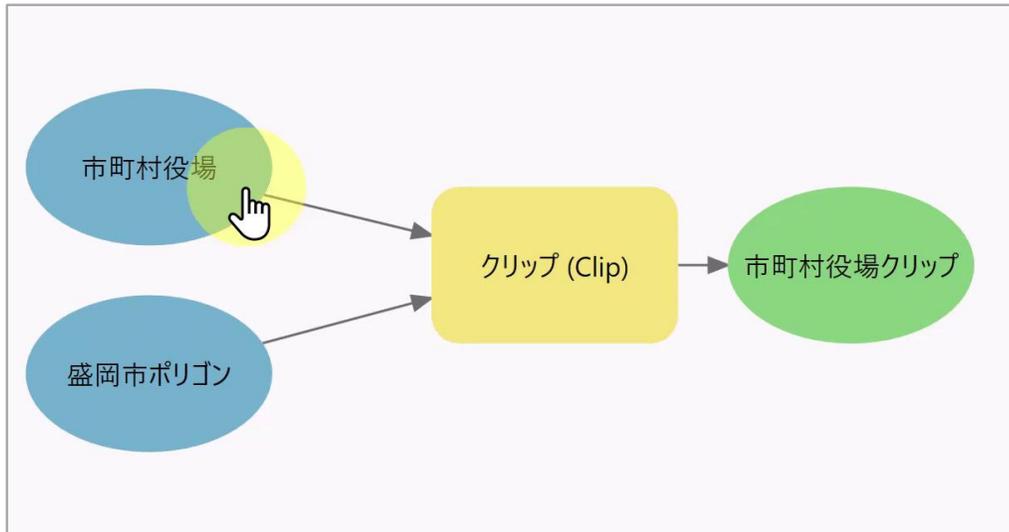
[ModelBuilder] タブの [実行] をクリックしてモデルを実行する

実行済みになると、ツールと出力データに影がつく (赤は実行中)

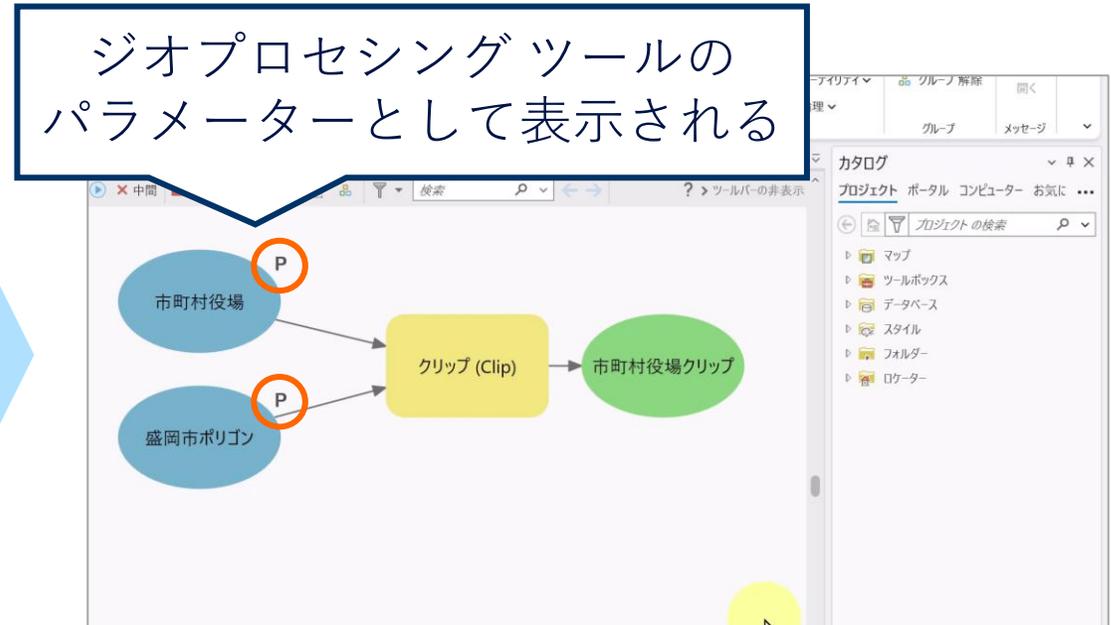


モデルビルダーを使ってみよう

モデル パラメーターの設定・ジオプロセッシング ツールとして実行



各データを右クリックして
モデル パラメーターに設定する
(右上に P がつく)



[ジオプロセッシング] ウィンドウから
ジオプロセッシング ツールとして実行する
パラメータを変更する

デモンストレーション

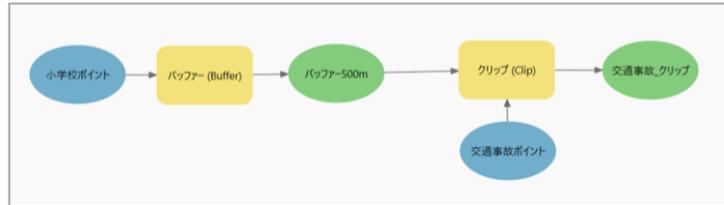


モデルビルダーで複数の処理を続けて実行する

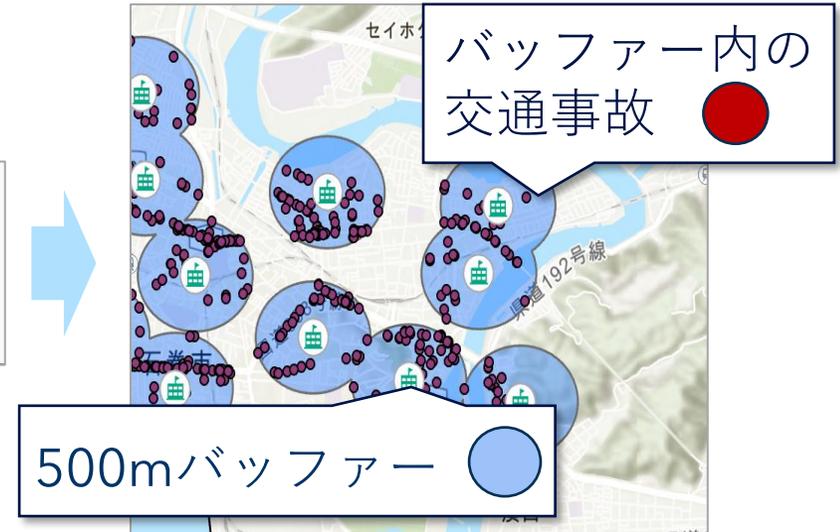


〇〇市の
交通安全担当

小学校から半径 500 m 以内の範囲を見回るとき、
その範囲の交通事故発生箇所を把握しておきたい



モデルビルダー



入力パラメーター：
小学校ポイント
交通事故ポイント

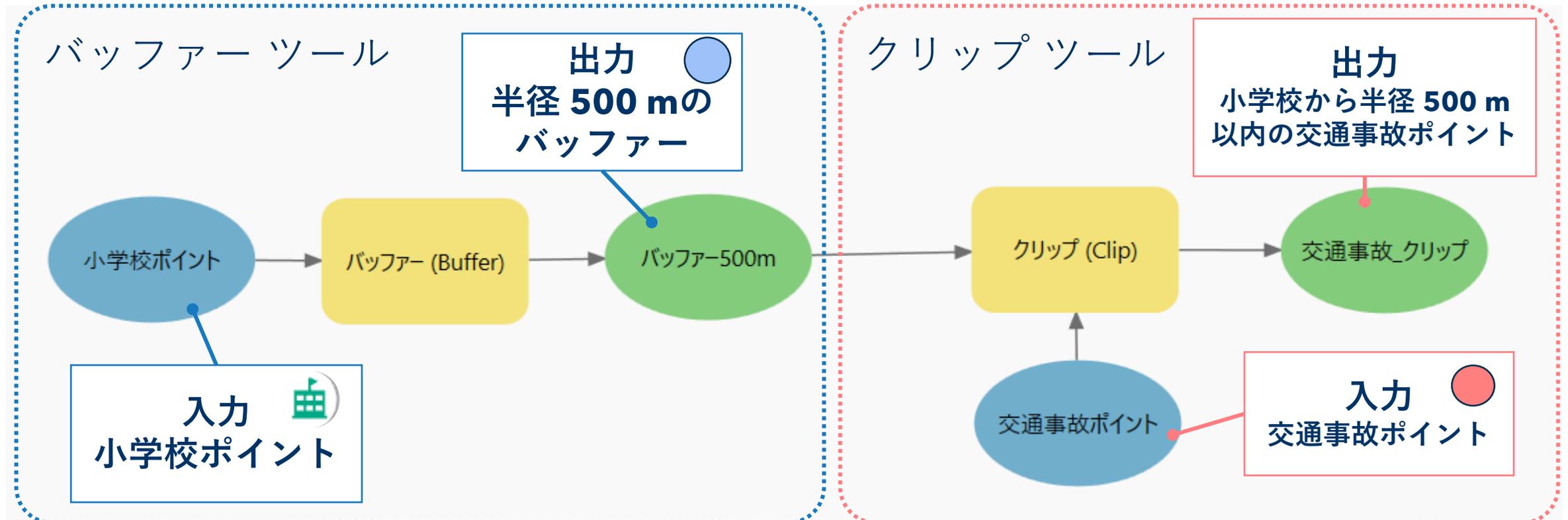
バッファ内の
交通事故ポイントを抽出する



デモンストレーション

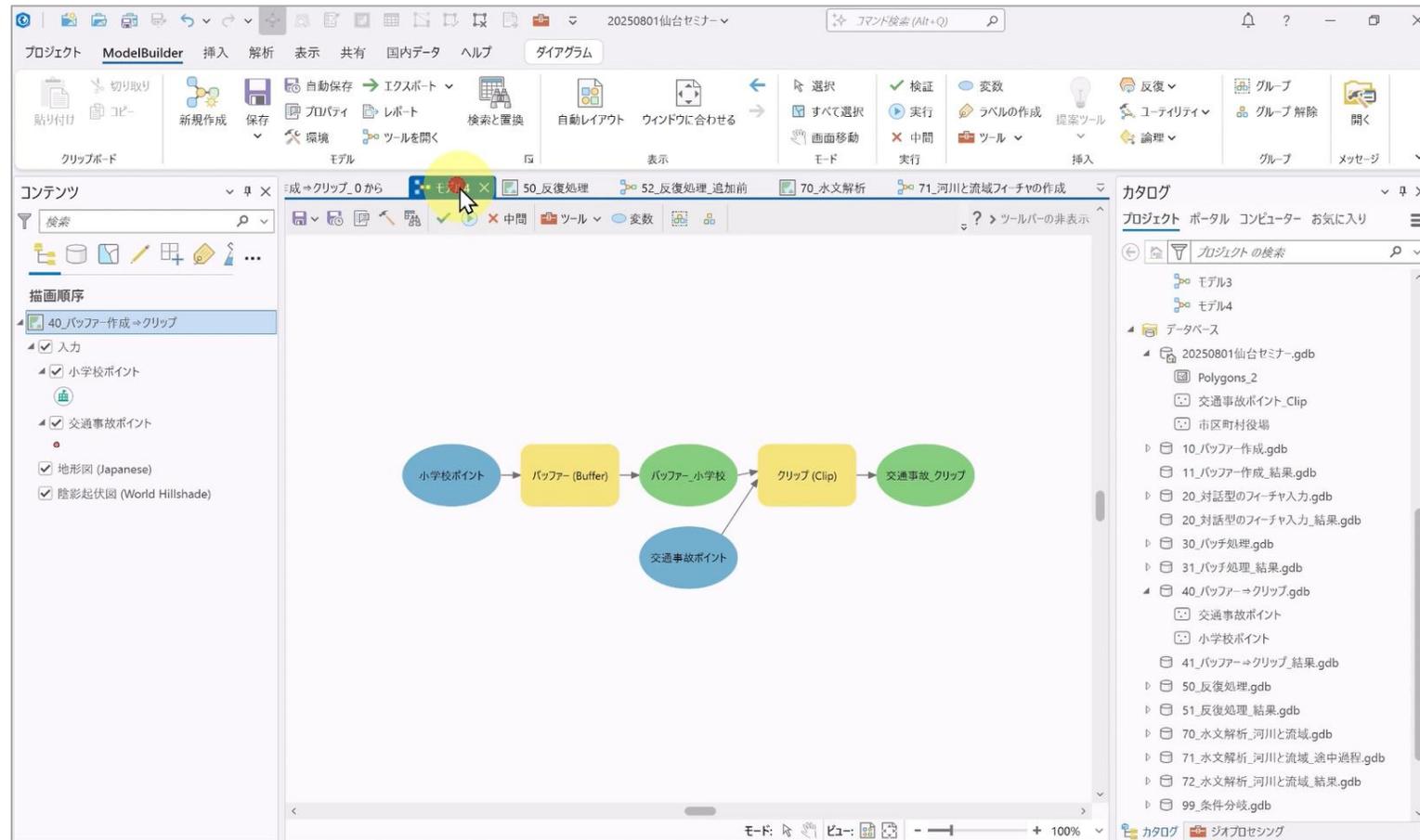
モデルビルダーで複数の処理を続けて実行する

**バッファー ツールとクリップ ツールを続けて実行し、
小学校から半径 500 m 以内の交通事故ポイントを抽出する**



デモンストレーション

モデルビルダーで複数の処理を続けて実行する



[デモ動画へのリンク \(YouTube が開きます\)](#)



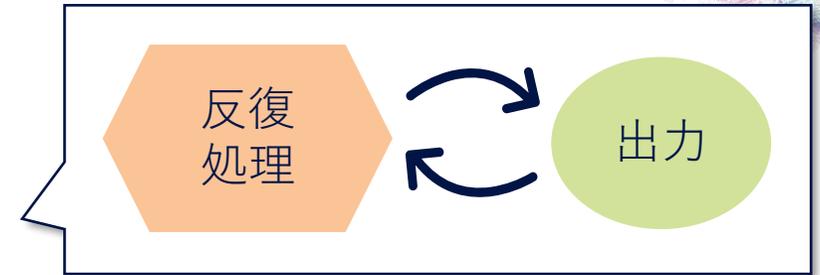
モデルビルダーはこんなときに便利



モデルビルダーはこんなときに便利

反復処理

- ・反復ごとに異なる設定または異なるデータを使用し、プロセスを繰り返し実行



例えば...



複数のレイヤーに同じ処理を何度も繰り返したい！



ひとつのファイルの中で、
年や都道府県といったグループごとに処理してほしいな



属性テーブルの各行に対して、個別に同じ処理をできたらいいのに...

こんなときに反復処理を使ってみましょう！

モデルビルダーはこんなときに便利

反復処理の追加方法

The screenshot displays the ModelBuilder software interface. The 'ModelBuilder' tab is active, and the '反復' (Repeat) button in the ribbon is highlighted with an orange box. A callout window on the right shows the dropdown menu for '反復', which includes the following options:

- 反復 (Repeat)
- For (F)
- While (W)
- フィーチャ選択の反復 (I)
- 行選択の反復 (R)
- フィールドの反復 (T)
- フィールド値の反復 (V)
- 複数値の反復 (M)
- データセットの反復 (D)
- フィーチャクラスの反復 (C)
- ファイルの反復 (E)
- レイヤーの反復 (L)
- 時間の反復 (A)
- ラスターの反復 (S)
- テーブルの反復 (B)
- ワークスペースの反復 (O)

[ModelBuilder] タブの [反復] をクリックして追加する

モデルビルダーはこんなときに便利

モデルビルダーで使える反復処理一覧

反復子	対象
For	開始値から終了値までの間
While	入力または入力セットで条件が true または false の間
フィーチャ選択の反復	フィーチャクラス内のフィーチャ
行選択の反復	テーブルの行
データセットの反復	ワークスペース or フィーチャ データセット内のデータセット
フィーチャクラスの反復	ワークスペース or フィーチャ データセット内のフィーチャクラス
フィールドの反復	テーブルのフィールド
フィールド値の反復	フィールド内の各値
複数値の反復	値のリスト
ファイルの反復	フォルダー内のファイル
レイヤーの反復	マップ内のレイヤー
時間の反復	フィールド内の時間
ラスターの反復	ワークスペース or ラスター カタログ内のラスター
テーブルの反復	ワークスペース内のテーブル
ワークスペースの反復	フォルダー内のワークスペース

デモンストレーション

- For (F)
- While (W)
- フィーチャ選択の反復 (I)
- 行選択の反復 (R)
- フィールドの反復 (T)
- フィールド値の反復 (V)
- 複数値の反復 (M)
- データセットの反復 (D)
- フィーチャクラスの反復 (C)
- ファイルの反復 (E)
- レイヤーの反復 (L)
- 時間の反復 (A)
- ラスターの反復 (S)
- テーブルの反復 (B)
- ワークスペースの反復 (O)

デモンストレーション

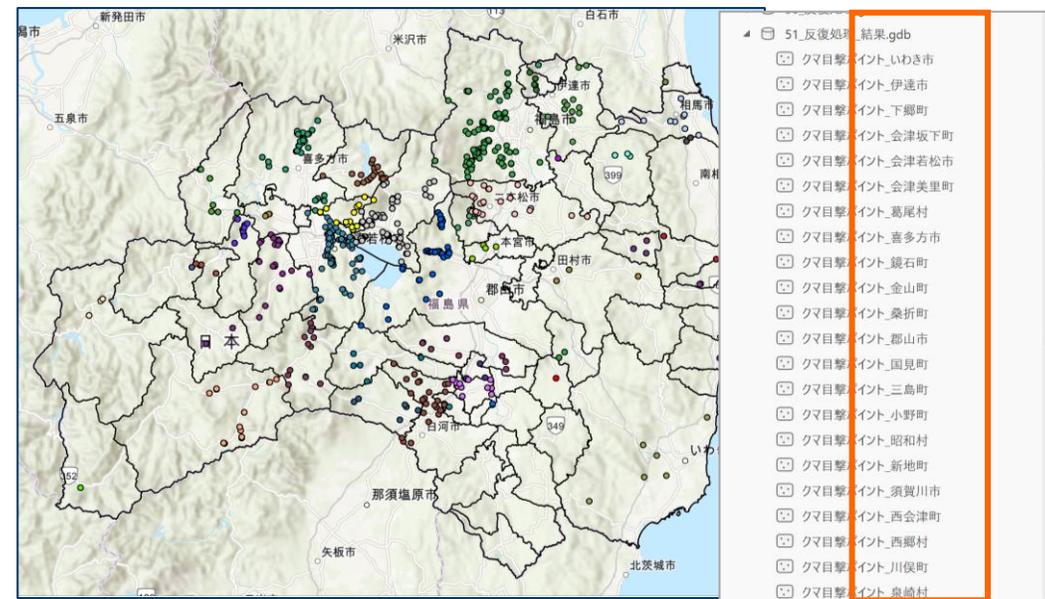
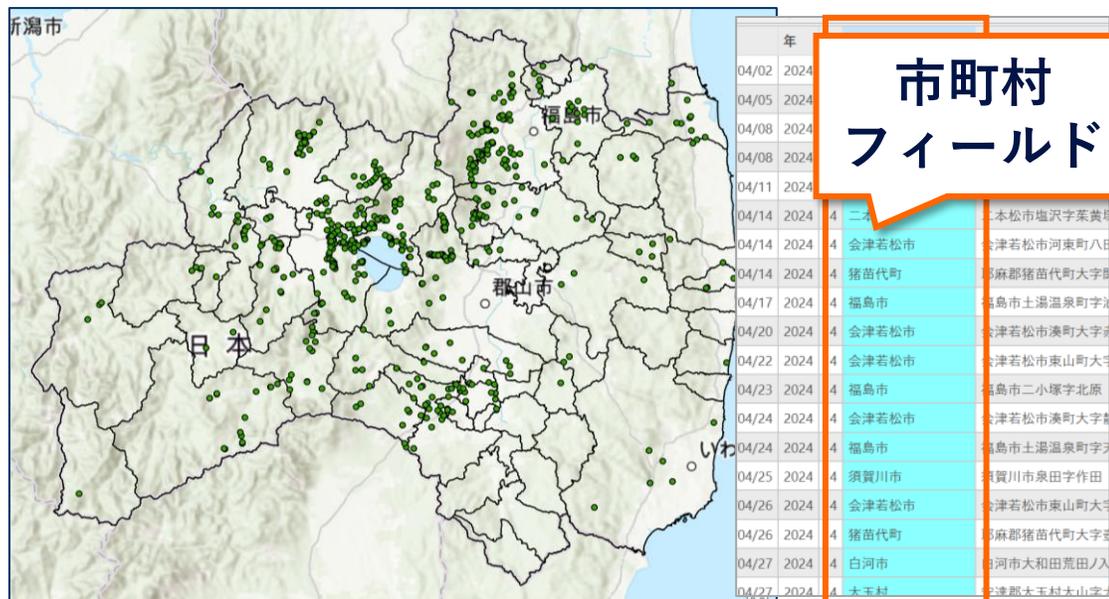


反復処理：フィールド値の反復



〇〇県の
野生鳥獣担当

県全域のクマ目撃ポイントのデータがあるから市町村ごとにデータを作成して配布しよう！市町村フィールドがあるから活用できそう...



入力パラメーター：
県全域のクマ目撃ポイント

市町村別にレイヤーが作成される



デモンストレーション

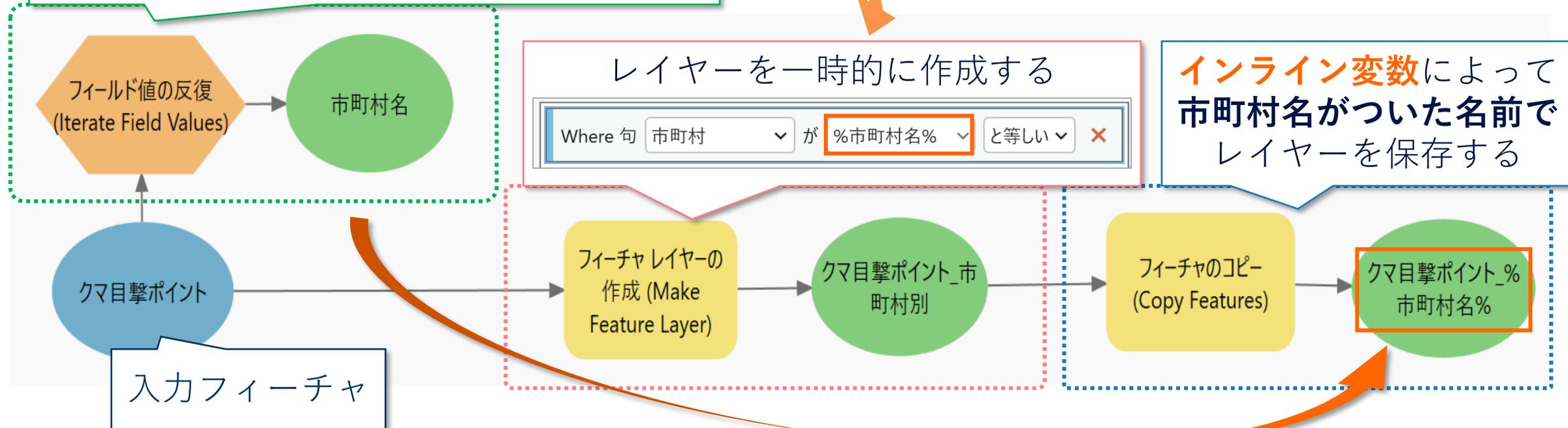
反復処理：フィールド値の反復

- 県全域のクマ目撃ポイントから市町村ごとのレイヤーを作成する

フィールド値の反復

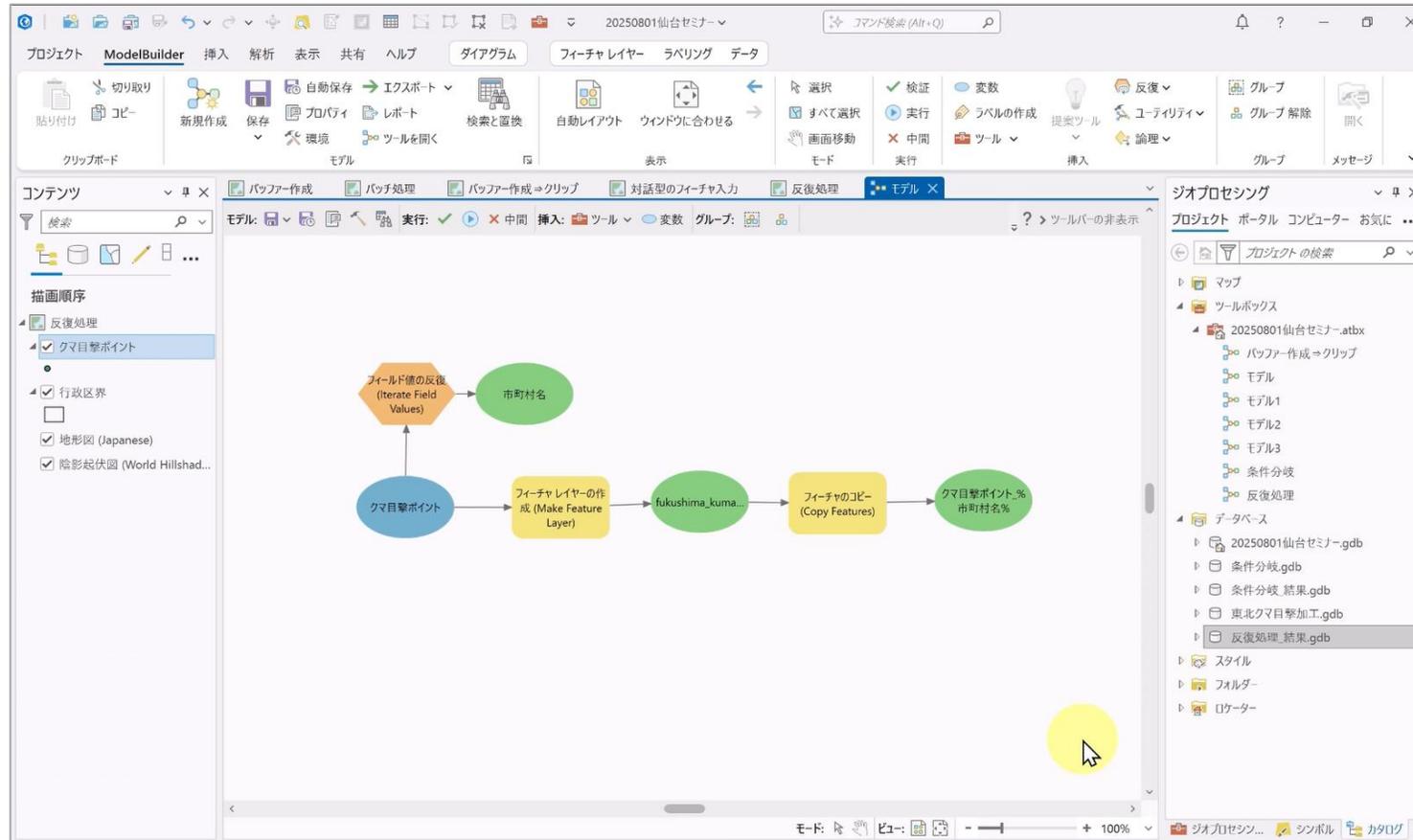
クマ目撃ポイントの「市町村」フィールドの中にある値を市町村ごとに取り出す

反復処理で取り出した市町村名が
インライン変数に渡される



デモンストレーション

反復処理：フィールド値の反復

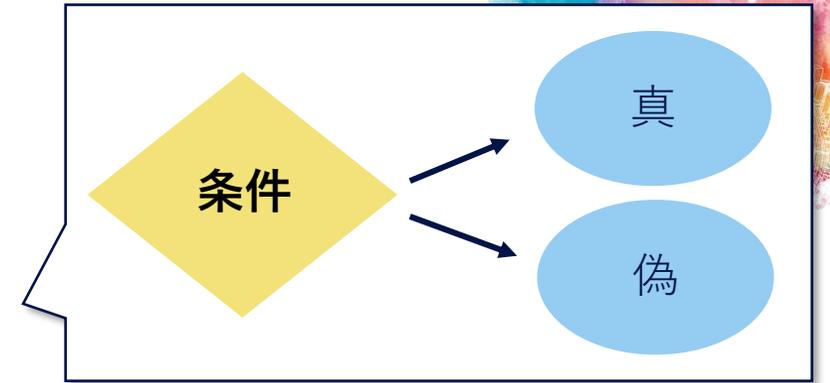


[デモ動画へのリンク \(YouTube が開きます\)](#)

モデルビルダーはこんなときに便利

条件分岐

- ・ 条件文を設定し、その**条件によって処理を分岐**
- ・ Python スクリプトを書かなくても、条件分岐が可能



例えば...



このフィールドの値が〇〇だったら、別の処理に分岐してほしい！



指定の座標系でないときだけ、指定の座標系に投影変換してほしいな



データがシェープファイルの時だけ、処理を実行したい

こんなときに条件分岐を使ってみましょう！

モデルビルダーはこんなときに便利

条件分岐の追加方法

The screenshot shows the ArcGIS ModelBuilder interface. The 'ModelBuilder' tab is active in the ribbon, and the 'Logic' (論理) tool is highlighted. A dropdown menu is open, showing a list of logic tools. The 'Logic' (論理) tool is highlighted in the dropdown menu.

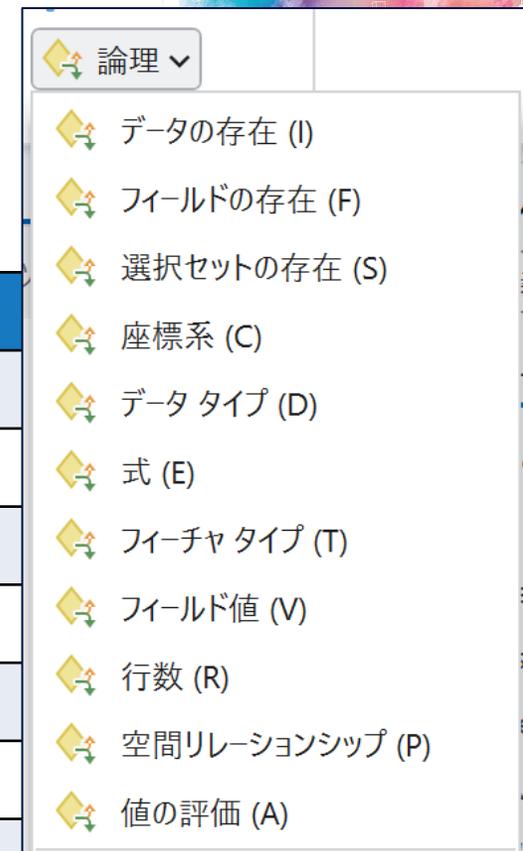
- データの存在 (I)
- フィールドの存在 (F)
- 選択セットの存在 (S)
- 座標系 (C)
- データタイプ (D)
- 式 (E)
- フィーチャタイプ (T)
- フィールド値 (V)
- 行数 (R)
- 空間リレーションシップ (P)
- 値の評価 (A)
- ブランチのマージ (M)
- 停止 (O)

[ModelBuilder] タブの [論理] をクリックして追加する

モデルビルダーはこんなときに便利

モデルビルダーで使える条件分岐一覧

条件	説明
データの存在	指定されたデータが存在するかどうかを評価
フィールドの存在	入力データに指定したフィールドがあるかどうかを評価
選択セットの存在	入力データに選択があり、いくつかのレコードが選択されているかどうかを評価
データタイプ	入力データが指定したデータタイプと一致するかどうかを評価
フィーチャタイプ	フィーチャクラスが指定したフィーチャタイプであるかどうかを評価
座標系	入力データに指定した座標系が含まれるかどうかを評価
式	指定した Python 式が True または False であるかどうかを評価
フィールド値	属性フィールドの値が指定した値、条件式、または 2 つ目のフィールドと一致するかどうかを評価
行数	入力データの行数が指定した値と一致するかどうかを評価
空間リレーションシップ	入力に指定した空間リレーションシップがあるかどうかを評価
値の評価	定義された比較演算子を使用して入力値を単一の値、値のリスト、または値の範囲に対して評価



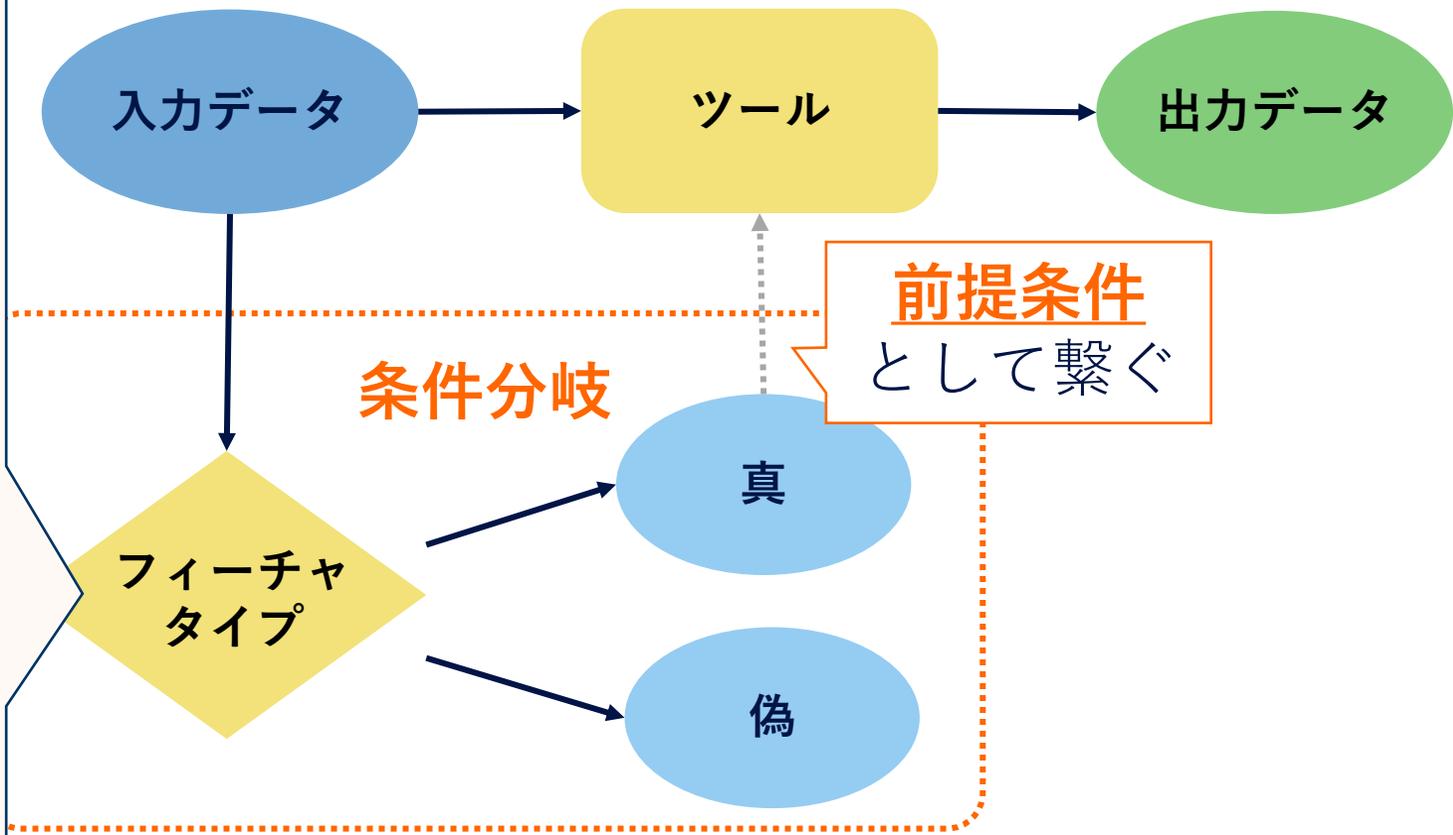
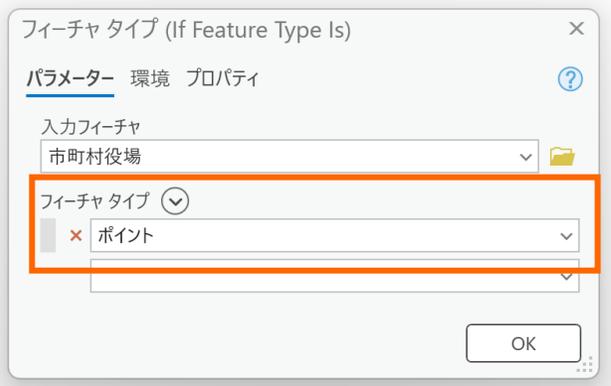


モデルビルダーはこんなときに便利

モデルビルダーで使える条件分岐の例：フィーチャタイプ

条件分岐
【入力データのフィーチャタイプが
ポイントデータである】

- **ポイント**：真⇒次の処理へ
- **ポイントではない**：偽⇒処理されない



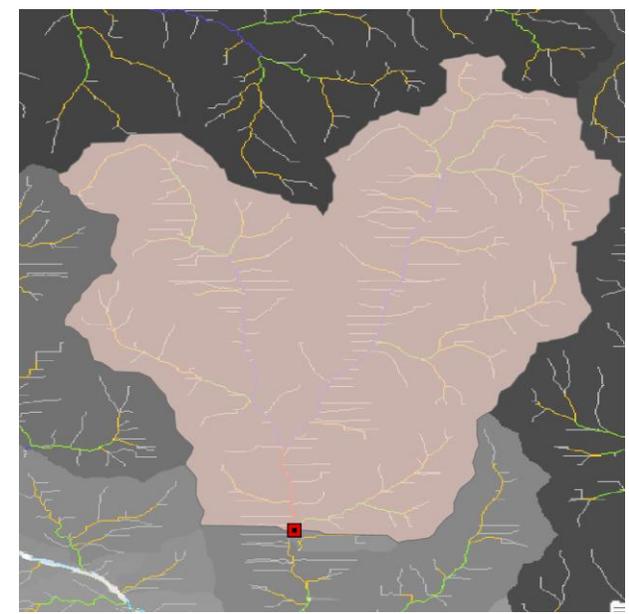
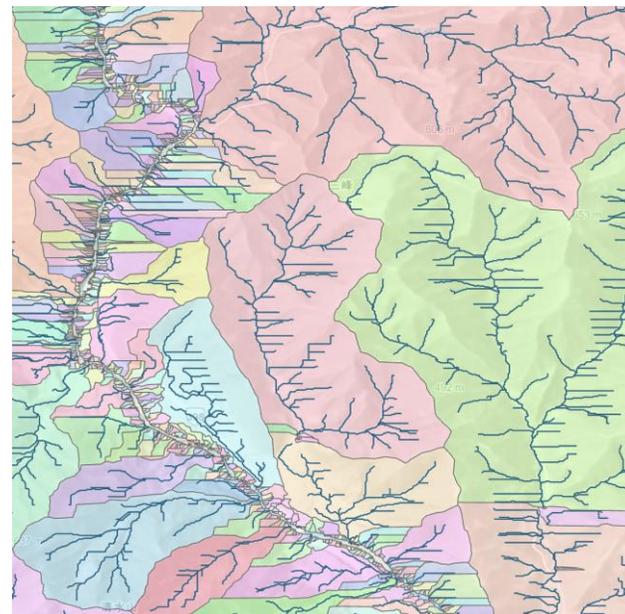
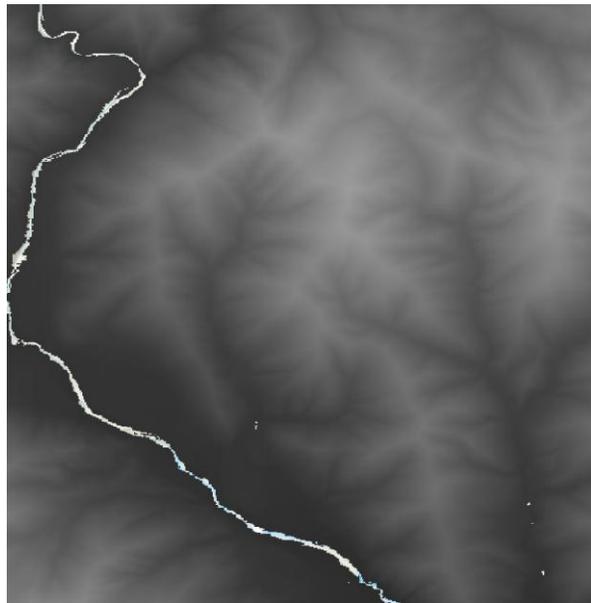


業務にモデルビルダーを導入してみよう！
～水文解析編～

水文解析とは？

水文解析ツールセットのご利用には
ArcGIS Pro Spatial Analyst エクステンションが必要

- ・ 雨や川の水がどこに流れて、どう動くかをモデリングする手法
- ・ **数値標高モデル (DEM) データから、河川や流域、集水域を抽出**することで、洪水や土砂災害のリスク評価、生態系への影響評価などの業務に活用



数値標高モデル (DEM)

河川/流域/集水域の抽出

モデルビルダーで水文解析

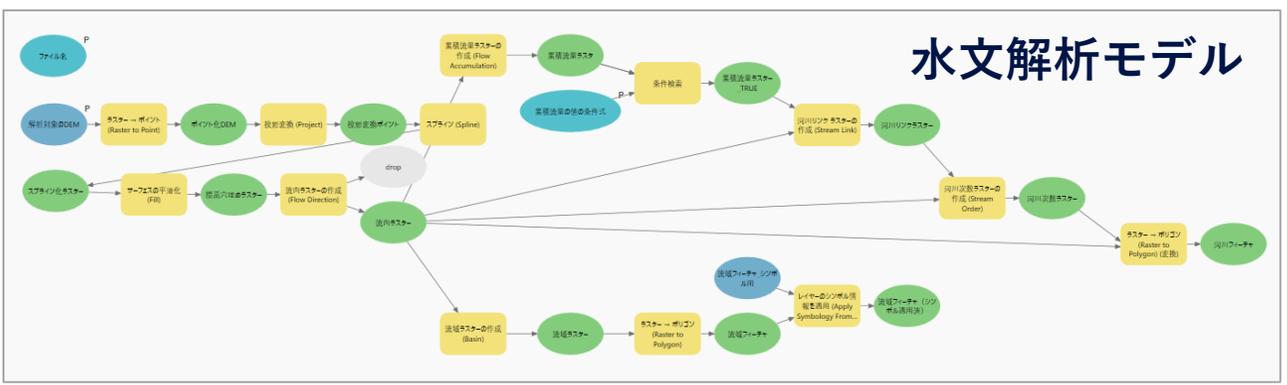
複数のジオプロセッシングを組み合わせた水文解析

- ArcGIS Pro の水文解析ツールセットを活用
- モデルを一度作成すれば、処理を**自動化&何回も実行可能**
- 入力フィーチャや条件式を**モデルパラメータに設定すれば、ジオプロセッシングツールとして実行時のパラメーターとして変更可能**

水文解析
ツールセット

- 水文解析
- サーフスの平滑化 (Fill)
- 河川ラスタをフィーチャに変換 (Stream to Feature)
- 河川リンク ラスタの作成 (Stream Link)
- 河川をラインとして生成 (Derive Stream As Line)
- 河川をラスタとして生成 (Derive Stream As Raster)
- 河川次数ラスタの作成 (Stream Order)
- 窪地の抽出 (Sink)
- 集水域ラスタの作成 (Watershed)
- 貯水容量 (Storage Capacity)
- 流域ラスタの作成 (Basin)
- 流向ラスタの作成 (Flow Direction)
- 流出点のスナップ (Snap Pour Point)
- 流長ラスタの作成 (Flow Length)
- 流路距離ラスタの作成 (Flow Distance)
- 累積流量ラスタの作成 (Flow Accumulation)
- 連続フローの作成 (Derive Continuous Flow)

モデルパラメータに設定して、
[ジオプロセッシング] ウィンドウから変更



同じ処理を異なるファイルで何度も実行する場合は
「モデル化&パラメータに設定」で業務効率化！

デモンストレーション

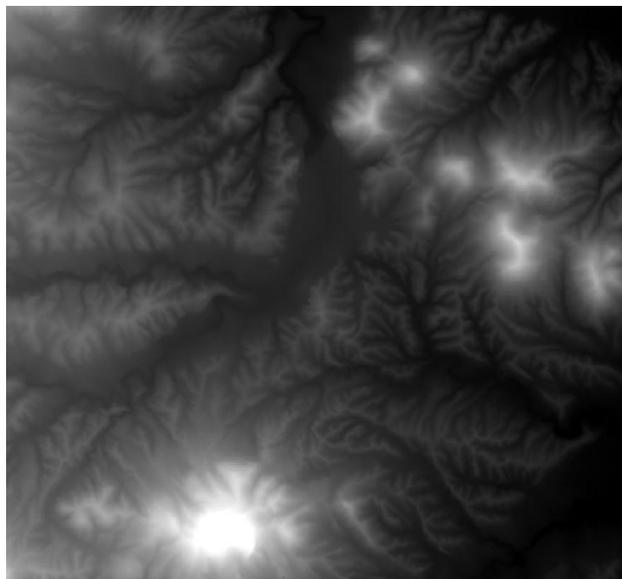


水文解析モデル

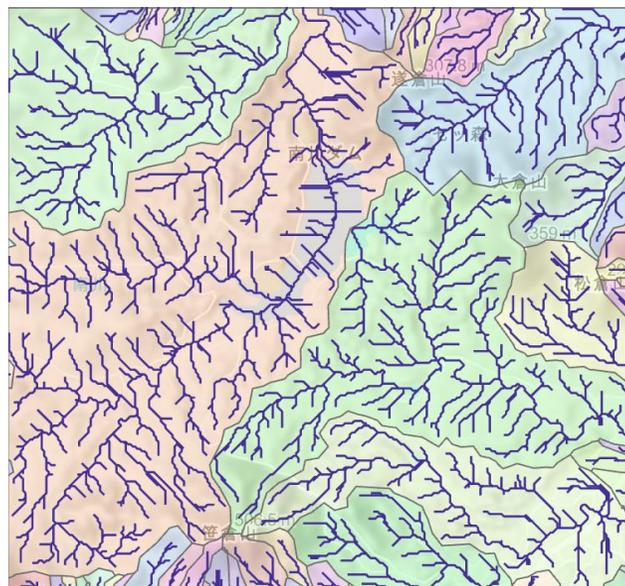


建設コンサル
タントの社員

河川やダム治水計画を行ううえで花山ダム付近の水文解析をしたい
同じモデルを使って、別のダムも解析したい



花山ダム付近の DEM



河川と流域フィーチャ

パラメーター 環境 ?

解析対象のDEM
南川ダム付近DEM 📁

ファイル名
南川ダム

累積流量の値の条件式
📁 読み込み 💾 保存 ✖ 削除

⏪ ⏩ ✓ SQL エディター 🔧

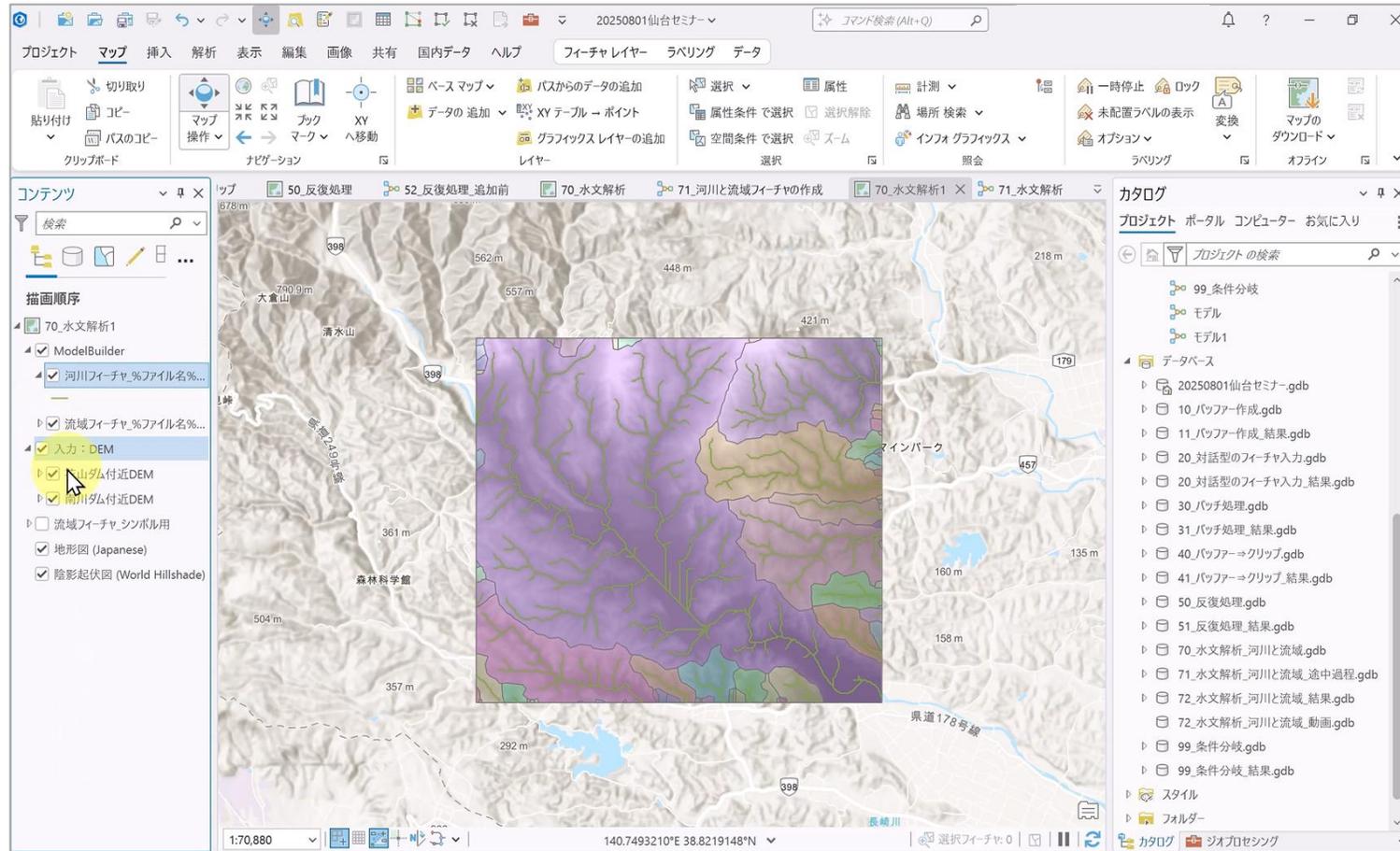
Where 句 VALUE ▼ が 100 ▼ より大 ▼ ✖

+ 項目の追加

ジオプロセッシング
ツールとして実行

デモンストレーション

水文解析モデル



[デモ動画へのリンク \(YouTube が開きます\)](#)



参考情報

参考情報



ArcGIS Online でモデルビルダーが正式版に！(今年6月のアップデート)

Map Viewer の解析ツールを使用して解析ワークフローを構築

The screenshot shows the ArcGIS Online Model Builder interface. The main map displays a geographic area with various colored buffers. Below the map, a workflow diagram is visible, consisting of several steps: '指定緊急避難場所' (Designated Emergency Evacuation Site), '駅' (Station), and 'スーパーマーケット' (Supermarket) as input layers. These are processed through 'バッファの作成 (駅)' (Create Buffer (Station)), 'バッファの作成 (駅)' (Create Buffer (Station)), and 'バッファの作成 (スーパーマーケット)' (Create Buffer (Supermarket)) tools. The resulting buffers are then combined in 'オーバーレイの結果' (Overlay Result) and 'オーバーレイの結果' (Overlay Result) tools. Finally, the workflow concludes with 'エリア内での集計' (Aggregate in Area) and 'サマリーテーブル' (Summary Table) tools.

留意事項

- ・ Professional または Professional Plus ユーザータイプである必要があります。
- ・ クレジットを消費します。

参考リンク

- ・ [ArcGIS Online リソース集 - ModelBuilder の概要](#)
- ・ [米国 Esri 公式ブログ \(英語\) - ModelBuilder exits beta: now generally available in ArcGIS Online](#)

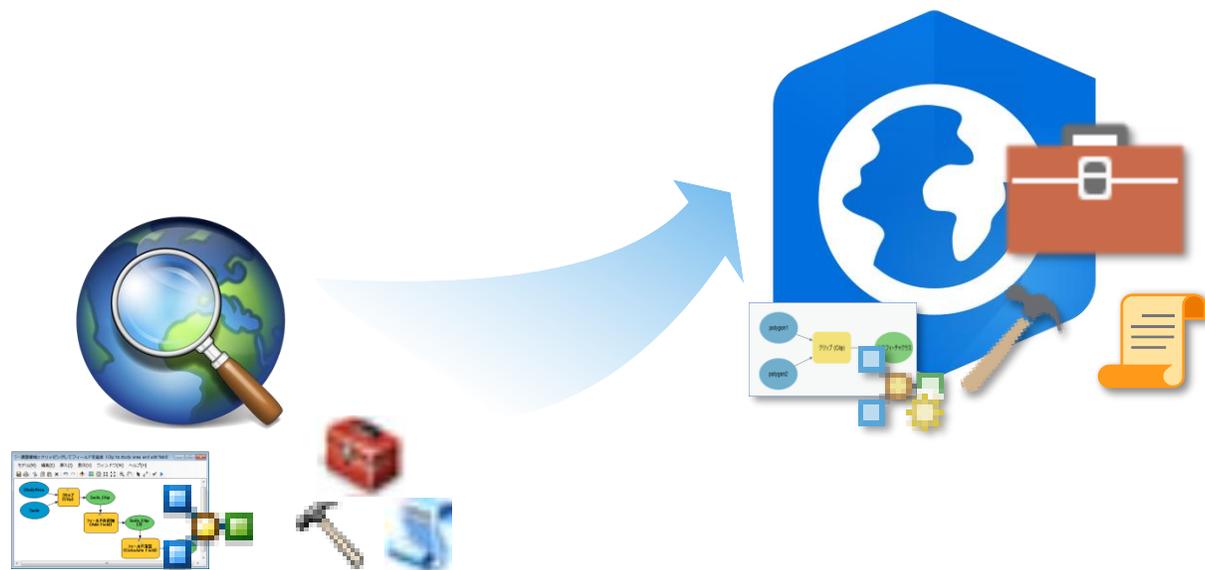
正式版になる前の ベータ版に関する参考リンク

- ・ [ESRIジャパン ArcGIS ブログ - ArcGIS Online で ModelBuilder \(ベータ版\) が使えるようになりました](#)

参考情報



ArcMap で使用していたジオプロセッシング ツールや構築したモデルの多くを ArcGIS Pro でも利用可能！*



ArcMap のサポートは 来年 2 月 28 日に終了予定

参考リンク

ArcMap のサポート終了について

- ・ [ArcMap \(ArcGIS Desktop\) のサポート終了まで1年を切りました](#)
- ・ [ArcMap から ArcGIS Pro への移行について](#)
- ・ [管理者向け ArcGIS Pro への移行～ArcMap ユーザーが使い始めるには～](#)

ArcMap ユーザー向けヘルプ

- ・ [ArcMap に関するよくあるご質問\(FAQ\)](#)
- ・ [ジオプロセッシング ツールを使用したデータの解析](#)
- ・ [ModelBuilder の ArcGIS Pro への移行](#)
- ・ [ArcGIS Pro で利用できないツールと代替手段](#)

ツール比較表

- ・ [ArcGIS 2.6 と ArcMap 10.8.x ジオプロセッシングツール比較表](#)

今年の開催日程 (リモート可能)
9/2 (火)、12/17 (水)

トレーニングコース

- ・ [ArcMap ユーザーのための ArcGIS Pro 入門](#)
- ・ [ArcGIS Pro: 基本操作](#)
- ・ [ArcGIS Pro: 空間解析](#)
- ・ [ArcGIS Pro: データ作成・管理](#)

* [ArcGIS Pro で利用できないツール](#)もあり、代替手段が用意されています。
ArcGIS Pro で利用できないツールを使用しているモデルは動作しません。



まとめ

まとめ



ArcGIS Pro のジオプロセッシングとモデルビルダーを活用すれば、
業務を効率化できる！

ジオプロセッシング

GIS データに対して実行する
自動処理の一連の流れ

明日から役立つヒント

- セマンティック検索と提案
- 対話型のフィーチャ入力
- メモリー上での処理を
ワンクリックで指定
- バッチ処理
- スケジュール実行



モデルビルダー

複数のジオプロセッシングツールを繋げることで、
フローチャートのようなモデルを構築

ジオプロセッシングからステップアップ！
モデルビルダーで業務効率化のヒント

- 反復処理
反復ごとに異なる設定または異なるデータを使用し、処理を繰り返し実行
- 条件分岐
条件文を設定し、条件によって処理を分岐





付録：参考リンク

付録：参考リンク



ジオプロセッシング

- GIS 基礎用語 | ジオプロセッシング
<https://pro.arcgis.com/ja/pro-app/latest/get-started/use-geoprocessing-tools.htm>
- ArcGIS Pro ヘルプ | ジオプロセッシングの概要
<https://pro.arcgis.com/ja/pro-app/latest/help/analysis/geoprocessing/basics/what-is-geoprocessing-.htm>
- ArcGIS Pro クイックスタート チュートリアル | ジオプロセッシング ツールの使用
<https://pro.arcgis.com/ja/pro-app/latest/get-started/use-geoprocessing-tools.htm>

モデルビルダー

- ESRIジャパン サポート | お役立ち質問集: ModelBuilder (ArcGIS Pro)
<https://tech-support.esri.com/arcgis/article/web/knowledge3304.html>
- ArcGIS Pro ヘルプ | モデルビルダーとは
<https://pro.arcgis.com/ja/pro-app/latest/help/analysis/geoprocessing/modelbuilder/what-is-modelbuilder-.htm>

