表示だけで終わらせない！

GIS で BIM/CIM 活用の第一歩

～データ連携時代の次なる付加価値～

ESRIジャパン株式会社

加藤　綾乃

© 2026 Esri Japan Corporation

内容

- GIS と BIM/CIM
  - BIM/CIM を取り巻く潮流
  - GIS と BIM/CIM それぞれの役割
- 設計データを GIS へ
  - 業務フロー
  - 読み込み
  - 位置合わせ
  - GIS での BIM/CIM データ活用シーン
- 共有
  - 業務フロー - BIM/CIM データの共有-
  - ArcGIS GeoBIM
- まとめ
  - このセッションで紹介した機能の利用に必要なライセンス
  - 参考資料
  - ArcGIS サブスクリプションの機能を試すには…

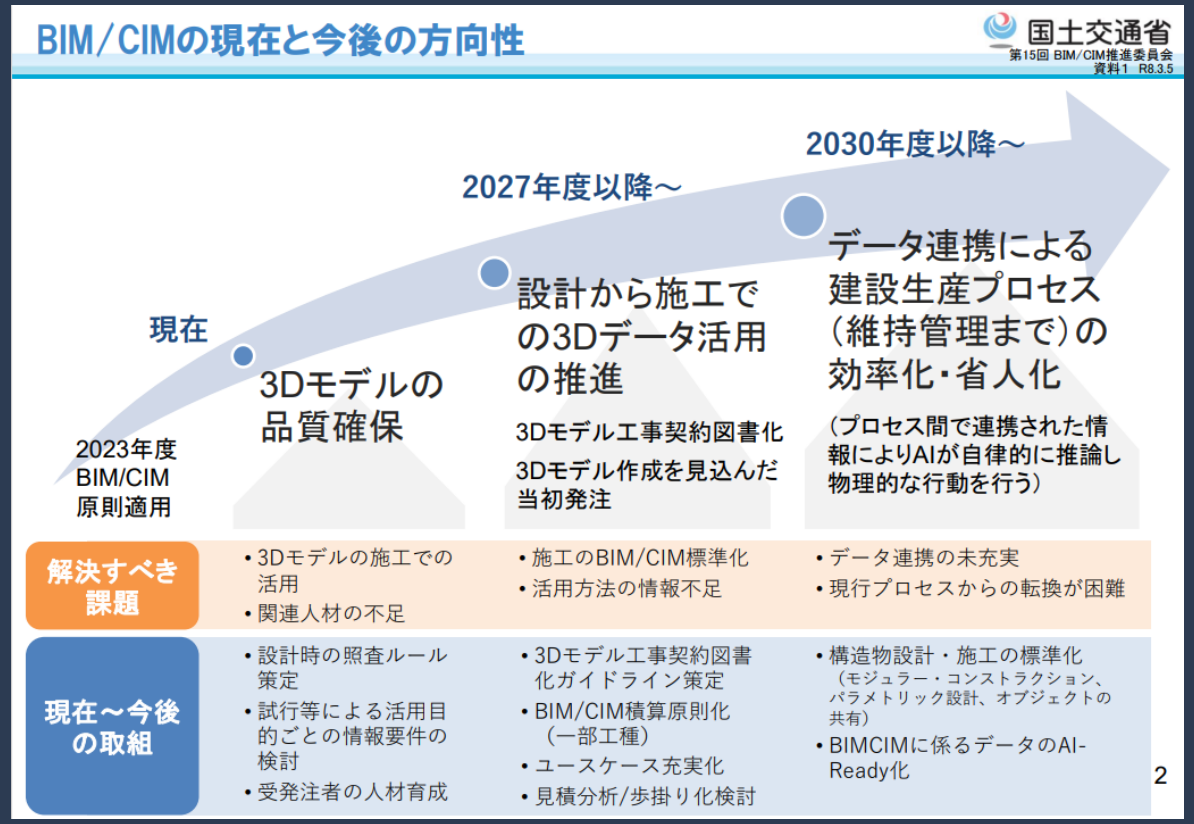
© 2026 Esri Japan Corporation

GIS と BIM/CIM

© 2026 Esri Japan Corporation

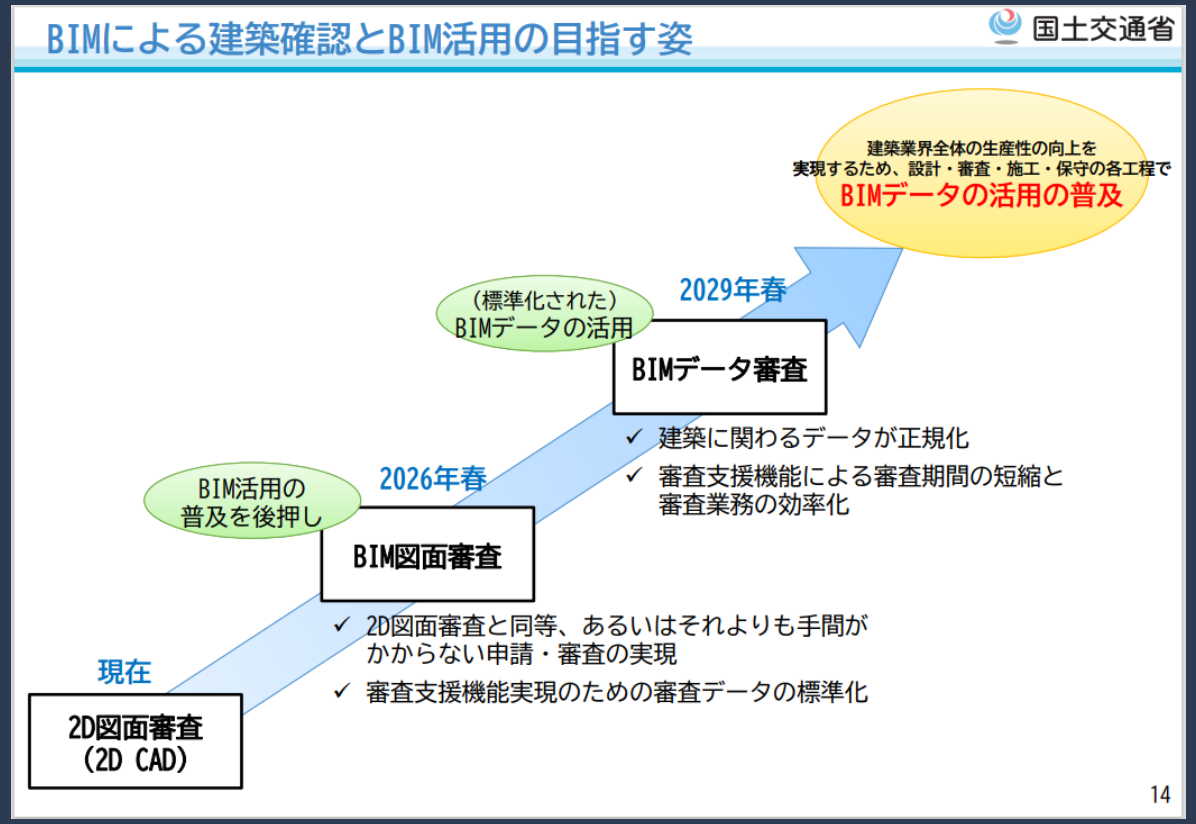
BIM/CIM を取り巻く潮流

土木分野



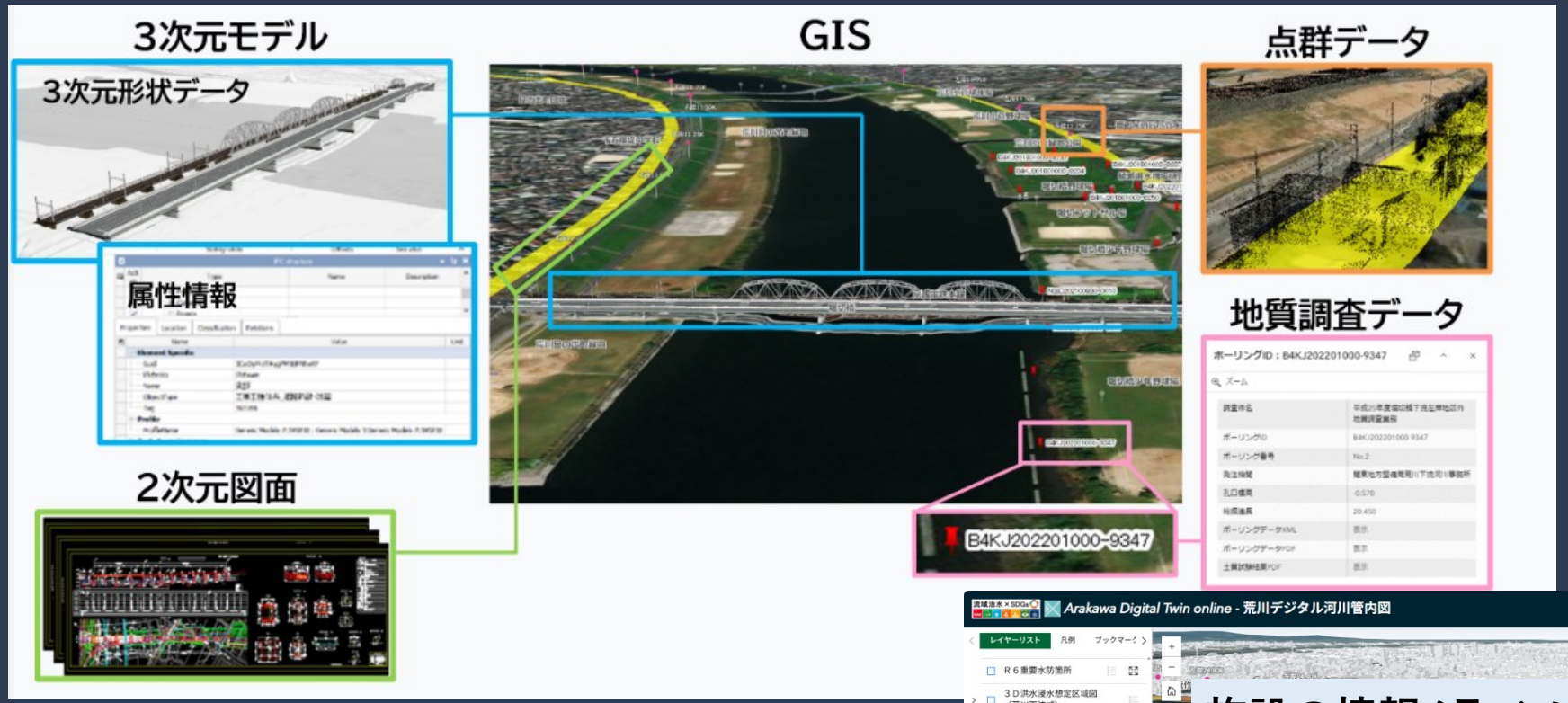
第15回 BIM/CIM推進委員会 令和 8 年 3 月 5 日
BIM/CIMの進め方について
https://www.mlit.go.jp/tec/content/001987371.pdf

建築分野



令和 7 年 12 月 19 日 BIM 図面審査　制度説明会
https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/build/content/001972798.pdf

© 2026 Esri Japan Corporation



BIM/CIMの概要 | BIM/CIMとは | BIM/CIM ポータルサイト

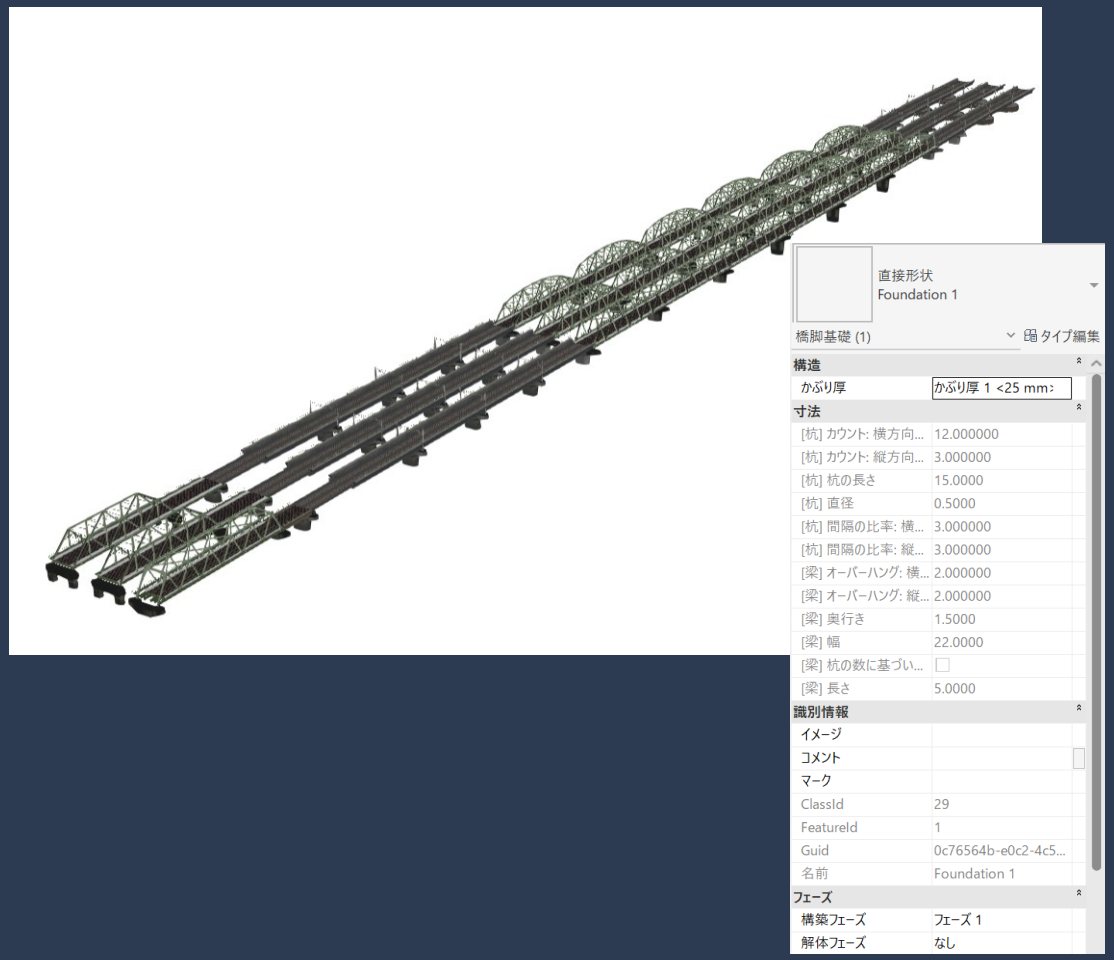
Arakawa Digital Twin online - 荒川デジタル河川管内図

© 2026 Esri Japan Corporation

GIS と BIM/CIM それぞれの役割

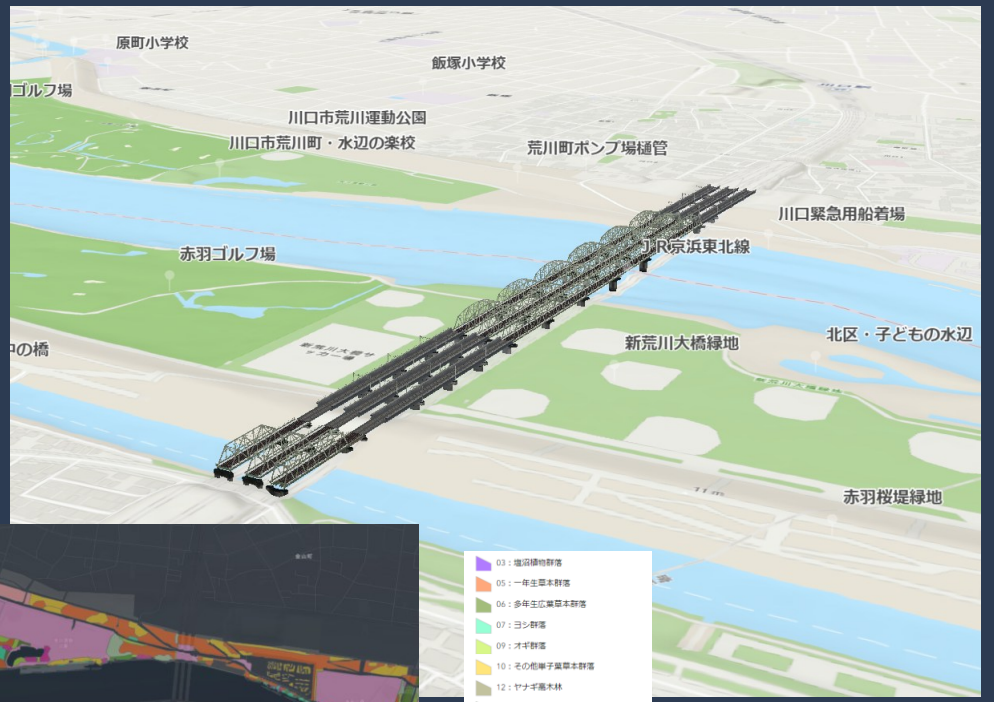
BIM/CIM

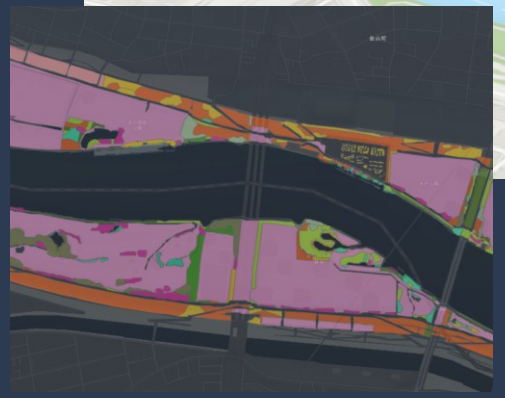
建築物の詳細情報を提供



GIS

建築物に関連する周囲の情報を提供





Arakawa Digital Twin online - 荒川デジタル河川管内図

© 2026 Esri Japan Corporation

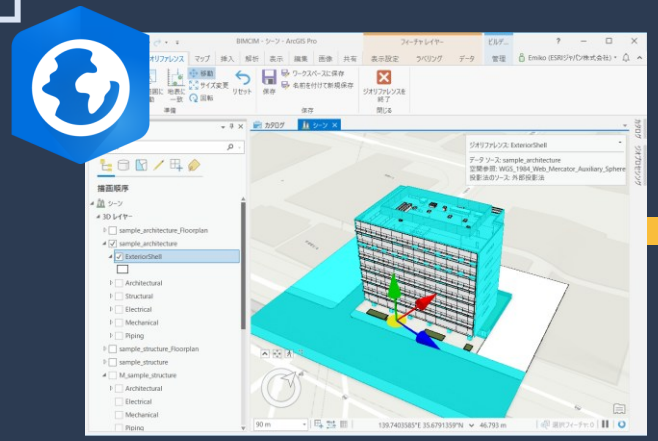
設計データを GIS へ

BIM/CIM データの ArcGIS Pro での利用

© 2026 Esri Japan Corporation

業務フロー

データ
読み込み



ArcGIS Pro

- 解析
- データ変換

ArcGIS Online / Enterprise

- 共有
- ポータル上のデータを更に重ね合わせ

目的に合わせたアプリ化

ArcGIS StoryMaps

ArcGIS Experience Builder

ArcGIS GeoBIM

© 2026 Esri Japan Corporation

読み込み
サポートされているバージョン

Revit、IFC

- Revit
  - 2021 - 2026
- IFC
  - IFC2X2_FINAL
  - IFC2X3
  - IFC2X_FINAL
  - IFC4
  - IFC4X1
  - IFC4X2
  - IFC4X3
  - IFC4X3_RC1
  - IFC4X3_RC4

DXF、DWG、DGN

- Autodesk AutoCAD DWG/DXF：Release 12 - 2018
- Autodesk Civil 3D DWG/DXF：2013 – 2018
- MicroStation DGN 5 – 8

- モデル空間 (AutoCAD)、
  デザインモデル (MicroStation)
  が読み込み対象

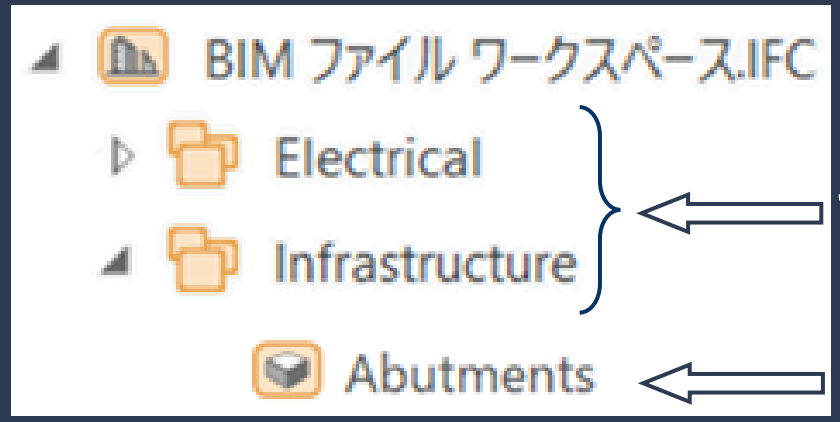
いずれもデータ変換不要！

© 2026 Esri Japan Corporation

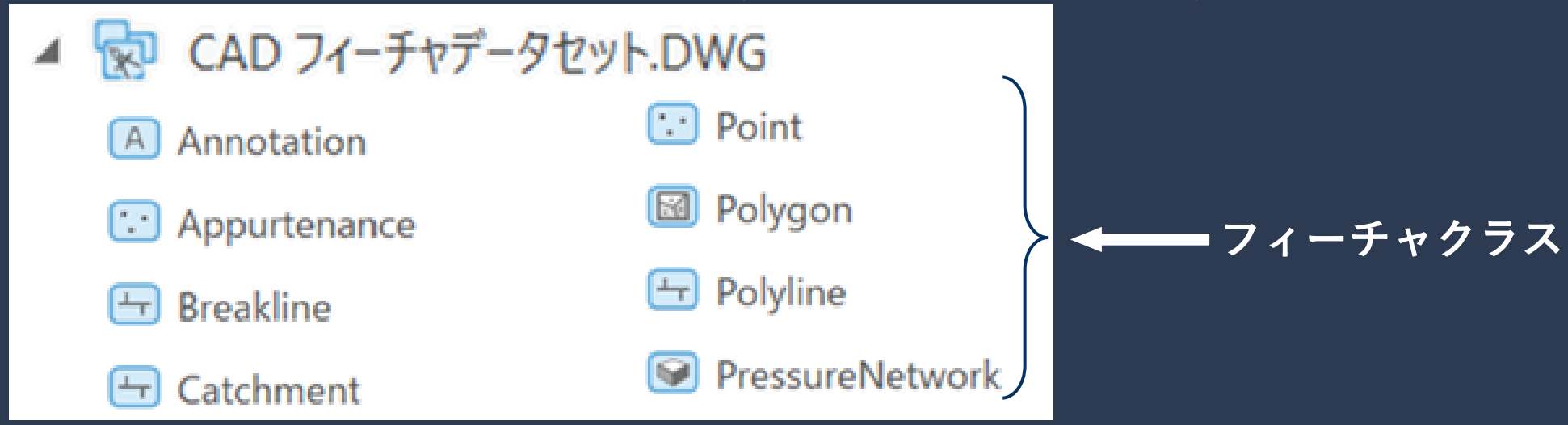
読み込み

読み込んだデータの分類

BIM ファイル ワークスペース(Revit、IFC)

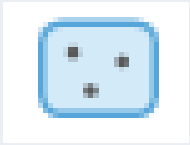
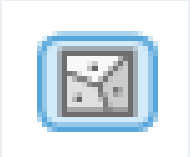
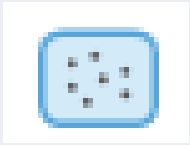


CAD フィーチャ データセット(DXF、DWG、DGN)



© 2026 Esri Japan Corporation

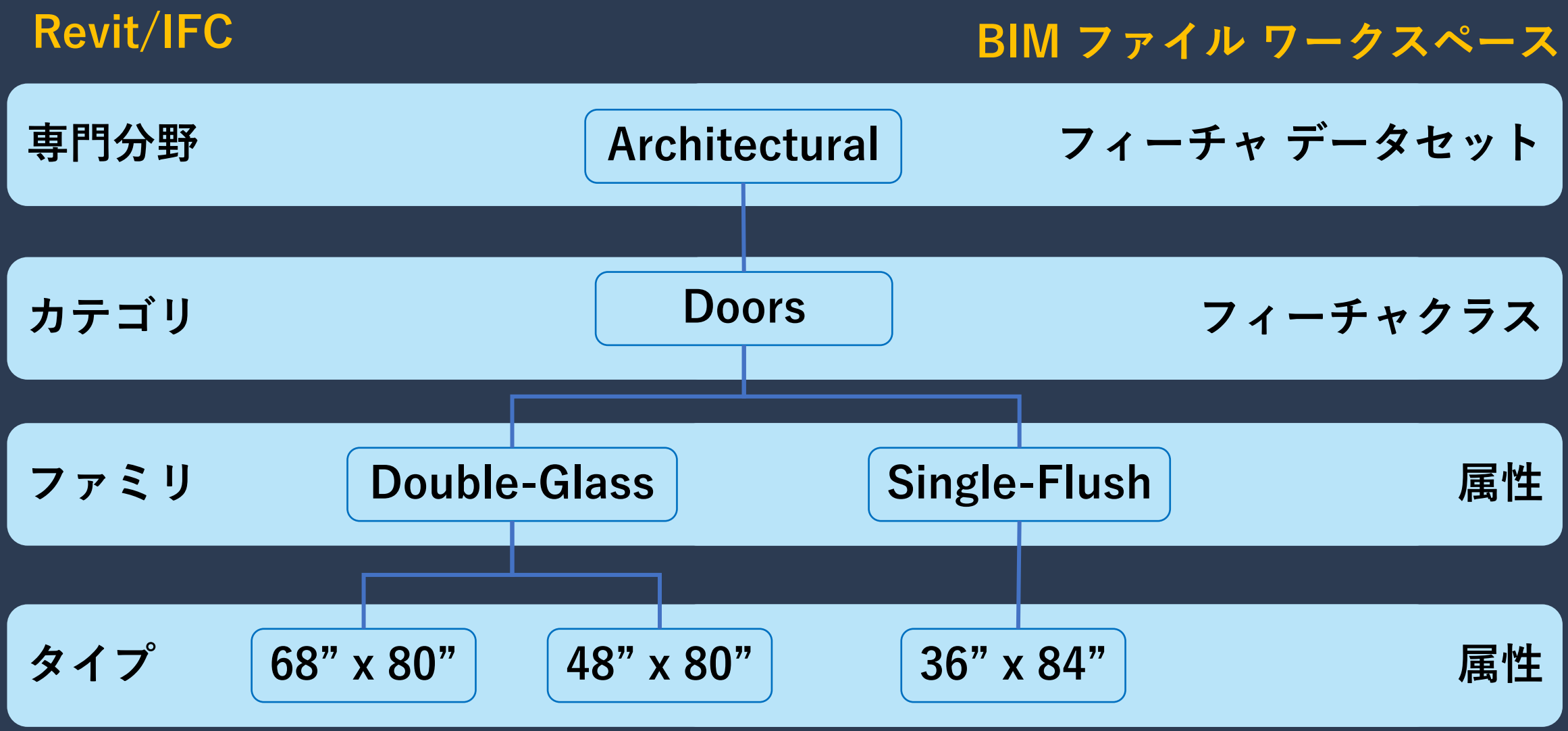
読み込み
フィーチャクラス

ポイント	ポリライン	ポリゴン	アノテーション	マルチパッチ	マルチポイント
					
• 外部参照 • ブロック参照 • ポイント • セル ヘッダー	• 閉じていない線	• 閉じた線	• テキスト類 • パラメトリック セル	• サーフェス • ソリッド • メッシュ	• グループ化されているポイント • グループ化されているブロック参照

© 2026 Esri Japan Corporation

読み込み

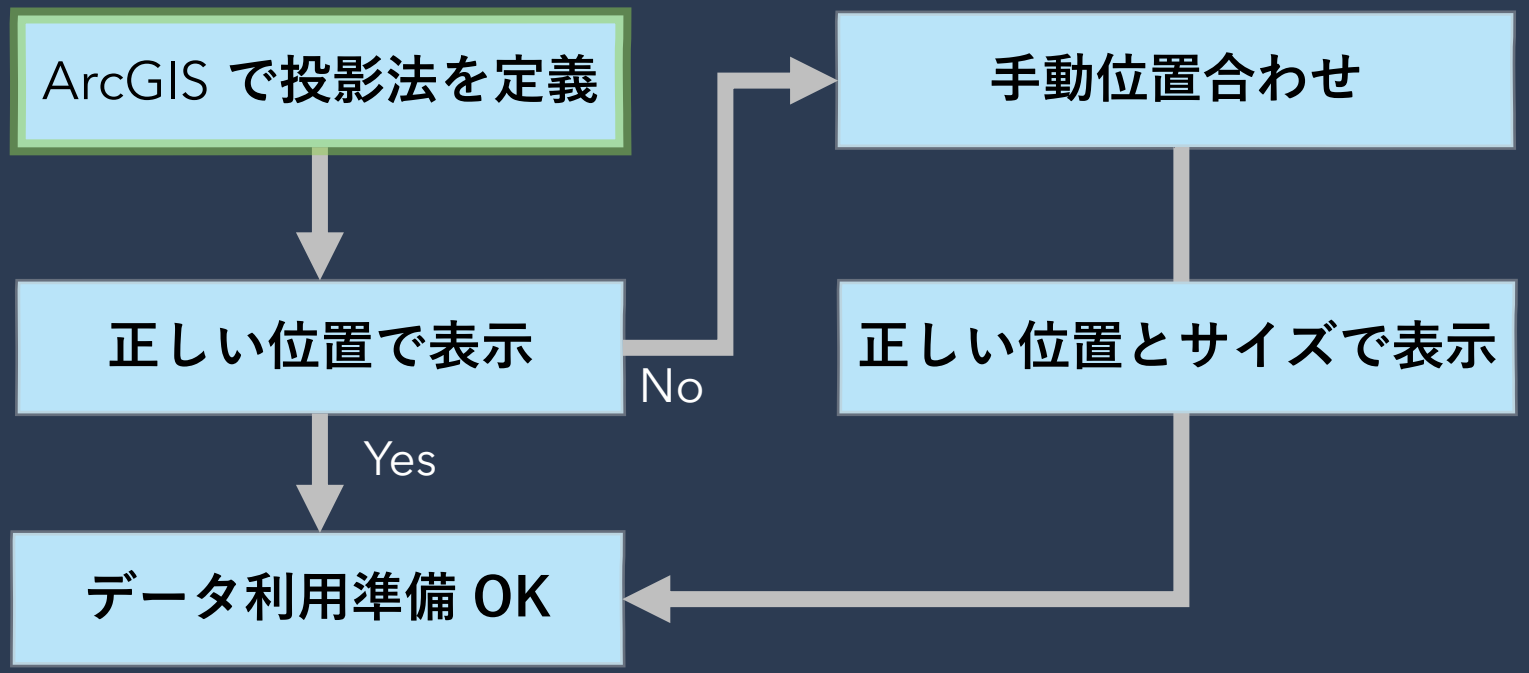
BIM ファイル ワークスペース



© 2026 Esri Japan Corporation

位置合わせ

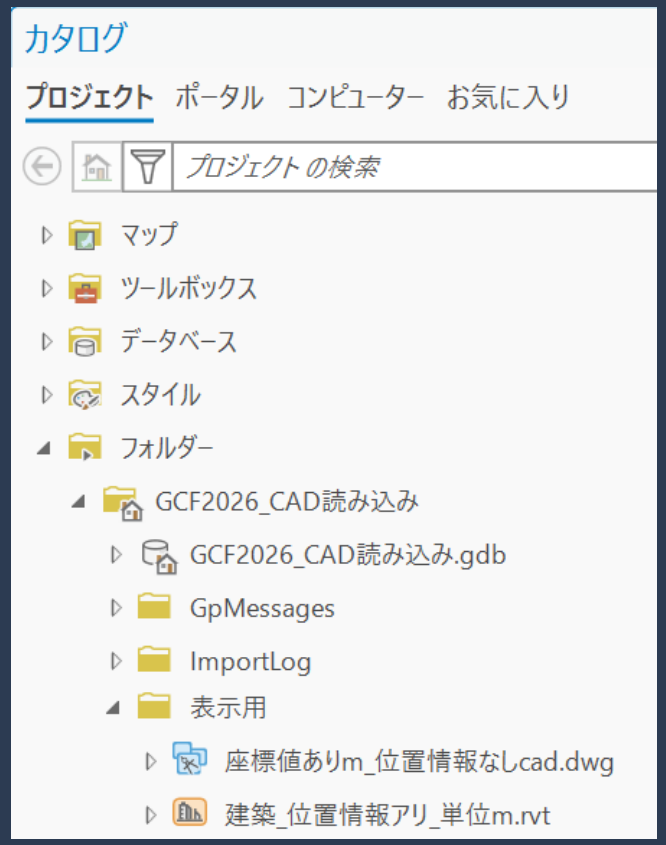
BIM/CIM データを GIS で利用する際のスタート

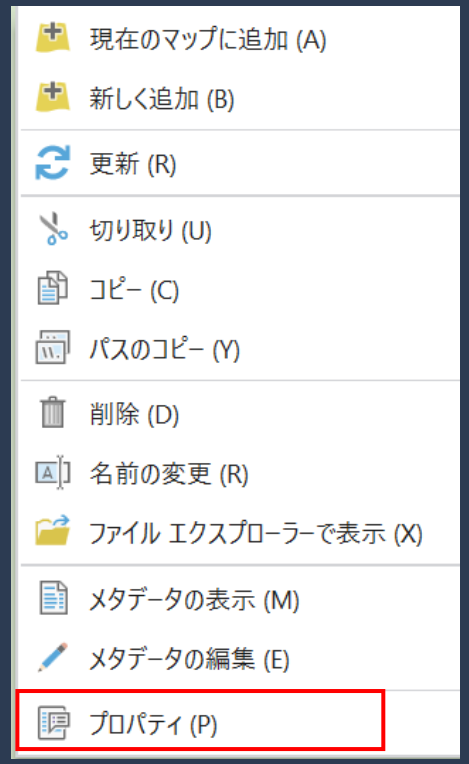


© 2026 Esri Japan Corporation

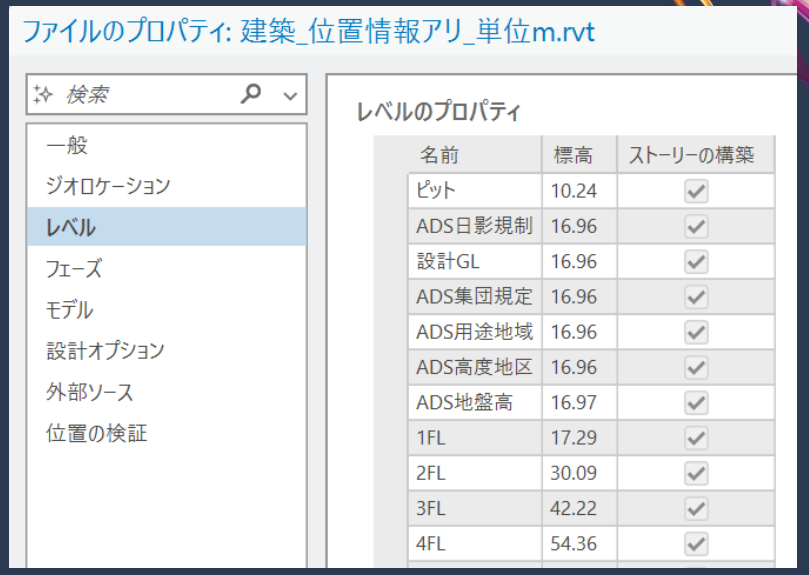
位置合わせ

プロパティ確認 → 座標系の割り当て方法

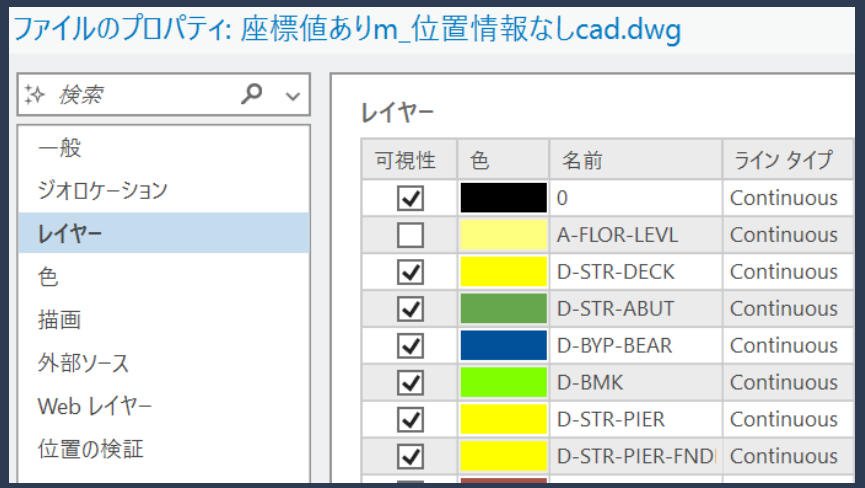




右クリック



BIM ファイル ワークスペースのプロパティ

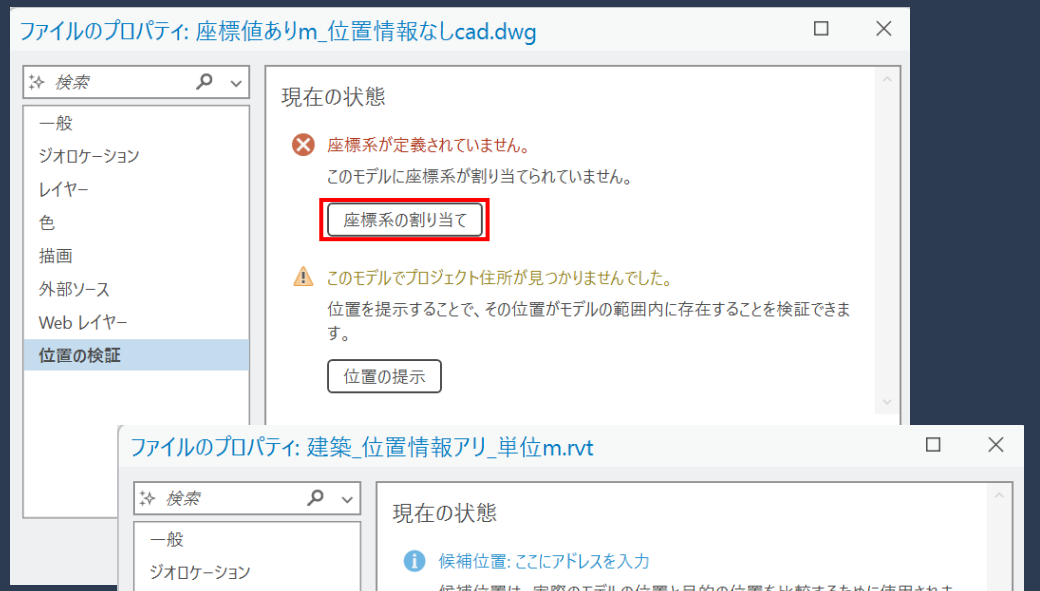


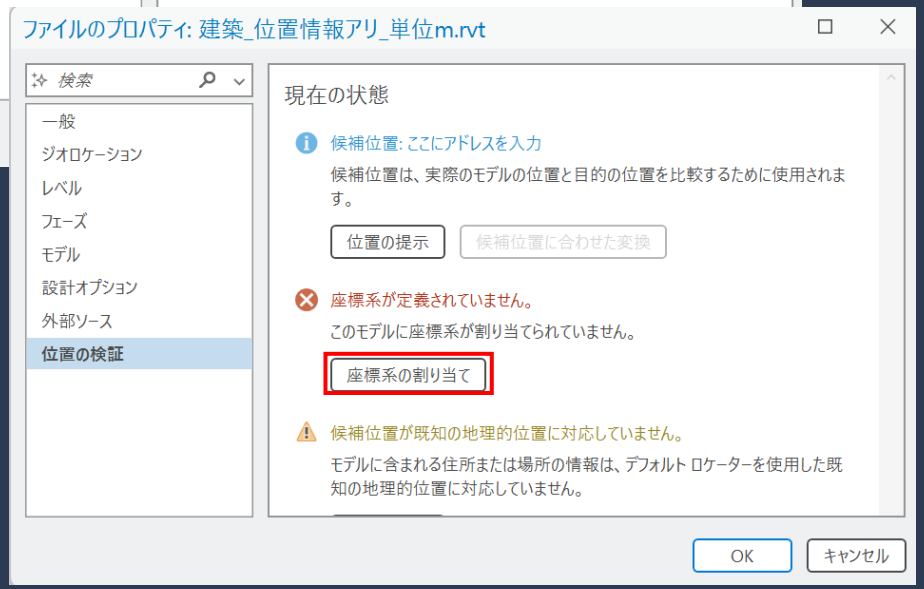
CAD フィーチャ データセットのプロパティ

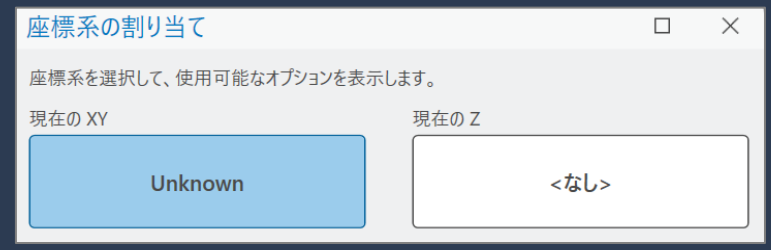
© 2026 Esri Japan Corporation

位置合わせ

プロパティ確認 → 座標系の割り当て方法







© 2026 Esri Japan Corporation

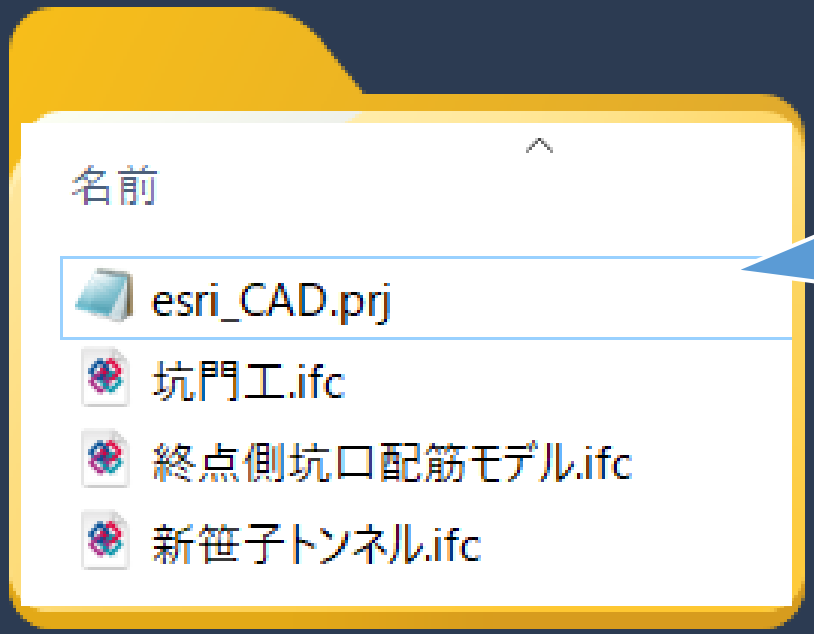
位置合わせ

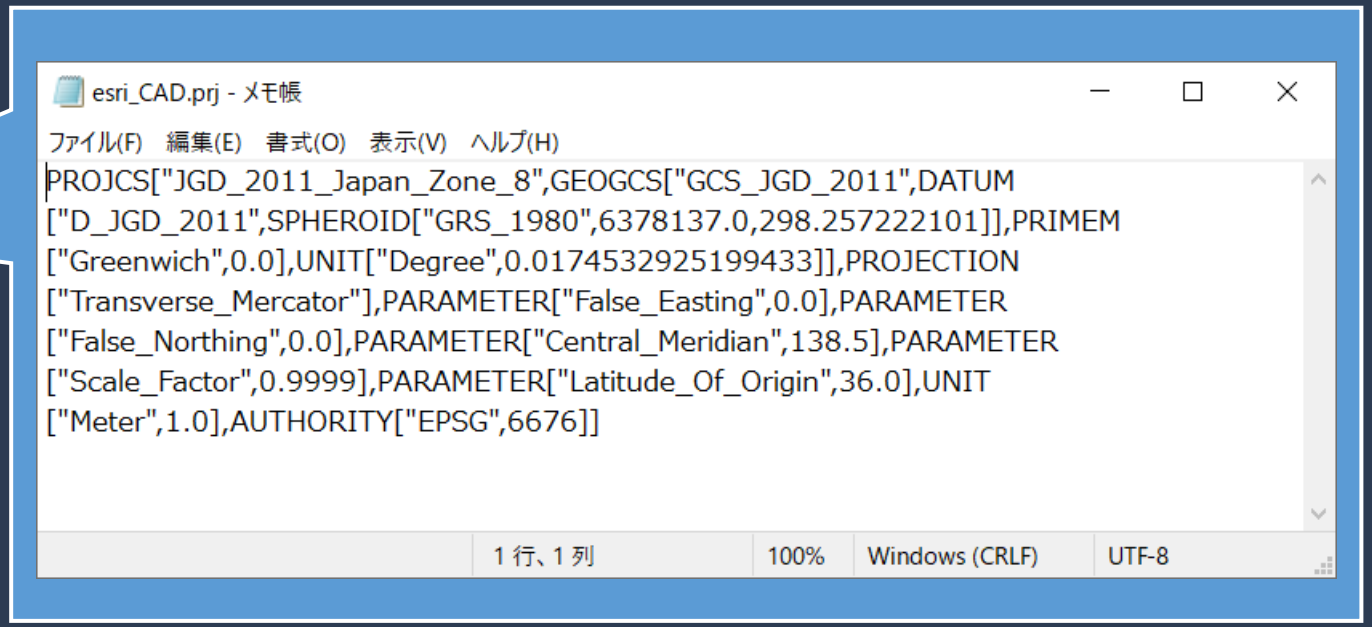
ユニバーサル投影ファイル

フォルダー内の複数の BIM/CIM ファイルが同じ座標系の場合

ArcGIS Pro にて投影情報ファイル (*.prj) を 1 つ作成し、名前を **esri_CAD.prj** に変更する。

→ 位置合わせが1回で済み、省力的





© 2026 Esri Japan Corporation

位置合わせ

IFC 4.3

- 空間的位置情報を備えた BIM データ
- ISO 16739 国際標準として認証された形式
- ファイル内部で空間的位置情報を定義
  - ArcGIS Proで投影情報ファイル (*.prj) を作成しなくても正しい空間的位置に配置

投影座標系	平面直角座標系 第 9 系 (JGD 2011)
距離単位	メートル (1.0)

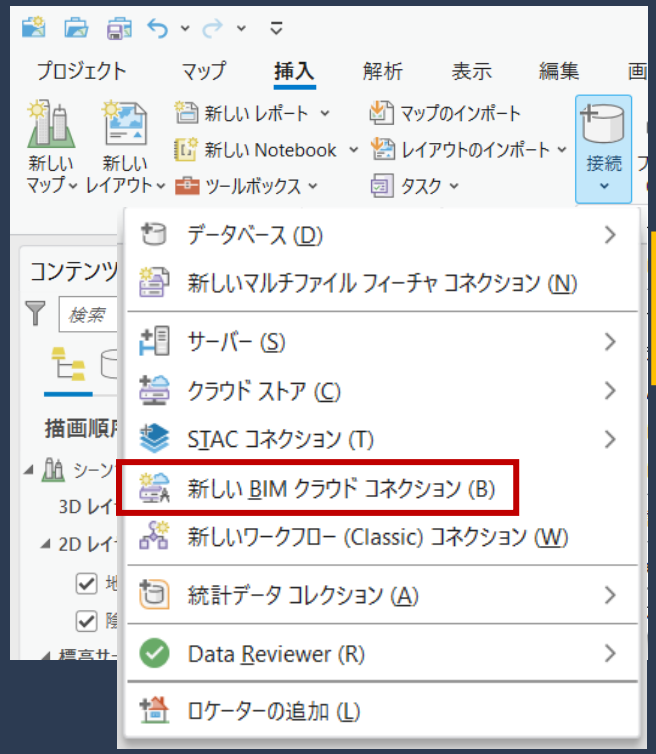
© 2026 Esri Japan Corporation

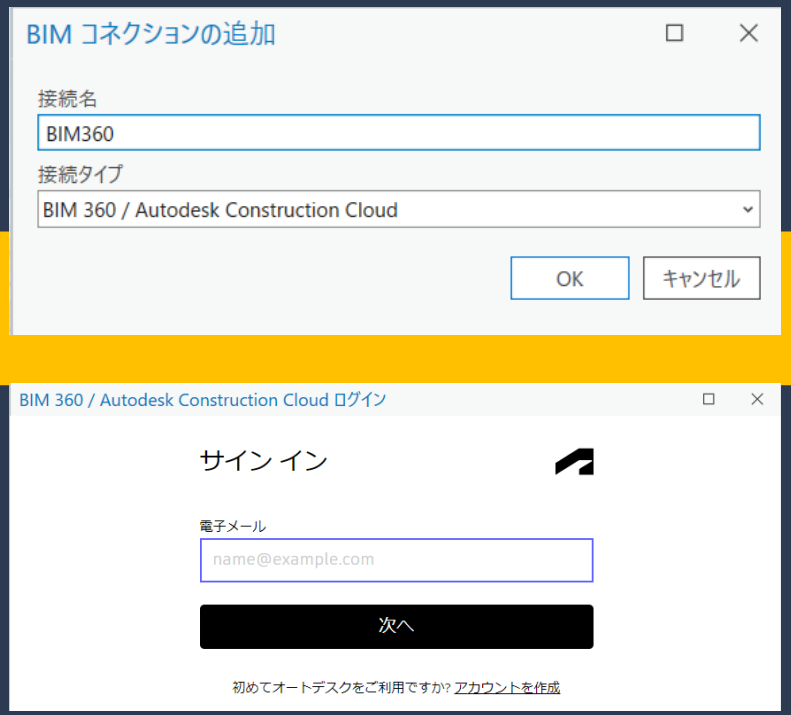
位置合わせ

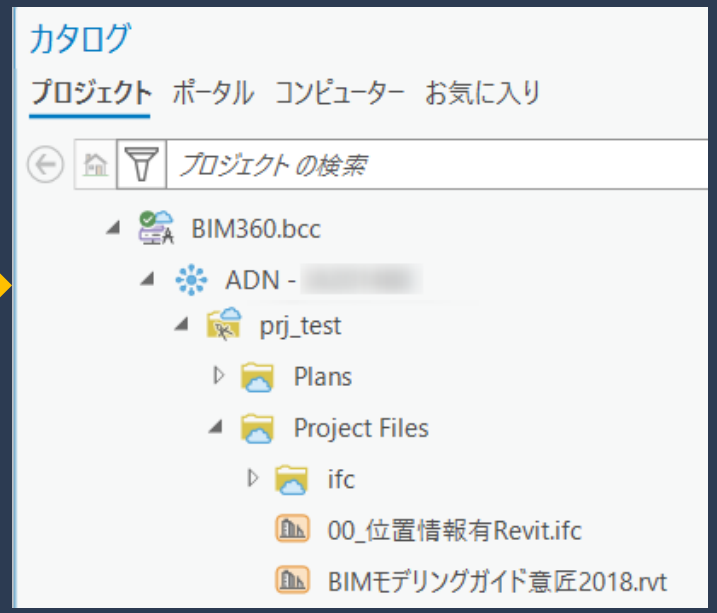
BIM クラウド コネクション

Autodesk Forma 上のデータを直接利用

- *.prj、*.wld3 ファイルを Autodesk Forma に一緒に格納すれば空間的位置も定義済に



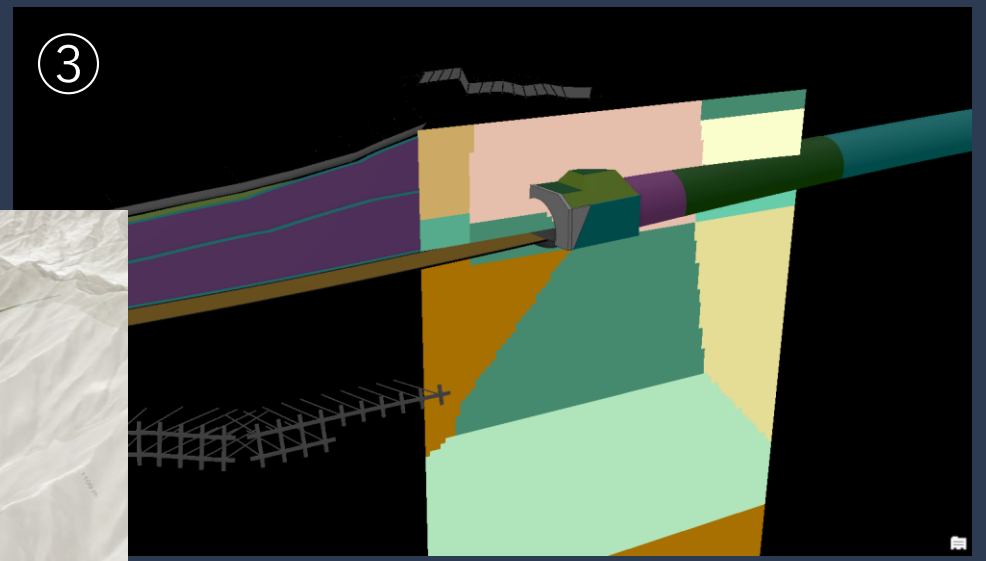


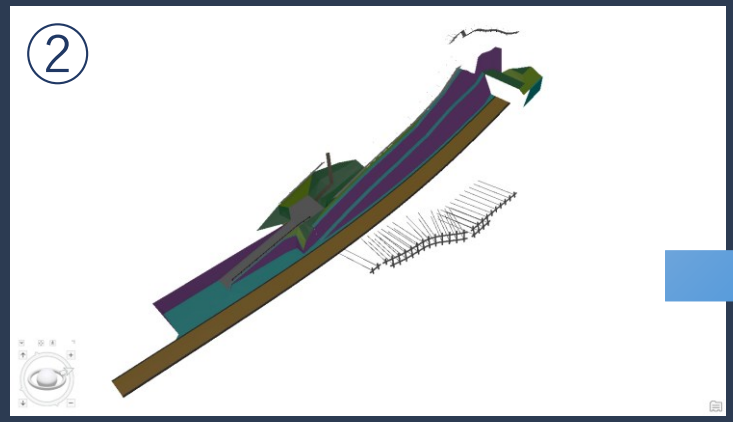


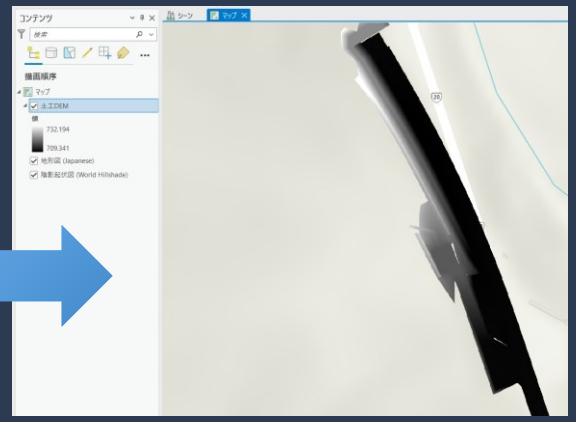
© 2026 Esri Japan Corporation

GIS での BIM/CIM データ活用シーン

- 地図上に可視化 (画像: ①)
- BIM/CIM モデル由来のデータ変換 (画像: ②)
- 空間的な解析 (画像: ③)
- GIS データとの重ね合わせ







データの詳細：
国土交通データプラットフォームより
H31新笹子トンネル修正詳細設計業務 より利用

© 2026 Esri Japan Corporation

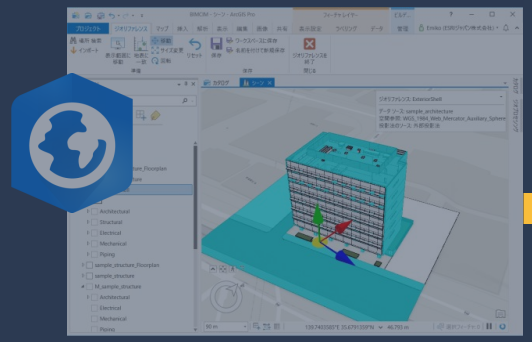
共有

BIM/CIM データの ArcGIS Online/ArcGIS Enterprise での利用

© 2026 Esri Japan Corporation

業務フロー - BIM/CIM データの共有 -

データ
読み込み



ArcGIS Pro
- 解析
- データ変換

ArcGIS Online
/ Enterprise

- 共有
- ポータル上のデータを
更に重ね合わせ

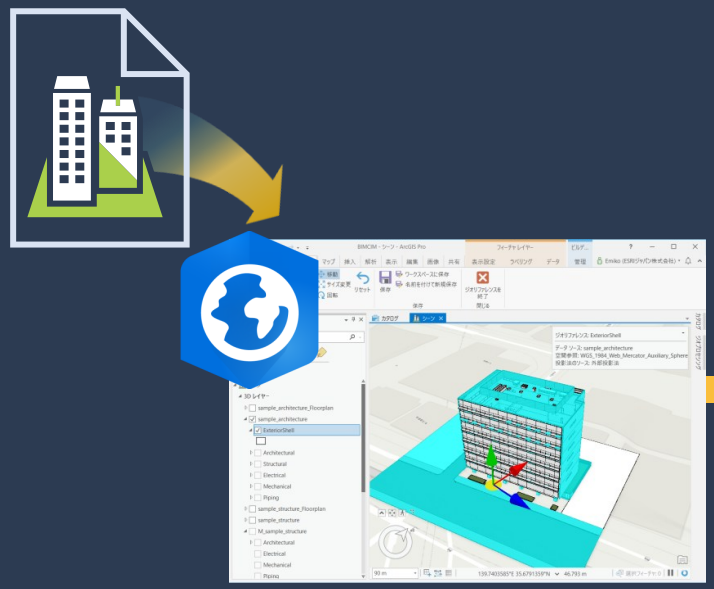
ArcGIS StoryMaps

ArcGIS Experience Builder

ArcGIS GeoBIM

© 2026 Esri Japan Corporation

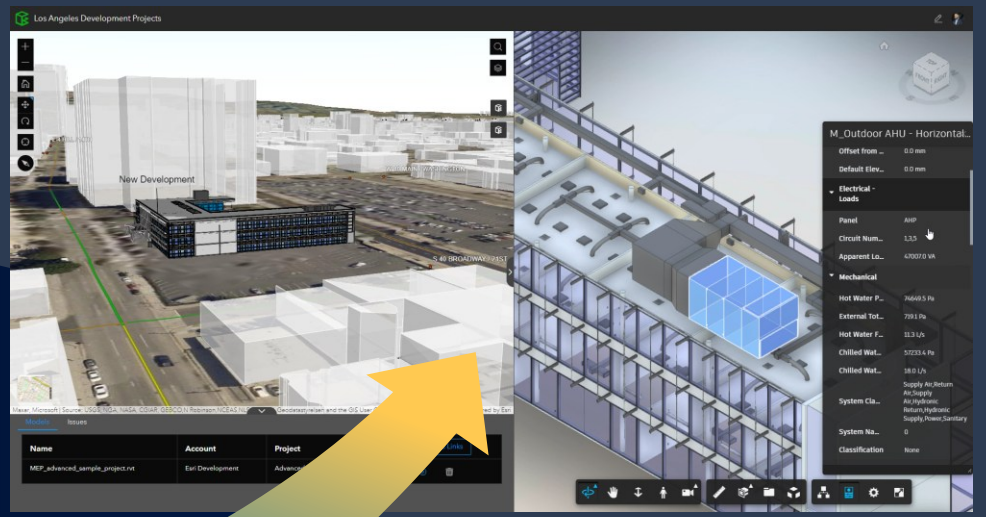
ArcGIS GeoBIM



ArcGIS Pro

ArcGIS Online

統合的な
ビジュアライゼーション・可視化をサポート



GeoBIM Apps

ArcGIS のフィーチャに
オートデスクのレコードをリンク

AUTODESK Forma

© 2026 Esri Japan Corporation

esri | AUTODESK

ArcGIS GeoBIM - 画面構成 -

ダッシュボード

マップウィジェット

Autodesk viewer
(Autodesk Forma より)

リンク エクスプローラー
ウィジェット

テーブル
ウィジェット

© 2026 Esri Japan Corporation

まとめ

© 2026 Esri Japan Corporation

表示だけで終わらせない！ GIS で BIM/CIM 活用の第一歩
～データ連携時代の次なる付加価値～

- ArcGIS Pro で BIM/CIM を変換不要で直接読み込みが可能
  - (BIM ファイル ワークスペース) ▶ データセット ▶ フィーチャクラス ▶ フィーチャ
  - 位置合わせ
- ArcGIS Pro で BIM/CIM データを利用して解析やデータ変換を行う
- ArcGIS Online/Enterprise で BIM/CIM データの共有
  - Web 上に共有 ＆ さらに情報を重ねて検討要素を把握
  - 目的にあった Web アプリの作成

効率的で効果的な 3 次元データの活用を実現

© 2026 Esri Japan Corporation

このセッションで紹介した機能の利用に必要なライセンス

- 必要なライセンスは利用する機能によって異なる
- 最小構成として Creator 以上 が必須

機能	パブリック アクセス	ArcGIS Online/Enterprise ユーザー タイプ			
		Viewer	Contributor	Mobile Worker	Creator 以上
ArcGIS Pro の利用					
ArcGIS Online/Enterprise への共有					
Web アプリの閲覧 (パブリック)					
Web アプリの閲覧 (組織内共有)					
GeoBIM アプリの構成 *					
GeoBIM アプリの閲覧 *					

© 2026 Esri Japan Corporation

* 国内リリース/サポートは ArcGIS Online 版のみ
ユーザー タイプでのみ購入可能

参考資料

- 読み込み
  - ArcGIS Pro BIM 関連データの利用について
  - BIM/CIM・CAD データを ArcGIS Pro に読み込むための基本手順
- データ変換、解析
  - マルチパッチ→ラスター(土工モデルから工事後の地形作成)
  - ボーリングデータから地質推定
- 建設業界における ArcGIS の活用例
  - 建設・土木 GIS デモポータル
- 製品ページ
  - ArcGIS Pro
  - ArcGIS Online
  - ArcGIS GeoBIM
- Online 上から取得したデータ
  - ArcGIS Living Atlas of the World
  - 高精度3D空間情報

© 2026 Esri Japan Corporation

ArcGIS サブスクリプションの機能を試すには...

- ArcGIS Online トライアル版をご利用ください

お申込みはこちら: **https://www.esrij.com/form/arcgis/trials/**

21 日間無料
サブスクリプション

4 ユーザー
Professional Plus × 1
Viewer × 3

アプリ

© 2026 Esri Japan Corporation

ご参加いただき誠にありがとうございました。

アンケートのご協力をお願い致します。

https://arcg.is/0uOHLL3

© 2026 Esri Japan Corporation

© 2026 Esri Japan Corporation