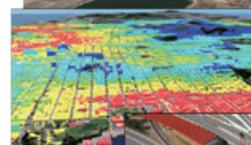


## CAD情報

# Autodesk Connector for ArcGIS GISとCADの垣根を超えるツールがついにデビュー InfraWorksのBIM+GISによりワークフローを改善

EsriとAutodeskの協業により、BIMとGISを活用しワークフローの改善を提案するツールがこの7月に発表された。オートデスクのBIM/CIMソリューションであるInfraWorks にEsri ArcGIS Onlineと直接連携する「Autodesk Connector for ArcGIS」がプレビュー機能としてリリースされたのだ。GISデータのすべての属性をInfraWorksモデルに追加することで、3Dコンテキストモデルの堅牢性と精度が向上する。この新しい機能について紹介する。



## Esri ArcGIS Onlineと InfraWorks

Esri ArcGIS Online(以下、ArcGIS Online)は、米国のEsri社が提供するクラウドGISサービスで、マップの作成や利用はもちろん、それらを管理するポータル環境を提供している。ArcGIS Onlineが配信するコンテンツや業務に特化したアプリ、ArcGIS Online 上に作成した独自のマップや他のユーザーのデータは、いつでもどこでも、必要な時にアクセスして利用できるといった利便性がある。

オートデスクのInfraWorksは、さまざまなGISデータやCADデータ、BIM/CIMモデルを統合するソフトウェアだ。都市計画や土木設計に必要な計画・設計機能を数多く持っており、計画から、概略、予備設計、施工検討のための最適なBIM/CIMソリューションとして、近年の災害復興やCIM試行業務や工事などで広く使われている実績がある。使いやすいインターフェイスが好評で容易に事業をビジュアルライズできる点にも注目されている。

## ArcGISとの連携機能「Autodesk Connector for ArcGIS」

2018年7月にリリース版された

InfraWorksには、プレビュー機能として「Autodesk Connector for ArcGIS」が搭載された。この機能により、ArcGIS Onlineで配信されているGISデータソースをInfraWorksに属性も含めてBIM/CIMモデルに取り込めるようになる。

また、ArcGIS OnlineでGISデータがアップデートされた場合も、InfraWorks上でデータ更新を行うことでBIM/CIMモデルもアップデートすることができる。GISデータが更新されたときに更新する機能がないインポート方式に比べて、この機能を使用すればよりシームレスな方法でGISデータに直接接続できるため、BIMのワークフローが改善されるメリットがある。

ArcGIS Onlineへの接続は、InfraWorksを起動し、データソースパネルを表示すると図2の赤線で囲んだ位置に追加された「ArcGISデータソースを追加」ボタンから行える。

この「ArcGISデータソースを追加」をクリックすると、図3のようにEsriのArcGIS Onlineへのサインインダイアログが表示される。

資格情報を入力し、サインインすると使用権限のあるArcGIS オンラインデータセットにアクセスでき、図4の画

面のように必要なデータを選択してInfraWorksに追加できる。

例えば、土地利用のGISデータがArcGIS Online上にあれば、図5のようにそのデータをInfraWorksのモデルに重ね合わせることができる。

ArcGIS Onlineから取り込んだデータはモデルエクスプローラ上でArcGIS画層として管理され、属性情報もInfraWorksから図6のように参照できる。

Autodesk Connector for ArcGISは、現在プレビュー版でリリースされており、InfraWorksとAutodesk Architecture, Engineering & Construction Collectionのサブスクリプションを契約することで利用できる。InfraWorksの保守プランでは利用できないので、注意が必要だ。BP

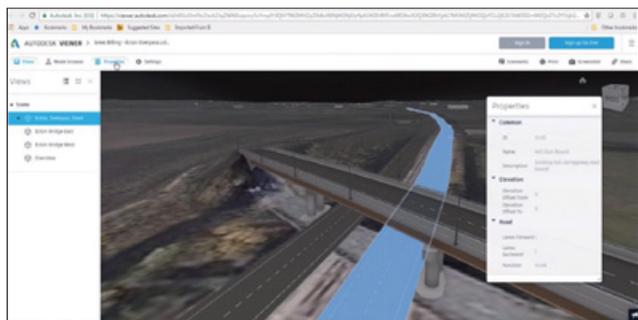


図1. 計画、設計から、統合モデル作成までBIM/CIMモデルを統合するInfraWorks。

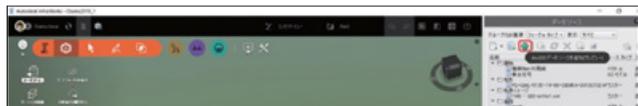


図2. データソースからArcGIS Onlineに接続するアイコンが追加された。



図4. InfraWorksにArcGIS OnlineのGISデータを直接取り込むことができる。



図3. ArcGIS Onlineへは、こちらの画面からサインインを行う。



図5. 土地利用データをInfraWorksのBIM/CIMモデルへ取り込み。



図6. ArcGIS Onlineの画層や属性をモデルエクスプローラやプロパティで表示(現時点ではフィーチャー サービス「ポイント・ライン・ポリゴン」として共有されているデータを利用できる)。

## Autodesk Architecture, Engineering & Construction Collection に含まれる BIM/CIMのためのソフトウェア

### ●AUTODESK® RECAP™ PRO

点群データを編集/可視化するアプリケーション

ReCap Proは、オートデスクの各種製品で点群データを取り扱うためのさまざまな前処理機能を持ち、オートデスク製品との親和性を高めたデータを作成するため、設計プロジェクトにおける点群データの取り扱いを容易する。



### ●AUTODESK® CIVIL 3D®

土木設計・施工のための3次元CAD

Civil 3Dは、土木3次元設計・施工のワークフローをサポートするコンストラクションインフォメーションモデリング(CIM)のソリューション。Civil 3Dを使用することで、設計情報が3次元モデルによって一貫性が保たれるため、図面間の不整合を大幅に減らすことができるほか、複数案の検討や設計変更にすばやくかつ柔軟に対応できる。



### ●AUTODESK® REVIT®

土木構造物の詳細設計に

Revitは、建築および構造設計、モデリングのための BIM/CIMアプリケーション。橋梁・橋脚や擁壁などの土木構造物のモデリングおよび3次元での配筋モデルを作成することができ、2D図面の作成や数量算出ができる。



### ●AUTODESK® NAVISWORKS®

4D シミュレーションと干渉チェック

Navisworksは、3Dモデルの統合とナビゲーション、4D/5Dシミュレーション、フォトリアスティックなビジュアルライゼーションプロジェクトレビューソフトウェアです。Navisworksの干渉チェック機能や4D工程シミュレーション機能によりBIM/CIMプロジェクトにおける施工フェーズをサポートする。



### ●AUTODESK® INFRAWORKS®

現況 3Dモデル作成から事業計画～予備設計を迅速に技術提案～施工計画を迅速に

InfraWorksは、建設プロジェクトにおける技術者および都市計画の専門家によるプロジェクト案の作成、評価、プレゼンテーションを支援するコンセプトデザインツール。豊富なビジュアル情報でプロジェクト案をプレゼンテーションし、関係者の迅速な合意形成を醸成できる。

