

BIM/CIM Live 2022

AEC Collection のご紹介

オートデスク株式会社 技術営業本部
日下部 達哉

AEC Collection のラインナップ

土木系の皆様に主にお使いいただけるソリューションは...



Revit

多分野に対応した、
建物の計画、設計、施工、管理



Navisworks

統合モデル、干渉チェック、
5D シミュレーション



AutoCAD Plus

2D/3D CAD ソフト
* 業種別ツール、各種アプリ含む



Advance Steel

Revit と相互に連携した
鋼材の詳細設計



Fabrication CADmep

MEP 詳細設計、ドキュメント作成



Dynamo

ビジュアルプログラミングツール



Civil 3D

土木インフラの
設計と図面作成



ReCap Pro

リアリティキャプチャ、
3D スキャンニング



Insight

Revit と相互に連携した
建物の性能解析



Robot Structural Analysis

Revit と相互に連携した
汎用構造解析



Vehicle Tracking

車両スイープパス解析



Autodesk Rendering

クラウドレンダリング



InfraWorks

土木インフラの
コンセプト設計と解析



Autodesk Docs

クラウドベースの共通データ環境、
プロジェクト情報の管理



FormIt Pro

Revit と相互に連携した
3D スケッチ



Structural Bridge Design

橋梁構造解析（日本語非対応）



3ds Max

ビジュアライゼーション、
アニメーション、レンダリング

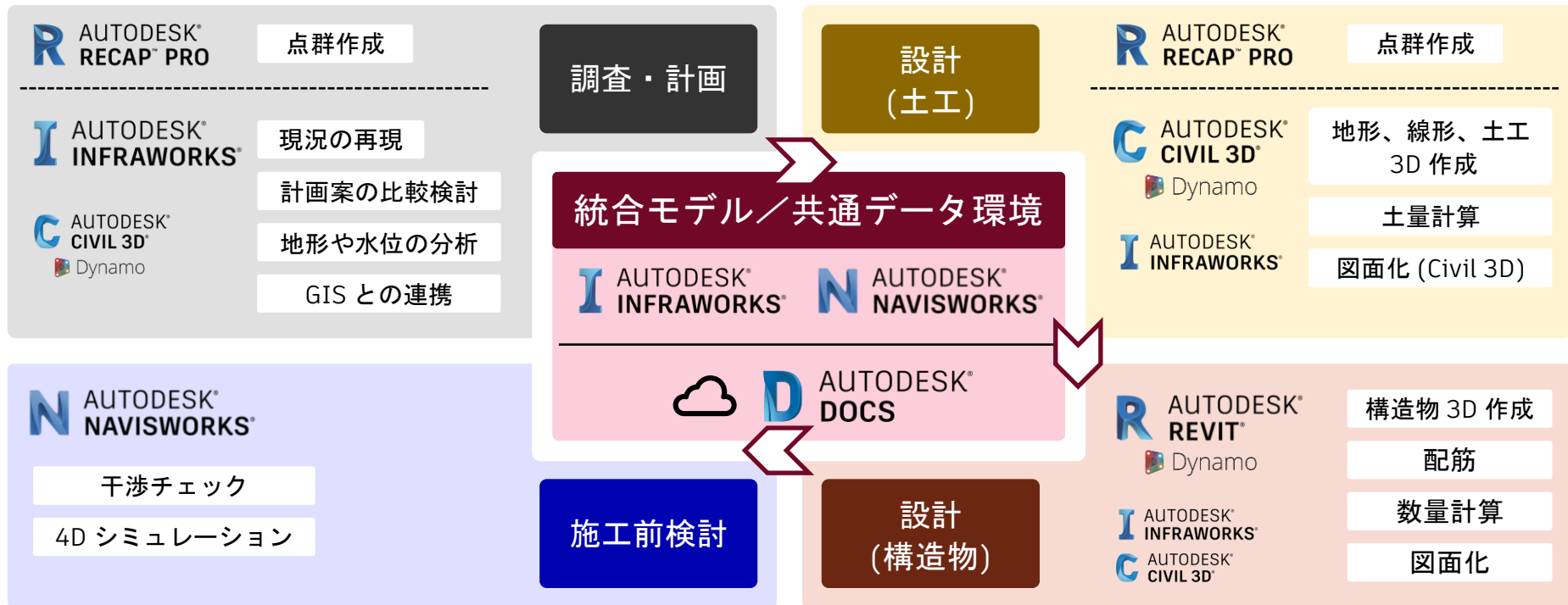


Autodesk Drive

クラウドストレージ

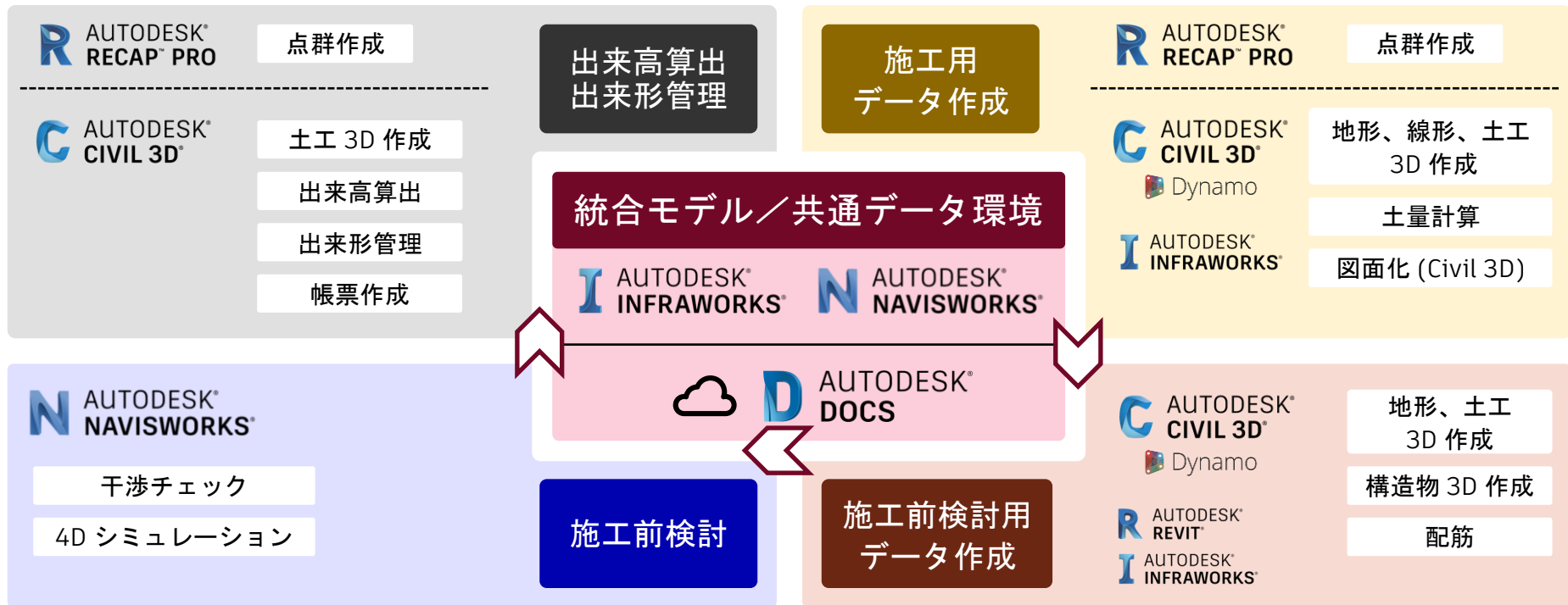
AEC Collection の使い方

調査、計画、設計向け



AEC Collection の使い方

施工向け



Civil 3D

土木技術者のためのBIM/CIMソリューション

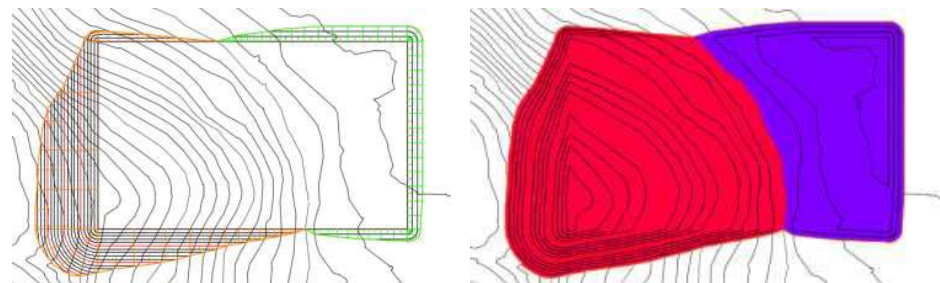
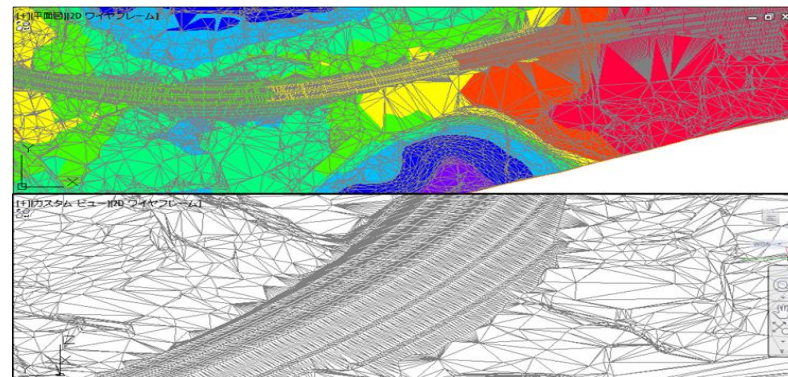
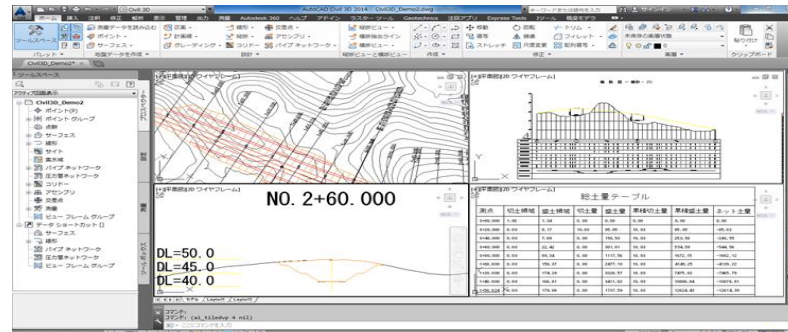
❖ AutoCADベースの土木・測量向け
3D設計アプリケーション

❖ 3次元地形の作成

- 国土地理院メッシュ標高データの活用
- 測量データ、等高線、スキャナー一点群

❖ 3次元土木設計、図面作成

- 線形、縦横断図の作成
- 3D線形構造物のモデリング
- 敷地造成
- 土量算出

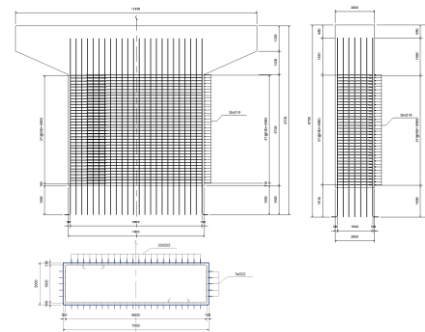
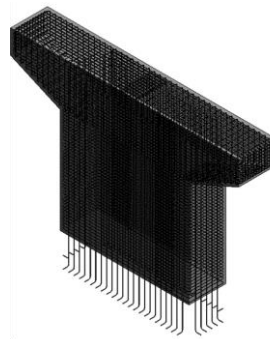


Revit

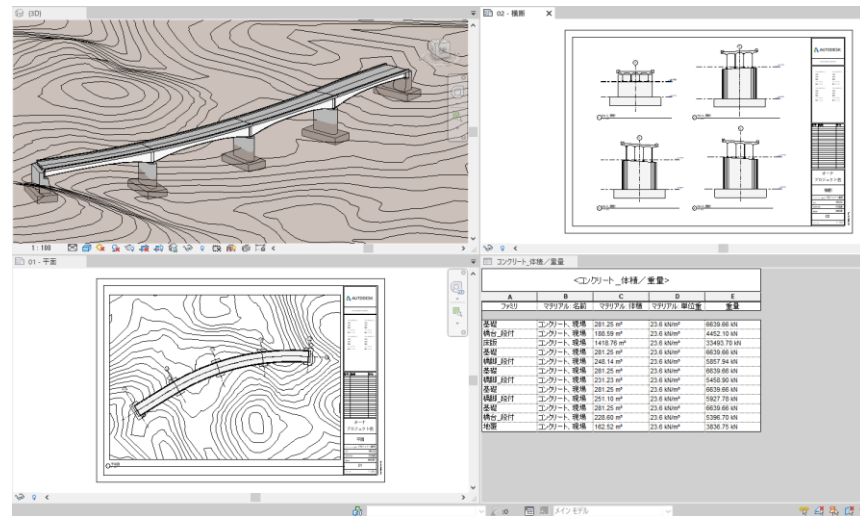
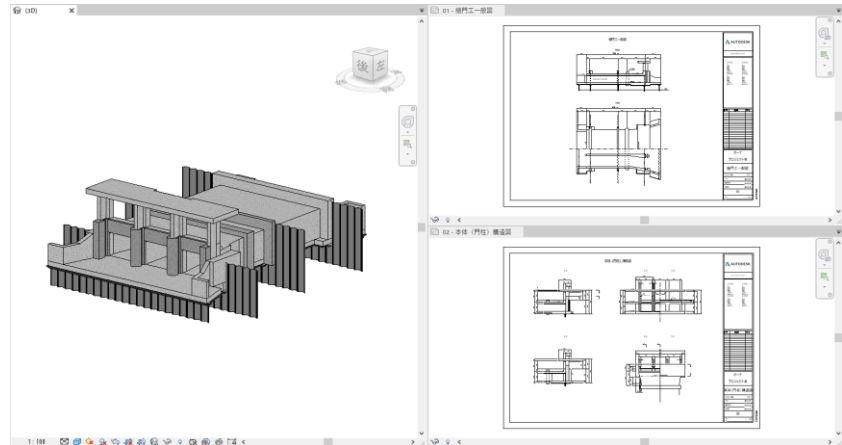
構造技術者のためのBIM/CIMソリューション

❖ 土木構造物モデルおよび3D配筋モデルの作成

- 橋梁や擁壁などの構造物や仮設構造物
- 3Dでの配筋配置
- 属性情報の付与



❖ 2D図面作成や数量計算



InfraWorks

建設事業検討用BIM/CIMツール

❖ 統合モデルの作成

- BIM/CIMモデル統合
- 現況地形
- 測量データ（点群等）
- 2Dデータ（図面、地図）

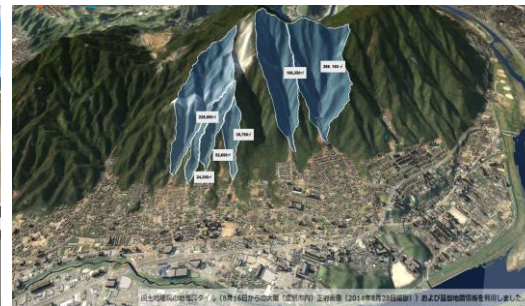
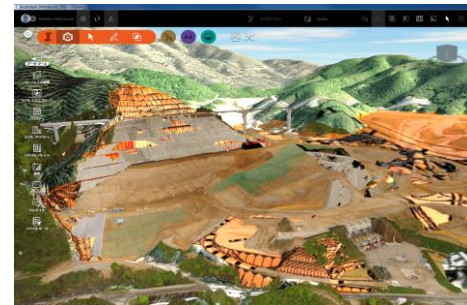
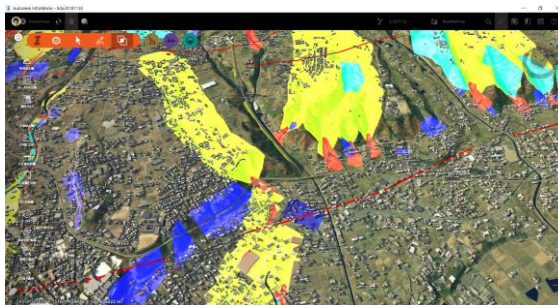
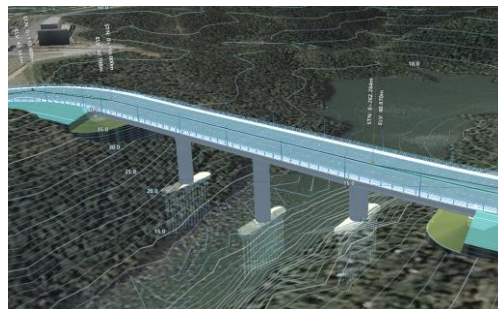
❖ 3D「土木構造物」作成・編集

- 道路、橋梁、トンネル区間検討
- 造成検討、概算土量の算出
- 視距確認、交差点検討

❖ 事業説明資料（画像・動画）作成

❖ 災害時対応

- 復旧計画、防災計画



Navisworks

BIM/CIMプロジェクトレビューアプリケーション

❖ 設計データの統合

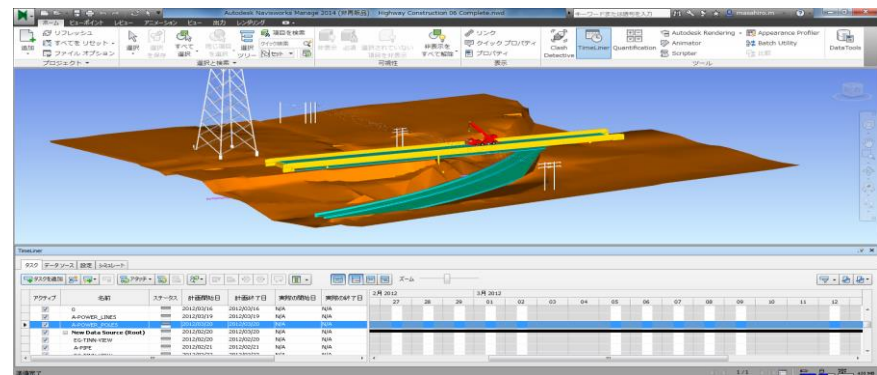
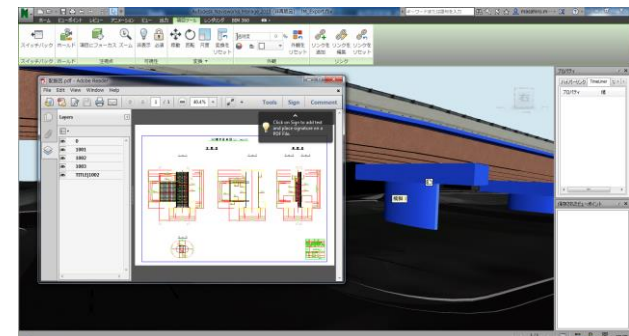
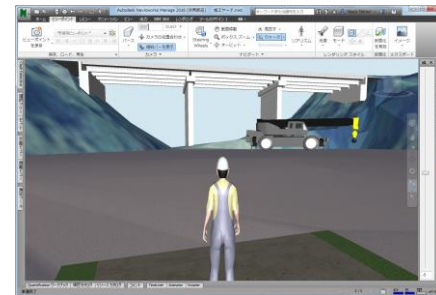
- 幅広いファイル形式のサポート
- 巨大モデルの取り扱いが可能
- リアルタイムナビゲーション

❖ 分析とコミュニケーション

- 4Dシミュレーションによる施工検討
- 干渉チェックによる設計データ検証
- 設計データのビジュアライズ
- 無償ビューアの提供

❖ サポートされるファイル形式

- Autodesk Navisworks でサポートされるファイル形式およびアプリケーション



ReCap Pro / ReCap Photo

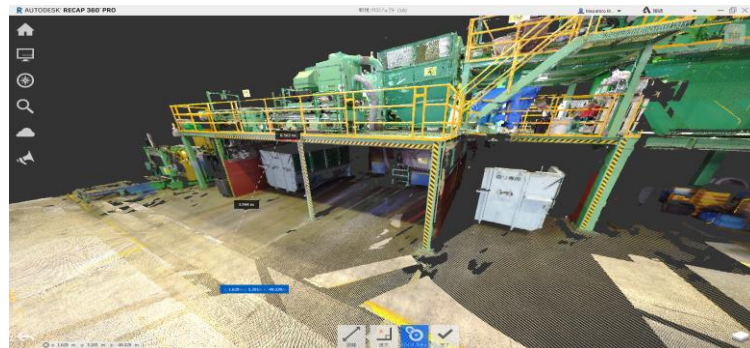
リアリティキャプチャソリューション

❖ スキャナからの点群データ活用 (ReCap Pro)

- 各社スキャンデータの形式に対応
- 点群データの高速表示、計測、編集
- クラウドによる共有やデータサービス

❖ 写真から3Dモデル作成 (ReCap Photo)

- 写真から高解像度3Dメッシュ、点群、オルソ等作成
- 標定点への座標入力、ExifのGPS情報をサポート
- クラウドのコンピュータリソースを利用

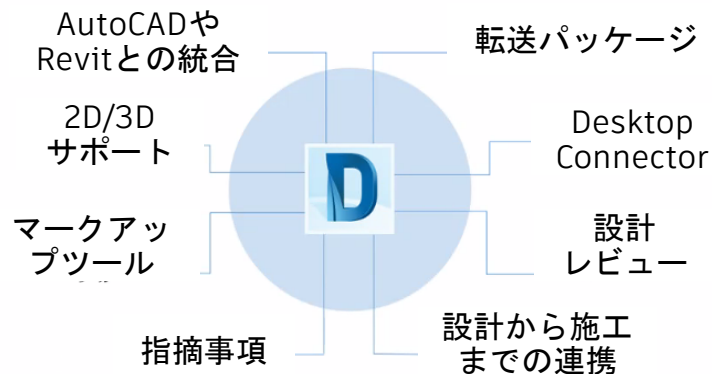


Autodesk Docs

クラウドベースのデータ管理環境

❖ プロジェクトライフサイクルを通じてドキュメントを一元管理可能な
オートデスクの共通データ環境（Common Data Environment）

- AEC Collectionに自動付帯
- AutodeskのクラウドソリューションであるAutodesk BIM Collaborate、Autodesk BIM Collaborate Pro、Autodesk Buildに含まれる
- BIM360およびAutodesk Construction Cloudプラットフォームにアクセス可能

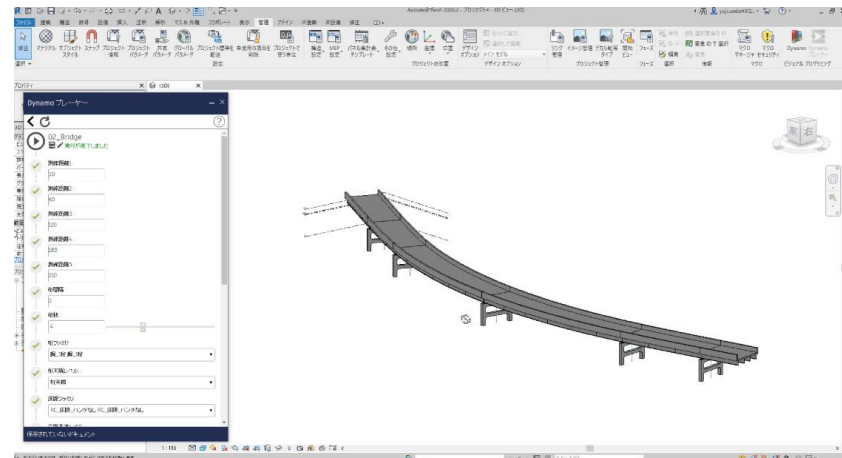
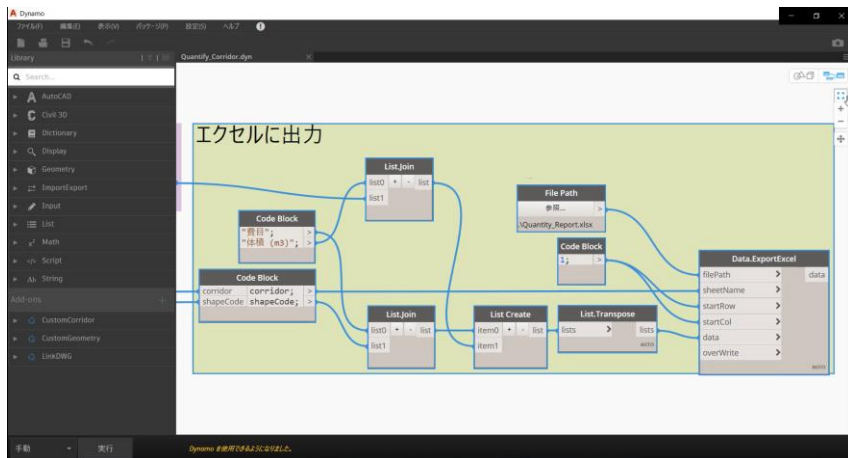


Dynamo for Civil 3D / Revit

ビジュアルプログラミングによる機能カスタマイズ

❖ ソフトの操作をシステム化

- 何度も行う繰り返し作業を自動化
- パラメータによる条件（形状や属性情報）の設定
- 外部データ（Excelやテキスト）とCivil3D/Revitモデルの連携
- 手作業では困難な、複雑な形状や膨大な数のオブジェクトの作成



AEC Collection の学習リソース

BIM Design

パートナーリンクを追加

各パートナーの対応可能
ソフト・業務を整理



<https://bim-design.com/infra/partner/>

i-Construction ユーザー事例 製品紹介 イベント・セミナー案内 ムービー トレーニング BIM/CIMパートナー

土木・インフラ向け Home > パートナーリンク (土木・BIM/CIM)

パートナーリンク (土木・BIM/CIM)

 **大塚商会** 株式会社大塚商会 特定CADソフトプロモーション課

対応可能ソフト・業務

ソフトウェア	コンサルティング	トレーニング	操作問合せサポート	BIM/CIMモデル作成	オペレータ訪問	拡張機能・ツール開発	その他
Civil 3D	○	○	○	○	-	○	-
Revit	○	○	○	○	-	○	-
Dynamo	-	-	-	-	-	-	-
InfraWorks	○	○	○	○	-	-	-
Navisworks	○	○	○	○	-	○	-
3ds Max	-	-	-	-	-	-	-
ReCap	○	○	○	○	-	-	-
Docs	○	○	○	-	-	-	-
Forge	○	-	-	-	-	○	-

AEC Collection の学習リソース

BIM Design

トレーニングも追加中



<https://bim-design.com/infra/training/>



最近のコンテンツ



AEC Collection 全般：
施工段階におけるデータ連携・活用

重機と周辺構造物との離隔確認を行う方法を解説



Civil 3D : Subassembly Composer
(J-LandXML 対応編)

J-LandXML に対応したサブアセンブリの作り方を解説



Revit : 土木向け Revit コンテンツ

Revitで作成された土木構造物のサンプルデータ、
土木向けにカスタマイズされたプロジェクトテンプレート、
それらを作成するための説明資料

