



AUTODESK® ARCHITECTURE,
ENGINEERING & CONSTRUCTION
COLLECTION

建築設計、土木インフラ、建設・施工に 対応する BIM、CIM ツールセット

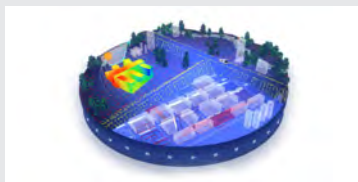


Architecture, Engineering & Construction Collection (AEC コレクション) とは

AEC コレクションには、設計、エンジニアリング、施工、土木に対応する BIM、CIM および CAD ソフトウェアとクラウドサービスが含まれています。コンセプト設計ツールと詳細設計ツールを使用して、高品質で高性能な建物設計およびインフラ設計が行えます。統合された解析、ジェネレーティブ デザイン、ビジュアライゼーション、シミュレーションのツールを使用して、プロジェクトを最適化できます。施工性とプロジェクトの調整を最大化するツールにより、現場での予測可能性が向上します。

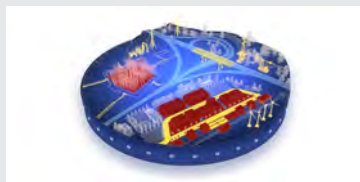
BIM プロセス

BIM (Building Information Modeling) のプロセスは、建築物や土木インフラプロジェクトの計画、設計、施工、運用までライフサイクル全体で利用できる 3D モデルに様々なデータを付与した BIM データをベースにした新しい建設プロセスです。



計画

点群などのリアリティキャプチャデータと実際の建物やインフラを組み合わせて現況を把握し、現況モデルやコンセプトモデルを作成して設計の前準備を行います。



設計

計画段階で作成した現況モデル、コンセプトモデルをベースに基本設計、分析、シミュレーション、詳細設計、設計図書作成が行われます。施工前のプロセスでは、最初に BIM データを使用して施工スケジュールやロジスティックに関するシミュレーションも行われます。



施工

プロジェクト毎に設定される BIM 仕様書を用いて、施工が開始されます。効率化の改善と手戻りの削減を目指して様々なシミュレーションが行われ、施工開始前にコンピュータ上で建物を組み上げる「仮想竣工」なども行われます。



運用

BIM データは、完成した建物の運用とメンテナンスに引き継がれます。費用効率の高いリノベーションや効率的な解体のためにも BIM データは使用できます。

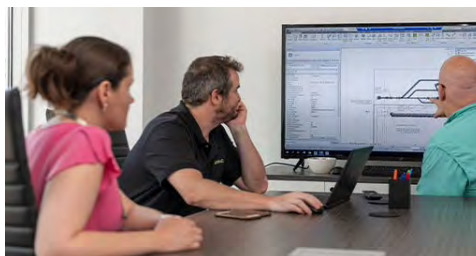
建築設計者が AEC コレクションを選択する理由

BIM ソフトウェアと CAD ソフトウェアを使用して、最適な建築設計が行えます。



設計の品質を向上

創造性と問題解決力を発揮できる設計・解析ソフトウェアを使用して、クライアントの期待を超える成果をあげることができます。



プロジェクトのパフォーマンスを向上

合理化されたデータのやり取りと統合されたワークフローにより、プロジェクトの調整とパフォーマンスが向上します。



設計プロセスの時間を短縮

インテリジェントなモデルベースの設計とタスクの自動化により、最も重要な設計課題に集中できます。

創造力を高め、確信を持てる設計を実現

円滑なプロセスを採用して、BIM ワークフローに簡単に移行できるコンセプト設計を作り上げ、詳細な設計作業を実現させましょう。統合された解析と可視化により、設計を最適化し、調査できます。



Revit

ビルディング インフォメーション モデリング (BIM) で建物を設計、図面化



Insight

エネルギーと建築パフォーマンス解析を実施



FormIt Pro

初期段階の設計概念を 3D でスケッチでき、Revit と連携



3ds Max

高品質なレンダリングで建築イメージを視覚化



Dynamo Studio

Revit で設計タスクを自動化し、設計コンセプトを検討

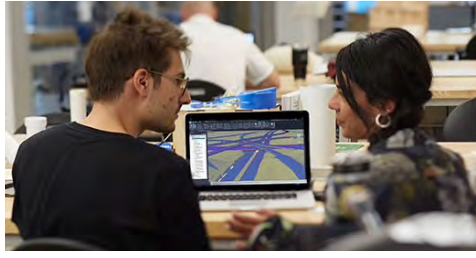


AutoCAD

Revit に取り込み可能な 2D CAD データの作成

土木エンジニアが AEC コレクションを使用する理由

BIM/CIM ソフトウェアと CAD ソフトウェアを使用して、最適な土木設計を実現できます。



設計に関して、より適切な判断が可能に

コンセプト計画、設計、分析、最適化に対応した接続ツールを使用して、設計要件を適切に満たすことができます。クライアントの満足度も向上します。

チーム間の調整を効率化する

統合されたワークフローを採用することで、設計チームが場所や分野の垣根を超えてより効率的に作業できるようになり、プロジェクト全体での中断を最小限に抑えることができます。

施工性を常に念頭に置いた業務

設計から施工までを効果的に調整することで、リスクの低減、RFI の最小化、施工性の確保を実現します。

土木設計における他分野のワークフローを連携

分野を超えたコラボレーションを確立し、平面設計と垂直構造の調整を図り、インフラプロジェクトにより高い成果をもたらします。



Civil 3D

道路、橋梁、鉄道プロジェクトの設計、最適化、図面作成



InfraWorks

コンセプト段階の道路のレイアウト、交通の解析、設計の可視化



Revit

分野を横断したインフラ設計と建物、橋脚などの設計を統合



ReCap Pro

点群やメッシュを使用した正確な現況の作成



AutoCAD

AutoCAD と業種に特化したツールセットによる作図の効率化

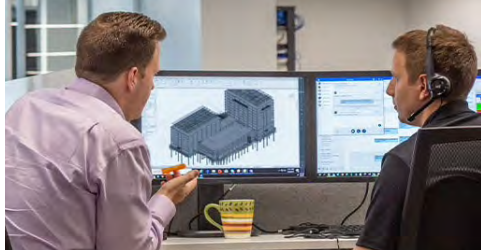


Vehicle Tracking

車両スイープ パス解析ソフトウェア

施工担当者が AEC コレクションを利用する理由

BIM ツールと CAD ツールが統合されたセットを使用して、施工性を向上できます。



リスクを早期に抑制

LOD (詳細度) の高いモデルを使用することにより、現場での予測可能性を向上させます。

コストのかかる手戻りを回避

干渉、エラー、漏れを検出する強力な 3D コーディネーション ツールを使用できます。

革新を促進

スケジュールとコスト シミュレーションを使用して、自信を持ってプロジェクトを押し進めることができます。

自信を持って施工

品質に妥協することなく、設計から施工まで迅速に進めることができます。



AutoCAD

正確な 2D 施工図を作成



Revit

BIM ツールを使用して、詳細で信頼性の高い建設モデルを作成



Navisworks Manage

複数の業種のデータを組み合わせて、プロジェクトの成果をより適切に管理



ReCap Pro

リアリティ キャプチャと 3D スキャンの使用による、現況に合わせた設計

その他 AEC コレクションに含まれるソフトウェアとクラウドサービス



Advance Steel

鋼材の詳細設計用の 3D モデリング ソフトウェア



Autodesk Rendering

クラウドで高速かつ高解像度のレンダリングを実行できます



Robot Structural Analysis Professional

BIM が統合された高度な構造解析および建築基準への適合性検証ツール



Fabrication CADmep

MEP 詳細設計およびドキュメント作成ソフトウェア



Structural Bridge Design (日本未発売)

橋梁構造解析ソフトウェア



Autodesk Drive

個人や小規模チームに最適な CAD 対応のクラウド ストレージ

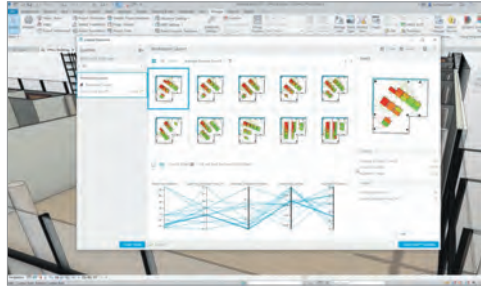
統合され一貫性のある、 完全なモデルベースの設計を作成する

Revit® を使用して、基本設計、ビジュアルライゼーション、解析からファブリケーション、施工に至るまで、プロジェクトのライフサイクル全体にわたって効率と精度を向上させます。

- ・ 3D で正確かつ精度の高いモデリングを開始
- ・ モデルの設計に合わせて、平面図、立面図、断面図を自動的に更新
- ・ Revit では、日常的な作業や反復作業を自動化によって処理できるため、価値の高い作業に集中

Revit 2021 の新機能

Revit® 設計ソフトウェアの新機能と機能強化により、詳細設計から施工まで多領域の設計に対応する、一貫して調整された完全なモデリングが可能になります。



ジェネレーティブ デザイン

定義した目標や制約に基づいて、設計の代替案をすばやく作成できます。AEC コレクションのサブスクリプションで利用可能。

カスタマイズしたワークスペース

専門分野と職務の内容に合わせてワークスペースを簡単にカスタマイズできます。

傾斜した壁

傾斜した壁を直感的に作成、編集し、傾斜したドア、窓、その他の壁にホストされたジオメトリを簡単に処理できます。

PDF と画像のリンク

ローカルまたはクラウドストレージから Revit に PDF や画像ファイルをリンクできます。

🇯🇵 日本向け拡張機能

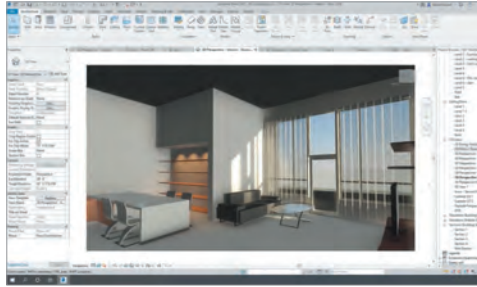
日本の建築基準に合わせて様々な拡張機能をご提要しています。

Japan Standard Extension

日本独自の仕様としてユーザグループの協力のもと開発されたツールです。

ST-Bridge Link

ST-Bridge ファイルのインポートに加え、エクスポート機能を有し、迷わずインポートできるように専用テンプレート(各種構造ファミリ含む)をご用意しています。株式会社センクシア社が提供するハイベース NEO 工法(角形鋼管柱/円形鋼管柱/H 形柱)、旭化成建材株式会社・岡部株式会社が提供するベースバック柱脚工法(角形鋼管柱/円形鋼管柱/H 形柱)のファミリを標準同梱しており、ST-Bridge データ内にそれらが記載されている場合には該当ファミリをインポート可能です。



リアルタイムのリアリスティック ビュー

より高性能で、使いやすく、高速なリアリスティックビューで、リアルタイムに直接作業できます。

土木設計との連携

Revit 2021 は、モデリングやドキュメント作成のための延長橋梁カテゴリなど、InfraWorks での橋梁と土木構造物のワークフローをサポートしています。

Dynamo Studio の統合

Dynamo は Revit 2021 の機能の一部のように動作するようになりました。

強化 | 鉄筋モデリング

鉄筋で作業する際の、一連の形状、カブラー接合、端部処理が改善しました。

統合されたプレキャスト自動化

インストールで利用可能なプレキャスト ツールを使用すると、構造プレキャスト拡張機能が、Revit でネイティブに利用できるようになりました。

統合された鋼接合ノード

鋼接合部を配置する Dynamo ノードが Revit に含まれるようになりました。

強化 | 鋼材モデリング用ツール

補剛やプレートを使用するコマンドの作成、編集、表示、スナップの動作が強化されました。

統合された構造解析結果

構造解析結果の保存と検討が、Revit インストールでネイティブに行えるようになりました。

強化 | 電気設計

単相(中性線)のパネルボードが新たにサポートされ、配電盤回路が改善されました。

強化 | MEP ワークシェアリング

ワークシェアリングが改善され、関係者間のコラボレーションが向上し、より一貫性のある操作性が実現しました。

SS3 Link

一貫構造計算ソフト「Super Build/SS3」(ユニオンシステム株式会社)との連携を行うアプリケーション。

ダイテックリンク

建築設備統合CAD「CADWe'll Tfas/CADWe'll Tfas E」(以下 Tfas)と Revit の間で専用ファイルを使用して図面データの受け渡しを行います。

S 断面リスト作成

プロジェクト内にロードされている構造柱、構造フレームのうち、パラメータの条件を満たした鉄骨柱、CFT(コンクリート充填鋼管)柱、鉄骨梁、鉄骨片持梁の断面

リストを線分と文字を使用して構造平面図ビューに作成します。

RC 断面リスト作成

プロジェクト内にロードされている構造柱、構造フレームのうち、パラメータの条件を満たしたコンクリート構造柱、コンクリート大梁、コンクリート小梁の断面リストを線分や文字を使用して構造平面図ビューに作成します。

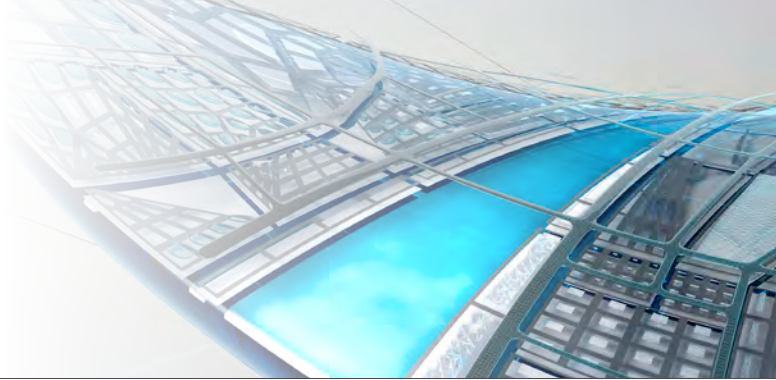
フカン生成

RC 造の増打ちコンクリートを生成します。

その他約 50 点の Revit 日本国内ユーザ向け拡張機能が各社より提供されています。

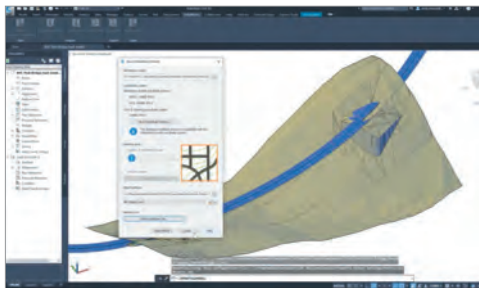
詳細は AUTODESK APP STORE <https://apps.autodesk.com/ja>

Civil 3D を使用して、 優れた土木インフラを設計



Civil 3D® 土木設計ソフトウェアは統合機能によって、BIM/CIM に対応し、作図、設計、施工図書の作成を改善します。

Civil 3D の新機能



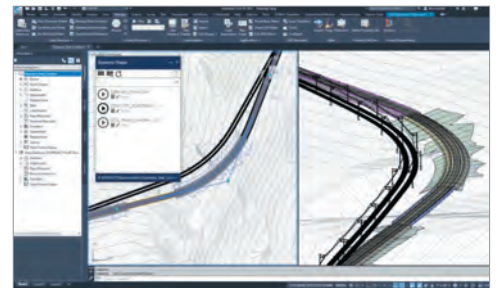
橋梁設計の相互運用性

InfraWorks と Civil 3D 間で橋梁モデルをリンクします。



圧力管ネットワーク

圧力管のレイアウトと編集で、より柔軟で効率的な設計が可能になりました。

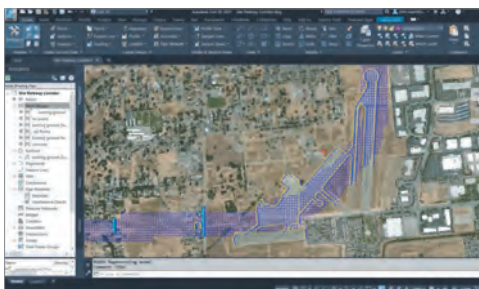


Dynamo との連携

Civil 3D に Dynamo スクリプトを簡単に直接配置して実行することができます。設計自動化タスクのためのスクリプトを作成して共有できます。

Civil 3D でできること

道路設計



測量

測量データをダウンロード、作成、解析、調整します。現場で取り込んだデータをオフィスに簡単に転送できます。

平面図作成とドキュメント作成

線形に沿った定義済み領域に基づいて、線形と縦断の測点範囲を自動的に表示する平面図作成シートを作成します。

排水設計

雨水管渠設計などの雨水管理タスクを実行できます。水理学および水文学の解析で最適化されたパイプラインパスを定義します。

道路修繕

改修コリドー設計モデルのアセンブリ生成を自動化します。コストとパフォーマンスのバランスを取るために、切削とオーバーレイを最適化します。

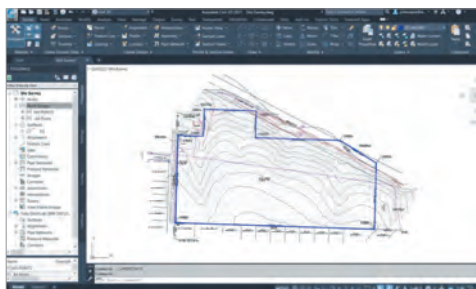
材料と数量

材料情報を使用して、線形に沿った体積のレポートを作成したり、設計サーフェスと現況地盤サーフェスを比較したり、数量を算出することができます。

交差点設計

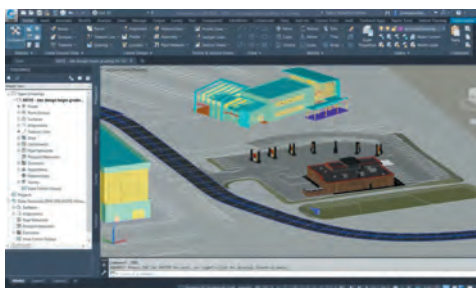
三叉路(T型)または四叉路の交差点のダイナミックなモデルを作成できます。既存の道路や計画されている道路に合わせて、規準に従って環状交差点をモデリングできます。

用地設計



測量

測量データをダウンロード、作成、解析、調整します。現場で取り込んだデータをオフィスに簡単にやり取りできます。



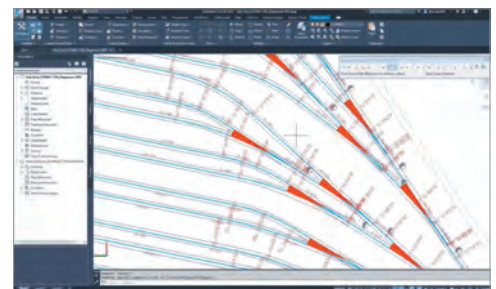
地形モデリング

地形モデルの包括的なデジタルモデルを作成して、土地使用の実現可能性、輸送システムの計画、水流のシミュレーションなどの調査を行うことができます。

コリドーモデリング

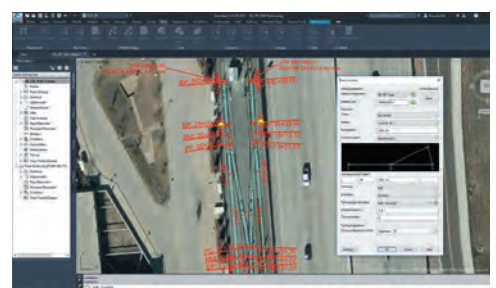
住宅地の道路、縁石、歩道、区画内の排水溝、駐車場などの設計に対して、ダイナミックでデータ豊富なコリドーモデルを作成できます。

鉄道設計



線形と縦断

軌道線形を使用することにより、親軌道線形ジオメトリ、縦断、カントの変更に合わせて調整される特定の許容差に基づいて、共通の測点を使用して線路を作成できます。



特殊な軌条付属品の設計

編集、削除、補足可能な待避線と渡り線タイプのライブラリに基づいて平行な線形を接続する、分岐線形および渡り線スイッチの待避線を設計します。

プラットフォームのエッジ設計

単線または複線のプラットフォームサブアセンブリを使用して、線路に沿って走るプラットフォームのエッジをダイナミックに更新する、路面電車と鉄道のプラットフォームのエッジを設計します。

時間を短縮できるツールセット、 Web および モバイル アプリを利用可能



AutoCAD® は、建築設計者、エンジニア、施工従事者が正確な 2D および 3D 図面の作成に利用できる、コンピュータ支援設計 (CAD) ソフトウェアです。

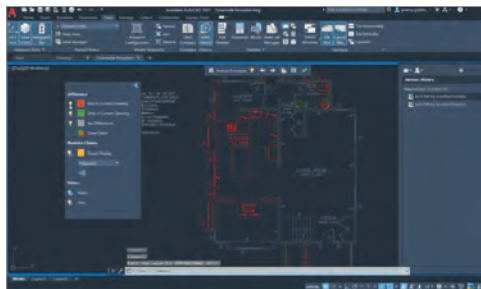
- ・ソリッド、サーフェス、メッシュ オブジェクトを使用して 2D ジオメトリおよび 3D モデルの図面を作成、注釈記入、設計
- ・図面の比較、ブロックの追加、集計表の作成などのタスクを自動化
- ・アドオン アプリケーションや API を使用したカスタマイズ

業界に特化したツールセットを使ってより効率的に

AutoCAD には、建築設計、機械設計、電気制御設計など、さまざまな業種に特化した機能やインテリジェントなオブジェクトが含まれています。

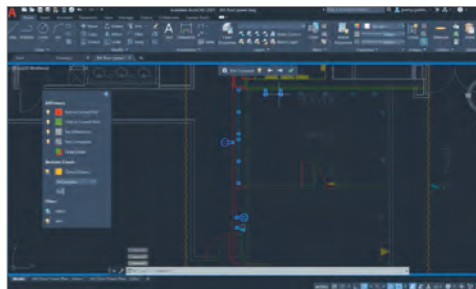
- ・平面図、断面図、立面図を自動作成
- ・パーツ ライブラリを使用して、配管、ダクト、回路をすばやく作図
- ・注釈、画層、集計表、リスト、テーブルを自動生成
- ・ルールに基づいたワークフローを使用して、業界標準を正確に適用

AutoCAD の新機能



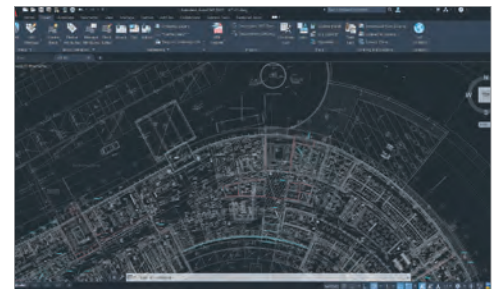
図面履歴

図面の以前のバージョンと現在のバージョンを比較して、改善箇所を確認できます。



外部参照比較

変更された外部参照 (Xref) で、現在の図面に加えられた修正箇所を確認します。



パフォーマンスの改善

保存とインストールにかかる時間が短縮されました。マルチコア プロセッサを活用することによって、オービット、画面移動、ズーム操作がスムーズになりました。

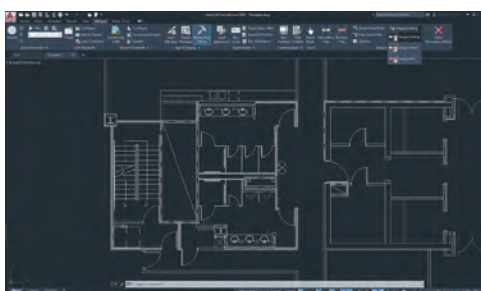


Architecture ツールセット

建築製図、ドキュメント、集計表に対応する機能、作図作業の自動化に対応する機能が追加されました。

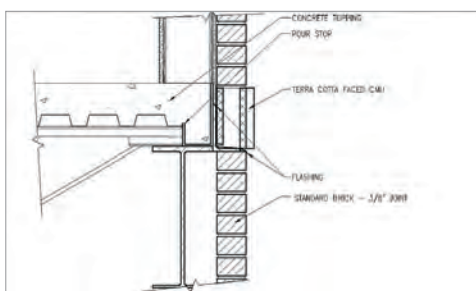
- ・業種に特化したツールを使用して、平面図、断面図、立面図、その他の建築設計図面を作成
- ・壁、ドア、窓などを挿入
- ・AIA 2nd Edition、BS1192、DIN 276、ISYBAU Long Format、ISYBAU Short Format、STLB の各レイヤ規格に対応した 8,000 点を超えるインテリジェントな建築オブジェクトおよび建築スタイルを使用

主な機能



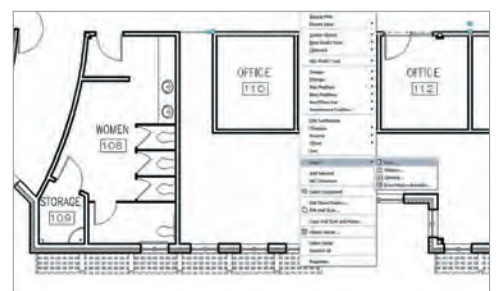
建築リノベーション

リノベーションの設計と施工の作業スピードが向上します。



壁、ドア、窓

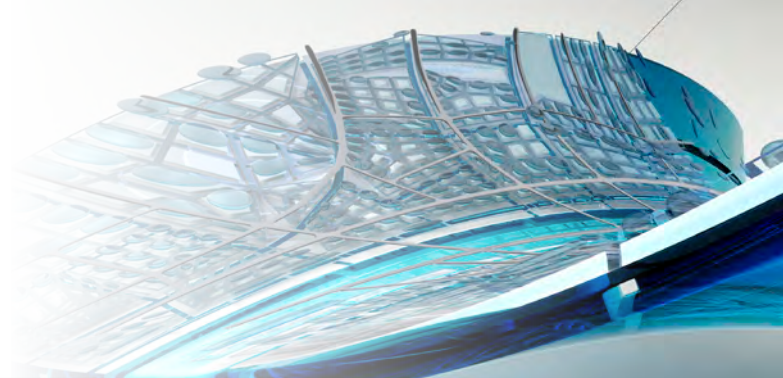
実際の動作や構造を再現した要素を使用して図面やドキュメントを作成できます。



設計とドキュメント作成

詳細コンポーネントとキーノート ツールを使用して作成できます。

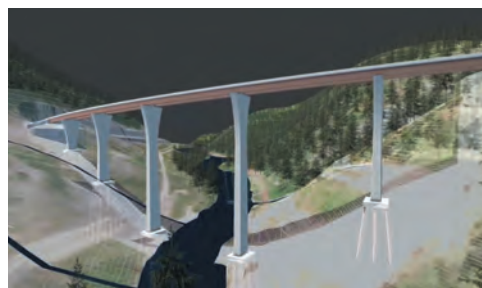
InfraWorks で 土木・インフラ設計を一新



InfraWorks は土木・インフラ設計ソフトウェアです。インフラ プロジェクトすべてを、既存の建築物や土地の自然環境を再現したコンテキストでプロジェクトをコンセプト化し、最適化、視覚化できます。これにより、意思決定とプロジェクトの成果が改善されます。

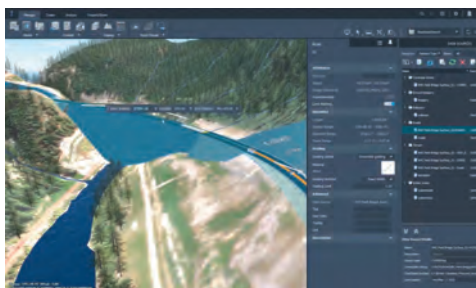
InfraWorks の新機能

インフラ設計ソフトウェア InfraWorks® の新機能はコンテキスト モデリングとコンセプト設計のワークフローを改善します。



橋梁設計

強力なパラメトリックモデリングと自動ドキュメント作成機能により、複数の設計オプションを迅速に生成します。



コリドー モデリング

Civil 3D の性能と精度を InfraWorks のコリドー モデルに使用できます。



4K ビュー

InfraWorks インタフェースの 4K 表示用に最適化された高い DPI スケーリングを使用します。

コンセプト設計



道や幹線道路の設計

周囲のシーンを考慮して道路を概念化します。高度、幅、横断勾配、グレーディング設定などの変数を視覚的に評価して、設計を最適化します。

土地開発設計

測量レベルの地形データを含むさまざまなソースから基本モデルを生成します。区画、グレーディング、適用範囲、都市ファーンチャなどをレイアウトして、設計コンセプトを完成できます。

鉄道設計

組み込みツールを使用して、トラック、スイッチを設計し、キャッピング層やバラストなどのアセンブリを設定します。鉄道コリドーを解析し、数量を計算して、コストと影響を最適化します。

上下水道インフラストラクチャ設計

流域、カルバート、排水ネットワークを概念化します。降雨コンテンツと洪水シミュレーションを使用して、排水溝の構造物やネットワークの設計を最適化できます。

橋梁設計

プレキャストおよび鋼板の橋梁と対応するデッキ、橋台、橋脚、桁、軸受コンポーネントを設計します。橋桁の構造的な強度の解析と検証を行います。

コンテキスト モデリング

リアリティ キャプチャ

より正確なコンテキストモデルを生成できます。クリーンな地形サーフェスを形成し、道路や橋などの現況をキャプチャして、点群からリア フィーチャを抽出します。

GIS 統合

Esri ArcGIS により、設計および GIS データ交換を効率化します。詳細なコンテキスト モデルを構築し、最新のプロジェクト情報にチームが常にアクセスできるようにします。

3D オブジェクト

3ds Max、Revit、Civil 3D から 3D モデルを読み込んで、よりリアルな基本モデルを作成できます。3D モデルをスタイル カタログに取り込むことにより、モデル内の他のオブジェクトのスタイルを設定できます。

Revit モデルの統合

InfraWorks で地理的位置を設定した Revit モデルのビューを生成します。プロジェクトのさまざまな現況に合わせて、Revit モデルを解析して提示できます。

解析とシミュレーション

視線解析

視線解析を実施して、特定のプロジェクトの場所からの設計の影響を視覚化します。交差点を解析して視認不可ゾーンを特定します。

交通シミュレーション

交差点の交通量の解析、色分けされた交通解析の表示、モデル内で再生する交通シミュレーションのアニメーションの作成を行えます。

モビリティ シミュレーション

統合されたマルチモーダル モビリティ シミュレーションを使用して、交通、駐車場、個人モード、タクシーモードのアニメートされたシミュレーションを作成できます。

洪水シミュレーション

モデル内の 2D 洪水シミュレーションを視覚化および解析し、定義したパラメータに応じて内陸および沿岸の洪水プロジェクトを最適化します。

線形と縦断の最適化

設計速度、勾配、横断勾配、PVI の頻度と間隔などのパラメータを評価して、道路設計のコストと環境への影響を最適化します。

ビジュアライゼーション

ストーリー ボード

設計モデルのダイナミックなビジュアル プレゼンテーションを作成します。スナップショット、ビデオ フライスルー、各種カメラ アングルを組み込んで、洗練された視覚効果を作成できます。

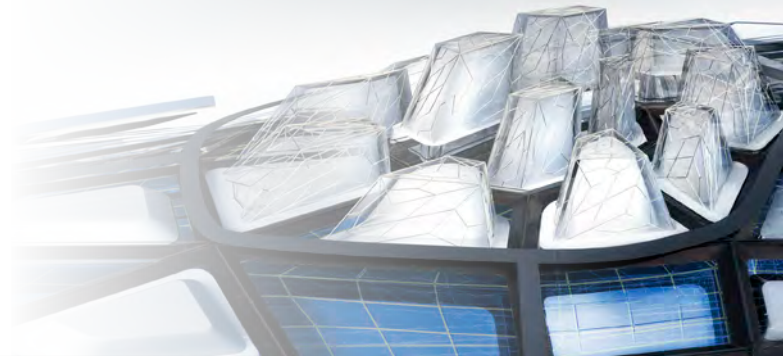
環境効果

さまざまな条件でプロジェクトを視覚化します。日照と空の条件の変化をシミュレートします。風向きおよび風速、雲密度を考慮します。

アニメーション

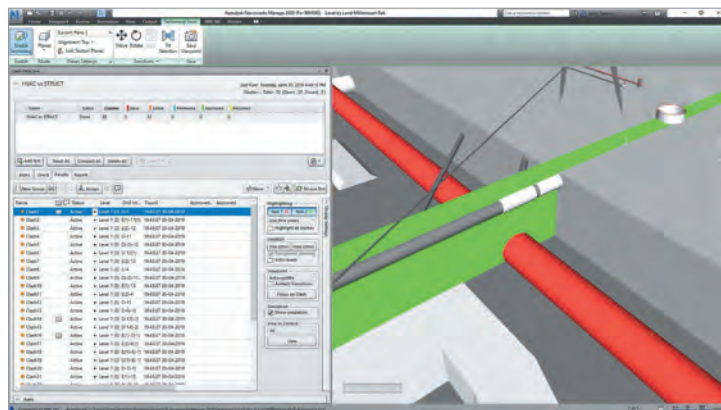
InfraWorks モデルを 3ds Max に書き出して、プロジェクト設計の印象的なビジュアル効果を生成できます。

建築、エンジニアリング、施工向け 3D モデル レビュー ソフトウェア



Navisworks® プロジェクト レビュー ソフトウェアを使用すると、様々なソフトウェアで作成されたデータが統合でき、コーディネーション品質が向上します。

- ・ 1つのモデルに設計データと施工データを集約
- ・ 着工前に干渉の問題を特定して解決
- ・ 複数の業種のデータを集約して、成果をより適切に管理



複数のソースのデータを結合して問題を回避

Navisworks 2021 の新機能

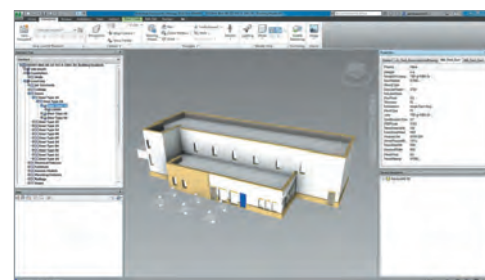
Navisworks® Simulate と Navisworks® Manage のツールを使用すると、コーディネーション、施工シミュレーション、プロジェクト全体の解析など、総合的なプロジェクト レビューが可能になります。Navisworks Manage には高度なシミュレーション ツールと検証ツールが含まれています。



BIM 360 のモデル コーディネーションの統合 (プレビュー)
建設コストに関わる施工可能性の問題をすばやく特定して解決できます。



BIM 360 の課題の統合
Navisworks から BIM 360 プロジェクトの問題を表示、作成、対応できます。



IFC ファイル 読み込みのアップデート
Revit と同じオープン ソース コードを使用し、プロパティ セットや階層が追加され、データが拡張された IFC ファイルを処理できます。

モデル レビュー



1つのモデルにデータを集約
1つのモデルに設計データと施工データを集約できます。

モデルのシミュレーションとアニメーション
アニメーション モデル オブジェクトを建設スケジュールにリンクすると、高品質のプロジェクト シミュレーションを行うことができます。

チーム全体でのプロジェクト レビュー
多分野のチームが作成したデータを統合して、詳細なモデルをリアルタイムで検討し、レビューできます。

計測ツール
面、スナップ、軸ロック、自動ズームを使用して、ポイント間をすばやく測定できます。

朱書きツール
朱書きツールで、意図をよりわかりやすく正確に伝達できます。

モデルのシミュレーションおよび解析
時間とコストを含めた 5D プロジェクト スケジュール作成
5D で施工スケジュールやロジスティクスをシミュレートできます。

外観プロファイラ
プロパティに基づくプロジェクト モデルの色付けをプロジェクト全体に適用し、明確な奥行きを表現できます。

積算データをスムーズに相互利用
集約されたモデルから積算を実行できます。

プロジェクト表示
クラウド レンダリング
プロジェクト モデル全体のレンダリングを作成し、クラウドに保存して共有できます。

リアルタイム ナビゲーション
現況の統合プロジェクト モデルを検討できます。

リアリティ キャプチャ機能
強化された点群機能を使って作業できます。

積算
統合された積算の数量拾い
手動で計算する代わりに 2D および 3D の数量拾いを使用して、線、面積、個数を計測できます。

PDF シートからの積算
間取り図などの 2D PDF ワークシート上の既存のジオメトリをトレースして、数量拾いを自動的に作成できます。



クラウドベースの設計図書管理

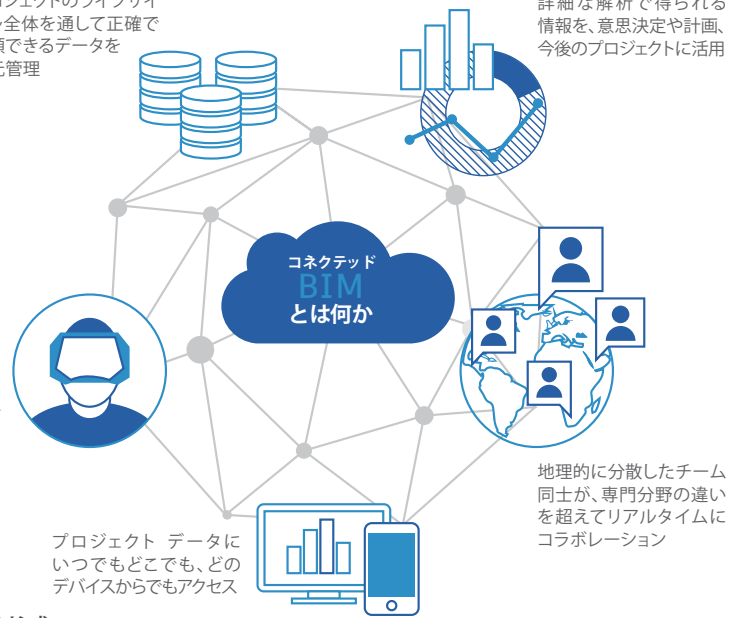
建設業界で進む「コネクテッド BIM」の導入

従来の「相互運用可能な CAD」に代わり、クラウド経由で相互につながる BIM プロセス、つまり「コネクテッド BIM」が、設計から施工までのプロセスを管理、最適化するためのプラットフォームとなりつつあります。テクノロジーによって各チームのつながりが強化され、どこからでも必要な情報にアクセスすることが可能になります。たとえばクラウド技術によって、データ、システム、プロジェクト、チームなどがつながります。そのため、すべてのプロジェクト要素と全関係者が常に連携し、最新のファイル、設計、プロジェクト業務にすぐにアクセスすることができます。常にネットワークにアクセスできる現代において、リアルタイムでプロジェクトのコラボレーションを行うことで、効率よくプロジェクトを進めていくことができます。

プロジェクトのライフサイクル全体を通して正確で信頼できるデータを一元管理

詳細な解析で得られる情報を、意思決定や計画、今後のプロジェクトに活用

高速のコンピューティングパワーにより、シミュレーションやビジュアライゼーション (AR/VR) が可能に

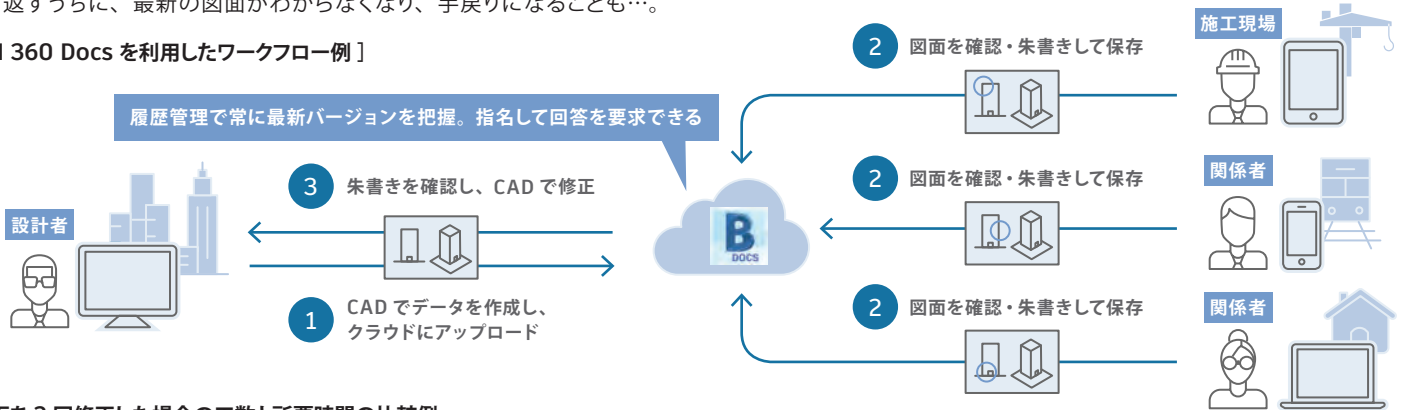


BIM 360 Docs で、今ある時間と作業のムダを削減

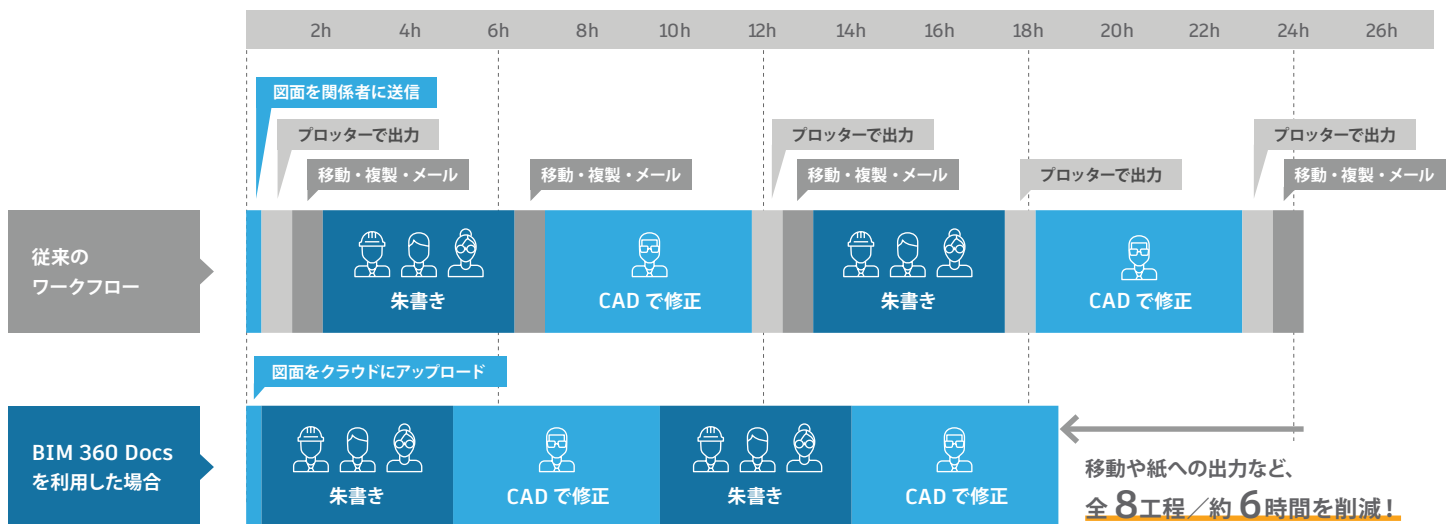
建設プロジェクトで特に時間と手間がかかる作業が、複数関係者による図面の確認と修正。図面を確認するためにわざわざ「道具」のある場所へ移動したり、プロッタで出力されるのを長時間待ったり。また、変更や修正のやり取りを繰り返すうちに、最新の図面がわからなくなり、手戻りになることも…。

BIM 360 Docs を利用すれば、BIM モデルに含まれる 2D/3D データをクラウドで管理し、いつでもどこでも関係者全員が最新のデータにアクセスして確認、朱書き、編集などを行うことができます。

[BIM 360 Docs を利用したワークフロー例]



▼ 図面を 2 回修正した場合の工数と所要時間の比較例





クラウドベースのデータ管理と コラボレーション機能で いつでも、どこからでも共同作業

BIM 360 Design を使用すると、Revit、Civil 3D、AutoCAD Plant 3D でリアルタイムの設計コラボレーションとデータ管理が可能になります。どこからでも、プロジェクト データにアクセスして作業できます。社内のチームや複数の組織間でプロジェクトのライフサイクルを通じて共同作業できます。

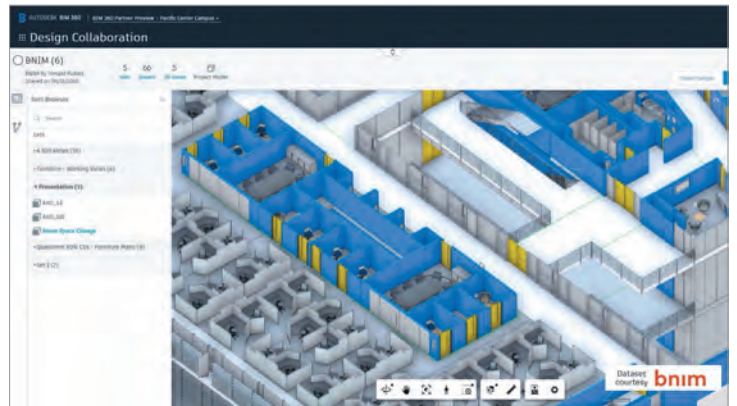
Revit / Civil 3D での共同設計をソリューション別に比較

	サーバーベース (例: AUTODESK VAULT, REVIT SERVER)	プロジェクト デリバリー用サーバー アプリ	FTP サイト	業務用ファイル 共有クラウド アプリ	WAN アクセラレーター	BIM 360* DESIGN
基本的なファイル共有と データ交換	✓	✓	✓	✓	✓	✓
企業内の Revit / Civil 3D に よる共同設計	✓	✓				✓
複数企業間の Revit / Civil 3D による共同設計	✓	✓				✓
バージョン管理とファイル比較						✓
レビュー/承認ワークフロー						✓
会社 PC またはモバイルから 指摘事項とマークアップを管理						✓
1 つのリポジトリでデータを 一元管理			✓	✓	✓	✓

* BIM 360 Design にはドキュメント管理モジュール、管理者モジュール、その他 BIM 360 Docs のさまざまなモジュールが搭載されています。

設計の進捗に関するコミュニケーションを改善

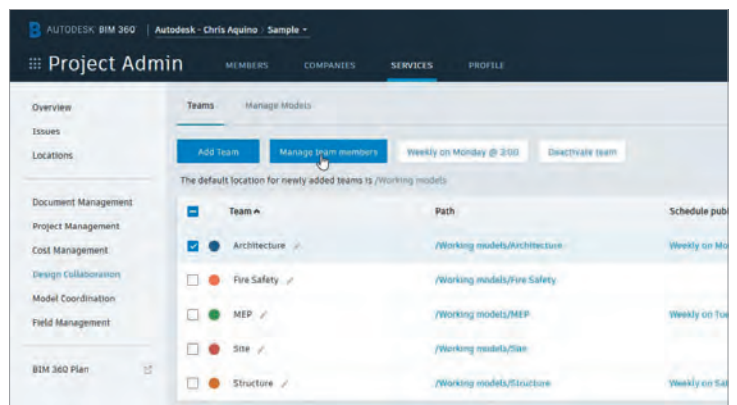
建設プロジェクトの設計は、複雑な反復プロセスです。BIM 360 Design には、建築および土木エンジニアリングのワークフロー向けの強力なアクセス コントロール、マークアップ、モバイル レビュー機能が備わっています。離れた場所にいるチームでも、ステータスを簡単に伝え、設計の更新内容を共有できます。



チーム間で設計進捗を効果的に伝達

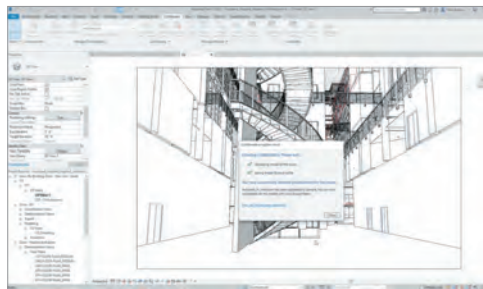
プロジェクトデータを一元化して成果を向上

作業の手戻りを減らし、生産性を高め、プロジェクトのスピードを上げることができます。チーム マネージャは可視性を高め、設計データのやり取りをより着実に管理し、設計データを施工につなげることができます。



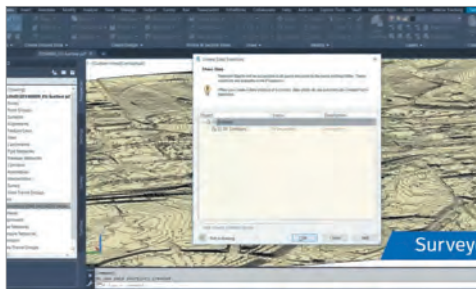
離れた場所にいるチームがリアルタイムにプロジェクト データにアクセス

ワークフロー



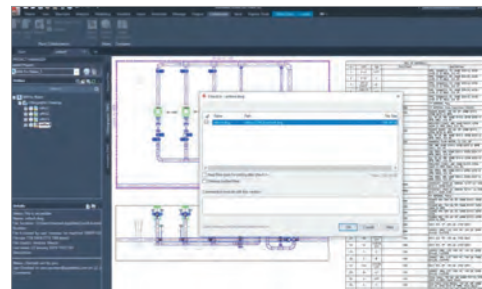
BIM 360 Design + Revit

設計チームと、いつでも、どこからでも安全に Revit モデルを共同作成できます。1つのプラットフォームで設計データを効率的にやり取りできます。



BIM 360 Design + Civil 3D

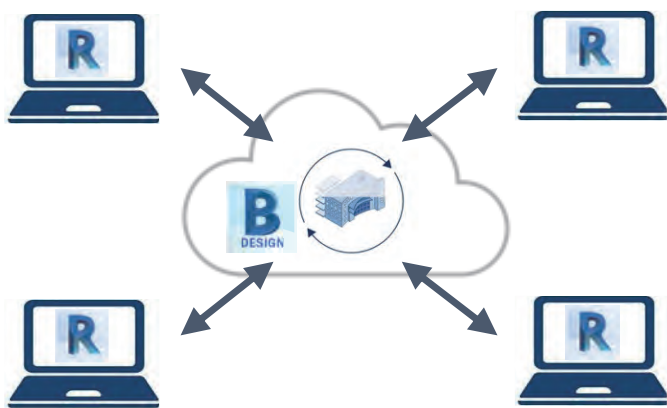
BIM 360 Design を使用することによってプロジェクトチームは、プロジェクトのライフサイクルを通して、Civil 3D ファイルへのアクセス、変更の視覚化、問題とマークアップの管理を共通のデータ環境で行うことができます。



BIM 360 Design + AutoCAD Plant 3D

Plant 3D では、コンプライアンスとセキュリティを管理しながら、会社のファイアウォール外のチームと、プラント設計プロジェクトで共同作業できます。

BIM 360 DESIGN の在宅ワーク、クラウドでの活用



BIM 360 Design のメリット

- ・いつでもどこでもインターネット経由で最新データへアクセスが可能
- ・Revit およびCivil 3D のプロジェクトでリアルタイムの共同作業、データ管理が可能
- ・同じ社内でも、複数の組織間でも、リモートオフィスでも、在宅勤務でも利用可能
- ・共通のデータへアクセスが可能のため迅速な意思決定を実現



事業継続計画 (BCP) 対策

クラウド上にデータを格納しておくで大規模な自然災害やテロなどの緊急事態に直面した際に、企業の経営活動へのインパクトを最小限に抑えることができます。また、BIM 360 Docs では、データの保存容量が無制限のため容量が大きなデータも心配なく保存することが可能です。



生産性向上

BIM モデルのアップロード/同期に時間がかからないため、それだけで生産性が約 25% 向上した例もあります。また、迅速な意思決定により、設計時変更による作業時間を削減できます。



在宅勤務

インターネット接続さえあれば、いつでもどこからでも最新データへアクセスすることが可能です。

建設業界でのクラウド、在宅ワーク活用事例

クラウドの活用で大幅な業務効率化を目指す 日本設計の働き方改革



「同時に 2-3 人が在宅で勤務する場合がありますが、その際にワークシェアリング機能が非常に便利です。チームメンバーが家で仕事をしていても、モデルの更新によって勤務状況・作業量が把握できます。社内で仕事をしているのと、ほとんど変わりません」

日本設計 BIM 室
室長 岩村雅人氏

在宅勤務、サテライトオフィスなどで 働き方改革を積極的に支援 - 乃村工藝社



「BIM 360 Design の導入は、密なチームワークが要求される当社にとって不可欠なものでした。社内外を問わず、デザイナーやプロダクトディレクターが同じ BIM モデルにアクセスし、会社にいるのと同じように共同作業ができます。在宅勤務をしていても「孤立感」がないので安心です」

乃村工藝社 事業統括本部 マーケティングリサーチャー
BIM ルーム ルームチーフ 田辺真弓氏

(2019年7月取材)

オートデスク製品の柔軟なライセンス利用形態

テレワーク・在宅勤務の環境を整えるには？

リモート環境でオートデスク製品とデータにアクセスして使用方法をご紹介します



複数デバイスへインストール

シングルユーザーのサブスクリプションでは、1ライセンスで3台までのパソコンにソフトウェアをインストールできます。^{*1}

例えば、会社のワークステーションと自宅^{*2}のデスクトップにインストールしておけば、同じ環境で作業ができます。

^{*1} シングルユーザー サブスクリプションの場合。

^{*2} ご自宅での利用等については各企業様の IT ポリシーをご確認ください。

^{*3} デスクトップ仮想化テクノロジー導入の対応状況は各企業様の IT 部門にご確認ください。

* 詳細については一般規約をご確認ください。使用国、仮想化に関しては一定の制限があります。 <https://www.autodesk.com/company/terms-of-use/jp/general-terms>



ホームユース特典

会社のワークステーションだけでなく、持ち出し用のノート PC や作業現場に置いてあるパソコンにもソフトウェアをインストールでき、会社と同じ環境で外出先、出張先、自宅など、どこにいてもオートデスク製品を使用できます。



仮想環境でも使用 OK

オートデスクのサブスクリプション ライセンスは仮想化デスクトップ (VDI)^{*3} にも対応しています。シングルユーザー アクセスのサブスクリプションまたはエンタープライズ契約のお客様は、仮想化環境でソフトウェアをインストール・ご利用いただけます。

BIM活用事例集はPDFでご用意しております。

<http://bim-design.com/catalog/>



Redshift 建設業事例集 2019



オートデスク BIM 活用事例集 2019



オートデスク BIM 活用事例集 2018

コレクションに関する詳細 www.autodesk.co.jp/collections

BIM、CIM に関する各種情報 www.autodesk.co.jp/solutions/bimcim

オートデスク認定販売パートナー検索

<https://www.autodesk.co.jp/partners/locate-a-reseller>

AEC コレクションに関するご購入のお問い合わせ

フリーダイヤル 0800-123-6275 (月 - 金 祝日除く 9:00 - 17:00)

メール Japan.AEC.InsideSale@autodesk.com



オートデスク株式会社 www.autodesk.co.jp

〒104-6024 東京都中央区晴海 1-8-10 晴海アイランドトリトンスクエア オフィスタワー X 24F

〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原 3-5-36 新大阪トラストタワー 3F

Autodesk, Revit, 3ds Max, AutoCAD, InfraWorks, Navisworks, その他の製品名は、米国および/またはその他の国々における、Autodesk, Inc.、その子会社、関連会社の登録商標または商標です。その他のすべてのブランド名、製品名、または商標は、それぞれの所有者に帰属します。該当製品およびサービスの提供、機能および価格は、予告なく変更される可能性がありますので予めご了承ください。また、本書には誤植または図表の誤りを含む可能性があります。これに対して当社では責任を負いませんので予めご了承ください。

© 2020 Autodesk, Inc. All rights reserved.

オートデスク認定販売パートナー