

[AS500419]

[BIM とクラウドのコラボレーションによる DX]

[石川 翔平 | Shohei Ishikawa]

[オートデスク株式会社 | Autodesk, Inc.]

学習の目的

- Autodesk ソリューションの全体像の把握
- BIM のクラウド活用
- Autodesk Construction Cloud/BIM360 の活用
- Autodesk アカウントによる組織管理

説明

Autodesk では、AutoCAD や Revit のようなソフトウェア・ソリューションと Autodesk Construction Cloud/BIM360 といったクラウド・ソリューションをひとつの統合されたプラットフォームにて提供しています。この BIM とクラウドのコラボレーションは、建設 DX にどのようなインパクトを与えるのでしょうか。本セッションでは、他業種の DX の事例を参考に建設 DX とって BIM とクラウドが果たす役割を解説しつつ、プロジェクトデータ管理ツールである ACC/BIM360 の重要な機能である指摘事項の使い方や BIM との連携方法を提案します。

スピーカーについて

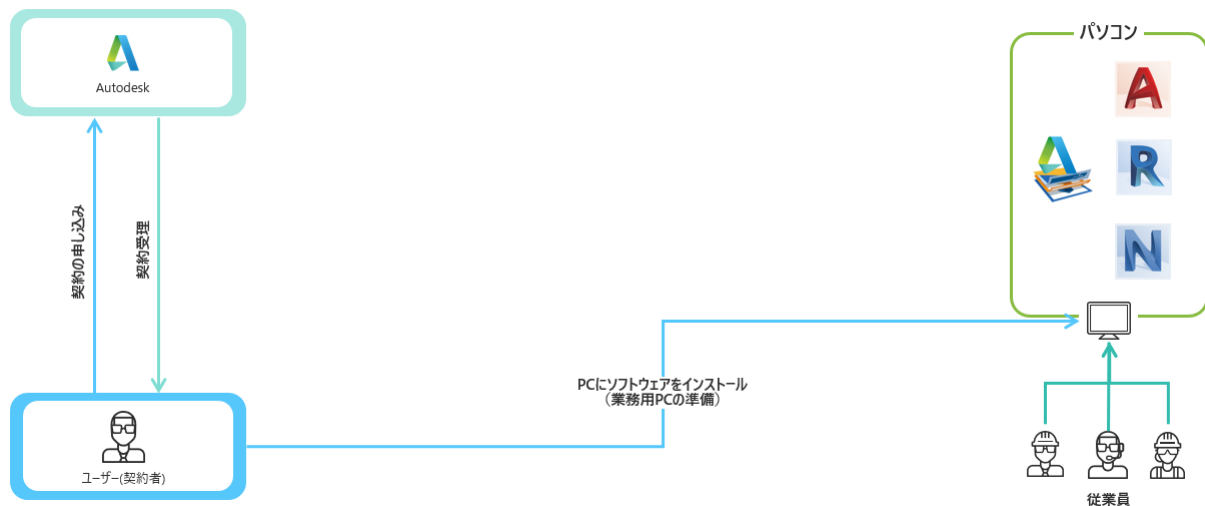
- 大学院建築学専攻修士課程 修了
- 建設会社設計部 勤務
- web アプリケーション/IoT 製品の開発業務
- 国内クラウドサービス プロダクトマネージャー
- オートデスク 技術営業本部 テクニカルセールススペシャリスト

Autodesk ソリューションの全体像の把握

オートデスク製品は複数のソリューションを組み合わせることでお客さまの業務の効率化をサポートします。しかし、BIM360 や Autodesk Construction Cloud といったクラウド製品が加わったこともあり、ソリューションの全体像が従来のソフトウェアだけの状況から変わってきています。

従来のソフトウェア製品によるソリューションの全体像

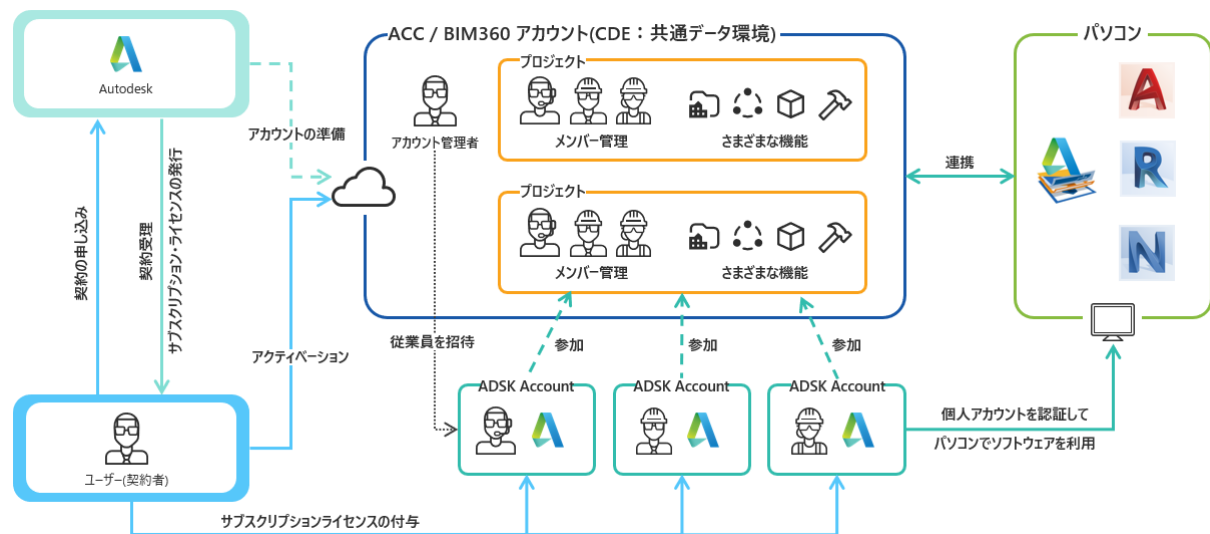
ソフトウェアを利用するのはパソコンへインストールを行います。インストール作業は頻度が少なかったり、大きな企業ではソフトウェアの利用者とパソコンへのインストールの担当者が分けられているため、利用者にはあまり意識されません。利用者は、基本的には「ソフトウェアの使い方」を習得します。



クラウド製品を含んだソリューションの全体像

クラウド製品の場合は、サービス契約時にベンダー側にてクラウド上に利用者の領域（テナントサイト）が作成されます。このテナントサイトは CDE(共通データ環境)として利用でき、プロジェクトや所属するメンバーの管理だけでなくデータファイルの保存や干渉チェックなどさまざまな機能があります。

また、個々のユーザーを識別するためにアカウント（オートデスクアカウント）を利用します。オートデスクアカウントに対して個々のユーザーが利用できるサービスの権利（サブスクリプション・ライセンス）を付与することで、各ユーザーは機能が利用できるようになります。



契約者は最初にテナントサイトにアクセスし、アクティベーションを行います。テナントサイトはアカウント管理者によって管理されます。契約者は最初のアカウント管理者になりますが、別のアカウント管理者を指定し複数人で管理することもできます。

アカウント管理者はプロジェクトのセットアップを行います。そこで指定されたプロジェクト管理者により、各プロジェクトは運営されます。プロジェクト管理者はメンバーを追加したり、プロジェクトで利用する機能を決定したりします。

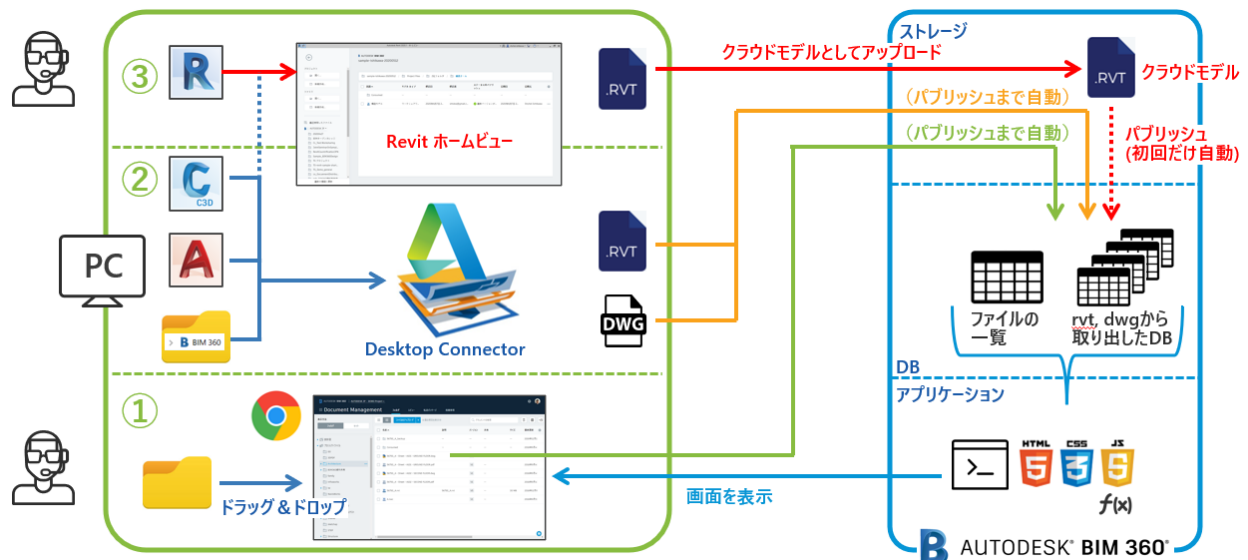
BIM のクラウド活用

Revit のデータファイルを BIM360 にアップロードするには 3 つの方法があります。

1 つ目は、BIM360 の Document Management のフォルダ画面にドラッグ & ドロップなどでアップロードする方法です。これによりデータファイルを直接 BIM360 のアップロードできます。

2 つ目は、デスクトップ・コネクタというオートデスクが提供する無料のサービスを利用する方法です。これにより、PC のファイルエクスプローラー上に BIM360 のクラウド・ストレージ領域を接続することができます。詳しくはデスクトップ・コネクタのヘルプページをご覧ください。<https://help.autodesk.com/view/CONNECT/JPN/>

3 つ目は、Revit から「クラウドモデル」として BIM360 の project に直接データファイルを保存する方法です。



Revit からクラウドモデルとして保存した場合のみ、他の方法とは異なり、継続的に Revit からデータファイルを開くことができます。BIM360 に直接アップロードしたり、デスクトップ・コネクタを利用してアップロードした場合は、Revit から直接データを開くことはできませんのでご注意ください。

また、クラウドモデル保存を行った場合は、Revit 側でパブリッシュをすることで BIM360 に変更を反映できます。パブリッシュをしなければデータは更新されませんのでお気をつけください。

この辺りは「[第 3 弾 コラボレーションツール BIM 360 活用オンラインセミナー](#)」にて解説していますので、よければご覧ください。<https://youtu.be/6DyyLXHO3PA>

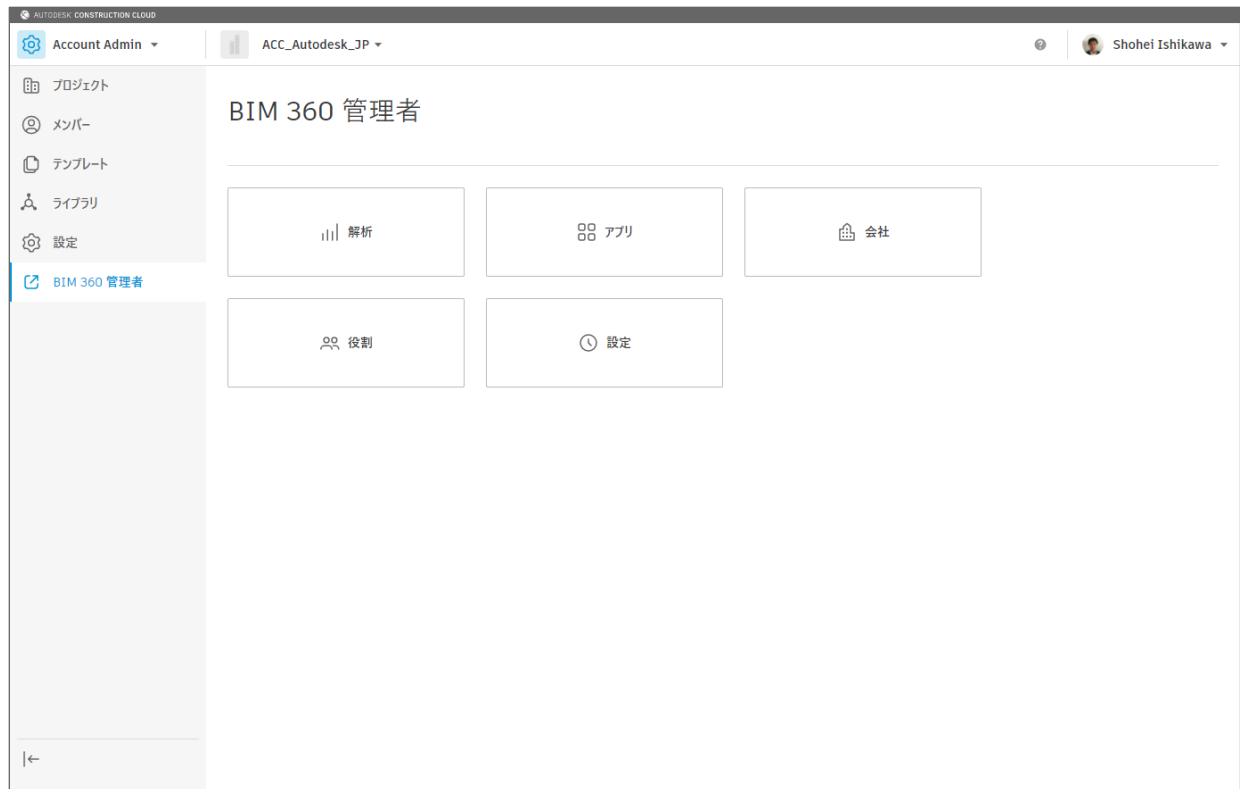
Autodesk Construction Cloud/BIM360 の活用

BIM360 をご利用いただいているお客さまは Autodesk Construction Cloud も利用できます。

BIM360 の Account Admin ページの右上に「統一プロジェクトに移動」ボタンがあり、ここをクリックすると Autodesk Construction Cloud の Account Admin ページに移動します。

The screenshot shows the Autodesk Construction Cloud Account Admin interface. At the top, there's a navigation bar with 'Account Admin' and 'ACC_Autodesk_JP'. Below this is a tabbed interface with 'プロジェクト' (Project) selected. A blue button '統一プロジェクトに移動' (Move to Unified Project) is in the top right. The main section is titled 'プロジェクト フォルダ' (Project Folder) and contains a search bar and a list of 15 projects. The projects are listed in a table with columns: 名前 (Name), プラットフォーム (Platform), メンバー (Members), 会社 (Company), プロジェクト ステータス (Project Status), and 前回サインイン (Last Sign In). A filter sidebar on the right shows 'フィルタ' (Filter) with 'ステータス' (Status) options: 'アクティブ' (Active) with 15 items and '非アクティブ' (Inactive) with 0 items.

名前	プラットフォーム	メンバー	会社	プロジェクト ステータス	前回サインイン
20210412_test		2	0	アクティブ	
20210412_test_kuma		3	0	アクティブ	
20210412_test_tekken		2	0	アクティブ	
20210413_test		2	0	アクティブ	
20210414_test_1		1	0	アクティブ	
20210414_test_TASE		8	1	アクティブ	
20210420_IssueTest		1	0	アクティブ	
20210424_DesignCollaboration_Civil3D		2	1	アクティブ	
20210426_Revit2022		1	0	アクティブ	
20210517_Demo	B	3	2	アクティブ	2021年5月25日

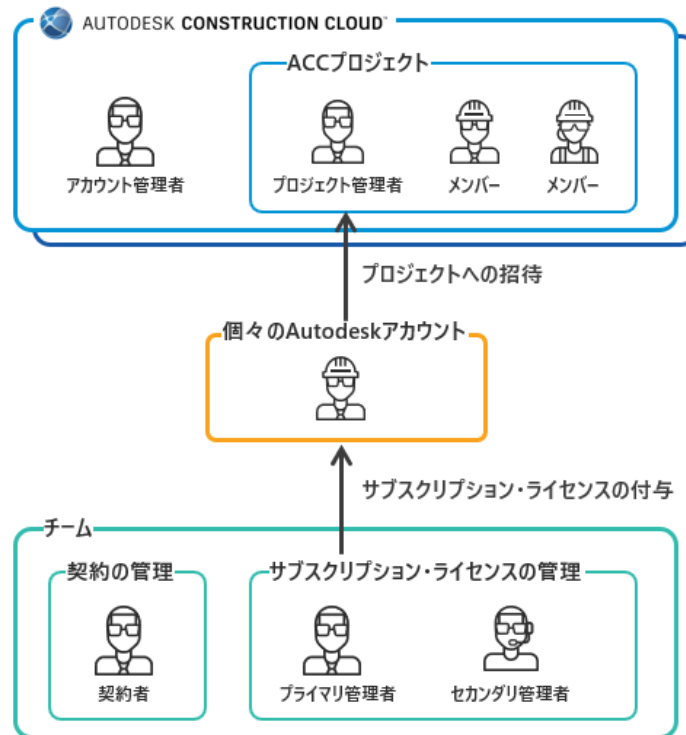


一方で、Autodesk Construction Cloud の Account Admin ページからは「BIM360 管理者」のボタンをクリックし、その先のどれかのボタンを押すことで BIM360 に移動します。

BIM360 でも Autodesk Construction Cloud でも、同じテナントサイトならば記録されている情報は同一です。プロジェクトやメンバー、アカウント名、アカウント ID は双方で同一になっています。

一方で、会社や役割の管理はまだ ACC ではできません。ACC においても会社や役割を利用する場合は BIM360 側で設定を行ってください。

Autodesk アカウントによる組織管理



Autodesk Construction Cloud / BIM360 を利用するには、3つの領域に分けて理解が必要です。

- Autodesk Construction Cloud / BIM360 の領域（テナントサイト）
 - アカウント管理者による全体の管理
 - プロジェクトの作成、会社や役割の登録など
 - プロジェクト管理者によるプロジェクトの管理
 - メンバーの追加、利用する機能モジュール、指摘事項の設定など
- チーム
 - 契約の管理（契約者）
 - オートデスクとの契約の管理を行う
 - サブスクリプション・ライセンスの管理（プライマリ管理者/セカンダリ管理者）
 - 個々の Autodesk アカウントに対してサブスクリプション・ライセンスの割り当てを行う
 - チームに対する Autodesk アカウントの追加、削除など管理を行う
- 個々の Autodesk アカウント
 - オートデスク製品を利用する従業員が自身で管理するアカウント。