



ONESTRUCTURE

DXの第一歩：業務データの蓄積と見える化

ACCによる業務データ蓄積と可視化の設計法

公開日：2023年11月29日

発表者：取締役CTO 宮内芳維

- 本スライド上に掲載されているコンテンツおよびドキュメントを含む各種資料全ての情報については、スライド公開時での情報であり、いかなる保証も行うものではありません。
当社は、その正確性には万全を期しておりますが、お客様の責任にて、各種情報の再チェック、再精査をお願いします。
また、当社が提供する情報をお客様がご利用になった結果、お客様に損害が生じたとしても、当社は一切責任を負いかねます。
- 最新情報が更新された場合、それら情報を反映し、本スライドを更新し、再配布や予告をする義務を負いません。
- 本資料内の情報及び画像の転載、複製、改変等は禁止します。（引用する場合、必ず出典を記載お願いします）



y.miyauchi@onestructure.com

050-3528-8052

Twitter : [miya 1003](#)

LinkedIn : [こちら](#)

Substack : [こちら](#)

■名前： 宮内芳維（みやうち よしゆき）

■役職 openBIM Architect
ONESTRUCTURE Inc. 共同創業者&取締役CTO
buildingSMART Japan IFC利用支援小委員会 委員長



■資格： buildingSMART認証 BIM Professional Certification
英国規格協会 BIM Project Information Practitioner
英国規格協会 BIM Asset Information Practitioner
Civil User Group 認定インストラクター

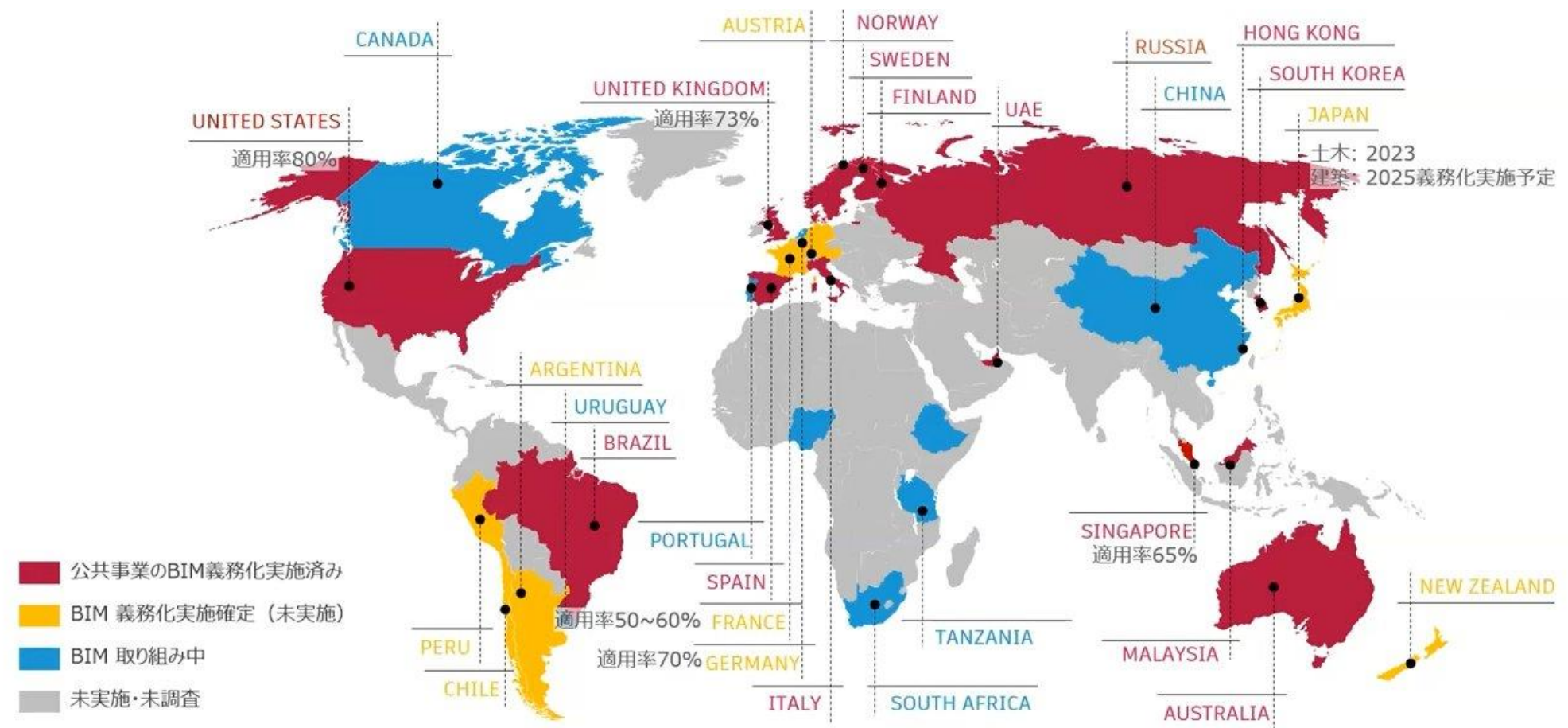
■言語： Python、JavaScript、C++ etc...

■好き： openBIM、ISO19650、二郎系ラーメン、お酒、スナック巡り

■経験： 橋梁設計エンジニアとして数年建コンに勤務した後、当社に参画。
IFCを開発するbuildingSMARTの立場から、IFCの正しい作成、技術標準活用を推進。
スーゼネ等の大手企業のIT開発や事業開発、行政や大学との研究開発も行う。
建築BIM及びBIM/CIMへ関与し、日本人の中でも数少ないBIM資格保持者として、
BIMコーディネーター案件へも従事。

※BIMという用語は土木も建築も含む

世界のBIM実施状況（2023年）



※応用技術株式会社主催 “『設備BIMを始めましょう！～標準化の動向と最新のツール～』” Autodesk 高橋りえん氏 “BIMに取り組む意義”より引用、一部加工

BIM360/ACCにデータ蓄積が出来ない企業がなぜ多いのか？

考えられる原因（抜粋）

❖ 業務フローの棚卸しが出来ていない

- ⇒そもそも、それをやらないとデータ蓄積が上手く出来ないという前提を知らない
- ⇒データ蓄積を行うには、業務フローとツールとのマッピングを行わないといけない為
- ⇒社内の人間だけでは業務フローの棚卸しは殆ど不可能に近い。

❖ 業務情報をどうクラウドに落とし込み、吸い出すかの設計図を引けていない

- ⇒DX担当者がそもそも設計図を引くことに意識が向いていない人も多いはず

❖ オンプレミス＝クラウドという勘違い

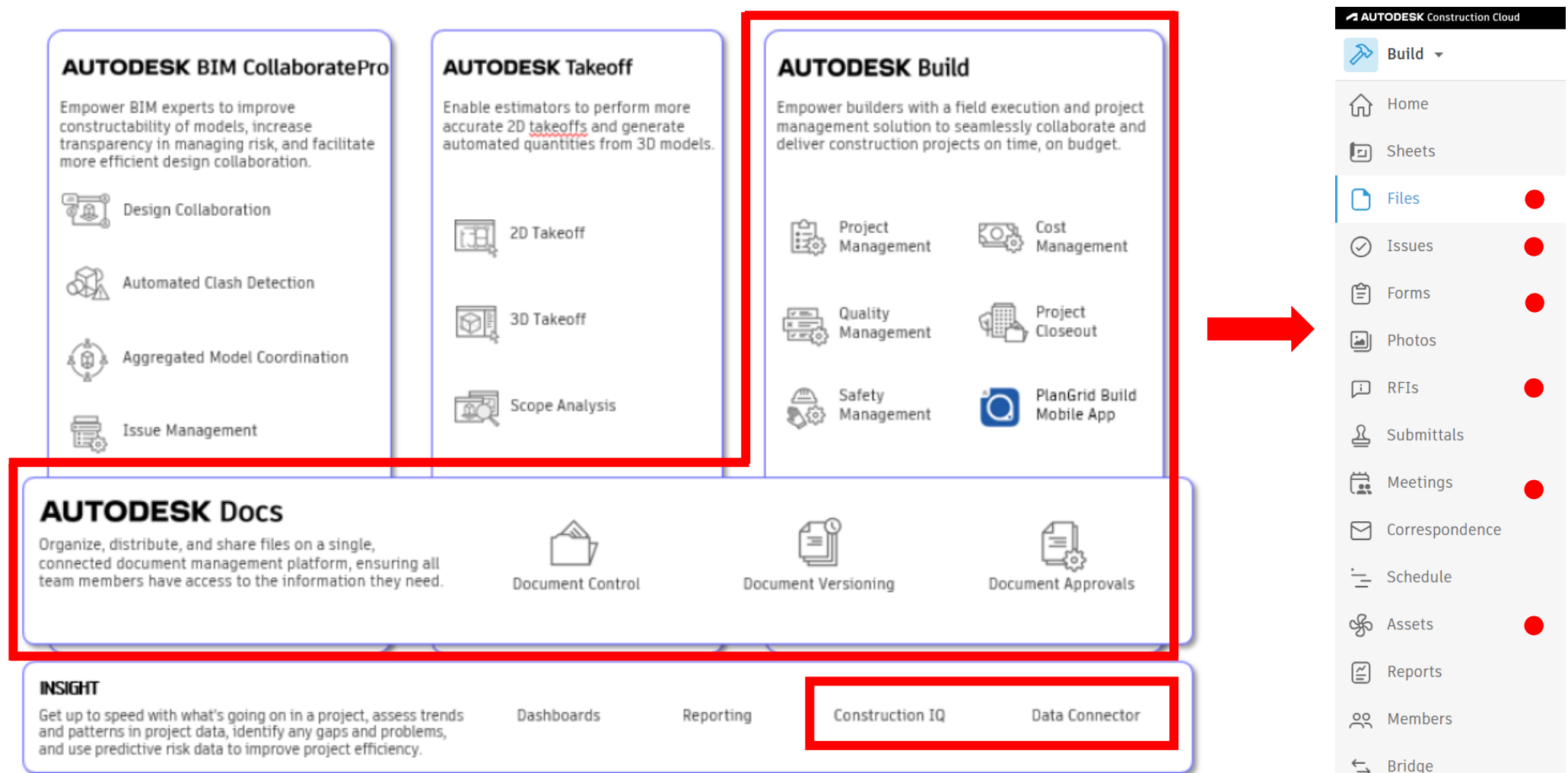
- ⇒クラウドを導入して終わり、データをアップして終わり。CDEは共有フォルダではなく 共通データ環境

クラウドにデータ蓄積が出来ない企業がなぜ多いのか？

他にも・・・

- ❖ 社内人材に、バリエーションの広がりが少ない（**建設にのみ強い人間が社内に多すぎる**）
- ❖ 社内にCIO、CDOとなる人間も立場も少ない。あったとしても定義付けられていない（お飾りのケースも）
⇒想いがあってもコードを書けない致命的なところも。**自らコードをとにかく書ける人間が上に居ない。**
- ❖ 明確な理由が無いまま、DX推進部署のリーダーにさせられている人が多数
⇒**もしくは経営陣から具体的意図を伝えられないまま・・・**
- ❖ 失敗するクラウド運用は、大体目玉プロジェクトで始めがちで、**横展開が難しい。**
- ❖ 日本の建設系企業は一般的に年功序列であり、出世速度が非常に遅い。
⇒権限を持った時にはもう既に身体的に行動不可。（**概念の話でいつも終わりがち⇒具体へ発展しない**）

非常に強力なACC Build Moduleのススメ



※DocsはAEC Collectionに標準搭載されており、全てのModuleの基盤であるが、Build Moduleと合わせることで真価を発揮する。
※当社はAutodesk認定販売代理店なので、当社からAEC CollectionライセンスやACCライセンスを購入いただくと、各種虎の巻資料やコンサルティングのお得なパッケージを提案・提供可能です。（ライセンス販売は通常より安く提供可能です）

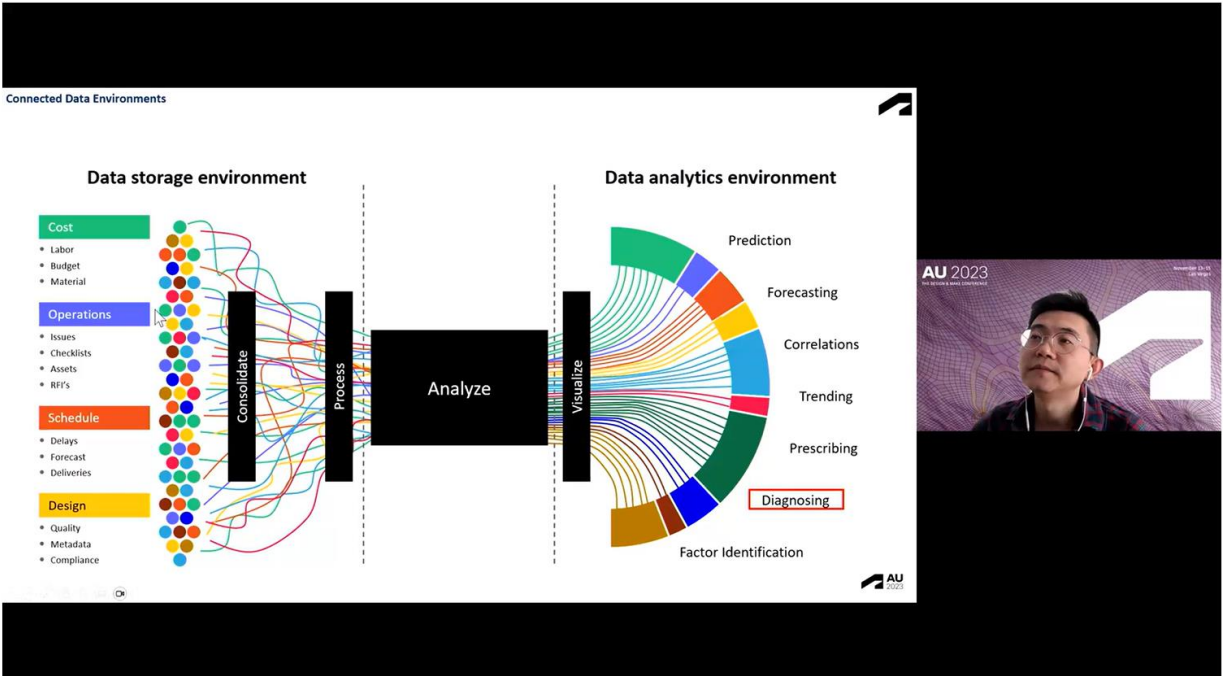
●：ダッシュボード可視化対象

ACCでInsightを得たいと思ったキッカケ



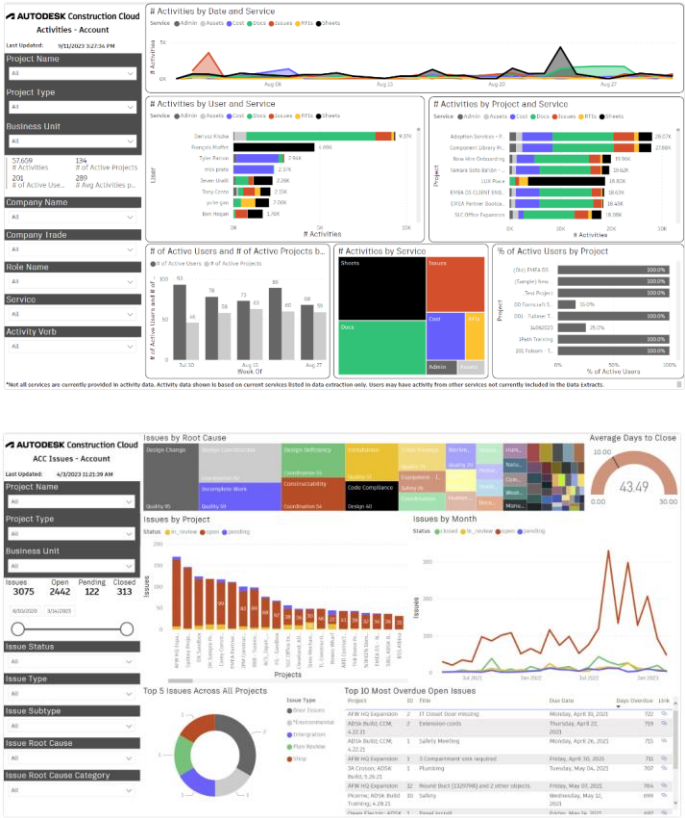
<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7109903221208272896/?originTrackingId=%2Bg5YnVKHRjatotUZxwnUSQ%3D%3D>

ACCでInsightを得たいと思ったキッカケ

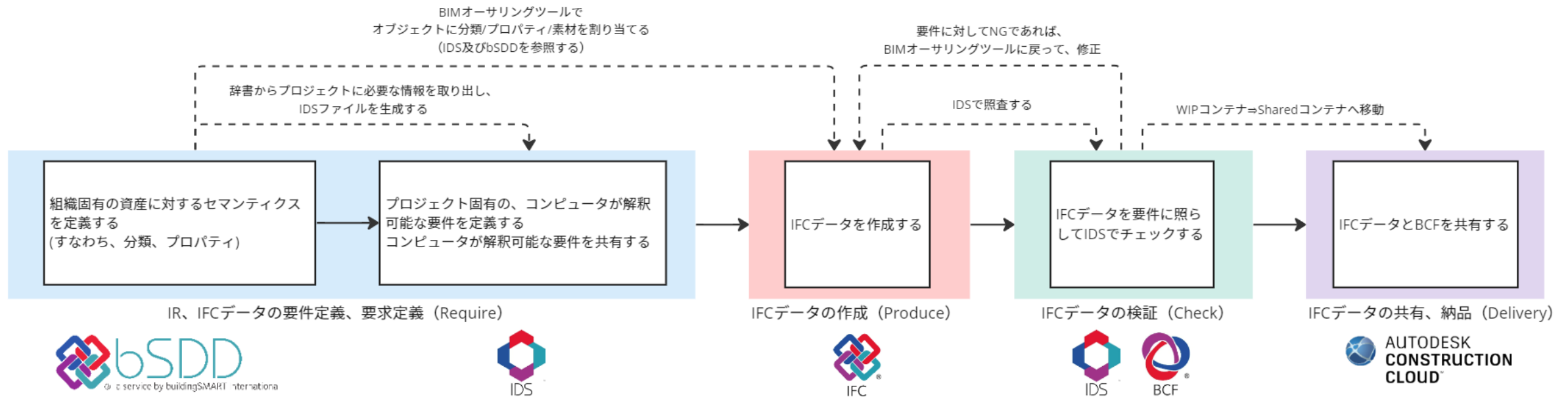


Autodesk University 2023 “CS601337-D | Business Intelligence Within Autodesk Products Done the Disney Way”

業務や企業経営において、様々なシステム、データ（情報）が多数存在し、それらは複雑に絡み合っている。絡み合ったものを紐解き、交通整理したうえで、データ中心に物事を適切に判断する為には、ダッシュボード等による可視化が必要リスクを取って物事的意思決定する為に、現在地の可視化が絶対。

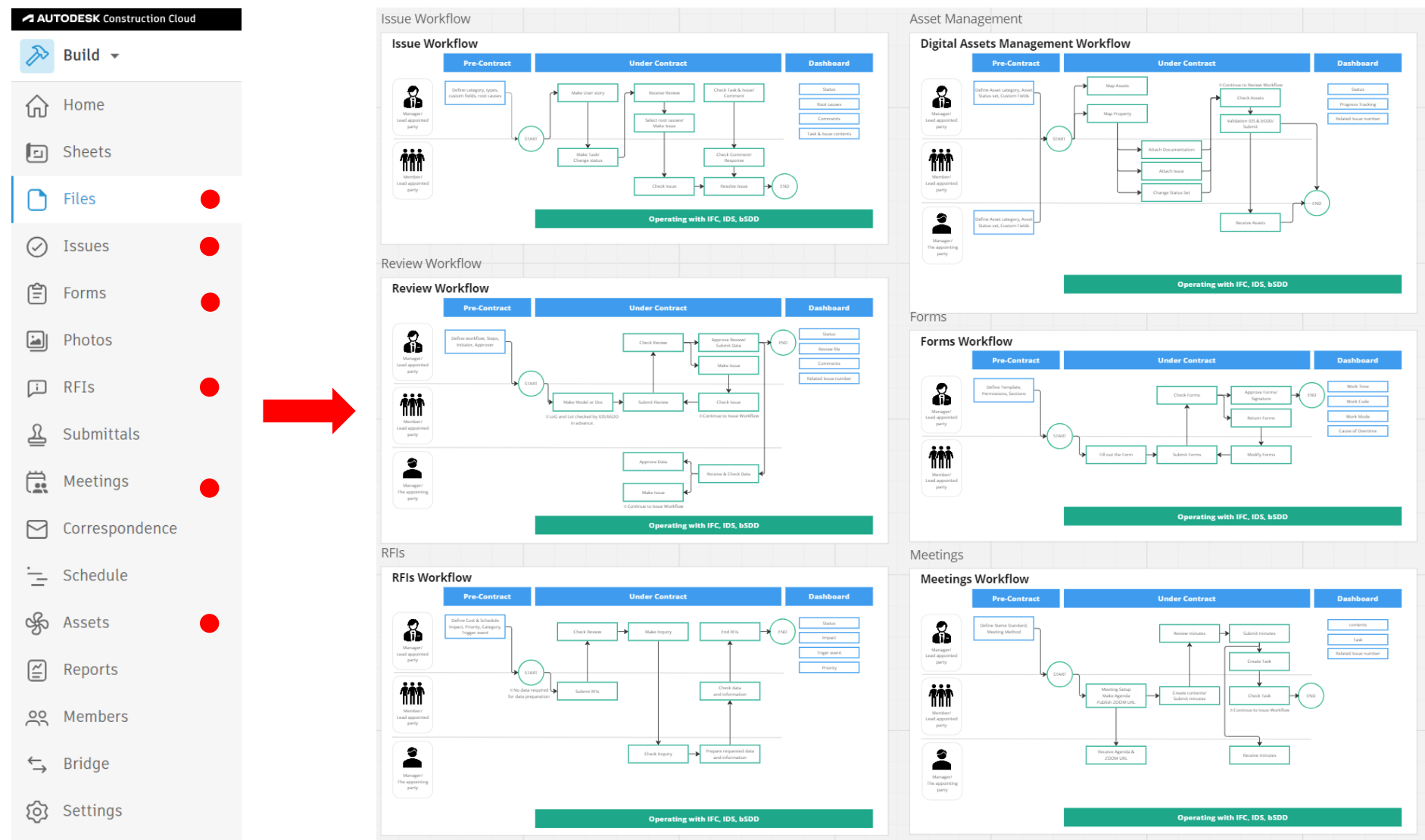


BIMデータやCDEにどうデータを蓄積し、日々の作業を自動化していくか



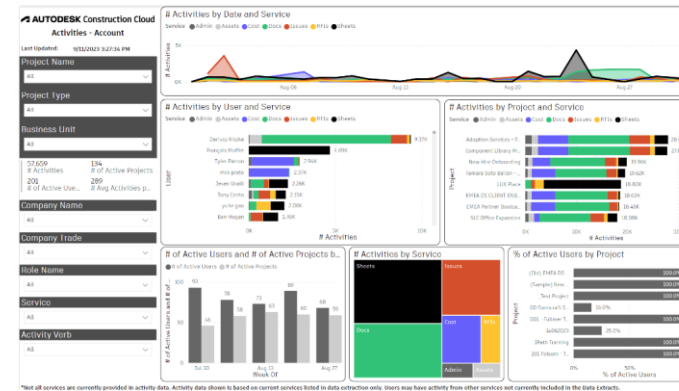
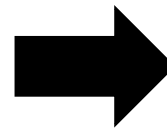
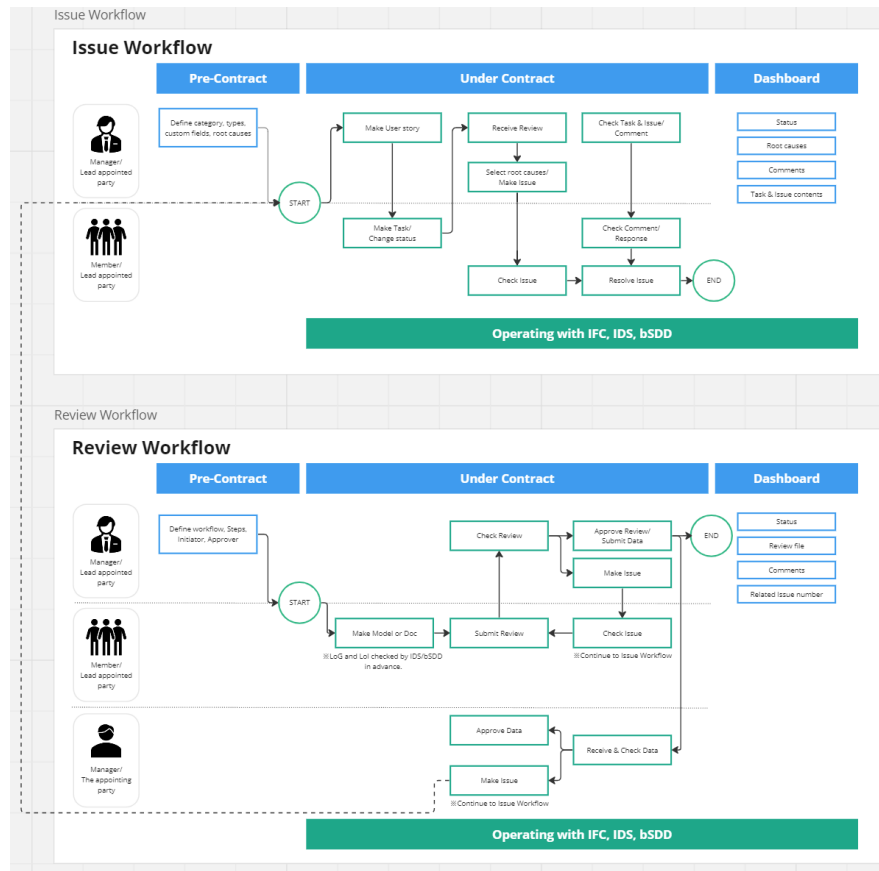
まずはざっくりどういう流れが業務での理想か、様々な技術標準を用いてワークフローを設計する。
また、ある程度の軸を決めておく。
例えば、BIMオーサリングツールのデータに依存しない、ネイティブデータに依存しない、デジタル資産をどう管理していくことが発注者の為になるか、我々は誰のために仕事をしているのか？など。
CDEに依存してしまうデータ形式は危ないなど。

ACC各種機能のワークフロー設計図

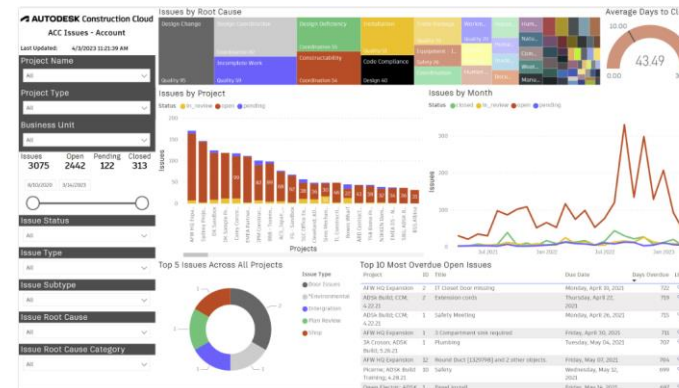


●：ダッシュボード可視化対象 クラウドを用いたワークフロー上で、どの場面でどういう人が情報を作成、更新しているかをそれぞれ可視化する。

ワークフローあってのダッシュボード

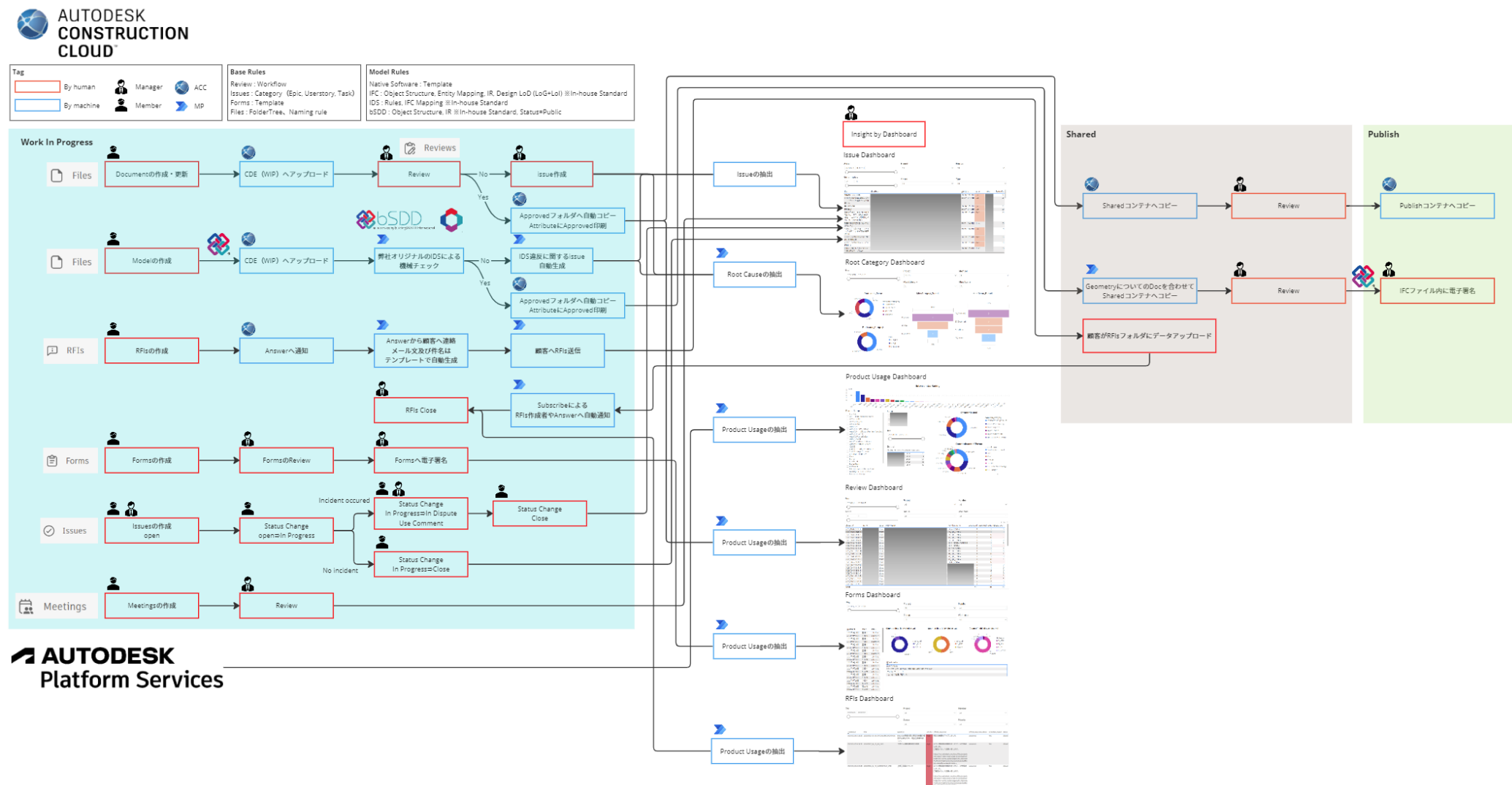


※Autodeskがダッシュボードテンプレートを準備しているので、データ蓄積さえできれば、使えるダッシュボード構築が迅速に出来る



企業が「ACCを導入しているから、ダッシュボード化してみよう！」と思い立ってみても、何も可視化出来ない（＝データ蓄積出来ていない）のはワークフローを設計していないから。
ワークフローを設計すること＝データの行きつく先のナビゲーション図を描く。

業務フローとACCのマッピング設計図



プロジェクトにおいて作成するデータがどのように発注者へデリバリーされるかの全体図をクラウドの機能とマッピングさせて、可視化する。フローの中でどれが機械化されていて、どれが人の手に依存しているのか分かる、企業のDX現在地のようなイメージ。



ONESTRUCTURE