



池下ホールディングス株式会社 御中

 AUTODESK Construction Cloud

Model Management Bundle および ACCユースケースのご紹介

2025年 9月 11日

オートデスク株式会社

ACS - Autodesk Construction Solutions



AUTODESK Construction Cloud | **Model Management Bundle 概要**



Cloud

Docs

- ファイル管理
- ビューワー
- バージョン管理・比較
- ワークフロー

Model Coordination & Design Collaboration

- 設計コラボレーション
- 干渉チェックと指摘
- 設計データの進捗・変更管理

Assemble

- BIMデータを抽出、分類、再構成
- 数量算出
- 進捗管理

Tandem for ACC

- デジタルツインのためのプラットフォーム
- BIMデータのアセット情報を活用

Desktop

NavisWorks Manage

- 統合モデルで一元管理
- 施工シミュレーション
- ACCとの連携
- 点群データ活用

Recap Pro

- 点群・メッシュ作成
- 3Dモデル生成
- ACCとの連携

単一の文書管理プラットフォームでファイルを整理・配布・共有し、プロジェクトメンバー全員が必要な情報にリアルタイムにアクセス

すべてのプロジェクトデータの一元管理

堅牢なアクセス制御

2D/3Dビューワ ※CAD/BIMライセンス不要

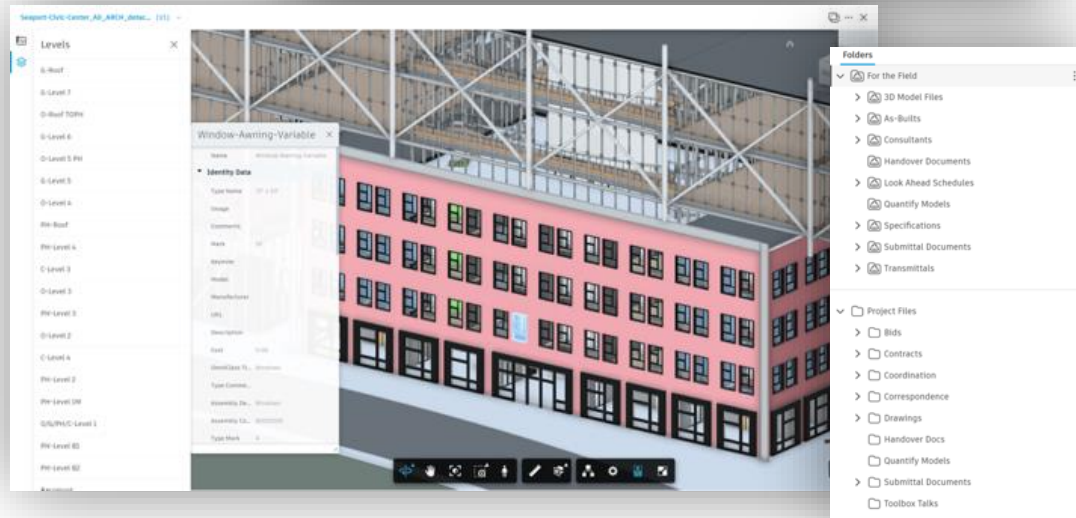
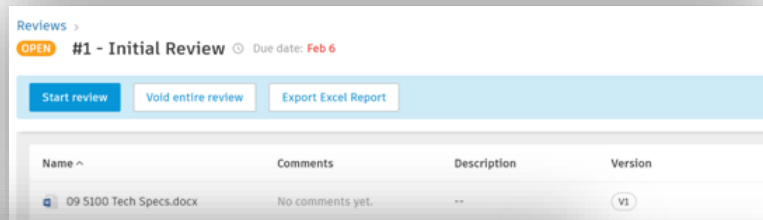
命名規則

バージョン管理・バージョン比較

文書レビュー・ワークフロー

メタデータ管理

モバイルアクセス



AUTODESK Docs

Model Coordination & Design Collaboration

モデルのレビューやマークアップ、問題管理、変更分析、衝突検出など、設計コラボレーションと調整プロセス全体を管理することにより、プロジェクトチームが設計意図と施工性を調整し、実行できるようにする

設計データへのアクセスを共有

Revit, Civil 3D, を開かなくても、Web ブラウザから簡単にモデルをレビューし、設計の指摘事項を特定して割り当て、すばやく解決できます。50 種類以上のファイル タイプに対応します。

信頼性の高いアクセス管理

チーム、プロジェクト、アカウントを一元的に管理できます。自動管理機能により関連データに安全にアクセスできるため、チームの作業に集中できます。

包括的なプロジェクトタイムライン

共有する設計パッケージの日付とコンテンツを簡単に確認し、多分野間のプロジェクトでデータ交換を管理できます。

有益なプロジェクト情報

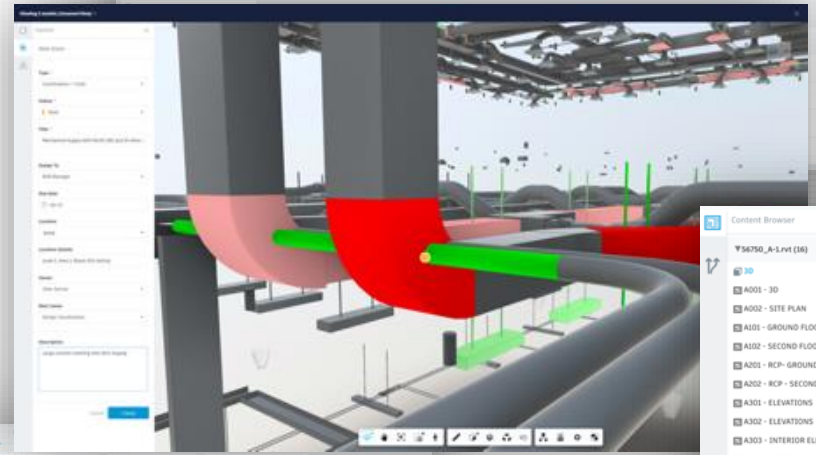
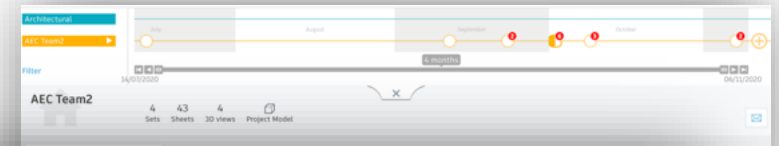
共同設計のプロセス全体にわたって指摘事項を追跡し、独自のプロジェクト データを活用して計画と予測可能性を向上させます。

高度な変更解析

任意の組み合わせのモデルを 2D または 3D で表示し、各専門分野における変更が、計画されている作業にどのような影響を与えるかを把握できます。

自動干渉チェック

モデルをアップロードすると、自動的に干渉チェックが実行されます。干渉箇所を特定して直感的なマトリックス形式で結果を表示し、グループ化して作業の優先順位を決めることができます。



Autodesk_Miscell..._rvt - 3D Level 1	Autodesk_Miscell..._rvt - 3D Level 2	Autodesk_Miscell..._rvt - 3D Level 3	Autodesk_Miscell..._rvt - 3D Level 4	Autodesk_Miscell..._rvt - 3D Level 5	Autodesk_Miscell..._rvt - 3D Level 6
534	264	93	73		
224					
	89				
	88	25			
		13			

AUTODESK
BIM Collaborate

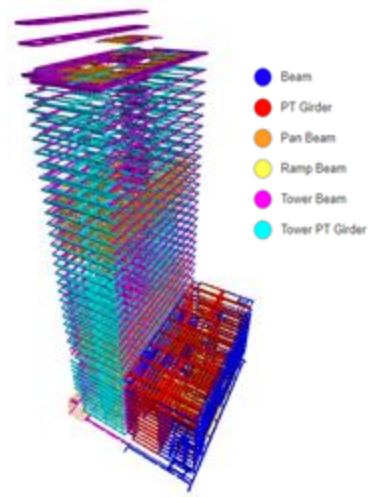
BIMモデルに含まれるデータを抽出・分類・再構成し、
入札管理・見積・積算・プロジェクト管理・スケジュール・進捗管理等用途毎に最適な形に変換

設計モデル



データ抽出 | 分類 | 再構成

施工モデル



WBS作業構成図

数量算出

見積・積算

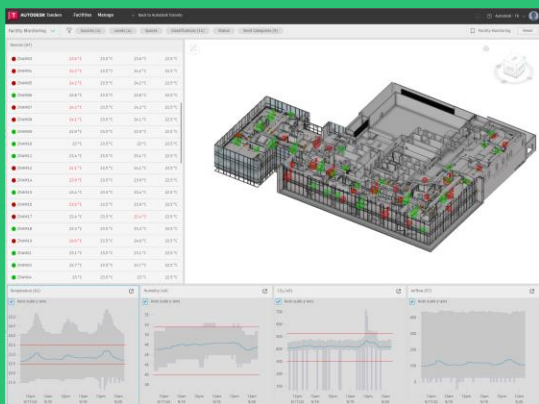
入札パッケージ

工程スケジュール

etc..

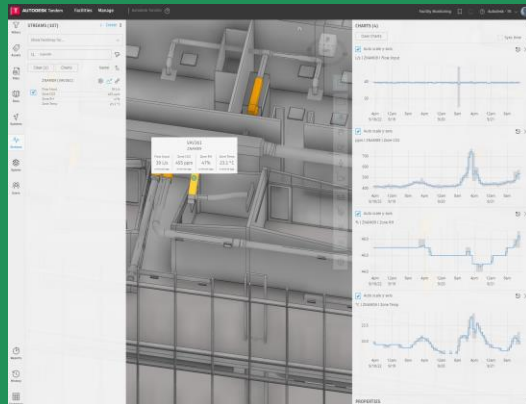
モニタリング

- ▶ 注意を必要とすることを理解
- ▶ 傾向を捉える
- ▶ 異常を特定する



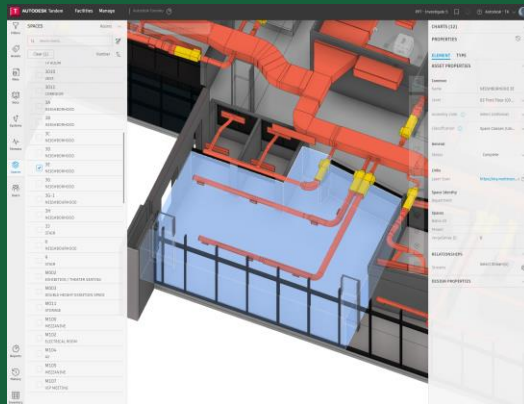
調査

- ▶ 適切なデータに掘り下げる
- ▶ 関係性をたどる
- ▶ 円滑にナビゲートする



実行

- ▶ 洞察を行動に変える
- ▶ 参照資料にアクセスする
- ▶ 明確な意思決定を行う



Tandem for AECのライセンス形態では時系列データ保持期間に制限(14日間)があります

概要：コーディネーションモデルとレビュー

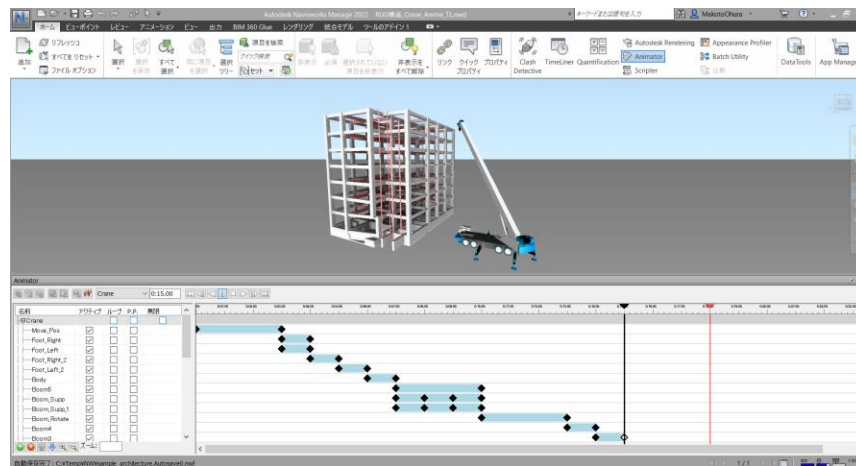
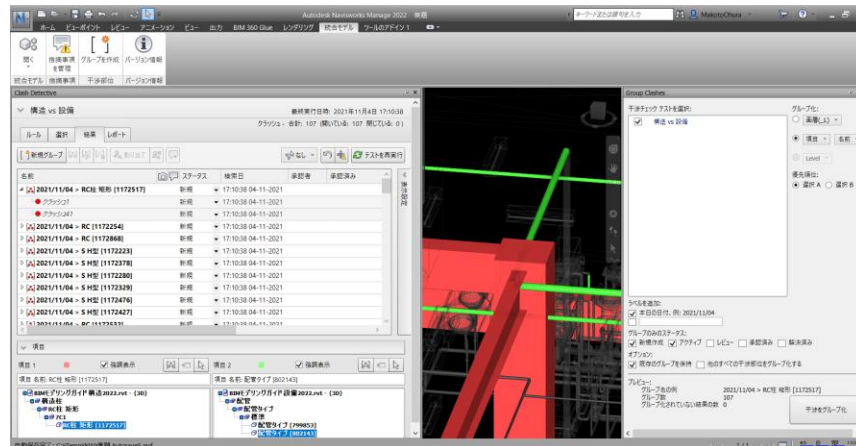
❖ 設計データの統合

- 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
- モデルジオメトリとプロパティ管理
- 外部データをNWCへ取り込む
- Revitの属性情報連携が強化
共有パラメータ表示に対応等

❖ 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

形式	拡張子
Autodesk Navisworks	ned, naf, nac
Autodesk	flw
AutoCAD	dwg, dxf
CATIA V4	model, session, exp, div3
CATIA V5	CATPart, CATProduct, cgr
DWP	dwp
CIS/2	stp, step
IPC	ipc
SISES	igs, iges, tge
Inventor	ipt, iam, ipj
JTOpen	jt
MicroStation (2, VB, XM)	dgn, prt, prw
NX	prt
OBJ	obj
パレソリッド	*.h *.x *.xml *.stl
PDS Design Review	drt
Play/ENGINEER	prt, asm, g, neu
Rhinoc	3dm
RVM	rvm
SAT	sat, sab, smt, smb
SketchUp	skp
SmartPlant 3D	vsw
SolidWorks	prt, sldprt, asm, sldasm
STEP	step, stp, stps, stte
STL	stl
VRML	wrl, wrlz
3D Studio	3ds, prty



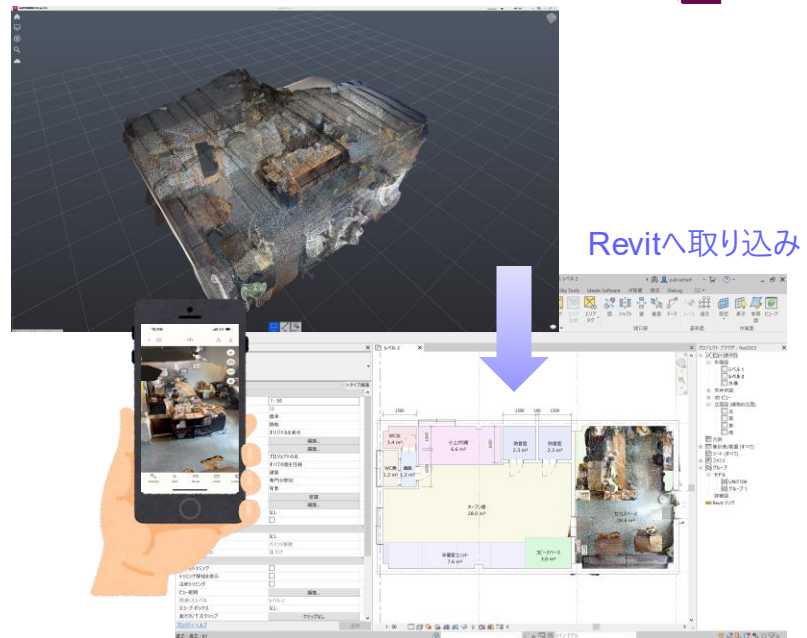
概要：リアリティキャプチャデータ作成、管理、共有、活用

❖ Autodesk ReCap Pro

- Faro, Leica, Z+F, TOPCON, Riegl、などの点群ファイルを読み込み
- Lidarなど手軽な点群も最近では利用可能
- 多くのAutodesk製品との連携
- スキャンデータの可視化、計測、編集
- Real View（パノラマ表示）
- 点群のメッシュ化はAutodesk Docsを介して可能

❖ Autodesk ReCap Photo

- 複数の写真からオルソ画像/3D点群/3Dメッシュを作成（クラウドクレジットが必要）
- 各種アプリからの3Dメッシュを挿入、メッシュの問題を診断/修正
- 距離の計測、2つのモデルの比較





AUTODESK Construction Cloud

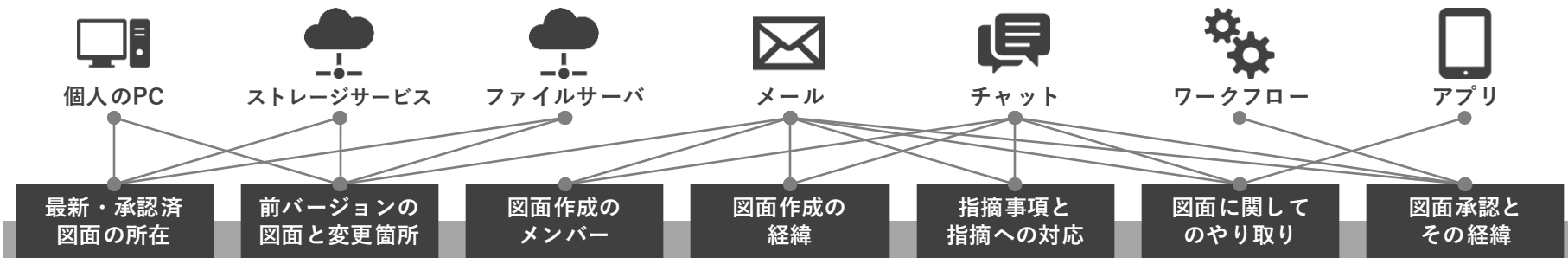
| ユースケース：指摘やデータ管理



一般的な情報管理・共有環境イメージ

データ自体のデジタル化、およびデータ管理の方法については業務に関わったメンバーに委ねられており、関係者が求める一連のデータ群にアクセスしたり、共有するのが困難な状況

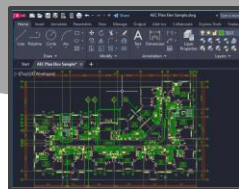
プロジェクトデータの所在



利用者が求めるのは図面と図面に関連したデータ群

PJに関わったメンバー本人しかデータ同士の繋がりが分からない..

スママセン.. PJ毎にデータ管理の方法が違うので、私も覚えていません



PJ毎に異なるデータ管理

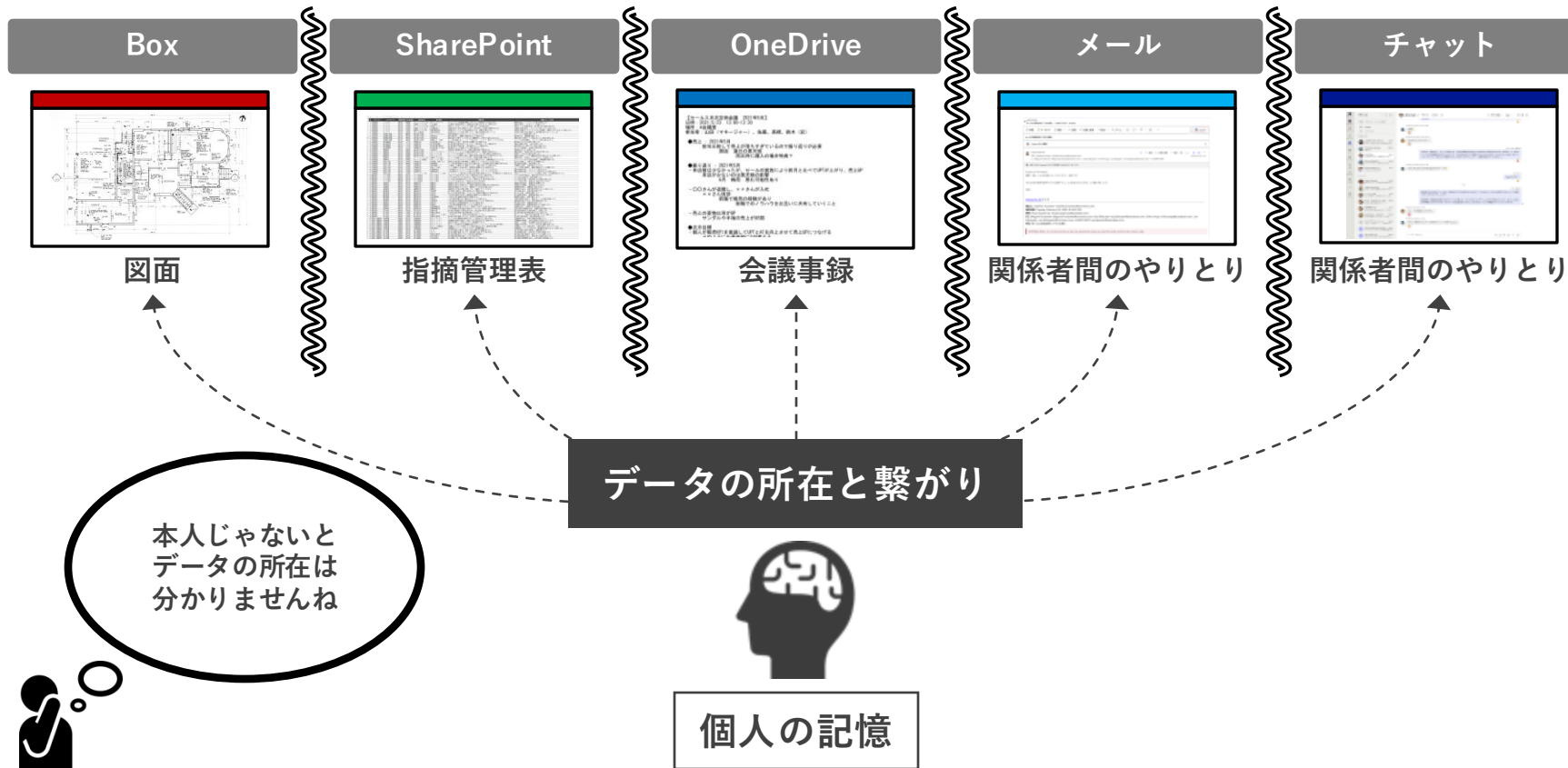


汎用ストレージの機能不足



ツールによるデータの分断

データが複数のクラウドに散在し、データ同士の繋がりが個人の記憶に依存



本人じゃないと
データの所在は
分かりませんね

個人の記憶

通常の課題

クリティカルな課題

作成	ID	ステータス	カテゴリ	タイプ	担当者	期日	関連先
<input type="checkbox"/>	ACPEQUIPMENT および ACPPPL...	未完了	建築	直轄設置工	和泉 文雄	2024年11月20日	6-B-1000_Piping.dwg
<input type="checkbox"/>	安全	終了	00-被災状況	安全	伊藤 博一	2024年11月11日	サンプル設置.rvt
<input type="checkbox"/>	安全	終了	00-被災状況	安全	伊藤 博一	2024年11月4日	A1-1DIMS (FIRST FLOOR)
<input type="checkbox"/>	安全	終了	00-被災状況	安全	和泉 文雄	2024年11月1日	A1-1 (FIRST FLOOR - CA
<input type="checkbox"/>	DR	未完了	変更指示	DR	設計部	2024年11月20日	Audubon_Arch.pdf
<input type="checkbox"/>	Compound Ceiling [54207602] 部...	未完了	Design	Design	森野 光希	2024年11月25日	2023_structure-Cloud...
<input type="checkbox"/>	自主検査	保留中	00-自主検査	SD	設計部	2024年11月19日	サンプル確認.rvt
<input type="checkbox"/>	注意	未完了	00-被災状況	注意	設計部	2024年11月21日	1002 (半覆膜(2))
<input type="checkbox"/>	安全	未完了	00-被災状況	安全	和泉 文雄	2024年11月15日	1001 (半覆膜(1))
<input type="checkbox"/>	安全	レビュー中	00-被災状況	安全	architect acs_jpn	2024年9月27日	Audubon_Arch.pdf
<input type="checkbox"/>	自主検査	保留中	00-自主検査	SD	伊藤 博一	2024年11月29日	1001 (半覆膜(1))
<input type="checkbox"/>	建築主検査	未完了	03-建築主検査	準	森野 光希	2024年11月29日	1001 (半覆膜(1))

01 猫の門ヒルズプロジェクト課題管理

説明
設計部門における重要課題管理

ミーティングの議事
設計変更の管理

- 1. 設計変更の発生と影響の把握
1. クライアント要望による仕様変更（外装デザイン変更によるコスト増加）
2. 現場条件の変更に伴う設計再検討（地下水の影響による基礎設計の見直し）
→伊藤さん、こちらの対応をお願いします。
- 2. 設計変更に伴う情報共有不足
1. 設計変更が現場にタイムリーに伝わらないことで施工に遅れが発生
2. サブコンや協力会社への設計変更伝達遅れ
→和泉さん対応中
- 3. BIMデータの更新と整合性
1. 設計変更後のBIMモデルのリアルタイム更新不足
2. IMモデルと現場実測との齟齬による施工ミス

Docs

指摘事項

Docs

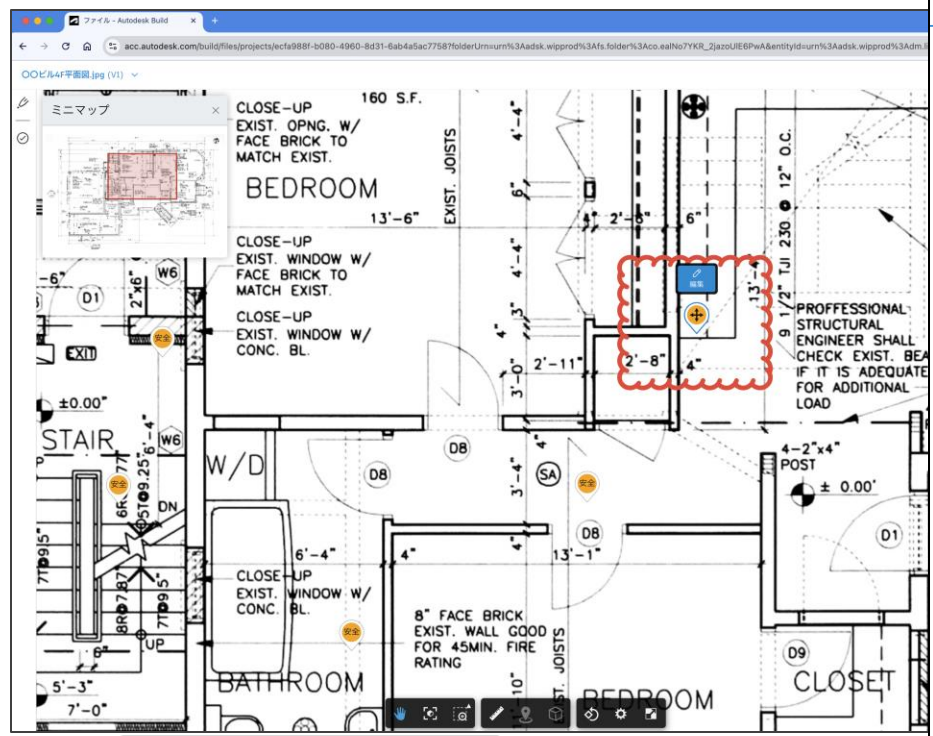
指摘事項

Model Management Bundle

ミーティング



指摘に関連する業務とデータの一元化



是正指示が記載された図面へのリンク

指摘事項番号23

詳細 アクティビティ ログ

非公開 削除

件名

品質

ステータス

未完了

タイプ

巡視記録 > 品質

説明

床面に大きな損傷が認められます。早急には正作業をお願いします。

担当者

伊藤 順一 (鈴木建設)

期日

2024年10月31日

配置先

〇〇ビル4F平面図.jpg

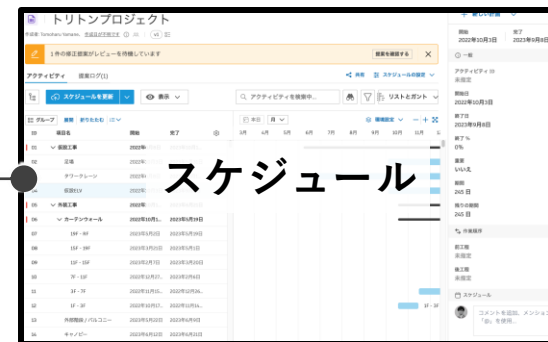
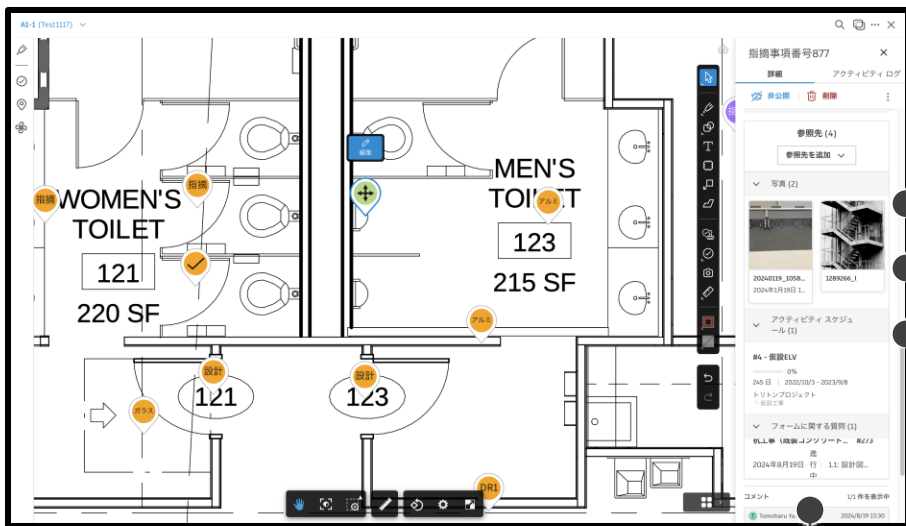
参照先 (1)

参照先を追加

写真 (1)

- マークアップ
- 指摘事項
- 担当者割当
- 期間設定
- 参照ファイル
- コメント
- 写真
- ステータス

指摘に関連するデータの紐づけ | 写真・フォーム・スケジュール 等



ミーティングによる指摘管理の強化



The screenshot displays the Autodesk Construction Cloud interface for the 'ACS_JPN_Tokyo Tower Project'. The main content area is titled 'ミーティング' (Meeting) and '01 猫の門ヒルズプロジェクト 課題管理' (01 Cat Gate Hills Project Issue Management). It lists three design change management tasks:

- 1. 設計変更の発生と影響の把握** (Design Change Occurrence and Impact Identification) - Status: 完了 (Completed).
 - 1. クライアント要望による仕様変更 (外装デザイン変更によるコスト増加)
 - 2. 現場条件の変更に伴う設計再検討 (地下水の影響による基礎設計の見直し)

→伊藤さん、こちらの対応をお願いします。
6 参照先 | 2024/12/20
- 2. 設計変更に伴う情報共有不足** (Information Sharing Shortage Due to Design Change) - Status: 継続中 (In Progress).
 - 1. 設計変更が現場にタイムリーに伝わらないことで施工が遅れが発生
 - 2. サブコンや協力会社への設計変更伝達遅れ

→和泉さん対応中
1 参照先 | 2024/12/19
- 3. BIMデータの更新と整合性** (BIM Data Update and Consistency) - Status: 未完了 (Not Completed).
 - 1. 設計変更後のBIMモデルのリアルタイム更新不足
 - 2. IMモデルと現場実態との齟齬による施工ミス

1 参照先 | 2024/12/23

Below these tasks is a section for '環境性能の確保と法規対応' (Ensuring Environmental Performance and Regulatory Compliance), with the first item '1. 環境性能の向上要求' (Requirement for Improvement of Environmental Performance) marked as '未完了'.

The right sidebar shows a '参照先' (References) panel with a 'ミーティング' (Meeting) tab selected, displaying '設計変更の管理 - Item 1'. Below this, there are sections for 'シート' (Sheet) with 'A1-1 Test117 FIRST FLOOR- CALLOUT PLAN', '指摘事項' (Remarks) with a '調整' (Adjustment) tag and '#966 - 4クラッシュ グループ... まれふく', and '写真' (Photos) with three images: '機械等配置確認', 'parking-g6211a2fb...', and an unlabeled photo of a desk.

各項目に関連するデータの紐づけ | 写真・フォーム・スケジュール 等



The screenshot displays the Autodesk Construction Cloud interface for a project named 'ACS_3PN_Tokyo Tower Project'. The main content area is titled '猫の門ヒルズプロジェクト課題管理' (Cat's Hill Project Issue Management). It lists several task categories with their completion status:

- 設計変更の発生と影響の把握** (Design Change Occurrence and Impact Identification): Status '完了' (Completed). Includes tasks like 'クライアント要望による仕様変更' and '現場条件の変更に伴う設計再検討'.
- 設計変更に伴う情報共有不足** (Information Sharing Shortage): Status '継続中' (In Progress). Includes tasks like '設計変更が現場にタイムリーに伝わらないこと' and 'サブコンや協力会社への設計変更伝達漏れ'.
- BIMデータの更新と整合性** (BIM Data Update and Consistency): Status '未完了' (Not Completed). Includes tasks like '設計変更のBIMモデルのリアルタイム更新不足' and 'IMモデルと現場実態との齟齬による施工ミス'.
- 環境性能の確保と法規対応** (Environmental Performance and Regulatory Compliance): Status '未完了' (Not Completed). Includes the task '環境性能の向上要求'.

A sidebar on the right shows a '参照先' (Reference) window with a '項目' (Item) list and a 'シート' (Sheet) list. The 'シート' list includes 'A1-1 Test1117 FIRST FLOOR- CALLOUT PLAN'. Below this, there are sections for '指摘事項' (Issues) and '写真' (Photos), with a photo of a construction site labeled '機械等配置確認 parking-g211a2f...'.



写真

20240119_1058...
2024年1月19日 1...

1289266_1



フォーム (検査表など)

杭工事 (既製コンクリート杭) 自主検査記録書

1. 杭工事施工記録書-一部印刷
2. 杭工事施工記録書-全ページ印刷
3. 杭工事施工記録書-全ページ印刷
4. 印刷
5. 印刷
6. 印刷
7. 印刷
8. 印刷
9. 印刷
10. 印刷



コメント 2/2 件を表示中

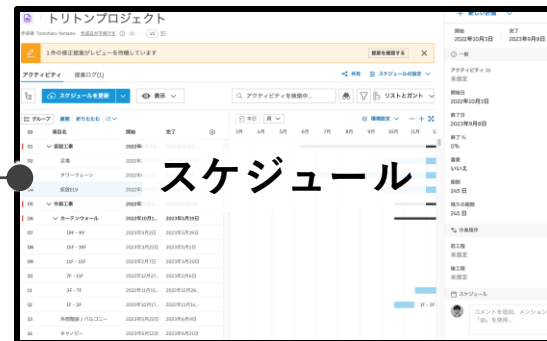
Tomoharu Yamane 2024/8/19 13:30

2400mm

コミュニケーション

JUMPEI SATO 数分前

2400mmを前提に修正いたしました。修正後の写真を添付します。



スケジュール

トリートメントプロジェクト

2024年8月19日

タスク	開始	終了	進捗
1. 調査	2024/08/19	2024/08/19	100%
2. 設計	2024/08/20	2024/08/20	100%
3. 施工	2024/08/21	2024/08/21	100%
4. 検査	2024/08/22	2024/08/22	100%
5. 完了	2024/08/23	2024/08/23	100%

全指摘のステータス管理

AUTODESK Construction Cloud

Build > ACS_JPN_Tokyo Tower Project

指摘事項

+ 指摘事項を作成

削除された指摘事項 設定

すべて書き出す

指摘事項の件名または ID

件名	ID	ステータス	カテゴリ	タイプ	担当者	期日	配置先	作成日時
<input type="checkbox"/> 部屋の分割	#947	レビュー中	DR-空間配置	部屋の分割	設計部	2024年11月29日	1001 (平面図(1))	2024年11月12日
<input type="checkbox"/> テスト	#941	ドラフト	05_社内検査	キズ	伊藤 順一	-	Mannheim - Revit.rvt	2024年11月11日
<input type="checkbox"/> 1階指摘	#940	完了	00 - 被災状況	安全	architect acs jpn	2024年11月15日	2023_architecture-Clou...	2024年11月11日
<input type="checkbox"/> 1階指摘	#939	未完了	00 - 被災状況	安全	-	-	1001 (平面図(1))	2024年11月8日
<input type="checkbox"/> 安全	#937	未完了	00 - 被災状況	安全	-	-	-	2024年11月1日
<input type="checkbox"/> 1階指摘	#936	レビュー中	00 - 被災状況	安全	architect acs jpn	2024年11月22日	A2-1 (FIRST FLOOR REF...	2024年11月1日
<input type="checkbox"/> 安全	#935	未完了	00 - 被災状況	安全	-	-	1001.pdf	2024年11月1日
<input type="checkbox"/> 安全	#934	未完了	00 - 被災状況	安全	-	-	A1-IDIMS (FIRST FLOO...	2024年11月1日
<input type="checkbox"/> Existing Condition	#933	未完了	Design	EC Existing C...	-	-	全体統合ビュー-2	2024年10月31日
<input type="checkbox"/> Oberflächeの統合モデル	#932	未完了	Design	EC Existing C...	-	-	Mannheim - Revit.rvt	2024年10月31日
<input type="checkbox"/> Geschossdeckeの統合モデル	#931	未完了	Design	EC Existing C...	-	-	Mannheim - Revit.rvt	2024年10月31日
<input type="checkbox"/> Basic Wall [55477544] および 3 ...	#930	未完了	建築	調整 調整	-	-	2023_mep-Cloud.rvt	2024年10月29日
<input type="checkbox"/> Basic Wall [55476769] および 3 ...	#929	未完了	建築	調整 調整	-	-	2023_men-Cloud.rvt	2024年10月

1 ~ 50/822 ページを表示中

<< < 1/17 > >>

指摘のステータス・進行状況が一目瞭然

各指摘の対応状況をトラッキング

■ 数千、数万件に登る大量の課題を一つの画面で効率的に管理

The screenshot displays the Autodesk Construction Cloud interface for the 'ACS_JPN_Tokyo Tower Project'. The main view is a table of '指摘事項' (Issues) with columns for Name, ID, Status, Category, Type, Assignee, and Date. A sidebar on the left contains navigation options like Home, Sheets, Files, and Jobs. A top navigation bar includes 'Build' and project-specific controls. On the right, there are two filter panels: one for the main list and a larger one for a detailed view of a selected issue. The detailed view shows fields for '監視者' (Monitor), '開始日' (Start Date), '期日' (Due Date), '根本原因' (Root Cause), '公開設定' (Public Settings), and '作成者' (Creator).

件名	ID	ステータス	カテゴリ	タイプ	担当者	期日	配属
ガラス	#922	未完了	00-自主検査	ガラス ガラス	伊藤 順一	2024年11月12日	567
SD	#797	未完了	00-自主検査	SD SD	設計部	2024年11月6日	-
SD	#793	未完了	00-自主検査	SD SD	伊藤 順一	2024年11月5日	A1-1
WD	#731	未完了	00-自主検査	WD WD	-	2024年2月21日	ADJ
SD	#626	未完了	00-自主検査	SD SD	-	2024年1月19日	-
チェック	#622	未完了	00-自主検査	✓ チェック	architect acs_jpn	2023年11月10日	SCO
チェック	#463	未完了	00-自主検査	✓ チェック	ACC Japan	2023年6月22日	サン
指摘	#351	未完了	00-自主検査	✓ チェック	ACS Japan-5	2022年12月23日	A10
クラック	#343	未完了	00-自主検査	ク クラック	ACS Japan-5	2022年11月20日	-
クラック	#340	未完了	00-自主検査	ク クラック	ACC Japan	2022年11月18日	A1-1
クラック	#261	未完了	00-自主検査	ク クラック	-	2022年8月17日	A2-1

フィルターによる課題の抽出

指摘事項をフィルタ

- カテゴリ: 00-自主検査
- タイプ: タイプを選択
- ステータス: 未完了 ×
- 場所: 選択中...
- 担当者: メンバー、役割、または会社を選択

監視者: 監視者を選択

開始日: 開始日 → 終了日

期日: 開始日 → 2024年11月12日

根本原因: 根本原因を選択

公開設定: 両方

作成者: メンバーを選択

ACCによるプロジェクト全体の指摘・課題管理を一元化

AUTODESK Construction Cloud

Build

ACS_JPN_Tokyo Tower Project

指摘事項

削除された指摘事項 設定

+ 指摘事項を作成

書き出し(11)がフィルタされました

指摘事項の件名または ID ...

フィルタ(3)

<input type="checkbox"/>	件名	ID	ステータス	カテゴリ	タイプ	担当者	期日	配属
<input type="checkbox"/>	ガラス	#922	未完了	00-自主検査	ガラス ガラス	伊藤 順一	2024年11月12日	567
<input type="checkbox"/>	SD	#797	未完了	00-自主検査	SD SD	設計部	2024年11月6日	-
<input type="checkbox"/>	SD	#793	未完了	00-自主検査	SD SD	伊藤 順一	2024年11月5日	A1-1
<input type="checkbox"/>	WD	#731	未完了	00-自主検査	WD WD	-	2024年2月21日	ADJ
<input type="checkbox"/>	SD	#626	未完了	00-自主検査	SD SD	-	2024年1月19日	-
<input type="checkbox"/>	チェック	#622	未完了	00-自主検査	✓ チェック	architect acs_jpn	2023年11月10日	SCO
<input type="checkbox"/>	チェック	#463	未完了	00-自主検査	✓ チェック	ACC Japan	2023年6月22日	サン
<input type="checkbox"/>	指摘	#351	未完了	00-自主検査	✓ チェック	ACS Japan-5	2022年12月23日	A10
<input type="checkbox"/>	クラック	#343	未完了	00-自主検査	ク クラック	ACS Japan-5	2022年11月20日	-
<input type="checkbox"/>	クラック	#340	未完了	00-自主検査	ク クラック	ACC Japan	2022年11月18日	A1-1
<input type="checkbox"/>	クラック	#261	未完了	00-自主検査	ク クラック	-	2022年8月17日	A2-1

1 ~ 11/11 ページを表示中

<< < 1/1 > >>

指摘事項をフィルタ

カテゴリ

00-自主検査

タイプ

タイプを選択

ステータス

未完了 ×

場所

選択中...

担当者

メンバー、役割、または会社を選択

監視者

監視者を選択

開始日

開始日 → 終了日

期日

開始日 → 2024年11月12日

根本原因

根本原因を選択

公開設定

両方

作成者

メンバーを選択

ACCによるプロジェクト全体の指摘・課題管理を一元化



AUTODESK Construction Cloud

Build ACS_JPN_Tokyo Tower Project

指摘事項

+ 指摘事項を作成

書き出し(11)がフィルタされました

指摘事項の件名またはID

件名	ID	ステータス	カテゴリ	タイプ	担当者	期日
ガラス	#922	未完了	00-自主検査	ガラス ガラス	伊藤 順一	2024年11月12日
	#797	未完了	00-自主検査	SD SD	設計部	2024年11月6日
	#793	未完了	00-自主検査	SD SD	伊藤 順一	2024年11月5日
	#731	未完了	00-自主検査	WD WD	-	2024年2月21日
	#626	未完了	00-自主検査	SD SD	-	2024年1月19日
	#622	未完了	00-自主検査	チェック	architect acs_jpn	2023年11月10日
	#463	未完了	00-自主検査	チェック	ACC Japan	2023年6月22日
	#351	未完了	00-自主検査	チェック	ACS Japan-5	2022年12月23日
	#343	未完了	00-自主検査	クラック	ACS Japan-5	2022年11月20日
	#340	未完了	00-自主検査	クラック	ACC Japan	2022年11月18日
	#261	未完了	00-自主検査	クラック	-	2022年8月17日



AUTODESK Construction Cloud

| ユースケース：設計図書の見直し管理



出図管理の現状と課題

■ 煩雑な進捗管理：

数百種類に及ぶ提出図書の提出日や実績をExcelで手動管理されており、入力ミスや最新版の把握が困難

■ 非効率なレビュープロセス：

図書の共有はBox、承認レビューのやり取りはメールやチャット、Excelに分散しており、コメントの見落としや履歴の追跡が困難

■ レビュー内容、状況の可視化不足：

各図書レビューの内容や経緯、進捗状況を把握するのが難しく、図書レビューに膨大な時間を要し、工程全体の遅延を招いている

■ 情報の一元管理の欠如：

図面、レビューコメント、承認履歴など、出図に関する情報が様々なツールに散在し、必要な情報を見つるのが困難で、新旧図面の混在が不要な手戻りを招いている

工務区分	図書名	各工事の 提出日	提出・承認スケジュール						備考
			〇〇設計事務所 (配業者)			〇〇不動産 (発注者)			
			レビュー-依頼 予定日	レビュー-依頼 予定日	承認日	レビュー-依頼 日 (受取)	レビュー-依頼 日 (受取)	承認日	
1 設計工事	仮設計画図	8月1日	7月29日	7月18日	7月25日	7月22日	7月20日	7月28日	施工計画との整合性を確認のこと
	工事能力・給排水計画図	8月1日	7月29日	7月18日	7月25日	7月22日	7月20日	7月28日	電力会社との協議内容を反映すること
	仮設足場計画図	8月1日	7月29日	7月18日	7月25日	7月22日	7月20日	7月28日	構造計算書を発行のこと
	簡易設計計画図	8月1日	7月29日	7月18日	7月25日	7月22日	7月20日	7月28日	アレーン配管計画と併せて提出のこと
	仮設事務所配置図	8月1日	7月29日	7月18日	7月25日	7月22日	7月20日	7月28日	近隣への影響を考慮し計画すること
2 躯体工事	構造図 (基礎・躯体)	9月1日	8月10日	8月8日	8月8日	8月12日	8月10日	8月20日	構造計算書上の整合性を確認のこと
	鉄筋詳細図	9月1日	8月10日	8月8日	8月8日	8月12日	8月10日	8月20日	配筋ピッチ、定率長を明記のこと
	型枠詳細図	9月1日	8月10日	8月8日	8月8日	8月12日	8月10日	8月20日	型枠の取付位置を明記のこと
3 設備工事	コンクリート打設計画書	9月1日	8月10日	8月8日	8月8日	8月12日	8月10日	8月20日	養生期間、打設順序を明記のこと
	コンクリート配合計画書	9月1日	8月10日	8月8日	8月8日	8月12日	8月10日	8月20日	試験結果を添付のこと
	空調設備図	10月1日	9月10日	9月10日	9月10日	9月12日	9月12日	9月20日	熱負荷計算を添付のこと
	給排水衛生設備図	10月1日	9月10日	9月10日	9月10日	9月12日	9月12日	9月20日	水圧計算書を添付のこと
	電気設備図	10月1日	9月10日	9月10日	9月10日	9月12日	9月12日	9月20日	最終確認書を添付のこと
4 内装工事	防火設備図	10月1日	9月10日	9月10日	9月10日	9月12日	9月12日	9月20日	消防法への適合を確認のこと
	昇降機設備図	10月1日	9月10日	9月10日	9月10日	9月12日	9月12日	9月20日	メーカー仕様書を添付のこと
	内装仕上表	11月1日	10月10日	10月10日	10月10日	10月12日	10月12日	10月20日	サンプルボードと併せて提出のこと
5 外構工事	園芸図	11月1日	10月10日	10月10日	10月10日	10月12日	10月12日	10月20日	設備機軸との取り合いを確認のこと
	建具リスト	11月1日	10月10日	10月10日	10月10日	10月12日	10月12日	10月20日	仕様リストを添付のこと
	家具配置図	11月1日	10月10日	10月10日	10月10日	10月12日	10月12日	10月20日	家具リストを添付のこと
	雨閉扉リスト	11月1日	10月10日	10月10日	10月10日	10月12日	10月12日	10月20日	雨閉扉図との整合性を確認のこと
	外構計画図	12月1日	11月10日	11月10日	11月10日	11月12日	11月12日	11月20日	整地計画との取り合いを確認のこと

施工図の承認済んで
ないのに工事が
始まるし..

1 物件あたり数百種類以上の図書

Build | 提出物の特長

■ 提出物の一元管理と進捗の可視化：

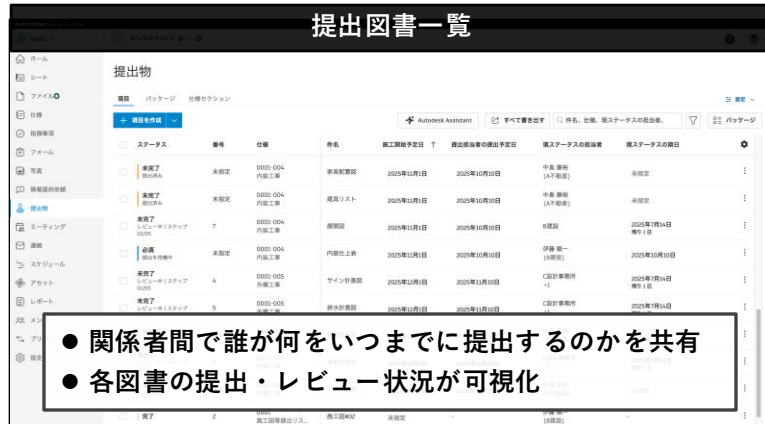
- すべての提出物をACC上に一元管理し、リアルタイムで提出状況、レビュー状況、承認状況をダッシュボードで可視化
- Excelでの手動管理から解放され、最新の進捗を正確に把握

■ 承認ワークフローとレビュー機能：

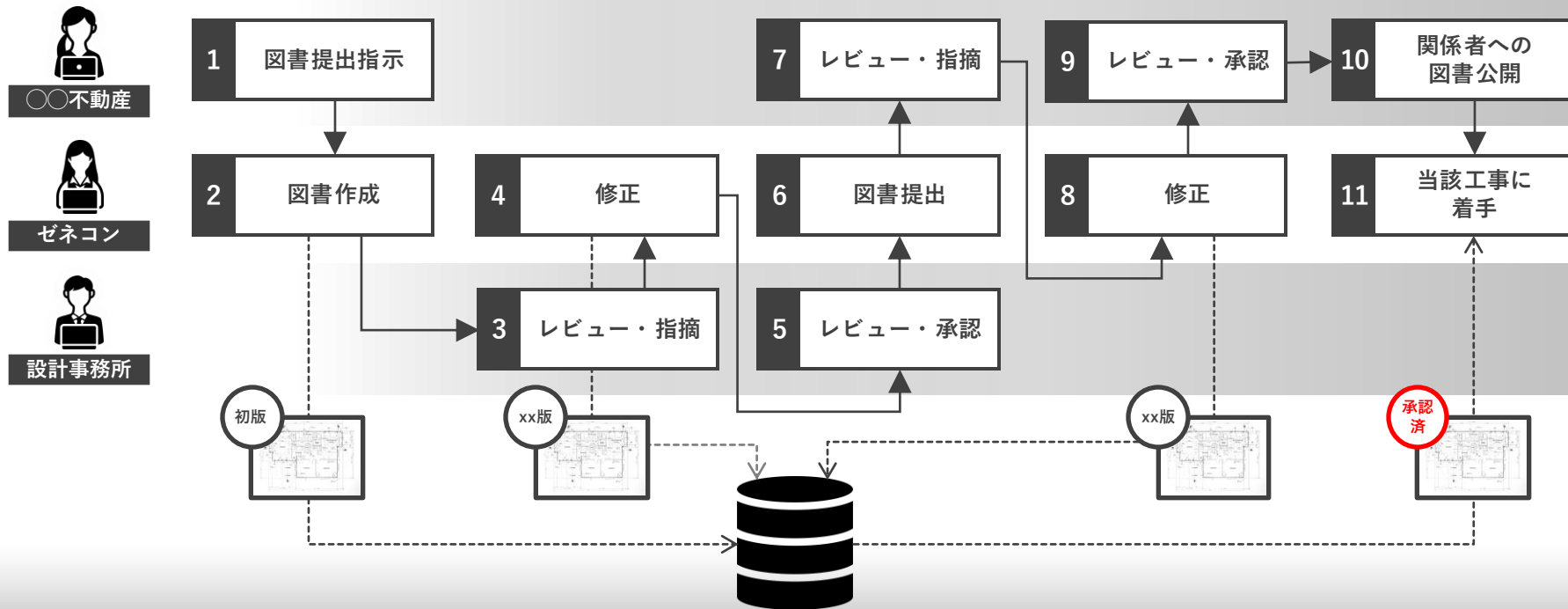
- 提出図書のワークフロー機能を搭載
- 提出された図面はACC上で直接レビューでき、コメントやマークアップを直接図面に書き込むことが可能
- ワークフローは、担当者・部署間、社外関係者間設定が可能
- メール等のやり取りを最小限に抑え、承認プロセスを効率化

■ コミュニケーションの集約と履歴管理

- 図面レビュー（コメント、質疑応答など）を提出物上で完結させ、情報の散逸を防止
- 図書承認レビューの履歴が可視化され、後工程の担当者が当該図書の意図を把握するのが容易となる



社内外関係者間の図書の提出管理・レビュー・現場への展開を単一画面で提供



 AUTODESK Construction Cloud

提出物の導入効果

■ 単一のワークプレイスによる業務効率化：

- 図書の管理、承認一連の業務フロー、コミュニケーション、データがACCという「単一のワークプレイス」に集約され、メール、チャット、Boxなど、複数ツールの使い分けに要した膨大な工数の削減と情報の散在による混乱からの脱却に成功

■ プロジェクト全体のスピードアップ：

- 自社内はもちろん、関係者全員（ゼネコン、設計事務所）との図書承認プロセスの効率化により、承認遅延のリスクを低減し、各工程への着手準備を迅速化

■ 手戻りの削減と品質向上：

- 最新の正確な図面と承認状況を関係者全員で共有できるため、手戻りや認識齟齬によるミスを削減し、施工品質の向上に貢献
- 図書のレビュー・承認の経緯が後工程の担当者も容易に把握することが可能となり、図書の意図を正確に理解

提出物の導入効果

■ 単一のワークプレイスによる業務効率化：

- 図書の管理、承認一連の業務フロー、コミュニケーション、データがACCという「単一のワークプレイス」に集約され、メール、チャット、Boxなど、複数ツールの使い分けに要した膨大な工数の削減と情報の散在による混乱からの脱却に成功

■ プロジェクト全体のスピードアップ：

- 自社内はもちろん、関係者全員（ゼネコン、設計事務所）との図書承認プロセスの効率化により、承認遅延のリスクを低減し、各工程への着手準備を迅速化

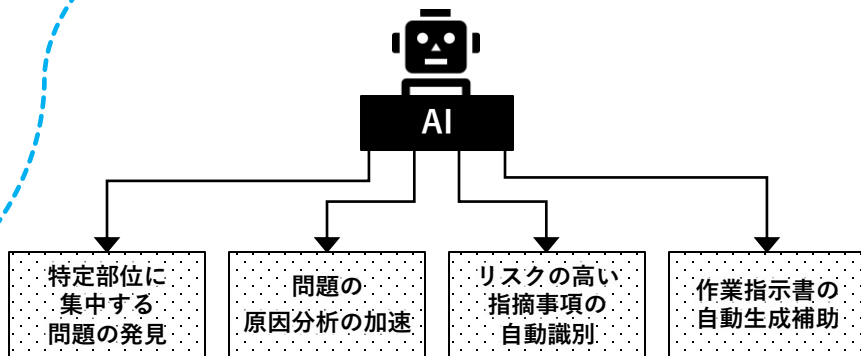
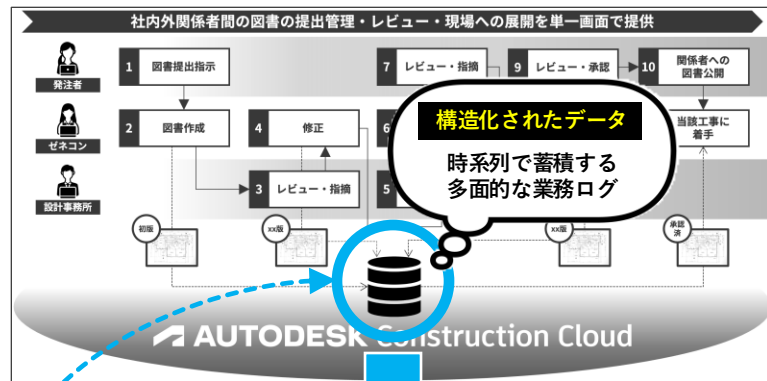
■ 手戻りの削減と品質向上：

- 最新の正確な図面と承認状況を関係者全員で共有できるため、手戻りや認識齟齬によるミスを削減し、施工品質の向上に貢献
- 図書のレビュー・承認の経緯が後工程の担当者も容易に把握することが可能となり、図書の意図を正確に理解

■ データ活用の高度化：

- 図書承認の証跡がすべてシステム上に記録されるため、関係者間の誤解・誤認が大幅に減少
- 通監査対応やコンプライアンス遵守の強化にも貢献
- 一連の図書承認の過程で実施される関係者間のやり取りには各社の重要なノウハウ・洞察が含まれおり、ACCはそれらの業務ログを構造化データとして時系列に保存する

ACCは一度で二度オイシイ



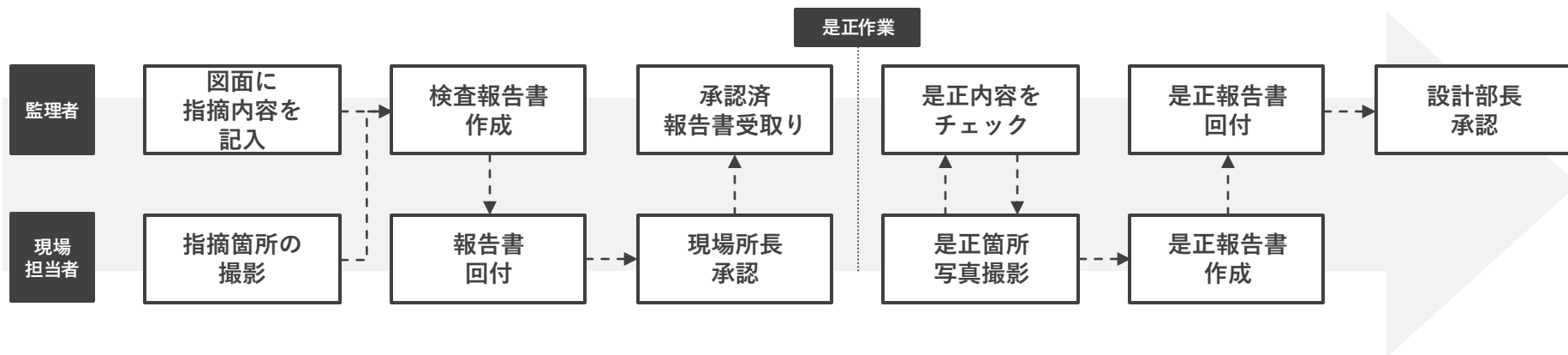


AUTODESK Construction Cloud

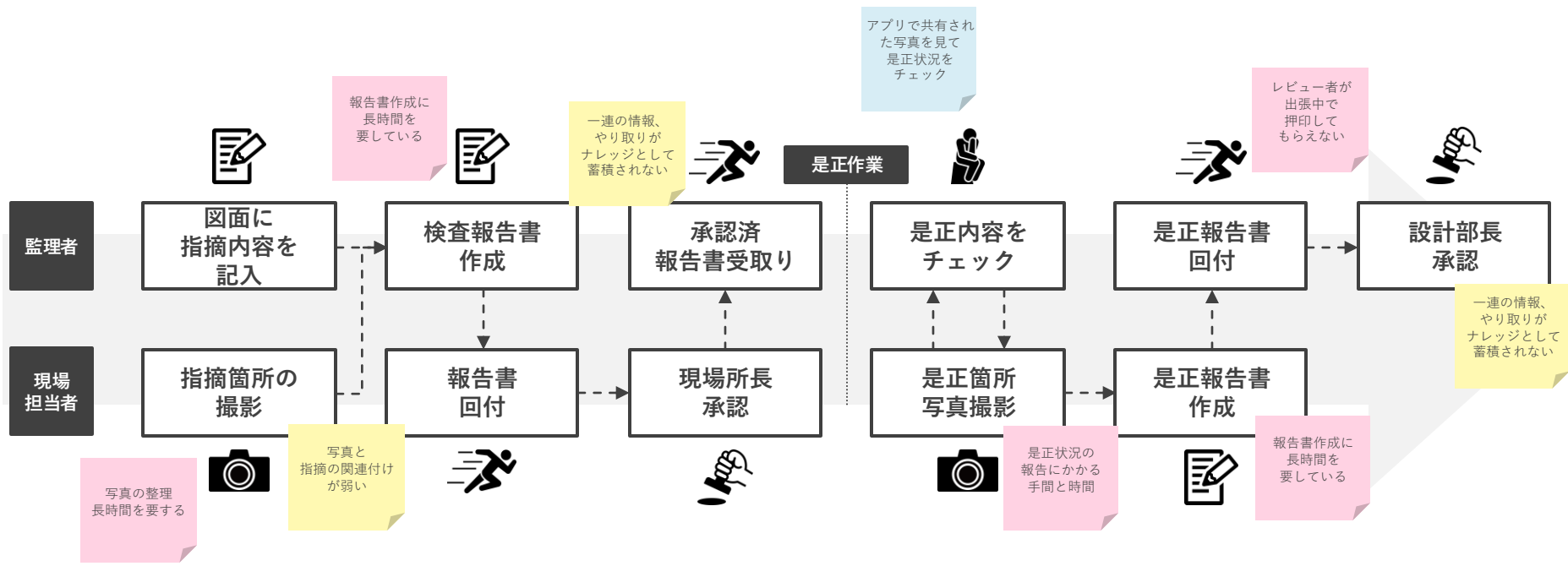
| ユースケース：検査業務



配筋検査の業務フロー



配筋検査の業務フロー | 紙・アプリ・手作業の乱立

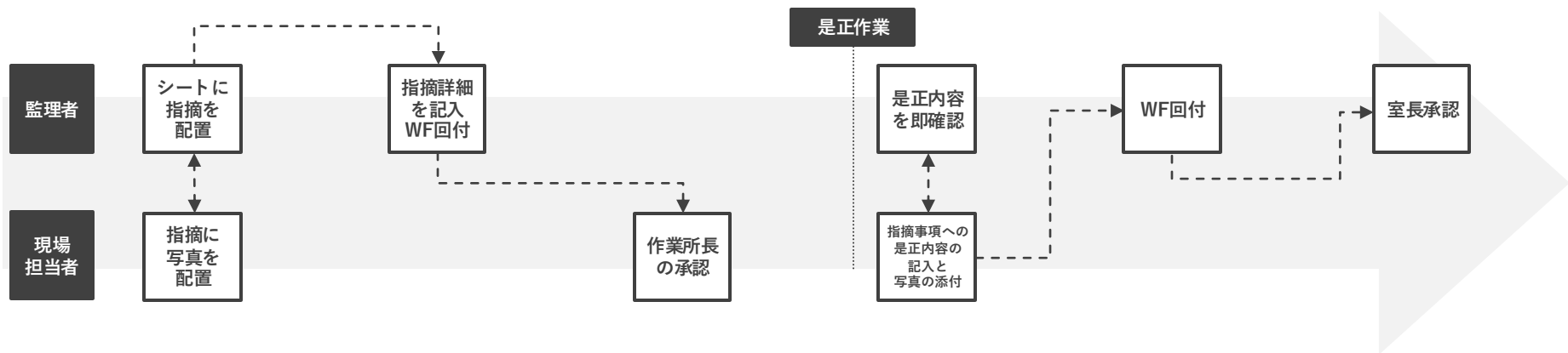


業務品質

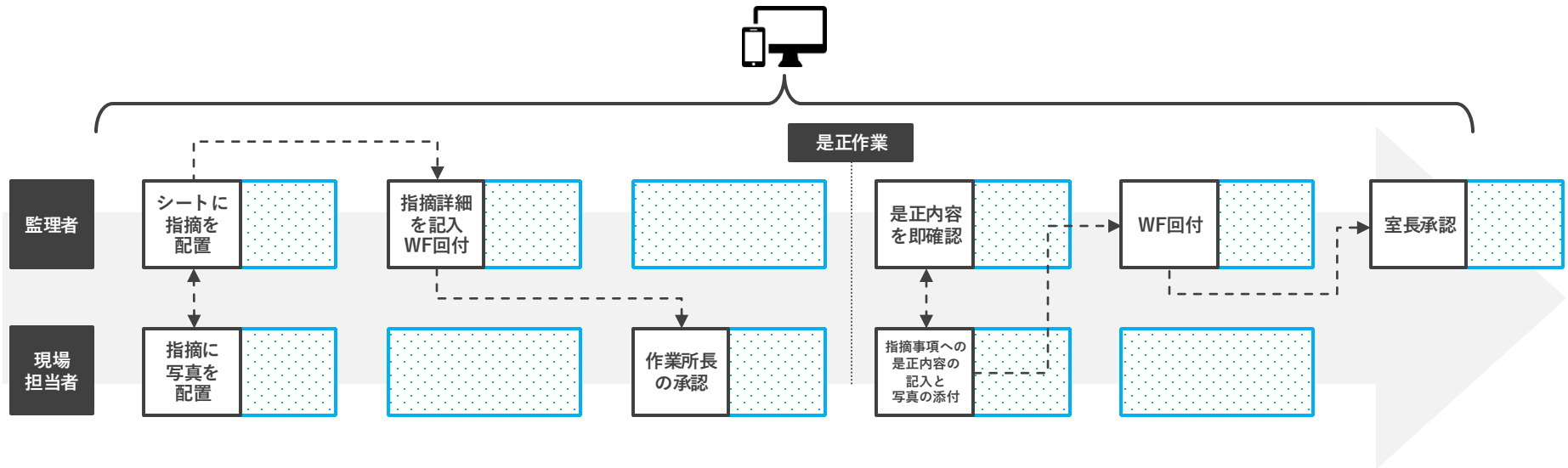
生産性

業務品質と生産性

ACCによる業務フロー改善

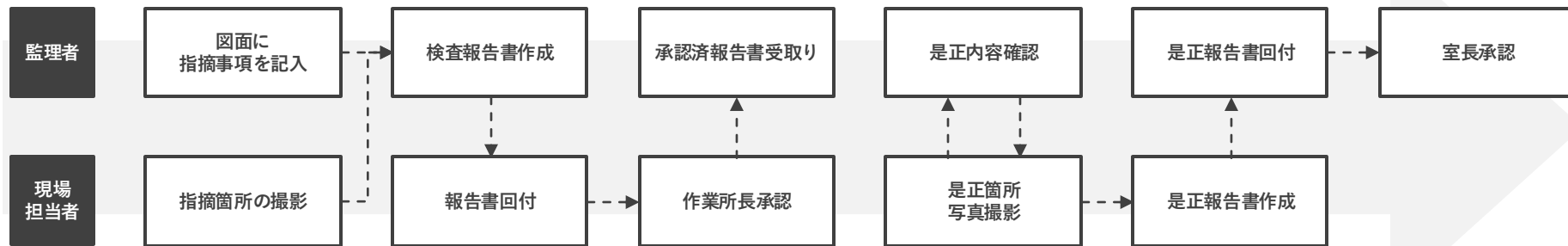


 **AUTODESK Construction Cloud**

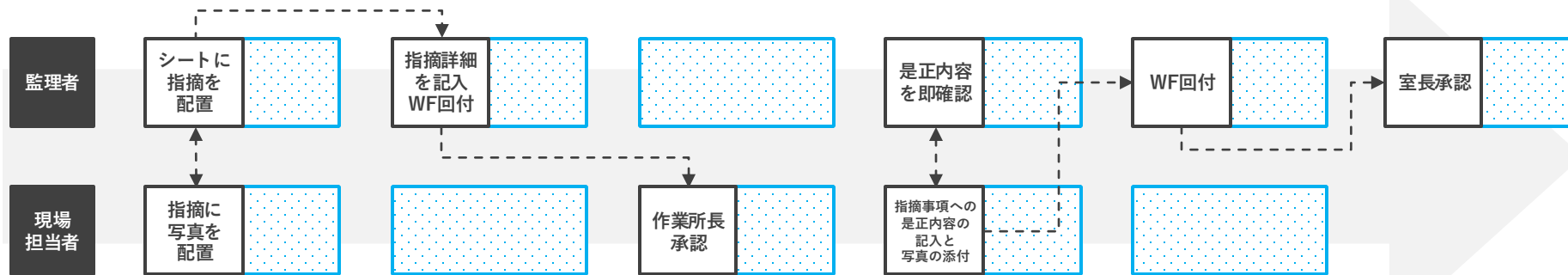


AUTODESK Construction Cloud

従来の業務フロー



ACCベースの業務フロー



概要

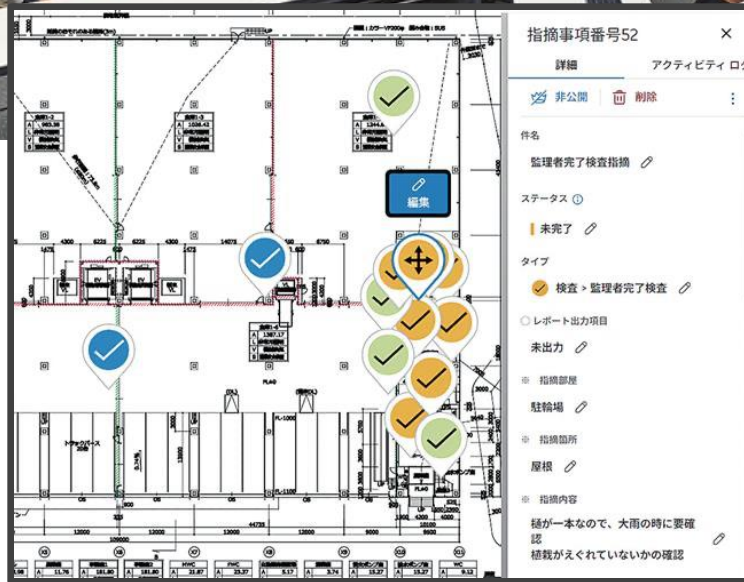
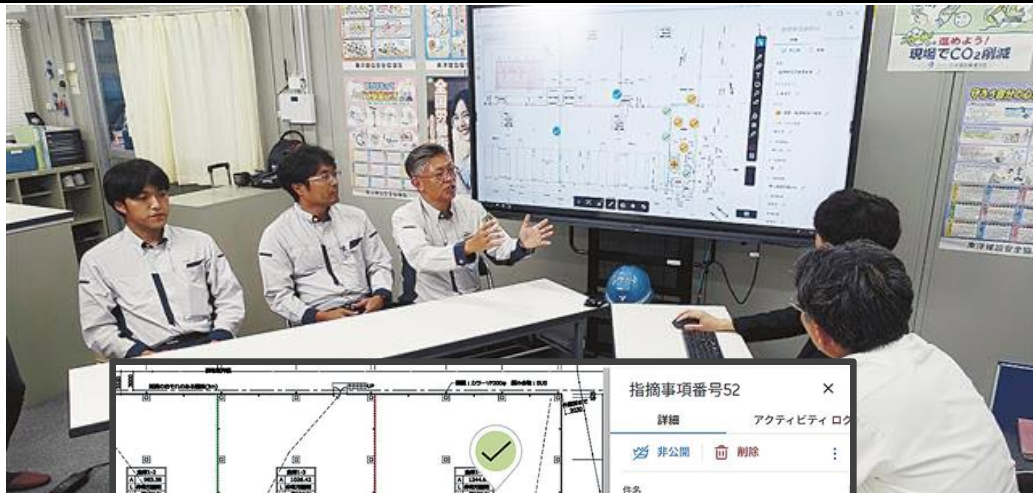
- 監理者検査でのBuild活用
- 対象現場は7階建て延べ4000㎡の保管倉庫
- 2023年11月に着工、2025年1月の引き渡しを予定
- 設計施工案件として、温湿度管理を徹底する高度なプロジェクト

Buildの活用方法

- 協力会社だけでなく発注者とも情報共有し、情報共有を円滑化
- 協力会社と指摘事項をACC上で共有
- 各社用の専用フォルダーにBIMデータなどを格納
- 現場関係者トータルで90を超えるアカウントを発行
- 設計担当が主体的に進めるBIM調整会議もACC上で実施
- 建築事業本部設計部では5年前からデザインレビューをクラウドプラットフォーム上で実施しており、ACCの先行活用経験が今回の物件に繋がっている

今後の展望

- 作業所検査、建築部検査、竣工検査など全てに対応するシステムを目指す
- 本物件から、次につながる成果や課題を示すことを目標としている

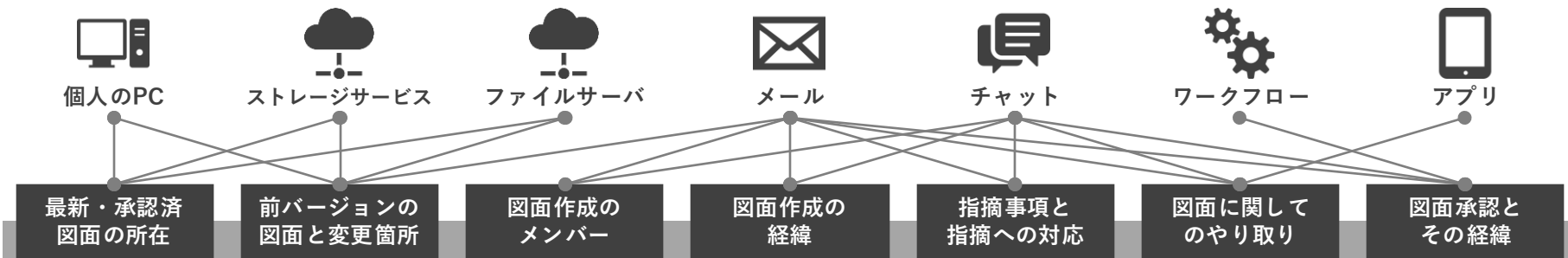


まとめ



データ自体のデジタル化、およびデータ管理の方法については業務に関わったメンバーに委ねられており、関係者が求める一連のデータ群にアクセスしたり、共有するのが困難な状況

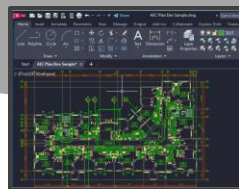
プロジェクトデータの所在



利用者が求めるのは図面と図面に関連したデータ群

PJに関わった
メンバー本人しか
データ同士の繋がり
分からない..

すみません..
PJ毎にデータ管理の
方法が違うので、
私も覚えていません



PJ毎に異なるデータ管理

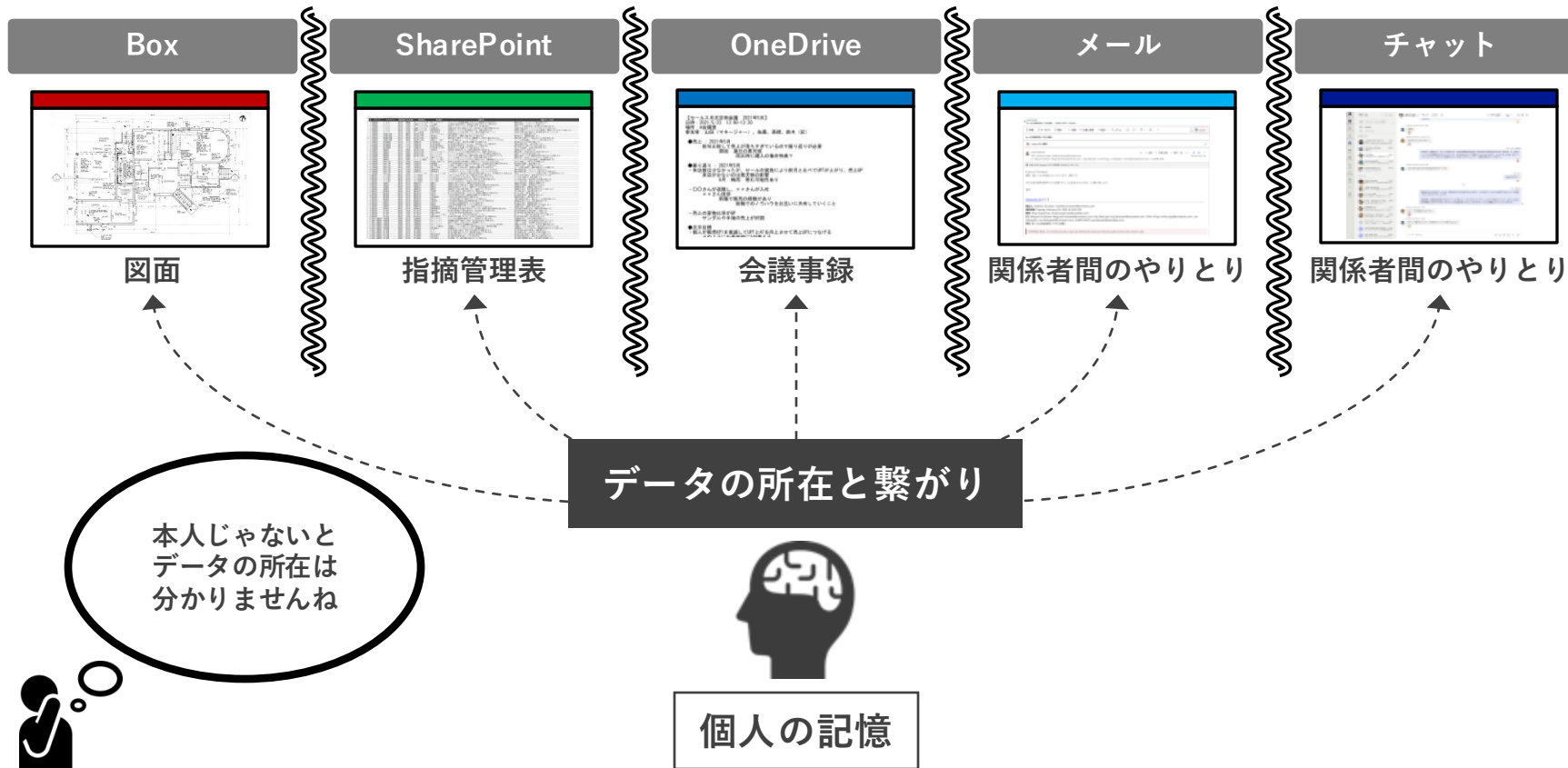


汎用ストレージの機能不足



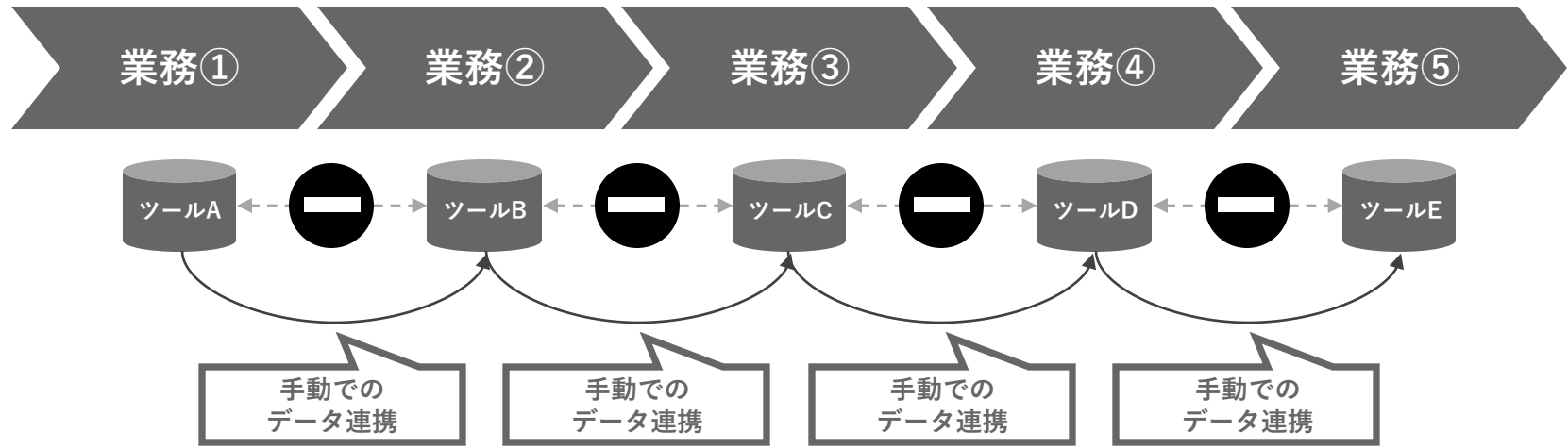
ツールによるデータの分断

データが複数のクラウドに散在し、データ同士の繋がりが個人の記憶に依存



データの分断が業務の分断を招いている

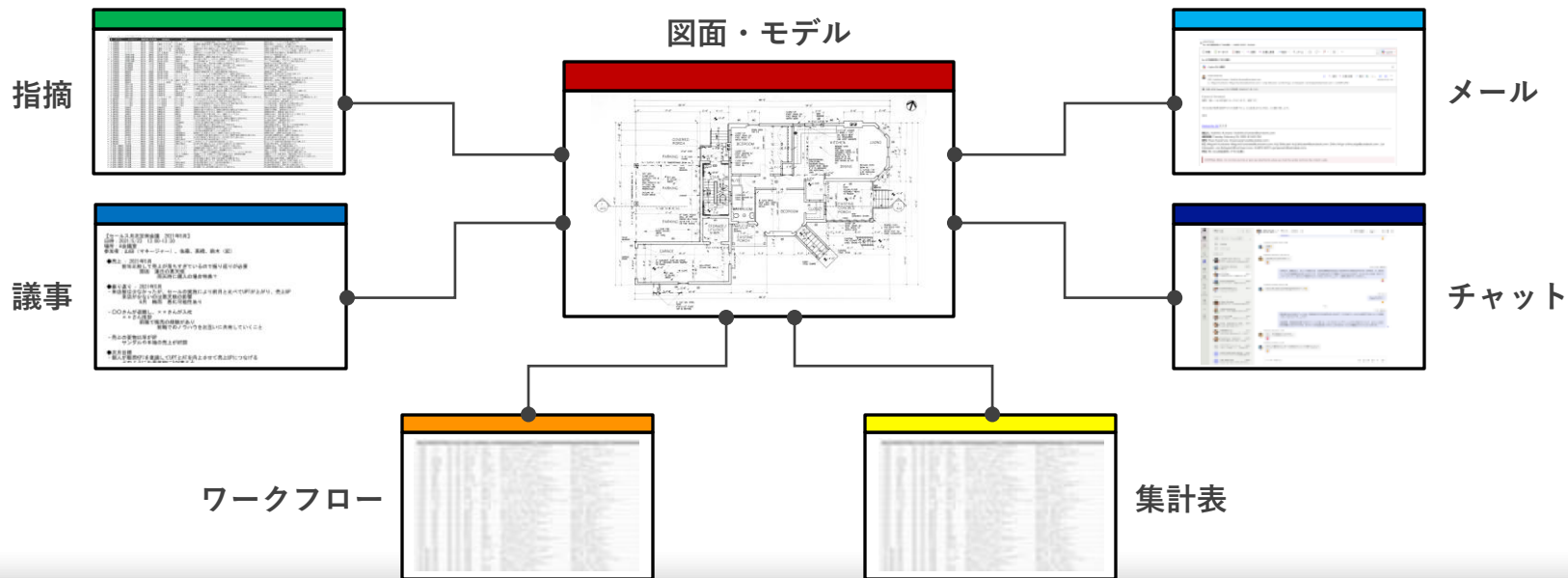
ソリューションによって紙ベースの情報がデジタルデータ化されたが、業務プロセスごとに乱立したソリューション同士のデータ連携が行われておらず、手動によるデータ連携等を強いられ、工数が増し、業務プロセスが分断される



- 工数の増加
- ヒューマンエラーによるデータの真正性の欠如
- 不要な手戻りの発生に伴う損害



ACCの中ではあらゆるデータがシームレスに繋がる



 **AUTODESK Construction Cloud**

1

包括的な業務の
デジタル化



ツールの使い分けから解放され、
業務データの一元管理が可能に。
業務プロセスの連続性の確立と
一貫性の強化によって、
業務効率化と品質向上を支援

2

信頼できる唯一の
情報源



ACC上のデータは、"信頼できる唯一の情報
源"となり、メンバーは、最新かつ承認を得
て公開されたデータへ
迷わずアクセスすることができる。
誤ったデータ利用による手戻り、
損失のリスクを最小化する。

3

ツール統合による
業務プロセス最適化



(従来分断していた)ファイル共有、
図面・BIMのビューワー、指摘事項、
ワークフロー等をACC上で統合。
データの分断を改善し、業務プロセスの連
続性と一貫性を強化。

4

図面・BIM/CIM
データの活用促進



ACC上の図面・BIMを直接ビューイングす
ることが可能となり、それらに直接
朱書きや指摘を打つことができる。
コピーデータの発生を防止するとともに、
BIMデータの活用を促すことにより、
活用を促進する。

 **AUTODESK Construction Cloud**



Make Anything