

ISO19650・CDE ～意思決定プロセスのDX化～

2024.11.07

三建設備工業株式会社

技術統括本部

榊原 正也



1. 会社概要
2. ISO19650認証への取り組み
3. ISO19650 : CDEについて
4. CDE : 意思決定プロセスのDX化
5. 成果・生産性向上への貢献度
6. 課題と対策
7. 今後の期待

会社紹介



会社概要

社名	三建設備工業株式会社
英文名	SANKEN SETSUBI KOGYO CO., LTD.
本社所在地	東京都中央区新川1-17-21 茅場町ファーストビル
電話	03-6280-2561
資本金	10億円
社員数	技術系 958名 事務系 368名 社員総数 1,326名 (2024年4月1日現在)
売上高	929億円 (2024年3月期)
代表取締役社長	松井栄一
建設業許可番号	国土交通大臣許可 (特-4) 第1879号
建設業許可種	管工事業・建築工事業・電気工事業 他
一級建築士事務所	東京都知事登録 第61948号

ISO19650認証への取り組み



2023年5月：日本でのISO19650について調査開始

8月：弊社ISO認証機関との情報交換開始

9月：認証取得に向けての分析会議開催、後に条件会議に移行

- ・ 今回の取得は技術統括本部が受託組織として取得
- ・ 運用マニュアルでの取得、具体的CAD、CDEツールについて言及しない。

12月：認証機関とのギャップアナリシス

ISO19650認証への取り組み



2024年2、3月：ISO19650：認証一次審査、二次審査

**3月24日：「ISO19650-1及びISO19650-2に準拠したBIM
運用システム開発支援を提供する受託組織」 認証取得**

11月：社内プロジェクトにてCDEツール運用予定

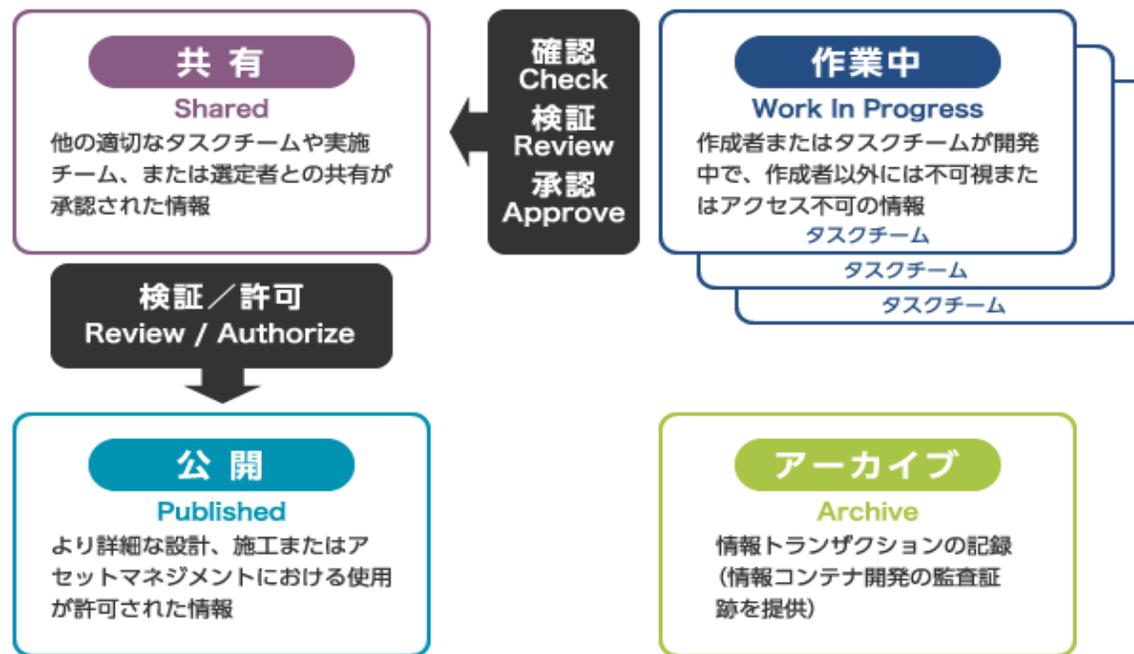
2025年2月：ISO19650継続審査（運用・マニュアル改定版） 予定

**中期：直接受注物件にて施主、建築業者、電気設備業者の
フルメンバーによるCDEツール運用を実践予定**

ISO19650 : CDEについて



CDE : Common Data Environment (共通データ環境)



共通データ環境 ≠ フォルダ等々の構成

CDEはBIMの精度を上げる推進力



建築プロジェクトの意思決定事項

- ・ 空間調整（建、電、管の取り合い）
- ・ 決定事項（もの決め）
- ・ 変更事項
- ・ 修正事項
- ・ 仕様・性能情報の伝達

多種多様、関係各社（者）が介在する

CDE：意思決定プロセスのDX化

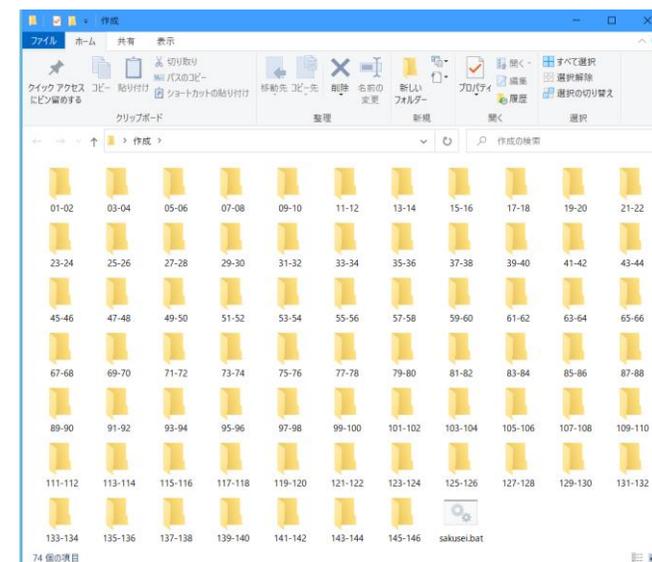


意思決定プロセス = 伝達、承認、公開
従来の手法



回覧用レジユメで
押印管理？

紙のドキュメントを
ファイリング？



スキャニング後、
パソコンに保存？

CDE：意思決定プロセスのDX化



5W1Hでの整理・伝達・管理

「When (いつ)」、「Where (どこで)」、「Who (誰が)」、「What (何を)」、「Why (なぜ)」、「How (どのように)」

従来の手法では

意思決定の進行状況を逐次管理できますか？

内容の検索、追跡が可能ですか？

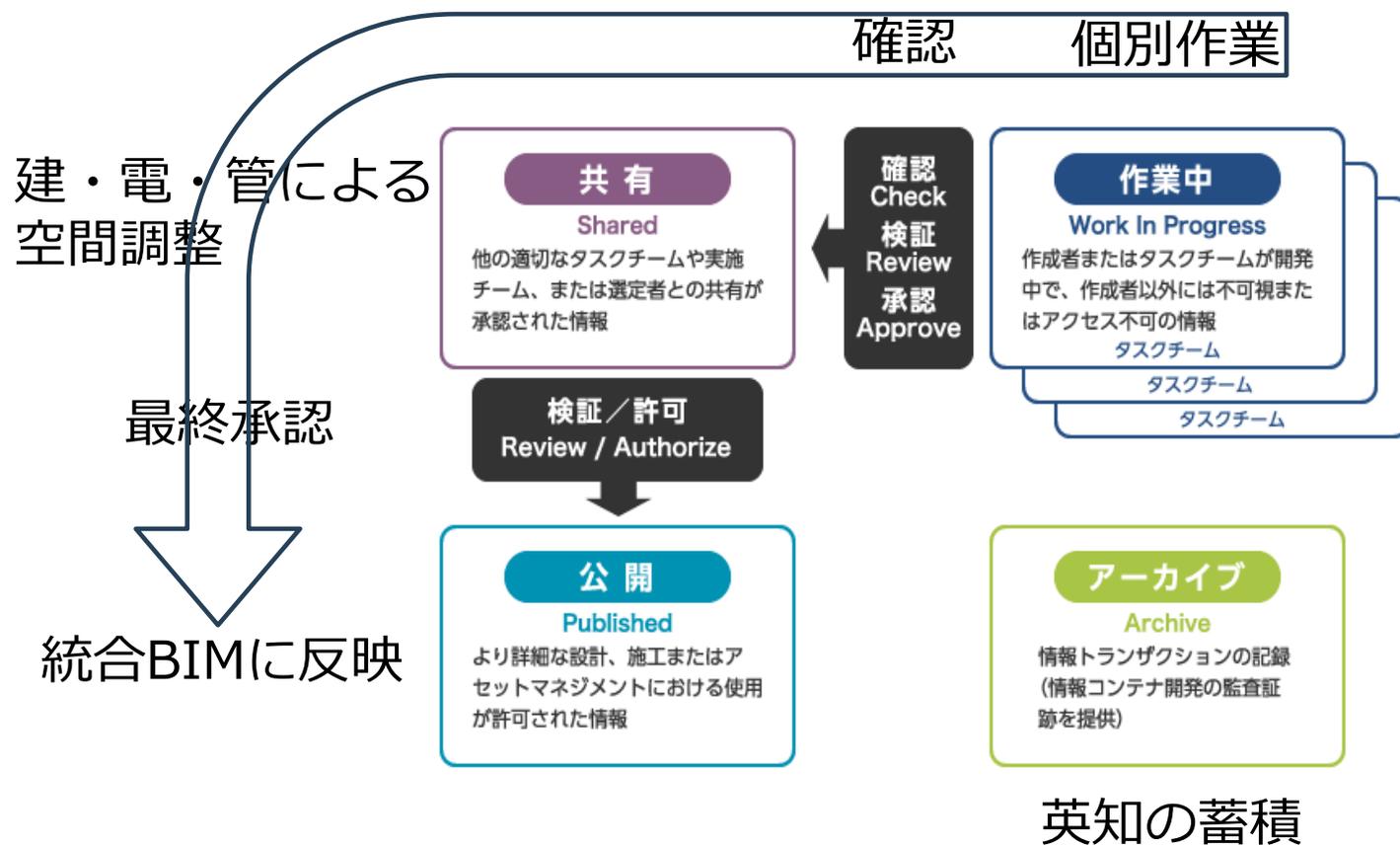
**数百を超える項目の整理・管理を
人の手で行えますか？**



CDE : 意思決定プロセスのDX化



CDEでの5W1HのDX化



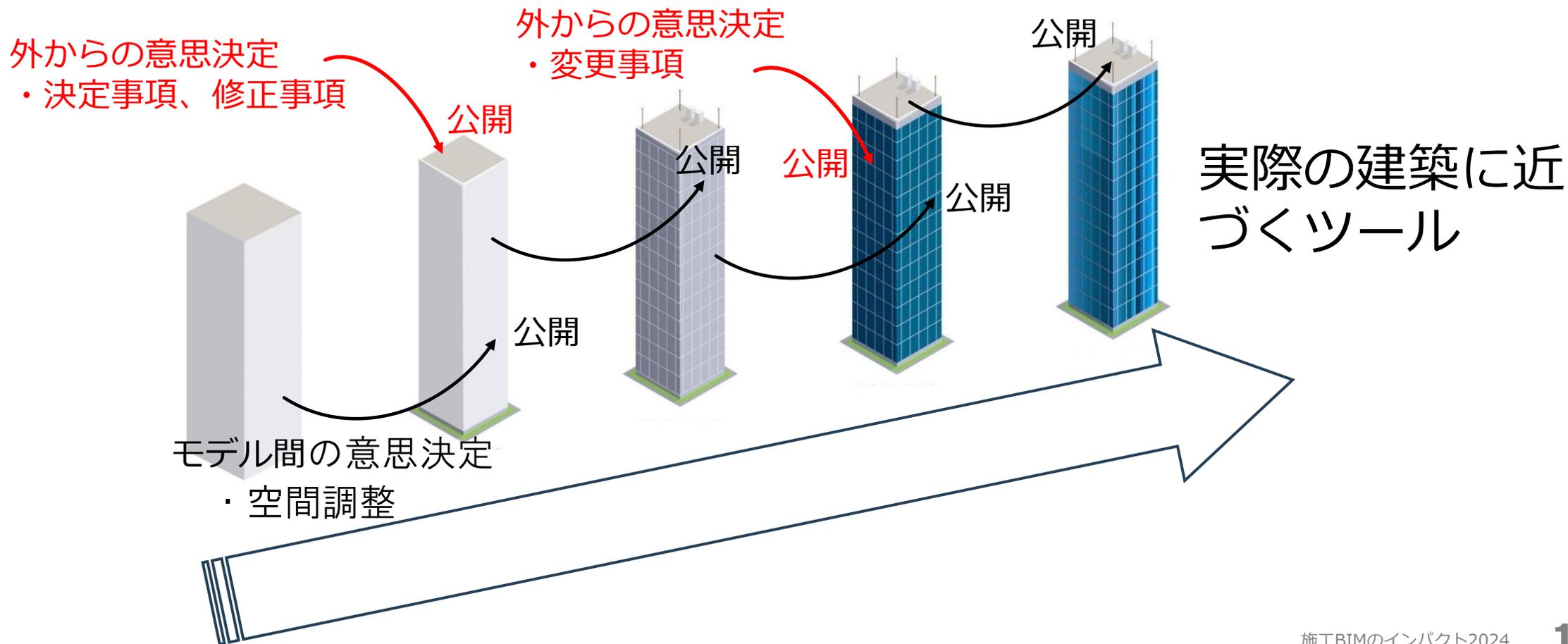
DX化のメリット

- 権限管理
 - トレーサビリティ管理
 - フロー管理
 - バージョン管理
 - その他
-
- 遅延・伝達ミスを事前に察知できる
 - BIMの精度向上に繋がる

CDE : 意思決定プロセスのDX化



CDEツールでのBIMプロセス 意志決定を通じてスパイラルアップ



成果・生産性向上への貢献度（想定）



リアルタイムデータアクセス（即時性向上）

CDEはリアルタイムでデータを収集・更新するため、関係者は常に最新の情報にアクセスできる。これにより、タイムリーで正確な意思決定が可能となる。

データの一元管理

情報が一元管理されることで、データの重複や矛盾が解消される。これにより、情報の正確性が向上し、意思決定の質が高まる。

透明性の向上

CDEは情報の透明性を高め、関係者全員が同じデータセットを基に意思決定を行うことができる。これにより、信頼性と一貫性が向上する。

成果・生産性向上への貢献度（想定）



コラボレーションの強化

CDEは複数の関係者がリアルタイムでコラボレーションできる環境を提供。これにより、コミュニケーションの効率が向上し、意思決定プロセスがスムーズに進行する。

リスク管理の強化

リアルタイムデータと一元管理により、リスクを早期に発見し、適切な対策を講じることができ。これにより、プロジェクトの成功率が高まる。

アーカイブ

有益な知見をアーカイブに自動保管することで、ノウハウの蓄積を行い。これにより、価値ある無形資産の集積が可能となる。



課題

プロジェクトに参加する組織、全てがCDEを用いる事が理想。しかしながらコスト、スキル等にて合意形成を図る事が困難。

対策

大規模プロジェクトを足がかりに採用を促す。
BIM・CDE担当コーディネーターがスキルの補完を行う。



期待

- ・ 国際規格化によってBIMのFM運用の本格化
- ・ FM-BIMと中央監視Dataとの連携
- ・ 「公共アーカイブ」による英知の蓄積と公開。



技術の普及と発展に貢献し、多くの人々に利益もたらす。



三建設備工業