

施工BIMのインパクト2025

主催：日刊建設通信新聞社

次の時代へ！未来へシフトする施工BIM

～ 施工BIMを社内に根付かせる取組と成果 ～

2025.12.17

株式会社 鴻池組

建築事業総轄本部 技術本部 ICT・BIM戦略部

内田 公平



自己紹介

プロフィール

建築事業総轄本部 技術本部 ICT・BIM戦略部 内田 公平

社内活動

方針・体制整備
教育・人材育成
実務導入・運用
BIM基盤整備
共創と文化づくり

社外活動 （1社の問題ではない）

講演（協会、学生、メーカー等）
Facebook（グループ管理人）
BIM関連書籍
GLOOBE ユーザー会
等

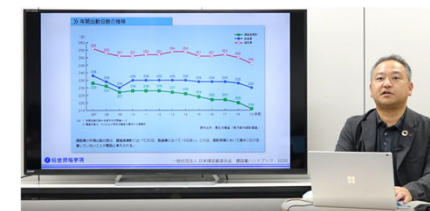
自己紹介

社外活動

Facebook : 建設DX/BIM関係



BIMセミナー



自己紹介

社外活動

主な著書（共書）



2026.1 「はじめての Revit2026」 発刊予定



GLOOBE Architect
ではじめる
BIM活用入門

BIM確認申請にも使える！

2025.12.15 発売予定

発売イベント予定

自己紹介

社外活動

日本の建築は、 日本のBIMが繋ぐ。

GLOOBEユーザーのための実践コミュニティ

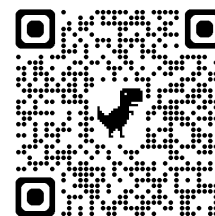


設計WG BIM確認申請、EIR/BEP等

施工WG GLCの活用方法等

連携WG BIMツール、ICT連携等

設計WGのノウハウを詰め込んだ

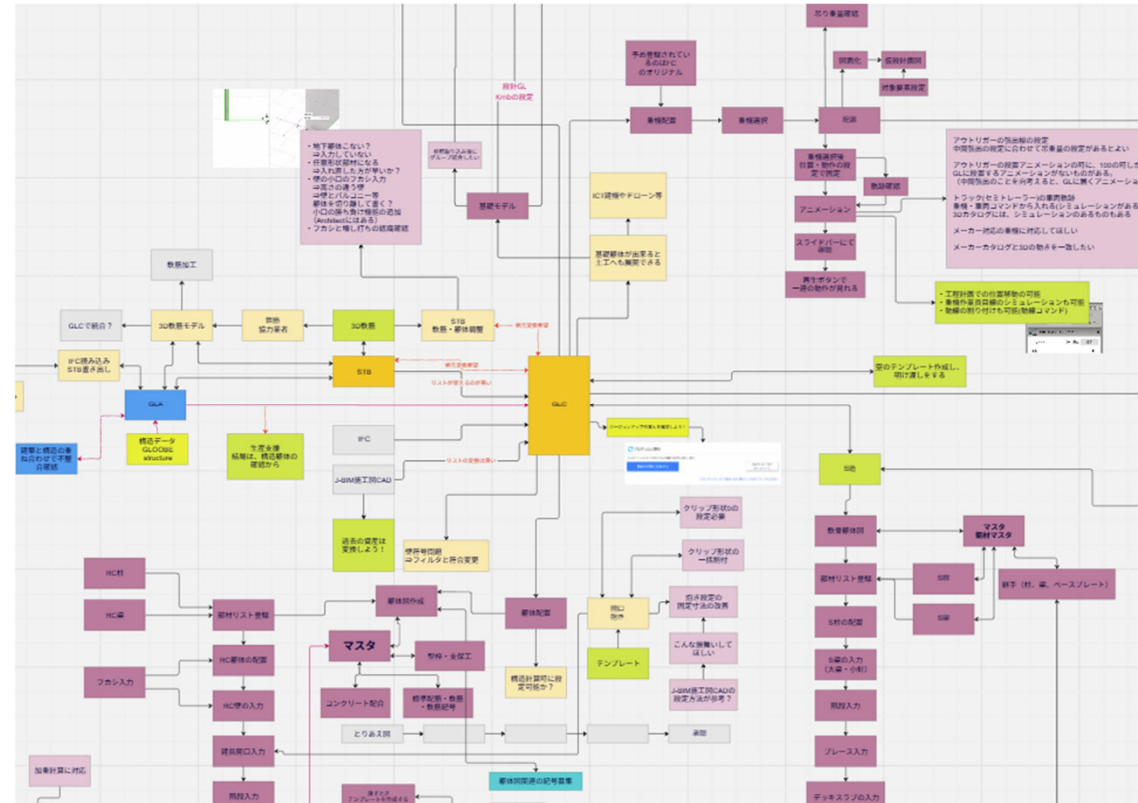
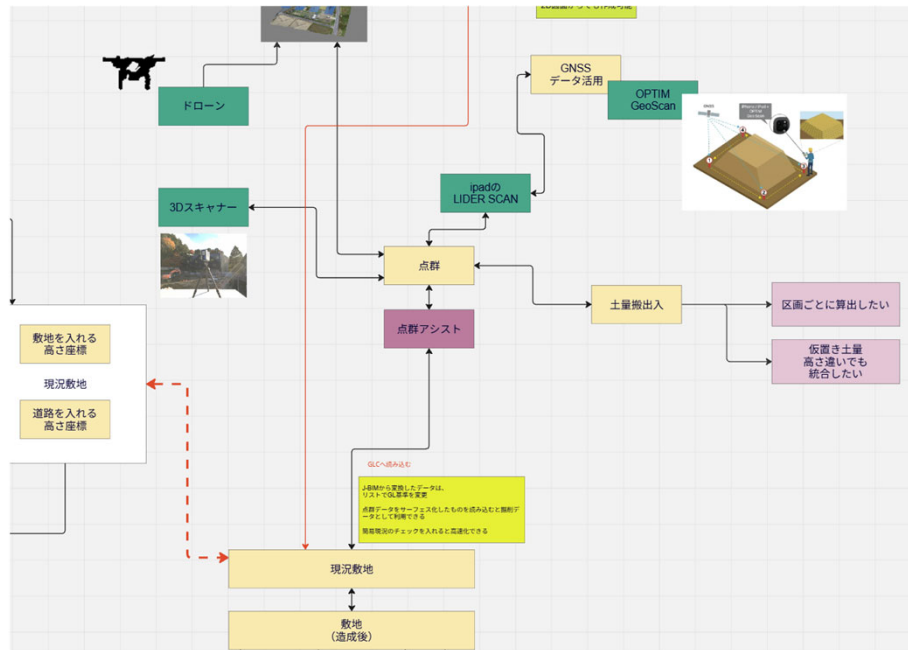


確認申請支援ツール
ダウンロードサイト

自己紹介

社外活動 施工WG GLOOBE Constructionの活用方法等

GLCを中心とした、施工BIMフロー

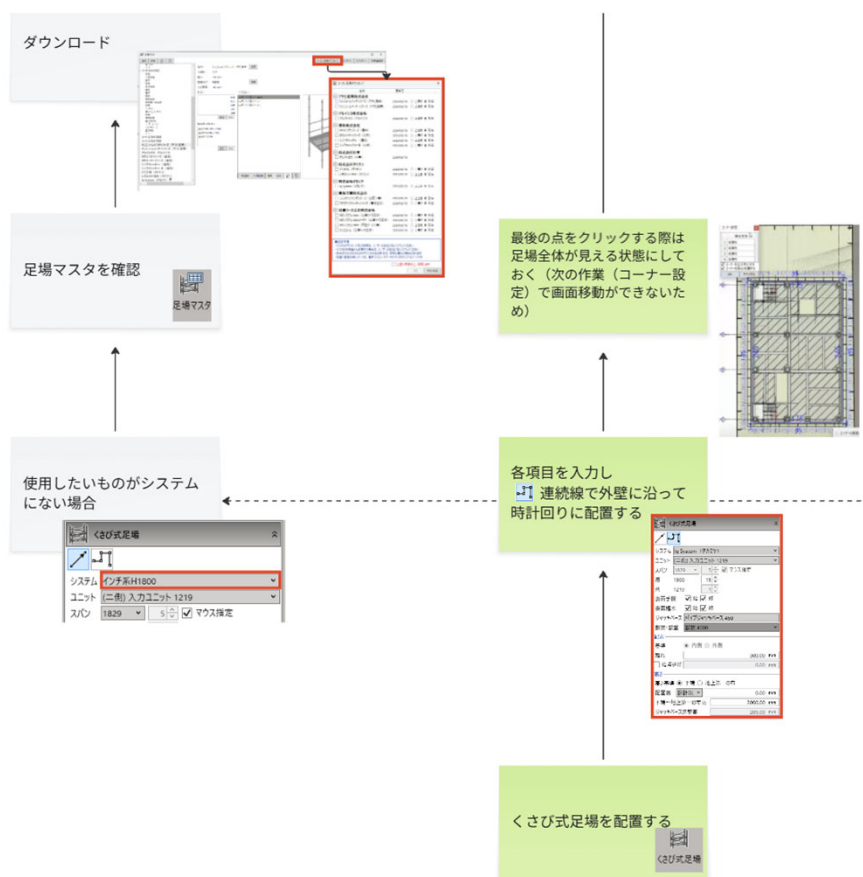


自己紹介

社外活動

施工WG

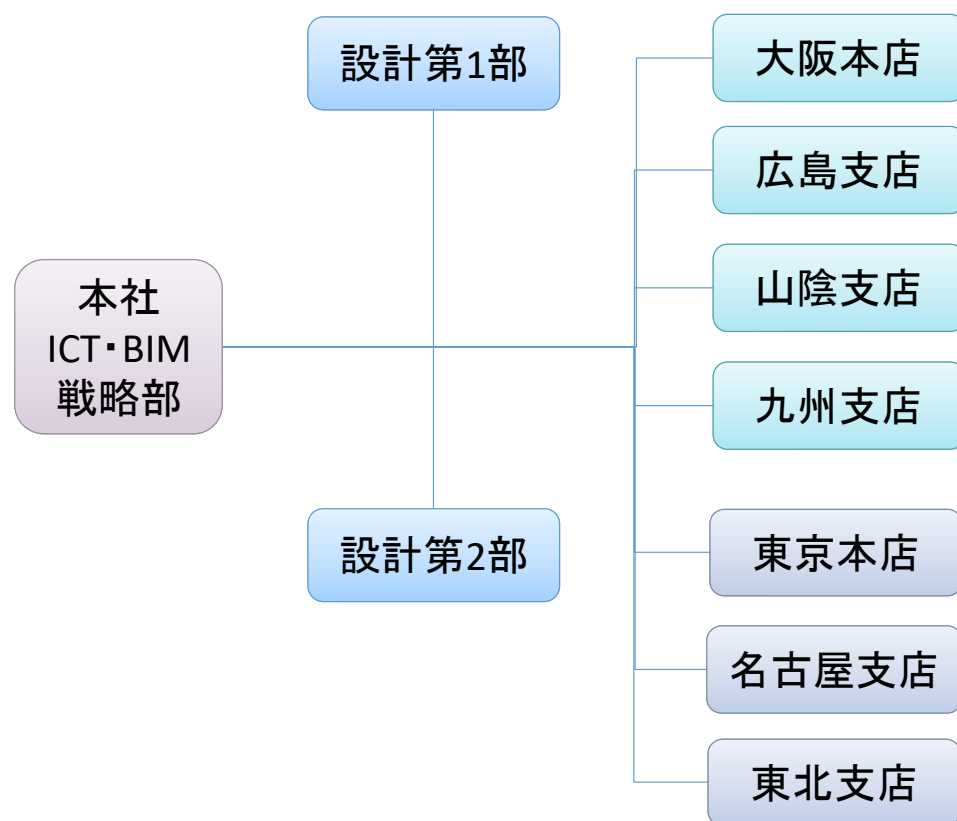
GLOBE Constructionの活用方法等



メーカー足場ダウンロード	
名称	
▼	朝日機材株式会社
▼	アサヒ産業株式会社
▼	アルインコ株式会社
▼	株式会社三共
▼	JFE機材フォーミング株式会社
▼	信和株式会社
▼	株式会社杉孝
▼	株式会社ダイサン
▼	株式会社タカミヤ
▼	東阪工業株式会社
▼	日建リース工業株式会社

取組状況

BIM取組体制



- ・ 設計、各本支店にICT・BIM取組担当者
- ・ 取組担当者は、現場との橋渡し役
- ・ オープンBIMによる展開
- ・ 取組内容は、BIM取組追跡表で管理
- ・ 今期、取組率 80%以上達成！
- ・ 取組情報は、BIM Platformで共有
- ・ 来期(2026.1～) BIMStyle2.0 を展開





取組状況

今までの歩み

KONOIKE BIM

BIM_history

日本のBIM元年

2004

BIM導入

Autodesk社のREVITを設計に導入。プレゼン強化、提案案件等で実務利用を開始。社外セミナーやユーザー会を通じて社外へアピール

2009

設計BIM

設計内での取り組み強化。他社との差別化、お客さまとの意思疎通に活用。図面化、テンプレート整備等。

2014

施工BIM

設計では、より日本の仕様に合うGLOOBEを導入し展開。建築基準法への対応。

施工BIMの現場活用を展開・・・。

2018

ICT連携

BIMとICT連携を強化。3Dスキャナー、ドローン、3Dプリンター等の活用が広がる

2023

DX展開

クラウドシステムの進化により、単体BIMから、全体最適化への取り組みが進む。

今までの歩み

3次元設計

社外セミナー等での展開

海外の仕様と日本の仕様に課題

実際に操作をしているところを撮影し、設計者も多く使用できる場面もある。マンマシン協調へと広がりつつあるRevit自体が操作を習得しやすいというベンチマーク能力の向上に貢献する調に近づいていくようになった。

作成されたデータは、流通・活用し、を導入した企業が大きく得られるは、使用している企業と開発者のデータ関係者間の効果的なコラボレーションに双方関係している。

「3次元CAD本来のメリットは、一に品質向上や確実、施工など様々な点に及ぶと思いますが、業界特有のことはそこまで進んでいません。Revitが設計現場を支援する観点には、と内田氏は語る。来年度は3次元化フルデータの活用によるライフサイクル全体の最適化に向けた、

2-BRM WORLD KINSHIPS

て大きな課題です。から、
農村社 BIMの普及については、企画・計画段階ではGLOO紙をかなり使うようになってきたので、次はいかに実践設計に活用していくかですね。もちろん建築家から施工業者の協働でいくことも重要だし、これと併せて

企業情報
所在地 東京都葛飾区
設立 昭和60年8月
本社 大塚市
代表取締役社長 藤田正人
顧問 藤田正人(建築) 奥田 隆雄(設計) 高野 博康
（各々専門分野で活躍中）
www.kyokai.co.jp

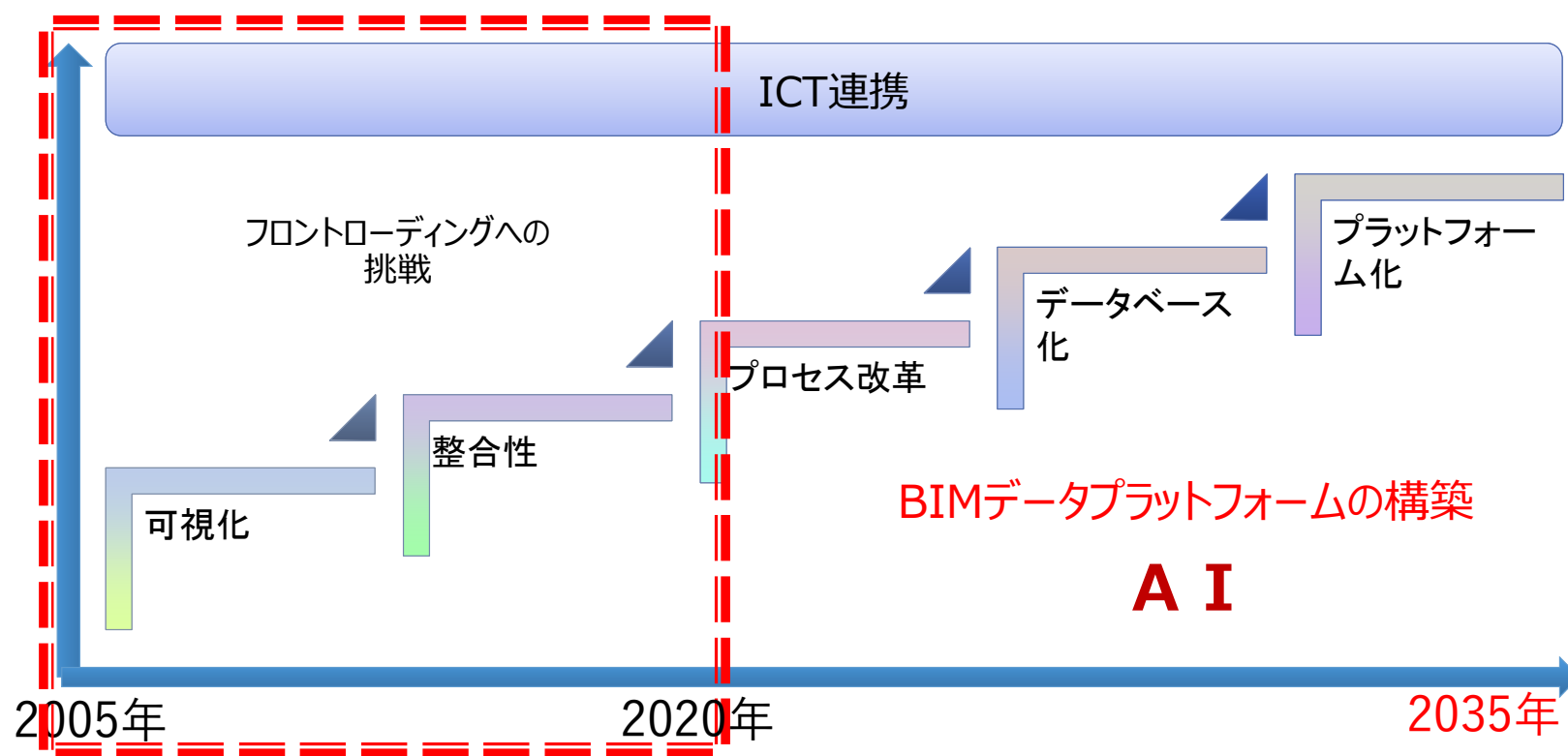
KONOIKE BIM

BIM_history



取組状況

BIM取組状況





課題と対策

BIM取組状況

■ 現状

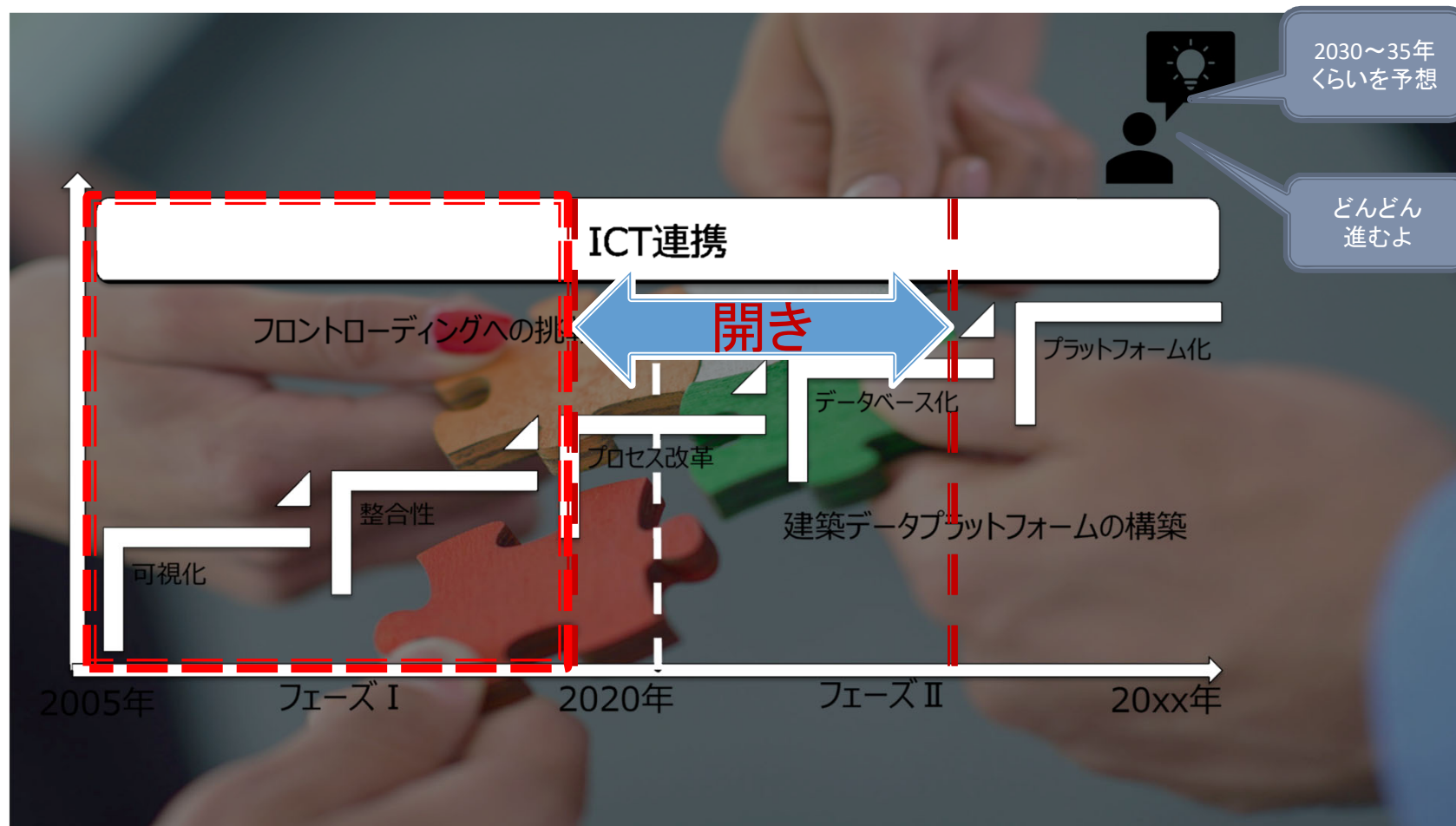
- BIM活用は80%達成
- 単的、個別的な利用にとどまる

■ 課題

- 部署間、協力会社間で情報が分断
- BIMの力を業務全体に展開できていない

課題と対策

ところが・・・



課題と対策

ところが・・・



- ・ やっつけ仕事になっている
- ・ 言われたからやる
- ・ 俺のBIMが登場
- ・ 興味がない
- ・ ツールが悪モノ？
- ・ 図面ありき
- ・ 今までのやり方にBIMを加える
- ・ 見える化、見てるか？
- ・

寓話にたとえると・・・



課題と対策

根付かせるには

① 取組計画書と報告書の徹底

— 活動の「目的」と「成果」を明確化し、継続的な改善サイクルを形成する。

② 「BIMで仕事をする」文化の醸成

— モデル作成がゴールではなく、BIMを使って意思決定・調整・計画を行うことを共通認識に。

③ BIMは“一社の問題ではない”という理解の共有

— 発注者、設計者、施工者、協力会社が一体となることで、初めて価値が生まれる。

④ 成功事例・失敗事例の共有

— 現場での工夫や失敗をオープンにし、組織全体の学びに変える。

業務プロセス、ルール化、評価制度、共通データ環境（CDE）の活用等

課題と対策

BIM 取組追跡表

表の見方

横軸：プロジェクト

縦軸：BIMメニュー

取組報告のオープン化

赤字更新内容

●実施済、○予定

※ BIM Platform による

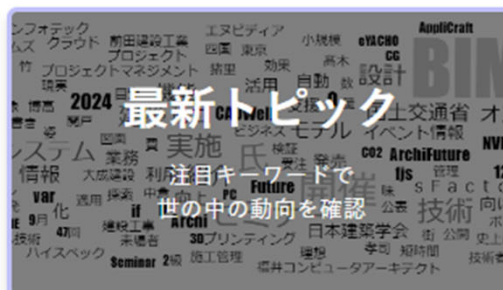
OPEN化

※ 各本支店の取組の数値化

取組計画書 報告書	事前整合確認 設計モデルによる	(建築、構造、設備、プリント等)	(足場、クレーン、仮囲い)	仮設計画 (施工時の整合確認)	(建て方、作業工程等)	施工ステップ (鉄筋、鉄骨、設備等)	納まり検討 (足場、土量、CON、型枠、鉄骨等)	数量算出 (地盤、土量、改修等)	点群の活用 (掘削図、躯体図、詳細図等)	施工関連図面作成 (定例・打ち合わせ等)	プレゼンテーション (検査・確認等)	XRによる可視化 (日常的に利用)	「ユーティリティ」による展開 (掘削図、躯体図、3D計測等)	ICT活用 (EIR・BEP)	BIM実行計画対応 (その他3Dプリンタ等)	補足
作成中			●	●						●						土量、コン数量、施工ステップ
作成中			●							●						施工検討(随時修正)
未作成					●	●			●				●			地下躯体配筋検証～施工図納まり確認 地下躯体施工施工ステップ作成～トリプル共有
未作成	●		●		●	●			●	●			●			木工事VE対応 変更提案用モデリング～動画作成 足場計画～数量核算対応
未作成					●	●			●				●			躯体モデル作成～設備納まり検証 施工図連携 設計モデル活用(REMIT)
未作成																
作成済			●	●	●	●				●	●	●			○	配筋干渉チェック、鉄骨建方のステップモデル作成完了 ボリクスを用いた天井インサート量出、屋上階基礎の量出完了
作成中		●	●		●		●	○	○	●	●	●	●		●	雨水排水ルート、外構、擁壁モデリング 不具合抽出 木フレームXRモデル 技術提案履行対応
作成中		●		○	●	○				●				○		基礎配筋納まり検証 SRC部の鉄骨-鉄筋干渉部の穴あけチェック
作成中		●	○	○	●	●			●	○			●			基礎配筋納まり検証 SRC部の鉄骨-鉄筋干渉部の穴あけチェック
作成中		●			●	○	●		○				●			設計完了、工事準備中 基礎配筋納まりBIMモデル作成
				●								●				未着手(設計中) 既存躯体モデル作成～新築躯体干渉部ch
	●				●	●			●	●		●				配筋検証、掘削・躯体核算、掘削図(本体・開発擁壁) 内外装プレゼン、目隠しルーバー変更提案動画
	●			○	●		○	●				●				増築棟 既存躯体の3Dスキャン 11月予定 ファブ・設備・建築・ACW統合 BIM分科会 実施10/8

課題と対策

BIM Platform



課題と対策

BIM Platform



メニュー選択で
メニュー別一覧へ
一覧から報告書へ

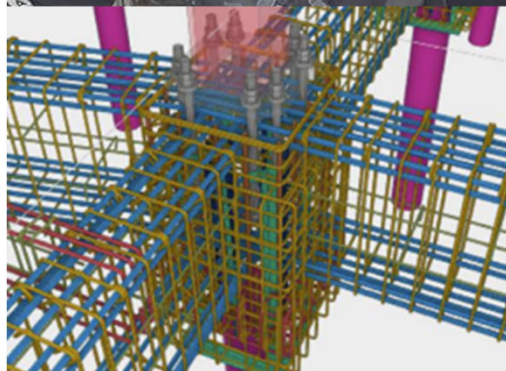
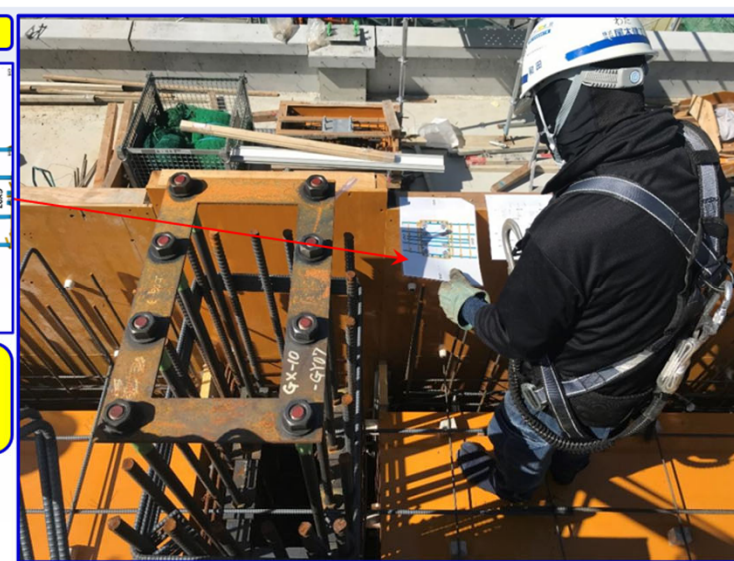
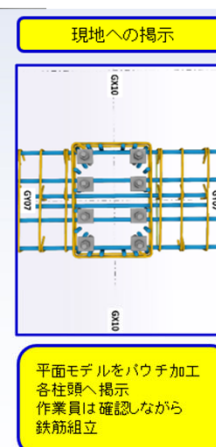
施工時の整合確認

施工時の整合確認では、設計や事務所からの意匠データに加え、設備業者や鉄骨ファブから受け取った施工段階のモデルを統合し、整合性を確認します。
設計モデルの詳細度を高めることで、高精度な確認が可能となります。
また、統合モデルを共有することで、協力業者との意思疎通を円滑に行い、迅速な意思決定を促進します。



成果・生産性向上への貢献度

事例（1） 基礎躯体、鉄筋干渉確認



- ・ 基礎躯体、鉄筋干渉確認の実施、早期にモデル化

成果・生産性向上への貢献度

事例（２） 鉄骨建て方

従来手法

- ・ 建て方計画をエクセル等で作成

とりあえずのBIM

- ・ BIMのステップ図 ⇒ 7カット程度

現場の本音

- ・ 現場としては、当日の作業内容を知りたい

BIMなら出来る

- ・ 45日分のステップを作成
- ・ 数量の把握、モデルによる意思疎通



成果・生産性向上への貢献度

事例（2） + a

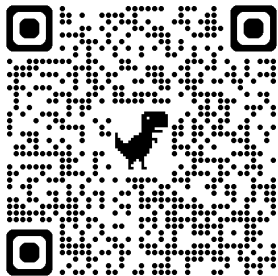
GLOBE Construction お勧め機能

歩掛情報DB

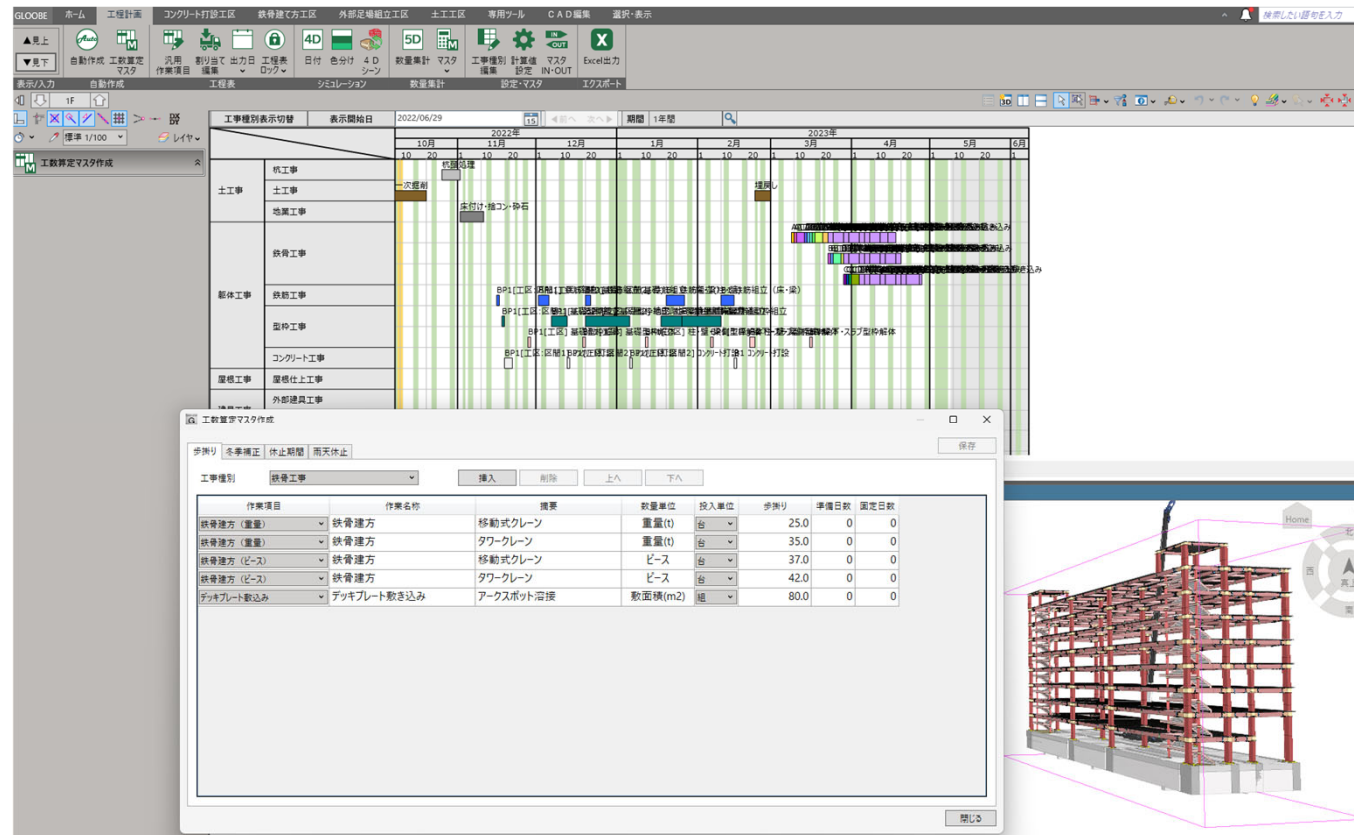
- ・ 自動で、工程計画に割り付けが可能

4D、5Dの作成

- ・ 工事分類（仮設、型枠、鉄骨・・・）
- ・ 区分集計
- ・ WEBビューワによる展開



※事例は福井コンピュータアーキテクトのサンプルです。



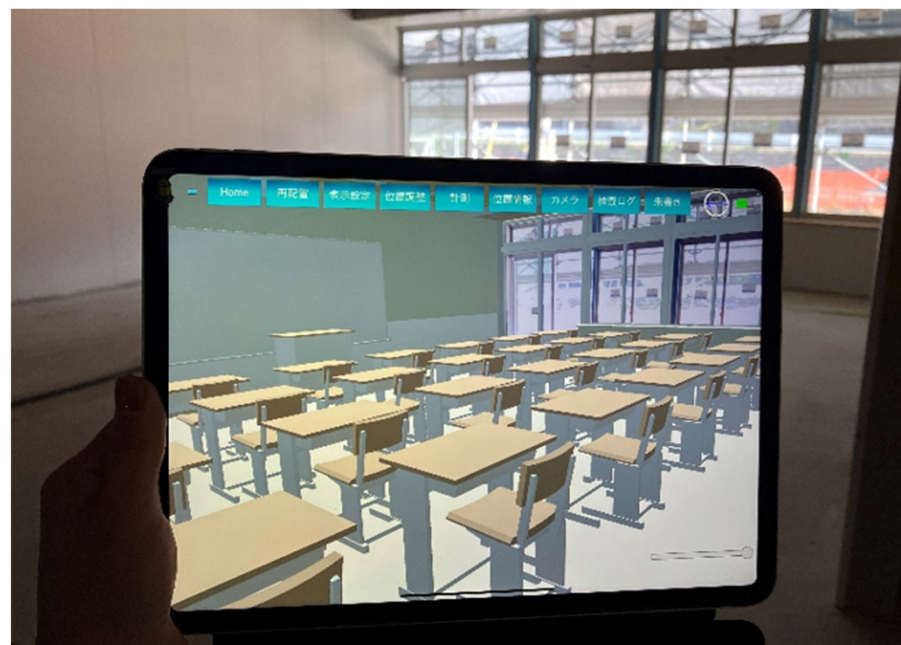
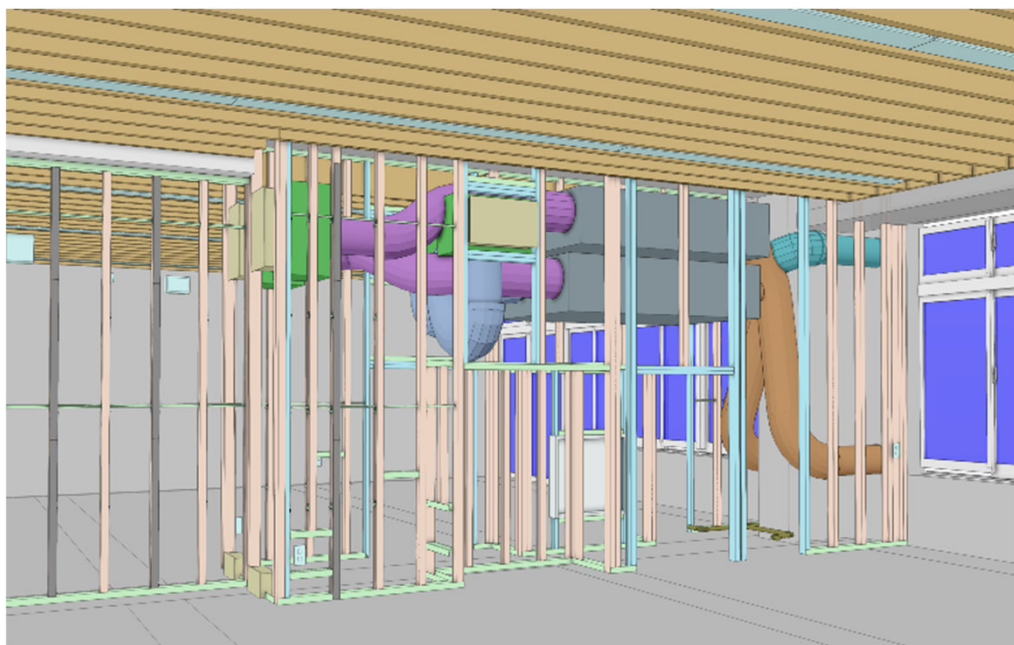
成果・生産性向上への貢献度

事例（3） XR活用



成果・生産性向上への貢献度

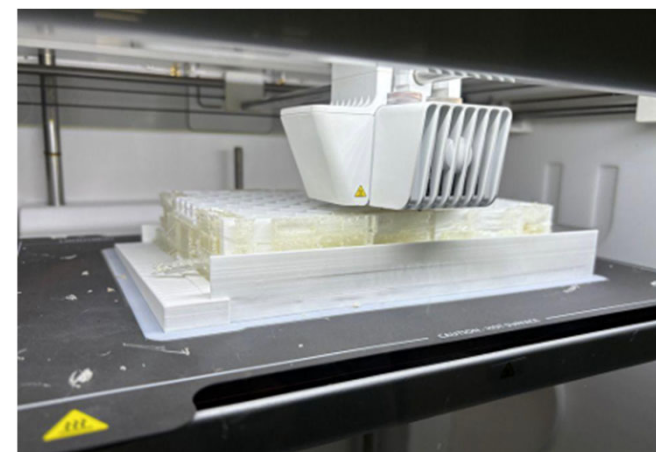
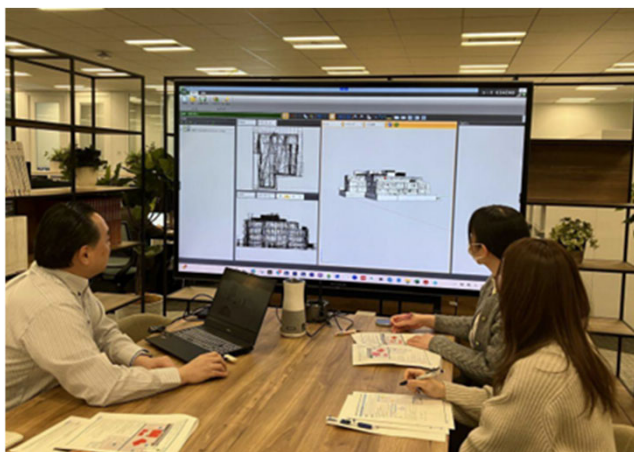
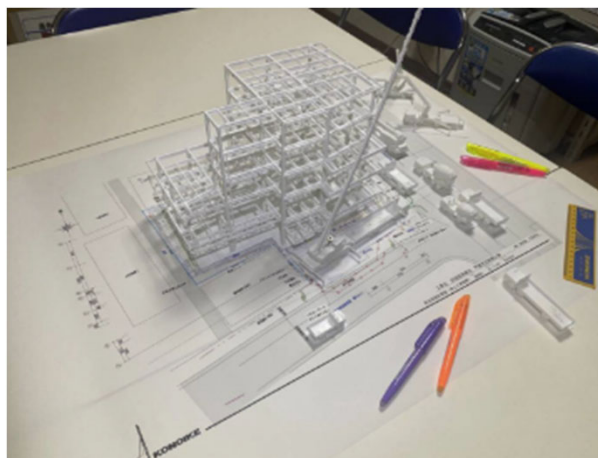
事例（3） XR活用



成果・生産性向上への貢献度

事例（4） 3Dプリンター

- ・ 3Dプリンターによるモックアップの作成や、施工計画に活用



出力 : UltiMakerCura

成果・生産性向上への貢献度

事例（5） 点群活用

- ・ 3Dスキャナー活用

既存建物の可視化

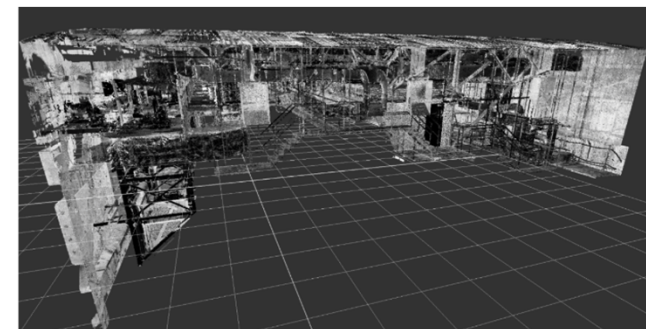
改修箇所の可視化

点群データとの重ね合わせによる、
図面との相違箇所の確認・取合いの調整



- ・ ドローン活用

敷地形状の取得による施工計画
内部点群データとの重ね合わせ
図面との確認・取合いの調整
土工計画、土量算出



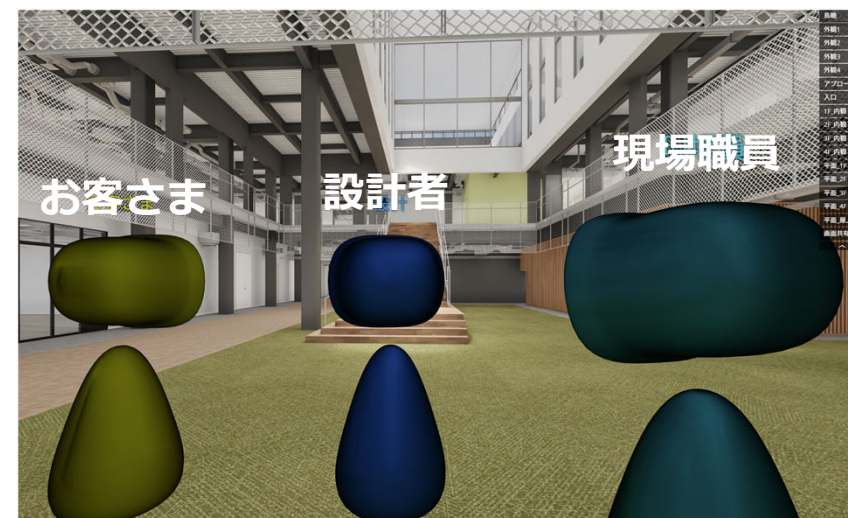
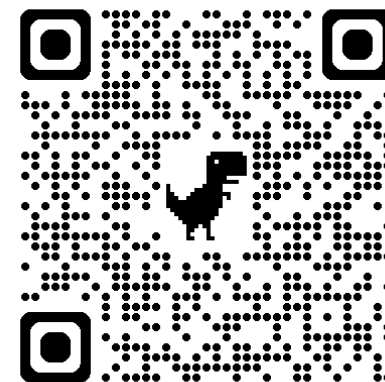
KONOIKE BIM Style 2.0

事例（6） デジタルツイン

愛知大学豊橋キャンパス 新棟「Center Bldg.」 movie

- ・ 打ち合わせにメタバースを利用
- ・ 複数人が同時にBIM空間（メタバース）で打ち合わせ
- ・ 集合機能や、指示レーザーを活用

movie



KONOIKE BIM Style 2.0

事例（7） メタバーース

- ・ 国登録有形文化財である鴻池組旧本店
- ・ 企業ミュージアム「ヒストリーラボ」

ios版



Android版



公認キャラクター
こうちゃん



成果・生産性向上への貢献度

事例（8） AI活用

AI-社内情報相談所

▶ モデル選択 - 任意

点群を活用した事例はありますか？

参考ドキュメントから、点群を活用した複数の事例をご紹介します。

ドローンによる点群データ活用事例

UAV（ドローン）による空撮から地形データ作成¹

- 点群データは土量測量に利用
- 3Dモデルデータは設計のプレゼンや仮設計画の検討に利用

具体的な現場事例：

- 再開発：3D地形とBIMモデルによる構台取り合い検討¹
- i文化会館：進捗確認と土量測定¹
- 体育館：進捗確認と土量測定¹

L2カメラによる点群データ取得

L2カメラ（LiDARスキャナ搭載カメラ）の活用^{2 3}

☞ 最初からやり直す(別の話題になる場合、やり直してください)

- レーザーを発射し反射時間を測定することで対象物までの距離計測や点群データを取得

入力してください（Shift + Enter で改行）

社内A I（A I こうちゃん）による検索にも対応

ICT/BIM連携活用

当社は「共創するICT/BIM」の実現を目指しICT/BIMの推進を行っています。「共創する」の「共創」は、関係部署や協力業者と共に創り上げる意味を持ち、「する」は、動的（横断的）なBIMの活用を意味しています。今回は、「共創するICT/BIM」の活用事例を紹介します。

KTC現場 × BIMデータ（生産支援G） × 空撮（ICT推進課）
& 福井コンピュータ（開発） × 日立建機（開発）

（仮称）KONOIKEテクノセンター新築工事における取り組みを以下手順にて行いました。

- ①敷地上空をUAV（ドローン）にて空撮
- ②空撮データを解析ツールを使い処理
- ③解析結果から敷地を3D形状化したものと、BIMツールで作成された基礎躯体図とを併せて掘削データを作成
- ④この掘削データをICT建機へと連携し掘削工事を実施



飛行計画



3D地形とBIMモデル連携



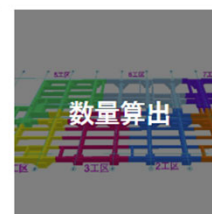
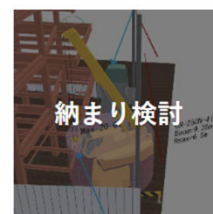
ICT建機による掘削

従来施工の際に実施していた測量・丁張り作業、石灰などを用いていた掘削範囲や法面形状の位置出し作業が不要となります。また、それらに関わる作業員を減らすことで現場の安全性向上にもつながります。現場担当者からは、「かなりの精度が確保され、法面もきれい」「法肩や杭などの位置出し、違方が不要」「特に壺堀で有効」「杭筋を傷めない」「今後どちらか選べるのであればICT建機を利用したい」など、高評価を得ました。

成果・生産性向上への貢献度

事例（その他）

- ・ 意匠、構造、設備による重ね合わせ
- ・ コンクリート数量
- ・ 掘削土量
- ・ 仮設足場検討
- ・ 内外装プレゼン
- ・ 免震可動域と設備配管の干渉確認
- ・ BIM積算
- ・ 施工図への展開
- ・ . . .



今後の取組

今後のBIM取組

BIMとAIを核とした革新により、建築の未来を切り拓くBIM Style 2.0を目指す

目的

次世代の建築プロセスを確立することで、業務の効率化と品質向上を両立

持続可能な体制を構築し、環境・社会へ貢献

データ活用と自動化により、設計から施工・維持管理までをシームレスにつなぐ

方向性

BIMの深化: 建築情報を一元管理し、設計・施工・運用を通じて活用

AIの導入: 設計支援、施工計画、リスク予測などに応用し、意思決定を高度化

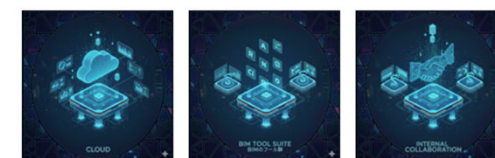
ワークフローの最適化: 協働・共有を強化し、チーム全体で効率と品質を高める

持続可能性の追求: 省資源・省エネルギーを意識したプロセス設計

ゴール

BIM Style 2.0 を通じて、革新的かつ持続可能な建築の姿を全社で実現する。

社員一人ひとりがデジタル技術を活用し、未来のものづくりをリードする。



クラウド

BIMツール群

社外連携

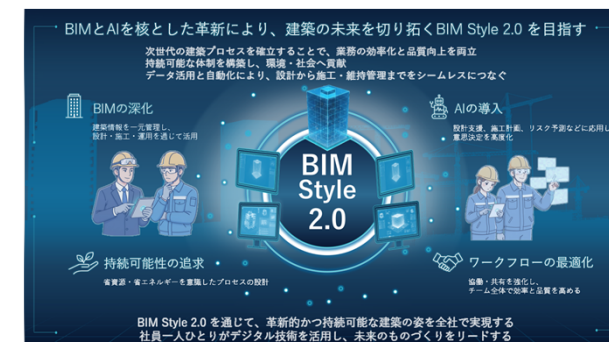


Platform

社内連携

デジタルツイン

AI



まじめに、まっすぐ

KONOIKE

鴻池組