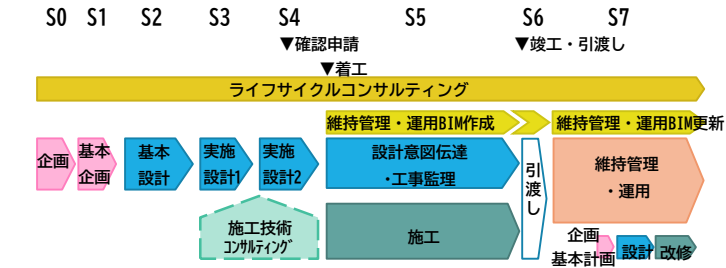


検証・課題分析等の全体概要

- 発注者がライフサイクルの視点に立ってスムーズにBIM導入／活用ができることを目指し、BIM Uses Definitions（ニュージーランドのBIMハンドブックを日建設計にて翻訳・公開した資料）について、国内の建築業界の風習に合わせた課題分析および解説を行った上で、発注者・受注者に対する導入効果を検証する。
- 効果検証等にあたっては、発注者・LCC業者・設計者・施工者・維持管理者に対するアンケート・ヒアリングを行う。
- 課題分析にあたっては、発注者・受注者へのヒアリングを行う。また10件程度の異なる用途の匿名BIM案件をサンプルとした設計者へのヒアリングにより、発注者の求めるBIM Usesを分析する。

検証・分析の対象など



- 業務ステージ：事例とするBIMプロジェクト毎に記載
 標準ワークフローのパターン：事例とするBIMプロジェクト毎に記載
 検証の時期：既に実施済

検証する定量的な効果とその目標

- 検証A) BIM Uses Definitions導入前後の発注者のBIM活用の理解度
 - 目標：20%向上
- 検証B) BIM Uses Definitions導入前後の受注者のBIM活用の作業時間
 - 目標：20%向上

プロジェクトの概要

用途	複数用途
床面積	事例とするBIMプロジェクト毎
階数	同上
構造種別	同上
区分	同上
提案者の役割	同上
発注者の役割	同上

分析する課題

- 発注者・受注者がBIM活用目的を整理するための参考に関する課題を分析
- 課題A) 発注者向けの解説、実例
 - 21項目のBIM Usesの解説を作成
 - 用途別に実際の複数のBIM物件にて発注者が求めるBIM Usesを整理・分析
 - 課題B) 受注者向けの情報、取り扱い説明
 - 21項目のBIM Usesを実際のBIMデータで解説
 - BIM Uses DefinitionsのEIR、BEPでの活用方法の解説
 (過去2年分のBIMモデル事業で検証されたEIR、BEPの実例も参考)

応募者の概要

代表応募者	(株) 日建設計
共同応募者	—



発注者向け	○	○	○	○	○	○
受注者向け		○		○	○	○

ニュージーランドで活用されている資料を翻訳したBIM Uses Definitions Vol.1をベースに発注者向け、受注者等幅広い関係者向けの資料にアップグレード、①本文、②解説、③事例、④情報、⑤取説を加え、公開します。



ユースケース 新規工場建設

STEP01



新築工事建設に際し、資産のデジタル化を行いたい。ハンドブックで工場標準のものを採用したいBIMのメリットが理解できたので、詳しく(LCC業者)に依頼することに。依頼条件にハンドブックを入れた。

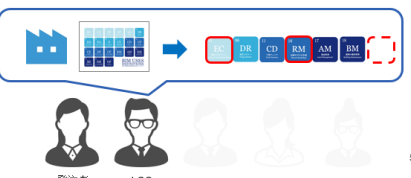


発注者

STEP02



LCC業者参加。詳細検討の結果、周辺地域の既存モデルと新築記録モデルを追加。災害対策は今回は見送ることになった。設計、施工、維持管理の役割分担を決定。EIRとBEP(ひな形)をまとめ、発注サポートに移行した。



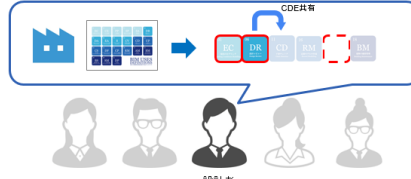
発注者

LCC

STEP03



設計者との受託金額交渉の中で、資産管理は今回のターゲットから外すこととした。設計者に求められている範囲、目的、納品情報が明確なため、受託判断がしやすい。設計BIMをCDEにて施工者に共有することが求められている。



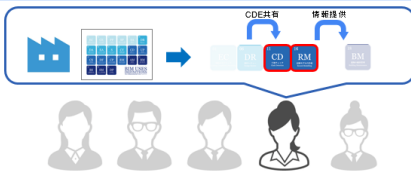
設計者

CDE共有

STEP04



施工者に依頼されている範囲が明確なため、自社で対応出来るかどうかの判断が出来た。設計者が作成したデータも活用出来るため、事前検討がスムーズに行えた。求められていない「3次元工程管理」は品質向上のための自主的に採用した。



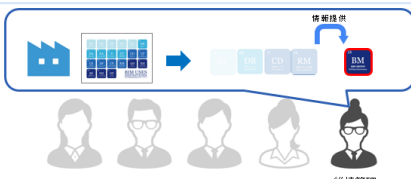
施工者

情報提供

STEP05



維持管理システムを提案し、受注した。ビルメンテナンス情報はCSV形式で施工者から受領出来るBEPになっていたため、スムーズにシステム構築が出来た。



維持管理

情報提供