

検証・課題分析等の全体概要

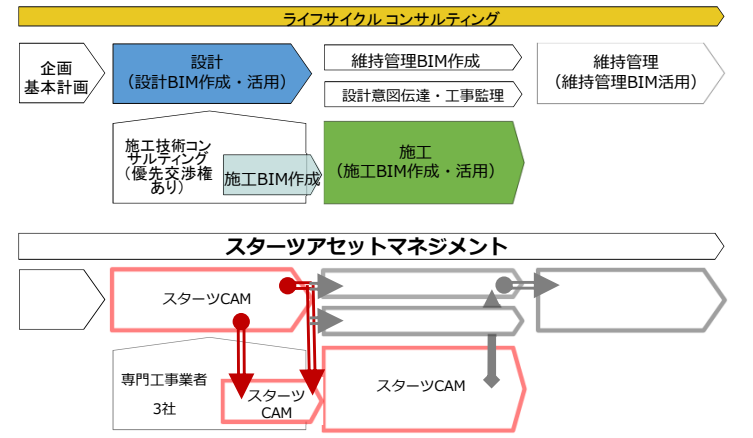
BIM活用における電子商取引の分野における検証。
 BIMを通じたデジタルデータの活用により、建築分野における電子商取引を促進し、設計・施工・生産の分野における生産性の向上や新たなサービスの創出を目指す。発注者に対して3Dモデルやデータベースで建材情報が可視化・共有化されることで、価格透明性を向上させるとともに、IPD等による効率的な発注者主導の発注形態を支援する。
 具体的には、BIMを活用した建材と施工の電子商取引の実現に向けて、必要な属性情報の整理やBIMモデル作成手法の確立に向けた検証を行う。さらに専門工事業者の見積りや製造プロセスにデータ連携させる手法を検証する。

検証の対象

【業務内容】
 ※着色部分が検証対象

【データ受渡】
 ※着色部分が検証対象
 ※記載文字は実施主体を示す

BIM作成・活用
→ BIM受渡
→ BIMに限らないデータ受渡



検証する定量的な効果とその目標

- 検証A) 見積りに必要な属性情報の整理・実装
⇒90%以上実装
- 検証B) 見積りにおけるBIM データの活用（各専門工事業者の部品情報の共通化。BIM モデルへの入力情報の統一による部品データの共通化。）
⇒従来手法（手拾い）時より入力時間削減80%以上
- 検証C) 手拾いと比較した数量算出作業量の比較
（数量差5%以上は阻害要因などの原因究明を行いモデルへの入力情報の改善）
⇒数量差±5%以内

プロジェクト概要

プロジェクト区分：新築
 検証区分：既実施／仮想
 発注者の役割：賃貸経営事業者
 用途：共同住宅・店舗
 階数：地上14階
 延床面積：約1,800㎡
 構造種別：RC造

分析する課題

- 課題A) 見積りに必要な属性情報のルール化（BIM データのチェック容易性、業界共通の属性情報ルールや分類コードの採用検討）
- 課題B) 見積り依頼図面の削減及び作業性（専門工事業者によるBIM ビューアソフト操作習熟度向上、BIM ビューアによる見積り作成に必要な属性情報の確認）
- 課題C) 各専門工事業者の見積りシステムのBIM 対応（各専門業者のシステム改良とBIM から出力されるデータ形式の開発及び検証）

応募者の概要

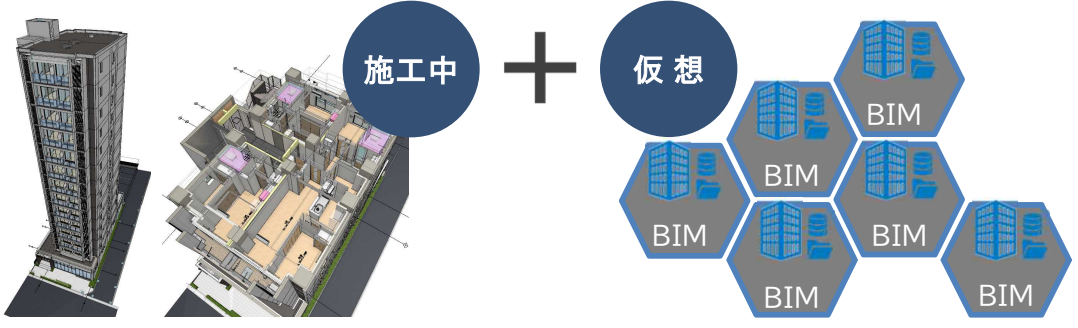
代表応募者：スターツアセットマネジメント株式会社
 共同応募者：なし
 事業期間：令和3年度内
 提案者の役割：PM/CM（ライフサイクルコンサルティング）

令和3年度 BIMを活用した建築生産・維持管理プロセス円滑化モデル事業（先導事業者型）

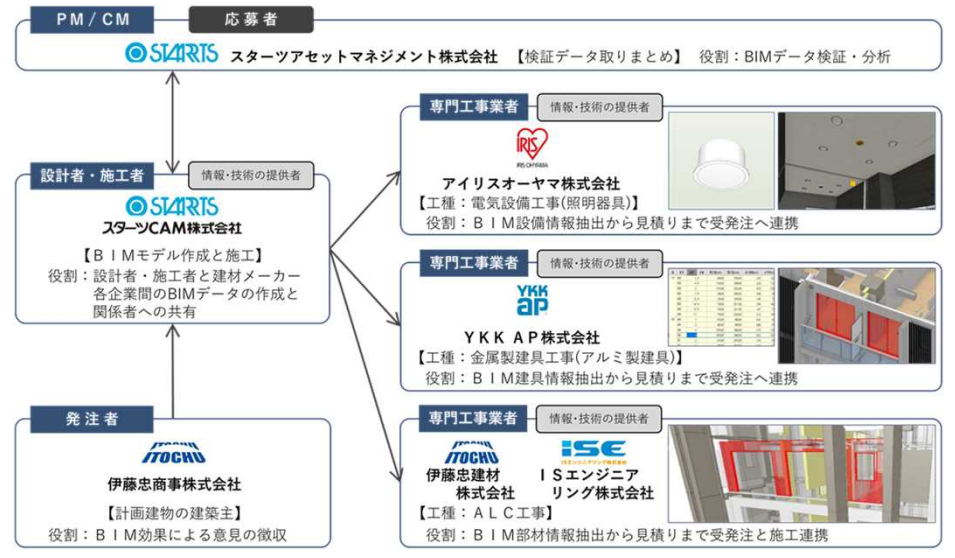
実施済+仮想的プロジェクトで検証精度向上

プロジェクト区分	:新築
検証区分	:既に実施済プロジェクト
用途	:共同住宅・店舗
階数	:地上14階建
延床面積	:約1,800㎡
構造種別	:RC造

プロジェクト区分	:新築
検証区分	:仮想的なプロジェクト
用途	:共同住宅・店舗等
階数	:地上4階~10階建程度
延床面積	:約300~3,000㎡
構造種別	:RC造(一部免震構造)



本事業の実施体制



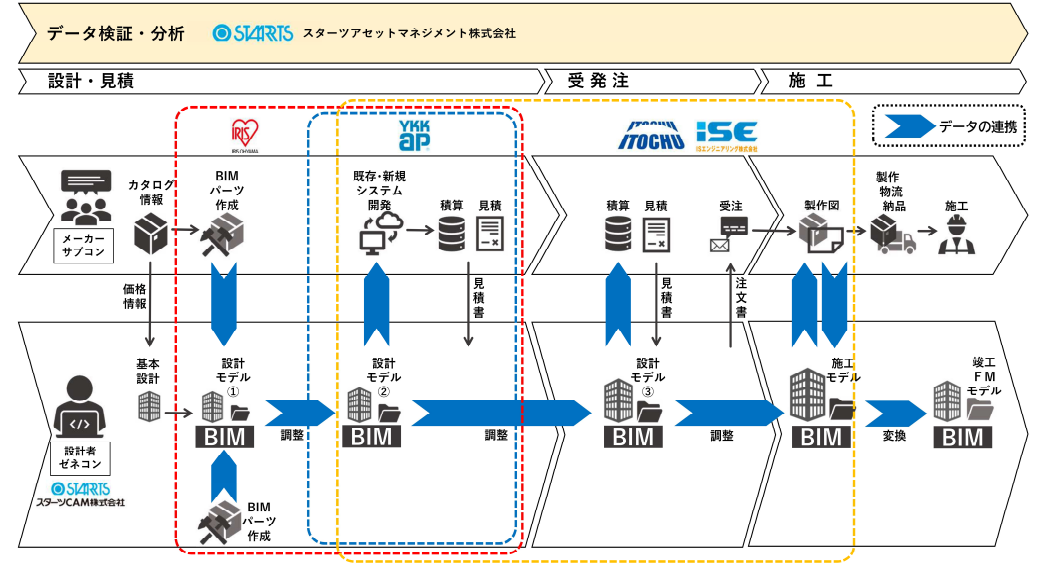
目的と手法

- 目的:** 電子商取引を目指した建築生産システムの構築
 - 設計・施工・生産の分野における生産性の向上や新たなサービスの創出
 - BIMデータによる建材情報のデジタル化
 - 建材情報の可視化・共有化による価格透明性の向上
- 手法:** 建材取引における情報流通の整理
 - 専門工事業者へ繋がるルール整理とモデル作成
 - 専門工事業者の見積システムBIM対応機能拡張

検証する効果と定量的目標

- 検証A** (Checklist icon): 見積に必要な属性情報の整理・実装
⇒ 見積必要情報の90%以上実装
- 検証B** (Clock icon): 見積におけるBIMデータの活用
⇒ 数量算出時間削減80%以上
- 検証C** (Target icon): 手拾いと比較した数量算出作業量の比較
⇒ 数量差±5%以内

検証フロー概要



令和3年度 BIMを活用した建築生産・維持管理プロセス円滑化モデル事業 (先導事業者型)