

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
(パートナー事業者型公募)

発注者の資産となるべき情報の BIM活用における調査・検証・課題分析

令和3年 10月

先導型BIMモデル事業WG 中間発表

明豊ファシリティワークス株式会社



Meiho Facility Works Ltd.

Architecture, Interiors, Planning, IT, MAE Engineering, Project Management

明豊ファシリティワークスは、発注者支援を担うコンストラクション・マネジメント事業者の視点と立ち位置から、発注者の意思決定の迅速化や経営視点・運用視点でのBIM活用にフォーカスし、建設プロセスにおけるBIMの在り方が明確な“受発注者の相互利益”に寄与することを目的として検証を行います。

R3年度提言

BIM活用における受発注者の相互利益を実現するためには、まず発注者のBIMへの理解度を高め、発注者がBIMに何を求めているかをより明らかにし、BIMワークフローにおける受発注者の役割を明確にする必要があります。

当社はヒアリング等を通じて発注者の有効な資産となるべき情報※1の「最大公約数※2」を導出し、BIMの活用を『受発注者の相互利益』に結び付けるための検証を行い、「発注者視点のBIM活用に向けての課題の抽出と分析」をすることで、今後のBIMにおける活用範囲の拡大と更なる活用推進を目指します。

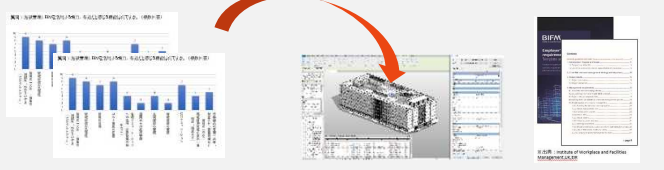
※1： BIMが経営判断等にもつながる資産価値であるという理解
 ※2： 多くの発注者に共通する有効な情報・思い



【検証1】 発注者が求める“資産となるべき情報”の分析と考察

BIM活用を受発注者の相互利益に結び付けるための課題の抽出と分析を行い、活用範囲の拡大と更なる活用促進につなげる。

アンケート結果を「施設情報管理の在り方検証」や「EIR案作成」に役立てる



【検証2】 発注者ニーズに適した施設情報管理の在り方検証

初期段階でのBIM導入の普及拡大に寄与し、受発注者の相互利益と建築生産プロセスにおける受発注者の役割を明確化につなげる。

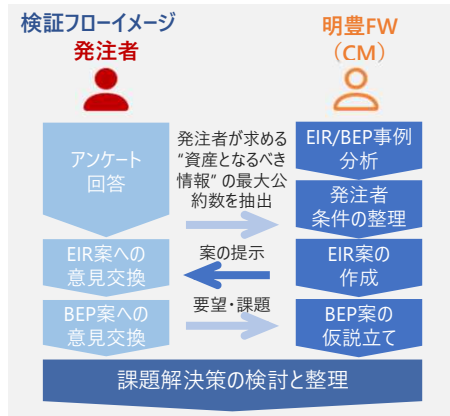
BIMの施設情報を集約・分析し、事業計画に反映



【検証3】 EIR（発注者情報要件）等の具体的な仮説の考察と課題の検証

- 課題A) 受発注者が互いに納得感の持てるEIR/BEPの構築プロセス
- 課題B) BIM構築業務における発注者・受注者の役割分担の明確化

標準ワークフローでの受発注者の役割を明確にし、相互に利益を享受できる関係を目指す。適切なBIM構築業務を提起することで、BIM活用の推進に寄与する。



受発注者の相互利益と相互理解の向上と、BIMデータ自体が発注者にとって大切な資産の一部となりBIMの活用が施設の資産価値と社会的価値の向上に繋がる取り組みを、本事業を経て目指します。

受発注者の相互利益の向上によるBIM活用の促進

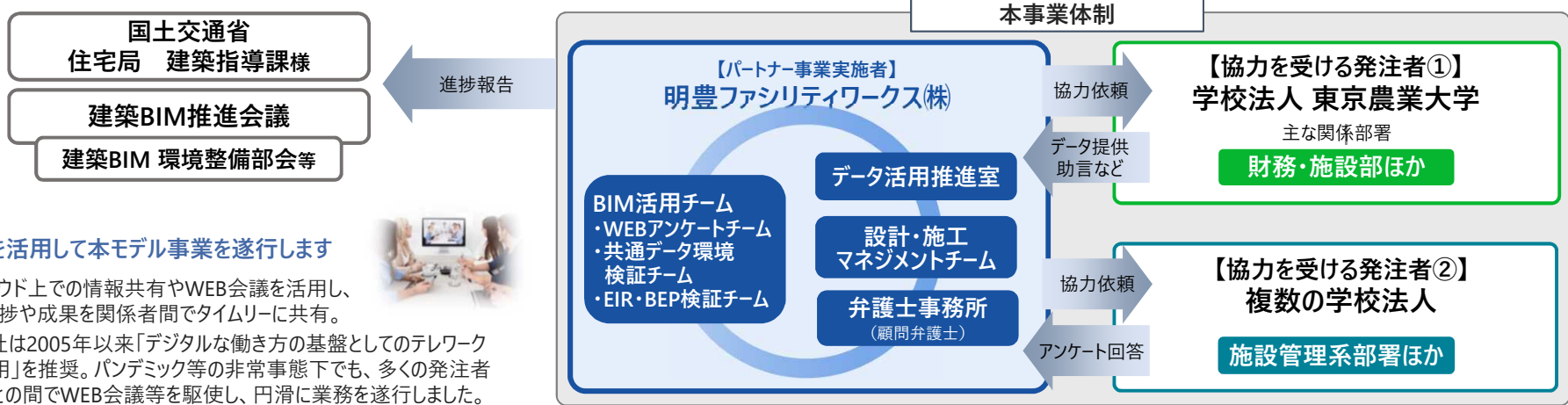
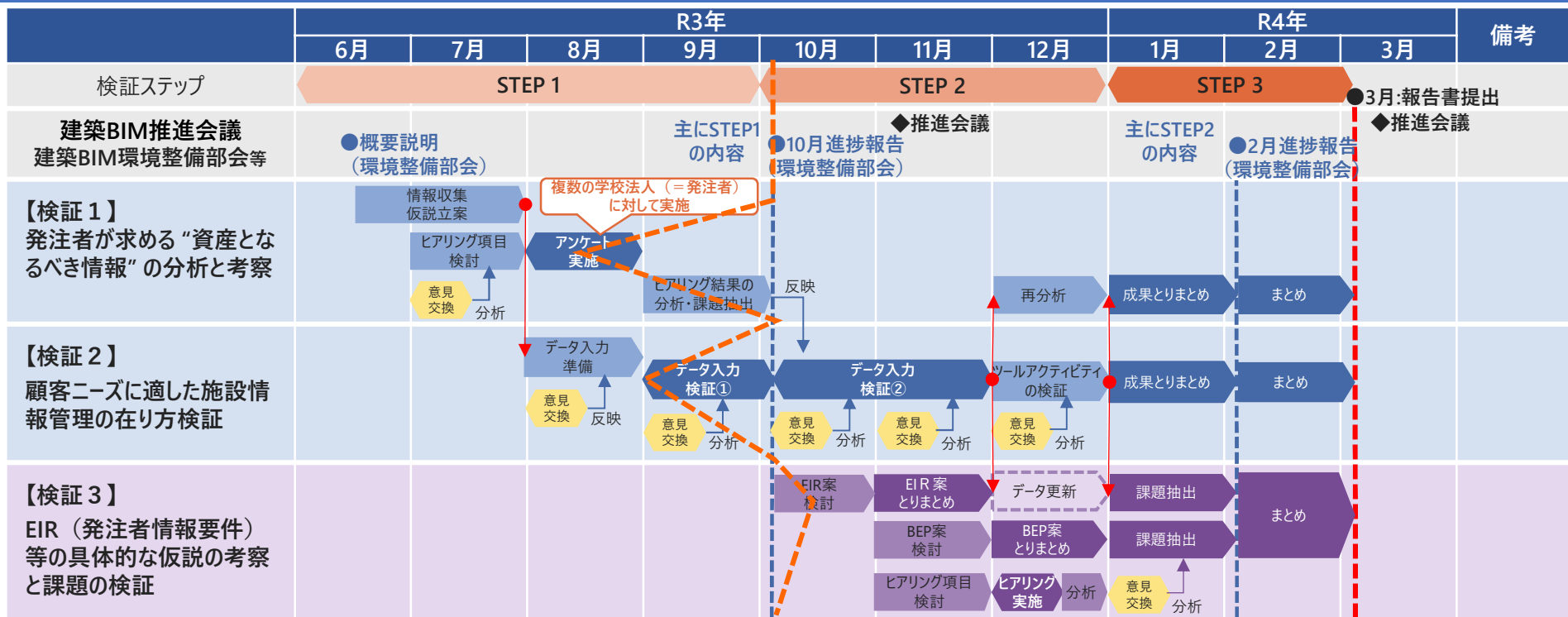
発注者の有効な“資産となるべき情報”の探索

受発注者の相互理解のある役割分担

キャンパスBIM維持管理・将来計画への展開

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（パートナー事業者型）

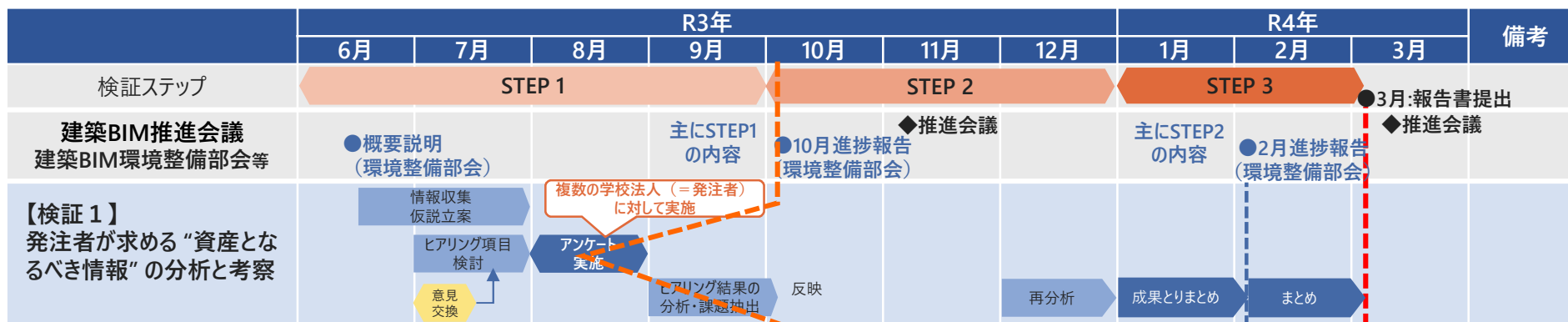
WEBアンケートを活用と、定期的な発注者との意見交換を基に、短時間で信憑性のある分析と検証を目指します。



ICTを活用して本モデル事業を遂行します

- ・クラウド上での情報共有やWEB会議を活用し、進捗や成果を関係者間でタイムリーに共有。
- ・当社は2005年以来「デジタルな働き方の基盤としてのテレワーク活用」を推奨。パンデミック等の非常事態下でも、多くの発注者様との間でWEB会議等を駆使し、円滑に業務を遂行しました。

中間報告①



【検証1】発注者が求める“資産となるべき情報”の分析と考察

1. 先進事例の収集とアンケート案作成

- メーカーなどにヒアリングを行い、海外・国内の主に教育関係施設の先進事例などから、施設運用におけるBIM活用を調査しました。活用の領域や深度の設定を、計画初期段階に行うことの有用性を認識しました。
- 7月より学校法人東京農業大学 財務・施設部 施設課様ご担当と打合せを行い、発注者として取り扱う建設に係る情報や実際行っている施設管理方法などのヒアリングを実施しました。



BIM知識ガイダンス資料

2. “BIMとは”から始める発注者の為のBIM知識ガイダンス

- 昨年度の検証では、BIMの導入効果を発注者が理解できていないことで、活用に対する検討に消極的なケースがあることが分かっています。そのため、今回の発注者に対するアンケートでは、活用目的や深度に応じたBIM知識や具体的な活用事例等をしっかりと解説した上で行うこととし、複数の学校法人に対してアンケートの依頼を進めています。

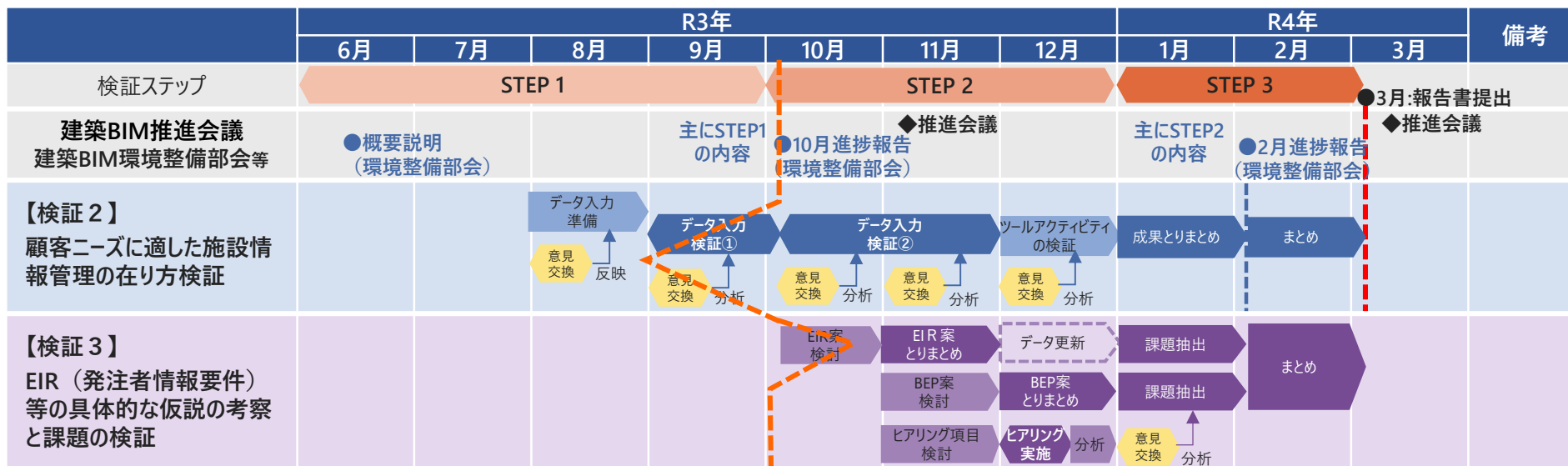


WEBアンケート

3. アンケートの実施

- 複数の学校法人 (= 発注者) にWEBアンケートを実施中です。

中間報告②



【検証2】発注者ニーズに適した施設情報管理の在り方検証

1. クラウド環境整備・共通データ環境(CDE)の構築

- 発注者と相互利用できる汎用性の高いプラットフォームの分析・活用を行っています。
- 活用しやすい共通データ環境を整備し、管理ツールの標準化を行うことで施設情報を一元化し、発注者（施設管理者）が管理しやすい環境を検証しています。

2. 施設情報の整理・入力・関係者間での共有

- アウトプットの作成・修正等が容易となる、関係者間での使いやすいプラットフォームを用いて共有するためのガイドラインを作成しています。

データ環境構成ガイドライン

【検証3】EIR（発注者情報要件）等の具体的な仮説の考察と課題の検証

課題A) 受発注者が互いに納得感の持てるEIR/BEPの構築プロセス

- EIR/BEP事例の分析：国内外の先進事例を参考に、発注者の視点で分析しています。



国交省BIM実行計画書など



Meiho Facility Works Ltd.
Architecture, Interiors, Planning, IT, M&E Engineering, Project Management

ご清聴、ありがとうございました