

# 維持管理・運用段階におけるBIM 活用に関する実務者WGについて

---

- 維持管理・運用段階の業務におけるBIM活用の可能性を検討するため、維持管理・運用に関する各業務におけるBIM活用のあり方や実務的な有効性について具体的な整理を行う

## ■WGにおける検討事項

### 1.維持管理・運用の業務において、必要な情報や業務で得られる情報の整理

- ・ 維持管理・運用業務の流れや、その中で必要な情報、得られている情報、データなどを整理し、業務のリスト化・構造化を図る
- ・ これらの業務に対して維持管理・運用BIMの活用による効果の検討を実施

### 2.維持管理・運用段階のBIM活用に関するガイドライン策定の検討

- ・ 維持管理・運用段階のBIM活用の考え方、維持管理・運用段階のBIM作成フローなどを整理

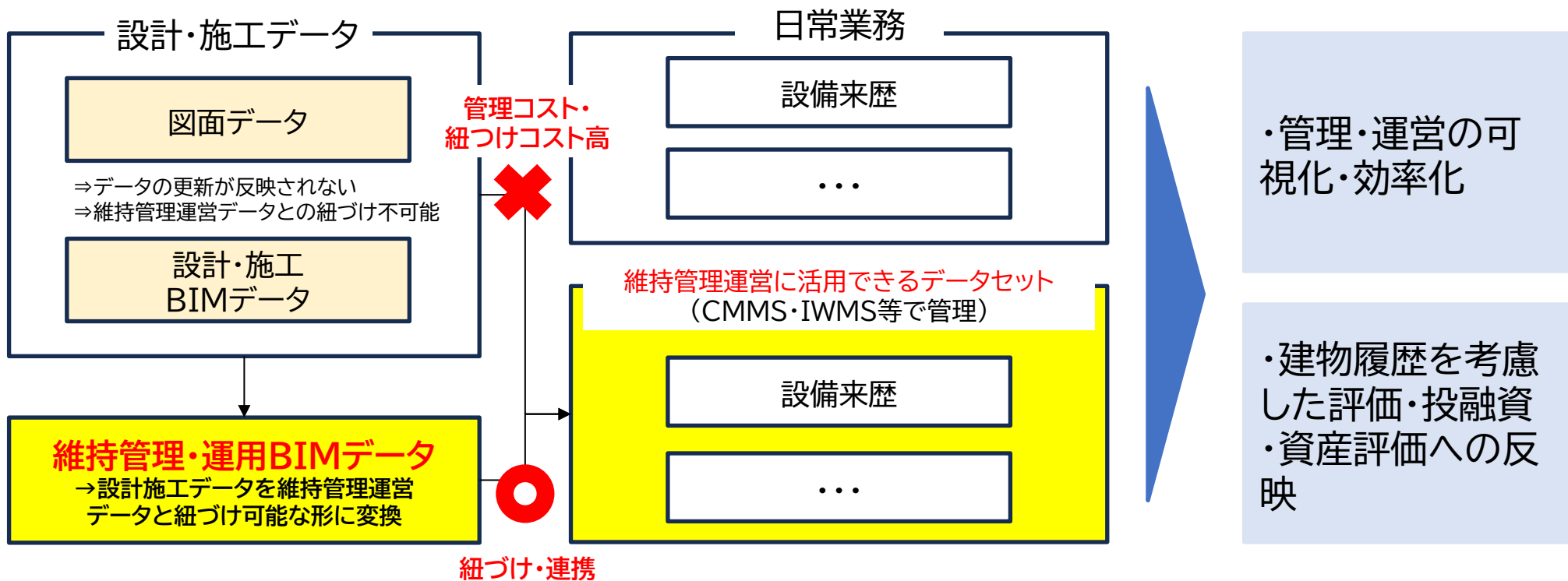
## ■スケジュール

	主な議題
第1回(7月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 維持管理・運用段階の業務整理の方針</li> <li>・ 既存建築物BIM化ガイドライン構成</li> </ul>
第2回(12月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 維持管理・運用段階の業務において取扱うデータ</li> <li>・ 既存建築物BIM化ガイドラインの骨子</li> </ul>
第3回(2月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ とりまとめに向けた議論</li> </ul>

## ■WGの構成メンバー

座長	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 志手一哉氏(芝浦工業大学)</li> </ul>
委員	<ul style="list-style-type: none"> <li>公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会</li> <li>・ 松岡辰郎氏(株式会社NTTファシリティーズ)</li> <li>・ 猪里孝司氏(大成建設株式会社)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>公益社団法人全国ビルメンテナンス協会</li> <li>・ 杉田洋氏(広島工業大学)</li> <li>・ 白川愛幸氏(日本空調サービス株式会社)</li> <li>・ 尾崎貴之氏(同上)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 吉本圭二氏(日建設計コンストラクション・マネジメント株式会社)</li> <li>・ 平山英幸氏(同上)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 板谷敏正氏(プロパティデータバンク株式会社)</li> </ul>
事務局	国土交通省 住宅局建築指導課 株式会社価値総合研究所

- 維持管理・運用BIMデータ作成は、「設計・施工BIMデータを維持管理運営に必要となるデータ（CMMS・IWMS等で管理）と紐づけ可能にすること」と捉えられる。維持管理運営に必要なデータ群作成に有効であり、業務効率化等に繋がる可能性がある
- 維持管理運営用のデータ群作成が一般化すれば、それらが不動産取引や投融資の際に活用されることで、透明性が高い不動産マーケットの実現につながり、築古ストックの資産価値の精緻化・向上につながる可能性がある。また、BM事業者の業務効率の向上が期待されるほか、PM・AM・FMオーナーにとって管理運営状況の可視化につながり発注・管理の効率化・高質化につながる事が期待される。さらに、法令順守状況が可視化され、建物の適正管理につながる事が期待される



- 維持管理・運用段階の業務内容を整理した上で、そこでやり取りされているデータおよびやり取りされるべきデータの整理を実施
- これらの内、DBに入力すべきもの、BIMに入力してDBに連携すべきものをそれぞれ棲み分け
- 上記の作業にあたっては、DB側で履歴情報を持ち、BIMには3次元情報が必要であるものおよびDBの履歴情報と紐づけするための製品情報を入れることを基本的な考え方をして整理

### ■整理イメージ

	項目	詳細項目例	データ保管場所		BIM活用案	
			DB	BIM	BIM単体	DB連携時
土地基本情報	土地基本情報	土地コード	○	◎	土地や道路等の周辺情報の確認	対象となる土地の確認
	対象建物	建物名称	○	◎	その土地にある建物の確認	対象となる土地の確認
建物基本情報	建物基本情報	建物コード	○	◎	建物外観や内見検の確認(デジタルツイン)	対象となる土地の確認
	建物仕様	構造	○	◎	建物仕様や構造・躯体・収まり等の確認 平面立面断面図の確認 設備等の形状や位置の確認	対象となる建物の左記の確認
...	...	...	...	...	...	...
	...	...	...	...	...	...

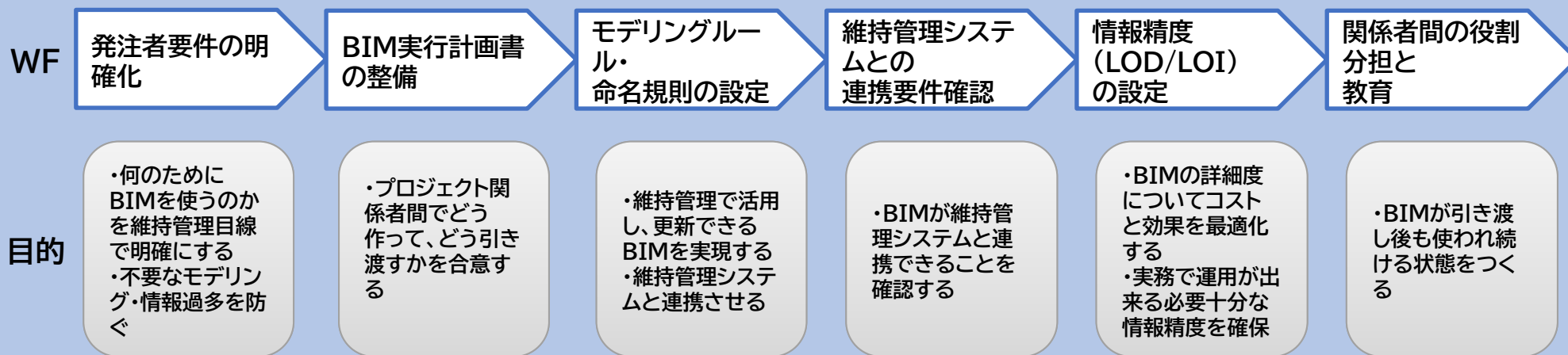
## ■維持管理・運用BIMの基本的な考え方

- そのため、維持管理・運用段階でのBIMデータの活用にあたっては、その目的を整理し、業務プロセスとあわせて見直すことが重要

## ■維持管理・運用BIM構築・運用のワークフロー

- BIMモデルを作成するにあたり、関係者間で下記のようなステップを進めていくことが必要になる。

### 維持管理・運用段階BIM構築の流れ



## ■ユースケースについて

- 維持管理・運用段階で現在もBIMの活用が行われている事例について、その構築・運用に関するワークフローを紹介

- ガイドラインの策定については今年度で完了のため、来年度はユースケース毎に応じたBIMのオブジェクトレベルでの情報の標準化およびその社会実装に向けた検討を中心に実施

## 今年度

1. 維持管理・運用の業務において、必要な情報や業務で得られる情報の整理

2. 維持管理・運用段階のBIM活用に関するガイドライン策定の検討

## 次年度以降

- 主要なユースケースを定め、BIMの実務レベルで「BIMに格納すべきデータ」「それ以外で管理するデータ」の標準を定めるための検討を実施  
※標準化TFの取組と連携することを想定

- 上記で検討した主要なユースケース毎に、実務的に社会実装をするための検討（関連業務のガイドラインへの反映）