

## BIM-WG活動報告

# 1. 参加メンバー

2022.11.17

(敬称略・会社名50音順)

| 氏名                | 企業等           | 役職等  |
|-------------------|---------------|--|
| (主査) 井田 寛         | (株)日本設計       | リノベーション設計部 副部長   |
| 塚田 俊樹             | (株)関電工        | 東京営業本部 品質工事管理部 現場サポートチーム                                       |
| 新 赤石 博之           | (株)きんでん       | 技術本部 エンジニアリング部   |
| 交代 鎌田 隼人          | 清水建設(株)       | 設備本部 設備生産計画部 施工計画グループ  |
| 交代 斉藤 佳洋          | 新菱冷熱工業(株)     | 技術統括本部   |
| 新 斎藤 浩            | 須賀工業(株)       | 設計部 製図課長   |
| 新 廣澤 史彦           | ダイキン工業(株)     | 空調営業本部 設備営業部 ソリューショングループ                                       |
| 千葉 俊<br>今野 一富 (副) | 高砂熱学工業(株)     | イノベーションセンター 新技術開発部 BIM推進室長<br>イノベーションセンター 新技術開発部 BIM推進室長アドバイザー |
| 交代 阪口 洋           | (株)竹中工務店      | 東京本店設計部設備部門シニアチーフエンジニア   |
| 交代 小林 弘造          | (株)日建設計       | エンジニアリング部門 設備設計グループ ディレクター                                     |
| 白川 愛幸             | 日本空調サービス株式会社  | FM管理部 FM事業企画チーム  |
| 柳井 崇              | 協会副会長 (株)日本設計 | 常務執行役員   |
| 樋山 恭助             | 明治大学          | 理工学部建築学科 准教授   |
| 新 小平 実            | ホーチキ(株)       | データ設計センターセンター長   |

### ・ 建築設計・施工に関する業務フロー全体の業務効率化の手法として注目されるBIM

国においては 建築 BIM 推進会議を発足させるなど、**全建築界としての取組み**が始まっています。その中で**維持管理 BIM** や**ライフサイクルコンサルティング**といった新たな業務が提起され、**建築設備BIMがシミュレーションとの連携**や各種データを活用した**運用管理の効率化推進**に大きく関わるものとして期待されています。

### ・ 設計図書・施工図書を単なる線の集合体から高付加価値のデータ集積モデルに

データベースを一元管理して、発注者・設計者・監理者・施工者・建物維持管理者等が**常に情報を共有できるワークフローを実現**するための手法であり、限らない可能性を持っている。

空間の可視化、シミュレーション、計算ソフトとの連動、計画のシームレス化、BEMS (Building and Energy Management System) との情報共有、コミッションングや中長期保全計画、ライフサイクルカーボンへの情報提供といった**真のライフサイクルデザイン (LCD)** を可能にし、**脱炭素社会の実現**にも寄与できる可能性を有している。

### ・ 建築設備分野でのデジタル技術の活用推進

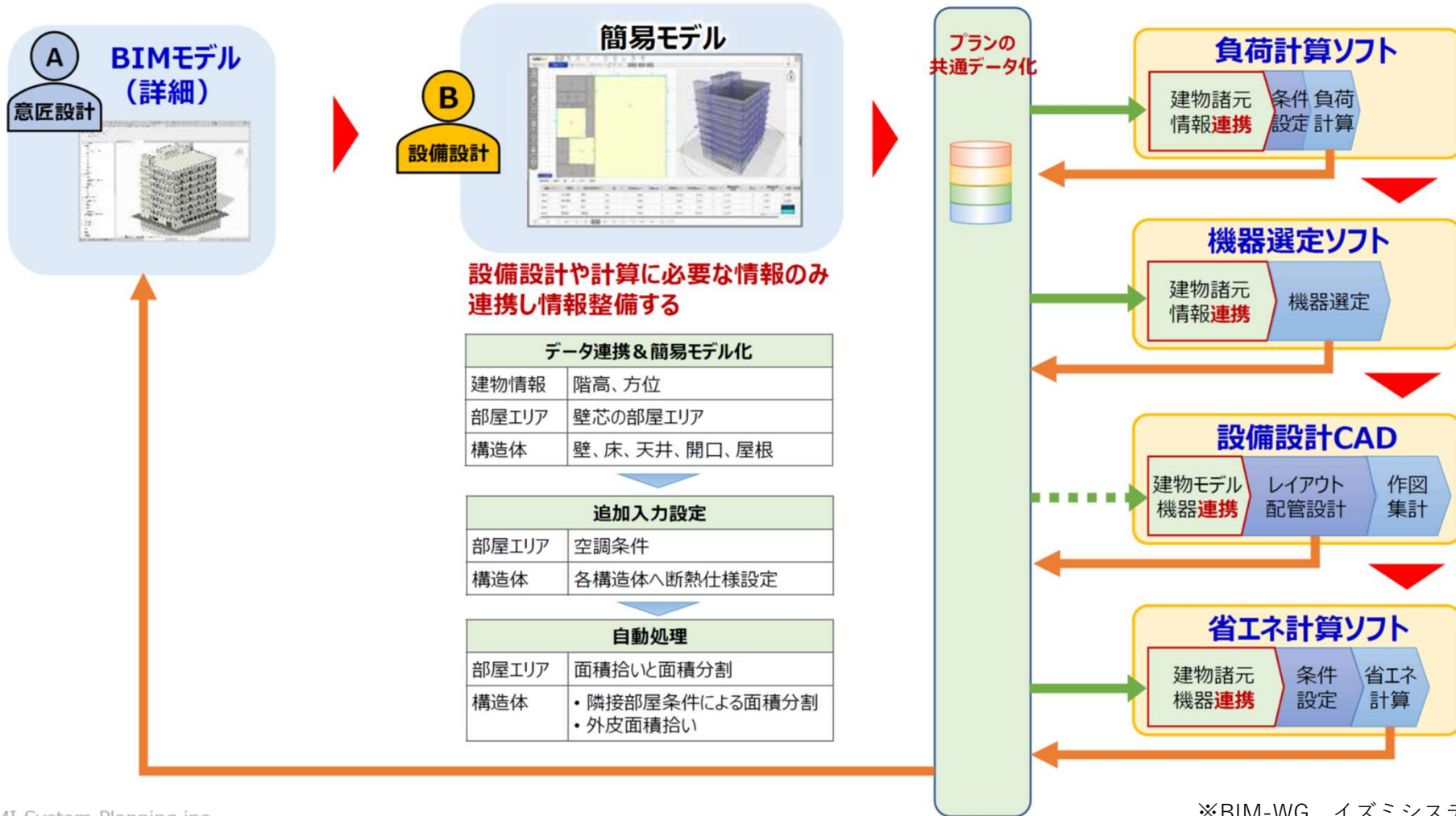
BIMデータをベースとして、DfMA(Design for Manufacture & Assembly)の進展により、設備部材のプレファブリケーション工場での製造・組立が促進され、ロボットの活用も含めて、施工の合理化を図ることが可能になる。

### 3. 2022年度における本ワーキングの活動内容

2022.11.17

1. 建築BIM推進会議への参加と情報提供・協議 / 積算部会に委員を派遣 / 標準化TFに委員を派遣
2. 各社の設備BIMの取り組み、先端事例の収集 / BIM関連シミュレーション・計算ソフト会社との情報共有
3. BIMの普及に不可欠となる機器メーカー・専門工事業者等の機器オブジェクト・プロパティの整備状況についてアンケートを実施し、建築BIM推進会議、建築設備技術会議等で公表
4. 本会会員に収集した最新動向・事例を情報提供
5. 「建築設備士の日」にワーキングの取り組みを紹介

# 4. BIMによるデータ連系の例



4I System Planning inc

※BIM-WG イズミシステム設計資料より抜粋

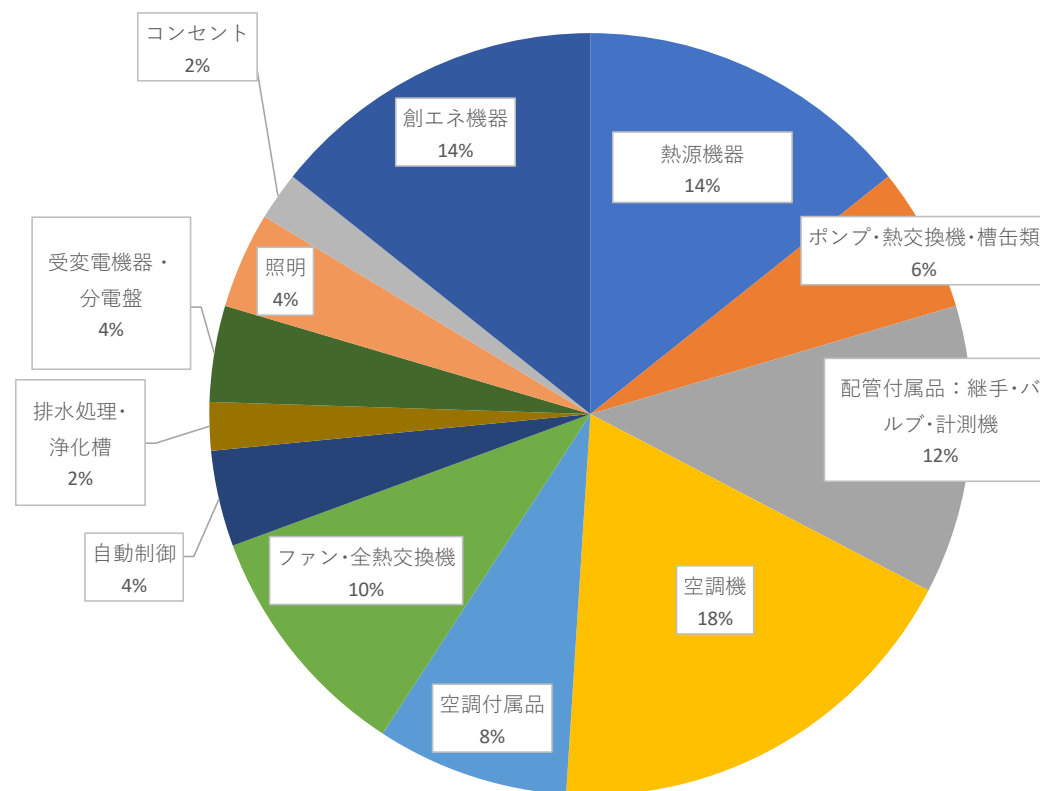
## 機器メーカー・専門工事業者アンケートの趣旨

- ・ 建築設備分野におけるBIMの普及には、機器メーカー・専門工事業者等の機器のオブジェクト・プロパティの整備が不可欠である。
- ・ 今般、（一社）建築設備技術者協会と（一社）建築設備総合協会は共同で、現状の整備状況を把握するためのアンケートを実施した。
- ・ アンケートにより各社の取り組み状況を公開し、BIMの普及状況と今後の取り組みに貢献の資料となることを意図した。

アンケート配布数 : 74  
 有効回答数 : 28

空調系 : 62%  
 衛生系 : 17%  
 電気系 : 21%

メーカー・専門工事の分類



※ポンプ・熱交換機・槽缶類、配管付属品：継手・バルブ等のメーカーは空調系・衛生系の両方に含めた

1. 建築BIM推進会議への参加 / 委員の派遣(積算部会・標準化タスクフォース)
2. WGメンバーからのBIM活用事例を情報提供し、BIMの普及を図る
3. BIMを利用したシミュレーション連携・省エネ法等のエネルギー計算連携・運用管理効率化の事例の収集・紹介
4. BIMを利用したライフサイクルカーボン算定によるライフサイクルデザインへの寄与
5. 設備系協会・学会との共同による中小事業者へのBIM活用検討

