

## 第 1 章 調査研究の概要



## 第1章 調査研究の概要

### 第1節 背景・目的

国土交通省は、建設・建築業の生産性向上及び業務効率化の促進を目的として、BIM（Building Information Modeling）の普及を進めている。BIMは、生産性向上や業務効率化が期待できる他、建材等の調達、施工時の二酸化炭素の排出量を算出する等、環境負荷低減の検討に活用が期待されている。

BIMに関する職業訓練は、機構及び一部の都道府県立公共職業能力開発施設ですでに開始されている。しかしながら、その内容はBIMソフトウェアの操作にとどまり、業務効率向上に資するデータの利活用、建物の高付加価値化、環境負荷低減を意識したGX（グリーントランスフォーメーション）に関する訓練は、十分に実施されていない。

その理由の一つとして、建物の詳細及び設備機器が記載された、訓練用建物の実施図面相当のBIMデータが整備されていないことが挙げられる。BIMデータは通常、専門の設計事務所が数か月以上を要して作成しており、職業訓練指導員が通常業務の傍ら、BIMデータやテキストを準備することは時間的に困難である。

したがって、GX、DXに寄与するBIM関連の職業訓練を展開するためには、訓練用BIMデータ及びテキストの整備が不可欠である。

そこで本調査研究では、全国の公共職業能力開発施設で利用できるGX、DXに寄与する訓練を促進するため、建築（意匠、構造、施工）及び設備（電気、空調、給排水）分野の実施図面相当のBIMデータとテキストを整備する。以下、BIMデータとテキストを合わせて「BIM教材」という。併せて、BIM教材を活用した訓練技法を開発し、全国の職業訓練での活用を図ることで、建設関連の業務効率化とGX、DX人材の育成に寄与することを目的とする。

### 第2節 調査研究の実施手順及び内容

本調査研究は、次の手順で実施した。

- (1) 建築業界におけるBIMの活用状況、及び公共職業能力開発施設におけるBIM関連の職業訓練の現状について、ヒアリングまたはアンケート調査を実施する。
- (2) (1)の結果を踏まえ、開発するBIM教材の方向性を確認し、教材の仕様を決定する。
- (3) BIM教材を発注し、納品後、BIM教材を使用した訓練技法を開発する。
- (4) BIM教材を使用したGX、DX関連の職業訓練及び職業訓練指導員研修を試行実施する。
- (5) BIM教材を使用した職業訓練及び職業訓練指導員研修の試行実施を踏まえ、BIM教材及び訓練技法の開発結果を取りまとめる。

### 第3節 研究会の開催

本調査研究を進めるに当たり、建築及び職業訓練現場の見識者の意見を聴取するため、民間有識者、地方自治体、公共職業能力開発施設、職業能力開発総合大学校（以下「職業大」という。）のうち、建築関連の技能・技術及び職業訓練について見識を有する者で構成する「GX、DX訓練の推進のためのBIM教材及び訓練技法の開発研究会」（以下、「研究会」という。）を設置した。

令和6年度は、民間有識者、地方自治体、公共職業能力開発施設、職業大の関係分野に見識のある11名で委員を構成し、下記のとおり2回開催した。

#### (1) 第1回研究会

開催日時：令和6年6月27日（木） 10：00～15：30

開催場所：職業大 3号館2階 会議室

主な議題

- ①調査研究の概要と研究会の目的
- ②企業におけるBIMの活用事例
- ③職業訓練におけるBIM訓練の現状
- ④開発するBIM教材の概要
- ⑤BIM教材の仕様書検討

#### (2) 第2回研究会

開催日時：令和7年1月30日（木） 9：30～17：00／1月31日（金） 9：30～15：00

開催場所：職業大 3号館2階 会議室

主な議題

- ①BIM教材（意匠・構造・設備）に係る図面・BIMデータのチェック及び修正案の検討
- ②BIMテキスト（平面詳細図編）のチェック及び修正案の検討
- ③今後のスケジュール・事務連絡

令和7年度は、令和6年度から継続の11名で委員を構成し、下記のとおり2回開催した。

#### (1) 第1回研究会

開催日時：令和7年6月13日（金） 9：30～16：30

開催場所：職業大 3号館2階 会議室

主な議題

- ①BIM教材（意匠・設備）に係る図面・BIMデータの現在の状況
- ②BIM教材（構造・施工・仮設・躯体）

- ③BIM教材を使用した訓練及び研修の試行実施
- ④BIM教材に添付予定のBIM教材活用例及び訓練技法の開発

(2) 第2回研究会

開催日時：令和7年12月18日（木） 9：30～17：00

開催場所：職業大 共用棟1階 技能分析スタジオ

主な議題

- ①BIMデータ（構造・施工・仮設・躯体）に係る設計図書のチェック及び修正案の検討
- ②BIMテキスト（コンクリート躯体図編）のチェック及び修正案の検討

