

## 令和7年度 第2回 BIM/CIM推進委員会幹事会 議事要旨

1. 開催日時：令和7年11月20日（木）10時00分～12時00分
2. 場所：Web会議
3. 議事：
  - (1) モデル事務所におけるBIM/CIMの取組について
    - ①小樽開発建設部
    - ②鳴瀬川総合開発工事事務所
    - ③荒川調節池工事事務所
    - ④本明川ダム工事事務所
    - ⑤南部国道事務所
  - (2) 関係団体からの情報提供
  - (3) その他

主な議論の概要は以下のとおり

### (1) モデル事務所におけるBIM/CIMの取組について

#### ①小樽開発建設部

○今年度から施工段階から維持管理段階へと移行している中で、部内における引継ぎはどのように工夫しているか。また、NEXCO管理区間との接続部で何か問題など生じていないか教えてほしい。

(回答：小樽開発建設部)

北海道開発局では、維持管理も工務課が担当している。公物管理の観点では、交通事故等で発生し附属物の損傷が発生した場合にはメール等を使って、工務課から管理課ラインへ情報を提供している。NEXCO管理区間と小樽開発建設部の管理区間は明確に分かれているので、問題は生じていない。

○担い手不足や若手への作業負担増加、高齢に伴う作業リスクは日本全国共有の課題である。地元業者との意見交換も多く実施されていると思うが、BIM/CIMに対する理解度や評判はどうか。

(回答：小樽開発建設部)

維持管理段階に移行して数か月であるが、若手の方がタブレットを用いたシステム操作も容易に行っている。実際にシステムを使い始めて、小動物との衝突事故の位置把握などは楽になったという声もあり、システム導入による維持管理の効率化が図られてきていると感じている。

○目に見える効果が上がれば意欲も高まるので、是非取組を続けて欲しい。

○維持管理業務は現場の状況に応じた対応が必要で、構造化が難しい仕事と思う。熟練技術者の知識・経験の継承や、既存の維持管理データとの紐付けなど、何か取り組んでいることはあるか。

(回答：小樽開発建設部)

今回システムを導入したのは供用開始後、間もない区間。まさに今後発生する小動物衝突事故のデータや用地境界に隣接する地権者との交渉記録などを、システムに記録して後世に残していく。取組を進めていく中で課題を見つけ改善していきたい。

## ②鳴瀬川総合開発工事事務所

○事業費監理システムは、現在構築中で運用はこれからという認識でよいか。

(回答：鳴瀬川総合開発工事事務所)

ご認識のとおり、現在、データ入力などの作業を行っている段階である。

○事業監理システムの利用率はどの程度か。

(回答：鳴瀬川総合開発工事事務所)

毎月1回実施している所内の工程会議で、事業監理システムを使用して課題や進捗状況等の説明を行っており、会議で発言する各担当者は必ず使用している。

○今後も利用拡大を図っていただくとともに、人事異動の際の引継ぎにも上手く活用して欲しい。

○事業監理システムの活用は発注者側の職員の効率化に繋がったとのことだが、施工者の書類簡素化などにもつながっているのか。事業費監理システムに反映される情報は、施工者と合意のとれた情報を反映していくのか。

(回答：鳴瀬川総合開発工事事務所)

現状、事業監理システムを通じた施工業者とのやりとりは行っておらず、どこまでのデータをやりとりするかも含め、今後の課題であると認識している。事業費監理システムは発注者側の予算要求や執行管理を対象としており、必要な情報の一部として施工者から聞き取った工事費の実績も含まれる。

○事業監理プラットフォームは非常に有効な取組だと思う。将来的には整備局管内の他事務所でも同様のプラットフォームを導入し、重要な情報は本局とシステムを通じて共有するような時代になると思う。今後の横展開も想定しながら取組を継続してほしい。

### ③荒川調節池工事事務所

○作成した3次元モデルを維持管理で活用することは重要なテーマであり、大変細かい分析で感心した。今後、ドローン巡視や自動除草を実施する上での利点や課題などの具体例を提示いただけだと、他事務所が維持管理段階で取り組む際に非常に参考になると思う。

(回答：荒川調節池工事事務所)

現在は頭の体操だけであるので、具体的な事例は必要と感じている。土構造物とコンクリート構造物の管理では視点も異なるため、複数の事例を作成していきたいが、堤防の自動除草等の進めやすいところから始め、結果を報告したい。

○データの引継ぎについて、最初にデータを作成した業者と後から使用する業者が異なるとき、権利の問題が生じないか懸念がある。また、統合プラットフォームにおいて、形式が異なるデータは共通のビューアーでは閲覧ができますが、後からデータを編集することができなくなる懸念がある。

(回答：荒川調節池工事事務所)

現在、施工者が利用するアプリを介してデータ共有をしており、契約終了後の権利問題やデータ移行については課題認識している。すべてのデータは難しくても、最低限必要なデータだけでも収集できるよう、施工者とも議論を進めている。

○施工段階で得たデータを維持管理段階へも活用していくことは非常に難しいテーマと思うが、管理事務所とも上手く連携しており、非常に良い。

○荒川調節池事業で蓄積された水門の3次元モデルが更新工事等で活かされるのは何十年か先になるため、現段階ではその有用性を確認することができない。全国には、更新時期を迎える水門が数多くあると思われる（当然3次元モデルはないと思うが）、更新の際にどのようなデータがあれば対応しやすいかなど検討し、荒川調節池のモデルの妥当性を検討されてはいかがか。

(回答：大臣官房 参事官（イノベーション）グループ)

水門の更新は全国で実施されているため、情報収集を行い、今後の検討課題としたい。

### ④本明川ダム工事事務所

○発注者側の若手職員が自らの課題を解決する「チャレンジ CIM」はこれまでにない取組で興味深い。この取組が実現した経緯や要因を教えてほしい。また、事務局には他の事務所への横展開を図るような仕組みを考えてほしい。

(回答：本明川ダム工事事務所)

勉強会を実施する中で、興味を持った職員が出てくる。「こういうことができるんじゃないかな」と意見を出しながら課題解決に取り組んだ結果、若手職員にも伝播し「チャレンジ CIM」につながった。「忙しい中でも、何か変えたら良い方向へ持っていくか」というプラス思考を持った職員がいたこと、さらにそれを認める上司がいたことが上手くいった要因と思う。

(回答：大臣官房 参事官（イノベーション）グループ)

横展開の重要性は認識しており、現在作成している事例集を充実させるなど、今後検討していきたい。また若手職員が作業に追われる状況がある中で、AI などによる作業の機械化を進め、より生産的で創造性のある魅力的な仕事ができる環境を整える検討を進めていきたい。

○3DGS (Gaussian Splatting) など先進的な取組がされており、非常に感心した。

○地下空間情報の3次元化は難しい課題であり、後発ダムへの展開や横展開に非常に重要な例題となるため、是非、しっかりとデータを蓄積・活用してほしい。

(回答：本明川ダム工事事務所)

今後、データを蓄積し良い資料ができるように改善していきたい。

## ⑤南部国道事務所

○施工者7社が橋梁基礎工・下部工計8基を施工するというような場合に、BIM/CIM を適用することは非常によい。特に、時間軸を入れた4Dモデルは工程管理や安全管理に有効であると思うが、本取組では4Dモデルは活用されたか。

(回答：南部国道事務所)

今回は、個別に4Dモデルは作成したが、各社が保有しているソフトウェアが異なるため、統合するのではなく、作成したモデルを持ち寄って会議を実施した。

○完璧なデジタルツインを構築し、供用後の維持管理で活用していくことは技術的には可能であるが、コストや作業労力を考慮すると、維持管理データベースに全てのデータを取り込むことは得策ではない。持続可能な運用を見据え、必要なデータを絞り込んだうえで活用していくことが重要である。

(回答：南部国道事務所)

これからデータを取り込んでいく段階であるため、重要なデータから入れていきたいと思っている。

## （2）関係団体からの情報提供

「AutoCAD 機能拡張ツールの紹介」((一社) buildingSMART Japan)

○質疑応答なし

## （3）その他

「BIM/CIM 適用業務・工事の見積もり分析結果（令和7年11月版）」（大臣官房 参事官（イノベーション）グループ）

○質疑応答なし

## 全体を通して

○BIM/CIM により生産性が向上した事例は BIM/CIM 事例集に掲載されるが、土木学会やシンポジウム等の場でも発表、論文投稿していただくと、携わっている職員の士気も高まると思う。

○維持管理における BIM/CIM の取組が始まっている。施工者は多くのデータを持っているが、後段階でどのデータが必要かは発注者が決めていくべきである。データが大きくなると維持コストがかかり捨てたくなりがちである。しかし、事故や災害が発生した時、そのデータが必要になる場合もあるため、アクティブな状態で蓄積するのではなく、アーカイブとして蓄積することも視野に入れて検討してほしい。

○CDE についても、今後ますます検討が進んでいくと思うが、各事務所における取組は大変参考になるものであった。

以上