

# 建設マネジメント技術【目次】

- 005 巻頭発言 i-Construction を契機にインフラライフサイクル産業の創生  
／i-Construction・インフラ DX 推進コンソーシアム 企画委員会 委員長  
株式会社三菱総合研究所 理事長 小宮山 宏

## 特集 建設現場のオートメーション化

- 008 国土交通省における BIM/CIM の取り組みと今後の展開について  
／国土交通省 大臣官房 参事官 (イノベーション) グループ 企画専門官 榎谷 有吾
- 013 建築 BIM 推進会議における検討や建築 BIM の推進に  
向けた取組の状況について ／国土交通省 住宅局 建築指導課 係長 上原 翔
- 019 道路の防災 DX ～被災情報集約の効率化・高度化～  
／国土交通省 道路局 環境安全・防災課 防災 DX チーム
- 024 技術のスパイラルアップの中核を担う新技術情報提供システム NETIS  
／国土交通省 大臣官房 技術調査課 課長補佐 岡本 由仁
- 029 除雪機械の高度化を目指した産学官民連携の取り組み i-Snow  
／国土交通省 北海道開発局 建設部 道路維持課 事業振興部 機械課
- 037 小規模工事（都市型土木工事）における ICT 施工普及の取り組み  
～ First Step SAPPORO 型～／札幌市 建設局 土木部 技術管理・建設産業担当課
- 044 令和 6 年度 インフラ DX 大賞 優秀賞受賞  
「国道 4 号 箱堤高架橋上部工工事」における施工管理と夜間施工の高度化の実現  
／高田機工株式会社 技術本部 技術計画部 技術計画課長  
兼 技術開発部 開発課長 壽系 亘平
- 050 首都高 DX ビジョンの実行施策 ～ DX アクションプログラムの策定～  
／首都高速道路株式会社 技術部 DX 推進室 DX 推進課長 水野 高幸
- 055 次世代通信基盤技術 IOWN を活用した建設現場ユースケースの構築  
／株式会社安藤・間 技術研究所 フロンティア研究部 宇宙技術未来創造室 室長 船津 貴弘
- 059 統合施工管理システムの導入による土工事の自動化と生産性向上  
／株式会社大林組 西日本ロボティクスセンター 施工技術部 係長 岡本 邦宏  
土木本部 生産技術本部 企画部 部長 西 彰一  
技術本部 技術研究所 地盤技術研究部 主任 松崎 晃
- 067 建設分野における情報通信技術の活用に関する振り返りと  
今後の課題についての考察  
／(前) 国土交通省 国土技術政策総合研究所 社会資本マネジメント研究センター  
国土防災研究官 池田 鉄哉

本誌掲載の記事を読み、学習することは「土木学会」、「建設コンサル  
タンツ協会」の CPD 教育制度の「自己学習」に該当します。単位の取  
得につきましては、申請する各団体により異なりますのでご確認ください。



表紙写真

「一日の始まり」  
 撮影者：杉浦 正幸  
 (愛媛県)  
 撮影場所  
 徳島県佐那河内村  
 大川原高原

この写真は、一般社団法人建設広報協会主催、国土交通省後援、「豊かで住みよい国づくり」フォトコンテストの佳作作品です。

行政情報

- 078 建設産業における女性活躍・定着促進に向けた実行計画の策定について  
 ～トップの意識を変えて、現場が変わる。担い手確保につなぐ、全ての人が働きやすく働きがいのある魅力ある建設産業の実現へ～  
 ／国土交通省 不動産・建設経済局 建設振興課
- 082 港湾法等の一部を改正する法律（令和7年法律第25号）について  
 ／国土交通省 港湾局 技術企画課 主査 中川 航志郎, 主査 太田 英徹

ティールーム

- 087 「ぐんまの魅力」～全国に誇れる温泉や食など～  
 ／一般社団法人群馬県建設業協会 専務理事兼事務局長 藤塚 永治

自治体の取り組み

- 088 大阪府都市基盤施設長寿命化計画の見直しについて  
 ／大阪府 都市整備部 事業調整室 事業企画課 維持・技術支援グループ 入谷 真弘
- 094 岡山県庁舎をはじめとした県内の前川建築の魅力発信について  
 ／岡山県 土木部 都市局 建築指導課 藤井 理代

日建連表彰 2024 第5回土木賞

- 098 新宿駅東西自由通路新設他

告知

- 006 [全国高等専門学校] 第6回 インフラマネジメントテクノロジーコンテスト2025
- 100 建設技術展示館 第17期 展示技術募集
- 102 第16期 建設技術展示館 第14回 出展技術発表会 案内
- 104 第28回 日本水大賞
- 106 都市の緑3表彰 (第45回 緑の都市賞／第36回 緑の環境プラン大賞／第24回 緑化技術コンクール)
- 110 身辺帳



品質で選べば  
**朝日フェンス**



# 国土交通省における BIM/CIM の取り組みと今後の展開について

国土交通省 大臣官房 参事官（イノベーション）グループ 企画専門官 ますや ゆうご 榎谷 有吾

## 1. はじめに

国土交通省では、2012年度から土木事業において調査・設計段階から3次元モデルを導入し、一連の建設生産システムの効率化・高度化を図るCIMの試行を開始した。2012年度は、11件の詳細設計業務について実施した。併せて「CIM制度検討会」と「CIM技術検討会」が発足し、2014年度にはさらに「産学官CIM検討会」が立ち上げられ、制度と技術の両面から検討が進み、「CIM導入ガイドライン」をはじめとした基準類が整備された。2016年度からは、検討会がCIM導入推進委員会に一本化され検討が進み、2018年度には名称をCIMからBIM/CIMに改め、取り組みを加速。2023年度からは、直轄土木業務・工事においてBIM/CIMを原則適用することとした。

また、その目的について、2012年度は「CIMとは、調査・設計段階から3次元モデルを導入し、施工、維持管理の各段階での3次元モデルに連携・発展させることにより、設計段階でのさまざまな検討を可能とするとともに、一連の建設生産システムの効率化を図るものである。3次元モデルは、各段階で追加、充実化され維持管理段階での効率的な活用を図る」と、3次元モデルを導入することに主眼が置かれていたが、原則適用を開

始した2023年度には「BIM/CIMとは、建設事業で取り扱う情報をデジタル化することにより、調査・測量・設計・施工・維持管理等の建設事業の各段階に携わる受発注者のデータ活用・共有を容易にし、建設事業全体における一連の建設生産・管理システムの効率化を図ることである。受発注者の生産性向上を目的に、直轄土木業務・工事にBIM/CIMを適用し、取り組むものとする」と、3次元モデルにかかわらずデジタルデータを活用し、生産性向上に取り組むことに変化している。

このように、ソフトウェアやPC環境の変化、デジタル技術の進展に伴い、BIM/CIMは形を変えながら取り組みを進めてきている。これらの状況を踏まえ、国土交通省では関係団体と1年間にわたって議論し、令和7年3月に「BIM/CIM取扱要領<sup>1)</sup>」としてBIM/CIMの考え方や実施内容を整理し、公表したところである。

本稿では、BIM/CIM取扱要領に記載している内容を中心に、国土交通省のBIM/CIMの取り組み状況について報告する。

## 2. BIM/CIMの目的と活用ツール

前述のとおり、BIM/CIMは3次元モデルを活用することから始まりはしたが、現在ではデジタルデータを活用し生産性を高めること、と定義が