

特集1 建設DX、BIM/CIM

- 38 国土交通省におけるBIM/CIMの取り組みについて
—BIM/CIMによる設計から施工へのデータ連携の推進—
- 40 BIM/CIM積算によるデータ連携の取り組みの動向
—わが国産学官チームが国際賞openBIM Awardsで日本初の部門最優秀賞受賞!—
- 42 関東地方整備局におけるBIM/CIMの取り組み —令和7年度は、関東インフラDXをさらに加速させます!—
- 44 北陸地方整備局におけるDX推進の取り組み
- 46 中部地方整備局におけるDX推進の取り組み
—BIM/CIMは“技術”ではなく“文化”へ 次世代の土木の担い手を育てる—
- 48 中国地方整備局におけるBIM/CIMの取り組み
- 50 山口県における建設DXの取り組み —持続可能な建設産業の構築へ地域におけるチャレンジ—
- 54 NEXCO中日本におけるBIM/CIMの取り組み
—i-Constructionの全面展開とBIM/CIM全面適用—
- 58 海外におけるインフラBIMの最近の動向
- 62 生成AIでBIM/CIMモデルを自動作成!—中央コンサルタンツ×Malmeの挑戦—
イメージをそのまま形にする“Vision to Model”を目指して
- 64 地方発!i-construction2.0自動化施工への挑戦
—Automatic-Construction-Project 始動!—
- 68 橋梁エンジニア会社の溝橋調査ロボット開発への挑戦!
- 72 建設の未来を変える!建設ITスタートアップ
- 78 積算資料単価データベース他提携ソフト

特集2 建築BIM

- 84 建築BIM推進会議における検討や建築BIMの推進に向けた取り組みの状況
- 88 BIMによる建築確認申請について
- 90 海外におけるBIM動向(ドイツ・ベルリンサミット報告) —生成AI・IoT分野とのopenBIM連携へ—
- 94 都市再生機構におけるBIM活用の取り組み —集合住宅設計BIM ガイドラインの策定—
- 98 発注者にとって本当に必要なBIMとは —開発と運用のはざまで— (続・BIMとはナンナノカ)
- 102 CDE戦国時代における共通データ環境(CDE)の現状と展望
—決して1つに固定する必要はないCDE運用およびデータ連携設計—
- 108 BIMの共創環境と人材育成の取り組み
- 110 BIMによる施工プロセスを変革する挑戦と未来構想
—100年の歴史を持つ鍛冶田工務店が挑むBIM戦略と若手育成、現場活用の最前線—
- 114 躯体専門工事会社のBIM活用成功例 —10~20代社員が5割を超える若いパワーで活用拡大へ—
- 118 中小ゼネコンでもここまでできる —生成AIが切り開くBIM活用と実務改革の最前線—
- 122 設備会社におけるBIM・DX推進 —BIMを「マネジメント」として活用し、独自のデータエコシステムを構築する—
- 126 設備データマネジメントによりもたらされる環境配慮、空間価値
- 130 BIMモデルから環境性能と環境シミュレーションを一発算出! —建築GXを当たり前にするツール開発—
- 134 現在の建築積算とBIM積算に向けて
- 138 建設業界でのBIMの動向に沿った概算/積算BIMソリューション
—関係者の合意形成の“場”としての「COST-CLIP」と「Helios Link」—

現場から生レポート! 建設ITユーザーレビュー

2026
K
e
n
s
e
t
s
u
I
T
G
u
i
d
eU
S
E
R
R
E
V
I
E
W

- 142 CCUS管理や施工体制台帳の作成をクラウドで一元化。現場運営の効率化が大幅向上
- 144 堤防・樋管設計で平均57%の省力化を実現 —3D設計システムが変えた業務プロセス
- 146 STRAXcubeで進化する3D道路設計とトンネル設計検討機能
—DXで設計思想を可視化。効率・品質・教育を同時に実現—
- 148 若手が活躍 道路設計の3D化を推進!
- 150 顧客に寄り添った暑熱/換気課題の改善 —手厚いサポートで気流解析を使った提案を短時間で実現!—
- 152 「Catenda Hub (CDE)」を活用したオープンなBIMが生産性向上に大きく貢献
- 154 BIMによる展開で多様な業務への提案基盤強化
- 156 制約が多い都市部ビル屋上の高圧受電設備を
K-D2 PLANNERでスムーズに交換点群+BIMデータで手戻りのないクレーン作業を実現
- 158 建設ディレクターがゼロから始める施工BIM
—バックオフィスから現場の課題解決へ。GLOBEのサポートと“施工特化”機能が支えたBIM運用—
- 160 Vectorworksとの出会いとBIM導入
- 162 BIM活用で“採算性”の見極めをスピードアップ!
—カシワバラ・グラウンドが進めるTP-PLANNERによる不動産開発DX—
- 164 点群データ×Rebroで起こす施工図革命、施工現場のあらゆる問題への「答え (Answer)」を
- 166 梁の自動組立・溶接システムの開発とCAD連携
- 168 3Dを活用した出荷計画で変わる現場—鉄骨加工の新たな効率化戦略
- 170 Tekla Structuresが可能にする建築 (Revit)、
設備・電気 (Rebro) と金属加工 (Solidworks & Inventor) の双方向メソッド
—BIM統合モデルの実施工への適用—
- 172 鉄骨ファブリケーターの未来を開く KAPシステムを核とした自動現寸・データベース運用の最前線
- 174 3Dスキャナーと配管モデリングで現地調査を革新した取り組み
- 176 一貫計算から構造図作成・躯体数量算出まで
- 178 PLANEST ef の機器表取込みオプションの活用と効果
- 180 適正工期での受注を推進し将来にわたる担い手を確保するために —工程表作成ソフトの導入と効果—
- 182 iPhoneで道路下の埋設管を“AR透視”! レフィクシアの「LRTK」で点群の普段使いが可能に

185

2026年注目の 建設ソフト名鑑

249、250 掲載製品・サービス索引&資料請求シート

建設ITガイド 2026 電子書籍版の閲覧方法

WEBブラウザで閲覧できる電子書籍をご用意。
本誌読者は、無料で閲覧できます。

建設ITガイドWEBサイトから

ユーザー名:it2026 パスワード:it2026

<https://it.kensetsu-plaza.com/cad/ebook2026/>

*本書に掲載されている製品名、サービス名、会社名等は、一般に各社の商標あるいは登録商標です。

建設ITガイド

検索



国土交通省におけるBIM/CIMの取り組みについて

— BIM/CIMによる設計から施工へのデータ連携の推進 —



国土交通省 大臣官房 参事官(イノベーション)グループ 課長補佐 藤本 陽一

はじめに

BIM/CIMとは

BIM/CIM (Building/Construction Information Modeling, Management) 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・維持管理など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。情報共有の手段として、3次元モデル(3次元形状+属性情報)、点群データ、2次元図面、GISデータなどの各種のデータを使用する(図-1)。

国土交通省では、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、取り組むこととしている。

本稿では、これまでのBIM/CIMの実施状況、これらの実現に向けた最近のBIM/CIMの取り組みについて紹介する。

ルの活用内容を明確にした上で、受注者が3次元モデルを作成し、受発注者で活用する。活用内容は「義務項目」「推奨項目」に分けて設定している。

義務項目は、出来上がり全体イメージの確認など、視覚化による効果を中心に未経験者でも取り組み可能なものとして内容を設定しており、全ての詳細設計で義務

項目を活用することとしている。また工事についても、過年度の詳細設計業務で作成された3次元モデルがあれば、義務項目を実施することとしている(表-1、図-2)。

推奨項目は、3次元モデルによる解析などの高度な内容を含むもので、業務・工事の特性に応じて活用することとしている(表-2、図-3)。



図-1 BIM/CIM で使用する主なデータ

表-1 3次元モデルの活用 義務項目の例

	活用目的	適用するケース	活用する段階
視覚化による効果	出来上がり全体イメージの確認	・ 住民説明、関係者協議等で説明する機会がある場合 ・ 景観の検討を要する場合	詳細設計
	特定部の確認や情報伝達(2次元図面の確認補助)	・ 特定部や3次元の位置情報や視覚化により課題を効率的に後段階に伝達できる箇所を有する場合 ※ 特定部は、複雑な箇所、既設との干渉箇所、工種間の連携が必要な箇所等とし、別による。詳細度300までで確認できる範囲を対象	詳細設計
	施工計画の検討補助	・ 設計段階で3次元モデルを作成している場合 ※ 3次元モデルを閲覧することで対応(作成・加工は含まない)	施工
	2次元図面の理解補助		
	現場作業員等への説明		

表-2 3次元モデルの活用 推奨項目の例

	活用目的	活用の概要	活用する段階
視覚化による効果	重ね合わせによる確認	3次元モデルに複数の情報を重ね合わせて表示することにより、位置関係にずれ、干渉等がないか等を確認する。 例: 官民境界、地質、崩壊地範囲など	概略・予備設計 詳細設計 施工
	現場条件の確認	3次元モデルに重機等を配置し、近接物の干渉等施工に支障がないか確認する。	概略・予備設計 詳細設計 施工
	施工ステップの確認	一連の施工工程のステップごとの3次元モデルで施工可能かどうかを確認する。	概略・予備設計 詳細設計 施工
	事業計画の検討	3次元モデルで複数の設計案を作成し、最適な事業計画を検討する。	概略・予備設計 詳細設計
省力化・省人化	施工管理での活用	3次元モデルと位置情報を組み合わせて、杭、削孔等の施工箇所を確認や、AR、レーザー測量等と組み合わせて出来形の計測・管理に活用する。	施工
情報収集等の容易化	不可視部の3次元モデル化	アンカー、切羽断面、埋設物等の施工後不可視となる部分について、3次元モデルを作成し、維持管理・修繕等に活用する。	施工

BIM/CIMの実施状況

これまでの実施状況

国土交通省では、業務については2012年度から、工事については2013年度からBIM/CIMの試行を進め、段階的にBIM/CIM適用の対象を拡大してきた。また2018年度には、i-Constructionモデル事務所を設置して、各地方整備局などの中のリーディング事務所として先導的なBIM/CIMなどの取り組みを実施している。

2023年度からのBIM/CIM原則適用

国土交通省では2023年度から、原則として全ての直轄土木工事・業務において、BIM/CIMを適用している。原則適用では(1)活用目的に応じた3次元モデルの作成・活用、と(2)DS(Data-Sharing)の実施にそれぞれ取り組むこととしている。

(1)活用目的に応じた3次元モデルの作成・活用
業務・工事ごとに発注者が3次元モデ



図-2 義務項目の例
(出来上がり全体イメージの確認)

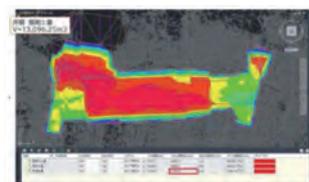


図-3 推奨項目の例
(施工数量算出)

