

建築は本格活用の段階に移行

BIM&CIM

建物の3次元データを駆使して設計業務などを効率的に進めるBIM（ビルディング・インフォメーション・モデリング）。ゼネコンや設計事務所が専門部署を立ち上げ、人材育成を急ぐなど体制の強化を加速させている。BIMは試行段階から本格的な運用段階に移ってきた。こうした取り組みが土木分野にも広がり、12年度からはCIM（コンストラクション・インフォメーション・モデリング）として実際の工事で試行する動きが出てきている。

BIMの普及は欧米で先行し、05年に米国建築家協会の大会で発表されて以降、日本でも大きく注目されるようになった。既にゼネコンや設計事務所などの先進的な企業が具体的な取り組みを展開している。建築設計界や建設業界の関心も高く、11年4月に3団体が統合して発足した日本建設業連合

会（日建連）の建築生産委員会（T推進部会BIM専門部会）は、旧建築業協会（BCS）時代の10年4月に施工段階でのBIM活用のメリットを増大させる目的で活動を開始した。日本建築家協会（JIA）設計環境改革委員会IPD-WGでも早い段階からBIMの動向を注視し、昨年7月に「JIA BIMガイドライン」をホームページに掲載。設計者がBIMをどのように捉え、活用していくべきかのポイントをガイドラインにまとめている。

日建連BIM専門部会の福土正洋主査は、7月に開かれた日本建築学会主催の建築生産シンポジウムで、BIMを導入するメリットとして、発注者や設計者、施工者など関係者間の早期合意形成が可能になるほか、設計の整合性が向上して施工段階での手戻りを減らせる、建物情報を統合・一元化できるので竣

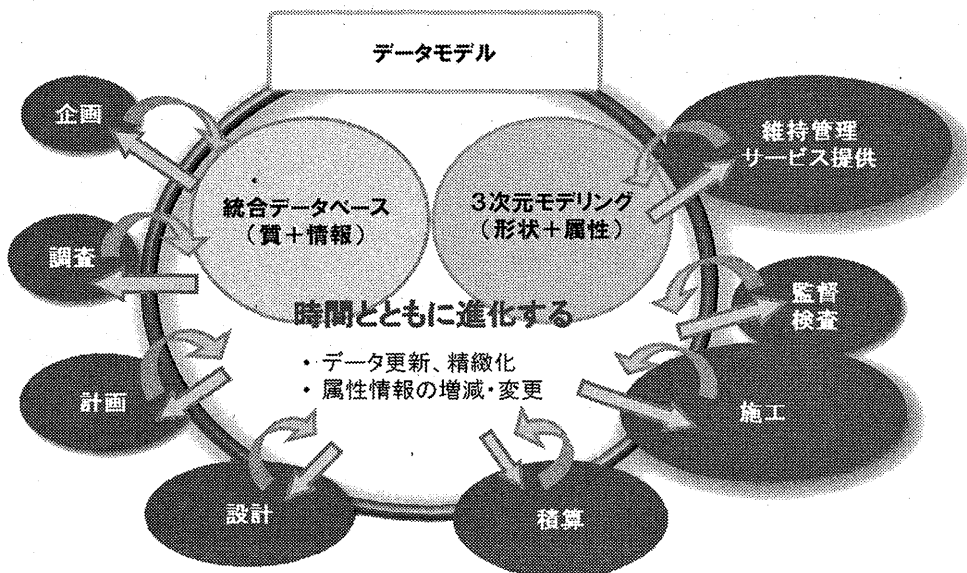
工後のFM・維持管理業務への展開が見込めることなどを挙げた。国土交通省が建築設計や建築施工にBIMの適用を始めたのに続き、国内民間建築の入札でも見積り要項書などにBIM適用を記載する事例が散見されるようになってきたという。

土木分野でも試行始まる

土木分野では、昨年7月に日本建設情報総合センター（JACIC）など国交省所管法人や、ゼネコン、建設コンサルタントなどの業界団体が集まり、土木構造物の企画から設計、積算、施工、維持管理まで一連の作業を一体的に捉えて建設生産システムの効率化や品質向上を目指す「CIM技術検討会」が発足。CIMの普及に向けた技術開発や人材育成などの検討が始まった。

こうした民間主導の取り組みに応じて、8月には国交省が納品などに関する現行の基準類や制度の見直しを議論する「CIM制度検討会」を省内に設置。直轄事業の中から道路の詳細設計業務を中心に11件の試行プロ

ジェクトを選び、技術検討会と連携し、CIMのシステム構成、最終的には2～3年後をめどに、



CIMの概念図

実際の業務や現場で3次元モデルを使えるよう現行の基準類や制度を見直す。

技術検討会が今年3月にまとめた報告書は、試行を通じて発注者や設計者などの事業者間の意思決定の迅速化と手持ち時間の短縮に加え、離れた場所でも作業分担が可能になるといった効果が確認できたと指摘。こうした報告を受け、国交省は13年度に7件の業務で試行を継続。さらに民間からの提案に応じて増やすことも考えている。

具体的には、これまで詳細設計業務の一部をCIMの活用対象としていたが、国交省はより川上段階の概算設計を含め、予定だ。測量や地質調査での試行も検討し、検証内容をさらに深める。技術的な検証と並行し、CIMの普及を後押しするためのインセンティブの付与（成績評価の加点など）や検証費用の取り扱いを検討する。

【建設ICT】

- | | | | |
|---------------|--------|--------|-------|
| 1. 日経 | 2. 朝日 | 3. 毎日 | 4. 日経 |
| 4. 読売 | 5. 朝日 | 6. 毎日 | 5. 日経 |
| 7. 産経 | 8. 朝日 | 9. 毎日 | 6. 日経 |
| 10. 中部経済 | 11. 朝日 | 12. 毎日 | 7. 日経 |
| 13. 建設通信 | 14. 朝日 | 15. 毎日 | 8. 日経 |
| 16. 建設工業(第2部) | | | |

平成25年 8月 5日 (朝・夕) P10

建設工業新聞