

国土基盤からの利活用

「維持管理につながることを前提に、どんな工夫が必要かを具体的に考え始めた」。北海道開発局事業振興部技術管理課の坂憲浩技術管理企画官は、将来を見据えて多角的にCIM（コンストラクション・インフォメーション・モデリング）の導入検討を進めていることを明かす。

CIMの道筋 変わる発注者意識 ②

北海道開発局

開発局を挙げて動き出したのは2013年6月。国土地理院と連携した横断組織「地理空間情報活用推進チーム」を発足させ、その中でCIM活用を重点テーマの1つとして位置付けた。発足時に開いた講演会では、岡本博国土地理院長や高松泰北海道開発局長などからGIS（地理情報システム）とCIMの連携効果が提案として示され、それが開発局内で具体の検討をスタートさせる合図となった。

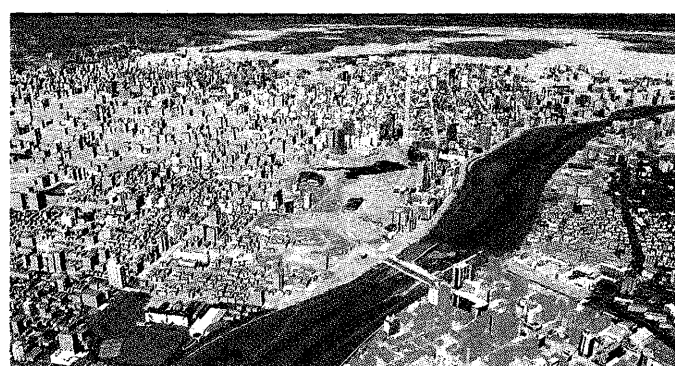
13年度に4件の設計業務をCIM試行対象に定めた開発局では、道路の予備設計と橋梁の詳細設計に加え、橋梁2件の耐震補強設計をラインアップに入れた。単純土工の道路詳細設計を対象にした12年度の試行で「CIMの感触をつかんだ」（長田直樹建設部道路建設課道路技術係長）ことから、

順を追って導入対象を広げた格好だ。

あえて耐震補強設計を選んだ背景には、維持管理段階のCIM活用にとのようデータが必要になるかを探る狙いがある。既存構造物の現況を3次元モデル化した上、落橋防止などの対策を可視化によって詳細に検証。点検結果も踏まえ、維持管理を想定した情報の使い方も整理する。

開発局には、将来に向けた構想がある。坂氏は「建設から維持管理を通じたデータ活用以外に、自然災害などの非常時にも有効活用できないかと、より広い視点からのCIM活用を考えている」と説明する。国土地理院が提供する数値標高モデルの基盤地図情報をプラットフォームに、CIMの関連情報を集約するものだ。

浸水想定区域や道路管理施設情報



国土地理院と連携し、CIMのプラットフォーム構想を検討している

報などのように、これまで個別に存在していた既存データを重ね合わせることで、災害対策や予防保全の広域的なシミュレーションが可能になる。既存構造物の図面や測量、工事関連の台帳も合

わせれば、川上から川下までを網羅した国土管理システムが実現する。

既に開発局では浸水想定区域の解析や防災リスクマップの作成など、基盤情報を活用した独自の試みを展開中。道路施設情報をもとに、津波警報発令時に通行止め区間を指示するシステム検討も具体提案として描いている。そもそも幅・奥行・高さのXYZ座標をもつCIMデータは、3次元地理空間情報の基盤に合致させやすく、システム連携が容易だ。

個別構造物を対象に進むCIMの試行検討に並行しながら、CIMの基盤システムについての検討にも乗り出している開発局。将来像として思い描くのは、災害対策だけでなく、基盤情報に人口統計や分野別生産データを組み込めば、建設事業そのものの経済効果や投資効果も把握できる。坂氏は「何を目的にするかにより、CIMデータのあり方も変わってくる」と考えている。

【建設ICT】

1. 日経	2. 朝日	3. 毎日
4. 読売	5. 岐阜	6. 中勢
7. 産経	8. 静岡	9. 伊勢
10. 中部経済	11. 建通	12. 日刊工業
⑬ 建設通信	14. 信濃毎日	15. 日本海
16. 建設工業		

平成26年2月19日(朝)・夕PI