

# 維持管理の主流はGIS



には地理情報の上で構造物の厳密な管理が可能になる。「まさに維持管理の段階では活用ツールとしてGISが主流になってくる」と訴える。

長岡技術大学で建設工学を専攻し、ドローンに入社した雫石氏は希望していた交通計画部に配属され、自らシミュレーションプログラムを組むなど業務にまい進していた。転機となったのは建設ALS/EC整備基本構想が策定された1996年当時にかかのぼる。各部署から選抜された技術者で構成する専門組織が発足し、2000年にメンバーとして名を連ねた。ALS/ECの実証実験では受発注者の情報共有システムを自作し、北海道開発局の業務で活用されるなど、持ち前のITスキルを存分に発揮していた。

「BIM/CIM原則適用が23年度に前倒しされたが、無理に高みを目指すのではなく、目の前から一歩ずつ着実に前進するべき」と考えている。

懸念しているのは、最初から一貫したデータ連携を進めていくことへの対応だ。「一貫したデータ連携が理想だが、建設業界としてBIM/CIMへの対応力が整っているわけではない。いまは少し手戻りであっても段階ごとにモデルをつくり、着実に進んだ方が近道になるはずだ。設計時に盛り込んで

情報すべてが施工段階に使われるわけではない。維持管理段階も同じ。各プロセスを結びデータ連携の国際標準もまだ整っていない。前段階のモデルをベースに、まずは必要最低限のモデルづくりから始めた方が現実的」と訴える。

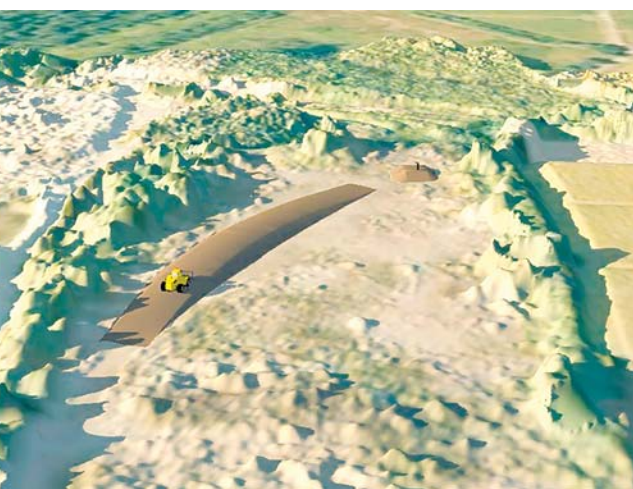
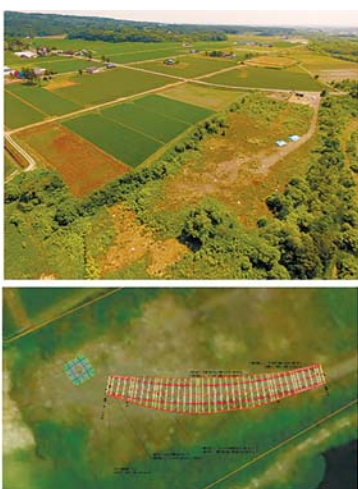
21年度に国交省が示したBIM/CIMの要求事項（リクワイヤメント）も「身の丈に合ったBIM/CIMの活用には大きく方向転換した」と解釈している。「まずはできることから始めよう」という国交省側の前向きな意図が感じられる。これまでの緻密なモデルをつくるという流れは薄れ、目的に応じて活用していきという位置付けになっている。

「BIM/CIMの進展によって3次元CADとGIS（地理情報システム）の融合が一層進むだろう」と、ドローンの雫石和利氏は先を見据える。設計と施工の段階では3次元CADが主役だが、維持管理段階ではGISとの連携が不可欠になる。デジタルツールの融合によって「最大のデータ活用が実現する」と力を込める。

計画から設計、施工、維持管理へとデータをつなぐBIM/CIMでは設計図面データの属性情報を使い、数量把握や工程管理などのシミュレーションを進める。現況の位置情報と構造物はひも付いていれば、竣工後



ドーコン  
しずくいし かずとし  
雫石 和利氏



北海道ドローン協会と連携した協会当別練習場での情報化施工検証

「属性情報ありきでモデルをつくれれば、その後のような使い方もできる。これは現実世界を捉え、そこに属性情報を与えて地図データをつくるGISの考え方に通じる」と説明する。北

そのためにも重要になってくるのは「情報の位置付け方」と焦点を絞る。「属性情報ありきでモデルをつくれれば、その後のような使い方もできる。これは現実世界を捉え、そこに属性情報を与えて地図データをつくるGISの考え方に通じる」と説明する。北

## プラトールはインフラDXにつながる

海産学官研究フォーラムが全国に先駆け、産学官CIM・GIS研究会を発足したのは14年。発起人メンバーでもあった雫石氏は当初から「BIM/CIMとGISは根っこの部分でつながっており、そもそも境界線もない」と考えていた。近年はBIM/CIMとGISのソフトベンダーがより密接に連携する流れが鮮明になっており、ソフト業界でも「点と線がつながり、面としてデータを活用する枠組みが整ってきた」と付け加える。そして国交省が主導して全国の3次元都市モデルをオープンデータ化する『PLATEAU』（プラトール）も「BIM/CIM原則適用とつながり、将来のデジタル化を見据える上でインパクトのある動き」と強調する。建築のBIMデータと土木のBIM/CIMデータが都市モデルの中にアップされ、それを関係者がリアルタイムに共有できるようになれば、多様なデータ活用への道を切り開くことができる。「間違いなくプラトールはインフラDX（デジタルトランスフォーメーション）ともつながっていく」と考えている。



室蘭市モデル

