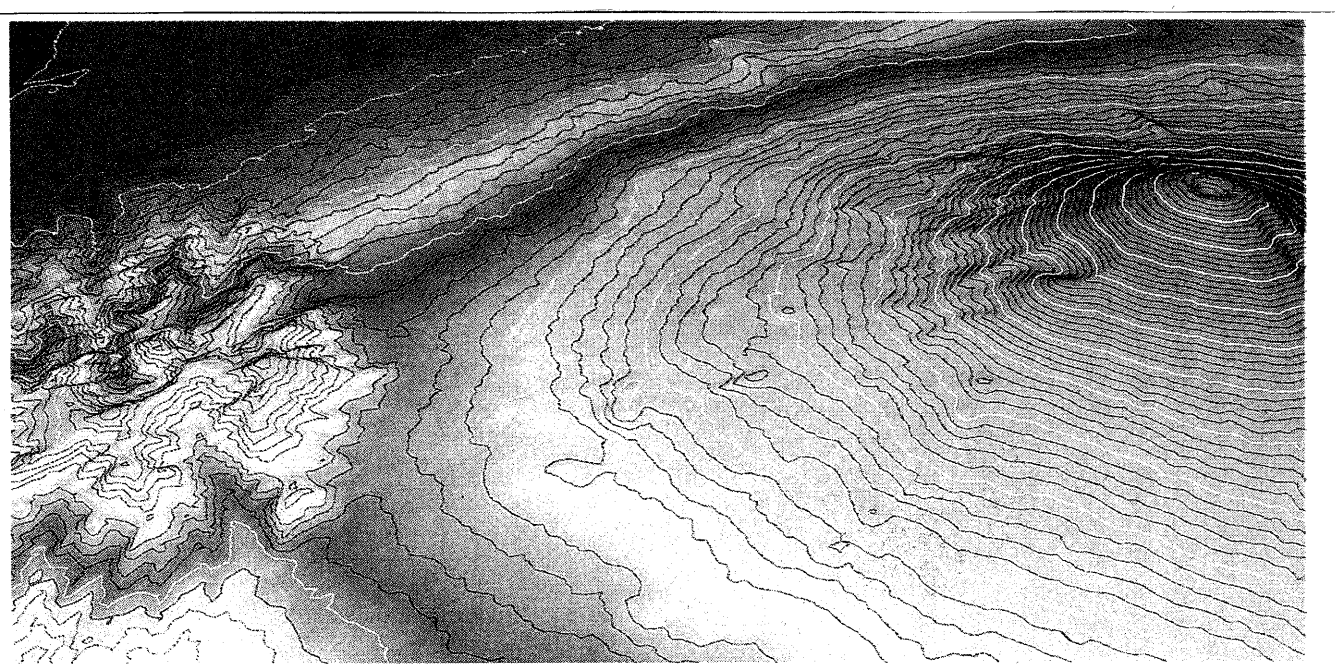
# 3D日本列島を無償提供

## 五大開発

「内向きのCIM(コンストラクション・インフォメーション・モデリング)を外向きに」と語るのは、建設コンサルティングとソフトウエアの開発・販売を手掛ける五大開発(金沢市)の佐藤裕司常務システム事業部部長。構想から5年の歳月をかけた日本列島の3次元地形マップ『GONDWANA(ゴンドワナ)』が完成し、一般公開に踏み切った。国土づくりに関連した情報を集約する〝場〟として「自由に使ってもらいたい」と呼び掛ける。



公開地形データを独自のアルゴリズムで統合した

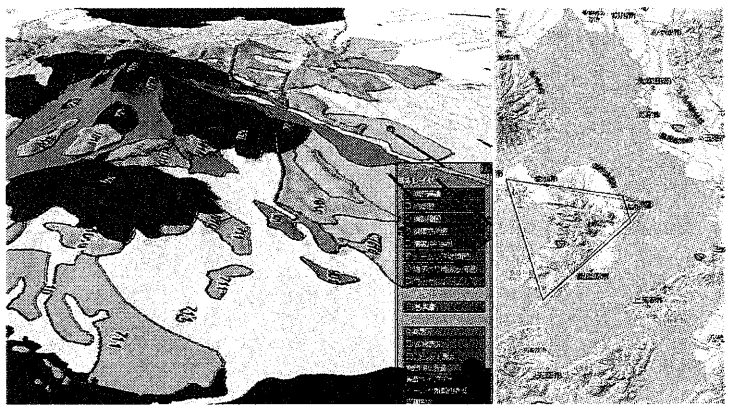
12日から無償提供を始めたGONDWANAは、国土地理院や米国航空宇宙局(NASA)などで公開されている地形データを、同社独自のアルゴリズムで集約したものだ。データを重ね合わせることにより、独自の統合データとして生まれ変わらせた。ここに土木のあらゆる関連情報を位置付ければ、国土管理マップとして有効利用できる。

技術裏表

土木の実施設計段階では精度の高い詳細な地形データが求められるが、傾向をつかむレベルの情報が用いられる地形解析や鳥瞰図などではGONDWANAの利用価値が大きい。佐藤常務は「発注者には維持管理のベースマップ、設計者や施工者には蓄積している関連情報のデータベースとして使える」と強調する。

公開した情報は3次元地形、尾根谷図、段彩図、傾斜量図、斜面方位図などで構成。画面上の機能を使えば、鳥瞰図や任意断面図を作成できる。マップには地すべり地形分布図(提供・防災科学技術研究所)やシームレス地質図(産業技術総合研究所)を貼り付けることも可能だ。

## 土木情報集約しCIMの受け皿



地すべり地形分布図やシームレス地質図を貼り付けることも可能

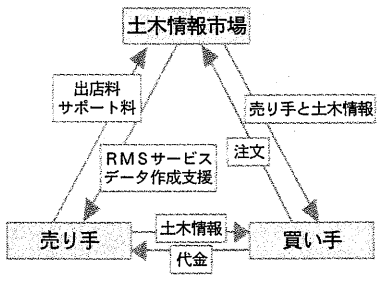
「色合いや輪郭の設定もでき、好きな位置に切り出して使える。これまで3次元を敬遠していた技術者の方にもぜひ試してもらいたい」

全国には30万カ所とも言われるボーリングデータが公開されていることから、ゼネコンでは各地域で自らが実施したボーリングの情報も合わせて集約できれば、施工計画などの立案ツールとしても活用できる。建設コンサルタントも設計業務に付随する関連情報が競争力につながるだけに、保有データをいかに集約するかが問われている。使い方は多種多様だ。

佐藤常務

橋や道路など土木構造物をマップ上にプロットする際には、図面や地質情報だけでなく、入札や事故などの関連情報を加えることも可能。同社には地方自治体から、維持管理ツールとして活用できないかと、具体の相談も舞い込んでいる。「われわれの役割はあくまでも〝場〟の提供に尽きる。属性情報の作成や入力などの業務を受託するつもりはない。具体のビジネスモデルはまだ固まっていないが、実際の使われ方を調査する中で、立ち位置を決めたい」

同社は、GONDWANAを、建設コンサルタントにとってのビジネス創出の場にも位置付けている。保有する貴重な土木の関連情報を活用できれば、新たなビジネスの糸口を発見できるからだ。描いているのは「楽天型の収益モデル」で、著作権のかかわる情報加工のあり方についても研究を進めている。




楽天型ビジネスモデルの概要

国土交通省が企画から設計、施工、維持管理までを一元管理するCIMの試行に乗り出したことから、土木分野における3次元データの活用ニーズが一気に高まりを見せている。佐藤常務は「CIMは管理ツールであるだけに、内向きに閉ざされている。社会や住民の目線から外に向けた情報発信の場も必要で、その受け皿として、GONDWANAが役に立てるのではないか」と考えている。

GONDWANAのウェブアドレスはhttp://gondwana-land.jp/

建設通信新聞

【建設ICT】
1. 日経　2. 朝日　3. 毎日
4. 読売　5. 岐阜　6. 中日
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. 日本海事
16. 建設工業

平成25年12月25日(朝・夕) P18