

佐藤 直良国土交通省顧問に聞く



社会問題化したインフラの老朽化、頻発する自然災害。対応には「部分最適から全体最適への発想の転換」と「新しいインフラマネジメントシステムの枠組み構築」が必要だと国土交通省顧問（前国土交通事務次官）の佐藤直良氏は語る。佐藤氏が提唱するのは、電子情報だけでなく、人の経験、感性を取り入れた、より大きなマネジメントの概念「CIIM（シビル・インフラストラクチャー・インフォメーション・マネジメント）」。「ツールとなるのが3次元モデルとGISなどだ。何をどう変えていくべきなのか。今後のインフラメンテナンスの在るべき姿を聞いた。

（聞き手は東京支社「荒木勝巳」）

「事業の採択評価、事後評価もそろそろ変えるべき。社会的効用は単なるB/C（ベネフィット／コスト）ではない。大事なのは社会の中で正常に機能を果たし、社会に恩恵を与えているかどうか。」

「社会資本」のデータは、国土管理情報をベースとして国土地理院が担い、国土の状態について情報をGIS（地理情報システム）の中に落とし込み、社会資本管理をバックアップするのがいい。地盤情報なども全てGISに落とし込めば、国道でも

ジョン・モデリング」が取り入れられ、3次元の仮想現場の中で、設計・施工の段取りなどが行われている。複雑な建築にでて、土木にできないわけがない。自然災害が起きた時も、どのように変動したか、3次元の方に分かりやすい」

るように、ヒト・モノの最適システムを作ること。その備えがないのに、いったん危機的状況になった時、マネジメントがでるのか。平時にBCP（事業継続計画）の策定も含めて、資源の配分までしっかり整理しておかないと、実際の災害・事

「新しい枠組みづくりのプロセスは、『本省の10人ぐらいで勉強会をやっている。コンセプトはまだ霧がかかっているが、

—なぜ枠組みを変え
報のフィードバックが可
能なシステムを作ろうと
するのか。

「これまでは情報化施工に心血を注ぎ、ほぼ考
えが全国に浸透し、実績
も上がっている。調査・
計画から維持管理・更新
までの全段階を通じて情
だが、情報として維持管

『部分最適』の集まりに 質とは。
なりかねない」 「社会

資本の構造物は、

か、あるいは他への不具合な影響が少ないかどうか

河川でも使える。一つ一つの公物管理の幅と広が

が経験した外力を当てはめることは2次元でもで

は実用段階にあり、ほかにも航空レーザ測量、

対応していくべきか。

新たなマネジメントの枠組みを

人の経験・感性も反映

報として維持管
理に伝わって
いない。そろ
そろつながっ

「なりかねない」
— 笹子トンネル
が契機になった。
「事故以前から」

「社会資本の構造物は、地震力や、道路であれば自動車の荷重など、さまざまな外力に対し挙動し

合な影響が少ないかどうかだ。社会的な価値まで視野を広げ管理すべき。そうしないと、メンテナ

つの公物管理の幅と広がりが出る。そこで3次元データが有効な武器になる」

めることは2次元でもできるが、3次元だとよりアプローチしやすい」

—危機管理にも役立つ

にも航空レーザ測量、
干渉SAR（※電波の反
射を比較干渉させること
で地面の動きを模様の形

「『町医者』である
地場の業者には非常に
期待している。施工時
に技術的に気になる点

た枠組みを考
えないと、一
連の流れを効
率化できない
し、途切れた

資本のメンテナ
命にやるべきと
の審議会では検
た。太田昭宏大
らためて『しっ

スを懸てゐる。その挙動を眺め
 国交省て機能を十分に發揮でき
 ているか、できていない
 からあのである。何が問題を
 生じた考へるべき。元通り直せ

ンスの重要性が浸透しない。頭を切り替える時期だ」

——膨大なデータをどう管理する。

—土木でも3次元モデルの試行を始めた。
「世界の潮流として、
建築分野でBIM（ビル
ディング・インフォメー

「リスクマネジメントとは、平時にどれだけリスクがあつて、ある程度事態を想定して対応でき

にする技術などがある。浜松の山の崩壊では、地上設置型の高精解光レーダーを使って連続的に測定した。地上型・飛行機・

が多くて、受発注者の関係だと、なかなか表に出ない。しかし、施工後、何十年も影響するので、施工を担っ

衛星といろいろあるが精度が導つ。場面ごとの選択はこれから。ダムサイトでも使えろと考える」――ロボット技術も導入しようとしているが、「データとしての出

「最先端の技術が万能
なのではなく、人間の知
恵、経験を加味し得るシ
ステムにすべき。ツール
をどう組み合わせるか、
割はがらっと変わる」

【建設ICT】

- | | | |
|----------|----------|----------|
| 1. 日 經 | 2. 朝 日 | 3. 每 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 | | |