

国土交通省のCIM（コンストラクション・インフォメーション・モデリング）試行が本格化する中、八千代エンジニアリングは3次元設計の対応強化に舵（かじ）を切ろうとしている。出水重光専務総務兼事業本部長技術統括部門長は「7月に立ち上げるCIM推進室が社内外への当社のメッセージである」ことを明かす。

CIM推進室は、17人体制でスタートする。道路、鉄道、河川など各分野から技術者を集め、3次元設計の実用化に向けた基盤整備を行う予定だ。国



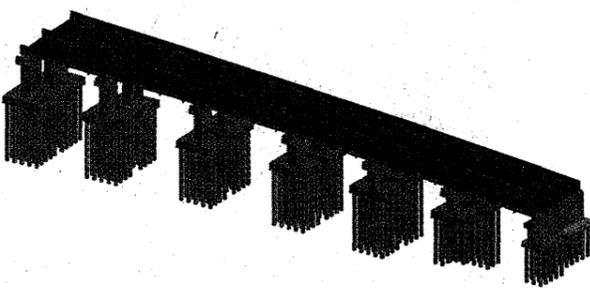
業務は多様化し大型化に

八千代エンジニアリング

交省のCIM試行業務は、2013年度に大幅な増加が予想される。「CIMのノウハウを蓄積するには、より多くの経験をj得ることが近道だ。積極的な受注展開に加え、人材教育、さらには社内標準化に向けたルールづくりまで幅広く展開する。推進室はその先導役を担う」

同社は04年に3次元CADをI/Oライセンズ規模で大量導入し、同業他社に先んじて職務環境を整えてきた。CIM推進室長に就任予定の藤澤泰雄技術推進本部情報技術部長は「既に3次元設計への下地があるとはいえ、社内には期待感とともに、抵抗感も存在している。3次元化の効用を示す上で、試行業務に参加できた意義は大きかった」と強調する。

試行対象となったのは、関東地方整備局横浜国道事務所が管轄する首都圏中央連絡自動車道（圏央道）横浜環状南線の橋梁下部工。同社は杭頭部と橋脚部の鉄筋干渉を中心に3次元モデルによる検証を行った。橋脚1基当たり杭は20本。2次元と3次元それぞれ



杭頭部と橋脚部の鉄筋干渉を中心に検証した

の結果を照らし合わせ、干渉していた部分については鉄筋配置を変更する対応をとった。

これまでの設計業務では、自主的に過密配筋部分の干渉チェックを3次元で検証した実績が数例あった。「配筋モデルの作成自体は作業的にも品質的にも問題ないが、どれだけの密度で設計するかは今後の検討項目の一つ。詳細な部分は施工者側に任せただけで設計との見方もあり、試行の成果を踏まえて、社としてもそのレベルを見極め

推進室立ち上げ意識改革

「ていきたい」（藤澤部長）。国土省の試行業務は、2次元と3次元の成果をそれぞれを比べ、その有効性を検証している。仮に3次元設計が本格適用された場合には、比較対象となる2次元図面がなくなるだけに、3次元モデル自体の検証方法を確立する必要があるとみる。本格適用には乗り越えるべき課題は多い。

3次元設計に舵を切る同社は、真つ先に人材育成の検討に乗り出す方針だ。これまでは年1回のペースで集中的な教育の場を設けた経験があった。現時点ではまだ3次元のハードルが高いと感じているスタッフも多いだけに、ある程度の人材が3次元ツールの操作スキルを習得できれば、組織の意識も変わるとの判断からだ。

同社は、将来的に業務領域の拡大を見据えている。3次元設計の本格適用により、設計と解析を一体化した業務発注が拡大するほか、データ連携の効果を踏まえて設計・施工一括発注（デザインビルド）方式への適用が増える可能性もある。出水専務は「業務の多様化とともに大型化も考えられ、海外の仕事もいずれはCIM（3次元設計）が主流になるだろう」と見通している。

（おわり・西原一仁）

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 |
| ③建設通信 | 14. 信濃毎日 | 15. 日本海事 |
| 16. 建設工業 | | |

平成25年6月12日（朝）・夕）P1