

建設の機械化

2003年12月号 No.646

目 次

小特集—建設施工にかかるシミュレーション技術

1	グラビヤ 建設施工にかかるシミュレーション技術
3	卷頭言 新技術活用を進めるために.....岡原美知夫
4	施工技術の研究とシミュレーションの利用.....吉田 正
12	機械化施工におけるシミュレーション技術 一建設コスト縮減を目的とした製品骨材輸送設備の新たな試み—.....黒川 文貴
17	採石場の採掘計画及び緑化計画シミュレーション.....高柳 秀樹
22	バーチャルリアリティ技術を利用した原子力発電所工事 一建築/機電間コラボレーションの実施—田中幸一郎・中村 尚弘・得平 洋史・川端 稔・砂川 定男
27	運搬システム支援ソフトウェアの現状.....坂井 忠浩・山本 茂太
34	バージによる投入土砂の堆積形状に関する予測手法と適用事例.....増田 稔
38	コンクリートの表面変状調査システム 一トンネル覆工コンクリートの変状調査方法とその事例—高橋 秀樹・椎名 貴快・熊谷 成之・内藤 欣雄
43	鋼・コンクリート複合ラーメン橋のキャンチレバー架設 一東九州自動車道今別府川橋—.....西川 孝一・佐々木保隆・小川 尊直
50	ずいそう 愛すること、好きなこと.....森 勝信
51	ずいそう 犬と散歩.....寺尾 正義
52	CONET 2003 特別シンポジウム（2）.....宮石 晶史
57	海外便り エチオピア通信（8）.....中山 実
59	CMI 報告 ウォータージェットを利用した補修技術.....谷倉 泉・雪田 憲子
61	新機種紹介.....広報部会
67	統 計（2003年9月）.....広報部会
68	お知らせ
69	行事一覧（2003年10月）
72	編集後記.....（橋本） (1) 既刊目次一覧

◇表紙写真説明◇

シミュレーション画面

12月号掲載の小特集中から関連ある画面を抽出しました。
中央は原子力発電所のPWR型原子炉建屋に対する地震応答解析の結果を表示した画面です。原子力発電所は一般建築に比し格段に高い耐震安全性を求められています。解析結果は解りやすくするために変形を100倍に強調して表示しています。なお、解析は仮想の条件下で行つたものです。

左上は滝沢ダムにおいて、受材ピンレベルを変化させた場合に、コ

ンクリート製造設備の製造能力に追従した骨材供給が行えるか否かをグラフィック表示した画面です。

右上は積込運搬システムのシミュレーションにおいて、運搬機、積込機の稼働状況をアニメーション化した画面です。

左下は採掘現場における採掘計画時の景観シミュレーションで、採石場全景が見渡せる上空からの鳥瞰図の画面です。

右下は護岸建造工事における土砂投入を最も効率良く行うための位置決めのシミュレーション画面です。

シミュレーション技術におけるパソコン画面はそれを操作する人間とのインターフェース部に当たり、非常に大切な場所となります。