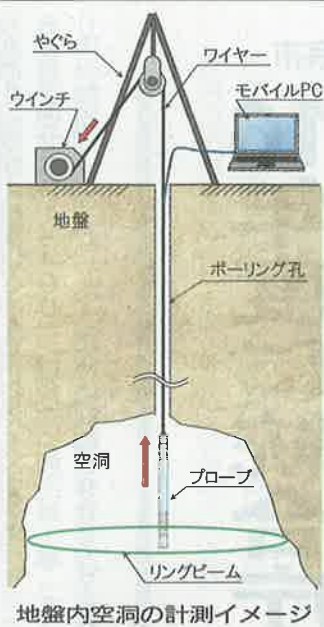


前田建設と三次元工学学会

空洞を高精度3D計測

迅速、コストダウン実現

前田建設とNPO法人の三次元工学学会（横浜市、吉澤徹代表）は、地下空洞などの内部を迅速・安価に3次元計測できるリングビームスキャナー「サターン(SATURN)」を開発した。円盤状に反射させた半導体レーザービームで空洞内部を照らし、その形状をCCDカメラでとらえて位



地盤内空洞の計測イメージ

置情報に基づきつなぎ合わせることができ、人が立ち入りにくい空洞の内部を3次元で把握できることから、廃坑や陥没の調査など幅広い活用を見込んでいます。



測定事例。掘削孔の体積を高い精度で測定可能

リングビームデバイスは、自動車部品やパイプ・配管、医療用内視鏡などの分野で導入が進み、数ミリから数センチ程度のサイズを測定対象と

ンが可能とした。プローブは3Dモーションセンサーを備え、位置や姿勢を補正するため高い精度を実現する。直径5センチの場合、誤差は1%以内

に収まる。持ち運びにも優れ、地下空洞以外にも広く活用可能だ。

掘削孔の体積を高精度で測定できるほか、空洞内部の土砂堆積形状なども3次元で把握できる。廃坑や地下施設、災害時の空洞・陥没などの調査、廃止トンネル充填工事の注入材出来形確認、ダム現場での密度試験の体積測定、タンクの内部形状調査など、さまざまな場面で活用していく方針だ。

計中 19年の売上高
大規模更新・修繕

三建設備工業

人事制度を改定

手当増額など6億増

三建設備工業は、経営ビジョン「これまで工事長は、人事制

目標管理を実施するため、従来の相対的評価を撤廃して絶対評価を導入する。人事考課の評価基準となる職責基準書は、ことしで創業70周年を迎えることから、これまで会社

大成ロテックは、山口県山陽小野田市所有の山陽オートレース場を運営している日本

情報化施工で平たん性

山陽オートレース場の競争路改修

大成ロテック

写真判定（本社・東京都千代田区、渡辺俊太郎社長）から競争路の改修を受注し、最新の情報化施工技術を活用して

たん性、透水性、滑り抵抗性で、これらの性能を向上させることにより、高速かつ安全なレースが展開される。今回の改修では、路面の透水性と滑り抵抗性を高めるため、品質を重視して選定した舗装材料を配合した、防府アスコン（山口県防府市）製造の高性能

度度特殊開粒度混合物を表面に、また、平たん性（T/S）にトンコントロールトフィニッシュした。混合物を乾

内記へ希