

好評発売中 月刊 工事情報

—全国の主要建設工事データを一冊に—

PROJECT CLIPPING 市街地再開発ニュース PFIダイジェスト 海外トピックス

A4判 本体定価4,950円(税込)

日刊建設工業新聞社 FAX 03(3431)6301 Web https://www.decn.co.jp

電子版 紙面ビューワ・記事検索 ご購読者は無料で会員登録できます。

建設工業新聞

SANKEN 空気と水の環境創造企業 三建設備工業 〒104-0033 東京都中央区新川1-17-21 茅場町ファーストビル TEL03(6280)2561 https://skk.jp

所論諸論

元日のおとそで気分を吹き飛ばす巨大地震が能登半島を襲った。死者、行方不明者は200人を超えて、家屋倒壊、火災、津波、道路・港湾等の損壊など地域に甚大な被害をもたらした。地元石川県建設業協会では、翌2日に災害対策本部を立ち上げ、同日から班を編成して道路啓開等の応急復旧や骨材運搬等に取り組んできた。

能登の会員企業の方々は自ら被災しながらも、避難所に寝泊まりしつつ現場に通って復旧に取り組んでいる。県南部から会員企業各社が、水・食料、ガス、寝袋、果てはトイレも持ち込んで、車中泊しながら2泊3日、3泊4日のクルールで交代しながら対応している。また、近隣から富山県・新潟県の建設業協会の注者側にも協力してもら

「こい」姿を撮ろう」と題して、災害復旧に頑張る地域建設業の姿をこい地域建設業の姿が写真にも撮られず、一般にも知られずにいるのもったいない思いを寄稿させていただいた。同2月の全国建設業協会では、同協会の会報「建設」に「こい」の報告書を送った。これは直ちに国土交通省等に報告することになった。また、同協会の「こい」の報告書も、国土交通省等に報告することになった。また、同協会の「こい」の報告書も、国土交通省等に報告することになった。

「こい」の報告書も、国土交通省等に報告することになった。また、同協会の「こい」の報告書も、国土交通省等に報告することになった。また、同協会の「こい」の報告書も、国土交通省等に報告することになった。

命を救う都市整備

担当している東京都心部を歩いていると歴史的建造物が多く、驚かされる。特に中央区にはヨネビルディングなどのオフィスビルや、常盤小学校のような学校建築など戦前に建てられた多様な建築物が残る。関東大震災を踏まえて防災性や耐火性を高めた結果、戦災を耐え抜いたのだろう。先日取材で訪れた松江市でも歴史的な街並みが目を引いた。こちらは市街地への空襲が少なかったのが要因。一方で記者の地元・和歌山市は1945年の空襲で焼け野原となり、県庁舎を除くと戦前の建物はほとんど残っていない。ウクライナでは現在もロシア軍による砲撃が続く。罪のない住民の命を危険にさらす行為が許されない。報道によると16世紀に建てられた修道院など、貴重な文化財も破壊されているという。建設や維持に心血を注いだ人々の努力が踏みにじられている状況はいたたまれない。東京都内では多数の再開発事業が進む。木造密集地域を解消し、火災の延焼を防ぐ効果が期待できる。東京都では多数の再開発事業が進む。木造密集地域を解消し、火災の延焼を防ぐ効果が期待できる。東京都では多数の再開発事業が進む。木造密集地域を解消し、火災の延焼を防ぐ効果が期待できる。

記者手帖

も今後、地下シェルター等の整備を加速する。現在の取り組みが子や孫の世代の命を救うことにつながると信じ、社会に対して意義を伝えたい。(紀)

新技術ファイル

2024年2月

カッコ内は掲載日

- 【アジア航測】▷3D都市モデル整備の自動化サービス開発へ(26日) 【アズビル】▷制御高度化ソリューション販売開始(15日) 【安藤ハザマ】▷請求書を電子化する独自システム構築(9日)▷コンクリート打ち継ぎ面処理を瞬時に評価するシステム開発(14日) 【大林組】▷木造ハイブリッド構造の仙台梅田寮がWELL認定・ゴールド取得(1日)▷AEM型水電解水素製造装置の性能比較実証開始(7日)▷カーボンネガティブタイプの可塑性注入材開発(8日)▷未来技研らとドローンと自律4足歩行ロボットで放射線計測(27日)▷NECと建設PLMシステム構築(29日) 【奥村組】▷「奥村式扁平梁工法」を開発(13日) 【オリエンタルコンサルタンツ】▷自動運転車両の路車協調システムを検証(5日)▷大日本印刷らと三重県で観光客向けサービスなどの提供開始(9日) 【鹿島】▷柱や梁の少ない超高層ビルを実現する構法開発(7日)▷遠隔コミュニケーションシステム開発(28日) 【川田テクノロジーズ】▷倉庫内ピッキングの動線分析システムを開発(29日) 【熊谷組】▷クレーンつり荷直下の危険エリア侵入を常時監視(21日) 【建設技術研究所】▷アジア航測と流域治水の施策効果を定量評価するシステムを開発(29日) 【鴻池組】▷万博現場で4足歩行ロボット実証実験(16日) 【清水建設】▷カーボンネガティブ仕様のコンクリ現場適用(1日)▷メタバースに建物再現(6日) 【新日本空調】▷エネルギー消費量の最適化検証ツール開発(14日) 【新菱冷熱工業】▷農水省の実施施策を共同受託(21日) 【住友大阪セメント】▷福岡大学らと廃石こうボードを土壌改良材に(22日) 【大気社】▷ウシオ電機と東京都立大学のCO2直接回収研究開発に参画(19日) 【大成建設】▷ダム現場に自動運転リジッドダンプ導入(8日)▷インフォキューブLAFILAと医療介護施設向けプラットフォーム開発(9日)▷日本通運と建設副産物巡回回収(21日)▷建材一体型太陽光発電普及へ新工法(22日)▷再エネ余剰電力で水素製造(28日) 【竹中工務店】▷CO2排出量を低減する地盤改良工法開発(1日) 【東急建設】▷環境データの一元管理システムを運用(21日) 【東光電気工事】▷再エネ電力によるグリーン水素の生成と利用の実証研究事業開始(14日) 【東洋建設】▷複数トイレレイアウト案を画像生成AIで自動生成(2日) 【飛鳥建設】▷東亜建設工業と開発したコンクリ目荒らし工法がNETIS登録(7日)▷RC建築物に小型U形タンパーで制震機能付加(15日)▷早稲田大学と新たな音場可視化システム開発(29日) 【西松建設】▷格納可能なプリズムでトンネル内空変位計測効率化(6日)▷山岳トンネルなど濁水対策(14日)▷繊維混入流動化コンクリ製造システム開発(16日)▷場所打ち杭の孔壁形状確認システムを開発(20日) 【パンフィックコンサルタンツ】▷オリエンタルコンサルタンツグローバルと衛星を使った路面状況提供サービスへ実証実験(14日) 【長谷工コーポレーション】▷NHK財団とコンクリ厚さ計測を自動化(8日) 【ピーエス三菱】▷床板端部への落橋防止アンカー設置工法開発(2日)▷低空頭の床板架設機を開発(28日) 【福山コンサルタント】▷エコプラン研究所と自然共生サイト認定支援サービス開始(9日)

360度カメラとBIM融合した前田建設らによる計測・検査技術(報道発表資料から)



- 【前田建設】▷アクセントラと360度カメラ撮影動画とBIM融合(20日) 【前田道路】▷コストを抑えた景観舗装開発(8日)▷画像認識AIで建設廃棄物の種類と重量を判別(13日)▷低コストで凍結抑制(22日) 【八千代エンジニアリング】▷新モビリティ運用に向けたプラットフォーム構築プロジェクトに参画(6日) 【横河ブリッジ】▷橋梁工事の仮受け台設計システムを開発(16日)

鹿島

道路啓開、河川復旧に尽力

能登半島地震の被災地で鹿島が復旧工事に尽力している。建設業界は国土交通省北陸地方整備局や石川県などからの要請を受け、各地で作業を展開。同社は震災直後から一部道路啓開を受け持ち、現在は河川復旧の応急復旧を施工中だ。担当現場は輪島市内の河原田川(能登半島地区)、もみじ川(市ノ瀬地区)、のと里山海道(越の原IC〜穴水IC間)の計3カ所。木村淳二北陸支店長は「各現場から応援に入り、全体で災害復旧に当たっている」と現状を話す。

能登半島地震 現場レポート



河原田川は土砂崩れで埋塞した(2月22日撮影)



もみじ川は土石流の被害を受けた。消防と警察が行う行方不明者の捜索に鹿島は協力している(2月22日撮影)



間中氏



安齋氏

河川の応急復旧工事のうち、河原田川では蛇行した河川沿いの山肌が崩落し、土砂や倒木などが河道を完全に閉塞。民家も土砂崩れに巻き込まれた。鹿島は、倒木・土砂の撤去

排水路確保、安全面に細心の注意



能登大橋啓開作業での発泡ウレタン施工風景(鹿島提供)



佐藤氏

「天候を見ながら安全面に注意する」と話す。もみじ川は完全に土砂に埋もれてしまい、川の原型がなくなっている。流れ込んだ土砂の上を水が流れている状況だ。同社は、余震や雨などで土石流の被害が出ないよう二次災害防止のための対策を講じた。

就労環境を通常の工事体制に近づける

「現場発泡ウレタン超軽量盛土工法」を提案し採用された。同工法は、硬質ウレタン樹脂を現場で発泡させることで軽量化し、土体成形、傾斜地の道路掘削に優れている。2月22日に吹き付けを開始し、同27日に発泡ウレタン盛り土の施工を完了させた。3月中旬までに1車線を通す目標だ。早期2車線啓開も視野に入れている。

当初は拠点となる金沢市内から片道7〜9時間かかる現場もあった。北陸支店の神戸隆幸土木工事管理部長は「往來と作業時間を考えると長時間移動しつづけることになる」と健康面で危機感を覚えた。通信手段もままならないことも課題だった。そこでICTを積極的に活用。衛星電話と衛星通信サービス「スターリンク」を導入して通信環境を整備した。寝泊まりも可能なオフィスカーも取り入れた。復旧工事は「第2段階のフェーズに移った」(神戸部長)との、本格的な復旧工事はこれから、神戸部長は「いかに通常の工事体制にできるかが重要だ。次のステップに合わせて体制を組んで対応していく」と話す。

「現場発泡ウレタン超軽量盛土工法」を提案し採用された。同工法は、硬質ウレタン樹脂を現場で発泡させることで軽量化し、土体成形、傾斜地の道路掘削に優れている。2月22日に吹き付けを開始し、同27日に発泡ウレタン盛り土の施工を完了させた。3月中旬までに1車線を通す目標だ。早期2車線啓開も視野に入れている。