

「平成21年度 建設技術審査証明新技術展示会」の報告



鶴飼 貴昭

情報・企画部
上席主任研究員

1. はじめに

JICE が事務局を務めている建設技術審査証明協議会の普及活動として開催している「平成21年度 建設技術審査証明 新技術展示会」について報告する。

2. 平成21年度 建設技術審査証明 新技術展示会

2.1 平成21年度 建設技術審査証明 新技術展示会

「建設技術審査証明 新技術展示会」は、建設技術審査証明協議会（事務局：JICE）の普及活動の一環として、年1回開催している展示会である。

建設技術審査証明協議会の会員が実施する建設技術審査証明事業により審査証明書を交付した優れた建設技術を対象に、民間における建設技術の研究開発の更なる促進及び新技術の適正な利用方法を広く紹介することを目的として開催している。

2.2 実施体制

【主催】建設技術審査証明協議会（事務局：JICE）

【後援】国土交通省、（独）土木研究所、（独）建築研究所、（社）土木学会、（社）全日本建設技術協会、（社）日本下水道協会、（社）建設コンサルタンツ協会、（社）全国建設業協会、（社）日本土木工業協会、（社）全国土木施工管理技士会連合会

2.3 参加対象

（1）参加対象技術

建設技術審査証明協議会の会員が実施する建設技術審査証明事業において、平成20年8月から平成21年7月末日までに技術審査を終了し審査証明書を交付した民間の優れた技術。

（2）参加企業

上記（1）を開発した民間法人等のうち、参加を希望した者。

2.4 開催日時

平成21年9月30日 9:30～16:00

2.5 開催会場

（財）総評会館（東京都千代田区）

2.6 新技術展示会の内容

上記（1）に該当する131件の新技術のうち、参加を希望された企業により開発された34件の新技術の技術紹介を行った（表-1）。

本展示会は、建設技術審査証明事業における技術審査の実施に当たり常日頃ご指導をいただいている（独）土木研究所より、当協議会における建設分野における新技術の普及活動に対してご理解を賜り、「土研新技術ショーケース2009in 東京」の隣接会場にて開催させていただいた。

展示会場では、ご来場いただいた国土交通省をはじめとする地方公共団体、民間企業等から多くの方々のご来場をいただき、展示技術の開発者と来場者との活発な意見交換がなされた（写真-1）。

35件の技術概要は、本展示会のプログラムを参照いただきたい。

http://www.jacicnet.jacic.or.jp/sinsa/shinsa09/pdf/h21_program.pdf

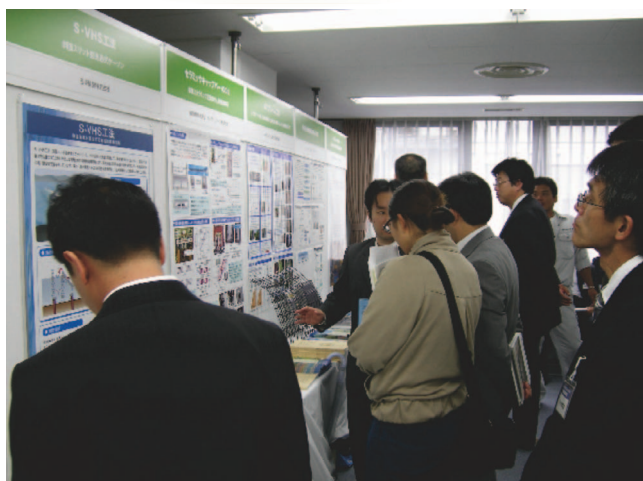


写真-1 展示会会場

2.7 JICE が審査証明書を交付した技術の動向

本展示会には、平成 20 年 11 月に JICE が審査証明書を交付した「高機能 SFRC セグメント（依頼者：株式会社大林組）」の展示をいただいた。

本技術は、鋼繊維を混入した自己充填性を有する高流動コンクリートを用いて製作するシールドセグメントであり、審査証明書を交付した後に、中央環状品川線大井地区トンネル工事と横浜環状北線シールド工事の 2 件の工事に採用が決定されている。

①中央環状品川線大井地区トンネル工事（東京都発注）

大井地区トンネルは、中央環状品川線のうち、橋梁構造である高速湾岸線と大深度トンネル構造である中央環状品川線を接続する工事であり、地上からトンネルへの接続区間に別途 JICE が審査証明書を交付した URUP（Ultra Rapid Under Pass）工法と併せて本セグメントが採用される。現在、セグメントは制作中である。

【SFRC セグメントの概要】

外径：φ 13.4m、セグメント幅：1,700mm、セグメント厚：450mm、リング数：526

②横浜環状北線シールド工事（首都高速道路株式会社発注）

横浜環状北線シールドトンネル工事は、横浜市の交通ネットワークの骨格を形成する横浜環状道路の北側区間にあたる横浜環状北線のうち、延長 5.5km の併設トンネルをシールド工法により構築するものであり、本セグメントの採用が決定している（写真-2）。

【SFRC セグメントの概要】

外径：φ 12.3m、セグメント幅：2,000mm、セグメント厚：400mm、リング数：5,004



写真-2 SFRC セグメント 横浜環状北線シールド工事
（写真提供：大林組）

また、この工事の採用に当たり、SFRC セグメントにポリプロピレン繊維を混入したセグメント本体部及びセグメント継手部を模擬した 2 種類の試験体にて、曲げモーメントと軸力を導入した状態での耐火試験が実施されている。その結果、セグメントの爆裂を防止する効果等が確認され（写真-3）、耐火型の SFRC セグメントとして評価できるものであり、今後の適用の拡大が期待される。



写真-3 耐火試験状況（曲げモーメント+軸力導入）
（写真提供：大林組）

3. 終わりに

建設技術審査証明協議会では、普及活動の一環として、「建設技術審査証明 検索システム」による情報提供を行っている。<http://www.jacicnet.jacic.or.jp/sinsa/kensaku.html>

このシステムは、建設技術審査証明事業において審査証明書を交付した新技術の情報をインターネットにて検索・取得できるシステムである。新技術の概要、保有会社等の連絡先、適用実績等の情報に加え、審査証明書を取得され

た企業のホームページへのリンクにより、新技術の情報の取得が可能となっているが、今後、さらに有用な情報提供ができるよう工夫を加えていく。

また、JICE では、本年度より、地域の防災、雇用創出等、地域の活性化に欠かせない存在である地方の中小企業等が独自の技術開発に取り組む企業が開発された技術の中で、優れた建設技術を発掘して育成する「優良技術育成事業」を創設し、技術開発の促進のための支援に努めている。

業」を創設し、技術開発の促進のための支援に努めている。

JICE としては、引き続き、建設技術審査証明事業並びに優良技術育成事業を通じて、国土交通省における技術施策と密接なる連携を図り、開発された新技術が現場にて円滑に活用されることによって、我が国の建設技術水準の向上、さらに新たな産業を見出す契機となるよう、普及活動等に努める所存である。

表-1 平成 21 年度 建設技術審査証明 新技術展示会 展示技術等一覧

展示技術名称	参加企業名	実施機関
高機能 SFRC セグメント	(株) 大林組	(財) 国土技術研究センター
KC フォーム	インフラテック (株)	(財) 土木研究センター
セフティクレイ	(株) GEC/ (株) クレーベスト/ ラサテック (株)	
S-VHS 工法	五洋建設 (株)	
セラミックキャップバー (CCb)	鹿島建設 (株) / カジマ・リノベイト (株)	
GT フレーム工法	イビデングリーンテック (株)	
BMB 世界座標取得システム	アイサンテクノロジ (株)	(社) 日本測量協会
ハイジュールネット (高エネルギー吸収型落石防止柵)	神鋼建材工業 (株) / ライト工業 (株)	(社) 日本建設機械化協会
マルチジェット工法	前田建設工業 (株) / (有) ニューテック研究社 / (株) ミヤマ工業	
Hi-jet ARC 工法 (除去工法)	(株) 藤林商会	(財) 日本建築センター
ハル e コート複合防水	(株) イーテック	
GNS ピンネット工法	全国ビルリフォーム工事業協同組合	
JBRA-1 工法	ジェイ建築システム (株)	
MS 工法	大日本塗料 (株) / 日塗エンジニアリング (株)	
プレストシステム (PN-13、PN-14、PN-11、PR-13 (改修))	日新工業 (株)	
給水管更生技術 New-Tube-Ⅲ工法	日本設備工業 (株) / (株) 東京ライニング (株)	(財) 建築保全センター
BSB ブロック砂防えん堤工法 (INSEM 材使用)	丸高コンクリート工業 (株)	(財) 砂防・地すべり技術センター
ローピングウォール工法	ライト工業 (株)	
マグマロック工法	東亜グラウト工業 (株) / 藤村ヒューム管 (株)	(財) 下水道新技術推進機構
ジックボード工法	日本ジッコウ (株) / 日本ポリステル (株)	
インシチュフォーム工法	日鉄パイプライン (株) / Insituform Technologies, Inc.	
SD ライナー工法	管水工業 (株)	
スルーリング工法	(株) 太一 / (株) ブランナー / (株) シーシーエス / ラック (株) / (有) 横島	
PFL 工法	エフアールビーサポートサービス (株) / 奥村組土木興業 (株) / 大幸道路管理 (株) / (株) TMS 東日本 / 藤野興業 (株)	
EKO フィルター	荏原実業 (株)	
耐震一発くん	東京都下水道サービス (株) / (株) メーシック	
次世代型高品位グラウンドマンホール	旭テック環境ソリューション (株) / 虹技 (株) / 日本鋳鉄管 (株) / 日之出水道機器 (株)	
衝撃式粉碎・乾燥装置	スチールプランテック (株)	
マルチメッシュスクリーン	前澤工業 (株)	(財) 先端建設技術センター
TB (タッチボンド) 工法	旭コンクリート工業 (株) / TB 工法研究会	
テノコラム (深層混合処理) 工法	(株) テノックス / (株) テノックス九州	
ハイパー H ジョイント	前田建設工業 (株) / JFE エンジニアリング (株)	(財) 都市緑化技術開発機構
高分子系醗酵下水汚泥コンポスト 「JCN エコ コンポスト」	(株) アイエム / 東邦レオ (株) / 富士見緑化 (株) / (株) ピラミッド / (株) 井上政商店	
アスシール固化工法 (封じ込め工法)	菊水化学工業 (株) / 日本トリート (株)	(財) ベタリーリビング