

事業紹介・事業報告

「建設技術審査証明事業」の 事業報告



鶴飼 貴昭

情報・企画部
首席主任研究員

1. はじめに

JICE が実施している「建設技術審査証明事業（一般土木工法）」において、新たに審査証明書を交付した新技術の紹介と建設技術審査証明協議会が昨年度に開催した「平成 20 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. 審査証明書交付技術の紹介

2.1 建設技術審査証明事業（一般土木工法）とは

「建設技術審査証明事業」は、民間企業が自主的に研究・開発した新技術の技術内容について、権威ある学識経験者等により構成される委員会にて技術審査を行い、その結果を客観的に証明して普及活動に努める事業である。本事業は、JICE が事務局を務めている建設技術審査証明協議会の会員が実施しており、JICE は「道路、河川、海岸等の土木施設の構築、撤去、管理に係わる施工技術」を対象とする「建設技術審査証明事業（一般土木工法）」を実施している。

以下に、平成 20 年 3 月以降に審査証明書を交付した技術を紹介する。

2.2 審査証明書交付技術の紹介

(1) SR-JP 工法における外殻シールドトンネル間の地盤掘削及び防水技術（技審証第 24 号）

【依頼者】清水建設株式会社、株式会社 精研

【技術概要】SR-JP (Shield Roof Pre-supporting System for Junction as Permanent Structure) 工法は、直径 3 ～ 5m 程度の複数の小口径シールド機械で外殻部を形成するトンネルを計画空間の周囲に約 3m 以下の間隔で施工し、外殻シールドトンネル同士を順次鉄筋コンクリートで連結することにより覆工壁を築造した後に、内部掘削を行うことによって大規模地下空間を築造する工法である。

技術審査は、この SR-JP 工法を構成する要素技術の内、トンネル間の切開き切削技術及び複数のトンネルを鉄筋コンクリートで連結した本設覆工壁の防水技術を対象に行った。

SR-JP 工法により、大深度地下における道路・鉄道の分岐合流部をはじめ、地下駅、地下駐車場、貯留施設等の大空間の構築にあたり、今後の適用の拡大が期待される。

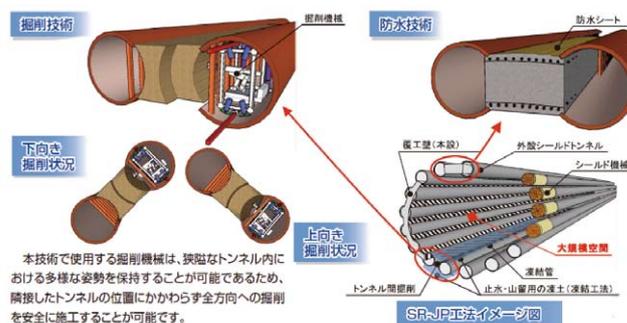


図-1 技術の概要

(http://jice.or.jp/shinsa/download/24_SR-JP.pdf)

(2) 高性能 SFRC セグメント（技審証第 25 号）

【依頼者】株式会社 大林組

【技術概要】高性能 SFRC (Steel Fiber Reinforced Concrete) セグメントは、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セグメントである。従来型のコンクリートセグメントに比べて、鋼繊維

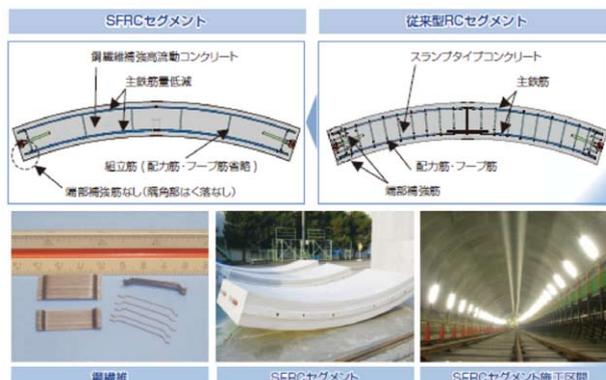


図-2 技術の概要

(http://jice.or.jp/shinsa/download/25_SFRC.pdf)

維の補強効果により鉄筋量の低減が可能であり、セグメント端部の剥離、剥落の防止、さらにひび割れ幅を抑制することができる。また、セグメント自体に耐火性能が求められる場合には、有機繊維（ポリプロピレン繊維）を追加混入することで、耐火型のSFRCセグメントとなる。

道路トンネル等の合理的かつ品質の高い覆工構造の構築にあたり、今後の適用の拡大が期待される。

3. 平成20年度 建設技術審査証明 新技術展示会

3.1 建設技術審査証明 技術報告会

「建設技術審査証明 新技術報告会」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回開催している技術報告会を展示会形式にて開催したものであり、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として、民間における建設技術の研究開発のさら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た。

3.2 実施主体

主催：建設技術審査証明協議会【事務局：JICE】

(<http://www.jacicnet.jacic.or.jp/sinsa/>)

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

3.3 参加対象

(1) 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19年8月から平成20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建設技術。

(2) 参加企業

上記(1)を開発した民間法人等の内、参加を希望した者。

3.4 開催日時

平成20年10月31日（金）

3.5 開催会場

野口英世記念会館（東京都新宿区）

3.6 技術報告会の内容

上記(1)の対象技術である130件の審査証明書を交付した技術の内、参加を希望された企業により開発された35件の新技術の技術紹介を行った（表-1）。

本展示会は、協議会における建設分野における新技術の普及促進に向けた活動に対して、技術審査の実施に当たりご指導をいただいている（独）土木研究所のご協力を賜り、「土研新技術ショーケース2008 in 東京」の隣接会場にて開催した。

技術展示会には国土交通省、地方公共団体、建設会社、建設コンサルタント等から多くの方々のご来場をいただき、新技術の開発者と来場者との活発な意見交換がなされた。

35件の技術概要を取りまとめた本展示会のプログラムを協議会ホームページに掲載しているので参照いただきたい。

(<http://www.jacicnet.jacic.or.jp/sinsa/shinsa08/index.html>)



写真-1 展示会会場

4. おわりに

現在、国土交通省では、新技術の活用促進と技術のスパイラルアップを目的として、従来のシステムを事後評価に重点を置いた「公共工事等における新技術活用システム」へと再構築・強化し、運用している。この中核をなす新技術情報提供システム（NETIS）は、登録申請書類に記載されている技術的事項及び経済性に係る情報等の技術開発者の申請情報（以下、「NETIS（申請情報）」という。）と、

各地方整備局等の新技術活用評価会議等による事前評価、事後評価結果に関する情報等（以下、「NETIS（評価情報）」という。）から構成されている。そして、直轄工事等での新技術の試行・活用等で得られた技術情報の蓄積や新技術の開発・改良の促進を図るために、NETIS（評価情報）を中心に展開されている。

建設技術審査証明事業にて審査証明書を取得された新技術は、技術の審査に精通した審査機関による技術審査により技術の成立性の確認がなされていると判断されることから、NETIS（評価情報）として取り扱われるとともに、事前審査がない場合でも、事前審査結果の所定の様式に必要

事項を記載して登録すれば、事前審査結果と同様の取り扱いとなる。さらに、直轄工事での活用件数が10件以上あるものと同様として取り扱われているため、試行を実施することなく事後評価を受けることが可能であることなどの優位性があることから、審査証明書を取得された企業等に、NETIS への積極的な登録・活用を推奨している。

JICE としては、引き続き、建設技術審査証明事業を通じて、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20年度 建設技術審査証明 新技術展示会 報告技術等一覧

報告技術名称	参加企業名	実施機関
パワーブレンダー工法 [スラリー噴射方式]	(株)加藤建設/麻生フォームクリート(株)/ (株)ソイルテクニカ/太平商工(株)/日特建設(株)	(財)国土技術研究センター
STEP 工法	(株)熊谷組/日本海工(株)	
KS-EGG 工法	あおみ建設(株)	
SR-JP 工法における外殻シールドトンネル間の地盤掘削 及び防水技術	清水建設(株)/(株)精研	
オートフラップゲート	(株)協和製作所	(財)土木研究センター
HBソイル	清水建設(株)/三興開発(株)	
S R F 工法	構造品質保証研究所(株)	
ポソテック	三井鉱山(株)	
H型PC杭	(株)ピーエス三菱	
アダムHGタイプ	前田工織(株)/帝人テクノプロダクツ(株)	(社)日本建設機械化協会
イーキューブシステム	飛鳥建設(株)/(株)アイコ/エースコン工業(株)	(財)日本建築センター
ループボンド・タフバインダー工法	東レ(株)/(有)難波建築研究室/(株)大林組	
アスクリア工法 (除去工法)	(株)コミュニチュア	
アスベストバスター (除去工法)	(株)三浦組	
S4 飛散性アスベスト除去・クリーン化工法 (除去工法)	(株)東洋ユニオン	
エスミックスラリー工法	(株)エステック	
大光アスベスト除去工法	大光(株)	
クロメートフリー化成処理 ZC 処理および ZG 処理	日新製鋼(株)	
Grand-M 工法 (ガラダム工法)	(株)間組	
タイルフィックス工法	(有)難波建築研究室/(株)東邦建材	
eコート	(株)日本パーツセンター	
コラボパワー構法	(株)ハウジング・ソリューションズ	
イーコン・エクセレント工法 (除去工法)	(株)エコボンド	
アスア (ゲル化) 工法 (除去工法)	(株)アスア	
CBBO 型砂防えん堤	共生機構(株)	
鋼製スリットえん堤 T 型	日鐵住金建材(株)	
リングネット落石吸収柵工法	東亜グラウト工業(株)	
パルテム・フローリング工法	芦森工業(株)/芦森エンジニアリング(株)	(財)下水道新技術推進機構
クロスウェーブ型ダブルポート	(株)ホクコン/積水テクノ成型(株)	
ターヤン工法	(株)ダイト/大管工業(株)/(株)シーシーエス/ ラック(株)/(株)太一	
パラボラ工法	長島鋳物(株)/セーブマシン(株)	
PC-ATM	石川島建材工業(株)	(財)先端建設技術センター
ラディッシュアンカー工法	(株)テノックス	
セラパックシステム (封じ込め工法)	富士工業(株)	(財)ベターリビング
アストール・セーフティ工法 (除去工法)	(株)浅香工業/東邦ロード(株)/坂田塗装工業(株)	