記者発表資料

平成２１年　９月１０日
東 北 地 方 整 備 局

「少実績優良技術」として１技術を指定
～平成２１年度第１回新技術活用評価会議～

東北地方整備局では、７月２日に「平成２１年度第１回新技術活用評価会議（座長：鈴木基行東北大学大学院工学研究科教授）」を開催し、新技術の事前審査※1、事後評価※2を審議しました。
審議の結果、事後評価のうち１件が少実績優良技術※3に指定されました。（審議結果は以下のとおり）

※１．事前審査：新技術試行の前に「直轄現場における試行の可否」を審査
※２．事後評価：新技術活用の後に「活用等の効果」を評価
※３．少実績優良技術：直轄工事等における実績が少ないが、技術の優位性が高いとの評価を得られている技術

【審議案件・結果】

１．事前審査
技術名称：環境に安全な無機系固化材
審議結果：条件付試行可（詳細は別紙）

２．事後評価
技術名称：高性能防雪柵（誘導板付忍び返し柵）
審議結果：従来技術に比べて活用の効果は同程度（詳細は別紙）

技術名称：岩盤切削機サーフィスマイナー
審議結果：従来技術に比べて活用の効果は優れる（詳細は別紙）
【少実績優良技術に指定】

○本会議は、技術開発の促進及び新技術を公共工事で積極的に導入していくため、各地方整備局等において、新技術の審査・評価等を行っているものです。
○各技術の概要及び審議結果概要は、資料－１参照。
○事前審査結果及び事後評価結果の詳細は、資料－２～４参照。
○各技術の詳細情報は、NETIS（新技術情報提供システム）で提供しています。
NETISアドレス：*http://www.mlit.go.jp/netis/*

＜発表先：東北専門記者会＞

国土交通省　東北地方整備局
仙台市青葉区二日町9-15　　電話　022(225)2171(代)

企画部　施工企画課長　　阿曽　貢貴　（内線３４５１）
施工企画課長補佐　　上林　喜久男（内線３４５２）

資料－1

平成21年度第1回新技術活用評価会議_審議案件　技術概要及び審議結果一覧

審議区分	技術名称	NETIS 登録番号	NETIS申請者 （技術開発者）	技術概要（NETISより抜粋）		評価会議 審議結果概要
				技術分類	何について何をする技術なのか?	
事前審査	環境に安全な無機系固化材	HR-050022	株式会社 エコ・プロジェクト	土工 残土処理工	各種汚泥に対する固化処理材（固化材）	試行には問題ないが、他の工法と比較して試行を検討する必要がある。
事後評価	高性能防雪柵（誘導板付忍び返し柵）	TH-040007	理研興業 株式会社	付属施設 防雪柵設置工	道路の吹きだまり防止や視程障害の緩和を図る事を目的とした防雪施設	現地による機能効果においては、視程障害が緩和され、減風効果も確認でき、高性能防雪柵の有効性が確認できた。（現地調査により期待した効果を発揮しているものと判断できる。） 施工においては、従来技術に比べて同程度である。
事後評価	岩盤切削機サーフィスマイナー	CG-990014	奥村組土木興業 株式会社	土工 掘削工	岩盤掘削工事において、発破の使用が制限される場合に、低騒音・低振動・低粉塵の機械施工を実現	安定性の評価は活用件数が少ないため、行っていない。更なる活用効果調査の蓄積による確認が望まれる。 なお、調査結果では、工期短縮が図られている外、騒音・振動に対して制約条件を有する現場への活用では、環境面について特に良い評価が得られている。 〇少実績優良技術に指定

※各技術の詳細情報は、新技術情報提供システム［NETIS］で提供しています。
NETISアドレス：http://www.mlit.go.jp/netis/

事前審査「環境に安全な無機系固化材」（HR－050022）

資料－1

〈技術概要〉

各種汚泥に対する固化処理材。

固化材は従来セメント系及び石灰系等が主流であるが、セメントに含まれる高アルカリなどの問題による周辺環境への影響が懸念されている。当該技術は、そのような問題を解決するものである。主な特徴として改良土を中性化させることが期待できる。

〈評価会議の結果〉

期待される効果

・改良土を中性にすることが求められる場合は有効と認められる。

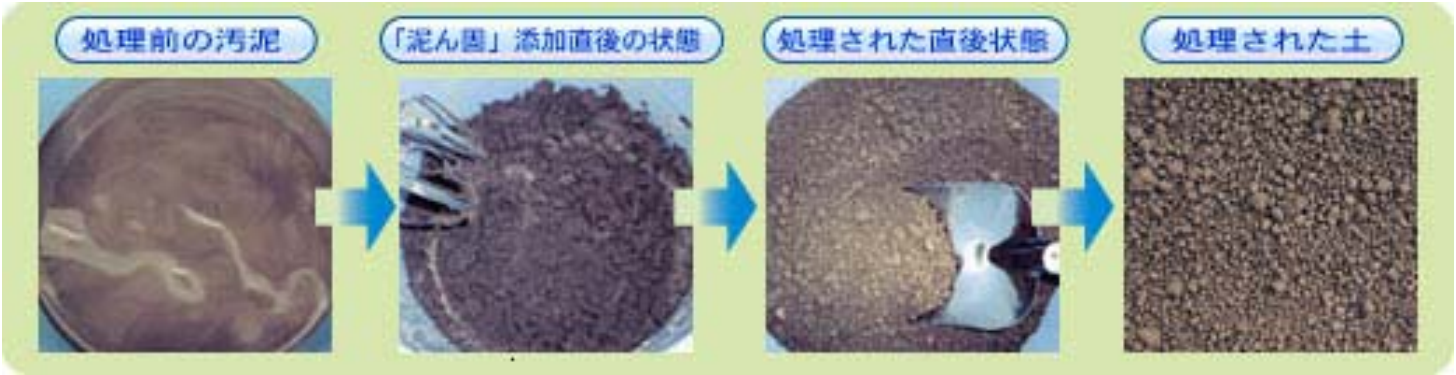
留意点

・経済性について、類似の他の材料・工法と比較して検討が必要。
・必要とされる強度が得られているか、配合試験・試験盛土等により確認が必要。
・雨水が浸透する場合や地下水位以下に利用する場合には、再泥化が生じないか確認が必要。

※今後は試行現場にて当該技術の試行を行い、事後評価（新技術活用後に「活用等の効果」を評価）を実施する予定。



堤防法面被覆土改良工事



事後評価「高性能防雪柵（誘導板付忍び返し柵）」（TH－040007)

資料－1

〈技術概要〉

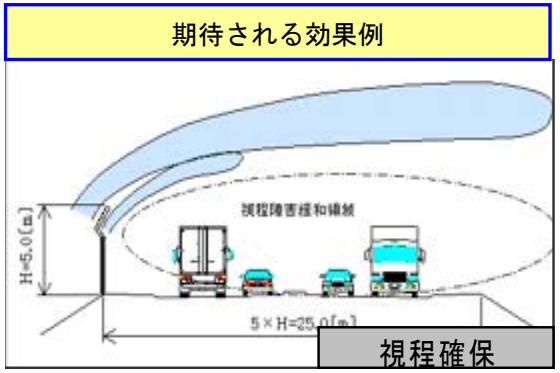
道路の吹きだまり防止や視程障害の緩和を図る事を目的とした防雪施設。

従来の誘導板付吹止柵では、誘導板のみにより吹き上げていたが、高性能防雪柵は忍び返しを抜けた流れが誘導板に沿って流れ、分離流線を押し上げる構造となっているため、従来に比べ広範囲で視程障害の緩和が図れる。

〈評価会議の結果〉

・機能効果

視程障害が緩和され減風効果も確認でき、高性能防雪柵の有効性が確認できた。





設置状況

事後評価「岩盤切削機サーフィスマイナー」（CG－990014)

〈技術概要〉

岩盤掘削工事において、発破の使用が制限される場合、従来は大型ブレーカ、割岩機あるいは静的破砕剤で対応していた。当該技術は、従来技術で必要であった法面整形、基面整形、小割が不要になり、工期短縮が期待できる。また、低騒音、低振動、低粉塵の機械施工が可能であり、地域環境に悪影響を与えない施工を実現する。

〈評価会議の結果〉

・工程：従来技術に比べ工期短縮が図られる。

・環境：従来技術に比べ騒音、振動、粉塵抑制に効果がある。

◎直轄工事等における実績が少ないが、技術の優位性が高いと評価され「少実績優良技術」に指定された。





施工後

資料－２

様式Ⅱ－８

事前審査結果

技術名称	環境に安全な無機系固化材(NETIS 登録番号：HR-050022-A)
申請者名	(株)エコ・プロジェクト

●事前審査結果

試行には問題ないが、以下の点に留意し、他の工法と比較して試行を検討する必要がある。

●留意事項

・改良土を中性にすることが求められている場合には有効であるが，盛土等の必要とされる強度を発現するには，建設汚泥や浚渫土の含水比が 50～80%前後で効果を確認している。
・経済性については，セメントや石灰と比較すると経済性に劣る場合が多いが，改良土を中性にすることが求められる現場では，類似の他の材料・工法と比較して検討が必要と考えられる。
・必要とされる強度が得られているか，配合試験・試験盛土等により確認が必要である。
・雨水が浸透する場合や，地下水以下に利用する場合には再泥化が生じないか確認が必要である。
・用途に応じた配合の選定及び検討が必要である。

資料－３

様式Ｖ－５

活用効果評価結果

技術名称	高性能防雪柵(誘導板付忍び返し柵)
申請者名	理研興業　株式会社

事後評価	〈設置後（冬期）における評価〉 ・現地による機能効果においては、視程障害が緩和され、減風効果も確認でき、高性能防雪柵の有効性が確認できた。 ・現地調査により期待した効果を発揮しているものと判断できる。 〈施工時の結果〉 ・従来技術に比べて活用の効果は同程度である。安定性の評価は、工程の評価にバラツキがあり、安定性が確認できない為、更なる活用効果調査の蓄積による確認が望まれる。

成立性	○（技術として成立している）
優位性	従来技術と同程度
安定性	安定性が確認されない
現場適用性	従来技術と同等
留意事項など	・成立性、優位性、安定性、現場適用性については、工事施工時における評価である。 ・部材数、種類が多いため、組立てに時間と熟練度を要する。 ・防雪柵の組立てヤードと完了した防雪柵の仮置き場として広いヤードが必要。(500m2程度) ○活用箇所を増やして改めて評価
従来技術	吹だめ式(固定型)
評価対象工事	・酒田地区防雪柵工事(東北地方整備局) ・庄内地区防雪柵工事(東北地方整備局) ・成田新田地区防雪柵工事(東北地方整備局) ・川沼地区道路改良工事(東北地方整備局) ・猪子地区防雪柵工事(東北地方整備局) ・白山地区道路改良工事(東北地方整備局) ・真坂地区防雪柵設置工事(東北地方整備局) ・隈無地区防雪柵設置工事(東北地方整備局)（従来技術；吹止め柵） ・持子沢地区防雪柵設置工事吹止め柵(東北地方整備局)（従来技術；吹止め柵） ・五所川原地区防雪柵設置工事(東北地方整備局)（従来技術；折畳式下部収納型吹止柵）

資料－４

様式Ｖ－５

活用効果評価結果

技術名称	岩盤切削機サーフィスマイナー
申請者名	奥村組土木興業　株式会社

事後評価	安定性の評価は、活用件数が10件未満のため評価を行っていないが、更なる活用効果調査の蓄積による確認が望まれる。 なお、調査が行われた6件の結果ではあるが、工期短縮が図られている外、騒音、振動に対して制約条件を有する現場への活用では、環境面についても特に良い評価が得られている。

成立性	○（技術として成立している）
優位性	従来技術より優れる
安定性	－(調査件数が6件のため未確認)
現場適用性	－(調査件数が6件のため未確認)
留意事項など	・岩盤の硬さ、亀裂の多さ、施工ヤードの大きさ等により大きく経済性が左右されることから、採用に当たっては、十分な地質(岩質)調査および施工箇所を検討する必要がある。 ・進入経路の確認、組立・解体ヤードの確保、切削用水の確保等に留意する必要がある。 ・機械が大型なため、搬入出の組立・解体日数と運搬日数を考慮する必要がある。 ○ 少実績優良技術に指定
従来技術	大型ブレーカ工法
評価対象工事	・相生拡幅山手・菅原改良工事(近畿地方整備局)　(従来技術；静的破砕工法) ・相生拡幅菅原ランプ改良工事(近畿地方整備局)　(従来技術；静的破砕工法) ・丹波綾部道路安国寺改良工事(近畿地方整備局) ・姫路北石倉改良工事(近畿地方整備局)　(従来技術；静的破砕工法) ・姫路北BP石倉地区改良工事(近畿地方整備局)　(従来技術；静的破砕工法) ・姫路北BP石倉地区改良工事(近畿地方整備局)