



北の技術情報誌

# Hint!

第26号

Hokkaido Information of Technology

2014.Mar.



## Contents 目次



Topics

北海道開発技術研究発表会  
特別セッション .....1  
「民間企業が開発した新技術等の発表」開催報告

Focus

すすめ!テクノロジー  
NETIS登録技術10の技 .....2

- バーコード作業員情報管理システム HK-120029-A
- 自化防止フィルム「WGフィルム」 HK-120030-A
- 積算温度強度管理システム HK-120031-A
- 高機能性無機凝集剤 テクノ・クリーン HK-120032-A
- スルース ワンウェイゲート HK-120033-A
- 安全治具付き  
ウォータージェット・ハンドガン工法 HK-120034-A
- OPEN現場「緊急時警報共有システム」 HK-120035-A
- 工事現場スピード表示システム HK-120036-A
- SR-LG工法 HK-120037-A
- 防水剤【路通】 HK-120038-A

写真:平成25年度北海道開発技術研究発表会 特別セッション



### 第57回 北海道開発技術研究発表会 特別セッション「民間企業が開発した新技術等の発表」開催報告

●開催日:平成26年2月18日(火)・19日(水) ●場所:北海道開発局研修センター

北海道開発局が実施する社会資本整備における技術的な課題に対して、その解決と、民間企業の技術力向上を目的として、今年も特別セッションを開催しました。

特別セッションの取り組みは今回で5年目となり、これまでに発表された技術は延べ66技術となっております。

例年、同一会場で発表を行っていましたが、今年は新たな取り組みとして、河川・道路・農業の3部門をそれぞれ個別の会場に分けることにより、聴講される方々が参加しやすい運営としてみました。会場では質疑応答を通して活発な意見交換が行われ、有意義な場であったことがうかがえました。聴講者へのアンケートでは、本セッションが有効であるとの声が多数を占め、新技術の活用例や効果に関心を持っている方々が多くいらっしゃるようになりました。また、発表技術を増やして欲しいとの声も多数あり、特別セッションの開催により、新技術への期待感がますます高まる2日間となりました!

※発表技術の内容は下記HPに掲載しております。  
[http://www.hkd.mlit.go.jp/topics/netis\\_skip/h25session.html](http://www.hkd.mlit.go.jp/topics/netis_skip/h25session.html)

#### 【発表技術】

「課題解決性」「新規性・将来性」「実現可能性」の観点から11技術が発表されました。

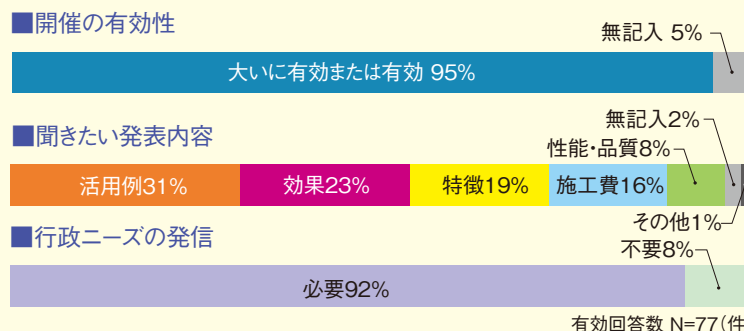
部門	技術名	発表者
河川部門	廃材パレットと木材チップを用いたトラフィカビリティ向上技術	(株)砂子組
	防草基盤を構築する工法「バリヤーグラス工法」	技研興業(株)
	河川のイタドリなど雑草の抑制効果を図った技術「浄水汚泥・堆肥種子吹付工」	日本循環型植生技術協会
	無足場施工による補強土削孔「NSDシステム」	ライト工業(株)
	泥土リサイクル技術「ボンテラン工法」	ボンテラン工法研究会
道路部門	不燃性ポリカーボネードを用いた高断熱漏水防止工法	中央運輸建設(株)
	パフェグラウト工法	日特建設(株)
	高輝度SMDを用いた防雪柵による視線誘導方法	理研興業(株)
農業部門	省合金型の二相ステンレス鋼「NSSC2120-ASTM S32304」	新日鉄住金ステンレス(株)
	ハイパーモルタル工法 高性能モルタルによる水路補修工法	ライト工業(株)
	土工を合理化するシステム「ICT土工管理システム」	前田建設工業(株)

「もっと多くの技術の発表を!!」

#### 【アンケート集計結果】

アンケート結果では、開催の有効性に関して、「大いに有効または有効」との回答が95%、また、自由回答意見には、「もっと多くの技術について発表を聞きたい!」とのコメントが多く寄せられており、本セッションの有効性、継続・拡大への期待がうかがわれる結果となりました。

さらに、新技術に対する「行政ニーズの発信」に関しては、その必要性を感じている方々が92%を占めており、今後、ますます行政として、各事業課との連携を強化しながら施策推進を図らねばならないと、身の引き締まる思いであります。(沙)



■発表状況



■意見交換状況



■パネル展示

# NETIS登録技術10の技

国土交通省では、新技術に関する情報収集、収集した新技術情報の共有及び提供、直轄工事等での活用、事後評価、さらなる活用促進までの一連の流れを体系的に取り組んでいます。この中核となるのが、新技術に関する情報収集・共有を図る手段として整備されたデータベースシステムである「新技術情報提供システム(NETIS:New Technology information System)」です。

ここでは、北海道開発局で平成24年度に登録されました「新技術」のうち、10件を紹介いたします。道内企業が開発した技術には「北海道発 」を付けています。

※ここで紹介する技術の概要は、NETISに登録されている内容から抜粋したものです。詳細については、NETIS検索ページをご覧ください。

<http://www.netis.mlit.go.jp/NetisRev/NewIndex.asp>

※新技術を活用する際には現場条件を考慮し、技術の留意事項を踏まえた上で活用願います。

## HK-120029-A

～事前の登録で、安全管理・作業員の適性配置や緊急時の迅速な対応が可能～

### バーコード作業員情報管理システム

工事現場等の安全管理・作業員の適性配置、その他緊急時の措置に対して迅速な対応を可能とするシステム。①各自、記入した登録カードとアンケート用紙をデータセンターにFAX送信。②送信後、その場でIDカードが発行。③利用者(作業員)は入退場時等に読取り機にバーコードをかざすだけ。④管理者は専用アドレスのアクセスで、作業員情報を取得し出面管理等を行う。

■問い合わせ先 (技術)カタギリ・コーポレーション株式会社 マルチ事業部  
TEL 011-221-3515  
(営業)株式会社レンタコム北海道 札幌支店 TEL 011-222-2880



■バーコード読取り実験実施状況

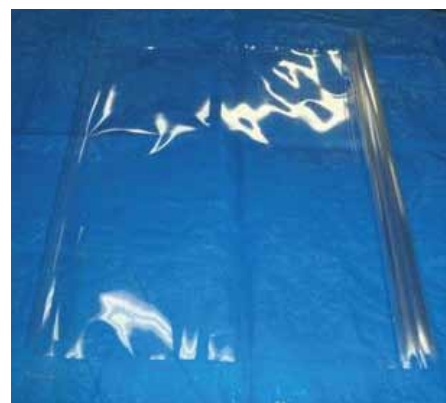
## HK-120030-A

～連続繊維シート接着工法における白化防止対策～

### 白化防止フィルム「WGフィルム」

コンクリート面の連続繊維シート接着工法による補修・補強を行う際、突然の降雨や結露等による含浸接着樹脂面の白化の発生を白化防止フィルム「WGフィルム」によって防止する技術です。連続繊維シートを塗り重ねる際には、「WGフィルム」を剥がした後の目荒し作業が不要です。

■問い合わせ先 (技術)日本国土開発株式会社 土木本部 環境・リニューアル部  
リニューアルグループ TEL 03-5410-5860  
(営業)株式会社ヤマヨシ産業 TEL 06-6208-5520



■白化防止フィルム「WGフィルム」

## HK-120031-A

～若材令時コンクリートの温度計測から圧縮強度を推定し、安全な脱型時期の目安が図れるシステム～

### 積算温度強度管理システム

事前の圧縮強度試験で得たデータを入力することで、推定のコンクリート圧縮強度をリアルタイムに表示します。現場養生の供試体の圧縮強度試験結果とともに利用することで、脱型の判断を補助するものです。

■問い合わせ先 (技術)株式会社東宏 開発本部 TEL 03-3683-8011  
(営業)株式会社東宏 開発部 TEL 011-742-3331



■「積算温度強度管理システム」実現場の使用状況

HK-120032-A

～環境に優しい無機凝集剤～

高機能性無機凝集剤 テクノ・クリーン

pHの対応範囲が広くて自然に優しい、鉱物が主原料の無機凝集剤です。従来の凝集剤より環境への影響が少ない1剤による凝集剤で、凝集効果が高いため、処理設備の小型化または大容量の濁水処理が可能になった。

■問い合わせ先 (技術・営業)株式会社テクノス北海道 サービス営業部  
TEL 0166-62-7878



■凝集過程

HK-120033-A

～「野生動物脱出用施設」として、  
防護柵の外への一方通行構造を特徴とするゲート～

スルース ワンウェイゲート

侵入防止柵の開口部等から道路内に侵入したエゾシカを、道路外に脱出させることを目的とする製品です。組立て式の脱出用バンクに飛越枠を設け、その枠の中をくぐり抜けさせエゾシカを道路用地外へ脱出させようとするもの。

■問い合わせ先 (技術・営業)たいき農林 代表 TEL 0155-31-1785



■設置状況

■組立て完了

HK-120034-A

～事故防止のための安全治具が付いたウォータージェット・ハンドガン工法～

安全治具付きウォータージェット・ハンドガン工法

ウォータージェット・ハンドガンを用いたコンクリート構造物のはつり工事において、誤射による事故発生を防止でき、ハンドガン作業員が直接身体で受け止めていた噴射反力を安全治具が代わりに受け止めることにより、ハンドガン作業員の身体的負担を軽減できる工法です。

■問い合わせ先 (技術・営業)株式会社南組 ウォータージェット事業部  
TEL 011-595-7082



■実証実験状況

HK-120035-A

～docomoデータ通信回線・IPSTAR衛星回線の利用で、  
遠隔地の監視データをWebサーバーに収集するシステム～

OPEN現場「緊急時警報共有システム」

建設現場に設置した各種監視システム「A:気象センサー・緊急警報システム、B:振動・騒音遠隔監視システム、C:Webカメラシステム(自然災害監視・盗難監視)」で、施工現場の安全対策・環境対策・災害・盗難防止対策に活用できる。

■問い合わせ先 (技術)株式会社ダブルクリック システム開発部 TEL 0155-20-1580  
(営業)株式会社ダブルクリック 営業部 TEL 0155-20-1580



■アラートメール受信 (気象警報!) (上)  
■監視収集システム(右)

HK-120036-A

～車速制限を促すことで現場に安心・安全を提供する  
LED表示器を利用したスピード表示システム～

工事現場スピード表示システム

速度計測器を用いて車速を計測し、速度又は指定文字をLED表示器に表示します。道路工事現場の安全対策の強化やドライバーの安全意識の強化に威力を発揮します。工事現場などで安全確保を行いたい場所に設置し、電源を投入すれば設置完了です（設置時間は10分前後）。

■問い合わせ先 (技術・営業)株式会社レーザーシステム Neo事業本部  
TEL 011-616-5000



■ネオパルド FC-1の概要

HK-120037-A

～再生資材を用いた背面充填工法～

SR-LG工法

可塑性注入材によるトンネル背面空洞注入工法です。注入口で可塑化材を添加するため主材1液の運搬・圧送となり、狭小トンネルでの施工も可能です。トンネルの他にも、道路の路盤下や地下構造物・護岸構造物周辺の空洞対策、また、優れた水中分離抵抗性を有するため、地下水位以深や湧水箇所にも充填可能です。

■問い合わせ先 (技術)SR協会 事務局 TEL 072-432-5750  
(営業)株式会社 ケー・エフ・シー 建設事業部 TEL 03-6402-8271



■SR-LG工法システム概要図

HK-120038-A

～持続性環境対策用防水剤～

防水剤【路通】

凍結路面における車の制動効果を向上させ、道路交通機能の低下が防止できる。従来の塩化ナトリウムと比べ、防水剤【路通】の主成分が蟻酸ナトリウムなので、融氷面はドライシャーベットになり制動力が向上する。また、塩素や蟻酸の腐食成分を含まないので、鋼材腐食が少ない。塩素を含まないので、再結晶率が高いことから防水剤の持続性が大きく、散布回数が削減され、環境への影響も緩和される。

■問い合わせ先 (技術)ソリトン・コム株式会社 総務部 TEL 011-621-1020  
(営業)ソリトン・コム株式会社 営業部 TEL 011-621-1020



■制動効果の大きいドライシャーベットの路面

Hint!  
Hokkaido Information of Technology  
2014/Mar

編集/北海道開発局 事業振興部 技術管理課  
〒060-8511 札幌市北区北8条西2丁目 TEL:(011)709-2311(代表) 内線5652 FAX:(011)708-4532  
■ご意見・お問い合わせ先: Mail:NETIS@hkd.mlit.go.jp