

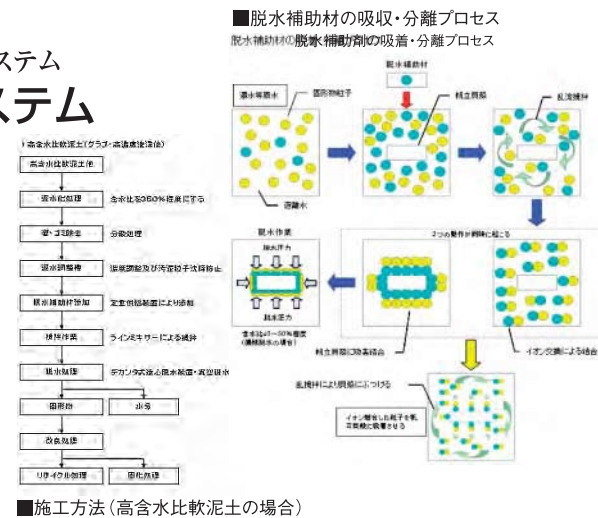
NETIS No.HK-040015

ホタテ貝殻を主成分とする脱水補助材による強制脱水システム
高含水比汚泥及び泥水の減容化システム

水質浄化及び固化処理における従来工法では、フィルタープレス・天日干しなどで含水比を低下させていましたが、前者では含水比の低下率が低く、後者では多くの時間を要する状況がありました。本工法は帆立貝殻に浸漬軟泥土(グラブ)を初めとした高含水比汚泥、泥水、あるいは、建設工事現場から排出される濁水などの汚泥粒子を吸着させ、水分と固形物に分離することで、40~50%の低含水比(減容化率)を実現しました。また、水質浄化と固化処理が一体化された技術であるため、従来工法に比べ経済性と工程短縮に効果を発揮します。

■問い合わせ先

(営業・技術)
大栄建設株式会社 TEL.011-762-5368
(申請タイプ:B)



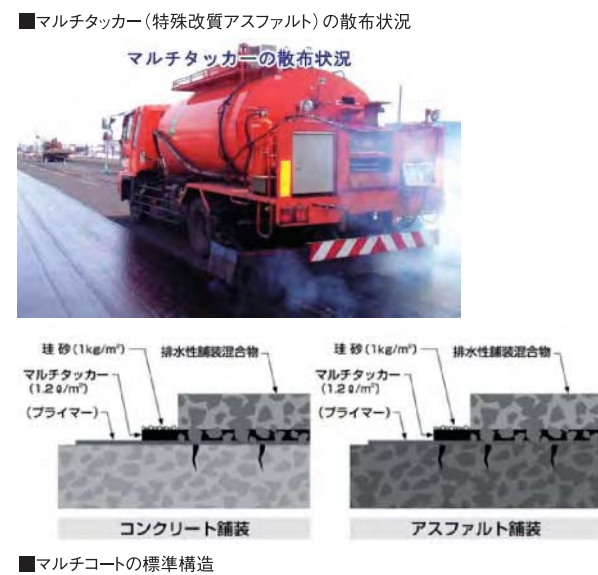
NETIS No.HK-040016

排水性舗装用高機能接着層
マルチコート

本工法は、特殊改質アスファルト(マルチタッカー)を排水性混合物の下面に特殊ディストリビュータで散布することにより、高機能接着性を有する不透水性の層を構築する技術です。この不透水性の層の構築により、排水性舗装の補修工事では切削路面にクラックがある場合でも、新たな基層などを設ける必要がなく、経済性の向上を図ることができます。また、コンクリート版の排水性混合物のオーバーレイ時には、遮塩層として機能できるため、従来のSMAなどによるコンクリート版の塩分保護のための中間層の構築に比べ、経済性の向上を図ることができます。

■問い合わせ先

(営業・技術)
東亜道路工業株式会社 TEL.03-3405-5011
(申請タイプ:B)



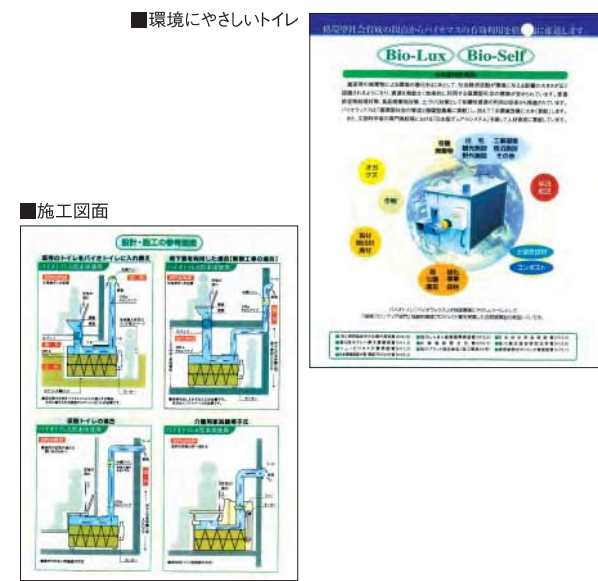
NETIS No.HK-040017

「水を使わない」を特徴とする糞尿処理装置で、
普通のオガクズを活用するトイレ
バイオラックストイレ

従来は糞尿を水で薄めて流す方式で対応していましたが、水洗式は高額、水の大量消費、下水処理や維持費が高額、断水時や寒冷地では使用できないなどの問題がありました。バイオラックストイレは普通のオガクズを活用する水を使わないトイレです。使用方法は通常のトイレと同じであり、オガクズの交換は1年に2~3回程度で済みます。処理能力の違いにより、家畜用、一般家庭用、工事現場用、ログハウス風、障害者対応、伸縮式、山岳用など、小型から大型まで仮設トイレを揃えており、常設使用も可能です。

■問い合わせ先

(営業・技術)
正和電工株式会社 TEL.0166-39-7611
(申請タイプ:B)



NETIS No.HK-040019

耐腐木材
燻煙防腐処理

生産する木炭の製造過程で得られる燻液と燻煙を活用し、木材中のカビ、防虫、防湿性能を付与し、割れ、狂いを改善し、木材の耐久性を高めることができます。自然環境などへの影響もなく安全性の高い技術です。道路などへの立ち入り防止柵をはじめとし、公園敷地内の遊歩道、案内看板、山地の谷止工、雪崩防止柵、さらには、河川、沼、海での木工沈床などに幅広く利用ができます。

■問い合わせ先

(技術) 下川町森林組合 TEL.01655-4-2159
(申請タイプ:従来)



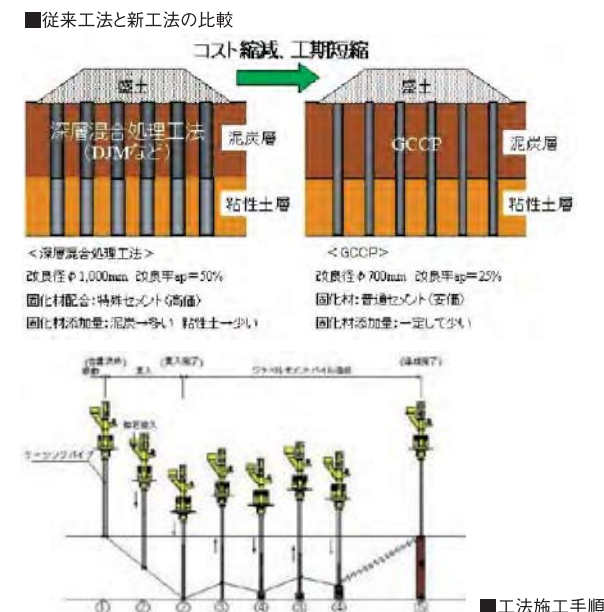
NETIS No.HK-040022

高強度小径パイルによる軟弱地盤対策工法
GCCP(グラベルセメント
コンパクションパイル)工法

本工法は、サンドコンパクションパイル工法の施工機械で、軟弱地盤(特に有機質土)に、碎石とセメントスラリーを使用して高強度(quack=2MN/m²)なソイルセメントパイルを造成する技術です。一定品質の碎石を混合材料とし、原地盤土の混入がないため、改良対象土の影響を受けず、均質で高強度な品質を確保します。また、少量の普通セメントで施工可能なため、経済性の向上に寄与するとともに、事前の原地盤土採取、室内配合試験、さらには、現場確認試験の必要がなく、工程短縮が図れるなどの特徴があります。

■問い合わせ先

(営業・技術)
不動建設株式会社 TEL.03-5644-8531
(申請タイプ:B)



NETIS No.HK-040023

すき取り土の有効活用における植生緑化工法
OM緑化工法

現場内で発生するすき取り土内に含まれる既存植物の根・埋土種子の発芽を促すため、草根破砕機で破砕した草根チップと米ぬかを主原料とする「OM有機」を混合し、すき取り土と共に法面に吹付け、吹付け後の法面で堆肥化を促進させる工法です。「OM有機」を用いることにより、すき取り土に含まれる埋土種子の発芽を促し、緑化資材として効果的に活用することができます。また、一般廃棄物として処理されていた「すき取り土」を緑化工事の育成基盤材として再利用するため、廃棄物処理コストを削減することができます。

■問い合わせ先

(営業) OM緑化工法研究会 TEL.0157-31-1414
(技術) イガリ建設株式会社 TEL.0157-31-1414
(申請タイプ:B)



NETIS No.HKK-040001

重錘による機械施工均し及びGPSを使用しない 簡便な光波式自動追尾(3次元)による施工管理システム 自動追尾システム管理による 水中基礎捨石均し工法

測量機器で使用されている高精度で廉価な光波を利用することにより、水中基礎捨石均し作業における遠距離の測定管理や記録を可能とした技術である。水中基礎捨石均し重錘と光波式自動追尾機能を持った光波測距儀をパソコンと連動させ、施工途中の測定管理を行い、水中基礎捨石均しでの海底面の施工結果を記録する。従来は潜水士による人力での水中捨石均しであったため、安全面の効果についても期待できる。

■問い合わせ先

(営業・技術)
北旺建設株式会社 TEL. 011-863-8111
(申請タイプ:従来)

■施工観測状況



■水中基礎捨石均し作業状況

「第49回(平成17年度) 北海道開発局技術研究発表会」が開催されました!

と き:平成18年2月22日(水)~23日(木)
と ころ:札幌コンベンションセンター(札幌市白石区東札幌6条1丁目)
主 催:国土交通省 北海道開発局
協 力:独立行政法人 北海道開発土木研究所

北海道開発局技術研究発表会は、開発事業にかかる技術的諸問題について調査・研究の成果を発表し技術の向上や普及を図る場として、また新たな事業展開の方策・手法を広める場として毎年2月に開催されており、今回で49回目となりました。

特別講演では、石原孝二氏(北海道大学大学院文学研究科助教授)をお招きし「技術者に求められる倫理・技術者のための倫理」と題して、公共の利益に供与する技術開発に携わる技術者に今求められていること、遵守しなければならないことは何かについて御講話をいただきました。

論文発表では、指定課題4部門の発表討論と、自由課題では「安全」「環境」「コスト」「ふゆ」など技術的調査・研究等の成果報告のほか、昨年度に引き続き「地域協働プロジェクト」の категорияも設け、計7カテゴリー201件の論文が発表され、活発な技術交流が行われました。

前回に比べ今回は特に自由課題の「参加」の категорияに関する論文発表が多くなっており、地域住民との連携・協働による公共事業が推進されていることを反映した結果だと思われます。

なお、各論文発表は、北海道開発局ホームページにて公開されております。また、北海道開発局長賞の選考結果も近日中に掲載いたします。

URL:<http://www.hkd.mlit.go.jp/topics/gijyutu/index.html>

■部門・カテゴリー別発表論文件数

部門	指定課題	カテゴリー	自由課題
治水	1	環境	50
道路	1	参加	16
港湾・漁港・空港	1	技術一般	56
機械	1	安全	30
計	4	コスト	15
		ふゆ	15
		地域協働プロジェクト	19
		計	201

■特別講演:北海道大学大学院文学研究科 石原孝二 助教授



■発表風景



Note

北海道開発局による技術別活用件数top 5 (H15~17年度)

平成15年度から平成17年度にかけて北海道開発局の公共工事において活用された新技術(NETIS登録技術)は確実に伸びており、平成17年度(H18.2.20現在)では、185件*1と2年前に比べ約3.5倍にも活用件数が増えました。

これらの活用技術のうち、活用件数のtop5は、法面植生工の4技術(植物誘導吹付工、ネッコチップ工法、チップ緑化工法、チップバック工法)及び道路付属物工1技術(ランブルストリップス(センターライン対応型))でした。

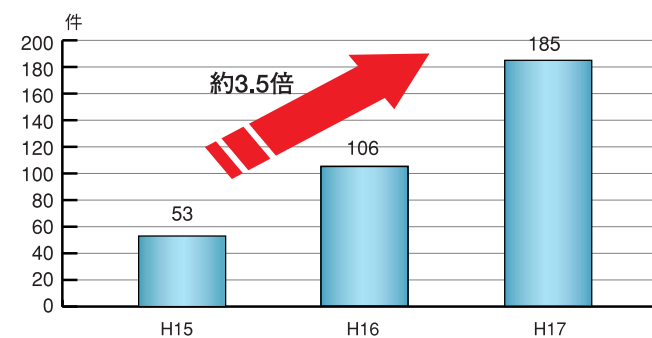
このように多くの新技術が現場で活用されることにより、データの蓄積となり他の現場においても活用されやすくなります。

■平成15~17年度の3年間の活用件数top5

新技術名称	分類	NETIS登録番号	活用件数			
			H15	H16	H17	総計
1 ランブルストリップス(センターライン対応型)	道路付属物工	HK-030032	0	14	27	41
2 植物誘導吹付工	法面工	QS-980200	8	10	13	31
3 ネッコチップ工法	法面工	CB-980067	11	5	5	21
4 チップ緑化(パークブローア)工法	法面工	KT-030052	0	7	12	19
5 チップバック植生工法	法面工	HK-030025	4	5	4	13

*1 NETIS未登録技術は含まない

■NETIS登録技術の活用工事件数(北海道開発局)



■「ランブルストリップス」の完成写真
「小樽開発建設部管内 道路区画線設置工事(小樽開発建設部 岩内道路事務所)」

※お詫び

Hint!第3号18ページにおいて「NETIS登録技術の活用工事件数」が、平成15年度に55件、平成16年度に114件と記載されておりましたが、正しくは平成15年度が53件、平成16年度が106件の誤りでした。誤記がございましたことを深くお詫び申し上げます。

編集後記

お届けしました「Hint!」第4号はいかがでしたでしょうか。

今回は、H17年4月から運用されている「評価試行方式」の審議のために設置された産官学が一体となった「北海道開発局新技術活用評価委員会」における審議内容や新技術を活用しやすくなるための防災・技術センターが行っている支援内容などをご紹介しました。

巻頭インタビューの土岐先生のお話でのあったように、新技術は若い技術者・研究者の積極的な研究や活用が重要となります。「Hint!」では、今後も新技術に関する情報を、タイムリーにわかりやすく皆様にお届けする努力をしていきたいと思っています。ご意見、ご感想などありましたら編集担当までお知らせ下さい。

北の技術情報誌

Hint! 第4号
Hokkaido Information of Technology

■編集・発行

北海道開発局 事業振興部
防災・技術センター 技術課

〒062-8511

札幌市豊平区月寒東2条8丁目3-1

Tel: 011-851-4270 Fax: 011-851-7806

■HomePage

http://www.hkd.milt.go.jp/zygoka/z_jigyoku/bosai/index.htm

■ご意見・お問い合わせ先

mail: NETIS@hkd.mlit.go.jp