

すすめ!テクノロジー NETIS登録技術11の技

国土交通省では、新技術に関する情報収集や発注者間での共有、試行導入手続き、導入効果の検証・評価まで体系的に取り組んでいます。この中核となるのが、開発者と発注者のインターフェイスと呼ばれている、「新技術情報提供システム (NETIS:New Technology Information System)」です。いわゆる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。

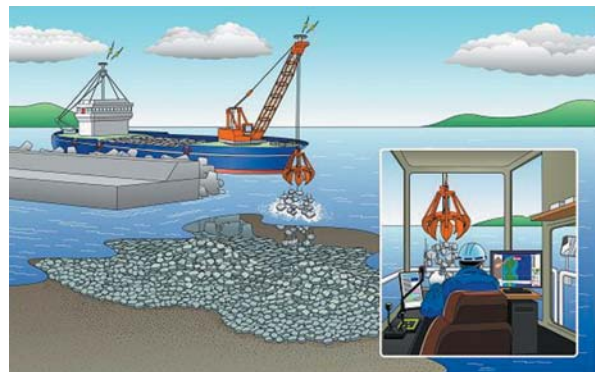
※ここで紹介する技術の概要は、NETISに登録されている内容から抜粋したものです。詳細については、NETIS検索ページをご覧ください。

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

NETIS No.HKK-070002-A

港湾および漁港工事の 基礎捨石投入作業における支援システム 捨石投入作業支援装置

港湾構造物の基礎捨石マウンドを構築する際に行う捨石投入作業において、GPSを利用したグラブ位置の誘導支援や、投入施工中のマウンド予測形状をパソコン画面上で表示するシステムです。本システムではパソコン画面上でグラブの投入位置が表示されることから、従来の捨石投入に必要であった目印旗の設置が不要となり、作業に対する海象条件の影響を軽減できます。また、パソコン画面上に投入直後の予測マウンド形状が表示されることから、グラブオペレータがマウンド施工状況を確認しながら捨石投入できます。



■捨石投入作業支援装置イメージ図

■問い合わせ先

(技術・営業) 社団法人 日本作業船協会 TEL. 03-3271-5618

NETIS No.HK-070007-A

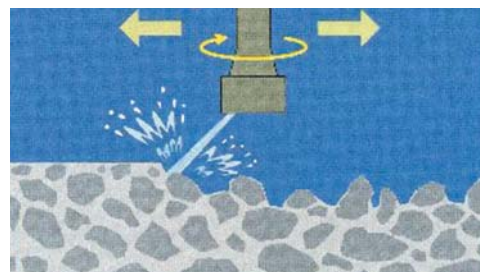
NDウォータージェットシステム 完全付着型 コンクリートオーバーレイ工法

空港エプロン等のコンクリート版において付着オーバーレイを行う際、ウォータージェットとショットブラストを併用した表面処理を行うことにより、新旧コンクリートの界面ではなく離れの無い完全に一体型のコンクリートオーバーレイを可能にしました。

打換え工法に比べ、使用コンクリート量の減少によるコスト縮減、廃材発生量の減少、『取壊し』～『路盤再構築』までの工程が必要なく工期短縮につながる等のメリットを有しています。

■問い合わせ先

(技術・営業) 日本道路株式会社 TEL. 03-3571-4893



■表面処理機概念図



■処理後

■処理前

NETIS No.HK-070008-A

吹き止め効果に吹き飛ばし効果を加え、広範囲な防雪効果を冬期間を通し安定して発揮する吹止式防雪柵

高性能吹止式上部飛翔柵

幅員5H～6H(H:柵高)を有する一般国道並びに高速道路を含めた高規格道路等の広幅員道路を対象とした新型吹止式防雪柵で、従来の吹止柵が有する吹止効果(直立板部)に上部吹飛ばし効果(円弧誘導板部)を持たせて、道路幅全域にわたっての吹き溜りの軽減と良好な視程領域を確保し、柵風下側堆雪を軽減させる事により、道路に近接した設置を可能にした高性能吹止柵です。

■問い合わせ先

(技術・営業) マルエイ三栄株式会社 TEL.011-671-1771



■防雪柵周辺の流れの違い



■発炎筒による吹雪流の可視化実験: H3.5m(山形県)

NETIS No.HK-070009-A

高盛土区間におけるより防雪効果の高い吹き止め柵

高盛土に対応した高機能型防雪柵

高盛土区間に用いられる防雪柵では、柵高5m級の吹き止め柵が従来技術として用いられてきました。しかし盛土斜面上に設置されることが多く、道路面を基準とした見かけの柵高は低いものとなり、視程障害緩和に与える効果は相対的に平道路路に比べて低くなる箇所もあります。本技術は、柵高を7mに大型化することによって従来技術の問題点を改善し、より適用性を高めた吹き止め柵です。また、大型柵ながらも基礎にかかる負担は従来型と同等とし、受風面積の増大による施工難や基礎の大型化によるコスト増とならないよう配慮されています。

■問い合わせ先

(技術) 株式会社北武研究所 TEL. 011-859-5233
(営業) 北海道ガソ株式会社 TEL. 011-351-8866



■施工状況



■設置状況 (手前:高機能型、奥:従来型)

NETIS No.HK-070010-V

キャンバーとH型補強材による型枠パネルの緊結工法

CF工法(キャンバーフォーム工法)

工場で規格製品化した3層のベニヤパネルとH型鋼材を建設現場で作業手順書に則って容易に且つ短時間に組立・設置ができる型枠工法です。H型鋼材は、補強材・誘発目地・緊結金具の設置箇所の3役を果たし、省資材化を図っており、最小970mmの間隔で設置することが可能であることから設計図書や現場に応じて柔軟に対応ができます。また、H型鋼材の間隔内には誘発目地や緊結金具の設置は不要なことから、コンクリート躯体のクラックの発生を減少させるとともに、その箇所から発生する躯体内部の鉄筋の錆の発生を減少させる工法です。

■問い合わせ先

(技術・営業) 株式会社清都組 TEL. 0133-64-7050



■CF型枠 部材