

■ NETIS No.HK-030028

樋門（柔構造・剛支持）のプレキャスト化 剛接合方式、弾性接合方式、オールプレキャスト化 プレキャスト樋門工法

現場打コンクリートにより樋門函体を築造する従来技術に対して、樋門本体を高強度のプレキャスト製品で築造する工法です。函軸方向をPC構造とし引張応力を発生させません。両端現場打の場合にもPC鋼材を配置し、全体をPC構造としているためひびわれ抵抗性が高く、剛接合方式、弾性接合方式ともに対応できます。樋門本体、遮水壁、胸壁、ゲート部、翼壁、呑口など各部位のプレキャスト化に対応できます。

■問い合わせ先

共和コンクリート工業株式会社
大西 徹(担当) TEL.03(3943)4644
(事業区分:活用パイロット)

■石狩川中島樋門(弾性接合方式、オールプレキャスト)



■アイボンドPC鋼棒挿入状況

■ NETIS No.HK-030029

浄水場発生汚泥と家畜堆肥によるリサイクル植生基盤の造成 浄水汚泥・堆肥種子吹付工

砂礫および礫質土の植生工法として、シルト分が多い浄水汚泥と、養分豊かな家畜堆肥を客土材として有効利用することで、長期的に良好な植生基盤をつくりあげ、リサイクル材の活用、植生の長期維持がコスト縮減につながる工法です。従来工法である客土種子吹付工の客土材にリサイクル材を使用することと、速効性である化学肥料を減量し、遅効性肥料を使用することで急激な芝の成長を抑え、長期的な維持を図ることができます。

■問い合わせ先

グリーンテックス株式会社
山口 英己(担当) TEL.0166(57)2419
(事業区分:試験フィールド)

■施工実績(春日築堤)



■施工方法

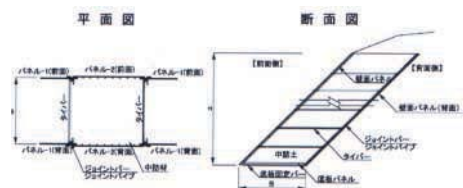
■ NETIS No.HK-030030

現地発生材を中詰材に利用可能な法面保護材 鋼製緑化法面保護材 ツインレックス

ツインレックスは一体化した二重構造の壁体内に現地発生土または碎石などを中詰め転圧し、壁体の重量により法面を保護するものです。壁面を生芝、植生土壌などにより緑化できます。また、壁面材のゆがみなどの変形が小さく、長期安定が図れます。

■問い合わせ先

株式会社鋼営
本山 俊治(担当) TEL.011(895)6201
(事業区分:試験フィールド)



■ツインレックス工法(平面図・断面図)



■施工状況

NETIS No.HK-030031

埋土種子及びスキ取り物活用植生工法
エコシード植生工法

廃棄物の有効利用や省資源、工事現場周辺の植生をより自然に近い状態で復旧しながら地域生態系の維持保全を図ろうとする植生工法です。建設工事などから発生するスキ取り物(一般廃棄物)を土砂・草根・礫などに分別し、その中に含まれている各種の郷土植物種子(埋土種子)を再生させて地域生態系に優しい緑化を図ります。また、スキ取り物を資源として再利用し、廃棄物量の減少と処理費・運搬費などのコスト縮減を兼ね備えた工法です。

■問い合わせ先

北海道環境緑化研究会

渡辺 正志(担当) TEL.011(893)3755
(事業区分:試験フィールド)



■施工手順

■施工実績(洞爺虻田線道路改良工事)

NETIS No.HK-030032

警告型切削溝による正面衝突事故対策
ランブルストリップス(センターライン対応型)

2車線道路のセンターライン上で舗装路面を凹型に切削することにより、走行車両がセンターラインを越えたときに、ゴロゴロという音と振動を発生させてドライバーに覚醒・注意を促し、車線逸脱による正面衝突事故を防止する技術です。本技術は、センターポールやチャッターバーに比べコストを大幅に低減でき、維持費用がほとんどかかりません。また、耐久性が高く、霧・吹雪時にも有効であるなどの特徴があります。

■問い合わせ先

株式会社NIPPOコーポレーション

中山 省二(担当) TEL.03(3563)6711
(事業区分:活用パイロット)



■施工状況



■施工例

NETIS No.HK-030033

消波機能・漁礁機能を併せ持つ新型被覆ブロック
エコリーフブロック

本体の被覆機能に加え消波機能、魚礁機能を併せ持ち、種々の施設に対応が可能な立体構造の新型被覆ブロックです。ブロックの底面には開口部がないため、建設廃材(コンクリート殻や建設岩屑など)などを基礎材料としてリサイクルできます。

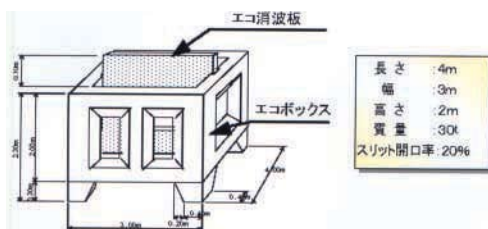
従来の施設構造物では困難であった海生生物生息場の機能を具備しているため、新たな漁場を創出し沿岸漁業振興と港湾・漁港・海岸施設の活用を図ります。

■問い合わせ先

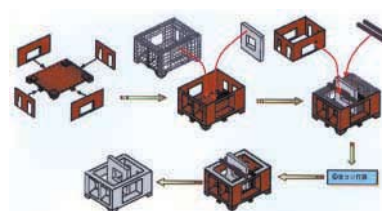
東洋建設株式会社

柳沼 利信(担当) TEL.011(281)3291
(事業区分:試験フィールド)

■エコリーフブロックI型



■エコリーフブロック製作フロー図



NETIS No.HK-030034

間伐材を利用した雪崩予防柵 アサヒ型雪崩予防柵

本技術は、間伐材の利用拡大策の一つとして、カラマツ、エゾマツ、トドマツなどの間伐材(径18cm以上)を構造材とした雪崩予防柵です。生態系や自然環境に影響をおよぼさない「木材の保護防腐朽工法」の開発により、自然環境にやさしく、防腐処理による耐久性の向上を図っています。地場産の間伐材を利用することにより、地域企業で加工・製作ができ、また、製材加工を単純化することにより、コスト低減を図っています。

■問い合わせ先

株式会社アサヒ建設コンサルタント
本元 斉(担当) TEL.0166(23)4526
(事業区分:試験フィールド)



■支持ロープ設置状況



■浸透状況

NETIS No.HK-030035

ビニロン短繊維混入高靱性コンクリート スマートコンクリート

コンクリートは圧縮に強く、引張に弱いという欠点を有していますが、スマートコンクリートは長さ30mmのビニロン短繊維を体積割合で1~3%程度混入しており、マルチブルクラッキング(ひび割れの細密化)によってひび割れ幅の拡大が抑制され、コンクリート構造物の靱性能が飛躍的に改善されました。道路、鉄道橋脚、耐衝撃構造物(落石・落雪覆道)など、靱性能が要求される構造物に適しています。

■問い合わせ先

三井住友建設株式会社
松井 孝之(担当) TEL.011(207)7821
(事業区分:試験フィールド)



■ビニロン短繊維 L=30mm



■せん断破壊の抑制効果

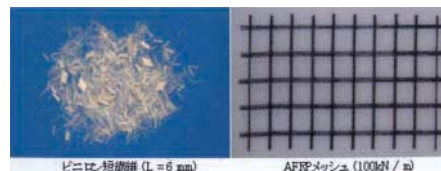
NETIS No.HK-030036

高靱性吹付けモルタル/コンクリートと AFRPメッシュを併用した補修補強工法 スマートショット工法

モルタルやコンクリートに繊維長6mm又は30mmのビニロン短繊維を体積割合で0.5~1.5%混入したスマートモルタル/コンクリートを既設構造物に吹付けて補修・補強する工法です。また、金網の代替としてAFRP(アラミド繊維)メッシュを併用することで、ビニロン短繊維の架橋効果がより効果的に発現し、より高い補修・補強効果が期待できます。耐久性に優れ、工期短縮、コスト低減に資する新しい補修・補強工法です。

■問い合わせ先

三井住友建設株式会社
松井 孝之(担当) TEL.011(207)7821
(事業区分:試験フィールド)



■スマートショット工法の繊維材料



■スマートショット工法