

具体的施策個別事例

「北海道公共事業コスト構造改善プログラム」

【施策名：(Ⅲ)維持管理の最適化 【2】効率的・効果的な維持管理

④ストックマネジメントの推進 による既存ストックの有効活用】

路上路盤再生工法による既設舗装材の有効活用

工事名：平成24年度 農道保全事業 猿払地区 1工区

概要：既設舗装材及び路盤材を現位置にて破碎・混合し、新たな路盤材として再利用することで現場からの産業廃棄物の発生を抑制する。

【従来】①既設As舗装の取り壊し、運搬処理→②下層路盤工(補足砂利)→③上層路盤工(As安定処理)→④表層工

【新】①路面切削(事前処理)→②路上路盤再生工(既設舗装・路盤材を破碎・混合、安定処理)→③表層工(既設舗装が厚いため、路面切削により事前処理)

効果：アスファルト廃材の処理費が抑制され、建設コストが縮減できる。

【従来】22千円/m → 【新】20千円/m = 縮減額 2千円/m

施工延長 390m × 縮減額 2千円/m = 780千円縮減(△9%)



【現況】沈下によるひび割れ、わだち掘れ障害



【施工】スタビライザによる混合状況



【完成】

「北海道公共事業コスト構造改善プログラム」

【施策名：(Ⅱ)計画・設計・施工の最適化 【4】民間技術の積極的な活用

①公共工事等における新技術の積極的活用】

草地整備の費用低減及び施工時間の短縮

工事名：畜産担い手 幕別地区

概要：(従来)施肥・播種(ブロードキャスト)鎮圧(ケンブリッジローラ)

→(新)施肥・播種・鎮圧(グラスドリルシーダ)

効果

従来二行程により施工していた施肥・播種と鎮圧の作業を同時に行うことにより、工事費用及び施工時間の短縮が見込まれる
低減額

m2当たり	(従来) 施肥・播種	18,300円/ha	+	鎮圧	19,000円/ha	=	37,300円/ha
	→ (新) 施肥・播種・鎮圧	28,000円/ha				=	28,000円/ha
				低減額			9,300円/ha

本地区対象面積 15.0 ha
工事費縮減額 140 千円
工事費縮減率 25 %

施肥・播種



鎮 圧



施肥・播種・鎮圧



「北海道公共事業コスト構造改善プログラム」
 【施策名：(Ⅱ)計画・設計・施工の最適化 【4】民間技術の積極的な活用
 ①公共事業等における新技術の積極的活用】

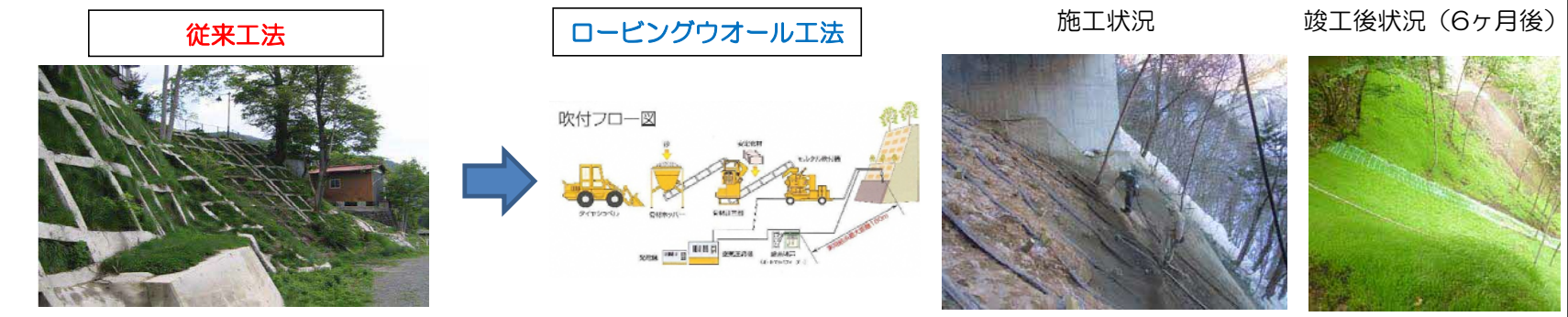
斜面の法面保護対策における「ローピングウォール工法」の採用

工事名： 静内中札内線-B587改築工事（落石対策）
概要： 道路斜面の法面保護対策において、コンクリート砕工やグラウンドアンカー工との組み合わせ等による抑止工法として従来利用されていた**コンクリート吹付砕工**による被覆ではなく、補強土と植生工を組み合わせた自然に調和した「**ローピングウォール工法**」

効果

- 鉄筋や型枠設置工が不要で、連続した吹き付け作業により工期の短縮が図れる。
- 長繊維を混入した土を被覆する土構造体であることから地山表層の安定が図られ、また、構造体が植生生育基盤の役割を担うため、全面緑化することで、構造物が露出することなく、周辺の景観と調和が図れる。
- 補強土工と表面緑化工を一体化することによりコスト縮減が図れた。

□従来工法 22.7百万円 □ローピングウォール工法 19.3百万円
（縮減額 3.4百万円 縮減率15%）



「北海道公共事業コスト構造改善プログラム」

【施策名：(Ⅱ)計画・設計・施工の最適化 【4】民間技術の積極的な活用

①公共事業等における新技術の積極的活用】

鋼矢板打設における「硬質地盤クリア工法」の採用

工事名：函館南茅部線（B防-13）工事

概要：硬質地盤条件の鋼矢板打設において、一般的な「先行掘削+建込工法」ではなく、掘削と圧入を連動させる「硬質地盤クリア工法」を採用した。

効果

○岩盤の掘削と鋼矢板の圧入を1台の機械で行うので、施工性が向上し、工程の短縮、工事費用の縮減が可能である。

○騒音、振動を最小限に抑え、掘削土量が少ないので環境性能に優れている。

■従来工法 84百万円、硬質地盤クリア工法 80百万円

(縮減額 4百万円、縮減率5%)

従来工法



硬質地盤クリア工法



施工状況1(全景)



施工状況2(近景)



具体的施策個別事例

様式2

「北海道公共事業コスト構造改善プログラム」

【施策名：(Ⅱ)計画・設計・施工の最適化 【1】計画・設計の最適化 ②設計方法の最適化】

環境等に配慮し樹木を残した斜面安定工(ノンフレーム工法)の推進

事業名： 山地治山事業

概要： 現場打吹付法枠工→ノンフレーム工法

効果：

○山腹崩壊対策を行う上で森林の維持造成の観点から山腹斜面の既存木を極力残し森林の維持を図りながら不要な緑化を軽減し環境に配慮した山腹対策を推進した。

○建設工事費を41,650千円から36,055千円に縮減
(改善額5,595千円、改善率 約13%)

従来工法



新工法



北海道空知総合振興局産業振興部林務課

「北海道公共事業コスト構造改善プログラム」
【施策名：(Ⅱ)計画・設計・施工の最適化 【2】施工の最適化 ②建設副産物対策等の推進】

他工事で発生した土砂を埋土材料として活用

工事名：虻田漁港 特定漁港漁場整備工事
概要：〔従来の取組〕埋土材料として購入土を投入
〔今回の取組〕他工事で発生した土砂を流用し運搬、投入

効果：
○岸壁及び用地の新設にあたり、他工事で発生した土砂を有効利用し、事業コストの縮減を行う。
■ H24年度工事費を、428百万円から331百万円に縮減。
(縮減額 97百万円、縮減率 約23%)

