

「公共工事コスト削減対策に関する新行動指針」

【 施策名：（１）工事コストの低減 １）工事の計画・設計等の見直し ④技術開発の推進 】

ブロック式離岸堤から有脚式離岸堤の活用によるコスト縮減(駿河海岸)

工事名：平成18年度 富士海岸堀川離岸堤工事

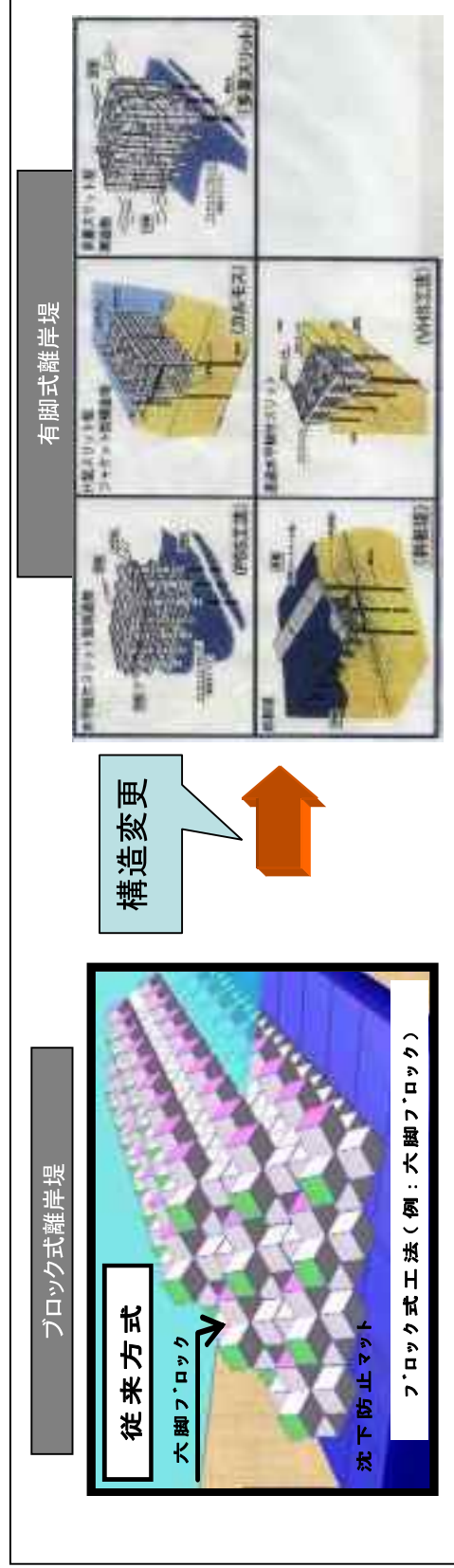
概要：従来のコンクリートブロックを使用した離岸堤から鋼管杭を使用した有脚式離岸堤の整備により、コスト縮減を図る。

効果

①水深-7.5mの位置に据えることからブロック式の場合、ブロックが大量に必要となるため、鋼管杭を使用した有脚式の方が安価であり、コスト縮減が図れる。

②有脚式はメンテナンスフリーであるため、設置後の維持費もコスト縮減が図れる。

■有脚式離岸堤整備による工事費を1,000百万円から861百万円に縮減。
(縮減額 139百万円、縮減率 13.9%)



「公共工事コスト縮減対策に関する新行動指針」
施策名： (1) 工事コスト縮減 4) 工事実施段階での合理化・規制改革等 ⑮交通安全対策

ランブルストリップスの設置

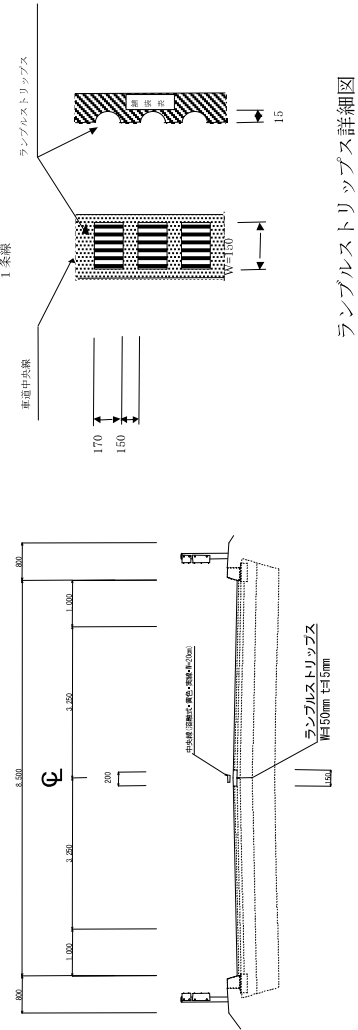
工事名： 室蘭道路事務所管内 路面補修工事

概要： 従来工法 正面衝突対策としてセンターポール・チャッターバー
採用工法 **ランブルストリップス工法**

効果

ランブルストリップス上を車両が通過する事によりブルブル音の発生やハンドルの発生やハンドルも振動して運転者に対し覚醒や注意を促すことで、ぼんやりや居眠りによる車線逸脱による事故を回避。

■ 工事費を41.3百万円から11.3百万円に縮減。
(縮減額30.0百万円、縮減率 約73%)



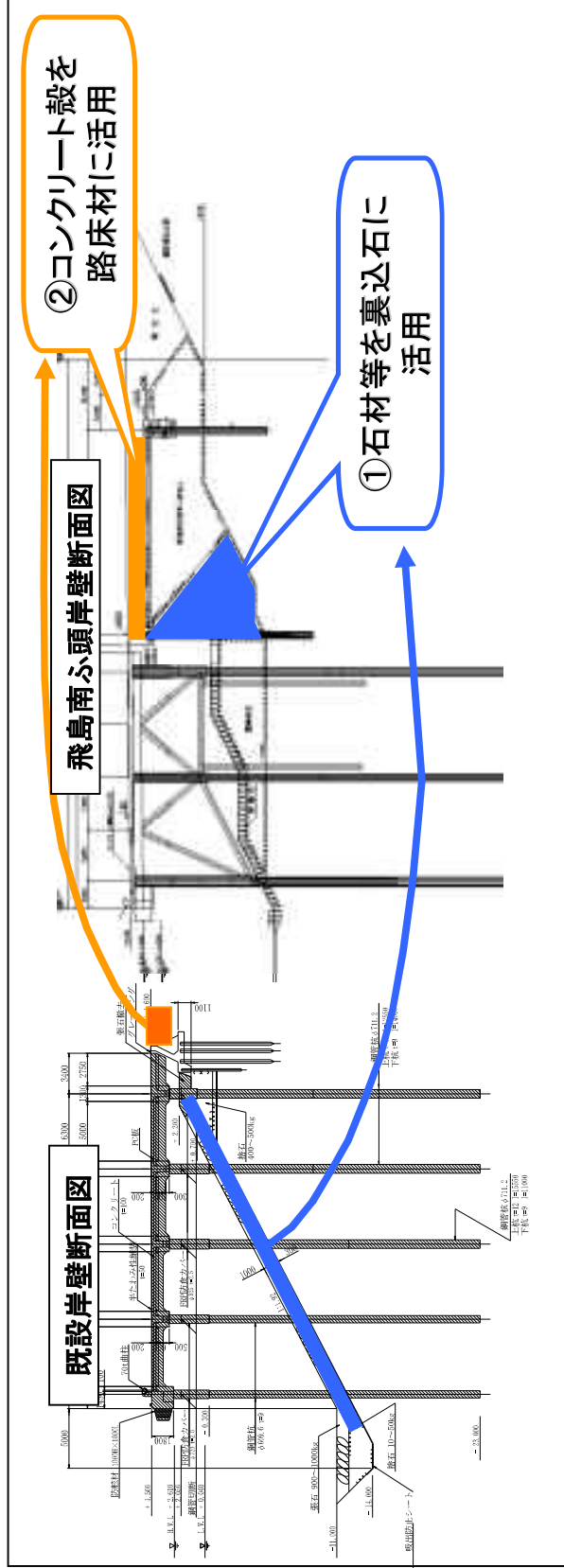
岸壁整備における既存施設の発生材を活用したコスト縮減

工事名：飛島心頭南岸壁（-16m）既設護岸撤去及び地盤改良工事

概要：既存岸壁の撤去による発生材を有効活用することにより、岸壁整備費の縮減を図る。載荷盛土に他工事で発生した土を活用することで購入費の縮減を図る。

効果：

- 既存岸壁撤去による発生材（コンクリート、石材等）を活用することで建築副産物発生量を縮減。
- 発生材を活用することで材料費を縮減。（縮減額:約210百万円、縮減率:約21%）



国土交通省公共事業コスト構造改革プログラム

「国土交通省公共事業コスト構造改革プログラム」




【 施策名：（２）計画・設計から管理までの各段階における最適化 【１】計画・設計の見直し 】

ジオグリッドを用いた多目的広場の整備

概要：新技術の用途を拡大することでコスト縮減を図り、効率的な事業を推進する
(従来) 駐車場や園路等に特化した荷重対応型の芝生保護材を採用
(新工法) 駐車場としての機能及び多様な利用者の快適性を確保しつつ、コスト縮減を図ることのできる新たなジオグリッド工法を開発

効果：①これまでは、駐車場としての機能を確保するため、芝生保護材を用いていたが、芝生の表面に突起があり、手触り、座り心地が悪く、芝生広場としての利用には向いていなかった。本工法を採用することで、車両荷重における客土の不陸及び固結を抑制し、駐車場としての機能を確保するとともに、芝生広場としての快適な利用が確保できる。

②従来工法からジオグリッド工法への変更により工事費が65百万円→40百万円になり、25百万円(38%)のコスト縮減を実現。

<p>従来の芝生保護材</p>  <p>芝 客土 芝生保護材 砂</p>	<p>ジオグリッド工法の構造</p>  <p>ジオグリッド 客土 コンクリート躯体 舗装</p> <p>〔ジオグリッドの一体化効果により客土の変形が拘束されるところにも、ジオグリッドより下の客土の固結が抑制される。〕</p>	<p>多目的広場の利用イメージ</p> 
---	--	---

「国土交通省公共事業コスト構造改革プログラム」
 【 施策名：（２）計画・設計から管理までの各段階における最適化 【１】計画・設計の見直し 】

インターチェンジの構造の見直しによるコスト縮減

事業名：一般国道468号首都圏中央連絡自動車道 菖蒲白岡インターチェンジ（仮称）

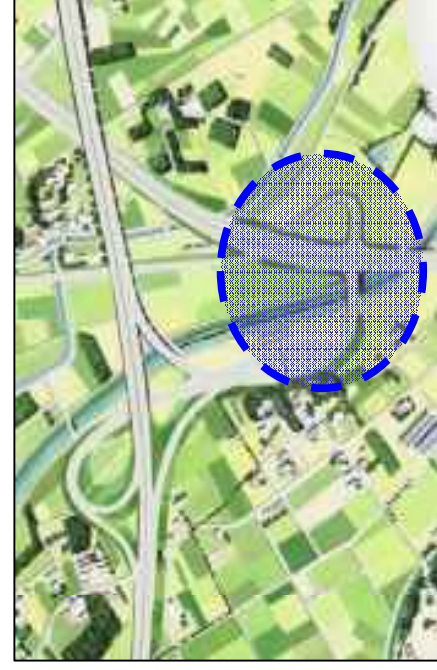
概要：（従来）ダブルトランプ型IC ⇒ （新）トランプ型+平面交差IC

効果：インターチェンジを簡易な形式にする構造の見直しを行い全体で約78億円から約54億円の減額（縮減額24億円 縮減率 約30%）
 【H18年度発注工事で 縮減額 3.2億円 縮減率 約41% 実施】

菖蒲白岡インターチェンジ（仮称） インター構造の見直し



当初
 C=78億円 ダブルトランプ型



変更
 C=54億円 トランプ型+平面交差

24億円縮減

「公共事業コスト構造改革プログラム」

【施策名：（２）計画・設計から管理までの各段階における最適化 【１】計画・設計の見直し】

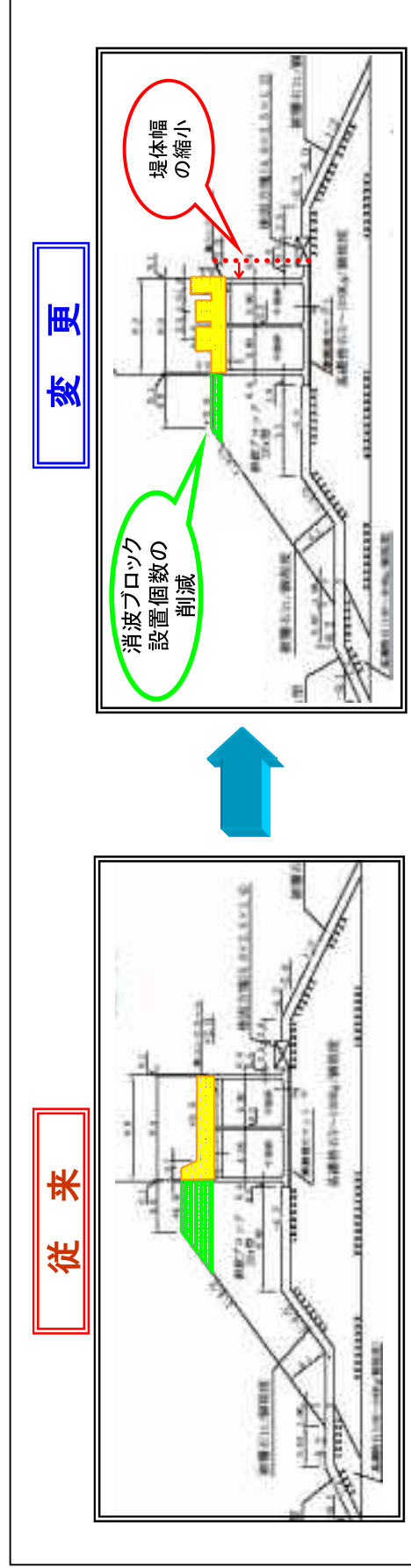
新形式防波堤の採用によるコスト縮減

工事名：北九州港（響灘地区）防波堤（西）工事

概要：
（従来）消波ブロック被覆堤
↑
（新）後部パラペット型スポットリーフ
消波ブロック被覆堤

効果：

○パラペットを港内側に設置することにより安定計算上有利になり、堤体幅が縮小されるとともに天幅高が抑えられることにより消波ブロックの設置個数が少なくなり経済的となる。
（縮減額 約72百万円 縮減率約13%）



「国土交通省公共事業コスト構造改革プログラム」

【 施策名： (2) 計画・設計から管理までの各段階における最適化 【1】 計画・設計の見直し 】

補強土壁工法の見直しによるコスト縮減

工事名： 田来原工事用道路第7工区 (その1) 工事他

概要： (従来)

(新)

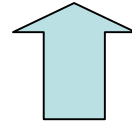
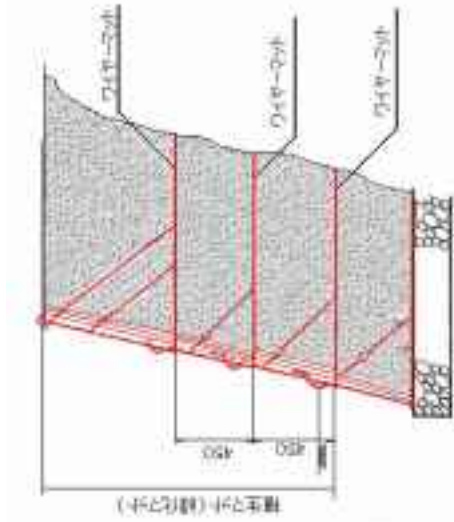
ワイヤウォール (壁高45cm) ⇒

ワイヤウォール (壁高60cm)

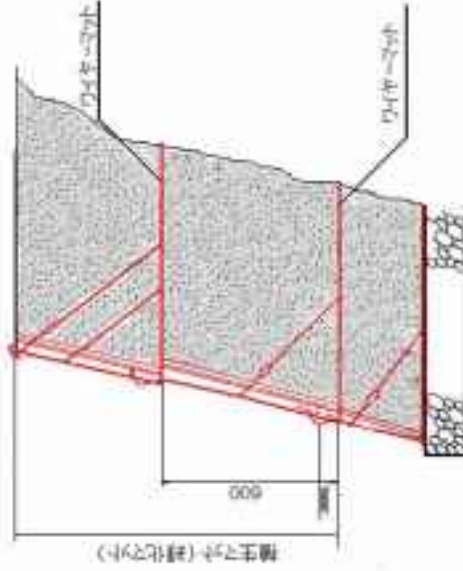
効果

- ①補強土壁工法の新規格の採用 (壁高60cmのものが新規開発)。
- ②施工段数の減少による施工性の向上及び工期短縮によるコスト縮減。
■補強土壁部の工費を49百万円から36百万円に縮減。
(縮減額 12百万円、縮減率 約25%)

(従来)



(新)



平成19年度 取組事例(概要)

公共工事コスト縮減対策に関する新行動指針

「国土交通省 公共事業コスト構造改革プログラム」
 【施策名：(1) 工事コストの低減 1) 工事の計画・設計等の見直し ②技術基準等の見直し

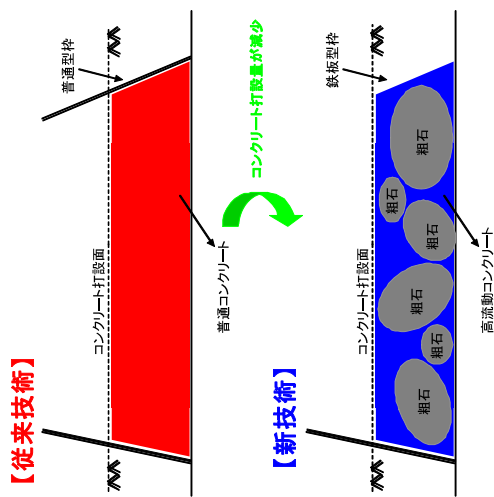
新粗石コンクリート工法の採用によりコスト縮減

工事名： 兎谷第1号床固工事

概要： (従来) **コンクリート打設工** (新) **新粗石コンクリート工法** ⇒

効果： 掘削土に含まれる粗石 (φ80~1000mm) を床固工に有効利用することでコンクリート打設量の低減を図るとともに、発生残土量を抑制する。

■ 工事費を、**117百万円**から**99百万円**に縮減
 (縮減額 **18百万円**、縮減率 **約15%**)



(新粗石コンクリート工法)

「公共工事コスト削減対策に関する新行動指針」

【施策名：(1) 工事コストの低減 1) 工事の計画・設計等の見直し ③ 設計手法の見直し】

既設エプロンとの接続を端部増厚型にするコスト削減

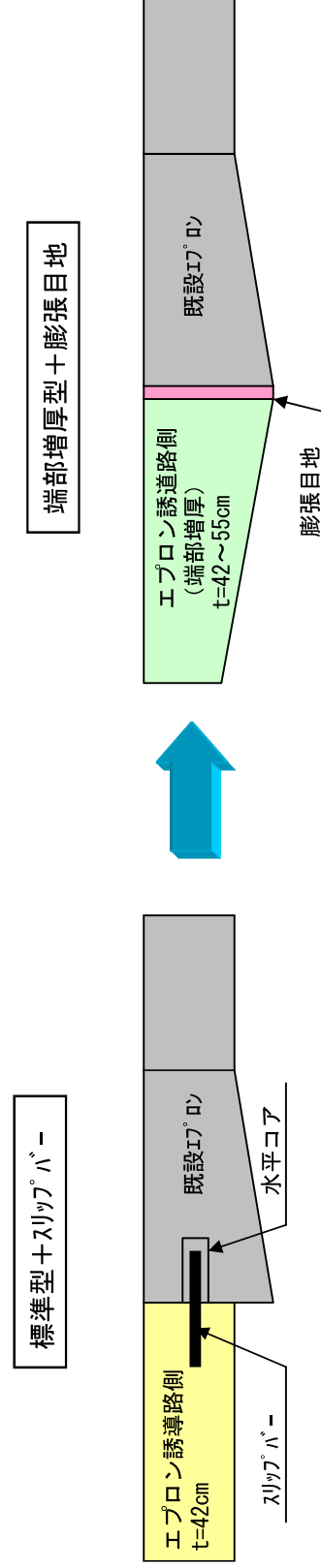
工事名：鹿児島空港エプロン誘導路改良工事

概要： 既設エプロンとの接続について、エプロン誘導路側を端部増厚とし膨張目地で縁切りする方法と、スリップバーで接続する方法とを比較検討し、端部増厚型を採用することにより施工費を低減。

効果：

○ 既設エプロンとの接続部を端部増厚型にすることによりコストダウンを図った。

■ 改良費を、**209百万円**から**204百万円**に縮減。
(縮減額 **5百万円**、縮減率 **約2%**)



「公共工事コスト縮減対策に関する新行動指針」

【施策名：(1) 工事コストの低減 1) 工事の計画・設計等の見直し ③設計方法の見直し

橋梁区間の分割・縮小によるコスト縮減

事業名： 一般国道404号 ながおかとうざい 長岡東西道路

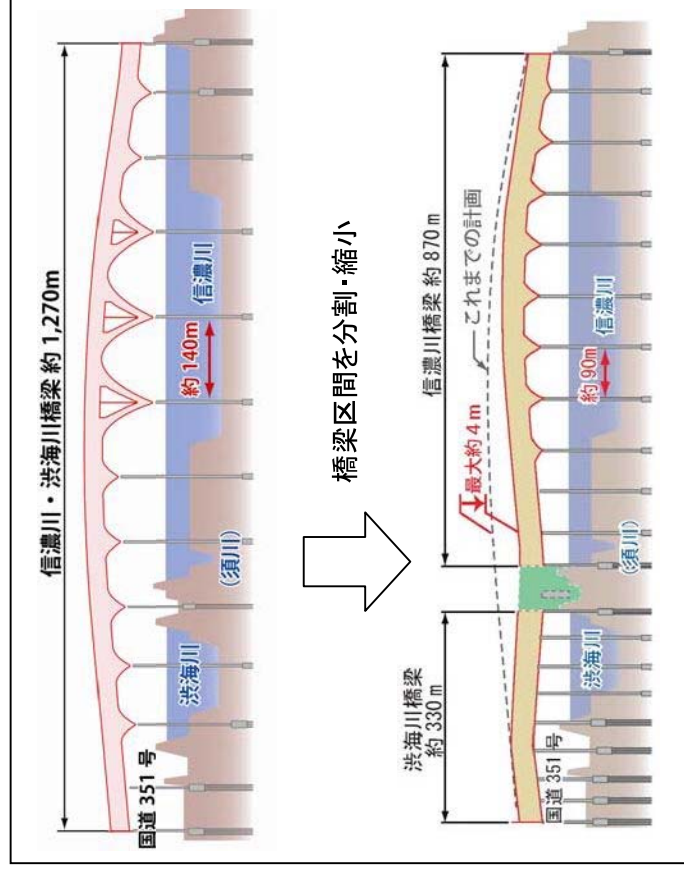
概要： 【従来】 全区間橋梁 →

【新】 土工区間を設けて橋梁を分割

効果

○橋梁の連続性、走行性を重視し、信濃川と渋海川の2河川を1橋で渡河する計画を縦断計画の見直しにより、土工区間を設け、橋梁区間を分割・縮小しコスト縮減を図った。

■ 工事費を90億円から70億円に縮減
(縮減額20億円、縮減率約23%)



「公共工事コスト縮減対策に関する新行動指針」
 【 施策名： (1) 工事コストの低減 1) 工事の計画・設計等の見直し ④ 技術開発の推進 】

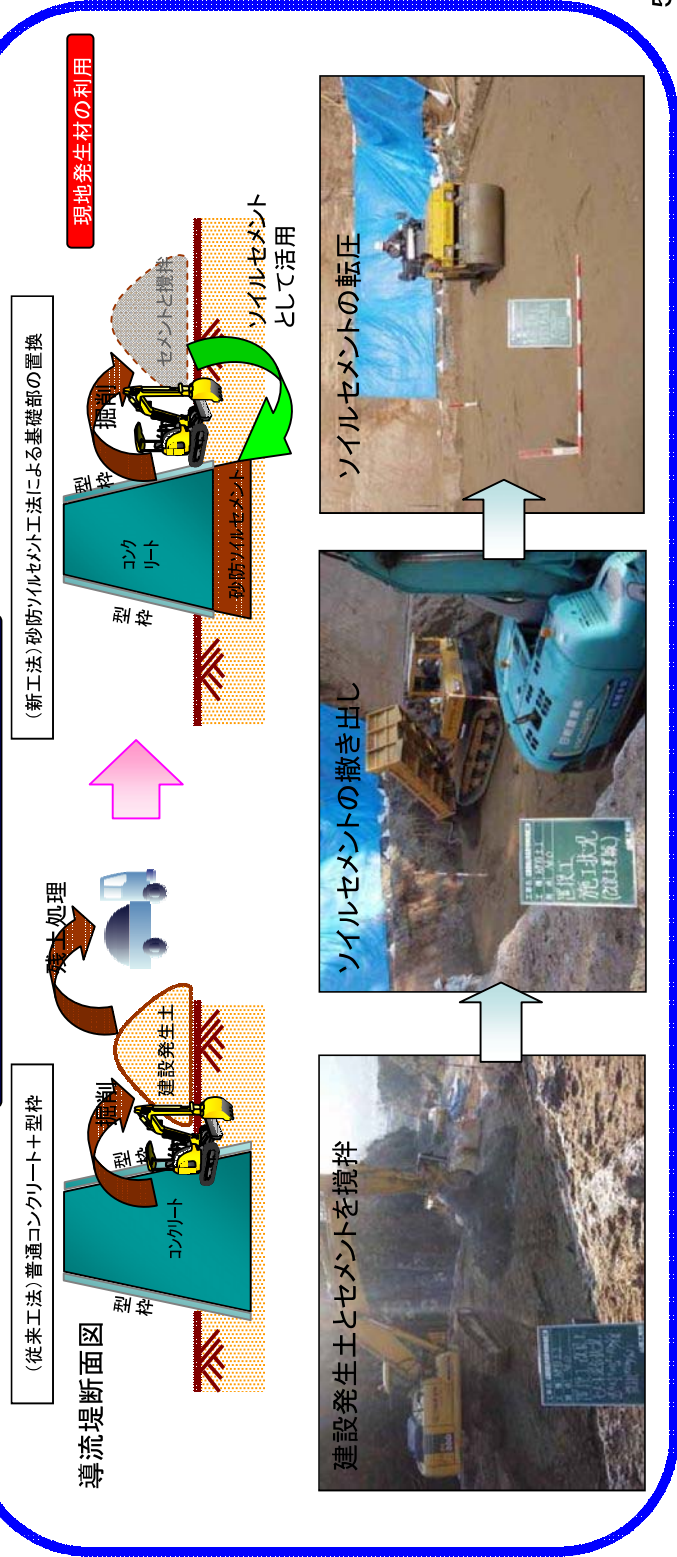
砂防ソイルセメントを用いた工法の推進

工事名： 広島西部山系上原2号砂防堰堤工事 (国土交通省 中国地方整備局 太田川河川事務所)
 概要： (従来) 普通コンクリート+型枠 ⇒ (新) 砂防ソイルセメント工法

効果 ○ 普通コンクリートの代わりに現地発生土とセメントの混合した砂防ソイルセメントを用いることで、建設発生土の低減・有効利用が可能となり、普通コンクリートを使用した場合より、環境への負荷を軽減すると共に建設コストの縮減につながる。

○ 工事費を**540万円**から**494万円**に縮減。(縮減額 46百万円、縮減率 約8.5%)

砂防ソイルセメント工法使用例(イメージ図)



「公共工事コスト縮減対策に関する新行動指針」
【施策名：（1）工事コストの低減 1）工事の計画・設計等の見直し ④技術開発の推進】

竹割り型構造物掘削工法の採用によりコスト縮減

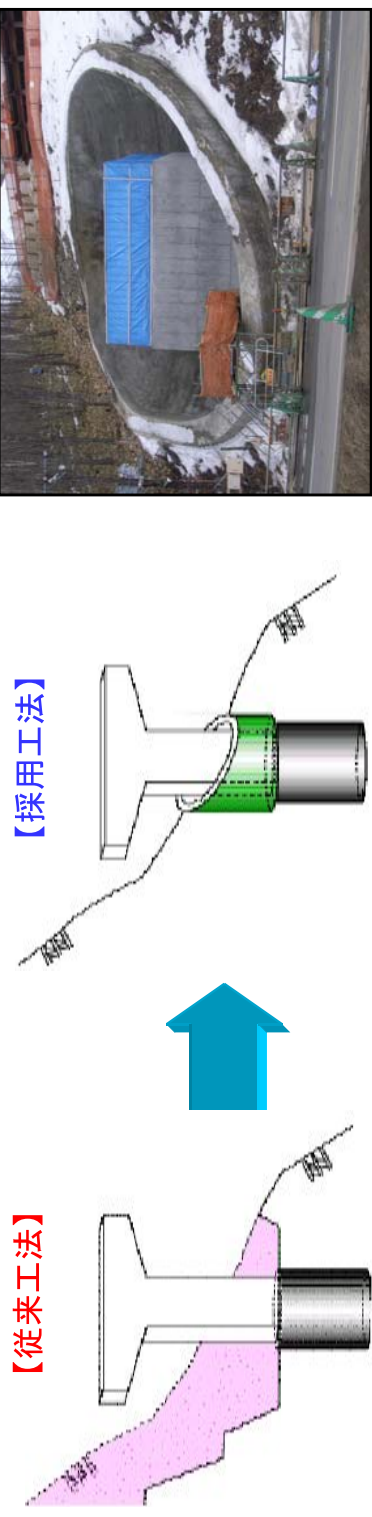
工事名：一般国道44号 釧路町 オビラシケ川橋P3工事
概要：（従来）切土掘削＋法面保護工 ⇒ （今回）竹割り型構造物掘削工法

効果：

- 地山の掘削面積を最小限に抑えられるため、自然環境に与える影響が小さくできる。
- 長大な人工斜面の維持・管理費が不要。

■ 工事費を、**69百万円**から**53百万円**に縮減
（**縮減額 16百万円 縮減率 約23%**）

竹割り型構造物掘削工法…急傾斜地において構造物等を築造する場合に用いる土留め工法。鉄筋補強と吹付けコンクリートで周辺地山を補強しながら地山を垂直に掘り下げる土留め工法。



「公共工事コスト縮減対策に関する新行動指針」
 【 施策名：(1) 工事コストの低減 4) 工事実施段階での合理化・規制改革等 ⑰ 建設副産物対策 】

発生土砂の処分方法の見直しによるコスト縮減

工事名：大阪港夢洲トンネル夢洲側アプローチ部(Y2工区)築造工事
 概要：(従来) 産業廃棄物処分場へ処分 ⇒ 夢洲側アプローチ部躯体構築時の側部埋戻材等として流用 (見直し)

効果：
 ○従来、高圧噴射工法に伴い発生したセメント含有土砂は産業廃棄物として処分せざるを得なかったが、再生資材としての利用検討により、流動化処理土として安定処理を行うことで再生利用が可能となったことから、埋戻材として再利用し、建設副産物の発生を抑制。
 ○工事費を、1,271百万円から1,211百万円に縮減。
 (縮減額 60百万円、縮減率 約5%)



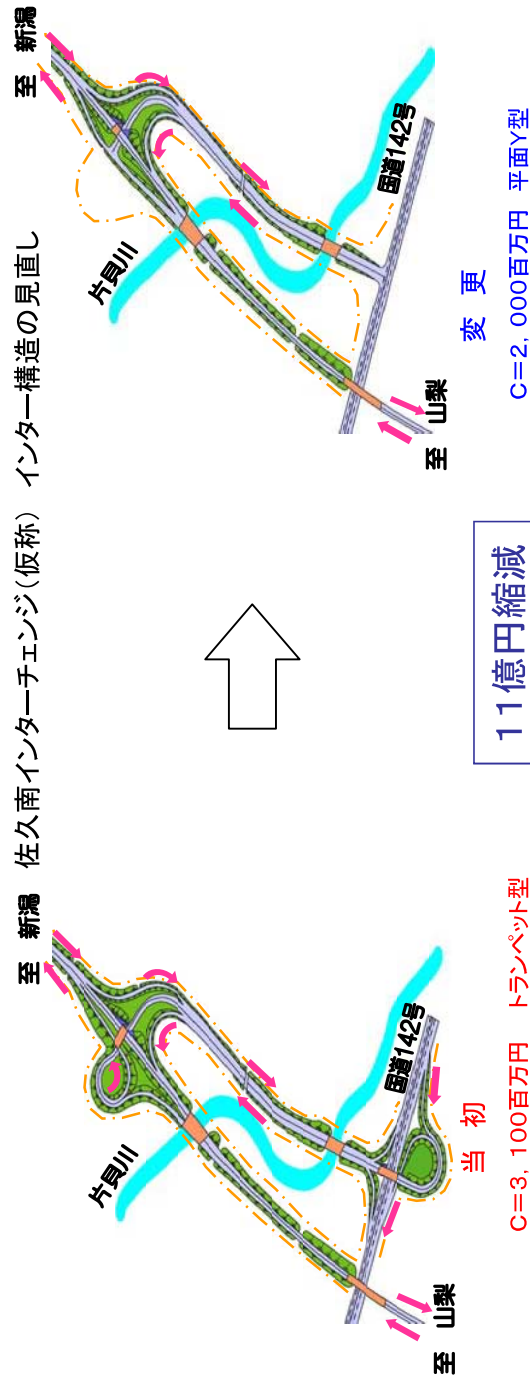
国土交通省公共事業コスト構造改革プログラム

「国土交通省 公共事業コスト構造改革プログラム」
 【施策名：(2) 計画・設計から管理までの各段階における最適化 【1】 計画・設計の見直し】

インターチェンジの構造の見直しによるコスト縮減

ちゅうぶおんどうしゃどうしやどうさくみなみ
事業名：中部横断自動車道 佐久南インターチェンジ（仮称）
概要：（従来） トランペット型IC **（新）** 平面Y型

効果：
 ○インターチェンジを簡易な形式にする構造の見直しを行いコストダウンを図った。
 □工事を31億円から20億円に縮減（縮減額 11億円、縮減率 約35%）



「公共事業コスト構造改革プログラム」
 【施策名：(2) 計画・設計から管理までの各段階における最適化 【1】 計画・設計の見直し】

付着オーバーレイ工法の採用によりコスト縮減

工事名：新千歳空港エプロン改良工事

目的：新国際線ターミナルビル新設に伴い、既設エプロンの拡張を行う。

概要：(従来)

コンクリート舗装版打換 ⇒ コンクリート版付着オーバーレイ工法

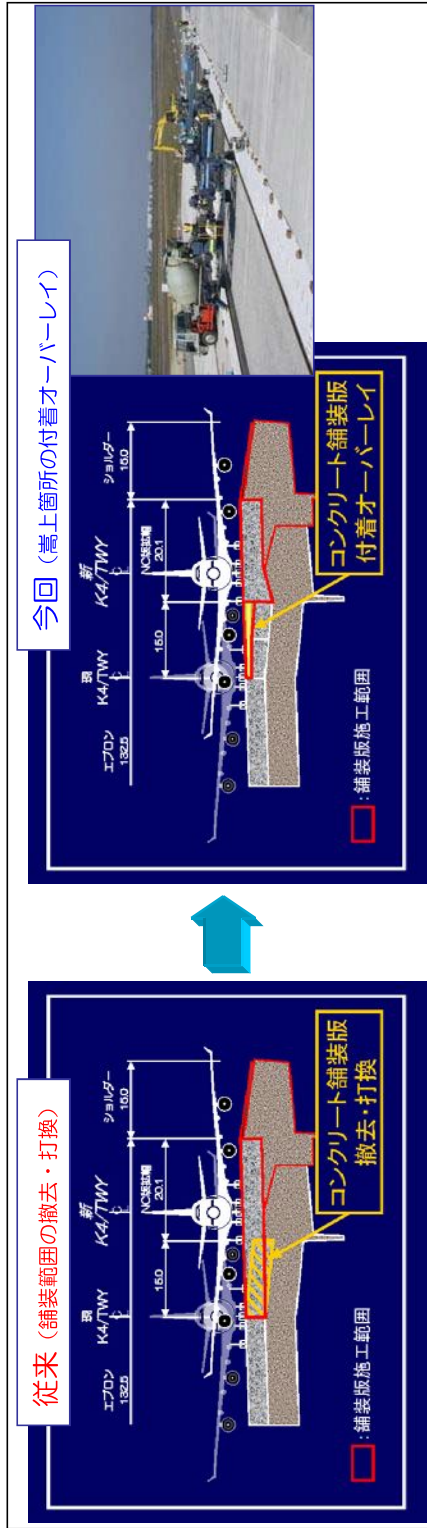
※平成16、17年に国織研を主体として技術開発された工法であり、平成18年度までは十分な知見が得られていなかった。

効果：

- ① 高上箇所の既設コンクリート舗装を撤去する事なく有効活用し、規定勾配内で新設コンクリート舗装に摺り付けることが可能で、コンクリート殻の撤去、運搬、処分が不要になる。
- ② 舗装工の施工量が少なくなり、工事費の軽減と工期の短縮が図られる。

■ 舗装及び撤去工事費を、142百万円から72百万円に縮減。

(縮減額 70百万円、縮減率 約49%)



「国土交通省公共事業コスト構造改革プログラム」
 【施策名：（2）計画・設計から管理までの各段階における最適化 【2】新技術の採用】

雪崩予防柵工にスノーネットを採用

工事名：平成19年度奈良保ダム管理用道路雪崩対策工事

概要：（従来）
 鋼材組合せによる雪崩予防柵 ⇒ スノーネット工による雪崩予防柵（新）

効果
 ○基礎工の施工を伴わないため斜面に負担をかけない。
 ○部材は軽量であるので斜面上の施工性が容易。
 ○基礎工の費用の縮減、施工性の向上による施工費の縮減。
 ■ 施工費を、109百万円から75百万円に縮減。
 （縮減額 34百万円、縮減率 約31%）

従来工法

雪崩予防柵



縮減工法

スノーネット



コンクリート基礎＋鋼材組合

コンクリート基礎を斜面に構築し鋼材を組合せるため施工性が悪いく、材料費、施工費が高い。

支柱＋ワイヤーネット

ワイヤーネットで支柱を留める構造でコンクリート基礎を必要とせず、施工効率もよく、経済的。

平成20年度 取組事例(概要)

国土交通省公共事業コスト構造改善プログラム

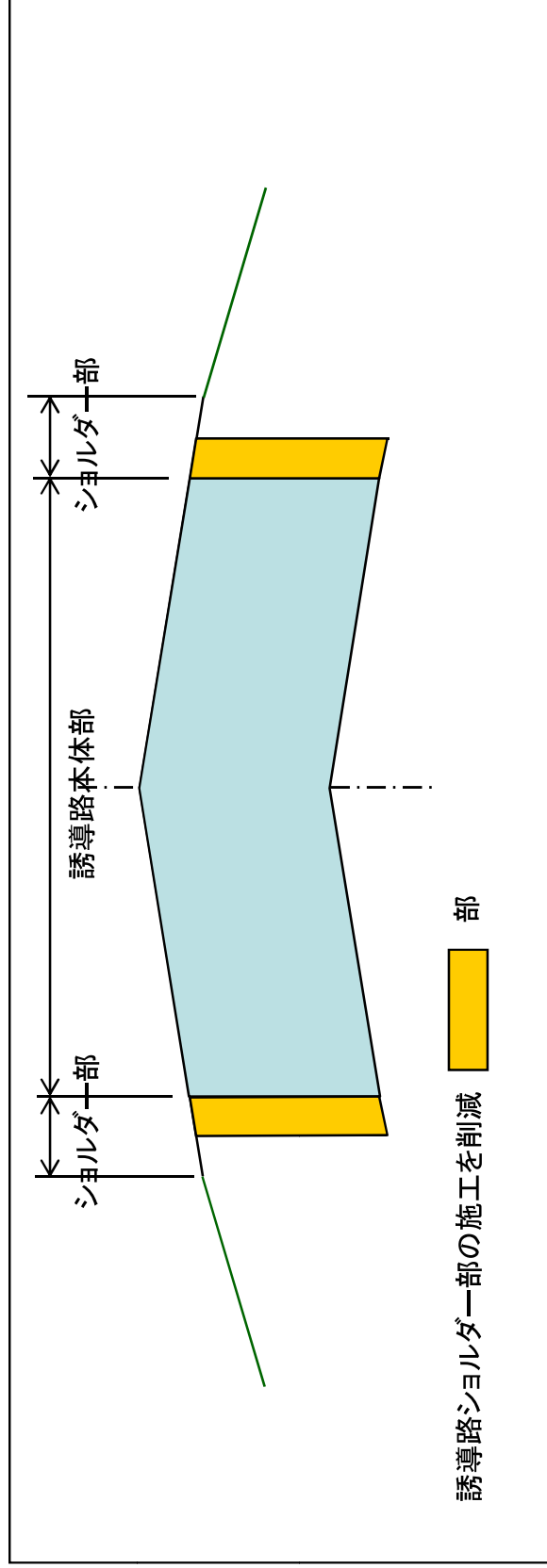
空港基本施設直下の液状化対策範囲の縮減

工事名： 仙台空港B誘導路地盤改良工事

概要： 実物大液状化実験の成果として「空港土木施設耐震設計要領」が改訂され、余改良域の施工なしでも機能確保されることが実証されたことから、本体部のみでの地盤改良を行った。

効果：

- ・ 工事費を**266百万円**から**240百万円**に改善。
(改善額 **26百万円**、改善率約 **9.8%**)



「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・設計の見直し 施策7 】

鋼繊維補強コンクリート(SFRC)舗装による改良

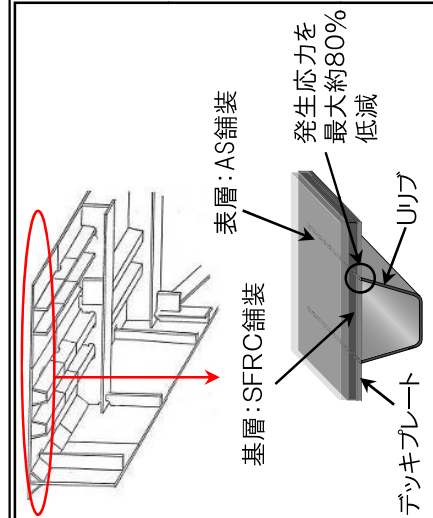
概要 鋼床版の耐久性向上対策として、従来は鋼板貼付け補強としていたのに対し、厚さ4～5cmの鋼繊維補強コンクリート(SFRC)舗装を鋼床版上に施工し発生応力を低減する工法に変更、工事を大幅に改善。

効果 ○鋼床版の補強費用の改善

■施工費を**1,193百万円**から**597百万円**に改善
(改善額 H20年度 約**596百万円** 改善率**50%**)

従来補強工法

縮減補強工法



鋼板補強

鋼繊維補強コンクリート補強(SFRC)舗装

※SFRC(Steel Fiber Reinforced Concrete)舗装

鋼床版において、デッキプレートの剛性不足に起因して交通荷重の載荷重時に局部的な変形が生じ、主に鋼床版デッキプレートとUリブの溶接部等に疲労亀裂が発生することが問題となっており、この疲労亀裂の発生・進展を抑制するため床版の剛性を高める繊維補強コンクリートを用いた舗装のこと。

「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】施工の見直し 施策 11 】

中詰材に再生資源を利用することによるコスト改善

工事名：日高港塩屋地区防波堤(A)築造工事等

概要：(従来)

ケーソン中詰材に砂を利用

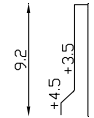
(今回)

ケーソン中詰材に再生資源を活用

効果

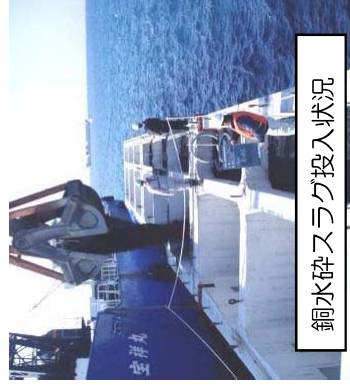
- 再生資源材を活用することにより、ケーソン幅を縮小
- 工事費を、463万円から420万円に改善
(改善額 43万円 改善率 約9%)

(従来)
ケーソン中詰材に砂を利用



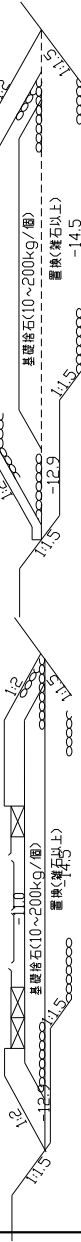
・ケーソン幅縮小

・ケーソン幅縮小による、堤体幅減



銅水砕スラグ投入状況

(今回)
ケーソン中詰材に再生資源を活用



「公共工事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 【3】民間技術の積極的な活用 施策12】

連続繊維補強土工法の採用によるコスト改善

工事名：一般国道229号 積丹町 草内法面外一連工事
概要：【従来】現場吹付法砕工 ⇒ 【新】ローピングウォール工法

効果：

- コンクリートを現場打ちする従来工法から、長繊維を混入した補強土を吹き付ける新工法を採用したことにより、工事コスト改善を図った。
- 工事費を、**361百万円**から**289百万円**に改善
(改善額 **72百万円** 改善率 **約20%**)



従来：現場吹付法砕工



新：ローピングウォール工法



ローピングウォール
施工状況

「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 【3】 民間技術の積極的な活用 施策12】

PCコンファインド工法採用によるコスト改善

工事名：平成20年度 23号庄内新川橋橋梁補強工事

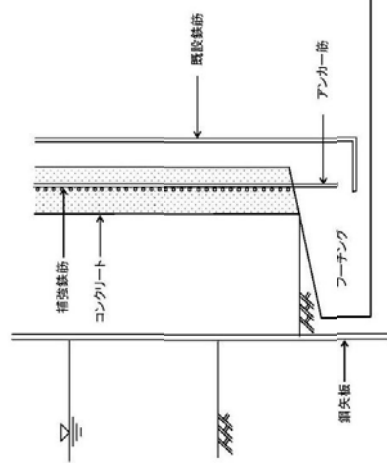
概要：(従来)RC巻き立て工法 ⇒ (今回)PCコンファインド工法

効果

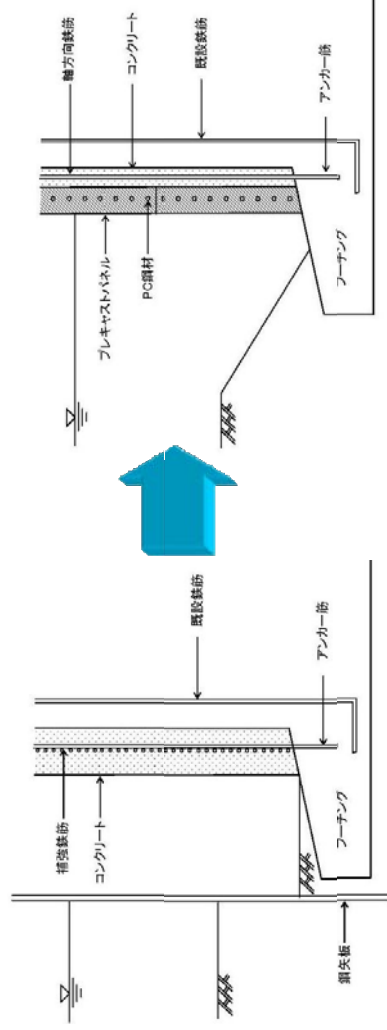
○ 工事費の大半を占める仮締め切りが不要となり、大幅に仮設費を削減できる。

■ 工事費を、435百万円から277百万円に改善。
(改善額 158百万円 改善率 約36%)

【従来工法】



【採用工法】



平成21年度 取組事例(概要)

国土交通省公共事業コスト構造改善プログラム

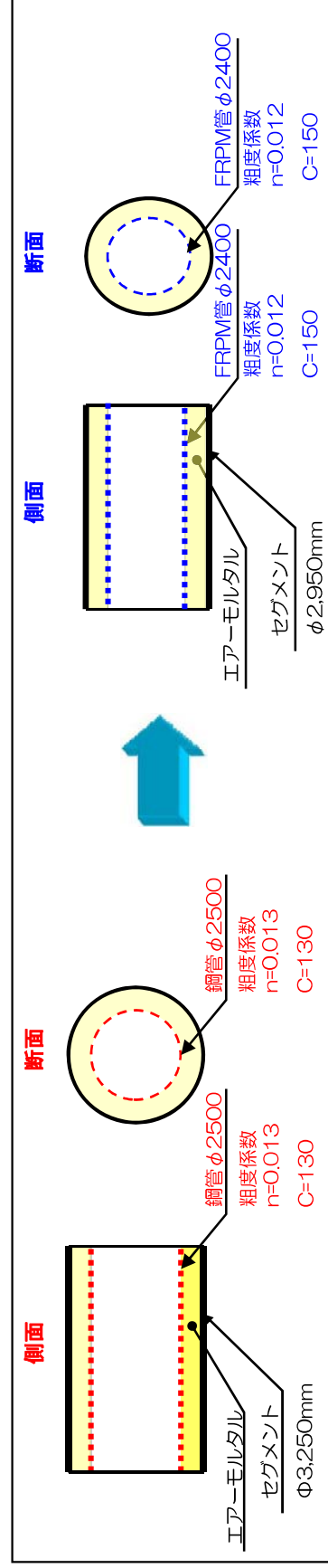
シールド工事二次覆工内挿管の材質及び管径の見直しによるコスト改善

事業名：豊川用水二期事業

概要：シールド工事二次覆工内挿管を鋼管からFRPM管とすることによるコスト改善

効果

- ・ 粗度係数の減少及び流速上昇が見込まれ、結果として流量を確保しつつ内挿管の管径を縮小及びセグメント外径の縮小を図る事が出来る。
- ・ 工事費を2,121百万円から1,648百万円に改善（H21出来高相当分）
（改善額 約473百万円：改善率 22.3%）



「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・設計の見直し 施策9】

制震ダンパーを用いた橋脚耐震補強工法の採用によるコスト改善

工事名：平成21年度 穴内橋外耐震補強工事

概要：【従来】ポリマーセメント巻立て工法 ⇒ 【新】制震ダンパーによる橋脚補強工法

効果：

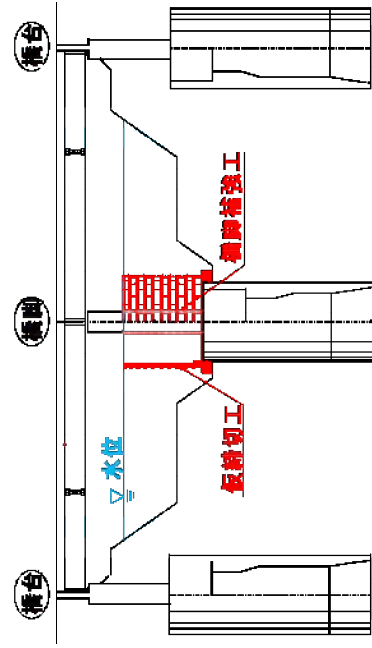
- ・ 河川内工事が不要なため、河川環境への影響を回避できる。
- ・ 水中部の仮締切工及び柱補強工が不要であり、コスト改善を図れる。

■ 工事費が83百万円から33百万円に改善

(改善額 50百万円 改善率 約60%)

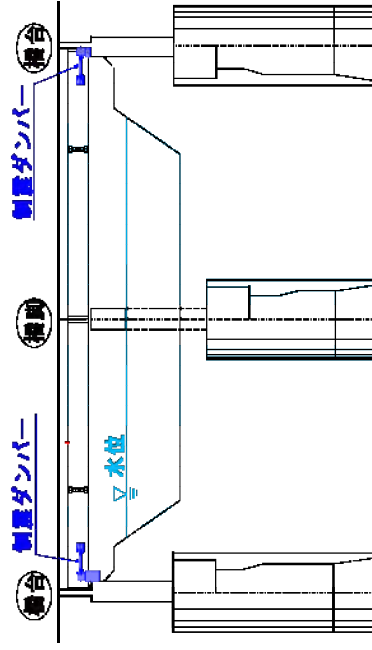
(従来)

仮締切を行い、直接、橋脚を補強する工法



(新)

橋台に制震ダンパーを設置し、橋梁全体系で地震力に抵抗し、橋脚の補強を不要とする耐震補強工法



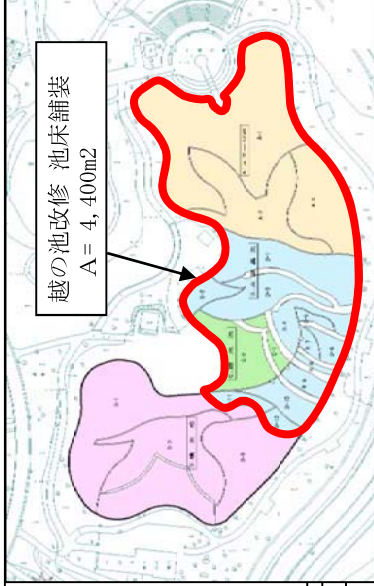
「公共事業コスト構造改善プログラム」
 【施策名：Ⅱ 計画・設計・施工の最適化【3】民間技術の積極的な活用 施策12】

新技術の活用

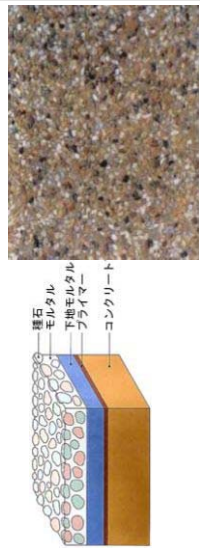
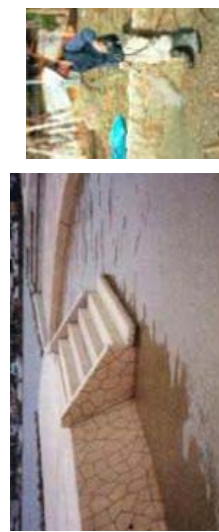
事業名：健康ゾーン越の池改修
 概要：水遊び池の池床舗装に、すべり抵抗を向上させた新技術工法を採用
 (従来) 化粧骨材洗い出し舗装 (新技術) 珪砂混合型自然石樹脂舗装

効果

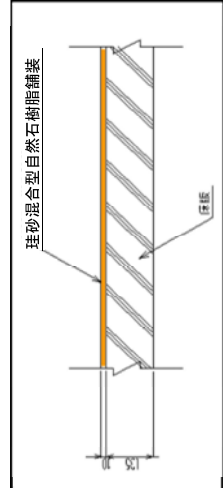
- ① すべり抵抗が改善され、景観にも優れた親水池を構築。
- ② 新技術活用によるコスト改善。
 新技術防水工法採用により、**81百万円**から**48百万円**に改善。
 (改善額 33百万円、改善率 約 41%)



従来工法：化粧骨材洗い出し舗装



新技術：珪砂混合型自然石樹脂舗装



「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【3】民間技術の積極的な活用 施策12】

改良工法に新技術を採用することによるコスト改善

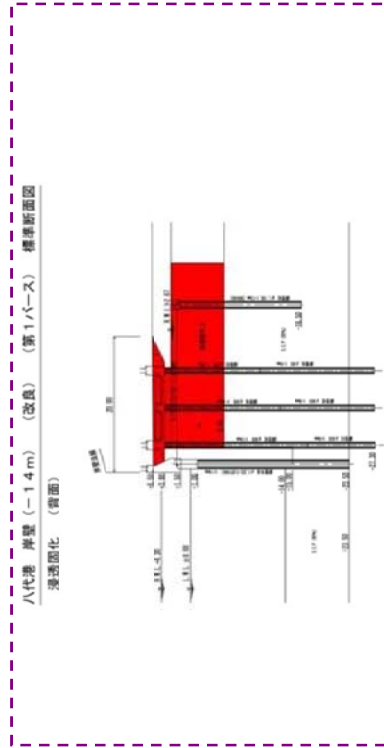
事業名：八代港（外港地区）岸壁（-14m）改良事業

概要：【従来】舗装版の撤去・復旧 ⇒ 【新】『曲がり削孔』にて薬液注入

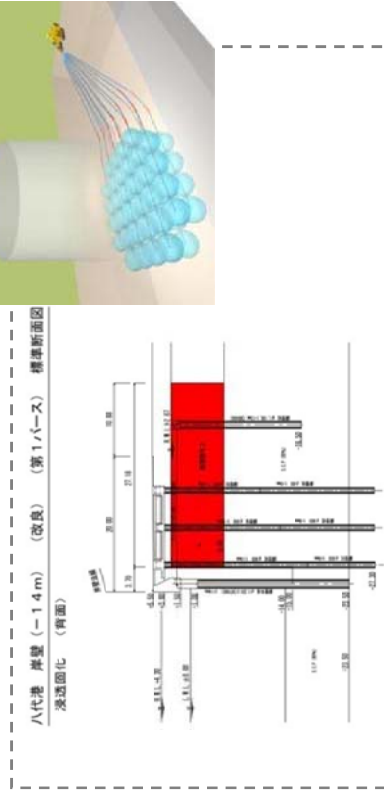
効果：

- 従来工法（撤去→改良→復旧）に代わる「曲がり削孔」採用におけるコスト改善。
 工事費を1,632百万から1,250百万に改善（改善額 382百万 改善率 約23%）
- 施設の稼働を制限しないことによる、経済（港湾）活動への貢献。

従来工法



新工法



土壌侵食防止ブロックマットの採用によるコスト改善

工事名：新千歳空港 貯雪ピット新設外一連工事

概要：【従来】張りブロック敷設 → 【新】新技術（ブロックマット）の採用

効果

- コンクリートブロックを合成繊維不織布フィルターシートに一体化させたブロックマットを採用し、工事コスト改善を図った。
- 工事費を182百万円から171百万円に改善。
（改善額 11百万円 改善率 約6%）

【従来】



【新】



- ・ブロックとシートを一体化することにより、侵食に対して優れた防止効果
- ・シートは敷設面に均一な透水性を与え、長期の使用でも目詰まりが生じず、吸出防止効果を継続
- ・ブロック間に空隙を設けた為、容土するだけで植生が可能

平成22年度 取組事例(概要)

国土交通省公共事業コスト構造改善プログラム

「公共工事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・設計の見直し 施策8

IC形式の見直しによるコスト改善

さんこうほんやんばけい

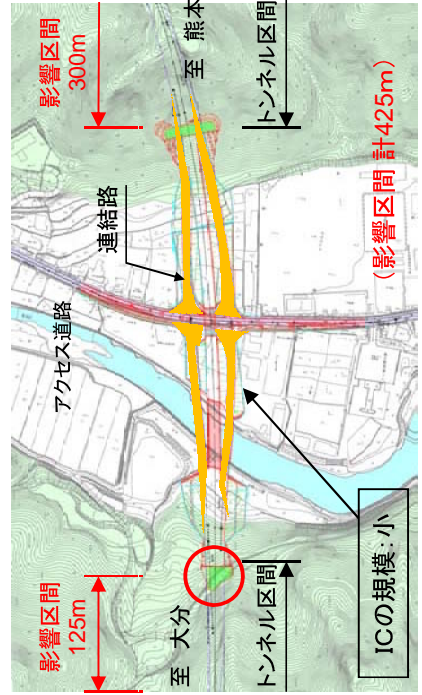
事業名：国道212号 三光本耶馬溪道路

概要：【従来】ダイヤモンド型 ⇒ 【新】不完全クローバー型

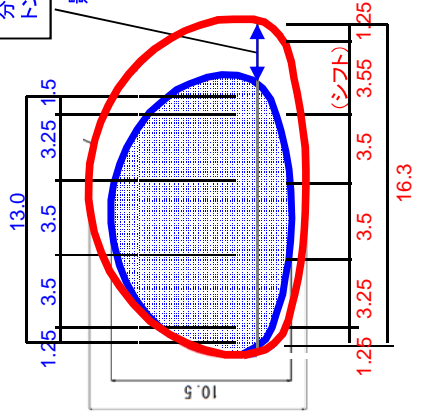
効果

- ・本道路とアクセス道路との接続は、一般的に経済的である「ダイヤモンド型」構造を採用していたが、トンネル区間に分合流区間が影響しており課題があった。
- ・分合流区間のトンネルへの影響を極力抑えるため、連結路の延長を長くとることが可能な「不完全クローバー型」構造を採用することとし、ICの規模は大きくなるものの、全体としてはコスト縮減を図った。
- 工事費を**4,100百万円**から**3,100百万円**に改善（改善額 **1,000百万円** 改善率 **約24.4%**）

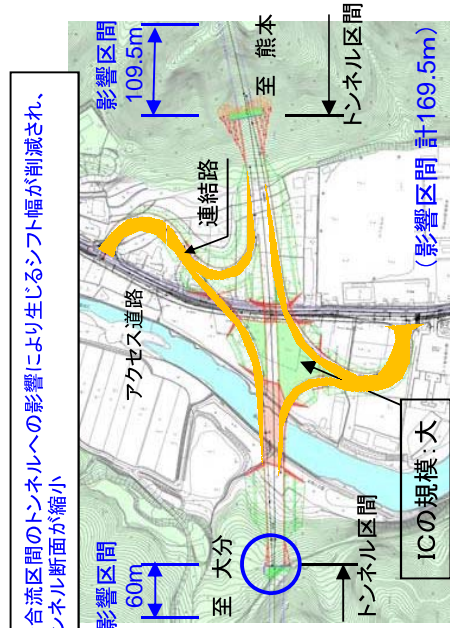
ダイヤモンド型



トンネル坑口部断面



不完全クローバー型



「公共事業コスト構造改善プログラム」
 【 施策名：計画・設計・施工の最適化【1】計画・設計の見直し 施策8 】

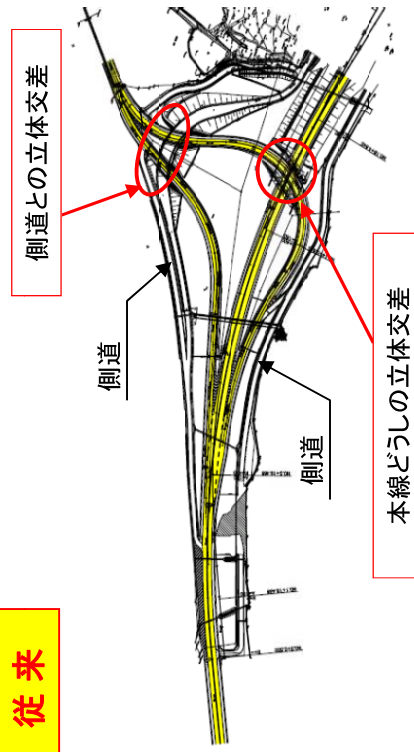
立体交差を平面交差とした工事コスト構造の改善

事業名： 国道161号 志賀バイパス(Ⅱ期工区)
 概要： **【従来】立体交差構造** ⇒ **【新】平面交差構造**

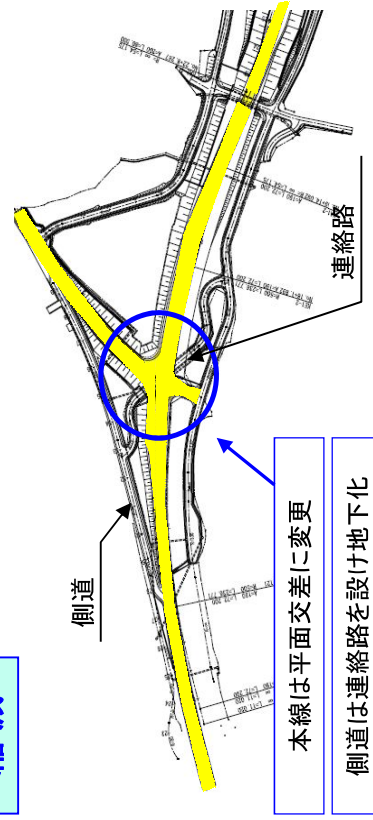
効果

- ・ I C形式を「立体交差構造」から、交差点周辺の側道に連絡路を確保した「平面交差構造」へ変更し、コスト改善を図った。
 ■ 工事費を**345百万円**から**286百万円**に改善
 (改善額 **59百万円** 改善率 **約16.6%**)

従来



縮減



「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・設計の見直し 施策8】

係留施設の鋼板セル構造によるコスト改善

事業名：横浜港南本牧地区岸壁（-16m）（耐震）

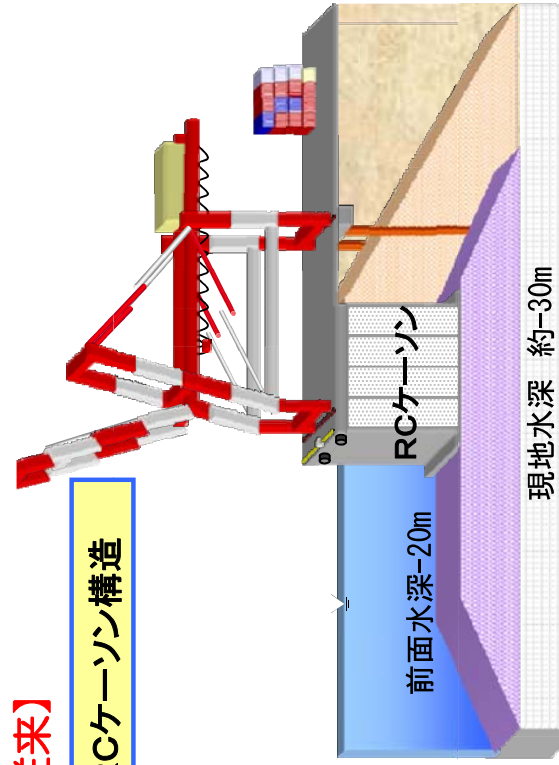
概要：【従来】 RCケーソン構造 ⇒ 【新】 鋼板セル構造

効果

- ・ 比較的水深の深い現場で対応でき、地震時の変形量を少なくすることが可能である
鋼板セル構造を採用することにより、コスト改善を図った。
- ・ 工事費：97.3億円→84.6億円
（改善額：12.7億円 改善率：13.0%）

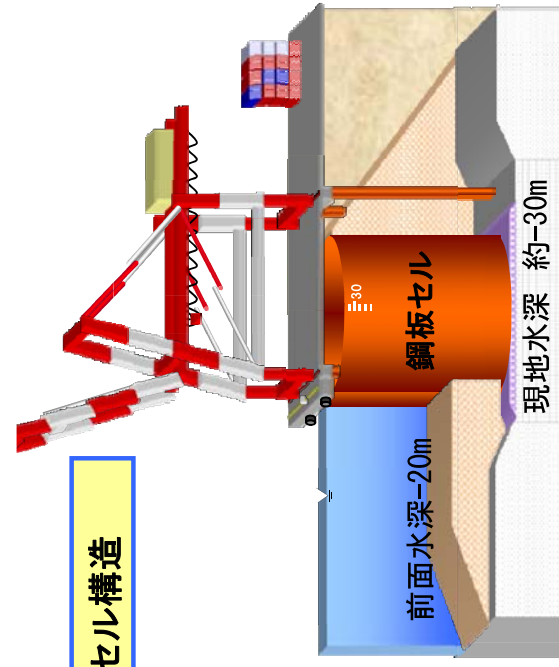
【従来】

RCケーソン構造



【新】

鋼板セル構造



「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】 施工の見直し 施策10】

高速道路上工事における集中工事形式の実施

概要： (従来)

路線ごとの指定曜日・指定時間帯
における夜間交通規制により実施

(新)

⇒ 24時間連続交通規制により実施
22年度は4回実施

効果 ○交通規制費の改善

○高速上工事時間の改善

■施工費を421百万円から377百万円に改善
(改善額 44百万円 改善率10.5%)

従来施工



夜間交通規制による施工

縮減施工



集中工事形式の施工(24時間連続規制)

「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

民間技術の積極的な活用 施策12】

トンネル壁面の剥落防止対策における新工法の活用

工事名：H22新笹子トンネル補修工事

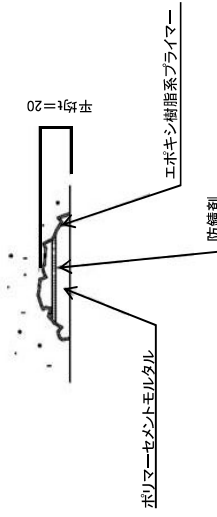
概要：【従来】はつり落とし+断面修復 ⇒ 【新】コンクリート片剥落防止FRPメッシュ

効果

- トンネル壁面の剥落防止工事において、はつり落とし及び断面修復で行っていたものを、樹脂製のメッシュをアンカーで固定する工法を採用することで、施工性・経済性が向上した。

■ 工費を**312百万円**から**169百万円**に改善
(改善額**143百万円** 改善率**45.8%**)

従来

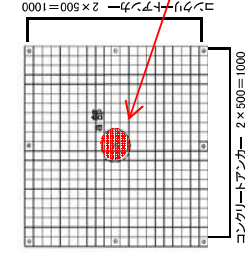


(はつり落とし)

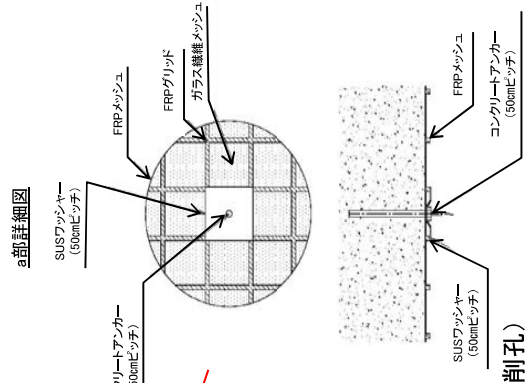


(断面修復)

新



施工状況(アンカー削孔)



「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 【3】民間技術の積極的な活用 施策12】

鉄筋腐食抑制工法の採用によるコスト縮減

工事名： 高田管内塩害橋梁補修工事（他3件）

概要： 【従来】表面被覆工法「コンクリート塗装工」 ⇒ 【新】鉄筋腐食抑制工法

効果： ・アルカリシリカ反応（ASR）による損傷と塩害が重複している橋梁に採用。
・従来のコンクリート塗装から鉄筋腐食抑制タイプの含浸系表面保護材を使用し、塗装回数¹の減少による工事費の削減を図った。
■ 工事費が**39万円**から**28万円**に改善 ※面積計約3500㎡（足場工を含まない）
（改善額 約11万円 改善率 約28.2%）

【従来】表面被覆工法「コンクリート塗装工」

塗装回数6回

シリコン樹脂系上塗り（1層）
柔軟系エポキシ樹脂系中塗り（3層）
エポキシ樹脂系下塗り（2層）



【新】鉄筋腐食抑制工法

コンクリート表面に塗布
施工後は無色透明



塗装回数3回

