

「長崎県公共事業コスト構造改革プログラム」結果報告について

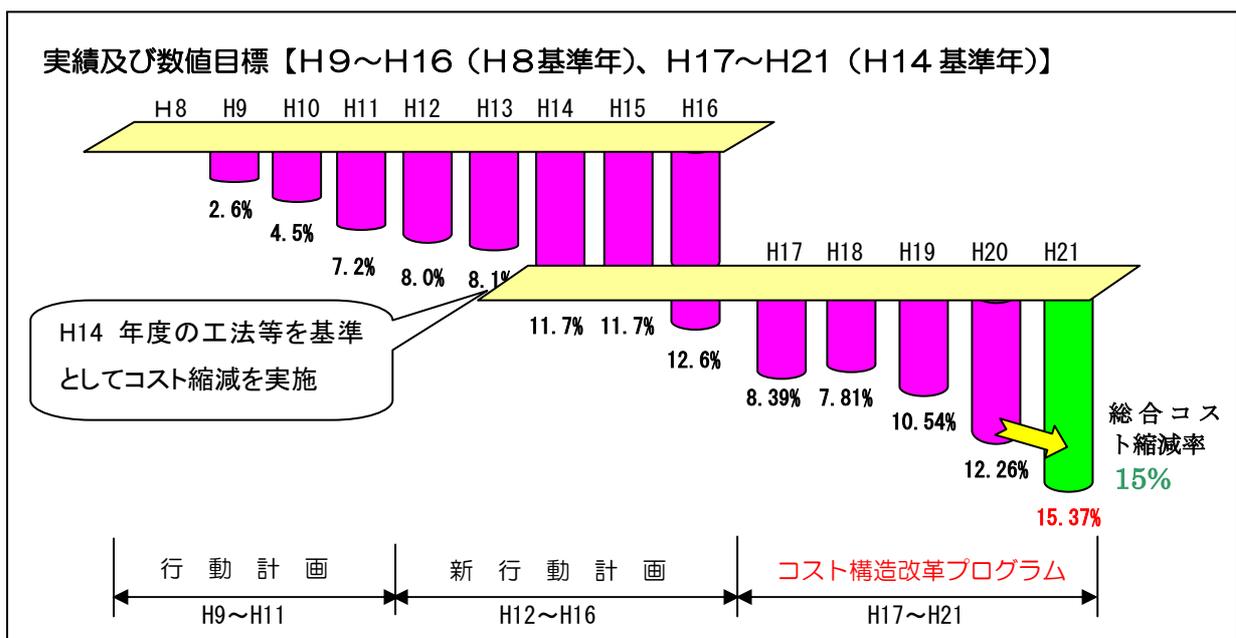
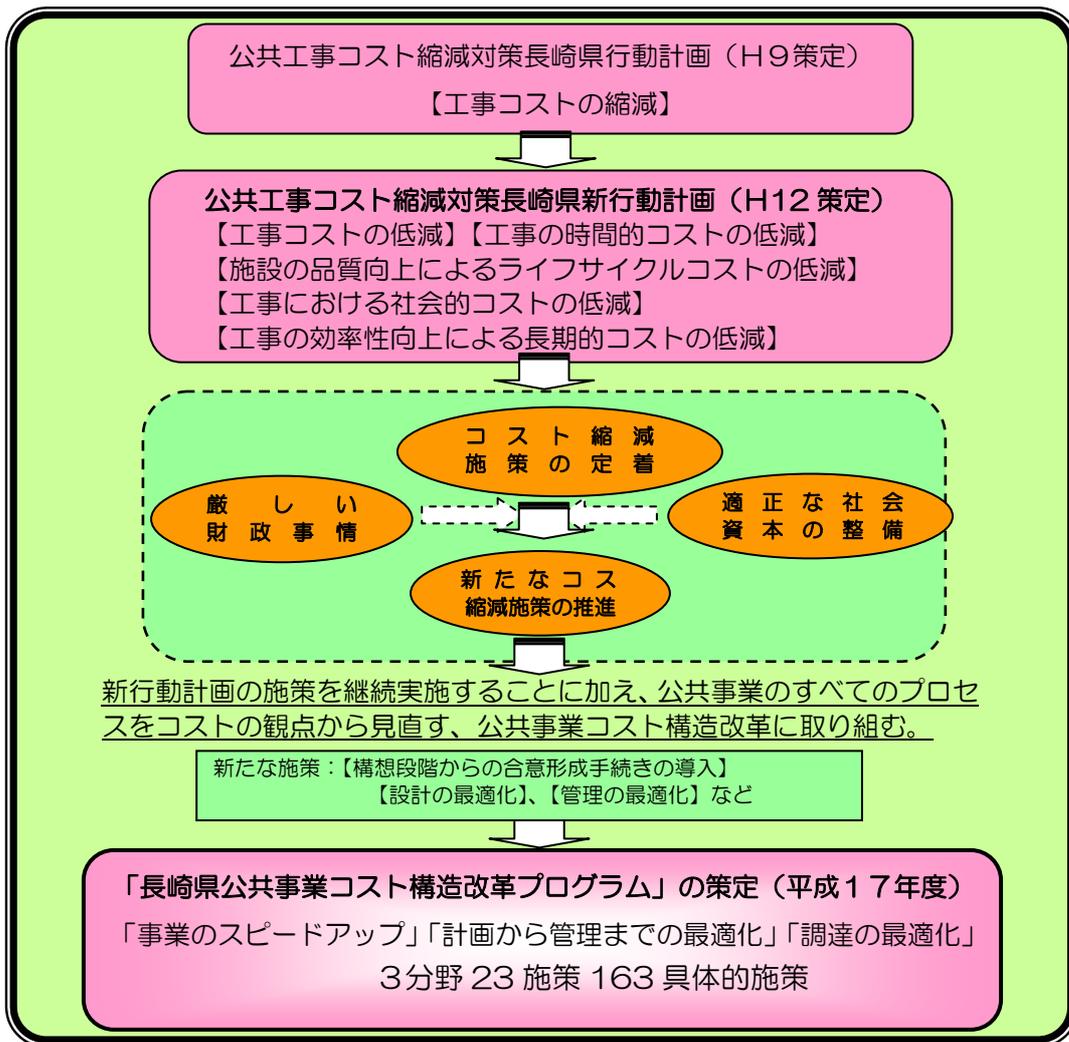
1. 公共事業コスト構造改革プログラムについて

長崎県の公共事業コスト縮減については、平成9年11月に「公共工事コスト縮減対策長崎県行動計画」を策定し、さらに平成12年11月に「公共工事コスト縮減対策新長崎県行動計画」を策定し、公共工事コストの縮減に励んできました。しかしながら本県の財政構造は自主財源に乏しく、今後もさらに厳しさを増すことが予想されるため、公共事業のすべてのプロセスをコスト縮減の観点から見直し、より一層の公共事業コスト縮減を目指す「長崎県公共事業コスト構造改革プログラム」を平成17年4月に策定しました。

「事業のスピードアップ」「計画・設計から管理までの最適化」「調達の最適化」の3点を軸に新行動計画を見直しており、工事コストの縮減に事業便益の早期発現による縮減、将来の維持管理費の縮減を加えた「総合コスト縮減額」を設定し、コスト構造改革の数値目標として最終年度の平成21年度に平成14年度の標準的な公共事業コストと比較して、15%の総合コスト縮減率を達成することとしています。今回、同プログラムの最終年度における平成21年度の実施結果を取りまとめました。

平成21年度については、平成14年度の標準的な公共事業コストと比較した総合コスト縮減率は**15.37%**、総合コスト縮減額は**147**億円となりました。

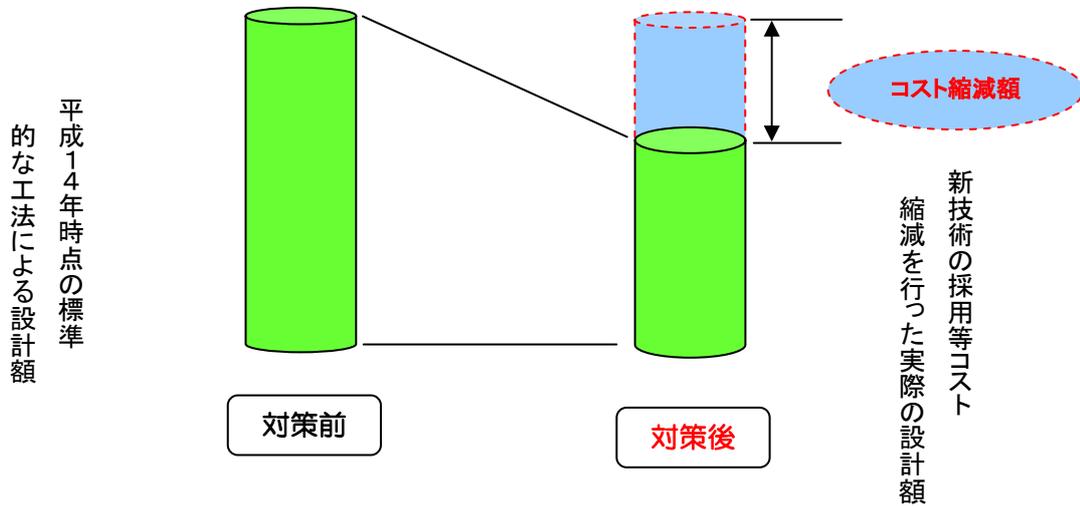
今後は、今年度新たに策定しました「長崎県公共事業コスト構造改善プログラム」に基づき、引き続き公共事業のコスト縮減に取り組んで参ります。



| | |
|-------------|--|
| 位置 付け | ①現在の新行動計画に加えて、新行動計画の施策等を見直したもの ②直ちに実施可能な施策のみではなく、検討・試行等を行ったうえで実施する施策を含む ③コスト縮減を進める上で重要な施策等については、実施目標年度を定めて積極的にコストの縮減に取り組む ④必要に応じて施策等の追加・変更等を行う |
| 対象 | 長崎県土木部、農林部及び水産部が行う公共事業 |
| 期間 | 平成17年度～平成21年度（5年間） |
| 基準年 | 平成14年度 |
| 目標値 | 総合コスト縮減率 15% （平成21年度） |
| 施策 内容 | ①事業のスピードアップ （3施策6具体的施策） ②計画・設計から管理までの最適化 （14施策123具体的施策） ③調達の最適化 （6施策34具体的施策） <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: 20px;">3分野 23 施策 163 具体的施策</div> |
| フォロー アップ | 毎年度、総合コスト縮減率の把握を行い、実施状況・方針等を検討することでフォローアップを実施。 |

※基準年とコスト縮減について

コスト縮減額の算出は、平成14年度における標準的な技術・施策等による公共事業のコストと、コスト構造改革プログラムによる取り組み後のコストとの差で算出します。



例：地盤改良工事における新技術の採用

対策前
専用大型機械の設置が必要

新技術の採用

対策後
汎用機械+アタッチメントで専用機械が不要
約21百万円の縮減

コスト縮減の実施にあたっての留意点

コスト縮減の実施にあたっては、理由もなく設計額を下げる等の企業への不当なしわ寄せは行いません。

また、コスト縮減は公共工事に従事する労働者の賃金の縮減、企業の収益の縮減を目的としたものではないため、設計労務単価の変動及び入札により生じた設計額と契約額との差はコスト縮減の算定に含めません。

2. 平成21年度取りまとめ結果

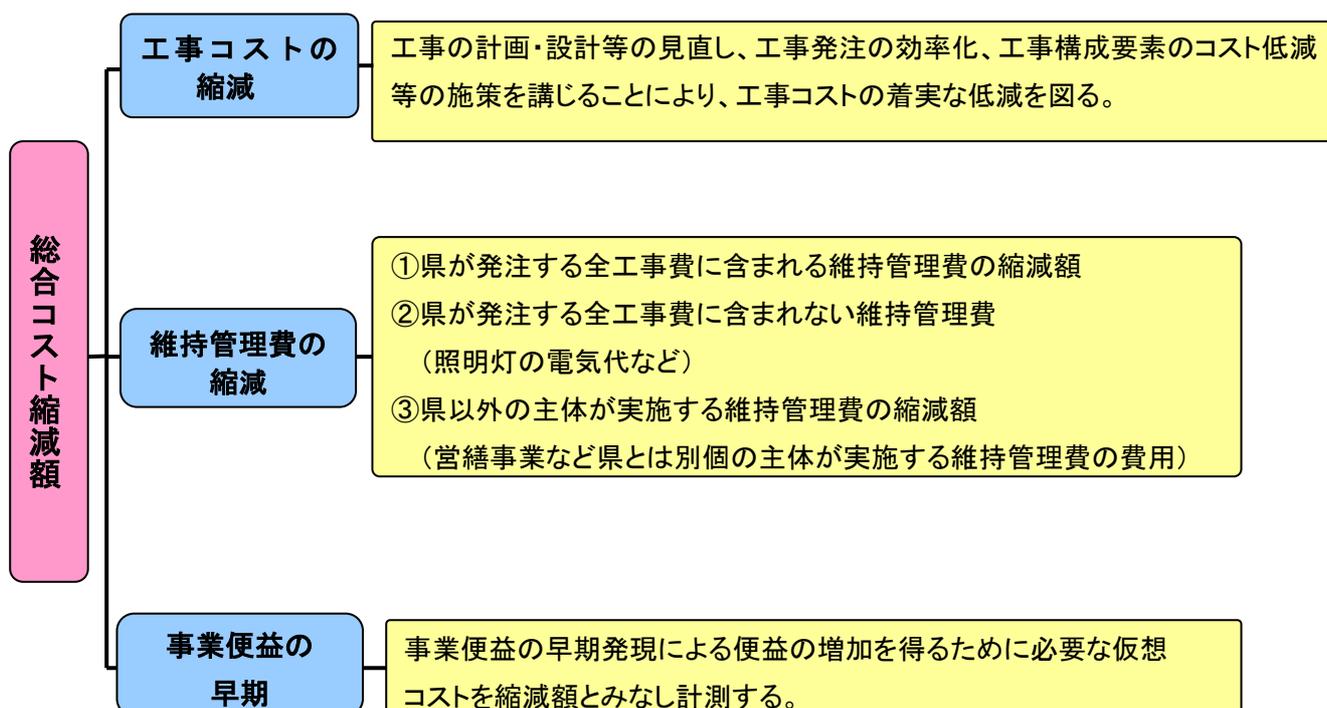
(1) 平成21年度の実施結果

| 総合コスト縮減 | | | | | 対象工事費 |
|----------|----------|--------------------|--------------------|--------|----------|
| 工事コストの縮減 | 維持管理費の縮減 | 事業便益の早期 発現による縮減 | 資機材等物価の 変動による縮減 | 合計 | |
| 124.6 億円 | 37.8 億円 | 0.9 億円 | -16.3 億円 | 147 億円 | 799.1 億円 |
| 13.02% | 3.95% | 0.10% | -1.7% | 15.37% | |

| 平成21年度縮減率 | 平成21年度縮減額 |
|---------------|-----------------|
| 15.37% | 約 147 億円 |

※ 総合コスト縮減率 =
$$\frac{\text{工事コスト縮減額} + \text{維持管理費の縮減額} + \text{事業便益の早期発現による縮減額}}{\text{対象工事費} + \text{工事コスト縮減額} + \text{維持管理費の縮減額}}$$

※コスト縮減算定区分



(2). 取り組み施策の具体的事例について
〈公共事業コスト構造改革プログラム〉

工事コストの縮減

○ブロック材料の見直しによる工事コストの縮減 (事例1)
(磁器質舗石の採用)

縮減額 5,500 千円 縮減率 29.0%

○工法の見直しによる工事コストの縮減 (事例2)
(補強土壁工法→軽量盛土工法)

縮減額 75,350 千円 縮減率 25.2%

○新技術の採用による工事コストの縮減 (事例3)
(鋼製受圧板の採用)

縮減額 10,000 千円 縮減率 10.0%

維持管理費の縮減

○計画的な修繕による維持管理費の縮減 (事例4)

縮減額 9,348 千円 縮減率 15.8%

○トンネル照明に省エネルギー型照明を採用した。 (事例5)

縮減額 3,783 千円 縮減率 6.0%

事業便益の早期発現による縮減

○予算の集中投資による事業効果の早期発現 (事例6)

縮減額 10,394 千円 縮減率 15.9%

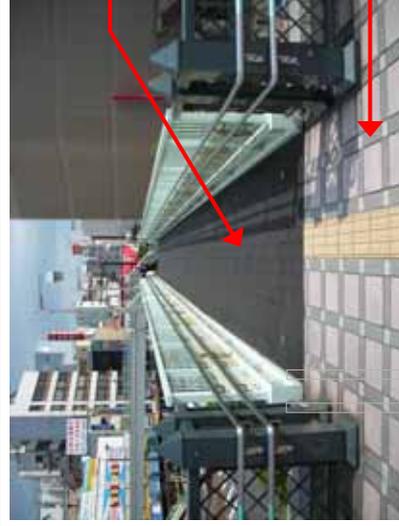
「長崎県公共事業コスト構造改革プログラム」
【工事コストの縮減】

ブロック材料の見直しによる工事コストの縮減

工事名：長崎駅前高架広場歩道整備工事
概要：長崎駅前高架広場の既設ゴムブロックを磁器質舗石に張り替える。

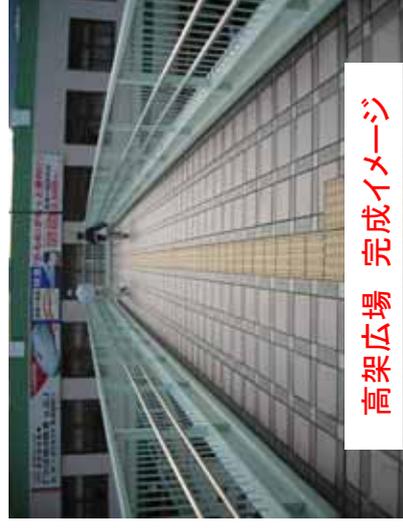
効果

- 磁器質舗石にすることにより、材料コストが縮減できる。
- 長崎駅前高架広場の景観が改善される。
- 【縮減額】 5,500(千円) 【縮減率】 29.0%



ゴムブロック

磁器質舗石



高架広場 完成イメージ

「長崎県公共事業コスト構造改革プログラム」
【工事コストの縮減】

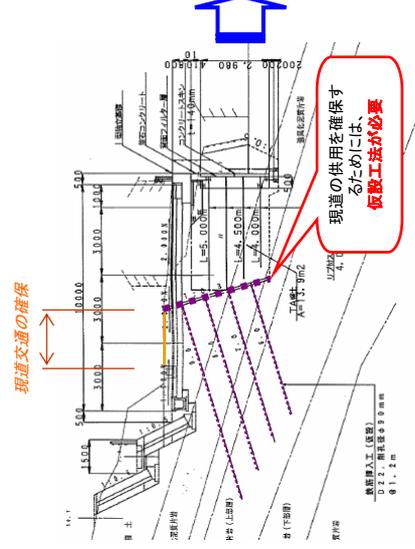
工法の見直しによる工事コストの縮減

工事名：一般県道深堀三和線道路改良工事

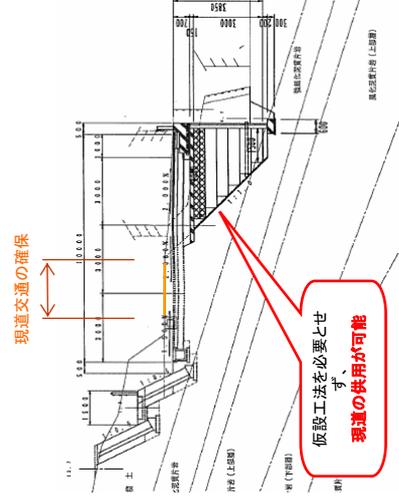
概要：(従来) 補強土壁工法(テールX工法) ⇒ (新) 軽量盛土工法

効果

- ① 仮設工法を用いることなく、現道の供用を可能とし、施工を行うことができる。
- ② 従来では、重機や広い施工スペースを必要としたが、当方法では人力での施工が可能である。
【縮減額】 75,350 (千円) 【縮減率】 25.2%



・従来工法



・採用工法



・人力による施工状況

新技術の採用による工事コストの縮減

工事名：一般県道雲仙千々石線道路改良工事(2工区)

概要：(従来) 法砕工(アンカー受圧板) ⇒ (新) 鋼製受圧板

効果

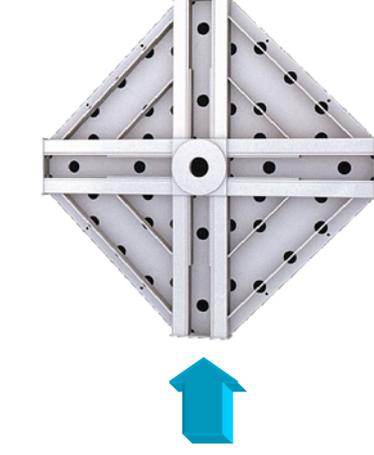
- 独立した鋼製受圧板を使用することで、小段毎の単管足場を設置することなく、アンカー一材1段毎の掘削による土足場で施工が可能であり、工期短縮やコスト縮減になる。
- 国立公園指定区域において、全面緑化に近い緑化ができることで、環境面・景観面へ配慮する。

【縮減額】 10,000(千円) 【縮減率】 10.0%

従来工法



新工法



計画的な修繕による維持管理費の縮減

工事名：一般国道202号橋梁補修工事（新神浦橋他2橋）

概要：計画的な修繕による維持管理費の縮減

効果

- 橋梁長寿命化修繕計画に基づき、計画的な修繕を行うことにより、将来の維持管理費の縮減を図った。

【縮減額】 9,348(千円) 【縮減率】 15.8%

着工前



着工後



「長崎県公共事業コスト構造改革プログラム」
【維持管理費の縮減】

省エネルギー型照明の採用

工事名：破籠井鷲崎線照明設備工事
概要：維持管理コストが低価となる照明の採用

効果

○ アンダーパス部のトンネル照明について、維持管理コスト(20年間コスト)がより低価となる照明を採用した。

【縮減額】3,783(千円) 【縮減率】6.0%



低圧ナトリウム灯



無電極蛍光灯

集中投資による機能の早期発現

工事名：島田地区急傾斜地崩壊対策工事

概要：予算の集中投資を行い、事業効果の早期発現を図った。

効果

- 当該事業に予算の集中投資を行い、事業計画期間5年間の予定を4年間で完成することができた。
【縮減額】 10,394(千円) 【縮減率】 15.9%

