

「公共事業コスト縮減行動計画 2010」

フォローアップ調査（H27・H28）の結果について

1 目的と背景

栃木県では、平成 22 年 7 月に策定した「公共事業コスト縮減行動計画 2010」に基づき、全庁あげてコスト縮減に取り組みました。

長年のコスト縮減の取り組みにより、各担当者にコスト意識が定着しており、今後の事業推進にあたって、継続して高いコスト意識を維持するために、フォローアップ調査を実施しています。

2 「公共事業コスト縮減行動計画 2010」のポイント

- (1) 期 間：平成 22～26 年度（5 年間）
- (2) 縮減目標：次の 5 分野を対象に、前行動計画（2005）で達成した 15%以上のコスト縮減（平成 16 年度の標準的な工事方法や資材が基準）を、5 年間維持していきます。
- (3) 5 分野の主な内容
 - ① 工事コストの低減 ⇒ 計画・設計の見直しや新技術の採用による低減
 - ② 時間的コストの低減 ⇒ 効率的に工事を実施し整備効果の早期発現
 - ③ ライフサイクルコストの低減 ⇒ 耐久性を向上させ維持管理コストを低減
 - ④ 環境社会におけるコストの低減 ⇒ 現場発生材の再利用や環境への負荷低減
 - ⑤ 効率性向上による長期的コストの低減 ⇒ 工事関係手続きの電子化による低減

3 フォローアップ調査における主な取組事例

① 工事コストの低減

【県土整備部】 付替え水路工事における擁壁一体型水路の利用

道路改良工事に伴う水路の付替えにおいて、道路側擁壁と外側水路の一体化した製品を活用することで、各々の製品を別設置とした場合と比較し、材料及び施工費用の工事コストを縮減するとともに、工期短縮を図りました。



施工状況



施工後

(宇都宮市 (主) 藤原宇都宮線)

【県土整備部】 堰堤工事における残存型枠の活用

堰堤工事において、一般型枠に代わり残存型枠を活用することで、工期縮減を図るとともに、工事コストを縮減しました。



施工状況



施工後

(日光市 箒沢)

【県土整備部】 橋梁架替工事の迂回路における仮橋設置費用の縮減

借地の条件から通年施工とする必要がある橋梁架替工事において、迂回路を整備するための仮橋に、他工事において発生したBOX-Cを利用することにより、大幅にコストを縮減しました。



施工状況



施工後

(塩谷町 一級河川 富沢川)

【県土整備部】 分電盤更新工事における既存配管の活用

分電盤更新において、設置機器の容量を再調査したところ、電線径のダウンが可能なが判明したため電線径をダウンし、既設配管についても現地精査したところ再利用可能であると判断できたため再利用することとしました。また、盤の更新も同一としたことで、工期縮減を図るとともに工事コストを縮減することができました。



施工状況



施工後

(大田原市 北那須流域下水道)

【環境森林部】 谷止工工事における残存型枠の活用

谷止工工事において、一般型枠の代わりに残存型枠を活用することで、工期縮減を図るとともに、間伐材（地域材）の利用促進が図られました。



施工状況



施工後

(矢板市長井 宮川)

②ライフサイクルコストの低減

【県土整備部】 橋梁補修工事における長寿命化を目的とした塗装工法の活用

橋梁補修工事において、一般塗装に錆転換型防食塗装技術を活用することで、長期防食性による再塗装のサイクルが延長され、ライフサイクルコストを削減しました。



施工状況



施工後

(那須塩原市 (国) 400号)

【県土整備部】 空気調和設備改修工事における空調方式の選定

空調設備（冷温水発生機：灯油）の改修工事において、空気熱源パッケージ型空気調和機（電気）を採用し、ライフサイクルコストの削減を図りました。



既存冷温水発生機

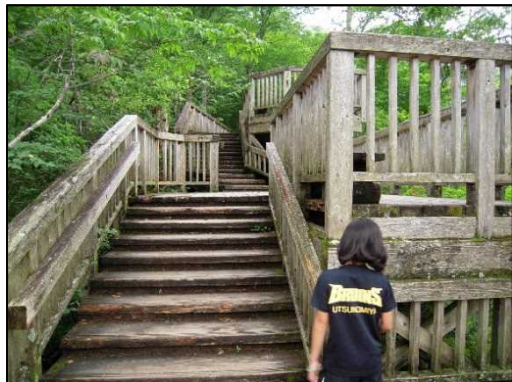


空気熱源パッケージ型空気調和機

(宇都宮市 庁舎空気調和設備改修)

【環境森林部】鋼製材料を使用した施設の長寿命化

木製であった観瀑台の改修において、主要部分に鋼材を使用し、長寿命化をしたことで、今後の維持管理経費の削減を図りました。



施工前



施工後

(日光市 霧降園地)

【企業局】照明のLED化によるライフサイクルコストの低減

ダム内の投光器、管理用照明、通路橋照明をLED化し、消費電力の低減と長寿命化を図りました。



ダム湖面を照らす投光器をLED化

(日光市 鬼怒川 小網ダム)

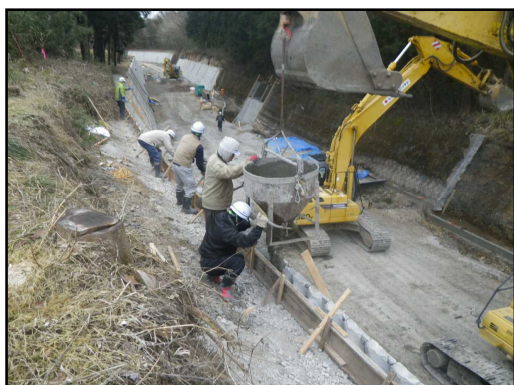


通路橋の照明をLED化

③ 時間的コストの低減

【県土整備部】効率的な人員配置における整備効果の早期発現

災害復旧工事において、養生期間中の待ち時間中に別箇所の施工を行う等の効率的な人員配置を行うことで、時間的なコスト削減を図りました。



複数班による施工状況

(鹿沼市 一級河川 南摩川)



完成後

【県土整備部】 道路改良工事における補強土壁の活用

道路改良工事における擁壁形式に補強土壁を採用することで、ブロック積や現場打ちコンクリート擁壁で発生するコンクリートの養生期間が省略され、工期の縮減とそれに伴う早期の整備効果発現ができました。



施工状況

(那珂川町 (国) 461号)



施工後

④環境社会におけるコストの低減

【県土整備部】 防草工事における天井板の活用

路肩部の防層対策として、既存ストック（天井板）を有効活用し、工期の短縮を図るとともに工事コスト及び維持管理費の低減を図りました。



天井板設置状況

(芳賀町 (国) 123号)



施工後

【県土整備部】 災害復旧工事における建設廃材の根固工への活用

災害復旧工事において、既設護岸（玉石張工、連結ブロック張工）の取壊し殻を、袋詰め根固工の中詰め材に再利用し、工事コストを縮減しました。



施工状況

(那須塩原市 一級河川 那珂川)



施工後

【県土整備部】 河川工事で伐採した樹木の有効活用

河川工事で伐採した樹木をストックヤードに仮置きし、薪材として希望者に無料提供をすることで処分費を削減しました。（市の広報により周知）



薪材提供前



薪材提供後

(佐野市 一級河川 旗川)

【農政部】 既設桁の再利用

橋梁拡幅工事において、桁の一部に既設桁を再利用することで、コスト削減を図りました。



既設桁洗浄状況



桁架設後

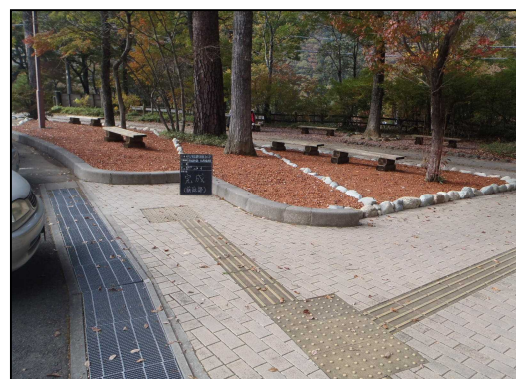
(那須町 成沢・追田原)

【環境森林部】 園地工工事におけるリサイクル製品の活用

園地工工事において、廃瓦を活用したリサイクル製品（「とちの環エコ製品認定」）を使用することで、環境への負荷低減及びリサイクルの促進を図りました。



施工前



施工後

(那須塩原市 前山博物展示施設)

⑤効率性向上による長期的コストの低減

【3部1局】 電子入札や電子納品等の実施

インターネットを利用した電子入札や工事資料等を電子納品としたことで、発注者と入札参加者の事務効率化や入札の際に要する移動経費等を削減し効率性を向上させました。