

## 「公共事業コスト縮減行動計画 2010」

### フォローアップ調査 (H29(2017)) の結果について

#### 1 目的と背景

栃木県では、平成 22(2010)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(2010)～26(2014)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(2004)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】 L型擁壁工事におけるリフトローラー工法の採用

上空に高圧線が横断しており、クレーンで施工する場合は大型クレーンでの施工となり、夜間に車線規制を伴うことから、吊り上げずに施工可能なリフトローラー工法を採用し、工事コストを低減しました。



施工状況



施工後

(宇都宮市 (国)119号)

**【県土整備部】 必要最低限の舗装修繕工法の採用**

現場は大型車の通行がほとんどなく、また損傷程度について、微細なクラックはあるがわだち掘れが少ないため、t=3cmの薄層舗装でのオーバーレイ工とし工事コストを低減しました。



施工前

(那須烏山市 (一)山内上境線)



施工後

**【農政部】 L形水路工における支持地盤形成での新工法（現代版土のう工法）の採用**

L形水路工施工において支持地盤形成に新工法を採用することで、従来工法の地盤改良添加材による硬化の際に必要な遮水矢板が不要となり、工事コストを低減しました。



施工状況

(栃木市 西前原地内)



施工状況

**【環境森林部】 床固工工事における残存型枠の活用**

床固工工事において、一般型枠に変わり残存型枠を活用することで、工期短縮を図るとともに工事コストを縮減しました。



施工状況

(日光市岩崎 白石川)



施工後



## ② 時間的コストの低減

### 【県土整備部】ゲート修繕工事における部品の交換

塩原ダムの主ゲートサイドローラの修繕工法について、分解・整備ではなく、部品の交換で対応することで工期縮減を図り、時間的コストの低減を図りました。



施工状況

(那須塩原市 塩原ダム)



施工後

### 【県土整備部】スカムスキマー更新機設置に治具(やぐら)を使用

下水処理場のスカムスキマー更新機設置にあたり、施工上の安全確保と施工時間短縮のため、つり下げ用として特別に治具(やぐら)を製作して使用することで 時間的コストの低減を図りました。



施工後

(日光市 鬼怒川上流流域下水道)



施工後

## ③ ライフサイクルコストの低減

### 【県土整備部】舗装修繕工事に路上再生工法を採用

舗装修繕工事に路上再生工法を採用したことにより、再舗装のサイクルが延長され、ライフサイクルコストの低減を図りました。



施工状況

(鹿沼市 (一)上久我栃木線)



施工後

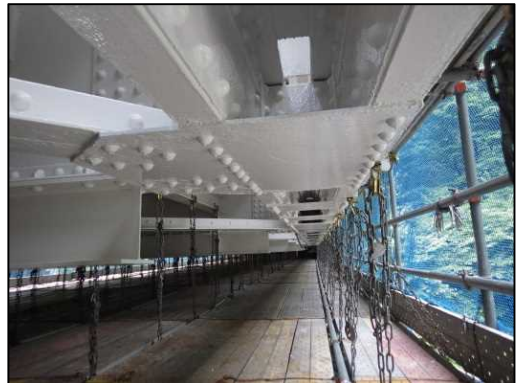
**【県土整備部】 橋梁補修工事における長寿命化を目的とした塗装工法の採用**

橋梁の塗装塗替え工事において、鍍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の低減を図りました。



施工状況

(日光市 (国)120号)



施工後

**【県土整備部】 排水性舗装に高耐久型アスファルト合材を採用**

街路事業の排水性舗装において、ねじれ抵抗性に優れた高耐久型のアスファルト合材を用いることで再舗装のサイクルが延長され、ライフサイクルコストの低減を図りました。



施工後

(真岡市 3・4・4号真岡壬生線)



施工後

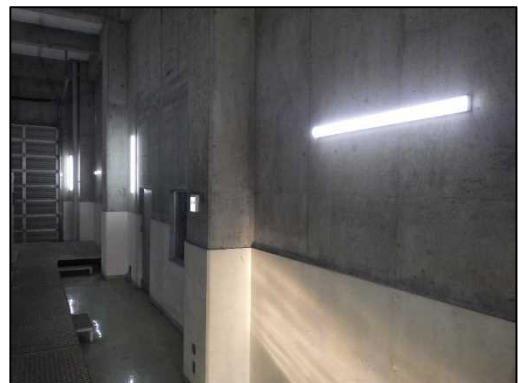
**【企業局】 照明のLED化**

水道施設の管理本館及び薬品注入機室等の非常用照明をLED化することで長寿命化を図り、ライフサイクルコストの低減を図りました。



施工後

(高根沢町 鬼怒水道事務所)



施工後



**【環境森林部】 歩道整備工事にプラ擬木を採用**

木製歩道の下部工にプラ擬木（樹脂、鋼管、鋼管被覆）を活用することにより、腐食しやすい下部工の長寿命化を実現し、ライフサイクルコストの低減を図りました。



施工状況

(那須町 那須高原歩道)



施工後

**④環境社会におけるコストの低減**

**【県土整備部】 橋梁下部工における建設廃材を根固工へ活用**

橋梁下部工において発生した既設護岸の取壊し殻を袋詰め根固工の中詰め材に再利用し、環境への負荷低減を図りました。



施工状況

(大田原市 一級河川 巻川)



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することで処分量を縮減し、環境への負荷低減を図りました。



薪材提供前

(佐野市 一級河川 旗川)



薪材提供後



**【県土整備部】 伐採木および撤去芝の有効活用**

伐採した樹木及び硬式野球場改修工事のため撤去した芝を希望者に無料提供することで処分量を縮減し、環境への負荷低減を図りました。



薪材提供状況

(宇都宮市 栃木県総合運動公園)



芝提供状況

**【県土整備部】 陸上競技場のウレタン舗装の有効活用**

総合運動公園の補助競技場を駐車場化する工事に際し、ウレタン舗装を処分せずロール状にまとめ、県内の希望した中学校・高校に陸上用の走路としての再利用目的で配布することで、処分量を縮減し、環境への負荷低減を図りました。



撤去状況

(宇都宮市 栃木県総合運動公園)



積込状況

**【農政部】 生態系に配慮した工法の選定**

排水路工において、生態系に配慮した魚道落差工を設置し、環境への負荷低減を図りました。



施工状況

(日光市 山口地区)



施工後

**【農政部】 圃場整備工事における建設発生土の工事間利用**

圃場整備の整地工において、盛土による基盤造成にあたり、県土整備部等が発注する工事により発生した掘削残土を盛土材として活用することにより、運搬費のコストを縮減し環境への負荷低減を図りました。



残土運搬状況

(宇都宮市 下田原北部地区)



残土運搬状況

**【環境森林部】 支障竹の現場内におけるチップ化の実施**

法枠工事のため伐採した支障竹を現場内でチップ化することで、運搬費及び処理費のコストを削減し環境への負荷低減を図りました。



撤去前

(宇都宮市 栃木県総合運動公園)

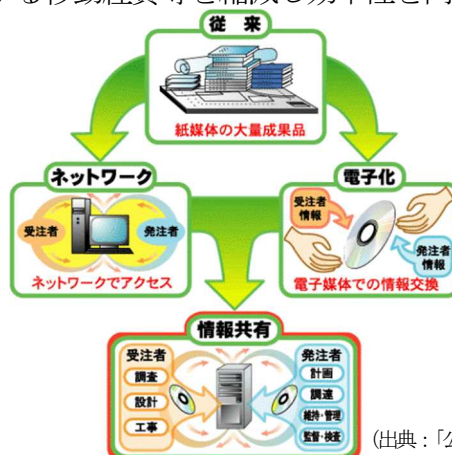


処理後

**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縮減し効率性を向上させました。



(出典：「公共事業受発注者のためのCALS/ECガイドブック」)