

平成15年度コスト縮減の取組状況

1 フォローアップの考え方

コスト縮減の取組状況については、これまで「公共工事コスト縮減対策に関する新行動計画」に基づき、平成8年度を基準年として縮減額の把握を行ってきたが、国においては、平成15年9月に「公共事業コスト構造改革プログラム」を策定したことにより、基準年が平成14年度となった。

北海道においても、平成16年8月に「公共事業コスト構造改革プログラム」を策定したことから、基準年を平成14年度としたが、取組期間を平成16年度からとしており、フォローアップ実施要領については現在策定中であることから、平成15年度の取組状況については「公共工事コスト縮減対策に関する新行動計画」に基づく取組件数について実施をした。

2 具体的施策の取組状況

(1) 取組件数

	平成13年度	平成14年度	平成15年度
()工事コストの低減	31,545	38,104	34,225
(1)工事の計画・設計等の見直し	5,596	4,716	2,409
(2)工事発注の効率化等	12,793	12,990	11,243
(3)工事構成要素のコスト低減	10,454	9,766	11,792
(4)工事実施段階での合理化・規制改革等	2,702	10,632	8,781
()工事の時間的コストの低減	255	292	218
()ライフサイクルコストの低減(施設の品質の向上)	2,759	767	625
()工事における社会的コストの低減	5,928	1,623	3,369
()工事の効率性向上による長期的コストの低減			0
合 計	40,487	40,786	38,437
総 工 事 件 数	9,765	9,375	8,057

各工事で複数の施策に取り組んでいるものがあることから、取組件数が総工事件数を上回っている。

【参考】

・北海道における「公共事業コスト構造改革プログラム」についてのフォローアップは、平成16年度事業からとする。

平成15年度コスト縮減のフォローアップ集計表（取組件数）

取組件数の()書きは、再掲分

具体的施策・施策の内容	取組件数	主な取組事例
総計	38,437 (25,003)	企画振興部 9、環境生活部 40、経済部 43、 農政部 8,599、水産林務部 7,280、建設部 22,466
() 工事コストの低減	34,225 (6,626)	企画振興部 9、環境生活部 19、経済部 42、 農政部 6,922、水産林務部 6,137、建設部 21,096
(1) 工事の計画・設計等の見直し	2,409	企画振興部 9、環境生活部 1、経済部 1、 農政部 1,079、水産林務部 520、建設部 799
計画手法の見直し	532	農政部 120、水産林務部 82、建設部 330
周辺の他事業と連携した工事の実施 施設の共同化、複合化による効率的な工事の実施 既存施設を有効利用した工事の実施 公共施設が必要以上に華美・過大なものとなっていないかの検討		・事業間における建設発生土の有効利用 ・道路敷地内に営農用水管路を設置 ・既設連節ブロックを植栽基盤縁切工に利用 ・経済的、効率的な線形の確保による林道工事の実施
技術基準等の見直し	421	農政部 318、水産林務部 81、建設部 22
技術基準類の改訂等を踏まえた対応 コスト縮減の観点を含めた各種技術基準類改訂等 各種技術基準類改訂成果の普及促進		・林道技術基準の改訂等を踏まえた林道工事の実施 ・砂防ダムの前法勾配を変更し、コンクリート量を削減 暗きょ疎水材割増量見直し、農道縦断路床排水の設置基準の見直し
設計方法の見直し	1,159	環境生活部 1、農政部 641、水産林務部 284、 建設部 233
標準設計の見直し コスト縮減に資する設計方法・施工方法の普及 使用資材の大型化、プレキャスト化等の推進 施工の機械化による省力化の推進		・区画整理における反転均平工法の採用 ・橋梁下部工基礎において、従来工法（鋼管杭、場所打杭）を新工法（鋼管ソイルセメント杭）使用によりコスト低減 ・水路、ボックスカルバートのプレキャスト化 ・暗渠疎水材投入機械の採用
技術開発の推進	144	企画振興部 9、経済部 1、水産林務部 12、 建設部 122
民間企業等との共同研究開発等の充実 関係部局の連携等による技術開発の逐次実施及び有効技術の普及 各試験場との調査研究の連携の推進、及び自然環境に配慮した新工法の導入推進		・森林土木効率化モデル事業の実施 ・新技術の活用：ガンテツパイル、ネッコチップ、Hiフレックス工法、等 ・自然環境に配慮した工法の導入（ウッドチップパー・移動式破碎機導入によるチップ材利用）
積算の合理化	153	水産林務部 61、建設部 92
積算基準等の整備・統一・公開 積算の効率化 新技術・新工法の積算基準改訂等を踏まえた整備 共通仕様書等の迅速かつ的確な改定		・建築市場単価の採用（H15～3項目追加） ・積算に使用する数量データの電子化・積算に使用する図面のCAD化 ・国の新技術活用支援施策に関する技術資料（歩掛等）の活用 ・森林土木工事共通仕様書、改正履歴をホームページで公開

平成15年度コスト縮減のフォローアップ集計表（取組件数）

取組件数の()書きは、再掲分

具体的施策・施策の内容	取組件数	主な取組事例
(2) 工事発注の効率化等	11,243 (3)	農政部 2,391、水産林務部 2,498、建設部 6,354
公共工事の平準化	2,837	農政部 352、水産林務部 791、建設部 1,694
工事の計画的かつ迅速な発注の実施 工期の設定の改善や竣工時期の調整の実施 工事の施工状況を踏まえた国庫債務負担行為の活用等による円滑な事業の実施 通年施工化技術の活用 工事発注等の支援制度の確立		・工事の早期発注、早着認可の活用など ・工期設定改善、竣工時期調整 ・ゼロ国債などの積極的活用 ・通年施工化技術の活用(雪寒仮囲、スーパー仮囲、断熱型枠、特種養生等) ・北海道建設技術センターの活用による早期発注
適切な発注ロットの設定	629	農政部 102、水産林務部 485、建設部 42
適切な発注ロットの設定の推進 事業個所の重点化等による投資の重点化		・経常建設共同企業体の一層の活用を図る等により中小建設業者等の受注機会の確保を図りつつ、適切な発注ロットの設定の推進（地域限定・簡易公募） ・2ヶ年国債とし架設、床版、塗装工を集約化して発注
入札・契約制度の検討	14 (3)	農政部 3、建設部 11
技術提案を受け付ける入札・契約制度の導入 委託業務のプロポーザル方式の適用及び拡大		・設計・施工一括発注方式、契約後V E方式の採用 ・プロポーザル方式の採用
諸手続の電子化等	7,763	農政部 1,934、水産林務部 1,222、建設部 4,607
建設CALS / ECの導入に向けた検討 技術資料等の授受の電子化、工事関係書類の統一化・電子化の実施の検討 各種入札・契約情報等の電子化及び提供の効率化の検討 発注者支援データベースの拡充・活用 経営事項審査情報の電子的共有の継続 現場事務・施工技術への電子化推進		・IT推進委員会電子調達検討会議により全庁的な電子調達（入札情報提供、電子入札、工事施工情報共有、電子納品）の導入について検討を行う ・工事関係書類の統一化・電子化、デジタル写真管理情報基準（案）を改訂、工事写真の整理・編集PCの導入 ・工事発注予定、入札結果・入札公告についてホームページでの掲載 ・全庁的なデータベース共用システムである入札契約総合管理システムの活用 ・(財)建設業情報管理センターのホームページにより公表 ・工事用写真をデジタルカメラで撮影し、CDにより電子納品を行った

平成15年度コスト削減のフォローアップ集計表（取組件数）

取組件数の()書きは、再掲分

具体的施策・施策の内容	取組件数	主な取組事例
(3) 工事構成要素のコスト低減	11,792	環境生活部 8、農政部 1,382、水産林務部 1,764、建設部 8,638
資材の生産・流通の合理化・効率化	0	
物流の効率化		・物流共同化などの施策推進について検討
資材調達の諸環境の整備	89	農政部 41、水産林務部 29、建設部 19
材料・機材規格、仕様等の簡素化、標準化、統一化の推進 J I S、J A S等の規格の基準への採用促進 間伐材の有効利用促進のための条件整備		・密粒度アスファルトコンクリート舗装の実施 ・J I S規格改正に伴う迅速な対応 ・北海道グリーン購入基本方針の特定調達物品に登録
優良な労働力の確保	5,037	農政部 93、水産林務部 495、建設部 4,449
基幹技能者育成事業の実施業種の拡大 職場環境改善のための支援制度の周知・啓発		・技能検定の実施及び周知 ～ H 1 5 検定合格者2,908名 ・積算におけるイメージアップ経費等の計上
建設機械の有効利用	6,666	環境生活部 8、農政部 1,248、水産林務部 1,240、建設部 4,170
建設機械の環境対策についての適切な対応		・排ガス対策及び低騒音型建設機械の導入
(4) 工事実施段階での合理化・規制改革等	8,781 (6,623)	環境生活部 10、経済部 41、農政部 2,070、水産林務部 1,355、建設部 5,305
労働安全対策	6,301	経済部 41、農政部 1,499、水産林務部 1,039、建設部 3,722
事業者に対する安全管理の助言や普及等の推進 施工段階における安全対策の評価 建設事故に関するデータの収集及び事故情報の共有化等の推進による安全対策への反映 建設機械施工の安全性向上及び指導		・安全パトロールや講習会の開催 ・工事施行成績評定の実施 ・道発注工事に係る労働災害発生状況調査の実施及び調査結果の庁内、支庁等への情報提供（毎月） ・安全パトロール時に建設機械安全施工の指導を実施
交通安全対策	0	
路上工事における集中工事等の検討及びモデル工事の実施 交通安全対策に関する許可申請手続きの合理化、簡素化の推進		・活用マニュアルについて検討中 ・自動車を保有するために必要な手続きについて、電子化による稼働を目指す
環境対策	(6,623)	
建設機械の環境対策についての適切な対応（再掲）		・排ガス対策及び低騒音型建設機械の導入

平成15年度コスト縮減のフォローアップ集計表（取組件数）

取組件数の（ ）書きは、再掲分

具体的施策・施策の内容	取組件数	主な取組事例
建設副産物対策	2,458	環境生活部 10、農政部 558、水産林務部 315、建設部 1,575
リサイクル目標及びガイドラインの各工事への適用及びそれに基づくマニュアル、基準類の見直し 副産物等に関する情報交換体制の整備充実 建設副産物の発生抑制の推進 再生資源の利用促進 副産物の発生抑制技術、新規用途開発等の技術情報の収集及び提供 廃棄物に関する指定制度等の活用促進		・建設リサイクル法及び土壌汚染防止法の施行に伴う建設副産物適正処理マニュアルの改正 ・建設発生土情報交換システムの活用 ・すき取り土を法面植生に利用し、一般廃棄物の発生を抑制 ・既設路盤材リサイクル推進モデル事業の実施(現地発生既設路盤材の再生利用) ・新技術情報システムへの登録 ・再生アスファルト合材の使用、貝殻の利用、再生骨材の使用等
埋蔵文化財調査	22	農政部 13、水産林務部 1、建設部 8
公共工事事務局と文化財保護部局との円滑な事務連絡の推進 埋蔵文化財包蔵地周知資料に関するより効率的な情報システムの実用化及び開発計画策定等の迅速化の推進 調査員の研修等による発掘調査の効率化、迅速化の推進 経費・期間及び標準的な積算の検討並びに発掘調査への適用		・埋蔵文化財発掘調査にかかる連絡調整を円滑に実施 ・平成14～15年度に埋蔵文化財情報システムの整備を行い、今年度からは、当該システムの供用を開始し、インターネットを通じて埋蔵文化財の情報公開を実施している ・独立行政法人文化財研究所及び北海道立埋蔵文化財センターにおいて、随時、専門職員の研修を実施している ・北海道の実態に即した発掘調査経費の積算に努めている
消防基準、建築基準等	0	-
（ ）工事の時間的コストの低減	218	農政部 44、水産林務部 47、建設部 127
集中投資による機能の早期発現 他事業との連携による機能の早期発現 文化財調査における公共工事事務局と関係部局との連絡調整の緊密化等を通じた工事着手の早期化 段階的整備による暫定機能の早期発現 新技術の活用による工期の短縮		・投資の重点化により完了地区など機能・効果の発現 ・漁港海岸浸食対策工事と水産基盤整備工事（漁場）と連携 ・埋蔵文化財調査等について協議を実施し、早期に工事着手 ・部分検査を実施し暫定供用開始 ・擁壁工にフォーチングレスパネル工法を採用し、工期短縮を図る

平成15年度コスト縮減のフォローアップ集計表（取組件数）

取組件数の（ ）書きは、再掲分

具体的施策・施策の内容	取組件数	主な取組事例
（ ）ライフサイクルコストの低減 （施設の品質の向上）	625 (1)	環境生活部 7、経済部 1、農政部 39、 水産林務部 92、建設部 486
- 施設の耐久性の向上（長寿命化）	40	環境生活部 3、農政部 26、水産林務部 6、建設部 5
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 耐久性を向上(長寿命化)した構造物への 転換 ライフサイクルコスト低減技術の採用に よる施設の耐久性の向上 </div>		<ul style="list-style-type: none"> ・路面舗装による耐久性の向上 ・ホタテ貝殻を有効利用し、耐久性のある暗渠排水
- 施設の省資源・省エネルギー化 （運用、維持管理費の低減）	63 (1)	環境生活部 1、経済部 1、建設部 61
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 庁舎等における照明、熱交換設備等の省 エネルギー化 クリーンエネルギーを活用した施設の整 備 </div>		<ul style="list-style-type: none"> ・高圧水銀ランプをナトリウムランプに変更すること で、省エネを実現 ・太陽光発電システムの設置
- 環境と調和した施設への転換	522	環境生活部 3、農政部 13、水産林務部 86、 建設部 420
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 環境調和型に転換した施設の整備 バリアフリー化した施設の整備 </div>		<ul style="list-style-type: none"> ・藻場付き防波堤の整備により自然環境の回復及び保 全を図る（ヤリイカ産卵） ・既設歩道拡幅、段差解消及び点字ブロックの新設
（ ）工事における社会的コストの低減	3,369 (11,625)	環境生活部 14、農政部 1,594、水産林務部 1,004、 建設部 757
- 工事におけるリサイクルの推進	850 (710)	環境生活部 4、農政部 179、水産林務部 326、 建設部 341
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 建設副産物対策の推進（再掲） 再生資源や資源循環に資する資材等の活 用 </div>		<ul style="list-style-type: none"> ・すき取り土を法面植生に利用し、一般廃棄物の発生 を抑止 ・資源循環に資する資材（間伐材）の活用（木製品を 採用した工事）
- 工事における環境改善	2,326 (6,506)	環境生活部 10、農政部 1,309、水産林務部 659、 建設部 348
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 建設機械の環境対策の推進（再掲） 建設工事におけるCO₂排出の抑制 ISO14001の運用 </div>		<ul style="list-style-type: none"> ・排ガス対策及び低騒音型建設機械の導入 ・不等流計算を行うことにより掘削範囲を限定し、樹 木の伐採面積を削減 ・北海道環境管理システム点検評価
- 工事中の交通渋滞緩和対策	(0)	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 路上工事における集中工事等の検討及び モデル工事の実施（再掲） </div>		<ul style="list-style-type: none"> ・活用マニュアルについて検討中
- 工事中の安全対策	193 (4,409)	農政部 106、水産林務部 19、建設部 68
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 建設業団体に対する安全対策の指導 事業者に対する安全管理の助言及び普及 の推進（再掲） 施工段階における安全対策の評価 （再掲） 事故情報の共有化などによる安全対策へ の反映（再掲） 建設機械施工の安全性向上（再掲） </div>		<ul style="list-style-type: none"> ・健康診断、安全衛生教育、安全施工サイクルの講習 会を実施 ・安全パトロールや講習会の開催 ・工事施行成績評定の実施 ・労働災害発生状況調査結果の情報提供 ・安全パトロール時に建設機械安全施工の指導を実施

平成 15 年度コスト縮減のフォローアップ集計表（取組件数）

取組件数の（ ）書きは、再掲分

具体的施策・施策の内容	取組件数	主な取組事例
（ ）工事の効率性向上による長期的コストの低減	(6,751)	
- 工事における規制改革	(965)	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 品質検査等の簡素化 材料、機材規格、仕様等の標準化、統一化（再掲） 再生材利用の促進について検討（再掲） </div>		<ul style="list-style-type: none"> ・共通仕様書の品質管理基準にて、簡素化できる項目を設定 ・密粒度アスファルトコンクリート舗装の実施 ・既設路盤材リサイクル推進モデル事業の実施(現地発生既設路盤材の再生利用)
- 工事情報の電子化	(5,783)	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 建設 C A L S / E C の導入に向けた検討（再掲） 工事関係書類の統一化・電子化の実施の系統（再掲） 各種入札・契約情報等の電子化及び提供の効率化の実施検討（再掲） 発注者支援データベースの拡充・活用（再掲） 経営事項審査情報の電子的共有の継続（再掲） 現場事務・施工技術への電子化推進（再掲） </div>		<ul style="list-style-type: none"> ・ I T 推進委員会電子調達検討会議により全庁的な電子調達（入札情報提供、電子入札、工事施工情報共有、電子納品）の導入について検討を行う ・工事関係書類の統一化・電子化、デジタル写真管理情報基準（案）を改訂、工事写真の整理・編集 P C の導入 ・工事発注予定、入札結果・入札公告についてホームページでの掲載 ・全庁的なデータベース共用システムである入札契約総合管理システムの活用 ・(財)建設業情報管理センターのホームページにより公表 ・工所用写真をデジタルカメラで撮影し、C D により電子納品を行った
- 工事における新技術の活用	(3)	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 技術提案を受け付ける入札・契約方式についての検討及び新技術を活用した工事の実施（再掲） </div>		<ul style="list-style-type: none"> ・設計・施工一括発注方式、契約後 V E 方式の採用