

島根県公共工事コスト削減対策に関する新行動計画 平成17年度実績概要

Results in public construction cost reduction plan fiscal year 2005 of Shimane Prefecture

宍戸 利彰

Shishido Toshiaki

1. はじめに

島根県では公共工事の総合的なコスト削減対策を推進するため、(1)工事コストの低減、(2)工事の時間的コストの低減、(3)ライフサイクルコストの低減、(4)工事における社会的コストの低減、(5)工事の効率性向上による長期的コストの低減の5分野の具体的施策で構成される、「島根県公共工事コスト削減対策における新行動計画」(以下「新行動計画」という。)を平成13年2月に策定し、鋭意取り組んでいる。

本報告は県ホームページで公表された平成17年度の取り組み状況を取り纏めたものである。

2. 島根県におけるコスト削減対策の経緯(参考) (内容略)

3. 新行動計画の平成17年度の実績(概要)

3.1 フォローアップ方法について

農林水産部ならびに土木部(総務部営繕課を含む)が所管する補助事業および県単独事業を対象として、一定の規模(当該年度事業費ベース)以上の事業についてフォローアップを行った。事業別対象規模は、道路事業(1億円以上の箇所)、治山・農林水産部地すべり事業(3,000万円以上)、その他事業(5,000万円以上)である。

3.2 フォローアップを実施した事業数

平成17年度にフォローアップを実施した事業箇所数は、農林水産部(全体事業箇所数270の内、対象事業箇所数131)、土木部(全体数570の内、対象数109)、合計(全体数840の内、対象数240)である。

3.3 概算の削減額及び削減率

(a)総事業費(工事費のみ):44,195百万円、(b)概算削減額:4,702百万円、(c)概算削減率 $(b/(a+b))$: 9.6%である。施策毎の削減額(単位百万円)は、①計画手法の見直し(2,520)、②技術基準等の見直し(144)、③設計方法の見直し(1,068)、④技術開発の推進(457)、⑥公共工事の平準化(7)、⑰建設副産物対策(453)、(3)ライフサイクルコストの低減(30)、(4)工事における社会的コストの低減(23)であった。

3.4 実施した具体策ならびに個別事例について

平成17年度には13施策、81具体施策を実施し、971件に取り組んだ。施策分野・施策名別に実施数、個別事例について広く紹介すべき施策数、代表事例数を示す。

施策分野	施策名	実施数	紹介数	代表数
(1)工事コストの低減	①計画手法の見直し	109	15	4
	②技術基準等の見直し	25	8	0
	③設計方法の見直し	211	38	5
	④技術開発の推進	68	14	1
	⑥公共工事の平準化	91	3	0
	⑧入札・契約の制度検討	2	2	0
	⑰建設副産物対策	324	9	2

	⑤積算の合理化、⑦適切な発注ロットの設定、⑨諸手続きの電子化、⑩資材の生産・流通の合理化・効率化、⑪資材調達の書環境の整備、⑫優良な労働力の確保、⑬建設機械の有効利用、⑭労働安全対策、⑮交通安全対策、⑯環境対策、⑰埋蔵文化財調査、⑱消防基準、建築基準等は、実施なし			
(2)工事の時間的コストの低減	①工事の時間的コストの低減	68	1	0
(3)ライフサイクルコストの低減	①施設の耐久性向上	25	2	0
	②施設の省資源・省エネルギー化	9	3	0
	③環境と調和した施設への転換	11	3	0
(4)工事における社会的コストの低減	①工事におけるリサイクルの推進	18	1	0
	②工事における環境改善	10	1	1
	③工事中における交通渋滞対策、④工事中の安全対策は、実施なし			
(5)工事の効率性向上による長期的コストの低減	①工事に関する規制改革、②工事積算の電子化、③工事における新技術の活用は、実施なし			

なお、下記の代表事例 13 件については詳細報告を添付しているが、本報告では紙面の制約により、下表のとおり内容と部局名に留める。表中の()は上の表と同様に施策分野、○数字は施策名を示す。

		内容	部局
(1)	①	他工事とのアロケーションにより、工期及び工事費のコスト縮減を図った。	農林水産部
	①	歩道の舗装材をレンガブロックからインターロッキングブロックに変更した。	土木部
	①	公園施設周辺の植栽計画を見直し、既存の植栽状況を利用した。	土木部
	①	ダムの不特定容量を確保するために、既存ダムを改造することでコスト縮減を図った。	土木部
	③	現場打ちからプレキャスト製品に変更し、コスト縮減を図った。	農林水産部
	③	側溝の規格を変更し、コスト縮減を図った。	農林水産部
	③	長大橋において PC コンポ桁橋を採用し、コスト縮減を図った。	土木部
	③	ブロック積擁壁をプレキャストL型擁壁に変更して、工期及び工事費のコスト縮減を図った。	農林水産部
	③	排水機場の基礎工事において工法を見直しコスト縮減を図った。	農林水産部
	④	ブロックマットを侵食防止マットに変更し、コスト縮減を図った。	土木部
(17)		建設発生土情報交換システムの活用により、事業間での建設発生土の有効活用によりコスト縮減を図った。	土木、農水、総務部
	⑰	護岸工事で発生したコンクリート殻を袋詰根固材や詰石として再利用した。	土木部
(4)	②	資源循環型社会のため建設副産物の対策のため、スラグ等の有効活用を図った。	農林水産部

(1)の③に土木部が実施した「設計 VE を導入し、施設価値(機能及びコスト)の向上を図った」例があったが、代表例にはあげられなかった。

代表事例を VE 的に分類すると、コストを縮減し機能を維持した型(F→/C↓)は 3 件で、コストを縮減しかつ品質向上・環境保全・工期短縮等の機能向上を果たした型(F↑/C↓)は 10 件であった。

代表事例 13 件のうち、農林水産部が実施した「側溝の規格を変更し、コスト縮減を図った」例は、62.2%の縮減率で最大であった。土木部が実施した「ダムの不特定容量を確保するために、既存ダムを改造することでコスト縮減を図った」例は、総工事費ベース 80 億円で最大の縮減額を得た。