

国土交通省「公共事業コスト構造改善」の取組み状況に対する考察

国土交通省国土技術政策総合研究所 正会員 ○駒田 達広
 // 中島 章
 // 佐近 裕之

1. はじめに

国土交通省では平成20年度に、これまでのコスト縮減の取組みに加え、行き過ぎたコスト縮減は品質の低下を招く恐れもありコストと品質の両面を重視する取組みとした「国土交通省公共事業コスト構造改善プログラム」(平成20年度～平成24年度)(以下「改善プログラム」という。)を策定し、平成20年度から5年間で、15%(平成19年度比)の総合コスト改善を目標とした「総合的なコスト構造改善」に取り組んでいる。

2. コスト縮減施策の経緯

公共工事のコスト縮減に対する取組みは、国民のコスト意識の高まりを背景に平成6年12月に当時の建設省(現国土交通省)が「公共工事の建設費縮減に関する行動計画」を策定したところから始まり、これまでコスト縮減に対する取組みを継続してきた。平成15年度に策定された「国土交通省公共事業コスト構造改革プログラム」(平成15年度～平成19年度)(以下「改革プログラム」という。)では、最終年度の平成19年度において総合コスト縮減率14.1%となり目標値である総合コスト縮減率15%を概ね達成した。

3. コスト構造改善プログラム

国土交通省では平成20年度から、これまでのコスト縮減の取組みに加え、民間企業による技術革新の進展、老朽化する社会資本が急増する中で国民の安全・安心へのニーズや将来の維持管理・更新費用が増大することへの対応、近年の地球温暖化等の環境問題をポイントに、公共事業を抜本的に改善し、良質な社会資本を効率的に整備・維持することを目指して、平成20年度から平成24年度までを対象期間とする改善プログラムを策定し、VFM[※]最大化を重視した「総合的なコスト構造改善」を推進している。

改善プログラムでは、公共事業のすべてのプロセスにおいて「コスト構造改善」の取組みをコストと品質の観点から適切に評価するため、これまでの評価項目に加え、ライフサイクルコスト構造の改善、社会的コスト構造の改善等を実行する「総合コスト改善率」を設定し、平成20年度から5年間で、平成19年度と比較して15%の総合コスト改善率を達成することを目標としている。

プログラム1年目の平成20年度の総合コスト改善率は、国土交通省・関係機構等合計で、3.7%の低減となった。なお、物価変動等を加味した場合資材価格の高騰を受けて改善率は0.9%の低減に留まった(表1参照)。

表1 平成20年度の総合コスト改善率

H20 総合コスト改善率	工事コスト構造の 改善による効果	ライフサイクルコスト構造 の改善による効果	社会的コスト構造 の改善による効果	総合コスト改善率	間接的な効果(物 価変動)	総合コスト改善率 (物価変動含む)
国土交通省・関 係機構等	3.1%	0.4%	0.1%	3.7%	-2.8%	0.9%

(注) コスト改善率は、平成19年度における標準的な公共事業のコストを基準とし、施策適用がなかった場合における仮想的な積算額と実際の積算額との比較により効果を計上している。四捨五入の関係で数値が合わないことがある。

※ VFM(Value For Money) : 経済性にも配慮しつつ公共事業において、投資に対して最も高いサービスを提供すること

4. 平成20年度の取組み状況について

(1) 評価項目別の実施件数及びコスト改善額

表2に総合コスト構造改善を実施した工事件数とコスト改善額を評価項目別に示すが、実施件数では工事コスト構造の改善2,509件、ライフサイクルコスト構造の改善493件、社会的コ

表2 コスト改善施策実施工事件数とコスト改善額

平成20年度実績	実施工事件数	コスト改善額(百万円)
工事コスト構造の改善	2,509	63,352
ライフサイクルコスト構造 の改善	493	8,421
社会的コスト構造の改善	3	1,158
合計	3,005	72,932

キーワード コスト構造改善、コスト縮減、工事コスト、ライフサイクルコスト、社会的コスト

連絡先 〒305-0804 茨城県つくば市旭一番地 TEL029-864-7410

スト構造の改善3件となっており、新たな評価項目であるライフサイクルコスト構造の改善及び社会的コスト構造の改善の実施件数は、工事コスト構造の改善の実施件数に比べ大きく下回り、コスト改善額においても工事コスト構造の改善が約633億円で全体の約90%を占める結果となり、プログラム開始1年目の段階では、これらの新規の施策の導入が進んでいないことが示された。今後、これらの施策を推進するためには、現場担当者等にわかりやすく簡易な算出方法等を周知させることが課題である。

(2) コスト改善施策項目の細別ごとの効果

平成20年度総合コスト改善率を施策項目の細別で分類すると、改善率の高かった施策として、技術開発の推進 0.69%、設計 VE 等の活用 0.55%、規格の見直し 0.47%が挙げられる(表3参照)。具体的な事例としては、技術開発の推進では「連続繊維補強土工法の採用」、設計 VE 等の活用では「橋梁形式の見直し(上部工・下部工)」、規格の見直しでは「ローカルルールの適用による道路幅員の見直し」等が実施されている。今後は、総合コスト構造改善の実績向上に向けて、これら取組まれているコスト改善施策を各工事に普及させていくことが重要であると考えられる。

表3 総合コスト改善率の細別(平成20年度)

施策項目	改善率
1. 工事コスト構造の改善による効果	
1) 計画・設計段階の見直し	
① 設計基準類の見直し	0.44%
② 規格の見直し	0.47%
③ 設計VE等の活用	0.55%
2) 施工段階の見直し	
④ 事業関連等の推進	0.46%
⑤ 調達における工夫	
a 技術開発の推進	0.69%
b 民間企業の技術革新等によるコスト改善効果	0.12%
c 建設機械の耐久性向上による効果	0.05%
d 入札・契約制度の見直し	0.33%
e 積算の見直し(資材調達等の工夫含む)	0.01%
f 能率向上による歩掛改訂に伴う効果	0.01%
2. ライフサイクルコスト構造の改善による効果	
(1) ライフサイクルコスト構造の改善による効果	0.43%
3. 社会的コスト構造の改善による効果	
(1) 事業便益の早期発現による効果	0.07%
(2) 工事に伴う環境負荷低減による効果	0.005%
(3) 工事に伴う交通規制の改善による効果	0.02%
合計	3.85%

5. 工事コスト構造の改善の効果の推移

総合コスト改善率3.7%のうち、いわゆる工事コスト構造の改善による効果は3.1%となり、これまでの実績(平成15年度~19年度)に比べ、大幅に低くなっている(図1参照)。これは、平成20年度のプログラム改定に伴い、コストの基準年度が平成14年度から平成19年度に変更となったことにより、平成19年度まではコスト改善施策とされた手法・工法のうち、広く普及したものについては、コスト改善施策として計上しないとしたことによるものである。また、改革プログラム1年目の実績(H15)と改善プログラム1年目の実績(H20)を比較すると改善プログラムのコスト改善率が約2.0%低くなっている。これは、これまで取組まれてきた多くのコスト改善施策の工夫が各工事に普及し、工事においてコスト改善の余地が少なくなっていることが要因と考えられる。改善プログラム2年目以降のコスト改善率は、1年目に実施されたコスト改善施策が各工事に普及することから、改革プログラムと同様に右肩上がりに伸びることが推測される。しかし、1年目の実績が改革プログラムより低いことから、改革プログラムと同様の取組みでは最終年度の目標達成が困難である。目標達成に向けて、より一層の新たなコスト削減手法・工法の開発やそれら施策の普及を図る必要がある。

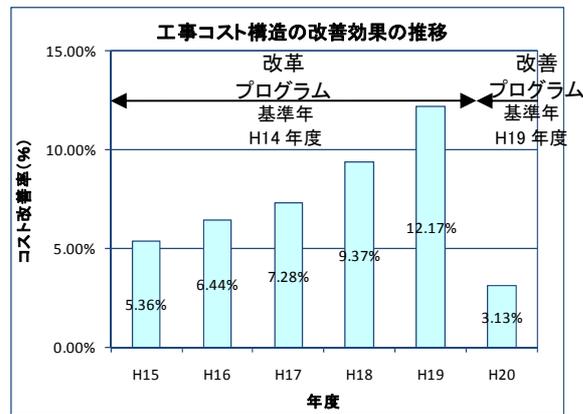


図1 工事コスト構造の改善効果の推移

6. 目標達成に向けた今後の展開

上記の取組み状況に対する考察を踏まえ、改善プログラムの目標である平成24年度の総合コスト改善率15%の達成に向けて、国土技術政策総合研究所ではコスト改善施策の普及・促進に寄与する方策を展開していくこととしている。具体的な方策としては、コスト改善額算定時に参考となるよう解り易い内容とした施策効果のケーススタディ及びライフサイクルコスト構造の改善等の新たな評価項目の算出手順マニュアルの作成を行い、それらを現場担当者等へ周知を図ることにより、コスト構造改善の進展に向け貢献していきたい。

参考文献

- 国土交通省公共事業コスト構造改善プログラム(平成20年3月)
- 国土交通省ホームページ/コスト構造改善：http://www.mlit.go.jp/tec/cost/cost_2.html