

「横浜市公共事業コスト構造改善プログラム」 の平成 23 年度取組状況について

横浜市では、平成 21 年 4 月に「横浜市公共事業コスト構造改善プログラム」（取組期間 21 年度～25 年度）を策定し公共事業におけるコスト縮減の取組を推進しています。

今回、平成 23 年度の取組状況がまとまりましたのでご報告します。

「横浜市公共事業コスト構造改善プログラム」は、コスト縮減と品質確保の両面を重視し、計画から維持管理までの公共事業の全ての段階でのコスト縮減を推進するものです。

1 平成 23 年度の取組状況

「横浜市公共事業コスト構造改善プログラム」のコスト縮減の取組は、公共事業におけるコストの縮減を単に工事コストの縮減だけでなく、事業期間短縮等の時間的コストや環境負荷の低減等の社会的コストなど、様々な視点でコスト縮減をとらえており、4 分野 29 施策 141 具体事例で構成されています。**23 年度は、130 の具体事例に取組みました。**

また、141 具体事例にはありませんが、「職員による業務改善提案の積極的採用」や「新工法の採用」など、新たな取組も行われており、コスト縮減に向けた職員の意識も醸成されてきています。

2 主な取組事例

(1)業務の効率化等に寄与したもの

□ 「事業のスピードアップ」での事例

東日本大震災に伴う港湾施設の復旧工事について、局内関係課の情報共有等を目的とした会議を毎月 1 回開催しました。これにより、工事の進捗状況等の情報共有及び局内の各種調整業務等の時間短縮が図られ、復旧工事を迅速かつ合理的に進めることができました。【港湾局】

□ 「計画・設計・施工の最適化」での事例

標準図・標準仕様の策定・改訂に経年的に取り組んでいます。これにより、最適な価格での積算や仕様の決定など、工事の合理的な設計を推進しています。【建築局】

□ 「維持管理の最適化」での事例

道路の修繕では、幹線道路については、路面性状調査実施結果を基に、修繕計画を立案し修繕工事を実施しています。生活道路については、路面点検結果データを基に、修繕工事を実施しています。これらにより、長寿命化を考慮した計画的かつ効率的な道路修繕が可能となっています。

【道路局】

□ 「調達の最適化」での事例

工事契約手続の中で、図面データ等の電子図渡し等を行なっています。これにより、工事成果品の電子納品が容易になるなど、受注者の利便性の向上が図られています。【工事発注各局、財政局】

(2)コストの縮減に寄与したもの

施策 9 設計 VE 等による計画・設計の見直し

□ 急曲線施工に優位なシールド工法の採用が一般的である施工条件の工事において（内径 3,000mm、延長約 600m、最小曲率半径 55m）、詳細な現地調査及び推進各工法へのヒアリングの結果、シールド工法に比べ経済性に勝る推進工法を採用してコストを縮減しました。

【環境創造局（縮減額 約 2 億 3 千 3 百万円）】

施策 11 建設副産物対策等の推進

- 盛土材料を購入土から工事間流用土に変更し、コストを縮減しました。
【都市整備局（縮減額 約 1 百万円）】
- 資源の有効活用を図るため、横浜藤沢線と下永谷大船線などにおいて工事間の調整を行いながら、建設発生土約 14,000m³の流用を実施し、埋戻土として利用しました。
【道路局（縮減額 約 7 千 4 百万円）】

施策 18 地域の実情や施設特性に応じた維持管理の推進

- 鶴見工場では、焼却炉 2 炉運転時に脱塩コンプレッサを 2 台運転し、減温塔に圧縮空気を吹込むことで燃焼ガスを冷却していましたが、G30 効果によるごみ質の変化により、冷却しなくても後の工程に支障が無いことが確認できたため、脱塩コンプレッサを 1 台運転として、電気料金及び補修工事費を縮減しました。 【資源循環局（縮減額 約 6 百 3 0 万円/年）】
- 横浜市立市民病院に ESCO 事業(注 1)を導入することにより、将来に亘る維持管理費を縮減しました。
【建築局（将来の縮減額(15 年) 約 1 0 億 1 千 7 百万円）】
- 再生可能エネルギー導入推進を図るため、小水力発電設備を設置し、相模原沈殿池と川井浄水場間の高低差を利用した流下エネルギーによる発電を行っています。これにより、維持管理に係るコストを縮減しました。
【水道局（縮減額 約 1 億 5 千万円/年）】
- 鉄道車両の検査周期は国の告示により定められていますが、「鉄道に関する技術上の基準を定める省令」の制定により、鉄道事業者自ら安全性を証明することで新たな検査周期に変更できることになりました。外部有識者を交えた独自の委員会で、試験走行結果を検証することにより、安全性の証明ができたため、関東運輸局へ検査実施基準の変更届出を行い、従来の重要部検査の周期を 4 年又は 60 万kmから 5 年又は 60 万kmに変更しました。
これにより平成 23 年度は、当初計画されていた 4 編成の重要部検査を 3 編成とすることで、1 編成分の検査費を縮減しました。
【交通局（縮減額 約 3 千百万円）】

注 1 ESCO (Energy Service Company) 事業

既存施設について、省エネルギーに関する包括的なサービス（計画・工事・管理・資金調達等）を提供し、それまでの環境を損なうことなく省エネルギーを実現する事業。

3 141 具体事例にはない取組の事例

- 「新工法の採用」
公共工事等における新技術活用システム (NETIS) を通じた民間技術の積極的活用として、コンクリート構造物の断面修復乾式吹付け工法 (NETIS 登録 No CB-020040-A) を採用しました。これにより栈橋上部工を補修することで、事業コストを縮減しました。
【港湾局（縮減額 約 3 千 5 百万円）】
- 「職員による業務改善提案の積極的採用」
職員による発案で、洗煙塔ノズルヘッド管洗浄機を製作し活用しています。これにより職員の清掃に要する手間の削減及び清掃時間の短縮が達成できました。
【資源循環局】

<参考>

公共事業におけるコストの縮減

平成 23 年度の公共事業コストの縮減実績は約 62 億円でした。

公共事業のコスト縮減の実績は、4 分野（事業のスピードアップ、計画・設計・施工の最適化、維持管理の最適化、調達最適化）のコスト縮減施策について業務の 5 段階（計画、設計、調達、工事、維持管理）毎に算出しています。

縮減実績の内訳（単位：億円）

	計画段階	設計段階	調達段階	工事段階	維持管理段階	計
縮減額	0.03	44.2	0.04	3.2	14.6	62.1

(別表) 横浜市公共事業コスト構造改善プログラムにおける 29 の施策

種別1	種別2	種別3	
(1) 事業のスピードアップ	(1-1) 合意形成・協議手続きの改善	施策1. 構想段階からの合意形成手続きの積極的導入・推進	
		施策2. 関係機関との調整による協議手続きの迅速化・簡素化	
	(1-2) 事業の重点化・集中化	施策3. 事業評価の厳格な実施による透明性の向上	
		施策4. 重点的な投資や事業の進捗管理の徹底による事業効果の早期発現	
	(1-3) 用地・補償の円滑化	施策5. あらかじめ明示された完成時期を目標とした計画的な用地取得を実現	
		施策6. 用地取得業務の効率化のための民間活力の活用	
(2) 計画・設計・施工の最適化	(2-1) 計画・設計の見直し	施策7. 技術基準類の見直し	
		施策8. 技術基準の弾力的運用（ローカルルールの設定）	
		施策9. 設計 VE 等による計画・設計の見直し	
	(2-2) 施工の見直し	施策10. 工事における事業間連携等の推進	
		施策11. 建設副産物対策等の推進	
	(2-3) 民間技術の積極的な活用	施策12. 公共工事等における新技術活用システム（NETIS）を通じた民間技術の積極的活用	
	(2-4) 社会的コストの低減	施策13. 工事に伴う CO2 排出の抑制による地球温暖化対策の一層の推進	
		施策14. 社会的影響の低減（騒音・振動等の抑制、大気環境に与える負荷の低減、工事による渋滞損失の低減、事故の防止）	
	(3) 維持管理の最適化	(3-1) 民間技術の積極的な活用	施策15. 施設の長寿命化を図るための技術基準類の策定
		(3-2) 戦略的な維持管理	施策16. 公共施設の点検結果等にかかるデータベースの整備
施策17. 公共施設の長寿命化に関する計画策定の推進			
施策18. 地域の実情や施設特性に応じた維持管理の推進			
(4) 調達の最適化	(4-1) 電子調達の推進	施策19. CALS/EC の活用による入札・契約の推進	
		施策20. 電子情報の共有化による建設工事の生産性の向上	
	(4-2) 入札・契約の見直し	施策21. 総合評価方式の促進	
		施策22. 多様な発注方式の活用	
		施策23. 企業の持つ技術力・経営力の適正な評価	
		施策24. 民間の技術力・ノウハウを活用した調達方式（PFI）の推進	
		施策25. 複数年にわたる工事の円滑な執行のための手続き改善	
		施策26. 受発注者のパートナーシップの構築による建設システムの生産性向上	
		施策27. 公共工事等の品質確保の推進	
	(4-3) 積算の見直し	施策28. ユニットプライス型積算方式や市場単価方式の適用拡大	
		施策29. 市場を的確に反映した積算方式の整備	