

霧島市公共事業コスト構造改善プログラム

(平成 23 年度～平成 27 年度)

霧 島 市

目次

1 公共事業コスト構造改善プログラム	1ページ
1-1 これまでの取組	1ページ
1-2 改善プログラムの位置付け	1ページ
1-3 改善プログラムの対象	2ページ
1-4 フォローアップ	2ページ
1-5 具体的施策	2ページ
1-5-1 事業のスピードアップ	2ページ
1-5-2 計画・設計・施工の最適化	3ページ
1-5-3 維持管理の最適化	5ページ
1-5-4 調達の最適化	5ページ
1-6 今後の取組みに向けて	7ページ

公共事業コスト構造改善プログラム

1-1 これまでの取組

公共工事コスト縮減については、厳しい財政事情の下で社会資本整備を着実に進めていくことが要請されたこと、また、コスト縮減施策の定着を図ることや新たなコスト縮減施策を進めていくことが重要な課題となったため、平成19年度から平成22年度までを期間として、工事施工コストの低減だけでなく、工事の時間的コストの低減、施設の品質の向上によるライフサイクルコストの低減、工事における社会的コストの低減、工事の効率性向上による長期的コストの低減を含めた総合的なコスト縮減について、「公共工事コスト縮減対策に関する行動計画」(以下「行動計画」という。)を策定した。その結果、平成19年度から平成22年度までの公共工事コスト縮減率は、目標値5%程度に対して年平均5.27%と、目標を達成できた。

1-2 改善プログラムの位置付け

厳しい財政事情が続くなか、引き続きコスト縮減の取組を継続する必要がある一方で、行き過ぎたコスト縮減は品質の低下を招く恐れもあり、今までのコスト縮減のみを重視した取組から、コストと品質の両面を重視する取組への転換を図ることが急務となっている。

このため、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に対する世論の高まりを踏まえ、これまでの「総合的なコスト縮減」から、VFM[※]最大化を重視した「総合的なコスト構造改善」を推進する。

具体的には、①事業の迅速化②計画・設計から管理までの各段階における最適化③維持管理の最適化④調達の最適化を設定し、平成23年度から5年間で、平成22年度と比較して、総合的なコスト改善に取り組む。また、「霧島市行政改革大綱(第2次)」に基づく「霧島市集中改革プラン(第2次)」に「毎年公共工事の5%程度の縮減を目指す。」と示しているため、これを工事コスト低減の目標値とし、毎年度当初に行っている霧島市公共工事担当職員研修会等において前年度の実績を報告する。

「総合的なコスト構造改善」は、コストと品質の観点から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おり、施策の実施にあたっては、社会資本が本来備えるべき供用性、利便性、公平性、安全性、耐久性、環境保全、省資源、美観、文化性等の所要の基本性能・品質の確保を図ることとする。

なお、「行動計画」の施策は、「公共事業コスト構造改善プログラム」(以下「改善プログラム」という。)に盛り込まれていることから、「行動計画」は「改善プログラム」に統合されたものとみなす。

※ VFM(Value for Money)最大化とは、経済性にも配慮しつつ、公共事業の構想・計画段階から維持管理までを通じて、投資に対して最も価値の高いサービスを提供すること

1-3 改善プログラムの対象

改善プログラムの対象は、基本的には霧島市が行う公共事業とするが、以下の点に留意し、「コスト構造改善」に取り組むこととする。

- ① 主務課は、事業内容や財源構成等にそれぞれ特性があることを考慮し、独自の施策を実施することができることとする。
- ② 関係各課と連携して実施する施策も含むものとする。

1-4 フォローアップ

フォローアップにあたっては、1-5. 具体的施策に示す各施策の実施状況を出来る限り定量的に把握する。なお、貨幣換算により評価することが可能な施策については、併せて「総合コスト縮減率」により評価するものとする。

1-5 具体的施策

「改善プログラム」の具体的施策を以下に示す。

なお、「改善プログラム」には直ちに実施できる施策のみではなく、検討、試行、関係主務課との調整を行った上で実施に移行する施策を含むものとし、「改善プログラム」策定後も、必要に応じて施策を追加、変更することとする。

1-5-1 事業のスピードアップ

1-5-1-1 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推進

- ① 事業ごとに事業プロセスの構想段階からの合意形成手続きを推進する。

(具体事例)

- ・ 公共事業の構想段階における計画策定にあたり、第三者等の関与による市民等との双方向コミュニケーションを推進する。

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 関係機関との協議手続きの内容の必要性、妥当性等も含めて点検・検討し、迅速化・簡素化を推進する。

(具体事例)

- ・ 埋蔵文化財調査の効率化・迅速化等を通じた工事着手の早期化を図る。

1-5-1-2 事業の重点化・集中化

施策3. 事業評価の実施による透明性の向上

- ① 新規事業採択時評価と再評価を実施し、選択と集中により真に必要な公共投資を選別する。
- ② 事業完了後の事後評価を実施し、同種事業の計画・調査のあり方等に反映する。

(具体事例)

- ・ 評価の客観性を向上させるため、行政評価外部評価委員会等を活用する。

1-5-1-3 用地・補償の円滑化

施策4. 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

- ① 事業の計画段階から将来の供用までを見据えた準備を行い、必要となる施策を適時適切に講じる。

(具体事例)

- ・ 用地取得上のリスクの把握等を行った工務担当と用地担当との協議結果を踏まえて用地取得の年次計画を策定し、計画実現に向けた取組を実施する。

1-5-2 計画・設計・施工の最適化

1-5-2-1 計画・設計の見直し

施策5. 技術基準類の見直し

- ① 性能規定化[※]・限界状態設計法[※]への移行を推進する。
- ② 各事業に関する技術基準の統一可能性を検討・推進し、各事業の整備における合理的な設計を推進する。

- ③ 構造物のプレキャスト化[※]を促進する。

(具体事例)

- ・ 構造物のプレキャスト化を実施したもの。

施策6. 技術基準の弾力的運用(ローカルルールの設定)

- ① 地域の実情にあったより合理的な計画・設計を推進するため、ローカルルールの設定等の技術基準の弾力的運用を行う。

(具体事例)

- ・ 1.5 車線の道路整備の導入
- ・ シラスコンクリートの使用
- ・ シラスコンクリート二次製品種別の拡大
- ・ 施工単価の使用

施策7. 設計VE[※]による計画・設計の見直し

- ① 設計段階から維持管理段階までの幅広い分野の技術者による設計VEを推進する。

(具体事例)

- ・ 設計VEによる計画・設計の見直し

※ 性能規定化とは、各施設にどのような性能(性質・能力)を求めるかについて明示的に示すことを規定化すること

※ 限界状態設計法とは、壊れることを前提にした設計のこと(その構造物の耐力や状態そのものを明確化した設計体系でどのように壊れるかを、そのメカニズムをより現実に近い設計手段)

※ プレキャストとは、予め工場等で製作し、現場で組み立てる部品、あるいは部材のこと

※ 設計VEとは、原設計をたたき台として、発注者の要求や設計条件を踏まえた機能の把握を行い、改善案(技術提案)を検討すること

1-5-2-2 施工の見直し

施策8. 工事における事業間連携等の推進

- ① 施設の多目的化、複合化により効率的な整備を行う。
- ② 他事業と連携した工事の実施を行う。
- ③ 関連工事の工程調整により仮設物を共用する。

(具体事例)

- ・ 下水道工事・水道工事を他事業と連携して実施

施策9. 建設副産物対策等の推進

- ① 建設副産物等に関する関係機関との情報交換体制の充実を図る。
- ② 建設副産物等の発生抑制・再生資源の利用促進を徹底する。

(具体事例)

- ・ 建設発生土の工事間利用の促進
- ・ 建設副産物の自工区内有効利用の促進

1-5-2-3 民間技術の積極的な活用

施策10. 公共工事等における新技術情報提供システム(NETIS)を通じた民間技術の積極的活用

- ① 新技術に関する内容、従来技術との比較をしながら民間技術の積極的な活用を図る。

(具体事例)

- ・ 砂防ソイルセメント工法を用いた砂防事業の実施
- ・ ^{*}トライアル製品の発注

施策11. 産学官連携による技術の活用の推進

- ① 産学官連携の体制の整備を図る。

1-5-2-4 社会的コストの低減

施策12. 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

- ① 低燃費型建設機械等の普及促進を図る。

(具体事例)

- ・ 低燃費型建設機械への入れ替えを促し、建設工事におけるCO₂ 排出を抑制する。

※トライアル製品とは、試行製品のこと

施策13. 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)

- ① 排出ガス対策型建設機械等の普及促進を図る。
- ② 低騒音・低振動型建設機械等の普及促進を図る。
- ③ 工事期間中の交通渋滞による社会的影響の低減を図る。
- ④ 工事の事故防止を推進する。

(具体事例)

- ・ 排出ガス対策型建設機械等の現場における使用原則を推進し、大気環境に与える負荷(NO_x、PM)の低減を図る。
- ・ 低騒音型建設機械使用時の特定建設作業届出免除措置が適用できる指定機械の普及を進める。

1-5-3 維持管理の最適化

1-5-3-1 公共施設の維持管理

施策14. 公共施設の点検結果等にかかるデータベースの整備

- ① 公共施設の点検結果等にかかるデータベースの整備を推進する。

(具体事例)

- ・ 公共施設等の維持管理システムの構築を推進

施策15. 公共施設の長寿命化に関する計画策定の推進

- ① 長寿命化を考慮した維持管理システムを構築、運用するための計画策定を推進する。

(具体事例)

- ・ 公共施設等の長寿命化計画に基づく予防保全の推進

施策16. 地域の実情や施設特性に応じた維持管理の推進

- ① 地域住民やボランティアの参加による維持管理を推進する。

(具体事例)

- ・ 市民との協働による河川等の環境管理

1-5-4 調達の最適化

1-5-4-1 電子調達の推進

施策17. CALS/EC の活用による入札・契約の推進

- ① 電子入札の一層の実施・普及を図る。

(具体事例)

- ・ 電子閲覧の実施

※ NO_xとは、ISO用語 一酸化窒素(NO) 二酸化窒素(NO₂)などの窒素酸化物の総称

※ PMとは、粒子状物質(一般的には、マイクロメートル単位の個体や液体を指す)のことで、ここではディーゼルエンジン等から排出される排気粒子のこと

※ CALS/ECとは、公共事業支援統合情報システムのこと

1-5-4-2入札・契約制度の見直し

施策18. 総合評価方式の促進

- ① 総合評価方式による調達を推進する。

(具体事例)

- ・ 総合評価方式の拡大

施策19. 企業の持つ技術力・経営力の適正な評価

- ① 成績評定のデータベースを構築・整備する。
- ② 入札参加条件や総合評価方式における評価項目等での工事成績の活用を推進する。
- ③ 企業の技術力を重視した格付制度の導入を図る。

(具体事例)

- ・ 工事成績評定データベースの構築
- ・ 入札参加条件や総合評価方式における評価項目等での工事成績の活用

施策20. 民間の技術力・ノウハウを活用した調達方式(PFI)の推進

- ① PFIの活用を推進し、民間の資金・能力を活用する。

施策21. 複数年にわたる工事の円滑な執行のための手続き改善

- ① 国庫債務負担行為を計画的かつ積極的に活用する。

(具体事例)

- ・ 工事監理業務等への国庫債務負担行為の活用
- ・ 複数年にわたる工事の計画的かつ積極的な活用

施策22. 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

- ① 受発注者間の協議の迅速化により、施工の効率化を図る。
- ② 設計思想の効率的な伝達のため三者会議を推進する。

(具体事例)

- ・ 現場の課題に対し迅速な対応を行うワンデーレスポンスの取組を通じ、受注者と発注者が協力して適切に工程を管理することにより、施工の効率化を進め、工事の早期完成を目指す。
- ・ 土木工事において三者会議を積極的に推進する。

施策23. 公共工事等の品質確保の推進

- ① 公共工事の品質確保を図るための施工プロセスを通じた監督・検査を推進する。
- ② 出来高部分払いの活用拡大を図る。

(具体事例)

- ・ 工事の施工プロセス全体を通じて工事実施状況等の確認を行い、その結果を検査に反映させることによって、一層効率的かつ適切な品質管理を目指す。
- ・ 出来高部分払いを効率的に推進するための課題を整理し、監督検査基準等の見直しについて検討を行う。

1-5-4-3積算の見直し

施策24. 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

① 積算価格の説明性・市場性を向上するとともに、積算にかかるコスト、労力を低減する。

「ユニットプライス型積算方式」の適用工種を拡大する。

② 市場単価方式の適用工種を拡大する。

(具体事例)

- ・ ユニットプライス積算方式の試行を実施
- ・ 市場単価方式の推進

施策25. 市場を的確に反映した積算方式の整備

① 予定価格の作成において見積を活用する方式を推進する。

(具体事例)

- ・ 主要資材について「数量」「時期」「場所」等を限定した見積公募の推進
- ・ インターネットを利用した見積徴収の推進
- ・ 特別調査を充実し、市況流通価格の採用の推進

1-6 今後の取組みに向けて

公共事業コスト構造改善プログラムは、今までのコスト縮減のみを重視した取組みからコストと品質の両面を重視したプログラムであり、関係各分野における関係者の積極的な取組みがますます重要と考えられる。今後プログラムの施策が効果を上げるためには、職員一人ひとりがコスト意識を持って取組むことが不可決となる。

また、既存の制度・政策の制約を打ち破ることで、抜本的に公共事業を改革することになり、切磋琢磨する競争、コスト、品質確保、時間管理の4つの視点とする真の競争原理を公共事業に導入することで初めて、限られた予算、資源、時間の組み合わせの最適化が可能となるものと考えており、その実現に向け、コスト構造改革の推進が不可決となっている。

※ ユニットプライス型積算方式とは、受注者と発注者がユニット毎に合意した価格を、発注者がデータベース化し、ユニット毎に実績のデータベースを基にした単価(ユニットプライス)を用いて積算を行う方法のこと