

宮崎市公共事業コスト構造改善プログラム  
(改訂版)

平成26年11月

宮 崎 市

# 目 次

## I. 基本的な考え方

1、これまでの取組み	1
2、改善プログラムの位置付け	2
3、見直しの概要	3
4、改善プログラムの対象	3
5、改善プログラムの期間	3
6、改善プログラムの目標	4
7、フォローアップ	5

## II. 具体的措置

1、具体的施策の実施に当たっての基本的な視点	
(1) 総合的なコスト改善の必要性	6
(2) 広範囲な取組みの必要性	6
(3) 取組み方針及び考え方	7
2、具体的施策内容	
A. 事業のスピードアップ	
【1】合意形成・協議手続きの改善	(施策1～2) 8
【2】事業の重点化・集中化	(施策3～4) 8
【3】用地・補償の円滑化	(施策5) 8
B. 計画・設計・施工の最適化	
【1】計画・設計の見直し	(施策6～8) 9
【2】施工の見直し	(施策9～11) 9
【3】民間技術の積極的な活用	(施策12) 10
【4】社会的コストの低減	(施策13～14) 10
C. 維持管理の最適化	
【1】民間技術の積極的な活用	(施策15～16) 10
【2】戦略的な維持管理	(施策17～18) 11
D. 調達最適化	
【1】調達の見直し	(施策19～21) 12
【2】積算の見直し	(施策22) 12

# I. 基本的な考え方

## 1. これまでの取組み

社会資本の整備については、「良質なものを低廉な価格で提供する」という観点より、これまで、経済的、効果的かつ効率的な取組みが求められてきた。

本市においては、厳しい財政状況の中で、限られた財源を有効に活用した効率的な公共事業の執行を通じて、本格的な高齢化社会への備えや環境問題へ弾力的に対応し、社会資本の整備を着実に進めることが必要との観点から、国や県の行動計画を基に、「宮崎市公共工事コスト縮減対策に関する行動計画」を平成11年2月に策定し、コスト縮減の取組みを進め、一定の成果が得られた。

しかしながら、依然として厳しい財政状況の下で引き続き社会資本の整備を着実に進めるには、これまで実施してきたコスト縮減の取組みを定着させ、新たな施策を進めることが必要となったため、平成14年6月には第2次の行動計画である「宮崎市公共工事コスト縮減対策に関する新行動計画」を策定し、工事コストの縮減だけでなく、工事の時間的コストの縮減、ライフサイクルコストの縮減、工事における社会的コストの縮減、工事の効率性向上による長期的コストの縮減の4施策を新たに追加し取り組んだ結果、数値目標をほぼ達成することができた。

そして、平成17年度からは、従来の行動計画だけでは縮減成果に限界があることから、公共事業の全てのプロセス（計画・設計・施工・管理など）をコストの観点から見直す「コスト構造改革」に取り組む為、「宮崎市公共事業コスト構造改革プラン」を第3次の行動計画として策定し、現行動計画の継続実施に加え、効率性の向上（事業の迅速化）・計画設計から管理までの各段階における最適化・調達の最適化の3施策を新たに追加して総合的なコスト縮減対策の推進に全庁一体となって取り組み、最終年度となる平成20年度の総合コスト縮減率は目標の7%を上回り、9.5%を達成したところである。

## 2、改善プログラムの位置付け

コスト構造改革プランによる取組みは、全庁的に推進した結果、目標の達成は得られたものの、厳しい財政状況が続く中、社会資本の整備を着実に進めるためには、今後とも引き続きコスト縮減の取組みを継続していくことが求められている。

また、公共工事に関しては、公共投資が減少している中で、受注をめぐる価格競争が激化しており、著しい低価格の入札による公共工事の品質低下が懸念されることから、今後は、今までのコスト縮減を主とした取組みから、コストと品質の両面を重視する新たな取組みに転換を図ることとする。

その新たな取組みでは、従来の取組みに加え、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の市民の安全・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」**を推進することとする。

この具体的な内容は、構造改革プランの主要施策である①工事コストの縮減、②計画・設計の最適化による縮減、③事業便益の早期発現による縮減、④将来の維持管理費の縮減に加えて、(ア)民間企業の技術革新によるコスト構造の改善、(イ)施設の長寿命化によるライフサイクルコスト構造の改善、(ウ)環境負荷の低減効果等の社会的コスト構造の改善を評価する「総合コスト改善率」を設定して、計画期間は平成21年度からの7年間とし、平成27年度における総合コスト改善率は、7%達成することを目標とする。

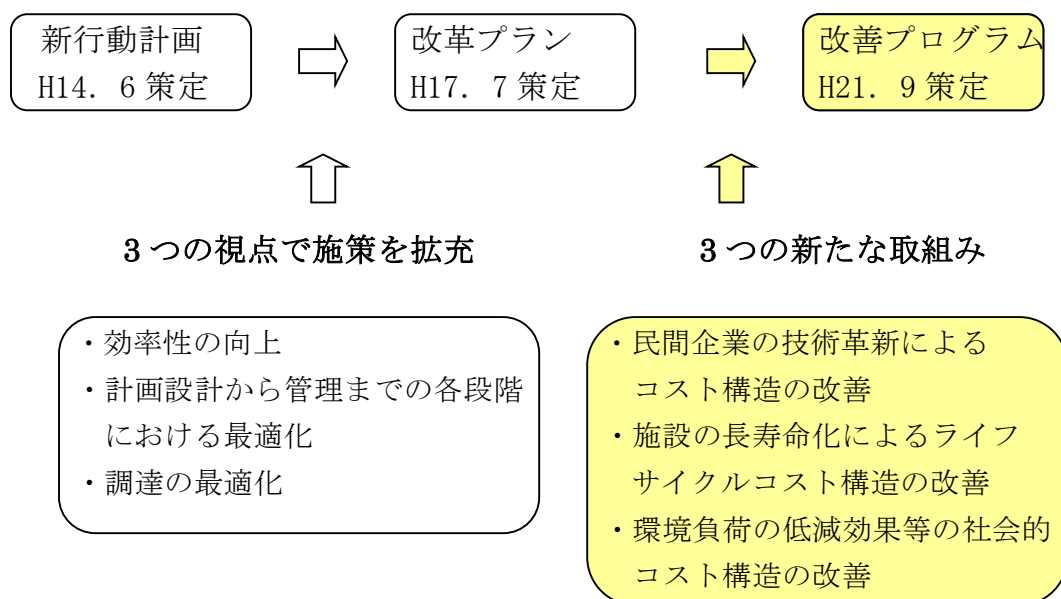
「総合的なコスト構造改善」は、コストと品質の観点から公共事業を抜本的に改善し、良質な社会資本を効率的に整備・維持することを目指し、社会資本が本来備えるべき供用性、利便性、公平性、安全性、耐久性、環境保全、省資源、美観、文化性等の所要の基本性能・品質の確保を図ることとする。

この「宮崎市公共事業コスト構造改善プログラム」による取組みを推進することにより、コストと品質の両面を重視する取組みへの転換を関係職員に促し、公共事業の全てのプロセスにおいてより一層の創意工夫を啓発して、公共事業の品質を向上させかつ経済的なコスト構造改善を目指す。

なお、この「公共事業コスト構造改善プログラム」による取組みは、宮崎市の行財政改革の一環として位置付けられるものである。

※ VFM(Value for Money)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。

### 3、見直しの概要



#### 見直し内容

- ①総合的なコスト削減の取組み（構造改革プラン）に3つの新たな取組みを追加
- ②平成27年度の総合コスト改善率の目標を7%に設定
- ③基準年度を平成16年度から平成20年度に変更

### 4、改善プログラムの対象

改善プログラムの対象は、宮崎市が発注する公共事業を対象とする。

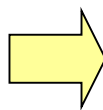
## 5、改善プログラムの期間

改善プログラムの期間は、平成21年度から平成27年度までの7ヵ年とする。

## 6、改善プログラムの目標

コスト改善による取組みを着実にかつ効果的に実施する為に、計画期間が最終年度となる平成27年度の総合コスト改善率の目標を7%に設定する。また、改善効果をわかりやすく示す為、構造改革プランと構造改善プログラムの取組み内容と目標値は下記のとおり定める。

構造改革プラン (平成17年～20年度) 基準年度 平成16年度 総合コスト縮減率 7%	改善プログラム (平成21～27年度) 基準年度 平成20年度 総合コスト改善率 7%
①工事コストの縮減 1) 工事の計画・設計等の見直し 2) 工事発注の効率化 3) 工事構成要素のコスト縮減 4) 工事实施段階での合理化・規制改革	①工事コスト構造の改善 1) 計画・設計の見直し (施策6～8) 2) 施工の見直し (施策9～11) 3) 民間技術の積極的な活用(施策12) 4) 調達の見直し (施策19～21) 5) 積算の見直し (施策22)
②工事の時間的コストの縮減	②ライフサイクルコスト構造の改善 維持管理の最適化 (施策15～18)
③ライフサイクルコストの縮減	③社会的コスト構造の改善 1) 事業のスピードアップ(施策1～5) 2) 社会的コストの低減 (施策13・14)
④工事における社会的コストの縮減	
⑤工事の効率性向上による長期的コストの縮減	
⑥効率性の向上	
⑦計画・設計から管理までの各段階における最適化	
⑧調達の最適化	



## ※ 施策名対照表

構造改革プラン		改善プログラム
①、⑦、⑧	⇒	①工事コスト構造の改善
③、⑤	⇒	②ライフサイクルコスト構造の改善
②、④、⑥	⇒	③社会的コスト構造の改善

## 7、フォローアップ

改善プログラムの実施状況については、「宮崎市公共事業コスト構造改善推進委員会」においてフォローアップし、その結果及び代表事例を市のホームページで公表する。

具体的コスト改善率の算定は、「宮崎県公共事業コスト構造改善フォローアップ実施要領」に基づき算出する。

改善プログラムで取り組む施策は、直ちに実施できる施策ばかりでなく、関係部局等との調整や検討によって実施に移行できる施策を含むため、今後にも必要に応じて施策を追加、変更できるものとする。

(参考)

### ■ 総合コスト改善率の算定

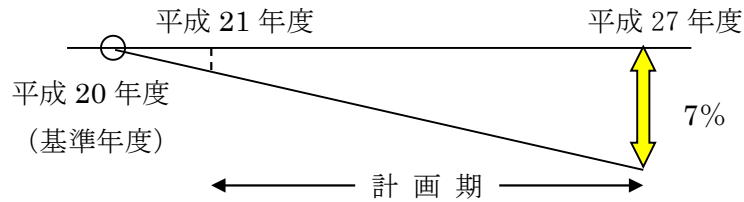
- 総合コスト改善率は、「工事コストの改善」効果、「ライフサイクルコスト構造の改善」効果及び「社会的コスト構造の改善」効果から算定する。

	総合コスト改善率
(A) 工事コストの改善額	①工事コスト構造の改善効果
(B) 工事コスト以外の効果のコスト換算額	②ライフサイクルコスト構造の改善効果 ③社会的コスト構造の改善効果

- 総合コスト改善率は、当該年度の工事費（設計金額）に上記（A）の工事コストの改善額を加えた値を分母とし、（A）工事コストの改善額に（B）工事コスト以外の効果のコスト換算額を加えた値を分子とする次の計算式で算定する。

$$\text{総合コスト改善率} = \frac{\Sigma \{ \text{総合コスト改善額 (A) + (B) \}}{\Sigma \{ \text{当該年度の工事費 (設計金額) + (A) \}}$$

### ■ 改善プログラムの目標の考え方



改善プログラムでは、平成 20 年度の標準的なコストを基準として、平成 27 年度には 7%以上の**総合コスト改善率**の達成を目指す。

## II. 具体的措置

### 1、具体的施策の実施に当たっての基本的な視点

#### (1) 総合的なコスト改善で実施する施策

改善プログラムは、構造改革プランで実施してきた取り組みに新たに強化する施策として、直ぐにはコストの低減につながらないが、普及・浸透することによりコストの低減や公共工事の品質の確保に繋がる「施工の効率化及び品質確保の推進」、民間企業の技術革新による新技術の積極的な活用や、老朽化する施設の急増により維持管理・更新費用が増大する中でその対策としての公共施設の長寿命化の推進、また環境問題に対する世論の高まりによる地球温暖化対策の一層の推進、そして工事に伴う社会的影響（交通渋滞・騒音など）の低減を図る環境負荷低減等の社会的コストの低減についても取り組むことが必要である。

また、改善プログラムでは、公共事業の全てのプロセスをコストと品質の観点から見直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いるため、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が必要である。

これらの基本的な視点に基づいて、公共事業の様々な過程において A. 事業のスピードアップ、B. 計画・設計・施工の最適化、C. 維持管理の最適化、D. 調達の最適化の基本的な改善施策に、コストと品質の両面を重視しながら取り組み、その効果による公共事業の総合的なコスト改善を目指していく。

#### (2) 広範囲な取り組みの必要性

コスト改善の取り組みは、設計・施工の段階だけで実施するものではなく、



事業の構想段階から完成後の維持管理までの全過程に係るものである。その為、公共事業の実効的なコスト改善を図るには、公共事業担当部局のみならず、その他の関係部局（予算課等）も含め、宮崎市が一体となった広範な取組みが必要である。

### （３）取組み方針及び考え方

改善プログラムについては、構造改革プランで取り組んでいた施策を（Ａ）工事コスト構造の改善額と（Ｂ）工事コスト以外の効果のコスト換算額に区分して引き続き取り組み、（ア）民間企業の技術革新によるコスト構造の改善、（イ）施設の長寿命化によるライフサイクルコスト構造の改善、（ウ）環境負荷の低減効果等の社会的コスト構造の改善を新たに評価項目として追加して取り組むこととする。

取り組む施策については、今後の社会情勢の変動に的確に対処するため、必要に応じて施策を追加・変更していくものとする。

なお、「社会的コスト構造の改善」で取り組む施策の中で、貨幣換算方式による算定が困難な施策については、今後の国・県等の算定方式の公表を待つこととするが、取組みは改善プログラムのとおり推進することとする。

## 2、具体的施策内容

### A. 事業のスピードアップ

#### 【1】合意形成・協議手続きの改善

##### 施策1．計画段階からの合意形成手続きの積極的導入・推進

①事業ごとに事業プロセスの計画段階から合意形成手続きを導入・推進する。

(具体的事例)

- ・公園整備事業や街路整備事業において、ワークショップ等を導入し、住民参加プロセスを推進する。

##### 施策2．関係機関等との調整による協議手続きの迅速化・簡素化

①関係機関及び関係部局で、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。

#### 【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

①宮崎市公共事業再評価実施要綱に基づく事業再評価を厳格に実施し、事業の効率性及び透明性の向上と適正な執行を図る。

##### 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事業箇所の厳選による集中投資や施工方法の工夫等により事業効果の早期発現を図る。

②早期完成の必要性や効果が高い事業については完成時期を明示する等、進捗管理を徹底する。

- ③他事業との連携による機能の早期発現を図る。
- ④工事を実施する前年度までに、関連する計画・設計を完了する。

### 【3】用地・補償の円滑化

#### 施策5. 公共事業に係る計画的な用地取得の推進

- ①事業の計画段階から将来の供用までを見据えた周到な準備と計画的な用地取得を推進する。
- ②民間活力の活用等を含め、用地取得業務の効率化を検討する。

## B. 計画・設計・施工の最適化

### 【1】計画・設計の見直し

#### 施策6. 新技術基準類の積極的な活用

- ①性能規定化・限界状態設計法への移行を推進する。
- ②各事業において新技術基準類の活用を図る。
- ③構造物のプレキャスト化を促進する。

#### 施策7. 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実施する。  
(具体事例)
  - ・1.5車線の道路整備の導入（道路）を図る。

#### 施策8. 合理的な計画・設計の推進

- ①計画・設計の総点検の実施
- ②必要以上に華美や過大な整備を行わない計画・設計の実施
- ③既存施設の有効利用を図る。
- ④ライフサイクルコストを考慮した省力化構造物等の設計の実施
- ⑤使用材料の見直し
- ⑥電気・機械設備への汎用品の採用を推進する。
- ⑦その他コスト構造を改善する取組みの推進  
(具体事例)
  - ・委託業者の設計内容を総点検し、コスト構造改善の見直しを行う。
  - ・施設計画や外構計画等について、必要以上に華美や過大なものになっていないか見直す。

### 【2】施工の見直し

### 施策 9. 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)

- ・下水道工事を他事業と連携して実施する。(下水道)

### 施策 10. 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、建設発生土・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を促進する。
- ・汚泥乾燥設備等の資源化施設の整備を促進する。(下水道)

### 施策 11. 施工の効率化及び品質確保の推進

- 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検討する。
- ③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。
- ④優良な技術者の確保・育成を図る。

## 【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) 等を通じた民間技術の積極的活用

- ①新技術活用システムや宮崎県新技術活用促進システムに登録している工法の採用を図る。

## 【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

- ①低燃費型建設機械等の普及促進を図る。
- ②排出ガス対策型建設機械等の普及促進を図る。

### 施策 14. 社会的影響の低減 (騒音・振動等の抑制、工事による渋滞損失の低減、事故の防止)

- ①低騒音・低振動型建設機械等の普及促進を図る。

- ②工事期間中の交通渋滞による社会的影響の低減を図る。
- ③工事の事故防止を推進する。
- ④植生・緑化等を活用して環境や景観と調和した施設整備を図る。
- ⑤間伐材やバイオマスなどの資源循環の促進を図る。
- ⑥地元産材の利用促進を図る。
- ⑦公共工事における省資源・省エネルギー対策を推進する。

## C. 維持管理の最適化

### 【1】民間技術の積極的な活用

#### 施策 15. 新技術の活用による維持管理技術の高度化

- ①ライフサイクルコストを改善する新技術を活用した維持管理技術の高度化を図る。
- ②非破壊検査技術等新技術を活用した点検技術の高度化を図る。  
(具体事例)
  - ・ CCTV を活用した、常時及び災害時の監視を行う。
  - ・ 光ファイバーを活用した施設の遠隔操作、監視を行う。

#### 施策 16. 施設の長寿命化を図るための新技術基準類の活用

- ①施設の長寿命化を図るための新技術基準類の活用を図る。
- ②既存施設等の長寿命化を重視し、点検、補修、修繕工法において新技術・新材料の活用を図る。  
(具体事例)
  - ・ 長寿命化を考慮した耐久性の高い材料・材質の採用を図る。

### 【2】戦略的な維持管理

#### 施策 17. 効果的な維持管理システムの構築による公共施設の長寿命化の推進

- 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。
- ②長寿命化を考慮した戦略的な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。
- ③公共施設の健全度を評価するための指標を活用する。  
(具体事例)
  - ・ 道路橋及び下水道施設の長寿命化計画に基づく予防保全の推進を図る。

#### 施策 18. 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。
- ②公共施設等の管理水準について、地域の実情や施設特性等に応じた合理化や見

直しを行う。

③効率的・計画的な維持管理・更新による維持管理費の低減を図る。

④必要に応じた公共施設等の整理と維持管理費の集中的な投資による効率的な維持管理を図る。

(具体事例)

- ・施設等において照明、空調設備等の省エネルギー化を図る。
- ・ボランティア等の協力による道路や公園等の植栽を推進する。
- ・市民との協働による公園・河川等の環境管理を推進する。
- ・地域特性に応じた除草回数の見直しを行う。

## D. 調達最適化

### 【1】調達の見直し

#### 施策 19. 総合評価落札方式の試行継続

①総合評価落札方式の導入を図るため、試行を継続しマニュアルの作成等環境を整備する。

#### 施策 20. 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。

#### 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債務負担行為を計画的かつ積極的に活用する。

### 【2】積算の見直し

#### 施策 22. 市場を的確に反映した積算方式の整備

- ①市場単価方式の適用工種の拡大を図る。
- ②技術革新に沿った積算基準等の活用を図る。