

# 公共事業における優れたコスト縮減対策に関する表彰制度の創設について

国土交通省 関東地方整備局 企画部 技術管理課

おつもり かずと  
建設専門官 乙守 和人



## はじめに

公共事業のコスト縮減の取り組みは、平成9年4月に政府行動指針として「公共工事コスト縮減対策に関する行動指針」が策定され、平成9年度から3カ年で工事コストを10%縮減するという目標のもとに政府全体の取り組みがスタートしました。

継続して、平成12年度から平成20年度までの政府の新たな取り組みとして「公共工事コスト縮減対策に関する新行動指針」が策定され、工事コストの低減だけでなく、「工事の時間的コスト」「施設のライフサイクルコスト」「工事における社会的コスト」「工事の長期的コスト」などの総合的なコスト縮減について取り組んでいます。

その結果、関東地方整備局においては平成14年度末までに、平成8年度を基準として約14.5%の縮減を達成しました。



## 公共事業コスト構造改革について

平成15年度からは、厳しい財政事情の下で本格的な高齢化社会の到来に備え、社会資本の整備を着実に進めるため、個々の現場でのコスト縮減施策の継続的実施や新たな施策を進めて行く必要性

から、民間の手法や工夫を見習い創意工夫し、コストの観点から公共事業のすべてのプロセスを見直す「コスト構造改革」に着手しました。

見直しのポイントは、「事業のスピードアップ」「設計の最適化」「調達の最適化」の3点を主眼とし「コスト構造改革」の施策プログラムとして、平成15年3月に「国土交通省公共事業コスト構造改革プログラム」策定されました。

本プログラムにおいて、数値目標として平成15年度からの5年間で総合コスト縮減率15%の達成が示されたことから、関東地方整備局では、独自施策を加えた「関東地方整備局公共事業コスト構造改革プログラム」(以下「関東コスト構造改革プログラム」という)を策定するとともに、平成15年度のコスト縮減実績等を踏まえ、更なるコスト縮減に向け「職員一人一人のコスト意識の向上」「更なる技術力の向上」を図りコスト縮減を推進することを目的とした「関東地方整備局公共事業コスト構造改革アクションプログラム」(以下「関東コスト構造改革アクションプログラム」という)を平成17年2月にとりまとめました。



## 表彰制度の創設について

平成17年2月の「関東コスト構造改革プログラム」の関東地方整備局独自施策の一つとして、具

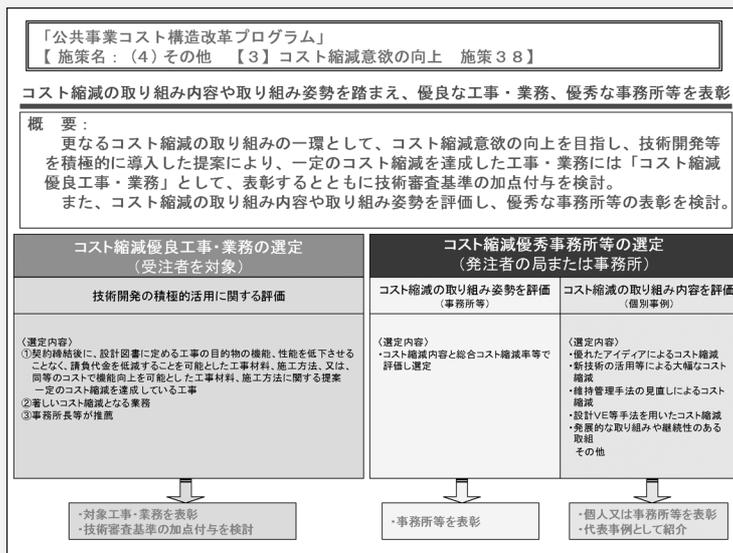


図 1 コスト縮減に関するインセンティブの付与について

体的施策で「コスト縮減意欲の向上（コスト縮減の取り組み等を踏まえた優良工事・業務の表彰、優良事務所表彰）」（施策38）が盛り込まれ、更なるコスト縮減の取り組みの一環として、コスト縮減意欲の向上を目指し、コスト縮減の取り組み内容や取り組み姿勢を評価し、優秀な事務所等の表彰を行うとともに、優良工事・業務の表彰者には業者選定の際に優位となる技術審査基準の加点付与を検討することが示されました（図 1 参照）。

## 4 表彰制度の試行について

平成17年度において、平成16年度実施事業を対象として表彰制度の試行を実施しました。

各表彰制度は以下のとおり。

### (1) コスト縮減優良工事

#### 1. 目的

関東地方整備局所管工事（港湾空港部を除く）において、技術開発等を積極的に導入した提案を採用することにより、一定のコスト縮減を達成し、他の模範とするに足りるものを「コスト縮減優良工事」として選定し、表彰することにより、更なるコスト縮減の推進やコスト縮減意欲の向上に資することを目的とする。

#### 2. 表彰対象

関東地方整備局所管工事のうち、前年度に完成した工事。

#### 3. 表彰工事の選考基準

- ①当該工事の工事成績評定点が優秀であること。

②受注者からの提案を採用することにより、コスト縮減が図られた工事のうち、次の何れかに該当していることとする。

- 1) 設計図書に定められた工事の目的物の機能・性能を低下させることなく工事コストの低減が図られた工事材料、施工方法等を採用した工事。
- 2) 当初設計と同等の工事コストで工事の目的物の機能・性能の向上が図られた工事材料、施工方法、又は、社会的コスト縮減の提案等を採用した工事。
- 3) デザインビルド等、受注者からのコスト縮減の提案により契約した工事。
- 4) コスト縮減を目的とした発注方式により契約した工事。
- 5) 受注者の提案に基づく工事により、ライフサイクルコストの低減が見込まれる工事。

#### 4. 表彰工事の推薦

事務所長は、事務所の選考対象工事の中から、選考基準に該当する工事を推薦要領に基づき表彰候補として局長あてに推薦する。

#### 5. 選定方法

表彰工事は事務所長の推薦のもとに選考委員会で審査し、局長が選定する。

#### 6. 表彰時期

優良工事表彰等とあわせて表彰を行う。

#### 7. 受賞請負者に対する優遇制度

受賞請負者に対しては、技術審査評価時の加点対象とする。

### (2) コスト縮減優良業務

#### 1. 目的

関東地方整備局所管業務（港湾空港部を除く）において、優れたコスト縮減に係わる提案に基づき、設計し、他の模範とするに足りるものを、「コスト縮減優良業務」として選定し、表彰することにより、更なるコスト縮減の推進やコスト縮減意欲の向上に資することを目的とする。

## 2. 表彰対象

関東地方整備局所管業務のうち、前年度に完了した設計業務。

## 3. 表彰業務の選考基準

- ①当該工事の工事成績評定点が優秀であること。
- ②受注者からのコスト縮減に係わる優れた提案に基づき、設計業務へ反映したものとする。

## 4. 表彰業務の推薦

事務所長は、事務所の選考対象業務の中から、選考基準に該当する業務を推薦要領に基づき表彰候補として局長あてに推薦する。

## 5. 選定方法

表彰業務は事務所長の推薦のもとに選考委員会で審査し、局長が選定する。

## 6. 表彰時期

優良工事表彰等とあわせて表彰を行う。

## 7. 受賞請負者に対する優遇制度

受賞請負者に対しては、業者選定時に優位に評価することができる。

### (3) コスト縮減優秀事務所

## 1. 目的

「関東地方整備局コスト構造改革に関するフォローアップの結果」において、優秀なコスト縮減の取り組みを実施し、他の模範とするに足りる事務（管理）所を「コスト縮減優秀事務所」として表彰することにより、更なるコスト縮減の推進やコスト縮減意欲の向上に資することを目的とする。

## 2. 表彰対象

関東地方整備局所管の事務所等。

## 3. 表彰業務の選考基準

当該年度のコスト構造改革フォローアップ結果に基づく「総合コスト縮減額」、「総合コスト縮減率」及び「コスト縮減の取り組み」を総合的に評価する。

## 4. 選定方法

「関東地方整備局コスト構造改革推進会議」で総合的に審査・評価し、局長が選定する。

## 5. 表彰時期

公共工事コスト縮減対策に関するフォローアップ結果の公表時期に表彰を行う。



## 優良工事・業務および優秀事務所の選定について

優良工事・業務の選定に当たっては、以下に示す選考基準により、各事務所が推薦し、選定委員会で選定・審査し関東地方整備局長により表彰者が決定されました。

なお、今年度の選定に当たり、表彰制度初年度に当たることから、受賞工事・業務とも特に厳選した審査を実施しました。

選定委員会で特に留意した審査ポイントは以下のとおりです。

## 審査ポイント

工事：・縮減項目は施工業者の100%の発案か。

業務：・審査対象が詳細設計の場合は、基本（予備）設計業者を確認（同一業者ではないか。単なる手直しの場合は不可）。

- ・設計の提案内容で、施工されているか（施工が担保されているか）。
- ・縮減項目は施工業者の100%の発案か。

## コスト縮減優良工事選考基準

コスト縮減優良工事選定委員会における審査は、次の選考基準に基づき行う。また、事務（管理）所長の推薦も本基準を前提に行うものとする。

- 1 表彰対象の年度（以下「当該年度」という）に完成した本官工事及び分任官工事を選考対象工事とする。
- 2 選考対象工事は工事成績評定点が70点以上とする。
- 3 選考対象工事は、工事成績評定の考査項目「3 出来形及び出来ばえⅡ 品質」がd又はeに採点されていないこととする。
- 4 事務（管理）所長推薦順位は、重視するものとする。
- 5 選考対象工事の受注者からの提案を採用することにより、コスト縮減が図られた工事のうち、次の何れかに該当していることとする。
  - 1) 設計図書に定められた工事の目的物の機能・性能を低下させることなく工事コストの低減が図られた工事材料、施工方法等を採用した工事。
  - 2) 当初設計と同等の工事コストで工事の目的物の機能・性能の向上が図られた工事材料、施工方法、又は、社会的コスト縮減の提案等を採用した工事。
  - 3) デザインビルド等、受注者からのコスト縮減の提案により契約した工事。
  - 4) コスト縮減を目的とした発注方式（施工方法提案方式等）により契約した工事。
  - 5) 受注者の提案に基づく工事により、ライフサイクルコストの低減が見込まれる工事。
- 6 推薦された業者が、当該年度及び翌年度の4月1日から表彰までの間に、建設業法による営業停止を受けた場合及び関東地方整備局から下記の措置を受けた場合は、表彰しないものとする。
  - 1) 虚偽記載、粗雑工事、契約違反、贈賄、独占禁止法違反、談合又は不正・不誠実な行為により口頭注意以上の措置（指名停止、文書注意、口頭注意）を受けたもの。
  - 2) 当該工事において、工事の安全管理の不適切等により、口頭注意以上の措置（指名停止、文書注意、口頭注意）を受けたもの。
  - 3) 他の工事において、重大事故により指名停止の措置を受けたもの。
- 7 推薦された業者が当該年度に局内の他の工事において、60点未満の評定点を取っている場合は、表彰しないものとする。

## コスト縮減優良業務選考基準

コスト縮減優良業務選定委員会における審査は、次の選考基準に基づき行う。また、事務（管理）所長の推薦も本基準を前提に行うものとする。

- 1 表彰対象の年度（以下「当該年度」という）に完了した設計業務を選考対象業務とする。
- 2 選考対象業務は、業務成績評定点が70点以上とする。
- 3 選考対象業務は、業務成績評定の評価項目「プロセス評



## 表彰結果について

前述の選定結果を受け平成17年7月11日に他の平成16年度優良工事・業務等局長表彰とともに表彰を行いました。結果は以下のとおり。

なお、コスト削減優秀事務所表彰については、現在作業中のため本文での紹介は割愛させていただきます。

(1) 表彰した工事・業務

コスト削減優良工事（2件）

那珂機場受変電設備工事（霞ヶ浦導水工事事務

価、コスト把握能力」の評価細目「コスト削減に係わる提案があった」又は「ライフサイクルコストや新技術・新工法等の総合コスト削減に係わる提案があった」に該当していること。

- 4 事務（管理）所長推薦順位は、重視するものとする。
- 5 選考対象業務は、受注者からのコスト削減に係わる優れた提案に基づき、設計業務へ反映したものとす。
- 6 推薦された業者が、当該年度及び翌年度の4月1日から表彰までの間に関東地方整備局から下記の措置を受けた場合は、表彰しないものとする。
  - 1) 虚偽記載、契約違反、贈賄、独占禁止法違反、談合又は不正・不誠実な行為により口頭注意以上の措置（指名停止、文書注意、口頭注意）を受けたもの。
  - 2) 当該業務において、業務の安全管理の不適切等により、口頭注意以上の措置（指名停止、文書注意、口頭注意）を受けたもの。
- 7 推薦された業者が、当該年度に局内の他の業務において60点未満の評定点を取っている場合は、表彰しないものとする。

### コスト削減優秀事務所表彰選考基準

関東地方整備局コスト構造改革推進会議におけるコスト削減優秀事務所表彰を審査する際は、次の選考基準に基づき行う。

1. 表彰対象の年度（以下「当該年度」という）に実施した各事務所等におけるコスト削減の取り組み実績等を対象とする。
  2. 当該年度のコスト構造改革フォローアップ結果に基づく「総合コスト削減額」、「総合コスト削減率」及び「コスト削減の取り組み」（コスト換算ができない等、評価に反映されない取り組みなど）を事務（管理）所別に「関東地方整備局コスト構造改革推進会議」で総合的に審査・評価し、各事業別に「コスト削減優秀事務所」を局長が選定する。
- 1) フォローアップ結果に基づく総合コスト削減額、総合コスト削減率の算出
    - ①事務所長は、当該年度のコスト削減フォローアップ実施結果をとりまとめ、各事業部へ提出する。
    - ②提出されたコスト削減フォローアップ実施結果を基に、各事業別に総合コスト削減額及び総合コスト削減率を整理する。
  - 2) 事務所等におけるコスト削減の取り組み
    - ①事務所長等は、当該年度における職員による提案又は職員が実施したコスト削減の取り組み等（コスト換算ができない等、評価に反映されない取り組みなど）があれば、局長あてに推薦する。
    - ②優秀な取り組み事例
      - (1) 発注者による設計 VE や設計アドバイザー制度の活用など意欲的なコスト削減の取り組み。
      - (2) 発注者としてコスト削減に向けた創意工夫や発展的な取り組み。
      - (3) 社会的コスト削減に寄与した取り組み。
      - (4) 環境負荷への低減、省エネルギー対策等。
      - (5) 維持管理手法の見直しによるコスト削減の取り組みなど。
  - 3) 各事業別「コスト削減優秀事務所」の選定
 各事業別に「総合コスト削減額」、「総合コスト削減率」、「コスト削減の取り組み」を基に、「関東地方整備局コスト構造改革推進会議」で総合的に審査・評価し、「コスト削減優秀事務所」を局長が選定し、表彰する。

### 参考① H16年度コスト削減優良工事概要

#### 受変電施設の一体化によるコスト削減

工事名：那珂機場受変電設備工事  
 概要：（従来）個別型受変電施設 ⇒ （新）一体型受変電施設による施設規模の縮小

効果：  
 ● 屋内、屋外個別型の受変電施設を屋外一体型の受変電施設とすることで施設規模の縮小を図り、工事費の削減を行なう。  
 ● 個別型受変電施設の工事費509,855万円から479,855万円に減額（削減額 300万円 削減率 約6%）

（従来） （新）

国土交通省 関東地方整備局 霞ヶ浦導水工事事務所

#### 新技術D〇パイプの採用によりコスト削減

工事名：鳴沢除雪帯設置（その2）工事  
 概要：（従来）補強土壁工法 ⇒ （新）盛土工法（新技術D〇パイプ採用）

効果：  
 ①植物の根に必要な酸素と有効水を常に保持しながら、滞水しても水を長く腐らせない働きがある。  
 ②現道拡幅工事において用地の有効利用、支障となる既設高木の保全が図られる。  
 ■ 擁壁の削減により工事費を、830万円から280万円に削減。（削減額 550万円、削減率 約34%）

国土交通省 関東地方整備局 甲府河川国道事務所

所)(株) 凍芝

鳴沢除雪帯設置(その2)工事(甲府河川国道事務所) 富士急建設(株)

コスト縮減優良業務(3件)

外郭放水路第5立坑流入設備詳細設計業務(江戸川河川事務所)(株)エミック

道路構造物設計業務15G・X・37(千葉国道事務所)(株)長大 福居陸橋耐震補強設計(宇都宮国道事務所) 新日本技研(株)

(2) その他

コスト縮減優良工事で表彰された工事は、指名競争入札等の指名業者選定等のための技術審査時において優良工事の局長表彰と同様な評価(0.5Aの加算)が得られます。また、同様にコスト縮減優良業務で表彰された業務は、指名競争入札等の指名業者選定等のための技術審査時において優良業務の局長表彰と同様な評価が得られます。



さいごに

平成9年からのコスト縮減に対する発注者・受注者双方の精力的な取り組みで多大な成果が上がっていることは周知の事実となっているところであるが、現場では計画・調査・設計・発注・工事・維持管理段階に至るまで相当な努力を強いられていることも事実である。

今後、更なるコスト構造改革を押し進めて行く上で、職員一人一人のコスト意識の徹底や、コスト構造改革に一番努力した者が、相応に評価される正当な仕組が不可欠であり、今回の制度創設はその意味でも重要な意味を持つものとする。

### 参考② H16年度コスト縮減優良業務概要

#### 商用受電と自家発電の併用によるコスト縮減

業務名：外郭放水路第5立坑流入設備詳細設計業務

概要：(従来) 商用電源：高圧受電 ⇒ (新) 商用電源に自家発電を併用し低圧受電化

効果：  
 ● 小容量発電機を用いることで受電の低圧化が可能となり、電源設備の工事費及び維持管理費削減を行う。  
 ● 電源設備の工事費及び維持管理費266.7百万円から208.3百万円に減額(縮減額 58.4百万円 縮減率 約22%)

国土交通省 関東地方整備局 江戸川河川事務所

#### 設計アドバイザーを活用した設計VEでコスト縮減

業務名：道路構造物設計業務15G・X・37 「圏央道(利根川渡河橋及び取付高架橋)」

概要：全国で初めての取組として、設計技術者・有識者等から設計アドバイザーを公募し、コスト縮減等に関する技術的な提案・アドバイスを得ることにより、民間技術力の活用を促進し更なるコスト縮減を図った。

効果(VE提案)  
 1. 軟弱地盤(柔らかい地盤)が深いという特性に着目し、上下部一体構造(剛橋構造)を採用。  
 2. 上部工の重量軽減のため、合成床版、合成桁を採用。  
 3. 河口から近いという現地特性を活かし、台船を活用した上部工架設工法の採用。  
 4. 土砂掘削の低減や鋼管の切断などの河川内工事の合理化に着目し、狭幅タイプ鋼管矢板井筒基礎の採用

コスト縮減効果  
 利根川渡河橋約20%(約9億円)の縮減、取付高架橋約15%(約7億円)の縮減

○狭幅鋼管矢板基礎の採用

国土交通省 関東地方整備局

#### 耐震性能照査手法の見直しによるコスト縮減

業務名：福居陸橋耐震補強設計

概要：(従来) 地震時保有水平耐力法により制限値を満足しない場合 ⇒ 基礎補強 ⇒ (新) 地盤と基礎をばね質量からなる質点系で動的解析 ⇒ 地盤変形の影響、地盤と構造物相互の影響を忠実に評価

効果：  
 ● 地震時保有水平耐力法に対して、変位やせん断力などの応答値が30%~40%低減され、既設基礎杭でも所定の条件を満足。  
 ● 梁・柱等の橋脚補強のみで基礎の増杭補強工が不要となることにより781百万円から198百万円に減額。  
 ● 液状化対策に関して、浸透固化処理工法を採用することにより増杭補強工が不要となり188百万円から110百万円に縮減(縮減額 661百万円 縮減率 約68%)

国土交通省 関東地方整備局 宇都宮国道事務所