

北広島市建設事業コスト縮減に関する平成20年度の実績について

北広島市では、平成17年3月に策定した「北広島市建設事業コスト縮減に関する行動計画」（平成17年度～21年度）に基づき、全庁的に「より良くより安く」社会資本を整備するため、建設事業の総合的なコスト縮減を目指し、建設事業コスト縮減に取り組んでいます。

この度、平成20年度の建設事業コスト縮減対策について、取組状況を取りまとめましたのでお知らせします。

1 平成20年度における取組状況

平成20年度のコスト縮減実績は、各部局において積極的に各施策に取り組み実施した結果、全体工事78件工事費17億8千1百万円の工事において、縮減実施工事78件、縮減額約2億5千3百万円、縮減率約12.5%となりました。

また、工事費のコスト縮減に直ちに反映されないものの、時間的コストの縮減やライフサイクルコストの縮減等の総合的なコスト縮減を目指す分野では、合計60件の工事で行いました。

2 コスト縮減結果内容

(1) 工事コストの縮減実績

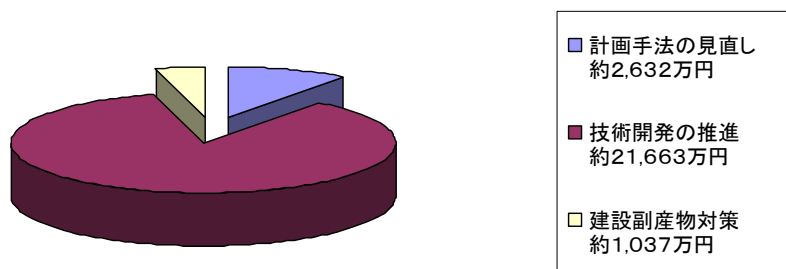
施策分野		件数	縮減額	縮減率
工事等のコスト縮減		78件	253,316千円	12.5%
内訳	計画・設計等の見直し	63件	242,942千円	12.0%
	発注の効率化等	78件	—	—
	工事実施段階での合理化等	55件	10,374千円	0.5%

本市では、コスト縮減額を算出する施策について、平成16年度における標準的な建設事業コストに対して、事業コストの縮減を図ることを目標にしています。

※ 施策による縮減率＝縮減額／（工事費＋縮減額）

※ 件数は取り組んだ施策ごとに集計しています。一つの工事で複数の施策に取り組んだものがあるため、件数は、合計件数とは一致しません。

平成20年度実績 縮減額 約2億5千3百万円の施策別内訳

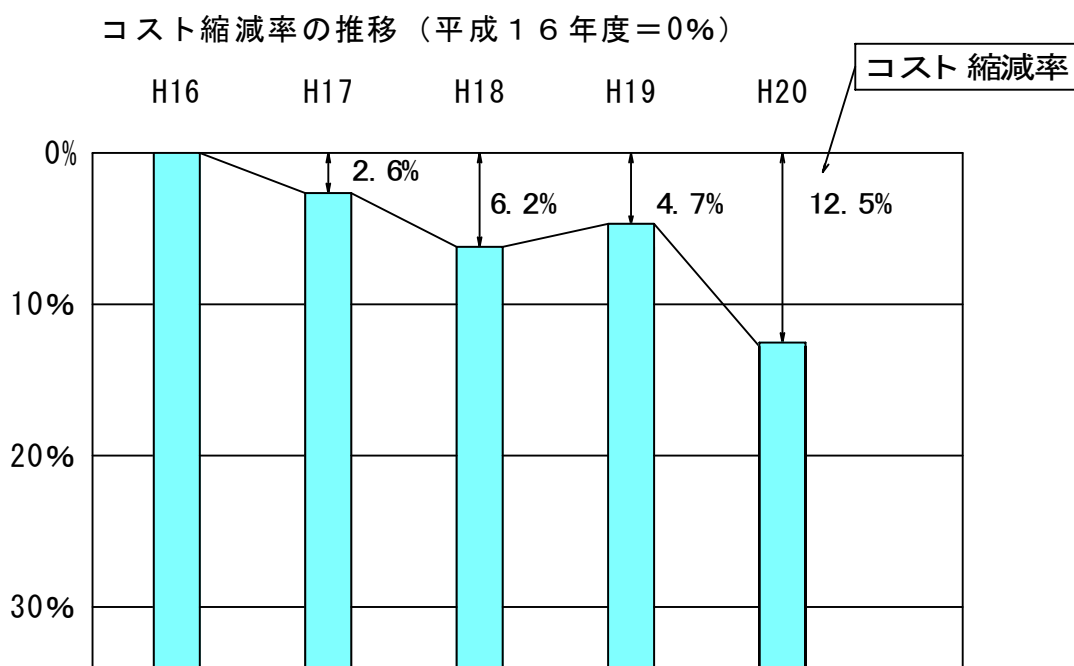


(2) 総合的なコスト削減を目指す施策ごとの実施件数

- | | |
|---------------------|-------|
| ① 時間的コストの削減 | 2 件 |
| ② ライフサイクルコストの削減 | 2 7 件 |
| ③ 社会的コストの削減 | 4 7 件 |
| ④ 効率性向上による長期的コストの削減 | 1 件 |

※ 件数は取り組んだ施策ごとに集計しています。一つの工事で複数の施策に取り組んだものがあるため、件数は、合計件数とは一致しません。

(3) コスト削減率の推移



- ※ 基準年度である平成16年度の基準により積算した場合と比較
- ※ 物価変動は含まない
- ※ $\text{コスト削減率} = \text{コスト削減額} / (\text{工事費} + \text{コスト削減額})$

3 今後の取組について

依然として地方自治を取り巻く行財政環境の厳しいなか限られた財源を有効に活用し、必要な社会資本整備を着実に進めるために、コストと品質の両面を重視したうえで、より安く、より効率的に建設事業を実施するよう、今後も引続き職員の建設コスト意識を高め、本行動計画に基づく取組をより一層推進します。

4 具体的な取組例

(1) 工事等のコスト縮減

- ◇ 中学校講堂の温度保持換気設備更新にあたり、外壁ガラリ部分の有効面積不足を解消するために、躯体の開口面積を大きくするのではなく、防雪フードに変更することにより、工事費の縮減を図った。
- ◇ 集会所新築で高さの違う3宅地の敷地の高低差を利用して、車椅子等利用者が使用するスロープの傾斜を緩く、長さを短くすることにより、工事費の軽減を図った。
- ◇ 他工事との合併発注、凍上抑制層に火山灰を使用するなど、使用材料の見直し、すき取り土を路肩張芝材として使用することにより、工事費の縮減を図った。
- ◇ 舗装補修において、クラックの補修を線的に施工するシート張りから面的に施工する工法を一部取り入れ、更に密粒度アスコンにすることにより、工事費の縮減を図った。
- ◇ 下水処理センターの汚泥濃縮機に、ベルト型ろ過濃縮機を採用することで、機器費を抑えることにより工事費の縮減を図った。
- ◇ 公園の改修時に発生した自然石を他の公園の外柵として再利用、伐木で発生する木材をパルプ材として売却することにより、工事費の縮減を図った。
- ◇ 会館増改築で既存外壁（FP板+モルタル塗）を撤去せずに、増築部外壁（サイディング）と同色で塗装改修することで、産業廃棄物を減らすことにより、工事費の縮減を図った。
- ◇ 舗装の切削材を再利用することにより、副産物の発生の抑制や、投棄料の縮減を図った。
- ◇ 側溝整備にあたり撤去した既存の鋼製フリュームを有価物とすることにより、投棄料の縮減を図った。

(2) 時間的コストの縮減

- ◇ 道路工事と下水道工事等の合併工事による事業個所の集中化、工事期間の短縮などによる時間的効率性の向上を図った。

(3) ライフサイクルコストの縮減

- ◇ 施設の耐震化により、長寿命化を図った。
- ◇ 排水管の更新により施設の長寿命化を図った。
- ◇ 下水処理センター沈殿池の防食塗装に耐食性のある資材を使用し、施設の長寿命化を図った。

- ◇ 電源装置更新において、長寿命形鉛蓄電池を使用し、施設の耐久性の向上を図った。
- ◇ 照明器具に省電力型器具の採用により、省エネルギー化を図った。
- ◇ 下水処理センターの汚泥濃縮機に、省エネルギー型のベルト型ろ過濃縮機を採用し、維持管理費の縮減を図った。
- ◇ 水道減圧施設にメンテナンスフリー型の減圧弁を使用することにより、維持管理の縮減を図った。
- ◇ 室内環境に配慮し、シックスハウス対策適合品の材料を使用することで、環境と調和した施設への転換を図った。

(4) 社会的コストの縮減

- ◇ 施設の解体において分別解体を行うことにより、工事における解体材の再資源化を促進することで、リサイクルの推進を図った。
- ◇ 関連事業との同時期及び一括発注を行うことで、工事中の交通渋滞緩和を図った。

(5) 効率性向上による長期的コストの縮減

- ◇ 凍結防止剤散布ノズルを舗装面型から新技術のポール噴出型へ変更することにより、長期的な維持管理の縮減を図った。