

北海道公共事業コスト構造改善フォローアップ実施要領

1. 目的

「北海道公共事業コスト構造改善プログラム」(平成21年10月策定。以下「プログラム」という)に基づき、公共事業コスト構造改善が推進されるようフォローアップを行うこととし、その実施要領を定める。

2. 対象

道が実施する公共事業のすべてのプロセス(構想・計画・設計・調達・工事・維持管理・更新等)を対象とする。

3. 施策の分類

プログラムに定められた各施策については、別表1 施策番号一覧表のとおり施策1～39の施策番号を附すことにより分類する。

また、総合コスト改善率の算定においては、以下の区分により検討・とりまとめを行うものとする。

- 工事コスト構造の改善
- ライフサイクルコスト構造の改善
- 社会的コスト構造の改善

4. フォローアップ

プログラムに定められた各施策毎に貨幣換算により評価することが可能な施策については、総合コスト改善率により数値目標の達成状況について検証を行い、貨幣換算が困難な施策については、実施状況を実施箇所数により定量的に把握することを基本とする。

4.1 総合コスト改善率の算定

総合コスト改善率の算定は、国の基準をもとに行うこととし、別紙「公共事業コスト構造改善フォローアップ実施要領」(平成20年5月 行政効率化関係省庁連絡会議)に準じることとする。

なお、この要領に加え、次の事項に留意することとする。

留意事項

- ・ 工事毎に推計可能なものは、極力積上げ手法で改善効果を算出する。
- ・ 実績を踏まえた簡便な手法により原単位が設定できる場合は、作業の簡素化の観点から改善効果を算出することができることとする。
- ・ 精度が確保される場合は、典型的な工事等をモデルケースとして効果を算出し、その結果を類似工事に適用することは可能とする。国による算出結果の適用も可能。

4.2 貨幣換算により評価することが困難な施策に対する実施状況の検証

貨幣換算により評価することが困難な施策については、実施箇所数や実施量又は実施割合等、施策の特性に応じた指標により実施状況の検証を行う。

実施状況は平成19年度における実績を基準とし、可能な限り定量的に把握し、施策の進捗等をわかりやすく、明確な表現とすることに努める。

4.3 実績とりまとめ

毎年度の総合コスト構造改善の実績については、以下の様式で行うこととする。

- ・様式1 総合コスト構造改善実績とりまとめ表
- ・様式2 具体的施策個別事例（部局毎に2～3例を作成）
- ・様式3 具体的施策取組件数調書

5 . その他

プログラムの実施状況については、具体的施策の着実な推進を図る観点から、「社会資本整備推進会議」においてフォローアップを行い、その結果を公表する。

別表1 施策番号一覧表

北海道公共事業コスト構造改善プログラム

施策番号	施策の概要 (4分野 14項目 39施策)
	()事業のスピードアップ [3項目 8施策]
	〔1〕合意形成・協議・手続の改善
施策1	構想段階からの合意形成手続の推進
施策2	協議手続の迅速化・簡素化
施策3	透明性の向上
	〔2〕事業の重点化・集中化
施策4	政策評価の厳格な実施
施策5	重点的な投資や事業の進捗管理の徹底
	〔3〕用地・補償の円滑化
施策6	計画的な用地取得の実現
施策7	土地収用法の活用
施策8	民間活力の活用
	()計画・設計・施工の最適化 [5項目 14施策]
	〔1〕計画・設計の最適化
施策9	計画手法の最適化
施策10	設計方法の最適化
施策11	合理的な設計の推進
施策12	地域の実情にあった計画・設計の推進
施策13	設計VEによる計画・設計の見直し
	〔2〕施工の最適化
施策14	工事における事業間連携等の推進
施策15	建設副産物対策等の推進
	〔3〕施工プロセスにおける効率性の確保
施策16	受発注者のパートナーシップの構築
施策17	公共工事等の品質確保の推進
	〔4〕民間技術の積極的な活用
施策18	公共工事等における新技術の積極的活用
施策19	ICT*を活用した情報化施工の導入を検討
	〔5〕社会的コストの低減
施策20	工事に伴うCO2排出の抑制
施策21	騒音・振動等の抑制、大気環境に与える負荷の低減、工事による渋滞の低減、事故防止
施策22	環境と調和した施設への転換
	()維持管理の最適化 [2項目 7施策]
	〔1〕民間技術の積極的な活用
施策23	維持管理技術の活用
施策24	施設の長寿命化を図るための技術基準類の活用
	〔2〕効率的・効果的な維持管理
施策25	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26	公共施設の長寿命化に関する計画策定の推進
施策27	地域の実情や施設特性に応じた維持管理の推進
施策28	ストックマネジメントの推進による既存ストックの有効活用
施策29	施設の省資源・省エネルギー化
	()調達最適化 [4項目 10施策]
	〔1〕電子調達の推進
施策30	CALS/ECの活用による入札・契約の推進
施策31	電子情報の共有化による建設工事の生産性の向上
	〔2〕入札・契約の見直し
施策32	総合評価方式の拡充
施策33	多様な発注方式の活用(入札時・契約後VE、設計施工一括発注方式等)
施策34	企業の持つ技術力・経営力の適正な評価
施策35	民間の技術力・ノウハウを活用した調達方式の検討
	〔3〕工事発注の効率化等
施策36	公共工事の平準化
施策37	適切な発注ロットの設定
	〔4〕積算の見直し
施策38	「ユニットプライス型積算方式」の検討や市場単価方式の適用拡大
施策39	市場を的確に反映した資材単価の採用

様式1

平成 年度 総合コスト構造改善実績とりまとめ

北海道公共事業コスト構造改善プログラム

部局名:	部
------	---

総合コスト構造改善効果	
改善額(百万円)	改善率
0	-

項目	改善額(百万円)	プログラム施策番号
1. 工事コスト構造の改善による効果	0	****
1) 計画・設計・施工の最適化	0	***
設計基準類の見直し		11
規格の見直し	0	**
・計画・設計手法の最適化による効果		9,10
・ローカルルールを採用による効果		12
設計VE等の活用		13
2) 施工の最適化	0	***
工事における事業間連携等の推進	0	**
・事業間の連携による効果		14
・建設副産物対策等の推進による効果		15
調達工夫	0	**
a技術開発の推進	0	*
・技術開発の推進による効果		18,19
・民間企業の技術革新等によるコスト改善効果		18
・建設機械の耐久性向上による効果		18
b入札・契約制度の検討	0	*
・入札時・契約後VE、設計施工一括発注方式等		33
・適切なロットの設定		37
・その他		30~37
c積算の見直し	0	*
・新たな積算方式(ユニットプライス型など)による効果		38
・能力向上による歩掛改定に伴う効果		38
小計	0	*****
2. ライフサイクルコスト構造の改善による効果	0	****
1) ライフサイクルコスト構造の改善による効果		27~29
3. 社会的コスト構造の改善による効果	0	****
1) 事業便益の早期発現による効果		5
2) 工事に伴う環境負荷低減による効果	0	***
工事に伴うCO2排出の抑制による効果	0	**
・一体的モデル推計による効果		20
・その他の効果		20~22
環境配慮、炭素貯留工法等による効果		20~22
3) 工事に伴う交通規制の改善による効果		21
小計	0	*****
平成 年度発注工事費(百万円)	0	*
改善施策を講じた工事費		
改善施策を施さなかった工事費		
総合コスト構造の改善額(小計 +)	0	*****

*は、小計等

具体的施策個別事例

様式2

「北海道公共事業コスト構造改善プログラム」

【 施策名 :

】

タ イ ト ル

工事名or事業名 :

概 要 :

事例を実施した部局名、事務所等を記載

様式3 具体的施策取組件数調書

北海道公共事業コスト構造改善プログラム

施策番号	具体的施策と施策の内容 (4分野 14項目 39施策)	取組件数	取組事例
()事業のスピードアップ [3項目 8施策]			
【1】合意形成・協議・手続の改善			
施策1	構想段階からの合意形成手続の推進 事業の構想段階から住民等との合意形成手続を推進する		
施策2	協議手続の迅速化・簡素化 協議手続の透明性を確保することが必要であり、必要性、妥当性を点検・検討し、迅速化・簡素化を推進するとともに、国や他部局に関連するものについては迅速化・簡素化に向けた調整を行う		
施策3	透明性の向上 進捗状況等の事業プロセス情報をインターネット等で公開する 円滑な事業の推進のため、地域住民等の工事関係者に協議進捗状況の説明を行う		
【2】事業の重点化・集中化			
施策4	政策評価の厳格な実施 大規模事前評価と再評価の厳格な実施により透明性の向上を図る		
施策5	重点的な投資や事業の進捗管理の徹底 「ほっかいどう社会資本整備の重点化方針」に基づき、選択と集中の観点に立って事業を実施する 施工方法の工夫等による事業効果の早期発現を図る 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 工事を実施する前年度までに関連する計画・設計の完了を目指す		
【3】用地・補償の円滑化			
施策6	計画的な用地取得の実現 事業の計画段階から供用までのスケジュールを念頭に周到な準備を行い、計画的な用地取得を実現する		
施策7	土地収用法の活用 必要に応じて、土地収用法の有効な活用を検討する		
施策8	民間活力の活用 効率的な用地取得業務を行うため、委託可能な業務については、補償コンサルタント等の民間活力を活用する		
()計画・設計・施工の最適化 [5項目 14施策]			
【1】計画・設計の最適化			
施策9	計画手法の最適化 既存施設を有効活用 施設改修工事の集約施工を考慮した計画を推進する 計画水準の最適化を行う		
施策10	設計方法の最適化 設計の初期段階から構造形式や施工方法等について、多面的に比較検討を行う 使用資材の大型化、構造物のプレキャスト化を検討する 施工の機械化による省力化を推進する 関係部局との連携により効率的な設計を検討する		
施策11	合理的な設計の推進 国等が実施する各事業に関する技術基準の改定に迅速に対応し、合理的な設計を図る		
施策12	地域の実情にあった計画・設計の推進 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弾力的運用を実施する 地域住民等の労力提供や創意工夫による低コスト整備手法の導入を検討する 関係部局の施策連携を積極的に行い、住民参加による地域構想を実現する		
施策13	設計VEによる計画・設計の見直し 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、設計の早期段階から推進する		
【2】施工の最適化			
施策14	工事における事業間連携等の推進 他事業と連携した工事を実施する 冬季工事において通年施工化技術を活用する 関連工事の工程調整による仮設物を共用する 施設の多目的化、複合化により効率的な整備を実施する		
施策15	建設副産物対策等の推進 建設副産物等に関する関係機関との情報共有に努める 建設副産物や水産系副産物等の発生抑制・再生資源の利用促進を徹底する		

様式3 具体的施策取組件数調書

北海道公共事業コスト構造改善プログラム

[3] 施工プロセスにおける効率性の確保			
施策16	受発注者のパートナーシップの構築 受発注者間の協議の迅速化により施工の効率化を図る 設計思想の効率的な伝達のため、発注者・設計者・施工者による三者検討会を推進する		
施策17	公共工事等の品質確保の推進 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 出来高部分払いの活用拡大を図り、下請業者までのキャッシュフローを改善する 技術力向上を図るため、講習会等により優良な技術者の確保・育成を図る		
[4] 民間技術の積極的な活用			
施策18	公共工事等における新技術の積極的な活用 新技術に関する内容(従来技術との比較、歩掛情報等)を提供する 施設の計画・設計に新技術を積極的に活用する		
施策19	ICT*を活用した情報化施工の導入を検討 ICTチップを活用した検査などICTを活用した新しい施工技術(情報化施工)の導入を検討する		
[5] 社会的コストの低減			
施策20	工事に伴うCO2排出の抑制 低燃費型建設機械の積極的な利用を促進する		
施策21	騒音・振動等の抑制、大気環境に与える負荷の低減、工事による渋滞の低減、事故防止 低騒音・低振動・排出ガス対策型建設機械の普及を促進する 道産材の利用を促進する 工事期間中の交通渋滞による社会的影響を低減する 事業者に対する安全対策の指導及び普及を図る 施工段階における安全対策の評価を実施する 建設事故に関するデータの収集及び事故情報の共有化等を推進する		
施策22	環境と調和した施設への転換 環境調和型に転換した施設の整備を推進する ユニバーサルデザインに配慮した施設整備を推進する		
()維持管理の最適化 [2項目 7 施策]			
[1] 民間技術の積極的な活用			
施策23	維持管理技術の活用 民間等が開発した既存施設等の長寿命化を重視した点検、補修、修繕工法の活用を図る 管理の効率化と管理制度の向上を図るため、IT(情報技術)を施設管理や防災対策に導入する		
施策24	施設の長寿命化を図るための技術基準類の活用 施設の長寿命化を図るための技術基準類を活用する		
[2] 効率的・効果的な維持管理			
施策25	公共施設の点検結果等にかかるデータベースの整備 点検結果等にかかるデータベースを整備する		
施策26	公共施設の長寿命化に関する計画策定の推進 長寿命化に関する計画策定を推進する		
施策27	地域の実情や施設特性に応じた維持管理の推進 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 公共施設等の管理水準について地域特性等に応じた合理化や見直しを行う		
施策28	ストックマネジメントの推進による既存ストックの有効活用 ストックマネジメントシステムを推進し、施設の長寿命化と更新コストの平準化・縮減、および老朽化した施設の機能の強化又は回復を図る		
施策29	施設の省資源・省エネルギー化 省エネルギー型照明設備を採用する 機械設備の維持管理の高度化を推進する 太陽光、風力等の自然エネルギーの有効活用を図る		
()調達最適化 [4項目 10 施策]			
[1] 電子調達の推進			
施策30	CALS/ECの活用による入札・契約の推進 電子入札の一層の実施・普及や各発注機関の入札情報を一元的に提供する		
施策31	電子情報の共有化による建設工事の生産性の向上 工事関係書類等について受発注者が電子媒体を通じて情報共有や成果物の電子納品を推進する 建設工事の生産性の向上のため、調査、設計、施工など各段階の電子情報の共有化を推進する		

様式3 具体的施策取組件数調書

北海道公共事業コスト構造改善プログラム

【2】入札・契約の見直し			
施策32	総合評価方式の拡充 発注工事において、総合評価方式による調達を拡充する		
施策33	多様な発注方式の活用(入札時・契約後VE、設計施工一括発注方式等) 入札時・契約後VE、設計施工一括発注方式等の活用を推進する		
施策34	企業の持つ技術力・経営力の適正な評価 企業の技術力等の適切な評価により受注機会を改善する		
施策35	民間の技術力・ノウハウを活用した調達方式の検討 PFI等の活用を検討する		
【3】工事発注の効率化等			
施策36	公共工事の平準化 工事の計画的かつ迅速な発注を実施する 工期の設定の改善や竣工時期の調整の実施を推進する 債務負担行為を計画的かつ積極的に活用する 工事発注等の支援制度を活用する		
施策37	適切な発注ロットの設定 工事の進捗等を踏まえ、適切な発注ロットを設定する		
【4】積算の見直し			
施策38	「ユニットプライス型積算方式」の検討や市場単価方式の適用拡大 「ユニットプライス型積算方式」の検討や市場単価方式の適用工種の拡大を図る		
施策39	市場を的確に反映した資材単価の採用 調査機関への実勢価格調査実施の拡大を図る		

公共事業コスト構造改善フォローアップ実施要領（抜粋）

平成 20 年 5 月
行政効率化関係省庁連絡会議

1. 目的

「公共事業コスト構造改善プログラム」（平成20年5月。以下「プログラム」という）に基づき、公共事業コスト構造改善のフォローアップを必要かつ十分な精度で行うため、その基本的考え方をとりまとめたものである。

2. 対象

- ・ 工事の発注主体が、国及び関係機構等である施設を対象とする。
- ・ 地方公共団体が発注する工事は、プログラムの対象外であるが、公共事業コスト構造改善は、国だけでなく地方公共団体との連携を図り、取り組む必要があることから、地方公共団体が発注する工事について報告可能な対応を図る。また算定手法は、国と同様に算定することを基本とする。

3. 施策の分類

プログラムに基づく施策を大きく以下のように区分する。

- 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

4. フォローアップの方法

プログラムに定められた各施策について、実施状況を検証する。貨幣換算により評価することが可能な施策は、総合コスト改善率により数値目標の達成状況について検証を行い、貨幣換算により評価することが困難な施策は、実施箇所数や実施量又は実施割合等、施策の特性に応じた指標により出来る限り定量的に把握する。

4.1 総合コスト改善率の算定

4.1.1 基本事項

(1) 評価時点

- ・ 原則として、計測年度に発注した工事を評価する。
- ・ 計測年度の補正予算のうち計測年度に実額を伴うものについては評価する。
- ・ ゼロ国債工事等の当該年度に実質施工を伴わない工事は、次年度に評価する。（平成21年度から平成22年度へのゼロ国債は平成22年度に評価する。）
- ・ 未契約繰越工事は、次年度に評価する。（平成21年度から平成22年度の繰越は平成22年度に評価する。）

(2) 基準年次

コスト構造改善の実績は、平成19年度における標準的な公共事業のコストを基準として算出する。

(3) 算出項目

総合コスト改善率は、「工事コスト構造の改善」の効果、並びに「ライフサイクルコスト構造の改善」及び「社会的コスト構造の改善」の効果から構成される。各項目の具体的な算出方法は後述のとおりとする。

「工事コスト構造の改善」の効果は、計画・設計段階の見直しや施工段階の見直しに係る実質的なコスト構造改善の努力分である「総合コスト改善率」と、それに物価変動（資材費、労務費等の変動）を考慮した「物価変動を考慮した改善率」としてそれぞれ表現する。

	総合コスト改善率	物価変動を考慮した改善率
工事コスト改善額	・工事コスト構造の改善効果 (工事コスト改善率(実質値))	・工事コスト構造の改善効果に物価変動 (資材費・労務費の変動)を加えたもの (工事コスト改善率(名目値))
工事コスト以外の効果のコスト換算額	・ライフサイクルコスト構造の改善効果 ・社会的コスト構造の改善効果	

(4) 算出に用いる基礎数値

以下の数値については、統一して用いるものとする。

- ・ 社会的割引率 4%
(出典：「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針」より)

(5) その他留意事項

- ・ 省庁が実施する工事、関係機構等が実施する工事に分けて算定を行う。
- ・ 支出委任された工事については、委任された省庁において算定を行う。
- ・ 関係機構等が実施する事業については、所管省庁が関係機構等の協力を得て作成する。なお、所管省庁が複数にまたがる場合については、協議の上、主務省庁等がまとめて提出する。
- ・ 全て個別に詳細な積算を行わなくとも、適宜実績を踏まえた簡便な手法により算定を行えばよいこととする。特に、多数の実施が見込まれる施策については、必要に応じて改善額を概算するための原単位を適宜判断のうえ設定することができることとする。
- ・ コスト構造改善の取組（アクション）による改善効果を計測対象とする。アクションに伴うものであれば、負の改善効果（コスト増）を含めた変動全般を可能な限り計測対象とする。なお、予算配分を原因とした事業の遅れ等、因果関係が不明な場合、及び自然災害や希少動物等の環境保全を要因とした事業の遅れ等、他律的・他動的要因は計測しないこととする。
- ・ これまで区別して算出していた「規格の見直しによる工事コストの縮減」については、「工事コスト構造の改善による効果」に含まれるものとする。
- ・ これまで区別して算出していた「将来の維持管理費の縮減」については、「ライフサイクルコスト構造の改善による効果」に含まれるものとする。

4.1.2 工事コスト構造の改善による効果の算出

(1) 施策効果の算出区分

施策の特性に応じ、次のように区分する。

1) 工事コスト改善額：物価変動の影響を受けないコスト改善額

- ・ 計画・設計段階の見直し
 - 設計基準等の見直し
 - 規格の見直し（ローカルルールの採用）
 - 設計VE等の活用

- ・ 施工段階の見直し
 - 事業連携等の推進
 - 調達工夫（技術開発の推進、入札・契約制度の検討、積算の見直し）

2) 物価変動を考慮した改善額：総合コスト改善額に物価変動（資材費、労務費等の変動）を考慮した改善額

(2) 効果の計上時点

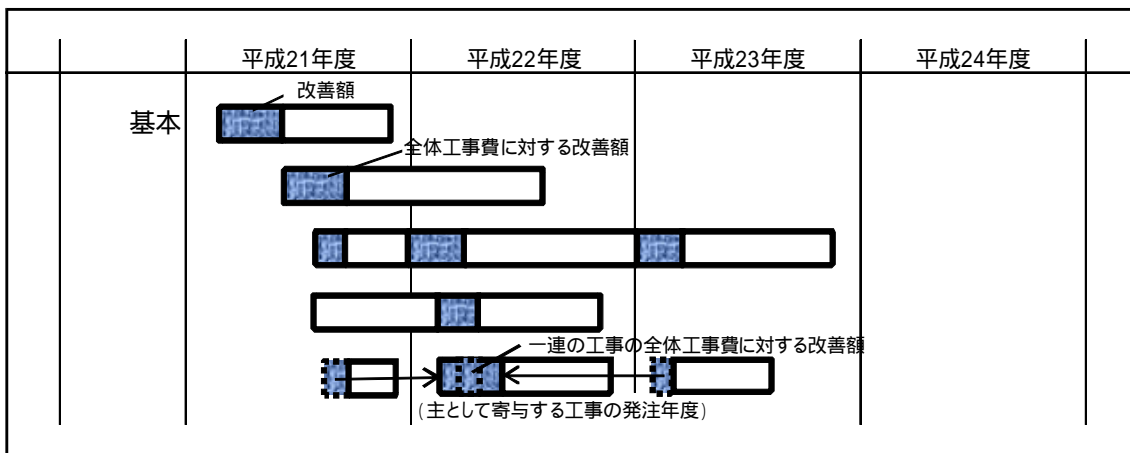
工事コスト構造の改善効果は、工事の当初発注時点で推計することを基本とする。ただし、以下の場合については、工事および事業の特性に応じて算定を行う段階を個別に設定する。

工期が複数年度にわたる場合で改善効果を当初発注時点で推計可能なものについては、対象工事の契約年度に一括計上することを基本とする。

工期が複数年度にわたる場合で大規模な工事については、一連の工期内の分割計上も可能とする。

契約後VEのように工事発注後に効果が生じるものについては、改善効果が明らかとなった段階で計上する。

個別工事で改善効果を推計することが困難な場合、改善効果に主として寄与する工事を発注した段階等、改善効果が確実に担保された適切な時点での一括計上も可能とする。



注) ただし、ゼロ国債は次年度に計上

(3) 実質コストの算出方法

- ・ 施策適用がなかった場合における仮想的な工事積算額（平成19年度基準）と実際の工事積算額との比較により算出することを基本とする。この場合、資材、労務等の単価は、基本的に同一年度のもので比較する。
- ・ VE 制度の導入の効果については、予定価格の低減が図られるものについてのみ個別に算出することを基本とし、落札額の低減により改善効果が現れるものについては別途対応する。
- ・ 工事毎に積上げて推計できるものについては、積上げ手法で改善効果を算出する。また、典型的なモデル工事等において効果を推計し、類似の工事にその結果を適用することが可能な場合は、精度を確保しつつ適用してよい。

(4) 物価変動を考慮した工事コスト改善額の算出方法

- ・ 物価変動を考慮した改善額は、工事コスト改善額に資材費と労務費の物価変動による補正を行い算出する。

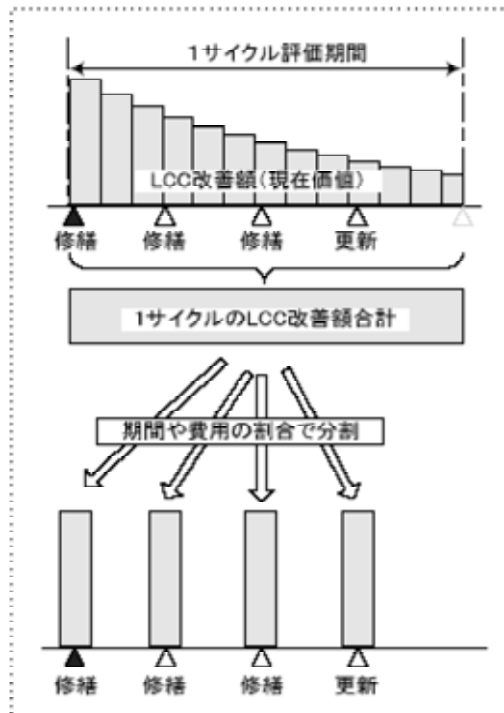
4.1.3 ライフサイクルコスト構造の改善による効果の算出

(1) 基本事項

- ・ 長寿命化・延命化を行う工事や将来の維持管理費が改善される工事等によるライフサイクルコスト構造の改善額は、アクション前における仮想的なコストとアクション後におけるコストとの比較により算出する。ただし、営業経費（人件費等）に関わる縮減は、コスト改善額には含まない。
- ・ 国及び関係機関が発注する工事に伴って生じるライフサイクルコスト構造の改善額は、当該発注主体以外の主体が維持管理する場合でも、コスト改善額に含めてもよいこととする。

(2) 効果の計上時点

工事の発注時点で一括計上することを基本とする。ただし、評価期間内に修繕等のアクションが複数ある場合には、ライフサイクルコスト改善額の合計を工事実施年度の修繕期間や費用の割合に応じて分割計上してもよいこととする。

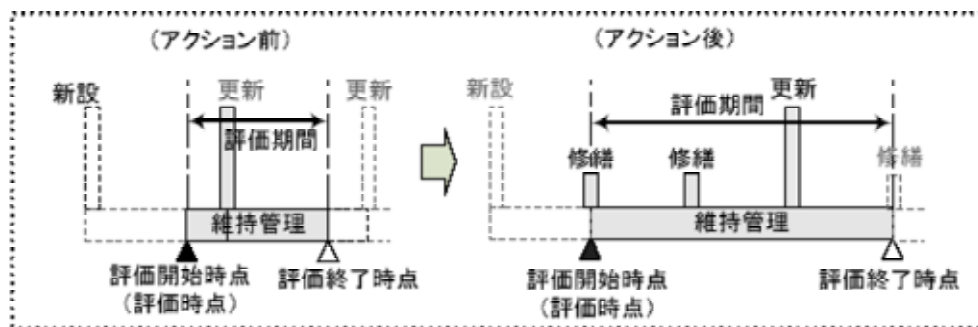


ライフサイクルコスト改善額の分割計上イメージ

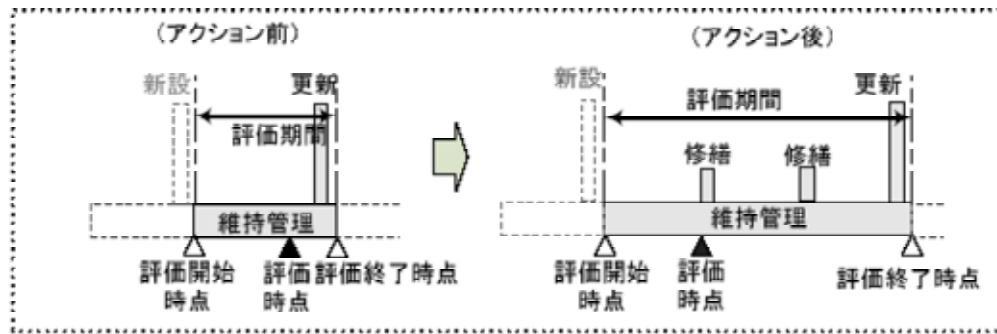
(3) ライフサイクルコスト改善額の算出方法

1) アクション前の評価期間及びアクション後の評価期間を設定する。

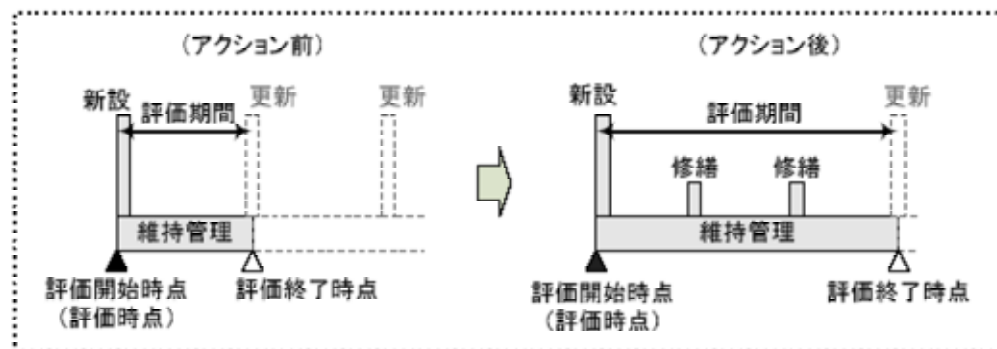
- ・ 供用中構造物の場合、評価開始時点は例えば評価時点等任意の時点、評価終了時点は評価開始時点から1サイクルの終了時点とする。
- ・ 新設構造物の場合、評価開始時点は新設時点(評価時点)、評価終了時点はライフサイクルの終了時点とする。
- ・ 適切な修繕の実施等により永久的に供用が可能な施設については、評価期間100年を限度として、評価終了時点を設定する。



供用中構造物の評価期間の設定例1

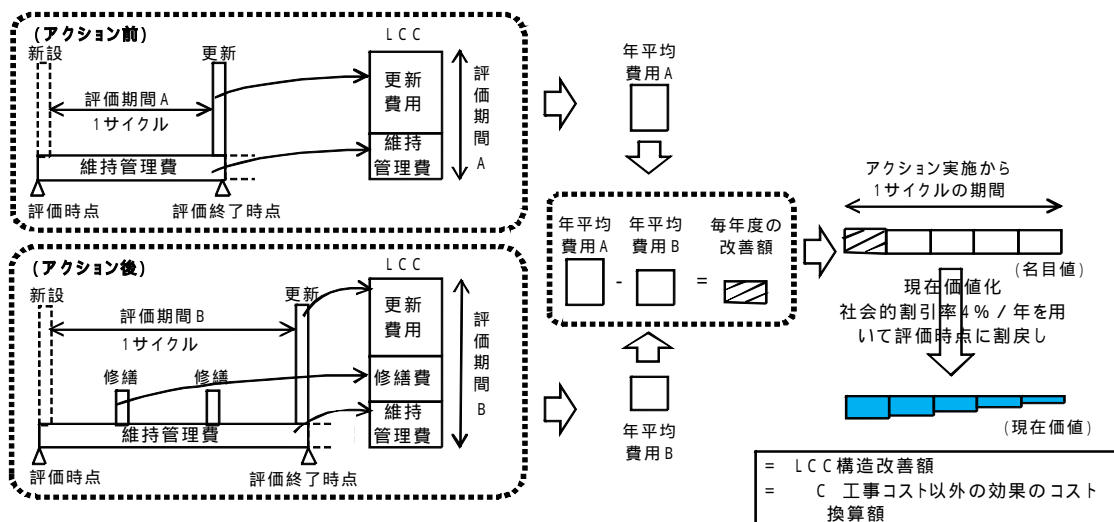


供用中構造物の評価期間の設定例 2



新設構造物の評価期間の設定例

- 2) 評価期間内に発生するライフサイクルコストを計算し、アクション前後の年平均費用を算出する。
 - ・ ライフサイクルコストは、評価期間内に発生する更新（新設）、維持管理及び修繕にかかる費用を対象として、名目値（当該年度に実際に取引されている価格で表したもの）で積み上げるものとする。
 - ・ 年平均費用は、ライフサイクルコストを各々の評価期間で割ることにより算出する。
- 3) アクション後の年平均費用からアクション前の年平均費用を差し引くことにより、毎年度の改善額を算出する。
- 4) 評価開始時点からアクション後の評価終了時点までの期間について毎年度の改善額を評価時点に社会的割引率（4%）を用いて割り戻した上で累計し、ライフサイクルコスト改善額を算出する。



ライフサイクルコスト改善額の算出イメージ

4.1.4 社会的コスト構造の改善による効果の算出

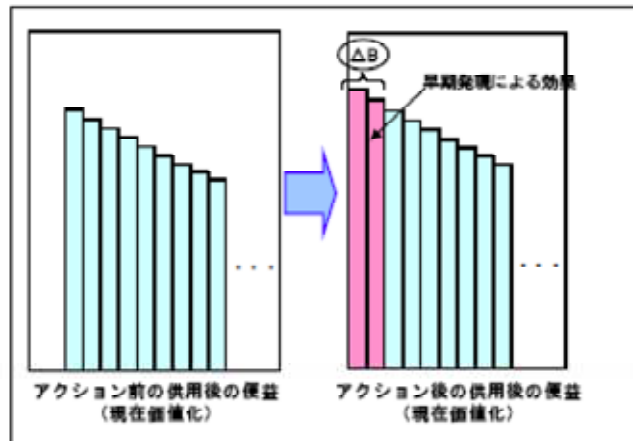
(1) 施策効果の算出区分

施策の特性に応じ、次のように区分する。

- ・ 事業便益の早期発現による効果
- ・ 工事に伴う環境負荷の低減による効果
- ・ 工事に伴う通行規制の改善による効果

(2) 事業便益の早期発現による効果の算出方法

- ・ 事業のスピードアップによる事業便益の早期発現効果をコスト構造の改善効果とみなし、これを計測する。具体的には、事業評価における費用便益分析に基づく【供用時点における年便益額】に【供用が早まった期間】を乗じ、現在価値化し算出する。
- ・ 改善効果の計上は供用時点に計上することを基本とするが、アクションを前提とした工事を発注した段階や、アクションによる一連の工事の主たる部分を発注した段階等、アクションの実施による早期供用が状況として確実であると判断された時点や改善効果が確定した時点での計上も可能とする。



事業便益の早期発現による効果の算出イメージ

(3) 工事に伴う環境負荷の低減による効果の算出方法

- ・ 工事におけるCO2 排出低減建設機械の利用促進によるCO2 低減量について、省庁が一体的なモデルにより推計を行い、当該低減量を貨幣換算し効果を算出する。

(4) 工事に伴う通行規制の改善による効果の算出方法

- ・ 工事に伴う通行止めによる迂回路の利用や車線規制に起因する交通渋滞による時間損失等の社会的コストの改善について推計を行い、効果を算出する。

4.1.5 総合コスト改善率の算定

(1) 総合コスト改善額

総合コスト改善額は、「工事コスト構造の改善」、「ライフサイクルコスト構造の改善」、「社会的コスト構造の改善」による効果の合計額とする。

(2) 総合コスト改善率

総合コスト改善率は、工事費を対象として、様々な改善効果を計上したものを評価することから計測年度の全工事費（維持及び修繕工事にかかる工事費を含む）に工事コスト構造の改善額を加えた値を分母とし、工事コスト構造の改善額に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出することとする。

総合コスト改善率＝

$$\frac{\text{工事コスト構造の改善額} + \text{工事コスト以外の効果のコスト換算額}}{\text{計測年度の全工事費(維持管理にかかる工事費を含む)} + \text{工事コスト構造の改善額}}$$

4.2 貨幣換算により評価することが困難な施策に対する実施状況の検証

貨幣換算により評価することが困難な施策については、実施箇所数や実施量又は実施割合等、施策の特性に応じた指標により実施状況の検証を行う。実施状況は平成19年度における実績を基準とし、出来る限り定量的に把握し、施策の進捗等を分かりやすく明確化することとする。