

平成25年度における北海道の公共事業コスト構造改善対策の取組状況について

1 フォローアップの考え方

「北海道公共事業コスト構造改善プログラム」に定められた各施策について、実施状況を検証するとともに、総合コスト改善率により、努力目標（15%）の達成状況について検証する。

2 平成25年度総合コスト改善率

平成25年度の総合コスト改善率は、平成19年度と比較して10.7%、前年度よりも、さらに1.6%の改善となった。

（単位：上段－百万円、下段－%）

対象工事費 （百万円）	工事コスト構造の 改善による効果	ライフサイクル構造 の改善による効果	社会的コスト構造 の改善による効果	合計 （総合コスト 改善率） ⑤＝Σ②～④
①	②	③	④	
236,712	10,677	14,184	1,669	26,530
	4.3%	5.7%	0.7%	10.7%

※ 改善率は、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、施策適用がなかった場合における仮想的な工事積算額と実際の積算額との比較等により効果を計上している。

※ 建設資材及び労務単価の物価変動は考慮していない。

※ 四捨五入の関係で数値は合わないことがある。

3 具体的施策の取組状況

構造改善プログラムの施策の取組件数は、延べ65,365件、1工事当たり10項目程度のコスト構造改善対策に取り組んでいる。

取組件数	総工事件数
65,365 件	5,147 件

なお、施策項目毎の取組件数及び主な取組事例については、別紙フォローアップ集計表参照のこと。

※参考

平成24年度の総合コスト改善率（対平成19年度）

	平成24年度
総合コスト改善率	9.1%

■ フォローアップ集計表

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 (※は具体的施策個別事例)
(I)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	①構想段階からの合意形成手続の推進		農政部467 水産林務部759 建設部87
	○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	1,313	・事業計画策定における、施工要望・住民説明会等による住民意見の積極的な反映
施策2	②協議手続の迅速化・簡素化		水産林務部225
	○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	225	・国や他部局との調整会議を関連する(総合)振興局ごとに開催
施策3	③透明性の向上		総合政策部3 農政部491 水産林務部675 建設部2,819
	○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	3,412	・政策評価、発注予定情報等をインターネットで公開
	○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	576	・住民説明会等により住民や受益者等に対し工事概要等を説明
【2】事業の重点化・集中化			
施策4	①政策評価の厳格な実施		農政部37 水産林務部3 建設部45
	○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	85	・大規模事前評価および再評価の実施
施策5	②重点的な投資や事業の進捗管理の徹底		総合政策部3 環境生活部4 農政部1,025 水産林務部1,512 建設部3,408
	○「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	4,123	・「ほっかいどう社会資本整備の重点化方針」に基づき事業を実施
	○施工方法の工夫等による事業効果の早期発現を図る	209	・事業効果の早期発現を考慮した工程の検討 ・優先順位の高い地区などへの重点的な投資による早期供用
	○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	585	・農業農村整備事業について、事業管理計画において完成時期を明示 ・森林土木事業について、全体計画において完成時期を明示 ・大規模事前評価および再評価の対象地区について完成時期を明示
	○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	1,035	・工事実施前年度までの設計完了
【3】用地・補償の円滑化			
施策6	①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	②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	③民間活力の活用		農政部59 建設部196
	○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	255	・補償コンサルタントの活用

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 （※は具体的施策個別事例）
(Ⅱ)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	①計画手法の最適化		農政部45 水産林務部87 建設部75
	○既存施設を有効活用	131	・水路改修工事において既設のトラフや函渠工等を利用 ・営農用水施設改修工事において既存配水施設等を活用 ・既設治山ダムの嵩上げによる機能回復 ・構造物基礎砂利に既存路盤材を利用 ・横断管渠の継ぎ足し等による既設排水系統の活用
	○施設改修工事の集約施工を考慮した計画を推進する	76	・複数ある類似工事の一つの工事として発注
	○計画水準の最適化を行う	-	
施策10	②設計方法の最適化		農政部185 水産林務部432 建設部715
	○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	521	・橋梁上部工形式、水路基礎工法、管渠工形式、軟弱地盤工法等について比較検討 ・土留工の中詰材に現地発生土を利用※ ・河川護岸工事に軟弱地盤上における浮き基礎工法を採用※
	○使用資材の大型化、構造物のプレキャスト化を検討する	619	・水路工事に長尺トラフを採用 ・擁壁等構造物にプレキャストコンクリート製品を採用 ・鋼矢板として広幅型やハット型を採用
	○施工の機械化による省力化を推進する	98	・草地整備工にブレード付きデスクハローを採用 ・水路工にバックホウ型木杭打込機を採用※ ・暗渠排水工に疎水材投入機を採用 ・法切工に高所法面掘削機を採用
	○関係部局との連携により効率的な設計を検討する	94	・ほ場の客土材に河川浚渫土を利用 ・(総合) 振興局管内の林務課・森林室及び隣接部局等で、設計基準を統一
施策11	③合理的な設計の推進		農政部70 水産林務部309
	○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	379	・土地改良事業計画設計基準の改定に対応し、水路工等について道の用排水路設計指針を改定 ・治山技術基準の改正に対応し、吹付砕工およびダム挿し筋等の設計見直し ・林道技術基準類の改正等を踏まえ、林道工事の設計見直し
施策12	④地域の実情にあった計画・設計の推進		農政部63 水産林務部367
	○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	428	・暗渠排水における土壌等の地域特性に配慮した資材の選定 ・道北・道東・道央・道南の地域単位で、水産林務部における森林整備保全事業の設計基準を統一
	○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	2	・北海道及び地域住民等が連携し、植樹祭を開催
施策13	⑤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	①工事における事業間連携等の推進		環境生活部1 農政部33 水産林務部140 建設部649
	○他事業と連携した工事を実施する	39	・自然公園等整備事業と国立公園等整備事業において運搬用ヘリコプターを共用 ・簡易水道事業と営農用水事業の共同事業化による水道施設の合理化とコスト縮減 ・隣接する国道工事と水路工事の工程を調整 ・盛土材に他事業の発生土を利用
	○冬季工事において通年施工化技術を活用する	750	・冬期のメリットを活かした、ほ場内の暗渠排水および客土の施工 ・コンクリート工で防寒囲い、防寒養生および耐寒剤を使用 ・アスファルト舗装工で路面ヒータを使用 ・河川結氷対策で割氷を実施
	○関連工事の工程調整による仮設物を共用する	17	・複数工事における仮設道路の共用 ・橋梁架設工事と床版工事における足場の共用
	○施設の多目的化、複合化により効率的な整備を実施する	17	・道路区域に営農用水管路を設置 ・ダム等と一体となった魚道の整備 ・ダムのスリット化(ハイブリッド化等)による魚道機能の付加
施策15	②建設副産物対策等の推進		環境生活部1 農政部284 水産林務部191 建設部1,327
	○建設副産物等に関する関係機関との情報共有に努める	71	・土砂バンクによる建設発生土の情報共有 ・建設副産物情報交換システムに特定建設資材等を登録
	○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	1,732	・防護柵に腐朽の少ない廃木材を利用 ・基礎材料等に破碎したコンクリート発生土を利用 ・再生アスファルト合材及び再生骨材の利用 ・暗渠疎水材に貝殻、火山礫等を利用 ・発生すき取り物のふるい分けによる減量 ・土壌改良材に精糖残渣(ライムケーキ)を利用 ・法面保護にすき取り土を利用 ・道路工事の路盤材に既設路盤材を利用 ・ホタテ貝殻をコンクリート細骨材に利用 ・埋立工事等に浚渫土砂を利用 ・消波工に他工事で発生したブロックを有効利用※

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 (※は具体的施策個別事例)
【3】施工プロセスにおける効率性の確保			
施策16	①受発注者のパートナーシップの構築		農政部285 水産林務部562 建設部1,797
	○受発注者間の協議の迅速化により施工の効率化を図る	2,246	・農業土木、森林土木の設計業務における設計基本条件検討会の実施 ・電子メールの活用による施工協議の効率化 ・工事施工情報共有システムの活用
	○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	398	・三者技術検討会の実施
施策17	②公共工事等の品質確保の推進		農政部842 水産林務部1,006 建設部5,349
	○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	3,712	・チェックリストによる施工プロセスの確認、および検査への反映
	○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	3,340	・中間前金払い等対象工事の発注
	○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	145	・技術職員のための講習会および職場研修の実施 ・現場代理人との意見交換会の開催
【4】民間技術の積極的な活用			
施策18	①公共工事等における新技術の積極的活用		農政部11 水産林務部40 建設部1,463
	○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	1,404	・新技術に関する職場研修の実施 ・北海道新技術情報提供システムによる提供
	○施設の計画・設計に新技術を積極的に活用する	110	・路上路盤再生工法にコスト縮減型を採用※ ・急斜面部の緑化を図るため客土注入マット工法を採用 ・軟弱地盤処理工に浅層混合処理工法を採用 ・斜面の落石対策に高エネルギー吸収落石防護柵を採用※
施策19	②ICT*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	①工事に伴うCO2排出の抑制		農政部120
	○低燃費型建設機械の積極的利用を促進する	120	・低燃費型機械の使用
施策21	②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		環境生活部2 経済部12 農政部2,396 水産林務部1,914 建設部7,918
	○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	3,088	・低騒音、低振動、排出ガス対策型建設機械の使用
	○道産材の利用を促進する	2,721	・道産資材の利用
	○工事期間中の交通渋滞による社会的影響を低減する	2,042	・交通誘導警備員の配置
	○事業者に対する安全対策の指導及び普及を図る	972	・農業土木、水産土木および森林土木工事における施工計画等の打合せ時の指導 ・安全パトロールおよび安全協議会・講習会の実施
	○施工段階における安全対策の評価を実施する	3,355	・工事施工成績評定による安全対策の評価
	○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	64	・道発注工事に係る労働災害発生状況の調査および結果の全庁周知
施策22	③環境と調和した施設への転換		農政部2 水産林務部14 建設部114
	○環境調和型に転換した施設の整備を推進する	123	・多自然型護岸の採用 ・既存治山ダムの複断面化や魚道の設置 ・植樹工のマルチング材としてウッドチップを採用
	○ユニバーサルデザインに配慮した施設整備を推進する	7	・歩道のバリアフリー化

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 （※は具体的施策個別事例）
(Ⅲ)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	①維持管理技術の活用		農政部4 水産林務部2 建設部6
	○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	12	・基幹水利施設の修繕に管更正工法等を採用 ・既設コンクリート構造物の長寿命化を図るため躯体表面にガラス塗布を実施 ・道路舗装補修工事での路面性状測定車による測定 ・橋梁点検作業において、地上からの目視が困難な部位に対し橋梁点検車を使用
	○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	②施設の長寿命化を図るための技術基準類の活用		農政部10
	○施設の長寿命化を図るための技術基準類を活用する	10	・基幹水利施設に管更生工法協会の技術資料を活用
【2】効率的・効果的な維持管理			
施策25	①公共施設の点検結果等にかかるデータベースの整備		水産林務部26 建設部2
	○点検結果等にかかるデータベースを整備する	28	・治山パトロールの点検結果の保管管理 ・治水GIS、北海道橋梁データベースの整備と活用
施策26	②公共施設の長寿命化に関する計画策定の推進		農政部8 水産林務部32 建設部2
	○長寿命化に関する計画策定を推進する	42	・基幹水利施設及び漁港施設に関する機能保全計画の策定 ・北海道樋門長寿命化計画の策定 ・道営住宅長寿命化計画の策定
施策27	③地域の実情や施設特性に応じた維持管理の推進		水産林務部9 建設部22
	○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	21	・地域住民等による、魚道の清掃、植栽木の下刈、河川の草刈り等
	○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	10	・「公共土木施設の維持管理基本方針に基づく実施計画」の見直し
施策28	④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		農政部15 水産林務部71 建設部331
	○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	417	・機能保全計画に基づく農地・農業水利施設および漁港等の保全管理 ・水産物供給基盤機能保全事業基本計画に基づく漁場施設の更新 ・既存治山ダム等のコンクリート腹付による機能強化および回復 ・北海道橋梁長寿命化修繕計画および北海道樋門長寿命化計画に基づく修繕工事 ・道営住宅長寿命化計画に基づく修繕工事
施策29	⑤施設の省資源・省エネルギー化		建設部45 警察本部39
	○省エネルギー型照明設備を採用する	82	・道路照明等にLED機器を採用 ・信号の灯器を電球式からLED式に更新
	○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	2	・自発光式スノーポールに太陽電池を採用

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 (※は具体的施策個別事例)
(IV)調達最適化 [4 項目 10 施策]			
【1】電子調達の推進			
施策30	①CALS/ECの活用による入札・契約の推進		農政部855 水産林務部759 建設部2,871
	○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	4,485	・電子入札の実施 ・発注予定、入札結果等をインターネットで公開
施策31	②電子情報の共有化による建設工事の生産性の向上		農政部747 水産林務部442 建設部3,242
	○工事関係書類等について受発注者が電子媒体を通じた情報共有や成果物の電子納品を推進する	2,320	・工事関係書類等の電子納品の実施
	○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	2,111	・CADデータ等の貸与
【2】入札・契約の見直し			
施策32	①総合評価方式の拡充		農政部220 水産林務部199 建設部743
	○発注工事において、総合評価方式による調達を拡充する	1,162	・総合評価方式による入札の実施
施策33	②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	③企業の持つ技術力・経営力の適正な評価		農政部635 水産林務部746 建設部2,403
	○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	3,784	・総合評価方式などに活用される工事施工成績評定の実施
施策35	④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	①公共工事の平準化		農政部1,226 水産林務部709 建設部1,793
	○工事の計画的かつ迅速な発注を実施する	2,044	・営農に配慮した適期の工事発注 ・工事の早期発注 ・早期着工認可の活用
	○工期の設定の改善や竣工時期の調整の実施を推進する	597	・工事ごとの施工内容や条件に応じた工期の設定 ・通常工期を延長した工期の設定
	○債務負担行為を計画的かつ積極的に活用する	859	・ゼロ国債、ゼロ道債の活用
	○工事発注等の支援制度を活用する	228	・積算資料作成、施工管理業務、中間検査業務等の委託
施策37	②適切な発注ロットの設定		農政部102 水産林務部130 建設部61
	○工事の進捗等を踏まえ、適切な発注ロットを設定する	293	・複数箇所の工事を一括して発注 ・適切な発注ロット設定による円滑な事業執行で入札等に係るコストを縮減
【4】積算の見直し			
施策38	①「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		農政部136 水産林務部341 建設部1,816
	○「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	2,293	・市場単価方式の活用
施策39	②市場を的確に反映した資材単価の採用		農政部233 水産林務部1,040 建設部2,653
	○調査機関への実勢価格調査実施の拡大を図る	3,926	実勢価格調査で策定した単価を使用