

## 平成21年度における北海道の公共事業コスト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、数値目標（15%）の達成状況について検証する。

### 2 平成21年度総合コスト改善率

平成21年度の総合コスト改善率は、平成19年度と比較して、4.1%となった。また、物価や労務費等の全体的な物価変動[国で推計]を含めた場合には3%となる。

(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) = ~	間接的な効果 (物価変動) [国で推計]	合計 (物価変動 を含む) = +
261,598	9,609 3.5%	161 0.1%	1,243 0.5%	11,013 4.1%	- ( 1.1%)	3.0%

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。

四捨五入の関係で数値が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67,310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
67,310 件	6,294 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。

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	1,658	環境生活部1、農政部683、水産林務部834、建設部140 ・整備内容を地元関係団体と協議・計画担当を含めた円滑な工事実施の推進・事業計画の策定に当たり、施工要望・承諾書、住民説明会等により住民意見を積極的に反映・事業計画策定にあたり、施工要望・承諾書により住民意見を積極的に反映
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	382	環境生活部1、農政部162、水産林務部219 ・設計段階から、環境省、森林管理署など国機関と事業の必要性・妥当性の調整・開発局、漁協当連絡会議の実施・国や他部局との調整を行い相互の円滑な運営を図る
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	3,904 969	農政部621、水産林務部228、建設部4,024 ・事業評価等を公開・政策評価、発注予定情報をインターネットで公開 ・着手時等に受益者説明会を行う、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を説明・住民等工事関係者に進捗状況の説明、了解の下で事業を実施する
[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	39	農政部4、水産林務部4、建設部31 ・政策評価の実施・再評価の厳格な実施により透明性の向上・大規模事前評価と再評価を実施
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	4,778 239 956 977	農政部1,858、水産林務部738、建設部4,354 ・実施の優先度を決定し事業を実施する、 「ほっかいどう社会資本整備の重点化方針」に基づき、事業を実施する ・低コスト工法などにより事業進捗を高め事業効果の早期発現 ・実施事業はいずれも必要性が高く(完成時期を明示する)・全体計画を策定し施工予定期間を設定して事業を実施、再評価を実施し、完成時期を明示 ・関連する調査設計の速やかな実施・工事を実施する前年度までに関連する計画・設計が完了・工事実施前年度に設計を完了
[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	153	農政部144、建設部9 ・用地買収の計画的で速やかな実施・事前評価を実施
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	4	建設部4 ・土地収用法を活用
施策8	民間活力の活用 補助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	108	農政部108 ・用地測量業務等を民間に発注
( )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	183 18	環境生活部3、農政部60、水産林務部24、建設部114 ・発生材を利用した工法の実施・既存のドラフ、管、ブロック、涵渠工等を利用した水路改修工事の実施・既設治山ダムの上上げ・既存施設を有効利用した機能強化・既設林道を有効利用した経済的、効率的な線形の確保による林道工事の実施・既存の排水システムを尊重 ・案内標識につき、既存部位を活用・道路側溝と農業排水路の兼用施設の設置
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	690 124 233 466	環境生活部2、農政部421、水産林務部869、建設部221 ・野営場内歩道の補修改良整備に、より耐久性のあり安価である透水性カラーアスファルト舗装にした、木柵の改修工事で容易に補修可能な設計とした・水路基礎工法の検討、すき取り土の有効利用・工法選定及び施工方法等について、経済性、施工性、環境配慮等の多面的な比較・比較検討による経済的工法を採用 ・10mスパンの長尺プレキャスト水路を使用し、品質の確保及び施工期間の短縮を図る、 ・広幅、ハット形鋼矢板、プレキャスト擁壁を採用 ・バックホー型木杭打込機、自動暗渠排水管理設備等の採用 ・他官庁が事前に行った機能診断結果を有効の活用・管内、隣接部局等で統一した設計基準による積算の合理化
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	351	農政部19、水産林務部331、建設部1 ・土改良事業計画設計基準「農道」「水路」の改定に伴う速やかな道の指針の改定・林道技術基準類の改定等を踏まえた林道工事の実施・治山技術基準の改訂に迅速に対応し合理的な設計を図った。
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 地域住民等の努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進め、住民参加による地域構想を実現する	659 35 6	農政部203、水産林務部497 ・地元農協のGPS測量機を使用した区域測量・弾力的整備として、部分暗渠排水を実施・管内、隣接部局等の同一地域で、統一した設計基準による積算の合理化 ・部分暗渠排水等の弾力的整備・地域住民やボランティアの参加等によるコスト削減 ・関係部局が連携を図り住民参加による植樹祭等の実施
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	131 786 17 11	環境生活部1、農政部34、水産林務部119、建設部791 ・特記仕様書に明記し実施、市町村とのアロケーションの実施・他事業(工事)間における建設発生残土等の有効利用・事業間の仮設材の転用、発生土の有効利用 ・客土の冬季施工・コンクリートに耐寒剤等を使用した寒中コンクリートの実施・通年施工化技術を活用 ・関連工事による仮設施設、仮橋等の共有・関連工事と仮設物を共用 ・魚道整備の実施
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	27 1,983	環境生活部2、農政部337、水産林務部273、建設部1,398 ・工事における残土や不足土などの情報を市町村や土木業者と共有 ・インターロッキングブロック、緑石ブロックの再利用・破碎したコンクリート殻を基礎材料等に活用、再生アスファルト合材の利用、火山礫を暗渠砕水材に活用、すき取り物のふるい分けによる廃棄物減量・現地発生材の再利用、再生資材の利用・建設副産物の再利用・すき取り土、既設路盤材、再生As、再生Co
[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	1,926 363	環境生活部2、農政部148、水産林務部711、建設部1,428 ・電子メールでの書類確認・迅速な工事進捗が可能となるよう、密な打合せ、Eメール等を活用した協議等の迅速化による施工の効率化・工事施工情報共有を実施 ・施工管理の効率化と工事目的物の品質確保を目的とした三者検討会を行った、 ・三者検討会の実施による設計思想等の効率的な伝達・三者検討会を実施
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	4,730 1,592 172	環境生活部1、農政部708、水産林務部797、建設部4,988 ・監督業務を実施・品質の確保を目的とした施工プロセスを行った、 ・監督又は検査における施工プロセスチェックリスト等の活用・施工プロセスを通じた監督を実施 ・中間前金払い、出来高部分払いの実施 ・受注者と発注者の意見交換や、地域農業の特徴を学び、今後の基盤整備への活用を目的とした現場代理人研修の実施・各部局における技術者の技術向上のための講習会、職場研修会等の実施

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
【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 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	1,424 93	農政部5、水産林務部82、建設部1,430 ・ストーンクラッシャーによる石レキ破砕・新技術活用支援施策(NETIS)等の技術資料の活用・新技術情報提供システム情報件数 ・高速自動暗き管理設備使用による暗き排水工事のスピード化・施設の計画・設計等に新技術を活用・新技術を活用(ラップスドリブ工法の採用)
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利用を促進する	386	環境生活部2、農政部384 ・低燃費型建設機械の導入・低燃費型建設機械の利用
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 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	5,124 2,890 47 687 4,471 56	環境生活部22、経済部33、農政部2,088、水産林務部1,714、建設部9,418 ・特記仕様書に明記・環境に配慮し、低騒音・排出対策の建設機械を使用 ・特記仕様書に明記・道産材の適用・道産材材を使用した施設を実施 ・特記仕様書に明記・交通誘導員の配置 ・施行計画書提出及び打合せ時に安全対策を指導・特記仕様書に明記し実施・業者説明会、安全パトロールの実施、安全パトロールや講習会を実施 ・特記仕様書に明記し実施・的確な安全訓練の実施、活動内容を確認し、工事施行成績により安全対策を評価工事終了後の施工成績評定による評価 ・道発注工事に係る労働災害発生状況調査の実施及び調査結果の庁内、振興局等への情報提供(12件)・労働災害防止会議の開催(21件)・建設事故の発生件数
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	3,215 23	環境生活部1、農政部9、水産林務部17、建設部3,211 ・魚道整備の実施・既存施設を環境に配慮した施設に転換(治山ダムの複断面化、魚道の設置等)・自然石を用いた護岸工を整備・木材を使用 ・車いす駐車場整備・ユニバーサルデザインに配慮した施設整備を実施・歩道のバリアフリー化
( )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	14	農政部1、建設部13 ・ポンプ電動機(モーター)の機能診断において、簡易で精度ある結果が得られる診断機器を用いた定量的な試験を実施・非破壊検査を活用した点検を実施
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	1	農政部1 ・施設の機能診断を客観的に評価可能な点数シートを活用
【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 点検結果等にかかるデータベースを整備する	28	水産林務部27、建設部1 ・治山パトロール等を活用した既存施設の点検結果の保管管理・治水GIS
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	8	農政部1、水産林務部5、建設部2 ・ライフサイクルコスト(LCC)を考慮した機能保全対策を実施・路面舗装による林道の耐久性の向上・橋梁、樋門マネジメントシステム
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	43	水産林務部16、建設部27 ・地域住民やボランティアの参加による、施設等の維持管理を実施・道路の清掃活動、河川の草刈り活動においてボランティアとの協力を進める
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	6	環境生活部2、農政部2、建設部2 ・公衆トイレ屋根改修のナノプロテクト処理(撥水、防錆等加工)による長寿命化・屋外配管を屋内配管に変更し、設備の長寿命化と更新コストの縮減・ストックマネジメント手法を用いた施設の保全対策を実施・橋梁、樋門マネジメントシステム
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	36 1 29	経済部1、建設部32、警察本部33 ・道路照明灯にナトリウムランプ等の省エネタイプを採用・LED信号灯器採用による省エネルギー化 ・管理施設の操作遠隔化 ・太陽光発電システムの導入
( )調達の最適化 [ 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	5,272	環境生活部1、農政部714、水産林務部743、建設部3,814 ・入札公告、契約情報等をHP等で公表・発注予定、入札結果をインターネットで公開
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た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	2,028 1,462	環境生活部2、農政部557、水産林務部473、建設部2,458 ・工事関係書類等の電子納品の実施 ・電子媒体により共有化を実施・施工図(出来型図)について、調査設計時のCADデータを活用し提出(電子納品)・工事施工情報共有を実施
【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	602	農政部60、水産林務部136、建設部406 ・総合評価方式による調達を実施
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) 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	457	農政部2、水産林務部49、建設部406 ・簡易型総合評価方式の実施・総合評価方式による調達を実施
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	515	農政部42、水産林務部67、建設部406 ・総合評価方式による入札に施行成績評定結果を反映・総合評価方式による調達を実施
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 PF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	2,363 341 655 1,040	環境生活部2、農政部996、水産林務部717、建設部2,684 ・関係機関との調整を実施・管轄に配慮した適期の工事発注・工事の早期発注(第1四半期まで)・早着認可の活用・工事の早期発注・早着認可の活用・工事の早期発注 ・関係機関との調整を実施・流量が少なくなる時期での排水路工事や、除雪費が最小限となるような工期設定・余裕ある工期の設定(ゼロ国、ゼロ道、繰越工事) ・国庫債務負担行為等工事の実施(ゼロ国、ゼロ道工事) ・補助監督、設計施工管理委託業務を活用し、円滑な工事の推進・建設技術センターの活用
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	279	農政部69、水産林務部210 ・発注ロットの大型化を実施・合併積算等による適正なロットの設定
【4】積算の見直し			
施策38	「ユニットプライズ型積算方式」の検討や市場単価方式の適用拡大 「ユニットプライズ型積算方式」の検討や市場単価方式の適用工種の拡大を図る	2,379	建設部2,379 ・市場単価方式を活用
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	2,665	農政部54、水産林務部874、建設部1,737 ・適切な見積価格を得るため、第3者機関へ実勢価格調査業務を発注・資材価格調査の実施による資材単価の採用・実勢価格調査単価を使用