

確認結果

資料3-1

河川事業

再評価原案準備書(案)

1 尻別川直轄河川改修事業

2 十勝川直轄河川改修事業

令和3年度
北海道開発局

<再評価>

事業名(箇所名)	尻別川直轄河川改修事業		担当課	水管理・国土保全局治水課	事業主体	北海道開発局																								
実施箇所	北海道函館市																													
該当基準	再評価実施後一定期間(5年間)が経過している事業																													
事業種別	河道掘削、堤防整備、護岸等																													
事業期間	平成22年度～令和10年度																													
総事業費(億円)	約98	残事業費(億円)	約28																											
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 昭和36年7月洪水、昭和37年8月洪水により甚大な被害が発生しており、戦後最大規模となる昭和50年8月下旬降雨が発生しているほか、近年に於いても度々洪水被害が発生している。 平成22年4月に尻別川水系尻別川河川整備計画(国管理区間)を策定し、尻別川上流(函館市街地)を中心に河道掘削や堤防整備等を進めているが、戦後最大規模の洪水を安全に流下させるための河道断面が不足している。 <p>主な洪水被害:</p> <ul style="list-style-type: none"> 昭和36年7月洪水: 氾濫面積 7,061ha、浸水家屋 1,963戸 昭和37年8月洪水: 氾濫面積 13,850ha、浸水家屋 1,992戸 昭和50年8月洪水: 氾濫面積 3,500ha、浸水家屋 408戸 昭和56年8月洪水: 氾濫面積 3,572ha、浸水家屋 318戸 平成11年8月洪水: 氾濫面積 315ha、浸水家屋 6戸 平成23年9月洪水: 氾濫面積 2ha、浸水家屋 6戸 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 戦後最大規模である昭和50年8月洪水(名駒地点)を安全に流下させることを目標に、河道掘削等を行い流下断面不足の解消を図る。 <p><政策体系上の位置付け></p> <ul style="list-style-type: none"> 政策目標: 水害等災害による被害の軽減 施策目標: 水害・土砂災害の防止・減災を推進する 																													
便益の主な根拠	年平均浸水軽減戸数: 4戸 年平均浸水軽減面積: 8ha																													
事業全体の投資効率性	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">基準年度</th> <th colspan="2">令和3年度</th> <th colspan="2"></th> <th colspan="2"></th> </tr> <tr> <th>B:総便益(億円)</th> <th>C:総費用(億円)</th> <th></th> <th></th> <th>全体B/C</th> <th>B-C</th> <th>61</th> <th>EIRR(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>178</td> <td>117</td> <td></td> <td></td> <td>1.5</td> <td></td> <td></td> <td>0.2</td> </tr> </tbody> </table>						基準年度		令和3年度						B:総便益(億円)	C:総費用(億円)			全体B/C	B-C	61	EIRR(%)	178	117			1.5			0.2
基準年度		令和3年度																												
B:総便益(億円)	C:総費用(億円)			全体B/C	B-C	61	EIRR(%)																							
178	117			1.5			0.2																							
残事業の投資効率性	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">B:総便益(億円)</th> <th colspan="2">残事業(B/C)</th> <th colspan="2">全体事業(B/C)</th> <th colspan="2"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>147</td> <td>24</td> <td>5.6</td> <td>6.8</td> <td>1.5</td> <td>1.8</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						B:総便益(億円)		残事業(B/C)		全体事業(B/C)				147	24	5.6	6.8	1.5	1.8										
B:総便益(億円)		残事業(B/C)		全体事業(B/C)																										
147	24	5.6	6.8	1.5	1.8																									
感度分析	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">残事業費(+10%~-10%)</th> <th colspan="2">残工期(-10%~+10%)</th> <th colspan="2">資産(-10%~+10%)</th> <th colspan="2">感度分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5.6</td> <td>6.1</td> <td>5.5</td> <td>6.1</td> <td>5.5</td> <td>6.1</td> <td>1.5</td> <td>1.8</td> </tr> </tbody> </table> <p>面目の段階的な整備(R4~R7): B/C=5.8</p>						残事業費(+10%~-10%)		残工期(-10%~+10%)		資産(-10%~+10%)		感度分析		5.6	6.1	5.5	6.1	5.5	6.1	1.5	1.8								
残事業費(+10%~-10%)		残工期(-10%~+10%)		資産(-10%~+10%)		感度分析																								
5.6	6.1	5.5	6.1	5.5	6.1	1.5	1.8																							
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> 整備計画における整備メニューの実施により、戦後最大規模の洪水を安全に流すことができる見込みである。 整備により、浸水家屋約750戸、氾濫面積約560haが解消される。 尻別川で河川整備計画の対象規模相当の洪水が発生した場合、掘削時における浸水区域内人口が約730人と想定されるが、事業実施により0人に軽減できる。 同様に、避難率0%の場合の最大孤立者数が、事業実施により約670人から0人に軽減できる。 同様に、ガスの停止による影響人口が、事業実施により約166人から0人に軽減できる。 																													
社会経済情勢等の変化	<p><災害発生時の影響></p> <ul style="list-style-type: none"> 流域人口は、平成22年と比べやや減少しているが、世帯数はほぼ倍増し、65歳以上の人口比率は増加している。 主要交通線であるJR函館本線や国道5号、229号のほか、河川沿いに函館市街地や主要産業である水田(らんご米)、畑などの農地を抱えており、氾濫時に資産が集中しているため、これらに浸水被害が発生した場合、後志地域と北海道内中部市町村の輸送や観光、地域の経済活動に大きな影響を及ぼすと考えられる。 地域の協働体制 平成27年9月の関東・東北豪雨や平成28年5月台風10号等を踏まえ、「水防災意識社会再構築ビジョン」の取組として、関係機関で構成される「尻別川流域対策協議会」を創設し、尻別川の現状と課題を共有するとともに、各機関が域民のための各種取組を実施している。 「北海道一級河川環境保全連絡協議会」等を開催し、連絡体制を強化するとともに、定期的に水害事故対策訓練等を行うことにより、迅速な対応ができる体制の充実に努めている。 地域市町村で構成される後志総合開発期成会は、後志管内の開発促進を目的に組織され、毎年、尻別川の治水効果の早期向上を要望している。 <p><関連事業との整合></p> <ul style="list-style-type: none"> 河川災害情報普及支援等の活動を通じ、市町村の洪水・津波ハザードマップの情報をさらに充実するための支援や住民への普及促進の支援を行っている。 																													
事業の進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> 河道掘削: 尻別川上流区間(函館市街地)の治水安全度の向上を目的に河道掘削を実施している。 堤防整備(2条7号区間): 河道への配分流量を安全に流下させることができるよう、堤防に必要な断面が確保されていない区間については、堤防の拡幅を行い安全性の向上を図った。その上で、社会情勢や上下流バランス等を勘案し、関係機関と調整の上、当該堤防の引き直しを行った。 危機管理型ハード対策: 仮に漏水等が発生した場合でも、堤防決壊までの時間を少しでも引き延ばすことを目的に、堤防の浸透圧の補強を実施した。 																													
事業の進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> 人口資産が集中する函館市街地から順次、戦後最大規模である昭和50年8月洪水を安全に流下させることを目標に、河道掘削を行い流下断面不足の解消を図る。 																													
コスト削減や代替案立案等の可能性	<p><コスト削減></p> <ul style="list-style-type: none"> 河道掘削で発生した土砂を農地へ活用することによるコスト削減を実施している。 <p><代替案立案></p> <ul style="list-style-type: none"> 平成22年に実施した尻別川水系河川整備計画検討時では、河道掘削による治水対策のほか、ダムを組み合わせる治水対策案と比較検討している。その結果、コストや社会的影響等の観点から、河道掘削が優位と評価している。今般、事業進捗に伴う事業費の増加を考慮したが、河道掘削案はコスト面等で優位性に変化がないことを確認した。 																													
対応方針	継続																													
対応方針理由	<ul style="list-style-type: none"> 事業の必要性・重要性に変化はなく、費用対効果等の投資効果も確保されていることから、事業の継続を原案とする。 																													
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <ul style="list-style-type: none"> 当委員会に提出された再評価原案準備書の対応方針については、北海道開発局を妥当と判断する。 <p><都道府県の意見・反映内容></p> <ul style="list-style-type: none"> 当該事業は、戦後最大規模の洪水流量を安全に流下させる河道の整備等を行うことにより、洪水被害から人命と財産を守り「安心・安全」を確保することから、事業の継続について意義はありませぬ。 なお、事業の実施にあたっては、良好な河川水質やアユ・イトウ等の生態環境などの保全に努め、より一層、徹底したコスト削減を図るとともに、これら以上に効率的・効果的な執行に努め、早期完成を図るよう願っています。 																													

確認後: 1.5~1.5

※費用対効果分析に係る項目は令和3年度評価時点

確認結果

資料3-1

河川事業

再評価原案準備書(案)

1 尻別川直轄河川改修事業

2 十勝川直轄河川改修事業

令和3年度
北海道開発局

<再評価>

事業名 (採択名)	十勝川直轄河川改修事業	担当課	水管理・国土保全局治水課	事業 主体	北海道開発局
実施場所	北海道帯広市、音更町、士幌町、上士幌町、倫道町、新得町、清水町、音更町、中札内村、更別村、美幌町、池田町、豊明町、本別町、足寄町、陸別町、浦幌町				
該当基準	再評価実施後一定期間(5年間)が経過している事業				
事業種元	河道掘削、堤防整備、堤防保護対策				
事業期間	平成22年度～令和20年度				
採択事業 (億円)	約1,690	採択事業(億円)	約689		
目的・ 必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 昭和三十七年洪水、昭和四十七年洪水、昭和五十六年洪水、昭和六十二年洪水により甚大な被害が発生しているほか、近年においても平成10、13、15、23、28年に洪水被害が発生している。 平成22年9月に十勝川水系河川整備計画を策定(平成25年6月改訂)し、河道掘削や堤防整備等を進めているが、戦後最大規模の洪水を安全に流下させるための河道断面が不足している。また、急流河川である札内川及び音更川では、河岸の洗掘や侵食に伴い堤防が決壊し被害が発生することから、堤防の保固対策が必要である。 <p>主な洪水被害</p> <ul style="list-style-type: none"> 昭和37年 8月洪水：氾濫面積 40,768ha、被害家屋 3,793戸 昭和47年 9月洪水：氾濫面積 30,728ha、被害家屋 3,011戸 昭和50年 5月洪水：氾濫面積 2,695ha、被害家屋 166戸 昭和56年 8月洪水：氾濫面積 7,017ha、被害家屋 350戸 昭和62年 11月洪水：氾濫面積 368ha、被害家屋 279戸 平成元年 6月洪水：氾濫面積 3,940ha、被害家屋 34戸 平成10年 9月洪水：氾濫面積 1,901ha、被害家屋 281戸 平成13年 9月洪水：氾濫面積 268ha、被害家屋 11戸 平成16年 8月洪水：氾濫面積 369ha、被害家屋 51戸 平成23年 9月洪水：氾濫面積 37ha、被害家屋 2戸 平成28年 8月洪水：氾濫面積 1,412ha、被害家屋 248戸 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 戦後最大規模である昭和37年洪水(荒岩地点)、昭和56年洪水(帯広地点)、昭和62年洪水(十勝大地点)を安全に流下させるとともに、堤防の整備や河道掘削等を行い洪水被害の解消を図る。 <飲水体系上の位置付け> ・ 防災目標：水害等災害による被害の軽減 ・ 産業目標：水害、土砂災害の防止・被災を推進する 				
受益の主な 規模※	<p>全戸均治水総戸数:323戸 年平均治水総面積:379ha</p>				
事業全体の 投資効果 ※	採択年度 B:総利益 (億円)	採択年度 C:総費用(億円)	1,814	全体B/C	4.7
採択年度 B:総利益 (億円)	1,788	C:総費用(億円)	644	継続B/C	2.7
投資効果率※	<p>採択年度 B/C: 1.788 / 1,788 = 1.00 全体事業 B/C: 1,814 / 644 = 2.82</p>				
地域分析※	<p>採択事業 (+10%~-10%) 2.5 ~ 3.0 全体事業(B/C) 4.5 ~ 4.8 強工期(+10%~-10%) 2.7 ~ 2.8 4.6 ~ 4.7 弱工期(+10%~-10%) 2.5 ~ 3.0 4.2 ~ 5.1 当国の長期的な変遷(R4~R7):B/C=5.4</p>				
事業の効果 等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 整備計画における整備メニューの実施により、戦後最大規模の洪水を安全に流下させることができる見込みである。 ・ 十勝川川河川整備計画の対象規模相当の洪水が発生した場合、浸水区域内人口が約5,200人と想定されるが、事業実施により9人に軽減できる。 ・ 同様に、遊離率0%の場合の農大孤立脅威が、事業実施により約3.9千人から9人に軽減できる。 ・ 同様に、ガスの停止による影響人口が、事業実施により約1.2千人から9人に軽減できる。 				
社会経済情 勢等の変化	<p><災害発生時の影響></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自治体人口及び世帯数は、平成22年と比べほぼ増加しているが、65歳以上の人口比率は増加している。 ・ 主要交通網である国道38号、国道236号、国道241号やJR根室本線のほか、食品加工工場等が立地しており、これらに浸水被害が生じた場合、十勝地方や道外一帯への物流、観光、地域経済に大きな影響を及ぼすと考えられる。 <p><地域の協力体制></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 流域の関係者が一体となって事前防災対策に取り組み、十勝川流域治水協議会を設置するとともに、対象の全体像を示す「十勝川流域治水プロジェクト」を策定し、各対策を推進している。 ・ 「水防災害軽減社会再構築プラン」の取組として関係機関で構成される「十勝川流域対策協議会」を開催し、十勝川の現状と課題を共有するとともに、各機関が実施のために取り組むべき事項を統括し、各種取組を実施している。 ・ 流域内市町村で構成される十勝川治水促進協議会は、十勝川の治水事業の推進を目的に組織され、毎年治水安全度の早期向上を要望している。 <p><関連事業との整合></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 洪水時等における目撃かつ効果的な河川管理監視設備活動及び緊急復旧活動を行う拠点として、河川防災ステーションを水防管理署(帯広市)と一体となって整備しており、災害の防止及び被害の軽減に努めている。 				
事業の進捗 状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 河道掘削 十勝川、札内川及び下道川において、河道断面が不足する区間の河道掘削を実施した。 ・ 堤防整備 十勝川、札内川、音更川、更別川、道庁十勝川及び更別川において、必要な堤防断面が確保されていない区間の堤防の拡充、泥源等の軟弱地帯が分布する区間において堤防の安定性を確保するための丘状堤整備を実施した。 ・ 堤防の保固対策 急流河川の札内川及び音更川において堤防の保固対策を実施した。 				
事業の進捗 の見込み	<ul style="list-style-type: none"> ・ 当面の整備として、人口・資産が集中する南広地区等市街地の治水安全度向上を図るため、十勝川及び利別川においては、地下排水解消のため、河道掘削及び堤防整備を実施する。 ・ 急流河川である音更川及び札内川においては、洪水時の洗掘・侵食対策として堤防の保護対策を実施する。 ・ 堤防の保固や河道掘削の河川改修事業は、事業に当たっては、流域の地方公共団体等からは安全度向上に対する強い要望があり、引き続き地域住民からは関係機関と連携し、事業の進捗を図る。 				
コスト削減 や代替案立 案等の可能 性	<p><コスト削減></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 河道掘削で発生した泥質土を農地で土壌改良材として利用し、埋設副産物の発生を抑制したことにより、コスト削減を図っている。 <p><代替案立案></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 平成22年に実施した十勝川水系河川整備計画策定時には、河道改修による治水対策のほか、ダム、遊水池や引越橋等を組み合わせた治水対策を模索している。その結果、コストが社会への影響等の観点から、河道掘削が最も有効と評価している。今後、事業進捗等に伴う事業費の増加を考慮したが、河道掘削案はコスト面等で優位性に変化がないことを確認した。 				
対応方針 の理由	<p>継続</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 事業の必要性・重要性に変化はなく、費用対効果等の投資効果も確保されていることから、事業の継続を原案とする。 				
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <p>(第三者委員会議、意見を反映)</p> <p><協議関係の意見・反映内容></p> <p>当該事業は、戦後最大規模の洪水被害を安全に流下させる河道の整備等を行うことにより、洪水被害から人命と財産を守り安心・安全を確保することから、事業の継続については、十分な議論などの原案に努め、より一層、徹底したコスト削減を図るとともに、これまで以上に効果的・効果的な執行に努め、早期完成を図るようお願いたします。</p>				

確認後：8,455

確認後：1,757

確認後：6,641

※費用対効果分析に係る項目は令和3年度計画時点