

河川事業

再評価原案準備書

- 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 担当課長名	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	北海道蘭越町				
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				
事業諸元	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、近年にお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(蘭越町市街地)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 7,051ha、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 1,969戸 昭和50年8月洪水: 氾濫面積 3,508ha、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 8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	基準年度		令和3年度		
	B:総便益(億円)	178	C:総費用(億円)	117	全体B/C 1.5
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)		C:総費用(億円)		61
	147		24		継続B/C 6.2
感度分析	残事業費(+10%~-10%)		残工期(-10%~+10%)		資産(-10%~+10%)
	5.6 ~ 6.8		6.1 ~ 6.2		5.5 ~ 6.8
	1.5 ~ 1.6		1.5 ~ 1.5		1.4 ~ 1.7
	当面の段階的な整備(R4~R7): B/C=5.8				
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550ha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、蘭越町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160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"> ・流域内人口は、平成22年と比べやや減少しているが、世帯数はほぼ横ばい、65歳以上の人口比率は増加している。 ・主要交通網であるJR函館本線や国道5号、229号のほか、河川沿いに蘭越町市街地や主要産業である水田(らんこし米)、畑などの農地を抱えており、氾濫原に資産が集積しているため、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核都市間の輸送や観光、地域の経済活動に大きな影響を及ぼすと考えられる。 <p><地域の協働体制></p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成27年9月の関東・東北豪雨や平成28年8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「尻別川減災対策協議会」を開催し、尻別川の現状と課題を共有するとともに、各機関が減災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、定期的に水質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を図っている。 ・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室等の活動を通じ、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(蘭越町市街地)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、堤防の幅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、当該堤防の引き渡しを行った。 ・危機管理型ハード対策 ・仮に越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、堤防の裏法尻の補強を実施した。 				
事業の進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> ・人口資産が集中する蘭越町市街地から順次、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"> ・河道掘削が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、河道改修による治水対策案のほか、ダムを組み合わせた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、河道掘削案が優位と評価している。今般、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	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> <p>(第三者委員会後、意見を反映)</p> <p><都道府県の意見・反映内容></p> <p>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ん。</p> <p>なお、事業の実施にあたっては、良好な河川水質やアユ・イトウ等の生息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、これまで以上に効率的・効果的な執行に努め、早期完成を図るようお願いいたします。</p>				

※費用対効果分析に係る項目は令和3年度評価時点

<再評価>

事業名 (箇所名)	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				
実施箇所	北海道帯広市、音更町、士幌町、上士幌町、鹿追町、新得町、清水町、芽室町、中札内村、更別村、幕別町、池田町、豊頃町、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									
事業諸元	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									
総事業費 (億円)	約1,690		残事業費(億円)	約889						
目的・ 必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 昭和37年8月洪水、昭和47年9月洪水、昭和56年8月洪水、昭和63年11月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生じることから、堤防の保護対策が必要である。 <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 30,729ha、被害家屋 3,013戸 昭和50年 5月洪水：氾濫面積 2,698ha、被害家屋 186戸 昭和56年 8月洪水：氾濫面積 7,017ha、被害家屋 355戸 昭和63年11月洪水：氾濫面積 366ha、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 1,907ha、被害家屋 286戸 平成13年 9月洪水：氾濫面積 298ha、被害家屋 11戸 平成15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8月洪水(茂岩地点)、昭和56年8月洪水(帯広地点)、昭和63年11月洪水(十勝太地点)を安全に流下させることを目標に、堤防の整備や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:333戸 年平均浸水軽減面積:379ha									
事業全体の 投資効率性※	基準年度		令和3年度							
	B:総便益 (億円)	8,460	C:総費用(億円)	1,814	全体B/C	4.7	B-C	6,646	EIRR (%)	28.8
残事業の投資 効率性※	B:総便益 (億円)	1,758	C:総費用(億円)	644	継続B/C	2.7				
感度分析※	残事業(B/C)		全体事業(B/C)							
	残事業費(+10%~-10%)	2.5 ~ 3.0	4.5 ~ 4.8							
	残工期(-10%~+10%)	2.7 ~ 2.8	4.6 ~ 4.7							
	資産(-10%~+10%)	2.5 ~ 3.0	4.2 ~ 5.1	当面の段階的な整備(R4~R7):B/C=5.4						
事業の効果 等	<p>・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することができる見込みである。</p> <p>・整備により、浸水家屋約4,500戸、氾濫面積約8,100haが解消される。</p> <p>・十勝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、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0人に軽減できる。</p> <p>・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3,900人から0人に軽減できる。</p> <p>・同様に、ガスの停止による影響人口が、事業実施により約1,300人から0人に軽減できる。</p>									
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年と比べほぼ横ばいであるが、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、十勝地方や道央・道東間の輸送、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むため、「十勝川流域治水協議会」を設置するとともに、対策の全体像を示す「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「十勝川減災対策協議会」を開催し、十勝川の現状と課題を共有するとともに、各機関が減災のために取り組む事項を検討し、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期成会は、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"> 洪水時等における円滑かつ効果的な河川管理施設保全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者(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	<p>・河道掘削 十勝川、利別川及び下頃辺川において、河道断面が不足する区間の河道掘削を実施した。</p> <p>・堤防整備 十勝川、札内川、音更川、利別川、浦幌十勝川及び別別川において、必要な堤防断面が確保されていない区間の堤防の拡築、泥炭等の軟弱地盤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陵堤防整備を実施した。</p> <p>・堤防の保護対策 急流河川の札内川及び音更川において堤防の保護対策を実施した。</p>									
事業の進捗 の見込み	<p>・当面の整備として、人口・資産が集中する帯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、流下能力解消のため、河道掘削及び堤防整備を実施する。</p> <p>・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。</p> <p>・堤防整備や河道掘削等の河川改修事業は、着実に進捗しているが、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、引き続き地域住民または関係機関と連携し、事業の進捗を図る。</p>									
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炭土を農地で土壌改良材として利用し、建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検討時では、河道改修による治水対策案のほか、ダム、遊水地や引き堤等を組み合わせた治水対策案を複数検討している。その結果、コストや社会への影響等の観点から、河道掘削案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变化がないことを確認した。 									
対応方針	継続									
対応方針理 由	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>(第三者委員会後、意見を反映)</p> <p><都道府県の意見・反映内容></p> <p>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ん。</p> <p>なお、事業の実施にあたっては、サケ・マス等の生息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、これまで以上に効率的・効果的な執行に努め、早期完成を図るようお願いいたします。</p>									

※費用対効果分析に係る項目は令和3年度評価時点