

評 価 結 果

		作 成 年 月 日		令和5年2月6日						
		事 業 担 当 課		道路課						
事 業 名	一般国道113号 <small>ふくおかぐらもと</small> 福岡蔵本道路改良事業		補助・交付金・ 単独の別	交付金	事業主体 宮城県					
	施行地名 白石市福岡蔵本地内【位置図後掲】				管理主体 宮城県					
根拠法令		道路法第56条、第74条								
事 業 概 要	事業目的 <p>一般国道113号は、新潟県新潟市を起点とし、宮城県白石市を經由し福島県相馬市に至る延長約235 k m（うち宮城県内延長約76 k m）の幹線道路であり、重要物流道路（代替・補完路）や第2次緊急輸送道路に指定されている。</p> <p>当該工区は、一級河川阿武隈川水系白石川右岸沿いの山地が迫る急崖部を通過し、S字カーブが連続する2車線道路であり、宮城県と山形県との物流等を担う大型車の交通が多いにもかかわらず、車線幅員の狭小・線形不良箇所が多く存在していることや、現道に隣接した脆弱な斜面（防災点検要対策箇所）の崩壊による通行止めを回避するため、道路改良を実施するもの。</p> <p>災害発生時における道路ネットワークの代替機能が強化されるとともに、観光振興や地域間連携においても、大きく寄与する事業である。</p>									
	事業内容 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">事業着手時 (平成25年度)</td> <td style="width: 35%;"> <計画概要> 延 長：L=995m 計画幅員：W=6.0 (7.5) m </td> <td style="width: 35%;"> <計画諸元> 規 模：3種3級 (2車線) 設計速度：50km/h 交通区分：B交通 </td> </tr> <tr> <td>再評価時 (令和4年度)</td> <td> <計画概要> 延 長：L=995m 計画幅員：W=6.0 (7.5) m </td> <td> <計画諸元> 規 模：3種3級 (2車線) 設計速度：50km/h 舗装構成：N5交通 (B交通) ※名称変更 </td> </tr> </table>					事業着手時 (平成25年度)	<計画概要> 延 長：L=995m 計画幅員：W=6.0 (7.5) m	<計画諸元> 規 模：3種3級 (2車線) 設計速度：50km/h 交通区分：B交通	再評価時 (令和4年度)	<計画概要> 延 長：L=995m 計画幅員：W=6.0 (7.5) m
事業着手時 (平成25年度)	<計画概要> 延 長：L=995m 計画幅員：W=6.0 (7.5) m	<計画諸元> 規 模：3種3級 (2車線) 設計速度：50km/h 交通区分：B交通								
再評価時 (令和4年度)	<計画概要> 延 長：L=995m 計画幅員：W=6.0 (7.5) m	<計画諸元> 規 模：3種3級 (2車線) 設計速度：50km/h 舗装構成：N5交通 (B交通) ※名称変更								
要	事業費									
	全体事業費		費用負担内訳							
	事業着手時 (平成25年度)	42.5億円	0.2億円	国 <small>※H30,31のみ50%</small> [55%]	県 <small>※H30,31のみ50%</small> [45%]	市町村 [%]	その他 () [%]			
再評価時 (令和4年度)	50.7億円	0.2億円	27.3億円	23.4億円	－億円	－億円				

○事業費増減対照表

	事業着手時 (平成25年度)		再評価時 (令和4年度)		増 減		変更の主な理由
	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費	
本工事費		92.5% 39.3億円		92.5% 46.9億円		92.7% +7.6億円	
道路改良工	995m	27.2億円	995m	21.2億円	-	▲6.0億円	構造形式の変更に伴う減（補強土壁工の減）
橋梁工	2橋	12.1億円	3橋	25.7億円	+1橋	+13.6億円	構造形式の変更に伴う増（橋梁工の増）
測量及び試験費	一式	7.1% 3.0億円	一式	7.1% 3.6億円	-	7.3% +0.6億円	調査結果に基づく設計見直しによる増（測量、地質調査、橋梁設計の増）
用地費及び補償費	一式	0.4% 0.2億円	一式	0.4% 0.2億円	-	- %	
その他工事費等		% 億円		% 億円		% 億円	
合計		100% 42.5億円		100% 50.7億円		100% +8.2億円	

事業の進捗状況 規則第24条第1号関係

○事業期間

事業着手時 (平成25年度)		再評価時 (令和4年度)	
事業採択予定年度	H.25年度	事業採択年度	H.25年度
用地買収着手予定年度	H.27年度	用地買収着手年度	H.27年度
工事着手予定年度	H.28年度	工事着手年度	H.28年度
		計画変更実施年度	年度
完成予定年度	R.5年度	完成予定年度	R.5年度

※事業停滞年数（重点評価実施基準指標1）＝ - 年

※事業工期延伸度（重点評価実施基準指標3）

＝（変更後予定事業期間）／（当初予定事業期間）＝1.0

○進捗率

令和3年度までの ※（ ）：前回再評価時			
事業費	進捗率	内用地費 及び補償費	進捗率
（ — ） 27.8億円	（ — ） 54.9%	（ — ） 0.2億円	（ — ） 100.0%

※事業工程乖離度（重点評価実施基準指標2）

＝（累加投資事業費／現全体事業費）－（累加年単純割額／現全体事業費）

＝（27.8億円／50.7億円）－（（50.7億円／11年）×10年）／50.7億円＝▲36.1%

事業の概要	<p>【事業の進捗状況（順調でない場合にはその要因）】 用地取得の進捗は、整備に必要とする事業用地について、取得が完了している。 工事の進捗は、令和元年東日本台風による法面崩壊、道路決壊が発生したことにより、進捗が遅れているが、令和5年度内の完成、供用を目標に工事を推進中である。</p> <p>【今後の進捗の見込み（事業スケジュール表後掲）】 令和4年度は道路改良工、橋梁下部工・上部工（製作）の工事に着手し、令和5年度は、橋梁上部工架設、舗装工を予定しており、令和5年度内の完成、供用を目標に工事を推進させる。</p>	
	<p>施設管理の予定・管理状況</p> <p>事業区間の道路施設は宮城県が管理することになる。 なお、平成13年度から全県的に推進しているアドプトプログラム「みやぎスマイルロード・プログラム」※を活用し、清掃や緑化等の美化活動に努めていく。</p> <p>※「みやぎスマイルロード・プログラム」 道路美化等のボランティア活動に意欲を持つ地域住民や企業を「スマイルサポーター」に認定し、スマイルサポーター・地元市町村・宮城県（道路管理者）の三者のパートナーシップにより、県管理道路の一定区間の清掃や緑化等の美化活動、歩道の除雪などを実施する制度。</p>	
事業の必要性	<p>上位計画等</p> <ul style="list-style-type: none"> 宮城の将来ビジョン・震災復興実施計画：平成24年3月策定 宮城県社会資本再生・復興計画緊急アクションプラン：平成24年3月策定 土木・建築行政推進計画（2021～2030）アクションプラン（前期）：令和3年1月策定 宮城の道づくり基本計画：令和3年3月策定 	
	<p>事業を巡る社会経済情勢等</p>	<p>規則第24条2号関係</p>
	<p>○社会経済情勢 災害対策基本法に基づき、宮城県防災会議が策定した宮城県地域防災計画にも第2次緊急輸送道路として指定されており、県内で被災があった際には、日本海側から本路線を介して被災地への物資輸送等に利用されるなど、災害時の緊急輸送道路としても重要な役割を果たしており、平成31年4月に、平常時、災害時を問わない安全かつ円滑な物流を確保する重要物流道路（代替・補完路）に指定されるなど山形自動車道の代替路として位置づけられている。 また、令和元年東日本台風（大雨）により法面崩壊等が発生し、長期に渡って通行規制が行われた。それにより、広域迂回を余儀なくされ、東西の防災道路ネットワークに大きな影響が生じたため、災害時における道路ネットワークの代替機能が求められている。</p> <p>○地元情勢，地元の意見 本路線は、沿線住民等の日常の生活交通に加え、県南地域において宮城県と山形県等との間を往来する交通にも広く利用されているほか、観光振興や地域間連携においても期待されている。本事業の完成により、改良済み区間と連続した必要な車線幅員と良好な線形等を備えた道路が整備され、大型車同士のすれ違いの際の支障が解消されるとともに、交通事故発生危険性が低減されるなど、安全かつ円滑な自動車交通の確保に期待できることから、早期完成を望まれている。 また、山形県、宮城県の沿線12市町で構成される山形・宮城国道113号整備促進期成同盟会から道路整備の要望がある。</p>	

事業の有効性	事業効果	
	<p>○効果の発現状況 現時点で供用している箇所がないため、整備効果の発現には至ってない。 ※令和4年度内に起点側（七ヶ宿町側）の延長約200mを暫定供用する予定。</p> <p>○想定される事業効果</p> <p>(1) 車両通行の安全確保 車線幅員の狭小・線形不良箇所が解消されることにより、大型車等の道路利用者の安全かつ円滑な自動車交通が確保される。</p> <p>(2) 重要物流道路の代替・補完路としての機能 並行する重要物流道路である山形自動車道の代替・補完路として指定されており、物流上重要な道路輸送網としての機能強化につながり、平常時及び災害時を問わない安定的な物資輸送等を確保することができる。</p> <p>(3) 緊急輸送道路としての機能 災害発生時において、第1次緊急輸送道路である東北縦貫自動車道や一般国道4号等と本路線が連結することにより、緊急輸送道路ネットワークの機能向上につながる。</p>	
事業の有効性	関連事業の概要・進捗状況等	
	なし。	
	代替案との比較検討	規則第24条第3号関係
	用地買収が完了し、全工区において工事も概ね着手していることから、代替案はない。	
事業の有効性	コスト削減計画	規則第24条第4号関係
	リサイクル材（再生砕石・再生アスファルト）の積極的活用により、約0.3億円のコスト削減が見込まれる。	

費用対効果 規則第24条第5号関係

根拠マニュアル：費用便益分析マニュアル（国土交通省 道路局 都市・地域整備局 令和4年版）
 社会的割引率： 4% (単位：億円)
 便益算定期間： 50年 (ただし、B/Cの単位は除く。)

事業の

区 分		再 評 価 時 基準年 (令和3年)	
		<全体>	<残事業>
費 用 項 目	建設費	46.23	20.79
	維持管理費	1.72	1.72
	総費用	47.95	22.51
	現在価値 (C)	48.00	20.32
便 益 項 目	走行時間短縮便益	106.98	106.98
	走行経費減少便益	7.95	7.95
	交通事故減少便益	0.67	0.67
	総便益	115.60	115.60
	現在価値 (B)	48.70	48.70
費用便益比 (B/C)		1.01	2.40

※社会資本整備総合交付金要綱において、平成28年度以前に着手した事業は、B/C算出の対象とならないことから、事業着手時におけるB/Cの算出は行っていない。

【便益の概要、主な算出根拠等】

現況交通量 (H27センサ) 4,398台/日 計画交通量 (R22推定) 4,000台/日

※便益発生年 令和6年度

※算出便益

- 「走行時間短縮便益」：道路の整備の有無による総走行時間費用の差で表す便益
- 「走行経費減少便益」：道路の整備による走行経費（燃料費や車両償却費等の走行条件により改善される経費）の差で表す便益
- 「交通事故減少便益」：道路の整備の有無による社会的損失（交通事故による人的、物的損失等）の差で表す便益

※上記以外の整備効果

(1) 広域迂回による時間損失の解消

令和元年東日本台風の影響により法面崩壊等が発生し、77日間の全面通行止めとなり、広域迂回を余儀なくされた。その際、迂回路として活用した県道および市道は、幅員狭小で線形も悪く、大型車等のすれ違いも困難であることから、社会経済活用や救急搬送等において時間的な損失が発生した。今回、当該事業の実施により、安全で円滑な通行が確保されることから、通行止めによる時間的な損失の発生が大幅に低減する。

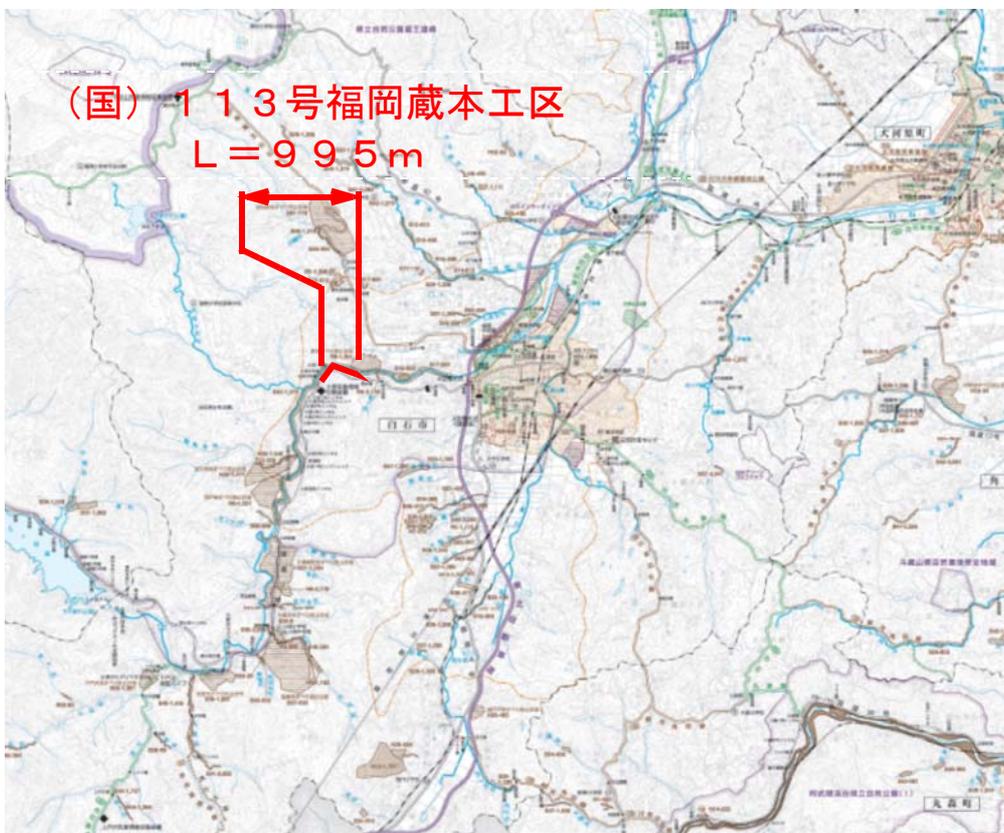
(2) 幹線道路としての更なる信頼性の向上

車線幅員の狭小・線形不良箇所が解消されることで、車両通行における交通事故の発生が軽減されるとともに、自然災害による通行止めの発生が低減することにより、緊急輸送道路や重要物流道路（代替・補完路）としての機能が確実に発揮するなど、幹線道路としての更なる信頼性の向上につながる。

効
率
性

環境への影響と対策	地域指定状況等	<ul style="list-style-type: none"> 蔵王高原県立自然公園（普通地域）に指定。 																																																																																					
	影響と対策	<p>当該事業区間は、蔵王高原県立自然公園（普通地域）に指定されている一方で、環境影響評価法及び宮城県環境影響評価条例による環境影響評価に義務づけられた事業に該当しないが、当該事業にかかる周辺の地域環境及び自然環境への影響について、平成28年6月から平成30年6月にかけて環境影響評価を実施している。</p> <p>結果として、専門家から当該事業による周辺環境へ与える影響は少ない旨の回答を得られているが、低騒音振動重機を利用し、動植物の生態系等に影響を与えないように配慮している。</p>																																																																																					
総合評価	対応方針（案）	事業継続																																																																																					
	事業スケジュール表	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="14">年 度</th> </tr> <tr> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>H31</th> <th>R2</th> <th>R3</th> <th>R4</th> <th>R5</th> <th>R6</th> <th>R7</th> <th>R8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>測量設計</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td></td> </tr> <tr> <td>用地補償</td> <td></td> <td></td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>工 事</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;"> 事業着手時 再評価時 </p>														年 度														H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	測量設計	■	■	■												用地補償			■	■	■	■	■	■	■	■					工 事				■	■	■	■	■	■	■	■	○	
	年 度																																																																																						
	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8																																																																									
測量設計	■	■	■																																																																																				
用地補償			■	■	■	■	■	■	■	■																																																																													
工 事				■	■	■	■	■	■	■	■	○																																																																											

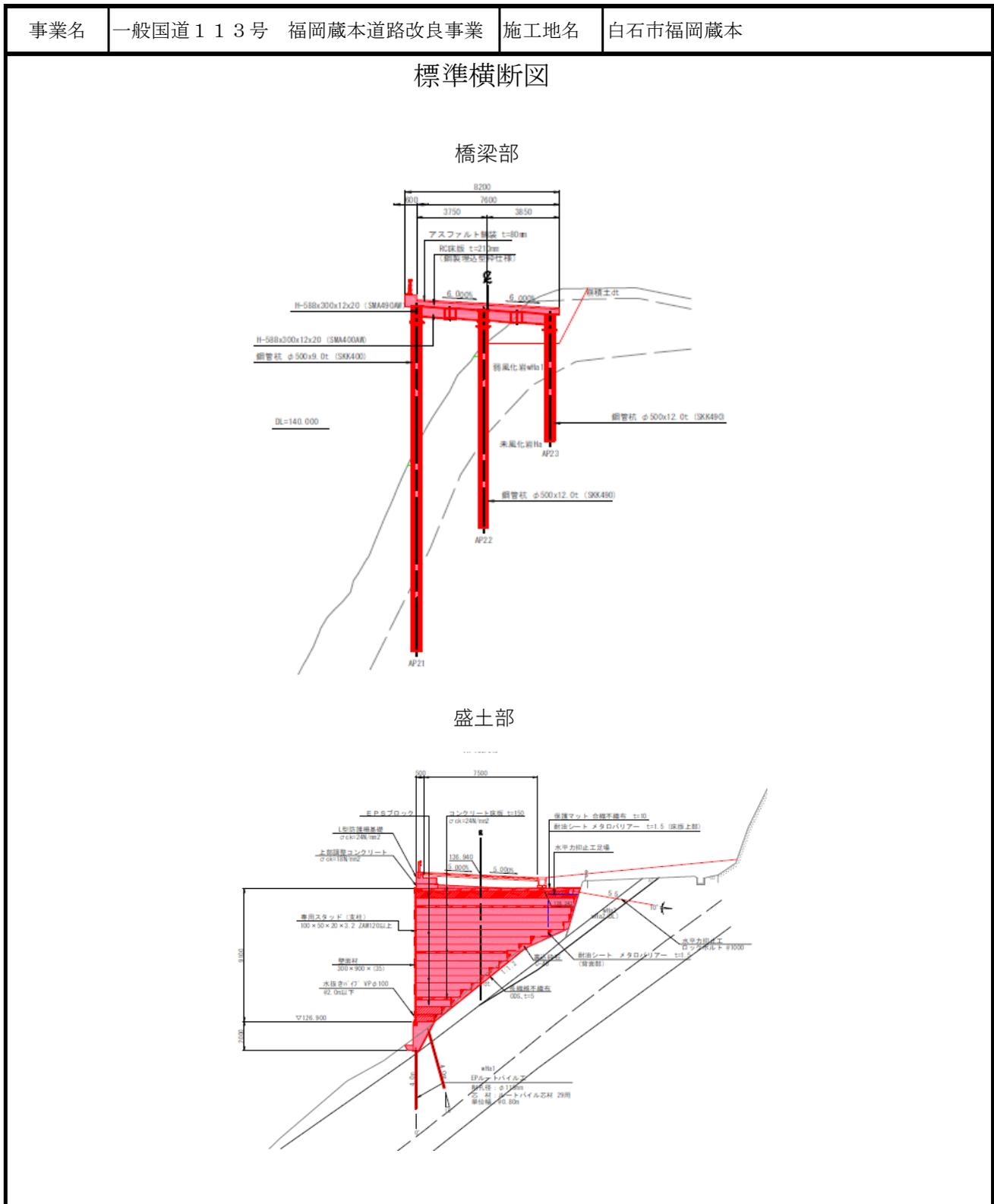
位
置



図

(参考資料1)

事業概要図



(参考資料2)

事業施工状況等

事業名	一般国道113号 福岡蔵本道路改良事業	施工地名	白石市福岡蔵本
施工状況写真 (代表箇所)			
橋梁部 (線形改良)			
			
盛土部 (道路拡幅)			
			

(参考資料2)

事業施工状況等



費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・その他の別
国道113号	福岡蔵本	L = 1.0 km	二次改築	現拡

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
4,000	2	宮城県

① 費用

	事業費	維持管理費	更新費	合計
基準年	令和3年度			
単純合計	46.23億円	1.72億円	0.00億円	47.95億円
うち残事業分	20.79億円	1.72億円	0.00億円	22.51億円
基準年における 現在価値 (C)	47.32億円	0.68億円	0.00億円	48.00億円
うち残事業分	19.64億円	0.68億円	0.00億円	20.32億円

② 便益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	令和3年度			
供用年	令和6年度			
単年便益 (初年便益)	2.50億円	0.19億円	0.02億円	2.70億円
基準年における 現在価値 (B)	45.05億円	3.37億円	0.28億円	48.70億円
うち残事業分	45.05億円	3.37億円	0.28億円	48.70億円

③ 結 果

費用便益比（事業全体）	1.01
経済的純現在価値（事業全体）	0.7億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.9%
費用便益比（残事業）	2.40
経済的純現在価値（残事業）	28億円
経済的内部収益率（残事業）	30.0%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

様式記入上の留意点

1. 基準年は評価実施年度とする。残事業分は評価実施年度の翌年度以降分を計上。
2. 費用及び便益額は整数止（費用・便益の額によって小数点以下2桁）とする。
3. 費用便益比は小数点以下1桁とする。
4. 単年便益（初年便益）は4月1日供用を前提として算出

交通状況の変化(事業全体)

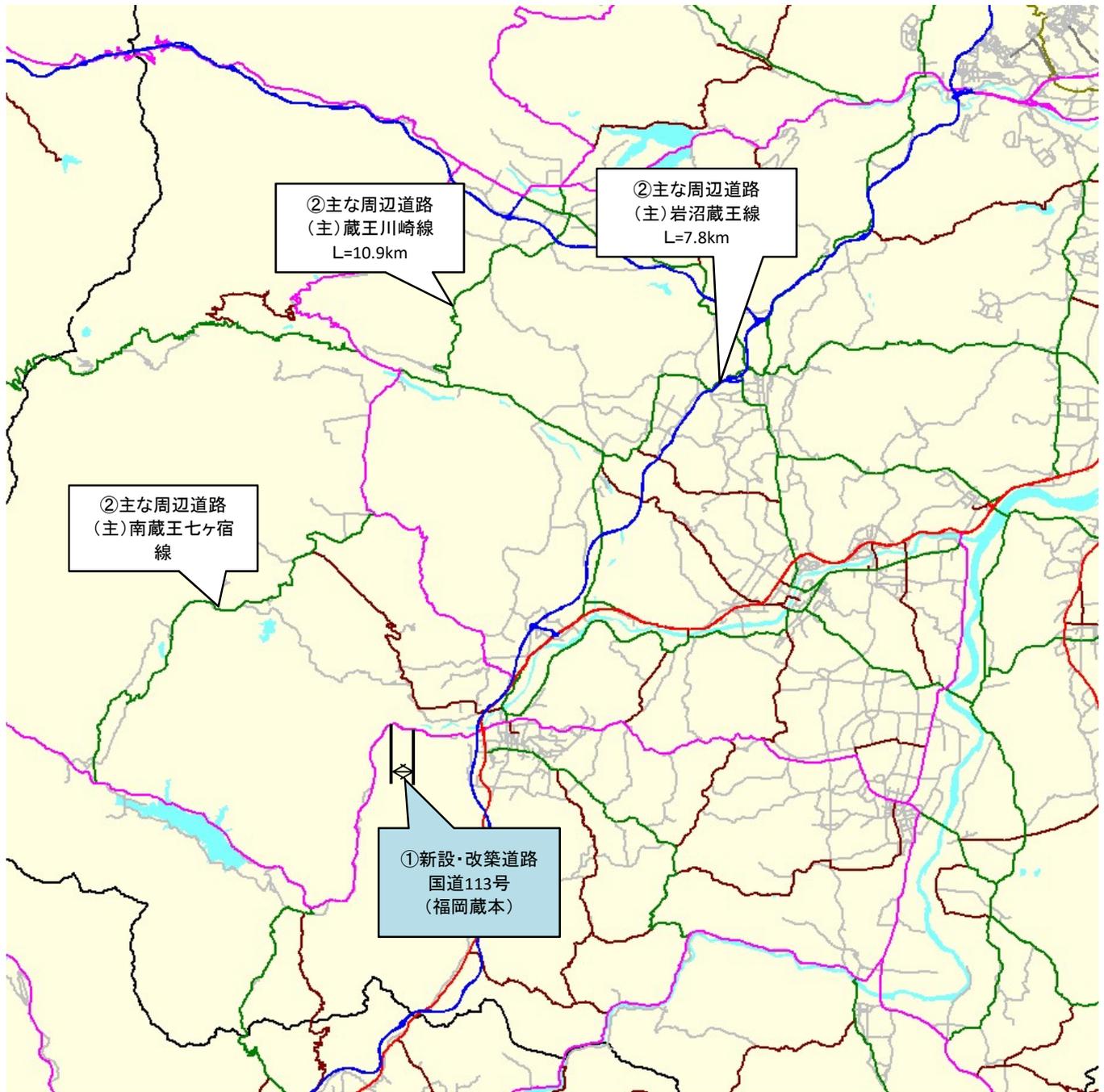
事業名:福岡蔵本

(推計時点 R22年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] 1.00km	交通量	[台/日]	3,600	4,000	
	走行時間	[分]	4.9	1.5	
	走行時間費用	[億円/年]	3.21	1.09	
②主な 周辺道路	(主)南蔵王 七ヶ宿線 19.7km	交通量	[台/日]	2,300	2,100
		走行時間	[分]	39.4	39.4
		走行時間費用	[億円/年]	18.50	16.50
	(主)岩沼蔵王 線 7.8km	交通量	[台/日]	6,100	6,000
		走行時間	[分]	10.7	10.7
		走行時間費用	[億円/年]	12.53	12.35
	(主)蔵王川崎 線 10.9km	交通量	[台/日]	3,400	3,300
		走行時間	[分]	14.5	14.5
		走行時間費用	[億円/年]	9.59	9.52
③その他道路合計 1,242.0km		走行時間費用	[億円/年]	3,241.31	3,243.36

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A - B)
合計:1,281.3km	走行時間短縮便益	[億円/年]	3,285.15	3,282.82	2.32

【 図面(①、②に該当する道路を明示すること)】



様式記入上の留意点

1. 再評価では、事業全体分、残事業分それぞれ作成する。

交通状況の変化(残事業)

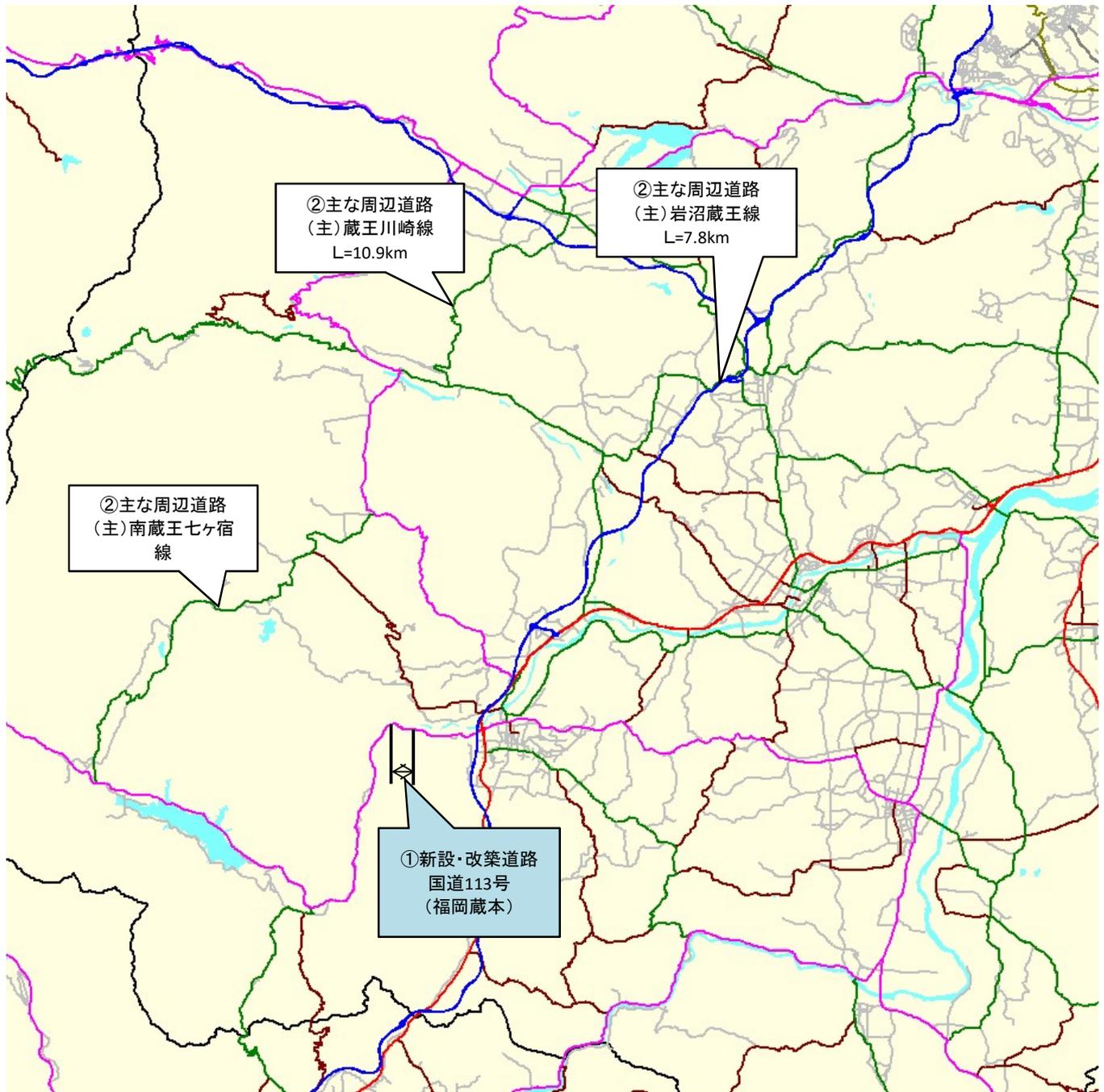
事業名:福岡蔵本

(推計時点 R22年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] 1.00km	交通量	[台/日]	3,600	4,000	
	走行時間	[分]	4.9	1.5	
	走行時間費用	[億円/年]	3.21	1.09	
②主な 周辺道路	(主)南蔵王 七ヶ宿線 19.7km	交通量	[台/日]	2,300	2,100
		走行時間	[分]	39.4	39.4
		走行時間費用	[億円/年]	18.50	16.50
	(主)岩沼蔵王 線 7.8km	交通量	[台/日]	6,100	6,000
		走行時間	[分]	10.7	10.7
		走行時間費用	[億円/年]	12.53	12.35
	(主)蔵王川崎 線 10.9km	交通量	[台/日]	3,400	3,300
		走行時間	[分]	14.5	14.5
		走行時間費用	[億円/年]	9.59	9.52
③その他道路合計 1,242.0km		走行時間費用	[億円/年]	3,241.31	3,243.36

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A - B)
合計:1,281.3km	走行時間短縮便益	[億円/年]	3,285.15	3,282.82	2.32

【 図面(①、②に該当する道路を明示すること)】



様式記入上の留意点

1. 再評価では、事業全体分、残事業分それぞれ作成する。

費用便益分析の条件

事業名:福岡蔵本

(2)

項目		チェック欄
算出マニュアル	費用便益分析マニュアル (令和4年2月 国土交通省 道路局 都市・地域整備局)	<input checked="" type="checkbox"/>
	その他	<input type="checkbox"/>
分析の基本的事項	分析対象期間	50年間
	社会的割引率	4%
	基準年次	令和3年度
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (R22)
	複数時点での推計	<input type="checkbox"/>
推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計	<input checked="" type="checkbox"/>
	整備の有無のいずれかのみ推計	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
	いずれかのみ の推計の場合	いずれかのみ の推計とした理由を記載
推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 (三段階推定法)	<input checked="" type="checkbox"/> (H27センサス)
	パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 (四段階推定法)	<input type="checkbox"/>
	その他()	<input type="checkbox"/>
開発交通量の考慮	無	<input checked="" type="checkbox"/>
	有	<input type="checkbox"/>
	有の場合のみ	考慮した開発交通量(トリップ数) ()台トリップ/日 考慮した理由を記載
配分交通量の推計手法	Q-V式を用いた配分	<input type="checkbox"/>
	転換率式を用いた配分	<input type="checkbox"/>
	Q-V式と転換率式の併用による配分	<input checked="" type="checkbox"/>
	均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)	<input type="checkbox"/>
	簡易手法	<input type="checkbox"/>
	簡易手法の 採択理由	小規模事業である 山間部海岸部で併行道路が少ない その他()
	簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)	
その他()	<input type="checkbox"/>	
速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付け して設定	<input checked="" type="checkbox"/>
	採用理由を記載 交通量が、交通容量(Qmax~Qmin)以上の路線、交通容量(Qmin~Qmax)の 路線等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差 の生ずる「加重平均速度」を用いた。	
	最終配分の速度	<input type="checkbox"/>
	採用理由を記載	
その他()	<input type="checkbox"/>	

(3)

項目		チェック欄	
休日交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
	考慮する	<input type="checkbox"/>	
	考慮する場合のみ	面的に考慮	<input type="checkbox"/>
		対象路線のみ考慮	<input type="checkbox"/>
		採用した休日係数 休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	() %
災害等による通行止めの影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
	考慮する	<input type="checkbox"/>	
	考慮する場合のみ	採用した通行止め日数 採用した通行止め日数の考え方を記載	() 日
		とり止め交通を考慮する とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	<input type="checkbox"/>
冬期交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
	考慮する	<input type="checkbox"/>	
	考慮する場合のみ	採用した冬期日数 採用した冬期日数の考え方を記載	() 日
		冬期の走行速度と交通容量の関係 設定の考え方を記載	
交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定	<input checked="" type="checkbox"/>	
	その他 ()	<input type="checkbox"/>	
車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>	
	独自に設定した値を使用	<input type="checkbox"/>	
車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>	
	独自に設定した値を使用	<input type="checkbox"/>	
交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮	<input checked="" type="checkbox"/>	
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input type="checkbox"/>	
走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
	考慮する (考慮の場合、算出根拠を添付すること)	<input type="checkbox"/>	
その他			

便益の算定

(4)

項目		チェック欄	
費用の算定	事業費	詳細事業計画による値を採用	<input checked="" type="checkbox"/>
		標準投資パターンを採用	<input type="checkbox"/>
		その他()	<input type="checkbox"/>
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載 宮城県土木部道路課資料	
	更新費	更新費の設定根拠を記載 評価対象期間末までに耐用年数等に達する構造物がないため未計上	
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	<input checked="" type="checkbox"/>
その他			
4. その他			

費用の現在価値算定表(事業全体)

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名:国道113号福岡蔵本

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.038	1.00	0.04

年次	年度	割引率 4.0%	GDP デフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)		更新費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-11年目	H 25	1.3686	96.40	0.09	0.14				
-10年目	H 26	1.3159	98.70	0.50	0.67				
- 9年目	H 27	1.2653	100.20	0.03	0.03				
- 8年目	H 28	1.2167	100.30	2.13	2.64				
- 7年目	H 29	1.1699	100.50	2.52	2.99				
- 6年目	H 30	1.1249	100.40	2.90	3.30				
- 5年目	R 1	1.0816	101.20	5.10	5.55				
- 4年目	R 2	1.0400	101.80	4.62	4.81				
- 3年目	R 3	1.0000	101.80	7.55	7.55				
- 2年目	R 4	0.9615	101.80	12.02	11.55				
- 1年目	R 5	0.9246	101.80	8.78	8.12				
供用開始年次	R 6	0.8890	101.80			0.03	0.03	0.00	0.00
1年目	R 7	0.8548	101.80			0.03	0.03	0.00	0.00
2年目	R 8	0.8219	101.80			0.03	0.03	0.00	0.00
3年目	R 9	0.7903	101.80			0.03	0.03	0.00	0.00
4年目	R 10	0.7599	101.80			0.03	0.03	0.00	0.00
5年目	R 11	0.7307	101.80			0.03	0.03	0.00	0.00
6年目	R 12	0.7026	101.80			0.03	0.02	0.00	0.00
7年目	R 13	0.6756	101.80			0.03	0.02	0.00	0.00
8年目	R 14	0.6496	101.80			0.03	0.02	0.00	0.00
9年目	R 15	0.6246	101.80			0.03	0.02	0.00	0.00
10年目	R 16	0.6006	101.80			0.03	0.02	0.00	0.00
11年目	R 17	0.5775	101.80			0.03	0.02	0.00	0.00
12年目	R 18	0.5553	101.80			0.03	0.02	0.00	0.00
13年目	R 19	0.5339	101.80			0.03	0.02	0.00	0.00
14年目	R 20	0.5134	101.80			0.03	0.02	0.00	0.00
15年目	R 21	0.4936	101.80			0.03	0.02	0.00	0.00
16年目	R 22	0.4746	101.80			0.03	0.02	0.00	0.00
17年目	R 23	0.4564	101.80			0.03	0.02	0.00	0.00
18年目	R 24	0.4388	101.80			0.03	0.02	0.00	0.00
19年目	R 25	0.4220	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
20年目	R 26	0.4057	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
21年目	R 27	0.3901	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
22年目	R 28	0.3751	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
23年目	R 29	0.3607	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
24年目	R 30	0.3468	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
25年目	R 31	0.3335	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
26年目	R 32	0.3207	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
27年目	R 33	0.3083	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
28年目	R 34	0.2965	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
29年目	R 35	0.2851	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
30年目	R 36	0.2741	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
31年目	R 37	0.2636	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
32年目	R 38	0.2534	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
33年目	R 39	0.2437	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
34年目	R 40	0.2343	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
35年目	R 41	0.2253	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
36年目	R 42	0.2166	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
37年目	R 43	0.2083	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
38年目	R 44	0.2003	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
39年目	R 45	0.1926	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
40年目	R 46	0.1852	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
41年目	R 47	0.1780	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
42年目	R 48	0.1712	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
43年目	R 49	0.1646	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
44年目	R 50	0.1583	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
45年目	R 51	0.1522	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
46年目	R 52	0.1463	101.80			0.03	0.01	0.00	0.00
47年目	R 53	0.1407	101.80			0.03	0.00	0.00	0.00
48年目	R 54	0.1353	101.80			0.03	0.00	0.00	0.00
49年目	R 55	0.1301	101.80	-0.21	-0.03	0.03	0.00	0.00	0.00
合計				46.03	47.32	1.72	0.68	0.00	0.00
単純事業費計				46.23		1.72		0.00	

注1)事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、

必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。

このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。

注2)評価対象期間最終年において、用地残存価値(割引後の用地費)を控除している。

便益の現在価値算定表(事業全体)

箇所名: 国道113号福岡蔵本

年度 (基準年)	R	総走行台+0の年次別伸び率 (南東北ブロック)				割引率 4.0%	GDP デフレーター (A)	走行時間短縮便益(億円)					走行経費減少便益(億円)					事故減少便益(億円)		合計 (億円)	
		乗用車		普通貨物				① 計		現在価値 (1) × (A)	乗用車		普通貨物		② 計		現在価値 (2) × (A)	③	現在価値 (3) × (A)	便益合計 (1)~(3)	現在価値 割引率4.0%
		乗用車	普通貨物	乗用車	普通貨物			乗用車	普通貨物		乗用車	普通貨物									
1966年	R 6	0.99615	1.01052	0.99268	0.99620	0.8890	101.80	2.04	0.23	0.23	2.50	2.22	0.17	0.01	0.01	0.19	0.17	0.02	0.01	2.70	2.40
1967年	R 7	0.99613	1.01041	0.99237	0.99619	0.8548	101.80	2.03	0.23	0.23	2.49	2.13	0.17	0.01	0.01	0.19	0.16	0.02	0.01	2.69	2.30
1968年	R 8	0.99612	1.01030	0.99206	0.99617	0.8219	101.80	2.02	0.23	0.23	2.48	2.04	0.17	0.01	0.01	0.19	0.15	0.02	0.01	2.68	2.20
1969年	R 9	0.99610	1.01019	0.99173	0.99615	0.7903	101.80	2.02	0.23	0.22	2.47	1.95	0.17	0.01	0.01	0.19	0.15	0.02	0.01	2.67	2.11
1970年	R 10	0.99609	1.01009	0.99139	0.99614	0.7599	101.80	2.01	0.23	0.22	2.46	1.87	0.17	0.01	0.01	0.19	0.14	0.02	0.01	2.66	2.02
1971年	R 11	0.99607	1.00999	0.99104	0.99612	0.7307	101.80	2.00	0.24	0.21	2.45	1.79	0.16	0.01	0.01	0.18	0.13	0.02	0.01	2.65	1.94
1972年	R 12	0.99408	1.00896	0.98904	0.99592	0.7026	101.80	1.99	0.24	0.21	2.44	1.72	0.16	0.01	0.01	0.18	0.13	0.02	0.01	2.64	1.86
1973年	R 13	0.99404	1.00878	0.98892	0.99590	0.6768	101.80	1.98	0.24	0.21	2.43	1.64	0.16	0.01	0.01	0.18	0.12	0.02	0.01	2.63	1.78
1974年	R 14	0.99400	1.00871	0.98880	0.99588	0.6496	101.80	1.97	0.24	0.21	2.42	1.57	0.16	0.01	0.01	0.18	0.12	0.01	0.01	2.61	1.70
1975年	R 15	0.99397	1.00863	0.98867	0.99587	0.6246	101.80	1.96	0.25	0.20	2.41	1.50	0.16	0.01	0.01	0.18	0.11	0.01	0.01	2.60	1.62
1976年	R 16	0.99393	1.00856	0.98854	0.99585	0.6006	101.80	1.94	0.25	0.20	2.39	1.44	0.16	0.01	0.01	0.18	0.11	0.01	0.01	2.59	1.55
1977年	R 17	0.99389	1.00848	0.98841	0.99583	0.5775	101.80	1.93	0.25	0.20	2.38	1.38	0.16	0.01	0.01	0.18	0.10	0.01	0.01	2.57	1.49
1978年	R 18	0.99386	1.00841	0.98827	0.99581	0.5553	101.80	1.92	0.25	0.20	2.37	1.32	0.16	0.01	0.01	0.18	0.10	0.01	0.01	2.56	1.42
1979年	R 19	0.99382	1.00834	0.98813	0.99579	0.5339	101.80	1.91	0.25	0.19	2.36	1.26	0.16	0.01	0.01	0.18	0.09	0.01	0.01	2.55	1.36
1980年	R 20	0.99378	1.00827	0.98799	0.99546	0.5134	101.80	1.90	0.26	0.19	2.35	1.20	0.16	0.01	0.01	0.18	0.09	0.01	0.01	2.54	1.30
1981年	R 21	0.99374	1.00821	0.98784	0.99544	0.4936	101.80	1.89	0.26	0.19	2.33	1.15	0.16	0.01	0.01	0.17	0.09	0.01	0.01	2.52	1.25
1982年	R 22	0.99067	0.99989	0.99180	0.99271	0.4746	101.80	1.87	0.26	0.19	2.32	1.10	0.15	0.01	0.01	0.17	0.08	0.01	0.01	2.51	1.19
1983年	R 23	0.99059	0.99989	0.99174	0.99266	0.4564	101.80	1.86	0.26	0.19	2.30	1.05	0.15	0.01	0.01	0.17	0.08	0.01	0.01	2.49	1.14
1984年	R 24	0.99050	0.99989	0.99167	0.99260	0.4388	101.80	1.84	0.26	0.18	2.29	1.00	0.15	0.01	0.01	0.17	0.07	0.01	0.01	2.47	1.08
1985年	R 25	0.99041	0.99989	0.99160	0.99255	0.4220	101.80	1.82	0.26	0.18	2.28	0.96	0.15	0.01	0.01	0.17	0.07	0.01	0.01	2.45	1.03
1986年	R 26	0.99031	0.99989	0.99153	0.99249	0.4057	101.80	1.80	0.26	0.18	2.25	0.91	0.15	0.01	0.01	0.17	0.07	0.01	0.01	2.43	0.98
1987年	R 27	0.99022	0.99989	0.99145	0.99243	0.3901	101.80	1.79	0.26	0.18	2.23	0.87	0.15	0.01	0.01	0.17	0.06	0.01	0.01	2.41	0.94
1988年	R 28	0.99012	0.99989	0.99138	0.99238	0.3751	101.80	1.77	0.26	0.18	2.21	0.83	0.15	0.01	0.01	0.16	0.06	0.01	0.01	2.39	0.89
1989年	R 29	0.99002	0.99989	0.99131	0.99232	0.3607	101.80	1.75	0.26	0.18	2.19	0.79	0.14	0.01	0.01	0.16	0.06	0.01	0.00	2.38	0.85
1990年	R 30	0.98992	0.99989	0.99123	0.99226	0.3468	101.80	1.73	0.26	0.18	2.17	0.75	0.14	0.01	0.01	0.16	0.06	0.01	0.00	2.34	0.81
1991年	R 31	0.98982	0.99989	0.99115	0.99220	0.3335	101.80	1.72	0.26	0.17	2.15	0.72	0.14	0.01	0.01	0.16	0.05	0.01	0.00	2.32	0.77
1992年	R 32	0.98972	0.99989	0.99107	0.99214	0.3207	101.80	1.70	0.26	0.17	2.13	0.68	0.14	0.01	0.01	0.16	0.05	0.01	0.00	2.30	0.74
1993年	R 33	0.98961	0.99989	0.99099	0.99207	0.3083	101.80	1.68	0.26	0.17	2.11	0.65	0.14	0.01	0.01	0.16	0.05	0.01	0.00	2.28	0.70
1994年	R 34	0.98950	0.99989	0.99091	0.99201	0.2965	101.80	1.66	0.26	0.17	2.09	0.62	0.14	0.01	0.01	0.15	0.05	0.01	0.00	2.26	0.67
1995年	R 35	0.98939	0.99989	0.99083	0.99195	0.2851	101.80	1.65	0.26	0.17	2.07	0.59	0.14	0.01	0.01	0.15	0.04	0.01	0.00	2.24	0.64
1996年	R 36	0.98927	0.99989	0.99074	0.99188	0.2741	101.80	1.63	0.26	0.17	2.06	0.56	0.13	0.01	0.01	0.15	0.04	0.01	0.00	2.22	0.61
1997年	R 37	0.98916	0.99989	0.99066	0.99181	0.2636	101.80	1.61	0.26	0.16	2.04	0.54	0.13	0.01	0.01	0.15	0.04	0.01	0.00	2.20	0.58
1998年	R 38	0.98904	0.99989	0.99057	0.99175	0.2534	101.80	1.59	0.26	0.16	2.02	0.51	0.13	0.01	0.01	0.15	0.04	0.01	0.00	2.18	0.55
1999年	R 39	0.98892	0.99989	0.99048	0.99168	0.2437	101.80	1.58	0.26	0.16	2.00	0.49	0.13	0.01	0.01	0.15	0.04	0.01	0.00	2.16	0.53
2000年	R 40	0.98879	0.99989	0.99039	0.99161	0.2343	101.80	1.56	0.26	0.16	1.98	0.46	0.13	0.01	0.01	0.15	0.03	0.01	0.00	2.14	0.50
2001年	R 41	0.98867	0.99989	0.99029	0.99154	0.2253	101.80	1.54	0.26	0.16	1.96	0.44	0.13	0.01	0.01	0.14	0.03	0.01	0.00	2.12	0.48
2002年	R 42	0.98854	0.99989	0.99020	0.99146	0.2166	101.80	1.52	0.26	0.16	1.94	0.42	0.13	0.01	0.01	0.14	0.03	0.01	0.00	2.10	0.45
2003年	R 43	0.98840	0.99989	0.99010	0.99139	0.2083	101.80	1.51	0.26	0.16	1.92	0.40	0.12	0.01	0.01	0.14	0.03	0.01	0.00	2.08	0.43
2004年	R 44	0.98827	0.99989	0.99000	0.99132	0.2003	101.80	1.49	0.26	0.15	1.90	0.38	0.12	0.01	0.01	0.14	0.03	0.01	0.00	2.05	0.41
2005年	R 45	0.98813	0.99989	0.98990	0.99124	0.1926	101.80	1.47	0.26	0.15	1.88	0.36	0.12	0.01	0.01	0.14	0.03	0.01	0.00	2.03	0.39
2006年	R 46	0.98799	0.99989	0.98980	0.99116	0.1852	101.80	1.45	0.26	0.15	1.86	0.35	0.12	0.01	0.01	0.14	0.03	0.01	0.00	2.01	0.37
2007年	R 47	0.98784	0.99989	0.98969	0.99108	0.1780	101.80	1.44	0.26	0.15	1.85	0.33	0.12	0.01	0.01	0.14	0.02	0.01	0.00	1.99	0.35
2008年	R 48	0.98769	0.99989	0.98959	0.99100	0.1712	101.80	1.42	0.26	0.15	1.83	0.31	0.12	0.01	0.01	0.13	0.02	0.01	0.00	1.97	0.34
2009年	R 49	0.98754	0.99989	0.98948	0.99092	0.1646	101.80	1.40	0.26	0.15	1.81	0.30	0.12	0.01	0.01	0.13	0.02	0.01	0.00	1.95	0.32
2010年	R 50	0.98738	0.99989	0.98936	0.99084	0.1583	101.80	1.38	0.26	0.14	1.79	0.28	0.11	0.01	0.01	0.13	0.02	0.01	0.00	1.93	0.31
2011年	R 51	0.98722	0.99989	0.98925	0.99075	0.1522	101.80	1.37	0.26	0.14	1.77	0.27	0.11	0.01	0.01	0.13	0.02	0.01	0.00	1.91	0.29
2012年	R 52	0.98705	0.99989	0.98913	0.99067	0.1463	101.80	1.35	0.26	0.14	1.75	0.26	0.11	0.01	0.01	0.13	0.02	0.01	0.00	1.89	0.28
2013年	R 53	0.98688	0.99989	0.98901	0.99058	0.1407	101.80	1.33	0.26	0.14	1.73	0.24	0.11	0.01	0.01	0.13	0.02	0.01	0.00	1.87	0.26
2014年	R 54	0.98671	0.99989	0.98889	0.99049	0.1353	101.80	1.31	0.26												

走行時間短縮便益算定表(事業全体)通常期

交通量推計年度:R22

箇所名:国道113号福岡蔵本

項目	リンク延長 km	整備なしの走行時間費用				整備ありの走行時間費用				走行時間短縮便益			
		交通量 Qo(台)	走行時間 To(分)	時間価値 (円/台・分)	費用 BTo(億円)	交通量 Qw(台)	走行時間 Tw(分)	時間価値 (円/台・分)	費用 BTw(億円)	交通量 ΔQ(台)	走行時間 ΔT(分)	便益 BT(億円)	
バ ス	リンク1 国道113号	乗用車類	2,880	4.89	46.54	2.39	3,123	1.50	46.54	0.80	-243	3.38	1.59
		バス	0	4.89	386.16	0.00	0	1.50	386.16	0.00	0	3.38	0.00
		小型貨物車	421	4.89	52.94	0.40	455	1.50	52.94	0.13	-34	3.38	0.27
		普通貨物車	311	4.89	76.94	0.43	392	1.50	76.94	0.17	-81	3.38	0.26
	計	3,612	-	-	3.21	3,970	-	-	1.09	-358	-	2.12	
バ ス	リンク2 国道113号	乗用車類	0	0.00	46.54	0.00	0	0.00	46.54	0.00	0	0.00	0.00
		バス	0	0.00	386.16	0.00	0	0.00	386.16	0.00	0	0.00	0.00
		小型貨物車	0	0.00	52.94	0.00	0	0.00	52.94	0.00	0	0.00	0.00
		普通貨物車	0	0.00	76.94	0.00	0	0.00	76.94	0.00	0	0.00	0.00
	計	0	-	-	0.00	0	-	-	0.00	0	-	0.00	
バ ス	リンク3 国道113号	乗用車類	0	0.00	46.54	0.00	0	0.00	46.54	0.00	0	0.00	0.00
		バス	0	0.00	386.16	0.00	0	0.00	386.16	0.00	0	0.00	0.00
		小型貨物車	0	0.00	52.94	0.00	0	0.00	52.94	0.00	0	0.00	0.00
		普通貨物車	0	0.00	76.94	0.00	0	0.00	76.94	0.00	0	0.00	0.00
	計	0	-	-	0.00	0	-	-	0.00	0	-	0.00	
バ ス	リンク4	乗用車類	0	0.00	46.54	0.00	0	0.00	46.54	0.00	0	0.00	0.00
		バス	0	0.00	386.16	0.00	0	0.00	386.16	0.00	0	0.00	0.00
		小型貨物車	0	0.00	52.94	0.00	0	0.00	52.94	0.00	0	0.00	0.00
		普通貨物車	0	0.00	76.94	0.00	0	0.00	76.94	0.00	0	0.00	0.00
	計	0	-	-	0.00	0	-	-	0.00	0	-	0.00	
バ ス	その他計 (リンク数) 0	乗用車類	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00
		バス	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00
		小型貨物車	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00
		普通貨物車	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00
	計	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00	
国 道	リンク1 (主)南蔵王 七ヶ宿線	乗用車類	1,438	22.40	46.54	5.47	1,229	22.40	46.54	4.68	209	0.00	0.80
		バス	0	22.40	386.16	0.00	0	22.40	386.16	0.00	0	0.00	0.00
		小型貨物車	242	22.40	52.94	1.05	216	22.40	52.94	0.93	26	0.00	0.11
		普通貨物車	652	22.40	76.94	4.10	594	22.40	76.94	3.74	58	0.00	0.36
	計	2,332	-	-	10.62	2,039	-	-	9.35	293	-	1.27	
国 道	リンク2 (主)南蔵王 七ヶ宿線	乗用車類	1,438	9.20	46.54	2.25	1,229	9.20	46.54	1.92	209	0.00	0.33
		バス	0	9.20	386.16	0.00	0	9.20	386.16	0.00	0	0.00	0.00
		小型貨物車	242	9.20	52.94	0.43	216	9.20	52.94	0.38	26	0.00	0.05
		普通貨物車	652	9.20	76.94	1.68	594	9.20	76.94	1.53	58	0.00	0.15
	計	2,332	-	-	4.36	2,039	-	-	3.84	293	-	0.52	
現 道	リンク3 (主)南蔵王 七ヶ宿線	乗用車類	1,434	7.80	46.54	1.90	1,327	7.80	46.54	1.76	107	0.00	0.14
		バス	0	7.80	386.16	0.00	0	7.80	386.16	0.00	0	0.00	0.00
		小型貨物車	254	7.80	52.94	0.38	243	7.80	52.94	0.37	11	0.00	0.02
		普通貨物車	564	7.80	76.94	1.24	542	7.80	76.94	1.19	22	0.00	0.05
	計	2,252	-	-	3.52	2,112	-	-	3.31	140	-	0.21	
現 道	リンク4 (主)南蔵王 七ヶ宿線	乗用車類	0	0.00	46.54	0.00	0	0.00	46.54	0.00	0	0.00	0.00
		バス	0	0.00	386.16	0.00	0	0.00	386.16	0.00	0	0.00	0.00
		小型貨物車	0	0.00	52.94	0.00	0	0.00	52.94	0.00	0	0.00	0.00
		普通貨物車	0	0.00	76.94	0.00	0	0.00	76.94	0.00	0	0.00	0.00
	計	0	-	-	0.00	0	-	-	0.00	0	-	0.00	
バ ス	その他計 (リンク数) 0	乗用車類	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00
		バス	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00
		小型貨物車	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00
		普通貨物車	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00
	計	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00	
そ の 他 の リ ン ク	リンクA (主)岩沼蔵 王線	乗用車類	3,362	2.68	46.54	1.53	3,284	2.68	46.54	1.50	78	0.00	0.04
		バス	0	2.68	386.16	0.00	0	2.68	386.16	0.00	0	0.00	0.00
		小型貨物車	723	2.68	52.94	0.37	712	2.68	52.94	0.37	11	0.00	0.01
		普通貨物車	1,007	2.68	76.94	0.76	990	2.68	76.94	0.75	17	0.00	0.01
	計	5,092	-	-	2.67	4,986	-	-	2.61	106	-	0.06	
そ の 他 の リ ン ク	リンクB (主)岩沼蔵 王線	乗用車類	3,336	1.34	46.54	0.76	3,260	1.34	46.54	0.74	76	0.00	0.02
		バス	0	1.34	386.16	0.00	0	1.34	386.16	0.00	0	0.00	0.00
		小型貨物車	689	1.34	52.94	0.18	680	1.34	52.94	0.18	9	0.00	0.00
		普通貨物車	960	1.34	76.94	0.36	944	1.34	76.94	0.35	16	0.00	0.01
	計	4,985	-	-	1.30	4,884	-	-	1.27	101	-	0.03	
リ ン ク	リンクC (主)蔵王川 崎線	乗用車類	4,233	1.42	46.54	1.02	4,233	1.42	46.54	1.02	0	0.00	0.00
		バス	0	1.42	386.16	0.00	0	1.42	386.16	0.00	0	0.00	0.00
		小型貨物車	1,015	1.42	52.94	0.28	1,015	1.42	52.94	0.28	0	0.00	0.00
		普通貨物車	525	1.42	76.94	0.21	525	1.42	76.94	0.21	0	0.00	0.00
	計	5,773	-	-	1.51	5,773	-	-	1.51	0	-	0.00	
ク	その他計 (リンク数) 1,011	乗用車類	-	-	-	1,936.88	-	-	-	1,937.92	-	-	-1.04
		バス	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00
		小型貨物車	-	-	-	417.80	-	-	-	417.99	-	-	-0.19
		普通貨物車	-	-	-	903.27	-	-	-	903.93	-	-	-0.66
	計	-	-	-	3,257.96	-	-	-	3,259.84	-	-	-1.88	
計	(リンク数) 1,021	乗用車類	-	-	-	1,952.20	-	-	-	1,950.33	-	-	1.87
		バス	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00
		小型貨物車	-	-	-	420.89	-	-	-	420.63	-	-	0.26
		普通貨物車	-	-	-	912.05	-	-	-	911.86	-	-	0.19
	計	-	-	-	3,285.15	-	-	-	3,282.82	-	-	2.32	

バイパス等及び国道の現道は代表リンクとする。

その他のリンクA, B, Cは、便益の高いリンクを3つ選定し、路線名を記載する。

各リンクのその他計には、リンク数及び合計延長も記入する。

様式記入上の留意点

1. 再評価では、事業全体分、残事業分それぞれ作成する。

走行経費減少便益算定表(事業全体)通常期

交通量推計年度:R22

箇所名:国道113号福岡蔵本

項 目	リンク 延長 km	整備なしの走行経費				整備ありの走行経費				走行経費減少便益				
		交通量 Qo(台)	走行速度 Vo(km/h)	走行経費 (円/台・km)	費用 BRo(億円)	交通量 Qw(台)	走行速度 Vw(km/h)	走行経費 (円/台・km)	費用 BRw(億円)	交通量 ΔQ(台)	走行速度 ΔV(km/h)	便 益 BR(億円)		
バ ス	リンク1 国道113号	乗用車類	2,880	12.22	22.95	0.24	3,123	39.72	16.28	0.18	-243	-27.50	0.06	
		バス	0	12.22	0.00	0.00	0	39.72	0.00	0.00	0	-27.50	0.00	
		小型貨物車	421	12.22	22.86	0.03	455	39.72	18.91	0.03	-34	-27.50	0.00	
		普通貨物車	311	12.22	53.29	0.06	392	39.72	36.27	0.05	-81	-27.50	0.01	
		計	3,612	-	-	0.34	3,970	-	-	0.27	-358	-	0.07	
バ ス	リンク2 国道113号	乗用車類	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
		バス	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
		小型貨物車	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
		普通貨物車	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
		計	0	-	-	0.00	0	-	-	0.00	0	-	0.00	
バ ス	リンク3 国道113号	乗用車類	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
		バス	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
		小型貨物車	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
		普通貨物車	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
		計	0	-	-	0.00	0	-	-	0.00	0	-	0.00	
バ ス	リンク4	乗用車類	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
		バス	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
		小型貨物車	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
		普通貨物車	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
		計	0	-	-	0.00	0	-	-	0.00	0	-	0.00	
バ ス	その他計 (リンク数) 0	乗用車類	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00	
		バス	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00	
		小型貨物車	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00	
		普通貨物車	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00	
		計	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00	
国 道 の 現 道	リンク1 (主)南蔵王 七ヶ宿線	乗用車類	1,438	30.00	17.08	1.00	1,229	30.00	17.08	0.86	209	0.00	0.15	
		バス	0	30.00	0.00	0.00	0	30.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
		小型貨物車	242	30.00	19.61	0.19	216	30.00	19.61	0.17	26	0.00	0.02	
		普通貨物車	652	30.00	39.85	1.06	594	30.00	39.85	0.97	58	0.00	0.09	
			計	2,332	-	-	2.26	2,039	-	-	2.00	293	-	0.26
	リンク2 (主)南蔵王 七ヶ宿線	乗用車類	1,438	30.00	17.08	0.41	1,229	30.00	17.08	0.35	209	0.00	0.06	
		バス	0	30.00	0.00	0.00	0	30.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
		小型貨物車	242	30.00	19.61	0.08	216	30.00	19.61	0.07	26	0.00	0.01	
		普通貨物車	652	30.00	39.85	0.44	594	30.00	39.85	0.40	58	0.00	0.04	
			計	2,332	-	-	0.93	2,039	-	-	0.82	293	-	0.11
	リンク3 (主)南蔵王 七ヶ宿線	乗用車類	1,434	30.00	17.08	0.35	1,327	30.00	17.08	0.32	107	0.00	0.03	
		バス	0	30.00	0.00	0.00	0	30.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
小型貨物車		254	30.00	19.61	0.07	243	30.00	19.61	0.07	11	0.00	0.00		
普通貨物車		564	30.00	39.85	0.32	542	30.00	39.85	0.31	22	0.00	0.01		
		計	2,252	-	-	0.74	2,112	-	-	0.70	140	-	0.04	
リンク4 (主)南蔵王 七ヶ宿線	乗用車類	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00		
	バス	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00		
	小型貨物車	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00		
	普通貨物車	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00		
		計	0	-	-	0.00	0	-	-	0.00	0	-	0.00	
バ ス	その他計 (リンク数) 0	乗用車類	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00	
		バス	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00	
		小型貨物車	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00	
		普通貨物車	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00	
		計	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00	
そ の 他 の リ ン ク	リンクA (主)岩沼蔵 王線	乗用車類	3,362	44.72	17.83	0.44	3,284	44.72	17.83	0.43	78	-0.04	0.01	
		バス	0	44.72	0.00	0.00	0	44.72	0.00	0.00	0	-0.04	0.00	
		小型貨物車	723	44.72	19.98	0.11	712	44.72	19.98	0.10	11	-0.04	0.00	
		普通貨物車	1,007	44.72	36.57	0.27	990	44.72	36.56	0.26	17	-0.04	0.00	
			計	5,092	-	-	0.81	4,986	-	-	0.80	106	-	0.02
	リンクB (主)岩沼蔵 王線	乗用車類	3,336	44.78	17.83	0.22	3,260	44.83	17.83	0.21	76	-0.05	0.00	
		バス	0	44.78	0.00	0.00	0	44.83	0.00	0.00	0	-0.05	0.00	
		小型貨物車	689	44.78	19.98	0.05	680	44.83	19.98	0.05	9	-0.05	0.00	
		普通貨物車	960	44.78	36.55	0.13	944	44.83	36.54	0.13	16	-0.05	0.00	
			計	4,985	-	-	0.40	4,884	-	-	0.39	101	-	0.01
	リンクC (主)蔵王川 崎線	乗用車類	4,233	27.48	19.25	0.19	4,233	27.48	19.25	0.19	0	0.00	0.00	
		バス	0	27.48	0.00	0.00	0	27.48	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
小型貨物車		1,015	27.48	21.18	0.05	1,015	27.48	21.18	0.05	0	0.00	0.00		
普通貨物車		525	27.48	42.76	0.05	525	27.48	42.76	0.05	0	0.00	0.00		
		計	5,773	-	-	0.30	5,773	-	-	0.30	0	-	0.00	
バ ス	その他計 (リンク数) 1,011	乗用車類	-	-	-	524.05	-	-	-	524.19	-	-	-0.15	
		バス	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00	
		小型貨物車	-	-	-	112.97	-	-	-	113.00	-	-	-0.03	
		普通貨物車	-	-	-	346.05	-	-	-	346.20	-	-	-0.15	
		計	-	-	-	983.07	-	-	983.40	-	-	-0.33		
バ ス	計 (リンク数) 1,021	乗用車類	-	-	-	526.90	-	-	-	526.74	-	-	0.15	
		バス	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00	
		小型貨物車	-	-	-	113.56	-	-	-	113.55	-	-	0.01	
		普通貨物車	-	-	-	348.38	-	-	-	348.37	-	-	0.01	
		計	-	-	-	988.84	-	-	988.67	-	-	0.17		

バイパス等及び国道の現道は代表リンクとする。

その他のリンクA, B, Cは、便益の高いリンクを3つ選定し、路線名を記載する。

各リンクのその他計には、リンク数及び合計延長も記入する。

様式記入上の留意点

1. 再評価では、事業全体分、残事業分それぞれ作成する。

交通事故減少便益算定表(事業全体)通常期

交通量推計年度:R22

箇所名:国道113号福岡蔵本

項目	リンク延長 km	道路種別 沿道状況	整備なしの交通事故損失額				整備ありの交通事故損失額				交通事故減少便益		
			事故損失係数		交通量 Qo(台)	交通事故損失額 BT _o (億円/年)	事故損失係数		交通量 Qw(台)	交通事故損失額 BT _w (億円/年)	交通量 ΔQ(台)	便益 BT(億円)	
			単路部	交差点部			単路部	交差点部					
バイパス	リンク1	1.0km	一般国道 山地	800	310	3,612	0.04	800	310	3,970	0.04	-358	-0.00
	リンク2	0.0km	-	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0.00
	リンク3	0.0km	-	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0.00
	リンク4	0.0km	-	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0.00
	その他計 (リンク数) 0		-	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	0.00
国道の現道	リンク1	11.2km	その他道路 山地	800	310	2,332	0.22	800	310	2,039	0.19	293	0.03
	リンク2	4.6km	その他道路 山地	800	310	2,332	0.09	800	310	2,039	0.08	293	0.01
	リンク3	3.9km	その他道路 山地	800	310	2,252	0.08	800	310	2,112	0.07	140	0.00
	リンク4	0.0km	-	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0.00
	その他計 (リンク数) 0		-	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	0.00
その他のリンク	リンク1	2.0km	その他道路 平地	800	310	5,092	0.10	800	310	4,986	0.10	106	0.00
	リンク2	1.0km	その他道路 平地	800	310	4,985	0.06	800	310	4,884	0.05	101	0.00
	リンク3	0.7km	一般国道 平地	800	310	5,773	0.05	800	310	5,773	0.05	0	0.00
	その他計 (リンク数) 1,011	1,257.0km	-	-	-	-	22.07	-	-	-	22.11	-	-0.04
合計 (リンク数) 1,021	1,281.3km	-	-	-	-	22.69	-	-	-	22.69	-	0.00	

評 価 結 果

		調 書 作 成 年 月 日		令和5年2月6日																		
		事 業 担 当 課		河 川 課																		
事 業 名	都市基幹 ^{ななき たがわ} 七北田川改修事業	補助・交付金・単独の別	補助	事業主体	宮 城 県																	
施行地名	仙台市	【位置図後掲】		管理主体	宮 城 県																	
根拠法令	河川法第60条第2項																					
1 事 業 の 概 要	事業目的																					
	七北田川は仙台市北部の市街地を流下する県内最大の二級河川である。当河川は過去の出水時に度々氾濫しており、また沿川流域の急速な都市開発に伴い都市排水も増加している。このため、計画規模 1/100(計画高水流量 1,650m ³ /s)により河川改修を図り、流域の治水安全度向上を図るものである。																					
	事業内容																					
	事業着手時 (昭和24年度)	河川改修延長 L=16,800m 築堤, 掘削, 護岸, 水門, 道路橋, 堰																				
	再評価時 (平成10年度)	河川改修延長 L=16,800m 築堤, 掘削, 護岸, 水門, 道路橋, 堰																				
	再々評価時 (平成15年度)	河川改修延長 L=16,800m 築堤, 掘削, 護岸, 水門, 道路橋, 堰																				
	再々評価時 (平成20年度)	河川改修延長 L=16,800m 築堤 23,443m, 掘削 4,397,549m ³ , 護岸 101,165m ² , 水門一式, 道路橋 12 橋, 堰一式																				
	再々評価時 (令和4年度)	河川改修延長 L=31,670m 築堤 44,200m, 掘削 5,990,000m ³ , 護岸 437,000m ² , 水門一式, 道路橋 21 橋, 堰一式																				
	【事業内容の変更状況とその要因】																					
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事实施基本計画（昭和56年）など、河川計画は従来より下流区間・上流区間の区分なく一連区間で計画策定されている。 ・ 昭和24年度から事業を進めていた下流区間（河口から16.8km 地点の赤生津大橋まで）は、令和2年度に概成（一部残事業あり）している。 ・ 平成27年関東・東北豪雨や令和元年東日本台風により上流区間で甚大な洪水被害が発生したことを契機に、下流区間の整備状況を踏まえ、令和2年に平成30年に策定した河川整備計画（中期的な具体的な整備内容）を変更し、上流区間（赤生津大橋から31.67km 地点の冠橋まで）の整備内容を具体的に策定した。 		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">年</th> <th>事業計画と事業評価の状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>昭和24年</td> <td>新規事業採択, 工事着手</td> </tr> <tr> <td>昭和56年</td> <td>工事实施基本計画策定</td> </tr> <tr> <td>平成10年</td> <td>事業再評価実施</td> </tr> <tr> <td>平成15,20年</td> <td>事業再々評価実施</td> </tr> <tr> <td>平成28年</td> <td>七北田川水系河川整備基本方針策定</td> </tr> <tr> <td>平成30年</td> <td>七北田川水系河川整備計画策定</td> </tr> <tr> <td>令和2年</td> <td>七北田川水系河川整備計画変更</td> </tr> <tr> <td>令和4年</td> <td>事業再々評価実施</td> </tr> </tbody> </table>			年	事業計画と事業評価の状況	昭和24年	新規事業採択, 工事着手	昭和56年	工事实施基本計画策定	平成10年	事業再評価実施	平成15,20年	事業再々評価実施	平成28年	七北田川水系河川整備基本方針策定	平成30年	七北田川水系河川整備計画策定	令和2年	七北田川水系河川整備計画変更	令和4年
年	事業計画と事業評価の状況																					
昭和24年	新規事業採択, 工事着手																					
昭和56年	工事实施基本計画策定																					
平成10年	事業再評価実施																					
平成15,20年	事業再々評価実施																					
平成28年	七北田川水系河川整備基本方針策定																					
平成30年	七北田川水系河川整備計画策定																					
令和2年	七北田川水系河川整備計画変更																					
令和4年	事業再々評価実施																					

事業費		全体事業費					
		内用地費及び補償費	国 [50 %]	県 [50 %]	市町村 [- %]	その他 [- %]	
事業着手時 (昭和24年度)	236.5 億円	159.5 億円	118.25 億円	118.25 億円	- 億円	- 億円	
再評価時 (平成10年度)	337.7 億円	227.0 億円	168.85 億円	168.85 億円	- 億円	- 億円	
再々評価時 (平成15年度)	337.7 億円	227.0 億円	168.85 億円	168.85 億円	- 億円	- 億円	
再々評価時 (平成20年度)	337.7 億円	227.0 億円	168.85 億円	168.85 億円	- 億円	- 億円	
再々評価時 (令和4年度)	656.1 億円	235.9 億円	328.05 億円	328.05 億円	- 億円	- 億円	

※事業費増加度(重点評価実施基準 指標4)
= (再評価時事業費-事業着手時事業費)/事業着手時事業費= 177.4%

1 【事業費の変更状況とその要因】
・ 上流区間の延伸に伴い、事業費 318.4 億円が追加となった。

前回評価時全体事業費 337.7 億円 + 上流区間事業費 318.4 億円 = 656.1 億円

事業の概要

○事業費増減対照表

	再々評価時 (平成15年度)		再々評価時 (平成20年度)		再々評価時 (令和4年度)		増減 (平成20年度比)		変更の 主な理由
	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費	
本工事費		16.8% 56.7 億円		16.8% 56.7 億円		37.8% 247.9 億円		+60.1% +191.2 億円	事業区間の延長のため
築堤・掘削・護岸工	L=16,800m	52.7 億円	L=16,800m	52.7 億円	L=31,670m	243.9 億円	L=+14,870m	+191.2 億円	事業区間の延長のため
その他	一式	4.0 億円	一式	4.0 億円	一式	4.0 億円	-	-	事業区間の延長のため
測量及び試験費	一式	4.7% 16.0 億円	一式	4.7% 16.0 億円	一式	3.0% 19.6 億円	-	1.1% +3.6 億円	事業区間の延長のため
用地費及び補償費	一式	67.2% 227.0 億円	一式	67.2% 227.0 億円	一式	36.0% 235.9 億円	-	2.8% +8.9 億円	事業区間の延長のため
その他工事費等	一式	11.3% 38.0 億円	一式	11.3% 38.0 億円	一式	23.2% 152.6 億円	-	36.0% +114.6 億円	事業区間の延長のため
合計	一式	100% 337.7 億円	一式	100% 337.7 億円	一式	100% 656.1 億円	一式	100% +318.4 億円	事業区間の延長のため

事業の進捗状況	規則第 24 条第 1 号関係						
	○事業期間						
	事業着手時		再(再々)評価時				
	項目	(昭和24年度)	項目	(平成10年度)	(平成15年度)	(平成20年度)	(令和4年度)
	事業採択予定年度	昭和24年度	事業採択年度	昭和24年度	昭和24年度	昭和24年度	昭和24年度
	用地買収着手予定年度	昭和24年度	用地買収着手年度	昭和24年度	昭和24年度	昭和24年度	昭和24年度
	工事着手予定年度	昭和24年度	工事着手年度	昭和24年度	昭和24年度	昭和24年度	昭和24年度
			計画変更実施年度	-	-	-	令和2年度
	完成予定年度	平成25年度	完成予定年度	平成25年度	平成25年度	平成40年度 (令和10年度)	令和32年度
	<p>・令和2年度の河川整備計画変更により事業完了年度を令和32年度(2050年度)とした。 ※事業停滞年数(重点評価実施基準指標1) = - 年 ※事業工期延伸度(重点評価実施基準指標3) =(変更後予定事業期間)/(当初予定事業期間) = 102 / 65 = 1.57</p>						
事業の概要	○進捗率						
	令和3年度までの ※(): 前回再評価時						
	事業費		進捗率		内用地費		進捗率
	(298.55)		(88.4)		(225.0)		(99.1)
	328.6億円		50.1%		225.0億円		95.4%
	<p>※事業工程乖離度(重点評価基準指標2) =(累加投資事業費/現全体事業費)-(累加年単純割額/現全体事業費) =(328.60 / 656.06)-(475.97 / 656.06) =(50.1%)-(72.5)% = ▲22.5%</p>						
	【事業の進捗状況(順調でない場合にはその要因)】						
	<ul style="list-style-type: none"> 昭和24年度から事業を進めていた下流区間(河口から赤生津大橋までの16.8km)については令和2年度までに概成している。 延伸した上流区間(赤生津大橋から冠橋まで14.87km)については、令和2年度から測量・設計に着手している。 						
	【今後の進捗の見込み(事業スケジュール表後掲)】						
	<ul style="list-style-type: none"> 上流区間の延伸に伴い、完成予定年度を令和32年までに変更した。 令和4年度は詳細設計や用地測量等を実施し、令和5年度より一部工事着手予定としている。 当該区間において効果的かつ効率的に治水効果を発現させるため、過去の洪水被害や流域の資産集中状況を踏まえ、築堤法線及び施工計画を検討していく。 						
施設管理の予定・管理状況							
<ul style="list-style-type: none"> 河川維持管理計画を策定し、管理区間を重点度により4区分に分けて管理を行っている。管理頻度は、a区間が月1回、b区間が年4回、c1区間が年2回、c2区間が必要時にパトロールを実施することとし、必要に応じ支障木伐採、堆積土砂撤去作業等の維持管理作業を実施している。なお、七北田川はa区間とc1区間とc2区間の河川に該当し、パトロール及び維持管理作業を行っている。 							

上位計画等

- ・二級河川七北田川水系河川整備計画(令和2年10月変更)
- ・見える川づくり計画(2021)(令和3年3月策定)

事業を巡る社会経済情勢等

規則第24条2号関係

○社会経済情勢

1)過去の洪水実績

過去には幾度も洪水被害が発生しており、昭和22年9月(カスリン台風)、昭和23年9月(アイオン台風)、昭和61年8月に大きな被害が発生しており、昭和61年8月には支川を含めて水害区域面積2,322ha、被災家屋3,561棟、一般資産等被害763,818万円の甚大な被害が発生した。

近年では平成14年7月、平成23年9月、平成27年9月、令和元年10月に被害が発生するなど、短期間で多くの被害が発生している。また、平成27年関東・東北豪雨や令和元年東日本台風では、上流の無堤部で溢水氾濫による浸水被害が発生した。

洪水年	主な被害 ^{注1}	被災河川
昭和19年9月	死者・行方不明者22名、全半壊家屋159戸、家屋浸水4,469戸	—
昭和22年9月	死者・行方不明者30名、全半壊家屋209戸、家屋浸水29,704戸	—
昭和23年9月	死者・行方不明者67名、全半壊家屋375戸、家屋浸水33,611戸	—
昭和51年9月	浸水面積13ha、被害家屋108棟、一般資産等被害22,060万円	七北田川
昭和57年9月	浸水面積312ha、被害家屋373棟、一般資産等被害420,974万円	七北田川、梅田川、萱場川、高柳川、西田中川、藤川、南貞山運河、八乙女川、外
昭和61年8月	水害区域面積2,322ha、被災家屋3,561棟、一般資産等被害763,818万円	高野川、藤川、要害川、八乙女川、萱場川、外
平成6年9月	水害区域面積1,332ha、被災家屋66棟、一般資産等被害54,924万円	七北田川、南貞山運河、梅田川
平成14年7月	水害区域面積239ha、被災家屋34棟、一般資産等被害33,704万円	七北田川、梅田川、高野川、藤川、外
平成23年9月	水害区域面積27ha、被災家屋44棟、一般資産等被害9,787万円	七北田川
平成27年9月 ^{注2}	水害区域面積154ha、床上浸水34棟、床下浸水38棟、一般資産等被害35,194万円	七北田川
令和元年10月 ^{注3}	水害区域面積88ha、床上浸水24棟、床下浸水14棟	七北田川

2)洪水発生時の主な影響

平成27年関東・東北豪雨時は、溢水による大きな洪水氾濫により、重要な幹線道路である県道大衡仙台線(交通量31,125台/日※1)が11時間にわたり通行止めとなり、東北自動車道の泉PAスマートインターチェンジ(平均利用台数約6,100台/日※2)も通行止めとなる等、交通途絶に伴う周辺地域を含めた波及被害が発生している。

※1 平成27年度 全国道路・街路交通情勢調査、※2 令和3年 NEXCO 東日本
七北田川上流区間 L=14.87km



3)上流区間改修の位置付け

溢水氾濫による甚大な浸水被害が発生した平成27年関東・東北豪雨や令和元年東日本台風を契機に、下流区間(河口から16.8km地点の赤生津大橋まで)の整備状況を踏まえ、令和2年に平成30年に策定した河川整備計画(中期的な具体的な整備内容)を変更し、上流区間(赤生津大橋から31.67km地点の冠橋まで)の整備内容を具体的に策定した。

平成27年関東・東北豪雨と同規模の降雨が発生した場合に想定される洪水においても外水氾濫による浸水被害を防止することを整備の目標とし効率的かつ効果的に治水安全度の向上を目指すこととしている。

2
事
業
の
必
要
性

	<p>○地元情勢（地域の協力体制），地元の意見等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 七北田川では古くから河川愛護団体等が積極的に河川美化活動を行い，河川環境の回復，維持，保全に取り組んでいる。 ・ 河川区域内の除草や清掃等について，地域の河川愛護団体 5 団体（令和 4 年 3 月現在）の協力を受けて連携を図りながら実施している。 ・ 更なる連携を図るため，平成 15 年 4 月よりアドプト制度「みやぎスマイルリバー・プログラム」を展開しており，七北田川において企業など 13 団体（令和 4 年 6 月現在）が「スマイルサポーター」として登録し，河川清掃，除草，緑化活動を行い，七北田川水系の河川管理に参画している。 ・ 度重なる洪水被害を経験しており，住民の防災意識は高い。 ・ 現行ハザードマップは平成 17 年度に作成され，平成 29 年の想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域指定を踏まえ，令和 2 年度に更新されている。 <p>※ハザードマップ：河川の氾濫等の浸水情報及び避難に関する情報を分かりやすく提供するため，市町村が作成し公表している住民避難用の地図。堤防が決壊した場合に予想される「浸水区域」や「浸水深」，危険が迫った場合の「避難所」などが示されている。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">3 事業の有効性</p>	<p>事業効果</p> <p>○効果の発現状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 下流区間は概成しており，一部未成区間があるものの，治水安全度 1/100 が概ね確保されている。 ・ 上流区間では近年洪水による浸水被害が発生しているが，河川改修が進んだことから下流区間では近年洪水による被害は発生していない。 <p>○想定される事業効果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 河川整備計画（令和 2 年 10 月変更）において，上流区間は平成 27 年関東・東北豪雨と同規模の降雨が発生した場合に想定される洪水においても，外水氾濫による浸水被害を防止することを整備の目標とし，段階的な治水安全度の向上を目指すこととしている。 ・ 上流区間 14.87km のうち，近年洪水で浸水被害が発生した，赤生津大橋から実沢大橋までの 8.5km 区間を優先的に河道整備していく計画としており，効果的に治水効果が発現される施工計画を検討している（後掲の参考資料 3 参照）。 ・ 事業の進捗に伴い，浸水被害の軽減が期待される。 <p>※治水安全度：確率統計学的に求められた概ね何年かに 1 回発生する規模の降雨による洪水が，氾濫しないように定めた河川改修の安全度（治水安全度 1/10：概ね 10 年に 1 回降る確率の雨に対して定めた河川改修の安全度）。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">4 事業の効率性</p>	<p>関連事業の概要・進捗状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 蒲生干潟自然再生事業（干潟・砂浜の修復実施計画） 干潟を中心とした水域及び砂浜を中心とした陸域の環境を保全・修復するためのもの（東日本大震災により中止）。 事業区域：七北田川河口部～蒲生干潟一帯（58.4ha）。 <p>代替案との比較検討 規則第 24 条第 3 号関係</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 河口から赤生津大橋までの下流区間は概成しており，代替案はない。 ・ 上流区間は蛇行区間が多く，河道のショートカット案等複数案を比較検討し，事業費が最も安価で家屋補償がなく，自然・社会環境への影響の少ない現況河道法線を尊重した計画としている。 <p>コスト削減計画 規則第 24 条第 4 号関係</p> <p>○建設副産物リサイクルの推進によるコスト削減</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 築堤盛土材には，河道掘削時に発生する建設発生土や他事業の残土を極力流用し，コスト削減に努めていく。

費用対効果 規則第 24 条第 5 号関係

根拠マニュアル:治水経済調査マニュアル(案)令和 2 年 4 月版 国土交通省 水管理・国土保全局
(平成 20 年度再評価は:平成 17 年 4 月版)

社会的割引率:4%

便益算定期間:事業開始～事業完了+50 年後

区分		再評価時 基準年 (平成 10 年度)	再々評価時 基準年 (平成 15 年度)	再々評価時 基準年 (平成 20 年度)	再々評価時 基準年 (令和 4 年度)
費用項目	建設費	/	33,730 百万円	33,730 百万円	65,606 百万円
	維持管理費		12,561 百万円	14,265 百万円	27,237 百万円
	総費用		46,331 百万円	47,995 百万円	92,843 百万円
	現在価値(C)		67,654 百万円	80,916 百万円	251,596 百万円
便益	総便益	/	1,554,597 百万円	3,206,858 百万円	1,254,422 百万円
	現在価値(B)		929,099 百万円	1,976,209 百万円	775,871 百万円
費用便益比(B/C)			13.733	24.423	3.084

※事業着手時における費用便益比は算定していない。

※平成 10 年度の再評価時は詳細審議該当事業のみ再評価調書を作成しており、七北田川は詳細審議対象外であったため、費用項目と便益については記載していない。

※河川事業の事業評価単位は、一連の整備効果を発現する区間を基本とすることから、事業区間全体で費用対効果を算定している。

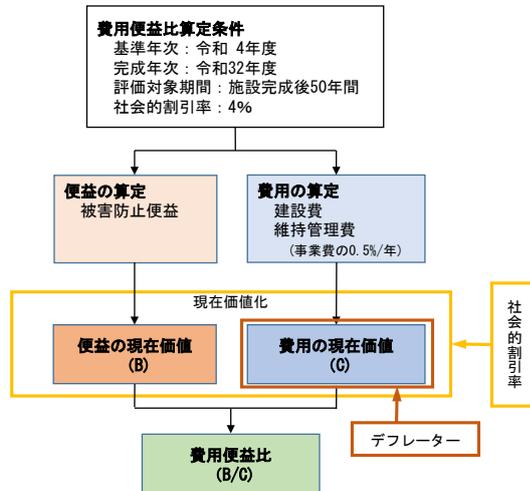
※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある。

※費用項目については、消費税を控除した金額である。

4
事
業
の
効
率
性

【費用対効果算出方法】

- 治水施設の整備及び維持管理に要する総費用と、治水施設整備によってもたらされる総便益（被害軽減）を、社会的割引率及びデフレーターを用いて現在価値化して比較する。



現在価値化：費用便益分析では、便益や費用を現在の価値として統一的に評価するために、将来または過去における金銭の価値を現在の価値に換算する必要がある。

社会的割引率：費用便益分析において、将来の便益や費用を現在の価値として統一的に評価（現在価値化）する際に割り引くための比率である。国土交通省所管公共事業の費用便益分析で適用される社会的割引率は全て 4%とされており、4%と設定している。

デフレーター：名目価格から実質価格を算出するために用いられる価格指数。

【事業の費用(C)】

- 建設費・維持管理費はデフレーターによる補正及び社会的割引率 4%を用いて現在価値化を行い費用を算定する。
- 維持管理費は事業費の 0.5%/年とし、評価対象期間内（施設の完成後 50 年間）での維持管理費を対象としている。

総費用 92,843 百万円 → 現在価値化 251,596 百万円

[事業の便益(B)]

- (1) 事業の効果（便益）は、河川改修によって軽減される被害額(=被害防止効果)を算出する。
- (2) 洪水は自然現象であるため、既往最大の洪水に対する経済的な分析を行うだけでは不十分であり、他の河川との比較や目標整備水準に対する妥当性に対する経済的な評価を行うため、対象とする洪水の規模をその生起確率から設定する。
- (3) 計画規模を含むいくつかの確率年を設定し、治水施設の整備によって防止し得る被害額を便益とする。このとき被害額は一般資産、農作物、公共土木施設等、農地・農業用施設に区分して算出する。
- (4) 確率年別に求めた被害額に流量規模に応じた洪水の生起確率を乗じて求めた確率年別年平均被害額を累計し年平均被害軽減期待額を算定する。年平均被害軽減期待額は、整備期間中は建設費に応じて補正している。

被害額

区分	概要	算定方法
一般資産	家屋、家庭用品、事業所の資産等	各資産額×浸水深に応じた被害率
農作物	浸水による農作物	農作物資産額×浸水深に応じた被害率
公共土木施設等	公共土木施設（道路・橋梁等）、公益事業施設（鉄道・電力施設等）	一般資産被害額×74.2%
農地・農業施設	農地や農業用施設	水田・畑面積×1,539円/m ²
間接被害	営業停止損失、応急対策費用、水害廃棄物処理費用等	

年平均被害軽減期待額

(単位:百万円)

確率年	超過確率	被害額						区間平均被害額 (a)	区間確率 (b)	年平均被害額 (a)×(b)
		一般資産	農作物	公共土木	農地・農業施設	間接被害	計			
1/100	0.010	340,175	696	252,410	27,350	61,226	681,857	—	—	—
1/80	0.013	294,503	657	218,521	26,261	53,378	593,320	637,589	0.003	1,913
1/50	0.020	129,236	491	95,893	20,175	23,221	269,016	431,168	0.007	3,018
1/30	0.033	74,898	212	55,574	8,460	12,519	151,663	210,340	0.013	2,734
1/20	0.050	46,946	112	34,834	4,025	7,812	93,729	122,696	0.017	2,086
1/10	0.100	13,124	61	9,738	2,372	2,445	27,740	60,734	0.050	3,037
1/5	0.200	829	13	616	539	93	2,090	14,915	0.100	1,492
1/3	0.333	0	0	0	0	0	0	1,045	0.133	139
年平均被害軽減期待額										14,419

年平均被害軽減期待額 14,419 百万円

総便益 1,254,422 百万円 → 現在価値化 775,871 百万円

(後掲参考資料 4, 費用対効果分析算定結果参照)

【算定していない便益等】

- ・ 洪水氾濫による直接的、間接的な被害のうち、現段階で経済的に評価可能な被害の防止効果を便益として評価しており、算定していない被害防止便益が存在する。
- ・ 七北田川において算定していないと考えられる主な被害防止便益は、交通遮断による波及被害、家庭における平時の活動阻害、被災事業所の営業停止による周辺事業所への波及被害、リスクプレミアム、高度化便益などがある。【後掲参考資料 2 参照】
 - (1) 交通遮断による波及被害（調書 4 ページ参照）
平成 27 年関東・東北豪雨時は溢水による大きな洪水氾濫により、重要な幹線道路である県道大衡仙台線の通行止め（11 時間）、東北自動車道の泉 PA スマートインターチェンジの通行止め等、交通途絶に伴う周辺地域を含めた大きな波及被害が発生しているが、経済的な評価方法が確立されていないため算定していない。
 - (2) 家庭における平時の活動阻害

浸水した家庭では、家財の移動や清掃・後片付け等により、平時の生活が困難となり、日常生活が損なわれることとなる。これを防止する効果を治水の便益のひとつと考えることができるが、現時点では計測が困難なため算定していない。

(3) 被災事業所の営業停止による周辺事業所への波及被害

浸水事業所の営業停止のために取引関係にある周辺の事業所も営業停止を強いられる場合があるが、現時点では計測が困難なため算定していない。

(4) リスクプレミアム（被災可能性に対する不安）

治水事業は物的被害や人的被害を防止するだけでなく、「水害が発生したら大きな被害に遭うかもしれない」という不確実な状態に対して感じる不安を取り除く効果がある。治水整備によって不安感が減じられるなら、その分を貨幣換算し期待被害軽減額に加えて便益評価する必要がある。この被災可能性に対する不安を貨幣換算したものがリスクプレミアムであるが、現時点では計測が困難なため算定していない。

(5) 精神的被害

資産の被害による精神的打撃のほか、移動被害・人身被害・清掃労働等・波及被害による精神的打撃があるが、現時点では計測が困難なため算定していない。

(6) 高度化便益

治水安全度の向上による土地利用変化について、地価の上昇分を高度化便益として捉えることができるが、現時点では計測が困難なため算定していない。

- ・ 洪水の生起確率から被害防止便益を算定しているが、ここ 10 年間で 3 度の洪水被害が発生していることから、近年では生起確率を大きく上回る被害が発生しており、実際は算定される以上の被害防止便益が存在すると考えられる。

以上より、算定していない被害防止便益が多く存在することなどから、算定している以上の便益があると考えられ、費用対効果も大きくなると想定される。

【前回再評価時との違いの要因】

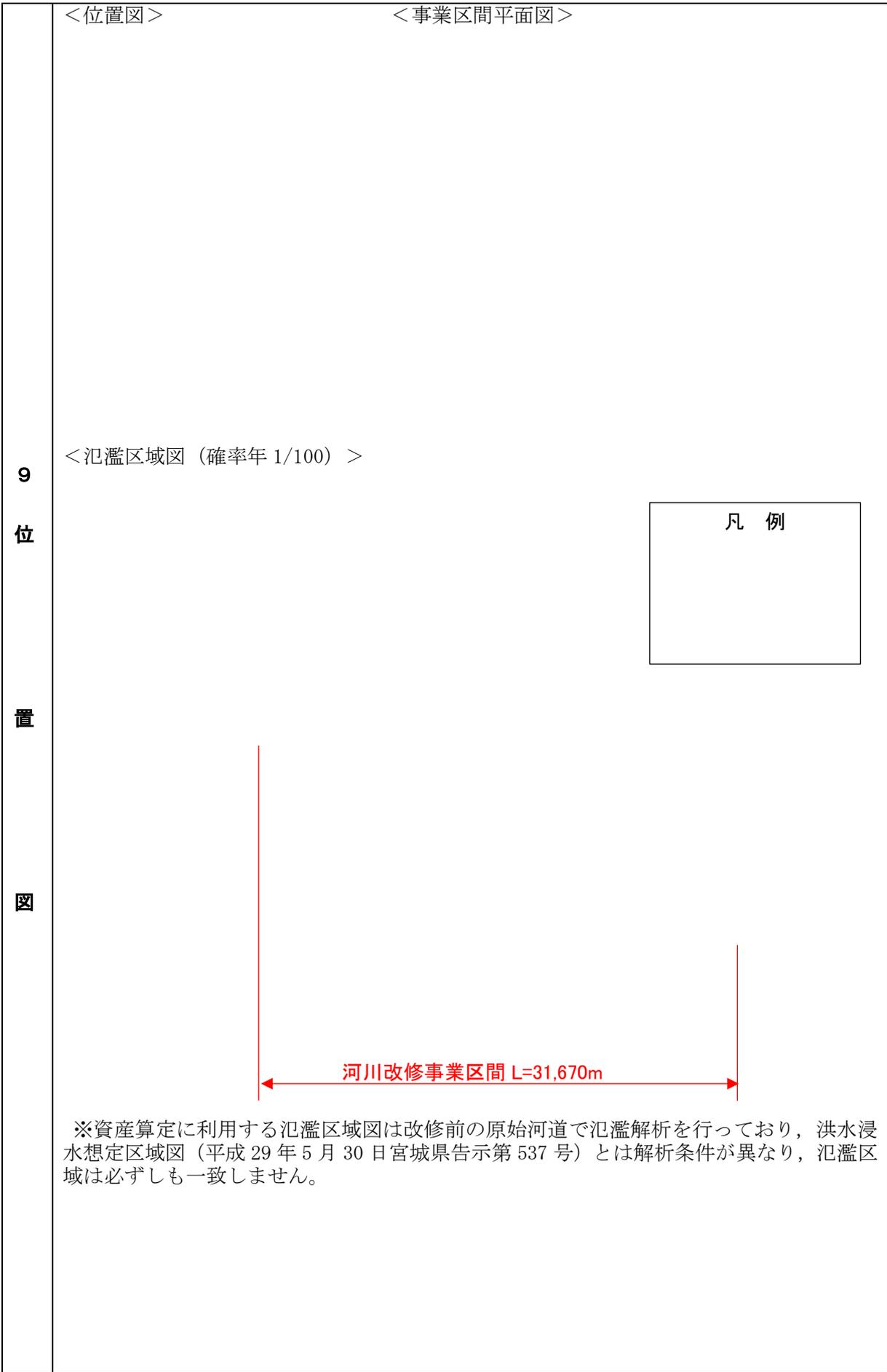
- ・ 費用対効果は前回再評価 24.423 から 3.084 と、およそ 1/8 に低下している。上流区間を延伸し、氾濫区域は約 1.4 倍に拡大し資産は増加しているものの、主に下記事由により費用対効果が減少している。
- ・ 現在価値化した費用は、前回 809 億から 2515 億と、およそ 3 倍に増加している。これは、事業区間延伸による事業費の増加と、令和 2 年 4 月の治水経済調査マニュアル改定によりデフレーターを適用したためである。
- ・ 現在価値化した便益は、前回 1兆9762 億から 7758 億と、およそ 3 分の 1 に減少している。減少の主たる要因は、治水経済調査マニュアルの改定により、農地と農業用施設の被害額の算定方法が変更になったためである。

公共土木施設等被害額(農地・農業用施設の浸水被害額)の算定方法の比較

治水経済調査マニュアル	算定方法
平成17年4月版	一般資産被害額 × 94.9%
令和2年4月版	水田・畑面積 × 1,539円/m ²

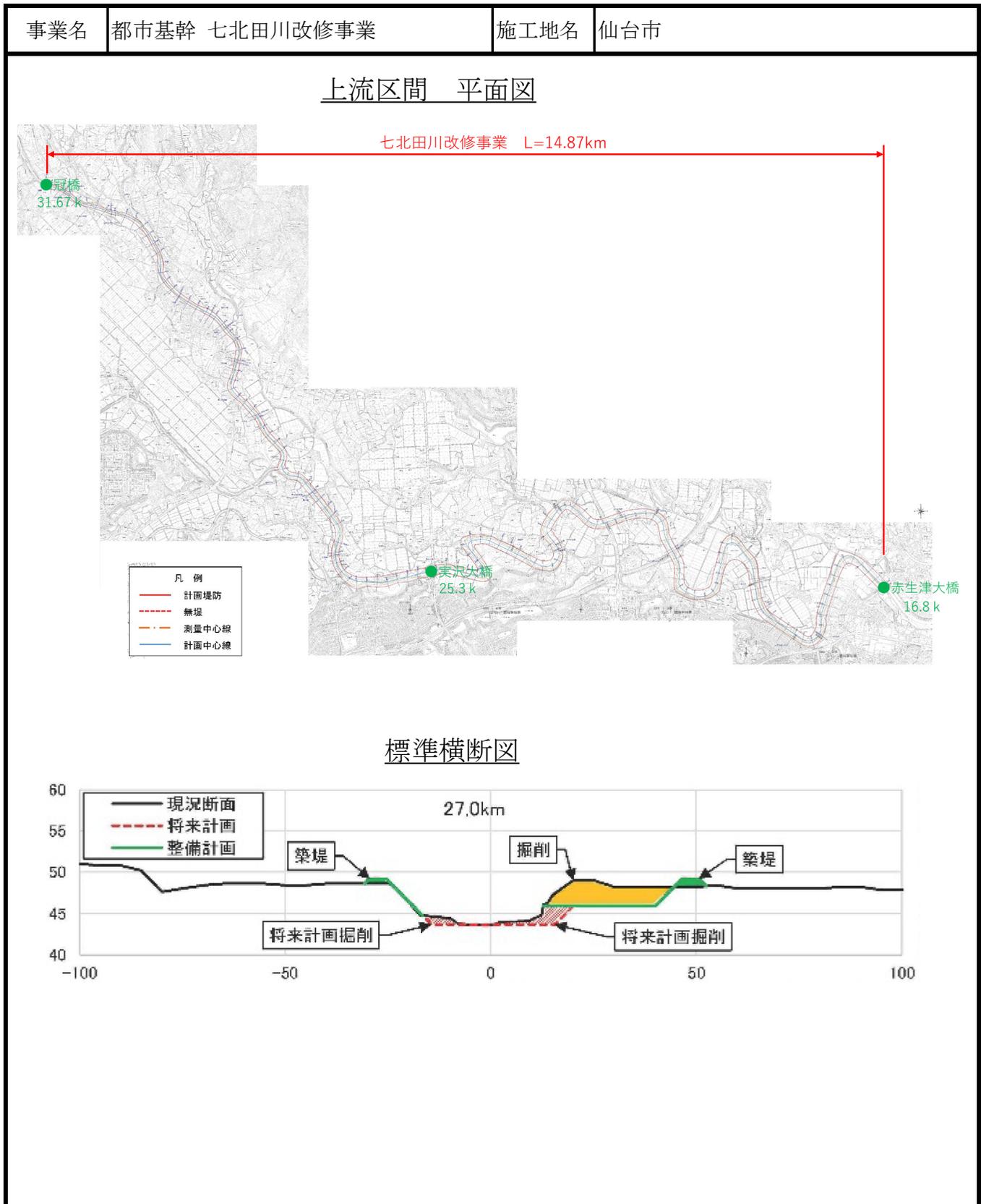
5 環境への影響と対策	地域指定状況等	
	・蒲生干潟:国指定仙台海浜鳥獣保護区蒲生特別保護区(鳥獣保護法)	
6 再評価部会意見への対応状況	影響と対策	
	<p>・七北田川河口付近は,国内でも有数の探鳥地である「蒲生干潟」に近接しており,周辺は豊かな自然環境を育む貴重な場所を有している。</p> <p>・当河川は国の「魚がのぼりやすい川づくり推進モデル事業」に認定されており,魚類の遡上等を妨げる横断施設の改築(魚道整備)を計画している。</p>	
再評価実施状況		
再評価実施年度 平成 10 年度		
答申	答申	継続妥当
	条件	なし
	別紙意見	1. 審議対象事業の実施に対する意見 なし 2. 今後の事業実施に関する意見 なし
評価結果	評価結果	事業継続
	対応方針	なし
	別紙意見に対する対応方針	1. 審議対象事業の実施に対する意見への対応方針 なし 2. 今後の事業実施に関する意見への対応方針 なし
再評価実施年度 平成 15 年度		
答申	答申	継続妥当
	条件	なし
	別紙意見	1. 審議対象事業の実施に対する意見 なし 2. 今後の事業実施に関する意見 河川事業の再評価については,事業区間の広域化及び事業期間の長期化に伴い,事業効果がわかりにくくなっていることから,適切な事業単位とすることを検討するとともに,現在5年毎の再評価の期間を適切な期間とするよう検討すること。
評価結果	評価結果	事業継続
	対応方針	なし
	別紙意見に対する対応方針	1. 審議対象事業の実施に対する意見への対応方針 なし 2. 今後の事業実施に関する意見への対応方針 河川事業の再評価については,再評価の対象となる事業単位を現在策定中の河川整備計画(県内各河川毎に作成される今後30年程度の整備内容を定めた計画)と同じくすることや,5年ごとの再評価の期間の見直しを国と協議しながら検討していく。

6 再評価部会意見への対応状況	再評価実施年度		平成 20 年度		
	答申	答申	継続妥当		
		条件	なし		
		別紙意見	1. 審議対象事業の実施に対する意見 ・なし 2. 今後の事業実施に関する意見 ・事業区域の広域化や事業期間の長期化に伴い、事業効果が分かりにくくなっていることから、再評価調書の短期的事業計画調書には「今後 10 年間の整備方針及び事業計画」を、可能な限り具体的に記載すること。 ・休止している事業については、事業進捗状況との関連など、各事業に即した形で分かりやすく再評価調書に記載すること。		
	評価結果	評価結果	事業継続		
		対応方針	なし		
		別紙意見に対する対応方針	1. 審議対象事業の実施に対する意見への対応方針 ・なし 2. 今後の事業実施に関する意見への対応方針 再評価調書の短期的事業計画調書には、「今後 10 年間の整備方針及び事業計画」を可能な限り具体的に記載することとする。また、休止している事業については事業進捗状況との関連など、各事業に即した形で分かりやすく再評価調書に記載することとする。		
	現在の対応状況				
	<ul style="list-style-type: none"> 再評価調書及び短期的事業計画書において、上流区間の今後 10 年間の事業計画を具体的に記載している。 現在は休止している事業はない。 				
	7 総合評価	対応方針(案)			
「事業継続」					



(参考資料1)

事業概要図



(参考資料1)

河川計画

事業名	都市基幹 七北田川改修事業	施工地名	仙台市
-----	---------------	------	-----

- 長期的な河川整備の最終目標である「河川整備基本方針」は1/100としている。
- 中期的な具体的な整備の内容である「河川整備計画」は、下流部は1/100(概成)、上流部は1/30としている。
河道配分流量は、現況の洪水調節施設(ダム)整備状況を踏まえ、1/30の流量を確保している。
- 従前から下流部の整備は、上流を1/100で整備する前提で実施している。

河川整備基本方針(1/100)

二級河川七北田川水系河川整備基本方針(平成28年6月)
計画高水流量配分図

	河道配分流量確率 (流量配分図)	河道整備の 対象確率
下流区間	1/100	1/100
上流区間	1/100	1/100

※河道計画は、洪水調節施設(ダム)による調節流量後の河道配分流量により計画されている。

河川整備計画(1/30)

()は河道整備を行う流量

二級河川七北田川水系河川整備計画(令和2年10月変更)
計画高水流量配分図

	河道配分流量確率 (流量配分図)	河道整備の 対象確率
下流区間	1/30	1/100
上流区間	1/30	1/30

※河川整備計画での洪水調節施設は、七北田ダムのみ考慮

再評価におけるB/Cの算出

B: 氾濫解析は、洪水調節後の河道配分流量を対象

C: 河道のみを対象

→便益、費用ともにダムは考慮されていない。

※ダムのB/Cを算出する場合は、B, Cともにダムのみを対象としている。

(参考資料2)

洪水被害状況

事業名	都市基幹 七北田川改修事業	施工地名	仙台市
<u>昭和61年8月台風10号洪水状況</u>			
			
<u>平成27年関東・東北豪雨洪水状況</u>			
			
			

(参考資料2)

洪水被害状況

事業名	都市基幹 七北田川改修事業	施工地名	仙台市
<u>令和元年東日本台風洪水状況</u>			
 <p>【野村地区欠壊箇所】</p>		 <p>【①10月13日撮影:左岸農地冠水状況】</p>	

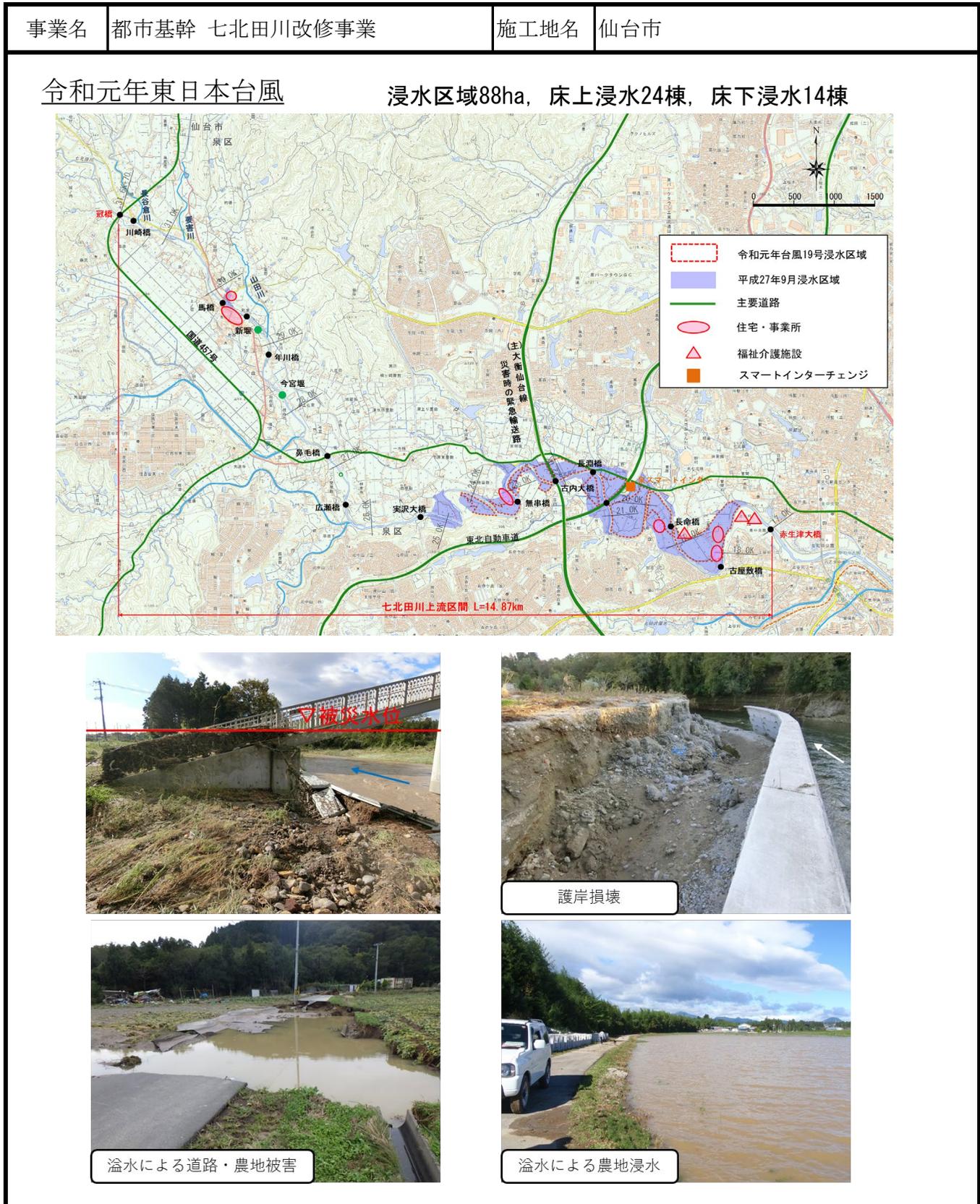
(参考資料2)

洪水被害状況



(参考資料2)

洪水被害状況



(参考資料2)

算定していない効果等

事業名	都市基幹 七北田川改修事業	施工地名	仙台市
-----	---------------	------	-----

洪水氾濫による直接的・間接的な被害のうち、現段階で経済的に評価可能な被害の防止効果（ハッチング）を便益として評価しており、算定していない被害防止便益が存在する（赤枠）。

表-4.1 治水事業のストック効果

		分類	効果(被害)の内容		
直接被害	資産被害抑止効果	一般資産被害	家 屋	居住用・事業用建物の被害	
			家庭用品	家具・自動車等の浸水被害	
			事業所償却資産	事業所固定資産のうち、土地・建物を除いた償却資産の浸水被害	
			事業所在庫資産	事業所在庫品の浸水被害	
			農漁家償却資産	農漁業生産に係わる農漁家の固定資産のうち、土地・建物を除いた償却資産の浸水被害	
			農漁家在庫資産	農漁家の在庫品の浸水被害	
		農産物被害	浸水による農作物の被害		
	公共土木施設等被害	公共土木施設、公益事業施設、農地、農業用施設の浸水被害			
			人身被害抑止効果	人命損傷	
	被害防止便益	稼働被害抑止効果	営業停止被害	家 計	浸水した世帯の平時の家事労働、余暇活動等が阻害される被害
事 業 所				浸水した事業所の生産の停止・停滞(生産高の減少)	
公共・公益サービス				公共・公益サービスの停止・停滞	
事後的被害抑止効果		応急対策費用	家 計	浸水世帯の清掃等の事後活動、飲料水等の代替品購入に伴う新たな出費等の被害	
			事 業 所	家計と同様の被害	
			国・地方公共団体	水害廃棄物の処理費用 家計と同様の被害や市町村等が交付する緊急的な融資の利子、見舞金等	
			交通途絶による波及被害	道路、鉄道、空港、港湾等	道路や鉄道等の交通の途絶に伴う周辺地域を含めた波及被害
		ライフライン切断による波及被害	電力、水道、ガス、通信等	電力、ガス、水道等の供給停止に伴う周辺地域を含めた波及被害	
		営業停止波及被害		中間製品の不足による周辺事業所の生産量の減少や病院等の公共・公益サービスの停止等による周辺地域を含めた波及被害	
		精神的被害抑止効果	資産被害に伴うもの	資産の被害による精神的打撃	
稼働被害に伴うもの			稼働被害に伴う精神的打撃		
人身被害に伴うもの			人身被害に伴う精神的打撃		
事後的被害に伴うもの			清掃労働等による精神的打撃		
波及被害に伴うもの			波及被害に伴う精神的打撃		
		リスクプレミアム	被災可能性に対する不安		
		高度化便益	治水安全度の向上による地価の上昇等		

※地下街が浸水することによる被害等、その他の被害抑止効果も存在する。

(表中の□は、本マニュアル(案)で被害率や被害単価を明示した項目)

図表は治水経済調査マニュアル(R2.4)より

(参考資料3)

短期的事業計画調書

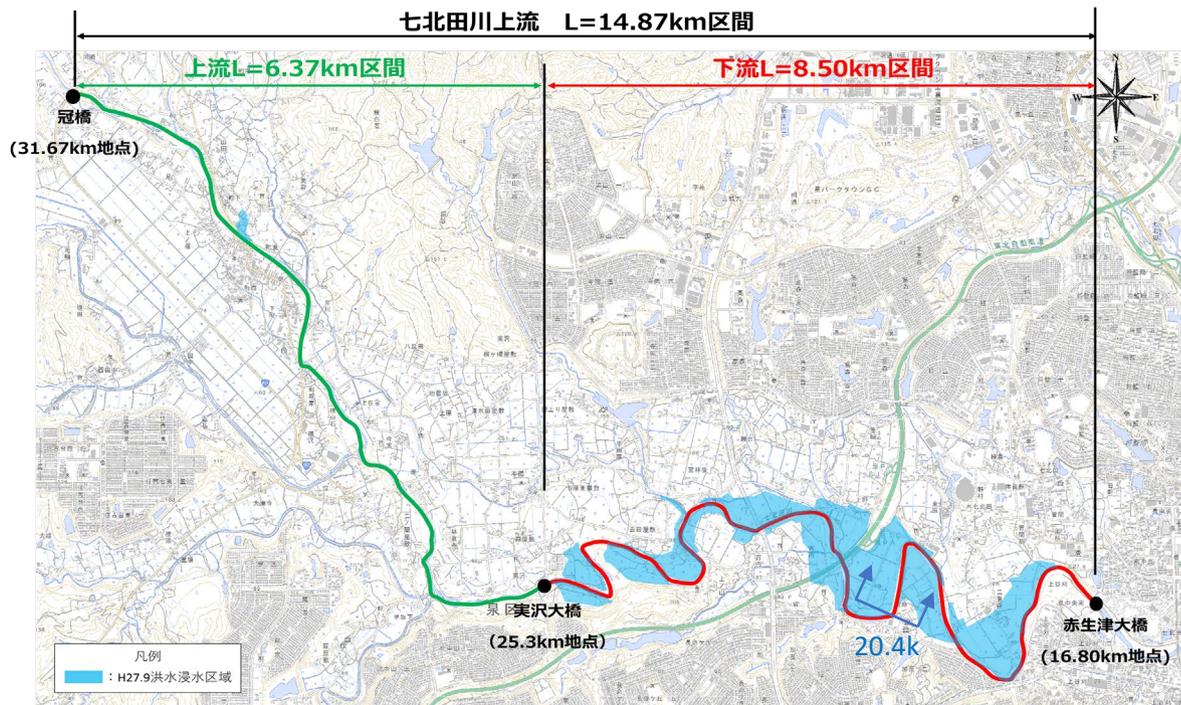
事業名	都市基幹 七北田川河川改修事業	施工地名	仙台市
-----	-----------------	------	-----

今後10年間の整備方針及び事業計画

- ・ 延伸した事業区間L=14.87km区間の内、平成27年9月関東・東北豪雨では、赤生津大橋から実沢大橋までの下流L=8.50km区間の洪水浸水被害が甚大であったため、今後10年間では、当該区間の河道整備を優先して進めて行く。
- ・ 河道整備にあたっては、効果的かつ効率的に治水効果を発現させるため、過去の洪水被害や流域の資産集中状況を踏まえて、築堤法線及び施工計画を検討していく。

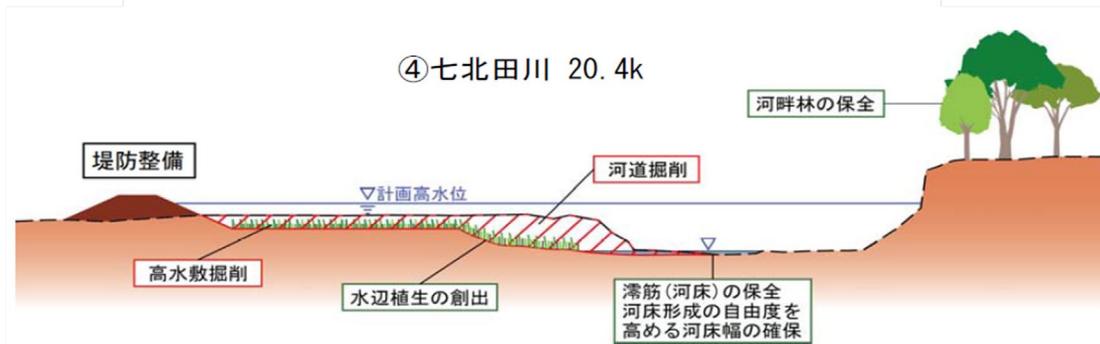
当面の整備区間を示した図面

概略平面図



標準横断図

※ 二級河川七北田川水系河川整備計画（令和2年10月）より抜粋



(参考資料4)

費用対効果分析算定結果

年平均被害軽減期待額算出表

		水系名: 七北田川			河川名: 七北田川		対象河道: 現況(S56以前)		単位: (百万円)	
流量規模	超過確率	被害額			区間平均被害額 ④	区間確率⑤	年平均被害額 ④×⑤	年平均被害額の 累計=年平均被 害軽減期待額	備考	
		事業を実施しない 場合①	事業を実施した 場合②	軽減額 ③=①-②						
1/3.0	0.333	0	0	0	1,046	0.133	139	139		
1/5	0.200	2,092	0	2,092	14,915	0.100	1,492	1,631		
1/10	0.100	27,738	0	27,738	60,733	0.050	3,037	4,668		
1/20	0.050	93,728	0	93,728	122,696	0.017	2,086	6,754		
1/30	0.033	151,663	0	151,663	210,340	0.013	2,734	9,488		
1/50	0.020	269,017	0	269,017	431,169	0.007	3,018	12,506		
1/80	0.013	593,321	0	593,321	637,589	0.003	1,913	14,419		
1/100	0.010	681,857	0	681,857						

七北田川における年平均被害軽減世帯数算出表 (参考)

		水系名: 七北田川			河川名: 七北田川		対象河道: 現況(S56以前)		単位: (世帯)	
流量規模	超過確率	被害世帯数			区間平均被害 世帯数④	区間確率⑤	年平均被害世帯数 ④×⑤	年平均被害世帯数の累 計=年平均被害軽減期 待世帯数	備考	
		事業を実施しない 場合①	事業を実施した 場合②	軽減額 ③=①-②						
1/3.0	0.333	0	0	0	23	0.133	3	3		
1/5	0.200	46	0	46	417	0.100	42	45		
1/10	0.100	788	0	788	2,818	0.050	141	186		
1/20	0.050	4,848	0	4,848	5,702	0.017	97	283		
1/30	0.033	6,555	0	6,555	8,903	0.013	116	399		
1/50	0.020	11,250	0	11,250	22,978	0.007	161	560		
1/80	0.013	34,706	0	34,706	35,642	0.003	107	667		
1/100	0.010	36,578	0	36,578						

七北田川における年平均被害軽減面積算出表 (参考)

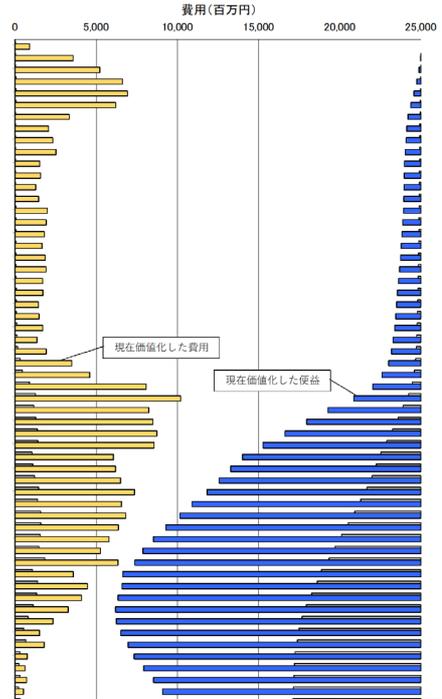
		水系名: 七北田川			河川名: 七北田川		対象河道: 現況(S56以前)		単位: (ha)	
流量規模	超過確率	被害面積			区間平均被害 面積④	区間確率⑤	年平均被害面積 ④×⑤	年平均被害面積の累計 =年平均被害軽減期待 面積	備考	
		事業を実施しない 場合①	事業を実施した 場合②	軽減額 ③=①-②						
1/3.0	0.333	0	0	0	13	0.133	2	2		
1/5	0.200	26	0	26	100	0.100	10	12		
1/10	0.100	174	0	174	423	0.050	21	33		
1/20	0.050	673	0	673	892	0.017	15	48		
1/30	0.033	1,111	0	1,111	1,850	0.013	24	72		
1/50	0.020	2,589	0	2,589	3,300	0.007	23	95		
1/80	0.013	4,011	0	4,011	4,135	0.003	12	107		
1/100	0.010	4,258	0	4,258						

(参考資料4)

費用対効果分析算定結果

【 七北田川水系 七北田川 】

期間	年度t	デフレーター ③ 社会的割引率	便益(B)		② デフレーターによる係数		④ 現在価値化係数(費用)②/③		費用(C)				
			① 便益	⑤ 現在価値①/③	⑥ 現在価値②/③	建設費		維持費		建設費+維持費			
						⑦ 費用	⑧ 現在価値⑦/③	⑨ 費用	⑩ 現在価値⑨/③	費用	現在価値		
-73	S24	11.3	0.06	0	10.1	176.2	5	881	0	0.0	5	881.2	
-72	S25	11.3	0.06	1	19	10.1	169.5	21	3,559	0	0.0	21	3,558.8
-71	S26	11.3	0.06	6	93	10.1	162.9	32	5,214	0	0.0	32	5,214.3
-70	S27	12.6	0.06	13	198	9.0	140.5	46	6,464	1	140.5	47	6,604.2
-69	S28	13.8	0.07	23	342	8.2	123.4	55	6,785	1	123.4	56	6,908.3
-68	S29	14.0	0.07	35	503	8.1	116.9	52	6,080	1	116.9	53	6,196.9
-67	S30	14.2	0.07	46	642	8.0	110.8	29	3,214	1	110.8	30	3,325.3
-66	S31	15.5	0.08	53	702	7.3	97.6	20	1,953	1	97.6	21	2,050.4
-65	S32	16.4	0.08	57	731	6.9	88.7	25	2,218	1	88.7	26	2,307.1
-64	S33	16.2	0.08	63	771	7.0	86.4	27	2,332	2	172.7	29	2,504.8
-63	S34	17.0	0.08	69	811	6.7	79.1	17	1,345	2	158.3	19	1,503.7
-62	S35	16.6	0.08	72	823	6.8	77.9	18	1,403	2	155.9	20	1,558.7
-61	S36	18.8	0.09	76	834	6.0	66.2	17	1,125	2	132.3	19	1,257.2
-60	S37	19.9	0.10	80	842	5.7	60.1	22	1,322	2	120.2	24	1,442.5
-59	S38	20.9	0.10	85	858	5.4	55.0	34	1,871	2	110.1	36	1,981.0
-58	S39	22.0	0.10	92	886	5.2	50.3	36	1,810	2	100.5	38	1,910.1
-57	S40	23.1	0.11	100	937	4.9	46.0	37	1,703	2	92.1	39	1,795.2
-56	S41	24.7	0.11	108	974	4.6	41.4	37	1,532	3	124.2	40	1,655.7
-55	S42	26.6	0.12	116	1,007	4.3	37.0	47	1,737	3	110.9	50	1,847.9
-54	S43	28.0	0.12	127	1,054	4.1	33.8	53	1,789	3	101.3	56	1,890.6
-53	S44	30.2	0.13	138	1,107	3.8	30.1	53	1,595	3	90.3	56	1,685.4
-52	S45	32.7	0.13	150	1,154	3.5	26.7	60	1,604	4	106.9	64	1,710.5
-51	S46	34.0	0.14	163	1,207	3.3	24.7	54	1,335	4	98.9	58	1,433.5
-50	S47	36.5	0.14	175	1,245	3.1	22.1	62	1,373	4	88.6	66	1,461.1
-49	S48	46.1	0.15	189	1,290	2.5	16.9	95	1,601	5	84.3	100	1,685.4
-48	S49	55.8	0.15	210	1,378	2.0	13.4	95	1,272	5	66.9	100	1,338.8
-47	S50	56.7	0.16	231	1,457	2.0	12.7	145	1,837	6	70.0	151	1,915.0
-46	S51	60.8	0.16	262	1,594	1.9	11.4	299	3,397	7	79.5	306	3,476.3
-45	S52	64.2	0.17	328	1,917	1.8	10.3	434	4,490	10	103.4	444	4,593.1
-44	S53	69.1	0.18	424	2,379	1.6	8.2	859	7,939	14	129.4	873	8,068.0
-43	S54	75.2	0.19	612	3,307	1.5	8.2	1,228	10,827	20	163.3	1,248	10,990.4
-42	S55	82.2	0.19	882	4,581	1.4	7.2	1,120	8,045	26	188.8	1,146	8,231.4
-41	S56	84.0	0.20	1,128	5,634	1.4	6.8	1,222	8,259	32	216.3	1,254	8,475.1
-40	S57	85.1	0.21	1,397	6,707	1.3	6.4	1,322	8,480	38	243.3	1,360	8,723.8
-39	S58	84.9	0.22	1,687	7,790	1.3	6.2	1,339	8,278	45	278.2	1,384	8,556.4
-38	S59	86.2	0.23	1,982	8,797	1.3	5.9	982	5,750	50	292.7	1,032	6,042.3
-37	S60	85.3	0.23	2,198	9,390	1.3	5.7	1,030	5,860	55	312.9	1,085	6,172.7
-36	S61	85.7	0.24	2,424	9,948	1.3	5.4	1,131	6,158	61	332.1	1,192	6,490.2
-35	S62	87.8	0.25	2,673	10,546	1.3	5.1	1,370	7,001	68	347.5	1,438	7,348.4
-34	S63	90.3	0.26	2,974	11,283	1.3	4.8	1,296	6,192	74	353.5	1,370	6,545.3
-33	H1	95.0	0.27	3,258	11,888	1.2	4.4	1,480	6,462	79	345.0	1,559	6,807.4
-32	H2	98.9	0.26	3,584	12,572	1.1	4.0	1,490	6,006	86	346.6	1,576	6,356.0
-31	H3	101.3	0.30	3,811	13,193	1.1	3.8	1,432	5,422	93	352.1	1,525	5,773.7
-30	H4	102.2	0.31	4,226	13,706	1.1	3.6	1,355	4,889	100	360.8	1,455	5,250.2
-29	H5	101.9	0.32	4,524	14,108	1.1	3.5	1,710	5,950	108	375.9	1,516	6,326.3
-28	H6	102.0	0.33	4,900	14,692	1.1	3.3	657	3,199	113	377.7	1,070	3,576.7
-27	H7	101.6	0.35	5,110	14,734	1.1	3.2	1,260	4,066	119	384.0	1,379	4,449.7
-26	H8	101.2	0.36	5,387	14,935	1.1	3.1	1,185	3,691	125	389.4	1,310	4,080.5
-25	H9	101.7	0.38	5,647	15,055	1.1	3.0	968	2,855	127	378.5	1,056	3,263.5
-24	H10	99.6	0.39	5,860	15,021	1.1	2.9	666	1,949	130	380.4	796	2,329.2
-23	H11	98.6	0.41	6,006	14,804	1.2	2.8	392	1,114	132	375.2	524	1,489.3
-22	H12	98.4	0.42	6,093	14,439	1.2	2.7	517	1,416	134	366.9	651	1,782.7
-21	H13	96.0	0.44	6,296	14,142	1.2	2.7	140	378	135	364.4	276	742.2
-20	H14	94.7	0.46	6,237	13,666	1.2	2.6	92	242	136	357.8	228	599.6
-19	H15	94.7	0.47	6,257	13,183	1.2	2.5	140	354	136	344.0	276	698.2
-18	H16	95.0	0.49	6,288	12,738	1.2	2.4	70	170	137	332.2	207	501.9



被害軽減期待額

総便益

現在価値化した便益

総費用

現在価値化した費用

※再評価調査P6~P7参照

※整備期間中は投資額で補正



宮行評委第8号
令和5年1月19日

宮城県知事
村井嘉浩 殿

宮城県行政評価委員会
委員長 堀切川 一 男



宮城県行政評価委員会公共事業評価部会
部会長 郷古 雅 春



令和4年度公共事業再評価について（答申）

令和4年7月20日付け総政第39号で諮問のありましたこのことについて、行政評価委員会条例第6条第1項第3号及び同条第7項の規定により公共事業評価部会で審議した結果は、下記のとおりです。

なお、事業の実施に関する意見は、別紙のとおりです。

記

「事業継続」とした県の評価を妥当とする事業

- ・ 農業競争力強化基盤整備事業（田尻中央地区）
 - ・ 農業競争力強化基盤整備事業（田尻中央2期地区）
 - ・ 農業競争力強化基盤整備事業（名緒地区）
 - ・ 水利施設等保全高度化事業（大崎西部3期地区）
 - ・ 一般国道113号福岡蔵本道路改良事業
 - ・ 都市基幹七北田川改修事業
- （以上6事業）

(別紙)

今後の事業の実施に関する意見

都市基幹七北田川改修事業

事業区間の延伸による事業費の増加に見合う効果について、県民が理解しやすい再評価調書の丁寧な記載に努めること。