

再 評 価 調 書

				調書作成年月日	令和4年7月19日																												
				事業担当課	道路課																												
事業名	一般国道113号 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 ^{ふくおかくらもと} 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	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235k m（うち宮城県内延長約76k 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: 40%;"> <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	<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																				
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																															
概要	事業費	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="2" style="width: 15%;"></td> <th colspan="2">全体事業費</th> <th colspan="4">費用負担内訳</th> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">内用地費 及び 補償費</th> <th style="width: 10%;">国 <small>※H30, 31のみ50%</small> [55%]</th> <th style="width: 10%;">県 <small>※H30, 31のみ50%</small> [45%]</th> <th style="width: 10%;">市町村 [%]</th> <th style="width: 10%;">その他 () [%]</th> </tr> <tr> <td>事業着手時 (平成25年度)</td> <td>42.5億円</td> <td>0.2億円</td> <td>23.4億円</td> <td>19.1億円</td> <td>— 億円</td> <td>— 億円</td> </tr> <tr> <td>再評価時 (令和4年度)</td> <td>50.7億円</td> <td>0.2億円</td> <td>27.3億円</td> <td>23.4億円</td> <td>— 億円</td> <td>— 億円</td> </tr> </table>							全体事業費		費用負担内訳				内用地費 及び 補償費	国 <small>※H30, 31のみ50%</small> [55%]	県 <small>※H30, 31のみ50%</small> [45%]	市町村 [%]	その他 () [%]	事業着手時 (平成25年度)	42.5億円	0.2億円	23.4億円	19.1億円	— 億円	— 億円	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
		全体事業費		費用負担内訳																													
		内用地費 及び 補償費	国 <small>※H30, 31のみ50%</small> [55%]	県 <small>※H30, 31のみ50%</small> [45%]	市町村 [%]	その他 () [%]																											
事業着手時 (平成25年度)	42.5億円	0.2億円	23.4億円	19.1億円	— 億円	— 億円																											
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

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

の

概

※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%

要

※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。	

事業の効率的性	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。）			
	区分		再評価時 基準年（令和3年）	
			<全体>	<残事業>
	費	建設費	46.23	20.79
		維持管理費	1.72	1.72
	用	総費用	47.95	22.51
		現在価値（C）	48.00	20.32
	項	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				
環境への影響と対策	地域指定状況等	・蔵王高原県立自然公園（普通地域）に指定。		
	影響と対策	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。 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。		
総合評価	対応方針（案）			
	事業継続			

	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			■											
			■											○

事業着手時
 再評価時

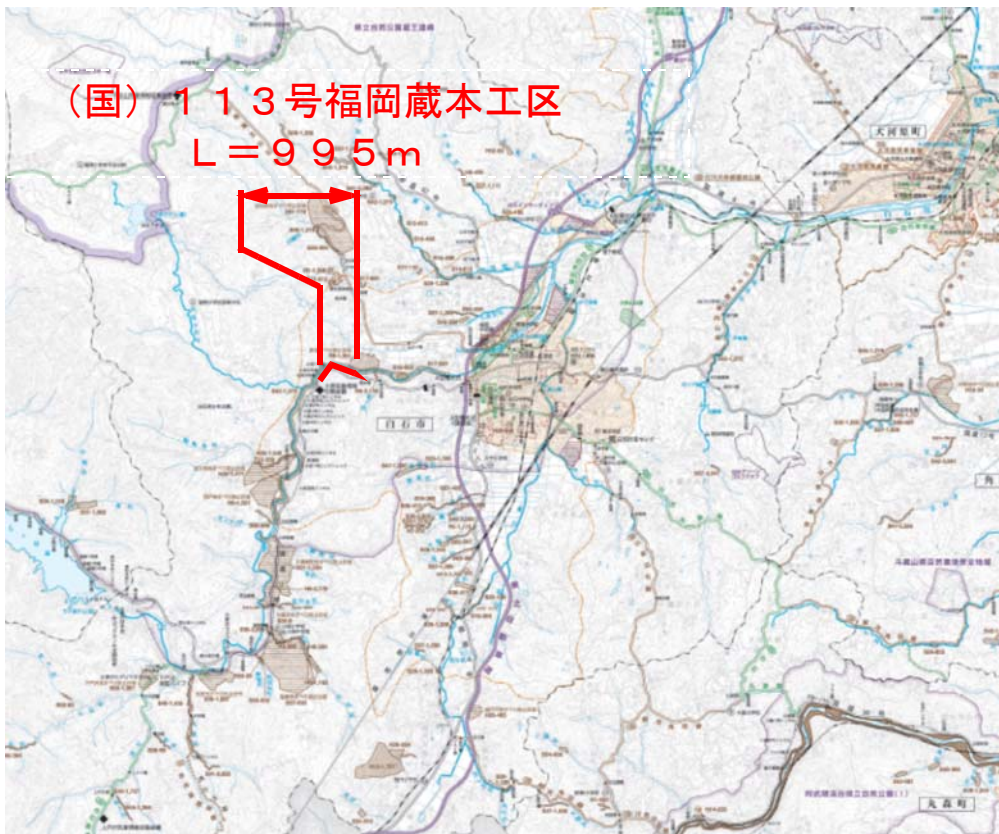
供用開始（予定）

事業スケジュール表

位
置

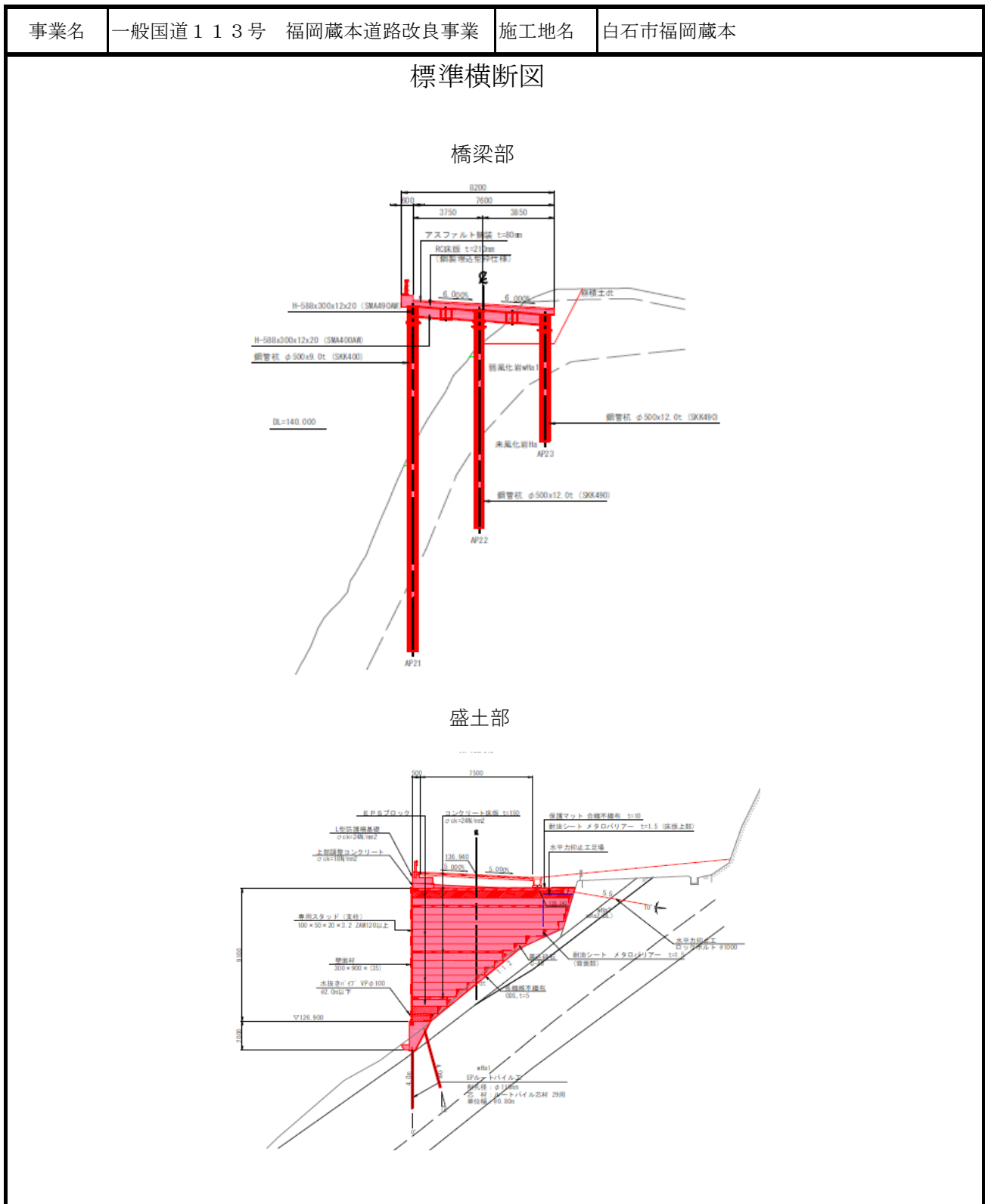


図



(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)

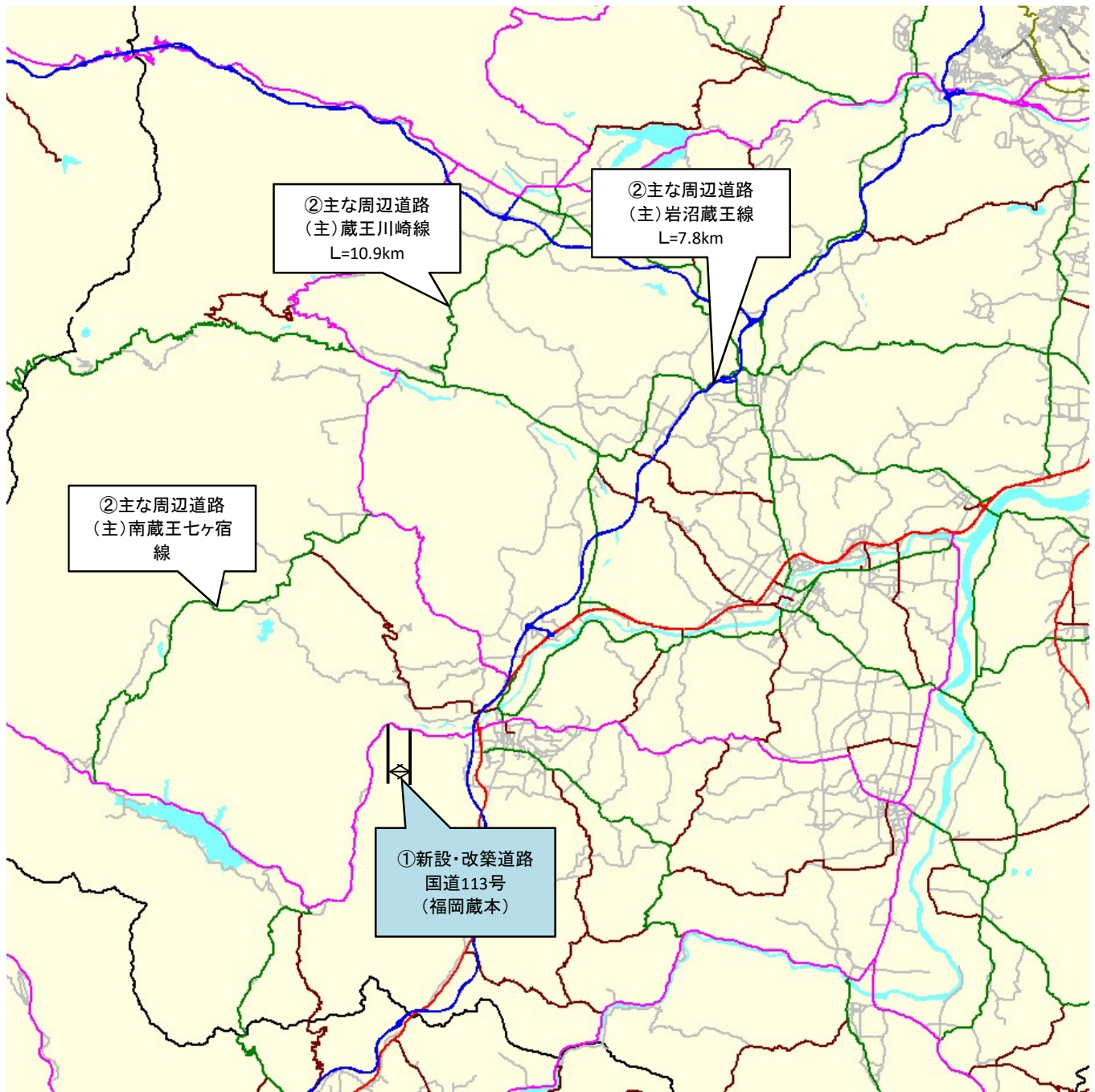
事業名:福岡蔵本

(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)

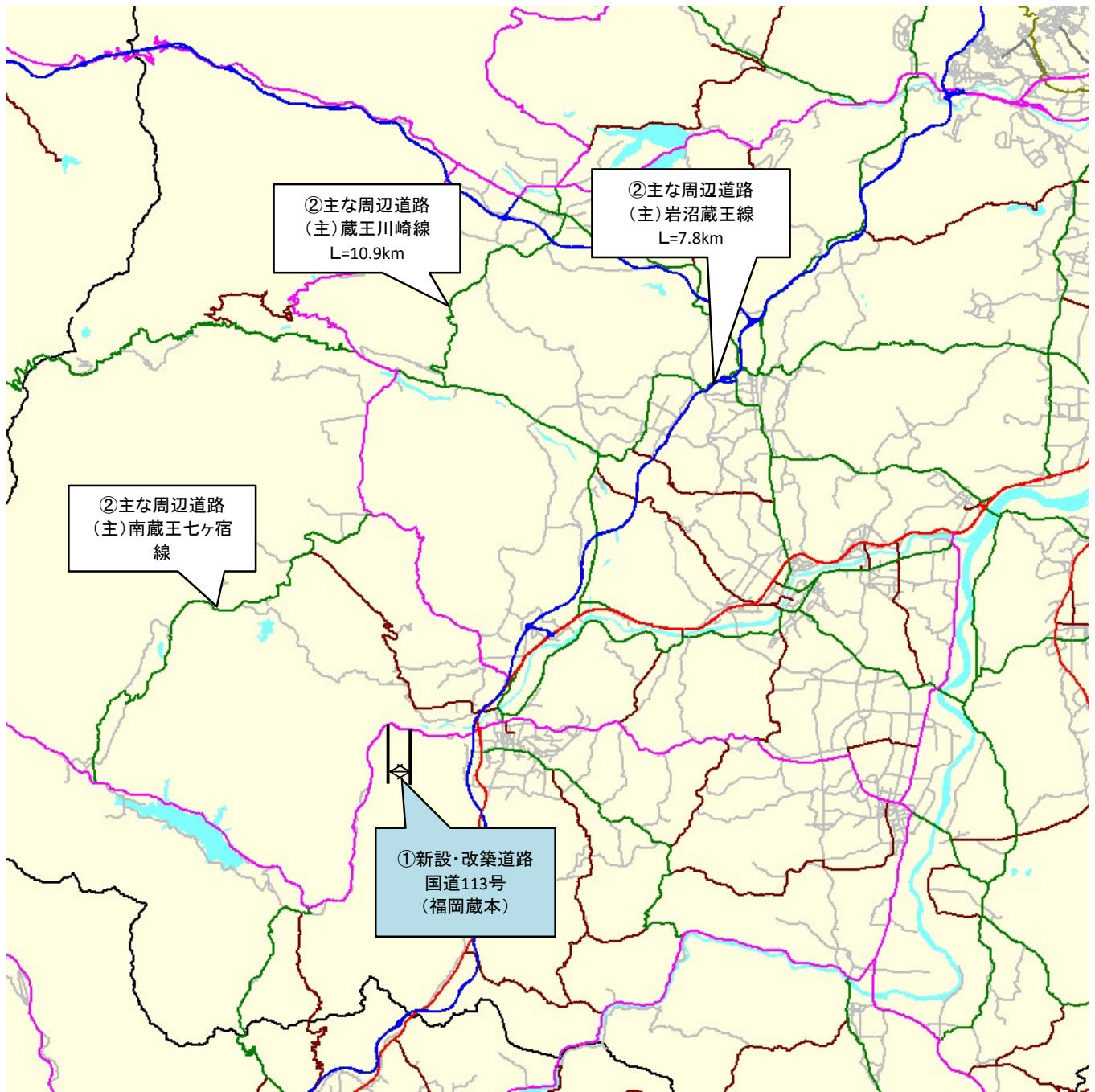
事業名:福岡蔵本

(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)	
速度設定の考え方	その他の()	<input type="checkbox"/>
	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 採用理由を記載	<input type="checkbox"/>
その他の()	<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)

箇所名: 国道113号福岡蔵本

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

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

年次	年度 (基準年)	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	小型貨物	普通貨物	全車			乗用車	小型貨物	普通貨物	①計	現在価値 (1)×(A)	乗用車	小型貨物	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%
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	0.6766	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	0.98837	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	0.98833	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	0.98829	0.99576	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	0.98824	0.99574	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	0.99367	1.00815	0.98818	0.99571	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	0.99359	1.00809	0.98811	0.99568	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	0.99350	1.00803	0.98804	0.99565	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	0.99341	1.00797	0.98800	0.99562	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	0.99333	1.00791	0.98795	0.99559	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	0.99322	1.00785	0.98789	0.99556	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	0.99312	1.00779	0.98783	0.99553	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	0.99302	1.00773	0.98777	0.99550	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	1.00767	0.98771	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	1.00761	0.98765	0.99223	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	1.00755	0.98759	0.99220	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	1.00749	0.98753	0.99217	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	1.00743	0.98747	0.99214	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	1.00737	0.98741	0.99211	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	1.00731	0.98735	0.99208	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	1.00725	0.98729	0.99205	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	1.00719	0.98723	0.99202	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	1.00713	0.98717	0.99199	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	1.00707	0.98711	0.99196	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	1.00701	0.98705	0.99193	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	1.00695	0.98699	0.99190	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	1.00689	0.98693	0.99187	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	1.00683	0.98686	0.99184	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	1.00677	0.98680	0.99181	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	1.00671	0.98674	0.99178	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	1.00665	0.98668	0.99175	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	1.00659	0.98662	0.99172	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	1.00653	0.98656	0.99169	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	1.00647	0.98650	0.99166	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	1.00641	0.98644	0.99163	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	1.00635	0.98638	0.99160	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	1.00629	0.98632	0.99157	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	1.00623	0.98626	0.99154	0.1353	101.80	1.31	0.26	0.14	1.71	0.23	0.11	0.01	0.01	0.12	0.02	0.01	0.00	1.85	0.25
2015年	R 55	0.98653	1.00617	0.98620	0.99151	0.1301	101.80	1.30	0.26	0.14	1.69	0.22	0.11	0.01	0.01	0.12	0.02	0.01	0.00	1.83	0.24
合計								85.40	12.72	8.86	106.98	45.05	7.04	0.39	0.52	7.95	0.67	0.28	115.60	48.70	

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	
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	
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	

再 評 価 調 書

		調 書 作 成 年 月 日		令和4年7月19日		
		事 業 担 当 課		河 川 課		
事 業 名	都市基幹 <small>ななきたがわ</small> 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					
事業目的						
<p>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 1,650m³/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。</p>						
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】						
<p>・昭和24年度から事業を進めていた河口から16.8km地点の赤生津大橋までが概成したが、上流の浸水被害軽減を図るため、河口から31.67kmの冠橋まで事業を延伸した。</p>						
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
<p>※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%</p>						

【事業費の変更状況とその要因】

・昭和 24 年度から事業を進めていた河口から 16.8km 地点の赤生津大橋までの改修が概成したが、近年の洪水において赤生津大橋より上流区間での被害が多く発生したため、令和 3 年度に事業区間を河口から 31.67km 地点の冠橋まで延伸し、赤生津大橋から冠橋間の浸水被害軽減を図る。事業区間の延長に伴い、事業費 318.4 億円が追加となった。

○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		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

※増減は今回(令和 4 年度)と前回(平成 20 年度)を比較したもの

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 (昭和 24 年度)	再評価時 (平成 10 年度)	再々評価時 (平成 15 年度)
事業採択予定年度	S.24 年度	事業採択年度 S.24 年度
用地買収着手予定年度	S.24 年度	用地買収着手年度 S.24 年度
工事着手予定年度	S.24 年度	工事着手年度 S.24 年度
		計画変更実施年度 -
完成予定年度	H.25 年度	完成予定年度 H.25 年度

再々評価時 (平成 20 年度)	再々評価時 (令和 4 年度)
事業採択年度	S.24 年度
用地買収着手年度	S.24 年度
工事着手年度	S.24 年度
計画変更実施年度	-
完成予定年度	R.10(H.40)年度

・令和 2 年度の計画変更により事業完了年度を令和 32 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

○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%

※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%

【事業の進捗状況(順調でない場合にはその要因)】

・昭和24年度から事業を進めていた河口から赤生津大橋までの16.8km 区間については令和2年度までに概成したため、河川整備計画で定めた河口から冠橋までの31.67km 地点まで事業区間を延伸している。

・延伸した上流14.87km 区間については、令和2年度から測量設計に着手している。

事業の概要
【今後の進捗の見込み(事業スケジュール表後掲)】

・令和4年度から令和32年度までの29年間に於いて、赤生津大橋から31.67km の冠橋までの14.87km の区間の河道整備を行う。

・整備期間を概ね30年間とした河川整備計画に則り、事業完了予定を令和32年度までとして上流区間の河川整備を行う。

・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

・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。

事業の必要性	上位計画等
	<ul style="list-style-type: none"> ・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) <p>に基づき、令和32年まで計画的に事業を行い、完成させる予定である。</p>
事業の概要	事業を巡る社会経済情勢等 規則第24条2号関係
	<p>○社会経済情勢</p> <ul style="list-style-type: none"> ・流域の一層の都市化に伴い、出水時の治水需要が拡大。 ・過去には幾度も浸水被害が発生しており、昭和22年9月、昭和23年9月、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月にも被害が発生し、令和元年東日本台風では、上流の無堤部で溢水浸水被害が発生した。 ・度重なる洪水被害を経験しており、住民の防災意識は高く、ハザードマップも平成17年度に作成され、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>○地元情勢、地元の意見</p> <ul style="list-style-type: none"> ・下流低平市街地は自然排水が困難な内水域であり、近年においても昭和61年、平成6年、平成14年の大雨時に大きな被害をうけており、地域住民の治水対策への期待度は高い。 ・七北田川は NPO 団体や河川愛護団体の活動が盛んな河川であり、改修による治水効果への期待のみならず、河川環境への配慮(改善)にも関心が持たれている。 ・過去の浸水被害は、上記のとおりであることから、地元での河川改修事業促進の声は極めて高い状況にあり、地元自治体から毎年のように陳情が来ている。
事業の有効性	事業効果
	<p>○効果の発現状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・下流部の用地補償はほぼ完了。工事も概ね整備が完了しており、下流部の主な残工事は下記のとおり。 ・河口部の築堤護岸・中流部の一部築堤護岸・七北田橋架替え・中野堰改築・魚道整備 ・残工事区間(中流部の一部・上流七北田橋付近)以外は河川定規断面での改修がほぼ完了しており、治水効果は発現している。 ・平成20年度に河口部左岸の築堤護岸が完了し、その後河口部の南開門改築、右岸護岸が平成25年度に完了している。河口部の治水安全度について1/100が確保されている。 <p>○想定される事業効果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・上流 14.87km 区間を令和32年度までに実施することとしており、完成後は全体事業区間の治水安全度1/100が確保される。 <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>

事業の効率的性	関連事業の概要・進捗状況等		<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)。 																																											
	代替案との比較検討		規則第 24 条第 3 号関係																																											
	<ul style="list-style-type: none"> ・河道改修の基本的な手法は、現堤防をそのまま利用し、低水路拡幅による河積拡大により実施されるもので、護岸構造物を伴わない経済的な手法である。 ・河口から赤生津大橋までは概成しており、代替案はない。 																																													
	コスト削減計画		規則第 24 条第 4 号関係																																											
	<ul style="list-style-type: none"> ・築堤材(盛土材)には、掘削土や他事業の残土を流用している。 																																													
	費用対効果		規則第 24 条第 5 号関係																																											
	<p>根拠マニュアル:治水経済調査マニュアル(案) (平成 20 年度:平成 17 年 4 月版, 令和 4 年度:令和 2 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</p> <p style="text-align: right;">(単位:百万円) (ただし、B/C の単位は除く。)</p>																																													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">区分</th> <th>再評価時 基準年 (平成 10 年度)</th> <th>再々評価時 基準年 (平成 15 年度)</th> <th>再々評価時 基準年 (平成 20 年度)</th> <th>再々評価時 基準年 (令和 4 年度)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">費用項目</td> <td>建設費</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">/</td> <td>33,730 百万円</td> <td>33,730 百万円</td> <td>65,606 百万円</td> </tr> <tr> <td>維持管理費</td> <td>12,561 百万円</td> <td>14,265 百万円</td> <td>27,237 百万円</td> </tr> <tr> <td>総費用</td> <td>46,331 百万円</td> <td>47,995 百万円</td> <td>92,843 百万円</td> </tr> <tr> <td>現在価値(C)</td> <td>67,654 百万円</td> <td>80,916 百万円</td> <td>251,596 百万円</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">便益</td> <td>総便益</td> <td></td> <td>1,554,597 百万円</td> <td>3,206,858 百万円</td> <td>1,254,422 百万円</td> </tr> <tr> <td>現在価値(B)</td> <td></td> <td>929,099 百万円</td> <td>1,976,209 百万円</td> <td>775,871 百万円</td> </tr> <tr> <td colspan="2">費用便益比(B/C)</td> <td></td> <td>13.733</td> <td>24.423</td> <td>3.084</td> </tr> </tbody> </table>					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
	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																																									
<p>※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。</p>																																														
<p>【便益の概要、主な算出根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・費用対効果については、「治水経済調査マニュアル」(案)(国土交通省)(令和 2 年 4 月改正)に基づき「洪水氾濫被害の防止効果」を、治水施設の整備期間と完成時点から 50 年間を評価対象期間として便益評価を行う。 <p>1. 事業の費用(C) 事業着手時点から治水事業の完成に至るまでの総建設費を現在価値化したものを対象とする。毎年の維持管理費は事業費の 0.5%/年とし、完成時点から 50 年間発生するものとしている。現在価値化には、社会的割引率(年 4%)と各種資産評価単価及びデフレーター(令和 3 年 3 月改正(令和 4 年 2 月訂正))を用いた。</p> <p>○総費用計算 現在価値化した総費用(C)=建設費+維持費= 230,006+ 21,590 = 251,596</p>																																														

事業の効率性

2. 事業の効果(B)

(1) 事業の効果は、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。
 (2) 計画対象規模を含むいくつかの降雨を設定し、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、公共土木施設等に区分して算出する。
 ・一般資産:家屋, 家庭用品, 事業所の資産等
 ・農作物:田畑別の生産量
 ・公共土木等:道路橋梁, 鉄道, 電力の施設, 農地及び農業用施設等
 ・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
 (3) 評価時点を現在価値化の基準点とし、治水施設の整備期間と治水施設の完成から 50 年間で評価対象期間とし、総便益 B を算定する。
 ここで割引率は、「社会資本整備に係る費用対効果分析に関する統一的運用指針」(建設省, 平成 11 年 3 月)により、 $r=4\%$ とする。

○年平均被害軽減期待額(単位:百万円)

確率年	被害額				平均被害軽減額	期待値	年平均被害軽減期待額	
	一般資産	農作物	公共土木	間接被害				
1/100	340, 175	696	279, 759	61, 226	-	-	-	
1/80	294, 503	657	244, 782	53, 378	637, 589	0. 003	1, 913	
1/50	129, 236	491	116, 068	23, 221	431, 169	0. 007	3, 018	
1/30	74, 898	212	64, 035	12, 519	210, 340	0. 013	2, 734	
1/20	46, 946	112	38, 858	7, 812	122, 696	0. 017	2, 086	
1/10	6, 859	38	6, 714	1, 115	60, 733	0. 050	3, 037	
1/5	704	7	853	75	14, 915	0. 100	1, 492	
1/3	0	0	0	0	1, 046	0. 133	139	
年平均被害軽減期待額 b(百万円)								14, 419

※公共土木被害額は公共土木+農地+農業施設とする

○総便益計算

現在価値化した総便益 B= 775, 871 百万円

○費用対効果計算

全体費用対効果分析の結果: $B/C = 775, 871 / 251, 596 = 3. 084$

【前回再評価時との違いの要因】

- ・河口から 16. 8km 地点の赤生津大橋から 31. 67km の冠橋までの 14. 87km の事業区間延伸により事業費が増加した。
- ・治水経済調査マニュアルの改定による被害額の減少や浸水深の算出精度向上により被害率が低下したことにより便益が減少した。

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)

影響と対策

- ・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。
- ・堤防改修においては堤脚部に位置するクレーク(瀬・淵)を埋立てる計画があるため、代替え配慮した改修を行った。また、堤防は緩傾斜の土堤を原則としており、人や動植物に対する河川空間への閉塞性を排除している。
- ・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。

再評価部会意見への対応状況	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。	

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	<p>1. 審議対象事業の実施に対する意見</p> <ul style="list-style-type: none"> ・なし <p>2. 今後の事業実施に関する意見</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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	<p>1. 審議対象事業の実施に対する意見への対応方針</p> <ul style="list-style-type: none"> ・なし <p>2. 今後の事業実施に関する意見への対応方針</p> <p>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。</p>	
	現在の対応状況			
	<p>・再評価調書及び短期的事業計画書において、進捗状況や残事業箇所について図や写真を用いて分かり易く記載しているとともに、事業再開後の整備方針を具体的に記載している。</p>			
	総合評価	対応方針(案)		
事業継続				

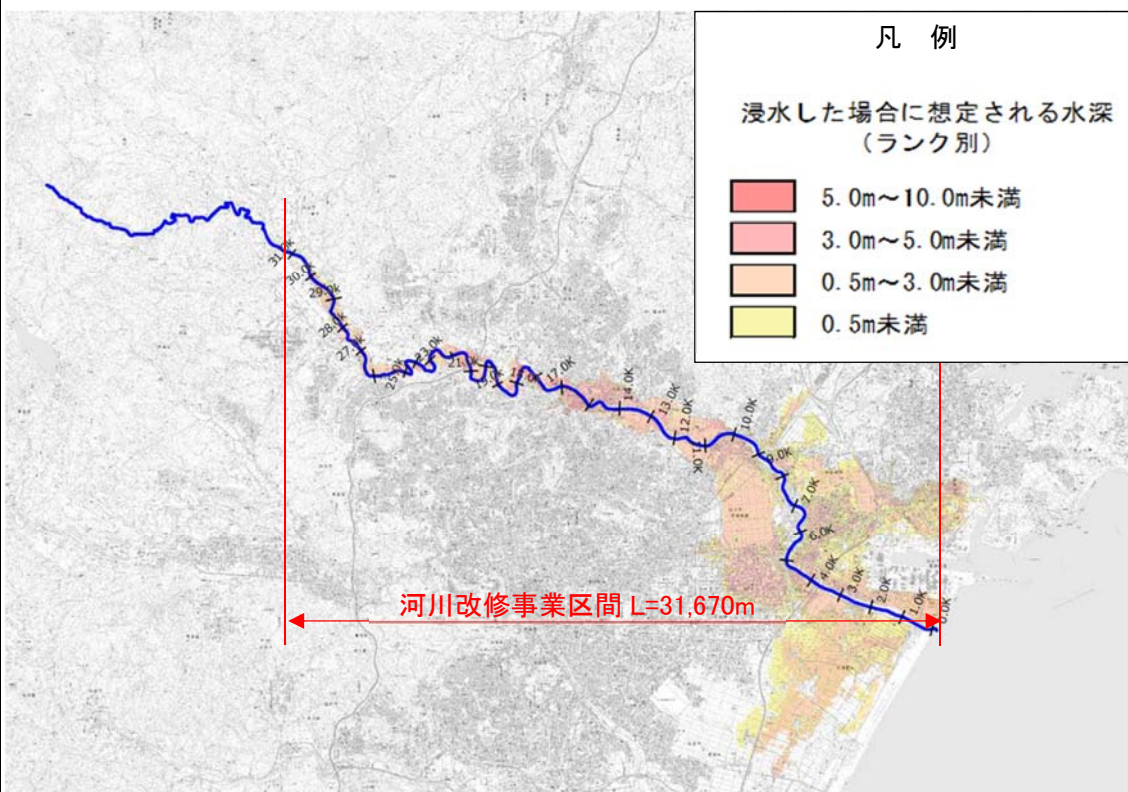
事業スケジュール表

七北田川	S24	~	H10	~	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31 R1	R2	R3	R4	R5	R6
下流部(河口~今市橋まで) 調査・設計																										
用地買収																										
本工事 (掘削・築堤・護岸)																										
その他 (橋梁・樋管・水門)																										
中流部(今市橋~赤生津大橋まで) 調査・設計																										
用地買収																										
本工事 (掘削・築堤・護岸)																										
その他 (橋梁・樋管)																										
上流部(赤生津大橋~冠橋まで) 調査・設計																										
用地・補償																										
本工事 (掘削・築堤・護岸)																										
その他 (橋梁・樋管)																										
	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26	R27	R28	R29	R30	R31	R32
下流部(河口~今市橋まで) 調査・設計																										
用地買収																										
本工事 (掘削・築堤・護岸)																										
その他 (橋梁・樋管・水門)																										
中流部(今市橋~赤生津大橋まで) 調査・設計																										
用地買収																										
本工事 (掘削・築堤・護岸)																										
その他 (橋梁・樋管)																										
上流部(赤生津大橋~冠橋まで) 調査・設計																										
用地・補償																										
本工事 (掘削・築堤・護岸)																										
その他 (橋梁・樋管)																										

前回(平成20年)
 今回(令和4年)

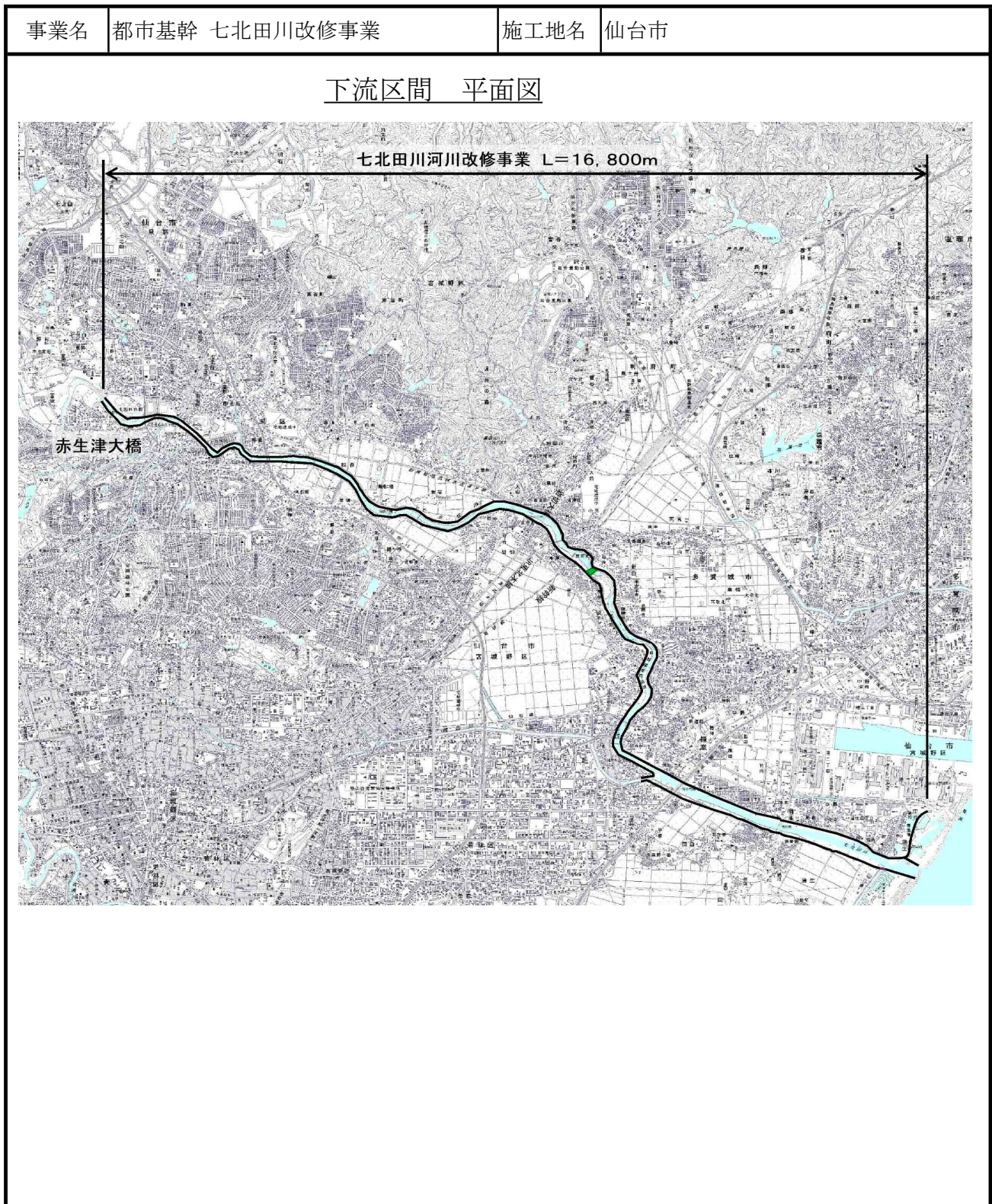


位
置
図



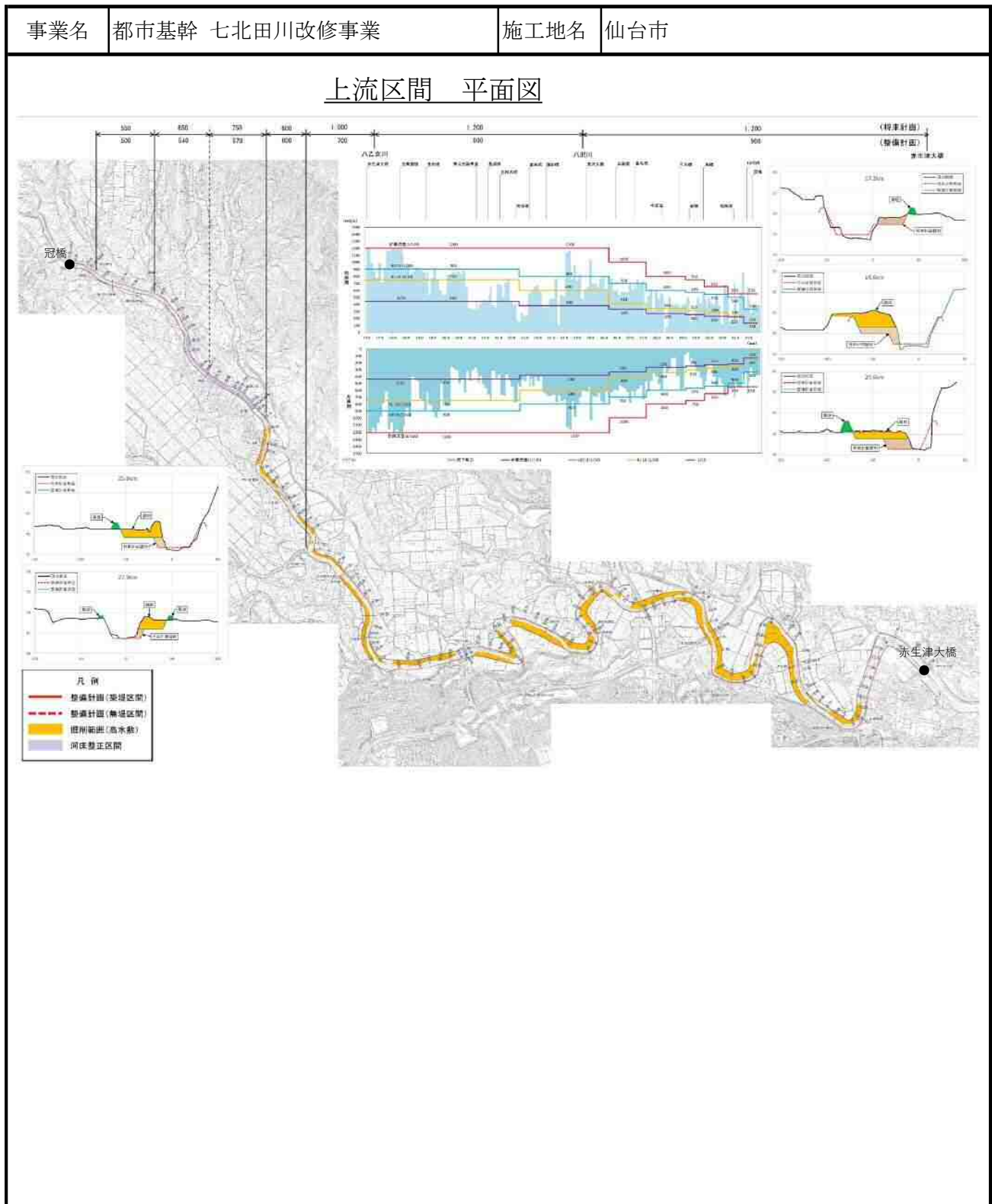
(参考資料1)

事業概要図



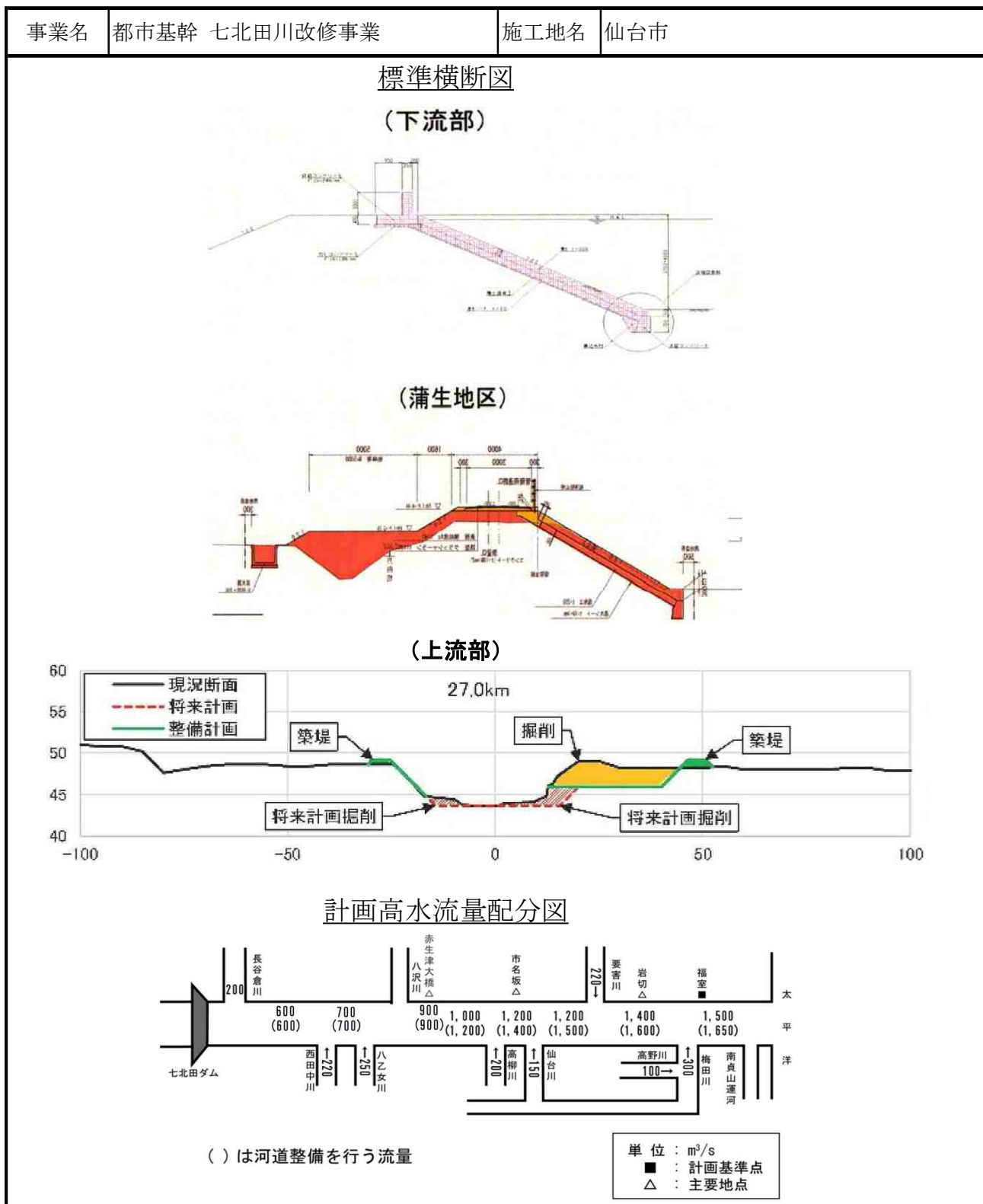
(参考資料1)

事業概要図



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

(参考資料2)

事業施工状況等

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>			
			

短期的事業計画調書

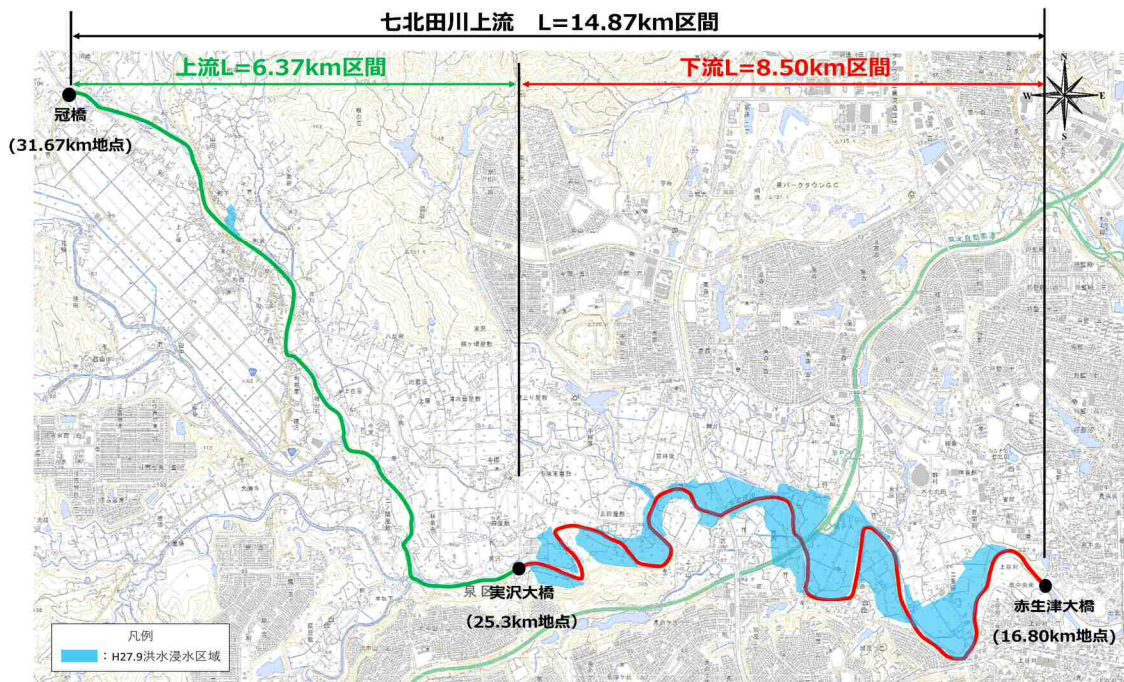
事業名	都市基幹 七北田川河川改修事業	施工地名	仙台市
-----	-----------------	------	-----

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。

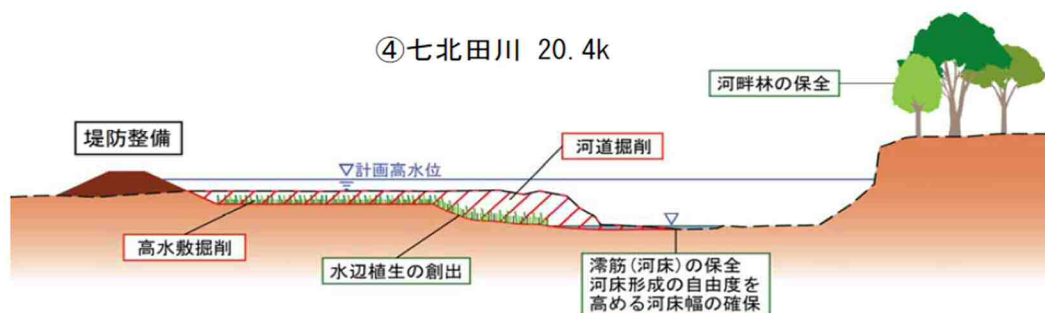
当面の整備区間を示した図面

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

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

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】

