

令和8年度 本明川学識者懇談会

本明川直轄河川改修事業

- ①事業採択後3年経過して未着工の事業
- ②事業採択後5年経過して継続中の事業
- ③着工準備費又は実施計画調査費の予算化後 3年経過した事業
- ④再評価実施後5年経過した事業
- ⑤社会経済状況の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業

1. 事業の概要【流域の概要】

◆流域の概要及び特性

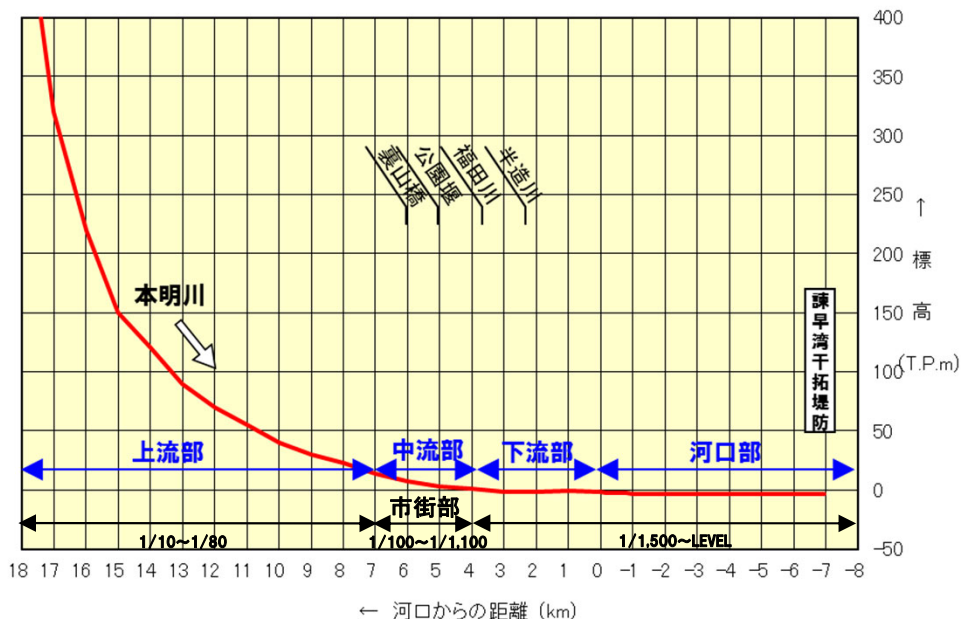
- 三方を海に囲まれ、上流の急流部(1/10～1/80)から一気に流れ下り、諫早市街部(1/100～1/1,100)を貫流して干拓地(1/1,500～LEVEL)に流れ込む河川である。
- 流路勾配の変化点に諫早市街部が広がっており、古くから洪水被害が発生している。



水源	長崎県諫早市五家原岳(標高1,057m)
流域面積	249km ²
幹川流路延長	28.0km
大臣管理区間	18.3km
流域内市町	諫早市、雲仙市
流域内人口	約86,600人
想定氾濫区域面積	約16.6km ² ※1
想定氾濫区域内人口	約17,400人※1
年平均降雨量(諫早)	約2,190mm※2

※1 国土交通省HP分野別統計データより

※2 気象庁HPより(1995年～2024年の年平均降雨量)



2. 事業の必要性等【過去の主な洪水被害】

◆過去の主な洪水

本明川流域では、1957年（昭和32年）7月に梅雨末期の局地的な集中豪雨に見舞われ、死者・行方不明者539名、家屋全半壊1,302戸、浸水家屋3,409戸の甚大な被害が発生している。1982年（昭和57年）7月の梅雨前線による洪水では、浸水家屋2,408戸（床上浸水951戸、床下浸水1,457戸）の被害が発生し、1999年（平成11年）7月の熱帯低気圧による洪水では、浸水家屋711戸（床上浸水240戸、床下浸水471戸）の被害が発生している。また近年では、2011年（平成23年）8月の前線による洪水により、浸水家屋29戸（床上浸水5戸、床下浸水24戸）の被害が発生した。

表 過去の主な洪水

発生年月日	発生原因	水文状況		被害状況
		実績流量 (裏山)	日雨量 (裏山上流域)	
1957年 (昭和32年) 7月25日	梅雨前線	—	約 620mm	死者:494名 行方不明者:45名 家屋全壊:727戸 家屋半壊:575戸 床上浸水:2,734戸 床下浸水:675戸
1962年 (昭和37年) 7月7日	梅雨前線	約 730m ³ /s	約 250mm	負傷者:14名 家屋全壊:60戸 家屋半壊:25戸 床上浸水:2,262戸 床下浸水:8,058戸
1982年 (昭和57年) 7月22～24日	梅雨前線	約 690m ³ /s	約 470mm	死者:3名 家屋全壊:2戸 家屋半壊:11戸 床上浸水:951戸 床下浸水:1,457戸
1999年 (平成11年) 7月23日	熱帯低気圧	約 720m ³ /s	約290mm	家屋全壊:1戸 家屋半壊:1戸 床上浸水:240戸 床下浸水:471戸
2011年 (平成23年) 8月23日	前線	約 700m ³ /s	約 200mm	床上浸水(内水):5戸 床下浸水(内水):24戸

◆過去の主な洪水状況



1957年(昭和32年)7月洪水(眼鏡橋付近)



1957年(昭和32年)7月洪水(八天町付近)



1982年(昭和57年)7月洪水



1999年(平成11年)7月洪水

2. 事業の必要性等【災害発生時の影響等】

◆災害発生時の影響

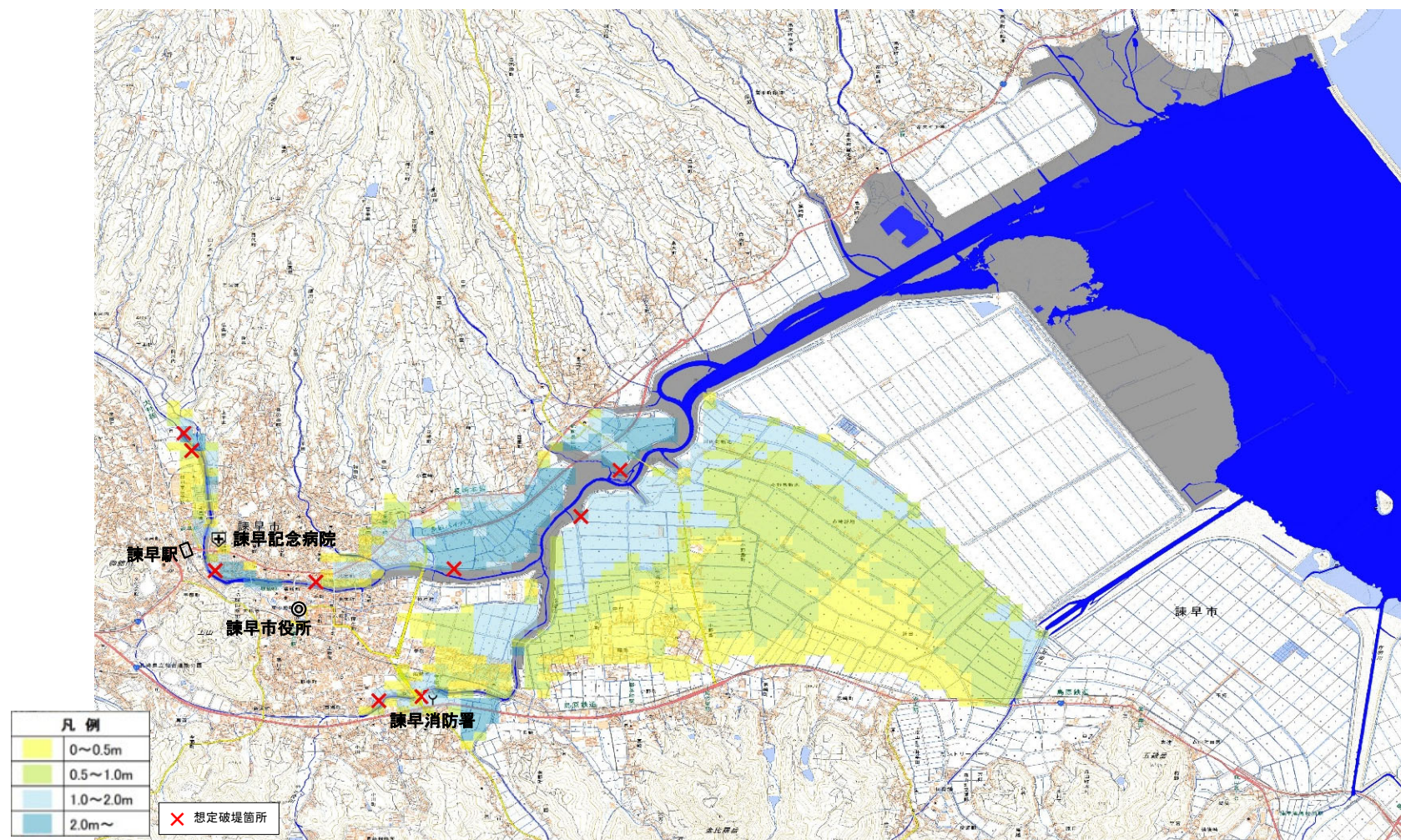
整備計画目標流量での影響

○浸水面積：約13.0km²※

○浸水人口：約6,900人※

◆災害発生時の危険度

○整備計画目標流量(裏山地点：1,070m³/s)のうち河道流量(裏山地点：780m³/s)に対して、堤防の高さ不足や河道の断面不足により治水安全度が低いため、今後更に整備を進める必要がある。

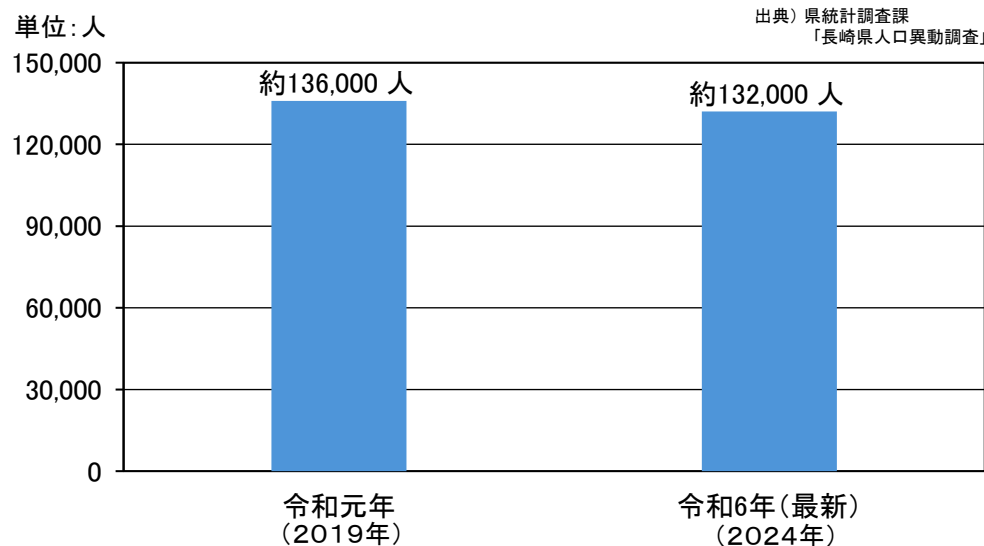


※現況河道(2026年「令和8年」時点)において、整備計画流量規模の洪水が発生した場合のシミュレーション結果

2. 事業の必要性等【地域開発の状況・地域の協力体制】

◆地域の開発状況

- 諫早市の人口は、ほぼ横ばいである。
- 中流部では、宅地、小学校、道路の開発が進み、資産は増加傾向にある。今後も九州新幹線の開通により、諫早駅周辺の開発が進むと見込まれる。



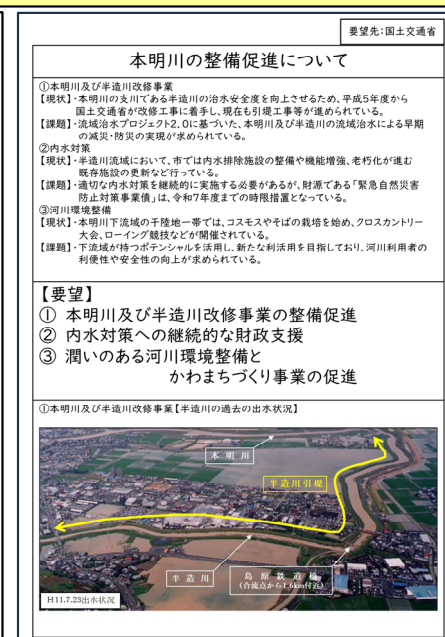
諫早市の人口の変化



本明川周辺の状況写真（2021年「令和3年」3月撮影）

◆地域の協力体制

- 河川事業の推進等を目的とした流域自治体の諫早市より、要望書が提出されるなど治水事業の推進を望む声大きい。
- 住民団体や地域による防災意識の啓発活動や、行政と住民が連携した防災、減災に向けた取り組みなどが行われている。

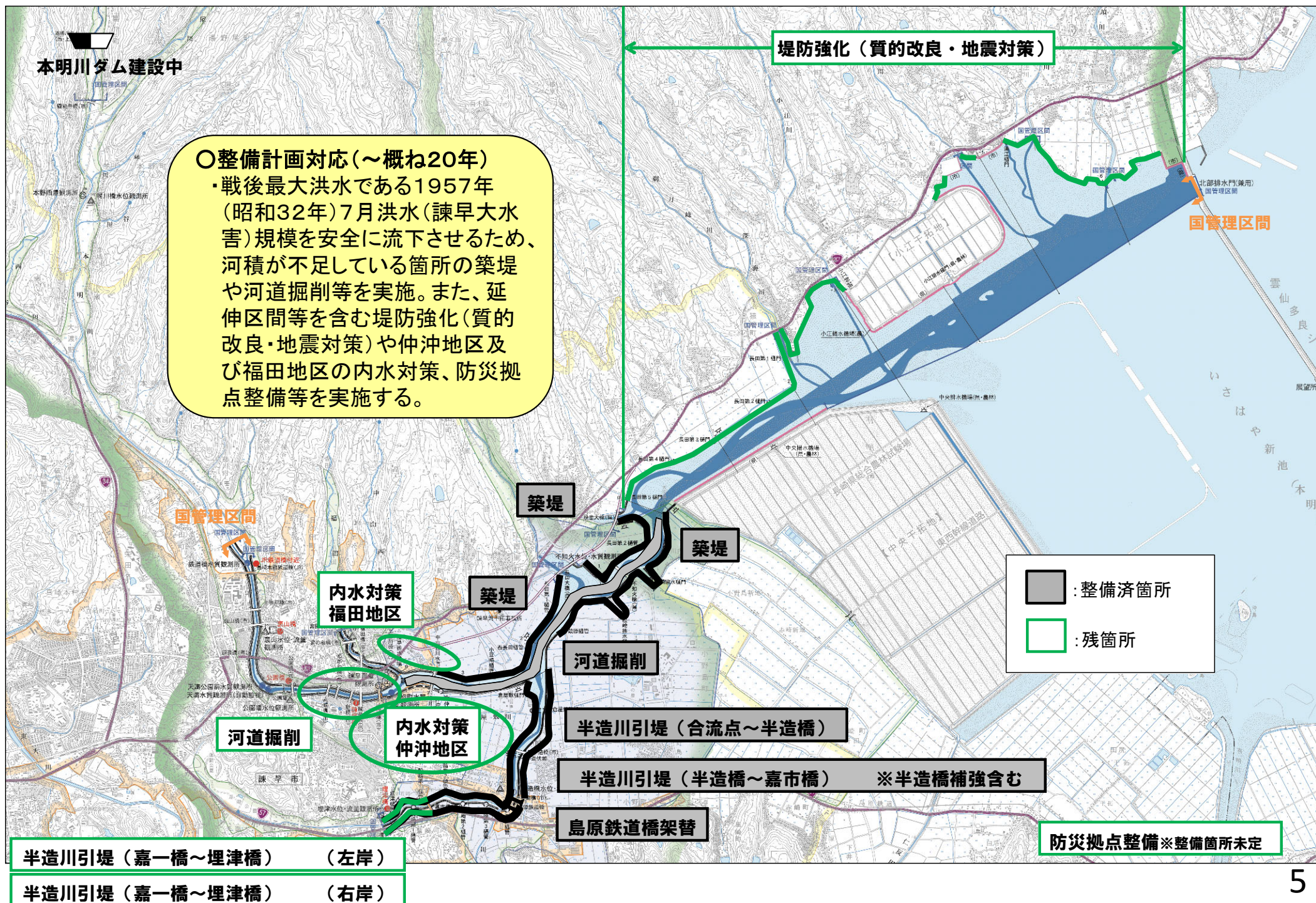


防災マップづくり支援



コミュニティタイムライン作成支援

2. 事業の必要性等【河川整備メニューの内容】



2. 事業の必要性等【事業費の見直し】

◆事業費変更の必要性

■事業費の主な変更要因は以下のとおり。

I . 物価上昇など「社会的要因の変化等によるもの」

主な変更要因	増減	変更内訳
I . 社会的要因の変化等によるもの	+約10.0億円	・物価上昇(労務単価の上昇及び資機材の高騰)による増額
合計	+約10.0億円	

※税込み、工事諸費込み

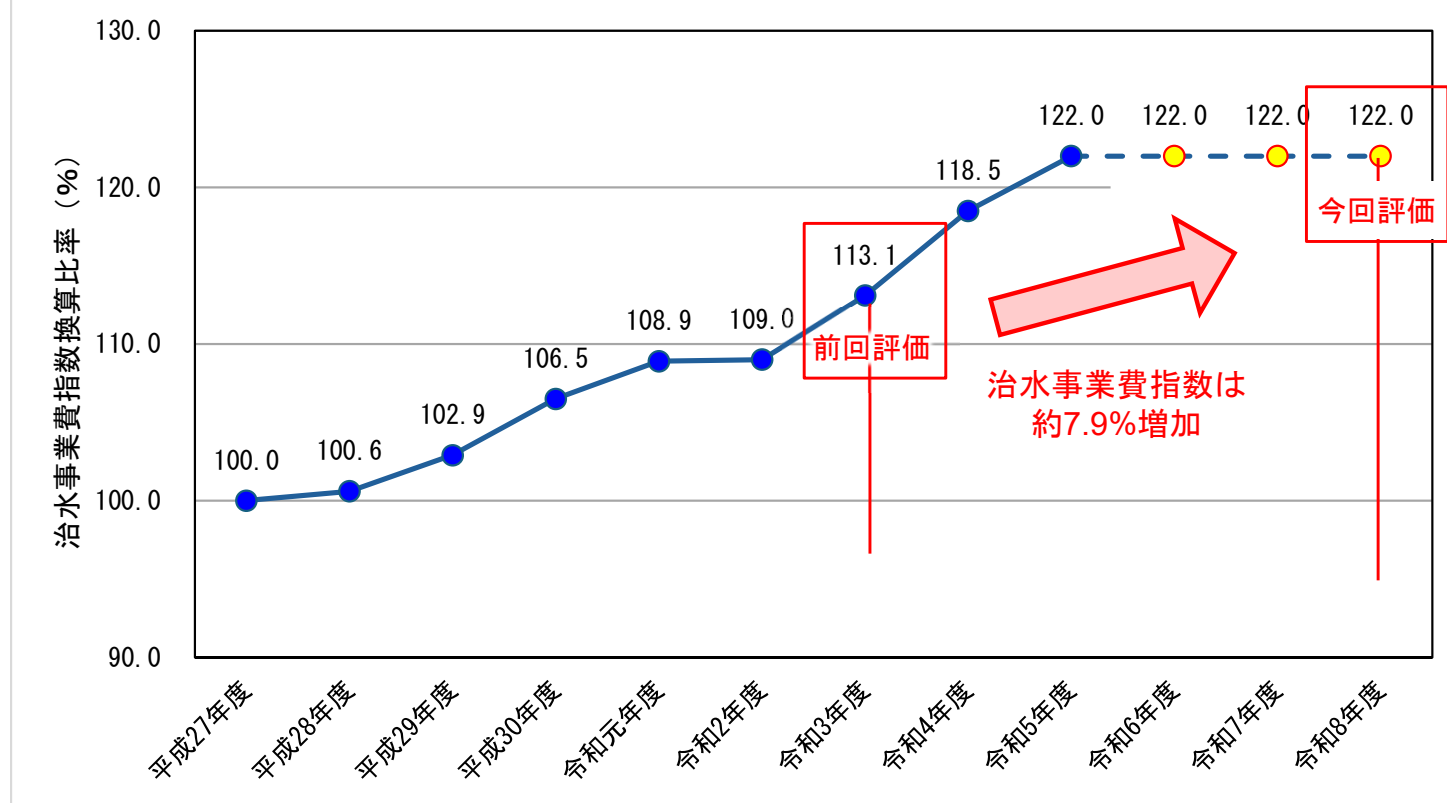
※端数処理の関係で合計値が合わない場合がある

2. 事業の必要性等【事業費の見直し】

○物価上昇等における費用（約10.0億円増）

- ・近年の社会経済情勢等の急激な変化による労務単価の上昇及び資機材の高騰から、必要な経費として事業費へ反映。
- ・これに伴い、約10.0億円の事業費の増額が必要となった。

年度別治水事業費指数の換算比率（平成27年度基準）



※治水事業費指数: 治水経済調査マニュアル(案)(各種資産評価単価デフレーター)第11表のうち河川を適用

治水事業費は、工事費、附帯工事費、測量設計費、船舶及び機械器具費、営繕費、用地費及補償費から構成されている

※令和6年度～令和8年度の治水事業費指数は未公表のため、令和5年度の値を採用

2. 事業の必要性等【事業の投資効果】

項 目		前回評価時 (令和3年度)	今回評価時 (令和8年度)	備考
目標流量 基準地点: 裏山		1,070m ³ /s (整備計画流量: 昭和32年7月実績)	同左	
事業費		約205億円	約215億円	物価上昇考慮後
整備期間		平成28年から概ね20年間	同左	
整備内容		・河道掘削 ・堤防整備(築堤) ・堤防整備(質的整備) ・橋梁改築 ・地震対策 ・内水対策 ・情報基盤整備 ・防災拠点整備 等	同左	
全事業	便益: B(億円)	1,096 (一般資産被害額 : 530 (48.4%) 農作物被害額 : 2 (0.2%) 公共土木施設等被害額 : 493 (45.0%) 営業停止損失 : 31 (2.8%) 応急対策費用 : 34 (3.1%) 残存価値 : 6 (0.5%))	1,404 (一般資産被害額 : 690 (49.2%) 農作物被害額 : 2 (0.1%) 公共土木施設等被害額 : 628 (44.7%) 営業停止損失 : 37 (2.6%) 応急対策費用 : 40 (2.9%) 残存価値 : 7 (0.5%))	評価時点と現在価値化による変更
	費用: C(億円)	169	173	評価時点と現在価値化による変更 工事諸費除く
	B/C	6.5	8.1	
残事業	便益: B(億円)	510 (一般資産被害額 : 267 (52.4%) 農作物被害額 : 1 (0.2%) 公共土木施設等被害額 : 208 (40.8%) 営業停止損失 : 14 (2.7%) 応急対策費用 : 16 (3.1%) 残存価値 : 4 (0.8%))	197 (一般資産被害額 : 101 (51.3%) 農作物被害額 : 0 (0.0%) 公共土木施設等被害額 : 81 (41.1%) 営業停止損失 : 5 (2.6%) 応急対策費用 : 6 (3.0%) 残存価値 : 4 (2.0%))	評価時点と現在価値化による変更
	費用: C(億円)	118	93	評価時点と現在価値化による変更 工事諸費除く
	B/C	4.3	2.1	

※前回評価時の「費用: C」には工事諸費を含む。
※令和7年度より、工事諸費を除いた額を「費用: C」として算出。

(参考) 社会的割引率の変更による比較

社会的割引率	全事業B/C
4%(基本)	8.1
2%	10.9
1%	13.0

2. 事業の必要性等【事業の投資効果】

◆費用対効果分析(感度分析)

- 事業費、工期、資産がそれぞれ±10%に変動した場合のB/Cを算出した。
- すべてのケースでB/Cが1.0以上となった。

感度分析結果一覧

項目		基本 ケース	感度分析					
			事業費		工期		資産	
			+10%	-10%	+10%	-10%	+10%	-10%
全事業	便益:B (億円)	1,404	1,405	1,404	1,405	1,403	1,544	1,271
	費用:C (億円)	173	182	165	172	175	173	173
	B/C	8.1	7.7	8.5	8.2	8.0	8.9	7.3
残事業	便益:B (億円)	197	197	196	194	200	216	177
	費用:C (億円)	93	102	85	91	95	93	93
	B/C	2.1	1.9	2.3	2.1	2.1	2.3	1.9

2. 事業の必要性等【B／Cで計測できない効果(河川整備)】

試行

◆整備計画規模の洪水が発生した場合、事業実施により浸水区域内人口は約400人、浸水により被災する事業所の従業者数は約300人、最大孤立者数(避難率40%)は約300人、通信停止の影響人口は約300人が軽減される。

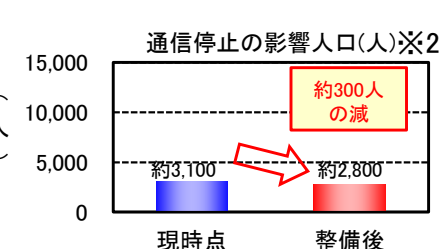
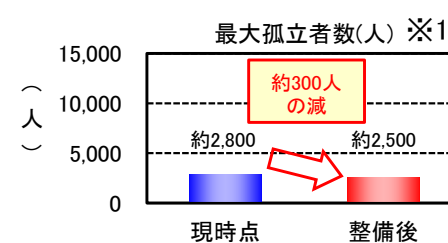
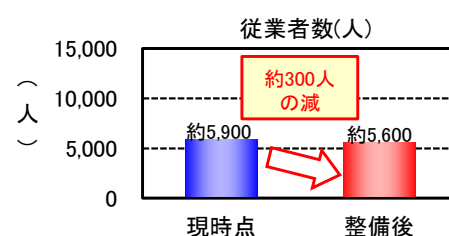
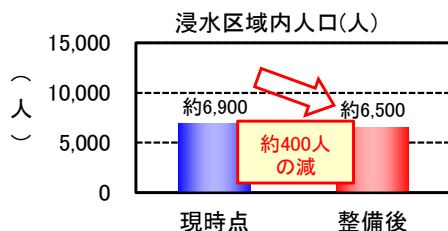
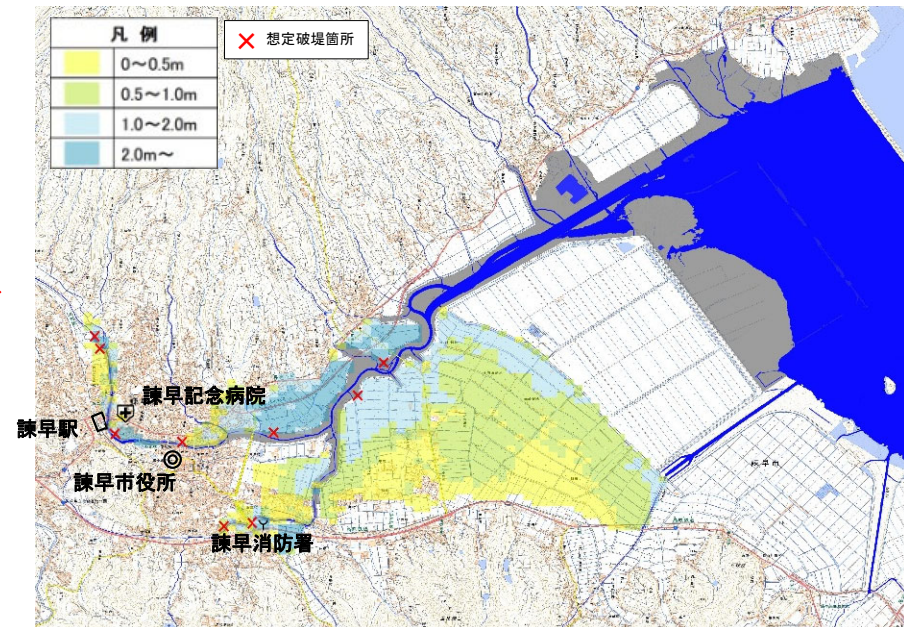
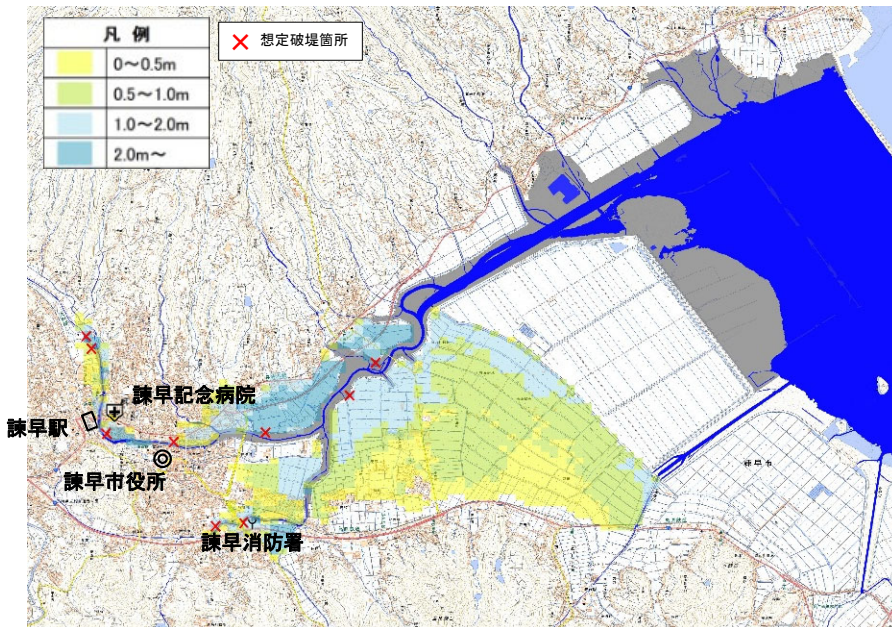
整備計画規模の洪水(1957年「昭和32年」7月洪水)における浸水範囲

現時点

浸水区域内人口	約6,900人
従業者数	約5,900人
最大孤立者数(避難率0%)	約4,700人
最大孤立者数(避難率40%)	約2,800人
最大孤立者数(避難率80%)	約900人
通信停止の影響人口	約3,100人

整備計画完成時点

浸水区域内人口	約6,500人
従業者数	約5,600人
最大孤立者数(避難率0%)	約4,200人
最大孤立者数(避難率40%)	約2,500人
最大孤立者数(避難率80%)	約800人
通信停止の影響人口	約2,800人



※1最大孤立者数は、避難率40%として推計

※2通信停止の影響人口とは、浸水により固定電話、固定通信(インターネット等)が使用不能となる住宅等の居住者数

2. 事業の必要性等【B／Cで計測できない効果(河川整備)】

試行

◆基本方針規模の洪水が発生した場合、事業実施により浸水区域内人口は約200人、浸水により被災する事業所の従業者数は約100人、最大孤立者数(避難率40%)は約200人、通信停止の影響人口は約600人が軽減される。

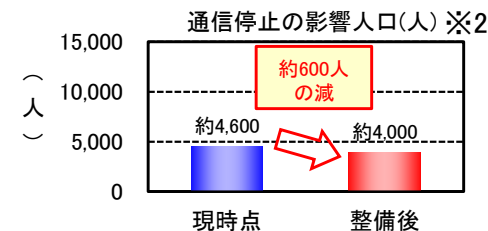
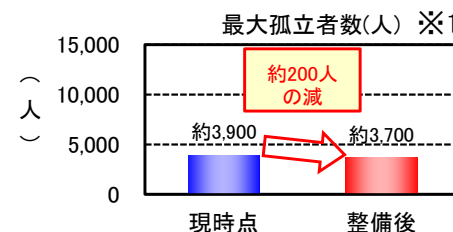
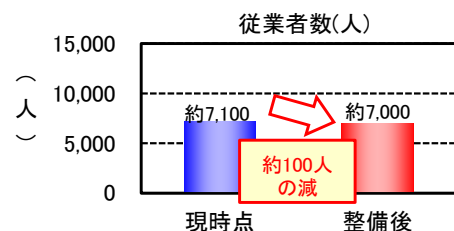
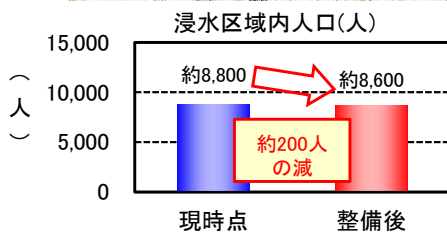
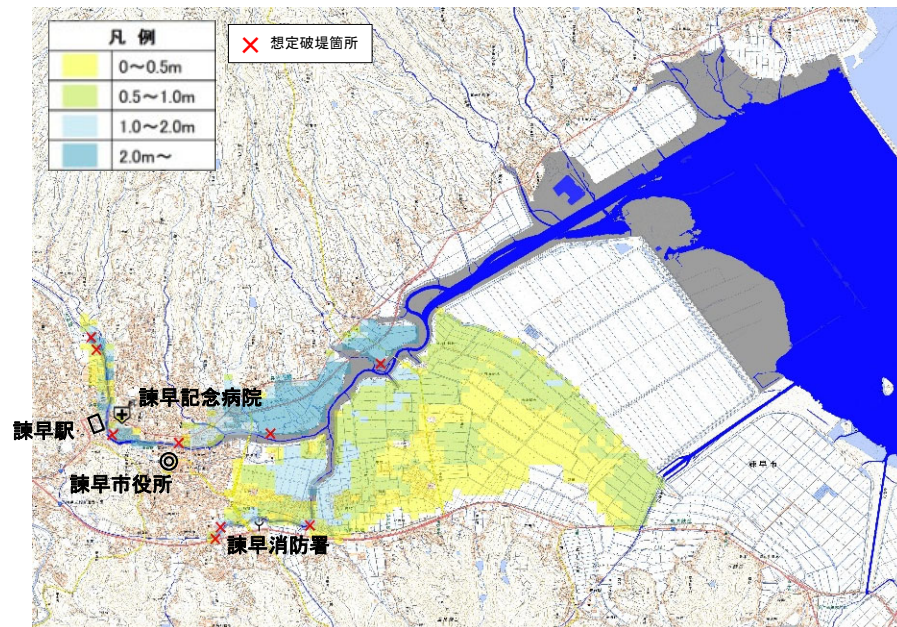
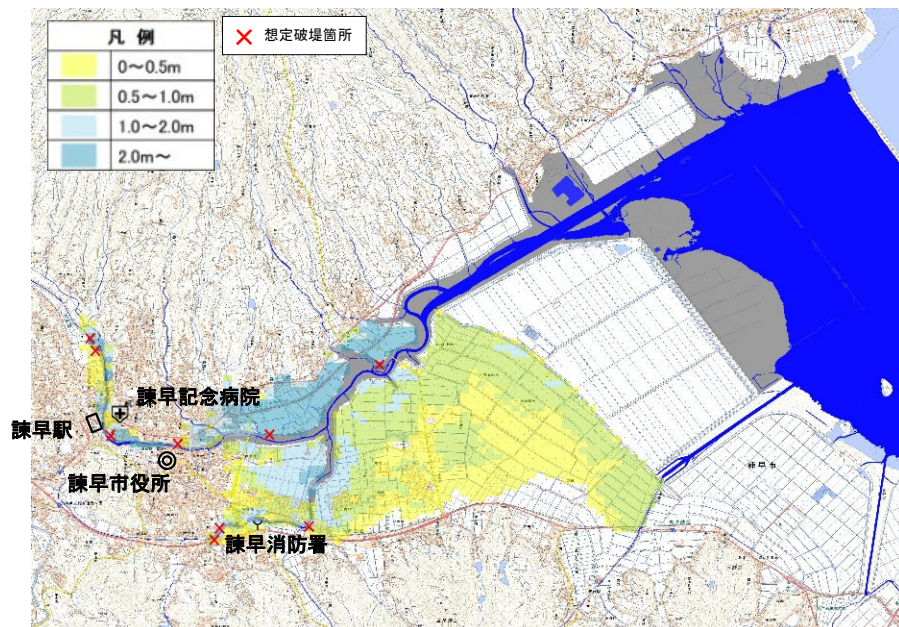
基本方針規模の洪水(W=1/100洪水)における浸水範囲

現時点

浸水区域内人口	約8,800人
従業者数	約7,100人
最大孤立者数(避難率0%)	約6,500人
最大孤立者数(避難率40%)	約3,900人
最大孤立者数(避難率80%)	約1,300人
通信停止の影響人口	約4,600人

整備計画完成時点

浸水区域内人口	約8,600人
従業者数	約7,000人
最大孤立者数(避難率0%)	約6,100人
最大孤立者数(避難率40%)	約3,700人
最大孤立者数(避難率80%)	約1,200人
通信停止の影響人口	約4,000人



※1最大孤立者数は、避難率40%として推計

※2通信停止の影響人口とは、浸水により固定電話、固定通信(インターネット等)が使用不能となる住宅等の居住者数

2. 事業の必要性等【B／Cで計測できない効果(河川＋ダム整備)】

試行(参考)

◆整備計画規模の洪水が発生した場合、事業実施により浸水区域内人口は約6,900人、浸水により被災する事業所の従業者数は約5,900人、最大孤立者数(避難率40%)は約2,800人、通信停止の影響人口は約3,100人が軽減される。

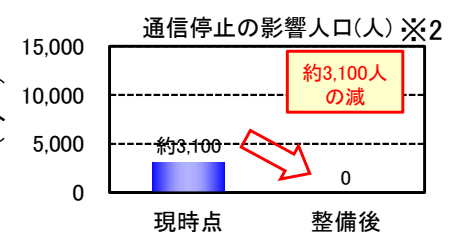
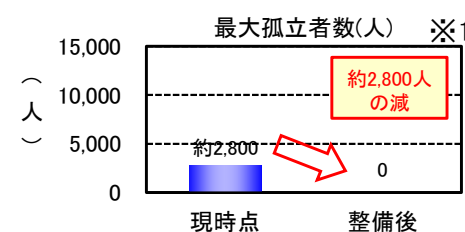
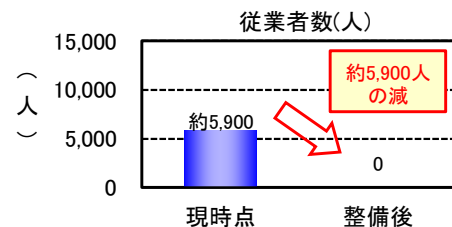
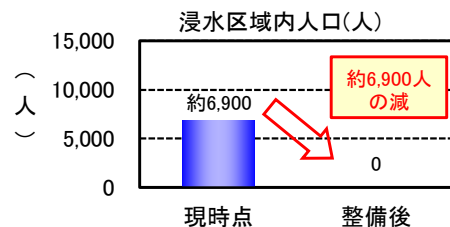
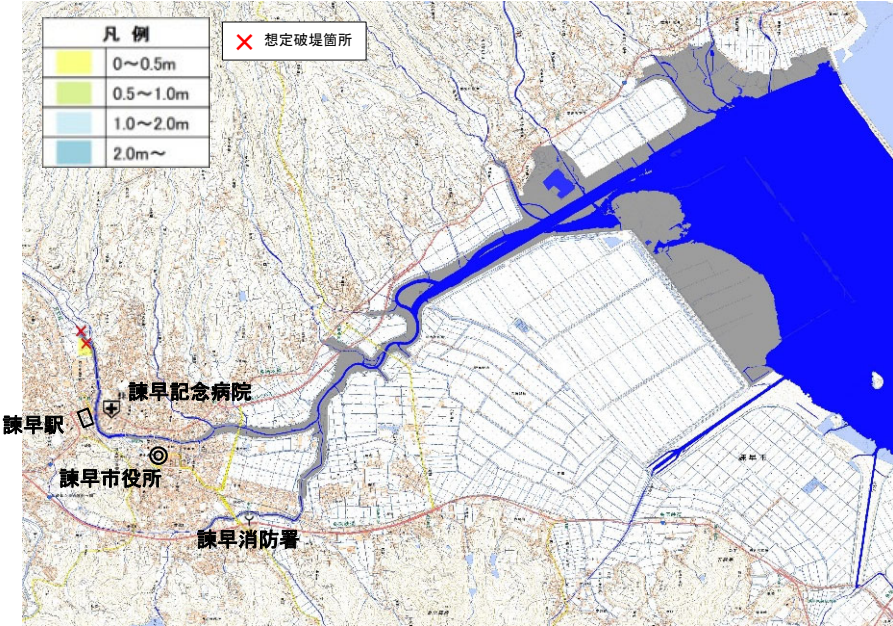
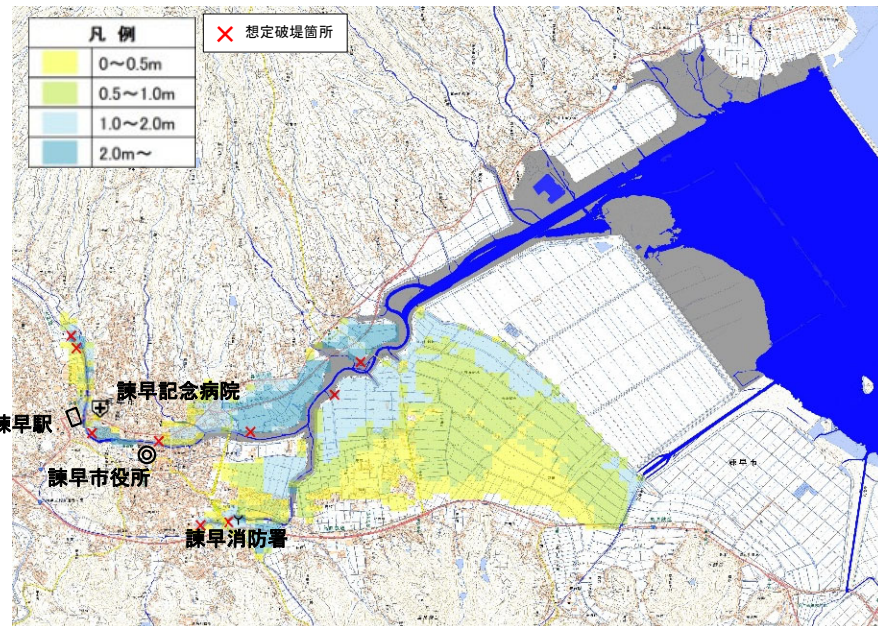
整備計画規模の洪水(1957年「昭和32年」7月洪水)における浸水範囲

現時点

浸水区域内人口	約6,900人
従業者数	約5,900人
最大孤立者数(避難率0%)	約4,700人
最大孤立者数(避難率40%)	約2,800人
最大孤立者数(避難率80%)	約900人
通信停止の影響人口	約3,100人

整備計画完成時点

浸水区域内人口	0人
従業者数	0人
最大孤立者数(避難率0%)	0人
最大孤立者数(避難率40%)	0人
最大孤立者数(避難率80%)	0人
通信停止の影響人口	0人



※1最大孤立者数は、避難率40%として推計

※2通信停止の影響人口とは、浸水により固定電話、固定通信(インターネット等)が使用不能となる住宅等の居住者数

2. 事業の必要性等【B／Cで計測できない効果（河川＋ダム整備）】

試行(参考)

◆基本方針規模の洪水が発生した場合、事業実施により浸水区域内人口は約1,200人、浸水により被災する事業所の従業者数は約1,000人、最大孤立者数(避難率40%)は約1,200人、通信停止の影響人口は約2,300人が軽減される。

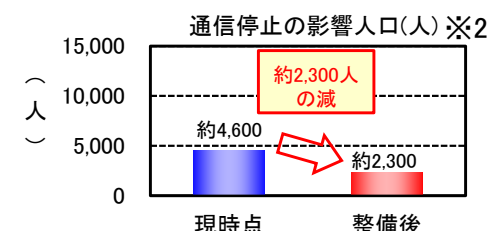
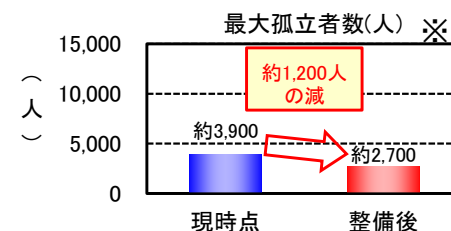
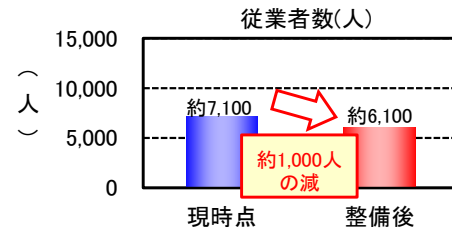
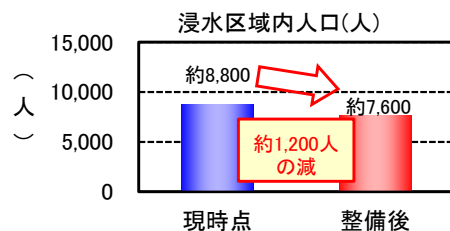
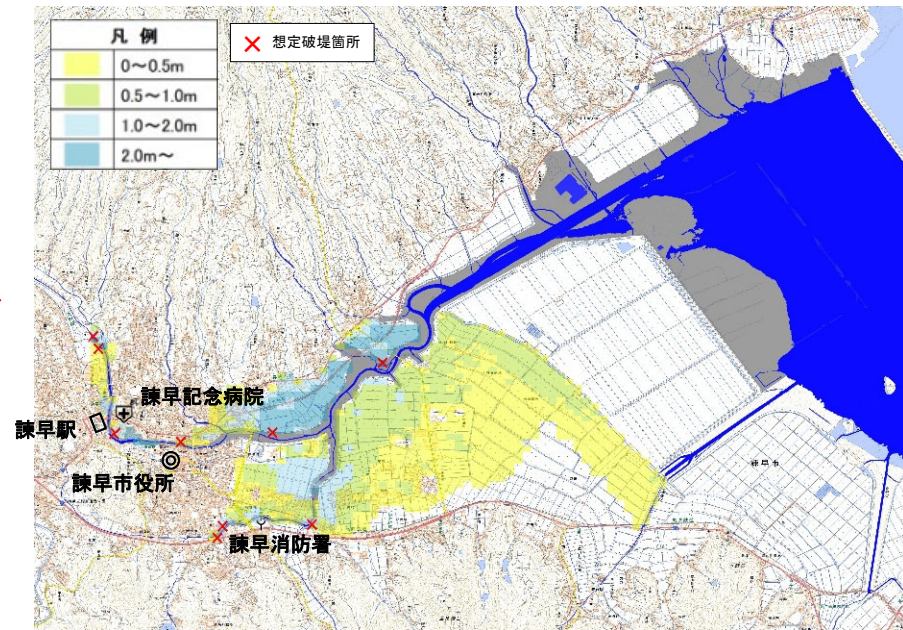
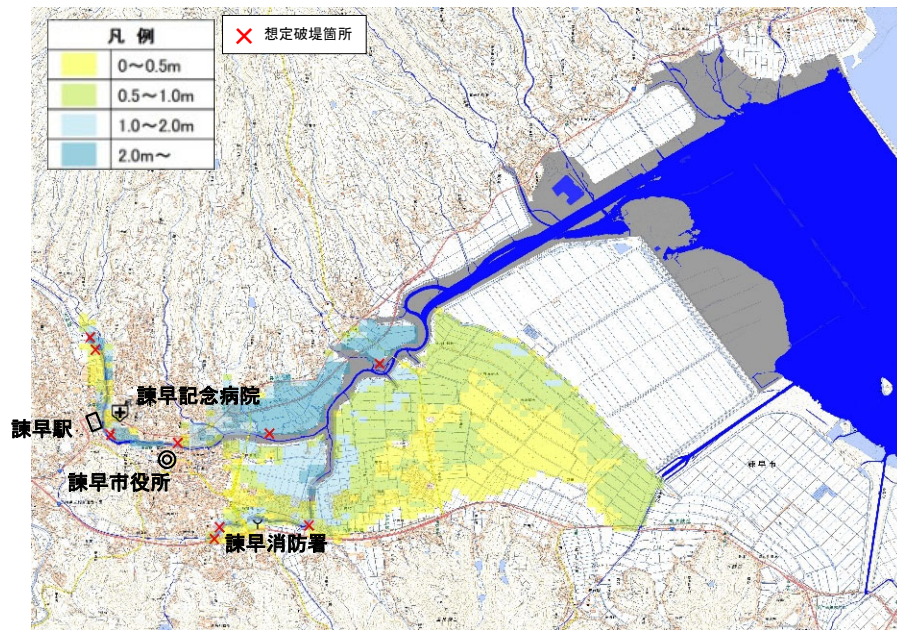
基本方針規模の洪水(W=1/100洪水)における浸水範囲

現時点

浸水区域内人口	約8,800人
従業者数	約7,100人
最大孤立者数(避難率0%)	約6,500人
最大孤立者数(避難率40%)	約3,900人
最大孤立者数(避難率80%)	約1,300人
通信停止の影響人口	約4,600人

整備計画完成時点

浸水区域内人口	約7,600人
従業者数	約6,100人
最大孤立者数(避難率0%)	約4,600人
最大孤立者数(避難率40%)	約2,700人
最大孤立者数(避難率80%)	約900人
通信停止の影響人口	約2,300人



※1最大孤立者数は、避難率40%として推計

※2通信停止の影響人口とは、浸水により固定電話、固定通信(インターネット等)が使用不能となる住宅等の居住者数

3. 事業の進捗の見込み【今後の事業スケジュール】

本明川ダム建設中

○当面の段階的な対策(概ね5～7年程度)

- ・当面の河川整備については、更なる流下能力向上のため半造川引堤、及び本川の河道掘削を実施する。

【河川全域】

堤防強化(質的改良・地震対策)
内水対策(福田地区、仲沖地区)
防災拠点整備

凡 例

	当面整備予定の事業
	今後実施予定の事業

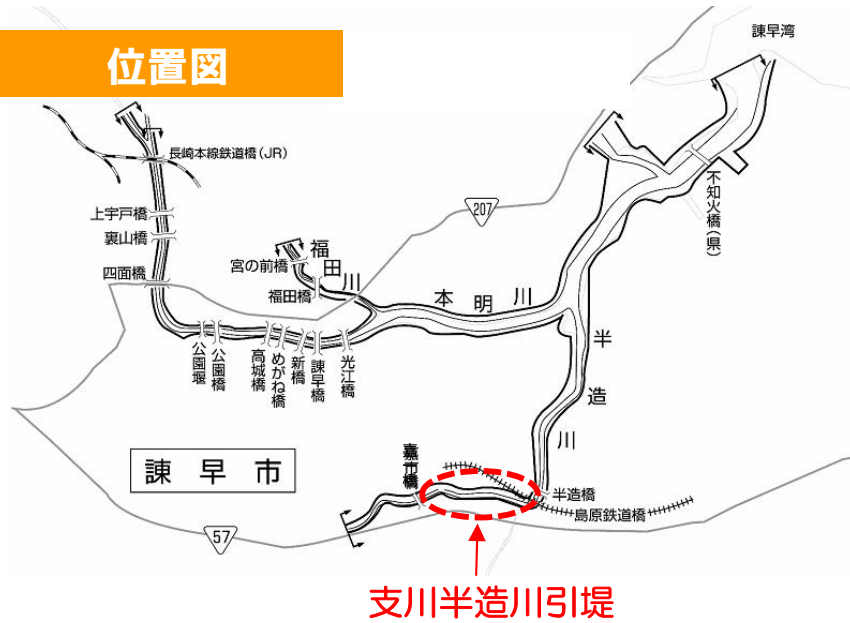
河道掘削

半造川引堤(嘉一橋～埋津橋)(左右岸)

4. 事業の進捗状況

支川半造川引堤事業

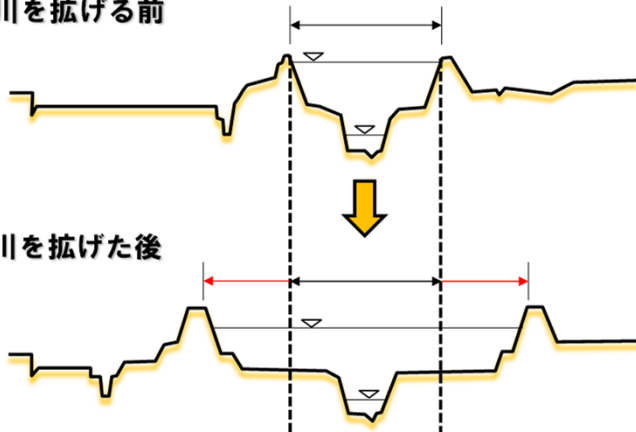
位置図



■ 引堤事業（支川半造川）

○ 洪水時における河川水位の低下を図るため引堤を実施中。

川を拡げる前



川を拡げた後



嘉一橋下流の引堤事業前



嘉一橋下流の引堤事業後



嘉一橋下流の引堤事業前



嘉一橋下流の引堤事業後

半造川引堤（嘉一橋下流）

5. コスト縮減や代替案立案等の可能性

◆コスト縮減の方策

- 築堤盛土材料について、他事業及び関係機関等と調整を図るなどコスト縮減に取り組んでいる。
- 事業実施にあたっては、構造物設計におけるコスト縮減、及び施工における新技術・新工法の積極的活用により着実なコスト縮減を図る。

◆代替案の可能性の検討

- 河川整備計画については、地形的な制約条件、地域社会への影響、環境への影響、実現性及び経済性等を踏まえ、有識者や地域住民の意見を反映した上で策定したものである。
- 河川改修等の当面実施予定の事業については、その手法、施設等は妥当なものと考えているが、将来における社会・経済、自然環境、河道の状況等の変化や新たな知見・技術の進捗等により、必要に応じて適宜見直す可能性もある。

コスト縮減の実施策

- ・現地発生材の再利用
- ・刈草の無償提供
- ・新技術・新工法の採用 等

新技術による施工（地盤改良工）



現地発生材の再利用（土砂運搬状況）



6. 関係自治体の意見等

◆長崎県知事

本明川学識者懇談会に諮る対応方針(原案)の作成に係る意見照会について(回答)

今回意見照会のありました、本明川直轄河川改修事業の再評価について、国の「対応方針(原案)」案に異存ありません。

なお、事業実施にあたっては、可能な限りコスト縮減に努めていただきますようお願いいたします。

7. 対応方針(原案)

◆本明川直轄河川改修事業

①事業の必要性等に関する視点

- 想定氾濫区域内の諫早市の人口は、ほぼ横ばいであるが、中流部では、宅地、小学校、道路の開発が進み、資産は増加傾向にある。
- 現時点で事業を実施した場合における費用対効果分析の結果、B/Cは8.1である。
- 地元自治体などから河川整備の強い促進要望とともに、事業推進のための協力体制も確立されている。

②事業の進捗の見込みに関する視点

- 当面の河川整備については、更なる流下能力向上のため半造川引堤、及び本川の河道掘削を実施する。地域の協力体制も確立されていることから、今後も円滑な事業執行が可能。

③主たる施設の構造等に関する事業手法や事業計画、コスト縮減、代替案立案等の改善の視点

- 本事業の上位計画である本明川水系河川整備計画が、前回評価時より変更ないため、事業手法及び事業計画の変更はない。
- 今後もコスト縮減の方策として、新技術・新工法を活用するなど、事業を効率的に推進に努める。

以上により、「本明川直轄河川改修事業」は、前回再評価以降も事業の必要性は変わっておらず、今後も順調な進捗が見込まれる等から、2035年(令和17年)度完了に向けて引き続き『事業を継続する』こととしたい。