

なかがわ
那賀川直轄河川改修事業
事業再評価

平成23年8月5日

国土交通省 四国地方整備局

目 次

1. 流域の概要	1
2. 事業の必要性	2
2. 1 主要な災害	3
3. 事業概要	4
3. 1 事業経緯	4
3. 2 事業概要	4
3. 3 事業の効果	10
4. 事業を巡る社会情勢等の変化	11
4. 1 地域開発状況の変化	11
4. 2 関連事業との整合性	12
4. 3 地域の状況（協力体制）	12
5. 事業の進捗状況	13
6. 事業進捗の見込み	13
6. 1 全体事業	13
6. 2 当面の対策	14
7. 事業の投資効果	15
7. 1 B/C（費用対効果）	15
7. 2 感度分析	18
7. 3 当面の対策	18
8. コスト縮減や代替案立案等の可能性	20
9. 環境への取り組み	21
10. 対応方針（原案）	22

1. 流域の概要

那賀川は徳島県南部に位置し、その源を徳島県那賀郡の剣山山系ジロウギユウに発し、坂州木頭川、赤松川等の支川を合わせ、那賀川平野に出て、派川那賀川を分派して紀伊水道に注ぐ、幹川流路延長は125km、流域面積は874km²の一級河川である。また、支川桑野川は、派川那賀川に合流する幹川流路延長27kmの一級河川である。

流域の土地利用は、山地部が92%を占めており、平地はわずか8%にすぎず、そのうち59%が農地であり、地理的特性を活かした木材の生産、製材、木工、製紙といった木材産業と肥沃な土地や温暖な気候等を活かした農業を基幹産業として栄えてきた。

那賀川は河口から約18kmの区間を国管理区間として国土交通省が管理しており、12km～18km区間では山間部を弯曲を繰り返し流れ、沿川に小さな氾濫域が点在する。その一部は無堤であり、現在、深瀬地先の堤防締切りを実施中である。11kmに位置する北岸堰付近で平野部に出て、その下流は、堤防で締め切られた概ね直線状の河道であり、河道内には明瞭な交互砂州（単列砂州）が発達している。桑野川では、河口から約11kmの区間が、国管理区間である。

下流の平野部には、人口・資産が集積しており、桑野川の右岸側に徳島県南部の中核となる阿南市街地がある。近年では那賀川河口域の辰巳工業団地を中心に化学工業製品の発光ダイオード[LED(GaN系)]や蛍光体の生産量世界一を誇る企業が立地し、機械製作や電子機器の企業進出もあり、今後の発展が期待される地域である。

表 1.1 那賀川流域の概要

項目	内容
流域面積	874km ²
流路延長	125km (うち直轄管理区間 52.41km) 那賀川本川 41.78km、派川那賀川 3.63km 桑野川 7.00km
流域内市町村	阿南市、那賀町、小松島市、勝浦町、美波町
流域内人口	約 53,000 人
想定氾濫危険区域内人口	約 74,000 人
年平均降雨量	約 3,000mm (上流域)
流域の主な産業	農業、林業、木材産業、製造業

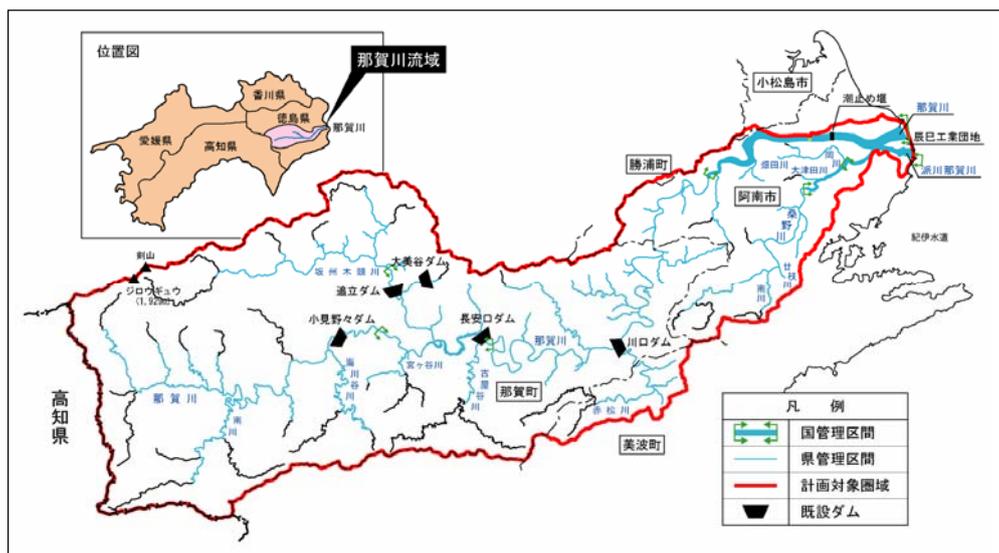


図 1.1 那賀川流域図

2. 事業の必要性

那賀川国管理区間下流部に広がる三角州扇状地は、地盤高が那賀川の計画規模の洪水時における水面より低く、はん濫区域には人口・資産が集中している阿南市主要部を含み、流域を越えて小松島市市街までおよぶ。そのため、破堤時に想定される被害は甚大である。しかし、那賀川の堤防では漏水が頻発し、堤防断面が不足している区間がある等、脆弱な状態であり、予防的観点からも更なる堤防整備が必要である。

また、上流部に点在する狭隘な平野部では、一部地区が無堤のまま残っており、これら地区では平成13年から平成22年の10カ年で、浸水被害が10回発生し、そのうち家屋浸水は3回発生している。浸水深が大きいのが特徴である。このように浸水被害が頻発している状況もあり、早期に改修を行う必要がある。



図 2.1 那賀川流域地形図

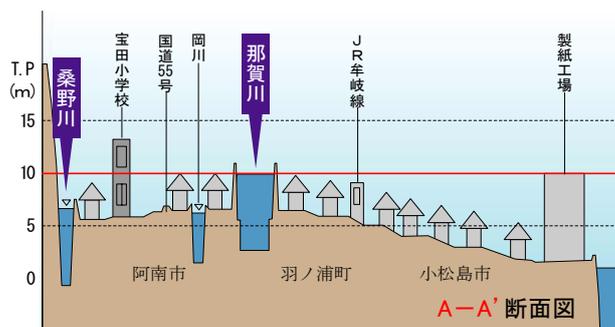


図 2.2 那賀川沿川の地盤高（平面図、断面図）

2.1 主要な災害

那賀川の戦後最大流量は、昭和25年9月（ジェーン台風）（約9,000m³/s）であり、近年では戦後第2位の流量規模となる平成16年10月洪水（台風23号）（約8,100m³/s）をはじめ、平成21年8月洪水（前線）など洪水による浸水被害が頻発している。

桑野川では戦後最大洪水は平成11年6月洪水であり、平成10年5月や平成16年10月にも浸水被害が発生している。

表 2.1 過去の浸水被害実績（那賀川）

洪水発生年月日	2日雨量 (mm)	最大流量 (m ³ /s)	発生原因	被害状況				
				全壊 流失 (棟)	半壊 (棟)	床上 浸水 (棟)	床下 浸水 (棟)	水害区 域面積 (ha)
昭和25年9月3日	393	(約9,000)	ジェーン台風	[129]	[537]	[1,564]	[3,825]	不明
昭和36年9月16日	561	約6,200	第2室戸台風	2	6	24	134	164
昭和40年9月14日	533	約3,600	台風24号	—	—	17	76	338
昭和43年7月29日	397	約5,700	台風4号	—	10	—	117	908
昭和45年8月21日	384	約6,500	台風10号	—	—	—	2	22
昭和46年8月30日	483	約7,300	台風23号	1	—	92	86	95
昭和50年8月23日	612	約7,600	台風6号	—	1	91	41	266
昭和51年9月12日	723	約4,400	台風17号	—	—	6	2	54
昭和54年9月30日	311	約6,000	台風16号	1	—	10	3	106
昭和62年10月17日	370	約5,000	台風19号	—	—	3	—	17
平成2年9月19日	568	約7,100	台風19号	—	—	—	36	74
平成5年8月10日	398	約5,900	台風7号	—	—	—	2	21
平成9年9月17日	448	約6,000	台風19号	—	—	6	33	299
平成10年9月22日	247	約4,100	台風7号	—	—	19	298	71
平成15年8月9日	563	約6,900	台風10号	—	—	4	40	150
平成16年8月1日	400	約5,300	台風10号	6	5	—	12	111
平成16年10月20日	448	約8,100	台風23号	—	—	107	93	165
平成17年9月7日	632	約5,800	台風14号	—	—	11	2	121
平成21年8月10日	739	約7,000	8月10日豪雨	—	—	37	7	143

表 2.2 過去の浸水被害実績（桑野川）

洪水発生年月日	1日雨量 (mm)	最大流量 (m ³ /s)	発生原因	被害状況				
				全壊 流失 (棟)	半壊 (棟)	床上 浸水 (棟)	床下 浸水 (棟)	水害区 域面積 (ha)
昭和31年9月26日	287	(約500)	台風15号	不明				
昭和34年9月26日	265	(約430)	台風15号 (伊勢湾)	不明				
昭和40年9月14日	419	約740	前線	—	[642]	[2,224]	[1,449]	
昭和47年7月6日	308	約590	梅雨前線	—	—	128	440	553
昭和47年9月16日	191	約400	台風20号	—	—	31	315	191
平成2年9月19日	326	約490	台風19号	—	—	3	34	209
平成7年5月11日	362	約440	低気圧	—	—	2	10	6
平成10年5月16日	287	約670	前線	—	—	39	128	714
平成11年9月22日	242	約610	台風7号	—	—	47	145	29
平成11年6月29日	362	約770	梅雨前線	—	—	48	194	215
平成16年10月20日	236	約650	台風23号	—	—	5	76	69
平成21年11月11日	385	約540	低気圧	—	—	—	48	4



図 2.3 過去の洪水での浸水被害状況写真

3. 事業概要

3.1 事業経緯

那賀川水系では、平成18年4月に河川整備基本方針が策定され、これに沿って国土交通省と徳島県は、平成19年6月に「安全で安心できる那賀川水系の未来が拓ける川づくり」を基本理念として、今後30年程度の間を実施する具体的な河川整備の内容を定める「那賀川水系河川整備計画」を策定しており、計画に基づき事業が進められている。

表 3.1 那賀川河川整備計画の実施経緯

年月日	出来事	内容
平成19年6月	那賀川水系河川整備計画の策定	那賀川流域フォーラム2030から提言を受け、住民・学識経験者・徳島県知事・流域市町長の意見を聞きながら議論を進め、計画が策定された。
平成19年12月	那賀川水系河川整備計画事業評価の報告	「平成19年度第2回四国地方整備局 事業評価監視委員会」において那賀川水系河川整備計画の整備メニューと費用対効果について報告
平成14～20年	桑野川床上浸水対策特別緊急事業	桑野川の宝田、本庄、大原箇所において引堤事業が実施された
平成16年～	無堤箇所（那賀川深瀬箇所）の築堤事業	

3.2 事業概要

那賀川水系では、那賀川上流部に3箇所、桑野川右岸に3箇所の無堤地区があり、中小洪水でも浸水被害が頻発している。このため、堤防の整備を推進し、無堤地区の解消を図る。

また、堤防整備を進めた場合にもなお、河川整備計画に定められた河道整備流量に対して流下能力が不足している箇所については、樹木伐採や河道掘削により流下能力を確保し浸水被害を軽減する。

さらに、頻発する漏水への対応として、質的整備（漏水対策）や東南海・南海地震・津波への備えを計画的に実施する。

【那賀川計画諸元等】

- ・河道整備流量 8,500m³/s（古庄地点 ダム改造後）
- ・事業期間 平成20年度～平成48年度
- ・総事業費 216.8億円
- ・主な工種 築堤事業、樹木伐採、河道掘削、堤防漏水対策、高潮対策（地震津波対策）

【桑野川計画諸元等】

- ・河道整備流量 950 m³/s（大原地点）
- ・事業期間 平成14年度（床上特緊急事業）～平成48年度
- ・総事業費 141.9億円
- ・主な工種 築堤事業、輪中堤等、引堤（床上特緊急事業）

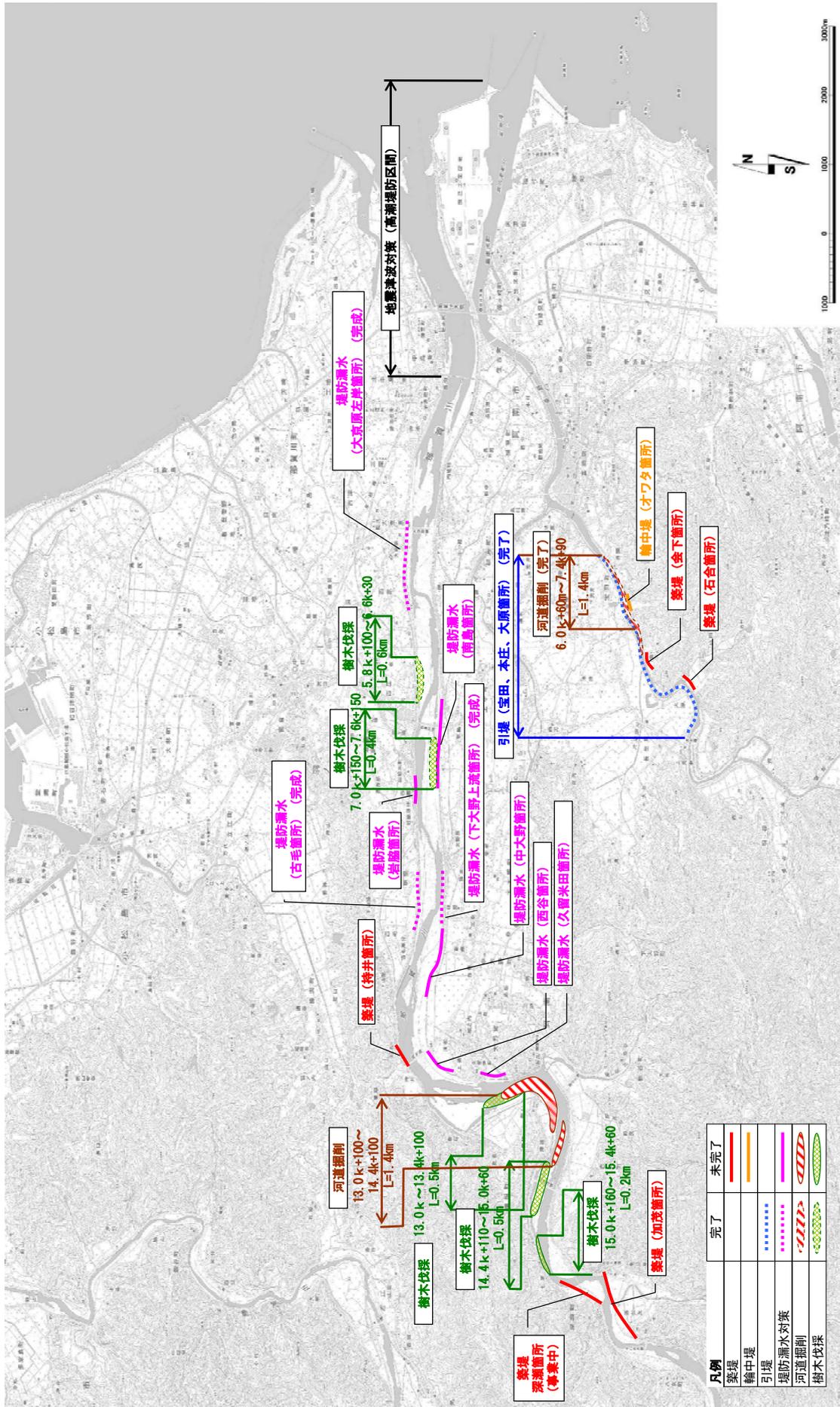


図3.1 事業実施箇所的位置図

(1) 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

①洪水を安全に流下させるための対策

i) 堤防等の整備（那賀川、桑野川）

【那賀川】

那賀川の国管理区間の無堤地区について、河道整備流量 8,500m³/s（古庄地点）を安全に流下させるため堤防の整備を実施する。



図 3.2 堤防の整備を実施する区間（那賀川）

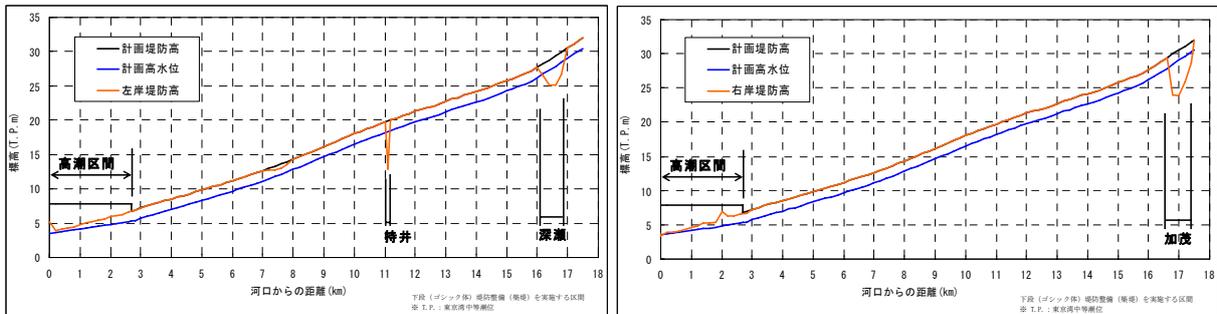


図 3.3 那賀川の現況堤防高(左図：左岸、右図：右岸)

【桑野川】

桑野川の国管理区間の無堤地区について、河道整備流量 950m³/s（大原地点）を安全に流下させるため堤防等の整備を実施する。なお、オワタ箇所については、整備による宅地等の資産の消失を最小限にとどめ、地域住民の生活環境を保全しつつ、浸水被害を軽減すること等を目的として、地元との調整を図りながら必要に応じて輪中堤、宅地嵩上げ等を行う。

なお、輪中堤、宅地嵩上げ等の実施にあたっては、周辺農地等への新たな家屋の立地を防止するため、市と連携して、災害危険区域の指定など適正な措置を講ずる。



図 3.4 堤防の整備を実施する区間（桑野川）

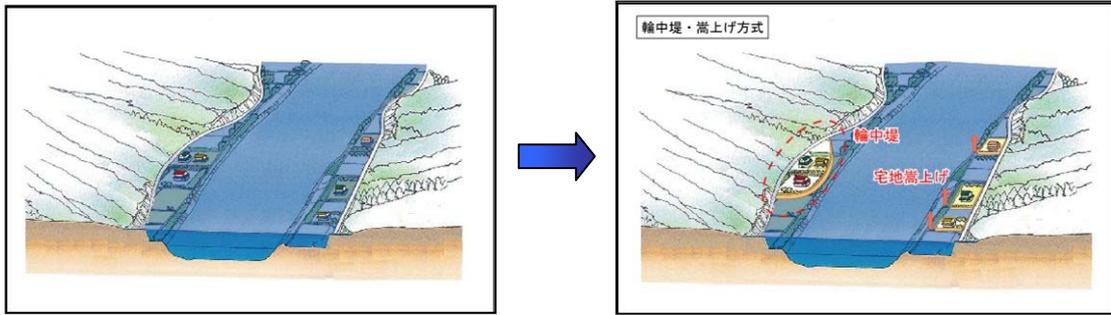


図 3.5 輪中堤・嵩上げ整備イメージ

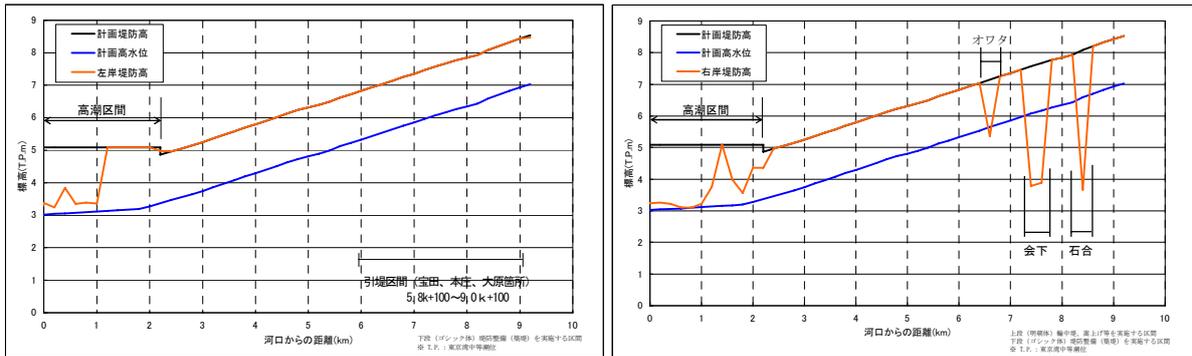


図 3.6 桑野川の現況堤防高（左図：左岸、右図：右岸）

ii) 河道の掘削等（那賀川）

【那賀川】

堤防の整備を実施してもなお、流下断面が不足する区間では、河道内樹木の伐採、河道の掘削を行い、必要な流下断面を確保する。なお、掘削にあたっては、魚類等の生息の場となっている瀬と淵の改変を極力行わないよう平水位以上の掘削を基本として、水際部から陸域については、連続性を確保し掘削を実施する。

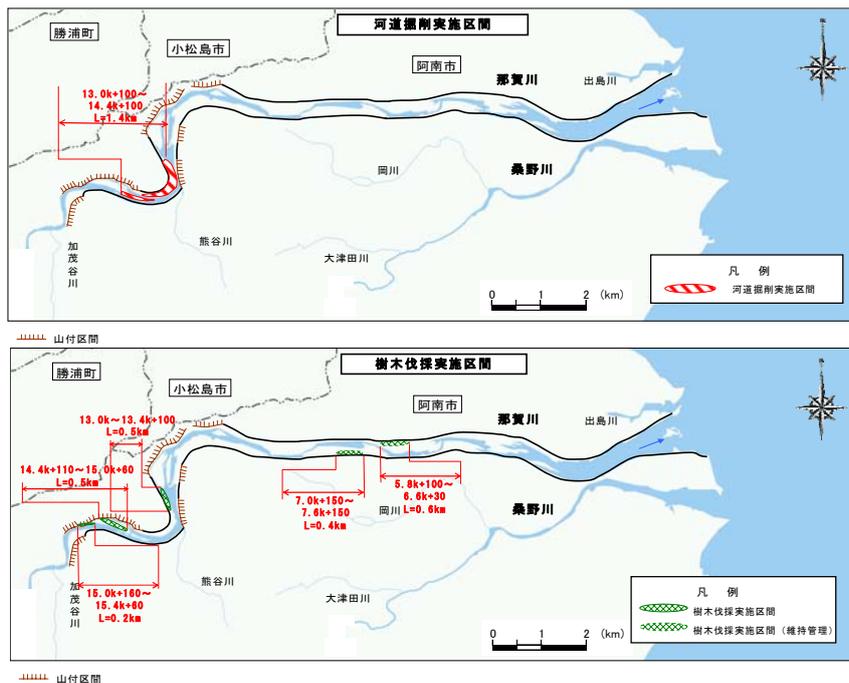


図 3.7 河道の掘削等を実施する区間（那賀川）

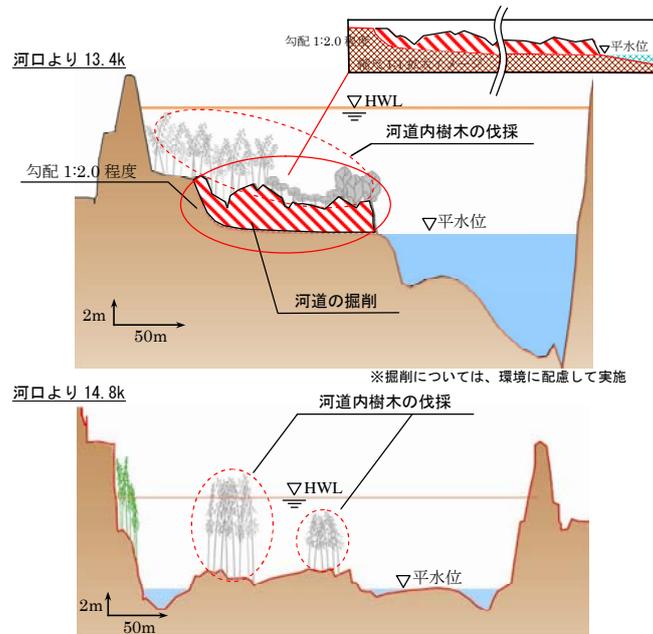


図 3.8 河道の掘削等イメージ (那賀川)

②堤防漏水対策

現況堤防について漏水に対する安全性を点検し、那賀川では概ね左岸約 6.3km、右岸約 7.3km の区間で対策が必要との結果を得た。そのため、今後も堤防漏水の発生状況を注視しつつ、被災履歴、被災規模、現在の堤防が有している背後地の社会条件等を総合的に判断し、対策の必要な箇所について計画的に実施する。なお、工法については、現場条件に応じ必要な工法を組み合わせ選定する。

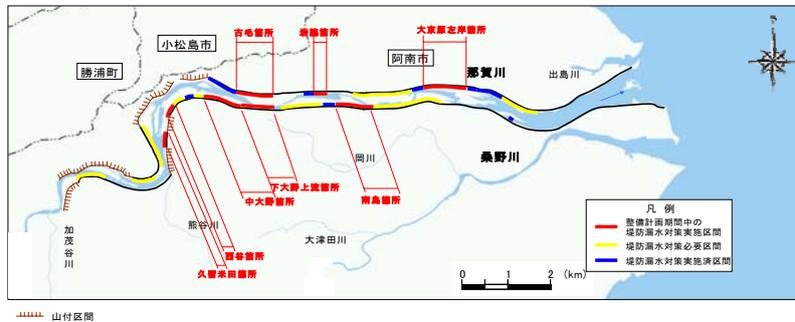
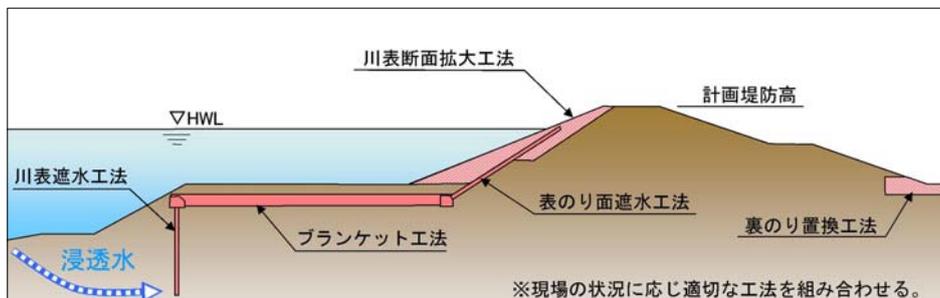


図 3.9 堤防漏水対策を実施する区間 (那賀川)



川表断面拡大工法：堤防断面を透水しにくい材料により大きくして、河川水を浸透しにくくする。

表のり面遮水工法：川側堤防斜面（表のり面）を護岸等により被覆することで、河川水を浸透しにくくする。

ブランケット工法：河川敷（高水敷）を透水しにくい材料（主として土質材料）で被覆することにより、河川水を浸透しにくくする。

川表遮水工法：川側堤防斜面（川表のり尻）等に止水矢板等により遮水壁を設置することにより、河川水が基礎地盤へ浸透しにくくする。

裏のり置換工法：堤体の居住地側斜面（川裏のり尻）にせん断強度の大きい材料で置き換え、堤体の安定性を増加させる。

図 3.10 堤防漏水対策のイメージ図

③大規模地震・津波等への対策

今後30年以内に東南海地震70%、南海地震60%程度の確率で発生すると予測されており、大規模地震に対する検討・対策が必要である。このため、東南海・南海地震対策として、地震発生後に来襲する津波によって浸水被害が懸念される河口部の水門・排水門（樋門）に対して耐震性を検証し、耐震補強等の必要な対策を実施する。また、津波の遡上範囲及びはん濫状況を検証し、津波による被害を防止できるところについては、必要に応じて対策を行う。

さらに、対策完了以前の地震発生を想定し、地方自治体と連携して、減災に向けたソフト対策を実施する。

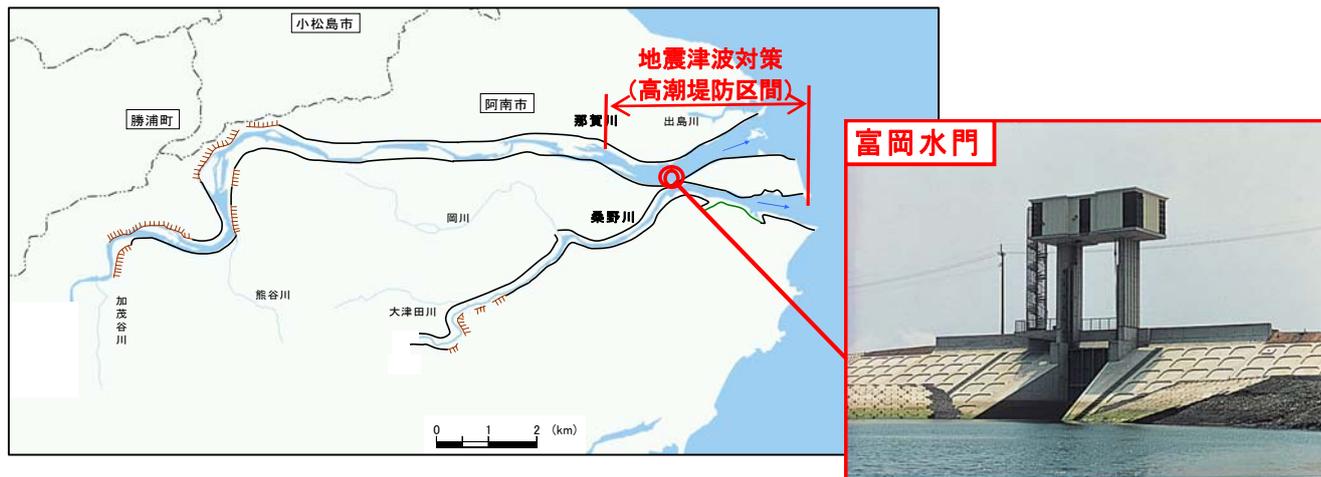


図 3.11 大規模地震・津波対策位置図

3.3 事業の効果

河川整備計画目標規模相当の洪水（S25.9 ジェーン台風）が発生した場合、現況では総被害額 1,816 億円の被害が想定されるが、河川整備計画に計上されている事業（長安ロダム改造を含む）の完成後には那賀川、桑野川とも破堤氾濫による浸水被害は解消される。

<想定される被害状況>

表 3.2 河川整備計画目標流量（S25.9 ジェーン台風と同規模）による氾濫被害

	【事業実施前】	【事業実施後】
	那賀川：平成 21 年河道 桑野川：平成 21 年河道 ダム：現況	那賀川：整備計画河道 桑野川：整備計画河道 ダム：改造後
総被害額	1,816 億円	0 億円
一般被害額	642 億円	0 億円
農作物被害額	14 億円	0 億円
公共土木施設被害額	1,089 億円	0 億円
その他	71 億円	0 億円

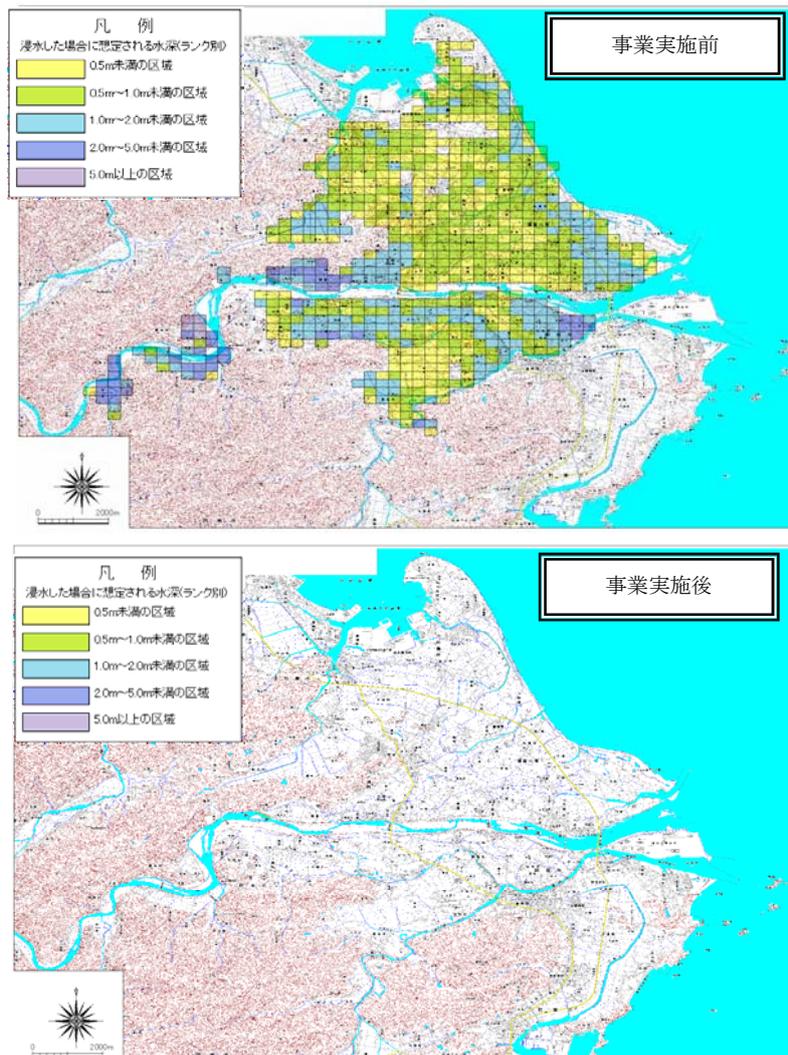


図 3.12 河川整備計画目標流量（S25.9 ジェーン台風と同規模）での事業効果

4. 事業を巡る社会情勢等の変化

4.1 地域開発状況の変化

国管理区間の氾濫域は、区域内に徳島県南部の中心的役割を担う阿南市街があり、南北に通過するJR牟岐線、一般国道55号、流域を東西を結ぶ一般国道195号等の基幹交通施設がある交通の要衝となっている。

また、区域内には、各分野の国内外でトップシェアを誇る企業の工場が存在している。それらの企業に関連して、阿南市の工業製品出荷額の伸びが著しく、氾濫域全体では昭和58年～平成20年の25年間に2倍に増加している。一方で、氾濫域内の阿南市、小松島市とも、人口、事業所数・従業員数、農業生産額は減少傾向にある。

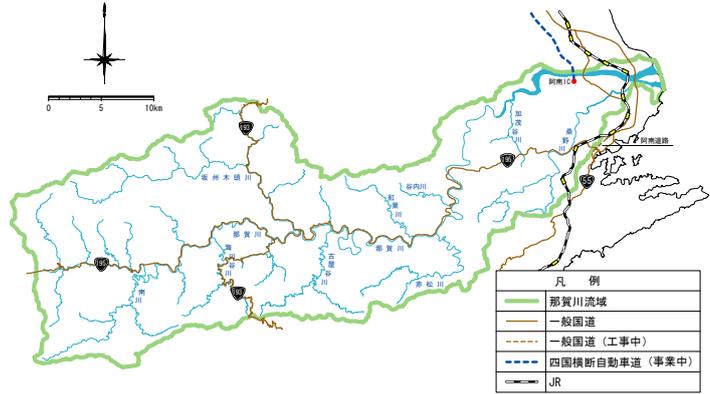


図 4.1 那賀川流域における基幹交通施設の状況

表 4.1 阿南市・小松島市で製造されている代表的な工業製品

主な製品	特徴
発光ダイオード、蛍光体等	世界シェア 25% (世界 1 位) : LED 高輝度 世界シェア 24% (世界 1 位) : 蛍光体 世界シェア 30% (世界 1 位) : 電池材料 (リチウムイオン電池の正極材料)
RO 紙 (逆浸透膜支持対紙)	世界シェア約 70% (世界 1 位)
ベニヤ合板用プレス機械	国内シェア第 1 位

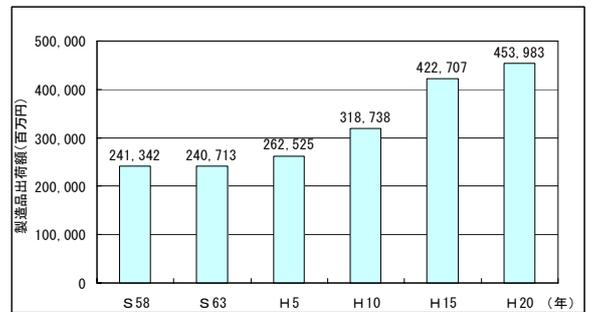


図 4.2 那賀川氾濫区域の阿南市・小松島市の工業製品出荷額の変遷

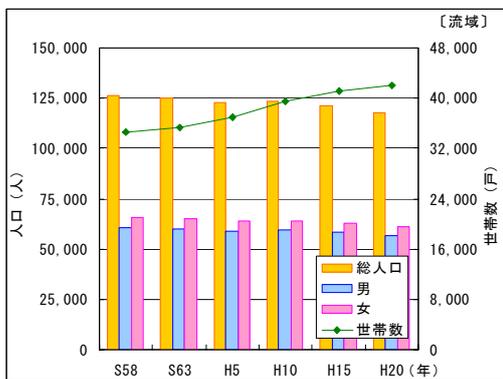


図 4.3 阿南市・小松島市の人口・世帯数の推移

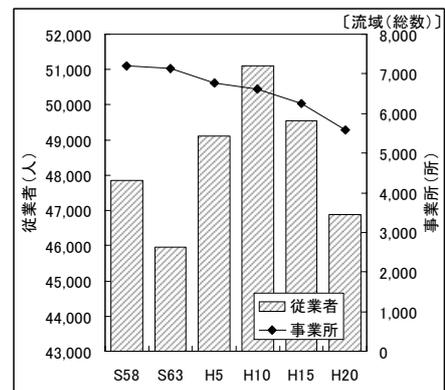


図 4.4 阿南市・小松島市の事業所・従業員数の推移

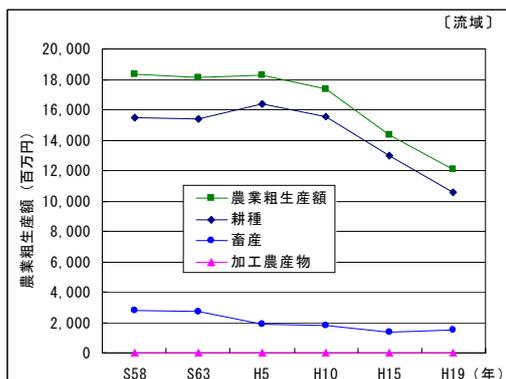


図 4.5 阿南市・小松島市の農業粗生産額の推移

出典：徳島県統計書

4.2 関連事業との整合性

那賀川水系河川整備計画に基づき、既設長安口ダムを改造することにより、洪水調節能力を増強し、基準地点古庄における河川整備計画の目標流量 9,000m³/s のうち 500m³/s を調節する。

また、徳島県管理区間における洪水を安全に流下させるための対策として、和食地区等における浸水防止施設整備や輪中堤、嵩上げ等の計画がされている。

これら事業の完成により、昭和 25 年 9 月ジェーン台風と同規模の洪水を安全に流下させることが可能となる。

4.3 地域の状況（協力体制）

徳島県や氾濫区域にあたる阿南市、那賀町、更に「那賀川改修・長安口ダム改造促進期成同盟会」や「那賀川渇水対策協議会」等から、毎年、事業の早期完成に関する要望を受けている。

また、事業の円滑な推進を目的に徳島県と連絡調整会議を毎年行っており、河川事業及び工事实施にかかる関連事業者（道路管理者）と情報共有を図り、道路合併事業として進めることでコスト縮減が可能となった。

さらに、無堤箇所（深瀬、加茂、持井）の地域住民からも早期対策実施の要望を受けており、事業実施中の深瀬箇所については、築堤工事の早期完成に向けて、地元住民の協力の下、着実に事業を進めている。

表 4.2 地域住民からの要望活動について

時期	内容	団体名	備考
平成 16 年 11 月 4 日	要望活動	地元住民（阿南市楠根・深瀬・吉井・加茂等）	浸水被害解消について
平成 17 年 4 月 18 日	要望活動	地元住民（阿南市楠根・深瀬・吉井・加茂等）	浸水被害解消について
平成 17 年 5 月 13 日	要望活動	地元住民（阿南市楠根・深瀬・吉井・加茂等）	浸水被害解消について
平成 17 年 8 月 23 日	要望書	深瀬町関係者 （徳島県議員・阿南市議・深瀬町総代・深瀬 土地改良委員・深瀬町役員）	深瀬箇所改修事業について
平成 21 年 12 月 14 日	要望書	阿南市	那賀川無堤地区解消について
平成 21 年 5 月	要望書	徳島県	無堤部の解消
平成 22 年 1 月 25 日	要望書	加茂町築堤検討委員会	加茂地区築堤事業について
平成 22 年 1 月 29 日	要望書	阿南市	那賀川無堤地区解消について
平成 22 年 5 月 26 日	要望書	徳島県	治水対策推進 等
平成 22 年 9 月 6 日	要望活動	加茂町築堤推進協議会	加茂地区築堤事業について
平成 23 年 4 月 27 日	要望活動	深瀬町住民	深瀬地区堤防事業について
平成 23 年 6 月 22 日	要望書	阿南市長	無堤地区解消について

● 地元との連携

- ・ 地域住民を対象とした一斉清掃による参加清掃活動や現地見学会などを実施し、事業に対する理解・協力を得ている。



図 4.6 清掃活動の様子



図 4.7 情報化施工見学会の様子

5. 事業の進捗状況

平成 20 年度に桑野川床上浸水対策特別緊急事業（引堤、排水機場新設）が完了し、現在、那賀川上流部の無堤分解消に向け、深瀬箇所の築堤事業を実施（H16 事業着手、H17 用地着手（買収率 86%）、H21 工事着手）している。



図 5.1 床上浸水対策特別緊急事業完了（引堤）



図 5.2 深瀬箇所での築堤事業

6. 事業進捗の見込み

6.1 全体事業

概ね 20 年後以内までに、那賀川・桑野川の無堤地区の解消を行い、整備計画規模の流下能力を確保する。その後、質的整備（漏水・洗掘等対策）による堤防強化を実施することとしている。

表 6.1 今後のスケジュール

整備メニュー	概ね10年 (平成23年～平成30年)	概ね10年以降 (平成31年～平成48年)
堤防未整備地区対策 河道掘削等 地震津波対策	➡	
河道掘削等 堤防未整備地区対策 質的整備		➡
那賀川樹木伐採(維持)	➡	
		樹木伐採(維持)

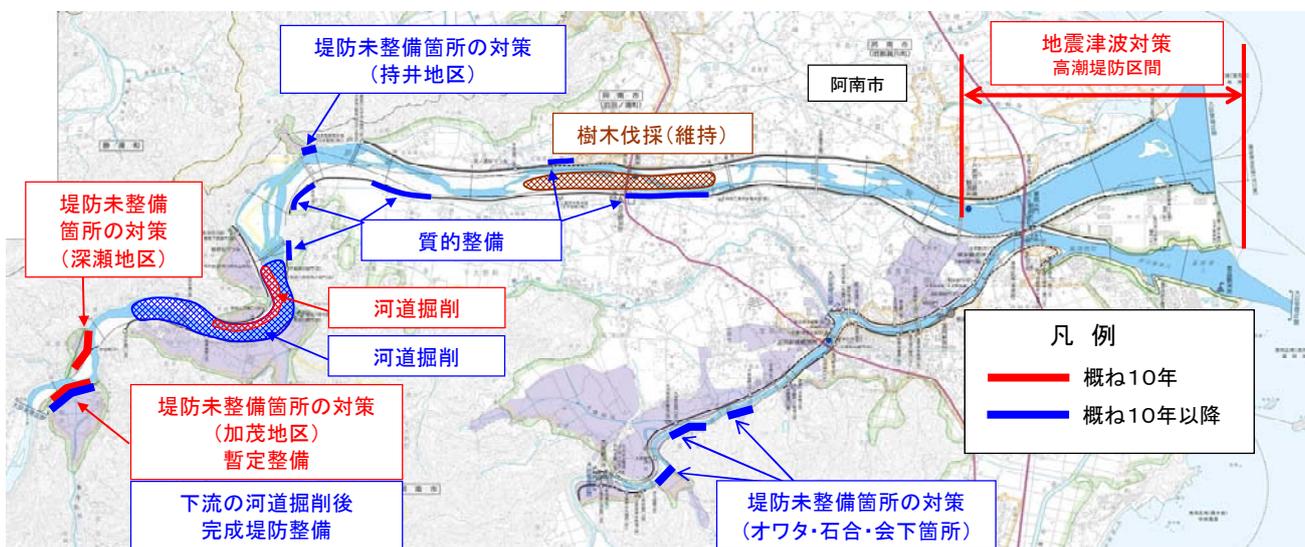


図 6.1 今後の整備内容

6.2 当面の対策

長安ロダム改造事業が平成 30 年度完了を予定しており、この時点を目途に那賀川上流部の深瀬箇所
の築堤、加茂箇所の暫定高での築堤を実施し、平成 16 年 10 月規模の洪水に対する被害を防止する。

同時に、下流河道の流下能力が足りない区間（楠根・吉井箇所）の河道掘削等を実施し、上下流バラ
ンスを確保する。

東南海・南海地震対策として、樋門・高潮堤防等の地震津波対策等を行う。



図 6.2 当面の整備内容

7. 事業の投資効果

7.1 B/C（費用対効果）

●那賀川直轄河川改修事業

全体事業：B/C=1,430億円/350億円=4.09・・・事業全体（対象期間：H14～H48）

残事業：B/C=1,320億円/149億円=8.84・・・事業全体（対象期間：H24～H48）

●マニュアルおよび技術指針に基づき事業の投資効率性を算出した結果は下表のとおり。

表 7.1 事業の投資効率性

項目	細別		全体事業	残事業	摘要
総費用	事業費[現在価値化]	①	345億円	145億円	事業期間中の維持管理費を含む
	維持管理費[現在価値化]	②	5億円	4億円	
	総費用(C)	③=①+②	350億円	149億円	
総便益	便益[現在価値化]	④	1,408億円	1,315億円	
	残存価値[現在価値化]	⑤	22億円	5億円	
	総便益(B)	⑥=④+⑤	1,430億円	1,320億円	
費用便益比(CBR) B/C			4.09	8.84	
純現在価値(NPV) B-C			1,080億円	1,171億円	
経済的内部収益率(EIRR)			9.3%	—	

「治水経済調査マニュアル（案）」に基づき算出

●前回再評価時からの費用対効果の変化

表 7.2 前回評価時との費用対効果の比較

項目	前回再評価時 (平成19年度)	今回再評価時 (平成23年度)	備考
総費用(C)	258億円 【311億円】	350億円 【359億円】	・地震津波対策費用の見直し ・基準年、整備スケジュールの変更 ・現在価値化
総便益(B)	1728億円	1430億円	・基準年、整備スケジュールの変更 ・資産額の時点更新 ・便益の発現方法の変更
費用便益比 (B/C)	6.70	4.09	

※上記の総費用及び総便益の数値は基準年における現在価値を表す。

※総費用の欄の【 】内の数値は、維持管理費を除く全体事業費。

※地震津波対策は費用のみを計上。

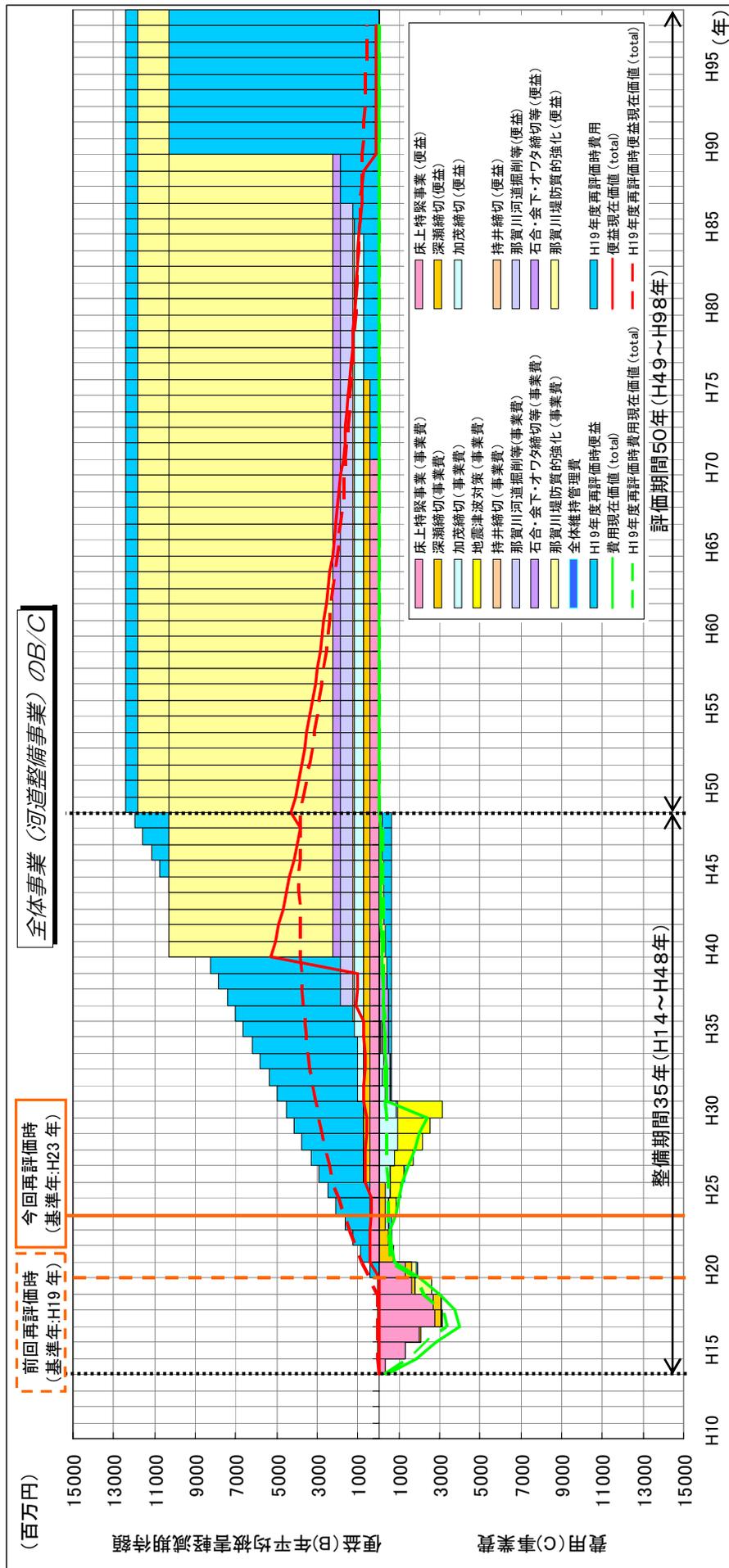


図7.1 那賀川直轄河川改修事業の費用対効果分析結果 (全体事業)

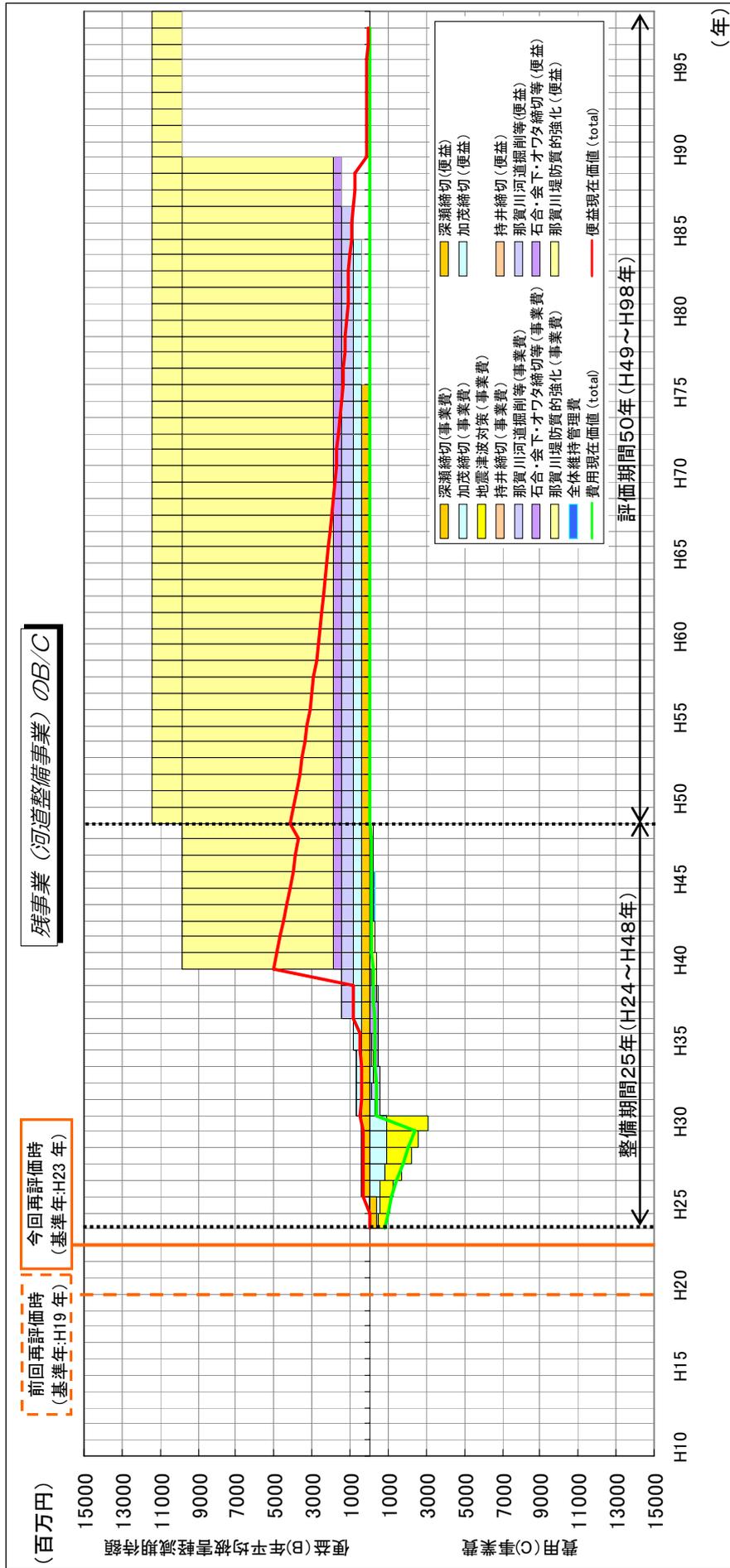


図7.2 那賀川直轄河川改修事業の費用対効果分析結果（残事業）

7.2 感度分析

社会経済状況の変化を想定し、要因別感度分析を実施した。
 変動要因と変動幅は、残事業費を±10%、残工期を±10%、資産を±10%とした。

表 7.3 費用対効果の感度分析結果（全体事業）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比(B/C)
残事業費	196 億円	±10%	3.93~4.27
残工期	25 年(H24~H48)	±10%	3.86~4.20
資産	118 億円(年便益)	±10%	3.71~4.48

表 7.4 費用対効果の感度分析結果（残事業）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比(B/C)
残事業費	196 億円	±10%	8.06~9.79
残工期	25 年(H24~H48)	±10%	8.44~8.95
資産	114 億円(年便益)	±10%	8.00~9.69

7.3 当面の対策

平成 30 年度を目途に実施する当面の対策についての、費用対効果分析を実施した。

●那賀川直轄河川改修事業

当面の対策： $B/C = 115 \text{ 億円} / 109 \text{ 億円} = 1.05 \dots$ 事業全体（対象期間：H24~H30）

表 7.5 事業の当面の対策の投資効率性

項目	細 別		全事業	摘 要
総費用	事業費[現在価値化]	①	106 億円	事業期間中の維持管理費を含む
	維持管理費[現在価値化]	②	3 億円	
	総費用(C)	③=①+②	109 億円	
総便益	便益[現在価値化]	④	113 億円	
	残存価値[現在価値化]	⑤	2 億円	
	総便益(B)	⑥=④+⑤	115 億円	
費用便益比(CBR) B/C			1.05	
純現在価値(NPV) B-C			6 億円	
経済的内部収益率(EIRR)			4.3%	

※地震津波対策は費用のみを計上

「治水経済調査マニュアル（案）」に基づき算出

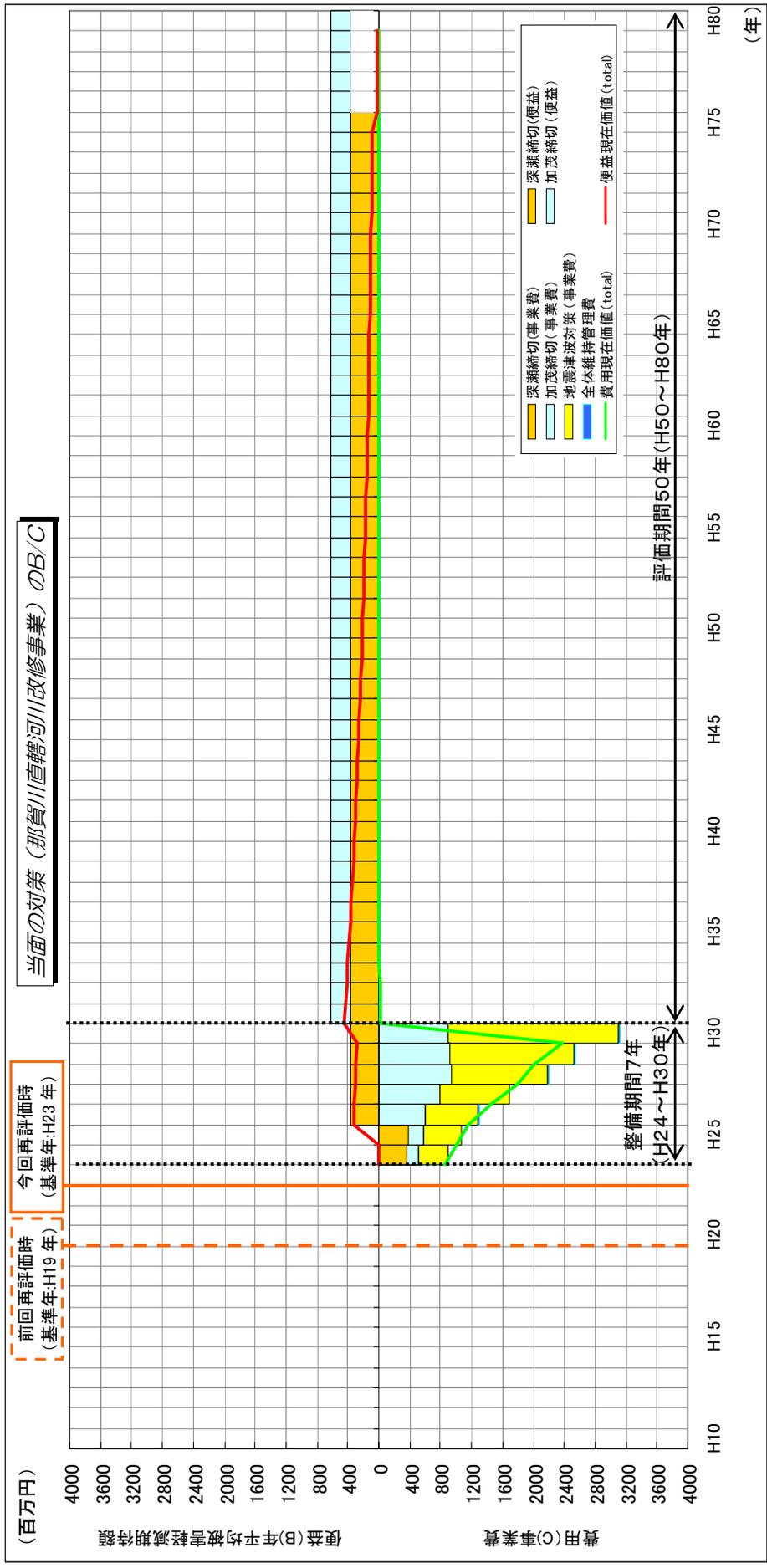


図7.3 那賀川直轄河川改修事業の費用対効果分析結果（当面の対策）

8. コスト削減や代替案立案等の可能性

各事業の設計・実施段階で代替案の可能性検討を行うとともに、掘削土等の有効活用、新技術の採用等を適切に行うことによりコスト削減に努めることとする。現在事業中の「深瀬地区築堤事業」では、①道路工事（徳島県）との合併施工、②支川合流処理と樋門の統合、③ゲート塗装の新工法の採用、④窪地の地上げによる周辺施設のコスト削減を行い、約8%（約211百万円）のコスト削減を図る予定。

表 8.1 深瀬地区築堤事業におけるコスト削減案

コスト削減案の項目	事業費（百万円）		
	コスト削減案前	コスト削減案後	削減費
①道路工事（徳島県）との合併施工	1,950	1,810	140（うち河川負担分130） （約7.2%削減）
②深瀬谷川と岡崎川との支川合流及び樋門統合	430	380	50 （約11.6%削減）
③ゲートの塗装の新工法の採用	88	76	12 （約13.6%削減）
④窪地の地上げによる周辺施設のコスト削減	11.3	2.3	9.0 （約79.6%削減）
合計	2,479.3	2,268.3	211

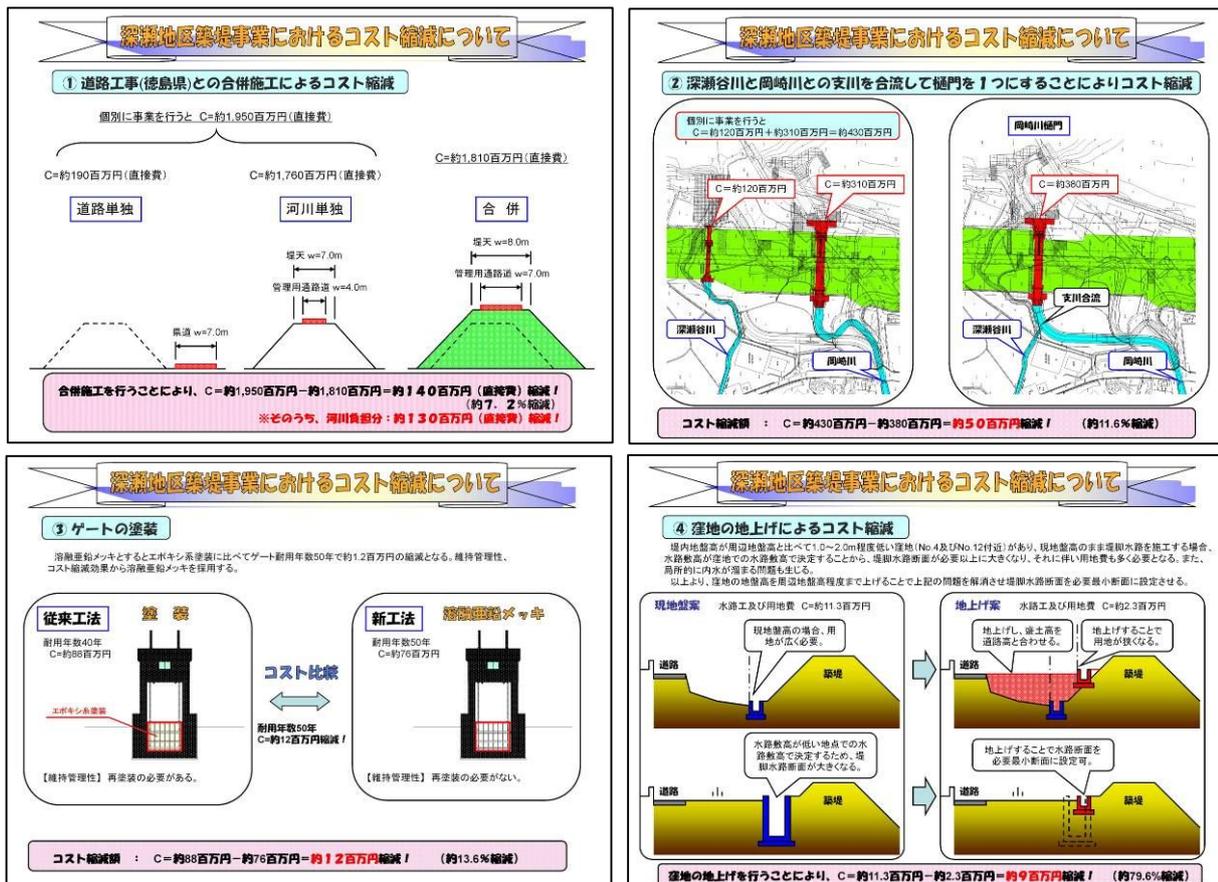


図 8.1 深瀬地区築堤事業におけるコスト削減案

9. 環境への取り組み

●河川・溪流環境アドバイザー

那賀川・桑野川の改修事業による環境への影響について、河川・溪流環境アドバイザー会議（年一回）を開催し、前年度実施した環境調査結果や事業実施箇所の状況報告等を行い、適切な指導、助言のもと検討を行い、次年度以降の調査・施工計画に反映している。また、状況に応じて、現地への立ち会いを頂き、重要種等の配慮すべき生物や環境等について適切な指導を頂いている。



図 9.1 アドバイザー指導状況
(平成 22 年 10 月：上荒井地区)



図 9.2 アドバイザー会議
(平成 22 年 10 月)

●深瀬箇所の築堤事業

深瀬箇所の上流側において鎌倉時代・縄文時代の遺跡が確認されているため、工事前に埋蔵文化財調査を実施する予定である。

埋蔵文化財の調査

当事業箇所の上流側において鎌倉時代・縄文時代の遺跡が確認されています。そこで工事前に埋蔵文化財調査を行う予定です。



縄文時代の土器



鎌倉時代の柱跡



図 9.3 埋蔵物調査

10. 対応方針（原案）

①再評価の視点

（1）事業の必要性に関する視点

事業を巡る社会情勢等の変化

- 国管理区間下流部の三角州扇状地は、地盤高が那賀川の洪水時の水位より低く、破堤時の想定被害は甚大（河川整備計画目標流量流下時の被害額：約1,800億円）
- 一方で、下流部の堤防では、漏水が頻発し堤防断面不足区間が残る等、治水上脆弱な状況にあり、更なる整備が必要。
- 上流部の無堤地区では、浸水被害が頻発（平成13～22年の10ヵ年で10回浸水）しており、早期改修が必要。
- 今後30年以内に東南海地震：70%、南海地震：60%程度の確率で発生すると予測されており、大規模地震に対する検討・対策が必要。
- 氾濫域内には、徳島県南部の中心である阿南市街があり人口・資産が集積。交通の要衝。
- 阿南市では工業製品出荷額の伸びが著しい一方で、人口、事業所数、農業生産額等は減少。
- 自治体等及び地域住民から要望多数。深瀬地区では、地域の協力により円滑に事業が進捗。

事業の投資効果

- 事業完成後の河川整備計画目標流量流下時（破堤防止）の被害軽減額：約1,800億円
- 費用便益比（B/C） [事業全体] 4.09 [残事業] 8.84

事業の進捗状況

- 平成18年4月河川整備基本方針策定、平成19年6月河川整備計画策定
- 平成20年度桑野川床上浸水対策特別緊急事業完成。
- 深瀬箇所無堤部対策実施中（H16事業着手、H17用地着手（買収率86%）、H21工事着手）

（2）事業進捗の見込みの視点

今後のスケジュール

- 平成30年を目途に那賀川上流部の深瀬箇所締切、加茂箇所暫定締切及び河道掘削等を実施し、平成16年10月洪水と同規模の洪水に対し氾濫被害を防止。また、東南海・南海地震対策として地震・津波への備えを計画的に実施。
- その後、那賀川桑野川の無堤地区を解消し、整備計画規模の流下能力を確保予定。

事業進捗の見込み

- 無堤箇所の地域住民からも早期対策実施の要望を受けており、事業実施中の深瀬箇所については、地元住民の協力の下、着実に事業が進捗。

（3）コスト縮減や代替案等の可能性の視点

コスト縮減や代替案等の可能性

- 各事業の設計・実施段階で代替案の可能性検討を行うとともに、掘削土等の有効活用、新技術の採用等を適切に行うことによりコスト縮減に努める。
- 実施中の深瀬地区では、道路工事（徳島県）との合併施工や支川合流処理と樋門の統合等により約211百万円をコスト縮減の見込み。

②地方公共団体の意見

徳島県知事意見（抜粋）

- 継続するという「対応方針（原案）」案については、異議ありません。
- 無堤地区の一日も早い解消を図ってください。
- 地震・津波対策をこれまで以上に進めてください。

【今後の対応方針（原案）】

以上のことから、那賀川直轄河川改修事業を継続する。

県への意見照会と回答

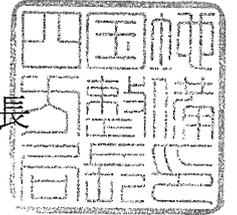


国四整企画第27号

平成23年 7月14日

徳島県知事 殿

四国地方整備局長



四国地方整備局事業評価監視委員会に諮る
対応方針(原案)の作成に係る意見照会について

平素より国土交通省直轄事業の推進にあたり、ご高配を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、当地方整備局管内における直轄事業については、国土交通省所管公共事業の再評価実施要領(以下「実施要領」という。)に基づき、事業採択後一定期間が経過している事業等について、その効率性、実施過程の透明性を図るべく、四国地方整備局事業監視委員会(以下「委員会」という。)において、再評価に係る対応方針(原案)について審議しております。

このたび、平成23年8月5日に第1回委員会を開催することとなりましたので、実施要領に基づき、委員会に諮る対応方針(原案)の作成にあたり、平成23年7月29日(金)までに、別紙について貴職のご意見を承りたく依頼いたします。

※ご意見の送付・問い合わせ先

四国地方整備局 企画部 企画課 企画第一係

電話 087-811-8308

FAX 087-811-8408

(再評価)

【河川事業】

事業名	「対応方針(原案)」案※	備考
那賀川直轄河川改修事業	継続	

※貴県の意見を踏まえ、四国地方整備局事業監視委員会へ諮る対応方針(原案)を作成するためのものです。

【ダム事業】

事業名	「対応方針(原案)」案※	備考
長安口ダム改造事業	継続	

※貴県の意見を踏まえ、四国地方整備局事業監視委員会へ諮る対応方針(原案)を作成するためのものです。



流第85号
平成23年7月29日

四国地方整備局長 殿



四国地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針(原案)の作成に係る
意見照会について (平成23.7.14国四整企画第27号に対する回答)

平素は、本県の河川行政の推進につきまして、多大な御尽力をいただいておりますことに、厚く御礼申し上げます。

さて、先に照会がありましたこのことについての意見は別添のとおりです。



○那賀川直轄河川改修事業に対する意見

那賀川直轄河川改修事業を継続するという「対応方針(原案)」案については、異議ありません。

那賀川流域は、台風常襲地帯の本県南部に位置するため、過去から幾度となく浸水被害を受けており、近年では戦後第2位の流量規模となる平成16年10月の台風23号により、281戸にも及ぶ家屋浸水被害が発生したところです。

このため、水害から流域住民の「命と暮らし」を守り、安全で安心できる地域づくりが行えるよう、当該事業を着実に推進し、那賀川・桑野川に残る無堤地区の一日も早い解消を図ってください。

また、毎年起こりうる洪水への対応に加え、本県では、切迫する「東海・東南海・南海」の「三連動地震」への対応が急がれていることから、東日本大震災の状況を踏まえ、津波の遡上が予想される河川堤防の強化や水門・樋門に対する耐震補強などの地震・津波対策をこれまで以上に進めてください。

○長安口ダム改造事業に対する意見

長安口ダム改造事業を継続するという「対応方針(原案)」案については、異議ありません。

那賀川においては、毎年のように洪水と渇水が繰り返されていることから、ダムの新設に頼らない既存ダムの改造により、流域の治水・利水・環境の課題解決に向けた各種対策を盛り込んでいる当該事業の早期完成は、流域住民の悲願であり、一日も早い完成をお願いいたします。

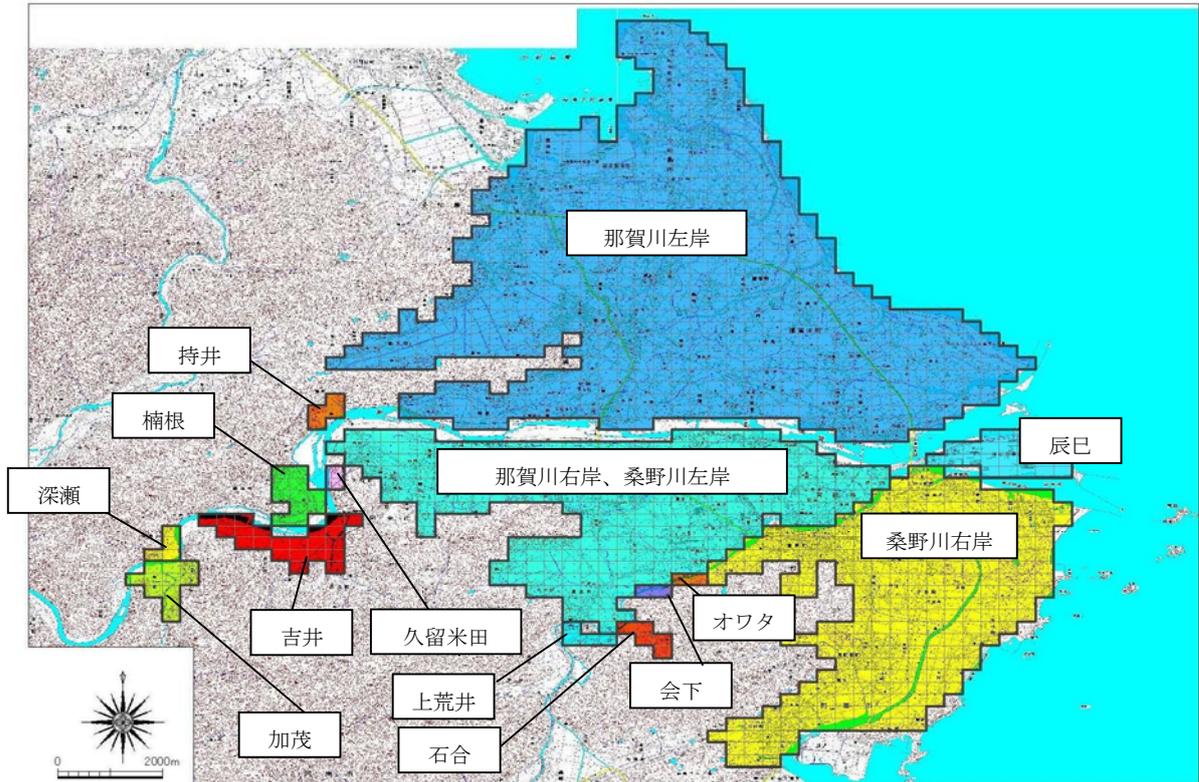
なお、今回の再評価においては、事業費の増額と事業整備期間の延伸が示されたところですが、事業費については、今後とも不断のコスト縮減に努めていただき、できる限りの事業費削減をお願いするとともに、事業整備期間についても、早期効果発現に向け、工期の短縮になお一層努めてください。

費用便益比算出資料

表 様式 5—様式 6 対応表

様式 6	様式 5		備考
	事業を実施しない場合	事業を実施した場合	
① 堤防整備 【深瀬地区】	I. 平成 21 年現況河道・長安 ロダム改造後（那賀川・桑野川）	II. 平成 30 年河道・長安ロダ ム改造後（那賀川・桑野川）	深瀬ブロックの被害額のみ計上
② 堤防整備 【加茂地区暫定堤防】	I. 平成 21 年現況河道・長安 ロダム改造後（那賀川・桑野川）	II. 平成 30 年河道・長安ロダ ム改造後（那賀川・桑野川）	加茂ブロックの被害額のみ計上
③ 堤防整備 【加茂地区完成堤防】	I. 平成 21 年現況河道・長安 ロダム改造後（那賀川・桑野川）	II. 平成 30 年河道・長安ロダ ム改造後（那賀川・桑野川）	加茂ブロックの被害額のみ計上 事業実施後は 1/30 まで被害 0
④ 堤防整備 【持井地区】	II. 平成 30 年河道・長安ロダ ム改造後（那賀川・桑野川）	III. 整備計画河道・長安ロダム 改造後（那賀川・桑野川）	持井ブロックの被害額のみ計上
⑤ 堤防質的強化 【那賀川左岸】	II. 平成 30 年河道・長安ロダ ム改造後（那賀川・桑野川）	III. 整備計画河道・長安ロダム 改造後（那賀川・桑野川）	那賀川左岸ブロックの被害額の み計上
⑥ 堤防質的強化 【那賀川左右岸合計】	II. 平成 30 年河道・長安ロダ ム改造後（那賀川・桑野川）	III. 整備計画河道・長安ロダム 改造後（那賀川・桑野川）	那賀川左岸・那賀川右岸ブロッ クの被害額のみ計上
⑦ 床上浸水対策特別緊急事業 【桑野川】	IV. 平成 14 年復緊事業後河道 （桑野川単独）	V. 平成 21 年現況河道（桑野 川単独）※床上特緊事業完了	
(1)平成 30 年以降の整備計画河 道の整備【那賀川】	II. 平成 30 年河道・長安ロダ ム改造後（那賀川・桑野川）	III. 整備計画河道・長安ロダム 改造後（那賀川・桑野川）	
(2)堤防整備 【石合地区・会下地区・オワタ地区】	V. 平成 21 年現況河道（桑野 川単独）※床上特緊事業完了	VI. 無堤 3 地区（石合・会下・ オワタ）締切河道（桑野川単独）	石合・会下・オワタブロックの 被害額のみ計上
(3)整備計画河道の整備 【桑野川:河道掘削+樹木伐採】	VI. 無堤 3 地区（石合・会下・ オワタ）締切河道（桑野川単独）	VII. 整備計画河道（桑野川単独）	

様式-1(氾濫ブロック分割)



様式一4(資産データ)

表 資産データ(一般資産等)

ブロック名		一般資産等基礎数量										一般資産額						農作物資産			一般資産	
		人口 (人)	一般 世帯数 (世帯)	1~2階 世帯 (世帯)	3~5階 世帯 (世帯)	6階以上 世帯 (世帯)	事業所 従業員 (人)	農漁家 (世帯)	延床面積 (m ²)	水田面積 (km ²)	畑面積 (km ²)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産 償却 (百万円)	事業所資産 在庫 (百万円)	農漁家資産 償却 (百万円)	農漁家資産 在庫 (百万円)	小計 (百万円)	水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)	一般資産 額等合計 (百万円)
那賀川左岸		35,170	11,622	10,617	1,005	0	9,375	1,184,079	26,5096	0.7208	183,110	173,742	28,427	18,030	2,402	562	406,272	2,752	377	3,129	409,401	
那賀川右岸		11,722	3,788	3,522	245	20	5,367	476,414	11,5705	0.7449	73,664	56,619	19,835	14,021	838	196	165,173	1,201	389	1,590	166,763	
持井		0	0	0	0	0	0	1,696	0.0479	0.0160	263	0	0	0	0	0	263	5	8	13	276	
久留米田		0	0	0	0	0	0	0	0.0050	0.0488	0	0	0	0	0	0	0	0	1	26	26	
楠根		394	110	103	7	0	48	3,460	0.0432	0.3515	536	1,647	124	72	89	21	2,488	4	183	188	2,676	
吉井		539	147	147	0	0	163	21,002	0.47581	0.22212	3,248	2,201	551	250	112	26	6,387	49	116	165	6,553	
深瀬		92	23	23	0	0	4	6,309	0.01869	0.04806	977	336	16	1	18	4	1,353	2	25	27	1,380	
加茂谷		337	94	94	0	0	48	16,001	0.35386	0.0428	2,481	1,405	149	82	72	17	4,206	37	22	59	4,265	
合計		48,254	15,784	14,506	1,257	20	15,005	1,708,961	39,0245	2,19595	264,279	235,950	49,102	32,456	3,531	826	586,142	4,051	1,146	5,197	591,340	

※家屋資産はJACIC延べ床面積ファイルを使用して算出

表 資産データ(一般資産等)

ブロック名		一般資産等基礎数量										一般資産額						農作物資産			一般資産	
		人口 (人)	一般 世帯数 (世帯)	1~2階 世帯 (世帯)	3~5階 世帯 (世帯)	6階以上 世帯 (世帯)	事業所 従業員 (人)	農漁家 (世帯)	延床面積 (m ²)	水田面積 (km ²)	畑面積 (km ²)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産 償却 (百万円)	事業所資産 在庫 (百万円)	農漁家資産 償却 (百万円)	農漁家資産 在庫 (百万円)	小計 (百万円)	水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)	一般資産 額等合計 (百万円)
桑野川左岸		11,722	3,788	3,522	245	198	11,082	7,43709	0.26811	176,013	109,923	48,274	15,696	538	126	350,570	772	140	912	351,482		
桑野川右岸		21,023	7,353	6,276	879	198	11,082	1,138,377	0.26811	176,013	109,923	48,274	15,696	538	126	350,570	772	140	912	351,482		
上荒井		62	16	16	0	0	10	1,924	0.10146	0	298	244	18	9	4	1	574	11	0	11	585	
石合		0	0	0	0	0	0	1,366	0.17496	0	213	0	0	0	0	0	213	18	0	18	231	
会下		16	5	5	0	0	1	726	0.0658	0	113	79	2	1	1	0	196	7	0	7	203	
オフタ		31	11	11	0	0	14	1,831	0.05038	0	284	168	20	7	2	0	482	5	0	5	487	
合計		32,854	11,173	9,830	1,124	218	16,474	1,620,638	19,4002	1,01305	250,585	167,033	68,149	29,734	1,383	323	517,208	2,014	529	2,543	519,751	

※家屋資産はJACIC延べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5(被害額)

I. 平成 21 年現況河道・長安口ダム改造後(那賀川・桑野川)

様式-5 被害額

水系名: 那賀川水系

河川名: 那賀川・桑野川

那賀川・桑野川 現況河道・長安口ダム改造後
確率規模 (1/2)

ブロック名	人口 (人)	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額						小計 (百万円)	合計 (百万円)	
		家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 被害額 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)				
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						清掃労働力 (百万円)	代替活動 (百万円)						
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
坂戸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸・桑野川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	3	0	0	0	0	0	3	4	5	9	6	0	0	0	0	0	0	0	18
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石合	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	3	0	0	0	0	0	3	4	5	9	6	0	0	0	0	0	0	0	18

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名: 那賀川水系

河川名: 那賀川・桑野川

那賀川・桑野川 現況河道・長安口ダム改造後
確率規模 (1/3)

ブロック名	人口 (人)	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額						小計 (百万円)	合計 (百万円)	
		家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 被害額 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)				
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						清掃労働力 (百万円)	代替活動 (百万円)						
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
坂戸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸・桑野川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	61	55	19	2	1	1	0	77	0	4	4	129	0	1	2	3	0	0	0	213
加茂	28	27	17	2	1	1	0	48	7	8	15	82	0	1	1	2	0	0	2	147
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石合	0	2	0	0	0	0	0	2	1	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	7
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	89	84	36	4	1	2	0	127	8	12	20	215	0	2	3	5	0	0	5	367

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名: 那賀川水系

河川名: 那賀川・桑野川

那賀川・桑野川 現況河道・長安口ダム改造後
確率規模 (1/5)

ブロック名	人口 (人)	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額						小計 (百万円)	合計 (百万円)	
		家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 被害額 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)				
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						清掃労働力 (百万円)	代替活動 (百万円)						
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
坂戸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸・桑野川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
持井	0	11	0	0	0	0	0	11	0	2	2	18	0	0	0	0	0	0	0	31
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	61	250	114	9	0	4	1	378	0	0	0	640	11	4	4	8	2	0	11	1,038
加茂	184	92	52	11	4	2	1	162	10	8	18	272	4	3	5	8	3	0	15	467
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	16	0	2	0	0	0	0	2	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	6
石合	0	10	0	0	0	0	0	10	2	0	2	17	0	0	0	0	0	0	0	29
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	261	363	168	20	4	6	2	563	14	16	30	950	5	7	9	16	5	0	26	1,569

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名: 那賀川水系

河川名: 那賀川・桑野川

那賀川・桑野川 現況河道・長安口ダム改造後
確率規模 (1/10)

ブロック名	人口 (人)	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額						小計 (百万円)	合計 (百万円)	
		家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 被害額 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)				
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						清掃労働力 (百万円)	代替活動 (百万円)						
那賀川左岸	23,585	6,364	6,264	2,070	816	64	21	15,599	507	69	576	26,425	811	440	779	1,219	544	0	2,574	45,174
坂戸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸・桑野川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
持井	0	33	0	0	0	0	0	33	1	2	3	56	0	0	0	0	0	0	0	92
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	61	482	208	11	1	8	2	712	11	7	8	1,205	2	1	5	12	3	0	17	1,942
深瀬	269	325	385	49	20	14	5	798	12	8	20	1,354	10	12	16	28	12	0	50	2,222
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	16	0	11	0	0	0	0	11	1	0	1	21	0	0	1	1	0	0	1	34
石合	0	24	0	0	0	0	0	24	4	0	4	41	0	0	0	0	0	0	0	69
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	23,931	7,228	6,868	2,130	837	86	28	17,177	526	86	612	29,102	823	459	801	1,260	559	0	2,642	49,533

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名: 那賀川水系

河川名: 那賀川・桑野川

那賀川・桑野川 現況河道・長安ロダム改造後
確率規模 (1/20)

ブロック名	人口 (人)	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	営業停止 損失 (百万円)	間接被害額					合計 (百万円)	
		家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		小計 (百万円)	水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)			業務停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)		
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)								業務停止 損失 (百万円)	業務停止 損失 (百万円)				代替活動 (百万円)
那賀川左岸	26,836	10,338	12,855	3,315	1,308	158	51	28,023	0	0	0	47,470	1,125	665	1,123	1,788	838	0	3,752	79,352
坂戸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸・桑野川左岸	625	246	234	109	33	1	0	623	11	1	12	1,056	45	13	23	36	22	0	103	1,794
持井	0	46	0	0	0	0	0	46	2	3	5	78	0	0	0	0	0	0	0	129
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
楢橋	394	186	602	90	33	27	8	946	2	104	106	1,601	23	22	22	44	24	0	91	2,744
吉井	530	870	745	310	89	26	10	2,050	13	63	76	3,472	55	27	32	59	48	0	162	5,760
深瀬	61	538	215	11	1	8	2	773	0	1	7	1,308	2	8	5	13	3	0	18	2,107
加茂	337	681	645	94	43	21	8	1,492	13	11	24	2,525	18	24	23	47	28	0	93	4,134
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	16	5	26	1	0	0	0	32	2	0	2	55	0	1	1	2	1	0	3	92
石合	0	49	0	0	0	0	0	49	4	0	4	83	0	0	0	0	0	0	0	136
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	30,799	12,957	15,322	3,930	1,508	238	79	34,034	669	275	944	57,648	1,268	760	1,229	1,989	965	0	4,222	96,848

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名: 那賀川水系

河川名: 那賀川・桑野川

那賀川・桑野川 現況河道・長安ロダム改造後
確率規模 (1/30)

ブロック名	人口 (人)	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	営業停止 損失 (百万円)	間接被害額					合計 (百万円)		
		家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		小計 (百万円)	水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)			業務停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)			
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)								業務停止 損失 (百万円)	業務停止 損失 (百万円)				代替活動 (百万円)	小計 (百万円)
那賀川左岸	29,851	13,169	17,178	4,100	1,526	205	67	38,245	0	683	92	775	61,568	1,265	773	1,288	2,061	992	0	4,318	103,006
坂戸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
那賀川右岸・桑野川左岸	10,657	10,222	10,853	7,183	3,206	104	36	31,604	326	102	428	53,536	1,412	410	581	991	635	0	3,038	88,606	
持井	0	87	0	0	0	0	0	87	2	3	5	148	0	0	0	0	0	0	0	240	
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
楢橋	394	224	808	98	38	32	10	1,210	2	106	108	2,051	25	27	27	54	29	0	108	3,477	
吉井	530	1,053	1,092	377	121	35	12	2,650	13	64	77	4,490	69	36	37	73	66	0	208	7,425	
深瀬	61	568	215	11	1	8	2	806	0	1	7	1,363	2	8	5	13	3	0	18	2,194	
加茂	337	741	698	104	46	23	8	1,620	13	12	25	2,744	20	26	25	51	30	0	101	4,450	
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
会下	16	14	40	2	1	0	0	57	2	0	2	96	0	1	1	2	1	0	3	158	
石合	0	64	0	0	0	0	0	64	4	0	4	109	0	0	0	0	0	0	0	177	
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	41,846	26,142	30,844	11,875	5,039	407	135	74,442	1,046	386	1,432	126,105	2,793	1,281	1,964	3,245	1,756	0	7,794	209,773	

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名: 那賀川水系

河川名: 那賀川・桑野川

那賀川・桑野川 現況河道・長安ロダム改造後
確率規模 (1/50)

ブロック名	人口 (人)	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	営業停止 損失 (百万円)	間接被害額					合計 (百万円)	
		家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		小計 (百万円)	水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)			業務停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)		
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)								業務停止 損失 (百万円)	業務停止 損失 (百万円)				代替活動 (百万円)
那賀川左岸	31,044	16,800	23,272	5,179	2,145	289	94	47,779	742	106	848	80,936	1,460	941	1,484	2,425	1,214	0	5,099	134,662
坂戸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸・桑野川左岸	10,846	13,563	14,650	9,103	4,164	132	46	41,658	352	107	459	70,569	1,683	543	683	1,226	900	0	3,809	116,495
持井	0	90	0	0	0	0	0	90	2	3	5	153	0	0	0	0	0	0	0	248
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
楢橋	394	299	1,030	113	53	37	12	1,544	2	106	108	2,615	34	39	32	71	41	0	146	4,413
吉井	530	1,377	1,364	446	156	46	15	3,604	14	65	79	6,104	90	48	41	89	90	0	269	10,056
深瀬	61	671	225	11	1	8	2	924	11	11	22	1,665	2	9	6	15	3	0	20	2,521
加茂	337	1,305	1,189	136	69	43	12	2,754	13	12	25	4,666	32	41	30	71	53	0	156	7,601
桑野川右岸	6,302	2,796	1,822	2,890	408	4	1	7,921	29	2	31	13,418	739	136	232	368	376	0	1,483	22,853
オウタ	31	13	4	2	0	0	0	19	1	0	1	31	1	0	1	1	1	0	3	54
会下	16	14	40	2	1	0	0	57	2	0	2	96	0	1	1	2	1	0	3	158
石合	0	94	0	0	0	0	0	94	4	0	4	159	0	0	0	0	0	0	0	257
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	49,592	37,228	43,596	17,882	6,997	559	182	106,444	1,162	412	1,574	180,312	4,041	1,758	2,510	4,268	2,679	0	10,988	299,318

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名: 那賀川水系

河川名: 那賀川・桑野川

那賀川・桑野川 現況河道・長安ロダム改造後
確率規模 (1/100)

ブロック名	人口 (人)	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	営業停止 損失 (百万円)	間接被害額					合計 (百万円)	
		家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		小計 (百万円)	水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)			業務停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)		
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)								業務停止 損失 (百万円)	業務停止 損失 (百万円)				代替活動 (百万円)
那賀川左岸	32,671	21,639	33,249	8,893	2,850	394	131	65,156	813	120	933	110,373	1,784	1,234	1,779	3,013	1,641	0	6,438	182,900
坂戸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸・桑野川左岸	11,097	18,721	19,792	11,366	5,815	169	59	55,922	380	124	504	94,732	2,072	733	797	1,530	1,187	0	4,789	155,947
持井	0	170	0	0	0	0	0	170	2	3	5	288	0	0	0	0	0	0	0	463
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
楢橋	394	380	1,508	120	65	59	16	2,448	2	106	108	3,642	41	53	36	89	57	0	187	6,085
吉井	530	2,229	1,890	488	186	59	18	4,670	15	65	80	7,910	119	61	45	106	114	0	339	12,999
深																				

II. 平成 30 年河道・長安ロダム改造後(那賀川・桑野川)

様式-5 被害額

水系名: 那賀川水系

河川名: 那賀川・桑野川

那賀川・桑野川 平成30年河道・長安ロダム改造後
確率規模 (1/2)

ブロック名	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	一般資産被害額				農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)
				事業所資産		農漁家資産		水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)		
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						清掃労働費 (百万円)	代替活動 (百万円)				
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
阪口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸・桑野川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石合	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名: 那賀川水系

河川名: 那賀川・桑野川

那賀川・桑野川 平成30年河道・長安ロダム改造後
確率規模 (1/3)

ブロック名	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	一般資産被害額				農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)
				事業所資産		農漁家資産		水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)		
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						清掃労働費 (百万円)	代替活動 (百万円)				
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
阪口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸・桑野川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石合	0	2	0	0	0	0	0	2	1	0	1	4	0	0	0	0	0	7
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	2	0	0	0	0	0	2	1	0	1	4	0	0	0	0	0	7

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名: 那賀川水系

河川名: 那賀川・桑野川

那賀川・桑野川 平成30年河道・長安ロダム改造後
確率規模 (1/5)

ブロック名	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	一般資産被害額				農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)
				事業所資産		農漁家資産		水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)		
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						清掃労働費 (百万円)	代替活動 (百万円)				
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
阪口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸・桑野川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
持井	0	11	0	0	0	0	0	11	0	2	2	18	0	0	0	0	0	31
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	16	0	2	0	0	0	0	2	1	0	1	3	0	0	0	0	0	6
石合	0	10	0	0	0	0	0	10	2	0	2	17	0	0	0	0	0	29
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	16	21	2	0	0	0	0	23	3	2	5	38	0	0	0	0	0	66

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名: 那賀川水系

河川名: 那賀川・桑野川

那賀川・桑野川 平成30年河道・長安ロダム改造後
確率規模 (1/10)

ブロック名	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	一般資産被害額				農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)		
				事業所資産		農漁家資産		水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)				
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						清掃労働費 (百万円)	代替活動 (百万円)						
那賀川左岸	23,585	6,364	6,264	2,070	816	64	21	15,599	507	69	576	26,425	811	440	780	1,220	544	0	2,574	45,174
阪口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸・桑野川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
持井	0	33	0	0	0	0	0	33	1	2	3	56	0	0	0	0	0	0	0	92
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	16	0	11	0	0	0	0	11	1	0	1	21	0	0	1	1	0	0	1	34
石合	0	24	0	0	0	0	0	24	4	0	4	41	0	0	0	0	0	0	0	69
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	23,601	6,421	6,273	2,070	816	64	21	15,667	513	71	584	26,543	811	440	780	1,220	544	0	2,575	45,369

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

Ⅲ. 整備計画河道・長安口ダム改造後(那賀川・桑野川)

様式-5 被害額

水系名: 那賀川水系

河川名: 那賀川・桑野川

那賀川・桑野川 整備計画河道・長安口ダム改造後
確率規模 (1/2)

ブロック名	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	一般資産被害額				小計 (百万円)	農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)	
				事業所資産		農漁家資産			水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)			
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)							清掃労働費 (百万円)	代替活動 (百万円)					
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
辰巳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸・桑野川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
楢根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石合	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名: 那賀川水系

河川名: 那賀川・桑野川

那賀川・桑野川 整備計画河道・長安口ダム改造後
確率規模 (1/3)

ブロック名	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	一般資産被害額				小計 (百万円)	農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)	
				事業所資産		農漁家資産			水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)			
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)							清掃労働費 (百万円)	代替活動 (百万円)					
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
辰巳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸・桑野川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
楢根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石合	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名: 那賀川水系

河川名: 那賀川・桑野川

那賀川・桑野川 整備計画河道・長安口ダム改造後
確率規模 (1/5)

ブロック名	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	一般資産被害額				小計 (百万円)	農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)	
				事業所資産		農漁家資産			水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)			
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)							清掃労働費 (百万円)	代替活動 (百万円)					
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
辰巳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸・桑野川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
楢根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石合	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名: 那賀川水系

河川名: 那賀川・桑野川

那賀川・桑野川 整備計画河道・長安口ダム改造後
確率規模 (1/10)

ブロック名	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	一般資産被害額				小計 (百万円)	農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)	
				事業所資産		農漁家資産			水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)			
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)							清掃労働費 (百万円)	代替活動 (百万円)					
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
辰巳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸・桑野川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
楢根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石合	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名: 那賀川水系

河川名: 那賀川・桑野川

那賀川・桑野川 整備計画河道・長安ロダム改造後
確率規模 (1/20)

ブロック名	人口 (人)	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)	
		家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対応		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)			
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						清掃活動 (百万円)	代替活動 (百万円)					
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
辰巳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸・桑野川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石合	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名: 那賀川水系

河川名: 那賀川・桑野川

那賀川・桑野川 整備計画河道・長安ロダム改造後
確率規模 (1/30)

ブロック名	人口 (人)	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)		
		家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対応		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)				
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						清掃活動 (百万円)	代替活動 (百万円)						
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
辰巳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
那賀川右岸・桑野川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
福根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
吉井	530	870	745	310	89	26	10	2,050	12	63	75	3,472	55	27	32	59	48	0	162	5,759
深瀬	611	669	222	111	0	0	2	913	11	7	8	1,546	2	8	5	13	3	0	18	2,485
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石合	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	591	1,539	967	321	90	34	12	2,963	13	70	83	5,018	57	35	37	72	51	0	180	8,244

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名: 那賀川水系

河川名: 那賀川・桑野川

那賀川・桑野川 整備計画河道・長安ロダム改造後
確率規模 (1/50)

ブロック名	人口 (人)	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)		
		家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対応		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)				
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						清掃活動 (百万円)	代替活動 (百万円)						
那賀川左岸	29,882	14,019	16,340	4,482	1,817	222	72	39,952	689	93	782	65,983	1,319	800	1,324	2,124	1,033	0	4,476	110,193
辰巳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸・桑野川左岸	10,657	12,487	13,463	8,353	4,002	125	44	38,474	346	107	453	65,173	1,591	498	648	1,146	766	0	3,503	107,603
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福根	394	224	808	98	38	32	10	1,210	2	106	108	2,051	25	27	27	54	29	0	108	3,477
吉井	530	993	942	359	106	31	12	2,443	13	64	77	4,138	62	33	36	69	60	0	191	6,849
深瀬	92	700	225	111	1	8	2	947	11	11	12	1,605	2	9	6	15	3	0	20	2,564
加茂	269	167	80	15	7	2	1	272	11	8	19	460	5	5	8	3	4	0	22	773
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石合	0	49	0	0	0	0	0	49	4	0	4	83	0	0	0	0	0	0	0	136
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	41,824	28,639	33,858	13,318	5,971	420	141	82,347	1,066	389	1,455	139,493	3,004	1,372	2,049	3,421	1,895	0	8,320	231,615

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名: 那賀川水系

河川名: 那賀川・桑野川

那賀川・桑野川 整備計画河道・長安ロダム改造後
確率規模 (1/100)

ブロック名	人口 (人)	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)		
		家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対応		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)				
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						清掃活動 (百万円)	代替活動 (百万円)						
那賀川左岸	32,357	19,749	28,936	8,097	2,516	357	115	57,770	785	117	902	97,863	1,653	1,113	1,665	2,778	1,442	0	5,873	162,408
辰巳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸・桑野川左岸	11,097	17,465	18,537	11,019	5,612	155	55	52,843	375	121	496	89,515	2,012	691	768	1,459	1,133	0	4,604	147,458
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福根	394	299	1,030	113	53	37	12	1,544	2	106	108	2,615	34	39	32	71	41	0	146	4,413
吉井	530	1,575	1,381	445	154	46	15	3,596	14	65	79	6,091	88	48	41	89	90	0	267	10,033
深瀬	92	715	238	12	1	9	3	978	11	12	13	1,657	2	9	6	15	4	0	21	2,669
加茂	337	1,263	1,170	136	69	42	12	2,692	13	12	25	4,562	32	40	29	69	53	0	154	7,433
桑野川右岸	8,689	4,155	2,639	4,081	568	6	2	11,451	45	4	49	19,399	1,010	187	321	508	508	0	2,026	32,925
オウタ	31	48	32	5	1	0	0	86	2	0	2	146	2	1	2	3	1	0	6	240
会下	16	39	73	2	1	1	0	116	3	0	3	196	1	2	2	4	2	0	7	322
石合	0	96	0	0	0	0	0	96	5	0	5	162	0	0	0	0	0	0	0	263
上荒井	62	52	80	8	2	1	0	143	4	0	4	244	2	2	3	5	5	0	12	403
合計	53,605	45,496	54,096	21,918	8,977	654	214	131,315	1,249	437	1,686	222,450	4,836	2,132	2,869	5,001	3,279	0	13,116	368,567

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

IV. 平成 14 年復緊事業後河道(桑野川単独)

様式-5 被害額

水系名: 那賀川水系

河川名: 桑野川

桑野川 復緊事業後河道(平成14年河道)
確率規模 (1/2)

ブロック名	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	一般資産被害額				農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)	
				事業所資産		農漁家資産		水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 被害額 (百万円)	家庭における		事業所 対応費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)			
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						小計 (百万円)	業務活動 再開費用 (百万円)					代替活動 (百万円)
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
阪口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸、桑野川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石合	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名: 那賀川水系

河川名: 桑野川

桑野川 復緊事業後河道(平成14年河道)
確率規模 (1/3)

ブロック名	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	一般資産被害額				農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)	
				事業所資産		農漁家資産		水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 被害額 (百万円)	家庭における		事業所 対応費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)			
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						小計 (百万円)	業務活動 再開費用 (百万円)					代替活動 (百万円)
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
阪口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸、桑野川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石合	0	2	0	0	0	0	0	2	1	0	1	4	0	0	0	0	0	0	7
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	2	0	0	0	0	0	2	1	0	1	4	0	0	0	0	0	0	7

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名: 那賀川水系

河川名: 桑野川

桑野川 復緊事業後河道(平成14年河道)
確率規模 (1/5)

ブロック名	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	一般資産被害額				農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)	
				事業所資産		農漁家資産		水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 被害額 (百万円)	家庭における		事業所 対応費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)			
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						小計 (百万円)	業務活動 再開費用 (百万円)					代替活動 (百万円)
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
阪口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸、桑野川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石合	0	10	0	0	0	0	0	10	2	0	2	17	0	0	0	0	0	0	29
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	10	0	0	0	0	0	10	2	0	2	17	0	0	0	0	0	0	29

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名: 那賀川水系

河川名: 桑野川

桑野川 復緊事業後河道(平成14年河道)
確率規模 (1/10)

ブロック名	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	一般資産被害額				農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)		
				事業所資産		農漁家資産		水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 被害額 (百万円)	家庭における		事業所 対応費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)				
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						小計 (百万円)	業務活動 再開費用 (百万円)					代替活動 (百万円)	
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
阪口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
那賀川右岸、桑野川左岸	233	62	40	29	9	0	0	140	3	0	3	237	15	4	7	11	6	0	32	412
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	16	0	11	0	0	0	0	11	1	0	1	21	0	0	1	1	0	0	1	34
石合	0	33	0	0	0	0	0	33	4	0	4	55	0	0	0	0	0	0	0	92
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	249	95	51	29	9	0	0	184	8	0	8	313	15	4	8	12	6	0	33	538

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名： 那賀川水系

河川名： 桑野川

桑野川 復旧事業後河道（平成14年河道）

確率規模（1/20）

ブロック名	人口 (人)	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)		
		家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)				
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						清掃労働力 (百万円)	代替活動 (百万円)					小計 (百万円)	
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
坂戸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸、桑野川左岸	625	233	212	103	31	1	0	580	9	1	10	983	44	12	23	35	21	0	100	1,673
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
楢根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	16	5	40	2	1	0	0	48	2	0	2	81	0	1	1	2	1	0	3	134
石合	0	49	0	0	0	0	0	49	4	0	4	83	0	0	0	0	0	0	0	136
石合	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	641	287	252	105	32	1	0	677	15	1	16	1,147	44	13	24	37	22	0	103	1,943

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名： 那賀川水系

河川名： 桑野川

桑野川 復旧事業後河道（平成14年河道）

確率規模（1/30）

ブロック名	人口 (人)	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)		
		家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)				
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						清掃労働力 (百万円)	代替活動 (百万円)					小計 (百万円)	
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
坂戸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸、桑野川左岸	798	291	251	129	39	1	0	711	14	1	15	1,205	56	15	28	43	27	0	126	2,057
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
楢根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	6,100	2,506	1,378	2,453	327	3	1	6,668	29	2	31	11,297	668	116	212	328	316	0	1,312	19,308
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	16	14	40	2	1	0	0	57	2	0	2	96	0	1	1	2	1	0	3	158
石合	0	67	0	0	0	0	0	67	4	0	4	114	0	0	0	0	0	0	0	185
石合	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	6,914	2,878	1,669	2,584	367	4	1	7,503	49	3	52	12,712	724	132	241	373	344	0	1,441	21,708

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名： 那賀川水系

河川名： 桑野川

桑野川 復旧事業後河道（平成14年河道）

確率規模（1/50）

ブロック名	人口 (人)	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)			
		家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)					
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						清掃労働力 (百万円)	代替活動 (百万円)					小計 (百万円)		
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
坂戸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
那賀川右岸、桑野川左岸	972	532	560	226	68	2	1	1,389	21	2	23	2,352	80	24	41	65	44	0	189	3,953	
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
楢根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
桑野川右岸	6,840	3,094	1,928	3,065	434	5	2	8,528	35	2	37	14,445	792	146	250	396	401	0	1,589	24,599	
オウタ	31	13	4	2	0	0	0	19	1	0	1	31	0	0	0	0	0	0	0	3	54
会下	16	20	40	2	1	0	0	63	3	0	3	106	0	1	1	2	1	0	3	175	
石合	0	96	0	0	0	0	0	96	5	0	5	162	0	0	0	0	0	0	0	263	
石合	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
上荒井	62	37	35	4	1	1	0	78	4	0	4	134	2	1	2	3	2	0	7	223	
合計	7,921	3,792	2,567	3,299	504	8	3	10,173	69	4	73	17,230	875	172	295	467	449	0	1,971	29,267	

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名： 那賀川水系

河川名： 桑野川

桑野川 復旧事業後河道（平成14年河道）

確率規模（1/100）

ブロック名	人口 (人)	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)		
		家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)				
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						清掃労働力 (百万円)	代替活動 (百万円)					小計 (百万円)	
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
坂戸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸、桑野川左岸	1,954	1,212	1,031	372	116	4	1	2,736	57	9	66	4,636	121	47	77	124	76	0	321	7,759
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
楢根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	10,492	5,373	3,645	4,752	678	10	3	14,461	58	7	65	24,495	1,140	229						

V. 平成 21 年現況河道(桑野川単独)※床上特緊事業完了

様式-5 被害額

水系名：那賀川水系

河川名：桑野川

桑野川 現況河道(平成21年河道)※床上特緊事業完了
確率規模 (1/2)

ブロック名	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	一般資産被害額					農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)	
				事業所資産		農漁家資産			水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)			
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)	小計 (百万円)						清掃労働力 (百万円)	代替活動 (百万円)					
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
飯田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸、桑野川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石合	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名：那賀川水系

河川名：桑野川

桑野川 現況河道(平成21年河道)※床上特緊事業完了
確率規模 (1/3)

ブロック名	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	一般資産被害額					農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)	
				事業所資産		農漁家資産			水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)			
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)	小計 (百万円)						清掃労働力 (百万円)	代替活動 (百万円)					
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
飯田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸、桑野川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石合	0	2	0	0	0	0	0	2	1	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	7
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	2	0	0	0	0	0	2	1	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	7

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名：那賀川水系

河川名：桑野川

桑野川 現況河道(平成21年河道)※床上特緊事業完了
確率規模 (1/5)

ブロック名	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	一般資産被害額					農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)	
				事業所資産		農漁家資産			水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)			
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)	小計 (百万円)						清掃労働力 (百万円)	代替活動 (百万円)					
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
飯田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸、桑野川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	16	0	2	0	0	0	0	2	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	6
石合	0	10	0	0	0	0	0	10	2	0	2	17	0	0	0	0	0	0	0	29
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	16	10	2	0	0	0	0	12	3	0	3	20	0	0	0	0	0	0	0	35

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名：那賀川水系

河川名：桑野川

桑野川 現況河道(平成21年河道)※床上特緊事業完了
確率規模 (1/10)

ブロック名	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	一般資産被害額					農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)	
				事業所資産		農漁家資産			水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)			
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)	小計 (百万円)						清掃労働力 (百万円)	代替活動 (百万円)					
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
飯田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸、桑野川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	16	0	11	0	0	0	0	11	1	0	1	21	0	0	1	1	0	0	1	34
石合	0	24	0	0	0	0	0	24	4	0	4	41	0	0	0	0	0	0	0	69
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	16	24	11	0	0	0	0	35	5	0	5	62	0	0	1	1	0	0	1	103

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名: 那賀川水系

河川名: 桑野川

桑野川 現況河道 (平成21年河道) ※床上特設事業完了
確率規模 (1/20)

ブロック名	人口 (人)	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)		
		家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)				
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						清掃労働力 (百万円)	代替活動 (百万円)					小計 (百万円)	
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
坂戸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸・桑野川左岸	625	246	234	109	33	1	0	623	11	1	12	1,056	45	13	23	36	22	0	103	1,794
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
楢根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	16	5	26	1	0	0	0	32	2	0	2	55	0	1	1	2	1	0	3	92
石合	0	49	0	0	0	0	0	49	4	0	4	83	0	0	0	0	0	0	0	136
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	641	300	260	110	33	1	0	704	17	1	18	1,194	45	14	24	38	23	0	106	2,022

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名: 那賀川水系

河川名: 桑野川

桑野川 現況河道 (平成21年河道) ※床上特設事業完了
確率規模 (1/30)

ブロック名	人口 (人)	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)		
		家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)				
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						清掃労働力 (百万円)	代替活動 (百万円)					小計 (百万円)	
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
坂戸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸・桑野川左岸	798	270	251	129	39	1	0	690	14	1	15	1,169	56	15	28	43	27	0	126	2,000
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
楢根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	16	14	40	2	1	0	0	57	2	0	2	96	0	1	1	2	1	0	3	158
石合	0	64	0	0	0	0	0	64	4	0	4	109	0	0	0	0	0	0	0	177
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	814	343	291	131	40	1	0	811	20	1	21	1,374	56	16	29	45	28	0	129	2,335

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名: 那賀川水系

河川名: 桑野川

桑野川 現況河道 (平成21年河道) ※床上特設事業完了
確率規模 (1/50)

ブロック名	人口 (人)	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)		
		家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)				
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						清掃労働力 (百万円)	代替活動 (百万円)					小計 (百万円)	
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
坂戸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸・桑野川左岸	972	532	560	226	68	2	1	1,389	21	1	22	2,352	80	24	41	65	44	0	189	3,952
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
楢根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	6,302	2,796	1,822	2,890	408	4	1	7,921	29	2	31	13,418	739	136	232	368	376	0	1,483	22,853
オウタ	31	13	4	2	0	0	0	19	1	0	1	31	1	0	1	1	1	0	3	54
会下	16	14	40	2	1	0	0	57	2	0	2	96	0	1	1	2	1	0	3	158
石合	0	94	0	0	0	0	0	94	4	0	4	159	0	0	0	0	0	0	0	257
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	7,321	3,449	2,426	3,120	477	6	2	9,480	57	3	60	16,056	820	161	275	436	422	0	1,678	27,274

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名: 那賀川水系

河川名: 桑野川

桑野川 現況河道 (平成21年河道) ※床上特設事業完了
確率規模 (1/100)

ブロック名	人口 (人)	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)		
		家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)				
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						清掃労働力 (百万円)	代替活動 (百万円)					小計 (百万円)	
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
坂戸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸・桑野川左岸	1,693	1,138	1,006	367	114	4	1	2,630	51	9	60	4,457	119	43	70	113	75	0	307	7,454
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
楢根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	8,698	4,206	2,692	4,099	572	6	2	11,577	46	4	50	19,611	1,013	188	323	511	511	0	2,035	33,273
オウタ	31	48	32	5	1	0	0	86	2	0	2	146	2	1	2	3	1	0	6	240
会下	16	39	73	2	1	0	0	116	3	0	3	196	1	2	2	4	2	0	7	322
石合	0	113	0	0	0	0	0	113	5	0	5	192	0	0	0	0	0	0	0	310
上荒井	0	62	52	80	8	2	1	143	4	0	4	244	2	3	5	5	0	0	12	403
合計	10,500	5,596	3,853	4,481	690	12	3	14,665												

VI. 無堤3地区(石合・会下・オワタ)締切河道(桑野川単独)

様式-5 被害額

水系名: 那賀川水系

河川名: 桑野川

桑野川 無堤3地区(石合・会下・オワタ)締切河道
確率規模 (1/2)

ブロック名	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	一般資産被害額				小計 (百万円)	農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)		
				事業所資産		農漁家資産			水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における 清掃労働削減 (百万円)	家庭における 代替活動 (百万円)	緊急対策費用 小計 (百万円)	事業所 対応費用 (百万円)			その他 間接被害 (百万円)	
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)														
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
飯田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸・桑野川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オワタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石合	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名: 那賀川水系

河川名: 桑野川

桑野川 無堤3地区(石合・会下・オワタ)締切河道
確率規模 (1/3)

ブロック名	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	一般資産被害額				小計 (百万円)	農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)		
				事業所資産		農漁家資産			水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における 清掃労働削減 (百万円)	家庭における 代替活動 (百万円)	緊急対策費用 小計 (百万円)	事業所 対応費用 (百万円)			その他 間接被害 (百万円)	
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)														
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
飯田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸・桑野川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オワタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石合	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名: 那賀川水系

河川名: 桑野川

桑野川 無堤3地区(石合・会下・オワタ)締切河道
確率規模 (1/5)

ブロック名	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	一般資産被害額				小計 (百万円)	農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)		
				事業所資産		農漁家資産			水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における 清掃労働削減 (百万円)	家庭における 代替活動 (百万円)	緊急対策費用 小計 (百万円)	事業所 対応費用 (百万円)			その他 間接被害 (百万円)	
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)														
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
飯田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸・桑野川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オワタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石合	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名: 那賀川水系

河川名: 桑野川

桑野川 無堤3地区(石合・会下・オワタ)締切河道
確率規模 (1/10)

ブロック名	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	一般資産被害額				小計 (百万円)	農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)		
				事業所資産		農漁家資産			水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における 清掃労働削減 (百万円)	家庭における 代替活動 (百万円)	緊急対策費用 小計 (百万円)	事業所 対応費用 (百万円)			その他 間接被害 (百万円)	
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)														
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
飯田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸・桑野川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オワタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石合	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名： 那賀川水系

河川名： 桑野川

桑野川 無堤3地区 (石合・会下・オウタ) 締切河道
確率規模 (1/20)

ブロック名	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	一般資産被害額				農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)		
				事業所資産		農漁家資産		水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 被害額 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)				
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						小計 (百万円)	小計 (百万円)					小計 (百万円)	
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
飯口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
那賀川右岸・桑野川左岸	625	246	234	109	33	1	0	623	11	1	12	1,056	45	13	23	36	22	0	103	1,794
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
楢根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
会下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
石合	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	625	246	234	109	33	1	0	623	11	1	12	1,056	45	13	23	36	22	0	103	1,794

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名： 那賀川水系

河川名： 桑野川

桑野川 無堤3地区 (石合・会下・オウタ) 締切河道
確率規模 (1/30)

ブロック名	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	一般資産被害額				農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)		
				事業所資産		農漁家資産		水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 被害額 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)				
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						小計 (百万円)	小計 (百万円)					小計 (百万円)	
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
飯口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
那賀川右岸・桑野川左岸	798	270	251	129	39	1	0	690	14	1	15	1,169	56	15	28	43	27	0	126	2,000
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
楢根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
会下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
石合	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	798	270	251	129	39	1	0	690	14	1	15	1,169	56	15	28	43	27	0	126	2,000

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名： 那賀川水系

河川名： 桑野川

桑野川 無堤3地区 (石合・会下・オウタ) 締切河道
確率規模 (1/50)

ブロック名	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	一般資産被害額				農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)		
				事業所資産		農漁家資産		水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 被害額 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)				
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						小計 (百万円)	小計 (百万円)					小計 (百万円)	
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
飯口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
那賀川右岸・桑野川左岸	972	532	560	226	68	2	1	1,389	21	1	22	2,352	80	24	41	65	44	0	189	3,952
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
楢根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
桑野川右岸	6,302	2,796	1,822	2,890	408	4	1	7,921	29	2	31	13,418	739	136	232	368	376	0	1,483	22,853
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
会下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
石合	0	94	0	0	0	0	0	94	4	0	4	159	0	0	0	0	0	0	0	257
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	7,274	3,422	2,382	3,116	476	6	0	9,404	54	3	57	15,929	819	160	273	433	420	0	1,672	27,062

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名： 那賀川水系

河川名： 桑野川

桑野川 無堤3地区 (石合・会下・オウタ) 締切河道
確率規模 (1/100)

ブロック名	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	一般資産被害額				農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)		
				事業所資産		農漁家資産		水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 被害額 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)				
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						小計 (百万円)	小計 (百万円)					小計 (百万円)	
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
飯口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
那賀川右岸・桑野川左岸	1,693	1,138	1,006	367	114	4	1	2,630	51	9	60	4,457	119	43	70	113	75	0	307	7,454
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
楢根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
桑野川右岸	8,698	4,206	2,692	4,099	572	6	2	11,577	46	4	50	19,611	1,013	188	323	511	511	0	2,035	33,273
オウタ	31	48	32	5	1	0	0	86	2	0	2	146	2	1	2	3	1	0	6	240
会下	16	39	73	2	1	1	0	116	3	0	3	196	1	2	2	4	2	0	7	322
石合	62	113	0	0	0	0	0	113	5	0	5	192	0	0	0	0	0	0	0	310
上荒井	62	52	80	8	2	1	0	143	4	0	4	244	2	2	3	5	5	0	12	403
合計	10,500	5,596	3,883	4,481	690	12	0	14,665	111	13	124	24,846	1,137	236	400	636	594	0	2,367	42,002

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

Ⅶ. 整備計画河道(桑野川単独)

様式-5 被害額

水系名：那賀川水系

河川名：桑野川

桑野川 整備計画河道
確率規模 (1/2)

ブロック名	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	一般資産被害額				小計 (百万円)	農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)	
				事業所資産		農漁家資産			水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における 清掃労働削減 (百万円)	応急対応 代替活動 (百万円)	対策費用 小計 (百万円)	事業所対応 対策費用 (百万円)			その他 間接被害 (百万円)
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)													
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
辰巳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸、桑野川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
楢根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石合	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名：那賀川水系

河川名：桑野川

桑野川 整備計画河道
確率規模 (1/3)

ブロック名	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	一般資産被害額				小計 (百万円)	農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)	
				事業所資産		農漁家資産			水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における 清掃労働削減 (百万円)	応急対応 代替活動 (百万円)	対策費用 小計 (百万円)	事業所対応 対策費用 (百万円)			その他 間接被害 (百万円)
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)													
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
辰巳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸、桑野川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
楢根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石合	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名：那賀川水系

河川名：桑野川

桑野川 整備計画河道
確率規模 (1/5)

ブロック名	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	一般資産被害額				小計 (百万円)	農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)	
				事業所資産		農漁家資産			水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における 清掃労働削減 (百万円)	応急対応 代替活動 (百万円)	対策費用 小計 (百万円)	事業所対応 対策費用 (百万円)			その他 間接被害 (百万円)
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)													
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
辰巳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸、桑野川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
楢根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石合	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名：那賀川水系

河川名：桑野川

桑野川 整備計画河道
確率規模 (1/10)

ブロック名	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	一般資産被害額				小計 (百万円)	農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)	
				事業所資産		農漁家資産			水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における 清掃労働削減 (百万円)	応急対応 代替活動 (百万円)	対策費用 小計 (百万円)	事業所対応 対策費用 (百万円)			その他 間接被害 (百万円)
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)													
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
辰巳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸、桑野川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
楢根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石合	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名： 那賀川水系

河川名： 桑野川

桑野川 整備計画河道
確率規模 (1/20)

ブロック名	人口 (人)	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)	
		家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)			
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						清掃労働力 (百万円)	代替活動 (百万円)					小計 (百万円)
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
辰巳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸、桑野川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
楢根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石合	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名： 那賀川水系

河川名： 桑野川

桑野川 整備計画河道
確率規模 (1/30)

ブロック名	人口 (人)	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)	
		家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)			
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						清掃労働力 (百万円)	代替活動 (百万円)					小計 (百万円)
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
辰巳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸、桑野川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
楢根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石合	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名： 那賀川水系

河川名： 桑野川

桑野川 整備計画河道
確率規模 (1/50)

ブロック名	人口 (人)	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)		
		家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)				
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						清掃労働力 (百万円)	代替活動 (百万円)					小計 (百万円)	
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
辰巳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
那賀川右岸、桑野川左岸	798	270	251	129	39	1	0	690	14	1	15	1,169	56	15	28	43	27	0	126	2,000
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
楢根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オウタ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石合	0	49	0	0	0	0	0	49	4	0	4	83	0	0	0	0	0	0	0	136
上荒井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	798	319	251	129	39	1	0	739	18	1	19	1,232	56	15	28	43	27	0	126	2,136

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式-5 被害額

水系名： 那賀川水系

河川名： 桑野川

桑野川 整備計画河道
確率規模 (1/100)

ブロック名	人口 (人)	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					小計 (百万円)	合計 (百万円)		
		家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用		事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)				
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						清掃労働力 (百万円)	代替活動 (百万円)					小計 (百万円)	
那賀川左岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
辰巳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
那賀川右岸、桑野川左岸	1,632	1,054	821	314	96	3	1	2,289	45	9	54	3,377	109	38	64	102	66	0	277	6,497
持井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
久留米田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
楢根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
吉井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
加茂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桑野川右岸	8,689	4,155	2,639	4,081	568	6	2	11,451	45	4	49	19,399	1,010	187	321	508	508	0	2,026	32,925
オウタ	31	48	32	5	1	0	0	86	2	0	2	146	2	1	2	3	1	0	6	240
会下	16	39	73	2	1	1	0	116	3	0	3	196	1	2	2	4	2	0	7	322
石合	0	96	0	0	0	0	0	96	5	0	5	162	0	0	0	0	0	0	0	263
上荒井	62	52	80	8	2	1	0	143	4	0	4	244	2	3	5	5	0	0	12	403
合計	10,430	5,444	3,643	4,410	665	11	3	14,181	104	13	117	24,024	1,124	230	392	622	582	0	2,328	40,650

※家屋資産はJACIC調べ床面積ファイルを使用して算出

様式一6(年平均被害軽減期待額)

様式一6 年平均被害軽減期待額
①(堤防整備【深瀬地区】)

水系名: 那賀川水系 河川名: 那賀川・桑野川 洪水型: 那賀川H5.8.10型
桑野川H11.6.28型

(百万円)

流量 [古庄流量] (m ³ /s)	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					
	1/1.5	0.667	0	0	0					
4.461	1/2	0.5	0	0	0	0.0	0.167	0.00	0.00	
5.375	1/3	0.333	213	0	213	106.5	0.167	17.79	17.79	
6.174	1/5	0.2	1,036	0	1,036	624.5	0.133	83.06	100.85	
7.248	1/10	0.1	1,942	0	1,942	1,489.0	0.1	148.90	249.75	
8.141	1/20	0.05	2,107	0	2,107	2,024.5	0.05	101.23	350.98	
8.717	1/30	0.0333	2,194	2,194	0	1,053.5	0.0167	17.59	368.57	
9.620	1/50	0.02	2,521	2,521	0	0.0	0.0133	0.00	368.57	
10.794	1/100	0.01	2,669	2,669	0	0.0	0.01	0.00	368.57	

※様式5: I - II(深瀬ブロックの被害額のみ計上)

様式一6 年平均被害軽減期待額
②(堤防整備【加茂地区暫定堤防】)

水系名: 那賀川水系 河川名: 那賀川・桑野川 洪水型: 那賀川H5.8.10型
桑野川H11.6.28型

(百万円)

流量 [古庄流量] (m ³ /s)	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					
	1/1.5	0.667	0	0	0					
4.461	1/2	0.5	18	0	18	9.0	0.167	1.50	1.50	
5.375	1/3	0.333	147	0	147	82.5	0.167	13.78	15.28	
6.174	1/5	0.2	467	0	467	307.0	0.133	40.83	56.11	
7.248	1/10	0.1	2,222	0	2,222	1,344.5	0.1	134.45	190.56	
8.141	1/20	0.05	4,134	4,134	0	1,111.0	0.05	55.55	246.11	
8.717	1/30	0.0333	4,490	4,490	0	0.0	0.0167	0.00	246.11	
9.620	1/50	0.02	7,601	7,601	0	0.0	0.0133	0.00	246.11	
10.794	1/100	0.01	9,418	9,418	0	0.0	0.01	0.00	246.11	

※様式5: I - II(加茂ブロックの被害額のみ計上)

様式一6 年平均被害軽減期待額
③(堤防整備【加茂地区完成堤防】)

水系名: 那賀川水系 河川名: 那賀川・桑野川 洪水型: 那賀川H5.8.10型
桑野川H11.6.28型

(百万円)

流量 [古庄流量] (m ³ /s)	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					
	1/1.5	0.667	0	0	0					
4.461	1/2	0.5	18	0	18	9.0	0.167	1.50	1.50	
5.375	1/3	0.333	147	0	147	82.5	0.167	13.78	15.28	
6.174	1/5	0.2	467	0	467	307.0	0.133	40.83	56.11	
7.248	1/10	0.1	2,222	0	2,222	1,344.5	0.1	134.45	190.56	
8.141	1/20	0.05	4,134	0	4,134	3,178.0	0.05	158.90	349.46	
8.717	1/30	0.0333	4,490	0	4,490	4,312.0	0.0167	72.01	421.47	
9.620	1/50	0.02	7,601	7,601	0	2,245.0	0.0133	29.86	451.33	
10.794	1/100	0.01	9,418	9,418	0	0.0	0.01	0.00	451.33	

※様式5: I - II(加茂ブロックの被害額のみ計上、事業実施後は1/30まで被害0)

様式一6 年平均被害軽減期待額
④(堤防整備【持井地区】)

水系名: 那賀川水系 河川名: 那賀川・桑野川 洪水型: 那賀川H5.8.10型
桑野川H11.6.28型

(百万円)

流量 [古庄流量] (m ³ /s)	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					
	1/1.5	0.667	0	0	0					
4.461	1/2	0.5	0	0	0	0.0	0.167	0.00	0.00	
5.375	1/3	0.333	0	0	0	0.0	0.167	0.00	0.00	
6.174	1/5	0.2	31	0	31	15.5	0.133	2.06	2.06	
7.248	1/10	0.1	92	0	92	61.5	0.1	6.15	8.21	
8.141	1/20	0.05	129	0	129	110.5	0.05	5.53	13.74	
8.717	1/30	0.0333	240	0	240	184.5	0.0167	3.08	16.82	
9.620	1/50	0.02	248	0	248	244.0	0.0133	3.25	20.07	
10.794	1/100	0.01	463	0	463	355.5	0.01	3.56	23.63	

※様式5: II - III(持井ブロックの被害額のみ計上)

様式-6 年平均被害軽減期待額
⑤(堤防質的強化【那賀川左岸】)

水系名:那賀川水系 河川名:那賀川 洪水型:那賀川H5.8.10型

(百万円)

流量 [古庄流量] (m ³ /s)	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					
	1/1.5	0.667	0	0	0					
4.461	1/2	0.5	0	0	0	0.0	0.167	0.00	0.00	
5.375	1/3	0.333	0	0	0	0.0	0.167	0.00	0.00	
6.174	1/5	0.2	0	0	0	0.0	0.133	0.00	0.00	
7.248	1/10	0.1	45,174	0	45,174	22,587.0	0.1	2,258.70	2,258.70	
8.141	1/20	0.05	79,952	0	79,952	62,563.0	0.05	3,128.15	5,386.85	
8.717	1/30	0.0333	103,006	0	103,006	91,479.0	0.0167	1,527.70	6,914.55	
9.620	1/50	0.02	134,662	110,193	24,469	63,737.5	0.0133	847.71	7,762.26	
10,794	1/100	0.01	182,900	162,408	20,492	22,480.5	0.01	224.81	7,987.07	

※様式5:Ⅱ-Ⅲ(那賀川左岸ブロックの被害額のみ計上)

様式-6 年平均被害軽減期待額
⑥(堤防質的強化【那賀川左右岸合計】)

水系名:那賀川水系 河川名:那賀川・桑野川 洪水型:那賀川H5.8.10型
桑野川H11.6.28型

(百万円)

流量 [古庄流量] (m ³ /s)	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					
	1/1.5	0.667	0	0	0					
4.461	1/2	0.5	0	0	0	0.0	0.167	0.00	0.00	
5.375	1/3	0.333	0	0	0	0.0	0.167	0.00	0.00	
6.174	1/5	0.2	0	0	0	0.0	0.133	0.00	0.00	
7.248	1/10	0.1	45,174	0	45,174	22,587.0	0.1	2,258.70	2,258.70	
8.141	1/20	0.05	81,746	0	81,746	63,460.0	0.05	3,173.00	5,431.70	
8.717	1/30	0.0333	191,612	0	191,612	136,679.0	0.0167	2,282.54	7,714.24	
9.620	1/50	0.02	251,157	217,796	33,361	112,486.5	0.0133	1,496.07	9,210.31	
10,794	1/100	0.01	338,847	309,866	28,981	31,171.0	0.01	311.71	9,522.02	

※様式5:Ⅱ-Ⅲ(那賀川左岸・那賀川右岸ブロックの被害額のみ計上) (1)-(4)-(6):河道掘削+樹木伐採【那賀川+桑野川】 → 1019.35
⑧=((1)-(4)-(6))-(3):河道掘削+樹木伐採【那賀川】 → 632.37

様式-6 年平均被害軽減期待額
⑦(床上浸水対策特別緊急事業)

水系名:那賀川水系 河川名:桑野川 洪水波形:桑野川H11.6.28型

(百万円)

流量 [大原地点] (m ³ /s)	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					
	1/1.5	0.6667	0	0	0					
187	1/2	0.5	0	0	0	0.0	0.167	0.00	0.00	
261	1/3	0.333	7	7	0	0.0	0.167	0.00	0.00	
361	1/5	0.2	29	35	-6	-3.0	0.133	-0.40	-0.40	
503	1/10	0.1	538	103	435	214.5	0.1	21.45	21.05	
689	1/20	0.05	1,943	2,022	-79	178.0	0.05	8.90	29.95	
784	1/30	0.0333	21,708	2,335	19,373	9,647.0	0.0167	161.10	191.05	
899	1/50	0.02	29,267	27,274	1,993	10,683.0	0.0133	142.08	333.13	
1,136	1/100	0.01	50,767	42,002	8,765	5,379.0	0.01	53.79	386.92	

※様式5:Ⅳ-V

様式-6 年平均被害軽減期待額

水系名: 那賀川水系 河川名: 那賀川・桑野川 洪水型: 那賀川H5.8.10型
桑野川H11.6.28型

(1)平成30年以降の整備計画河道の整備(河床掘削+樹木伐採+堤防整備【持井】+堤防質的強化【那賀川】)

(百万円)

流量 [古庄流量] (m ³ /s)	流量 [大原流量] (m ³ /s)	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					
		1/1.5	0.667	0	0	0					
4.461	187	1/2	0.5	0	0	0	0.0	0.167	0.00	0.00	
5.375	261	1/3	0.333	7	0	7	3.5	0.167	0.58	0.58	
6.174	361	1/5	0.2	66	0	66	36.5	0.133	4.85	5.43	
7.248	503	1/10	0.1	45,369	0	45,369	22,717.5	0.1	2,271.75	2,277.18	
8.141	689	1/20	0.05	94,741	0	94,741	70,055.0	0.05	3,502.75	5,779.93	
8.717	784	1/30	0.0333	209,773	8,244	201,529	148,135.0	0.0167	2,473.85	8,253.78	
9.620	899	1/50	0.02	299,318	231,615	67,703	134,616.0	0.0133	1,790.39	10,044.17	
10.794	1,136	1/100	0.01	405,029	368,567	36,462	52,082.5	0.01	520.83	10,565.00	

※様式5: II-III

様式-6 年平均被害軽減期待額

水系名: 那賀川水系 河川名: 桑野川 洪水波形: 桑野川H11.6.28型

(2)(堤防整備【石合地区・会下地区・オワタ地区】)

(百万円)

流量 [大原地点] (m ³ /s)	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					
	1/1.5	0.6667	0	0	0					
187	1/2	0.5	0	0	0	0.0	0.167	0.00	0.00	
261	1/3	0.333	7	0	7	3.5	0.167	0.58	0.58	
361	1/5	0.2	35	0	35	21.0	0.133	2.79	3.37	
503	1/10	0.1	103	0	103	69.0	0.1	6.90	10.27	
689	1/20	0.05	2,022	1,794	228	165.5	0.05	8.28	18.55	
784	1/30	0.0333	2,335	2,000	335	281.5	0.0167	4.70	23.25	
899	1/50	0.02	27,274	27,062	212	273.5	0.0133	3.64	26.89	
1,136	1/100	0.01	42,002	42,002	0	106.0	0.01	1.06	27.95	

※様式5: V-VI(石合・会下・オワタブロックの被害額のみ計上)

様式-6 年平均被害軽減期待額

水系名: 那賀川水系 河川名: 桑野川 洪水波形: 桑野川H11.6.28型

(3)(整備計画河道の整備【桑野川:河道掘削+樹木伐採】)

(百万円)

流量 [大原地点] (m ³ /s)	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					
	1/1.5	0.6667	0	0	0					
187	1/2	0.5	0	0	0	0.0	0.167	0.00	0.00	
261	1/3	0.333	0	0	0	0.0	0.167	0.00	0.00	
361	1/5	0.2	0	0	0	0.0	0.133	0.00	0.00	
503	1/10	0.1	0	0	0	0.0	0.1	0.00	0.00	
689	1/20	0.05	1,794	0	1,794	897.0	0.05	44.85	44.85	
784	1/30	0.0333	2,000	0	2,000	1,897.0	0.0167	31.68	76.53	
899	1/50	0.02	27,062	2,136	24,926	13,463.0	0.0133	179.06	255.59	
1,136	1/100	0.01	42,002	40,650	1,352	13,139.0	0.01	131.39	386.98	

※様式5: VI-VII

※○囲み数字の項目は、各個別事業の便益として直接使用

※() 囲みの数字の項目は、○囲み項目の算出過程で使用

【整備計画河道の整備 全体事業(H14~H48)】

(百万円)

年次	t	割引率	便益			費用						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C	
			便益① (上限確率)1/100確率		残存価値 ②	計 ①+②	建設費③		維持管理費④		③+④			
			便益	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値	費用			現在価値
整備期間 35年	-9 H14	1.4233	0.0	0.0			306.9	449.5	0.00	0.00	306.9	449.5		
	-8 H15	1.3686	0.0	0.0			1338.7	1,885.8	0.00	0.00	1,338.7	1,885.8		
	-7 H16	1.3159	0.0	0.0			2102.9	2,836.9	0.00	0.00	2,102.9	2,836.9		
	-6 H17	1.2653	0.0	0.0			3105.5	4,008.0	0.00	0.00	3,105.5	4,008.0		
	-5 H18	1.2167	0.0	0.0			3055.5	3,750.6	0.00	0.00	3,055.5	3,750.6		
	-4 H19	1.1699	0.0	0.0			2,598.1	3,018.6	0.00	0.00	2,598.1	3,018.6		
	-3 H20	1.1249	0.0	0.0			1,829.3	1,987.6	0.00	0.00	1,829.3	1,987.6		
	-2 H21	1.0816	386.9	418.5			748.4	809.5	3.13	3.40	751.5	812.9		
	-1 H22	1.0400	386.9	402.4			644.3	670.1	3.13	3.30	647.5	673.4		
	0 H23	1.0000	386.9	386.9			531.0	531.0	3.13	3.13	534.1	534.1		
	1 H24	0.9615	386.9	372.0			895.6	861.2	3.13	3.01	898.7	864.2		
	2 H25	0.9246	386.9	357.7			1,078.0	996.7	3.13	2.90	1,081.1	999.6		
	3 H26	0.8890	755.5	671.6			1,291.0	1,147.7	9.36	8.32	1,300.4	1,156.0		
	4 H27	0.8548	755.5	645.8			1,692.5	1,446.8	9.36	8.00	1,701.9	1,454.8		
	5 H28	0.8219	755.5	621.0			2,188.0	1,798.4	9.36	7.70	2,197.4	1,806.1		
	6 H29	0.7903	755.5	597.1			2,544.0	2,010.6	9.36	7.40	2,553.4	2,018.0		
	7 H30	0.7599	755.5	574.1			3,130.0	2,378.5	9.36	7.11	3,139.4	2,385.7		
	8 H31	0.7307	1001.6	731.9			555.0	405.5	9.36	6.84	564.4	412.4		
	9 H32	0.7026	1001.6	703.7			555.0	389.9	9.36	6.58	564.4	396.5		
	10 H33	0.6756	1001.6	676.6			555.0	374.9	9.36	6.33	564.4	381.3		
	11 H34	0.6496	1001.6	650.6			500.0	324.8	9.36	6.08	509.4	330.9		
	12 H35	0.6246	1206.8	753.8			480.0	299.8	19.11	11.94	499.1	311.7		
	13 H36	0.6006	1230.5	739.0			480.0	288.3	19.50	11.71	499.5	300.0		
	14 H37	0.5775	1862.8	1,075.7			480.0	277.2	19.50	11.26	499.5	288.4		
	15 H38	0.5553	1862.8	1,034.4			450.0	249.9	19.50	10.83	469.5	260.7		
	16 H39	0.5339	1862.8	994.6			400.0	213.6	19.50	10.41	419.5	224.0		
	17 H40	0.5134	10264.8	5,269.7			350.0	179.7	30.02	15.41	380.0	195.1		
	18 H41	0.4936	10264.8	5,067.0			320.0	158.0	30.02	14.82	350.0	172.8		
	19 H42	0.4746	10264.8	4,872.1			280.0	132.9	30.02	14.25	310.0	147.1		
	20 H43	0.4564	10264.8	4,684.7			250.0	114.1	30.02	13.70	280.0	127.8		
	21 H44	0.4388	10264.8	4,504.5			240.0	105.3	30.02	13.17	270.0	118.5		
	22 H45	0.4220	10264.8	4,331.3			236.0	99.6	30.02	12.67	266.0	112.2		
	23 H46	0.4057	10264.8	4,164.7			220.0	89.3	30.02	12.18	250.0	101.4		
	24 H47	0.3901	10264.8	4,004.5			220.0	85.8	30.02	11.71	250.0	97.5		
	25 H48	0.3751	10264.8	3,850.5			220.0	82.5	30.02	11.26	250.0	93.8		
26 H49	0.3607	11799.8	4,256.1					34.02	12.3	34.0	12.3			
27 H50	0.3468	11799.8	4,092.4					34.02	11.8	34.0	11.8			
28 H51	0.3335	11799.8	3,935.0					34.02	11.3	34.0	11.3			
29 H52	0.3207	11799.8	3,783.6					34.02	10.9	34.0	10.9			
30 H53	0.3083	11799.8	3,638.1					34.02	10.5	34.0	10.5			
31 H54	0.2965	11799.8	3,498.2					34.02	10.1	34.0	10.1			
32 H55	0.2851	11799.8	3,363.6					34.02	9.7	34.0	9.7			
33 H56	0.2741	11799.8	3,234.3					34.02	9.3	34.0	9.3			
34 H57	0.2636	11799.8	3,109.9					34.02	9.0	34.0	9.0			
35 H58	0.2534	11799.8	2,990.2					34.02	8.6	34.0	8.6			
36 H59	0.2437	11799.8	2,875.2					34.02	8.3	34.0	8.3			
37 H60	0.2343	11799.8	2,764.7					34.02	8.0	34.0	8.0			
38 H61	0.2253	11799.8	2,658.3					34.02	7.7	34.0	7.7			
39 H62	0.2166	11799.8	2,556.1					34.02	7.4	34.0	7.4			
40 H63	0.2083	11799.8	2,457.8					34.02	7.1	34.0	7.1			
41 H64	0.2003	11799.8	2,363.2					34.02	6.8	34.0	6.8			
42 H65	0.1926	11799.8	2,272.3					34.02	6.6	34.0	6.6			
43 H66	0.1852	11799.8	2,184.9					34.02	6.3	34.0	6.3			
44 H67	0.1780	11799.8	2,100.9					34.02	6.1	34.0	6.1			
45 H68	0.1712	11799.8	2,020.1					34.02	5.8	34.0	5.8			
46 H69	0.1646	11799.8	1,942.4					34.02	5.6	34.0	5.6			
47 H70	0.1583	11799.8	1,867.7					34.02	5.4	34.0	5.4			
48 H71	0.1522	11412.9	1,737.0					30.88	4.7	30.9	4.7			
49 H72	0.1463	11412.9	1,670.2					30.88	4.5	30.9	4.5			
50 H73	0.1407	11412.9	1,605.9					30.88	4.3	30.9	4.3			
51 H74	0.1353	11412.9	1,544.2					30.88	4.2	30.9	4.2			
52 H75	0.1301	11412.9	1,484.8					30.88	4.0	30.9	4.0			
53 H76	0.1251	11044.3	1,381.6					24.65	3.1	24.7	3.1			
54 H77	0.1203	11044.3	1,328.4					24.65	3.0	24.7	3.0			
55 H78	0.1157	11044.3	1,277.3					24.65	2.9	24.7	2.9			
56 H79	0.1112	11044.3	1,228.2					24.65	2.7	24.7	2.7			
57 H80	0.1069	11044.3	1,181.0					24.65	2.6	24.7	2.6			
58 H81	0.1028	11044.3	1,135.5					24.65	2.5	24.7	2.5			
59 H82	0.0989	11044.3	1,091.9					24.65	2.4	24.7	2.4			
60 H83	0.0951	11044.3	1,049.9					24.65	2.3	24.7	2.3			
61 H84	0.0914	11044.3	1,009.5					24.65	2.3	24.7	2.3			
62 H85	0.0879	10593.0	931.0					14.90	1.3	14.9	1.3			
63 H86	0.0845	10569.3	893.2					14.52	1.2	14.5	1.2			
64 H87	0.0813	9937.0	807.5					14.52	1.2	14.5	1.2			
65 H88	0.0781	9937.0	776.4					14.52	1.1	14.5	1.1			
66 H89	0.0751	9937.0	746.5					14.52	1.1	14.5	1.1			
67 H90	0.0722	1535.0	110.9					4.00	0.3	4.0	0.3			
68 H91	0.0695	1535.0	106.6					4.00	0.3	4.0	0.3			
69 H92	0.0668	1535.0	102.5					4.00	0.3	4.0	0.3			
70 H93	0.0642	1535.0	98.6					4.00	0.3	4.0	0.3			
71 H94	0.0617	1535.0	94.8					4.00	0.2	4.0	0.2			
72 H95	0.0594	1535.0	91.1					4.00	0.2	4.0	0.2			
73 H96	0.0571	1535.0	87.6					4.00	0.2	4.0	0.2			
74 H97	0.0549	1535.0	84.3					4.00	0.2	4.0	0.2			
75 H98	0.0528	1535.0	81.0					4.00	0.2	4.0	0.2			
合計			140,859	2,168	143,027	35,871	34,458	1,701	494	37,572	34,952	4.09	108,075	

注)1. H22までの便益も、社会的割引率(0.04)で現在価値化。

注)2. H22までの既往投資の事業費は、社会的割引率(0.04)とデフレーターで現在価値化。

【整備計画河道の整備 残事業(H24~H48)】

(百万円)

年次	t	割引率	便益			費用						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C	
			便益①		残存価値 ②	計 ①+②	建設費③		維持管理費④		③+④			
			(上限確率)	1/100確率			費用	現在価値	費用	現在価値	費用			現在価値
			便益	現在価値										
-9	H14	1.4233	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
-8	H15	1.3686	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
-7	H16	1.3159	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
-6	H17	1.2653	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
-5	H18	1.2167	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
-4	H19	1.1699	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
-3	H20	1.1249	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
-2	H21	1.0816	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
-1	H22	1.0400	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
0	H23	1.0000	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
1	H24	0.9615	0.0	0.0		895.6	861.2	0.0	0.0	895.6	861.2			
2	H25	0.9246	0.0	0.0		1,078.0	996.7	0.0	0.0	1,078.0	996.7			
3	H26	0.8890	368.6	327.7		1,291.0	1,147.7	6.2	5.5	1,297.2	1,153.2			
4	H27	0.8548	368.6	315.1		1,692.5	1,446.8	6.2	5.3	1,698.7	1,452.1			
5	H28	0.8219	368.6	302.9		2,188.0	1,798.4	6.2	5.1	2,194.2	1,803.5			
6	H29	0.7903	368.6	291.3		2,544.0	2,010.6	6.2	4.9	2,550.2	2,015.5			
7	H30	0.7599	368.6	280.1		3,130.0	2,378.5	6.2	4.7	3,136.2	2,383.3			
8	H31	0.7307	614.7	449.1		555.0	405.5	6.2	4.6	561.2	410.1			
9	H32	0.7026	614.7	431.9		555.0	389.9	6.2	4.4	561.2	394.3			
10	H33	0.6756	614.7	415.3		555.0	374.9	6.2	4.2	561.2	379.1			
11	H34	0.6496	614.7	399.3		500.0	324.8	6.2	4.0	506.2	328.8			
12	H35	0.6246	819.9	512.1		480.0	298.8	16.0	10.0	496.0	309.8			
13	H36	0.6006	843.5	506.6		480.0	288.3	16.4	9.8	496.4	298.1			
14	H37	0.5775	1475.9	852.3		480.0	277.2	16.4	9.5	496.4	286.6			
15	H38	0.5553	1475.9	819.5		450.0	249.9	16.4	9.1	466.4	259.0			
16	H39	0.5339	1475.9	788.0		400.0	213.6	16.4	8.7	416.4	222.3			
17	H40	0.5134	987.9	5071.0		350.0	179.7	26.9	13.8	376.9	193.5			
18	H41	0.4936	987.9	4876.0		320.0	158.0	26.9	13.3	346.9	171.2			
19	H42	0.4746	987.9	4688.5		280.0	132.9	26.9	12.8	306.9	145.7			
20	H43	0.4564	987.9	4508.1		250.0	114.1	26.9	12.3	276.9	126.4			
21	H44	0.4388	987.9	4334.8		240.0	105.3	26.9	11.8	266.9	117.1			
22	H45	0.4220	987.9	4168.0		236.0	99.6	26.9	11.3	262.9	110.9			
23	H46	0.4057	987.9	4007.7		220.0	89.3	26.9	10.9	246.9	100.2			
24	H47	0.3901	987.9	3853.6		220.0	85.8	26.9	10.5	246.9	96.3			
25	H48	0.3751	987.9	3705.4		220.0	82.5	26.9	10.1	246.9	92.6			
26	H49	0.3607	11412.9	4116.5				30.9	11.1	30.9	11.1			
27	H50	0.3468	11412.9	3958.2				30.9	10.7	30.9	10.7			
28	H51	0.3335	11412.9	3805.9				30.9	10.3	30.9	10.3			
29	H52	0.3207	11412.9	3659.5				30.9	9.9	30.9	9.9			
30	H53	0.3083	11412.9	3518.8				30.9	9.5	30.9	9.5			
31	H54	0.2965	11412.9	3383.5				30.9	9.2	30.9	9.2			
32	H55	0.2851	11412.9	3253.3				30.9	8.8	30.9	8.8			
33	H56	0.2741	11412.9	3128.2				30.9	8.5	30.9	8.5			
34	H57	0.2636	11412.9	3007.9				30.9	8.1	30.9	8.1			
35	H58	0.2534	11412.9	2892.2				30.9	7.8	30.9	7.8			
36	H59	0.2437	11412.9	2781.0				30.9	7.5	30.9	7.5			
37	H60	0.2343	11412.9	2674.0				30.9	7.2	30.9	7.2			
38	H61	0.2253	11412.9	2571.2				30.9	7.0	30.9	7.0			
39	H62	0.2166	11412.9	2472.3				30.9	6.7	30.9	6.7			
40	H63	0.2083	11412.9	2377.2				30.9	6.4	30.9	6.4			
41	H64	0.2003	11412.9	2285.7				30.9	6.2	30.9	6.2			
42	H65	0.1926	11412.9	2197.8				30.9	5.9	30.9	5.9			
43	H66	0.1852	11412.9	2113.3				30.9	5.7	30.9	5.7			
44	H67	0.1780	11412.9	2032.0				30.9	5.5	30.9	5.5			
45	H68	0.1712	11412.9	1953.9				30.9	5.3	30.9	5.3			
46	H69	0.1646	11412.9	1878.7				30.9	5.1	30.9	5.1			
47	H70	0.1583	11412.9	1806.5				30.9	4.9	30.9	4.9			
48	H71	0.1522	11412.9	1737.0				30.9	4.7	30.9	4.7			
49	H72	0.1463	11412.9	1670.2				30.9	4.5	30.9	4.5			
50	H73	0.1407	11412.9	1605.9				30.9	4.3	30.9	4.3			
51	H74	0.1353	11412.9	1544.2				30.9	4.2	30.9	4.2			
52	H75	0.1301	11412.9	1484.8				30.9	4.0	30.9	4.0			
53	H76	0.1251	11044.3	1381.6				24.7	3.1	24.7	3.1			
54	H77	0.1203	11044.3	1328.4				24.7	3.0	24.7	3.0			
55	H78	0.1157	11044.3	1277.3				24.7	2.9	24.7	2.9			
56	H79	0.1112	11044.3	1228.2				24.7	2.7	24.7	2.7			
57	H80	0.1069	11044.3	1181.0				24.7	2.6	24.7	2.6			
58	H81	0.1028	11044.3	1135.5				24.7	2.5	24.7	2.5			
59	H82	0.0989	11044.3	1091.9				24.7	2.4	24.7	2.4			
60	H83	0.0951	11044.3	1049.9				24.7	2.3	24.7	2.3			
61	H84	0.0914	11044.3	1009.5				24.7	2.3	24.7	2.3			
62	H85	0.0879	10593.0	931.0				14.9	1.3	14.9	1.3			
63	H86	0.0845	10569.3	893.2				14.5	1.2	14.5	1.2			
64	H87	0.0813	9937.0	807.5				14.5	1.2	14.5	1.2			
65	H88	0.0781	9937.0	776.4				14.5	1.1	14.5	1.1			
66	H89	0.0751	9937.0	746.5				14.5	1.1	14.5	1.1			
67	H90	0.0722	1535.0	110.9				4.0	0.3	4.0	0.3			
68	H91	0.0695	1535.0	106.6				4.0	0.3	4.0	0.3			
69	H92	0.0668	1535.0	102.5				4.0	0.3	4.0	0.3			
70	H93	0.0642	1535.0	98.6				4.0	0.3	4.0	0.3			
71	H94	0.0617	1535.0	94.8				4.0	0.2	4.0	0.2			
72	H95	0.0594	1535.0	91.1				4.0	0.2	4.0	0.2			
73	H96	0.0571	1535.0	87.6				4.0	0.2	4.0	0.2			
74	H97	0.0549	1535.0	84.3				4.0	0.2	4.0	0.2			
75	H98	0.0528	1535.0	81.0				4.0	0.2	4.0	0.2			
合計			131,509		529	132,038	19,610	14,511	1,544	418	21,154	14,929	8.84	117,109

注) 1. H22までの便益も、社会的割引率(0.04)で現在価値化。
注) 2. H22までの既往投資の事業費は、社会的割引率(0.04)とデフレーターで現在価値化。

【整備計画河道の整備 短期7年事業(H24~H30)】

(百万円)

年次	t	割引率	便益				費用						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C	
			便益①		残存価値 ②	計 ①+②	建設費③		維持管理費④		③+④				
			(上限確率)1/100確率 年平均被害軽減期待額 12,390百万円				費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値			
			便益	現在価値											
整備期間 17年	-9	H14	1.4233	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	-8	H15	1.3686	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	-7	H16	1.3159	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	-6	H17	1.2653	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	-5	H18	1.2167	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	-4	H19	1.1699	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	-3	H20	1.1249	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	-2	H21	1.0816	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	-1	H22	1.0400	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	0	H23	1.0000	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	1	H24	0.9615	0.0	0.0			895.6	861.2	0.0	0.0	895.6	861.2		
	2	H25	0.9246	0.0	0.0			1,078.0	996.7	0.0	0.0	1,078.0	996.7		
	3	H26	0.8890	368.6	327.7			1,291.0	1,147.7	6.2	5.5	1,297.2	1,153.2		
	4	H27	0.8548	368.6	315.1			1,692.5	1,446.8	6.2	5.3	1,698.7	1,452.1		
	5	H28	0.8219	368.6	302.9			2,188.0	1,798.4	6.2	5.1	2,194.2	1,803.5		
	6	H29	0.7903	368.6	291.3			2,544.0	2,010.6	6.2	4.9	2,550.2	2,015.5		
	7	H30	0.7599	368.6	280.1			3,130.0	2,378.5	6.2	4.7	3,136.2	2,383.3		
施設完成後の 評価期間 50年	8	H31	0.7307	614.7	449.1					16.0	11.7	16.0	11.7		
	9	H32	0.7026	614.7	431.9					16.0	11.2	16.0	11.2		
	10	H33	0.6756	614.7	415.3					16.0	10.8	16.0	10.8		
	11	H34	0.6496	614.7	399.3					16.0	10.4	16.0	10.4		
	12	H35	0.6246	614.7	383.9					16.0	10.0	16.0	10.0		
	13	H36	0.6006	614.7	369.2					16.0	9.6	16.0	9.6		
	14	H37	0.5775	614.7	355.0					16.0	9.2	16.0	9.2		
	15	H38	0.5553	614.7	341.3					16.0	8.9	16.0	8.9		
	16	H39	0.5339	614.7	328.2					16.0	8.5	16.0	8.5		
	17	H40	0.5134	614.7	315.6					16.0	8.2	16.0	8.2		
	18	H41	0.4936	614.7	303.4					16.0	7.9	16.0	7.9		
	19	H42	0.4746	614.7	291.8					16.0	7.6	16.0	7.6		
	20	H43	0.4564	614.7	280.5					16.0	7.3	16.0	7.3		
	21	H44	0.4388	614.7	269.7					16.0	7.0	16.0	7.0		
	22	H45	0.4220	614.7	259.4					16.0	6.7	16.0	6.7		
	23	H46	0.4057	614.7	249.4					16.0	6.5	16.0	6.5		
	24	H47	0.3901	614.7	239.8					16.0	6.2	16.0	6.2		
	25	H48	0.3751	614.7	230.6					16.0	6.0	16.0	6.0		
	26	H49	0.3607	614.7	221.7					16.0	5.8	16.0	5.8		
	27	H50	0.3468	614.7	213.2					16.0	5.5	16.0	5.5		
	28	H51	0.3335	614.7	205.0					16.0	5.3	16.0	5.3		
	29	H52	0.3207	614.7	197.1					16.0	5.1	16.0	5.1		
	30	H53	0.3083	614.7	189.5					16.0	4.9	16.0	4.9		
	31	H54	0.2965	614.7	182.2					16.0	4.7	16.0	4.7		
	32	H55	0.2851	614.7	175.2					16.0	4.6	16.0	4.6		
	33	H56	0.2741	614.7	168.5					16.0	4.4	16.0	4.4		
	34	H57	0.2636	614.7	162.0					16.0	4.2	16.0	4.2		
	35	H58	0.2534	614.7	155.8					16.0	4.0	16.0	4.0		
	36	H59	0.2437	614.7	149.8					16.0	3.9	16.0	3.9		
	37	H60	0.2343	614.7	144.0					16.0	3.7	16.0	3.7		
	38	H61	0.2253	614.7	138.5					16.0	3.6	16.0	3.6		
	39	H62	0.2166	614.7	133.2					16.0	3.5	16.0	3.5		
	40	H63	0.2083	614.7	128.0					16.0	3.3	16.0	3.3		
	41	H64	0.2003	614.7	123.1					16.0	3.2	16.0	3.2		
	42	H65	0.1926	614.7	118.4					16.0	3.1	16.0	3.1		
	43	H66	0.1852	614.7	113.8					16.0	3.0	16.0	3.0		
	44	H67	0.1780	614.7	109.4					16.0	2.8	16.0	2.8		
	45	H68	0.1712	614.7	105.2					16.0	2.7	16.0	2.7		
46	H69	0.1646	614.7	101.2					16.0	2.6	16.0	2.6			
47	H70	0.1583	614.7	97.3					16.0	2.5	16.0	2.5			
48	H71	0.1522	614.7	93.6					16.0	2.4	16.0	2.4			
49	H72	0.1463	614.7	90.0					16.0	2.3	16.0	2.3			
50	H73	0.1407	614.7	86.5					16.0	2.2	16.0	2.2			
51	H74	0.1353	614.7	83.2					16.0	2.2	16.0	2.2			
52	H75	0.1301	614.7	80.0					16.0	2.1	16.0	2.1			
53	H76	0.1251	246.1	30.8					9.8	1.2	9.8	1.2			
54	H77	0.1203	246.1	29.6					9.8	1.2	9.8	1.2			
55	H78	0.1157	246.1	28.5					9.8	1.1	9.8	1.1			
56	H79	0.1112	246.1	27.4					9.8	1.1	9.8	1.1			
57	H80	0.1069	246.1	26.3					9.8	1.0	9.8	1.0			
合計				11,338	147	11,485	12,819	10,640	799	283	13,618	10,923	1.05	562	

注)1. H22までの便益も、社会的割引率(0.04)で現在価値化。
 注)2. H22までの既往投資の事業費は、社会的割引率(0.04)とデフレーターで現在価値化。

事業費の内訳書

河川事業

事業名	那賀川直轄河川改修事業（全事業費）
------------	--------------------------

※（ ）欄に残事業費、全体事業費の別を記入すること。

評価年度	H23	再評価
-------------	-----	------------

※ 評価の種類(新規事業採択時評価、再評価、完了後の事後評価)の別を記入すること。

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考	
工事費			式	1	20,670		
	本工事費			式	1	19,883	
		築堤	m	2,800	5,813	深瀬箇所, 加茂箇所, 持井箇所 会下箇所, 石合箇所, オワタ箇所	
		引堤	m	3,200	3,464	宝田箇所, 本庄箇所, 大原箇所	
		樹木伐採	千m ³	20	46	楠根・吉井箇所, 加茂谷箇所	
		河道掘削	千m ³	220	1,055	楠根・吉井箇所	
		堤防質的整備	箇所	9	3,574	漏水対策, 局所洗掘対策	
		地震津波対策	m	9,600	5,931	高潮堤防対策等	
	附帯工事費			式	1	787	
		水管橋	箇所	1	108		
橋梁		箇所	2	679	宝田橋, 津乃峰橋		
用地費及補償費			式	1	8,006		
	用地費	式	1	7,255			
	補償費	式	1	751			
間接経費			式	1	5,030	測量設計、事業車両費等	
工事諸費			式	1	2,165	人件費、消耗品費等	
事業費 計			式	1	35,871		
維持管理費			式	1	1,701		

※1 事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。

※2 「工種」及び「金額」については、原則、治水経済調査マニュアル(案)に準拠して記載すること。

※3 上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。

※4 備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。

事業費の内訳書

河川事業

事業名	那賀川直轄河川改修事業（残事業費）
-----	-------------------

※（ ）欄に残事業費、全体事業費の別を記入すること。

評価年度	H23	再評価
------	-----	-----

※ 評価の種類(新規事業採択時評価、再評価、完了後の事後評価)の別を記入すること。

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考	
工事費			式	1	14,094		
	本工事費			式	1	14,094	
		築堤	m	2,800	4,610	深瀬箇所, 加茂箇所, 持井箇所 会下箇所, 石合箇所, オワタ箇所	
		引堤	m				
		樹木伐採	千m ³	20	46	楠根・吉井箇所, 加茂谷箇所	
		河道掘削	千m ³	220	1,055	楠根・吉井箇所	
		堤防質的整備	箇所	6	2,452	漏水対策, 局所洗掘対策	
		地震津波対策	m	9,600	5,931	高潮堤防対策等	
	附帯工事費			式			
		水管橋	箇所				
	橋梁	箇所					
用地費及補償費			式	1	3,329		
	用地費		式	1	2,578		
	補償費		式	1	751		
間接経費			式	1	1,194	測量設計、事業車両費等	
工事諸費			式	1	993	人件費、消耗品費等	
事業費 計			式	1	19,610		

維持管理費		式	1	1,544	
-------	--	---	---	-------	--

※1 事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。

※2 「工種」及び「金額」については、原則、治水経済調査マニュアル(案)に準拠して記載すること。

※3 上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。

※4 備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。

■費用便益分析の条件

費用便益分析チェックシート

事業名: 那賀川直轄河川改修事業

記入日: 平成23年8月

項 目		チェック欄	内 容	
共通事項	基準年度	<input checked="" type="checkbox"/>	平成23年度	
	評価対象期間	<input checked="" type="checkbox"/>	平成14年～平成99年 (整備期間平成14年～平成49年)	
		<input checked="" type="checkbox"/>	平成24年～平成99年	
氾濫原の資産等	人口・世帯数	<input checked="" type="checkbox"/>	国勢調査平成17年版	
	産業分類別従業者数	<input checked="" type="checkbox"/>	事業所・企業統計調査平成18年版	
	農漁家数	<input checked="" type="checkbox"/>	国勢調査平成17年版	
	延床面積		メッシュデータ 平成21年版 (財)日本建設情報総合センター	
	水田・畑面積		数値地図 平成18年版 (1/10細分区画土地利用データ) (財)日本地図センター	
	資産評価単価		家屋1㎡評価額	<input checked="" type="checkbox"/>
		家庭用品評価額	<input checked="" type="checkbox"/>	平成23年2月版
		事業所償却・在庫資産	<input checked="" type="checkbox"/>	平成23年2月版
農漁家償却・在庫資産		<input checked="" type="checkbox"/>	平成23年2月版	
	農作物価格	<input checked="" type="checkbox"/>	平成23年2月版	
被害率	<input checked="" type="checkbox"/>	「治水経済調査マニュアル(案)平成17年4月」P49～P55記載の被害率を適用しているか		
原単価	<input checked="" type="checkbox"/>	「治水経済調査マニュアル(案)平成17年4月」P56～P58記載の原単価を適用しているか		
算定条件	社会的割引率	<input checked="" type="checkbox"/>	費用について、評価時点の前後に社会的割引率4%を適用し現在価値化をしているか	
		<input checked="" type="checkbox"/>	便益について、評価時点の前後に社会的割引率4%を適用し現在価値化をしているか	
	デフレーター	<input checked="" type="checkbox"/>	平成23年2月版	
感度分析		<input checked="" type="checkbox"/>	残事業、全体事業それぞれの費用便益分析において、残事業費(基準年度の翌年度以降の事業費)±10%の感度分析を行っているか	
		<input checked="" type="checkbox"/>	残事業、全体事業それぞれの費用便益分析において、残工期(基準年度の翌年度以降の工期)±10%の感度分析を行っているか	
		<input checked="" type="checkbox"/>	残事業、全体事業それぞれの費用便益分析において、資産±10%の感度分析を行っているか	
その他	[上記によらない場合、その理由及び適用した資料等を記述すること]			

平成22年12月版