

なかすじがわ よこぜがわ
中筋川総合開発事業（横瀬川ダム）
事業再評価

平成 26 年 7 月 30 日

国土交通省 四国地方整備局

目 次

1. 流域の概要	1
2. 事業の概要	2
3. 事業の経緯	4
4. 事業の必要性	6
4.1 事業の必要性	6
4.1.1 地域特性	6
4.1.2 過去の災害実績	7
4.1.3 災害発生危険度の危険度	10
4.2 事業を巡る社会情勢等の変化	11
4.2.1 地域開発の状況	11
4.2.2 関連事業との整合及び地域の協力体制	13
4.3 事業の投資効果	15
4.3.1 費用対効果分析	15
5. 事業の進捗と事業進捗の見込み	19
6. コスト削減や代替案立案等の可能性	20
6.1 コスト削減	20
6.2 代替案立案等の可能性	22
7. 環境への影響に対する検討及び対応	26
8. その他 被害指標分析の試行	27
9. 対応方針(原案)	32

1. 流域の概要

中筋川は、その源を高知県宿毛市白皇山(標高 458m)に発し、ヤイト川、山田川、横瀬川等の支川を合わせ中筋平野を東流し、河口の四万十市実崎地点において四万十川と合流している幹川流路延長 36.4 km、流域面積 145.6km²の一級河川である。

横瀬川ダムが計画されている横瀬川は、宿毛市仏森に源を発し、小さく蛇行を繰り返しながら南流し四万十市有岡地区において中筋川と合流する延長 15.4km、流域面積 20.3km²の一級河川である。

中筋川流域は、渡川水系の中でも人口・産業の集積が進んでいる四万十市及び宿毛市並びに三原村にまたがっている。中筋川流域関連市町村の土地利用は、概ね 3/4 を山林が占めており、その割合は平成 21 年時点で約 77%となっている。また、中筋川流域内人口は平成 22 年時点において約 1 万 5 千人(関係市町村人口は約 6 万 4 千人)であり、渡川水系内人口約 9 万 4 千人のうち約 16%を占める。

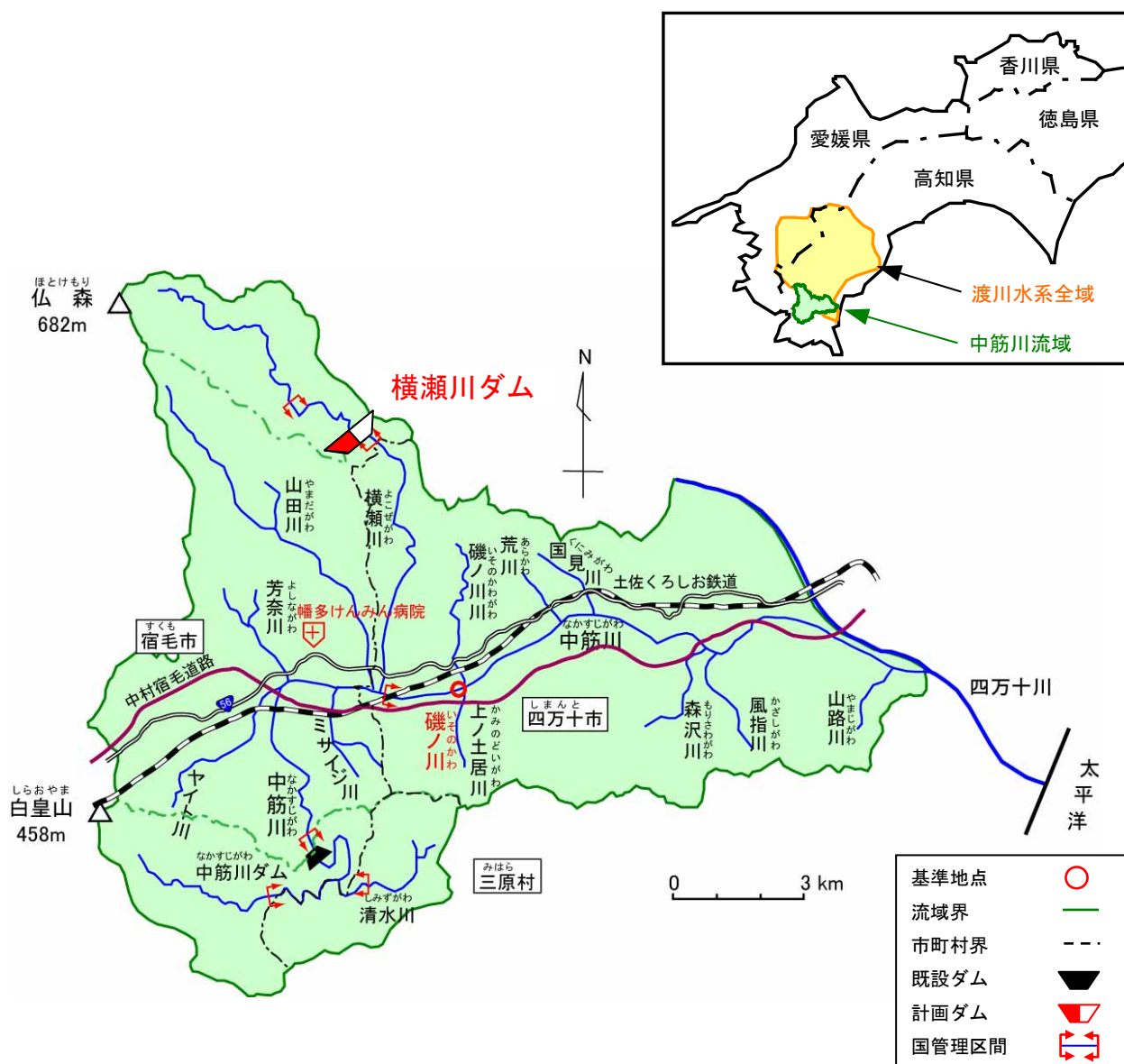


図 1-1 中筋川流域図

2. 事業の概要

(1) 渡川水系中筋川河川整備計画【直轄管理区間】の概要（平成13年12月27日策定）

中筋川においては、戦後最大の洪水である昭和47年7月洪水と同規模の洪水が発生しても、工事実施基本計画で定められた計画高水位以下で流下させるため、横瀬川ダムを建設し、既設中筋川ダムとあわせて約360m³/sの調節を行い、洪水に対する整備目標流量を基準地点磯ノ川で640m³/sとする。

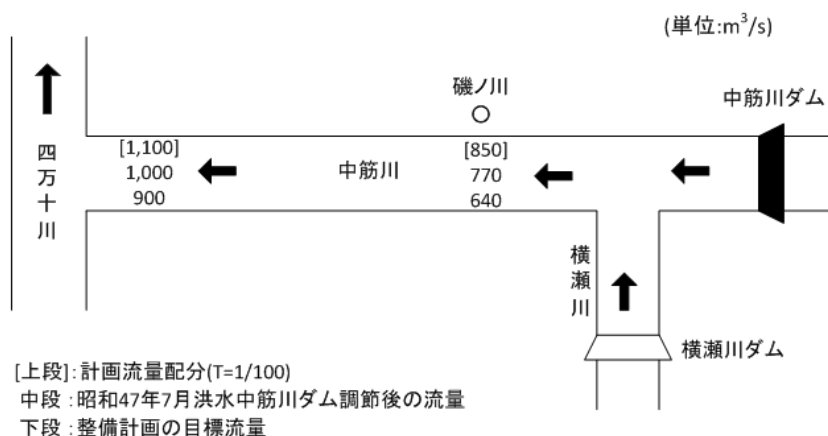


図 2-1 計画高水流量および整備計画の目標流量配分図

(2) 横瀬川ダムの概要

①横瀬川ダムの目的

横瀬川ダムは、渡川水系横瀬川に建設する多目的ダムで、洪水調節、流水の正常な機能の維持、水道用水の供給を目的としている。

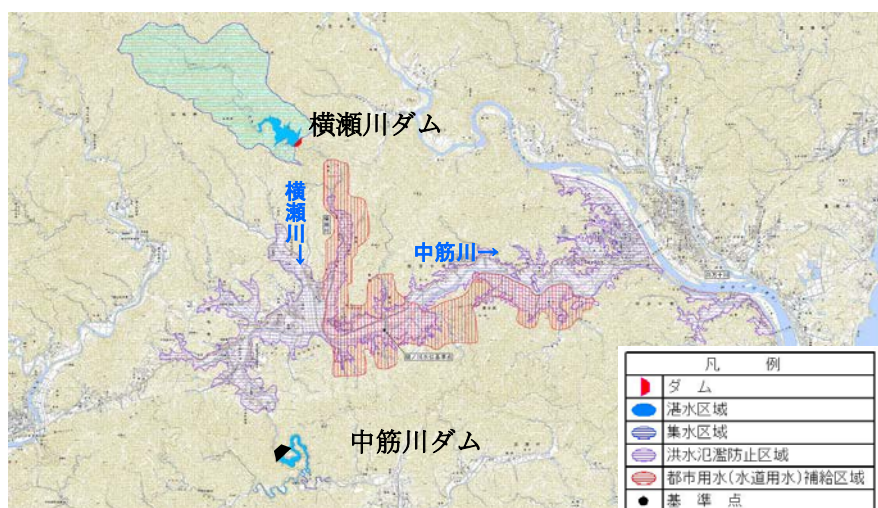


図 2-2 横瀬川ダム位置図

1) 洪水調節

横瀬川ダムの建設される地点における計画高水流量210m³/sのうち、140m³/sの洪水調節を行う。

2) 流水の正常な機能の維持

平成10年度に完成した中筋川ダムとあわせて、磯ノ川地点でかんがい期概ね

1.15m³/s、非かんがい期概ね 0.70m³/sを確保し、横瀬川及び中筋川下流の既得用水の補給等、流水の正常な機能の維持と増進を図る。

3) 水道事業

四万十市に対して1日最大 800m³の水道用水を供給する。

②横瀬川ダム諸元

位 置	高知県宿毛市山奈町山田
型 式	重力式コンクリートダム
堤頂標高	EL152.5m
堤 高	72.1m
堤 頂 長	188.5m
堤 頂 幅	8.6m
集水面積	11.4km ²
湛水面積	0.4km ²
総貯水容量	7,300(千)m ³
有効貯水容量	7,000(千)m ³

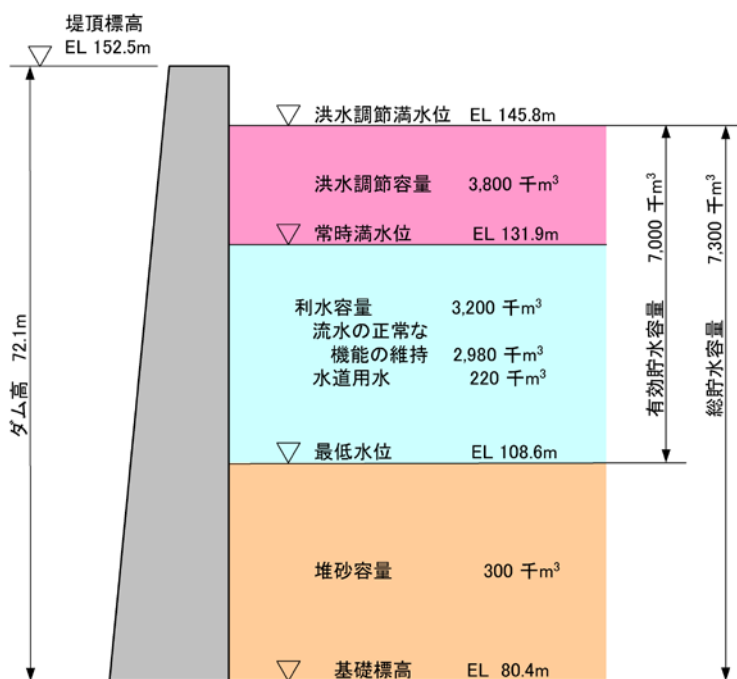


図 2-3 横瀬川ダム貯水池容量配分図

3. 事業の経緯

(1) 横瀬川ダム建設事業の主な経緯

年 月	主な内容
平成 2 年 6 月	事業着手
平成 7 年 3 月	横瀬川ダムを水源とする「西部統合簡易水道施設整備事業（中村市）」を高知県が認可
平成 13 年 12 月	中筋川河川整備計画策定 (横瀬川ダムが位置づけられる)
平成 14 年 6 月	横瀬川ダム基本計画告示 【事業費：400 億円 工期：平成 24 年度】
平成 15 年 4 月	工事用及び付替え道路建設工事着手
平成 16 年 2 月	用地買収開始
平成 16 年 3 月	横瀬川ダム建設事業に伴う山林保全措置制度に係る基本協定書締結
平成 20 年 7 月	横瀬川ダム基本計画(変更)告示 【事業費：400 億円 工期：平成 27 年度】
平成 20 年 9 月	内水面漁業に関する損失補償契約を締結
平成 21 年 2 月	渡川水系河川整備基本方針策定
平成 21 年 12 月	新たな基準に沿った検証の対象とするダム事業に区分
平成 22 年 9 月	国土交通大臣によるダム事業の検証に係る検討指示
平成 23 年 3 月	仮排水路トンネル完成
平成 25 年 1 月	ダム検証に係る検討について、国土交通大臣がダム建設事業の継続を判断
平成 25 年 11 月	横瀬川ダム基本計画(変更)告示 【事業費：400 億円 工期：平成 31 年度】

(2) 事業評価の経緯

○平成 13 年事業再評価(中筋川河川整備計画の策定)

中筋川河川整備計画が策定され、整備計画の治水整備メニューの 1 つとして横瀬川ダム建設事業が位置づけられた。また、整備計画策定後に、こうした経緯及び計画の内容について事業評価監視委員会に報告。

B/C=1.3、総事業費 400 億円、整備期間 5 年

○平成 18 年事業再評価

前回の事業評価後 5 年を経過したことから再評価を実施。

B/C=1.5、総事業費 400 億円、工期 平成 20 年代後半

○平成 20 年事業再評価

「横瀬川ダムの建設に関する基本計画」の一部変更(工期：平成 24 年度を平成 27 年度に延期)が国土交通省所管公共事業の再評価実施要領の「第 3、1、(5)社会情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の必要が生じた事業」に該当するものと捉え、再評価を実施。

B/C=1.5、総事業費 400 億円、工期 平成 27 年度

○平成 23 年事業再評価

前回の事業評価後 3 年を経過したことから再評価を実施。

B/C=1.4、総事業費 400 億円、工期 平成 27 年度

○平成 24 年事業再評価

平成 22 年 9 月 28 日に国土交通大臣からダム事業の検証に係る検討を行うよう指示があり、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」に基づいた再評価を実施。

B/C=1.3、総事業費 392.8 億円、工期 平成 31 年度

(平成24年度の事業再評価では、ダム事業の検証に係る検討による総事業費、堆砂計画、工期や過去の洪水実績など計画の前提となっているデータ等について詳細に点検を実施。総事業費は400億円以内であることを確認。また、工期について平成31年度までを要することの結果を基に評価を実施している。)

○平成 26 年事業再評価(今回)

横瀬川ダムの建設段階が「本体着手」となることから、国土交通省所管公共事業の再評価実施要領の「第 3 1 (5)社会情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の必要が生じた事業」に該当するものと捉え、再評価を実施する。

B/C=1.3、総事業費 400 億円、工期 平成 31 年度

4. 事業の必要性

4.1. 事業の必要性

4.1.1 地域特性

中筋川流域は、四万十川流域の中でも人口・産業の集積が進んでいる四万十市・宿毛市と三原村にまたがっている。中筋川流域内人口は平成22年時点において約1万5千人(関係市町村人口は約6万人)であり、渡川水系流域内人口約9万4千人のうち約16%を占めている。

一方、中筋川流域の気候は、太平洋岸式気候に属し、冬期は温暖で、夏期は高温多湿となる。年平均降水量は2,200~2,600mmで、全国でも有数の多雨地帯である。特に台風期に当たる9月に集中している。

また、中筋川周辺の地形は、四万十川下流部と宿毛湾奥部をほぼ東西に連続する「中筋川地溝帯」と呼ばれる低地および丘陵地帯と、その南北両側に分布する中・大起伏山地よりなっている。

そのため、中筋川の流出特性としては、流域内に降った雨が一気に流出しやすく、南北からの流入水が集中するとともに、下流部は、河床勾配が約1/8,000と極端に緩く、洪水流が吐けにくいいため、洪水被害を受けやすいといった河川特性を有している。

おもに、低奥型地形であるため、堤防が破堤した場合の被害が大きく、また、内水を自然排水しにくい特徴がある。



中筋川周辺の地形

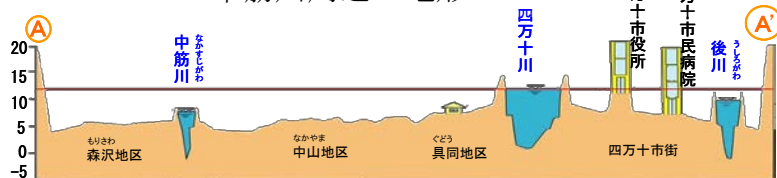


図 4-1-1 中筋川の地形概要



中筋川下流部



アメダス平年値(1971~2010年)を基に作成

図 4-1-2 年間の降水量分布図

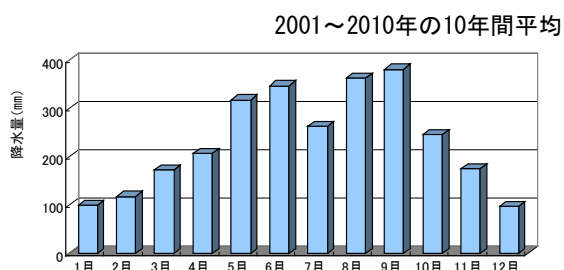


図 4-1-3 中村観測所(气象台)の平均月別降水量

4.1.2 過去の災害実績

(1) 洪水被害

中筋川は河床勾配が緩く、四万十川本川の背水の影響を受けやすいこともあり、比較的小規模の洪水でも家屋浸水被害が起きている。近年の洪水による家屋浸水は2～3年に1回、農地浸水は毎年のように発生している他、中筋川沿川の主要道路(生活道)である国道56号も冠水による通行止めが度々発生し、県立幡多けんみん病院等への移動にも支障をきたしている。

①中筋川における近年の洪水被害状況

発生洪水	被害状況	国道56号 通行止時間	備考
昭和47年7月 (台風9号)	浸水面積 872ha, 被災家屋 548 戸(床上浸水 185 戸, 床下浸水 363 戸)	22 時間	堤防越水
昭和50年8月 (台風5,6号)	浸水面積 3,216ha, 被災家屋 615 戸(全壊・流失8戸, 半壊37戸, 床上浸水 429 戸, 床下浸水 141 戸)	6 時間	堤防越水・破堤
昭和52年8月 (台風7号)	浸水面積 26ha, 被災家屋 5 戸(床上浸水 1 戸, 床下浸水 4 戸)	-	
昭和54年9月 (台風16号)	浸水面積 161ha, 被災家屋 190 戸(半壊4戸, 床上浸水 51 戸, 床下浸水 135 戸)	18 時間	
昭和54年10月 (台風20号)	浸水面積 6ha, 被災家屋 2 戸(床上浸水 1 戸, 床下浸水 1 戸)	-	
昭和55年8月 豪雨	浸水面積 458ha, 被災家屋 29 戸(床上浸水 3 戸, 床下浸水 26 戸)	-	堤防越水
昭和55年10月 (台風19号)	浸水面積 152ha, 被災家屋 8 戸(床下浸水 8 戸)	-	
昭和57年8月 (台風13号)	浸水面積 171ha, 被災家屋 4 戸(床下浸水 4 戸)	2 時間	堤防越水
昭和57年9月 (台風19号)	浸水面積 229ha, 被災家屋 60 戸(床上浸水 8 戸, 床下浸水 52 戸)	-	堤防越水
昭和58年9月 (台風10号)	浸水面積 79ha, 被災家屋 2 戸(床下浸水 2 戸)	-	
平成元年8月 (台風17号)	浸水面積 202ha, 被災家屋 20 戸(床上浸水 3 戸, 床下浸水 17 戸)	11 時間 45 分	堤防越水
平成2年10月 (台風21号)	浸水面積 169ha, 被災家屋 29 戸(床上浸水 8 戸, 床下浸水 21 戸)	9 時間 45 分	
平成9年9月 (台風19号)	浸水面積 225ha, 被災家屋 24 戸(床下浸水 24 戸)	16 時間 20 分	堤防越水
平成15年5月 (台風4号)	浸水面積 274ha, 被災家屋 25 戸(床上浸水 2 戸, 床下浸水 23 戸)	15 時間 15 分	
平成16年8月 (台風10号)	浸水面積 368ha, 被災家屋 61 戸(床上浸水 13 戸, 床下浸水 48 戸)	18 時間	
平成16年10月 (台風23号)	浸水面積 433ha, 被災家屋 81 戸(床上浸水 29 戸, 床下浸水 52 戸)	24 時間	
平成17年9月 (台風14号)	浸水面積 547ha, 被災家屋 67 戸(床上浸水 19 戸, 床下浸水 48 戸)	25 時間	
平成19年7月 (台風4号)	浸水面積 472ha, 被災家屋 2 戸(床下浸水 2 戸)	4 時間 55 分	
平成23年10月 (低気圧)	浸水面積 312ha, 被災家屋 3 戸(床上浸水 2 戸, 床下浸水 1 戸)	6 時間 30 分	
平成26年6月 (低気圧)	浸水面積 361ha 被災家屋 118 戸(床上浸水 90 戸, 床下浸水 28 戸)	19 時間 25 分	速報値

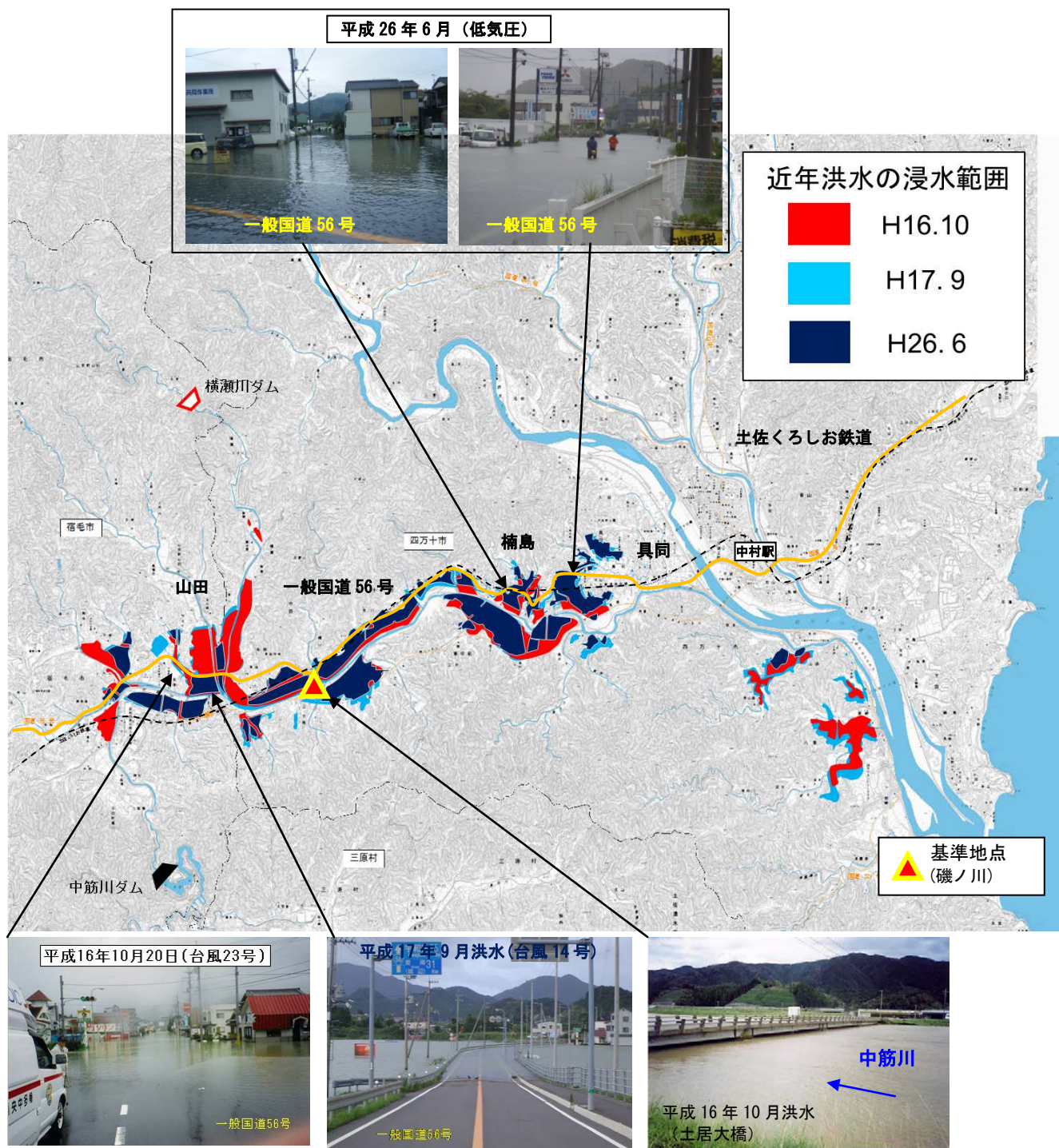
注1：被害状況については、国道等の冠水もあります。

注2：家屋被害のあった洪水のみで、農地浸水被害のみの洪水は除く。

[出典(被災状況について)：水害統計(H9以前)、高水速報及び市よりの聞き込み(H15以降)]

※平成11年4月より中筋川ダム運用開始。

②中筋川における近年の洪水被害状況

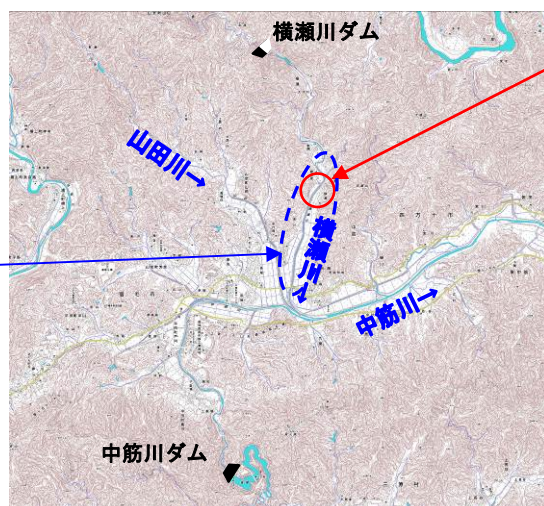


(2) 渇水被害

横瀬川では、8 箇所の取水堰によりかんがい用水を取水しているが、少雨状態が続くと、河川が干上がり、平成 7 年の渇水においては、瀬切れが発生している。横瀬川沿川の農業用水は横瀬川の河川水に依存していることで、少雨や無降雨の日が続くと河川水位が低下し、取水量が不足し取水が困難となる状態が 2～3 年に 1 回程度発生しており、特に水田では代掻きができず田植え時期の遅延や苗を作り直す状況が発生している。

さらに瀬切れが発生すると、かんがい用水や魚類等の生育・生息環境に著しい影響が発生する。

横瀬川の渇水状況



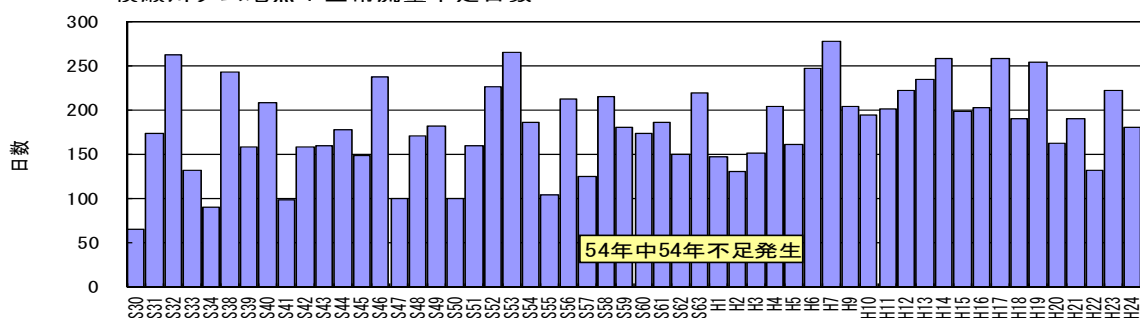
平常時の横瀬川ヒエダ口橋付近



渇水時の横瀬川ヒエダ口橋付近
(平成 7 年渇水時の状況)

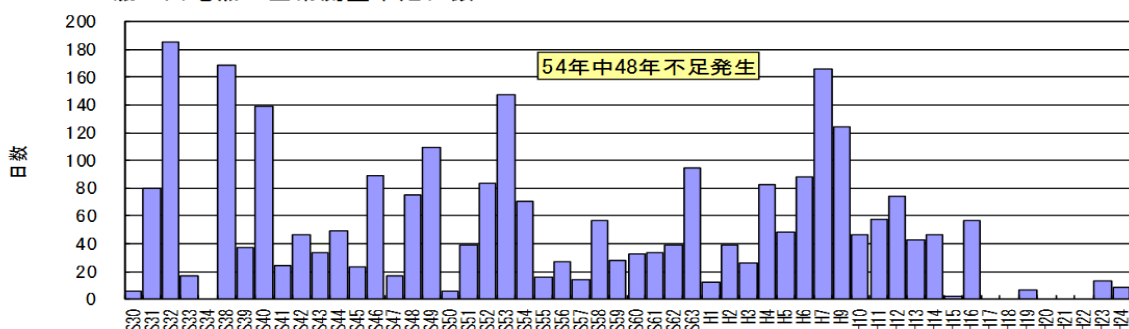
正常流量を下回る日数

横瀬川ダム地点：正常流量不足日数



- ・ S35～S37は欠測
- ・ H8は試験湛水期間により除く

磯ノ川地点：正常流量不足日数



- ・ S35～S37は欠測
- ・ H8は試験湛水期間により除く

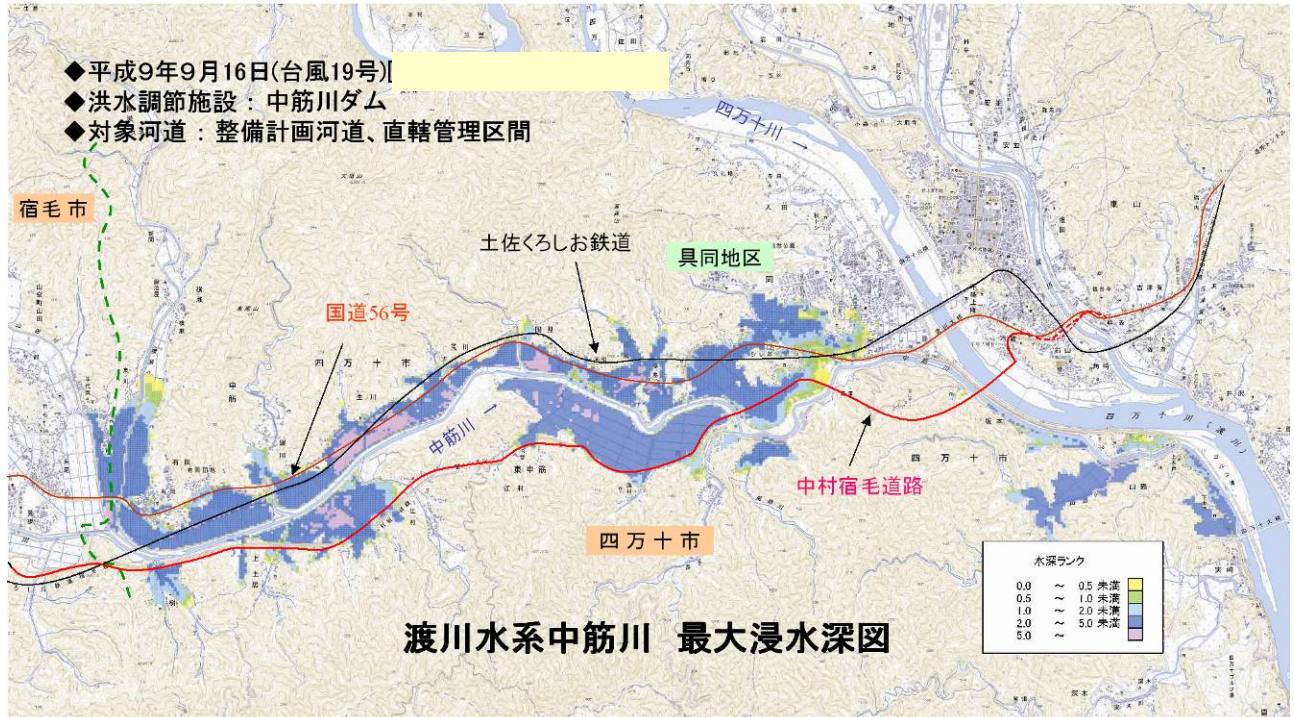
注. 河川の流量が正常流量を下回る日を不足日として日数を算定

4.1.3 災害発生の危険度

(1) 災害発生時の影響

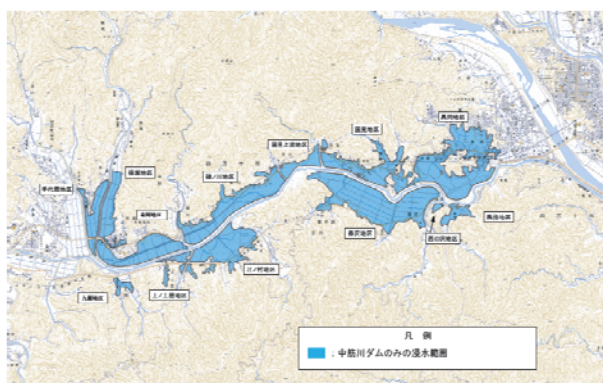
現況河道に対して、渡川水系河川整備基本方針における基本高水ピーク流量相当の洪水が発生した場合に浸水の恐れがある区域は最大で下図に示すとおり。

基本高水ピーク流量相当の洪水が発生すると、ほぼ全域において 2m を超える浸水被害の可能性がある。



(2) 横瀬川ダムの建設事業の効果

中筋川では、河川整備計画の対象洪水（昭和 47 年 7 月洪水）が発生した場合、現況では浸水面積約 540ha、浸水家屋約 630 戸等の被害が想定されるが、河川整備計画に計上されている横瀬川ダムの完成後には、浸水面積約 0ha、浸水家屋約 0 戸と大幅に軽減される。



- ◆昭和 47 年 7 月 24 日洪水
- ◆洪水調節施設：中筋川ダム
- ◆対象河道：整備計画河道



- ◆昭和 47 年 7 月 24 日洪水
- ◆洪水調節施設：中筋川ダム＋横瀬川ダム
- ◆対象河道：整備計画河道

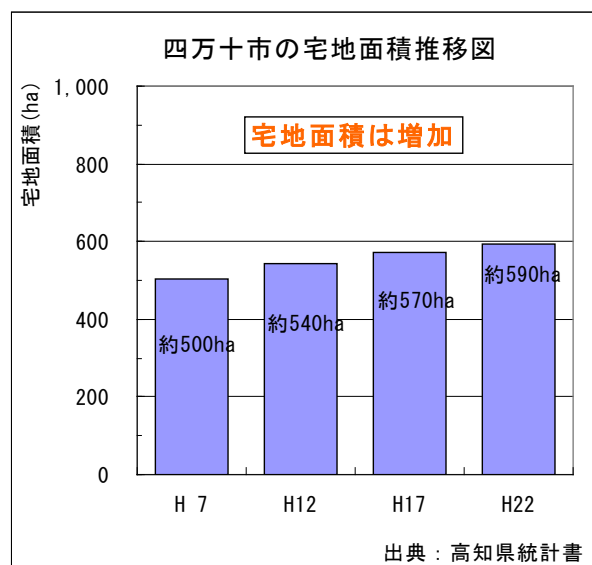
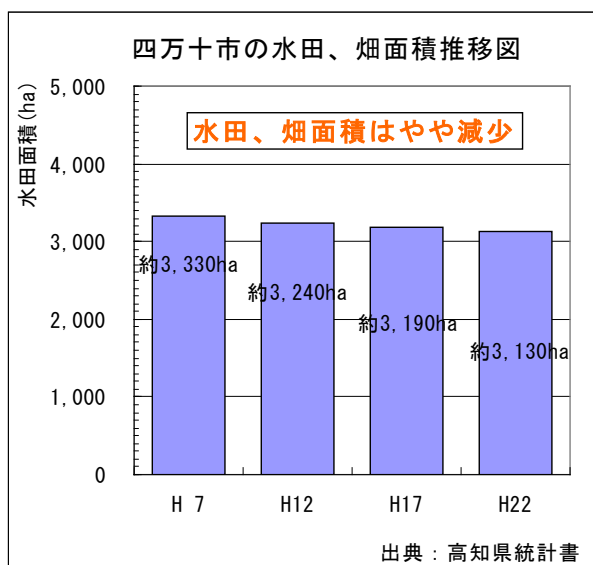
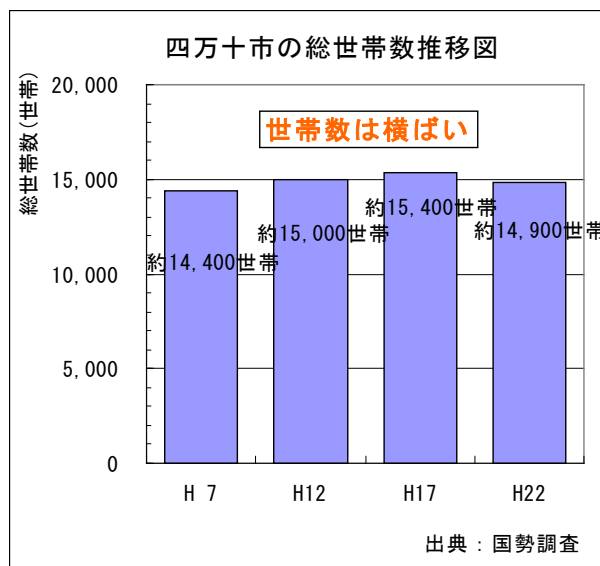
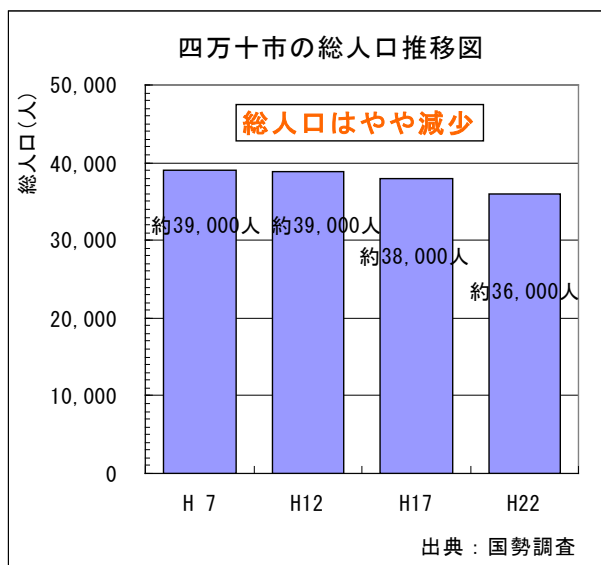
4.2 事業を巡る社会情勢等の変化

4.2.1 地域開発の状況

中筋川の主な洪水被害発生区域を含む四万十市の総人口は、平成7年から平成22年にかけてやや減少しているが、総世帯数は横ばい傾向にある。

水田及び畑面積は、平成7年から平成22年にかけてやや減少しているが、宅地面積は増加傾向にある。

流域内市町村の総人口等の経年変化



(注)・四万十市は旧中村市と旧西土佐村が平成17年4月10日に合併。

合併前である平成7年、平成12年の四万十市の値は、旧中村市、旧西土佐村を合算した値。

具同地区の土佐くろしお鉄道具同駅周辺及び一般国道56号沿線、県道中村下ノ加江線沿線は交通の便が良く、四万十市市街地にも近い等立地条件が良いことから郊外型の大規模店舗の出店が相次いでいます。しかし、これらは氾濫域に集中していることから、治水事業の必要性はますます高くなっています。



中筋川沿川の開発状況

県立幡多けんみん病院
宿毛市総合運動公園
一般国道56号
土佐くろしお鉄道(宿毛線)
高知西南中核工業団地
県内外21社、1グループ(25社)
平成2年分譲の地元企業(機械器具製造)

4.2.2 関連事業との整合および地域の協力体制

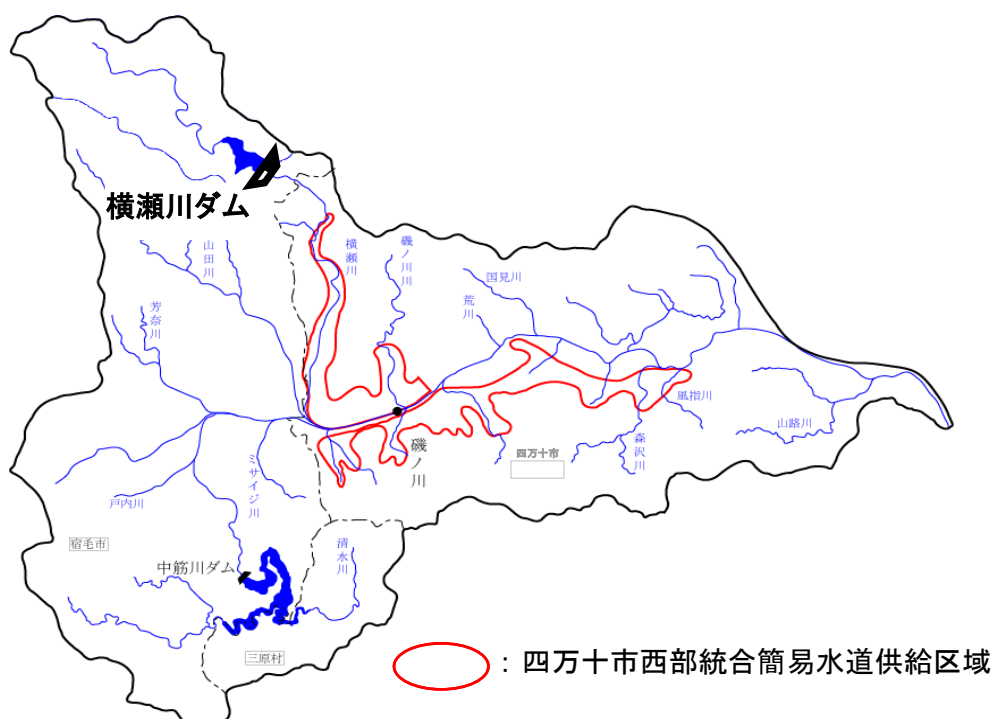
(1) 河川の整備状況

河川整備計画における堤防の安全性を確保するための対策として、右岸 11km 付近（^{はざま}間 地先）での堤防補強（腹付け）が位置づけられている。これについては、平成 16 年度に完成となっている

(2) 西部統合簡易水道事業

四万十市の中筋川沿川8地区の上水は井戸水による給水を行っているが、12月～2月頃の降雨が少なくなる時期になると水源の水位が低下し、断水や濁水が発生するなど、安定した給水ができない状況にある。

四万十市では、これらの簡易水道について西部統合簡易水道事業として当該施設を統合し、ダムを水源として日最大800m³の安定した取水を確保することにより、地域への安定した水道水供給を図ることとしている。



四万十市西部統合簡易水道供給区域図

○ 水道事業の主な経緯

平成 7 年 3 月 横瀬川ダムを水源とする「西部統合簡易水道事業
(中村市)」を高知県が認可

(平成 14 年 6 月 横瀬川ダムの建設に関する基本計画公示【ダム使用予定者】)

平成 15 年 西部統合簡易水道事業実施着手

平成 24 年 11 月 西部統合簡易水道事業再評価【事業継続】
「平成 31 年度水道事業施設整備完成（予定）」

(3) 地域の協力体制

横瀬川ダム建設促進期成同盟会（四万十市、宿毛市）をはじめ、流域住民で構成された中筋川治水対策を進める住民の会等の関係団体等から横瀬川ダムの建設の促進と早期完成を要望されている。

また、水没家屋（8戸）の移転も完了し、現在（平成26年3月）、面積比で約92%の用地買収が完了している。

漁業補償についても平成20年9月に契約締結済みである。



横瀬川ダム建設促進期成同盟会（四万十市、宿毛市）が提出した要望書の写し（平成25年7月）



「中筋川治水対策を進める住民の会」と「四万十市中筋地区区長会」との合同での意見交換の様子（平成26年1月）

4.3 事業の投資効果

4.3.1 費用対効果分析

- 横瀬川ダム建設事業の費用対効果は、ダム建設による便益(洪水被害軽減額と流水の正常な機能の維持の効果)と建設に要する費用(建設費と建設後の維持管理費)を比較した。
- 洪水被害による便益は、治水経済調査マニュアル(案)に基づき、ダム事業の実施により軽減される洪水規模ごとの被害額から年平均被害軽減期待額を算出。
- 流水の正常な機能の維持による便益は、特定多目的ダム法による基本計画策定時の費用負担割合の考え方に準じて、身替り建設費をもって妥当投資額を算出。

◇費用対効果算定期間

評価基準年度 平成 26 年度

事業整備期間 平成 2 年～平成 31 年(30 年間)

評価対象期間

総費用算定期間：平成 2 年～平成 81 年(整備期間+整備完了後 50 年間)

総便益算定期間：平成 2 年～平成 81 年(整備期間+整備完了後 50 年間)

◇横瀬川ダム建設事業の総費用

①総事業費 400 億円

残事業費 203 億円

②河川負担率 99 %

③事業費 450 億円-----①×②を社会的割引率(4%)により現在価値化したもの

④維持管理費 40 億円-----必要な維持管理費を積み上げ計上し、社会的割引率(4%)により現在価値化したもの

⑤総費用【C】 490 億円(現在価値化) ----- ⑤=③+④

◇横瀬川ダム建設事業の総便益

⑥便益(洪水被害) 318 億円---治水経済調査マニュアル(案)より算出、現在価値化

⑦便益(流水の正常な機能の維持)

299 億円---身代り建設費より算出、現在価値化

⑧便益(残存価値) 13 億円---治水経済調査マニュアル(案)より算出、現在価値化

⑨総便益【B】 630 億円(現在価値化) -----⑨=⑥+⑦+⑧

1. B/C 費用対効果

(1) 横瀬川ダム建設事業

全体事業：B/C=630 億円/490 億円=1.28・・・事業全体(対象期間：H2～H81)

残事業：B/C=446 億円/220 億円=2.03・・・事業全体(対象期間：H27～H81)

(2) マニュアル及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 4.1 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]	③	450 億円	180 億円	
	維持管理費[現在価値化]	④	40 億円	40 億円	
	総費用 (C)	⑤=③+④	490 億円	220 億円	
総便益	便益[現在価値化]	⑥+⑦	617 億円	438 億円	
	残存価値[現在価値化]	⑧	13 億円	8 億円	
	総便益 (B)	⑨=⑥+⑦+⑧	630 億円	446 億円	
費用便益比(CBR) B/C			1.28	2.03	
純現在価値(NPV) B-C			140 億円	226 億円	
経済的内部収益率(EIRR)			6.6 %	—	

「治水経済調査マニュアル(案)」に基づき算出

(3) 前回再評価時からの費用対効果の変化

表 4.2 前回再評価時との事業効果の比較

項目	前回再評価時 (平成24年度)	今回再評価時 (平成26年度)	備考
総費用(C)	453 億円 【393 億円】	490 億円 【400 億円】	・基準年の変更 ・現在価値化
総便益(B)	588 億円	630 億円	・基準年の変更 ・現在価値化 ・資産額の時点更新
費用便益比(B/C)	1.30	1.28	

※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。

※前回再評価時（平成24年度）の総費用(C)と総便益(B)はダム検証における点検結果による。

2. 感度分析

費用対効果の感度分析結果を以下に示す。

(1) 全体事業

表 費用対効果の感度分析表(全体事業)

ケース	変動ケース		総便益 B (億円)	総費用 C (億円)	費用便益比 B/C	純現在価値 B-C (億円)
全体事業 (整備期間) 平成2年 ～ 平成31年	基本ケース		629. 87	490. 28	1. 28	139. 59
	残事業費	+10%	642. 65	508. 32	1. 26	134. 33
		－10%	617. 14	472. 27	1. 31	144. 87
	残工期	+10%	615. 02	485. 56	1. 27	129. 46
		－10%	645. 22	495. 10	1. 30	150. 12
	資産	+10%	660. 77	490. 28	1. 35	170. 49
		－10%	598. 94	490. 28	1. 22	108. 66

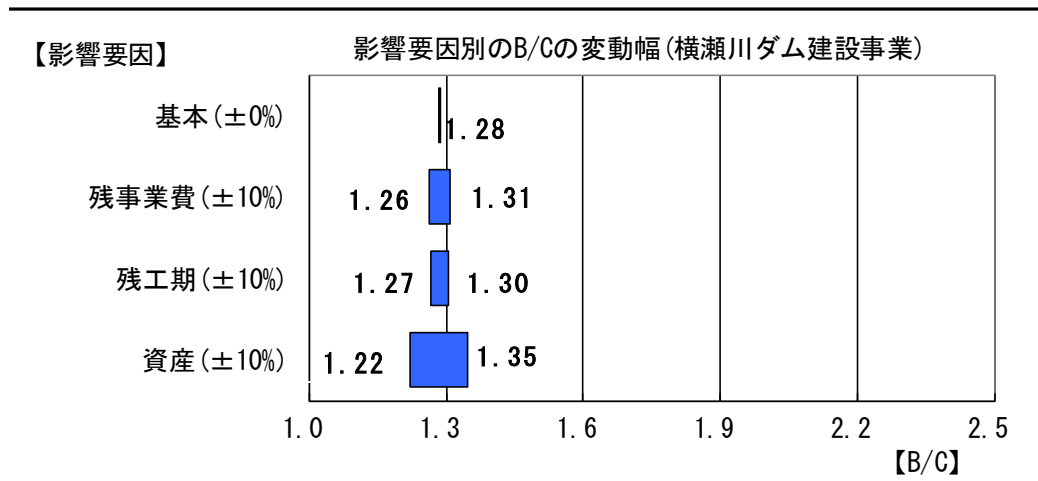


図 費用対効果の感度分析結果(全体事業)

残事業費、残工期、資産を個別に±10%変動させて費用便益比を算定し、感度分析を行う。

[残事業費]

※1：残事業費について、毎年度の額を±10%変動する。維持管理費の変動は行わない。

[残工期]

※2：期間設定

<+10%ケース>

残工期の10%を小数点第一位で四捨五入し、残工期に加算する。

<-10%ケース>

残工期の10%を小数点第一位で四捨五入し、残工期に減算する。

※3：配分方法

基本ケースの各年度の事業費を変更したケースの年数で分割し、基本ケースの年数分を残工期の初年度から各年度に配分する。

残事業費の配分の変更に伴い発現する便益については、基本ケースと同様の考え方で計上する。

[資産]

※4：治水事業については、「治水経済マニュアル(案)」様式5における一般資産被害額、農作物被害額、公共土木等被害額を±10%し、被害額を算定する。

(2) 残事業

表 費用対効果の感度分析表(残事業)

ケース	変動ケース		総便益 B (億円)	総費用 C (億円)	費用便益比 B/C	純現在価値 B-C (億円)
残事業 (整備期間) 平成27年 ～ 平成31年	基本ケース		445. 67	219. 98	2. 03	225. 69
	残事業費	+10%	458. 46	238. 02	1. 93	220. 44
		－10%	432. 95	201. 97	2. 14	230. 98
	残工期	+10%	431. 00	215. 26	2. 00	215. 74
		－10%	460. 84	224. 80	2. 05	236. 04
	資産	+10%	476. 57	219. 98	2. 17	256. 59
		－10%	414. 74	219. 98	1. 89	194. 76

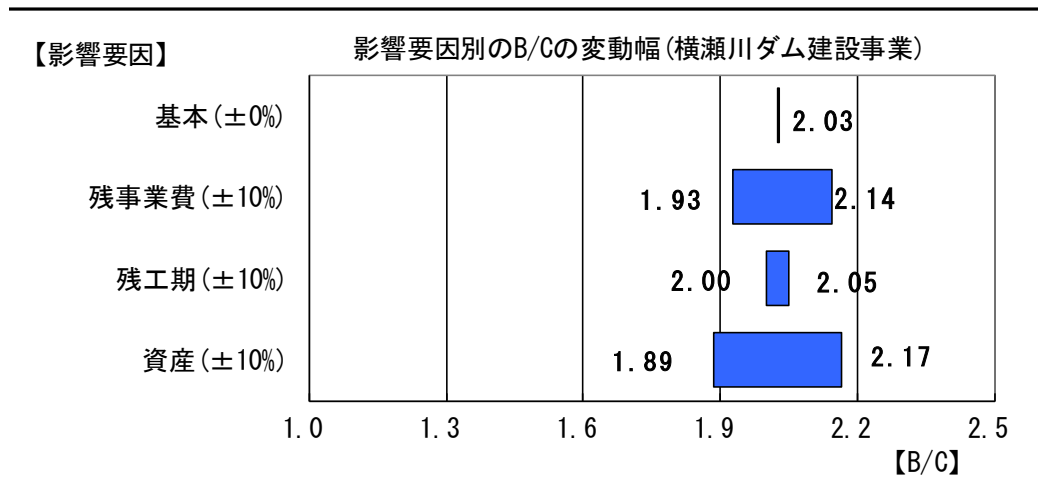


図 費用対効果の感度分析結果(残事業)

残事業費、残工期、資産を個別に±10%変動させて費用便益比を算定し、感度分析を行う。
[残事業費]

※1：残事業費について、毎年度の額を±10%変動する。維持管理費の変動は行わない。

[残工期]

※2：期間設定

<+10%ケース>

残工期の10%を小数点第一位で四捨五入し、残工期に加算する。

<-10%ケース>

残工期の10%を小数点第一位で四捨五入し、残工期に減算する。

※3：配分方法

基本ケースの各年度の事業費を変更したケースの年数で分割し、基本ケースの年数分を残工期の初年度から各年度に配分する。

残事業費の配分の変更に伴い発現する便益については、基本ケースと同様の考え方で計上する。

[資産]

※4：治水事業については、「治水経済マニュアル(案)」様式5における一般資産被害額、農作物被害額、公共土木等被害額を±10%し、被害額を算定する。

5. 事業の進捗と事業進捗の見込み

< 事業の進捗状況 >

平成 26 年 3 月末現在の投資額：約 176.8 億円（進捗率：約 44.2%、事業費 400 億円）

用地取得 (52ha)	92%(48ha)
家屋移転 (8世帯)	100%(8世帯)
付替市道 (5.5km)	64%(3.5km)
工事用道路 (3.5km)	86%(3.0km)
ダム本体及び 関連工事	仮排水路トンネル (100%) ダム本体及び関連工事・試験湛水



< 今後のスケジュール(予定) >

- ◆ 付け替え市道の整備
- ◆ ダム本体関連の工事用道路の整備
- ◆ 基礎掘削・基礎処理・本体コンクリート打設・管理設備等

6. コスト縮減や代替案立案等の可能性

6.1 コスト縮減

○新技術の採用によるコスト縮減

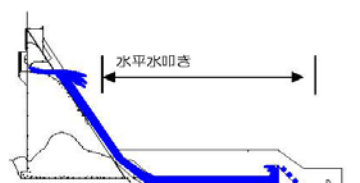
現在施工中の付替市道の施工に際し、新技術の導入を積極的に行いコスト縮減及び施工期間の短縮に努めている。

○側水路減勢方式を採用

コスト縮減額 約 10 億円

わが国初の「側水路減勢方式」による減勢システムを採用することにより、堤体積、掘削土量等に係る費用を縮減するとともに、ダム直下の滝や貴重なシイ・カシの天然生林を保全します。この方式は、放流口の真下に水の勢いを弱める側水路と、そこからの勢いを更に弱める堤趾導流壁を組み合わせることにより水平水叩きを省略した方式です。
水平水叩き比べ、約8,000m³のコンクリート使用量、約76,000m³の掘削土量を削減することが

(従来方式)
水平水叩き方式



側水路減勢方式



○ダム山林保全措置制度を活用

コスト縮減額 約 16 億円

ダム湖周辺の山林を公有化し、適切な保全を図る「山林保全措置制度」を活用することにより、付替道路等の整備に係る費用を縮減します。

その「山林保全措置制度」を活用すると、
 ①ダム湖の景観が保全されます。
 ②山地の崩壊を防止し、水質の保全や堆砂抑制が図られます。
 ③自然林の保全により、生物の生息環境が保全され、地域の自然系の保全が図られます。

④従前の公共補償と比べて建設事業費の縮減がはかれる

ダム周辺の山林保全措置制度とは・・・

本制度は、道路の付替えに代えて、地元地方公共団体等がダム周辺山林の取得及び当該山林の管理を行う場合に、ダム事業者が付替道路整備費の範囲内で、その費用を負担するものです。



- ・ダム湖の景観保全
- ・環境、生態系の保全
- ・工期の短縮

○購入骨材を活用

コスト縮減額 約 10 億円

一般的にダム建設では、原石山を削り、骨材（コンクリートを作る際に用いられる材料）を生産します。一方、横瀬川ダムは、ダムの規模がそれほど大きくないことから、原石山に頼らない「購入骨材」を活用することにより、地形の改変を極力少なくし、費用も縮減する予定です。

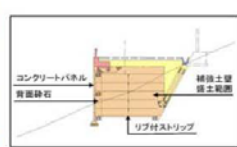
※原石山・・・ダムを建設する為に必要な骨材を採取する山

○道路工事に軽量盛土工法等を採用

コスト縮減額 約 5 億円

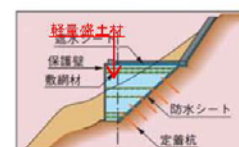
ダム湖周辺の道路整備においては、新技術（軽量盛土工法等）の採用により、山を切る量を抑えて地形の改変を極力少なくし、環境への負荷を軽減するとともに、安全性・施工性を向上させます。また、橋梁を使わずに道路を造ることができ、付替市道建設の費用を縮減します。

補強土壁工法



※盛土の中にリブ付きストリップ（帯状・鋼製補強材）を敷設し補強することで、盛土を垂直に高く築き上げることでできる工法。

軽量盛土工法



※比重の小さい発泡モルタルを盛土材として活用することにより、急峻な場所でも最小限の掘削で安全に施工することができる工法。

○横瀬川ダム事業費等監理委員会

円滑な事業執行及び総合的なコスト縮減をより一層推進することを目的に、専門家等の第三者の方々からも意見・助言を得るため、「横瀬川ダム事業費等監理委員会」を設置し、平成20年度から毎年一回開催。（平成25年度まで計6回開催）

開催状況

- ・平成20年 5月 8日
- ・平成21年 5月26日
- ・平成22年 6月28日
- ・平成23年 6月10日
- ・平成24年 6月15日
- ・平成25年 6月 7日（計6回）

平成25年度 横瀬川ダム事業費等監理委員会開催状況(H25.6.7)



○ その他

このほか、施設の設計段階、施工段階等で、さらなるコスト縮減に取り組んでいく。

6.2 代替案等の可能性

ダムの検証に際して、治水対策・新規利水対策・流水の正常な機能の維持対策の目的別にダムに代わる代替案について総合評価を実施、全ての目的別の総合評価において横瀬川ダム案が有利との結果を得ている。

(1) 治水対策案の比較（参考）

河川整備計画で目標とする同程度の目標を達成することを基本として立案した。渡川水系中筋川河川整備計画【直轄管理区間】で目標とする戦後最大の洪水である昭和47年7月洪水と同規模の洪水が発生しても計画高水位以下で流下させるため、整備目標流量を基準地点磯ノ川で640m³/sと設定している。

表 治水対策案

治水対策案の名称		完成までに要する費用 (億円)
横瀬川ダム案	現計画(ダム案)： 河川整備計画(横瀬川ダム)	約120
河道掘削案	河道の掘削	約220
河道対策案	河道の掘削＋堤防のかさ上げ	約190
遊水地・河道対策案	遊水地(掘削無し(小))＋河道の掘削 ＋堤防のかさ上げ	約190
既設ダム活用・河道対策案	既設ダムの有効活用(中筋川ダムかさ上げ) ＋河道の掘削＋堤防のかさ上げ	約530
流域対策・河道対策案	雨水貯留施設＋雨水浸透施設＋水田等の保全 ＋河道の掘削＋堤防のかさ上げ	約190

(中筋川総合開発事業横瀬川ダムの検証に係る検討報告書(平成25年1月第29回 今後の治水対策のあり方に関する有識者会議 配布資料)より抜粋)

横瀬川ダム完成イメージ図

① 河道の掘削イメージ(中筋川)

10. 8k

掘削下限高: 平水位

高水敷を掘削

① 河道の掘削イメージ(中筋川)

10. 8k

掘削下限高: 平水位

高水敷を掘削

① 河道の掘削イメージ(中筋川)

10. 8k

掘削下限高: 平水位

高水敷を掘削

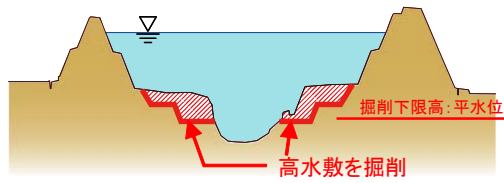
Figure 1: Conceptual diagram of the flood control system. The diagram shows a cross-section of a river valley. On the left, a '堤防' (Levee) is labeled with a circled '2'. In the center, the '中筋川' (Nakagawa) is shown. To the right of the river, there is a '越流堤' (Overflow dike) and a '遊水地' (Flood storage area). Further right, a '周囲堤' (Surrounding dike) is labeled with a circled '2'. A red double-headed arrow indicates the '遊水地' area, with the text '地役権の設定' (Setting of easement) below it.

23

既設ダム活用・河道対策案：約 530 億円

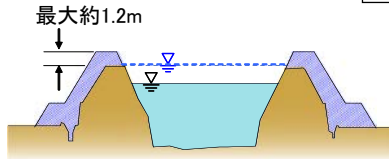
① 河道の掘削イメージ(中筋川)

10.8k

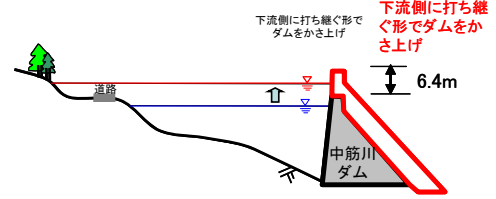


② 堤防のかさ上げイメージ(横瀬川)

1.0k



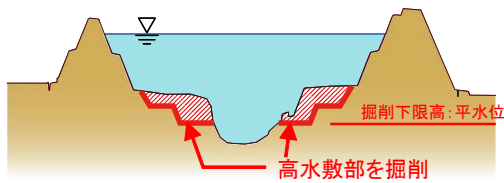
③ 中筋川ダムかさ上げイメージ



流域対策・河道対策案：約 190 億円

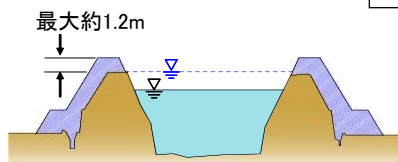
① 河道の掘削イメージ(中筋川)

10.8k



② 堤防のかさ上げイメージ(横瀬川)

1.0k



雨水貯留施設+雨水浸透施設
+水田等の保全(機能の向上)

■雨水貯留施設(校庭貯留)

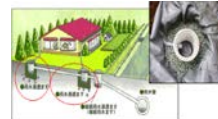


平常時



洪水時

■雨水浸透施設



■水田等の保全



水田の保全による
遊水機能向上

(2) 新規利水対策案の代替案

新規利水対策案は、利水参画者に確認した必要な開発量(水道用水 800m³/日)を確保することを基本として立案した。

表 新規利水対策案

新規利水対策案の名称		完成までに要する費用 (億円)
横瀬川ダム案	現計画(ダム案)：横瀬川ダム	約 2
河道外貯留施設案	河道外貯留施設(貯水池)	約 32
海水淡水化案	海水淡水化	約 121
ダム再開発(掘削)案	ダム再開発(掘削)	約 51
地下水取水・河道外貯留施設案	地下水取水(既設)＋河道外貯留施設(貯水池)	約 25

※代替案のイメージは省略させていただきます。

(3) 流水の正常な機能の維持対策案の代替案

流水の正常な機能の維持対策案は、河川整備計画の目標(かんがい期 概ね 1.15m³/s、非かんがい期 概ね 0.70m³/s)を達成することを基本として立案している。

表 流水の正常な機能の維持対策案

流水の正常な機能の維持対策案の名称		完成までに要する費用 (億円)
横瀬川ダム案	現計画(ダム案)：横瀬川ダム	約 110
河道外貯留施設案	河道外貯留施設(貯水池)	約 280
海水淡水化案	海水淡水化	約 660
ダム再開発(かさ上げ)案	ダム再開発(かさ上げ)	約 410
地下水取水・河道外貯留施設案	地下水取水(既設)＋河道外貯留施設(貯水池)	約 280

※代替案のイメージは省略させていただきます。

7. 環境への影響に対する検討及び対応

これまでの環境保全への取り組み

横瀬川ダム建設事業においては、自然環境や動植物に配慮するため、専門家の意見を踏まえ、環境保全に取り組んでいる。これまでに実施している環境保全への取り組みの一部を以下に示す。

(1) 横瀬川ダム環境委員会

横瀬川ダムの環境に関する手続きについては、平成 13 年度に「横瀬川ダム環境委員会（以下「環境委員会」という。）を開催し、「横瀬川ダム建設事業環境影響評価資料」（平成 14 年 3 月）をとりまとめた。その後、購入骨材の使用等の計画変更に伴い、平成 20 年に環境委員会において環境への影響を再評価し、ダム建設事業における環境影響予測や影響の回避・低減等の検討を行った。

(2) 横瀬川ダム環境モニタリング委員会

横瀬川ダム環境検討委員会によりとりまとめられた結果を踏まえて、ダム検証期間における必要最低限行うモニタリング調査及び横瀬川における現在の工事による自然環境への影響の提言を図る目的のモニタリング調査に関して事業者への指導・助言を行うことを目的に設置。

現在までに実施してきた、植物の移植結果や過去の湿地性植物の調査結果とそのモニタリング計画など、また、今後の調査計画や環境整備・景観検討についても審議している。

(3) モニタリング調査

事業による環境の変化を監視するため、以下に示す項目について定期的に事業区域内等のモニタリング調査を実施している。

1) 水環境に関する事項

- ・横瀬川の水質の継続調査
- ・転流工等の施工において、工事により発生する濁水の影響の低減を図るため濁水処理施設を設置

2) 自然環境に関する事項

① 動物への対応

- ・希少猛禽類（オオタカ）及びヤイロチョウの繁殖状況、生息状況調査
- ・低騒音、低振動対策型建設機械の使用

② 植物への対応

- ・貴重植物の継続調査
- ・工事予定地内で確認された重要種の移植及び移植後のモニタリング調査



③ 生態系（河川）への配慮

- ・河川域の物理環境（河床構成材料等）及び生物的環境（魚類、付着藻類、底生動物）調査

8. その他 水害の被害指標分析の試行

「水害の被害指標分析の手引き (H25 試行版)」平成 25 年 7 月に基づいた、被害指標分析を試行的に実施しました。

○被害指標分析の目的

費用便益分析において、現在計上している便益は、治水事業の様々な効果のうち、貨幣換算が可能な項目を被害軽減額として算出したものであり、治水事業効果の一部の計上に留まっている。このため、重要と考えられる評価項目のうち、定量化が可能な項目について被害指標として推計し、事業の効果として評価することを目的に被害指標分析を実施するものです。

○分析条件

被害指標分析を行う洪水規模は、費用便益分析で実施するシミュレーションの洪水規模から河川整備計画規模相当の 1/30 と河川整備基本方針規模 1/100 の 2 ケース

○（今回）分析した指標について

1 人的被害

(1.1) 浸水区域内人口

(1.3) 想定死者数

(1.4) 最大孤立者数

(1.7) 10 年あたり総避難者数

4 交通途絶による主要な道路

(4.1) 途絶する主要な道路

(4.2) 道路途絶による影響を受ける通行台数

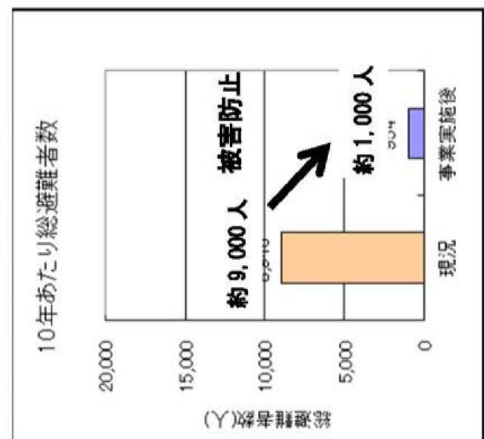
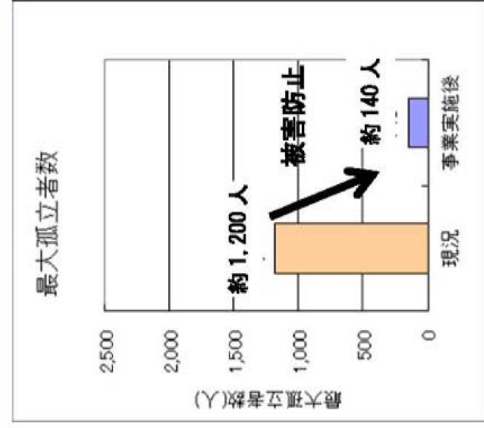
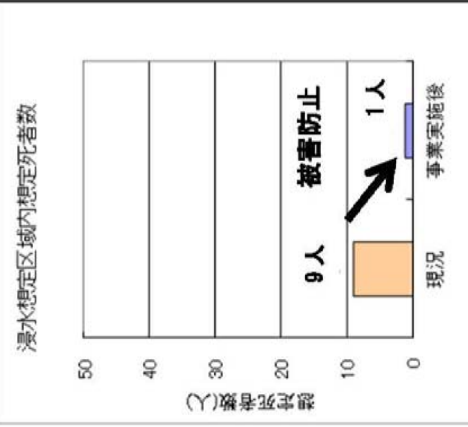
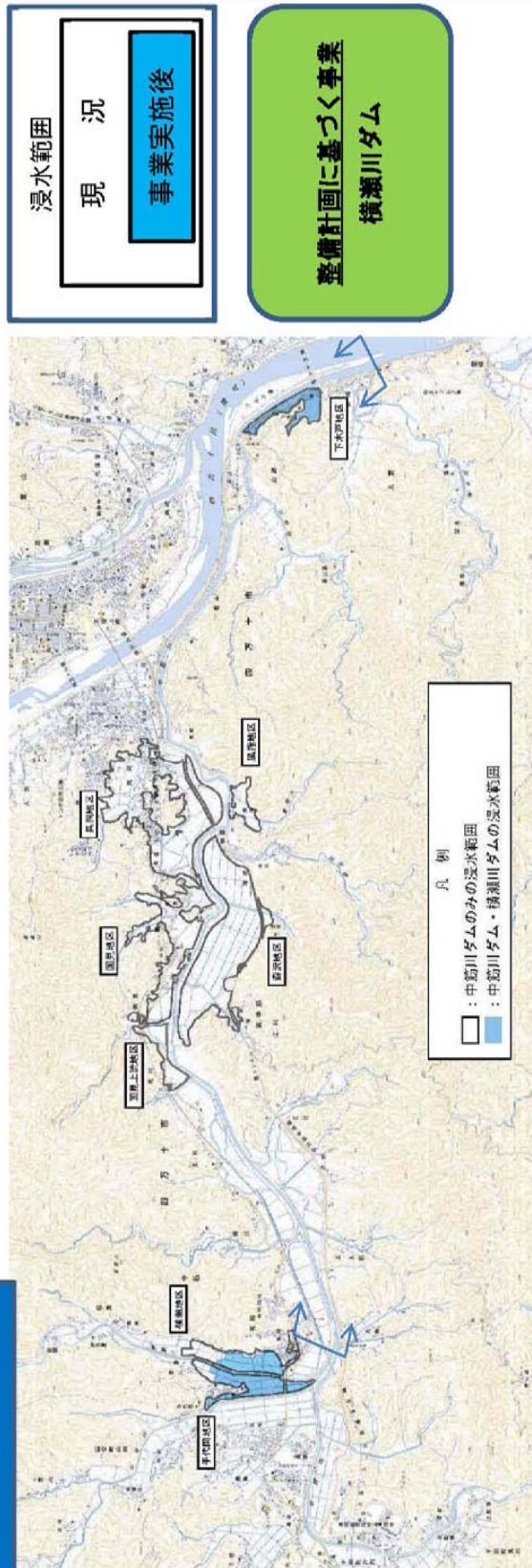
9 水害廃棄物の発生

(9.1) 水害廃棄物の発生量

(9.2) 水害廃棄物の処理費用

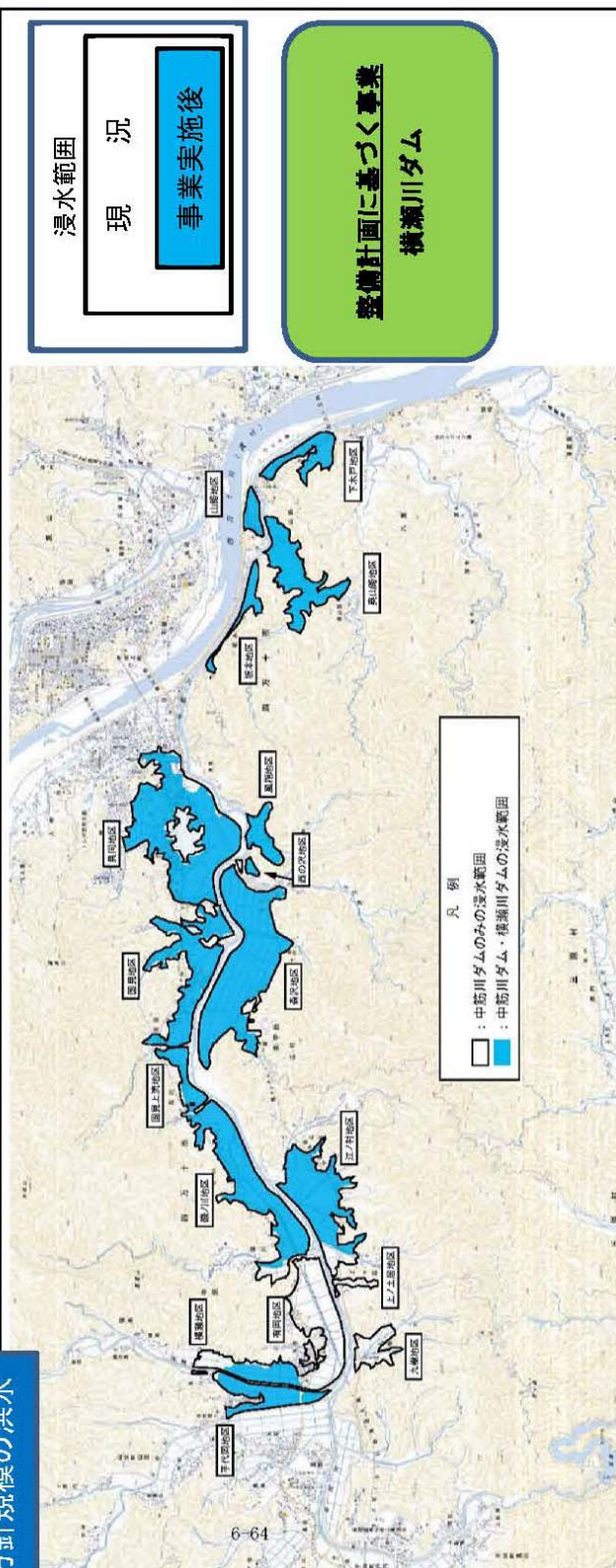
事業実施による被害軽減効果（整備計画規模相当）

河川整備計画規模相当の洪水



事業実施による被害軽減効果（基本方針規模）

河川整備基本方針規模の洪水



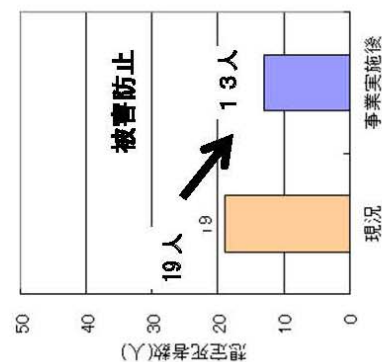
浸水範囲

現況

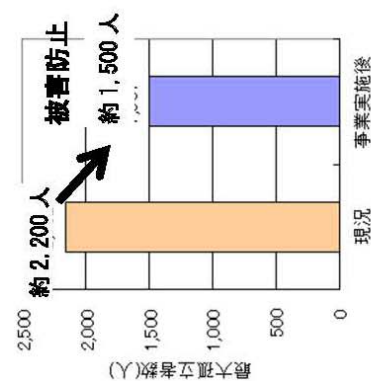
事業実施後

整備計画に基づく事業
横瀬川ダム

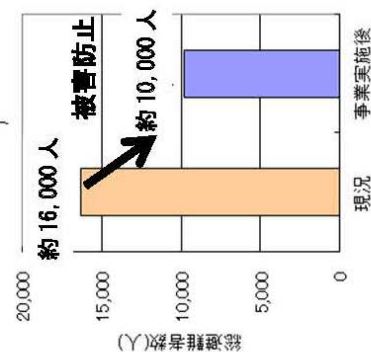
浸水想定区域内想定死者数



最大孤立者数



10年あたり総避難者数



事業実施による被害軽減効果（整備計画規模相当：中筋川）

河川整備計画規模相当の洪水



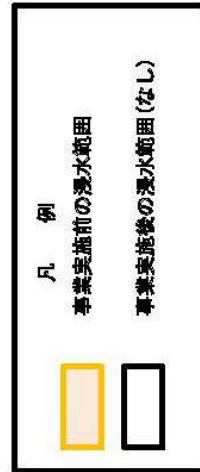
- ◆平成9年9月16日(台風19号)
- ◆洪水調節施設：中筋川ダムのみ、中筋川ダム+横瀬川ダム
- ◆対象河道：整備計画河道

	現 況
道路途絶による影響を受ける通行台数	5,265台



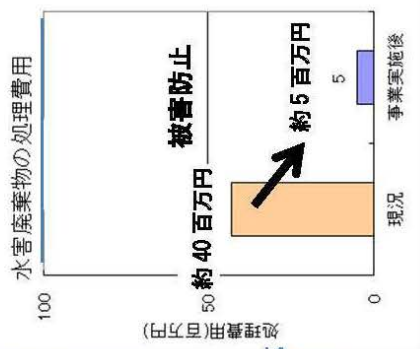
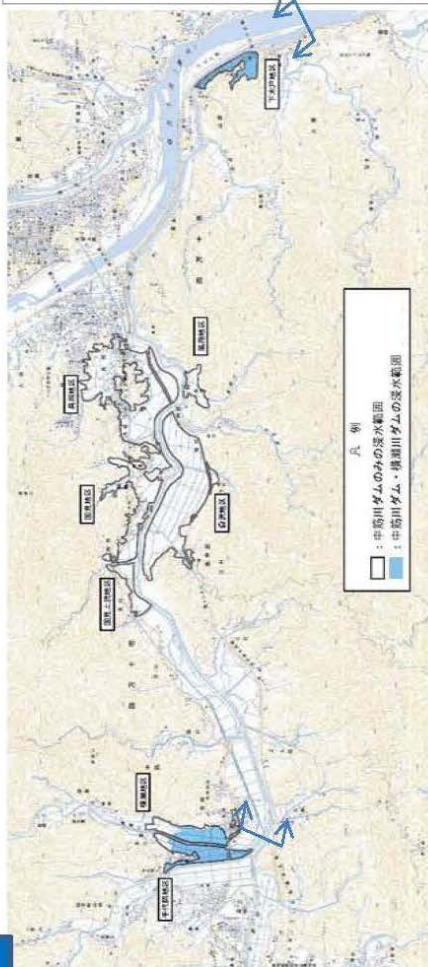
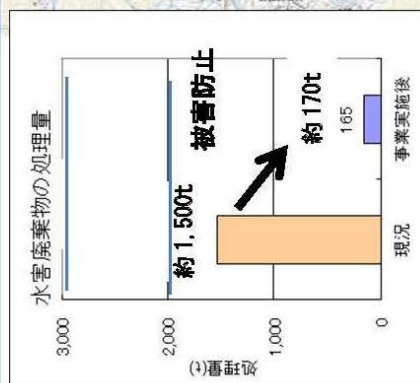
整備計画に基づく事業
横瀬川ダム

事業実施後
0台

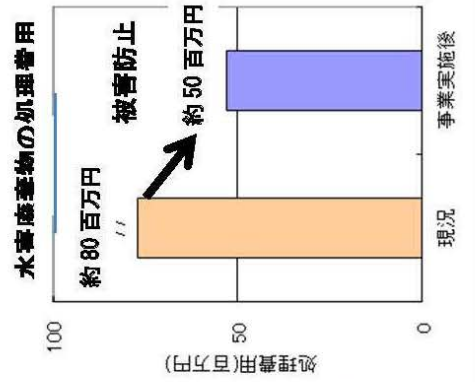
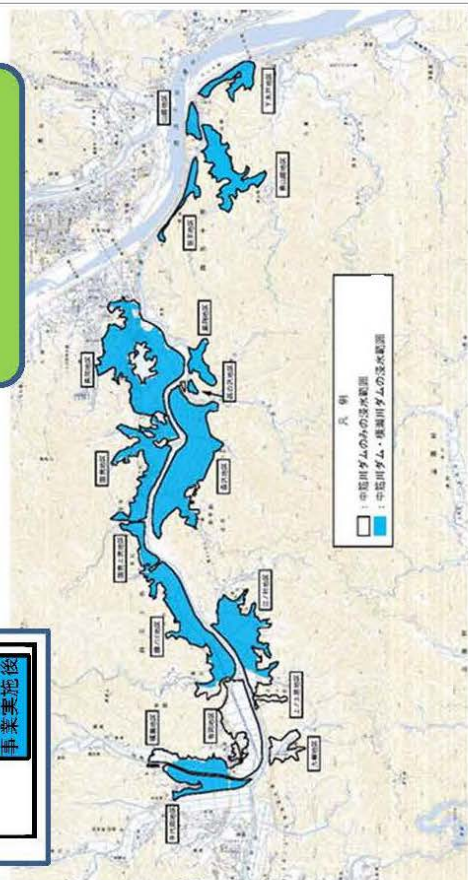
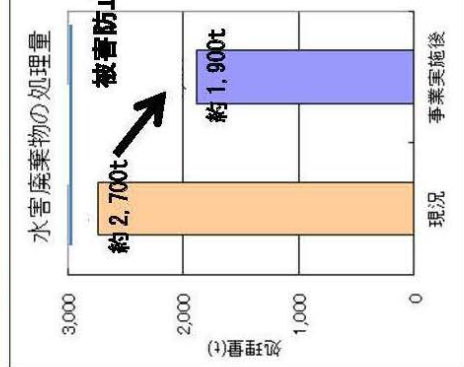


事業効果の算出例（水害廃棄物の発生）

河川整備計画規模相当の洪水



河川整備基本方針規模の洪水



整備計画に基づく事業 横瀬川ダム

浸水範囲
 現 況
 事業実施後

9. 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

- 氾濫の恐れがある区域を含む市町村の総人口、総世帯数に大きな変化はありません。宅地面積については、増加傾向にあります。
- 関連事業についても、当事業への参画内容に変更はありません。

事業の投資効果

- 現計画の総事業費及び工期を前提に評価した費用便益比 (B/C)
[事業全体]1.3 [残事業]2.0

事業の進捗状況

- 用地取得率は約 92% (平成 26 年 3 月末時点)
- 事業進捗率は 44%(事業費ベース) (平成 26 年 3 月末時点)

(2) 事業の進捗の見込みの視点

事業進捗の見込み

- 現在、道路の付け替えを行っているところです。
- 基礎掘削、ダム本体コンクリート打設を実施していく予定です。

(3) コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

コスト縮減

- 付替道路の施工に際し、新技術の導入を積極的に行うことや、コンクリート骨材の購入などコスト縮減に努めています。

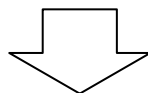
代替案立案等の可能性

- 従前の考え方に基づいて行った代替案の既往検討結果では、コストや社会的影響等の観点から、横瀬川ダムの建設が最適となっています。

②地方公共団体の意見

高知県知事意見

事業継続に異議ありません。
横瀬川ダム建設は、流域の安全・安心を確保するために、地域の強い要望のもとに進められている重要な事業であることから、早期完成を目指し、より一層の事業推進をお願いします。



【今後の対応方針(原案)】

以上のことから、中筋川総合開発事業(横瀬川ダム)を継続する。

県への意見照会と回答



国四整企画第24号

平成26年7月11日

高知県知事 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。

四国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た事業について、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)を審議しております。

このたび、平成26年7月30日に第1回委員会を開催することとなりました。実施要領に基づき、委員会に諮る対応方針(原案)を作成するにあたり、平成26年7月23日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


(別紙)

(再評価)

【ダム事業】

事業名	「対応方針(原案)」案※	備考
中筋川総合開発事業(横瀬川ダム)	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。

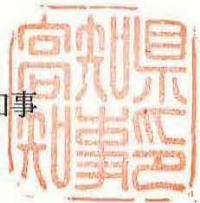


26 高土企第 72 号

平成 26 年 7 月 16 日

四国地方整備局長 様

高知県知事



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（回答）

平成 26 年 7 月 11 日付け国四整企画第 24 号で照会のありましたことについて、
下記のとおり回答します。

記

1. 中筋川総合開発事業（横瀬川ダム）

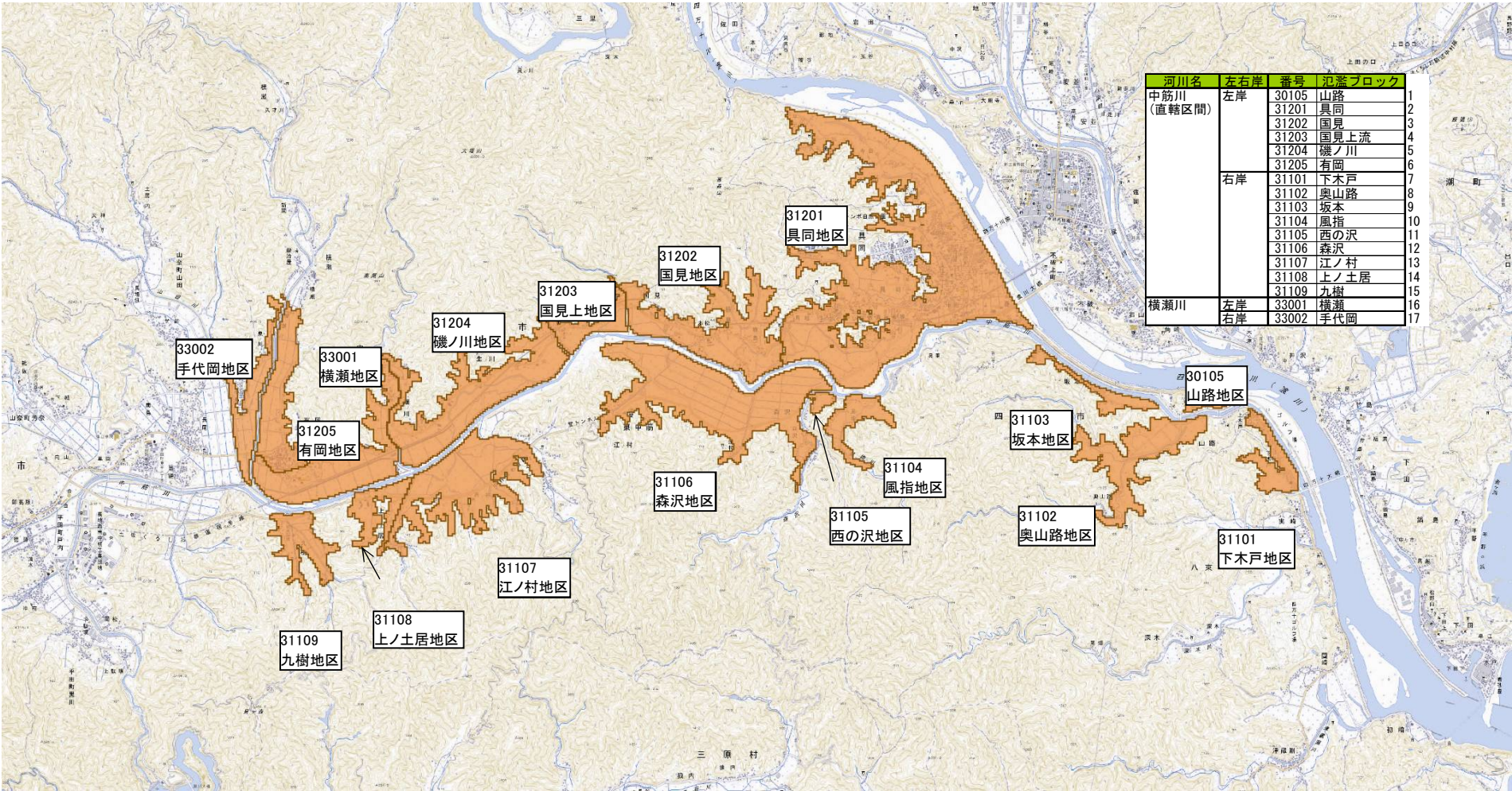
意見：事業継続に異議ありません。横瀬川ダム建設は、流域の安全・安心を確保
するために、地域の強い要望のもとに進められている重要な事業であるこ
とから、早期完成を目指し、より一層の事業推進をお願いします。

費用対効果算出資料

横瀬川ダム位置図



様式－１(氾濫ブロック分割)



氾濫計算ブロックおよびブロック名

様式－2		資産データ		水系名：渡川水系		河川名：中筋川		国勢調査年：平成22年		経済センサス-基礎調査年：平成21年		単位：百万円								
氾濫 ブロック	ブロック 面積	一般資産等基礎数量							一般資産額						農作物資産			一般資産額等 合計	備考	
		人口	世帯数	従業者数 (産業分類別 に算出)	農漁家数	延床面積	水田面積	畑面積	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物			小計
											償却	在庫	償却	在庫						
下 木 戸	275,370	126.1	48.7	20.7	4.1	7,288	102,590	10,799	1,205,424	715,512	56,006	33,055	7,397	1,596	2,018,989	11,276	13,555	24,832	2,043,820	
奥 山 路	690,501	2.3	1.0	0	0.3	155	516,360	3,375	25,647	14,696	0	0	0,569	0,123	41,035	56,753	4,236	60,989	102,025	
坂 本	182,231	0	0	0	0	0	61,418	0	0	0	0	0	0	0	0	6,751	0	6,751	6,751	
風 指	249,056	0	0	0	0	0	103,940	0	0	0	0	0	0	0	0	11,425	0	11,425	11,425	
西 ノ 沢	49,945	16.4	6.4	0	0.1	1,861	31,722	0	307,768	93,687	0	0	0,273	0,059	401,787	3,487	0	3,487	405,274	
森 沢	1,897,247	148.4	56.0	0	11.0	9,758	1,405,211	10,800	1,613,930	822,609	0	0	20,054	4,328	2,460,921	154,458	13,556	168,014	2,628,935	
江 ノ 村	1,118,490	16.2	5.4	12.0	0.4	3,723	542,704	14,175	615,763	79,910	11,491	4,640	0,740	0,160	712,704	59,647	17,792	77,439	790,143	
上ノ土居	257,185	19.9	6.5	19.9	0.5	5,298	89,778	0	876,278	95,157	18,990	7,666	0,842	0,183	999,116	9,867	0	9,867	1,008,983	
九 樹	320,010	0	0	0	0	0	201,187	0	0	0	0	0	0	0	0	22,108	0	22,108	22,108	
山 路	105,955	104.8	42.0	38.5	2.0	9,352	49,266	0	1,546,822	617,232	128,851	52,790	3,642	0,786	2,350,122	5,416	0	5,416	2,355,538	
具 同	4,768,996	6,427.3	2,651.7	2,910.1	119.4	493,204	1,837,530	167,343	81,575,947	38,969,478	6,504,649	42,853,195	217,298	46,904	131,599,470	201,947	210,048	411,994	132,011,465	
国 見	1,101,399	360.7	136.8	178.6	10.4	25,740	531,133	10,798	4,257,454	2,010,782	654,657	414,720	18,925	4,084	7,360,622	58,386	13,554	71,940	7,432,561	
国見上流	271,300	46.7	20.7	40.7	2.2	5,582	144,423	0	923,303	304,024	175,065	89,271	4,097	0,884	1,496,644	15,876	0,000	15,876	1,512,520	
磯 ノ 川	1,271,583	104.1	42.5	140.6	4.0	8,852	859,877	4,725	1,464,202	624,580	290,856	113,151	7,284	1,572	2,501,644	94,515	5,930	100,445	2,602,090	
有 岡	1,086,791	258.8	105.3	114.8	5.5	25,344	650,048	43,203	4,191,924	1,547,672	179,721	117,355	9,977	2,150	6,048,798	71,443	54,227	125,670	6,174,468	
合 計	13,646,059	7,631.7	3,123.0	3,475.9	159.9	596,157	7,127,187	265,218	98,604,462	45,895,339	8,020,286	5,117,843	291,098	62,829	157,991,852	783,355	332,898	1,116,253	159,108,105	

氾濫 ブロック	ブロック 面積	一般資産等基礎数量							一般資産額						農作物資産			一般資産額等 合計	備考	
		人口	世帯数	従業者数 (産業分類別 に算出)	農漁家数	延床面積	水田面積	畑面積	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物			小計
											償却	在庫	償却	在庫						
(横瀬川)横瀬	578,476	326.1	127.6	105.2	5.7	14,901	395,543	1,350	2,464,682	1,875,758	209,501	141,328	10,340	2,236	4,703,845	43,474	1,695	45,168	4,749,014	
(横瀬川)手代岡	411,754	44.9	20.5	8.7	4.0	7,277	328,730	3,375	1,203,660	301,084	22,475	28,931	7,294	1,576	1,565,020	36,129	4,236	40,365	1,605,385	
合 計	990,230	371.0	148.1	113.9	9.7	22,178	724,273	4,725	3,668,342	2,176,842	231,976	170,259	17,634	3,812	6,268,865	79,603	5,931	85,534	6,354,399	

様式－３		被害額（事業実施前）						水系名：渡川水系			河川名：中筋川			流量規模：1/2			単位：百万円			
氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における 応急対策費用			事業所における 応急対策費用	その他の間 接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃労働対 価	代替活動等	小計					
			償却	在庫	償却	在庫														
下 木 戸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
奥 山 路	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
坂 本	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
風 指	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
西 ノ 沢	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
森 沢	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
江 ノ 村	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上ノ土居	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
九 樹	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山 路	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
具 同	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国 見	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国見上流	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
磯 ノ 川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
有 岡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小 計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(横瀬川)横瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(横瀬川)手代岡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小 計	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

様式－３		被害額（事業実施前）						水系名：渡川水系			河川名：中筋川		流量規模：1/5			単位：百万円				
氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における 応急対策費用			事業所における 応急対策費用	その他の間 接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃労働対 価	代替活動等	小計					
			償却	在庫	償却	在庫														
下 木 戸	39.907	37.164	3.528	0.517	0.404	0.104	81.624	2.850	0.661	3.511	138.272	0.824	1.241	1.106	2.347	1.842	0.000	5.013	228.420	
奥 山 路	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
坂 本	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
風 指	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
西 ノ 沢	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
森 沢	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
江 ノ 村	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上ノ土居	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
九 樹	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山 路	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
具 同	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国 見	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国見上流	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
磯 ノ 川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
有 岡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小 計	39.907	37.164	3.528	0.517	0.404	0.104	81.624	2.850	0.661	3.511	138.272	0.824	1.241	1.106	2.347	1.842	0	5.013	228.420	
(横瀬川)横瀬	169.764	163.719	35.936	15.062	0.108	0.031	384.620	6.193	0.297	6.490	651.544	14.614	5.734	5.921	11.655	19.611	0	45.880	1,088.534	
(横瀬川)手代岡	222.834	42.581	4.435	4.556	0.673	0.210	275.289	9.694	0	9.694	466.338	1.579	1.487	2.188	3.675	1.388	0	6.642	757.963	
小 計	392.598	206.300	40.371	19.618	0.781	0.241	659.909	15.887	0.297	16.184	1,117.882	16.193	7.221	8.109	15.330	20.999	0	52.522	1,846.497	
合 計	432.505	243.464	43.899	20.135	1.185	0.345	741.533	18.737	0.958	19.695	1,256.154	17.017	8.462	9.215	17.677	22.841	0	57.535	2,074.917	

様式－３		被害額（事業実施前）						水系名：渡川水系			河川名：中筋川		流量規模：1/10				単位：百万円			
氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における 応急対策費用			事業所における 応急対策費用	その他の間 接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃労働対 価	代替活動等	小計					
			償却	在庫	償却	在庫														
下 木 戸	57.065	46.131	4.759	0.638	0.474	0.131	109.198	3.221	1.872	5.093	184.980	1.330	1.687	1.548	3.235	2.210	0	6.775	306.046	
奥 山 路	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
坂 本	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
風 指	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
西 ノ 沢	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
森 沢	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
江 ノ 村	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上ノ土居	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
九 樹	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山 路	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
具 同	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国 見	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国見上流	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
磯 ノ 川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
有 岡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小 計	57.065	46.131	4.759	0.638	0.474	0.131	109.198	3.221	1.872	5.093	184.980	1.330	1.687	1.548	3.235	2.210	0	6.775	306.046	
(横瀬川)横瀬	354.642	302.287	67.286	32.055	0.308	0.097	756.675	8.241	0.864	9.105	1,281.807	28.520	10.691	10.088	20.779	41.056	0	90.355	2,137.942	
(横瀬川)手代岡	353.721	78.999	8.876	9.139	1.101	0.375	452.211	11.120	0	11.120	766.047	2.644	2.651	3.119	5.769	2.955	0	11.368	1,240.746	
小 計	708.363	381.286	76.162	41.194	1.409	0.472	1,208.886	19.361	0.864	20.225	2,047.854	31.164	13.342	13.207	26.549	44.011	0	101.724	3,378.689	
合 計	765.428	427.417	80.921	41.832	1.883	0.603	1,318.084	22.582	2.736	25.318	2,232.834	32.494	15.029	14.755	29.784	46.221	0	108.499	3,684.735	

様式－３		被害額（事業実施前）						水系名：渡川水系			河川名：中筋川		流量規模：1/20				単位：百万円			
氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における 応急対策費用			事業所における 応急対策費用	その他の間 接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃労働対 価	代替活動等	小計					
			償却	在庫	償却	在庫														
下 木 戸	93.305	73.117	9.796	1.830	0.827	0.240	179.115	3.642	4.812	8.454	303.419	2.882	2.882	3.440	6.322	4.122	0	13.326	504.314	
奥 山 路	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
坂 本	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
風 指	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
西 ノ 沢	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
森 沢	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
江 ノ 村	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上ノ土居	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
九 樹	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山 路	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
具 同	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国 見	645.696	549.216	264.701	138.699	2.202	0.692	1,601.206	15.599	2.559	18.158	2,712.440	53.530	18.869	19.621	38.490	44.059	0	136.079	4,467.883	
国見上流	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
磯 ノ 川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
有 岡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小 計	739.001	622.333	274.497	140.529	3.029	0.932	1,780.321	19.241	7.371	26.612	3,015.859	56.412	21.751	23.061	44.812	48.181	0	149.405	4,972.197	
(横瀬川)横瀬	516.031	428.602	87.753	44.943	0.637	0.191	1,078.157	9.732	0.864	10.596	1,826.397	39.581	14.973	13.699	28.672	57.020	0	125.273	3,040.423	
(横瀬川)手代岡	549.400	129.471	14.205	15.276	1.774	0.549	710.675	11.926	0	11.926	1,203.882	4.083	4.433	3.997	8.430	5.586	0	18.099	1,944.582	
小 計	1,065.431	558.073	101.958	60.219	2.411	0.740	1,788.832	21.658	0.864	22.522	3,030.279	43.664	19.406	17.696	37.102	62.606	0	143.372	4,985.005	
合 計	1,804.432	1,180.406	376.455	200.748	5.440	1.672	3,569.153	40.899	8.235	49.134	6,046.138	100.076	41.157	40.757	81.914	110.787	0	292.777	9,957.202	

様式－３			被害額（事業実施前）					水系名：渡川水系			河川名：中筋川			流量規模：1/30			単位：百万円			
氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における 応急対策費用			事業所における 応急対策費用	その他の間 接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃労働対 価	代替活動等	小計					
			償却	在庫	償却	在庫														
下 木 戸	148.985	124.485	15.329	3.567	1.334	0.387	294.087	3.758	6.235	9.993	498.183	4.103	4.393	5.156	9.550	6.608	0	20.261	822.524	
奥 山 路	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
坂 本	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
風 指	0	0	0	0	0	0	0	3.298	0	3.298	0	0	0	0	0	0	0	0	3.298	
西 ノ 沢	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
森 沢	0	0	0	0	0	0	0	48.886	0	48.886	0	0	0	0	0	0	0	0	48.886	
江 ノ 村	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上ノ土居	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
九 樹	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山 路	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
具 同	6,369.745	2,179.759	746.697	402.518	8.375	2.522	9,709.616	31.500	0	31.500	16,448.083	223.717	73.823	73.137	146.960	208.404	0	579.081	26,768.280	
国 見	883.190	702.076	328.072	181.033	2.749	0.838	2,097.958	16.635	3.922	20.557	3,553.942	69.455	24.818	23.225	48.043	58.308	0	175.806	5,848.263	
国見上流	31.982	14.014	8.038	2.369	0.143	0.041	56.587	4.271	0	4.271	95.860	2.037	0.481	0.541	1.022	2.917	0	5.976	162.694	
磯 ノ 川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
有 岡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小 計	7,433.902	3,020.334	1,098.136	589.487	12.601	3.788	12,158.248	108.348	10.157	118.505	20,596.068	299.312	103.515	102.059	205.574	276.237	0	781.123	33,653.944	
(横瀬川)横瀬	529.470	437.104	89.643	46.256	0.659	0.199	1,103.331	9.926	0.864	10.790	1,869.041	40.344	15.188	13.946	29.134	58.102	0	127.580	3,110.742	
(横瀬川)手代岡	568.641	133.856	14.694	15.937	1.860	0.566	735.554	11.960	0	11.960	1,246.027	4.245	4.565	4.054	8.620	5.870	0	18.735	2,012.276	
小 計	1,098.111	570.960	104.337	62.193	2.519	0.765	1,838.885	21.886	0.864	22.750	3,115.068	44.589	19.753	18.000	37.753	63.972	0	146.314	5,123.017	
合 計	8,532.013	3,591.294	1,202.473	651.680	15.120	4.553	13,997.133	130.234	11.021	141.255	23,711.136	343.901	123.268	120.059	243.327	340.209	0	927.437	38,776.961	

様式－３			被害額（事業実施前）						水系名：渡川水系			河川名：中筋川			流量規模：1/50			単位：百万円		
氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における 応急対策費用			事業所における 応急対策費用	その他の間 接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃労働対 価	代替活動等	小計					
			償却	在庫	償却	在庫														
下 木 戸	192.585	171.613	20.802	6.409	1.534	0.469	393.412	3.806	6.913	10.719	666.440	5.150	5.751	6.514	12.265	9.061	0	26.476	1,097.047	
奥 山 路	0	0	0	0	0	0	0	15.562	1.728	17.290	0	0	0	0	0	0	0	0	17.290	
坂 本	0	0	0	0	0	0	0	1.294	0	1.294	0	0	0	0	0	0	0	0	1.294	
風 指	0	0	0	0	0	0	0	3.463	0	3.463	0	0	0	0	0	0	0	0	3.463	
西 ノ 沢	31.546	15.271	0	0	0.032	0.011	46.860	0.724	0	0.724	79.382	0	0.439	0.658	1.097	0	0	1.097	128.063	
森 沢	1.282	0.154	0	0	0	0	1.436	52.471	0	52.471	2.434	0	0.021	0.041	0.062	0	0	0.062	56.403	
江 ノ 村	0	0	0	0	0	0	0	16.017	6.914	22.931	0	0	0	0	0	0	0	0	22.931	
上ノ土居	0	0	0	0	0	0	0	2.316	0	2.316	0	0	0	0	0	0	0	0	2.316	
九 樹	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
山 路	44.471	17.670	9.082	1.450	0.106	0.029	72.808	1.066	0	1.066	123.338	2.622	1.083	2.112	3.195	1.137	0	6.954	204.166	
具 同	9,398.844	3,095.848	1,116.038	629.035	11.916	3.492	14,255.173	34.378	0	34.378	24,148.260	350.445	106.948	101.162	208.110	326.622	0	885.177	39,322.988	
国 見	1,104.706	862.160	365.988	211.320	3.574	1.005	2,548.753	17.250	5.193	22.443	4,317.586	82.340	29.555	25.662	55.217	71.084	0	208.641	7,097.423	
国見上流	33.957	16.330	11.237	3.394	0.153	0.045	65.116	4.400	0	4.400	110.306	2.398	0.550	0.630	1.180	3.183	0	6.761	186.583	
磯 ノ 川	99.890	39.735	65.376	19.836	0.436	0.131	225.404	29.028	0	29.028	381.834	29.197	1.420	1.433	2.854	16.494	0	48.545	684.811	
有 岡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
小 計	10,907.281	4,218.781	1,588.523	871.444	17.751	5.182	17,608.962	181.775	20.748	202.523	29,829.580	472.152	145.767	138.212	283.979	427.581	0	1,183.712	48,824.777	
(横瀬川)横瀬	546.408	448.853	91.615	47.519	0.711	0.212	1,135.318	10.098	0.864	10.962	1,923.225	41.580	15.521	14.263	29.784	59.607	0	130.971	3,200.476	
(横瀬川)手代岡	607.445	149.951	16.372	18.056	2.175	0.624	794.623	12.057	0.458	12.515	1,346.088	4.732	5.067	4.270	9.337	6.865	0	20.934	2,174.160	
小 計	1,153.853	598.804	107.987	65.575	2.886	0.836	1,929.941	22.155	1.322	23.477	3,269.313	46.312	20.588	18.533	39.121	66.472	0	151.905	5,374.636	
合 計	12,061.134	4,817.585	1,696.510	937.019	20.637	6.018	19,538.903	203.930	22.070	226.000	33,098.893	518.464	166.355	156.745	323.100	494.053	0	1,335.617	54,199.413	

様式－３			被害額（事業実施前）				水系名：渡川水系				河川名：中筋川				流量規模：1/70				単位：百万円		
氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における 応急対策費用			事業所における 応急対策費用	その他の間 接被害	小計	合計	備考	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃労働対 価	代替活動等	小計						
			償却	在庫	償却	在庫															
下 木 戸	240	208.030	25.540	9.626	1.650	0.512	485.058	3.844	6.913	10.757	821.686	6.421	7.139	7.818	14.957	11.751	0	33.129	1,350.630		
奥 山 路	0	0	0	0	0	0	0	16.058	1.728	17.786	0	0	0	0	0	0	0	0	17.786		
坂 本	0	0	0	0	0	0	0	1.561	0	1.561	0	0	0	0	0	0	0	0	1.561		
風 指	0	0	0	0	0	0	0	3.561	0	3.561	0	0	0	0	0	0	0	0	3.561		
西 ノ 沢	50	20.955	0	0	0.038	0.013	70.710	0.759	0	0.759	119.783	0	0.721	0.806	1.526	0	0	1.526	192.778		
森 沢	4	0.463	0	0	0	0	4.310	53.028	0.915	53.943	7.301	0	0.062	0.124	0.186	0	0	0.186	65.740		
江 ノ 村	0	0	0	0	0	0	0	16.542	6.914	23.456	0	0	0	0	0	0	0	0	23.456		
上ノ土居	2	0.108	0.102	0.023	0	0	1.749	2.492	0	2.492	2.962	0.174	0.014	0.029	0.043	0.024	0	0.241	7.444		
九 樹	0	0	0	0	0	0	0	4.055	0	4.055	0	0	0	0	0	0	0	0	4.055		
山 路	94	43.881	18.239	3.151	0.293	0.082	159.422	1.341	0	1.341	270.061	4.932	2.069	3.935	6.004	2.196	0	13.132	443.956		
具 同	11,143	3,751.709	1,395.676	772.789	14.334	4.144	17,081.708	35.285	0	35.285	28,936.416	458.504	131.023	127.340	258.363	413.812	0	1,130.679	47,184.088		
国 見	1,265	981.162	397.065	233.257	4.074	1.102	2,881.970	17.674	5.735	23.409	4,882.056	92.438	33.045	27.531	60.576	80.213	0	233.227	8,020.662		
国見上流	48	24.662	19.350	6.842	0.227	0.064	99.644	4.539	0	4.539	168.796	3.480	0.810	0.792	1.601	4.529	0	9.610	282.589		
磯 ノ 川	146	55.793	76.416	25.166	0.657	0.175	304.658	29.409	0	29.409	516.091	37.996	1.887	1.745	3.632	21.937	0	63.565	913.723		
有 岡	517	237.768	50.313	23.652	1.026	0.309	830.215	24.032	13.387	37.419	1,406.385	25.344	8.119	9.171	17.290	25.656	0	68.290	2,342.309		
小 計	13,509	5,324.531	1,982.701	1,074.506	22.299	6.401	21,919.444	214.180	35.592	249.772	37,131.537	629.289	184.889	179.291	364.180	560.118	0	1,553.587	60,854.340		
(横瀬川)横瀬	555	454.462	92.941	48.351	0.729	0.218	1,151.850	10.232	0.864	11.096	1,951.234	42.309	15.674	14.416	30.090	60.710	0	133.109	3,247.289		
(横瀬川)手代岡	639	161.134	17.142	19.261	2.407	0.666	839.536	12.127	0.458	12.585	1,422.172	5.073	5.409	4.380	9.789	7.455	0	22.317	2,296.610		
小 計	1,194	615.596	110.083	67.612	3.136	0.884	1,991.386	22.359	1.322	23.681	3,373.406	47.382	21.083	18.796	39.879	68.165	0	155.426	5,543.899		
合 計	14,703	5,940.127	2,092.784	1,142.118	25.435	7.285	23,910.830	236.539	36.914	273.453	40,504.943	676.671	205.972	198.087	404.059	628.283	0	1,709.013	66,398.239		

様式－３			被害額（事業実施前）					水系名：渡川水系			河川名：中筋川			流量規模：1/100			単位：百万円			
氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における 応急対策費用			事業所における 応急対策費用	その他の間 接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃労働対 価	代替活動等	小計					
			償却	在庫	償却	在庫														
下 木 戸	295.713	251.173	28.888	11.158	1.951	0.587	589.470	3.890	6.913	10.803	998.561	7.246	8.827	8.973	17.800	14.046	0	39.092	1,637.926	
奥 山 路	0	0	0	0	0	0	0	16.400	1.728	18.128	0	0	0	0	0	0	0	0	18.128	
坂 本	0	0	0	0	0	0	0	1.977	0	1.977	0	0	0	0	0	0	0	0	1.977	
風 指	0	0	0	0	0	0	0	3.617	0	3.617	0	0	0	0	0	0	0	0	3.617	
西 ノ 沢	54.244	22.376	0	0	0.039	0.014	76.673	0.778	0	0.778	129.883	0	0.791	0.842	1.634	0	0	1.634	208.968	
森 沢	7.540	1.528	0	0	0.018	0.005	9.091	53.395	1.601	54.996	15.401	0	0.101	0.198	0.298	0	0	0.298	79.786	
江 ノ 村	0.000	0	0	0	0	0	0	16.808	6.914	23.722	0	0	0	0	0	0	0	0	23.722	
上ノ土居	2.274	0.162	0.152	0.035	0	0	2.623	2.538	0	2.538	4.443	0.261	0.022	0.043	0.065	0.035	0	0.361	9.965	
九 樹	0.000	0	0	0	0	0	0	4.533	0	4.533	0	0	0	0	0	0	0	0	4.533	
山 路	151.285	94.358	31.094	5.723	0.546	0.168	283.174	1.598	0	1.598	479.696	6.772	3.223	5.520	8.743	3.521	0	19.036	783.504	
具 同	11,943.344	4,107.795	1,538.293	850.131	15.677	4.497	18,459.737	35.577	0	35.577	31,270.797	506.219	142.610	138.179	280.789	456.736	0	1,243.744	51,009.855	
国 見	1,404.292	1,072.261	416.326	249.866	4.506	1.187	3,148.438	17.921	6.074	23.995	5,333.454	99.962	35.746	28.740	64.486	87.045	0	251.493	8,757.380	
国見上流	49.320	24.912	20.745	7.247	0.227	0.064	102.515	4.589	0	4.589	173.660	3.919	0.843	0.859	1.702	4.617	0	10.238	291.002	
磯 ノ 川	151.051	59.027	81.126	26.041	0.684	0.184	318.113	29.671	0	29.671	538.885	39.377	2.100	2.140	4.240	22.698	0	66.315	952.984	
有 岡	573.466	268.899	54.796	26.106	1.107	0.342	924.716	24.195	14.523	38.718	1,566.468	27.024	9.188	9.890	19.077	28.308	0	74.409	2,604.311	
小 計	14,632.529	5,902.491	2,171.420	1,176.307	24.755	7.048	23,914.550	217.487	37.753	255.240	40,511.248	690.780	203.451	195.384	398.835	617.006	0	1,706.621	66,387.659	
(横瀬川)横瀬	560.096	456.537	93.604	48.766	0.739	0.221	1,159.963	10.300	0.864	11.164	1,964.977	42.586	15.751	14.553	30.304	61.105	0	133.995	3,270.099	
(横瀬川)手代岡	652.042	166.449	17.487	19.811	2.513	0.685	858.987	12.127	0.686	12.813	1,455.124	5.235	5.589	4.458	10.047	7.718	0	23.000	2,349.924	
小 計	1,212.138	622.986	111.091	68.577	3.252	0.906	2,018.950	22.427	1.550	23.977	3,420.101	47.821	21.340	19.011	40.351	68.823	0	156.995	5,620.023	
合 計	15,844.667	6,525.477	2,282.511	1,244.884	28.007	7.954	25,933.500	239.914	39.303	279.217	43,931.349	738.601	224.791	214.395	439.186	685.829	0	1,863.616	72,007.682	

様式－３		被害額（事業実施後）						水系名：渡川水系			河川名：中筋川		流量規模：1/2			単位：百万円					
氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における 応急対策費用			事業所における 応急対策費用	その他の間 接被害	小計	合計	備考	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃労働対 価	代替活動等	小計						
			償却	在庫	償却	在庫															
下 木 戸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
奥 山 路	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
坂 本	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
風 指	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
西 ノ 沢	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
森 沢	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
江 ノ 村	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
上ノ土居	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
九 樹	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
山 路	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
具 同	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
国 見	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
国見上流	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
磯 ノ 川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
有 岡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
小 計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(横瀬川)横瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(横瀬川)手代岡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
小 計	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	

様式－３		被害額（事業実施後）						水系名：渡川水系			河川名：中筋川		流量規模：1/5			単位：百万円				
氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における 応急対策費用			事業所における 応急対策費用	その他の間 接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃労働対 価	代替活動等	小計					
			償却	在庫	償却	在庫														
下 木 戸	39.907	37.164	3.528	0.517	0.404	0.104	81.624	2.850	0.661	3.511	138.272	0.824	1.241	1.106	2.347	1.842	0	5.013	228.420	
奥 山 路	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
坂 本	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
風 指	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
西 ノ 沢	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
森 沢	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
江 ノ 村	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
上ノ土居	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
九 樹	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
山 路	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
具 同	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
国 見	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
国見上流	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
磯 ノ 川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
有 岡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
小 計	39.907	37.164	3.528	0.517	0.404	0.104	81.624	2.850	0.661	3.511	138.272	0.824	1.241	1.106	2.347	1.842	0	5.013	228.420	
(横瀬川)横瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(横瀬川)手代岡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
小 計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合 計	39.907	37.164	3.528	0.517	0.404	0.104	81.624	2.850	0.661	3.511	138.272	0.824	1.241	1.106	2.347	1.842	0	5.013	228.420	

様式－３		被害額（事業実施後）						水系名：渡川水系			河川名：中筋川		流量規模：1/10				単位：百万円			
氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における 応急対策費用			事業所における 応急対策費用	その他の間 接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃労働対 価	代替活動等	小計					
			償却	在庫	償却	在庫														
下 木 戸	57.065	46.131	4.759	0.638	0.474	0.131	109.198	3.221	1.872	5.093	184.980	1.330	1.687	1.548	3.235	2.210	0	6.775	306.046	
奥 山 路	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
坂 本	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
風 指	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
西 ノ 沢	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
森 沢	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
江 ノ 村	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上ノ土居	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
九 樹	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山 路	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
具 同	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国 見	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国見上流	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
磯 ノ 川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
有 岡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小 計	57.065	46.131	4.759	0.638	0.474	0.131	109.198	3.221	1.872	5.093	184.980	1.330	1.687	1.548	3.235	2.210	0	6.775	306.046	
(横瀬川)横瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(横瀬川)手代岡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小 計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計	57.065	46.131	4.759	0.638	0.474	0.131	109.198	3.221	1.872	5.093	184.980	1.330	1.687	1.548	3.235	2.210	0	6.775	306.046	

様式－３		被害額（事業実施後）						水系名：渡川水系			河川名：中筋川		流量規模：1/20				単位：百万円			
氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における 応急対策費用			事業所における 応急対策費用	その他の間 接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃労働対 価	代替活動等	小計					
			償却	在庫	償却	在庫														
下 木 戸	93.305	73.117	9.796	1.830	0.827	0.240	179.115	3.626	4.812	8.438	303.419	2.882	2.882	3.440	6.322	4.122	0	13.326	504.298	
奥 山 路	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
坂 本	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
風 指	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
西 ノ 沢	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
森 沢	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
江 ノ 村	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上ノ土居	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
九 樹	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山 路	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
具 同	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国 見	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国見上流	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
磯 ノ 川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
有 岡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小 計	93.305	73.117	9.796	1.830	0.827	0.240	179.115	3.626	4.812	8.438	303.419	2.882	2.882	3.440	6.322	4.122	0	13.326	504.298	
(横瀬川)横瀬	92.284	99.525	20.664	8.343	0.034	0.012	220.862	4.520	0.229	4.749	374.137	8.399	3.659	4.163	7.822	10.488	0	26.709	626.457	
(横瀬川)手代岡	111.458	11.283	1.484	1.732	0.092	0.027	126.076	7.300	0.000	7.300	213.577	0.728	0.541	0.911	1.451	0.361	0	2.540	349.493	
小 計	203.742	110.808	22.148	10.075	0.126	0.039	346.938	11.820	0.229	12.049	587.714	9.127	4.200	5.074	9.274	10.849	0	29.250	975.951	
合 計	297.047	183.925	31.944	11.905	0.953	0.279	526.053	15.446	5.041	20.487	891.133	12.009	7.082	8.514	15.596	14.971	0	42.576	1,480.249	

様式－３		被害額（事業実施後）						水系名：渡川水系			河川名：中筋川		流量規模：1/30				単位：百万円			
氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における 応急対策費用			事業所における 応急対策費用	その他の間 接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃労働対 価	代替活動等	小計					
			償却	在庫	償却	在庫														
下 木 戸	148.985	124.485	15.329	3.567	1.334	0.387	294.087	3.758	6.235	9.993	498.183	4.103	4.393	5.156	9.550	6.608	0	20.261	822.524	
奥 山 路	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
坂 本	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
風 指	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
西 ノ 沢	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
森 沢	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
江 ノ 村	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上ノ土居	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
九 樹	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山 路	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
具 同	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国 見	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国見上流	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
磯 ノ 川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
有 岡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小 計	148.985	124.485	15.329	3.567	1.334	0.387	294.087	3.758	6.235	9.993	498.183	4.103	4.393	5.156	9.549	6.608	0	20.260	822.523	
(横瀬川)横瀬	132.316	121.985	30.427	12.236	0.073	0.023	297.060	5.614	0.297	5.911	503.221	12.338	4.494	5.116	9.610	15.566	0	37.514	843.706	
(横瀬川)手代岡	141.902	19.477	2.270	2.556	0.260	0.077	166.542	8.086	0.000	8.086	282.123	1.011	0.804	1.320	2.124	0.619	0	3.754	460.505	
小 計	274.218	141.462	32.697	14.792	0.333	0.100	463.602	13.700	0.297	13.997	785.344	13.349	5.298	6.436	11.734	16.185	0	41.268	1,304.211	
合 計	423.203	265.947	48.026	18.359	1.667	0.487	757.689	17.458	6.532	23.990	1,283.527	17.452	9.691	11.592	21.283	22.793	0	61.528	2,126.734	

様式－３			被害額（事業実施後）					水系名：渡川水系			河川名：中筋川			流量規模：1/50			単位：百万円			
氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における 応急対策費用			事業所における 応急対策費用	その他の間 接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃労働対 価	代替活動等	小計					
			償却	在庫	償却	在庫														
下 木 戸	192.585	171.613	20.802	6.409	1.534	0.469	393.412	3.806	6.913	10.719	666.440	5.150	5.751	6.514	12.265	9.061	0	26.476	1,097.047	
奥 山 路	0	0	0	0	0	0	0	15.562	1.728	17.290	0	0	0	0	0	0	0	0	17.290	
坂 本	0	0	0	0	0	0	0	1.294	0	1.294	0	0	0	0	0	0	0	0	1.294	
風 指	0	0	0	0	0	0	0	3.298	0	3.298	0	0	0	0	0	0	0	0	3.298	
西 ノ 沢	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
森 沢	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
江 ノ 村	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
上ノ土居	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
九 樹	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
山 路	44.471	17.670	9.082	1.450	0.106	0.029	72.808	1.066	0.000	1.066	123.338	2.622	1.083	2.112	3.195	1.137	0	6.954	204.166	
具 同	5,926.753	2,020.839	697.482	373.706	7.763	2.373	9,028.916	30.932	0.000	30.932	15,294.976	207.758	68.790	69.804	138.594	191.535	0	537.887	24,892.711	
国 見	820.123	664.472	313.987	172.926	2.611	0.803	1,974.922	16.212	3.490	19.702	3,345.517	64.702	23.400	22.139	45.538	55.457	0	165.697	5,505.838	
国見上流	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
磯 ノ 川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
有 岡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
小 計	6,983.932	2,874.594	1,041.353	554.491	12.014	3.674	11,470.058	72.170	12.131	84.301	19,430.271	280.232	99.024	100.569	199.593	257.190	0	737.015	31,721.645	
(横瀬川)横瀬	171.919	167.328	36.173	15.222	0.108	0.031	390.781	6.205	0.297	6.502	661.982	14.713	5.829	5.962	11.791	19.829	0	46.333	1,105.598	
(横瀬川)手代岡	227.397	43.614	4.568	4.680	0.686	0.215	281.160	9.724	0	9.724	476.282	1.609	1.519	2.213	3.732	1.424	0	6.765	773.931	
小 計	399.316	210.942	40.741	19.902	0.794	0.246	671.941	15.929	0.297	16.226	1,138.264	16.322	7.348	8.175	15.523	21.253	0	53.098	1,879.529	
合 計	7,383.248	3,085.536	1,082.094	574.393	12.808	3.920	12,141.999	88.099	12.428	100.527	20,568.535	296.554	106.372	108.744	215.116	278.443	0	790.113	33,601.174	

様式－３			被害額（事業実施後）					水系名：渡川水系			河川名：中筋川			流量規模：1/70			単位：百万円			
氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における 応急対策費用			事業所における 応急対策費用	その他の間 接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃労働対 価	代替活動等	小計					
			償却	在庫	償却	在庫														
下 木 戸	239.700	208.030	25.540	9.626	1.650	0.512	485.058	3.844	6.913	10.757	821.686	6.421	7.139	7.818	14.957	11.751	0.000	33.129	1,350.630	
奥 山 路	0	0	0	0	0	0	0	16.058	1.728	17.786	0	0	0	0	0	0	0	0	17.786	
坂 本	0	0	0	0	0	0	0	1.561	0	1.561	0	0	0	0	0	0	0	0	1.561	
風 指	0	0	0	0	0	0	0	3.386	0	3.386	0	0	0	0	0	0	0	0	3.386	
西 ノ 沢	31.546	15.271	0	0	0.032	0.011	46.860	0.622	0	0.622	79.382	0	0.439	0.658	1.097	0	0	1.097	127.961	
森 沢	0	0	0	0	0	0	0	50.557	0	50.557	0	0	0	0	0	0	0	0	50.557	
江 ノ 村	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
上ノ土居	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
九 樹	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
山 路	93.776	43.881	18.239	3.151	0.293	0.082	159.422	1.341	0	1.341	270.061	4.932	2.069	3.935	6.004	2.196	0	13.132	443.956	
具 同	8,055.218	2,711.318	965.491	532.676	10.387	3.088	12,278.178	33.389	0	33.389	20,799.231	292.116	91.783	87.538	179.321	274.992	0	746.429	33,857.227	
国 見	1,005.938	787.652	346.616	196.314	3.167	0.916	2,340.603	16.893	5.058	21.951	3,964.983	76.284	27.298	24.451	51.748	64.984	0	193.016	6,520.553	
国見上流	32.675	16.176	11.152	3.375	0.153	0.045	63.576	4.303	0	4.303	107.696	2.315	0.530	0.589	1.118	3.065	0	6.498	182.073	
磯 ノ 川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
有 岡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
小 計	9,458.853	3,782.328	1,367.038	745.142	15.682	4.654	15,373.697	131.954	13.699	145.653	26,043.039	382.068	129.258	124.989	254.247	356.988	0	993.303	42,555.692	
(横瀬川)横瀬	197.942	199.842	40.411	17.521	0.155	0.046	455.917	6.605	0.661	7.266	772.322	16.197	6.705	6.471	13.176	22.922	0	52.295	1,287.800	
(横瀬川)手代岡	267.353	54.877	5.631	5.712	0.862	0.276	334.711	10.236	0	10.236	567.001	1.895	1.816	2.539	4.355	1.746	0	7.996	919.944	
小 計	465.295	254.719	46.042	23.233	1.017	0.322	790.628	16.841	0.661	17.502	1,339.323	18.092	8.521	9.010	17.531	24.668	0	60.291	2,207.744	
合 計	9,924.148	4,037.047	1,413.080	768.375	16.699	4.976	16,164.325	148.795	14.360	163.155	27,382.362	400.160	137.779	133.999	271.778	381.656	0	1,053.594	44,763.436	

様式－３			被害額（事業実施後）					水系名：渡川水系			河川名：中筋川			流量規模：1/100			単位：百万円			
氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における 応急対策費用			事業所における 応急対策費用	その他の間 接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計										
			償却	在庫	償却	在庫														
下 木 戸	295.713	251.173	28.888	11.158	1.951	0.587	589.470	3.890	6.913	10.803	998.561	7.246	8.827	8.973	17.800	14.046	0	39.092	1,637.926	
奥 山 路	0	0	0	0	0	0	0	16.400	1.728	18.128	0	0	0	0	0	0	0	0	18.128	
坂 本	0	0	0	0	0	0	0	1.977	0	1.977	0	0	0	0	0	0	0	0	1.977	
風 指	0	0	0	0	0	0	0	3.463	0	3.463	0	0	0	0	0	0	0	0	3.463	
西 ノ 沢	31.546	15.271	0	0	0.032	0.011	46.860	0.705	0	0.705	79.382	0	0.439	0.658	1.097	0	0	1.097	128.044	
森 沢	0	0	0	0	0	0	0	52.298	0	52.298	0	0	0	0	0	0	0	0	52.298	
江 ノ 村	0	0	0	0	0	0	0	15.706	6.914	22.620	0	0	0	0	0	0	0	0	22.620	
上ノ土居	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
九 樹	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
山 路	151.285	94.358	31.094	5.723	0.546	0.168	283.174	1.598	0	1.598	479.696	6.772	3.223	5.520	8.743	3.521	0	19.036	783.504	
具 同	9,287.965	3,064.122	1,101.945	621.108	11.792	3.457	14,090.389	34.353	0	34.353	23,869.120	345.589	105.633	99.927	205.560	322.091	0	873.240	38,867.102	
国 見	1,069.107	836.077	359.501	206.339	3.483	0.989	2,475.496	17.149	5.193	22.342	4,193.488	80.277	28.787	25.406	54.193	68.864	0	203.334	6,894.660	
国見上流	33.957	16.330	11.237	3.394	0.153	0.045	65.116	4.383	0	4.383	110.306	2.398	0.550	0.630	1.180	3.183	0	6.761	186.566	
磯 ノ 川	66.903	27.596	52.835	15.092	0.281	0.098	162.805	27.732	0	27.732	275.794	20.983	0.977	1.040	2.017	11.590	0	34.590	500.921	
有 岡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
小 計	10,936.476	4,304.927	1,585.500	862.814	18.238	5.355	17,713.310	179.654	20.748	200.402	30,006.347	463.265	148.436	142.154	290.590	423.295	0	1,177.150	49,097.209	
(横瀬川)横瀬	215.817	215.324	43.424	19.140	0.173	0.051	493.929	6.765	0.661	7.426	836.716	17.589	7.183	6.913	14.096	25.081	0	56.766	1,394.837	
(横瀬川)手代岡	295.109	60.440	6.354	6.565	0.912	0.297	369.677	10.522	0	10.522	626.234	2.112	1.989	2.670	4.659	1.979	0	8.750	1,015.183	
小 計	510.926	275.764	49.778	25.705	1.085	0.348	863.606	17.287	0.661	17.948	1,462.950	19.701	9.172	9.583	18.755	27.060	0	65.516	2,410.020	
合 計	11,447.402	4,580.691	1,635.278	888.519	19.323	5.703	18,576.916	196.941	21.409	218.350	31,469.297	482.966	157.608	151.737	309.345	450.355	0	1,242.666	51,507.229	

様式－４ 年平均被害軽減期待額 水系名：渡川水系 河川名：中筋川 対象河道：中筋川 単位：百万円

流量規模	超過確率	被害額			区間平均 被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均 被害額 ④×⑤	年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待 額	備考
		事業を実施 しない場合 ①	事業を実施 した場合 ②	軽減額 ③=①－②					
1/2	0.50000	0	0	0	—	—	—	0	
1/5	0.20000	2,075	228	1,847	924	0.300	277	277	
1/10	0.10000	3,685	306	3,379	2,613	0.100	261	538	
1/20	0.05000	9,957	1,480	8,477	5,928	0.050	296	834	
1/30	0.03333	38,777	2,127	36,650	22,564	0.017	384	1,218	
1/50	0.02000	54,199	33,601	20,598	28,624	0.013	372	1,590	
1/70	0.01429	66,398	44,763	21,635	21,117	0.006	127	1,717	
1/100	0.01000	72,008	51,507	20,501	21,068	0.004	84	1,801	

様式－５

費用対便益（全体事業）

水系名：渡川水系 河川名：中筋川

単位：百万円

年次	年度	t	割引率 4%	デフ レー ター	便 益					費 用						費用 便益比 B/C	純現在 価値 B-C	
					治水		不特定		残存 価値 ③	計 ①+②+③	建設費④		維持管理費⑤		計 ④+⑤			
					便益	現在価値 ①	便益	現在価値 ②			費用	現在価値	費用	現在価値	費用			現在価値
基準	H26	0	1.0000	1.0000														
整備期間 (3 0 年)	H2	-24	2.5633	1.0158			65	164			98	246			98	246		
	H3	-23	2.4647	1.0426			99	234			149	352			149	352		
	H4	-22	2.3699	1.0535			99	223			149	334			149	334		
	H5	-21	2.2788	1.0545			162	351			244	526			244	526		
	H6	-20	2.1911	1.0535			132	274			198	412			198	412		
	H7	-19	2.1068	1.0535			130	259			196	392			196	392		
	H8	-18	2.0258	1.0505			132	255			198	381			198	381		
	H9	-17	1.9479	1.0574			130	240			196	360			196	360		
	H10	-16	1.8730	1.0396			120	215			180	324			180	324		
	H11	-15	1.8009	1.0267			347	609			523	917			523	917		
	H12	-14	1.7317	1.0307			528	887			795	1,335			795	1,335		
	H13	-13	1.6651	1.0059			618	1,022			931	1,542			931	1,542		
	H14	-12	1.6010	0.9871			837	1,358			1,260	2,043			1,260	2,043		
	H15	-11	1.5395	0.9842			992	1,552			1,494	2,337			1,494	2,337		
	H16	-10	1.4802	0.9861			615	924			926	1,390			926	1,390		
	H17	-9	1.4233	0.9901			646	928			973	1,399			973	1,399		
	H18	-8	1.3686	1.0020			965	1,318			1,452	1,983			1,452	1,983		
	H19	-7	1.3159	1.0149			714	926			1,075	1,394			1,075	1,394		
	H20	-6	1.2653	1.0376			894	1,091			1,346	1,641			1,346	1,641		
	H21	-5	1.2167	1.0040			1,144	1,386			1,723	2,088			1,723	2,088		
	H22	-4	1.1699	1.0079			293	340			442	514			442	514		
	H23	-3	1.1249	1.0139			364	404			548	607			548	607		
	H24	-2	1.0816	1.0000			522	565			786	850			786	850		
	H25	-1	1.0400	1.0000			1,082	1,125			1,629	1,694			1,629	1,694		
	H26	0	1.0000	1.0000			1,308	1,308			1,969	1,969			1,969	1,969		
	H27	1	0.9615	1.0000			1,338	1,286			2,015	1,937			2,015	1,937		
	H28	2	0.9246	1.0000			3,537	3,270			5,325	4,923			5,325	4,923		
	H29	3	0.8890	1.0000			5,189	4,613			7,813	6,946			7,813	6,946		
	H30	4	0.8548	1.0000			2,756	2,356			4,150	3,547			4,150	3,547		
	H31	5	0.8219	1.0000			542	445			817	671			817	671		
施設完成後の 評価期間 (5 0 年)	H32	6	0.7903	1.0000	1,801	1,423							225	178	225	178		
	H33	7	0.7599	1.0000	1,801	1,369							225	171	225	171		
	H34	8	0.7307	1.0000	1,801	1,316							225	164	225	164		
	H35	9	0.7026	1.0000	1,801	1,265							225	158	225	158		
	H36	10	0.6756	1.0000	1,801	1,217							225	152	225	152		
	H37	11	0.6496	1.0000	1,801	1,170							225	146	225	146		
	H38	12	0.6246	1.0000	1,801	1,125							225	141	225	141		
	H39	13	0.6006	1.0000	1,801	1,082							225	135	225	135		
	H40	14	0.5775	1.0000	1,801	1,040							225	130	225	130		
	H41	15	0.5553	1.0000	1,801	1,000							225	125	225	125		
	H42	16	0.5339	1.0000	1,801	962							225	120	225	120		
	H43	17	0.5134	1.0000	1,801	925							225	116	225	116		
	H44	18	0.4936	1.0000	1,801	889							225	111	225	111		
	H45	19	0.4746	1.0000	1,801	855							225	107	225	107		
	H46	20	0.4564	1.0000	1,801	822							225	103	225	103		
	H47	21	0.4388	1.0000	1,801	790							225	99	225	99		
	H48	22	0.4220	1.0000	1,801	760							225	95	225	95		
	H49	23	0.4057	1.0000	1,801	731							225	91	225	91		
	H50	24	0.3901	1.0000	1,801	703							225	88	225	88		
	H51	25	0.3751	1.0000	1,801	676							225	84	225	84		
	H52	26	0.3607	1.0000	1,801	650							225	81	225	81		
	H53	27	0.3468	1.0000	1,801	625							225	78	225	78		
	H54	28	0.3335	1.0000	1,801	601							225	75	225	75		
	H55	29	0.3207	1.0000	1,801	578							225	72	225	72		
	H56	30	0.3083	1.0000	1,801	555							225	69	225	69		
	H57	31	0.2965	1.0000	1,801	534							225	67	225	67		
	H58	32	0.2851	1.0000	1,801	513							225	64	225	64		
	H59	33	0.2741	1.0000	1,801	494							225	62	225	62		
	H60	34	0.2636	1.0000	1,801	475							225	59	225	59		
	H61	35	0.2534	1.0000	1,801	456							225	57	225	57		
	H62	36	0.2437	1.0000	1,801	439							225	55	225	55		
	H63	37	0.2343	1.0000	1,801	422							225	53	225	53		
	H64	38	0.2253	1.0000	1,801	406							225	51	225	51		
	H65	39	0.2166	1.0000	1,801	390							225	49	225	49		
	H66	40	0.2083	1.0000	1,801	375							225	47	225	47		
	H67	41	0.2003	1.0000	1,801	361							225	45	225	45		
H68	42	0.1926	1.0000	1,801	347							225	43	225	43			
H69	43	0.1852	1.0000	1,801	334							225	42	225	42			
H70	44	0.1780	1.0000	1,801	321							225	40	225	40			
H71	45	0.1712	1.0000	1,801	308							225	39	225	39			
H72	46	0.1646	1.0000	1,801	296							225	37	225	37			
H73	47	0.1583	1.0000	1,801	285							225	36	225	36			
H74	48	0.1522	1.0000	1,801	274							225	34	225	34			
H75	49	0.1463	1.0000	1,801	263							225	33	225	33			
H76	50	0.1407	1.0000	1,801	253							225	32	225	32			
H77	51	0.1353	1.0000	1,801	244							225	30	225	30			
H78	52	0.1301	1.0000	1,801	234							225	29	225	29			
H79	53	0.1251	1.0000	1,801	225							225	28	225	28			
H80	54	0.1203	1.0000	1,801	217							225	27	225	27			
H81	55	0.1157	1.0000	1,801	208							225	26	225	26			
合計						90,050	31,803	26,300	29,928	1,256	62,987	39,600	45,054	11,250	3,974	50,850	49,028	
ダム費用の内、河川分※1						90,050	31,803			1,256	33,059	39,600	45,054	11,250	3,974	50,850	49,028	
不特定便益計算※2								26,300	29,928		29,928							
総便益※3/総費用											62,987					49,028	1.28	13,959

※1: 総費用(建設費+維持管理費)は、治水に係わる費用として、全体事業費の中の河川分(洪水調節と不特定補給)のアロケーション率(9%)を乗じて算定する。

建設費=40,000百万円×0.99=39,600百万円

維持管理費=227

様式－５

費用対便益（全体事業：残事業費+10%）

水系名：渡川水系 河川名：中筋川

単位：百万円

年次	年度	t	割引率 4%	デフ レー ター	便 益				残存 価値 ③	計 ①+②+③	費 用						費用 便益比 B/C	純現在 価値 B-C
					治水		不特定				建設費④		維持管理費⑤		計 ④+⑤			
					便益	現在価値 ①	便益	現在価値 ②			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
基準	H26	0	1.0000	1.0000														
整備期間 (30年)	H2	-24	2.5633	1.0158			65	164				98	246			98	246	
	H3	-23	2.4647	1.0426			99	234				149	352			149	352	
	H4	-22	2.3699	1.0535			99	223				149	334			149	334	
	H5	-21	2.2788	1.0545			162	351				244	526			244	526	
	H6	-20	2.1911	1.0535			132	274				198	412			198	412	
	H7	-19	2.1068	1.0535			130	259				196	392			196	392	
	H8	-18	2.0258	1.0505			132	255				198	381			198	381	
	H9	-17	1.9479	1.0574			130	240				196	360			196	360	
	H10	-16	1.8730	1.0396			120	215				180	324			180	324	
	H11	-15	1.8009	1.0267			347	609				523	917			523	917	
	H12	-14	1.7317	1.0307			528	887				795	1,335			795	1,335	
	H13	-13	1.6651	1.0059			618	1,022				931	1,542			931	1,542	
	H14	-12	1.6010	0.9871			837	1,358				1,260	2,043			1,260	2,043	
	H15	-11	1.5395	0.9842			992	1,552				1,494	2,337			1,494	2,337	
	H16	-10	1.4802	0.9861			615	924				926	1,390			926	1,390	
	H17	-9	1.4233	0.9901			646	928				973	1,399			973	1,399	
	H18	-8	1.3686	1.0020			965	1,318				1,452	1,983			1,452	1,983	
	H19	-7	1.3159	1.0149			714	926				1,075	1,394			1,075	1,394	
	H20	-6	1.2653	1.0376			894	1,091				1,346	1,641			1,346	1,641	
	H21	-5	1.2167	1.0040			1,144	1,386				1,723	2,088			1,723	2,088	
	H22	-4	1.1699	1.0079			293	340				442	514			442	514	
	H23	-3	1.1249	1.0139			364	404				548	607			548	607	
	H24	-2	1.0816	1.0000			522	565				786	850			786	850	
	H25	-1	1.0400	1.0000			1,082	1,125				1,629	1,694			1,629	1,694	
	H26	0	1.0000	1.0000			1,308	1,308				1,969	1,969			1,969	1,969	
	H27	1	0.9615	1.0000			1,472	1,415				2,217	2,132			2,217	2,132	
	H28	2	0.9246	1.0000			3,890	3,597				5,858	5,416			5,858	5,416	
	H29	3	0.8890	1.0000			5,708	5,074				8,594	7,640			8,594	7,640	
	H30	4	0.8548	1.0000			3,032	2,592				4,565	3,902			4,565	3,902	
	H31	5	0.8219	1.0000			597	491				898	738			898	738	
施設完成後の 評価期間(50年)	H32	6	0.7903	1.0000	1,801	1,423								225	178	225	178	
	H33	7	0.7599	1.0000	1,801	1,369								225	171	225	171	
	H34	8	0.7307	1.0000	1,801	1,316								225	164	225	164	
	H35	9	0.7026	1.0000	1,801	1,265								225	158	225	158	
	H36	10	0.6756	1.0000	1,801	1,217								225	152	225	152	
	H37	11	0.6496	1.0000	1,801	1,170								225	146	225	146	
	H38	12	0.6246	1.0000	1,801	1,125								225	141	225	141	
	H39	13	0.6006	1.0000	1,801	1,082								225	135	225	135	
	H40	14	0.5775	1.0000	1,801	1,040								225	130	225	130	
	H41	15	0.5553	1.0000	1,801	1,000								225	125	225	125	
	H42	16	0.5339	1.0000	1,801	962								225	120	225	120	
	H43	17	0.5134	1.0000	1,801	925								225	116	225	116	
	H44	18	0.4936	1.0000	1,801	889								225	111	225	111	
	H45	19	0.4746	1.0000	1,801	855								225	107	225	107	
	H46	20	0.4564	1.0000	1,801	822								225	103	225	103	
	H47	21	0.4388	1.0000	1,801	790								225	99	225	99	
	H48	22	0.4220	1.0000	1,801	760								225	95	225	95	
	H49	23	0.4057	1.0000	1,801	731								225	91	225	91	
	H50	24	0.3901	1.0000	1,801	703								225	88	225	88	
	H51	25	0.3751	1.0000	1,801	676								225	84	225	84	
	H52	26	0.3607	1.0000	1,801	650								225	81	225	81	
	H53	27	0.3468	1.0000	1,801	625								225	78	225	78	
	H54	28	0.3335	1.0000	1,801	601								225	75	225	75	
	H55	29	0.3207	1.0000	1,801	578								225	72	225	72	
	H56	30	0.3083	1.0000	1,801	555								225	69	225	69	
	H57	31	0.2965	1.0000	1,801	534								225	67	225	67	
	H58	32	0.2851	1.0000	1,801	513								225	64	225	64	
	H59	33	0.2741	1.0000	1,801	494								225	62	225	62	
	H60	34	0.2636	1.0000	1,801	475								225	59	225	59	
	H61	35	0.2534	1.0000	1,801	456								225	57	225	57	
	H62	36	0.2437	1.0000	1,801	439								225	55	225	55	
	H63	37	0.2343	1.0000	1,801	422								225	53	225	53	
	H64	38	0.2253	1.0000	1,801	406								225	51	225	51	
	H65	39	0.2166	1.0000	1,801	390								225	49	225	49	
	H66	40	0.2083	1.0000	1,801	375								225	47	225	47	
	H67	41	0.2003	1.0000	1,801	361								225	45	225	45	
	H68	42	0.1926	1.0000	1,801	347								225	43	225	43	
	H69	43	0.1852	1.0000	1,801	334								225	42	225	42	
	H70	44	0.1780	1.0000	1,801	321								225	40	225	40	
	H71	45	0.1712	1.0000	1,801	308								225	39	225	39	
	H72	46	0.1646	1.0000	1,801	296								225	37	225	37	
	H73	47	0.1583	1.0000	1,801	285								225	36	225	36	
	H74	48	0.1522	1.0000	1,801	274								225	34	225	34	
	H75	49	0.1463	1.0000	1,801	263								225	33	225	33	
	H76	50	0.1407	1.0000	1,801	253								225	32	225	32	
	H77	51	0.1353	1.0000	1,801	244								225	30	225	30	
	H78	52	0.1301	1.0000	1,801	234								225	29	225	29	
	H79	53	0.1251	1.0000	1,801	225								225	28	225	28	
	H80	54	0.1203	1.0000	1,801	217								225	27	225	27	
	H81	55	0.1157	1.0000	1,801	208								225	26	225	26	
合計						90,050	31,803	27,637	31,127	1,335	64,265	41,612	46,858	11,250	3,974	52,862	50,832	
ダム費用の内、河川分※1						90,050	31,803			1,335	33,138	41,612	46,858	11,250	3,974	52,862	50,832	
不特定便益計算※2								27,637	31,127		31,127							
総便益※3/総費用											64,265						50,832	1.26
																	13,433	

※1: 総費用(建設費+維持管理費)は、治水に係わる費用として、全体事業費の中の河川分(洪水調節と不特定補給)のアロケーション率(99%)を乗じて算定する。

建設費=(全体事業費+残事業の10%)×0.99=41,612百円

維持管理費=227百万円

様式－５

費用対便益（全体事業：残事業費-10%）

水系名：渡川水系 河川名：中筋川

単位：百万円

年次	年度	t	割引率 4%	デフ レー ター	便 益				残存 価値 ③	計 ①+②+③	費 用						費用 便益比 B/C	純現在 価値 B-C	
					治水		不特定				建設費④		維持管理費⑤		計 ④+⑤				
					便益	現在価値 ①	便益	現在価値 ②			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値			
基準	H26	0	1.0000	1.0000															
整備期間 (30年)	H2	-24	2.5633	1.0158			65	164			98	246			98	246			
	H3	-23	2.4647	1.0426			99	234			149	352			149	352			
	H4	-22	2.3699	1.0535			99	223			149	334			149	334			
	H5	-21	2.2788	1.0545			162	351			244	526			244	526			
	H6	-20	2.1911	1.0535			132	274			198	412			198	412			
	H7	-19	2.1068	1.0535			130	259			196	392			196	392			
	H8	-18	2.0258	1.0505			132	255			198	381			198	381			
	H9	-17	1.9479	1.0574			130	240			196	360			196	360			
	H10	-16	1.8730	1.0396			120	215			180	324			180	324			
	H11	-15	1.8009	1.0267			347	609			523	917			523	917			
	H12	-14	1.7317	1.0307			528	887			795	1,335			795	1,335			
	H13	-13	1.6651	1.0059			618	1,022			931	1,542			931	1,542			
	H14	-12	1.6010	0.9871			837	1,358			1,260	2,043			1,260	2,043			
	H15	-11	1.5395	0.9842			992	1,552			1,494	2,337			1,494	2,337			
	H16	-10	1.4802	0.9861			615	924			926	1,390			926	1,390			
	H17	-9	1.4233	0.9901			646	928			973	1,399			973	1,399			
	H18	-8	1.3686	1.0020			965	1,318			1,452	1,983			1,452	1,983			
	H19	-7	1.3159	1.0149			714	926			1,075	1,394			1,075	1,394			
	H20	-6	1.2653	1.0376			894	1,091			1,346	1,641			1,346	1,641			
	H21	-5	1.2167	1.0040			1,144	1,386			1,723	2,088			1,723	2,088			
	H22	-4	1.1699	1.0079			293	340			442	514			442	514			
	H23	-3	1.1249	1.0139			364	404			548	607			548	607			
	H24	-2	1.0816	1.0000			522	565			786	850			786	850			
	H25	-1	1.0400	1.0000			1,082	1,125			1,629	1,694			1,629	1,694			
	H26	0	1.0000	1.0000			1,308	1,308			1,969	1,969			1,969	1,969			
	H27	1	0.9615	1.0000			1,205	1,159			1,814	1,744			1,814	1,744			
	H28	2	0.9246	1.0000			3,183	2,943			4,793	4,432			4,793	4,432			
	H29	3	0.8890	1.0000			4,670	4,152			7,032	6,251			7,032	6,251			
	H30	4	0.8548	1.0000			2,481	2,121			3,735	3,193			3,735	3,193			
	H31	5	0.8219	1.0000			489	402			734	603			734	603			
施設完成後の 評価期間(50年)	H32	6	0.7903	1.0000	1,801	1,423							225	178	225	178			
	H33	7	0.7599	1.0000	1,801	1,369							225	171	225	171			
	H34	8	0.7307	1.0000	1,801	1,316							225	164	225	164			
	H35	9	0.7026	1.0000	1,801	1,265							225	158	225	158			
	H36	10	0.6756	1.0000	1,801	1,217							225	152	225	152			
	H37	11	0.6496	1.0000	1,801	1,170							225	146	225	146			
	H38	12	0.6246	1.0000	1,801	1,125							225	141	225	141			
	H39	13	0.6006	1.0000	1,801	1,082							225	135	225	135			
	H40	14	0.5775	1.0000	1,801	1,040							225	130	225	130			
	H41	15	0.5553	1.0000	1,801	1,000							225	125	225	125			
	H42	16	0.5339	1.0000	1,801	962							225	120	225	120			
	H43	17	0.5134	1.0000	1,801	925							225	116	225	116			
	H44	18	0.4936	1.0000	1,801	889							225	111	225	111			
	H45	19	0.4746	1.0000	1,801	855							225	107	225	107			
	H46	20	0.4564	1.0000	1,801	822							225	103	225	103			
	H47	21	0.4388	1.0000	1,801	790							225	99	225	99			
	H48	22	0.4220	1.0000	1,801	760							225	95	225	95			
	H49	23	0.4057	1.0000	1,801	731							225	91	225	91			
	H50	24	0.3901	1.0000	1,801	703							225	88	225	88			
	H51	25	0.3751	1.0000	1,801	676							225	84	225	84			
	H52	26	0.3607	1.0000	1,801	650							225	81	225	81			
	H53	27	0.3468	1.0000	1,801	625							225	78	225	78			
	H54	28	0.3335	1.0000	1,801	601							225	75	225	75			
	H55	29	0.3207	1.0000	1,801	578							225	72	225	72			
	H56	30	0.3083	1.0000	1,801	555							225	69	225	69			
	H57	31	0.2965	1.0000	1,801	534							225	67	225	67			
	H58	32	0.2851	1.0000	1,801	513							225	64	225	64			
	H59	33	0.2741	1.0000	1,801	494							225	62	225	62			
	H60	34	0.2636	1.0000	1,801	475							225	59	225	59			
	H61	35	0.2534	1.0000	1,801	456							225	57	225	57			
	H62	36	0.2437	1.0000	1,801	439							225	55	225	55			
	H63	37	0.2343	1.0000	1,801	422							225	53	225	53			
	H64	38	0.2253	1.0000	1,801	406							225	51	225	51			
	H65	39	0.2166	1.0000	1,801	390							225	49	225	49			
	H66	40	0.2083	1.0000	1,801	375							225	47	225	47			
	H67	41	0.2003	1.0000	1,801	361							225	45	225	45			
	H68	42	0.1926	1.0000	1,801	347							225	43	225	43			
	H69	43	0.1852	1.0000	1,801	334							225	42	225	42			
	H70	44	0.1780	1.0000	1,801	321							225	40	225	40			
	H71	45	0.1712	1.0000	1,801	308							225	39	225	39			
	H72	46	0.1646	1.0000	1,801	296							225	37	225	37			
	H73	47	0.1583	1.0000	1,801	285							225	36	225	36			
	H74	48	0.1522	1.0000	1,801	274							225	34	225	34			
	H75	49	0.1463	1.0000	1,801	263							225	33	225	33			
	H76	50	0.1407	1.0000	1,801	253							225	32	225	32			
	H77	51	0.1353	1.0000	1,801	244							225	30	225	30			
	H78	52	0.1301	1.0000	1,801	234							225	29	225	29			
	H79	53	0.1251	1.0000	1,801	225							225	28	225	28			
	H80	54	0.1203	1.0000	1,801	217							225	27	225	27			
	H81	55	0.1157	1.0000	1,801	208							225	26	225	26			
合計						90,050	31,803	24,966	28,735	1,176	61,714	37,588	43,253	11,250	3,974	48,838	47,227		
ダム費用の内、河川分※1						90,050	31,803			1,176	32,979	37,588	43,253	11,250	3,974	48,838	47,227		
不特定便益計算※2								24,966	28,735		28,735								
総便益※3/総費用											61,714						47,227	1.31	14,487

※1: 総費用(建設費+維持管理費)は、治水に係わる費用として、全体事業費の中の河川分(洪水調節と不特定補給)のアロケーション率(99%)を乗じて算定する。

建設費=(全体事業費-残事業の10%)×0.99=37,588

維持管理費=227百万円×0.99=225百万円

様式－５

費用対便益（全体事業：残工期+10%）

水系名：渡川水系 河川名：中筋川

単位：百万円

年次		年度	t	割引率 4%	デフ レー ター	便 益				残存 価値 ③	計 ①+②+③	費 用						費用 便益比 B/C	純現在 価値 B-C
						治水		不特定				建設費④		維持管理費⑤		計 ④+⑤			
						便益	現在価値 ①	便益	現在価値 ②			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
整備期間 (30年)	基準	H26	0	1.0000	1.0000														
		H2	-24	2.5633	1.0158			65	164			98	246			98	246		
		H3	-23	2.4647	1.0426			99	234			149	352			149	352		
		H4	-22	2.3699	1.0535			99	223			149	334			149	334		
		H5	-21	2.2788	1.0545			162	351			244	526			244	526		
		H6	-20	2.1911	1.0535			132	274			198	412			198	412		
		H7	-19	2.1068	1.0535			130	259			196	392			196	392		
		H8	-18	2.0258	1.0505			132	255			198	381			198	381		
		H9	-17	1.9479	1.0574			130	240			196	360			196	360		
		H10	-16	1.8730	1.0396			120	215			180	324			180	324		
		H11	-15	1.8009	1.0267			347	609			523	917			523	917		
		H12	-14	1.7317	1.0307			528	887			795	1,335			795	1,335		
		H13	-13	1.6651	1.0059			618	1,022			931	1,542			931	1,542		
		H14	-12	1.6010	0.9871			837	1,358			1,260	2,043			1,260	2,043		
		H15	-11	1.5395	0.9842			992	1,552			1,494	2,337			1,494	2,337		
		H16	-10	1.4802	0.9861			615	924			926	1,390			926	1,390		
		H17	-9	1.4233	0.9901			646	928			973	1,399			973	1,399		
		H18	-8	1.3686	1.0020			965	1,318			1,452	1,983			1,452	1,983		
		H19	-7	1.3159	1.0149			714	926			1,075	1,394			1,075	1,394		
		H20	-6	1.2653	1.0376			894	1,091			1,346	1,641			1,346	1,641		
		H21	-5	1.2167	1.0040			1,144	1,386			1,723	2,088			1,723	2,088		
		H22	-4	1.1699	1.0079			293	340			442	514			442	514		
		H23	-3	1.1249	1.0139			364	404			548	607			548	607		
		H24	-2	1.0816	1.0000			522	565			786	850			786	850		
		H25	-1	1.0400	1.0000			1,082	1,125			1,629	1,694			1,629	1,694		
		H26	0	1.0000	1.0000			1,308	1,308			1,969	1,969			1,969	1,969		
		H27	1	0.9615	1.0000			1,114	1,071			1,678	1,613			1,678	1,613		
		H28	2	0.9246	1.0000			2,583	2,388			3,889	3,596			3,889	3,596		
		H29	3	0.8890	1.0000			3,771	3,352			5,679	5,049			5,679	5,049		
		H30	4	0.8548	1.0000			3,514	3,004			5,292	4,524			5,292	4,524		
		H31	5	0.8219	1.0000			1,928	1,585			2,903	2,386			2,903	2,386		
		H32	6	0.7903	1.0000			452	357			679	537			679	537		
施設完成後の 評価期間 (50年)		H33	7	0.7599	1.0000	1,801	1,369							225	171	225	171		
		H34	8	0.7307	1.0000	1,801	1,316							225	164	225	164		
		H35	9	0.7026	1.0000	1,801	1,265							225	158	225	158		
		H36	10	0.6756	1.0000	1,801	1,217							225	152	225	152		
		H37	11	0.6496	1.0000	1,801	1,170							225	146	225	146		
		H38	12	0.6246	1.0000	1,801	1,125							225	141	225	141		
		H39	13	0.6006	1.0000	1,801	1,082							225	135	225	135		
		H40	14	0.5775	1.0000	1,801	1,040							225	130	225	130		
		H41	15	0.5553	1.0000	1,801	1,000							225	125	225	125		
		H42	16	0.5339	1.0000	1,801	962							225	120	225	120		
		H43	17	0.5134	1.0000	1,801	925							225	116	225	116		
		H44	18	0.4936	1.0000	1,801	889							225	111	225	111		
		H45	19	0.4746	1.0000	1,801	855							225	107	225	107		
		H46	20	0.4564	1.0000	1,801	822							225	103	225	103		
		H47	21	0.4388	1.0000	1,801	790							225	99	225	99		
		H48	22	0.4220	1.0000	1,801	760							225	95	225	95		
		H49	23	0.4057	1.0000	1,801	731							225	91	225	91		
		H50	24	0.3901	1.0000	1,801	703							225	88	225	88		
		H51	25	0.3751	1.0000	1,801	676							225	84	225	84		
		H52	26	0.3607	1.0000	1,801	650							225	81	225	81		
		H53	27	0.3468	1.0000	1,801	625							225	78	225	78		
		H54	28	0.3335	1.0000	1,801	601							225	75	225	75		
		H55	29	0.3207	1.0000	1,801	578							225	72	225	72		
		H56	30	0.3083	1.0000	1,801	555							225	69	225	69		
		H57	31	0.2965	1.0000	1,801	534							225	67	225	67		
		H58	32	0.2851	1.0000	1,801	513							225	64	225	64		
		H59	33	0.2741	1.0000	1,801	494							225	62	225	62		
		H60	34	0.2636	1.0000	1,801	475							225	59	225	59		
		H61	35	0.2534	1.0000	1,801	456							225	57	225	57		
		H62	36	0.2437	1.0000	1,801	439							225	55	225	55		
		H63	37	0.2343	1.0000	1,801	422							225	53	225	53		
		H64	38	0.2253	1.0000	1,801	406							225	51	225	51		
		H65	39	0.2166	1.0000	1,801	390							225	49	225	49		
		H66	40	0.2083	1.0000	1,801	375							225	47	225	47		
		H67	41	0.2003	1.0000	1,801	361							225	45	225	45		
		H68	42	0.1926	1.0000	1,801	347							225	43	225	43		
		H69	43	0.1852	1.0000	1,801	334							225	42	225	42		
		H70	44	0.1780	1.0000	1,801	321							225	40	225	40		
		H71	45	0.1712	1.0000	1,801	308							225	39	225	39		
		H72	46	0.1646	1.0000	1,801	296							225	37	225	37		
	H73	47	0.1583	1.0000	1,801	285							225	36	225	36			
	H74	48	0.1522	1.0000	1,801	274							225	34	225	34			
	H75	49	0.1463	1.0000	1,801	263							225	33	225	33			
	H76	50	0.1407	1.0000	1,801	253							225	32	225	32			
	H77	51	0.1353	1.0000	1,801	244							225	30	225	30			
	H78	52	0.1301	1.0000	1,801	234							225	29	225	29			
	H79	53	0.1251	1.0000	1,801	225							225	28	225	28			
	H80	54	0.1203	1.0000	1,801	217							225	27	225	27			
	H81	55	0.1157	1.0000	1,801	208							225	26	225	26			
	H82	56	0.1112	1.0000	1,801	200							225	25	225	25			
合計						90,050	30,580	26,300	29,715	1,207	61,502	39,600	44,735	11,250	3,821	50,850	48,556		
ダム費用の内、河川分※1						90,050	30,580			1,207	31,787	39,600	44,735	11,250	3,821	50,850	48,556		
不特定便益計算※2								26,300	29,715		29,715								
総便益※3/総費用											61,502								

※1：総費用(建設費+維持管理費)は、

様式－５

費用対便益（全体事業：残工期-10%）

水系名：渡川水系 河川名：中筋川

単位：百万円

年次	年度	t	割引率	デフ レー ター	便 益				残存 価値 ③	計 ①+②+③	費 用				費用 便益比 B/C	純現在 価値 B-C		
					治水		不特定				建設費④		維持管理費⑤				計 ④+⑤	
					便益	現在価値 ①	便益	現在価値 ②			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
基準	H26	0	1.0000	1.0000														
整備期間 （３０年）	H2	-24	2.5633	1.0158			65	164			98	246			98	246		
	H3	-23	2.4647	1.0426			99	234			149	352			149	352		
	H4	-22	2.3699	1.0535			99	223			149	334			149	334		
	H5	-21	2.2788	1.0545			162	351			244	526			244	526		
	H6	-20	2.1911	1.0535			132	274			198	412			198	412		
	H7	-19	2.1068	1.0535			130	259			196	392			196	392		
	H8	-18	2.0258	1.0505			132	255			198	381			198	381		
	H9	-17	1.9479	1.0574			130	240			196	360			196	360		
	H10	-16	1.8730	1.0396			120	215			180	324			180	324		
	H11	-15	1.8009	1.0267			347	609			523	917			523	917		
	H12	-14	1.7317	1.0307			528	887			795	1,335			795	1,335		
	H13	-13	1.6651	1.0059			618	1,022			931	1,542			931	1,542		
	H14	-12	1.6010	0.9871			837	1,358			1,260	2,043			1,260	2,043		
	H15	-11	1.5395	0.9842			992	1,552			1,494	2,337			1,494	2,337		
	H16	-10	1.4802	0.9861			615	924			926	1,390			926	1,390		
	H17	-9	1.4233	0.9901			646	928			973	1,399			973	1,399		
	H18	-8	1.3686	1.0020			965	1,318			1,452	1,983			1,452	1,983		
	H19	-7	1.3159	1.0149			714	926			1,075	1,394			1,075	1,394		
	H20	-6	1.2653	1.0376			894	1,091			1,346	1,641			1,346	1,641		
	H21	-5	1.2167	1.0040			1,144	1,386			1,723	2,088			1,723	2,088		
	H22	-4	1.1699	1.0079			293	340			442	514			442	514		
	H23	-3	1.1249	1.0139			364	404			548	607			548	607		
	H24	-2	1.0816	1.0000			522	565			786	850			786	850		
	H25	-1	1.0400	1.0000			1,082	1,125			1,629	1,694			1,629	1,694		
	H26	0	1.0000	1.0000			1,308	1,308			1,969	1,969			1,969	1,969		
	H27	1	0.9615	1.0000			2,222	2,136			3,346	3,217			3,346	3,217		
	H28	2	0.9246	1.0000			5,247	4,851			7,900	7,304			7,900	7,304		
	H29	3	0.8890	1.0000			4,662	4,145			7,019	6,240			7,019	6,240		
	H30	4	0.8548	1.0000			1,231	1,052			1,855	1,586			1,855	1,586		
	施設完成後の 評価期間（５０年）	H31	5	0.8219	1.0000	1,801	1,480							225	185	225	185	
H32		6	0.7903	1.0000	1,801	1,423							225	178	225	178		
H33		7	0.7599	1.0000	1,801	1,369							225	171	225	171		
H34		8	0.7307	1.0000	1,801	1,316							225	164	225	164		
H35		9	0.7026	1.0000	1,801	1,265							225	158	225	158		
H36		10	0.6756	1.0000	1,801	1,217							225	152	225	152		
H37		11	0.6496	1.0000	1,801	1,170							225	146	225	146		
H38		12	0.6246	1.0000	1,801	1,125							225	141	225	141		
H39		13	0.6006	1.0000	1,801	1,082							225	135	225	135		
H40		14	0.5775	1.0000	1,801	1,040							225	130	225	130		
H41		15	0.5553	1.0000	1,801	1,000							225	125	225	125		
H42		16	0.5339	1.0000	1,801	962							225	120	225	120		
H43		17	0.5134	1.0000	1,801	925							225	116	225	116		
H44		18	0.4936	1.0000	1,801	889							225	111	225	111		
H45		19	0.4746	1.0000	1,801	855							225	107	225	107		
H46		20	0.4564	1.0000	1,801	822							225	103	225	103		
H47		21	0.4388	1.0000	1,801	790							225	99	225	99		
H48		22	0.4220	1.0000	1,801	760							225	95	225	95		
H49		23	0.4057	1.0000	1,801	731							225	91	225	91		
H50		24	0.3901	1.0000	1,801	703							225	88	225	88		
H51		25	0.3751	1.0000	1,801	676							225	84	225	84		
H52		26	0.3607	1.0000	1,801	650							225	81	225	81		
H53		27	0.3468	1.0000	1,801	625							225	78	225	78		
H54		28	0.3335	1.0000	1,801	601							225	75	225	75		
H55		29	0.3207	1.0000	1,801	578							225	72	225	72		
H56		30	0.3083	1.0000	1,801	555							225	69	225	69		
H57		31	0.2965	1.0000	1,801	534							225	67	225	67		
H58		32	0.2851	1.0000	1,801	513							225	64	225	64		
H59		33	0.2741	1.0000	1,801	494							225	62	225	62		
H60		34	0.2636	1.0000	1,801	475							225	59	225	59		
H61		35	0.2534	1.0000	1,801	456							225	57	225	57		
H62		36	0.2437	1.0000	1,801	439							225	55	225	55		
H63		37	0.2343	1.0000	1,801	422							225	53	225	53		
H64		38	0.2253	1.0000	1,801	406							225	51	225	51		
H65		39	0.2166	1.0000	1,801	390							225	49	225	49		
H66		40	0.2083	1.0000	1,801	375							225	47	225	47		
H67		41	0.2003	1.0000	1,801	361							225	45	225	45		
H68		42	0.1926	1.0000	1,801	347							225	43	225	43		
H69		43	0.1852	1.0000	1,801	334							225	42	225	42		
H70		44	0.1780	1.0000	1,801	321							225	40	225	40		
H71		45	0.1712	1.0000	1,801	308							225	39	225	39		
H72		46	0.1646	1.0000	1,801	296							225	37	225	37		
H73		47	0.1583	1.0000	1,801	285							225	36	225	36		
H74		48	0.1522	1.0000	1,801	274							225	34	225	34		
H75		49	0.1463	1.0000	1,801	263							225	33	225	33		
H76		50	0.1407	1.0000	1,801	253							225	32	225	32		
H77		51	0.1353	1.0000	1,801	244							225	30	225	30		
H78		52	0.1301	1.0000	1,801	234							225	29	225	29		
H79		53	0.1251	1.0000	1,801	225							225	28	225	28		
H80		54	0.1203	1.0000	1,801	217							225	27	225	27		
合計						90,050	33,075	26,300	30,142	1,305	64,522	39,600	45,377	11,250	4,133	50,850	49,510	
ダム費用の内、河川分※1						90,050	33,075			1,305	34,380	39,600	45,377	11,250	4,133	50,850	49,510	
不特定便益計算※2							26,300	30,142		30,142								
総便益※3/総費用										64,522						49,510	1.30	15,012

※1：総費用(建設費+維持管理費)は、治水に係わる費用として、全体事業費の中の河川分(洪水調節と不特定補給)のアロケーション率(99%)を乗じて算定する。

建設費=40,000百万円×0.99=39,600百万円

維持管理費=227百万円×0.99=225百万円

※2：不特定便益とは、流水の正常な機能の維持に関する便益であり、流水の正常な機能の維持に関して、当該不特定容量のみを貯水するためのダムを代替え施設とし、代替法を用いて計上している。

※3：総便益は、洪水調節及び不特定に係る便益と残存価値の合計としている。

様式－５

費用対便益（全体事業：資産+10%）

水系名：渡川水系 河川名：中筋川

単位：百万円

年次	年度	t	割引率 4%	デフ レー ター	便 益				残存 価値 ③	計 ①+②+③	費 用						費用 便益比 B/C	純現在 価値 B-C	
					治水		不特定				建設費④		維持管理費⑤		計 ④+⑤				
					便益	現在価値 ①	便益	現在価値 ②			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値			
基準	H26	0	1.0000	1.0000															
整備期間（30年）	H2	-24	2.5633	1.0158			65	164			98	246			98	246			
	H3	-23	2.4647	1.0426			99	234			149	352			149	352			
	H4	-22	2.3699	1.0535			99	223			149	334			149	334			
	H5	-21	2.2788	1.0545			162	351			244	526			244	526			
	H6	-20	2.1911	1.0535			132	274			198	412			198	412			
	H7	-19	2.1068	1.0535			130	259			196	392			196	392			
	H8	-18	2.0258	1.0505			132	255			198	381			198	381			
	H9	-17	1.9479	1.0574			130	240			196	360			196	360			
	H10	-16	1.8730	1.0396			120	215			180	324			180	324			
	H11	-15	1.8009	1.0267			347	609			523	917			523	917			
	H12	-14	1.7317	1.0307			528	887			795	1,335			795	1,335			
	H13	-13	1.6651	1.0059			618	1,022			931	1,542			931	1,542			
	H14	-12	1.6010	0.9871			837	1,358			1,260	2,043			1,260	2,043			
	H15	-11	1.5395	0.9842			992	1,552			1,494	2,337			1,494	2,337			
	H16	-10	1.4802	0.9861			615	924			926	1,390			926	1,390			
	H17	-9	1.4233	0.9901			646	928			973	1,399			973	1,399			
	H18	-8	1.3686	1.0020			965	1,318			1,452	1,983			1,452	1,983			
	H19	-7	1.3159	1.0149			714	926			1,075	1,394			1,075	1,394			
	H20	-6	1.2653	1.0376			894	1,091			1,346	1,641			1,346	1,641			
	H21	-5	1.2167	1.0040			1,144	1,386			1,723	2,088			1,723	2,088			
	H22	-4	1.1699	1.0079			293	340			442	514			442	514			
	H23	-3	1.1249	1.0139			364	404			548	607			548	607			
	H24	-2	1.0816	1.0000			522	565			786	850			786	850			
	H25	-1	1.0400	1.0000			1,082	1,125			1,629	1,694			1,629	1,694			
	H26	0	1.0000	1.0000			1,308	1,308			1,969	1,969			1,969	1,969			
	H27	1	0.9615	1.0000			1,338	1,286			2,015	1,937			2,015	1,937			
	H28	2	0.9246	1.0000			3,537	3,270			5,325	4,923			5,325	4,923			
	H29	3	0.8890	1.0000			5,189	4,613			7,813	6,946			7,813	6,946			
	H30	4	0.8548	1.0000			2,756	2,356			4,150	3,547			4,150	3,547			
	H31	5	0.8219	1.0000			542	445			817	671			817	671			
施設完成後の評価期間（50年）	H32	6	0.7903	1.0000	1,976	1,562							225	178	225	178			
	H33	7	0.7599	1.0000	1,976	1,502							225	171	225	171			
	H34	8	0.7307	1.0000	1,976	1,444							225	164	225	164			
	H35	9	0.7026	1.0000	1,976	1,388							225	158	225	158			
	H36	10	0.6756	1.0000	1,976	1,335							225	152	225	152			
	H37	11	0.6496	1.0000	1,976	1,284							225	146	225	146			
	H38	12	0.6246	1.0000	1,976	1,234							225	141	225	141			
	H39	13	0.6006	1.0000	1,976	1,187							225	135	225	135			
	H40	14	0.5775	1.0000	1,976	1,141							225	130	225	130			
	H41	15	0.5553	1.0000	1,976	1,097							225	125	225	125			
	H42	16	0.5339	1.0000	1,976	1,055							225	120	225	120			
	H43	17	0.5134	1.0000	1,976	1,014							225	116	225	116			
	H44	18	0.4936	1.0000	1,976	975							225	111	225	111			
	H45	19	0.4746	1.0000	1,976	938							225	107	225	107			
	H46	20	0.4564	1.0000	1,976	902							225	103	225	103			
	H47	21	0.4388	1.0000	1,976	867							225	99	225	99			
	H48	22	0.4220	1.0000	1,976	834							225	95	225	95			
	H49	23	0.4057	1.0000	1,976	802							225	91	225	91			
	H50	24	0.3901	1.0000	1,976	771							225	88	225	88			
	H51	25	0.3751	1.0000	1,976	741							225	84	225	84			
	H52	26	0.3607	1.0000	1,976	713							225	81	225	81			
	H53	27	0.3468	1.0000	1,976	685							225	78	225	78			
	H54	28	0.3335	1.0000	1,976	659							225	75	225	75			
	H55	29	0.3207	1.0000	1,976	634							225	72	225	72			
	H56	30	0.3083	1.0000	1,976	609							225	69	225	69			
	H57	31	0.2965	1.0000	1,976	586							225	67	225	67			
	H58	32	0.2851	1.0000	1,976	563							225	64	225	64			
	H59	33	0.2741	1.0000	1,976	542							225	62	225	62			
	H60	34	0.2636	1.0000	1,976	521							225	59	225	59			
	H61	35	0.2534	1.0000	1,976	501							225	57	225	57			
	H62	36	0.2437	1.0000	1,976	482							225	55	225	55			
	H63	37	0.2343	1.0000	1,976	463							225	53	225	53			
	H64	38	0.2253	1.0000	1,976	445							225	51	225	51			
	H65	39	0.2166	1.0000	1,976	428							225	49	225	49			
	H66	40	0.2083	1.0000	1,976	412							225	47	225	47			
	H67	41	0.2003	1.0000	1,976	396							225	45	225	45			
	H68	42	0.1926	1.0000	1,976	381							225	43	225	43			
	H69	43	0.1852	1.0000	1,976	366							225	42	225	42			
	H70	44	0.1780	1.0000	1,976	352							225	40	225	40			
	H71	45	0.1712	1.0000	1,976	338							225	39	225	39			
	H72	46	0.1646	1.0000	1,976	325							225	37	225	37			
	H73	47	0.1583	1.0000	1,976	313							225	36	225	36			
	H74	48	0.1522	1.0000	1,976	301							225	34	225	34			
	H75	49	0.1463	1.0000	1,976	289							225	33	225	33			
	H76	50	0.1407	1.0000	1,976	278							225	32	225	32			
	H77	51	0.1353	1.0000	1,976	267							225	30	225	30			
	H78	52	0.1301	1.0000	1,976	257							225	29	225	29			
	H79	53	0.1251	1.0000	1,976	247							225	28	225	28			
	H80	54	0.1203	1.0000	1,976	238							225	27	225	27			
	H81	55	0.1157	1.0000	1,976	229							225	26	225	26			
合計						98,800	34,893	26,300	29,928	1,256	66,077	39,600	45,054	11,250	3,974	50,850	49,028		
ダム費用の内、河川分※1						98,800	34,893			1,256	36,149	39,600	45,054	11,250	3,974	50,850	49,028		
不特定便益計算※2								26,300	29,928		29,928								
総便益※3/総費用											66,077						49,028	1.35	17,049

※1：総費用(建設費+維持管理費)は、治水に係わる費用として、全体事業費の中の河川分(洪水調節と不特定補給)のアロケーション率(9%)を乗じて算定する。

建設費=40,000百万円×0.99=39,600百万円

様式－5

費用対便益（全体事業：資産-10%）

水系名：渡川水系 河川名：中筋川

単位：百万円

年次	年度	t	割引率 4%	デフ レー ター	便 益				残存 価値 ③	計 ①+②+③	費 用						費用 便益比 B／C	純現在 価値 B－C	
					治水		不特定				建設費④		維持管理費⑤		計 ④+⑤				
					便益	現在価値 ①	便益	現在価値 ②			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値			
基準	H26	0	1.0000	1.0000															
整備期間 （ 3 0 年 ）	H2	-24	2.5633	1.0158			65	164			98	246			98	246			
	H3	-23	2.4647	1.0426			99	234			149	352			149	352			
	H4	-22	2.3699	1.0535			99	223			149	334			149	334			
	H5	-21	2.2788	1.0545			162	351			244	526			244	526			
	H6	-20	2.1911	1.0535			132	274			198	412			198	412			
	H7	-19	2.1068	1.0535			130	259			196	392			196	392			
	H8	-18	2.0258	1.0505			132	255			198	381			198	381			
	H9	-17	1.9479	1.0574			130	240			196	360			196	360			
	H10	-16	1.8730	1.0396			120	215			180	324			180	324			
	H11	-15	1.8009	1.0267			347	609			523	917			523	917			
	H12	-14	1.7317	1.0307			528	887			795	1,335			795	1,335			
	H13	-13	1.6651	1.0059			618	1,022			931	1,542			931	1,542			
	H14	-12	1.6010	0.9871			837	1,358			1,260	2,043			1,260	2,043			
	H15	-11	1.5395	0.9842			992	1,552			1,494	2,337			1,494	2,337			
	H16	-10	1.4802	0.9861			615	924			926	1,390			926	1,390			
	H17	-9	1.4233	0.9901			646	928			973	1,399			973	1,399			
	H18	-8	1.3686	1.0020			965	1,318			1,452	1,983			1,452	1,983			
	H19	-7	1.3159	1.0149			714	926			1,075	1,394			1,075	1,394			
	H20	-6	1.2653	1.0376			894	1,091			1,346	1,641			1,346	1,641			
	H21	-5	1.2167	1.0040			1,144	1,386			1,723	2,088			1,723	2,088			
	H22	-4	1.1699	1.0079			293	340			442	514			442	514			
	H23	-3	1.1249	1.0139			364	404			548	607			548	607			
	H24	-2	1.0816	1.0000			522	565			786	850			786	850			
	H25	-1	1.0400	1.0000			1,082	1,125			1,629	1,694			1,629	1,694			
	H26	0	1.0000	1.0000			1,308	1,308			1,969	1,969			1,969	1,969			
	H27	1	0.9615	1.0000			1,338	1,286			2,015	1,937			2,015	1,937			
	H28	2	0.9246	1.0000			3,537	3,270			5,325	4,923			5,325	4,923			
	H29	3	0.8890	1.0000			5,189	4,613			7,813	6,946			7,813	6,946			
	H30	4	0.8548	1.0000			2,756	2,356			4,150	3,547			4,150	3,547			
	H31	5	0.8219	1.0000			542	445			817	671			817	671			
施設完成後の 評価期間 （ 5 0 年 ）	H32	6	0.7903	1.0000	1,626	1,285							225	178	225	178			
	H33	7	0.7599	1.0000	1,626	1,236							225	171	225	171			
	H34	8	0.7307	1.0000	1,626	1,188							225	164	225	164			
	H35	9	0.7026	1.0000	1,626	1,142							225	158	225	158			
	H36	10	0.6756	1.0000	1,626	1,099							225	152	225	152			
	H37	11	0.6496	1.0000	1,626	1,056							225	146	225	146			
	H38	12	0.6246	1.0000	1,626	1,016							225	141	225	141			
	H39	13	0.6006	1.0000	1,626	977							225	135	225	135			
	H40	14	0.5775	1.0000	1,626	939							225	130	225	130			
	H41	15	0.5553	1.0000	1,626	903							225	125	225	125			
	H42	16	0.5339	1.0000	1,626	868							225	120	225	120			
	H43	17	0.5134	1.0000	1,626	835							225	116	225	116			
	H44	18	0.4936	1.0000	1,626	803							225	111	225	111			
	H45	19	0.4746	1.0000	1,626	772							225	107	225	107			
	H46	20	0.4564	1.0000	1,626	742							225	103	225	103			
	H47	21	0.4388	1.0000	1,626	713							225	99	225	99			
	H48	22	0.4220	1.0000	1,626	686							225	95	225	95			
	H49	23	0.4057	1.0000	1,626	660							225	91	225	91			
	H50	24	0.3901	1.0000	1,626	634							225	88	225	88			
	H51	25	0.3751	1.0000	1,626	610							225	84	225	84			
	H52	26	0.3607	1.0000	1,626	586							225	81	225	81			
	H53	27	0.3468	1.0000	1,626	564							225	78	225	78			
	H54	28	0.3335	1.0000	1,626	542							225	75	225	75			
	H55	29	0.3207	1.0000	1,626	521							225	72	225	72			
	H56	30	0.3083	1.0000	1,626	501							225	69	225	69			
	H57	31	0.2965	1.0000	1,626	482							225	67	225	67			
	H58	32	0.2851	1.0000	1,626	464							225	64	225	64			
	H59	33	0.2741	1.0000	1,626	446							225	62	225	62			
	H60	34	0.2636	1.0000	1,626	429							225	59	225	59			
	H61	35	0.2534	1.0000	1,626	412							225	57	225	57			
	H62	36	0.2437	1.0000	1,626	396							225	55	225	55			
	H63	37	0.2343	1.0000	1,626	381							225	53	225	53			
	H64	38	0.2253	1.0000	1,626	366							225	51	225	51			
	H65	39	0.2166	1.0000	1,626	352							225	49	225	49			
	H66	40	0.2083	1.0000	1,626	339							225	47	225	47			
	H67	41	0.2003	1.0000	1,626	326							225	45	225	45			
	H68	42	0.1926	1.0000	1,626	313							225	43	225	43			
	H69	43	0.1852	1.0000	1,626	301							225	42	225	42			
	H70	44	0.1780	1.0000	1,626	289							225	40	225	40			
	H71	45	0.1712	1.0000	1,626	278							225	39	225	39			
	H72	46	0.1646	1.0000	1,626	268							225	37	225	37			
	H73	47	0.1583	1.0000	1,626	257							225	36	225	36			
	H74	48	0.1522	1.0000	1,626	247							225	34	225	34			
	H75	49	0.1463	1.0000	1,626	238							225	33	225	33			
	H76	50	0.1407	1.0000	1,626	229							225	32	225	32			
	H77	51	0.1353	1.0000	1,626	220							225	30	225	30			
	H78	52	0.1301	1.0000	1,626	212							225	29	225	29			
	H79	53	0.1251	1.0000	1,626	203							225	28	225	28			
	H80	54	0.1203	1.0000	1,626	196							225	27	225	27			
	H81	55	0.1157	1.0000	1,626	188							225	26	225	26			
合計						81,300	28,710	26,300	29,928	1,256	59,894	39,600	45,054	11,250	3,974	50,850	49,028		
ダム費用の内、河川分※1						81,300	28,710			1,256	29,966	39,600	45,054	11,250	3,974	50,850	49,028		
不特定便益計算※2								26,300	29,928		29,928								
総便益※3／総費用											59,894						49,028	1.22	10,866

※1：総費用(建設費＋維持管理費)は、治水に係わる費用として、全体事業費の中の河川分(洪水調節と不特定補給)のアロケーション率(9%)を乗じて算定する。

建設費=40,000百万円×0.99=39,600百万円

維持管理費=227百万円×0.99=225百万円

様式－５

費用対便益（残事業）

水系名：渡川水系 河川名：中筋川

単位：百万円

年次	年度	t	割引率 4%	デフ レー ター	便 益					計 ①+②+③	費 用				費用 便益比 B/C	純現在 価値 B-C				
					治水		不特定		残存 価値 ③		建設費④		維持管理費⑤				計 ④+⑤			
					便益	現在価値 ①	便益	現在価値 ②			費用	現在価値	費用	現在価値			費用	現在価値		
基準	H26	0	1.0000	1.0000																
整備期間（３０年）	H2	-24	2.5633	1.0158																
	H3	-23	2.4647	1.0426																
	H4	-22	2.3699	1.0535																
	H5	-21	2.2788	1.0545																
	H6	-20	2.1911	1.0535																
	H7	-19	2.1068	1.0535																
	H8	-18	2.0258	1.0505																
	H9	-17	1.9479	1.0574																
	H10	-16	1.8730	1.0396																
	H11	-15	1.8009	1.0267																
	H12	-14	1.7317	1.0307																
	H13	-13	1.6651	1.0059																
	H14	-12	1.6010	0.9871																
	H15	-11	1.5395	0.9842																
	H16	-10	1.4802	0.9861																
	H17	-9	1.4233	0.9901																
	H18	-8	1.3686	1.0020																
	H19	-7	1.3159	1.0149																
	H20	-6	1.2653	1.0376																
	H21	-5	1.2167	1.0040																
	H22	-4	1.1699	1.0079																
	H23	-3	1.1249	1.0139																
	H24	-2	1.0816	1.0000																
	H25	-1	1.0400	1.0000																
	H26	0	1.0000	1.0000																
	H27	1	0.9615	1.0000			1,338	1,286			2,015	1,937			2,015	1,937				
	H28	2	0.9246	1.0000			3,537	3,270			5,325	4,923			5,325	4,923				
	H29	3	0.8890	1.0000			5,189	4,613			7,813	6,946			7,813	6,946				
	H30	4	0.8548	1.0000			2,756	2,356			4,150	3,547			4,150	3,547				
	H31	5	0.8219	1.0000			542	445			817	671			817	671				
施設完成後の評価期間（５０年）	H32	6	0.7903	1.0000	1,801	1,423							225	178	225	178				
	H33	7	0.7599	1.0000	1,801	1,369							225	171	225	171				
	H34	8	0.7307	1.0000	1,801	1,316							225	164	225	164				
	H35	9	0.7026	1.0000	1,801	1,265							225	158	225	158				
	H36	10	0.6756	1.0000	1,801	1,217							225	152	225	152				
	H37	11	0.6496	1.0000	1,801	1,170							225	146	225	146				
	H38	12	0.6246	1.0000	1,801	1,125							225	141	225	141				
	H39	13	0.6006	1.0000	1,801	1,082							225	135	225	135				
	H40	14	0.5775	1.0000	1,801	1,040							225	130	225	130				
	H41	15	0.5553	1.0000	1,801	1,000							225	125	225	125				
	H42	16	0.5339	1.0000	1,801	962							225	120	225	120				
	H43	17	0.5134	1.0000	1,801	925							225	116	225	116				
	H44	18	0.4936	1.0000	1,801	889							225	111	225	111				
	H45	19	0.4746	1.0000	1,801	855							225	107	225	107				
	H46	20	0.4564	1.0000	1,801	822							225	103	225	103				
	H47	21	0.4388	1.0000	1,801	790							225	99	225	99				
	H48	22	0.4220	1.0000	1,801	760							225	95	225	95				
	H49	23	0.4057	1.0000	1,801	731							225	91	225	91				
	H50	24	0.3901	1.0000	1,801	703							225	88	225	88				
	H51	25	0.3751	1.0000	1,801	676							225	84	225	84				
	H52	26	0.3607	1.0000	1,801	650							225	81	225	81				
	H53	27	0.3468	1.0000	1,801	625							225	78	225	78				
	H54	28	0.3335	1.0000	1,801	601							225	75	225	75				
	H55	29	0.3207	1.0000	1,801	578							225	72	225	72				
	H56	30	0.3083	1.0000	1,801	555							225	69	225	69				
	H57	31	0.2965	1.0000	1,801	534							225	67	225	67				
	H58	32	0.2851	1.0000	1,801	513							225	64	225	64				
	H59	33	0.2741	1.0000	1,801	494							225	62	225	62				
	H60	34	0.2636	1.0000	1,801	475							225	59	225	59				
	H61	35	0.2534	1.0000	1,801	456							225	57	225	57				
	H62	36	0.2437	1.0000	1,801	439							225	55	225	55				
	H63	37	0.2343	1.0000	1,801	422							225	53	225	53				
	H64	38	0.2253	1.0000	1,801	406							225	51	225	51				
	H65	39	0.2166	1.0000	1,801	390							225	49	225	49				
	H66	40	0.2083	1.0000	1,801	375							225	47	225	47				
	H67	41	0.2003	1.0000	1,801	361							225	45	225	45				
H68	42	0.1926	1.0000	1,801	347							225	43	225	43					
H69	43	0.1852	1.0000	1,801	334							225	42	225	42					
H70	44	0.1780	1.0000	1,801	321							225	40	225	40					
H71	45	0.1712	1.0000	1,801	308							225	39	225	39					
H72	46	0.1646	1.0000	1,801	296							225	37	225	37					
H73	47	0.1583	1.0000	1,801	285							225	36	225	36					
H74	48	0.1522	1.0000	1,801	274							225	34	225	34					
H75	49	0.1463	1.0000	1,801	263							225	33	225	33					
H76	50	0.1407	1.0000	1,801	253							225	32	225	32					
H77	51	0.1353	1.0000	1,801	244							225	30	225	30					
H78	52	0.1301	1.0000	1,801	234							225	29	225	29					
H79	53	0.1251	1.0000	1,801	225							225	28	225	28					
H80	54	0.1203	1.0000	1,801	217							225	27	225	27					
H81	55	0.1157	1.0000	1,801	208							225	26	225	26					
合計							90,050	31,803	13,362	11,970	794	44,567	20,120	18,024	11,250	3,974	31,370	21,998		
ダム費用の内、河川分※1							90,050	31,803			794	32,597	20,120	18,024	11,250	3,974	31,370	21,998		
不特定便益計算※2									13,362	11,970		11,970								
総便益※3/総費用											44,567							21,998	2.03	22,569

※1：総費用(建設費＋維持管理費)は、治水に係わる費用として、全体事業費の中の河川分(洪水調節と不特定補給)のアロケーション率(99%)を乗じて算定する。

建設費=20,324百万円(残事業費)×0.99=20,120百万円

維持管理費=227百万円×0.99=225百万円

※2：不特定便益とは、流水の正常な機能の維持に関する便益であり、流水の正常な機能の維持に関して、当該不特定容量のみを貯水するためのダムを代替施設とし、代替法を用いて計上している。

※3：総便益は、洪水調節及び不特定に係る便益と残存価値の合計としている。

様式－５

費用対便益（残事業：残事業費+10%）

水系名：渡川水系 河川名：中筋川

単位：百万円

年次	年度	t	割引率 4%	デフ レー ター	便 益				残存 価値 ③	計 ①+②+③	費 用						費用 便益比 B/C	純現在 価値 B-C
					治水		不特定				建設費④		維持管理費⑤		計 ④+⑤			
					便益	現在価値 ①	便益	現在価値 ②			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
基準 整備期間 (30年)	H26	0	1.0000	1.0000														
	H2	-24	2.5633	1.0158														
	H3	-23	2.4647	1.0426														
	H4	-22	2.3699	1.0535														
	H5	-21	2.2788	1.0545														
	H6	-20	2.1911	1.0535														
	H7	-19	2.1068	1.0535														
	H8	-18	2.0258	1.0505														
	H9	-17	1.9479	1.0574														
	H10	-16	1.8730	1.0396														
	H11	-15	1.8009	1.0267														
	H12	-14	1.7317	1.0307														
	H13	-13	1.6651	1.0059														
	H14	-12	1.6010	0.9871														
	H15	-11	1.5395	0.9842														
	H16	-10	1.4802	0.9861														
	H17	-9	1.4233	0.9901														
	H18	-8	1.3686	1.0020														
	H19	-7	1.3159	1.0149														
	H20	-6	1.2653	1.0376														
	H21	-5	1.2167	1.0040														
	H22	-4	1.1699	1.0079														
	H23	-3	1.1249	1.0139														
	H24	-2	1.0816	1.0000														
	H25	-1	1.0400	1.0000														
	H26	0	1.0000	1.0000														
	H27	1	0.9615	1.0000			1,472	1,415			2,217	2,132			2,217	2,132		
	H28	2	0.9246	1.0000			3,890	3,597			5,858	5,416			5,858	5,416		
	H29	3	0.8890	1.0000			5,708	5,074			8,594	7,640			8,594	7,640		
	H30	4	0.8548	1.0000			3,032	2,592			4,565	3,902			4,565	3,902		
	H31	5	0.8219	1.0000			597	491			898	738			898	738		
施設完成後の 評価期間 (50年)	H32	6	0.7903	1.0000	1,801	1,423							225	178	225	178		
	H33	7	0.7599	1.0000	1,801	1,369							225	171	225	171		
	H34	8	0.7307	1.0000	1,801	1,316							225	164	225	164		
	H35	9	0.7026	1.0000	1,801	1,265							225	158	225	158		
	H36	10	0.6756	1.0000	1,801	1,217							225	152	225	152		
	H37	11	0.6496	1.0000	1,801	1,170							225	146	225	146		
	H38	12	0.6246	1.0000	1,801	1,125							225	141	225	141		
	H39	13	0.6006	1.0000	1,801	1,082							225	135	225	135		
	H40	14	0.5775	1.0000	1,801	1,040							225	130	225	130		
	H41	15	0.5553	1.0000	1,801	1,000							225	125	225	125		
	H42	16	0.5339	1.0000	1,801	962							225	120	225	120		
	H43	17	0.5134	1.0000	1,801	925							225	116	225	116		
	H44	18	0.4936	1.0000	1,801	889							225	111	225	111		
	H45	19	0.4746	1.0000	1,801	855							225	107	225	107		
	H46	20	0.4564	1.0000	1,801	822							225	103	225	103		
	H47	21	0.4388	1.0000	1,801	790							225	99	225	99		
	H48	22	0.4220	1.0000	1,801	760							225	95	225	95		
	H49	23	0.4057	1.0000	1,801	731							225	91	225	91		
	H50	24	0.3901	1.0000	1,801	703							225	88	225	88		
	H51	25	0.3751	1.0000	1,801	676							225	84	225	84		
	H52	26	0.3607	1.0000	1,801	650							225	81	225	81		
	H53	27	0.3468	1.0000	1,801	625							225	78	225	78		
	H54	28	0.3335	1.0000	1,801	601							225	75	225	75		
	H55	29	0.3207	1.0000	1,801	578							225	72	225	72		
	H56	30	0.3083	1.0000	1,801	555							225	69	225	69		
	H57	31	0.2965	1.0000	1,801	534							225	67	225	67		
	H58	32	0.2851	1.0000	1,801	513							225	64	225	64		
	H59	33	0.2741	1.0000	1,801	494							225	62	225	62		
	H60	34	0.2636	1.0000	1,801	475							225	59	225	59		
	H61	35	0.2534	1.0000	1,801	456							225	57	225	57		
	H62	36	0.2437	1.0000	1,801	439							225	55	225	55		
	H63	37	0.2343	1.0000	1,801	422							225	53	225	53		
	H64	38	0.2253	1.0000	1,801	406							225	51	225	51		
	H65	39	0.2166	1.0000	1,801	390							225	49	225	49		
	H66	40	0.2083	1.0000	1,801	375							225	47	225	47		
	H67	41	0.2003	1.0000	1,801	361							225	45	225	45		
	H68	42	0.1926	1.0000	1,801	347							225	43	225	43		
	H69	43	0.1852	1.0000	1,801	334							225	42	225	42		
	H70	44	0.1780	1.0000	1,801	321							225	40	225	40		
	H71	45	0.1712	1.0000	1,801	308							225	39	225	39		
	H72	46	0.1646	1.0000	1,801	296							225	37	225	37		
	H73	47	0.1583	1.0000	1,801	285							225	36	225	36		
	H74	48	0.1522	1.0000	1,801	274							225	34	225	34		
	H75	49	0.1463	1.0000	1,801	263							225	33	225	33		
	H76	50	0.1407	1.0000	1,801	253							225	32	225	32		
	H77	51	0.1353	1.0000	1,801	244							225	30	225	30		
	H78	52	0.1301	1.0000	1,801	234							225	29	225	29		
	H79	53	0.1251	1.0000	1,801	225							225	28	225	28		
	H80	54	0.1203	1.0000	1,801	217							225	27	225	27		
	H81	55	0.1157	1.0000	1,801	208							225	26	225	26		
合計					90,050	31,803	14,699	13,169	874	45,846	22,132	19,828	11,250	3,974	33,382	23,802		
ダム費用の内、河川分※1					90,050	31,803			874	32,677	22,132	19,828	11,250	3,974	33,382	23,802		
不特定便益計算※2							14,699	13,169		13,169								
総便益※3/総費用										45,846						23,802	1.93	22,044

※1: 総費用(建設費+維持管理費)は、治水に係わる費用として、全体事業費の中の河川分(洪水調節と不特定補給)のアロケーション率(99%)を乗じて算定する。

建設費=(残事業費+残事業の10%)×0.99=22,132百万円
維持管理費=227百万円×0.99=225百万円

※2: 不特定便益とは、流水の正常な機能の維持に関する便益であり、流水の正常な機能の維持に関して、当該不特定容量のみを貯水するためのダムを代替施設とし、代替法を用いて計上している。

※3: 総便益は、洪水調節及び不特定に係る便益と残存価値の合計としている。

様式－５

費用対便益（残事業：残事業費-10%）

水系名：渡川水系 河川名：中筋川

単位：百万円

年次	年度	t	割引率 4%	デフ レー ター	便 益				残存 価値 ③	計 ①+②+③	費 用						費用 便益比 B/C	純現在 価値 B-C
					治水		不特定				建設費④		維持管理費⑤		計 ④+⑤			
					便益	現在価値 ①	便益	現在価値 ②			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
基準 整備期間 (30年)	H26	0	1.0000	1.0000														
	H2	-24	2.5633	1.0158														
	H3	-23	2.4647	1.0426														
	H4	-22	2.3699	1.0535														
	H5	-21	2.2788	1.0545														
	H6	-20	2.1911	1.0535														
	H7	-19	2.1068	1.0535														
	H8	-18	2.0258	1.0505														
	H9	-17	1.9479	1.0574														
	H10	-16	1.8730	1.0396														
	H11	-15	1.8009	1.0267														
	H12	-14	1.7317	1.0307														
	H13	-13	1.6651	1.0059														
	H14	-12	1.6010	0.9871														
	H15	-11	1.5395	0.9842														
	H16	-10	1.4802	0.9861														
	H17	-9	1.4233	0.9901														
	H18	-8	1.3686	1.0020														
	H19	-7	1.3159	1.0149														
	H20	-6	1.2653	1.0376														
	H21	-5	1.2167	1.0040														
	H22	-4	1.1699	1.0079														
	H23	-3	1.1249	1.0139														
	H24	-2	1.0816	1.0000														
	H25	-1	1.0400	1.0000														
	H26	0	1.0000	1.0000														
	H27	1	0.9615	1.0000			1,205	1,159			1,814	1,744			1,814	1,744		
	H28	2	0.9246	1.0000			3,183	2,943			4,793	4,432			4,793	4,432		
	H29	3	0.8890	1.0000			4,670	4,152			7,032	6,251			7,032	6,251		
	H30	4	0.8548	1.0000			2,481	2,121			3,735	3,193			3,735	3,193		
	H31	5	0.8219	1.0000			489	402			734	603			734	603		
施設完成後の 評価期間 (50年)	H32	6	0.7903	1.0000	1,801	1,423						225	178	225	178			
	H33	7	0.7599	1.0000	1,801	1,369						225	171	225	171			
	H34	8	0.7307	1.0000	1,801	1,316						225	164	225	164			
	H35	9	0.7026	1.0000	1,801	1,265						225	158	225	158			
	H36	10	0.6756	1.0000	1,801	1,217						225	152	225	152			
	H37	11	0.6496	1.0000	1,801	1,170						225	146	225	146			
	H38	12	0.6246	1.0000	1,801	1,125						225	141	225	141			
	H39	13	0.6006	1.0000	1,801	1,082						225	135	225	135			
	H40	14	0.5775	1.0000	1,801	1,040						225	130	225	130			
	H41	15	0.5553	1.0000	1,801	1,000						225	125	225	125			
	H42	16	0.5339	1.0000	1,801	962						225	120	225	120			
	H43	17	0.5134	1.0000	1,801	925						225	116	225	116			
	H44	18	0.4936	1.0000	1,801	889						225	111	225	111			
	H45	19	0.4746	1.0000	1,801	855						225	107	225	107			
	H46	20	0.4564	1.0000	1,801	822						225	103	225	103			
	H47	21	0.4388	1.0000	1,801	790						225	99	225	99			
	H48	22	0.4220	1.0000	1,801	760						225	95	225	95			
	H49	23	0.4057	1.0000	1,801	731						225	91	225	91			
	H50	24	0.3901	1.0000	1,801	703						225	88	225	88			
	H51	25	0.3751	1.0000	1,801	676						225	84	225	84			
	H52	26	0.3607	1.0000	1,801	650						225	81	225	81			
	H53	27	0.3468	1.0000	1,801	625						225	78	225	78			
	H54	28	0.3335	1.0000	1,801	601						225	75	225	75			
	H55	29	0.3207	1.0000	1,801	578						225	72	225	72			
	H56	30	0.3083	1.0000	1,801	555						225	69	225	69			
	H57	31	0.2965	1.0000	1,801	534						225	67	225	67			
	H58	32	0.2851	1.0000	1,801	513						225	64	225	64			
	H59	33	0.2741	1.0000	1,801	494						225	62	225	62			
	H60	34	0.2636	1.0000	1,801	475						225	59	225	59			
	H61	35	0.2534	1.0000	1,801	456						225	57	225	57			
	H62	36	0.2437	1.0000	1,801	439						225	55	225	55			
	H63	37	0.2343	1.0000	1,801	422						225	53	225	53			
	H64	38	0.2253	1.0000	1,801	406						225	51	225	51			
	H65	39	0.2166	1.0000	1,801	390						225	49	225	49			
	H66	40	0.2083	1.0000	1,801	375						225	47	225	47			
	H67	41	0.2003	1.0000	1,801	361						225	45	225	45			
	H68	42	0.1926	1.0000	1,801	347						225	43	225	43			
	H69	43	0.1852	1.0000	1,801	334						225	42	225	42			
	H70	44	0.1780	1.0000	1,801	321						225	40	225	40			
	H71	45	0.1712	1.0000	1,801	308						225	39	225	39			
	H72	46	0.1646	1.0000	1,801	296						225	37	225	37			
	H73	47	0.1583	1.0000	1,801	285						225	36	225	36			
	H74	48	0.1522	1.0000	1,801	274						225	34	225	34			
	H75	49	0.1463	1.0000	1,801	263						225	33	225	33			
	H76	50	0.1407	1.0000	1,801	253						225	32	225	32			
	H77	51	0.1353	1.0000	1,801	244						225	30	225	30			
	H78	52	0.1301	1.0000	1,801	234						225	29	225	29			
	H79	53	0.1251	1.0000	1,801	225						225	28	225	28			
	H80	54	0.1203	1.0000	1,801	217						225	27	225	27			
	H81	55	0.1157	1.0000	1,801	208						225	26	225	26			
合計					90,050	31,803	12,028	10,777	715	43,295	18,108	16,223	11,250	3,974	29,358	20,197		
ダム費用の内、河川分※1					90,050	31,803			715	32,518	18,108	16,223	11,250	3,974	29,358	20,197		
不特定便益計算※2							12,028	10,777		10,777								
総便益※3/総費用										43,295					20,197	2.14	23,098	

※1:総費用(建設費+維持管理費)は、治水に係わる費用として、全体事業費の中の河川分(洪水調節と不特定補給)のアロケーション率(99%)を乗じて算定する。

建設費=(残事業費-残事業の10%)×0.99=18,108百万円
維持管理費=227百万円×0.99=225百万円

※2:不特定便益とは、流水の正常な機能の維持に関する便益であり、流水の正常な機能の維持に関して、当該不特定容量のみを貯水するためのダムを代替施設とし、代替法を用いて計上している。

※3:総便益は、洪水調節及び不特定に係る便益と残存価値の合計としている。

様式－５

費用対便益（残事業：残工期+10%）

水系名：渡川水系 河川名：中筋川

単位：百万円

年次		年度	t	割引率 4%	デフ レー ター	便 益				残存 価値 ③	計 ①+②+③	費 用				費用 便益比 B/C	純現在 価値 B-C	
						治水		不特定				建設費④		維持管理費⑤				計 ④+⑤
						便益	現在価値 ①	便益	現在価値 ②			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	
基準	H26	0	1.0000	1.0000														
	H2	-24	2.5633	1.0158														
	H3	-23	2.4647	1.0426														
	H4	-22	2.3699	1.0535														
	H5	-21	2.2788	1.0545														
	H6	-20	2.1911	1.0535														
	H7	-19	2.1068	1.0535														
	H8	-18	2.0258	1.0505														
	H9	-17	1.9479	1.0574														
	H10	-16	1.8730	1.0396														
	H11	-15	1.8009	1.0267														
	H12	-14	1.7317	1.0307														
	H13	-13	1.6651	1.0059														
	H14	-12	1.6010	0.9871														
	H15	-11	1.5395	0.9842														
	H16	-10	1.4802	0.9861														
	H17	-9	1.4233	0.9901														
	H18	-8	1.3686	1.0020														
	H19	-7	1.3159	1.0149														
	H20	-6	1.2653	1.0376														
	H21	-5	1.2167	1.0040														
	H22	-4	1.1699	1.0079														
	H23	-3	1.1249	1.0139														
	H24	-2	1.0816	1.0000														
	H25	-1	1.0400	1.0000														
	H26	0	1.0000	1.0000														
	H27	1	0.9615	1.0000			1,114	1,071			1,678	1,613			1,678	1,613		
	H28	2	0.9246	1.0000			2,583	2,388			3,889	3,596			3,889	3,596		
	H29	3	0.8890	1.0000			3,771	3,352			5,679	5,049			5,679	5,049		
	H30	4	0.8548	1.0000			3,514	3,004			5,292	4,524			5,292	4,524		
	H31	5	0.8219	1.0000			1,928	1,585			2,903	2,386			2,903	2,386		
	H32	6	0.7903	1.0000			452	357			679	537			679	537		
施設 完成 後の 評価 期間 （５０年）	H33	7	0.7599	1.0000	1,801	1,369						225	171	225	171			
	H34	8	0.7307	1.0000	1,801	1,316						225	164	225	164			
	H35	9	0.7026	1.0000	1,801	1,265						225	158	225	158			
	H36	10	0.6756	1.0000	1,801	1,217						225	152	225	152			
	H37	11	0.6496	1.0000	1,801	1,170						225	146	225	146			
	H38	12	0.6246	1.0000	1,801	1,125						225	141	225	141			
	H39	13	0.6006	1.0000	1,801	1,082						225	135	225	135			
	H40	14	0.5775	1.0000	1,801	1,040						225	130	225	130			
	H41	15	0.5553	1.0000	1,801	1,000						225	125	225	125			
	H42	16	0.5339	1.0000	1,801	962						225	120	225	120			
	H43	17	0.5134	1.0000	1,801	925						225	116	225	116			
	H44	18	0.4936	1.0000	1,801	889						225	111	225	111			
	H45	19	0.4746	1.0000	1,801	855						225	107	225	107			
	H46	20	0.4564	1.0000	1,801	822						225	103	225	103			
	H47	21	0.4388	1.0000	1,801	790						225	99	225	99			
	H48	22	0.4220	1.0000	1,801	760						225	95	225	95			
	H49	23	0.4057	1.0000	1,801	731						225	91	225	91			
	H50	24	0.3901	1.0000	1,801	703						225	88	225	88			
	H51	25	0.3751	1.0000	1,801	676						225	84	225	84			
	H52	26	0.3607	1.0000	1,801	650						225	81	225	81			
	H53	27	0.3468	1.0000	1,801	625						225	78	225	78			
	H54	28	0.3335	1.0000	1,801	601						225	75	225	75			
	H55	29	0.3207	1.0000	1,801	578						225	72	225	72			
	H56	30	0.3083	1.0000	1,801	555						225	69	225	69			
	H57	31	0.2965	1.0000	1,801	534						225	67	225	67			
	H58	32	0.2851	1.0000	1,801	513						225	64	225	64			
	H59	33	0.2741	1.0000	1,801	494						225	62	225	62			
	H60	34	0.2636	1.0000	1,801	475						225	59	225	59			
	H61	35	0.2534	1.0000	1,801	456						225	57	225	57			
	H62	36	0.2437	1.0000	1,801	439						225	55	225	55			
	H63	37	0.2343	1.0000	1,801	422						225	53	225	53			
	H64	38	0.2253	1.0000	1,801	406						225	51	225	51			
	H65	39	0.2166	1.0000	1,801	390						225	49	225	49			
	H66	40	0.2083	1.0000	1,801	375						225	47	225	47			
	H67	41	0.2003	1.0000	1,801	361						225	45	225	45			
	H68	42	0.1926	1.0000	1,801	347						225	43	225	43			
	H69	43	0.1852	1.0000	1,801	334						225	42	225	42			
	H70	44	0.1780	1.0000	1,801	321						225	40	225	40			
	H71	45	0.1712	1.0000	1,801	308						225	39	225	39			
	H72	46	0.1646	1.0000	1,801	296						225	37	225	37			
H73	47	0.1583	1.0000	1,801	285						225	36	225	36				
H74	48	0.1522	1.0000	1,801	274						225	34	225	34				
H75	49	0.1463	1.0000	1,801	263						225	33	225	33				
H76	50	0.1407	1.0000	1,801	253						225	32	225	32				
H77	51	0.1353	1.0000	1,801	244						225	30	225	30				
H78	52	0.1301	1.0000	1,801	234						225	29	225	29				
H79	53	0.1251	1.0000	1,801	225						225	28	225	28				
H80	54	0.1203	1.0000	1,801	217						225	27	225	27				
H81	55	0.1157	1.0000	1,801	208						225	26	225	26				
H82	56	0.1112	1.0000	1,801	200						225	25	225	25				
合計						90,050	30,580	13,362	11,757	763	43,100	20,120	17,705	11,250	3,821	31,370	21,526	
ダム費用の内、河川分※1						90,050	30,580			763	31,343	20,120	17,705	11,250	3,821	31,370	21,526	
不特定便益計算※2								13,362	11,757		11,757							
総便益※3/総費用										43,100						21,526	2.00	21.574

※1：総費用（建設費＋維持管理費）は、治水に係わる費用として、全体事業費の中の河川分（洪水調節と不特定補給）のアロケーション率（99%）を乗じて算定する。

建設費＝20,324百万円（残事業費）×0.99＝20,120百万円

維持管理費＝227百万円×0.99＝225百万円

※2：不特定便益とは、流水の正常な機能の維持に関する便益であり、流水の正常な機能の維持に関して、当該不特定容量のみを貯水するためのダムを代替施設とし、代替法を用いて計上している。

※3：総便益は、洪水調節及び不特定に係る便益と残存価値の合計としている。

様式－5

費用対便益（残事業：残工期-10%）

水系名：渡川水系 河川名：中筋川

単位：百万円

年次	年度	t	割引率 4%	デフ レー ター	便 益					残存 価値 ③	計 ①+②+③	費 用						費用 便益比 B/C	純現在 価値 B-C
					治水		不特定		建設費④			維持管理費⑤	計 ④+⑤						
					便益	現在価値 ①	便益	現在価値 ②					費用	現在価値	費用	現在価値			
基準	H26	0	1.0000	1.0000															
整備期間 (3 0 年)	H2	-24	2.5633	1.0158															
	H3	-23	2.4647	1.0426															
	H4	-22	2.3699	1.0535															
	H5	-21	2.2788	1.0545															
	H6	-20	2.1911	1.0535															
	H7	-19	2.1068	1.0535															
	H8	-18	2.0258	1.0505															
	H9	-17	1.9479	1.0574															
	H10	-16	1.8730	1.0396															
	H11	-15	1.8009	1.0267															
	H12	-14	1.7317	1.0307															
	H13	-13	1.6651	1.0059															
	H14	-12	1.6010	0.9871															
	H15	-11	1.5395	0.9842															
	H16	-10	1.4802	0.9861															
	H17	-9	1.4233	0.9901															
	H18	-8	1.3686	1.0020															
	H19	-7	1.3159	1.0149															
	H20	-6	1.2653	1.0376															
	H21	-5	1.2167	1.0040															
	H22	-4	1.1699	1.0079															
	H23	-3	1.1249	1.0139															
	H24	-2	1.0816	1.0000															
	H25	-1	1.0400	1.0000															
	H26	0	1.0000	1.0000															
	H27	1	0.9615	1.0000			2,222	2,136			3,346	3,217			3,346	3,217			
	H28	2	0.9246	1.0000			5,247	4,851			7,900	7,304			7,900	7,304			
	H29	3	0.8890	1.0000			4,662	4,145			7,019	6,240			7,019	6,240			
	H30	4	0.8548	1.0000			1,231	1,052			1,855	1,586			1,855	1,586			
施設完成後の 評価期間 (5 0 年)	H31	5	0.8219	1.0000	1,801	1,480							225	185	225	185			
	H32	6	0.7903	1.0000	1,801	1,423							225	178	225	178			
	H33	7	0.7599	1.0000	1,801	1,369							225	171	225	171			
	H34	8	0.7307	1.0000	1,801	1,316							225	164	225	164			
	H35	9	0.7026	1.0000	1,801	1,265							225	158	225	158			
	H36	10	0.6756	1.0000	1,801	1,217							225	152	225	152			
	H37	11	0.6496	1.0000	1,801	1,170							225	146	225	146			
	H38	12	0.6246	1.0000	1,801	1,125							225	141	225	141			
	H39	13	0.6006	1.0000	1,801	1,082							225	135	225	135			
	H40	14	0.5775	1.0000	1,801	1,040							225	130	225	130			
	H41	15	0.5553	1.0000	1,801	1,000							225	125	225	125			
	H42	16	0.5339	1.0000	1,801	962							225	120	225	120			
	H43	17	0.5134	1.0000	1,801	925							225	116	225	116			
	H44	18	0.4936	1.0000	1,801	889							225	111	225	111			
	H45	19	0.4746	1.0000	1,801	855							225	107	225	107			
	H46	20	0.4564	1.0000	1,801	822							225	103	225	103			
	H47	21	0.4388	1.0000	1,801	790							225	99	225	99			
	H48	22	0.4220	1.0000	1,801	760							225	95	225	95			
	H49	23	0.4057	1.0000	1,801	731							225	91	225	91			
	H50	24	0.3901	1.0000	1,801	703							225	88	225	88			
	H51	25	0.3751	1.0000	1,801	676							225	84	225	84			
	H52	26	0.3607	1.0000	1,801	650							225	81	225	81			
	H53	27	0.3468	1.0000	1,801	625							225	78	225	78			
	H54	28	0.3335	1.0000	1,801	601							225	75	225	75			
	H55	29	0.3207	1.0000	1,801	578							225	72	225	72			
	H56	30	0.3083	1.0000	1,801	555							225	69	225	69			
	H57	31	0.2965	1.0000	1,801	534							225	67	225	67			
	H58	32	0.2851	1.0000	1,801	513							225	64	225	64			
	H59	33	0.2741	1.0000	1,801	494							225	62	225	62			
	H60	34	0.2636	1.0000	1,801	475							225	59	225	59			
	H61	35	0.2534	1.0000	1,801	456							225	57	225	57			
	H62	36	0.2437	1.0000	1,801	439							225	55	225	55			
	H63	37	0.2343	1.0000	1,801	422							225	53	225	53			
	H64	38	0.2253	1.0000	1,801	406							225	51	225	51			
	H65	39	0.2166	1.0000	1,801	390							225	49	225	49			
	H66	40	0.2083	1.0000	1,801	375							225	47	225	47			
	H67	41	0.2003	1.0000	1,801	361							225	45	225	45			
	H68	42	0.1926	1.0000	1,801	347							225	43	225	43			
	H69	43	0.1852	1.0000	1,801	334							225	42	225	42			
	H70	44	0.1780	1.0000	1,801	321							225	40	225	40			
	H71	45	0.1712	1.0000	1,801	308							225	39	225	39			
	H72	46	0.1646	1.0000	1,801	296							225	37	225	37			
	H73	47	0.1583	1.0000	1,801	285							225	36	225	36			
	H74	48	0.1522	1.0000	1,801	274							225	34	225	34			
	H75	49	0.1463	1.0000	1,801	263							225	33	225	33			
	H76	50	0.1407	1.0000	1,801	253							225	32	225	32			
	H77	51	0.1353	1.0000	1,801	244							225	30	225	30			
	H78	52	0.1301	1.0000	1,801	234							225	29	225	29			
	H79	53	0.1251	1.0000	1,801	225							225	28	225	28			
	H80	54	0.1203	1.0000	1,801	217							225	27	225	27			
合計							90,050	33,075	13,362	12,184	825	46,084	20,120	18,347	11,250	4,133	31,370	22,480	
ダム費用の内、河川分※1							90,050	33,075			825	33,900	20,120	18,347	11,250	4,133	31,370	22,480	
不特定便益計算※2									13,362	12,184		12,184							
総便益※3/総費用											46,084						22,480	2.05	23,604

※1:総費用(建設費+維持管理費)は、治水に係わる費用として、全体事業費の中の河川分(洪水調節と不特定補給)のアロケーション率(99%)を乗じて算定する。

建設費=20,324百万円(残事業費)×0.99=20,120百万円

維持管理費=227百万円×0.99=225百万円

※2:不特定便益とは、流水の正常な機能の維持に関する便益であり、流水の正常な機能の維持に関して、当該不特定容量のみを貯水するためのダムを代替施設とし、代替法を用いて計上している。

※3:総便益は、洪水調節及び不特定に係る便益と残存価値の合計としている。

様式－5

費用対便益（残事業：資産+10%）

水系名：渡川水系 河川名：中筋川

単位：百万円

年次	年度	t	割引率 4%	デフ レー ター	便 益				残存 価値 ③	計 ①+②+③	費 用				費用 便益比 B/C	純現在 価値 B-C		
					治水		不特定				建設費④		維持管理費⑤				計 ④+⑤	
					便益	現在価値 ①	便益	現在価値 ②			費用	現在価値	費用	現在価値			費用	現在価値
基準	H26	0	1.0000	1.0000														
整備期間 (30年)	H2	-24	2.5633	1.0158														
	H3	-23	2.4647	1.0426														
	H4	-22	2.3699	1.0535														
	H5	-21	2.2788	1.0545														
	H6	-20	2.1911	1.0535														
	H7	-19	2.1068	1.0535														
	H8	-18	2.0258	1.0505														
	H9	-17	1.9479	1.0574														
	H10	-16	1.8730	1.0396														
	H11	-15	1.8009	1.0267														
	H12	-14	1.7317	1.0307														
	H13	-13	1.6651	1.0059														
	H14	-12	1.6010	0.9871														
	H15	-11	1.5395	0.9842														
	H16	-10	1.4802	0.9861														
	H17	-9	1.4233	0.9901														
	H18	-8	1.3686	1.0020														
	H19	-7	1.3159	1.0149														
	H20	-6	1.2653	1.0376														
	H21	-5	1.2167	1.0040														
	H22	-4	1.1699	1.0079														
	H23	-3	1.1249	1.0139														
	H24	-2	1.0816	1.0000														
	H25	-1	1.0400	1.0000														
	H26	0	1.0000	1.0000														
	H27	1	0.9615	1.0000			1,338	1,286			2,015	1,937			2,015	1,937		
H28	2	0.9246	1.0000			3,537	3,270			5,325	4,923			5,325	4,923			
H29	3	0.8890	1.0000			5,189	4,613			7,813	6,946			7,813	6,946			
H30	4	0.8548	1.0000			2,756	2,356			4,150	3,547			4,150	3,547			
H31	5	0.8219	1.0000			542	445			817	671			817	671			
施設完成後の 評価期間 (50年)	H32	6	0.7903	1.0000	1,976	1,562						225	178	225	178			
	H33	7	0.7599	1.0000	1,976	1,502						225	171	225	171			
	H34	8	0.7307	1.0000	1,976	1,444						225	164	225	164			
	H35	9	0.7026	1.0000	1,976	1,388						225	158	225	158			
	H36	10	0.6756	1.0000	1,976	1,335						225	152	225	152			
	H37	11	0.6496	1.0000	1,976	1,284						225	146	225	146			
	H38	12	0.6246	1.0000	1,976	1,234						225	141	225	141			
	H39	13	0.6006	1.0000	1,976	1,187						225	135	225	135			
	H40	14	0.5775	1.0000	1,976	1,141						225	130	225	130			
	H41	15	0.5553	1.0000	1,976	1,097						225	125	225	125			
	H42	16	0.5339	1.0000	1,976	1,055						225	120	225	120			
	H43	17	0.5134	1.0000	1,976	1,014						225	116	225	116			
	H44	18	0.4936	1.0000	1,976	975						225	111	225	111			
	H45	19	0.4746	1.0000	1,976	938						225	107	225	107			
	H46	20	0.4564	1.0000	1,976	902						225	103	225	103			
	H47	21	0.4388	1.0000	1,976	867						225	99	225	99			
	H48	22	0.4220	1.0000	1,976	834						225	95	225	95			
	H49	23	0.4057	1.0000	1,976	802						225	91	225	91			
	H50	24	0.3901	1.0000	1,976	771						225	88	225	88			
	H51	25	0.3751	1.0000	1,976	741						225	84	225	84			
	H52	26	0.3607	1.0000	1,976	713						225	81	225	81			
	H53	27	0.3468	1.0000	1,976	685						225	78	225	78			
	H54	28	0.3335	1.0000	1,976	659						225	75	225	75			
	H55	29	0.3207	1.0000	1,976	634						225	72	225	72			
	H56	30	0.3083	1.0000	1,976	609						225	69	225	69			
	H57	31	0.2965	1.0000	1,976	586						225	67	225	67			
	H58	32	0.2851	1.0000	1,976	563						225	64	225	64			
	H59	33	0.2741	1.0000	1,976	542						225	62	225	62			
	H60	34	0.2636	1.0000	1,976	521						225	59	225	59			
	H61	35	0.2534	1.0000	1,976	501						225	57	225	57			
	H62	36	0.2437	1.0000	1,976	482						225	55	225	55			
	H63	37	0.2343	1.0000	1,976	463						225	53	225	53			
	H64	38	0.2253	1.0000	1,976	445						225	51	225	51			
	H65	39	0.2166	1.0000	1,976	428						225	49	225	49			
H66	40	0.2083	1.0000	1,976	412						225	47	225	47				
H67	41	0.2003	1.0000	1,976	396						225	45	225	45				
H68	42	0.1926	1.0000	1,976	381						225	43	225	43				
H69	43	0.1852	1.0000	1,976	366						225	42	225	42				
H70	44	0.1780	1.0000	1,976	352						225	40	225	40				
H71	45	0.1712	1.0000	1,976	338						225	39	225	39				
H72	46	0.1646	1.0000	1,976	325						225	37	225	37				
H73	47	0.1583	1.0000	1,976	313						225	36	225	36				
H74	48	0.1522	1.0000	1,976	301						225	34	225	34				
H75	49	0.1463	1.0000	1,976	289						225	33	225	33				
H76	50	0.1407	1.0000	1,976	278						225	32	225	32				
H77	51	0.1353	1.0000	1,976	267						225	30	225	30				
H78	52	0.1301	1.0000	1,976	257						225	29	225	29				
H79	53	0.1251	1.0000	1,976	247						225	28	225	28				
H80	54	0.1203	1.0000	1,976	238						225	27	225	27				
H81	55	0.1157	1.0000	1,976	229						225	26	225	26				
合計					98,800	34,893	13,362	11,970	794	47,657	20,120	18,024	11,250	3,974	31,370	21,998		
ダム費用の内、河川分※1					98,800	34,893			794	35,687	20,120	18,024	11,250	3,974	31,370	21,998		
不特定便益計算※2							13,362	11,970		11,970								
総便益※3/総費用										47,657					21,998	2.17		

※1：総費用(建設費+維持管理費)は、治水に係わる費用として、全体事業費の中の河川分(洪水調節と不特定補給)のアロケーション率(99%)を乗じて算定する。
 建設費=20,324百万円(残事業費)×0.99=20,120百万円
 維持管理費=227百万円×0.99=225百万円

※2：不特定便益とは、流水の正常な機能の維持に関する便益であり、流水の正常な機能の維持に関して、当該不特定容量のみを貯水するためのダムを代替施設とし、代替法を用いて計上している。
 ※3：総便益は、洪水調節及び不特定に係る便益と残存価値の合計としている。

様式－5

費用対便益（残事業：資産-10%）

水系名：渡川水系 河川名：中筋川

単位：百万円

年次	年度	t	割引率 4%	デフ レー ター	便 益				残存 価値 ③	計 ①+②+③	費 用						費用 便益比 B/C	純現在 価値 B-C
					治水		不特定				建設費④		維持管理費⑤		計 ④+⑤			
					便益	現在価値 ①	便益	現在価値 ②			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
基準	H26	0	1.0000	1.0000														
整備期間（３０年）	H2	-24	2.5633	1.0158														
	H3	-23	2.4647	1.0426														
	H4	-22	2.3699	1.0535														
	H5	-21	2.2788	1.0545														
	H6	-20	2.1911	1.0535														
	H7	-19	2.1068	1.0535														
	H8	-18	2.0258	1.0505														
	H9	-17	1.9479	1.0574														
	H10	-16	1.8730	1.0396														
	H11	-15	1.8009	1.0267														
	H12	-14	1.7317	1.0307														
	H13	-13	1.6651	1.0059														
	H14	-12	1.6010	0.9871														
	H15	-11	1.5395	0.9842														
	H16	-10	1.4802	0.9861														
	H17	-9	1.4233	0.9901														
	H18	-8	1.3686	1.0020														
	H19	-7	1.3159	1.0149														
	H20	-6	1.2653	1.0376														
	H21	-5	1.2167	1.0040														
	H22	-4	1.1699	1.0079														
	H23	-3	1.1249	1.0139														
	H24	-2	1.0816	1.0000														
	H25	-1	1.0400	1.0000														
	H26	0	1.0000	1.0000														
	H27	1	0.9615	1.0000			1,338	1,286			2,015	1,937			2,015	1,937		
	H28	2	0.9246	1.0000			3,537	3,270			5,325	4,923			5,325	4,923		
	H29	3	0.8890	1.0000			5,189	4,613			7,813	6,946			7,813	6,946		
	H30	4	0.8548	1.0000			2,756	2,356			4,150	3,547			4,150	3,547		
	H31	5	0.8219	1.0000			542	445			817	671			817	671		
施設完成後の評価期間（５０年）	H32	6	0.7903	1.0000	1,626	1,285							225	178	225	178		
	H33	7	0.7599	1.0000	1,626	1,236							225	171	225	171		
	H34	8	0.7307	1.0000	1,626	1,188							225	164	225	164		
	H35	9	0.7026	1.0000	1,626	1,142							225	158	225	158		
	H36	10	0.6756	1.0000	1,626	1,099							225	152	225	152		
	H37	11	0.6496	1.0000	1,626	1,056							225	146	225	146		
	H38	12	0.6246	1.0000	1,626	1,016							225	141	225	141		
	H39	13	0.6006	1.0000	1,626	977							225	135	225	135		
	H40	14	0.5775	1.0000	1,626	939							225	130	225	130		
	H41	15	0.5553	1.0000	1,626	903							225	125	225	125		
	H42	16	0.5339	1.0000	1,626	868							225	120	225	120		
	H43	17	0.5134	1.0000	1,626	835							225	116	225	116		
	H44	18	0.4936	1.0000	1,626	803							225	111	225	111		
	H45	19	0.4746	1.0000	1,626	772							225	107	225	107		
	H46	20	0.4564	1.0000	1,626	742							225	103	225	103		
	H47	21	0.4388	1.0000	1,626	713							225	99	225	99		
	H48	22	0.4220	1.0000	1,626	686							225	95	225	95		
	H49	23	0.4057	1.0000	1,626	660							225	91	225	91		
	H50	24	0.3901	1.0000	1,626	634							225	88	225	88		
	H51	25	0.3751	1.0000	1,626	610							225	84	225	84		
	H52	26	0.3607	1.0000	1,626	586							225	81	225	81		
	H53	27	0.3468	1.0000	1,626	564							225	78	225	78		
	H54	28	0.3335	1.0000	1,626	542							225	75	225	75		
	H55	29	0.3207	1.0000	1,626	521							225	72	225	72		
	H56	30	0.3083	1.0000	1,626	501							225	69	225	69		
	H57	31	0.2965	1.0000	1,626	482							225	67	225	67		
	H58	32	0.2851	1.0000	1,626	464							225	64	225	64		
	H59	33	0.2741	1.0000	1,626	446							225	62	225	62		
	H60	34	0.2636	1.0000	1,626	429							225	59	225	59		
	H61	35	0.2534	1.0000	1,626	412							225	57	225	57		
	H62	36	0.2437	1.0000	1,626	396							225	55	225	55		
	H63	37	0.2343	1.0000	1,626	381							225	53	225	53		
	H64	38	0.2253	1.0000	1,626	366							225	51	225	51		
	H65	39	0.2166	1.0000	1,626	352							225	49	225	49		
	H66	40	0.2083	1.0000	1,626	339							225	47	225	47		
	H67	41	0.2003	1.0000	1,626	326							225	45	225	45		
	H68	42	0.1926	1.0000	1,626	313							225	43	225	43		
	H69	43	0.1852	1.0000	1,626	301							225	42	225	42		
	H70	44	0.1780	1.0000	1,626	289							225	40	225	40		
	H71	45	0.1712	1.0000	1,626	278							225	39	225	39		
	H72	46	0.1646	1.0000	1,626	268							225	37	225	37		
	H73	47	0.1583	1.0000	1,626	257							225	36	225	36		
	H74	48	0.1522	1.0000	1,626	247							225	34	225	34		
	H75	49	0.1463	1.0000	1,626	238							225	33	225	33		
	H76	50	0.1407	1.0000	1,626	229							225	32	225	32		
	H77	51	0.1353	1.0000	1,626	220							225	30	225	30		
	H78	52	0.1301	1.0000	1,626	212							225	29	225	29		
	H79	53	0.1251	1.0000	1,626	203							225	28	225	28		
	H80	54	0.1203	1.0000	1,626	196							225	27	225	27		
	H81	55	0.1157	1.0000	1,626	188							225	26	225	26		
合計						81,300	28,710	13,362	11,970	794	41,474	20,120	18,024	11,250	3,974	31,370	21,998	
ダム費用の内、河川分※1						81,300	28,710			794	29,504	20,120	18,024	11,250	3,974	31,370	21,998	
不特定便益計算※2								13,362	11,970		11,970							
総便益※3/総費用											41,474					21,998	1.89	
																	19,476	

※1：総費用(建設費＋維持管理費)は、治水に係わる費用として、全体事業費の中の河川分(洪水調節と不特定補給)のアロケーション率(99%)を乗じて算定する。

建設費=20,324百万円(残事業費)×0.99=20,120百万円
維持管理費=227百万円×0.99=225百万円

※2：不特定便益とは、流水の正常な機能の維持に関する便益であり、流水の正常な機能の維持に関して、当該不特定容量のみを貯水するためのダムを代替え施設とし、代替法を用いて計上している。

※3：総便益は、洪水調節及び不特定に係る便益と残存価値の合計としている。

事業費の内訳書

ダム事業

事業名	中筋川総合開発事業(横瀬川ダム) (全体事業費)
-----	--------------------------

評価年度	平成26年度	再評価
------	--------	-----

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
工事費			式	1	16,664	
	ダム費		式	1	11,778	
		転流工	式	1	433	仮排水路、上・下流締切
		掘削	千m³	179	571	
		基礎処理	m	13,800	216	
		堤体工	千m³	189	7,028	
		閉塞工	式	1	118	コンクリート閉塞
		放流設備	式	1	961	利水放流管、選択取水設備
		付属設備	式	1	176	照明設備、エレベーター
		貯水池対策	式	1	530	貯水池法面对策
		雑工事	式	1	1,745	周辺整備、下流法面保護等
	管理設備費		式	1	2,430	
		通信観測設備	式	1	980	通信警報設備、観測設備
		電気設備	式	1	295	受電設備、予備発電設備
		管理庁舎	式	1	300	管理庁舎
		その他	式	1	855	流木止設備等、ダムコン
	仮設備費		式	1	2,456	
		工事用道路	式	1	1,554	仮設用道路等
		その他	式	1	902	仮設備敷地造成等
用地費及補償費			式	1	8,166	
	用地費及補償費		式	1	2,136	一般補償、公共補償等
	補償工事費		式	1	5,972	
	付替市道		m	3,570	2,705	
	付替林道		m	2,550	3,267	
	生活再建対策費		式	1	58	生活再建相談等
	間接経費			式	1	10,000
工事諸費			式	1	5,170	人件費、消耗品費等
事業費 計			式	1	40,000	

維持管理費	式	1	227	
-------	---	---	-----	--

※金額は全て利水者負担金を含む総費用(共同費)を記載。

事業費の内訳書

ダム事業

事業名	中筋川総合開発事業(横瀬川ダム) (残事業費)
-----	-------------------------

評価年度	平成26年度	再評価
------	--------	-----

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
工事費			式	1	14,897	
	ダム費		式	1	11,365	
		転流工	式	1	20	上・下流締切
		掘削	千m³	179	571	
		基礎処理	m	13,800	216	
		堤体工	千m³	189	7,028	
		閉塞工	式	1	118	コンクリート閉塞
		放流設備	式	1	961	利水放流管、選択取水設備
		付属設備	式	1	176	照明設備、エレベーター
		貯水池対策	式	1	530	貯水池法面对策
		雑工事	式	1	1,745	周辺整備、下流法面保護等
	管理設備費		式	1	2,430	
		通信観測設備	式	1	980	通信警報設備、観測設備
		電気設備	式	1	295	受電設備、予備発電設備
		管理庁舎	式	1	300	管理庁舎
		その他	式	1	855	流木止設備等
	仮設備費		式	1	1,102	
		工事用道路	式	1	254	仮設用道路等
		その他	式	1	848	仮設備敷地造成等
用地費及補償費			式	1	2,025	
	用地費及補償費		式	1	20	一般補償、公共補償等
	補償工事費		式	1	2,005	
	付替市道		m	1,635	914	
	付替林道		m	420	1,091	
	生活再建対策費		式	1	0	生活再建相談等
	間接経費			式	1	1,956
工事諸費			式	1	1,446	人件費、消耗品費等
事業費 計			式	1	20,324	

維持管理費	式	1	227	
-------	---	---	-----	--

※金額は全て利水者負担金を含む総費用(共同費)を記載。

費用便益分析チェックシート

事業名：横瀬川ダム建設事業

記入日：平成26年5月7日

項目			チェック欄	内 容	
共通事項	基準年度	基準年度を評価年度としているか	<input checked="" type="checkbox"/>	平成26年度	
	評価対象期間	全体事業における評価対象期間は整備期間+50年間となっているか	<input checked="" type="checkbox"/>	H2年～H81年(整備期間H2年～H31年)	
		残事業における評価対象期間は評価年度の翌年度からの整備期間+50年間となっているか	<input checked="" type="checkbox"/>	H27年～H81年	
氾濫原の資産等	人口・世帯数	数量等の根拠となる統計資料は、最新版を適用しているか	<input checked="" type="checkbox"/>	国勢調査平成22年版	
	産業分類別従業者数		<input checked="" type="checkbox"/>	経済センサス基礎調査平成21年版	
	農漁家数		<input checked="" type="checkbox"/>	国勢調査平成22年版	
	延床面積		<input checked="" type="checkbox"/>	メッシュデータ 平成23年版(平成17年基準データ) (財)日本建設情報総合センター	
	水田・畑面積		<input checked="" type="checkbox"/>	1/10細分区画土地利用メッシュ 平成21年度版 国土数値情報ダウンロードサービス http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/	
	資産評価単価	家屋1m ² 評価額	各種資産評価単価は、「治水経済調査マニュアル(案)巻末参考資料(最新版)」を適用しているか	<input checked="" type="checkbox"/>	平成26年2月版
		家庭用品評価額		<input checked="" type="checkbox"/>	平成26年2月版
		事業所償却・在庫資産		<input checked="" type="checkbox"/>	平成26年2月版
		農漁家償却・在庫資産		<input checked="" type="checkbox"/>	平成26年2月版
		農作物価格		<input checked="" type="checkbox"/>	平成26年2月版
	被害率		「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	<input checked="" type="checkbox"/>	
源単価		「治水経済調査マニュアル(案)平成17年4月」P56～P58記載の源単価を適用しているか	<input checked="" type="checkbox"/>		
不特定受益量の	算定方法	代替法により算定しているか (代替法以外による計算も併せて実施し、代替法以外による計算結果を費用便益比に用いた場合は「その他」にその内容を記述すること)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	計上方法	代替法による計算結果を費用便益比に用いた場合、便益を整備期間中の各年度に計上する手法で行っているか。	<input checked="" type="checkbox"/>		
算定条件	社会的割引率	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	<input checked="" type="checkbox"/>		
	デフレーター	費用について、「治水経済調査マニュアル(案)巻末参考資料(最新版)」のデフレーターを用いて、物価変動を調整しているか	<input checked="" type="checkbox"/>	平成26年2月版	
	感度分析	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 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	<input checked="" type="checkbox"/>		
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]				