

平成 23 年度
第 4 回 事業評価監視委員会資料

みずなしがわ
雲仙直轄砂防事業(水無川上流)

平成 23 年 11 月 14 日
国土交通省 九州地方整備局

目 次

| | |
|----------------------------------|----|
| 1. 事業の概要 | 1 |
| 1) 雲仙・普賢岳の概要 | 1 |
| 2) 雲仙直轄砂防事業（水無川上流）の概要と目的 | 2 |
| 2. 事業の必要性 | 3 |
| 1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化 | 3 |
| (1) 災害発生時の影響 | 3 |
| (2) 過去の災害実績 | 4 |
| (3) 災害発生危険度の危険度 | 8 |
| (4) 地域開発の状況 | 11 |
| (5) 地域の協力体制 | 12 |
| 2) 事業の投資効果 | 13 |
| (1) 費用対効果分析の考え方 | 13 |
| (2) 費用対効果分析 | 15 |
| 3) 事業の進捗状況 | 20 |
| (1) 雲仙直轄砂防事業（水無川上流）の主な事業内容 | 20 |
| (2) 前回評価以降実施した主な事業内容 | 21 |
| 3. 事業の進捗の見込み | 22 |
| 1) 今後の事業スケジュール | 22 |
| 2) 当面実施する砂防事業 | 23 |
| 4. コスト縮減や代替案立案等の可能性 | 24 |
| 1) 代替案の可能性の検討 | 24 |
| 2) コスト縮減の方策 | 24 |
| 5. 地域の動向 | 25 |
| 1) 溶岩ドーム崩落の危険性 | 25 |
| 2) 要望等活動状況 | 26 |
| 6. 対応方針（原案） | 27 |

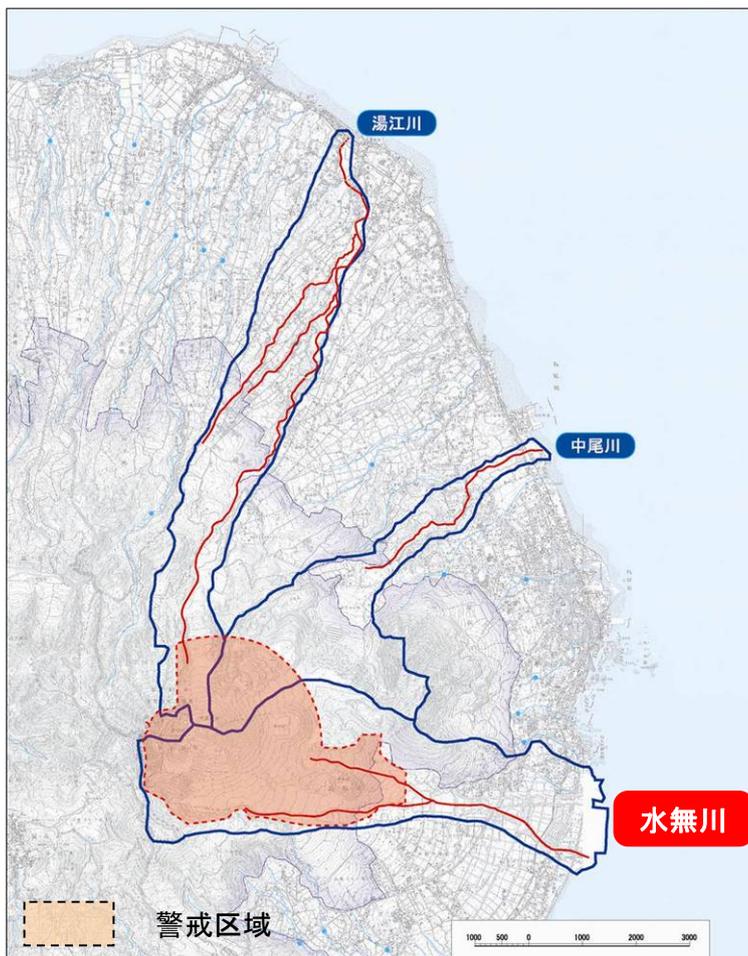
1. 事業の概要

1) 雲仙・普賢岳の概要

雲仙・普賢岳（1,359m）は長崎県南部の島原半島のほぼ中央に位置し、歴史上、たびたび噴火を繰り返してきた。とくに、1792（寛政四）年には溶岩を流出し、地震によって眉山が崩れ、大規模な津波が発生して、「島原大変肥後迷惑」と呼ばれる大災害を引き起こした。

平成2年11月、198年ぶりに噴火が再開した。この噴火活動は、平成7年5月まで継続したが、その間、火砕流によって44名もの尊い人命が奪われ、火砕流・土石流によって多くの家屋、田畑、山林、公共施設などが壊滅的被害を受け、地域生活や経済活動に多大な被害が発生した。

火砕流の危険性がある中での土石流対策は技術的に困難を極め、また多額の費用を要することから、国による対策を求める声が大きくなり、平成5年に中尾川、湯江川、平成6年に水無川の直轄砂防事業に着手した。



雲仙普賢岳の各溪流の流域諸元

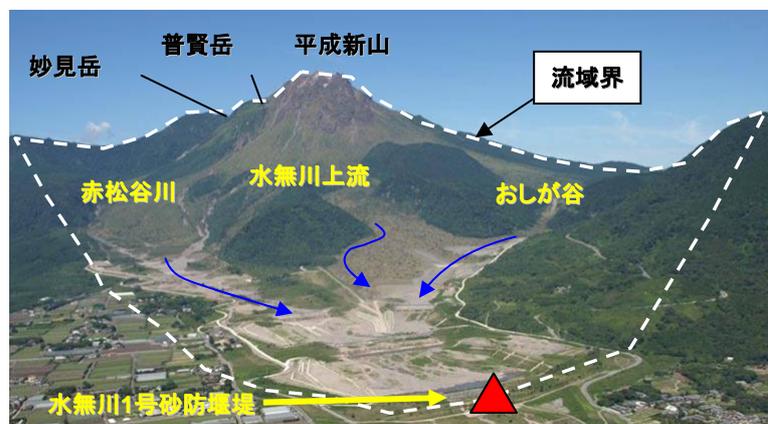
| 溪流名 | 流域面積 |
|-----|----------------------|
| 水無川 | 15.92km ² |
| 中尾川 | 9.93km ² |
| 湯江川 | 13.47km ² |

2) 雲仙直轄砂防事業（水無川上流）の概要と目的

雲仙直轄砂防事業（水無川上流）は土石流災害からの被害解消を目的として実施している。

火山地域における土石流対策は、多額の費用を要するばかりでなく、活動中の火山という特殊な条件もあり、技術的にも困難な事業であった為、国による対策を求める声が大きくなり、平成6年から水無川においても直轄砂防事業に着手した。

| | |
|-------------------|---|
| 水 源 | 平成新山(標高 1,483m)、 普賢岳(標高 1,359m)、妙見岳(標高 1,333m) |
| 直轄溪流流域面積 | 11.67km ² |
| 流域にかかわる市 | 長崎県島原市,南島原市 |
| 土石流想定氾濫 区域面積 | 7.39km ² |
| 人口 | 5,485 人 (平成 22 年国勢調査人口速報集計より換算) |
| 土石流想定氾濫 区域内世帯数 | 1,820 世帯 |
| 人家・事業所・公共施設 | 1,652 戸・349 箇所・58 箇所 |
| 重要交通網 | 国道 57 号, 国道 251 号, 広域農道 |
| 年間観光客 | 133 万人(平成 22 年度数値 出典: 島原市観光客動向調査) |



各溪流の計画諸元

| 溪 流 名 | 直轄流域面積 (km ²) | 計画対象土砂量 (万 m ³) | 砂防基準点 |
|-------|------------------------------|--------------------------------|-------------|
| 赤松谷川 | 6.28 | 約 240 | 水無川 1 号砂防堰堤 |
| 水無川 | 1.38 | | |
| おしが谷 | 4.01 | | |
| 合計 | 11.67 | | |

2. 事業の必要性

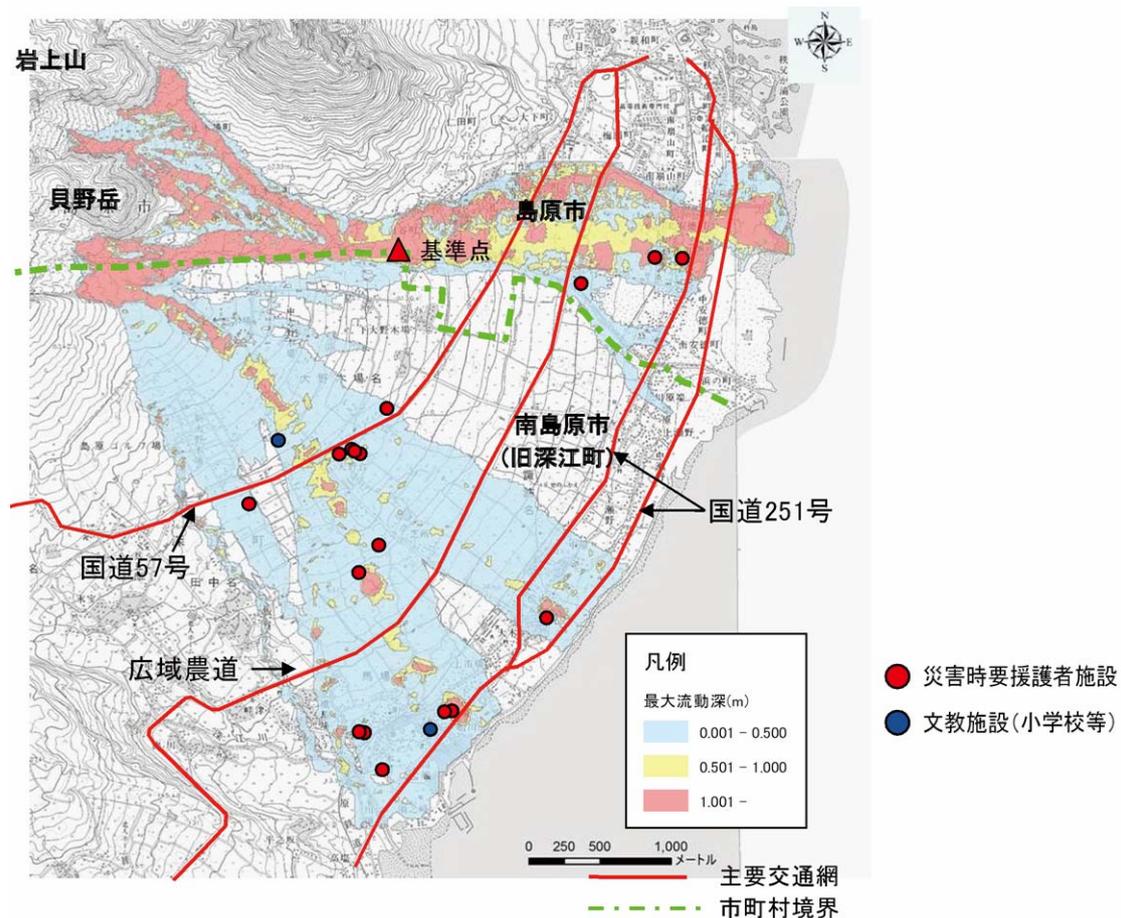
1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

(1) 災害発生時の影響

土石流の氾濫により以下の保全対象の被災が想定される。

| | 水無川 |
|------------|-----------------------------|
| 想定氾濫面積 | 7.39km ² |
| 災害発生時の影響人口 | 5,485 人 |
| 世帯数 | 1,820 世帯 |
| 事業所 | 349 箇所 |
| 公共施設 | 58 箇所 |
| 災害時要援護者施設 | 20 箇所 (58 箇所に含まれる) |
| 文教施設 | 2 箇所 (58 箇所に含まれる) |
| 重要交通網 | 国道 57 号 国道 251 号 広域農道 |
| 調査時点 | H22 年度時点 |

島原地域の観光客入込数は年間 130 万人程度を推移しており、災害が発生した場合、当該流域では多数の観光客への影響が懸念される。



(2) 過去の災害実績

① 雲仙普賢岳の噴火および土砂災害

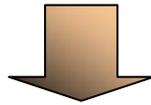
噴火災害および土砂災害の記録

| 年 | 記録 |
|-----------------------|---|
| 1663年12月 (寛文三年) | 古焼溶岩 死者30余名 |
| 1792年2~5月 (寛政四年) | 島原大変肥後迷惑 死者約15,000名 村落埋没消失 大地震が引き金となり眉山が崩落し、対岸に津波誘発、 新焼溶岩流出 |
| 1922年12月8日 (大正11年) | 地割れ・山崩れ 死者27名 (島原地震) |
| 1957年 (昭和32年) | 土石流 死者・行方不明者13名 (諫早豪雨) |
| 1991年* (平成3年) | 火砕流 死者・行方不明者44名 負傷者10名 土石流 負傷者1名 家屋耕地被害 |
| 1993年 (平成5年) | 火砕流 死者1名 土石流 負傷者1名 家屋耕地被害 |

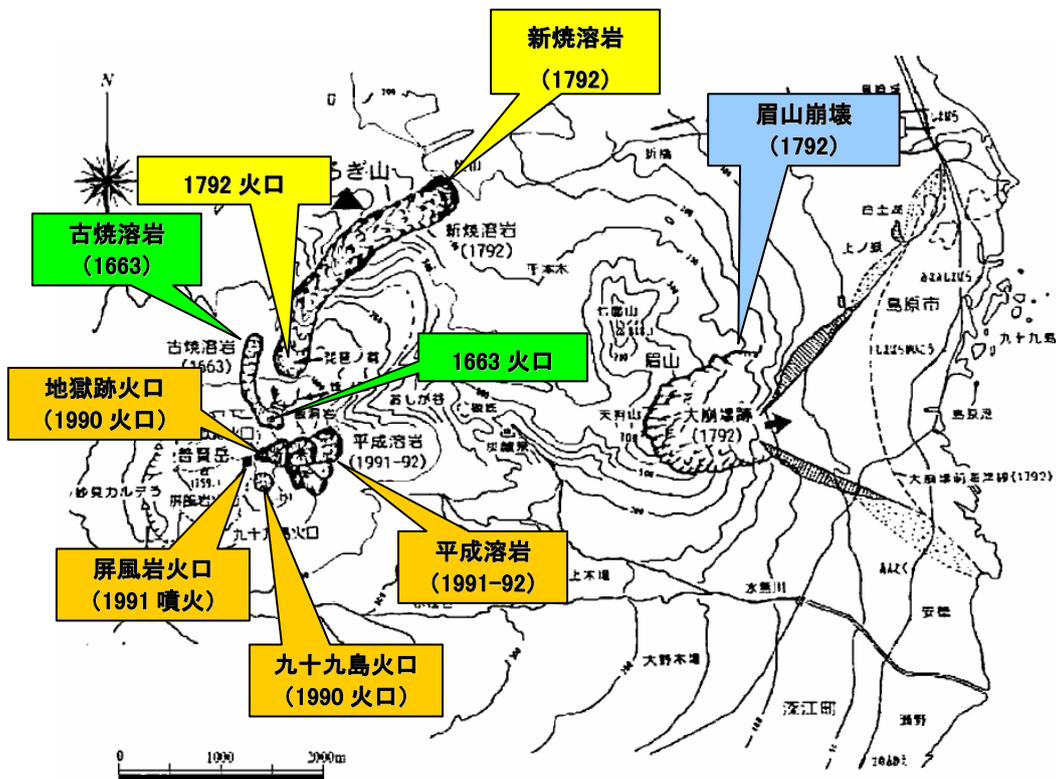
130年

198年

※噴火開始は1990年11月



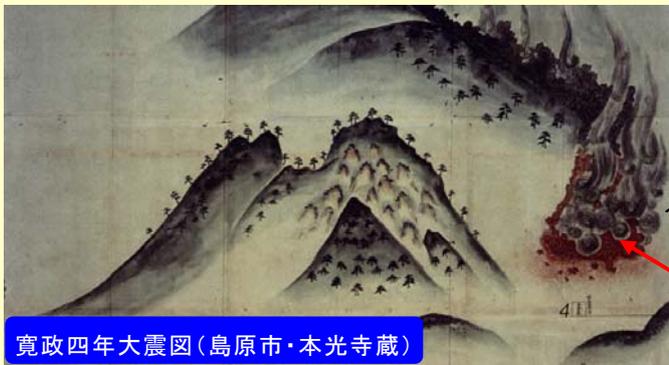
雲仙普賢岳は平均200年間隔で噴火活動を繰り返すと言われている。



雲仙火山における有史後の噴火地点と大地変発生区域 (太田, 1989)

②寛政の噴火

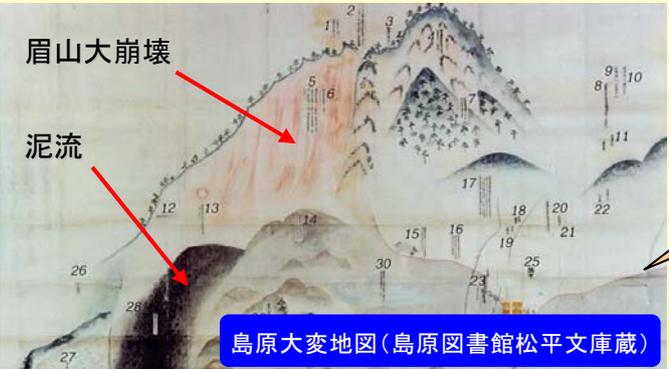
寛政の噴火では溶岩の流出とともに、火山性地震が相次ぎ、新暦の5月21日にM=6.4の地震が発生して眉山が崩壊し、島原の市街地を呑み込まれた。このため、有明海沿岸で津波が発生し、島原の被害を含め、1万5千人が犠牲となった（島原大變肥後迷惑）。



雲仙普賢岳の噴火活動に伴う新焼溶岩の流出（3月25日-4月21日）が描かれている

新焼溶岩

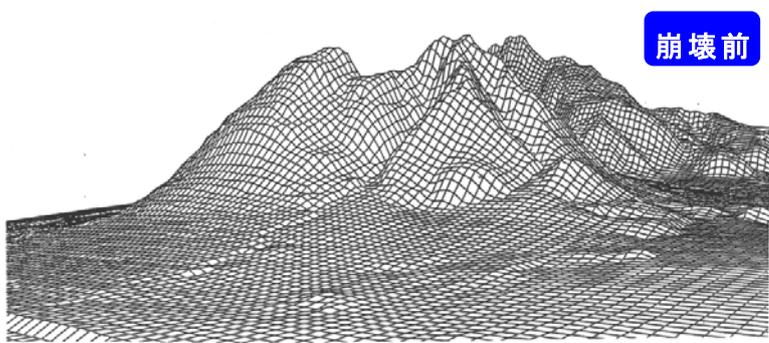
寛政四年大震図（島原市・本光寺蔵）



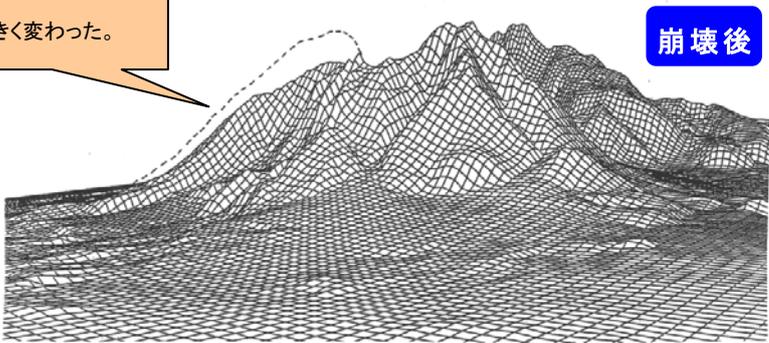
眉山大崩壊
泥流

四月朔地震による眉山の大崩壊と流れ山の状況やその後に発生した黒い泥流の状況を示している。

島原大變地図（島原図書館松平文庫蔵）



崩壊前



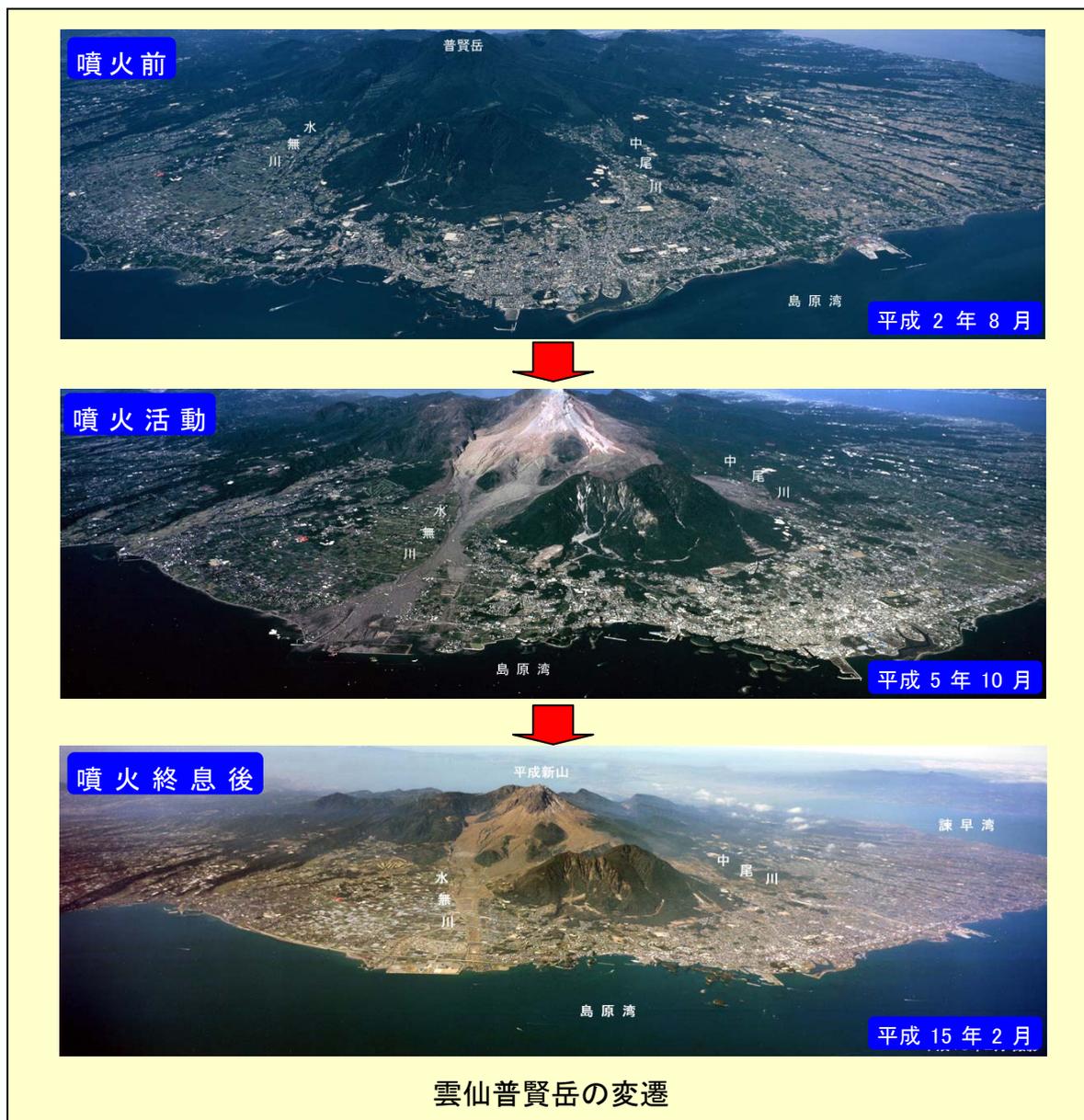
崩壊後

眉山大崩壊により、山体の形状が大きく変わった。

③平成噴火

平成噴火は寛政噴火と同様の過程を経てきたが、溶岩ドームが発達し、それが火砕流の原因となった点が大きく異なり、平成噴火の特徴を示している。

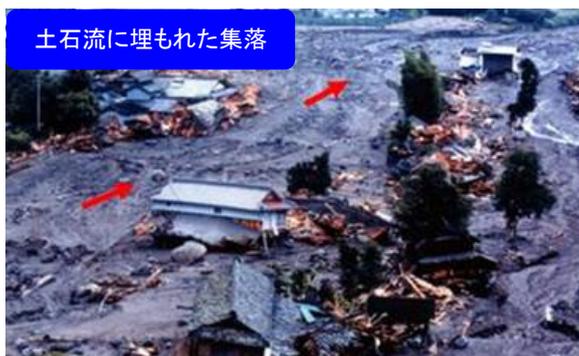
| 年 | 月日 | 噴火活動 |
|--------|-------|--|
| 平成 2 年 | 11/17 | 九十九島火口、地獄跡火口から 噴火 (198 年ぶり) |
| 平成 3 年 | 3/29 | 九十九島、地獄跡、屏風岩の三火口から 噴火 |
| | 5/20 | 溶岩ドーム 出現を確認 |
| | 6/3 | 水無川方向で 大火砕流 発生(16 時 08 分)、死者行方不明者 43 人・焼失 179 棟 |
| 平成 5 年 | 5/23 | 中尾川を通じ、初めて千本木地区南端部へ 火砕流 が流下、山火事発生 |
| | 6/23 | 大火砕流 発生(千本木地区) |
| 平成 7 年 | 5/25 | 火山噴火予知連絡会が「 噴火活動はほぼ停止状態にある 」との見解を発表 |
| 平成 8 年 | 6/3 | 長崎県、周辺 5 市町村の災害対策本部解散 終息宣言 |



平成噴火による被害額（島原市,旧深江町）

| 項目 | 被害種別 | 被害額 |
|----------|--------|----------------|
| 1.農林水産施設 | 直接被害 | 180億 2,615万円 |
| 2.公共土木施設 | 直接被害 | 330億 7,368万円 |
| 3.農畜産物 | 直接被害 | 208億 8,150万円 |
| 4.商工業被害 | 直接被害 | 1,681万円 |
| | 間接被害 | 1,537億 2,696万円 |
| | 計 | 1,537億 4,377万円 |
| 5.その他 | 直接被害 | 27億 5,424万円 |
| | 間接被害 | 14億 6,264万円 |
| | 計 | 42億 1,688万円 |
| 被害総額 | 直接被害合計 | 747億 5,237万円 |
| | 間接被害合計 | 1,551億 8,960万円 |
| | 総計 | 2,299億 4,197万円 |

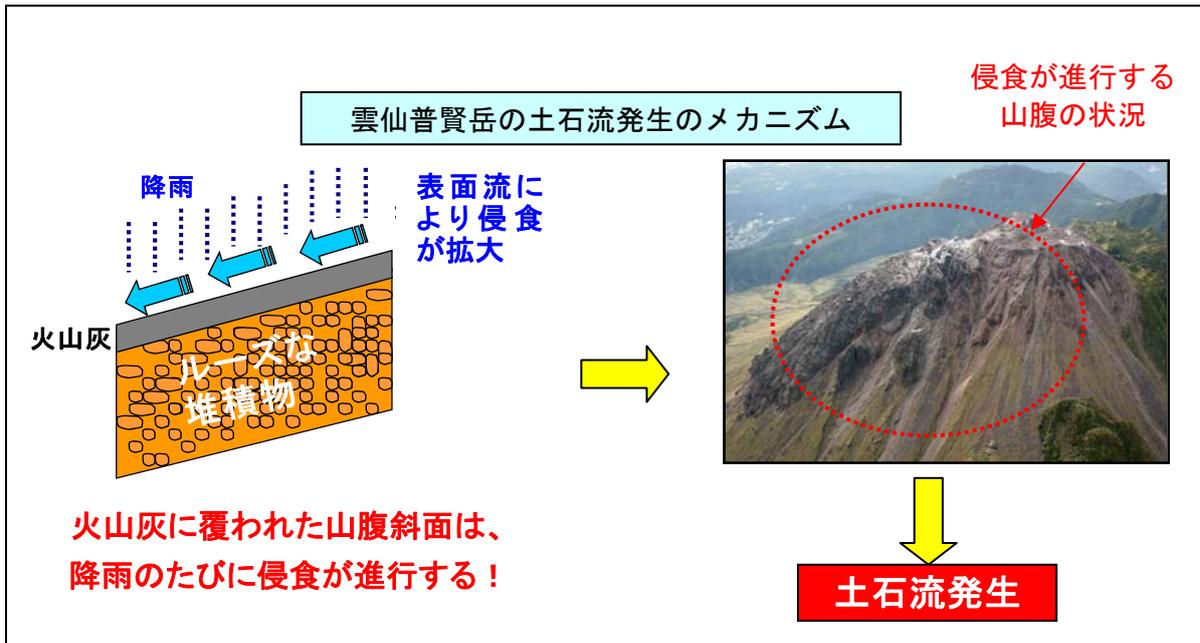
出典：島原市ホームページ



(3) 災害発生の危険度

①雲仙普賢岳の土石流発生のメカニズム

軽石層などルーズな堆積物等からなる火山の山腹斜面は、降雨により侵食されやすい性質を持っている。さらに、地表面に火山灰が堆積すると、雨水が浸透せずに表面流が発生する。そのため、表面流により運ばれる火山灰と元々侵食が進んでいた山腹斜面の不安定土砂が一体となって流れ下ることにより、頻繁に土石流が発生している。なお、雲仙普賢岳では生産源の大半が警戒区域のため、生産源への対策は困難である。



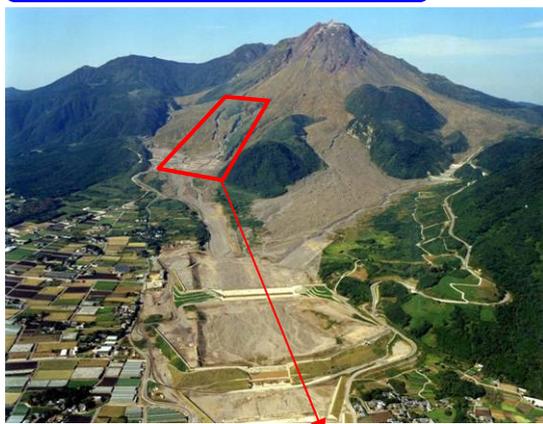
②不安定土砂の存在

雲仙普賢岳には、噴火活動に伴う大量の火山灰などの土砂や岩石が山腹に残っており、山腹に存在する土砂は厚さ約130m、土砂の量は約1億7千万 m^3 と推測されている。これらの土砂の一部は大雨の際に土石流となって流れ出す恐れがある。噴火活動は平成8年に終息したが、15年が経過した現在でも大雨によって土石流が発生している。



③進行するガリー侵食

ガリー（侵食谷）の発達状況



噴火活動終息後、傾斜の急な上流域においては、ガリー（侵食谷）の発達が著しく、豪雨時には土石流が発生し、土砂災害が発生する危険性がある。

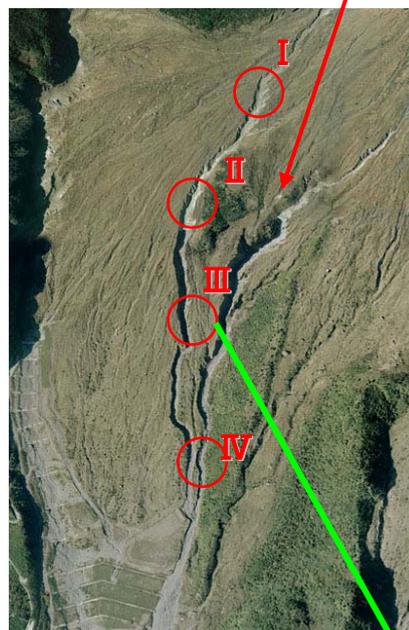
ガリーの拡大



平成8年2月撮影

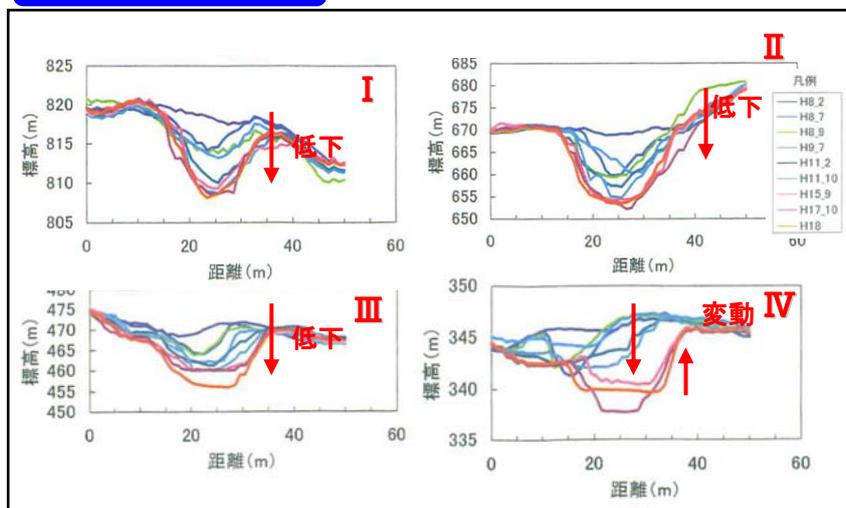


平成13年2月撮影



平成21年2月撮影

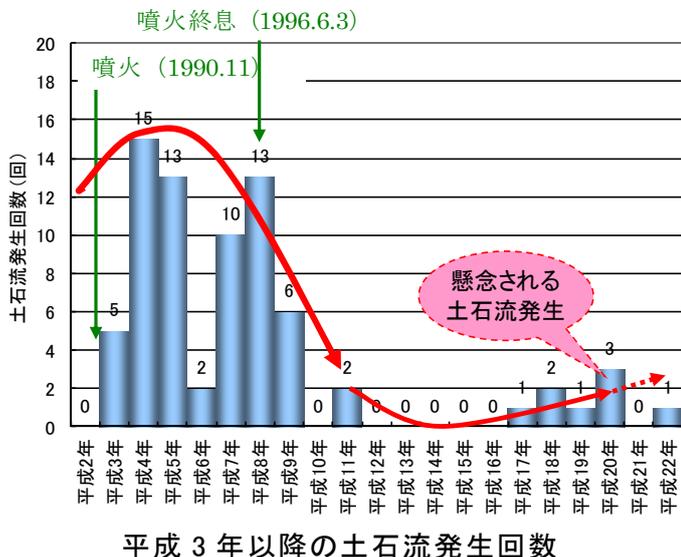
ガリー侵食の推移



全体的な傾向として、ガリーの侵食が経年的に進んでいます。下流域（図面上のIVの位置）では一部土砂が堆積している。

④現在も発生し続けている土石流

噴火終息後 15 年を経過した現在においても土石流が発生している。最近では梅雨前線に伴う豪雨により、平成 23 年 6 月 20 日に赤松谷川（炭酸水谷）で土石流が発生した。現地調査の結果、土石流によって堆積した土砂の量は 7 万 m³と推測されている。



平成 23 年 6 月 20 日に発生した土石流の位置

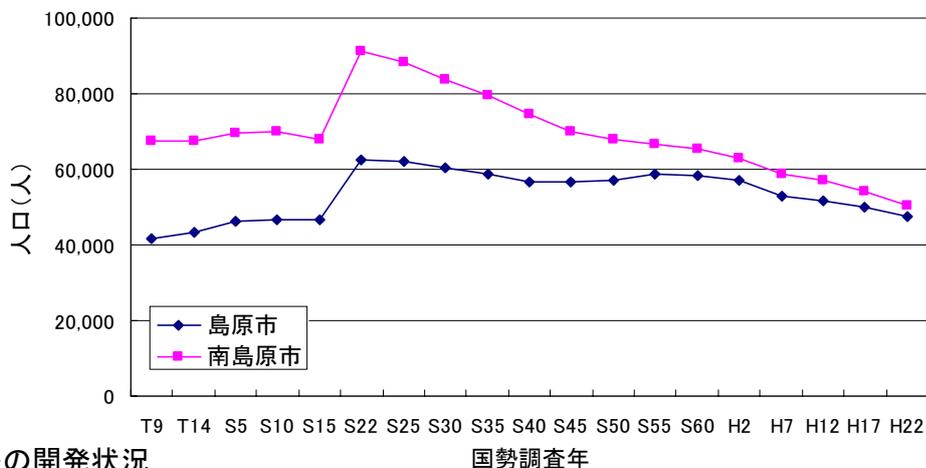


土砂の堆積状況

(4) 地域開発の状況

①人口の変化

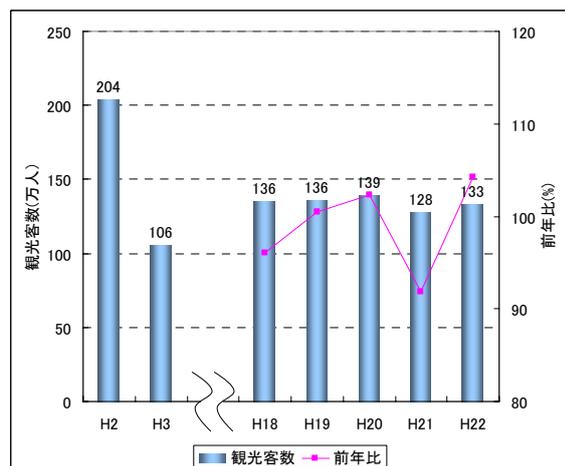
長期的な漸減傾向はあるものの、直轄砂防事業業務着手時 (H6) から大きな変化はない。



②島原半島の開発状況

島原地区（島原市、南島原市）は、平成8年の火山活動終息後、災害の教訓を生かした施設などを整備している。2009年には日本初のジオパークとして認定され、火砕流などの恐ろしさとともに火山の恵みについて学べる地域として注目されている。島原地区への観光客入込数は近年5年で年間約128万人～139万人の間を推移しており（島原市統計結果）、観光業についても少しずつにぎわいを取り戻しつつある。

雲仙復興事務所では島原半島の本格復興のため、半島全体を視野に入れた各種整備事業との整合性を図り、島原地域を「水清く緑あふれ人つどいにぎわう島原半島」に「前よりもっとすてきなまちに」、「前よりもっとゆたかなまちに」にしていくため、官民一体となって事業を進めている。



島原地区の観光入込客数
(島原市観光客動態調査 H22)



水無川周辺の主な開発状況

(5) 地域の協力体制

広大な砂防指定地の有効利活用と緑豊かな環境創出を目指して、「雲仙岳砂防指定地利活用懇談会」で検討を行い、地域の住民、各行政機関、地元のボランティア団体などとともに緑の復元や砂防施設の利活用を進めている。また、被災地や工事現場は砂防学習の場として活用している。



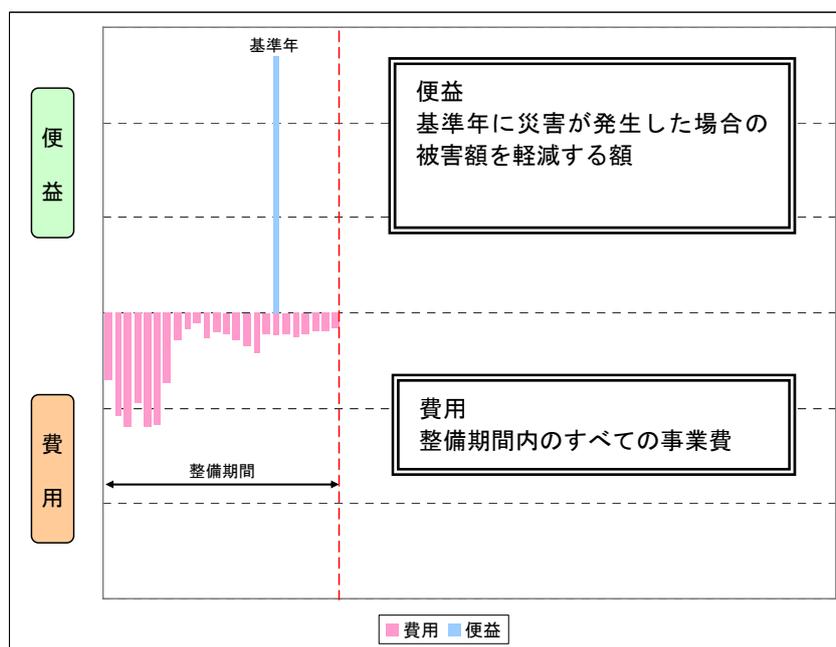
地元住民で構成するボランティア団体である「安中地区まちづくり推進協議会」、「NPO法人 島原普賢会」主催の安中梅林再生事業「梅の木1000本植樹」記念植樹を平成22年4月に水無川左岸8号導流堤において行った。

2) 事業の投資効果

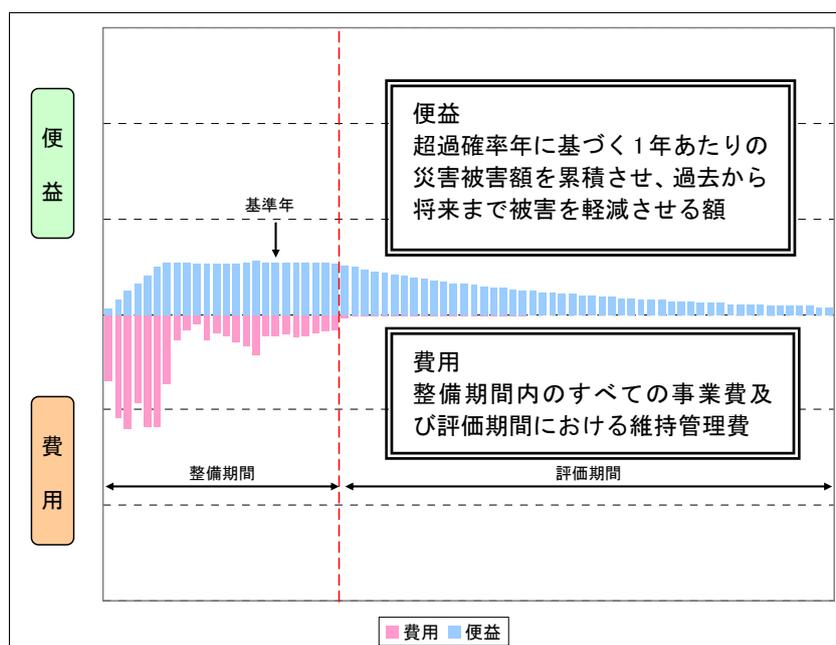
(1) 費用対効果分析の考え方

一般的に、砂防河川では土石流災害の実績が少ないため、超過確率降雨に対応した土石流規模を想定し計画を立案している。このため、事業評価は超過確率年から1年あたりの被害軽減の期待値を算出する「年平均被害軽減期待額」を使用した総便益から費用対効果（総B/C）を算出する方法が採用されている。

一方、雲仙直轄砂防事業（水無川上流）においては土石流発生と降雨の関係に基づき計画を立案している。発生した土石流の特徴として、短期間で一気に土砂が流出する傾向が認められたため、1回の出水による被害額を便益とした全便益による費用対効果（全B/C）で評価した。

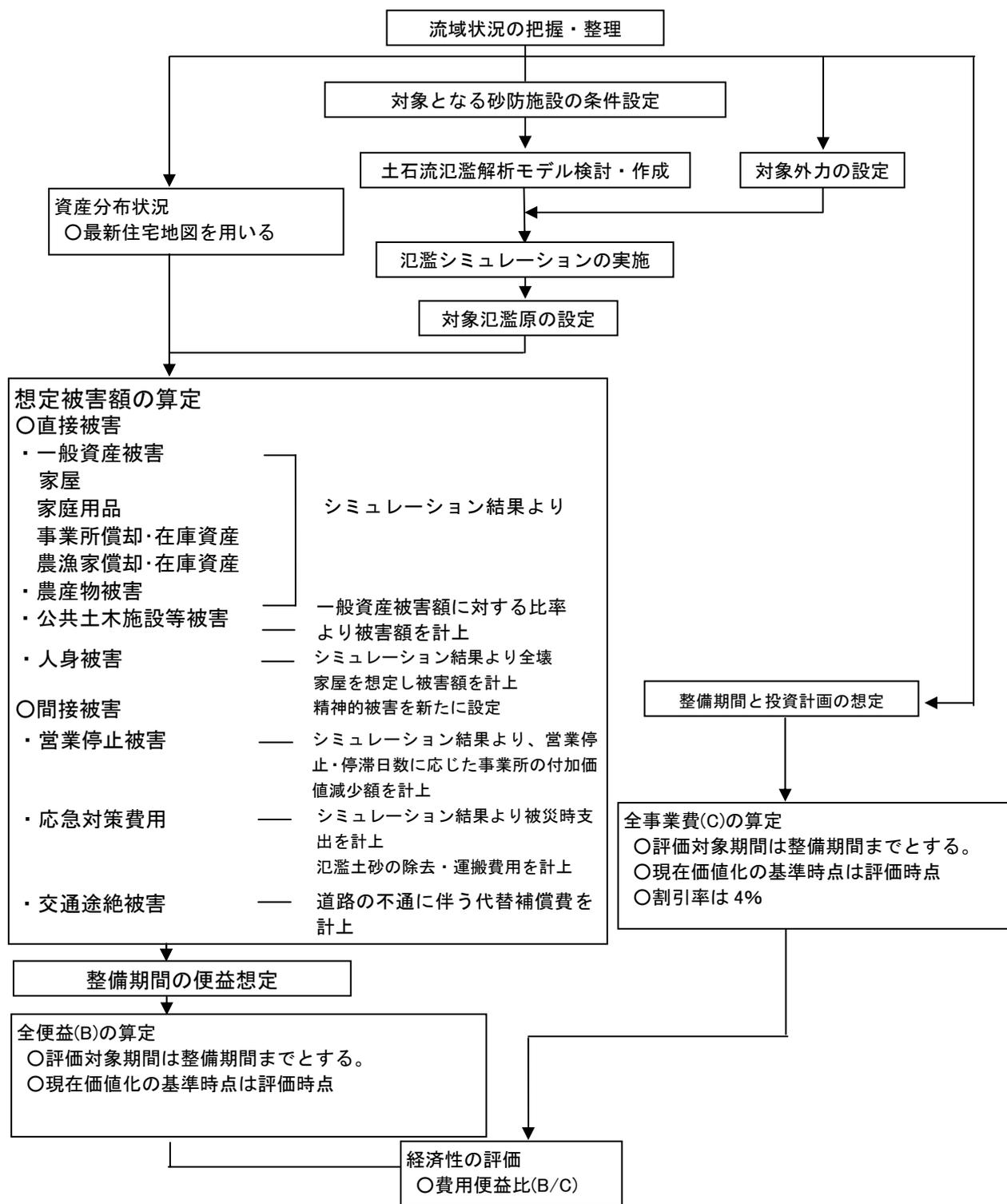


全B/Cの算出イメージ



総B/Cの算出イメージ

便益や費用の算出方法は最新の「治水経済調査マニュアル（案）」（国土交通省河川局 平成17年4月）、「土石流対策事業の費用便益分析マニュアル（案）」（建設省河川局砂防部 平成12年2月）、「費用便益分析マニュアル」（国土交通省 道路局 都市・地域整備局 平成20年11月）、「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針（共通編）」（国土交通省 平成21年6月）に準拠している。費用対効果は下図のフロー図に従って算出した。



雲仙直轄砂防事業（水無川上流）における費用対効果分析の手順

(2) 費用対効果分析

①事業実施の効果

事業を実施した場合、計画規模の土石流（土砂量約 240 万 m³）が発生した場合の被害防止効果を便益として評価した。

| 砂防事業の効果として考えられる便益 | 残事業 | 全事業 |
|---|---------|----------|
| ・一般資産被害 家屋、家庭用品、事業所償却・在庫資産、農漁家償却・在庫資産の被害 | 72.9億円 | 405億円 |
| ・農産物被害 | 1.2億円 | 6.5億円 |
| ・公共土木施設等被害 公共土木施設、公共事業施設、農地、農業用施設等の被害 | 76.2億円 | 423.1億円 |
| ・人身被害 人命損傷(逸失利益)、精神的被害抑止効果※ | 57.0億円 | 316.4億円 |
| ・営業停止被害 事業所の生産停止・停滞、公共・公益サービスの停止・停滞 | 0.7億円 | 4.2億円 |
| ・応急対策費用 被災世帯、及び事業所の清掃等の事後活動、飲料水等の代用品購入に伴う新たな出費等の被害 氾濫した土砂の除石、運搬に要する費用 | 12.5億円 | 69.5億円 |
| ・交通途絶による波及被害 道路の交通の途絶に伴う波及被害 | 0.8億円 | 4.5億円 |
| ・ライフライン切断による波及被害 電力、ガス、水道等の供給停止に伴う波及被害 | - | - |
| ・営業停止波及被害 中間産品の不足による周辺事業所の生産量の減少、公共・公益サービスの停止等による波及被害 | - | - |
| ・精神的被害抑止効果 資産の被害、稼働被害、清掃被害等に伴う精神的打撃 | - | - |
| ・リスクプレミアム 被災可能性に対する不安 | - | - |
| ・高度化便益(地価の上昇等) | - | - |
| ・山地森林保全効果 | - | - |
| ・土地利用高度化効果 | - | - |
| ・土地利用可能地拡大効果 | - | - |
| ・産業立地進行効果 | - | - |
| ・定住人口維持効果 | - | - |
| 合計 | 221.3億円 | 1229.2億円 |

※「精神的被害抑止効果」については、「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針（共通編）平成 21 年」
の改訂により今回より計上

 : 便益（被害額）を算定した項目

②費用対便益

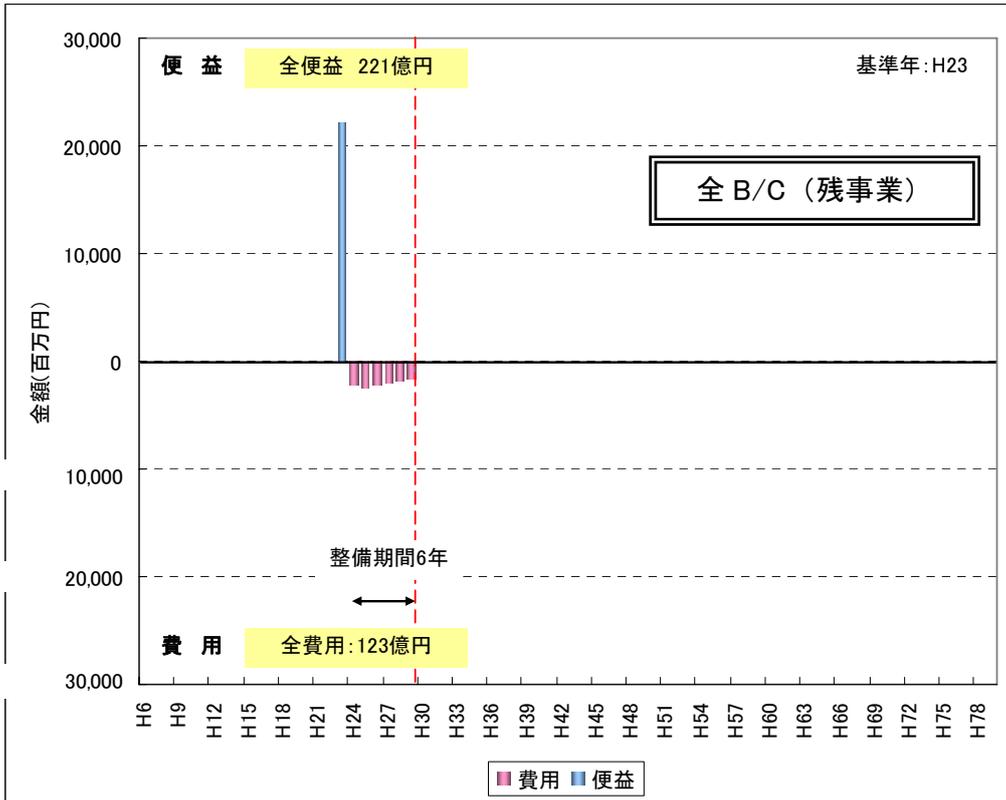
全費用及び全便益により費用対効果（B/C）を算出すると下記の通りとなる。

| | | |
|----------|----------|------------|
| 費用（C） | 便益（B） | 費用対効果（B/C） |
| 1,100 億円 | 1,229 億円 | 1.1 |

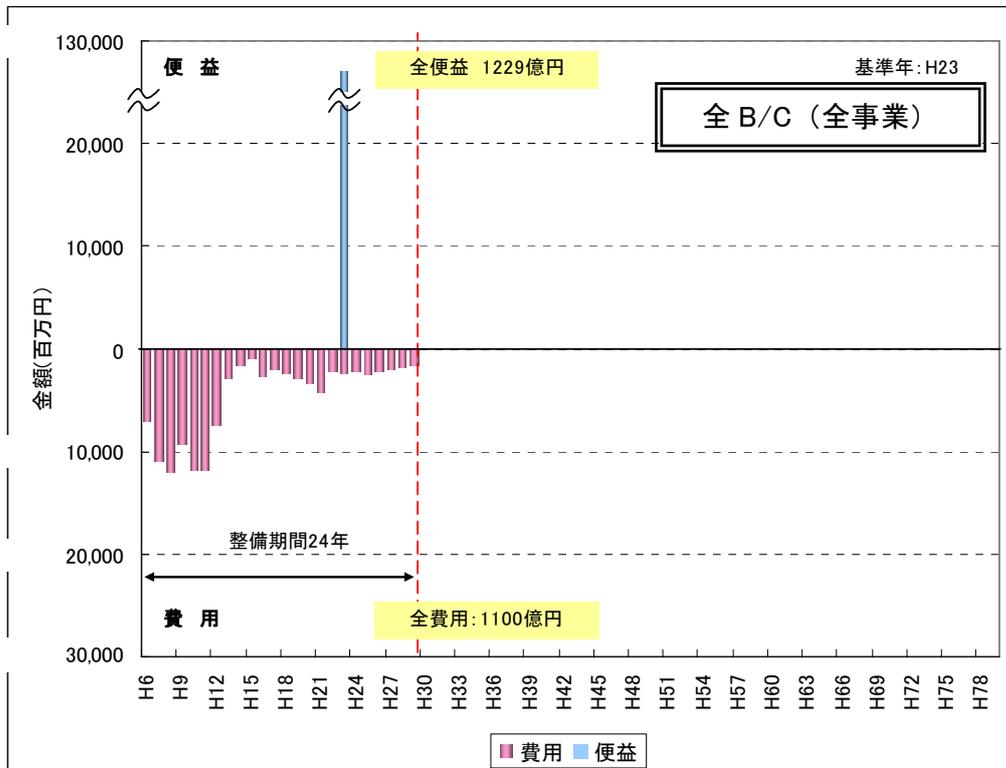
前回評価時との変更点は以下の通りである。

費用対効果(B/C)算出結果

| 項目 | | 前回評価 (平成 20 年度) | 今回評価 (平成 23 年度) | 主な変更理由 |
|------------------------------|--------------|----------------------------|-----------------------|---|
| 目標整備 土砂量 | | 約 240 万m ³ | 約 240 万m ³ | — |
| 事業費 | | 728 億円 | 792 億円 | 現地地形の変化を考慮し、景観に配慮した H21 年の施設配置計画見直しにともなう増額 (高さが小さい床固工を連続的に配置したこと や赤松谷川導流堤の嵩上げなど):64 億円 |
| 整備期間 | | 平成 6～平成 25 年 | 平成 6～平成 29 年 | 施設計画見直しによる延長 |
| 整備内容 | | 砂防堰堤・溪流保全工 床固工・護岸工・導流堤工 | | — |
| 残 事 業 | 便益:B (億円) | 166 | 221 | 人的被害に精神的被害額を計上 |
| | 費用:C (億円) | 149 | 123 | 事業進捗による減 |
| | B/C | 1.1 | 1.8 | — |
| | B-C | 17 | 98 | — |
| 全 事 業 | 便益:B (億円) | 781 | 1,229 | 人的被害に精神的被害額を計上 |
| | 費用:C (億円) | 699 | 1,100 | 社会的割引率を考慮 |
| | B/C | 1.1 | 1.1 | — |
| | B-C | 82 | 129 | — |
| (参 考) 総 B / C | 便益:B (億円) | — | 総便益 : 2,276 | 計画規模を 1/100 年規模とした場合 評価期間は 50 年 |
| | 費用:C (億円) | — | 総費用 : 1,172 | 維持管理費を計上 |
| | B/C | — | 1.9 | — |
| | B-C | — | 1,104 | — |

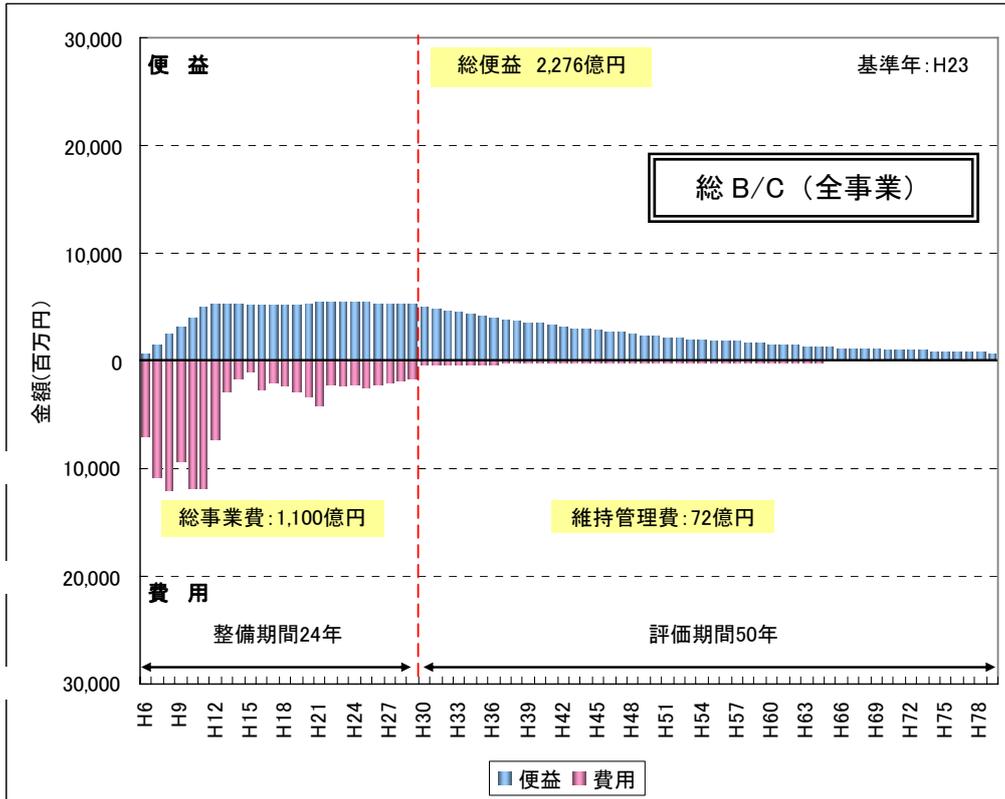


費用と便益の推移(全 B/C 残事業)



費用と便益の推移(全 B/C 全事業)

<参 考>



費用と便益の推移(総 B/C)

③感度分析

費用対効果分析結果に影響を及ぼす可能性がある条件（①残事業費、②事業期間、③一般資産額）を変化させた場合の費用対効果について検証した。

①残事業費の感度分析は、残事業費を毎年度±10%変化させた場合を検証した。

②事業期間の感度分析は、残りの事業期間を±10%変化させた。各年事業費は総事業費が同じになるようにするため、残事業費を事業期間で按分した。

③一般資産額（家屋・家庭用品・農漁家資産・事業所資産）、農作物資産額、公共土木等資産額（道路・鉄道・橋梁・供給施設・公益施設）の感度分析は、被害額を±10%変化させ検証した。

| | 事業費 | 事業期間 | 一般被害額 |
|-----------|------|------|-------|
| +10% | 1.11 | 1.12 | 1.19 |
| H23 再評価結果 | 1.12 | | |
| -10% | 1.13 | 1.12 | 1.04 |

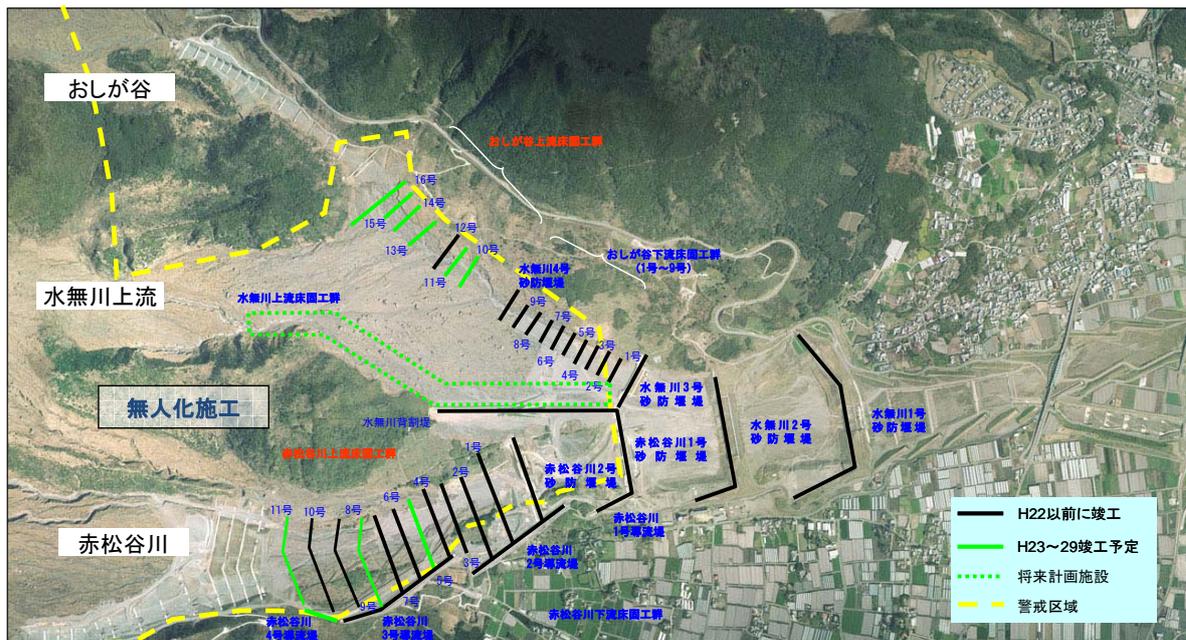
事業費、一般資産被害額を±10%で変化させた場合、費用対効果は1.04～1.19の間で変化し、事業評価結果に影響を与えない。

3) 事業の進捗状況

(1) 雲仙直轄砂防事業（水無川上流）の主な事業内容

水無川では平成6年度から直轄砂防事業に着手し、砂防堰堤や導流堤等の整備を進めている。

| No. | 整備済み施設 (H22 年度末まで) | | | | | |
|-----|--------------------|-------------|------------|------------|------------|----|
| | 河川名 | 砂防堰堤 (基) | 導流堤 (基) | 床固工 (基) | 背割堤 (基) | 計 |
| 1 | みずなし 水無川本川 | 2 | 2 | | | 4 |
| 2 | あかまつだに 赤松谷川 | 2 | 3 | 8 | | 13 |
| 3 | みずなし 水無川上流 | | | | 1 | 1 |
| 4 | おしが谷 | 2 | | 10 | | 12 |
| 合計 | | 6 | 5 | 18 | 1 | 30 |



(2) 前回評価以降実施した主な事業内容

平成 20 年再評価時以降に整備した主な事業は以下の通りである。

【施設整備】

| 整備内容 | H20 | H21 | H22 | 計 |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|
| おしが谷上流床固工群 | | | | |
| おしが谷下流床固工群 | | | | |
| 赤松谷川導流堤 下流導流堤 | | | | |
| 赤松谷川導流堤 赤松 3 号導流堤 | | | | |
| 赤松谷川下流床固工群 赤松 2 号床固工 | | | | |
| 赤松谷川下流床固工群 赤松 3 号床固工 | | | | |
| 赤松谷川下流床固工群 赤松 6 号床固工 | | | | |
| 赤松谷川上流床固工群 赤松 9 号床固工 | | | | |
| 赤松谷川上流床固工群 赤松 10 号床固工 | | | | |
| 事業費 (億円) | 31.01 | 39.11 | 21.59 | 91.71 |

赤松谷床固工群、おしが谷床固工群

前回事業評価以降に実施した事業は「おしが谷上流、下流床固工群」と、「赤松谷川上流、下流床固工群」および「赤松谷川導流堤」である。これらの施設は上下流の河床の安定を図るため計画され、その多くは警戒区域内における工事であるため「無人化施工」により施工している。



3. 事業の進捗の見込み

1) 今後の事業スケジュール

今後実施する砂防事業は次の通りである。

- ・ 赤松谷川床固工群の整備
- ・ おしが谷上流床固工の整備

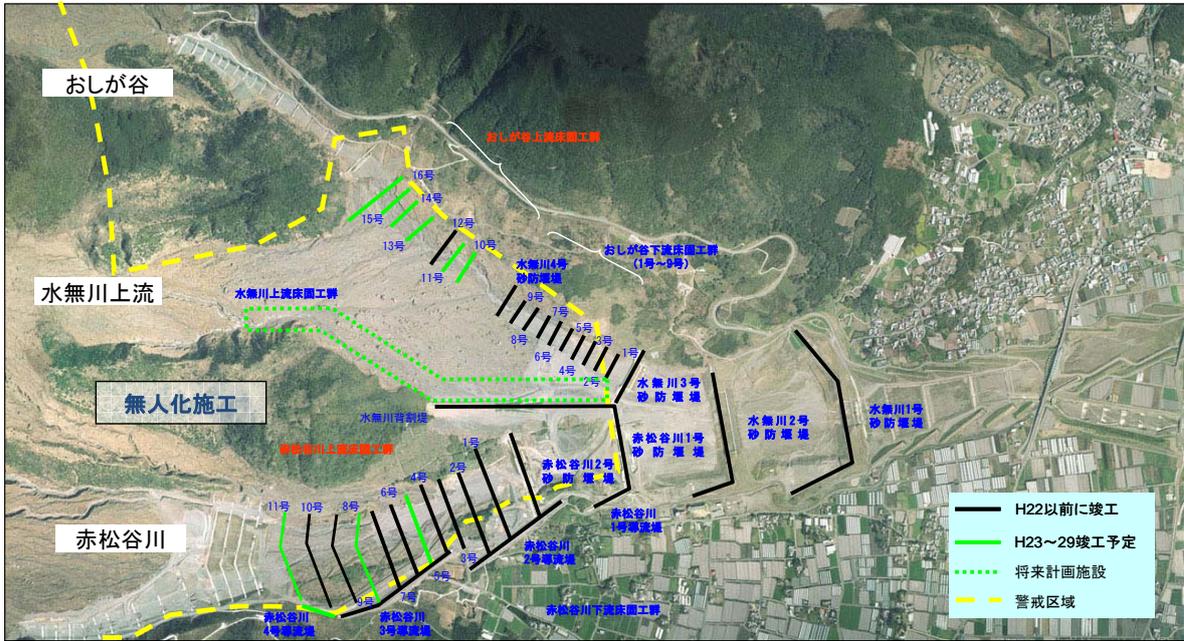
○将来計画施設の整備

地形状況に応じて水無川上流床固工群の整備

| 整備内容 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 赤松谷川5号 床固工 | ■ | | | | | | |
| 赤松谷川8号 床固工 | ■ | ■ | | | | | |
| 赤松谷川11号 床固工 | | ■ | ■ | ■ | | | |
| 赤松2号導流堤 | ■ | ■ | ■ | | | | |
| おしが谷10号 床固工 | ■ | | | | | | |
| おしが谷11号 床固工 | ■ | | | | | | |
| おしが谷13号 床固工 | ■ | | | | | | |
| おしが谷14号 床固工 | ■ | | | | | | |
| おしが谷15号 床固工 | | ■ | ■ | | | | |
| おしが谷16号 床固工 | | ■ | ■ | | | | |
| 水無川上流 床固工群 | | | | | ■ | ■ | ■ |

2) 当面実施する砂防事業

今後は、赤松谷川上流床固工群およびおしが谷上流床固工群に着手し、河床の安定を図っている。現在、平成 29 年の事業完成に向けて事業を進めており、事業進捗に影響する大きな支障は認められない。



- 平成 29 年までに竣工予定の施設
- 将来計画施設

4.コスト縮減や代替案立案等の可能性

1) 代替案の可能性の検討

火山活動状況・地形的な制約条件により、土石流災害から人的財産被害の解消を図る現計画は妥当なものと考えられるが、水無川上流の地形の変化状況に応じて、施設配置計画を適宜見直す可能性がある。

2) コスト縮減の方策

事業実施にあたっては、建設副産物対策により、着実なコスト縮減を図っている。

構造物建設のため掘削によって発生した土砂を他事業に活用することで、発生土砂の処分に要する運搬費用を縮減した。



5. 地域の動向

1) 溶岩ドーム崩落の危険性

現在、火山活動は終息しているものの、雲仙岳平成新山周辺には、溶岩ドームと呼ばれる巨大な岩塊群が不安定に存在し、溶岩ドームの崩落等の危険性が懸念される。溶岩ドームの崩落に対する関心は高く、住民からも溶岩ドーム崩壊の対策が望まれている。

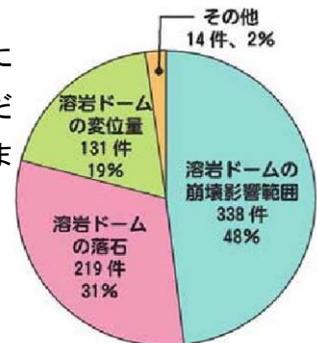
溶岩ドームの崩落は、現在進行中の砂防事業に従事する工事関係者の安全にも関わるため、平成9年から大野木場砂防監視所と天狗山観測所2箇所からトータルステーションにより溶岩ドームの挙動を監視し、砂防工事従事者の安全を確保している。

しかしながら、溶岩ドームの崩落の危険性の評価は、現象が火山学や地球物理学からも稀な現象であり、高度な学術的知見が不可欠であるため、学識経験者から構成される「雲仙普賢岳溶岩ドーム崩落に関する危険度評価検討委員会」を設置した。平成23年3月および平成23年8月に開催した委員会では、溶岩ドームの挙動について継続的な調査・観測が必要との提言を受けた。

崩落の危険性が高まっている溶岩ドーム



Q現在の監視システムに加え、今後さらに必要だと思える情報は何かありますか？



出典：平成22年度雲仙普賢岳砂防事業効果検討業務有効アンケート回答数1145人

溶岩ドーム観測結果



■観測結果の例

14年間で、溶岩ドームは約1m移動

【委員会結論】

- ・溶岩ドームが崩壊した場合の影響範囲を試算
- ・溶岩ドームの挙動について継続的な調査・観測が必要
- ・関係機関が連携して雲仙普賢岳の防災対策に取り組むべき

2) 要望等活動状況

住民の安全確保、緑の復元、地域復興への支援のため、地域の方々から更なる整備が要望されている。

雲仙・普賢岳溶岩ドームの崩壊影響範囲に関する技術的検討について

国におかれては、平成5年度に雲仙復興事務所を開所され、砂防事業の推進をはじめ地域高規格道路「島原道路」整備促進や平常時の砂防施設等の有効利用及び防災情報の提供など、地域と一体となって事業を推進していただいているところであります。

しかしながら、噴火から20年が経過した現在におきましても、雲仙普賢岳の山頂には約1億7000万㎡の火砕流堆積物の上に、約1億㎡の溶岩ドームが不安定な状態で存在しております。この溶岩ドームは、大雨や地震などにより大規模な崩壊の発生が懸念され、流域住民の生命財産にどのような影響を及ぼすのか大変危惧いたしております。

流域の市といたしましては、大規模災害に備えたハザードマップ等の作成など災害に強いまちづくりを推進する上で、非常に重要な課題であります。

国におかれては、溶岩ドームが崩壊した場合に発生する現象、その影響範囲につきまして、学識者の意見を反映し、高度な技術力を駆使して検討していただくようお願いいたします。

県におかれても、流域住民の不安解消と災害に強いまちづくりの推進のため、国に強く働きかけて下さるよう、特段のご高配をお願いいたします。



平成22年12月

雲仙・普賢岳火山砂防促進期成同盟会

会長 島原市長 横田修一郎

6. 対応方針（原案）

【対策方針】

引き続き事業を継続することとしたい。

【理由】

- ・ 当該事業は、地域住民と島原半島を訪れる観光客の安全を確保する。
- ・ 本事業の早期完成を求める地域の声は強く、地元自治体から積極的な事業推進要望がなされているところです。
- ・ 事業は堅調に進捗しており、大きな支障はありません。
- ・ 前回の再評価以降においても、その事業の必要性は変わっておらず、順調な進捗が見込まれます。

雲仙直轄砂防事業 みずなしがわ (水無川上流)

(参考資料)

砂防事業

平成23年度

| | | | | | | | | | | |
|------------------|---|--------|------------|-------|------|---------|-----|-----|---------|------|
| 事業名(箇所名) | 雲仙直轄砂防事業 | | 担当課 | | 事業主体 | 九州地方整備局 | | | | |
| | | | 担当課長名 | | | | | | | |
| 実施箇所 | 長崎県島原市、南島原市 | | | | | | | | | |
| 該当基準 | 再評価実施後3年間が経過している事業 | | | | | | | | | |
| 事業諸元 | 赤松谷川、水無川上流、おしが谷において、堰堤や導流堤等の整備を進めている。 | | | | | | | | | |
| 事業期間 | 平成6年度直轄事業着手 | | | | | | | | | |
| 総事業費(億円) | 約1,100 | | | | | | | | | |
| 目的・必要性 | <ul style="list-style-type: none"> ・水無川の下流には多くの保全対象が分布しているため、計画基準点から有害な土砂を流下させないことを対策の基本としている。 ・水無川流域では、床固工群等が施工中である。この施設が完成することにより、土石流に対する安全が確保される計画である。 ・水無川では、雲仙普賢岳の噴火災害後に土石流が頻発しており、土石流氾濫によって多くの人家や道路が被災した。砂防施設の建設によって下流域の安全を確保する必要がある。 ・現在でも、ガリー侵食の拡大に起因した土石流災害の発生が懸念され、砂防えん堤等の早期完成と地域の復興対策への支援が要望されている。 | | | | | | | | | |
| 便益の主な根拠 | 想定氾濫面積: 7.39km ² 想定被災世帯数: 1,820戸 | | | | | | | | | |
| 事業全体の投資効率性 | 基準年度 | 平成23年度 | | | | | | | | |
| | B: 全便益(億円) | 1,230 | C: 全費用(億円) | 1,100 | B/C | 1.1 | B-C | 130 | EIRR(%) | 5.17 |
| 事業の効果等 | 土石流災害が発生した場合、土石流氾濫により下流域の災害時要救護者施設や国道57号、国道251号など重要交通網を含めた甚大な被害が発生することが想定される。堰堤や導流堤を整備することにより、上記の被害が解消される。 | | | | | | | | | |
| 社会経済情勢等の変化 | <ul style="list-style-type: none"> ・周辺市町村人口は、昭和22年以降緩やかな減少傾向である。減少幅は前回委員会開催時とほぼ同一である。 ・周辺に豊富な観光資源があるため、観光客数は毎年130万人程度で推移している。 | | | | | | | | | |
| 事業の進捗状況 | 平成6年度から直轄砂防事業に着手し、堰堤や導流堤等の整備を進めている。 | | | | | | | | | |
| 事業の進捗の見込み | 平成29年度に事業完了の見込みであり、今後は赤松谷川上流床固工群やおしが谷上流床固工群に着手する。 | | | | | | | | | |
| コスト縮減や代替案立案等の可能性 | 事業実施にあたっては、建設副産物対策により、着実なコスト縮減を図っている。代替案立案は、火山活動状況・地形的な制約条件により、土石流災害からの人的財産被害の解消を図る現計画は妥当なものと考えているが、水無川上流の地形の変化状況に応じて、施設配置計画を適宜見直す可能性がある。 | | | | | | | | | |
| 対応方針 | 継続 | | | | | | | | | |
| 対応方針理由 | 事業の必要性、事業進捗の見込みなどの観点により総合的に判断 | | | | | | | | | |
| その他 | — | | | | | | | | | |
| 概要図(位置図) | | | | | | | | | | |

=費用便益の感度分析=
 雲仙直轄砂防事業(水無川上流)(全体事業)

| ケース | B 総便益(億円) | C 総費用(億円) | B/C 費用便益比 | 備考 |
|----------|--------------|--------------|--------------|----|
| 基本 | 1,229 | 1,100 | 1.12 | |
| 事業費+10% | 1,229 | 1,112 | 1.11 | |
| 事業費-10% | 1,229 | 1,088 | 1.13 | |
| 事業期間+10% | 1,229 | 1,097 | 1.12 | |
| 事業期間-10% | 1,229 | 1,102 | 1.12 | |
| 資産+10% | 1,313 | 1,100 | 1.19 | |
| 資産-10% | 1,146 | 1,100 | 1.04 | |

=費用便益の感度分析=
 雲仙直轄砂防事業(水無川上流)(残事業)

| ケース | B 総便益 (億円) | C 総費用 (億円) | B/C 費用便益比 | 備考 |
|----------|---------------|---------------|--------------|----|
| 基本 | 221 | 123 | 1.80 | |
| 事業費+10% | 221 | 135 | 1.64 | |
| 事業費-10% | 221 | 111 | 2.00 | |
| 事業期間+10% | 221 | 120 | 1.84 | |
| 事業期間-10% | 221 | 125 | 1.77 | |
| 資産+10% | 236 | 123 | 1.92 | |
| 資産-10% | 206 | 123 | 1.68 | |

様式一3 被害額（事業実施前）

水系名：水無川

河川名：水無川

確率規模 計画規模

単位：百万円

| 氾濫 ブロック | 一般資産被害額 | | | | | | 農作物被害額 | | | 人的被害 | 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 | | 水稲 | 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 | | | | | | | | | | | | | | |
| 土石流 | 20,305 | 14,720 | 3,561 | 1,397 | 382 | 132 | 29 | 620 | 649 | 42,315 | 419 | 163 | 287 | 450 | 152 | 6,800 | 7,821 | 122,922 | — | |
| 合計 | 20,305 | 14,720 | 3,561 | 1,397 | 382 | 132 | 29 | 620 | 649 | 42,315 | 419 | 163 | 287 | 450 | 152 | 6,800 | 7,821 | 122,922 | | |

様式一3 被害額（現況） 水系名：水無川 河川名：水無川 確率規模 計画規模 単位：百万円

| 氾濫 ブロック | 一般資産被害額 | | | | | | 農作物被害額 | | | 人的被害 | 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 | | 水稲 | 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 | | | | | | | | | | | | | | |
| 土石流 | 3,655 | 2,650 | 641 | 251 | 69 | 24 | 5 | 112 | 117 | 7,617 | 5,695 | 75 | 29 | 52 | 81 | 27 | 1,224 | 1,408 | 22,125 | — |
| 合計 | 3,655 | 2,650 | 641 | 251 | 69 | 24 | 5 | 112 | 117 | 7,617 | 5,695 | 75 | 29 | 52 | 81 | 27 | 1,224 | 1,408 | 22,125 | |

様式-5

費用対便益 (全体事業)

水系名:水無川 河川名:水無川

単位:百万円

| 年次 | 年度 | t | 便 益 (B) | | | 計 ①+② | 費 用 (C) | | | | | | 費用便益比 B/C | 純現在価値 B-C | |
|---------------|-------------------------|-----|---------|---------|-----------|----------|---------|--------|---------|------|-------|--------|--------------|--------------|--------|
| | | | 便益① | | 残存価値 ② | | 建設費③ | | 維持管理費④ | | 計③+④ | | | | |
| | | | 便益 | 現在価値 | | | 費用 | 現在価値 | 費用 | 現在価値 | 費用 | 現在価値 | | | |
| 整備期間 (24年) | H6 | -17 | 0 | 0 | | | 3,760 | 7,015 | 0 | 0 | 3,760 | 7,015 | | | |
| | H7 | -16 | 0 | 0 | | | 6,086 | 10,898 | 0 | 0 | 6,086 | 10,898 | | | |
| | H8 | -15 | 0 | 0 | | | 6,932 | 11,946 | 0 | 0 | 6,932 | 11,946 | | | |
| | H9 | -14 | 0 | 0 | | | 5,692 | 9,353 | 0 | 0 | 5,692 | 9,353 | | | |
| | H10 | -13 | 0 | 0 | | | 7,392 | 11,878 | 0 | 0 | 7,392 | 11,878 | | | |
| | H11 | -12 | 0 | 0 | | | 7,545 | 11,769 | 0 | 0 | 7,545 | 11,769 | | | |
| | H12 | -11 | 0 | 0 | | | 4,816 | 7,356 | 0 | 0 | 4,816 | 7,356 | | | |
| | H13 | -10 | 0 | 0 | | | 1,865 | 2,807 | 0 | 0 | 1,865 | 2,807 | | | |
| | H14 | -9 | 0 | 0 | | | 1,145 | 1,686 | 0 | 0 | 1,145 | 1,686 | | | |
| | H15 | -8 | 0 | 0 | | | 744 | 1,049 | 0 | 0 | 744 | 1,049 | | | |
| | H16 | -7 | 0 | 0 | | | 1,992 | 2,698 | 0 | 0 | 1,992 | 2,698 | | | |
| | H17 | -6 | 0 | 0 | | | 1,534 | 1,984 | 0 | 0 | 1,534 | 1,984 | | | |
| | H18 | -5 | 0 | 0 | | | 1,848 | 2,275 | 0 | 0 | 1,848 | 2,275 | | | |
| | H19 | -4 | 0 | 0 | | | 2,415 | 2,828 | 0 | 0 | 2,415 | 2,828 | | | |
| | H20 | -3 | 0 | 0 | | | 3,101 | 3,408 | 0 | 0 | 3,101 | 3,408 | | | |
| | H21 | -2 | 0 | 0 | | | 3,911 | 4,230 | 0 | 0 | 3,911 | 4,230 | | | |
| | H22 | -1 | 0 | 0 | | | 2,159 | 2,245 | 0 | 0 | 2,159 | 2,245 | | | |
| | H23 | 0 | 122,922 | 122,922 | | | 2,281 | 2,281 | 0 | 0 | 2,281 | 2,281 | | | |
| | H24 | 1 | 0 | 0 | | | 2,251 | 2,164 | 0 | 0 | 2,251 | 2,164 | | | |
| | H25 | 2 | 0 | 0 | | | 2,659 | 2,458 | 0 | 0 | 2,659 | 2,458 | | | |
| | H26 | 3 | 0 | 0 | | | 2,484 | 2,208 | 0 | 0 | 2,484 | 2,208 | | | |
| | H27 | 4 | 0 | 0 | | | 2,281 | 1,950 | 0 | 0 | 2,281 | 1,950 | | | |
| | H28 | 5 | 0 | 0 | | | 2,259 | 1,857 | 0 | 0 | 2,259 | 1,857 | | | |
| | H29 | 6 | 0 | 0 | | | 2,081 | 1,644 | 0 | 0 | 2,081 | 1,644 | | | |
| | 施設完成後の 評価期間 (50年) | H30 | 7 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | | H31 | 8 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | | H32 | 9 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | | H33 | 10 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | | H34 | 11 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| H35 | | 12 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H36 | | 13 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H37 | | 14 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H38 | | 15 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H39 | | 16 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H40 | | 17 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H41 | | 18 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H42 | | 19 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H43 | | 20 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H44 | | 21 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H45 | | 22 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H46 | | 23 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H47 | | 24 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H48 | | 25 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H49 | | 26 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H50 | | 27 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H51 | | 28 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H52 | | 29 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H53 | | 30 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H54 | | 31 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H55 | | 32 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H56 | | 33 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H57 | | 34 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H58 | | 35 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H59 | | 36 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H60 | | 37 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H61 | | 38 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H62 | | 39 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H63 | | 40 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H64 | | 41 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H65 | | 42 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H66 | | 43 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H67 | | 44 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H68 | | 45 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H69 | | 46 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H70 | | 47 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H71 | | 48 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H72 | | 49 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H73 | | 50 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H74 | | 51 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H75 | | 52 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H76 | | 53 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H77 | | 54 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H78 | | 55 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H79 | | 56 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 合 計 | | | | 122,922 | 122,922 | | 122,922 | 79,233 | 109,990 | 0 | 0 | 79,233 | 109,990 | 1.12 | 12,932 |

様式-5

費用対便益（残事業）

水系名：水無川 河川名：水無川

単位：百万円

| 年次 | 年度 | t | 便 益 (B) | | | 計 ①+② | 費 用 (C) | | | | | | 費用便益比 B/C | 純現在価値 B-C | |
|-------------------------|-----|-----|---------|--------|-----------|----------|---------|--------|--------|------|--------|--------|--------------|--------------|--|
| | | | 便益① | | 残存価値 ② | | 建設費③ | | 維持管理費④ | | 計③+④ | | | | |
| | | | 便益 | 現在価値 | | | 費用 | 現在価値 | 費用 | 現在価値 | 費用 | 現在価値 | | | |
| 整備期間 (6年) | H6 | -17 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H7 | -16 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H8 | -15 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H9 | -14 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H10 | -13 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H11 | -12 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H12 | -11 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H13 | -10 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H14 | -9 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H15 | -8 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H16 | -7 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H17 | -6 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H18 | -5 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H19 | -4 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H20 | -3 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H21 | -2 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H22 | -1 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H23 | 0 | | 22,125 | 22,125 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | H24 | 1 | | 0 | 0 | | | 2,251 | 2,164 | 0 | 0 | 2,251 | 2,164 | | |
| | H25 | 2 | | 0 | 0 | | | 2,659 | 2,458 | 0 | 0 | 2,659 | 2,458 | | |
| H26 | 3 | | 0 | 0 | | | 2,484 | 2,208 | 0 | 0 | 2,484 | 2,208 | | | |
| H27 | 4 | | 0 | 0 | | | 2,281 | 1,950 | 0 | 0 | 2,281 | 1,950 | | | |
| H28 | 5 | | 0 | 0 | | | 2,259 | 1,857 | 0 | 0 | 2,259 | 1,857 | | | |
| H29 | 6 | | 0 | 0 | | | 2,081 | 1,644 | 0 | 0 | 2,081 | 1,644 | | | |
| 施設完成後の 評価期間 (50年) | H30 | 7 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H31 | 8 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H32 | 9 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H33 | 10 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H34 | 11 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H35 | 12 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H36 | 13 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H37 | 14 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H38 | 15 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H39 | 16 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H40 | 17 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H41 | 18 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H42 | 19 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H43 | 20 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H44 | 21 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H45 | 22 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H46 | 23 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H47 | 24 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H48 | 25 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H49 | 26 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H50 | 27 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H51 | 28 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H52 | 29 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H53 | 30 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H54 | 31 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H55 | 32 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H56 | 33 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H57 | 34 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H58 | 35 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H59 | 36 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H60 | 37 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H61 | 38 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H62 | 39 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H63 | 40 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H64 | 41 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H65 | 42 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H66 | 43 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H67 | 44 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H68 | 45 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H69 | 46 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H70 | 47 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H71 | 48 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H72 | 49 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H73 | 50 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H74 | 51 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H75 | 52 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H76 | 53 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H77 | 54 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H78 | 55 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H79 | 56 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| 合 計 | | | 22,125 | 22,125 | | 22,125 | 14,015 | 12,282 | 0 | 0 | 14,015 | 12,282 | 1.80 | 9,843 | |

様式-5

費用対便益 (全体 事業費+10%)

水系名:水無川 河川名:水無川

単位:百万円

| 年次 | 年度 | t | 便 益 (B) | | | 費 用 (C) | | | | | | 費用便益比 B/C | 純現在価値 B-C | |
|---------------|-------------------------|-----|---------|---------|-----------|---------|---------|--------|---------|-------|--------|--------------|--------------|------|
| | | | 便益① | | 残存価値 ② | 建設費③ | | 維持管理費④ | | 計③+④ | | | | |
| | | | 便益 | 現在価値 | | 費用 | 現在価値 | 費用 | 現在価値 | 費用 | 現在価値 | | | |
| 整備期間 (24年) | H6 | -17 | 0 | 0 | | 3,760 | 7,015 | 0 | 0 | 3,760 | 7,015 | | | |
| | H7 | -16 | 0 | 0 | | 6,086 | 10,898 | 0 | 0 | 6,086 | 10,898 | | | |
| | H8 | -15 | 0 | 0 | | 6,932 | 11,946 | 0 | 0 | 6,932 | 11,946 | | | |
| | H9 | -14 | 0 | 0 | | 5,692 | 9,353 | 0 | 0 | 5,692 | 9,353 | | | |
| | H10 | -13 | 0 | 0 | | 7,392 | 11,878 | 0 | 0 | 7,392 | 11,878 | | | |
| | H11 | -12 | 0 | 0 | | 7,545 | 11,769 | 0 | 0 | 7,545 | 11,769 | | | |
| | H12 | -11 | 0 | 0 | | 4,816 | 7,356 | 0 | 0 | 4,816 | 7,356 | | | |
| | H13 | -10 | 0 | 0 | | 1,865 | 2,807 | 0 | 0 | 1,865 | 2,807 | | | |
| | H14 | -9 | 0 | 0 | | 1,145 | 1,686 | 0 | 0 | 1,145 | 1,686 | | | |
| | H15 | -8 | 0 | 0 | | 744 | 1,049 | 0 | 0 | 744 | 1,049 | | | |
| | H16 | -7 | 0 | 0 | | 1,992 | 2,698 | 0 | 0 | 1,992 | 2,698 | | | |
| | H17 | -6 | 0 | 0 | | 1,534 | 1,984 | 0 | 0 | 1,534 | 1,984 | | | |
| | H18 | -5 | 0 | 0 | | 1,848 | 2,275 | 0 | 0 | 1,848 | 2,275 | | | |
| | H19 | -4 | 0 | 0 | | 2,415 | 2,828 | 0 | 0 | 2,415 | 2,828 | | | |
| | H20 | -3 | 0 | 0 | | 3,101 | 3,408 | 0 | 0 | 3,101 | 3,408 | | | |
| | H21 | -2 | 0 | 0 | | 3,911 | 4,230 | 0 | 0 | 3,911 | 4,230 | | | |
| | H22 | -1 | 0 | 0 | | 2,159 | 2,245 | 0 | 0 | 2,159 | 2,245 | | | |
| | H23 | 0 | 122,922 | 122,922 | | 2,281 | 2,281 | 0 | 0 | 2,281 | 2,281 | | | |
| | H24 | 1 | 0 | 0 | | 2,476 | 2,381 | 0 | 0 | 2,476 | 2,381 | | | |
| | H25 | 2 | 0 | 0 | | 2,925 | 2,704 | 0 | 0 | 2,925 | 2,704 | | | |
| | H26 | 3 | 0 | 0 | | 2,732 | 2,429 | 0 | 0 | 2,732 | 2,429 | | | |
| | H27 | 4 | 0 | 0 | | 2,510 | 2,145 | 0 | 0 | 2,510 | 2,145 | | | |
| | H28 | 5 | 0 | 0 | | 2,485 | 2,043 | 0 | 0 | 2,485 | 2,043 | | | |
| | H29 | 6 | 0 | 0 | | 2,289 | 1,809 | 0 | 0 | 2,289 | 1,809 | | | |
| | 施設完成後の 評価期間 (50年) | H30 | 7 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | | H31 | 8 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | | H32 | 9 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | | H33 | 10 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | | H34 | 11 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| H35 | | 12 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H36 | | 13 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H37 | | 14 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H38 | | 15 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H39 | | 16 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H40 | | 17 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H41 | | 18 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H42 | | 19 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H43 | | 20 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H44 | | 21 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H45 | | 22 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H46 | | 23 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H47 | | 24 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H48 | | 25 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H49 | | 26 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H50 | | 27 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H51 | | 28 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H52 | | 29 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H53 | | 30 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H54 | | 31 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H55 | | 32 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H56 | | 33 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H57 | | 34 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H58 | | 35 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H59 | | 36 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H60 | | 37 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H61 | | 38 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H62 | | 39 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H63 | | 40 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H64 | | 41 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H65 | | 42 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H66 | | 43 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H67 | | 44 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H68 | | 45 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H69 | | 46 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H70 | | 47 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H71 | | 48 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H72 | | 49 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H73 | | 50 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H74 | | 51 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H75 | | 52 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H76 | | 53 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H77 | | 54 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H78 | | 55 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H79 | | 56 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 合 計 | | | | 122,922 | 122,922 | | 122,922 | 80,635 | 111,218 | 0 | 0 | 80,635 | 111,218 | 1.11 |

様式-5

費用対便益 (全体 事業費-10%)

水系名:水無川 河川名:水無川

単位:百万円

| 年次 | 年度 | t | 便 益 (B) | | | 計 ①+② | 費 用 (C) | | | | | | 費用便益比 B/C | 純現在価値 B-C | |
|---------------|-------------------------|-----|---------|---------|-----------|----------|---------|--------|---------|------|-------|--------|--------------|--------------|--------|
| | | | 便益① | | 残存価値 ② | | 建設費③ | | 維持管理費④ | | 計③+④ | | | | |
| | | | 便益 | 現在価値 | | | 費用 | 現在価値 | 費用 | 現在価値 | 費用 | 現在価値 | | | |
| 整備期間 (24年) | H6 | -17 | 0 | 0 | | | 3,760 | 7,015 | 0 | 0 | 3,760 | 7,015 | | | |
| | H7 | -16 | 0 | 0 | | | 6,086 | 10,898 | 0 | 0 | 6,086 | 10,898 | | | |
| | H8 | -15 | 0 | 0 | | | 6,932 | 11,946 | 0 | 0 | 6,932 | 11,946 | | | |
| | H9 | -14 | 0 | 0 | | | 5,692 | 9,353 | 0 | 0 | 5,692 | 9,353 | | | |
| | H10 | -13 | 0 | 0 | | | 7,392 | 11,878 | 0 | 0 | 7,392 | 11,878 | | | |
| | H11 | -12 | 0 | 0 | | | 7,545 | 11,769 | 0 | 0 | 7,545 | 11,769 | | | |
| | H12 | -11 | 0 | 0 | | | 4,816 | 7,356 | 0 | 0 | 4,816 | 7,356 | | | |
| | H13 | -10 | 0 | 0 | | | 1,865 | 2,807 | 0 | 0 | 1,865 | 2,807 | | | |
| | H14 | -9 | 0 | 0 | | | 1,145 | 1,686 | 0 | 0 | 1,145 | 1,686 | | | |
| | H15 | -8 | 0 | 0 | | | 744 | 1,049 | 0 | 0 | 744 | 1,049 | | | |
| | H16 | -7 | 0 | 0 | | | 1,992 | 2,698 | 0 | 0 | 1,992 | 2,698 | | | |
| | H17 | -6 | 0 | 0 | | | 1,534 | 1,984 | 0 | 0 | 1,534 | 1,984 | | | |
| | H18 | -5 | 0 | 0 | | | 1,848 | 2,275 | 0 | 0 | 1,848 | 2,275 | | | |
| | H19 | -4 | 0 | 0 | | | 2,415 | 2,828 | 0 | 0 | 2,415 | 2,828 | | | |
| | H20 | -3 | 0 | 0 | | | 3,101 | 3,408 | 0 | 0 | 3,101 | 3,408 | | | |
| | H21 | -2 | 0 | 0 | | | 3,911 | 4,230 | 0 | 0 | 3,911 | 4,230 | | | |
| | H22 | -1 | 0 | 0 | | | 2,159 | 2,245 | 0 | 0 | 2,159 | 2,245 | | | |
| | H23 | 0 | 122,922 | 122,922 | | | 2,281 | 2,281 | 0 | 0 | 2,281 | 2,281 | | | |
| | H24 | 1 | 0 | 0 | | | 2,026 | 1,948 | 0 | 0 | 2,026 | 1,948 | | | |
| | H25 | 2 | 0 | 0 | | | 2,393 | 2,212 | 0 | 0 | 2,393 | 2,212 | | | |
| | H26 | 3 | 0 | 0 | | | 2,235 | 1,987 | 0 | 0 | 2,235 | 1,987 | | | |
| | H27 | 4 | 0 | 0 | | | 2,053 | 1,755 | 0 | 0 | 2,053 | 1,755 | | | |
| | H28 | 5 | 0 | 0 | | | 2,033 | 1,671 | 0 | 0 | 2,033 | 1,671 | | | |
| | H29 | 6 | 0 | 0 | | | 1,873 | 1,480 | 0 | 0 | 1,873 | 1,480 | | | |
| | 施設完成後の 評価期間 (50年) | H30 | 7 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | | H31 | 8 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | | H32 | 9 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | | H33 | 10 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | | H34 | 11 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| H35 | | 12 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H36 | | 13 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H37 | | 14 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H38 | | 15 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H39 | | 16 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H40 | | 17 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H41 | | 18 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H42 | | 19 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H43 | | 20 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H44 | | 21 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H45 | | 22 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H46 | | 23 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H47 | | 24 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H48 | | 25 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H49 | | 26 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H50 | | 27 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H51 | | 28 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H52 | | 29 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H53 | | 30 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H54 | | 31 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H55 | | 32 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H56 | | 33 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H57 | | 34 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H58 | | 35 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H59 | | 36 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H60 | | 37 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H61 | | 38 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H62 | | 39 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H63 | | 40 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H64 | | 41 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H65 | | 42 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H66 | | 43 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H67 | | 44 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H68 | | 45 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H69 | | 46 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H70 | | 47 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H71 | | 48 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H72 | | 49 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H73 | | 50 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H74 | | 51 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H75 | | 52 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H76 | | 53 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H77 | | 54 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H78 | | 55 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H79 | | 56 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 合 計 | | | | 122,922 | 122,922 | | 122,922 | 77,832 | 108,762 | 0 | 0 | 77,832 | 108,762 | 1.13 | 14,160 |

| 年次 | 年度 | t | 便 益 (B) | | | 計 ①+② | 費 用 (C) | | | | 費用便益比 B/C | 純現在価値 B-C | | |
|------------|-----|-----|---------|---------|-----------|----------|---------|---------|--------|------|--------------|--------------|------|--------|
| | | | 便益① | | 残存価値 ② | | 建設費③ | | 維持管理費④ | | | | 計③+④ | |
| | | | 便益 | 現在価値 | | | 費用 | 現在価値 | 費用 | 現在価値 | | | 費用 | 現在価値 |
| 整備期間 (25年) | H6 | -17 | 0 | 0 | | | 3,760 | 7,015 | 0 | 0 | 3,760 | 7,015 | | |
| | H7 | -16 | 0 | 0 | | | 6,086 | 10,898 | 0 | 0 | 6,086 | 10,898 | | |
| | H8 | -15 | 0 | 0 | | | 6,932 | 11,946 | 0 | 0 | 6,932 | 11,946 | | |
| | H9 | -14 | 0 | 0 | | | 5,692 | 9,353 | 0 | 0 | 5,692 | 9,353 | | |
| | H10 | -13 | 0 | 0 | | | 7,392 | 11,878 | 0 | 0 | 7,392 | 11,878 | | |
| | H11 | -12 | 0 | 0 | | | 7,545 | 11,769 | 0 | 0 | 7,545 | 11,769 | | |
| | H12 | -11 | 0 | 0 | | | 4,816 | 7,356 | 0 | 0 | 4,816 | 7,356 | | |
| | H13 | -10 | 0 | 0 | | | 1,865 | 2,807 | 0 | 0 | 1,865 | 2,807 | | |
| | H14 | -9 | 0 | 0 | | | 1,145 | 1,686 | 0 | 0 | 1,145 | 1,686 | | |
| | H15 | -8 | 0 | 0 | | | 744 | 1,049 | 0 | 0 | 744 | 1,049 | | |
| | H16 | -7 | 0 | 0 | | | 1,992 | 2,698 | 0 | 0 | 1,992 | 2,698 | | |
| | H17 | -6 | 0 | 0 | | | 1,534 | 1,984 | 0 | 0 | 1,534 | 1,984 | | |
| | H18 | -5 | 0 | 0 | | | 1,848 | 2,275 | 0 | 0 | 1,848 | 2,275 | | |
| | H19 | -4 | 0 | 0 | | | 2,415 | 2,828 | 0 | 0 | 2,415 | 2,828 | | |
| | H20 | -3 | 0 | 0 | | | 3,101 | 3,408 | 0 | 0 | 3,101 | 3,408 | | |
| | H21 | -2 | 0 | 0 | | | 3,911 | 4,230 | 0 | 0 | 3,911 | 4,230 | | |
| | H22 | -1 | 0 | 0 | | | 2,159 | 2,245 | 0 | 0 | 2,159 | 2,245 | | |
| | H23 | 0 | 122,922 | 122,922 | | | 2,281 | 2,281 | 0 | 0 | 2,281 | 2,281 | | |
| | H24 | 1 | 0 | 0 | | | 2,002 | 1,925 | 0 | 0 | 2,002 | 1,925 | | |
| | H25 | 2 | 0 | 0 | | | 2,002 | 1,851 | 0 | 0 | 2,002 | 1,851 | | |
| | H26 | 3 | 0 | 0 | | | 2,002 | 1,780 | 0 | 0 | 2,002 | 1,780 | | |
| | H27 | 4 | 0 | 0 | | | 2,002 | 1,711 | 0 | 0 | 2,002 | 1,711 | | |
| | H28 | 5 | 0 | 0 | | | 2,002 | 1,646 | 0 | 0 | 2,002 | 1,646 | | |
| | H29 | 6 | 0 | 0 | | | 2,002 | 1,582 | 0 | 0 | 2,002 | 1,582 | | |
| | H30 | 7 | 0 | 0 | | | 2,002 | 1,521 | 0 | 0 | 2,002 | 1,521 | | |
| | H31 | 8 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | H32 | 9 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | H33 | 10 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | H34 | 11 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | H35 | 12 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| H36 | 13 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H37 | 14 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H38 | 15 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H39 | 16 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H40 | 17 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H41 | 18 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H42 | 19 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H43 | 20 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H44 | 21 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H45 | 22 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H46 | 23 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H47 | 24 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H48 | 25 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H49 | 26 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H50 | 27 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H51 | 28 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H52 | 29 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H53 | 30 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H54 | 31 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H55 | 32 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H56 | 33 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H57 | 34 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H58 | 35 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H59 | 36 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H60 | 37 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H61 | 38 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H62 | 39 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H63 | 40 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H64 | 41 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H65 | 42 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H66 | 43 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H67 | 44 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H68 | 45 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H69 | 46 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H70 | 47 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H71 | 48 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H72 | 49 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H73 | 50 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H74 | 51 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H75 | 52 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H76 | 53 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H77 | 54 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H78 | 55 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H79 | 56 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H80 | 57 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 合 計 | | | 122,922 | 122,922 | | 122,922 | 79,233 | 109,725 | 0 | 0 | 79,233 | 109,725 | 1.12 | 13,198 |

| 年次 | 年度 | t | 便 益 (B) | | | | 費 用 (C) | | | | | | 費用便益比 B/C | 純現在価値 B-C |
|---------------|-----|-----|---------|---------|-----------|----------|---------|---------|--------|------|--------|---------|--------------|--------------|
| | | | 便益① | | 残存価値 ② | 計 ①+② | 建設費③ | | 維持管理費④ | | 計③+④ | | | |
| | | | 便益 | 現在価値 | | | 費用 | 現在価値 | 費用 | 現在価値 | 費用 | 現在価値 | | |
| 整備期間 (23年) | H6 | -17 | 0 | 0 | | | 3,760 | 7,015 | 0 | 0 | 3,760 | 7,015 | | |
| | H7 | -16 | 0 | 0 | | | 6,086 | 10,898 | 0 | 0 | 6,086 | 10,898 | | |
| | H8 | -15 | 0 | 0 | | | 6,932 | 11,946 | 0 | 0 | 6,932 | 11,946 | | |
| | H9 | -14 | 0 | 0 | | | 5,692 | 9,353 | 0 | 0 | 5,692 | 9,353 | | |
| | H10 | -13 | 0 | 0 | | | 7,392 | 11,878 | 0 | 0 | 7,392 | 11,878 | | |
| | H11 | -12 | 0 | 0 | | | 7,545 | 11,769 | 0 | 0 | 7,545 | 11,769 | | |
| | H12 | -11 | 0 | 0 | | | 4,816 | 7,356 | 0 | 0 | 4,816 | 7,356 | | |
| | H13 | -10 | 0 | 0 | | | 1,865 | 2,807 | 0 | 0 | 1,865 | 2,807 | | |
| | H14 | -9 | 0 | 0 | | | 1,145 | 1,686 | 0 | 0 | 1,145 | 1,686 | | |
| | H15 | -8 | 0 | 0 | | | 744 | 1,049 | 0 | 0 | 744 | 1,049 | | |
| | H16 | -7 | 0 | 0 | | | 1,992 | 2,698 | 0 | 0 | 1,992 | 2,698 | | |
| | H17 | -6 | 0 | 0 | | | 1,534 | 1,984 | 0 | 0 | 1,534 | 1,984 | | |
| | H18 | -5 | 0 | 0 | | | 1,848 | 2,275 | 0 | 0 | 1,848 | 2,275 | | |
| | H19 | -4 | 0 | 0 | | | 2,415 | 2,828 | 0 | 0 | 2,415 | 2,828 | | |
| | H20 | -3 | 0 | 0 | | | 3,101 | 3,408 | 0 | 0 | 3,101 | 3,408 | | |
| | H21 | -2 | 0 | 0 | | | 3,911 | 4,230 | 0 | 0 | 3,911 | 4,230 | | |
| | H22 | -1 | 0 | 0 | | | 2,159 | 2,245 | 0 | 0 | 2,159 | 2,245 | | |
| | H23 | 0 | 122,922 | 122,922 | | | 2,281 | 2,281 | 0 | 0 | 2,281 | 2,281 | | |
| | H24 | 1 | 0 | 0 | | | 2,803 | 2,695 | 0 | 0 | 2,803 | 2,695 | | |
| | H25 | 2 | 0 | 0 | | | 2,803 | 2,592 | 0 | 0 | 2,803 | 2,592 | | |
| | H26 | 3 | 0 | 0 | | | 2,803 | 2,492 | 0 | 0 | 2,803 | 2,492 | | |
| | H27 | 4 | 0 | 0 | | | 2,803 | 2,396 | 0 | 0 | 2,803 | 2,396 | | |
| | H28 | 5 | 0 | 0 | | | 2,803 | 2,304 | 0 | 0 | 2,803 | 2,304 | | |
| H29 | 6 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H30 | 7 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H31 | 8 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H32 | 9 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H33 | 10 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H34 | 11 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H35 | 12 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H36 | 13 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H37 | 14 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H38 | 15 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H39 | 16 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H40 | 17 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H41 | 18 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H42 | 19 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H43 | 20 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H44 | 21 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H45 | 22 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H46 | 23 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H47 | 24 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H48 | 25 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H49 | 26 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H50 | 27 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H51 | 28 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H52 | 29 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H53 | 30 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H54 | 31 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H55 | 32 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H56 | 33 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H57 | 34 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H58 | 35 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H59 | 36 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H60 | 37 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H61 | 38 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H62 | 39 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H63 | 40 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H64 | 41 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H65 | 42 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H66 | 43 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H67 | 44 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H68 | 45 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H69 | 46 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H70 | 47 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H71 | 48 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H72 | 49 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H73 | 50 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H74 | 51 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H75 | 52 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H76 | 53 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H77 | 54 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H78 | 55 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 合 計 | | | 122,922 | 122,922 | | 122,922 | 79,233 | 110,186 | 0 | 0 | 79,233 | 110,186 | 1.12 | 12,736 |

様式-5

費用対便益 (全体 資産+10%)

水系名：水無川 河川名：水無川

単位：百万円

| 年次 | 年度 | t | 便 益 (B) | | | 費 用 (C) | | | | | | 費用便益比 B/C | 純現在価値 B-C | |
|-------------------------|-----|-----|---------|---------|-----------|---------|--------|---------|------|-------|--------|--------------|--------------|--------|
| | | | 便益① | | 残存価値 ② | 建設費③ | | 維持管理費④ | | 計③+④ | | | | |
| | | | 便益 | 現在価値 | | 費用 | 現在価値 | 費用 | 現在価値 | 費用 | 現在価値 | | | |
| 整備期間 (24年) | H6 | -17 | 0 | 0 | | 3,760 | 7,015 | 0 | 0 | 3,760 | 7,015 | | | |
| | H7 | -16 | 0 | 0 | | 6,086 | 10,898 | 0 | 0 | 6,086 | 10,898 | | | |
| | H8 | -15 | 0 | 0 | | 6,932 | 11,946 | 0 | 0 | 6,932 | 11,946 | | | |
| | H9 | -14 | 0 | 0 | | 5,692 | 9,353 | 0 | 0 | 5,692 | 9,353 | | | |
| | H10 | -13 | 0 | 0 | | 7,392 | 11,878 | 0 | 0 | 7,392 | 11,878 | | | |
| | H11 | -12 | 0 | 0 | | 7,545 | 11,769 | 0 | 0 | 7,545 | 11,769 | | | |
| | H12 | -11 | 0 | 0 | | 4,816 | 7,356 | 0 | 0 | 4,816 | 7,356 | | | |
| | H13 | -10 | 0 | 0 | | 1,865 | 2,807 | 0 | 0 | 1,865 | 2,807 | | | |
| | H14 | -9 | 0 | 0 | | 1,145 | 1,686 | 0 | 0 | 1,145 | 1,686 | | | |
| | H15 | -8 | 0 | 0 | | 744 | 1,049 | 0 | 0 | 744 | 1,049 | | | |
| | H16 | -7 | 0 | 0 | | 1,992 | 2,698 | 0 | 0 | 1,992 | 2,698 | | | |
| | H17 | -6 | 0 | 0 | | 1,534 | 1,984 | 0 | 0 | 1,534 | 1,984 | | | |
| | H18 | -5 | 0 | 0 | | 1,848 | 2,275 | 0 | 0 | 1,848 | 2,275 | | | |
| | H19 | -4 | 0 | 0 | | 2,415 | 2,828 | 0 | 0 | 2,415 | 2,828 | | | |
| | H20 | -3 | 0 | 0 | | 3,101 | 3,408 | 0 | 0 | 3,101 | 3,408 | | | |
| | H21 | -2 | 0 | 0 | | 3,911 | 4,230 | 0 | 0 | 3,911 | 4,230 | | | |
| | H22 | -1 | 0 | 0 | | 2,159 | 2,245 | 0 | 0 | 2,159 | 2,245 | | | |
| | H23 | 0 | 131,281 | 131,281 | | 2,281 | 2,281 | 0 | 0 | 2,281 | 2,281 | | | |
| | H24 | 1 | 0 | 0 | | 2,251 | 2,164 | 0 | 0 | 2,251 | 2,164 | | | |
| | H25 | 2 | 0 | 0 | | 2,659 | 2,458 | 0 | 0 | 2,659 | 2,458 | | | |
| | H26 | 3 | 0 | 0 | | 2,484 | 2,208 | 0 | 0 | 2,484 | 2,208 | | | |
| | H27 | 4 | 0 | 0 | | 2,281 | 1,950 | 0 | 0 | 2,281 | 1,950 | | | |
| | H28 | 5 | 0 | 0 | | 2,259 | 1,857 | 0 | 0 | 2,259 | 1,857 | | | |
| | H29 | 6 | 0 | 0 | | 2,081 | 1,644 | 0 | 0 | 2,081 | 1,644 | | | |
| 施設完成後の 評価期間 (50年) | H30 | 7 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H31 | 8 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H32 | 9 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H33 | 10 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H34 | 11 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H35 | 12 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H36 | 13 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H37 | 14 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H38 | 15 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H39 | 16 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H40 | 17 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H41 | 18 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H42 | 19 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H43 | 20 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H44 | 21 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H45 | 22 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H46 | 23 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H47 | 24 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H48 | 25 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H49 | 26 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H50 | 27 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H51 | 28 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H52 | 29 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H53 | 30 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H54 | 31 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H55 | 32 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H56 | 33 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H57 | 34 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H58 | 35 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H59 | 36 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H60 | 37 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H61 | 38 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H62 | 39 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H63 | 40 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H64 | 41 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H65 | 42 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H66 | 43 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H67 | 44 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H68 | 45 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H69 | 46 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H70 | 47 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H71 | 48 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H72 | 49 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H73 | 50 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H74 | 51 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H75 | 52 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H76 | 53 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H77 | 54 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H78 | 55 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H79 | 56 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| 合 計 | | | 131,281 | 131,281 | | 131,281 | 79,233 | 109,990 | 0 | 0 | 79,233 | 109,990 | 1.19 | 21,291 |

様式-5

費用対便益 (全体 資産-10%)

水系名:水無川 河川名:水無川

単位:百万円

| 年次 | 年度 | t | 便 益 (B) | | | 費 用 (C) | | | | | | 費用便益比 B/C | 純現在価値 B-C | |
|-------------------------|-----|-----|---------|---------|-----------|---------|---------|--------|---------|-------|--------|--------------|--------------|------|
| | | | 便益① | | 残存価値 ② | 建設費③ | | 維持管理費④ | | 計③+④ | | | | |
| | | | 便益 | 現在価値 | | 費用 | 現在価値 | 費用 | 現在価値 | 費用 | 現在価値 | | | |
| 整備期間 (24年) | H6 | -17 | 0 | 0 | | 3,760 | 7,015 | 0 | 0 | 3,760 | 7,015 | | | |
| | H7 | -16 | 0 | 0 | | 6,086 | 10,898 | 0 | 0 | 6,086 | 10,898 | | | |
| | H8 | -15 | 0 | 0 | | 6,932 | 11,946 | 0 | 0 | 6,932 | 11,946 | | | |
| | H9 | -14 | 0 | 0 | | 5,692 | 9,353 | 0 | 0 | 5,692 | 9,353 | | | |
| | H10 | -13 | 0 | 0 | | 7,392 | 11,878 | 0 | 0 | 7,392 | 11,878 | | | |
| | H11 | -12 | 0 | 0 | | 7,545 | 11,769 | 0 | 0 | 7,545 | 11,769 | | | |
| | H12 | -11 | 0 | 0 | | 4,816 | 7,356 | 0 | 0 | 4,816 | 7,356 | | | |
| | H13 | -10 | 0 | 0 | | 1,865 | 2,807 | 0 | 0 | 1,865 | 2,807 | | | |
| | H14 | -9 | 0 | 0 | | 1,145 | 1,686 | 0 | 0 | 1,145 | 1,686 | | | |
| | H15 | -8 | 0 | 0 | | 744 | 1,049 | 0 | 0 | 744 | 1,049 | | | |
| | H16 | -7 | 0 | 0 | | 1,992 | 2,698 | 0 | 0 | 1,992 | 2,698 | | | |
| | H17 | -6 | 0 | 0 | | 1,534 | 1,984 | 0 | 0 | 1,534 | 1,984 | | | |
| | H18 | -5 | 0 | 0 | | 1,848 | 2,275 | 0 | 0 | 1,848 | 2,275 | | | |
| | H19 | -4 | 0 | 0 | | 2,415 | 2,828 | 0 | 0 | 2,415 | 2,828 | | | |
| | H20 | -3 | 0 | 0 | | 3,101 | 3,408 | 0 | 0 | 3,101 | 3,408 | | | |
| | H21 | -2 | 0 | 0 | | 3,911 | 4,230 | 0 | 0 | 3,911 | 4,230 | | | |
| | H22 | -1 | 0 | 0 | | 2,159 | 2,245 | 0 | 0 | 2,159 | 2,245 | | | |
| | H23 | 0 | 114,588 | 114,588 | | 2,281 | 2,281 | 0 | 0 | 2,281 | 2,281 | | | |
| | H24 | 1 | 0 | 0 | | 2,251 | 2,164 | 0 | 0 | 2,251 | 2,164 | | | |
| | H25 | 2 | 0 | 0 | | 2,659 | 2,458 | 0 | 0 | 2,659 | 2,458 | | | |
| | H26 | 3 | 0 | 0 | | 2,484 | 2,208 | 0 | 0 | 2,484 | 2,208 | | | |
| | H27 | 4 | 0 | 0 | | 2,281 | 1,950 | 0 | 0 | 2,281 | 1,950 | | | |
| | H28 | 5 | 0 | 0 | | 2,259 | 1,857 | 0 | 0 | 2,259 | 1,857 | | | |
| | H29 | 6 | 0 | 0 | | 2,081 | 1,644 | 0 | 0 | 2,081 | 1,644 | | | |
| 施設完成後の 評価期間 (50年) | H30 | 7 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H31 | 8 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H32 | 9 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H33 | 10 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H34 | 11 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H35 | 12 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H36 | 13 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H37 | 14 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H38 | 15 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H39 | 16 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H40 | 17 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H41 | 18 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H42 | 19 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H43 | 20 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H44 | 21 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H45 | 22 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H46 | 23 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H47 | 24 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H48 | 25 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H49 | 26 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H50 | 27 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H51 | 28 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H52 | 29 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H53 | 30 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H54 | 31 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H55 | 32 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H56 | 33 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H57 | 34 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H58 | 35 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H59 | 36 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H60 | 37 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H61 | 38 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H62 | 39 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H63 | 40 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H64 | 41 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H65 | 42 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H66 | 43 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H67 | 44 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H68 | 45 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H69 | 46 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H70 | 47 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H71 | 48 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H72 | 49 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H73 | 50 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H74 | 51 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H75 | 52 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H76 | 53 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H77 | 54 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H78 | 55 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H79 | 56 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | 合 計 | | | 114,588 | 114,588 | | 114,588 | 79,233 | 109,990 | 0 | 0 | 79,233 | 109,990 | 1.04 |

様式-5

費用対便益（残事業：残事業費+10%）

水系名：水無川 河川名：水無川

単位：百万円

| 年次 | 年度 | t | 便 益 (B) | | | 計 ①+② | 費 用 (C) | | | | | | 費用便益比 B/C | 純現在価値 B-C |
|-------------------------|-----|-----|---------|--------|-----------|----------|---------|--------|--------|-------|--------|--------|--------------|--------------|
| | | | 便益① | | 残存価値 ② | | 建設費③ | | 維持管理費④ | | 計③+④ | | | |
| | | | 便益 | 現在価値 | | | 費用 | 現在価値 | 費用 | 現在価値 | 費用 | 現在価値 | | |
| 整備期間 (6年) | H6 | -17 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | H7 | -16 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | H8 | -15 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | H9 | -14 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | H10 | -13 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | H11 | -12 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | H12 | -11 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | H13 | -10 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | H14 | -9 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | H15 | -8 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | H16 | -7 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | H17 | -6 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | H18 | -5 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | H19 | -4 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | H20 | -3 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | H21 | -2 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | H22 | -1 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | H23 | 0 | 22,125 | 22,125 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | H24 | 1 | 0 | 0 | | | 2,476 | 2,381 | 0 | 0 | 2,476 | 2,381 | | |
| | H25 | 2 | 0 | 0 | | | 2,925 | 2,704 | 0 | 0 | 2,925 | 2,704 | | |
| H26 | 3 | 0 | 0 | | | 2,732 | 2,429 | 0 | 0 | 2,732 | 2,429 | | | |
| H27 | 4 | 0 | 0 | | | 2,510 | 2,145 | 0 | 0 | 2,510 | 2,145 | | | |
| H28 | 5 | 0 | 0 | | | 2,485 | 2,043 | 0 | 0 | 2,485 | 2,043 | | | |
| H29 | 6 | 0 | 0 | | | 2,289 | 1,809 | 0 | 0 | 2,289 | 1,809 | | | |
| 施設完成後の 評価期間 (50年) | H30 | 7 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H31 | 8 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H32 | 9 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H33 | 10 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H34 | 11 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H35 | 12 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H36 | 13 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H37 | 14 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H38 | 15 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H39 | 16 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H40 | 17 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H41 | 18 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H42 | 19 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H43 | 20 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H44 | 21 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H45 | 22 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H46 | 23 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H47 | 24 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H48 | 25 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H49 | 26 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H50 | 27 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H51 | 28 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H52 | 29 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H53 | 30 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H54 | 31 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H55 | 32 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H56 | 33 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H57 | 34 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H58 | 35 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H59 | 36 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H60 | 37 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H61 | 38 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H62 | 39 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H63 | 40 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H64 | 41 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H65 | 42 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H66 | 43 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H67 | 44 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H68 | 45 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H69 | 46 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H70 | 47 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H71 | 48 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H72 | 49 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H73 | 50 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H74 | 51 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H75 | 52 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H76 | 53 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H77 | 54 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H78 | 55 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H79 | 56 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| 合 計 | | | 22,125 | 22,125 | | 22,125 | 15,417 | 13,511 | 0 | 0 | 15,417 | 13,511 | 1.64 | 8,614 |

様式-5

費用対便益（残 事業費-10%）

水系名：水無川 河川名：水無川

単位：百万円

| 年次 | 年度 | t | 便 益 (B) | | | 費 用 (C) | | | | | | 費用便益比 B/C | 純現在価値 B-C | |
|-------------------------|-----|-----|---------|--------|-----------|---------|--------|--------|-------|-------|--------|--------------|--------------|--------|
| | | | 便益① | | 残存価値 ② | 建設費③ | | 維持管理費④ | | 計③+④ | | | | |
| | | | 便益 | 現在価値 | | 費用 | 現在価値 | 費用 | 現在価値 | 費用 | 現在価値 | | | |
| 整備期間 (6年) | H6 | -17 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H7 | -16 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H8 | -15 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H9 | -14 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H10 | -13 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H11 | -12 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H12 | -11 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H13 | -10 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H14 | -9 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H15 | -8 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H16 | -7 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H17 | -6 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H18 | -5 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H19 | -4 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H20 | -3 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H21 | -2 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H22 | -1 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H23 | 0 | 22,125 | 22,125 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | H24 | 1 | 0 | 0 | | 2,026 | 1,948 | 0 | 0 | 2,026 | 1,948 | | | |
| | H25 | 2 | 0 | 0 | | 2,393 | 2,212 | 0 | 0 | 2,393 | 2,212 | | | |
| H26 | 3 | 0 | 0 | | 2,235 | 1,987 | 0 | 0 | 2,235 | 1,987 | | | | |
| H27 | 4 | 0 | 0 | | 2,053 | 1,755 | 0 | 0 | 2,053 | 1,755 | | | | |
| H28 | 5 | 0 | 0 | | 2,033 | 1,671 | 0 | 0 | 2,033 | 1,671 | | | | |
| H29 | 6 | 0 | 0 | | 1,873 | 1,480 | 0 | 0 | 1,873 | 1,480 | | | | |
| 施設完成後の 評価期間 (50年) | H30 | 7 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H31 | 8 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H32 | 9 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H33 | 10 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H34 | 11 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H35 | 12 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H36 | 13 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H37 | 14 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H38 | 15 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H39 | 16 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H40 | 17 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H41 | 18 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H42 | 19 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H43 | 20 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H44 | 21 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H45 | 22 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H46 | 23 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H47 | 24 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H48 | 25 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H49 | 26 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H50 | 27 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H51 | 28 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H52 | 29 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H53 | 30 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H54 | 31 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H55 | 32 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H56 | 33 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H57 | 34 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H58 | 35 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H59 | 36 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H60 | 37 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H61 | 38 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H62 | 39 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H63 | 40 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H64 | 41 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H65 | 42 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H66 | 43 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H67 | 44 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H68 | 45 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H69 | 46 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H70 | 47 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H71 | 48 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H72 | 49 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H73 | 50 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H74 | 51 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H75 | 52 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H76 | 53 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H77 | 54 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H78 | 55 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| H79 | 56 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| 合 計 | | | 22,125 | 22,125 | | 22,125 | 12,614 | 11,054 | 0 | 0 | 12,614 | 11,054 | 2.00 | 11,071 |

| 年次 | 年度 | t | 便 益 (B) | | | 計 ①+② | 費 用 (C) | | | | | | 費用便益比 B/C | 純現在価値 B-C | |
|--------------|-------------------------|-----|---------|--------|-----------|----------|---------|--------|--------|------|------|--------|--------------|--------------|--------|
| | | | 便益① | | 残存価値 ② | | 建設費③ | | 維持管理費④ | | 計③+④ | | | | |
| | | | 便益 | 現在価値 | | | 費用 | 現在価値 | 費用 | 現在価値 | 費用 | 現在価値 | | | |
| 整備期間 (7年) | H6 | -17 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H7 | -16 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H8 | -15 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H9 | -14 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H10 | -13 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H11 | -12 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H12 | -11 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H13 | -10 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H14 | -9 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H15 | -8 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H16 | -7 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H17 | -6 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H18 | -5 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H19 | -4 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H20 | -3 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H21 | -2 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H22 | -1 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H23 | 0 | | 22,125 | 22,125 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | H24 | 1 | | 0 | 0 | | | 2,002 | 1,925 | 0 | 0 | 2,002 | 1,925 | | |
| | H25 | 2 | | 0 | 0 | | | 2,002 | 1,851 | 0 | 0 | 2,002 | 1,851 | | |
| | H26 | 3 | | 0 | 0 | | | 2,002 | 1,780 | 0 | 0 | 2,002 | 1,780 | | |
| | H27 | 4 | | 0 | 0 | | | 2,002 | 1,711 | 0 | 0 | 2,002 | 1,711 | | |
| | H28 | 5 | | 0 | 0 | | | 2,002 | 1,646 | 0 | 0 | 2,002 | 1,646 | | |
| | H29 | 6 | | 0 | 0 | | | 2,002 | 1,582 | 0 | 0 | 2,002 | 1,582 | | |
| | H30 | 7 | | 0 | 0 | | | 2,002 | 1,521 | 0 | 0 | 2,002 | 1,521 | | |
| | 施設完成後の 評価期間 (50年) | H31 | 8 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | | H32 | 9 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | | H33 | 10 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | | H34 | 11 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | | H35 | 12 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| H36 | | 13 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H37 | | 14 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H38 | | 15 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H39 | | 16 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H40 | | 17 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H41 | | 18 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H42 | | 19 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H43 | | 20 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H44 | | 21 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H45 | | 22 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H46 | | 23 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H47 | | 24 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H48 | | 25 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H49 | | 26 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H50 | | 27 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H51 | | 28 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H52 | | 29 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H53 | | 30 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H54 | | 31 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H55 | | 32 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H56 | | 33 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H57 | | 34 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H58 | | 35 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H59 | | 36 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H60 | | 37 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H61 | | 38 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H62 | | 39 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H63 | | 40 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H64 | | 41 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H65 | | 42 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H66 | | 43 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H67 | | 44 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H68 | | 45 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H69 | | 46 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H70 | | 47 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H71 | | 48 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H72 | | 49 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H73 | | 50 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H74 | | 51 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H75 | | 52 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H76 | | 53 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H77 | | 54 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H78 | | 55 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H79 | | 56 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| H80 | | 57 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 合 計 | | | | 22,125 | 22,125 | | 22,125 | 14,015 | 12,017 | 0 | 0 | 14,015 | 12,017 | 1.84 | 10,108 |

様式-5

費用対便益（残 事業期間-10%）

水系名：水無川 河川名：水無川

単位：百万円

| 年次 | 年度 | t | 便 益 (B) | | | | 費 用 (C) | | | | | | 費用便益比 B/C | 純現在価値 B-C | |
|-----------------|-----|-----|---------|--------|-----------|----------|---------|--------|--------|------|--------|--------|--------------|--------------|--|
| | | | 便益① | | 残存価値 ② | 計 ①+② | 建設費③ | | 維持管理費④ | | 計③+④ | | | | |
| | | | 便益 | 現在価値 | | | 費用 | 現在価値 | 費用 | 現在価値 | 費用 | 現在価値 | | | |
| 整備期間（5年） | H6 | -17 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H7 | -16 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H8 | -15 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H9 | -14 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H10 | -13 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H11 | -12 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H12 | -11 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H13 | -10 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H14 | -9 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H15 | -8 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H16 | -7 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H17 | -6 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H18 | -5 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H19 | -4 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H20 | -3 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H21 | -2 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H22 | -1 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | | H23 | 0 | 22,125 | 22,125 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | | H24 | 1 | 0 | 0 | | | 2,803 | 2,695 | 0 | 0 | 2,803 | 2,695 | | |
| | | H25 | 2 | 0 | 0 | | | 2,803 | 2,592 | 0 | 0 | 2,803 | 2,592 | | |
| | | H26 | 3 | 0 | 0 | | | 2,803 | 2,492 | 0 | 0 | 2,803 | 2,492 | | |
| | | H27 | 4 | 0 | 0 | | | 2,803 | 2,396 | 0 | 0 | 2,803 | 2,396 | | |
| | | H28 | 5 | 0 | 0 | | | 2,803 | 2,304 | 0 | 0 | 2,803 | 2,304 | | |
| 施設完成後の評価期間（50年） | H29 | 6 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H30 | 7 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H31 | 8 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H32 | 9 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H33 | 10 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H34 | 11 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H35 | 12 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H36 | 13 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H37 | 14 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H38 | 15 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H39 | 16 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H40 | 17 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H41 | 18 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H42 | 19 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H43 | 20 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H44 | 21 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H45 | 22 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H46 | 23 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H47 | 24 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H48 | 25 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H49 | 26 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H50 | 27 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H51 | 28 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H52 | 29 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H53 | 30 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H54 | 31 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H55 | 32 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H56 | 33 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H57 | 34 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H58 | 35 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H59 | 36 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H60 | 37 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H61 | 38 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H62 | 39 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H63 | 40 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H64 | 41 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H65 | 42 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H66 | 43 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H67 | 44 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H68 | 45 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H69 | 46 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H70 | 47 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H71 | 48 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H72 | 49 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H73 | 50 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H74 | 51 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H75 | 52 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H76 | 53 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H77 | 54 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H78 | 55 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 合 計 | | | 22,125 | 22,125 | | 22,125 | 14,015 | 12,479 | 0 | 0 | 14,015 | 12,479 | 1.77 | 9,646 | |

様式-5

費用対便益 (残 資産+10%)

水系名:水無川 河川名:水無川

単位:百万円

| 年次 | 年度 | t | 便 益 (B) | | | 費 用 (C) | | | | | | 費用便益比 B/C | 純現在価値 B-C | |
|-------------------------|-----|-----|---------|--------|-----------|---------|--------|--------|--------|-------|-------|--------------|--------------|------|
| | | | 便益① | | 残存価値 ② | 建設費③ | | 維持管理費④ | | 計③+④ | | | | |
| | | | 便益 | 現在価値 | | 費用 | 現在価値 | 費用 | 現在価値 | 費用 | 現在価値 | | | |
| 整備期間 (6年) | H6 | -17 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H7 | -16 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H8 | -15 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H9 | -14 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H10 | -13 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H11 | -12 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H12 | -11 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H13 | -10 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H14 | -9 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H15 | -8 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H16 | -7 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H17 | -6 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H18 | -5 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H19 | -4 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H20 | -3 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H21 | -2 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H22 | -1 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H23 | 0 | 23,631 | 23,631 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H24 | 1 | 0 | 0 | | 2,251 | 2,164 | 0 | 0 | 2,251 | 2,164 | | | |
| | H25 | 2 | 0 | 0 | | 2,659 | 2,458 | 0 | 0 | 2,659 | 2,458 | | | |
| | H26 | 3 | 0 | 0 | | 2,484 | 2,208 | 0 | 0 | 2,484 | 2,208 | | | |
| | H27 | 4 | 0 | 0 | | 2,281 | 1,950 | 0 | 0 | 2,281 | 1,950 | | | |
| | H28 | 5 | 0 | 0 | | 2,259 | 1,857 | 0 | 0 | 2,259 | 1,857 | | | |
| H29 | 6 | 0 | 0 | | 2,081 | 1,644 | 0 | 0 | 2,081 | 1,644 | | | | |
| 施設完成後の 評価期間 (50年) | H30 | 7 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H31 | 8 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H32 | 9 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H33 | 10 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H34 | 11 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H35 | 12 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H36 | 13 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H37 | 14 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H38 | 15 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H39 | 16 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H40 | 17 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H41 | 18 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H42 | 19 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H43 | 20 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H44 | 21 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H45 | 22 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H46 | 23 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H47 | 24 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H48 | 25 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H49 | 26 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H50 | 27 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H51 | 28 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H52 | 29 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H53 | 30 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H54 | 31 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H55 | 32 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H56 | 33 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H57 | 34 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H58 | 35 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H59 | 36 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H60 | 37 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H61 | 38 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H62 | 39 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H63 | 40 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H64 | 41 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H65 | 42 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H66 | 43 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H67 | 44 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H68 | 45 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H69 | 46 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H70 | 47 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H71 | 48 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H72 | 49 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H73 | 50 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H74 | 51 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H75 | 52 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H76 | 53 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H77 | 54 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H78 | 55 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H79 | 56 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | 合 計 | | | 23,631 | 23,631 | | 23,631 | 14,015 | 12,282 | 0 | 0 | 14,015 | 12,282 | 1.92 |

様式-5

費用対便益(残資産-10%)

水系名:水無川 河川名:水無川

単位:百万円

| 年次 | 年度 | t | 便 益 (B) | | | 費 用 (C) | | | | | | 費用便益比 B/C | 純現在価値 B-C | |
|-------------------------|-----|-----|---------|--------|-----------|---------|--------|--------|-------|-------|--------|--------------|--------------|-------|
| | | | 便益① | | 残存価値 ② | 建設費③ | | 維持管理費④ | | 計③+④ | | | | |
| | | | 便益 | 現在価値 | | 費用 | 現在価値 | 費用 | 現在価値 | 費用 | 現在価値 | | | |
| 整備期間 (6年) | H6 | -17 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H7 | -16 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H8 | -15 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H9 | -14 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H10 | -13 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H11 | -12 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H12 | -11 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H13 | -10 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H14 | -9 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H15 | -8 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H16 | -7 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H17 | -6 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H18 | -5 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H19 | -4 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H20 | -3 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H21 | -2 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H22 | -1 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H23 | 0 | 20,626 | 20,626 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H24 | 1 | 0 | 0 | | 2,251 | 2,164 | 0 | 0 | 2,251 | 2,164 | | | |
| | H25 | 2 | 0 | 0 | | 2,659 | 2,458 | 0 | 0 | 2,659 | 2,458 | | | |
| H26 | 3 | 0 | 0 | | 2,484 | 2,208 | 0 | 0 | 2,484 | 2,208 | | | | |
| H27 | 4 | 0 | 0 | | 2,281 | 1,950 | 0 | 0 | 2,281 | 1,950 | | | | |
| H28 | 5 | 0 | 0 | | 2,259 | 1,857 | 0 | 0 | 2,259 | 1,857 | | | | |
| H29 | 6 | 0 | 0 | | 2,081 | 1,644 | 0 | 0 | 2,081 | 1,644 | | | | |
| 施設完成後の 評価期間 (50年) | H30 | 7 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H31 | 8 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H32 | 9 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H33 | 10 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H34 | 11 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H35 | 12 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H36 | 13 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H37 | 14 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H38 | 15 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H39 | 16 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H40 | 17 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H41 | 18 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H42 | 19 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H43 | 20 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H44 | 21 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H45 | 22 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H46 | 23 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H47 | 24 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H48 | 25 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H49 | 26 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H50 | 27 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H51 | 28 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H52 | 29 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H53 | 30 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H54 | 31 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H55 | 32 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H56 | 33 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H57 | 34 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H58 | 35 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H59 | 36 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H60 | 37 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H61 | 38 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H62 | 39 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H63 | 40 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H64 | 41 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H65 | 42 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H66 | 43 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H67 | 44 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H68 | 45 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H69 | 46 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H70 | 47 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H71 | 48 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H72 | 49 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H73 | 50 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H74 | 51 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H75 | 52 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H76 | 53 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H77 | 54 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H78 | 55 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H79 | 56 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 合 計 | | | 20,626 | 20,626 | | 20,626 | 14,015 | 12,282 | 0 | 0 | 14,015 | 12,282 | 1.68 | 8,344 |

事業費の内訳書

砂防事業

| | |
|-----|----------------------|
| 事業名 | 雲仙直轄砂防事業 水無川上流(全体事業) |
|-----|----------------------|

※ ()欄に残事業費、全体事業費の別を記入すること。

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

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

| 区分 | 費目 | 工種 | 単位 | 数量 | 金額 (百万円) | 備考 | |
|---------|------|------|----|----|-------------|----|-----------|
| 工事費 | | | 式 | | 53,918 | ※ | |
| | 本工事費 | | | 式 | | | |
| | | 堰堤工 | 箇所 | | 6 | | |
| | | 床固工 | 箇所 | | 18 | | |
| | | 導流堤工 | 箇所 | | 6 | | 水無川背割堤を含む |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 用地費及補償費 | | | 式 | | 4,506 | ※ | |
| | 用地費 | | 式 | | | | |
| | 補償費 | | 式 | | | | |
| 間接経費 | | | 式 | | 11,755 | ※ | |
| 工事諸費 | | | 式 | | 9,054 | ※ | |
| 事業費 計 | | | 式 | | 79,233 | | |
| 維持管理費 | | | 式 | | | | |

※H18～H22の雲仙直轄3河川分事業費の各細目の費用割合から水無川の事業費を算出

事業費の内訳書

砂防事業

| | |
|------------|---------------------|
| 事業名 | 雲仙直轄砂防事業 水無川上流(残事業) |
|------------|---------------------|

※ ()欄に残事業費、全体事業費の別を記入すること。

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

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

| 区分 | 費目 | 工種 | 単位 | 数量 | 金額 (百万円) | 備考 | |
|---------|------|------|----|----|-------------|----|--|
| 工事費 | | | 式 | | 9,537 | ※ | |
| | 本工事費 | | | 式 | | | |
| | | 堰堤工 | 箇所 | | 4 | | |
| | | 床固工 | 箇所 | | 39 | | |
| | | 導流堤工 | 箇所 | | 2 | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 用地費及補償費 | | | 式 | | 797 | ※ | |
| | 用地費 | | | 式 | | | |
| | 補償費 | | | 式 | | | |
| 間接経費 | | | 式 | | 2,080 | ※ | |
| 工事諸費 | | | 式 | | 1,601 | ※ | |
| 事業費 計 | | | 式 | | 14,015 | | |
| 維持管理費 | | | 式 | | | | |

※H18～H22の雲仙直轄3河川分事業費の各細目の費用割合から水無川の事業費を算出