

## 再々評価個表

事業名	広域河川改修事業	事業主体	愛媛県
施設・工区名等	(二)中山川 <small>なかやまがわ</small>	事業箇所	西条市丹原町 明河～禎 <small>みょうが てい</small>  瑞 <small>ずい</small>
事業主旨	二級河川中山川 <small>なかやまがわ</small> は、道前地域を流下しており、治水重要度が高く、また周辺住民による利用度も高い河川である。河道は土砂が堆積傾向にある上に取水堰等の横断工作物が支障となり流下能力が不足していることから、家屋や農地の浸水被害が度々発生している。このため、引堤や河床掘削を行うことにより、浸水被害の軽減を図り、住民生活及び生産活動の安定を図るものである。		
再評価の実施理由	「再々評価実施後5年が経過して継続中」の交付金事業		

### 1. 地域（流域）の概要

<p>中山川<small>なかやまがわ</small>は、その源を四国山地の堂ヶ森<small>どうがもり</small>、青滝山<small>あおたきさん</small>の山中に発し、東温市滑川地区<small>とうおん しなめかわ</small>を北流し、同市田桑<small>たくわ</small>において北東に向きを変え、途中、鞍瀬川<small>くらせがわ</small>、関屋川<small>せきやがわ</small>、妙之谷川<small>みょうのたにがわ</small>等多くの支川を合わせ、瀬戸内海<small>ひうちなだ</small> 湍灘<small>ひうちなだ</small> に注ぐ幹川流路延長23.1km、流域面積196.2km<sup>2</sup>の県内最大級の二級河川である。中山川<small>なかやまがわ</small>は、山地部に比べ平野部を流れる割合が大きく、築堤区間が長い河川である。上流域は、河床が急勾配であるものの、中・下流域になると緩勾配となり、またその流路延長も長いため、土砂堆積傾向にあることから、洪水時における治水安全は低い。</p>
--

### 2. 事業概要及び事業経緯

事業採択	昭和30年	完成予定	平成40年
用地着手	昭和30年	工事着手	昭和30年
全体事業費	10,131百万円(うち用地費:1,591百万円)		
(1)事業概要	計画延長12,000m、築堤633,000m <sup>3</sup> 、掘削1,730,000m <sup>3</sup> 、護岸工12,000m、道路橋3橋、床止工24基、堰3基		
(2)事業経緯	昭和30年 中小河川改修事業採択、用地着手、工事着手		

### 3. 事業の必要性及び整備効果等

(1)事業の必要性	<p>中山川は、道前地域を流れており、高速道路の整備などで流域内の宅地化が進み、治水上の重要性が高い。一方、中山川はこれまでに度々水害が発生しており、既往最大の被害が発生した昭和51年9月の17号台風をはじめ、近年では平成2年および平成16年9月に浸水被害が発生している。このため、河道掘削による河積の拡大を凶るとともに護岸整備を行い、浸水被害を解消する必要がある。</p>
(2)事業の整備効果	<p>中山川は、年超過確率1/10（毎年、1年間にその規模を超える洪水が発生する確率が1/10（10%））の規模の洪水を安全に流下させることを目的に河川改修を行っており、これにより家屋832戸、事業所80箇所、農漁家85戸、農地488haの浸水被害を軽減できる。</p>
(3)事業を巡る社会経済情勢等の変化	<p>【地域の協力体制】          周辺住民、地権者、利水関係者ならびに周辺市域からの協力体制が得られている。</p> <p>【地域の事業に対する社会的評価】          地元における浸水被害軽減に対する改修の効果は高く評価されており、整備の完了が求められている。</p>

### 4. 事業の進捗状況及び進捗の見込み

<p>(うち用地費) H29末投資事業費</p>	<p>(1,551百万円) [進捗率：97.5%](事業費換算)          8,533百万円 [進捗率：84.2%](事業費換算)</p>
(1)事業の進捗状況	<p>平成29年度末において、事業進捗率で84.2%、用地買収については97.5%の進捗率となっている。中山川の1/10確率での整備は概ね完了しており、現在は支川小松川を整備しているが、地元が協力的であり、今後とも、順調な進捗が見込まれる。</p>
(2)これまでの整備効果	<p>これまでに中山川の1/10確率での河道整備が行われ、堤防の質的向上ならびに量的整備が進み、浸水被害の軽減が図られている。</p>
(3)今後の事業進捗の見込み	

地元の協力体制も整っており、今後とも順調な事業進捗が見込まれ、平成40年度事業完了に向けて事業の進捗を図る。

## 5. 事業の投資効果（費用対効果分析）

### （1）費用便益比

C：総費用 40,897百万円  
・建設費 40,186百万円  
・維持管理費 711百万円

B：総便益 379,347百万円  
・一般資産被害（家屋、家庭用品、事業所、農漁家）及び農作物被害  
・公共土木施設等被害（国道196号、市道）等  
・間接被害（営業停止損失、家庭・事業所の応急対策費用）  
・想定氾濫区域内の資産  
・残存価値

$$B/C = 379,347 / 40,897 = 9.28$$

## 6. コスト縮減や代替案立案等の可能性

### 【コスト縮減策】

工事施工に当たっては、埋戻材料及び盛土材料に建設発生材を有効活用し、コスト縮減を図る。

また、残土搬出については、公共工事間流用が図れるよう、各関係機関との情報交換を積極的に行なう。

## 7. その他

工事の施工に当たっては、自然環境及び河川利用の実態の把握に努め、治水面及び利水面との調和を図る。

## 8. 対応方針（素案）

本事業を『継続』としたい。

# 1. 流域の概要

(二) 中山川は、その源を四国山地の堂ヶ森、青滝山の山中に発し、東温市滑川地区を北流したのち、同市田桑において北東に向きを変え、途中、鞍瀬川、関屋川、志河川、妙之谷川、都谷川等多くの支川を合わせながら、資産の集中する西条市（旧丹原町、旧小松町、旧東予市）の旧市街地を東流する。さらに、小松川が氷見石岡新開で合流して、瀬戸内海 燧灘に注ぐ流路延長23.1km、流域面積196.2km<sup>2</sup>の県内最大級の二級河川である。

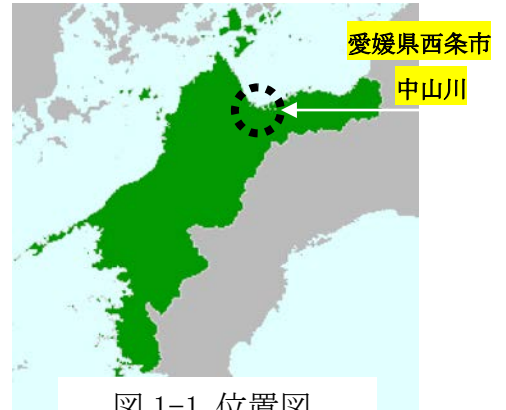


図 1-1 位置図

中山川は、山地部に比べ平野部を流れる割合が大きく、築堤区間が長い河川である。上流域は、河床が急勾配であるものの、中・下流域になると緩勾配となり、またその流路延長も長いため、土砂堆積傾向にあることから、洪水時における治水安全は低い。

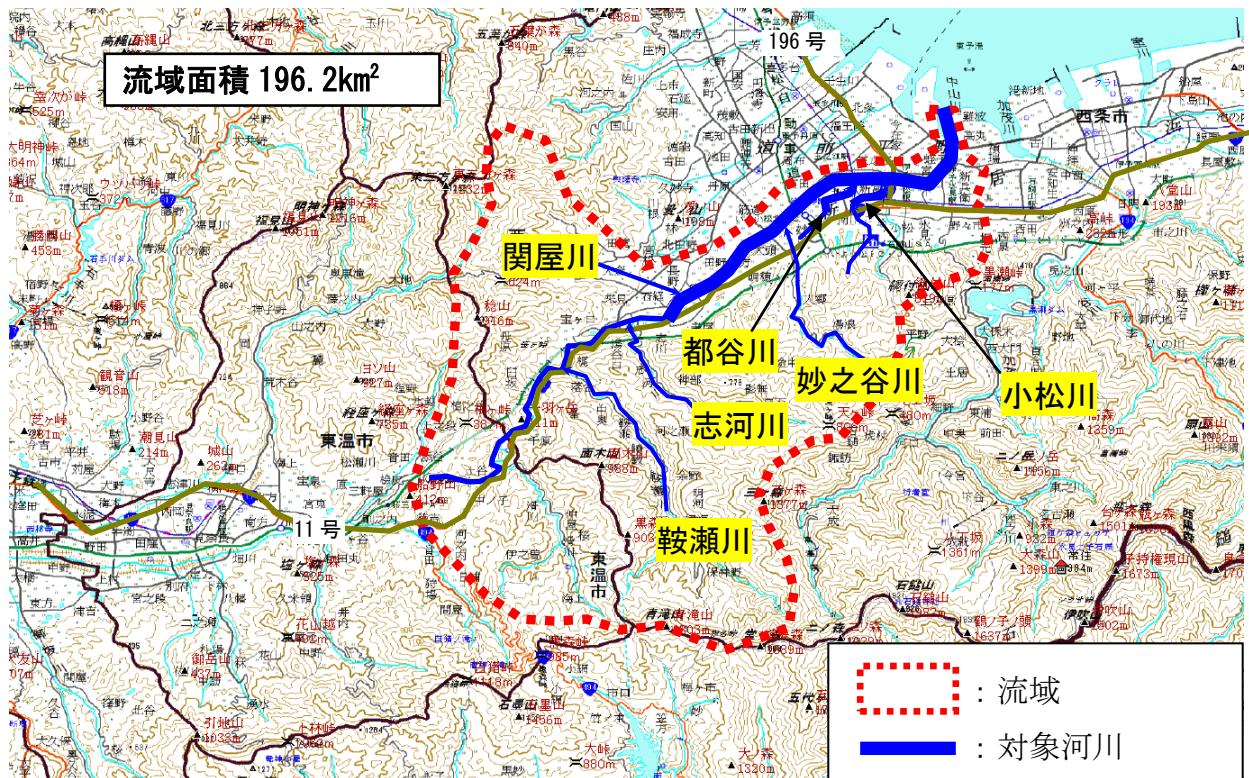


図 1-2 流域図

## 2. 事業概要及び事業経緯

### (1) 事業概要

#### 【計画内容】

中山川は、過去において度々浸水被害が発生しており、既往最大の被害としては、昭和51年9月の17号台風において、浸水戸数1,069戸（床上260戸、床下805戸）及び農地浸水17.3haの甚大な被害が発生している。

また、近年においては、平成2年、平成16年に浸水被害が発生している。

当事業は、中山川の度重なる浸水被害から、流域の浸水被害軽減を目的として、昭和30年より中小河川改修事業に着手した。中山川は、年超過確率1/10（毎年、1年間にその規模を超える洪水が発生する確率が1/10（10%））の規模の洪水を安全に流下させる計画としている。

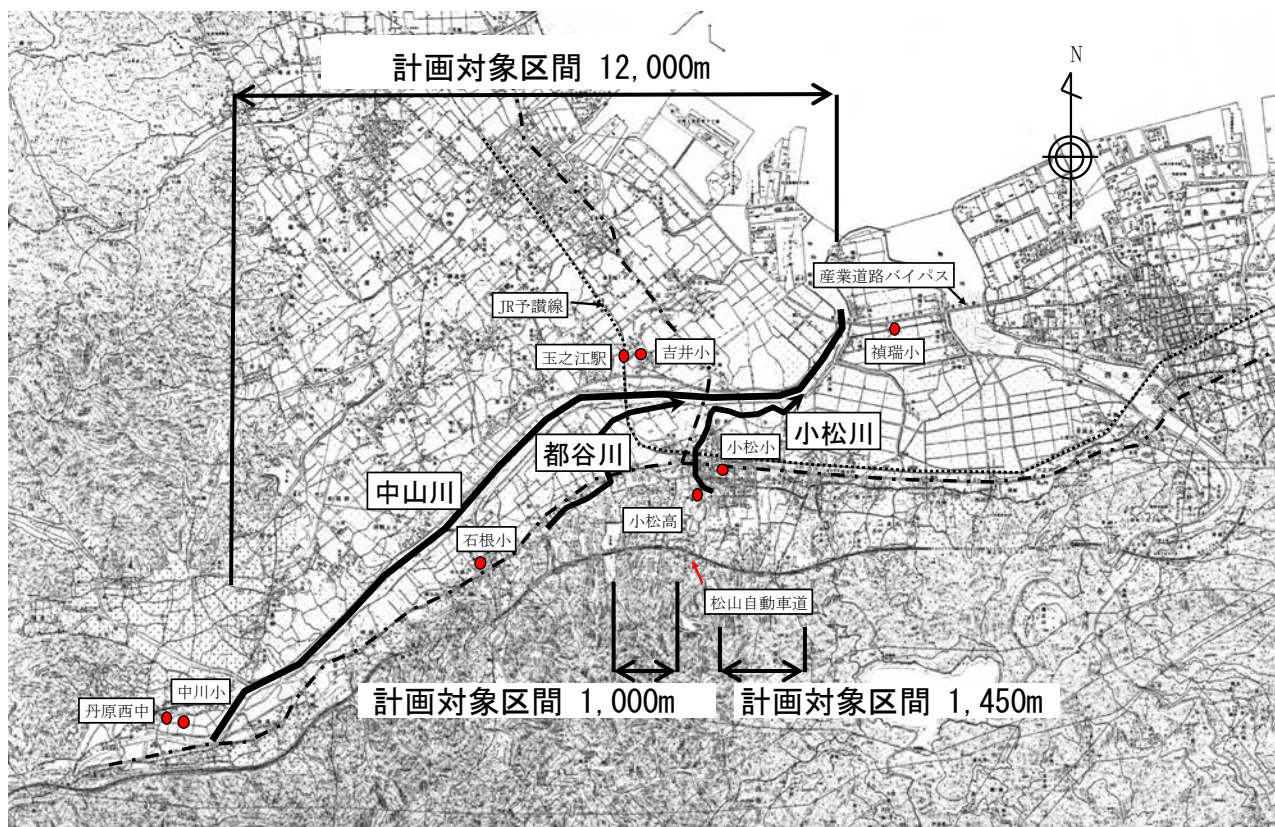


図 2-1 平面図

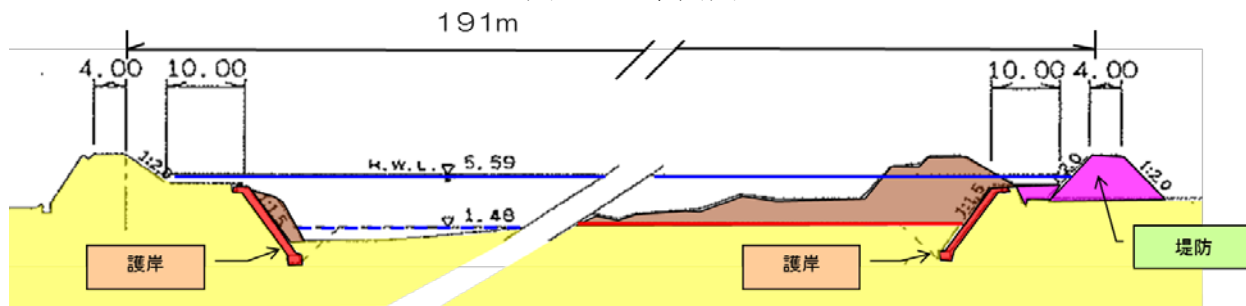


図 2-2 標準断面図

### 【河川改修の概要】

計画延長12,000m、築堤633,000m<sup>3</sup>、  
掘削1,730,000m<sup>3</sup>、護岸工12,000m、  
道路橋3橋、床止工24基、堰3基

### (2) 事業経緯

・昭和30年 中小河川改修事業採択、用地着手、工事着手

## 3. 事業の必要性及び整備効果等

### (1) 事業の必要性

中山川は、道前地域を流れており、高速道路の整備などで流域内の宅地化が進み、治水上の重要性が高い。一方、中山川はこれまでに度々水害が発生しており、既往最大の被害が発生した昭和51年9月の17号台風をはじめ、近年では平成2年および平成16年9月に浸水被害が発生している。このため、河道掘削による河積の拡大を図るとともに護岸整備を行い、慢性的な浸水被害を解消する必要がある。

### 【被災状況】

昭和51年9月 17号台風



写真 3-1 床上浸水被害 ((旧)丹原町)



写真 3-2 床上浸水被害 ((旧)丹原町)

平成2年9月台風19号



写真 3-3 浸水被害 (4k000 付近左岸)



写真 3-4 浸水被害 (4k000 付近左岸)



写真 3-5 浸水被害 (4k000 付近右岸)

平成16年10月 台風23号



写真 3-6 出水状況写真 (8K000 付近)



写真 3-7 被災状況写真 (10K300 付近)



写真 3-8 都谷川破堤状況

## (2) 事業の整備効果

河道掘削により河積を拡大するとともに護岸等の改修など河川整備を行うことで、年超過確率1/10（毎年、1年間にその規模を超える洪水が発生する確率が1/10（10%））の規模の洪水を安全に流下させることを目的に河川改修を行っており、これにより家屋832戸、事業所80箇所、農漁家85戸、農地488haの浸水被害を解消し、地域住民の生命と財産を守るとともに生産活動の安定を図ることができる。



### (3) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

#### 【流域の状況】

なかやまがわ

中山川の下流域は民家や事業所、主要交通機関など資産が集中している。近年は幹線道路沿いの農地が開発され、市街化が進んでいる。また、中流部は田園地帯となっており、農業生産性の向上のためにほ場整備事業が実施されている。



写真 3-9 小松駅周辺の市街地 (L1 ブロック)



写真 3-10 古い集落 (R1、ブロック)



写真 3-11 幹線道路沿いの宅地化状況 (L1 ブロック)

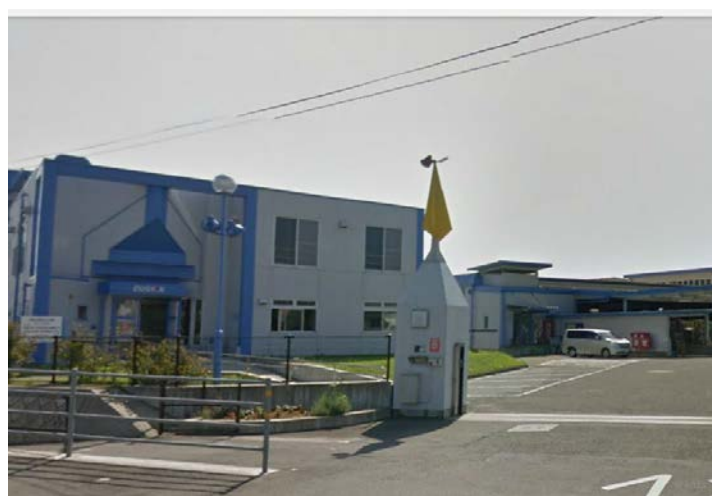


写真 3-12 幹線道路沿いの事業所 (R1 ブロック)



写真 3-13 ほ場整備事業実施箇所 都谷川流域 (R1 ブロック)

### 【地域の協力体制】

周辺住民、地権者、利水関係者ならびに周辺市域からの協力体制が得られている。

### 【地域の事業に対する社会的評価】

地元における浸水被害軽減に対する改修の効果は高く評価されており、整備の完了が求められている。

### 【過去の災害実績】

なかやまがわ中山川は度々浸水被害が発生しており、なかでも年昭和51年9月の豪雨では、民家1,060戸（床上浸水260戸、床下浸水805戸）、農地浸水17.3haの甚大な浸水被害が発生している。

また、近年では、昭和62年、平成2年、平成16年に浸水被害が発生しており、平成16年9月の台風21号では、民家10戸（床上浸水2戸、床下浸水8戸）が浸水被害を受けている。

表 3-1 浸水実績表

発生年度	気象要因	浸水戸数	農地冠水面積	備考
昭和20年	枕崎台風	228	52	
昭和51年	台風17号	1110	17	既往最大
昭和54年	台風20号	0	72	
昭和62年	台風19号	77	148	
平成2年	台風19号	35	22	
平成16年	台風21,23号	49	42	

## 4. 事業の進捗状況及び進捗の見込み

### (1) 事業の進捗状況

平成29年度末において、進捗率84.2%、用地買収は97.5%の進捗率となっている。中山川では1/10確率（毎年、1年間にその規模を超える洪水が発生する確率が1/10（10%））の整備は概ね完了しており、現在は支川小松川を整備している。地元は協力的であり、今後とも、順調な進捗が見込まれる。

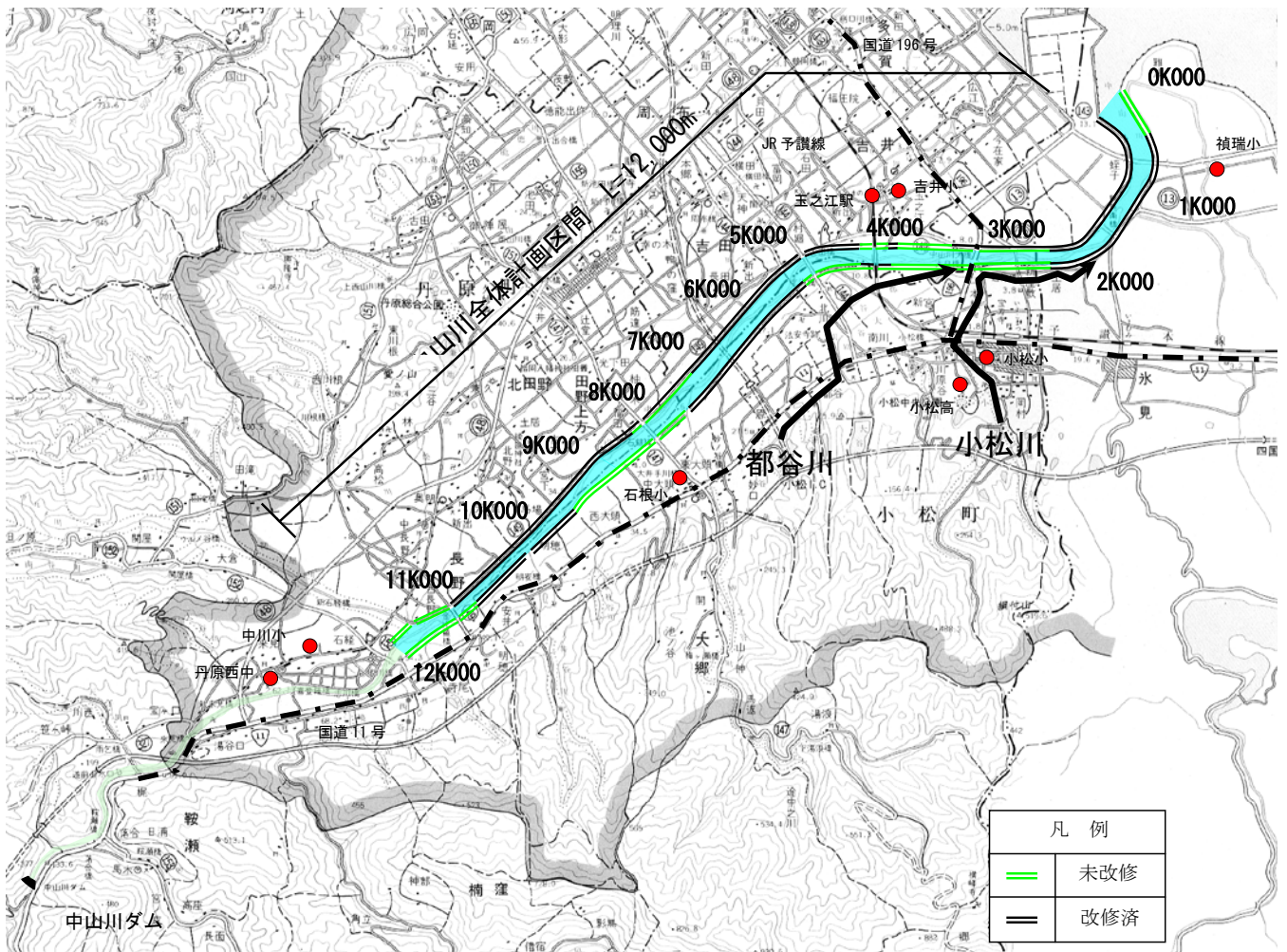


図 4-1 事業進捗状況平面図

## (2) これまでの整備効果

これまでに中山川では1/10 確率（毎年、1年間にその規模を超える洪水が発生する確率が1/10（10%））の河道整備が行われ、堤防の質的向上ならびに量的整備が進んでいる。



写真 4-1 改修済区間の写真(4.0km 付近)



写真 4-2 未改修区間 (右岸) の写真(11.6km 付近)

平成16年10月の台風23号においては、総雨量372mm、時間雨量32mmを記録したが、昭和51年9月台風17号で発生した被害と比較すると、河道整備によって被害軽減が図られている。

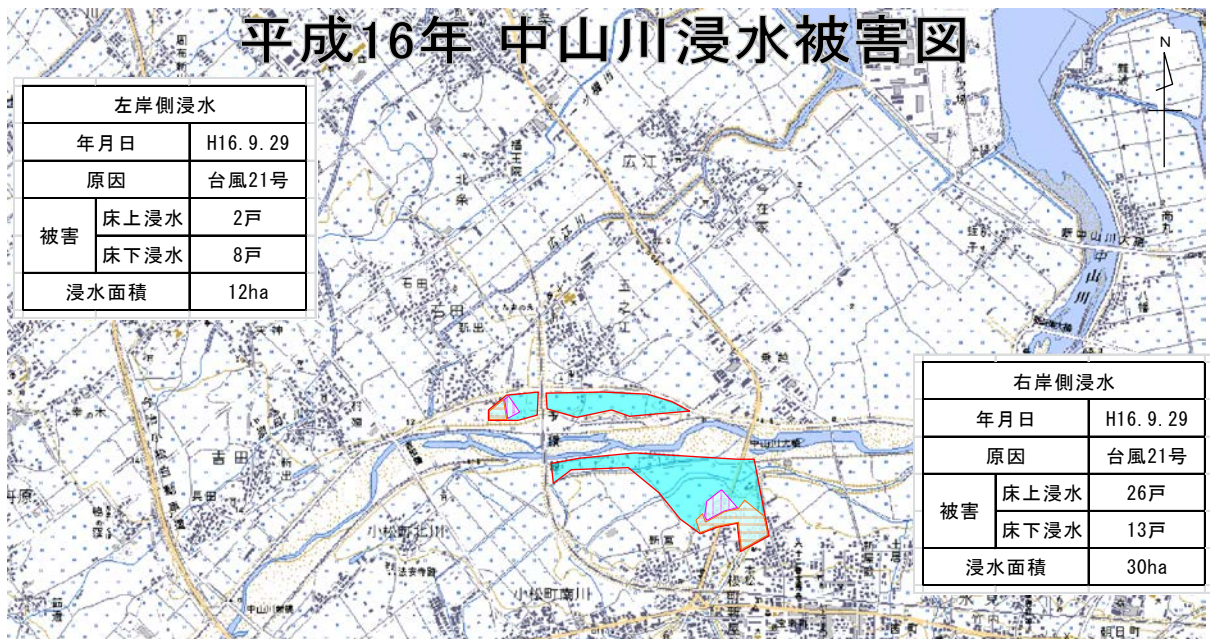
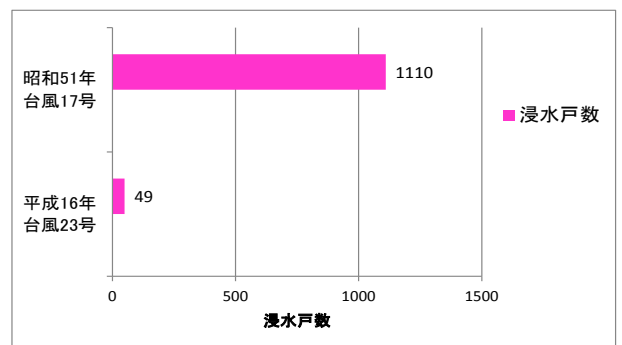
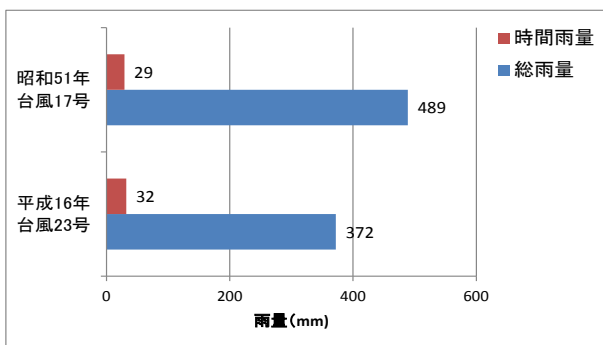


図 4-2 昭和51年9月の台風17号と平成16年10月の台風23号での雨量と浸水被害比較

### (3) 今後の事業進捗の見込み

地元の協力体制も整っており、今後とも順調な事業進捗が見込まれ、平成40年度事業完了に向けて事業の進捗を図る。



## 5. 事業の投資効果（費用対効果分析）

### 1. 対象とする便益の考え方

河川事業における便益は、治水事業の諸効果のうち、経済的に評価できるものを便益として把握するとともに、一方で治水事業を実施するための費用及び施設の維持・管理に要する費用を算定し、両者を比較することにより当該事業の経済性を評価するものである。

便益の算定については、氾濫シミュレーションにより、想定する氾濫源に洪水を発生させて氾濫被害額を算出し、事業実施の有無による被害額の差分から便益を求める。

### 2. 氾濫被害額の算定

#### 2-1 条件設定

##### (1) 氾濫区域の設定

左右岸の地形及び構造物を考慮し、氾濫区域を設定する。

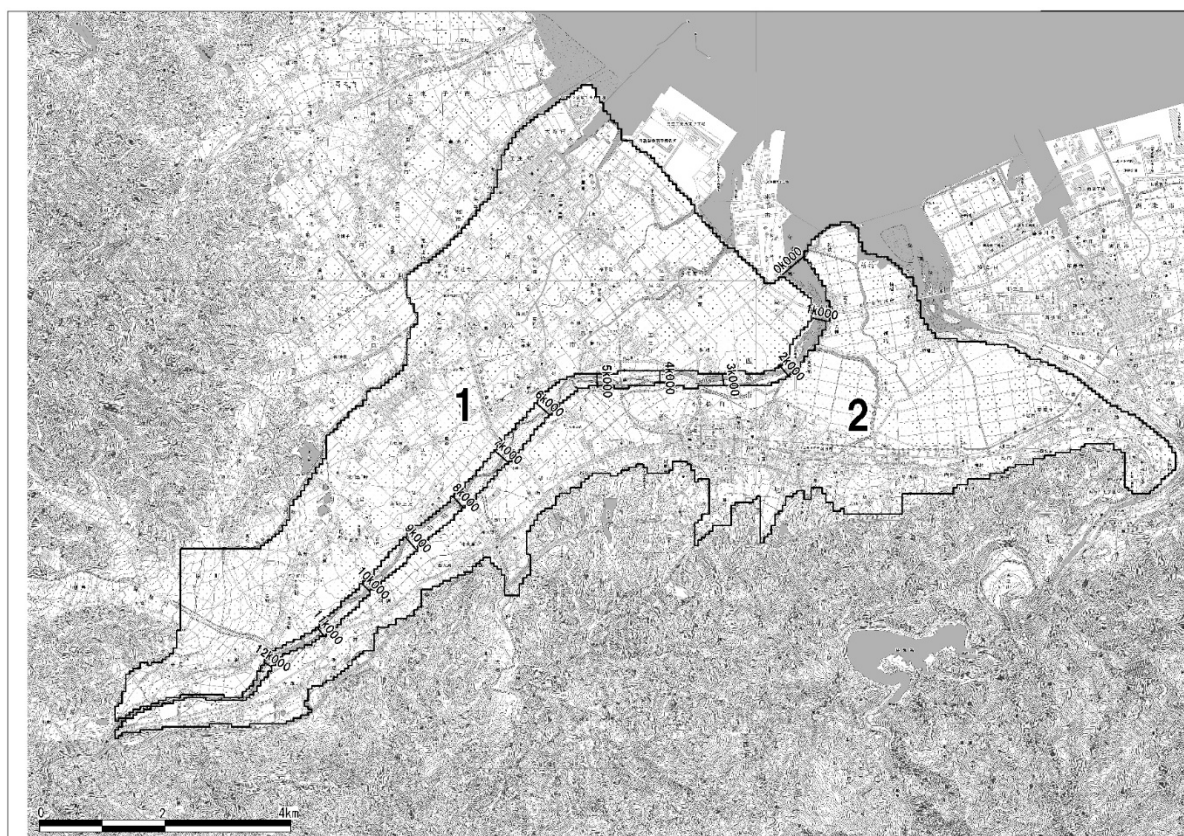


図 5-1 中山川における氾濫区域モデル図

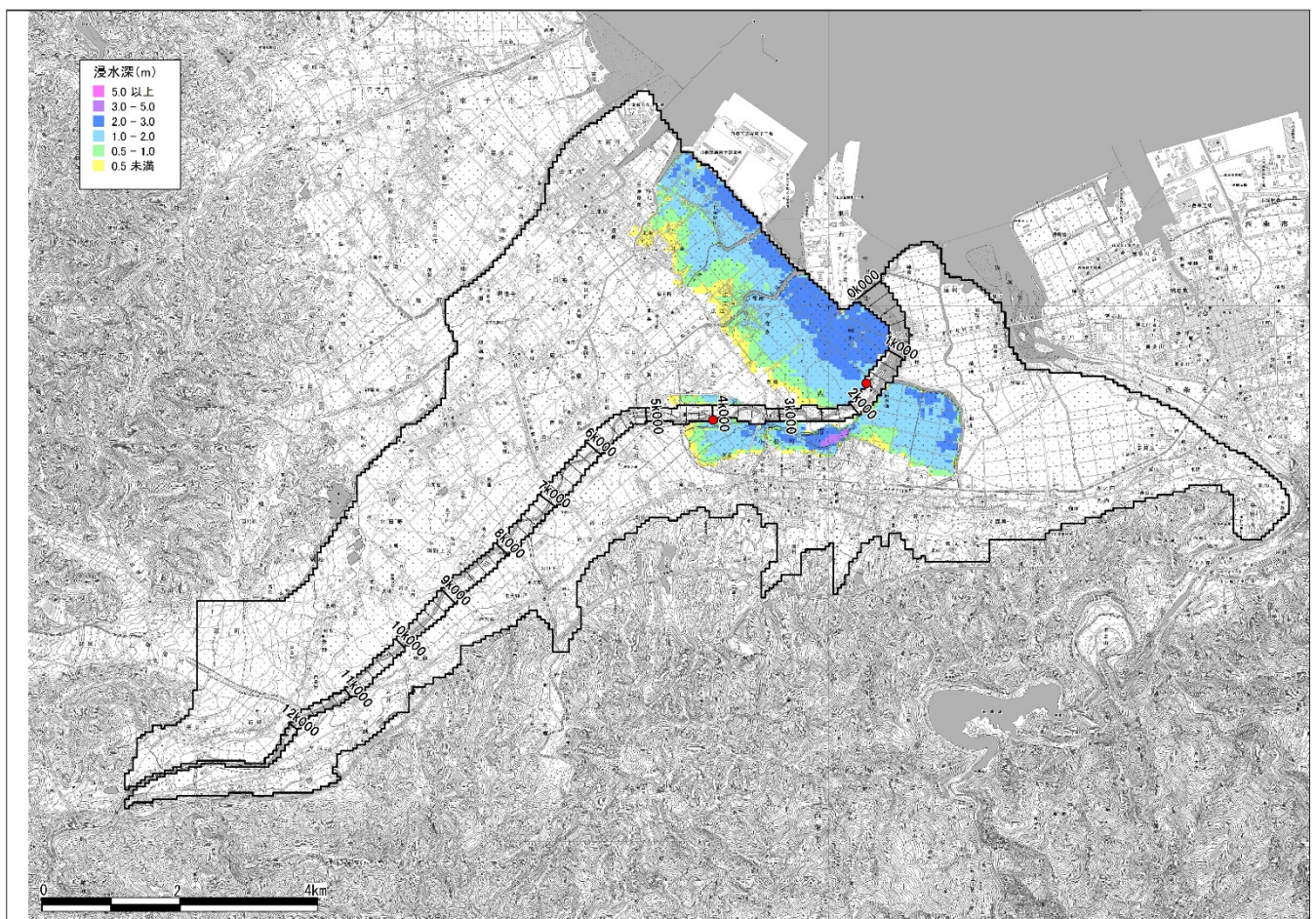
## (2) 設定洪水量 (4 ケース)

表 5-1 中山川の洪水条件

降雨確率
1 / 1
1 / 2
1 / 5
1 / 10

### 2-2 氾濫解析

上記で設定した洪水条件ごとに、氾濫シミュレーションを実施し、氾濫区域内の浸水区域及び浸水深を算出する。



## 2-3 氾濫被害額の算定

各流量規模において、氾濫解析より算出された浸水深等から、浸水による「直接被害額」及び直接被害額から波及的に生じる「間接被害額」を氾濫被害額として算定する。

### (1) 直接被害額の算定

浸水による被害を直接受けるものとして、次の資産を対象とする。

直接被害額については、一般資産及び農作物は資産額に浸水深に応じた被害率を用いて被害額を算定するものとし、公共土木施設等は一般資産被害額との比率を用いて算定するものとする。

なお、浸水深に応じた被害率は、治水経済調査マニュアル(H17.4)によるものとする。

#### ① 家屋被害

住居用・事業所用建物の被害として、浸水深に応じた被害率を乗じて家屋被害額を算定する。

$$\boxed{\text{家屋被害額}} = \boxed{\begin{array}{c} \text{延床面積} \\ (\text{m}^2) \end{array}} \times \boxed{\begin{array}{c} \text{家屋 1m}^2 \text{ 評価額} \\ (\text{千円}/\text{m}^2) \end{array}} \times \boxed{\text{被害率}}$$

【算定例】延床面積 100m<sup>2</sup>、浸水深 40cm の場合

$$567 \text{ (千円)} = 100 \text{ (m}^2) \times 177.30 \text{ (千円}/\text{m}^2) \times 0.032$$

#### ② 家庭用品被害

家庭用品の被害として、浸水深に応じた被害率を乗じて家庭用品被害額を算定する。

$$\boxed{\text{家庭用品被害額}} = \boxed{\begin{array}{c} \text{世帯数} \\ (\text{世帯}) \end{array}} \times \boxed{\begin{array}{c} \text{家庭用品評価額} \\ (\text{千円}/\text{世帯}) \end{array}} \times \boxed{\text{被害率}}$$

【算定例】世帯数 5 世帯、浸水深 90cm の場合

$$21,329 \text{ (千円)} = 5 \text{ (世帯)} \times 13,085 \text{ (千円}/\text{世帯)} \times 0.326$$

#### ③ 事業所償却、在庫資産被害

事業所における償却資産、在庫資産被害として、浸水深に応じた被害率を乗じて事業所償却被害額を算定する。

$$\boxed{\begin{array}{c} \text{事業所償却} \\ \text{資産被害額} \end{array}} = \boxed{\begin{array}{c} \text{償却資産評価額} \\ \text{在庫資産評価額} \\ (\text{千円}/\text{人}) \end{array}} \times \boxed{\begin{array}{c} \text{産業分類別} \\ \text{従業者数} \\ (\text{人}) \end{array}} \times \boxed{\text{被害率}}$$

【算定例】建設業 従業員数 5 人、浸水深 120cm の場合

$$\text{償却資産 } 6,016 \text{ (千円)} = 5 \text{ (人)} \times 1,525 \text{ (千円}/\text{人)} \times 0.789$$

$$\text{在庫資産 } 7,726 \text{ (千円)} = 5 \text{ (人)} \times 2,637 \text{ (千円}/\text{人)} \times 0.586$$



④ 農漁家償却・在庫資産被害

農漁家における償却資産・在庫資産の被害として、浸水深に応じた被害率を乗じて農漁家償却・在庫資産被害額を算定する。

$$\boxed{\text{農漁家償却・在庫資産被害額}} = \boxed{\text{農漁家世帯数(戸)}} \times \boxed{\text{償却資産評価額(千円/戸)}} \times \boxed{\text{被害率}}$$

【算定例】農漁家 5 戸、浸水深 70cm の場合

$$\text{償却資産 } 1,985 \text{ (千円)} = 5 \text{ (戸)} \times 1,675 \text{ (千円/戸)} \times 0.237$$

$$\text{在庫資産 } 905 \text{ (千円)} = 5 \text{ (戸)} \times 489.0 \text{ (千円/戸)} \times 0.370$$

⑤ 農作物被害

農作物被害として、浸水深及び浸水日数に応じた被害率を乗じて農作物被害額を算定する。

$$\boxed{\text{農作物資産被害額}} = \boxed{\text{単位面積当たりの農作物評価額(千円/t)}} \times \boxed{\text{水田・畑面積(10 アール)}} \times \boxed{\text{農作物年平均収量(kg/10 アール)}} \div \boxed{1000} \times \boxed{\text{被害率}}$$

【算定例】田 15 アール、浸水深 110cm (浸水日数 1~2 日) の場合

$$54 \text{ (千円)} = 191 \text{ (千円/t)} \times 1.5 \text{ (10 アール)} \times 493 \text{ (kg/10 アール)} \div 1000 \times 0.37$$

⑥ 公共土木施設被害

公共土木施設として、一般資産被害額に施設等に応じた比率を乗じて公共土木施設等の被害額を算定する。

$$\boxed{\text{公共土木施設等被害額}} = \boxed{\text{一般資産被害額(千円)}} \times \boxed{\text{被害率}}$$

※一般資産被害額とは、家屋、家庭用品、事業所資産(償却・在庫)、農漁家資産(償却・在庫)被害額の合計である。

【算定例】一般資産被害額が 12,500 千円の場合

$$21,100 \text{ (千円)} = 12,500 \text{ (千円)} \times 1.688$$

## (2) 間接被害

洪水氾濫による間接的な被害のうち、経済評価可能な3項目について被害額を算定する。

### ① 営業停止損失

浸水した事業所の生産や公共・公益サービスの停止・停滞に対する損失として、営業停止損失を算定する。

$$\boxed{\text{営業停止被害額}} = \boxed{\text{従業員数(人)}} \times \boxed{\text{停止日数(日)} + \text{停滞日数(日)}/2} \times \boxed{\text{付加価値額(千円/人)}}$$

【算定例】建設業 従業員数5人、浸水深120cmの場合

$$2,145 \text{ (千円)} = 5 \text{ (人)} \times \{10.3 \text{ (日)} + 20.6 \text{ (日)} / 2\} \times 27.771 \text{ (千円/人)}$$

### ② 家庭における応急対策費用

浸水した世帯における清掃労働及び代替活動に対する支出負担として、家庭における清掃労働対価及び代替活動等に伴う支出増を算定する。

$$\boxed{\text{清掃労働対価}} = \boxed{\text{浸水世帯数(世帯数)}} \times \boxed{\text{労働単価(千円/日)}} \times \boxed{\text{浸水日数(日)}}$$

【算定例】世帯数5世帯、浸水深90cmの場合

$$738 \text{ (千円)} = 5 \text{ (世帯)} \times 10.731 \text{ (千円/世帯・日)} \times 13.3 \text{ (日)}$$

$$\boxed{\text{代替活動の出費}} = \boxed{\text{浸水世帯数(世帯数)}} \times \boxed{\text{被害単価(千円/世帯)}}$$

【算定例】世帯数5世帯、浸水深90cmの場合

$$1,033 \text{ (千円)} = 5 \text{ (世帯)} \times 206.50 \text{ (千円/世帯)}$$

### ③ 事業所における応急対策費用

浸水した事業所における代替活動に対する支出負担として、事業所における代替活動等に伴う支出増を算定する。

$$\boxed{\text{代替活動の出費}} = \boxed{\text{浸水事業所数(事業所)}} \times \boxed{\text{被害単価(千円/事業所)}}$$

【算定例】事業所数5事業所、浸水深40cmの場合

$$4,625 \text{ (千円)} = 5 \text{ (事業所)} \times 925 \text{ (千円/事業所)}$$

### 3. 便益の算定

#### 3-1 年平均被害軽減期待額の算定

洪水条件ごとに算出された氾濫被害額（直接被害額＋間接被害額）から、事業実施の有無による被害軽減額に洪水の生起確率を乗じ、年平均被害軽減期待額を算出する。

年平均被害軽減期待額

水系名：中山川

河川名：中山川

対象河道：S35→H40

(単位：百万円)

流量規模	年平均 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
		①S30	②H35	被害軽減額 ③=①-②					
W=1/ 1.0	1.000	0	0	0					
W=1/ 2	0.500	854	0	854	427	0.500	213	213	
W=1/ 5	0.200	17,775	0	17,775	9,314	0.300	2,794	3,007	
W=1/ 10	0.100	38,766	0	38,766	28,270	0.100	2,827	5,834	

表 5-2 年平均被害軽減期待額算出表

#### 3-2 総便益の算定

算定された年次毎の被害軽減期待額が整備期間中と整備期間後（50年間）に発生するものとし、平成30年度を基準年度として、物価指数や社会的割引率（4%）を用いて現在価値化し、これらを合計したものが総便益となる。

## 4. 費用の算定

### 4-1 総費用

#### 1) 建設費

建設費としては治水施設整備に必要な直接的な費用である本工事費、施設整備に伴い付随的に生じる附帯工事費、事業に必要な用地補償費、間接費及び工事諸費を積算するものであり、施設の完成に必要な事業費を算定する。

#### 2) 現在価値化

建設費及び便益については、評価の基準を評価年次に揃えるため、現在価値化する必要がある、社会的割引率（4%）と物価指数（デフレーター）を必要に応じて掛けて現在価値化を行う。

### 4-2 維持管理費

維持管理費は、総事業費の0.5%（49百万円）を完成後50年間見込む。

### 4-3 総費用

総費用は、完成までの建設費と完成後の維持管理費の和で表される。

総費用＝建設費＋維持管理費

## 5. 費用便益費の算出

表 5-3 費用及び便益

便益	整備期間中の便益	294,645百万
	事業完成時から50年間の便益	84,664百万
	残存価値	38百万
	合計	379,347百万
費用	建設費	40,186百万
	維持管理費	711百万
	合計	40,897百万

$$\text{費用便益比} = 379,347 / 40,897 = 9.28$$

## 6. コスト縮減や代替案等の可能性

### 【コスト縮減案】

工事施工に当たっては、埋戻し材料及び盛土材料に建設発生材を有効活用し、コスト縮減を図る。

また、残土搬出については公共工事間流用が図れるよう、各関係機関との情報交換を積極的に行う。

## 7. その他

本箇所における河川改修は、浸水被害の頻発していることから、整備を進め治水効果を発現させる必要がある。

また、工事の施工にあたっては、自然環境及び河川利用の実態の把握に努め、治水面及び利水面との調和を図る。

## 8. 対応方針（素案）

本事業については、

- ・ 浸水被害が大きい本地域では、早期に被害軽減対策が必要であり、河積の拡大を図り治水安全度を向上させる必要があること。
  - ・ 費用便益比は『 $B/C = 9.28$ 』であり、事業効果が十分に見込めること。
  - ・ 地元からの改修要望が強く、地元協力体制が整っていること。
- 等を総合的に判断して、『**継続**』としたい。

## 9. 事業概要対比表

広域河川 改修事業 (二) 中山川		新規事業採択 昭和 30 年度	再評価 平成 10 年度	再々評価 (再評価後 5 年) 平成 15 年度	再々評価 (再々評価後 5 年) 平成 20 年度	再々評価 (再々評価後 5 年) 平成 25 年度	再々評価 (再々評価後 5 年) 平成 30 年度	変更理由
事業概要	計画延長 (m)	11.765	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	
	総事業費 (千円)	368,000	10,799,000	13,207,000	13,207,000	13,207,000	10,131,230	当面の整備目標 (暫定改修)の総 事業費に見直し
	投資事業費 (千円)		6,736,000	7,207,000	7,367,000	8,216,000	8,533,230	
	進捗率 (%)		62.4	52.4	57.8	62.2	84.2	
	完成予定年度	—	—	H30	H35	H35	H40	土木事業予算の 縮減による
事業効果	B/C	—	2.90	2.32	52.98	35.41	9.28	
	総費用C (億円)	—	(年費用) 5.77	(年費用) 6.68	162.31	382.09	408.97	当面の整備目標 の見直しによる
	総便益B (億円)	—	(年便益) 16.73	(年便益) 15.47	8,599.98	13,529.16	3,793.47	当面の整備目標 に合わせた便益 を再算定