

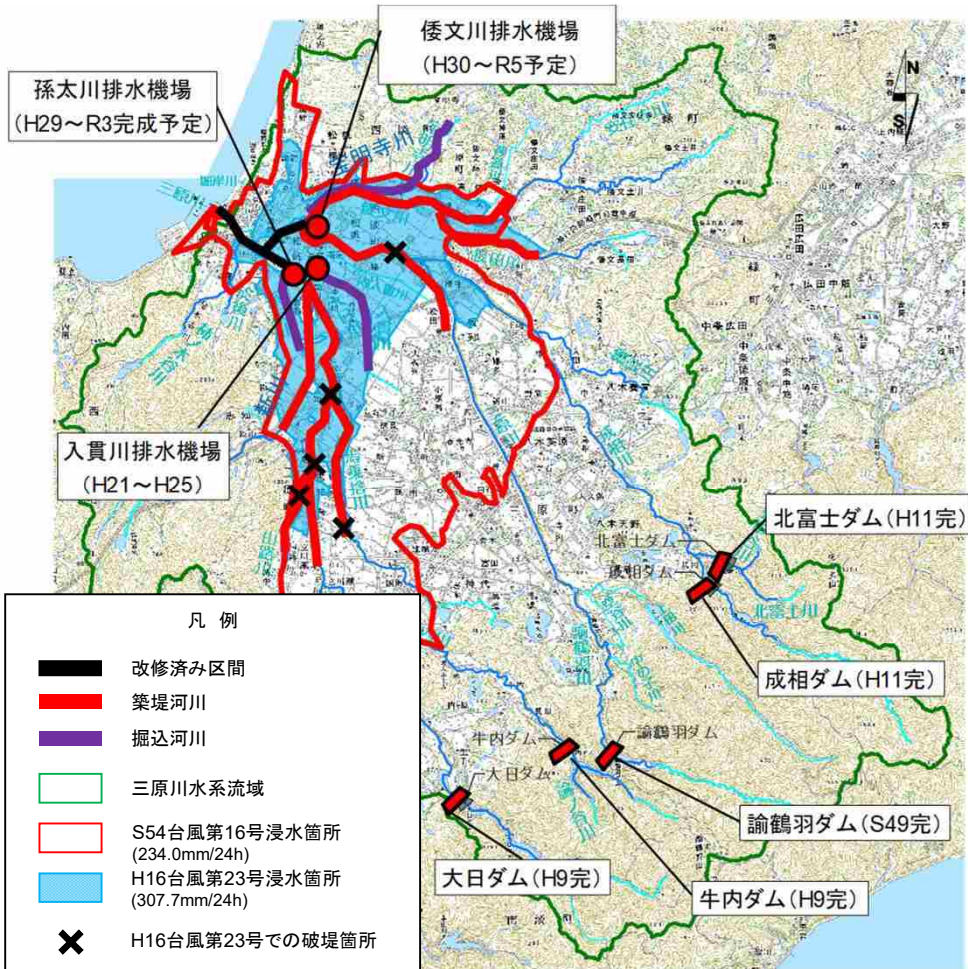
投資事業評価調書（新規）

|   |  |                           |   |        |                   |                    |
|---|--|---------------------------|---|--------|-------------------|--------------------|
| 部課室名  | 県土整備部土木局<br>河川整備課  | 記入責任者職氏名<br>(担当者氏名)       | 河川整備課長 福田 嘉孝<br>(企画整備班主幹 森野 正之)   | 内線     | 4408<br>(4437)    |                    |
| 事業種目  | 事業名  | 事業区間                      | 総事業費  | 内用地補償費 | 着手予定年度            | 完了予定年度             |
| 河川事業  | 二級河川三原川水系 大日川<br>広域河川改修事業  | 南あわじ市<br>まつほしちがわ<br>松帆志知川 | 34 億円   | 9 億円   | 令和 3 (2021)<br>年度 | 令和 12 (2030)<br>年度 |
| 事業目的  |  |                           | 事業内容  |        |                   |                    |
| <p>三原川流域では昭和 54 年、平成 16 年等に発生した洪水により、甚大な浸水被害が発生している。</p> <p>このため、河川整備計画（平成 22 年 3 月策定）に基づき、昭和 54 年台風第 16 号（既往最大浸水被害）と同規模の洪水を安全に流下させるため、当該事業を実施し、計画的に流域全体の治水安全度を向上させる。</p> |  |                           | <p>計画流量 240 m<sup>3</sup>/s（基準点：御原橋）<br/>[現況流下能力 166 m<sup>3</sup>/s]</p> <p>整備延長 620m</p> <p>築堤（引堤）、矢板護岸、河道掘削、橋梁架替 2 橋（県道橋・市道橋）<br/>[負担割合 国：50%、県：50%]</p> |        |                   |                    |
| 評価視点  | 評価結果の説明  |                           |   |        |                   |                    |
| (1) 必要性   | <p>① 三原川流域では昭和 54 年、平成 16、21、23 年に発生した洪水により、甚大な浸水被害が発生している。</p> <p>【主な浸水被害（流域全体）】</p> <p>昭和 54(1979)年台風第 16 号 [床上・床下浸水 2,920 戸] (既往最大浸水被害)</p> <p>平成 16(2004)年台風第 23 号 [床上浸水 275 戸、床下浸水 652 戸]</p> <p>平成 21(2009)年台風第 9 号 [床下浸水 1 戸]</p> <p>平成 23(2011)年台風第 12 号 [床下浸水 3 戸]</p> <p>台風第 15 号 [床上浸水 2 戸、床下浸水 25 戸]</p> <p>② 昭和 54 年の甚大な被害を踏まえ、県では、三原川・大日川等の河川改修に加え、上流に 4 基の治水ダムの整備や 3 箇所の排水機場の更新・増強など、様々な治水対策を計画的に実施している。※諭鶴羽ダムは S49 完成</p> <p>③ 三原川流域では、南あわじ市が内水対策ポンプの更新や避難路のかさ上げ等を実施するなど、県・市連携した浸水被害軽減対策に取り組んでいる。</p> <p>④ 河川改修は、今回評価対象区間の下流まで、既に完了している。</p> |                           |   |        |                   |                    |
| (2) 有効性・効率性<br>(執行環境状況)   | <p>① 費用便益比(B/C) : 3.5</p> <p>② 昭和54年台風第16号と同規模（概ね10年に1回程度）の降雨で発生する洪水を安全に流下できる。</p> <p>③ 整備により、平成16年台風第23号時に越水により破堤した地点（馬乗捨川合流点付近）の水位を低下させることで、整備計画目標流量流下時の越水を解消できる。</p> <p>④ 移転家屋等については、南あわじ市と連携し、地域内での代替地の確保に取り組む。</p> <p>⑤ 平成30年7月豪雨や令和元年東日本台風等、全国で記録的な豪雨が頻発していることから、河川改修に対する地元の要望が強い。</p>   |                           |   |        |                   |                    |
| (3) 環境適合性   | <p>① 矢板護岸前面に捨石を設置し、多孔質な空間を確保することにより、生物の生息環境を確保する。</p>  |                           |   |        |                   |                    |
| (4) 優先性   | <p>① 浸水被害の防止・軽減のため、県と南あわじ市で構成する「三原川流域等治水総合対策協議会」において、平成28年度に対策をとりまとめた。県は河川改修及び県管理の排水機場の更新・増強、南あわじ市は市管理内水対策ポンプの更新、避難路のかさ上げ等を実施するなど、県と市が連携して対策に取り組んでいる。</p>  |                           |   |        |                   |                    |
| 【事後評価】<br>対象・対象外  |  |                           |   |        |                   |                    |

# 河川事業 二級河川三原川水系 大日川〔南あわじ市松帆志知川〕

## 三原川水系の治水対策

昭和54年の甚大な被害を踏まえ、県では、三原川・大日川等の河川改修に加え、上流に4基の治水ダムの整備や3箇所への排水機場の更新・増強など、様々な治水対策を計画的に実施している。  
※諭鶴羽ダムは昭和49年度完成



## 三原川水系の治水対策

- 河川改修(三原川、大日川、倭文川、長田川等)
- ダム整備(諭鶴羽ダム、大日・牛内ダム、成相・北富士ダム)
- 排水機場の更新・増強(入貫川排水機場・孫太川排水機場・倭文川排水機場)

昭和54年度：台風第16号(床上・床下浸水2,920戸：既往最大浸水被害)  
 激甚災害対策特別緊急事業により大日川等の改修に着手  
 昭和55年度：広域基幹河川改修事業着手(三原川・大日川・倭文川)  
 平成9年度：大日・牛内ダム完成      平成11年度：成相・北富士ダム完成  
 平成16年度：台風第23号(床上浸水275戸、床下浸水652戸)  
 平成20年度：河川整備基本方針策定      平成21年度：河川整備計画策定  
 平成25年度：入貫川排水機場増強(6.6→16.8m<sup>3</sup>/s)  
 平成29年度：松島橋架替完了(倭文川)  
 平成30年度：倭文川排水機場更新着手(6.0m<sup>3</sup>/s)  
 令和3年度：孫太川排水機場完成予定(7.5m<sup>3</sup>/s)

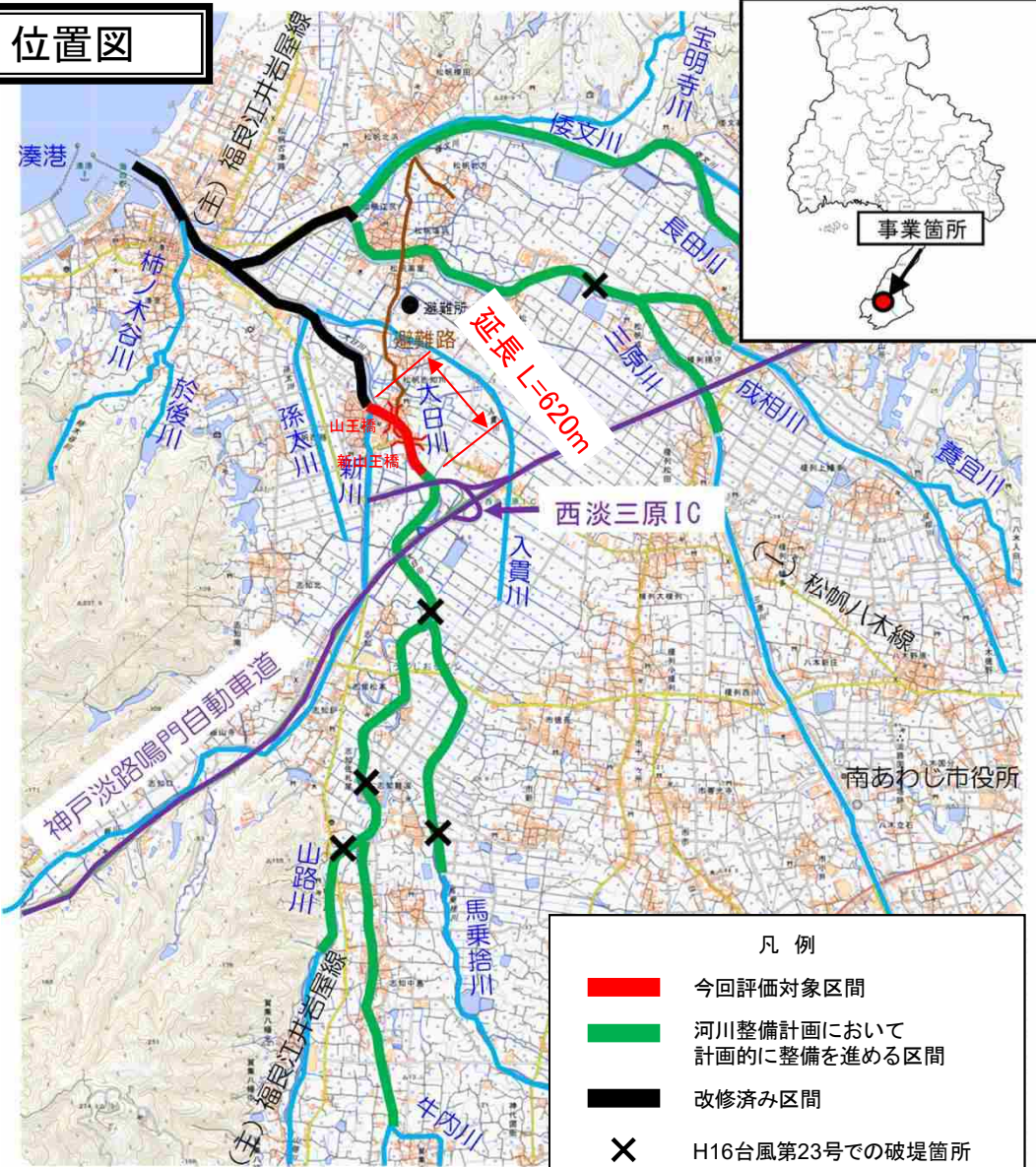
|      | 河川・施設名         | スケジュール        |
|------|----------------|---------------|
| 河川改修 | 三原川            |               |
|      | 大日川            | R3 → R12      |
|      | 倭文川            | H21 松島橋 → H29 |
| 排水機場 | 入貫川排水機場(S41設置) | H21 → H25     |
|      | 孫太川排水機場(S42設置) | H29 → R3      |
|      | 倭文川排水機場(S45設置) | H30 → R5      |



○三原川流域の下流域には、朔望平均満潮位T.P.+0.70mより地盤高が低く自然排水が困難な区域が広がっている  
 ○入貫川、孫太川、宝明寺川は、流入先の本川の堤防より低く、本川の水位が高くなるときは、排水機場のポンプでの排水が必要である。  
 (バックウォーター対策)

○5ダムの整備完了、3排水機場の更新・増強に一定の目途  
 ○今後は河川改修を推進  
 ⇒現況の流下能力、人口・資産の状況を考慮し、**大日川に着手**

## 位置図



## 目的

河川整備計画(H22.3)に基づく治水安全度の向上  
(昭和54年台風第16号(既往最大浸水被害)と同規模の洪水を安全に流下させる)

## 事業概要

事業区間：南あわじ市松帆志知川  
 総事業費：34億円  
 内用地補費：9億円  
 事業期間：R3～R12  
 事業概要：築堤(引堤)、矢板護岸、河道掘削  
 橋梁架替2橋  
 延 長：620m

## 工程表

※工事は出水期(6月～10月)を除く

| 事業内容             | R3 | R4 | R5 | R6      | R7 | R8 | R9       | R10 | R11 | R12 |
|------------------|----|----|----|---------|----|----|----------|-----|-----|-----|
| 調査設計             | ■  |    |    |         |    |    |          |     |     |     |
| 用地補償<br>(補償約40戸) |    | ■  | ■  | ■       |    |    |          |     |     |     |
| 護岸等              |    |    |    | ■       | ■  | ■  | ■        | ■   | ■   | ■   |
| 河道掘削             |    |    |    | ■       | ■  | ■  | ■        | ■   | ■   | ■   |
| 橋梁架替             |    |    |    | ■       | ■  | ■  | ■        | ■   | ■   | ■   |
|                  |    |    |    | ← 山王橋 → |    |    | ← 新山王橋 → |     |     |     |



### 現況写真

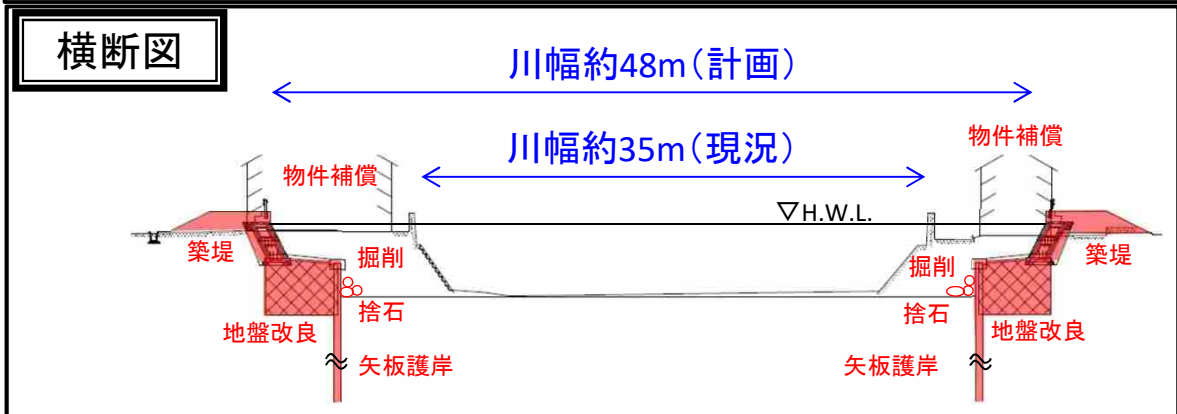
① 山王橋付近から下流側



② 新山王橋から下流(山王橋側)



③ 昭和54年台風第16号による被害(山王橋周辺)



## 事業の必要性・優先性

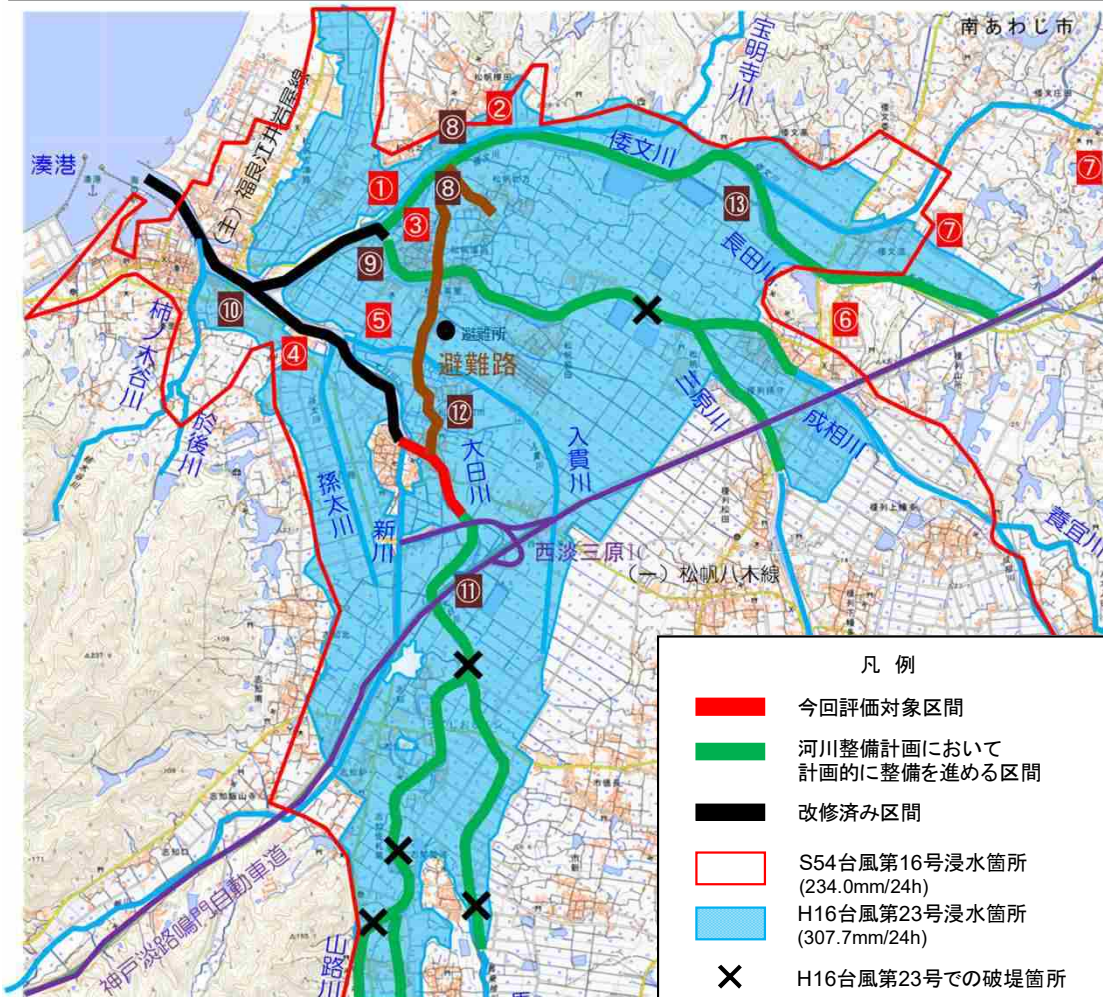
・三原川流域では浸水被害の防止・軽減のため、県と南あわじ市で構成する「三原川流域等治水総合対策協議会」で平成28年度に対策をとりまとめ、県と市が連携して対策に取り組んでいる。

【県】河川改修及び県管理排水機場の更新・増強の実施

【市】市管理内水対策ポンプの更新、避難路のかさ上げ等の実施

・河川改修は今回評価対象区間の下流まで、既に完了している。

・移転家屋等については、南あわじ市と連携し、地域内での代替地の確保に取り組む。



| 凡例  |                             |
|---|-----------------------------|
| <span style="color: red;">■</span>  | 今回評価対象区間                    |
| <span style="color: green;">■</span>  | 河川整備計画において計画的に整備を進める区間      |
| <span style="color: black;">■</span>  | 改修済み区間                      |
| <span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span>  | S54台風第16号浸水箇所 (234.0mm/24h) |
| <span style="border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> | H16台風第23号浸水箇所 (307.7mm/24h) |
| <span style="color: black;">×</span>  | H16台風第23号での破堤箇所             |

### 【三原川流域等治水総合対策協議会】

三原川流域において県と南あわじ市が役割分担の上、浸水被害を防止・軽減するための対策を検討し推進することを目的として設立

### 【協議会で検討する対策の目標】

計画規模(10年確率)による降雨に対し、避難路の浸水深を軽減(15cm以下)し、被災時のアクセスを確保する

### 【県・市の対策内容】

| 兵庫県 |        |                                       |
|-----|--------|---------------------------------------|
| ①   | H29完   | 松島橋架替(倭文川)                            |
| ②   | R3着手   | 倭文川局所改修                               |
| ③   | R2用地交渉 | 倭文川排水機場更新 (6.0m <sup>3</sup> /s)      |
| ④   | R3完予定  | 孫太川排水機場更新 (7.5m <sup>3</sup> /s)      |
| ⑤   | H25完   | 入貫川排水機場増強 (6.6→16.8m <sup>3</sup> /s) |
| ⑥   | R1完    | 長田川局所改修                               |
| ⑦   | R1完    | ため池貯留                                 |

| 南あわじ市 |       |                                   |
|-------|-------|-----------------------------------|
| ⑧     | R2完予定 | ポンプ新設2基 (各1.0m <sup>3</sup> /s)   |
| ⑨     | R2完   | 樋門のフラップゲート化                       |
| ⑩     | R3着手  | ポンプ増強 (0.13→0.6m <sup>3</sup> /s) |
| ⑪     | R1着手  | 志知川排水機場更新 (2.0m <sup>3</sup> /s)  |
| ⑫     | R3以降  | 避難路嵩上げ (t=24cm)                   |
| ⑬     | R1完   | 樋門のフラップゲート化                       |

# 事業の有効性・効率性

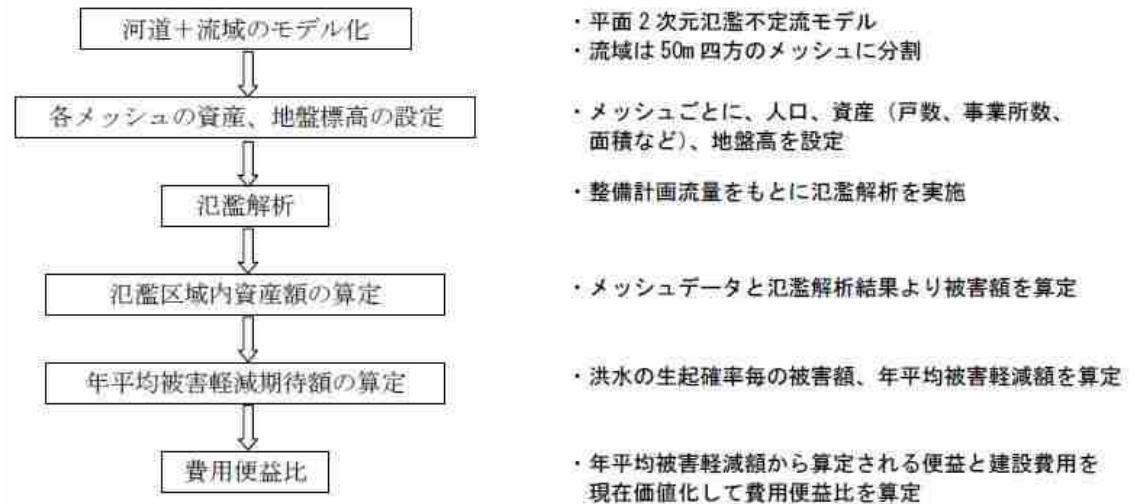
## (1) 費用対効果

### ① 便益(B)の項目

| 評価の視点    | 効果項目(費用対効果の便益内容)  |
|----------|---|
| 治水安全度の向上 | 浸水被害の軽減 <span style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">{</span> <ul style="list-style-type: none"> <li>・一般資産被害(家屋、家庭用品、事業所償却資産、農業家償却資産等)</li> <li>・農産物被害、公共土木施設等被害、営業停止被害、応急対策費用</li> </ul> <span style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</span> |

1) 便益 = 「治水事業を実施することによる被害軽減期待額」を現在価値化  
 被害額 = 一般資産被害(家屋、家庭用品、事業所償却資産、農漁家償却資産等)  
 + 農産物被害 + 公共土木施設等被害 + 営業停止被害 + 応急対策費用

2) 費用 = 「建設費 + 維持管理費」を現在価値化



### ② 費用便益比(B/C)算出根拠

| B(便益)           |  | C(費用)          |                |              | B/C |
|-----------------|--|----------------|----------------|--------------|-----|
| 便益額             | 代表的な効果   | 総費用            | 事業費            | 維持管理費        |     |
| 10,846<br>(百万円) | 昭和54年台風第16号と同規模の降雨で発生する洪水に対して<br>・浸水区域内人口621人の軽減<br>・浸水面積253ha の軽減 | 3,130<br>(百万円) | 2,818<br>(百万円) | 312<br>(百万円) | 3.5 |

## (2) 費用対効果に含まれない効果

| 評価の視点      | 効果項目                  | 該当する事業内容等 |   |
|------------|-----------------------|-----------|---|
| 社会経済活動等の安定 | 人的被害の軽減               | ○         | <ul style="list-style-type: none"> <li>浸水区域内人口621人(うち65歳以上404人)、災害時要援護者265人の軽減</li> <li>最大孤立者327人(避難率0%)、196人(避難率40%)、65人(避難率80%)を軽減</li> </ul> |
|            | 道路、鉄道等の交通途絶による波及被害の軽減 | ○         | <ul style="list-style-type: none"> <li>県道松帆八木線の交通途絶を解消(交通量2,960台/24時間)</li> </ul>   |
|            | ライフラインの停止による波及被害の軽減   | ○         | <ul style="list-style-type: none"> <li>電力の使用不能者55人、下水道の使用不能者5,284人の軽減</li> <li>固定電話・通信の使用不能者55人の軽減</li> <li>携帯電話・通信の使用不能者6人の軽減</li> </ul>       |
|            | 水害廃棄物の発生の軽減           | ○         | <ul style="list-style-type: none"> <li>水害廃棄物356t、処理費用10百万円の解消</li> </ul>  |

## (3) 地域からの要望状況等

|       |   |
|-------|---|
| 要望状況等 | <p>①松帆地区低地対策住民会議から毎年、当該地区の早期改修要望が知事宛てに提出されている。</p> <p>②三原川流域等治水総合対策協議会で決定した内水対策ポンプの更新を南あわじ市が進めており、浸水被害軽減のためには県と市が一体となって整備を進める必要がある。</p> |
|-------|---|

## 参考: 事業の変遷

|  |
|--|
| 昭和54年: 激甚災害対策特別緊急事業により大日川において新川合流点までの改修に着手 |
| 昭和55年: 広域基幹河川改修事業着手(三原川・大日川・倭文川)           |
| 平成9年: 大日ダム、牛内ダム完成                          |
| 平成11年: 成相ダム、北富士ダム完成                        |
| 平成21年: 三原川水系河川整備基本方針策定                     |
| 平成22年: 三原川水系河川整備計画策定                       |
| 平成25年: 入貫川排水機場増強完了                         |
| 平成28年: 松島橋(倭文川)架替完了                        |
| 平成30年: 倭文川排水機場更新着手                         |
| 令和3年: 孫太川排水機場稼働予定                          |