

新規事業評価調書

【河川事業】

二級河川 八家川

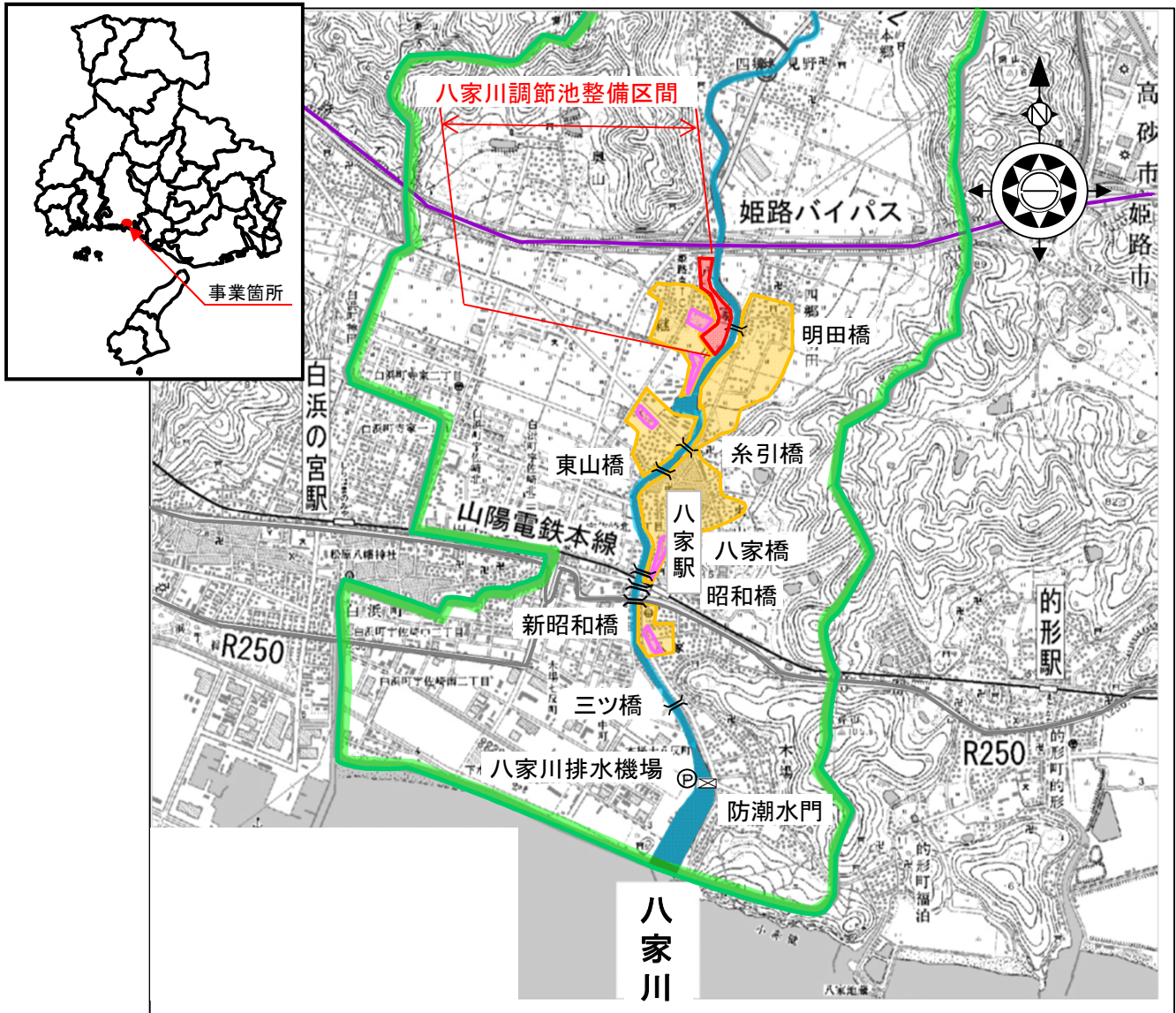
県土整備部

土木局 河川整備課

投資事業評価調書（新規）

部課室名	県土整備部土木局 河川整備課	記入責任者職氏名 (担当者氏名)	河川整備課長 合田 仁 (企画整備班長 江本 眞吾)	内線	4408 (4417)	
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 八家川水系八家川 調節池整備事業	姫路市継	16億円	7.8億円	平成29年度	平成35年度
事業目的			事業内容			
<p>姫路市の東部を流れる八家川は、昭和40年台風23号で床上浸水70戸、床下浸水200戸の浸水被害が生じたほか、近年は沿川で住宅開発が進む中で、家屋の浸水被害が発生している。</p> <p>このため、県・姫路市では流域全体の浸水対策に取り組むこととしている。</p> <p>県は、戦後最大流量である昭和40年9月台風23号と同規模の降雨で発生する洪水に対して浸水被害を軽減するため、当該事業を実施し、早期に流域全体の治水安全度向上を図る。</p>			<p>〈事業内容（整備計画）〉</p> <p>計画流量 80m³/s 新規調節池貯留分 10m³/s 河道分担量 70m³/s 〔現況河道流下能力 55m³/s 将来河道改修分 15m³/s〕</p> <p>調節池整備 面積 34,000m² 容量 85,500m³ [負担割合 国:50%, 県:50%]</p> <p>〈将来計画（基本方針）〉 計画流量 130 m³/s</p>			
評価視点	評価結果の説明					
(1) 必要性	<p>① 現況の流下能力は55m³/s（基準点：系引橋）であり、計画流量80m³/sが確保されていないことから、調節池の整備により貯留分として10m³/sを先行して整備する。</p> <p>② 昭和40年以降も浸水被害を繰り返している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・昭和40年9月台風23号〔床上70戸、床下200戸、浸水面積101ha〕 ・平成2年9月台風19号〔床上92戸、床下296戸、浸水面積140ha〕 ・平成16年8月台風16号〔床上32戸、床下169戸、浸水面積13ha〕 ・平成16年9月台風18号〔床上1戸、床下28戸、浸水面積3ha〕 <p>③ 周辺は住宅開発が進み、過去の浸水区域内でも住宅が増加していることから、調節池として有効活用できる土地を早期に確保し、治水安全度を向上させ、地域住民が安全に安心して生活できる環境を確保する必要がある。</p>					
(2) 有効性・効率性	<p>① 費用便益比B/C=1.9</p> <p>② 調節池を先行整備することにより、下流の洪水流量を低減することで、浸水被害の軽減を図り、治水安全度を向上させることができる。</p> <p>③ 河道改修は、下流から再整備が必要なため、用地買収や鉄道・道路の交差物件の改築が必要であり、長期間を要することから早期に治水安全度の向上が見込めない。</p>					
(執行環境状況)	<ul style="list-style-type: none"> ・河川整備基本方針は平成21年1月、河川整備計画は平成24年7月に策定済。 ・当該事業については、地元から早期事業着手の要望がある。 					
(3) 環境適合性	<p>① 護岸等は可能な限り環境配慮型のブロックを用いて整備し、生物の生息・生育・繁殖環境の保全に努める。</p> <p>② 調節池周辺において散策等の憩いの場を設けるなど、河川環境の保全に努める。</p>					
(4) 優先性	<p>① 高潮対策として実施している八家川排水機場は今年度で完成することから、引き続き上流工区での浸水被害解消に向けた対策を実施する。</p> <p>② 姫路市の下水道事業はH29年度より雨水貯留施設や雨水ポンプ場の設置などを予定しており、県市が連携した浸水対策を実施することで、流域全体の治水安全度向上を図る。</p>					
【事後評価】	① 調節池整備による下流の治水安全度の検証					
対象・対象外	② 事業に対する地域住民の意識調査					

位置図

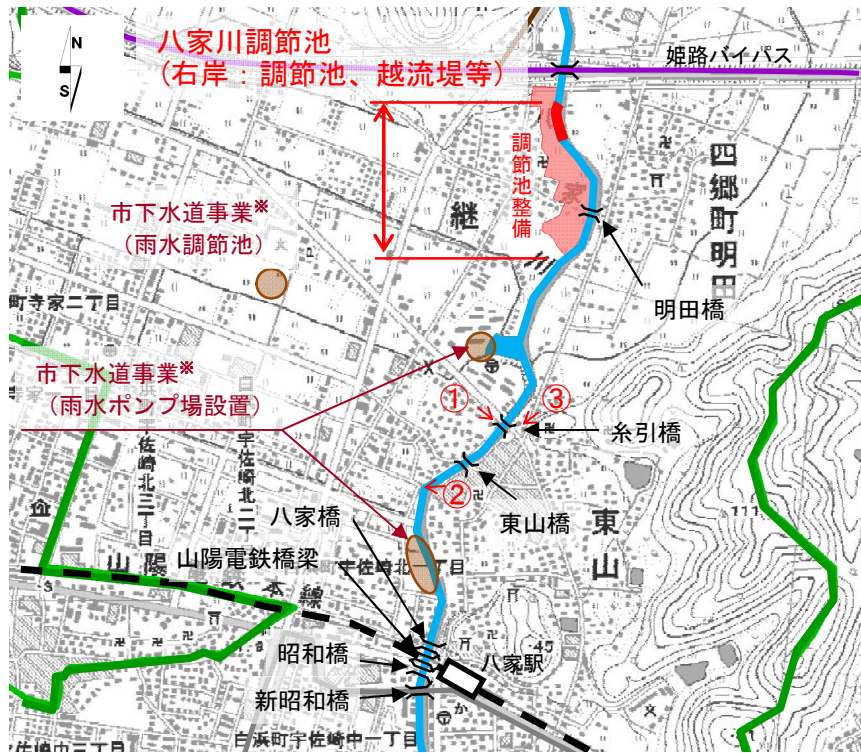


発生年月日	名称	被害状況			
		浸水家屋数(戸)			浸水面積 (ha)
		床上	床下	合計	
S40.9.10~15	台風23号	70	200	270	101
H2.9.17~20	台風19号	92	296	388	140
H16.8.30~31	台風16号	32	169	201	13
H16.9.7	台風18号	1	28	29	3

凡例	
流域界	
H16年8月浸水実績	
H16年9月浸水実績	

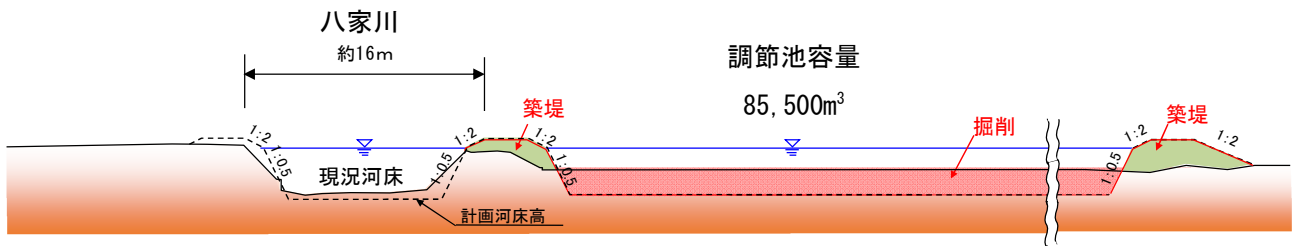
計画図

平面図



※市下水道事業については H38 年度までの事業予定を記載しており、位置等は変更する場合がある。

横断図



① 浸水状況 (H16.8)
[姫路市東山地内]



② 浸水状況 (H16.9)
[姫路市東山地内]



③ 浸水状況 (H16.9)
[姫路市東山地内]

1. スケジュール

	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35
測量・調査・設計	■						
用地補償		■					
調節池整備			■				

<凡例>

■ 実施計画

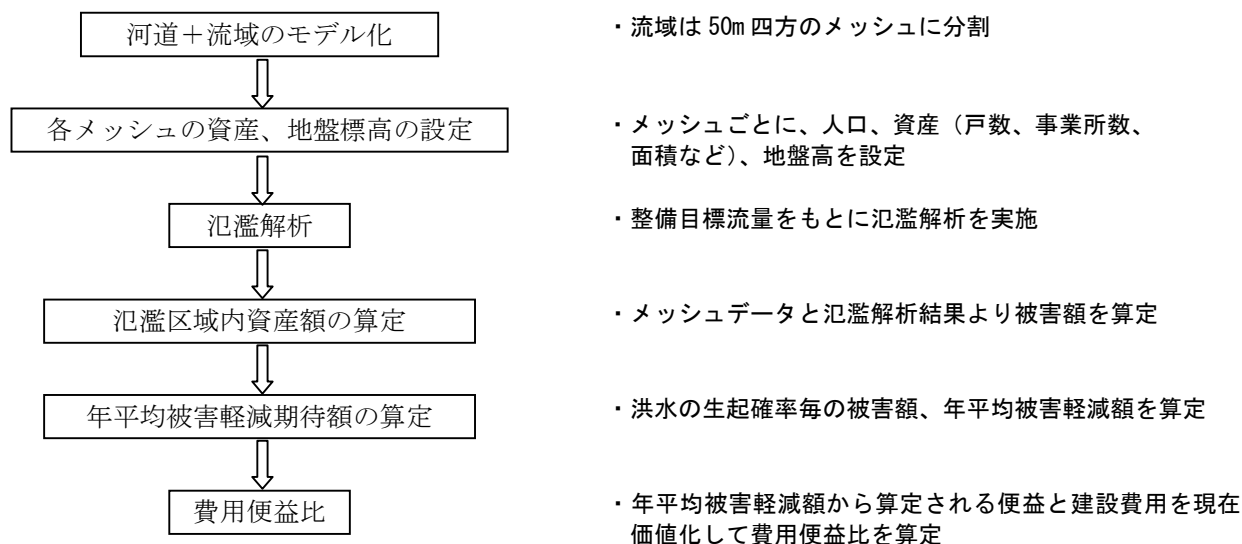
2. 事業効果について

(1) 費用対効果

① 便益 (B) の項目

- 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

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



② 費用便益比 (B/C) 算出根拠

便益 (B)		費用 (C)			B/C
総便益 (百万円)	代表的な効果	総費用 (百万円)	事業費 (百万円)	維持管理費 (百万円)	
2,873	浸水面積 28ha 解消	1,505	1,374	131	1.9

(2) 費用対効果に含まれない効果

- ① 人的被害の軽減
- ② 道路の交通途絶による波及被害の軽減。
- ③ 医療・社会福祉施設、防災拠点施設、文化施設等の被害の軽減
- ④ ライフラインの停止による波及被害の軽減
- ⑤ 水害廃棄物の発生の軽減
- ⑥ 多様な生物の生活環境の保全

河川事業の効果

対象事業：調節池整備事業 八家川

(1) 費用対効果

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 <ul style="list-style-type: none"> ・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) ・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	○ 浸水区域内人口 963 人、災害時要援護者 261 人を解消、 ○ 最大孤立者 41 人(避難率 0%)、25 人(避難率 40%)、5 人(避難率 80%)を解消
	道路、鉄道等の交通途絶による波及被害の軽減	○ (一)国分寺白浜線の交通途絶を解消 (交通量 21,959 台/日)
	医療・社会福祉施設、防災拠点施設、文化施設等の被害の軽減	○ 糸引保育園、糸引公民館(避難所)の浸水を解消
	ライフラインの停止による波及被害の軽減	○ 電力の使用不能者 11 人、固定電話・通信の使用不能者 11 人の解消
	水害廃棄物の発生の軽減	○ 水害廃棄物 53t、処理費用 147 万円の解消
魅力ある河川空間の創造	多様な生物の生活環境の保全・再生・創出	○ 護岸には環境に配慮したブロックを活用し、多様な生物の生息・生育・繁殖の場を保全する。
	親水空間の整備・景観への配慮	— —

※○印は当該事業効果の主な項目

(3) 地域からの要望状況等

要望状況等	地元自治会から治水対策の促進について、毎年要望が出されている。
-------	---------------------------------