

桂川・支川対策特別委員会

日 時 平成28年6月10日(金)午前10時～
場 所 第3委員会室

1 開 議

2 案 件

- (1) 桂川下流域における緊急治水対策事業の視察総括
- (2) 平成28年度事業計画と今後の見通しについて
(土木建築部説明)

3 その他

桂川・支川対策特別委員会

平成28年6月10日(金)

土木建築部

桂川・道路整備課

桂川の改修事業について

1 桂川改修の概要について

(1) 治水対策の基本方針

- ① 日吉ダムの完成により、洪水調節機能の活用を図り下流への流出量を調節させる。
- ② 河道の河積拡大等により疎通能力の拡大を図る。

(2) 日吉ダム(独立行政法人 水資源機構)

平成10年4月1日より管理を開始している。

(3) 河道改修

①国土交通省管理区間(嵐山より下流)

- ・平成21年3月に策定した淀川水系河川整備計画に基づき、戦後最大洪水(S28T13)を安全に流下させることを目指して、今後概ね30年間で河川整備を順次進めていくこととし、大下津地区、嵐山地区等で事業実施されていたところ、平成25年台風18号により、嵐山地区、久我地区で浸水被害が発生
- ・このため、平成26年度から概ね5年間の緊急治水対策として、久我地区の河道掘削、大下津地区の引堤事業、嵐山地区での堆積土砂撤去や6号井堰の撤去等をスピードアップして進められているところ。
- ・嵐山地区では、緊急治水対策のうち、まず緊急的に堆積土砂撤去に着手し平成27年度までに完了、引き続き平成28年度から6号井堰の撤去に着手、平成31年度までに左岸側溢水対策が実施される予定
- ・緊急治水対策の実施とともに、河川整備計画における戦後最大洪水を安全に流下させる抜本対策について、その段階整備も含めて「桂川嵐山地区河川整備検討委員会」等において国・京都府・京都市が検討を進めているところ。
- ・なお、嵐山地区から保津工区までは距離が長く高低差も大きいことから、嵐山地区での緊急治水対策の効果は、上流域の桂川(保津工区)に対して直接的に波及するものではないが、嵐山地区での流下能力向上が、上流域の改修推進の前提であることから、嵐山地区の更なる改修促進が必要である。

②京都府管理区間(亀岡工区)等

- ・保津峡入口から旧保津橋までの保津工区については、日吉ダムの洪水調節とあわせて、当面計画(昭和57年出水対応)に基づく河道改修を促進し、平成21年度に概成したところ。
- ・平成22年度からは当面計画に引き続き、治水安全度の着実な向上を図るため、第1ステップとして堤防の嵩上げと高水敷の掘削を現在行っており、平成28年度で高水敷掘削が完了予定

- ・平成 29 年度以降は、国土交通省管理区間の改修状況の進捗に合わせて、上下流バランスを確保の上、実施可能な対策を検討し、段階的に実施していく。
- ・また、保津工区において河道断面を確保するため、治水上必要な範囲で堆積土砂の撤去を進めるとともに、高水護岸の整備等を実施していく。
- ・なお、桂川支川の雑水川、千々川等においても引き続き河川改修事業を実施していく。

③保津川かわまちづくり計画

- ・人々の暮らしと深く関わり続けてきた保津川の歴史や文化を踏まえながら、河道改修に伴い新しく生まれた広大な河川空間を有効に利活用していくため、平成 22 年度に川をいかしたまちづくり、まちをいかした川づくりとして「保津川かわまちづくり計画」を策定
- ・平成 23 年度には、保津川かわまちづくりに関係する様々な主体に参加いただき「保津川かわまちづくり推進協議会」を設置
- ・この協議会では、具体的な実施主体や整備手法などを協議・調整する場として更に 5 つの WG を設置し、亀岡市と連携してその実現に取り組んできたところであり、昨年度末に完成した左岸側の多目的広場については包括占用の許可を受けた亀岡市が今後の利用方法等を WG で検討している。

2 保津工区における主な経過

昭和62年9月	保津橋下流工区改修計画案を公表
昭和63年8月 ～平成元年1月	保津橋下流工区各地域(延長2.3m 保津町、亀岡地区、篠町)の 同意を得て、現地の測量を実施
平成2年度	3段階(当面計画、暫定計画、基本計画)の実施計画を策定
平成3～4年度	保津町、亀岡地区、篠町に計画幅を示す目安杭を設置
平成5年度	当面計画の第1段階の進め方(第1期整備計画)について関係地域、 地権者及び関係機関に説明を実施
平成6～7年度	第1期整備計画の用地測量(篠町山本、保津町八ノ坪・閑谷)の実施
平成8年度	第1期整備計画の用地取得に着手
平成9年度	第1期整備計画の本工事に着手(鶉ノ川床止工の施工) 保津橋架け替え工事に着手
平成10年度	第1期整備計画の築堤工事に着手 第2期整備計画の地権者調査に着手(保津町[桂川右岸]地区、西川、 年谷川、雑水川地区)
平成11年度	第2期整備計画の用地測量に着手
平成12年度	第2期整備計画の用地取得に着手 第1期整備計画の築堤工事完了
平成13年度	保津橋架け替え完了 第2期整備計画の築堤工事に着手
平成14年度	下河原樋門等の重要構造物に着手
平成15年度	国の短期集中型事業として緊急対策特定区間の設定を受ける 第1期整備計画の用地取得完了
平成16年度	保津橋下流～雑水川間の桂川本川築堤工事に着手 雑水川に架かる市道橋の架け替えに着手 鶉ノ川(高橋下流)の築堤が概成
平成17年度	支川西川の築堤工事に着手 雑水川に架かる市道橋の架け替え完了 年谷川に架かる葛原橋、西川に架かる下流農道橋の架け替えに着手 雑水川、千々川に架かるJR橋梁の架け替えに着手

平成18年度	桂川本川高水敷の掘削工事に着手 西川に架かる上流農道橋に着手 桑の木樋門、向嶋樋門、準用河川東川樋門に着手
平成19年度	桂川本川高水敷の掘削工事を実施 雑水川に架かる農道橋に着手。雑水川取水堰の改築完了 八ノ坪樋門、六ノ坪樋門、葛原樋門に着手
平成20年度	本川・支川の築堤工事促進 雑水川に架かる農道橋の架け替え完了。西川取水堰の改築 山本樋門、下江村樋門に着手 雑水川、千々川に架かるJR橋梁の架け替え完了
平成21年度	本川・支川の築堤・護岸工事促進 「当面計画」に基づく河道改修の概成
平成22年度	桂川本川と西川、年谷川の合流部工事着手 保津川遊船前護岸工事着手 「保津川かわまちづくり計画」策定 保津橋下流左岸「花回廊」の一部完成
平成23年度	桂川本川と西川、年谷川の合流部工事完成 保津川遊船前護岸工事促進 桂川本川高水敷掘削 「保津川かわまちづくり推進協議会」設置 雑水川合流部桂川本川下流右岸「花回廊」の一部着手 年谷川下流左岸「野橋立」の一部着手
平成24年度	桂川本川高水敷掘削工事促進 保津川遊船前護岸工事促進 雑水川合流点工事完成 年谷川右岸の「野橋立」の完成 桂川左岸堤防天端の園路整備着手 桂川右岸水際再生工事の一部着手
平成25年度	桂川本川高水敷掘削工事促進 保津川遊船前護岸工事促進 保津川遊船付近堤防天端さくら広場工事着手 桂川右岸堤防の花回廊整備工事着手 桂川右岸山本浜の護岸（根固）工事着手

平成 2 6 年度

桂川本川高水敷掘削工事促進
保津川遊船付近堤防天端さくら広場工事完成
桂川右岸堤防の花回廊整備工事促進
桂川右岸山本浜の護岸（根固）工事促進

平成 2 7 年度

桂川本川高水敷掘削工事促進
保津川遊船前護岸工事概成
桂川右岸堤防の花回廊整備工事促進

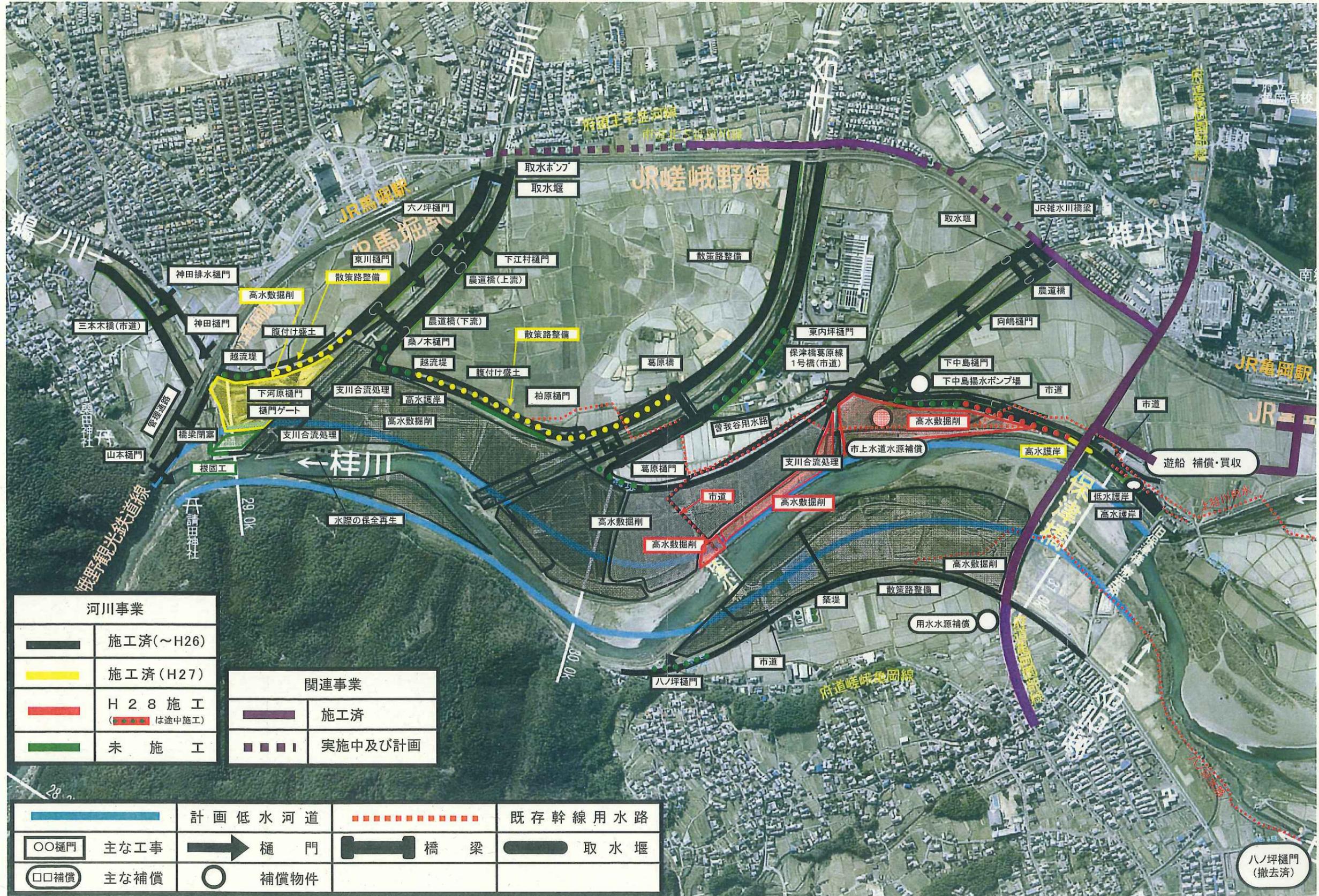
3 平成27年度及び平成28年度事業（予定）について

河川名	工区名		平成27年度	平成28年度（予定）
桂川	保津 (旧保津橋～保津峽入り口)	太田		
		鵜ノ川		
		下河原		
		西川		
		蓼島	詳細設計 高水敷掘削 護岸工事	詳細設計 用地補償 高水敷掘削、築堤（完了予定） ほか
		年谷川		
		葛原	ほか	ほか
		雑水川		
		下中島		
		閑谷		
		八ノ坪		
川		曾我谷川		
		宇津根		
		大井		
		千々川	用地補償 護岸工事	防火水槽移設 (橋梁工)
		千代川		
		愛宕谷川	用地補償 護岸工事	調査 他
		七谷川	詳細設計 護岸工事	詳細設計、用地測量 護岸工事、掘削工事
		河原林		
		馬路		
	雑水川 (JR～極楽橋)	詳細設計、用地補償 護岸工事、迂回路	用地補償 占用者協議	
	犬飼川 (桂川～山内川合流)		若宮橋架替 調査設計	
	千々川 (国道9号～京都縦貫道)	橋梁、護岸工事		

注： は、桂川の支川処理区間

桂川(保津工区)河川整備状況

H28.6



河川事業	
	施工済(~H26)
	施工済(H27)
	H28 施工 (●●●● は途中施工)
	未 施 工

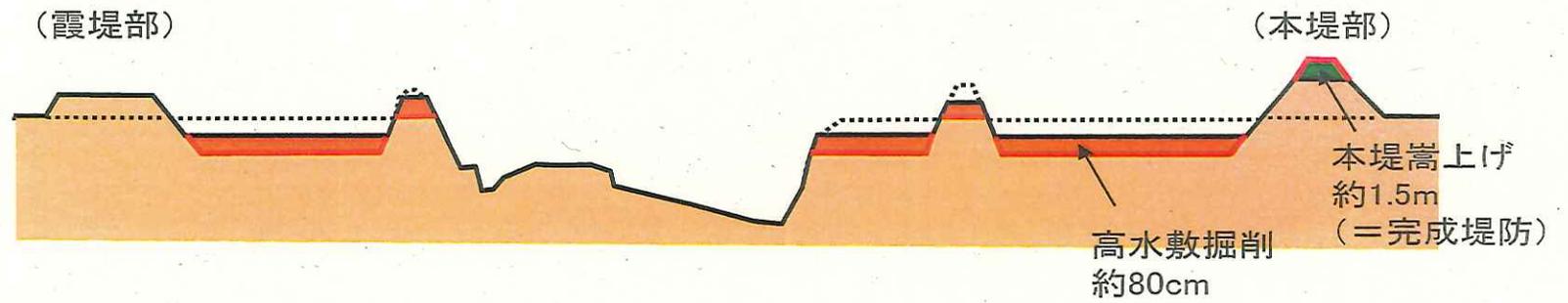
関連事業	
	施工済
	実施中及び計画

	計画低水河道		既存幹線用水路
○	主な工事		樋 門
□	主な補償		橋 梁
			取 水 堰
			補償物件

八ノ坪樋門
(撤去済)

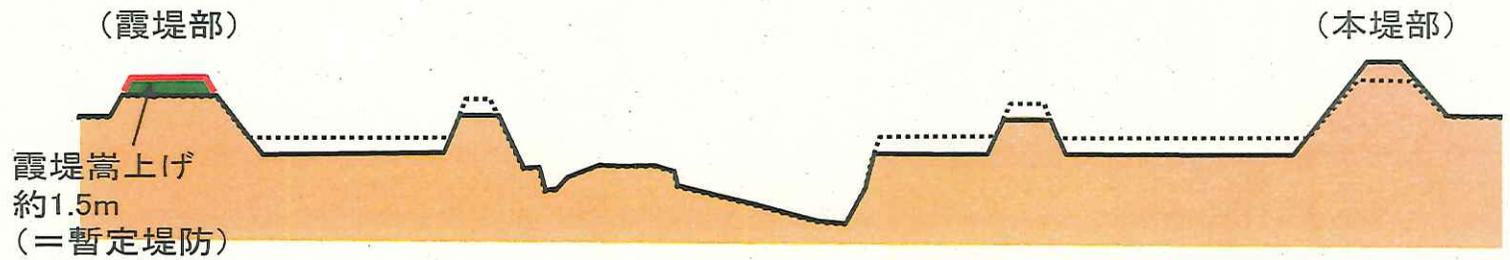
■ 暫定計画 (Step①)

H22~



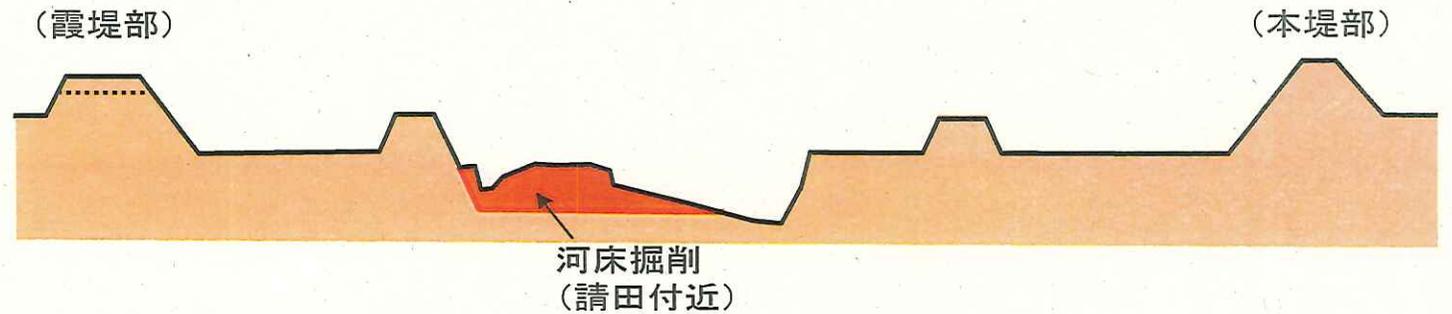
■ 暫定計画 (Step②)

∞



■ 暫定計画 (Step③)

暫定計画完成



第2章 河川整備の現状

2.1 亀岡地域の主要洪水

桂川は亀岡市域最下流の保津峡部分が狭窄部を形成しているため、出水時には保津橋下流区間では水位が著しく上昇し、これまで幾たびとなく氾濫をくり返し、多くの被害をもたらしてきた。

特に、昭和35年の台風16号では戦後最大の出水を記録し、JR亀岡駅周辺まで浸水し、多くの被害をもたらした。

また、平成16年の台風23号による出水は、いまだ記憶に新しいところである。

■主要洪水

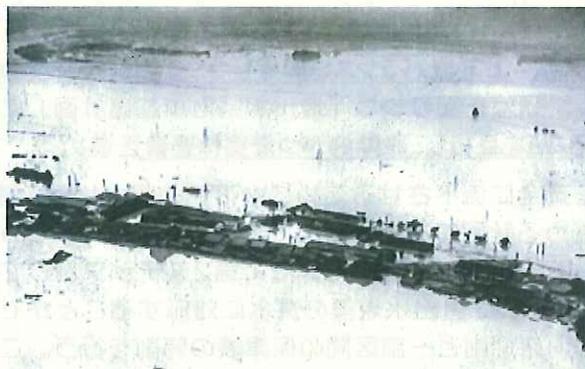
年月	原因	浸水面積 (ha)	浸水戸数 (戸)	備考
S28.9	台風13号	690	1,350	
S34.8	台風7号	440	300	
S34.9	台風15号	360	70	
S35.8	台風16号	700	1,400	戦後最大洪水
S36.10	豪雨	420	250	
S40.9	台風24号	410	200	
S47.9	台風20号	400	180	
S57.8	台風10号	213	23	
S58.9	台風10号	229	64	
H元.9	豪雨	200	8	
H7.5	豪雨	41	0	
H16.10	台風23号	270	7	日吉ダム完成後最大洪水

■浸水被害の状況

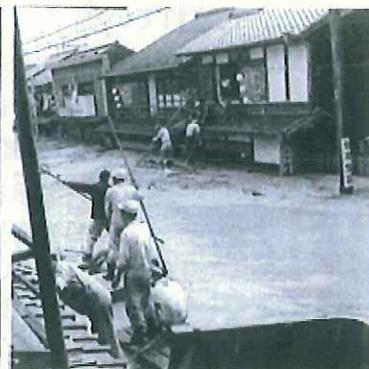
S35洪水(戦後最大洪水)



洪水標(亀岡駅)



亀岡駅付近



追分町 亀岡駅前通り

2.2 治水対策の基本方針

桂川の治水対策は昭和46年の「淀川水系工事実施基本計画」の改訂により、日吉ダムによる洪水調節と河道改修（保津峡開削を含む）によることとされ、計画流量は請田地点で3,500m³/sとされた。昭和62年には「桂川改修全体計画」が認可され、平成2年には河道拡幅、堤防新設・嵩上げ、高水敷掘削、河床切下げなどを下流の淀川本川の治水安全度に配慮しつつ、当面計画、暫定計画、基本計画と段階的に治水安全度を向上させる事業実施計画が策定された。

- 第一段階：当面計画としてS57年の出水に対応できる改修
- 第二段階：暫定計画として、2,300m³/sec(概ね1/30年)に対応できる改修
- 第三段階：基本計画3,500m³/sec(1/100年)に対応できる改修

2.3 河川整備の現状と課題

桂川の治水対策の1つの柱である日吉ダムが平成10年に完成し、治水安全度は飛躍的に向上しており、日吉ダム完成後の最大洪水である平成16年の台風23号出水では亀岡で約1mの水位低減効果を発揮し、洪水被害の防止に大きく寄与している。治水対策のもう1つの柱である河道改修は、保津工区の昭和57年出水に対応する当面計画での整備が平成21年度に概成し、概ね1/10程度の治水安全度が確保された。このように治水安全度は着実に向上してきているものの、平成16年台風23号と同規模の出水では依然として浸水被害が発生することになる。

○改修の経過

- S57 桂川改修計画の公表
- S62 桂川改修全体計画認可
- H2 三段階事業実施計画策定及び協議
- H9 工事着手
- H15 緊急対策特定区間の指定
- H21 当面計画整備の概成

一方、河川改修に伴って広大な河川空間が新たに創出されており、河川空間を有効に活用することが望まれている。

また、国交省では今後の概ね30年間の具体的な河川整備の内容を定めた「淀川水系河川整備計画」を平成21年3月に策定された。今後は、この計画を踏まえ戦後最大規模の洪水を安全に流下させることを目指しつつ、水と緑の豊かな河川環境の保全・再生やまちづくりと連携した河川整備が期待されている。

2.4 これからの河川整備

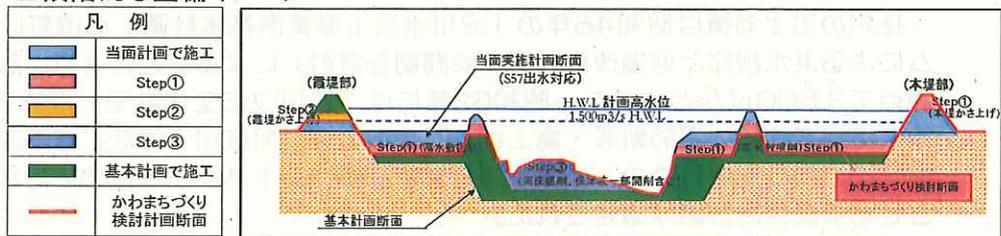
今後の桂川の河川整備にあたっては現状と課題を踏まえ、次を基本として推進することとされている。

- ① 当面計画に引き続き、上下流バランスを確保しつつ、治水安全度の着実な向上を図る。このため、国との協議調整を図りつつ「淀川水系河川整備計画」に基づき、戦後最大洪水を安全に流下させることを目指し、段階的かつ着実に整備を進める。

戦後最大洪水を安全に流下させるために、下流の整備状況を踏まえつつ次の3つのステップで整備を進める計画である。第1ステップとして高水敷の堀削と堤防のかさ上げを行う。続いて、下流の整備が進んだ段階で第2ステップとして霞堤のかさ上げを行う。この段階でH16年台風23号出水規模の洪水に対応することができる。さらに下流の整備状況を踏まえて河床堀削と一部区間の保津峡の開削を行う。これによって戦後最大洪水に対応することができる。

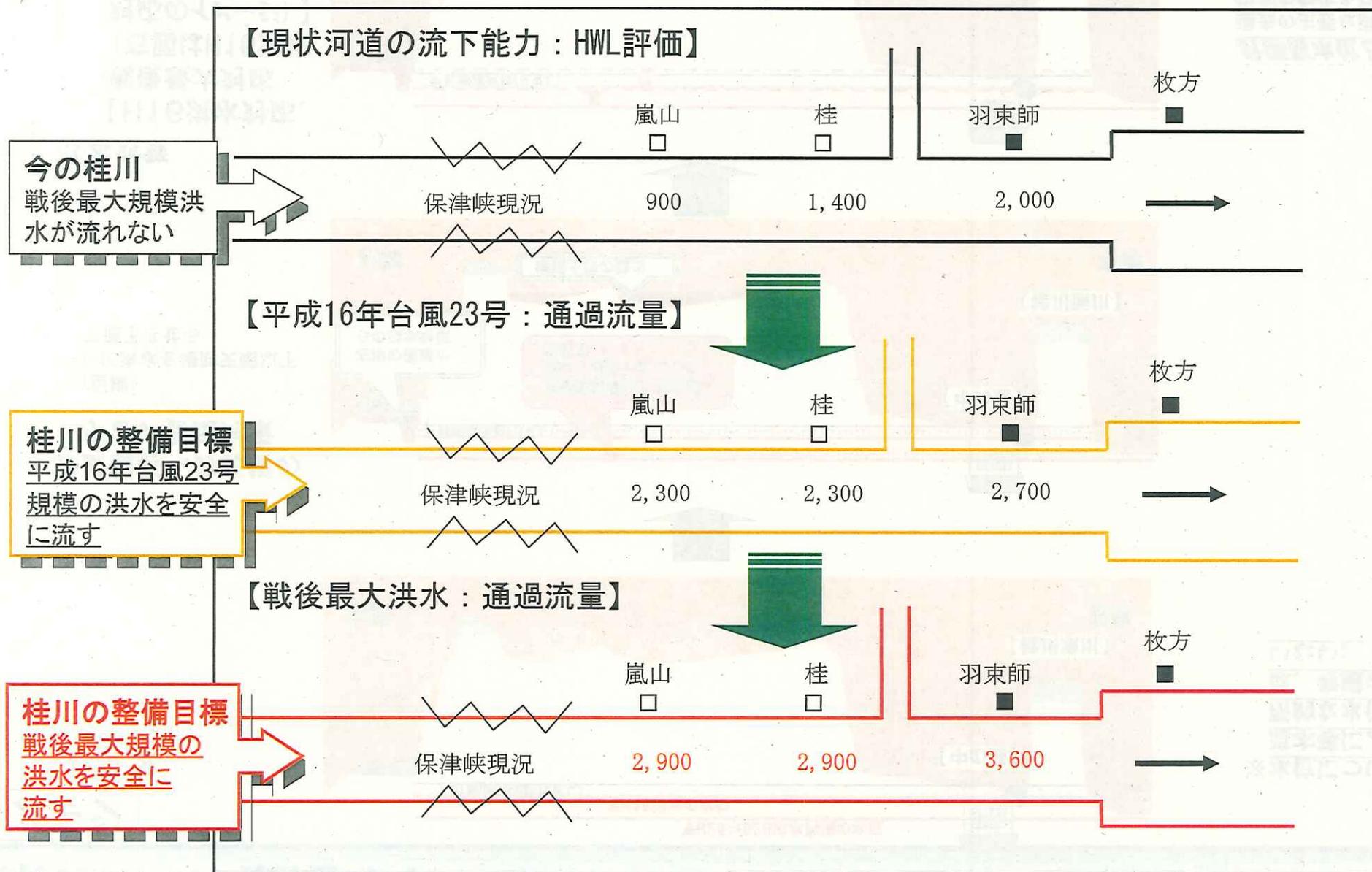
このうち「保津川かわまちづくり」は、第1ステップ（高水敷の切り下げと堤防のかさ上げ）として整備される河川の形状を対象とする。

■段階的な整備イメージ



- ② 保津工区において新たに創出される広大な河川空間の利活用や、アユモドキをはじめ多様な生物の生息環境の保全再生を推進するために、地元・市・府・関係団体及び有識者等が連携しつつ、保津川かわまちづくり計画を策定し、実施していく。
- ③ 河川整備を着実に進めるためには、下流直轄区間の整備促進が不可欠であり、京都府並びに上下流の関係市町が一体となって、桂川の治水対策のより一層の推進に取り組む。

桂川における流下能力と整備後の流量



イメージ

① 現況



※水位について、
流木等による局
所的な水位上昇
は、考慮されて
いない。

② 景観等への影響の 小さい暫定対策

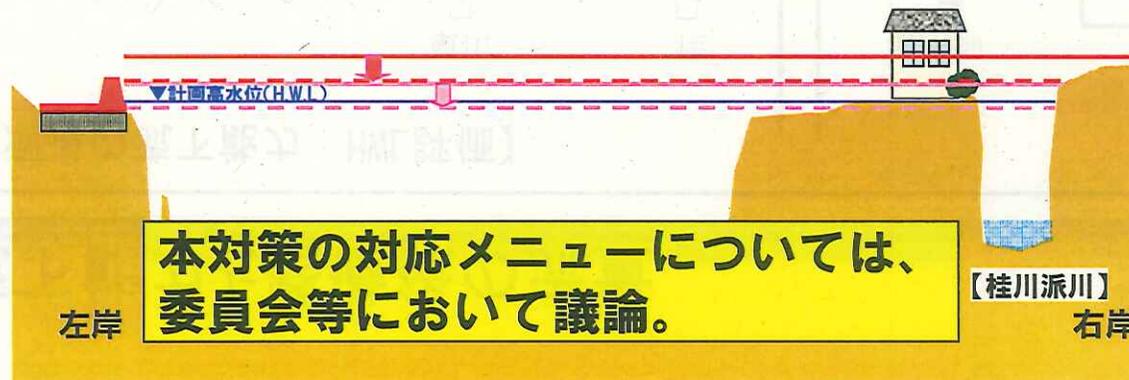
(目標)
H16洪水を堤防天端以下
で流下させる。



③ 本対策

【H16洪水対応、
戦後最大対応
(右図はH16洪水
対応のイメージ)】

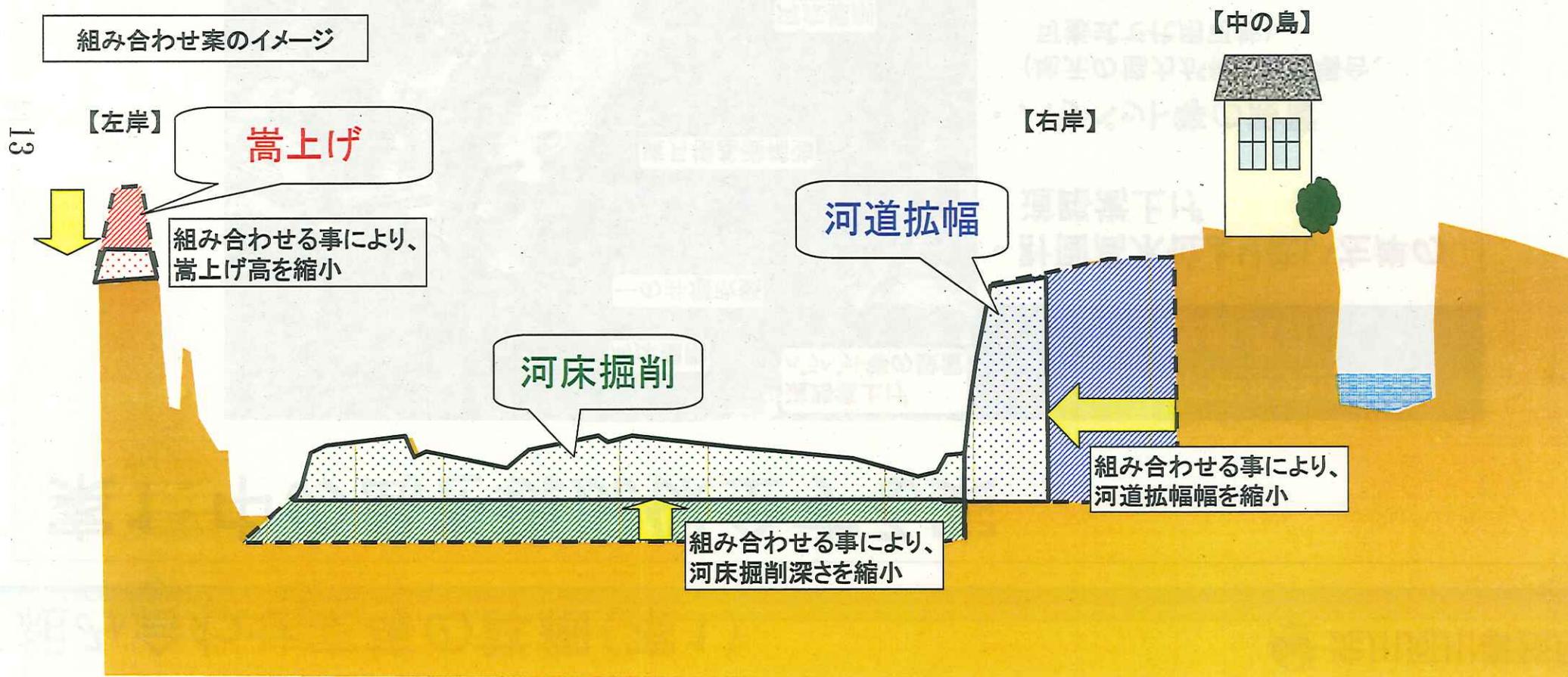
(目標)
H16洪水を計画高水位以下
で安全に流下させる。



計画高水位とは
過去の主要な洪水及び、
災害の発生を防止すべき
地域の状況等を総合的に
考慮して、河川管理者が
定めた高水位。

- 景観、観光等に配慮するため、河床掘削、河道拡幅、嵩上げを組み合わせ、**平成16年洪水に対応した対策メニューを設定する。**
- 設定した組み合わせ案について、整備後の景観、観光等への影響を評価する。

組み合わせ案のイメージ



案1: 中の島を現況保全する案



平成16年洪水対応時の整備項目

- 計画高水位より低い左岸の道路嵩上げ
- parapet等の設置
(地元の協力が得られる場合、可搬式で代用可能)
- 一の井堰改築
- 6号井堰改築(撤去)
- 河床掘削(約2.4m※)
※渡月橋付近の値
- 渡月橋基礎補強

凡例

- .. 共通項目
- .. H16洪水対応
- .. 戦後最大洪水対応

案2: H16対応で中の島を現況保全し、戦後最大対応で中の島を開削する案



平成16年洪水対応時の整備項目

- ・計画高水位より低い左岸の道路嵩上げ
- ・パラペット等の設置
(地元の協力が得られる場合、可搬式で代用可能)
- ・一の井堰改築
- ・6号井堰改築(撤去)
- ・河床掘削(約1.8m※)
※渡月橋付近の値
- ・渡月橋基礎補強

凡例

- .. 共通項目
- .. H16洪水対応
- .. 戦後最大洪水対応

案3: 渡月橋の基礎補強をしない案



- ### 平成16年洪水対応時の整備項目
- ・ 計画高水位より低い左岸の道路嵩上げ
 - ・ parapet等の設置
(地元の協力が得られる場合、可搬式で代用可能)
 - ・ 一の井堰改築
 - ・ 6号井堰改築(撤去)
 - ・ 河床掘削(約1.3m※)
※渡月橋付近の値
 - ・ 中の島開削(約4,300m²)

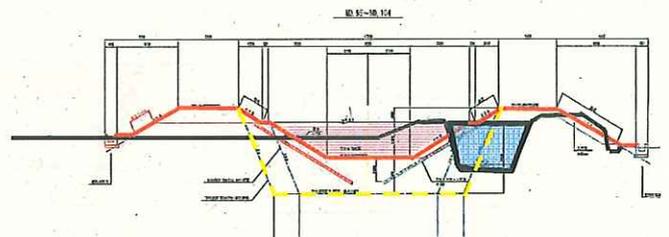
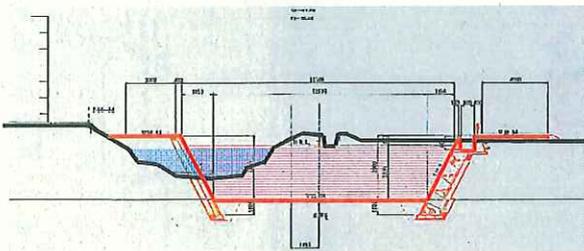
凡例	
	・・共通項目
	・・H16洪水対応
	・・戦後最大洪水対応

千々川(桂川～京都縦貫道)



代表断面図(京都縦貫道付近)

代表断面図(国道9号付近)

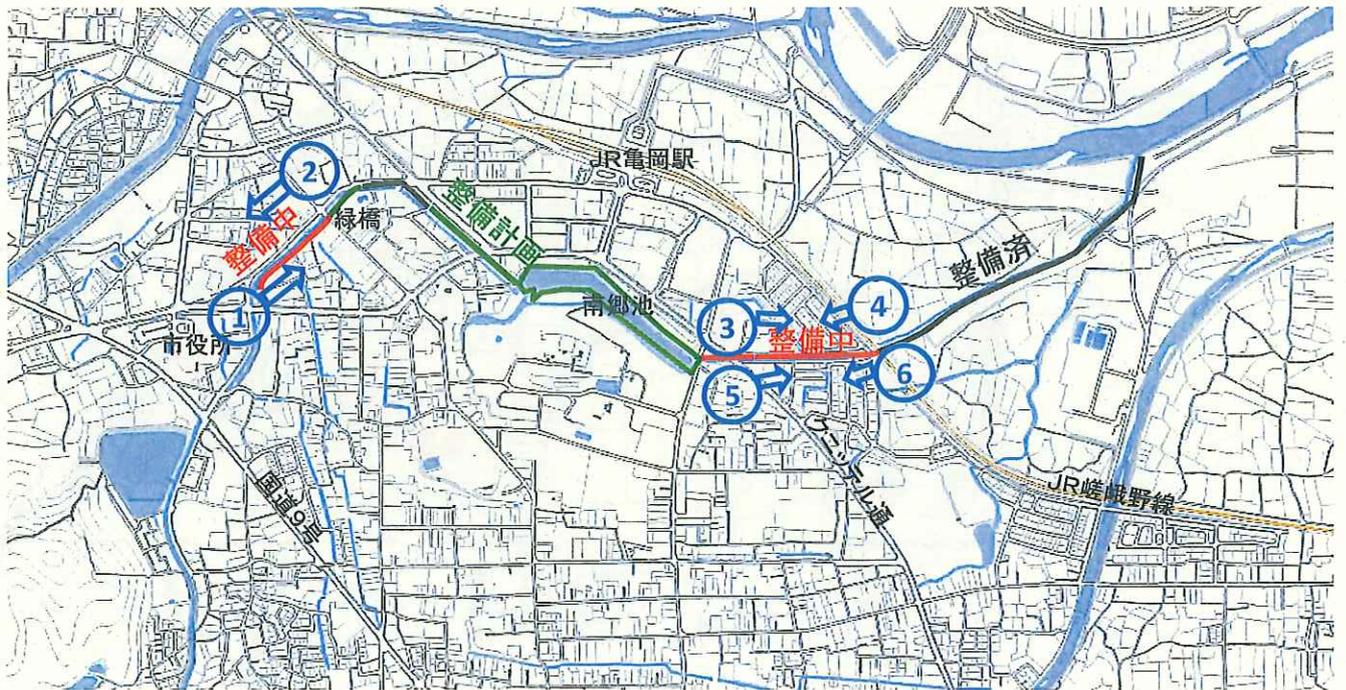


現状写真(未改修)
国道9号 千々川橋から下流
【JR～国道9号】



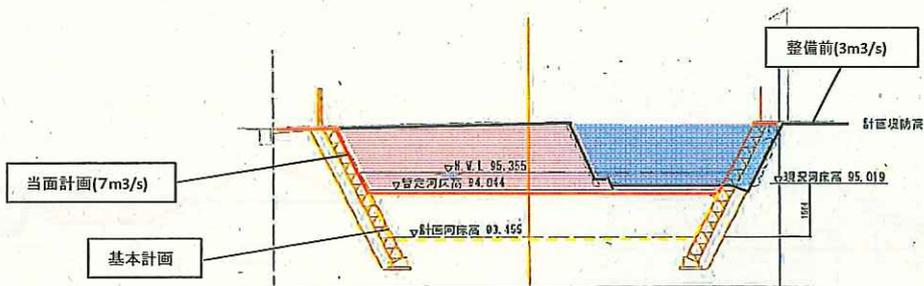
整備完成写真
千代川側道3号線 井根口橋から下流
【国主ヶ森～京都縦貫道】

雑水川河川改修



雑水川(緑橋～中央橋)

代表断面図



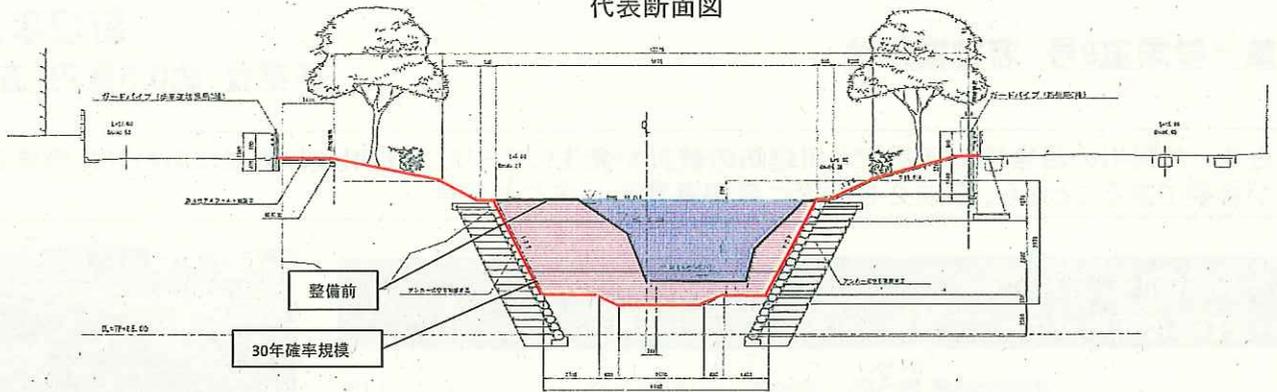
台風18号 状況写真
西町裏線 北町橋から下流
平成25年9月16日 午前7時50分



雑水川(緑橋より上流区間)

雑水川(JR～南郷池)

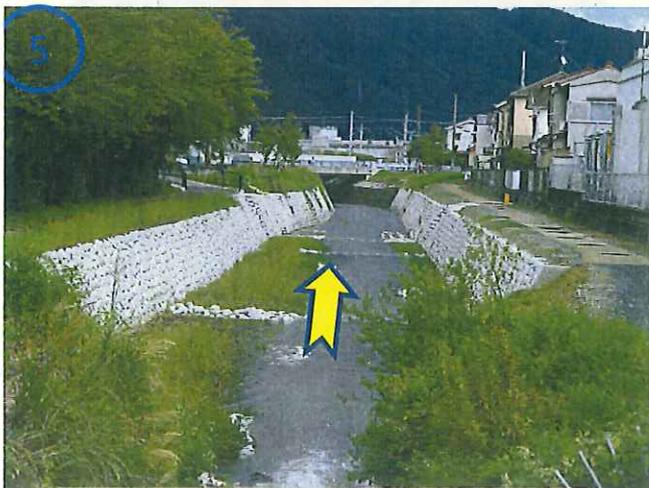
代表断面図



台風18号 状況写真
クニッテル通り 春日橋から下流
平成25年9月16日 午前6時35分撮



台風18号 状況写真
北古世西川線 新古世橋から上流
平成25年9月16日 午前6時40分撮



雑水川(JRより上流区間)
クニッテル通り春日橋から下流を撮影



雑水川(JRより上流区間)
北古世西川線 新古世橋から上流を撮影

道路の防災対策

新規事業

■一般国道9号 若宮橋架替

事業費：約0.5億円【直轄】

近年、犬飼川の若宮橋上下流で河川堤防の被災が発生しており、犬飼川改修事業にあわせた橋梁架替が必要であることから、平成28年度に新規事業化しました。

一般国道9号 若宮橋架替
 (京都府亀岡市大井町並河鎌又～京都府亀岡市大井町並河熊田)



■若宮橋近傍での災害発生時状況



堤防法面の崩壊及び根固め工の流出



堤防法面の崩壊

- 近年、犬飼川において堤防の被災が発生していることから、河川断面を拡大する河川改修が計画されています。
- 河川改修に併せて若宮橋の架替を行います。

■平成28年度 事業内容
 ・若宮橋架替 調査推進

一級河川七谷川 地域防災対策（緊急河川整備）事業他 （亀岡市河原林町他）

七谷川は亀岡市の北東部を流れる流路延長約6.2km、流域面積26.8km²の一級河川であり、一部に堤内地より河床が高い天井川区間を有している。

堤内地には集落が隣接していることから、洪水時に決壊した場合の被害が大きく非常に危険な状態となっている。

そのため本事業で天井川区間含む約4.6kmの区間の流下能力を向上させるとともに、河床部を切り下げることにより治水安全度の向上を図るものである。

平成28年度は、設計業務、護岸工、掘削工などを実施します。

◎事業概要

全体計画	H27までの実績	H28計画
H25～ 掘削工、護岸工 橋梁工、測試	測量、土質調査、詳細設計、 護岸工	詳細設計、掘削工 護岸工
L=5,060m C=1,530百万円	C=130百万円	合計 C=128百万円

◎事業効果

河川事業を実施し洪水による氾濫被害を軽減することにより、安全で安心して暮らせる地域社会の実現を図ります。

