

桂川・支川対策特別委員会

日 時 平成 27 年 5 月 28 日 (木) 午前 10 時 ~
場 所 第 3 委員会室

1 開 議

2 案 件

- ・平成 27 年度事業計画と今後の見通しについて
(まちづくり推進部説明)
- ・保津工区等現地視察

3 その他

桂川・支川対策特別委員会

平成27年5月28日(木)

まちづくり推進部

桂川・道路整備課

桂川河川の最近の進捗状況について

1 桂川改修計画の概要について

[治水対策の基本方針]

ア 日吉ダムの完成により、洪水調節機能の活用を図り下流の流出量を調節させる。

イ 河道の河積拡大等により疎通能力の拡大を図る。

(1) 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。

(2) 河道改修

①京都府管理区間(亀岡工区)

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年度事業で概成した。

今後は、桂川上流圏域の河川整備計画を策定した上で、上下流バランスを確保しながら段階的に河道改修を進める。

あわせて、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」を策定し、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」を設置した。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む。

また、引き続き雑水川、千々川等において河川改修事業を実施していく。

②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、桂川最下流で流下能力の低い伏見区大下津地区では、約2.4kmの引堤工事等が進められてきた。

しかし、平成25年台風18号により、羽東師地点で戦後最大の水位を観測し、嵐山地区では溢水により沿川家屋が浸水し、久我地区では堤防越水による浸水被害が発生した。

このため、緊急治水対策として水位を堤防高以下とするために河道掘削、堰撤去等を概ね5年間で実施することとし、平成26年度から順次掘削に着手している。大下津地区については引き続き引堤事業のための用地補償を行っている。

また、嵐山地区では、緊急的な対策としての堆積土砂撤去を平成26年度に着手し平成27年度に完了する予定。引き続き景観等への影響の小さい対策を「桂川嵐山地区河川整備検討委員会」等で地域のご意見を伺いながら順次実施していく。

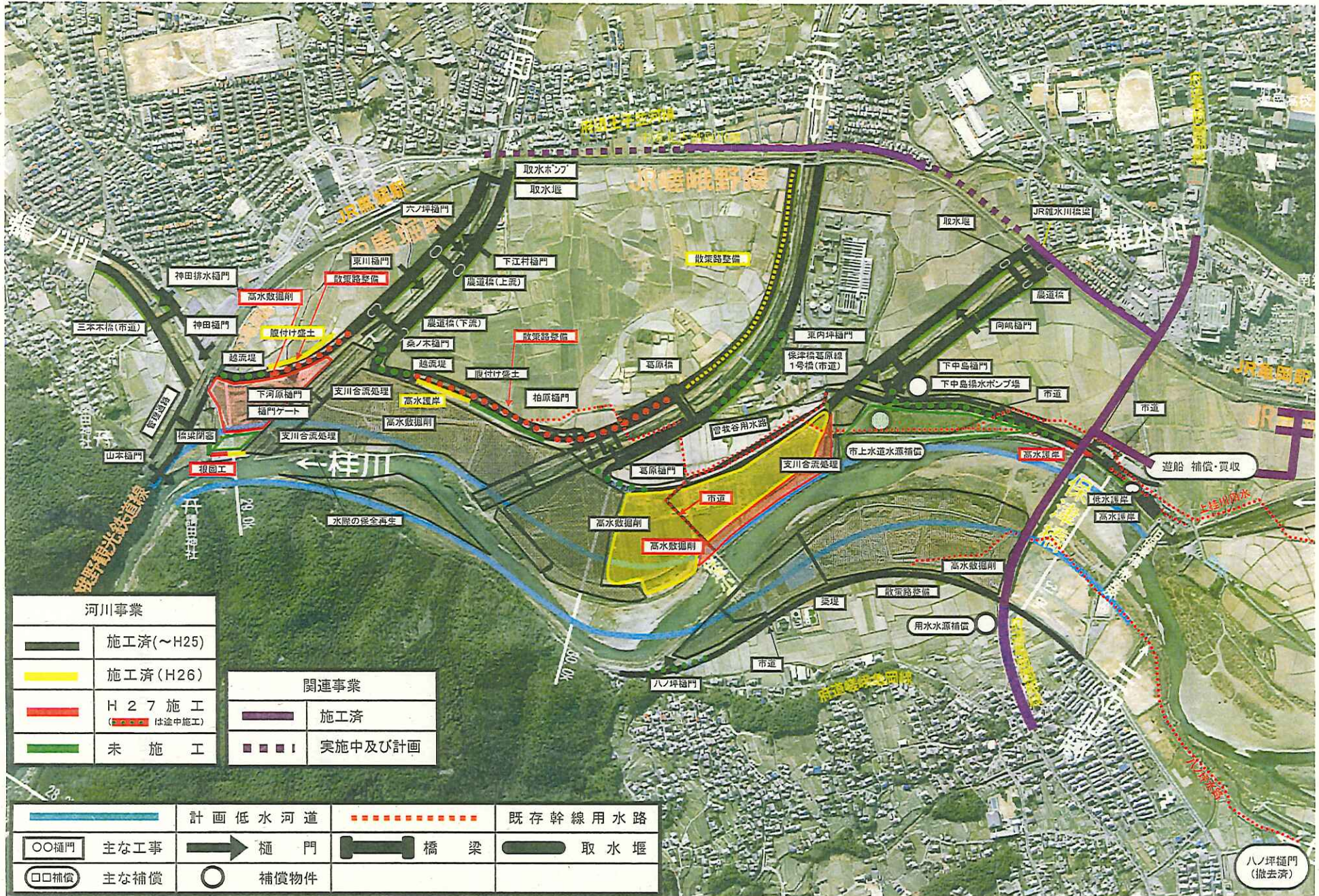
2 保津工区における主な経過

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26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

桂川(保津工区)河川整備状況

H27. 5



4

八ノ坪樋門
(撤去済)

保津川かわまちづくり全体計画

にぎわい拠点整備WG



さくら広場 完成

水端かわまちづくりWG (左岸) 約7ha

●じゃこ田・湿地エリア拡大図



歴史・文化、自然再生WG

●多様な生物の生息環境づくり



●下内陸の復元計画



●水辺の保全再生



凡例

- 自動車動線
- 歩行者・自転車動線 (散策: ジョギング・サイクリング等)
- 市道



平成25年9月台風18号「桂川緊急治水対策」が亀岡盆地（保津峡逆流による洪水常襲地域）の治水・減災対策につながります。



■現状と課題

○日吉ダムによる洪水調節の限界（流域の40%を調節）

◇保津峡請田流域面積727平方キロメートル

◇日吉ダム流域面積290平方キロメートル

○日吉ダム完成（H10）後の亀岡市域主要洪水

年月	原因	浸水面積 (ha)	浸水戸数 (戸)
H16. 10	台風23号	268	152
H25. 9	台風18号	282	366

◇霞堤（9箇所）がある限り減災しない

○亀岡盆地の遊水機能は効果が小さい

◇桂川治水対策基本方針「日吉ダムによる洪水調節と保津峡開削を前提とした河道改修」
（京都府資料より）

○淀川水系三川のうち桂川の治水安全度が最も低い

◇ようやく桂川（保津工区）は概ね10年に1度の洪水対応が完了（H21）

桂川（上流域）の河川改修促進には、国直轄の桂川（下流域）における流下能力の引き上げが不可欠です。

流域図



台風18号による浸水状況（亀岡盆地）



JR亀岡駅



商業市街地



JR亀岡駅及び周辺地



住宅市街地

●台風18号による被害状況：「桂川浸水区域」京都府提供写真（9月18日午後2時頃撮影）。午前7時40分頃の最大洪水範囲を記入した合成画です。

平成25年9月台風18号「桂川緊急治水対策」に関連して桂川上流域の改修促進にも支援をお願いします。

■国直轄区間:嵐山地区の状況(国土交通省資料より)

○被害状況

- ・平成16年台風23号の洪水水位を超える
- ・越水による浸水被害 93戸

○当面改修の進め方 ※平成16年台風23号洪水対応(満水)

- ・堆積土砂の撤去約1万立方メートル(今秋工事発注済)
- ・景観等への影響の小さい対策
- 渡月橋直下流 6号井堰の流下能力向上対策
- 左岸道路の嵩上げ



嵐山地区の流下能力向上により桂川上流域の改修促進が図れます。

台風18号による浸水状況(嵐山地区)



台風18号 京滋で豪雨

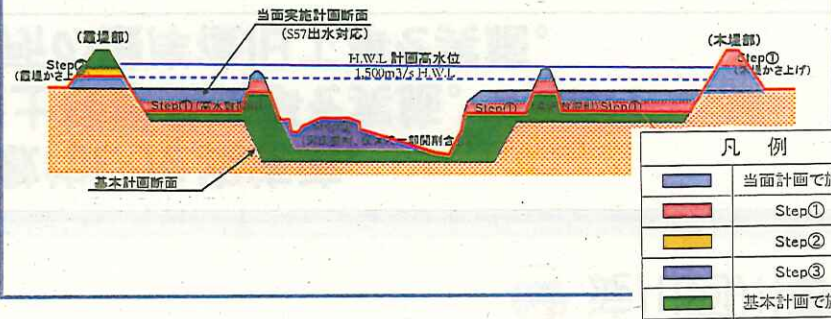


平成25年9月16日 16時10分

■京都府管理区間:桂川(保津工区)の状況

- 平成21年 当面計画(昭和57年出水対応)が概成
- 平成22年 暫定計画ステップ1着手(高水敷掘削)
- 暫定計画ステップ2(霞堤の嵩上げ:平成16年洪水対応)の始期は未定
- 下流域の能力バランスに配慮した段階的な整備
 - ・第1段階:当面計画(概ね1/10) → 平成21年完了
 - ・第2段階:暫定計画(概ね1/30) → ステップ3 戦後最大洪水対応
 - ・第3段階:基本計画(概ね1/100)

■段階的な整備イメージ



工事実施箇所と工事工程

- 平成26年2月に一の井堰上流において土砂の整正(敷均し)を実施済。
- 平成26年度の出水期明け(10月中旬)以降から堆積土砂撤去工事を実施。
- また、平成25年9月台風18号により被災を受けた3カ所の護岸復旧工事を実施。

工種	平成26年度(予定)					
	10月	11月	12月	1月	2月	3月
堆積土砂撤去						
一の井堰上流				■		
渡月橋上下流				■		
6号井堰下流	■					
災害復旧箇所						
舟着場護岸復旧				■		
中の島護岸復旧				■		
嵯峨地区護岸復旧	■					



※1 工事工程は予定であり、工事進捗状況により平成27年度以降も実施する可能性がある。
 ※2 6号井堰下流の土砂撤去については、平成27年度以降も実施予定。

桂川の緊急治水対策として河道掘削を早期にすすめていきます!!

【実施方針】

桂川においては、嵐山地区や久我地区を含む流川合流点から直轄管理区間上流端までの区間を緊急対策特定区間に設定し、概ね5年間で緊急治水対策として河川整備計画の治水対策を大幅に前倒して実施します。

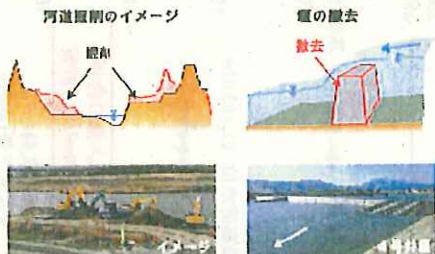
久我地区は平成25年台風18号洪水の水位を堤防高以下とするための河道掘削等を実施します。また嵐山地区では、まず緊急的に堆積土社の撤去を実施し、その上で、景観等への影響の小さい対策を「桂川嵐山地区河川整備検討委員会」等で地域のご意見を伺いながら順次実施します。

【今後の進め方】

桂川では、淀川水系河川整備計画において戦後最大洪水（昭和28年台風13号）に対応する整備を目標にしています。今回の緊急治水対策により桂川の掘削工事等をスピードアップし、治水安全度を早期に向上させていきます。

【実施内容】

河道掘削による河道断面の拡張と洪水流の阻害となっている堰を撤去することで洪水時の水位を低下させ、水位を堤防高以下にします。



【久我地区における整備の効果】

桂川の下流部では平成22年度より河道掘削工事を実施しています。緊急治水対策による河道掘削や堰の撤去を行うことで平成25年台風18号の水位を全川的に低下させるとともに、今回堤防から水が溢れた久我地区においては、洪水時の水位を堤防高以下にします。



1号井堰の撤去
4号井堰の撤去



緊急対策
特定区間

大下津引堤事業

凡例

- : 河道掘削
- : 堰撤去

※ この他に災害復旧事業、維持掘削事業を行います。

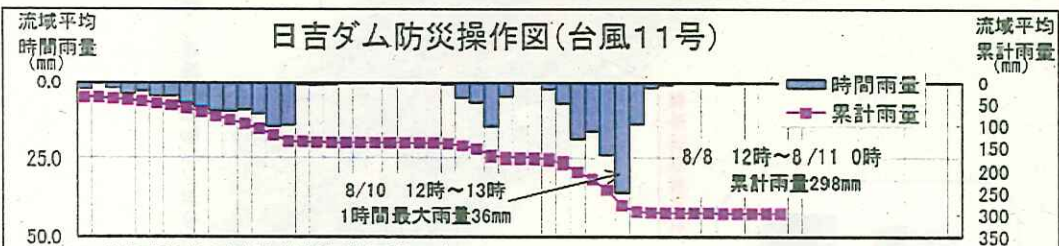
5.平成26年台風11号日吉ダム調節状況①

【桂川本川】日吉ダムの洪水調節

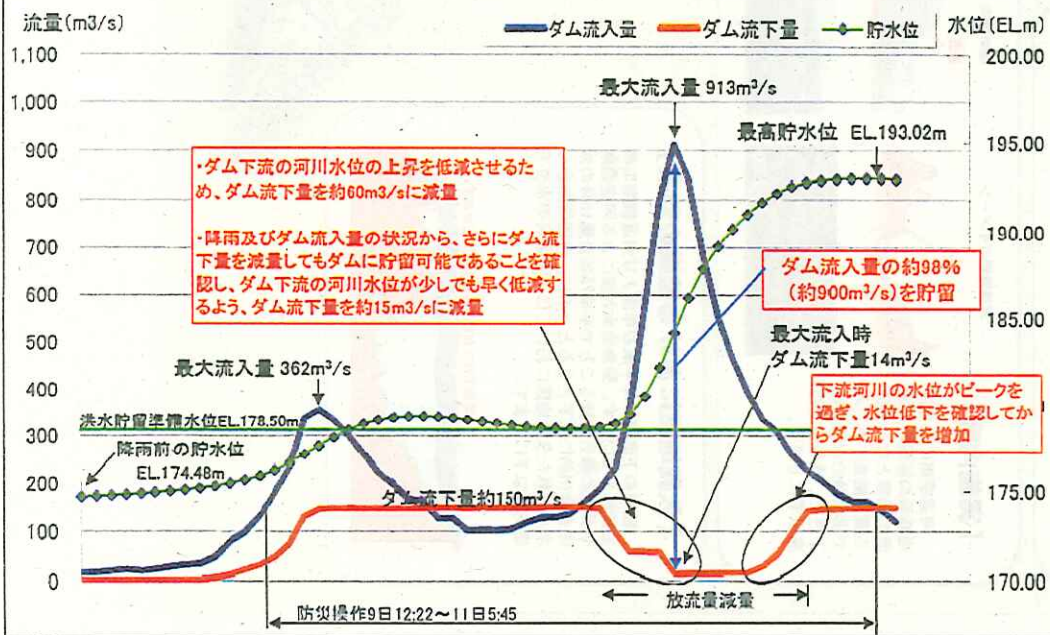
■台風11号の降雨により桂川上流の流量が増大し、平成10年4月の日吉ダム管理開始以来、平成25年台風18号に次いで観測史上第2位となる最大流入量(913m³/s)を記録。

■日吉ダムは、最大流入時に約98%(約900m³/s)の水をダムに貯留し、ダム下流の河川水位を大幅に低減させた。

日吉ダムの洪水調節状況(平成26年8月9日～11日 台風11号)



※雨量は日吉ダム流域平均雨量です。



・ダム下流の河川水位の上昇を低減させるため、ダム流出量を約60m³/sに減量
 ・降雨及びダム流入量の状況から、さらにダム流出量を減量してもダムに貯留可能であることを確認し、ダム下流の河川水位が少しでも早く低減するように、ダム流出量を約15m³/sに減量

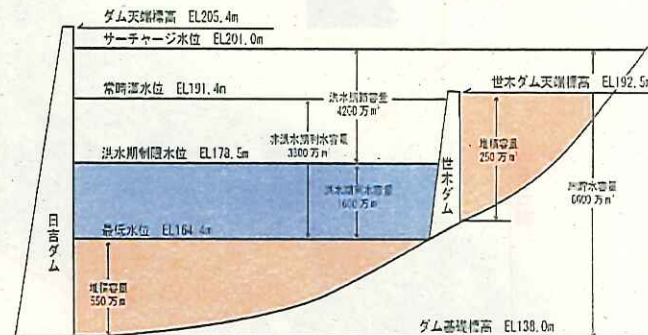
ダム流入量の約98% (約900m³/s)を貯留

最大流入時 ダム流出量14m³/s
 下流河川の水位がピークを過ぎ、水位低下を確認してからダム流出量を増加

管理開始(平成10年4月)以降の主な出水の記録

順位	出水名	総雨量 [mm]	最大流入量 [m ³ /s]	ダム流出量 (最大) [m ³ /s]	最大流入時の貯留量 [m ³ /s]
1	平成25年 9月 台風18号	345	1,694	504	1,546
2	平成26年 8月 台風11号	298	913	150	900
3	平成16年10月 台風23号	238	856	150	708

※ 管理開始(平成10年4月)以降の出水で、最大流入量が大い方から3番目までを記載しています。



洪水調節容量: 4,200万m³

(出典: 日吉ダムの洪水調節について 建設省近畿地方整備局)



- ・形式: 重力式コンクリートダム
- ・高さ: 67.4m
- ・長さ: 438m
- ・体積: 670千m³
- ・総貯水量: 66,000千m³

(出典: 水資源機構HP)

5.平成26年台風11号日吉ダム調節状況②

【桂川本川】日吉ダムの洪水調節

- 台風11号による降雨の発生以前は渇水傾向にあり、通常の貯水位EL.178.50mに対し、EL.174.48mと低かった。
- 台風11号によるまとまった降雨により、出水直前と比較してダム貯水位が約17m上昇した。
- ダム下流の保津橋地点の河川水位について、ダムがなかった場合の5.86m(推定)に対して最大約0.9m(今回の最高水位4.99m)低減したと推定される。

日吉ダムの洪水調節による保津橋地点での水位低減効果

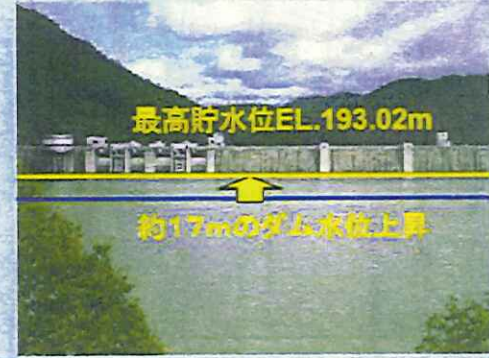


最大流入時に約98%の水を貯留し、京セラドーム大阪[※]19杯分に相当する水をダムに貯め込み、ダム下流の河川水位の低減に努めました。(※京セラドーム大阪の容量を120万m³として算出)

ダム堤体上流面



(貯水位EL.174.48m:平成26年8月8日9時30分)



(貯水位EL.192.82m:平成26年8月11日9時00分)

保津橋地点(保津川下り乗船場付近)での水位低減効果



【訂正：平成26年8月13日】

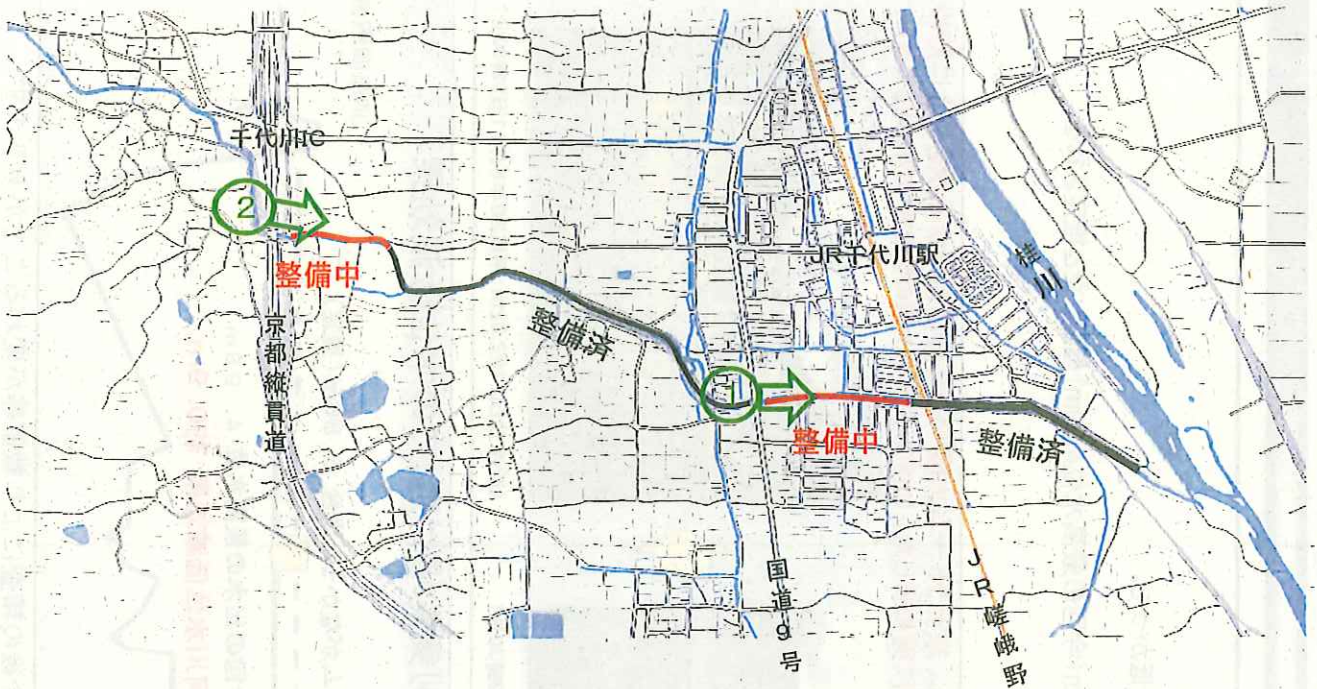
京セラドーム大阪19杯分(2,295万立方メートル)

→ 京セラドーム大阪約22杯分(2,656万立方メートル)

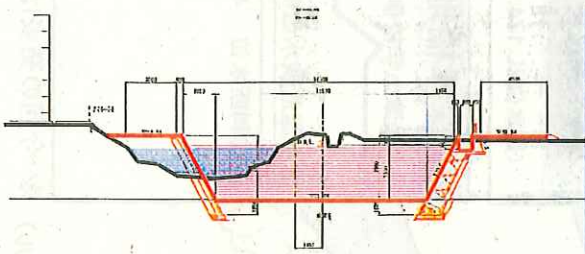
※ 今回の発表は速報値であり、今後の精査により数値等が変わることがあります。

〈出典:水資源機構〉

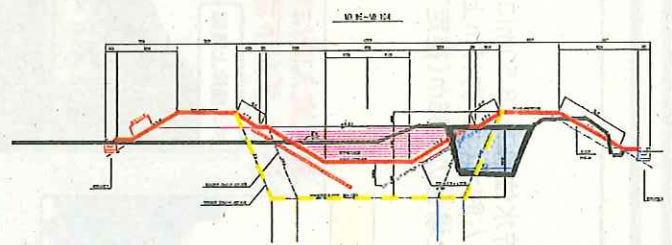
千々川(桂川～京都縦貫道)



代表断面図(国道9号付近)



代表断面図(京都縦貫道付近)



現状写真(未改修)
 国道9号 千々川橋から下流
 平成23年12月20日 午後3時50分撮影
 【JR～国道9号】



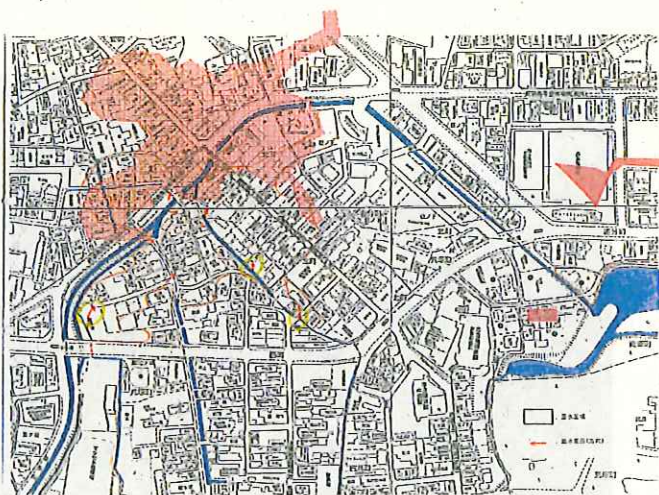
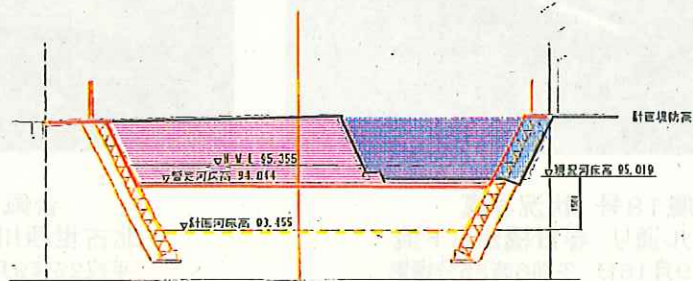
台風18号 状況写真
 千々川側道3号線 井根口橋から下流
 平成25年9月16日 午前7時30分撮影
 【国主ヶ森～京都縦貫道】

雑水川河川改修



雑水川(緑橋～中央橋)

代表断面図



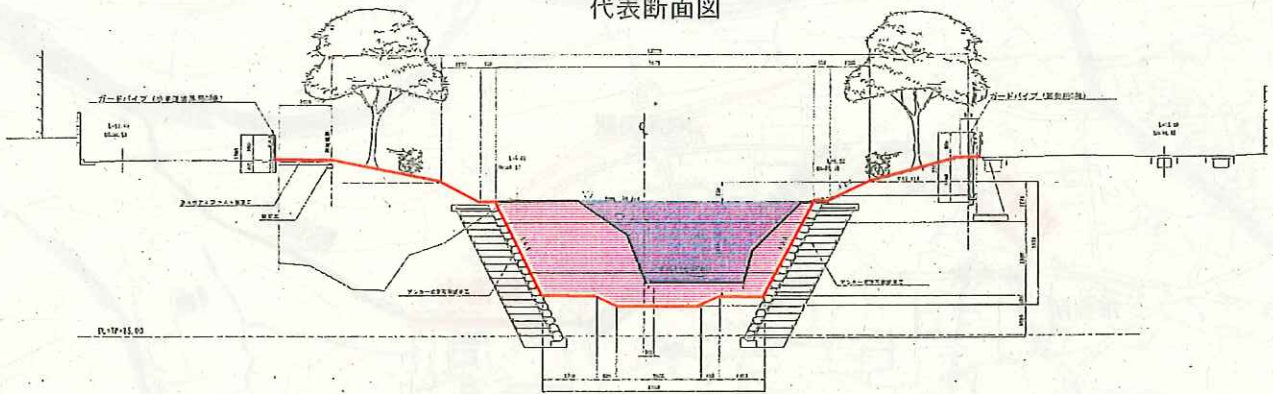
平成24年7月15日 集中豪雨
北町・西町付近の浸水被害範囲
(被災当時の聞き取りにより作図)



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分撮影

雑水川 (JR～クニッテル)

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分撮影



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分撮影



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



台風18号 状況写真
JR嵯峨野線雑水川橋梁
平成25年9月16日 午前6時40分撮影