

宇治川河川整備計画（案）の諸問題

080723 宇治・世界遺産を守る会 数田秀雄

1、淀川・宇治川の河川整備計画を考える上で必要なこと

①宇治市民の命を守る

- ・宇治川堤防の補強
- ・宇治川洪水への対応（戦後最大・昭和28年台風13号洪水）
- ・琵琶湖の後期放流への対応

②宇治川の再生

- ・天ヶ瀬ダム建設による河川縦断方向の遮断の影響
- ・天ヶ瀬ダム再開発・1500 m³/s 放流を前提とする河川工事によって破壊された河川環境の修復

2、宇治川の河川整備計画（案）

原案 (070829) 整備目標	
<p>(2) 整備目標</p> <p>過去に流域で経験したことのある洪水に対して被害を生じさせないことを目標として、上下流、本支川間のバランスを図りつつ対策を実施する。一部の地域の犠牲を前提としてその他の地域の安全が確保されるものではなく、流域全体の安全度の向上を図ることが必要であるとの認識に立って、淀川本川及びその上流の各支川については、戦後最大の洪水であり、流域全体に大きな被害をもたらした昭和28年台風13号洪水を対象とし、猪名川については、戦後最大洪水である昭和35年台風16号洪水を対象とする。また琵琶湖については、下流において被害が生じる恐れがある場合に洪水を貯留して下流を守っている状況に鑑み、下流において被害の恐れがなくなった洪水後期に速やかに琵琶湖の水位を低下させて琵琶湖沿岸部の被害を軽減するため、後期放流対策を行う。</p>	

淀川水系河川整備計画原案 (070828)	淀川水系河川整備計画案 (080620)
<p>① 宇治川</p> <p>山科川合流点より上流において1500 m³/sの流下能力を確保するために、以下の対策を実施する。これにより、宇治川において戦後最大の洪水に対する安全な流下とともに、洪水後期の琵琶湖の速やかな水位低下を図ることが可能となる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・隠元地区において、引堤及び河道掘削を実施する。 ・塔の島地区においては優れた景観が形成されていることから、学識経験者の助言を得て、景観、自然環境の保全、親水性に配慮した河道整理を実施する。 ・天ヶ瀬ダム再開発事業に基づき、天ヶ瀬ダムの放流能力を増強させる。」 <p>具体的には「図4.3.3-3 塔の島地区河道整備」と「図4.3.3-4 宇治川河道掘削断面図」で「河道掘削により河積を確保」を、「図4.3.3-5 天ヶ瀬ダム再開発の諸元」「図4.3.3-6 天ヶ瀬ダム再開発による放流能力の増強」として、計画放流量600 m³/sのトンネル式放流施設を天ヶ瀬ダムの左岸に建設する。</p>	<p>3) 宇治川</p> <p>山科川合流点より上流の宇治川においては、天ヶ瀬ダムを効果的に運用し宇治川及び淀川本川において洪水を安全に流下させるとともに、琵琶湖に貯留された洪水の速やかな放流を実現するため、1500 m³/sの流下能力を目標に、塔の島地区における河道整備及び天ヶ瀬ダム再開発事業による天ヶ瀬ダムの放流能力の増強を行う。</p> <p>これにより、宇治川においては、戦後最大の洪水である昭和29年台風13号洪水を安全に流下させることが可能となるとともに、淀川水系全体の治水安全度の向上に効果のある大戸川ダム、天ヶ瀬ダム再開発と合わせ、その結果、降雨確率で概ね1/150の洪水に対応できることとなる（図4.3.2-18～21、写真4.3.2-6）。なお塔の島地区については、優れた景観が形成されていることに鑑み、学識経験者の助言を得て景観、自然環境の保全や親水性の確保などの観点を重視した整備を実施する。</p> <p>具体的には、「図4.3.2-18 天ヶ瀬ダム再開発の諸元」「図4.3.2-19 天ヶ瀬ダム再開発による放流能力の増強」で、計画放流量600 m³/sのトンネル式放流施設を天ヶ瀬ダムの左岸に建設する。</p> <p>「図4.3.2-20 塔の島地区河道掘削」「図4.3.2-21 塔の島地区掘削断面図」で本川、塔の川の掘削範囲1900mの河道掘削、護岸セットバック・道路嵩上、導水管撤去、締切堤撤去、落差工切下げ、橘島下流のみ切下げ。</p>

3、検討課題

：天ヶ瀬ダム再開発・1500m³/s 放流の危険性と河川環境への影響

- ・ダム左岸における巨大トンネル掘削の危険性 ・低周波空気振動の影響
- ・河川流況はどうなるのか（白虹橋地点における 900 m³/s と 600 m³/s の十字型合流）
- ・塔の島地区における計画高水位目一杯の洪水流の危険性
- ・高水位×長期間の放流による榎島地区の堤防の危険性
- ・塔の島地区の景観と河川環境の破壊の進行 ・河床掘削による河床低下の進行の危険性

：戦後最大洪水に対応するために塔の島地区の1500m³/s 改修は必要か

天ヶ瀬ダム再開発：放流能力の増大（洪水対応時1140m³/s、琵琶湖後期放流対応時1500m³/s）

現行の天ヶ瀬ダムの概要 （第67回委審議資料1-3-5「資料—5 天ヶ瀬ダム再開発事業について」p34. 35）	天ヶ瀬ダム再開発事業について （第67回委審議資料1-3-5「資料—5 天ヶ瀬ダム再開発事業について」 天再・大戸川ダム有り）
コンジットゲート3門 放流能力 1100m ³ /s（能力） 840m ³ /s（計画最大放流量）	
クレストゲート4門放流量 680m ³ /s（能力）	
治水容量 2000万m ³	
天ヶ瀬ダム地点計画高水流量 1360m ³ /s （洪水調節） 520m ³ /s	天ヶ瀬ダム地点計画高水流量 2080m ³ /s （洪水調節） 940m ³ /s
天ヶ瀬ダムOUT 840m³/s	天ヶ瀬ダムOUT 1140m³/s
	琵琶湖の水位低下のための最大放流1500m³/s （宇治地点 1500m ³ /s）
下流淀川枚方ピーク時には160m ³ /sに調節して下流域の洪水を防ぐ。 ＊パンフレット「天ヶ瀬ダム再開発事業」の天ヶ瀬ダムにおける洪水調整図では2次調節は220m ³ /sで示されている	天ヶ瀬ダム流入量のピーク確認後、枚方流量8000m ³ /s以上となる時点から二次調節を開始。 二次調節放流量 400m³/s。 （第67回委員会審議資料1-3-3「淀川水系における洪水調節の考え方」）

淀川枚方のための天ヶ瀬ダム1140m³/s 放流

水系全体で戦後最大洪水に対応することを目的に桂川大下津や桂下流地区、木津川上野地区等で河川改修を実施する。降雨の時間分布、空間分布に伴う各支川のピーク流量発生時刻の組み合わせによっては淀川本川の水位が計画高水位を上回るケースが生じる。天ヶ瀬ダムで枚方向けの二次調節を行う場合天ヶ瀬ダムに大きな容量を確保する必要がある。このため洪水調節時の放流量を現況の840m³/sから1140m³/sに増強することにより天ヶ瀬ダムの洪水調節容量の有効活用を図る。さらなる不足分を補うために大戸川ダムを整備する。（第67回 s s 1-3-3 資料3 淀川水系における洪水調節の考え方）

琵琶湖のための天ヶ瀬ダム1500m³/s 放流

- ・下流において被害が生じる恐れがある場合、瀬田川洗堰の放流制限あるいは全閉操作を行う。下流において被害の恐れがなくなった洪水時後期において速やかに琵琶湖の水位を低下させて琵琶湖沿岸部の被害を軽減するため後期放流を行う。（第67回 s s 1-3-3 資料3 淀川水系における洪水調節の考え方）
- ・天ヶ瀬ダム再開発・1500m³/s 放流は洪水後期の琵琶湖の放流（琵琶湖後期放流）に対応するもの。
- ・1500m³/sは大戸川と瀬田川洗堰の流量の合計。大戸川の流出量が300m³/sの場合、琵琶湖水位が+1.4mの場合、瀬田川洗堰からの流量は1200m³/sで合計1500m³/sとなる。
- ・「天ヶ瀬ダムの洪水期制限水位での1500m³/sへの放流量の増大は、71年12月に策定された淀川水系工事实施基本計画に示されたものを踏襲したもので、明確な論理的根拠をもっているとはいえない。治水ばかりでなく環境を含めた新たな視点からの再検討が必要である。」（「淀川水系5ダムの調査検討についての意見 平成17年12月22日 淀川水系流域委員会」から）・放流能力増大の日本一の巨大トンネルに430億円以上の巨費がつかわれる。

4、天ヶ瀬ダム再開発・1500 m³/s放流の必要性と緊急性？

(1) 琵琶湖の浸水対策

○琵琶湖における治水効果

琵琶湖の戦後最高水位を記録した昭和36年6月洪水が発生した場合において、天ヶ瀬ダムの放流能力増強と宇治川・瀬田川の整備により、最高水位がB.S.L. +0.90mからB.S.L. +0.71mとなります。

氾濫注意水位 (B.S.L.+0.70m) を超える時間は、120時間から15時間となります。また、常時満水位 (B.S.L.+0.30m) を超える時間は、482時間から202時間となります。

※ 氾濫注意水位とは、市町村長の避難準備情報等の発令判断の目安、住民のはん濫に関する情報への注意喚起、水防団の出動目安となる水位です。琵琶湖の氾濫注意水位は、平成18年3月31日に滋賀県により定められています。

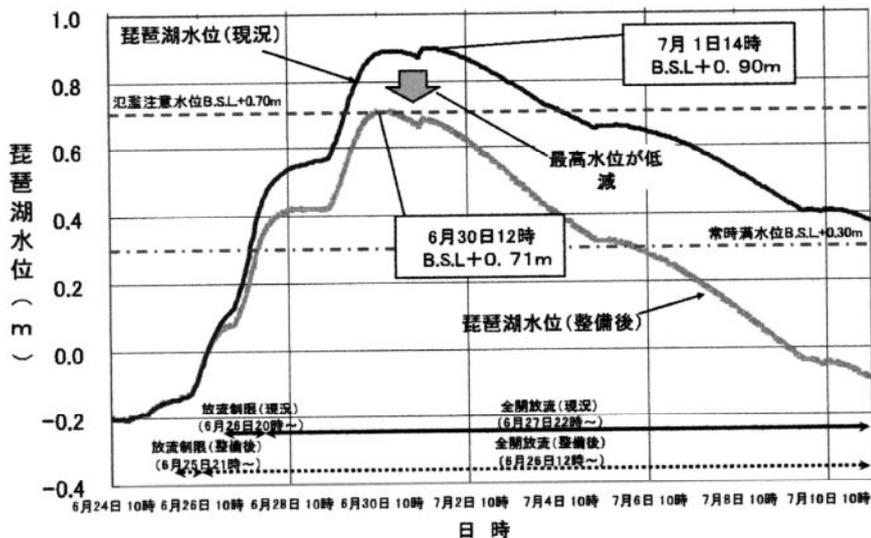


図-4 琵琶湖水位の時間変化の比較
 <昭和36年6月洪水のシミュレーション>

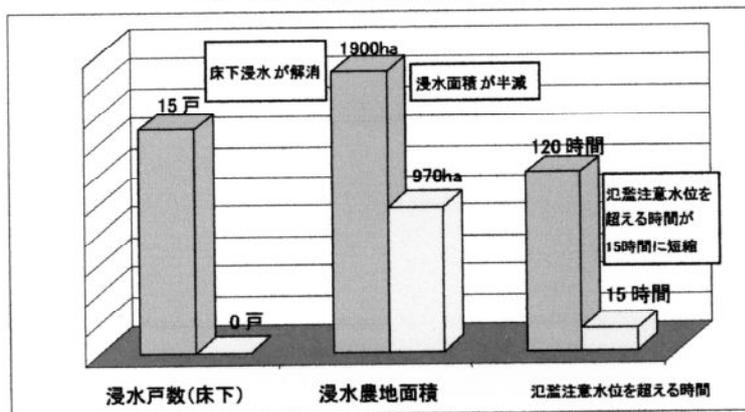


図-5 琵琶湖水位の低下による浸水被害の軽減
 <昭和36年6月洪水のシミュレーション>

琵琶湖総合開発事業 (1972~1996年、1兆9000億円、水資源開発公団事業と地域開発事業)

- | | |
|-------|--|
| 治水 | <ul style="list-style-type: none"> 湖岸堤及び管理用道路の新築 (総延長50.4km、湖岸堤2.8km、「湖岸堤・管理用道路」45.6km、管理用道路2.0km) 内水排除施設の新築 14機場 湖岸堤関連河川の改修 13河川 |
| 利水 | <ul style="list-style-type: none"> 瀬田川洗堰の改築 (バイパス水路) 1式 水位変動に伴う対策 1式 |
| 治水・利水 | <ul style="list-style-type: none"> 南湖及び瀬田川浚渫 約133万m³ 管理設備 1式 |

琵琶湖沿岸の浸水の軽減のために

「淀川水系河川整備計画基礎原案に対する意見書」(平成15年12月 淀川水系流域委員会)

意見書(琵琶湖部会)は、「琵琶湖の緩やかな水位上昇による湖岸域の洪水被害は主として田畑の冠水であり、人命への深刻な影響が危惧される流入河川の急激な氾濫洪水の場合とは別個に考える必要がある。この場合、浸水補償・移転促進・輪中堤建設・ピロティ構造化等の方策の策定を、十分に検討すべきであり、また、浸水の可能性のある周辺農地を『遊水地』や野生生物の生息地として借り上げる等、積極的に活用する施策の検討をも行うべきである。その場合、農林行政での『水田の多目的機能』政策と連携することが必要である。」と述べています。

琵琶湖沿岸の浸水被害の軽減の効果ある対策の検討

第一に、家屋に対して15戸の床下浸水があるというが、西の湖周辺の例を見てもそれぞれ経過を持っているのであって、15戸の床下浸水を軽減するために琵琶湖全体の水位を下げるという対策は理にかなわないことです。

現地の人のお話では「洪水時に水があってもここが好きだからこの水辺に居住している」ということであり、平成7年5月洪水の後に建築された住宅は自ら家屋に1m程度の下駄を履かせて、浸水を避ける対策を講じています。小規模住宅に対する対策は、必要な場合、輪中堤などの対策が効果的です。さらにいうならば、浸水家屋を増加させないための土地利用の誘導が必要です。

第二に、浸水のほとんどは水田です。

水稻の浸水に対して、琵琶湖総合開発事業で湖岸堤と合わせて14箇所の内水排除施設(内水排除機場)が設置されています。対象の流域面積は122.6k㎡で、排水ポンプの能力は30年に1回程度発生する大雨に対して、水稻の湛水被害がもっとも大きい穂バラミ期に、被害が最小となる湛水時間と湛水深の範囲で水を汲み出すことを考えて、ポンプの能力を決めています。一般的に1日半(36時間)以内に湛水深を30cmまで低下させると被害が少ないとされています。平成7年の洪水で、琵琶湖開発事業完了後はじめて、14箇所全ての内水排除施設を12日間動かして水を汲み出し、その結果、湛水時間が大幅に短縮され、その効果を発揮した。湖岸治水の効果により浸水面積が従前の5分の1に軽減された。内水排除施設の効果で浸水時間が大幅に短縮された。

内水排除施設の設置場所は、国土交通省およびの農林水産省の内水排除の採択基準等を参考に次のように決めるとして、〈基準1〉30年の一度程度の大雨で琵琶湖水位がB.S.L.+0.8mとなったとき、湛水面積が30ha以上となる。〈基準2〉湛水面積のうち約1ha以上(田面積)の湛水深が30cm以上となる。〈基準3〉流域面積が3k㎡(300ha)以上の河川の流域です。

また内水排除施設の無い湖岸堤の樋門は、地盤が比較的高い地域にあり、操作する頻度は少ないが、琵琶湖の水位が内陸側の水位を上回り、琵琶湖の洪水が逆流してくる場合に操作する。しかし、一般的にはポンプ排水しないと内水位が高くなるので、このようなときは関係市町等が可搬式ポンプ等で内水排除されるよう期待しているということです。(独立行政法人 水資源機構 琵琶湖開発総合管理所のパンフレット「洪水被害を大きくしないために内水排除施設の役割」および「琵琶湖周辺のために 琵琶湖治水」から)。

また琵琶湖総合開発事業による内水排除施設(内水排水機場)以外にも干拓事業で設置された内水排水機場が設置されています。これらを見れば、水稻の浸水に対する対策はすでに講じられている。

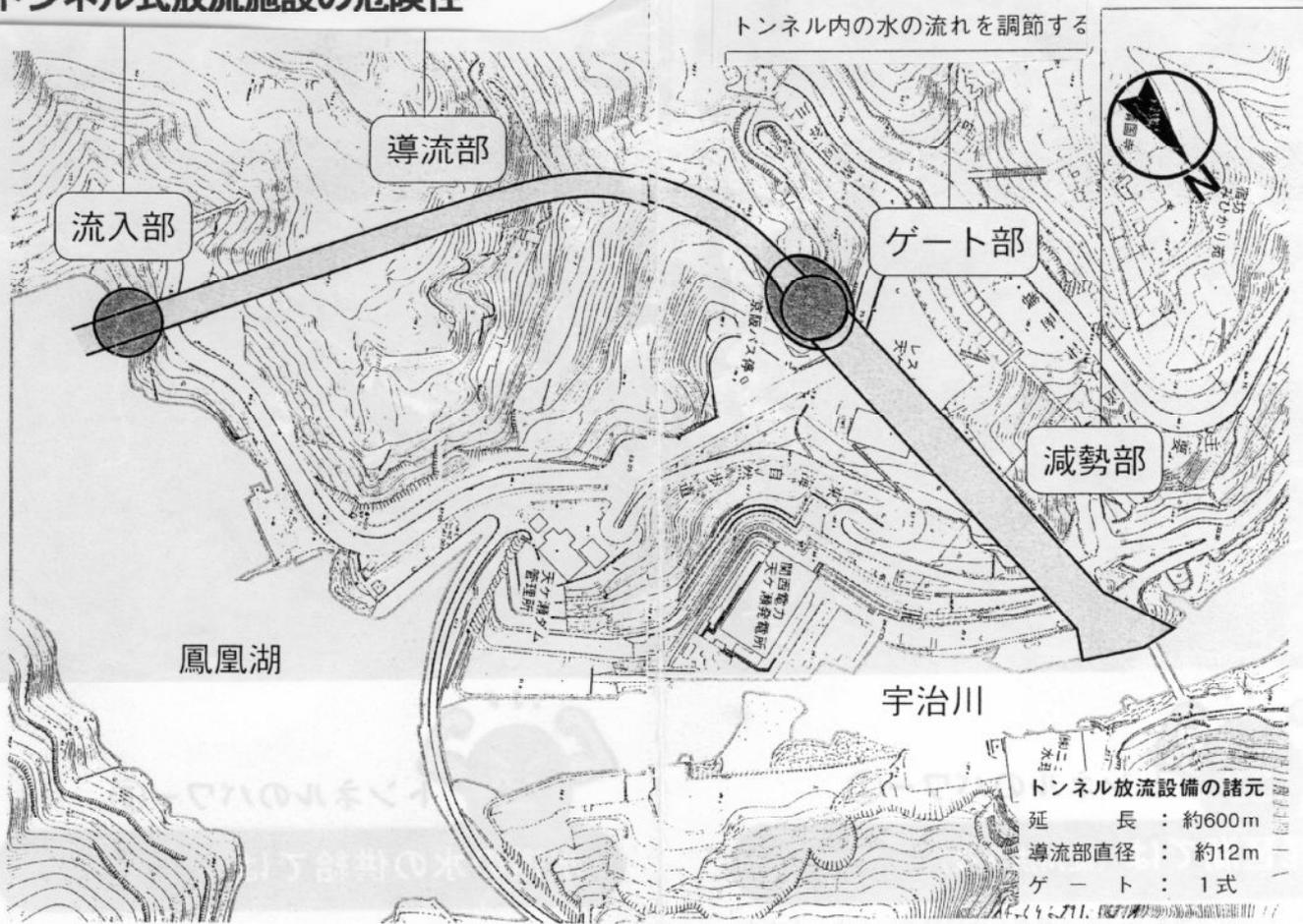
水稻の場合、いかに速やかに湛水深を低減させるかが問題であり、琵琶湖全体の水位を下げることで、ポンプによる内水排除がもっとも効果的といえます。

ただし内水排水機場のポンプを稼働させる費用が必要なことは明らかである。

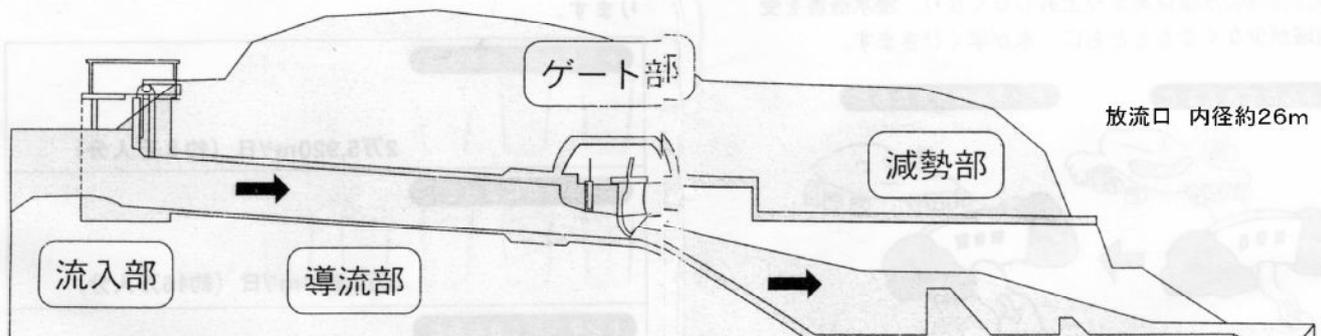
琵琶湖の後期放流は必要である。しかしその放流量は下流の宇治川によって制限される。

天ヶ瀬ダムの琵琶湖の後期放流対応時の放流量は、下流の宇治川を壊してまで1500m³/sにする必要はなく、宇治川洪水時の放流量と同程度(1140m³/s)に低減すべきです。

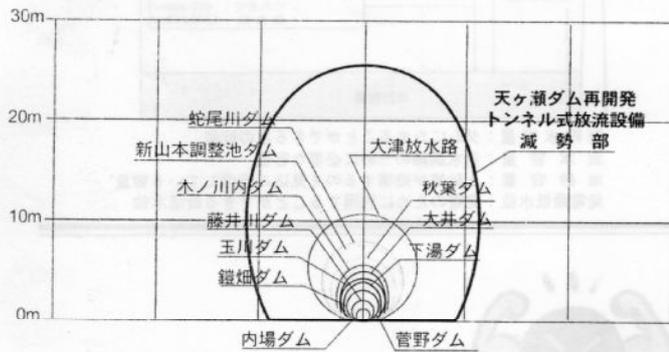
(2) 巨大トンネル式放流施設の危険性



河川整備計画案 トンネル式放流施設 計画放流量600m³/S(EL. 72. 0m) 延長614m
 内径 10. 3m



天ヶ瀬ダム再開発事業では、宇治川の左岸（下流を見て立ったとき左側にくる岸）、
 ダムの南側にトンネルをつくります。



吐き口（減勢部末端）完成イメージ



パンフレット

天ヶ瀬ダム再開発事業の概要

琵琶湖工事事務所

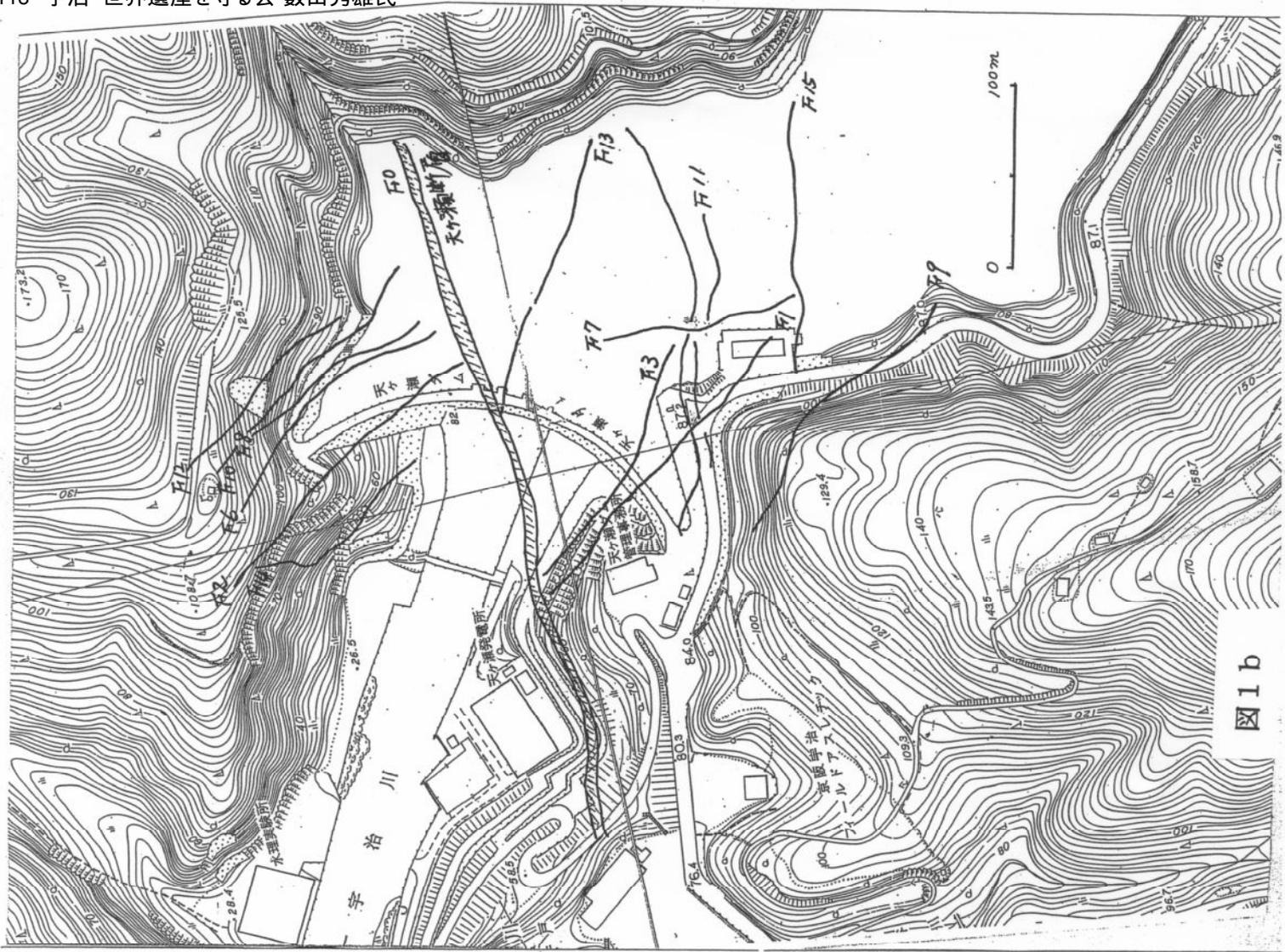


図 1 b



図 1 a

数田秀雄氏作成

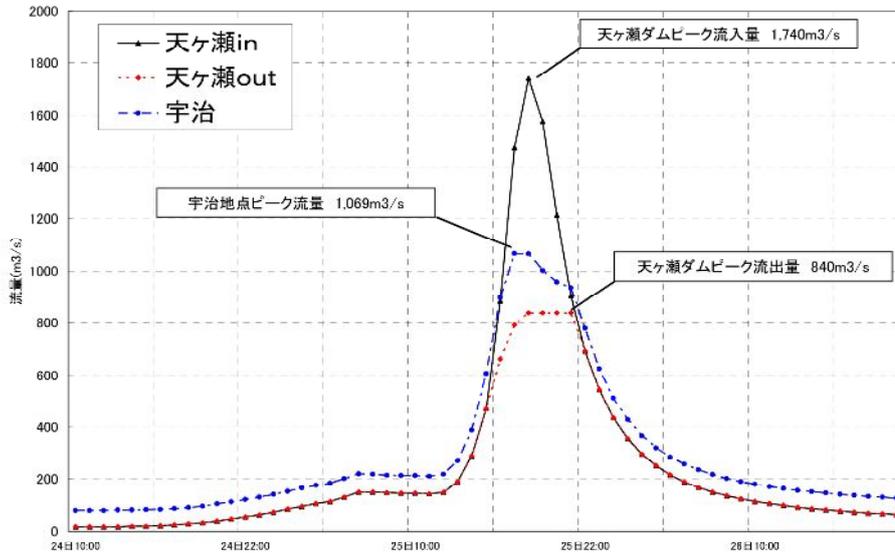
(3) 宇治川は天ヶ瀬ダム再開発・大戸川ダム整備後は現状よりも危険になる！

別紙—584

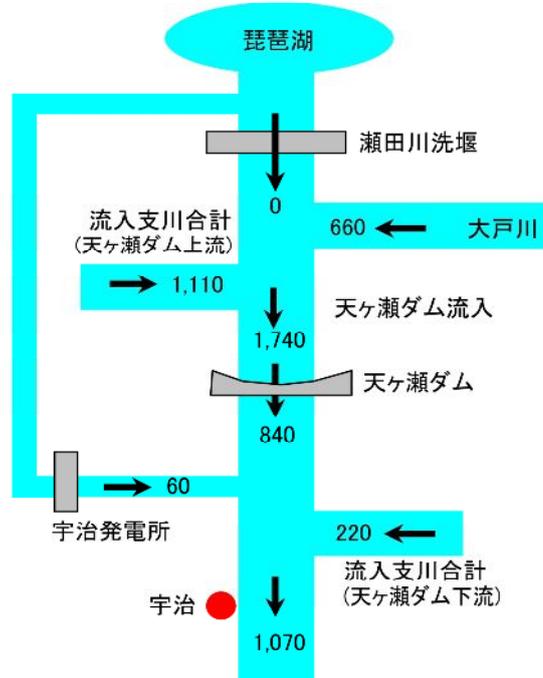
○河川整備状況(現況)において昭和28年13号台風の洪水が発生した場合

◇ハイドログラフ(天ヶ瀬ダム地点、宇治地点)

昭和28年13号台風洪水時 ハイドログラフ <河川整備状況(現況)>



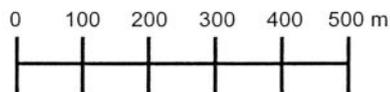
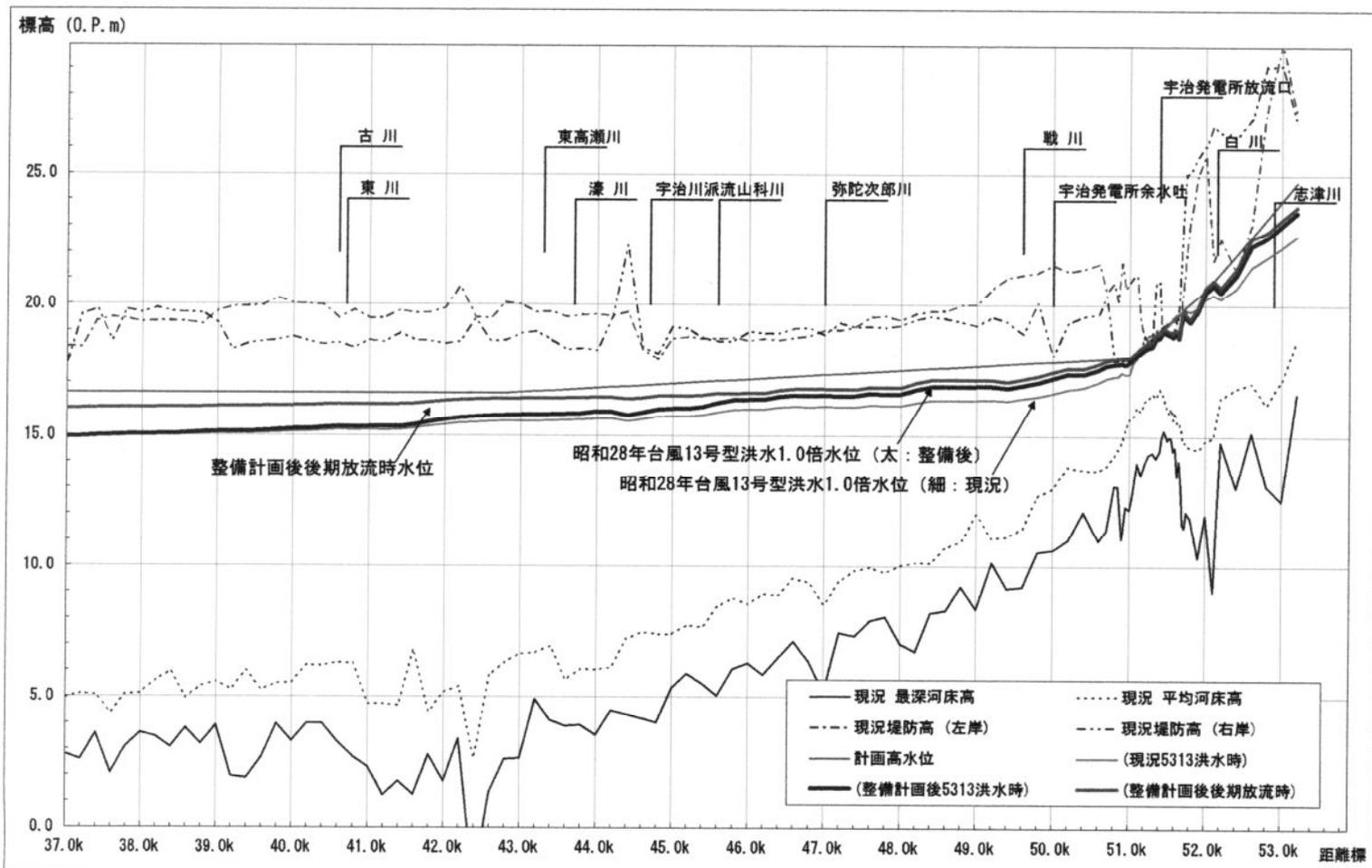
◇流量配分図



数値はいずれもm³/s

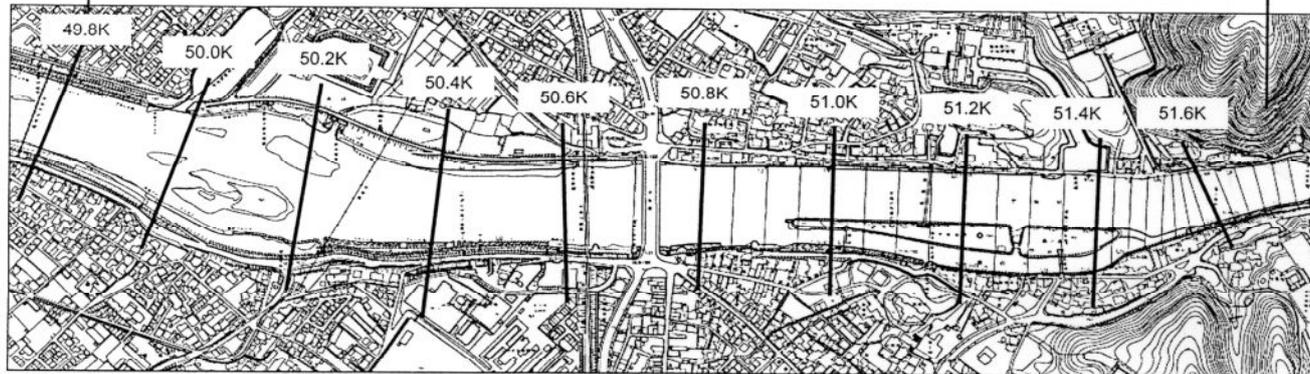
これっておかしくない？ 整備後の方が洪水の水位が高くなる
 1500m³/s 放流時には計画高水位いっぱいの大洪水が塔の島地区を襲う

宇治川水位縦断面図

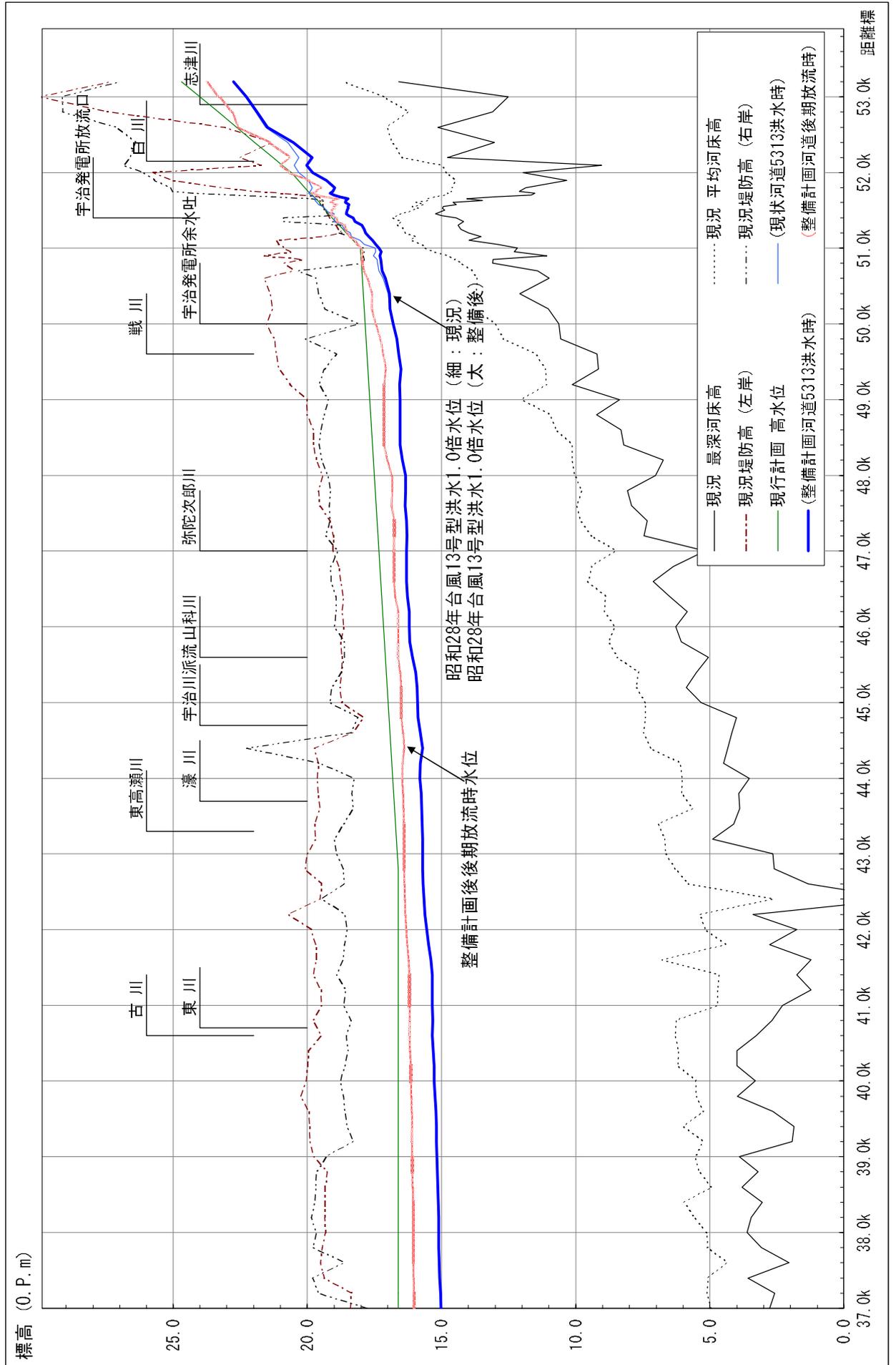


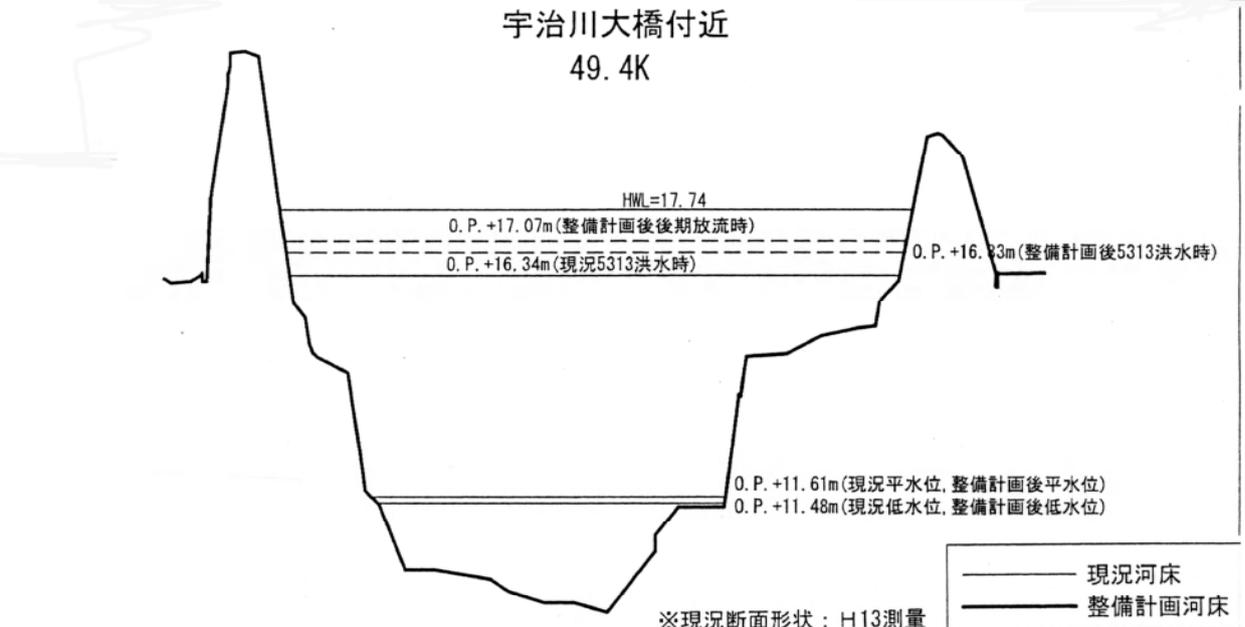
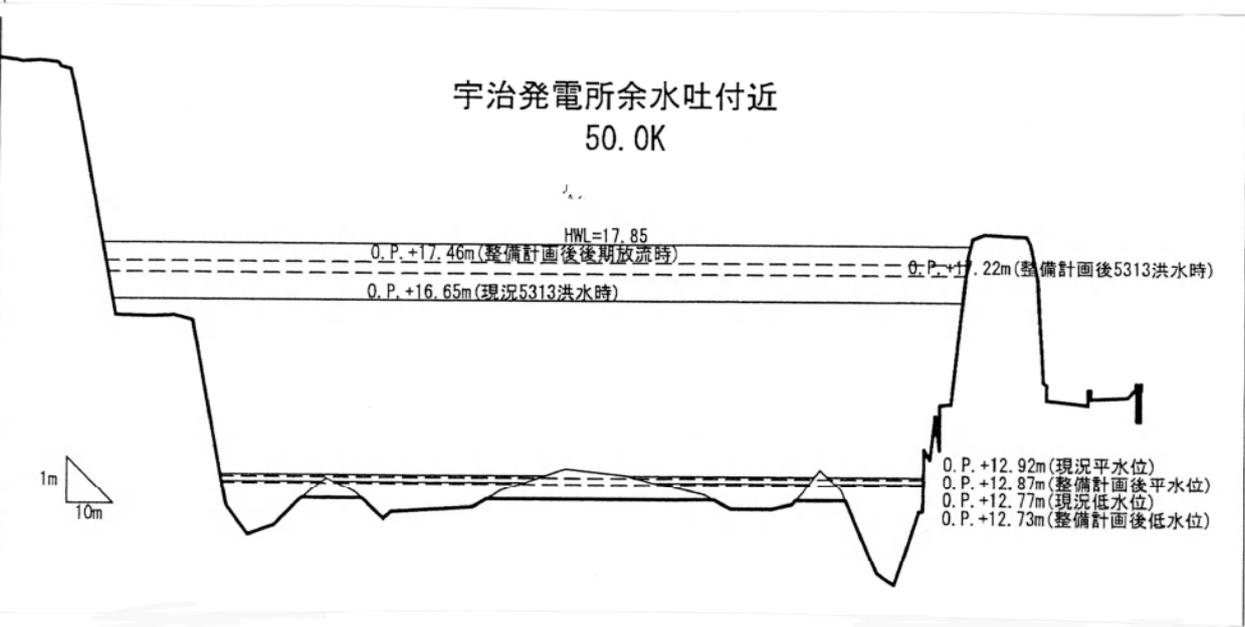
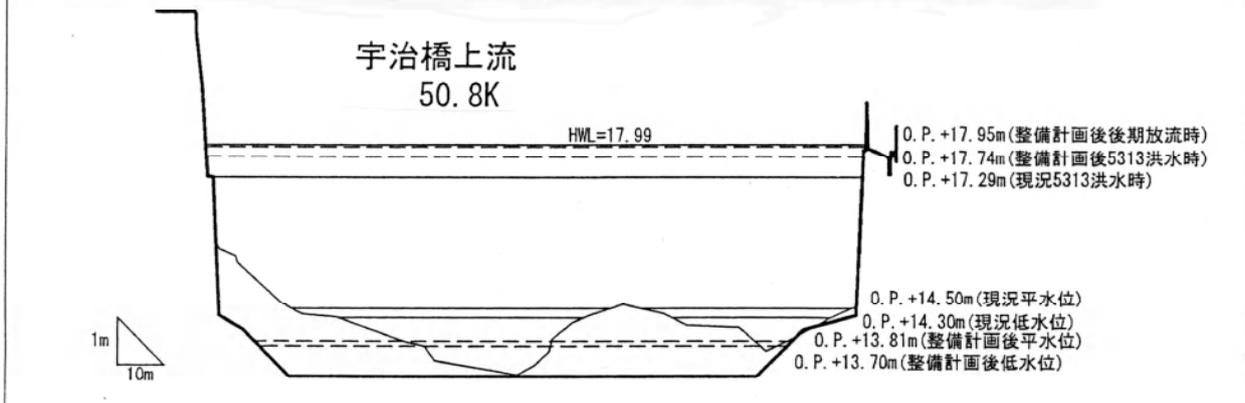
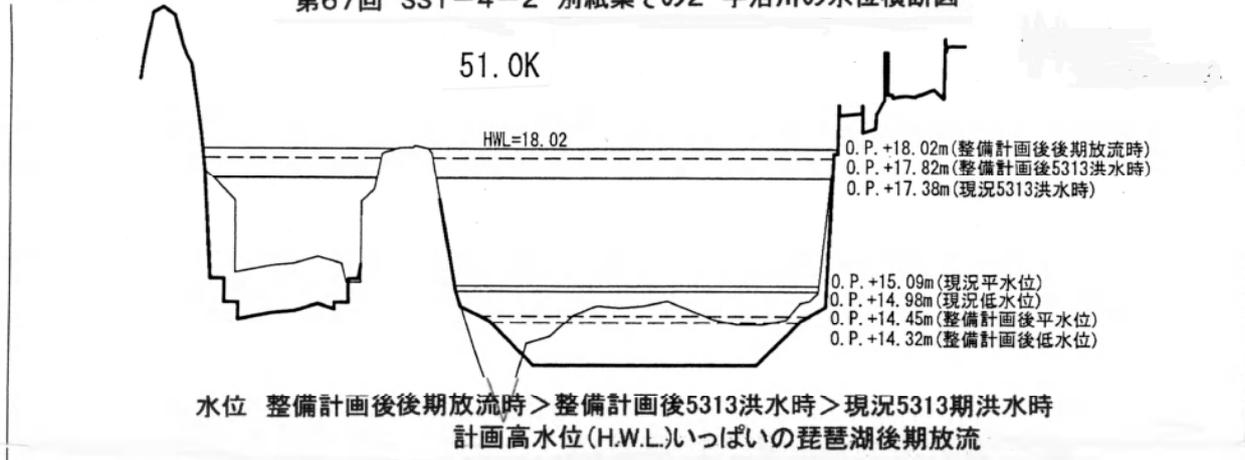
河床掘削範囲 (0.4m掘削; 49.8K~51.7K)

別紙-1409(1/7)



宇治川水位縦断面図



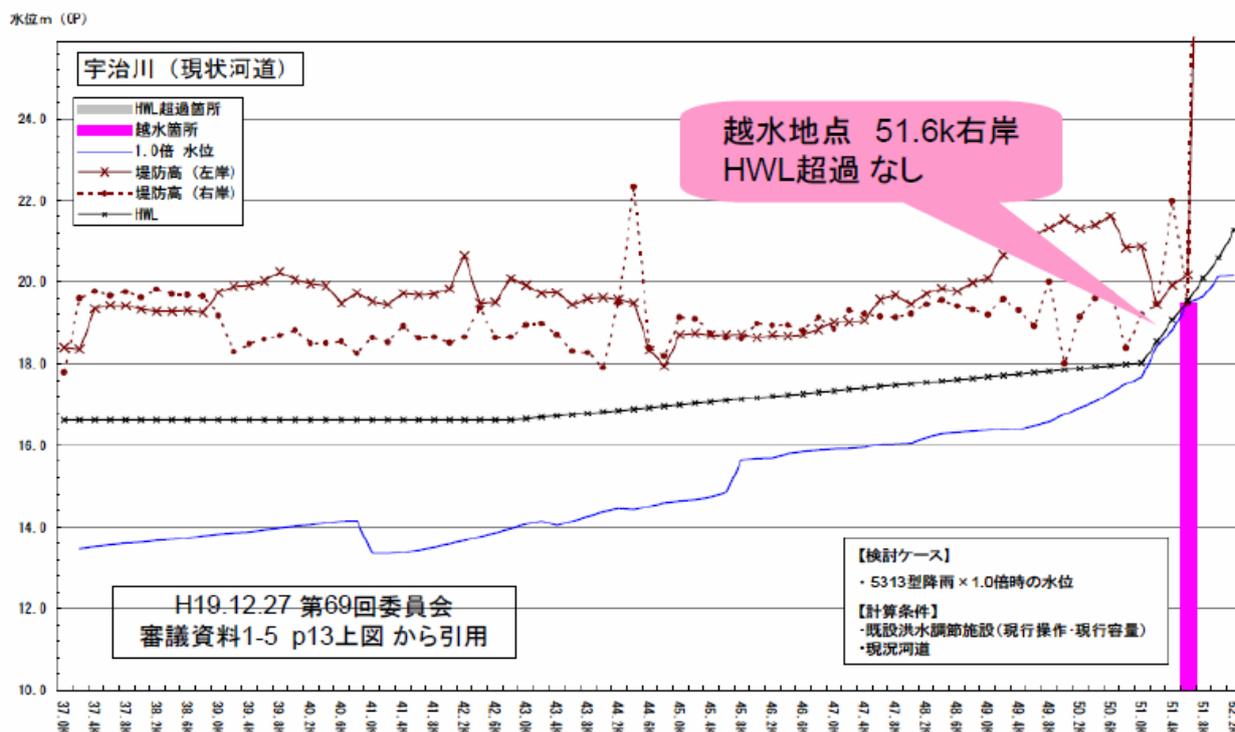


(3) 大戸川ダム・天再で 宇治川は安全になるのか？

- 昭和28年13号台風実績降雨時、
現状と整備後のHWL超過、越水
区間の変化

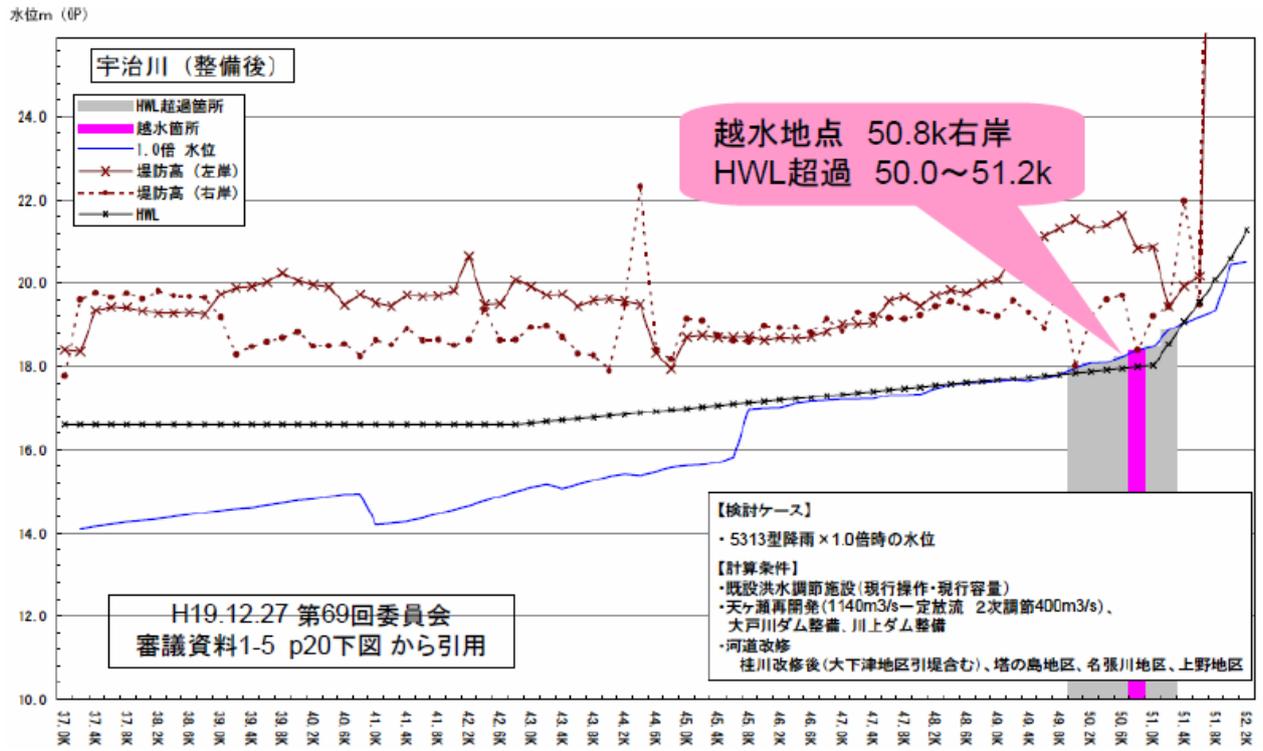
宇治川(現状)の越水箇所

～HWL超過区間はない。51.6k右岸で越水する～



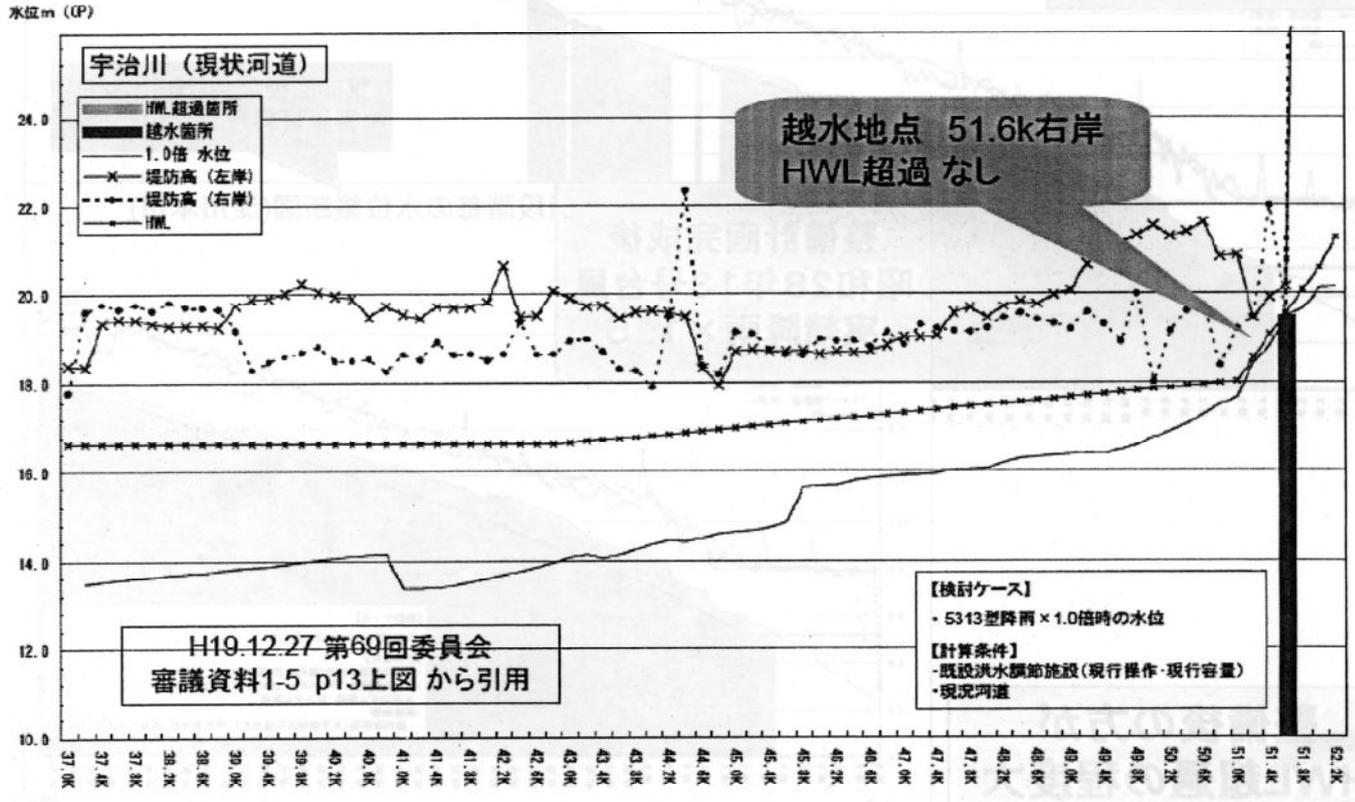
宇治川(整備)のHWL超過箇所、越水箇所

～整備後は、現状よりも危険になる！～



宇治川(現状)の越水箇所

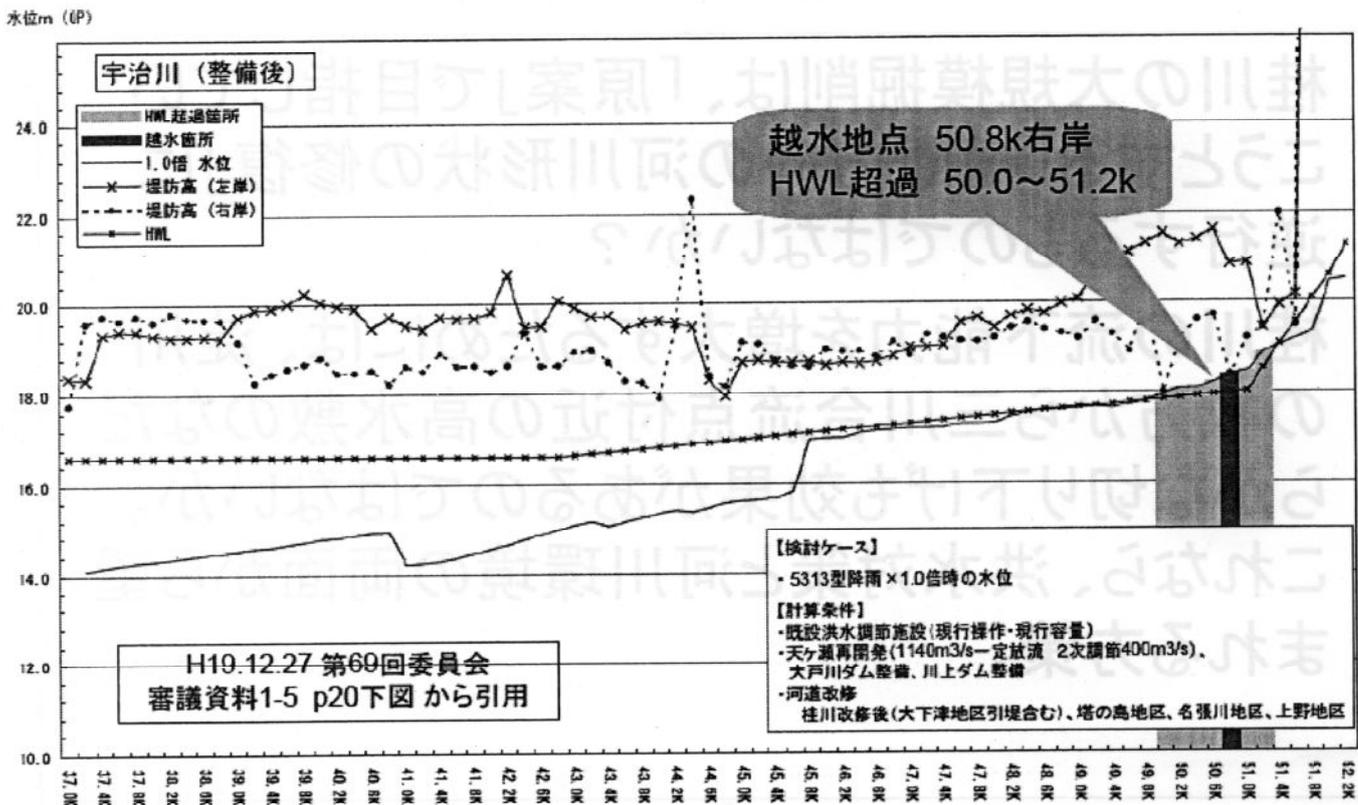
~HWL超過区間はない。51.6k右岸で越水する~



12

宇治川(整備)のHWL超過箇所、越水箇所

~整備後は、現状よりも危険になる!~



13

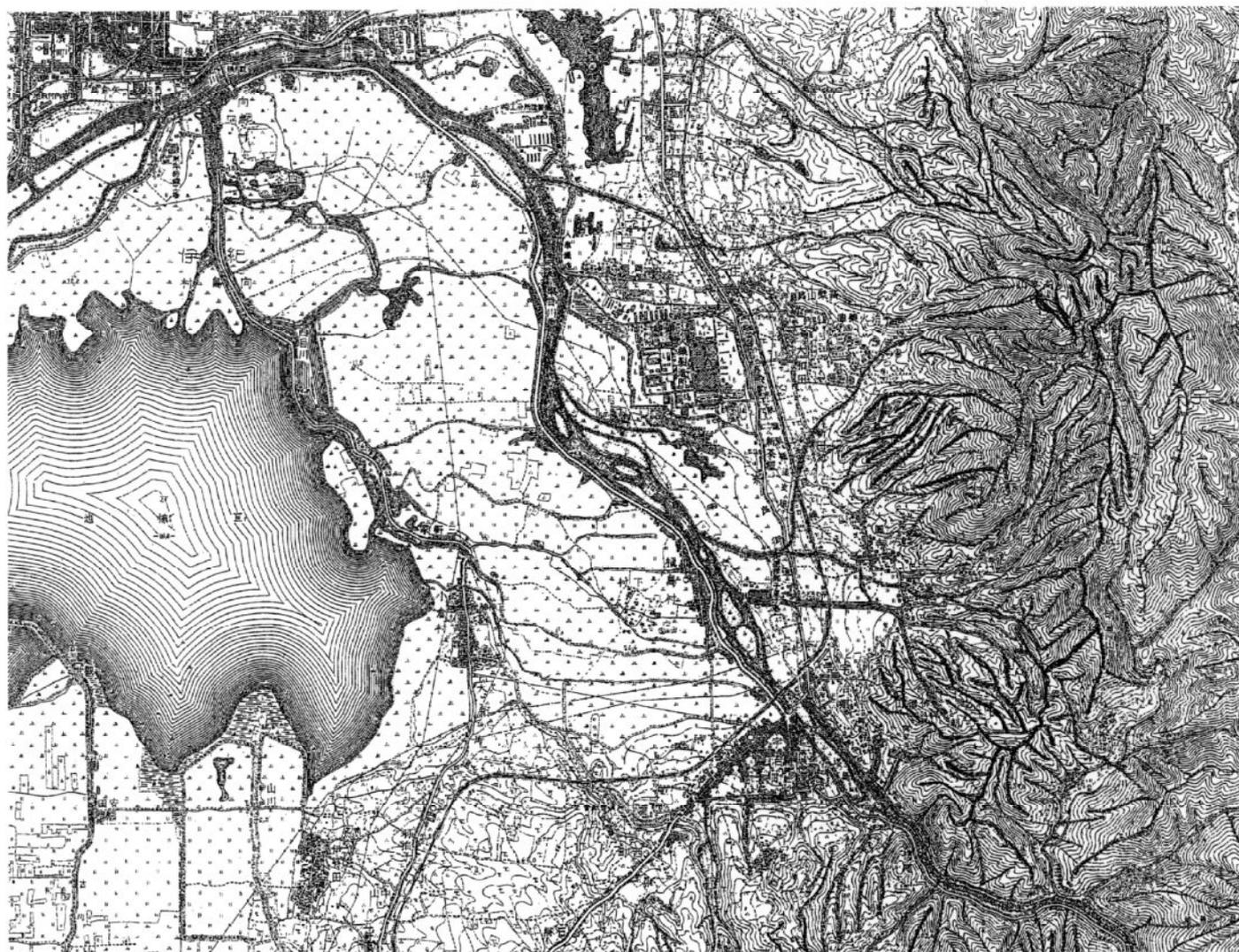
(4) 1500m³/s × 長期間(2週間以上)の放流大洪水の

宇治川堤防に対する影響は検証されていない

【宇治川横断伏流河川】

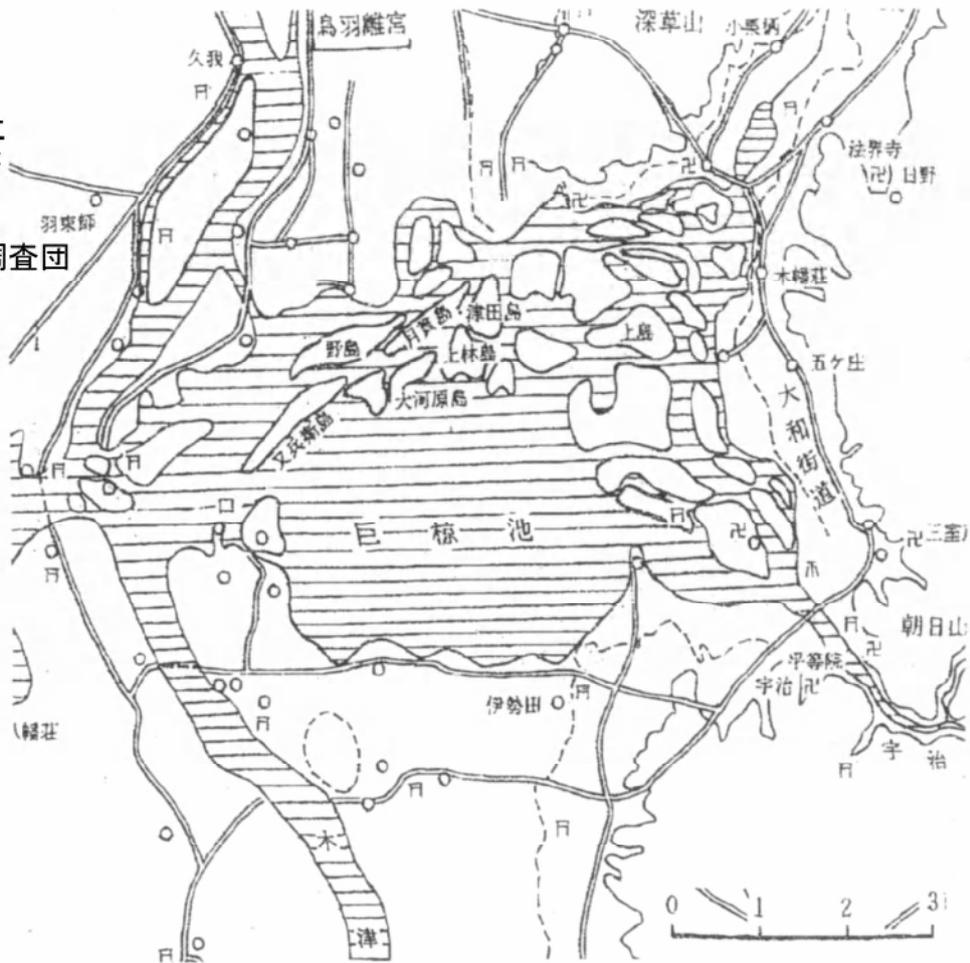
1922年(大正11年)の2万5千分の1地形図には、宇治川堤防を基点とする東西方向の小河川が描かれているが、一般的には堤防下からの漏水によって考えられてきた。しかしながら、それら小河川の起点の位置は、宇治丘陵を含む地形図において水系図を描いてみると、宇治丘陵から流れる戦川、弥陀次郎川、堂ノ川の流路が宇治川に交差するあたりに位置する。このことはこれら東西方向の小河川は堤防下の漏水というよりは、むしろ、元々堤防下を通過して存在していた扇状地性の伏流河川が、巨椋池の縮小・消失によって顕在化してきた可能性が強いと考えられる。巨椋池はこの伏流河川の上に厚さ数mの粘土層を堆積させ、粘土層の上にはさらに砂州が形成され、槇島堤・太閤堤はこれらの砂州をつないで造築された。宇治川の河床低下は巨椋池粘土層がはぎ取られていく過程であり、宇治川河床底が宇治川横断伏流河川や扇状地性粗粒堆積物に到達すれば容易にパイピング現象の生ずることが推定される。

宇治川改修問題に関する調査報告書(概要版)から
2008年2月 国土問題研究会宇治川問題調査団

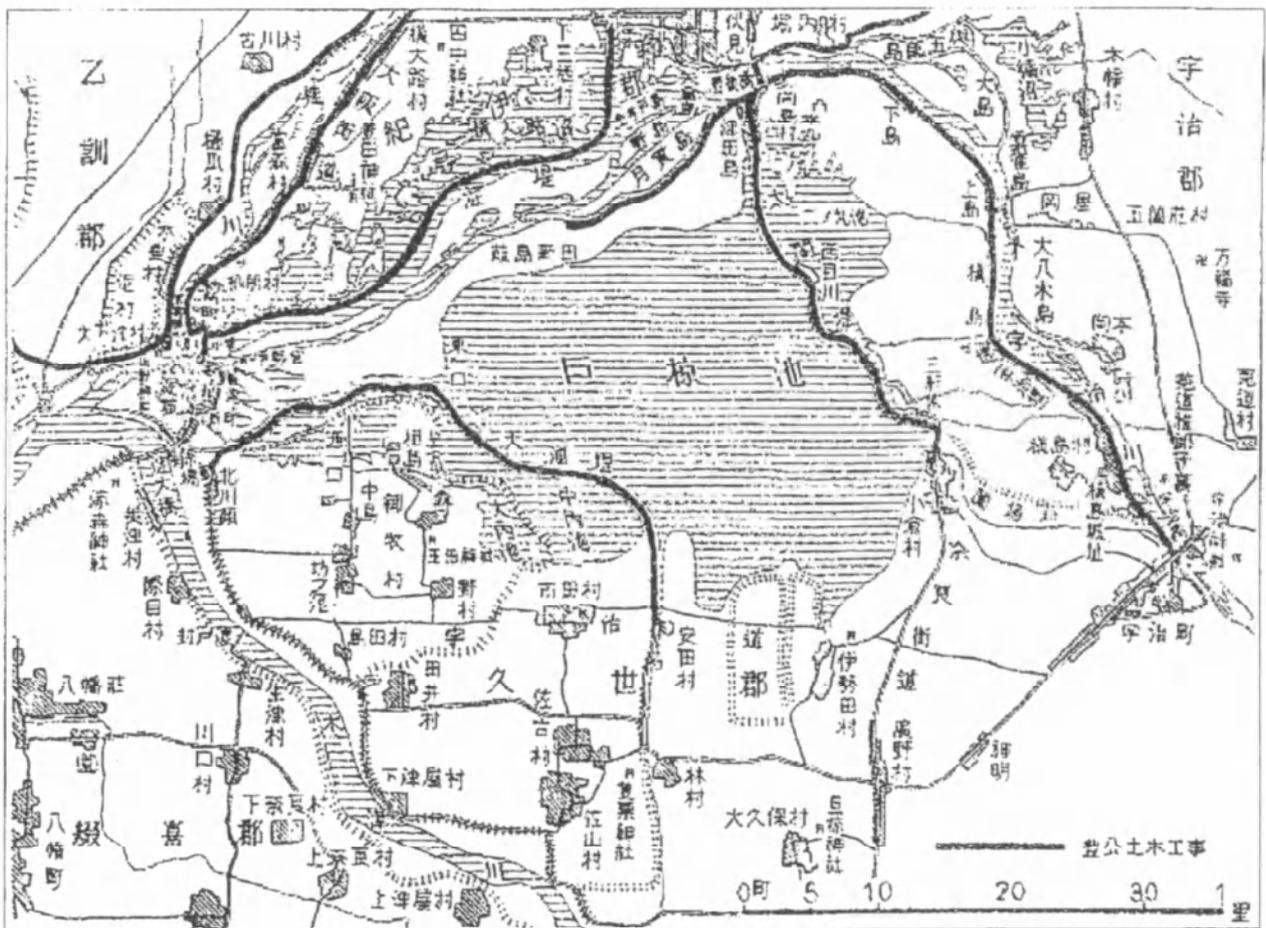


1922年(大正11年)測量の2万5千分の1地形図に加筆

宇治川改修問題に
 関する調査報告書
 (概要版)
 国土問題研究会
 宇治川改修問題調査団
 から



秀吉伏見城築城の頃までの宇治川



秀吉による槇島築堤 人工河川宇治川の形成

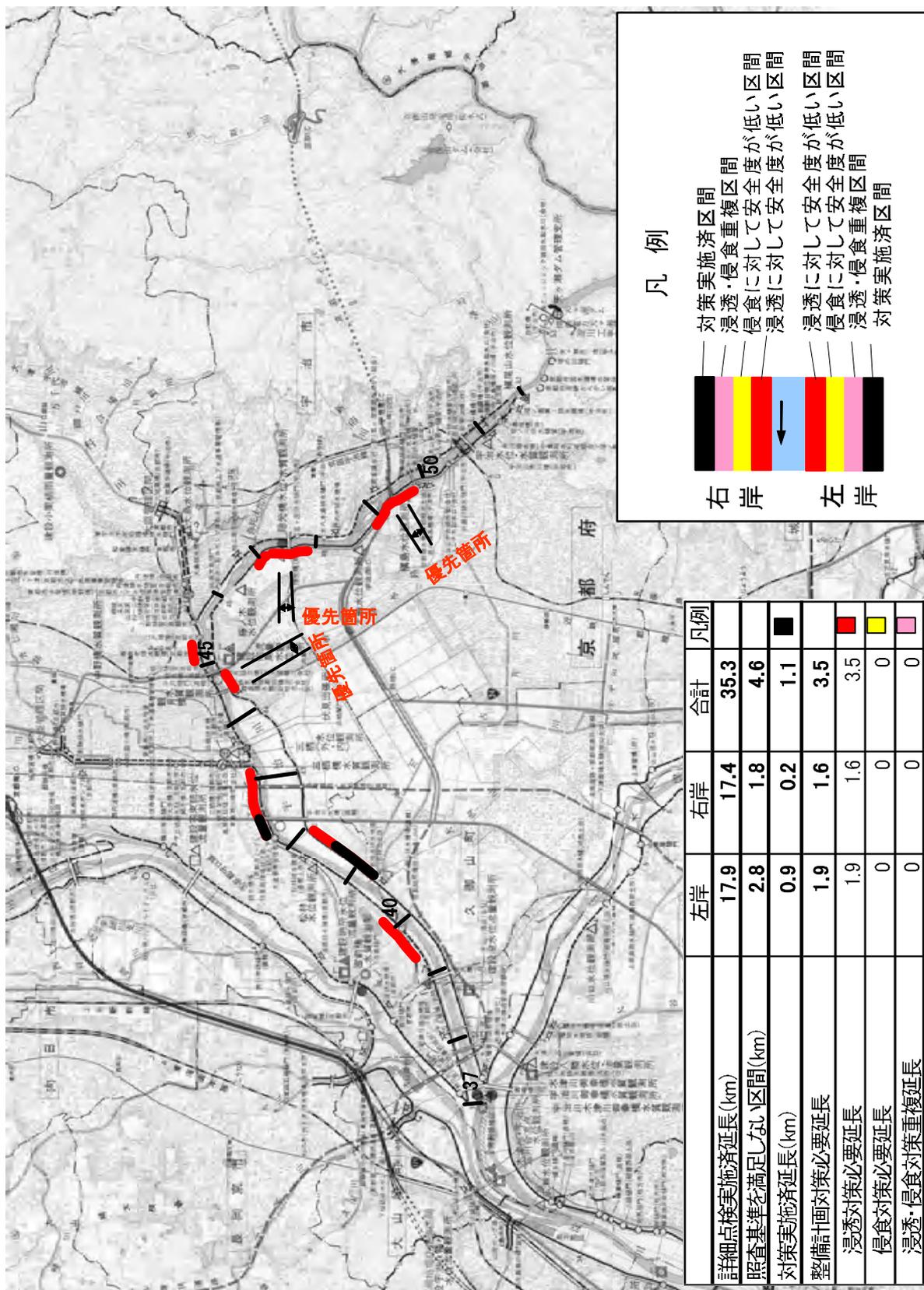


図 4.3.2-7 宇治川 堤防詳細点検及び対策位置図

5、塔の島地区1500 m^3/s 改修で世界遺産と一体となった塔の島地区の歴史的景観と河川環境の破壊が進行する

塔の島地区の河道掘削

塔の島地区の整備計画は、流下能力を1000 m^3/s 前後から1500 m^3/s に増強することを目的とし、亀石上流の槇尾山水位観測所～宇治橋下流の宇治市水管橋までの1900mの範囲の河床を掘削する計画。

この河道掘削により平常時の水位は50～90センチ低下すると予想されている。この工事に伴って、既に進行している宇治川の環境と景観の破壊をさらに加速する危険性が高い。

①宇治山田護岸（亀石遊歩道）のセットバック、②塔の川締切堤撤去、③塔の川導水管撤去（槇尾山水位観測所までの130m）、④亀石下流の道路のかさ上げ（右岸）によって、流下能力を低減させた邪魔物が取り除かれ、流下能力は890 m^3/s から1120 m^3/s に回復する。

落差工切下げも計画されており、落差工を1m切下げた場合、流下能力は1220 m^3/s になる（受付番号1392への回答）。橋島の下流部のみ切り下げが計画されているが慎重な検討が必要である。地区全体について景観と河川環境再生のための検討が必要である。

（宇治川の河道掘削計画は、検討を加えるたびに河床掘削量が大きく変更されてきた経過がある（1971年は3.2m、2000年は1.1m、2004年は0.8mとされ、2006年は本川の0.4mに加えて塔の川を1m掘削する計画に変更、原案（2007年8月）では、掘削範囲を拡大している。）

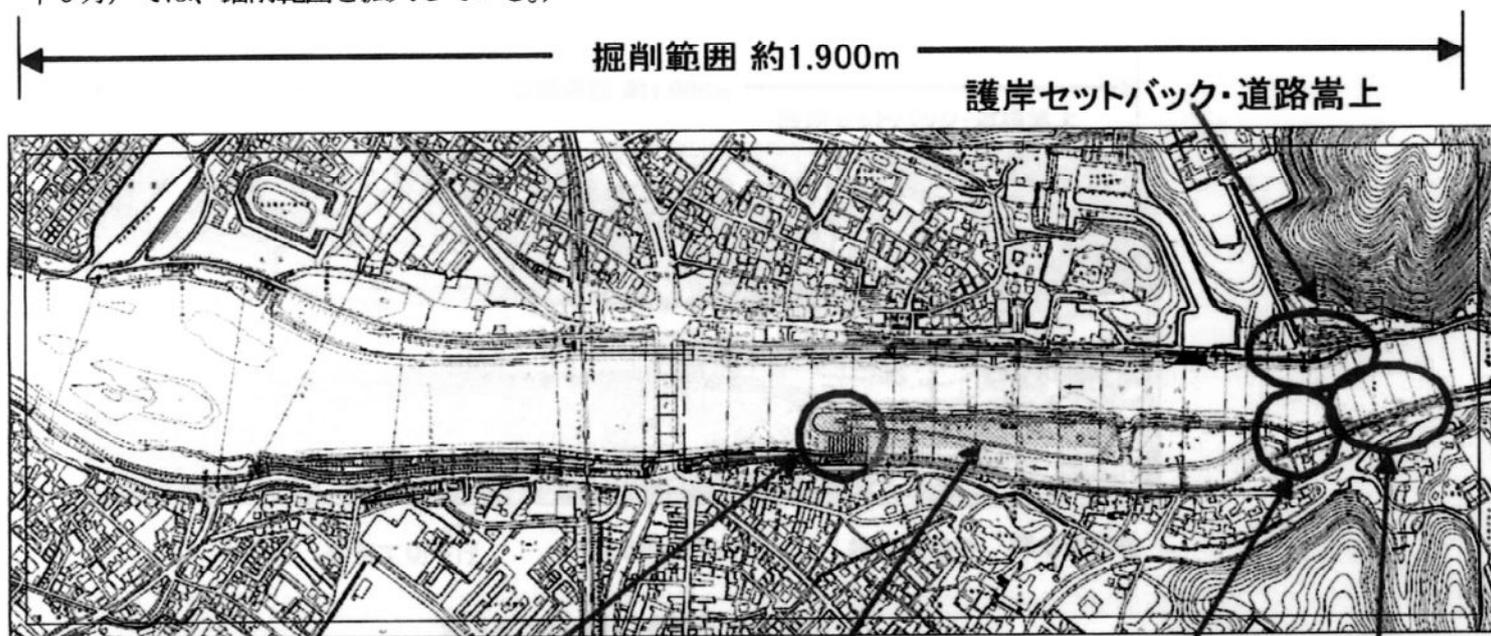


図 4.3.2-20 塔の島地区河道掘削
落差工切下げ 橋島の切下げ 締切堤撤去 導水管撤去

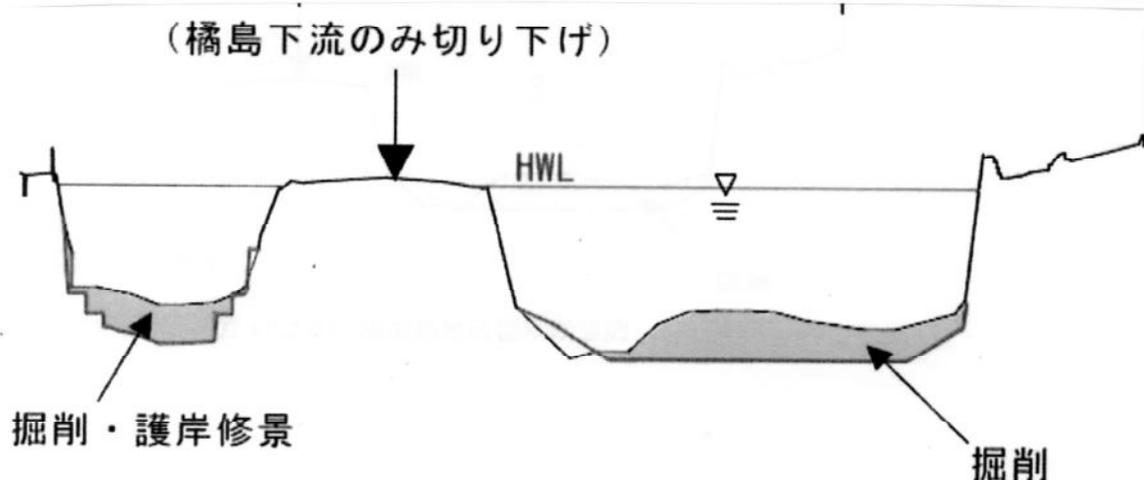


図 4.3.2-21 塔の島地区掘削断面図

⑧亀石（宇治川右岸 51.6k 付近川岸より上流を望む）



現況写真 * 護岸工事によって河川環境を破壊

* 第2回塔の島地区河川整備検討委員会H17.12.14資料一2から



フォトモンタージュ 河道掘削時 [本川約 0.4m河道掘削]

- 37 - * 河床掘削によってさらなる破壊へ

⑨ 亀石（宇治川右岸 51.6k 付近川岸より下流を望む）



現況写真 * 護岸工事で河川環境を破壊
* 第2回塔の島地区河川整備検討委員会H17.12.14資料-2から



フォトモンタージュ 河道掘削時 [本川約 0.4m河道掘削]

- 38 - * 河床掘削でさらなる破壊へ

6、市民の対案・・・治水・環境保全の河川法の趣旨に沿って

- 1、宇治川堤防の早期強化を図る
- 2、天ヶ瀬ダム琵琶湖の後期放流対応時の放流量 $1500\text{ m}^3/\text{s}$ を見直し、宇治川洪水時 ($1140\text{ m}^3/\text{s}$) と同程度に低減する。
- 3、塔の島地区の河川整備 $1500\text{ m}^3/\text{s}$ 改修 (河床掘削) を見直し、 $1200\text{ m}^3/\text{s}$ レベル改修に低減する。

戦後最大洪水対応と河川環境の保全

- ①宇治橋から下流はすでに $1500\text{ m}^3/\text{s}$ 以上の流下能力を持っている (山科川合流点での計画高水流量は $1420\text{ m}^3/\text{s}$ 、切り上げて $1500\text{ m}^3/\text{s}$)。原案・整備計画案のように天ヶ瀬ダムから山科川合流点まで一律に $1500\text{ m}^3/\text{s}$ の流下能力を確保する必要はなく、実態に即して宇治川洪水対応と河川環境の修復・保全が同時に可能な河川整備として、塔の島地区は $1200\text{ m}^3/\text{s}$ レベルの河川整備を行う。
- ②1300年以上の歴史を有する亀石の歴史的景観をはじめ、塔の島地区の景観と環境を修復・保全を可能にする。 $1500\text{ m}^3/\text{s}$ 改修 (河床掘削) では水位が約 1 m 低下し、亀石は完全に陸地化する。塔の島・橘島は島の上面と水面の落差が広がりさらに軍艦島のようなになる。河床掘削は、すでに塔の島地区で 1.5 m 程度河床が低下し、砂洲が消滅し、河川環境が悪化している状況からさらなる河床低下を進行させる危険性がある。これを回避して再生をめざす。
- ③戦後最大洪水・昭和28年台風13号洪水への対応が可能である。

河川管理者の説明は、「宇治地点の流量=天ヶ瀬ダム放流量 $1140\text{ m}^3/\text{s}$ + 宇治発電所+宇治残留域の流入量」として、戦後最大洪水 (昭和28年台風13号) が発生した時は宇治地点の流量は $1500\text{ m}^3/\text{s}$ となる。したがって、宇治川 (宇治地点) において流下能力を $1500\text{ m}^3/\text{s}$ の増強する改修が必要となると説明している。宇治地点・山科川合流点ではこの説明は仮に納得できたとしても塔の島地区では納得できない。

天ヶ瀬ダム～山科川合流点の流域面積は 27 K m^2 であり、天ヶ瀬ダム～宇治橋の流域面積は 16.8 k m^2 である。残流域の流出量の説明が当初説明の毎秒 300 m^3 が 240 m^3 に修正された。さらに、別紙—584は「昭和28年台風13号の洪水が発生した場合、天ヶ瀬ダム下流の流入支川合計は $220\text{ m}^3/\text{s}$ 」としている。宇治残流域からの流入量が単純に流域面積に比例するものとする、この数値を用いた場合、宇治橋=塔の島地区の流量は、 $1140+60+220\times 16.8/27=1337$ となる。

- ④さらに塔の島地区の改修規模を $1200\text{ m}^3/\text{s}$ レベルに近づけるための方策を検討する。
 - ・天ヶ瀬ダム放流を $1140\text{ m}^3/\text{s}$ から低減する。その場合、どこまで低減できるのか天ヶ瀬ダムの洪水調節容量への影響を検討する必要がある。
 - ・別紙584に示されている同様に時差放流的な調整ができないか天ヶ瀬ダムの放流方法の検討も必要。
 - ・大洪水放流時は天ヶ瀬発電所は発電放流しないという前提であるが、発電しながら放流 ($180\text{ m}^3/\text{s}$) できれば、宇治発の $60\text{ m}^3/\text{s}$ は0でゆける。
 - ・宇治発電所が、大洪水の非常時に平常時と同じ毎秒 60 m^3 を放流することは納得できない、低減を検討すべきです。

*年間の発電量 平成19年3月末現在 京都府統計資料

発電所	発電機最大出力	発電機容量	個数	年間発電量 (平成18年度) MWh
天ヶ瀬発電所	92000kw	55000kVA	2個	216,850
宇治発電所	32500kw	7300kVA	5個	220,249

天ヶ瀬ダム $1140 + \text{宇治発電所 } 0 + 138 = 1278$

天ヶ瀬ダム $1100 + \text{宇治発電所 } 0 + 138 = 1238$

- ・塔の島地区の流下能力は、塔の川締切堤、導水管、亀石遊歩道の撤去と亀石下流の道路のかさ上げによって流下能力は毎秒 1120 m^3 に戻る。落差工の切下げで流下能力は $1220\text{ m}^3/\text{s}$ になる。

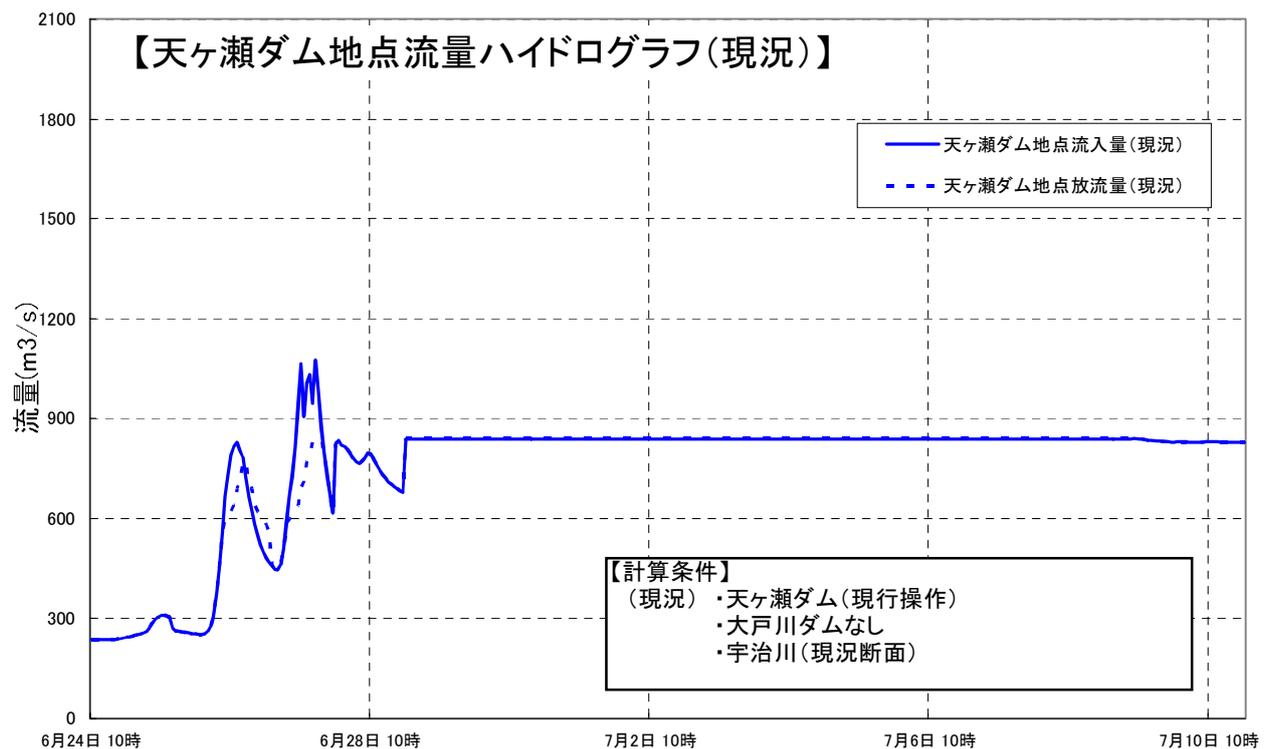
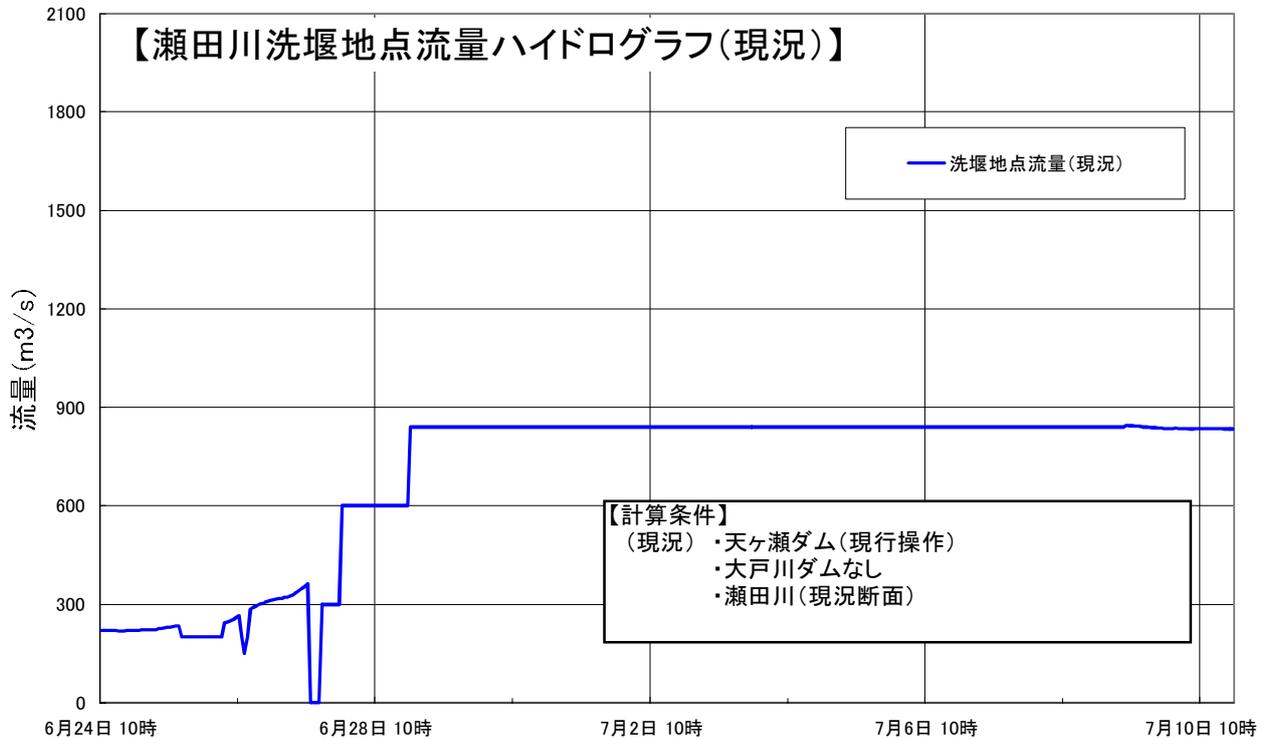
琵琶湖後期放流への対応

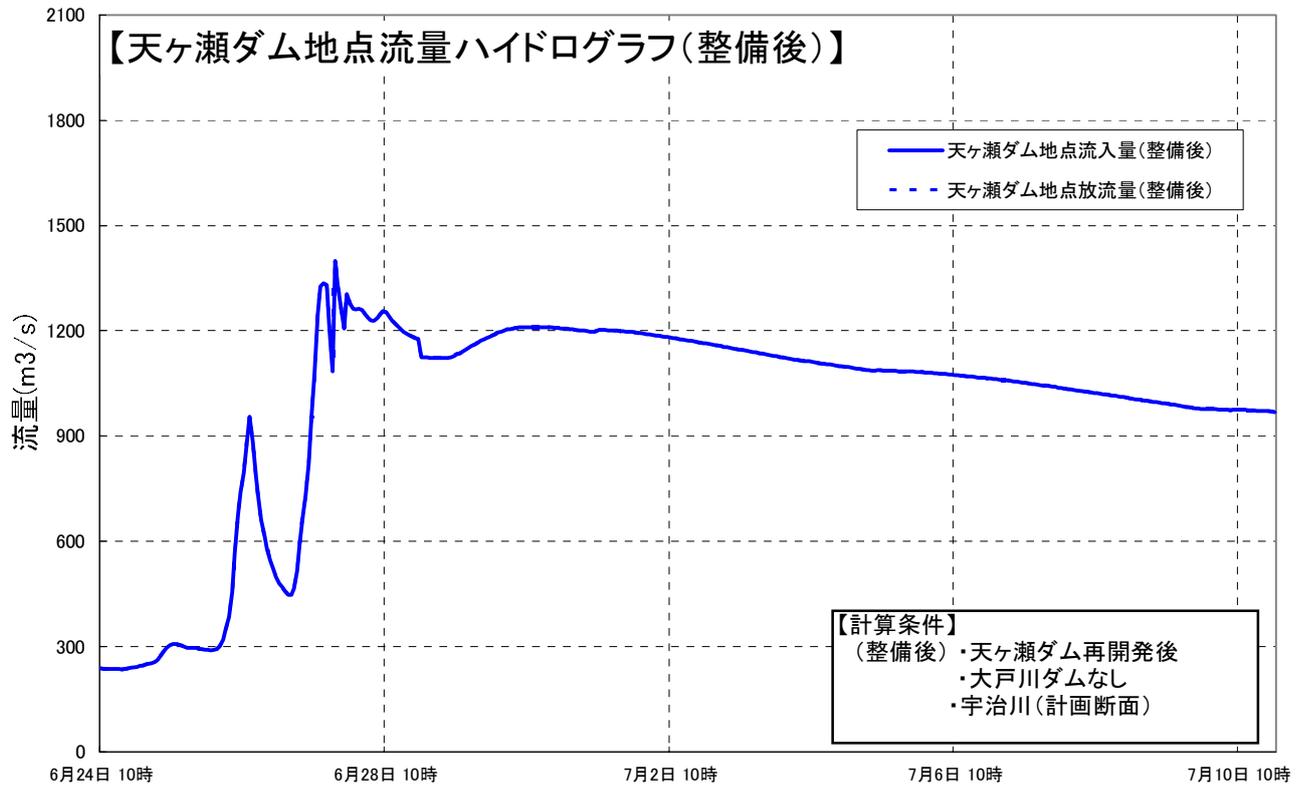
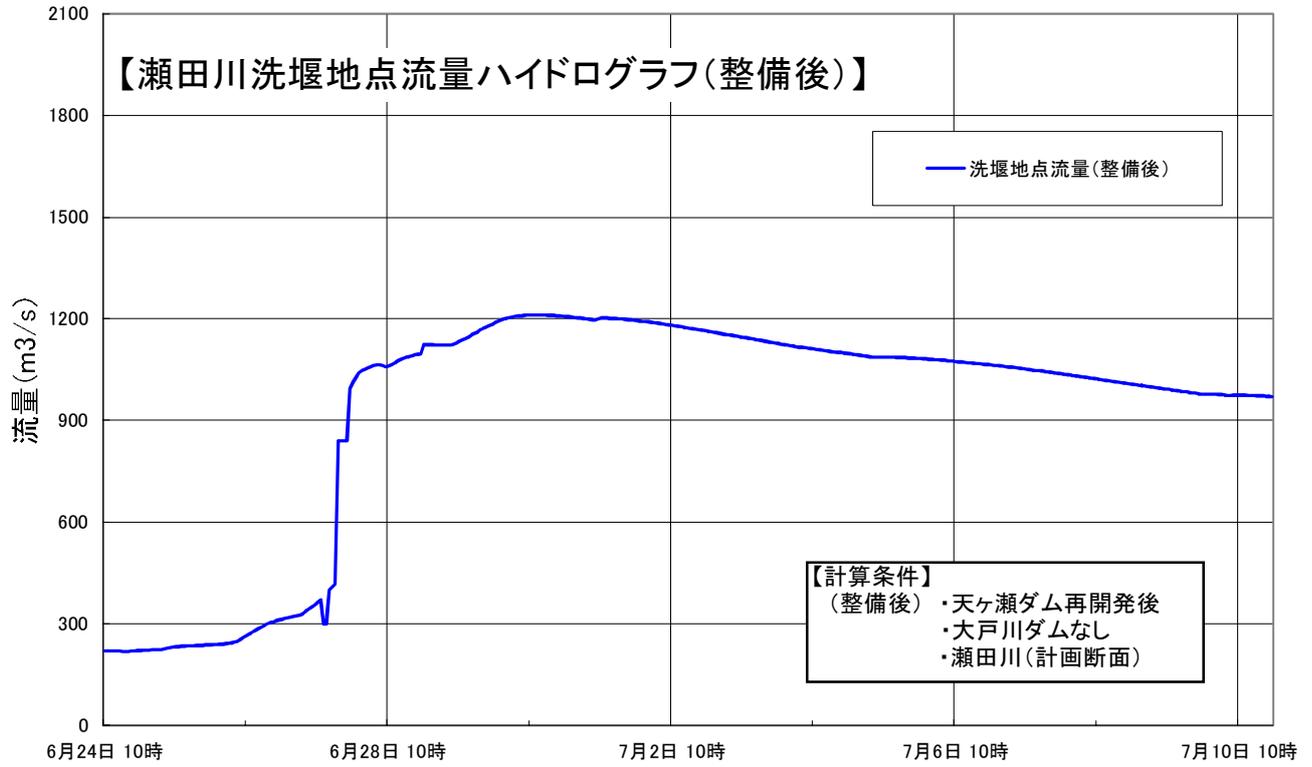
- ①戦後琵琶湖水位が最高になった昭和36年6月洪水時の後期放流・毎秒 1200 m^3 への対応が可能。
別紙1509参照

第70回淀川水系流域委員会 審議資料1-1スライド5の図は、第67回淀川水系流域委員会(H19.11.26) 審議資料1-3-5の11頁に河川管理者がお示したものと同じです。

この資料は、琵琶湖の戦後最高水位を記録した昭和36年6月洪水が発生した場合において、現況の河道状況における琵琶湖水位の時間変化と天ヶ瀬ダム(現況)の放流能力増強と宇治川・瀬田川の整備後における琵琶湖水位の時間変化を比較したものです。

この場合における瀬田川洗堰地点の流量と天ヶ瀬ダムの流入量、放流量の時間変化は以下の通りです。





7. 1 天ヶ瀬ダム再開発・1500m³/s 放流に関連して実施された河川工事

- ①塔の川護岸工（塔の川左岸）（1967年～1968年、1983年）
- ②朝霧橋（1981年完成）
- ③塔の島護岸工（塔の川右岸）（1982年）
- ④塔の島・橘島東側半分掘削工事（1982年）
- ⑤塔の川の落差工（上段 1983年完成、下段 1993年完成）
- ⑥喜撰橋、橘橋、中の島橋（1984年完成）
- ⑦導水管敷設工事（天ヶ瀬吊橋～塔の川）（1985年～1988年）
- ⑧朝霧護岸工事（高水護岸：宇治橋～観流橋）（1988年～1991年）
- ⑨乙方低水護岸工事（低水・高水護岸：宇治橋～関電吐水路上流）（1991年、1997～1998年）
- ⑩左岸低水護岸工事（塔の島～橘島～落差工～JR宇治川橋梁下流）（1992年11月～1995年3月）（含む塔の川河床止工事（宇治橋～落差工）1992年）
- ⑪JR宇治川橋梁補強工事（1996年）
- ⑫右岸低水護岸工事（宇治橋～観流橋）（1996年～1999年）
- ⑬宇治橋の架け替え（1998年完成）
- ⑭塔の川締切堤設置工事（1999年3月～2000年3月）
- ⑮山王仙郷谷線道路拡幅工事（天ヶ瀬ダム再開発事業の大トンネル工事のため一部実施）（白川浜地区・2002年1月～2003年7月完成、天ヶ瀬吊橋周辺、2000年～2001年）
- ⑯宇治山田護岸工事（亀石上流～観流橋：亀石遊歩道設置）（2002年3月～2003年3月）
（平成12年宇治川塔の島地区河川整備検討委員会および平成17年塔の島地区河川整備に検する検討委員会の資料から作成）

・ ・ 塔の島地区関連工事に要した費用 ・ ・ ・ （2003年7月6日の質問に対する国交省近畿地整琵琶湖河川事務所の回答）

○護岸工：約4.7億円／橋梁工：約2.6億円／導水路工：約1.2億円／用地補償その他：約6億円、合計約9.1億円。

○個別工事の詳細

塔の川締切堤設置：約2億円／宇治山田護岸工事：約3億円／塔の川藻対策：約5百万円／年。

これらを通じて見ると、実施された宇治川改修工事の特徴は、①流路幅を狭めたこと、②河川護岸の直線化、急斜面化、コンクリート化、③工事後、工事前の状態にできるだけ修復することを放棄したこと、⑤工事目的を市民に説明できないものがあること、⑥河川法に定められた環境の保全と市民意見の反映の軽視、⑦莫大な税金をつかって環境と景観が破壊されていることなどにあると言える。

7. 2 宇治川の自然環境と景観の歴史的変遷の概要

第一は、豊臣秀吉による宇治堤（槇島堤）の建設がある。これによって宇治橋下流で西流して巨椋池に流れ込んでいた宇治川が巨椋池から切り離され、伏見城近くまで北流するように捻じ曲げられる大変化がおこった。また伏見から宇治、奈良への陸路を短絡すると共に、伏見城防衛を容易ならしめるために、巨椋池を縦断する太閤堤が建設された。

第二に、1933年から1941年にかけて実施された巨椋池干拓事業によって巨椋池が消滅した。宇治川の洪水調節機能を持つ一大遊水地が無くなった。

第三は、1964年に完成した天ヶ瀬ダムの建設である。昭和28年9月の台風13号による大洪水で宇治川左岸堤防が決壊し、旧巨椋池一体が水没する被害にあったことを契機に天ヶ瀬ダムが建設された。

天ヶ瀬ダム建設で、宇治川渓谷がダム湖の底に沈み、河川の連続性が断ち切れ、魚類は遡行下降できなくなった。下流への土砂の供給が止まり、いったん低下した河床の復元力がなくなった。土砂の供給がなくなったことと淀川の砂利採集によって、向島から上流でも、昭和40年代以降経年的に河床が低下し、低下量は1.5m程度

といわれている（塔の島地区河川整備に関する検討委員会第2回委員会資料—2）。

第四に、天ヶ瀬ダム再開発事業（1,500 m³/s 放流）に関連する宇治川改修工事（1982年～2003年）によって天ヶ瀬吊橋から下流の宇治川の自然環境と景観の破壊が進行、とりわけ塔の島地区の破壊が進行した。第二から第四の変化は最近の65年間に起きている。

7.3 宇治川塔の島地区の河川環境と景観のあり方

宇治川が溪谷から平野に出て巨椋池に流れ込むところに宇治のまちがつくられ、古くから交通の要所であり、様々な歴史の舞台となった。宇治川は宇治のまちにとって生命線であるという時、その要は塔の島地区とその周辺の景観にある。塔の島付近一帯は宇治のシンボル景観であり、平等院や宇治上神社の世界文化遺産指定も、この一帯の景勝、自然と歴史的建造物群の調和があつてのことである。

宇治川の改修事業は、世界遺産と一体となった宇治川の価値を認識し、宇治川塔の島地区とその周辺の自然環境と歴史的景観を保全し、継承するものでなければならない。

具体的には、以下の法制度や理念に基づいて改修事業を進めることが求められる。

第一に、河川改修事業の基本には河川法の遵守がなくてはならない。

1997年の法改正によって「河川環境の整備と保全」が河川法の目的の中に位置付けられ、河川整備計画の策定に際しては、地域住民の意見を反映する手続きが導入された。したがって「治水対策」と「河川環境の整備と保全」の二つを同時にクリアする河川改修事業がなされるべきであり、また地元住民の意見が尊重されなければならない。

第二に、宇治川塔の島地区は、「世界文化遺産や伝統的建造物群保存地区」に該当し、公共事業においては、「景観への影響に特段の配慮」が払われなければならないのである。

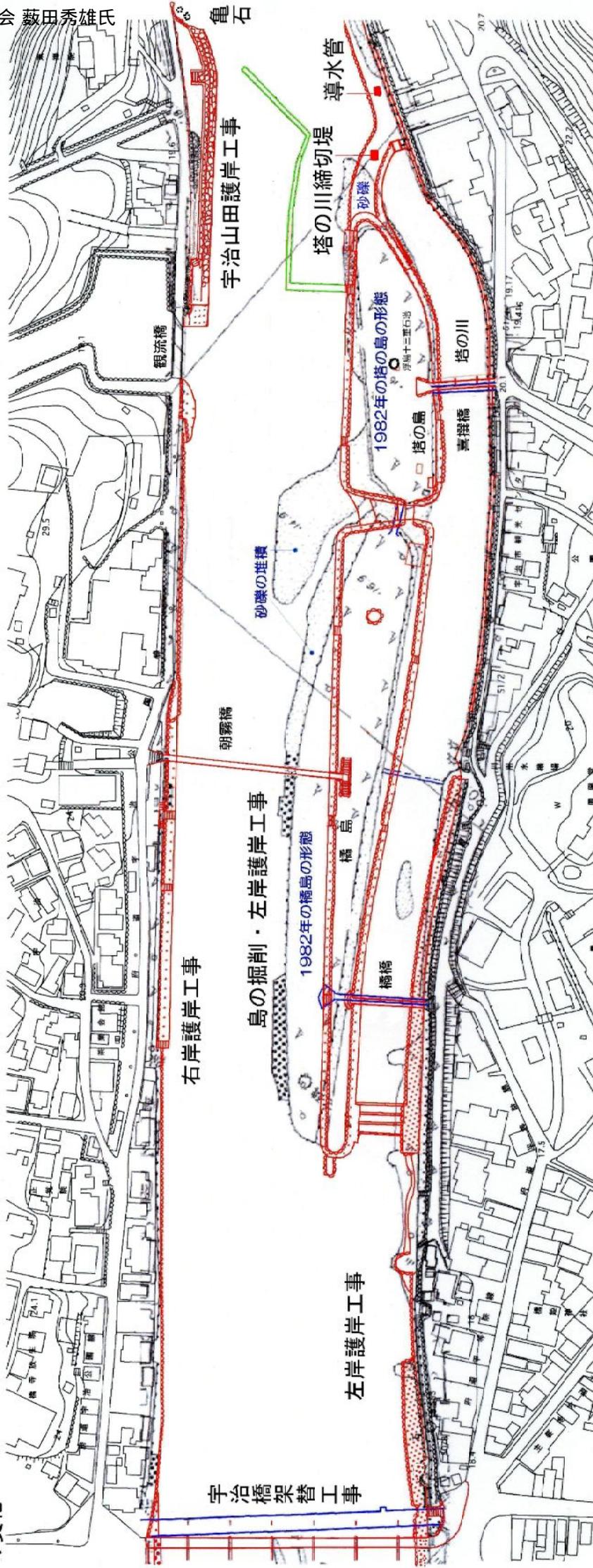
2003年7月、国土交通省が「美しい国づくり政策大綱」を策定した。その前文において、「国土交通省は、この国を魅力ある国にするために、まず、自ら襟を正し、その上で官民上げての取り組みのきっかけを作るよう努力すべきと認識するに至った。そして、この国土を国民一人一人の資産として、我が国の美しい自然との調和を図りつつ整備し、次の世代に引き継ぐという理念の下、行政の方向を美しい国づくりに向けて大きく舵を切ることとした。」と記している。さらに、「地域ごとの状況に応じた取組みの考え方」の中で、「世界文化遺産や伝統的建造物群保存地区の歴史的景観、我が国を代表する日本三景の自然景観など、だれでもが認める優れた景観は行政と国民の責務として保全すべきである。これらの地域での公共事業においては、景観への影響に特段の配慮を払うべきであり、事業実施の是非、工法等について慎重に検討する必要がある。」と記している。

第三に、宇治市は「宇治市都市景観形成基本計画」（2003）を策定し、その中で、「世界遺産の平等院および宇治上神社とその間を流れる宇治川流域一体の景観をとくに宇治市民のシンボルとして位置づけます。このシンボル景観を背景も含めて保全し、後世に引き継いでゆくことを、市民ならびに事業者および公共機関の務めとします」と定めている。宇治市都市計画マスタープランにおいても、宇治川塔の島地区一帯をシンボル景観として位置付けている。

第四に、2004年に制定された景観法は、第2条で、「良好な景観は美しく風格ある国土の形成と潤いのある豊かな生活環境の創造に不可欠なものであることにかんがみ、国民共通の資産として、現在及び将来の国民がその恵沢を享受できるよう、その整備及び保全が図られなければならない。」と定めている。2007年度、宇治市はこの景観法に基づく景観計画を策定、塔の島地区一帯のシンボル景観はその中心的位置にあつて、景観計画重点区域としている。また、宇治市は今後、宇治川宇治橋上流地域を、重要文化的景観として指定するよう国に求める意向である。

宇治川の自然環境と歴史的景観は、宇治川の歴史的変遷の中で形成されてきた。この経過をふまえながら、宇治川のあるべき姿を未来に継承すべきであるが、それは市民の手によって、市民的合意に基づいてつくりあげてゆかなければならない。子供たちが魚獲りと水遊びができる川として継承したい。

河川工事による護岸などの
変化



塔の島地区河川整備に関する検討委員会資料に加筆

赤色：工事による変更部分
 黒色：昔の護岸など
 水色：工事前の橋



① 1965年頃の塔の島・橋島（宇治市）砂洲の上で人々が遊んでいる。



② 1989年の塔の島と橋島（宇治市）。島掘削後、護岸が直線化され砂洲が消滅。河床低下。河原が現れることはない。



③ 掘削前



④ 掘削後の橋島。急斜面の護岸をつくったために2件の転落・死亡事故が発生。流心が護岸のすぐそばを流れる危険な状態。



⑤ 亀石周辺の河道を狭めた遊歩道（3億円）景観と環境を破壊。流下能力低下。



⑥ 工事前、清流の中の亀石。



⑦ 工事後、流れが淀み、汚水の流入もあり、惨憺たる状況の亀石。

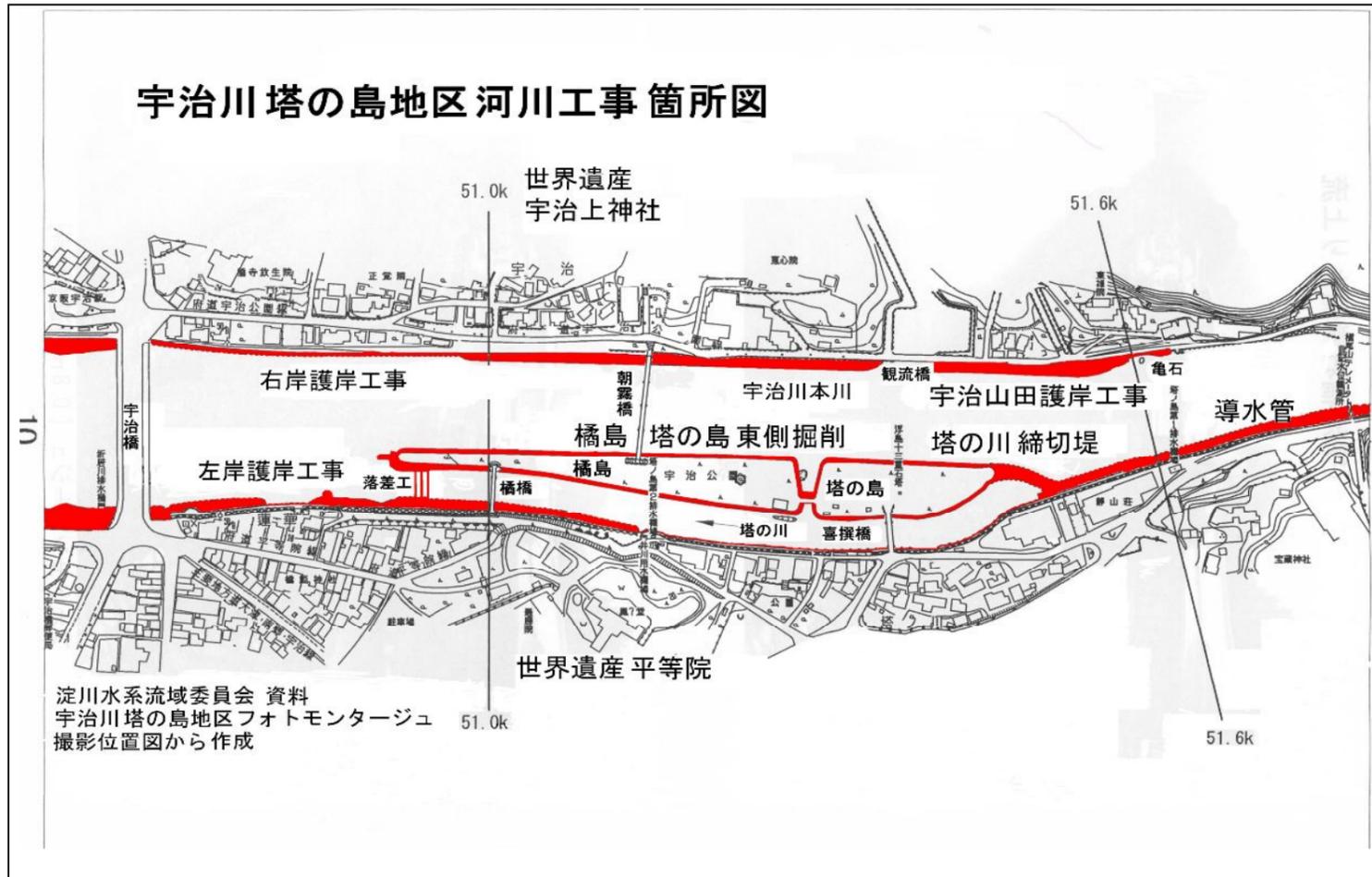


⑭ 工事前の左岸。2つの水制があり、砂洲がある。



⑬ 大きく河道を狭められた川。2つの水制は壊され、砂洲は消滅。

宇治・世界遺産を守る会



淀川水系流域委員会 資料
宇治川塔の島地区フォトモンタージュ
撮影位置図から作成



⑫ 藻の除去作業。毎年2回、500万円。



⑪ 塔の川締切堤（2億円）。鵜飼船は本川に出られず。導水管からの毎秒3m³/sの流入水では塔の川の環境が悪化、藻の異常繁殖と悪臭。喜撰橋からの景観も悪化。流下能力低下。



⑩ 塔の島地区の旅館の前の川を狭めた石とコンクリートの下に導水管（天ヶ瀬吊橋～塔の川）がある（12億円）。景観と環境悪化。流下能力低下。



⑨ 白川浜の河道を狭めた導水管（12億円）。景観と環境悪化。

⑧ 亀石（宇治川右岸51.6k付近川岸より上流を望む）



現況写真 * 護岸工事によって河川環境を破壊
* 第2回塔の島地区河川整備検討委員会H17.12.14資料-2から

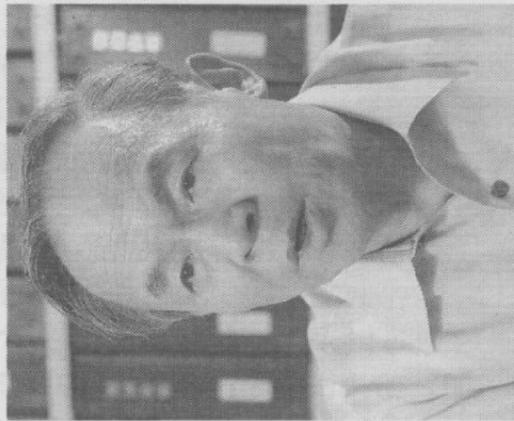


フォトモンタージュ 河床掘削時 [本川約0.4m河床掘削]
- 37 - * 河床掘削によってさらなる破壊へ

⑧ 1500m³/s 改修（河床掘削）を行えば、水位低下（約1m）で1300年の歴史を持つ亀石は陸地化し、歴史的景観は破壊される。

反法河川は省交国 視無意見の流域委

国土交通省近畿地方整備局は「ダム建設は不適切」とする諮問機関「淀川水系流域委員会」の意見書を無視し、四ダム建設を盛り込んだ「淀川水系河川整備計画案」を策定（六月二十日）しました。元流域委員会委員長の寺田武彦氏（弁護士・龍谷大学法科大学院教授）に問題点を聞きました。



元流域委員会委員長 寺田武彦氏に聞く

近畿地方整備局の行為が許されないのは、法に違反しているからです。

整備局の自己否定

一九九七年の河川法の大改正で、第一六条の二に「河川管理者は、河川整備計画の案を作成しようとする場合において必要であると認めるときは、河川に

関し学識経験を有する者の意見を聴かなければならない」「河川管理者は、前項に規定する場合において必要であると認めるときは、公聴会の開催等関係住民の意見を反映させるために必要な措置を講じなければならない」

と定められました。河川法上のこの手続きは任意とされましたが、近畿地方整備局は「必要性」の判断をして、流域委員会を設置し、七年以上にあたって膨大な費用

「流域委の意見はもう十分聞きました」とし、河川整備計画案を策定・発表してしまつたのです。河川法に違反した自己否定以外の何物でもありません。

淀川水系の整備

民意を計画に

と努力をかけて検討してきました。流域委の法律上の責任は、河川整備計画案に反映するために意見を言うことですが、流域委は最終意見をまだ出していません。にもかかわらず、河川管理者は一方的に

河川法の改正は、行政計画をつくるプロセスを民主化して、十分にさまざまな利害関係にある人の意見を聞いていくことが目的でした。法の趣旨は立法者の意向が最大限に生かされなければなりません。とき

どきの権限者の勝手な考え方で行政が決めてよいわけではありません。今回は法の趣旨に明らかに反しています。

淀川の行政は逆行

近畿地方整備局が流域委を発足させたときには、さまざまな住民の意見を吸収しようという思いがありました。ところがいまは、それぞれたけ矛盾したことを河川管理者が言っているでしょう。多くの人に「これはおかしい」と気付いてもらい、声をあげていただきたいと思います。

いま、司法の分野でも国民の司法への参加実現に向けた改革が行われようとしています。淀川の行政はなんと逆行しているのでしょうか。

一番影響を受ける地域住民の意見を取り入れて、少しでもよい計画を策定することを目的に十一年前に法改正をしたわけですが、それを今になって有名無実なものにするのは許されることではないと思います。