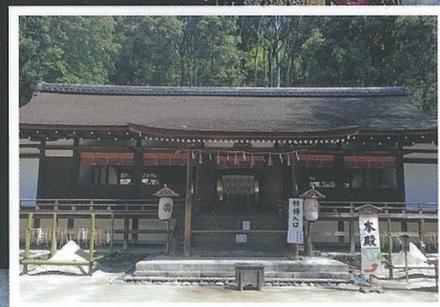
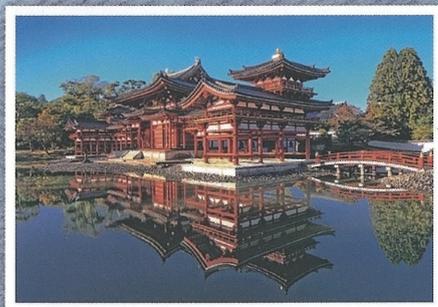


悠久の流れと景観を未来に託す

宇治川塔の島地区改修事業の歩み



国土交通省 淀川河川事務所

目次

第1章 はじめに

第2章 宇治・塔の島の歴史と概要

- (1)淀川流域の概要と宇治の歴史と概要
- (2)塔の島の歴史と概要

第3章 塔の島改修の契機と方針

- (1)河川法の公布と淀川改修計画「淀川改良工事」
- (2)ダム等による治水方式導入の「淀川水系改修基本計画」の策定
- (3)流域情勢の変化に即した「淀川改修計画」による本格的な塔の島地区改修計画
- (4)「淀川水系工事实施基本計画」の改定に至った代表的洪水の概要

第4章 本格的な塔の島改修のはじまり

- (1)宇治川改修計画の概要と計画改定直後昭和47年(1972年)洪水
- (2)宇治市長諮問機関「宇治橋付近景観保全対策協議会」の発足
- (3)諮問文・意見書に沿った塔の島地区改修事業への着手

第5章 河川法改正を受けて新たな塔の島改修の検討

- (1)「塔の島地区河川整備に関する検討委員会」の審議開始
- (2)論点の審議方針
- (3)委員会検討結果

第6章 工事实施に向けた細部の構造検討

- (1)「塔の島地区景観構造検討会」の開催と審議

第7章 遺跡調査

- (1)調査概要
- (2)出土品

第8章 整備の工夫と効果（より安全な宇治川の出現）

- (1)工夫
- (2)整備効果
- (3)その他（事故）

第9章 終わりに

第1章 はじめに

ご挨拶

この度、淀川水系淀川(宇治川) 塔の島地区河川改修事業が完了しましたことは、ひとえに地元各方面のご理解とご協力の賜と感謝申し上げる次第であります。この宇治川も過去に未曾有の洪水被害を受け、沿川の皆様のご苦勞は筆舌に尽くしがたいものと理解しております。

さて、宇治川は、淀川水系の中で特に重要な河川であり、宇治川の改修が進むことで上流琵琶湖の被害軽減に寄与することはもとより、下流淀川の安全度向上にも大きく関係します。

とりわけ塔ノ島地区は、琵琶湖から狭窄部を流れてきた宇治川の勾配が緩やかになる地点で、土砂が堆積しやすく、河川改修の要となってきました。

さらに、歴史、景観、自然環境などに河川改修にあたって十分な配慮と高い次元の調整が必要であり、長い年月をかけて丁寧に調整を重ねてきました。

今後も国民がこの自然災害に対し、安全安心を享受できるよう邁進して参りますので、変わらぬご理解とご協力をおねがいし、挨拶と致します。

国土交通省 近畿地方整備局長

黒川 純一良



ご挨拶

宇治川は琵琶湖から流れ出す唯一の河川で、塔の島は琵琶湖から淀川につながる重要な位置にあります。豊かな自然と文化、美しい景観に育まれ、近隣に世界遺産の平等院や宇治上神社もあることから、地元の皆さまはもとより国内外の観光客に親しまれております。

しかし、昭和28年9月に発生した台風13号では、宇治川左岸向島地先の堤防が決壊し、宇治市域はもとより近隣の市町に濁流が流出し、未曾有の被害をもたらしました。

その洪水を契機に建設省では「淀川水系工事实施基本計画」の改定を策定し、宇治川宇治地点における計画高水流量を、 $900\text{m}^3/\text{s}$ から $1,500\text{m}^3/\text{s}$ と定め、宇治川の河道を引堤などの改修により大幅に増大させる必要が生じてまいりました。その中でも最大の狭窄部である宇治橋上流においては、河道浚渫により流下能力の向上が計られることとなりましたが、当該地域の改修については、周辺景観に十分配慮が必要であるとの考えの中、宇治市当局のご理解を受け、昭和52年3月に宇治市長諮問機関「塔の島地区河川整備に関する対策協議会」の答申を頂き、さらに平成9年の河川法改正に伴う環境・景観の保全重視に鑑み、答申内容をさらに深めていくため「塔の島地区河川整備に関する検討委員会」や「塔の島地区景観構造検討会」において多くの審議を頂きました。また地元関係各方面から貴重なご意見を聞かせていただき、工事を進めて参りました。ここ平成30年度をもちまして概ね完了することが出来ました。

これもひとえに宇治市民の皆様、地域の各団体の方々のご支援とご理解を頂き、また長年にわたりご意見を頂きました各委員会委員のご努力に感謝する次第であります。重ねて御礼申し上げます。

結びに完成を記念しまして、粗誌ではありますが、「宇治川塔の島地区改修事業の歩み」を取りまとめましたので、ご一読いただければ幸いです。

国土交通省 近畿地方整備局

淀川河川事務所長

東 出 成 記

謝 辞

このたび、国土交通省において進めていただきました「宇治川塔の島地区改修事業」の完成につきましては、大規模災害を防ぎ、市民の皆様生命・財産を守り、安心して暮らすことのできるまちづくりを推進している本市といたしまして、誠に喜ばしい限りでございます。

昭和28年、台風第13号による宇治川堤防の破堤に伴う大洪水により、大規模な被害を経験した本市において、第一に市民の生命と財産を守るための「治水」を最優先させ、その上で、環境や景観などにも最大限の配慮をされた本事業は、治水対策上不可欠な事業でございました。

また、宇治川は、治水上重要な役割を果たしているだけでなく、宇治の豊かな自然の象徴であり、悠久の歴史を語り継ぐ大きな役割を果たし、本市のまちづくりに欠かすことのできない重要な要素でございます。

塔の島地区を中心として、宇治橋付近から天ヶ瀬ダムに至る区間は、平等院や宇治上神社といった世界遺産をはじめとする歴史的建造物が多くあり、また仏徳山や朝日山は国の名勝宇治山に指定されています。宇治橋より上流の景観は、宇治市の景観のシンボルであり、国選定「宇治の重要文化的景観」にもなっております。

あわせて本市では、現在、宇治橋直下流右岸側に建設中の「（仮称）お茶と宇治のまち歴史公園」を起点として、観光の中心地であるこの塔の島周辺と、天ヶ瀬ダム、その周辺の旧志津川発電所や天ヶ瀬森林公園などをつなぐ周遊性の高い観光施策について検討を進めているところであり、本年3月に「宇治市天ヶ瀬ダムかわまちづくり計画」が新たに、水辺を活かして地域の賑わいの創出を支援する国土交通省の「かわまちづくり支援制度」の認定をいただいたところです。

今後も国土交通省、京都府、関係団体の皆様と連携させていただき、治水対策はもとより、塔の島地区を中心とした良好な水辺空間の形成を推進し、さらなる本市の観光発展にも積極的に取り組んで参りたいと考えておりますので、一層のご支援・ご指導を賜りますようお願い申し上げます。

結びに、本事業に対しご理解とご協力を頂きました市民の皆様、並びに本事業にご尽力頂きました国土交通省をはじめとする関係者の皆様にお礼を申し上げます。

令和元年(2019年)6月8日

宇治市長 **山本 正**



第2章 宇治・塔の島の歴史と概要

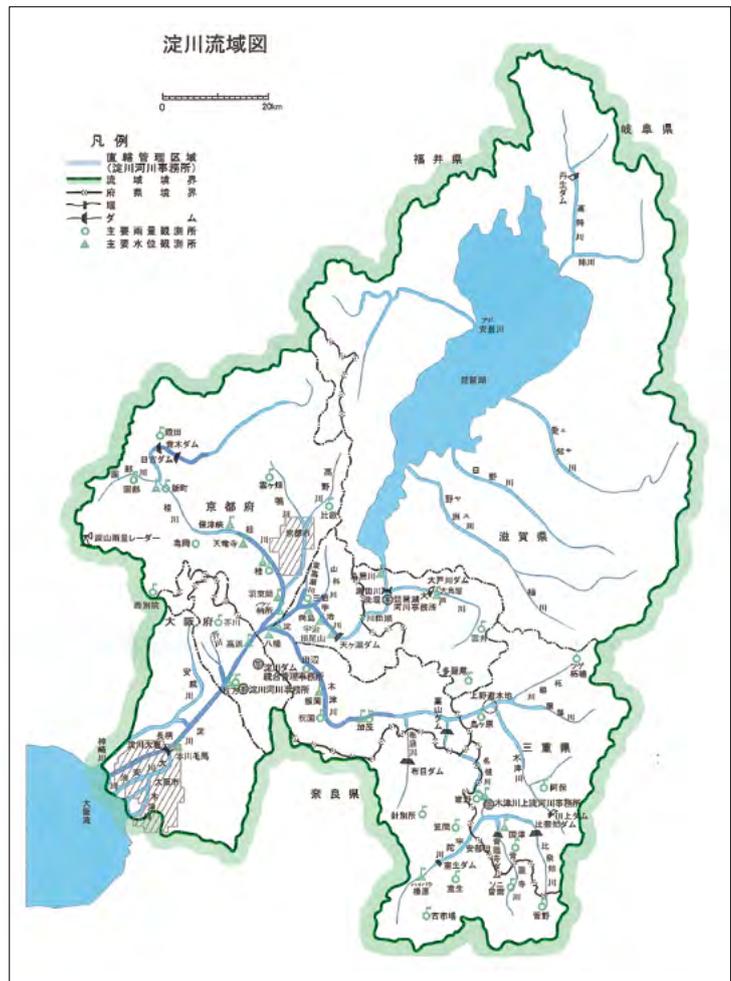
(1) 淀川流域の概要と宇治の歴史と概要

淀川は大阪・京都・滋賀・奈良・三重・兵庫の2府4県にまたがり、流域面積8,240km²幹川流路延長75.1km(琵琶湖南湖～大阪湾)に及ぶ大水系である。淀川の源は、わが国最大の湖、琵琶湖に一級河川119本が流入し、それぞれに水源は存在するが、一般的には、湖北長浜市を流れる姉川支流高時川の源流を淀川源流と余呉町(長浜市)が宣言している。

淀川水系は、琵琶湖から唯一の流出河川である瀬田川を経て、信楽地方から流下する大戸川・信楽川・大石川が合流し、醍醐・笠取山地の深い先行性溪谷を過ぎた辺りからその名を宇治川と変え、京都府・大阪府境において、北方から三国山に端を発し丹波・京都市西部を流下する桂川と、南方から鈴鹿・布引山地に端を発し伊賀地方・京都府南部山城地方を流下する木津川が合流し、淀川と名を変え大阪湾に注ぐわが国有数の大河である。

淀川流域は近畿地方における社会・経済・文化の基盤として、奈良・京都・大阪を中心に古代より政治経済の中心地として都が栄え、日本史の表舞台となってきた。現在でも流域内は大阪・京都を中心とした大小の都市が広がり、わが国で最も人口資産の集積した地域として発展する一方、近年ではユネスコ世界遺産の登録がわが国最多の地域として、その寺社仏閣を訪れる国内外の来訪者を魅了しつづけている。

宇治川は宇治市の中心部を流れる河川としてその名称が与えられているが、宇治の地名は市の



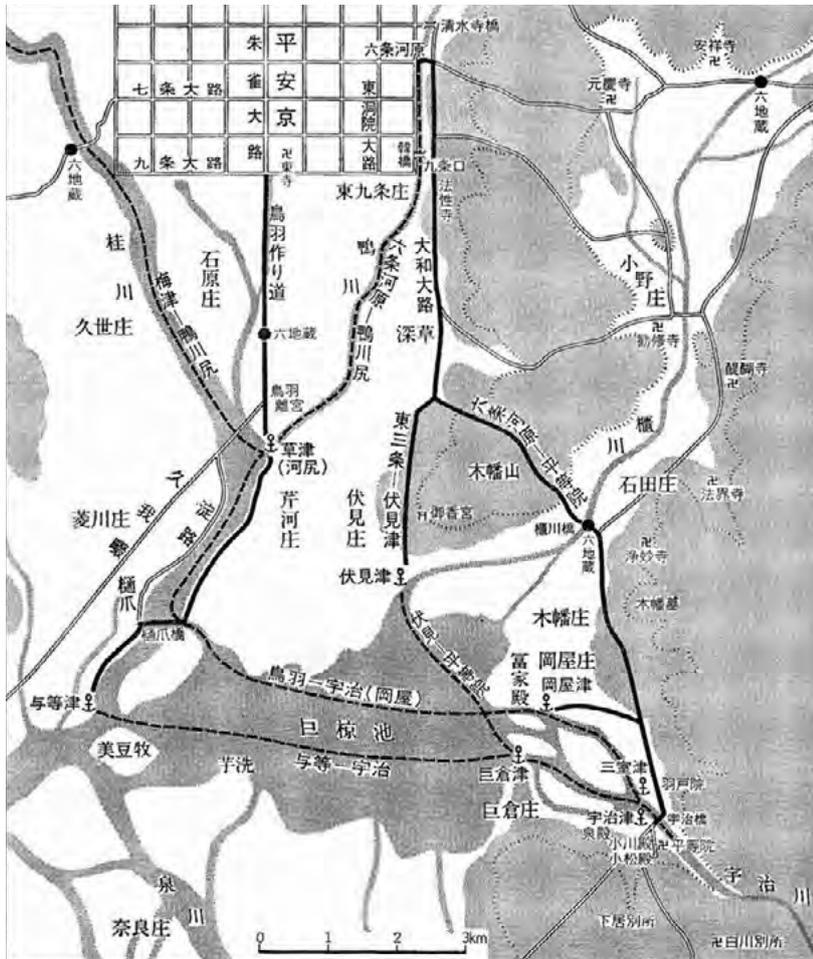
淀川流域図



宇治川水系河川概略図

北部・東部・南部を山地に囲まれ、西に巨椋池に挟まれた内(ウチ)にあることから、現在地名として残っている菟道の旧読み「ウジ」から宇治となったと伝えられている。

宇治は古来より大和(飛鳥京)と近江(大津京)・若狭・東山道を結ぶ交通の要衝で、当時は瀬田川にも宇治川にも渡河する橋はなく、渡し船で連絡されていた。垂仁3年(紀元前32年)新羅王子の天日槍(アメノヒボコ)が奈良桜井から近江・若狭を経て、但馬に行くとき宇治川を経て行った記述(日本書紀)も残されている。天日槍は但馬で妻をめとり陶芸・鉄器の製造技術を



宇治川(巨椋池)古地図(平安時代)



菟道稚郎子の墓(宇治川右岸)(Google Earthより転載)

伝え但馬開拓に力を注ぎ、兵庫県豊岡市出石町にある出石神社では開拓神として祀られている。

宇治が政治の表舞台に現れたのは4世紀初頭であり、第15代応神天皇(270～313年)の寵愛厚く異母長兄大鷦鷯尊(オオサザキノミコ:後の仁徳天皇)ではなく、皇太子に任じられた菟道稚郎子(ウジノワキイラツコ)の宮が宇治にあった。菟道稚郎子が兄に皇位を譲るため自害したとされ、第16代仁徳天皇誕生に経緯のあった皇太子として歴史(日本書紀)にとどめられている。

菟道稚郎子は宇治市丸山に陵墓があり、宇治上神社の主祭神として、応神天皇・仁徳天皇とともに祀られている。

(2)塔の島の歴史と概要

塔の島が位置する宇治菟道地区は古代より信楽山地から運ばれた大量の土砂により形成された沖積平野の頂部に位置し、南北に河岸段丘西方に沖積平野が広がる豊かな土地で、多くの貴族の荘園として栄えた地域である。地域は肥沃で排水性の良い土壌により農業生産が盛んで、特に世界的にも名が知られる「宇治茶」の中心的生産地である。また風光明媚な地域で、藤原氏の別邸「平等院」・「宇治上神社」をはじめ多くの寺社仏閣が建立されている。



平等院



宇治上神社



宇治神社

塔の島は元来宇治川平地頂部に形成された砂州が起源と思われ、それまで渡し舟での渡河であったが、往来が盛んになった6世紀中頃、大化2年(646年)僧により宇治橋が架橋された。僧道登説と僧道照説があるが子細は定かではない。当時は僧によるインフラ整備が盛んに行われ、街道建設、狭山池増築、山崎橋の改修、東大寺大仏殿の造営にかかわった行基菩薩もこの時代に名をはせた人である。

塔の島の出現は先に述べたように中州程度の島であり当時は川原に過ぎなかったものと思われる。また、宇治川の風光明媚は当時から変わるものではなく、11世紀平安時代に書かれた紫式部の小説「源氏物語」では全五十四帖のうち、最後の十帖はその主要な舞台が宇治の地にあり、「橋姫」ではじまり「夢浮橋」で終わるため「宇治十帖」と呼ばれている。物語を書く上で川霧にけむる宇治川がなくてはならない舞台であったといえる。

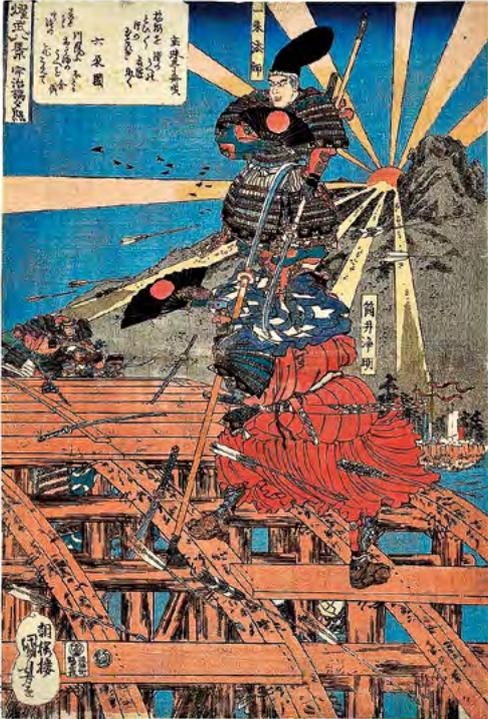


源氏物語 四十五帖「橋姫」



五十四帖「夢浮橋」

一方宇治の地は京都・奈良を結ぶ交通の要衝でもあり、断続的に続く騒乱に巻き込まれ、治承4年(1180年)平家打倒を掲げて挙兵した源頼朝と朝廷派遣の討伐軍とが、宇治橋を挟んで戦闘を繰り広げ、寿永3年(1184年)木曾義仲討伐に向かう源義経軍の佐々木四郎高綱と梶原源太景季が、平等院横の橘小島の崎から激流の宇治川を、頼朝拝領の名馬、生食(いけずき)と磨墨(するすみ)を駆って、先陣争いをしたと伝えられている。その記念碑は橘島中央部に設置してある。



橋合戦図 (資料提供：宇治市歴史資料館)



宇治川先陣争いの図 (資料提供：宇治市歴史資料館)



橘島に建つ
宇治川先陣の碑

宇治橋は大化2年(646年)奈良元興寺の僧道登が初架橋し、寛政3年(1791年)橋寺(放生院常光寺)境内から発見された石碑の断片を復元、現在では宇治橋断碑(日本三古碑)として、橋寺境内に建立されている。この石碑には僧道登が宇治橋初架橋の由来を記載している。また一方で宇治橋は元興寺僧道昭が天智5年(666年)から天武8年(679年)にかけ、創造したとも伝えられているが、その真意は明らかではない。橋寺は聖徳太子の命で、推古12年(604年)に秦河勝が創建したと伝えられ、弘安9年宇治橋を再興した西大寺の僧叡尊が、大放生会を営んだことから放生院と名付けられた。

初架橋以来、度重なる洪水で損失を受け修築が繰り返されてきたが、宇治橋建設より640年ほど経た弘安7年(1284年)、宇治橋架け替えの際に、僧叡尊は度重なる

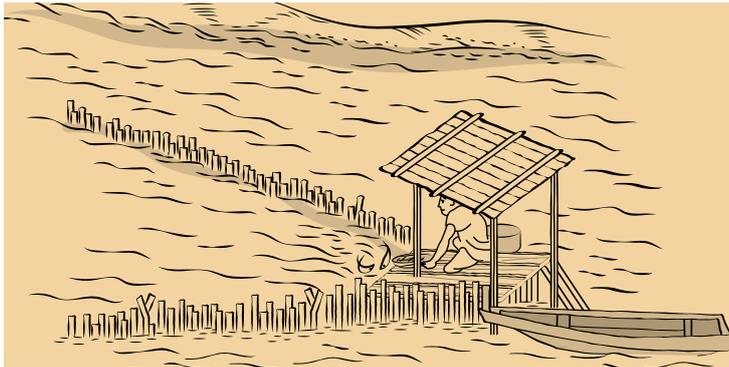


橋寺(放生院常光寺)



宇治橋断碑(橋寺(放生院常光寺))

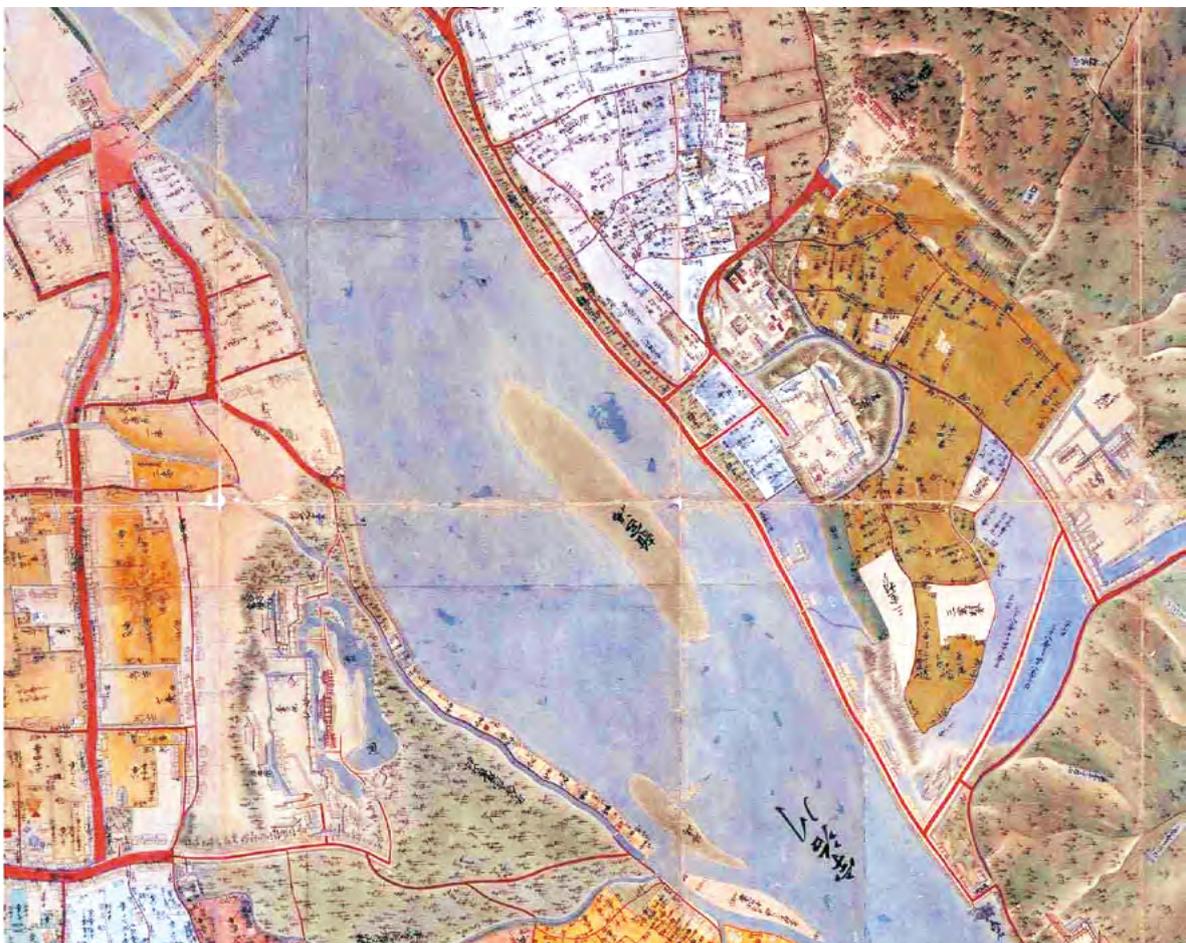
宇治橋の流失は魚霊の祟りであると考え、宇治川での殺生禁断の発布を朝廷に要請した。この要請を受けた朝廷は殺生禁断の令を発布し、網代などの漁法が禁じられた。僧叡尊は中島に殺生禁断を誓った十三重石塔を建立し、基壇に漁具など納め公安9年に法要が営まれた。この島は古くは「浮船ノ島」と呼ばれていたが、この塔に起因し「浮島十三重石塔の島」で「塔の島」と呼ばれたと思われるが、この呼称が付いたのはどの時期か定かではない。この塔はその後の度重なる洪水で倒壊し、その都度修築されてきたが、宝暦6年(1756年)の大洪水で流失してしまった。その後150年ほど経た明治40年(1907年)多田清蓮



網代（あじろ）

- ・宇治の風物詩にもなる漁法
- ・川の中にV字型に杭を打ちその奥に葦簀（よしず）や網を仕掛けて魚を捕る

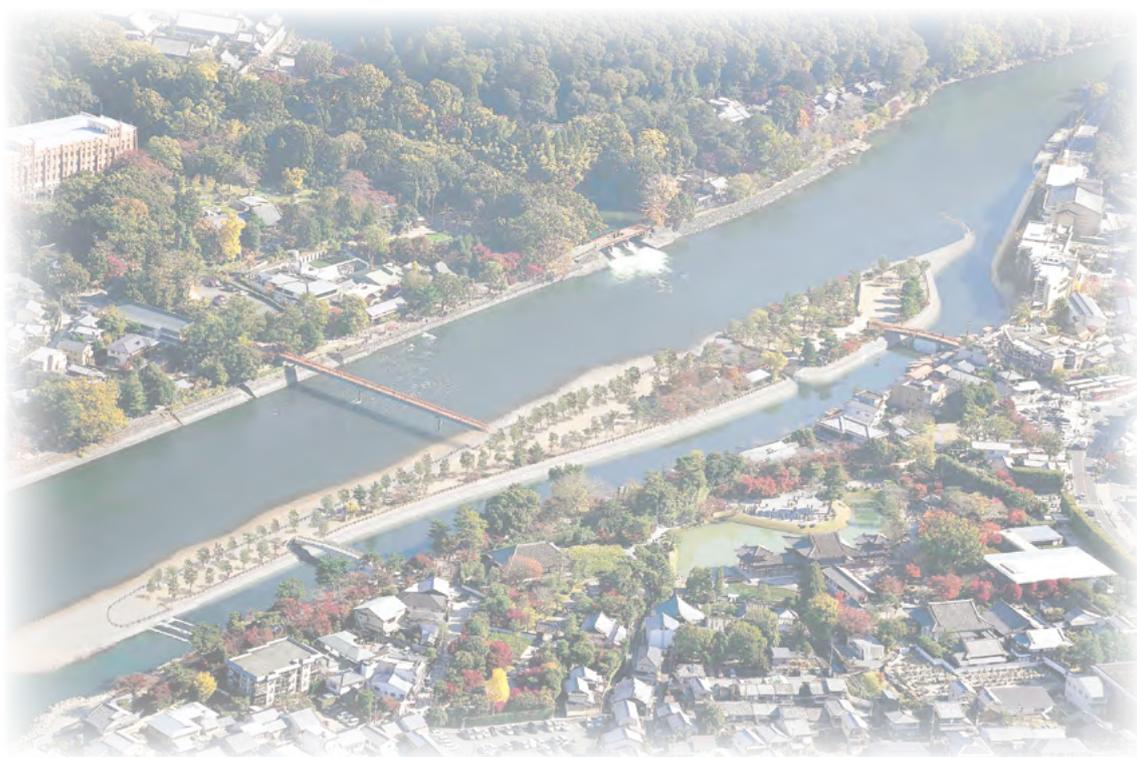
率いる「福田海」の人たちにより、下流河床から大部分が発掘され、唯一発掘できなかった一笠を制作して再建に着手、翌41年10月に開眼供養が執り行われた。現在では世界遺産平等院や世界遺産宇治上神社とともに、京都府府立公園内のランドマークとして四季を通じ多くの市民や観光客を迎え入れている。



江戸中期の宇治川の図（資料提供：宇治市歴史資料館）



浮島十三重石塔（国指定重要文化財）



写真で見る塔の島付近景観の移り変わり



明治40年 浮島十三重石塔再建開眼法要
(資料提供：宇治市歴史資料館)



明治末期 浮島十三重石塔再建間もない塔の島
(資料提供：宇治市歴史資料館)
(島周辺に葦が生い茂っている)



明治45年 宇治発電所工事中と宇治川
(資料提供：宇治市歴史資料館)



明治39年(1906年) 架橋の宇治橋
(資料提供：宇治市歴史資料館)



大正期の塔の島全景 (資料提供：宇治市歴史資料館)



大正期 宇治川を遡る帆掛け船
(資料提供：宇治市歴史資料館)



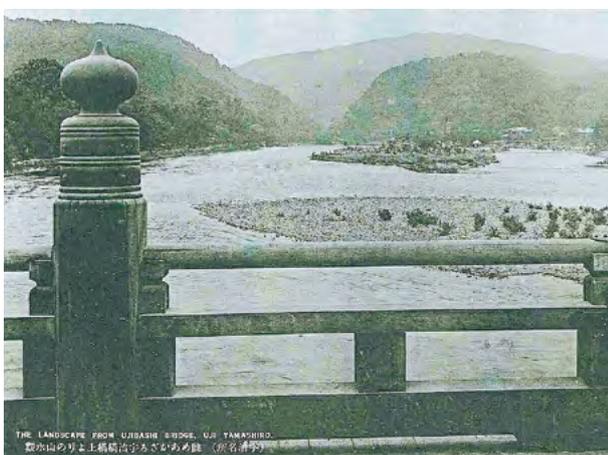
大正期の塔の川遊船
(資料提供：宇治市歴史資料館)



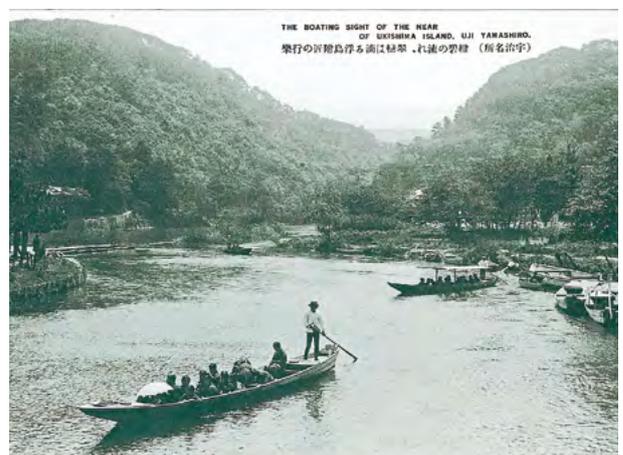
大正期の塔の川と喜撰橋
(資料提供：宇治市歴史資料館)



大正期平等院付近 宇治川河畔の茶畑
(資料提供：宇治市歴史資料館)



大正期の宇治橋から見る塔の島
(資料提供：宇治市歴史資料館)



大正期～昭和初期の遊船の状況
(資料提供：宇治市歴史資料館)



昭和 11 年架設の宇治橋
(資料提供：宇治市歴史資料館)



昭和初年頃の中之島公園
(資料提供：宇治市歴史資料館)



昭和 28 年災害以前の中之島
(資料提供：宇治市歴史資料館)



昭和 28 年災害から復興した中之島
(資料提供：宇治市歴史資料館)



昭和 30 年代前半の塔の川
(資料提供：宇治市歴史資料館)



昭和 36 年航空斜め写真
(資料提供：宇治市歴史博物館)

航空写真で見る宇治橋上流の変遷



昭和 23 年（1948 年）塔の島付近状況

（米軍撮影）



昭和 36 年（1961 年）

（建設省撮影）



昭和 42 年（1961 年）塔の島付近状況

（建設省撮影）

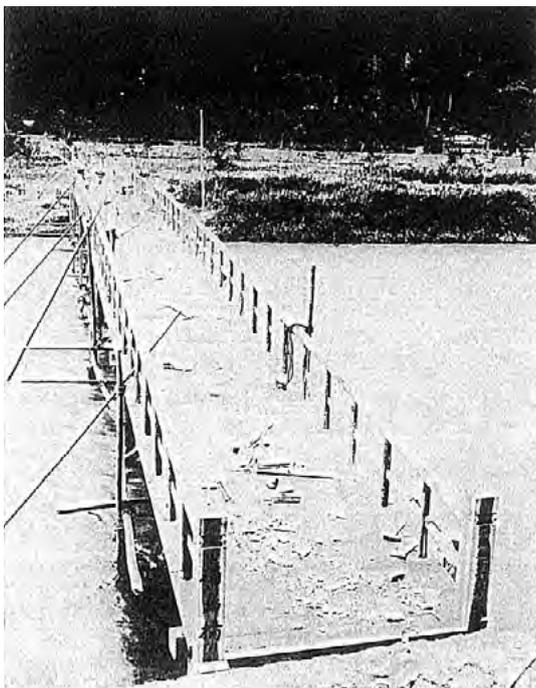


昭和 49 年（1974 年）

（建設省撮影）

橘橋

本橋についての文献は少ないが、残っている写真等からの推察では、昭和初期まで橘島は中州の状態で、散策等人々を誘致する個所ではなかったようだ。昭和7年に宇治町会で橘島と命名され、当時はまだ橋は建設されてなかったと思われる。発行文献に記載されている橘橋の写真では、昭和10年代に陸軍工兵隊によって仮設橋程度の橋が架設された記載がある。終戦後昭和23年(1948年)の米軍撮影の航空写真ではその姿は見えず、昭和25年4月に二代目橘橋が完成、昭和28年の台風13号で流失し、昭和29年に三代目橘橋が完成、昭和37年(1962年)10月3日に四代目橘橋が太鼓橋で完成、その橋は相次ぐ洪水流失を教訓に、コンクリート橋脚を擁する木橋・土間舗装の橋として施工された。



昭和10年代の初代橘橋
(工兵隊による本工事中の橘橋)



昭和48年当時の四代目橘橋
(「宇治橋付近の景観保全について」答申書より抜粋)

いまでも続く塔の島付近で繰り広げられるイベント (写真提供：宇治市観光協会)



春：桜まつり



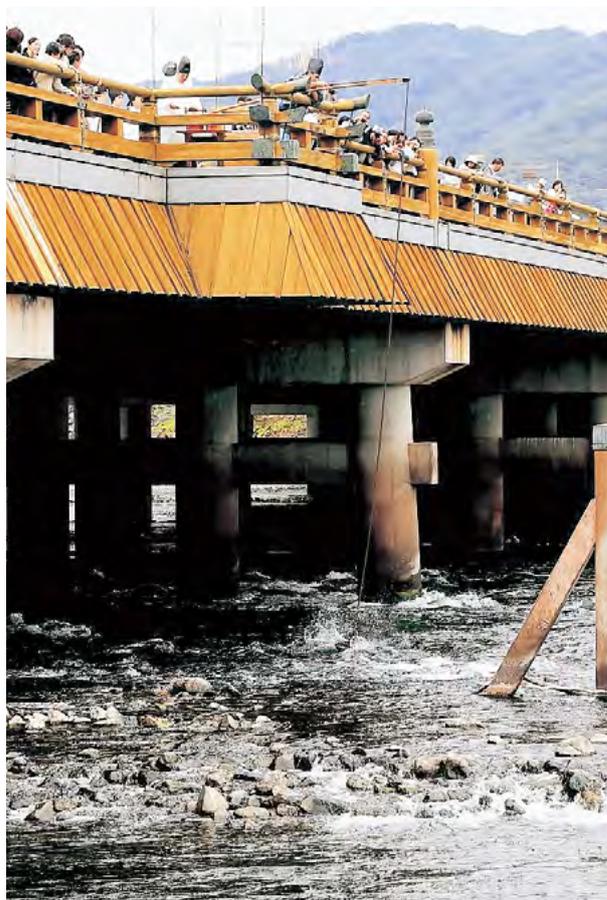
通年：遊あそび



初夏～秋：鵜飼



夏：花火大会 (2015年以降観客安全のため中止)



秋：茶まつり
(太閤秀吉の茶会にちなむ
宇治橋 三の間からの水汲み)

塔の島付近の風景 (写真提供：宇治市)



宇治橋付近の紫式部像



朝霧橋付近の宇治十帖モニュメント



初夏のあじろぎの道 (宇治川河畔)



紅葉のあじろぎの道



宇治灯り絵巻



あがた祭り

第3章 塔の島改修の契機と方針

(1)河川法の公布と淀川改修計画「淀川改良工事」

淀川改修は明治新政府設立以降オランダ人技師の指導により、幾多の改修工事が実施されてきたが、明治27年(1894年)欧米留学で河川技術を習得した「第4区(大阪)土木監督署」(近畿地方整備局の前身)署長沖野忠雄氏(兵庫県豊岡市出身)と同じく欧米留学の日本人技術者によって、「淀川洪水防御工事計画意見書」が時の内務大臣井上馨卿に提出された。この計画には現在の淀川を形作る新淀川の開削や湾曲した河道切り替え・河道拡幅などとともに、下流洪水防御の目的で建設された南郷洗堰等構造物建設計画が盛り込まれていた。そこで明治政府は明治29年(1896年)河川法を公布し、意見書を踏まえた「淀川改良工事」(明治30年(1897年)～明治43年(1910年))が策定され淀川水系重要区間は国直轄によって工事が進められた。「淀川改良工事」は規模・計画の雄大さ・影響の大きさにおいて我が国土木史上に特筆すべき事業であった。しかし大正6年(1917年)10月洪水で宇治川・木津川の大出水により高槻市大塚町で堤防が決壊(のちに言う「大塚切れ」)し、淀川右岸の高槻市から下流摂津市・吹田市・大阪東淀川区・淀川区・西淀川区の大阪湾岸一帯まで浸水し、淀川史上最大の被害を被った。この浸水した水を排除するため、大阪市西淀川区福町付近で堤防を開削(のちに言う「わざと切れ」)し、氾濫水の排除を行った。このため大正7年(1918年)に「淀川改良工事」の不備を補うため「淀川改修増補工事」が策定され、河川整備が引き続き行われることとなった。

それぞれの地に「大塚切れ記念碑」が建立され、洪水の恐ろしさを今に伝えている。平成29年(2017年)には、被災100年を迎え、記念事業が執り行われた。



破堤の碑 (高槻市)
(高槻市大塚町地先)



破堤の碑 (西淀川区)



当時大塚地先での破堤口写真

(2)ダム等による治水方式導入の「淀川水系改修基本計画」の策定

淀川・宇治川は昭和に入り幾多の洪水に見舞われ、昭和28年(1953年)13号台風での宇治川向島堤防決壊被害(以下に詳細を記述)を契機に抜本的な改修計画の必要が生じ、淀川水系に於いてもそれまでの計画を改定する必要があるため、翌昭和29年に天ヶ瀬ダム・高山ダムによる洪水調節を導入した「淀川水系改修基本計画」が策定された。

それまで京都府伏見区内観月橋下流の国直轄区間を琵琶湖まで延伸し、淀川水系初のダム「天ヶ瀬ダム」建設にあわせ「瀬田川洗堰」の改築や宇治川・淀川の河川改修が実施されることとなった。計画規模は宇治地点での計画流量毎秒900 m^3 、淀川枚方地点計画流量毎秒6,950 m^3 とした。この計画において宇治の景観を害しないよう改修工事は河道掘削対応となったが、淀川合流点から宇治地点において河床勾配が緩やかで、淀川三川合流の背水影響をうけ河道浚渫だけでは洪水処理ができず、一部堤防の嵩上げが必要となった。当然宇治橋上流の改修についても築堤による洪水防御を行う必要があったが、塔の島周辺は当時でも重要な観光拠点であり、観光業や修景の保全のため、景観を遮る堤防嵩上はおこなわず、腰高程度のコンクリートパラペット嵩上方式とした。このパラペット堤においても、コンクリート面の色を出来るだけ目立たなく、黒色系にするためコンクリートにカーボン粉を混ぜるなどして景観に配慮し工事が行われた。昭和37年(1962年)瀬田川洗堰改築の完了、昭和39年11月天ヶ瀬ダムの完成とともに宇治地区の河川改修も完了し、毎秒900 m^3 の洪水が安全に流下できる河道となった。

「淀川水系改修基本計画」策定以降に、昭和34年(1959年)伊勢湾台風や昭和36年(1961年)に相次いだ洪水は、計画に迫るか上回る規模で計画修正を余儀なく、「淀川水系改修基本計画」の追加修正計画として、昭和40年(1965年)4月「淀川水系工事実施基本計画」として、木津川流域のダム等が追加された変更計画が策定された。

(3)流域情勢の変化に即した「淀川改修計画」による本格的な塔の島地区改修計画

その後我が国の一級水系において、気候の変動、社会情勢の変化、流域、特に氾濫原である低平地での資産並びに人口の増大に伴い、大幅な計画改定を実施することになり、淀川水系でも淀川本川における降雨の生起超過確率を100年に1回から200年1回として、昭和46年(1971年)宇治川計画流量毎秒1,500 m^3 、淀川枚方地点計画流量毎秒12,000 m^3 (ダム等での調節前流量毎秒17,000 m^3)とする「淀川水系工事実施基本計画改定」が行われた。これに基づく改修の方針として「淀川改修計画」が策定され、宇治川も塔の島地区をはじめ各所で改修方針に基づく大規模な河川改修が必要となった。

(4)「淀川水系工事実施基本計画」の改定に至った代表的洪水の概要

発生年月	洪水名	宇治観測所流量	枚方観測所流量	適用
1953年9月	台風13号洪水 (5313)	1,650m ³ /s 大峰ダム 1,400m ³ /s	7,800m ³ /s (8,650m ³ /s)	()内流量は 氾濫戻し後 大峰ダム放流量
1959年8月	台風7号洪水 (5907)	1,270m ³ /s	3,900m ³ /s	前線と台風
1959年9月	台風15号洪水 (5915)	885m ³ /s	6,200m ³ /s	伊勢湾台風
1965年9月	台風24号洪水 (6524)	900m ³ /s	5,170m ³ /s	天ヶ瀬ダム・ 瀬田川洗堰初の全閉 操作を実施

中でも最も宇治川改修の必要性に影響を与えた特筆すべき洪水について、以下に記載する。

①昭和28年(1953年)13号台風洪水

本台風は日本史上まれにみる猛烈な台風で、中心気圧897hPa 最大風速75 m/sに達するもので、淀川水系にも大きな被害をもたらした。近畿の各水系においても計画流量の基本算定となる最も重要な台風としてあげられる。13号台風による宇治川への影響は琵琶湖南郷洗堰操作による放流制限にもかかわらず、関西電力大峯ダムピーク通過流量は毎秒1,400m³にも及び、宇治市域では各所で越流氾濫し、桂川・木津川の背水を受けた宇治川は、向島(第二京阪道路橋上流)で450 mにわたって堤防決壊し、宇治市・城陽市・久御山町域に濁流が流入し、巨椋池干拓前の様相を呈す未曾有の被害をもたらした。



13号台風で大量の流木が宇治橋橋脚に
(資料提供：宇治市歴史資料館)

この台風は近畿地方多くの河川に大きな被害をもたらし、各河川の計画の基となる既往洪水で最も影響力のある洪水として、洪水解析にその雨量は用いられている。



向島堤防決壊



流失倒壊の隠元橋 (資料提供：宇治市歴史資料館)

②昭和34年(1959年)15号台風(伊勢湾台風)洪水

昭和34年には2個の大型洪水が発生し、その一つが9月27日台風15号いわゆる伊勢湾台風である。鈴鹿山系で大雨となり琵琶湖流入最大河川の野洲川では大洪水により大きな被害が生じた。しかし琵琶湖の恩恵は下流宇治川にもたらされ、宇治川、淀川本川とも小さな被害で終わった。一方台風通過地点の伊賀地方では大きな被害を生じ、特に名張川の被害は甚大であり、木津川も史上最大流量となり淀川水系における治水計画の再検討を促す契機となった洪水であった。

③昭和40年(1965年)24号台風洪水

昭和40年9月17日の台風24号は大型の秋台風で、天ヶ瀬ダム完成直後の洪水であり、4年前に完成した瀬田川洗堰とともに洪水調節をいかんなく発揮した洪水である。これまでは水位観測・雨量観測が普通観測として、人海戦術による観測でデータを送っていたものが、テレメーターによる観測所が30数箇所完成し、瞬時に雨量・水位情報が電送されるようになったことや、これまで長い洪水体験で培われた洪水予測技術も向上し、淀川本川の洪水ピークが的確に算出され、ピーク時刻に合わせ関係機関の協力のもと、瀬田川洗堰・天ヶ瀬ダム及び関西電力宇治発電所等の放流量を完全に閉塞し、上流洪水調節施設で調節機能を十二分に発揮した最初の洪水であった。一方宇治川では志津川等ダム下流残流域の出水と木津川・桂川の背水により、当時無堤であった右岸隠元橋付近で2m以上の冠水が起こった。その後築堤とともに、住宅浸水と優良茶園の内水防御として針ノ木川に排水機場の建設や、巨椋池の内水排除として久御山排水機場が建設される契機となった、宇治川にとって意味深い洪水である。



茶園 (写真提供：宇治市観光協会)

第4章 本格的な塔の島改修のはじまり

(1) 宇治川改修計画の概要と計画改定直後昭和47年(1972年)洪水

淀川工事実施基本計画改定に基づく宇治川の改修計画は、その計画高水流量を大幅に増大させる必要があり(毎秒900 m^3 から1,500 m^3)、最大の狭窄部である宇治橋上流については大幅な河積拡幅が余儀なく、山科川合流点上流部においては引き堤事業と、河道掘削による流下能力の増大を図ることとなった。それに伴い隠元橋の改築、山城水道水管橋の継ぎ足し、JR宇治川橋梁の補強、宇治橋の対策など多くの事業を進めていかなければならなくなった。しかし膨大な事業費とこれらの工事を実施していくための多くの用地確保が必要となり、直ちに事業を進めることはできないと考えていた矢先、昭和47年(1972年)20号台風が襲来した。この洪水の特徴は比較的宇治川上流域(瀬田川洗堰下流の大戸川・信楽川・田原川流域等)に降雨が集中し、これらの支川では大規模な洪水が発生し、各流域に大きな被害をもたらした。宇治川に集中した洪水は天ヶ瀬ダムに集まり、完成後数年のダムは下流にとって大きな威力を発揮することとなった。当時は降雨処理技術も進んで緻密な洪水解析が行われ、瀬田川洗堰の洪水調節でもなおかつ、天ヶ瀬ダムの水位が洪水時満水位を超える危険性が生じ、ダム洪水吐きゲート(コンジットゲート)全開放流する必要が生じた。しかし当時の宇治川塔の島付近の河道許容最大流量は旧計画で整備された毎秒900 m^3 であったが、天ヶ瀬ダムの全開放流による洪水経験はなく、洪水位上昇で堤内地に浸水する恐れもあるため、当時の淀川工事事務所職員が塔の島付近をはじめ沿川に立ち番し、天ヶ瀬ダムゲート放流量と河川水位を緊密に連絡して難を乗り切ったとの記録もある。天ヶ瀬ダムが建設されていなかったら、下流宇治市で大きな洪水被害が発生していたかもしれない。(天ヶ瀬ダムピーク流入量毎秒1,300 m^3)この洪水により緊急的に「淀川改修計画」にそって、宇治川の河道流量を旧計画の毎秒900 m^3 から新計画の毎秒1,500 m^3 へと増大を図る必要が生じ、塔の島改修や河道掘削、引き堤工事を進めることとなった。

発生年月	洪水名	宇治観測所流量	枚方観測所流量	適用
1972年9月	台風20号洪水 (7220)	810 m^3/s	3,260 m^3/s	天ヶ瀬ダム流入量 1,300 m^3/s

(2) 宇治市長諮問機関「宇治橋付近景観保全対策協議会」の発足

しかし塔の島地区は国内外から観光客が集まる関西有数の景勝地であり、その改修方策について慎重な対応が必要との考えの中、建設省淀川工事事務所・京都府・宇治市で協議の結果、宇治市長の諮問機関として「宇治橋付近景観保全対策協議会」を発足して対策を検討することとした。この協議会は学識経験者・地元有識者14名からなる委員で構成され、委員長に矢野勝正氏(京都大学名誉教授)が、副委員長に小永井勤一氏(宇治商工会議所会頭)が選任され昭和48年11月より検討が開始された。

◎宇治市長 諮問文（全文）

8字建川第 1238 号

48. 11. 28

宇治橋付近景観保全対策協議会

会 長 矢 野 勝 正 殿

宇治市長 田 川 熊 雄

宇治橋付近の景観保全について（諮問）

今回建設省が発表された宇治川改修計画によれば、千古の歴史を有し、観光を標榜する本市にとり大きな影響をもたらす要素が多く含まれている。

その中でも特に宇治橋上流部の景観が大きく変貌し、日本三名橋の一つである宇治橋の架け替えが予定されているなど、本市にとって種々の角度より慎重に検討すべきものがあると考えられる。

この河川改修計画は、治水上不可欠な事業として趣旨は理解するも、治水上の見地のみでなく優れた自然環境を保全しつつ、調和のとれた計画を樹立しなければならないと思考するものである。今後更に都市化する本市としては、「みどり豊かな住宅都市」の実現を目指し、各関係機関にその策定を依頼している現状で、宇治川改修計画も当然この一翼を担うべきものと考え、かつ今後の新都市計画街路としての宇治橋付近の景観に調和した新橋の設置も必要と考える。

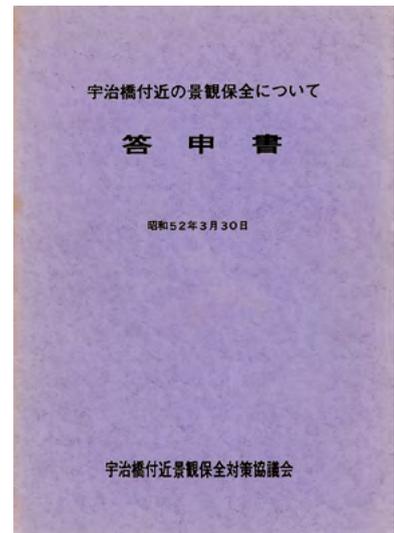
ここに、宇治川改修計画を本市にとり調和のとれたものにするための計画策定に関して貴会に諮問する。

付 記

景観保全計画策定に関しては、貴会が宇治市の現状を把握され、住民要望をも考慮され問題点（課題）に対処するとともに、かつ本市の特殊性に適合した将来展望にたち定められるよう要望する。従って、諮問にあたっては計画案を提示することはせず、貴会が行政機関から提供する各資料に基づき計画案を作成されることをお願いする。

また、貴会が要請される各種資料については、行政組織を挙げて対処していく所存である。

協議会は昭和48年(1973年)10月30日～昭和52年(1977年)3月まで計35回の委員会と9回の小委員会が開催され、毎秒1,500m³河道流量の確保を大前提に、宇治橋上流付近の景観保全はもとより、今後の観光拠点としての様々な改善策や整備方針が協議された。また市民のレクリエーションの場としての宇治川の活用についても審議され、昭和52年3月30日答申書が市長に提出された。その答申内容は全文53ページに及ぶものであるが、本誌では委員会の結論を以下に記載する。



答申書抜粋

10.結語

本協議会は「治水上の安全度向上」、「景観の保全」、「河川利用上の損失抑止」の三点を中心に慎重な審議を重ねてきた。しかし、現在の限られた河川区域内でこの三点を100パーセント充足させることは所詮無理である。本協議会は治水の安全度向上のため景観保全上及び河川利用上のマイナス面を最小限に抑止する方策を建設省の河床掘り下げ計画を達成するという方向の中で提案したが、宇治川の再改修工事を好機として宇治市民や観光客の宇治川利用の質の転換、範囲の拡大を図るべきことを痛感する。すなわち、千年の伝統を受け継ぐ宇治川の鵜飼、遊船はそのかがり火を消すことなく宇治川の夏の風物詩としてこれを保存継承していかなければならない。

また、宇治には水量豊かな清流、急流を中心に緑豊かな山が迫り、平等院を始めとする史蹟、古刹は数えきれない程で、観光資源は豊富である。これらの観光資源をこの際、少なくとも天ヶ瀬ダム・隠元橋間に遊歩道・サイクリングコースを整備することにより積極的に掘り起こし、広く市民や観光客が利用できるよはかるべきである。なかでもとりわけ、青少年等若年層に魅力ある河川改修事業と調整をはかって、下水道事業による下水のたれ流しの改善、都市計画事業や道路改良事業による道路・橋梁の整備などの同時施行が必要と考えられる。

さらに宇治橋より隠元橋に至るオープンスペースは現状では全くといってよい程、市民の憩いの場として活用されていないが、高水敷の造成、遊歩道の整備などによって増加の一途をたどる宇治市民の一大レクリエーション広場となり、宇治川に沿って、約6kmにわたる河川公園をひらくことができるはずである。

この場合、宇治橋から隠元橋の河道整備にあたっては魚類を始めとする生態系の保全のために慎重な配慮にもとづく河岸構造上の工夫が必要であることを特に明記しておきたい。

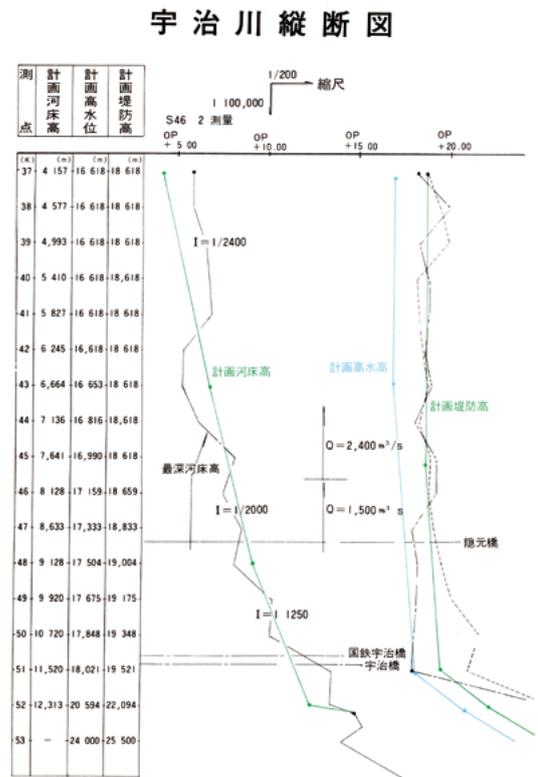
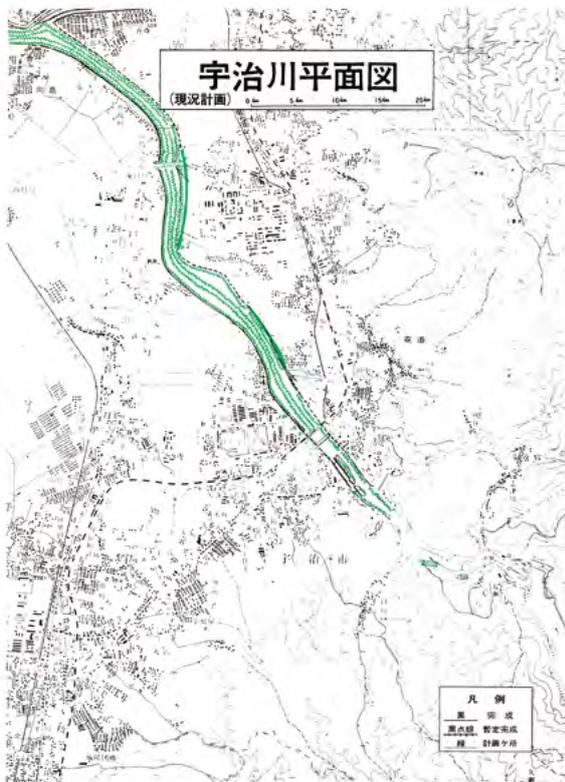
このようにして宇治市民及び観光客が清流宇治川と接触できる範囲を拡大しさらに市域各所に散在する史蹟などへの遊歩道を整備し、逐次、面的拡大をはかるよう計画的展開が必要であろう。観光客の散逸や局地的な通過観光客の減少を案ずるような近視眼的思惑から脱却し、宇治観光の抜本的拡大飛躍を期すことこそ、宇治全体の繁栄につながる途であることを、大所高所に立って認識しなければならないと考える。

以上、記述した意見要望などを要約すると次の通りである。

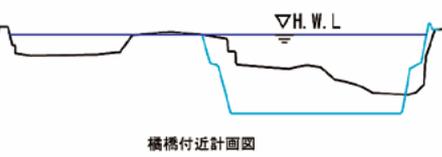
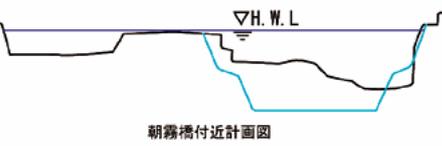
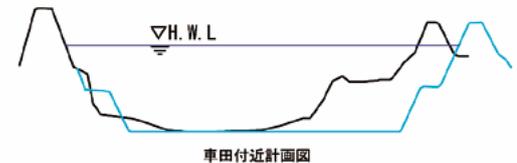
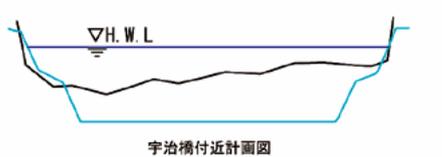
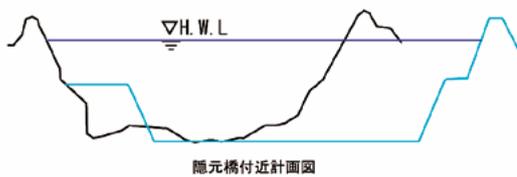
1. 宇治橋付近及び上流地区の宇治川河川改修計画に伴う景観問題については治水、景観、利用（観光を含む）の観点に立脚してそれらの調和を保つよう考慮することが肝要である。
2. 宇治川のもつ景観上の特徴は清流、中の島、緑濃い樹木であり、極力その現状保全に努力し、新たな巨大な構造物などを設置することを避けるべきである。
3. 宇治橋上流地区の景観問題のみに限定しないで上は天ヶ瀬ダムを含め、下流は隠元橋に至る広域的河川公園を計画すべきである。
4. 清流案と湛水案のうち清流案を採るべきである。
5. 左派川は現状維持とし、トンネル、サイフォン、ポンプなどの方式により導水することが望ましい。
6. 宇治川本川の亀石上流地区は緩勾配として鶴飼遊船などの観光行事に支障のないよう配慮されたい。
7. 護岸は一勾配とせず、途中に小段を設けて遊歩道として、また、根固工法には水に親しむことのできるように配慮されたい。
8. 亀石は保存するよう配慮されたい。
9. 橘島の面積が大きく減少することとなるので、塔の島本川側及び橘島の派川側で失地回復の処置をとられたい。
10. 橘島の現存の樹木、先陣の碑などの移設にあたっては十分な配慮をされたい。
11. 橘島、塔の島間の水路および連続橋（中の島橋）は保存されたい。
12. 橘橋を廃止し、朝霧橋は現橋を左岸まで延長されたい。
13. 派川（塔の川）が締め切られれば宇治の夏の風物詩として欠くことのできない鶴飼・遊船に悪条件が伴うので、その必要施設である派川内泊地の広さを確保できるよう十分なる配慮をされたい。
14. 家庭汚水を宇治川に放流しないように公共下水道施設を整備するよう宇治市は積極的に推進されたい。
15. 宇治橋を現位置にかけ換え、名橋として保存するようされたい。
16. 第二宇治橋（仮称）は現橋下流 40 m 位置に平行に架設すべきである。この場合、傾斜する橋は景観上好ましくないので十分な配慮をされたい。

17. 京阪電鉄宇治駅前広場はすでに都市計画決定がされているが施行について宇治市は積極的に推進されたい。
18. 第二宇治橋の架設や京阪電鉄宇治駅前広場拡張整備事業と並行して府道京都・宇治線を改良し、錯綜したこの地区の交通問題を解決されたい。
19. 河川改修期間中の掘削土砂の運搬・残土処理、流水の濁りなどについては本地区が観光地としての特殊性をもっていることも考慮し十分な対策を取られると共に施行期間は観光シーズンをさけるよう特別の考慮をされたい。

以上

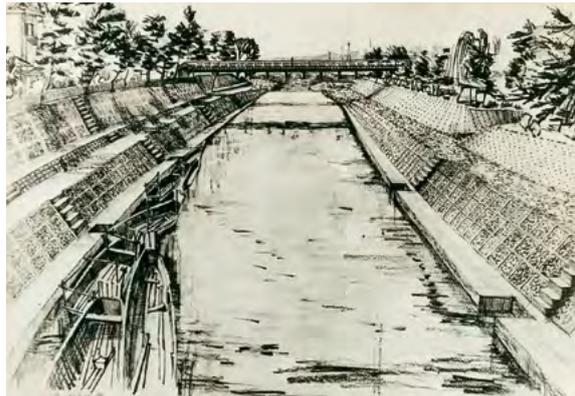


宇治川横断図



審議の中で河床掘削による「軍艦島」化をさけるため、JR宇治川橋梁下流に可動堰を設置し、湛水化による軍艦島化をさける案も出され、熊本県人吉市の球磨川視察等も行い積極的な議論が交わされた。また審議に必要なイメージパース等も多く作成された。

協議会で検討のため作成された計画比較（案）パース（抜粋）

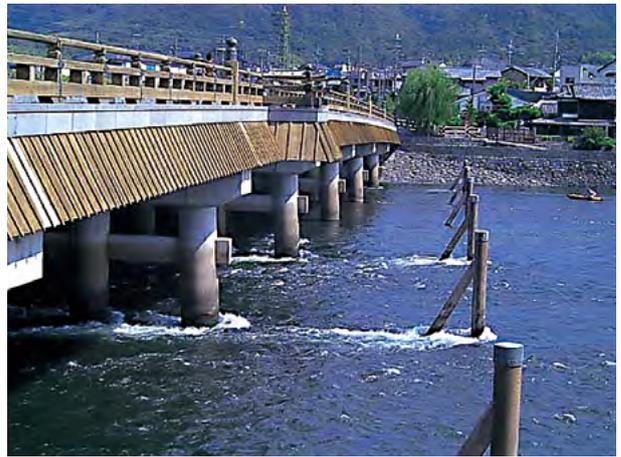
現 況	改 修 後
 <p data-bbox="213 898 564 931">宇治川右岸より中の島を望む</p>	
 <p data-bbox="213 1384 628 1451">派川（喜撰橋から下流を望む） （本川河床と同高さでの派川河床）</p>	
 <p data-bbox="213 1899 580 1933">派川（固定堰から上流を望む）</p>	

この答申に基づき関係機関が連携調整し整備の詳細検討を行う一方、宇治市から関係機関に宛て昭和53年（1978年）11月30日「宇治川改修計画に対する意見書」が提出された。建設省

淀川工事事務所は工事の実施に際し、地元宇治市はもとより京都府、そして宇治商工会議所に設置された「宇治川改修特別委員会」や宇治市観光協会とともに、協議会答申並びに宇治市意見書に沿い細部にわたり協議・検討・調整を進めることとした。

しかし各施設の実施にあたっては、インフラ整備の進捗に伴い変更を余儀なくされた事業も多々あったが、宇治川の改修については、下流部の流下能力を増大し、上流部を切り開く定石通りの

事業展開として、まず下流部観月橋から上流の、隠元橋右岸引き堤、戦川上流下流の引き堤事業や堤防強化策としての漏水防止対策等から順次進めてきた。隠元橋引き堤に伴う隠元橋の改築や車田地区引き堤に伴う水道管橋の継ぎ足し工事等が進む中、京滋バイパス宇治インターチェンジアクセスとして、府道京都宇治線の改良工事に伴い、当初宇治橋は現橋を橋脚補強で存続させ下流 40 mに第二宇治橋といった提言がなされたが、府道改良の線形に即した宇治橋改築案で進めることとなった。しかしながら新宇治橋は現橋のイメージを保ちながら河川施設等構造令に則したものとするといった難問が生じ、特に大きなスパン割・橋脚形式において国・府で協議を重ね、上流側に流木防止工を設置し、旧橋のイメージを踏襲したパイルベント橋脚方式で、平成8年(1996年)3月に明治以降四代目の新たな宇治橋が完成した。



平成8年3月完成の宇治橋

(3) 諮問文・意見書に沿った塔の島地区改修事業への着手

その後昭和56年(1981年)度より、本格的に塔の島部分の改修に着手することとなり、協議会諮問・宇治市意見書に基づき地元関係団体協議を進め、先行的に工事用道路としての利用のある喜撰橋改築工事から進められた。しかし塔の島地区も協議会の答申以降、状況変化で大きく変更せざるを得ない事業が生じ、朝霧橋の延長や橘橋の廃止について、以下の通り計画を変更することとなった。

◎朝霧橋

本橋は本来京阪宇治駅から平等院方面への観光客を呼び込むアクセスとしてではなく、建設の大きな目的が通学路として整備されたものであったが、新宇治橋の完成により広い歩道が設置され、これを通学路として利用することができるため、朝霧橋は通学路としての用はなくなり、観光アクセス道路として利用することとなった。このため橋梁の継ぎ足しは宇治橋から見た山紫水明の景観を大きく阻害するといったこともあり、延長工事は左岸堤防まででなく、中の島の切り取り部のみの延長工事に変更された。

◎橋橋

本橋は廃止の方向で答申されたが、朝霧橋の対岸延長が廃止されたことにより、平等院通りから中の島へのアクセス維持のため改築が必要となった。工法は旧橋のイメージを踏襲する形で太鼓橋をイメージして計画することとなった。

また、鵜飼遊船の維持には本来派川（塔の川）の河床も切り下げることが有効であるが、本川河床の切り下げと同じ高さで派川河床を切り下げることによって、中の島の面と水面に大きな高低差が付き、宇治橋からの景観上「軍艦島」のように見え好ましくなく、答申では派川の維持水位をほぼ現状どおりとして保全する必要上、サイフォン等の方策を検討するよう記載されている。このため地元との協議の結果あまり大きな構造物が出現しない導水路案で計画することとなった。水位差を考慮し1km遡った地点に取水口を設け、左岸沿いに隠し水路を計画し導水することとした。そこで塔の島上流部に締切り堤を設け、派川を静水域（プール化）とすることとなり、中小洪水による天ヶ瀬ダム放流時には、派川内で行う鵜飼・遊船の運航場所として、派川の静水域部の拡大のため橋橋上流にあった固定堰を大きく下流に改築し、運航操船維持を行うこととした。

また導水路から派川に引き込む流量については、喜撰橋付近で排出される雨水排水管等も考慮し、派川内の清潔保持や、宇治橋から見た固定堰の越流景観美を考え、約10cmの越流水深が最良と検討され、毎秒約3m³を導水することとした。また堰の構造は1段ではなく段落ちにすることが、下流宇治橋から見た大きな水位差を軽減できるとして、1段50cmの多段落ちとすることとした。また、鵜飼・遊船については出水時には派川（塔の川）内で、通常時には静山荘付近から白川浜付近までの宇治川本流で運航できるよう配慮することとした。

工事の実施にあたっては、宇治商工会議所「宇治川改修対策特別委員会」並びに宇治市観光協会と逐次調整しながら進めることとし、樹木移設、橋島の切り取り、護岸工事、橋橋改築、朝霧橋継ぎ足し、中の島橋改築、島中間部堰堤、島下流の固定堰改築、派川導水路建設等基盤整備より進め、引き続き公園上面整備、鵜小屋、便所等の整備を順次行った。

護岸工事は、本川側右岸については下段部分を先行しその前面に縦断曲線をもつ根固め石積工の配置を行った。本川側左岸護岸については上下段の石張り護岸を島切り取り工事と合わせて実施したが、根固め工について後日実施する河道掘削と合わせ実施することとした。

それぞれの工事の特徴については

①樹木の対応と橋島の切り取り

切り取り工事に先立ち島内の樹木の調査を実施し、現状存置・移植・撤去に区分し、移植樹木については、事前に根巻き工事を実施し1～2年後に計画位置に移植することとした。特に注意を要する京都円山公園より株分けされた「しだれ桜」については嵩上工事による枯死のおそれもあるため、樹木医と相談のうえ現状維持で石積のみの嵩上で対応することとした。橋島の切り取り工事は関連する諸工事を整理したのち実施することとした。

②派川（塔の川）の締切り（導水路、締切り堤、島中央部固定堰、下流越流堰、掘削）

◎導水路

導水路方式による派川（塔の川）への流水供給と決定されたため、景観に配慮した流量毎秒 3 m^3 を経常的に確保するため、取水口の位置を目的流量の確保が自然流下で可能な標高と長さを決め、約1km上流地点（吊り橋付近）に取水口を設けることとして工事に着手した。構造はコンクリート函渠（ $B=1.5\text{ m}$ $H=1.5\text{ m}$ ）で施工後の河岸については発生石材を利用して表面加工を行った。



塔の川導水路

取水口



自然石被覆の導水路

◎締切り堤と越流堰

導水路方式で派川（塔の川）内に導水することとなり、洪水が流入・流出しないように塔の島上流先端部及び塔の島・橘島の接続部に締切り堤の設置、平常時の派川内水位を維持するため橘橋下流に階段式越流堰の設置を行うこととした。締切り堤には景観を重視し、自然石張りで仕上げを行うこととした。



塔の川多段式越流堰



中の島橋下の固定堰

◎掘削

本川掘削については、左右岸の半川締切りで施工するが、本川護岸（下段部）と根固め工事の進捗に併せ実施する。

③橋梁対策（喜撰橋、中の島橋、橘橋、朝霧橋延伸）

◎喜撰橋

喜撰橋の改築にあたっては、「宇治川改修計画に対する意見書」（宇治市長）で「喜撰橋は姿・形を十分に考慮した風情のある橋として架け替える。」の意見が出され、これを受け太鼓橋とするが、工事用車両の進入や、イベントでの運搬、維持補修用車両の進入を考慮し重荷重（TL-20）に対応できる構造として、また形式は鋼3径間単純非合成鈹桁橋でキャンバーを付けた。橋脚は宇治橋と同様の通常河川構造令で認められないパイルベント式としたが、洪水流の進入しない河川として、また地元の強い要望によりこの橋脚方式で認められた。宇治橋と同様に袴を桁に付け、高欄については擬宝珠で擬装した。通常の供用は歩道橋とし、島内への車両侵入は禁止としている。



喜撰橋

（橋長 32.37 m（10.25 m×3）有効幅員4m 竣工昭和 59 年4月）

◎中の島橋

島と島を結ぶ橋としてPCプレテン単純I桁橋で耐荷重も喜撰橋と同様の理由で、重荷重（TL-20）とした。高欄には地元要望により擬宝珠で擬装した。

（橋長 11.46 m 有効幅員4m 竣工昭和 61 年1月）

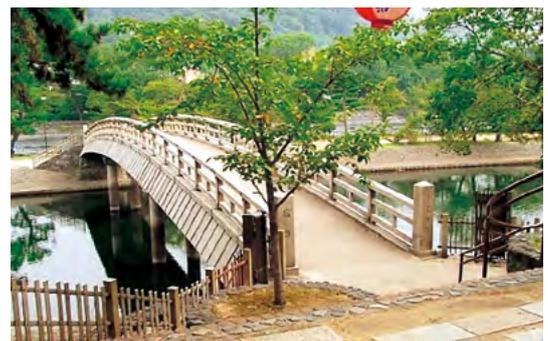


中の島橋

◎橘橋

現橋は木製土橋で、イメージを踏襲するため、スレンダーで喜撰橋と同様に鋼3径間単純非合成鈹桁橋でキャンバーを付けたゆるい太鼓橋の歩道橋で、木製のイメージを出すため高欄は焼きヒノキ原木で金型を作りアルミ鋳物で製造しヒノキの自然な木目を生かした。袴も同じくアルミ鋳物で木目を生かした造りとした。橋脚は喜撰橋と同様パイルベント式橋脚とした。

（橋長 36.42 m（11.6 m×3）有効幅員 2.5 m 竣工昭和 61 年2月）



橘橋

◎朝霧橋延伸

昭和47年6月に宇治橋が通学路として危険なため、宇治橋を迂回せず学童が通学できるように宇治市により歩道橋として建設され、一期工事として宇治神社神輿洗い付近から橘島までの2径間73.5mが架設されていた。しかし先に述べたように宇治橋が改築され高幅員の歩道が両側に設置され、朝霧橋は通学路としての機能を失った。そこで橘島の切り取り工事に先立ち左岸側を継ぎ足し、宇治橋から上流の観光回廊としてその用途を変えることとし、ピアアバット（橋脚を橋台として設置する工法）の左岸側橋台から左岸橘島にコンクリート橋台新設し、短スパンの桁を架設し、橋を延伸した。

（継ぎ足し部：橋長21.0m 有効幅員3m3
スパン 竣工昭和57年3月）



④付属施設（便所、鵜小屋）

◎便所

当初から小規模な便所はあったが、観光客の増加や、イベント開催時には不足する有り様で、改築について強く要望された。そこで観光地にふさわしい木造調の外観とし清潔な便所とすることとしたが、下水道が配管されていなかったため簡易浄化槽として改築した。ちなみに便所の銘版を「川屋」としたのは河川区域内の便所で、「厠」（カワヤ）をもじったものである。



便所「川屋」

◎鵜小屋

既存の施設を改築し、公園内の施設として違和感のない建物で改築した。



鵜小屋

これらの工事は全て河川事業費によって実施されたが、宇治橋改築については事業主体が京都府で、河川事業として応分の負担を行い、平成6年（1994年）度には河道掘削、宇治橋改築を残すのみとなって、ほぼ塔の島・橘島付近の工事は完了した。



平成8年（1995年）撮影航空写真



第5章 河川法改正を受けて新たな塔の島改修の検討

(1)「塔の島地区河川整備に関する検討委員会」の審議開始

平成9年(1997年)河川法が改正され、「治水」と「利水」に加え新たに「河川環境の整備と保全」が法に定められた。これにより各水系は新たに「河川整備基本方針」と「河川整備計画」二つの計画を策定することになり、その二つの計画はそれぞれ異なったプロセスで策定されることとなった。長期的な計画を盛り込む「河川整備基本方針」は国勢や全国的な評価等もあり、中央の河川審議会において決定し、その基本方針に沿った当面の目標に対して策定される「河川整備計画」は、「広く意見を聞きながら計画を定める」となっており、淀川においても「河川整備計画」を策定するプロセスとして、「淀川流域委員会」を発足し多くの学識経験者・有識者から意見を聞き策定することとなった。平成13年(2001年)2月準備員会を経て第1回「淀川流域委員会」が開催され審議がスタートした。この委員会審議で宇治川塔の島地区も河道計画諸元の見直しが議論されたため、大きく計画河床の変更、それに基づく計画の再検討と、更なる河川環境・景観の創出について、検討の必要が生じたことや、平成4年(1992年)12月に「古都京都の文化財」として17寺社仏閣がユネスコの世界遺産として登録され、宇治市の代表的文化財である平等院並びに宇治上神社が指定を受けたこととも相まって、再検討のための委員会設立を行った。



平等院鳳凰堂 (写真提供：宗教法人平等院)



宇治上神社本殿

1)「宇治川塔の島地区河川整備検討委員会」での審議

このため更なる歴史的景観等を検討することとなり、淀川流域委員会審議と並行して、平成12年(2000年)8月に、塔の島地区の河川整備について、景観及び自然環境・生態系の保全等河川環境に配慮し、段階的な改修計画を策定するための検討として、「宇治川塔の島地区河川整備検討委員会」が開催され、3回の委員会開催で以下の事項について検討された。

- ①河道掘削については1.1m掘削とする。
- ②ナカセコカワニナ等の生態系保全のため、河岸付近を緩勾配にするなど、生態系保全に配慮した断面とする。
- ③鵜飼対策については、塔の島上流において緩流区間を維持できる掘削手法とする。(鵜飼実施水域を広く確保するため河道中央部において河床を深く掘り下げる。)
- ④亀石の保全対策については、河道掘削後の様子を見て、その段階で詳細な評価を試みる。

2)「塔の島地区河川整備に関する検討委員会」での審議

その後淀川流域委員会の審議も進み、これまでの協議会答申・委員会審議を踏まえ、さらに学術的な検討も含め工事の実施しに向け、平成17年(2005年)1月に準備委員会を経て有識者で組織する「塔の島地区河川整備に関する検討委員会」(委員長 芦田和男 京都大学名誉教授)が、開催され審議を進めることとなった。

塔の島地区河川整備に関する検討委員会
設立趣意書

宇治川塔の島とその周辺地区は、世界遺産平等院や宇治上神社をはじめとした歴史的文化遺産が点在し、その自然景観と歴史的景観は京都府の特別風致地区に指定され、宇治川の流れとともに景観は四季を通じて様々な雰囲気醸し出し、周辺住民はもとより各地から観光客に親しまれています。

その塔の島付近の宇治川は、琵琶湖から淀川につながる治水・利水上重要な地域でもありますが、当地区の流下能力は概ね毎秒1,000 m³程度であり、宇治川全川をみても特に流下能力の小さい区間となっています。

当地区の流下能力を増大することは、宇治市域の治水対策として、また、琵琶湖からの後期放流を十分効果あるものとするためにも、緊急かつ重要な課題となっています。

以上のことから、本委員会は今日までに検討されてきている宇治川塔の島付近の最大流量毎秒1,500 m³を目安として、流下能力の増大を図りつつ景観や自然環境の保全に資するとともに、新たな景観創出につながり防災や地域社会への貢献ができる整備案について、検討を行うことを目的に設立するものである。

この趣意書に基づき委員会はスタートしたが、すでに塔の島地区は「淀川工事実施基本計画改定」の事業計画に基づき、「宇治橋付近景観保全対策協議会」の答申を受け、島の切り取り等多くの事業を実施しており、一部の本川側護岸工事や河道の掘削工事を残すのみの状況まで来ていた。しかし、河川法の改定で環境への配慮が明記されたことにより、本地区の自然環境に対する対応や、景観保全に対し「淀川流域委員会」においても多くの意見がだされ、千年の歴史を持つ本地区が次の千年に継承されるべき事業ととらえ、本委員会での検討となった。

ただし、趣意書の本文中、「琵琶湖からの後期放流を十分効果のあるものにするため」と記載されているが、この字句が読者に誤解を与えないように、あえて本書では注釈を以下の通り記載する。

注釈

「琵琶湖からの後期放流の十分な効果」とは琵琶湖からの後期放流量ありきの宇治川計画流量ではなく、瀬田川洗堰の操作規則では、淀川洪水時には、瀬田川洗堰を全閉し、瀬田川洗堰下流の宇治川・淀川の治水安全を図ることとなっている。そこで「淀川工事実施基本計画改定」では、琵琶湖の治水容量増大と、渇水時の利水容量の増大、さらに洪水調節された琵琶湖水位の早期低減を目的として「琵琶湖総合開発事業」が計画実施された。琵琶湖は下流河川すなわち宇治川・淀川が洪水時において、洗堰放流量を調節し下流河川の洪水被害の軽減を行う。下流河川の水位が低下、すなわち洪水終了後には、いち早く上昇した琵琶湖水位を洗堰により放流し、琵琶湖水位の低減を図る。このため琵琶湖洪水後期放流量を宇治川計画流量毎秒 1,500 m³を上限として放流するもので、当時琵琶湖総合開発事業は終了しているにもかかわらず、下流宇治川改修や天ヶ瀬ダム再開が遅々として進んでいない中、一日も早い洪水後の琵琶湖水位低減を、図らなければならないとの趣旨である。

委員会での協議の焦点は大きく分けて以下の通りである。

- 1) 宇治川本川河床掘削深の低減策
- 2) 派川（塔の川）の水質改善策
- 3) 直線化された中の島本川側の護岸の改善策
- 4) 護岸工法の改善策
- 5) 宇治橋から望む島面と宇治川水位の高低差視覚の軽減策
- 6) 中の島公園の利便性向上と安全対策
- 7) 貴重生物の生息環境の保全策
- 8) 亀石と災害復旧護岸の是正

この論点を中心に6回にわたって委員会で審議が進められることとなった。

(2)論点の審議方針

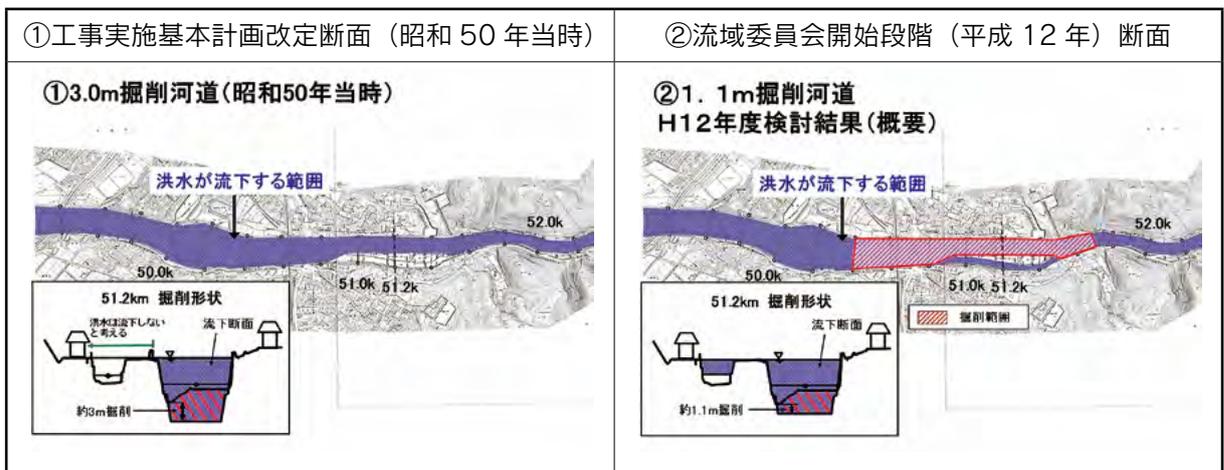
1) 宇治川本川河床掘削深の低減策

これまで「淀川工事実施基本計画改定」で検討されてきた水理計算は標準的な横断測量図に基づいて計算されており、宇治橋上流部の微妙な縦横断形状を水面計算することは困難であった。協議会の審議に際して横断測量は追加されたが、従来の水理解析での検討は、きめ細かな水面形の表現はなされていなかった。そこで本委員会での検討としては、更なる微妙な断面形状が必要であるとの観点で、さらに横断測量を追加し、水理計算については平面二次元による解析で、より詳細な水面形状の計算を行うこととした。

また上流より供給され塔の島付近で形成される河床材料についても、大戸川流域の田上山山系での砂防事業の進捗や、天ヶ瀬ダムでの大きな粒径土砂の捕捉により、河床材料の粒径変化が見られ、水理計算に用いる係数の変更が可能な事や、派川（塔の川）への洪水分担を考慮に入れた再度詳細な検討を行った結果、河床掘削深を変更することが可能となった。

工事実施基本計画改定後における河道掘削深の検討変遷

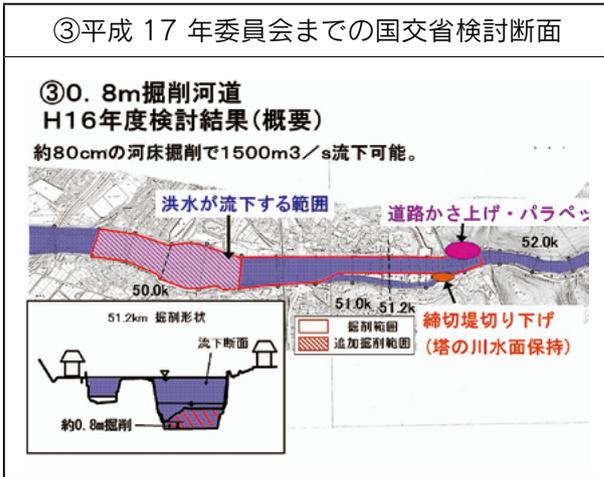
- ①派川（塔の川）の洪水分派なし ②派川（塔の川）締切り堤嵩上なし



工事実施基本計画改訂においては、塔の島付近では洪水流下分担を本川河道だけとして、派川（塔の川）は上流締切り堤の高さを高水位以上として、洪水時に派川（塔の川）流入を許容しない計画とすれば、掘削深が淀川距離標 51.2 km地点での最深河床から 3.0 m の掘削となる。

淀川流域委員会で検討開始段階では掘削深の低減を図るため、すでに工事が暫定的に完了している締切り堤高を現状で保持し、洪水時には派川への洪水流入を許容する計画とすれば、同地点で最深河床から 1.1 m掘削と低減が可能となる。（12年度「宇治川塔の島地区河川整備検討委員会決定断面」）

③派川（塔の川） 締切り堤切り下げ



掘削深を低減させるために、島立立ち入り禁止流量水位まで、締切堤を切り下げることによって、派川（塔の川）の洪水分担量が大きくなり、本川河道掘削深の大幅な低減が可能となり、同地点で最深河床から0.8m掘削となった。このため「淀川工事実施基本計画改定」での掘削案①3.0mから③0.8m掘削河道案まで大きく変更することができ、塔の島の軍艦島化も少なからず軽減

できることとなったが、本委員会で検討の結果さらに掘削深の低減が計れた。しかし依然として掘削すれば、本川水位の低下があり、派川（塔の川）の水位維持を図る方策として、◎引き堤による対応 ◎宅地嵩上による対応 ◎パラペット（堤防嵩上）による対応 ◎バイパストネル放水路 ◎本川河道マウンド（帯工）等による対応等の意見があり、本川水面形と派川の水面形について本委員会で検討することとした。

2) 派川（塔の川）の水質改善と鵜飼・遊船対策

派川へ流水の供給として上流より毎秒3m³の水を導水する工事はすでに完成していたが、前対策協議会で改善の意見があった喜撰橋付近への下水道管排出口も依然として存在し、特定外来種オオカナダモの発生による遊船への航行支障や、臭気の発生で観光客からの苦情等も相次いだため、派川の洪水分担と水質改善を補完する締切り堤の撤去方針で検討することとなった。

また締切り堤撤去で可能となる、鵜飼・遊船が本川内に出て運航できるよう配慮する。

3) 直線化された中の島本川側の護岸の改善策

一次改修で切り取り工事は完了しているが、島形状が単調な景観で元に戻すよう市民団体からの意見もあったが、すでに出来上がった護岸線を大幅に変更することには、折角確保できた流下能力の拡大も逆行するとして、一部河積減少に影響のない箇所、護岸形状の変更することで、見た目を和らげようとの趣旨で検討することとした。

4) 護岸工法の改善策

千年の歴史を有する当地区での護岸工法は、基本的に自然石を用いた護岸としてすでに実施されていたが、さらに今後千年に引き継ぐ護岸としては、更なる検討が必要であるとの意見と、一次改修以降観光客の転落事故もあり、いっそう安全性のある護岸とすべきと

の意見を踏まえ、護岸構造について再検討することとなった。本委員会では基本的な形状仕様を策定し、詳細については以後専門家の意見を聞きながら実施することとした。

5) 宇治橋から望む島面と宇治川水位の高低差視覚の軽減策

視覚的に高低差が和らぐよう島の縦断勾配、堤防法線の変化、護岸前面の根固工（石積）等が検討された。(3)、6)と共通点事項)

6) 中の島公園の利便性向上と安全対策

一次改修時に公園内にある施設（鵜小屋、便所）の改築と、樹木の再配置等実施されたが、本委員会では普通にある公園ではなく河川内にある公園として、特徴を持ったものにすべきとの意見が出され、樹木の種類・配置についても検討することとした。また景観を考慮し島の縦断勾配に変化を持たせる配慮も必要との意見が出され検討することとなった。

これまでの島内への洪水時（天ヶ瀬ダム放流時）立ち入りは、毎秒 400m³以下となっていたが、このときの水位を改修後の河道で検討すれば、毎秒 400m³以上の天ヶ瀬ダム放流量でも中の島に立ち入ることはでき、より多くの日数を観光客が島内でダイナミックな宇治川の景観を楽しむことが出来る。

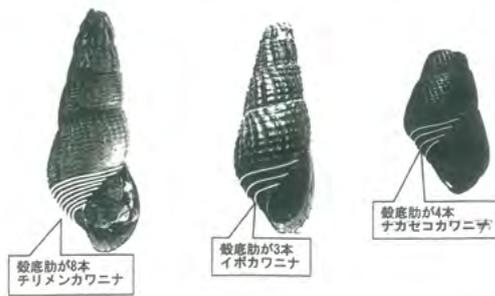
安全対策としては本来景観を阻害する立ち入り禁止柵は設置しないのが良いと思われるが、人命尊重の観点から設置せざるを得ず極力景観を阻害しない構造を検討する必要がある。

7) 貴重生物の生息環境保全策

塔の島付近の宇治川に生息する貴重生物は、水質や生活環境の変化により絶滅危惧、または絶滅したと思われるものもある。委員会としては特に宇治川固有種の「ナカセコカワニナ」の生息環境保全についても検討していくことにした。これまで保全してきた「模式産地」の保護もしくは拡大策、流速・水位等生息に適した環境の創出について専門委員の指導のもと、検討することとした。また現在では見かけなくなった「スジシマドジョウ」「アユモドキ」等の生息環境についても検討することとした。

ナカセコカワニナの概要

- ・カワニナ類の中では比較的小型で大きさは成員で 20 mm前後・琵琶湖固有種で瀬田川から淀川まで広く生息していたが、現在では瀬田川と宇治川の局所的な場所にしか生息していない。他の河川に移植しても決して生息できない。
- ・環境省（2000）では絶滅危惧種Ⅰ類、滋賀県（2002）では絶滅危惧増大種、京都府（2002）では絶滅危惧種、大阪府（1989）では絶滅種



宇治橋上流左岸 模式産地

(資料提供：紀平 肇

希少貝類、特にナカセコカワニナの自然繁殖条件を指標とした河川整備に関する調査研究)

8) 亀石と災害復旧護岸の是正

亀石については、前協議会審議で存続の方針が出されており、河道掘削に伴う水位低下で、最適観察頻度が大幅に少なくなる。この対策について検討することとした。

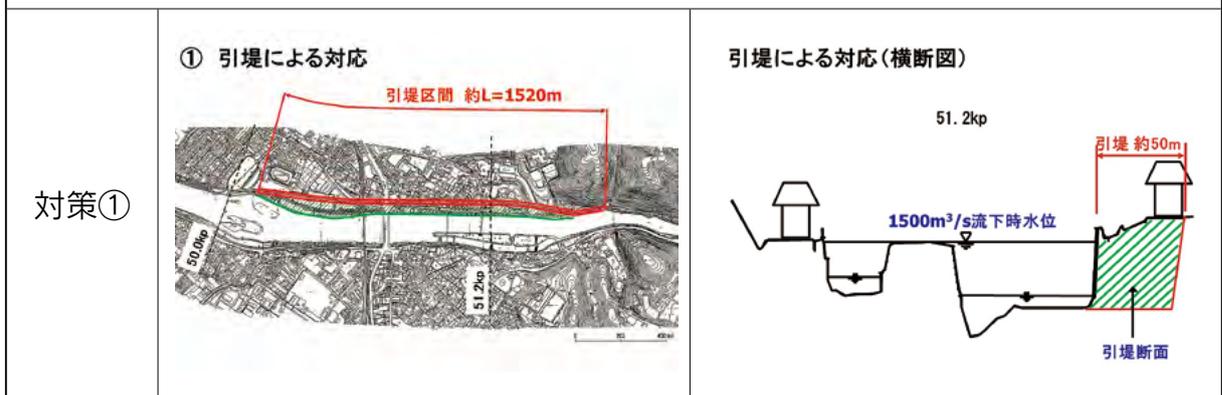
また宇治山田（興正寺浜）の前出し護岸は景観・流下能力的にも問題があると、委員並びに市民団体等からの指摘があり、周辺樹木への影響等も考慮したうえで検討することとした。

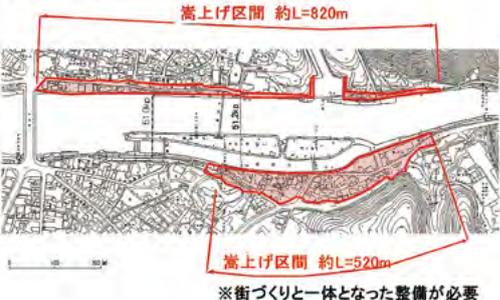
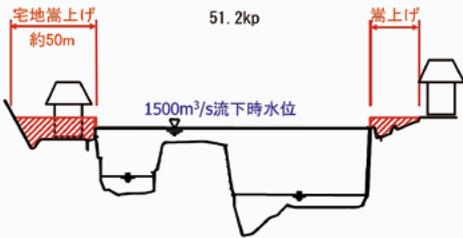
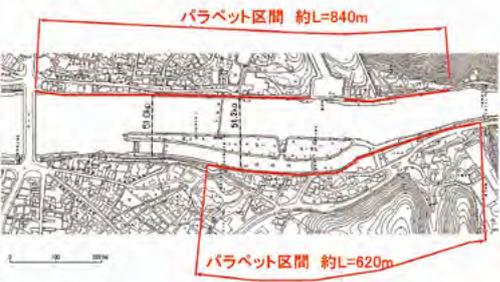
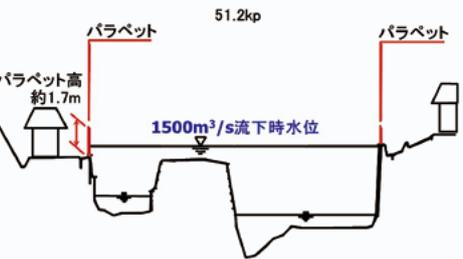
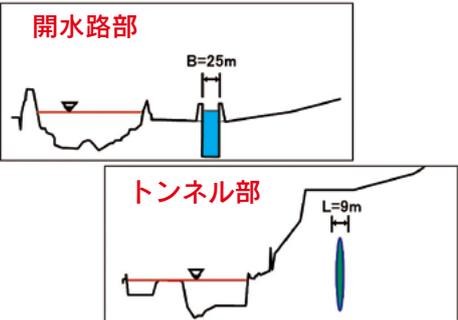
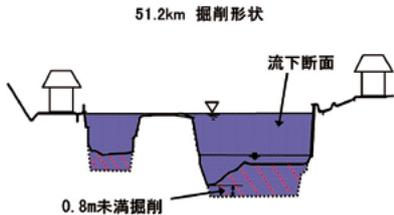
(3)委員会検討結果

1) 宇治川本川河床掘削深の低減策

工事実施基本計画改定河道から淀川流域委員会審議河道では大きく掘削深を改善してきたが、さらに本委員会では更なる良好な景観の創出を目指し、掘削による島面と平常時水面の差を少なくするため検討として、右岸宇治山田地区・朝霧地区引堤、バイパストンネル放水路、本川河道内マウンド等の下記5案が審議された。

- ①右岸宇治山田・朝霧地区の引堤による対応
- ②堤内地盤の嵩上による対応
- ③堤防（パラペット堤）の嵩上による対応
- ④バイパス放水路による対応
- ⑤派川（塔の川）の流下能力分担の増大（締切り堤完全撤去と落差工撤去）による対応



<p>対策②</p>	<p>② 嵩上げによる対応</p>  <p>嵩上げ区間 約L=820m</p> <p>嵩上げ区間 約L=520m</p> <p>※街づくりと一体となった整備が必要</p>	<p>嵩上げによる対応(横断面図)</p>  <p>宅地嵩上げ 約50m</p> <p>51.2kp</p> <p>1500m³/s流下時水位</p> <p>嵩上げ</p>
<p>対策③</p>	<p>③ パラペットによる対応</p>  <p>パラペット区間 約L=840m</p> <p>パラペット区間 約L=620m</p>	<p>パラペットによる対応(横断面図)</p>  <p>パラペット</p> <p>51.2kp</p> <p>パラペット高 約1.7m</p> <p>1500m³/s流下時水位</p> <p>パラペット</p>
<p>対策④</p>	<p>④ バイパスによる対応</p>  <p>開水路部 約L=1000m</p> <p>トンネル部 約L=1500m</p> <p>50.4k 51.0k 51.2k 52.0k</p>	<p>バイパスによる対応(横断面図)</p>  <p>開水路部</p> <p>B=25m</p> <p>トンネル部</p> <p>L=9m</p>
<p>対策⑤</p>	<p>⑤ 掘削による対応</p>  <p>道路かさ上げ(H.W.L.まで)</p> <p>遊歩道撤去</p> <p>落差工撤去</p> <p>締切堤撤去</p> <p>50.0k 51.0k 51.2k 52.0k</p>	<p>掘削による対応(横断面図)</p>  <p>51.2km 掘削形状</p> <p>流下断面</p> <p>0.8m未満掘削</p>

各対策案では多くの沿川住居の移転(対策①③④)、仮移転(対策②)や、巨大な構造物の建設(対策④)、巨額の工事費が発生(対策①②③④)、となり対策①②③④はあきらめざるを得なかった。これとは別に宇治川に堰を設け全体を湛水化する案や、塔の島付近でマウンドを設け平水位を水位上昇させる案も審議されたが、巨大な構造物の建設により景観悪化を招くことや、流下能力を増大させる検討として、マウンド案は河積の縮小により流下能力を減少させる逆の対策となるため、この案についても棄却された。

水位差低減策については現宇治川河道内で行うこととし、締切り堤の完全撤去と派川（塔の川）の河床掘り下げによる対策⑤で、派川（塔の川）分担流量の増大を行うことで、河道掘削改良B案で本川河床の掘削深を最新河床から-0.4 mとすることが可能となった。

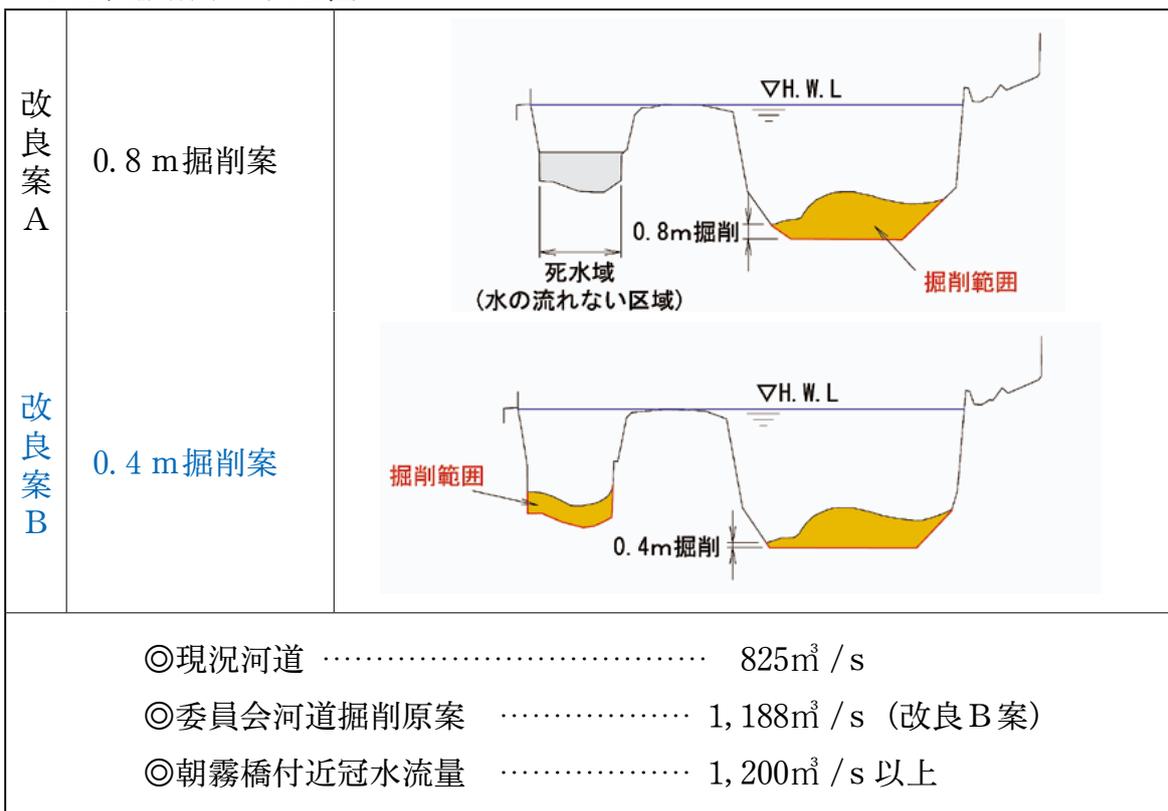
◎改良掘削案

改良	掘削案			締切堤	落差工	備考
	派川	橘島	本川			
A	無し	無し	約 0.8 m	現状	現状	流域委員会河道
B	約 1.0 m	無し	約 0.4 m	撤去	切り下げ	本委員会検討河道

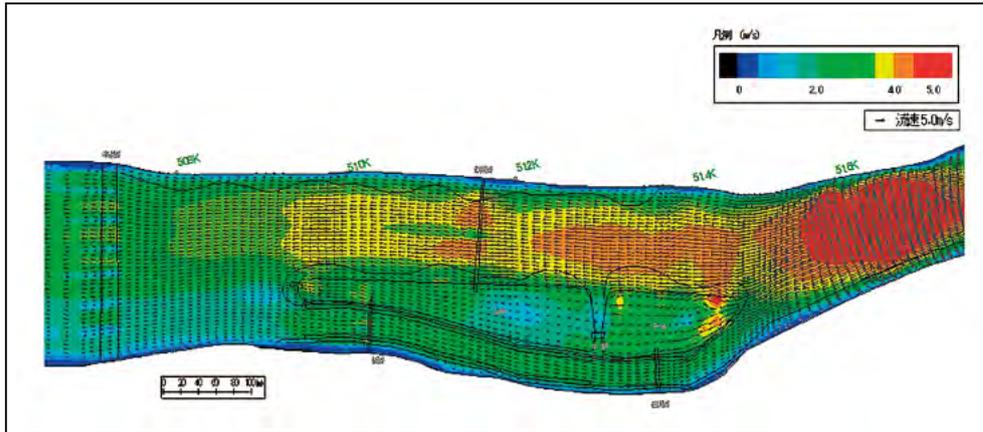
◎改良掘削案による流下能力比較

改良	掘削案			締切堤	落差工	代表断面 (51.2k)	流下能力 (m ³ /s)		締切堤付近の平水位	中の島最小冠水流量 (m ³ /s)
	派川	橘島	本川				喜撰橋付近 (51.2k+150)	亀石上流 (51.6k+125)		
A	無し	無し	約 0.8m	現状	現状	下図	1,510	1,530	O.P.+15.1m	1,200
B	約 1.0m	無し	約 0.4m	撤去	切下	下図	1,540	1,520	O.P.+15.4m	1,240
現況							1,060	1,050	O.P.+16.1m	820

◎比較掘削案の概念図



改良案Bでの流速ベクトル・水深コンター図（流量毎秒 1,500m³時）



2) 派川（塔の川）の水質改善策と鵜飼・遊船対策

水質に問題のある派川は、上記掘削案Aの検討で、締め切り堤の撤去によって上流より通常の流水がスムーズに流れ、問題の解消となるが、依然として下水道の整備を併せて実施する必要がある。

また締め切り堤の完全撤去による鵜飼・遊船等への影響について流入量のコントロールが必要で、この検討については、専門委員の指導により検討を行うこととした。

鵜飼・遊船に対する配慮事項として以下を基本認識とした。

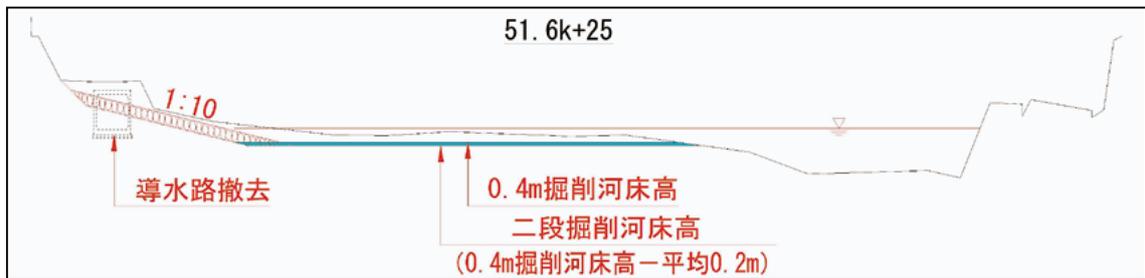
適正水深	○水深 0.6 m ~ 1.0 m ・鵜飼に適する水深 1.0 m以下 ・遊船に適する水深（喫水深） 0.6 m以上
適正流速	○流速 毎秒 0.7 m以下

改良河道掘削に於いては締め切り堤を撤去することにより、派川から本川榎尾山量水標間での鵜飼・遊船の運航が可能となる。しかし流速については概ね適正值内に入るが、水深（喫水深）が不足し、これを解消するため運航区間の河床掘削（二段掘削）を行うこととした。

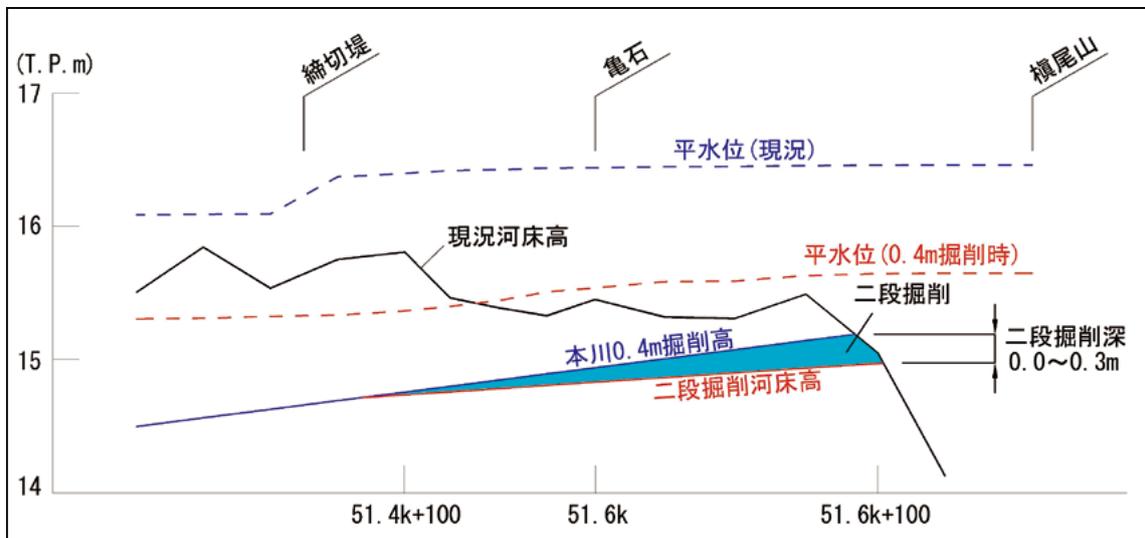
二段掘削範囲平面図



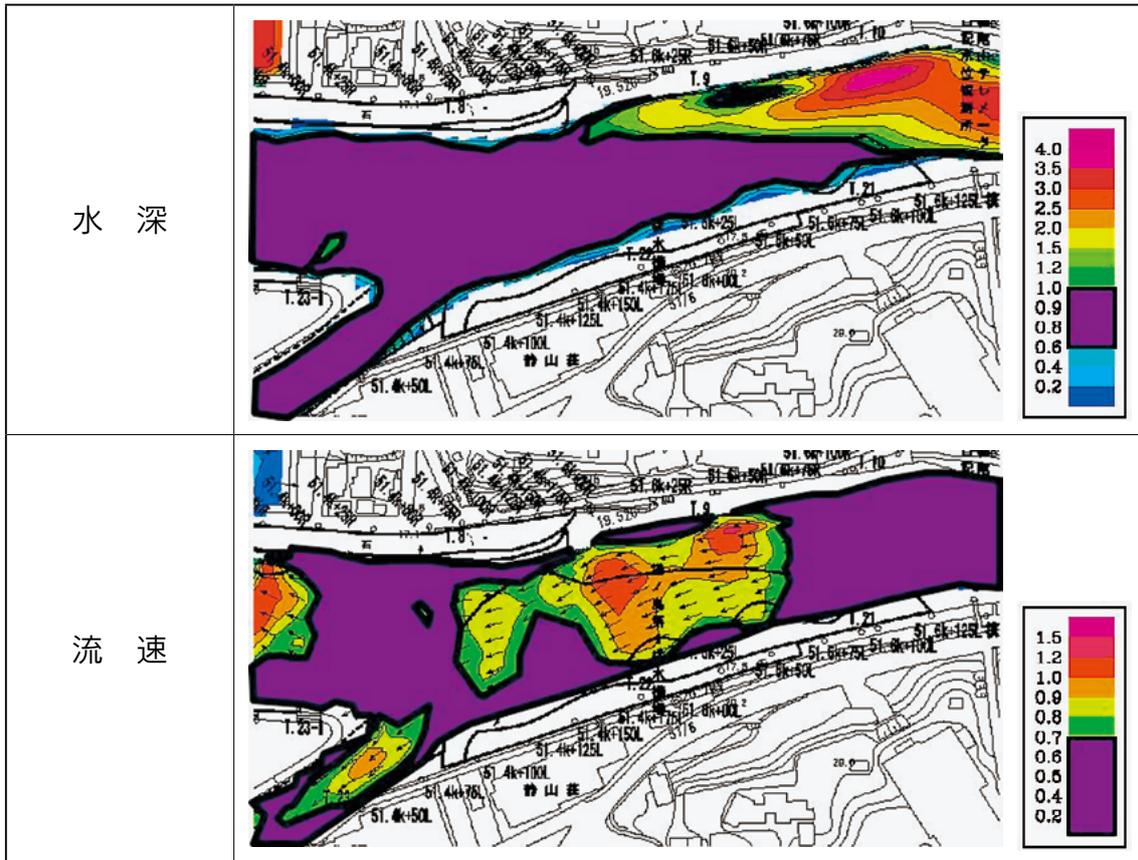
二段掘削横断面図



二段掘削縦断面図



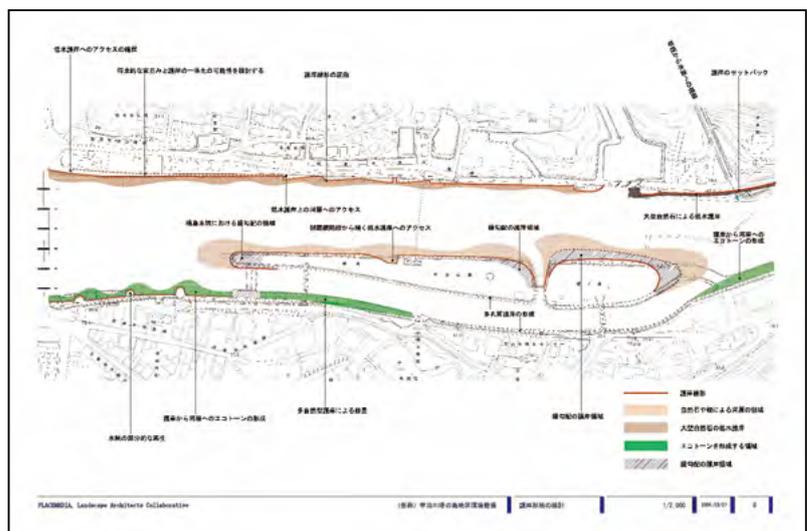
改良掘削③案+二段掘削での鵜飼・遊船区域の水深・流速分布図



この掘削に於いて、途中流速の早い毎秒1.0 m程度の箇所はあるが、概ね平水時に於いては派川(塔の川)から榎尾山量水標付近までの運航が可能となった。

3) 直線化された中の島本川側の護岸の改善策

すでに切り取られた島の本川側は直線的な護岸法線となっており、景観的には曲線も加えた法線が良いとの考えで、基本的な線形は従来を踏襲して、その他の理由で改善する必要のある箇所について、極力曲線を採用し塔の島・橋島の接点、中の島橋付近については、平面曲線と横断

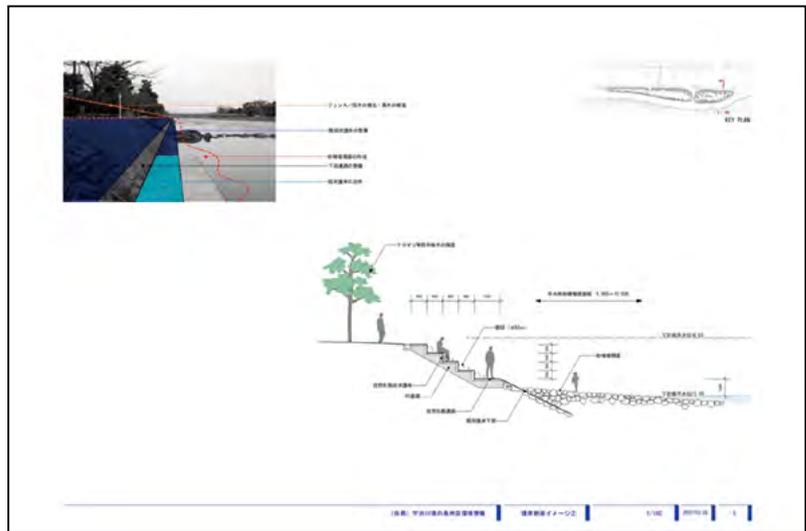


3) 改良河道計画案計画護岸等平面概念図

的なラウンドで、見た目を和らげることにした。

4) 護岸工法の改善策

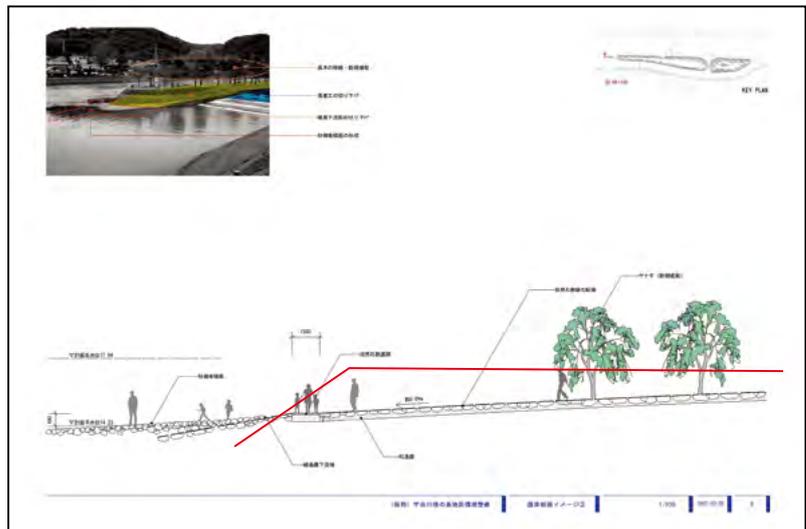
派川（塔の川）側の護岸については、より以前にあった姿とするため護岸勾配の変更や、護岸前面に自然石根固め工を配置することで、幾何学的な護岸法線を和らげ、かつ水生生物に対する自然再生の増進効果を創出する。



4) 本川塔の島側護岸概念

5) 宇治橋から望む島面と宇治川水位の高低差視覚の軽減策

島と通常時水面の差も宇治橋からの視覚として大きく、さらに和らげる効果として、これまでの検討河道掘削案（対策案B）は、中の島の洪水時冠水範囲が全面におよぶため、貴重な樹木の保全や島内施設の冠水抑制も配慮し、橘島の下流半分（朝霧橋より下流）の島面を平均掘り下げ量1.0m（0～2.0m）行うことで視覚緩和対策を行うこととした。護岸平面形状並びに島面切り下げ断面図を以下に示し、この案を改良C案として概念図及び水理検討の結果を以下に示す。



5) 橘島切り下げの概念図



改良河道掘削C案でのイメージフォトモンタージュ



橘島切り下げ後の状況（平成31年3月撮影）

島面切り下げ効果による流下能力の比較

◎改良A～C掘削案

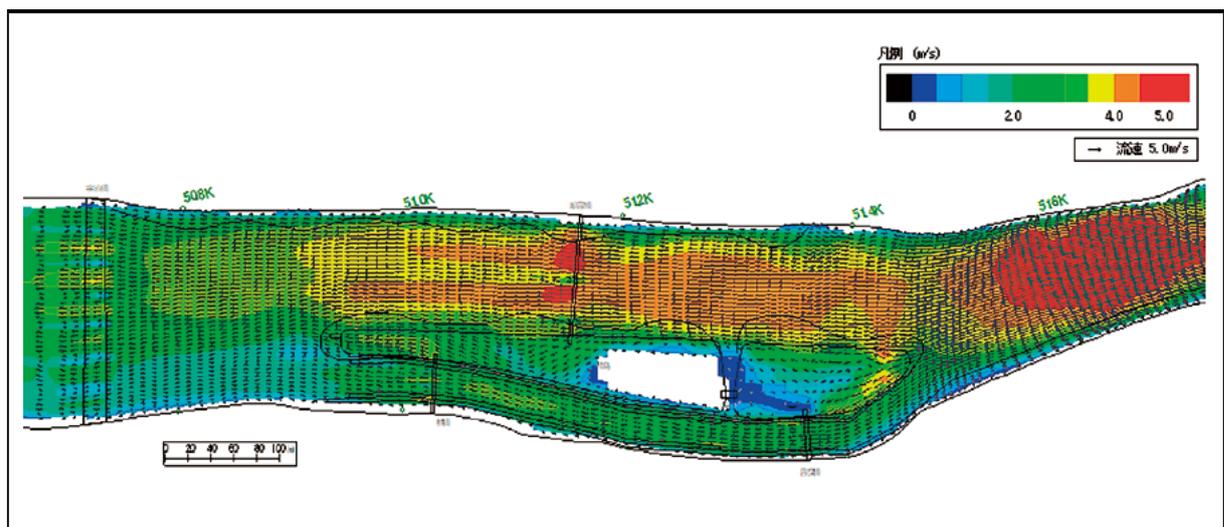
改良	掘削案			締切堤	落差工	備考
	派川	橋島	本川			
A	無し	無し	約 0.8m	現状	現状	流域委員会河道
B	約 1.0m	無し	約 0.4m	撤去	切り下げ	本委員会検討河道
C	約 1.0m	約 1.0m	約 0.4m	撤去	切り下げ	採用案

◎掘削案の比較（改良案A～C）による流下能力比較

改良	掘削案（掘削深）			締切堤	落差工	流下能力 (m ³ /s)		締切堤付近の平水位	中の島最小冠水流量 (m ³ /s)
	派川	橋島	本川			喜撰橋付近 (51.2k+150)	亀石上流 (51.6k+125)		
A	無し	無し	約 0.8m	現状	現状	1,510	1,530	O.P.+15.1m	1,200
B	約 1.0m	無し	約 0.4m	撤去	切下	1,540	1,520	O.P.+15.4m	1,240
C	約 1.0m	約 1.0m	約 0.4m	撤去	切下	1,560	1,520	O.P.+15.4m	930
現況（平成10年時点）						1,060	1,050	O.P.+16.1m	820

（ただし、改良Cでの橋島最下流端での冠水流量は毎秒 600m³）

◎改良案Cでの流速ベクトル・水深コンター図（流量毎秒 1,500m³時）



この改良C案掘削での中の島冠水は最大洪水量においても橋島の施設部や、しだれ桜基壇は冠水せず、おおむね目的に近い中の島区域の水位となることが確認された。

一方洪水時の島への立ち入りは制限が必要で、これまで規制されてきた流量は、天ヶ瀬ダム放流量毎秒 400m³であったが、河道掘削後においては従前流量に対する水位を改良C案河道に照らし合わせると、毎秒 600m³となる。従って改修後の立ち入り禁止流量は毎秒 600m³以下に変更することができる。しかし検討会において決定する流量ではないので、この禁止流量は、公園管理者である京都府と地元との調整によって決定されるものである。

(平成 31 年 (2019 年) 4 月現在において、島内立ち入り禁止流量は毎秒 500m³ (天ヶ瀬ダム放流量) で運用されている。)

6) 中の島公園の利便性向上と安全対策護岸

前面に根固め工を施工することで、万が一の転落事故等に対し安全を図ることとしたが、これは積極的に利用者を水辺に誘うことではなく、あくまでも重大事故の防止で啓発看板等のサインは必要。公園管理としては防護柵の設置が必要とされているが、設置場所や設置区間等技术的な検討は専門委員会で検討する。

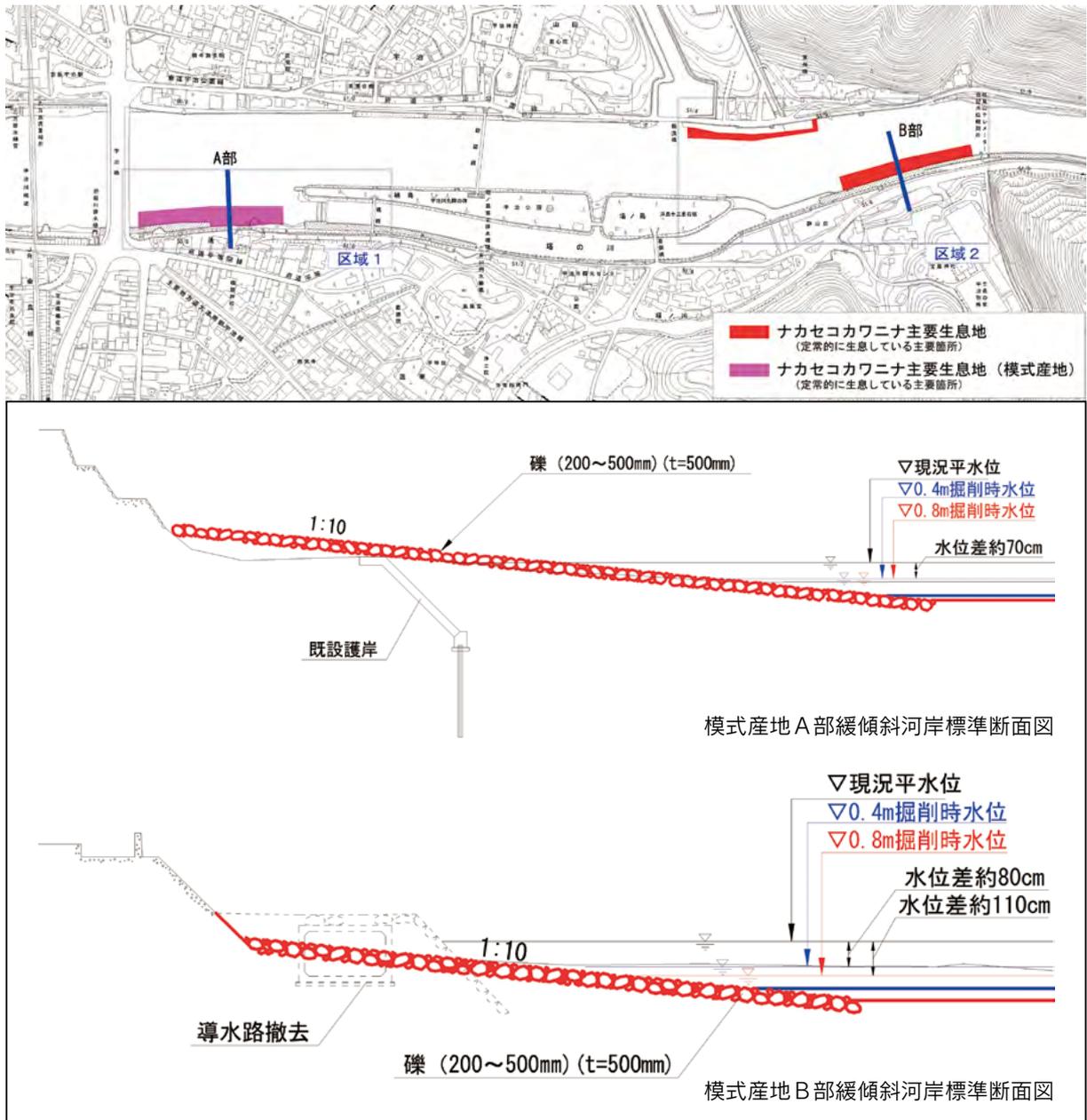


7) 貴重生物の生息環境の保全策

唯一宇治川のみに生息するナカセコカワニナの生息環境を改修によって損なうことなく、護岸前面に自然石による捨て石施工によって、中の島の上下流左右岸に産地の確保を行うこととした。また将来試みとして天ヶ瀬ダムに水没している大峯ダム (関西電力旧天ヶ瀬発電所用取水ダム) の大量な堆積土砂を浚渫し下流還元等を行えば、島の下流端など洪水流速の遅い箇所に堆砂し、砂地を好むアユモドキ、スジシマドジョウなどの復元も一層期待できると思われる。

◎ナカセコカワニナの良い生息条件

- 水 深：20 cm～40 cm
- 流 速：0.2 m/s～0.4 m/s



8) 亀石と災害復旧護岸 (宇治山田護岸) の是正
亀石

地元関係者と協議を重ねてきたが、亀石の観賞最適水位はOP (大阪湾基準水位)+16.5 mであるとの結論で、観賞最適水位は± 0.3 mと考えられる。この水位を現状河道において発現できる流量は、毎秒 20 ~ 80 m³で改修後の河道においては 200 ~ 400m³となることから水理計算値から得られた。

流量 200m³以上の発生頻度は大幅に減少するため、構造物による水位アップもしくは亀石の切り下げについて検討した結果、水位アップ方法はせっかく改良した



河道流下能力も保持しながら水位を上昇させる方法として、堰の建設が必要となりJR宇治川橋梁下流に建設する案が出たが、堰により宇治川の滔々と流れる流水景観が大きく損なわれ、また大きな構造物の建設が宇治川全体の景観を害すとして棄却された。また亀石付近だけのプール化や、亀石の切り下げについては景観上好ましくなく、切り下げ工事による損傷の危険性などで、後世に禍根を残す恐れがあるとの意見で、亀石プール化案・亀石切り下げ案は棄却され現状保全とした。

京都府レッドデータブック 2002 において亀石の地形・地質・自然現象の категорияで、詳細は以下の通り。

◎景観的価値

中世ジュラ紀古生の酸性凝灰岩の層状に重なる部分が水面に出ている際、亀の甲羅干しに似ており「亀石」として伝承となったもの。また古くは日本書紀にも登場する。

◎地質的価値

レッドデータ（京都府）では、酸性凝灰岩（亀の甲羅部分）にジュラ紀古生の放散虫を含むものとして重要とされている。

また、保存に対する脅威として、「文化的・学術的に貴重な遺産が川の浸食にさらされているうえ、採取禁止とも立て札に書かれていない」と記載されている。

宇治山田護岸

また右岸宇治山田護岸（興正寺浜の石積み護岸）については、過去の洪水で浸食被害を受け、急遽災害復旧事業によって実施されたが、河積縮小との問題点を指摘された。このため樹木の倒壊・枯死の問題点について、現地で樹木医の判断を仰ぎ護岸法線を陸側に後退させることには問題はないとの結論を得たため、元あった護岸線まで後退させることとして、景観対策護岸を実施することとした。



委員会で以上のような方向性を見出していただき、護岸等構造物の詳細検討については、別途組織される構造検討会にて引き続き検討することとなり、平成 19 年（2007 年）3 月 25 日に「第 6 回塔の島地区河川整備に関する検討委員会」を最後に一応の区切りがつけられ、同 10 月 25 日にこれまで 6 回の審議とワーキングで得られた改修方針の取りまとめを行い、「塔の島地区河川整備に関する検討委員会」委員に対する報告会を行った。

第6章 工事实施に向けた細部の構造検討

(1)「塔の島地区景観構造検討会」の開催と審議

前章の「塔の島地区改修整備に関する検討委員会」で得られた方針に基づき、いよいよ宇治橋上流の改修工事を進めることとなり、委員会で懸案となっている事項、またより詳細な施設構造の決定について平成21年6月に「塔の島地区景観構造検討会」（座長：大西有三京都大学名誉教授）を開催し、審議を進めることとした。

塔の島地区景観構造検討会設立趣意書

塔の島とその周辺地区は、世界遺産の平等院や宇治上神社をはじめとした歴史的文化遺産が点在し、その自然景観と歴史的景観は京都府の特別風致地区や、文化庁の重要文化的景観に選定され、宇治川の流れと共にその景観は四季を通じて様々な雰囲気醸成し、周辺の住民はもとより各地から訪れる観光客に親しまれている。

一方、塔の島付近の宇治川は、琵琶湖から淀川につながる治水上重要な区間となっているが、当地区の流下能力を増大することが淀川水系河川整備計画においては緊急かつ重要な課題となっている。

本検討会はこれまでに検討された当地区における事業計画を踏まえ、改修する護岸及び橋梁等の構造やデザインに関する詳細について検討することを目的に設立するものである。もって、当事業により治水安全度の向上をはかりつつ、我が国の歴史文化や景観上必要な地区における景観・環境の保全・再生や、観光の活性化に資することを実現させるものである。

本検討会での検討内容と結果は以下の通り。

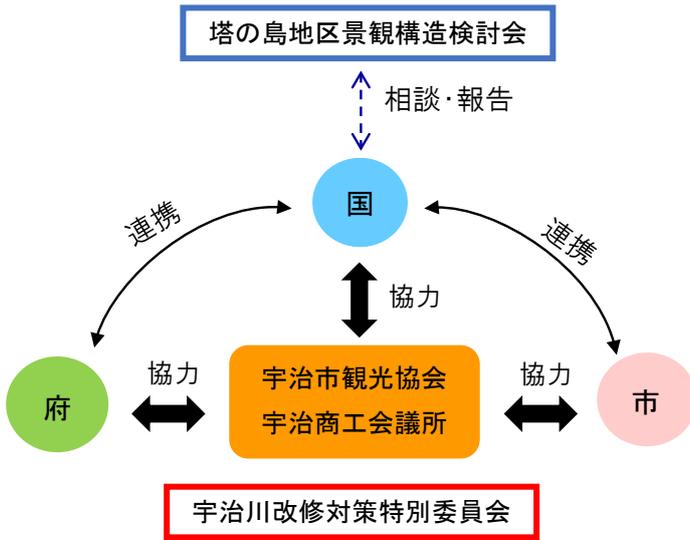
- ①護岸 宇治川・派川（塔の川）の護岸構造
（護岸構造については試験施工を実施し安全・利用・環境の観点より評価）
- ②橋梁 中の島橋のデザイン
- ③関連施設 塔の川落差工、
締切り堤の改造、亀石への配慮
- ④係留施設 ポンツーン構造、デザイン
- ⑤島面整備 植栽、トイレ、照明など
陸上施設の構造（配置）

以下順次検討内容を記述する。



塔の島模型を前に
「塔の島景観構造検討会」スナップ

塔の島地区改修事業における地域連携



各機関の諸所事務	
塔の島地区景観構造検討会	: 学識者・国・府・市の委員会
国	: 河川管理者 (河川区域内の治水・防災・維持管理・環境保全)
府	: 公園管理 (宇治公園の占用・施設管理・安全管理・立入規制管理)
市	: 周辺施設管理 (広報・サイン・周辺施設景観形成・維持管理)
宇治市観光協会	: 観光 (観光案内・観光情報発信・イベント管理)
宇治川改修特別委員会	: 宇治商工会議所・塔の島関係団体

①護岸「自然と調和した護岸工法」

塔の島地区での護岸形式は、原則黒色系自然石による石積み護岸であるが、河川内で強力な流水に対応できる構造は、いわゆる石垣のような石積みでは崩壊の危険性もあるため、委員会では慎重な議論が重ねられてきた。いわゆる石積みとは城壁のような石積みが想定され、この地方で城壁づくりに名をはせた穴太衆あのをしゅうの技術による「穴太積」を模してみてもとの考えにより、宇治市丸山地先の宇治川堤防表法面高水護岸工で試験施工を行い検証することとした。



試験施工「穴太積」護岸

試験施工「穴太積」階段護岸

まずは工事費算出の歩掛調査も含め実際伝承されている「穴太積」によって、試験施工を行うこととして、石材の調達は滋賀県彦根市にストックされていたものを活用することとして、穴太積伝承技術者穴太衆を擁する滋賀県の専門業者に施工依頼を行った。

試験施工の結果は、石材の調達の難しさ、熟練した石工の確保の難しさ、工期の長期化、施工費用が予想以上に高額などの問題点が浮き彫りとなった。

そこで強い流水にも影響をな受けなように、石材の背面にアンカーを設置し試験施工を試みた。

アンカー付き石積み護岸でも少し石材の小ささはあるが、不均一な護岸の姿も自然的な雰囲気醸し出しているとの意見で、検討会並びに宇治商工会議所「宇治川改修特別委員会」の委員双方の理解が得られ、この工法により施工を行うこととした。



試験施工「背面アンカー付き自然石」護岸

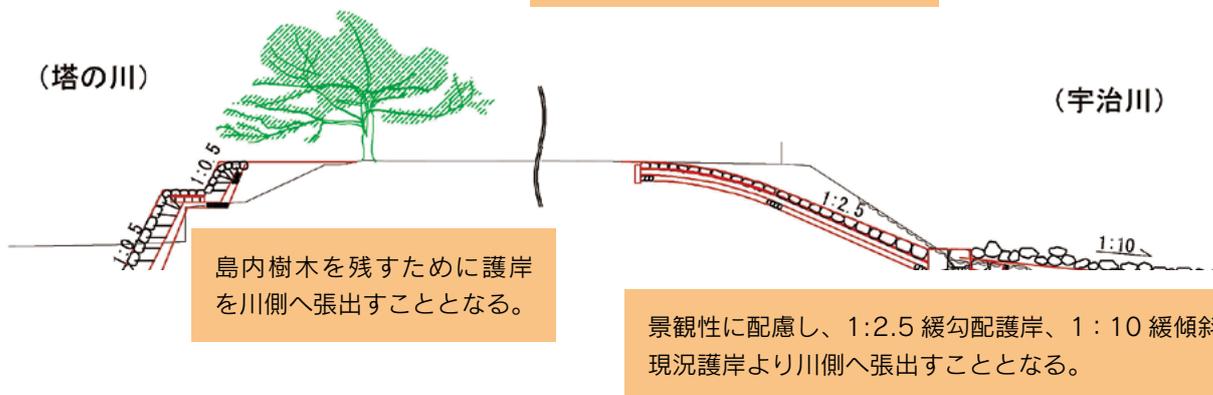


揖斐石

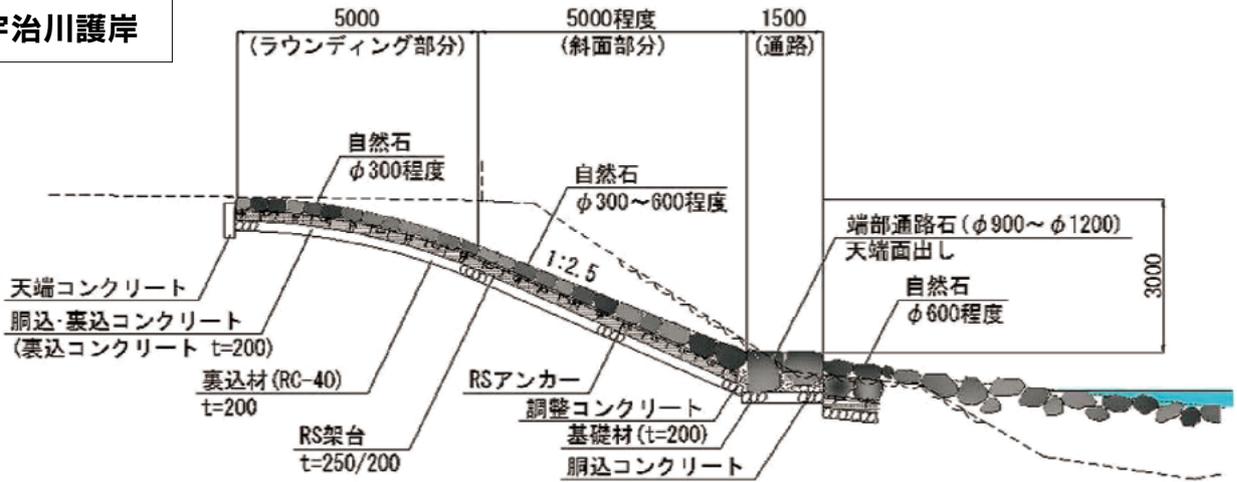
石材については現地採取も考えられるが、利用できる粒径の石材が調達できないため、塔の島から半径 200km 以内で調達可能な石材のうち、最も河床石材に近い「揖斐石」を使用。

景観を考慮すると現況護岸より川側へ張り出し、流下能力阻害となるため本川側を少しセットバックして、護岸勾配 1 : 2.5 の緩傾斜護岸とし、計画流量毎秒 1,500m³を確保することとした。

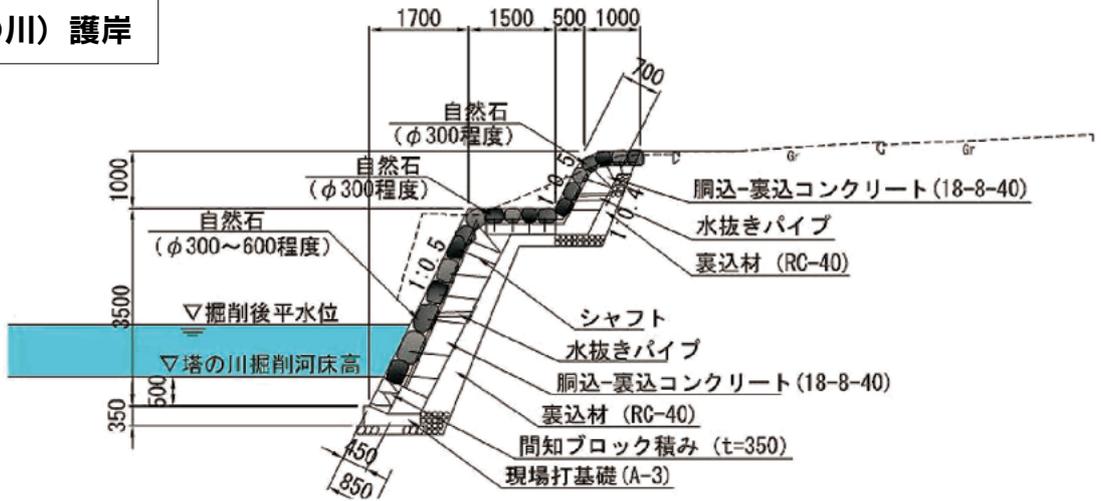
塔の島標準横断面図



宇治川護岸



派川（塔の川）護岸



②橋梁「中の島橋のデザイン」

島の形状変更に伴い、塔の島と橋樑を結ぶ「中の島橋」について改築が予定され、改築を機に島のデザインに即した橋梁を考えることとした。しかし、島面の形状は利用の観点から変更できず、当面は現橋の橋梁を使用することになった。

③関連施設「塔の川落差工・締切り堤の改造・亀石への配慮」

「塔の川落差工」

塔の川の平常時水維持を目的にすでに設置されている階段式落差工を、派川(塔の川)河床掘削に伴い掘削深に見合う堰上げ高を、掘削深と同様に1m切り下げを行う。

「締切り堤の改造」

派川(塔の川)への流入量コントロールが締切り堤完全撤去によってできなくなり、撤去だけでは常時においても相当量の流水が派川(塔の川)内に流入する。派川内はこれまで運営してきた鵜飼・遊船は速い流速で、運航ができなくなる恐れがあるため、流入

量コントロールできる施設が必要となってくる。またこれまでの遊船は派川内に運航場所を限られていたが、本来宇治川流量が平常時においては、本川での就航が宇治観光にとっても最も効果的なツールであることも視野に入れた整備が求められる。

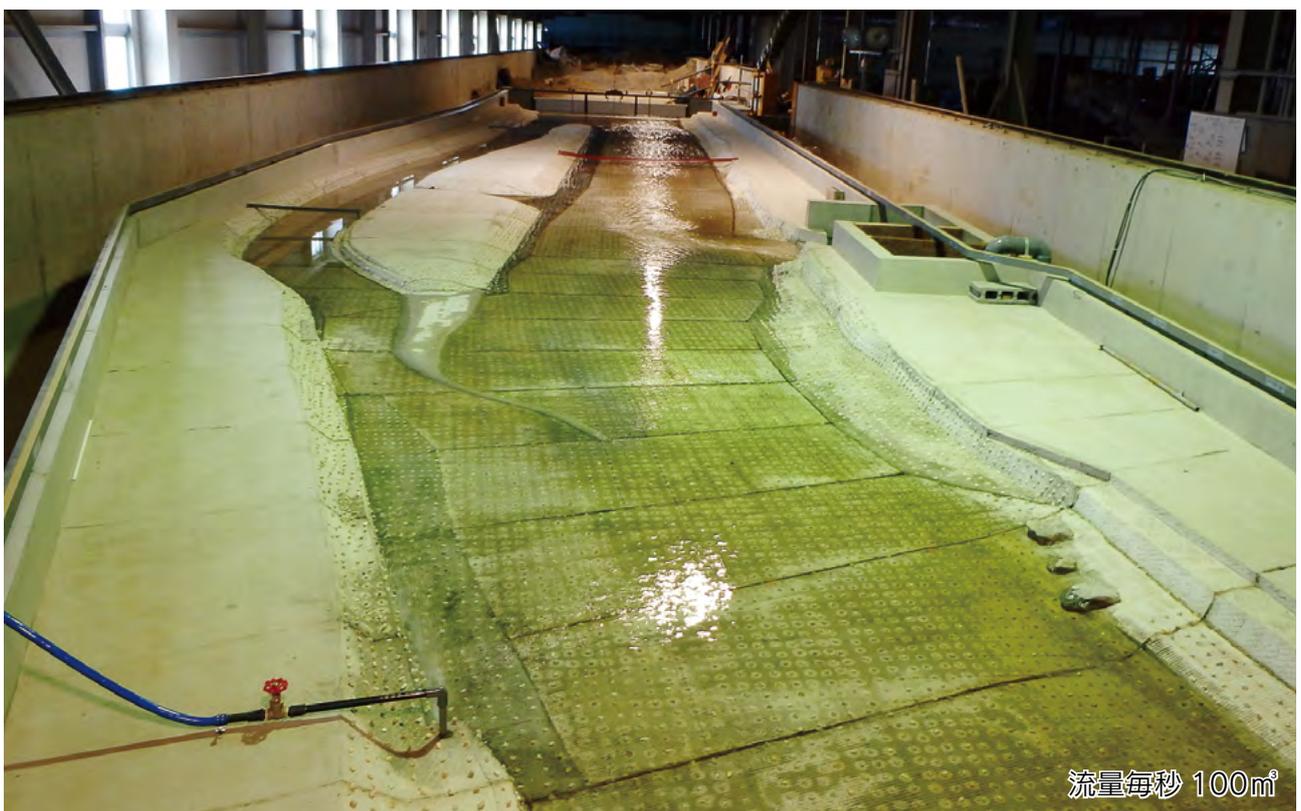
そこで机上解析だけではなく、京都大学の協力を受け、防災研究所宇治川オープンラボラトリーでの模型実験による水理検証を行うこととした。基本条件は平常時における派川内の水位・流速について、これまで二度の協議会・委員会で議論された条件を満たすよう導流堤を設置して実験を行うこととした。

派川（塔の川）に適正流速、適正水深で導水するかについて各種導流堤（潜堤）設置を試みて、設定流量別に実験を繰り返し、平常時の流水が派川内に流入する状況や、洪水時に適正に分派し、計画高水位以下で流れるかについて確認を行った。

実験の結果において、洪水流量毎秒 $1,500\text{m}^3$ と平常流量ともに計算値と実験値は整合し、模型実験での導流堤形状についての妥当性を確認した。



水理模型実験風景 京都大学防災研究所宇治川オープンラボラトリー



流量毎秒 100m^3

また鵜飼・遊船の設定条件はこれまでも示したが、平成20年(2008年)12月26日に(有)宇治川観光通船と合同で再度現地調査を実施した結果、操船可能な最大水深がこれまでの数値に対して、変更できることを確認した。今後は以下の値で検討。

◎適正水深 0.6 m～1.5 m (これまでは1.0 m)

- ・鵜飼に適する水深 1.5 m以下
- ・遊船に適する水深(喫水深) 0.6 m以上

◎適正流速 毎秒0.7 m未満



No.	水深 (cm)	流速(cm/s)			備考
		1回目	2回目	3回目	
1	77	10.4	10.0	10.1	鵜飼いに適した水深、流速
2	86	31.4	29.3	27.0	鵜飼いに適した水深、流速
3	110	34.6	36.8	38.7	鵜飼いに適した水深、流速
4	143	48.0	50.2	47.5	鵜飼いに適した水深、流速
5	184	—	—	—	水深が深く鵜飼い不可(NG)
6	200	—	—	—	水深が深く鵜飼い不可(NG)
7	97	33.2	31.8	28.0	
8	157	90.9	91.0	92.3	流速が速く鵜飼い不可(NG)・限界水深
9	154	70.6	71.3	74.2	鵜飼いの限界流速・限界水深
10	62	22.5	22.9	23.4	鵜飼いに適した水深、流速
11	83	18.8	19.6	19.9	鵜飼いに適した水深、流速
12	74	24.2	23.1	24.0	鵜飼いに適した水深、流速
13	61	78.5	77.5	77.4	鵜飼いの限界流速

新河道での上記条件を満たす数値が得られるかについて、模型実験で確認した導流堤形状により、天ヶ瀬ダム放流量別に流量設定を行い、①～⑤ケースで水理計算を行った結果以下の通りとなった。

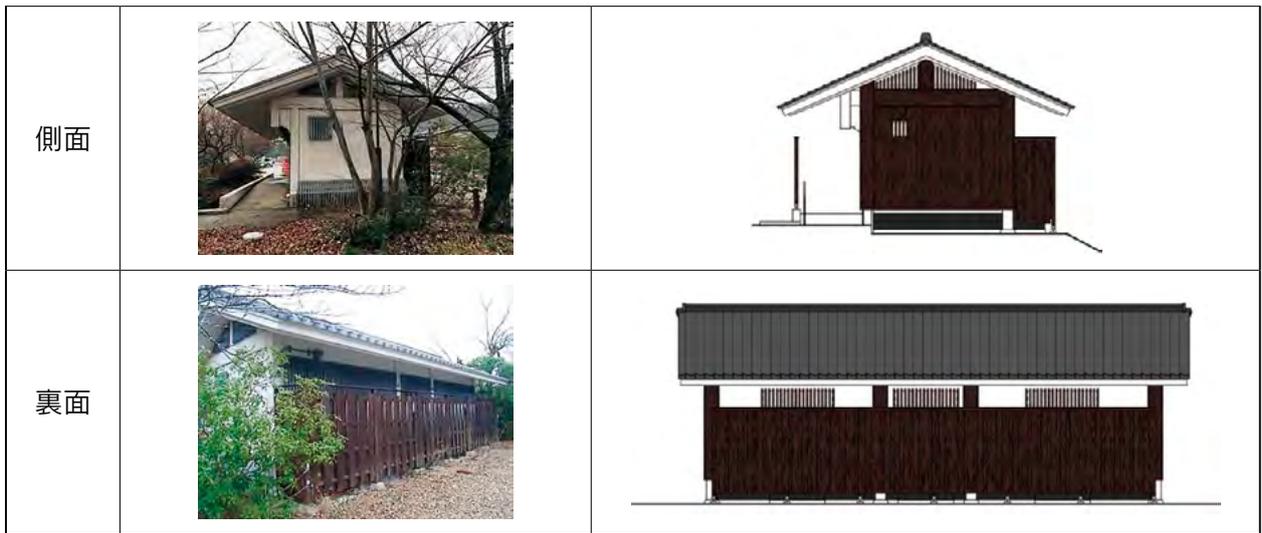
流量ケース	天ヶ瀬流量	宇治橋流量	派川水深	塔の川流速	本川側流速
①	26m ³ /s	83m ³ /s	1.0 m以下	0.2 m以下	0.7 m以下
②	40m ³ /s	100m ³ /s	1.2 m以下	0.7 m以下	0.7 m以下
③	150m ³ /s	210m ³ /s	1.4 m以下	0.7 m以下	1.5 m以下
④	440m ³ /s	500m ³ /s	1.8 m以下	2.0 m以下	3.5 m以下
⑤	840m ³ /s	900m ³ /s	3.5 m以下	3.0 m以下	4.0 m以上

(流速については毎秒の速さを表しています。)

上記検討で確認できたことは、おおむね天ヶ瀬ダムの流量が毎秒150m³(関電天ヶ瀬発電所運転流量)の時までは、派川(塔の川)及び本川の一部でも鵜飼・遊船の運航可能水位・流量となっている。中の島立ち入り禁止となる天ヶ瀬ダム放流量毎秒500m³では、塔の川だけでも流速が0.7 mを超えるため安全な観光運航はできない。

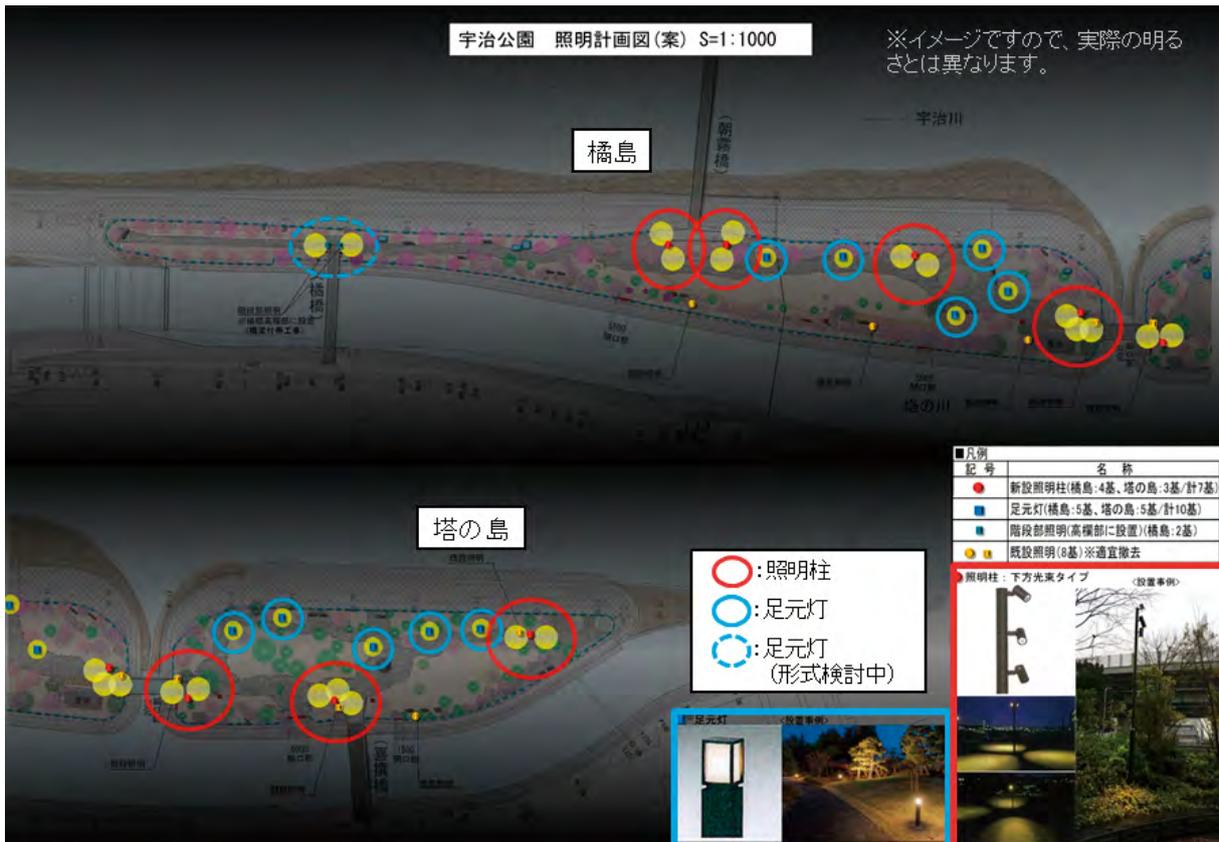
「亀石への配慮」

亀石については「塔の島地区河川整備に関する検討委員会」で審議されているが、レッドデータブックの指定内容も配慮の上、その在り方について検討した結果、重要な自然石に影響が出かねないとの意見により、前委員会どおり自然保存の方向となった。



「照明」

照明については、間接照明を基本として照明柱、足元灯を適所に配置し、夜間の公園散策の導線上において安全性に配慮することとした。また昼間について極力照明柱が目立たない構造の採用に努めることとした。



第7章 遺跡調査

派川（塔の川）の河床掘削工事の実施に先立ち、公益財団法人京都府埋蔵文化財調査センターに遺跡調査委託を行い、平成24年から26年の3カ年で現地発掘調査の実施、平成27年にその取りまとめを行った。本誌においてはその概要を記載するが詳細については、京都府遺跡調査報告集 第165冊-2 平等院旧境内遺跡報告書を参照されたい。

(1)調査概要

平等院境内遺跡は、平等院を中心に南北約400m、東西約400mをその範囲とし、平等院南側には塔の川遺跡が南北約130m、東西約160mを範囲に位置している。

平等院境内遺跡については、これまで宇治市・京都府埋蔵文化財センターで調査が行われ、縄文時代から中世にかけての遺構、異物が確認されている。

①平成24年度調査

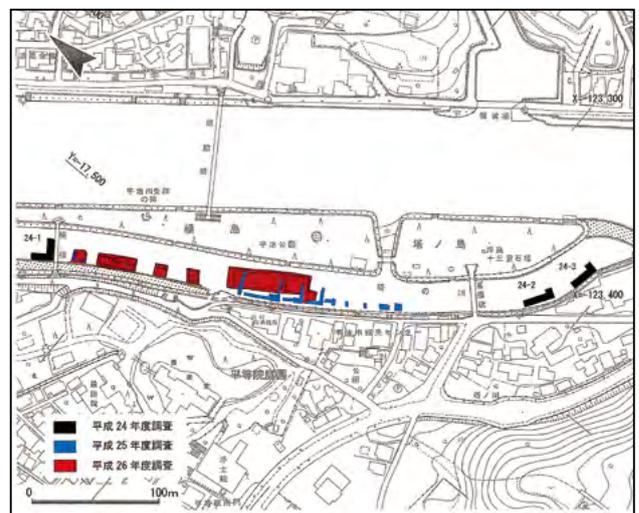
橘橋下流に一か所のトレンチ、喜撰橋上流部に二か所のトレンチを設定し、発掘調査を実施した。調査の結果杭列が検出された。杭の間には板材が存在していた可能性もあり、護岸施設と考えられ年代的には明治以降と推定される。

②平成25年度調査

喜撰橋下流約130mに15か所の調査区を設定し、古い時代の旧河道や護岸施設が確認された。基盤層上面で検出した巨礫は、伏臥構造と呼ばれる自然堆積と判断されるが、派川（塔の川）中央付近で確認の巨礫の構造は、伏臥構造のように一定方向に礫が向かず、人工的に配置され両端前面には杭が打たれ、固定された堤状遺構が推定された。巨礫の間からは奈良時代から平安時代の布目瓦が出土しており、平等院の関連施設の可能性が指摘された。

③平成26年度調査

派川（塔の川）の喜撰橋から橘橋間に五か所の調査区を設定し、前年度確認された堤状遺構の全容を確認するとともに、これまで調査されていなかった橘橋上流部に調査区を設けて、遺構の有無を確認した。堤状遺構については確定的なものは発掘されなかった。唯一調査区域の中心部で、堤防状遺構1基が確認された。調査の中で出土したものは、瓦・須恵器・古銭があった。



年度別調査範囲（トレンチ配置）図

(2)出土品

今回の発掘調査で出土した多くは杭・瓦・須恵器・古銭であり、瓦は11世紀中葉ごろの平等院創建期～12世紀初頭平等院改修時のものと思われる。古銭については唐銭の開元通寶（初鑄621年）、北宋銭の祥符元寶（初鑄1008年頃）、明銭の永樂通寶（初鑄1408年）やヴェトナムの光順通寶（初鑄1460年）など多く出土している。

発掘調査風景、出土品の写真



平成26年度発掘調査全景



巨礫の構造



丸瓦



丸瓦



須恵器



陶器



土器



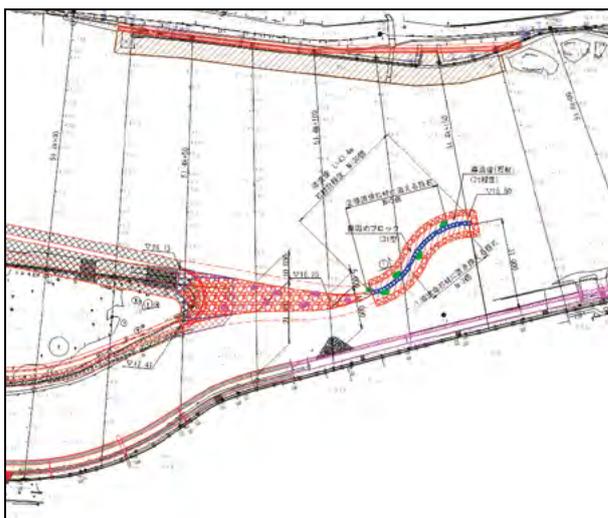
古錢

第8章 整備の工夫と効果（より安全な宇治川の出現）

(1)工夫

①導流堤の景観的配慮

模型実験で得られた導流堤は平常流量において水面ぎりぎりの高さで計画しているが、観光客から見える構造物で形状も異様な感がぬぐえない。そこで水面上に露出する巨石を配置し、この導流堤が地域の景観に対し違和感を和らげるよう配慮がなされた。巨石の配置、大きさについては専門学識者と協議の上計画を定めた。また計画していた二段掘削については、導流堤設置により水深（喫水深）を確保できるため取りやめ。



派川（塔の川）導流堤平面図



導流堤施工途中写真

②安全防止策の設置位置工夫

本来景観を考慮したら島の護岸法肩に防護柵等は設置しないほうが良いが、過去の転落事故を考慮すれば、公園管理者の観点で転落防止柵の設置が余儀なく、極力景観に悪影響を及ぼさず、河川管理上にも影響が少ない構造として、スレンダーな構造で設置することとなった。



防護柵設置状況

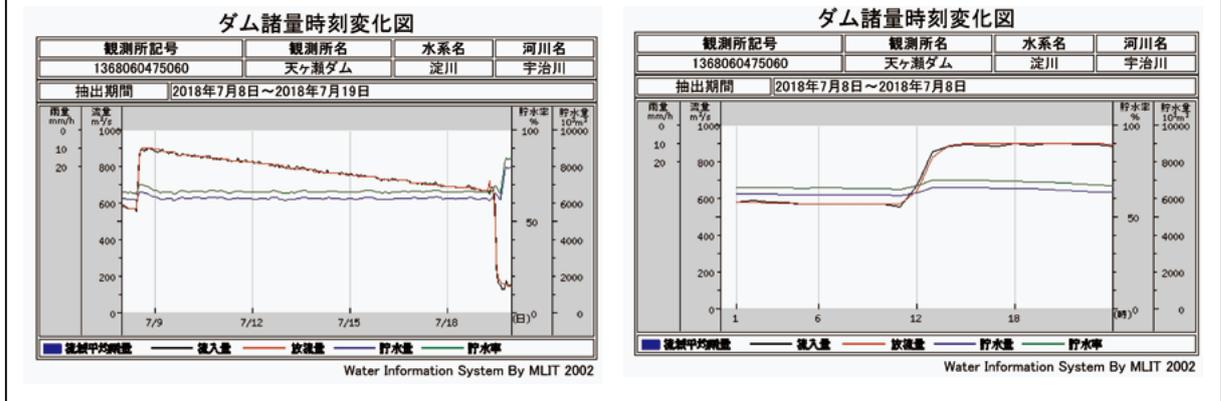
(2)整備効果

①工事途中の塔の島付近における洪水状況

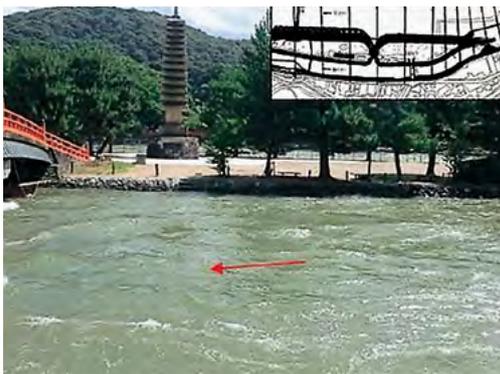
平成30年（2018年）7月西日本豪雨時の宇治川出水における改修の効果は、7月4日21時からの降雨が天ヶ瀬ダム上流域に累計流域平均雨量205mmをもたらし、琵琶湖瀬田川洗堰、天ヶ瀬ダムも洪水調整後緊急的な放流が余儀なく、ピーク時7月8日16時には毎秒900m³の流量となった。しかしこの流量においても改修の効果は完全ではない河道の状況下、塔の島の先端部すら冠水しない状況まで流下能力は増大されていた。現在進行中の河道掘

削工事が完了すればさらにこの効果が発揮できると考えられる。当時の流況、状況を以下に掲載し、地元の主婦より寄せられた新聞投稿文も併せて掲載する。

天ヶ瀬ダムไฮドログラフ（時間・流入量・放流量）



当時の流況写真と新聞記事



洛南タイムス（朝刊） 平成30年8月9日（木） 7面 版

投書箱

宇治川の治水対策に感謝

◆：今回の西日本豪雨災害において、宇治川の氾濫が起らず済んだことは、塔の鳥の計画はやはり間違いでなかったのだからと感謝しています。

◆：当初は塔の鳥が小さくなる事には不都合だと感じた住民も多く、反対の声が多くなりましたが、現状は川幅も広くなり、川底も下げたことで、今回の豪雨時においても、大を小にすることが出来たのだと思います。

◆：私達住民にとって、不安から起る懸念がありました。

◆：天災は恐れた頃にやってくる」と言いますが、言い換えれば「恐れずに備えること」がいがい大切かという事です。これからは益々インフラ整備と国力の必要性が問われると思います。

◆：国土交通省・京都府の皆様、携わって下さった業者の方々、全ての方に感謝の念をお送りさせて頂きます。

（宇治在住・主婦）

が、私達の想像を超えた災害に対する危機感への思慮・見解・判断に頭が下がっていると思います。携わって下さった方々の先見の明により、私達の生命を、宇治を守って頂いた事に感謝の思いでいっぱいです。

水害対策が進む「塔の鳥」護岸工事や川床掘削などの工事が、景観や生態系に配慮して進められている。

(3)その他（事故）

①仮設締切り工の流失

塔の島上流部の護岸工事に際し施工した仮設締切り（土のう積み）が小規模出水において流失倒壊した。これにより宇治川内水面漁業協同組合には、遡上期のアユに影響が出る土砂の流失で大きなご迷惑をおかけした。この原因は設計において耐候性大型土のう仕様としていたが、中型土のう（トン袋）で施工したことで、安定性を欠き締切り堤の決壊事故となった。



②橘島内の桜伐採事故

護岸掘削工事に先立ち、橘島の桜等樹木伐採を行ったことにより大きな反響を与えた事案である。島内の樹木は計画により再編成を行うこととなり、順次保存樹、移植樹、撤去樹を決定し、順次工事を行う事とし関係者説明を行っていたが、十分な説明と理解が得られていない中伐採工事に着手し、市民の皆様また関係団体に大変なご心配とご迷惑をおかけした。対応策として宇治市観光協会が中心となった「桜プロジェクト」のご協力を受け、再生させていただくことが出来た。



第9章 終わりに

宇治川塔の島地区改修事業は、昭和46年(1971年)淀川水系工事実施基本計画改定にともない、抜本的な改修の必要性が掲げられ、改修時期を検討していた矢先、昭和47年48年に洪水が相次ぎ、早期改修実施の必要性が生じてまいりました。そのような状況に於いて、昭和48年(1973年)に宇治市長はじめ関係機関のご理解とご協力により、宇治川改修を進めるべく特に最大の狭窄部である「塔の島地区」の改修について、素晴らしい景観と、千年の歴史にふさわしい河川改修を行うべく、同年10月「宇治橋上流付近景観保全対策協議会」を宇治市長諮問機関として発足して頂き審議が開始されました。協議会において慎重な審議を行っていただき、昭和52年3月30日にご審議内容が盛り込まれた答申を頂き、昭和56年度より朝霧橋継ぎ足し工事、喜撰橋・橘橋の改築工事をはじめ橘島の切り取り工事等基本的な改修工事をスタートさせていただきました。

その後平成9年には河川法の改正が行われ、環境の保全が法律に盛り込まれたこともあり、この素晴らしい景観を未来に引き継ぐべく、ふさわしい河川環境の創出を図るため、さらに慎重な検討が必要となり平成12年度には「宇治川塔の島地区河川整備検討委員会」「淀川流域委員会」、平成17年度からは「塔の島地区河川整備に関する検討委員会」を開催し、改修の方針を審議していただきました。さらに平成20年度から「塔の島地区景観構造検討会」を開催し、当地にふさわしい景観構造について審議を頂きました。

以降46年の長きに亘りました塔の島地区改修事業が、平成30年度を持ちまして完了することは、私たち事業関係者といたしまして誠に感慨深いものがあります。

特に宇治市民の皆様には工事期間中何かとご迷惑やご不便をおかけするなか、貴重なご意見をいただきましたことは、この事業をより良いものにしていこうという市民の皆様方の熱意の表れと感謝する次第です。我々も千年の歴史を持つ文化財に囲まれた地域での、河川改修事業は初めての経験であり、今後の千年二千年に継承されるべく景観の保全、そして地域住民の皆様が安全安心を享受出来ることを肝に銘じ、公共事業として可能な限りの努力をしてきたと思っておりますが、出来上がった姿には賛否両論の意見があるものと思います。

今後河川管理者として改善できることは積極的に対処し、さらにより高い地域の「安全と安心」また、国内外に誇れるこの「すばらしい景観」と「安らぎのある空間」の創出を求めていく所存でございます。

結びにご理解・ご協力をいただきました宇治市民の皆様、京都府・宇治市をはじめ宇治商工会議所・宇治市観光協会をはじめ関係諸団体、並びに本事業に対し積極的なご意見をいただきました有識者の皆様、また審議に膨大な時間と英知を費やして頂きました学識経験の先生方に重ねて厚くお礼を申し上げます。

令和元年(2019年)6月8日

国土交通省 近畿地方整備局 淀川河川事務所

検討会でご審議頂いた委員各位より

大西 有三 座長（京都大学名誉教授）

平成の時代には気候変動によると考えられる豪雨が頻発し、身近な都市近郊部でも大規模な水害が住民の生活を脅かしてきました。そこで、淀川流域でも洪水対策が計画され天ヶ瀬ダム放流トンネル建設工事が着々と進められています。塔の島周辺の河川整備についても、平成から令和に代わる時期にひと区切りを迎えたことは誠に喜ばしい限りです。産学官の関係者の皆様方には、様々なご支援、ご協力をいただき改めて感謝いたします。私たちの検討会は、「塔の島地区景観構造検討会」と呼ばれ、平成21年に発足、約10年にわたって議論が継続的に行われました。前委員会「塔の島地区河川整備に関する検討委員会」が示した方針に基づき検討が進む中、単純な構造計画だけでなく、昨今の「安全・安心」に強い関心を持つ社会情勢を反映して、かつ世界遺産を擁する宇治市という観光都市を鑑みて、様々な視点から意見が交わされ、結論が導かれてきました。この過程で、私の専門分野だけでなく、景観、環境、ランドスケープなど異分野の知見を得ることが出来たことは極めて貴重な体験であり、このような機会に接することが出来たことに感謝いたします。

中川 一 委員（京都大学教授 京都大学防災研究所 所長）

塔の島地区河川整備に関する検討委員会と塔の島地区景観構造検討会の両方の委員を務めさせていただいた。塔の島周辺の景観や環境を保全しつつ治水安全度を確保し、また鶯飼や遊船などの生業も可能とし、そして公園としての機能も確保するために多くの分野の方々と議論し、その成果がここに結実したといえる。妥協の産物かもしれない。しかし、これが最終成果ではない。今後、宇治橋から上流を眺めた時の美しい風情をさらに良くできるかもしれないし治水安全度をさらに高めなければならないような河川改修が必要になるかもしれない。その時の判断は後人に委ねたい。

中国都江堰の李冰、佐賀の成富兵庫の技術には遥かに及ばないが、塔の川の流れには結構工夫が盛り込まれている。うまくいくか気がかりでもあり楽しみでもある。

川沿いに立地する歴史的な都市において、川とそのまちに暮らす人々との関係が作り出す風景は、地域の文化そのものではないかと思います。このたびの宇治川河川整備は、千年以上にわたる時の流れをこえて続く宇治のまちと川とのかかわりにおいて、極めて重要な意味をもつものでした。それは、現代の土木技術による治水性能の向上と、歴史的に形成されてきた文化的景観の保全が両立し得るものであることを具体的に示すことをめざしてきた、というところにあるでしょう。むしろその成果に対する評価は、再び長い年月の後にこのまちに暮らす人々、このまちを訪れる人々によってなされるべきことです。しかし、この川の畔に生まれ育ち、環境や景観の計画や設計を仕事としてきた私個人にとって、自らの審美的な価値観を形成するうえで少なからず影響をうけてきたと自認するこの川とまちの風景の将来像について、直接関わる機会をいただけたことは、このうえないよろこびであったと感じています。

(ナカセコカワニナと私)

瀬戸内で育ったせいかわ、小さいころから「貝」に大変興味をもち、どこへ行っても水際があれば、海でも川でもすぐに水の中に入る。とくに、宇治川は水がきれいでたくさんの貝が生息している。なかでも、ナカセコカワニナは宇治橋左岸付近を模式産地として宇治川全域に生息している。宇治川は川幅が狭く水量の変化が著しい。こうした環境に生息するナカセコカワニナは他のカワニナ類の形態と異なり殻高が低くタニシ形をしている。タニシのようなカワニナ、これが私を湛水貝類の探究に引き込んだのです。

山本 哲治 委員(宇治商工会議所 会頭)

宇治川塔の島改修事業の完成を迎えることが出来ましたこと私自身大変感慨深いものがございます。46年前の昭和48年に当時会頭を務められていた小永井勘一氏が、商工会議所に宇治川改修対策特別委員会を設けられ、以来120回委員会を開催し、国・京都府・宇治市の皆様方と協議を重ねてまいりました。私も長年委員として、また会頭就任時から担当役員として委員会に参画しておりますので、塔の島改修事業の困難さ大変さは十分理解しております。ようやく完成しましたこの宇治橋上流の素晴らしい景観と治水の行き届いた宇治川をどうか次代に継承いただくことを願っております。改修事業完成にあたり、ご尽力賜りました関係者の皆様方に対し厚くお礼申し上げます。

中村 藤吉 委員(公益社団法人 宇治市観光協会 会長)

宇治川塔の島改修工事事業完成誠にとおめでとうございます。国の重要文化的景観にも選定されているこの地域は、兩岸に世界遺産の平等院、宇治上神社をはじめ歴史的な文化財と町並みと、市街地には茶生産や伝統文化が息づき、周囲には覆いをかける独特の茶園が点在するなど、豊かな歴史と伝統産業が重層する個性的な都市景観の地域です。天ヶ瀬ダム再開発を含めた治水等を目的の今回の改修工事は、特に景観に配慮していただき、ご尽力いただきました関係者の皆様方に対し厚く感謝申し上げます。これからの宇治橋上流は素晴らしい景観と清らかに流れる宇治川となり、益々地元住民から愛され、宇治の名所として国内外から多くの観光客を迎えることとうれしく感じております。



お世話になった各委員会委員

「宇治橋付近景観保全対策協議会」(昭和48年～52年)

区 分	氏名(敬称略)	所 属 等(当時)
有識者	小永井 勘 一(副会長)	宇治商工会議所 会頭
	左 彌太郎	宇治商工会議所 特別委員会 委員長
	杉 山 信 三	宇治市文化財保護委員会 委員長
	中 川 恵 次	宇治市文化財愛護協会 会長
	森 忠 次	宇治市文化協会 会長
	奥 村 謙 三	宇治市観光協会 会長
	鳥 倉 友 次	宇治市 助役
	小 谷 敏 之	京都府宇治事務所 所長
	池 田 昭 典	” (後任)
	鈴木田 勇次郎	京都府宇治土木事務所 所長
	山 田 雄 績	” (後任)
学識者	矢 野 勝 正(会長)	京都大学名誉教授
	岩 佐 義 朗	京都大学教授(当時)
	谷 岡 武 雄	立命館大学教授(当時)
	蓮 佛 亨	京都建築設計事務所 代表
有識者	十 都 茂 雄	京阪電気鉄道株式会社 部長
顧 問	縄 田 照 美	建設省淀川工事事務所 所長

「宇治川塔の島地区河川整備検討委員会」(平成12年度)

区 分	氏名(敬称略)	所 属 等(当時)
河川工学	芦 田 和 男	京都大学名誉教授
生態学	紀 平 肇	関西大学講師
歴史学	若 原 英 式	京都府文化財保護指導員
宇治市	堂 端 明 雄	宇治市助役
観光協会	中 村 英 一	(社)宇治市観光協会 会長
商工会議所	中 川 恵 次	宇治商工会議所会頭
市民団体	通 園 亮太郎	菟道会副会長
	辻 本 康	川東地域都市計画事業連絡協議会会長
	吉 田 秀 子	UJIあさぎり未来塾一期生

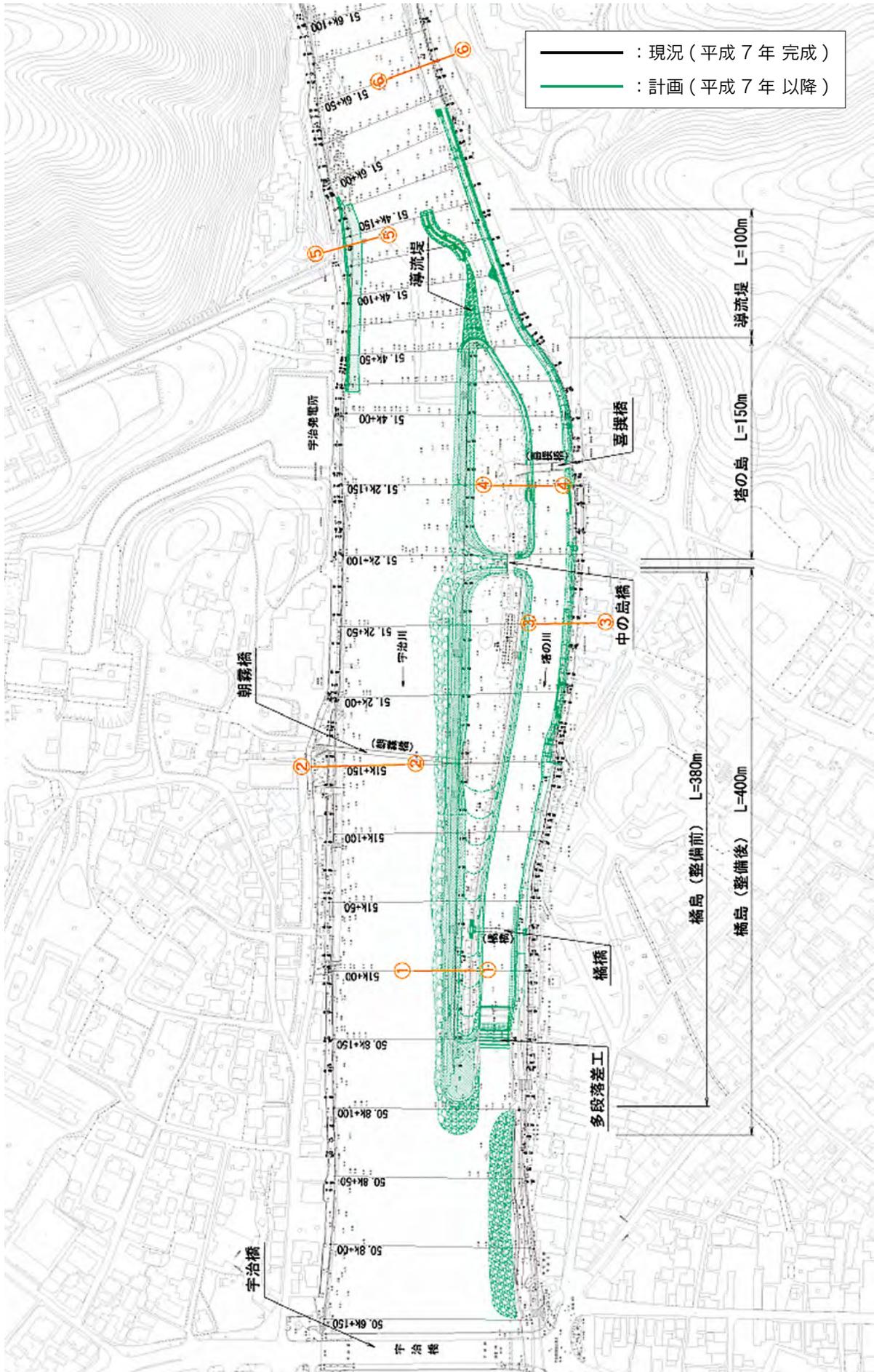
「塔の島地区河川整備に関する検討委員会」（平成 17 年度～ 18 年度）

氏名（敬称略）	所 属 等（当時）
学識経験者及び有識者委員	
芦 田 和 男（会長）	京都大学名誉教授
紀 平 肇	一般社団法人水生生物保全協会
小 林 寛 明	宇治市都市景観審議会委員
志 岐 常 正	京都大学名誉教授
高 城 典 子	宇治市行政改革進行管理委員会委員
中 川 恵 次	宇治商工会議所会頭
中 川 一	京都大学防災研究所教授
布 野 修 司	滋賀県立大学大学院環境科学研究科教授
水 野 歌 夕	写真家（水野克比古町家写真館 館長）
宮 城 俊 作	奈良女子大学生活環境学部教授
山 本 哲 治	宇治市観光協会 会長
行政関係委員	
川 端 修	宇治市 副市長
佐 藤 伸 次	京都府土木建築部公園緑地課 課長
吉 田 延 雄	国土交通省淀川河川事務所 所長

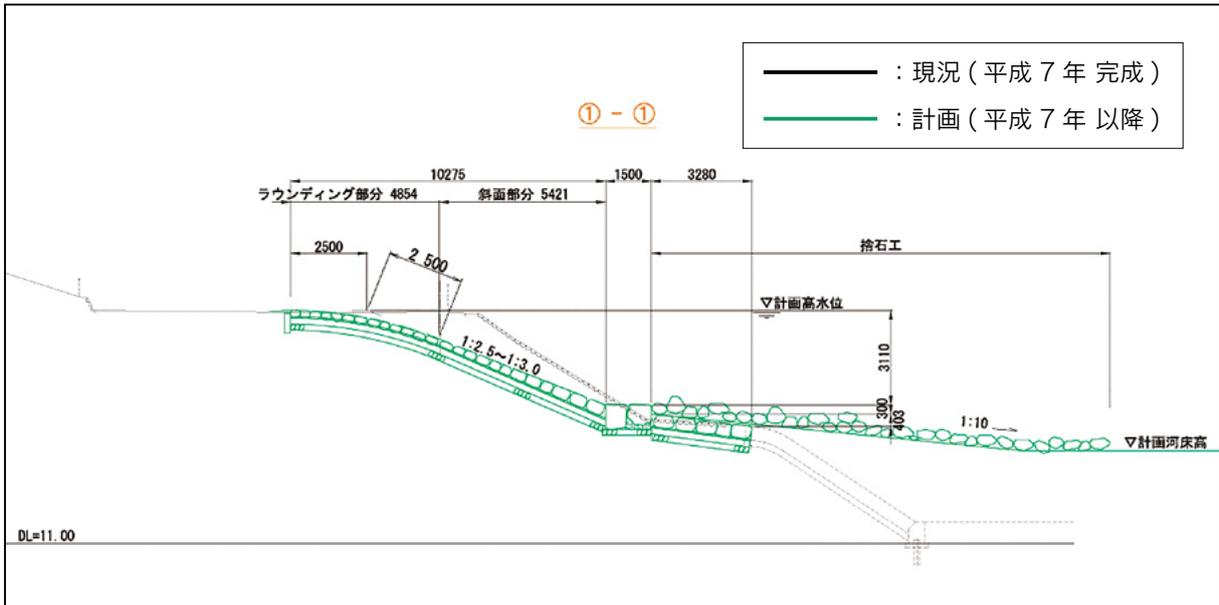
「塔の島地区景観構造検討会」（平成 21 年度～ 30 年度）

氏名（敬称略）	所 属 等（当時）
大 西 有 三（座長）	京都大学名誉教授
紀 平 肇	一般社団法人水生生物保全協会
中 川 一	京都大学教授（防災研究所長）
中 村 藤 吉	宇治市観光協会 会長
宮 城 俊 作	宗教法人平等院 代表役員住職 東京大学大学院教授
山 本 哲 治	宇治商工会議所 会頭
以下行政委員（オブザーバー）	
京都府 山城北土木事務所	中野隆文、松浦 章、島田智雄、仲久保忠伴、浮田長嗣、川島昌幹
宇治市役所	川端修、木村幸人、斎藤博紀、亀田裕晃
淀川河川事務所長	小俣篤、森川一郎、田井中靖久、梅田和男、桑島緯倫、東出成記

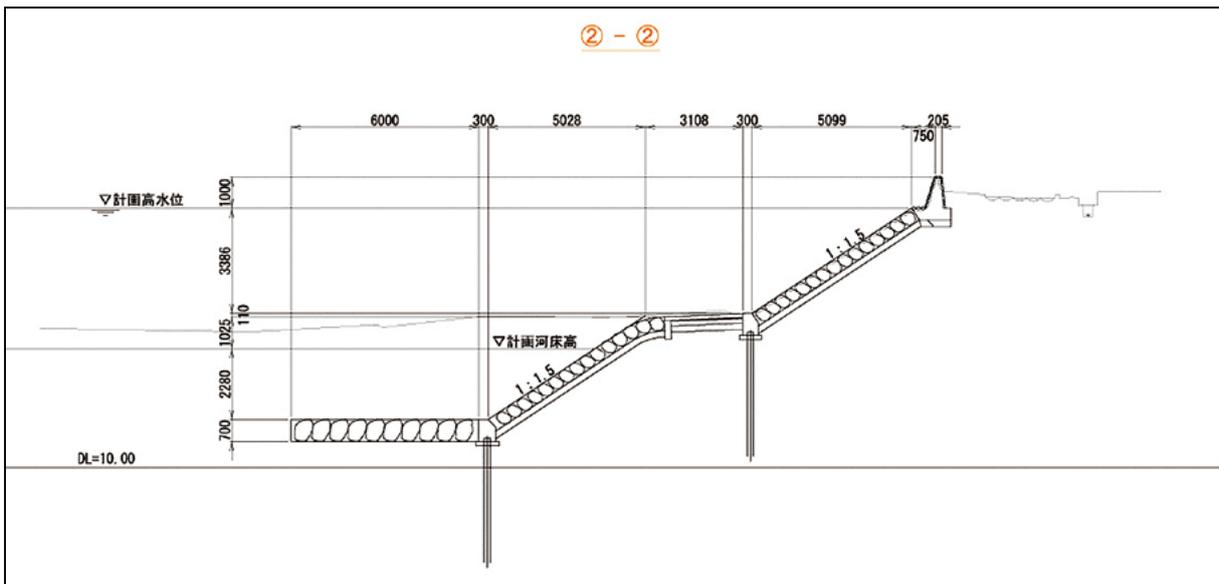
《参考資料》



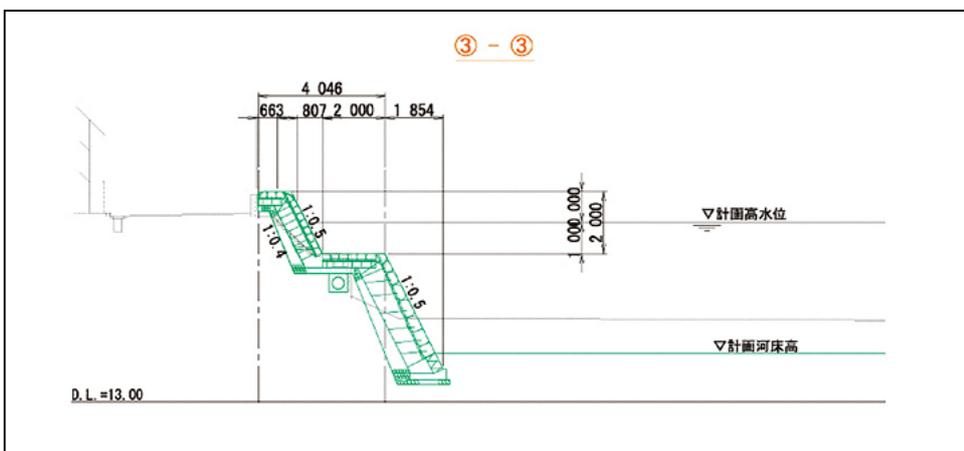
護岸詳細図 ①-① (宇治川左岸(島部)護岸標準図)



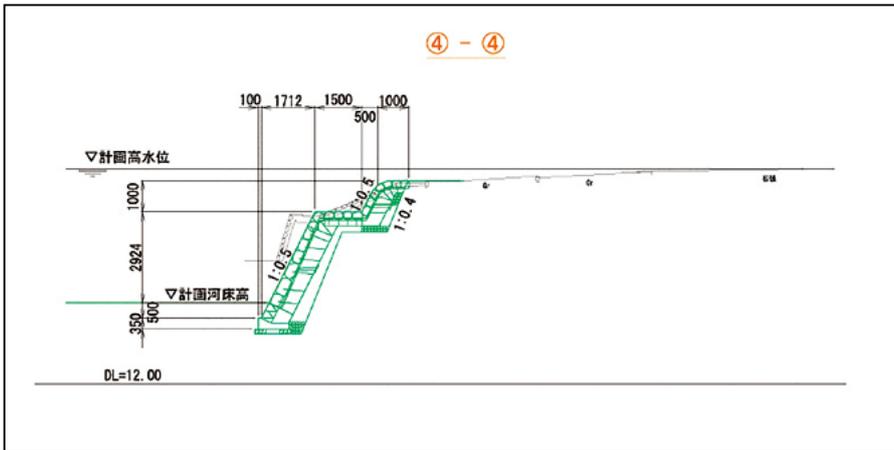
護岸詳細図 ②-② (宇治川右岸標準図) (注:平成7年度までに工事完了済み)



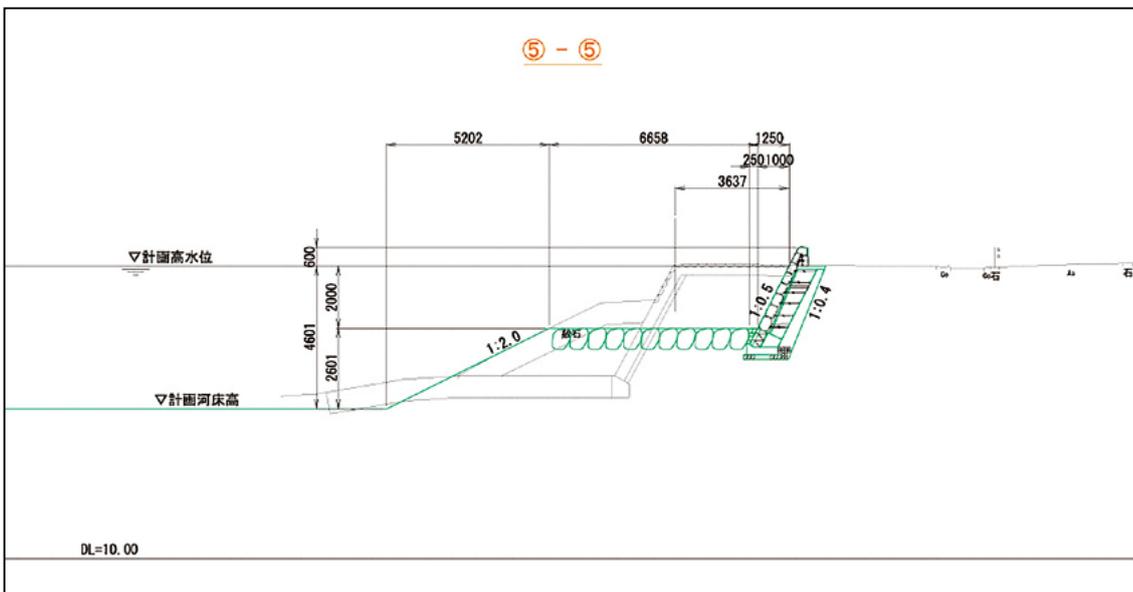
護岸詳細図 ③-③ (派川左岸標準図)



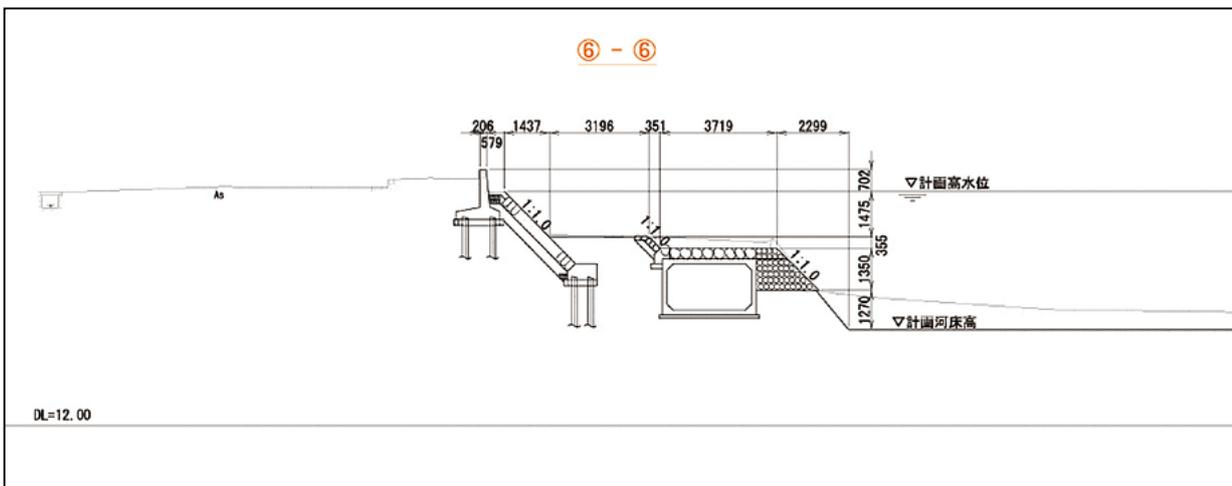
護岸詳細図 ④-④ (派川右岸標準図)



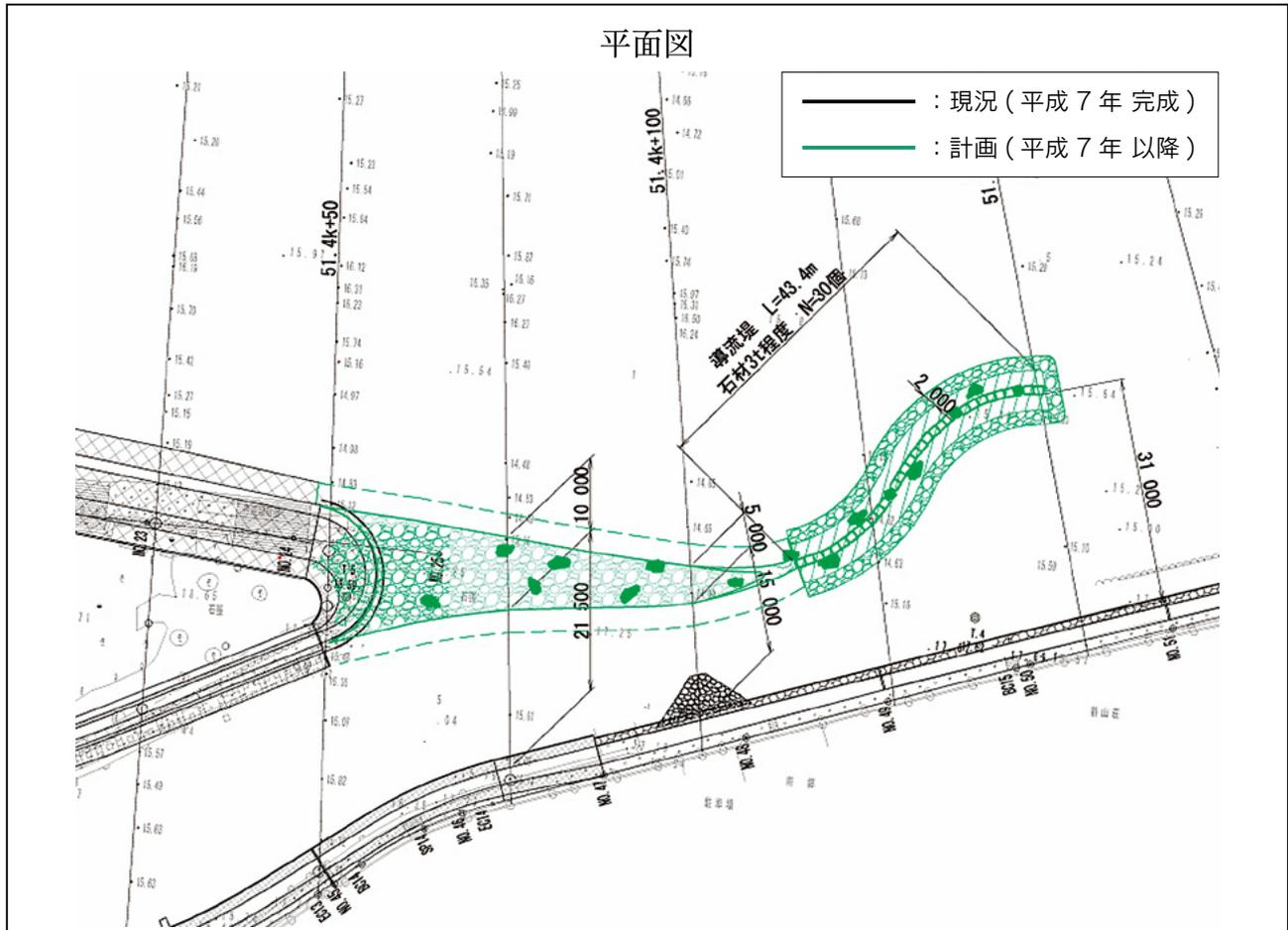
護岸詳細図 ⑤-⑤ (本川上流部右岸(宇治山田地区)標準図)



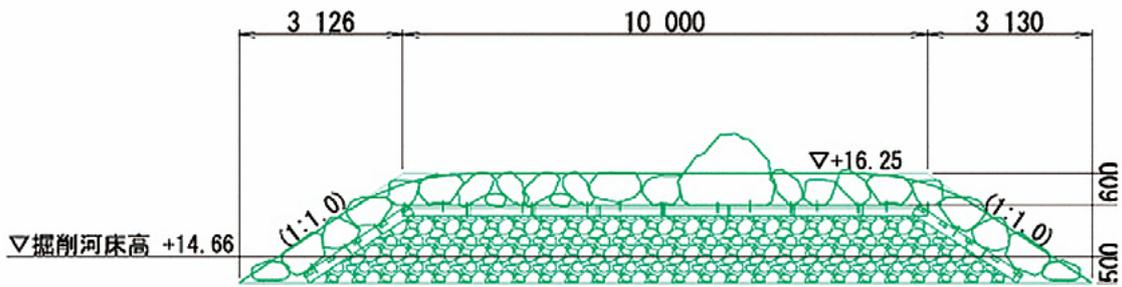
護岸詳細図 ⑥-⑥ (本川上流左岸標準図) (注:平成7年度までに工事完了済み)



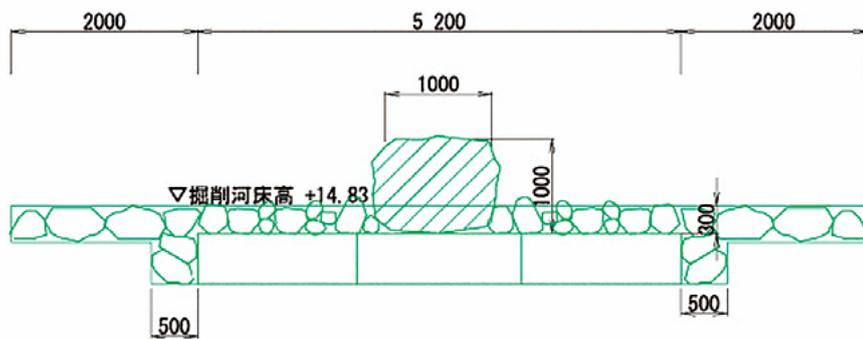
派川(塔の川) 導流堤 平面図・標準図



標準断面図 (下流部)



標準断面図 (上流部)



宇治橋付近改修事業年表

年度	西暦年	事業項目	主要工事
S 49	1974	宇治市長諮問機関「宇治橋付近景観保全対策協議会」発足	
S 51	1976	「宇治橋付近景観保全対策協議会」答申	
S 52	1977	答申書を受け宇治市長から建設省に改修要望書の提出	
S 56	1981	朝霧橋継ぎ足し工事（上下部工）	橋梁工 一式
S 57	1982	橘島樹木移植（根回し）	客土 160 m ³ 根回し 49 本
		塔の川右岸護岸	植石張工 523 m 擬木護岸 200m
S 58	1983	塔の川左岸護岸	雑石敷工 806 m ² 擬木護岸工 169 m
		塔の川下流部固定堰改築	河床張工 887 m ³ 擬木護岸工 97 m
S 59	1984	塔の島樹木移植（施設）	島内整備 1 式
		喜撰橋改築（上下部工）	橋梁工 1 式
		橘島本川側護岸工事	植石張工 1,519 m ² 天端工 259 m
		橘橋改築（上下部工）	橋梁工 1 式
S 60	1985	塔の島植樹	低木植付工 2,523 株 植付け工 16 本
		本川右岸災害根固め復旧	根固工 130 m 護岸工 30 m
S 61	1986	本川右岸災害復旧根固め護岸	根固工 212 m 護岸工 52 m
S 62	1987	塔の川導水路（着手）	BOXカルバート 181 m 護岸工 2,084m ²
S 63	1988	塔の川導水路	BOXカルバート 230 m 護岸工 313m ²
H 1	1989	本川右岸宇治橋上流護岸根固め	護岸工 1,442m ² 根固工 2,022 m ³
		右岸 JR 橋付近護岸	護岸工 89m ²
H 2	1990	本川右岸朝霧橋上下流付近護岸根固め	護岸工 1,228m ² 捨石工 3,902m ³
H 3	1991	本川朝霧橋付近護岸根固め	護岸工 115m ²

年度	西暦年	事業項目	主要工事
H 4	1992	塔の川橋下流固定堰改築 左岸宇治橋上流護岸	護岸工 1,210m ² 落差工 1式
H 5	1993	橘島下流端巻込み護岸工事	護岸工 824m ²
		橘島本川側護岸工事	護岸工 2,392m ²
H 6	1994	「古都京都の文化財」平等院・宇治上神社の世界遺産登録	
		塔の島本川側護岸工事	河道掘削 8,300m ³ 法覆護岸工 829m ²
H 9	1997	河川法改正	
H 11	1999	塔の川上流締め切り工事	根固ブロック据付 236個 コンクリート張り 43m ²
H 12	2000	本川左岸護岸 宇治発放流口床止め	河道掘削 680m ³ 法覆護岸工 1式
		宇治川塔の島地区河川整備検討委員会	
H 13	2001	淀川流域委員会発足	
		右岸宇治山田護岸工事	法覆護岸工 1,030 m ² コンクリート擁壁 127 m ²
H 16	2004	塔の島地区河川整備に関する検討準備会	
H 17	2005	塔の島地区河川整備に関する検討委員会	
H 18	2006	塔の島地区河川整備に関する検討委員会6回委員会で区切り(3月)	
H 19	2006	塔の島地区河川整備に関する検討委員会報告会(10月)	
H 21	2009	塔の島地区景観構造検討会発足	
		宇治川槇島地区中州土砂掘削、	河道掘削 17,000 m ³
		塔の島地区河道掘削(仮設締め切矢板)	河道掘削 790 m ³ 仮設矢板締め切工
		菟道丸山地区河道掘削	河道掘削 5,700 m ³
		宇治菟道地区河道掘削工事	河道掘削 6,200 m ³
H 22	2010	宇治里尻地区河道掘削工事	河道掘削 5,800 m ³
H 23	2011	宇治里尻地区河道掘削	河道掘削 5,400 m ³ 法覆護岸工 1,200 m ² 橋脚補強 1式
H 24	2012	宇治蓮華地区掘削石張護岸	河道掘削 1,800m ³ 法覆護岸工 260m ²

年度	西暦年	事業項目	主要工事
H 25	2013	宇治山田地区護岸	河道掘削 2,200m ³ 法覆護岸工 1,307m ²
		塔の川左岸法覆護岸	法覆護岸工 183m ²
		塔の川蓮華地区法覆護岸	河川土工 200m ³ 法覆護岸工 541m ²
		塔の川右岸法覆護岸	河道掘削 8,013 m ² 法覆護岸工 1 式
H 26	2014	塔の川河道整備	河道掘削 3,600 m ³ 法覆護岸工 715 m ²
		塔の島地区左岸背面アンカー護岸	河道掘削 1,800 m ³ 法覆護岸工 1,628 m ²
H 27	2015	塔の島高木移植	高木移植工 1 式
		塔の島法覆護岸	法覆護岸工 3,568 m ² 橋脚補強工 59m ²
H 28	2016	塔の島樹木管理	高木移植工 9 本 樹木養生工 27 本
		導流堤設置	法覆護岸工 1,846m ² 導流堤工 73.4m
		宇治橋上流河道掘削	河道掘削 19,600 m ³
		塔の島上流地区護岸	法覆護岸工 1,612m ²
H 29	2017	塔の島樹木管理	高木移植工 6 本 樹木養生工 12 本
		塔の川護岸	河川土工 2,600m ³ 法覆護岸工 1,073m ²
		塔の川下流護岸	法覆護岸工 1,581m ²
		宇治山田地区河道掘削	河川土工 8,400m ³ 法覆護岸工 337m
H 30	2018	宇治川河道掘削	河道掘削 6,950m ³ 橋脚補強 1 式
		塔の島上面整備	横断防止柵 959m 石敷舗装 1,140m ²
		塔の島河道整備	河道掘削 560m ³ 導流堤工 35m
		塔の島地区景観構造検討会 15 回目開催で終了 (10 月)	



鶴匠（女性鶴匠）



茶摘み（宇治茶レディ）



浮島十三重石塔（国指定重要文化財）



桜祭り



宇治田楽