

第14回 塔の島地区景観構造検討会



昭和23年



昭和49年



平成7年



(完成予想イメージ)

平成29年8月10日
淀川河川事務所

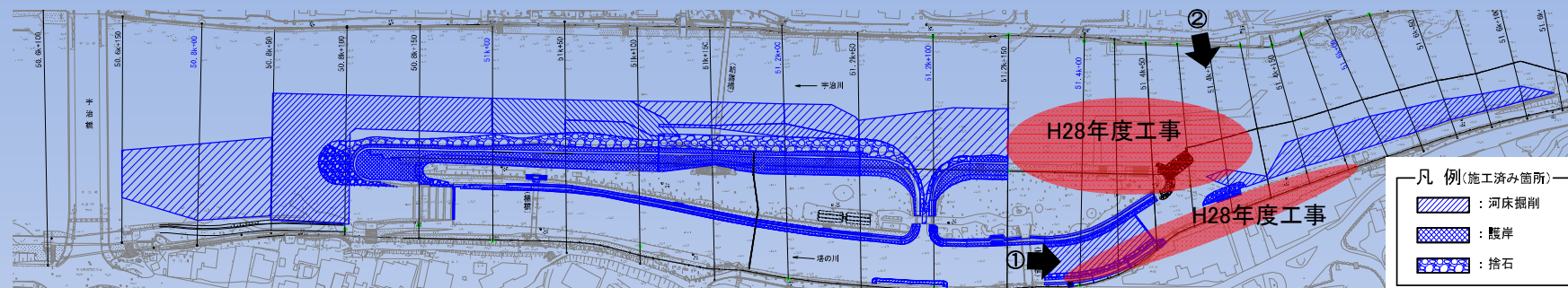
説明事項

1. 工事状況等報告事項について
2. 審議事項
 - (1) 宇治公園の上面整備計画について
 - (2) 宇治山田護岸について
 - (3) 導流堤の先端構造について
 - (4) 橋梁補強について
 - (5) CCTVカメラの配置計画について

1. 工事状況等報告事項について

1.1(1)工事の進捗状況について(1/2)

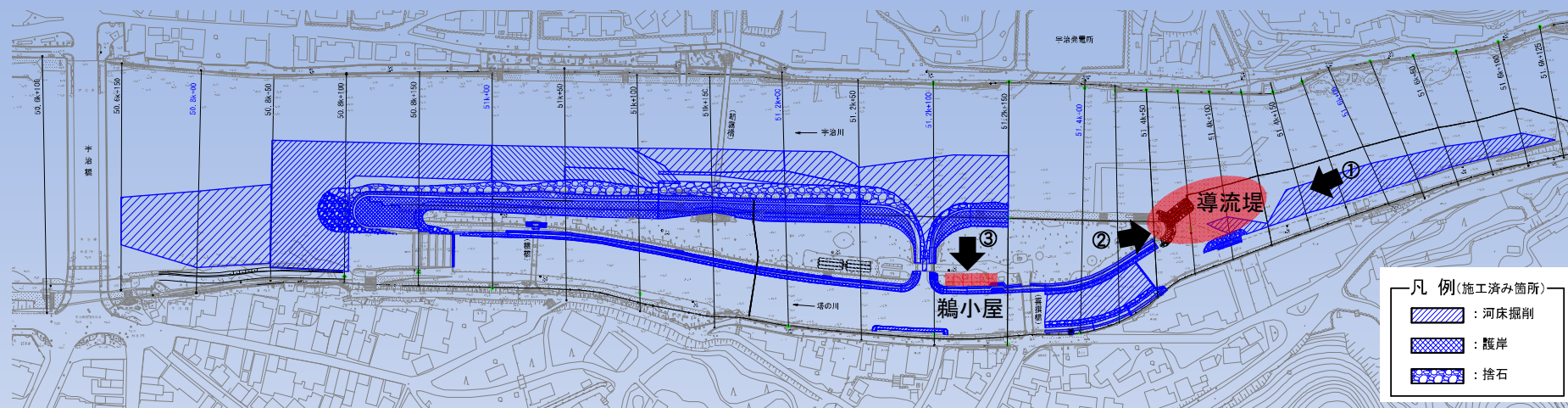
現在、宇治川・塔の川ともに工事を進めており、平成28年度は上流部の導流堤、護岸工事を行いました。



1.1(2)工事の進捗状況について(2/2)

導流堤は巨石を配置し、景観に配慮しました。

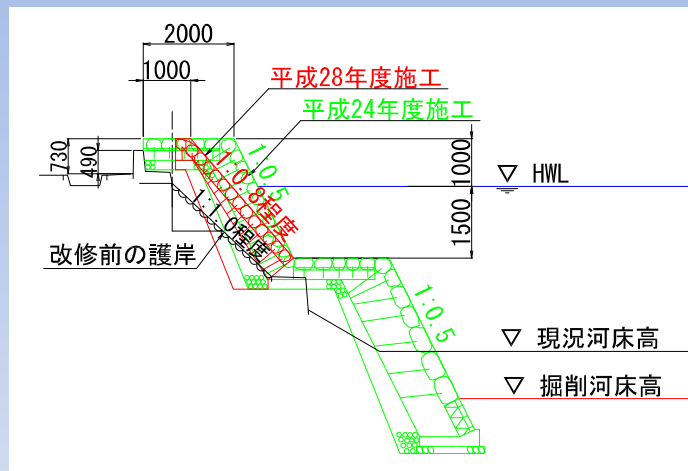
また、鵜小屋についても、鵜の繁殖に対応した大きさに改修しました。



1.2. 喜撰橋上流の護岸について

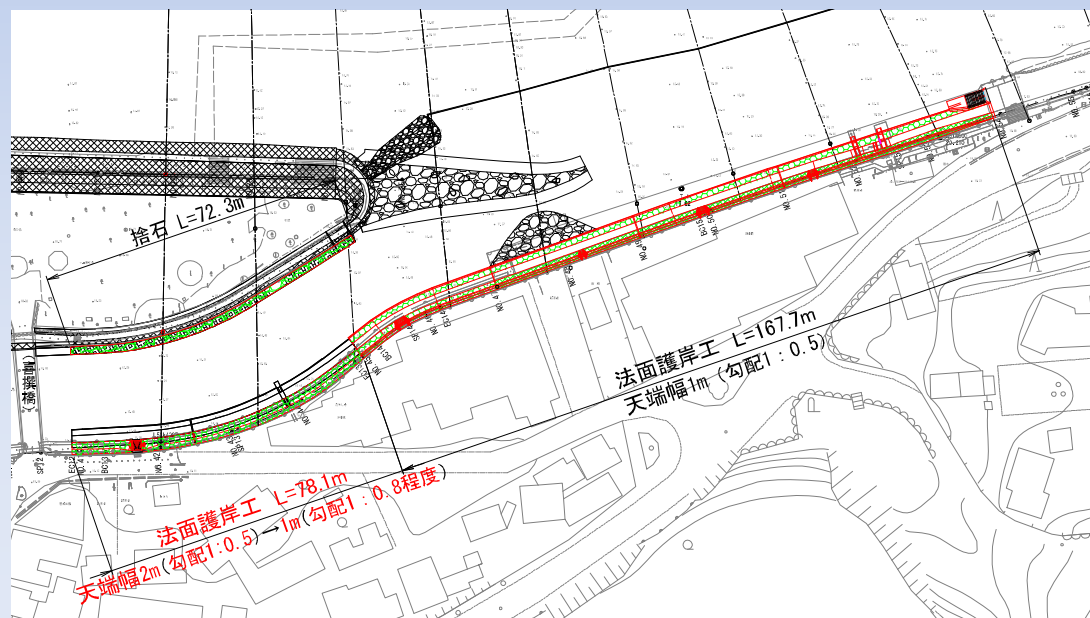
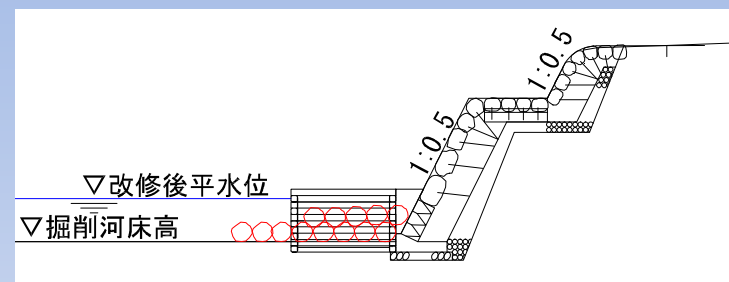
《喜撰橋から上流 左岸側》

施工後、護岸天端を歩く人や座る人などが確認されたため、幅2mで施工された区間について天端幅を1.0mにした。



《喜撰橋から上流 右岸側》

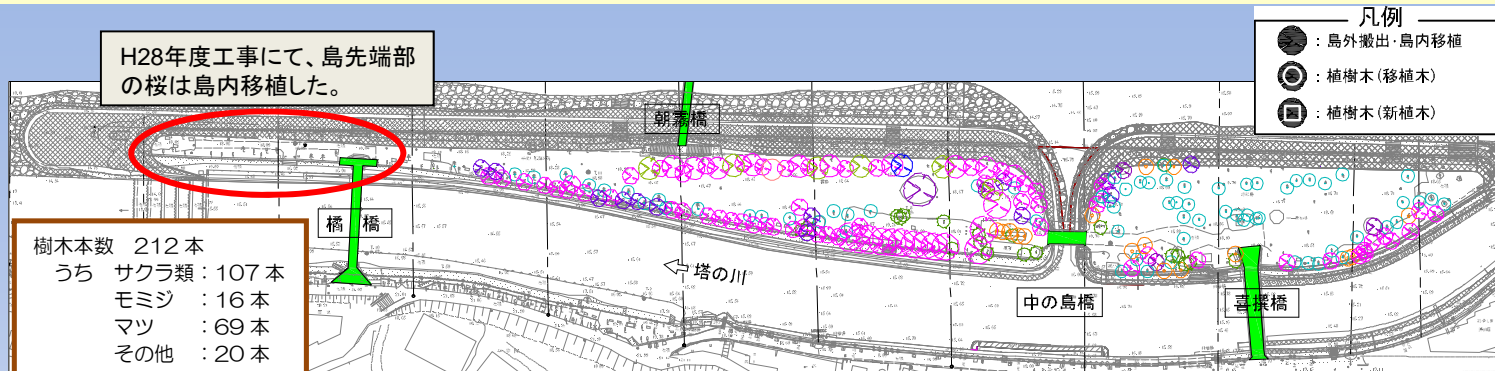
施工後、木工沈床が船の係留や旋回に支障となるため、捨石に置き換えることで、遊船環境に配慮した河道にした。



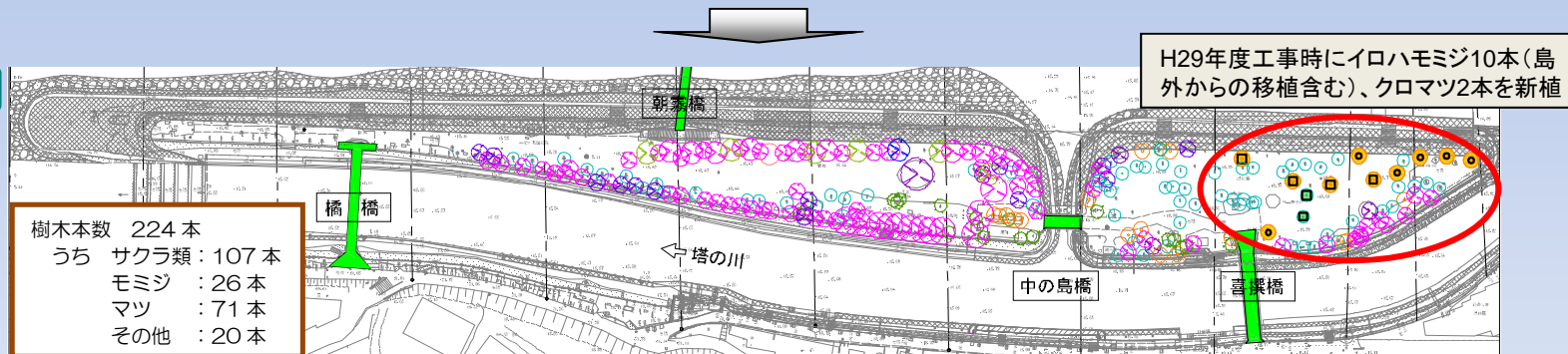
1.3.植栽整備工事の計画報告(年次計画)について

橘島下流先端部の桜は平成28年度工事で移植し、平成30年度工事に新植するため、平成29年・平成30年の2シーズンは橘島下流先端部に桜が無い状態となる。

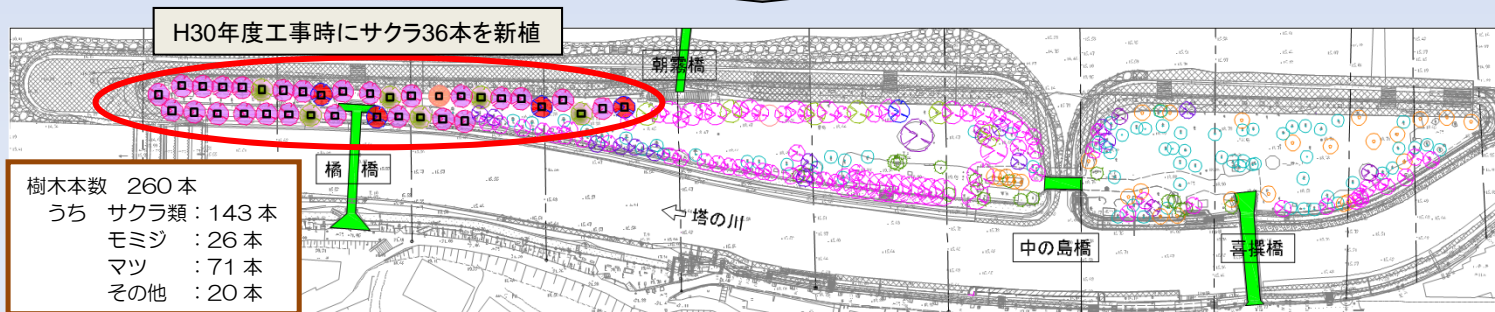
平成29年4月時点



平成30年4月時点

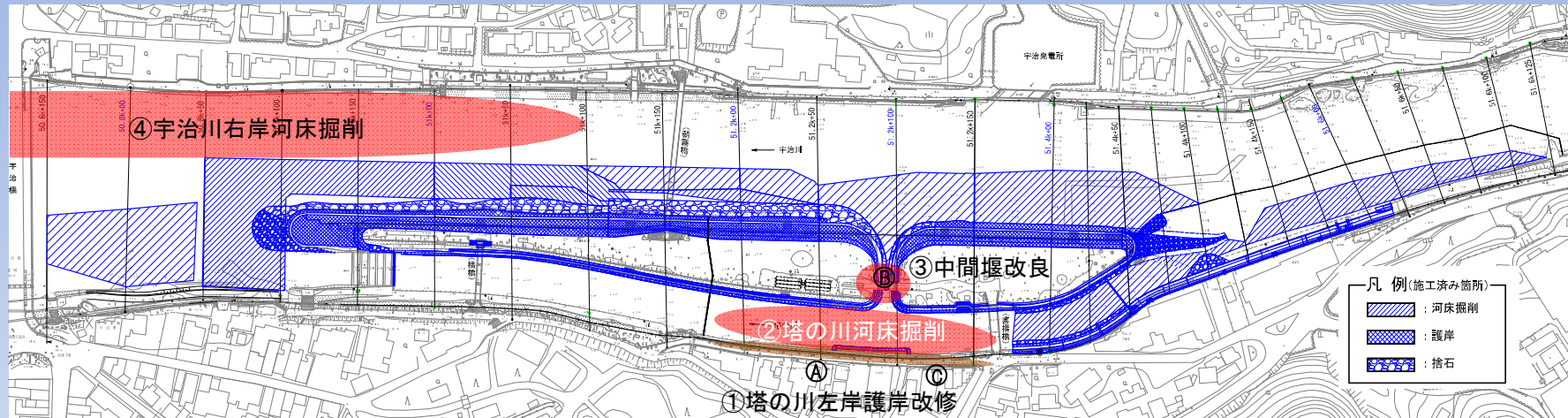


平成31年4月時点



1.4.平成29年度工事内容

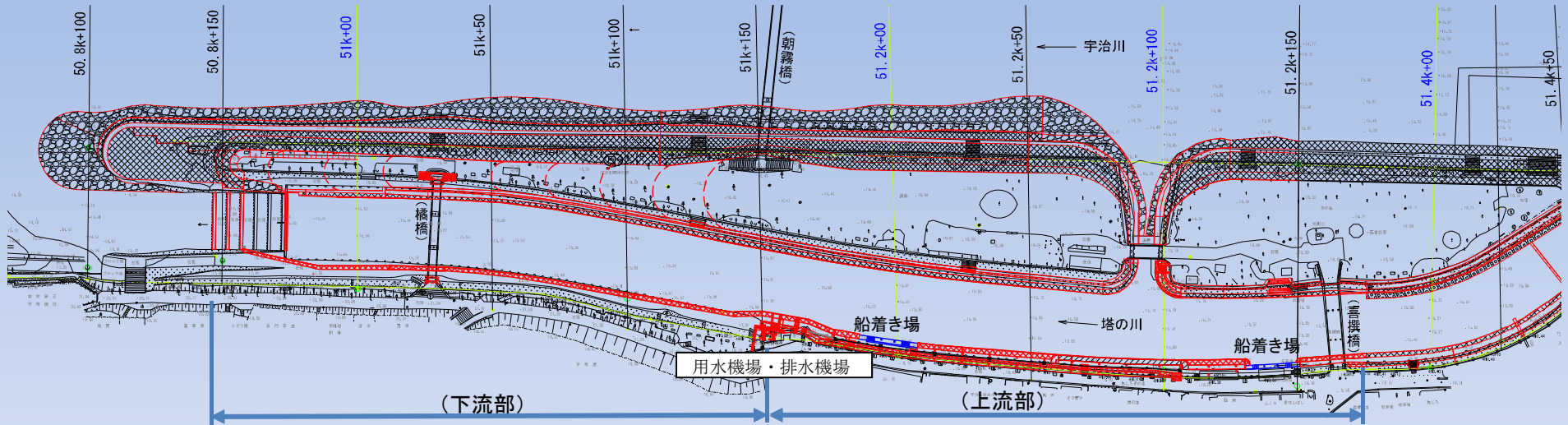
平成29年度工事は「①塔の川左岸護岸改修」、「②塔の川河床掘削」、「③中間堰改良」、「④宇治川右岸河床掘削」を行う。



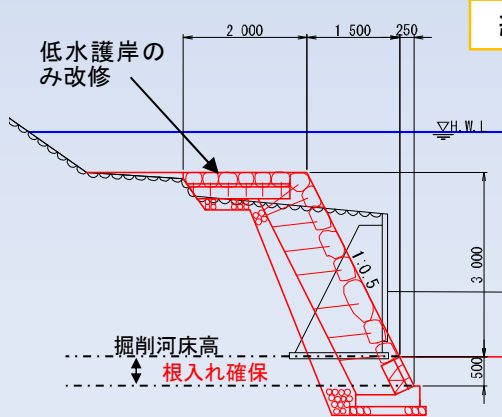
1.5(1) 塔の川左岸下流護岸改修について

【改修の必要性(改修範囲)について】

塔の川護岸は、河床掘削に伴い根入れ不足となるため、護岸の改修が必要となる。
 また、用・排水機場より下流部の高水護岸は、塔の川で唯一、緑(樹木)の景観を有する箇所である。
 従って、下流部の高水護岸は①堤防断面を満足していること、②護岸(石材)が健全であることから、緑の景観を保全する区間として高水護岸の改修は行わないものとした。



下流標準断面



緑の景観保全

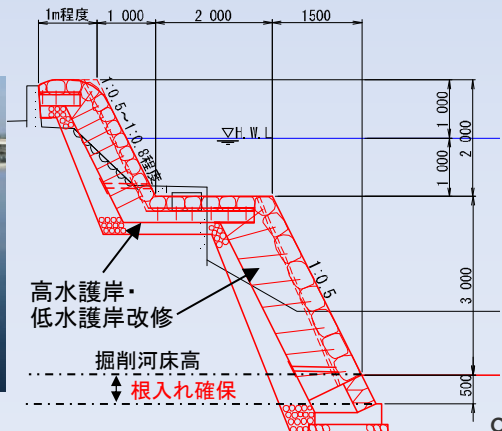


写真-1: 現況護岸(下流部)



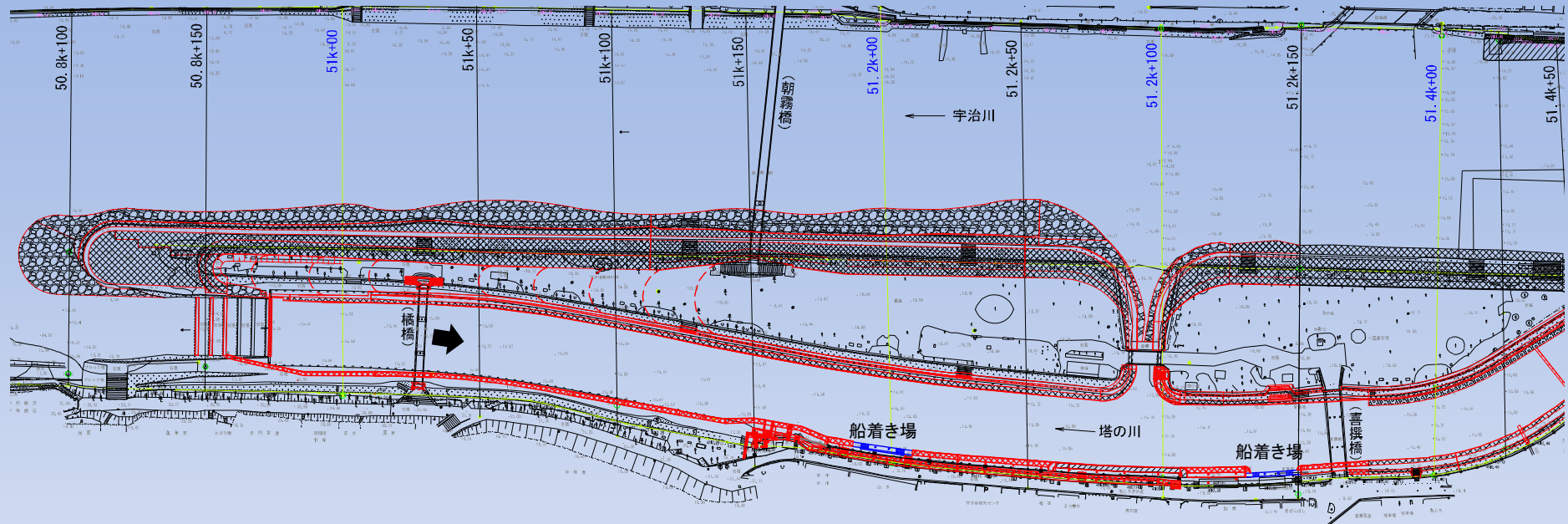
写真-2: 現況護岸(上流部)

上流標準断面



1.5(2) 塔の川左岸下流護岸の景観について

塔の川左岸下流高水護岸の有無による景観比較を行った結果、現状では堤防天端に樹木が密集しており、**緑の景観を保全**することが望ましいと考えられる。



現況 (H28時点)



低水護岸のみ整備



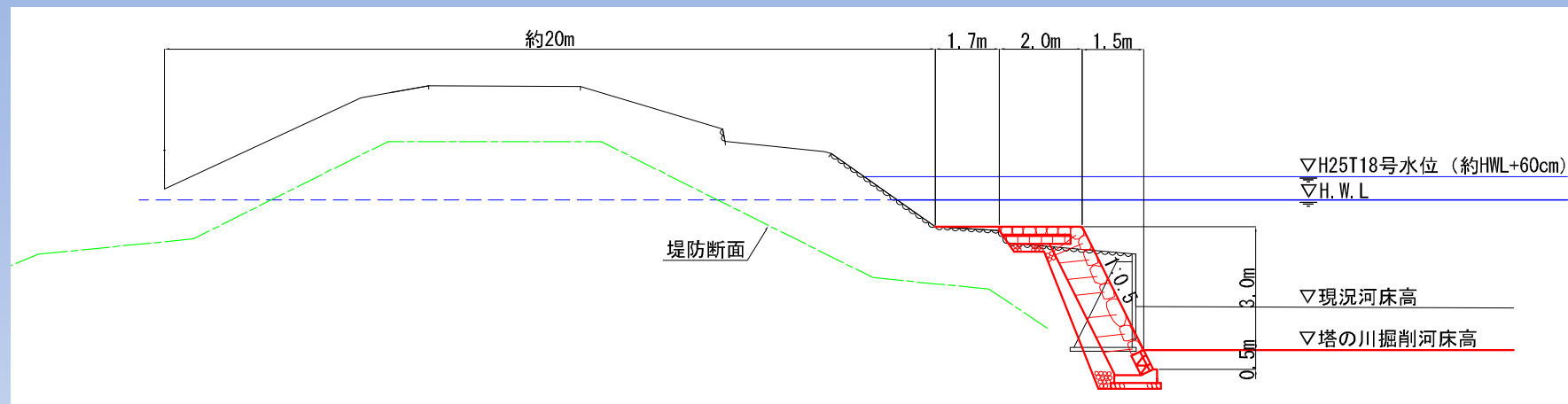
低水・高水護岸を一体整備



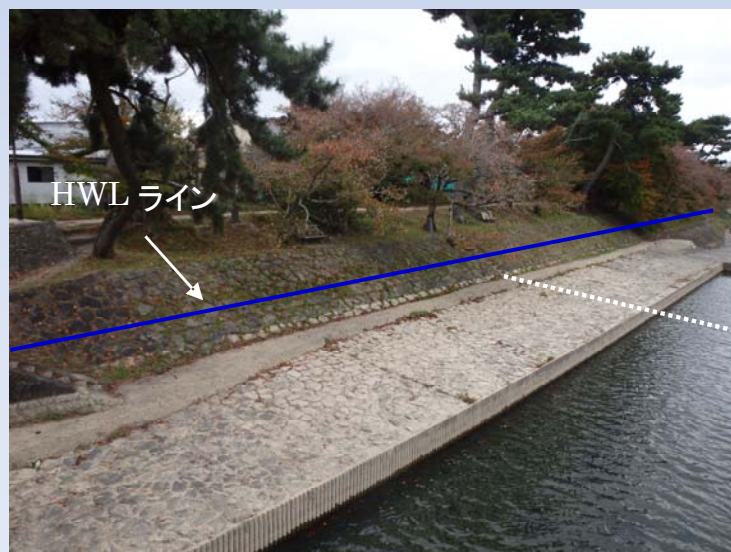
【橋樑上流付近の景観比較(イメージ)】

1.5(3) 現況堤防の安全性について

①堤防断面：現況堤防は計画堤防断面より大きく、平成25年台風18号時の水位よりも高い。

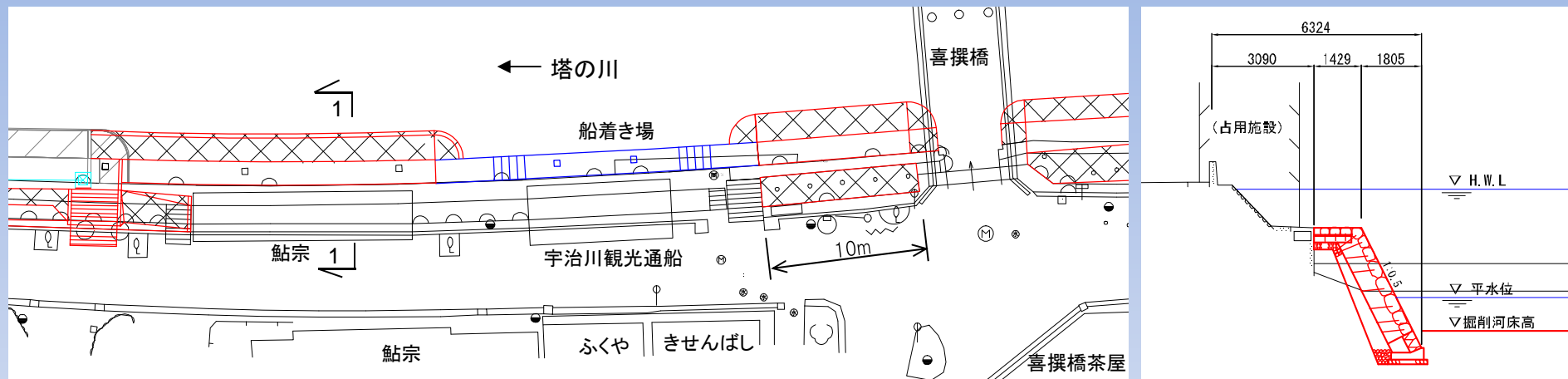


②健全度：現況の石張護岸は石材の隙間より雑草等はあるが、石材そのものは健全な状態である。

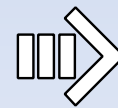


1.6.左岸占用施設部の護岸改修について

喜撰橋下流左岸には(有)宇治川観光通船の占用物件が存在し、低水護岸部は上下流一連で設置するが、高水護岸については建物に影響ないように改修する。
その際に、階段工と喜撰橋の間の約10m間は低水と一体で石積護岸とする。



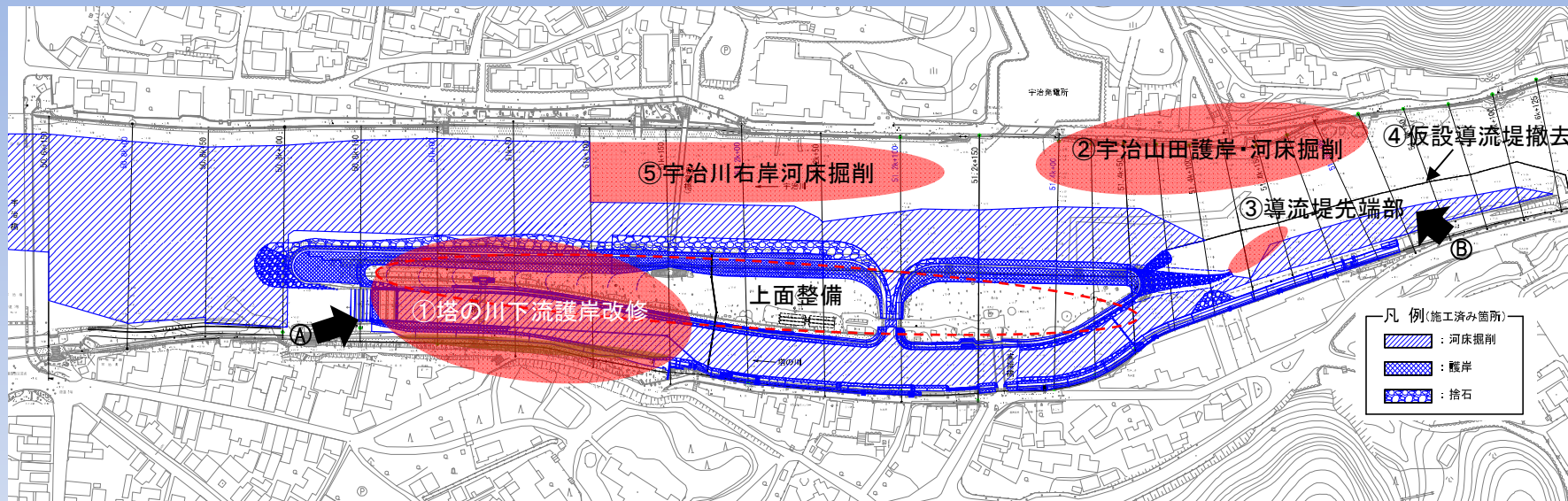
【1-1断面(占用施設部)】



【喜撰橋下流左岸の景観比較(イメージ)】

1.7.平成30年度工事内容

平成30年度工事は「①塔の川下流護岸改修」、「②宇治山田護岸・河床掘削」、「③導流堤先端部」、「④仮設導流堤撤去」、「⑤宇治川右岸河床掘削」を行う。



2. 審議事項

(1) 宇治公園の上面整備計画について

(京都府資料)

(a) 宇治公園再生計画

宇治公園再生計画

宇治川の改修に伴う宇治公園の再生計画について、市民のみなさまへのアンケート、塔の島地区景観構造検討会、宇治川サクラプロジェクト市民ワークショップなどのご意見を踏まえて検討して参りましたが、このたび『現況の樹木を極力保全すること』を基本として、『宇治公園再生計画』を取りまとめましたので、お知らせいたします。なお、植樹間隔については、今後も継続して検討して参ります。

宇治公園再生計画の方針

- ◆ 宇治川と周辺の景観や自然環境を現代に活かし、古来より
⇒ **宇治川の風景を体感する場を磨く**
- ◆ 世界遺産をつなぐ回廊の途上において宇治川とその景観
⇒ **宇治川を背景とした憩いと集いの場をしつらえる**

宇治川の風景を体感する場を磨く

宇治川を背景とした憩いと集いの場をしつらえる

▶ アンケート調査結果に基づく再生計画

- 平等院と宇治上神社を結ぶ歩みやすい石敷舗装の散策路を整備します。
- 景観を満喫できる石敷舗装の視点場を整備します。
- 植栽に当たっては、島内から水面への見通しを良くします。
- 水面への見通しと景観に配慮した安全柵を設置します。
- 護岸形状を見直し、塔の川沿いのサクラや中の島橋付近の樹木を極力保全します。
- 現位置で保全できない樹木は極力移植しますが、枯死木・病木など移植しても生育が見込めないと樹木医が判断したものは、やむを得ず伐採します。
- 橋島の植栽は、保全するソメイヨシノの他、ヤマザクラ、エドヒガン、オオシマザクラを加え、多彩な花色で開花期間を長くします。
- 塔の島は、季節を感じられる樹木を植えることとし、クロマツに加え、モミジを配置し秋のイメージを印象づけます。
- サクラの広場ゾーンは、トイレをリニューアルするとともに、現在の浄化槽用地（約700㎡）を活用し、現在の広場面積を概ね確保します。

○はH25年3月、●はH25年9月のアンケート結果に基づくもの

サクラの堤ゾーン

宇治橋からの景観に配慮し、下流側にソメイヨシノを多く配植するとともに、ヤマザクラ、エドヒガン、オオシマザクラを加え、多彩な花色で開花期間を長くします。



サクラの広場ゾーン

保全するソメイヨシノとのバランスを考慮しつつ、ヤマザクラ、エドヒガン、オオシマザクラを加え、多彩な花色で開花期間を長くします。



松陰の広場ゾーン

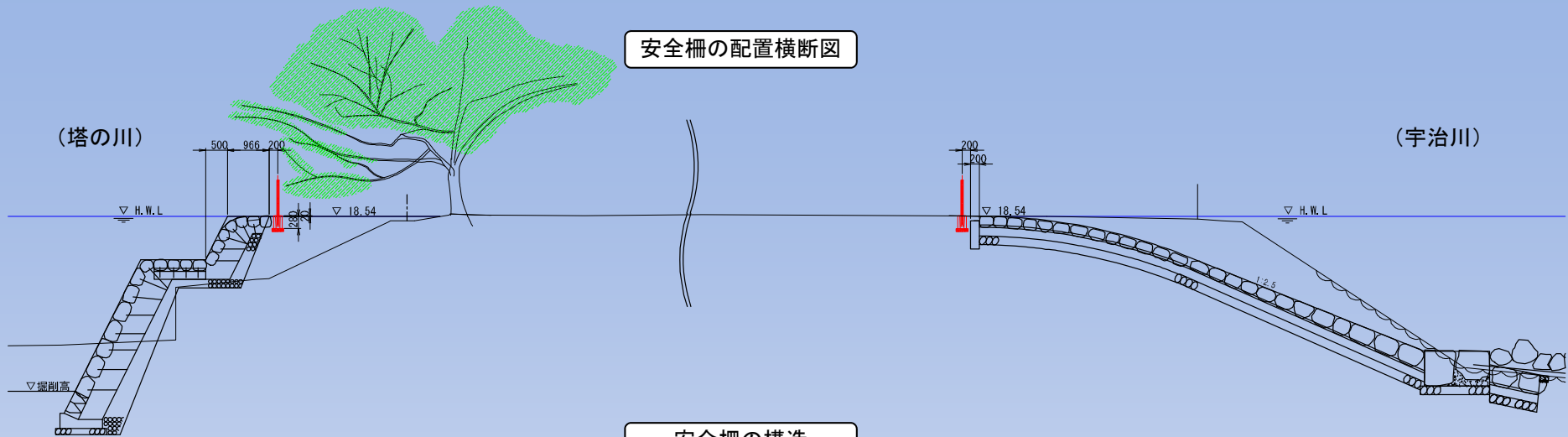
季節を感じられるように、クロマツに加え、モミジを配置し秋のイメージを印象づけます。



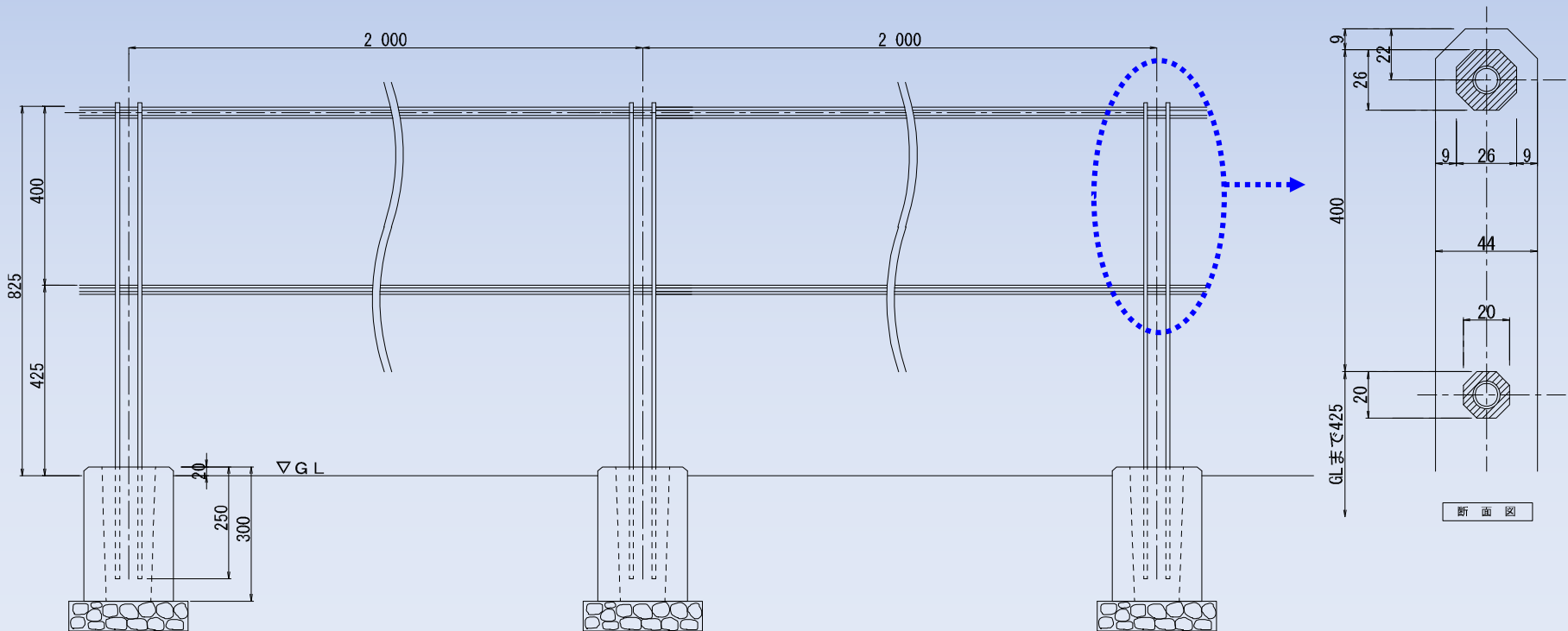
※整備イメージスケッチは、植栽後、樹木が成木となった時点想定して作成しています。

(c) 安全柵の配置・構造

安全柵の配置横断面図



安全柵の構造

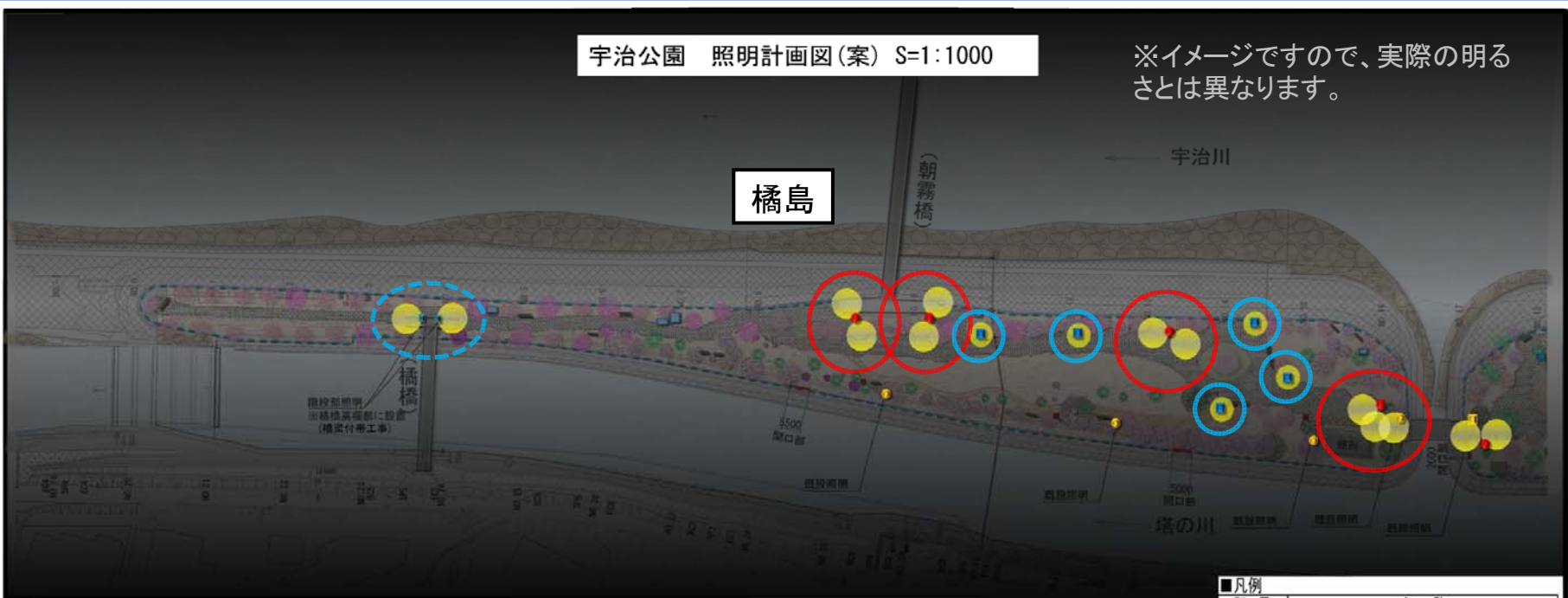


(d) 照明計画

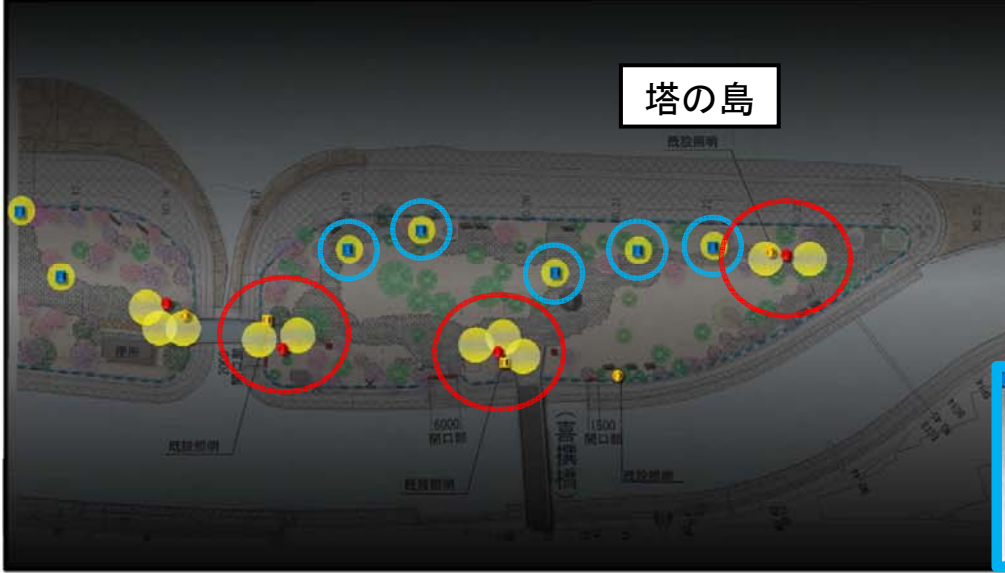
宇治公園 照明計画図(案) S=1:1000

※イメージですので、実際の明るさとは異なります。

橋島



塔の島



- : 照明柱
- : 足元灯
- : 足元灯 (形式検討中)

凡例	
記号	名称
●	新設照明柱(橋島:4基、塔の島:3基/計7基)
○	足元灯(橋島:5基、塔の島:5基/計10基)
■	階段部照明(高欄部に設置)(橋島:2基)
●	既設照明(8基)※適宜撤去



(e) 工事スケジュール

平成29年度(予定)

○上面整備

- ・工事内容:石敷舗装 (主に塔の島内)
- ・工事時期:平成29年12月上旬～平成30年6月中旬

○橘島トイレ水洗化

- ・工事内容:下水推進工事、ポンプ設置工事
- ・工事時期:平成29年11月～平成30年6月
(橘島内については12月上旬以降に実施)

平成30年度(目標)

○上面整備

- ・工事内容:石敷舗装(主に橘島)、照明施設、ベンチ等
- ・工事時期:平成30年12月上旬～平成31年3月

○橘島トイレ工事

- ・工事時期:平成30年12月上旬～平成31年3月

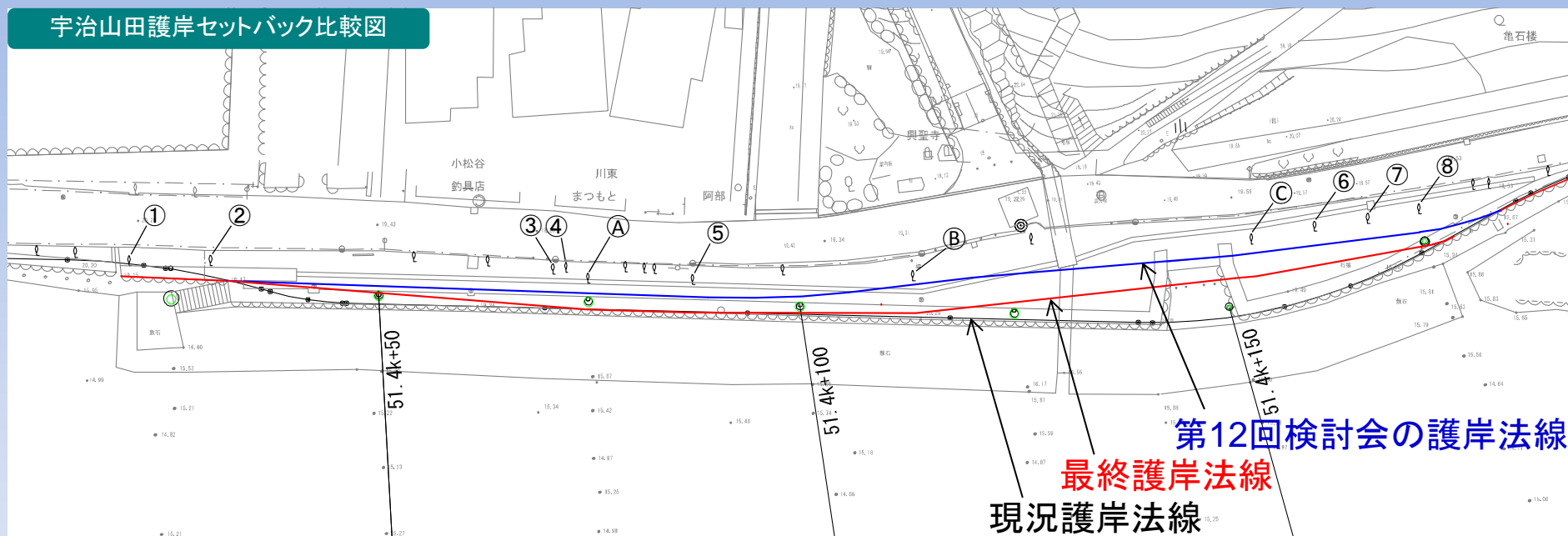
(2) 宇治山田護岸について

(a) 宇治山田護岸の法線について

第12回検討会において、宇治山田護岸は計画流量1,500m³/s流下可能となるように護岸法線を概略設定した。

しかし、詳細設計段階において、第12回で検討した護岸法線では、工事中に支障となる樹木が存在し、移植を行う必要があるため、移植が不要となる護岸法線を設定した。

宇治山田護岸セットバック比較図



(工事で支障となる樹木)・・・移植

番号	樹木名	幹周 (cm)
①	エノキ	200
②	ソメイヨシノ	65
③	ソメイヨシノ	66

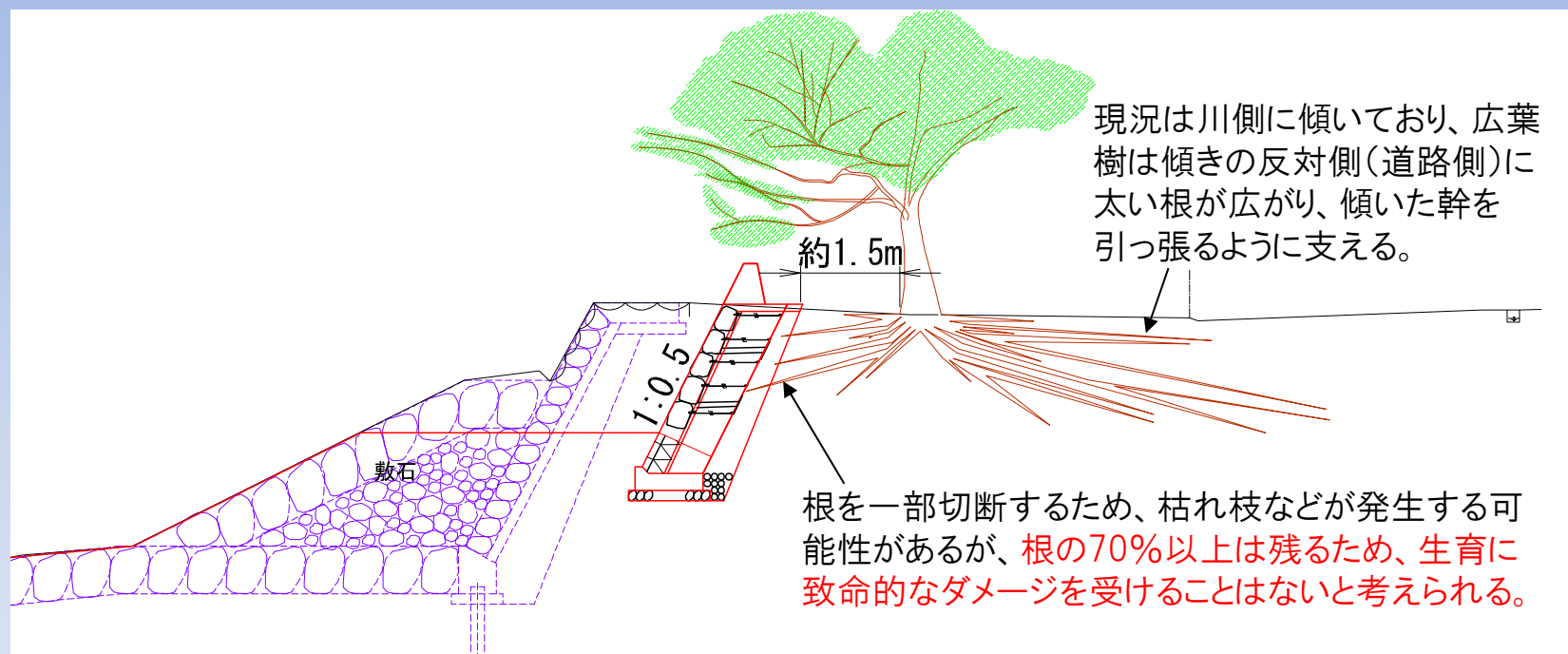
(工事の影響を受ける樹木)

番号	樹木名	幹周 (cm)	番号	樹木名	幹周 (cm)
①	クスノキ	252	⑤	ソメイヨシノ	163
②	ソメイヨシノ	68	⑥	ソメイヨシノ	58
③	ソメイヨシノ	64	⑦	ソメイヨシノ	67
④	モミジ	33	⑧	ソメイヨシノ	58

※護岸端部より1m程度内の樹木

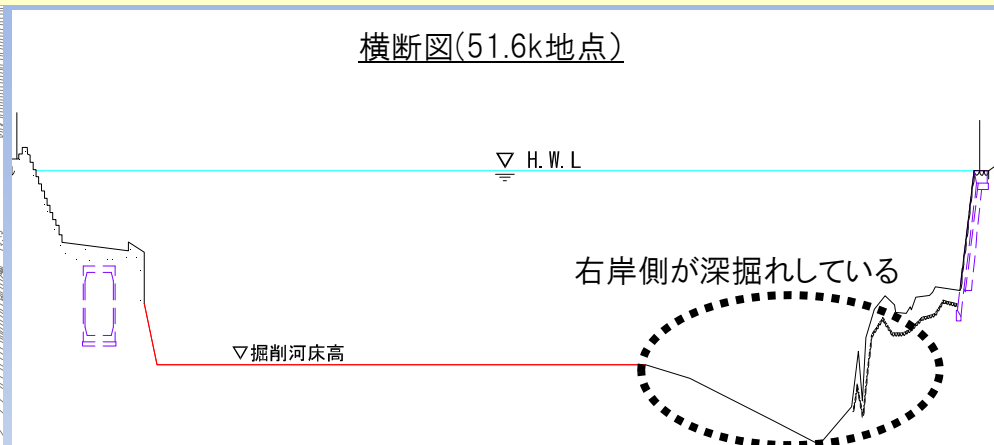
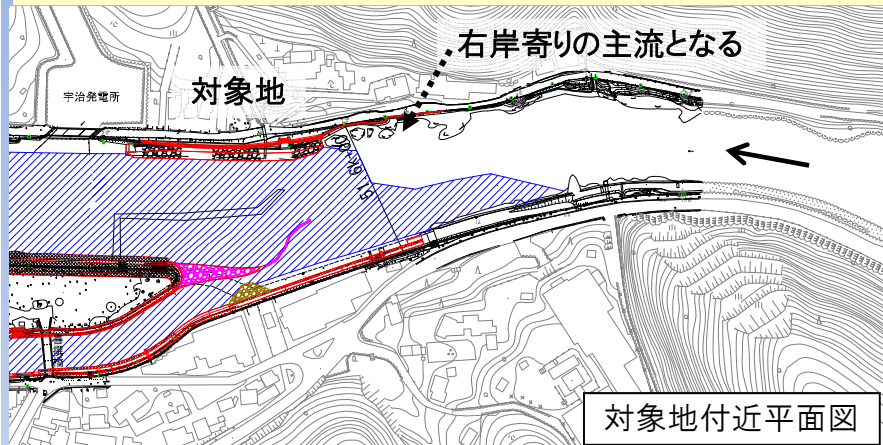
(b) 樹木との離隔

現況の樹木(広葉樹)は川側に傾いており、広葉樹の根は傾きの反対側に根が広がる。
そのため、樹木との離隔を約1.5m~2.0m程度確保することで、根の一部切断は必要となるが、根の70%以上は残るため、現況樹木を存置させた施工が可能であると考えられる。
(樹木医へのヒアリングより)

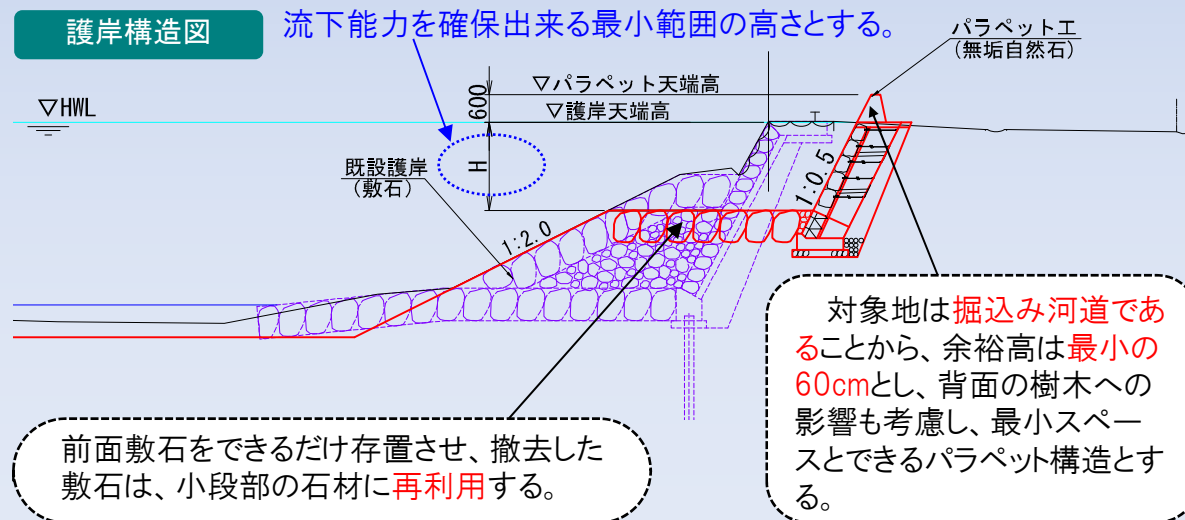


(c)護岸構造の考え方

現在の宇治山田護岸は平成14年度に施工され、護岸は健全であるが、対象地直上流は湾曲外側であるため深掘れが生じている。



現状の宇治山田護岸構造は、前面に設置された敷石が根固めとしての機能を有しており、洗掘対策としても有効であることから、できるだけ前面敷石を存置させた護岸構造とする。



(d)護岸法線及び構造

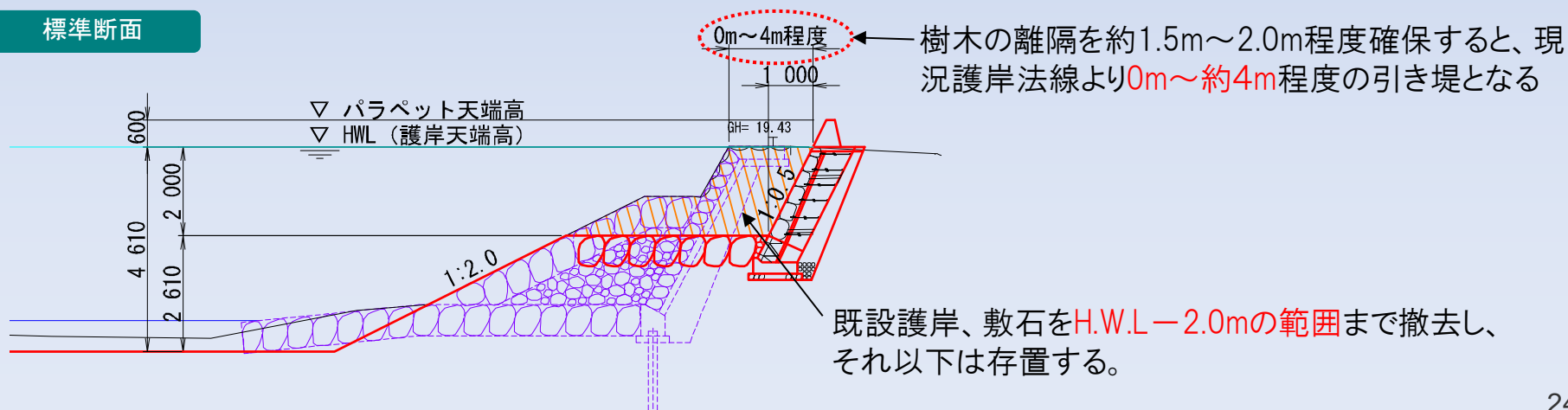
以上の内容を考慮し、準2次元不等流計算により計画流量1500m³/sを安全に流下できる護岸法線および構造を以下のとおりとした。

- 護岸法線は現況樹木から約1.5m~2.0m程度の離隔を確保する。
- 既設護岸および敷石をH.W.L-2.0m以下を存置する。
- 護岸天端には最小余裕高60cmのパラペット(無垢自然石)を設置する。

見直し護岸法線



標準断面



(e)宇治山田護岸の景観

宇治山田護岸改修における景観把握としてフォトモンタージュを作成した。

現況(平水位時)



(拡大)



改修後(平水位時)



(拡大)



(3) 導流堤の先端構造について

(a)前回委員会での指摘について

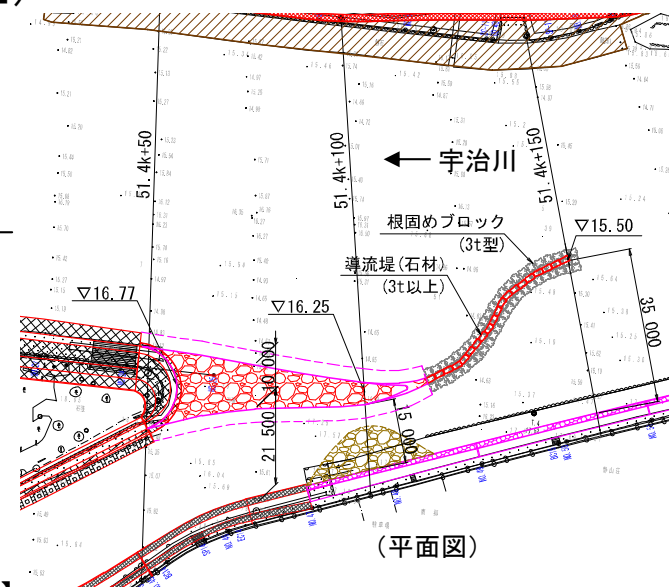
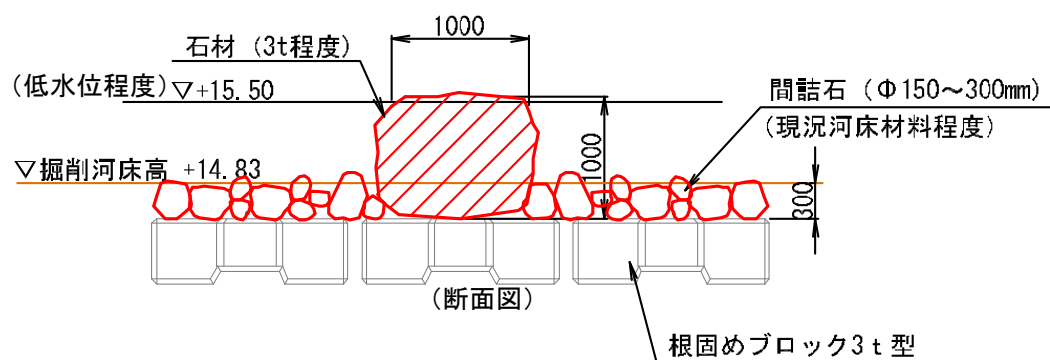
【第13回検討会での指摘事項】

- ①導流堤先端の石材は、3t程度の石材が均一に配置されているが、**中間に異なる大きさの石材を配置したり、島付近の導流堤の中に石材を配置する方が良い。**
- ②導流堤を石材構造とする場合、導流堤機能が損なわれないように**止水性にも配慮する。**



以上より、導流堤先端(上流端)の構造細目として次の2点について検討した。

- ①石材の配置(3t: B1.0m × H1.0m × L1.2m程度以上)
- ②石材構造の止水方法

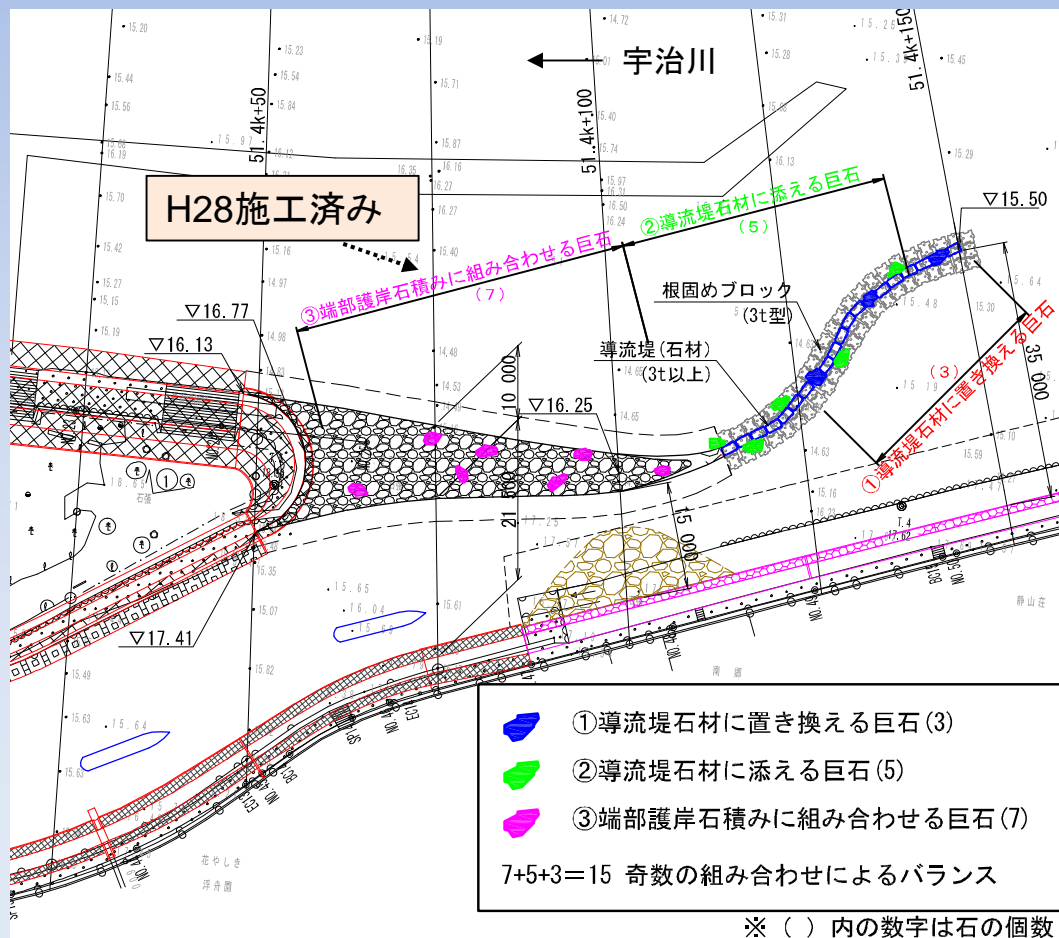


【第13回検討会提示案】

(b) 指摘に対する対応について

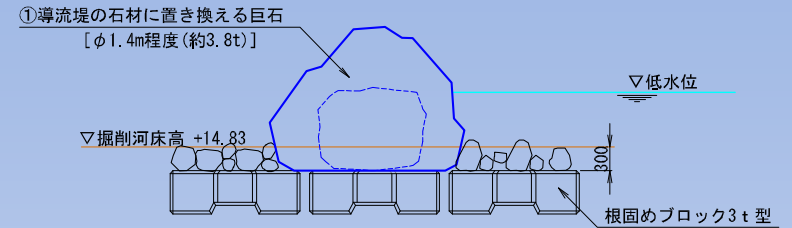
■ 石材の配置は、次の3種の石材を組み合わせること
で景観に配慮した構造とする。

- ① 導流堤石材に置き換える巨石
- ② 導流堤石材に添える巨石
- ③ 端部護岸石積みに組み合わせる巨石

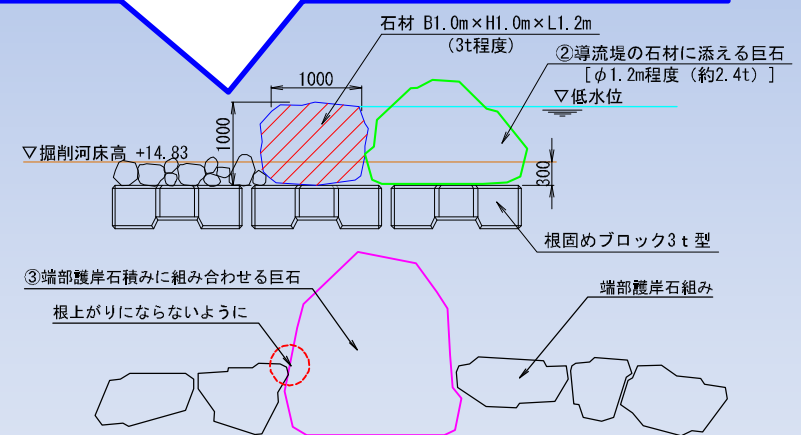


置き石断面図

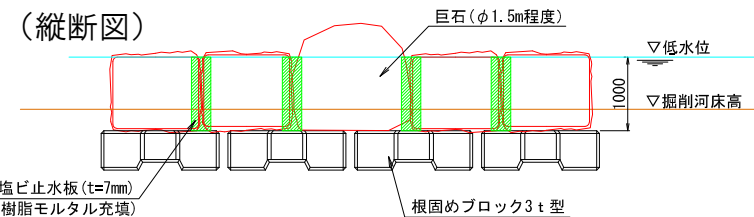
力学安定上は設計流速4.6m/sに対して、ブロックのような角材は3t以上、巨石等の球体はφ0.9m以上必要。



- ・導流堤の高さは低水位以上とし、出来型管理においては「マイナス」管理は行わない。
- ・「プラス」管理においては「10cm程度」で管理する。



■ 止水対策は、機械加工により石材に溝を入れ、止水板(樹脂モルタル充填)を設置する。



(c) 導流堤の景観

石材配置の有無における景観把握としてフォトモンタージュを作成した。

平水位時



低水位時



【石材の組合せ配置なし】

平水位時



低水位時



【石材の組合せ配置あり】

(4) 橋梁補強について

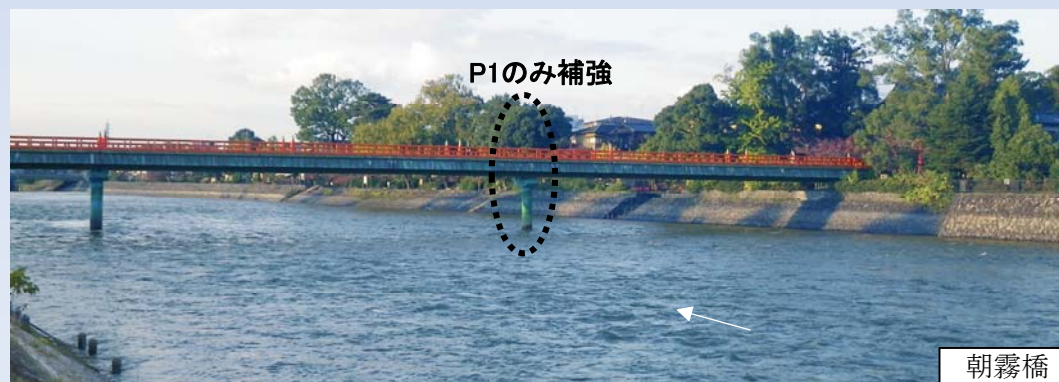
(a) 補強済み橋梁の景観(橘橋・喜撰橋)

塔の島に接続されている朝霧橋、橘橋、喜撰橋の3橋は、河道掘削に伴い橋脚の補強が必要となり、この内、橘橋と喜撰橋は施工済みで次の課題がある。

【課題①:橘橋、喜撰橋】橋梁補強は鋼板巻き立てにより施工済みであるが、構造上必要最低限の箇所のみ補強していることで景観面が課題となる。



【課題②:朝霧橋】朝霧橋の補強は未施工であるが、河道掘削に伴い補強が必要となるのは右岸側のP1橋脚のみとされており、片側だけ補強する場合は景観面が課題となる。



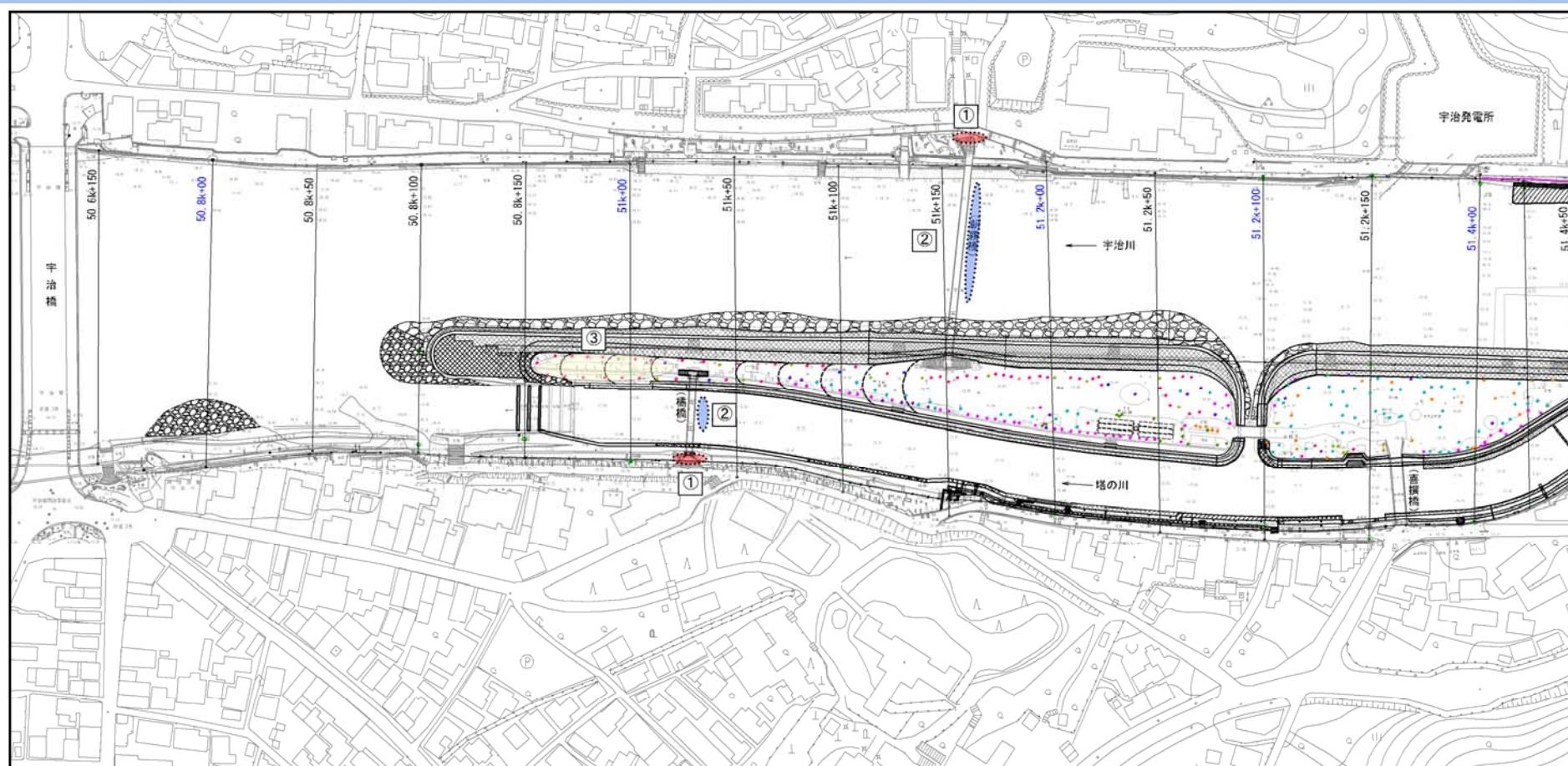
(5) CCTVカメラの配置計画について

(a) 監視目的

島内には、天ヶ瀬ダム400m³/s超放流を行う際の島の通行規制状況や侵入者の監視と、常時の河川利用者の水面への接近を監視するため、**CCTVカメラが必要**となる。

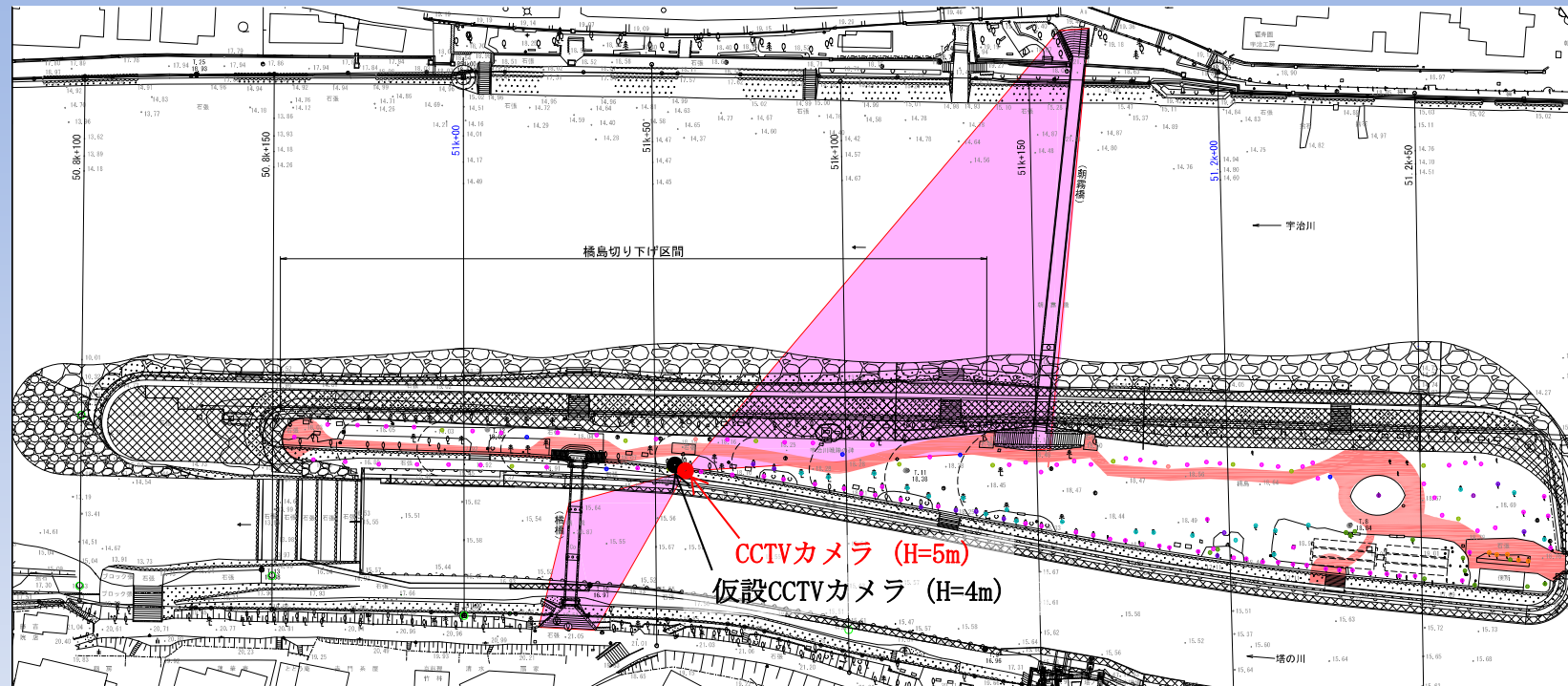
【監視内容】

- ①歩道橋(朝霧橋、橘橋)のバリケード閉鎖状況の監視
- ②橋梁部での放流前後の流況監視(朝霧橋、橘橋)



(b) CCTVカメラの配置計画

CCTVカメラは、現在の仮設CCTVカメラ位置と同位置とし、景観配慮として目立たないように植樹する樹木の中に設置するものとした。



施工直後(イメージ)



5~10年後(イメージ)