

山中湖自転車・歩行者道 景観検討委員会
第3回委員会資料

平成25年2月20日

山梨県
国土交通省

資料目次

1. 第2回委員会での整備イメージ	1 ~ 2
2. 第2回委員会意見への対応	3
3. 設計中間報告	4 ~ 16
4. 関係機関との調整	17
5. 今後の予定	18

デザイン(素材・色彩)の基本コンセプト
～山中湖村景観計画との整合～

構造の基本コンセプト
～道路構造令、その他関連基準との整合～

■コンセプトに基づく整備イメージ

眺望への配慮

透過性に優れた高欄
(ワイヤーによる横棧)

眺望への配慮

眩しくない照明(フットライト等)

湖上景観への配慮

下部工(コンクリート)は極力奥にして目立たなくする

山中湖村景観計画

自然素材による床材
(木製)

施設帯

3.0m以上

公共の道路として安定性、耐久性を確保(コンクリート製)

道路構造令(第10条の2)

自転車歩行者道の幅員
(利用者が多く見込まれる区間は幅員を広げる)

自転車道等の設計基準

- ・勾配5%以下
- ・滑らかなカーブ

防護柵の設置基準

- ・柵高は1.1m(標準)
- ・棧間隔、部材と路面の間隔は150mm以下

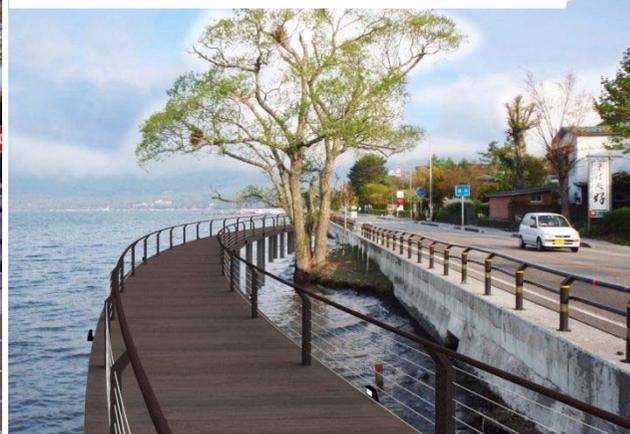
○駐車場を迂回して湖畔に整備する箇所



○国道に併設して湖畔に整備する箇所



○湖畔の樹木を迂回する箇所



① 象徴的な景観との調和(イメージパース)



② 湖畔のまちなみとの調和(イメージパース)



③ 利用者の視点(フォトモンタージュ)



④ 湖畔からの視点(フォトモンタージュ)



委員会意見と設計方針のまとめ

【2.第2回委員会意見への対応】

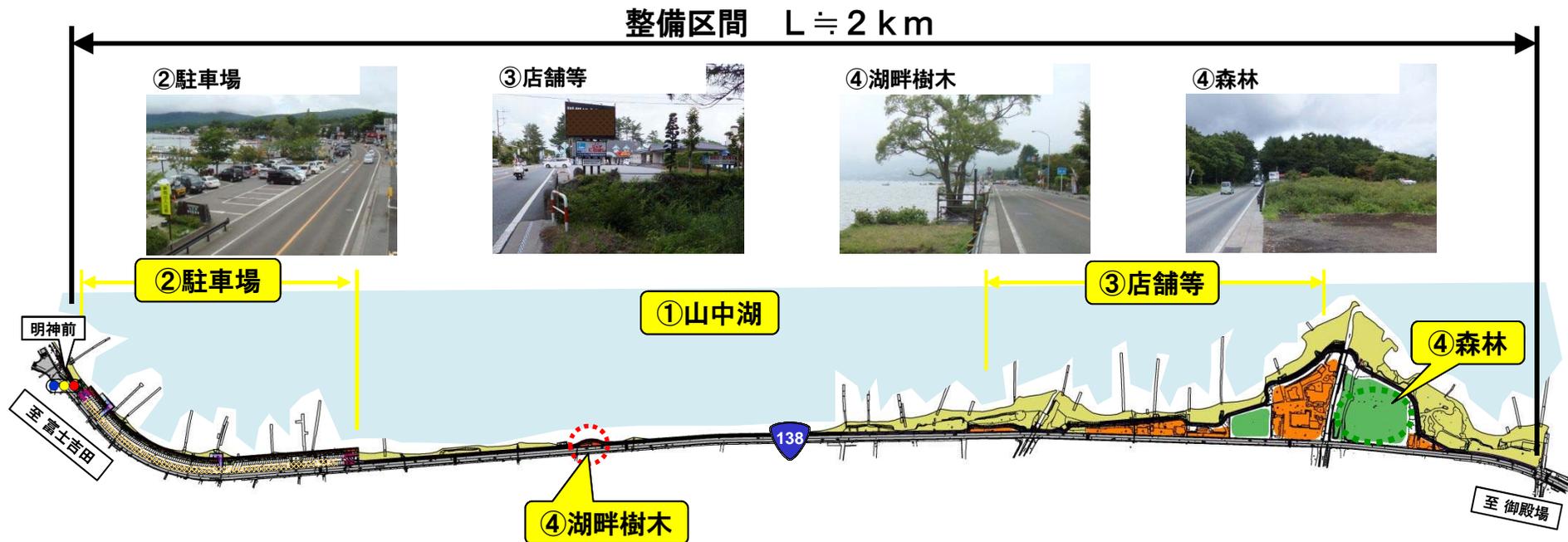
分類	第1回委員会(24年6月23日) 主な意見	第2回委員会(24年8月2日) 対応方針・○、主な意見・◇	第3回委員会(25年2月20日) 設計における対応(中間報告)	対応資料 のページ
湖上 景観	① 湖上から見た 景観にも配慮	○ 自転車・歩行者道全体の構造を目立たせない対応を検討	● 棧橋の支柱間隔はできるだけ大きくして、すっきりした構造	8, 9
眺望	② 高欄は眺望を 妨げない工夫を	○ 透過性の高いものを検討 ○ 棧間隔は転落防止を考慮 ○ 手すりは丸みを帯びた形状で検討 ◇ 高欄の笠木が鋼製の場合、太陽光で熱くならないか ◇ 床材と高欄の接合部にボルトが露出しないなどの工夫を ◇ 高欄の支柱天端を曲げる場合、デザインに配慮を	● 横棧をワイヤーとして透過性を向上 ● 手すりは掴みやすい円筒形 ● 笠木は樹脂製の擬木(心材は鋼)として熱くならないように配慮 ● ボルト等の突起物は露出させない構造 ● 安全性に配慮して支柱天端は屈曲させる	8, 9, 10
下部工	③ 下部(コンクリート)は目立たない工夫を	○ 湖上からみた景観にも配慮し、下部工の支柱を目立たせない対応を検討	● 支柱は1m以上奥にして目立たせない ● コンクリート面は陰影加工を施して目立たせない	8
照明	④ 夜間照明は眩しくない工夫を	○ 照明は足下に設置することや間接照明の方法等は、設計時に検討 ○ 照明の配置計画は設計時に検討	● 照明灯具は路面から50cm程度として眩しくないよう配慮 ● 高欄と一体型ですっきりしたデザイン	10
幅員・ スペース	⑤ 休憩スペース・植栽等の検討を	○ 休憩スペース・植栽等は、設計時に検討 ◇ 樹木迂回部分は利用者が狭く感じないような検討を	● 樹木迂回部で生じる余剰スペース等を積極的に活用して休憩スペースを設置 ● 植栽帯の創出を計画	12
	⑥ 幅員を広げても良いのではないかと	○ 特に人が集まる場所(ゾーン1)は、幅員について設計時に検討	● 基本3mであるが、ゾーン1では湖畔に佇む歩行者と自転車の通行に配慮し、幅員4mで計画	6
整備の 仕方	⑦ ゾーン毎に構造等を使い分けるなどしても良いのではないかと	○ ゾーン毎の使い分けは、設計時に検討 ◇ 周辺景観の一体整備も配慮を	● ゾーン毎の特性を踏まえて、構造の使い分けを行う ● 駐車場部の植栽帯や余剰スペースを活用して植栽帯を創出	5, 9

ルート設定における留意事項

【3.設計中間報告】



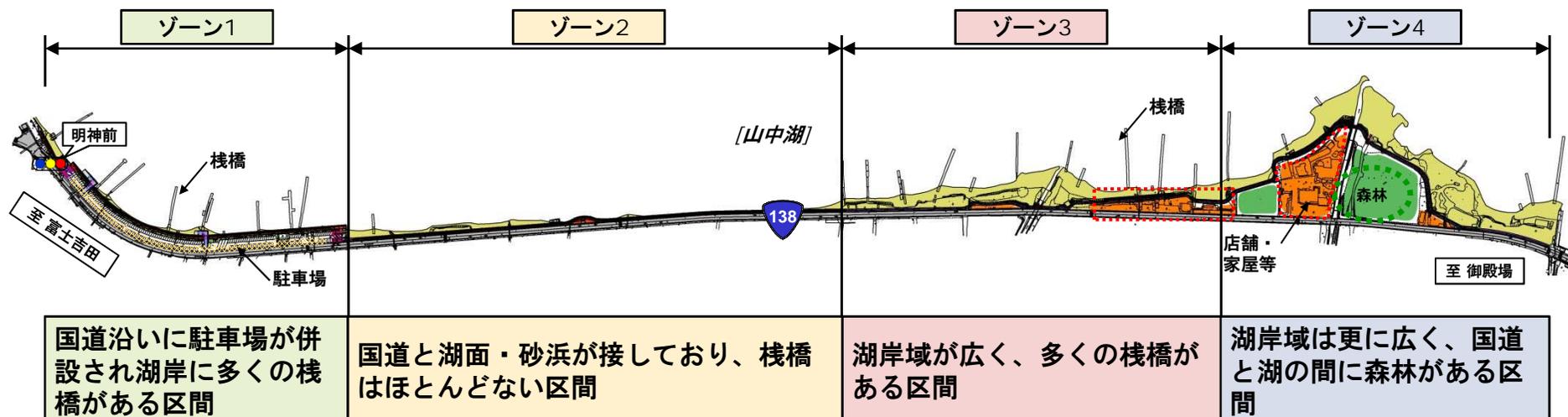
整備区間における留意事項	対応等
<p>■①山中湖 (河川及び河川管理施設)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 湖積阻害を極力小さくする 護岸、坂路等の機能担保
<p>■②観光関連施設 (駐車場等)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 必要な機能回復を図る
<p>■③建造物 (店舗等)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 湖の眺望・親水性に配慮し、原則としてこれらを迂回する
<p>■④その他 (湖畔樹木、森林等)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 樹木等は極力迂回する (景観上のシンボル、木陰としての利用)



ゾーニングとルート設定

【3.設計中間報告】

● 留意事項及び各ゾーンの特徴を踏まえ、ルートを設定

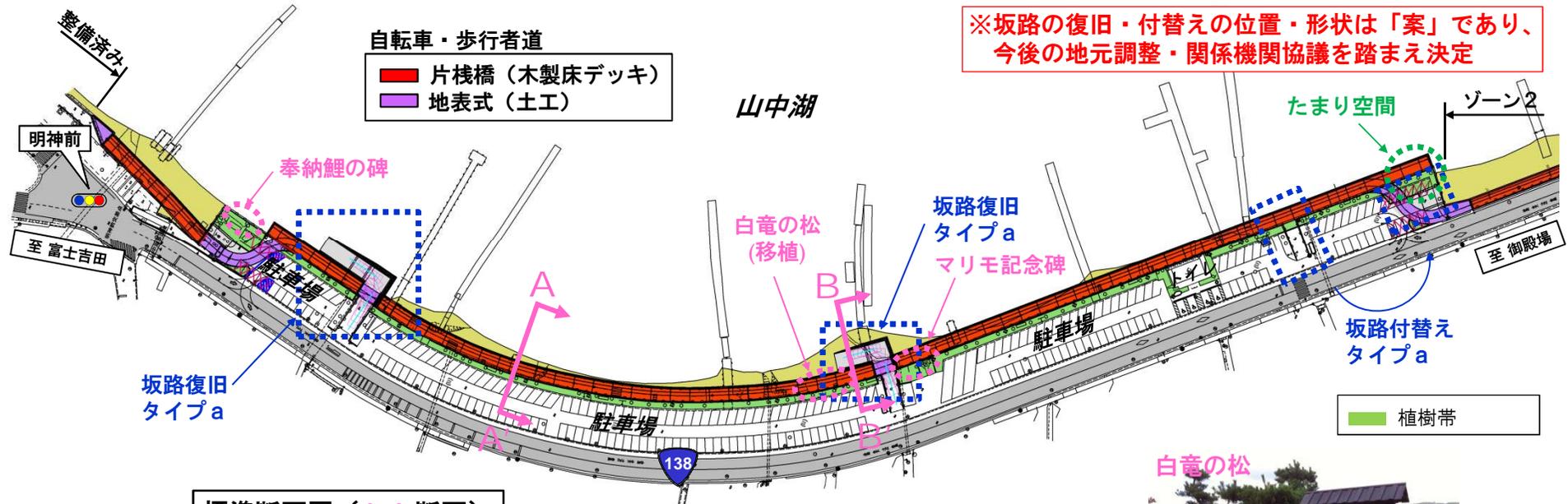


	コンセプト	計画	基本構造	幅員
ゾーン1	◆湖の眺望を楽しむ公園	駐車場の外周に沿って湖水域にルートを計画	木製床デッキ (片栈橋)	4m
ゾーン2	◆爽快サイクリングを楽しむ湖上栈道	国道138号に沿って湖水域にルートを計画	木製床デッキ (片栈橋)	3m
ゾーン3	◆レジャー施設で賑わう湖畔の並木道	国道138号沿いを基本に建造物等を迂回した水際付近の陸域にルートを計画	湖畔の平地上 (土工)	3m
ゾーン4	◆水辺や森林とふれあう散歩道	建造物や森林を迂回した水際付近の陸域にルートを計画	水際に盛土 (護岸擁壁又は土工)	3m

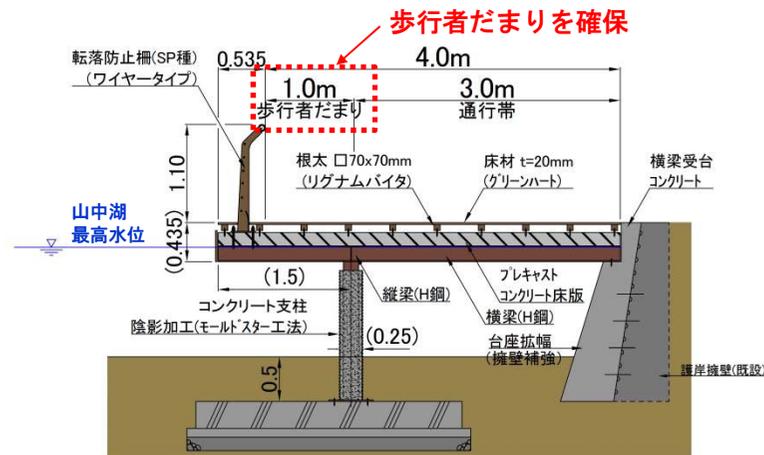
ゾーン1 平面線形と基本構造

【3.設計中間報告】

- 駐車場の既設護岸に沿って計画し、坂路は付替(移設)して直線的なルートとする
- 多くの湖畔散策者が見込まれるため、棧橋の幅員を広げる(4m)



標準断面図 (A-A 断面)



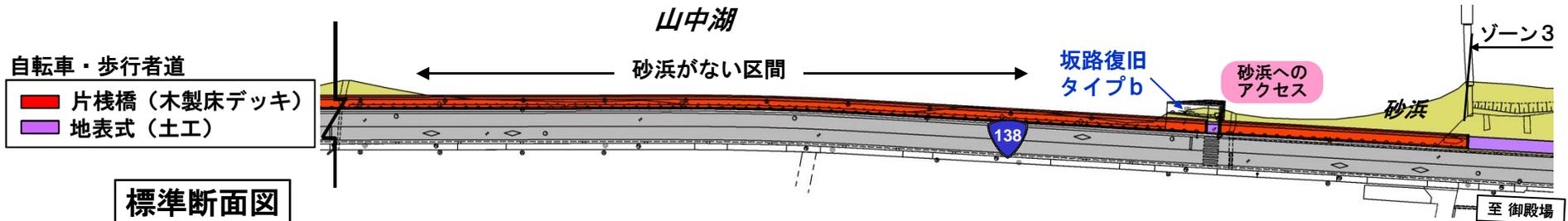
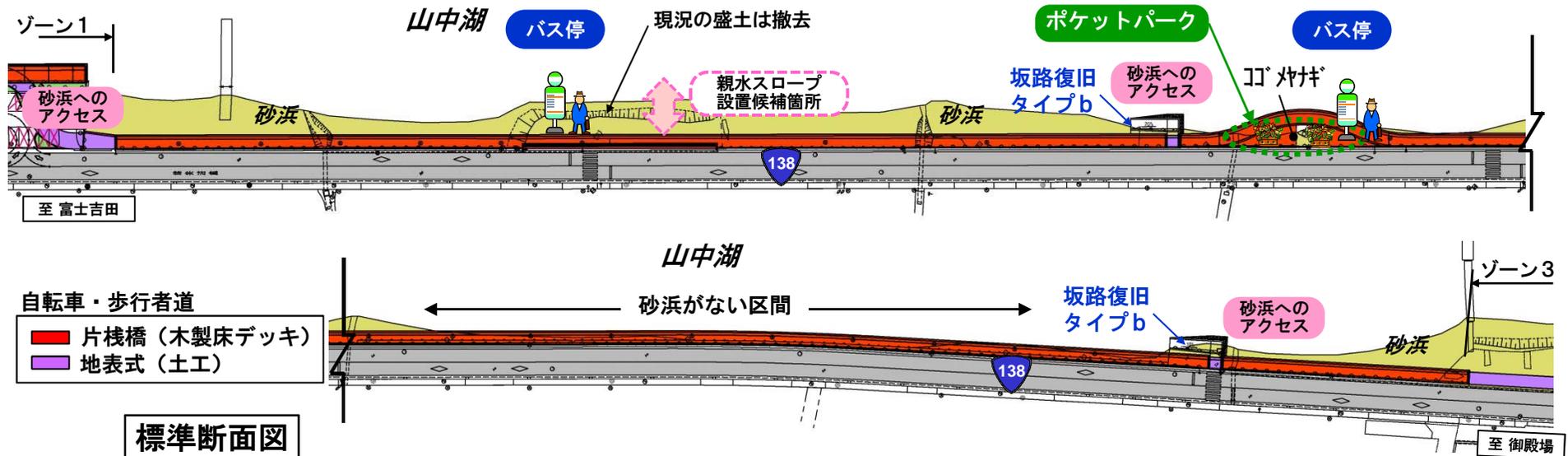
※寸法の()、擁壁の補強は詳細を設計中



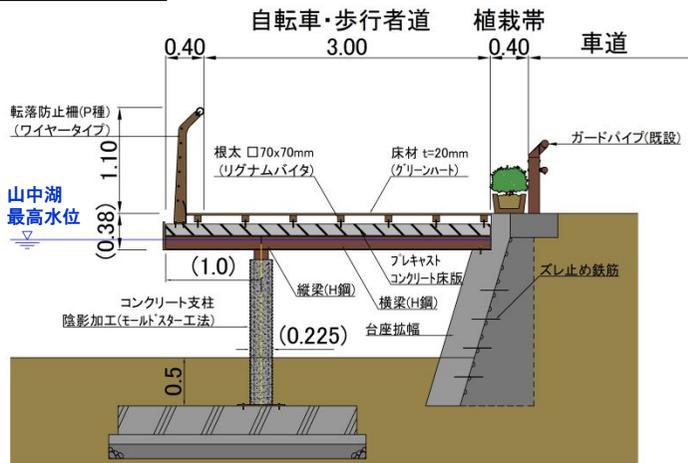
ゾーン2 平面線形と基本構造

【3.設計中間報告】

- 国道138号に沿って計画し、坂路は付替(移設)して直線的なルートとする
但し、ゾーン中央部の湖畔樹木(コゴメヤナギ)は迂回し、余剰地にポケットパークを設置する
- 幅員は3mとし、車道との間に植栽帯を設ける(バス停部は別途拡幅を検討)
- 砂浜の区間ではスロープを設置して親水性を高める



標準断面図



※寸法の()、擁壁の補強は詳細を設計中

親水スロープの設置イメージ



ゾーン1・2 景観への配慮事項（1）

【3.設計中間報告】

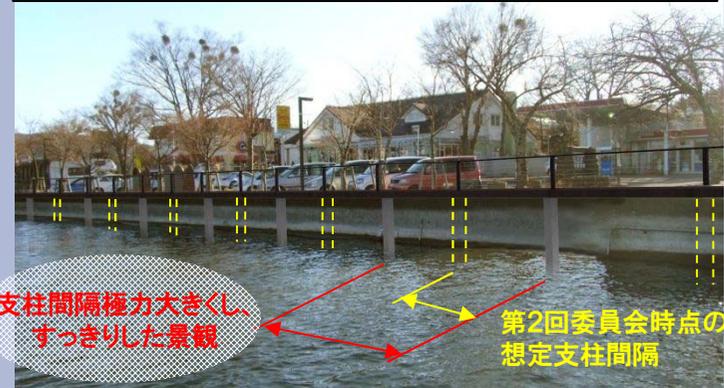
- 高欄支柱と照明灯を一体化し、人が触れにくくするとともに、すっきりとしたデザイン
- 湖上からの景観に配慮して棧橋の支柱間隔は極力広くする(6m)
- 下部工は、人工材料を目立たせないよう、配置、表面処理を工夫する
- 眺望時の透過性に配慮して防護柵はワイヤータイプとし、高欄間隔は極力広くする(3m)

第2回委員会提示イメージ

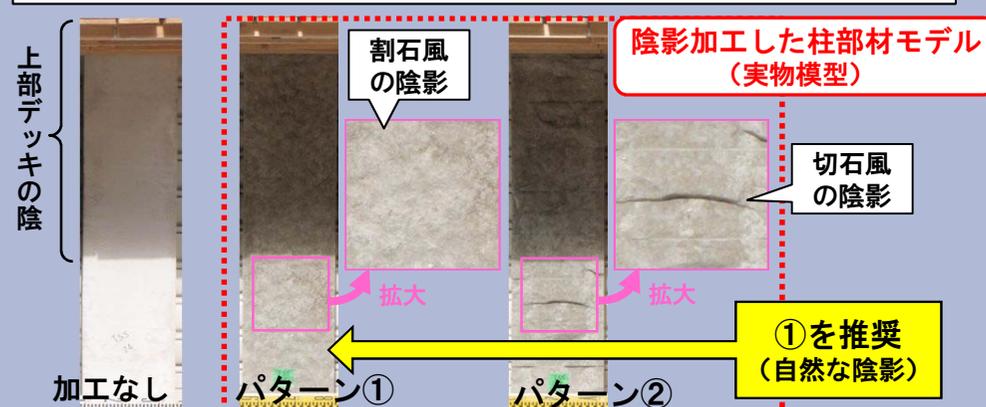


設計中間報告イメージ

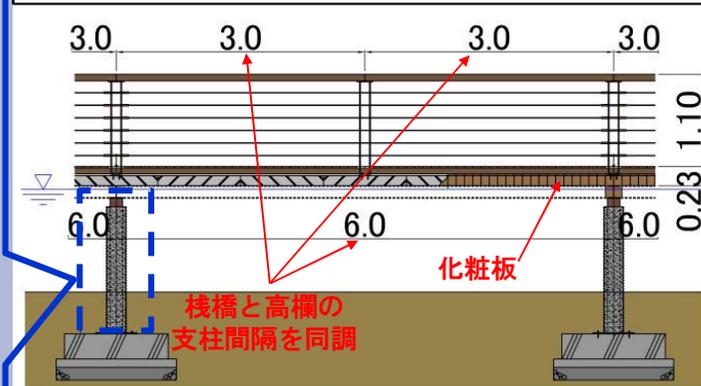
■湖上からの景観イメージ



■支柱コンクリートの明度抑制(粗面仕上げ - モールドスター工法 -)

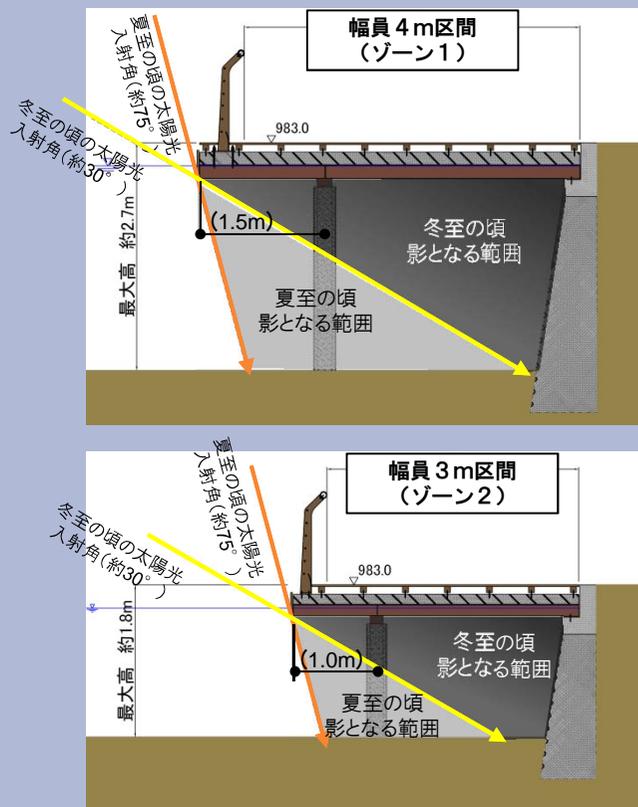


■側面図(湖上側)



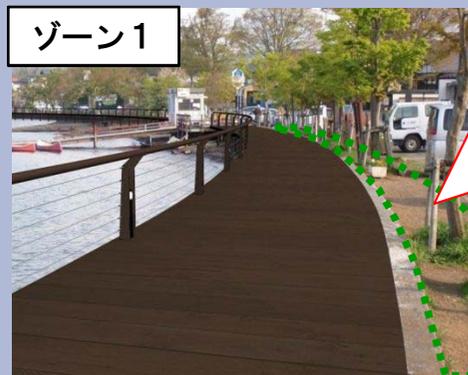
- 下部工支柱位置はできるだけ奥に配置(1~1.5m)し、陰影加工とともに、更に目立たせない
- 周辺景観の一体整備に配慮し、駐車場部の植栽帯や余剰スペースを活用して植栽帯を創出

■上部デッキの陰を利用した支柱を目立たせない工夫



※冬季の日中は1/3程度、夏季の日中はほとんどが上部デッキの陰となる

■植栽帯の創出



- ◆駐車場植栽帯のリニューアル
- ・低木植栽の充実
 - ・ベンチ等の設置 等



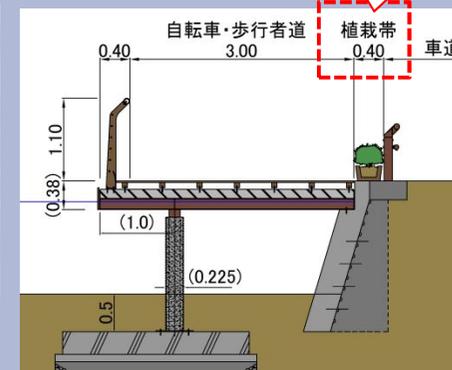
- 今後の検討課題
- ・植栽の整備とともに出入口を集約

ゾーン2



- 今後の検討課題
- ・フラワーポットは動かないように固定
 - ・植栽の管理は地元との協力も検討

車道と自転車・歩行者道間の擁壁部を植栽スペースとして活用



ゾーン1・2 景観への配慮事項（3）

【3.設計中間報告】

- 照明灯の光源は自転車・歩行者道の路面から50cm程度とし、利用者が眩しくならなくするとともに、配置範囲を広げて(6m)やわらかい光で足下を照らす
- 笠木は人が触れた時に熱くならないように擬木とし、ボルト等の突起物は床材の下に隠す

■照明配置への配慮

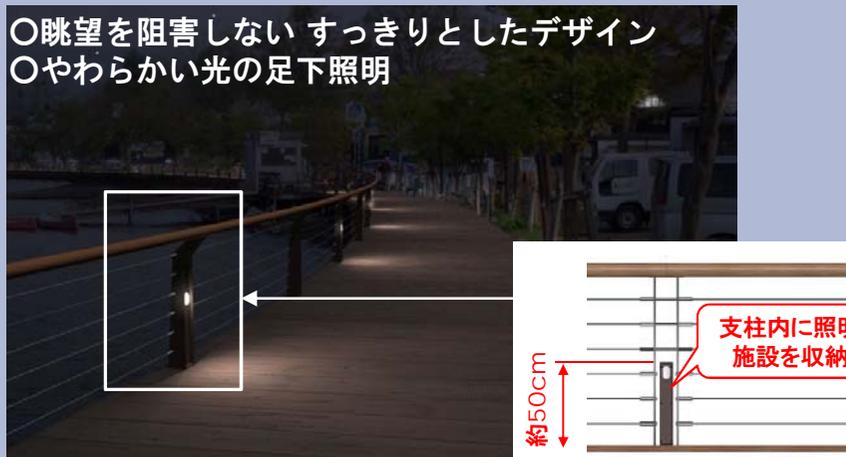
第2回委員会提示イメージ



照明施設が眺望阻害の一因となる

光源が低く、照射範囲が狭いため、密な配置が必要

○眺望を阻害しない すっきりとしたデザイン
○やわらかい光の足下照明

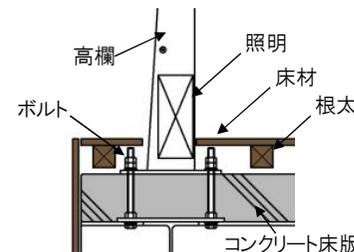


■高欄デザインへの配慮

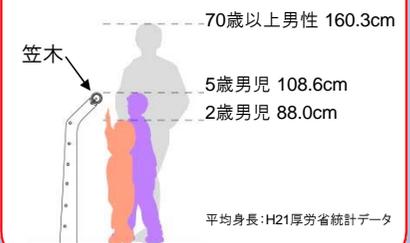
笠木は樹脂製の擬木として熱くならないように配慮



ボルト等の突起物を露出させない構造



ワイヤーや照明に触れにくいよう支柱天端は屈曲



ゾーン1・2 坂路の機能回復

【3.設計中間報告】

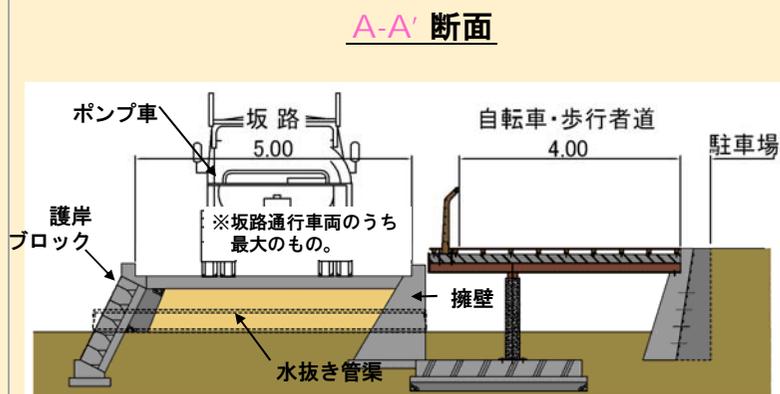
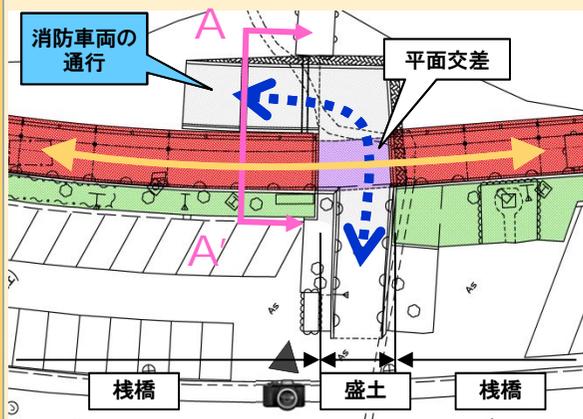
● 使用目的に応じ機能回復する

使用目的:河川管理 及び 消防活動

【代表事例:ゾーン1(白竜の松 付近)】

構造規格:消防車両(ポンプ車)が通行可能な幅員と勾配

タイプa

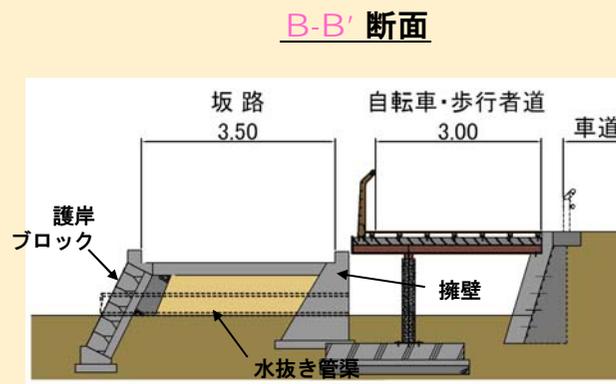
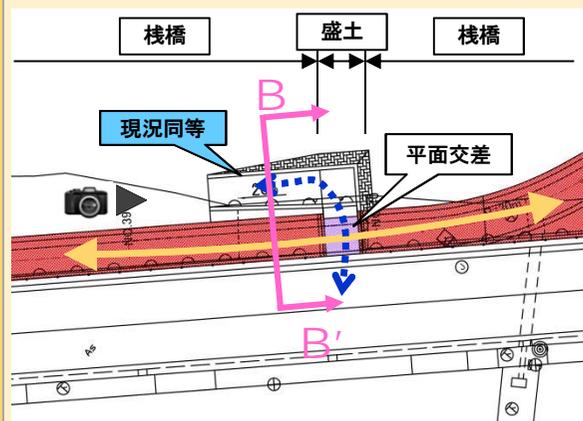


使用目的:河川管理

【代表事例:ゾーン2(湖畔樹木[コメヤナギ]付近)】

構造規格:河川管理用車両が通行可能な幅員と勾配

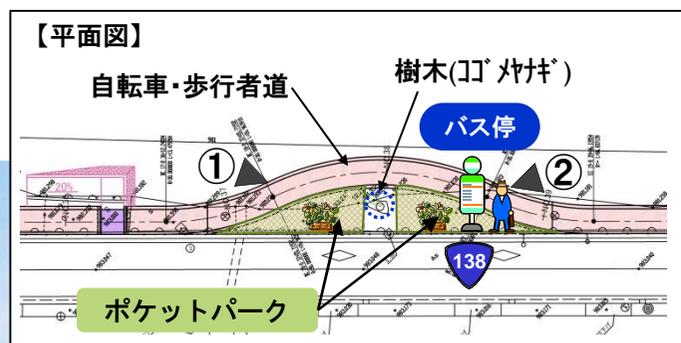
タイプb



ゾーン2 ポケットパークの設置

【3.設計中間報告】

- 樹木迂回によって自転車・歩行者道と車道間に生じるスペースを活用し、ポケットパークを設置



①:ポケットパーク全体イメージ

②:バス停部のイメージ

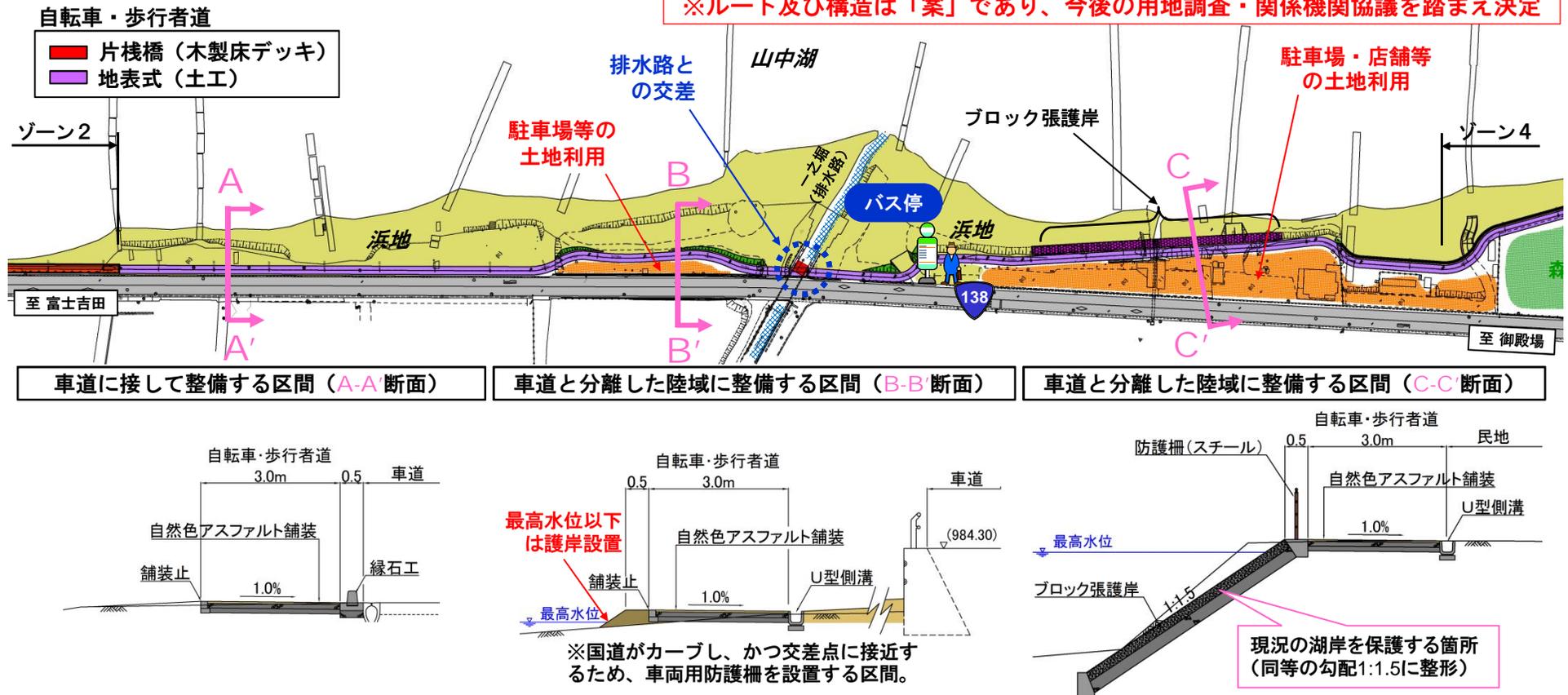


ゾーン3 平面線形と基本構造

【3.設計中間報告】

- 国道に沿った陸域ルートの基本
但し、国道沿いに店舗等の土地利用がある場合は、湖の眺望と親水性に配慮し、水際付近の陸域端に計画
- 基準値(曲線半径R=5m以上、勾配5%以下)を確保し、自転車の安全な走行に配慮

※ルート及び構造は「案」であり、今後の用地調査・関係機関協議を踏まえ決定



🚦 ゾーン3における車両用防護柵の設置について

防護柵の設置基準(平成16年3月 道路局長通達)では、車両が路外へ逸脱することで乗員・第三者への被害が想定される区間に車両用防護柵を設置するものとしている。A-A'断面付近では直線的で路外との高低差が小さく、C-C'断面付近では車道から離れているため、車両用防護柵が必要な区間にあたらない。

ゾーン4 平面線形と基本構造

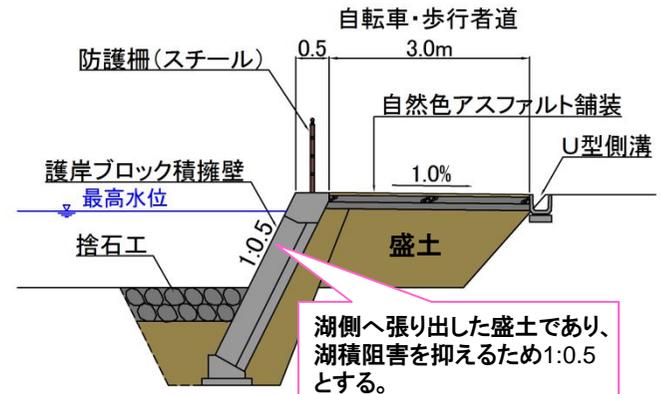
【3.設計中間報告】

- 湖の眺望と親水性に配慮し、水際付近の陸域端に計画
- 基準値(曲線半径R=5m以上、勾配5%以下)を確保し、自転車の安全な走行に配慮

※ルート及び構造は「案」であり、今後の用地調査・関係機関協議を踏まえ決定

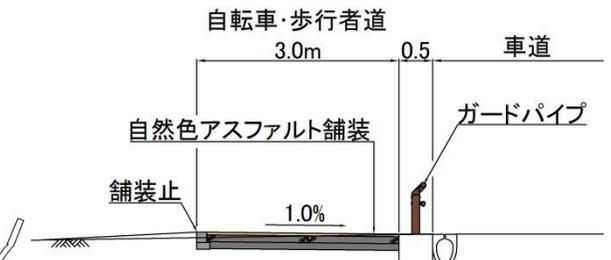
ゾーン4の“国道に接して整備する区間”における車両用防護柵の設置について
 D-D'断面付近では車道から離れているため防護柵は不要であるが、E-E'断面付近では国道がカーブし、かつ交差点に接近するため、車両の逸脱防止、及び歩行者の乱横断防止から、車両用防護柵を設置。

国道と分離した水際に整備する区間 (D-D'断面)



国道に接して整備する区間 (E-E'断面)

※国道がカーブし、かつ交差点に接近するため、車両用防護柵を設置する区間。



- 舗装は「自然色アスファルト」、高欄を設置する場合はすっきりとしたデザインとして極力目立たせないようにするとともに、ゾーン1・2からの景観の連続性を確保
- 護岸擁壁のコンクリート面は陰影加工等により明度を抑制し、景観に配慮

■自然色アスファルトのイメージ



●舗装面拡大

事例箇所：
皇居周辺（内堀通・竹橋付近）

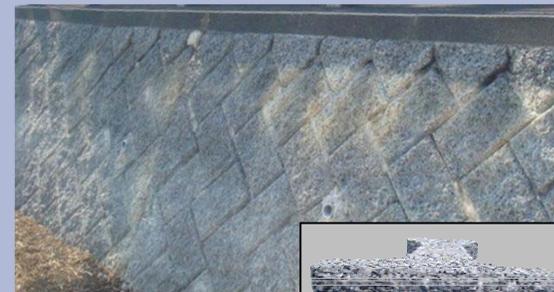
■すっきりとしたデザインの高欄イメージ



事例箇所：
銀閣寺付近（フォトモンタージュ）

提供：積水樹脂（株）

■護岸擁壁の明度抑制



●ブロック面拡大

提供：センシン（株）

事例箇所：
山中湖サイクリングロード
（山梨県整備区間）

明度抑制工法：ホーラスプリット工法

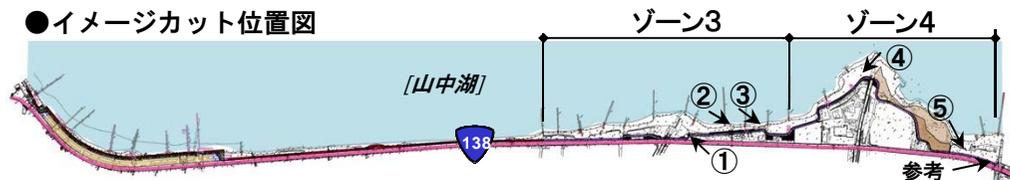
🔗護岸コンクリート面の明度抑制について

事例に挙げた「スプリット工法」とは2個のブロックを一体成型し、硬化後に2つに割ることで自然石のような割肌を持たせて明度を抑える工法。山梨県整備区間の山中湖サイクリングロードにおいても用いられている。

ゾーン3・4 整備イメージ

【3.設計中間報告】

●イメージカット位置図



■①国道に接して整備するイメージ



■③盛土+護岸擁壁の整備イメージ



■⑤終点部(整備済み区間との接点付近)



■②湖畔の並木と自転車・歩行者道



■④水際の整備イメージ



■参考(整備済み区間)



関係機関との調整状況

【4.関係機関との調整】

協議先	協議事項		調整状況
環境省	自然公園法第67条第3項の規定に基づく協議(新規事業の執行)	<ul style="list-style-type: none"> ・自転車歩行者道のルート、構造 ・坂路等の既存施設の改築内容 	<ul style="list-style-type: none"> ○第1回協議 24年 9月 6日 ○第2回協議 24年12月27日
山梨県 (治水課)	河川法第24条に基づく協議 (河川区域内の土地の占用)	<ul style="list-style-type: none"> ・河川占用となる構造物 (栈橋、盛土、護岸等) ・河川管理施設(坂路等)の付替 	<ul style="list-style-type: none"> ○第1回協議 24年12月19日 ○第2回協議 25年 1月11日
	河川法第26条に基づく協議 (工作物の新築、改築、又は除去)		
山梨県 (学術文化財課)	<ul style="list-style-type: none"> ・文化財の範囲外であることを確認 文化財指定範囲から自転車・歩行者道設置位置まで50m以上の距離がある 		○協議対象外
山梨県警 (交通規制課)	道路法第48条の7に基づく協議	<ul style="list-style-type: none"> ・標識の設置 	○事前協議 24年5月9日
山中湖村	<ul style="list-style-type: none"> ・駐車場の形状変更 ・排水路(一之堀、二之堀)との交差 		<ul style="list-style-type: none"> ○第1回協議 24年12月17日 ○第2回協議 25年 1月 8日 ○第3回協議 25年 1月11日

今後のスケジュール

【5.今後の予定】

項目	平成24年度									摘要
	4~7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
景観検討委員会	第1回 6月26日 ●	第2回 8月2日 ●	イコモス現地調査(山中湖) 8月29日~9月5日 ●●					第3回 2月20日 ●	第4回 3月25日 ●	<委員会の目的> 第1回:整備イメージの検討 第2回:整備イメージの決定 第3回:設計中間報告 第4回:設計内容の報告
②現地測量			●—————●							
③現地地質調査			●—————●							
④設計・検討		●—————●								
⑤関係機関協議		●—————●								