

山中湖自転車・歩行者道 景観検討委員会
第2回委員会資料

平成24年8月2日

山梨県
国土交通省

資料目次

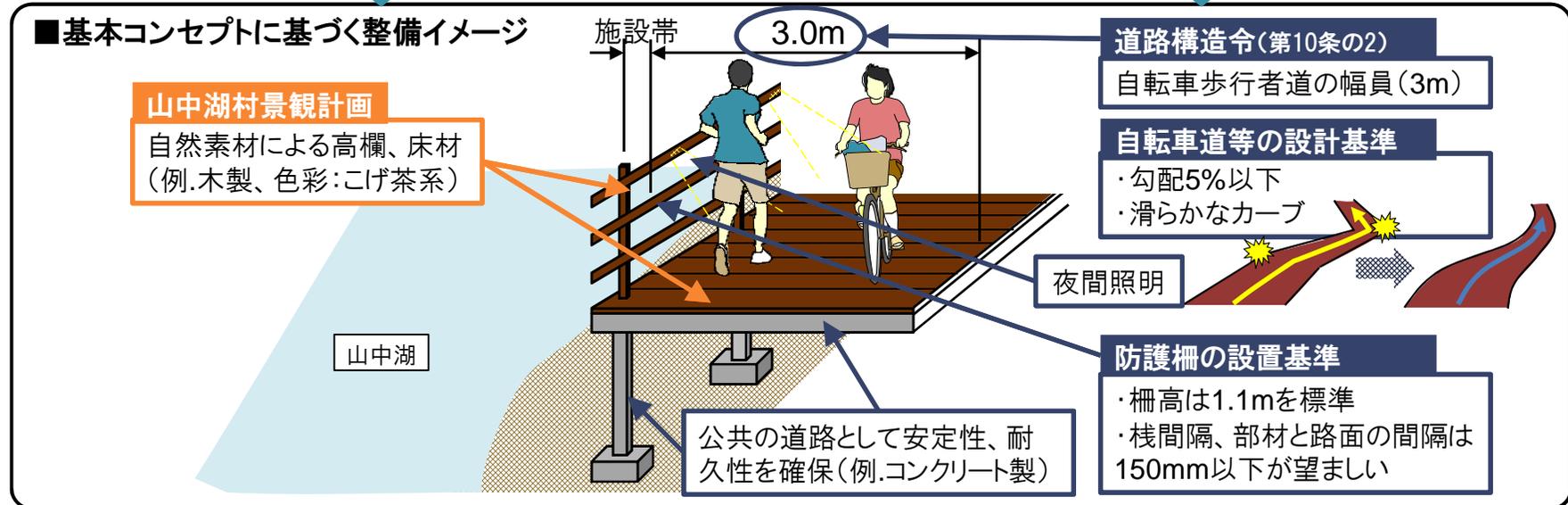
1. 第1回委員会での事務局案と意見	1 ~ 2
2. 意見への対応	3 ~ 9
3. 整備イメージ	10 ~ 14
4. イコモス対応資料	15 ~ 22
5. 今後の予定	23

第1回委員会の事務局案

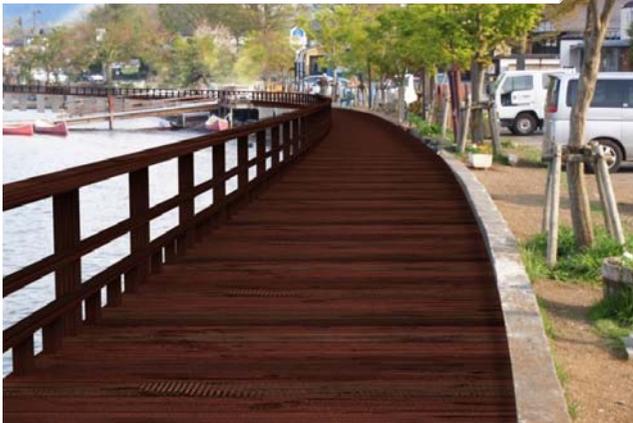
【1.第1回委員会での事務局案と意見】

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～



○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



第1回委員会の意見（集約）

【1.第1回委員会での事務局案と意見】

眺望

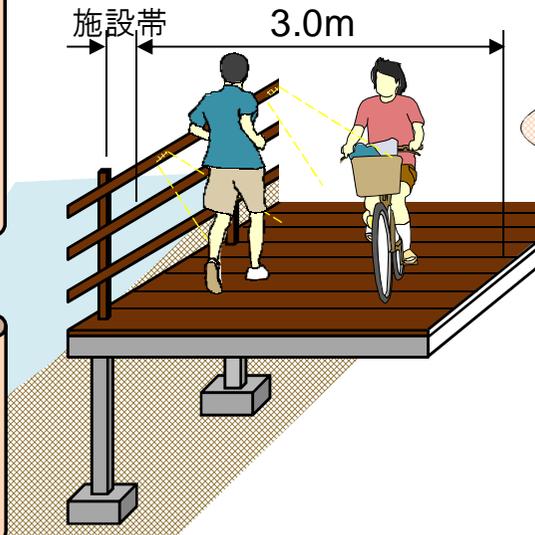
- ② 高欄は天端(笠木)を鋼製か木、下(横棧)をワイヤータイプにするなど透過性のよいもので眺望を妨げない工夫を。
- ③ 高欄の高さを低くする。または、自転車・歩行者道の計画高さを護岸より1段下げるなど、車道や駐車場から湖への眺望に配慮した工夫を。

下部工

- ④ 下部はコンクリートでよいが、支柱を湖側より奥に設置するなど、目立たない工夫を。

湖上景観

- ① 湖上から見た景観にも配慮すべき。



照明

- ⑤ 夜間照明を高欄照明にする場合に眩しくない工夫を。(子供の目の高さを避ける、間接照明とするなど)

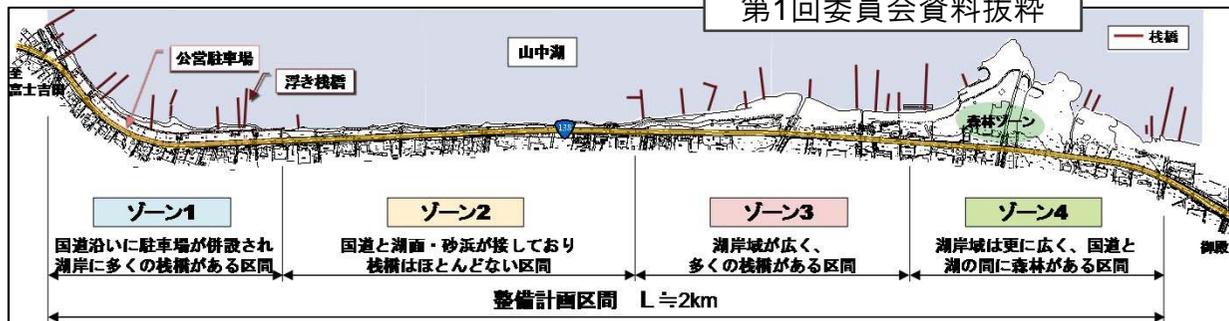
幅員・スペース

- ⑥ 歩行者が立ち止まり、湖を眺められる休憩スペース・植栽等の検討を。
- ⑦ 自転車・歩行者道の幅員を広げて良いのではないかな。

整備の仕方

- ⑧ 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な。

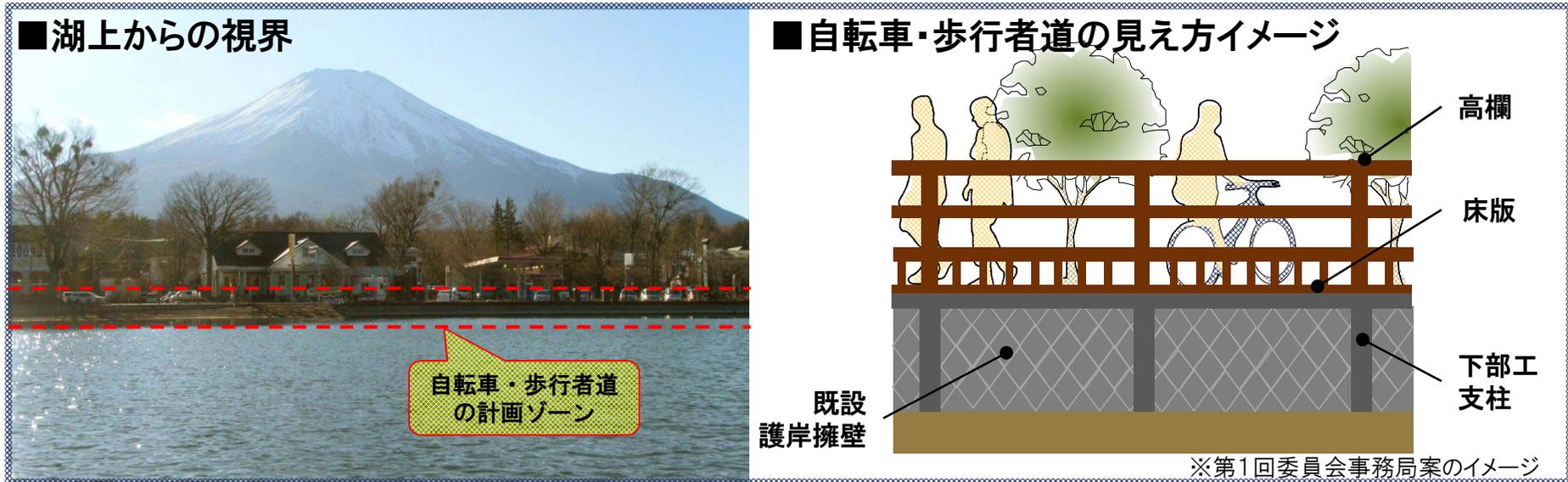
第1回委員会資料抜粋



①湖上からみた景観にも配慮

【2.意見への対応】

自転車・歩行者道全体の構造を目立たなくする対応を検討



湖上からの視界に入る要素と対応方針

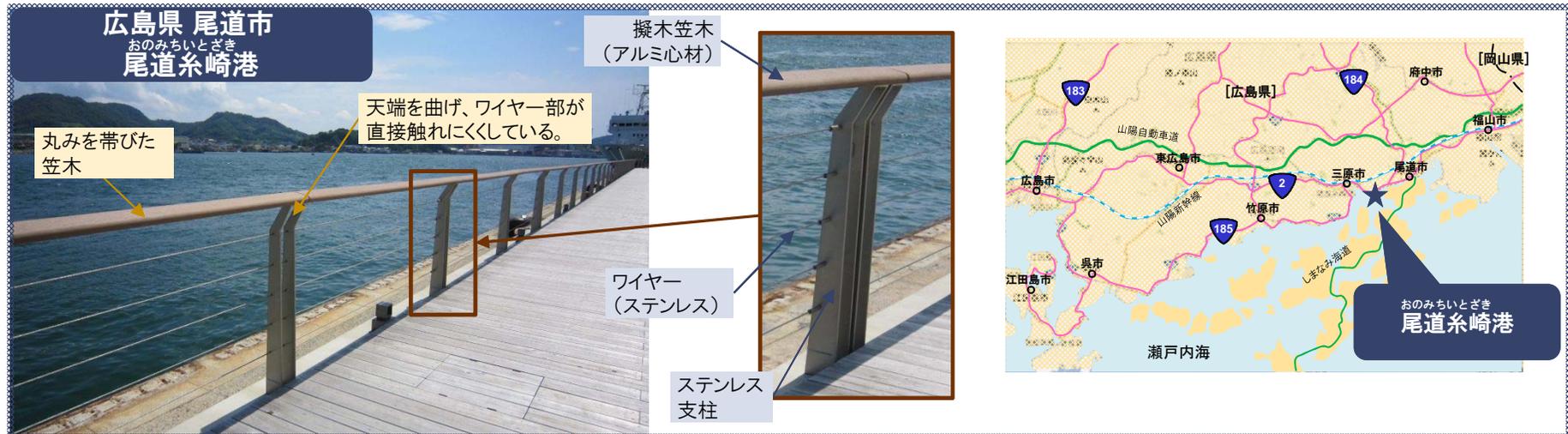
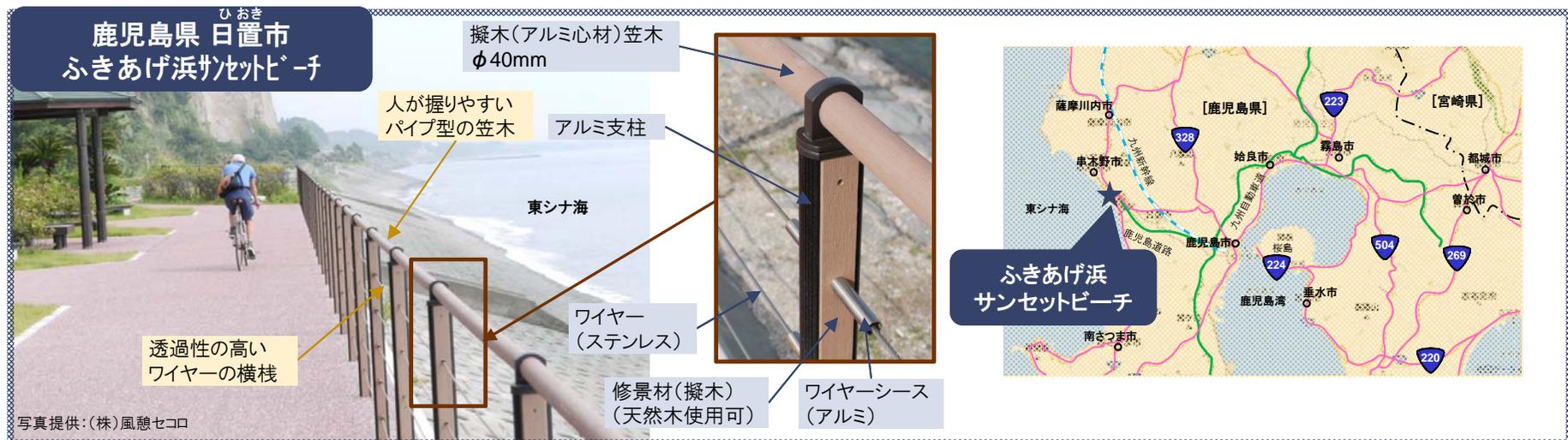
高欄	できるだけ透過性の高いものを検討し、目立たなくする（意見②への対応を参照）
下部工（支柱）	支柱をできるだけ奥に設置するなどの工夫により、目立たなくする（意見④への対応を参照）

②高欄は眺望を妨げない工夫を

【2.意見への対応】

- ・高欄はできるだけ透過性の高いものを検討
- ・手すりの上部は、丸みを帯びた形状のもので検討
- ・棧間隔は、すりぬけ防止を考慮し、150mm以下で検討

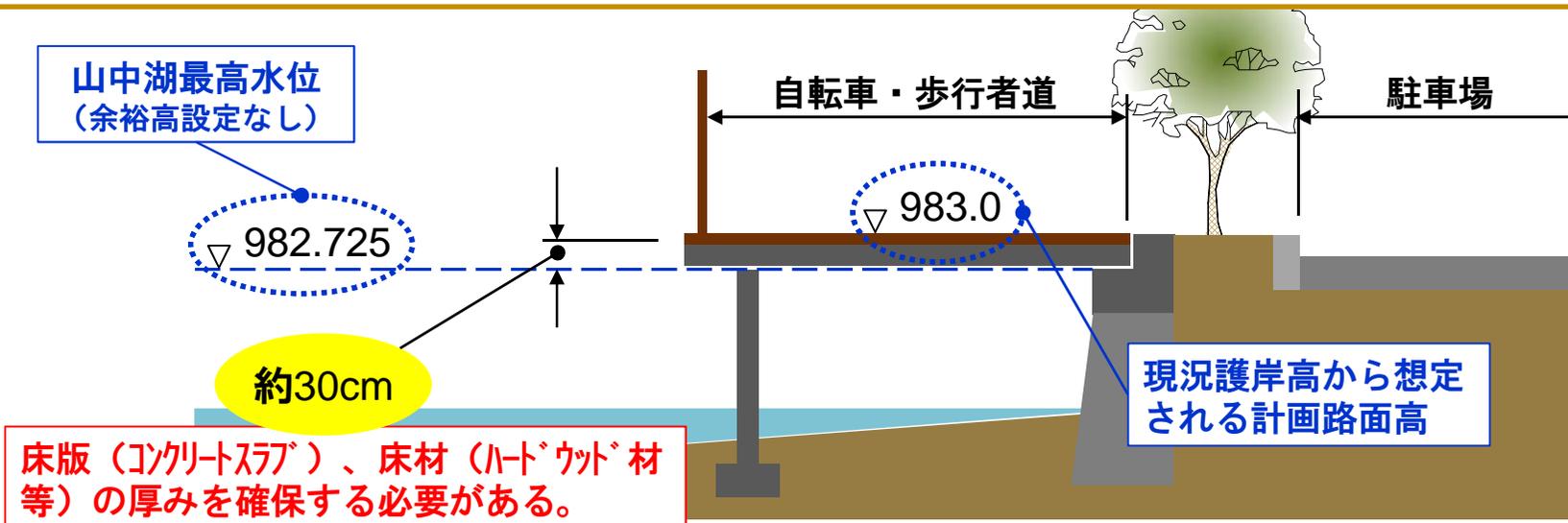
■整備事例



③ 計画高を護岸より1段下げる

【2.意見への対応】

山中湖最高水位と湖岸高の関係から、自転車・歩行者道の路面高を下げることは困難。



○ 駐車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



📌 山中湖の水位等について

山中湖には計画高水位の設定はなく、貯留権に基づいた上限の水位を「最高水位」としている。

このため、一般的な河川のように水位に対する余裕高(堤防の余盛高、橋桁の桁下空間等)の設定はない。なお、工作物の設置においては貯水容量を侵さないことや、その他の構造は「工作物設置許可基準(平成10年1月 治水課長通達)」を準用する。

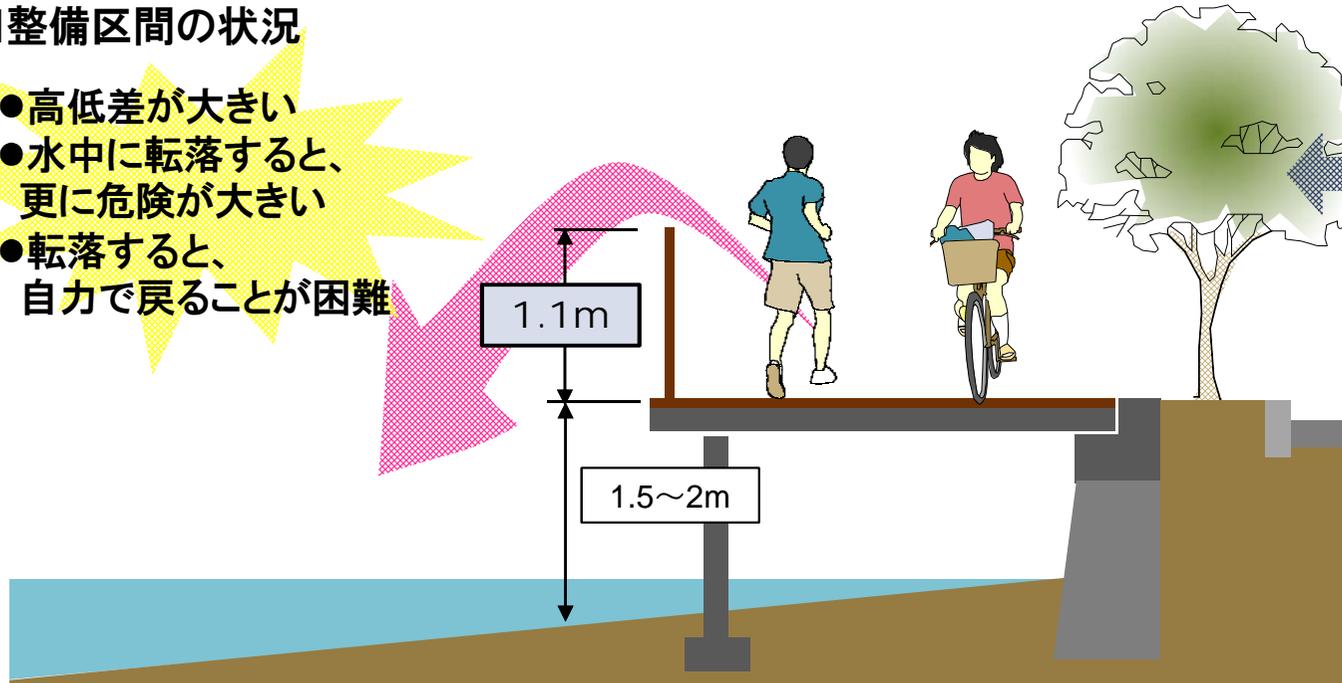
③高欄の高さを低くする

【2.意見への対応】

山中湖自転車・歩行者道では路外が危険であるため、柵高1.1mを確保

■整備区間の状況

- 高低差が大きい
- 水中に転落すると、更に危険が大きい
- 転落すると、自力で戻ることが困難



■近隣区間

- 山中湖畔の整備済み箇所ではすべて1.1m以上を確保



🚦 転落防止を目的とした柵高について

路外が危険な区間などで歩行者等の転落を防止するために必要と認められる区間には転落防止柵を設置するものとする。

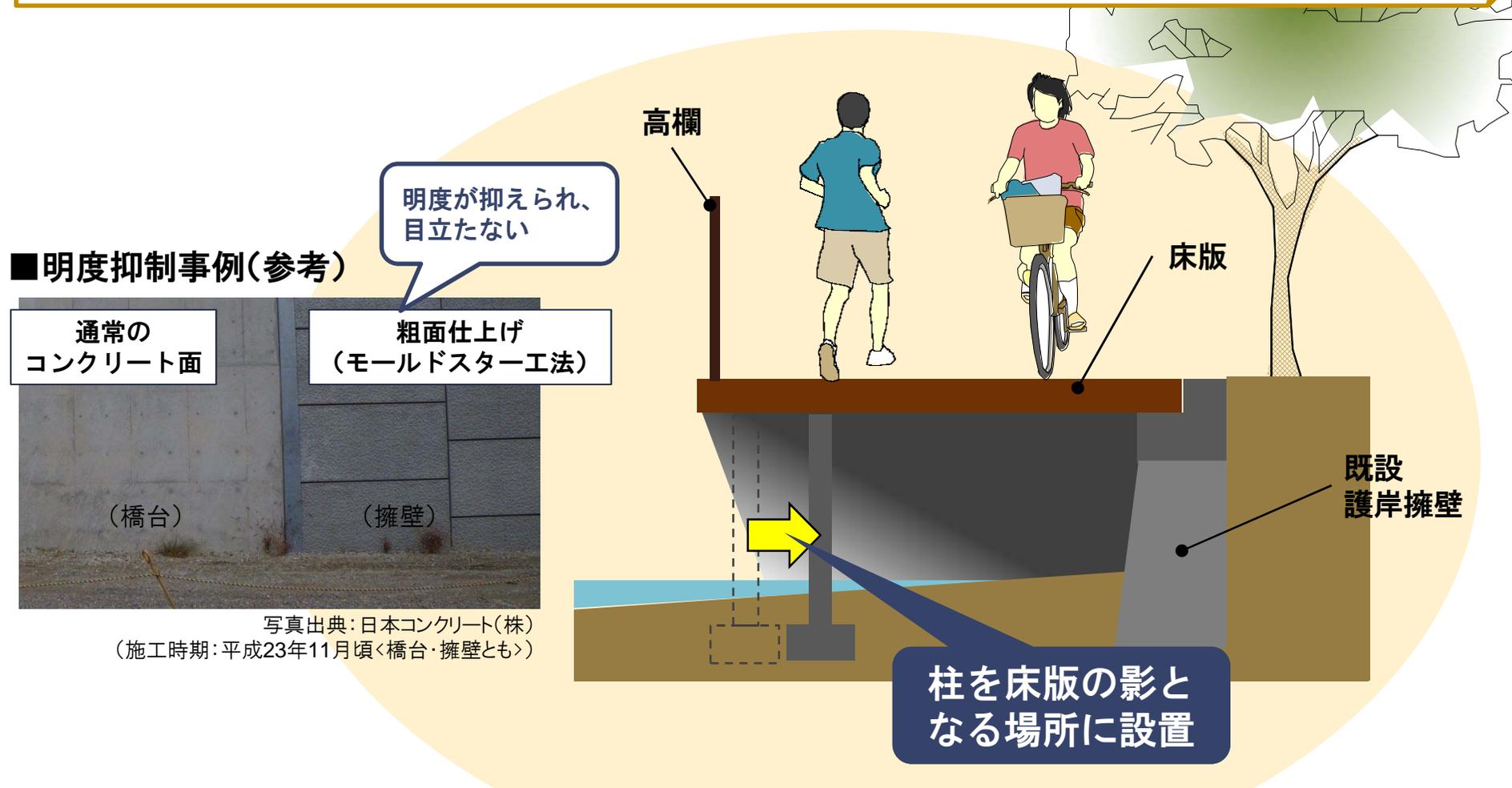
この場合の柵高は、「成人男子の重心」・「成人男子が自転車に乗った場合の重心」の双方から求めた高さにより、1.1mを標準 [防護柵の設置基準(平成16年3月31日 道路局長通達)] に設定している。

なお、柵高0.8m程度のものは、歩行者の横断防止を目的としたものであり、転落防止機能を有するものではない。山中湖自転車・歩行者道では、路外は湖に面しており、転落時の危険が大きいことから、転落防止を目的とした柵高として1.1mの確保が必要である。

④ 下部工は目立たない工夫を

【2.意見への対応】

・下部工(支柱)は出来るだけ湖側より奥に設置し、床版の影となる場所に設置



🔧 コンクリート面の明度抑制について

事例に挙げた「モールドスター工法」とは樹脂を用いた化粧型枠により、コンクリート表面に種々のデザインを与えるもの。写真は擬似的なハツリ加工により、部材表面に自然な陰影を生じさせ、明度を抑えた事例。

設計時の対応

【2.意見への対応】

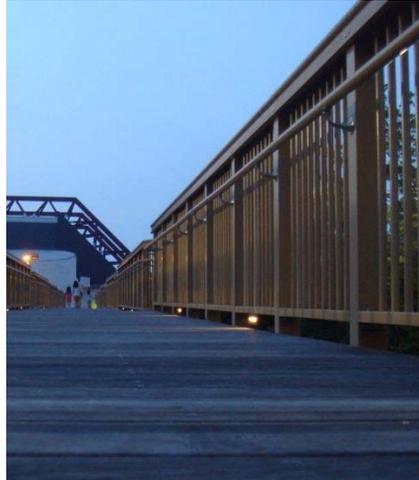
⑤ 夜間照明は眩しくない工夫を

間接照明の事例



きたじっけん
北十間川(東京都)

足下照明の事例



へきなん
碧南市臨海公園(愛知県)

⑥ 休憩スペース等の検討を

整備前の夕景混雑時



●テラスから眺める夕日



休憩・たたずむ
スペースを整備



歩行帯 テラス

宍道湖夕日スポット(島根県)
写真出典:松江国道事務所HP

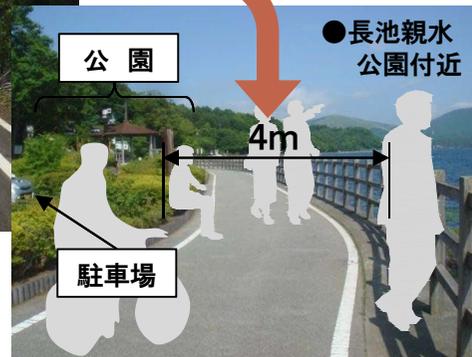
⑦ 幅員を広げても良いのではないか

●標準部
(H24年度開通区間)



3m

人の集まる・たたずむ
場所では幅員を広く



4m

公園

●長池親水
公園付近

駐車場

山中湖自転車・歩行者道(山梨県施工区間)

⑧ ゾーン毎に構造等を使い分け

水辺空間のイメージ



森林空間のイメージ



参考:村役場~旭日丘の整備済み箇所

意見への対応方針（まとめ）

【2.意見への対応】

■分類	■意見	■主な対応方針(案)	●:意見を踏まえ対応 ×:対応困難 ●:設計時に検討
湖上 景観	① 湖上から見た景観にも配慮すべき。	● 湖上からみた景観にも配慮し、自転車・歩行者道全体の構造を目立たせない対応を検討	
眺望	② 高欄には天端(笠木)を鋼製か木、下(横棧)をワイヤータイプにするなど透過性のよいもので眺望を妨げない工夫を。	● 高欄はできるだけ透過性の高いものを検討 ● 手すりの上部は、丸みを帯びた形状のもので検討 ● 棧間隔は転落防止を考慮し、150mm以下で検討	
	③ 高欄の高さを低くする。または、自転車・歩行者道の計画高さを護岸より1段下げるなど、車道や駐車場から湖への眺望に配慮した工夫を。	× 湖の最高水位の条件から護岸より下げることが困難 【参考】山中湖最高水位982.725m、護岸高さ約983m × 「歩行者等の転落防止を目的として設置する柵の高さは1.1mを標準とする」との基準より、高欄高さは1.1m	
下部工	④ 下部はコンクリートでよいが、支柱を湖側より奥に設置するなど目立たない工夫を。	● 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	
照明	⑤ 夜間照明を高欄照明にする場合に眩しくない工夫を。(子供の目の高さを避ける、間接照明とするなど)	● 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	
幅員・ スペース	⑥ 歩行者が立ち止まり、山中湖を眺められる休憩スペース・植栽等の検討を。	● 休憩スペース・植栽等は、設計時に検討	
	⑦ 自転車・歩行者道の幅員を広げても良いのではないか。	● 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	
整備の 仕方	⑧ 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。	● ゾーン毎の使い分けは、設計時に検討	

基本コンセプト

【3.整備イメージ】

デザイン(素材・色彩・形状)の基本コンセプト ～湖の眺望への配慮と山中湖村景観計画との整合～

山中湖の眺望 湖上景観への配慮

- 透過性に優れた高欄とし、眺望を妨げないように配慮
- 人が触れることを前提に、丸みを帯びた部材とし、取付のボルト等が目立たないように配慮
- 照明施設は眩しくならぬように配慮
- 湖上からの景観に配慮

山中湖村景観形成基準 (工作物の建設等)

- 自然の素材を多用
- 色彩は栈橋の構造部において灰黒系、こげ茶系。建物壁面等は茶色系、ベージュ系、クリーム系、灰系色
(※素材色はこの限りでない)

追加

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～

整備の位置づけ: 国道138号の自転車・歩行者道

- 公共の道路として安全性(耐荷重・転落防止)、耐久性を確保。
- 山中湖を眺望する“人がたたずむ”空間に配慮

追加

構造規格

- 道路構造令[H16.2]との整合(幅員)
- 自転車道等の設計基準[S49.10]との整合(線形)
- 防護柵設置基準[H20.1]との整合。(柵の設置高さ等)

■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

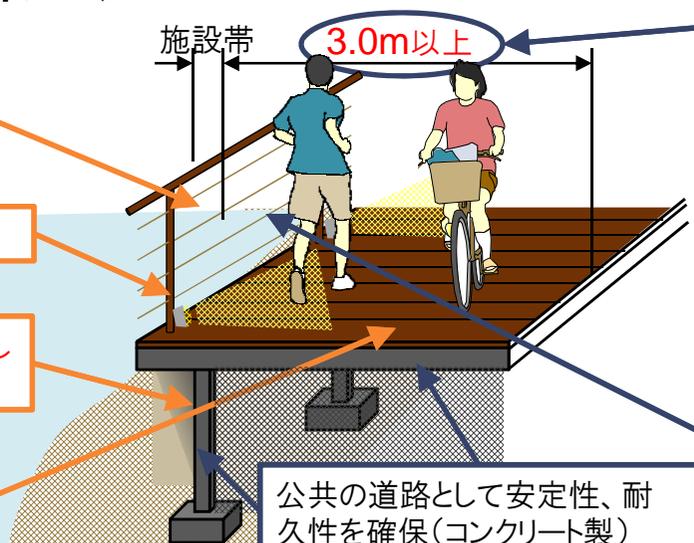
下部工(コンクリート)は極力奥にして目立たなくする

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

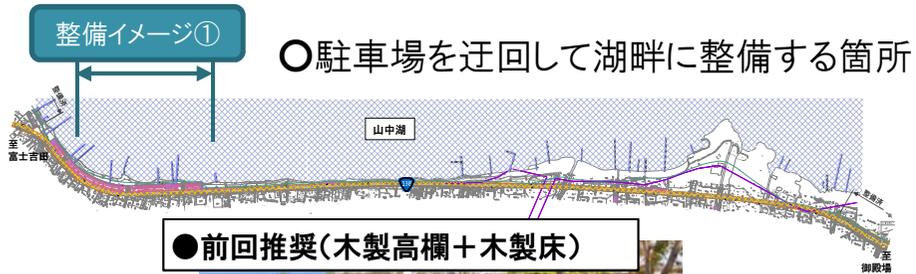
- ・勾配5%以下
- ・滑らかなカーブ

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

整備イメージ①

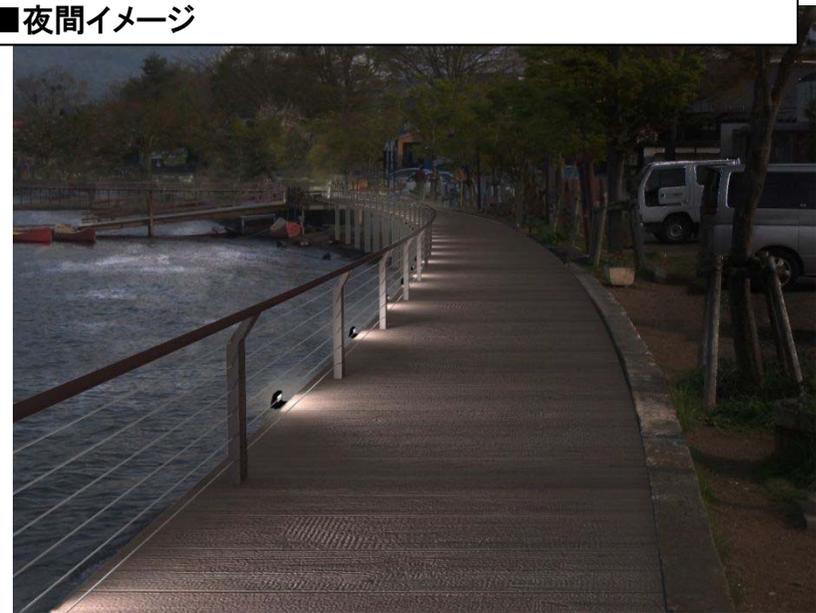
【3.整備イメージ】



● 前回推奨(木製高欄+木製床)



■ 夜間イメージ



■ 鋼製高欄+木製床



■ ワイヤール高欄+木製床



整備イメージ②

【3.整備イメージ】



■夜間イメージ



■鋼製高欄+木製床+コンクリート下部工

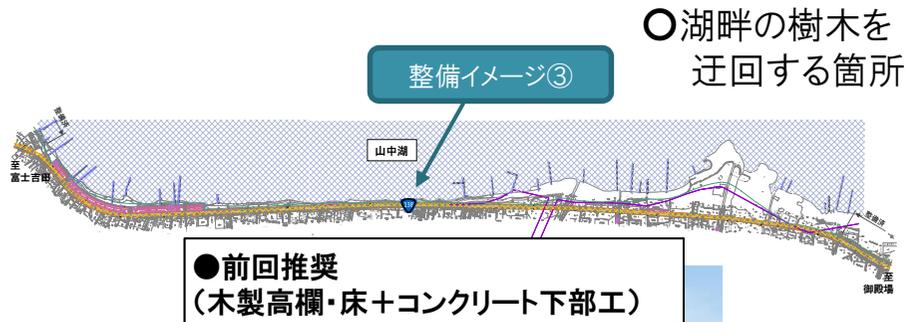


■ワイヤー高欄+木製床+コンクリート下部工



整備イメージ③

【3.整備イメージ】



●前回推奨
(木製高欄・床+コンクリート下部工)



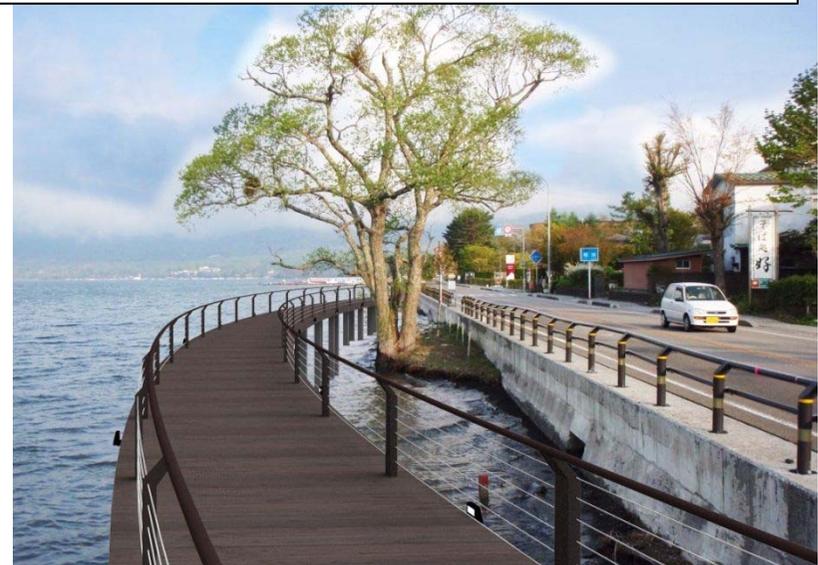
■鋼製高欄+木製床+コンクリート下部工



■夜間イメージ



■ワイヤー高欄+木製床+コンクリート下部工



整備イメージ まとめ

【3.整備イメージ】

評価項目	構成要素と素材												
	高欄				床材				下部工				
	自然木	擬木	コンクリート	鋼	自然木	擬木	コンクリート	鋼	自然木	擬木	コンクリート	鋼	
湖の眺望・ 景観への配慮				○	○					○			
	●鋼製は部材が細く、目立たなくできる				●自然木は周辺景観に調和する				●自然木は周辺景観に調和する				
景観計画との整合	○				○					○			
	●「自然素材の多用」の点では自然木				●「自然素材の多用」の点では自然木				●「自然素材の多用」の点では自然木				
機能性						○	○				○	○	
	●どの素材も大きな差はない				●人工材は滑らかな走行性を確保できる				●コンクリート、鋼は部材性能が安定				
維持管理		○	○			○	○			○	○		
	●擬木、コンクリートはメンテナンスフリー				●擬木、コンクリートはメンテナンスフリー				●擬木、コンクリートはメンテナンスフリー				
総合評価				推奨	推奨							推奨	
整備イメージ	湖の眺望・景観への配慮を重視				景観計画との整合を重視				機能性・維持管理を重視				

○ 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



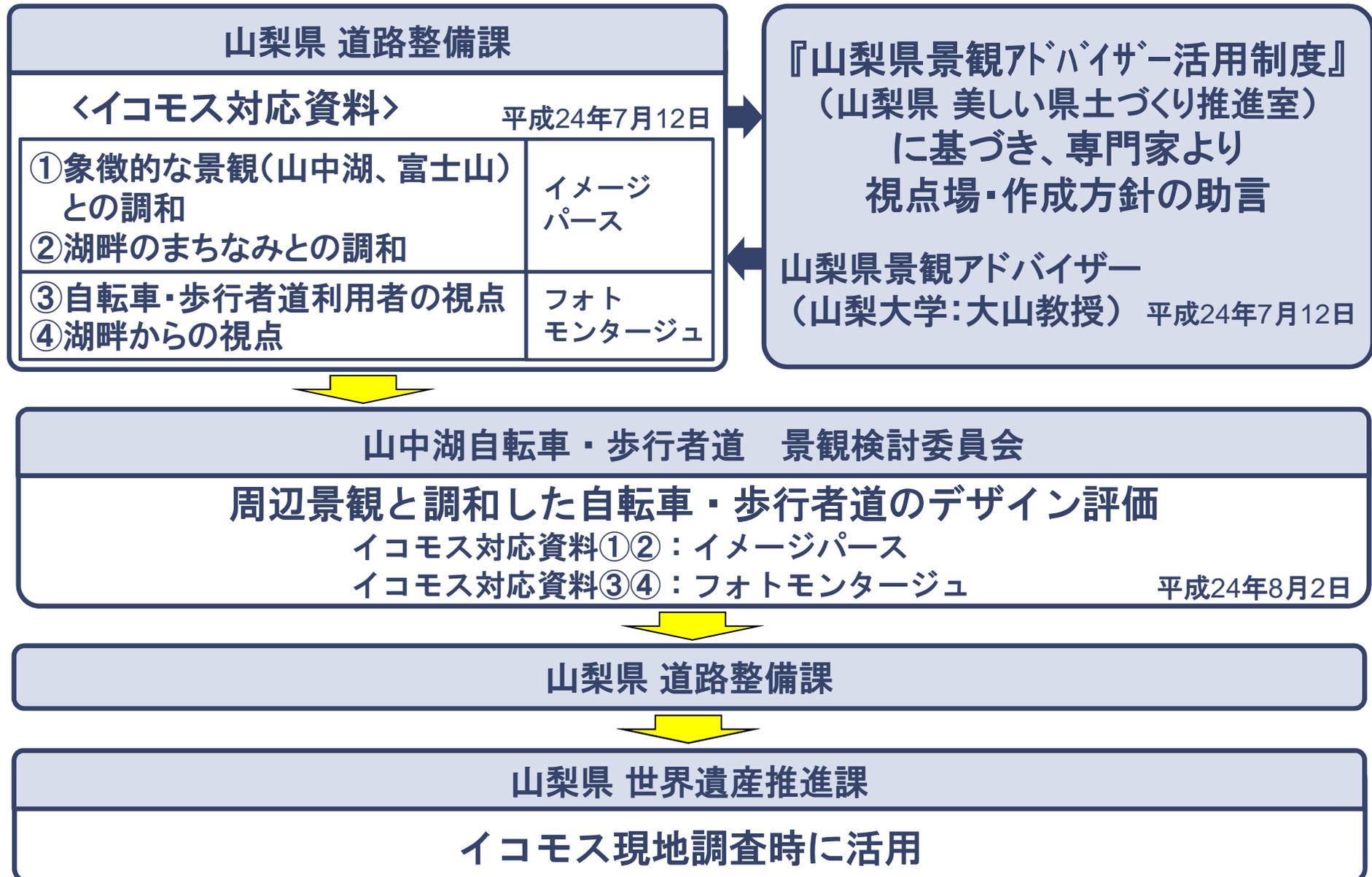
○ 湖畔の樹木を迂回する箇所



イコモス対応資料の作成

【4.イコモス対応資料】

整備イメージを踏まえ、イコモス現地調査時に活用する資料を作成。



① 象徴的な景観との調和 (イメージパース)

【4.イコモス対応資料】



②湖畔のまちなみとの調和 (イメージパース) 【4.イコモス対応資料】



③利用者の視点（フォトモンタージュ）

【4.イコモス対応資料】



④湖畔からの視点 (フォトモンタージュ)

【4.イコモス資料】









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(予定) ←-----→					第3回 ●		第4回 (最終) ●	<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		●-----●								