

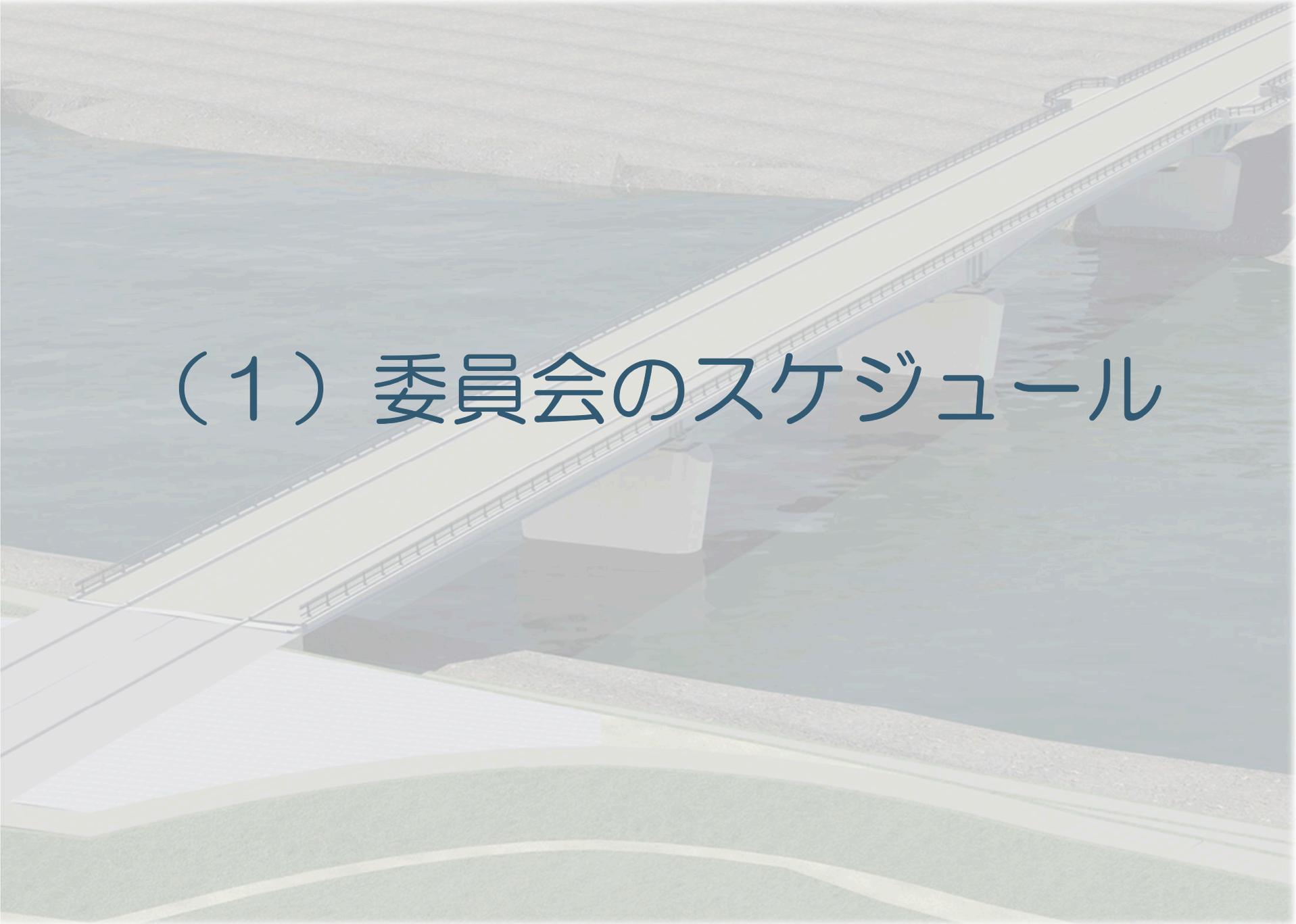
第3回
一般国道397号(仮称)新小谷木橋
詳細デザイン検討委員会
検討資料

平成29年6月27日
岩手県県南広域振興局土木部

2 議事

- (1) 委員会のスケジュール
- (2) 橋桁の色彩案
- (3) 橋梁付属物等のデザイン案
- (4) その他

※ 「(仮称)新小谷木」は、以下「新小谷木橋」と表記する。



(1) 委員会のスケジュール

第1回

- ・日時：平成28年12月22日（木） 15：00～16：00
- ・場所：奥州地区合同庁舎第2会議室
- ・内容：事業計画と現在の進捗状況／委員会の検討内容とスケジュール／橋桁の色彩の方向性

第2回

- ・日時：平成29年5月30日（火） 14：30～15：50
- ・場所：奥州地区合同庁舎第2会議室
- ・内容：橋桁の色彩案および橋梁付属物等のデザイン案の検討

第3回

- ・日時：平成29年6月27日（火） 14：00～15：00（予定）
- ・内容：第2回委員会の意見を踏まえた橋桁の色彩案および橋梁付属物等のデザイン案の検討（橋桁の色彩案の現地確認等）

第4回

- ・日時：平成29年7月開催予定
- ・内容：橋桁の色彩および橋梁付属物等のデザインの決定

A 3D architectural rendering of a bridge over a river. The bridge is a multi-span concrete structure with a light beige or off-white color. It features a series of rectangular piers supporting the spans. The river is a muted blue-green color. The surrounding landscape is rendered in soft, muted tones of green and brown, suggesting a natural setting. The text '(2) 橋桁の色彩案' is overlaid in the center of the image in a dark blue, sans-serif font.

(2) 橋桁の色彩案

【新小谷木橋の色彩選定のコンセプト】

背景となる豊かな自然にとけこむように調和する色

1. 周辺の環境色の調査

- ・現場写真等から土壌や植物等の色彩情報を収集

2. 収集した色彩情報の整理

- ・架橋位置周辺の色彩情報を整理
- ・色彩選定のコンセプトに合う方向性の分析

3. 橋桁の色彩の方向性の決定

第1回委員会で検討

4. 橋桁の色彩候補案の選定

第2回委員会で検討

5. 橋桁の色彩候補案の評価

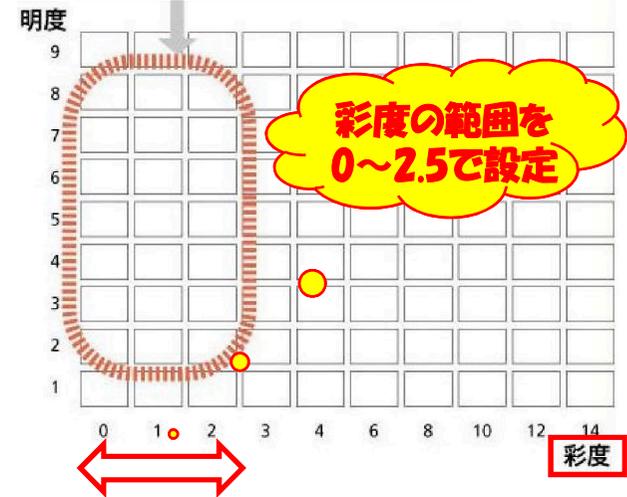
第3回委員会で検討

6. 橋桁の色彩の決定

【橋桁の色彩の範囲】

- **色相**は新小谷木橋架橋位置周辺の色彩傾向を考慮して **0GY~7.5G**で設定
- **明度**は新小谷木橋架橋位置周辺の色彩傾向を考慮して **2.5~7.0**の範囲で設定
- **彩度**は公共事業の推奨色※を参考に**0~2.5**の範囲で設定

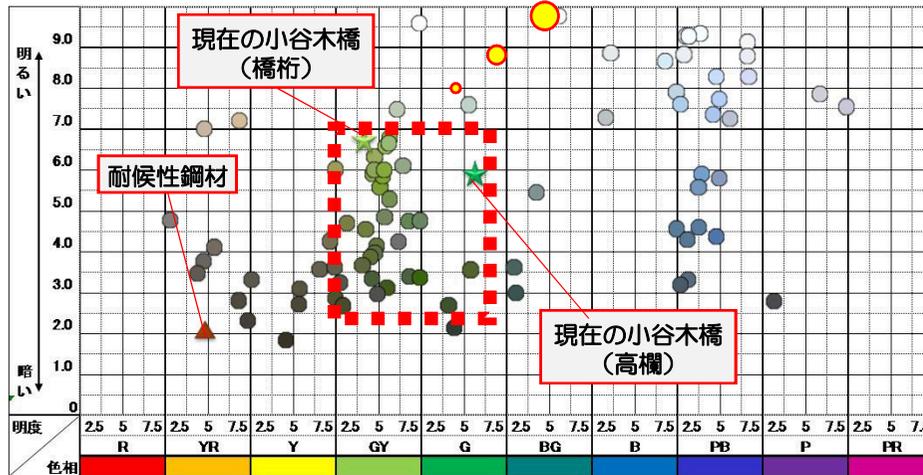
明度・彩度の推奨範囲



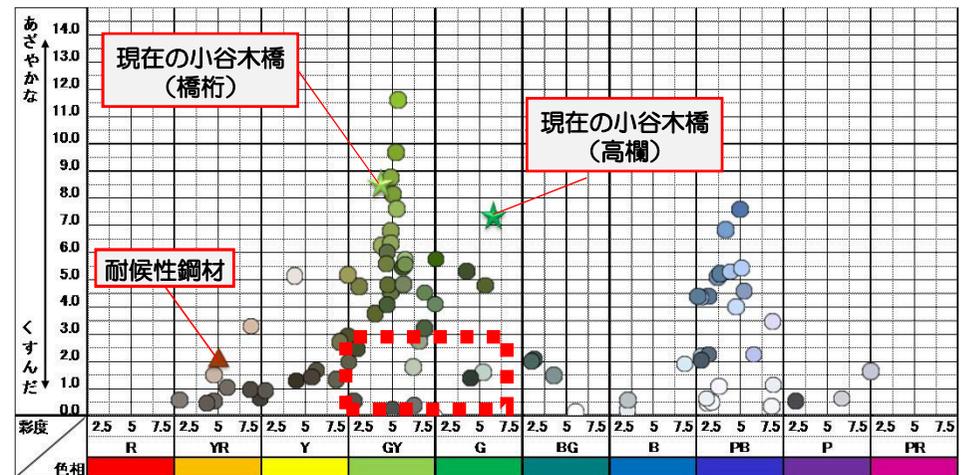
色彩の範囲

明度-色相関係

明度の範囲を
2.5~7.0で設定



彩度-色相関係



◆橋桁の色彩の方向性

新小谷木橋周辺の環境色に調和した黄緑色~緑色

(色彩の範囲：色相(0GY~7.5G)、明度(2.5~7.0)、彩度(0~2.5))

※ 出典：公共事業における色彩・デザイン指針（平成27年12月 国土交通省中部地方整備局）

【公共事業に求められる色彩】

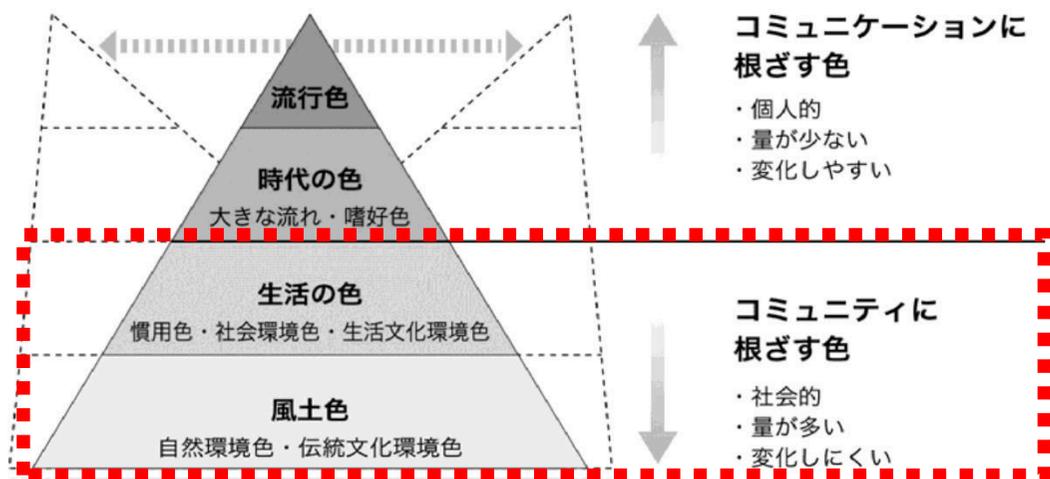
- ・大規模性、永続性、公益性、不可逆性といった公共事業の特質を考慮して、自然環境や生活環境に融和する秩序ある色彩であることが求められる(コミュニティ色)

【橋桁の色彩の候補色選定の考え方】

- ・伝統的な色彩は、長い時間をかけて定着したコミュニティ色として、気候風土や生活感覚に融和する色彩

⇒ 「日本の伝統色」から候補色を選定

生活における色彩の構造



公共事業に
求められる色彩
(コミュニティ色)

◆橋桁の色彩の候補色

「日本の伝統色」から選定

【橋桁の色彩候補案の選定】

- 橋桁の色彩の範囲：色相 (0GY~7.5G)、明度 (2.5~7.0)、彩度 (0~2.5)
- 色彩の範囲に該当する「日本の伝統色」※は7色

色彩の範囲に該当する「日本の伝統色」

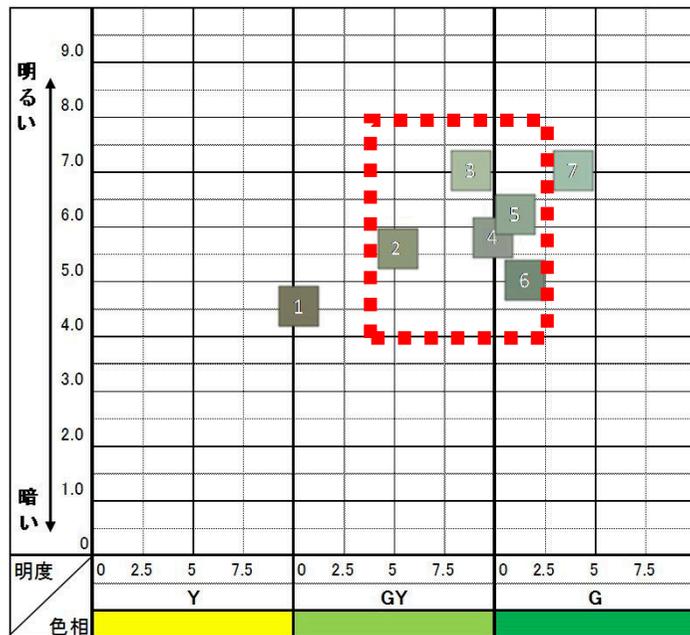
番号	慣用色名		系統色名	DIC-N	色相	明度	彩度	色見本
1	老緑	おいみどり	暗い灰黄緑	823	0.5 GY	4.6	2.1	
2	老竹色	おいたけいろ	灰黄緑	821	5.1 GY	5.6	2.3	
3	裏葉色	うらはいろ	明るい灰緑	855	8.3 GY	7	2.4	
4	利休鼠	りきゅうねず	緑みの灰色	953	9.7 GY	5.8	1.1	
5	灰緑	はいみどり	明るい灰緑	857	0.8 G	6.2	2.3	
6	千草鼠	ちぐさねず	灰緑	858	1.7 G	5.1	2.3	
7	錆青磁	さびせいじ	明るい灰緑	856	3.4 G	7	1.8	

【橋桁の最終色彩候補案の選定】

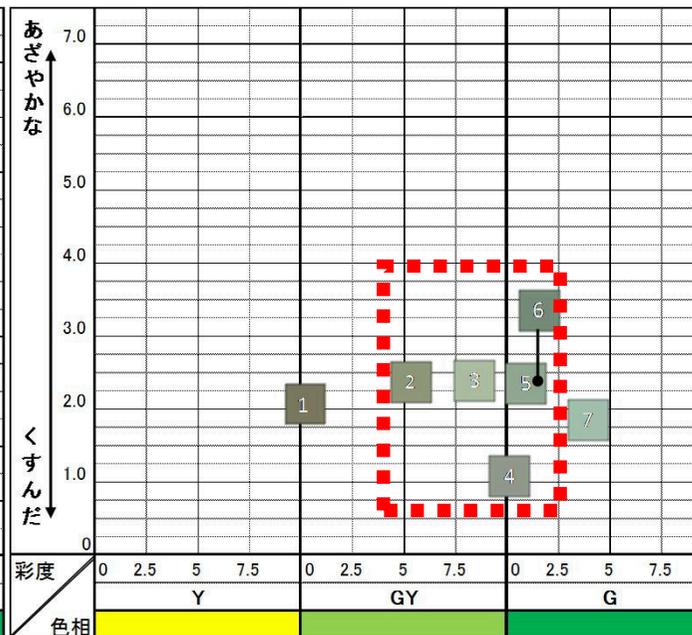
- 周辺景観との融和を考慮して色彩候補案7色の色相両端を除外
- 最終色彩候補案5色の色彩サンプル (90cm×90cm以上) を作成し現地確認で色彩を決定

橋桁の最終色彩候補案

明度-色相関係



彩度-色相関係



最終色彩候補案

色見本	
1	おいみどり 老緑:0.5GY4.6/2.1
2	おいたけいろ 老竹色:5.1GY5.6/2.3
3	うらはいろ 裏葉色:8.3GY7.0/2.4
4	りきゅうねず 利休鼠:9.7GY5.8/1.1
5	はいみどり 灰緑:0.8G6.2/2.3
6	ちぐさねず 千草鼠:1.7G5.1/2.3
7	さびせいじ 錆青磁:3.4G7.0/1.8

**最終色彩候補案5色の色彩サンプルを作成
現地確認で採用する色彩を決定(第3回委員会)**

外部景観のイメージ

橋桁の色彩の候補色2

慣用色名	老竹色（おいたけいろ）
系統色名	灰黄緑
色相	5.1GY
明度	5.6
彩度	2.3



外部景観のイメージ

橋桁の色彩の候補色3

慣用色名	裏葉色 (うらはいろ)	
系統色名	明るい灰緑	
色相	8.3GY	
明度	7	
彩度	2.4	



外部景観のイメージ

橋桁の色彩の候補色4

慣用色名	利休鼠 (りきゅうねず)	
系統色名	緑みの灰色	
色相	9.7GY	
明度	5.8	
彩度	1.1	



外部景観のイメージ

橋桁の色彩の候補色5

慣用色名	灰緑（はいみどり）	
系統色名	明るい灰緑	
色相	0.8G	
明度	6.2	
彩度	2.3	

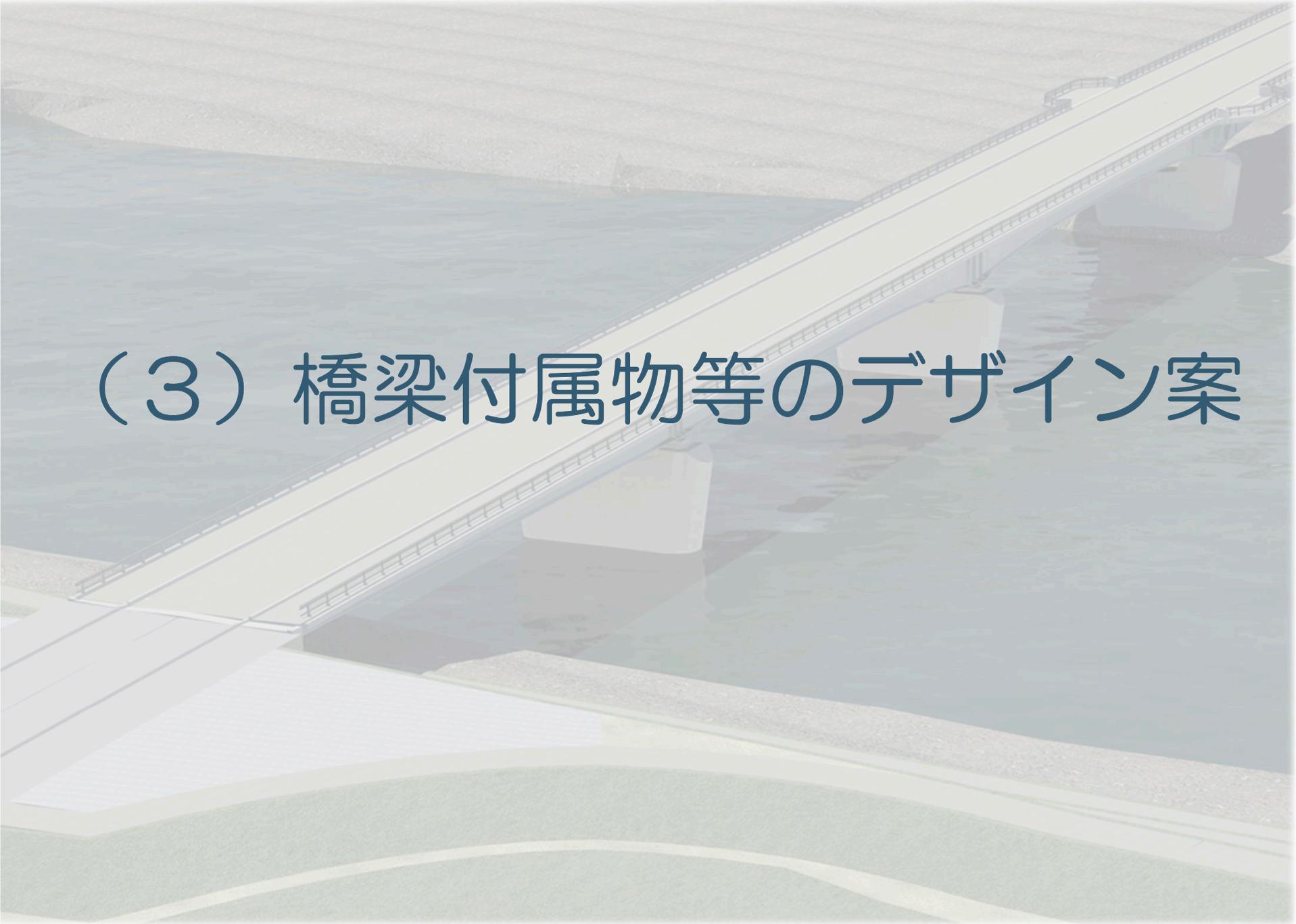


外部景観のイメージ

橋桁の色彩の候補色6

慣用色名	千草鼠 (ちぐさねず)
系統色名	灰緑
色相	1.7G
明度	5.1
彩度	2.3



A 3D architectural rendering of a bridge design. The bridge is a multi-span structure with a central arch and several rectangular piers. It spans across a wide river. The surrounding landscape includes green grassy banks and a road leading to the bridge. The overall style is a clean, modern architectural visualization.

(3) 橋梁付属物等のデザイン案

主要な景観要素となる橋梁付属物(第2回委員会の結果) (3) - 1

【橋梁内からの景観(内部景観)】

- 内部景観は、車両の運転手や同乗者、歩行者等の道路利用者が、道路敷地内からその道路を含めて眺める景観
- 山・川等の遠景や沿道建築物等の道路敷地外の要素と、道路の線形や橋梁付属物等の道路敷地内の要素が主要な景観要素
⇒主要な景観要素となる主な橋梁付属物：橋梁防護柵、橋梁照明

内部景観のイメージ



橋梁付属物の景観への配慮事項(第2回委員会の結果) (3)-2

【内部景観の種類】

- ① シーケンス景観 (視点の移動により連続して変化する景観)
 - 道路利用者の移動等に伴い、景観は流れるように連続して認識される
 - ⇒ 一般部：橋梁付属物の形状や色彩が景観に影響 (細部はあまり対象とならない)
- ② シーン景観 (固定的な視点からの景観)
 - 道路上での歩行者の休憩等に伴い、景観は固定的に認識される
 - ⇒ 橋上バルコニー部：橋梁付属物の形状や色彩に加えて細部デザインが景観に影響

橋梁付属物の景観への配慮事項

区分	内部景観	配慮事項
一般部	シーケンス景観	形状 色彩
橋上バルコニー部	シーン景観	形状 色彩 細部デザイン



【新小谷木橋の基本コンセプト】

河川空間および遠方の山並みの風景と調和した橋

【橋梁付属物のデザイン方針】

<共通(一般部、橋上バルコニー部)>

①シンプルな形状(付加的な装飾の抑制)

- 構造的・機能的に必要な最低限の部材で構成されたシンプルな形状とする
(地域イメージの直接的な表現(レリーフの設置等)等の付加的な装飾は避ける)

②透過性に配慮

- 緑豊かな自然景観を有する北上川の水辺空間、焼石岳をはじめとする遠方の山並みなどの良好な周辺景観の眺望を考慮して透過性の高い形式とする

③色彩を統一

- 良好な連続的道路景観を形成するため色彩を統一する

<橋上バルコニー部>

④地域の伝統産業である鋳物を一部活用

- 橋上バルコニー部は材質や細部のデザインが景観に影響するため、細部デザインの一部に地域の伝統産業である鋳物を活用する



【橋梁防護柵の形状】

- シンプルな形状で道路縦断方向に伸びるビーム等が滑らかに連続したビーム型防護柵を採用
- 周辺景観の眺望を考慮して透過性に配慮した横棧構造を採用

縦棧構造のイメージ



横棧構造のイメージ



縦棧構造に比べて
横棧構造の透過性
が高い

【橋梁照明の形状】

- 周辺景観における存在感に配慮してシンプルな形状の直線ポールを採用
- 周辺景観の眺望を考慮して設置本数が少ない歩道内側-交互配置を採用

歩道内側-交互配置のイメージ



橋梁照明の配置計画

位置	配置	間隔※	本数※
歩道内側	交互	35m	18本
	両側	45m	28本
歩道外側	交互	30m	20本
	両側	40m	30本

歩道内側-両側配置のイメージ



※ 橋梁照明の間隔および本数は標準部で算定しており、詳細設計により変更となる場合がある。

【橋梁付属物の色彩】

- 橋梁付属物の色彩は周辺景観の中で必要以上に目立たない塗装色とすることが原則
- 良好な景観形成に配慮して地域の特性に応じた色彩を選定することが基本
- 地域の伝統産業である鋳物(南部鉄器)をイメージした色彩を考慮

色彩選定の考え方

形式に応じて基本とする色彩		塗装面が比較的小さい 付属物	塗装面が比較的大きい 付属物
		ガードパイプ形式の防護柵等	ガードレール形式の防護柵等
地域特性			
市街地		ダークブラウン グレーベージュ	グレーベージュ
自然・ 田園 地域	樹林地	ダークブラウン	グレーベージュ
	開放的で比較的明るい 色彩が基調な海岸部	ダークブラウン グレーベージュ	グレーベージュ
	開放的で比較的明るい 色彩が基調な田園地帯	ダークブラウン グレーベージュ	グレーベージュ
<u>歴史的建造物の周辺や 歴史的街並みが形成されている 市街地</u>		ダークブラウン <u>ダークグレー</u>	グレーベージュ ※ 防護柵はガードパイプ形 式を基本とする

ダークブラウン
(10YR2.0/1.0)

グレーベージュ
(10YR6.0/1.0)

ダークグレー
(10YR3.0/0.2)

◆橋梁付属物の色彩

ダークグレー (10YR3.0/0.2) を採用

【良好な連続的道路景観形成のための色彩の統一】

- ・小谷木橋工区の道路付属物(防護柵、標識、視線誘導標等)の色彩は、橋梁付属物と整合を図り、ダークグレー(10YR3.0/0.2)で統一

色彩のイメージ(一般国道4号平泉BP)



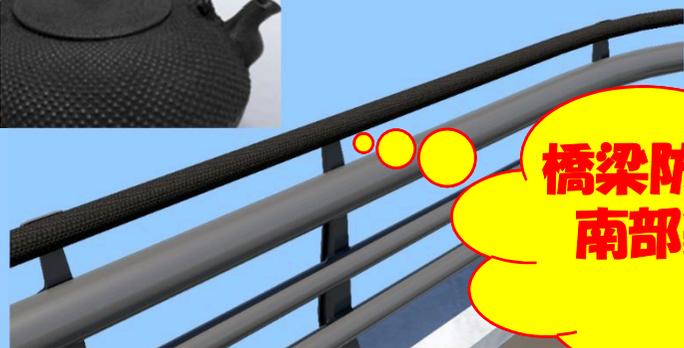
【橋上バルコニーの景観】

- 道路利用者が休憩や展望の空間として利用 (シーン景観 (固定的な視点からの景観))
- 橋梁付属物の形状や色彩に加えて材質や細部のデザインが景観に影響

【橋上バルコニーの細部デザイン】

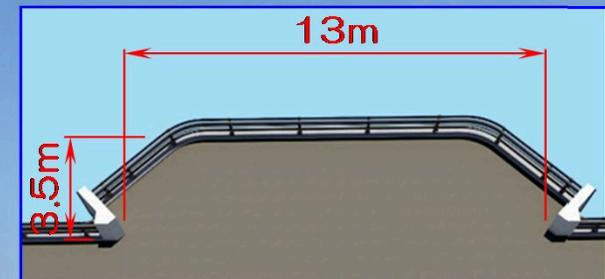
- 良好な景観を阻害しないシンプルで透過性の高い形式を採用
- 道路利用者の視点が集まる橋梁防護柵のトップレールに地域の伝統産業である鋳物を活用し南部鉄器特有のデザイン(アラレ模様)を採用

橋上バルコニーのイメージ



橋梁防護柵のトップレールを
南部鉄器特有のデザイン
(アラレ模様)

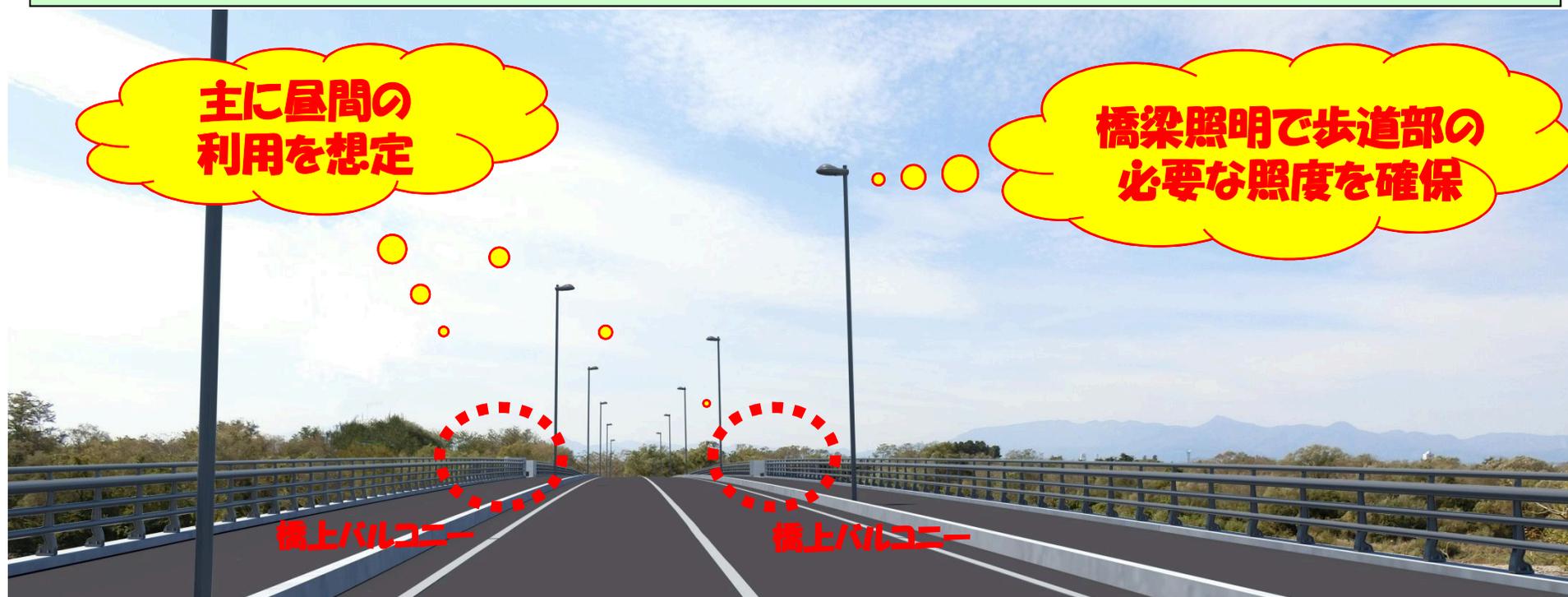
橋上バルコニーの平面形状



橋上バルコニー

【第2回委員会の意見（橋梁照明関係）】

- ①小谷木橋は通学路になっている。冬場は日没が早いということもあるので、歩道部の安全確保に配慮してもらいたい。
⇒歩車道境界部に設置する橋梁照明で歩道部の必要な照度を確保
- ②橋上バルコニー部に照明をつけるのか。
⇒橋上バルコニーは道路利用者が休憩や展望の空間として利用（主に昼間の利用を想定）
⇒相応の夜間利用が想定される場合は設置を検討





(4) その他

- 新小谷木橋は、地域のシンボルとなる重要なインフラであることから、計画・設計時点から景観検討委員会等を設置して橋梁構造等の検討を実施
- 本委員会では、これまでの検討内容を踏まえ、景観形成の基本方針や住民意見等を反映した橋桁の色彩や橋梁付属物等の橋梁詳細デザインを検討
⇒橋梁構造に係る検討が全て終了
- 残る新小谷木橋周辺の生活空間(バルコニー、橋詰広場)は後年度に地元振興会等と別途検討

段階	計画・設計 (概略)	計画・設計 (詳細)	工事	
年度	H22-H23	H24	H28-H29	H31-H32
検討内容	<ul style="list-style-type: none"> • 景観形成の基本方針等 • 周辺景観に調和した橋梁形式(桁橋) • 橋梁計画の方向性(バルコニー、橋詰広場) 	<ul style="list-style-type: none"> • 景観形成の基本方針や住民意見等を反映した橋梁本体構造 	<ul style="list-style-type: none"> • 景観形成の基本方針や住民意見等を反映した橋梁詳細デザイン 【検討事項】 ○橋桁の色彩 ○防護柵、橋梁照明等の橋梁付属物の詳細デザイン 	<ul style="list-style-type: none"> • 新小谷木橋周辺の生活空間 【検討事項】 ○バルコニーの詳細構造 ○橋詰広場の詳細構造
検討体制	<ul style="list-style-type: none"> • 景観検討委員会 	<ul style="list-style-type: none"> • 詳細デザイン検討委員会 • 詳細デザイン検討委員会ワークショップ 	<ul style="list-style-type: none"> • 詳細デザイン検討委員会 	<ul style="list-style-type: none"> • 地元振興会等と別途検討

計画・設計から完成まで住民協働等による検討を継続

完成後も住民協働等により良好な景観とインフラを維持管理