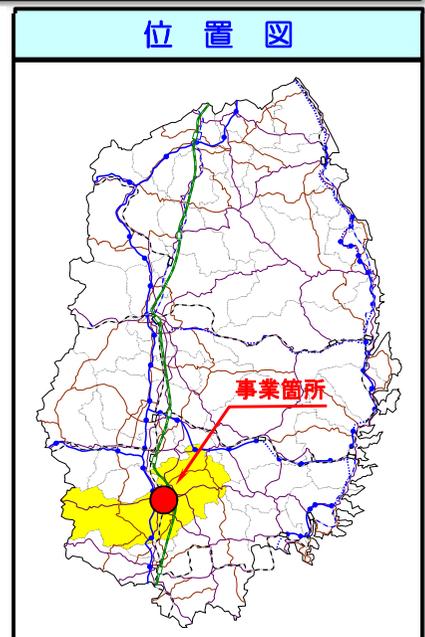


一般国道397号 小谷木橋

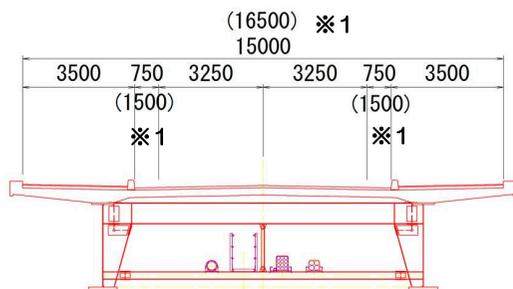
【H30.12.17】一般国道397号(仮称)新小谷木橋上部工工事安全祈願祭資料
岩手県南広域振興局土木部

- 一般国道397号は、岩手県大船渡市を起点とし、奥州市を經由して秋田県横手市に至る岩手県内陸南部を横断する幹線道路であり、東北横断自動車道釜石秋田線等の復興道路を補完する道路として、三陸復興道路整備事業における復興支援道路に位置付け。
- 奥州市水沢の小谷木橋(L=595.3m、S29完成)は、架橋から60年以上が経過し老朽化が著しいほか、幅員が狭く大型車のすれ違いが困難な交通隘路となっており、地震等により度重なる損傷を受けていることから、本工区の整備により、災害に強く安全で円滑な交通を確保するもの。
- 平成27年度から(仮称)新小谷木橋(L=597.0m)の下部工工事に着手し、平成30年9月までに全ての下部工(橋台2基、橋脚9基)が完成。平成29年度に上部工工事を発注し、現在、橋桁等の工場製作を進めており、平成30年度後半から架設工事等に着手予定。



計画概要

計画延長	1,420m	
区間	起点	奥州市水沢東中通り二丁目
	終点	奥州市水沢羽田町
計画幅員	一般部	6.5(16.5)m
	橋梁部	6.5(15.0)m
車線数	2車線	
道路の区分	第3種第2級	
設計速度	60km/h	
事業期間(予定)	2012(H24) - 2024	



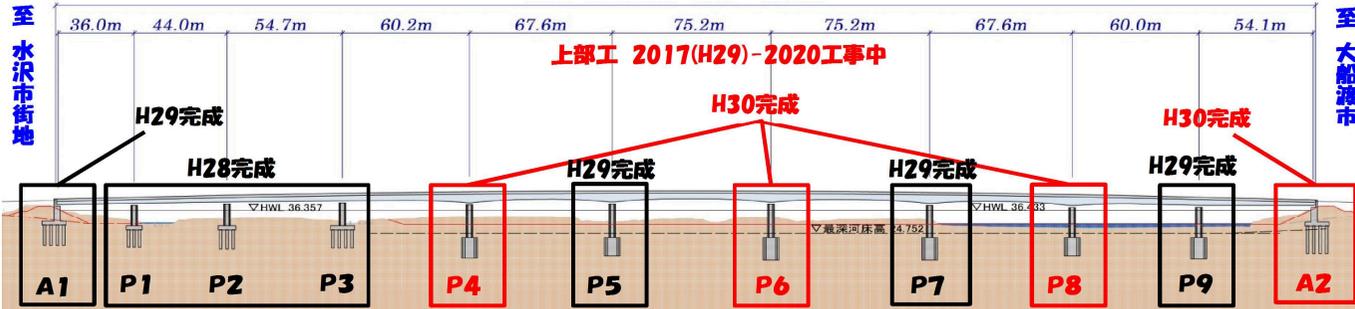
※1 ()内は一般部

事業工程表(予定)

区分	年度	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (H31)	2020	2021~
(仮称)新小谷木橋下部工		P1, P2, P3			A1, P5, P7, P9		P4, P6, P8, A2	
(仮称)新小谷木橋上部工		H27.11.19 安全祈願祭		製作 架設 床版 舗装等				
道路改良舗装		[2020] 新小谷木橋供用開始						
旧橋撤去(小谷木橋)		[2020] 新小谷木橋供用開始						

橋梁側面図

(仮称) 新小谷木橋 橋長597.0m



構造	
上部工	鋼10径間連続 合成2主鈹桁
下部工	逆T式橋台(杭基礎) 壁式橋脚(杭基礎、ケーソン基礎)

小谷木橋のすれ違い困難状況



小谷木橋の老朽化状況



北上川右岸側工事状況 ((仮称) 新小谷木橋)



北上川左岸側工事状況 ((仮称) 新小谷木橋)



(仮称) 新小谷木橋完成イメージ



P5橋脚



(仮称) 新小谷木橋現場見学会 (H28.11.21)
〔岩手県立一関工業高等学校土木科1年生〕

P4橋脚



(仮称) 新小谷木橋現場見学会 (H29.11.7)
〔奥州市立羽田小学校3年生・5年生〕

一般国道397号（仮称）新小谷木橋 詳細デザイン検討委員会 報 告 書

平成29年7月31日
岩手県県南広域振興局土木部

委員会規約

(1)-1

一般国道 397 号（仮称）新小谷木橋詳細デザイン検討委員会 規約

別表

（趣旨）

第 1 条 本委員会は、「一般国道 397 号（仮称）新小谷木橋詳細デザイン検討委員会」（以下、「委員会」という。）と称する。

（目的）

第 2 条 委員会は、一般国道 397 号（仮称）新小谷木橋（以下、「新小谷木橋」という。）の整備にあたり、「一般国道 397 号新小谷木橋（仮称）景観検討委員会」（平成 22 年度～平成 23 年度）で決定した新小谷木橋の基本コンセプトである「河川空間および遠方の山並みの風景と調和した橋」を踏まえ、周辺景観と調和した橋梁の詳細デザインを検討することを目的とする。

（構成）

第 3 条 委員会は、別表の委員で構成するものとし、委員は岩手県南広域振興局土木部長が委嘱する。

（組織）

第 4 条 委員会には、委員長及び副委員長を置く。

- 2 委員長は、委員の互選により定める。
- 3 副委員長は、委員長が指名する。

（委員会）

第 5 条 委員会は、岩手県南広域振興局土木部長が招集する。

- 2 委員長は、公務を統括し、委員会の議長となる。
- 3 委員長に事故があった場合は、副委員長がその職務を代行する。
- 4 委員長が必要と認める場合は、委員以外の出席を求めることができる。

（事務局）

第 6 条 委員会の事務局は、岩手県南広域振興局土木部に置く。

（雑則）

第 7 条 この規約に定めるもののほか、委員会の運営に必要な事項は、岩手県南広域振興局土木部長が委員会に諮って定める。

附則 この規約は、平成 28 年 12 月 22 日から施行する。

附則 この規約は、平成 29 年 5 月 30 日から施行する。

一般国道397号（仮称）新小谷木橋詳細デザイン検討委員会 委員名簿

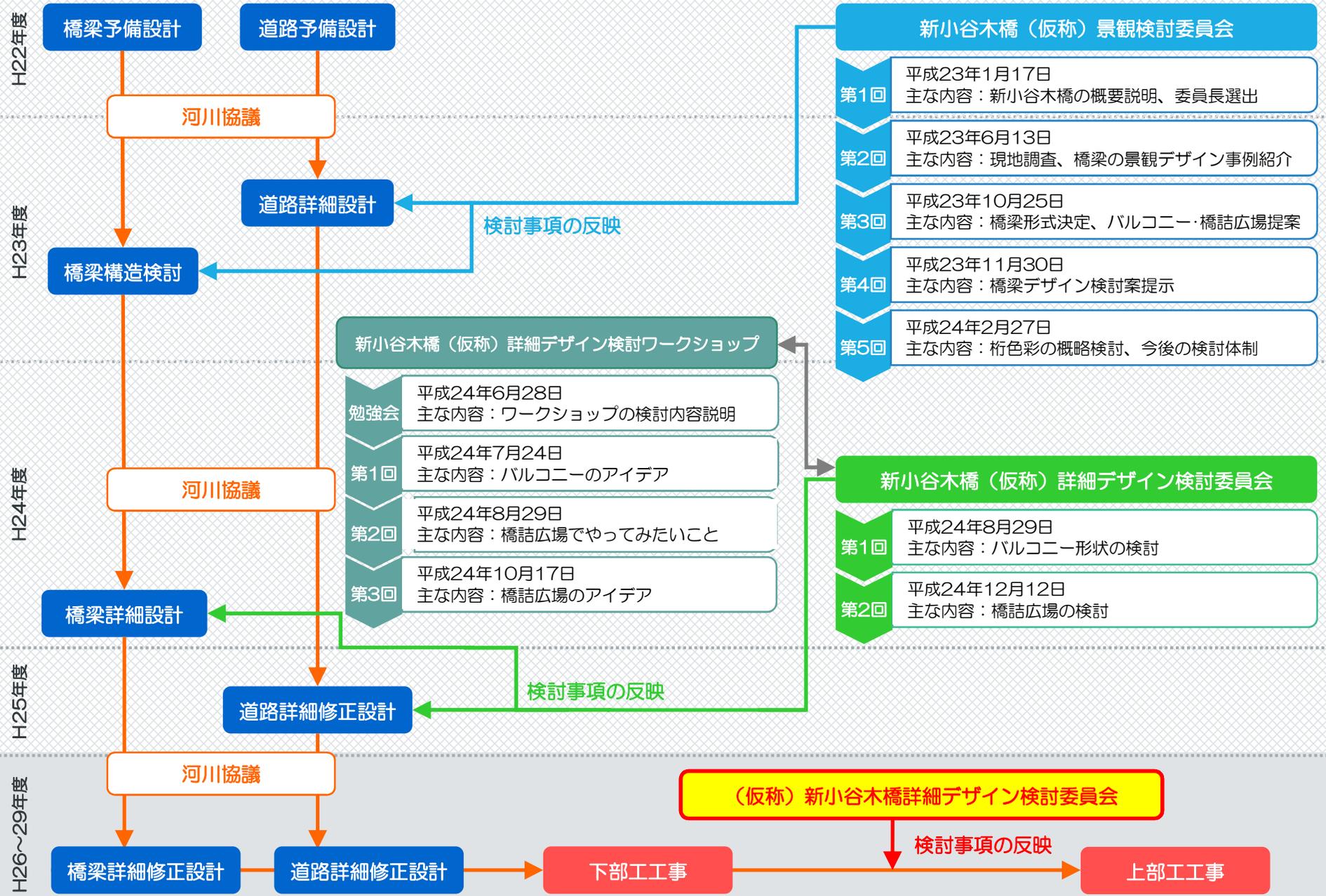
（敬称略・五十音順）

氏名	職名等	備考
相原 康二	えさし郷土文化館館長	副委員長
朝日田 恭博	朝日田デザイン研究室	羽田地区
伊藤 文雄	常盤地区振興協議会事務局長	常盤地区
梅原 清志	川前行政区長	羽田地区
遠藤 清逸	常盤地区振興協議会会長	常盤地区
及川 勝幸	常盤地区振興協議会理事	常盤地区
及川 健	奥州市都市整備部土木課長	
及川 純	特定非営利活動法人イーティ---シ---理事長	
川村 久子	Color Studio 川村工房代表	
菊地 政平	特定非営利活動法人北上川中流域エコミュージアム推進会議理事長	
後藤 安彦	水沢鋳物工業協同組合専務理事	羽田地区
今野 健	美術創作集団ら・ふれえど	
佐藤 建樹	羽田地区新橋架橋期成同盟会会長	羽田地区
佐藤 静進	羽田町商工会会長	羽田地区
佐藤 ソノ子	前財団法人奥州市文化振興財団理事長	
佐藤 甫	常盤地区振興協議会副会長	常盤地区
高森 俊文	奥州商工会議所専務理事	
千葉 幸一	常盤地区振興協議会副会長	常盤地区
高橋 よその	社団法人岩手県建築士会奥州支部顧問	
新沼 久治	水沢警察署交通課長	
野口 暁浩	国上交通省東北地方整備局 岩手河川国道事務所水沢出張所長	
南 正昭	岩手大学理工学部教授	委員長

※ 平成29年5月30日改正版

新小谷木橋の検討経過

(2) - 1



【配色方法】

- ① **同質性配色**（同一・類似型）：周囲となじみ、調和する効果
⇒ 背景となる豊かな自然にとけこむように調和する色
- ② **異質性配色**（対比型）：対象物をきわだたせる効果
⇒ 背景となる豊かな自然と対比し際立つ色

◆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」

◆「奥州市景観計画（平成26年4月）」

【北上川に架かる橋梁の整備方針】

「橋桁の色彩は、周辺環境に調和したものとする」

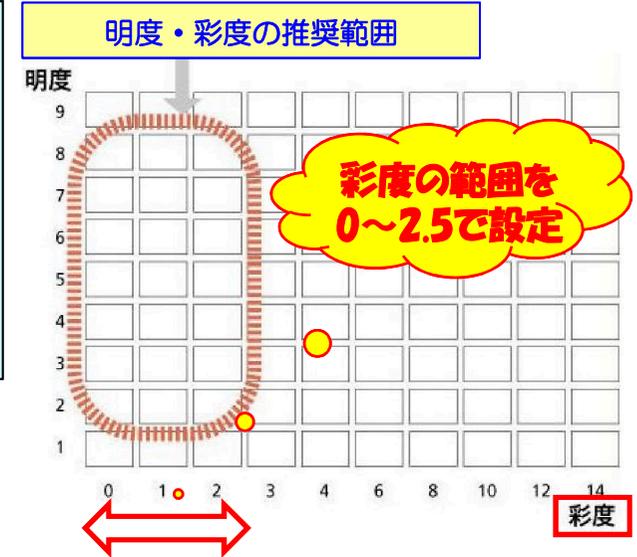
新小谷木橋の基本コンセプトおよび奥州市景観計画に合致する配色方法



◆新小谷木橋の桁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

- 【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

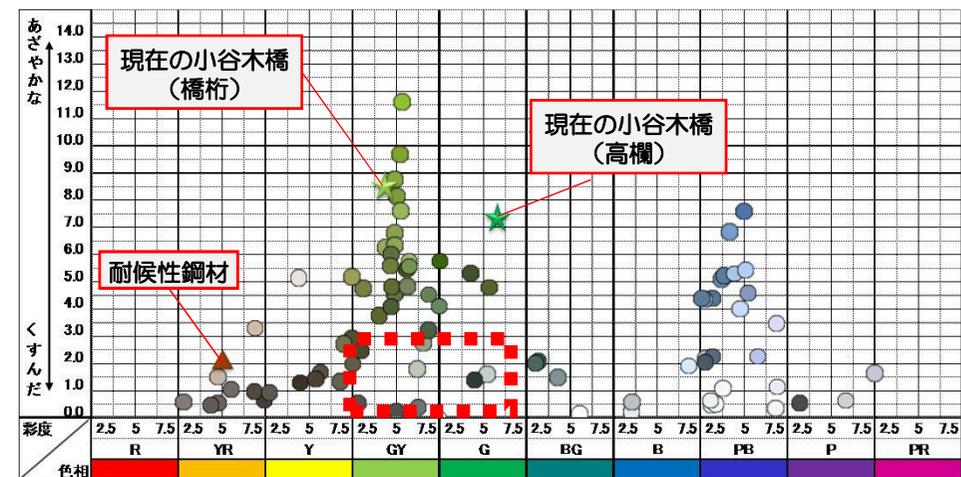
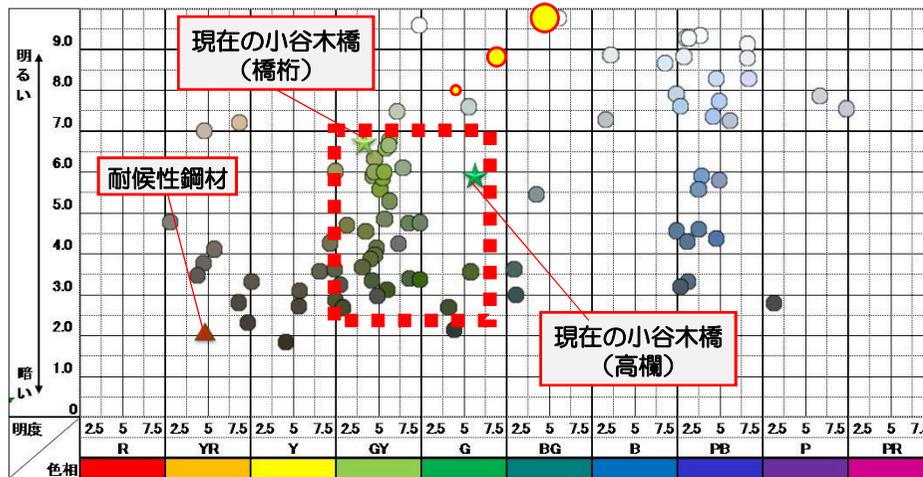


色彩の範囲

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）

【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	

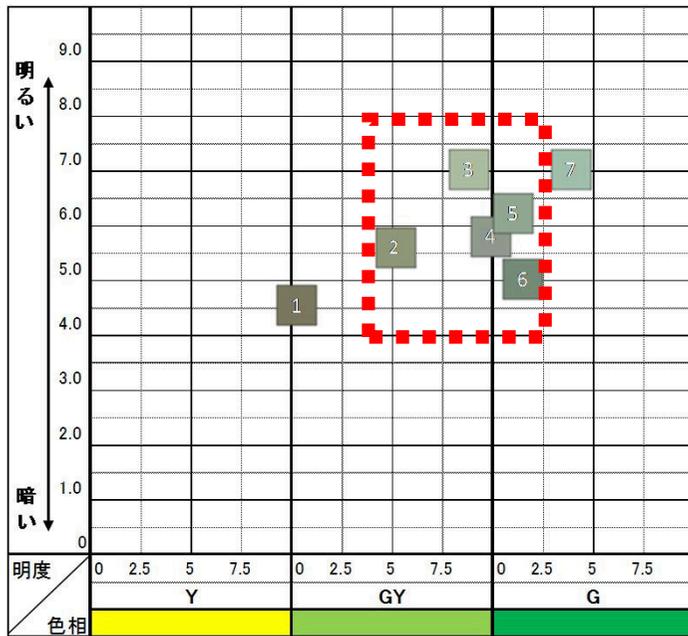
※ 出典：DICカラーガイドシリーズ・日本の伝統色 第8版 (DIC株)

【橋桁の最終色彩候補案の選定】

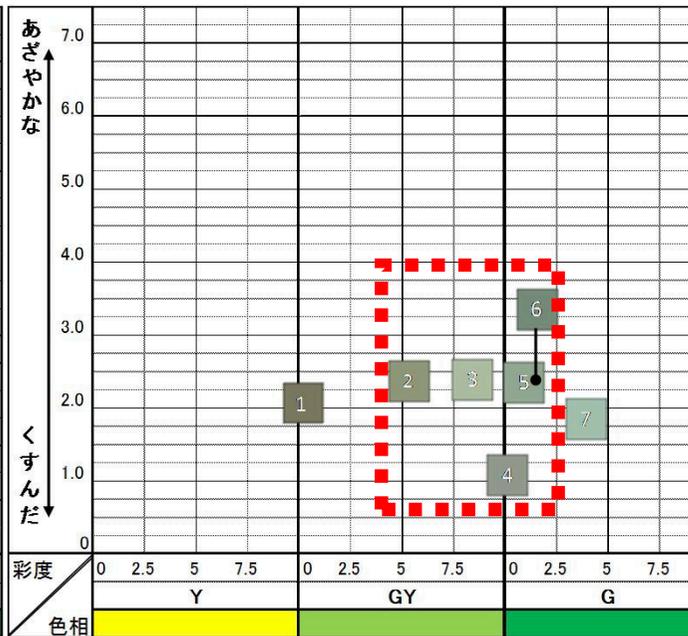
- 周辺景観との融和を考慮して色彩候補案7色の色相両端を除外
- 最終色彩候補案5色の色彩サンプル (90cm×90cm以上) を作成し現地確認で色彩を決定

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)**

【採用する橋桁の色彩】

- 最終色彩候補案5色の色彩サンプルを工事現場付近の現在の小谷木橋に展示
- 周辺景観との調和状況等を現地で確認
⇒橋桁の色彩は「利休鼠（りきゅうねず）」（緑みの灰色）を採用

色彩サンプル展示状況(下流側)



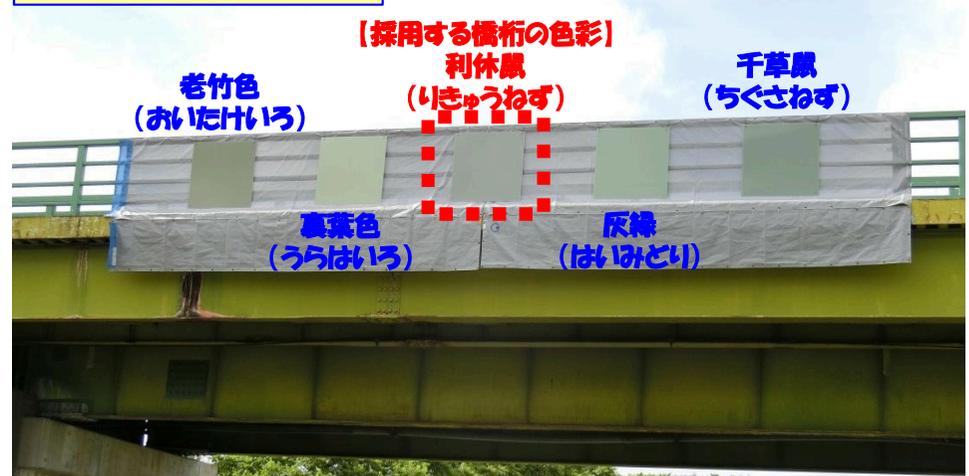
色彩サンプル展示状況(上流側)



第3回委員会の現地確認状況



採用する橋桁の色彩



【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
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		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】

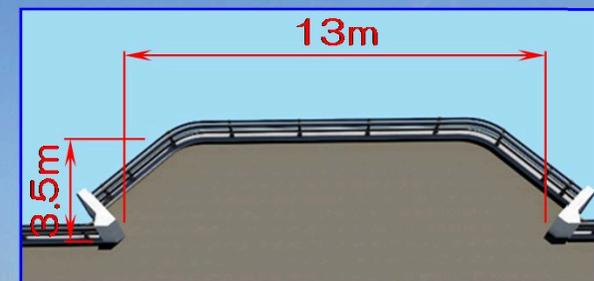
- 良好な景観を阻害しないシンプルで透過性の高い形式を採用
- 道路利用者の視点が集まる橋梁防護柵のトップレールに地域の伝統産業である鋳物を活用し南部鉄器特有のデザイン（アラレ模様）を採用

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