

# 福井県橋りょう景観ガイドライン

平成 24 年 4 月

福井県土木部

# 福井県橋りょう景観ガイドライン

## 第1 目的

本ガイドラインは、県内の橋りょうについて、景観評価の手順および形式、構造、色彩などの配慮事項を定め、良好な景観の保全、創造に資することを目的とする。

## 第2 定義

- ・「橋りょう」とは、道路橋（高架橋、歩道橋含む）、付属物（高欄、照明施設、排水施設等）をいう。
- ・「景観評価」とは、橋りょうが周辺景観に与える影響をできる限り客観的に、事前に予測や評価することをいう。

## 第3 景観評価の対象事業と実施主体

本ガイドラインは、福井県土木部が所管する橋りょうの新設、架替および維持補修事業（塗装塗替事業、高欄や照明を全て取り換える事業等）を対象とする。ただし災害復旧事業や軽微な維持補修事業（高欄や照明を部分的に取り換える事業等）については、事業の緊急性等に応じて柔軟に対応できるものとする。

また、景観評価の実施主体は、対象事業を発注する出先機関とする。

## 第4 景観評価の手順

### 1. 計画設計段階

- ・景観評価は、事業特性を踏まえ適切な時期から開始する。この際、できるだけ事業の早い段階から検討を開始するように努める。
- ・事業を実施する周辺の景観特性について、現地調査、既存資料調査および関係市町等からの意見聴取等により景観現況調書（様式1）を作成する。
- ・景観現況調書に記載した対象橋りょうの景観特性に基づき、景観検討ランクとして「最重点検討橋りょう」、「重点検討橋りょう」および「一般検討橋りょう」に分類する（図1参照）。また、その結果を景観現況調書に記載し、事業主管課に提出する。
- ・第5の景観配慮事項について、景観評価調書（様式2）を用い評価し、設計に反映させることとする。ただし、最重点検討橋りょう、重点検討橋りょうにおいて、周辺景観の改善、創造に資する等の高度な景観検討を実施していく場合は、景観配慮事項によらないことができる。
- ・最重点検討橋りょう、重点検討橋りょうは、景観予測図（コンピューターグラフィックス、フォトモンタージュ等、視覚的に景観に与える影響を判断できる資料）を作成する。ただし、その使用に当たっては、再現性や操作性等の各手法の特徴に留意し、その費用対効果等を十分検討するものとする。なお、一般検討橋りょうにおいても可能な限り景観予測図の作成に努めることとする。

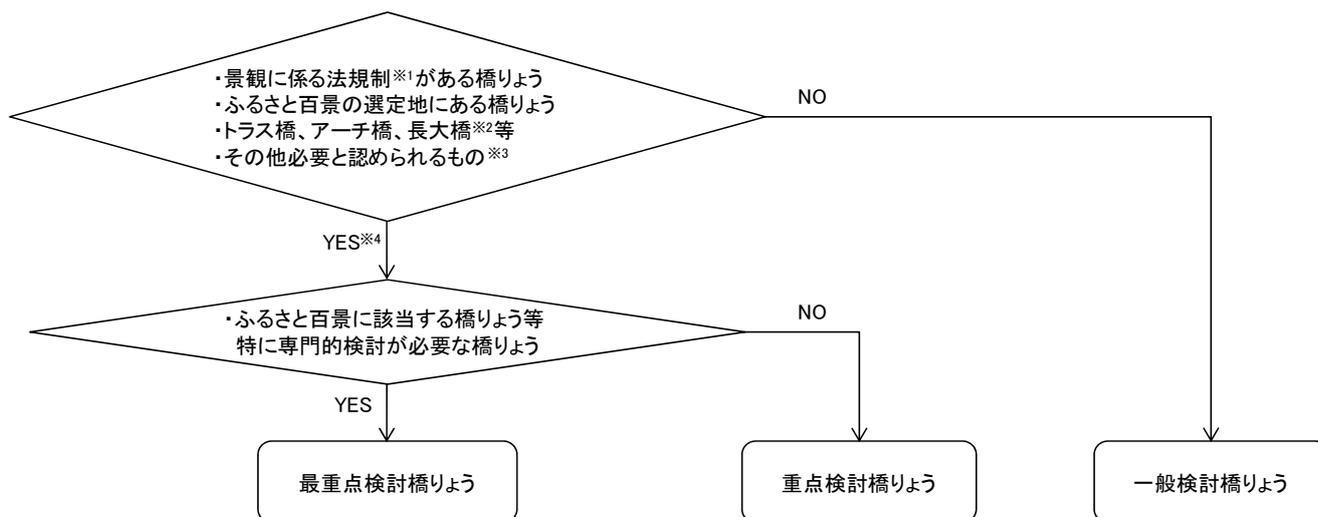


図1 景観検討ランク判定フロー

※1「景観に係る法規制」とは、都市計画法に規定する風致地区、文化財保護法に規定する特別史跡名勝天然記念物、伝統的建造物群保存地区、景観法に規定する景観重要公共施設、自然公園法に規定する特別地域等、景観に関して配慮が求められる法規制をいう。

※2「長大橋」とは、塗装面積が大きい等の理由により周辺景観への影響が大きい橋りょうをいう。当面の目安として、橋長100m以上の橋りょうとする。

※3「その他必要と認められるもの」とは、自動車や歩行者等の交通量（桁下空間や堤防道路を含む）や周辺の集落、公共施設等からの視点が特に多い橋りょう等、その他景観に対する配慮が必要な橋りょうをいう。

※4 明らかに見られる対象とならない橋りょうや主要な景観資源の見え方に影響しない橋りょう等は、一般検討橋りょうとすることができる

- ・最重点検討橋りょうは、学識経験者、地元関係者、関係市町職員および県職員（本庁・出先機関）からなる景観検討委員会を設け、景観現況調書、景観評価調書および景観予測図（以下、景観評価資料という）について意見聴取する。
- ・重点検討橋りょうは、地元関係者、関係市町職員および県職員（出先機関）からなる景観検討会を設け、景観評価資料について意見聴取する。
- ・市町において景観法に基づく景観協議会等、上記の各委員会等と同等以上の組織を設けており、そこで意見聴取を行う場合は代替できる。
- ・詳細設計に当たっては、景観評価資料の成果を着実に反映させなければならない。

## 2. 施工段階

- ・施工に当たっては、景観評価資料の成果を着実に反映させなければならない。
- ・施工完了後、対象の橋りょうの景観評価に使用したすべての視点場における完成写真を撮り、景観評価資料とともに橋梁台帳にあわせて保管し、維持管理段階で活用する。その際、橋りょうの色彩についてはマンセル値で記録するものとする。

## 3. 維持管理段階

- ・完成後も良好な景観が形成されるよう適切な維持管理を行うとともに、必要に応じて改善措置を講じるものとする。
- ・橋りょうの定期点検にあわせ、退色の程度（マンセル値）を把握し、保管している景観評価資料等に追加する。

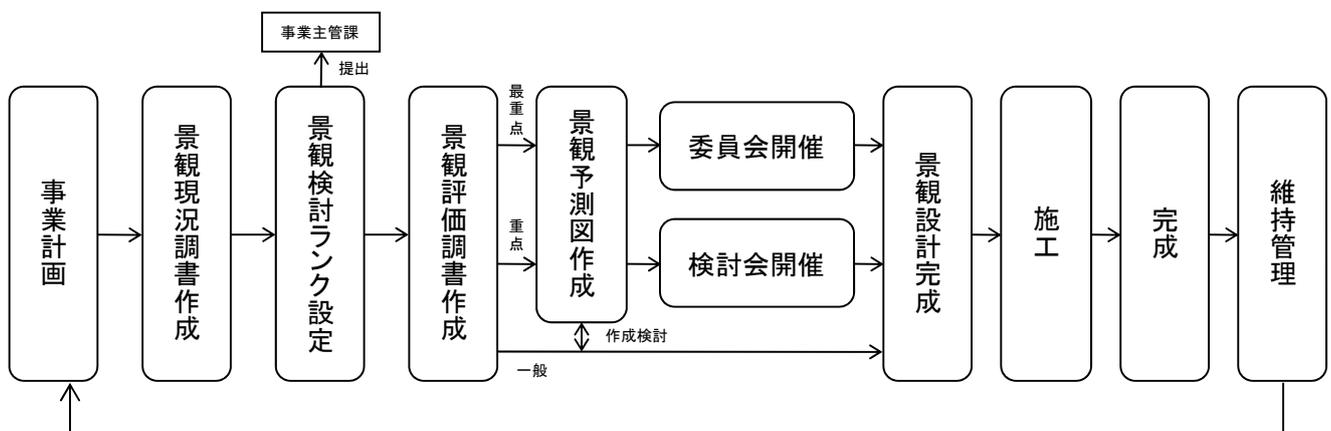


図2 景観評価の手順

## 第5 景観配慮事項

### 1. 共通事項（新設・架替・維持補修事業）

- ・景観法、都市計画法、文化財保護法および自然公園法等の景観に対する配慮が求められる地域においては、その手続き等が適正に実施されていること。
- ・対象の橋りょうの視点場（視点距離、視点角度等）、季節および時間帯等における状況を把握し、景観検討すること。
- ・周辺の景観資源（自然的、歴史的等）や周辺の橋りょう特性を把握し、それらと調和していること。
- ・地域のランドマーク・シンボルとなるような特徴的なデザインや色彩等を有し、橋りょう自体が地域の景観資源となっている場合、またはなる場合は、橋りょうの存在を活かすデザインや色彩を検討すること。
- ・高欄、照明および取付道路等は、橋りょう本体と調和するよう一体的な景観検討を行うこと。

## 2. 位置・規模・形式・構造・素材（新設・架替事業）

- ・ 主要な景観資源の保存に配慮した位置、規模となっていること。
- ・ 橋りょうや展望地等から見える主要な景観資源の眺望に配慮した位置、規模となっていること。
- ・ 橋りょう形式毎の特徴と支間割等のプロポーシオンに配慮していること。
- ・ 高架橋等は、桁下空間や構造高さのバランス等を検討し、圧迫感の緩和や明るさ等に配慮していること。
- ・ 機能的・構造的必然性を重視し、過度な装飾を避けたシンプルな形式、構造となっていること。
- ・ 排水管や電線管等は目立たないように工夫し、橋りょう本体との調和に努めること。

## 3. 色彩（新設・架替・維持補修事業）

- ・ できるだけ素材そのものの色彩、または機能に基づく色彩を活かすこと。
- ・ 色相は地域の基調色と調和するように配慮すること。
- ・ 地域のランドマーク・シンボルとなるような橋りょう以外は、低彩度の色彩を基本とすること。
- ・ 明度は周辺景観の類型と調和するように配慮すること。
- ・ 高彩度、低明度の色彩を採用する場合は、日照や塩分、ガス等の退色の発生減の影響を避けるよう配慮すること。
- ・ 周囲の景観の季節・天候・時間・光源等による変化を可能な限り把握し、配慮すること。
- ・ JIS の安全色規格（JIS Z 9101、JIS Z 9103）に基づく安全・禁止・注意・指示等を表す色彩に近い色彩は基本的に避けること。

## 第6 参考資料

資料1 景観現況調書作成の留意点

資料2 景観予測図の各手法

資料3 色彩の基本事項

## 附則

- 1 このガイドラインは、平成24年4月1日から適用する。

(様式1)

### 景観現況調書

事業所管課		事務所名 課名 役職名 担当者名	
-------	--	---------------------	--

#### 1 事業概要

事業名	
事業位置	
施設名称	
施設規模	
事業内容	
事業期間	

#### 2 周辺の景観特性

景観に係る 法規制	景観法 (景観条例)	<input type="checkbox"/> 景観重要公共施設 <input type="checkbox"/> 景観計画区域 <input type="checkbox"/> その他( ) <具体的に配慮すべき内容、必要な手続き等>
	都市計画法	<input type="checkbox"/> 風致地区 <input type="checkbox"/> その他( ) <具体的に配慮すべき内容、必要な手続き等>
	文化財保護法	<input type="checkbox"/> 特別史跡名勝天然記念物 <input type="checkbox"/> 伝統的建造物群保存地区 <input type="checkbox"/> その他( ) <具体的に配慮すべき内容、必要な手続き等>
	自然公園法	<input type="checkbox"/> 特別地域 <input type="checkbox"/> その他( ) <具体的に配慮すべき内容、必要な手続き等>
	その他	<input type="checkbox"/> ( ) <具体的に配慮すべき内容、必要な手続き等>
周辺の 景観資源	<input type="checkbox"/> 福井ふるさと百景に該当 <input type="checkbox"/> 福井ふるさと百景の選定地に位置 <input type="checkbox"/> 山岳 <input type="checkbox"/> 湖沼 <input type="checkbox"/> 海岸 <input type="checkbox"/> 河川 <input type="checkbox"/> 歴史的町並み <input type="checkbox"/> 歴史的建造物 <input type="checkbox"/> 歴史的建築物 <input type="checkbox"/> 歴史的土木構造物 <input type="checkbox"/> その他 具体的な景観資源の名称 ( )	
視点場	<input type="checkbox"/> 橋からの眺望が優れている <input type="checkbox"/> 橋自体が見られる対象 <input type="checkbox"/> 主要な景観資源の見え方に影響 <input type="checkbox"/> 該当なし <input type="checkbox"/> その他( )	
周辺景観の 類型	<input type="checkbox"/> 都市景観 <input type="checkbox"/> 郊外・田園景観 <input type="checkbox"/> 山岳景観 <input type="checkbox"/> 河川景観 <input type="checkbox"/> 港湾・海浜景観 <input type="checkbox"/> その他( )	
地域の 基調色	<input type="checkbox"/> 自然環境色 <input type="checkbox"/> 社会環境色 <input type="checkbox"/> 文化環境色 基調色( ) コメント( )	
利用特性		

<p>現地図面</p>	<p>※視点場、写真の撮影方向を示すこと</p>
<p>現地写真</p>	<p>平成 年 月 日撮影</p>

3 景観整備方針と景観検討ランク

--

(様式2)

## 景観評価調書

事業所管課		事務所名 課名 役職名 担当者名	
-------	--	---------------------	--

### 1 事業概要

事業名	
事業位置	
施設名称	
施設規模	
事業内容	
事業期間	

### 2 景観配慮事項

#### (1) 共通事項(新設・架替・維持補修事業)

	橋りょう景観ガイドラインに定める配慮事項
<input type="checkbox"/>	景観法、都市計画法、文化財保護法および自然公園法等の景観に対する配慮が求められる地域においては、その手続き等が適正に実施されていること
<input type="checkbox"/>	対象の橋りょうの視点場(視点距離、視点角度等)、季節および時間帯等における状況を把握し、景観検討すること
<input type="checkbox"/>	周辺の景観資源(自然的、歴史的等)や周辺の橋りょう特性を把握し、それらと調和していること
<input type="checkbox"/>	地域のランドマーク・シンボルとなるような特徴的なデザインや色彩等を有し、橋りょう自体が地域の景観資源となっている場合、またはなる場合は、橋りょうの存在を活かすデザインや色彩を検討すること
<input type="checkbox"/>	高欄、照明および取付道路等は、橋りょう本体と調和するよう一体的な景観検討を行うこと
<具体的な配慮事項>	

#### (2) 位置・規模・形式・構造・素材(新設・架替事業)

	橋りょう景観ガイドラインに定める配慮事項
<input type="checkbox"/>	主要な景観資源の保存に配慮した位置、規模となっていること
<input type="checkbox"/>	橋りょうや展望地等から見える主要な景観資源の眺望に配慮した位置、規模となっていること
<input type="checkbox"/>	橋りょう形式毎の特徴と支間割等のプロポーションに配慮していること
<input type="checkbox"/>	高架橋等は、桁下空間や構造高さのバランス等を検討し、圧迫感の緩和や明るさ等に配慮していること
<input type="checkbox"/>	機能的・構造的必然性を重視し、過度な装飾を避けたシンプルな形式、構造となっていること
<input type="checkbox"/>	排水管や電線管等は目立たないように工夫し、橋りょう本体との調和に努めること
<具体的な配慮事項>	

(3) 色彩(新設・架替・維持補修事業)

橋りょう景観ガイドラインに定める配慮事項	
<input type="checkbox"/>	できるだけ素材そのものの色彩、または機能に基づく色彩を活かすこと
<input type="checkbox"/>	色相は地域の基調色と調和するように配慮すること
<input type="checkbox"/>	地域のランドマーク・シンボルとなるような橋りょう以外は、低彩度の色彩を基本とすること
<input type="checkbox"/>	明度は周辺景観の種類と調和するように配慮すること
<input type="checkbox"/>	高彩度、低明度の色彩を採用する場合は、日照や塩分、ガス等の退色の発生減の影響を避けるよう配慮すること
<input type="checkbox"/>	周囲の景観の季節・天候・時間・光源等による変化を可能な限り把握し、配慮すること
<input type="checkbox"/>	JISの安全色規格(JIS Z 9101、JIS Z 9103)に基づく安全・禁止・注意・指示等を表す色彩に近い色彩は基本的に避けること
<p>&lt;採用した色彩&gt;※マンセル表色系(色相 明度/彩度)</p> <p>&lt;具体的な配慮事項&gt;</p>	

## 参考資料 1 景観現況調書作成の留意点

景観現況調書の作成は、資料調査と現地調査の実施を基本とし、さらに歴史的な特性等について、市町職員や地元関係者等の意見を聞くことが望ましい。

### 1) 資料調査

現地調査に先立ち、以下の内容について資料調査により把握する。

- ・ 景観に係る法規制（景観法、都市計画法、文化財保護法および自然公園法等）
- ・ 景観資源（周辺地域および橋りょう自体の歴史性、価値、福井ふるさと百景や市町総合計画、景観計画等での位置付け等）
- ・ 視点場（主要な景観資源と橋りょうの位置関係、橋りょうおよびその周辺の眺望点の確認）
- ・ 利用特性（主要な視点場における自動車交通量、歩行者等交通量、眺望点等の利用者数等）

### 2) 現地調査

#### ①視点場の把握

資料調査で把握した視点場を現地において確認する。視点場とは、対象橋りょうを眺める視点の存在する空間であり、現地における橋りょうの見え方を決定する要因となる。橋りょうの規模によっては視点場が複数考えられる場合があり、また数が多いほど橋りょうが景観に与える影響も大きい。ただし、色彩の検討においては、必ずしも全ての視点場について検討する必要はなく、以下の事項を勘案して、代表的な視点場を抽出する。

#### <主要な視点場抽出のポイント>

- ・ 地域住民、利用者の視点を重視する。
- ・ 橋りょうの特徴をよく表す角度を探す。
- ・ 著名な地域資源や特徴的な景観が有る場合には、同時に視野に入れる。
- ・ 橋りょうの規模が大きいため多くの視点場があるような場合は、対象までの距離、近景（10m未だ程度）、中景（10m～100m程度）、遠景（数100m～数km程度）を考慮して設定する。なお、橋りょうが長大な場合等、適宜対象までの距離を調整する。
- ・ 見上げ（迎角）や見下ろし（俯角）等、特徴的な視線角度がある場合には、これを考慮する。
- ・ 河川を横断する橋りょう等で、橋りょうと鉛直な方向の堤防沿いに歩ける場合等は、堤防沿いに視点を移動する。

#### <距離別の撮影例（九頭竜橋）>

近景



中景



遠景



## ②周辺景観の類型の把握

事業の対象となる地域景観を、わが国の代表的な景観類型として以下の5つの型に類型化する。

- 都市景観
- 郊外・田園景観
- 山岳景観
- 河川景観
- 海浜・港湾景観

### <景観類型把握のポイント>

- ・対象地域の景観的な特徴をもとに、対象の橋りょうの色彩の明度を設定する手がかりを得るという目的を念頭に置く。
- ・都市計画上の用途地域といった視点ではなく、現地における景観の総合的な観察を通じて、景観の実態を把握することが重要である。
- ・地域によっては、5つの類型にあてはまらない中間的、あるいは複合的な環境が観察されることも考えられるが、そのような場合には5つの類型を参考に、地域景観の現状に応じた明度を設定する。

### <景観類型別の写真例>

○ 都市景観（例：幸橋）



○ 郊外・田園景観（例：上鯖江跨線橋）



○ 山岳景観（例：東山橋）



○ 河川景観（例：福松大橋）



○ 海浜・港湾景観（例：小丹生橋）



③地域の基調色の把握

構造物に対する背景として、地域景観を代表する色彩（基調色）を把握する。基調色の抽出は、次のような要領で抽出する。なお、維持補修事業等の場合、対象橋りょうの色彩についても抽出するものとする。

- ・ 地域の自然環境を象徴する自然環境色から抽出することを基本とする。
- ・ 自然環境から有効な色彩が抽出されない場合は、社会環境色の観点から抽出する。
- ・ 自然環境、社会環境から有効な色彩が抽出されない場合は、文化環境色（伝統的建築物、地域の祭り等）の観点から抽出する。

<基調色把握のポイント>

- ・ 現地では、さまざまな要素から成る景観を総体としてとらえ、柔軟性をもって判断する。基調色を測色する段階では、必ずしも1色に決定する必要はなく、例えば自然環境色としての土や植物、山並みや水面、社会環境色としての建築物等、いくつかの要素に着目してサンプル的に測色を行い、後の段階で優劣を判断して決定するとスムーズである。
- ・ 色彩の表記はマンセル値を基本とするが、これを体系的に示した色見本は一般に高価で、現場での手軽さにも欠ける。『塗料用標準色（(社)日本塗料工業界）』は、塗料で表現できる色彩の見本帳であり、マンセル表色系の近似値が付記され、現場での取り扱いも手軽である。

<基調色把握の例>

○安光立体交差橋の例

- ・ 主な各背景からランダムに10箇所程度のマンセル値を抽出し、平均値や代表値（最も頻度の多いマンセル値）等を地域の基調色とする。地域の基調色は必ずしも1色に決定する必要はなく、場合によっては複数の基調色で景観検討を実施することが望ましい。



種別	No	3原色			マンセル値		
		R	G	B	色相	明度	彩度
橋りょう (桁)	1	76	92	105	0.2 PB	3.65	2.12
	2	154	183	199	7.4 B	7.15	2.93
	3	184	203	210	4.3 B	7.94	1.64
	4	170	194	198	9.9 BG	7.56	1.84
	5	150	185	204	7.3 B	7.20	3.49
	6	41	65	77	6.5 B	2.49	2.40
	7	144	174	182	2.2 B	6.78	2.45
	8	143	179	191	3.7 B	6.94	3.04
	9	8	42	76	2.9 PB	1.62	5.33
	10	190	200	202	0.7 B	7.88	0.78
	平均	<b>126</b>	<b>152</b>	<b>164</b>	<b>5.5 B</b>	<b>5.92</b>	<b>2.60</b>
背景 (空)	1	141	187	213	7.8 B	7.23	4.63
	2	163	182	197	0.1 PB	7.18	2.34
	3	151	189	212	8.2 B	7.34	3.97
	4	154	196	218	7.2 B	7.57	4.06
	5	222	228	228	6.1 BG	8.92	0.42
	6	178	196	208	8.8 B	7.70	1.98
	7	146	192	218	6.8 B	7.40	4.35
	8	144	192	215	6.5 B	7.39	4.45
	9	141	188	214	7.7 B	7.26	4.67
	10	175	188	196	8.1 B	7.43	1.38
	平均	<b>162</b>	<b>194</b>	<b>212</b>	<b>6.7 B</b>	<b>7.54</b>	<b>3.23</b>
背景 (農地)	1	157	132	102	7.4 YR	5.52	3.18
	2	124	109	80	1.1 Y	4.50	2.65
	3	165	141	107	8.9 YR	5.85	3.34
	4	116	95	66	8.5 YR	4.00	2.97
	5	146	127	95	0.2 Y	5.25	3.00
	6	77	86	41	3.2 GY	3.32	3.83
	7	134	114	87	8.3 YR	4.76	2.76
	8	162	139	107	8.7 YR	5.77	3.17
	9	170	150	117	0.1 Y	6.16	3.06
	10	102	76	53	4.7 YR	3.30	3.02
	平均	<b>135</b>	<b>117</b>	<b>86</b>	<b>0.1 Y</b>	<b>4.84</b>	<b>3.10</b>

#### ④写真撮影

色彩検討の資料として、上記①で把握した視点場の写真を撮る。色彩検討の材料として、現場の状況を記録し、検討の過程や結果を第三者に伝える、といった場面において、写真は有効な手段となる。

##### <使用する機材等>

###### ○カメラ

- ・デジタルカメラまたはフィルムカメラ、あるいは一眼レフまたはコンパクトカメラを問わない。
- ・デジタルカメラの場合は、検討時に大きく印刷しても十分な解像度が得られることが望ましい。

###### ○レンズ

- ・人間の視界に近いことに配慮して、標準レンズ（35mm フィルム換算値で 35～50mm 程度の焦点距離）を用いる。

###### ○その他

- ・一眼レフ等レンズやフィルターが選択できる場合は、標準レンズに加えて、周辺景観を広く把握するための広角レンズ等を必要に応じて用いることが望ましい。
- ・視点の高さを一定にする、夜明けや夕暮れ等弱い光の状況を撮影する等の場合には、三脚を用いて撮影することが望ましい。

##### <撮影の要領>

- ・撮影時期は、背景となる景観の変化が比較的少なく、人の屋外活動が比較的活発となる 6～9月とする。
- ・時間帯は、構造物や周辺景観が鮮明に視認できるよう 10:00～15:00 を基本とする。
- ・利用状況や地域景観の特質等から、特徴的な季節や時間帯等がある場合は、これを考慮して撮影する。
- ・成人の目の高さ（地上 1.5m程度）で撮影する。
- ・近景及び中景に関して、橋りょう全体および周辺の景観が把握できるように 360 度パノラマ撮影を行う。
- ・配置図等を利用して、撮影地点、方向、日時、気象状況等を記録する。
- ・補修塗装等の場合は、新規塗装と非塗装部分が比較できる接近写真を撮影する。可能な限り日射が当たっているが日射の反射の影響を受けない撮影位置とする。
- ・地域資源等その場所の代表的な景観要素や、近接する関連構造物等がある場合は、資料として撮影するとともに、場所や距離を記録する。
- ・必要に応じて子ども（1.0m程度）、ドライバー（1.2m程度）、バス利用者（2.5m程度）等、橋りょうを眺める主な利用者の目の高さを想定して撮影する。
- ・色見本帳（塗料用標準色（（社）日本塗料工業界）等を現地の同じ条件の下で撮影すれば、時間帯、天候等による発色の差による写真に撮影された色との違いを確認することができる。

<色見本帳の撮影>

(例：青戸の大橋)



(例：勝山橋)



参考資料 2 景観予測図の各手法

予測手法の種類	特徴
パース(透視図・静止画像)	
スケッチパース	<p>○ある視点場から得られる対象事業完成後の景観を透視図法によって描く方法で、背景を含めた景観全体を描く必要があるが、自由な視点からの自由な画角による描写や、表現の意図的な簡略化や強調が可能である等、パース図の作成目的や検討の熟度等に合わせた表現の自由度を持つ。したがって、景観的課題に対応した整備効果を、代表的視点場から得られる景観によって、端的にわかりやすく表現する場合に適する。</p> <p>○スケッチパースは、表現方法や描く人間の描写能力によって、再現性等の表現の質が左右されやすく、フォトモンタージュより再現性は劣る。したがって、複数案の中から最終案を評価・選択する目的でスケッチパースを使用する場合(択一式のアンケート調査等による多数決等)は、絵の巧拙や目の惹きやすさ等によって判断される可能性があり、注意を要する。</p>
フォトモンタージュ	<p>○撮影した写真の上に、整備箇所の完成予想図を合成して、景観の変化を予測する方法で、完成予想図の作成方法には、通常のパース図によるものと、コンピュータ・グラフィックス(以下、「CG」という)による手法とがある。</p> <p>○CGによるフォトモンタージュは、再現性に優れ、整備前後の景観変化を端的にわかりやすく比較したい場合等によく用いられる。また、部分的な変更や修正は、CGを活用すれば比較的容易に行える点で操作性は高いが、現状の写真がベースとなるため、現状で写真撮影が可能な視点場からの景観予測に限定される。</p>
コンピュータグラフィックス(CG)	<p>○コンピュータを用いて、3次元データによる空間や構造物等の形状を構築し、3次元的に表現する方法。パースやフォトモンタージュでは、視点や画角が変わるごとに、それぞれの作業が必要となるのに対して、CGは自由な視点の設定、データの部分的な追加、修正等が可能で、操作性に優れ、複数視点場からの対象施設・構造物の景観を確認したり、1つの視点場から得られる対象物の複数設計案の景観を比較検討する場合等に適する。</p> <p>○周辺地域を含め、構築する施設や空間の情報量が大きくなるため、一般的に時間、費用両面からコスト高となるが、複数の施設・構造物等により構成される景観を多数の視点から確認する場合や、朝～夜の時間変化、天候変化、季節変化を反映した様々な場面を想定する場合、また、構築した3次元データをその後も引き続き様々な場面で活用することが想定される場合等は、費用対効果の面でもメリットがある。</p>
VR(動画)	<p>○CGデータを基に動画として発展させたもので、視点を自由に移動させて、任意の視点から得られる景観を即時に再現可能で、視点の移動に伴う継起的な景観の再現も可能となる。したがって、周辺土地利用状況等が多様で、近～遠景まで広範に多数の視点場・視対象を有する地域や、道路走行時等の連続的な視点移動を伴う視点場から得られる景観の予測、多数の構造物が発生したり、既存と異なる新たな視点場が生じる事業等における景観予測に適する。</p>
模型	<p>○3次元の空間を、縮尺を変えた3次元媒体によって再現したもの。遠景から近景まであらゆる角度から自由な視点を設定して確認することが可能である。アイレベルの景観を予測する際には、ファイバースコープを用いた写真等により行う。</p> <p>○模型は、長大な施設や空間の全体像、地形に対する施設・構造物の収まり、構造物相互の形の収まり、構造物自体の形状等の表現が容易で、それらを最も適切、且つ体感的に認識し、理解することができるため、活用の頻度が高い。</p> <p>○模型は、検討用の簡易なスタディ模型から完成模型まで、様々な目的・場面に応じた様々なスケール、表現を用いた検討・確認が可能であるが、それゆえに、目的や検討の熟度に応じた適切な縮尺、材料、仕上げ方法等を選択する必要がある。スタディ模型は、景観的なりアリティ・精度は劣るが、構造物等の3次元的な形の収まりや部分的な細部形状の検討等、予測と評価を繰り返し行う際に特に有効なツールである。</p>

参考文献：国交省所管公共事業における景観評価の基本方針(案) 別表 3

### 参考資料 3 色彩の基本事項

#### 1. 色彩の表現方法～マンセル表色系～

本ガイドラインでは、色彩の表現方法として「マンセル表色系」を採用している。マンセル表色系は、特定の色を色相（色み）、明度（明るさ）、彩度（色の強さ、鮮やかさ）という「色の3属性」により位置付け、数値と記号で表記するものである。またマンセル表色系に沿って表示された色彩の記号を「マンセル値」という。日本ではJIS Z 8721（三属性による色の表示方法）として規格化されている。

##### (1) 色相 (Hue : H)

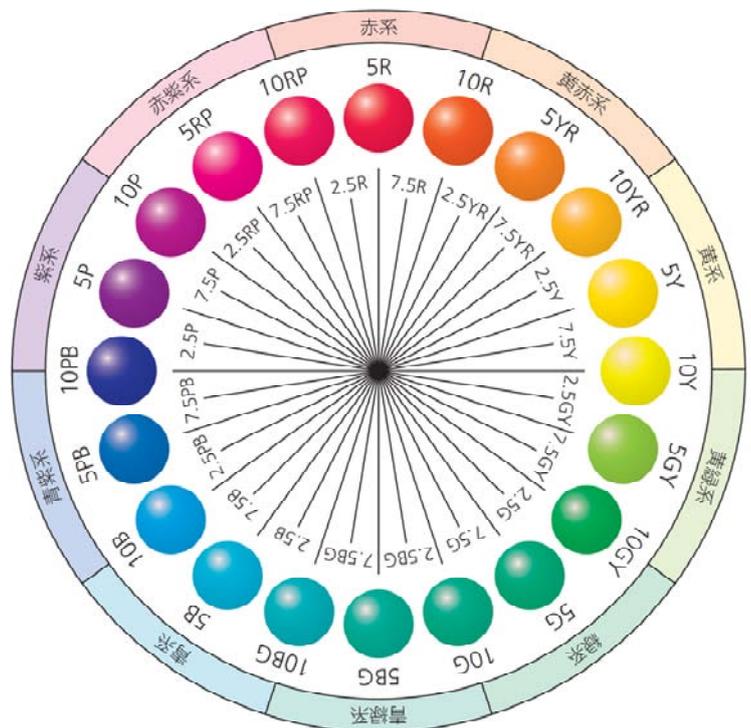
10種の基本色（赤、黄赤、黄、黄緑、緑、青緑、青、青紫、紫、赤紫）の頭文字をとったアルファベット（R、YR、Y、GY、G、BG、B、PB、P、RP）と、その度合いを示す0から10までの数字の組み合わせ、10Rや5Yのように表記するものである。

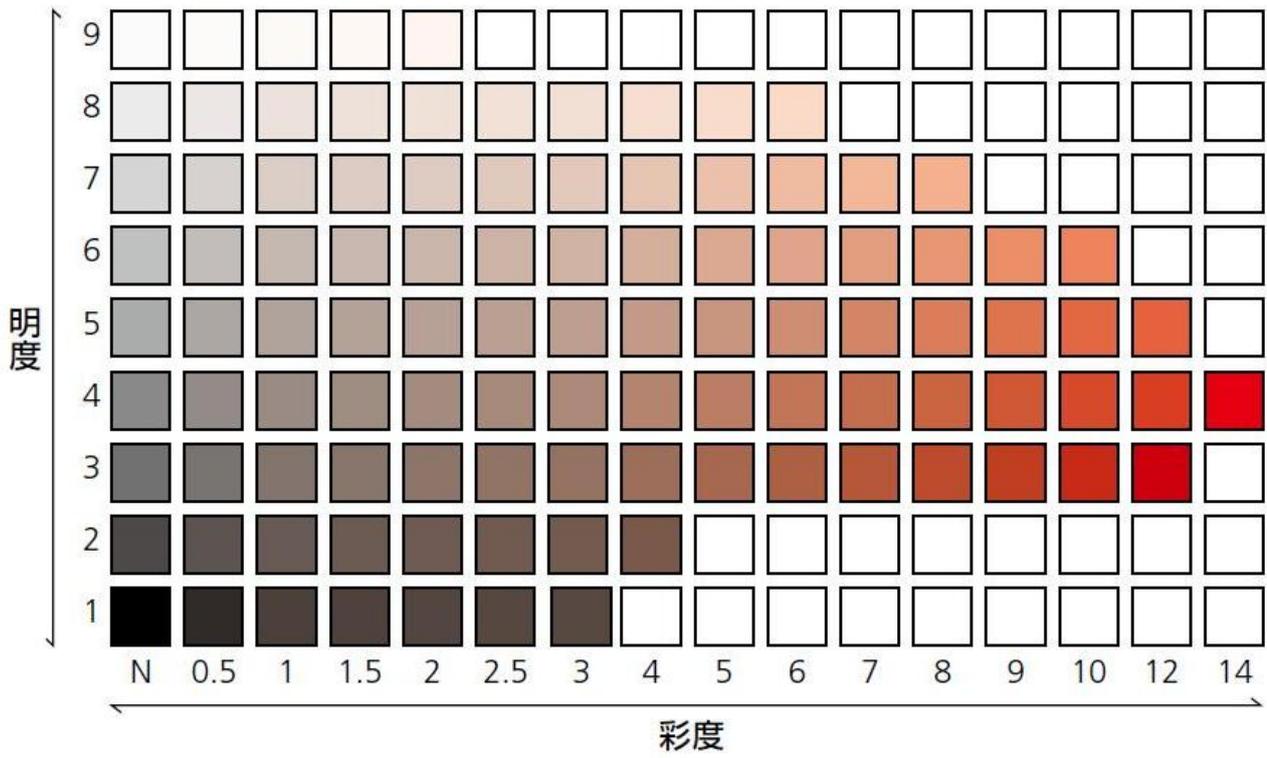
##### (2) 明度 (Value : V)

明るさを0から10までの数値で表すもので、無彩色（白、黒、グレー）を基準として、光の反射率が0の理想的な黒を0、完全反射の理想的な白を10とする。ただし実際に表現できる色は、最も明るい白で明度9.5程度、最も暗い黒で1.0程度である。

##### (3) 彩度 (Chroma : C)

鮮やかさを0から14程度までの数値で表すもので、色みのない鈍い色ほど数値が小さく、無彩色の彩度は0になる。逆に鮮やかな色彩ほど数値が大きく、赤の原色の彩度は14程度である。最も鮮やかな彩度は色相により異なり、赤等は14程度、青緑や青等は8程度である。





マンセル値はこれらを3つの属性を組み合わせる下記のように表記する。

例：<sup>じゅうじーワイ</sup>10GY <sup>ご</sup>5 / <sup>ろく</sup>6  
色相      明度      彩度

## 2. JIS 安全色を回避した色彩

JIS の安全色規格 (JIS Z 9101, JIS Z 9103) に基づく安全・禁止・注意・指示等を表す色彩は、「意味または目的」に応じて統一的に使用される。重要な情報の混乱を招くことがあるため、これらに近い色彩は基本的に避けるべきである。

	色の種類	意味または目的	色票番号※	マンセル値 (参考値)
安全色	赤	防火、禁止、停止、 高度の危険	E07-40X	7.5R 4/14
	黄赤	危険、航海、航空 の保安施設	E12-60X	2.5YR 6/14
	黄	注意	E22-80V	2.5Y 8/12
	緑	安全、避難、衛生、 救護、保護、進行	E49-40T	10G 4/10
	青	義務的行為、指示	E72-40T	2.5PB 4/10
	赤紫	放射能	E92-40V	2.5RP 4/12

JIS Z 9101 (安全色および安全標識) および JIS Z 9103 (安全色一般的事項): 『塗料用標準色 2009 年 E 版』 より

※ 色票番号: 『塗料用標準色 2009 年 E 版』 における色票番号

参考文献: 公共事業における色彩検討の手引き

(中部地方整備局景観アドバイザー会議 編集 2009.3)

## 参考文献

1. 道路のデザイン — 道路デザイン指針（案）とその解説  
財団法人 道路環境研究所 編著 2005.7
2. 道路橋計画・設計マニュアル  
財団法人 福井県建設技術公社 編著 2003.6
3. 公共事業における色彩検討の手引き  
中部地方整備局景観アドバイザー会議 編集 2009.3