

1.4 下フランジのデザイン

鋼桁橋では、下フランジのデザインの工夫により大きく印象が異なる場合がある。ここでは、下フランジのデザイン事例調査を行い、景観面に優れる下フランジ形状の提案を行った。

1.4.1 下フランジの事例調査

（1）箱桁

鋼箱桁端の下フランジのデザイン工夫事例を表 1.4.1 から 1.4.4 に示す。R加工や張出しを短くする等、フランジを目立たなくした事例が多い。

表 1.4.1 鋼箱桁下フランジのデザイン事例(1)

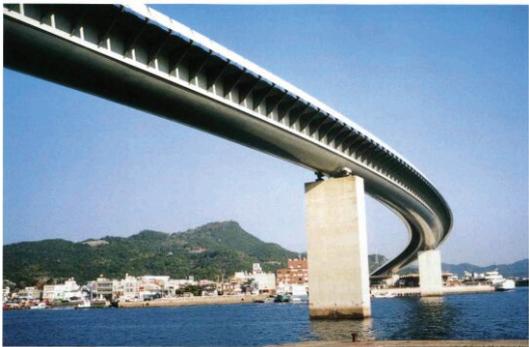
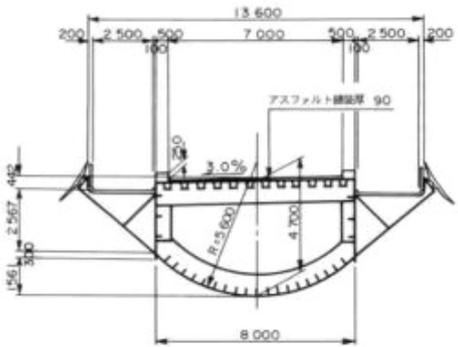
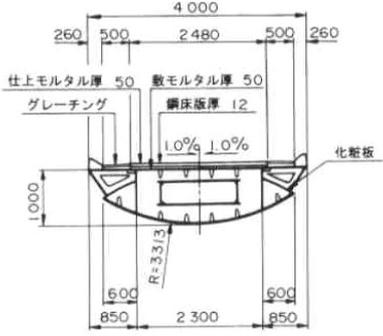
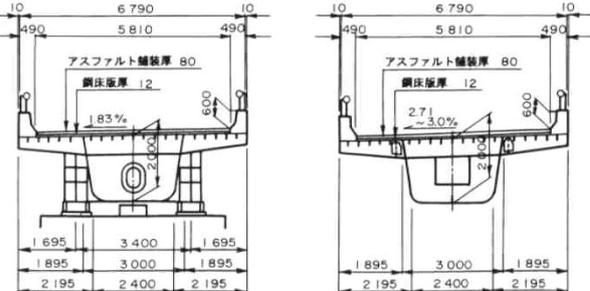
<p>全体R加工／牛深ハイヤ</p> 	<p>断面図</p> 
<p>全体R加工／鷹野橋歩道橋</p> 	<p>断面図</p> 
<p>R加工／第2小浜橋</p> 	<p>断面図</p> 

表 1.4.2 鋼箱桁下フランジのデザイン事例(2)

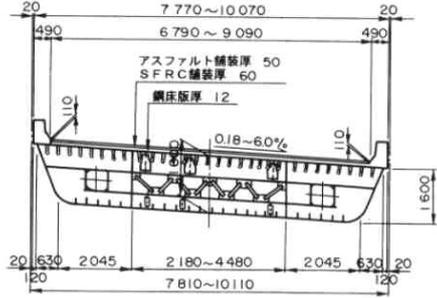
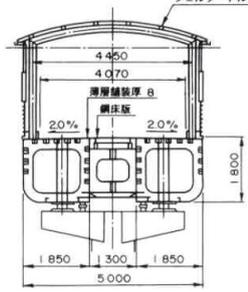
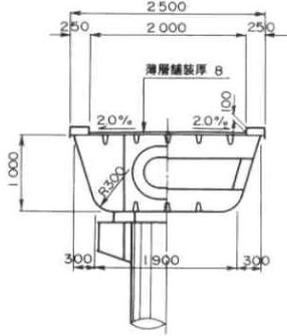
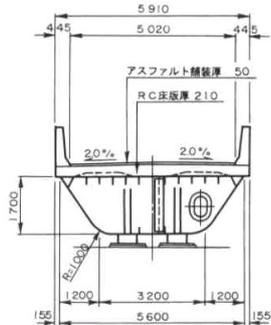
<p>R加工／金沢森本ICランプ橋</p> 	<p>断面図</p> 
<p>R加工／りふれはし</p> 	<p>断面図</p> 
<p>R加工／西路見横断歩道橋</p> 	<p>断面図</p> 
<p>R加工／上ヶ山第一橋</p> 	<p>断面図</p> 

表 1.4.3 鋼箱桁下フランジのデザイン事例(3)

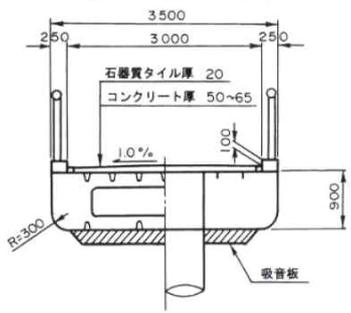
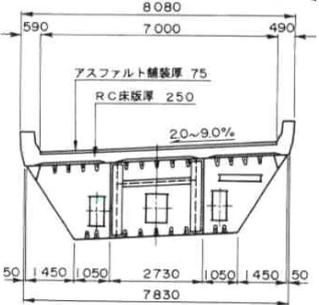
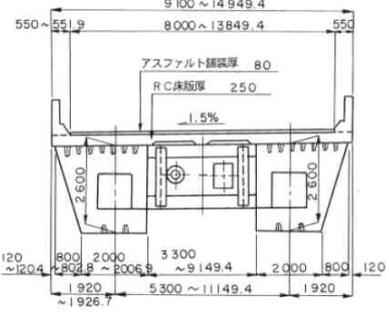
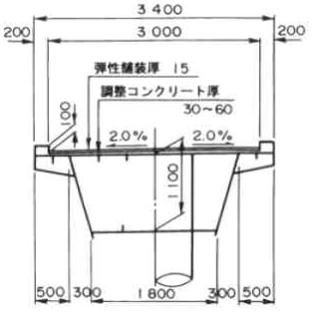
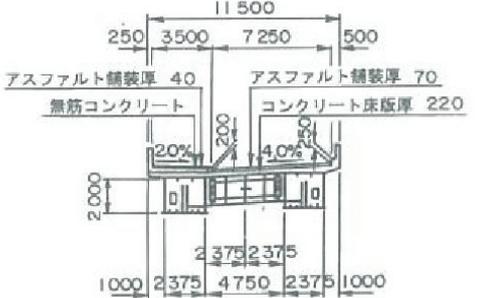
<p>R加工／海老名北 JCT Cランプ橋第一橋</p> 	<p>断面図</p> 
<p>R加工／引野口歩道橋（I期）</p> 	<p>断面図</p> 
<p>R加工／上古川歩道橋</p> 	<p>断面図</p> 

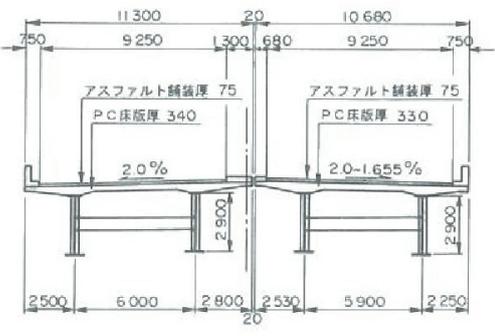
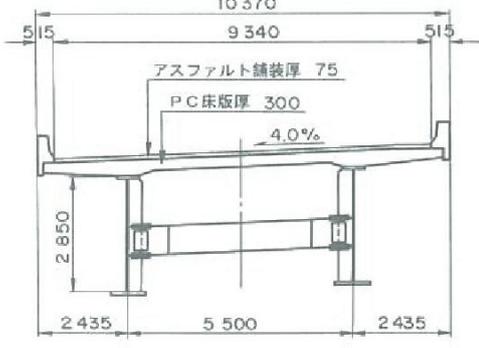
表 1.4.4 鋼箱桁下フランジのデザイン事例(4)

<p>張出し小／つくば JCT H2 ランプ橋</p> 	<p>断面図</p> 
<p>張出し小／第109工区(愛宕～姪浜)高架橋(その9)</p> 	<p>断面図</p> 
<p>張出し無し (WEB を下側に突出)／サライズブリッジ</p> 	<p>断面図</p> 
<p>通常／津島大橋</p> 	<p>断面図</p> 

（2） 鈹桁

鈹桁下フランジのデザイン工夫事例は見つからなかった。一般的な下フランジを表 1.4.5 に示す。

表 1.4.5 鋼鈹桁下フランジの事例

通常／今井高架橋	断面図
	 <p>断面図</p> <p>11300, 20, 10680, 750, 9250, 1300, 680, 9250, 750</p> <p>アスファルト舗装厚 75, P.C床版厚 340, 2.0%, 2.0-1.65%</p> <p>2900, 2900</p> <p>2500, 6000, 2800, 2530, 5900, 2250</p>
	 <p>断面図</p> <p>10370, 515, 9340, 515</p> <p>アスファルト舗装厚 75, P.C床版厚 300, 4.0%</p> <p>2850</p> <p>2435, 5500, 2435</p>

1.4.2 箱桁 WEB 傾斜とエッジ処理の印象評価

(1) デザイン案

事例調査を踏まえ、表 1.4.6 に示す箱桁 WEB 傾斜とエッジ処理のデザイン案を作成した。WEB 傾斜は鉛直の矩形断面、傾きの小さい台形断面、傾きの大きい扁平台形の3種類。エッジ処理は通常のフランジが突出している案、突出のないシャープエッジ案、WEB面が突出する案、Rをつけた案ではRの小、中、大の合計6タイプとした。CGを作成して通常案との違いの分けにくいと判断したシャープエッジとWEB突出は削除した。同様にRの大きさに違いは認識しにくいため中R案のみを選定した。

表 1.4.6 箱桁 WEB 傾斜とエッジ処理のデザイン

	フランジ突出 (通常)	シャープエッジ	WEB 突出
矩形断面			
台形断面			
扁平台形			
	小 R	中 R	大 R
矩形断面			
台形断面			
扁平台形			

（2）印象評価

「1.3.2 ブラケット形状の印象評価」と同じ方法で印象評価を行った。

（3）評価結果

表 1.4.7 と 1.4.8 に視覚資料と印象評価をヒストグラムにまとめたものを示す。

表 1.4.7 箱桁WEB 傾斜とエッジ処理の評価結果（1）

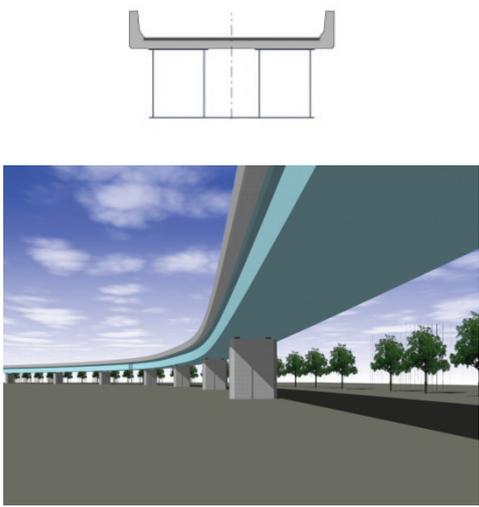
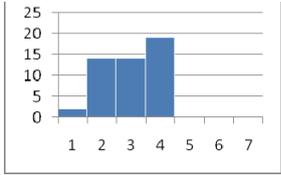
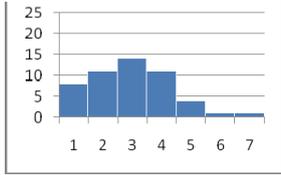
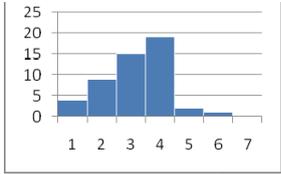
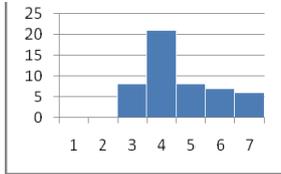
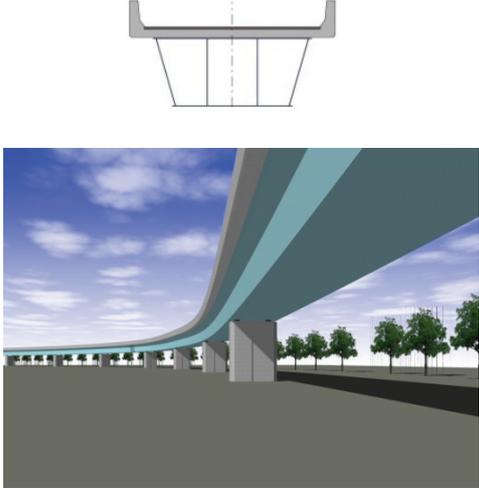
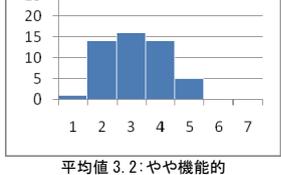
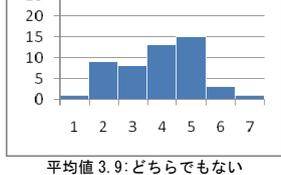
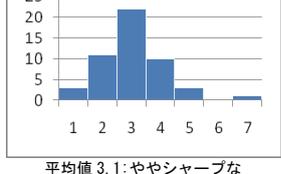
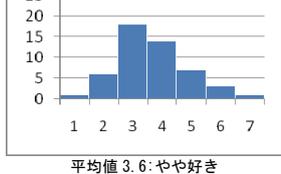
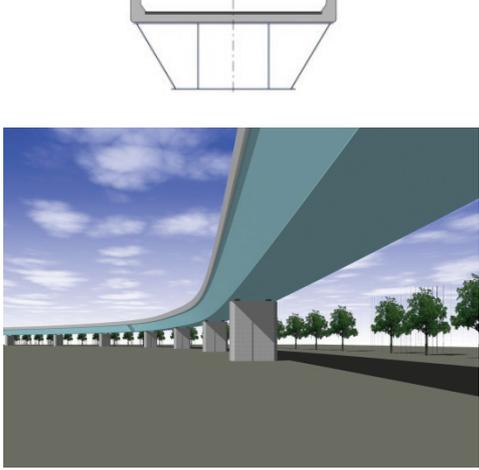
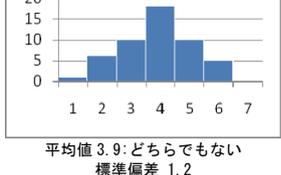
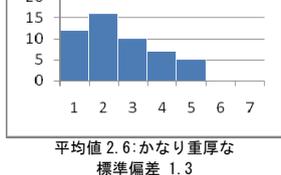
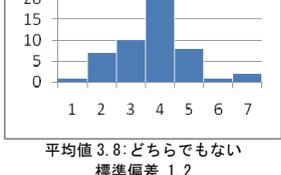
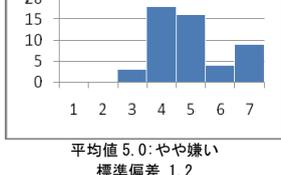
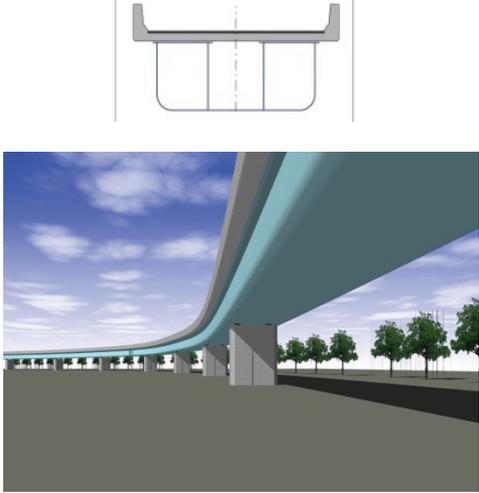
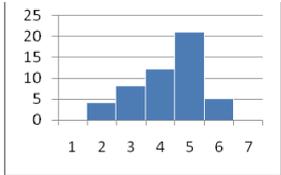
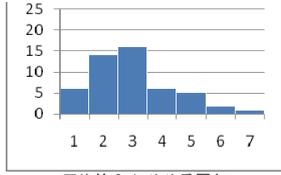
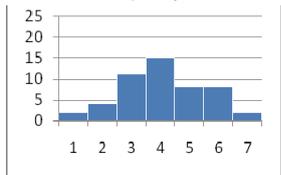
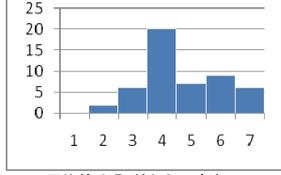
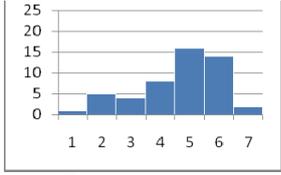
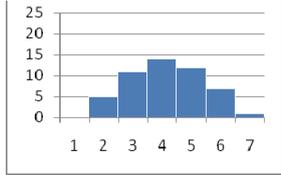
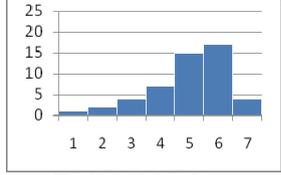
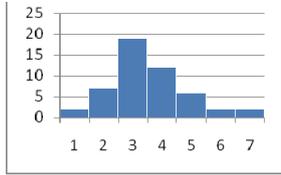
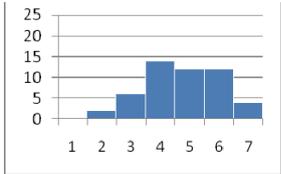
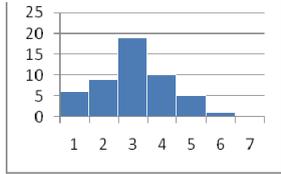
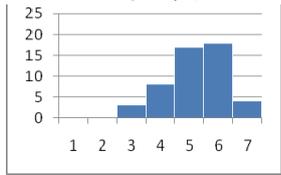
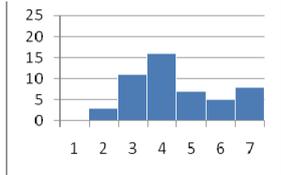
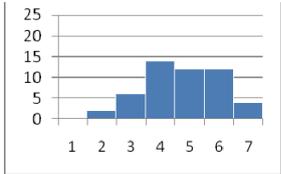
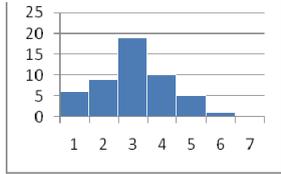
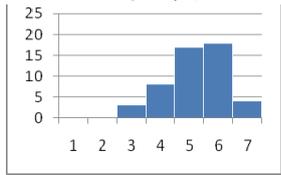
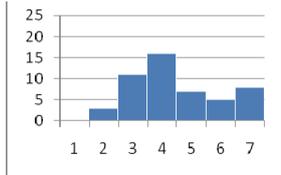
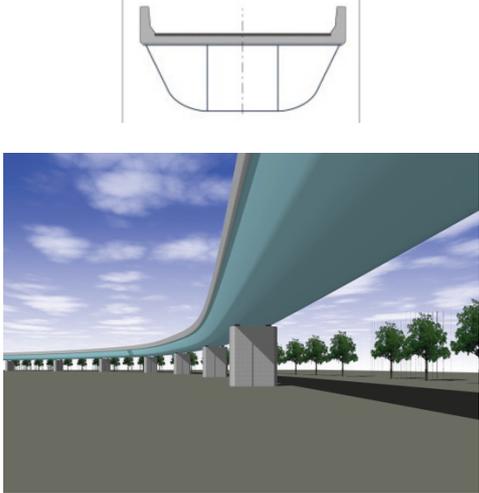
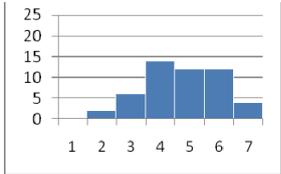
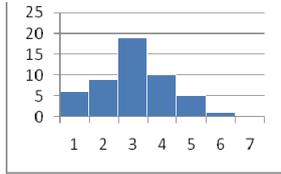
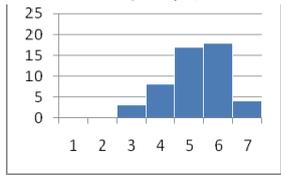
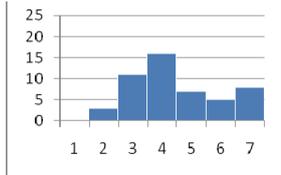
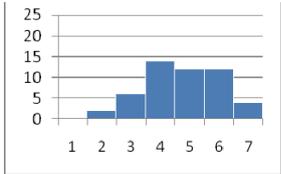
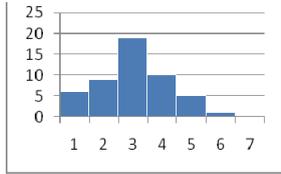
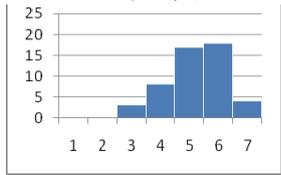
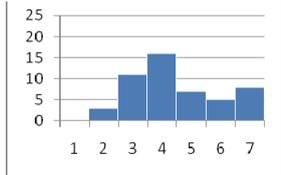
	断面図・視覚資料	印象評価			
1案 矩形 通常		<p>機能的な—装飾的な</p>  <p>平均値 3.0: やや機能的 標準偏差 1.0</p>	<p>重厚な—軽快な</p>  <p>平均値 2.9: やや重厚な 標準偏差 1.4</p>	<p>シャープな—柔らかな</p>  <p>平均値 3.1: ややシャープな 標準偏差 1.1</p>	<p>好き—嫌い</p>  <p>平均値 4.6: どちらでもない 標準偏差 1.3</p>
2案 逆台形 通常		<p>機能的な—装飾的な</p>  <p>平均値 3.2: やや機能的 標準偏差 1.0</p>	<p>重厚な—軽快な</p>  <p>平均値 3.9: どちらでもない 標準偏差 1.3</p>	<p>シャープな—柔らかな</p>  <p>平均値 3.1: ややシャープな 標準偏差 1.1</p>	<p>好き—嫌い</p>  <p>平均値 3.6: やや好き 標準偏差 1.2</p>
3案 扁平台形 通常		<p>機能的な—装飾的な</p>  <p>平均値 3.9: どちらでもない 標準偏差 1.2</p>	<p>重厚な—軽快な</p>  <p>平均値 2.6: かなり重厚な 標準偏差 1.3</p>	<p>シャープな—柔らかな</p>  <p>平均値 3.8: どちらでもない 標準偏差 1.2</p>	<p>好き—嫌い</p>  <p>平均値 5.0: やや嫌い 標準偏差 1.2</p>

表 1.4.8 箱桁 WEB 傾斜とエッジ処理の評価結果 (2)

	断面図・視覚資料	印象評価			
4案 矩形 中R		<p>機能的な-装飾的な</p>  <p>平均値 4.3: やや装飾的 標準偏差 1.1</p>	<p>重厚な-軽快な</p>  <p>平均値 3.1: やや重厚な 標準偏差 1.5</p>	<p>シャープな-柔らかい</p>  <p>平均値 4.1: どちらでもない 標準偏差 1.5</p>	<p>好き-嫌い</p>  <p>平均値 4.7: どちらでもない 標準偏差 1.3</p>
		<p>機能的な-装飾的な</p>  <p>平均値 4.7: やや装飾的 標準偏差 1.5</p>	<p>重厚な-軽快な</p>  <p>平均値 4.2: どちらでもない 標準偏差 1.4</p>	<p>シャープな-柔らかい</p>  <p>平均値 5.1: やや柔らかい 標準偏差 1.4</p>	<p>好き-嫌い</p>  <p>平均値 3.6: やや好き 標準偏差 1.5</p>
5案 台形 中R		<p>機能的な-装飾的な</p>  <p>平均値 4.8: やや装飾的 標準偏差 1.4</p>	<p>重厚な-軽快な</p>  <p>平均値 3.2: やや重厚な 標準偏差 1.5</p>	<p>シャープな-柔らかい</p>  <p>平均値 5.3: やや柔らかい 標準偏差 1.1</p>	<p>好き-嫌い</p>  <p>平均値 4.6: どちらでもない 標準偏差 1.6</p>
		<p>機能的な-装飾的な</p>  <p>平均値 4.8: やや装飾的 標準偏差 1.4</p>	<p>重厚な-軽快な</p>  <p>平均値 3.2: やや重厚な 標準偏差 1.5</p>	<p>シャープな-柔らかい</p>  <p>平均値 5.3: やや柔らかい 標準偏差 1.1</p>	<p>好き-嫌い</p>  <p>平均値 4.6: どちらでもない 標準偏差 1.6</p>
6案 扁平台形 中R		<p>機能的な-装飾的な</p>  <p>平均値 4.8: やや装飾的 標準偏差 1.4</p>	<p>重厚な-軽快な</p>  <p>平均値 3.2: やや重厚な 標準偏差 1.5</p>	<p>シャープな-柔らかい</p>  <p>平均値 5.3: やや柔らかい 標準偏差 1.1</p>	<p>好き-嫌い</p>  <p>平均値 4.6: どちらでもない 標準偏差 1.6</p>
		<p>機能的な-装飾的な</p>  <p>平均値 4.8: やや装飾的 標準偏差 1.4</p>	<p>重厚な-軽快な</p>  <p>平均値 3.2: やや重厚な 標準偏差 1.5</p>	<p>シャープな-柔らかい</p>  <p>平均値 5.3: やや柔らかい 標準偏差 1.1</p>	<p>好き-嫌い</p>  <p>平均値 4.6: どちらでもない 標準偏差 1.6</p>

（4）まとめ

①機能的-装飾的

図 1.4.1 に「機能的-装飾的」と箱桁 WEB 傾斜とエッジ処理の関係図を示す。台形断面がニュートラルとなり、矩形断面と扁平台形のフランジ突出がやや機能的、エッジRはやや装飾的な印象を受ける傾向がある。

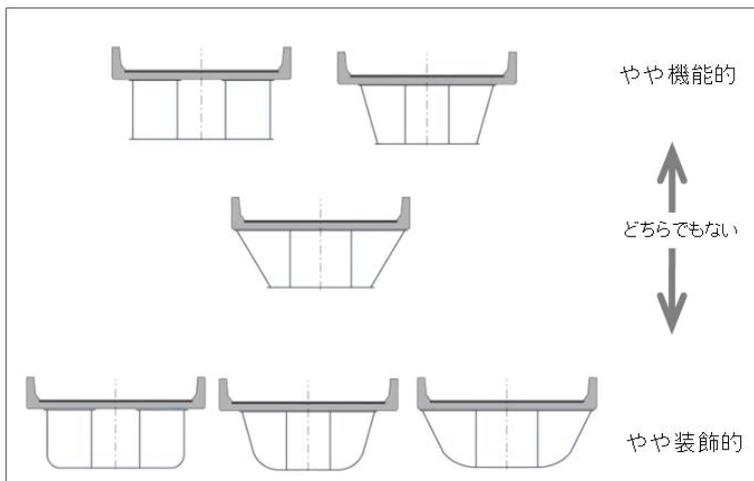


図 1.4.1 「機能的-装飾的」と箱桁 WEB 傾斜とエッジ処理の関係

②重厚な-軽快な

図 1.4.2 に「重厚な-軽快な」と箱桁 WEB 傾斜とエッジ処理の関係図を示す。エッジ処理に関わらず、台形断面がニュートラルであり、矩形断面、扁平台面になるにしたがい、重厚な印象が生じている結果となった。

これは、橋軸方向から見上げる視点では、エッジRの有無にかかわらず、扁平台形は側面がかなり広く見えたためと考えられる。矩形断面では、逆に下面が広く見えるため、やや重厚な印象を受けたと考えられる。その中間が台形断面だったのであろう。

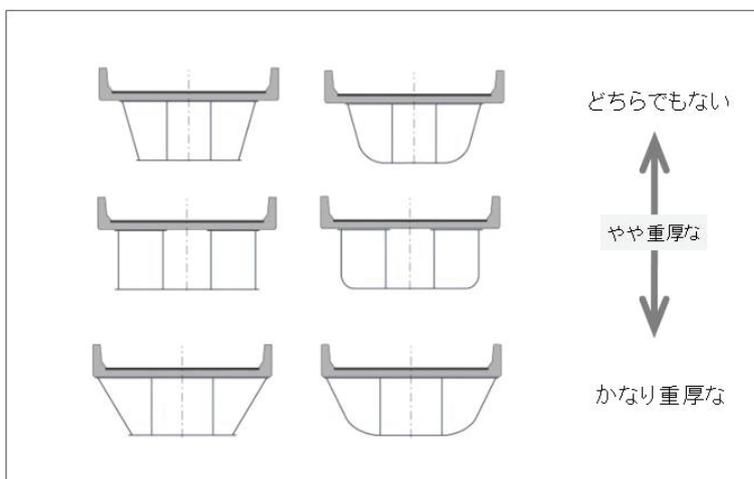


図 1.4.2 「重厚な-軽快な」と箱桁 WEB 傾斜とエッジ処理の関係

③シャープな-柔らかい

図 1.4.3 に「シャープな-柔らかい」と箱桁 WEB 傾斜とエッジ処理の関係図を示す。扁平台形フランジ突出および矩形断面R処理がニュートラルとなり、矩形断面および台形断面のフランジ突出がややシャープな印象、台形断面および扁平台形のR処理でやや柔らかい印象が生じている。

エッジがよく見える場合は、シャープな印象が強くなり、目立たない場合は柔らかい印象が生じるようである。

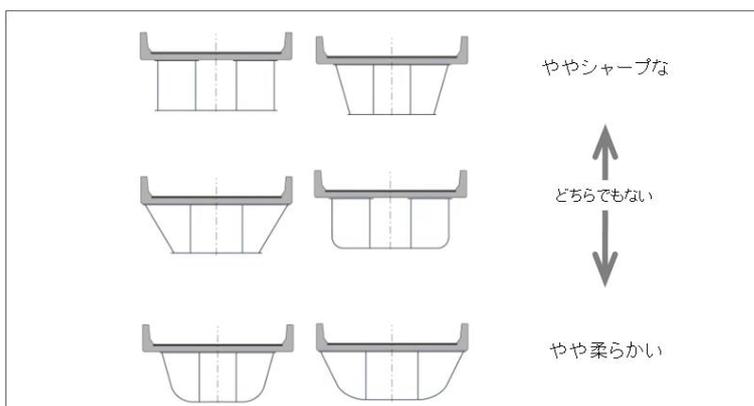


図 1.4.3 「シャープな-柔らかい」と箱桁 WEB 傾斜とエッジ処理の関係

④好き-嫌い

図 1.4.3 に「好き-嫌い」と箱桁 WEB 傾斜とエッジ処理の関係図を示す。矩形断面がニュートラルとなり、台形断面フランジ突出がやや好き、扁平台形 WEB 突出がやや嫌いという傾向がある。バラツキが大きく、意見が分かれたのは、台形断面および扁平台形の R 処理であった。

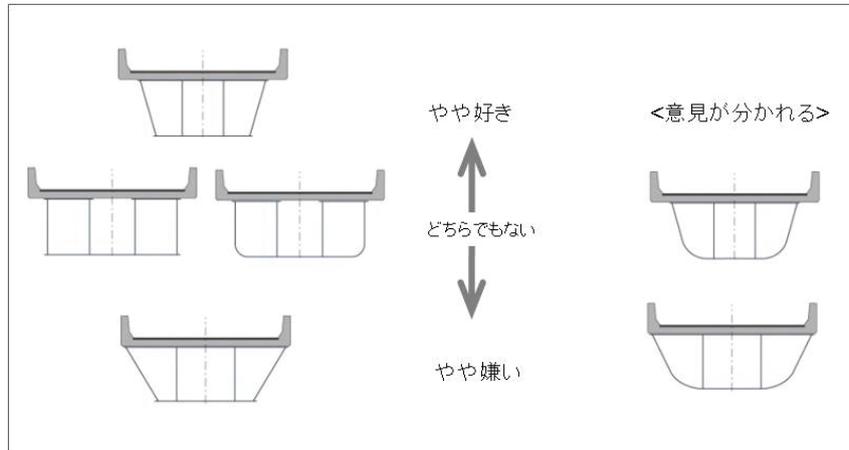


図 1.4.4 「好き-嫌い」と箱桁 WEB 傾斜とエッジ処理の関係

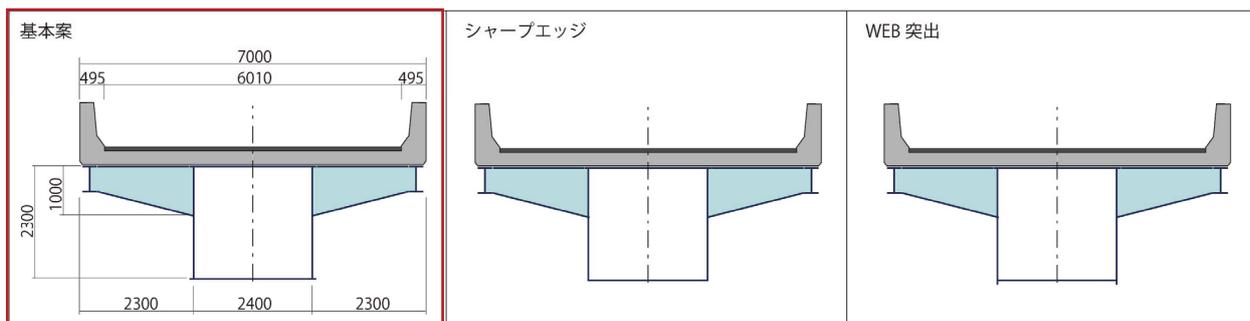
1.4.3 箱桁断面形状の印象評価

（1）デザイン案

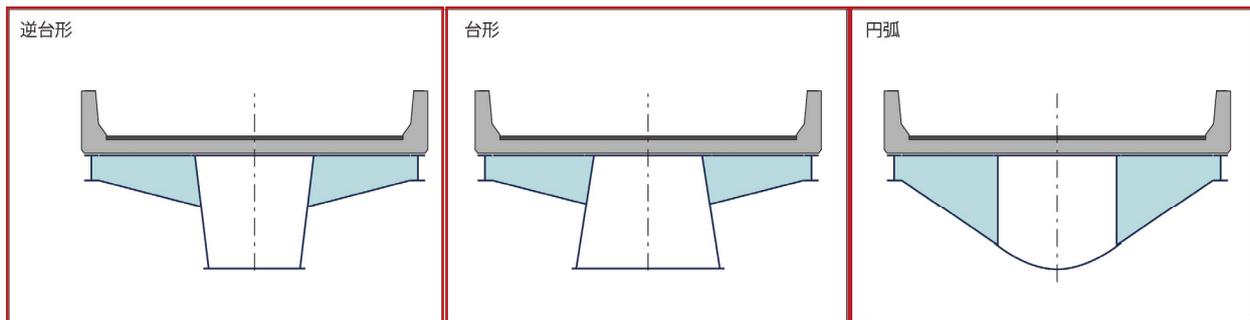
事例調査を踏まえ、表 1.4.6 に示す箱桁断面のデザイン案を作成した。エッジ処理は、基本案、シャープエッジ、WEB 突出の 3 案の CG を作成したが、違いがほとんど認識できなかつたため、基本案のみを選出した。箱桁断面の形状は、逆台形、台形、円弧の 3 案を作成した。

表 1.4.9 箱桁断面のデザイン

(1) エッジの処理



(2) 箱桁断面の形状



（2）印象評価

「1.3.2 ブラケット形状の印象評価」と同じ方法で印象評価を行った。

（3）評価結果

表 1.4.10 に視覚資料と印象評価をヒストグラムにまとめたものを示す。なお、標準案は「1.3.2 ブラケット形状の印象評価」と同じため、省略している。

表 1.4.10 箱桁断面形状の評価結果

	断面図・視覚資料	印象評価	
1案 逆台形	 	<p>機能的な-装飾的な</p> <p>平均値 3.2: やや機能的 標準偏差 1.2</p>	<p>重厚な-軽快な</p> <p>平均値 4.0: どちらでもない 標準偏差 1.3</p>
		<p>シャープな-柔らかな</p> <p>平均値 3.2: ややシャープな 標準偏差 1.1</p>	<p>好き-嫌い</p> <p>平均値 3.5: やや好き 標準偏差 1.3</p>
2案 台形	 	<p>機能的な-装飾的な</p> <p>平均値 3.8: どちらでもない 標準偏差 1.0</p>	<p>重厚な-軽快な</p> <p>平均値 2.9: やや重厚な 標準偏差 1.1</p>
		<p>シャープな-柔らかな</p> <p>平均値 3.6: どちらでもない 標準偏差 1.0</p>	<p>好き-嫌い</p> <p>平均値 4.7: やや好き 標準偏差 1.4</p>
3案 円弧	 	<p>機能的な-装飾的な</p> <p>平均値 4.8: やや装飾的 標準偏差 1.4</p>	<p>重厚な-軽快な</p> <p>平均値 4.1: どちらでもない 標準偏差 1.2</p>
		<p>シャープな-柔らかな</p> <p>平均値 4.5: やや柔らかな 標準偏差 1.4</p>	<p>好き-嫌い</p> <p>平均値 4.2: どちらでもない 標準偏差 1.7</p>

（4）まとめ

①機能的—装飾的

図 1.4.5 に「機能的—装飾的」と箱桁断面形状の関係図を示す。逆台形、台形がニュートラルであり、標準断面ではやや機能的、円弧ではやや装飾的な印象が生じている。

②重厚な—軽快な

図 1.4.6 に「重厚な—軽快な」と箱桁断面形状の関係図を示す。台形断面のみやや重厚な印象を受ける。

③シャープな—柔らかい

図 1.4.7 に「シャープな—柔らかい」と箱桁断面形状の関係図を示す。逆台形、台形がニュートラルであり、標準断面ではややシャープ、円弧ではやや柔らかいという印象が生じている。

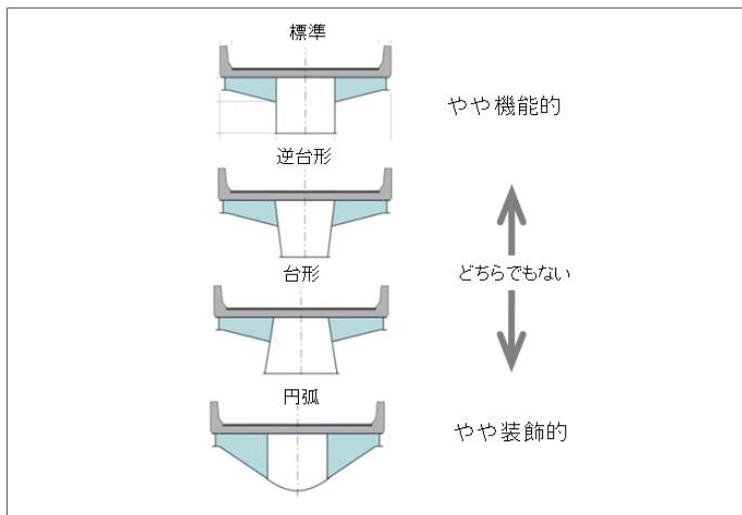


図 1.4.5 「機能的—装飾的」と箱桁断面形状の関係

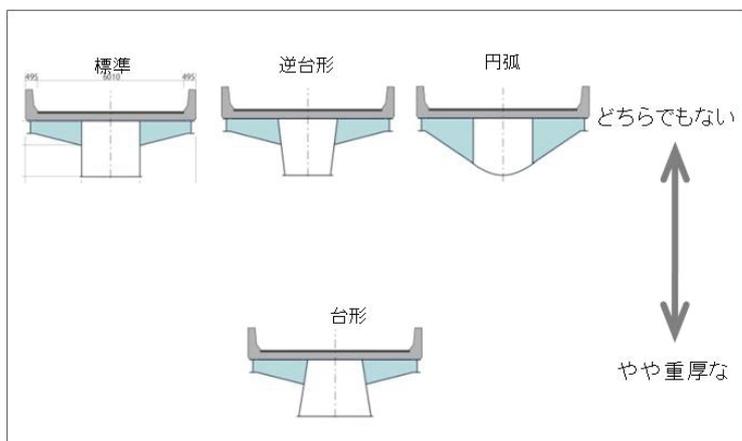


図 1.4.6 「重厚な—軽快な」と箱桁断面形状の関係

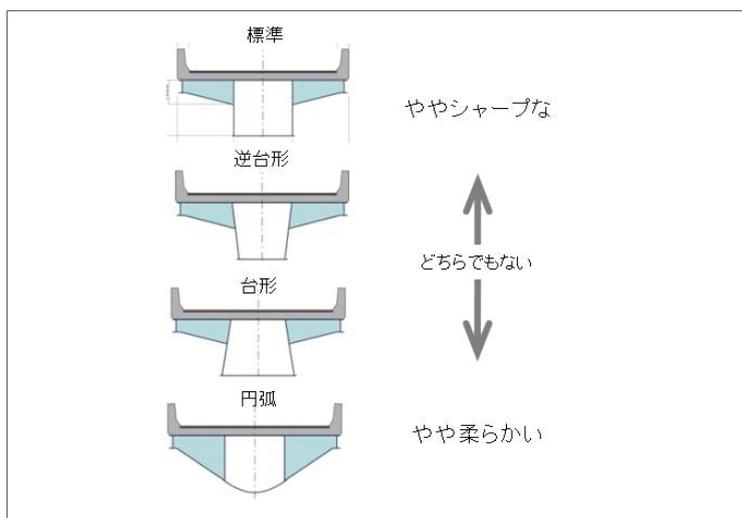


図 1.4.7 「シャープな—柔らかい」と箱桁断面形状の関係

④好き-嫌い

図1.4.8に「好き-嫌い」と箱桁断面形状の関係図を示す。標準断面がニュートラルであり、逆台形がやや好き、台形はやや嫌いの印象が生じている。逆台形のように下フランジが小さい方が好まれるようである。意見が分かれたのは円弧断面である。牛深ハイヤ橋を意識して作成したが、下フランジを曲げすぎた感がある。デザインの洗練によっては好きの印象が高くなる可能性がある。

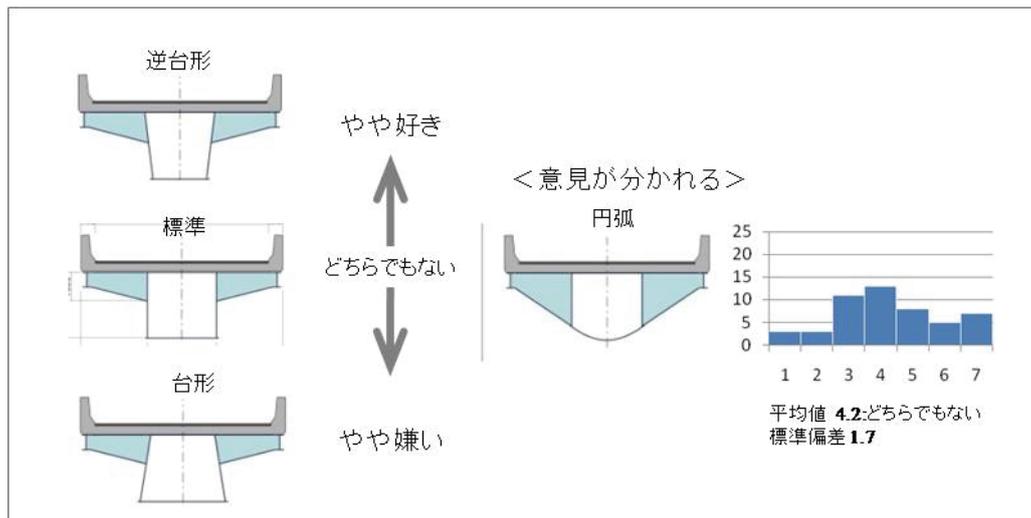


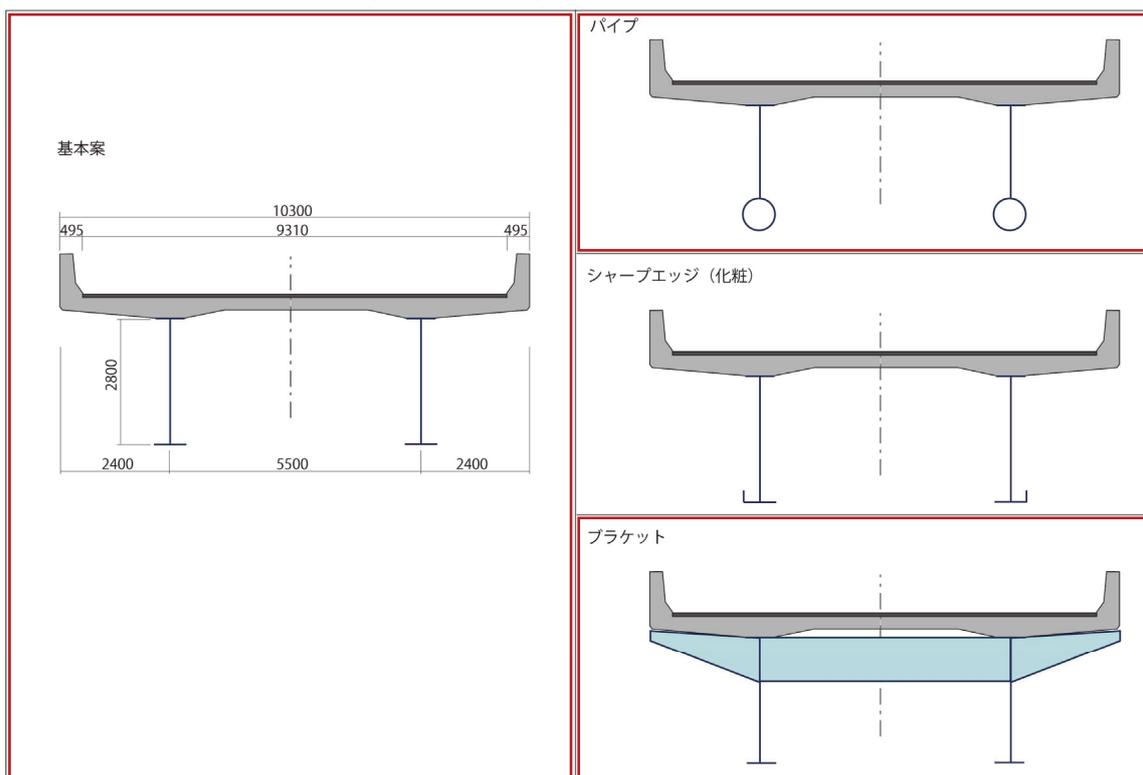
図1.4.8 「好き-嫌い」と箱桁断面形状の関係

1.4.4 鈹桁下フランジの印象評価

（1）デザイン案

事例調査を踏まえ、表 1.4.11 に示す鈹桁下フランジのデザイン案を作成した。通常の基本案と下フランジに鋼管を採用した案、シャープエッジとなるよう下フランジ端部に化粧材を付けた案、下フランジのデザインでは無いが、箱桁と同様にブラケットを設置した案を作成した。CGを作成して基本案との違いの分かりにくいと判断したシャープエッジは削除し、表内に囲んだ計3案を選定した。

表 1.4.11 鈹桁下フランジのデザイン



（2）印象評価

「1.3.2 ブラケット形状の印象評価」と同じ方法で印象評価を行った。

（3）評価結果

表 1.4.12 に視覚資料と印象評価をヒストグラムにまとめたものを示す。

表 1.4.12 鉸桁下フランジデザインの評価結果

	断面図・視覚資料	印象評価			
1案 逆台形		<p>機能的なー装飾的な</p> <p>平均値 2.6: かなり機能的な 標準偏差 1.1</p>	<p>重厚なー軽快な</p> <p>平均値 4.8: やや軽快な 標準偏差 1.4</p>	<p>シャープなー柔らかな</p> <p>平均値 2.5: かなりシャープな 標準偏差 1.0</p>	<p>好きー嫌い</p> <p>平均値 3.2: やや好き 標準偏差 0.9</p>
		<p>機能的なー装飾的な</p> <p>平均値 2.6: かなり機能的な 標準偏差 1.1</p>	<p>重厚なー軽快な</p> <p>平均値 4.8: やや軽快な 標準偏差 1.4</p>	<p>シャープなー柔らかな</p> <p>平均値 2.5: かなりシャープな 標準偏差 1.0</p>	<p>好きー嫌い</p> <p>平均値 3.2: やや好き 標準偏差 0.9</p>
2案 台形		<p>機能的なー装飾的な</p> <p>平均値 4.6: やや装飾的な 標準偏差 1.6</p>	<p>重厚なー軽快な</p> <p>平均値 4.2: どちらでもない 標準偏差 1.3</p>	<p>シャープなー柔らかな</p> <p>平均値 4.7: やや柔らかな 標準偏差 1.2</p>	<p>好きー嫌い</p> <p>平均値 4.5: やや嫌い 標準偏差 1.5</p>
		<p>機能的なー装飾的な</p> <p>平均値 4.6: やや装飾的な 標準偏差 1.6</p>	<p>重厚なー軽快な</p> <p>平均値 4.2: どちらでもない 標準偏差 1.3</p>	<p>シャープなー柔らかな</p> <p>平均値 4.7: やや柔らかな 標準偏差 1.2</p>	<p>好きー嫌い</p> <p>平均値 4.5: やや嫌い 標準偏差 1.5</p>
3案 円弧		<p>機能的なー装飾的な</p> <p>平均値 3.6: やや機能的な 標準偏差 1.5</p>	<p>重厚なー軽快な</p> <p>平均値 4.4: どちらでもない 標準偏差 1.3</p>	<p>シャープなー柔らかな</p> <p>平均値 2.9: ややシャープな 標準偏差 0.8</p>	<p>好きー嫌い</p> <p>平均値 4.2: どちらでもない 標準偏差 1.4</p>
		<p>機能的なー装飾的な</p> <p>平均値 3.6: やや機能的な 標準偏差 1.5</p>	<p>重厚なー軽快な</p> <p>平均値 4.4: どちらでもない 標準偏差 1.3</p>	<p>シャープなー柔らかな</p> <p>平均値 2.9: ややシャープな 標準偏差 0.8</p>	<p>好きー嫌い</p> <p>平均値 4.2: どちらでもない 標準偏差 1.4</p>

（4）まとめ

①機能的—装飾的

図 1.4.9 に「機能的—装飾的」と鈹桁下フランジデザインの関係図を示す。標準案はやや機能的な印象を受ける。残りは意見が分かれる結果となった。

②重厚な—軽快な

図 1.4.10 に「重厚な—軽快な」と鈹桁下フランジデザインの関係図を示す。標準案とブラケットはやや軽快な印象となった。

③シャープな—柔らかい

図 1.4.11 に「シャープな—柔らかい」と鈹桁下フランジデザインの関係図を示す。標準案はかなりシャープな印象を受け、ブラケット案はややシャープ、パイプ案はやや柔らかい印象となった。

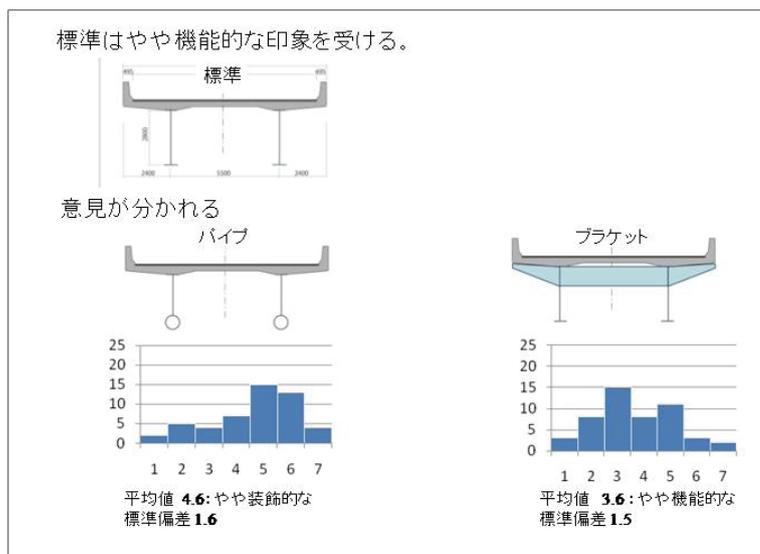


図 1.4.9 「機能的-装飾的」と鈹桁下フランジデザインの関係

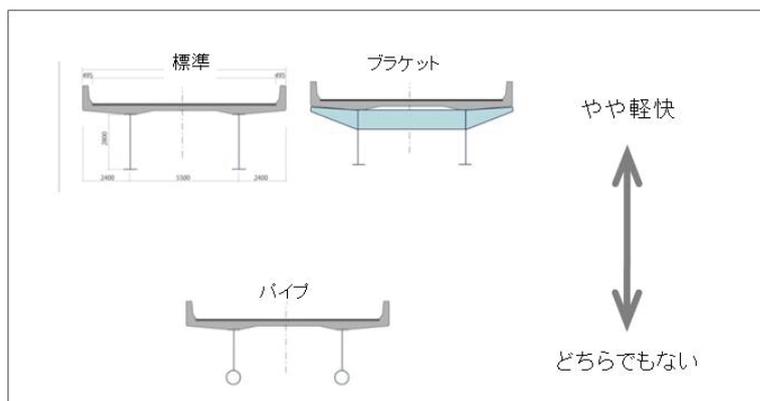


図 1.4.10 「重厚な—軽快な」と鈹桁下フランジデザインの関係

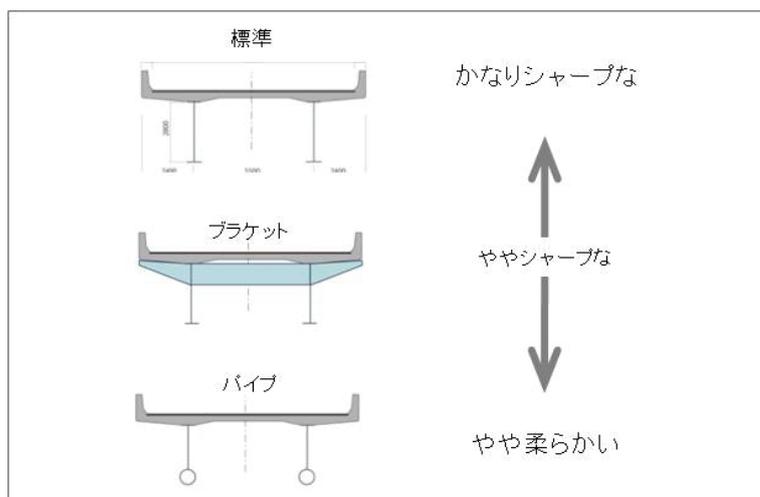


図 1.4.11 「シャープな—柔らかい」と鈹桁下フランジデザインの関係

④好き—嫌い

図 1.4.12 に「好き—嫌い」と鉸桁下フランジデザインの関係図を示す。バラツキが大きく、印象の違いははっきりしない結果となった。

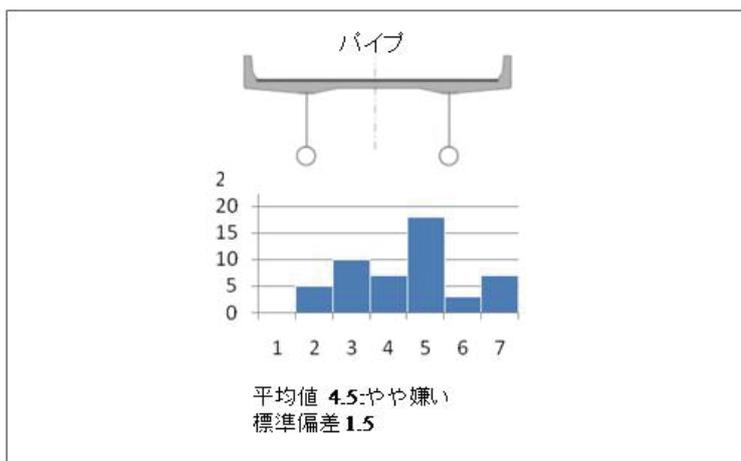


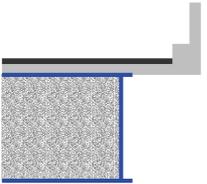
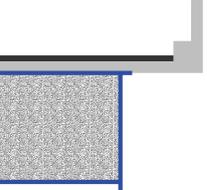
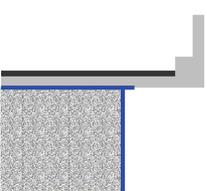
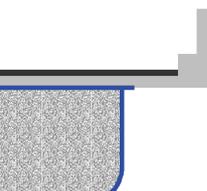
図 1.4.12 「好き—嫌い」と鉸桁下フランジデザインの関係

1.4.5 まとめ

（1）箱桁

表 1.4.13 に箱桁エッジ処理の総合評価を示す。構造的性・製作性・経済性においては、合理的断面の標準案が最も優れる。景観性では、WEB 突出、シャープエッジ案は予想よりも見た印象が標準案と大差なく、製作性や経済性に無理をしてでも採用するほどではない結果となった。R 処理案では、構造的性、経済性ではやや不利にはなるものの、標準案とは異なる装飾的、重厚な、柔らかいといった印象を演出できるため、架橋環境の状況によっては採用するに値する案であると考えられる。

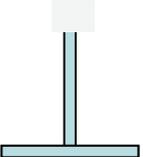
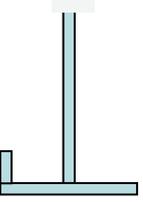
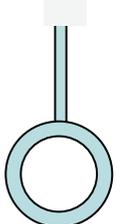
表 1.4.13 箱桁エッジ処理の総合評価

	断面	構造的性	製作性	経済性	景観性
標準		標準タイプの断面であり、合理的な構造である。 ◎	標準タイプの断面であり、製作性上、特に問題はない。 ◎	他案と比較してほとんど差はないが、標準タイプの構造であり経済的な断面となる。 ◎	機能的、シャープな印象を生じる。 ○
WEB 突出		標準案に対し下フランジ突出幅を抑えることで、フランジ断面が大きくなる傾向にあり、断面効率が悪くなる場合もある。 ○	エッジ部の溶接が煩雑となり製作性に劣る。 △	処理自体は積算項目になく、工費への影響はほとんどないが、標準案に対し下フランジ突出幅を抑えることで、フランジ断面が大きくなる傾向にあり、若干不利となる場合もある。 ○	見え方は、ほぼ標準案と同じあり、景観性からの必要性は低い。 △
シャープエッジ		標準案に対し下フランジ突出幅を抑えることで、フランジ断面が大きくなる傾向にあり、断面効率が悪くなる場合もある。 ○	エッジ部の溶接が煩雑となり製作性に劣る。 △	処理自体は積算歩掛項目になく、工費への影響はほとんどないが、下フランジ突出幅を抑えることにより、フランジ断面が大きくなる傾向にあり、経済性で若干不利となる場合もある。 ○	見え方は、ほぼ標準案と同じあり、景観性からの必要性は低い。 △
R 処理		標準案に対し下フランジ突出幅を抑えることで、フランジ断面が大きくなる傾向にあり、断面効率が悪くなる場合もある。 ○	板の曲げ加工が必要なため、Rが大きいほど製作性が劣るが、事例はあり、製作上、特に問題はない。 ○	処理自体は積算歩掛項目になく、工費への影響はほとんどないが、下フランジ突出幅を抑えることにより、フランジ断面が大きくなる傾向にあり、経済性で若干不利となる場合もある。 ○	装飾的、重厚な、柔らかい印象を生じる。 ○

(2) 鈹桁下フランジ

表 1.4.13 に鈹桁下フランジ案の総合評価を示す。下フランジに鋼管を使用した案では、予想よりも景観性の評価が低かった。構造的性、製作性、経済性ではけっして有利な案ではないため、採用には慎重になるべきである。標準案は、構造的性・製作性・経済性に全体的に優れ、今回の調査での景観性では、機能的で軽快な印象がある。鋼鈹桁の構造自体では良い評価なので、付属物の処理や桁の連続性など全体景観の向上に工夫していくことが望ましい。

表 1.4.13 鈹桁総合評価

	断面	構造的性	製作性	経済性	景観性
標準		標準タイプの断面であり、合理的な構造である。	標準タイプの断面であり、製作性上、特に問題はない。	他案と比較してほとんど差はないが、標準タイプの構造であり経済的な断面となる。	機能的で軽快な印象を生じる。
		◎	◎	◎	○
シャープエッジ		標準と同じ。	標準と同じ。	標準と同じ。 化粧の分、経済性は劣る。	見え方は、ほぼ標準案と同じあり、景観性からの必要性は低い。
		◎	◎	○	△
鋼管使用		標準案に対し下フランジに鋼管を使用することで、断面効率が悪くなる。	ウェブと鋼管の溶接が煩雑となり製作性に劣る。	下フランジを鋼管とすることで、鋼重が増え、経済性で不利となる傾向にある。	柔らかい印象を生じている。
		△	△	△	○