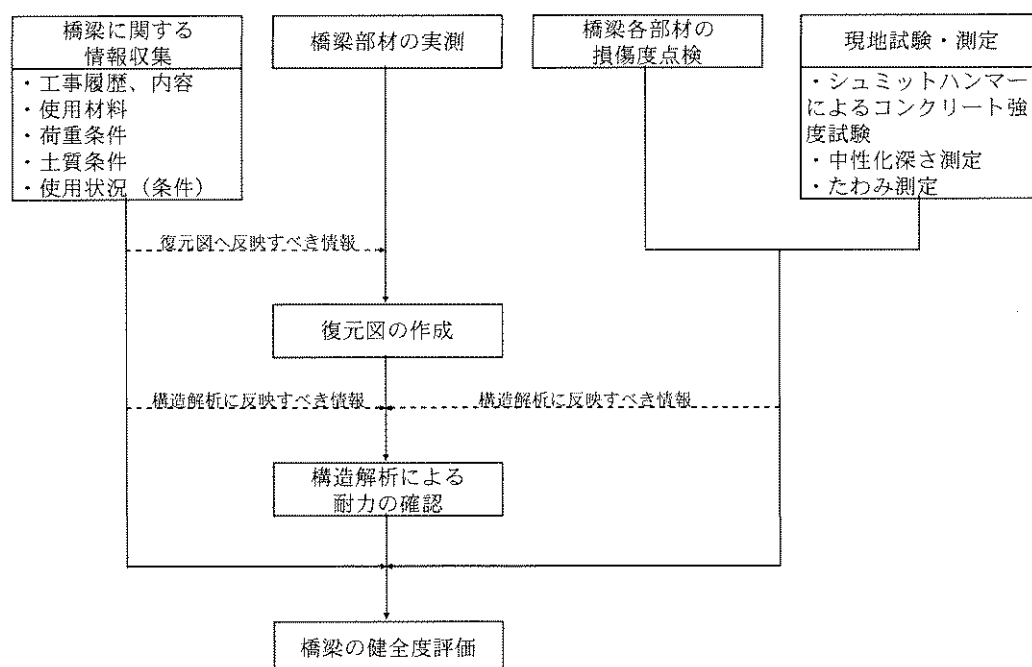


第4章 橋梁健全度調査

4.1 調査方法

アイゼンハウワー橋の健全度調査は、東京都建設局発行の「橋梁の点検要領」（平成6年2月）を参考にし、以下の要領で実施した。

- 1) 建設当時の図面がなく、また1988年の嵩上げ工事や2001年の補修工事に関する情報も限られているため、上部工及び下部工の各部材寸法を実測し、復元図を作成した。
- 2) 1964年の建設工事、1988年の嵩上げ工事、2001年の橋梁補修工事等の情報を収集し過去の工事履歴とその内容を把握した。
- 3) 上部工及び下部工の各部材の損傷状況を各点検項目に沿って目視検査を行い、判定基準に基づき評価を行った。
- 4) 軸重を測定したトラックを載荷し、上部工のたわみ測定を行い構造上の評価材料とした。
- 5) コンクリート部材に関してシュミットハンマーによるコンクリート強度試験と中性化深さ測定を実施し、コンクリートの劣化状況の判定材料とした。
- 6) 復元図を基に主部材の構造計算を行い部材耐力を確認し、構造上の問題点の有無を評価した。
- 7) 上記結果に基づき、東京都建設局の「橋梁の点検要領」に示される橋梁の総合健全度判定方法によって判定を行った。



4.2 部材寸法の実測および復元図

橋梁の各部材寸法を現地コンサルタントの協力を得てコンベックス、ノギス等を用いて実測した。吊り足場の準備、悪天候（雨・風）、河川の水量等により、作業は当初の予定よりも時間を要したが、上部工の主部材及び左右兩岸の橋台と左岸側第一橋脚の実測を完了できた。実測結果にばらつきがあるが、コンベックスやノギス等による測定のため精度的にはやむを得ない。詳細調査などで更に精度の高い測定を行う場合は、超音波や電磁気を使用した板厚測定法が必要になるが、建設時の使用部材を把握する目的からすると今回の調査で十分である。

上部工に関しては、実測結果を基に米国の標準鋼材寸法と照合しての各部材寸法を決定した。下部工に関しては、端数を丸めたものを採用した。上部工、下部工の実測結果及びその結果に基づく概略復元図をそれぞれ表 4.2.1～表 4.2.4 及び図 4.2.1～4.2.5 に示す。

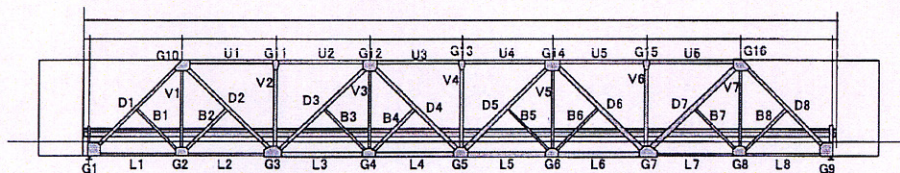
日本の道路橋示方書及び米国 AASHTO に規定される床版の最小厚を計算した結果を下表に示すが、実測の床版厚は 19cm であり、いずれも満足している。

		最小床版厚
道路橋示方書	連続版	$3 \cdot L + 11 = 3 \times 1.9 + 11 = 16.7\text{cm}$
	片持版	$8 \cdot L + 13 = 8 \times 0.265 + 13 = 15.1\text{cm}$
AASHTO	連続版	$(S+10)/30 = (1.9\text{m}/0.3048 + 10)/30 = 0.541 \text{ feet} = 16.5\text{cm}$

なお、図-4.2.1 に示す橋梁立面図の地盤線は SEARPI より入手した河川断面図に基づいて作図したものであり、土層は、SNC 及び SEARPI より入手した 2 本の柱状図（図 - 4.6.2）より推定したものである。

SNC の土質資料は、3 径間延長の計画図を作成した時のものであり、左岸側で 2 本、右岸側で 1 本の計 3 本のボーリングが行われたが、右岸側の 1 本の柱状図しか入手できなかった。ボーリング深さは 20m で、19m の深さで N 値 47 の砂層が出ている。SEARPI から入手したボーリングは、洪水時の影響深さを求めるために行われているため、深さ 10m 程度であり標準貫入試験も行われていない。

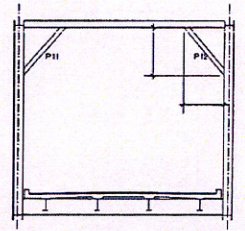
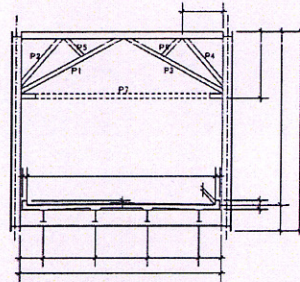
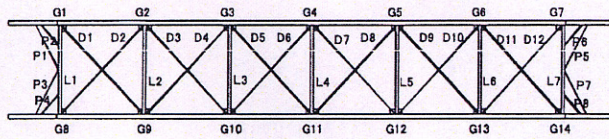
表 4.2.1 トラス主構部材寸法



部材		実測値 (mm)																				部材仕様 寸法 (mm)				
		スパン 1				スパン 2				スパン 3				スパン 4				スパン 5								
L1	上流側	H-347	x206	x13	x14	H-350	x205	x14	x16	H-350	x202	x15	x14	H-362	x204	x15	x15	H-352	x204	x15	x15	W14x048	H-350	x204	x8.6	x15.1
	下流側	H-351	x203	x13	x14	H-352	x203	x14	x15	H-353	x204	x13	x15	H-351	x204	x13	x16	H-353	x205	x15	x15					
L2	上流側	H-347	x206	x13	x14	H-350	x205	x14	x16	H-350	x202	x15	x14	H-352	x204	x15	x15	H-352	x204	x15	x15	W14x048	H-350	x204	x8.6	x15.1
	下流側	H-351	x203	x13	x14	H-352	x203	x14	x15	H-353	x204	x13	x15	H-351	x204	x13	x16	H-353	x205	x15	x15					
L3	上流側	H-358	x373	x17	x18	H-363	x366	x14	x19	H-355	x368	x15	x17	H-359	x366	x14	x17	H-360	x367	x18	x17	W14x090	H-356	x369	x11.2	x18.0
	下流側	H-356	x367	x15	x18	H-363	x368	x15	x18	H-366	x368	x14	x17	H-365	x367	x13	x17	H-367	x368	x14	x18					
L4	上流側	H-358	x373	x17	x18	H-363	x366	x14	x19	H-355	x368	x15	x17	H-359	x366	x14	x17	H-360	x367	x18	x17	W14x090	H-356	x369	x11.2	x18.0
	下流側	H-356	x367	x15	x18	H-363	x368	x15	x17	H-366	x368	x14	x17	H-365	x367	x13	x17	H-367	x368	x14	x18					
L5	上流側	H-360	x368	x17	x18	H-362	x367	x14	x17	H-358	x364	x13	x19	H-360	x365	x15	x18	H-357	x367	x16	x18	W14x090	H-356	x369	x11.2	x18.0
	下流側	H-364	x367	x15	x19	H-364	x367	x13	x17	H-357	x367	x16	x17	H-365	x367	x14	x18	H-364	x367	x14	x17					
L6	上流側	H-360	x368	x17	x18	H-362	x367	x14	x17	H-358	x364	x13	x19	H-360	x365	x15	x18	H-357	x367	x16	x18	W14x090	H-356	x369	x11.2	x18.0
	下流側	H-364	x367	x15	x19	H-364	x367	x13	x17	H-357	x367	x16	x17	H-365	x367	x14	x18	H-364	x367	x14	x17					
L7	上流側	H-350	x199	x13	x14	H-350	x203	x14	x16	H-356	x204	x13	x16	H-352	x204	x16	x16	H-346	x204	x0	x0	W14x048	H-350	x204	x8.6	x15.1
	下流側	H-350	x200	x13	x15	H-350	x204	x15	x16	H-351	x204	x14	x16	H-350	x204	x14	x15	H-356	x205	x17	x16					
L8	上流側	H-350	x199	x13	x14	H-350	x203	x14	x16	H-356	x204	x13	x16	H-352	x204	x16	x16	H-346	x204	x0	x0	W14x048	H-350	x204	x8.6	x15.1
	下流側	H-350	x200	x13	x15	H-350	x204	x15	x16	H-351	x204	x14	x16	H-350	x204	x14	x15	H-356	x205	x17	x16					
U1	上流側	H-361	x369	x13	x19	H-361	x366	x13	x18	H-362	x366	x13	x17	H-361	x365	x12	x19	H-363	x370	x13	x18	W14x090	H-356	x369	x11.2	x18.0
	下流側	H-361	x367	x14	x18	H-361	x366	x11	x18	H-360	x367	x11	x17	H-359	x367	x13	x18	H-361	x366	x10	x18					
U2	上流側	H-362	x368	x12	x19	H-363	x365	x14	x18	H-364	x367	x13	x18	H-360	x366	x12	x17	H-363	x369	x12	x19	W14x090	H-356	x369	x11.2	x18.0
	下流側	H-360	x367	x14	x17	H-362	x365	x11	x18	H-360	x367	x11	x18	H-359	x366	x12	x18	H-361	x377	x12	x23					
U3	上流側	H-371	x370	x15	x23	H-368	x369	x14	x23	H-370	x368	x12	x23	H-370	x369	x15	x22	H-374	x369	x14	x22	W14x109	H-364	x371	x13.3	x21.8
	下流側	H-373	x367	x12	x23	H-368	x369	x13	x23	H-368	x368	x12	x22	H-373	x367	x12	x23	H-369	x367	x12	x22					
U4	上流側	H-368	x369	x13	x23	H-368	x368	x13	x23	H-370	x369	x12	x22	H-371	x368	x13	x23	H-373	x372	x14	x23	W14x109	H-364	x371	x13.3	x21.8
	下流側	H-371	x367	x13	x23	H-368	x369	x14	x23	H-368	x369	x13	x23	H-373	x367	x12	x23	H-369	x369	x13	x23					
U5	上流側	H-361	x367	x13	x18	H-362	x366	x12	x18	H-364	x370	x11	x19	H-361	x368	x15	x19	H-363	x367	x14	x18	W14x090	H-356	x369	x11.2	x18.0
	下流側	H-360	x365	x13	x23	H-362	x368	x12	x18	H-361	x367	x13	x18	H-362	x367	x13	x18	H-358	x365	x12	x17					
U6	上流側	H-359	x368	x10	x19	H-362	x368	x13	x18	H-360	x369	x13	x18	H-364	x369	x12	x18	H-361	x367	x12	x19	W14x090	H-356	x369	x11.2	x18.0
	下流側	H-359	x367	x12	x18	H-362	x367	x13	x19	H-359	x367	x12	x19	H-359	x363	x12	x18	H-357	x365	x11	x17					
V1	上流側	H-354	x172	x10	x10	H-350	x172	x9	x9	H-353	x171	x8	x8	H-351	x171	x9	x9	H-350	x170	x11	x8	W14x030	H-352	x171	x6.9	x9.8
	下流側	H-352	x171	x9	x9	H-351	x171	x10	x9	H-353	x170	x10	x9	H-354	x171	x10	x9	H-351	x172	x11	x9					
V2	上流側	H-351	x172	x9	x9	H-353	x171	x9	x9	H-354	x170	x9	x9	H-352	x171	x10	x8	H-352	x168	x9	x8	W14x030	H-352	x171	x6.9	x9.8
	下流側	H-352	x169	x8	x9	H-353	x172	x11	x9	H-352	x173	x11	x8	H-353	x172	x9	x9	H-353	x172	x9	x9					
V3	上流側	H-353	x173	x9	x9	H-354	x173	x9	x8	H-352	x171	x9	x8	H-350	x170	x10	x8	H-352	x169	x9	x9	W14x030	H-352	x171	x6.9	x9.8
	下流側	H-351	x172	x9	x9	H-353	x173	x10	x9	H-352	x171	x11	x9	H-353	x172	x9	x9	H-352	x172	x10	x9					
V4	上流側	H-351	x171	x9	x9	H-353	x170	x9	x8	H-352	x170	x9	x9	H-350	x172	x9	x9	H-353	x172	x10	x8	W14x030	H-352	x171	x6.9	x9.8
	下流側	H-353	x173	x8	x9	H-353	x174	x10	x9	H-350	x175	x11	x9	H-351	x173	x10	x9	H-350	x171	x10	x8					
V5	上流側	H-353	x170	x8	x9	H-350	x170	x9	x9	H-354	x168	x8	x9	H-353	x169	x9	x9	H-354	x172	x10	x9	W14x030	H-352	x171	x6.9	x9.8
	下流側	H-352	x170	x10	x9	H-353	x172	x9	x9	H-352	x169	x11	x8	H-352	x170	x9	x9	H-352	x171	x8	x8					
V6	上流側	H-353	x171	x9	x8	H-353	x171	x9	x9	H-353	x170	x19	x8	H-353	x169	x8	x9	H-353	x172	x10	x10	W14x030	H-352	x171	x6.9	x9.8
	下流側	H-352	x172	x11	x8	H-354	x172	x10	x9	H-352	x170	x11	x8	H-350	x172	x11	x9	H-352	x172	x10	x10					
V7	上流側	H-352	x170	x8	x9	H-352	x171	x9	x9	H-352	x170	x9	x9	H-344	x169	x8	x9	H-354	x172	x10	x9	W14x030	H-352	x171	x6.9	x9.8
	下流側	H-351	x169	x11	x8	H-354	x171	x10	x9	H-353	x171	x11	x9	H-344	x172	x11	x9	H-352	x172	x10	x9					
D1	上流側	H-366	x305	x11	x20	H-364	x307	x11	x20	H-364	x306	x10	x20	H-363	x307	x14	x20	H-365	x306	x11	x20	W14x048	H-350	x204	x8.6	x15.1
	下流側	H-364	x306	x15	x20	H-367	x306	x12	x19	H-361	x307	x14	x20	H-364	x307	x13	x19	H-362	x307	x13	x20					
D2	上流側	H-351	x204	x10	x16	H-349	x205	x11	x15	H-351	x204	x12	x15	H-350	x206	x12	x16	H-348	x204	x12	x15	W14x048	H-350	x204	x8.6	x15.1
	下流側	H-351	x206	x10	x16	H-352	x207	x10	x15	H-350	x205	x11	x15	H-352	x207	x11	x16	H-352	x203	x11	x15					
D3	上流側	H-348	x203	x10	x14	H-349	x203	x10	x14	H-348	x203	x11	x14	H-344	x205	x11	x17	H-349	x202	x10	x14	W14x048	H-350	x204	x8.6	x15.1
	下流側	H-349	x203	x10	x14	H-348	x203	x10	x14	H-346	x203	x10	x14	H-349	x203	x11	x14	H-349	x203	x11	x13					
D4	上流側	H-353	x171	x8	x9	H-352	x172	x9	x8	H-352	x172	x10	x9	H-353	x172	x10	x9	H-352	x173	x12	x9	W14x030	H-352	x171	x6.9	x9.8
	下流側	H-352	x174	x7	x9	H-351	x172	x11	x9	H-350	x173	x11	x9	H-353	x173	x11	x9	H-349	x174	x12	x9					
D5	上流側	H-351	x173	x9	x9	H-350	x174	x8	x9	H-350	x172	x8	x9	H-352	x172	x10	x9	H-351	x172	x12	x9	W14x030	H-352	x171	x6.9	x9.8
	下流側	H-351	x172	x8	x9	H-350	x172	x10	x9	H-351	x172	x11	x9	H-353	x172	x10	x9	H-353	x172	x11	x9					
D6	上流側	H-346	x203	x9	x14	H-349	x203	x12	x14	H-346	x202	x12	x14	H-346	x201	x12	x14	H-348	x203	x11	x13	W14x048	H-350	x204	x8.6	x15.1
	下流側	H-348	x203	x11	x14	H-349	x203	x9	x14	H-348	x203	x11	x14	H-349	x203	x11	x14	H-348	x202	x10	x13					
D7	上流側	H-351	x205	x11	x15	H-352	x206	x14	x15	H-352	x204	x9	x15	H-350	x205	x14	x15	H-349	x205	x12	x14	W14x048	H-350	x204	x8.6	x15.1
	下流側	H-349	x203	x9	x15	H-349	x204	x9	x15	H-350	x204	x14	x15	H-351	x207	x12	x15	H-349	x205	x10	x15					
D8	上流側	H-367	x306	x12	x20	H-364	x307	x13	x20	H-368	x307	x13	x20	H-365	x306	x14	x19	H-363	x306	x14	x20	W14x048	H-356	x305	x11.1	x19.1
	下流側	H-363	x307	x11	x20	H-361	x306	x13	x20	H-361	x306	x15	x20	H-363	x307	x14	x20	H-367	x307	x14	x20					
B1	上流側	H-348	x171	x7	x8	H-353	x170	x10	x8	H-353	x170	x10	x8	H-352	x172	x11	x9	H-353	x170	x10	x9	W14x030	H-352	x171	x6.9	x9.8
	下流側	H-353	x173	x9	x8	H-351	x175	x9	x9	H-349	x171	x8	x8	H-352	x174	x9	x9	H-354	x172	x9	x8					
B2	上流側	H-352	x171	x9	x9	H-352	x171	x10	x9	H-352	x171	x9	x8	H-352	x173	x9	x9	H-352	x1							

注) シャドウを付した測定寸法値は、異常値を示す。

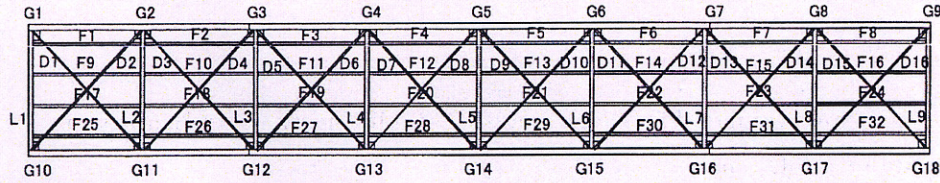
表 4.2.2 上部横構部材寸法



部材	実測値 (mm)															想定部材寸法	
	スパン 1			スパン 2			スパン 3			スパン 4			スパン 5			米国仕様	寸法 (mm)
L1	2L- 129	x90	x9	2L- 128	x89	x9	2L- 128	x90	x9	2L- 129	x87	x9	2L- 128	x89	x8	W10x033	2L- 127 x89 x9.5
L2	H- 229	x202	x6 x12	H- 249	x203	x9 x11	H- 247	x203	x8 x11	H- 248	x203	x10 x11	H- 250	x203	x9 x11	W10x033	H- 247 x202 x7.4 x11.0
L3	H- 250	x204	x14 x11	H- 252	x204	x9 x10	H- 251	x205	x9 x12	H- 250	x203	x9 x11	H- 251	x204	x8 x11		
L4	H- 248	x203	x10 x12	H- 249	x202	x7 x11	H- 251	x202	x9 x12	H- 251	x202	x10 x12	H- 251	x202	x9 x11		
L5	H- 245	x204	x9 x12	H- 247	x202	x7 x11	H- 248	x204	x10 x11	H- 245	x204	x10 x11	H- 247	x203	x8 x11		
L6	H- 250	x203	x9 x12	H- 247	x204	x9 x11	H- 249	x204	x8 x11	H- 248	x204	x9 x11	H- 248	x203	x11 x11		
L7	2L- 128	x89	x9	2L- 128	x90	x9	2L- 128	x87	x9	2L- 127	x90	x9	2L- 128	x88	x9		2L- 127 x89 x9.5
D1	L- 154	x89	x10	L- 154	x90	x11	L- 152	x90	x10	L- 153	x91	x10	L- 156	x89	x10	L- 152	x89 x9.5
D2	L- 155	x93	x10	L- 155	x89	x10	L- 155	x90	x10	L- 161	x89	x10	L- 155	x91	x10		
D3	L- 154	x91	x11	L- 152	x89	x10	L- 153	x89	x10	L- 153	x90	x10	L- 152	x89	x10		
D4	L- 153	x89	x10	L- 152	x89	x10	L- 153	x89	x10	L- 153	x89	x10	L- 152	x89	x10		
D5	L- 151	x88	x10	L- 152	x89	x10	L- 152	x90	x10	L- 152	x91	x10	L- 159	x89	x10		
D6	L- 153	x93	x11	L- 152	x89	x10	L- 152	x89	x10	L- 152	x89	x10	L- 153	x91	x10		
D7	L- 154	x91	x10	L- 151	x89	x10	L- 153	x89	x10	L- 152	x91	x10	L- 153	x89	x10		
D8	L- 152	x89	x10	L- 152	x89	x10	L- 153	x89	x10	L- 152	x90	x10	L- 151	x89	x10		
D9	L- 151	x89	x11	L- 153	x90	x10	L- 153	x91	x10	L- 154	x89	x10	L- 153	x89	x10		
D10	L- 155	x92	x10	L- 152	x89	x10	L- 153	x89	x10	L- 151	x89	x10	L- 153	x90	x10		
D11	L- 153	x91	x11	L- 154	x89	x10	L- 155	x91	x10	L- 153	x90	x10	L- 153	x89	x10		
D12	L- 154	x90	x10	L- 155	x90	x10	L- 154	x90	x10	L- 155	x91	x10	L- 153	x89	x10		
P1	① L- 103	x102	x7	L- 105	x99	x7	L- 100	x101	x7	L- 191	x98	x7	L- 101	x102	x7	L- 102	x102 x7.9
	⑦ L- 102	x100	x8	L- 103	x99	x8	L- 102	x100	x7	L- 102	x99	x7	L- 0	x0	x0		
P2	① L- 92	x92	x9	L- 91	x92	x9	L- 90.5	x90	x9	L- 89	x90	x8	L- 92	x91	x9		
	⑦ L- 93	x90	x9	L- 90.5	x90	x9	L- 90.5	x90	x9	L- 89	x88	x9	L- 90	x90	x9		
P3	① L- 102	x99	x8	L- 102	x100	x7	L- 102	x101	x7	L- 101	x100	x8	L- 102	x101	x7		
	⑦ L- 101	x100	x7	L- 103	x101	x7	L- 101	x100	x7	L- 102	x99	x7	L- 102	x99	x8	L- 89	x89 x7.9
P4	① L- 90	x91	x9	L- 91	x90	x8	L- 90.5	x89	x8	L- 91	x89	x9	L- 91	x89	x9		
	⑦ L- 91	x90	x9	L- 91	x89	x9	L- 91	x90	x8	L- 91	x89	x9	L- 93	x92	x9		
P5	① L- 91	x91	x9	L- 91	x90	x9	L- 93	x90	x8	L- 90	x90	x8	L- 91	x78	x8		
	⑦ L- 93	x90	x9	L- 91	x90	x9	L- 92.5	x91	x8	L- 91.5	x91	x9	L- 0	x0	x0		
P6	① L- 92	x90	x9	L- 91	x90	x8	L- 101	x100	x7	L- 90.5	x90	x9	L- 91	x91	x9	2L- 127	x89 x9.5
	⑦ L- 91	x89	x10	L- 91	x89	x9	L- 91	x91	x9	L- 91	x90	x8	L- 90	x91	x9		
P7	① 2L- 128	x90	x9	2L- 127	x89	x9	2L- 128	x89	x9	2L- 127	x89	x9	2L- 128	x89	x9		
	⑦ 2L- 128	x89	x9	2L- 128	x89	x9	2L- 127	x88	x9	2L- 128	x89	x9	2L- 127	x88	x9		
P11	② 2L- 89	x76	x9	2L- 89	x76	x9	2L- 89	x76	x9	2L- 89	x76	x9	2L- 89	x76	x9	2L- 89	x76 x9.5
	③ 2L- 89	x76	x9	2L- 89	x76	x9	2L- 89	x76	x9	2L- 89	x76	x9	2L- 89	x76	x9		
	④ 2L- 89	x77	x9	2L- 89	x76	x9	2L- 89	x76	x9	2L- 89	x76	x9	2L- 89	x76	x9		
	⑤ 2L- 89	x76	x9	2L- 89	x76	x9	2L- 89	x76	x9	2L- 89	x75	x9	2L- 89	x76	x9		
	⑥ 2L- 89	x76	x9	2L- 89	x76	x9	2L- 89	x76	x9	2L- 89	x76	x9	2L- 89	x76	x9		
P12	② 2L- 87	x76	x9	2L- 87	x76	x9	2L- 87	x76	x8	2L- 89	x76	x9	2L- 89	x76	x9	2L- 89	x76 x9
	③ 2L- 89	x76	x9	2L- 89	x76	x9	2L- 89	x76	x9	2L- 89	x76	x9	2L- 89	x76	x9		
	④ 2L- 89	x76	x9	2L- 89	x76	x9	2L- 89	x76	x9	2L- 89	x76	x9	2L- 89	x76	x9		
	⑤ 2L- 88	x75	x9	2L- 88	x76	x9	2L- 88	x76	x9	2L- 88	x76	x9	2L- 88	x76	x9		
	⑥ 2L- 89	x75	x9	2L- 89	x75	x9	2L- 89	x76	x9	2L- 89	x76	x9	2L- 89	x76	x9		

注) シャドウを付した測定寸法値は、異常値を示す。

表 4.2.3 下部横構部材寸法



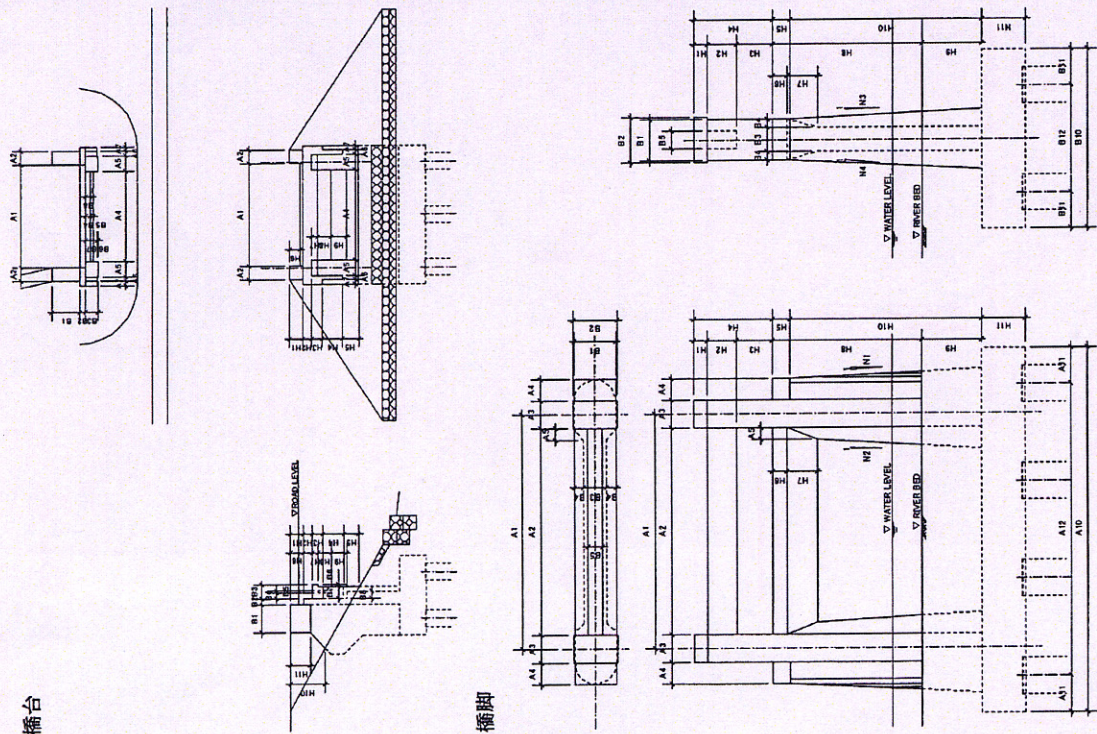
部材	実測値 (mm)																				想定鋼材寸法	
	スパン 1				スパン 2				スパン 3				スパン 4				スパン 5				米国仕様	寸法 (mm)
L1	H- 698	x254	x16	x21	H- 694	x256	x16	x22	H- 694	x254	x16	x22	H- 690	x257	x19	x22	H- 695	x253	x17	x22	W27x102	H- 688 x254 x13.1 x21.1
L2	H- 684	x358	x13	x23	H- 686	x356	x17	x22	H- 684	x356	x16	x22	H- 690	x352	x16	x22	H- 683	x353	x16	x22		
L3	H- 685	x360	x14	x21	H- 691	x352	x16	x22	H- 688	x358	x18	x22	H- 689	x351	x17	x22	H- 683	x361	x16	x21		
L4	H- 684	x351	x15	x22	H- 689	x354	x16	x22	H- 684	x351	x17	x22	H- 686	x351	x17	x22	H- 690	x355	x17	x23		
L5	H- 687	x353	x16	x22	H- 687	x351	x15	x22	H- 687	x353	x14	x22	H- 689	x351	x17	x22	H- 689	x355	x17	x22		
L6	H- 683	x352	x16	x22	H- 685	x349	x17	x22	H- 685	x358	x16	x22	H- 687	x362	x17	x22	H- 699	x353	x16	x21		
L7	H- 688	x354	x17	x23	H- 685	x352	x17	x22	H- 685	x351	x17	x22	H- 685	x351	x17	x22	H- 688	x354	x17	x22		
L8	H- 685	x356	x17	x23	H- 689	x358	x16	x22	H- 686	x350	x17	x22	H- 684	x354	x15	x22	H- 684	x355	x17	x22		
L9	H- 693	x252	x18	x21	H- 694	x254	x16	x22	H- 694	x256	x17	x21	H- 696	x254	x17	x21	H- 692	x255	x17	x22		
F1	H- 464	x193	x14	x13	H- 463	x190	x14	x13	H- 458	x190	x13	x13	H- 462	x193	x15	x13	H- 461	x193	x14	x13	W18x050	H- 457 x190 x9.0 x14.5
F2	H- 462	x192	x13	x13	H- 459	x191	x14	x13	H- 461	x192	x13	x13	H- 461	x192	x13	x13	H- 358	x192	x14	x13		
F3	H- 461	x193	x14	x14	H- 461	x192	x15	x13	H- 462	x193	x14	x14	H- 458	x191	x14	x13	H- 364	x192	x13	x13		
F4	H- 463	x192	x13	x15	H- 461	x193	x14	x14	H- 463	x198	x14	x13	H- 461	x193	x13	x15	H- 461	x193	x14	x14		
F5	H- 461	x192	x13	x14	H- 461	x192	x15	x14	H- 461	x193	x13	x14	H- 461	x193	x13	x15	H- 461	x193	x14	x14		
F6	H- 459	x191	x14	x14	H- 462	x190	x13	x13	H- 462	x193	x13	x15	H- 461	x192	x14	x14	H- 459	x192	x14	x14		
F7	H- 459	x193	x13	x14	H- 463	x190	x13	x13	H- 462	x192	x15	x14	H- 460	x193	x14	x14	H- 458	x191	x13	x14		
F8	H- 462	x192	x13	x14	H- 464	x190	x13	x13	H- 458	x192	x14	x13	H- 463	x193	x14	x14	H- 461	x193	x14	x14		
F9	H- 466	x197	x14	x14	H- 459	x193	x15	x14	H- 458	x193	x13	x14	H- 464	x195	x13	x15	H- 462	x194	x13	x15		
F10	H- 463	x193	x13	x15	H- 460	x194	x15	x15	H- 463	x193	x14	x15	H- 462	x195	x13	x15	H- 362	x192	x15	x15		
F11	H- 460	x192	x13	x15	H- 462	x191	x14	x15	H- 462	x192	x13	x15	H- 462	x194	x14	x15	H- 462	x192	x14	x14		
F12	H- 458	x191	x13	x14	H- 463	x192	x15	x15	H- 462	x193	x14	x14	H- 461	x193	x13	x15	H- 463	x193	x13	x15		
F13	H- 461	x192	x13	x14	H- 462	x192	x15	x15	H- 461	x193	x14	x15	H- 461	x194	x14	x14	H- 460	x196	x14	x14		
F14	H- 459	x191	x14	x14	H- 462	x193	x14	x15	H- 461	x194	x14	x15	H- 460	x194	x13	x14	H- 461	x192	x14	x14		
F15	H- 463	x193	x14	x15	H- 463	x191	x13	x15	H- 462	x192	x14	x15	H- 462	x194	x14	x14	H- 461	x198	x14	x14		
F16	H- 462	x193	x13	x14	H- 463	x194	x13	x15	H- 461	x193	x13	x15	H- 463	x194	x14	x14	H- 460	x194	x14	x14		
F17	H- 467	x197	x14	x15	H- 462	x193	x14	x15	H- 462	x193	x14	x14	H- 460	x192	x14	x14	H- 463	x194	x14	x15		
F18	H- 461	x187	x13	x15	H- 462	x191	x13	x16	H- 460	x193	x16	x15	H- 462	x193	x14	x15	H- 460	x192	x14	x14		
F19	H- 461	x192	x13	x15	H- 460	x191	x13	x14	H- 460	x192	x14	x15	H- 458	x191	x14	x14	H- 462	x194	x14	x15		
F20	H- 461	x192	x12	x15	H- 462	x191	x13	x15	H- 461	x193	x14	x15	H- 459	x193	x14	x14	H- 462	x190	x13	x15		
F21	H- 463	x192	x12	x15	H- 460	x190	x13	x15	H- 460	x192	x14	x14	H- 461	x190	x13	x16	H- 464	x191	x14	x15		
F22	H- 463	x192	x12	x15	H- 460	x193	x15	x14	H- 459	x191	x14	x14	H- 462	x192	x14	x15	H- 462	x189	x14	x15		
F23	H- 462	x192	x14	x15	H- 461	x192	x13	x14	H- 461	x192	x14	x15	H- 462	x192	x14	x14	H- 460	x192	x14	x14		
F24	H- 462	x194	x14	x15	H- 461	x193	x14	x14	H- 463	x193	x14	x15	H- 462	x192	x14	x14	H- 459	x192	x14	x14		
F25	H- 465	x197	x14	x13	H- 461	x190	x14	x13	H- 461	x192	x14	x13	H- 457	x190	x14	x13	H- 461	x197	x13	x14		
F26	H- 458	x193	x12	x12	H- 463	x192	x14	x14	H- 458	x190	x14	x13	H- 462	x190	x14	x13	H- 461	x191	x14	x13		
F27	H- 463	x193	x13	x14	H- 462	x190	x13	x14	H- 462	x192	x14	x14	H- 464	x190	x13	x15	H- 459	x191	x13	x13		
F28	H- 466	x192	x12	x14	H- 463	x192	x14	x13	H- 459	x192	x15	x13	H- 462	x191	x14	x13	H- 464	x192	x14	x13		
F29	H- 458	x189	x13	x13	H- 462	x190	x14	x14	H- 460	x192	x14	x14	H- 462	x191	x13	x13	H- 459	x190	x14	x13		
F30	H- 458	x190	x13	x14	H- 460	x190	x14	x14	H- 461	x191	x13	x14	H- 459	x192	x14	x14	H- 460	x190	x14	x14		
F31	H- 465	x193	x12	x14	H- 459	x191	x14	x13	H- 462	x193	x14	x14	H- 461	x192	x13	x14	H- 462	x190	x14	x14		
F32	H- 457	x189	x13	x14	H- 461	x191	x14	x13	H- 462	x189	x14	x13	H- 464	x189	x13	x14	H- 460	x189	x12	x13		
D1	L- 104	x92	x17		L- 103	x91	x16		L- 103	x91	x16		L- 104	x93	x17		L- 104	x91	x16		L- 102 x89 x15.9	
D2	L- 104	x92	x16		L- 101	x92	x16		L- 104	x91	x16		L- 103	x90	x16		L- 104	x91	x16			
D3	L- 102	x90	x12		L- 102	x90	x12		L- 102	x89	x12		L- 102	x91	x12		L- 102	x89	x12			
D4	L- 100	x88	x12		L- 103	x91	x12		L- 103	x90	x11		L- 103	x90	x11		L- 103	x91	x11		L- 102 x89 x7.9	
D5	L- 102	x90	x8		L- 101	x88	x9		L- 102	x90	x9		L- 102	x89	x9		L- 102	x89	x8			
D6	L- 103	x90	x8		L- 102	x88	x8		L- 102	x89	x8		L- 102	x89	x8		L- 102	x87	x8			
D7	L- 102	x89	x9		L- 102	x89	x9		L- 101	x89	x9		L- 102	x88	x9		L- 102	x89	x8			
D8	L- 101	x89	x9		L- 102	x90	x9		L- 102	x89	x8		L- 102	x89	x8		L- 103	x88	x8			
D9	L- 102	x87	x9		L- 102	x89	x9		L- 103	x90	x9		L- 102	x89	x9		L- 102	x89	x9			
D10	L- 102	x89	x9		L- 102	x89	x9		L- 102	x89	x9		L- 102	x89	x9		L- 102	x90	x9			
D11	L- 103	x88	x9		L- 101	x89	x8		L- 102	x89	x9		L- 102	x89	x9		L- 101	x89	x8			
D12	L- 105	x89	x8		L- 102	x90	x8		L- 100	x89	x9		L- 102	x89	x9		L- 102	x85	x8			
D13	L- 103	x91	x12		L- 103	x91	x12		L- 103	x91	x12		L- 103	x89	x11		L- 103	x90	x11			L- 102 x89 x11.1
D14	L- 104	x92	x17		L- 102	x91	x12		L- 103	x91	x16		L- 102	x90	x12		L- 103	x90	x11			
D15	L- 103	x91	x13		L- 104	x92	x16		L- 103	x90	x11		L- 104	x91	x16		L- 101	x91	x16			
D16	L- 104	x91	x16		L- 104	x92	x16		L- 104	x91	x16		L- 104	x91	x16		L- 104	x91	x16		L- 102 x89 x15.9	

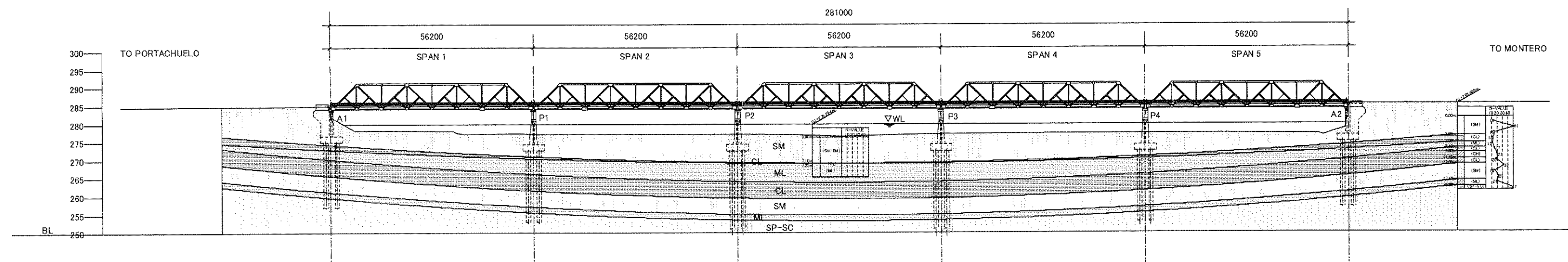
注) シャドウを付した測定寸法値は、異常値を示す。

表 4.2.4 下部工実測寸法

表 4.2.4 下部工実測寸法

記号	橋台		平均値	橋脚			
	左岸側	右岸側		P1	P2	P3	P4
A1	7270	7292	7281				
A2	980	1041	1033	7700			
A3				6515			
A4	6558	6550	6554	1195			
A5	1139	1128	1133	596			
A6	272	318	300	994			
A7	297	301	299				
B1	4050	3500	3775				
B2	445	440	442	1397			
B3	927	927	927	1543			
B4	320	321	320	407			
B5	196	198	197	495			
B6	78	76	77	196			
B7	840	872	856	79			
B8	418	413	415	862			
H1	784	620	702	421			
H2	1159	1180	1169	555			
H3	818	795	806	634			
H4	1447	1442	1444	1159			
H5	906	776	841	796			
H6	530	140	335	801			
H7	417	425	421	1075			
H8	965	965	965	2392			
H9	1125	1125	1125	667			
H10				337			
H11	1790	1020	1405	415			
I: N1				421			
I: N2				827			
I: N3				337			
I: N4				348			
				420			
				905			
				4871			
				1100			
				2370			
				2475			
				1362			
				119.5	3840	1:32.1	
				112	1665	1:14.9	
				216	4010	1:18.6	
				223	4010	1:18.0	





道路高																																													
地盤高	284.66		284.74		284.80		284.82	281.79	278.19	278.14		278.01	277.30	277.19		277.25		276.87	276.59		277.10	277.09		277.36		277.44		277.38		277.06	276.88	277.84	278.67	285.50		285.46		285.40		285.38					
測点	0+000.000		0+020.000		0+041.000		0+057.400	0+058.000	0+064.400	0+071.600		0+091.600	0+092.600	0+094.600		0+109.600	0+113.600		0+147.600		0+169.700		0+185.600	0+198.600		0+223.500	0+225.800		0+261.600		0+283.430		0+299.600		0+320.500	0+331.600	0+334.600	0+337.600	0+338.900		0+356.200		0+369.200		0+394.200

图 4.2.1 桥梁立面图（復元図）

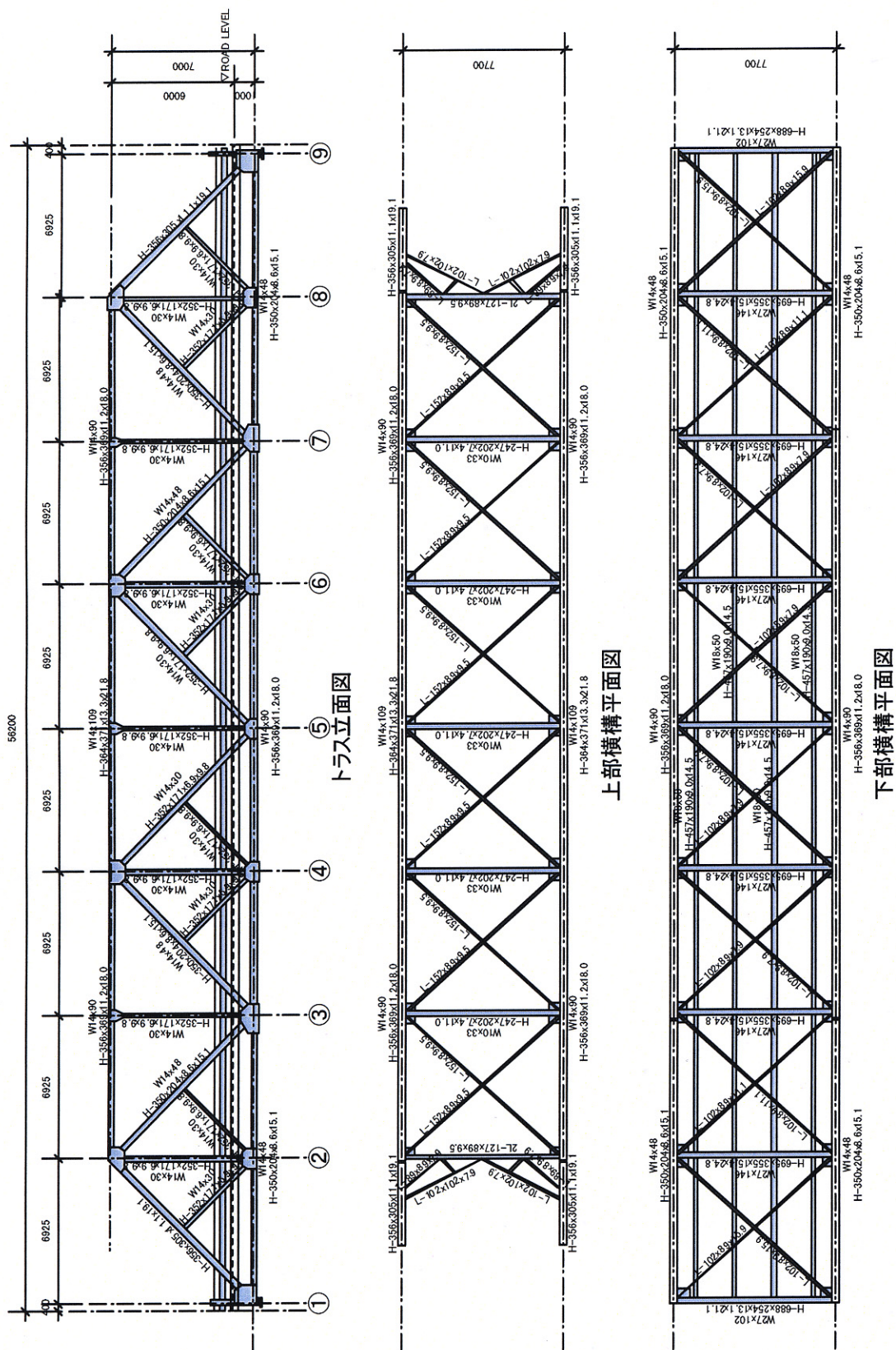
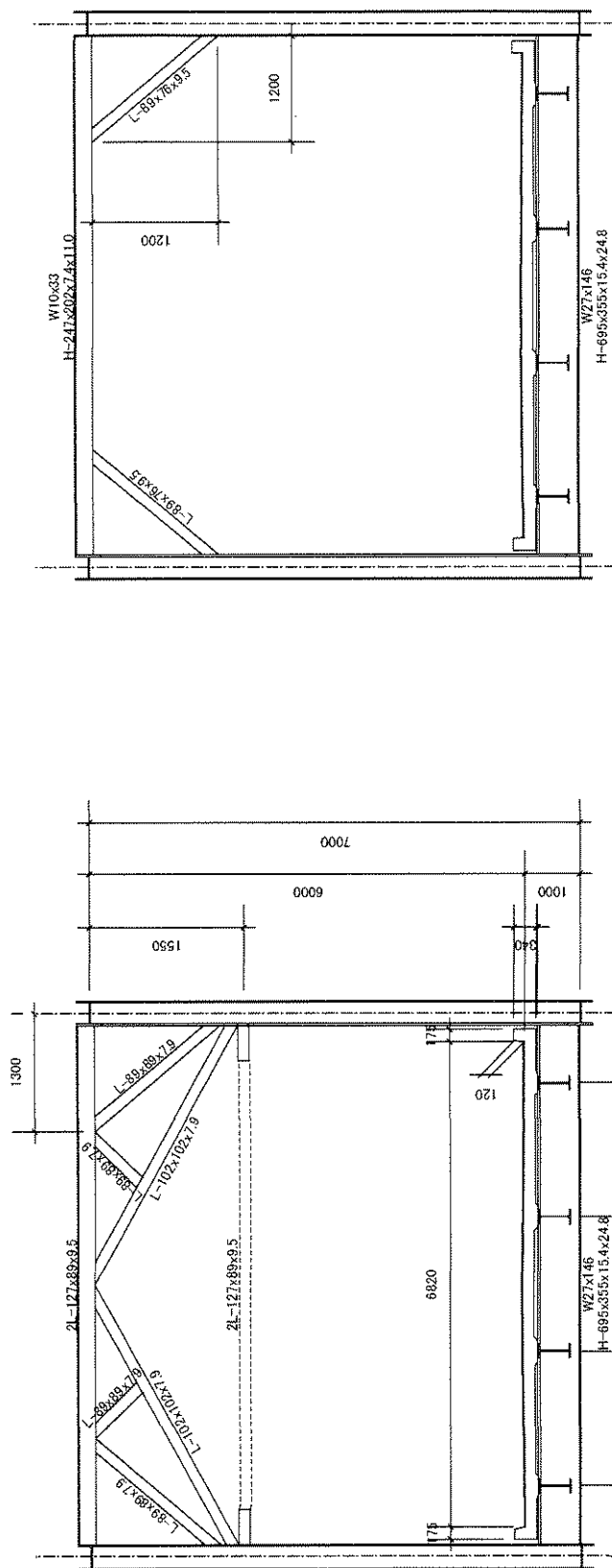
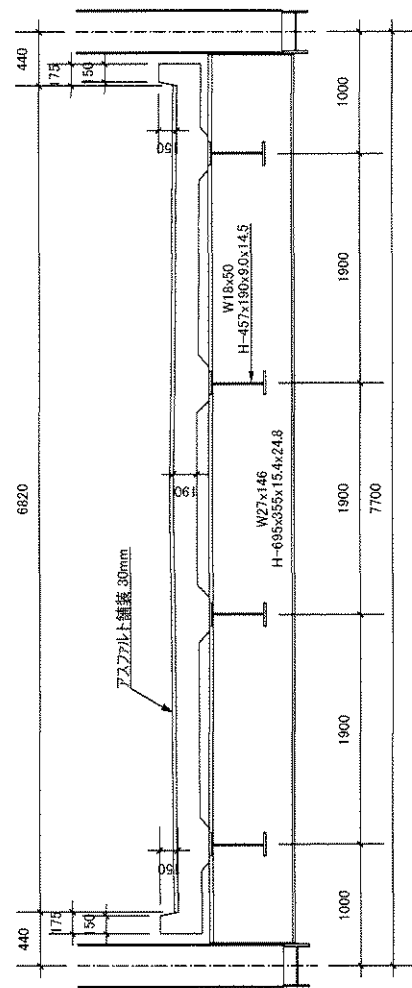


図 4.2.2 上部工立面図・平面図（復元図）



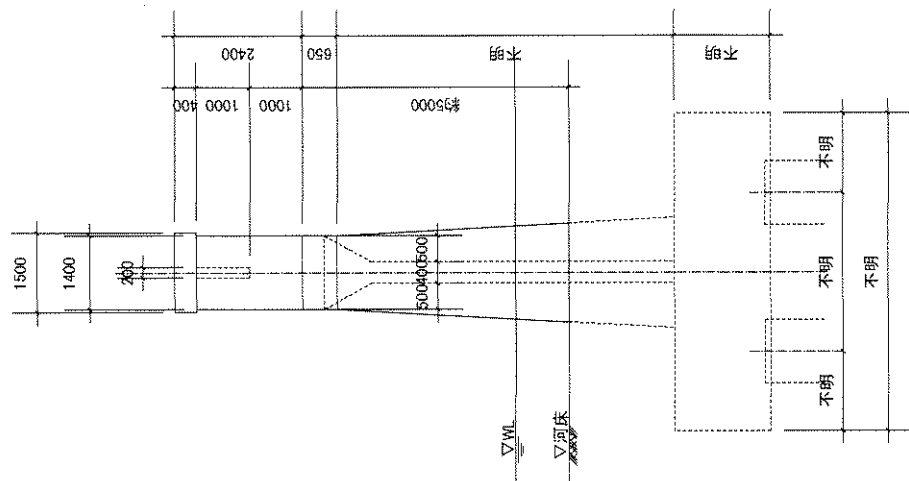
標準断面 ③～⑦

標準断面 ②、⑧



床版標準断面

図4.2.3 標準断面図（復元図）



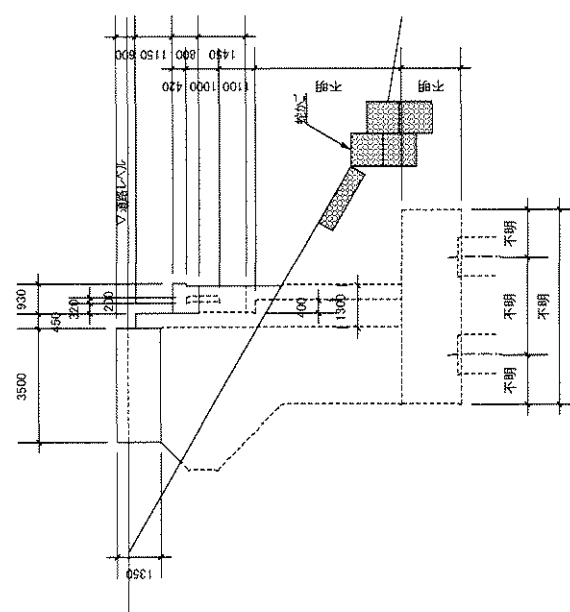
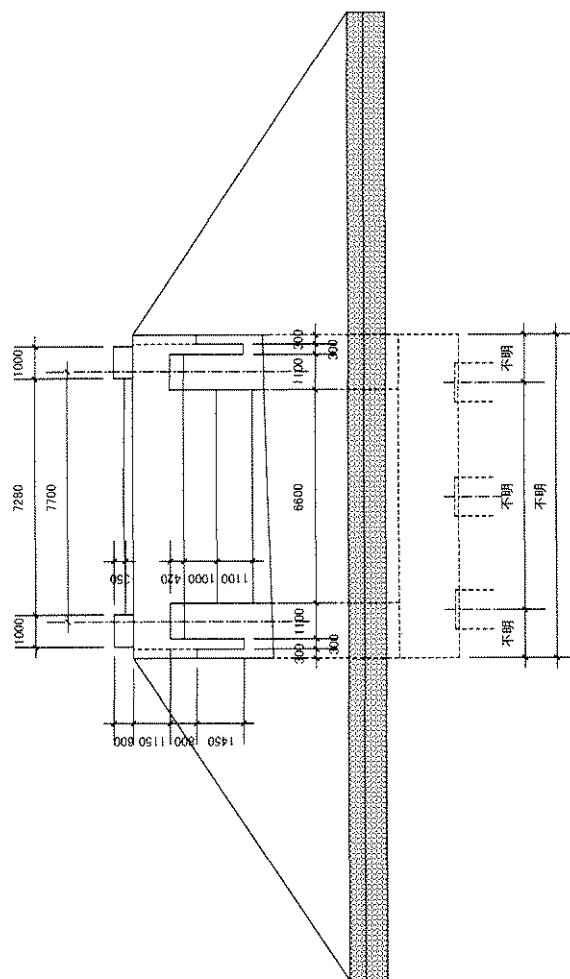
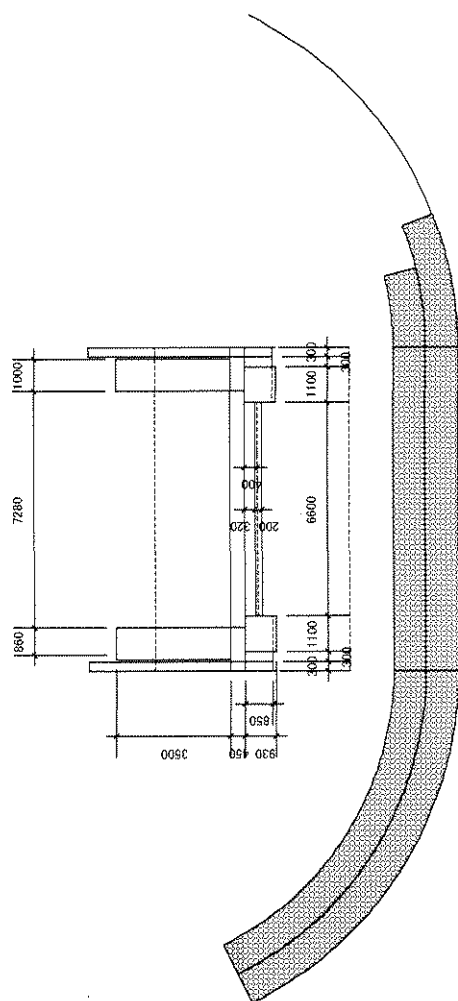


図4.2.5 橋台構造図 (復元図)