

令和6年度

広島高速5号線 温品JCT鋼上部工事（2工区）

【Cランプ第2橋】

見積参考図書

（当初）

広島高速道路公社

図 面 目 録 (見 積 参 考 図 書)

工事名: 広島高速5号線 温品JCT鋼上部工事(2工区)

【Cランプ第2橋】

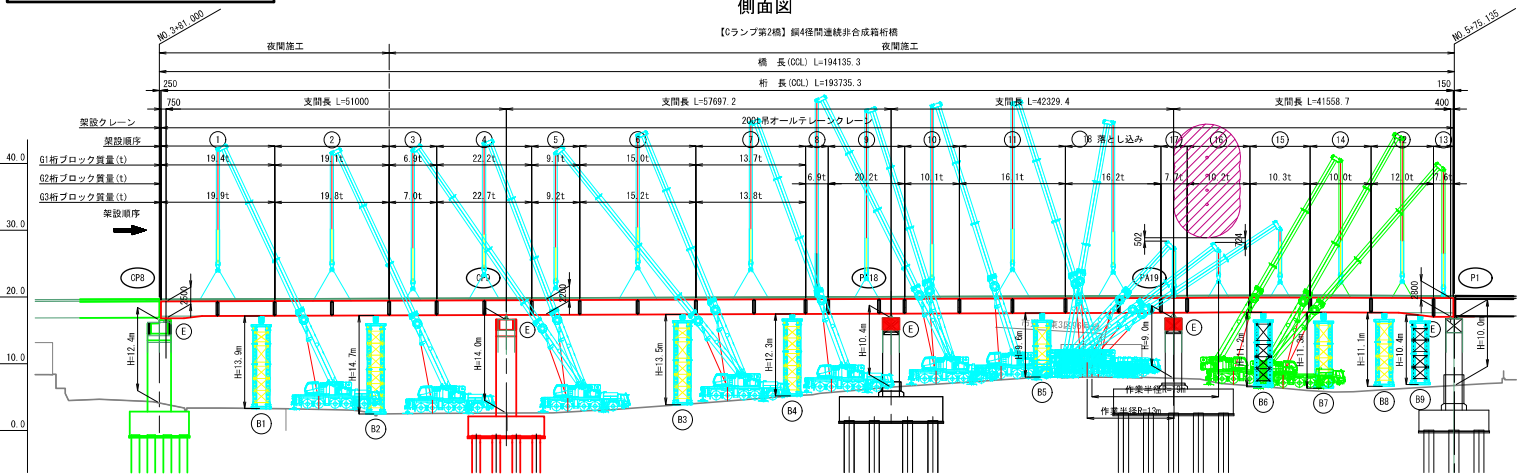
[illegible][illegible][illegible][illegible]

工事名	広島高速5号線道路「C」橋上駅工事（2工区）			
図面番号	1 / 2		縮尺	図示
図名	Cランプ第2橋 架設計画図		番号	-
路線名	広島高速5号線			
広島高速道路公社				

Cランプ第2橋 架設計画図

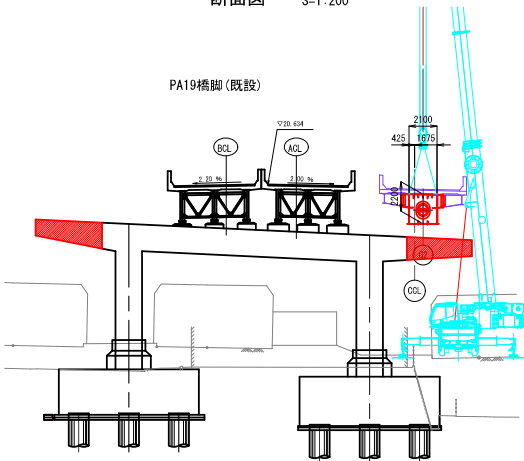
S=1:400

側面図

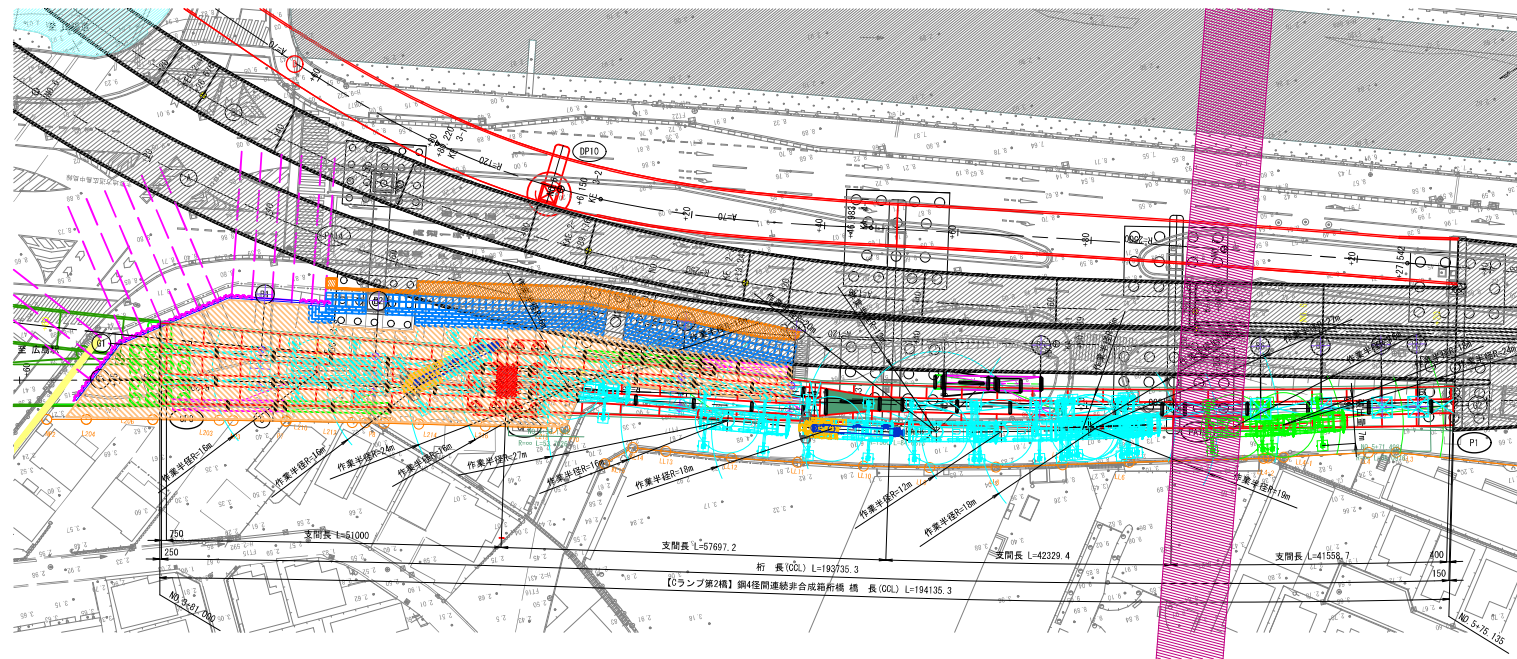


断面図

S=1:200



平面図



200t吊オールテレーンクレーンの選定
 <G3桁: 架設番号 (1)>
 ・架設質量

部材質量	W1	=	22.7t
吊具質量	W2	=	1.0t
フック質量	W3	=	0.8t
合計吊上げ質量	W	=	24.5t
作業半径	R	=	16.0m
定格総荷重	Wa	=	29.0t
クレーン負荷率	W/Wa	=	84.5%

200t吊オールテレーンクレーンの選定
 <G2桁: 架設番号 (13)>
 ・架設質量

部材質量	W1	=	7.6t
吊具質量	W2	=	0.5t
フック質量	W3	=	0.8t
合計吊上げ質量	W	=	8.9t
作業半径	R	=	24.0m
定格総荷重	Wa	=	14.5t
クレーン負荷率	W/Wa	=	61.4%

オールテレーンクレーン
 ATF-200N-5.1
 カウンタウエイト 50t、アウトリガ突出幅 8.3m

性能番号	45	46	42
ブーム長さ (m)	35.0	39.3	43.7
作業半径 (m)			
5.0	46.3		
14.0	39.0	32.0	28.9
16.0	32.2	29.0	26.2
18.0	27.2	26.5	23.9
20.0	23.3	22.6	21.9
22.0	20.1	19.4	19.5
24.0	17.5	16.9	16.9
26.0	15.4	14.7	14.7
28.0	13.6	13.0	13.0
30.0	12.1	11.5	11.5

オールテレーンクレーン
 ATF-200N-5.1
 カウンタウエイト 50t、アウトリガ突出幅 7.0m

性能番号	45	46	42
ブーム長さ (m)	35.0	39.3	43.7
作業半径 (m)			
5.0	46.3		
14.0	35.7	32.0	28.9
16.0	28.9	28.3	26.2
18.0	24.0	23.4	23.4
20.0	20.3	19.7	19.7
22.0	17.4	16.8	16.8
24.0	15.1	14.5	14.5
26.0	13.2	12.6	12.6
28.0	11.6	11.0	11.0
30.0	10.3	9.6	9.6

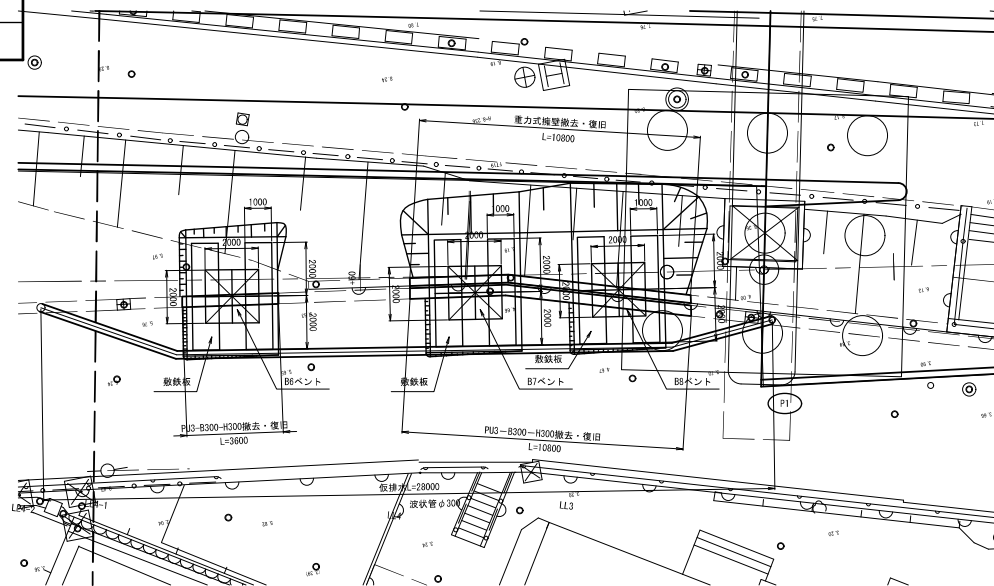
標準フック	125t	60t
フック質量	1300kg	800kg

標準フック	125t	60t
フック質量	1300kg	800kg

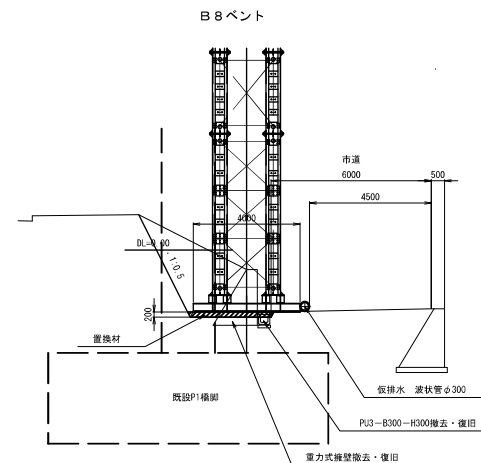
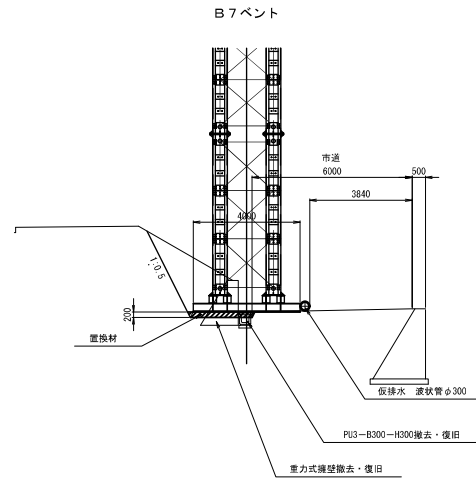
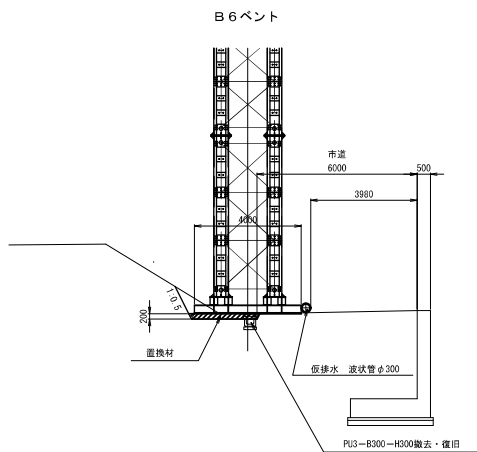
工事名	広島高速5号線道路JCT橋上施工（2工区）			
図面番号	2 / 2	縮尺	1/100	
図名	Cランプ第2橋 ベント詳細図		備考	-
路線名	広島高速5号線			
広島高速道路公社				

Cランプ第2橋 ベント詳細図

S=1:100

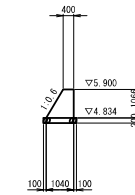


ベント基礎部横断面 S=1/100

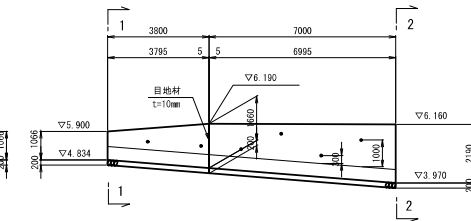


重力式擁壁復旧図 S=1/100

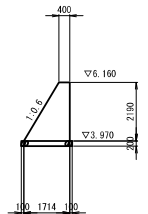
断面図 (1-1)



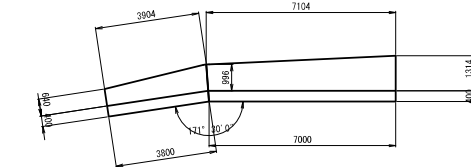
正面図



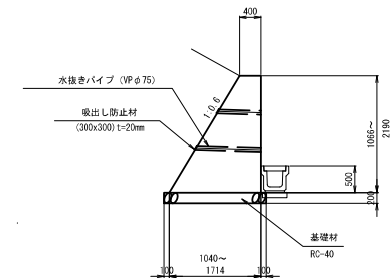
断面図 (2-2)



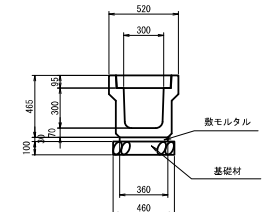
平面図



標準断面図 S=1/50



プレキャスト側溝 S=1/20
PU3-B300-H300



材料表 (10m当り)

項目	単位	数量	摘要
基礎材	m3	0.560	
鉄モルタル	m3	0.108	
側溝	個	5	
蓋	個	10	再利用

令和6年度

広島高速5号線 温品JCT鋼上部工事（2工区）

【Dランプ第2橋】

見積参考図書

（当初）

広島高速道路公社

図 面 目 録 (見 積 参 考 図 書)

工事名: 広島高速5号線 温品JCT鋼上部工事(2工区)

【Dランプ第2橋】

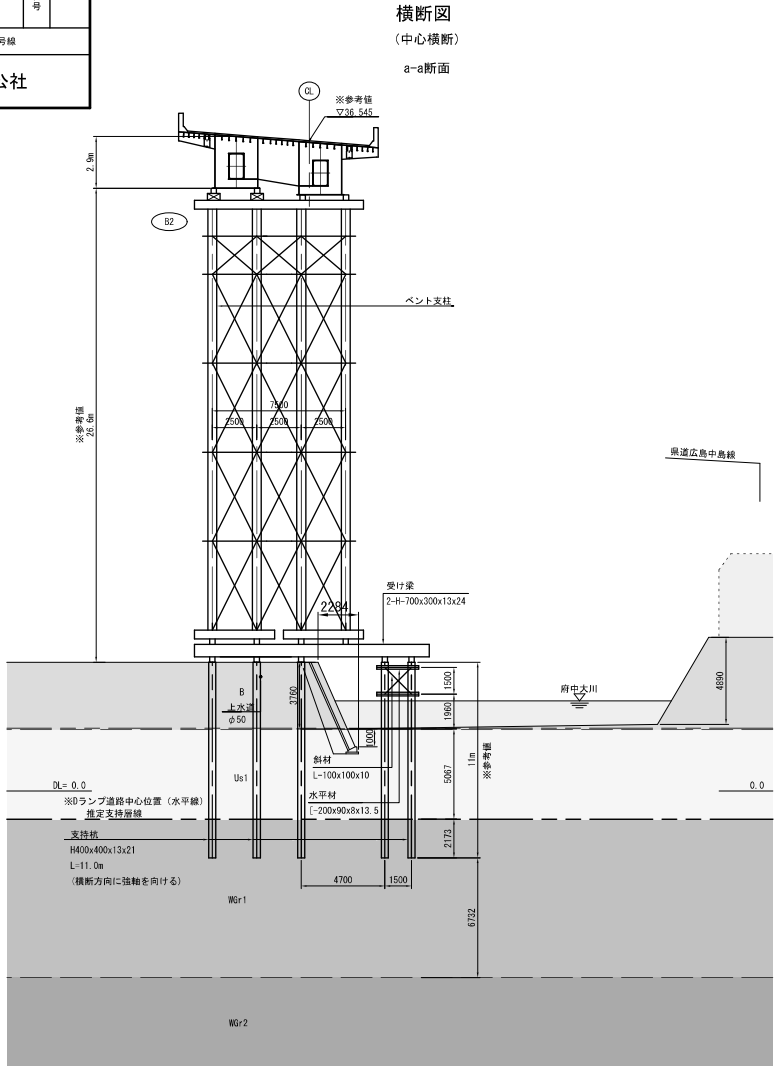
[illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible]

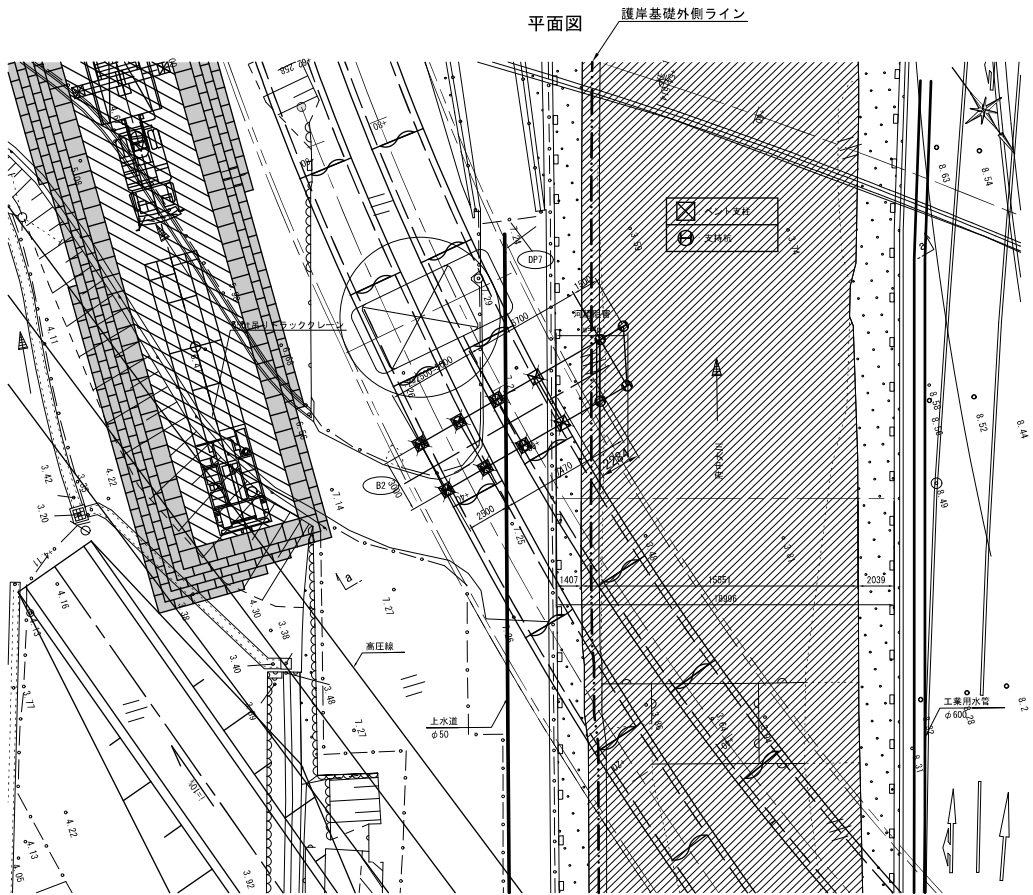
(SAB)吊高	43.0m	47.5m	51.5m	備 考
作業半径 (m)	荷 重			
20.0	91.8	79.9	77.9	
22.0	81.7	71.5	70.7	2 3 4 7 8
24.0	73.3	65.1	64.5	17 16 22
26.0	66.2	59.7	59.3	10 12 13 14
28.0	60.1	55.0	54.7	9 21
30.0	54.7	50.9	50.7	15
32.0	50.0	47.3	47.1	
34.0	45.8	44.1	43.5	1
36.0	42.0	40.4	39.8	20
38.0	35.6	37.1	36.5	11
40.0	26.6	33.3	33.5	18 19
42.0		28.1	30.6	
44.0		21.2	27.2	
46.0			22.7	5 6
48.0			16.6	
50.0				

100t吊りオールデーンクレーン					(単位: ton)				
(A性能)	定格総荷重表								
ブーム長さ	11.7m	20.0m	28.3m	備 考					
作業半径 (m)	荷 重								
5.0	55.2	45.0	30.0						
5.5	49.3	45.0	28.5						
6.0	45.1	43.8	26.9						
6.5	41.0	40.7	25.5						
7.0	37.8	38.0	24.0						
8.0	32.2	32.5	21.3						
9.0	27.8	28.1	19.1						
10.0		24.5	17.2						
11.0		21.5	15.5	23	24	25	26	27	28
12.0		18.4	14.2						
14.0		13.9	12.0						
16.0		10.8	10.2						
18.0			8.6						
20.0			6.8						
22.0			5.2						
24.0			4.0						

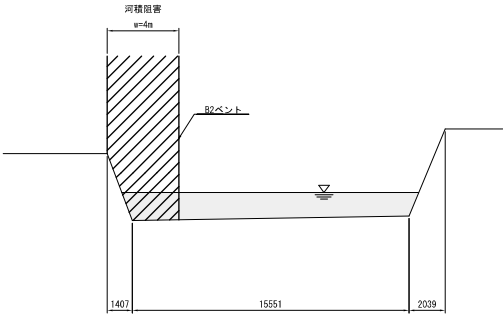
工 事 名	広島高速5号線温品JCT上部工事（2工区）		
図面番号	3	/	10
		障 尺	図 示
図 面 名	ペント計画図（その2）		番 号
路線名	広島高速5号線		
広島高速道路公社			



ペント計画図（その2） S=1:150
【B2ペント】



河積阻害詳細図



Dランプ第2橋ベント計画図（その3）

S=1:150

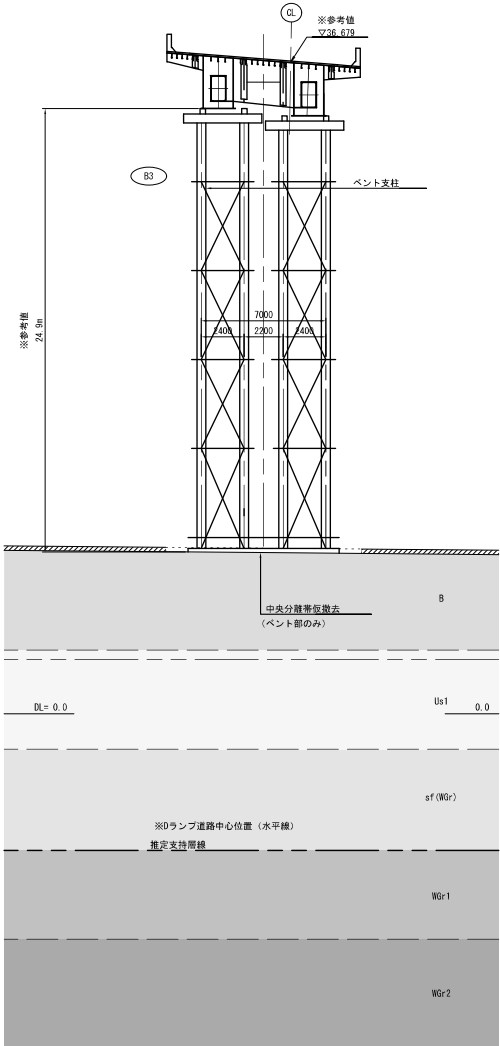
【B3ベント】

工 事 名	広島高速5号線温品JCT上り工事（2工区）			
図面番号	4	/	10	縮 尺 図 示
図 面 名	Dランプ第2橋 ベント計画図（その3）			番 号
路線名	広島高速5号線			
広島高速道路公社				

横断面

（中心横断）

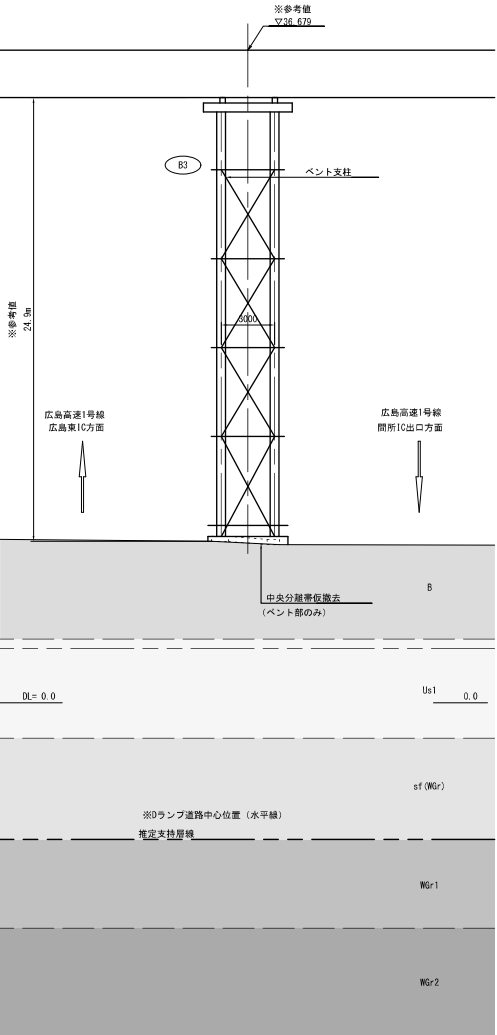
a-a断面



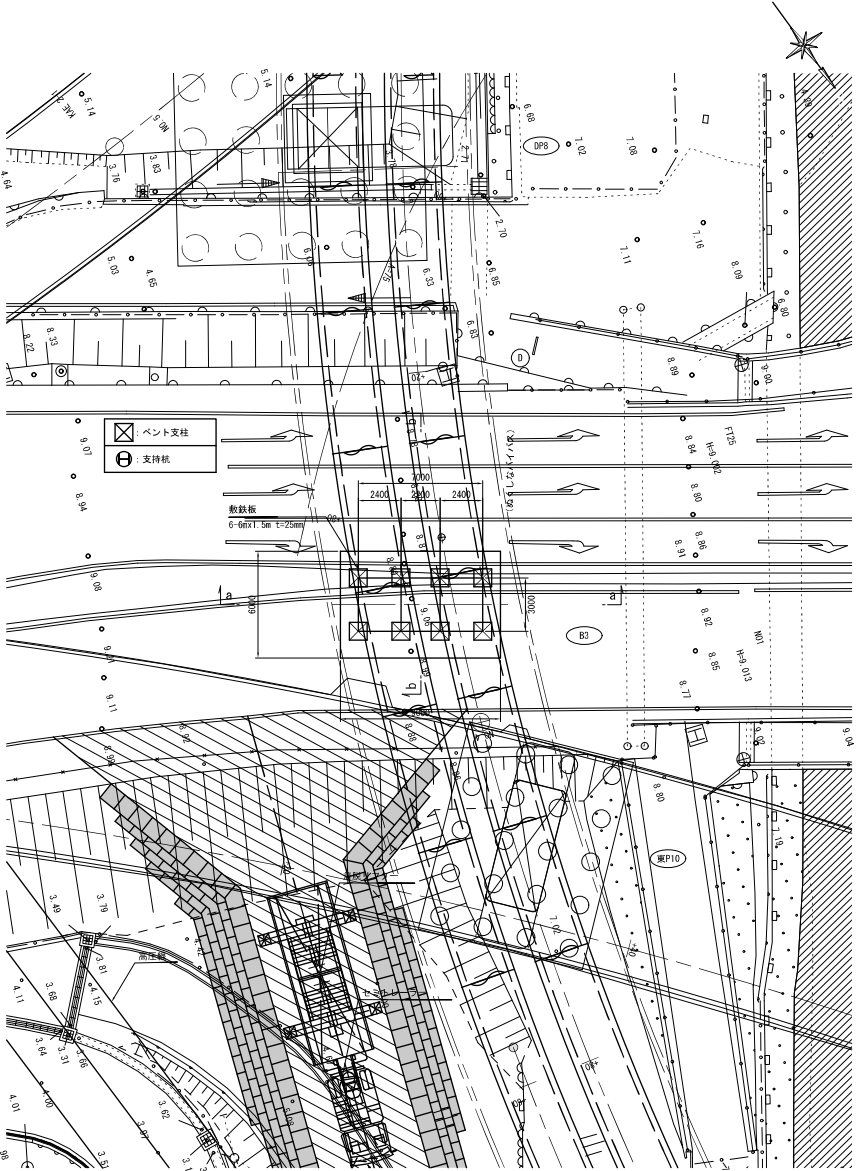
側面図

（中心横断）

b-b断面



平面図

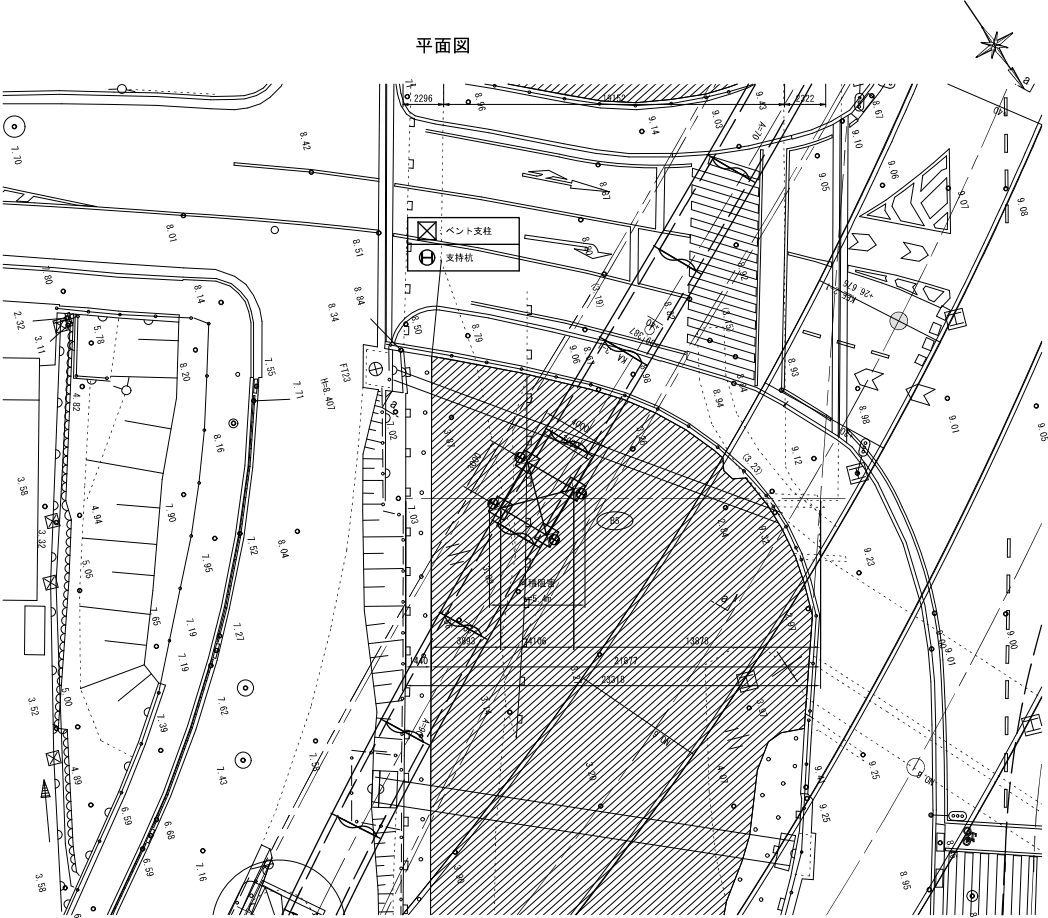
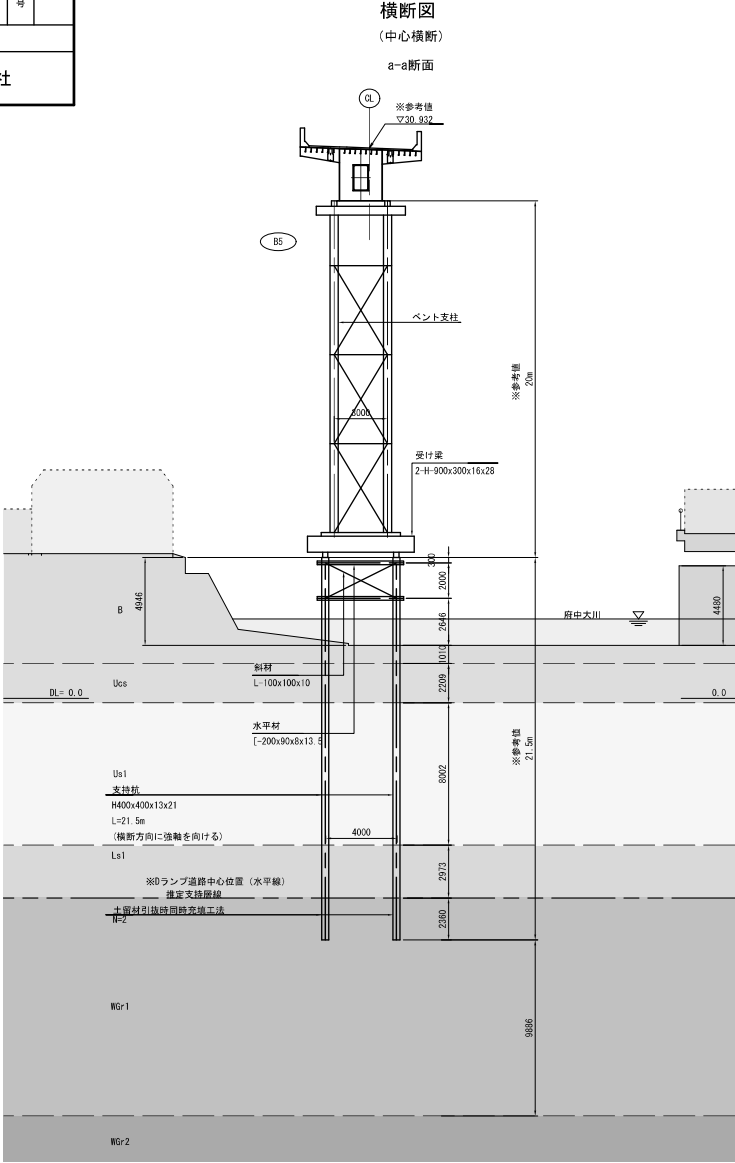


Dランプ第2橋ベント計画図（その5）

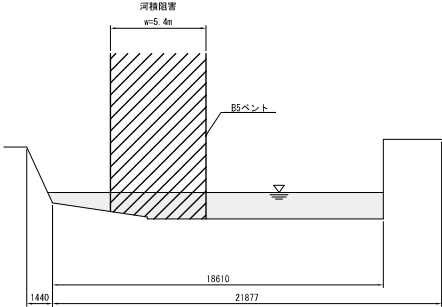
S=1:150

【B5ベント】

工 事 名	広島高速5号線温品JCT上野工事（2工区）				
図面番号	6	/	10	縮 尺	図 示
図 面 名	Dランプ第2橋 ベント計画図（その5）			番 号	
路線名	広島高速5号線				
広島高速道路公社					



河積阻害詳細図



Dランプ第2橋ベント計画図（その6）

S=1:150

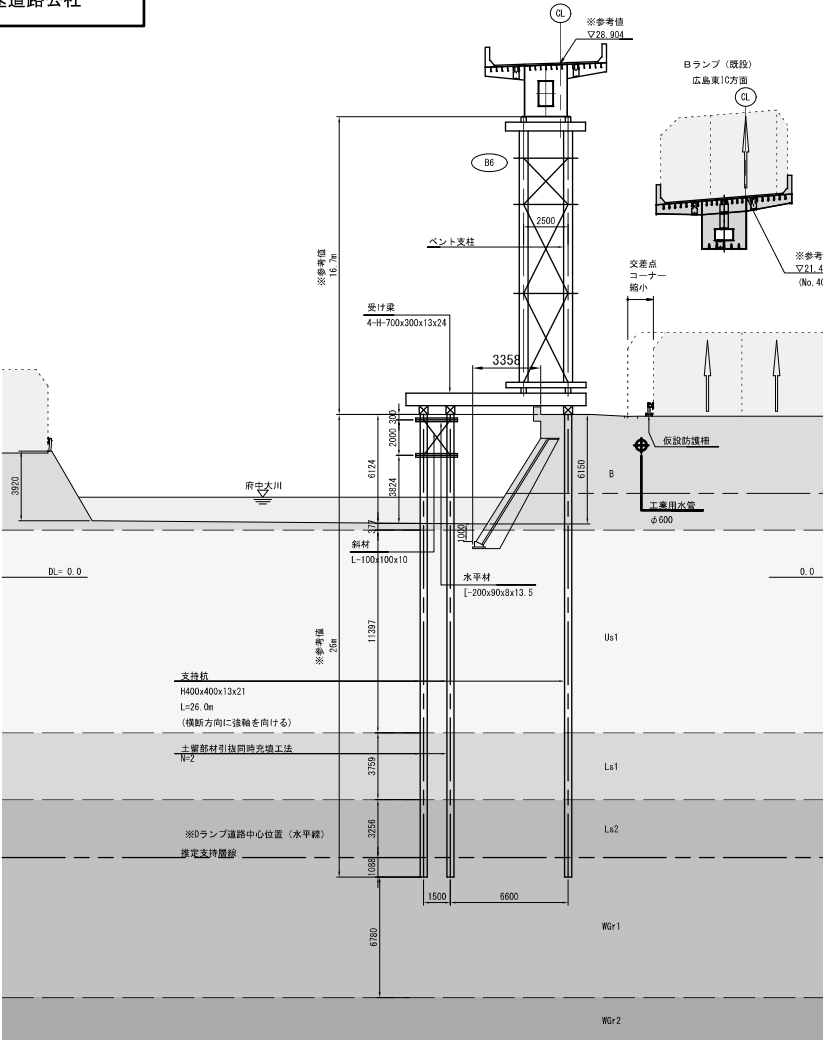
【B6ベント】

工 事 名	広島高速5号線温品JCT上り工事（2工区）			
図面番号	7	/	10	補 尺 図 示
図 面 名	Dランプ第2橋 ベント計画図（その6）			番 号
路線名	広島高速5号線			
広島高速道路公社				

横断面

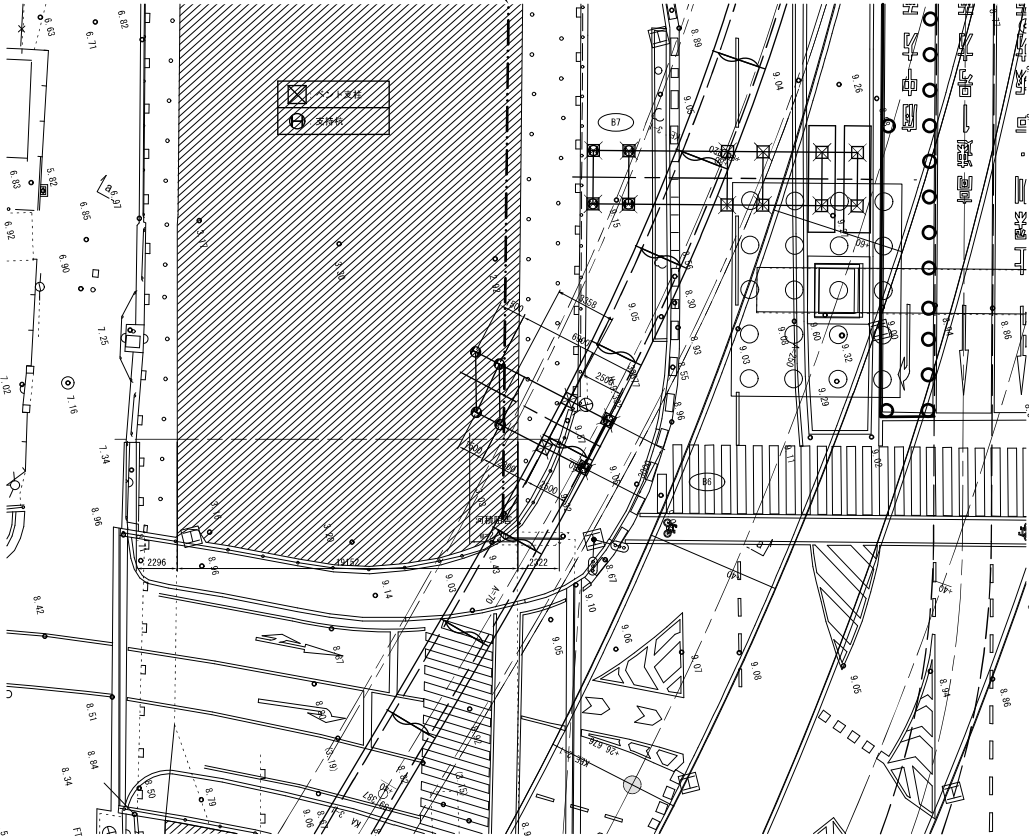
（中心横断）

a-a断面

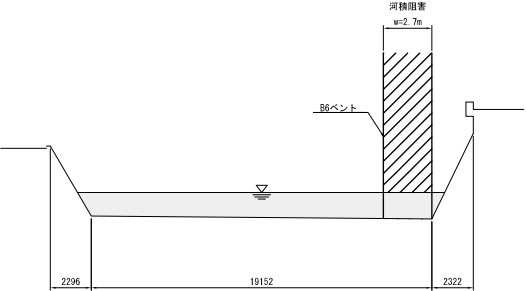


護岸基礎外側ライン

平面図



河積阻害詳細図



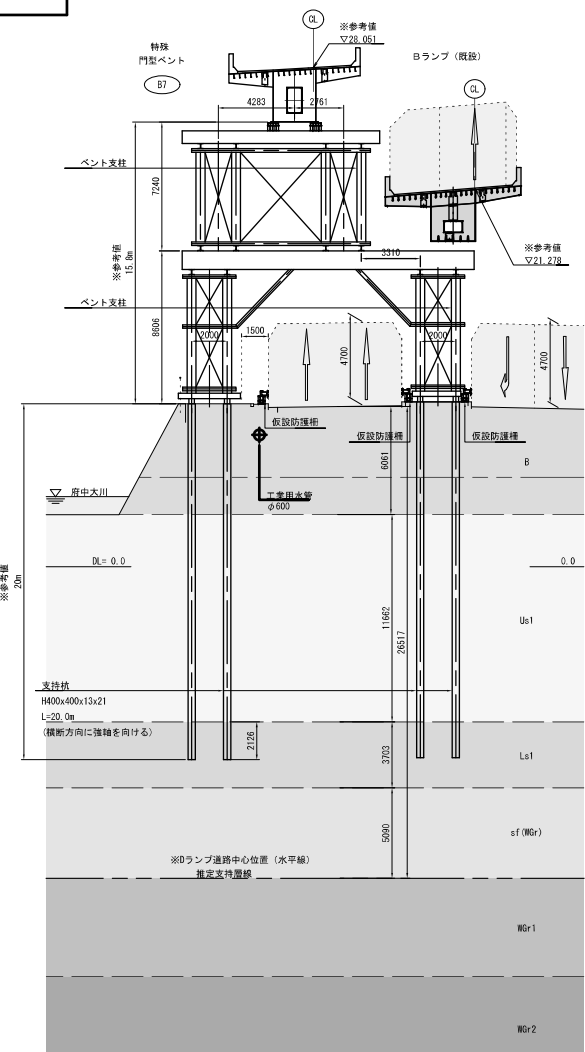
工 事 名	広島高速5号線温品JCT上部工事（2工区）				
図面番号	8	/	10	縮 尺	図 示
図 面 名	ベント計画図（その7）			番 号	
路線名	広島高速5号線				
広島高速道路公社					

ベント計画図（その7）
【B7ベント】

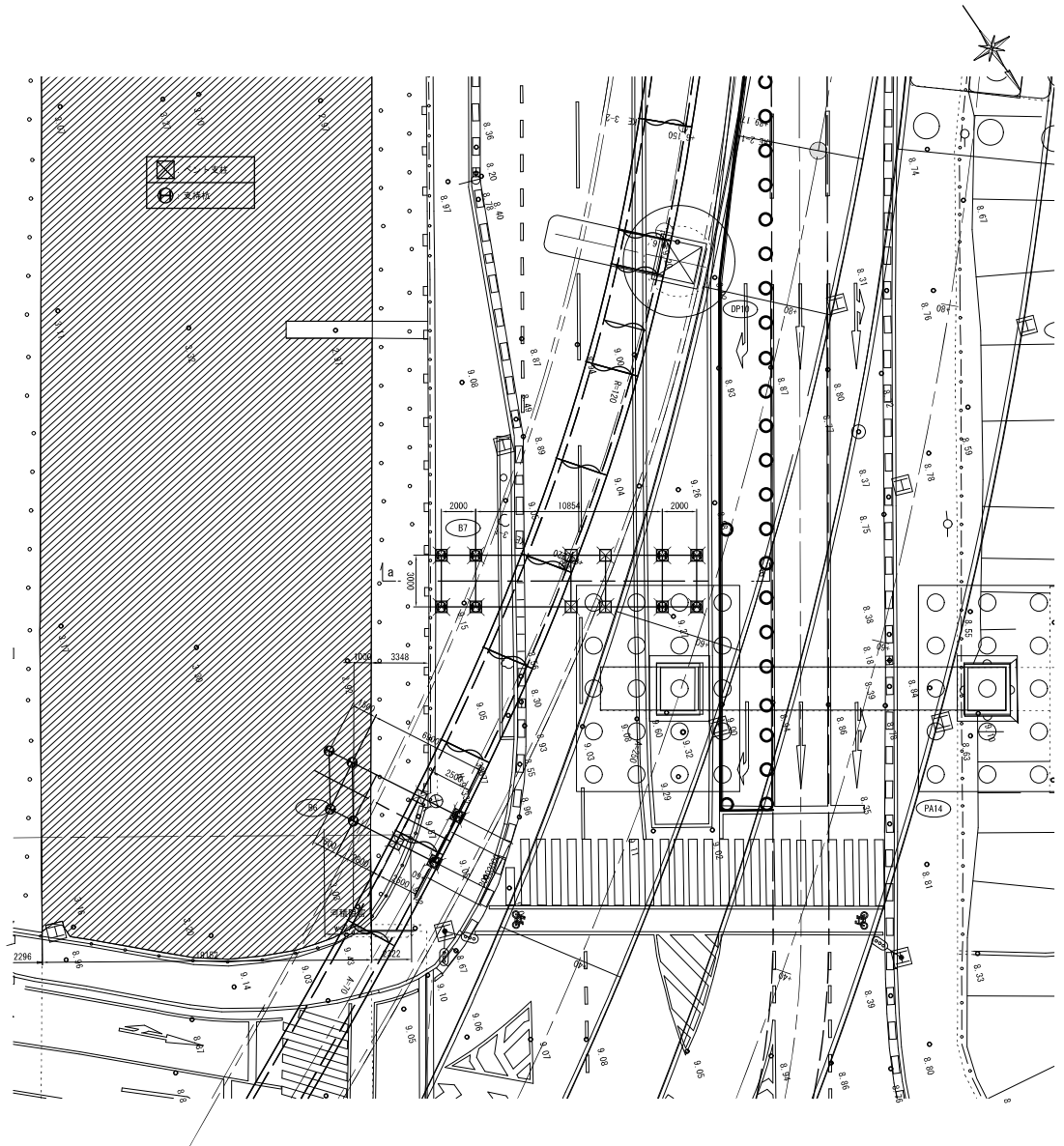
S=1:150

横断面
（中心横断）

a-a断面



平面図



Dランプ第2橋ベント計画図（その9）

S=1:150

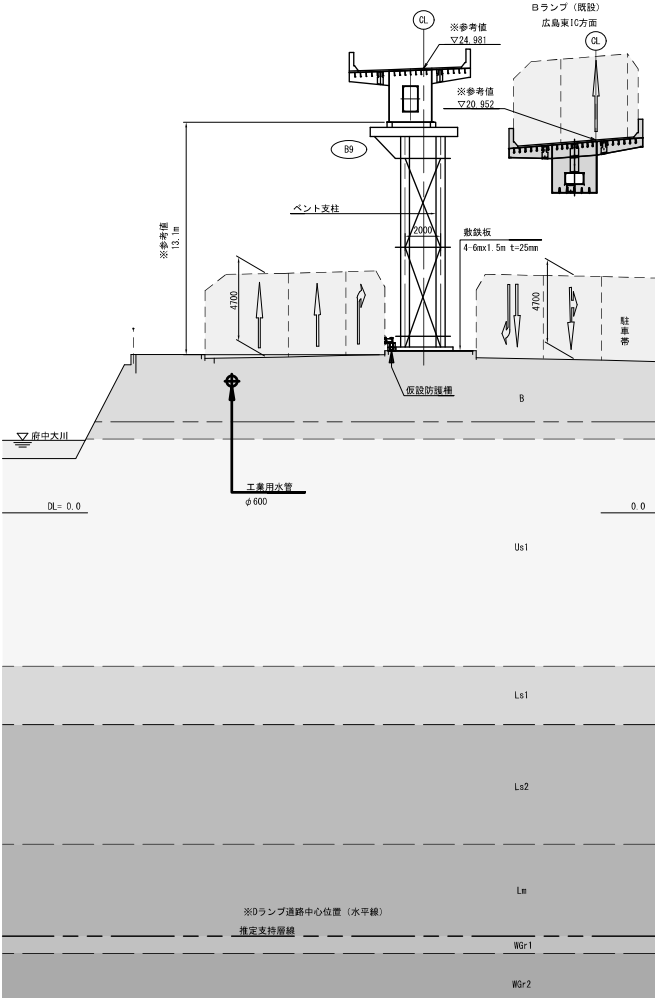
工 事 名	広島高速5号線温品JCT上り工区（2工区）			
図面番号	10 / 10	縮 尺	図 示	
図 面 名	Dランプ第2橋 ベント計画図（その9）			番 号
路線名	広島高速5号線			
広島高速道路公社				

【B9ベント】

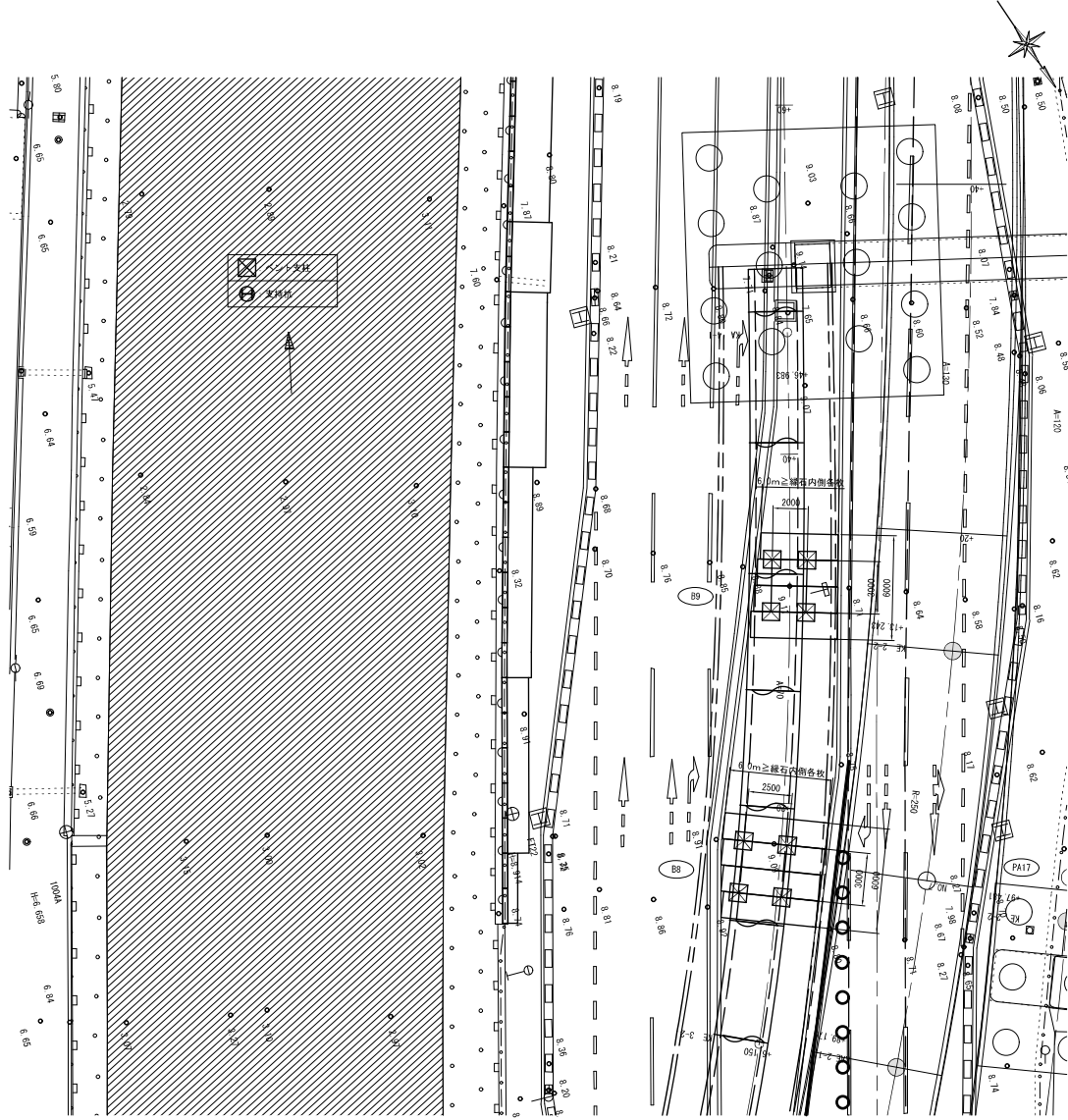
横断図

（中心横断）

a-a断面



平面図



令和6年度

広島高速5号線 温品JCT鋼上部工事（2工区）

【Dランプ第3橋】

見積参考図書

（当初）

広島高速道路公社

図 面 目 録 (見 積 参 考 図 書)

工事名: 広島高速5号線 温品JCT鋼上部工事(2工区)

【Dランプ第3橋】

[illegible][illegible][illegible][illegible]

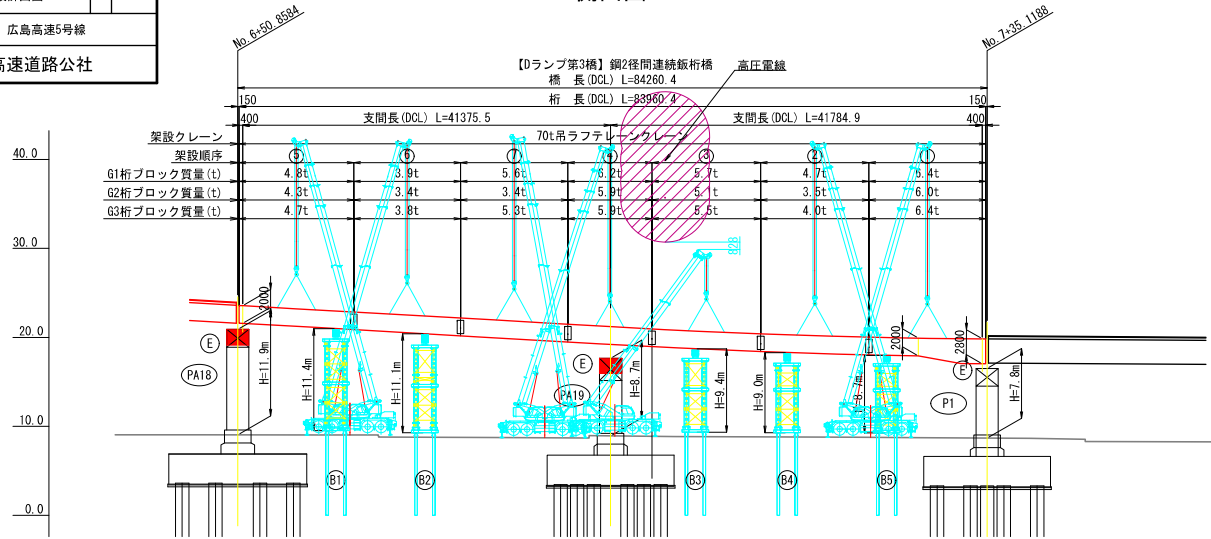
工事名	広島高速5号線品川JCT側上部工事（2工区）				
図面番号	1	/	2	縮尺	1/300
図名	Dランプ第3橋 架設計画図			番号	-
路線名	広島高速5号線				
広島高速道路公社					

Dランプ第3橋 架設計画図

S=1:300

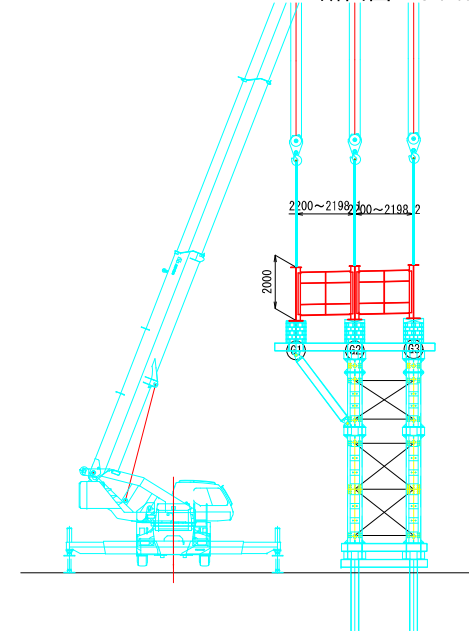
(夜間作業)

側面図

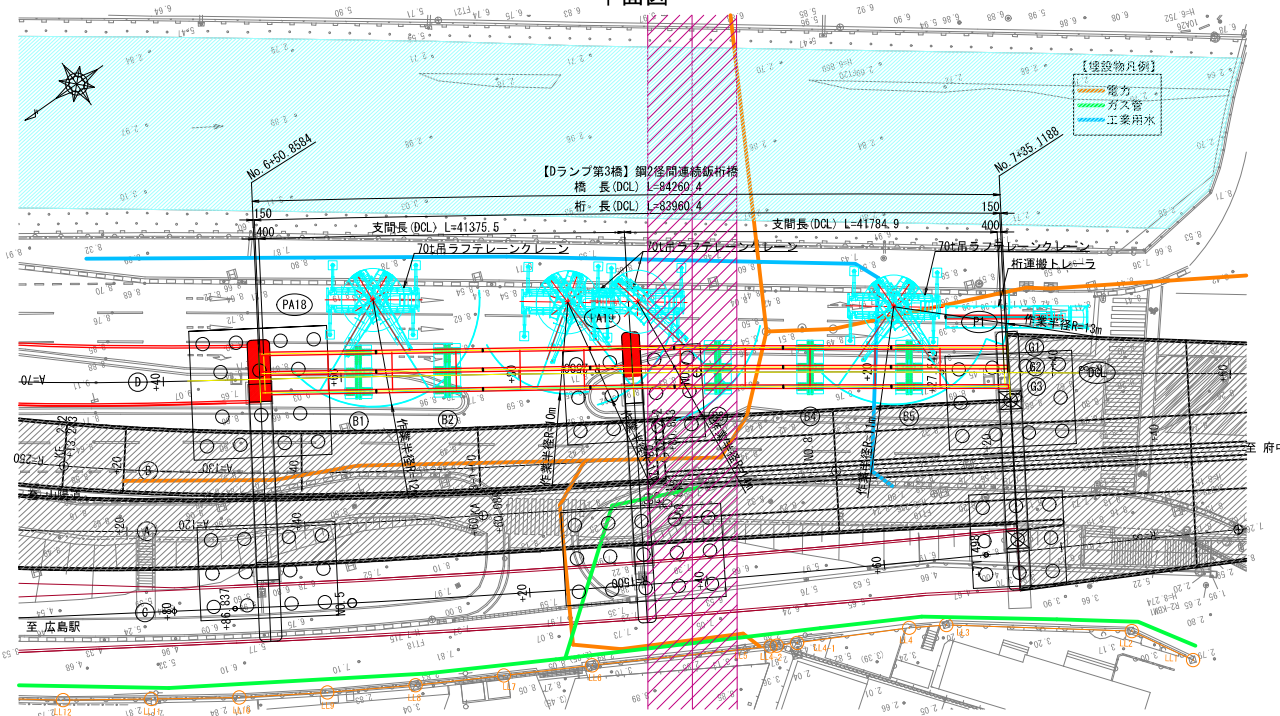


断面図

S=1:100



平面図



70t吊ラフテレーンクレーンの選定
<G3桁:架設番号①>
・架設質量

部材質量	W1	=	6.4t
吊具質量	W2	=	0.5t
フック質量	W3	=	0.3t
合計吊上げ質量	W	=	7.2t
作業半径	R	=	13.0m
定格総荷重	Wa	=	9.6t
クレーン負荷率	W/Wa	=	75.0%

70t吊ラフテレーンクレーンの選定
<G1桁:架設番号③>
・架設質量

部材質量	W1	=	5.7t
吊具質量	W2	=	0.5t
フック質量	W3	=	0.3t
合計吊上げ質量	W	=	6.5t
作業半径	R	=	14.0m
定格総荷重	Wa	=	7.5t
クレーン負荷率	W/Wa	=	86.7%

ラフテレーンクレーン
GR-700-N-2
定格総荷重表

作業半径 (m)	アウトリガ最大張出(7.8m) 一周間一		
	ブーム長さ(m)		
	23.5	30.3	37.2
9.0	16.50	12.50	12.00
10.0	14.90	12.50	12.00
11.0	12.20	12.50	11.40
12.0	10.20	11.10	10.50
13.0	8.65	9.60	9.75
14.0	7.45	8.40	8.95
16.0	5.45	6.35	6.90

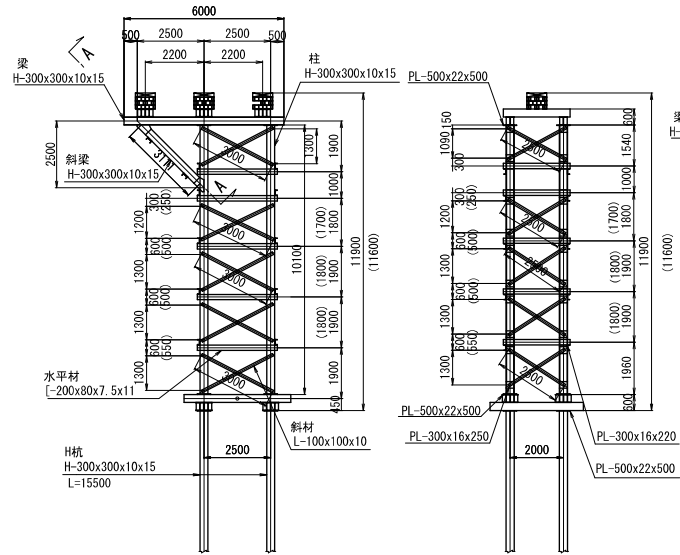
標準フック	35t
フック質量	340kg

工事名	広島高速5号線道路JCT側上部工事（2工区）		
図面番号	2 / 2	縮尺	1/100
図名	Dランプ第3橋 ベント詳細図	番号	-
路線名	広島高速5号線		
広島高速道路公社			

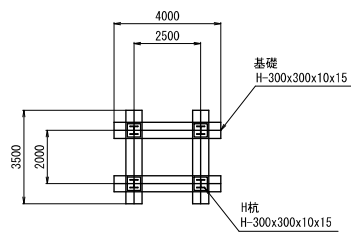
Dランプ第3橋 ベント詳細図

B1 (B2) ベント

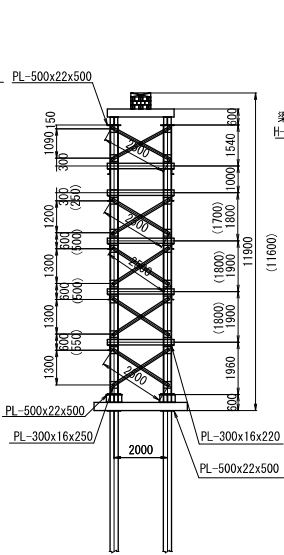
正面図



平面図

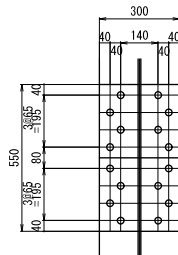


側面図

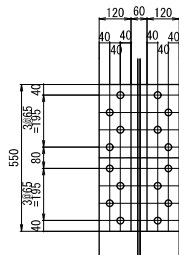


A - A

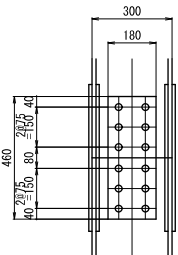
フランジ外側



フランジ内側



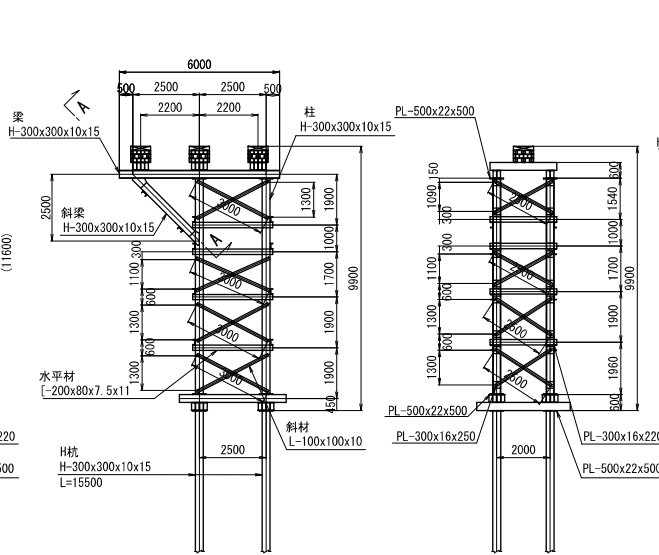
ウェブ



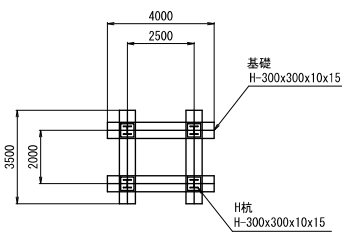
2PL-300x12x550
4PL-120x12x550
2PL-180x9x460
32HTB M22x80
12HTB M22x70

B3ベント

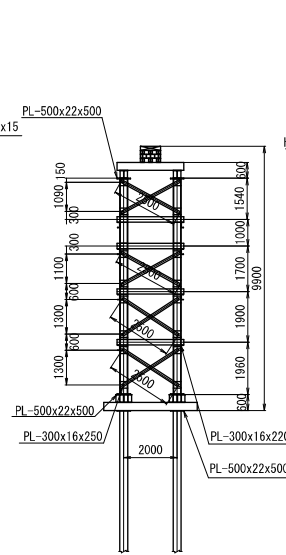
正面図



平面図



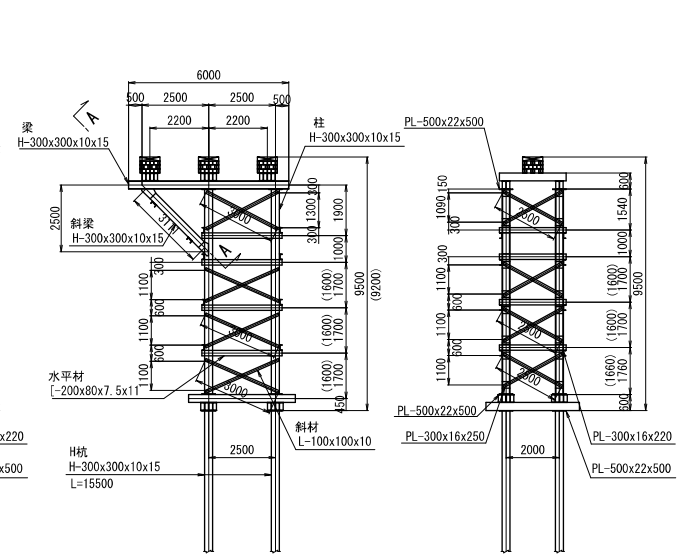
側面図



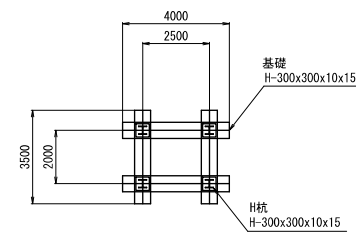
A - A

B4 (B5) ベント

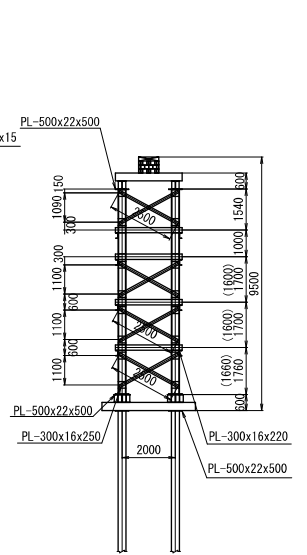
正面図



平面図



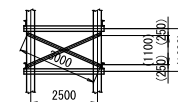
側面図



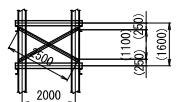
A - A

B5ベント

正面図



側面図



令和 6 年度

広島高速 5 号線 温品 J C T 鋼上部工事（2 工区）

【DP8・DP9・DP10鋼製橋脚】

見積参考図書

（ 当 初 ）

広島高速道路公社

図 面 目 録 (見 積 参 考 図 書)

工事名: 広島高速5号線 温品JCT鋼上部工事(1工区)

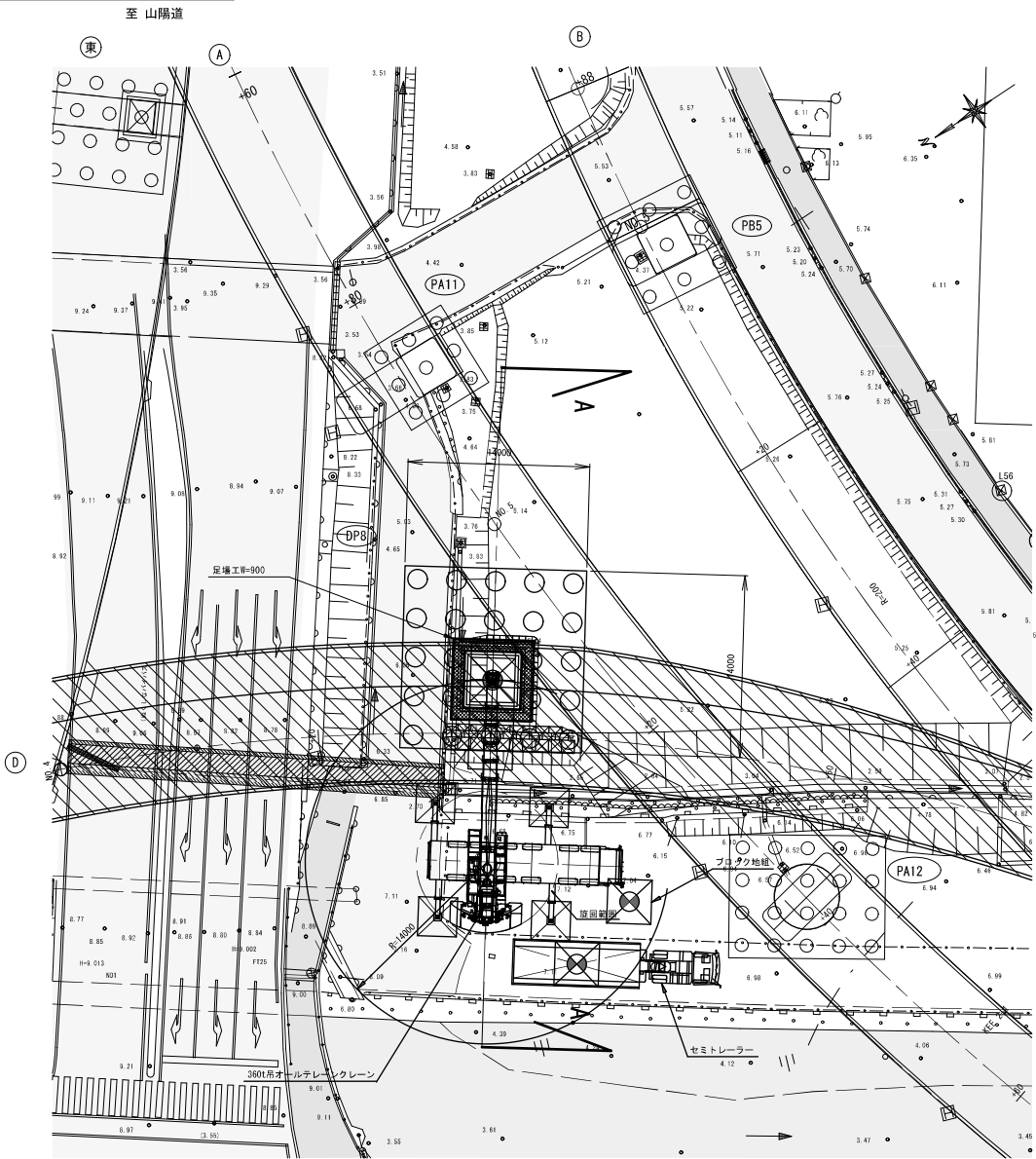
【DP8・DP9・DP10鋼製橋脚】

[illegible][illegible][illegible][illegible]

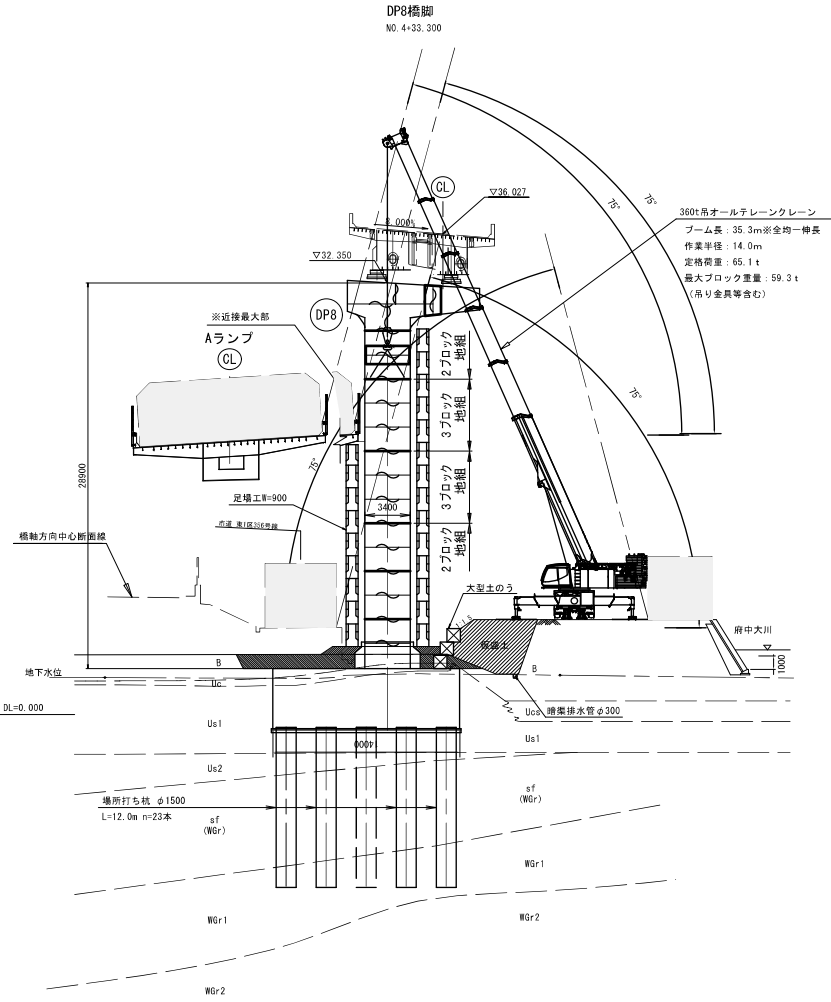
工 事 名	広島高速5号線並品JCT上り工事（2工区）		
図面番号	1 / 3	障 尺	図 示
図 面 名	DP8鋼製橋脚 架設計図面		番 号
路線名	広島高速5号線		
広島高速道路公社			

DP8鋼製橋脚 架設計図面

平面図 S=1:200



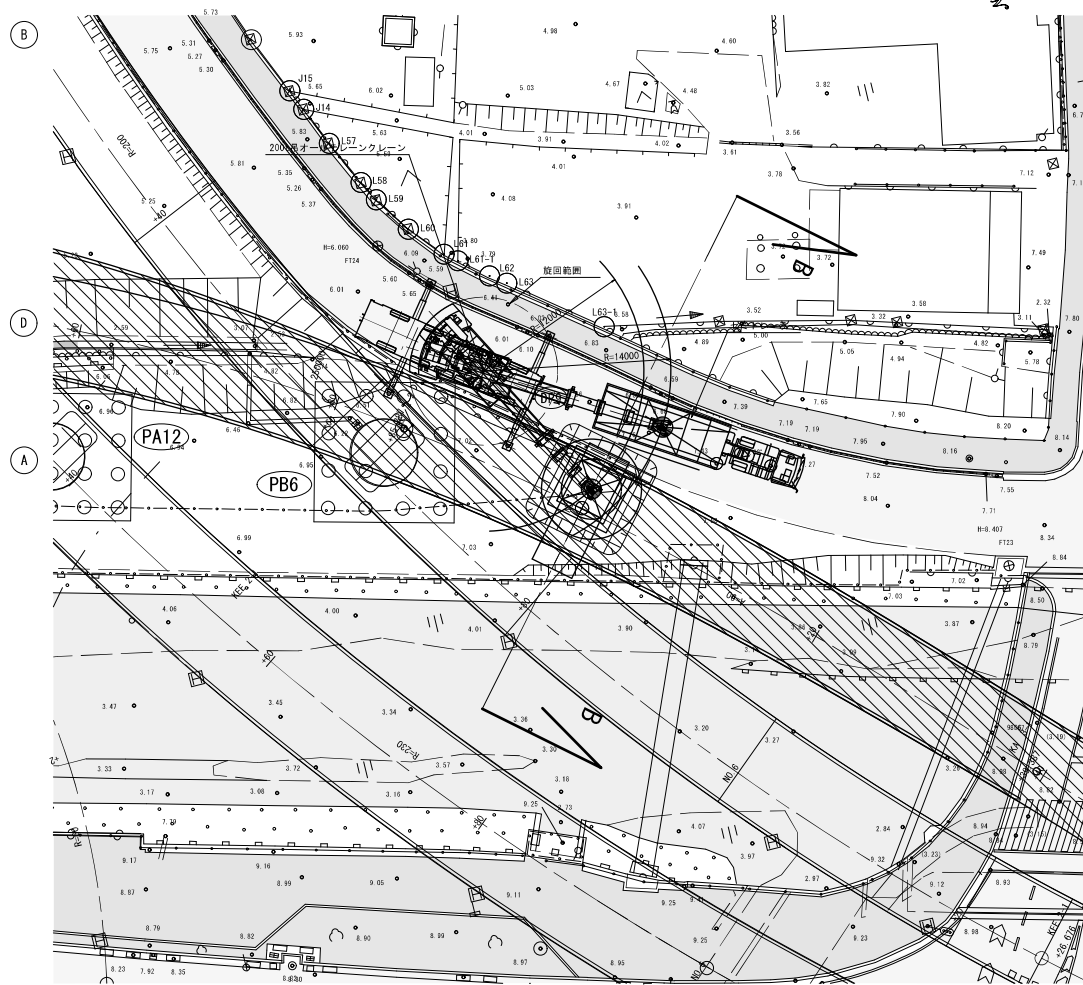
A-A横断面 S=1:200



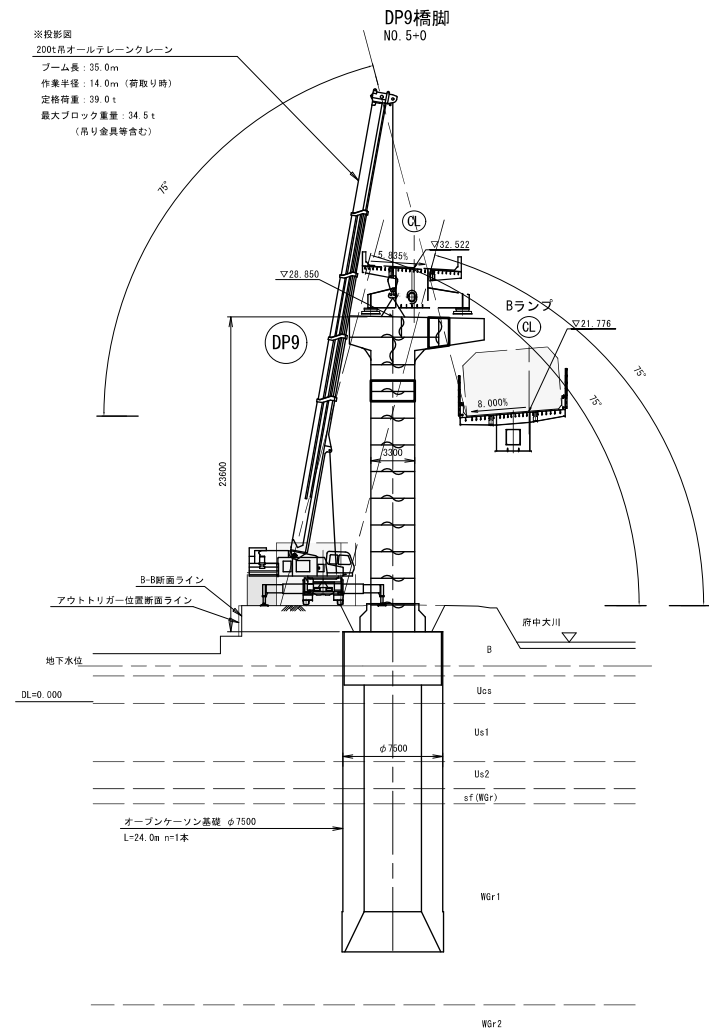
工 事 名	広島高速5号線並品JCT上り工区（2工区）				
図面番号	2	/	3	縮 尺	図 示
図 面 名	DP9鋼製橋脚 架設計面図			番 号	
路線名	広島高速5号線				
広島高速道路公社					

DP9鋼製橋脚 架設計面図

平面図 S=1:200



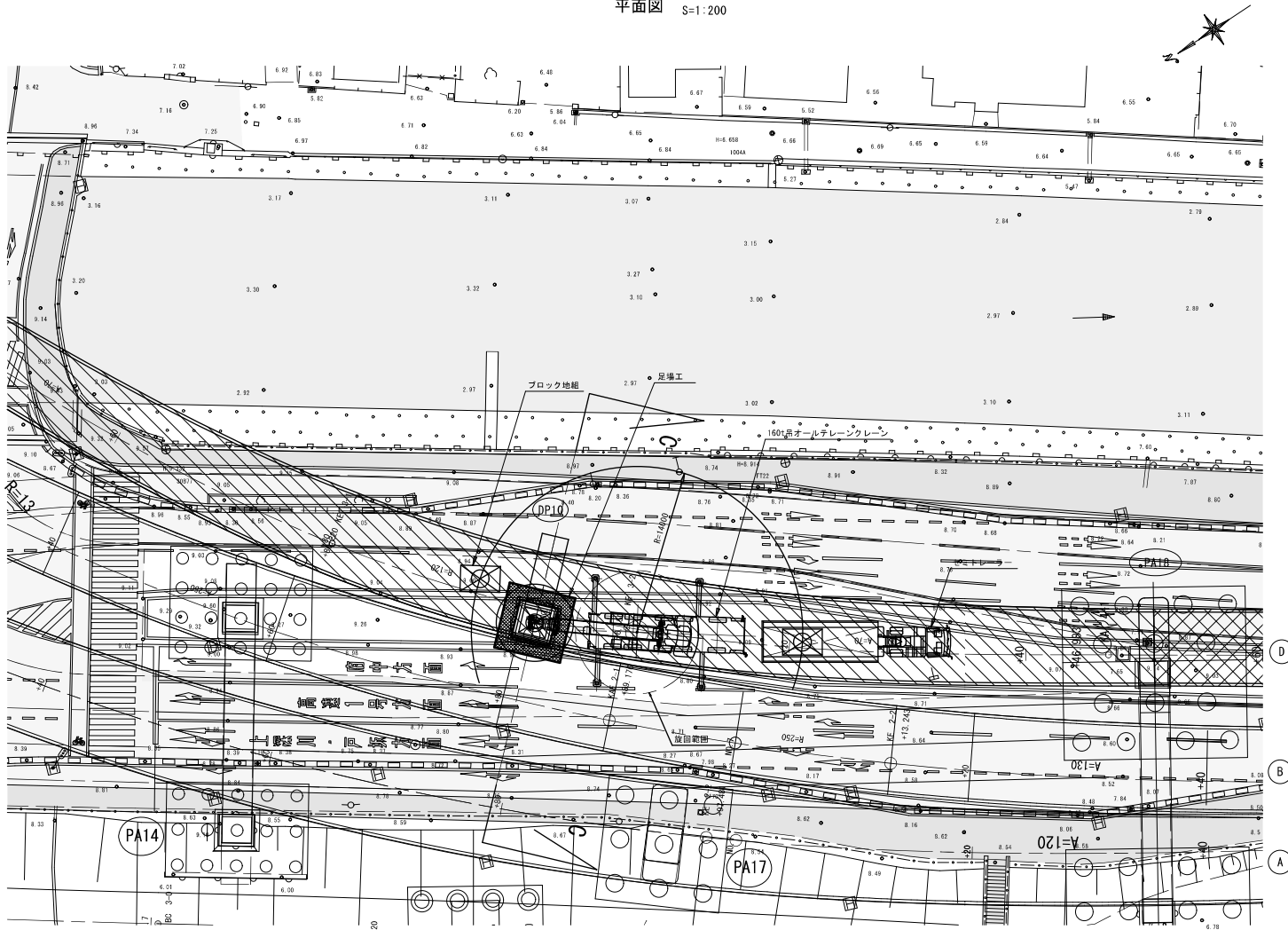
B-B横断面図 S=1:200



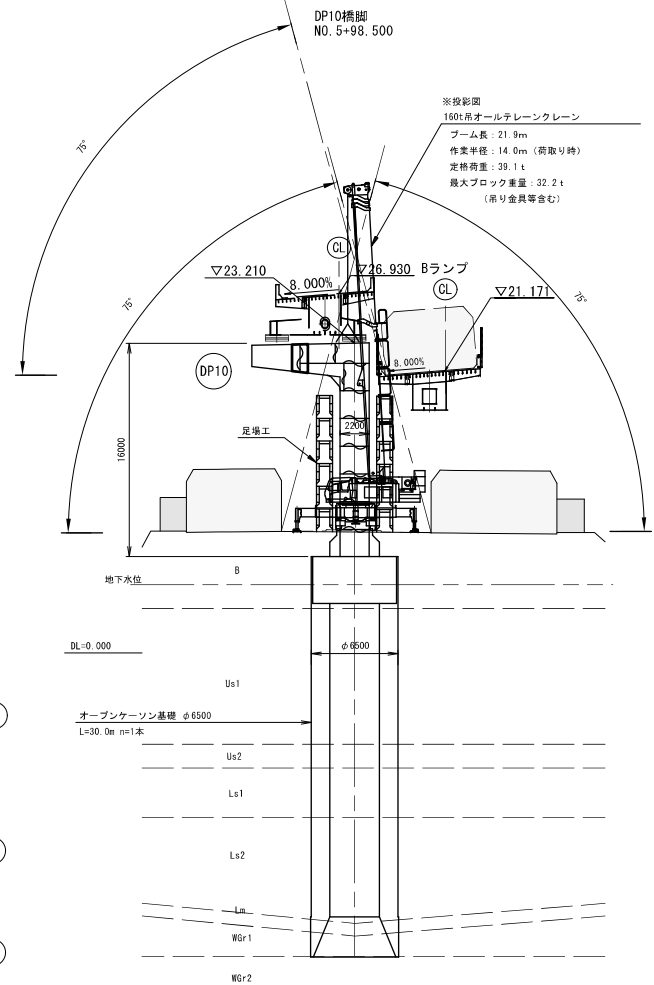
工 事 名	広島高速5号線並品JCT網上部工事（2工区）				
図面番号	3	/	3	縮 尺	図 示
図 面 名	DP10鋼製橋脚 架設計計画図			番 号	
路線名	広島高速5号線				
広島高速道路公社					

DP10鋼製橋脚 架設計計画図

平面図 S=1:200



C-C横断面図 S=1:200



令和 6 年度

広島高速 5 号線 温品 J C T 鋼上部工事（2 工区）

【PA18・PA19・P1 鋼製橋脚】

見積参考図書

（ 当 初 ）

広島高速道路公社

図 面 目 録 (見 積 参 考 図 書)

工事名:広島高速5号線 温品JCT鋼上部工事(1工区)

【Cランプ第1橋】

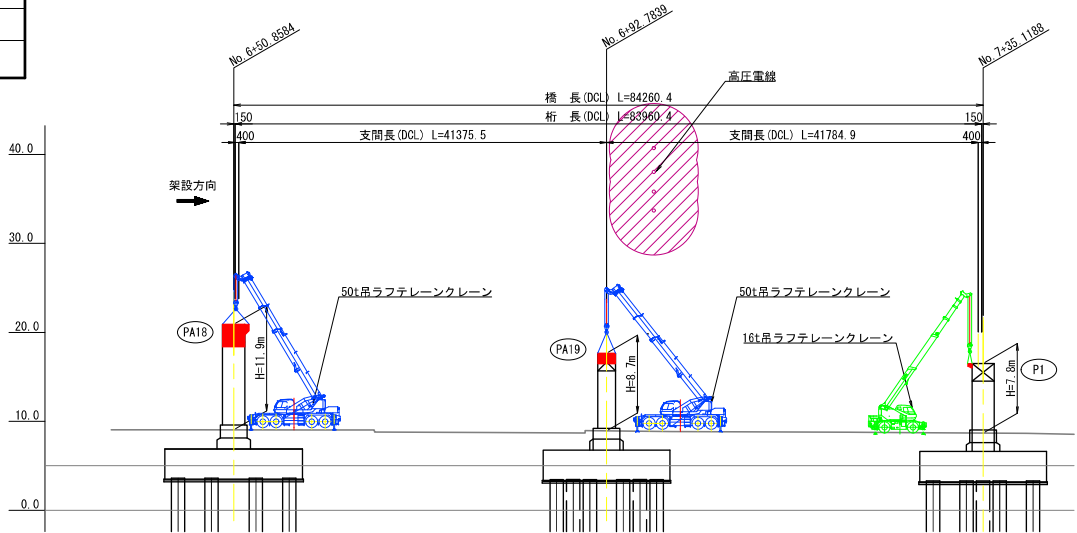
[illegible][illegible][illegible][illegible]

工事名	広島高速5号線品川JC工区上組工事（2工区）			
図面番号	1 / 1	縮尺	1/300	
図名	PA18-PA19-P1 鋼製橋脚架設計画図		欄外	-
路線名	広島高速5号線			
広島高速道路公社				

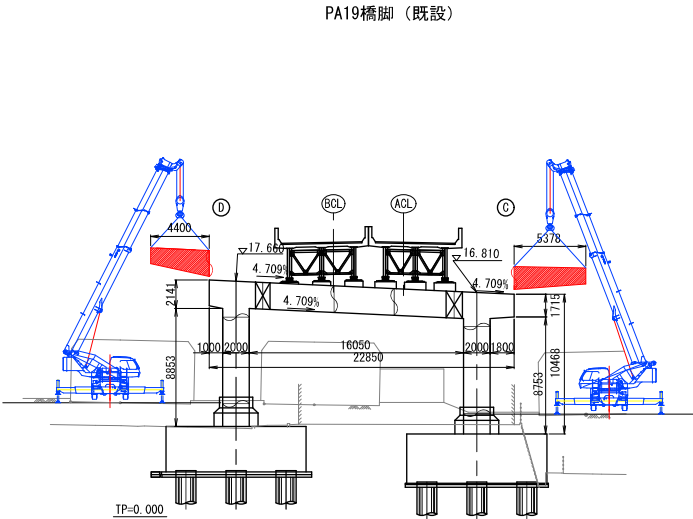
PA18・PA19・P1鋼製橋脚架設計画図 (夜間作業)

S=1:300

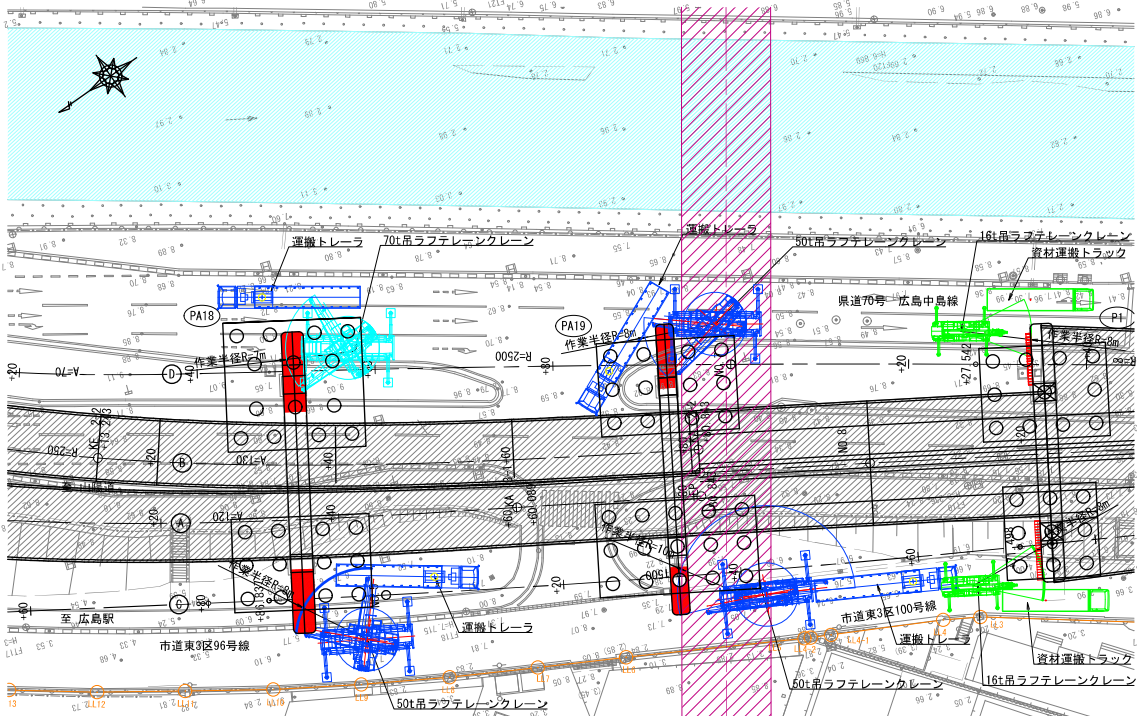
側面図



断面図 S=1:200



平面図



50t吊ラフテレーンクレーンの選定	
・架設質量	
部材質量	W1 = 13.5t
吊具質量	W2 = 0.5t
フック質量	W3 = 0.5t
合計吊上げ質量	W = 14.5t
作業半径	R = 8.0m
定格総荷重	Wa = 17.5t
クレーン負荷率	W/Wa = 82.9%

16t吊ラフテレーンクレーンの選定	
・架設質量	
部材質量	W1 = 3.0t
吊具質量	W2 = 0.5t
フック質量	W3 = 0.5t
合計吊上げ質量	W = 4.0t
作業半径	R = 8.0m
定格総荷重	Wa = 5.20t
クレーン負荷率	W/Wa = 76.9%

ラフテレーンクレーン TR-500M 定格総荷重表		単位: (t)	
アウトリガ最大張出(7.25m)		一全周一	
作業半径 (m)	ブーム長さ (m)		
	16.0	22.3	28.6
7.0	20.60	16.70	12.00
8.0	17.5	15.00	12.00
9.0	14.2	13.4	11.50
10.0	11.80	11.05	10.50
11.0	9.80	9.20	9.50
12.0	8.2	7.75	8.50
13.0	7.0	6.6	7.40

フック質量	320kg
-------	-------

ラフテレーンクレーン
LYNX160
定格総荷重表

単位: (t)

アウトリガ最大張出 (5.1m) 一全周一			
作業半径 (m)	ブーム長さ (m)		
	11.3	15.9	20.4
6.0	8.55	7.15	6.20
6.5	7.70	6.70	5.80
7.0	6.85	6.20	5.50
7.5	6.00	5.70	5.15
8.0	5.30	5.20	4.85
9.0	4.25	4.25	4.30
10.0	-	3.50	3.75

フック質量	320kg
-------	-------

※作業は夜間作業となる
※Dランプ第3橋脚施工時は、県道70号広島中島線のより線側を車線規制する。
※Cランプ第2橋脚のPA18橋脚施工時は市道東3区100号線、PA19橋脚施工時は市道東3区96号線を通行止め（迂回路あり）

令和6年度

広島高速5号線 温品JCT鋼上部工事（2工区）

【総合評価参考図】

見積参考図書

（当初）

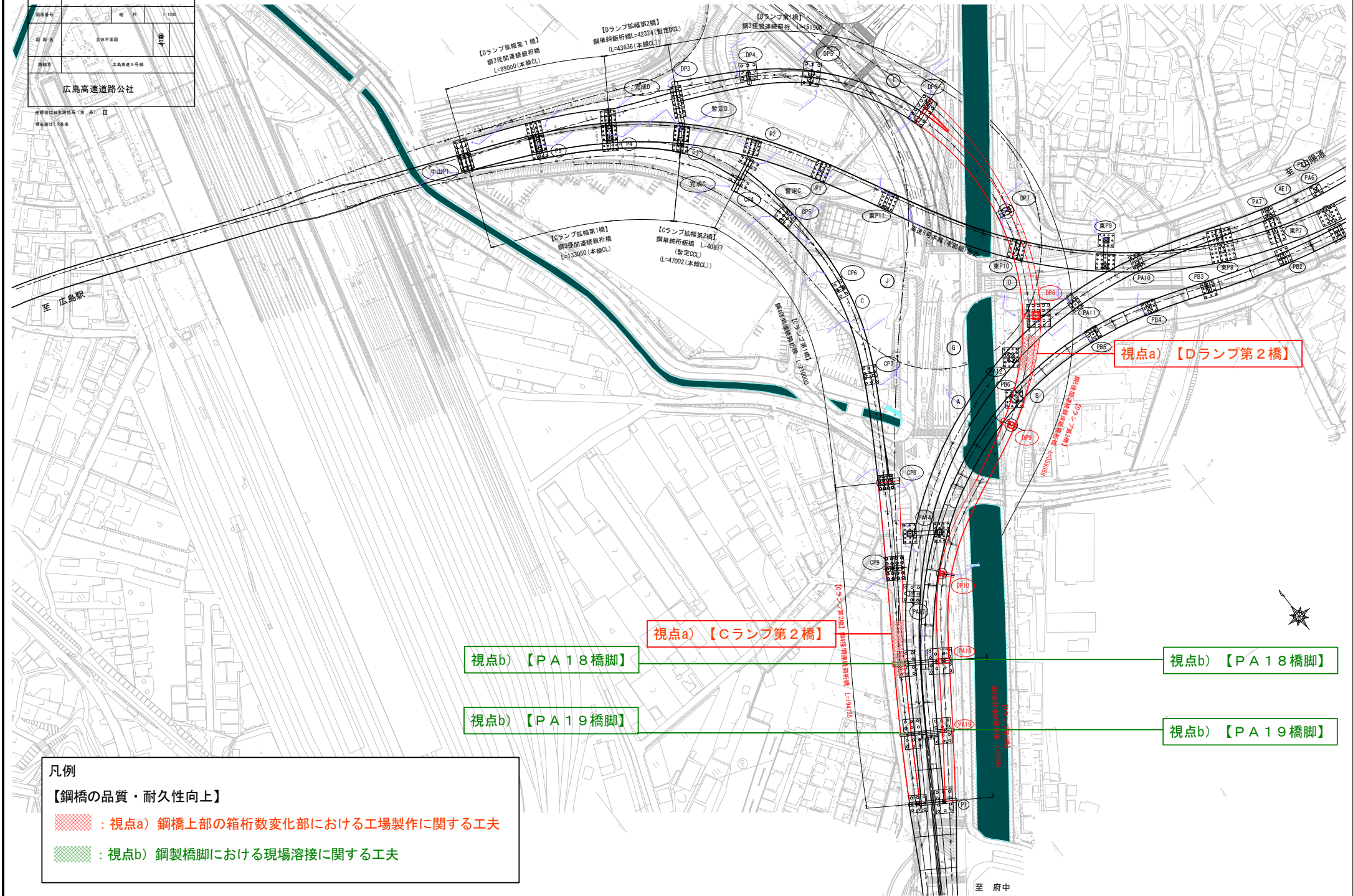
広島高速道路公社

全体平面図

S=1:1000

工 事 名	広島高速5号線道路JCT環上施工工事（2工区）		
図面番号	種 別	1/1000	
図 面 名	全体平面図	番 号	
路線名	広島高速5号線		
広島高速道路公社			

座標経緯度表示形式「緯度・経度」
標高単位は「m」



凡例

【鋼橋の品質・耐久性向上】

：視点a) 鋼橋上部の箱桁数変化部における工場製作に関する工夫

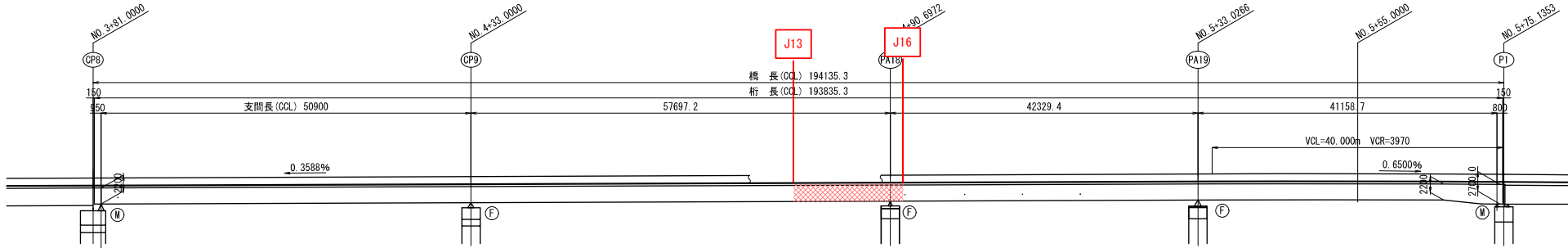
：視点b) 鋼製橋脚における現場溶接に関する工夫

工事名	広島高速5号線道路工CCT橋上部工事(2工区)		
図面番号	9 / 190	縮尺	1/300
図名	Cランプ第2橋 上部工構造一般図(その1)	番号	-
路線名	広島高速5号線		
広島高速道路公社			

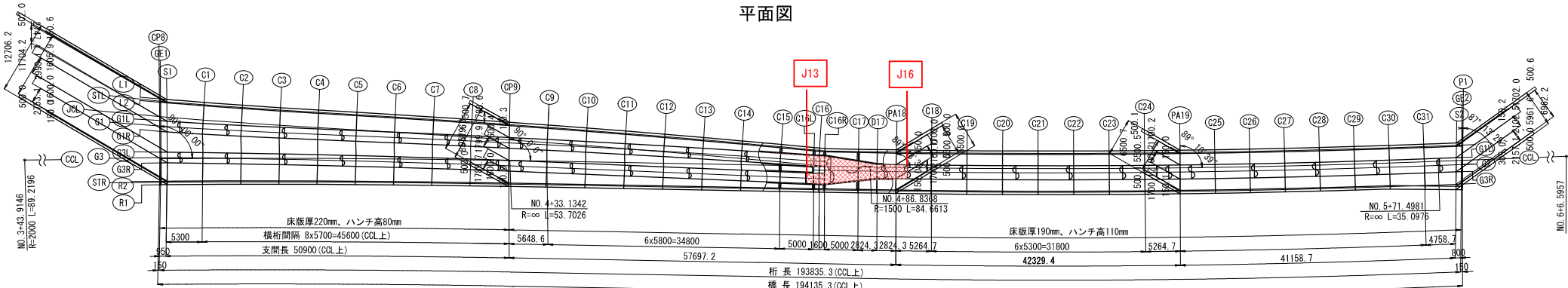
Cランプ第2橋 上部工構造一般図(その1) S=1:300

総合評価参考図 2/5

側面図



平面図



設計条件

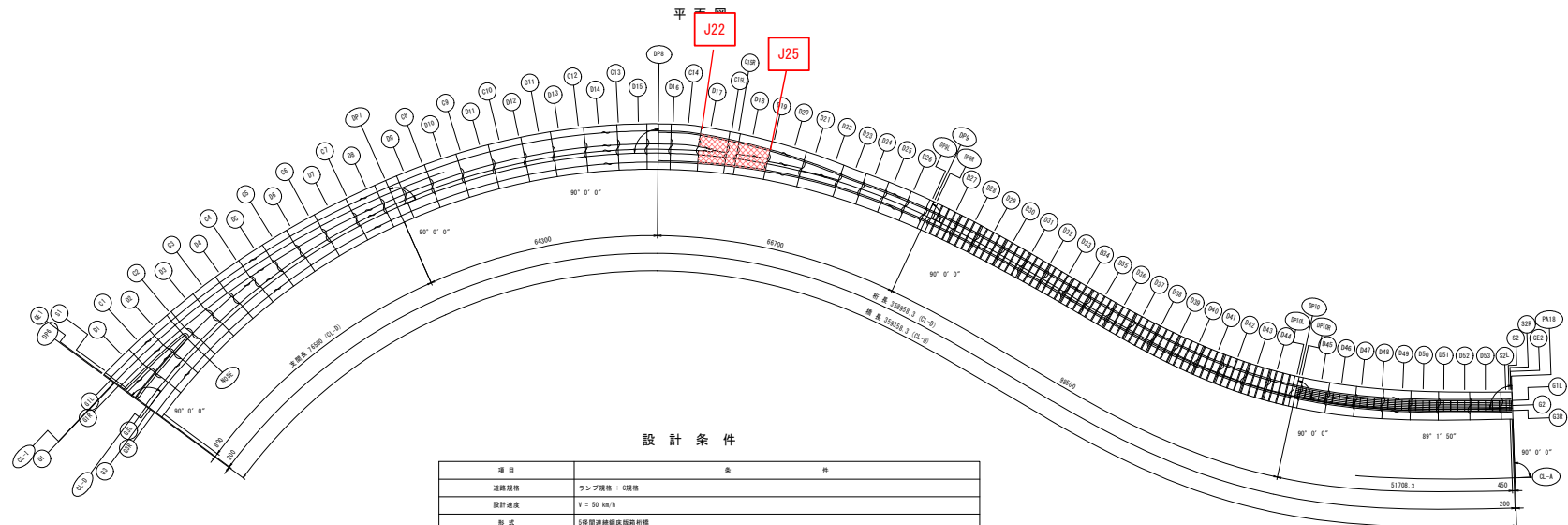
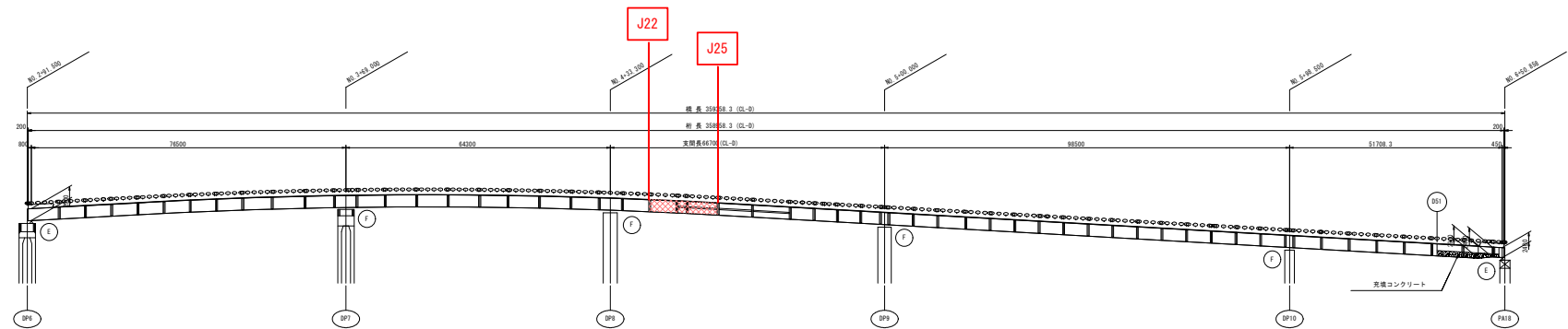
基本条件	道路規格	C規格ランプ
	設計速度	完成・暫定：V=50km/h
構造形式	橋長	194.135m(完成CCL上)
	橋間長	50.900m+57.697m+42.329m+41.159m(完成CCL上)
線形条件	全幅	12.782~6.500m
	有効幅員	11.782~6.000m
荷重条件	交差条件	市道東3区96号線
	上部工形式	鋼4径間連続非合成箱桁橋
材料条件	床版形式	RC床版
	下部工	CP8, CP9: RC張出し橋脚 PA18, PA19, P1: 鋼製ラーメン式橋脚(既設橋脚)
適用示方書	基礎工	回転杭φ1200(羽根径φ1800)(CP8, CP9) 場所打ち杭φ1500(既設PA18~既設P1)
	支承条件	CP8, P1: 可動支承 CP9, PA18, PA19: 固定支承
	平面線形	R=2000m~R=∞~R=1500m~R=∞(CCL) R=1000m~R=1900m(JCL)
	縦断勾配	i=0.359%(VCL=40m)? ~ i=0.650%?
	横断勾配	i=2.000%?(片勾配)
	斜角	90°00'00"(CP8, CP9: CGLに対して, PA18, PA19: ACLに対して, P1: 2号線CGLに対して)
	死荷重	鋼材: 77kN/m3, 鉄筋コンクリート: 24.5kN/m3, アスファルト舗装: 1.8kN/m2
	活荷重	B活荷重
	特殊荷重	雪荷重: 見込まない
	鋼材	普通鋼材SS400, SM400, SM490Y, SM570, 降伏点一定鋼(-H材)
	上部工	コンクリート σck=30N/mm2
	床版	鉄筋 SD345
	下部工	コンクリート σck=30N/mm2
	橋脚	鉄筋 SD345
	適用示方書	道路橋示方書・同解説(平成29年11月) 日本道路協会
		鋼構造物設計基準(令和4年4月) 名古屋高速道路公社

視点a) 鋼橋上部の箱桁数変化部における工場製作に関する工夫【Cランプ第2橋】

：技術提案の対象範囲

注) 技術提案は対象範囲内で任意に設定するものとする

側面図



設計条件

項目	条 件
道路規格	ランプ規格 : C規格
設計速度	V = 50 km/h
架 式	S段連続鋼床版箱桁橋
橋 長	359.358 m (L=0.上)
桁 長	358.958 m (L=0.上)
支 間 長	76.500 m + 64.300 m + 66.700 m + 98.500 m + 51.708 m (L=0.上)
全橋長	17.242m ~ 6.500 m
有効橋長	16.242m ~ 5.500 m
線形条件	平面線形 R=150 ~ A=80 ~ A=70 ~ B=120 ~ A=70 ~ B=2500 (L=0.上)
	曲 角 SP6~SP10 : 90° 00' 00" (L=0.上), PA18 : 90° 00' 00" (L=4.上)
	縦断勾配 1/10% (V/L=140) ~ 5.478% (L=0.上)
	横断勾配 0.00% ~ 8.000% (片勾配)
活荷重	B活荷重
舗 装	アスファルト舗装 t = 80 mm SP6~D2 (ランプ合流部) t = 80 ~ 107 mm
保型形式	鋼床版 t = 12 mm
設計水平面度	レベル1 (橋軸・橋脚) kh = 0.20
使用鋼材	普通鋼材 SS400, SM400, SM490Y (保状点一定鋼)
現場継手	112継手 W22, W24 (S107)
適用図書	道路橋示方書・関係図(~) J (平成29年11月) 日本道路協会

視点a) 鋼橋上部の桁箱数変化部における工場製作に関する工夫
【Dランプ第2橋】

：技術提案の対象範囲

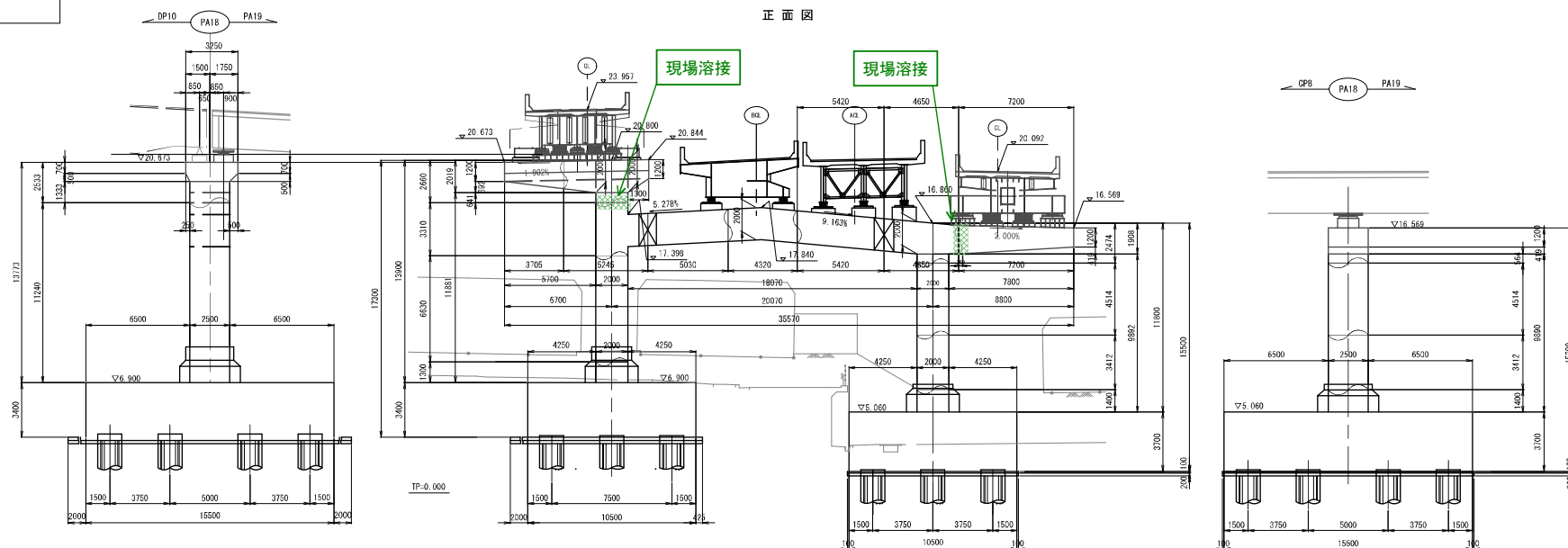
注) 技術提案は対象範囲内で任意に設定するものとする

工事名	広島高速5号線道路・CT線工務工事（2工区）			
図面番号	3	/	18	縮尺 1/150
図名	PA18橋脚 構造一般図			番付 -
路線名	広島高速5号線			
広島高速道路公社				

PA18橋脚 構造一般図

S=1:150

総合評価参考図 4/5



支点上構造高表

単位：m

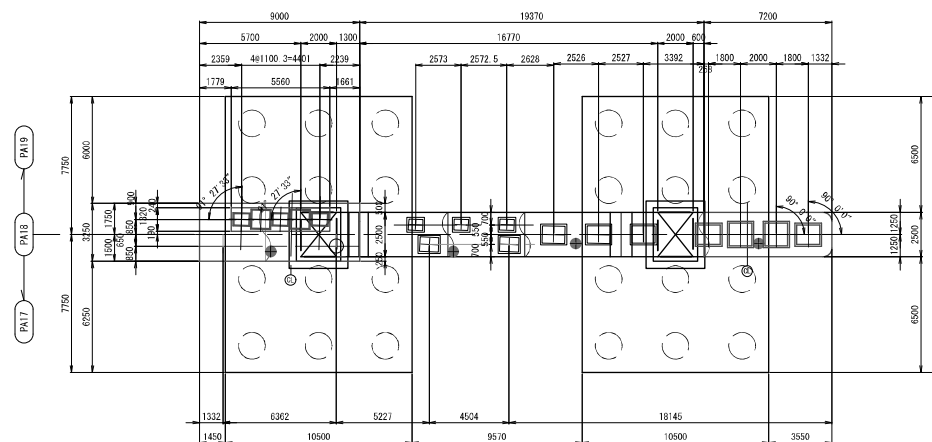
		0ランプ			
		61L	BF1	BF2	G3R
路面計高	Z1	20.101	—	—	20.059
舗装厚	H1	0.080	—	—	0.080
床版厚	H2	0.190	—	—	0.190
ハンチ高	H3	0.110	—	—	0.110
主桁高	H4	2.221	—	—	2.179
ソールプレート厚	H5	0.025	0.032	0.032	0.025
支承高	H6	0.299	0.575	0.575	0.299
EH		2.926	3.208	3.166	2.883
台座高	h1	0.467	0.220	0.267	0.580
構造高合計	ΣH	3.393	3.428	3.428	3.463
下部工天端高	Z2	16.708	16.673	16.631	16.596

支点上構造高表

単位：m

		0ランプ(PA18側)				
		G1	BF1	G2	BF2	G3
路面計高	Z1	23.855	23.876	23.897	23.918	23.939
舗装厚	H1	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
床版厚	H2	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
ハンチ高	H3	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
主桁高	H4	2.000	1.800	2.000	1.800	2.000
下フランジ厚	H5	0.021	—	0.016	—	0.019
ソールプレート厚	H6	0.029	0.047	0.059	0.047	0.059
支承高	H7	0.249	0.482	0.249	0.482	0.249
EH		2.689	2.689	2.684	2.689	2.687
調整プレート厚	h1	0.033	0.033	0.038	0.033	0.035
台座高	h2	0.416	0.416	0.416	0.416	0.416
構造高合計	ΣH	3.138	3.138	3.138	3.138	3.138
下部工天端高	Z2	20.717	20.738	20.759	20.780	20.801

平面図



視点b) 鋼製橋脚における現場溶接に関する工夫
【PA18橋脚】

：技術提案の対象範囲

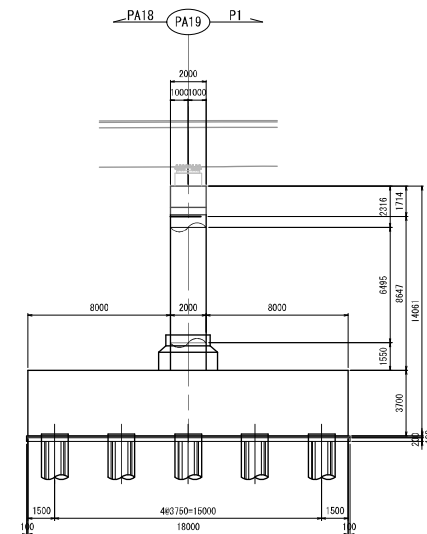
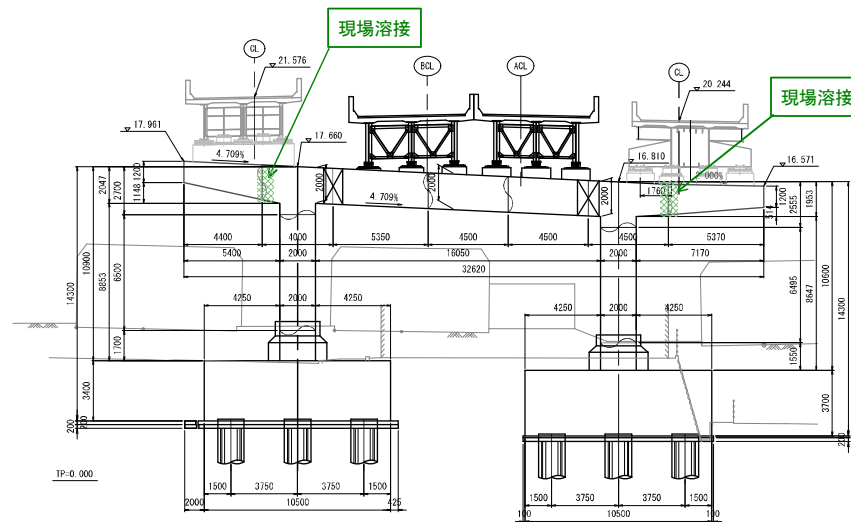
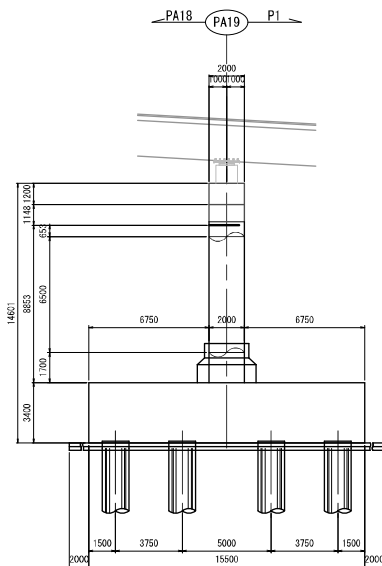
工事名	広島高速5号線広島JCT工区工事（2工区）		
図面番号	11 / 18	縮尺	1/150
図名	PA19橋脚構造一般図	番号	-
路線名	広島高速5号線		
広島高速道路公社			

PA19橋脚構造一般図

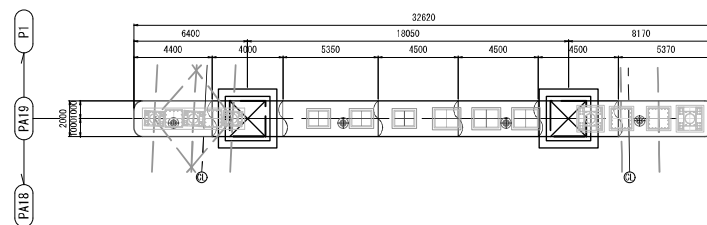
S=1:150

総合評価参考図 5/5

正面図



平面図



視点b) 鋼製橋脚における現場溶接に関する工夫
【PA19橋脚】

：技術提案の対象範囲