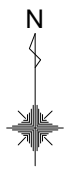


図面番号	1 / 30	縮尺	S=1:10,000
工 種	道路改良工事		
種 別	位 置 図	番 号	/
路線名 河川	市道十日市194号線		
工事箇所	三次市南畑敷町掛原		
広島県三次市			

位 置 図

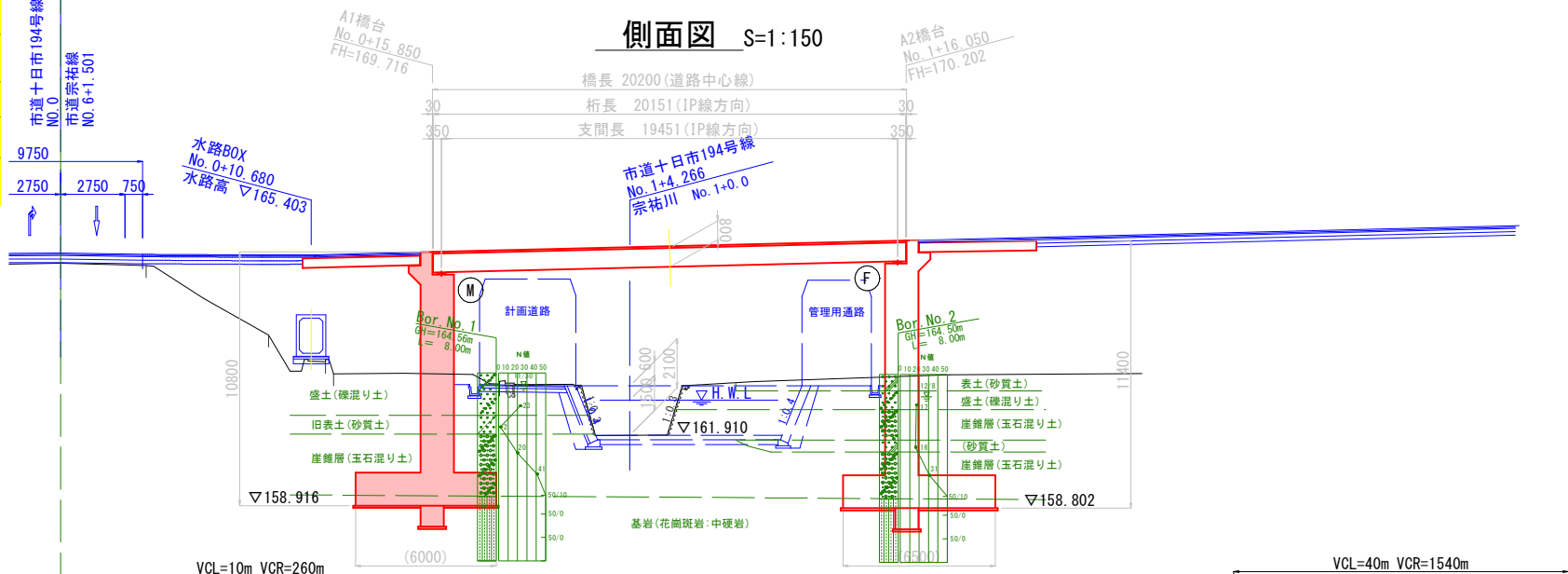
S=1:10,000



図面番号	2 / 30	縮尺	S=1:150
工 種	道路改良工事		
種 別	宗祐川橋一般図(その1)	番号	
路線名 河川	市道十日市194号線		
工事箇所	三次市南畑敷町掛原		
広島県三次市			

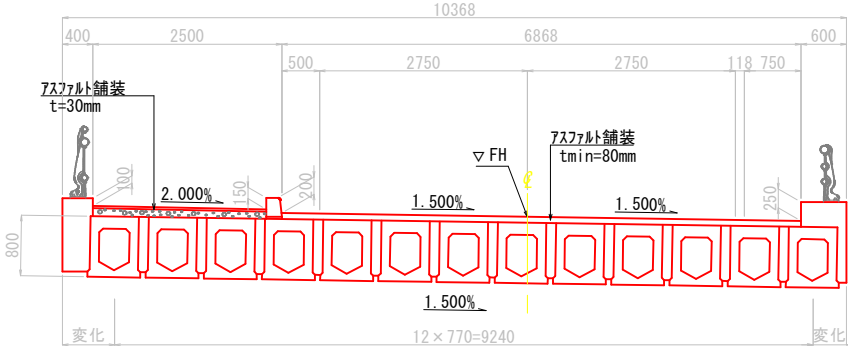
宗祐川橋一般図(その1) S=1:150

側面図 S=1:150



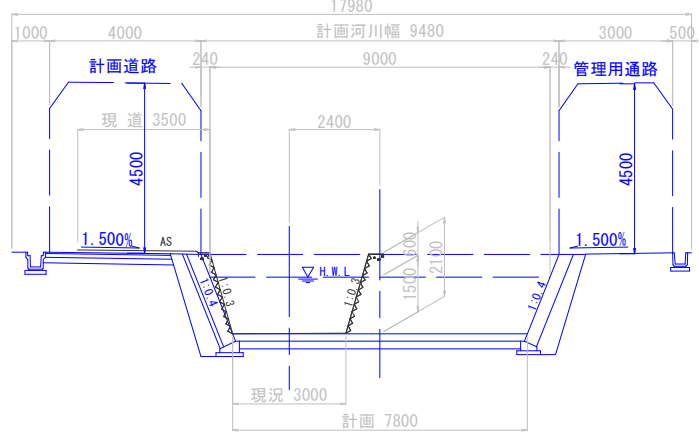
上部工断面図 S=1:50

KA1-1 (NO. 1+6.275付近)



宗祐川計画断面図 S=1:100

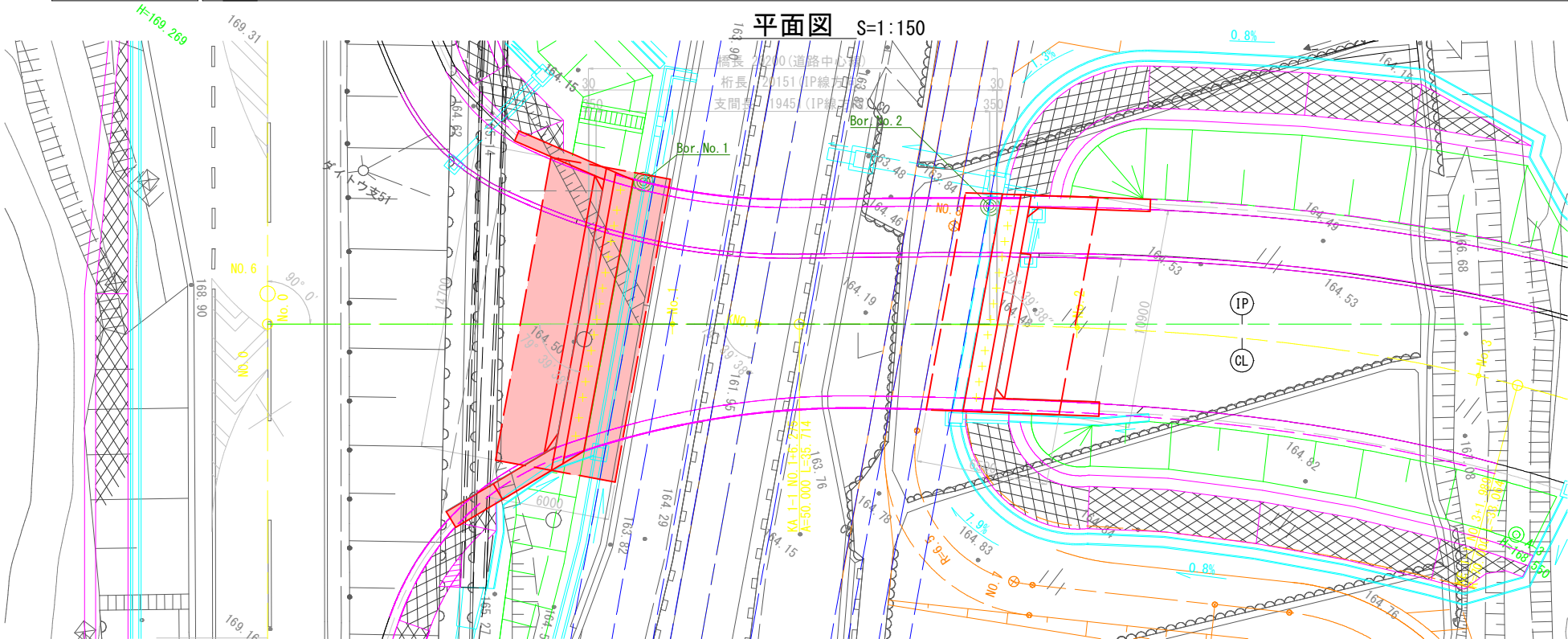
(改修計画時)



DL=155.00

縦断勾配	No. 0 +0.000 169.666 i=1.494% L=8.500m	No. 1 +8.500 169.539 i=2.408% L=61.500m	No. 2 +1.989 171.020 i=2.408% L=61.500m
計画高	169.666	169.539	171.020
地盤高	169.22	169.12	169.37
測 点	No. 0	No. 1	No. 2
平面曲線	R=∞ L=26.275		
片勾配摺付け ——左側——右側	-1.500%	0.000%	1.500%
拡 幅 量	0.000	0.000	0.000

平面図 S=1:150



<設計条件表>

基本事項	路線名	市道十日市194号線
	橋名	(仮称)宗祐川橋
基本事項	架橋位置	広島県三次市南畑敷町
	適用示方書	道路橋示方書・同解説(平成29年11月)
基本事項	道路規格	第3種第4級
	設計速度	V=40km/h
基本事項	橋長	20.200m(道路中心線上)
	桁長	20.151m(IP線上)
基本事項	支間長	19.451m(IP線上)
	幅員	W=10.25m(標準部)
基本事項	幅員	W=9.25m(標準部)
	平面線形	R=∞~A=50
基本事項	縦断勾配	i=2.408%
	横断勾配	車道1.5%(片勾配)、歩道2.0%(片勾配)
基本事項	斜角	θ=79°39'38"(IP線との交角)
	舗装	車道tmin=80mm、歩道t=30mm
基本事項	大型車交通量	500台未満/日・方向
	形式	PC単純プレテンション方式中空床版橋
基本事項	上部工	逆T式橋台
	下部工	基礎工
基本事項	橋台	直接基礎
	基礎工	基礎工
基本事項	耐震設計上の橋の重要度	A種の橋
	地域区分	B2(広島県)(cz=0.85、c I z=1.0、c II z=0.85)
基本事項	設計水平震度	kh=0.17(Lv1)、kh1=1.40(Lv2, type1)、kh2=1.70(Lv2, type2)
	設計軸角	kh=0.17(Lv1)、kh1=1.40(Lv2, type1)、kh2=1.70(Lv2, type2)
基本事項	地震時に塑性化させる部位	該当部材無
	支承条件	橋軸方向 A1:可動、A2:固定
基本事項	落橋防止システム	桁かかり長:確保、落橋防止構造:省略、横変位拘束構造:省略
	伸縮装置	橋軸方向:25mm、橋軸直角方向:0mm
基本事項	遊歩間量	30mm
	交差物件(管理者)	一級河川 宗祐川(広島市)、市道(三次市)、河川管理用通路(広島県)
基本事項	設計活荷重	B活荷重
	設置計画	設置計画無
基本事項	特殊荷重	遮音壁:w=1.45kN/m
	地盤種別	I種地盤
基本事項	支持層	花崗斑岩層(中硬岩層(CM~CH級))
	液状化、圧密層の有無	液状化(無)、圧密層(無)
基本事項	主桁・横桁	鋼材
	間詰床版	P C鋼材
基本事項	上部工	主桁:SWPR7BL 1S15.2mm、横桁:SWPR19L 1S21.8mm
	地覆	σck=30N/mm2
基本事項	鉄筋	σck=24N/mm2
	下部工・基礎工	SD345
基本事項	コンクリート	σck=24N/mm2
	鉄筋	SD345
基本事項	裏込め土	γ=19kN/m3、φ=30°、c=0kN/m2
	架設工法	上部工:トラッククレーン架設、下部工:オープン掘削
基本事項	その他の条件	特になし
	当面の措置の取扱い	「橋、高架の道路等の設計に係る当面の措置について(H29.12.27付け国土国防第165号)」は対象外

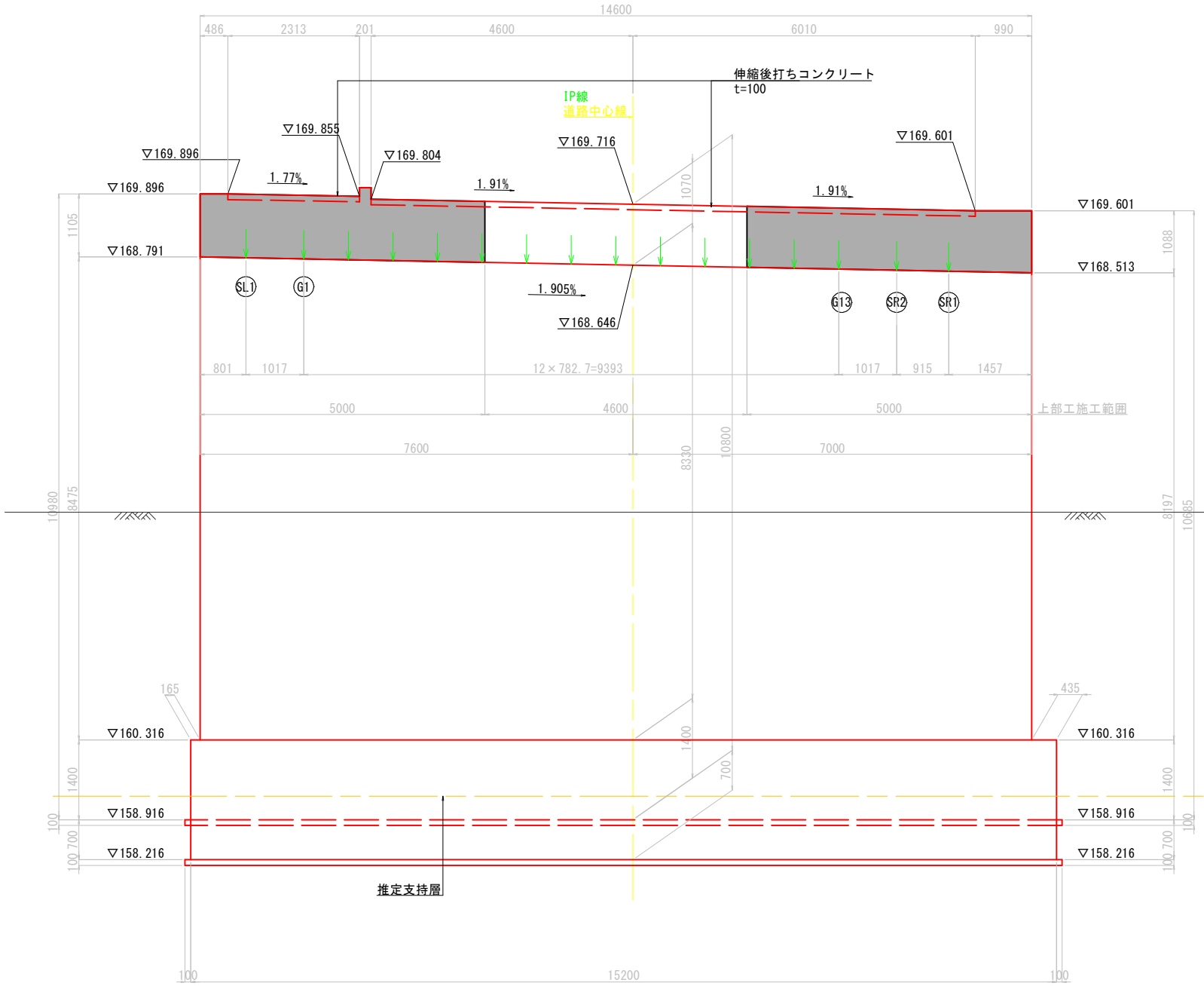
図面番号	3 / 30	縮尺	S=1:50
工 種	道路改良工事		
種 別	宗祐川橋一般図(その2)	番号	/
路線名 河川	市道十日市194号線		
工事箇所	三次市南畑敷町掛原		
広島県三次市			

宗祐川橋一般図(その2) S=1:50

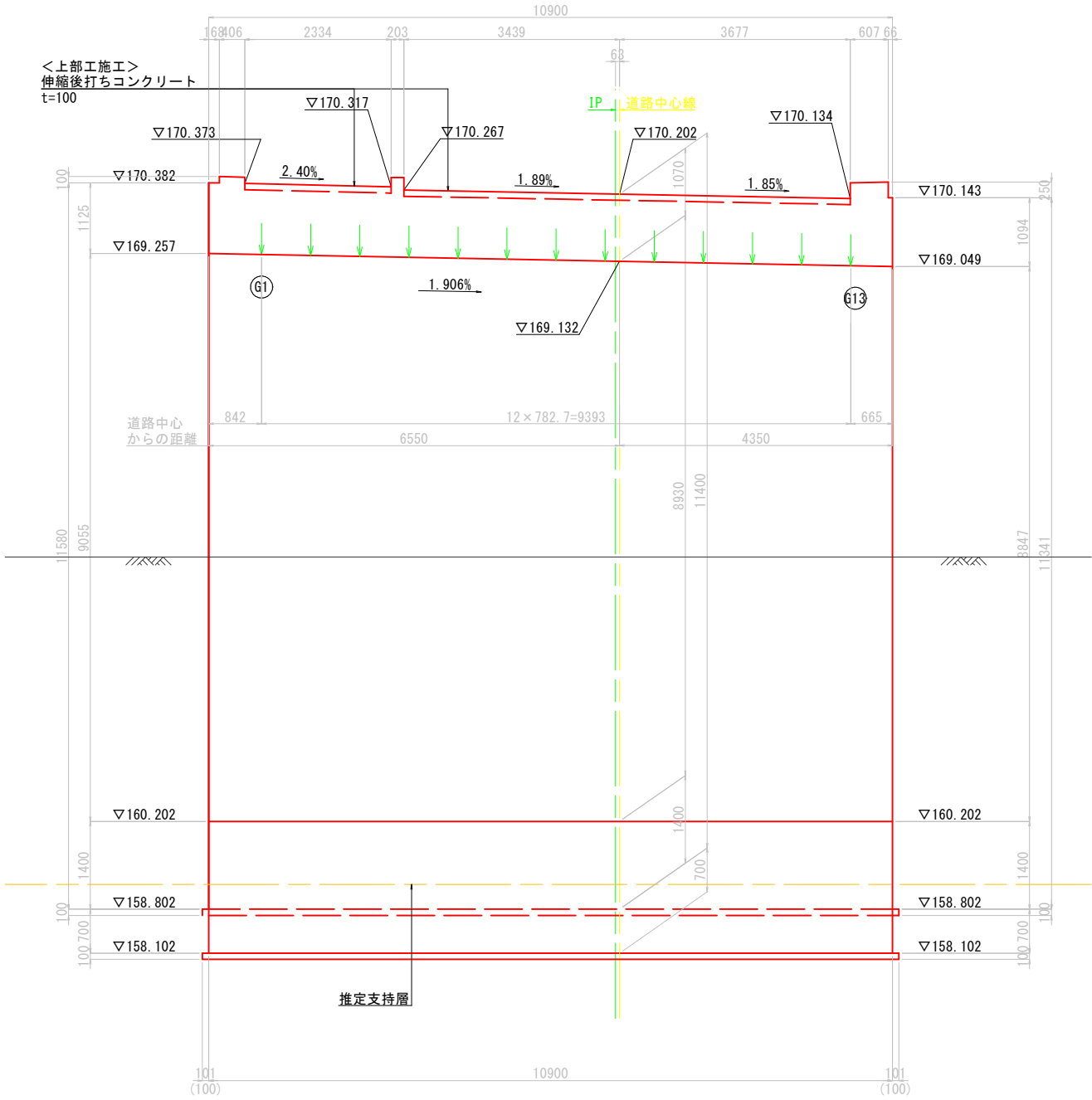
A1橋台
(正面図)

A2橋台
(正面図)

上部工施工範囲



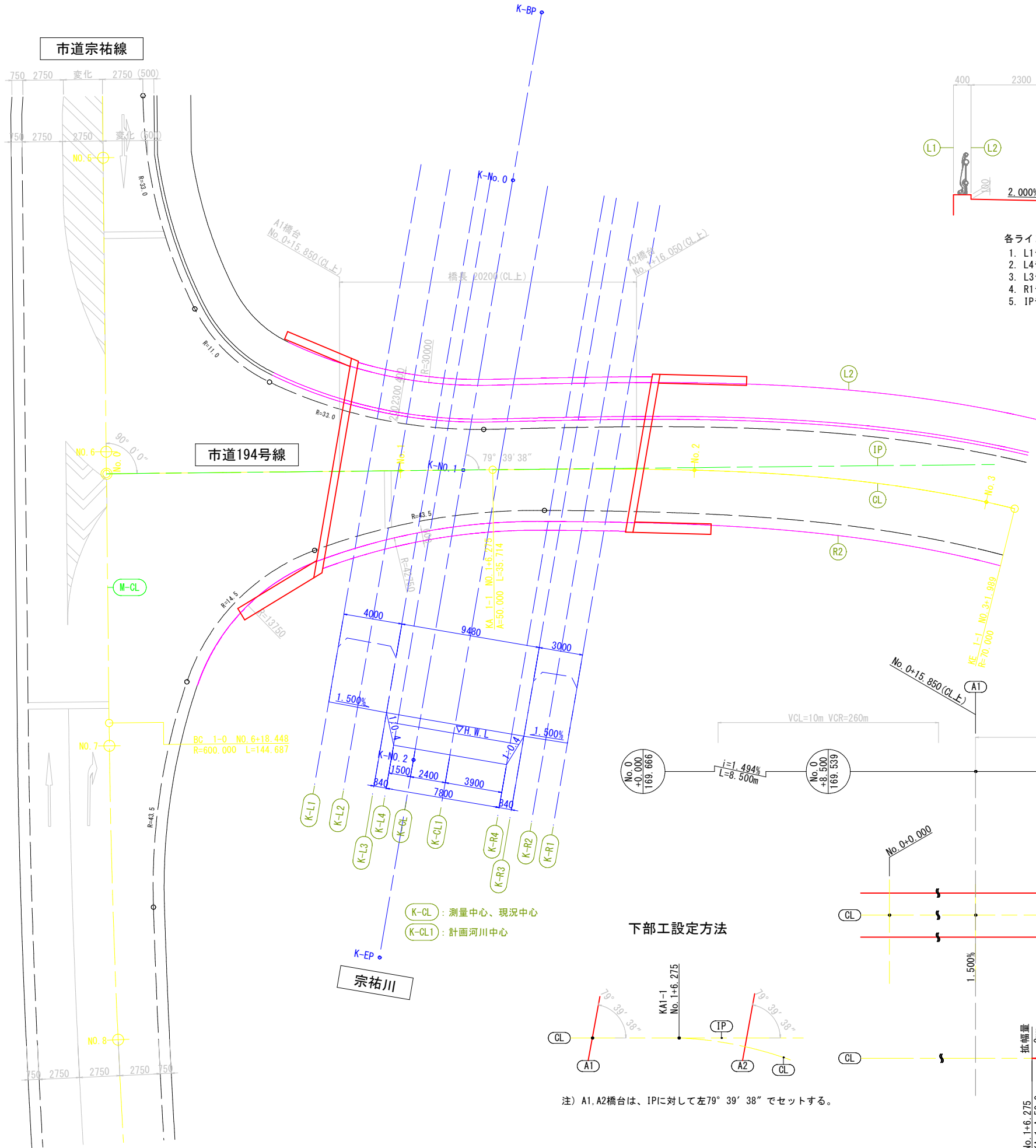
DL=155.000



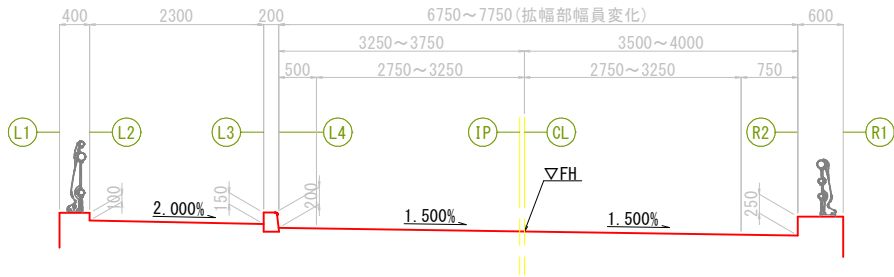
DL=155.000

図面番号	4 / 30	縮尺	S=1:150
工 種	道路改良工事		
種 別	線形要素図(その1)	番号	
路線名 河川	市道十日市194号線		
工事箇所	三次市南畑敷町掛原		
広島県三次市			

線形要素図(その1) S=1:150



上部工断面図 S=1:50 (BP~KE1-1)



- 各ライン設定
1. L1ラインは、L2ラインより法線方向にW=400mmオフセットしたラインとする。
 2. L4ラインは、L2ラインより法線方向にW=2500mmオフセットしたラインとする。
 3. L3ラインは、L4ラインより法線方向にW=200mmオフセットしたラインとする。
 4. R1ラインは、R2ラインより法線方向にW=600mmオフセットしたラインとする。
 5. IPラインは、No. 0とKA1-1の座標を結ぶラインとする。

主要点座標

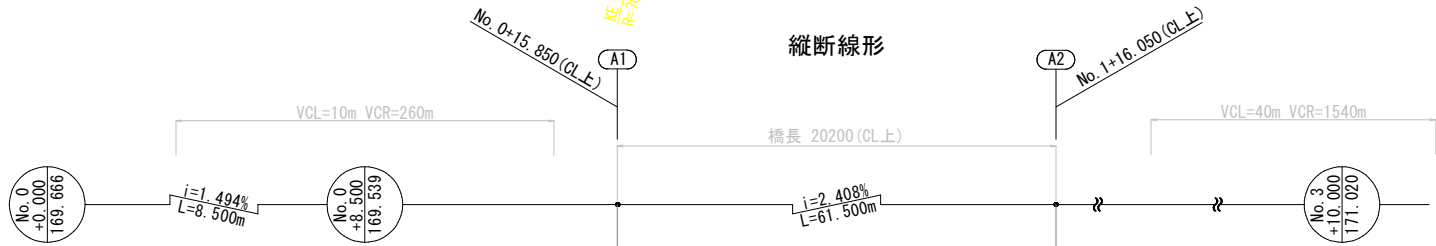
【市道十日市194号線】				
	測 点	X座標	Y座標	要 素
BP	No. 0+ 0. 000	-133096. 1488	65502. 3402	R=∞
KA1-1	No. 1+ 6. 275	-133110. 3616	65524. 4396	A=50. 0m
KE1-1	No. 3+ 1. 989	-133132. 0972	65552. 6481	R=70. 0m

【市道宗祐線】				
	測 点	X座標	Y座標	要 素
BP	No. 0+0. 000	-132993. 958	65568. 062	
BC1-0	No. 6+18. 449	-133110. 404	65493. 172	R=600. 0m
EC1-0	No. 14+3. 137	-133240. 312	65430. 266	
EP	No. 15+0. 000	-133256. 264	65424. 796	

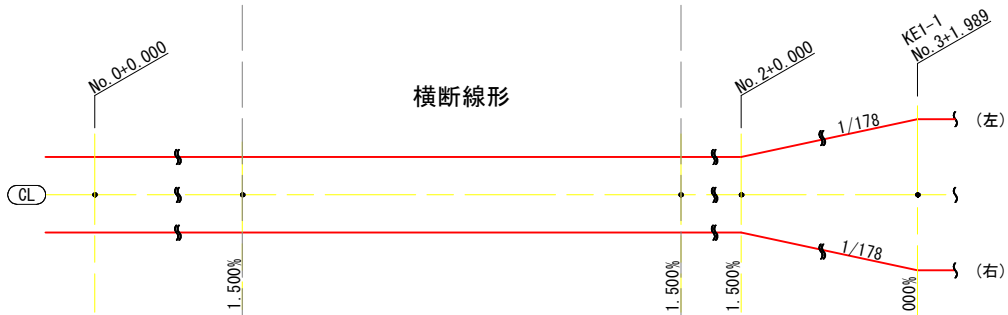
【宗祐川】				
	測 点	X座標	Y座標	要 素
BP				
K-BP	No. 0-11. 583	-133086. 208	65544. 324	R=∞
K-EP	No. 2+13. 635	-133133. 839	65499. 774	

線形要素

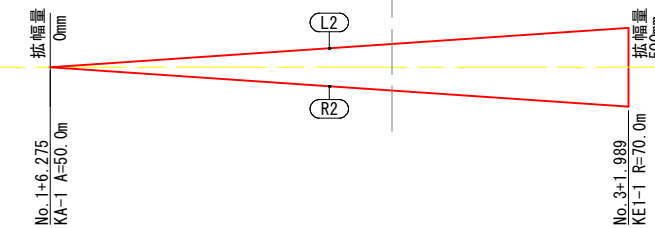
縦断線形



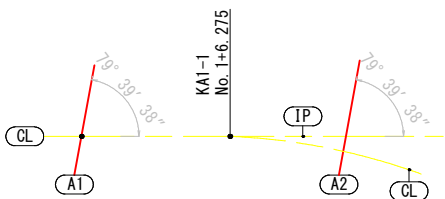
横断線形



視距拡幅量



下部工設定方法



注) A1, A2橋台は、IPに対して左79° 39' 38" でセットする。

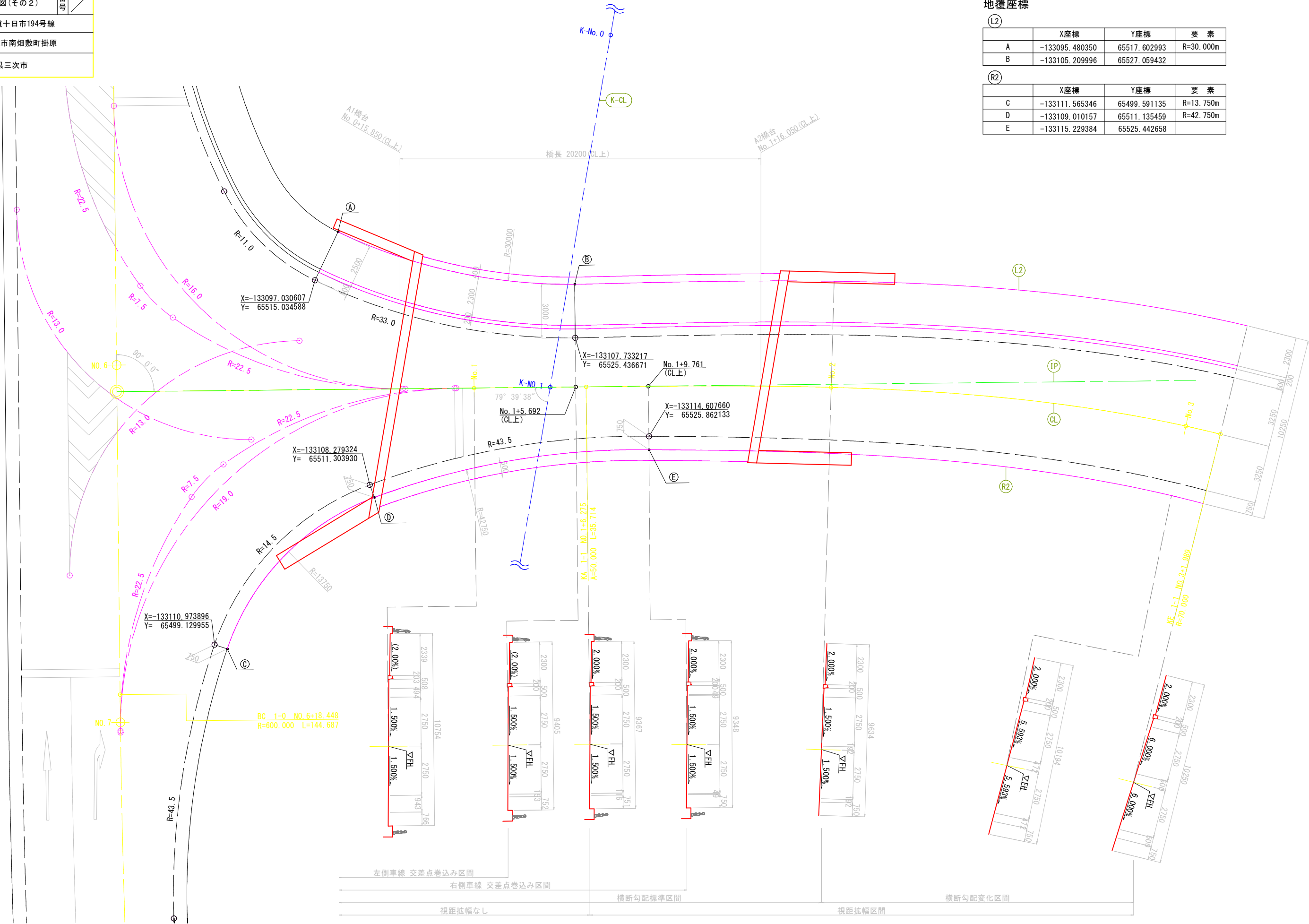
図面番号	5 / 30	縮尺	S=1:100
工 種	道路改良工事		
種 別	線形要素図(その2)	番号	/
路線名 河川	市道十日市194号線		
工事箇所	三次市南畑敷町掛原		
広島県三次市			

線形要素図(その2) S=1:100

地覆座標

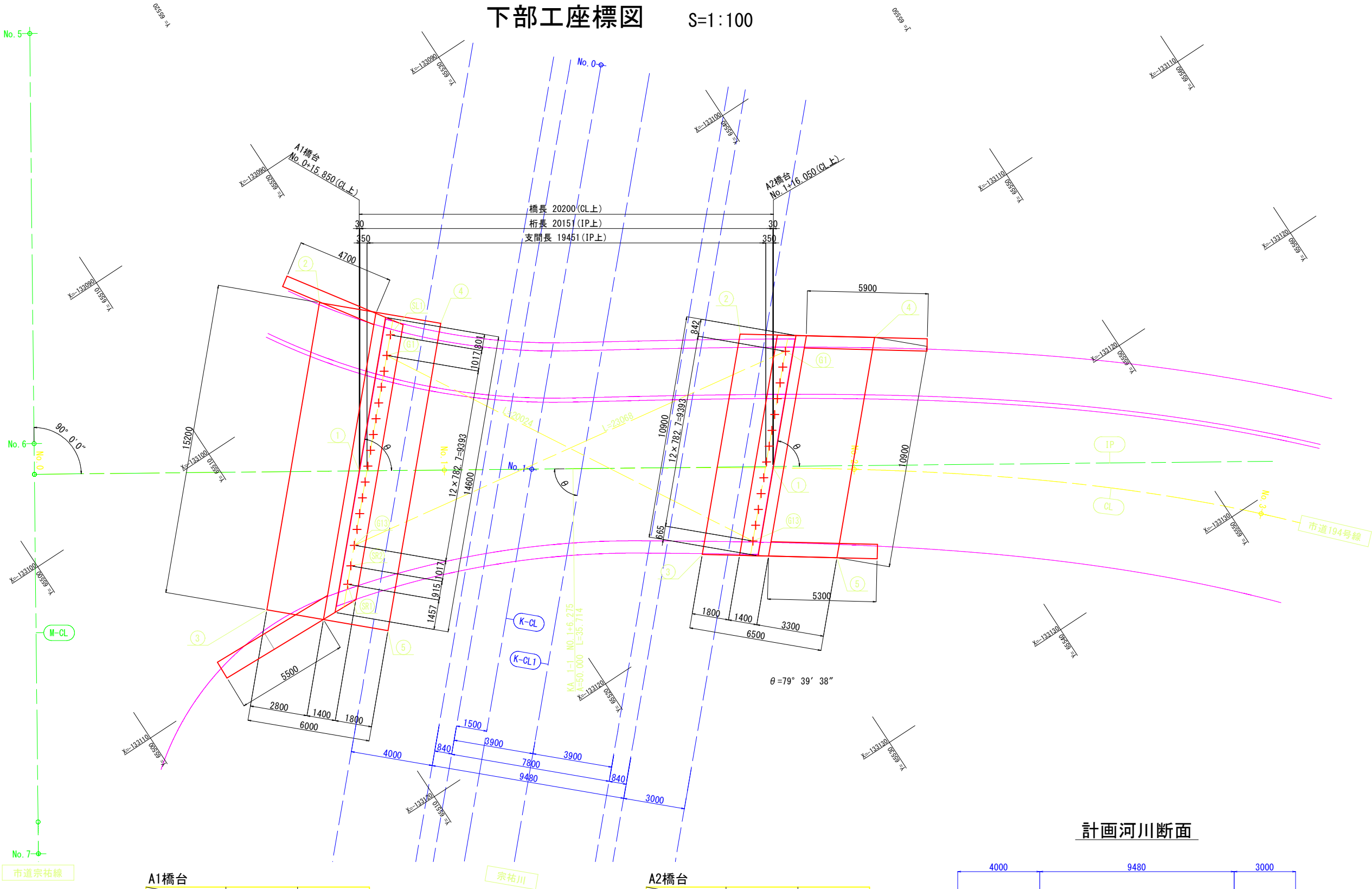
L2	X座標	Y座標	要 素
A	-133095.480350	65517.602993	R=30.000m
B	-133105.209996	65527.059432	

R2	X座標	Y座標	要 素
C	-133111.565346	65499.591135	R=13.750m
D	-133109.010157	65511.135459	R=42.750m
E	-133115.229384	65525.442658	



図面番号	6 ／ 30	縮尺	S=1:100
工 種	道路改良工事		
種 別	下部工座標図	番号	／
路線名 河川	市道十日市194号線		
工事箇所	三次市南畑敷町掛原		
広島県三次市			

下部工座標図 S=1:100



A1橋台

		X	Y
道路中心	①	-133104.7224	65515.6712
	②	-133096.7969	65518.5656
フーチング	③	-133107.8979	65508.1826
	④	-133100.8954	65522.9476
	⑤	-133111.9965	65512.5646

A1橋台(支承)

		X	Y
支承	SL1	-133100.0132	65520.5877
	G1	-133100.7556	65519.8933
	G13	-133107.6152	65513.4773
	SR2	-133108.3576	65512.7830
	SR1	-133109.0258	65512.1581

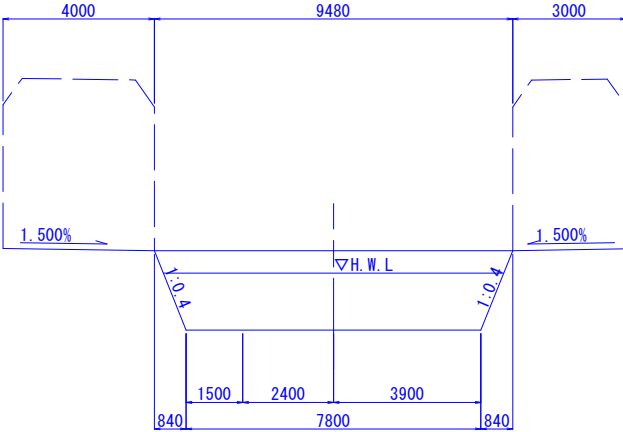
A2橋台

		X	Y
道路中心	①	-133115.7011	65532.6270
	②	-133109.3619	65534.8592
フーチング	③	-133117.3225	65527.4135
	④	-133113.1067	65540.2567
	⑤	-133121.0673	65532.8110

A2橋台(支承)

		X	Y
支承	G1	-133111.2770	65536.2530
	G13	-133118.1367	65529.8371

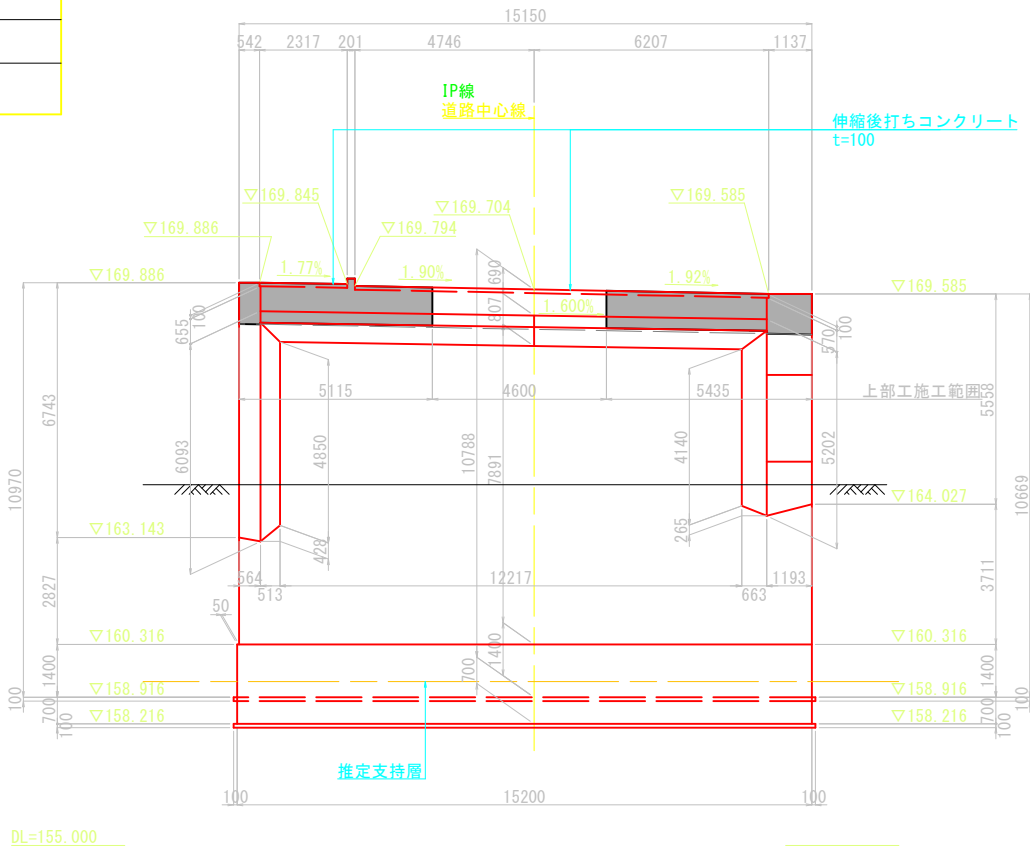
計画河川断面



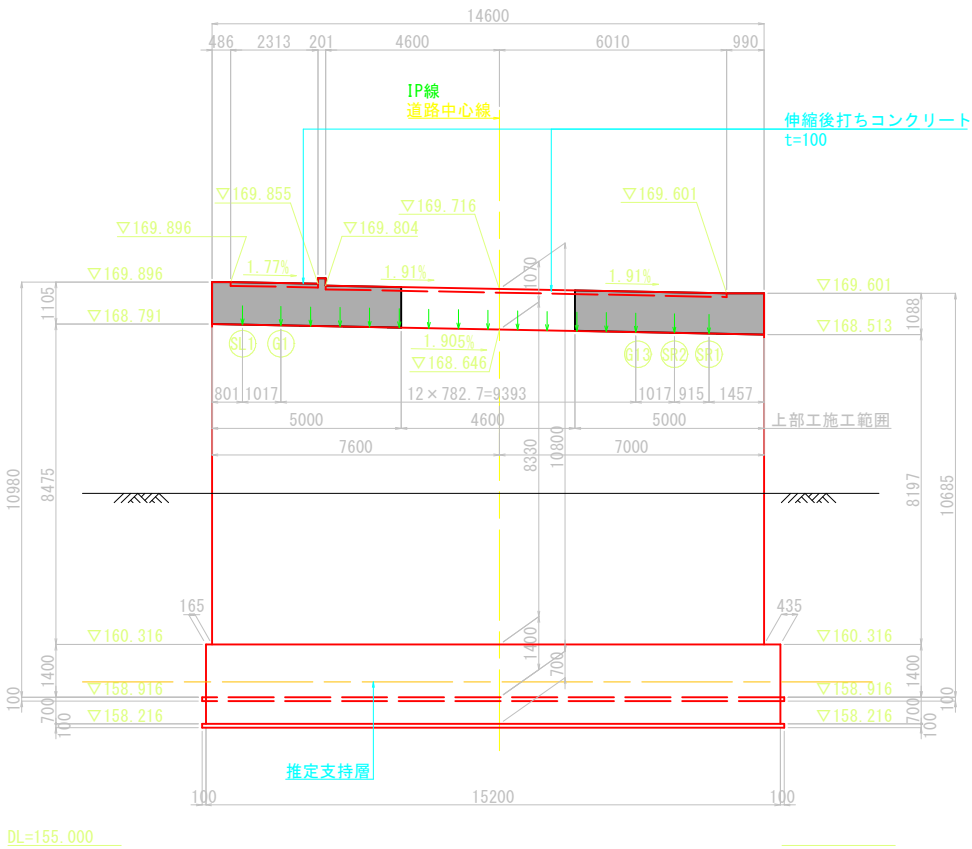
図面番号	7 / 30	縮尺	S=1:100
工 種	道路改良工事		
種 別	A1橋台構造一般図(その1)	番号	/
路線名	市道十日市194号線		
工事箇所	三次市南畑敷町掛原		
広島県三次市			

A1橋台構造一般図(その1) S=1:100

背面図
(1-1)



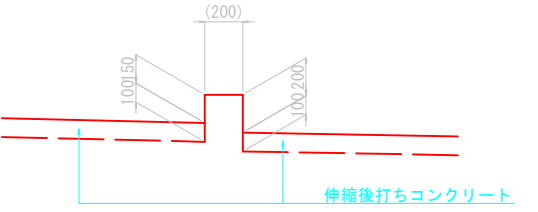
正面図
(2-2)



設計条件

項 目	内 容
構造形式	逆T式橋台(直接基礎)
支承条件	可動
使用材料	コンクリート 軀 体 $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$ (24-12-20)
鉄 筋	均しコンクリート $\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$ (18-8-40)
裏込め土	SD345 $\gamma=19\text{kN/m}^3$, $\phi=30^\circ$, $c=0\text{kN/m}^2$
地盤種別	I 種地盤
支持層	花崗斑岩層(中硬岩層(CM~CH級))
液状化、圧密層の有無	液状化(無)、圧密層(無)
耐震設計上の橋の重要度	A 種の橋
地域区分	B2(広島県)
設計水平震度	($c_z=0.85$, $c_I z=1.0$, $c_{II} z=0.85$)
橋軸方向	$kh=0.17$, $kh1=1.40$, $kh2=1.70$
橋軸直角方向	$kh=0.17$, $kh1=1.40$, $kh2=1.70$
塩害対策区分	塩害対策外
鉄筋最大定尺長、定着長	$L_{max}=12\text{m}$, $L_a=31.25\phi$
施工方法	オープン掘削
適用示方書	道路橋示方書・同解説(H29年11月)

歩車道境界部詳細図 S=1:20

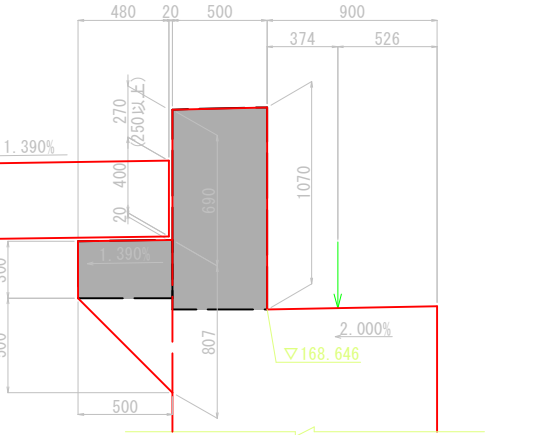
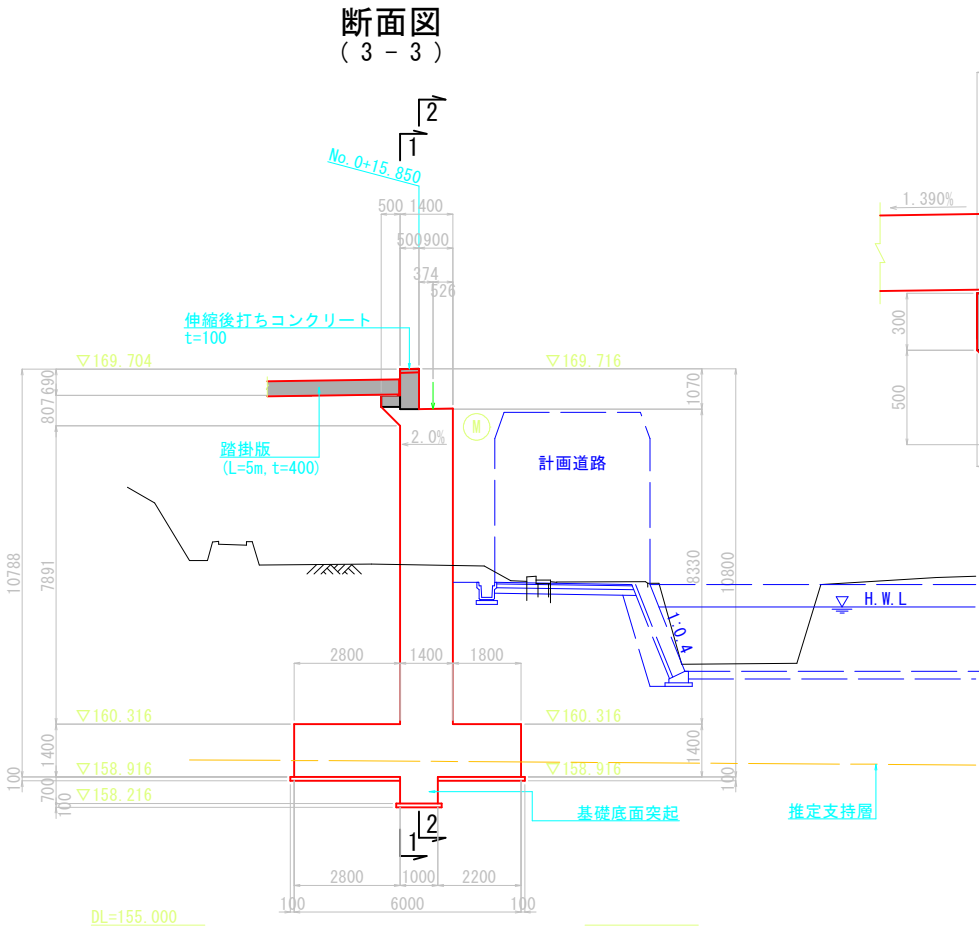
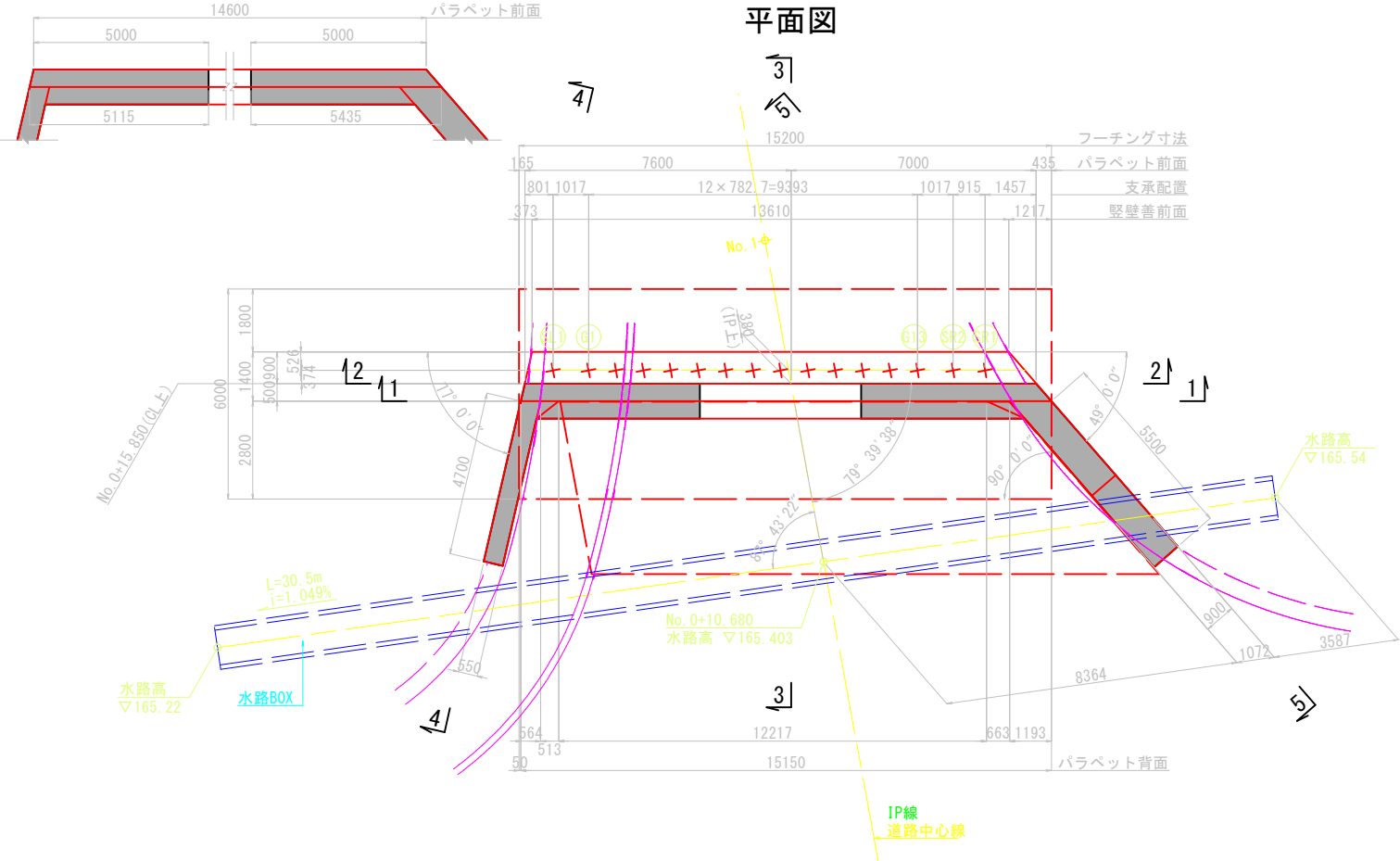





上部工施工範囲

平面図

断面図
(3-3)

受台部詳細図 S=1:20



 : 上部工施工範囲
 : 下部工 2 次施工
 : 水路BOX部埋戻しコンクリート

[illegible]

Figure 1-1-1 is a plan view of the intersection of the 990m road and the 500m road. The diagram shows a 990m road running horizontally and a 500m road running diagonally. The intersection is marked with a red dot. The angle between the two roads is 49° 0' 0". The 500m road is labeled with '500' and '0.5'.

Figure 1: Elevation drawing of the water supply system for the 2nd floor. The drawing shows the vertical layout of the water supply system, including the water supply pipe, water meter, and water supply valve. The elevation is marked with various heights in meters (▽) and millimeters (mm). The total height of the system is 10531 mm. The water supply pipe is shown with a diameter of 100 mm. The water meter is shown with a diameter of 100 mm. The water supply valve is shown with a diameter of 100 mm. The drawing also shows the connection to the water supply system and the water supply valve. The drawing is labeled '図1 2階給水系統の縦断図'.

内側

1250

1350

109

326

$\sigma_{ck} = 18 \text{ N/mm}^2$

∇ 167.447

∇ 166.097

外側

1250

1350

772

315

$\sigma_{ck} = 18 \text{ N/mm}^2$

∇ 167.447

∇ 166.097

左ウイング側 (歩道側)

550
300 250
200 50
※
▽路面
100
550
(ウイング)

右ウイング側 (車道側)

350 550
250 300
83
350 300
600
900
16 180
※
▽路面
100
350 165 170 215
900
(ウイング)

＜上部工施工＞
ガードレール
Gr-C-2B-4-BPL (特)
(支柱φ114.3)

アンカーボルト
4-M22×230 (4.6)
▽路面

削孔φ28×180
樹脂アンカー
M22用 (R-22SN)

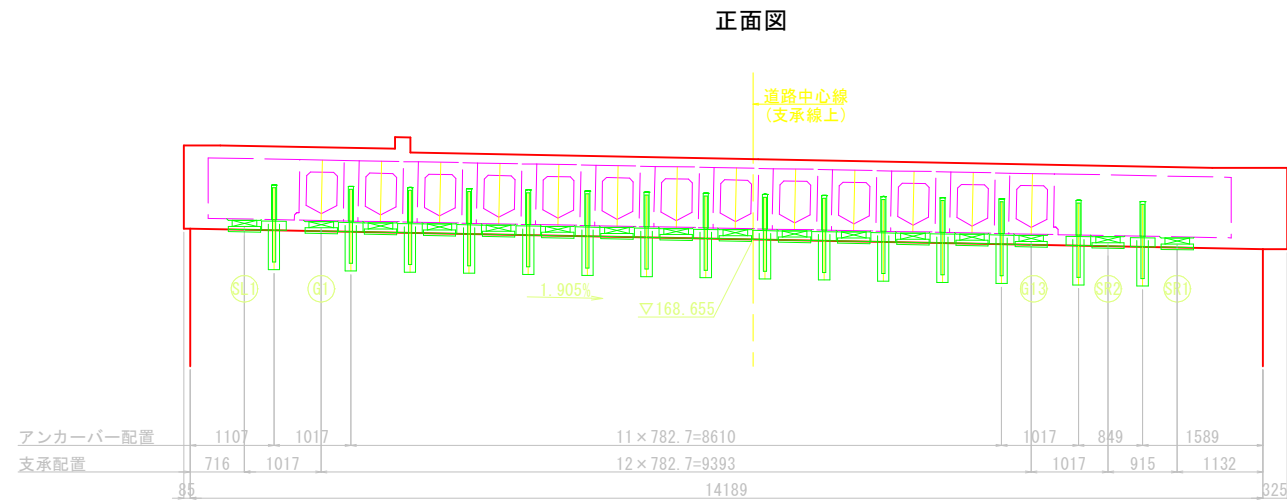
A - A

170
40 40
250 170 40
250

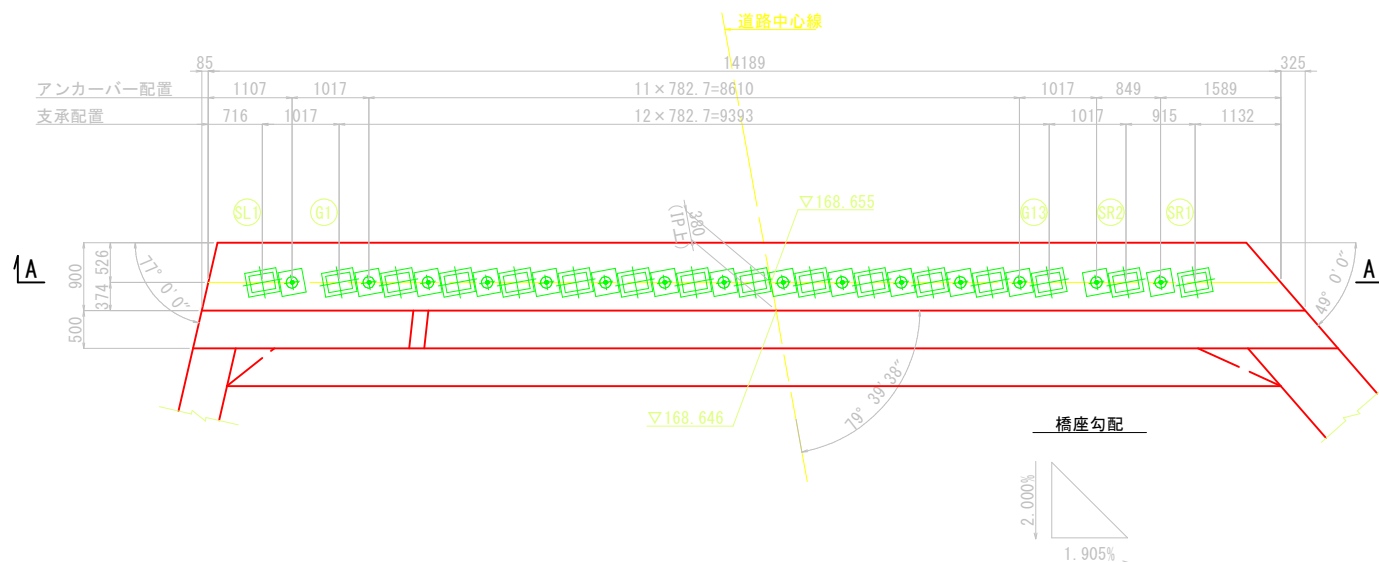
図面番号	9 / 30	縮尺	図示
工 種	道路改良工事		
種 別	A1橋台構造一般図(その3)	番号	/
路線 河川名	市道十日市194号線		
工事箇所	三次市南畑敷町掛原		
広島県三次市			

A1橋台構造一般図(その3) S=1:100

橋座部詳細図 S=1:50



平面図



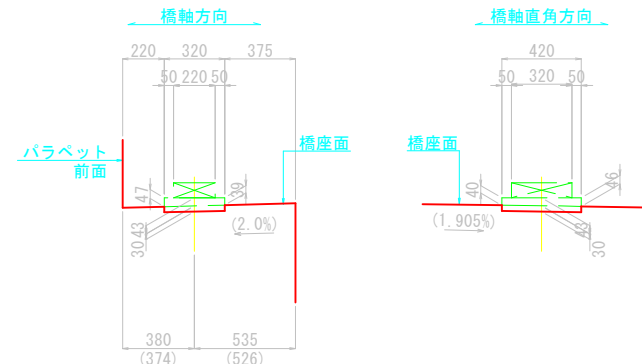
構造高表

[illegible]

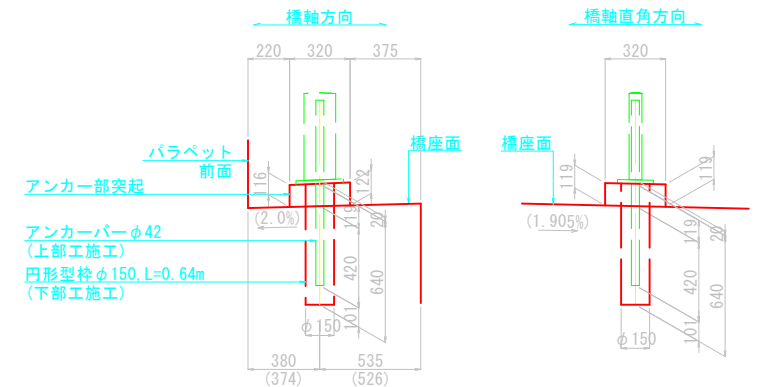
支承部及びアンカ一部詳細図 S=1:20

※支承部は、モルタル箱抜きまで施工
※アンカーバー部は、突起および円筒型棒まで施工

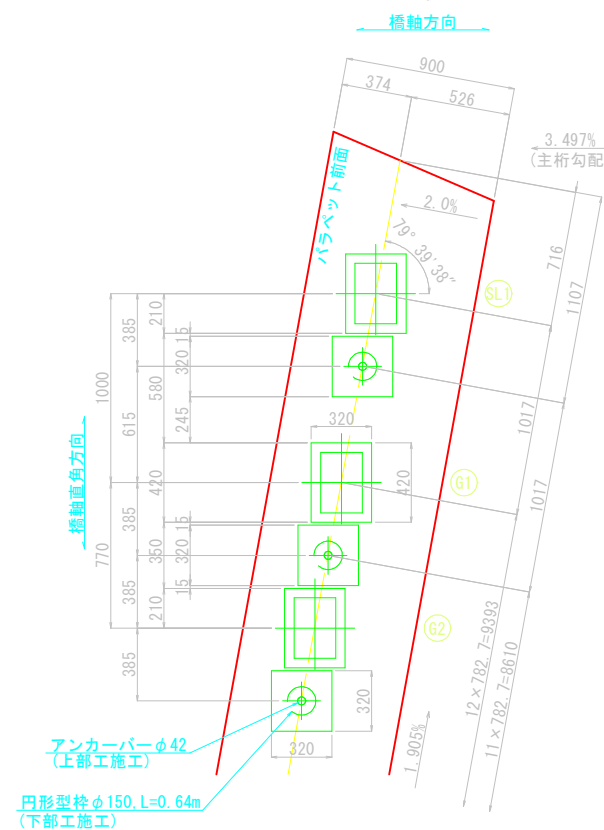
 支承部
 (16箇所)



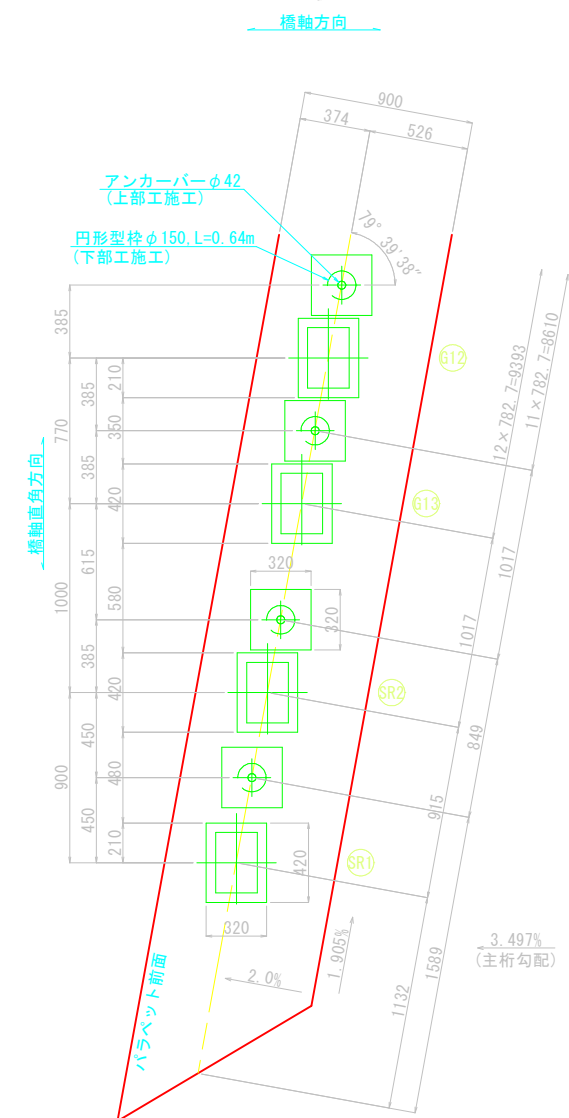
アンカーバー部
(15箇所)



＜SL側＞

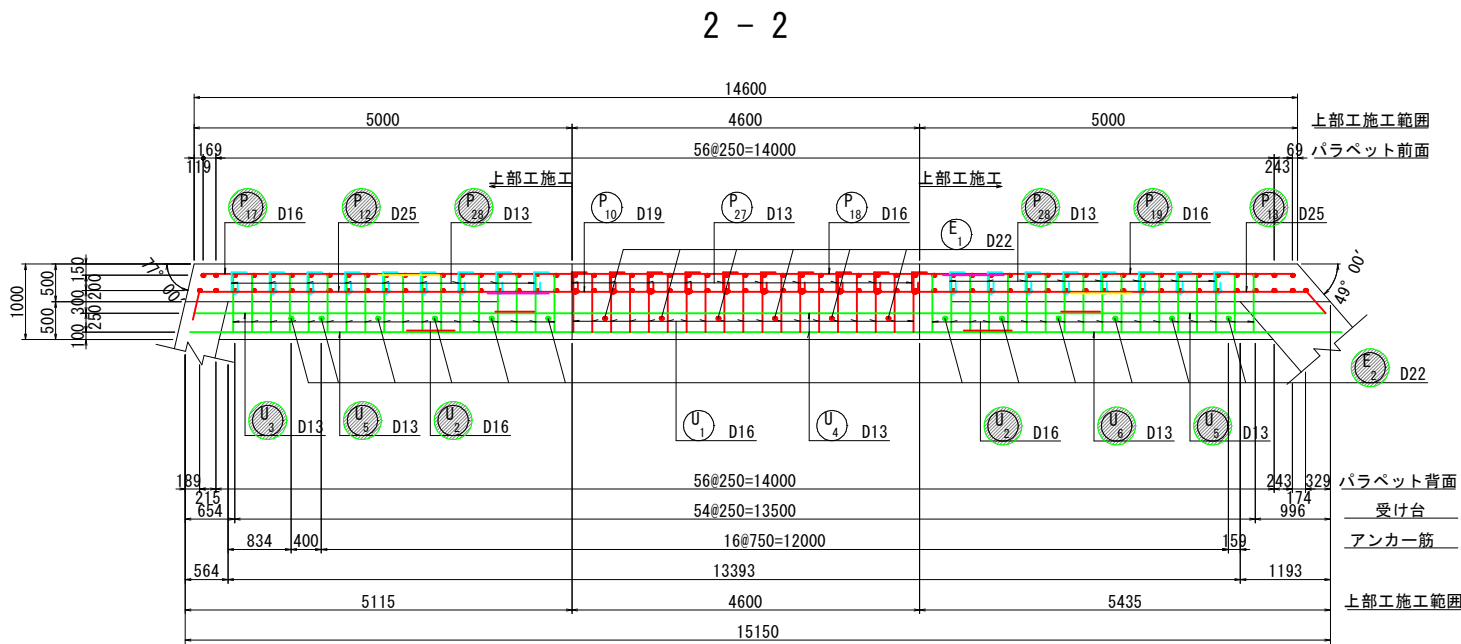
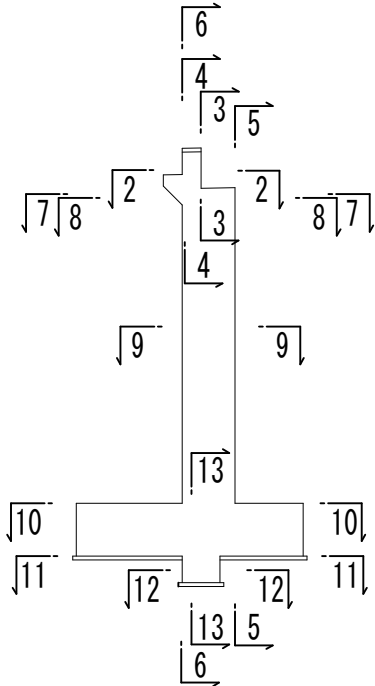
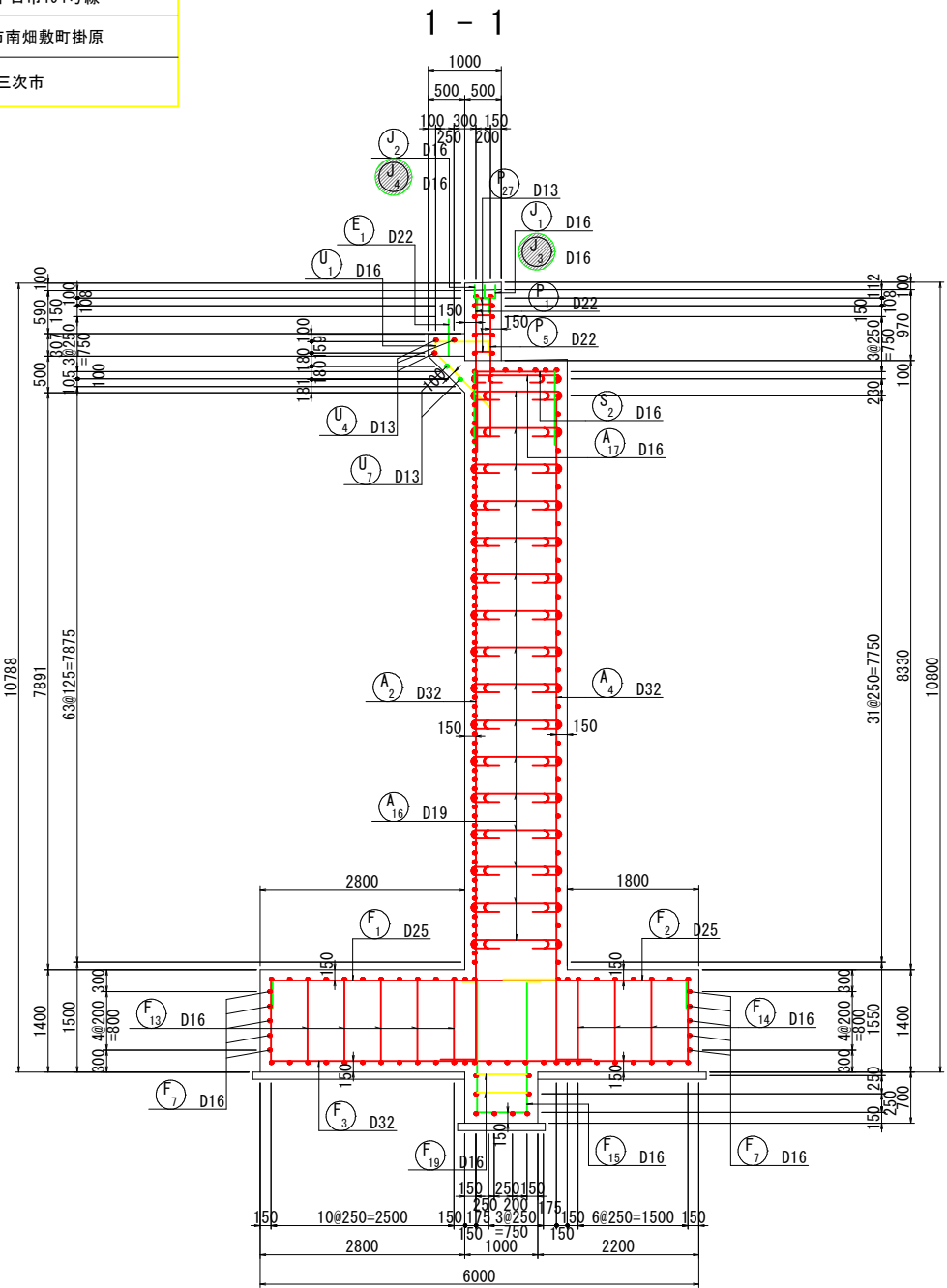


＜SR側＞

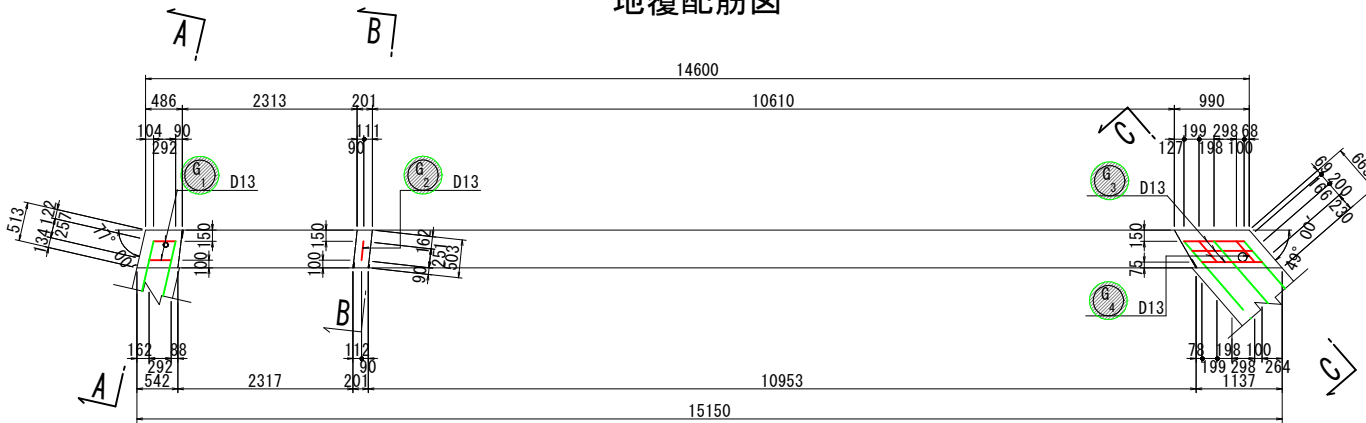


図面番号	10 / 30	縮尺	S=1:50
工 種	道路改良工事		
種 別	A1橋台配筋図(その1)	番号	/
路線名	市道十日市194号線		
工事箇所	三次市南畑敷町掛原		
広島県三次市			

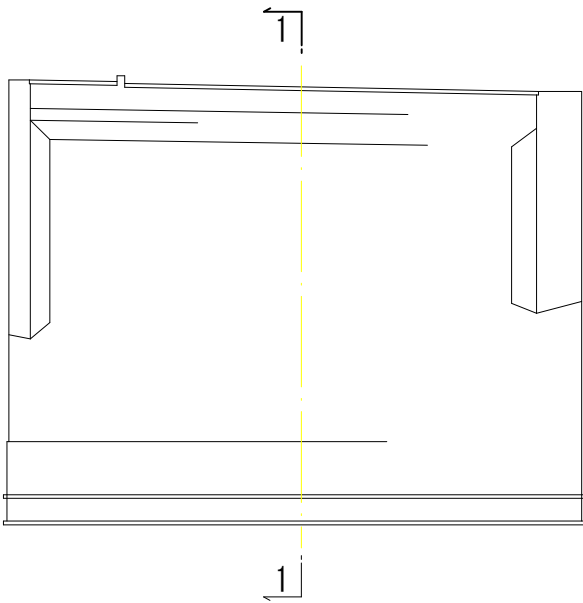
A1橋台配筋図(その1) S=1:50



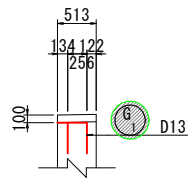
地覆配筋図



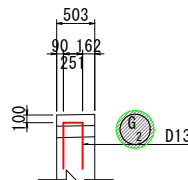
位置図



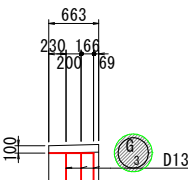
A - A



B - B



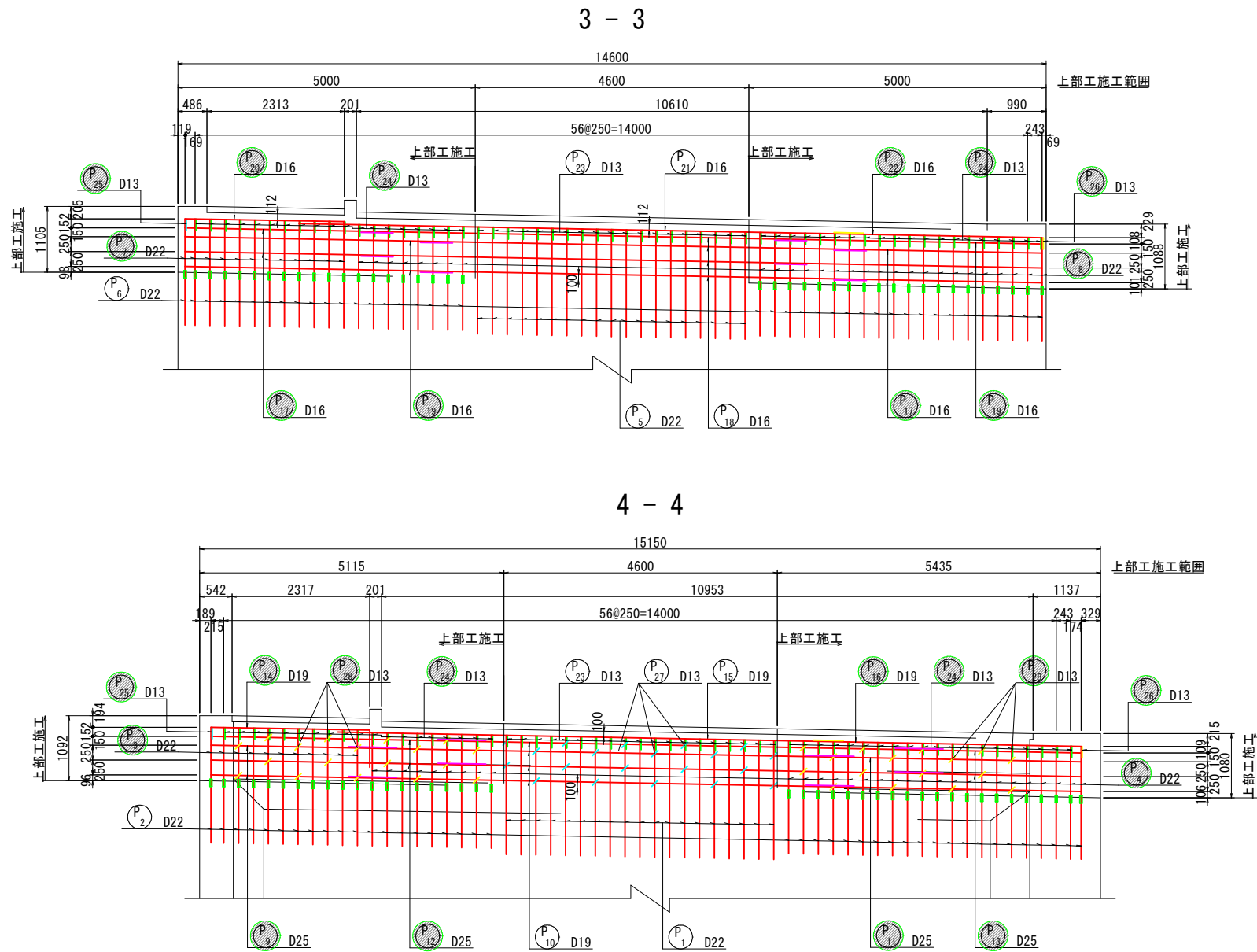
C - C



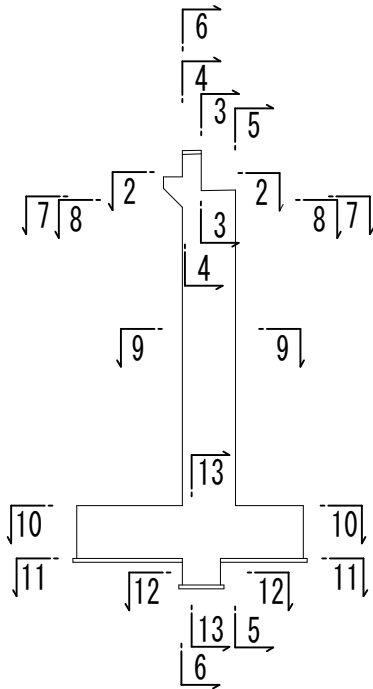
注) 緑丸は、上部工施工鉄筋を示す。

図面番号	11 / 30	縮尺	S=1:50
工 種	道路改良工事		
種 別	A1橋台配筋図(その2)	番号	2 / 12
路線名 河川	市道十日市194号線		
工事箇所	三次市南畑敷町掛原		
広島県三次市			

A1橋台配筋図(その2) S=1:50

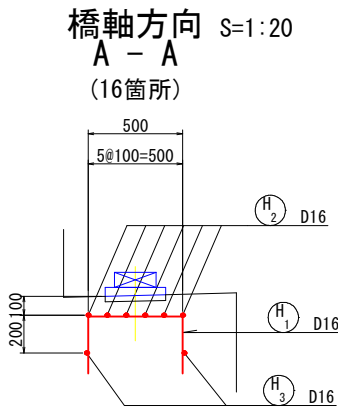
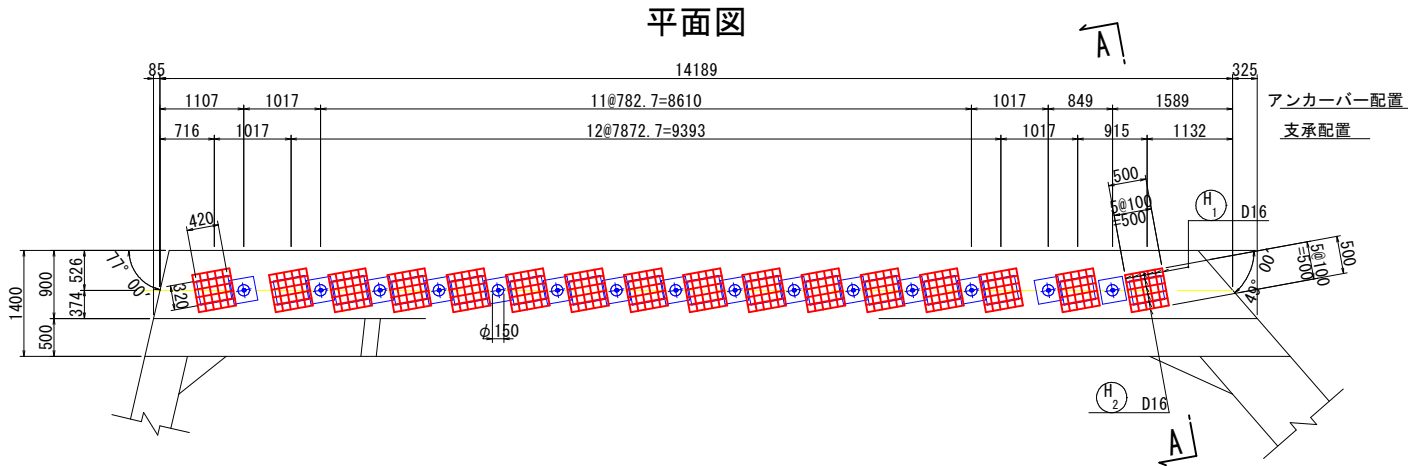


位置図

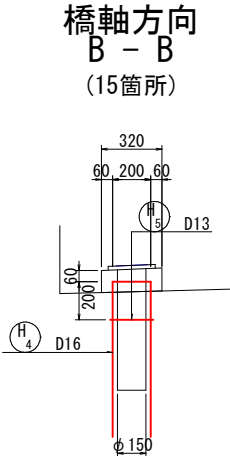
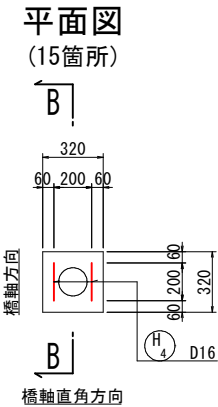


注) ● は、上部工施工鉄筋を示す。

支承部及びアンカー一部配筋図

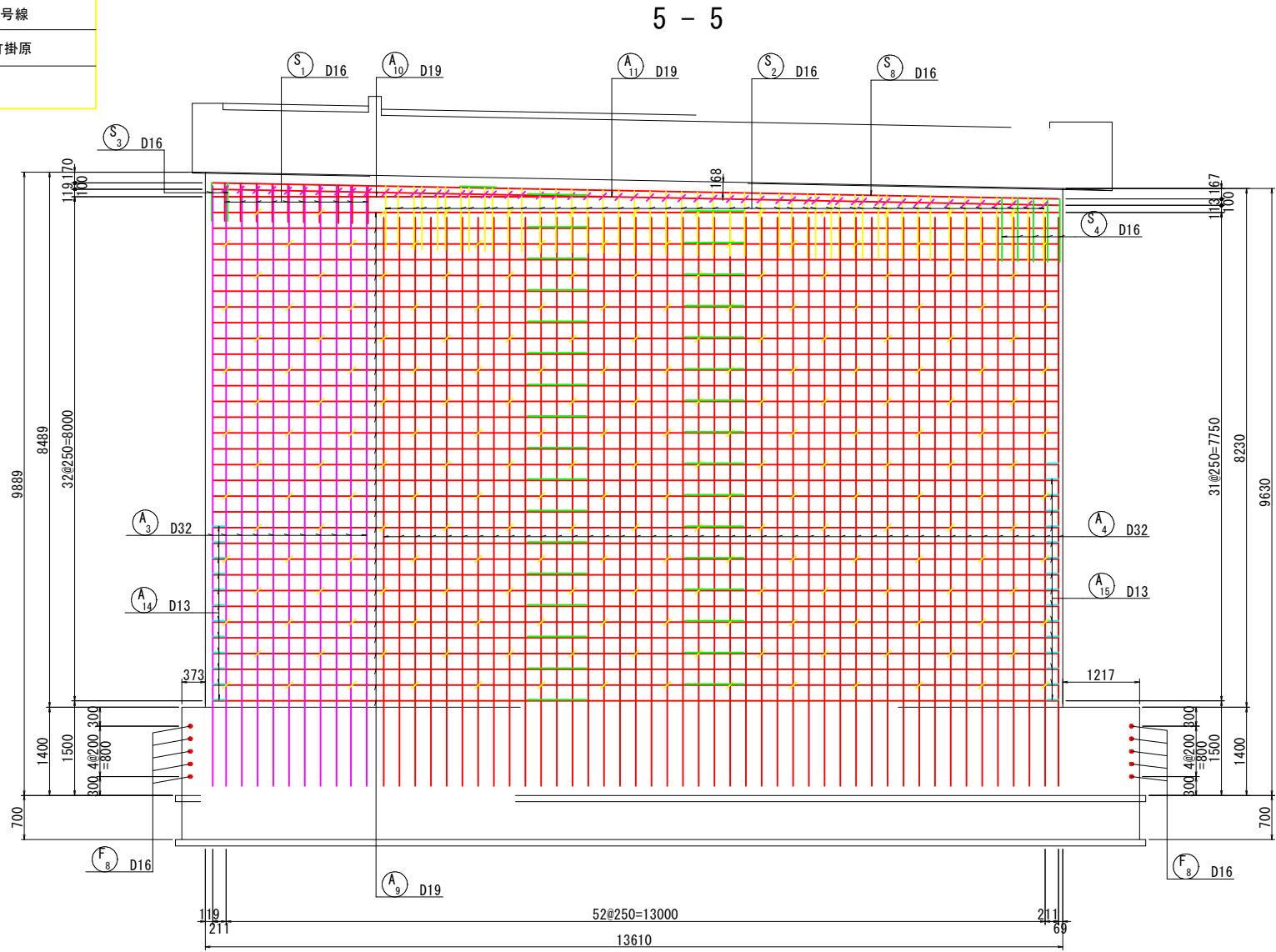


アンカー一部配筋図 S=1:20

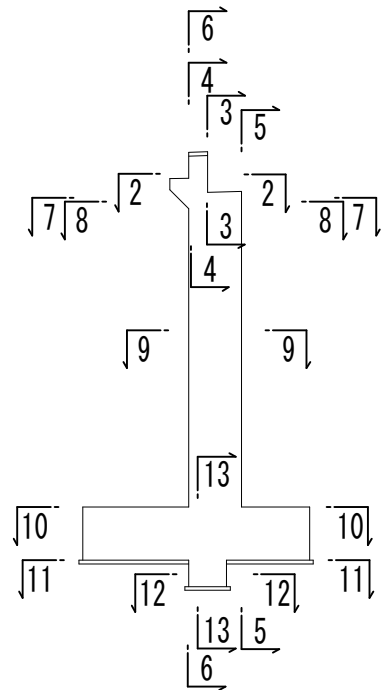


図面番号	12 / 30	縮尺	S=1:50
工 種	道路改良工事		
種 別	A1橋台配筋図(その3)	番号	/
路線名 河川	市道十日市194号線		
工事箇所	三次市南畑敷町掛原		
広島県三次市			

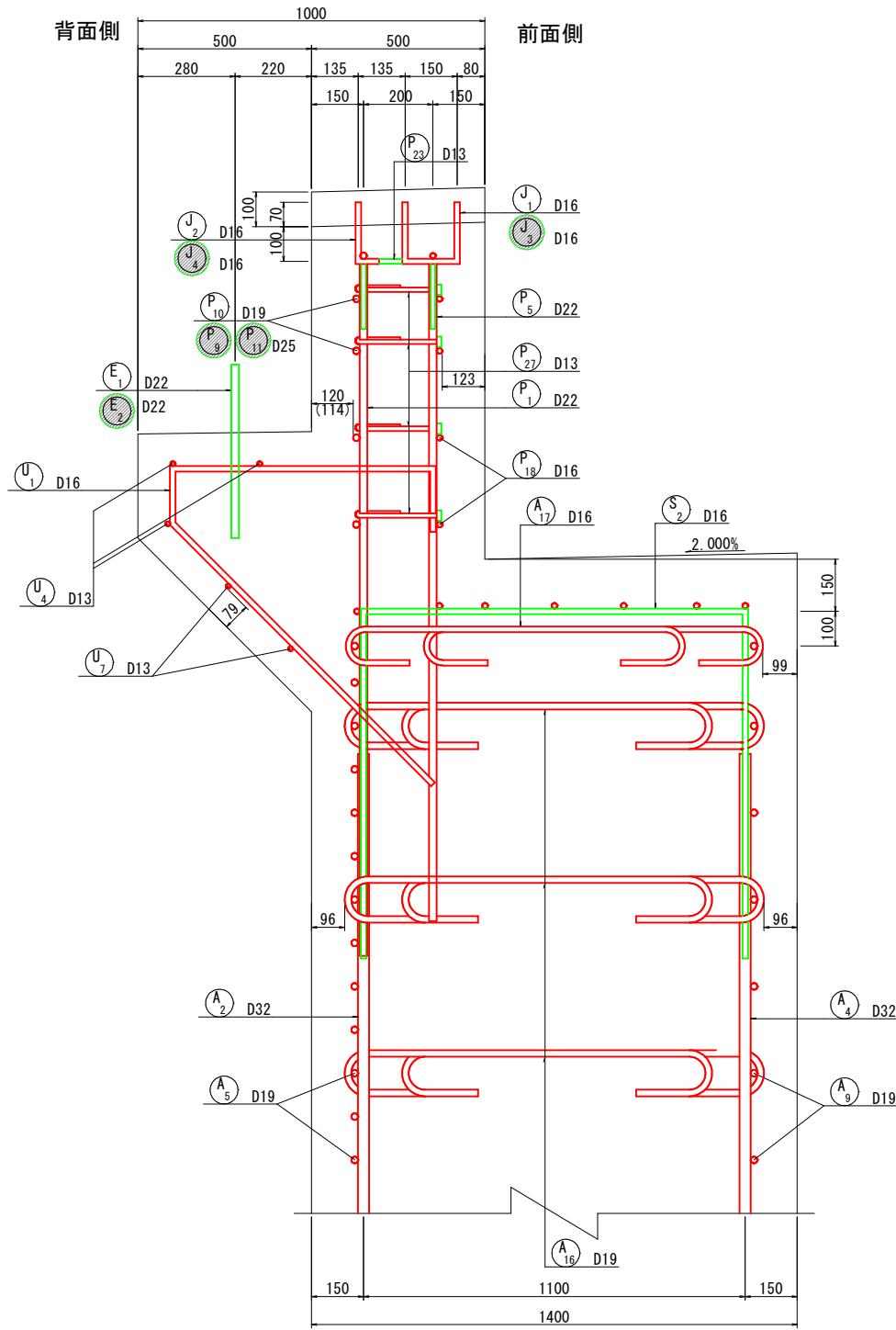
A1橋台配筋図(その3) S=1:50



位置図



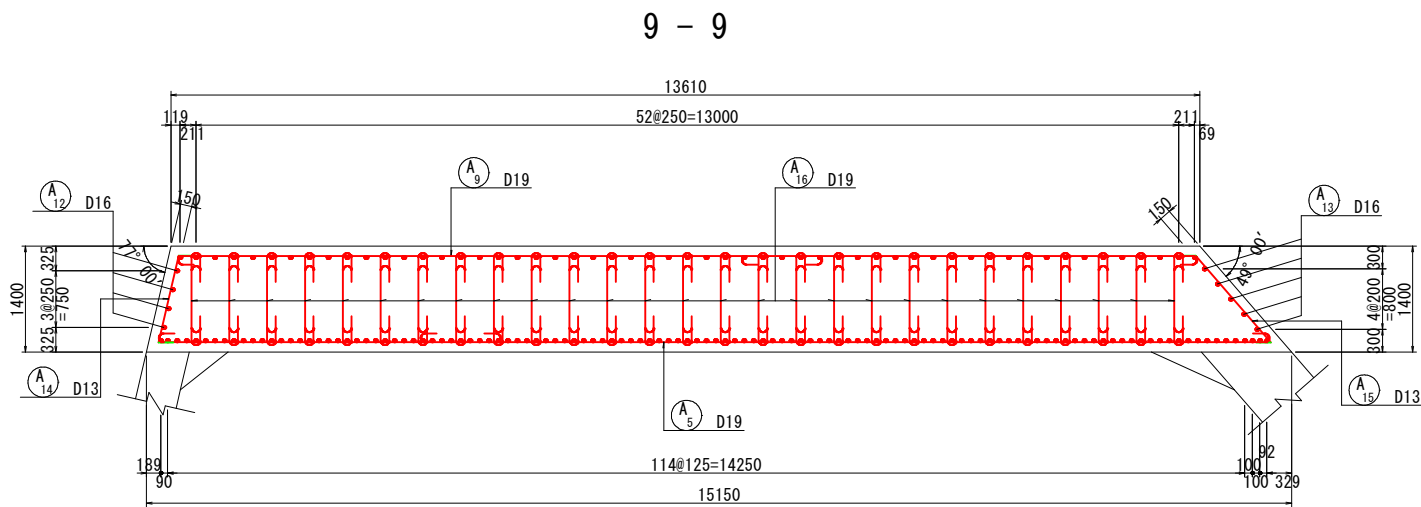
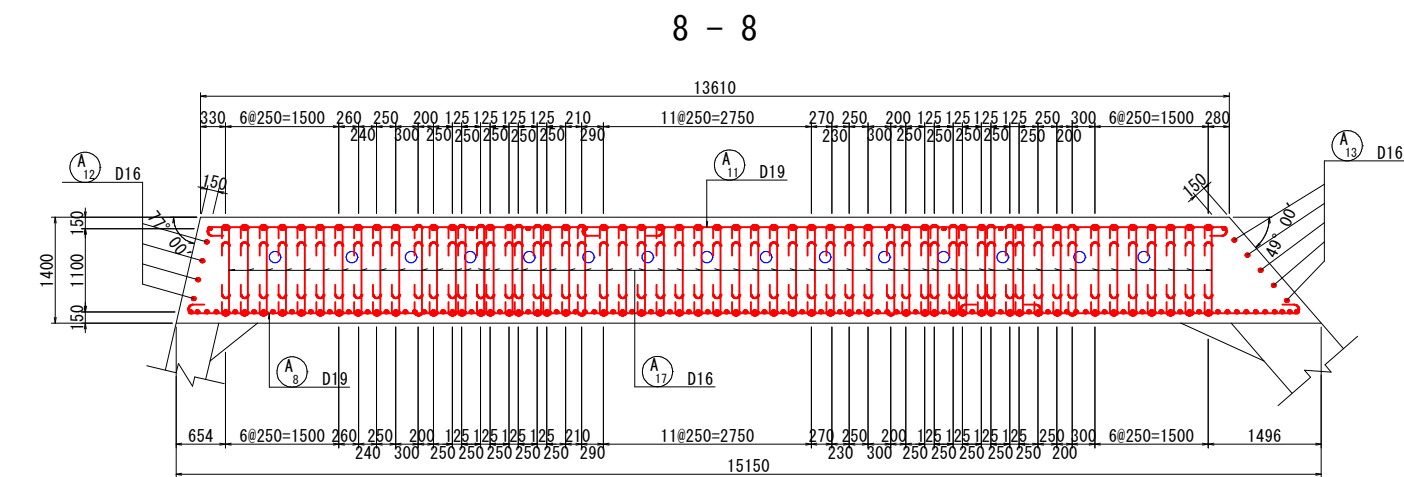
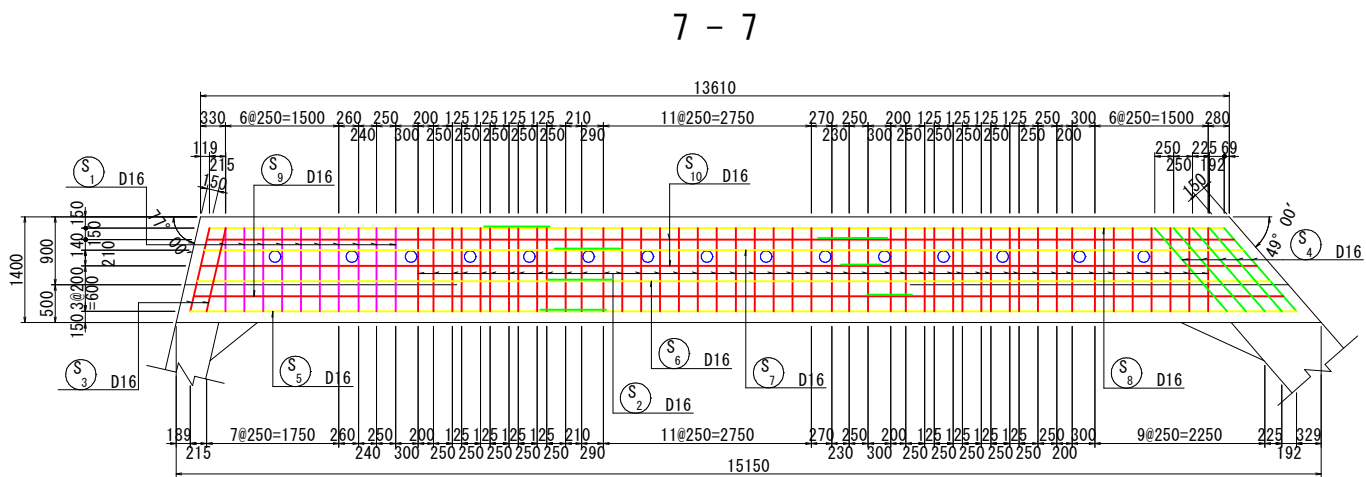
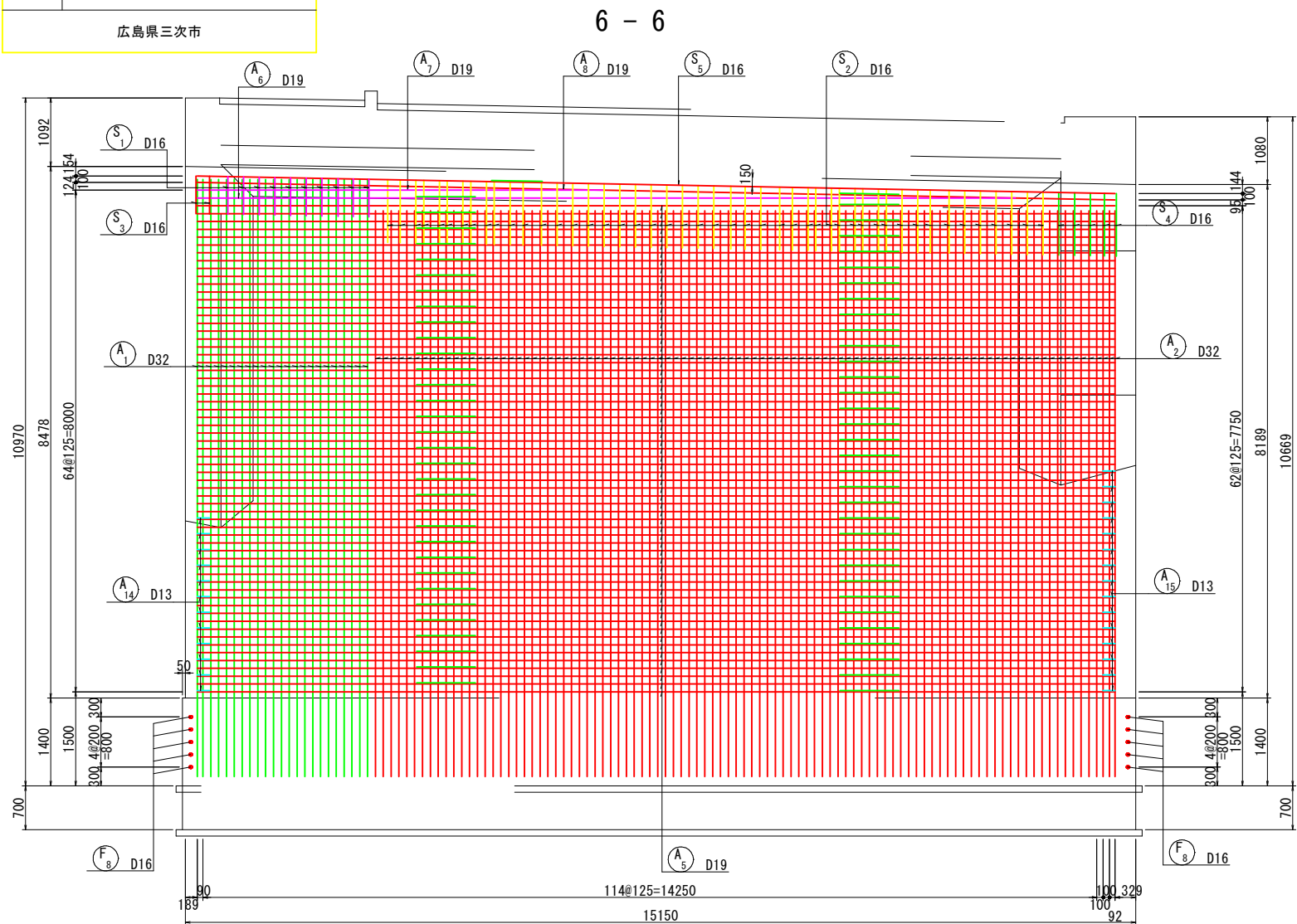
パラペット及びたて壁詳細図 S=1:10



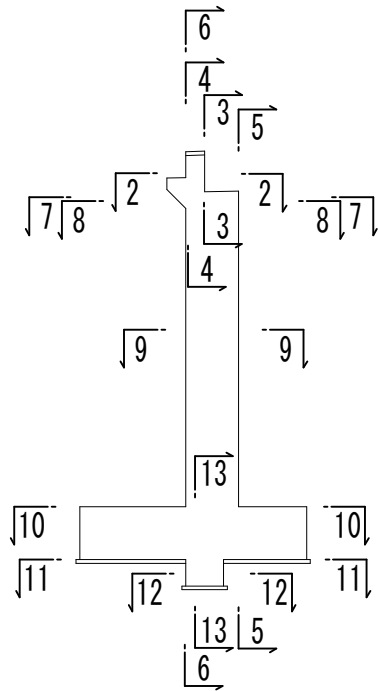
注) パラペットのスターラップは、
背面側に半円形フックを配置する事。

図面番号	13 / 30	縮尺	S=1:50
工 種	道路改良工事		
種 別	A1橋台配筋図(その4)	番号	/
路線 河川名	市道十日市194号線		
工事箇所	三次市南畑敷町掛原		
広島県三次市			

A1橋台配筋図(その4) S=1:50

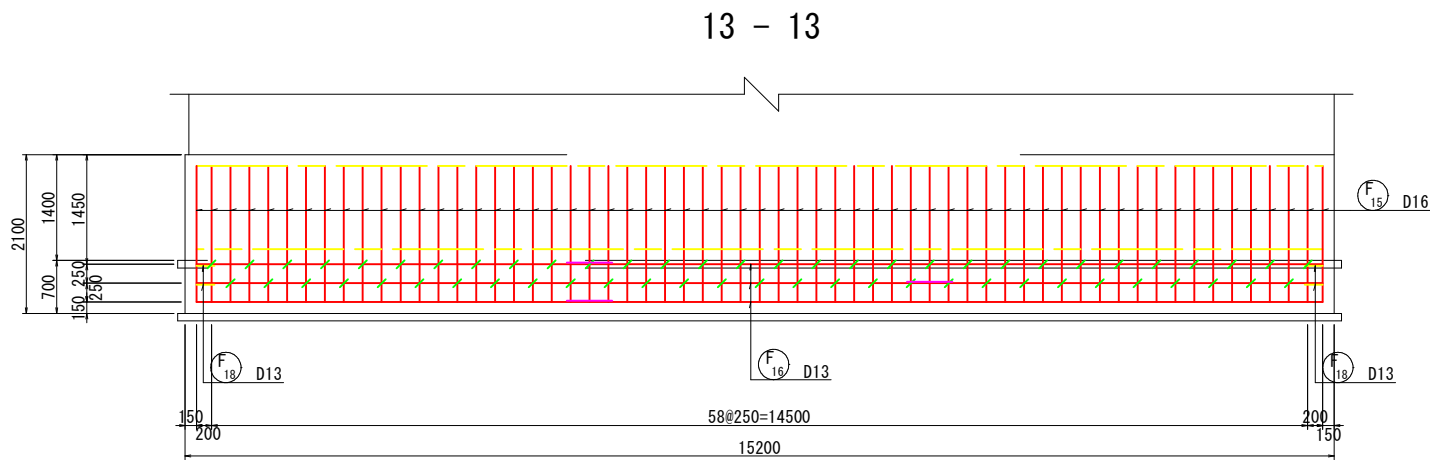
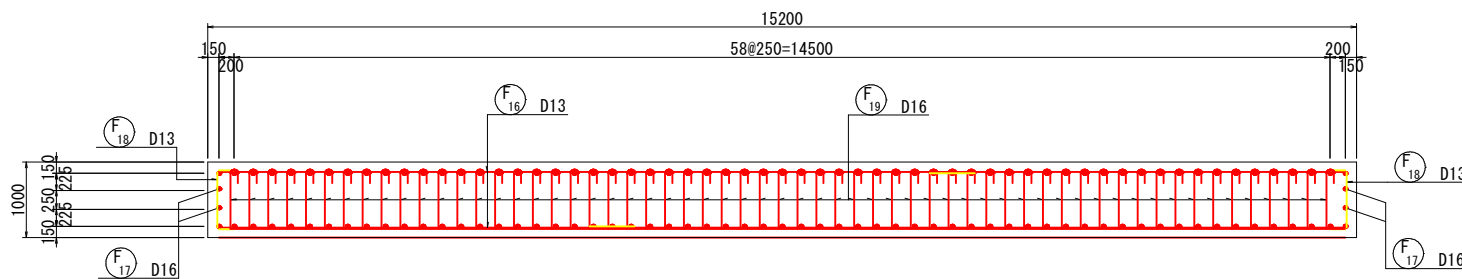
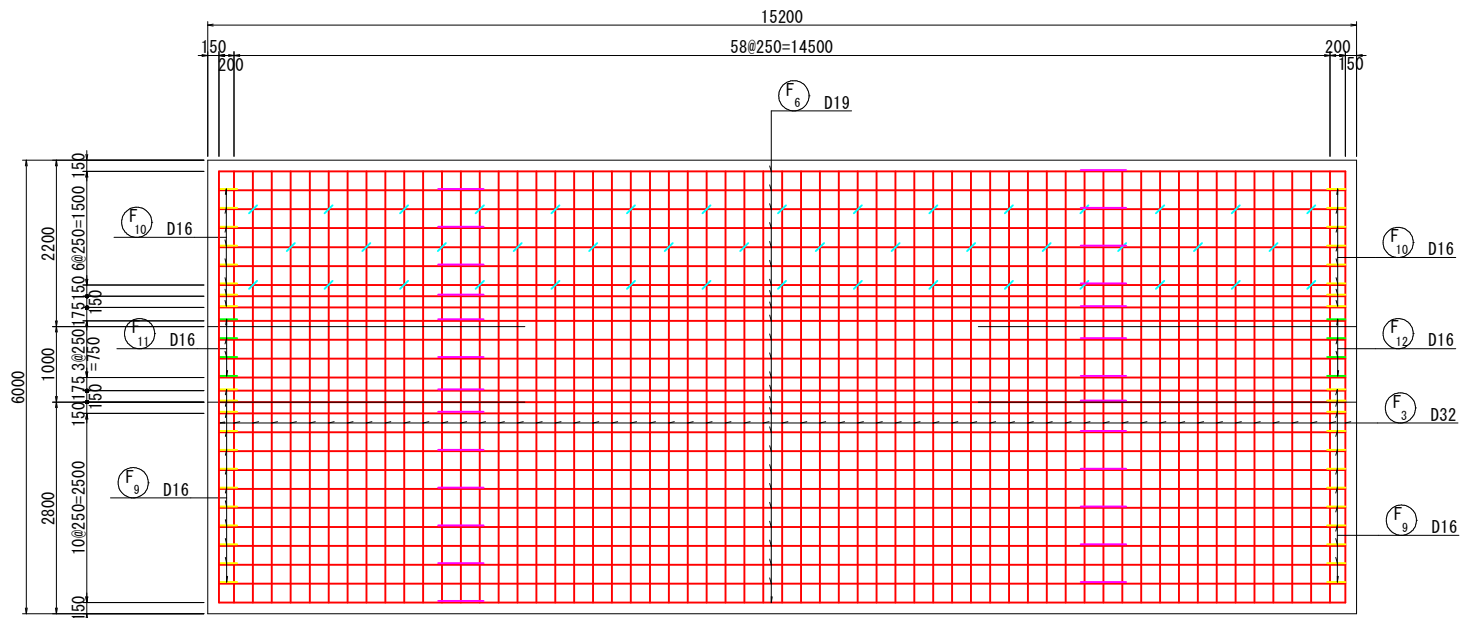
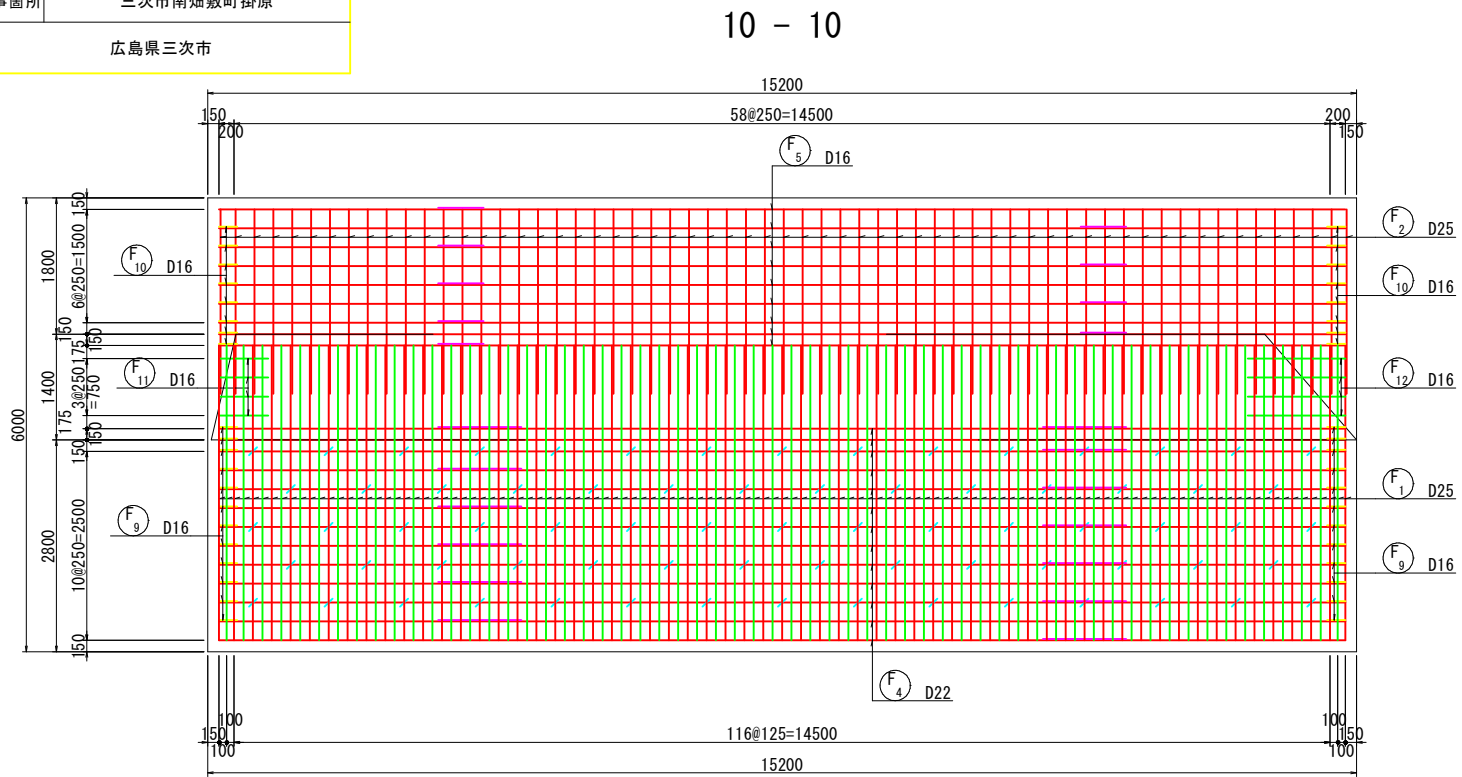


位置図

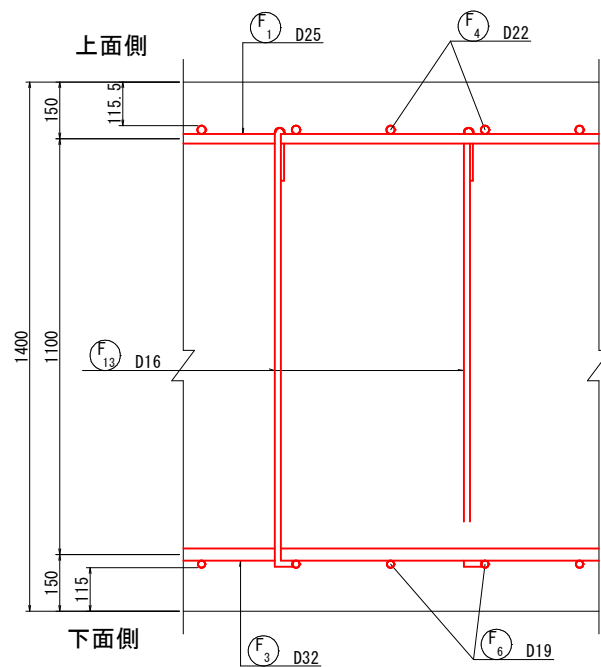


図面番号	14 30	縮尺	S=1:50
工 種	道路改良工事		
種 別	A1橋台配筋図(その5)	番号	
路線名 河川	市道十日市194号線		
工事箇所	三次市南畑敷町掛原		
広島県三次市			

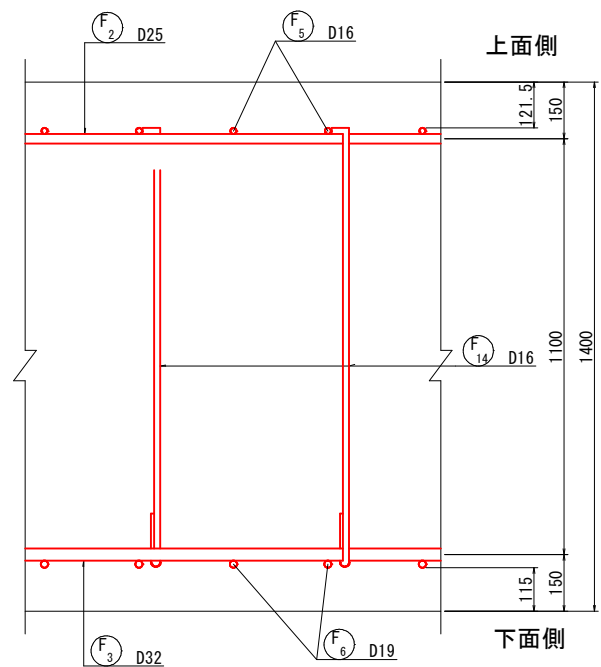
A1橋台配筋図(その5) S=1:50



後フーチング詳細図 S=1:10

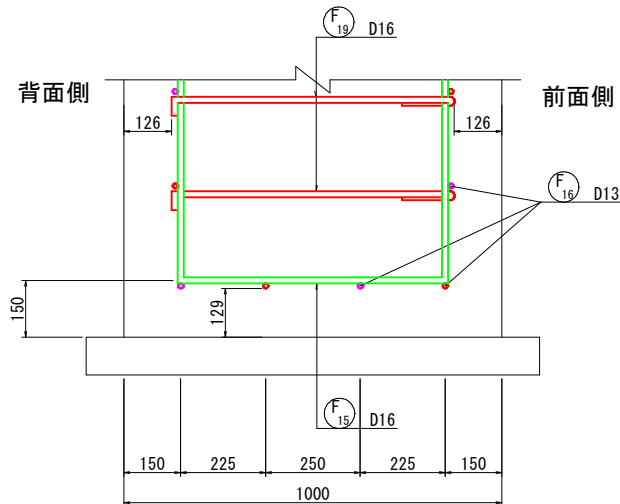


前フーチング詳細図 S=1:10



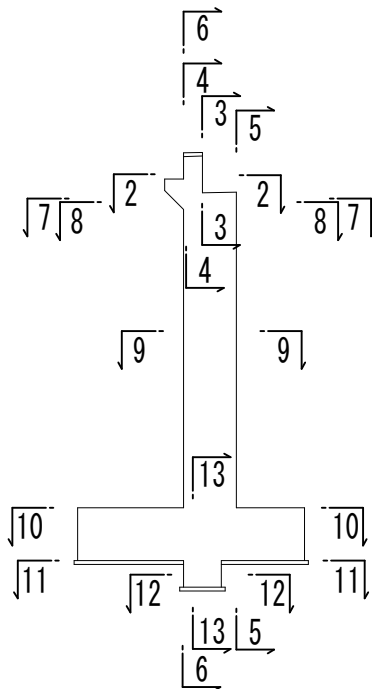
注) 後フーチングのスターラップは、上面側に半円形フックを
前フーチングのスターラップは、下面側に半円形フックを
配置する事。

突起詳細図 S=1:10



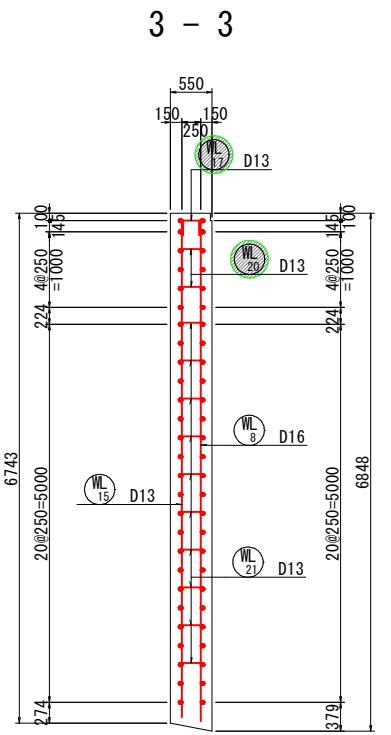
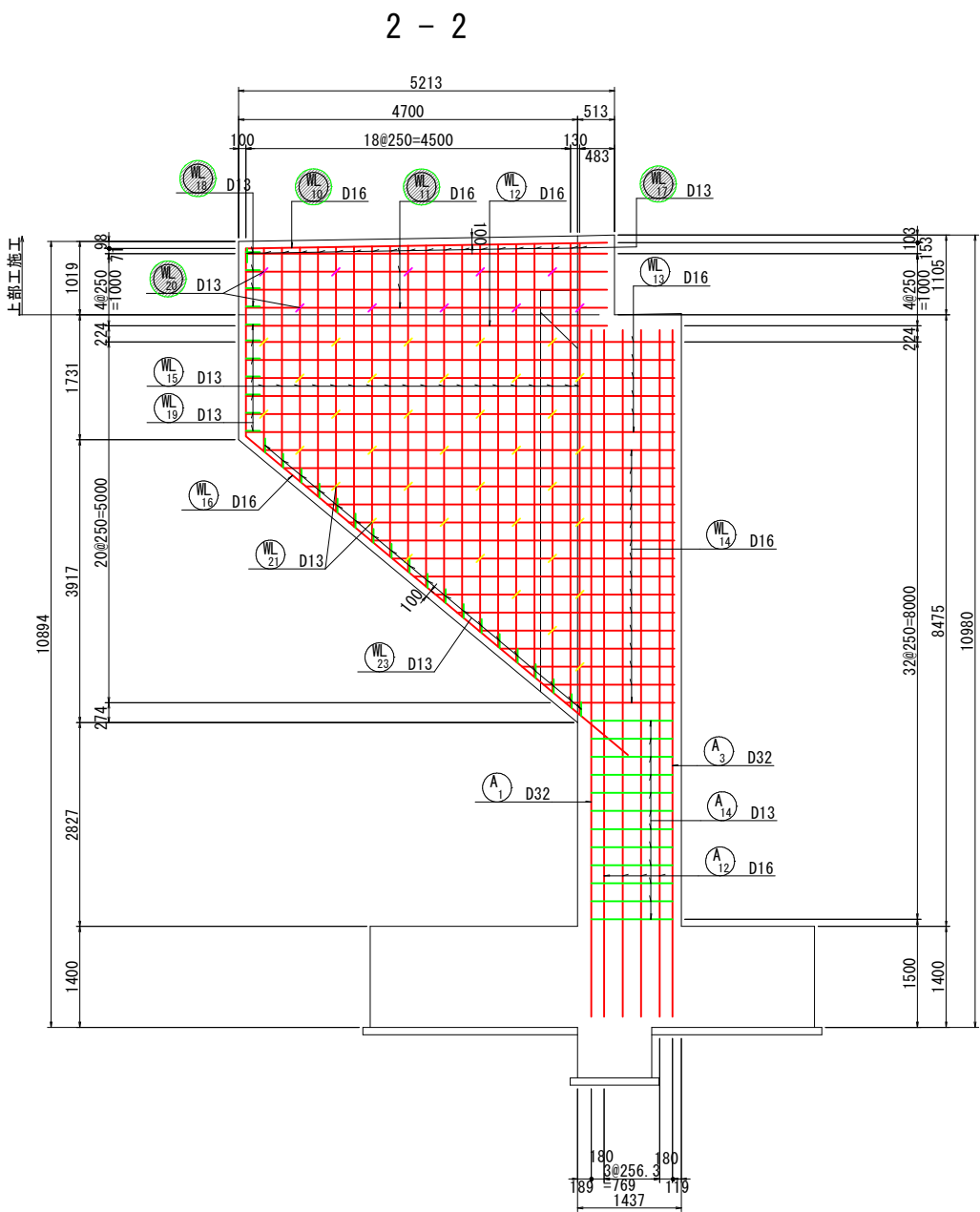
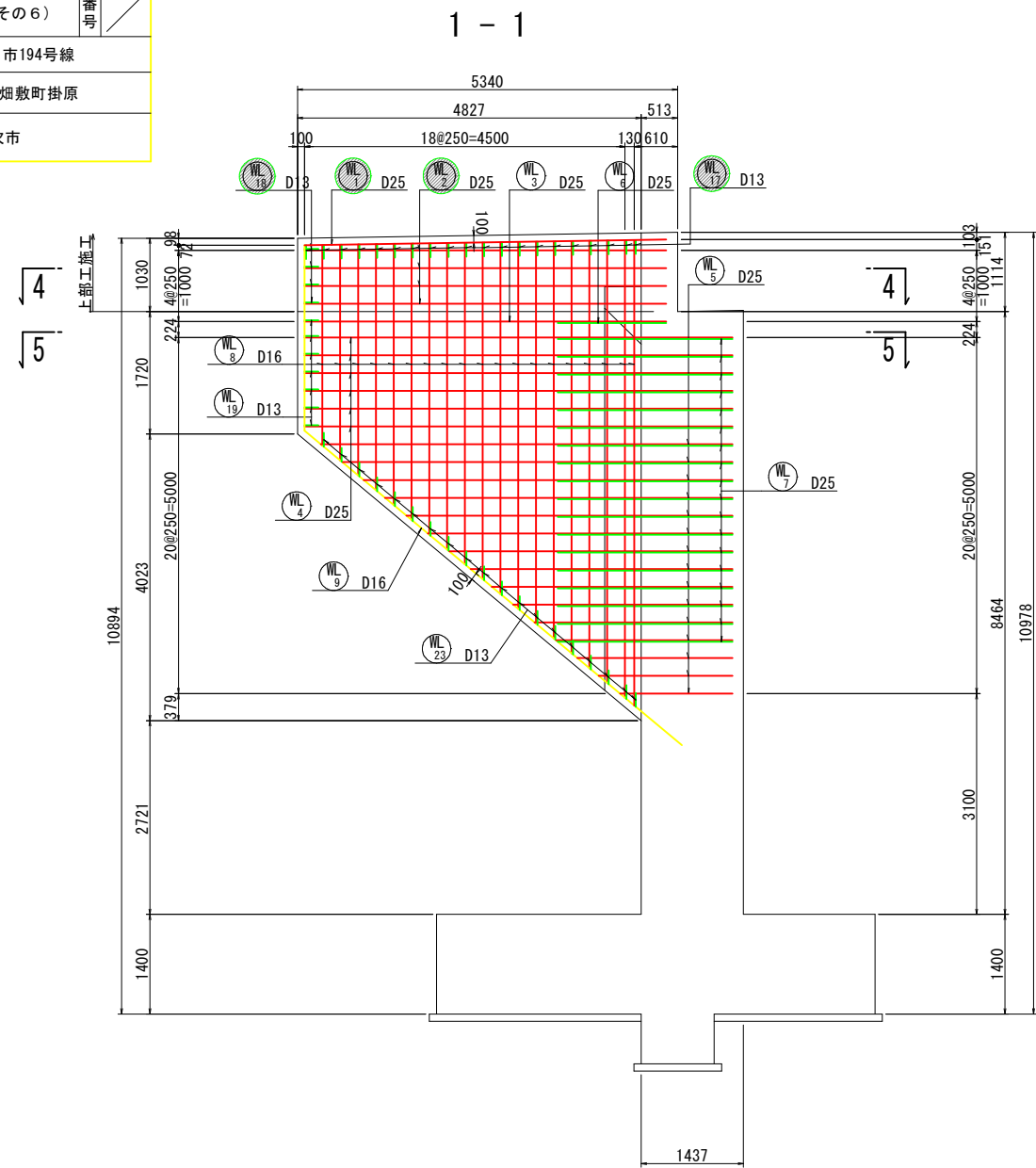
注) 突起のスターラップは前面側に半円形フックを
配置する事。

位置図

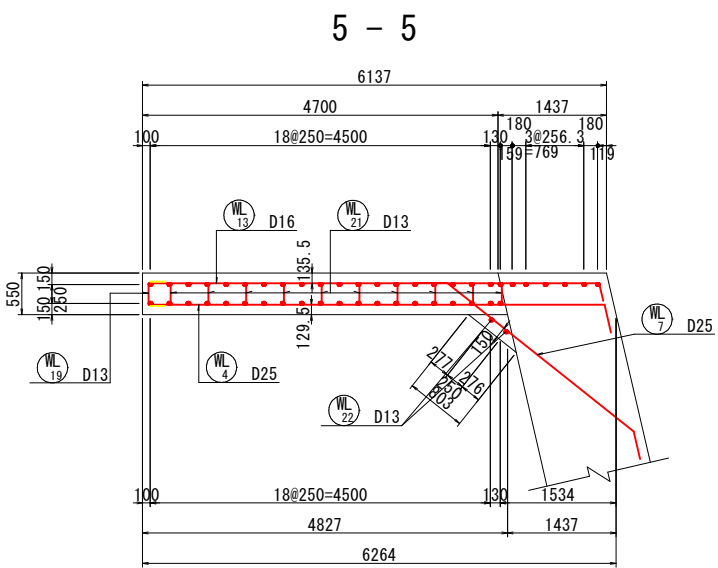
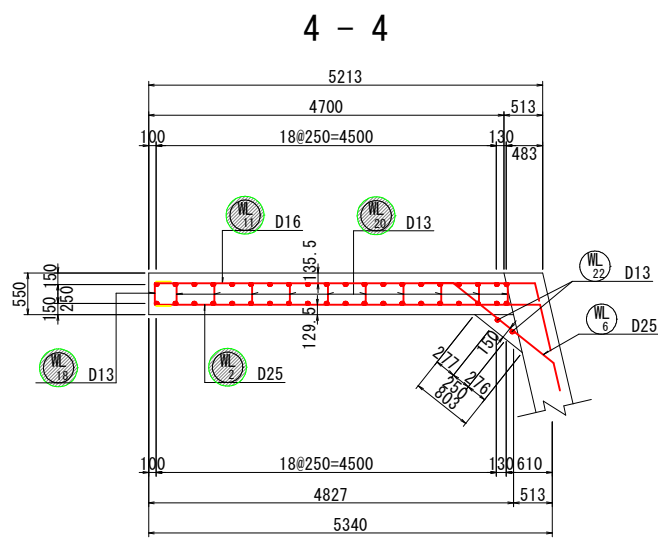
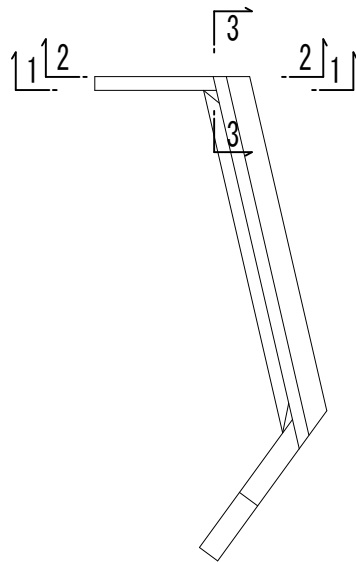


図面番号	15 / 30	縮尺	S=1:50
工 種	道路改良工事		
種 別	A1橋台配筋図(その6)	番号	/
路線名 河川	市道十日市194号線		
工事箇所	三次市南畑敷町掛原		
広島県三次市			

A1橋台配筋図(その6) S=1:50

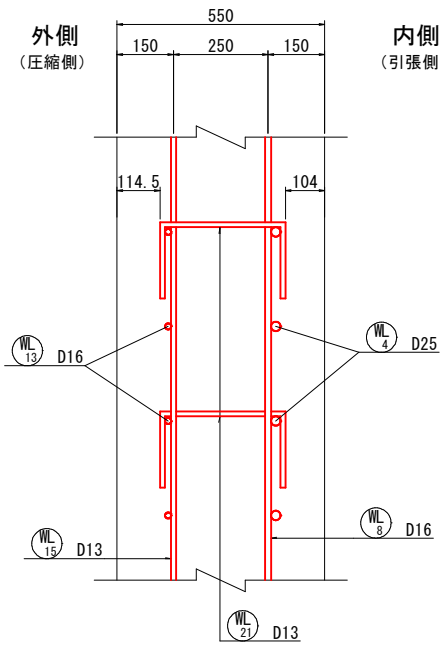


位置図



注) ① は、上部工施工鉄筋を示す。

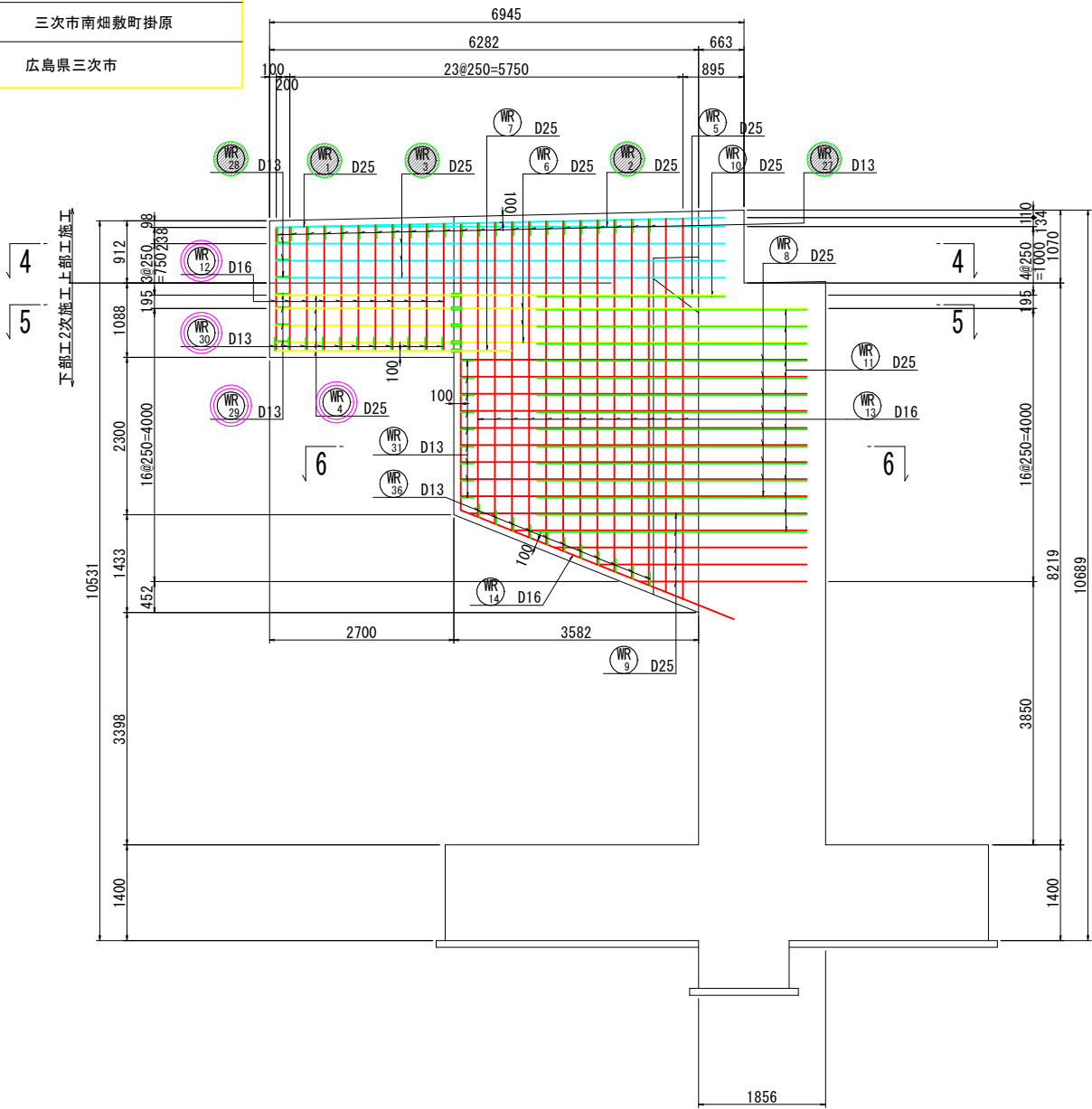
左ウイング詳細図 S=1:10



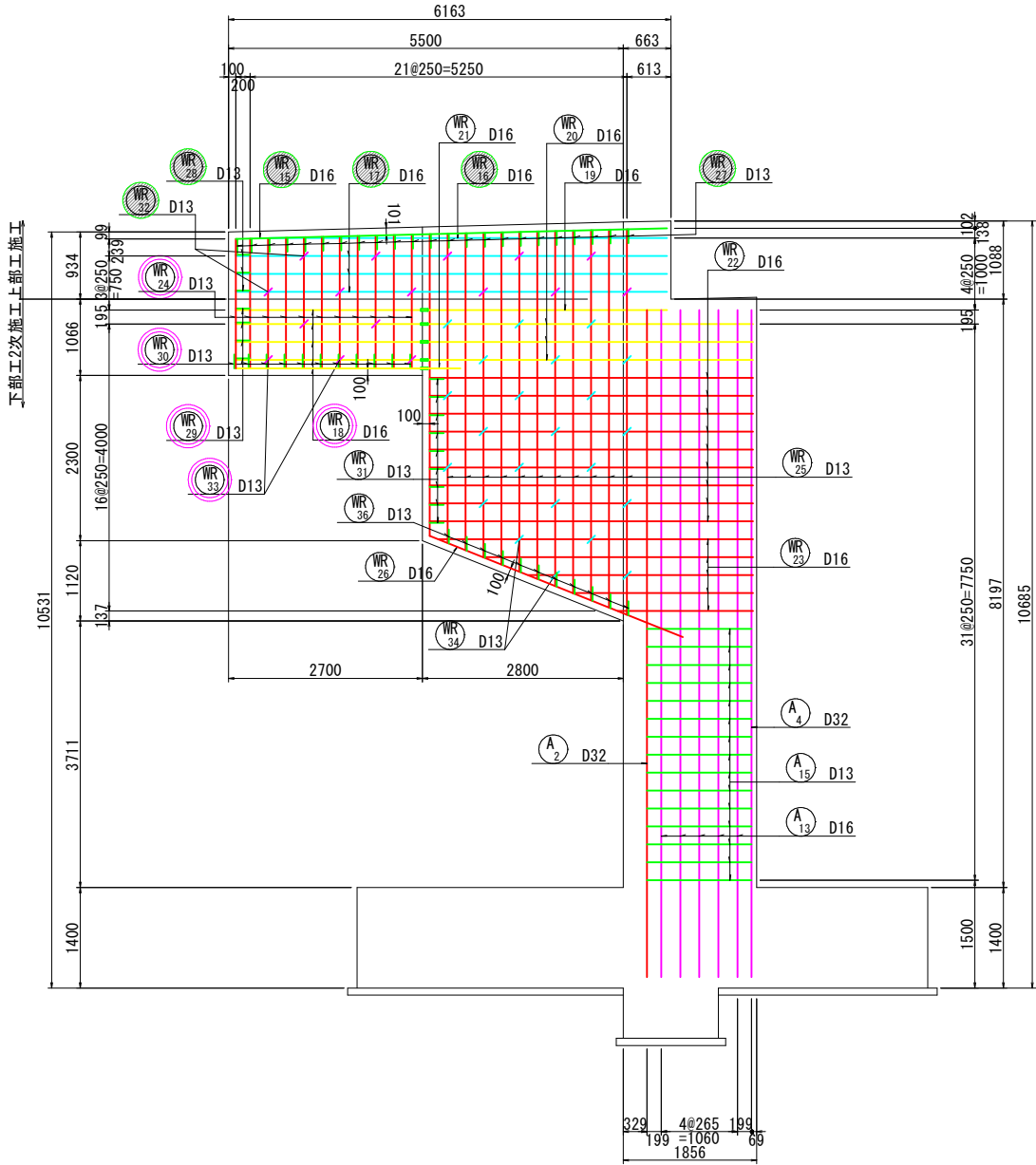
図面番号	16 ／ 30	縮尺	S=1:50
工 種	道路改良工事		
種 別	A1橋台配筋図(その7)	番号	／
路線名 河川	市道十日市194号線		
工事箇所	三次市南畑敷町掛原		
広島県三次市			

A1橋台配筋図(その7) S=1:50

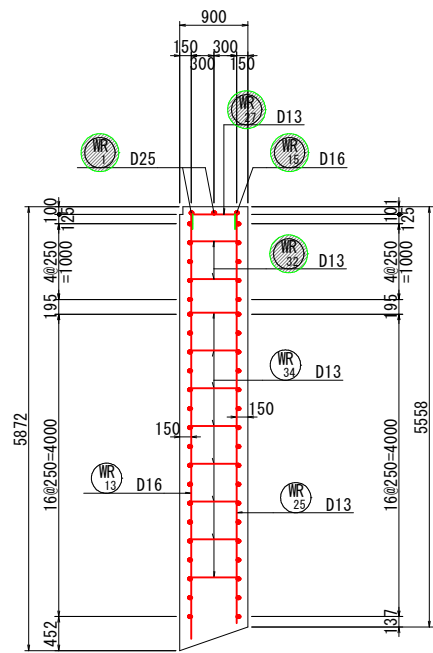
1 - 1



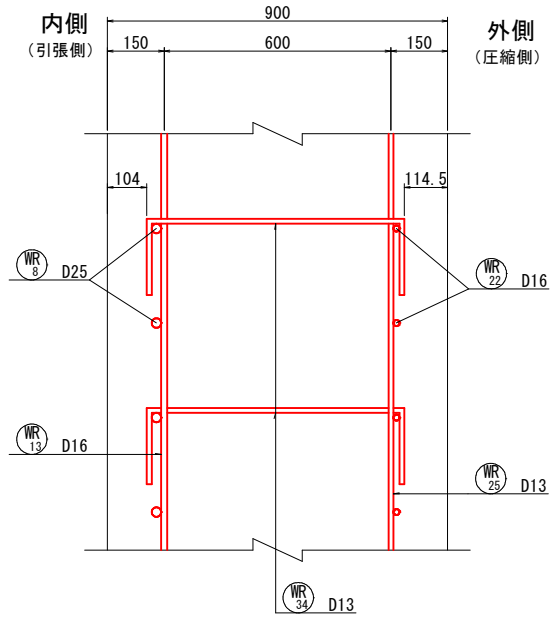
2 - 2



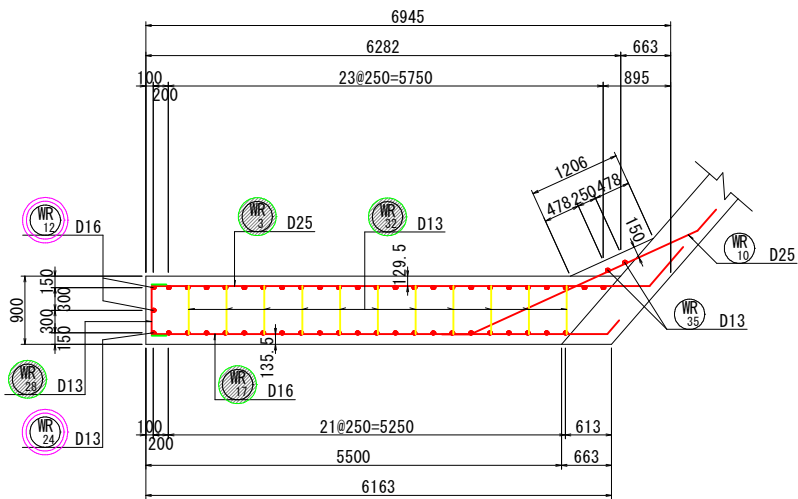
3 - 3



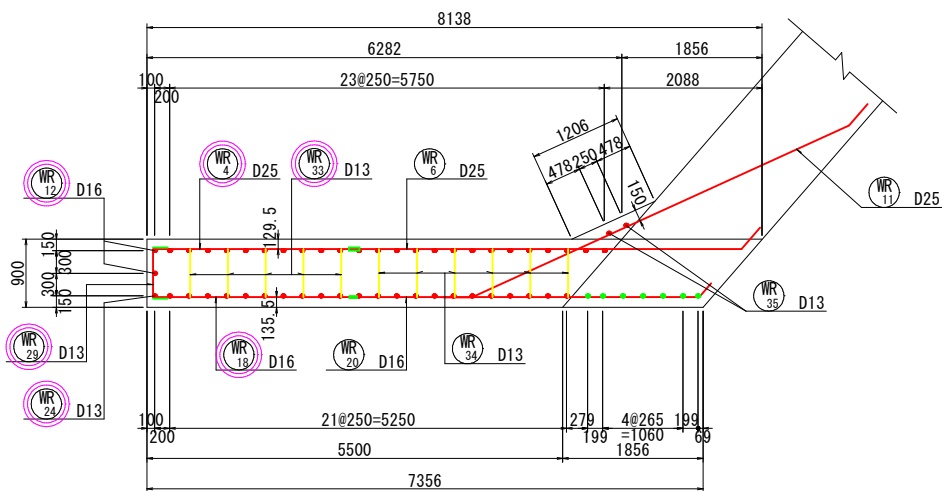
右ウイング詳細図 S=1:10



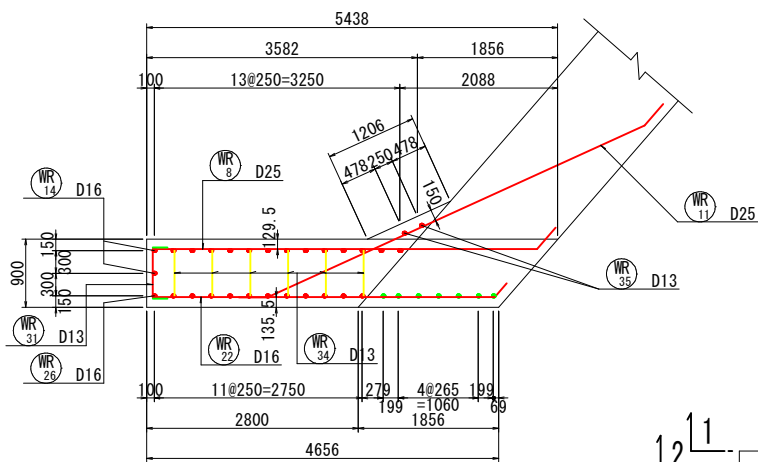
4 - 4



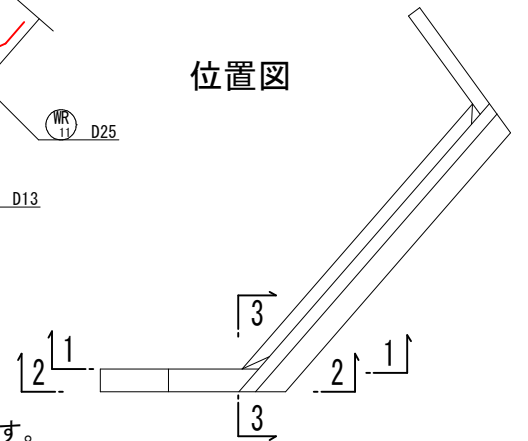
5 - 5



6 - 6



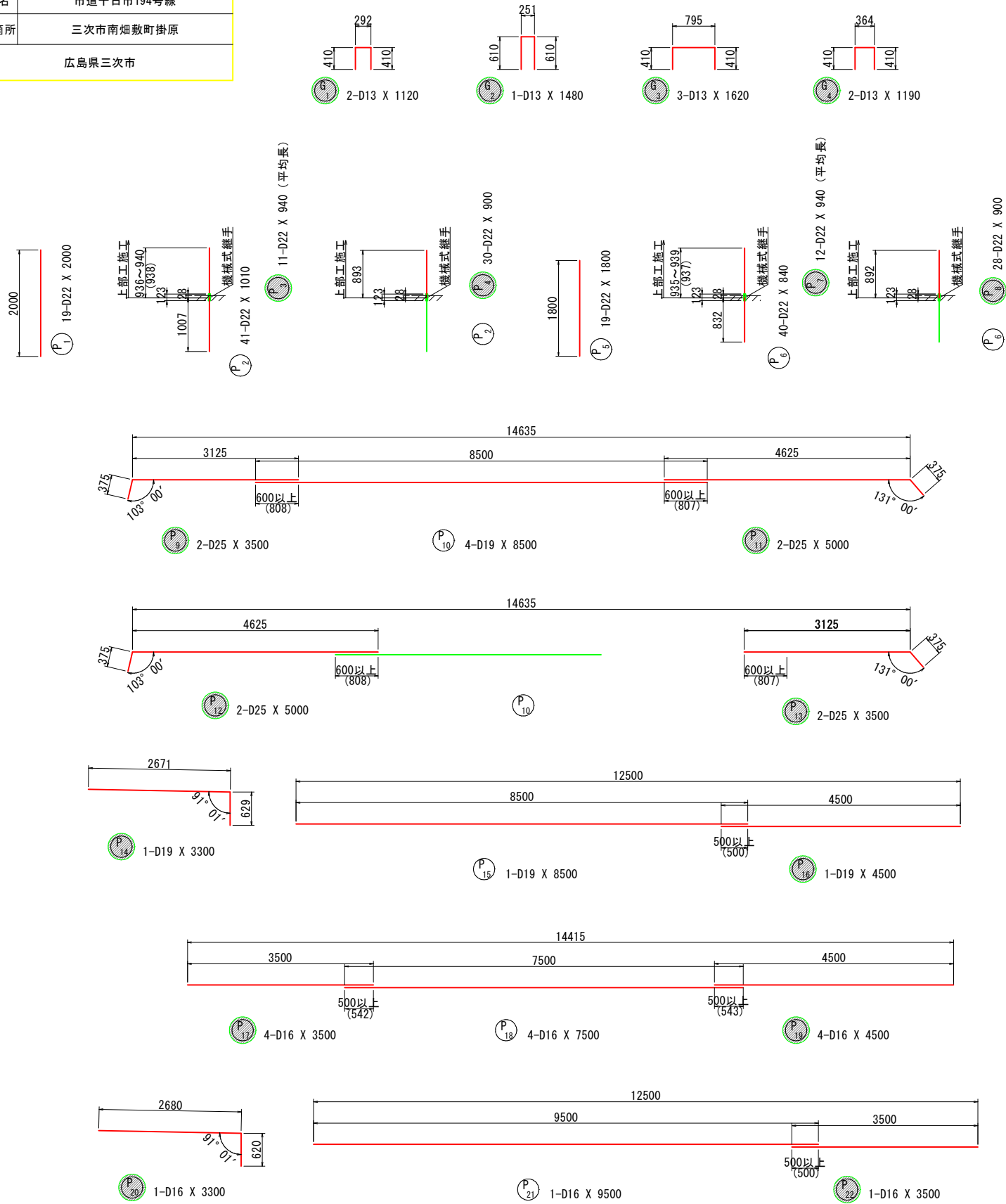
位置図



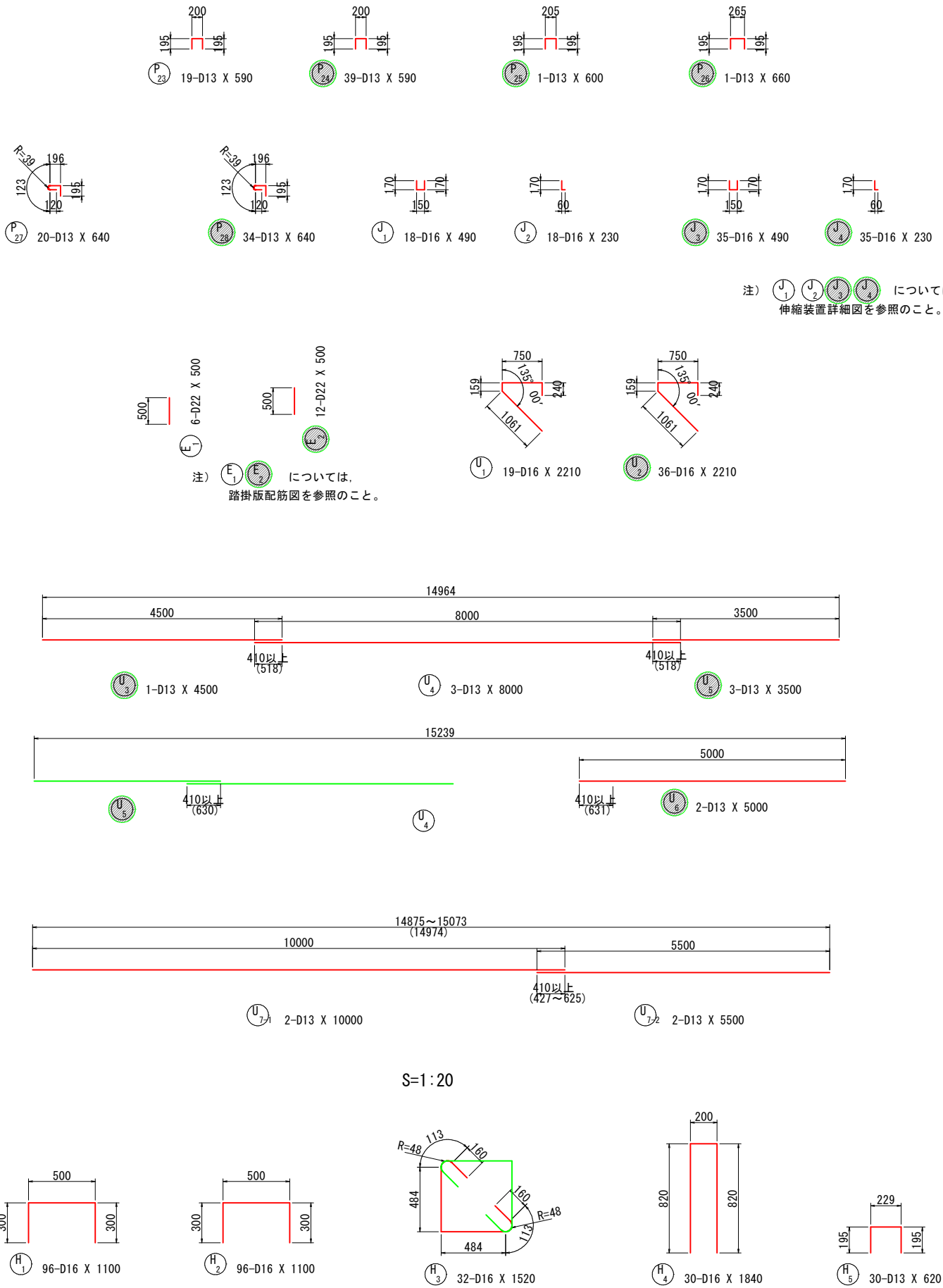
注) ● は、上部工施工鉄筋を示す。注) ○ は、下部工2次施工鉄筋を示す。

図面番号	17 ／ 30	縮尺	S=1:50
工 種	道路改良工事		
種 別	A1橋台配筋図(その8)	番号	／
路線名 河川	市道十日市194号線		
工事箇所	三次市南畑敷町掛原		
広島県三次市			

A1橋台配筋図(その8) S=1:50

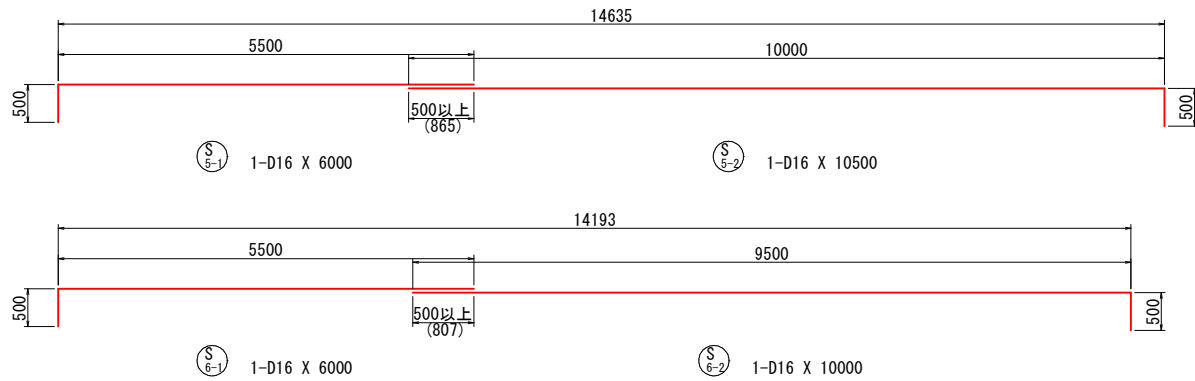
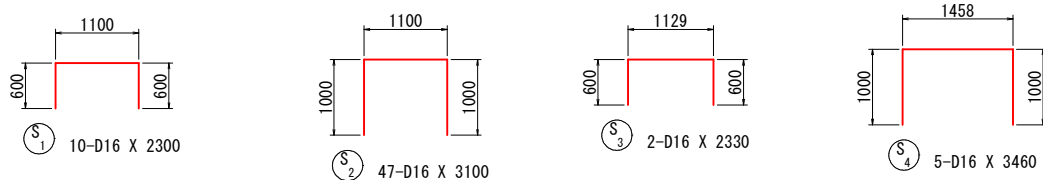
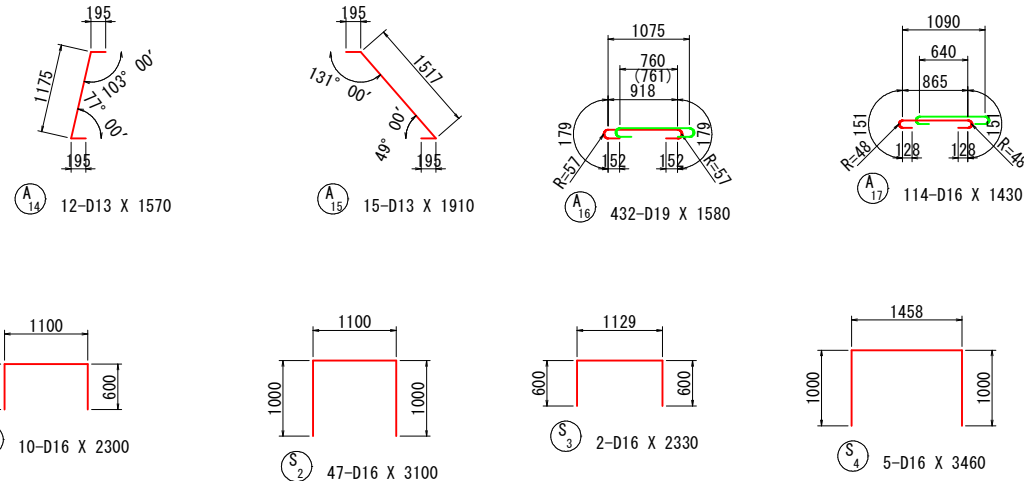
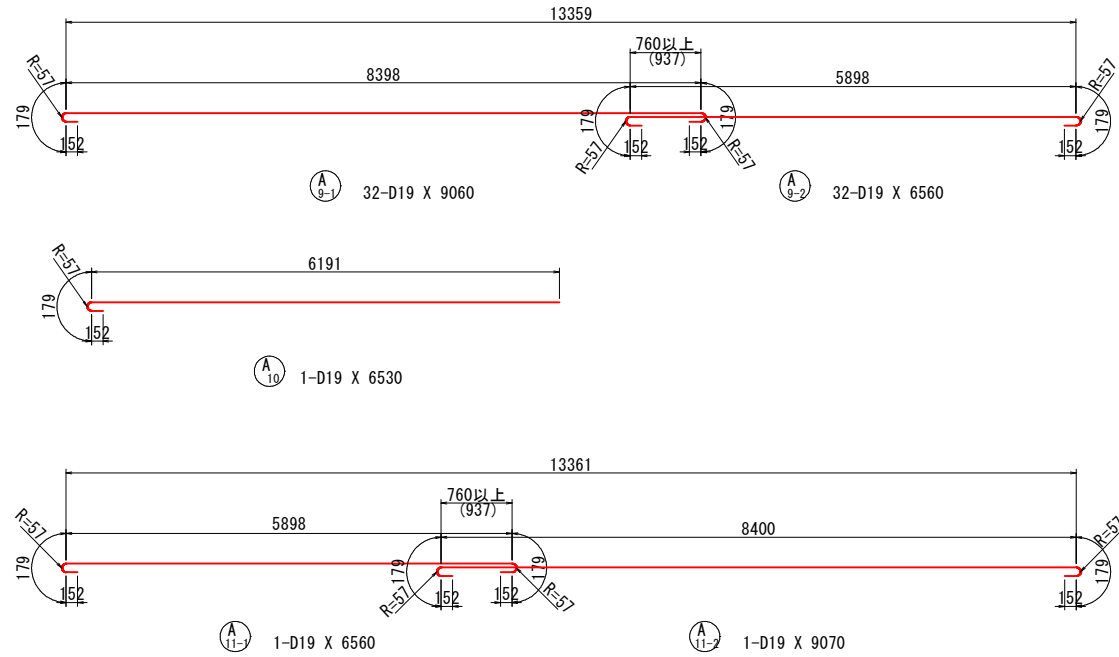
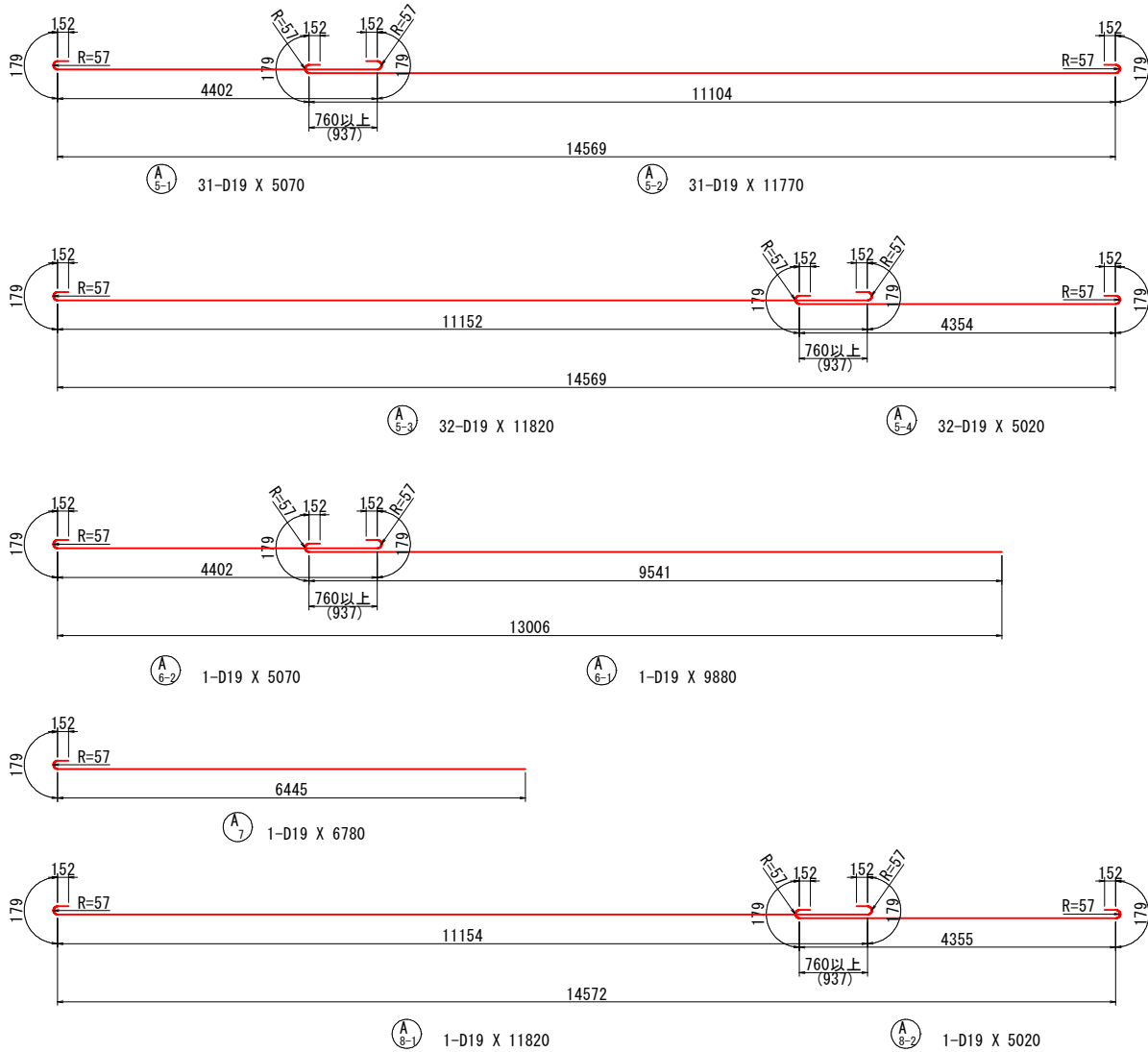
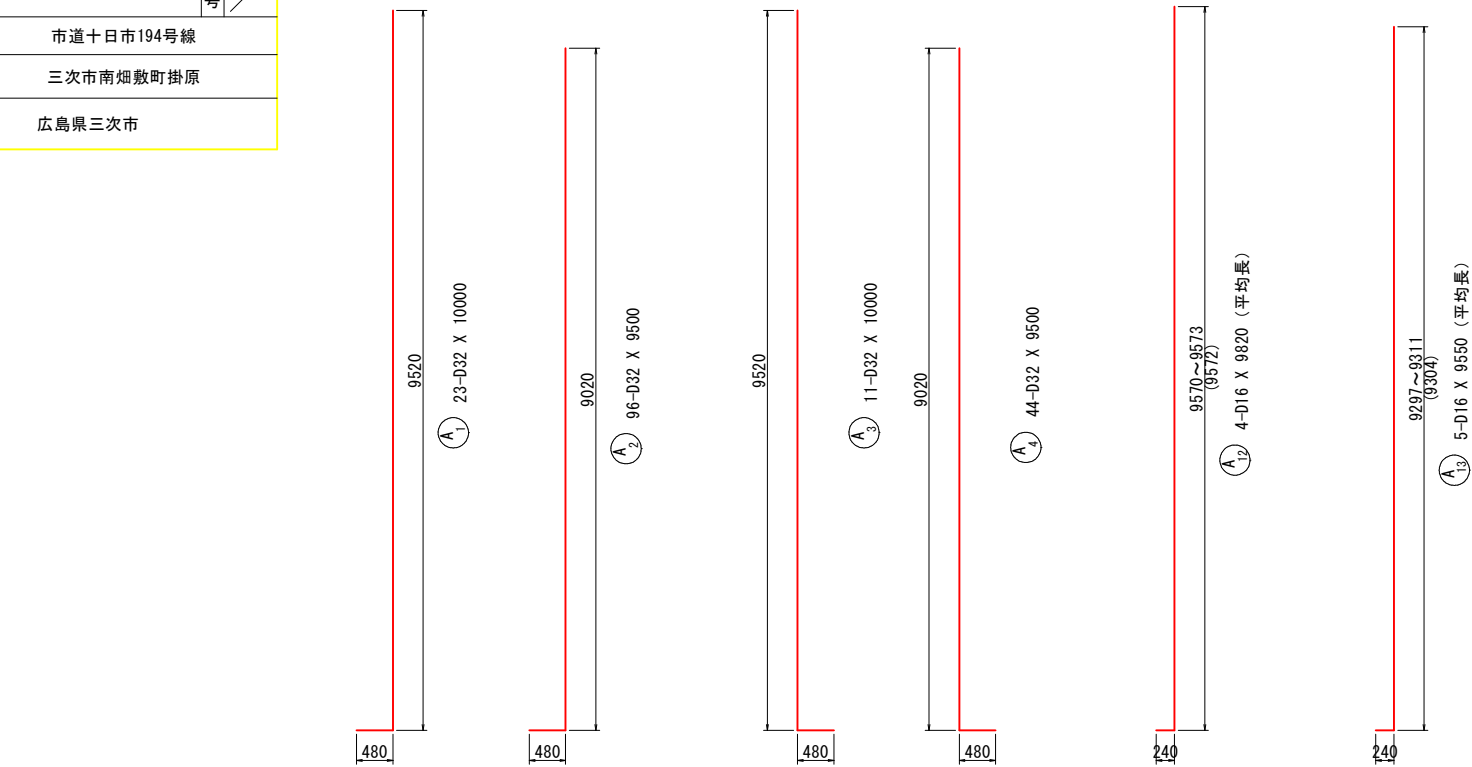


注) ① は、上部工施工鉄筋を示す。



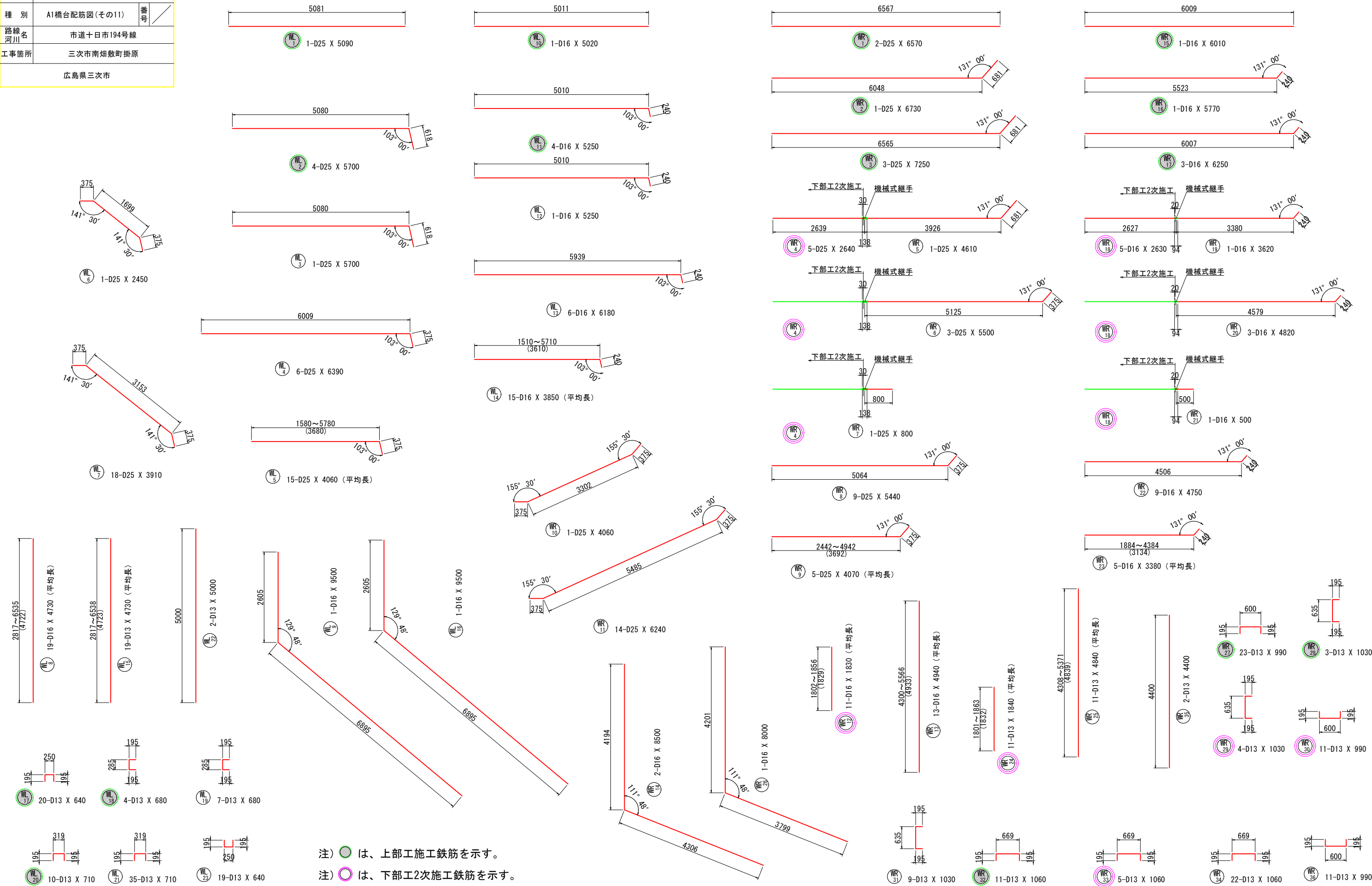
図面番号	18 / 30	縮尺	S=1:50
工 種	道路改良工事		
種 別	A1橋台配筋図(その9)	番号	/
路線名 河川	市道十日市194号線		
工事箇所	三次市南畑敷町掛原		
広島県三次市			

A1橋台配筋図(その9) S=1:50



図面番号	20 30	縮尺	S=1:50
工 種	道路改良工事		
種 別	A1橋台配筋図(その11)	番号	
路線名	市道十日市194号線		
工事箇所	三次市南畑敷町掛原		
広島県三次市			

A1橋台配筋図(その11) S=1:50



図面番号	21 30	縮尺	—
工 種	道路改良工事		
種 別	A1橋台配筋図(その12)	番号	／
路線名 河川	市道十日市194号線		
工事箇所	三次市南畑敷町掛原		
広島県三次市			

記号	径	長さ(mm)	本数	単位質量(kg/m)	一本当り質量(kg)	質量(kg)	摘要
下部工施工							
P 1	D22	2000	19	3.04	6.08	116	└
P 2	D22	1010	41	3.04	3.07	126	└ (41)
P 5	D22	1800	19	3.04	5.47	104	└
P 6	D22	840	40	3.04	2.55	102	└ (40)
P 10	D19	8500	4	2.25	19.13	77	—
P 15	D19	8500	1	2.25	19.13	19	—
P 18	D16	7500	4	1.56	11.70	47	—
P 21	D16	9500	1	1.56	14.82	15	—
P 23	D13	590	19	0.995	0.59	11	┐
P 27	D13	640	20	0.995	0.64	13	┐
E 1	D22	500	6	3.04	1.52	9	└
J 1	D16	490	18	1.56	0.76	14	└
J 2	D16	230	18	1.56	0.36	6	└
U 1	D16	2210	19	1.56	3.45	66	ㄣ
U 4	D13	8000	3	0.995	7.96	24	—
U 7-1	D13	10000	2	0.995	9.95	20	—
U 7-2	D13	5500	2	0.995	5.47	11	—
A 1	D32	10000	23	6.23	62.30	1433	└
A 2	D32	9500	96	6.23	59.19	5682	└
A 3	D32	10000	11	6.23	62.30	685	└
A 4	D32	9500	44	6.23	59.19	2604	└
A 5-1	D19	5070	31	2.25	11.41	354	—
A 5-2	D19	11770	31	2.25	26.48	821	—
A 5-3	D19	11820	32	2.25	26.60	851	—
A 5-4	D19	5020	32	2.25	11.30	362	—
A 6-1	D19	9880	1	2.25	22.23	22	—
A 6-2	D19	5070	1	2.25	11.41	11	—
A 7	D19	6780	1	2.25	15.26	15	—
A 8-1	D19	11820	1	2.25	26.60	27	—
A 8-2	D19	5020	1	2.25	11.30	11	—
A 9-1	D19	9060	32	2.25	20.39	652	—
A 9-2	D19	6560	32	2.25	14.76	472	—
A 10	D19	6530	1	2.25	14.69	15	—
A 11-1	D19	6560	1	2.25	14.76	15	—
A 11-2	D19	9070	1	2.25	20.41	20	—
A 12	D16	9820	4	1.56	15.32	61	└ (平均長)
A 13	D16	9550	5	1.56	14.90	75	└ (平均長)
A 14	D13	1570	12	0.995	1.56	19	└
A 15	D13	1910	15	0.995	1.90	29	ㄣ
A 16	D19	1580	432	2.25	3.56	1538	—
A 17	D16	1430	114	1.56	2.23	254	—
H 1	D16	1100	96	1.56	1.72	165	┐
H 2	D16	1100	96	1.56	1.72	165	┐
H 3	D16	1520	32	1.56	2.37	76	┐
H 4	D16	1840	30	1.56	2.87	86	┐
H 5	D13	620	30	0.995	0.62	19	┐
S 1	D16	2300	10	1.56	3.59	36	┐
S 2	D16	3100	47	1.56	4.84	227	┐
S 3	D16	2330	2	1.56	3.63	7	┐
S 4	D16	3460	5	1.56	5.40	27	┐
S 5-1	D16	6000	1	1.56	9.36	9	—
S 5-2	D16	10500	1	1.56	16.38	16	—
S 6-1	D16	6000	1	1.56	9.36	9	—
S 6-2	D16	10000	1	1.56	15.60	16	—
S 7-1	D16	6000	1	1.56	9.36	9	—
S 7-2	D16	9500	1	1.56	14.82	15	—
S 8-1	D16	5000	1	1.56	7.80	8	—
S 8-2	D16	10000	1	1.56	15.60	16	—
S 9-1	D16	10000	1	1.56	15.60	16	—
S 9-2	D16	6000	1	1.56	9.36	9	—
S 10-1	D16	9500	2	1.56	14.82	30	—
S 10-2	D16	6000	2	1.56	9.36	19	—

A1橋台配筋図(その12)							
記号	径	長さ(mm)	本数	単位質量(kg/m)	一本当り質量(kg)	質量(kg)	摘要
F 1	D25	4280	121	3.98	17.03	2061	┐
F 2	D25	2820	61	3.98	11.22	684	┐
F 3	D32	7900	61	6.23	49.22	3002	┐
F 4-1	D22	12000	13	3.04	36.48	474	─
F 4-2	D22	4000	13	3.04	12.16	158	─
F 5-1	D16	12000	9	1.56	18.72	168	─
F 5-2	D16	3500	9	1.56	5.46	49	─
F 6-1	D19	12000	26	2.25	27.00	702	─
F 6-2	D19	3500	26	2.25	7.88	205	─
F 7-1	D16	12000	10	1.56	18.72	187	─
F 7-2	D16	3500	10	1.56	5.46	55	─
F 8	D16	6230	10	1.56	9.72	97	┐
F 9	D16	1630	24	1.56	2.54	61	┐
F 10	D16	1630	16	1.56	2.54	41	┐
F 11	D16	2040	4	1.56	3.18	13	┐
F 12	D16	2680	4	1.56	4.18	17	┐
F 13	D16	1620	73	1.56	2.53	185	┐
F 14	D16	1620	44	1.56	2.53	111	┐
F 15	D16	4780	61	1.56	7.46	455	┐
F 16-1	D13	10000	8	0.995	9.95	80	─
F 16-2	D13	5500	8	0.995	5.47	44	─
F 17	D16	1290	4	1.56	2.01	8	┐
F 18	D13	1120	4	0.995	1.11	4	┐
F 19	D16	1210	59	1.56	1.89	112	┐
WL 3	D25	5700	1	3.98	22.69	23	┐
WL 4	D25	6390	6	3.98	25.43	153	┐
WL 5	D25	4060	15	3.98	16.16	242	┐ (平均長)
WL 6	D25	2450	1	3.98	9.75	10	┐
WL 7	D25	3910	18	3.98	15.56	280	┐
WL 8	D16	4730	19	1.56	7.38	140	┐ (平均長)
WL 9	D16	9500	1	1.56	14.82	15	┐
WL 12	D16	5250	1	1.56	8.19	8	┐
WL 13	D16	6180	6	1.56	9.64	58	┐
WL 14	D16	3850	15	1.56	6.01	90	┐ (平均長)
WL 15	D13	4730	19	0.995	4.71	89	┐ (平均長)
WL 16	D16	9500	1	1.56	14.82	15	┐
WL 19	D13	680	7	0.995	0.68	5	┐
WL 21	D13	710	35	0.995	0.71	25	┐
WL 22	D13	5000	2	0.995	4.98	10	┐
WL 23	D13	640	19	0.995	0.64	12	┐
WR 5	D25	4610	1	3.98	18.35	18	┐ (1)
WR 6	D25	5500	3	3.98	21.89	66	┐ (3)
WR 7	D25	800	1	3.98	3.18	3	┐ (1)
WR 8	D25	5440	9	3.98	21.65	195	┐
WR 9	D25	4070	5	3.98	16.20	81	┐ (平均長)
WR 10	D25	4060	1	3.98	16.16	16	┐
WR 11	D25	6240	14	3.98	24.84	348	┐
WR 13	D16	4940	13	1.56	7.71	100	┐ (平均長)
WR 14	D16	8500	2	1.56	13.26	27	┐
WR 19	D16	3620	1	1.56	5.65	6	┐ (1)
WR 20	D16	4820	3	1.56	7.52	23	┐ (3)
WR 21	D16	500	1	1.56	0.78	1	┐ (1)
WR 22	D16	4750	9	1.56	7.41	67	┐
WR 23	D16	3380	5	1.56	5.27	26	┐ (平均長)
WR 25	D13	4840	11	0.995	4.82	53	┐ (平均長)
WR 26	D16	8000	1	1.56	12.48	12	┐
WR 31	D13	1030	9	0.995	1.02	9	┐
WR 34	D13	1060	22	0.995	1.05	23	┐
WR 35	D13	4400	2	0.995	4.38	9	┐
WR 36	D13	990	11	0.995	0.99	11	┐
(機械継手箇所)							
合 計 D32				13406 kg			
D25				4180 kg		(5)	
D22				1089 kg		(81)	
D19				6189 kg			
D16				3646 kg		(5)	
D13				520 kg			
総質量				29030 kg		(91)	

記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
下部工2次施工							
WR 4	D25	2640	5	3.98	10.51	53	——
WR 12	D16	1830	11	1.56	2.85	31	(平均長)
WR 18	D16	2630	5	1.56	4.10	21	——
WR 24	D13	1840	11	0.995	1.83	20	(平均長)
WR 29	D13	1030	4	0.995	1.02	4	┌
WR 30	D13	990	11	0.995	0.99	11	┐
WR 33	D13	1060	5	0.995	1.05	5	┐
合 計 D25				53 kg			
D16				52 kg			
D13				40 kg			
総質量				145 kg			

注意) コンクリート強度 σck=24N/mm2
鉄筋の材質は全てSD345である。

鉄筋加工寸法と表示

直角フックの鉄筋加工寸法と図面上の表示との関係は、
以下に示す通りである。

	(加工)	(図面表示)
形式 (1)		
形式 (2)		

径別の加工寸法

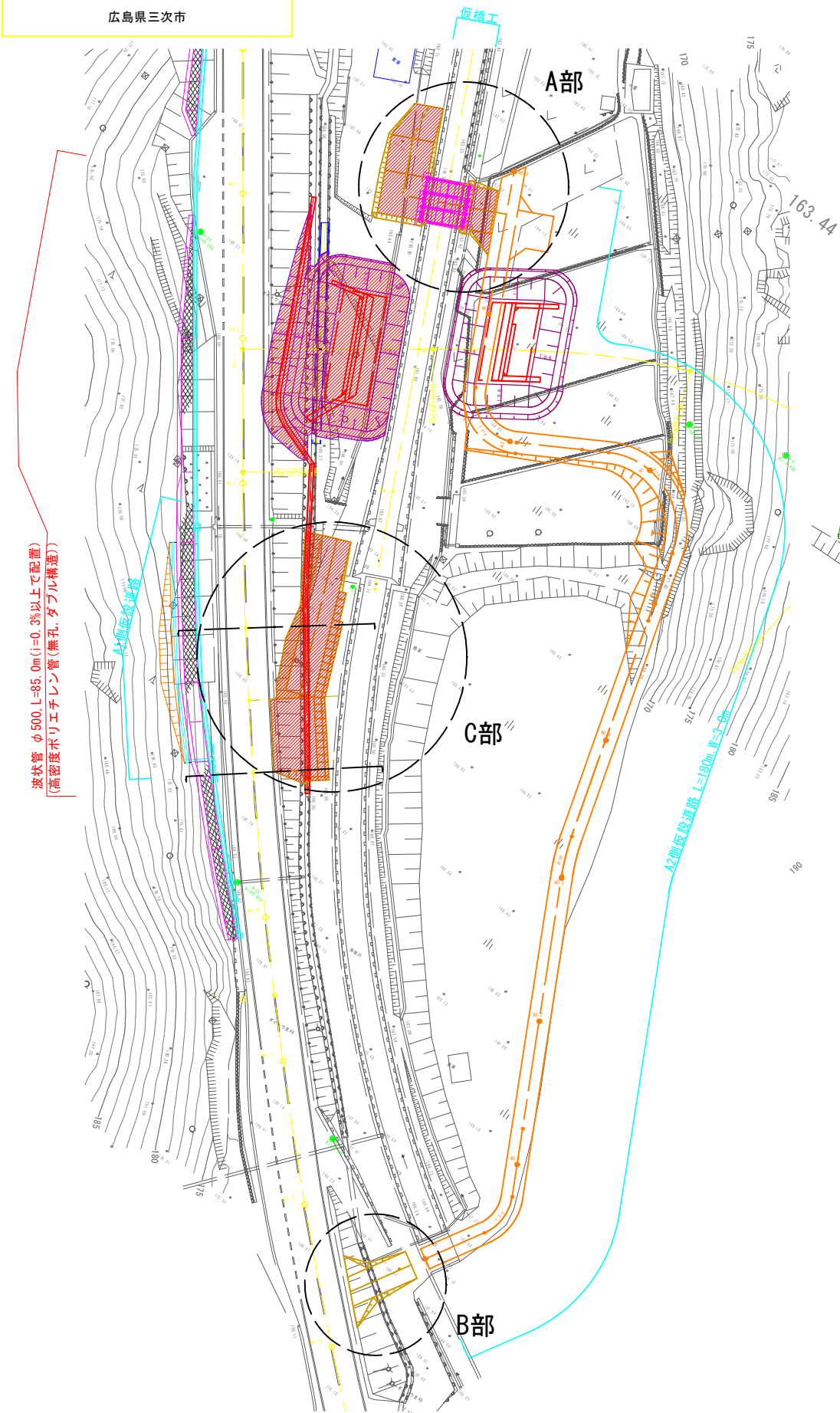
径	直角フック			
	a	b	R	L'
D13	61	156	39	195
D16	75	192	48	240
D19	90	228	57	285
D22	104	264	66	330
D25	118	300	75	375
D29	137	348	87	435
D32	151	384	96	480
径	半円形フック			
	a	b	R	
D13	123	120	39	
D16	151	128	48	
D19	179	152	57	
D22	207	176	66	
D25	236	200	75	
D29	273	232	87	
D32	302	256	96	

図面番号	23 30	縮尺	図示
工 種	道路改良工事		
種 別	下部工施工要領図(その1)	番号	
路線 河川名	市道十日市194号線		
工事箇所	三次市南畑敷町掛原		
広島県三次市			

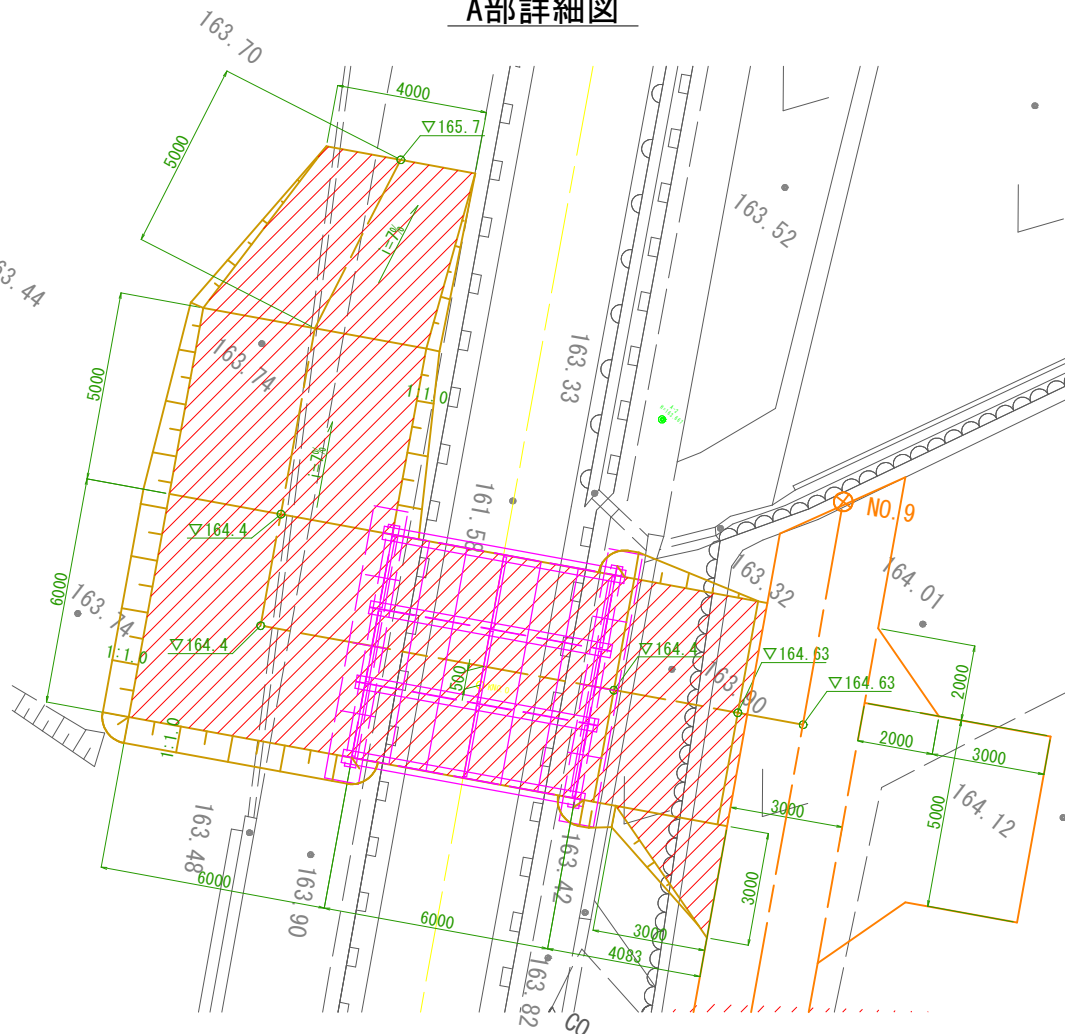
下部工施工要領図(その1)
〈全体計画図〉

全体計画 S=1:400

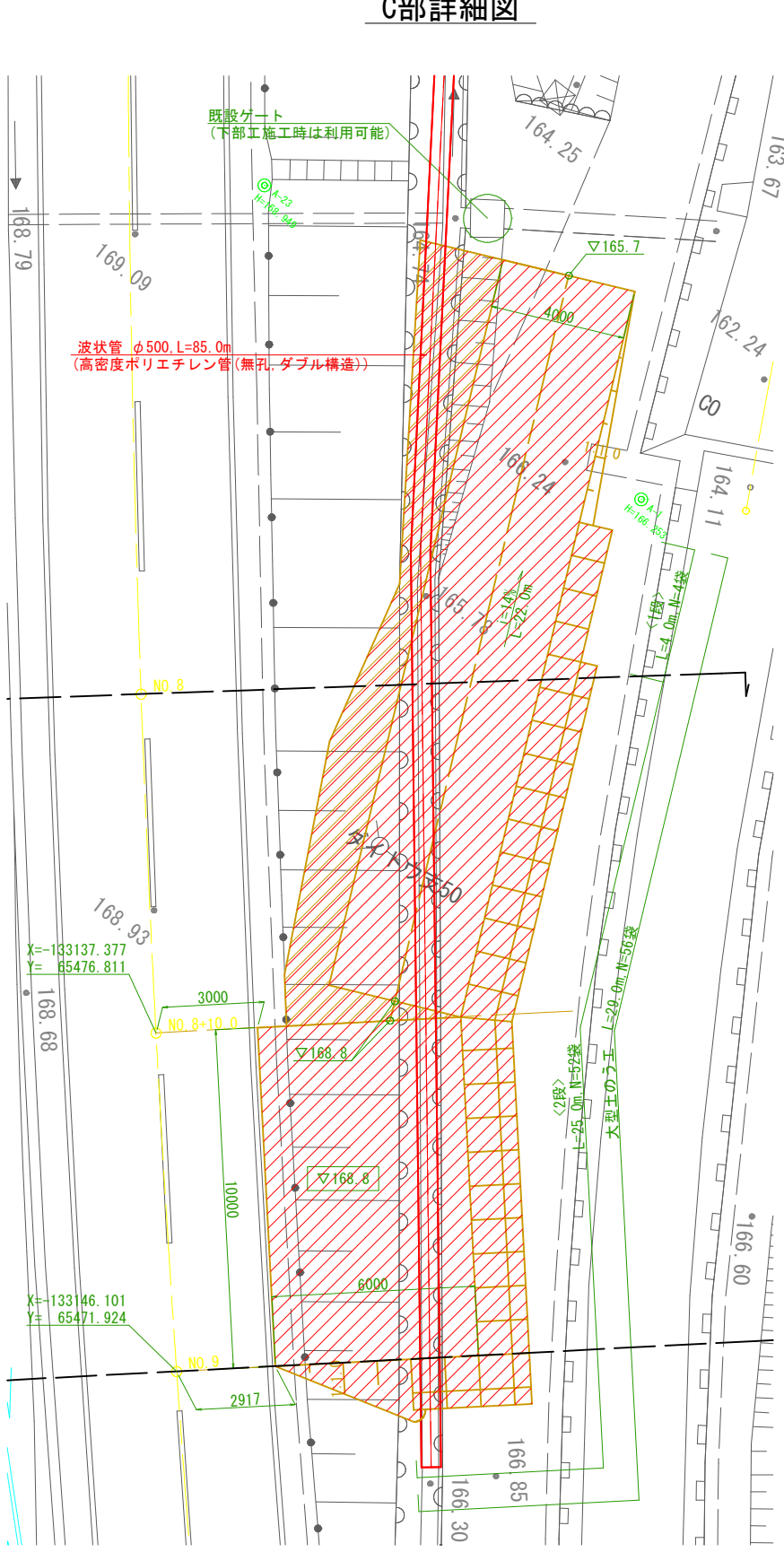
取付道路詳細図 S=1:100



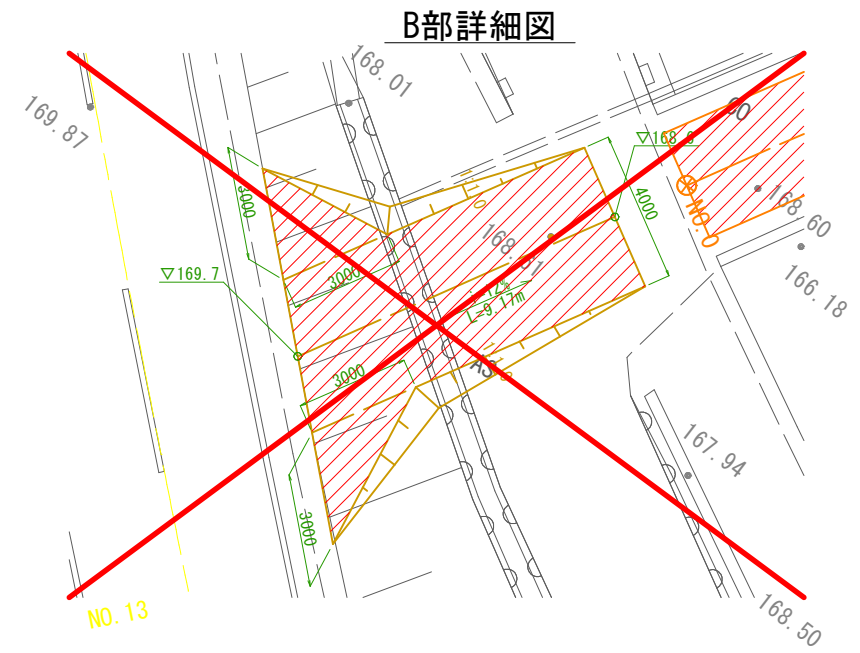
A部詳細図



C部詳細図



B部詳細図

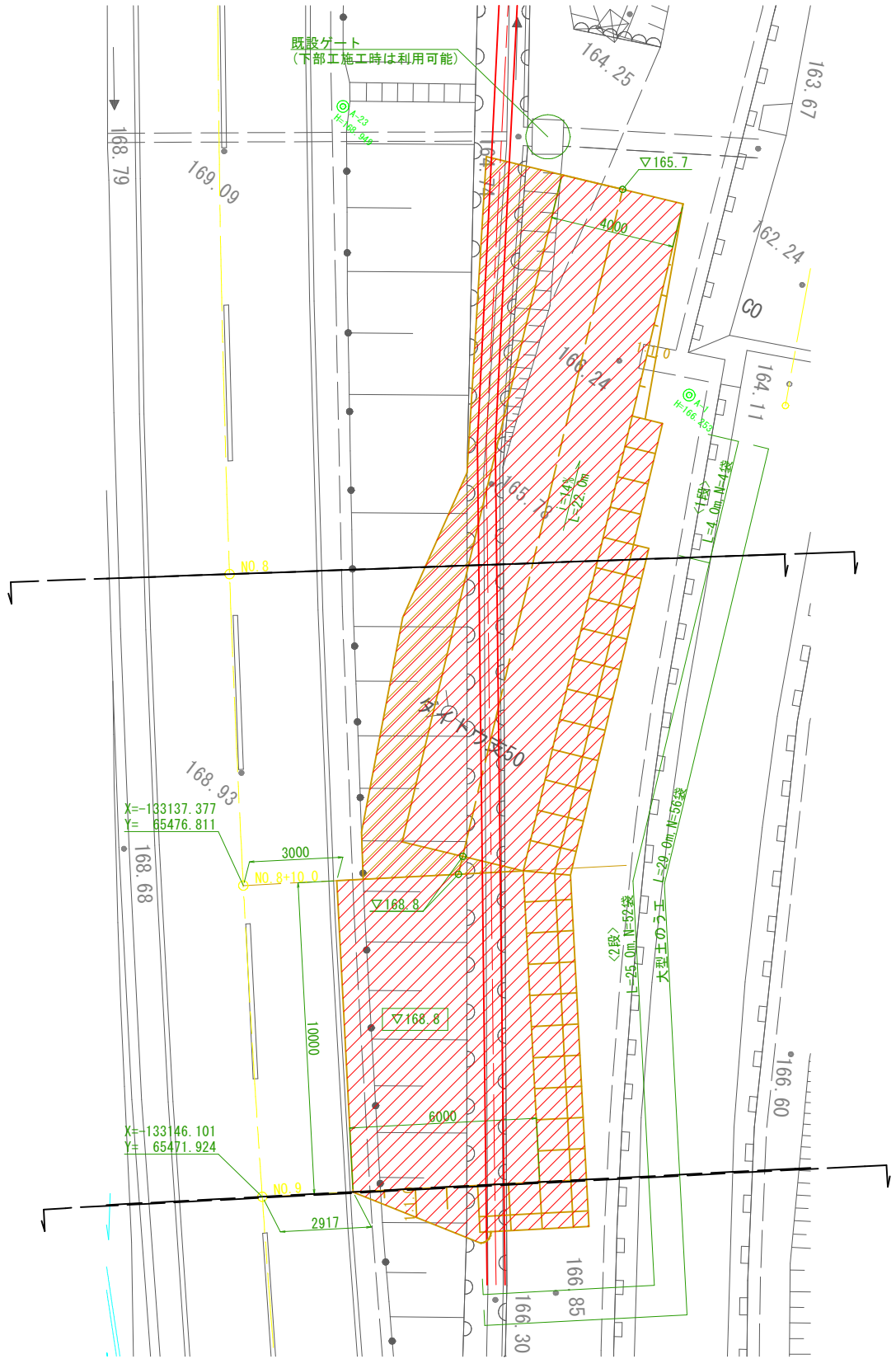


図面番号	24 30	縮尺	図示
工 種	道路改良工事		
種 別	下部工施工要領図(その2)	番号	
路線名 河川	市道十日市194号線		
工事箇所	三次市南畑敷町掛原		
広島県三次市			

下部工施工要領図(その2)
＜A1側仮設道路＞

横断図 S=1:100

平面図 S=1:100



図面番号	25 ／ 30	縮尺	S=1:150
工 種	道路改良工事		
種 別	下部工施工要領図(その3)	番号	／
路線名 河川	市道十日市194号線		
工事箇所	三次市南畑敷町掛原		
広島県三次市			

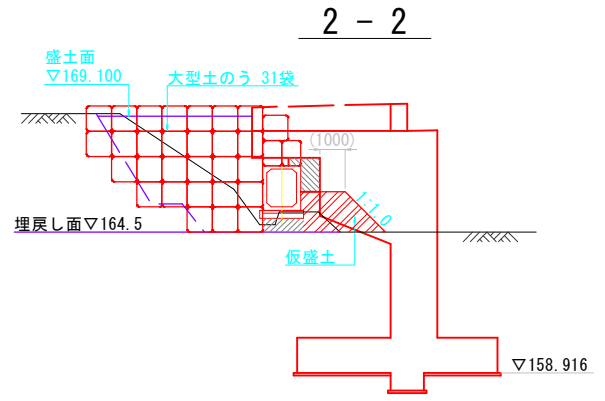
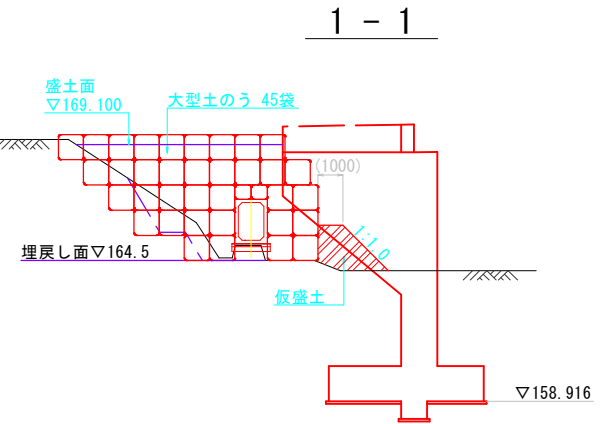
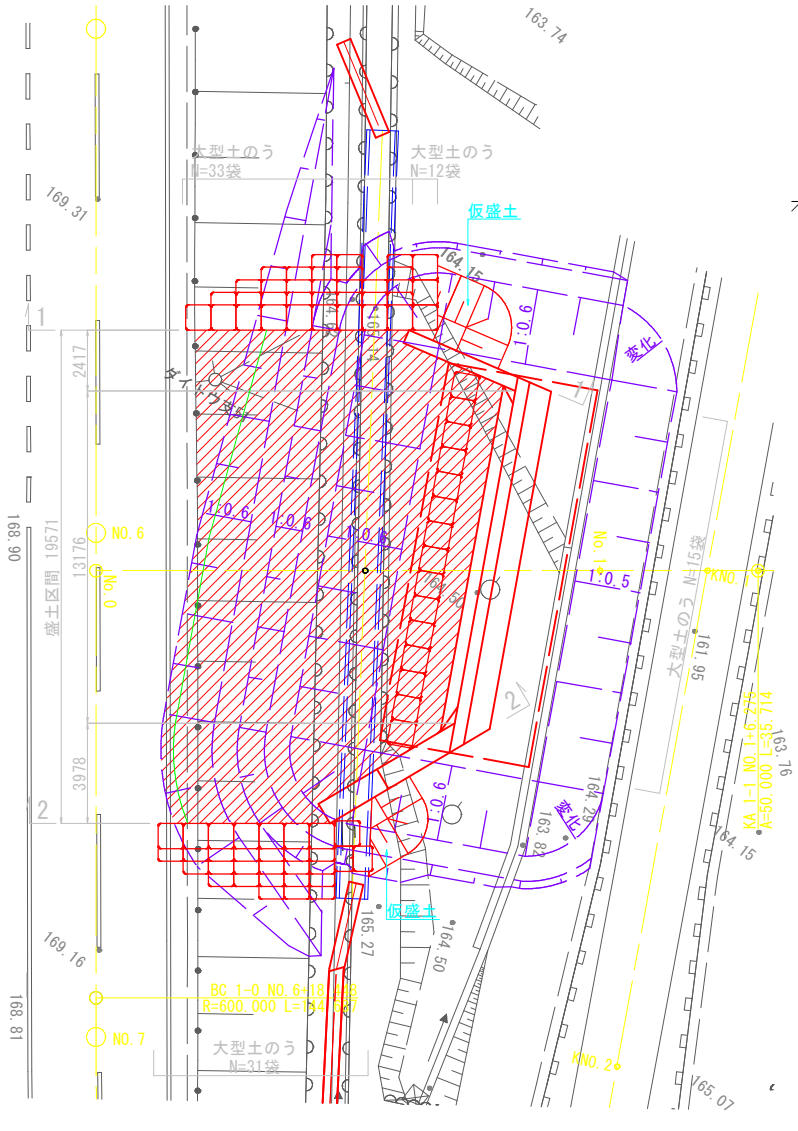
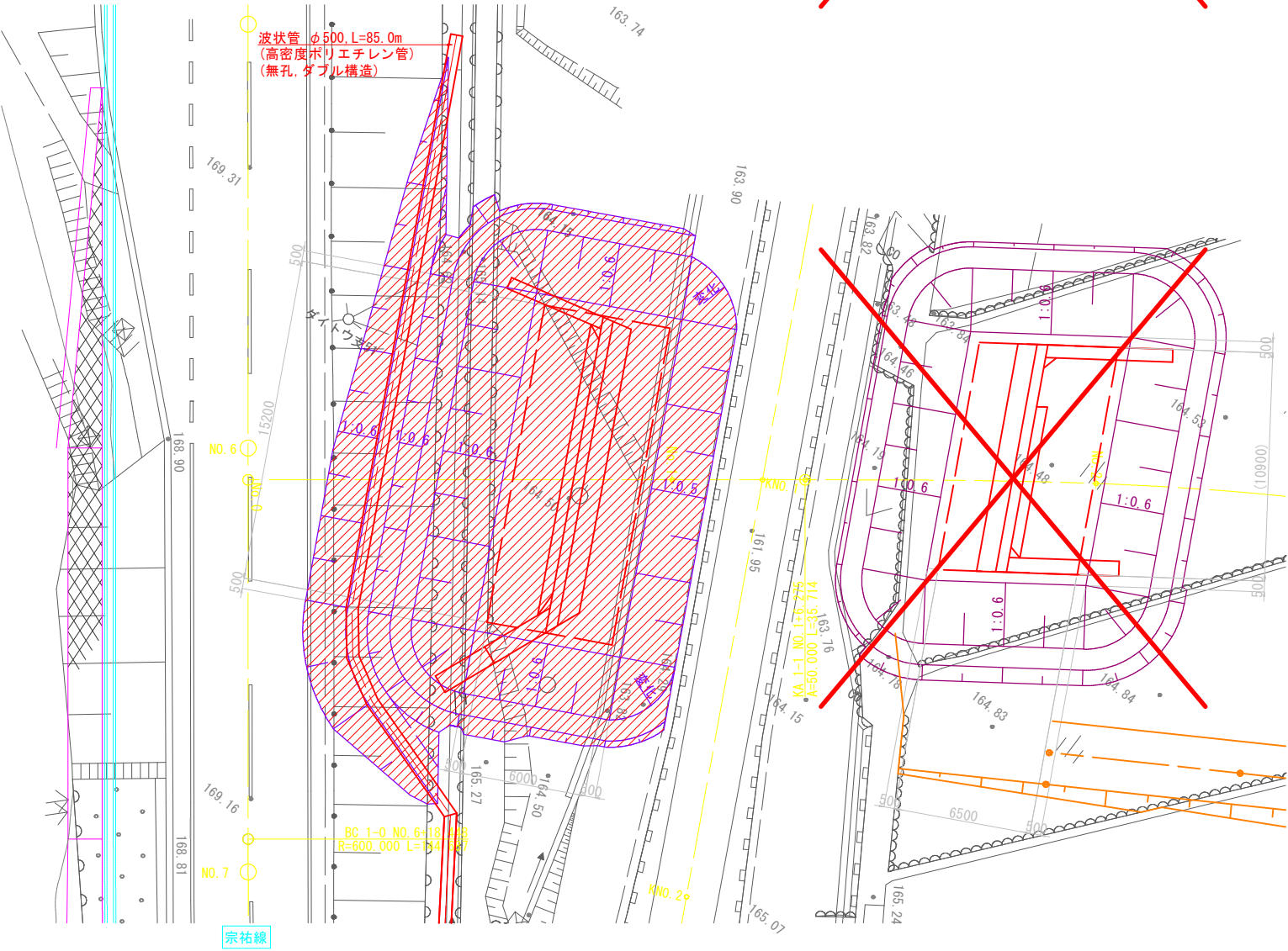
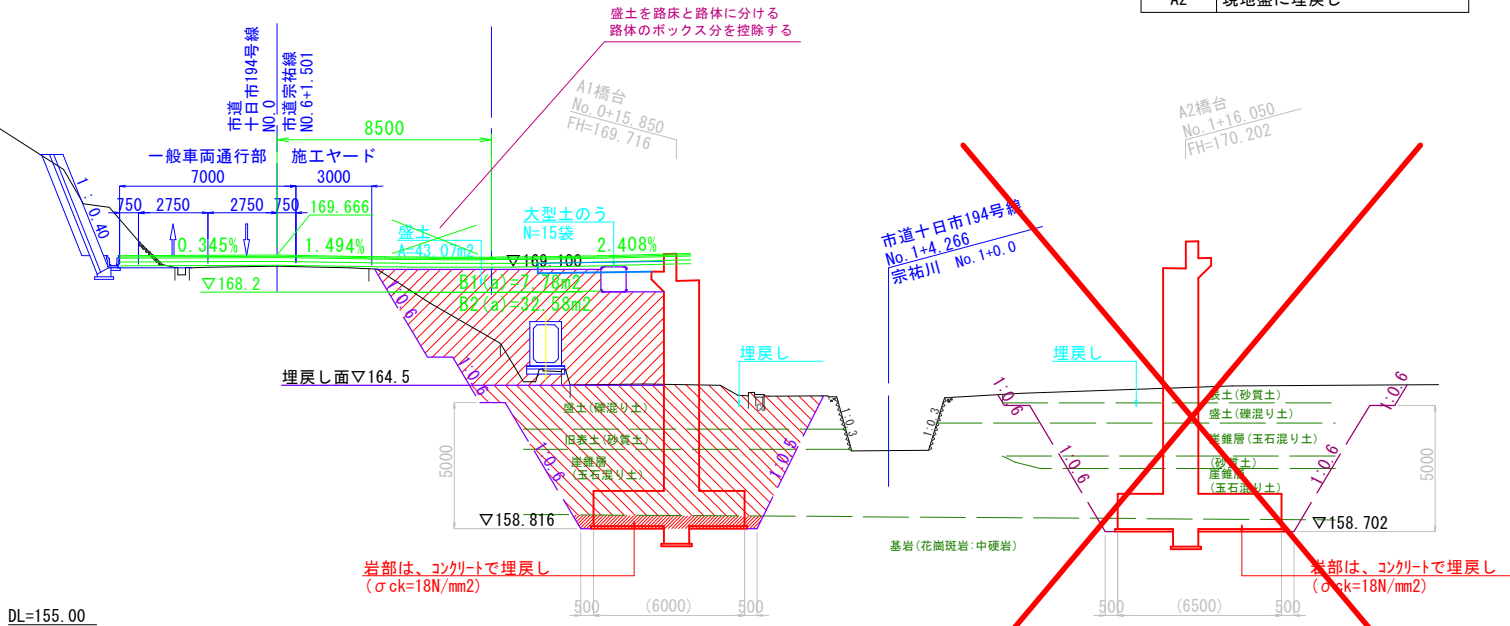
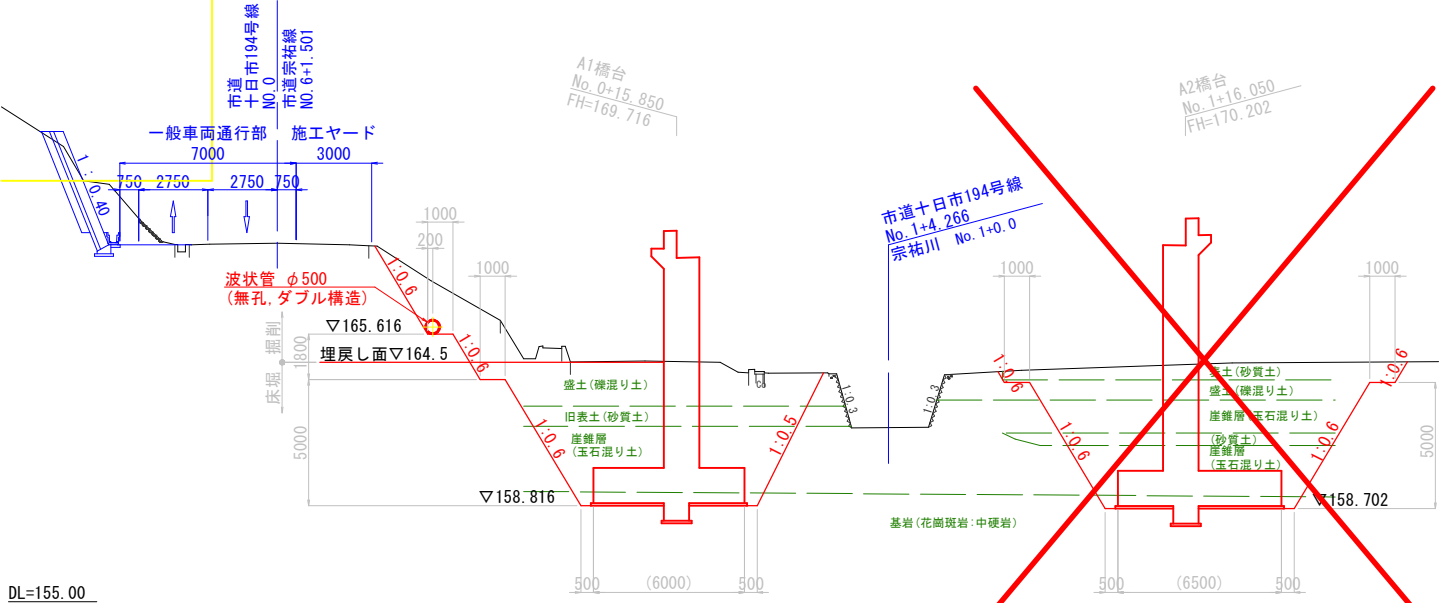
下部工施工要領図(その3)
＜下部工床堀・埋戻し計画＞

S=1:300
~~S=1:150~~

＜床堀計画＞

＜埋戻し計画＞

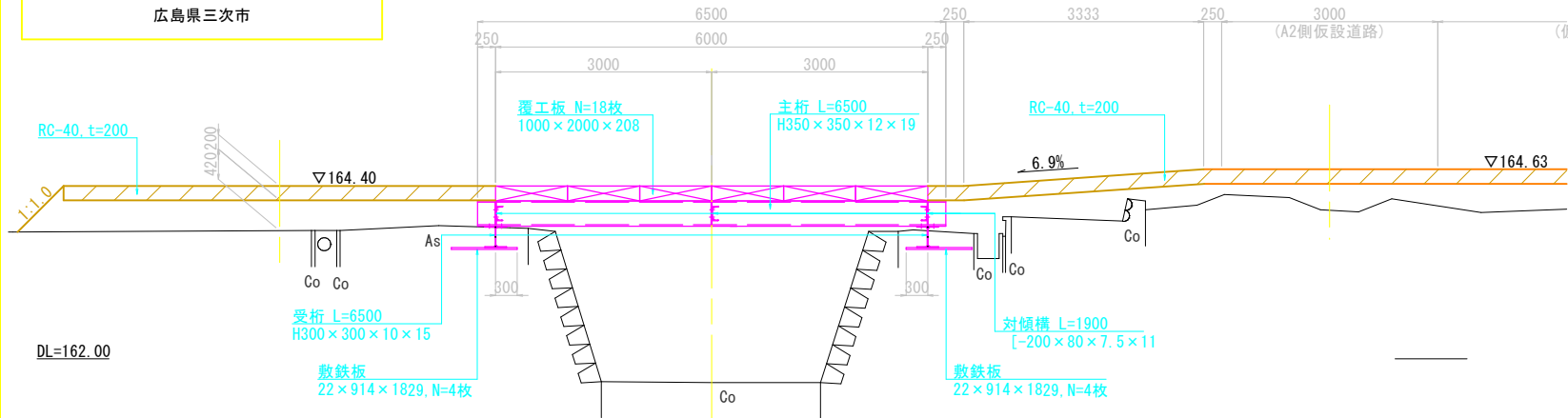
	埋戻し面
A1	宗祐線と同等高に埋戻し (上部工施工ヤードとして利用)
A2	現地盤に埋戻し



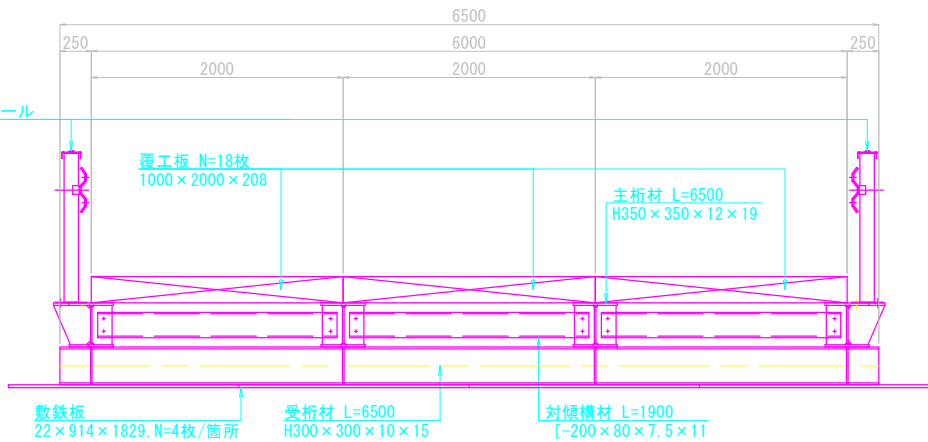
図面番号	26 30	縮尺	図示
工 種	道路改良工事		
種 別	下部工施工要領図(その4)	番号	／
路線名 河川	市道十日市194号線		
工事箇所	三次市南畑敷町掛原		
広島県三次市			

下部工施工要領図(その4)
〈仮橋計画図〉

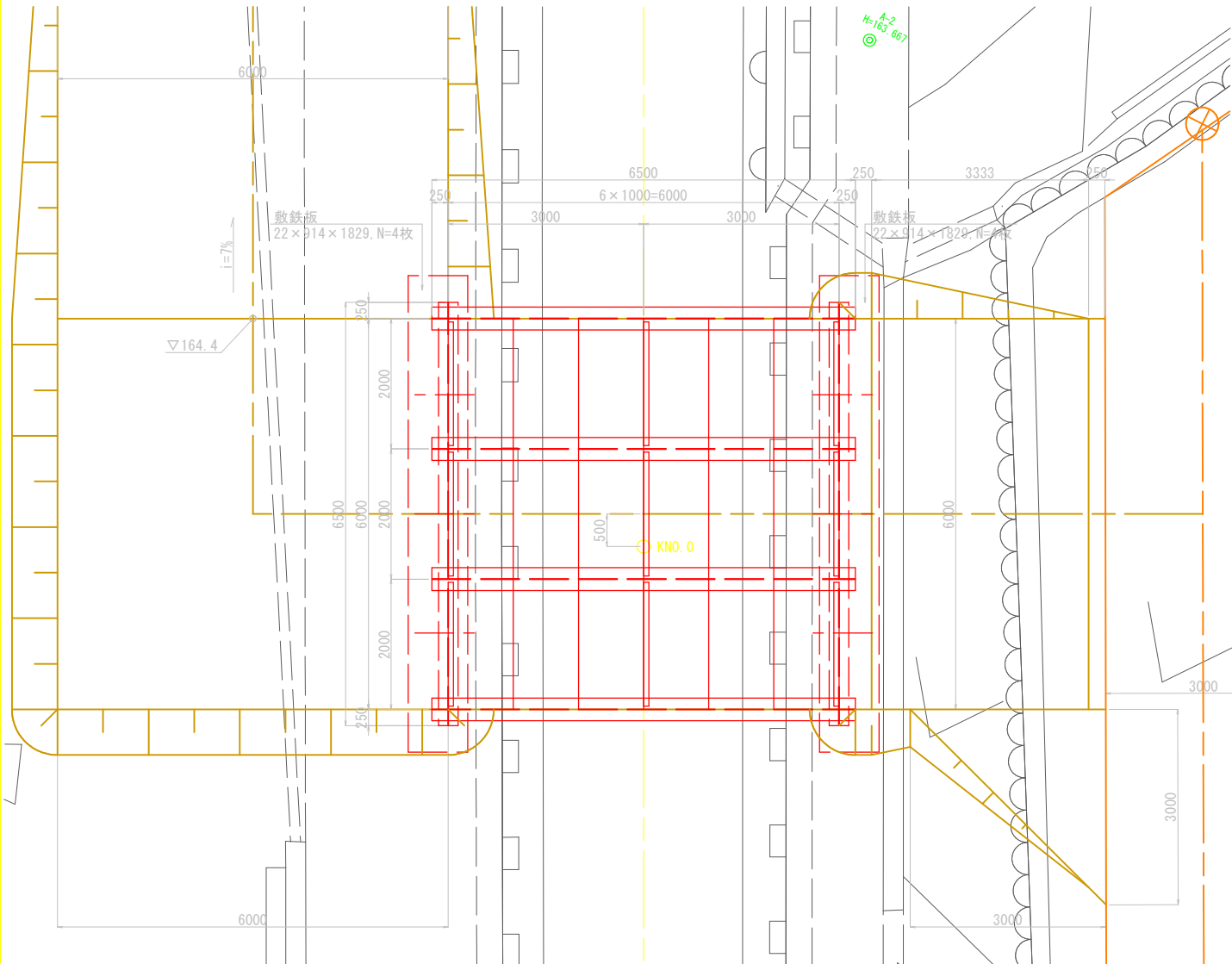
側面図 S=1:50



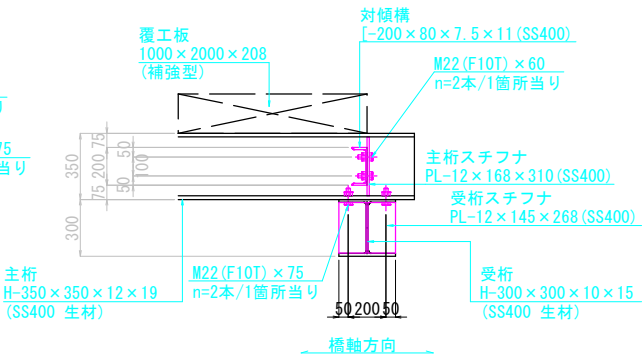
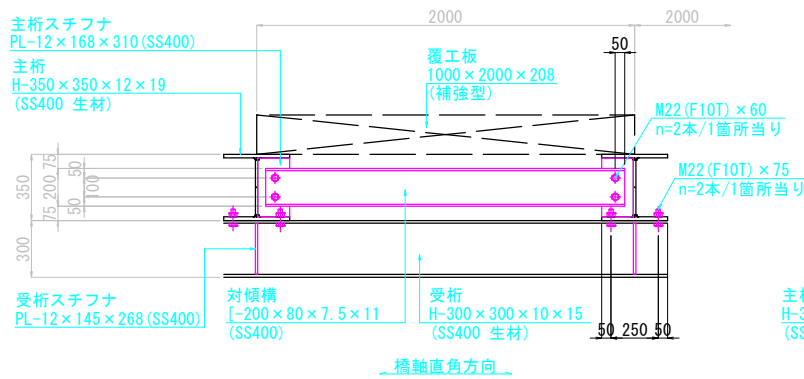
断面図 S=1:30



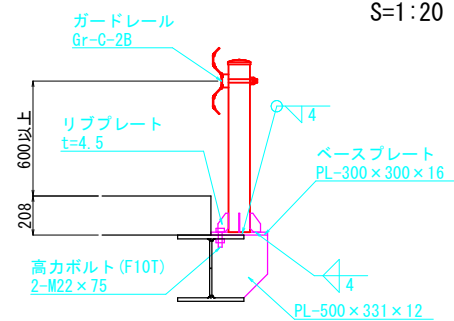
平面図 S=1:50



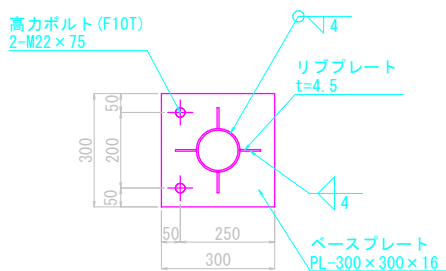
対傾構及びスチフナー詳細図 S=1:20



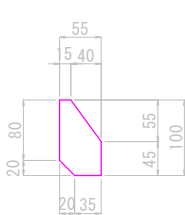
(参考) ガードレール取付詳細図 S=1:20



ベースプレート詳細図 S=1:10



リブプレート詳細図 S=1:5



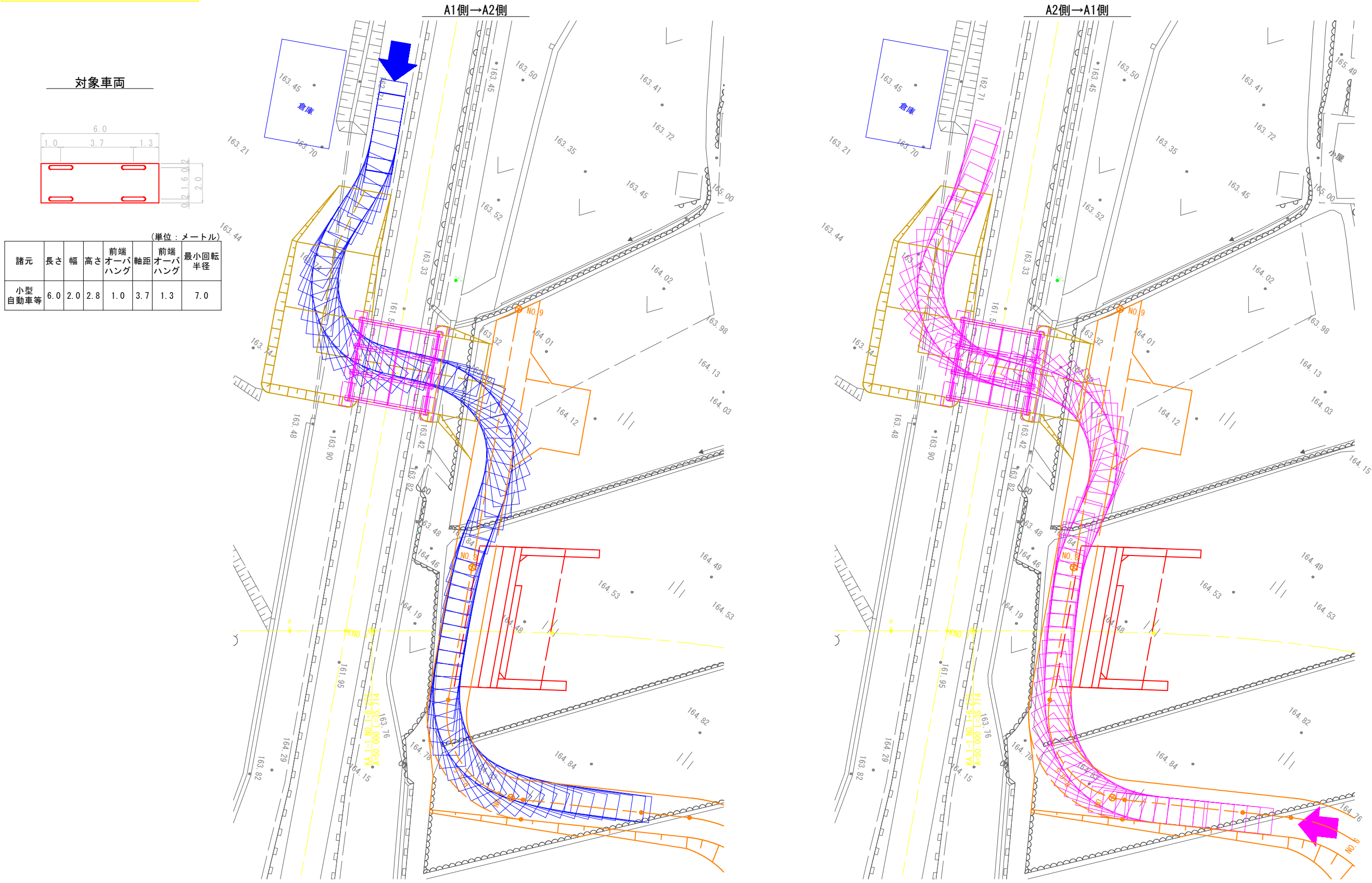
材料表

レベル4, 5 (細別, 規格)			長さ (m)	単位質量	1個質量 (kg)	個数	数量 (kg)	材質	摘 要
種 別	記号	型 式							
【路面】									
覆工板	MD	1000×2000×208			400.0	18	7,200	鋼製補強型	リース材, A=36.0m2
防護柵		ガードレール式	12.000						リース材, L=6.0×2=12.0m
【上部工】									
主桁	H	H-350×350×12×19	6.500	135.0	877.5	4	3,510	SS400	リース材, A生材
受桁	H	H-300×300×10×15	6.500	93.0	604.5	2	1,209	SS400	リース材, A生材
対傾構	[[-200×80×7.5×11	1.900	24.6	46.7	9	420	SS400	購入材
主桁スチフナ	PL	PL-12×168×310			4.9	22	108	SS400	購入材, 主桁用
受桁スチフナ	PL	PL-12×145×268			3.7	16	59	SS400	購入材, 受桁用
高力ボルト		M22(F10T)×60			0.525	36	19		購入材, 対傾構用
		M22(F10T)×75			0.570	16	9		購入材, 受桁用
敷鉄板	PL	22×914×1829			289	8	2,312		リース材, A=13.4m2

図面番号	27 30	縮尺	S=1:150
工 種	道路改良工事		
種 別	下部工施工要領図(その5)	番号	／
路線名 河川	市道十日市194号線		
工事箇所	三次市南畑敷町掛原		
広島県三次市			

下部工施工要領図(その5)
〈参考：走行軌跡図〉

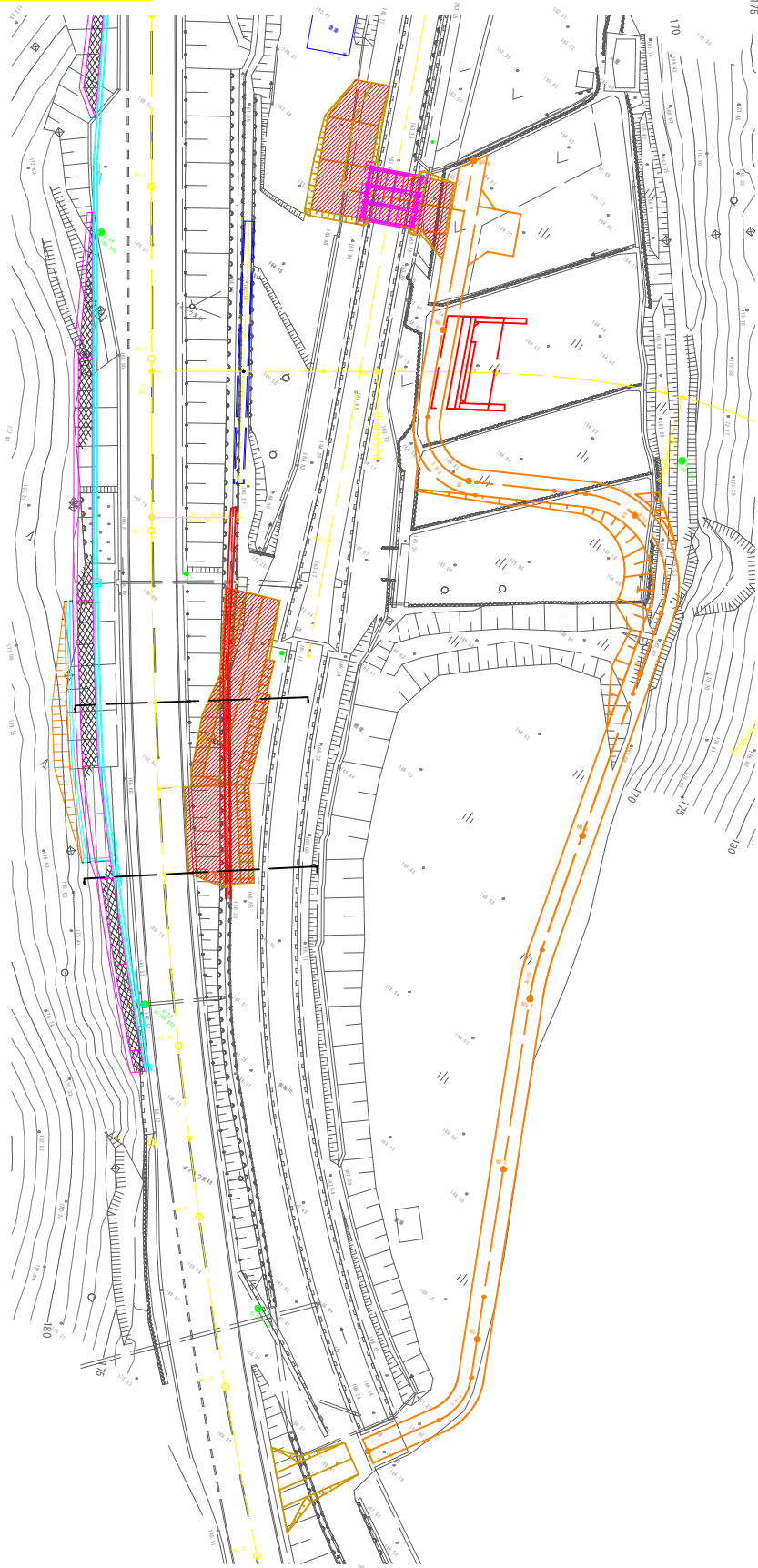
A部車両走行軌跡図 S-1:150



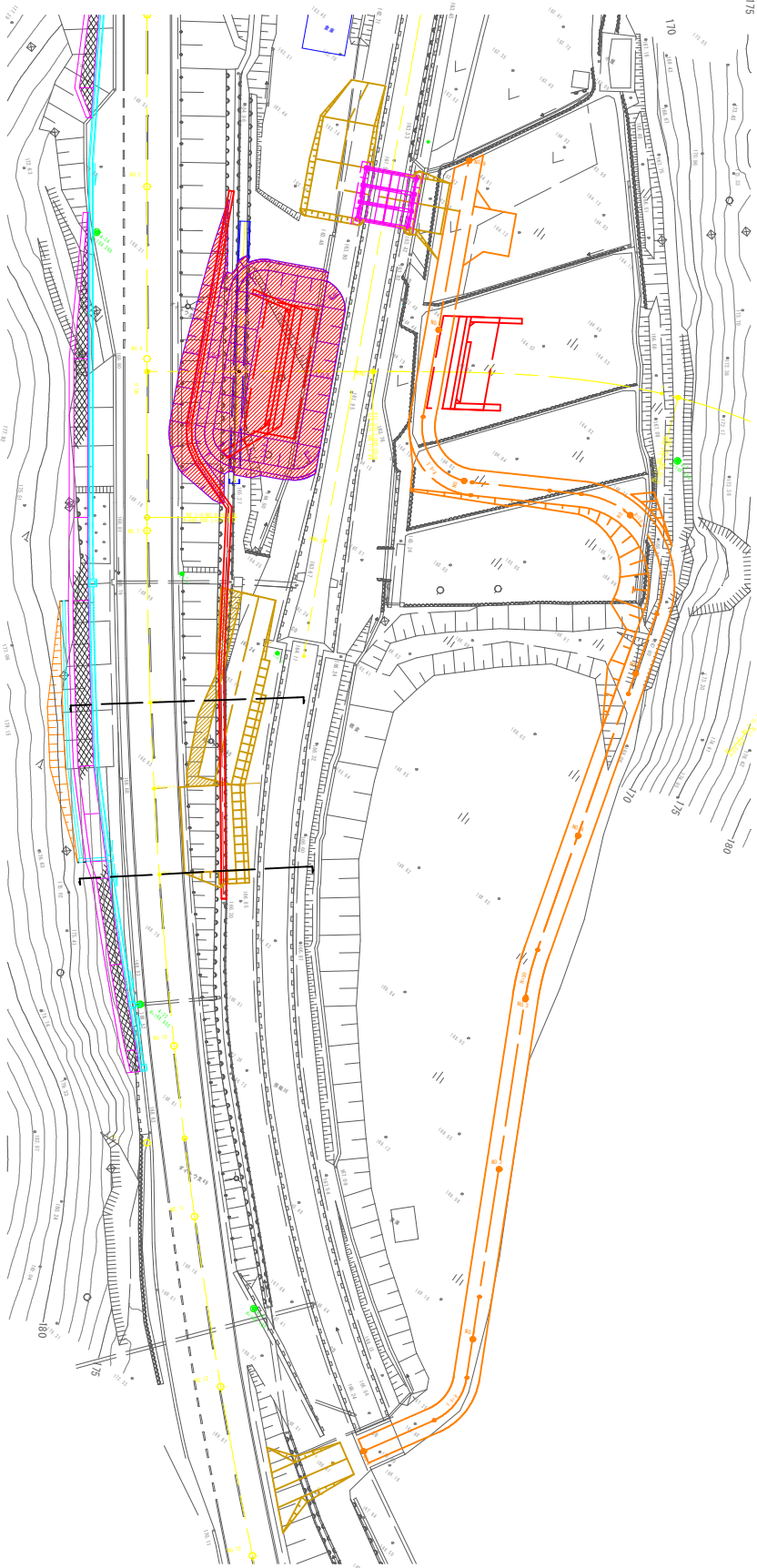
図面番号	28 / 30	縮尺	S=1:400
工 種	道路改良工事		
種 別	下部工施工要領図(その6)	番号	/
路線名 河川	市道十日市194号線		
工事箇所	三次市南畑敷町掛原		
広島県三次市			

下部工施工要領図(その6)
〈施工程ステップ図〉 S=1:400

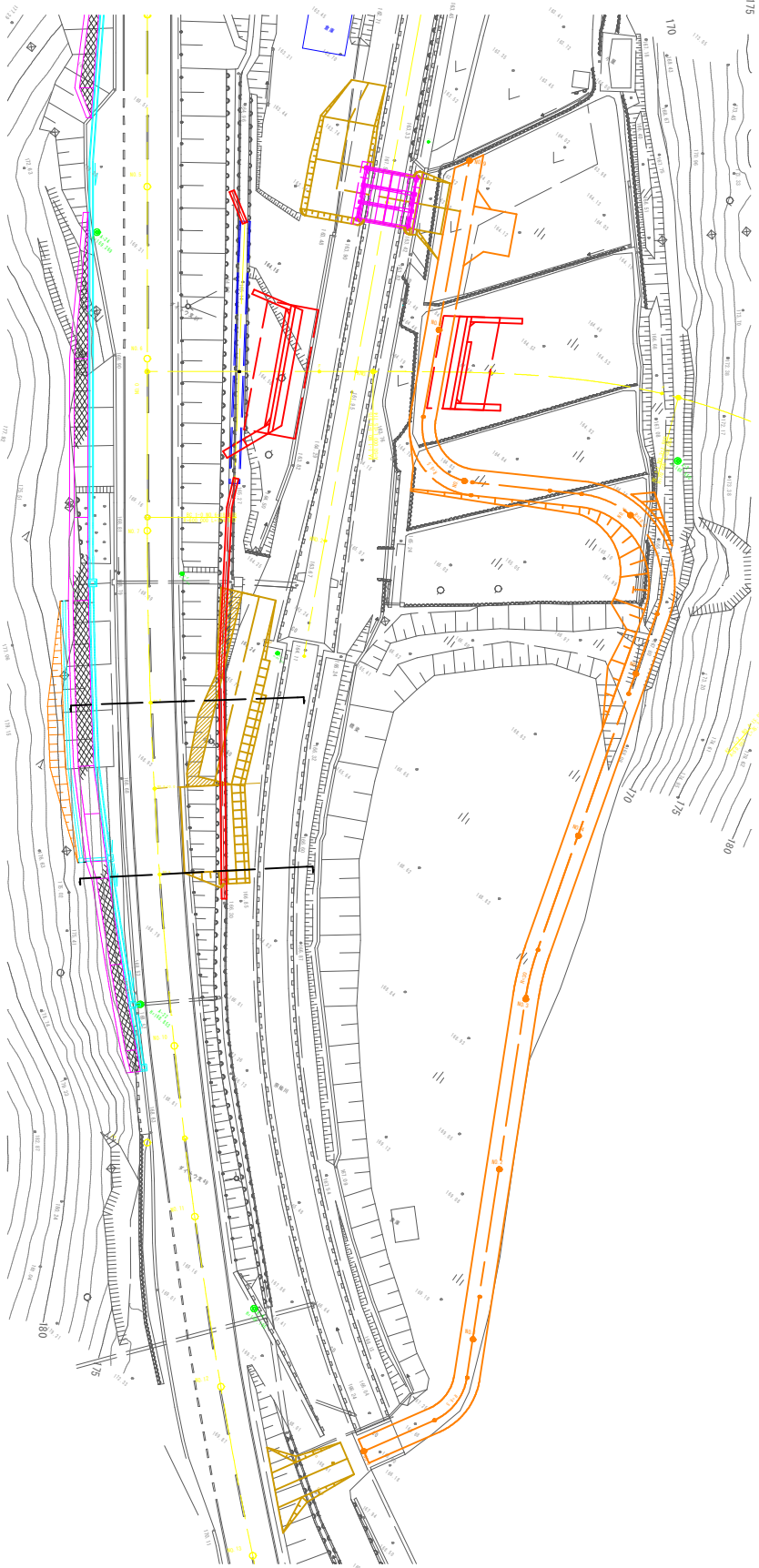
A1-STEP 1
〈A1側進入路施工〉



A1-STEP 2
〈A1橋台施工(水路BOX含む)〉



A1-STEP 3
〈下部工完成〉

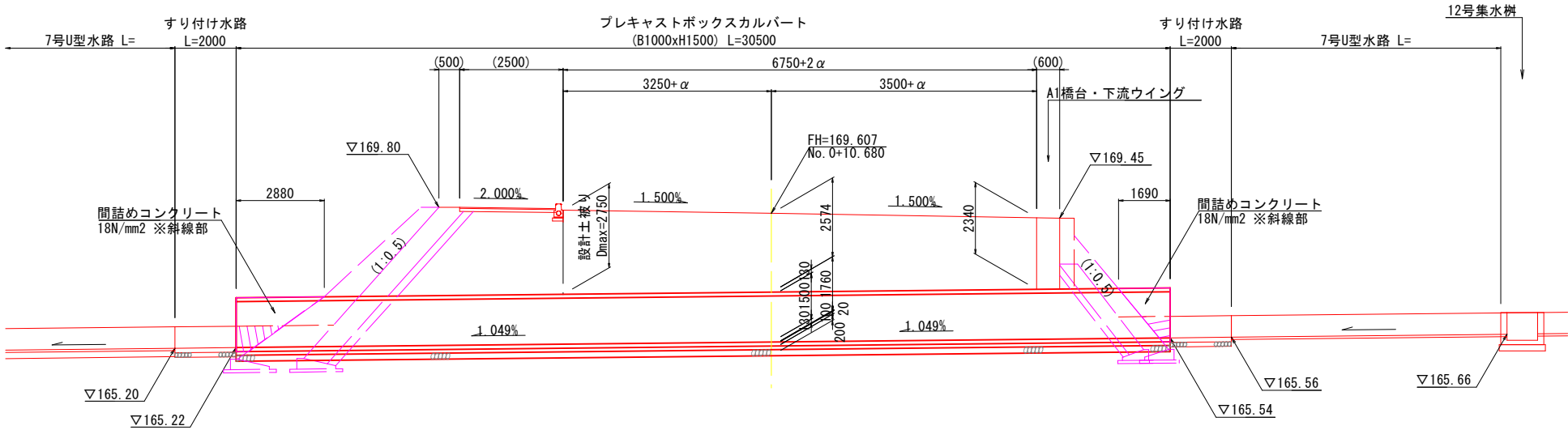


図面番号	29 ／ 30	縮尺	図示	
工 種	道路改良工事			
種 別	管渠工詳細図(その１)		番号	／
路線名 河川	市道十日市194号線			
工事箇所	三次市南畑敷町掛原			
広島県三次市				

管渠工詳細図(その1)

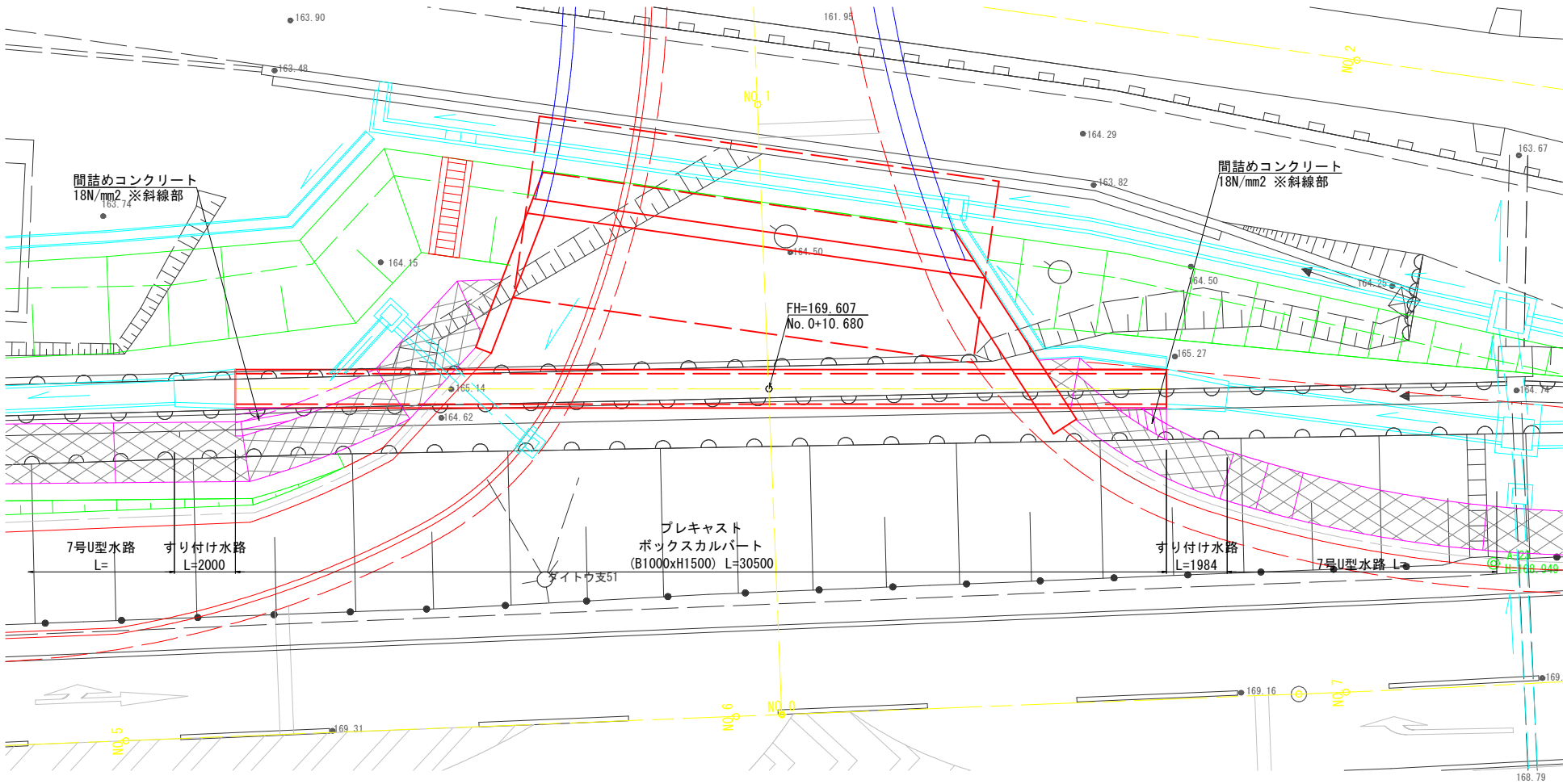
<2号函渠工一般図>

縦断図 S=1:100

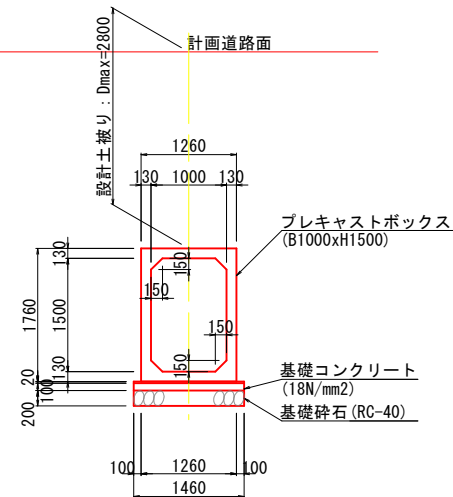


DL=160

平面図 S=1:100



標準断面図 S=1:50



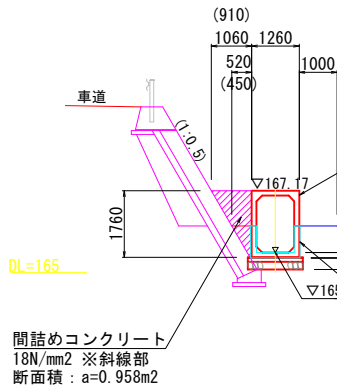
設計条件

構造形式	プレキャストボックスカルバート	
内空幅 × 内空高	B1000 × H1500	
設計土被り	Dmax=2.750m≒2.80m Dmin=2.340m≒2.30m	
斜 角	90° 00' 00"	
鉛直荷重	鉛直土圧係数	1.0
	活荷重	T荷重 (T=250)
水平荷重	水平土圧係数	0.5
	載荷重	10 kN/m2
雪荷重	考慮しない	
単位体積重量	舗 装	γ=22.5 kN/m3
	土 砂	γ=19.0 kN/m3
	鉄筋コンクリート	γ=24.5 kN/m3
コンクリート設計基準強度	σ _{ck} =35 kN/mm2	
コンクリート許容曲げ圧縮応力度	σ _{ca} =11.70 N/mm2 (一般部・ハンチ有り隅角部)	
	σ _{ca} = 8.78 N/mm2 (ハンチ無し隅角部)	
コンクリート許容せん断応力度	τ _a =0.50 N/mm2 (コンクリートのみで負担)	
コンクリート許容付着応力度	τ _{0a} =1.90 N/mm2	
鉄筋許容引張応力度 (SD295A同等)	σ _{sa} =160 N/mm2 (厳しい環境下)	
適用基準書	プレキャストボックスカルバート設計・施工マニュアル (平成23年3月) 道路土工 カルバート工指針 (平成22年3月)	

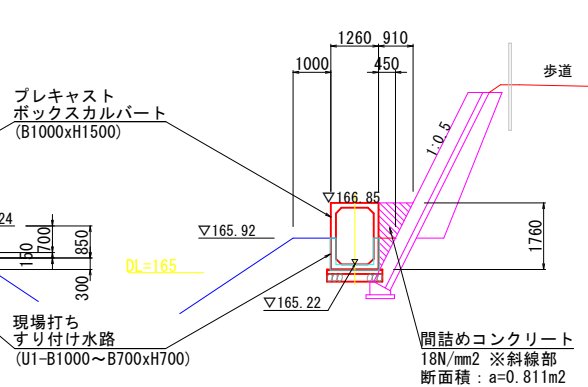
※基礎地盤地耐力が、73kN/m2以上であることを確認の上、函渠工の施工を行なう。
※基礎地盤に支持力が不足する部分が確認された場合は、監督員に連絡の上、
良質土で置換えを行なう等の対処をすること。

断面図 S=1:100

呑口断面図



吐口断面図



※本図面は道路設計 (H29) より引用したものである。

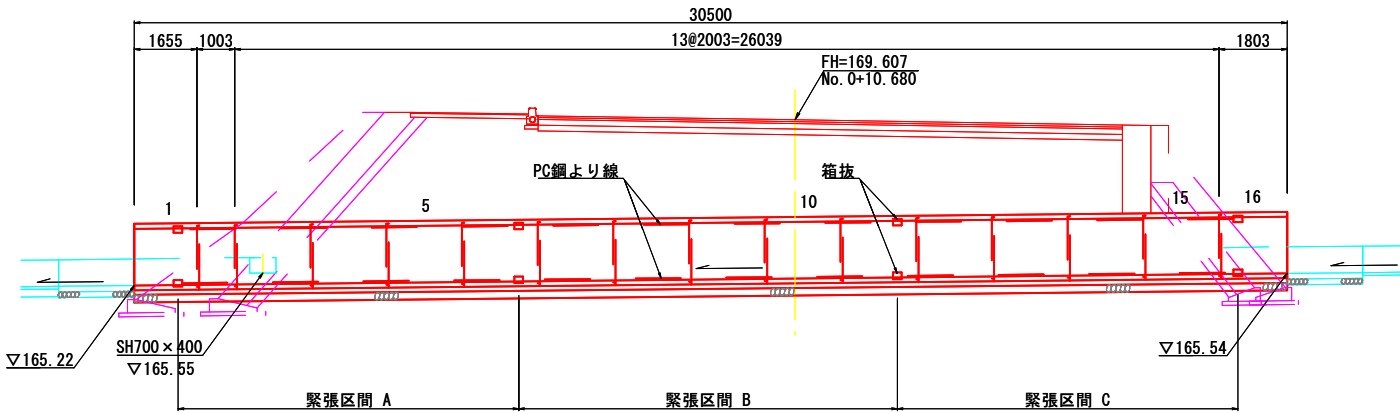
図面番号	30 / 30	縮尺	図示
工 種	道路改良工事		
種 別	管渠工詳細図(その2)	番号	/
路線名 河川	市道十日市194号線		
工事箇所	三次市南畑敷町掛原		
広島県三次市			

管渠工詳細図(その2)

〈2号函渠工 参考割付図〉
Box-B1000×H1500 (T-25)

縦断面図 S=1:100

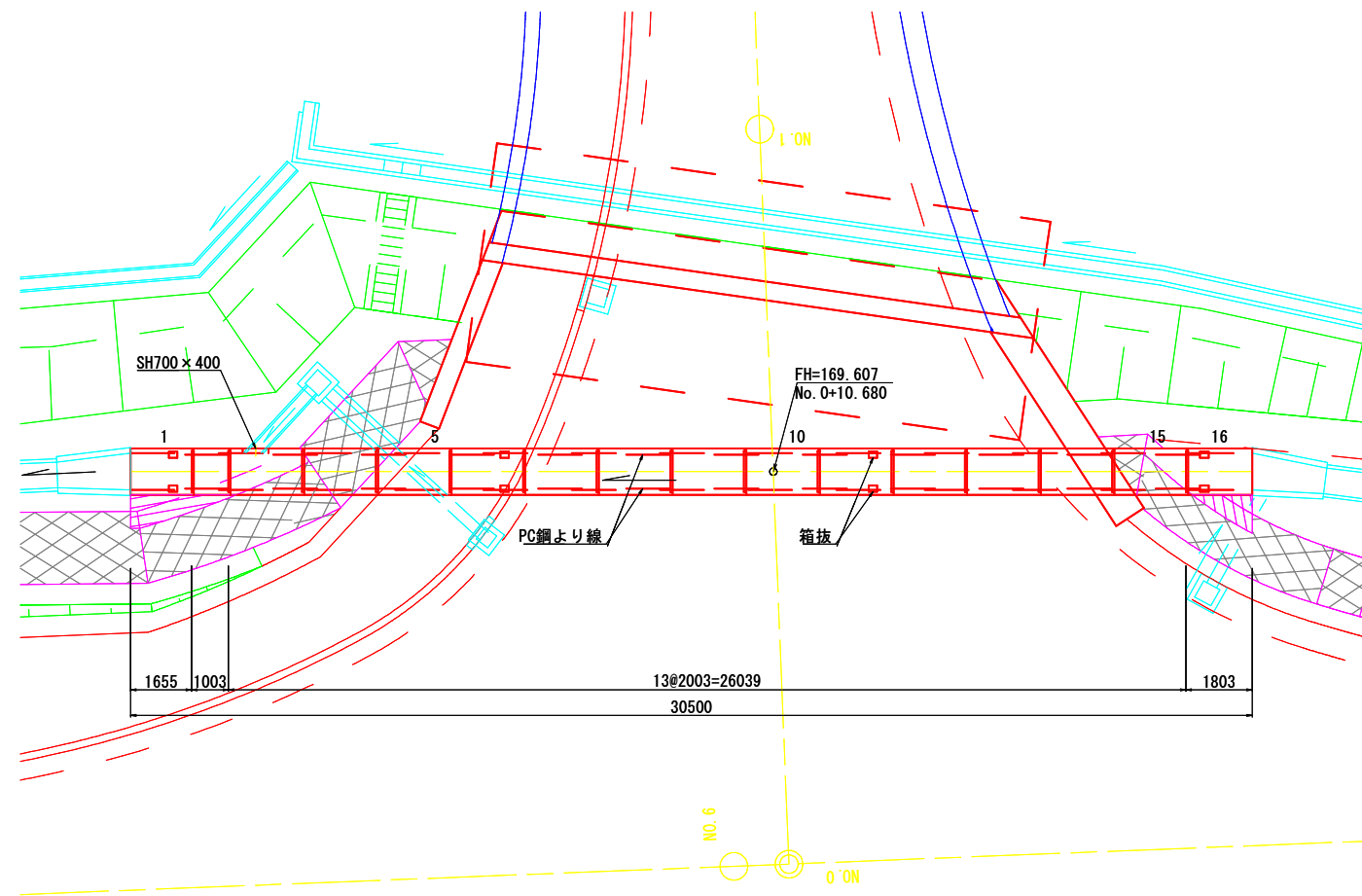
※施工の伸びを製品1本当たり3mm見込んでいます。



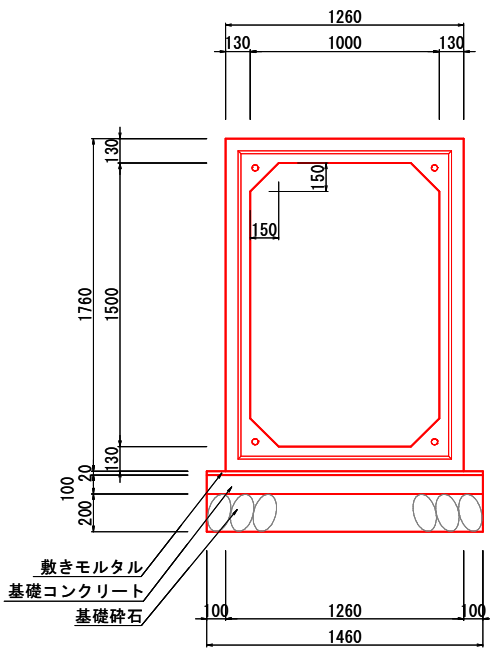
DL=160.00

平面図 S=1:100

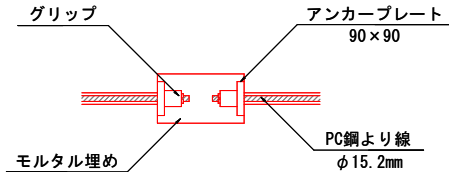
※施工の伸びを製品1本当たり3mm見込んでいます。



標準断面図 S=1:20



定着部詳細図 S=1:10



緊張力算出式

$$P_t = \frac{n \cdot w \cdot \mu}{4} \text{ (kN)}$$

※ P_t : プレストレスリング直後の緊張力

n : 締付区間における製品の個数

w : 製品1個当りの質量

μ : 摩擦係数 (=1.0)

※ 緊張は4本同時に行うものとする

※ $1t = 10kN$

※ 緊張荷重は55kNとする

ボックスカルバート数量表

施工延長当たり

名 称	規 格	番 号	数 量	単 位	備 考	製品重量
D-ボックスカルバート 1000×1500 (T-25)	L=2000	4・5・7~10・12~15	10	本	標準	3810 kg
	L=2000	6・11	2	本	標準・箱抜	3810 kg
	L=1000	2	1	本	短切	1905 kg
	L=2000	3	1	本	SH700×400	3720 kg
	LM=1652	1	1	本	短切・凸無・箱抜	3150 kg
	LO=1800	16	1	本	短切・凹無・箱抜	3430 kg
合 計			16			

縦締緊張材料表

施工延長当たり

名 称	規 格	数 量
PC鋼より線 φ 15.2mm	L=10.2m (緊張区間A)	4本
	L=11.2m (緊張区間B)	4本
	L=11.0m (緊張区間C)	4本
アンカープレート	90×90	24枚
グリップ	φ 15.2mm用	24個
箱抜き		16箇所
シース孔		122m

基礎材数量表

施工延長当たり

名 称	規 格	数 量
敷きモルタル	1 : 3	0.891 m ³
基礎コンクリート	σ ck=18N/mm ²	4.453 m ³
同上型枠		6.100 m ²
基礎砕石 (t=200)	RC-40	44.530 m ²

S=1:150

断面图
(1-1)



S=1 : 150

