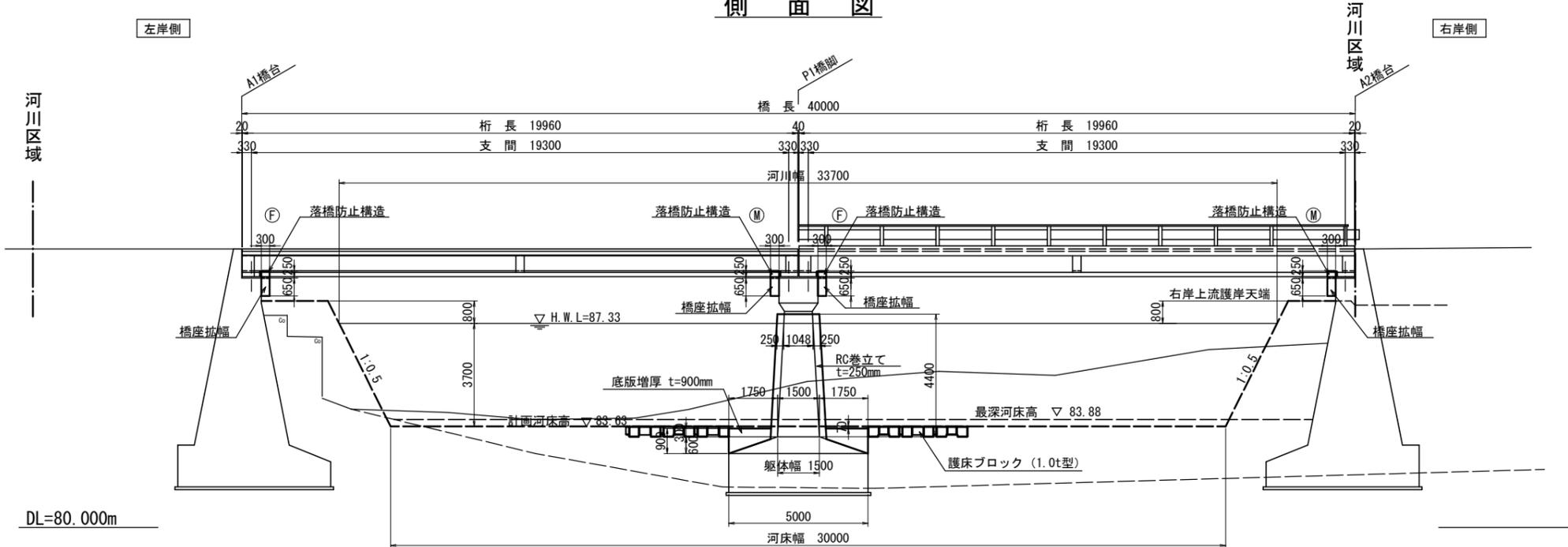


# 耐震補強一般図 S=1:100

## 側面図



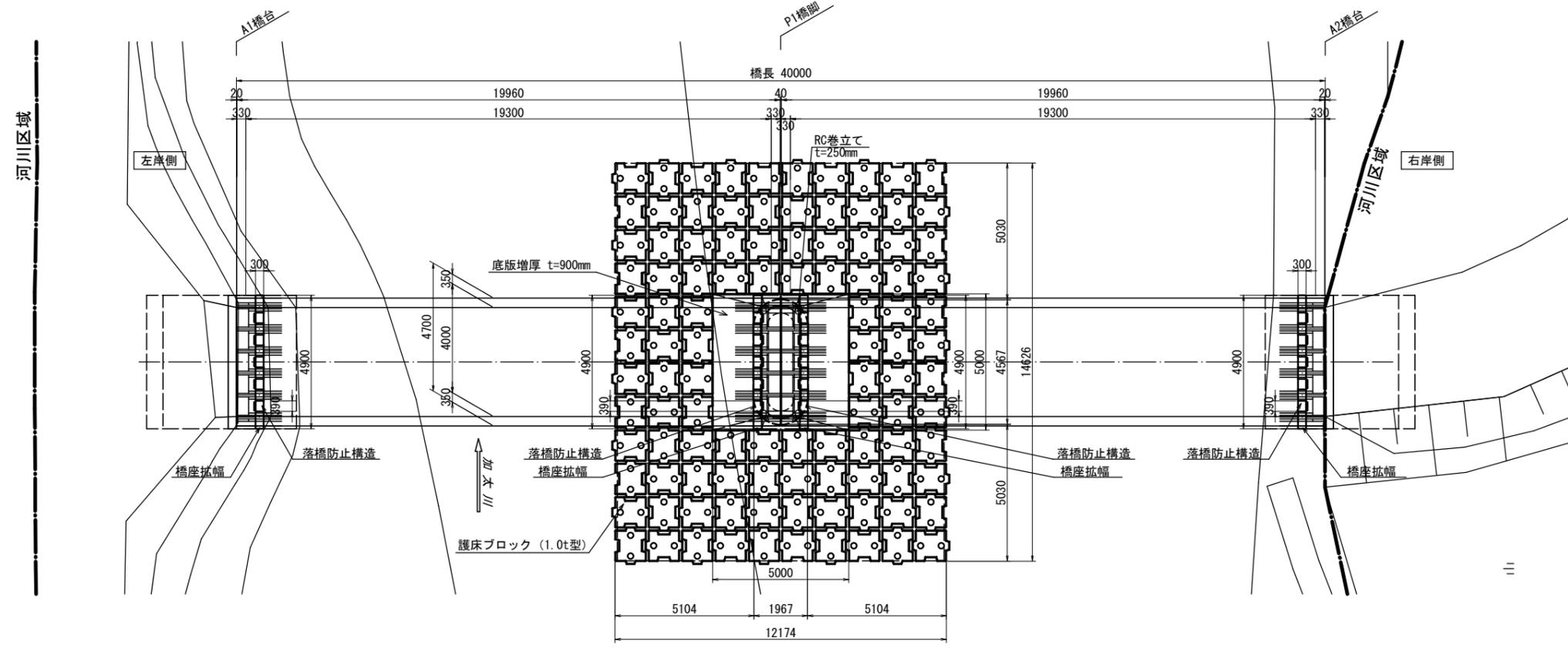
計画流量	694 m <sup>3</sup> /sec
河床勾配	1/100
確率年	1/30

\* H. W. L.の設定: 右岸堤防高 -(ΔH=0.80m)を確保した位置

	現 況	コンクリート巻立て
河川幅	33.700 m	
既設橋脚厚	1.048 m	1.048 m
補強部材厚	- m	0.250 m
合計橋脚厚	1.048 m	1.548 m ( --- m)
橋脚基数	1 基	1 基
河積阻害率	3.11 %	4.59 % ( --- %)

\* 河積阻害率 = (Σ躯体幅 / 河川幅) × 100 (%)

## 平面図

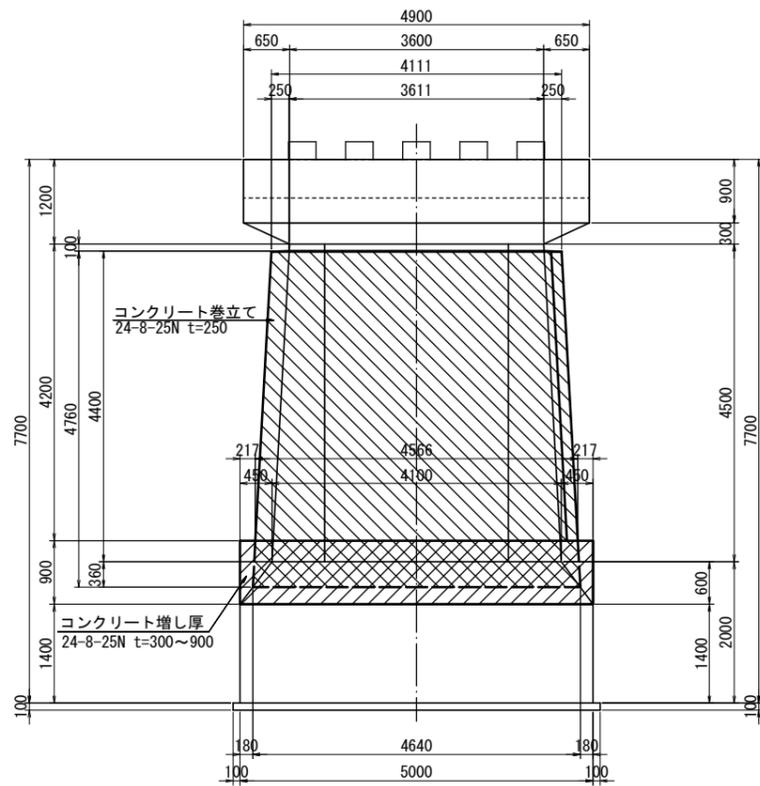


工事名	西畑橋耐震補強工事
施工箇所	亀山市関町新所地内
図面名	耐震補強一般図
縮 尺	図 示 図面番号 1 / 13
事務所名	亀山市産業建設部 土木課

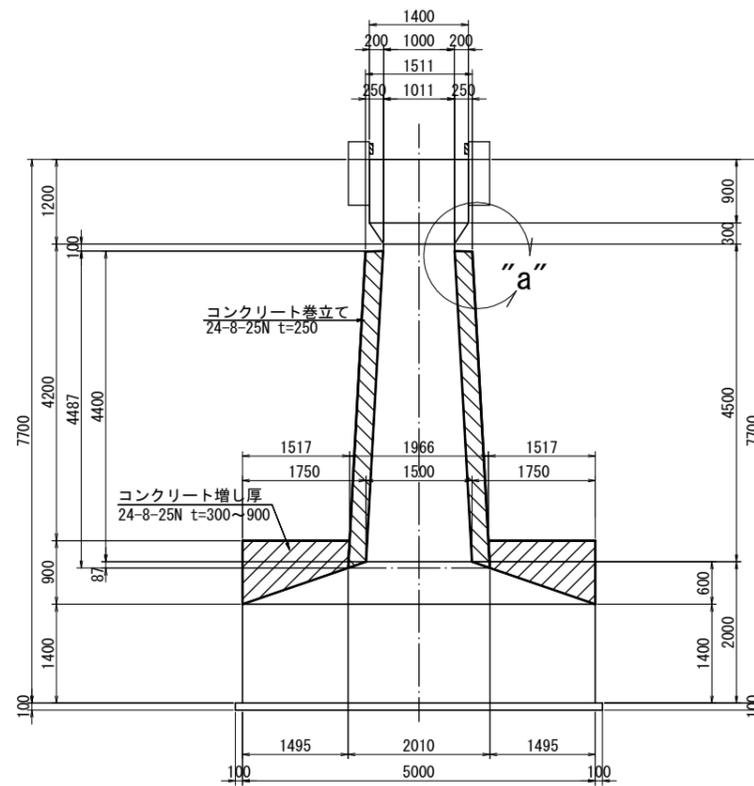
# P1橋脚耐震補強構造一般図

S=1:50

正面図



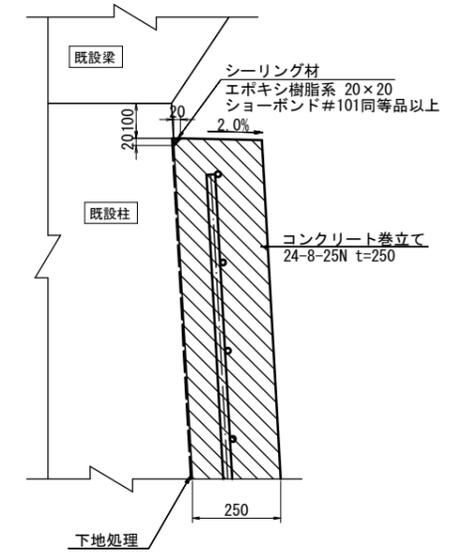
断面図



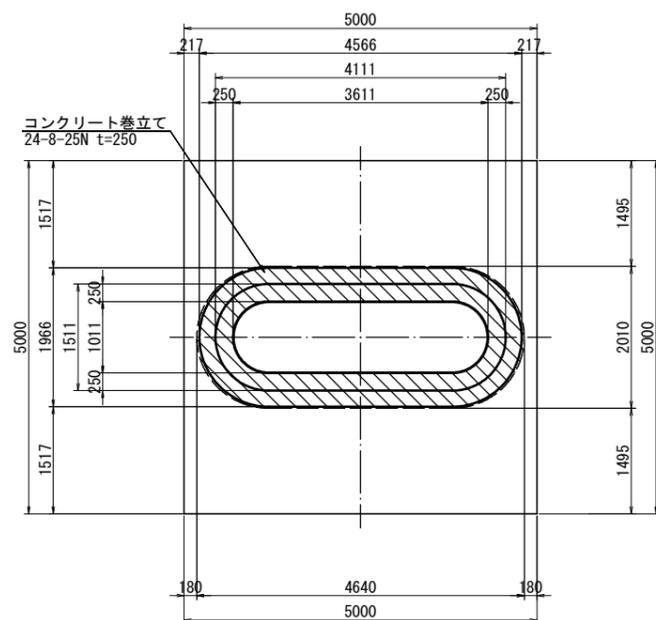
"a"部詳細図

S=1:10

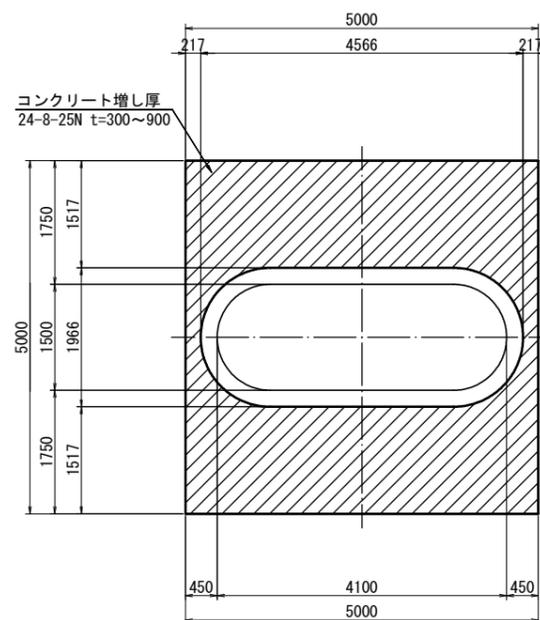
天端防水処理図(参考図)



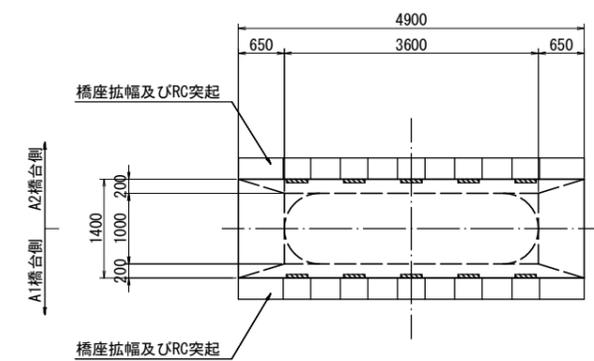
柱平面図



底板平面図



梁平面図

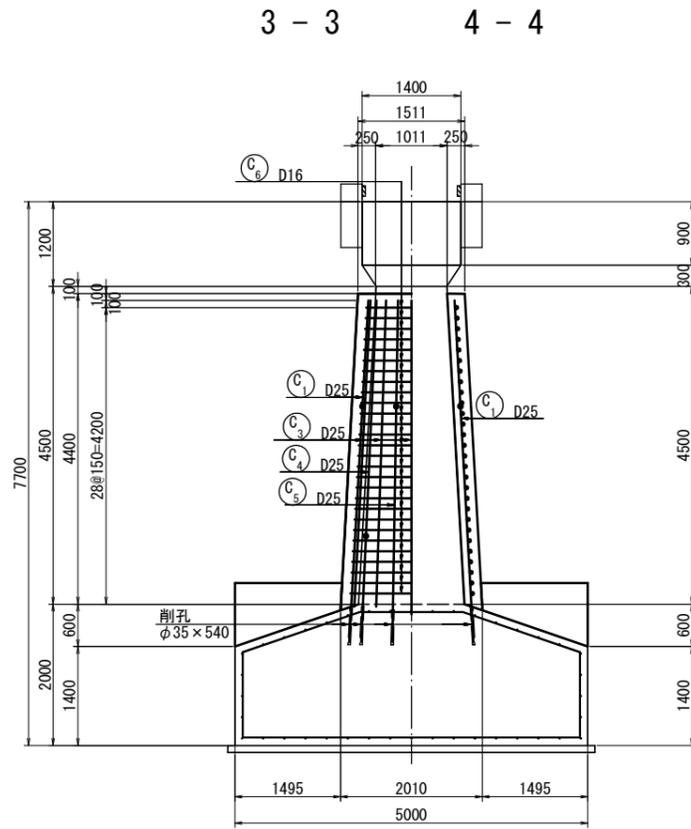
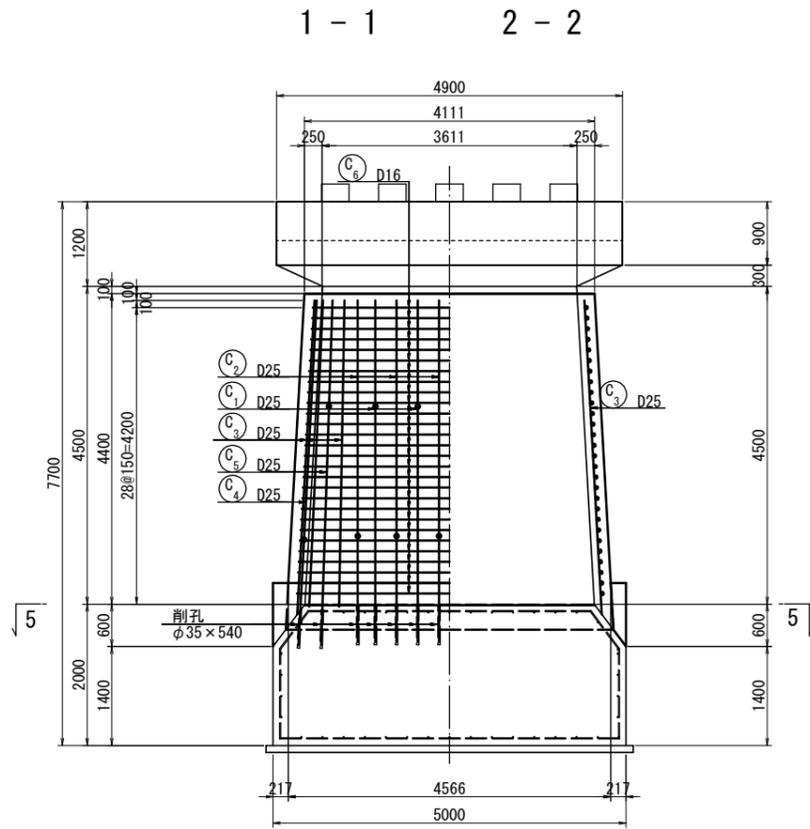


注記

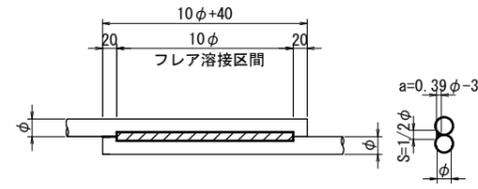
1. 着工前には必ず現況寸法実測を行い、図面照合等の確認の後、施工を行うこと。
2. 巻立て部の既設コンクリート表面は、下地処理を施すこと。
3. 巻立て天端は、防水処理を施すこと。

工事名	西畑橋耐震補強工事
施工箇所	亀山市関町新所地内
図面名	P1橋脚耐震補強構造一般図
縮尺	図示 図面番号 2 / 13
事務所名	亀山市産業建設部 土木課

# P1橋脚耐震補強配筋図(その1) S=1:50



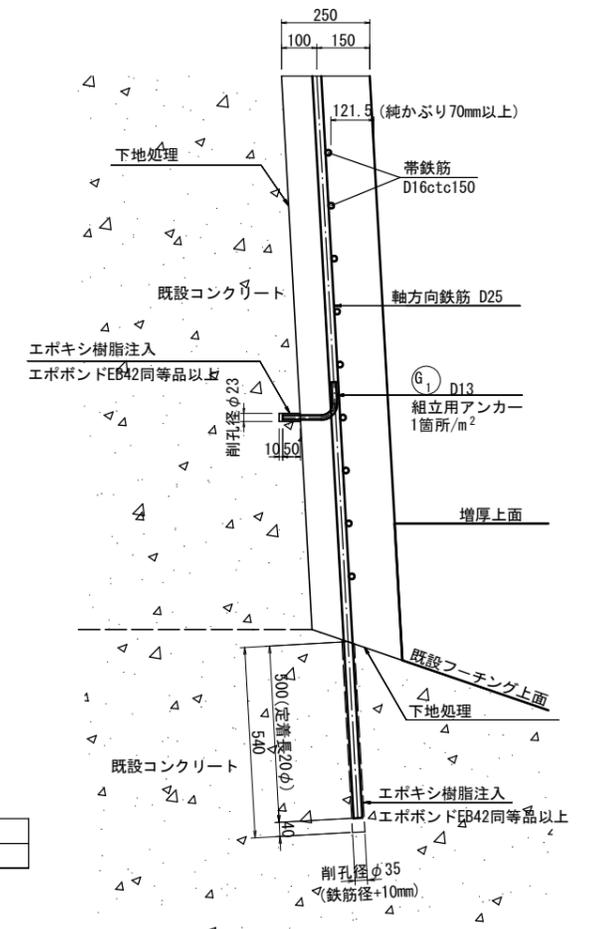
フレア溶接詳細図



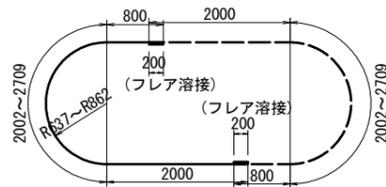
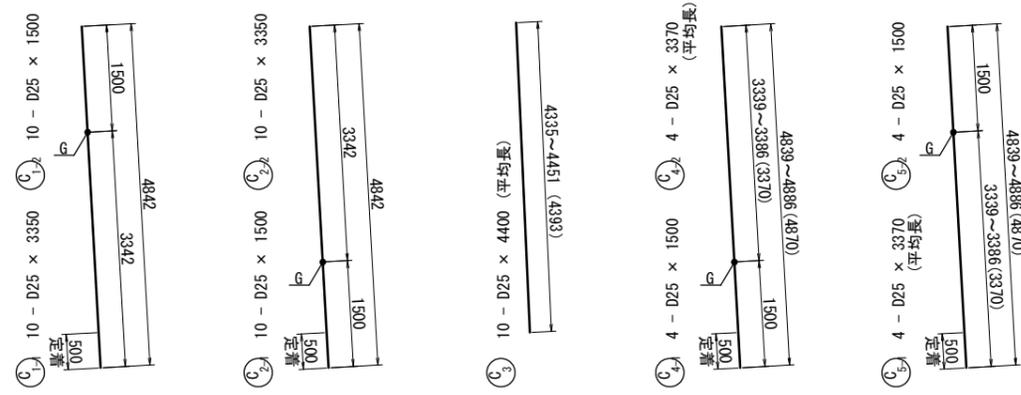
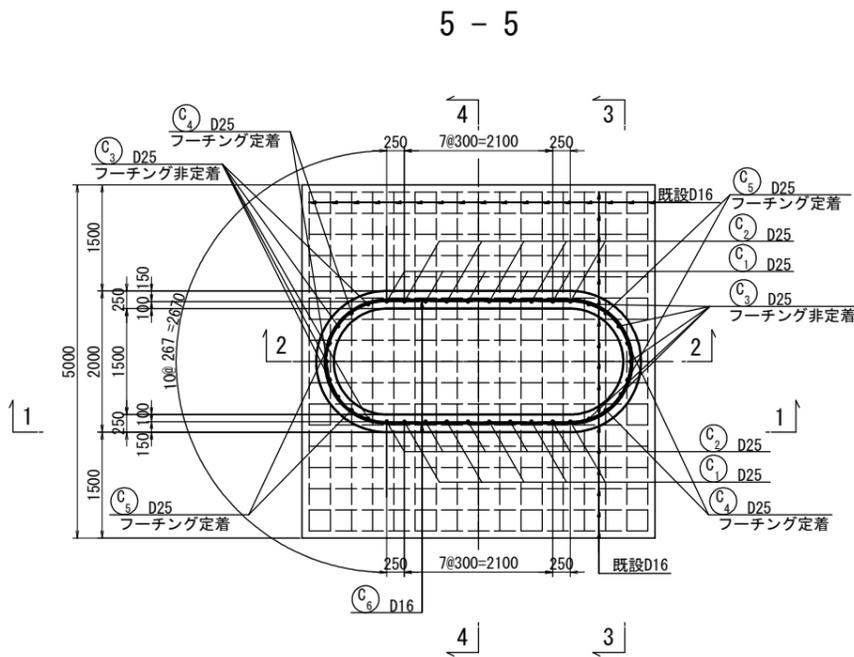
鉄筋径(呼び径)	φ	16
ビードの幅	s	8.0
のど厚	a	3.2

記号	径(mm)	長さ(mm)	本数	単位質量(kg/m)	1本当り質量(kg)	質量(kg)	摘要
C1-1	D25	3 350	10	3.98	13.33	133	↑ <10>
C1-2	"	1 500	10	"	5.97	60	
C2-1	"	1 500	10	"	5.97	60	↑ <10>
C2-2	"	3 350	10	"	13.33	133	
C3	"	4 400	10	"	17.51	175	(平均長)
C4-1	"	1 500	4	"	5.97	24	↑ <4>
C4-2	"	3 370	4	"	13.41	54	(平均長)
C5-1	"	3 370	4	"	13.41	54	↑ <4> (平均長)
C5-2	"	1 500	4	"	5.97	24	
C6	D16	5 160	56	1.56	8.05	451	⌋ (平均長)
計						1 168	
G1	D13	250	41	0.995	0.25	10	L
計						10	
ガス圧接							
SD345						D25	717 kg <28>
						D16	451 kg
						D13	10 kg
合計						1178 kg	<28>
フレア溶接						D16	56 箇所
削孔(φ35×540)							28 箇所
削孔(φ23×60)							41 箇所

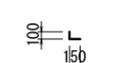
柱基部詳細図 S=1:10



材料規格	
コンクリート設計基準強度	24N/mm <sup>2</sup>
鉄筋材質	SD345



組立用アンカー



C 56 - D16 × 5160 (平均長)

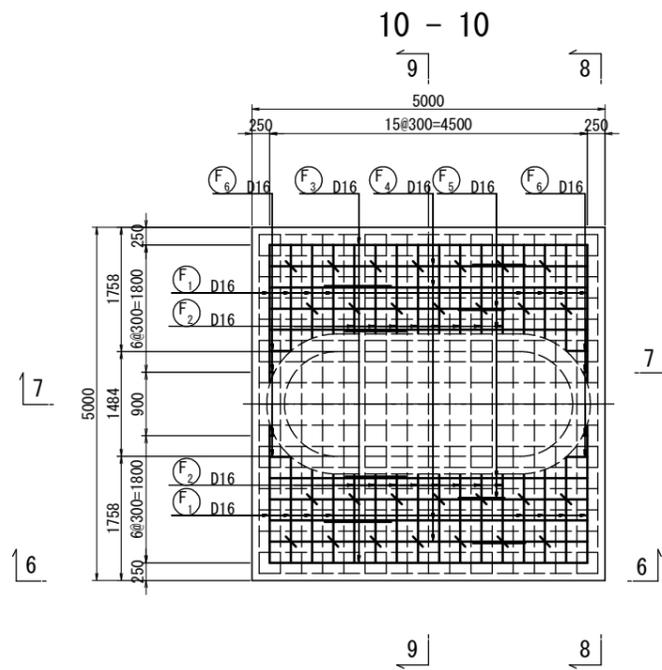
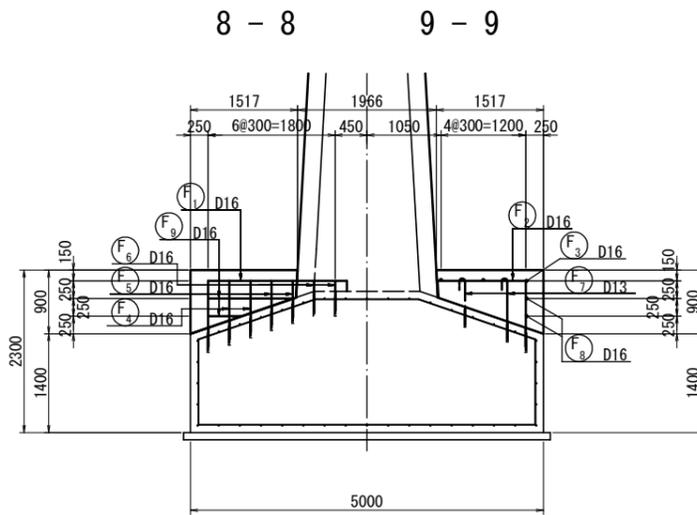
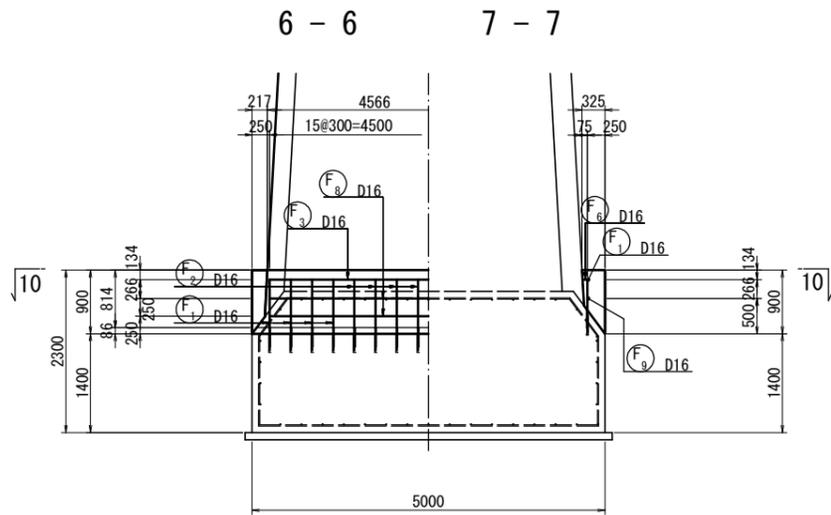
G 41 - D13 × 250

注記

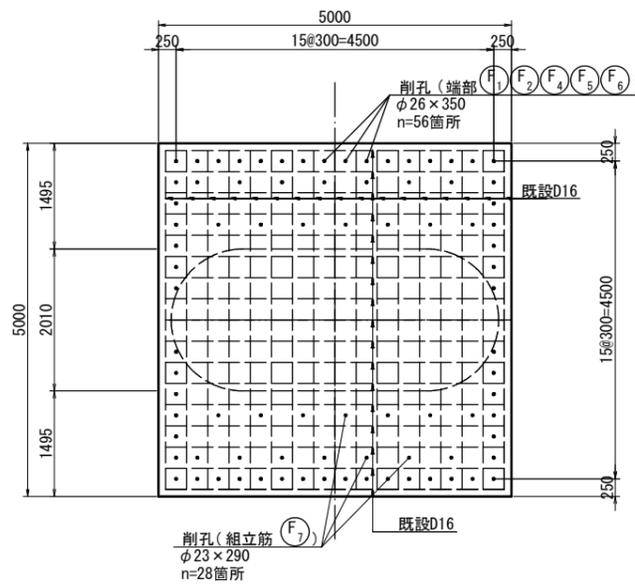
- 着工前には必ず現況寸法実測を行い、図面照合等の確認の後、施工を行うこと。
- 巻立て部の既設コンクリート表面は、下地処理を施すこと。
- 巻立てコンクリート天端には傾斜をつけ、防水処理を施すこと。
- 削孔位置は、既設鉄筋を切断しないように、調査の上決定すること。
- 既設鉄筋の位置確認を行い、削孔により既設鉄筋と干渉する場合は、かぶりを確保しつつ部材厚を検討し、監督員と協議すること。
- 帯鉄筋の継手位置は、干鳥配置とする。
- 組立用アンカーは、1箇所/m<sup>2</sup> 配置する。

工事名	西畑橋耐震補強工事
施工箇所	亀山市関町新所地内
図面名	P1橋脚耐震補強配筋図(その1)
縮尺	図示 図面番号 3 / 13
事務所名	亀山市産業建設部 土木課

# P1橋脚耐震補強配筋図(その2) S=1:50

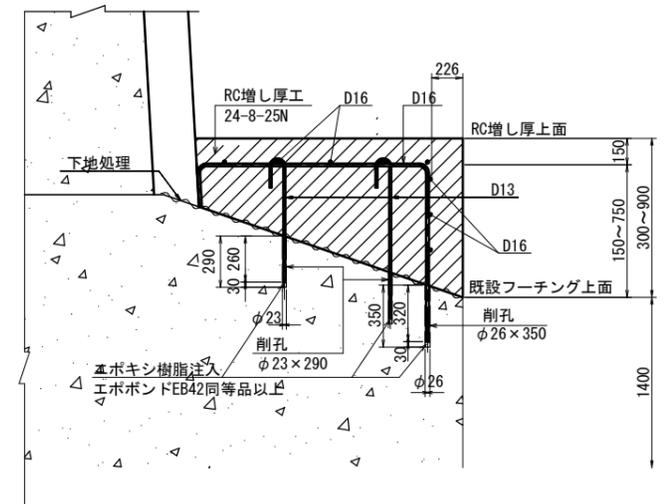


削孔位置図



記号	径 (mm)	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
F1	D16	2 790	16	1.56	4.35	70	┌ (平均長)
F2	"	2 480	16	"	3.87	62	┌
F3	"	4 500	2	"	7.02	14	┌
F4-1	"	2 500	4	"	3.90	16	┌
F4-2	"	4 500	4	"	7.02	28	┌
F5-1	"	2 500	4	"	3.90	16	┌
F5-2	"	4 000	4	"	6.24	25	┌
F6	"	650	8	"	1.01	8	┌ (平均長)
F7	D13	970	28	0.995	0.97	27	┌ (平均長)
F8	D16	5 020	4	1.56	7.83	31	┌
F9	"	1 100	8	"	1.72	14	┌ (平均長)
						計	311
						SD345 D16	284 kg
						" D13	27 kg
						合計	311 kg
						削孔 (φ26×350)	56箇所
						削孔 (φ23×290)	28箇所

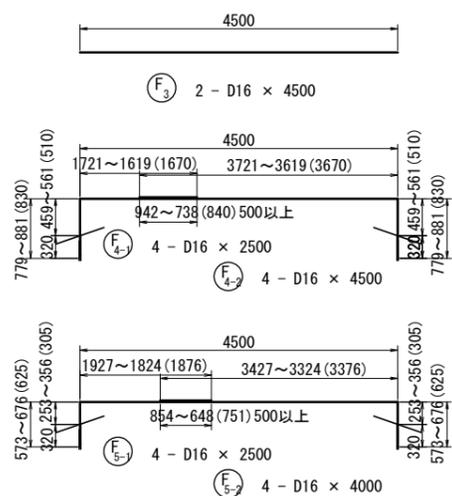
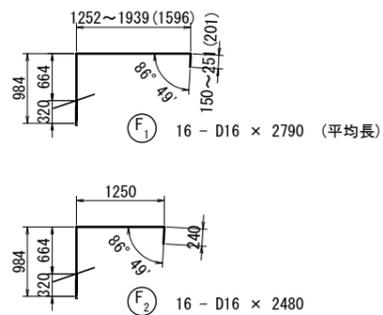
かぶり詳細図 S=1:20



コンクリート設計基準強度	24N/mm <sup>2</sup>
鉄筋材質	SD345

注記

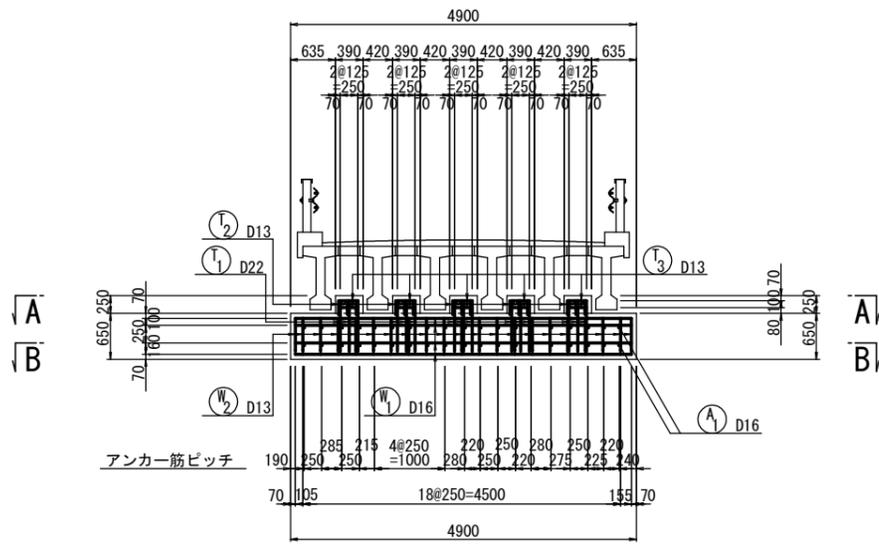
- 着工前には必ず現況寸法実測を行い、図面照合等の確認の後、施工を行うこと。
- 増し厚部の既設コンクリート表面は、下地処理を施すこと。
- 削孔位置は、既設鉄筋を切断しないように、調査の上決定すること。



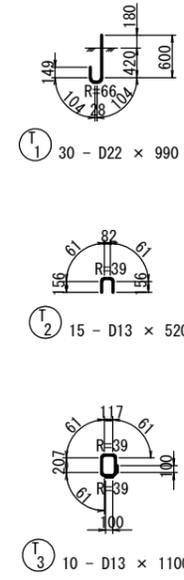
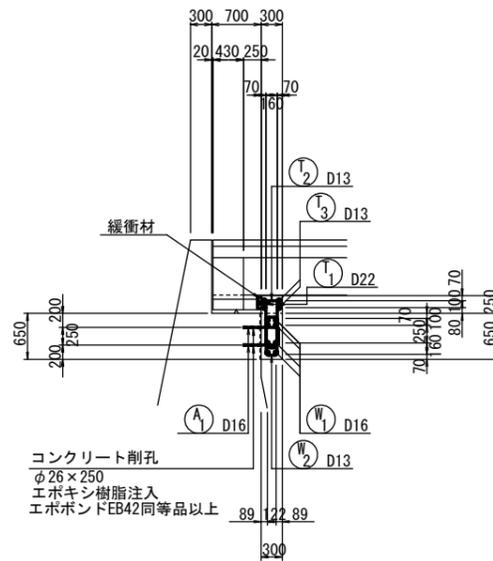
工事名	西畑橋耐震補強工事		
施工箇所	亀山市関町新所地内		
図面名	P1橋脚耐震補強配筋図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	4 / 13
事務所名	亀山市産業建設部 土木課		

# 落橋防止対策工詳細図(その1) S=1:50 (A1橋台)

正面図



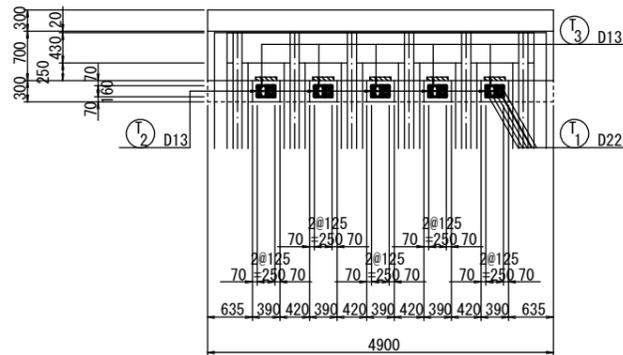
断面図



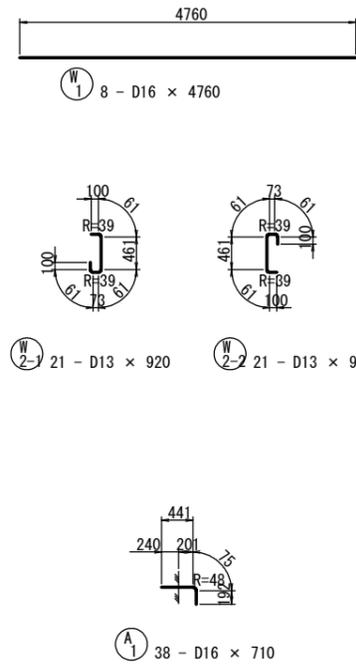
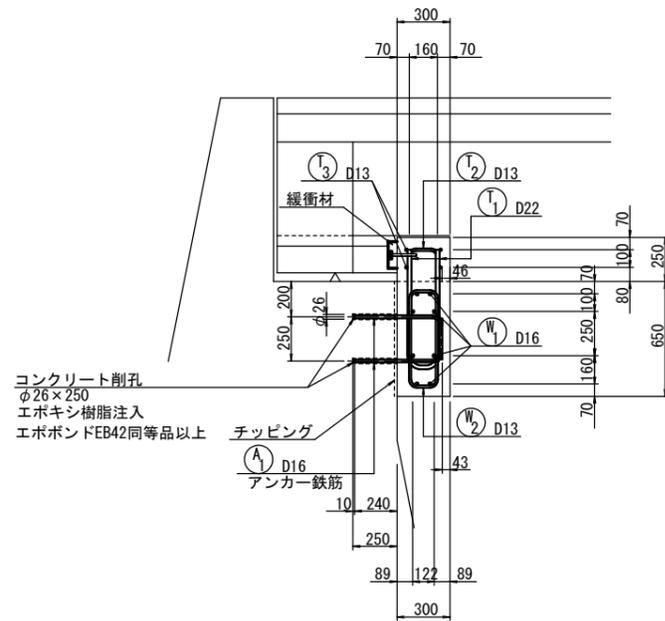
鉄筋表							
記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
T 1	D22	990	30	3.04	3.01	90	J
2	D13	520	15	0.995	0.52	8	□
3	"	1100	10	"	1.09	11	□
						109	kg
W 1	D16	4760	8	1.56	7.43	59	—
2-1	D13	920	21	0.995	0.92	19	J
2-2	"	920	21	"	0.92	19	J
						97	kg
A 1	D16	710	38	1.56	1.11	42	—
						42	kg
						SD345	D22
						90	kg
						"	D16
						101	kg
						"	D13
						57	kg
						合計	248
						コンクリート削孔 φ26	38
						カ所	

平面図

(A-A)

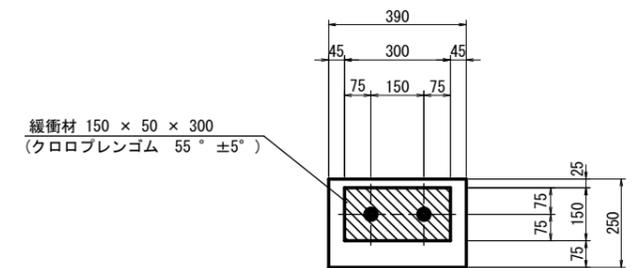


かぶり詳細図 S=1:20



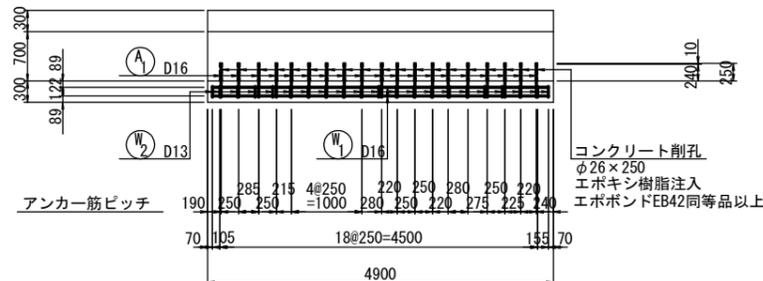
緩衝材取付詳細 S=1:10

製作数 5個

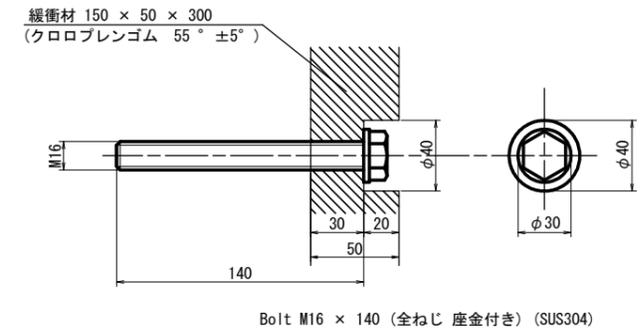


平面図

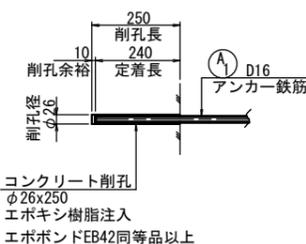
(B-B)



緩衝材取付ボルト詳細 S=1:2



アンカー定着詳細図 S=1:10



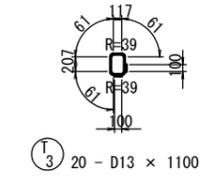
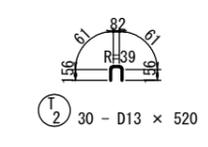
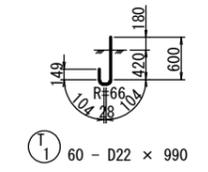
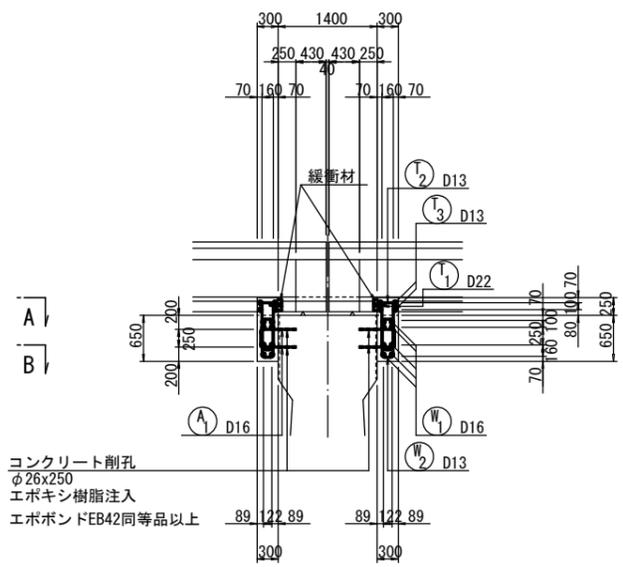
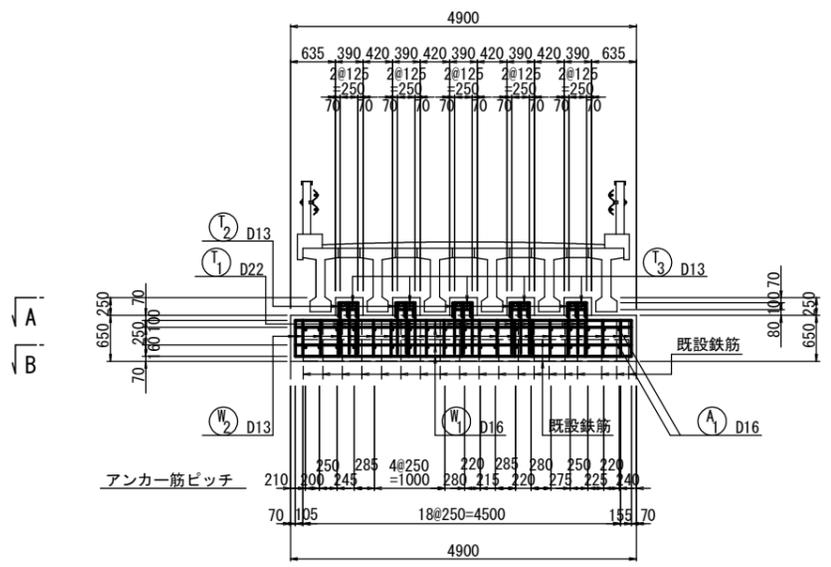
- 注記 1. 既設A1橋台橋座前面付近における鉄筋探索では、鉄筋が確認されなかったため、既設は無筋構造と推定した。  
2. チッピングは打継ぎ面全面に対して行うこと。

工事名	西畑橋耐震補強工事
施工箇所	亀山市関町新所地内
図面名	落橋防止対策工詳細図(その1)
縮尺	図示 図面番号 5 / 13
事務所名	亀山市産業建設部 土木課

# 落橋防止対策工詳細図(その2) S=1:50 (P1橋脚)

正面図

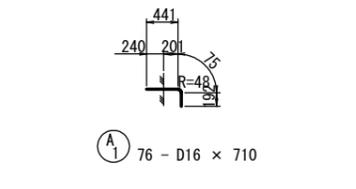
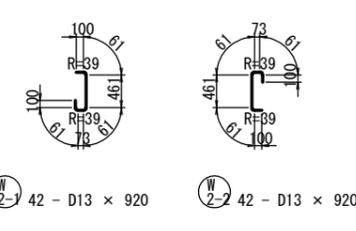
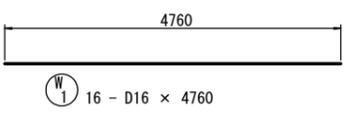
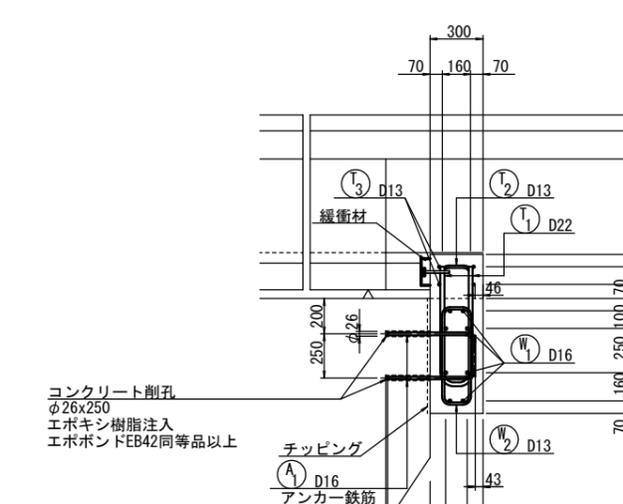
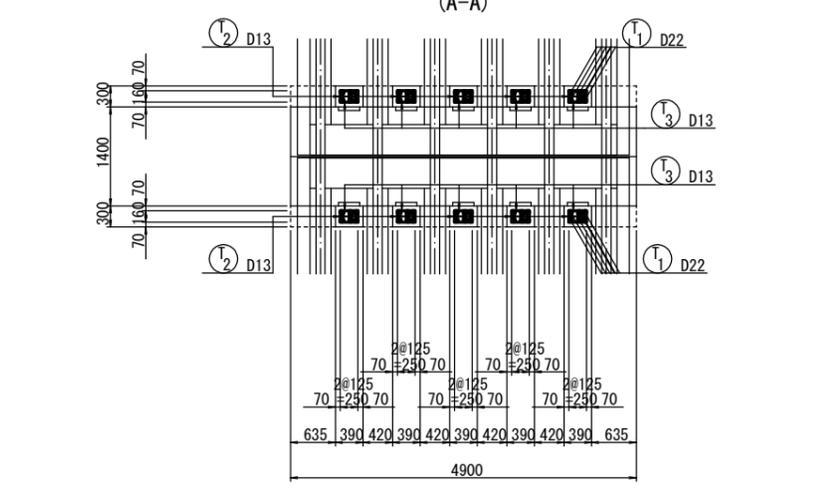
断面図



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
T 1	D22	990	60	3.04	3.01	181	J
2	D13	520	30	0.995	0.52	16	□
3	"	1100	20	"	1.09	22	□
							219 kg
W 1	D16	4760	16	1.56	7.43	119	—
2-1	D13	920	42	0.995	0.92	39	J
2-2	"	920	42	"	0.92	39	□
							197 kg
A 1	D16	710	76	1.56	1.11	84	—
							84 kg
							SD345 D22 181 kg
							" D16 203 kg
							" D13 116 kg
							合計 500 kg
							コンクリート削孔 φ26 76カ所

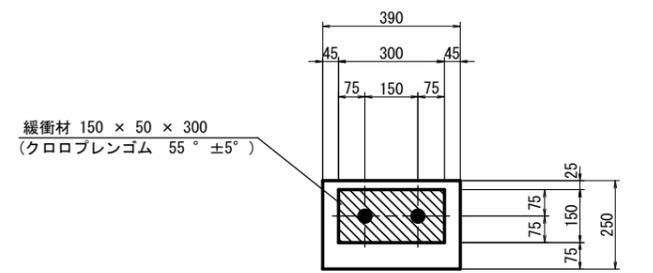
平面図 (A-A)

かぶり詳細図 S=1:20

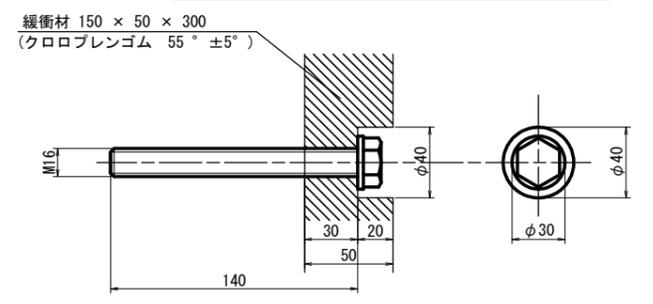


緩衝材取付詳細 S=1:10

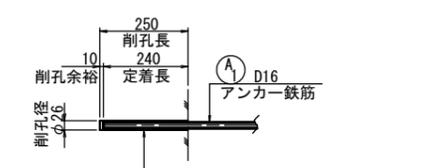
製作数 10個



緩衝材取付ボルト詳細 S=1:2



アンカー定着詳細図 S=1:10



コンクリート削孔 φ26x250  
エポキシ樹脂注入  
エポボンドEB42同等品以上

注記 1. コンクリート削孔は、既設鉄筋を切断しないように確認のうえ行うこと。  
2. チッピングは打継ぎ面全面に対して行うこと。

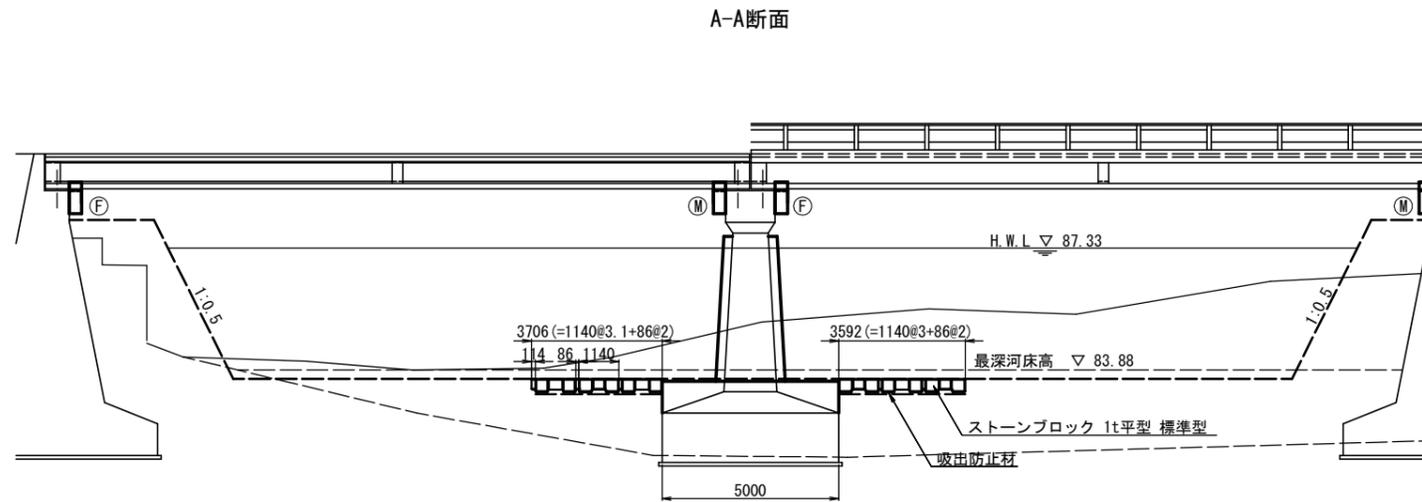
工事名	西畑橋耐震補強工事
施工箇所	亀山市関町新所地内
図面名	落橋防止対策工詳細図(その2)
縮尺	図示 図面番号 6 / 13
事務所名	亀山市産業建設部 土木課



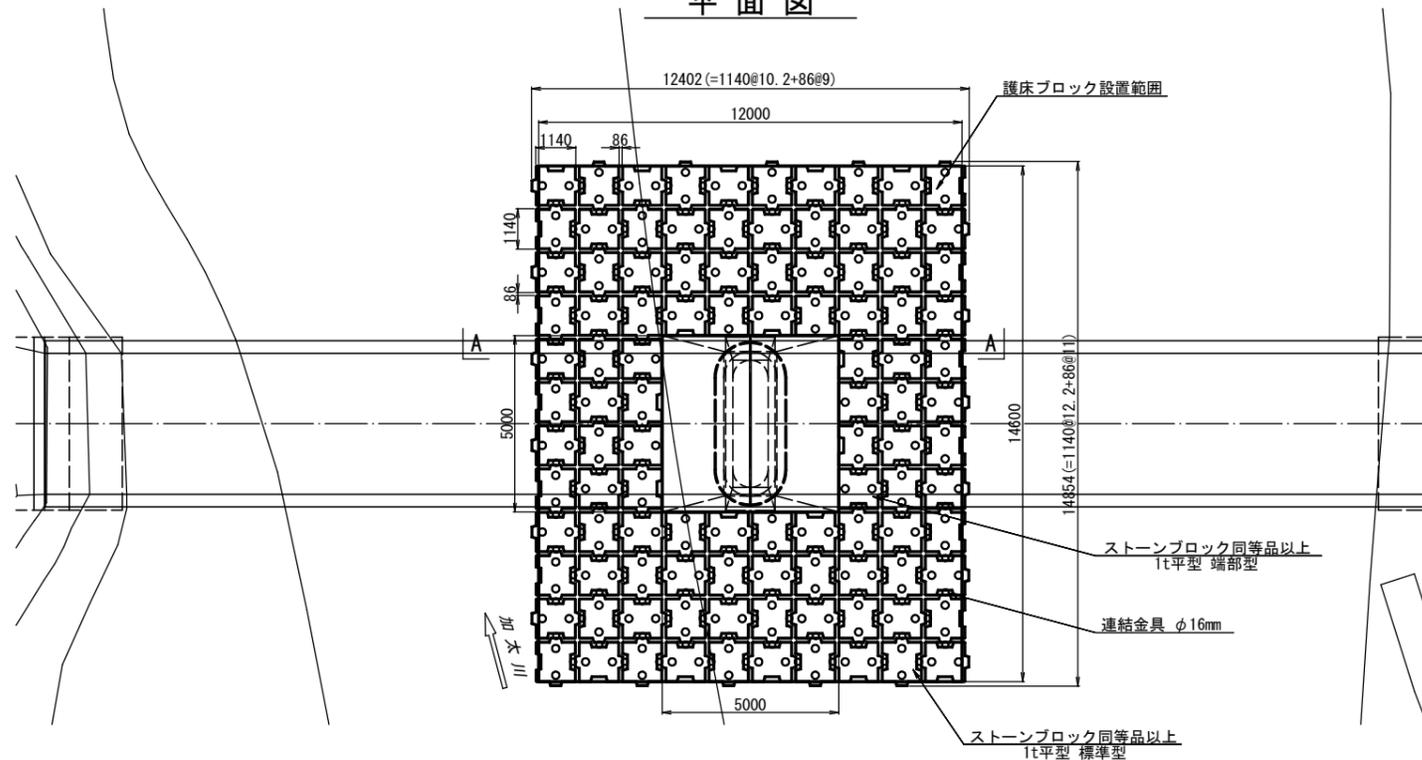
# 護床ブロック配列図

S=1:100

## 側面図



## 平面図



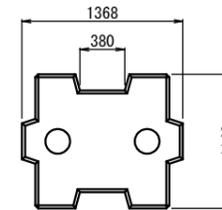
数量表

項目	数量
ストーンブロック同等品以上 1t平型 標準型	96個
ストーンブロック同等品以上 1t平型 端部型	8個
連結金具 φ16mm	178個
吸出防止材	150m <sup>2</sup>

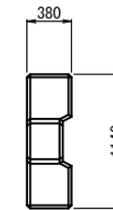
## ストーンブロック同等品以上 1t平型 単体図 S=1:30

### 標準型

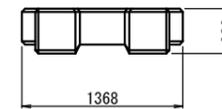
#### 平面図



#### 側面図

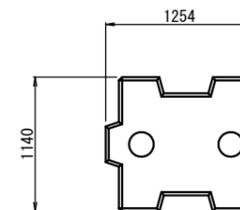


#### 正面図

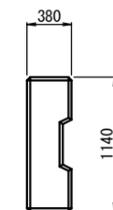


### 端部型

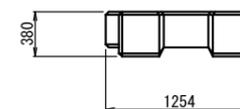
#### 平面図



#### 側面図



#### 正面図

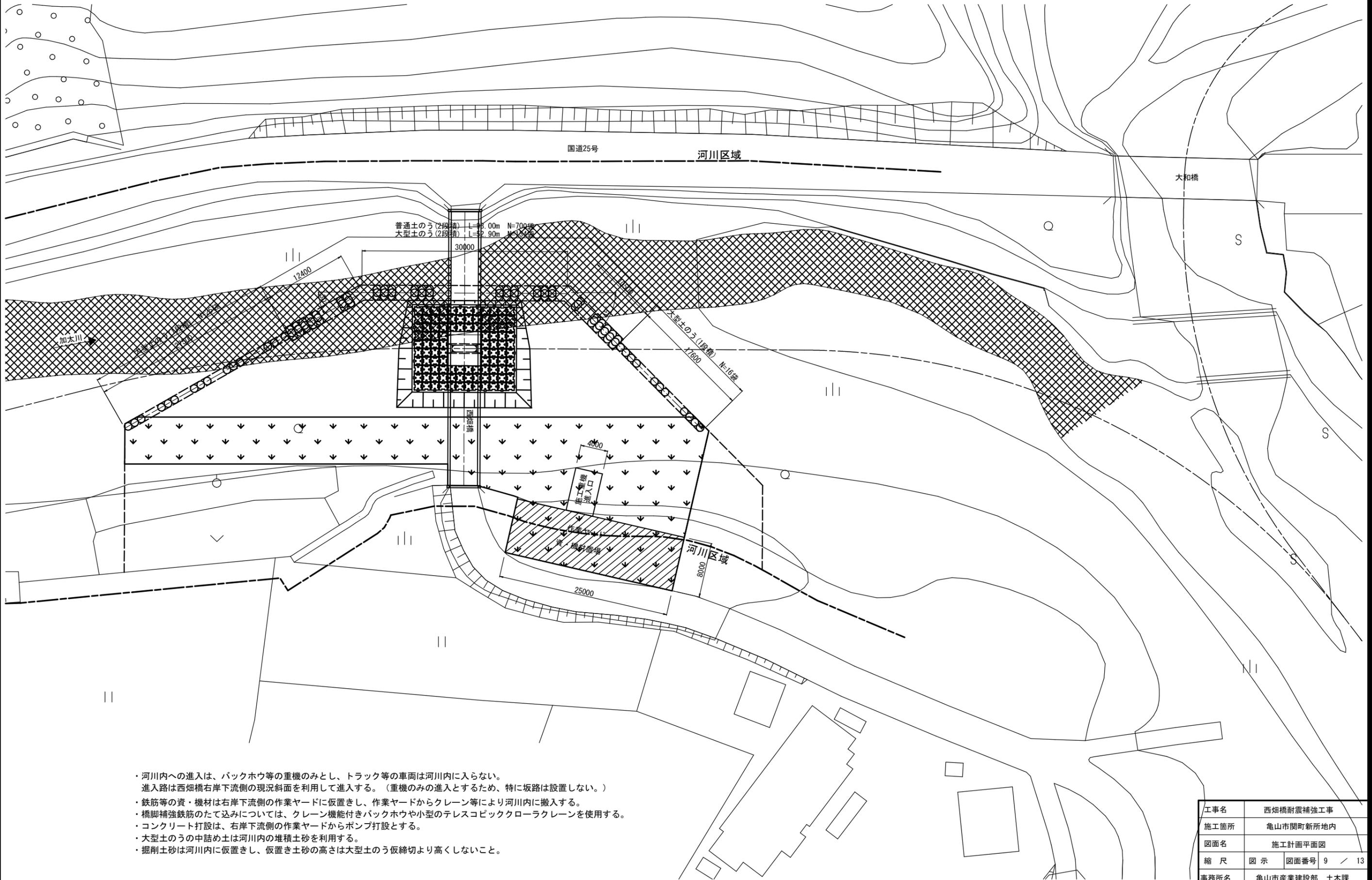


諸元表

規格	種類	質量 (t)	コンクリート体積 (m <sup>3</sup> )	型枠面積 (m <sup>2</sup> )	吊筋質量 (kg)
1t平	標準型	0.92	0.403	3.51	1.92
	端部型	0.89	0.391	3.43	1.92

工事名	西畑橋耐震補強工事		
施工箇所	亀山市関町新所地内		
図面名	護床ブロック配列図		
縮尺	図示	図面番号	8 / 13
事務所名	亀山市産業建設部 土木課		

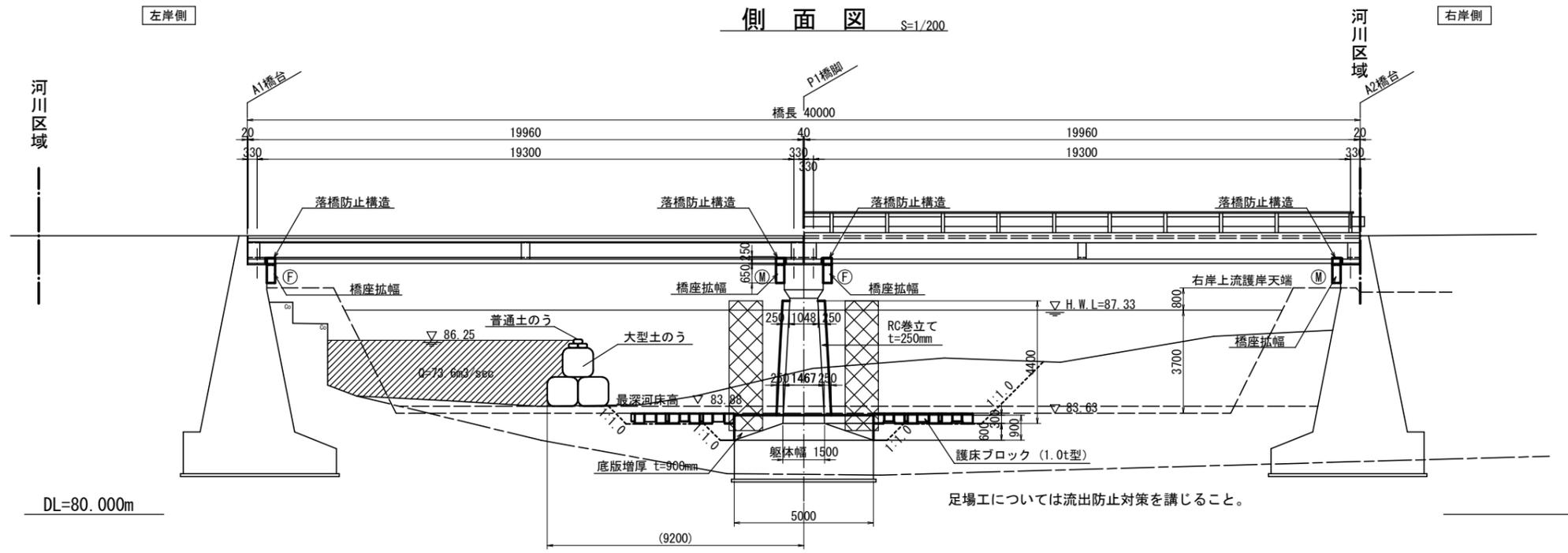
# 施工計画平面図 S=1:250



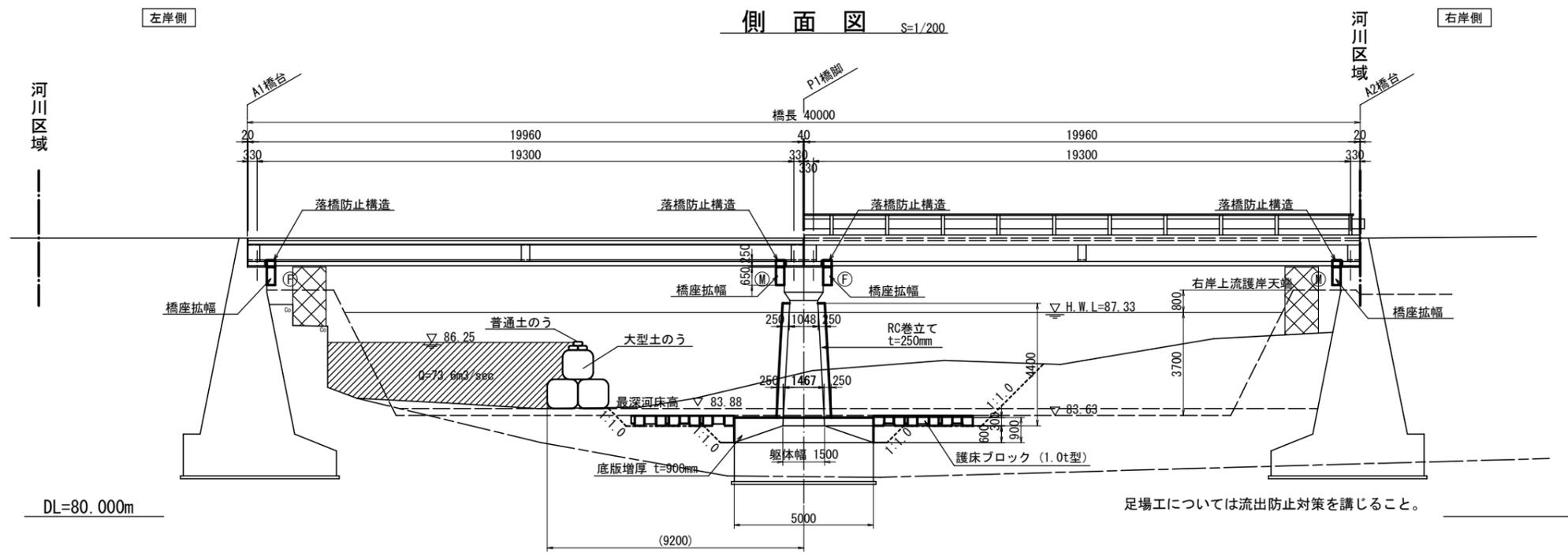
- ・河川内への進入は、バックホウ等の重機のみとし、トラック等の車両は河川内に入らない。  
進入路は西畑橋右岸下流側の現況斜面を利用して進入する。(重機のみでの進入とするため、特に坂路は設置しない。)
- ・鉄筋等の資・機材は右岸下流側の作業ヤードに仮置きし、作業ヤードからクレーン等により河川内に搬入する。
- ・橋脚補強鉄筋のたて込みについては、クレーン機能付きバックホウや小型のテレスコピックローラークレーンを使用する。
- ・コンクリート打設は、右岸下流側の作業ヤードからポンプ打設とする。
- ・大型土のうの中詰め土は河川内の堆積土砂を利用する。
- ・掘削土砂は河川内に仮置きし、仮置き土砂の高さは大型土のう仮締切より高くしないこと。

工事名	西畑橋耐震補強工事
施工箇所	亀山市関町新所地内
図面名	施工計画平面図
縮尺	図示 図面番号 9 / 13
事務所名	亀山市産業建設部 土木課

仮締切工設置断面図（橋脚補強及び橋脚落橋防止構造施工時）



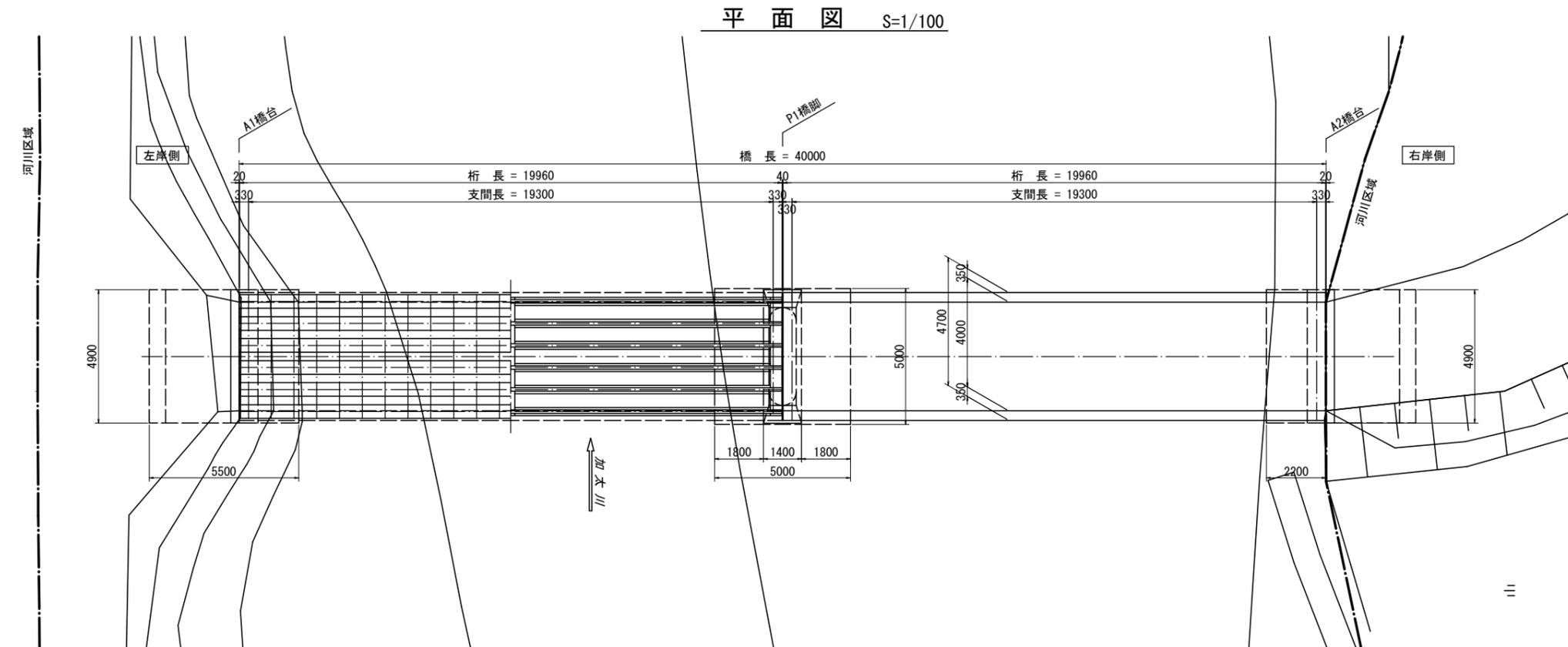
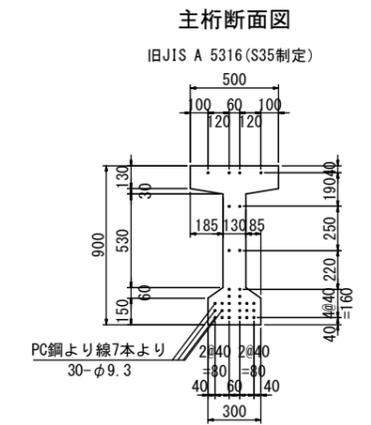
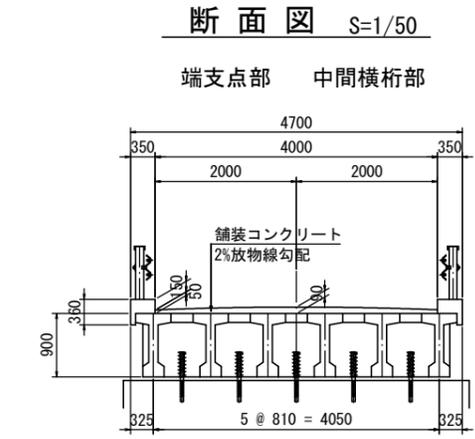
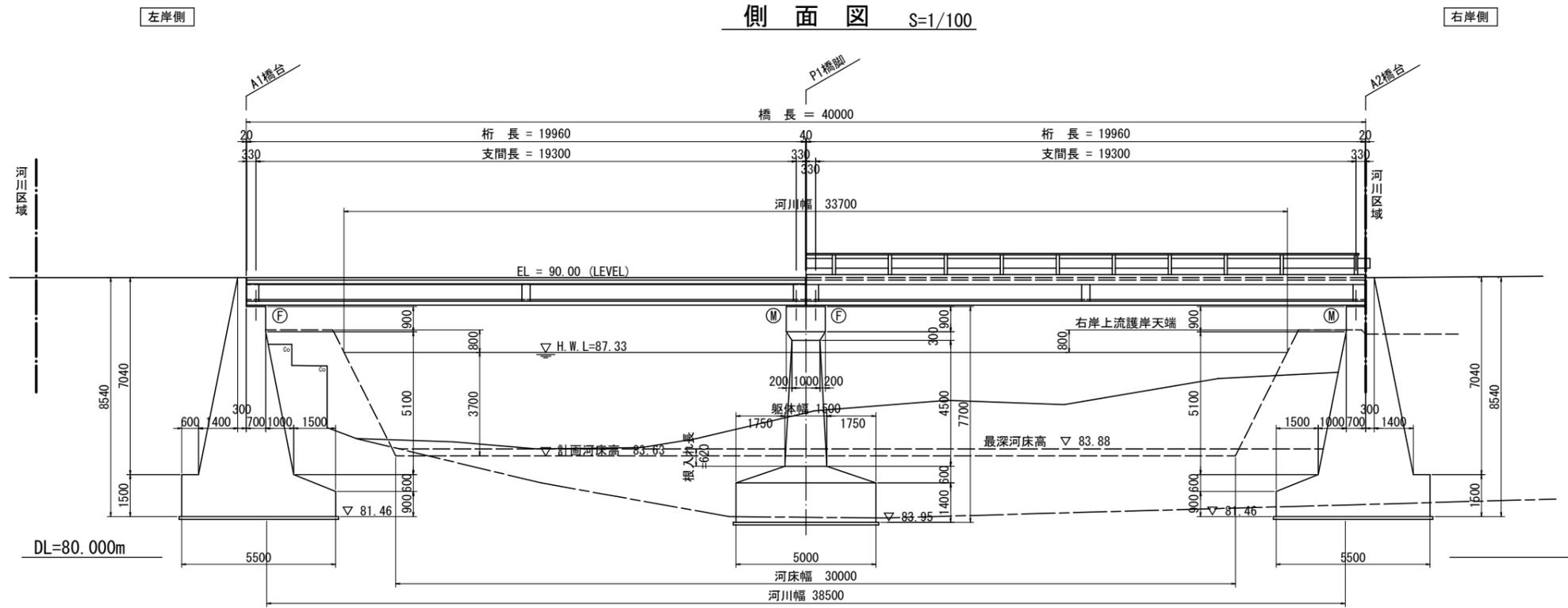
仮締切工設置断面図（橋台落橋防止構造施工時）



・橋台落橋防止構造は、橋脚部補強工事で設置した足場工・支保工を撤去した後に施工する。  
 （橋脚部と橋台部で同時期に足場工を設置しないこと。）

工事名	西畑橋耐震補強工事
施工箇所	亀山市関町新所地内
図面名	仮締切工設置断面図
縮尺	図示 図面番号 10 / 13
事務所名	亀山市産業建設部 土木課

# 西畑橋 既設橋一般図



設計条件

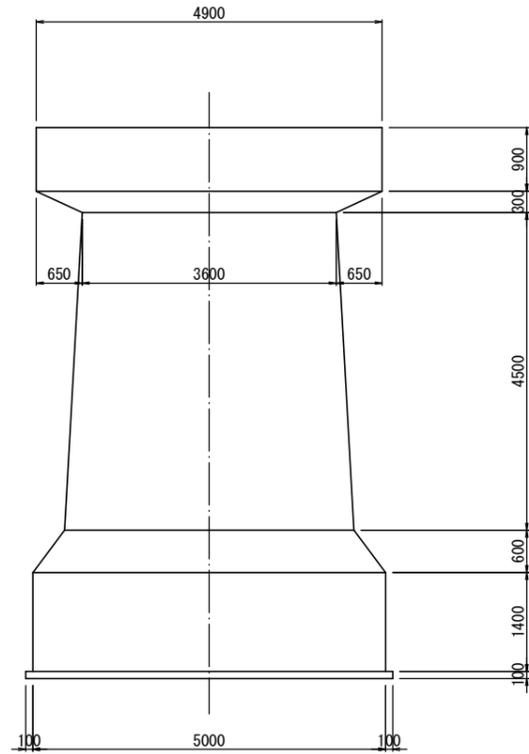
橋長	40.000m		
桁長	2@19.960m		
支間長	2@19.300m		
幅員	有効幅員: 4.000m 全幅員: 4.700m		
斜角	$\theta = 90^\circ 00' 00''$		
活荷重	TL-14(137KN)		
上部工形式	PC・プレテンション方式単純T桁橋		
架設年次	昭和48年3月		
下部工形式	A1	P1	A2
	躯体	半重力式橋台	壁式橋脚
	基礎	直接基礎	
支持地盤	岩盤 (許容地盤反力度 $Q_a=1000\text{KN/m}^2$ )		
設計震度	水平震度 $kh=0.18$		
適用示方書	プレストレストコンクリート設計施工指針 (昭和36年) 鋼道路橋設計示方書 (昭和39年) 道路橋下部構造設計指針 (昭和41年)		

既設橋の設計条件については既存資料 (橋梁一般図、上部工一般図) による。ただし、適用示方書については架設年次から推定したものである。

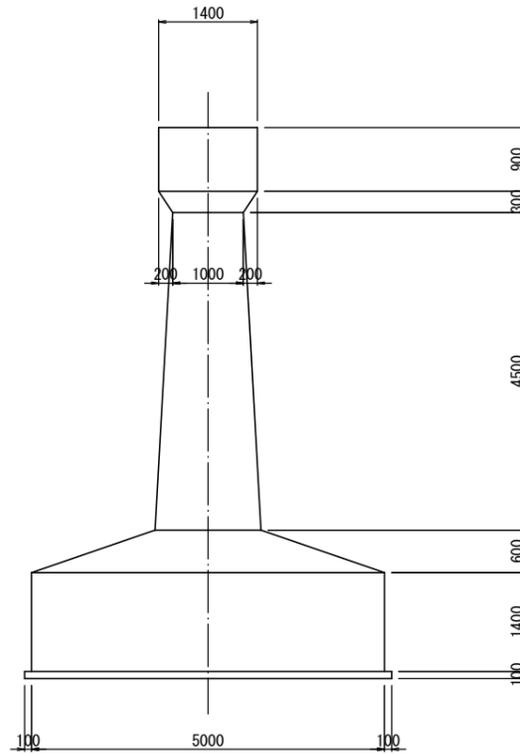
工事名	西畑橋耐震補強工事
施工箇所	亀山市関町新所内地
図面名	既設橋一般図
縮尺	図示 図面番号 11 / 13
事務所名	亀山市産業建設部 土木課

橋脚構造一般図 S=1:50

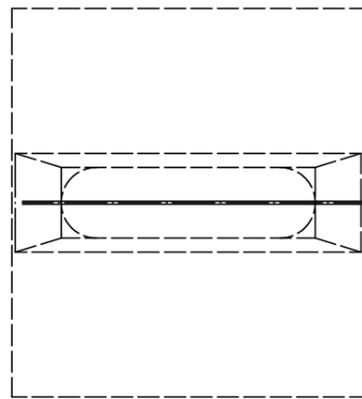
正面図



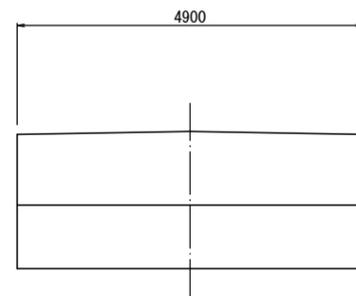
断面図



平面図

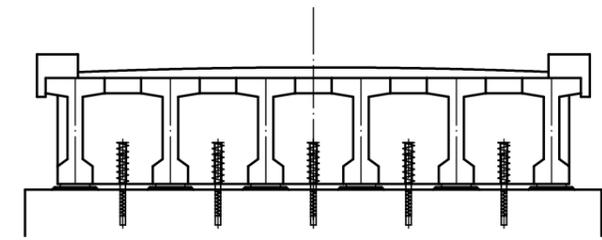


A2橋台正面図

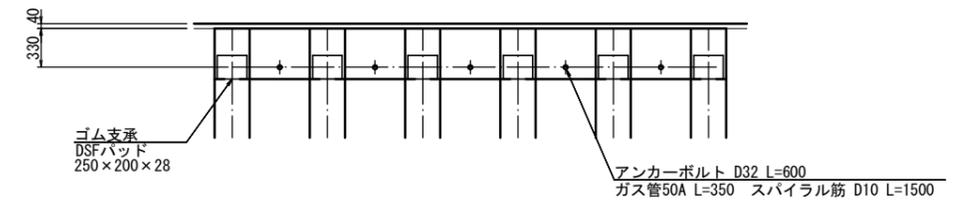


支承詳細図

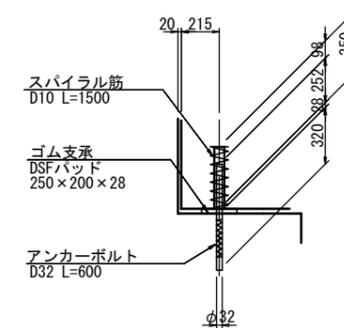
断面図 S=1:30



平面図 S=1:30

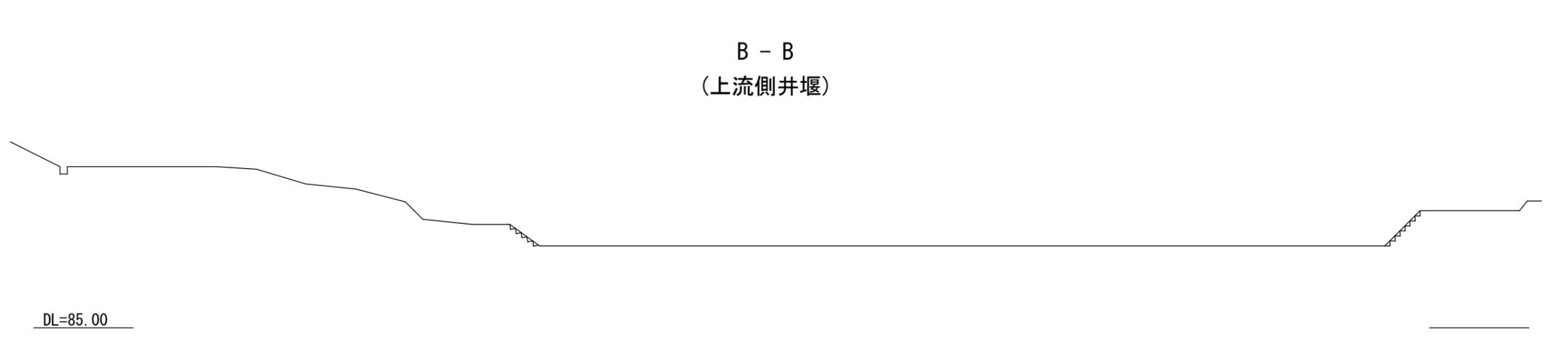
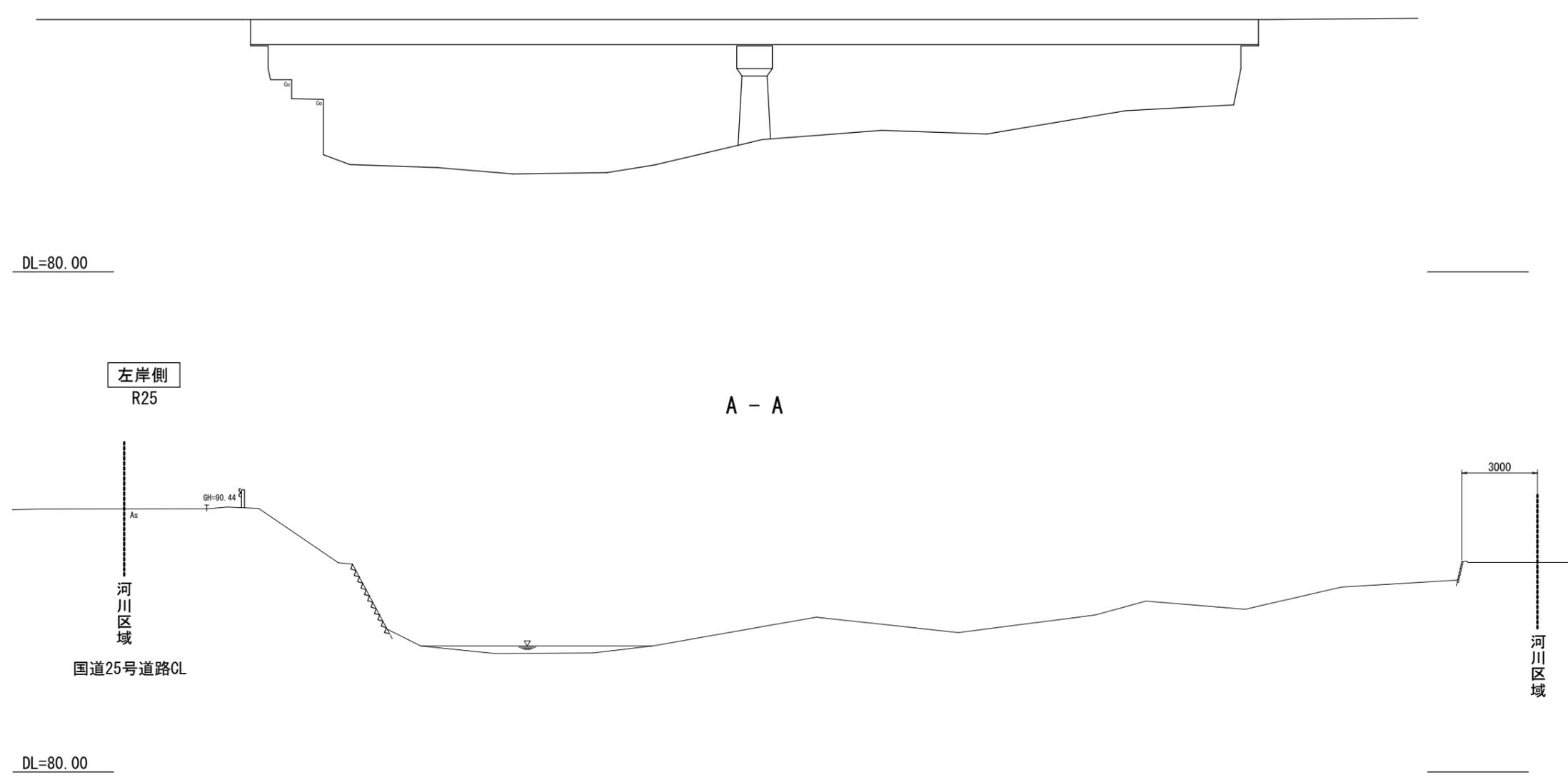


側面図 S=1:20



工事名	西畑橋耐震補強工事		
施工箇所	亀山市関町新所地内		
図面名	既設構造図		
縮尺	図示	図面番号	12 / 13
事務所名	亀山市産業建設部 土木課		

西畑橋



工事名	西畑橋耐震補強工事		
施工箇所	亀山市関町新所地内		
図面名	河川横断面図		
縮尺	図示	図面番号	13 / 13
事務所名	亀山市産業建設部 土木課		