

令和6年度

広島高速5号線 温品JCT鋼上部工事（2工区）

【PA18・PA19・P1鋼製橋脚】

設 計 図

（当初）

広島高速道路公社

工事名	広島高速5号線 温品JCT鋼上部工事(2工区)		
図面番号	1 / 18	縮尺	図示
図名	PA18-PA19-P1鋼製橋脚 位置図	番号	
路線名	広島高速5号線(東部線)		
広島高速道路公社			

PA18-PA19-P1鋼製橋脚 位置図 S=1:10,000

地理院地図

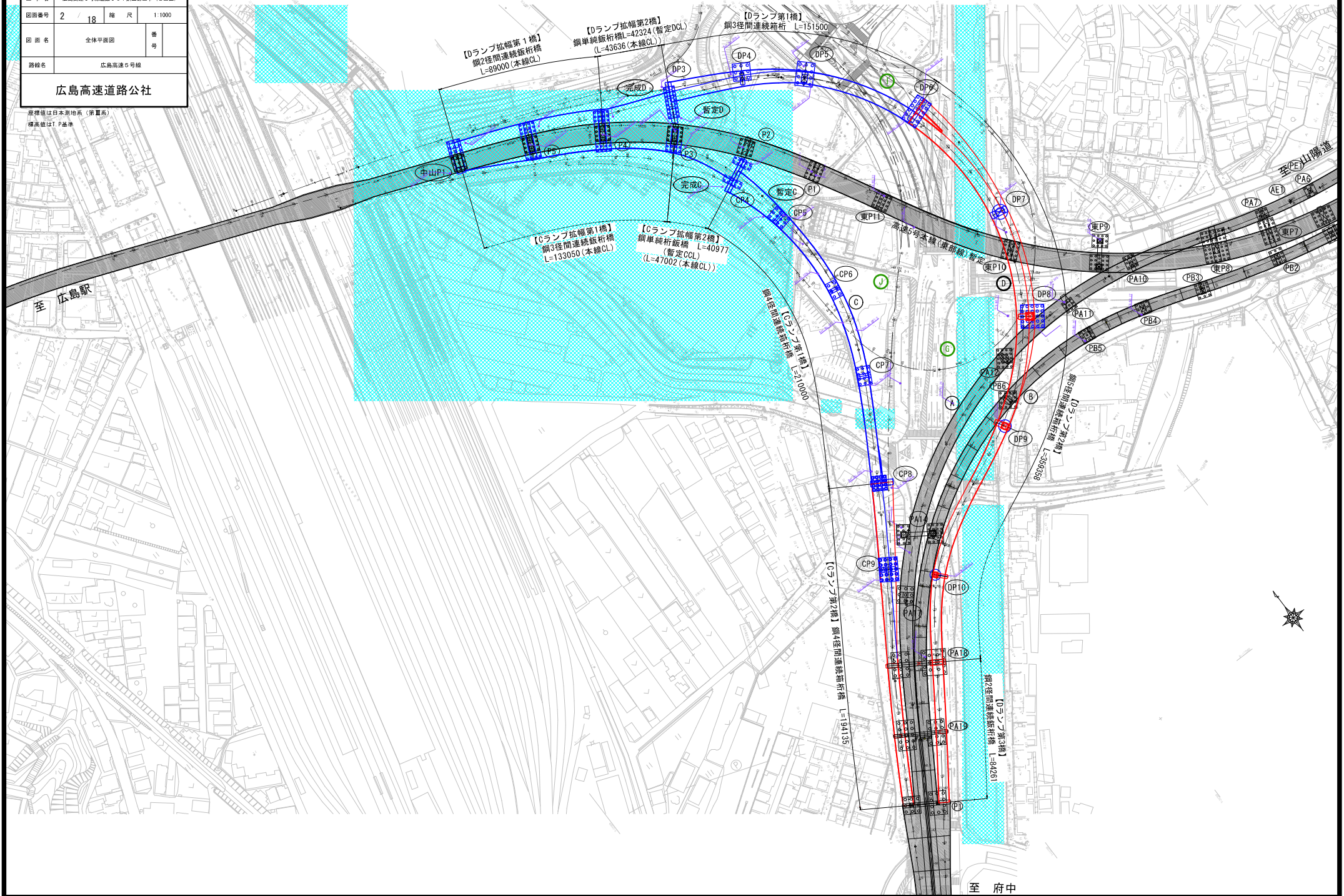


工事名	広島高速5号線品川JCT上野工事(2工区)		
図面番号	2 / 18	縮尺	1:1000
図面名	全体平面図	番号	
路線名	広島高速5号線		
広島高速道路公社			

原標高は日本測地系(第Ⅲ系)
標高値はT.P.基準

全体平面図

S=1:1000



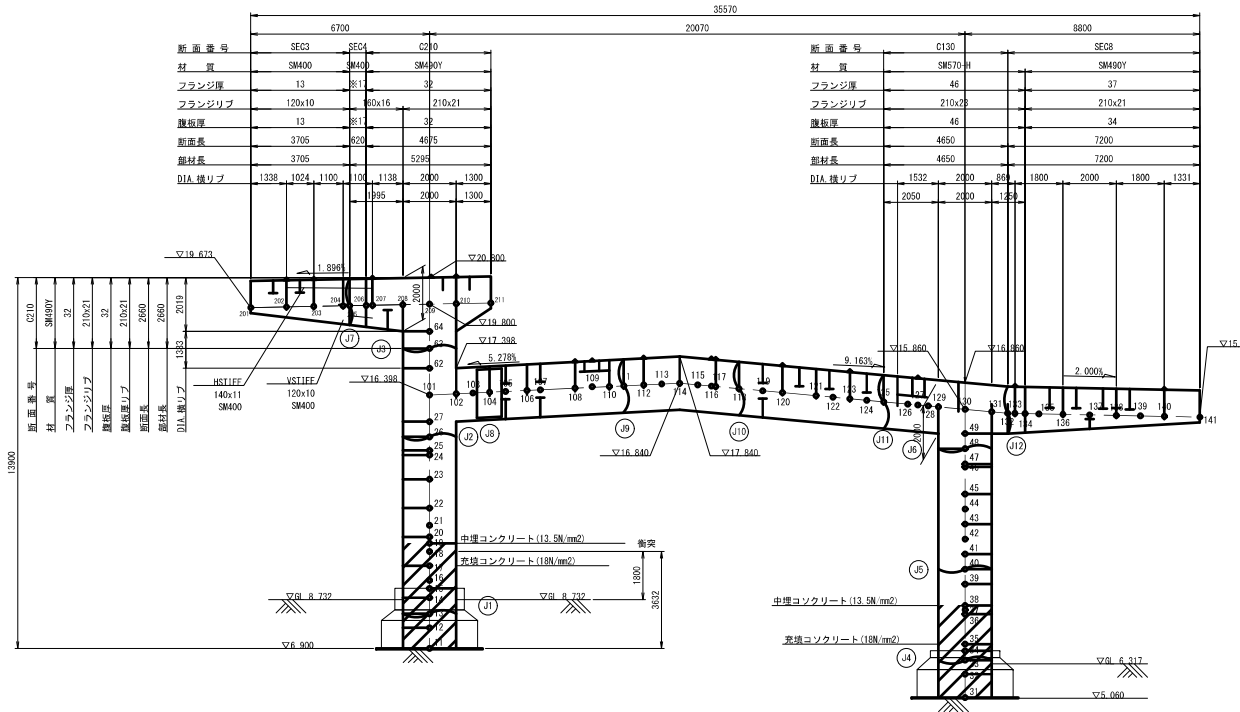
至府中

PA18橋脚 断面構成図

S=1:100

工事名	広島高速5号線混濁JCT橋上部工事(2工区)		
図面番号	4 / 18	縮尺	1/100
図名	PA18橋脚 断面構成図		
路線名	広島高速5号線		
広島高速道路公社			

- 断面変化
- 現場継手
- リブ
- ダイアフラム
- ※支点
- ※板厚差によるクッション断面



梁断面図

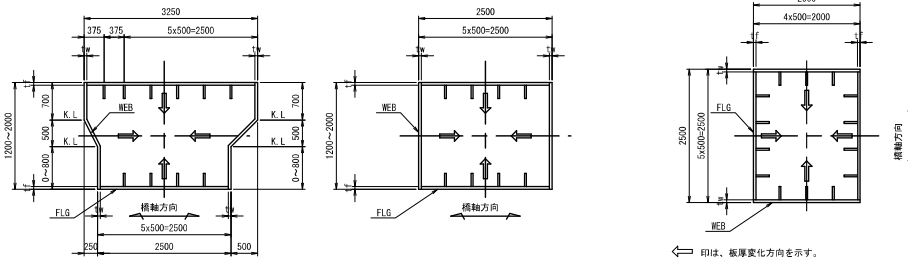
柱断面図

一般部応力度表(常時及びレベル1地震動)

断面番号	SEC3	SEC4	SEC8
格点番号	205	206	134
σ_{max} (N/mm ²)	125	125	129
σ_a (N/mm ²)	180	180	272
τ_{max} (N/mm ²)	62	65	37
τ_a (N/mm ²)	103	103	157
合成応力度	0.59	0.60	0.26
決定ケース名	D+W(-)	D+W(-)	D+L+W(-)
応力以外の決定ケース	-----	-----	-----

隅角部断面応力度表(常時及びレベル1地震動)

部 材	C210		
	左梁	柱	右梁
格点番号	208	64	210
σ_{max} (N/mm ²)	120	150	57
σ_a (N/mm ²)	272	272	272
τ_{max} (N/mm ²)	78	72	74
τ_a (N/mm ²)	122	122	122
合成応力度	0.44	0.51	0.26
決定ケース名	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0
応力以外の決定ケース	構造上C101に合せる		



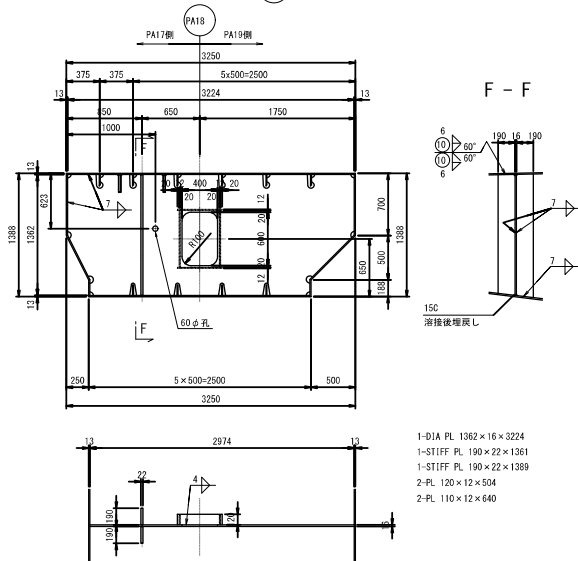
← 印は、板厚変化方向を示す。

PA18橋脚 鋼製橋脚梁詳細図 (その2) S=1:30

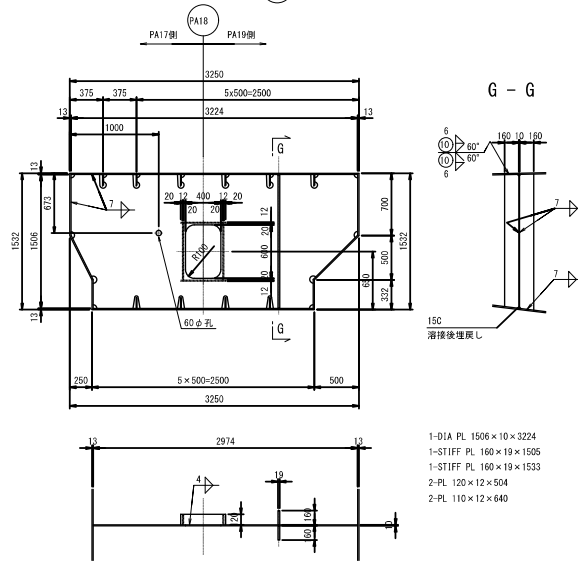
工事名	広島高速5号線道床JCT橋上部工事(2工区)		
図面番号	6 / 18	階尺	1/30
図名	PA18橋脚 鋼製橋脚梁詳細図(その2)	番付	-
路線名	広島高速5号線		
広島高速道路公社			

- 注記
- 1 特記なき材質は全てSM400とする。
 - 2 特記なきカーラップは、全て35Rとする。
 - 3 ☆印寸法は現場溶接後の寸法とし、現場溶接による収縮量に応じて製作すること。
 - 4 ⊕印はトルシア形鋼力ボルトM22 (S10T) を示す。
 - 5 ※印部材は溶接型鉛メッキとし、規格はJIS H8641 HDZ177 とする。

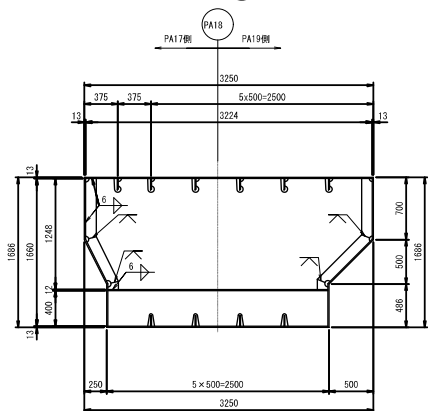
ダイヤフラム (D5)



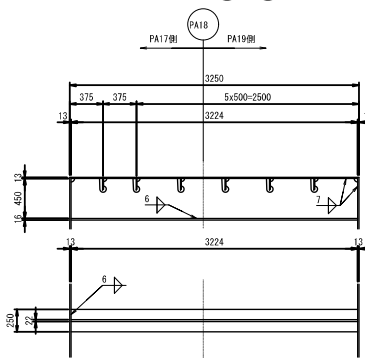
ダイヤフラム (D6)



リブ (R3)



リブ (R1) (R2)

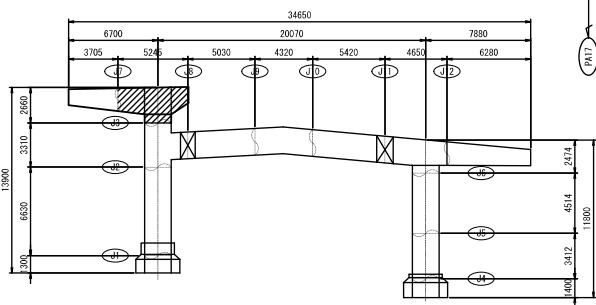


PA18橋脚 鋼製橋脚梁詳細図 (その3) S=1:30

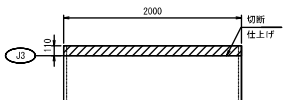
工事名	広島高速5号線混品JCT橋上部工事(2工区)		
図面番号	7 / 18	階尺	1/30
図名	PA18橋脚 鋼製橋脚梁詳細図(その3)	橋脚	-
路線名	広島高速5号線		
広島高速道路公社			

- 注記
- 1 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - 2 特記なきスカーラップは、全て35Rとする。
 - 3 ☆印付は現場溶接後の寸法とし、現場溶接による収縮量に応じて製作すること。
 - 4 ⊕印はトルシア形鋼力ボルトM22 (S10T) を示す。
 - 5 ※印部材は溶融亜鉛メッキとし、規格はJIS H8641 HDZ177 とする。

配置図



既設部切断詳細図



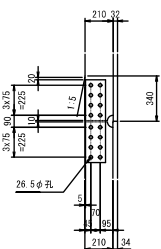
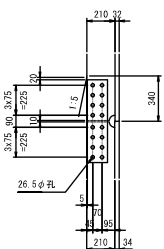
縦リブ添接詳細

J3 S=1:20

E-E S=1:20

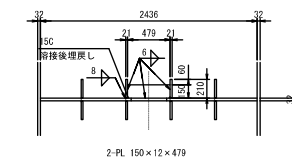
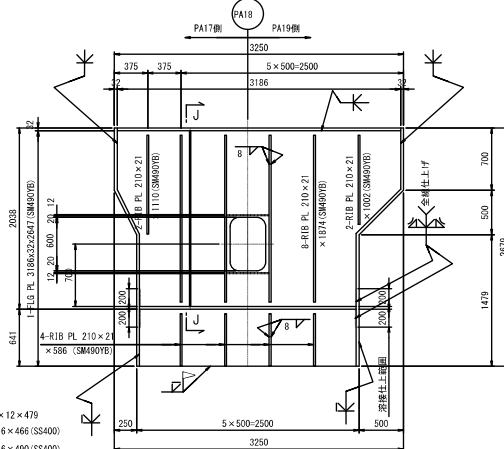
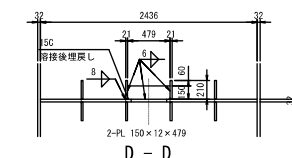
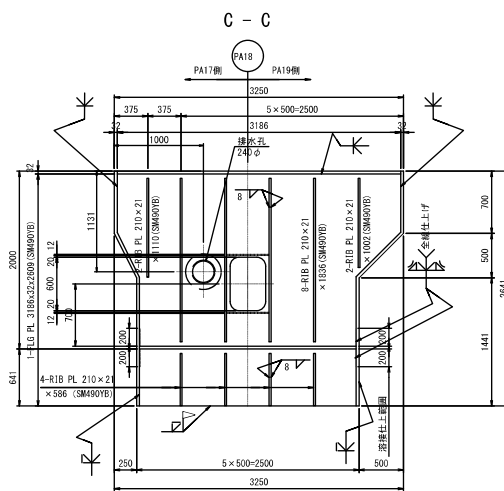
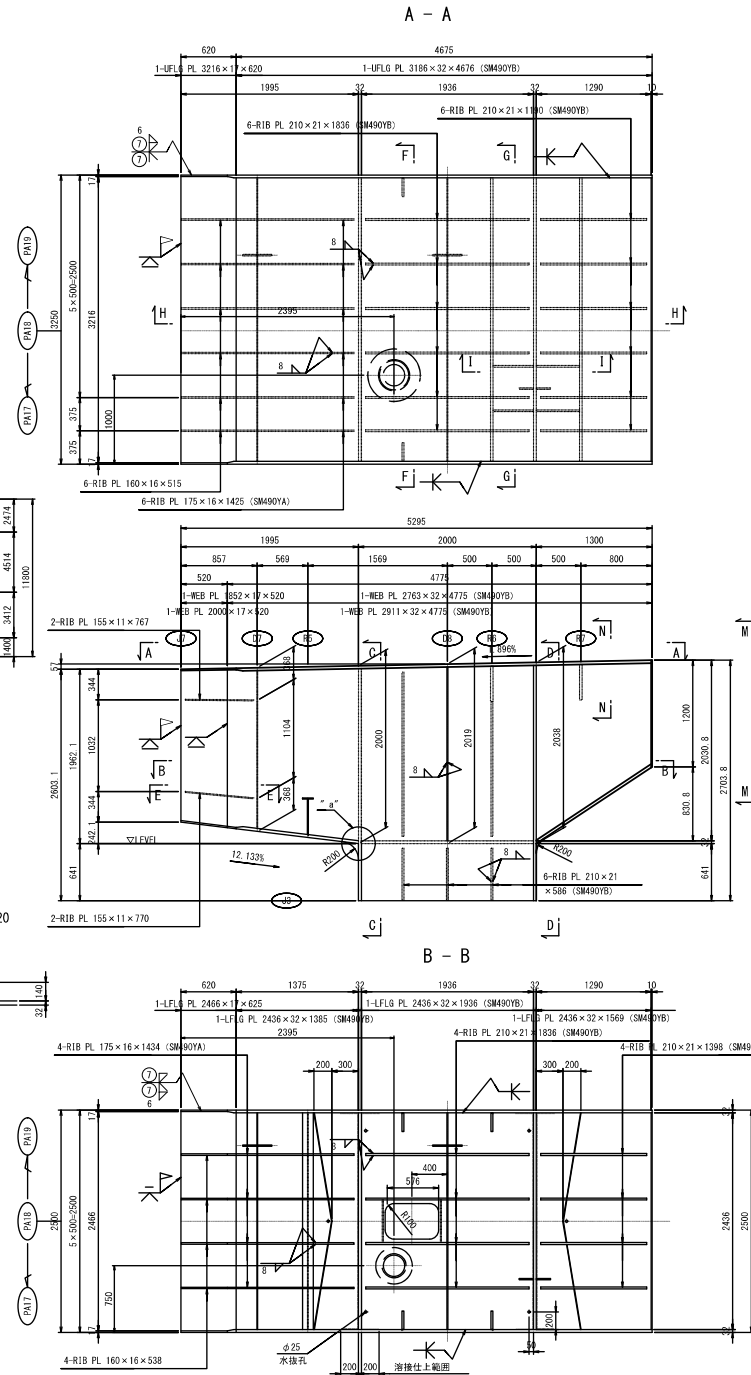
フランジ

ウェブ



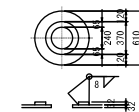
製作数=3
2-SPL 150×18×620 (SM490YB)
16-TCB M22×95 (S10T)

製作数=6
2-SPL 150×18×620 (SM490YB)
16-TCB M22×95 (S10T)

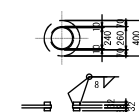


- 2-PL 150×12×479
- 2-FB 50×6×466 (SS400)
- 2-FB 50×6×490 (SS400)
- 1-FB 50×6×490 (SS400)
- 2-FB 50×6×464 (SS400)
- 2-FB 50×6×485 (SS400)
- 1-FB 50×6×485 (SS400)
- 2-PIPE 25A×30 (SGP)

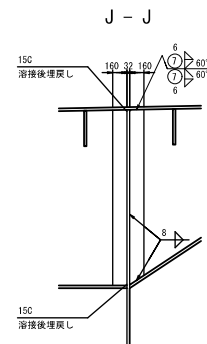
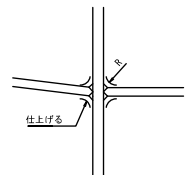
排水貫通孔補強板詳細図



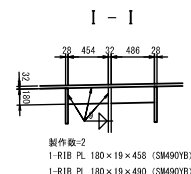
ダイヤフラム部



"a"部詳細 S=1:10



- 1-STIFF 160×16×1773 (SM490YA)
- 1-STIFF 160×16×1771 (SM490YA)



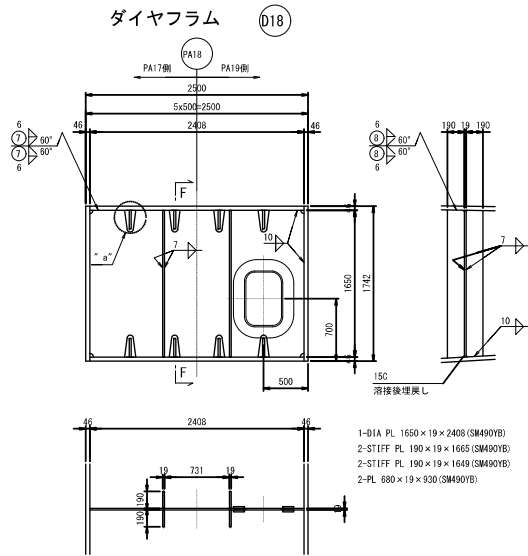
- 製作数=2
- 1-RIB 180×19×458 (SM490YB)
- 1-RIB 180×19×490 (SM490YB)

工事名	広島高速5号線品JCT鋼上級工事(2工区)		
図面番号	10 / 18	縮尺	1/30
図名	PA18橋脚 鋼製橋脚梁詳細図(その6)	番号	-
路線名	広島高速5号線		
広島高速道路公社			

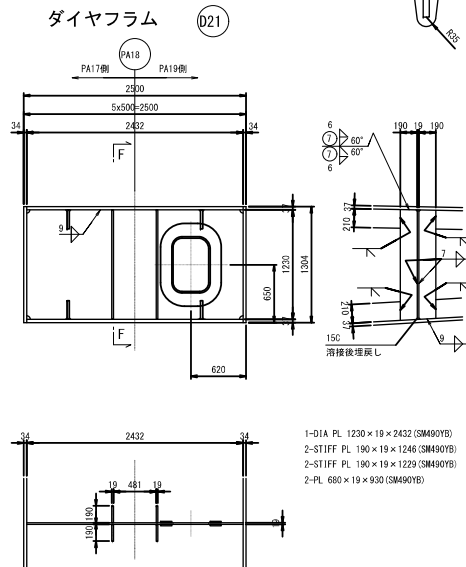
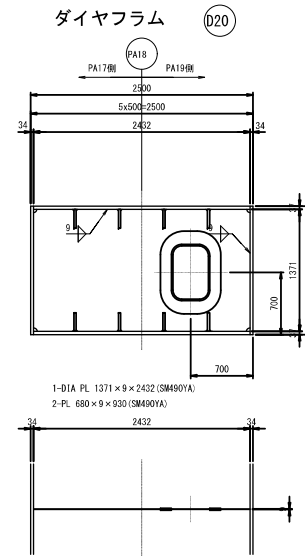
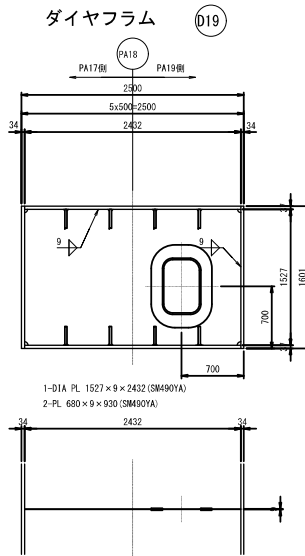
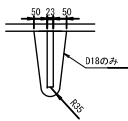
PA18橋脚 鋼製橋脚梁詳細図(その6) S=1:30

注記

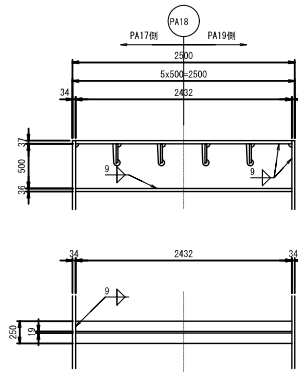
- 1 特記なき材質は全てSM400とする。
- 2 特記なきスカーップは、全て35Rとする。
- 3 ※印寸法は現場溶接後の寸法とし、現場溶接による収縮量に応じて製作すること。
- 4 ⊕印はトルシア形鋼力ボルトM22(S10T)を示す。
- 5 ※印部材は溶融亜鉛メッキとし、規格はJIS H8641 HDZ177とする。



"a"部詳細 S=1:10

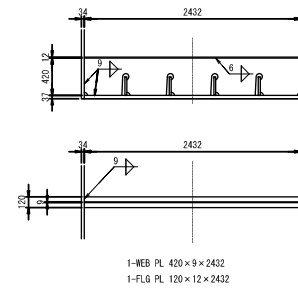


リブ (R19)(R20)(R22)(R23)

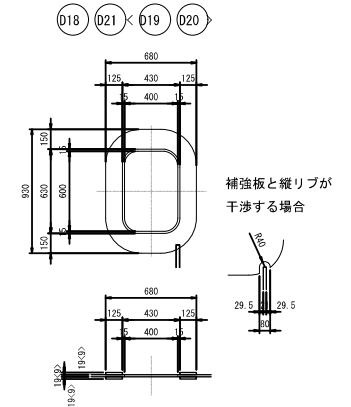


製作数 各1組
1-WEB PL 500×19×2432(SM490YB)
1-FLG PL 250×36×2432(SM490YB)

リブ (R21)



ダイヤフラム開口補強板詳細



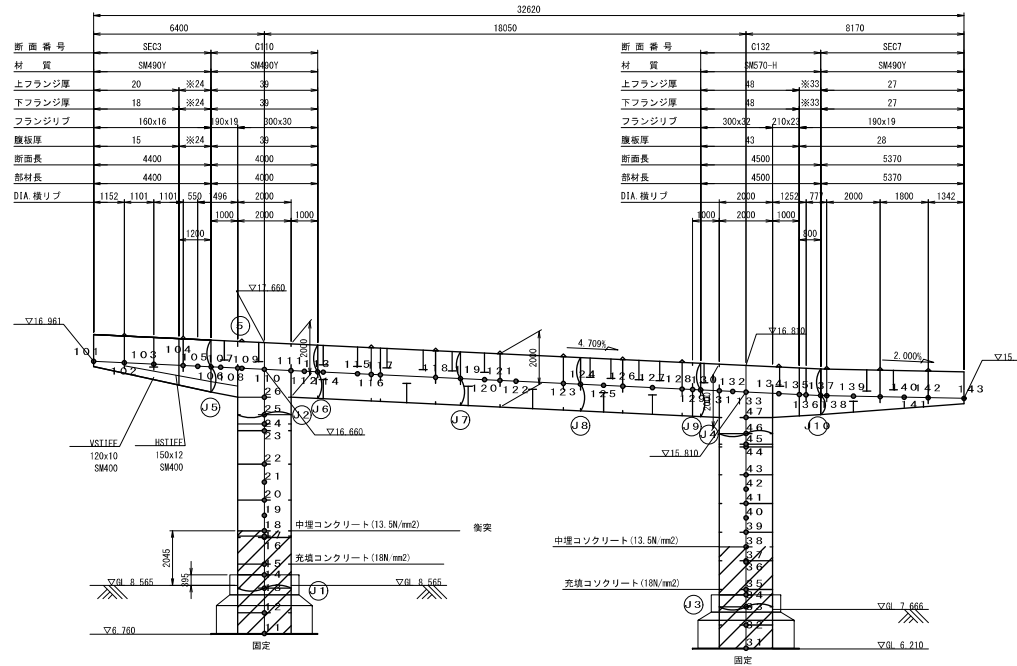
S=1:20

PA19橋脚 断面構成図

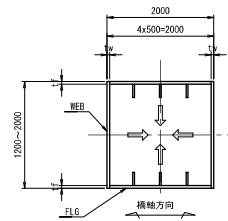
S=1:100

工事名	広島高速5号線混品JCT橋上部工事(2工区)		
図面番号	12 / 18	縮尺	1/100
図名	PA19橋脚 断面構成図	番付	-
路線名	広島高速5号線		
広島高速道路公社			

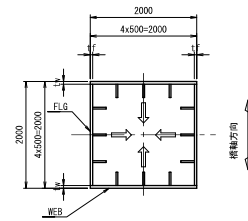
- 断面変化
- 現場継手
- リブ
- ダイヤフラム
- △ ※変点
- ※ 板厚差によるクッション断面



梁断面図



柱断面図



← 印は、板厚変化方向を示す。

一般部応力度表(常時及びレベル1地震動)

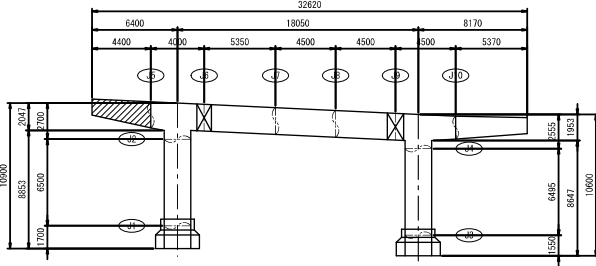
断面番号	SEC3	SEC8
格点番号	104	106 135
σ_{max} (N/mm ²)	96	164 162
σ_a (N/mm ²)	272	272 272
τ_{max} (N/mm ²)	71	97 38
τ_a (N/mm ²)	157	157 157
合成応力度	0.20	0.61 0.39
	≤ 1.2	≤ 1.2 ≤ 1.2
決定ケース名	D+W(-)	D+W(-) D+L+W(-)+T
決定ケース名	-----	----- 板厚差

PA19橋脚 鋼製橋脚梁詳細図 (その1) S=1:30

工事名	広島高速5号線混成JCT橋上部工事(2工区)		
図面番号	13 / 18	縮尺	1/30
図名	PA19橋脚 鋼製橋脚梁詳細図(その1)	番付	-
路線名	広島高速5号線		
広島高速道路公社			

- 注記
- 1 特記なき材質は全てSM400とする。
 - 2 特記なきスカーップは、全て35Rとする。
 - 3 ※印寸法は現場溶接後の寸法とし、現場溶接による収縮量に応じて製作すること。
 - 4 ⊕印はトルシア形鋼力ボルトM22 (S10T) を示す。
 - 5 ※印部材は溶融亜鉛メッキとし、規格はJIS H8641 HDZ177 とする。

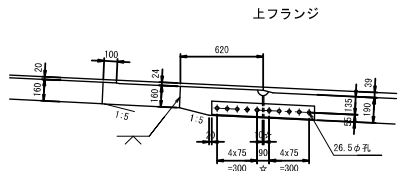
配置図



J5 縦リブ添接詳細

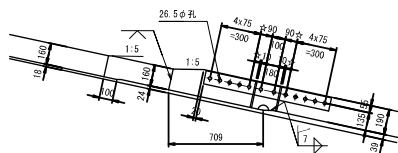
S=1:20

既設部切断詳細図

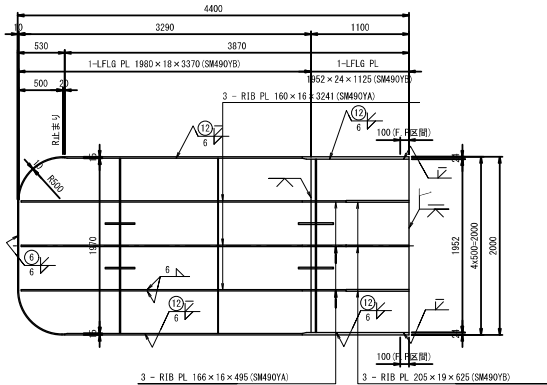
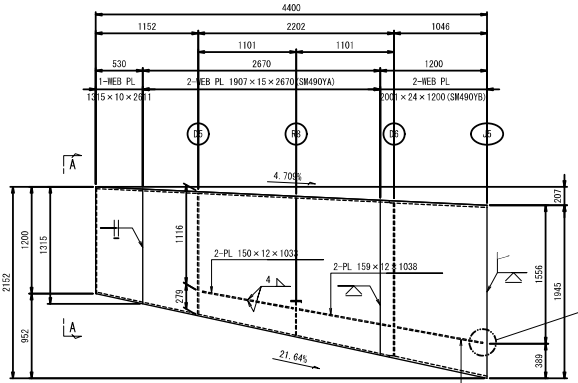
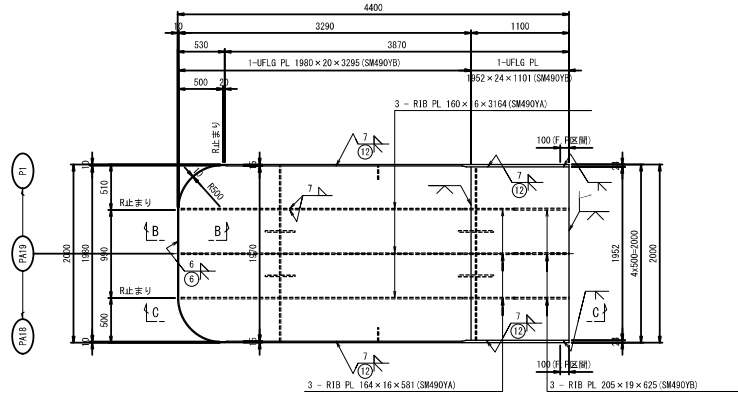
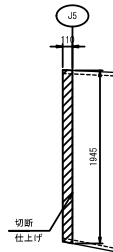


- (製作数 = 3)
 2 - SPL PL 100×30×776 (SM400YB)
 10 - TCB M22×105 (S10T)

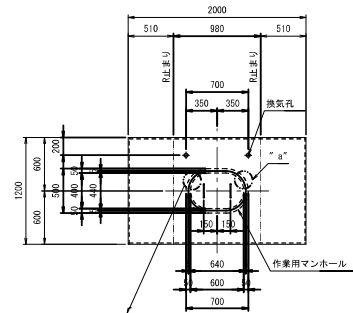
下フランジ



- (製作数 = 3)
 2 - SPL PL 100×23×960 (SM400YB)
 12 - TCB M22×100 (S10T)
 1 - PL 180×19×205 (SM400YB)



A - A



- 換気孔材料
 (製作数 = 2)
 ※ 1 - PIPE 32A×70 (SSP)
 ※ 1 - 90°ロングエルボ 32A(FSSP)
 ※ 2 - RB 6φ×65 (SS400)

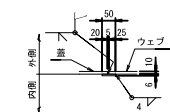
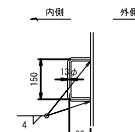
- 作業用マンホール材料
 1 - PL 440×10×640
 2 - RB 13φ×310 (SS400)
 1 - PL 500×6×700

取手詳細

S=1:10

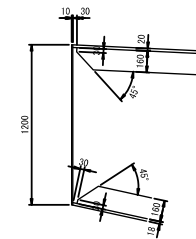
"a"部詳細

S=1:10



B - B

S=1:20

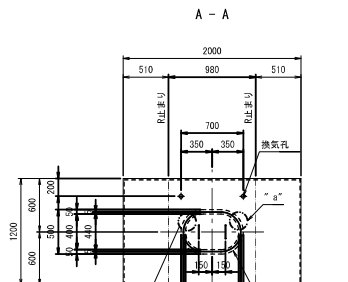
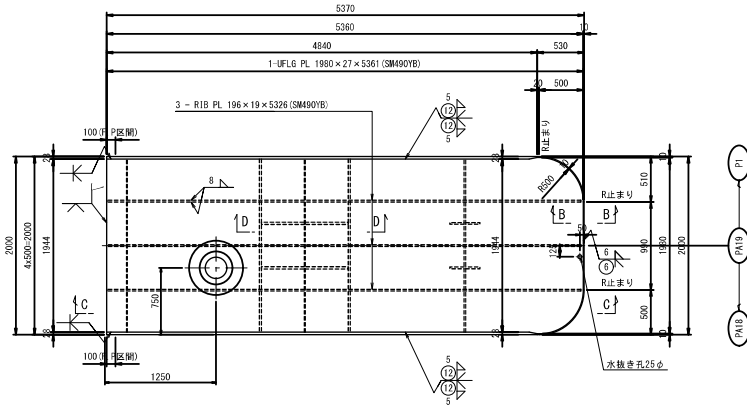
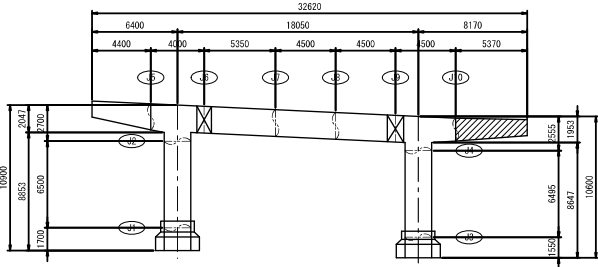


PA19橋脚 鋼製橋脚梁詳細図 (その3) S=1:30

工事名	広島高速5号線混品JCT橋上部工事(2工区)		
図面番号	15 / 18	縮尺	1/30
図名	PA19橋脚 鋼製橋脚梁詳細図(その3)	備考	-
路線名	広島高速5号線		
広島高速道路公社			

- 注記
- 1 特記なき材質は全てSM400とする。
 - 2 特記なきスカラーは、全て35Rとする。
 - 3 ☆印寸法は現場溶接後の寸法とし、現場溶接による収縮量に応じて製作すること。
 - 4 ⊕印はトルシア形鋼力ボルトM22 (S10T) を示す。
 - 5 ※印部材は溶接型鉛メッキとし、規格はJIS H8641 HDZ177 とする。

配置図

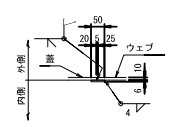
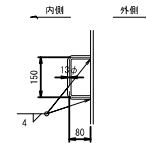


- 換気孔材料
(製作数 = 2)
※ 1 - PIPE 32A x 70 (SP)
※ 1 - 90° ロングエルボ 32A (FSP)
※ 2 - RB 6φ x 65 (SS400)
- 作業用マンホール材料
1 - PL 440 x 10 x 640
2 - RB 13φ x 310 (SS400)
1 - PL 500 x 6 x 700



取手詳細 S=1:10

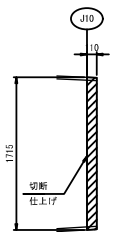
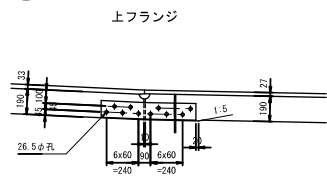
"a"部詳細 S=1:10



J10 縦リブ添接詳細

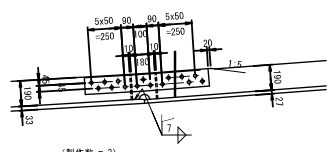
S=1:20

既設部切断詳細図

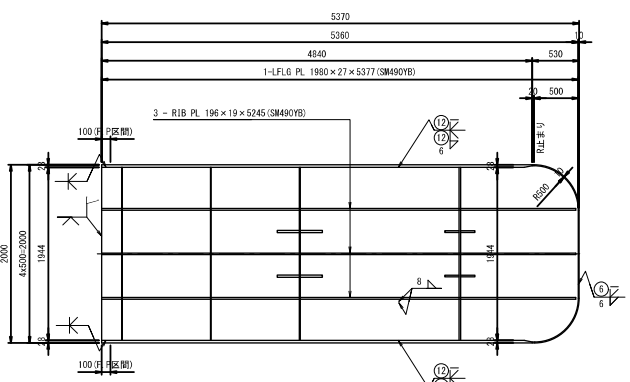
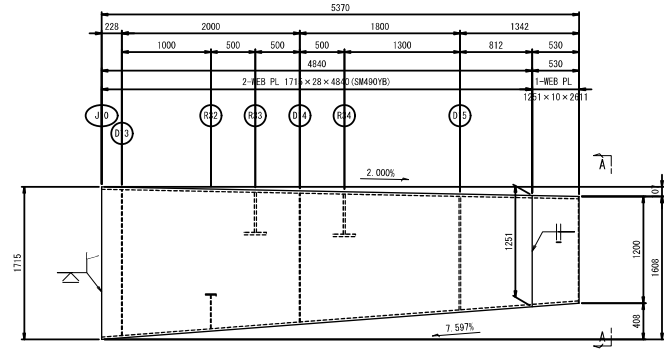


- (製作数 = 3)
2 - SPL PL 129 x 18 x 710 (SM490YB)
10 - 1GB N22 x 90 (S10T)

下フランジ

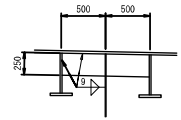
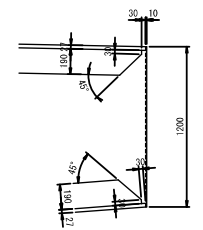


- (製作数 = 3)
2 - SPL PL 129 x 15 x 931 (SM490YB)
15 - 1GB N22 x 85 (S10T)
1 - PL 180 x 19 x 196 (SM490YB)



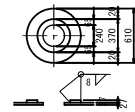
B-B S=1:20

D-D



- 製作数=2
1-RIB PL 250 x 25 x 983 (SM490YB)

排水貫通孔補強板詳細図
梁上フランジ部



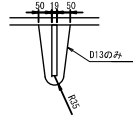
PA19橋脚 鋼製橋脚梁詳細図 (その4) S=1:30

工事名	広島高速5号線混成JCT橋上部工事 (2工区)		
図面番号	16	18	1/30
図名	PA19橋脚 鋼製橋脚梁詳細図 (その4)	備考	-
路線名	広島高速5号線		
広島高速道路公社			

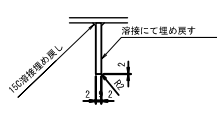
注記

- 1 特記なき材質は全てSM400とする。
- 2 特記なきスカーラップは、全て35Rとする。
- 3 ※印寸法は現場溶接後の寸法とし、現場溶接による収縮量に応じて製作すること。
- 4 ⊕印はトルシア形鋼力ボルトM22 (S10T) を示す。
- 5 ※印部材は溶融亜鉛メッキとし、規格は JIS H8641 HDZ177とする。

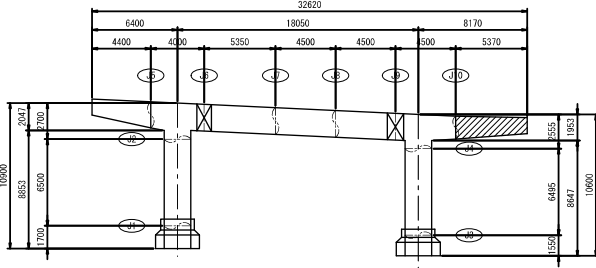
"a" 部詳細 S=1:10



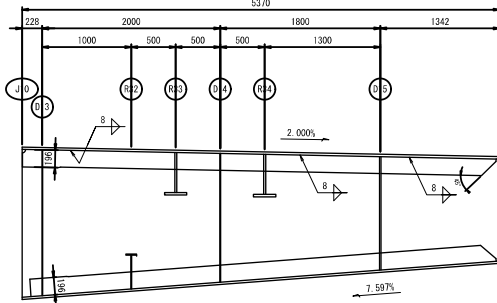
"b" 部詳細 S=1:10



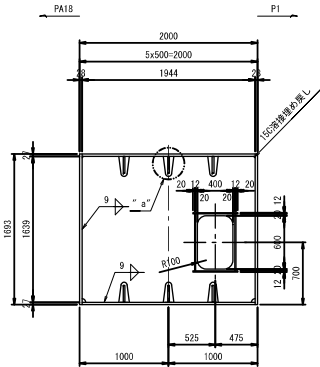
配置図



C - C

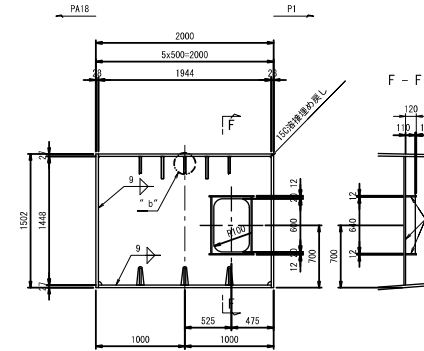


ダイヤフラム (D13)



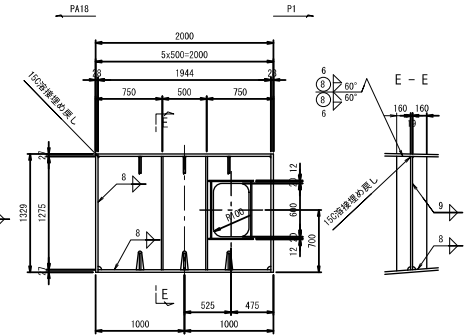
- 1 - DIA PL 1639 × 9 × 1944 (SM490YA)
- 2 - PL 120 × 12 × 504
- 2 - PL 110 × 12 × 640

ダイヤフラム (D14)



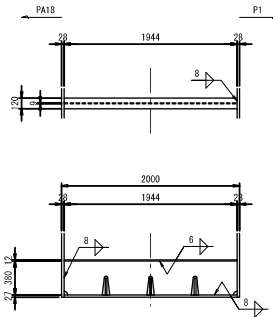
- 1 - DIA PL 1448 × 9 × 1944 (SM490YA)
- 2 - PL 120 × 12 × 504
- 2 - PL 110 × 12 × 640

ダイヤフラム (D15)



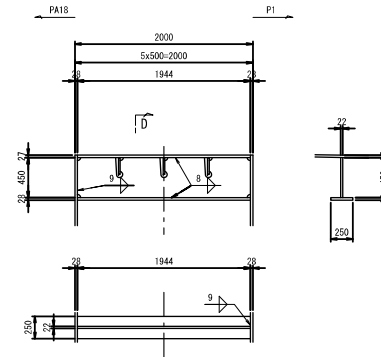
- 1 - DIA PL 1275 × 19 × 1944 (SM490YB)
- 2 - STIFF PL 160 × 19 × 1290 (SM490YB)
- 2 - STIFF PL 160 × 19 × 1274 (SM490YB)
- 2 - PL 120 × 12 × 504
- 2 - PL 110 × 12 × 640

ダイヤフラム (R32)



- 1 - WEB PL 380 × 9 × 1944
- 2 - FLG PL 120 × 12 × 1944

ダイヤフラム (R33) (R34)

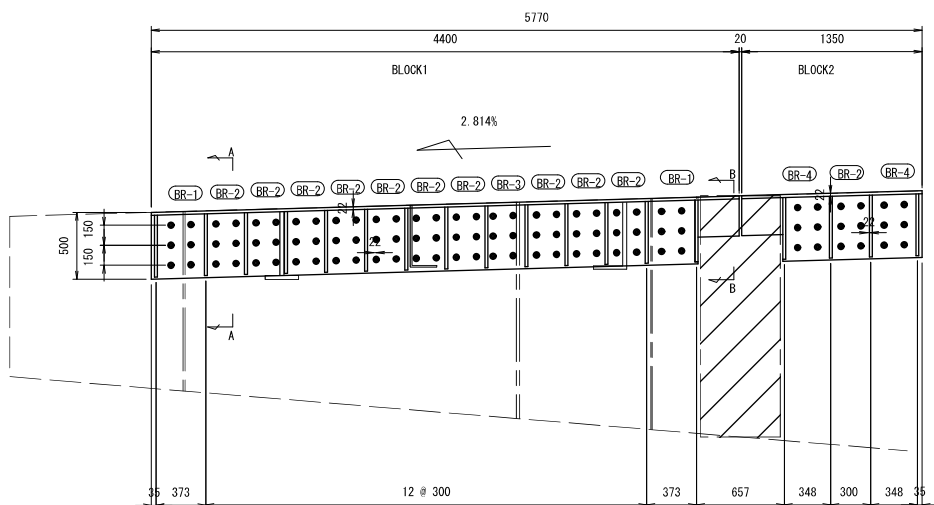


- 1 - WEB PL 450 × 22 × 1944 (SM490YB)
- 1 - FLG PL 250 × 28 × 1944 (SM490YB)

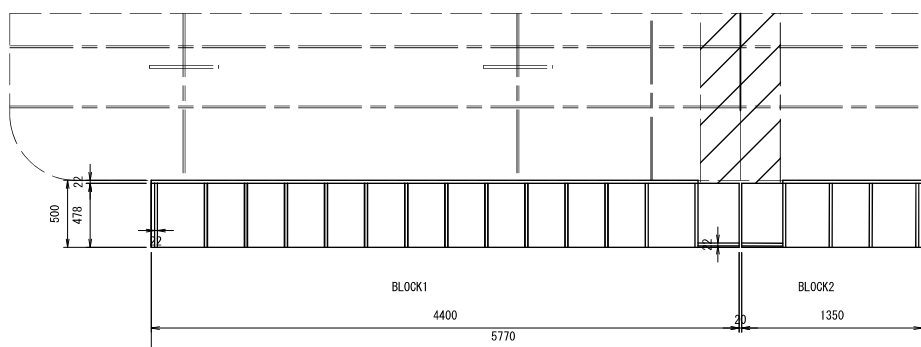
工事名	広島高速5号線通車前CT床止上工事(1工区)		
図面番号	17 / 18	縮尺	1/20
図名	P1橋脚 沓座拡幅 詳細図(その1)	欄番	-
路線名	広島高速5号線		
広島高速道路公社			

P1橋脚 沓座拡幅詳細図 (その1) S = 1:20 (Dランプ第3橋)

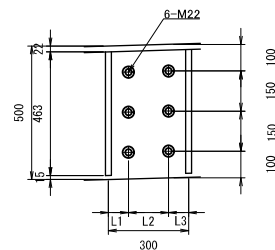
正面図



平面図

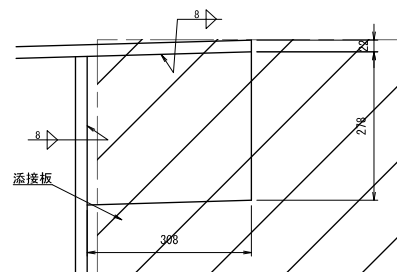


ボルト配置図 S = 1:10



	L1	L2	L3
BR-1	111.5	150	111.5
BR-2	75	150	75
BR-3	50	150	100
BR-4	99	150	99

添接部正面図 S = 1:5



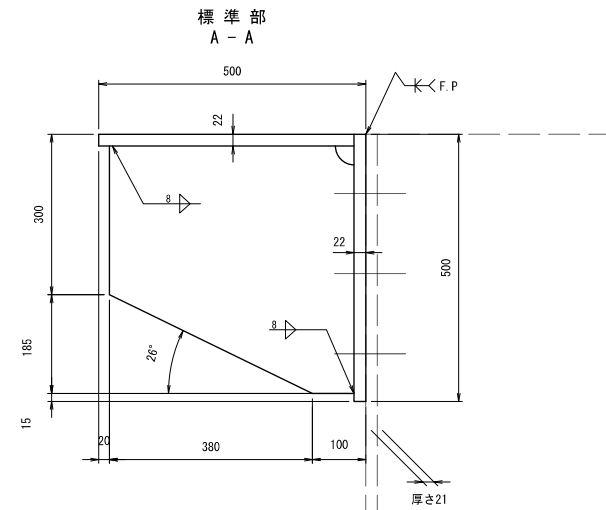
BLOCK1

- 1-Base PL 500x22x4092
- 1-FLG PL 478x22x4400
- 14-R1B PL 458x22x463
- 1-R1B PL 308x22x278
- 78-HTB M22 x 80

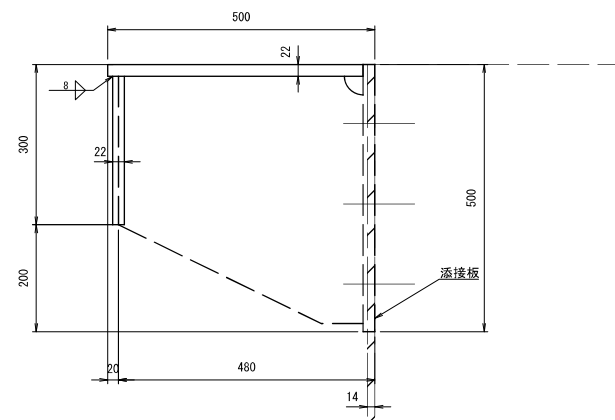
BLOCK2

- 1-Base PL 500x22x1042
- 1-FLG PL 478x22x1350
- 4-R1B PL 458x22x463
- 1-R1B PL 308x22x278
- 18-HTB M22 x 80

側面図 S = 1:5



添接部 B - B



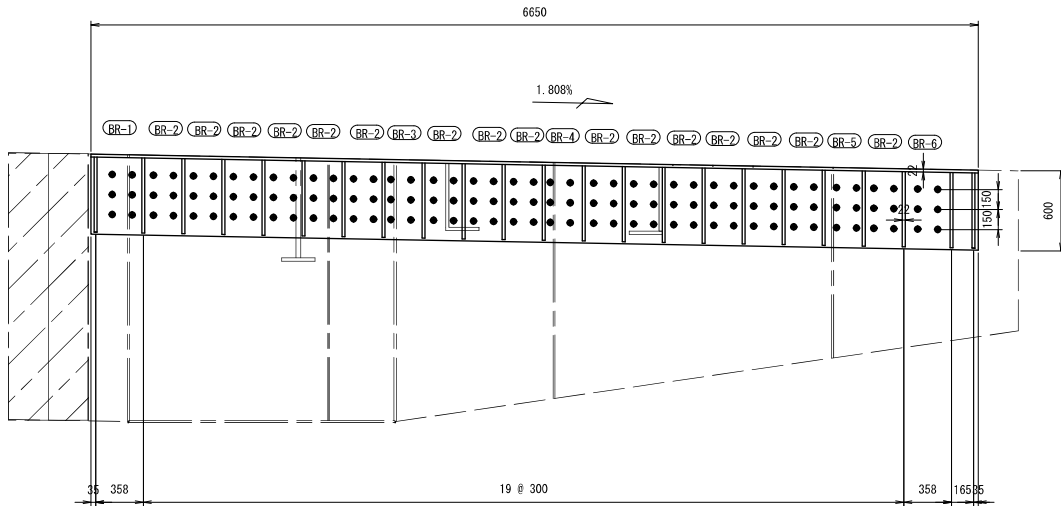
注記

1. 特記なき材質は全てSS400とする。
2. 特記なきスカーラップは全てR35とする。
3. 鋼材加工及びブラケットの取付位置等は現地再調査の上、最終決定する。
4. 「F.P」の表示箇所は完全溶込み溶接を用いる。

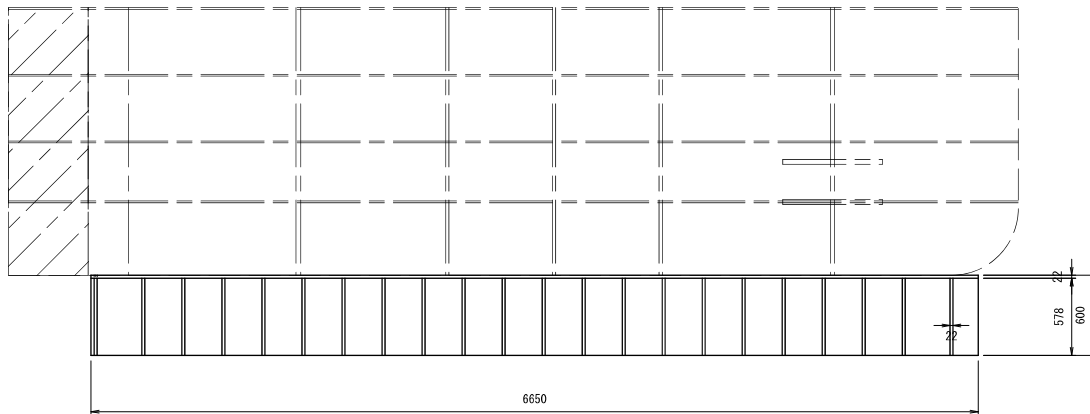
工事名	広島高速5号線道路工区C1Y区上部工事(1工区)		
図面番号	18 / 18	縮尺	1/20
図名	P1橋脚 沓座拡幅 詳細図(その2)	番号	-
路線名	広島高速5号線		
広島高速道路公社			

P1橋脚 沓座拡幅詳細図 (その2) S = 1:20 (Gランプ第2橋)

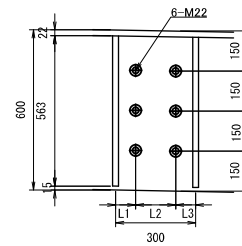
正面図



平面図

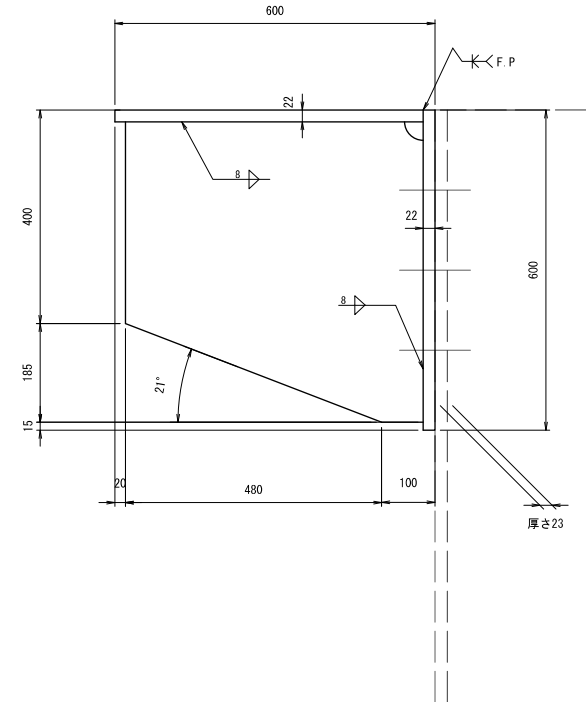


ボルト配置図 S = 1:10



	L1	L2	L3
BR-1	124	150	84
BR-2	75	150	75
BR-3	55	150	95
BR-4	50	150	100
BR-5	95	150	55
BR-6	104	150	104

側面図 S = 1:5



1-Base PL 600x22x6650
 1-FLG PL 578x22x6650
 22-RIB PL 558x22x563
 126-HTB M22 x 80

注記

1. 特記なき材質は全てSS400とする。
2. 特記なきスカーラップは全てR35とする。
3. 鋼材加工及びブラケットの取付位置等は現地再調査の上、最終決定する。
4. 「F.P」の表示箇所は完全溶込み溶接を用いる。