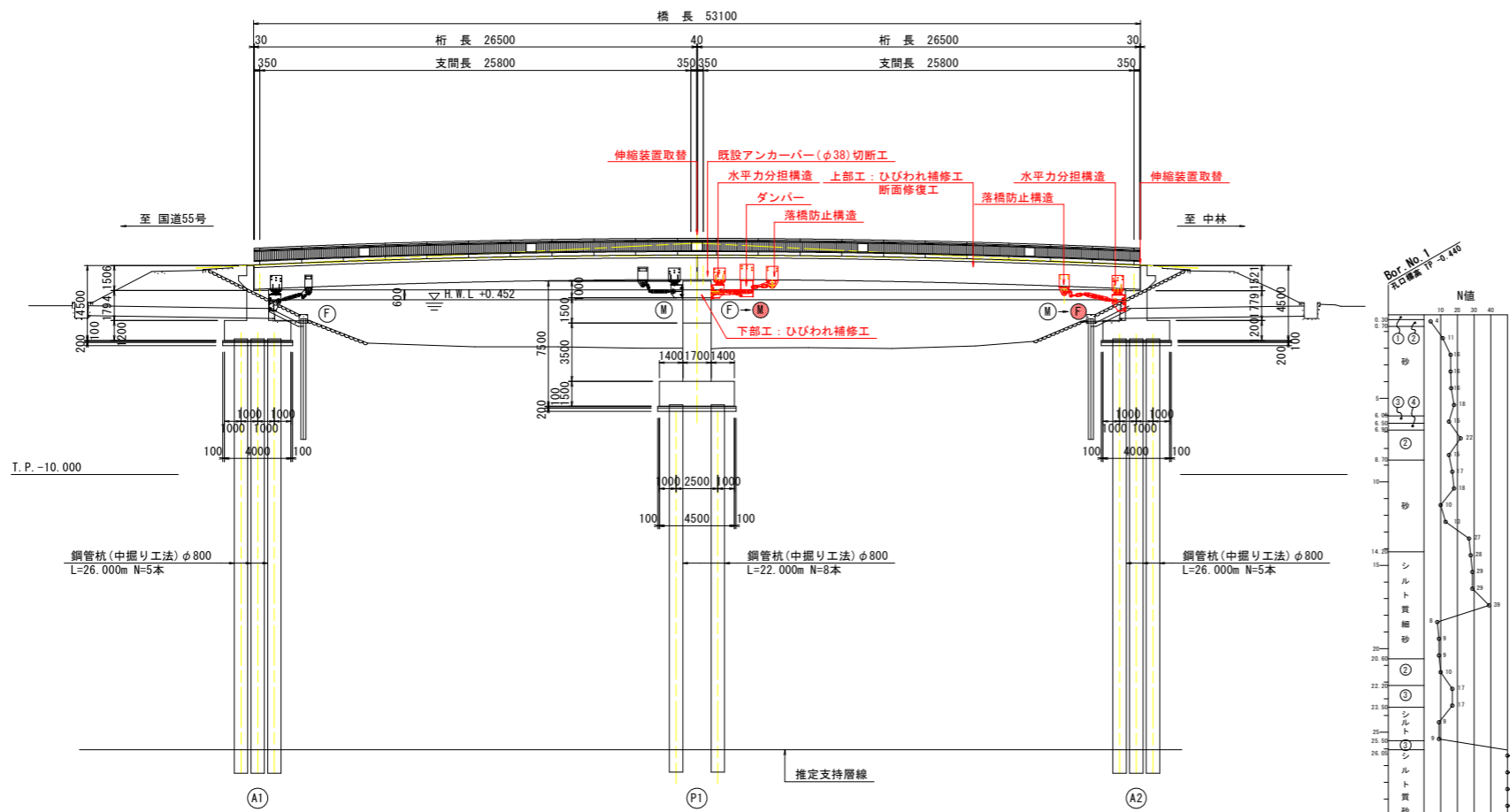
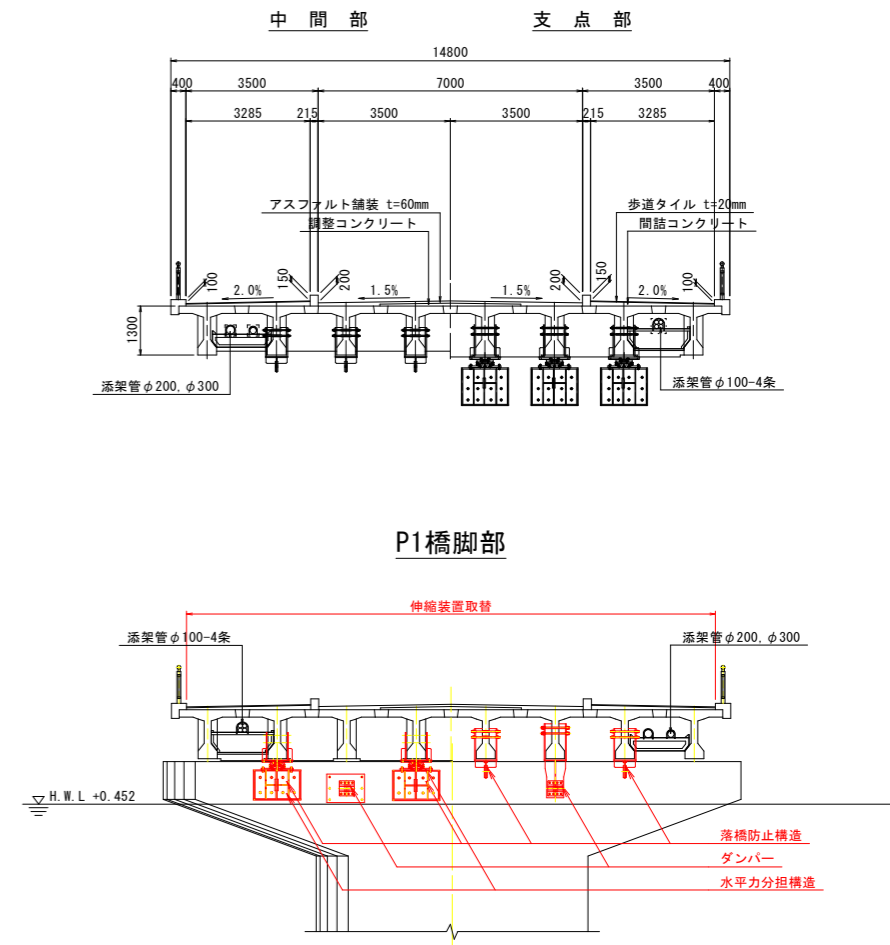


天神橋補強一般図 S=1:200

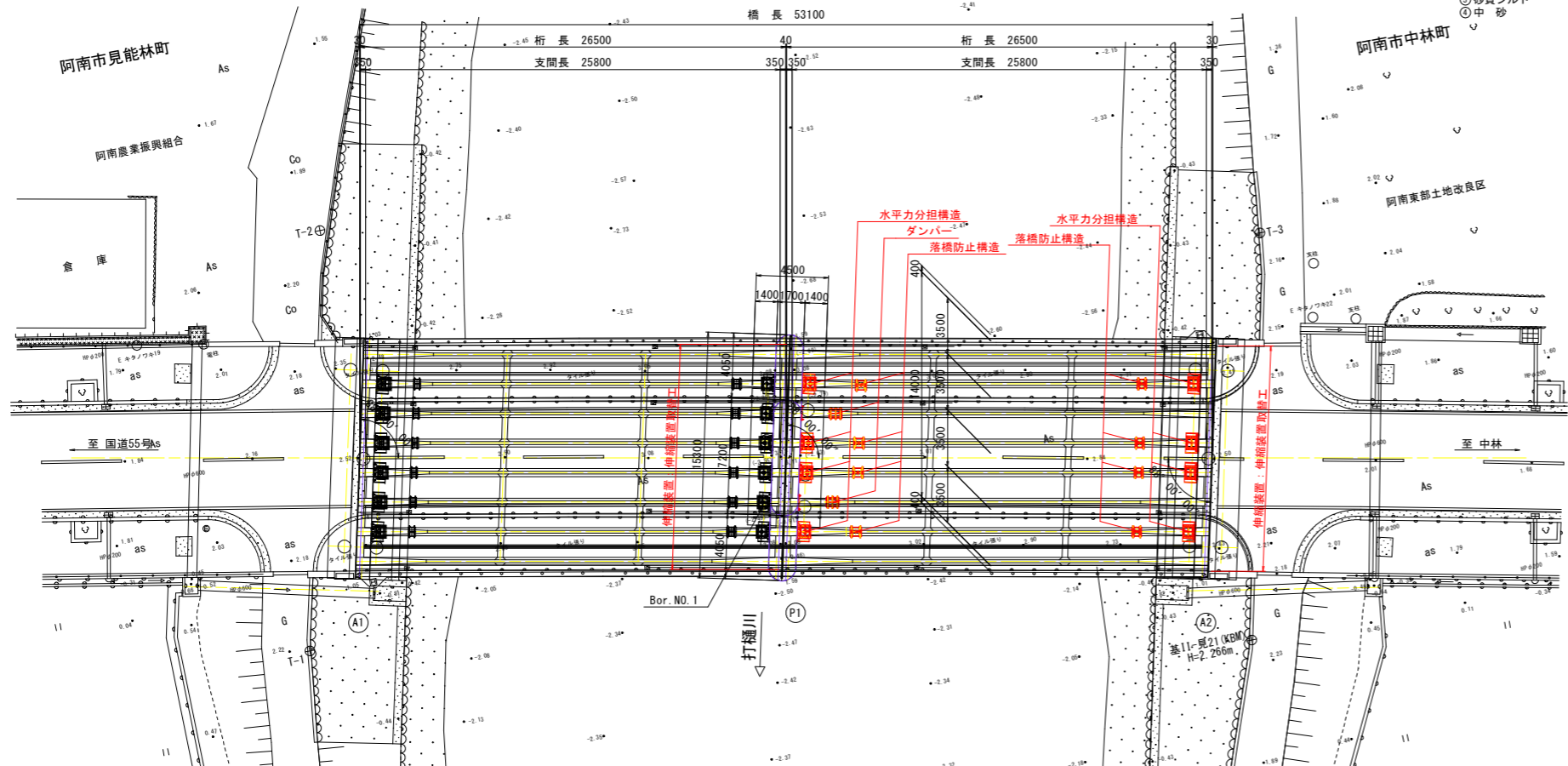
側面図



断面図 S=1:100



平面図



耐震補強概要表

項目	P1		A2
	A2側	A1側	
落橋防止構造	4基	4基	
水平力分担構造	4基	4基	
制震ダンパー	2基	-	
既設アンカーバー(φ38)切断工	14本	-	

補修項目

項目・規格	単位	数量
上部工：ひびわれ補修工	m	1.1
上部工：断面修復工	m ²	0.04
下部工：ひびわれ補修工	m	7.2
伸縮装置：伸縮装置取替工	m	27.1

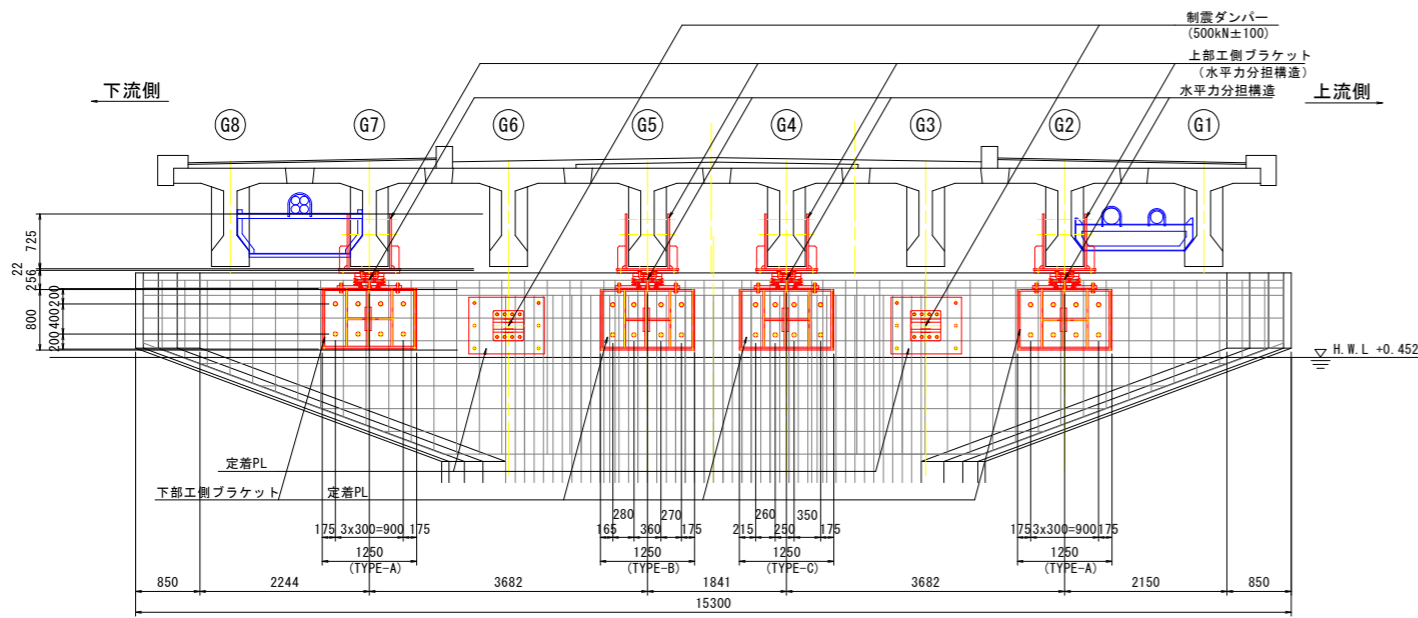
実施設計図面

工事名	R6阿土 中林港線(天神橋) 阿南・見能林 橋梁耐震補強工事(担い手確保型)(着手日指定型)		
路線名等	中島港線(天神橋)		
工事箇所	阿南市見能林町渡り瀬		
図面名	天神橋補強一般図		
縮尺	1:200	図面番号	1/16
会社名			
事業者名	徳島県南部総合県民局(阿南)		

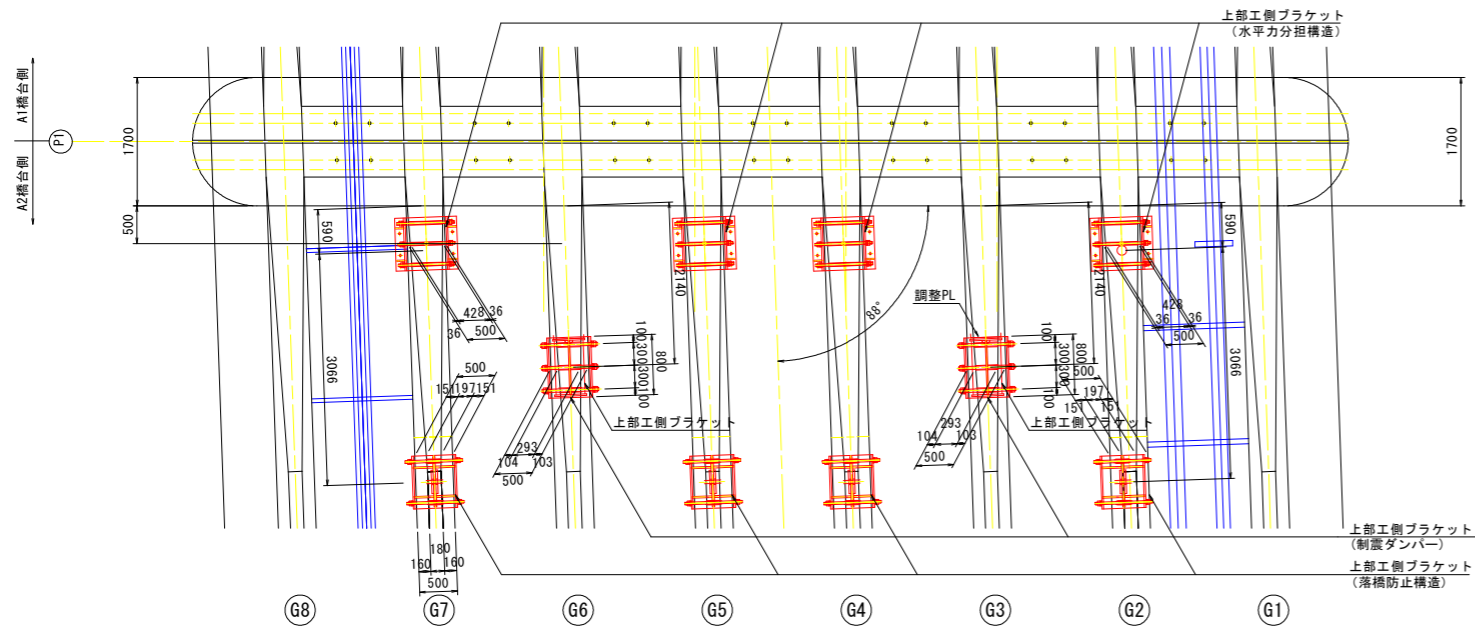
P1橋脚耐震補強計画図(その1) S=1:50

P1橋脚A2橋台側

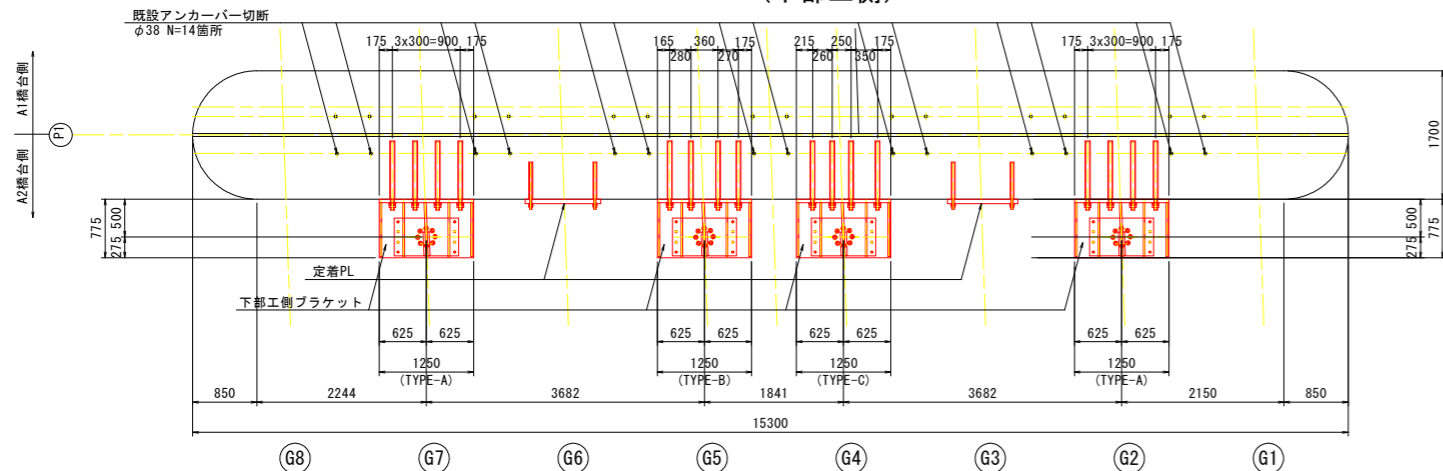
正面図



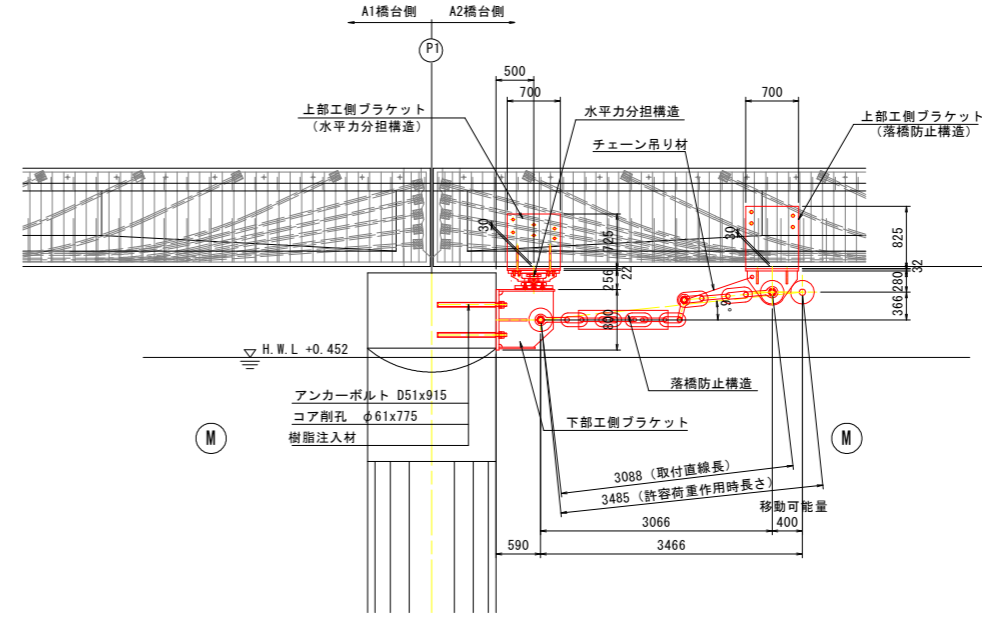
平面図
(上部工側)



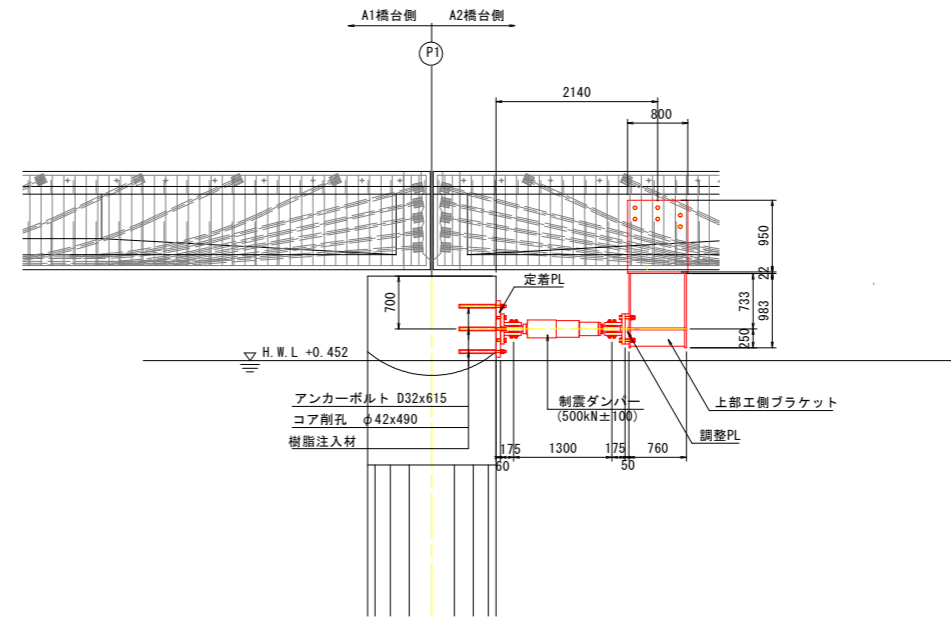
(下部工側)



側面図



側面図



設計条件 (P1橋脚A2橋台側)

	死荷重 (kN)	設計地震力 (kN)		設置数 (基)	作用力 (kN/基)	移動量 (mm)
		橋軸方向	橋軸直角方向			
落橋防止構造	2700	4050	-	4	1013	$S_{max}=622\text{mm}$
水平力分担構造	2700	0	2880	4	720	26.1
制震構造	2700	1000	-	2	500	100

注)

- 工場製作は現地実測の上、製作を行うこと。
- 鉄筋削孔に先立ち、鉄筋探査などを行い、既設鉄筋を切断することの無いよう十分配慮すること。
- アンカー定着は既設躯体より、15φ (φ: アンカー径) 以上を確保すること。
- 鋼材及びアンカーのネジ部は溶融垂鉛メッキのこと。
鋼材: HDZ55
アンカーネジ部: HDZ55
- 鋼材接地面に不陸がある場合は、雨水が浸入しないように処理すること。
- 既定アンカーバーは横桁と橋座の隙間から切断を行う。作業が困難な場合には、橋座を部分的に取り壊し、アンカーバー切断後は無収縮モルタル復旧を行うこと。
- 既定アンカーバー切断は、A2橋台の水平力分担構造設置後に行うこと。

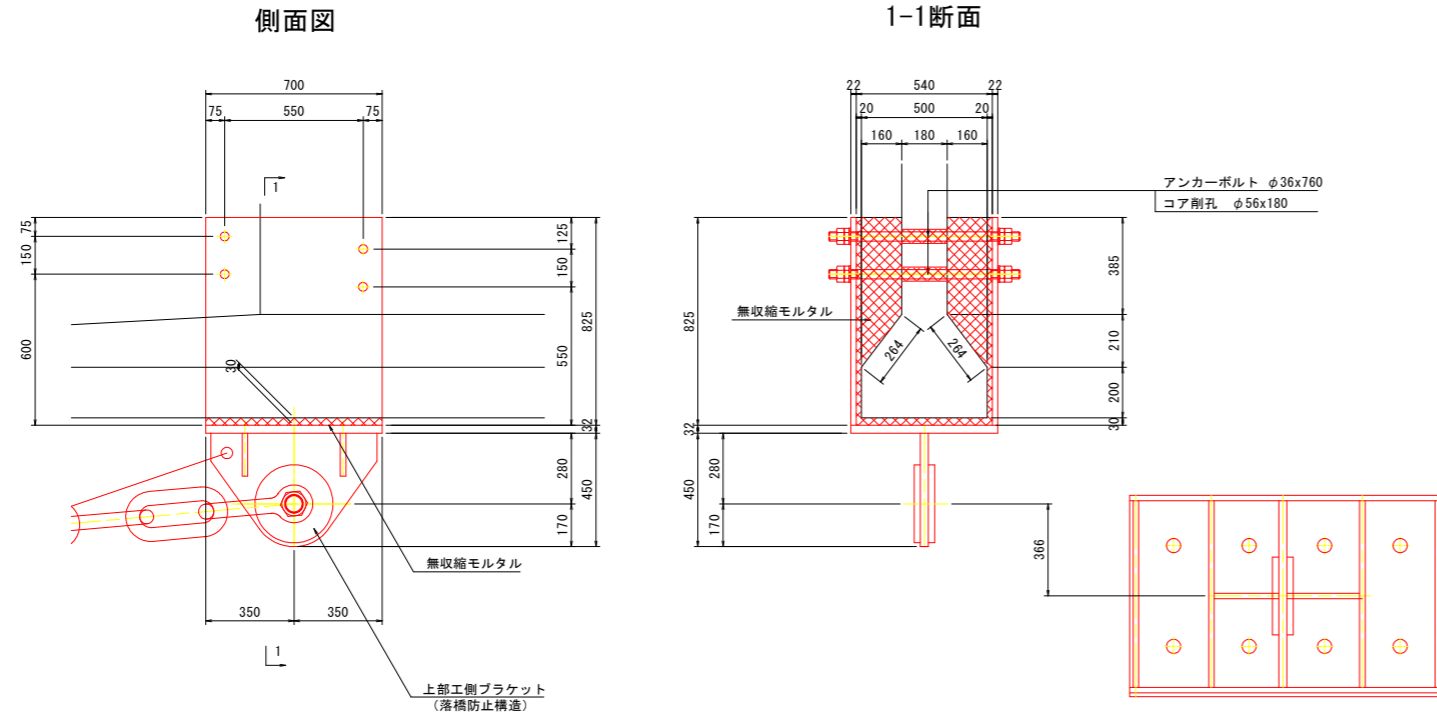
実施設計図面

工事名	R6阿土 中津港線 (天神橋) 阿南・見能林 橋梁耐震補強工事 (担い手確保型) (着手日指定型)		
路線名等	中島港線 (天神橋)		
工事箇所	阿南市見能林町渡り瀬		
図面名	P1橋脚耐震補強計画図 (その1)		
縮尺	1:50	図面番号	2/16
会社名			
事業者名	徳島県南部総合県民局 (阿南)		

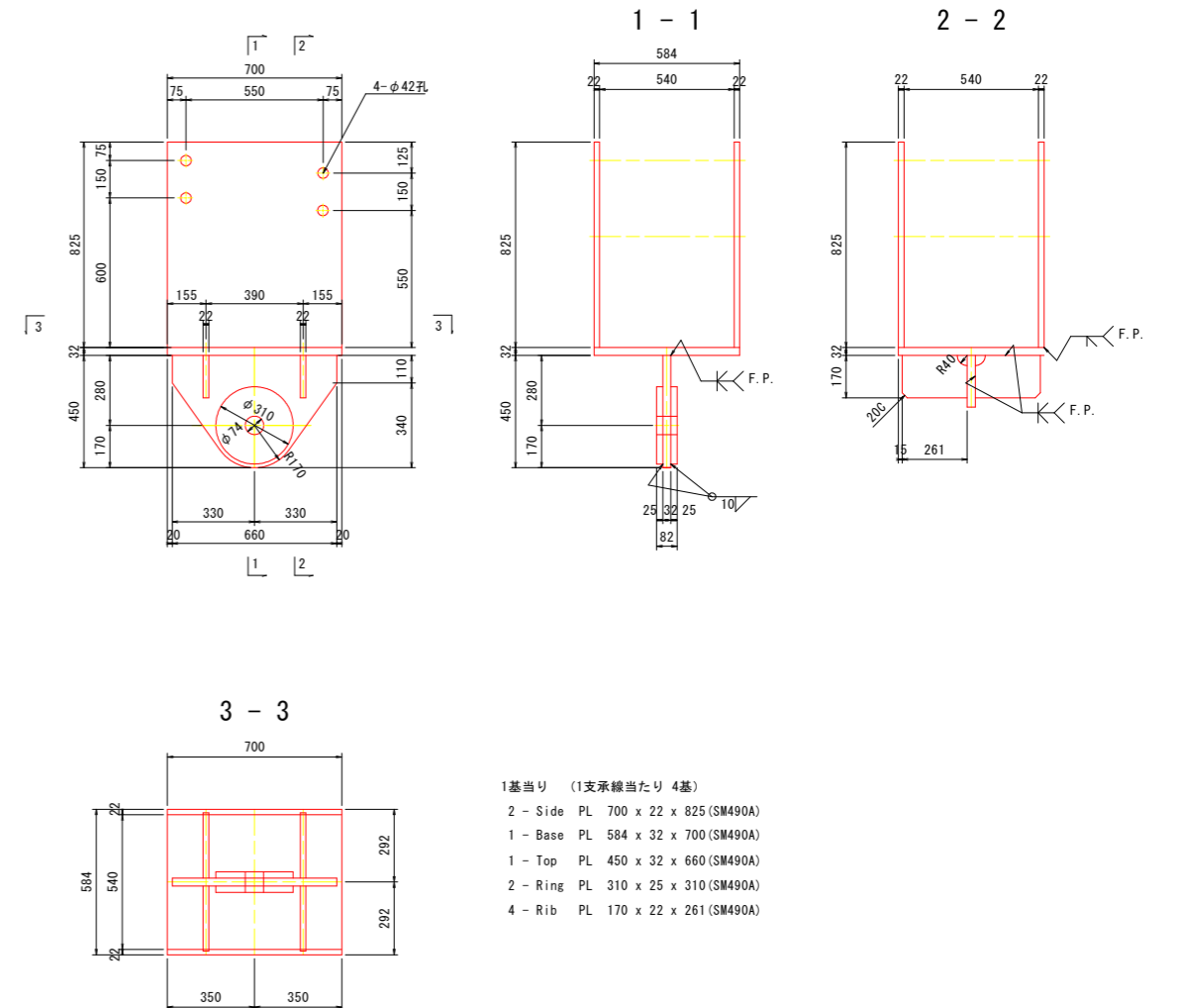
P1橋脚耐震補強計画図(その2) S=1:15

P1橋脚A2橋台側 落橋防止構造詳細図

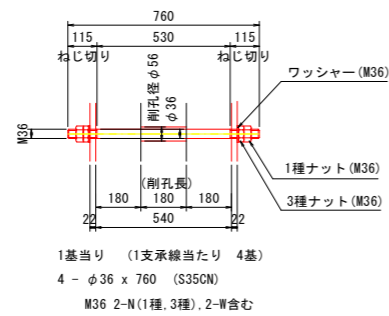
上部工側取付詳細図



上部工側ブラケット加工図



上部工側アンカーボルト詳細図



- 注記)
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - 工場製作は現場実測確認のうえ行うものとする。
 - 鋼材は溶融亜鉛めっき仕上げとし、付着量はJIS H 8641 HDZ55とする。但し、ボルト・ナット類はHDZ35とする。
 - 図中の溶接記号の特別指示事項「FP」は、完全溶込開先溶接を記す。

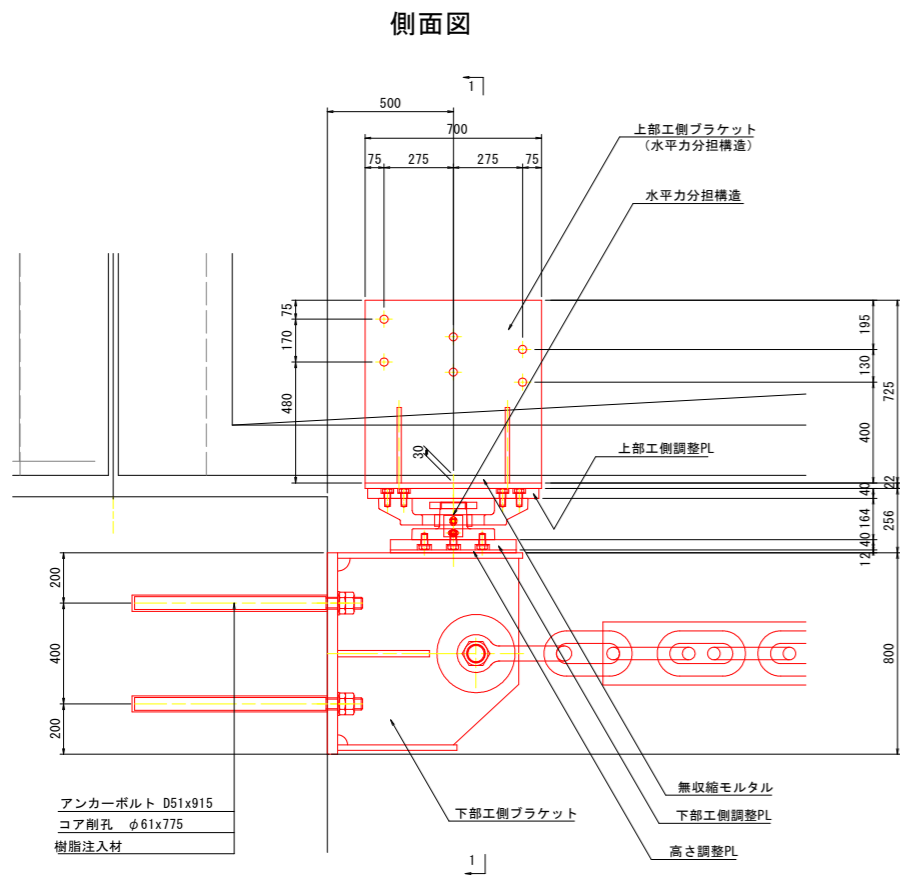
実施設計図面

工事名	R6阿土 中林港線(天神橋) 阿南・見能林橋梁耐震補強工事(担い手確保型)(着手日指定型)
路線名等	中島港線(天神橋)
工事箇所	阿南市見能林町渡り瀬
図面名	P1橋脚耐震補強計画図(その2)
縮尺	1:15 図面番号 3/16
会社名	
事業者名	徳島県南部総合県民局(阿南)

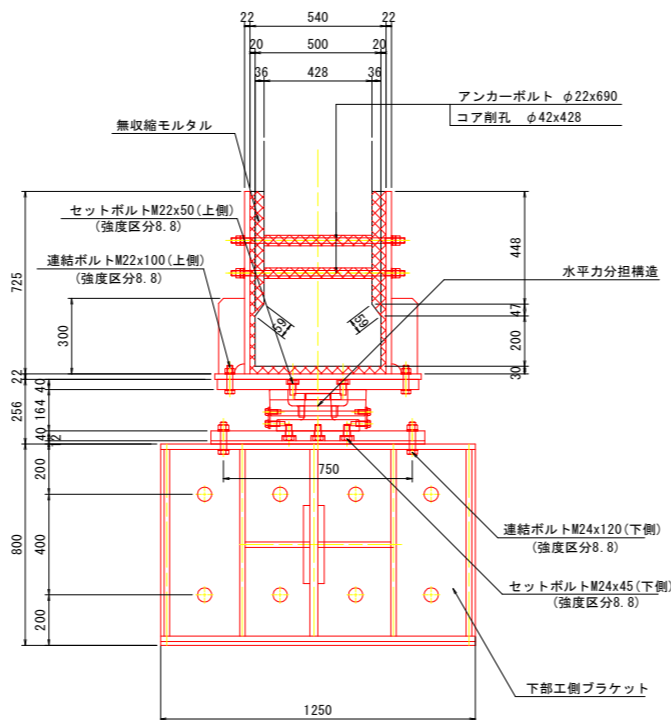
P1橋脚耐震補強計画図(その3) S=1:15

P1橋脚A2橋台側 水平力分担構造詳細図

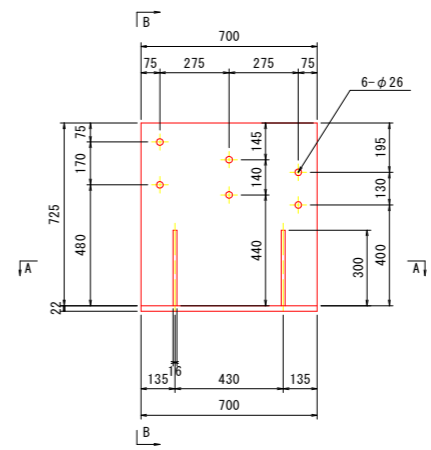
上部工側取付詳細図



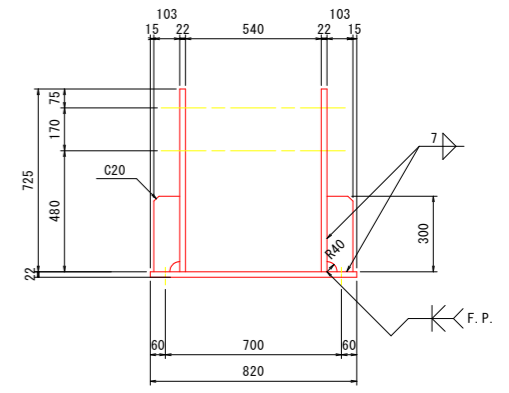
1-1断面



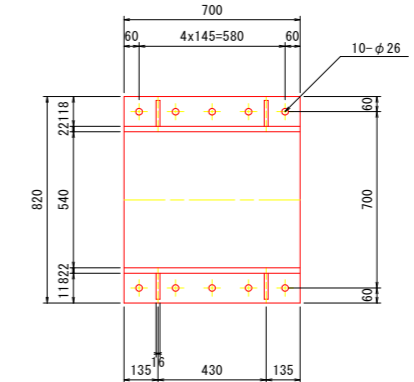
上部工側ブラケット加工図



B-B

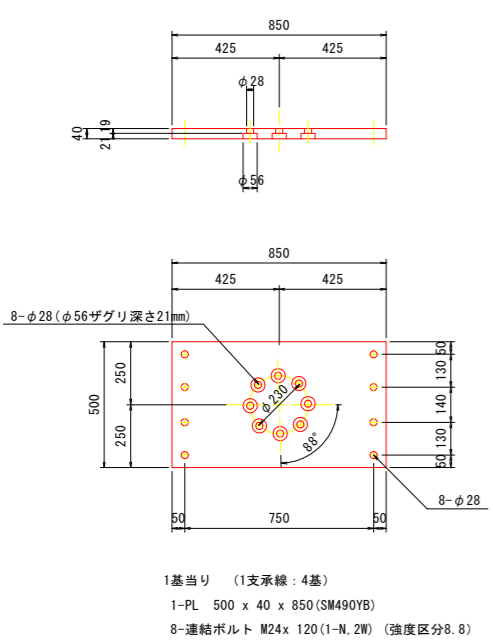


A-A



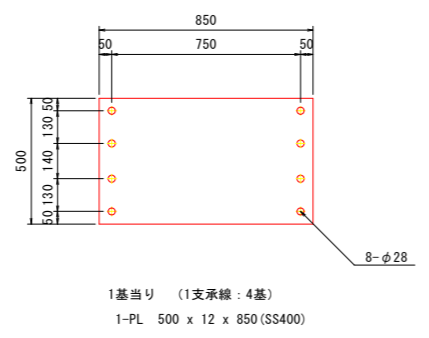
- 1基当り (1支承線: 4基)
- 2 - Side PL 700 x 22 x 725
- 1 - Base PL 700 x 22 x 820
- 4 - Rib PL 103 x 16 x 300

下部工側調整PL



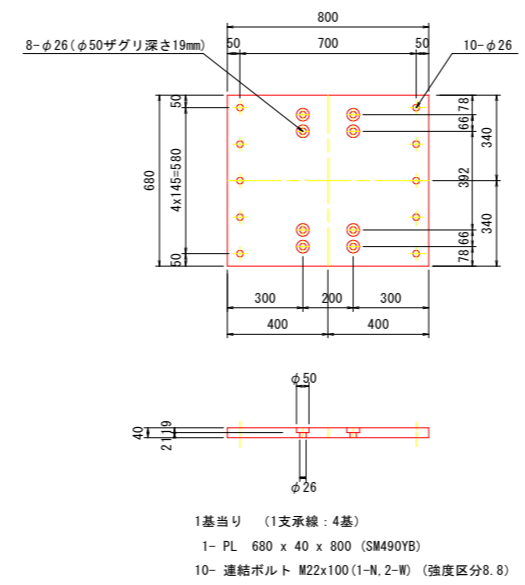
- 1基当り (1支承線: 4基)
- 1-PL 500 x 40 x 850(SM490YB)
- 8-連結ボルト M24x 120(1-N, 2-W) (強度区分8.8)

高さ調整PL



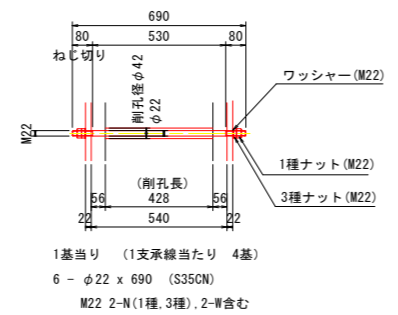
- 1基当り (1支承線: 4基)
- 1-PL 500 x 12 x 850(SS400)

上部工側調整PL



- 1基当り (1支承線: 4基)
- 1- PL 680 x 40 x 800 (SM490YB)
- 10- 連結ボルト M22x100(1-N, 2-W) (強度区分8.8)

上部工側アンカーボルト詳細図



- 1基当り (1支承線当たり 4基)
- 6 - φ22 x 690 (S35GN)
- M22 2-N(1種, 3種), 2-W含む

- 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40Rとする。
 3. 工場製作は現場実測確認のうえ行うものとする。
 4. 鋼材は溶融垂鉛めつき仕上げとし、付着量はJIS H 8641 HDZ55とする。但し、ボルト・ナット類はHDZ35とする。
 5. 図中の溶接記号の特別指示事項「FP」は、完全溶込開先溶接を記す。

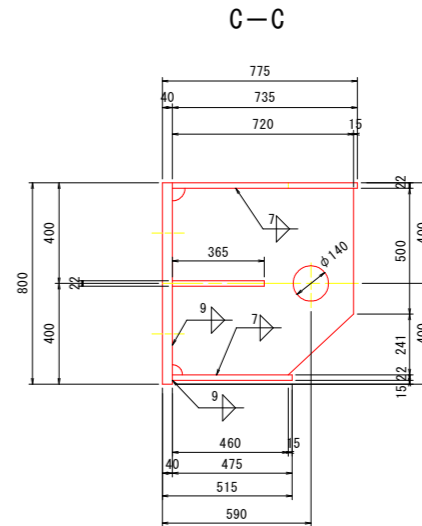
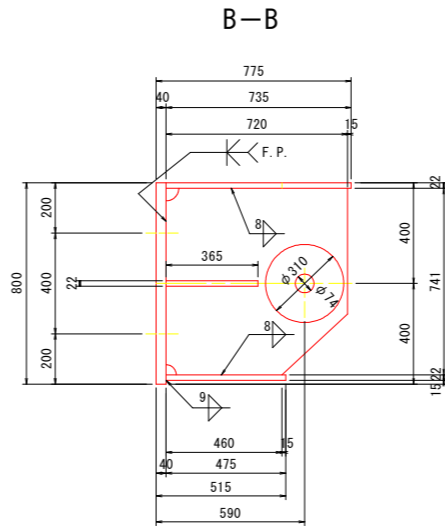
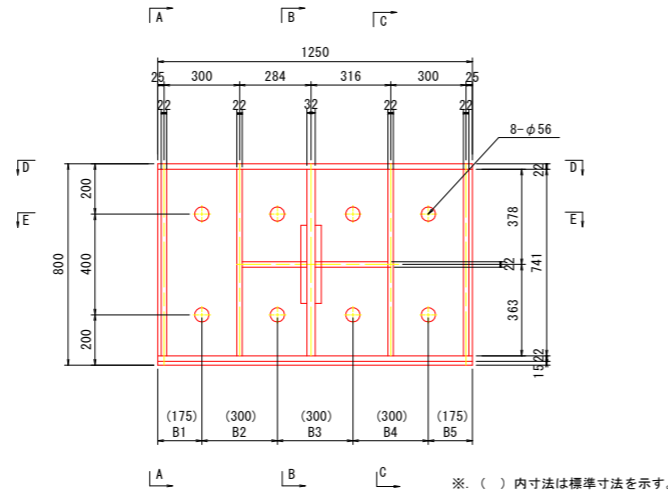
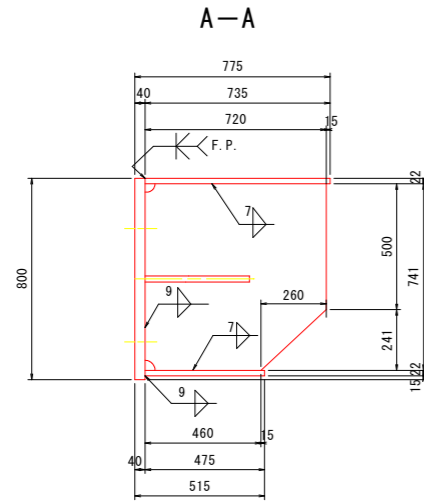
実施設計図面

工事名	R6阿土 中林港線(天神橋) 阿南・見能林橋梁耐震補強工事(担い手確保型)(着手日指定型)
路線名等	中島港線(天神橋)
工事箇所	阿南市見能林町渡り瀬
図面名	P1橋脚耐震補強計画図(その3)
縮尺	1:15 図面番号 4/16
会社名	
事業者名	徳島県南部総合県民局(阿南)

P1橋脚耐震補強計画図(その4) S=1:15

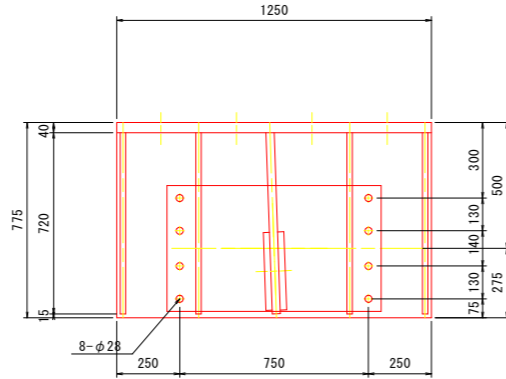
P1橋脚A2橋台側 下部工側ブラケット詳細図

ブラケット加工図



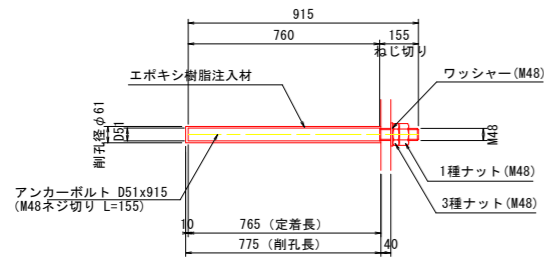
	B1	B2	B3	B4	B5
TYPE-A	175	300	300	300	175
TYPE-B	165	280	360	270	175
TYPE-C	215	260	250	350	175

D-D



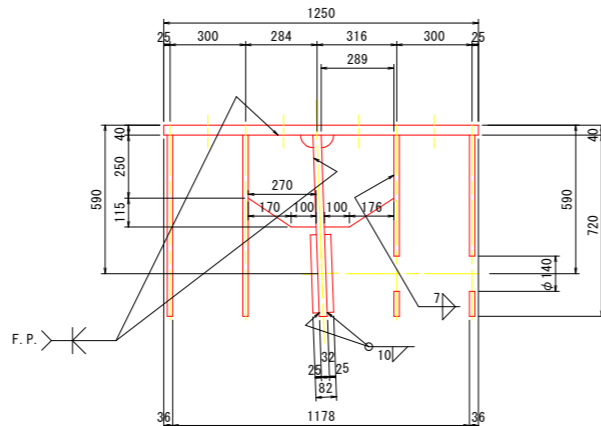
- 1基当り (1支承線: 4基)
- 1 - Flg PL 735 x 22 x 1250
 - 1 - Flg PL 475 x 22 x 1250
 - 1 - Base PL 800 x 40 x 1250 (SM490YB)
 - 1 - Top PL 720 x 32 x 741 (Net: 0.94) (SM490YB)
 - 2 - Ring PL 310 x 25 x 310 (SM490A)
 - 2 - Rib PL 720 x 22 x 741 (Net: 0.94)
 - 2 - Rib PL 720 x 22 x 741 (Net: 0.94)
 - 1 - Rib PL 270 x 22 x 365 (Net: 0.88) (SM490A)
 - 1 - Rib PL 289 x 22 x 365 (Net: 0.88) (SM490A)

アンカーボルト詳細図



- 1基当り (1支承線: 6基)
- 8 - D51 x 915 (SD345)
 - M48 1-N (1種, 3種), 1-W含む

E-E



注記

1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーリップは全て40Rとする。
3. 工場製作は現場実測確認のうえ行うものとする。
4. 鋼材は溶融亜鉛めっき仕上げとし、付着量はJIS H 8641 HD255とする。但し、ボルト・ナット類はHD235とする。
5. 図中の溶接記号の特別指示事項「FP」は、完全溶込開先溶接を記す。

実施設計図面

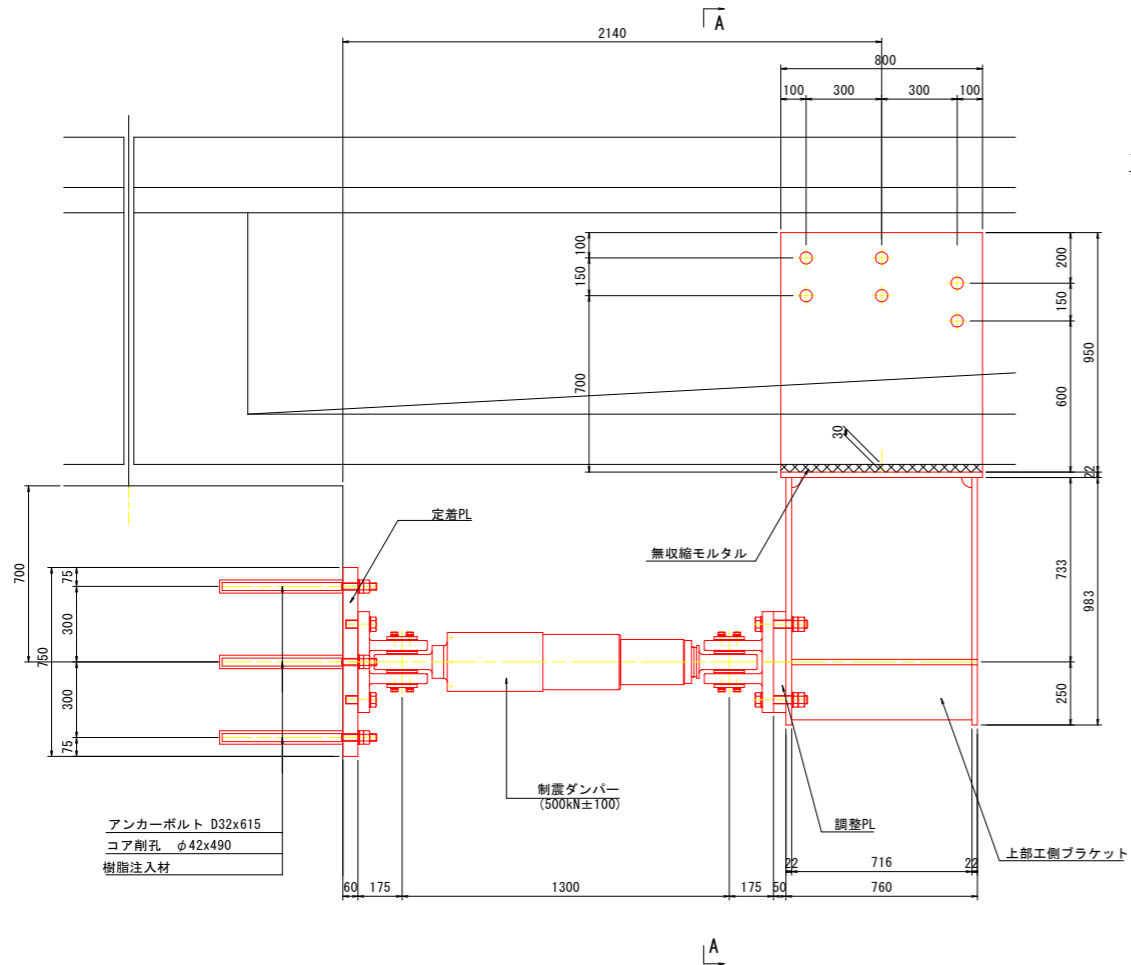
工事名	R6阿土 中林港線(天神橋) 阿南・見能林 橋梁耐震補強工事(担い手確保型)(着手日指定型)
路線名等	中島港線(天神橋)
工事箇所	阿南市見能林町渡り瀬
図面名	P1橋脚耐震補強計画図(その4)
縮尺	1:15 図面番号 5/16
会社名	
事業者名	徳島県南部総合県民局(阿南)

P1橋脚耐震補強計画図(その5) S=1:15

制震ダンパー詳細図

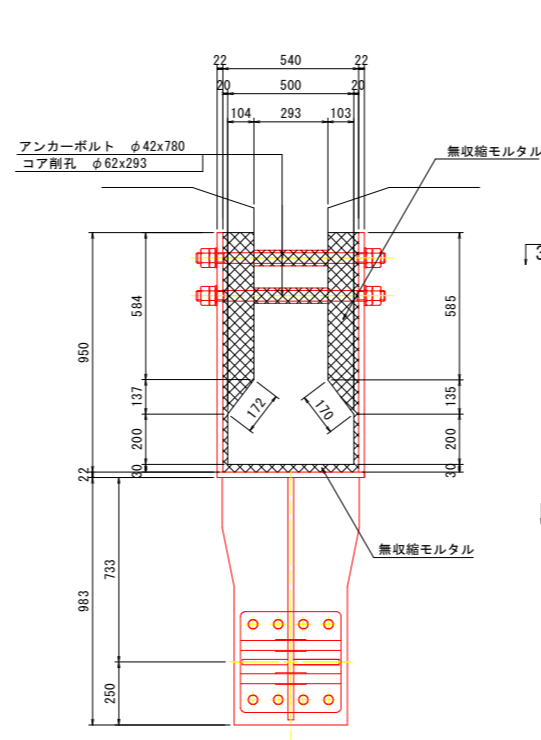
取付詳細図

側面図

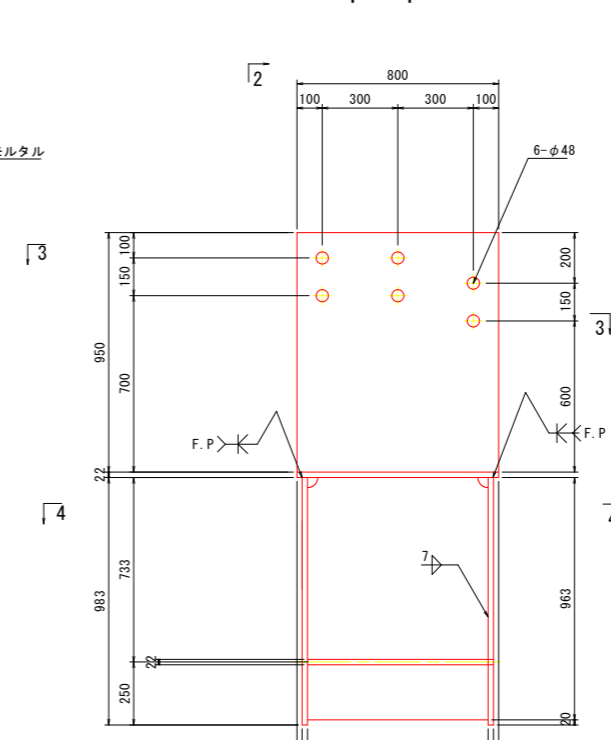


上部エブラケット

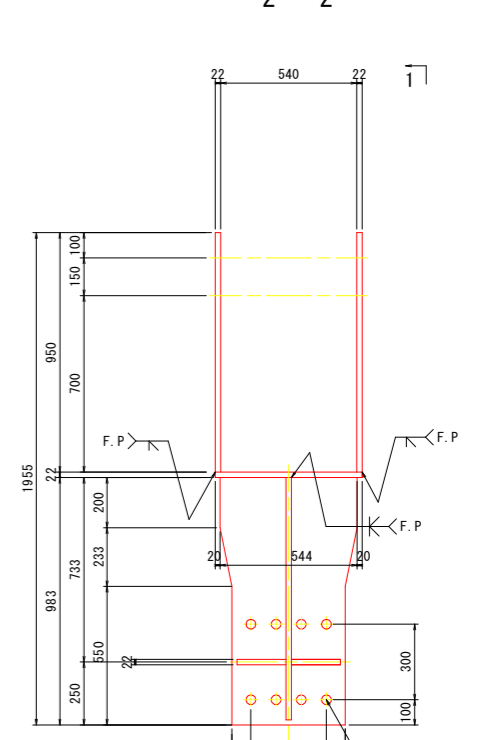
A - A



1 - 1

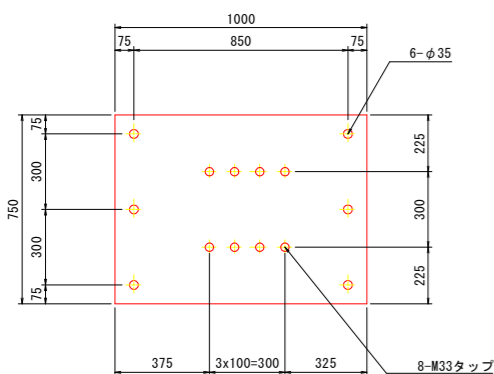


2 - 2

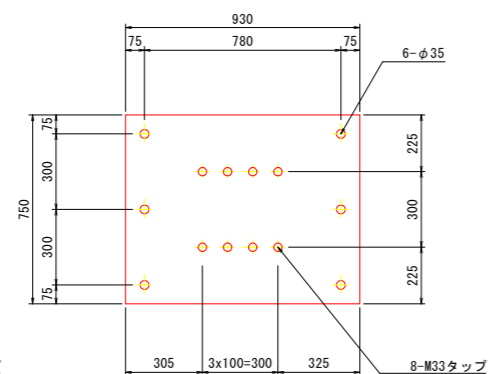


定着PL

下流側



上流側

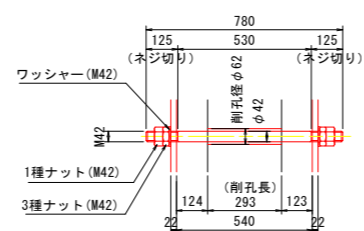


1基当り (1支承销: 1基)
1- PL 750 x 60 x 1000 (SM520C)

1基当り (1支承销: 1基)
1- PL 750 x 60 x 930 (SM520C)

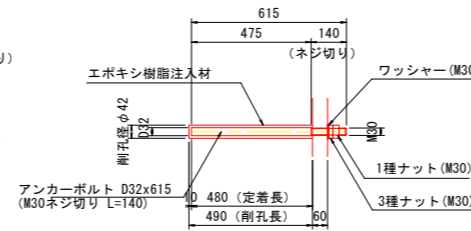
アンカーボルト詳細図

上部工側



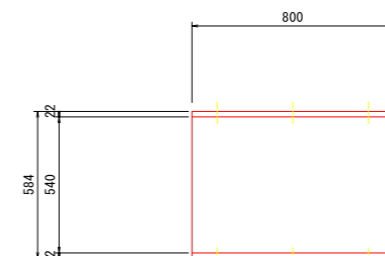
1基当り (1支承销当り 2基)
6 - φ42 x 780 (S35CN)
M42 2-N (1種, 3種), 2-W含む

下部工側



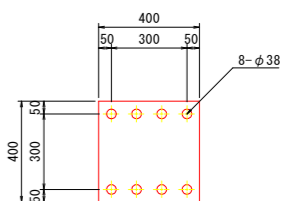
1基当り (1支承销当り 2基)
6 - D32 x 615 (SD345)
M30 1-N (1種, 3種), 1-W含む

3 - 3



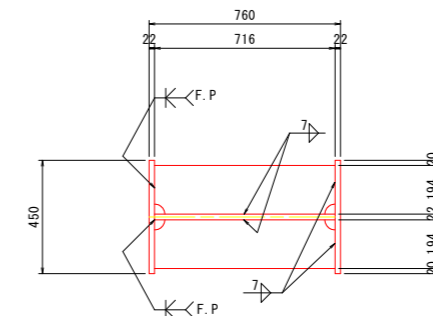
1基当り (1支承销: 2基)
2 - Side PL 800x22x 950
1 - Base PL 584x22x 800
2 - Flg PL 544x22x 983
1 - Web PL 716x22x 963
2 - Rib PL 194x22x 716

調整PL



1基当り (1支承销: 2基)
1- PL 400 x 50 x 400 (SS400)

4 - 4



注記

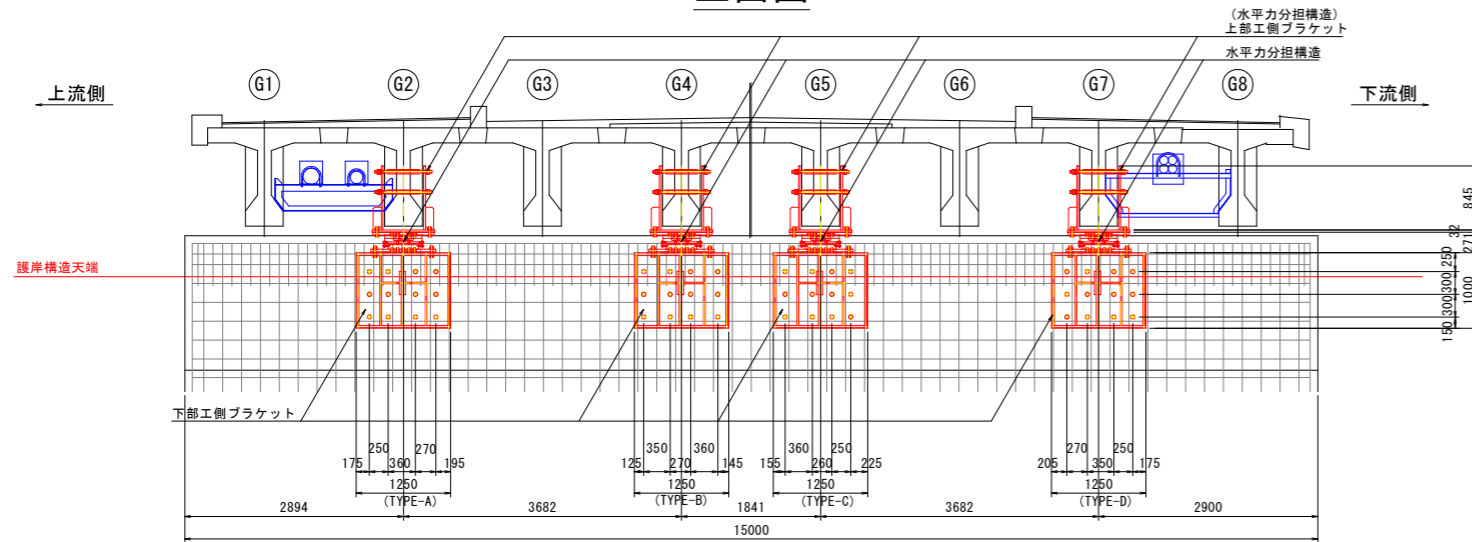
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
- 特記なきスカーラップは全て40Rとする。
- 工場製作は現場実測確認のうえ行うものとする。
- 鋼材は溶融亜鉛めっき仕上げとし、付着量は、JIS H 8641 HDZ55とする。但し、ボルト・ナット類はHDZ35とする。
- 図中の溶接記号の特別指示事項「FP」は、完全溶込開先溶接を記す。

実施設計図面

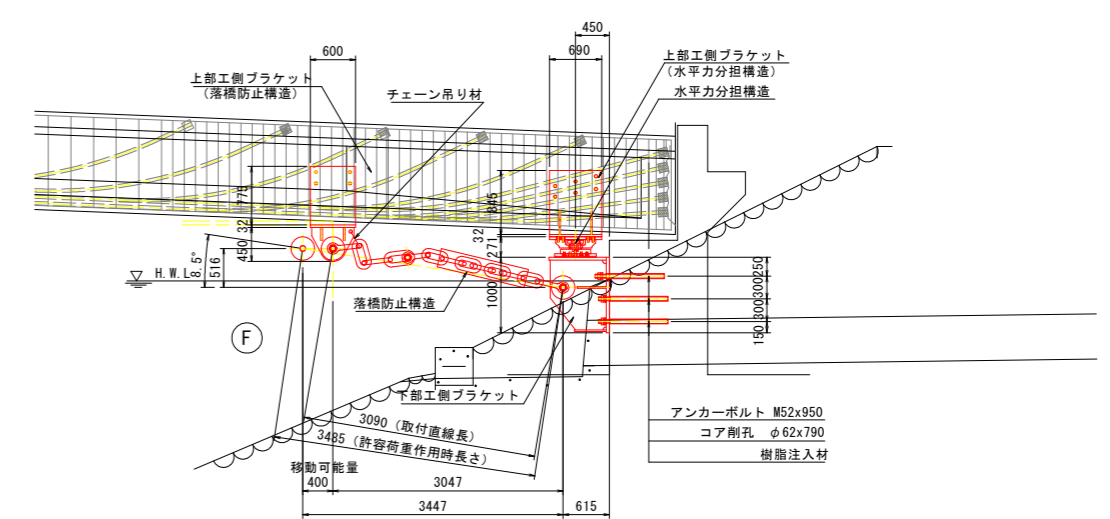
工事名	R6阿土 中林港線(天神橋) 阿南・見能林橋梁耐震補強工事(担い手確保型)(着手日指定型)
路線名等	中島港線(天神橋)
工事箇所	阿南市見能林町渡り瀬
図面名	P1橋脚耐震補強計画図(その5)
縮尺	1:15 図面番号 6/16
会社名	
事業者名	徳島県南部総合県民局(阿南)

A2橋台耐震補強計画図(その1) S=1:50

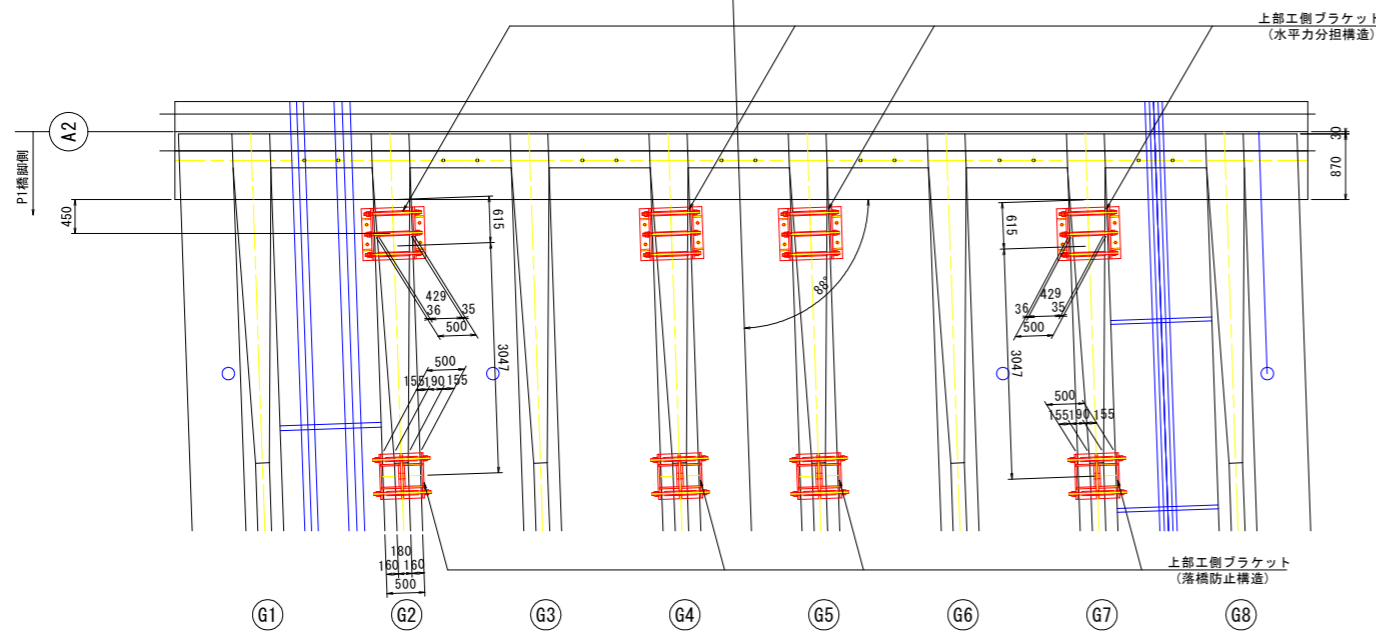
正面図



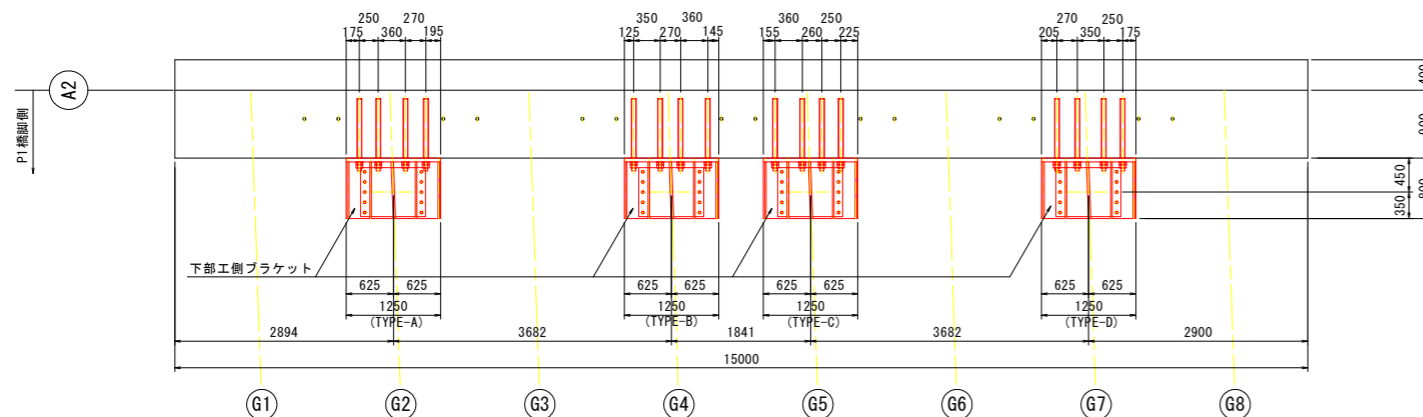
側面図



平面図
(上部工側)



(下部工側)



設計条件 (A2橋台)

	死荷重 (kN)	設計地震力 (kN)		設置数 (基)	作用力 (kN/基)	移動量 (mm)
		橋軸方向	橋軸直角方向			
落橋防止構造	2700	4050	-	4	1013	$S_{max}=622mm$
水平力分担構造		4680	2310	4	1170	-

注記

- 工場製作は現地実測の上、製作を行うこと。
- 削孔の際は鉄筋探査などを行い、既設鉄筋を切断することがないように十分配慮すること。
- 下部工側アンカー定着は既設躯体より、15φ (φ: アンカー径) 以上を確保すること。
- 鋼材及びアンカーのネジ部は溶融亜鉛メッキ処理のこと。
鋼材: HDZ55 アンカーネジ部、ナット、ワッシャー: HDZ35
- 縦衝チェーンのショックレスチェーン部は、チェーンとゴムを加硫接着させること。
また納入前引張試験を実施し、所定の耐震性能を確認すること。
- 水平力分担構造 (鋼製ストッパー) は録物とすること。
縦衝バックンは低反発型合成ゴムであること。
- 鋼材接合面に不陸がある場合は、雨水が浸入しないように処理すること。
- 護岸の取壊し復旧を行うこと。詳細は「護岸取壊復旧計画図」を参照。

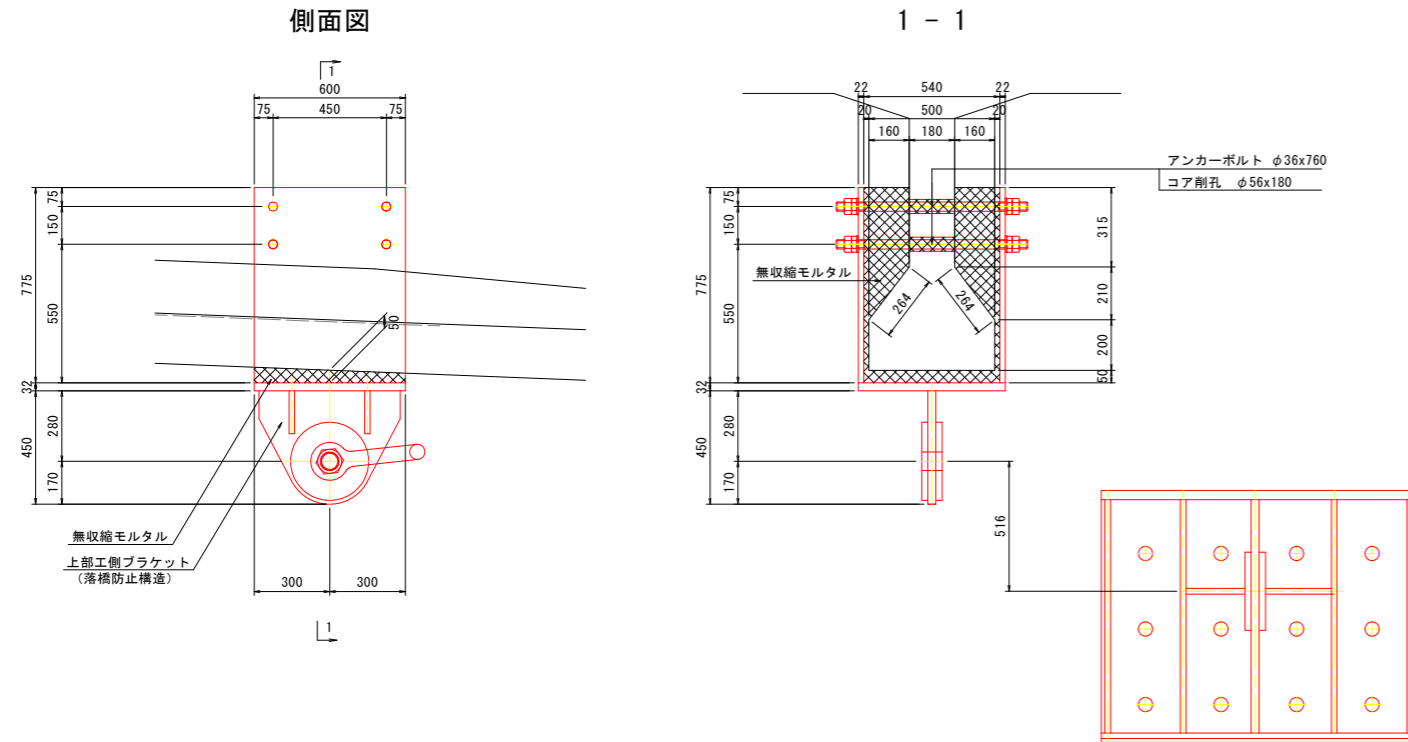
実施設計図面

工事名	R6阿土 中林港線 (天神橋) 阿南・見能林 橋梁耐震補強工事 (担い手確保型) (着手日指定型)		
路線名等	中島港線 (天神橋)		
工事箇所	阿南市見能林町渡り瀬		
図面名	A2橋台耐震補強計画図 (その1)		
縮尺	1:50	図面番号	7/16
会社名			
事業者名	徳島県南部総合県民局 (阿南)		

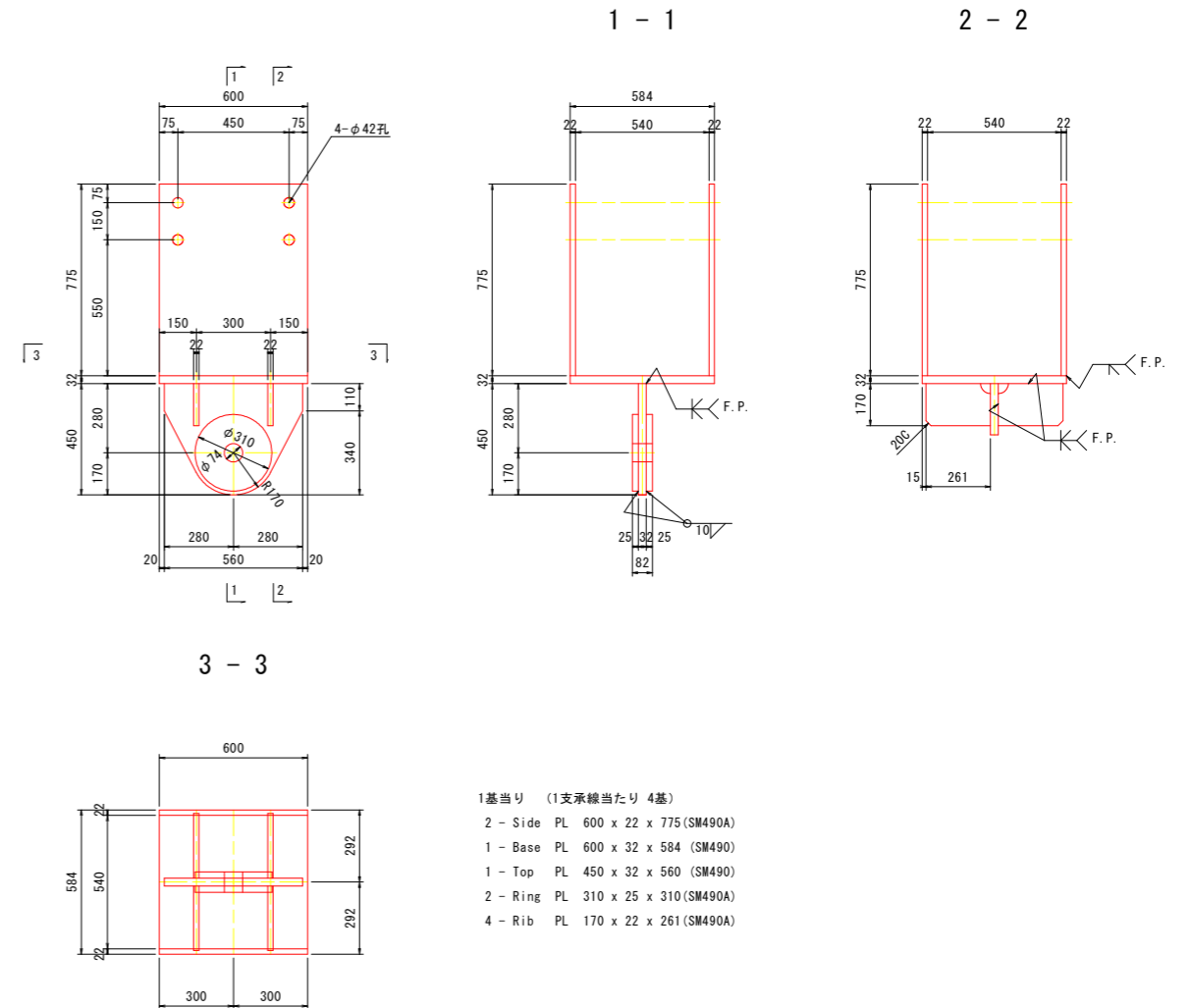
A2橋台耐震補強計画図(その2) S=1:15

落橋防止構造詳細図

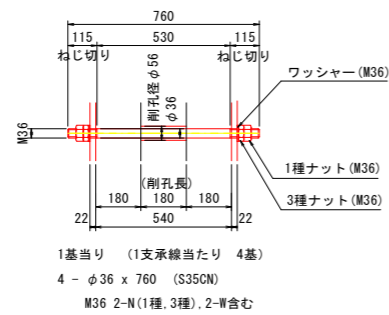
上部工側取付詳細図



上部工側ブラケット加工図



上部工側アンカーボルト詳細図



- 注記
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - 工場製作は現場実測確認のうえ行うものとする。
 - 鋼材は溶融亜鉛めっき仕上げとし、付着量はJIS H 8641 HDZ55とする。但し、ボルト・ナット類はHDZ35とする。
 - 図中の溶接記号の特別指示事項「FP」は、完全溶込先溶接を記す。

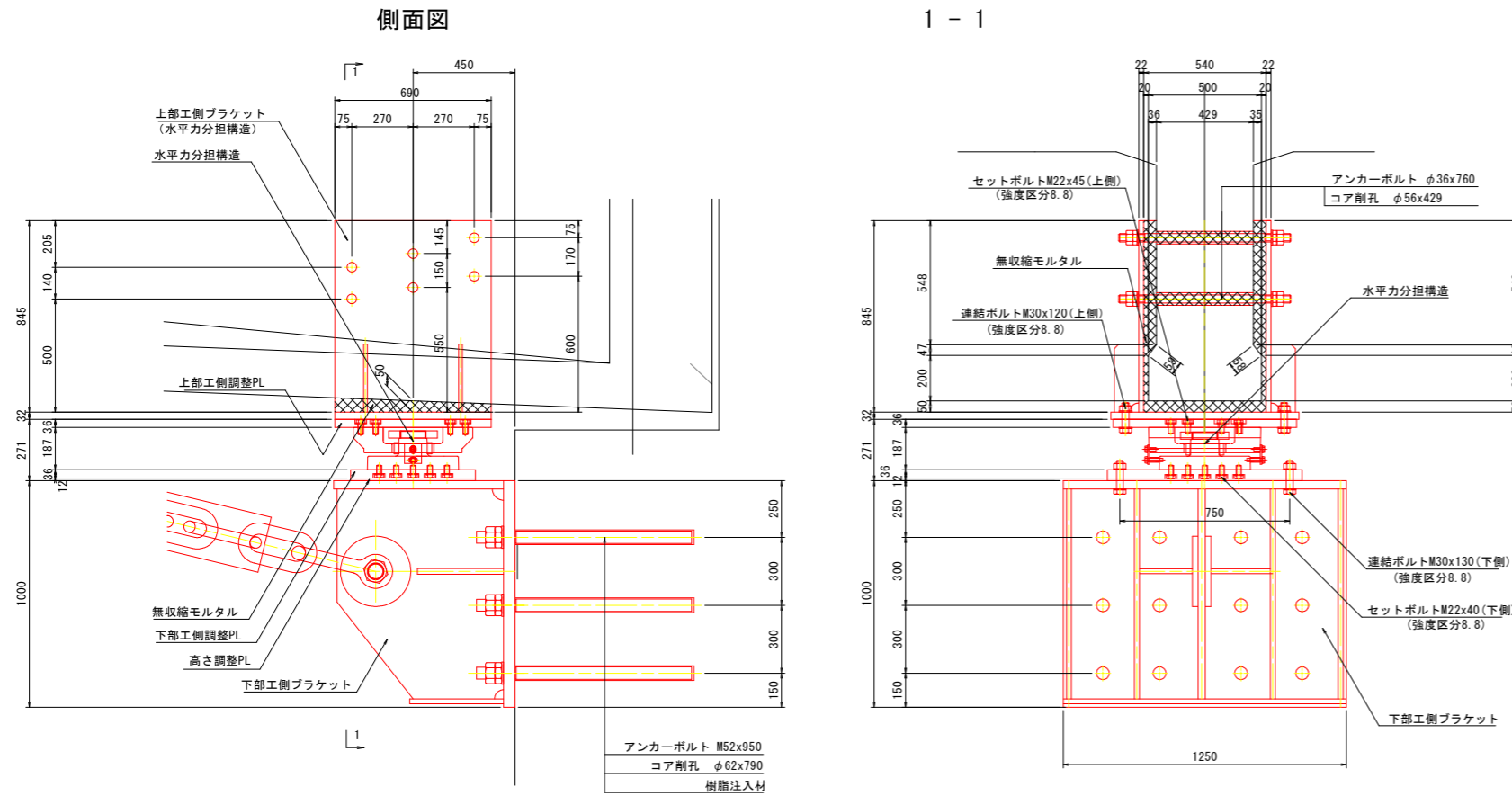
実施設計図面

工事名	R6阿土 中林港線(天神橋) 阿南・見能林橋耐震補強工事(担い手確保型)(着手日指定型)		
路線名等	中島港線(天神橋)		
工事箇所	阿南市見能林町渡り瀬		
図面名	A2橋台耐震補強計画図(その2)		
縮尺	1:15	図面番号	8/16
会社名			
事業者名	徳島県南部総合県民局(阿南)		

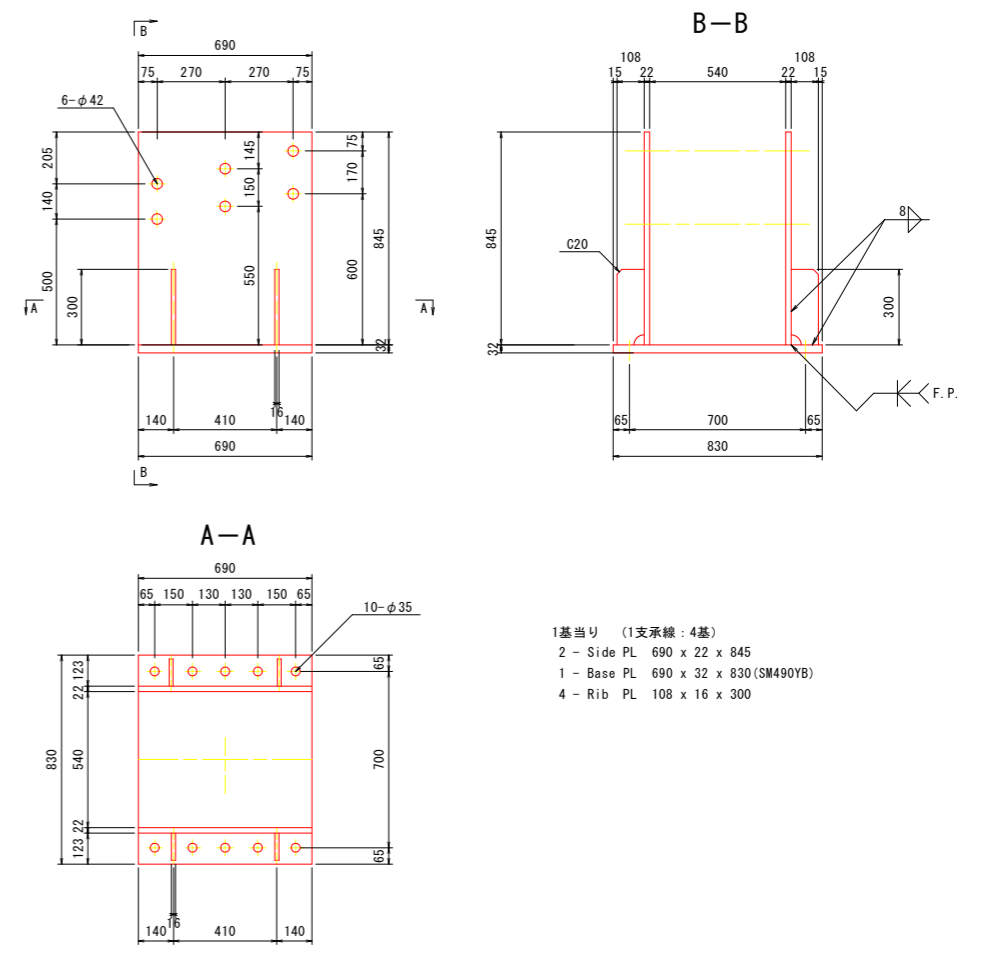
A2橋台耐震補強計画図(その3) S=1:15

水平力分担構造詳細図

上部工側取付詳細図

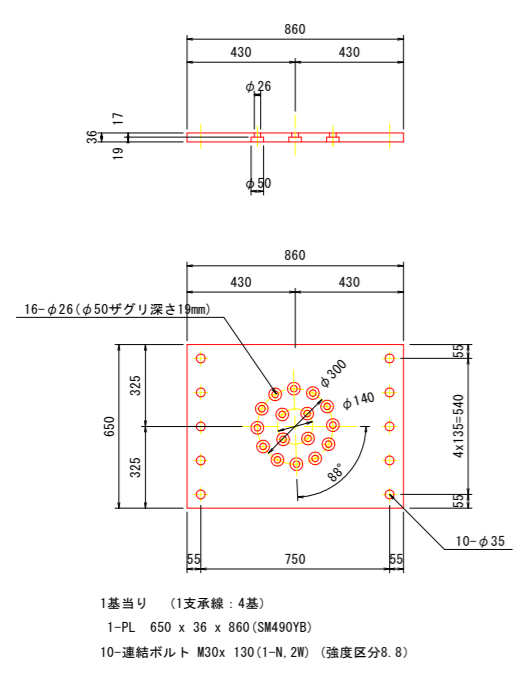


上部工側ブラケット加工図



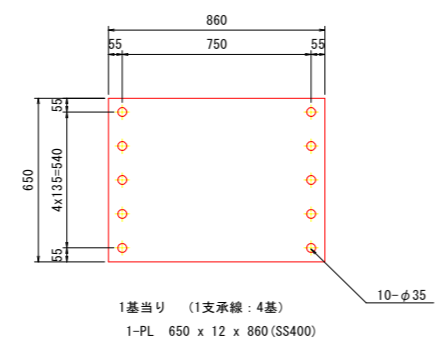
- 1基当り (1支承線: 4基)
- 2 - Side PL 690 x 22 x 845
- 1 - Base PL 690 x 32 x 830 (SM490YB)
- 4 - Rib PL 108 x 16 x 300

下部工側調整PL



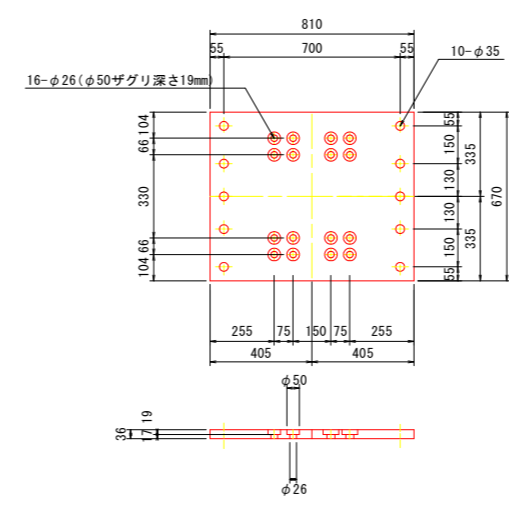
- 1基当り (1支承線: 4基)
- 1-PL 650 x 36 x 860 (SM490YB)
- 10-連結ボルト M30x 130 (1-N, 2W) (強度区分8.8)

高さ調整PL



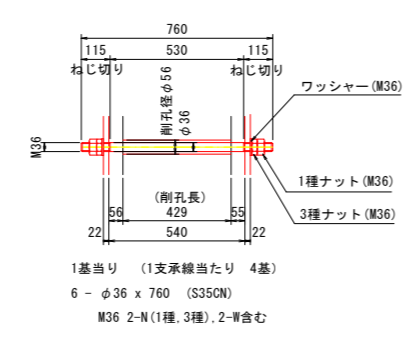
- 1基当り (1支承線: 4基)
- 1-PL 650 x 12 x 860 (SS400)

上部工側調整PL



- 1基当り (1支承線: 4基)
- 1-PL 670 x 36 x 810 (SM490A)
- 10-連結ボルト M30 x 120 (1-N, 2W) (強度区分8.8)

上部工側アンカーボルト詳細図



- 1基当り (1支承線当り 4基)
- 6 - φ36 x 760 (S35CN)
- M36 2-N (1種, 3種), 2-W含む

- 注記
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカーラブは全て40Rとする。
 - 工場製作は現場実測確認のうえ行うものとする。
 - 鋼材は溶融垂れめつき仕上げとし、付着量はJIS H 8641 HDZ55とする。但し、ボルト・ナット類はHDZ35とする。
 - 図中の溶接記号の特別指示事項「FFP」は、完全溶込開先溶接を記す。

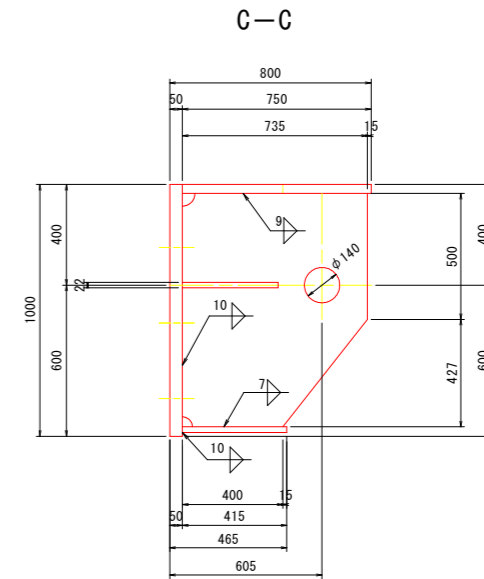
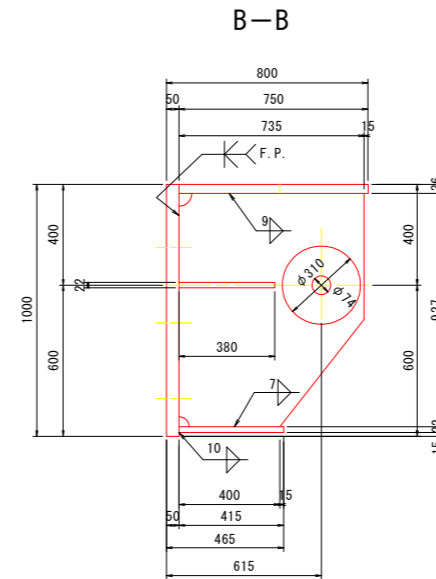
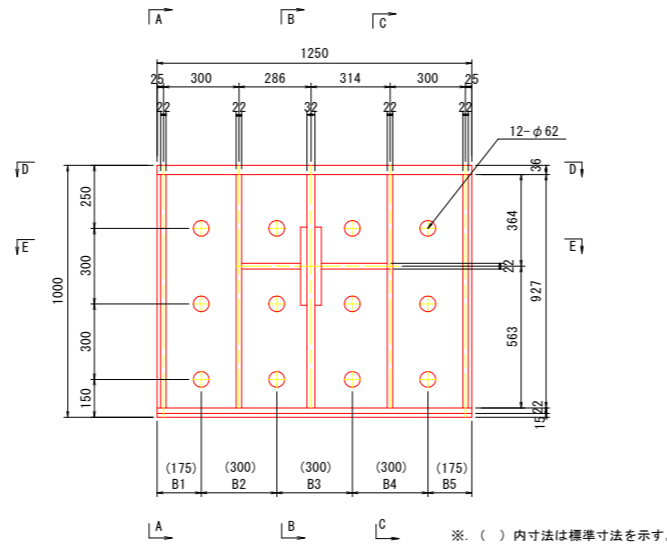
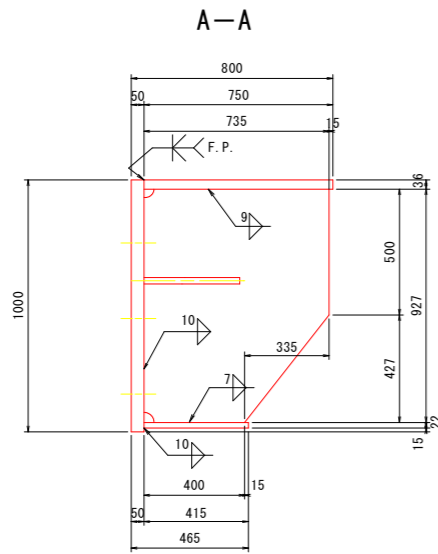
実施設計図面

工事名	R6阿土 中林港線 (天神橋) 阿南・見能林 橋梁耐震補強工事 (担い手確保型) (着手日指定型)
路線名等	中島港線 (天神橋)
工事箇所	阿南市見能林町渡り瀬
図面名	A2橋台耐震補強計画図 (その3)
縮尺	1:15 図面番号 9/16
会社名	
事業者名	徳島県南部総合県民局 (阿南)

A2橋台耐震補強計画図(その4) S=1:50

下部工側ブラケット詳細図

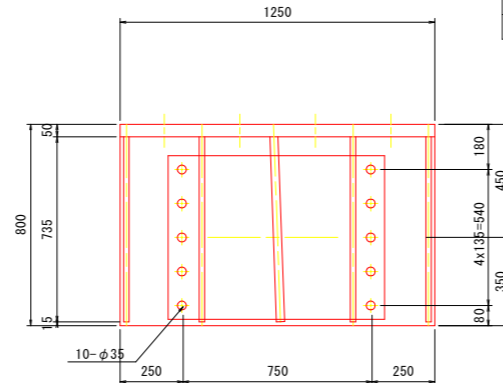
ブラケット加工図



※ () 内寸法は標準寸法を示す。

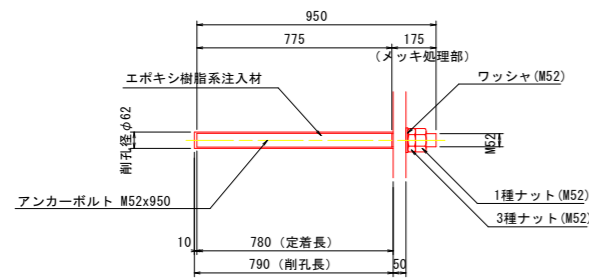
	B1	B2	B3	B4	B5
TYPE-A	175	250	360	270	195
TYPE-B	125	350	270	360	145
TYPE-C	155	360	260	250	225
TYPE-D	205	270	350	250	175

D-D



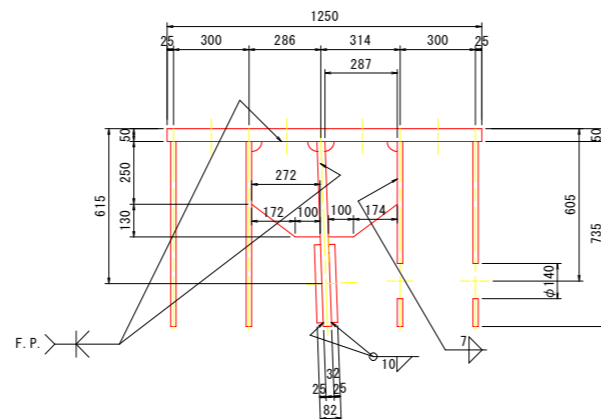
- 1基当り (1支線: 4基)
- 1 - Flg PL 750 x 36 x 1250 (SM490YB)
 - 1 - Flg PL 415 x 22 x 1250
 - 1 - Base PL 1000 x 50 x 1250 (SM520C)
 - 1 - Top PL 735 x 32 x 927 (Net: 0.90) (SM490YB)
 - 2 - Ring PL 310 x 25 x 310 (SM490A)
 - 2 - Rib PL 735 x 22 x 927 (Net: 0.90) (SM490A)
 - 2 - Rib PL 735 x 22 x 927 (Net: 0.90) (SM490A)
 - 1 - Rib PL 272 x 22 x 380 (Net: 0.87) (SM490A)
 - 1 - Rib PL 287 x 22 x 380 (Net: 0.87) (SM490A)

アンカーボルト詳細図



- 1基当り (1支線: 4基)
- 12 - M52 x 950 (S45CN)
 - M52 1-N (1種, 3種), 1-W含む

E-E



- 注記)
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカーラップは全て40Rとする。
 - 工場製作は現場実測確認のうえ行うものとする。
 - 鋼材は溶融垂鉛めつき仕上げとし、付着量はJIS H 8641 HD255とする。但し、ボルト・ナット類はHD235とする。
 - 図中の溶接記号の特別指示事項「FP」は、完全溶込開先溶接を記す。

実施設計図面

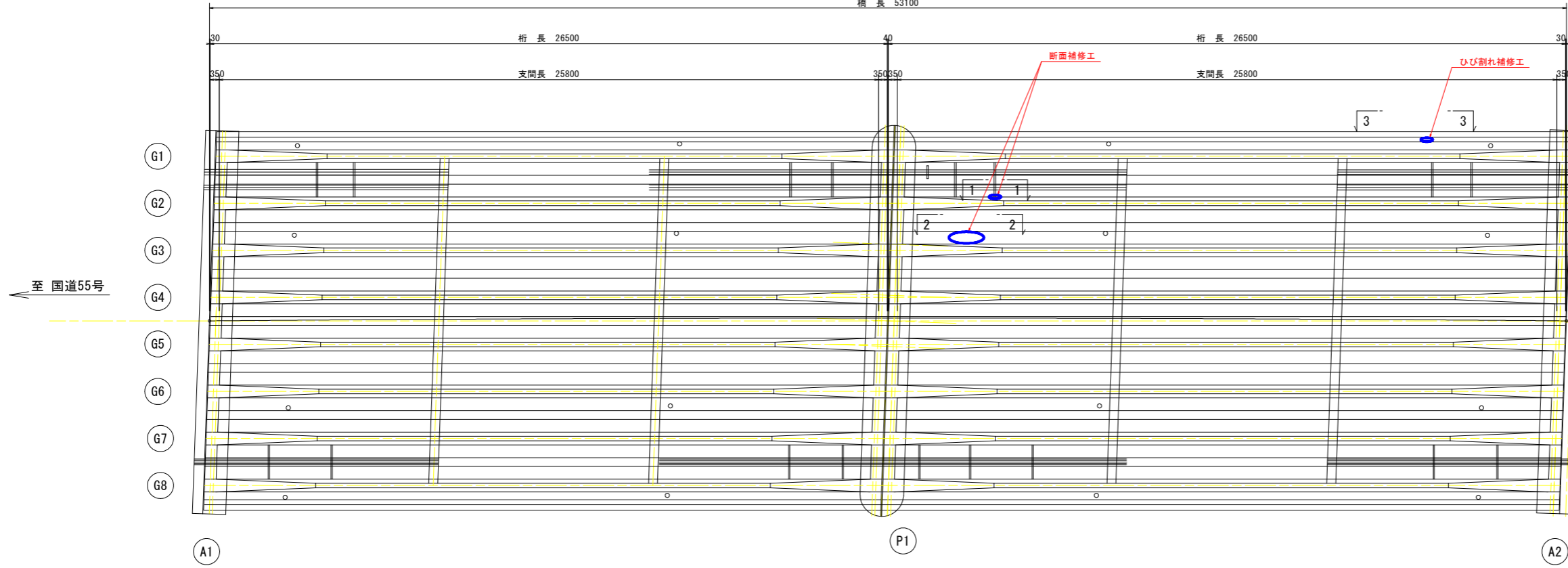
工事名	R6阿土 中津港線 (天神橋) 阿南・見能林橋梁耐震補強工事 (担い手確保型) (着手日指定型)
路線名等	中島港線 (天神橋)
工事箇所	阿南市見能林町渡り瀬
図面名	A2橋台耐震補強計画図 (その4)
縮尺	1:50 図面番号 10/16
会社名	
事業者名	徳島県南部総合県民局 (阿南)

補修詳細図 (その1)

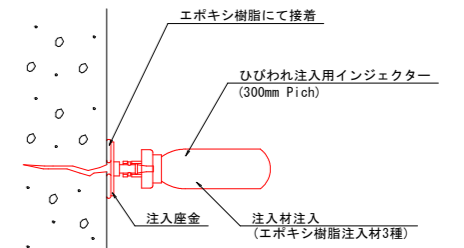
【上部工補修工】

平面図 S=1:100

橋長 53100



注入工法詳細図

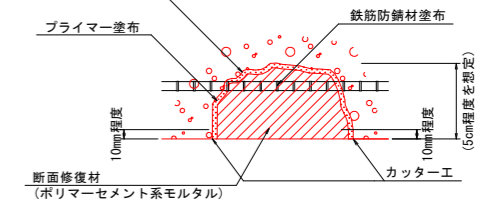


ひびわれ補修工

径間	延長 (m)
L1	0.5
L2	0.3
L3	0.3
計	1.1

断面修復工

鉄筋露出部
コンクリート

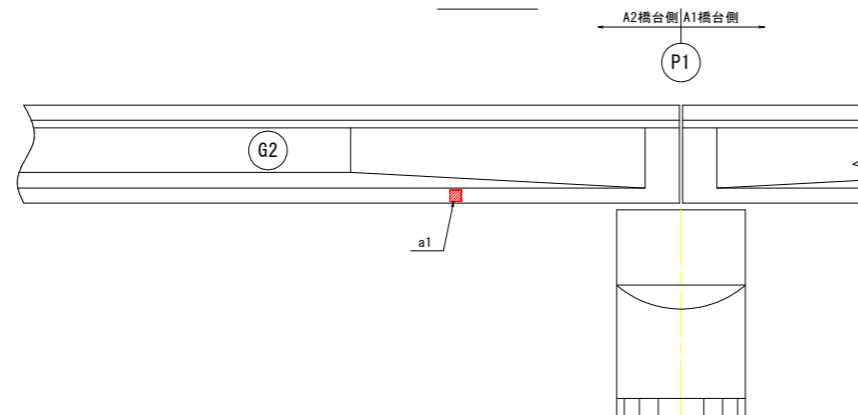


断面修復工

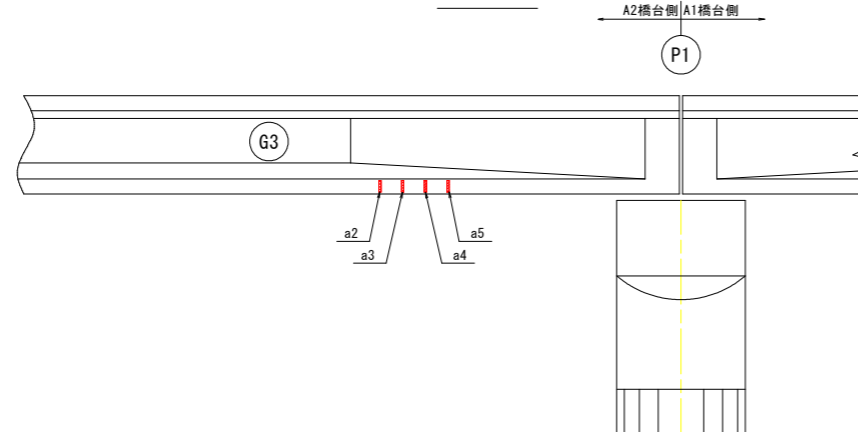
径間	面積 (m2)
a1	0.0225
a2	0.0045
a3	0.0045
a4	0.0045
a5	0.0045
計	0.0405

側面図 S=1:50

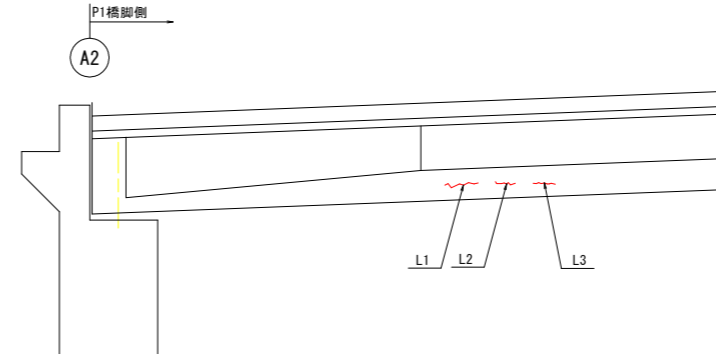
1 - 1



2 - 2



3 - 3



凡例

- : 補修対象ひびわれ
- : 断面修復工範囲

実施設計図面

工事名	R6阿土 中林港線(天神橋) 阿南・見能林 橋梁耐震補修工事(担い手確保型)(着手日指定型)		
路線名等	中島港線(天神橋)		
工事箇所	阿南市見能林町渡り瀬		
図面名	補修詳細図(その1)		
縮尺	図示	図面番号	11/16
会社名			
事業者名	徳島県南部総合県民局(阿南)		

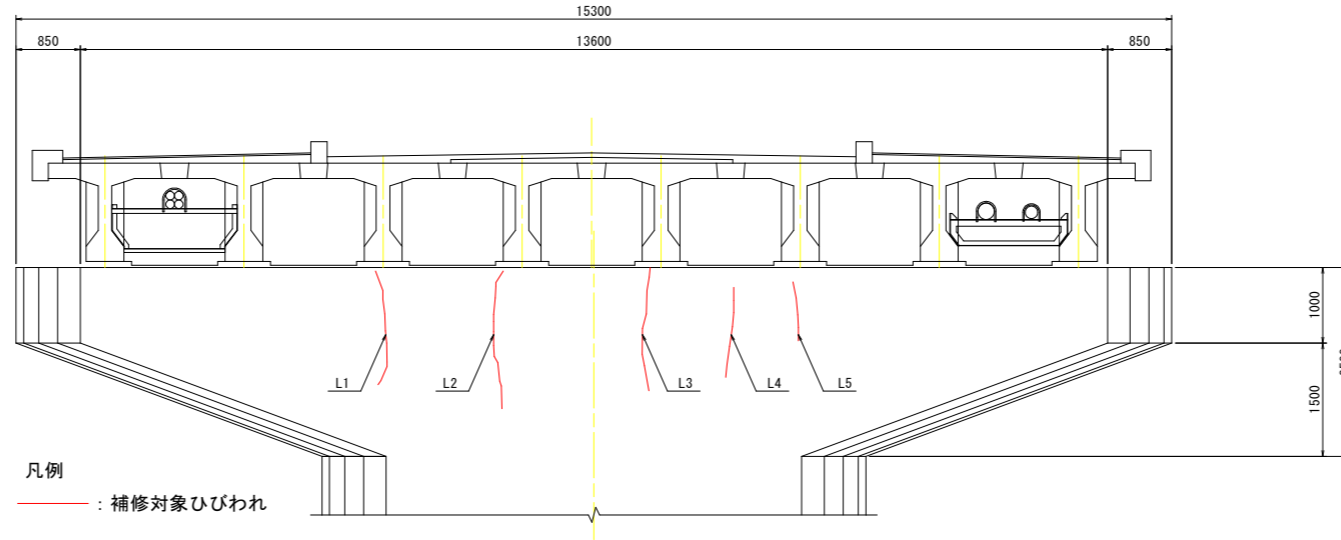
補修詳細図（その2）

【下部工補修工】

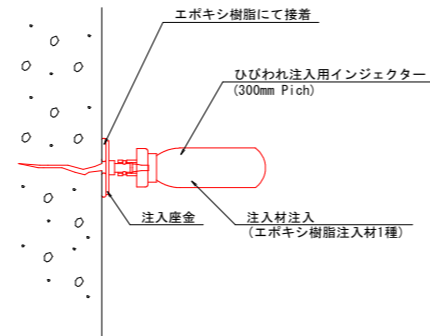
正面図 S=1:50

P1橋脚

A2橋台側



注入工法詳細図



ひびわれ補修工

径間	延長 (m)
L1	1.6
L2	1.9
L3	1.7
L4	1.2
L5	0.8
計	7.2

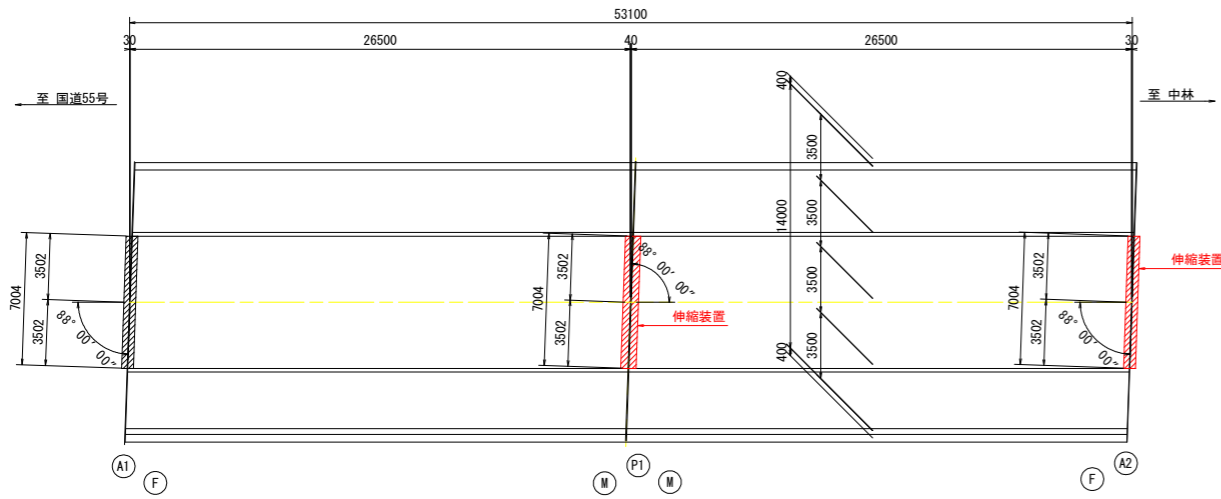
実施設計図面

工事名	R6阿土 中林港線（天神橋） 阿南・見能林橋梁耐震補強工事（担い手確保型）（着手日指定型）		
路線名等	中島港線（天神橋）		
工事箇所	阿南市見能林町渡り瀬		
図面名	補修詳細図（その2）		
縮尺	1:50	図面番号	12/16
会社名			
事業者名	徳島県南部総合県民局（阿南）		

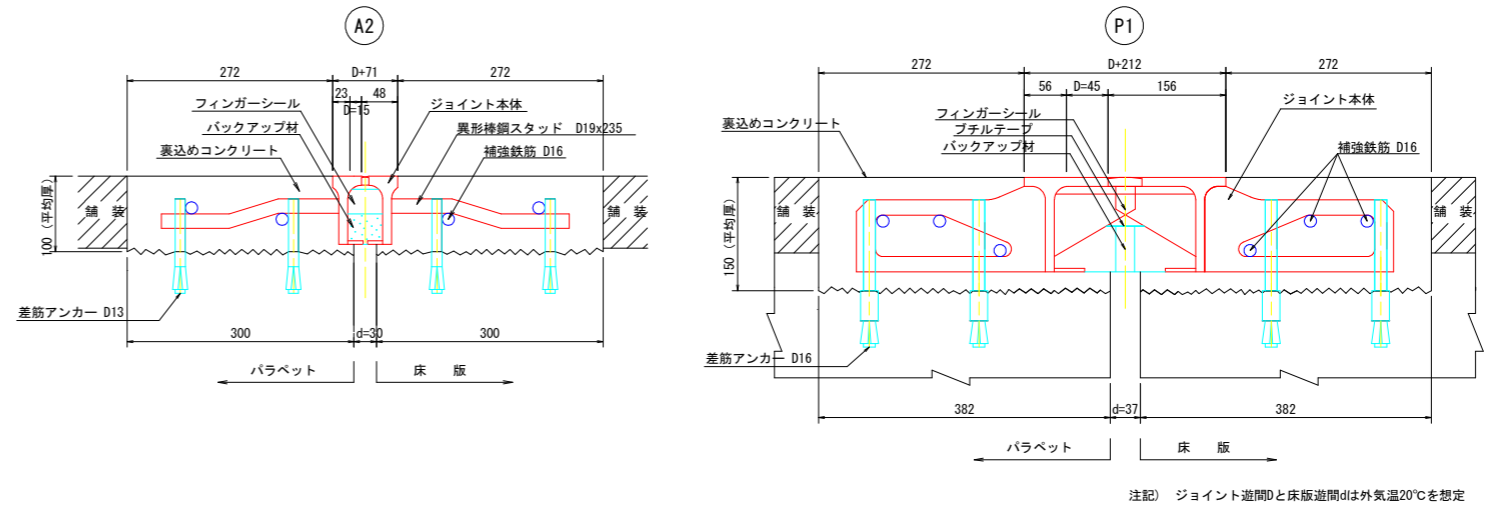
補修詳細図 (その3)

【伸縮装置補修工(車道部)】

平面図 S=1:200

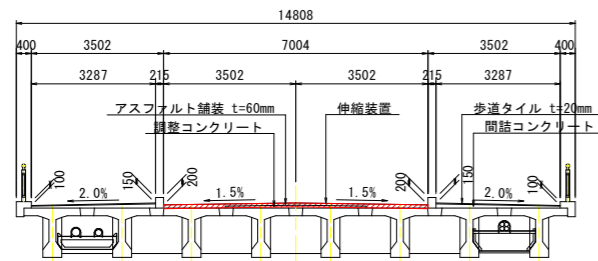


伸縮装置補修断面図 S=1:5

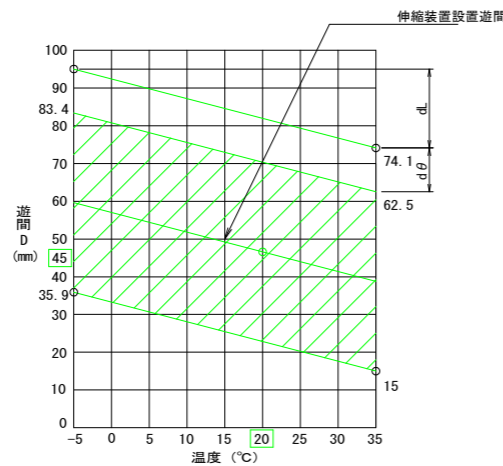


注記) ジョイント間隔と床版間隔dは外気温20℃を想定

断面図 S=1:100



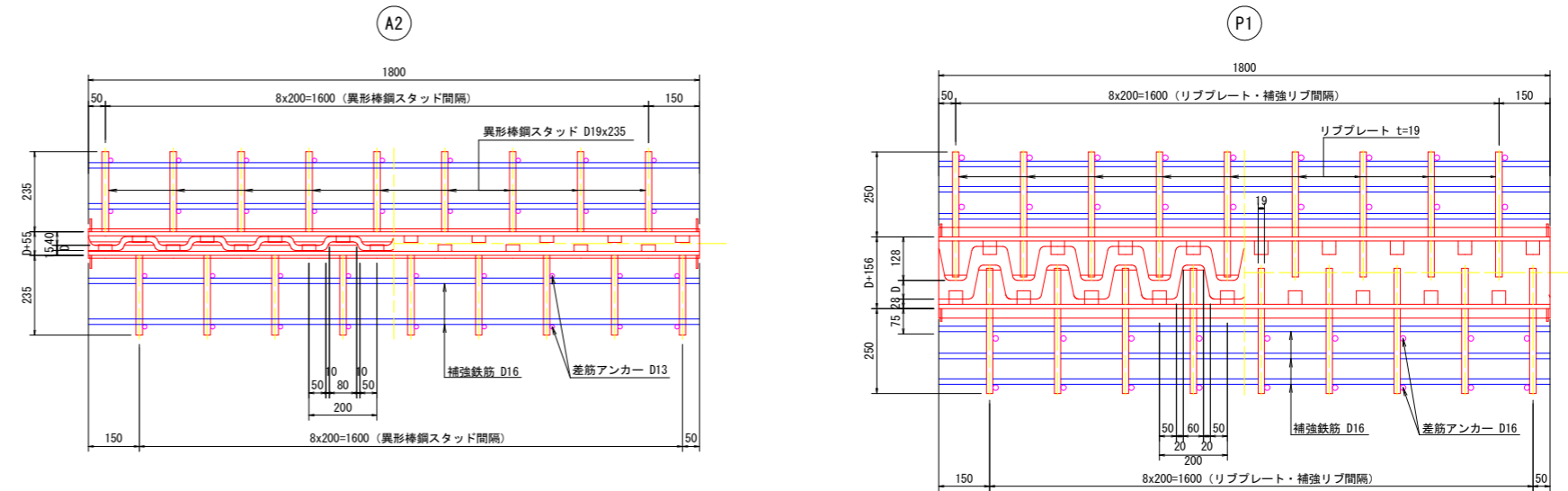
設置遊間



設計条件		
温度範囲	-5°C ~ +35°C	
施工位置	P1	A2
支承条件	Mov・Mov	Fix
設計伸縮量	72.5 mm	-
地震伸縮量	31.5 mm	-
最大床版遊間	82.0mm	-

伸縮量
 $dL=0.4 \times 26.183 \times \sin 88^\circ \times 2=20.9\text{mm}$
 桁の回転による移動量
 $d\theta=1300 \times 2/3 \times 1/150 \times 2=11.6\text{mm}$

伸縮装置補修平面図 S=1:10



伸縮装置取替数量 (同等品)

番号	名称	規格・材質	単位	数量表			備考
				P1	A2	合計	
1	車道用伸縮装置	ST-20N相当品	m	-	7.00	7.0	伸縮量: 20mm 適用最大床版遊間: 55mm
		ST-80N相当品	m	7.00	-	7.0	
2	裏込めコンクリート	超速硬コンクリート (σ30=24N/mm ²)	m ³	0.57	0.38	0.95	伸縮量: 80mm 地震時の許容伸縮量: 55mm 適用最大床版遊間: 225mm A1: A2: 0.272 x 0.1 x 2 x L P1: 0.272 x 0.15 x 2 x L
3	補強鉄筋	D16 SD345	kg	66	44	110	
4	差し筋アンカー	D13	本	-	140	140	(L/0.2)=n nx4
		D16	本	140	-	140	(L/0.2)=n nx4

注記)
 1. 設置延長等の寸法は現地計測のうえ、決定すること。
 2. 施工時のジョイント遊間Dは想定される外気温を考慮して設定すること。

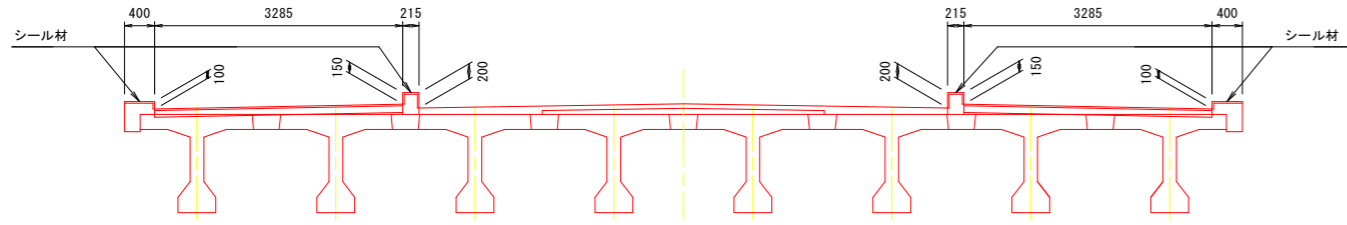
実施設計図面

工事名	R6阿土 中林港線(天神橋) 阿南・見龍林橋梁耐震補修工事(担い手確保型)(着手日指定型)
路線名等	中島港線(天神橋)
工事箇所	阿南市見龍林町渡り瀬
図面名	補修詳細図(その3)
縮尺	図示 図面番号 13/16
会社名	
事業者名	徳島県南部総合県民局(阿南)

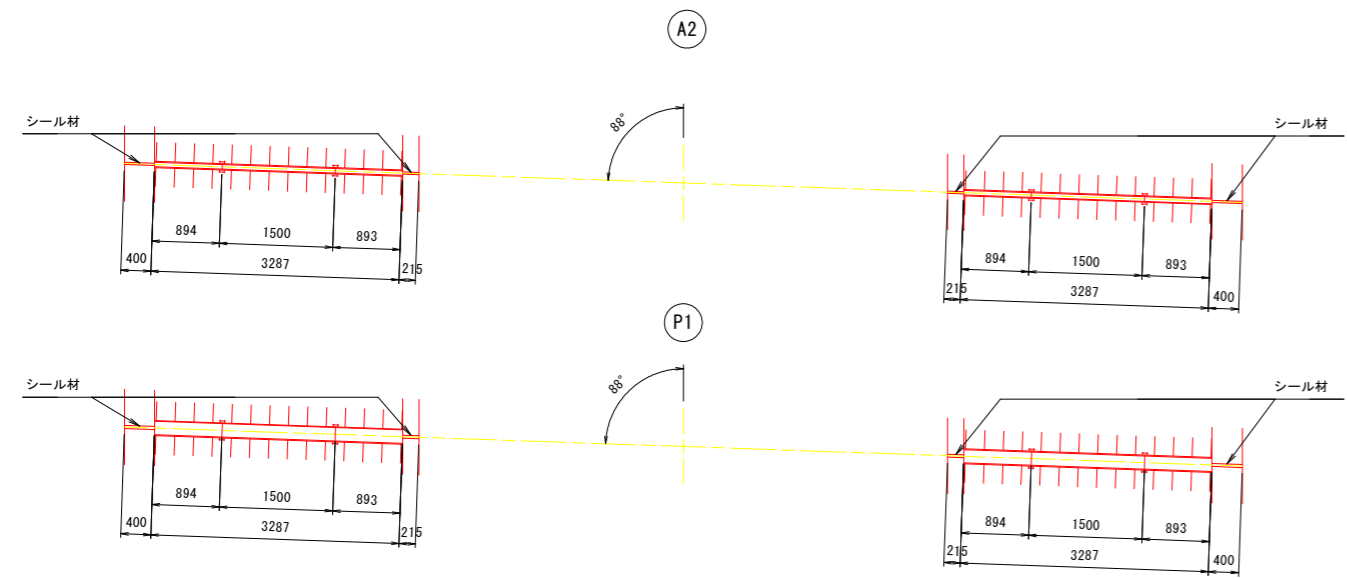
補修詳細図 (その4)

【伸縮装置補修工(歩道部)】

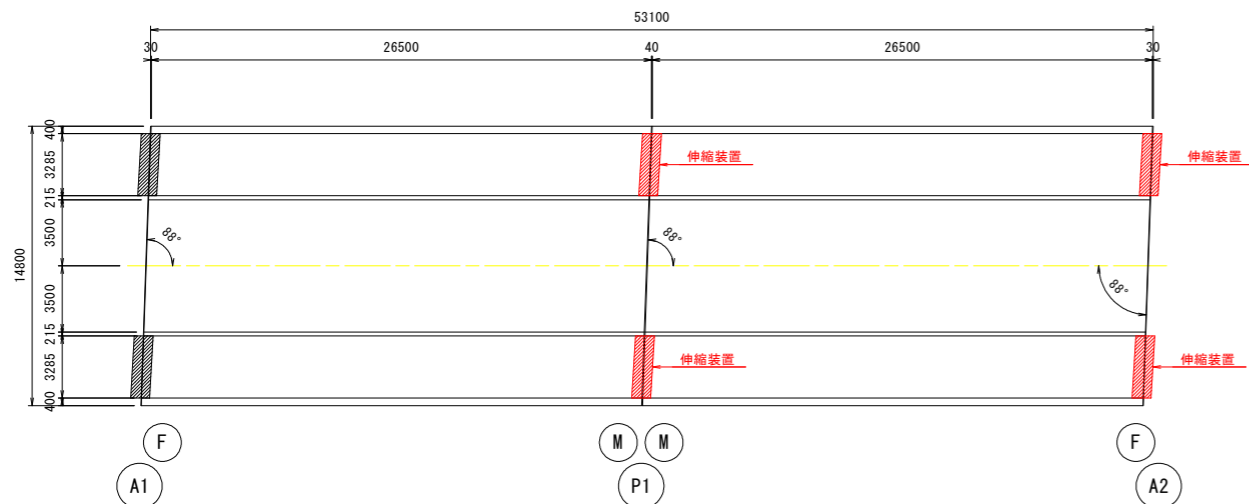
断面図 S=1:50



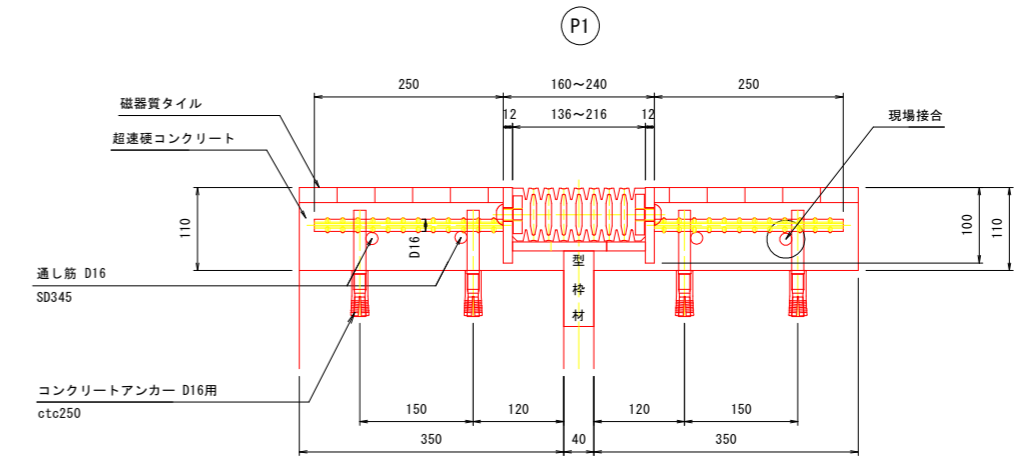
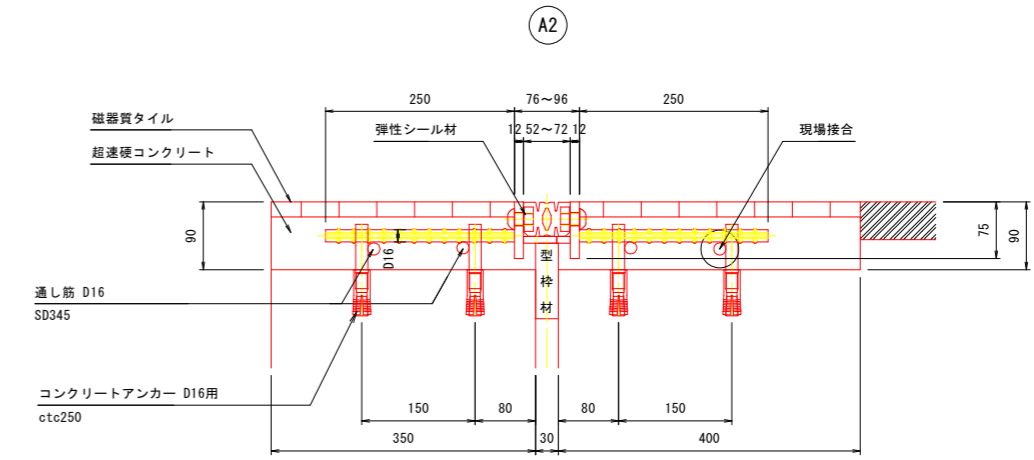
平面図 S=1:50



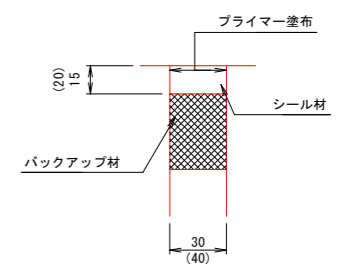
配置図 S=1:200



伸縮継手断面図 S=1:5



シール材充填図 S=1:2



※ () 内の数値はP1を示す。

伸縮装置取替数量 (同等品)

名称	材質	単位	P1	A2	合計	備考
プロフジョイントNx型-20用相当品	SS400 古坂コマ SD345	m		6.574	6.574	歩道用
プロフジョイントNx型-80用相当品	"	m	6.574		6.574	
シール材	シリコン系	リッター	1.70	0.96	2.66	地覆部・縁石部
超速硬コンクリート		m ³	0.414	0.345	0.759	
コンクリートアンカー D16用		本	112	112	224	

注) 伸縮継手長を含む各寸法および数量は現地測量後決定すること。

注) コンクリート数量はタイル厚を20mmと想定した場合の数量。

実施設計図面

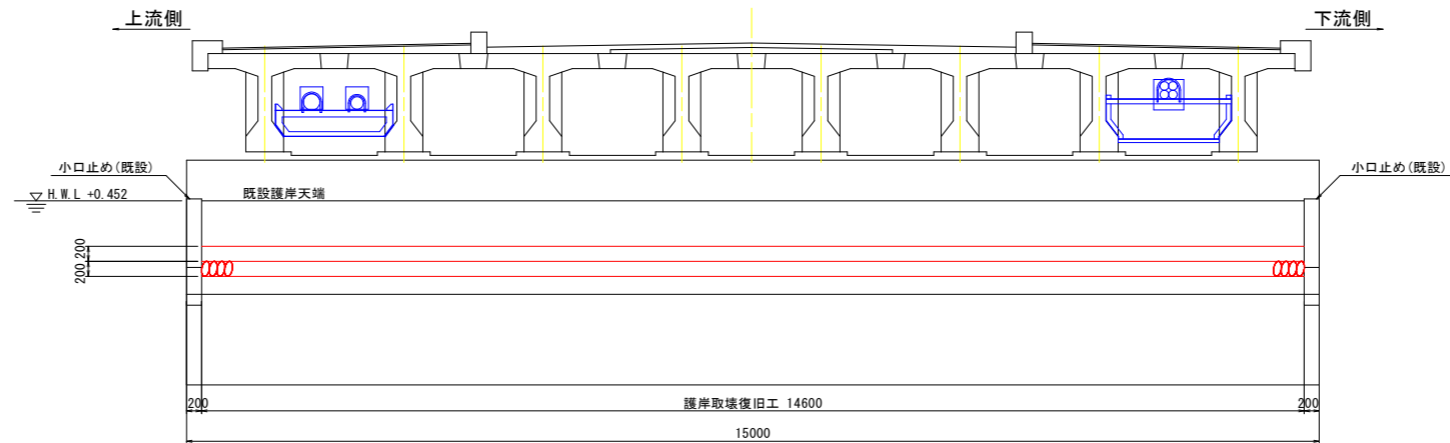
工事名	R6阿土 中津港線(天神橋) 阿南・見能林橋梁耐震補修工事(担い手確保型)(着手日指定型)
路線名等	中島港線(天神橋)
工事箇所	阿南市見能林町渡り瀬
図面名	補修詳細図(その4)
縮尺	図示 図面番号 14/16
会社名	
事業者名	徳島県南部総合県民局(阿南)

護岸取壊復旧計画図

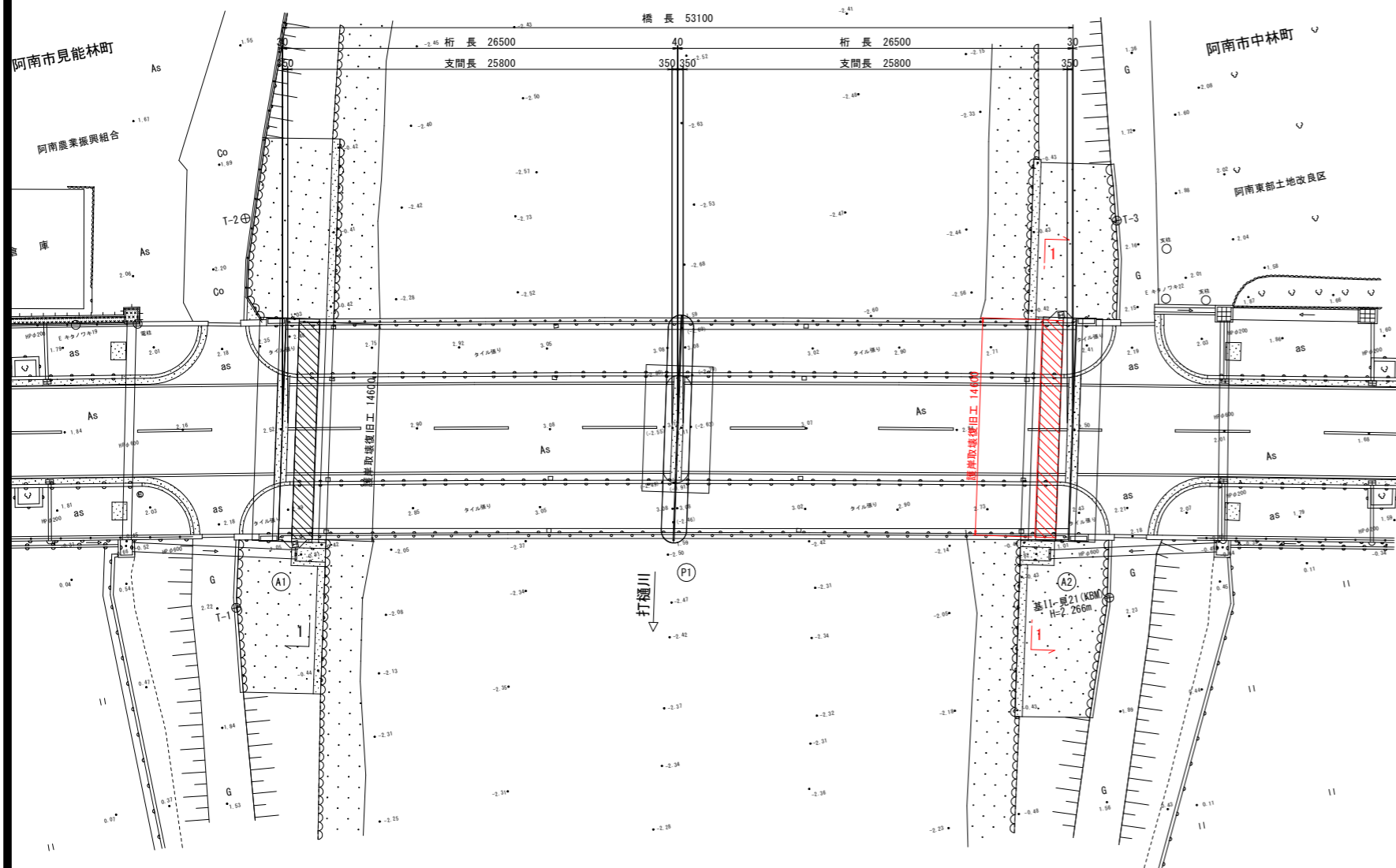
正面図 S=1:50

1 - 1

A2橋台



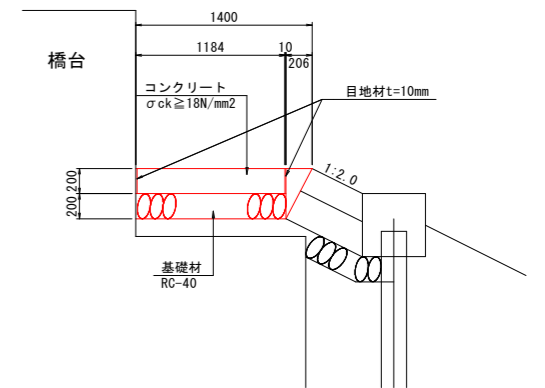
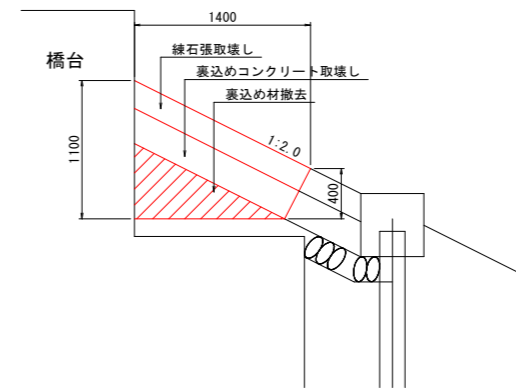
平面図 S=1:200



護岸取壊復旧工詳細図 S=1:30

既設護岸取壊工

護岸復旧工



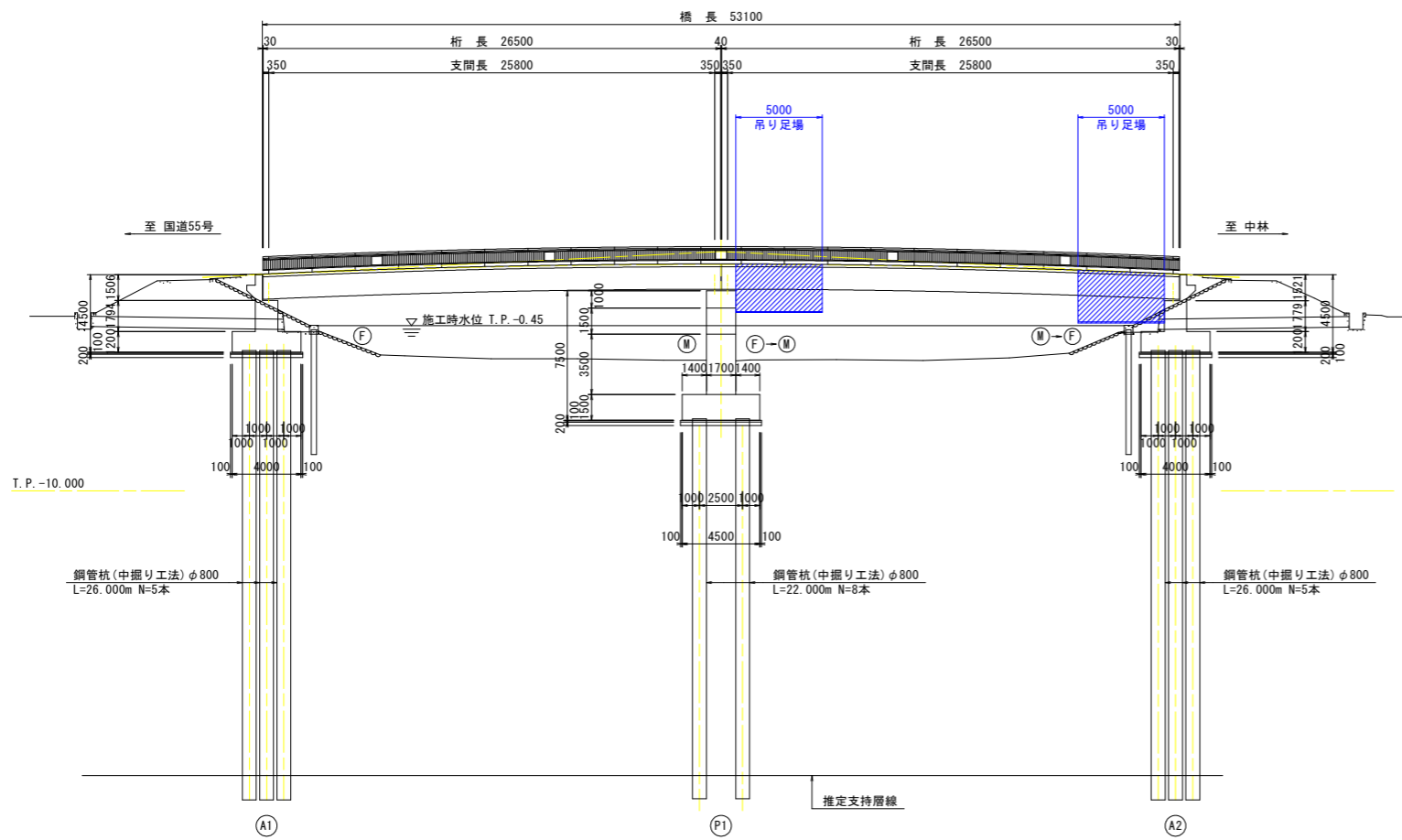
護岸復旧工		1.0m当り	
名称	規格	単位	数量
コンクリート	σck ≥ 18N/mm2	m3	0.28
基礎材	RC-40	m2	1.19
目地材	t=10mm	m2	0.40

実施設計図面

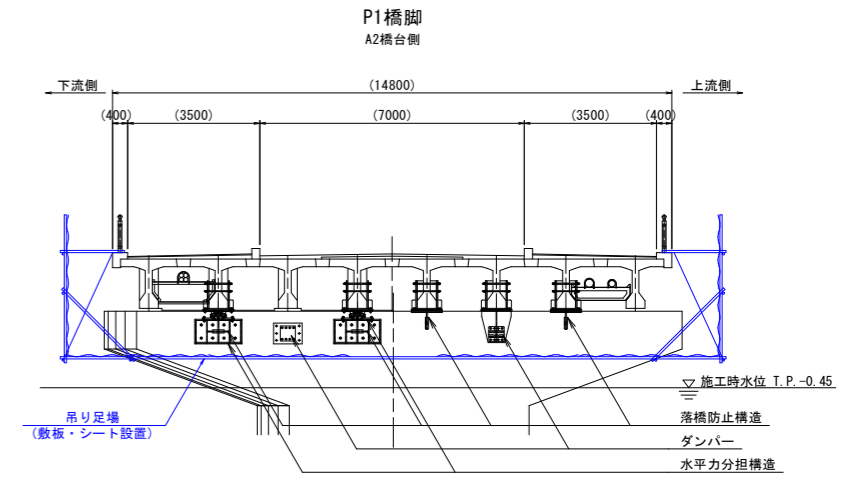
工事名	R6阿土 中林港線(天神橋) 阿南・見能林 橋梁耐震補強工事(担い手確保型)(着手日指定型)
路線名等	中島港線(天神橋)
工事箇所	阿南市見能林町渡り瀬
図面名	護岸取壊復旧計画図
縮尺	図示 図面番号 15/16
会社名	
事業者名	徳島県南部総合県民局(阿南)

施工計画図 S=1:200

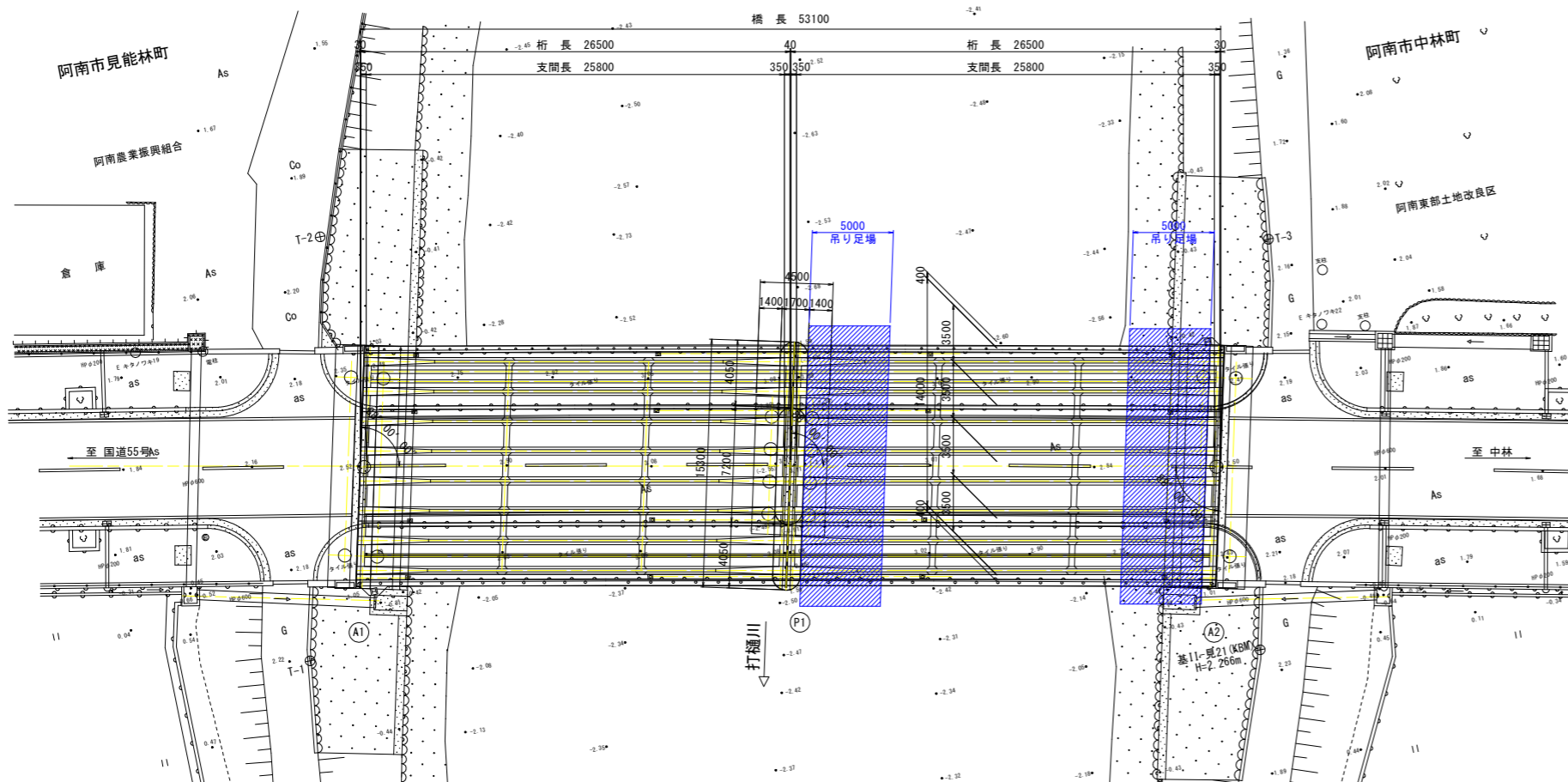
側面図



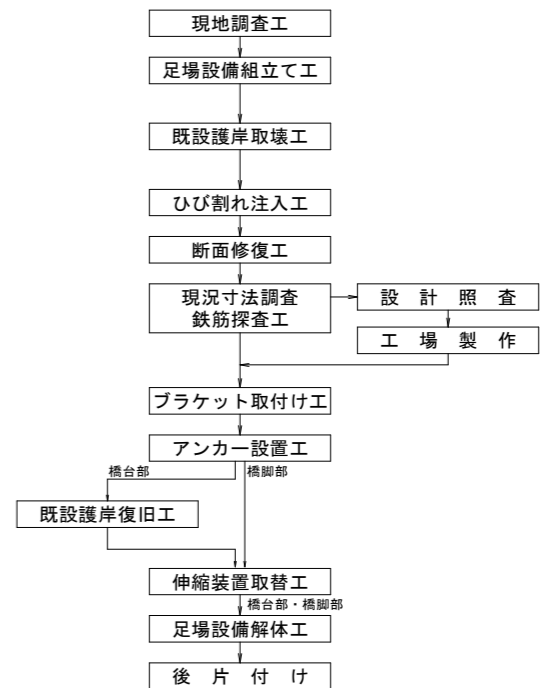
断面図 S=1:100



平面図



施工フローチャート



注)

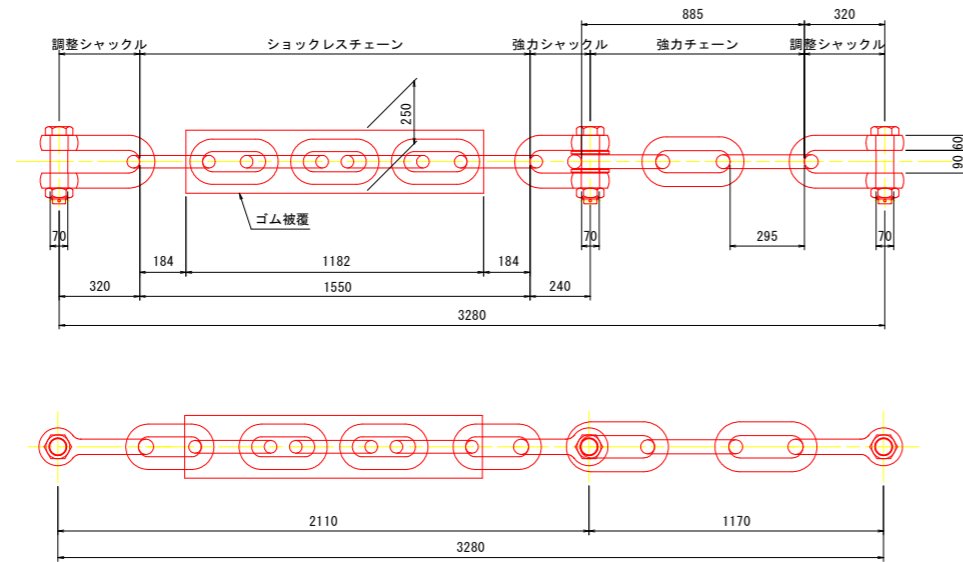
1. 現場合わせのうえ、工事を行うこと。
2. 吊り足場設置・解体時および伸縮装置取替時には、必要に応じて交通規制を行う。
3. A2橋台の水平力分担構造設置は、P1橋脚A2橋台側制震ダンパー設置後に行うこと。
4. 橋脚上の既設アンカーバーの切断は、A2橋台の水平力分担構造設置後に行うこと。
5. A2橋台上の伸縮装置設置は、水平力分担構造設置後に行うこと。

実施設計図面

工事名	R6阿土 中津港線(天神橋) 阿南・見能林 橋梁耐震補強工事(担い手確保型)(着手日指定型)
路線名等	中島港線(天神橋)
工事箇所	阿南市見能林町渡り瀬
図面名	施工計画図
縮尺	1:200 図面番号 16/16
会社名	
事業者名	徳島県南部総合県民局(阿南)

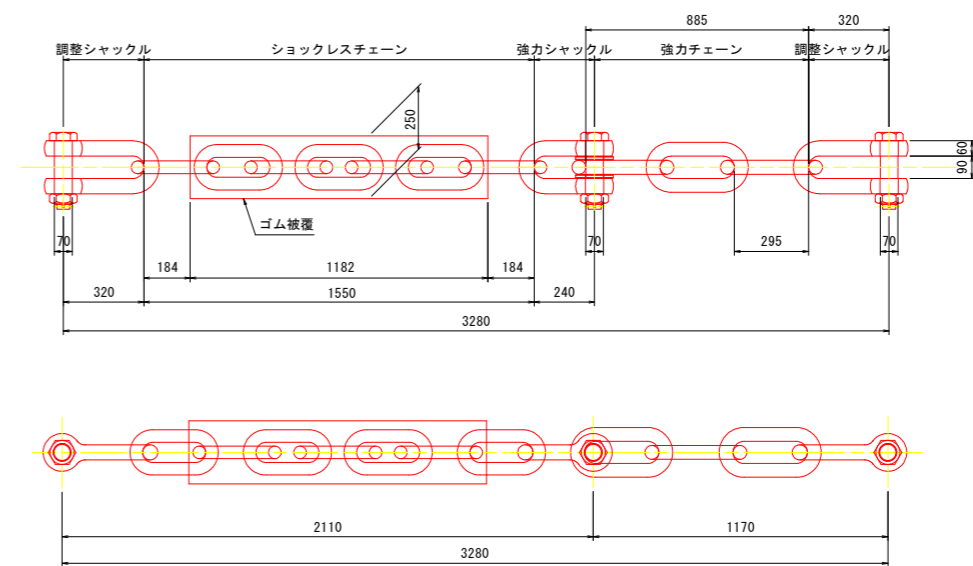
落橋防止構造参考図 S=1:15

チェーン詳細図
P1橋脚A2橋台側



- 1-ショックレスチェーン 8型 (SCM420H)
- 3-強カチェーンφ55 (SCM420H)
- 2-調整シャックルφ60 (SCM435)
- 1-強カシャックルφ60 (SCM435)

チェーン詳細図
A2橋台



- 1-ショックレスチェーン 8型 (SCM420H)
- 3-強カチェーンφ55 (SCM420H)
- 2-調整シャックルφ60 (SCM435)
- 1-強カシャックルφ60 (SCM435)

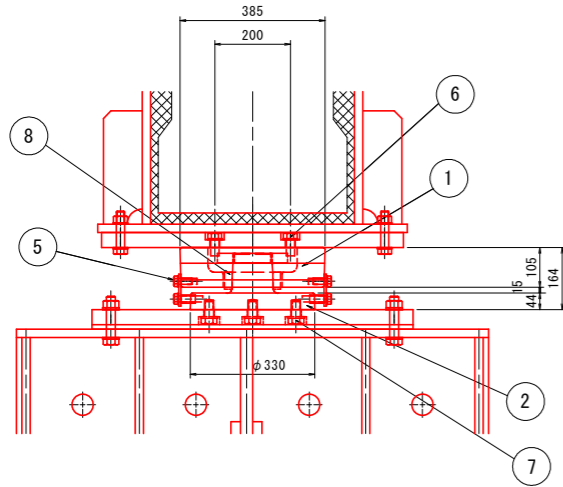
実施設計図面

工事名	R6阿土 中林港線(天神橋) 阿南・見能林 橋梁耐震補強工事(担い手確保型)(着手日指定型)		
路線名等	中島港線(天神橋)		
工事箇所	阿南市見能林町渡り瀬		
図面名	落橋防止構造参考図		
縮尺	1:15	図面番号	-
会社名			
事業者名	徳島県南部総合県民局(阿南)		

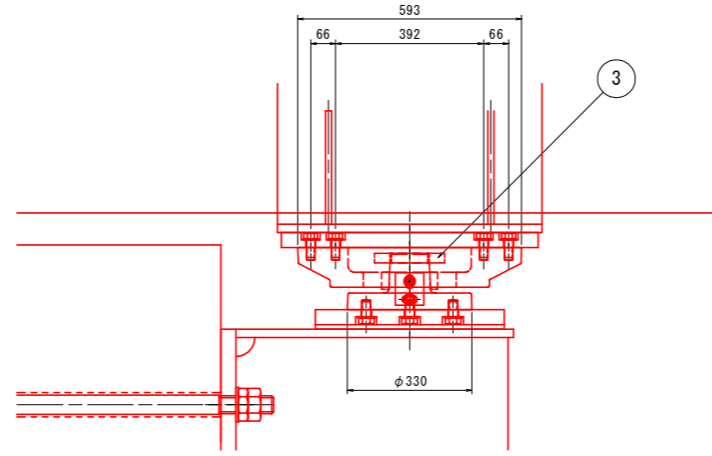
水平力分担構造参考図(その1) S=1:10

P1橋脚A2橋台側 (700kN型 M-50)

取付断面図
(橋軸直角方向)



取付側面図
(橋軸方向)



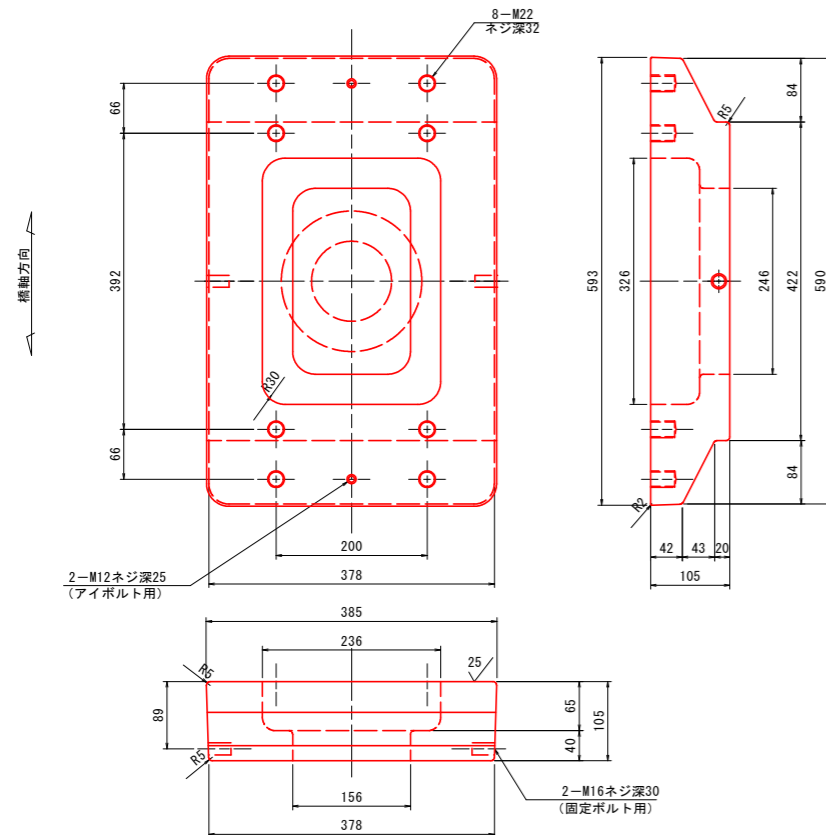
材料表

部番	名称	寸法	材質	個数	重量 (kg)	備考
1	ポット部品	590x378x105	SCW480N	1	111.1	
2	ストッパー部品	φ330x149	SCW480N	1	35.6	
3	リングナット部品	φ186x25	S45CN	1	3.9	
4-1	固定用プレート	75x85x6	SS400	2	0.4	FB
4-2	スペーサー	20Ax24	SGP	2	0.1	
5	固定用ボルト、ワッシャー	M16x25, 50	強度区分4.8	2/2	0.3	
6	セットボルト、ワッシャー	M22x50	強度区分8.8	8	2.0	上側
7	セットボルト、ワッシャー	M24x45	強度区分8.8	8	2.4	下側
8	緩衝パッキン	φ(148-108)x50	合成ゴム	1		低反発型合成ゴム(複合構造型)
9	化粧ボルト、ワッシャー	M16x25	強度区分4.8	2	0.1	
10	アイボルト	M12用	SS400			
					155.9 (kg)	

- *1) □ 内部品は、溶融亜鉛メッキ (HDZ55)
○ 内部品は、溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
- *2) アイボルトは、架設に必要な本数を協議して決定する。
- *3) 固定用プレート、スペーサーは、ストッパーセット後取り除く。
符号5の固定用ボルトは、化粧ボルトとして使用する。
- *4) 固定用プレート、スペーサーは、高濃度亜鉛末塗装 30μmとする。

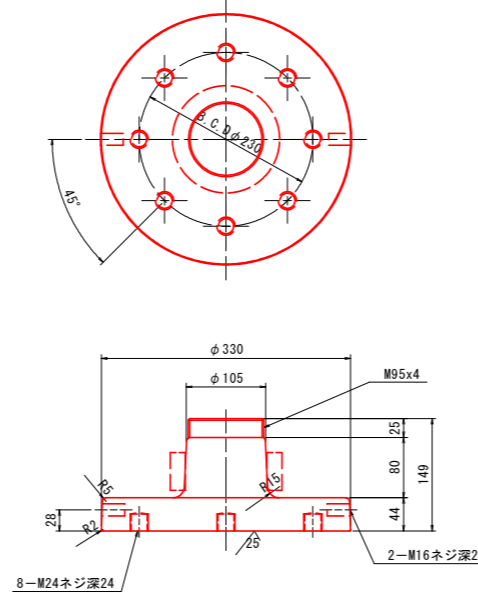
① ポット部品 S=1:5

▽ (25)

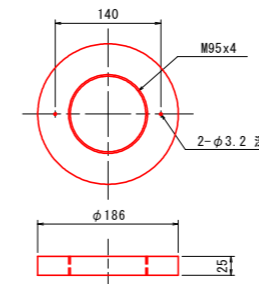


② ストッパー部品 S=1:5

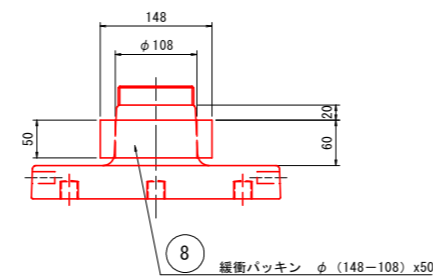
▽ (25)



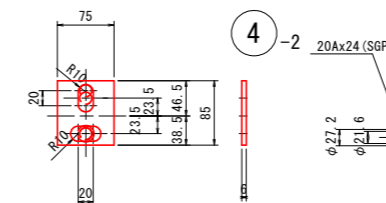
③ リングナット部品 S=1:5



緩衝パッキン取付図 S=1:5



④-1 固定用プレート S=1:5



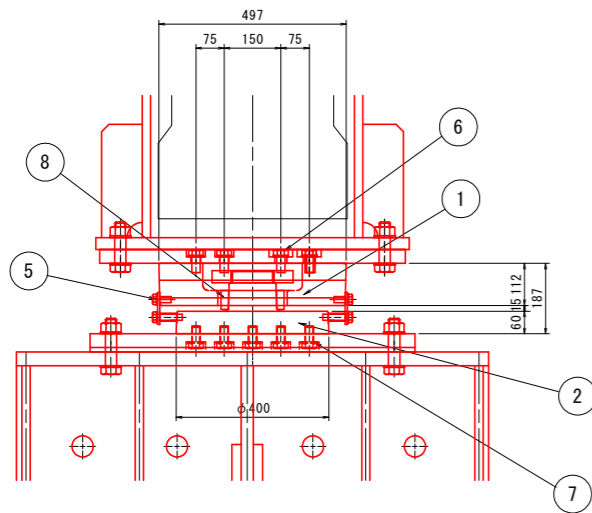
実施設計図面

工事名	R6阿土 中林港線(天神橋) 阿南・見能林 橋梁耐震補強工事(担い手確保型)(着手日指定型)
路線名等	中島港線(天神橋)
工事箇所	阿南市見能林町渡り瀬
図面名	水平力分担構造参考図(その1)
縮尺	1:10 図面番号 -
会社名	
事業者名	徳島県南部総合県民局(阿南)

水平力分担構造参考図(その2) S=1:10

A2橋台 (1200kN型 Fix)

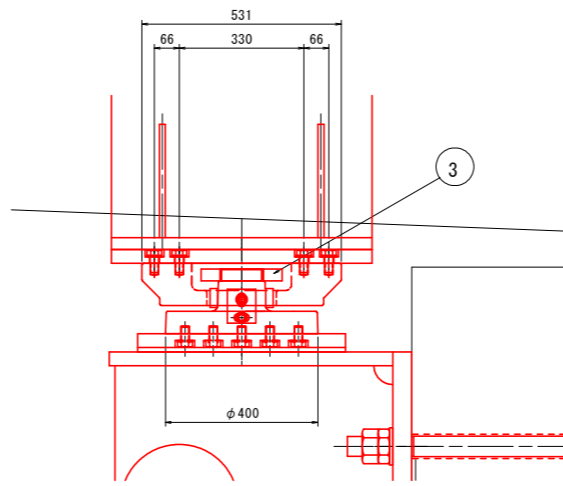
取付断面図
(橋軸直角方向)



① ポット部品 S=1:5

▽ (25/)

取付側面図
(橋軸方向)



② ストッパー部品 S=1:5

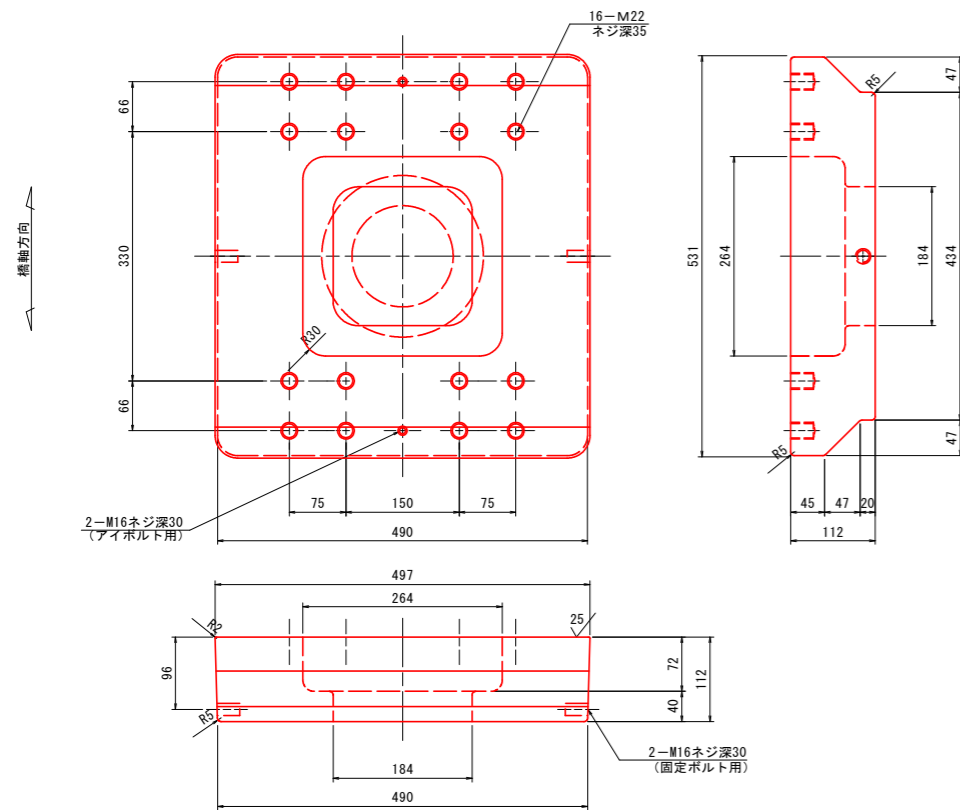
▽ (25/)

材料表

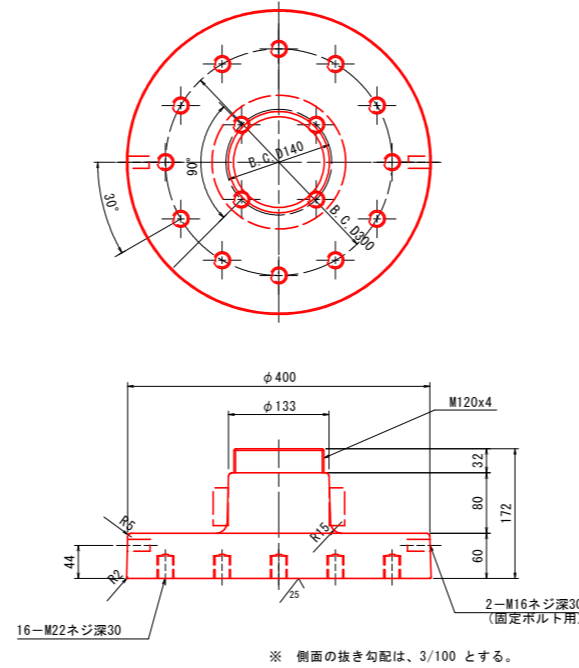
部番	名称	寸法	材質	個数	重量 (kg)	備考
1	ポット部品	528x490x112	SCW480N	1	160.1	
2	ストッパー部品	φ400x172	SCW480N	1	69.3	
3	リングナット部品	φ214x32	S45CN	1	6.2	
4-1	固定用プレート	75x85x6	SS400	2	0.4	FB
4-2	スペーサー	20x45	SGP	2	0.2	
5	固定用ボルト、ワッシャー	M16x25, 70	強度区分4.8	2/2	0.4	
6	セットボルト、ワッシャー	M22x45	強度区分8.8	16	3.7	上側
7	セットボルト、ワッシャー	M22x40	強度区分8.8	16	3.5	下側
8	緩衝パッキン	φ(176-136)x50	合成ゴム	1		低反発型合成ゴム(複合構造型)
9	化粧ボルト、ワッシャー	M16x25	強度区分4.8	2	0.1	
10	アイボルト	M16用	SS400			
					243.9	(kg)

- *1) □ 内部品は、溶融亜鉛メッキ (HDZ55)
○ 内部品は、溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
- *2) アイボルトは、架設に必要な本数を協議して決定する。
- *3) 固定用プレート、スペーサーは、ストッパーセット後取り除く。
符号5の固定用ボルトは、化粧ボルトとして使用する。
- *4) 固定用プレート、スペーサーは、高温度亜鉛未塗装 30μmとする。

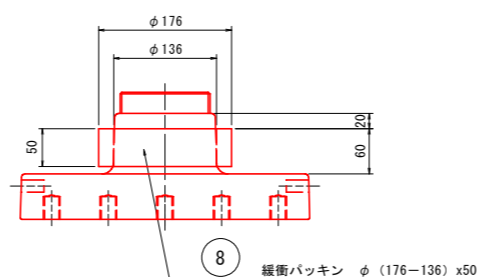
- ⑤ 固定用ボルト、ワッシャー M16x25 強度区分4.8
M16x70 強度区分4.8
- ⑥ セットボルト、ワッシャー (上側) M22x45 強度区分8.8
- ⑦ セットボルト、ワッシャー (下側) M22x40 強度区分8.8



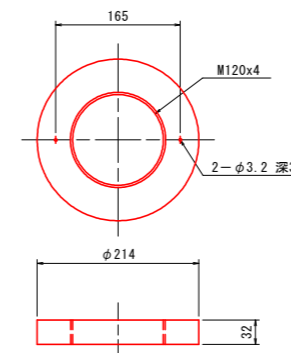
※ 側面の抜き勾配は、3/100とする。



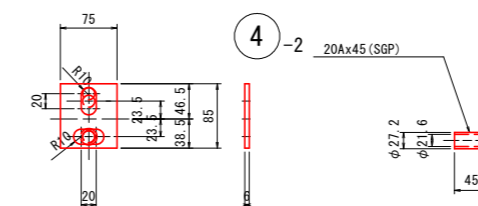
緩衝パッキン取付図



③ リングナット部品 S=1:5



④-1 固定用プレート S=1:5



④-2 20x45 (SGP)

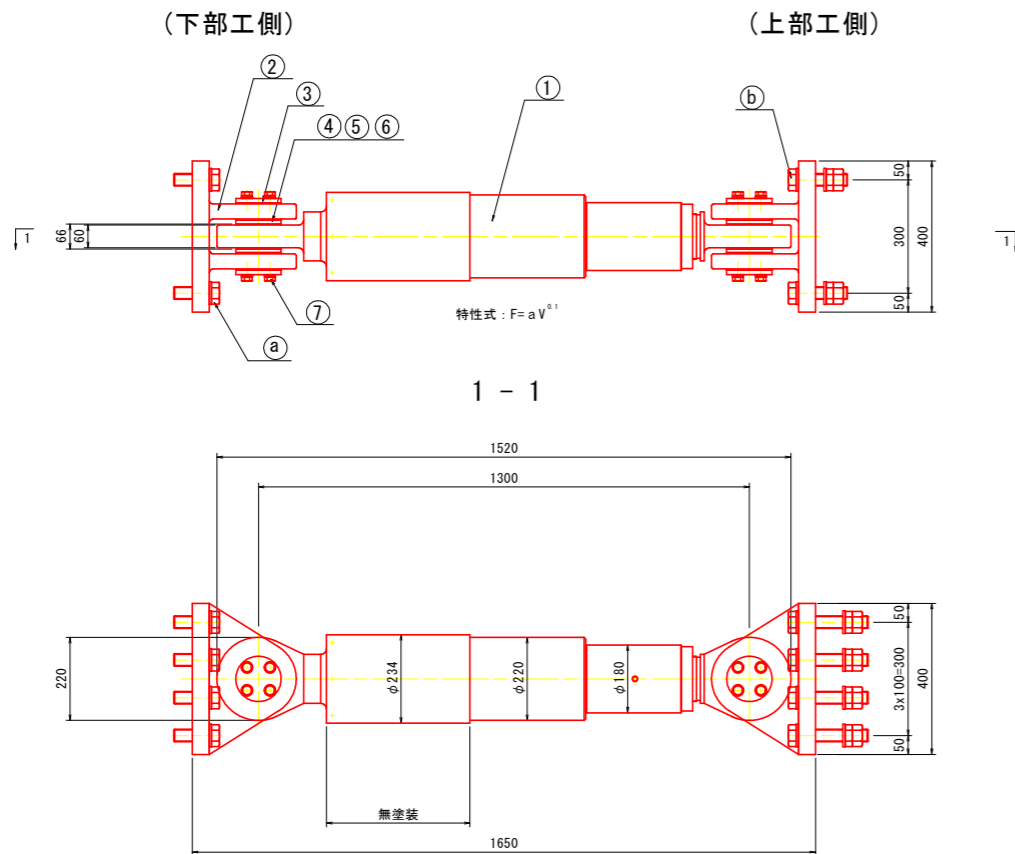
実施設計図面

工事名	R6阿土 中津港線(天神橋) 阿南・見能林橋梁耐震補強工事(担い手確保型)(着手日指定型)
路線名等	中島港線(天神橋)
工事箇所	阿南市見能林町渡り瀬
図面名	水平力分担構造参考図(その2)
縮尺	1:10 図面番号 -
会社名	
事業者名	徳島県南部総合県民局(阿南)

制震ダンパー参考図 S=1:10

① BM-S

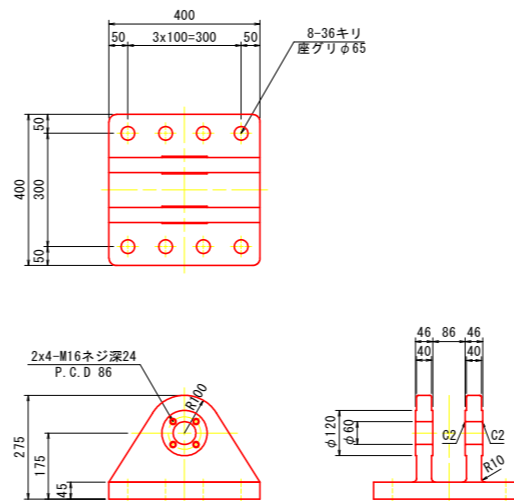
側面図



特性式: $F = aV^{0.1}$

1 - 1

② ニ山クレビス



規格表

ダンパー仕様			
抵抗力	F	500 kN	
ストローク	δ	± 100 mm	
鋼製部材設計力	P	650 kN	
移動量			
L2地震時最大変位	δ_e	± 29 mm	
片温度変化移動量	Δt	± 13 mm	
施工誤差吸収量	δ_o	± 15 mm	

注) ストロークは
L2地震時最大移動量+片温度変化移動量+施工誤差吸収量以上を確保することを基本とする。

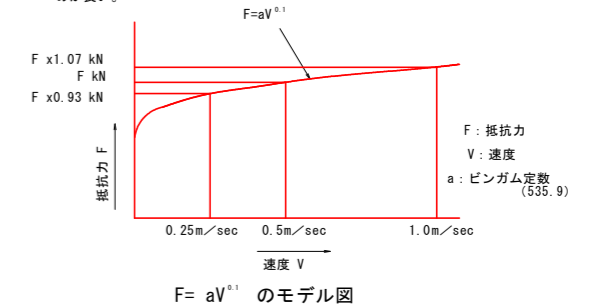
材料表

部番	部品名称	材質	個数	質量 (kg)	備考
△	BM-S	-	1	271.3	
②	ニ山クレビス	SCW480N またはSM490A	2	175.8	
③	カバープレート	SS400	4	3.9	
④	カラー	SS400	4	0.5	
5	球面軸受パッキン	クロロブレンスポンジゴム	4	0.1	
6	ピン	SUS630	2	7.4	
⑦	六角ボルト	-	16	1.9	JIS B 1180 (1-ばね座金, 平座金)
				460.9	(kg)

注1) △印は塗装仕様、○印は溶融亜鉛メッキ仕様とする。
注2) 上部工とダンパー本体を結ぶ上部工架台および下部工とダンパー本体を結ぶ下部工架台は、②③④六角ボルト締付け完了後に上下工架台と上下部工を本固定すること。
注3) ダンパー本体長さ寸法は、ストローク中立位置（伸びる側にも縮む側にも、表記ストローク値だけ伸縮可能なセンター位置）での長さ寸法。
注4) BM-Sは抵抗力特性が速度の0.1乗に比例し、地震時速度における抵抗力変化が非常に小さい。各速度における抵抗力は、

速度	抵抗力
0.25 m/sec	-7%
0.5 m/sec	定格抵抗力
1.0 m/sec	7%

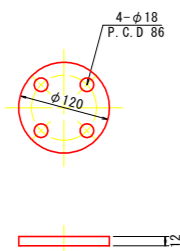
となる。
このことから、動的解析を行なう際はバイリニアモデルを適用することができる。
また、動的解析ソフトが速度依存性を考慮した解析を行なうことが可能な場合、 $F = aV^{0.1}$ の速度依存式に基づくモデルを用いるのが良い。



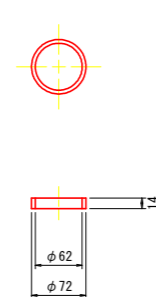
制震ダンパーは上記の性能を有する製品を使用することとし、上記の性能と異なる製品を使用する場合は、橋梁全体の照査を行うこと。

⑦ 六角ボルト 中 M16x40 8.8
(1-ばね座金, 平座金)

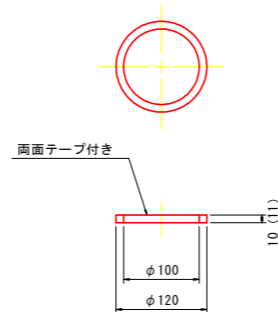
③ カバープレート S=1:5



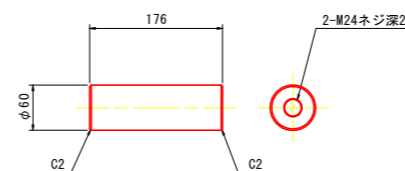
④ カラー S=1:5



⑤ 球面軸受パッキン S=1:5



⑥ ピン S=1:5



材料表

部番	部品名称	材質	個数	質量 (kg)	備考
⑧	六角ボルト・ナット	-	8	9.1	JIS B 1180 JIS B 1181 (1-平座金, ばね座金)
⑨	六角ボルト・ナット	-	8	18.1	JIS B 1180 JIS B 1181 (2-平座金)

注5) 特に指定なき場合、○印は溶融亜鉛メッキ仕様とする。

⑧ 六角ボルト 中 M33x 100 8.8
(1-平座金, ばね座金)
⑨ 六角ボルト 中 M33x 190 8.8
六角ナット 中 M33 8 (1種, 3種)
(2-平座金)

注6) ⑧⑨の六角ボルトをねじ込み固定の際は、平座金, ばね座金各1枚使用を推奨。

実施設計図面

工事名	R6阿土 中林港線(天神橋) 阿南・見能林 橋梁耐震補強工事(担い手確保型)(着手日指定型)
路線名等	中島港線(天神橋)
工事箇所	阿南市見能林町渡り瀬
図面名	制震ダンパー参考図
縮尺	1:10 図面番号 -
会社名	
事業者名	徳島県南部総合県民局(阿南)