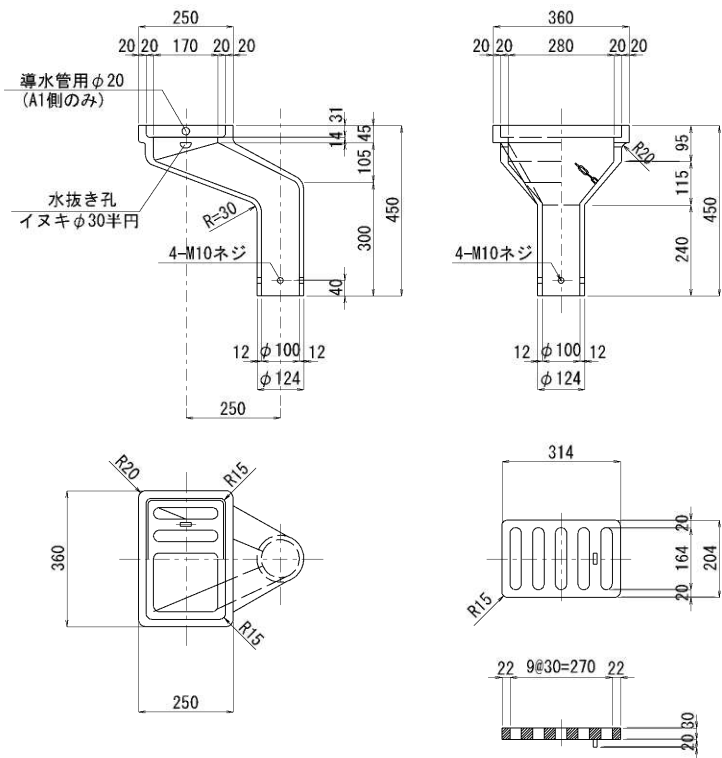


防水及び排水工詳細図(その2)

排水柵詳細図 S=1:10

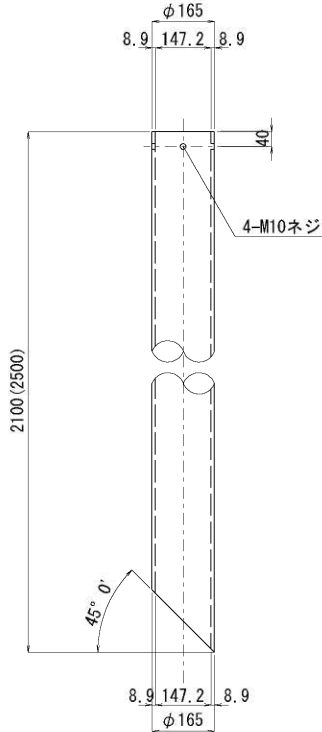


排水柵材料表 (1組当り)

品名	材質	数量	質量(kg)	備考
本体	FC250	1	44.5	
スクリーン	FC250	1	8.8	
チェーン	SS400	1	0.1	L=450亜鉛メッキ
1組分合計				53.4kg

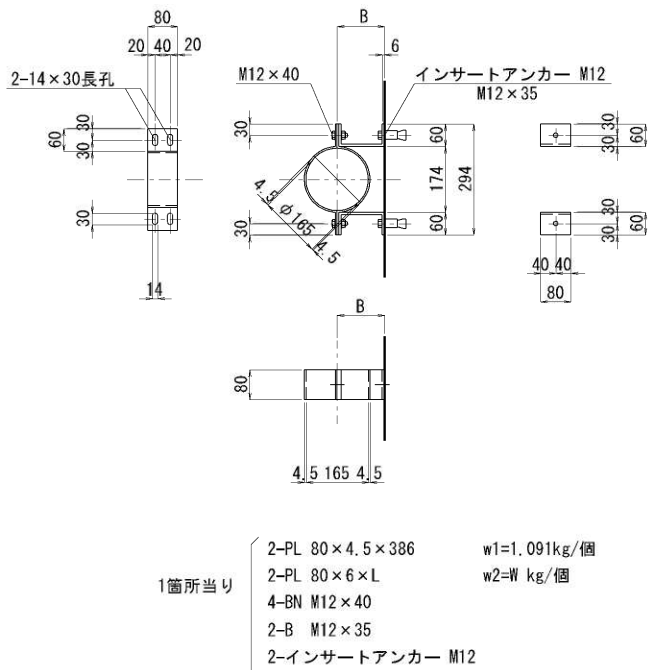
注：排水柵本体は、主桁製作時に設置のこと。

排水管詳細図 S=1:10



VP1 N=12 VP150 L=2100
VP2 N= 2 VP150 L=2500

取付け金具詳細図 S=1:10



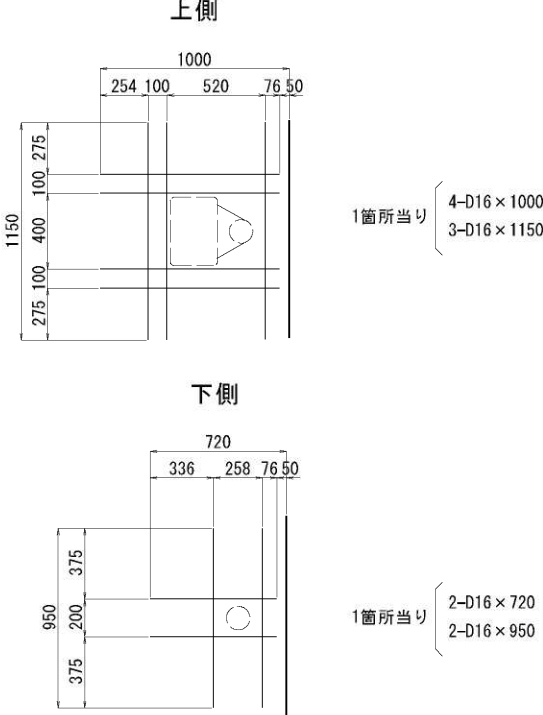
1箇所当り
2-PL 80×4.5×386 w1=1.091kg/個
2-PL 80×6×L w2=W kg/個
4-BN M12×40
2-B M12×35
2-インサートアンカー M12

注：インサートは、主桁製作時に設置のこと。

寸法表

記号	個数	B	L	w(kg)	備考
(S1)	14	125	229	0.863	
(S2)	12	365	469	1.767	
(S3)	2	167	271	1.021	平均
合計	28	--	--	--	

排水柵詳細図 S=1:20



1箇所当り
4-D16×1000
3-D16×1150

1箇所当り
2-D16×720
2-D16×950

排水工数量表 (全橋当り)

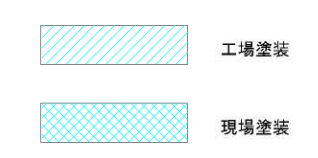
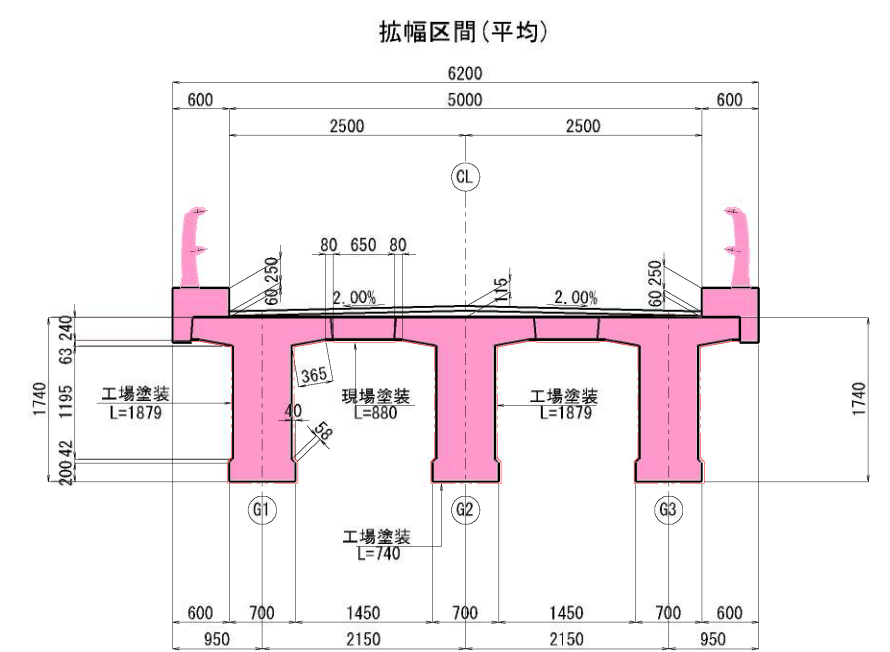
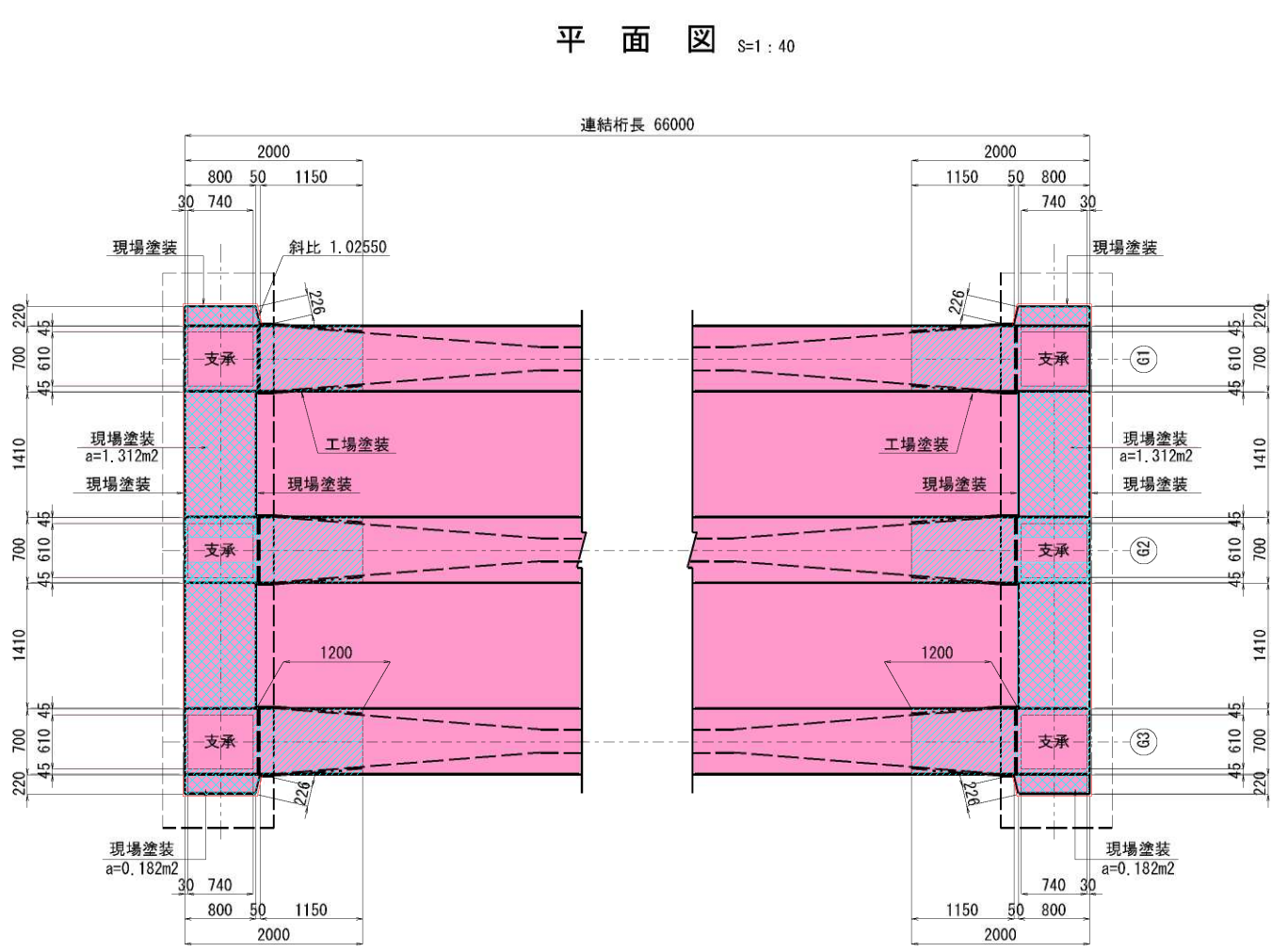
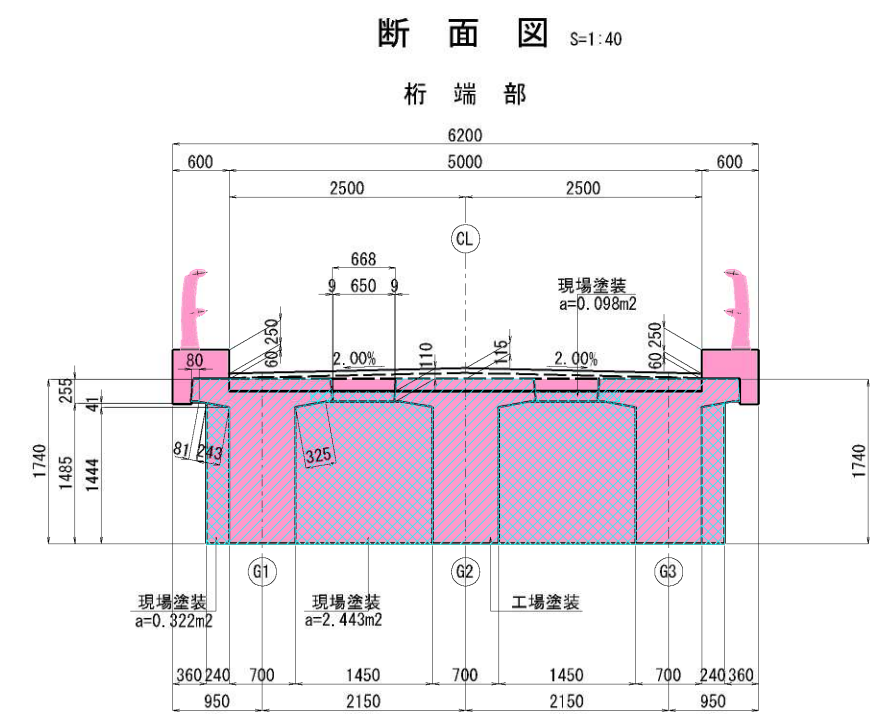
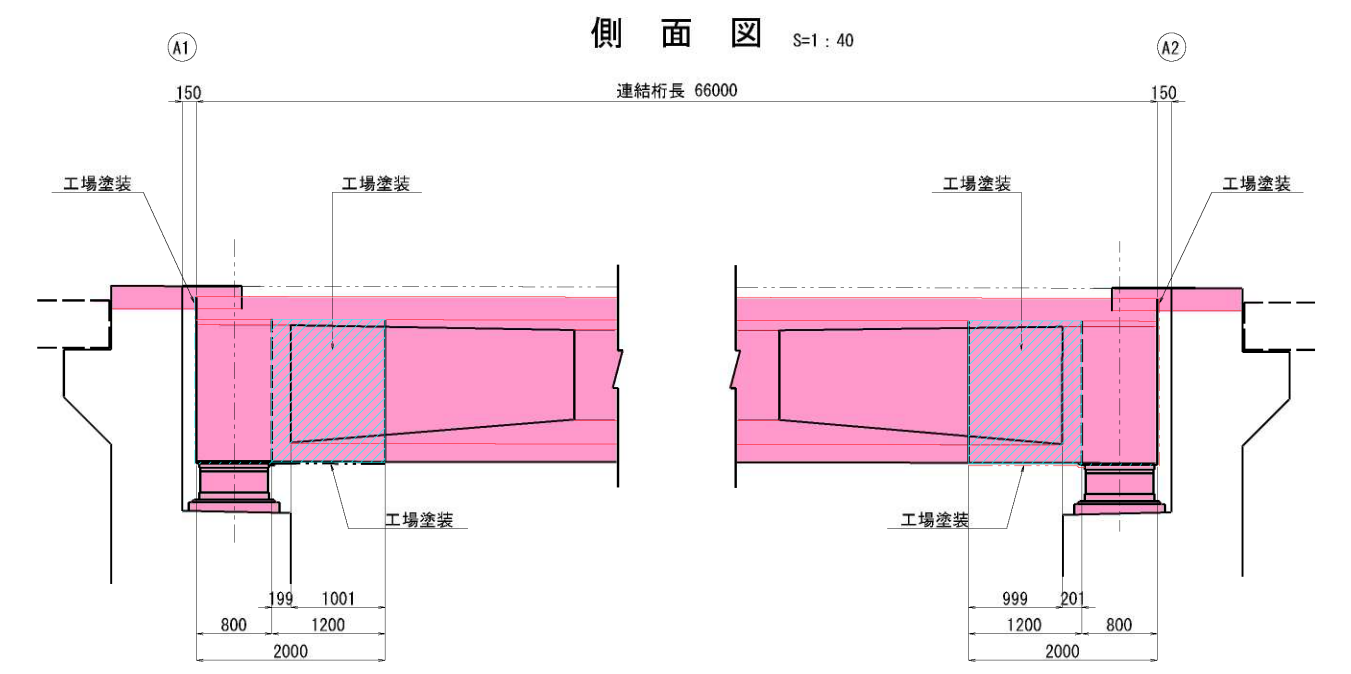
項目	規格・寸法	材質	単位	数量	備考
排水柵	W=53.4kg/組	FC250, SS400	kg	747.6	N=14
排水管	VP150 L=2100, 2500	VP	kg	202.4	W=6.701kg/m
排水管取付けボルト	M10	SS400	個	56	
取付金具	平鋼(PL)	SS400	kg	131.7	
	ボルト・ナット M12X40	SS400	組	112	ワッシャー付き
	ボルト M12X35	SS400	個	56	
	インサートアンカーM12	SS400	個	56	
補強鉄筋	56-D16×1000	SD345	kg	87	
	42-D16×1150	SD345	kg	75	
	28-D16×720	SD345	kg	31	
	28-D16×950	SD345	kg	41	
	合計		kg	234	

注) 鋼材は全て溶融亜鉛メッキ処理を施す。
(亜鉛の付着量は、JIS H8641-2種 HDZ-55とする。但し、ボルト・ナット類は、HDZ-35とする。)

当初設計 (令和7年度施工)

工事名	令和3年度 玉祥寺橋架替詳細設計業務委託		
図面名	防水工及び排水工詳細図(その2)		
作成年月日	令和 *年 *月		
縮尺	図示	図面番号	
会社名	株式会社中央技術コンサルタンツ		
事務所名	熊本県 菊池市 土木部 建設課		

塗装工詳細図



コンクリート塗装(CC-A)面積 (m2)

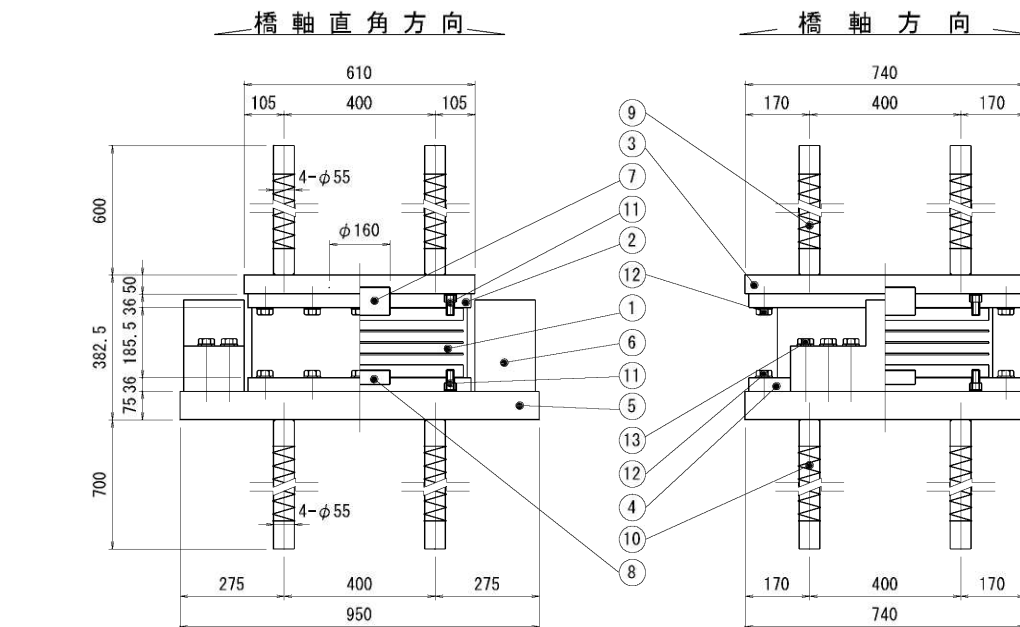
項目	数量	備考
工場塗装	42.7	
現場塗装	37.5	
合計	80.2	

当初設計(令和7年度施工)

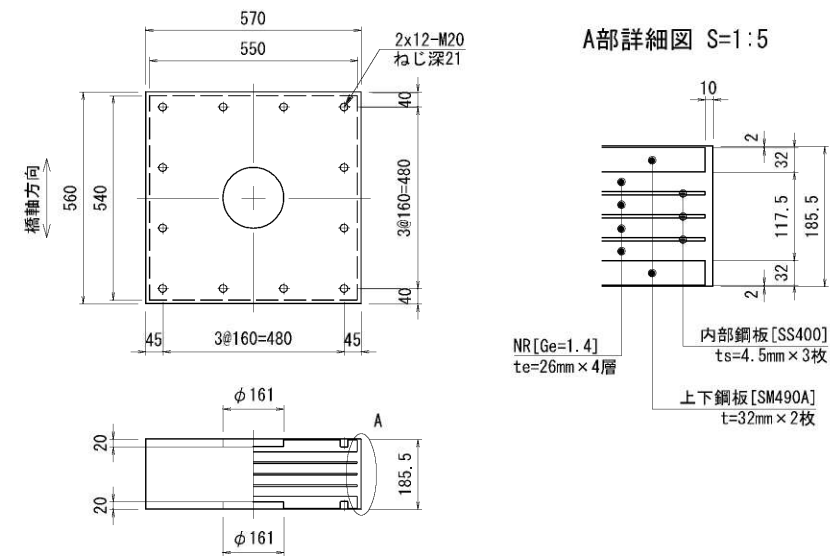
工事名	令和3年度 玉桂寺橋架替詳細設計業務委託
図面名	塗装工詳細図
作成年月日	令和*年*月
縮尺	図示 図面番号
会社名	株式会社中央技術コンサルタンツ
事務所名	熊本県 菊池市 土木部 建設課

支承詳細図(その1)

設計条件

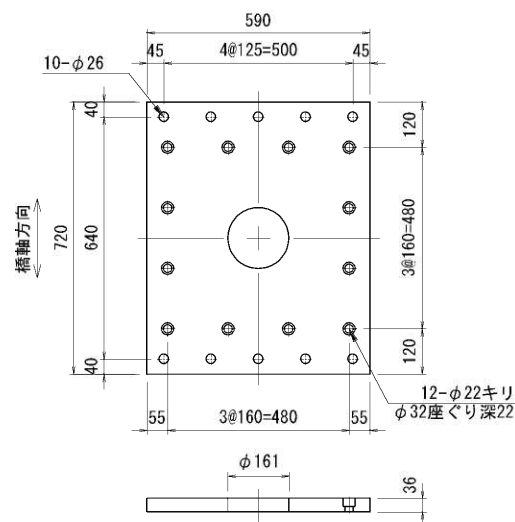


① 積層ゴム支承
(NR+SM490A+SS400)

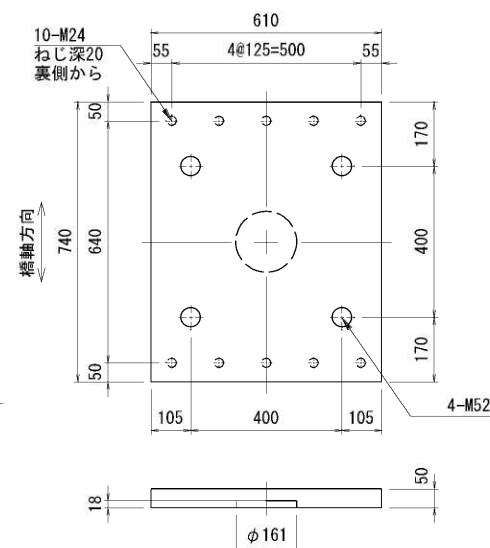


A部詳細図 S=1:5

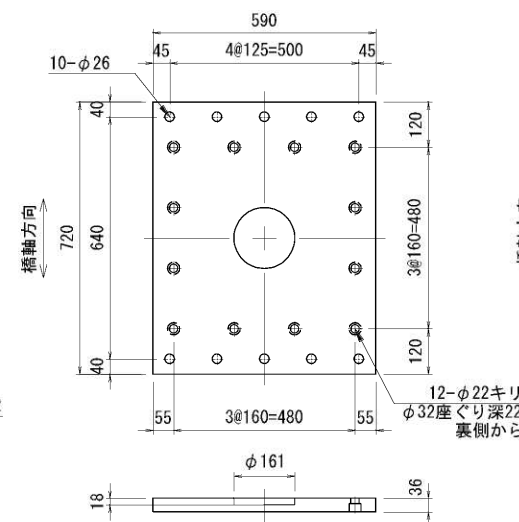
② 上 沓 (SM490A)



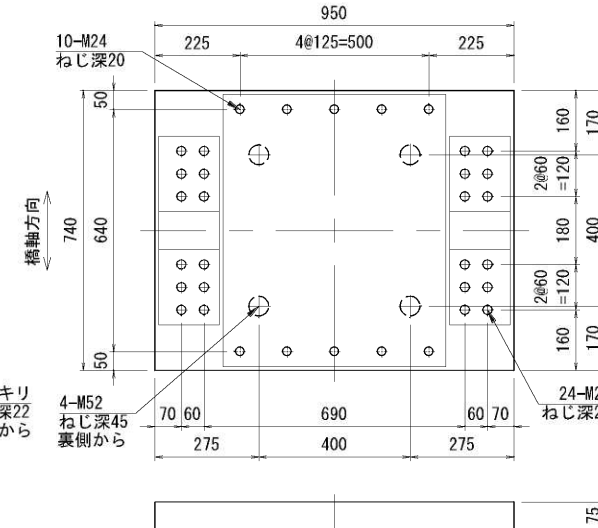
③ ソールプレート (SM490A)



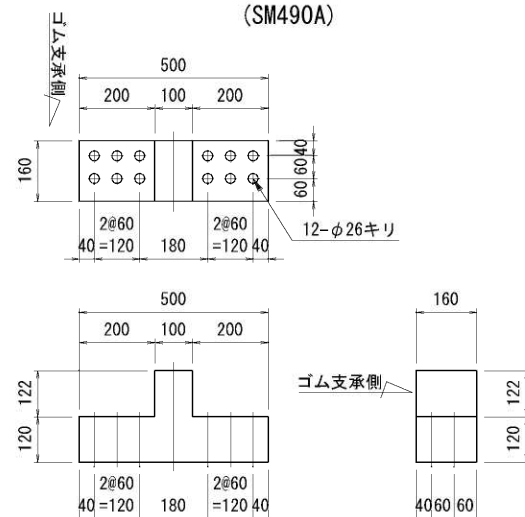
④ 下 沓 (SM490A)



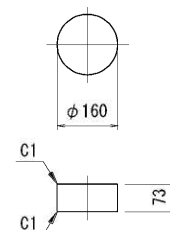
⑤ ベースプレート (SM490A)



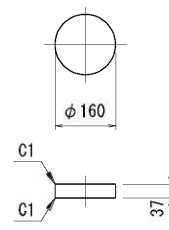
⑥ サイドブロック
(SM490A)



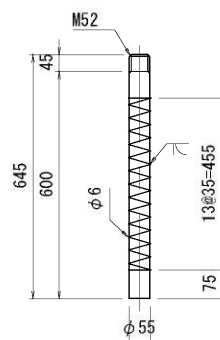
⑦ せん断キ一(1)
(SM490A)



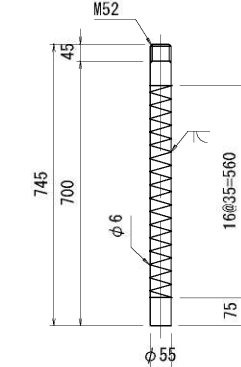
⑧ せん断キ一(2)
(SM490A)



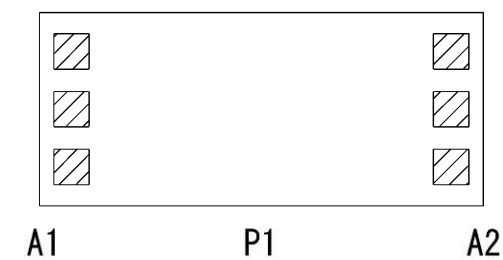
⑨ アンカーボルト (1)
(S35CN+SR235)



⑩アンカーボルト(2)
(S35CN+SR235)



配置図



当初設計（令和7年度施工）

工事名	令和3年度 玉荘寺橋架替詳細設計業務委託		
図面名	支承詳細図（その1）		
作成年月日	令和 *年 *月		
縮 尺	図示	図面番号	
会社名	株式会社中央技術コンサルタンツ		
事務所名	熊本県 菊池市 土木部 建設課		

支承詳細図(その2)

設計条件

			P1
反力	最大反力	Rmax	1152 kN
	最大反力 回転照査用	Rmax2	1067 kN
	死荷重反力	Rd	775 kN
	照査荷重	Rl	382 kN
	最水平大橋軸方向	Rheq1	872 kN
変位量	水変位量	Rheq2	536 kN
	上向きの地震力	Ru	233 kN
	照査荷重時の変位量	δcl	0.25 mm
	回転変位量	δr	0.83 mm
	常時橋軸方向	ΔL1	0 mm
地震時	橋軸方向	ΔLe1	100 mm
	橋軸直角方向	ΔLe2	— mm

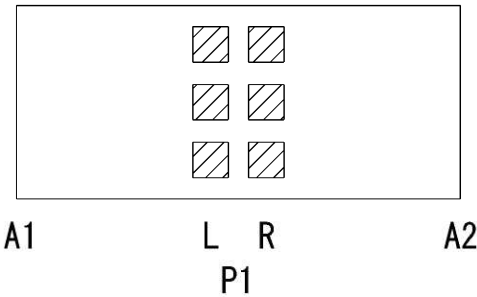
材料表 (1支承当り)

部番	品名	材質	個数	質量(kg)	備考
1	積層ゴム支承	NR+SM490A+SS400	1	385.2	NR : Ge=1.4N/mm2, 下: Ge=1.0N/mm2
2	上 沓	SM490A	1	112.3	
3	ソールプレート	SM490A	1	155.0	
4	ベースプレート	SM490A	1	313.7	
5	サイドブロック	SM490A	2	138.0	
6	せん断キー(1)	SM490A	1	10.9	
7	せん断キー(2)	SM490A	4	1.6	
8	アンカーボルト(1)	SD345	4	35.2	
9	アンカーボルト(2)	SD345	4	50.8	
10	六角穴付きボルト	—	10	1.6	
11	六角穴付きボルト	—	10	2.4	
12	六角穴付きボルト	—	10	1.5	
13	六角ボルト	—	8	2.8	座金付
14	六角ボルト	—	24	15.8	座金付
全質量 (kg)			1226.8		

注1) ○印は、ST-SG仕様とする。
注2) □は黒色酸化皮膜処理とし、座ぐり穴は組立後シール充填とする。
注3) 吊り作業用として必要に応じタップ加工を施してよい。
注4) 積層ゴム支承の質量は参考質量とする。

- ⑩ 六角穴付きボルト M20x35 強度区分 12.9
- ⑪ 六角穴付きボルト M20x70 強度区分 12.9
- ⑫ 六角穴付きボルト M20x30 強度区分 12.9
- ⑬ 六角ボルト M24x60 強度区分 8.8
- ⑭ 六角ボルト M24x150 強度区分 8.8

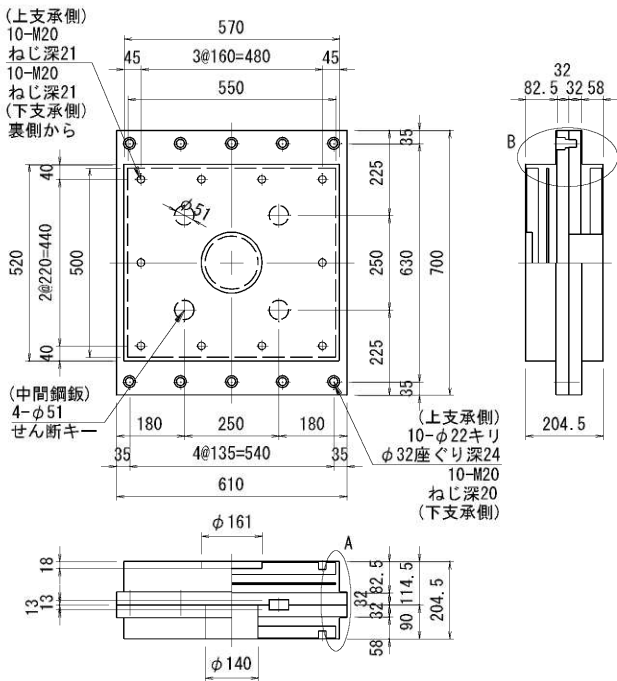
配置図



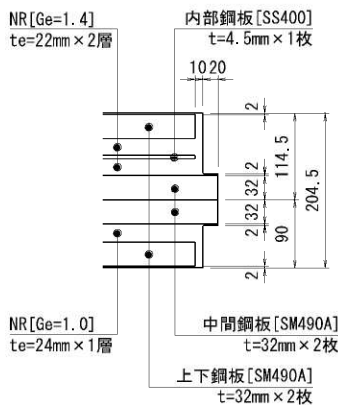
当初設計 (令和7年度施工)

工事名	令和3年度 玉祥寺橋架替詳細設計業務委託
図面名	支承詳細図 (その2)
作成年月日	令和 *年 *月
縮 尺	図示 図面番号
会社名	株式会社中央技術コンサルタンツ
事務所名	熊本県 菊池市 土木部 建設課

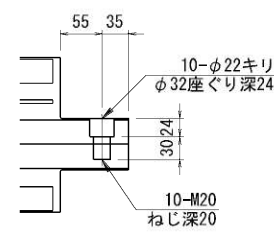
① 積層ゴム支承 (NR+SM490A+SS400)



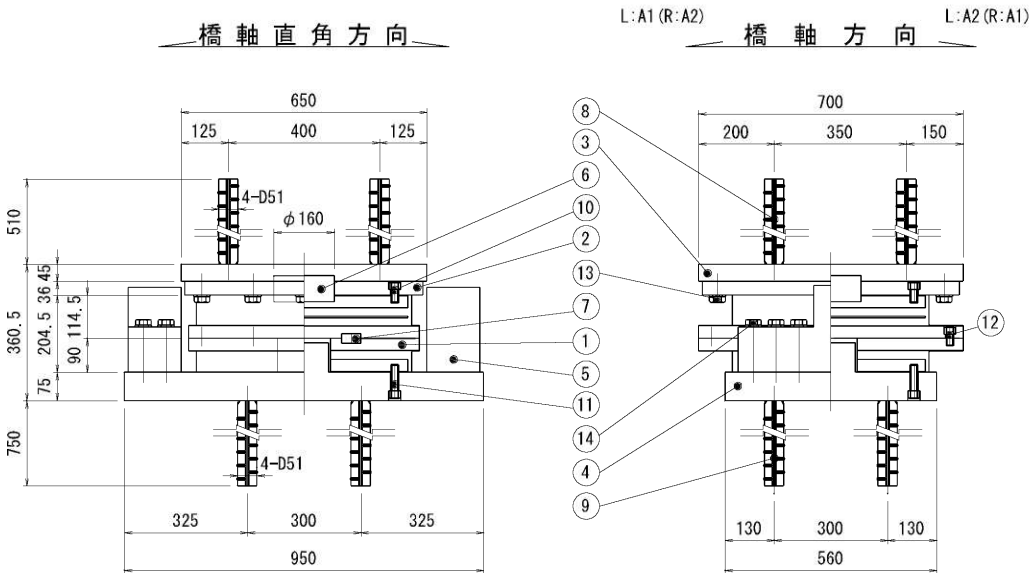
A部詳細図 S=1:5



B部詳細図 S=1:5



橋軸直角方向

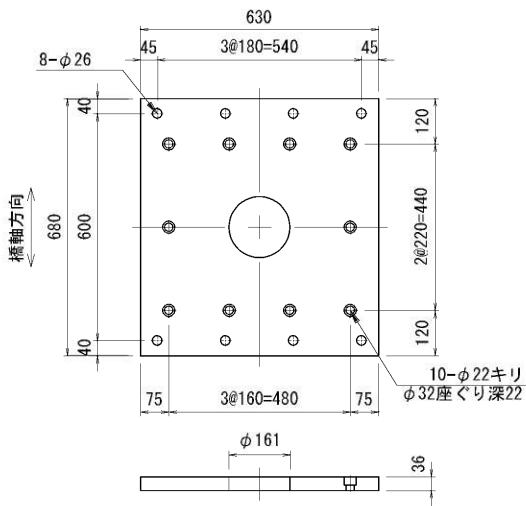


橋軸方向

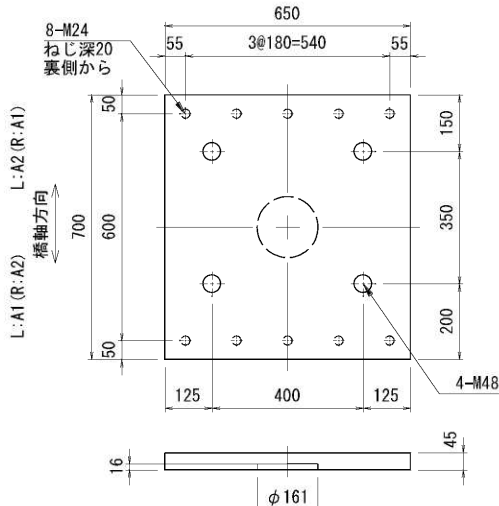
L:A1 (R:A2)

L:A2 (R:A1)

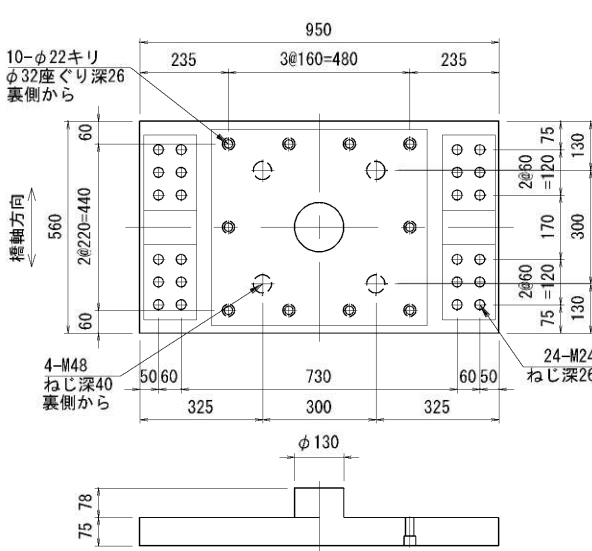
② 上 沓 (SM490A)



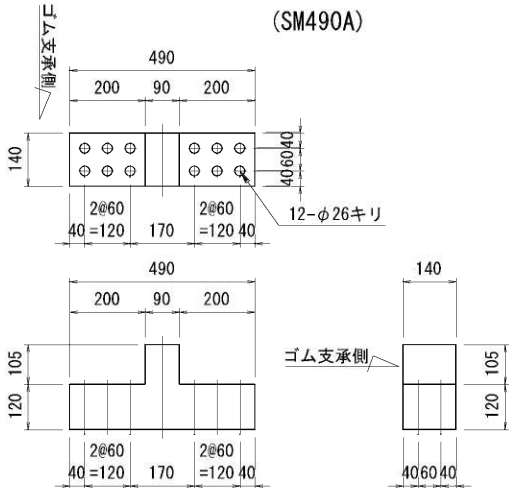
③ ソールプレート (SM490A)



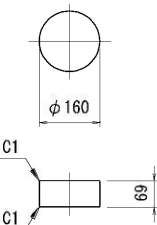
④ ベースプレート (SM490A)



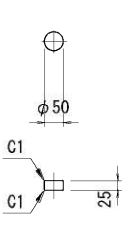
⑤ サイドブロック (SM490A)



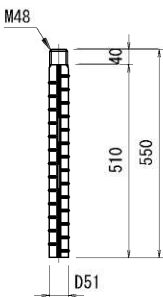
⑥ せん断キー(1) (SM490A)



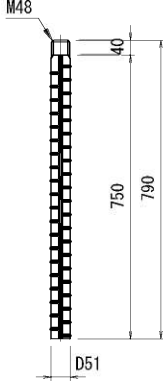
⑦ せん断キー(2) (SM490A)



⑧ アンカーボルト(1) (SD345)

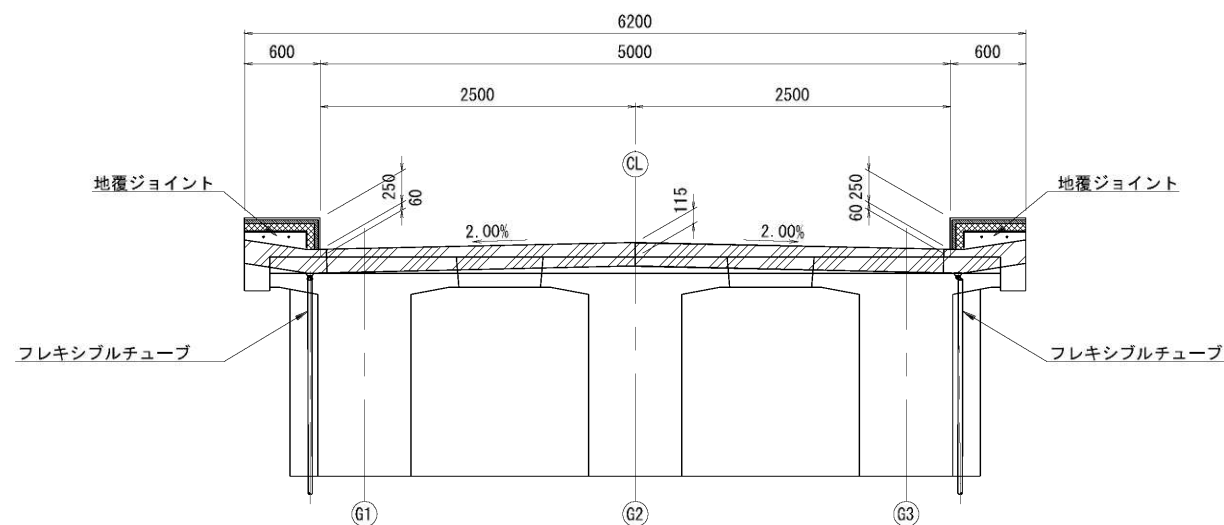


⑨ アンカーボルト(2) (SD345)



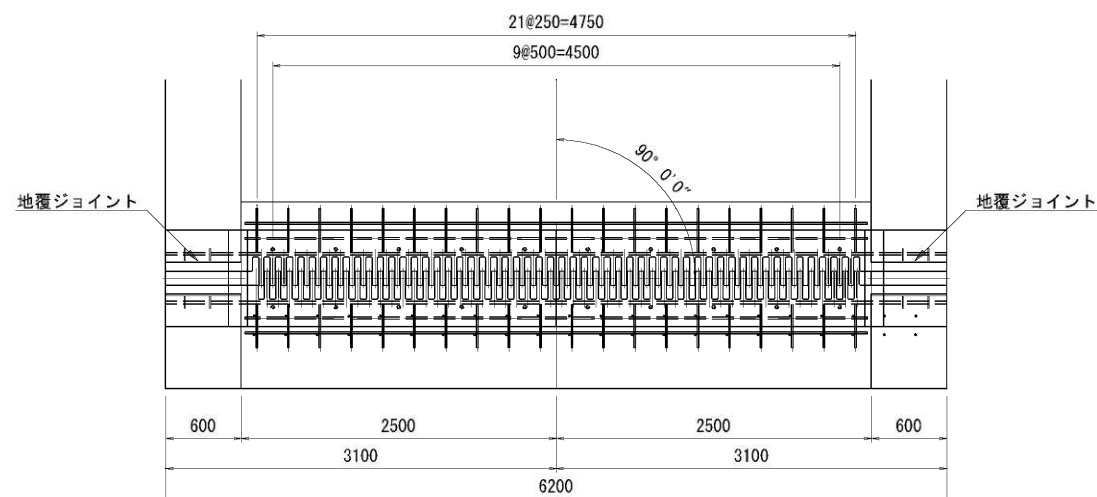
伸縮装置詳細図(その1)

断面図 S = 1:30

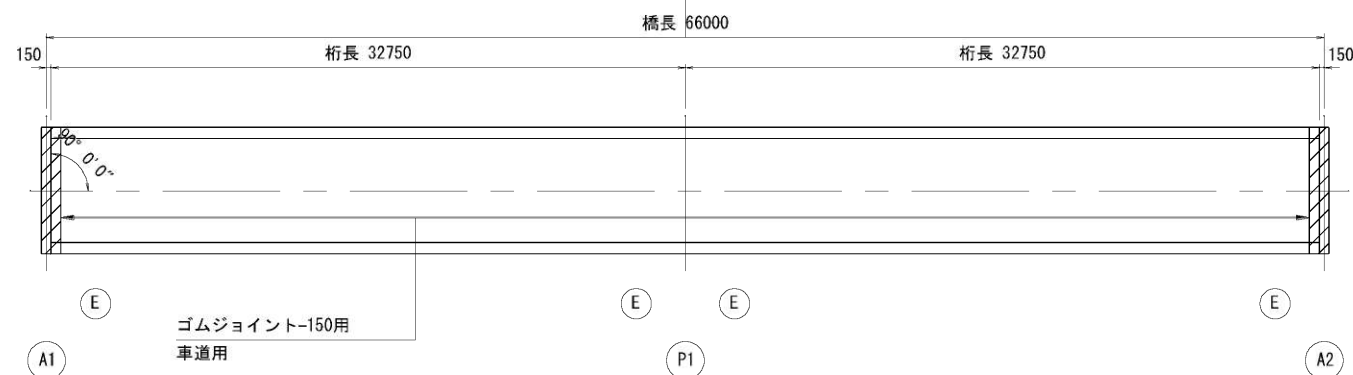


※1 排水ホースはバラベットにサドルバンドにて固定すること。
※2 各座に排水ホースの水がいかないように配慮すること。

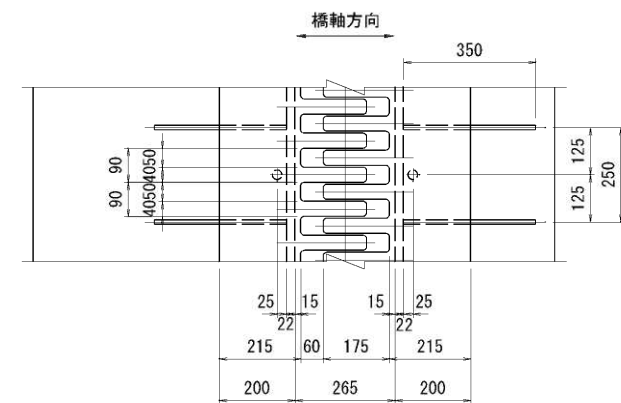
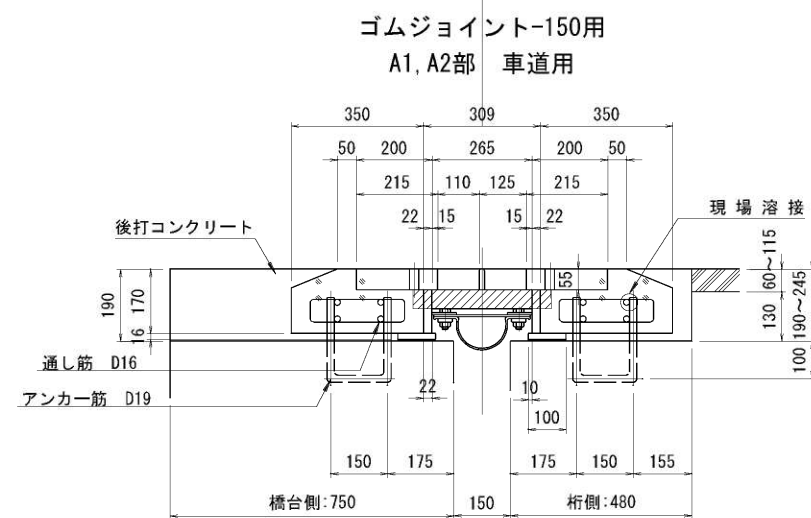
平面図 S = 1:30



配置図 S = 1:200



伸縮装置断面図 S = 1:10

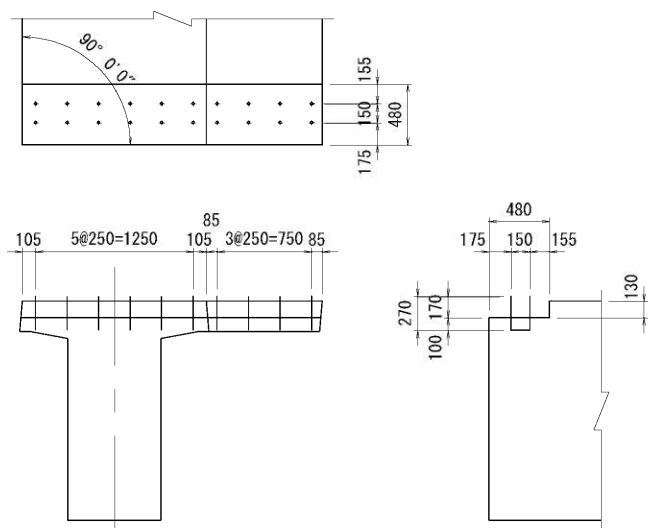


当初設計 (令和7年度施工)

工事名	令和3年度 玉符寺橋架替詳細設計業務委託
図面名	伸縮装置詳細図 (その1)
作成年月日	令和 *年 *月
縮尺	図示 図面番号
会社名	株式会社中央技術コンサルタンツ
事務所名	熊本県 菊池市 土木部 建設課

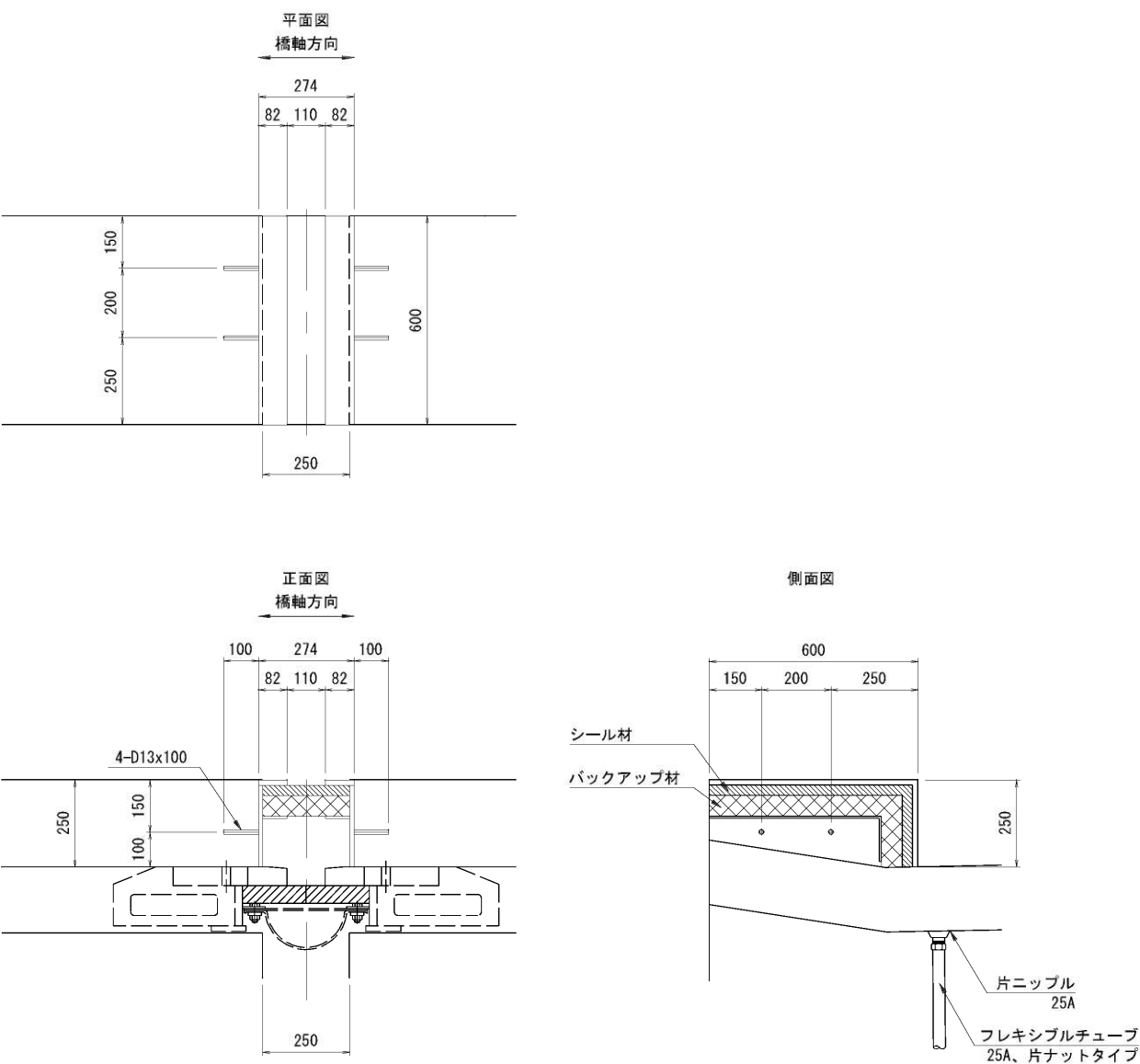
伸縮装置詳細図(その2)

アンカー筋埋設図 S = 1:30

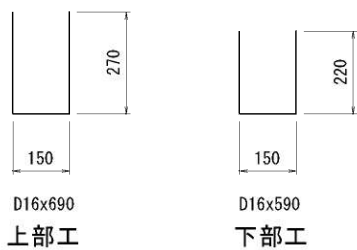


※アンカー筋埋設位置は参考とし、構造部材と干渉する場合は、適宜調整を行うこと。

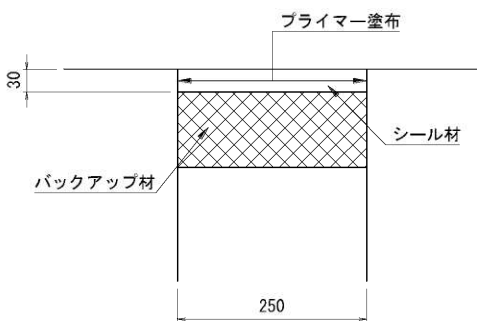
地覆ジョイント詳細図 S = 1:10



鉄筋加工図 S = 1:10



シーリング材充填図 S = 1:5



伸縮装置材料表

名 称	材 質	A 1 数量	A 2 数量	合計数量	備 考
プロフジョイントCⅡ型-150用	SS400 合成ゴム SUS304 SM490 弾性シーリング材	6.700 m	6.700 m	13.400 m	車道用
後打コンクリート		1.654 m3	1.654 m3	3.308 m3	
地覆ジョイント	SS400 SD345 合成ゴム 弾性シーリング材	2 箇所	2 箇所	4 箇所	
フレキシブルチューブ	合成ゴム SUS304	2 本	2 本	4 本	

アンカー筋表

寸 法	A 1 数量	A 2 数量	合計数量	1本当り質量	合計質量	備 考
D16x690	26 本	26 本	52 本	1.076 kg	52.0 kg	上部工
D16x590	25 本	25 本	46 本	0.920 kg	46.0 kg	下部工

※材料寸法は、現場実測後に決定すること。

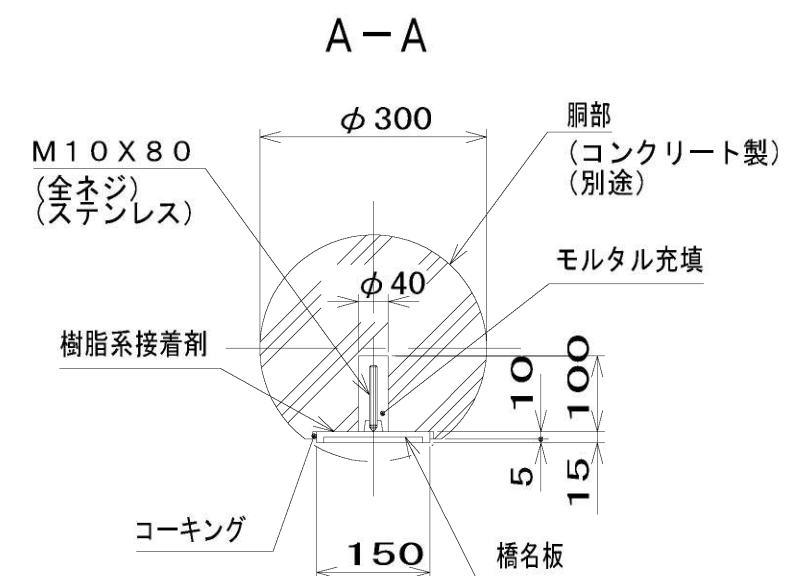
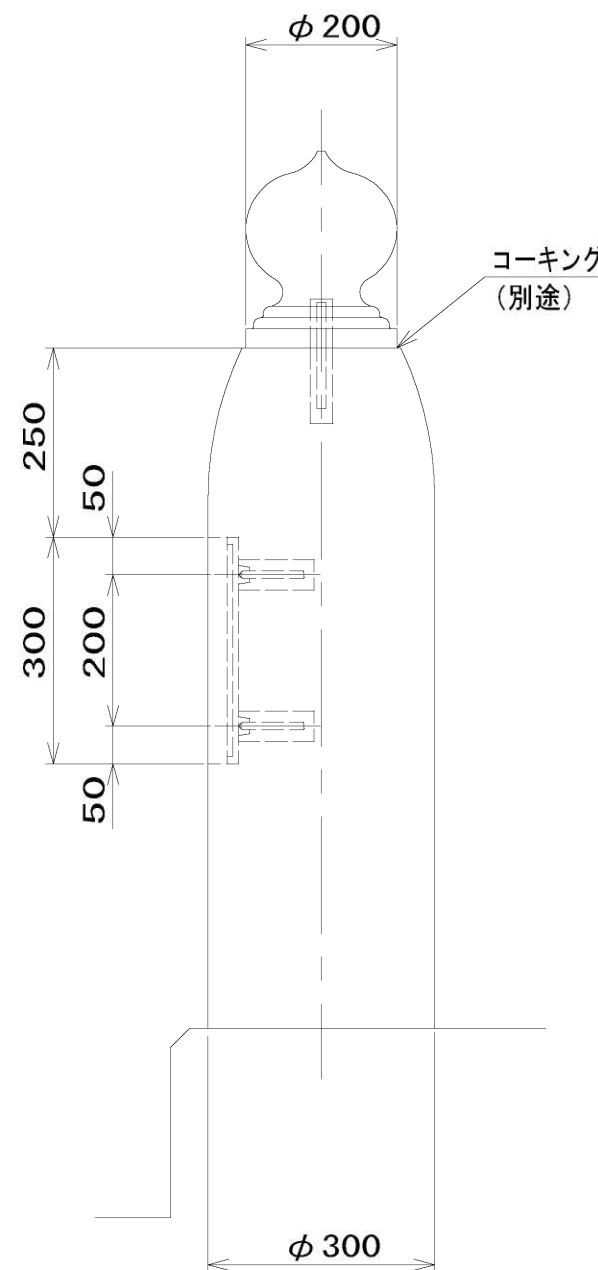
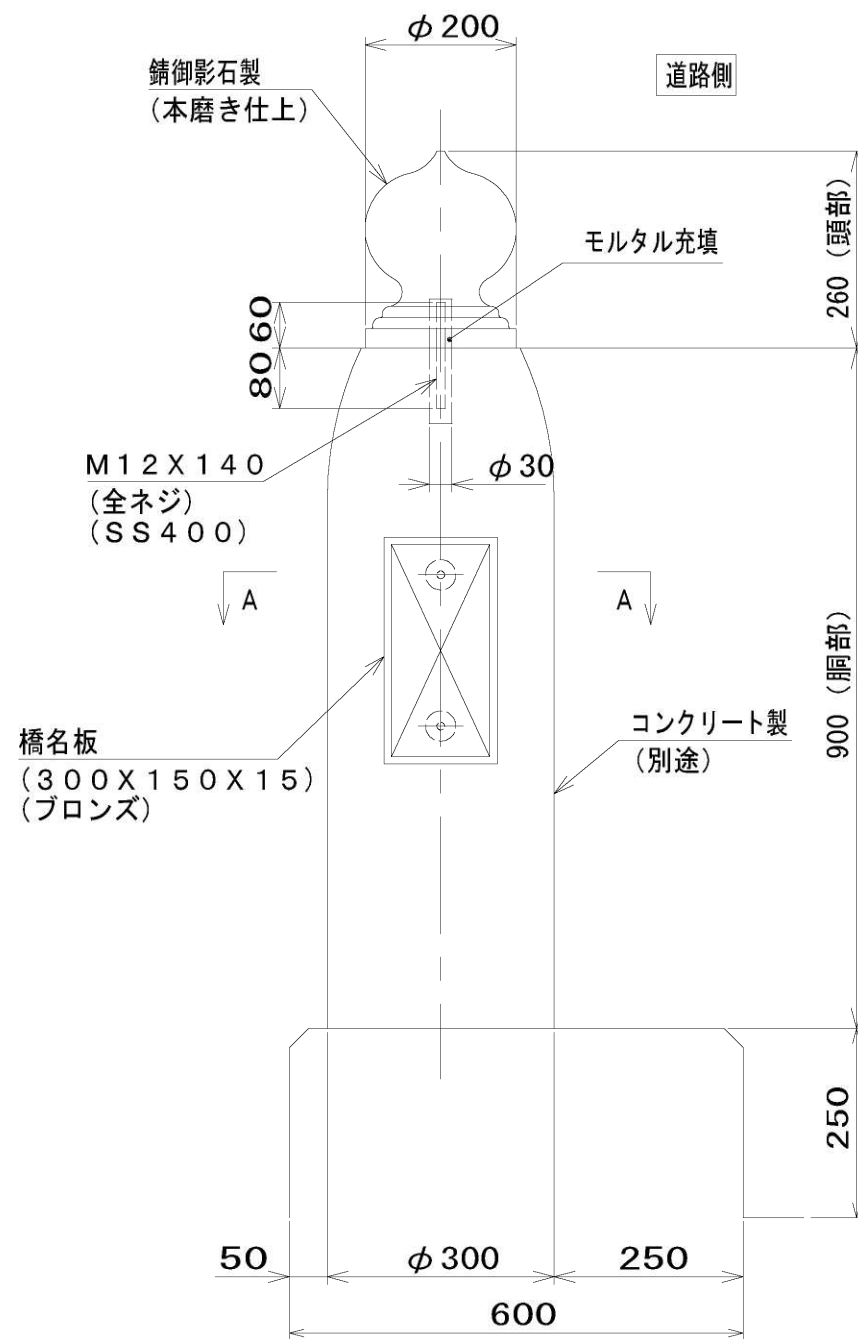
当初設計（令和7年度施工）

工 事 名	令和3年度 玉祥寺橋架替詳細設計業務委託		
図 面 名	伸縮装置詳細図（その2）		
作成年月日	令和 *年 *月		
縮 尺	図示	図面番号	
会 社 名	株式会社中央技術コンサルタンツ		
事務所名	熊本県 菊池市 土木部 建設課		

親柱図

親柱 S=1:10

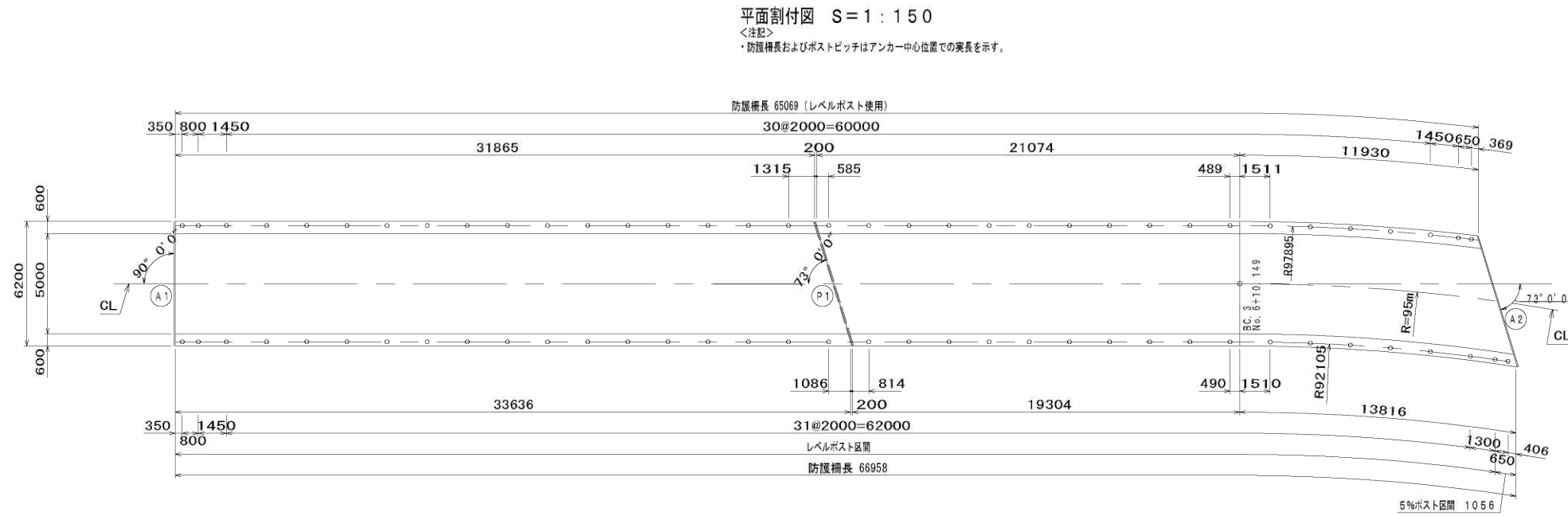
頭部：鑄御影石製
胴部：コンクリート製



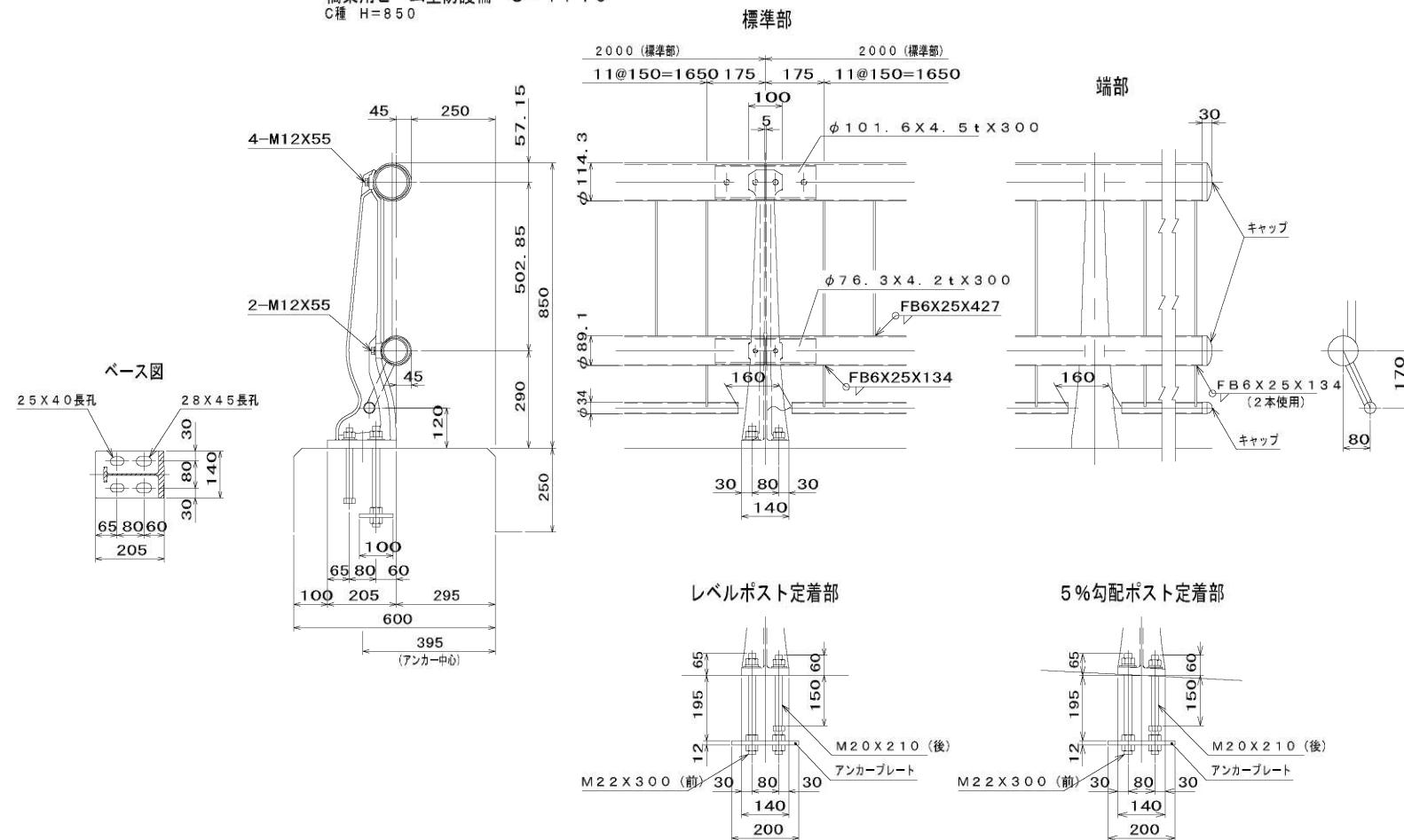
当初設計（令和7年度施工）

工事名	令和3年度 玉祥寺橋架替詳細設計業務委託		
図面名	親柱図		
作成年月日	令和 *年 *月		
縮尺	図示	図面番号	
会社名	株式会社中央技術コンサルタンツ		
事務所名	熊本県 菊池市 土木部 建設課		

防護柵詳細図

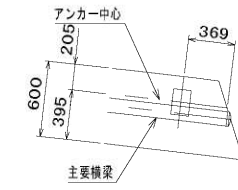


橋梁用ビーム型防護柵 S=1:10
C種 H=850

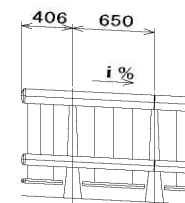


端部図 $S = 1 : 30$

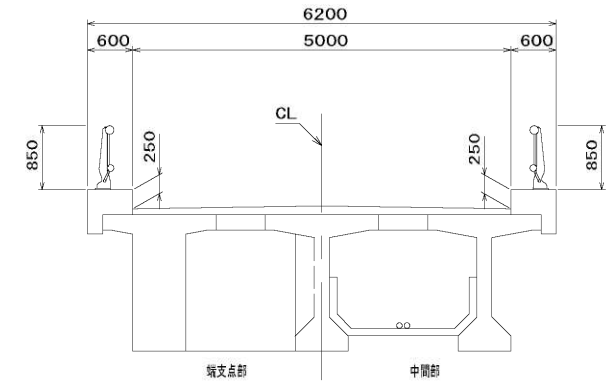
注> 主要横梁中心を地覆端に合わせる。
その他の横梁は主要横梁長に合わせる。



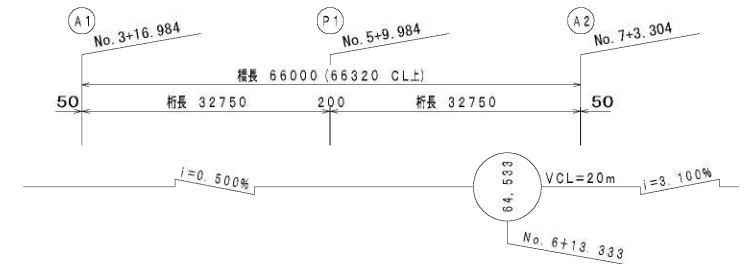
姿図 S = 1 : 3 0



断面図 S = 1 : 50



縦断線形図 S = 1 : 500



材料表

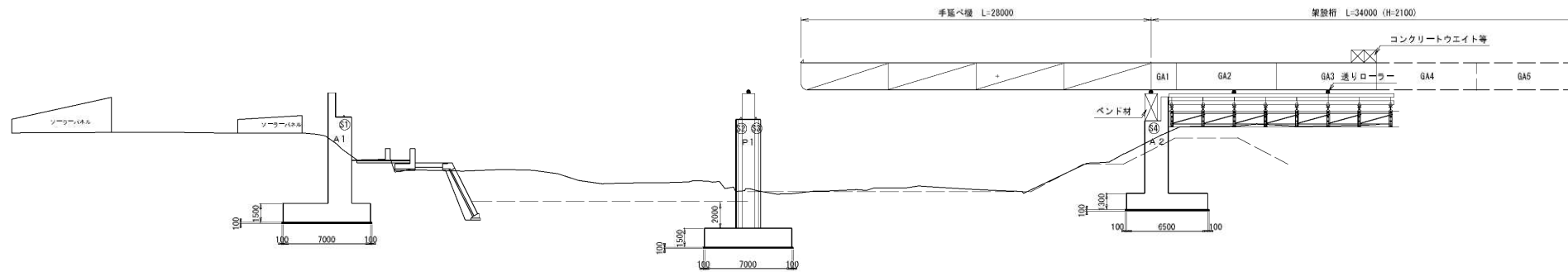
材 料 表		C種 H=850 (標準部ポストビット2m/10m当り)			
名 称	寸 法	材 質	単 重	数 量	重 量
ポ ス ト	830X205X140	FCD450	14.05	5.0本	70.3
レ ー ル	φ114.3X4.5t	STK400	12.20	9.975m	121.7
レ ー ル	φ89.1X2.8t	STK400	5.96	9.975m	59.5
補助レール	φ34X2.3t	STK400	1.80	9.200m	16.6
権 手	φ101.6X4.5tX300	STK400	3.23	5.0本	16.2
権 手	φ76.3X4.2tX300	STK400	2.24	5.0本	11.2
立 貫	FB6X25X427	SS400	0.50	60.0本	30.0
支 持 板	FB6X25X134	SS400	0.16	10.0本	1.6
止めボルト	M12X55 (B. W. SW)	強度区分 6.8以上	0.08	30.0本	2.4
アンカーボルト	M22X300 (B. 3N. W. SW)	強度区分 8.8以上	1.14	10.0本	11.4
アンカーボルト	M20X210 (六角金ネジ9. N. W. SW)	強度区分 4.6以上	0.69	10.0本	6.9
アンカープレート	100X200X12t	SS400	1.80	5.0枚	9.0
合 計					356.8Kg
防護柵長	L= 131.825m				
5%勾配ポスト区間	L= 1.056m				
曲げ処理	L= 25.746m (R=10m以上150m以下)				
格子端部処理	4ヶ所				
ポスト総数量	71本				
注>橋梁用ビーム型防護柵は(一社)全国高橋協会で認定された静荷重試験機により性能確認された製品とす。					
注>橋形確認のうえ、製作の事。					

当初設計（令和7年度施工）

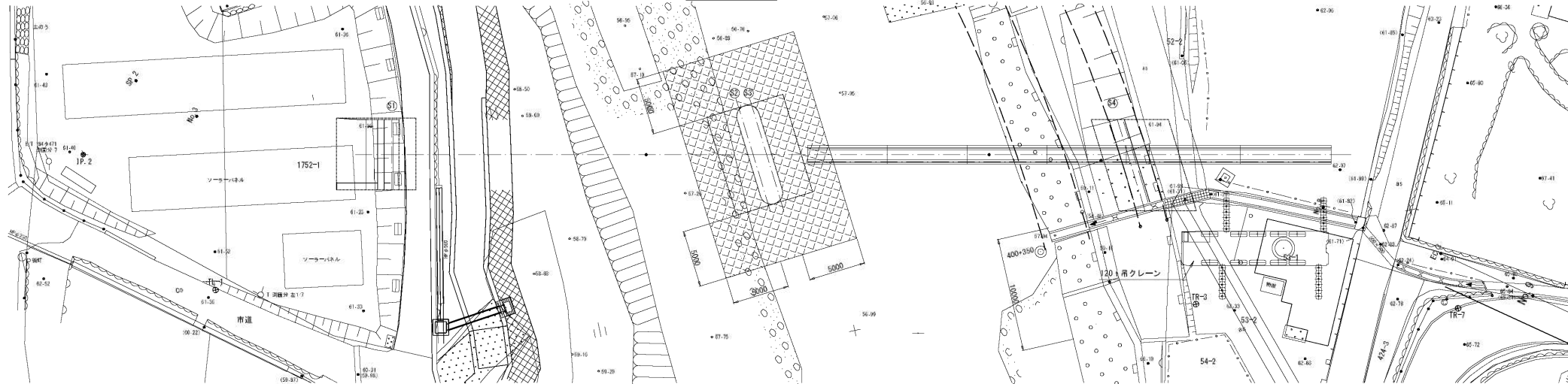
工 事 名	令和3年度 玉祥寺橋架替詳細設計業務委託		
図 面 名	防護柵詳細図		
作成年月日	令和 年 月		
縮 尺	図示	図面番号	
会 社 名	株式会社中央技術コンサルタンツ		
事務所名	熊本県 菊池市 土木部 建設課		

主桁架設要領図（その1）

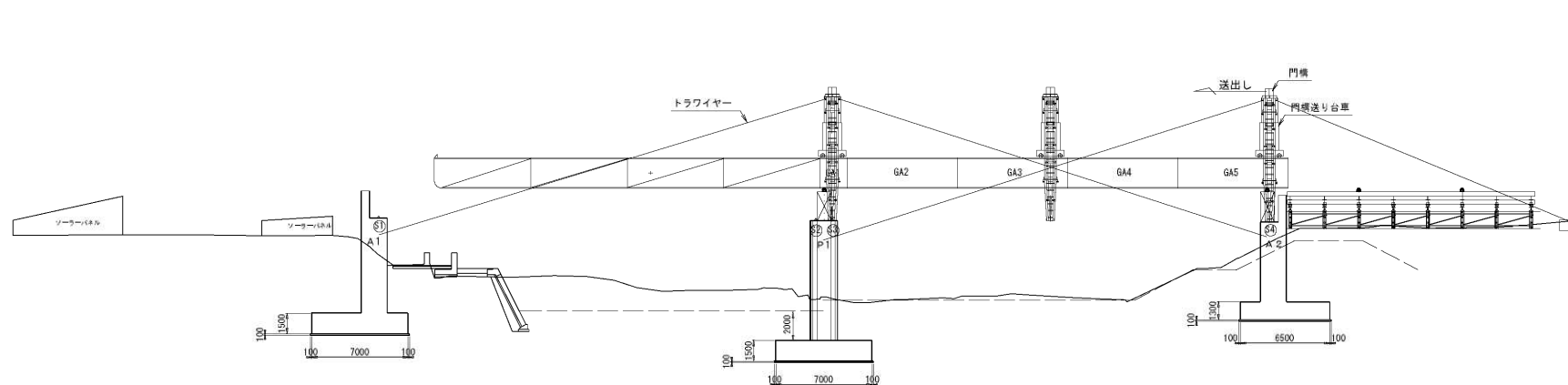
側面図



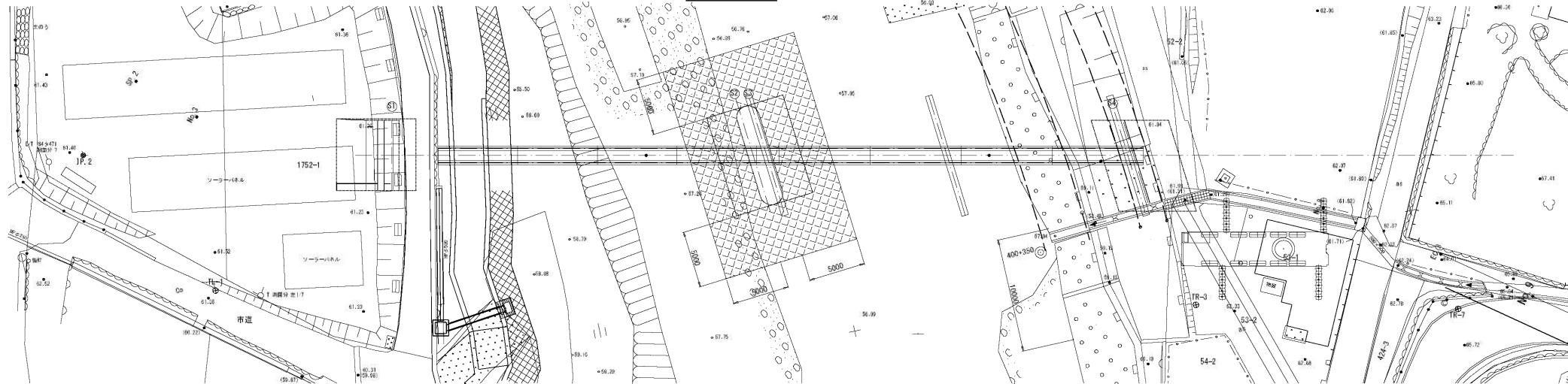
平面图



側面図



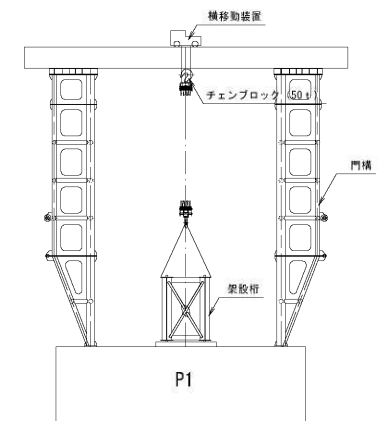
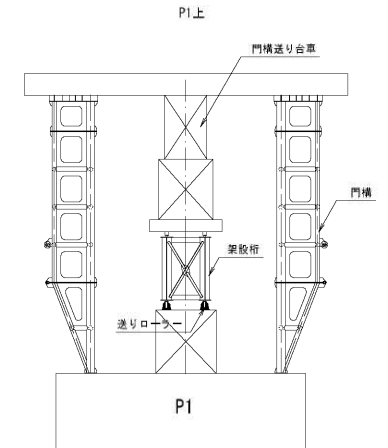
平面图



主桁架設手順 (P1-A2径間) (案)

1. A2背面にて手延べ機 (28m) 架設桁 (GA1~GA3) を組み立てる。
2. GA3上にコンクリートウエイト等を載荷し、バランスを確認しながら送りローラーを用いて送り出す。
3. 所定の架設桁延長 (34m) を組上げたら仮固定し、門構送り台車を乗せ門構を組立P1へ送り出す。
4. P1の所定の位置 (S3) に門構を据え付けたら、トラウワヤを配置し本固定する。
5. 同様くA2橋台に門構を設置し固定する。
6. 門構を使用して架設桁を所定の高さまで吊り下し固定する。

断面图 S=1/100

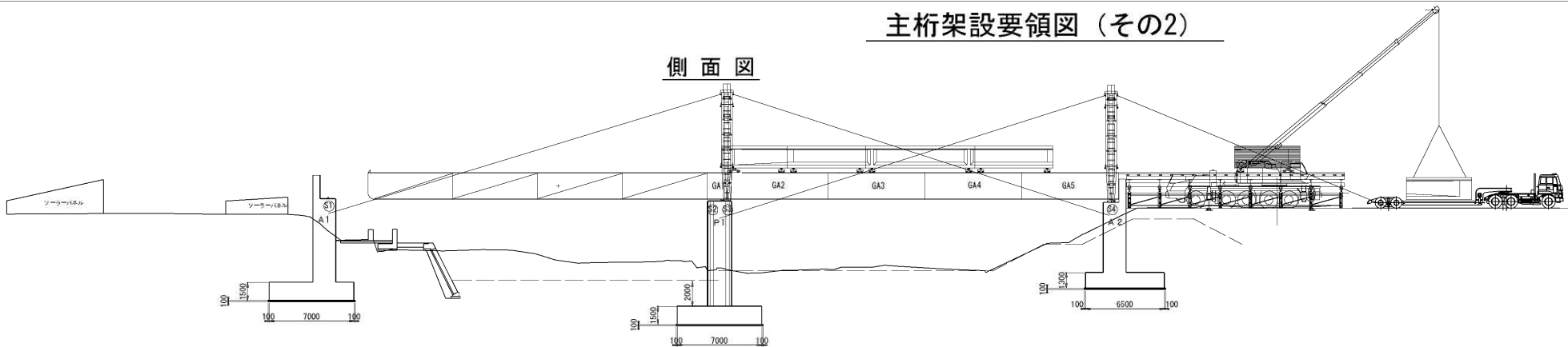


参考图

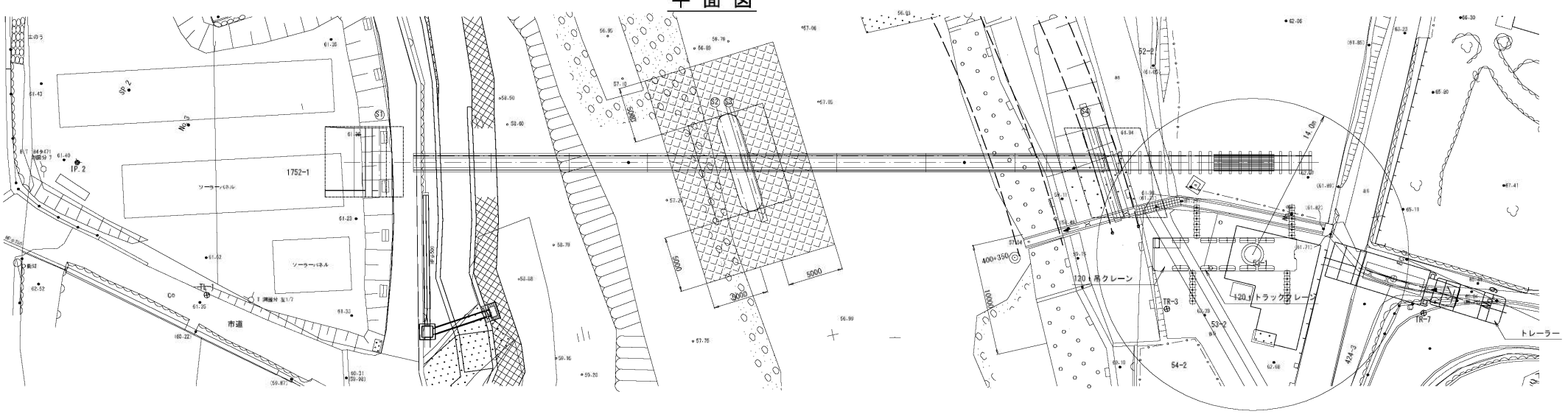
工 事 名	令和3年度 玉拝寺橋架替詳細設計業務委託		
図 面 名	主桁架設要領図（その1）		
作成年月日	令和 年 月		
縮 尺	図示	図面番号	
会 社 名	株式会社中央技術コンサルタンツ		
事務所名	熊本県 菊池市 土木部 建設課		

主桁架設要領図（その2）

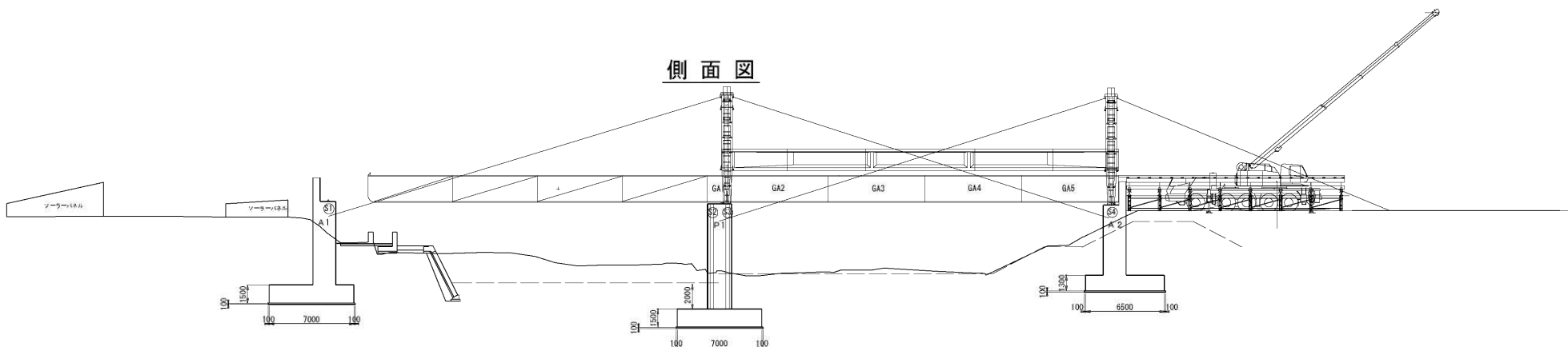
側面図



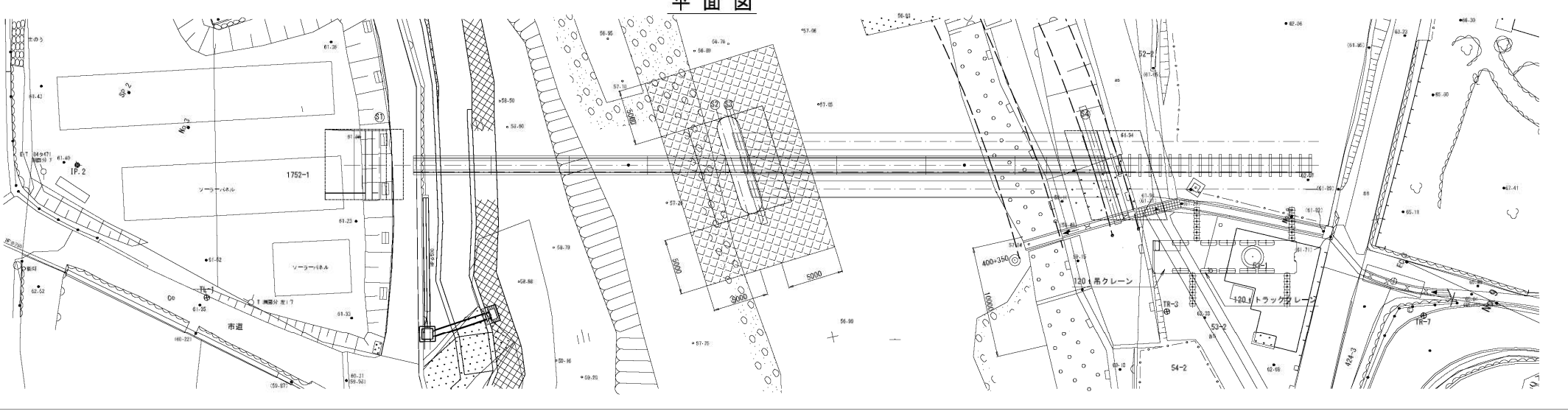
平面図



側面図



平面図

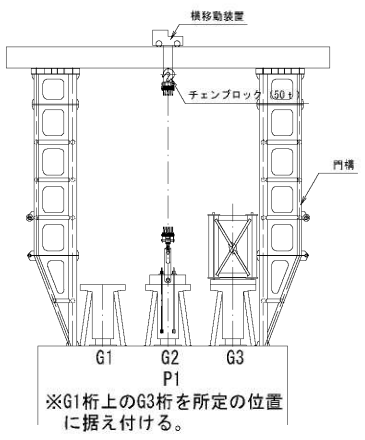
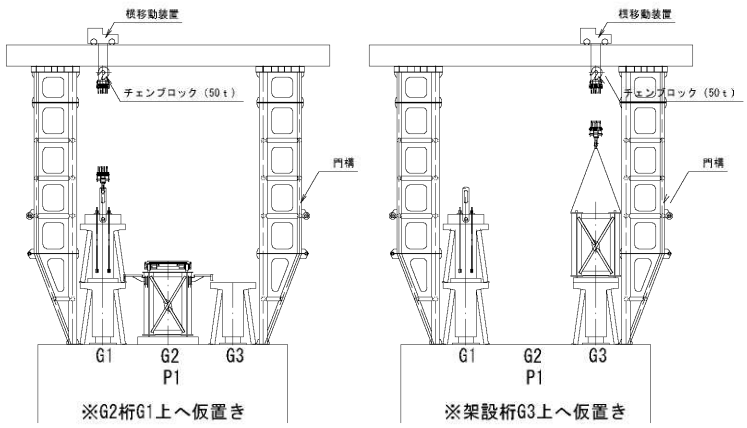


主桁架設手順（P1-A2径間）（案）

1. トレーラーにてセグメント桁を搬入し、120 tトラックレーにて架設桁上に取り即し前方へ重量台車、セグメント台車を使用し移動させる。
2. 5ブロックセグメントを架設桁上に取り下ろしたら、PC鋼材を挿入し緊張を行う。
3. 緊張完了後門構にて桁を吊り下し正規の位置へ据え付ける。（G1, G3）
4. 同様にG2桁を緊張し門構にて吊り上げG1桁上に仮置きを行う。
5. 門構にて架設桁を吊り上げG3桁上に仮置きを行う。
6. 門構にて仮置きしているG2桁を所定の位置へ据え付ける。

断面図 S=1/100

P1上



参考図

工事名	令和3年度 玉祥寺橋架替詳細設計業務委託
図面名	主桁架設要領図（その2）
作成年月日	令和 年 月
縮尺	図示 図面番号
会社名	株式会社中央技術コンサルタンツ
事務所名	熊本県 菊池市 土木部 建設課