

工事番号 : 建第08089号
 工事名 : 岸本川橋長寿命化修繕工事
 工事箇所 : 高知県 香南市 香我美町岸本

実施図 図面目録(全9枚)

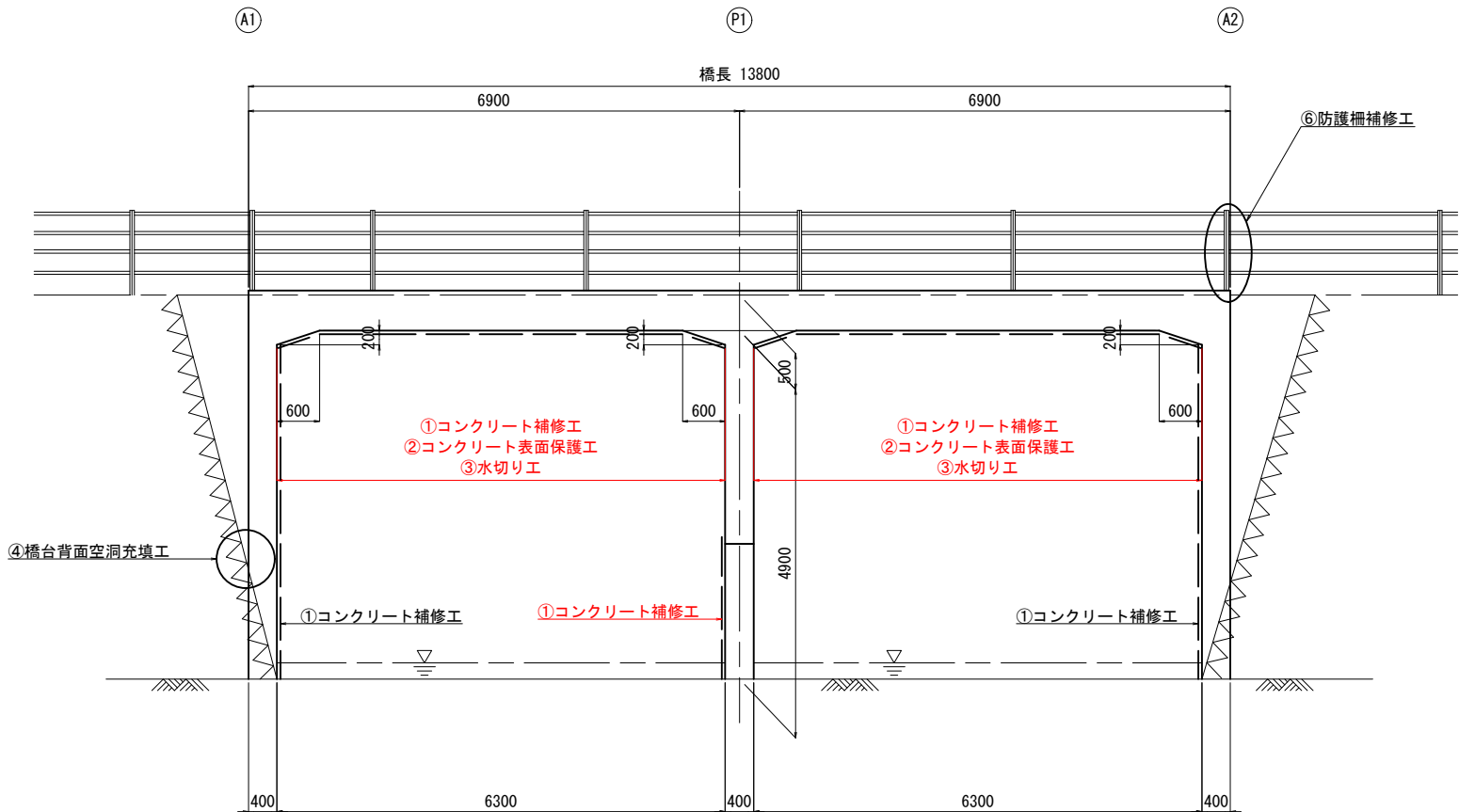
[illegible]

位置図

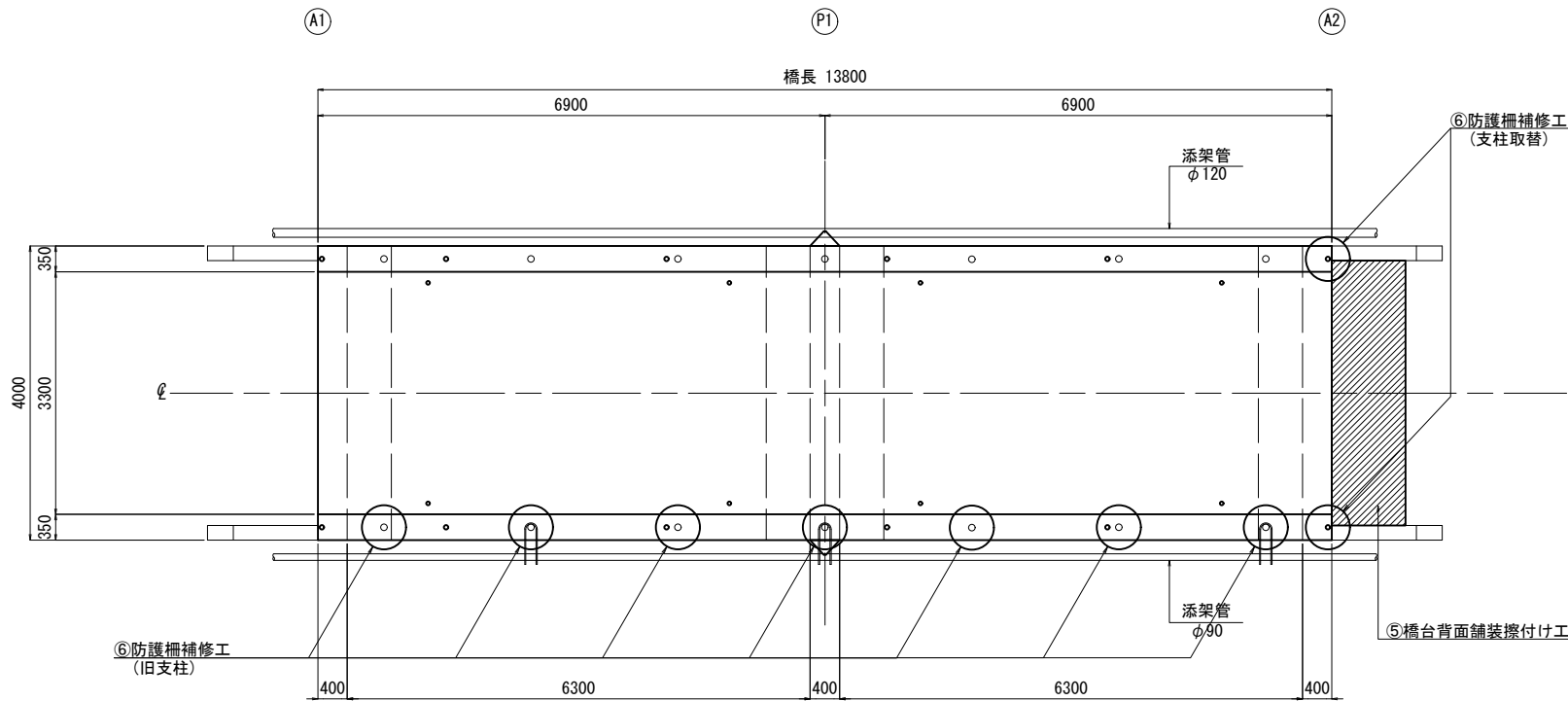
[illegible]

岸本川橋 補修工一般図

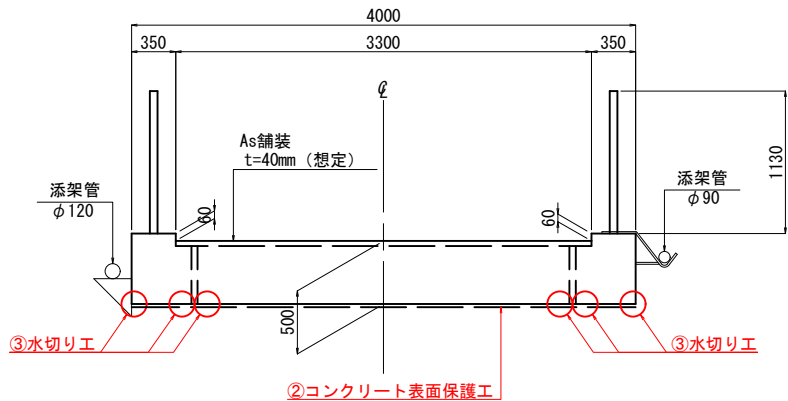
側面図 S=1:50



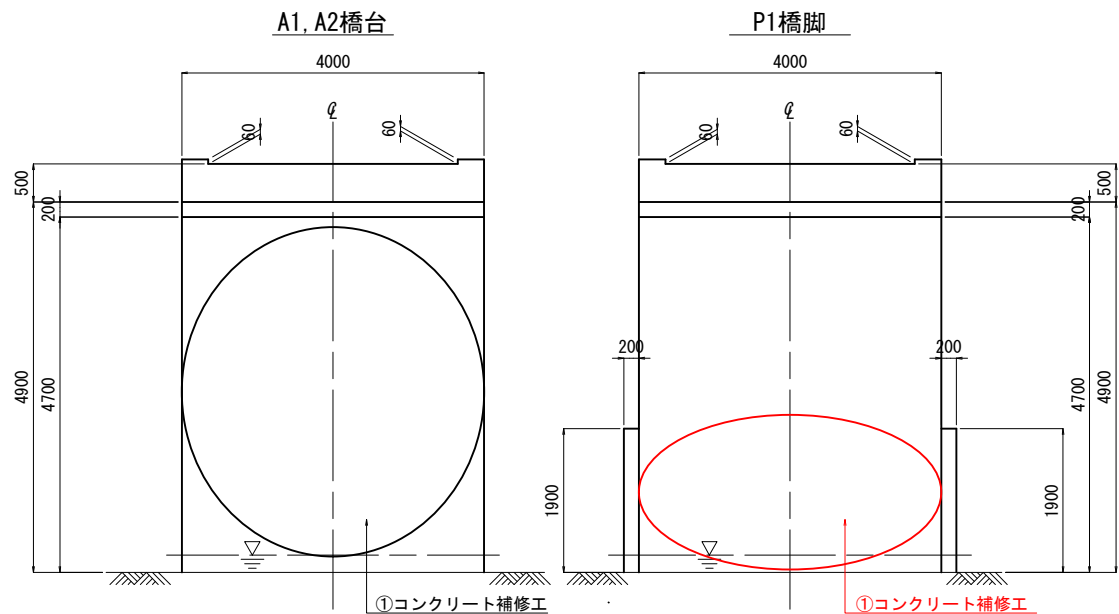
平面図 S=1:50



上部工断面図 S=1:30



下部工断面図 S=1:50



対策工一覧

- ①コンクリート補修工**
- ・0.2mm以上のひびわれに対し、ひびわれ補修工
 - ・主桁(中性化進行が鉄筋位置まで10mm未満、鉄筋腐食あり)において、剥離・鉄筋露出及びうきに対し、亜硝酸リチウム併用型断面修復工法(左官工法)
 - ・下部工本体(塩化物イオン量2.5kg/m3以上、鉄筋腐食あり)において、剥離・鉄筋露出及びうきに対し、亜硝酸リチウム併用型断面修復工法(左官工法)
 - ・橋台背面の擁壁において、剥離に対し断面修復工法(左官工法)
 - ・P1橋脚柱部の一部に断面欠損を伴う鉄筋露出が確認され、鉄筋の断面欠損により柱の耐力が低下していることから、現況と同径の補強鉄筋を配置。
- ②コンクリート表面保護工**
- ・主桁下面において、Co中性化進行抑制対策として、表面含浸工(シラン・シロキサン系)
 - ※主桁下面に0.2mm以上ひびわれが多数確認されていることから、最低限の中性化進行抑制対策として計画
- ③水切り工**
- ・主桁下面において、側面からの伝い水が見られることから、Co中性化進行抑制対策として水切り工
 - ・排水管取付け部において、床版下面からの突出が無く周辺の主桁コンクリートに伝い水が生じているため、Co中性化進行抑制対策として排水管周囲に水切り工
- ④橋台背面空洞充填工**
- ・A1橋台背面に土砂流出が見られるため、モルタルによる空洞充填工
- ⑤橋台背面舗装擦付け工**
- ・A2橋台背面において、路面の凹凸及び舗装の異常が見られるため、As舗装打換え工
- ⑥防護柵補修工**
- ・ビーム取付け部に腐食及び開孔が生じている支柱に対し、部材取替え工(N=2)
 - ・残置されている旧支柱(天端開孔)に対し、腐食進行により地覆にひびわれが発生する可能性を抑制するためにモルタル充填工

※1. 本橋は、橋梁長寿命化計画において10～20年後に集約・撤去が計画されている。よって、今回の計画は、集約・撤去が行われるまでの期間において橋梁としての安全性を維持させるための対策に留めており、橋の長寿命化を図るための対策は計画していない。

橋梁諸元

橋梁名	岸本川橋
路線名	市道 海岸線
橋種	現場打ボックスカルバート
竣工年	1971年(S46)
交差物件	岸本川(河川管理者:香南市土地改良区)
活荷重	不明

注記

1. 施工にあたっては現地測量を行い、既設構造物の寸法や斜角を再確認すること。
2. 補修部材は、実測確認後に製作すること。
3. その他、現場条件により不具合がある場合は、協議の上、変更を行うこと。
4. 施工にあたっては再度現地調査を行い、損傷箇所を確認の上実施すること。
5. 再調査の結果、新たな損傷箇所が確認された場合は協議の上、対策を行うこと。

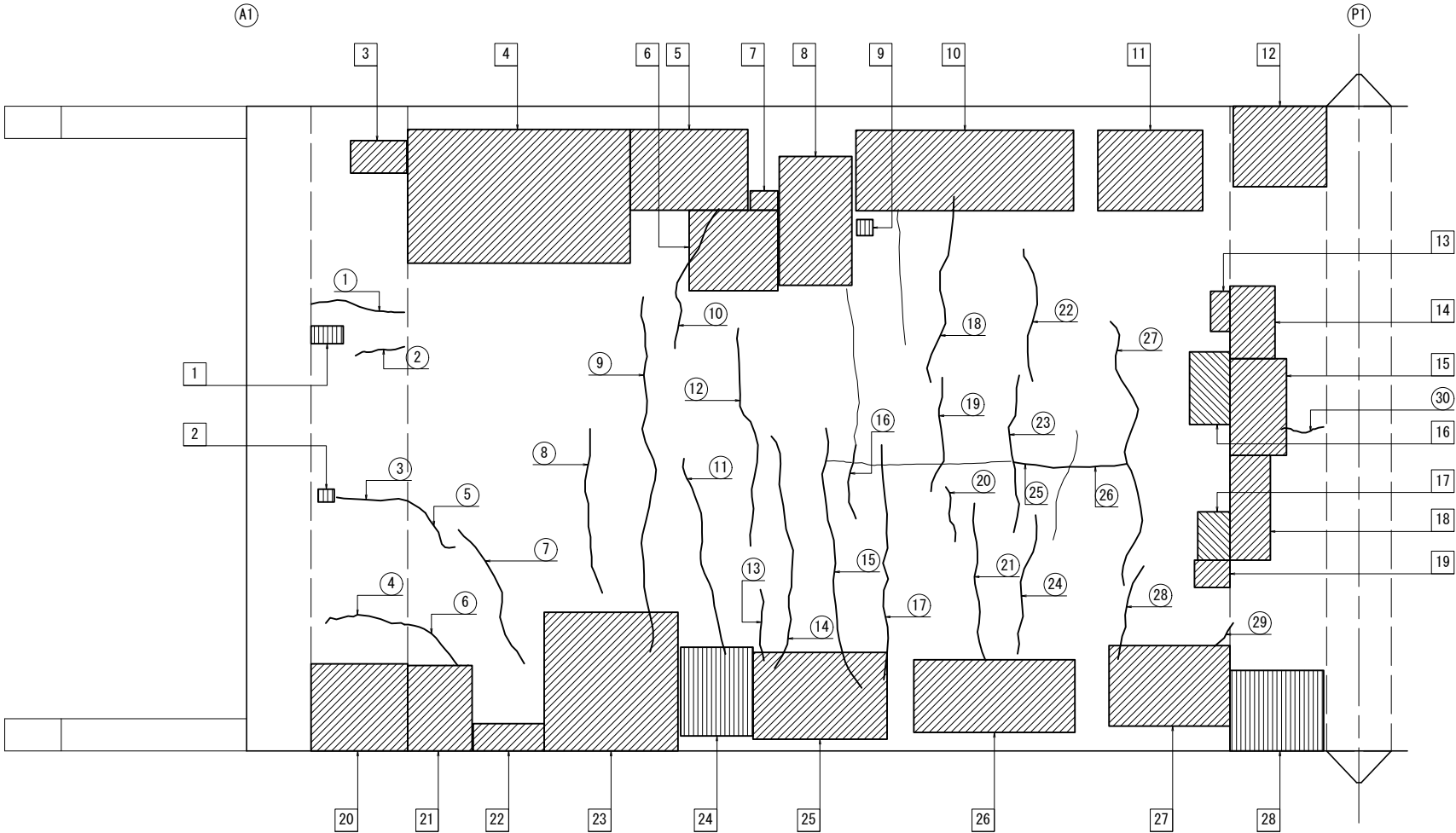
【岸本川橋】

香 南 市			
工事種別	建第08089号 岸本川橋長寿命化修繕工事		
図面名称	岸本川橋 補修工一般図	縮 尺	図 号
路線河川名	海岸線		
工事箇所	高知県 香南市香我美町 岸本		
設計種別	実施図	図 番 面 号	1
事務所名	香南市建設課		9
会社名			

コンクリート補修工図(その2)

桁下面<第 1 径間> S=1:20

損傷凡例	
損傷の種類	表示
ひびわれ (幅0.2mm未満)	
ひびわれ (幅0.2mm以上)	
鉄筋露出	
うき	
剥離	



ひびわれ補修工数量:桁下面<第 1 径間>

部位	番号	ひびわれ補修工		箇所数	備考
		幅 (mm)	長さ (m)		
主桁	①	0.20	0.60	1	ひびわれ注入工
	②	0.20	0.40	1	ひびわれ注入工
	③	0.20	0.63	1	ひびわれ注入工
	④	0.20	0.50	1	ひびわれ注入工
	⑤	0.20	0.40	1	ひびわれ注入工
	⑥	0.20	0.40	1	ひびわれ注入工
	⑦	0.25	1.00	1	ひびわれ注入工
	⑧	0.20	1.00	1	ひびわれ注入工
	⑨	0.20	2.30	1	ひびわれ注入工
	⑩	0.20	1.00	1	ひびわれ注入工
	⑪	0.20	1.30	1	ひびわれ注入工
	⑫	0.20	1.30	1	ひびわれ注入工
	⑬	0.20	0.40	1	ひびわれ注入工
	⑭	0.20	1.70	1	ひびわれ注入工
	⑮	0.20	1.80	1	ひびわれ注入工
	⑯	0.20	0.45	1	ひびわれ注入工
	⑰	0.30	1.90	1	ひびわれ注入工
	⑱	0.20	1.10	1	ひびわれ注入工
	⑲	0.20	0.80	1	ひびわれ注入工
	⑳	0.20	0.32	1	ひびわれ注入工
	㉑	0.20	0.90	1	ひびわれ注入工
	㉒	0.20	0.90	1	ひびわれ注入工
	㉓	0.20	0.70	1	ひびわれ注入工
	㉔	0.20	0.85	1	ひびわれ注入工
	㉕	0.20	0.40	1	ひびわれ注入工
	㉖	0.20	0.30	1	ひびわれ注入工
	㉗	0.20	1.50	1	ひびわれ注入工
	㉘	0.20	0.60	1	ひびわれ注入工
	㉙	0.20	0.20	1	ひびわれ注入工
	㉚	0.30	0.30	1	ひびわれ注入工

断面修復工数量:桁下面<第 1 径間>

部位	番号	断面修復工		箇所数	備考
		幅 (m)	長さ (m)		
主桁	1	0.11	0.20	1	鉄筋露出
	2	0.08	0.10	1	鉄筋露出
	3	0.20	0.33	1	うき
	4	0.83	1.40	1	うき
	5	0.50	0.73	1	うき
	6	0.50	0.55	1	うき
	7	0.12	0.17	1	うき
	8	0.80	0.45	1	うき
	9	0.11	0.10	1	鉄筋露出
	10	0.50	1.35	1	うき
	11	0.50	0.65	1	うき
	12	0.50	0.65	1	うき
	13	0.25	0.12	1	うき
	14	0.45	0.28	1	うき
	15	0.60	0.35	1	うき
	16	0.45	0.25	1	剥離
	17	0.30	0.20	1	剥離
	18	0.65	0.25	1	うき
	19	0.17	0.22	1	うき
	20	0.54	0.63	1	うき
	21	0.53	0.42	1	うき
	22	0.17	0.40	1	うき
	23	0.83	0.86	1	うき
	24	0.55	0.45	1	鉄筋露出
	25	0.54	0.83	1	うき
	26	0.45	1.00	1	うき
	27	0.20	0.75	1	うき
	28	0.50	0.63	1	鉄筋露出

※ケレン有, t=80mm

- 注記
1. 施工にあたっては現地測量を行い、既設構造物の寸法や斜角を再確認すること。
 2. 補修部材は、実測確認後に製作すること。
 3. その他、現場条件により不具合がある場合は、協議の上、変更を行うこと。
 4. 施工にあたっては再度現地調査を行い、損傷箇所を確認の上実施すること。
 5. 再調査の結果、新たな損傷箇所が確認された場合は協議の上、対策を行うこと。

【岸本川橋】

香 南 市				
工事種別	建第08089号			
	岸本川橋長寿命化修繕工事			
図面名称	コンクリート補修工図 (その2)	縮 尺	図 示	
路線河川名	海岸線			
工事箇所	高知県 香南市香我美町 岸本			
設計種別	実施図	図 面 番 号	3	
事務所名	香南市建設課		9	
会社名				

コンクリート補修工図(その3)

桁下面<第2 径間> S=1:20

損傷凡例	
損傷の種類	表示
ひびわれ（幅0.2mm未満）	
ひびわれ（幅0.2mm以上）	
鉄筋露出	
うき	
剥離	



ひびわれ補修工数量:桁下面<第2 径間>

部位	番号	ひびわれ補修工		箇所数	備考
		幅 (mm)	長さ (m)		
主桁	①	0.20	0.63	1	ひびわれ注入工
	②	0.30	0.45	1	ひびわれ注入工
	③	0.20	0.63	1	ひびわれ注入工
	④	0.20	1.05	1	ひびわれ注入工
	⑤	0.20	0.75	1	ひびわれ注入工
	⑥	0.20	1.10	1	ひびわれ注入工
	⑦	0.20	0.70	1	ひびわれ注入工
	⑧	0.25	0.80	1	ひびわれ注入工
	⑨	0.20	2.80	1	ひびわれ注入工
	⑩	0.20	1.00	1	ひびわれ注入工
	⑪	0.20	0.40	1	ひびわれ注入工
	⑫	0.20	0.50	1	ひびわれ注入工
	⑬	0.20	0.70	1	ひびわれ注入工
	⑭	0.20	0.50	1	ひびわれ注入工
	⑮	0.20	1.00	1	ひびわれ注入工
	⑯	0.20	0.70	1	ひびわれ注入工
	⑰	0.20	1.40	1	ひびわれ注入工
	⑱	0.25	1.10	1	ひびわれ注入工
	⑲	0.20	1.10	1	ひびわれ注入工
	⑳	1.00	1.50	1	ひびわれ充填工
	㉑	0.20	0.50	1	ひびわれ注入工
	㉒	0.20	0.80	1	ひびわれ注入工
	㉓	0.20	0.60	1	ひびわれ注入工
	㉔	0.20	0.10	1	ひびわれ注入工
	㉕	0.20	0.15	1	ひびわれ注入工
	㉖	0.20	0.35	1	ひびわれ注入工
	㉗	0.20	0.70	1	ひびわれ注入工

断面修復工数量:桁下面<第2 径間>

部位	番号	断面修復工		箇所数	備考
		幅 (m)	長さ (m)		
主桁	1	0.80	0.63	1	うき
	2	0.35	0.85	1	うき
	3	0.50	1.00	1	鉄筋露出
	4	0.12	0.12	1	鉄筋露出
	5	0.17	0.65	1	うき
	6	0.52	1.20	1	うき
	7	0.50	1.05	1	うき
	8	0.35	0.75	1	うき
	9	0.80	1.20	1	鉄筋露出
	10	0.50	0.40	1	うき
	11	0.50	0.43	1	うき
	12	0.70	0.63	1	鉄筋露出
	13	0.28	0.18	1	うき
	14	0.25	0.25	1	うき
	15	0.15	0.15	1	鉄筋露出
	16	0.15	0.15	1	鉄筋露出
	17	0.10	0.10	1	鉄筋露出
	18	0.40	0.63	1	鉄筋露出
	19	0.18	0.47	1	うき
	20	0.57	0.77	1	うき
	21	0.40	0.40	1	うき
	22	0.65	0.52	1	うき
	23	0.38	0.90	1	うき
	24	0.30	0.20	1	うき
	25	0.50	0.63	1	鉄筋露出

※ケレン有, t=80mm

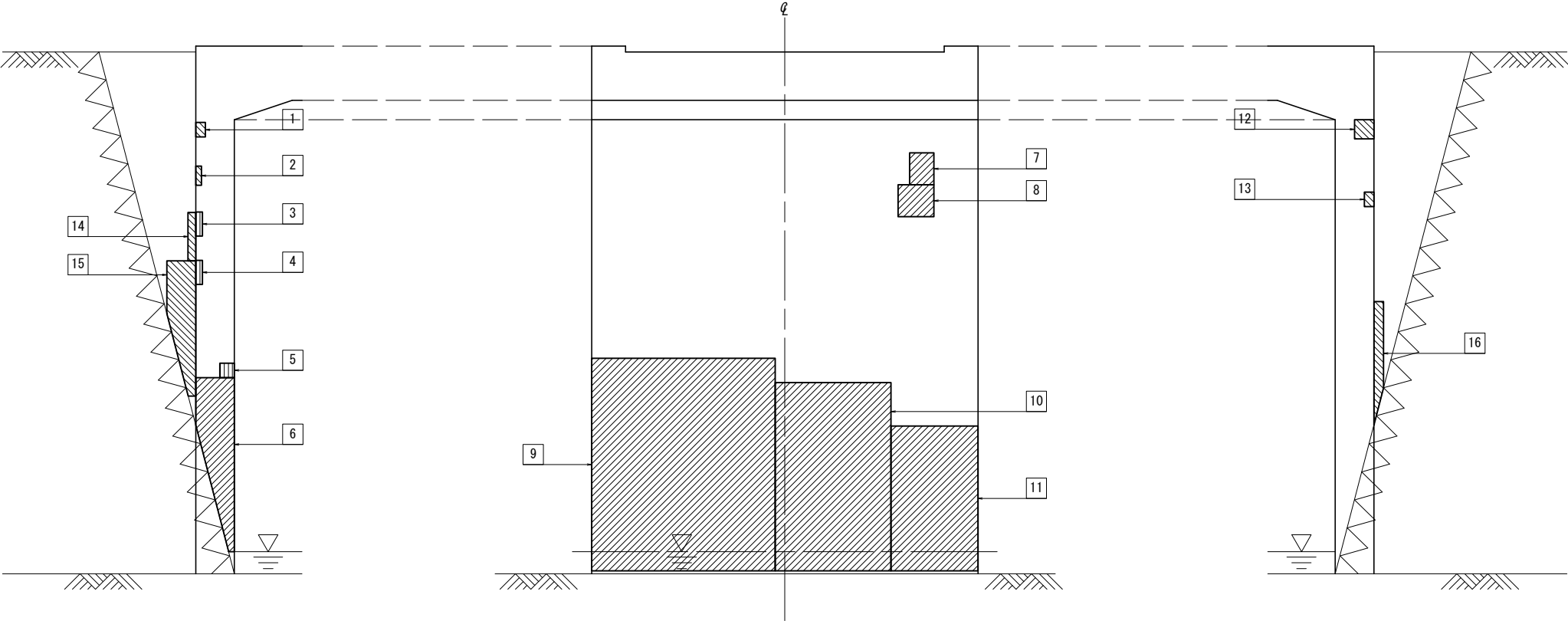
- 注記
1. 施工にあたっては現地測量を行い、既設構造物の寸法や斜角を再確認すること。
 2. 補修部材は、実測確認後に製作すること。
 3. その他、現場条件により不具合がある場合は、協議の上、変更を行うこと。
 4. 施工にあたっては再度現地調査を行い、損傷箇所を確認の上実施すること。
 5. 再調査の結果、新たな損傷箇所が確認された場合は協議の上、対策を行うこと。

【岸本川橋】

香 南 市				
工事種別	建第08089号 岸本川橋長寿命化修繕工事			
図面名称	コンクリート補修工図 (その3)	縮 尺	図 示	
路線河川名	海岸線			
工事箇所	高知県 香南市香我美町 岸本			
設計種別	実施図	図 面 番 号	4	
事務所名	香南市建設課		9	
会社名				

コンクリート補修工図(その4)

A1橋台 S=1:30



損傷凡例	
損傷の種類	表示
ひびわれ (幅0.2mm未満)	
ひびわれ (幅0.2mm以上)	
鉄筋露出	
うき	
剥離	

断面修復工数量:A1橋台

部位	番号	断面修復工		箇所数	備考
		幅 (m)	長さ (m)		
A1橋台	1	0.15	0.10	1	剥離
	2	0.20	0.06	1	剥離
	3	0.25	0.70	1	鉄筋露出
	4	0.25	0.70	1	鉄筋露出
	5	0.15	0.15	1	鉄筋露出
	6	0.40	1.80	1	うき
	7	0.25	0.33	1	うき
	8	0.37	0.33	1	うき
	9	1.90	2.20	1	うき
	10	1.20	1.95	1	うき
	11	0.95	1.50	1	うき
	12	0.20	0.20	1	剥離
	13	0.15	0.10	1	剥離
擁壁	14	0.50	0.08	1	剥離
	15	0.30	1.40	1	剥離
	16	1.15	0.10	1	剥離

※A1橋台 : ケレン有, t=95mm
擁壁 : ケレン無, t=50mm

ひびわれ補修工数量:P1橋脚

部位	番号	ひびわれ補修工		箇所数	備考
		幅 (mm)	長さ (m)		
P1橋脚	①	0.20	0.20	1	ひびわれ注入工

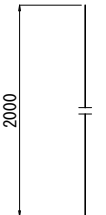
断面修復工数量:P1橋脚

部位	番号	断面修復工		箇所数	備考
		幅 (m)	長さ (m)		
P1橋脚	1	1.70	0.70	1	鉄筋露出
	2	0.70	0.70	1	うき
	3	1.03	0.70	1	うき
	4	3.43	0.30	1	うき
	5	2.24	1.10	1	うき
	6	0.33	0.50	1	うき
	7	1.70	0.75	2	補強鉄筋定着用
	8	0.15	0.15	1	鉄筋露出
	9	0.40	0.22	1	うき

※ケレン有, t=70mm

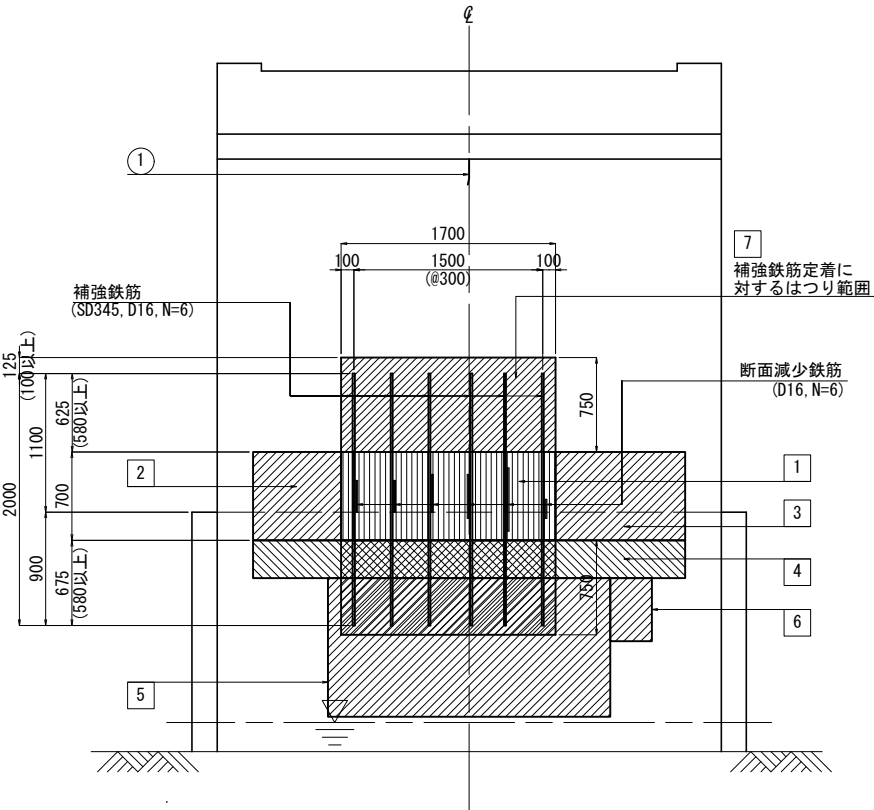
- 注記
1. 施工にあたっては現地測量を行い、既設構造物の寸法や斜角を再確認すること。
 2. 補修部材は、実測確認後に製作すること。
 3. その他、現場条件により不具合がある場合は、協議の上、変更を行うこと。
 4. 施工にあたっては再度現地調査を行い、損傷箇所を確認の上実施すること。
 5. 再調査の結果、新たな損傷箇所が確認された場合は協議の上、対策を行うこと。

補強鉄筋:P1橋脚 (SD345)					
径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量
D16	2000	6	1.56	3.12	19
					D16 19 kg

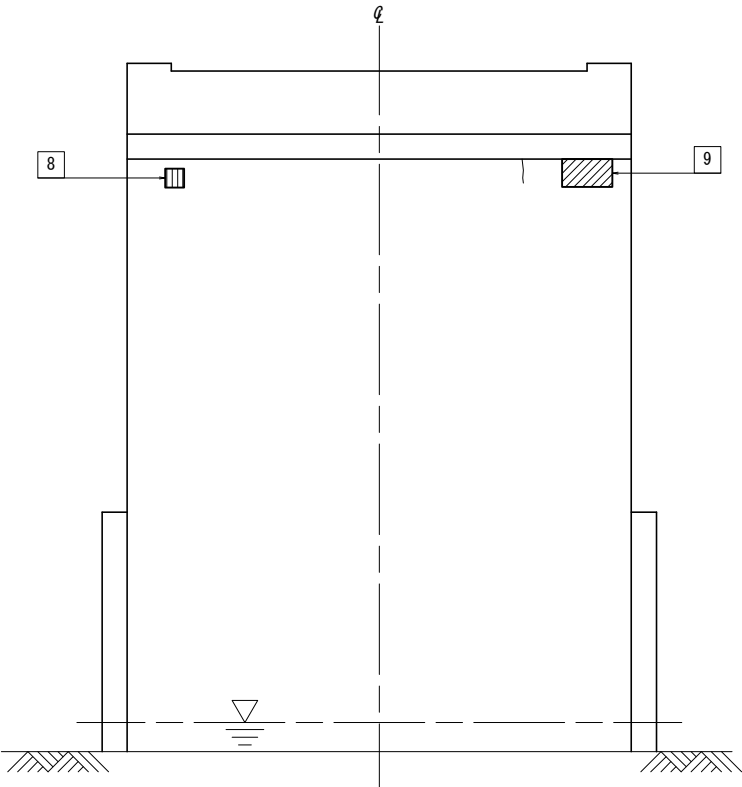


6-D16×2000

<A1側>



<A2側>

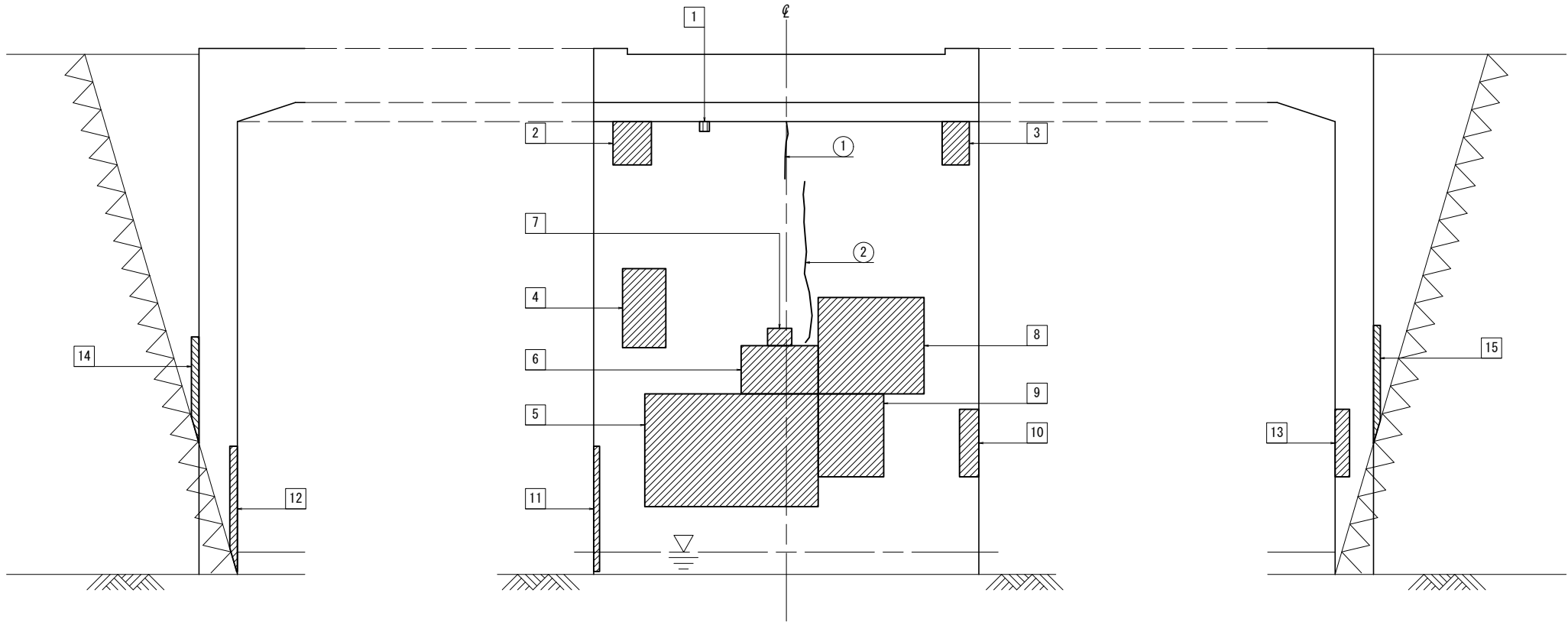


【岸本川橋】

香 南 市			
工事種別	建第08089号 岸本川橋長寿命化修繕工事		
図面名称	コンクリート補修工図 (その4)	縮 尺	図 示
路線河川名	海岸線		
工事箇所	高知県 香南市香我美町 岸本		
設計種別	実施図	図 面 番 号	5
事務所名	香南市建設課		9
会社名			

コンクリート補修工図(その5)

A2橋台 S=1:30



損傷凡例	
損傷の種類	表示
ひびわれ (幅0.2mm未満)	
ひびわれ (幅0.2mm以上)	
鉄筋露出	
うき	
剥離	

ひびわれ補修工数量:A2橋台

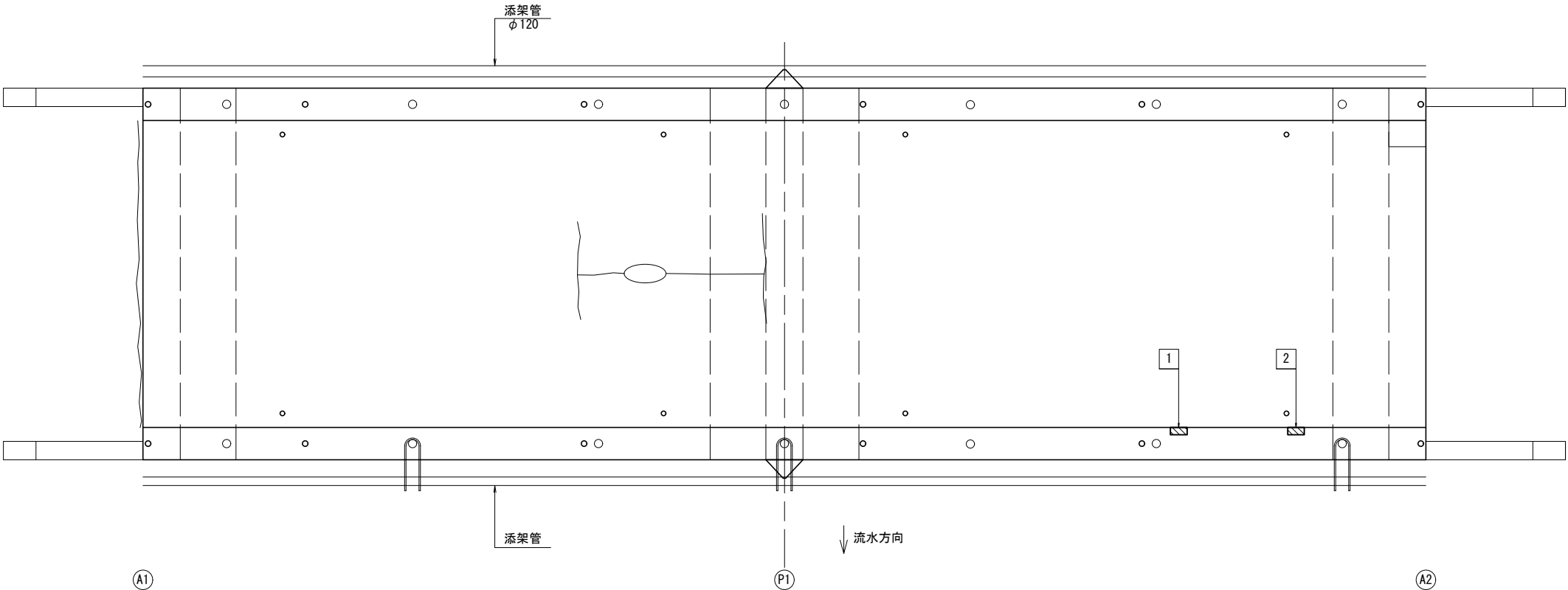
部位	番号	ひびわれ補修工		箇所数	備考
		幅 (mm)	長さ (m)		
A2橋台	①	0.20	0.60	1	ひびわれ注入工
	②	0.25	1.60	1	ひびわれ注入工

断面修復工数量:A2橋台

部位	番号	断面修復工		箇所数	備考
		幅 (m)	長さ (m)		
A2橋台	1	0.10	0.10	1	鉄筋露出
	2	0.40	0.45	1	うき
	3	0.28	0.45	1	うき
	4	0.45	0.82	1	うき
	5	1.80	1.17	1	うき
	6	0.80	0.50	1	うき
	7	0.25	0.18	1	うき
	8	1.10	1.00	1	うき
	9	0.68	0.86	1	うき
	10	0.20	0.70	1	うき
	11	1.30	0.06	1	うき
	12	1.30	0.08	1	うき
	13	0.15	0.70	1	うき
擁壁	14	0.85	0.08	1	剥離
	15	0.07	0.90	1	剥離

※A2橋台：ケレン有, t=95mm
擁壁：ケレン無, t=50mm

橋 面 S=1:30



断面修復工数量:橋面

部位	番号	断面修復工		箇所数	備考
		幅 (m)	長さ (m)		
地覆	1	0.20	0.45	1	欠損
	2	0.10	0.10	1	欠損

※ケレン無, t=20mm

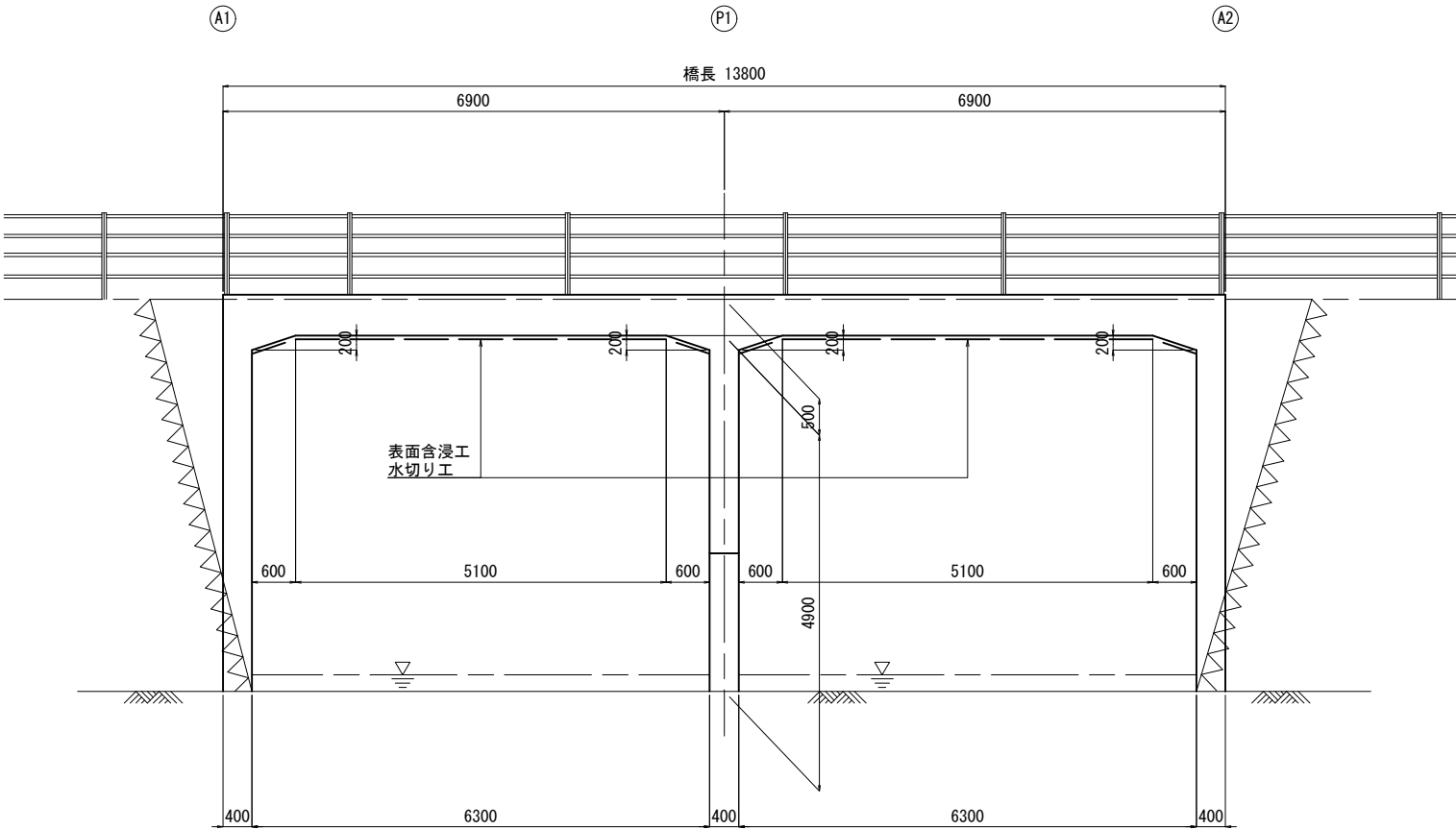
- 注記
1. 施工にあたっては現地測量を行い、既設構造物の寸法や斜角を再確認すること。
 2. 補修部材は、実測確認後に製作すること。
 3. その他、現場条件により不具合がある場合は、協議の上、変更を行うこと。
 4. 施工にあたっては再度現地調査を行い、損傷箇所を確認の上実施すること。
 5. 再調査の結果、新たな損傷箇所が確認された場合は協議の上、対策を行うこと。

【岸本川橋】

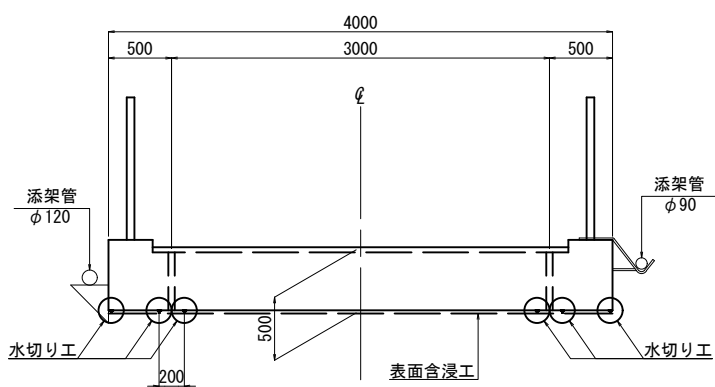
香 南 市				
工事種別	建第08089号 岸本川橋長寿命化修繕工事			
図面名称	コンクリート補修工図 (その5)	縮 尺	図 示	
路線河川名	海岸線			
工事箇所	高知県 香南市香我美町 岸本			
設計種別	実施図	図 面 番 号	6	
事務所名	香南市建設課		9	
会社名				

コンクリート表面保護工・水切り工図

側面図 S=1:50



上部工断面図 S=1:30



コンクリート表面含浸工

下地処理
含浸材塗布
(シラン・シロキサン系)
(参考製品: ペネトランシラン)
(NETIS登録番号: KT-220204-A)

施工フロー

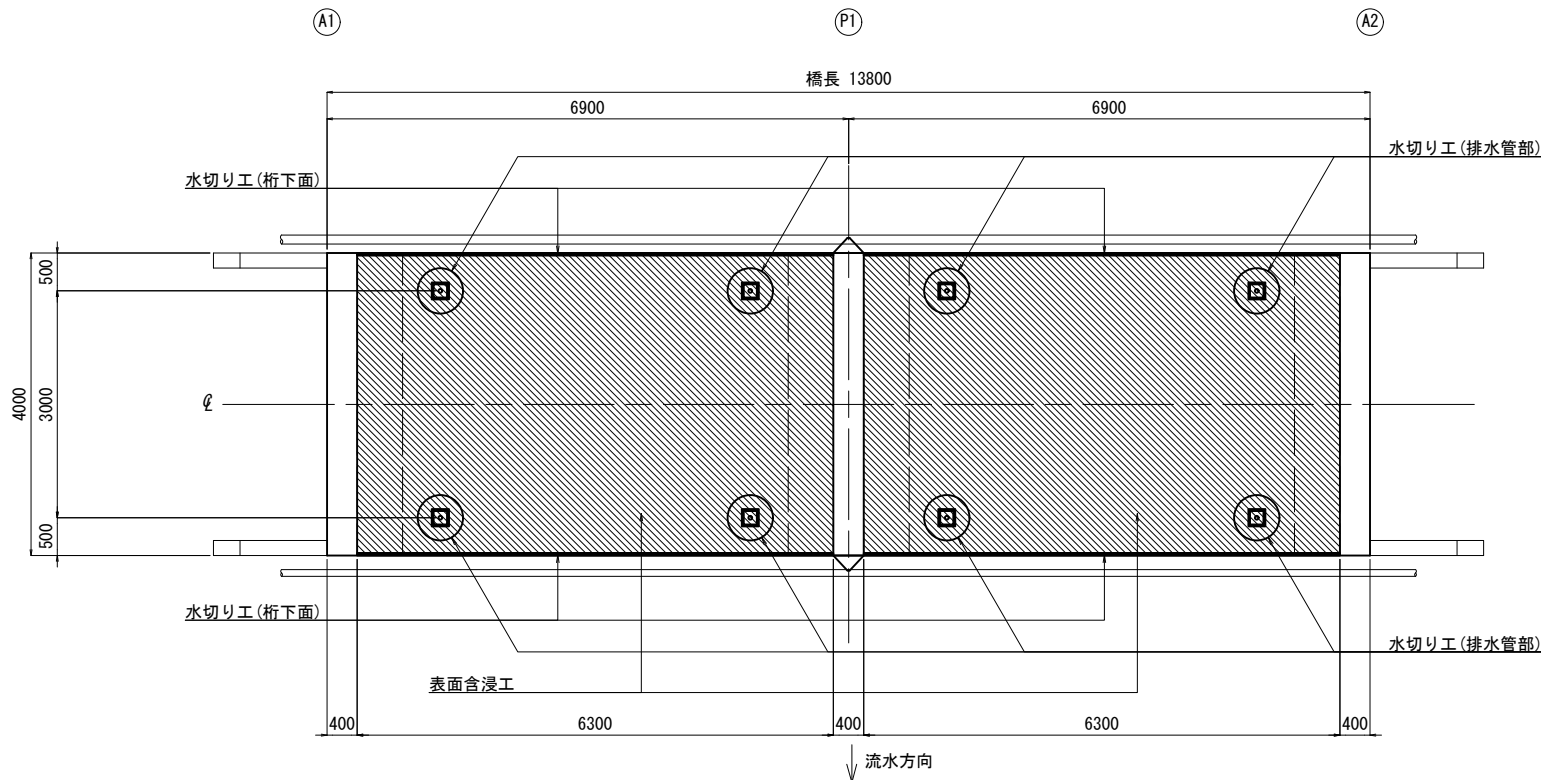
下地処理工
↓
清掃工
↓
含浸材塗布工
↓
養生

表面含浸材の要求性能

試験項目	シラン系表面含浸材 評価基準
透水抑制率	80%以上(グレードA)
吸水抑制率	80%以上(グレードA)
透湿比	80%以上(グレードA)
中性化抑制率	30%以上(グレードA)
塩化物イオン浸透抑制率	80%以上(グレードA)

試験方法: 表面含浸材の試験方法(案) JSCE-K571-2005
基材: 水セメント比 W/C=50%のモルタル
出典: 土木学会、表面保護工法設計施工指針(案) (2005.4) より

平面図 S=1:50



水切り工詳細図

桁下面詳細図 S=1:30

排水管部詳細図 S=1:10
(N=8)

平面図

水切り工

名称	材質	寸法	上流側	下流側	排水管部	合計	参考
水切り工	EPDMゴムスポンジ	W25×H20	12.7m	12.7m	6.4m	31.8m	80g/m

※NETIS登録番号: KK-180012-VE相当品(参考製品名: ウォーターカッター)

(参考) 施工手順

< STEP 1 >

< STEP 2 >

< STEP 3 >

施工フロー

下地処理工
↓
接着剤塗布
(参考製品: エポボンド1CH)
↓
設置
(接着剤硬化時間: 24時間)

注記

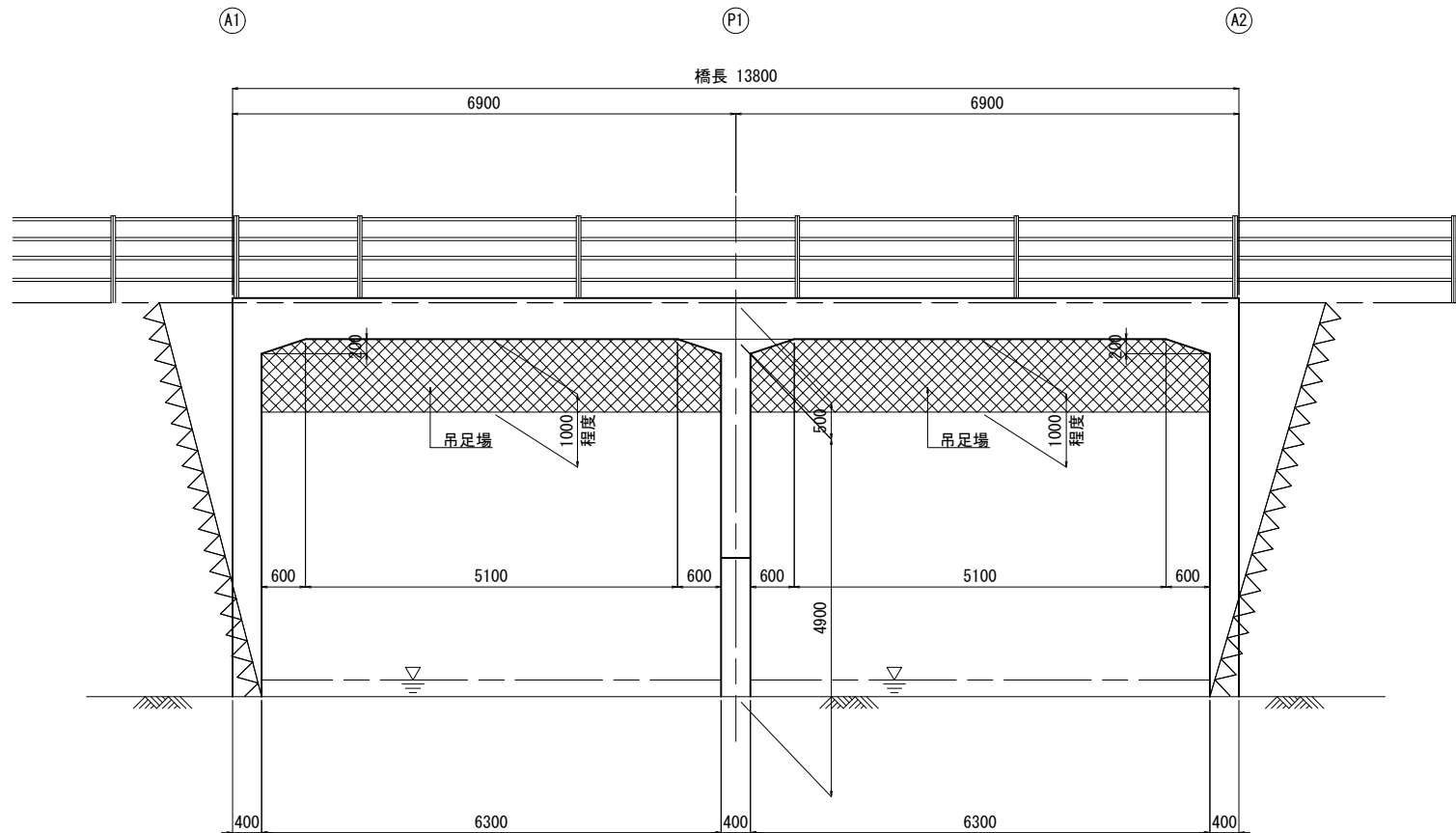
1. 施工にあたっては現地測量を行い、既設構造物の寸法や斜角を再確認すること。
2. 補修部材は、実測確認後に製作すること。
3. その他、現場条件により不具合がある場合は、協議の上、変更を行うこと。
4. 施工にあたっては再度現地調査を行い、損傷箇所を確認の上実施すること。
5. 再調査の結果、新たな損傷箇所が確認された場合は協議の上、対策を行うこと。

香 南 市				
工事種別	建第08089号 岸本川橋長寿命化修繕工事			
図面名称	コンクリート表面保護工 ・水切り工図	縮 尺	図 示	
路線河川名	海岸線			
工事箇所	高知県 香南市香我美町 岸本			
設計種別	実施図	図 番 面 号	7	
事務所名	香南市建設課		9	
会社名				

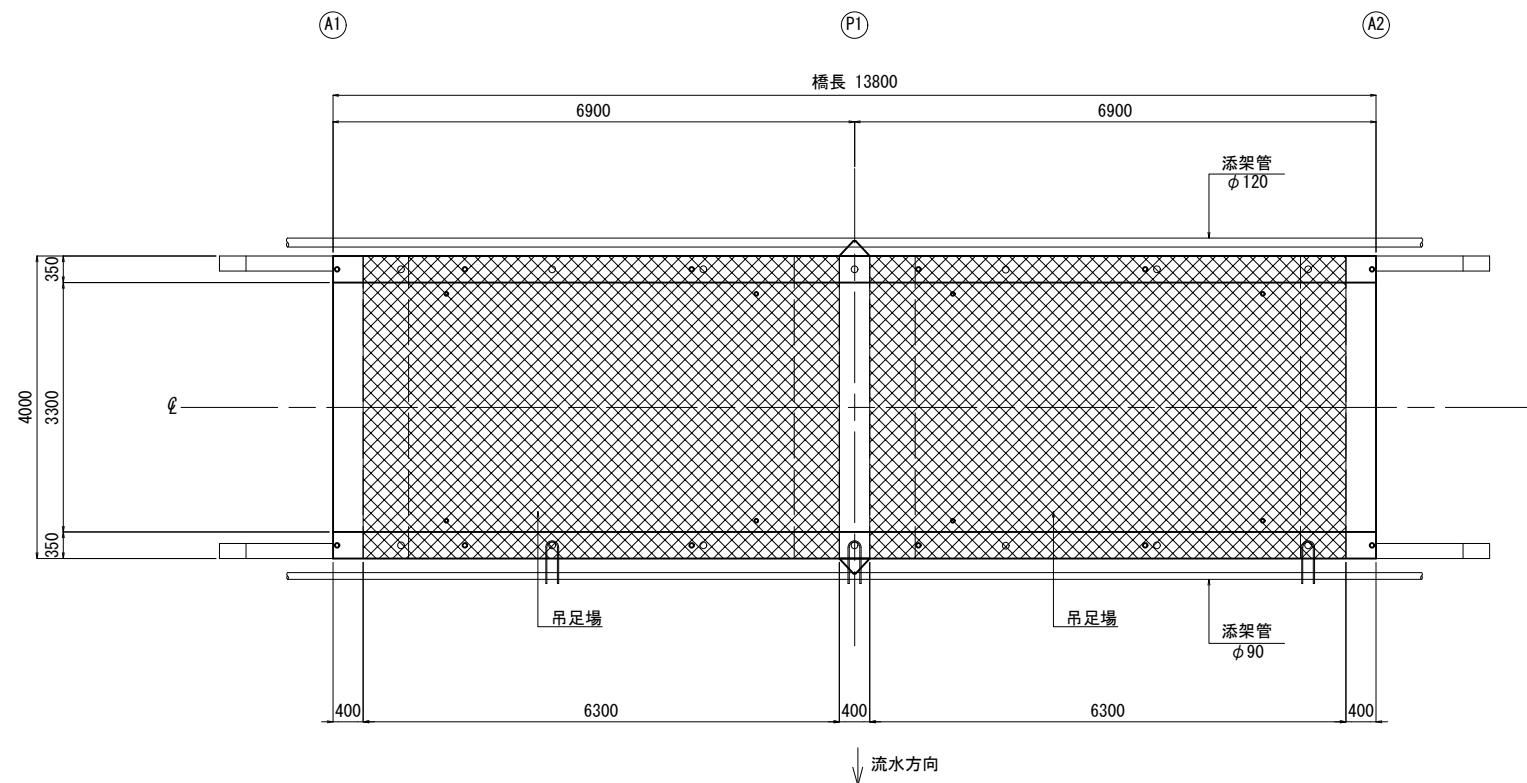
施工要領図(その1)

(上部工施工)

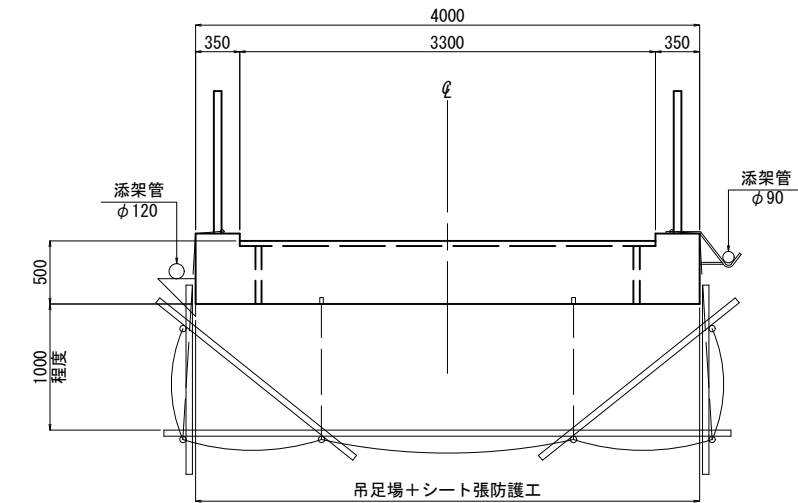
側面図 S=1:50



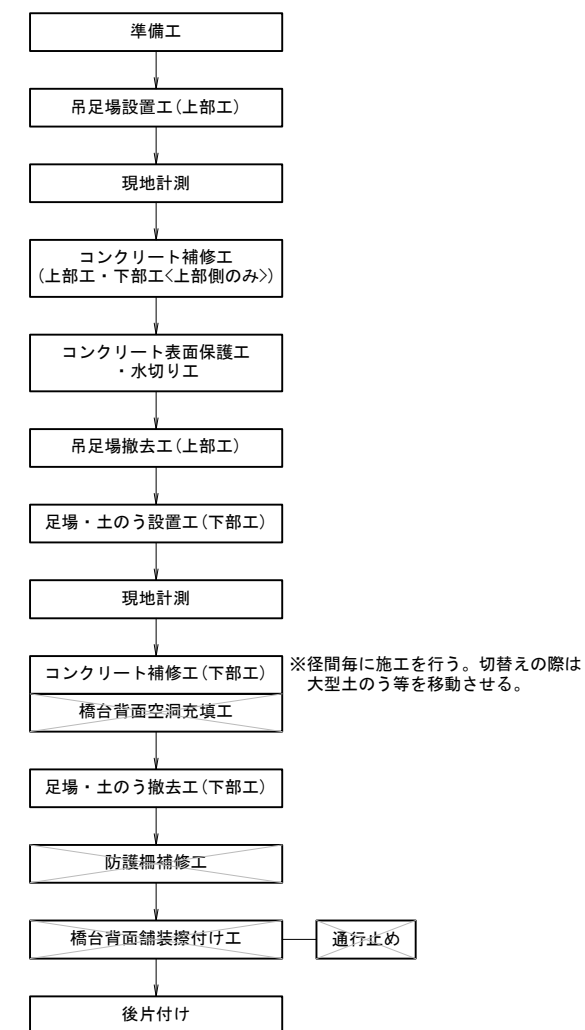
平面图 S=1:50



上部工断面図 S=1:30



施工フロー



注記

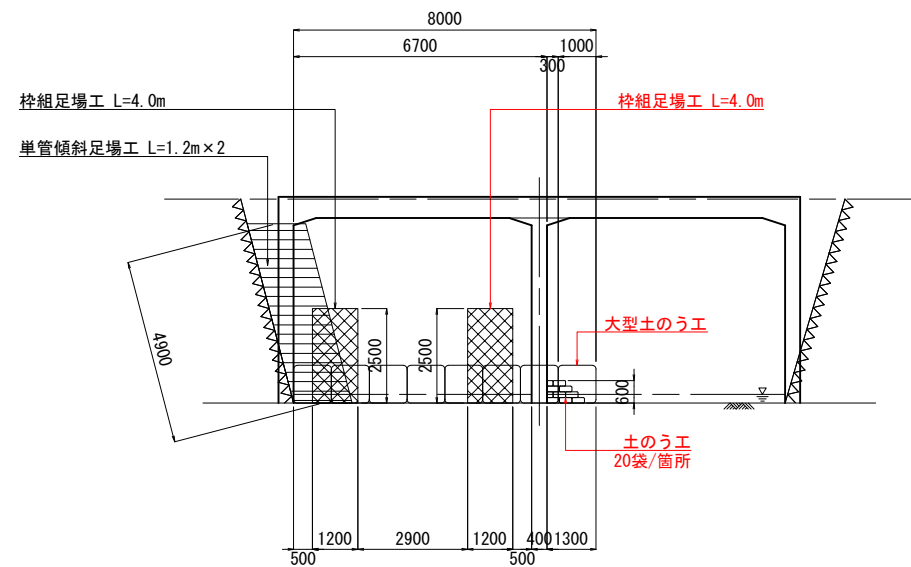
1. 施工にあたっては現地測量を行い、既設構造物の寸法や斜角を再確認すること。
2. 補修部材は、実測確認後に製作すること。
3. その他、現場条件により不具合がある場合は、協議の上、変更を行うこと。
4. 施工にあたっては再度現地調査を行い、損傷箇所を確認の上実施すること。
5. 再調査の結果、新たな損傷箇所が確認された場合は協議の上、対策を行うこと。

【岸本川橋】

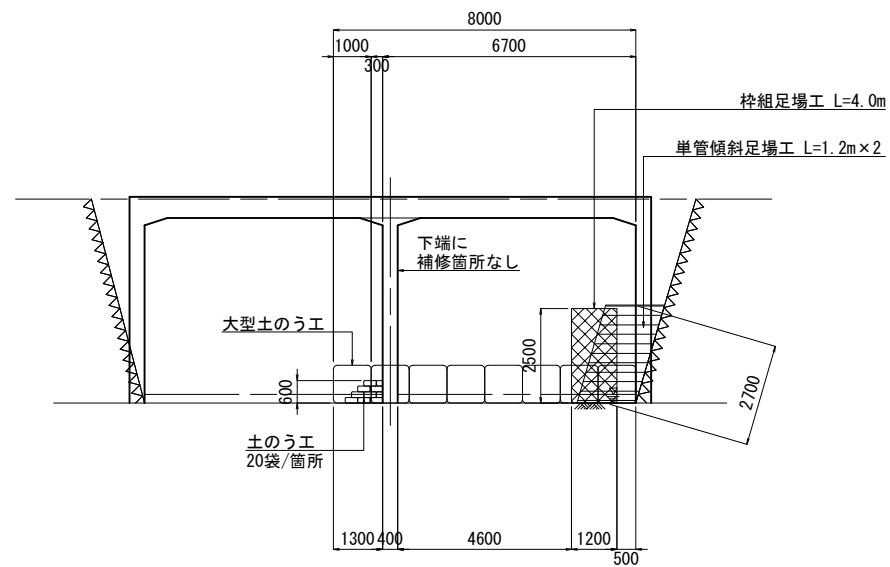
香 南 市				
工事種別	建第08089号 岸本川橋長寿命化修繕工事			
図面名称	施工要領図(その1)	縮 尺	図 示	
路線河川名	海岸線			
工事箇所	高知県 香南市香我美町 岸本			
設計種別	実施図	図 番	面 号	8
事務所名	香南市建設課			9
会社名				

施工要領図(その2)

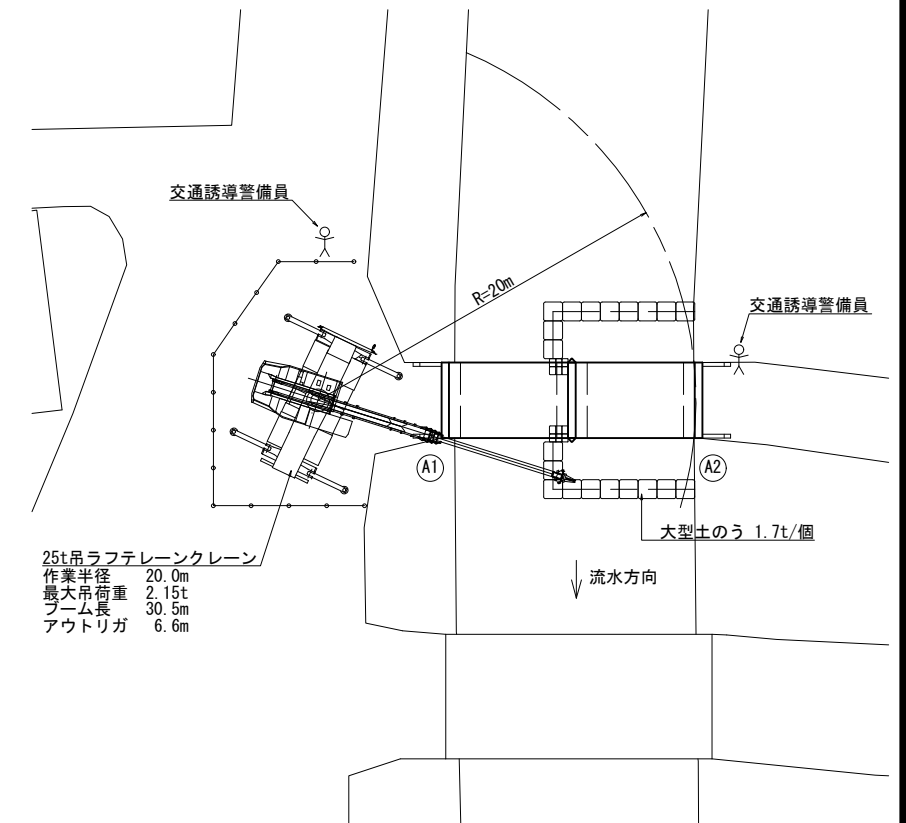
A1橋台、P1橋脚施工時 S=1:100



A2橋台施工時 S=1:100



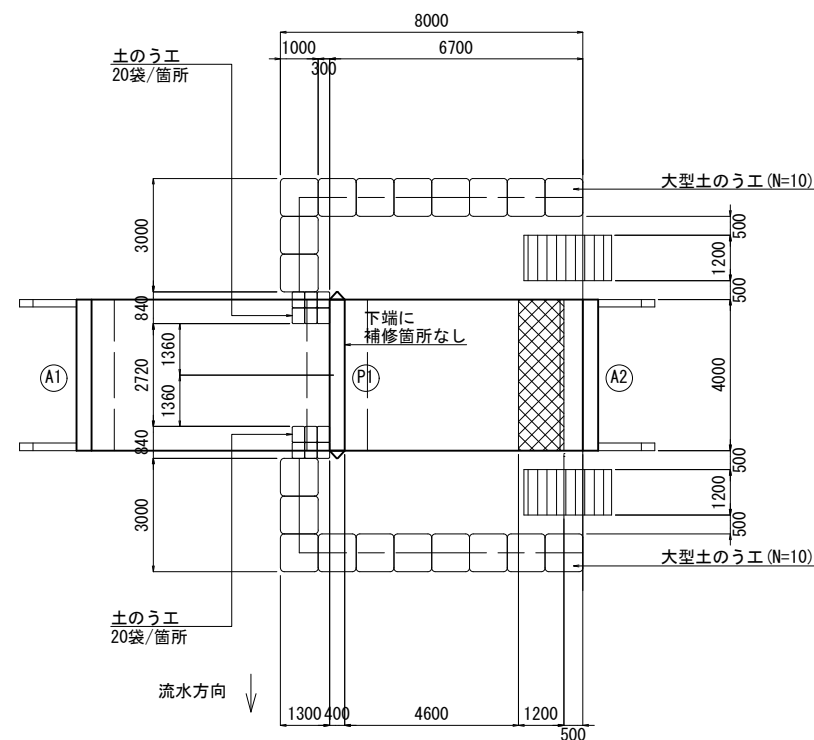
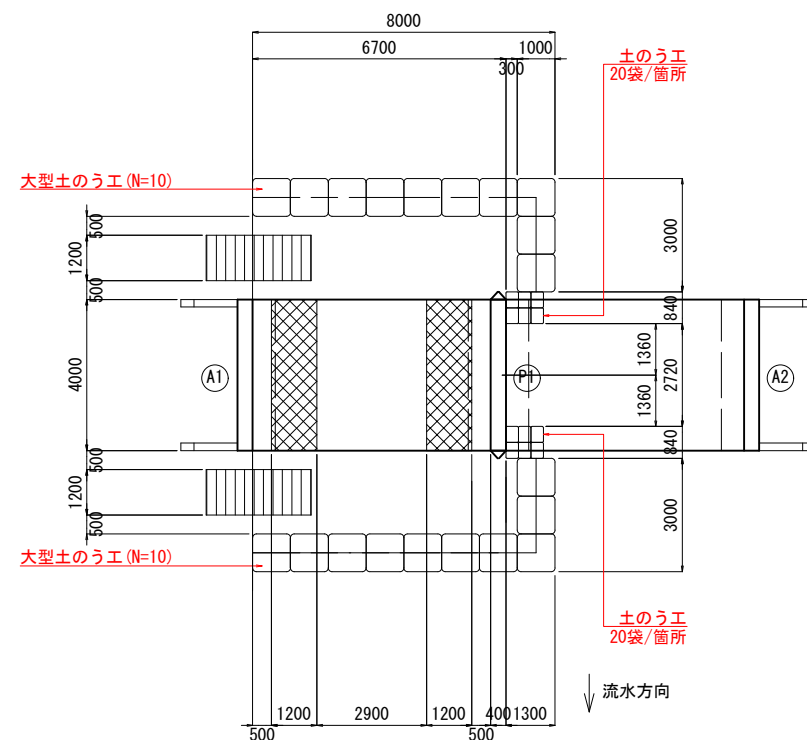
大型土のう設置・移設・撤去計画 S=1:200



25 t 吊りラフタークレーン定格総荷重表
アウトリガ最大張出時 (B=6. 6m)

ブーム長さ	9.35m	16.4m	23.45m	30.5m
作業半径				
17.0m	—	—	3.00	3.05
18.0m	—	—	2.65	2.70
19.0m	—	—	2.35	2.40
20.0m	—	—	2.10	
20.5m	—	—	2.00	2.05
21.0m	—	—	—	1.95
22.0m	—	—	—	1.75

W= 1.7t + 0.22t(フック重量) = 1.92 t < 2.15t



注記

1. 施工にあたっては現地測量を行い、既設構造物の寸法や斜角を再確認すること。
2. 補修部材は、実測確認後に製作すること。
3. その他、現場実測により不具合がある場合は、協議の上、変更を行うこと。
4. 施工にあたっては再度現地調査を行い、損傷箇所を確認の上実施すること。
5. 再調査の結果、新たな損傷箇所が確認された場合は協議の上、対策を行うこと。

【岸本川橋】			
香 南 市			
工事種別	建第08089号 岸本川橋長寿命化修繕工事		
図面名称	施工要領図(その2)	縮 尺	図 示
路線川名	海岸線		
工事箇所	高知県 香南市香我美町 岸本		
設計種別	実施図	図 番 面 号	9
事務所名	香南市建設課		9
会社名			