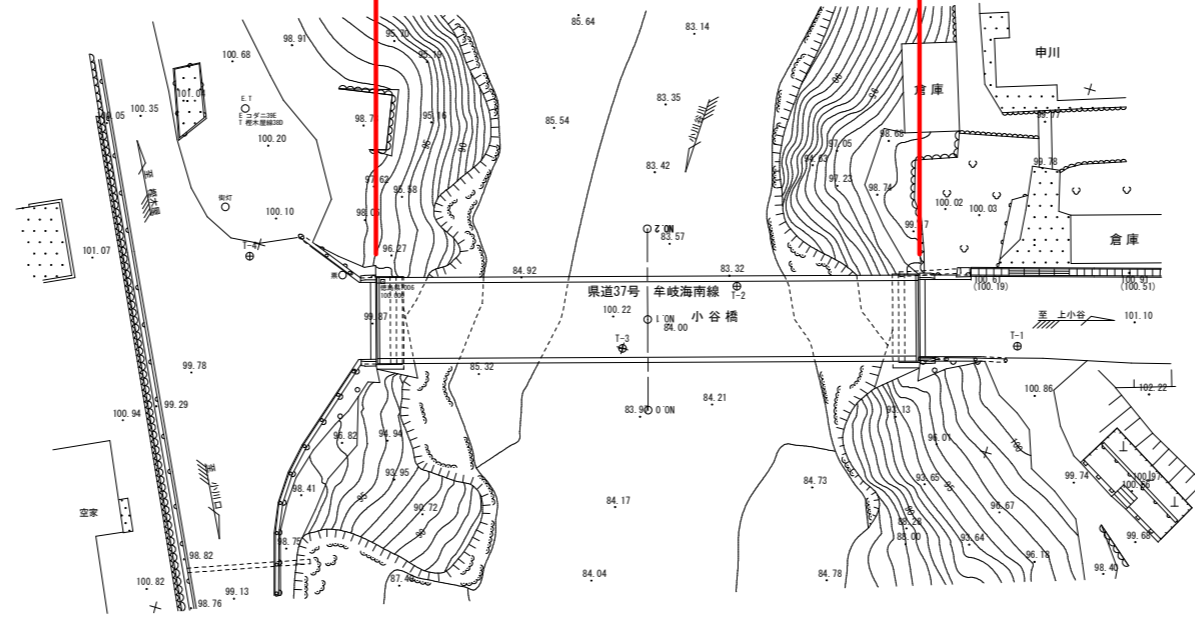


# 牟岐海南線平面図

sc=1:250

施工延長L=35.9m

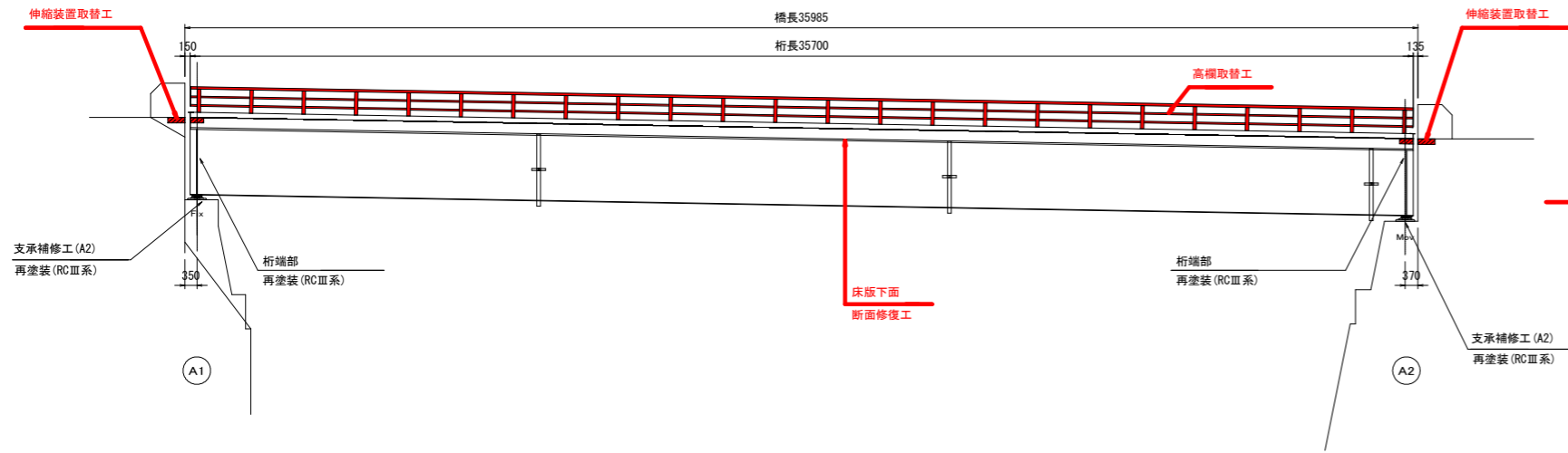


## 実施設計図面

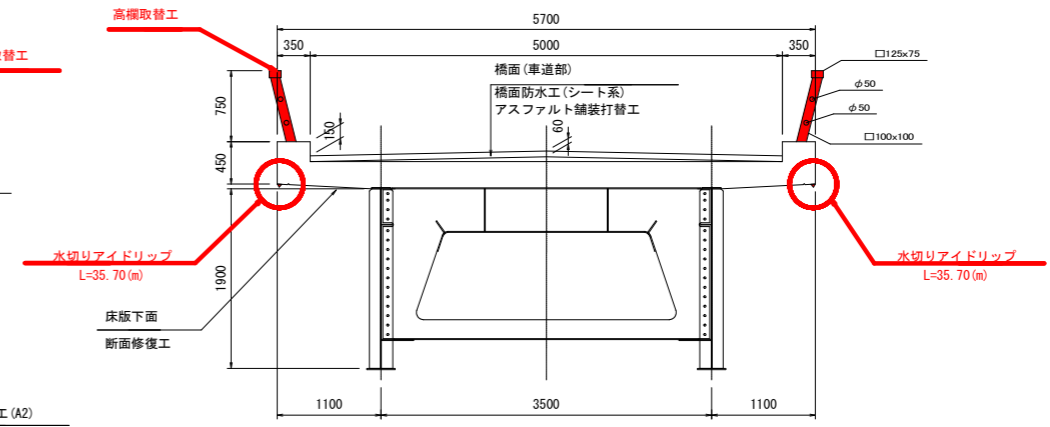
小谷橋			
工事名	R2渡土 牟岐海南線(小谷橋) 海・小川 橋梁修繕工事		
路線名等	(主) 牟岐海南線		
工事箇所	海部郡海陽町小川(小谷橋)		
図面名	平面図		
縮尺	図示	図面番号	1/9
会社名			
事業者名	徳島県南部総合県民局県土整備部<美波>		

# 小谷橋 橋梁補修一般図

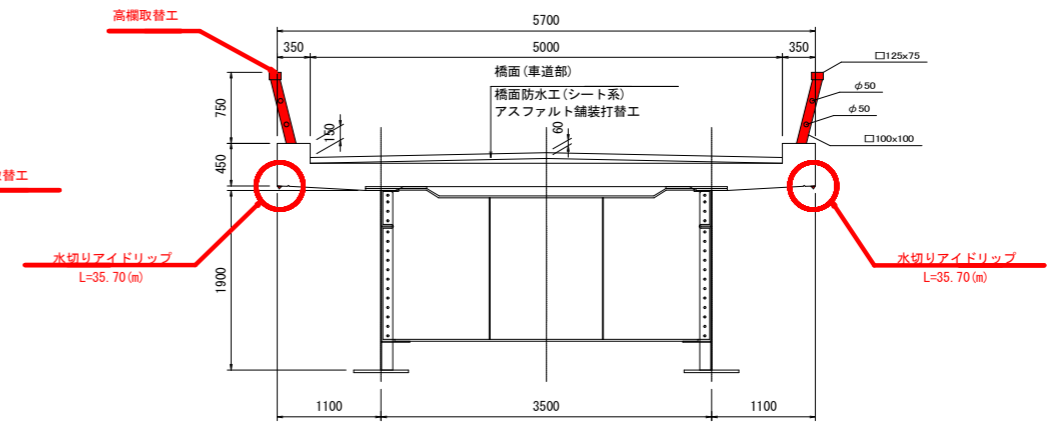
側面図 S=1/100



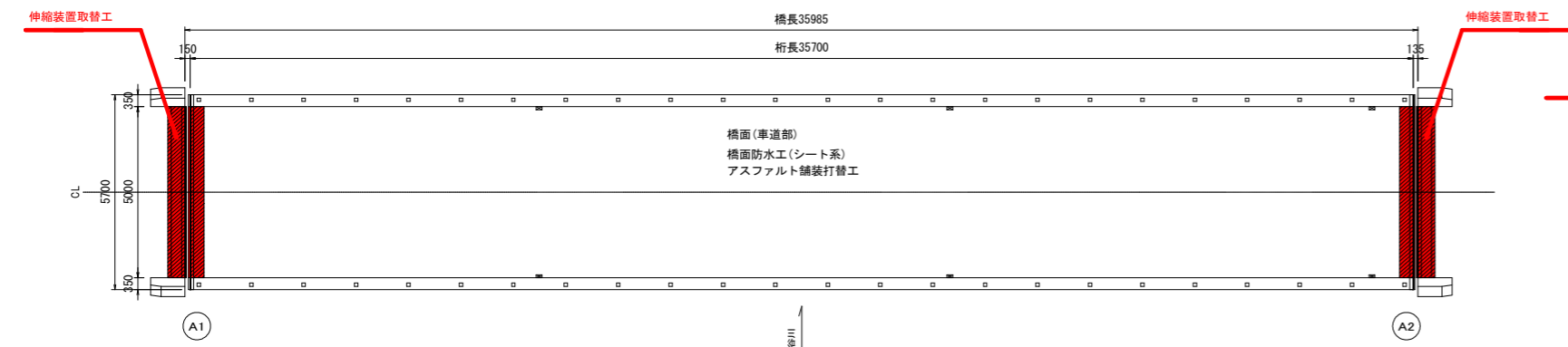
端断面図 S=1/40



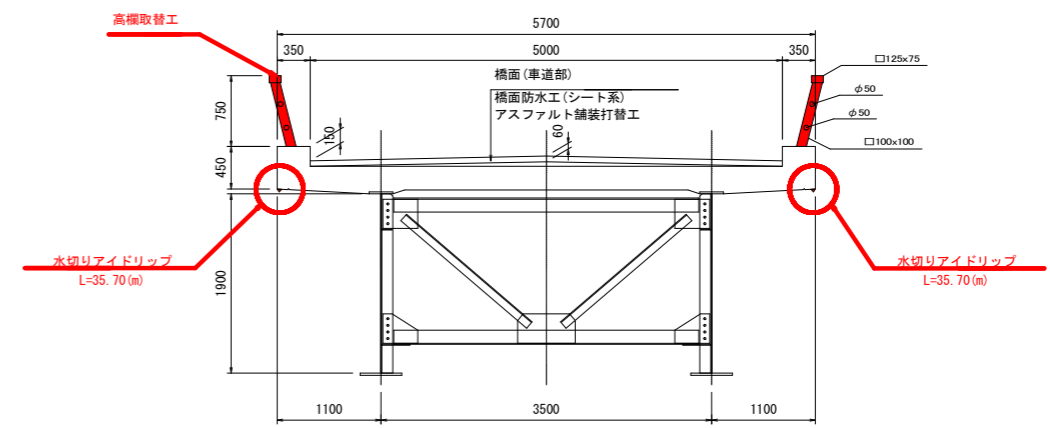
中央断面図 S=1/40



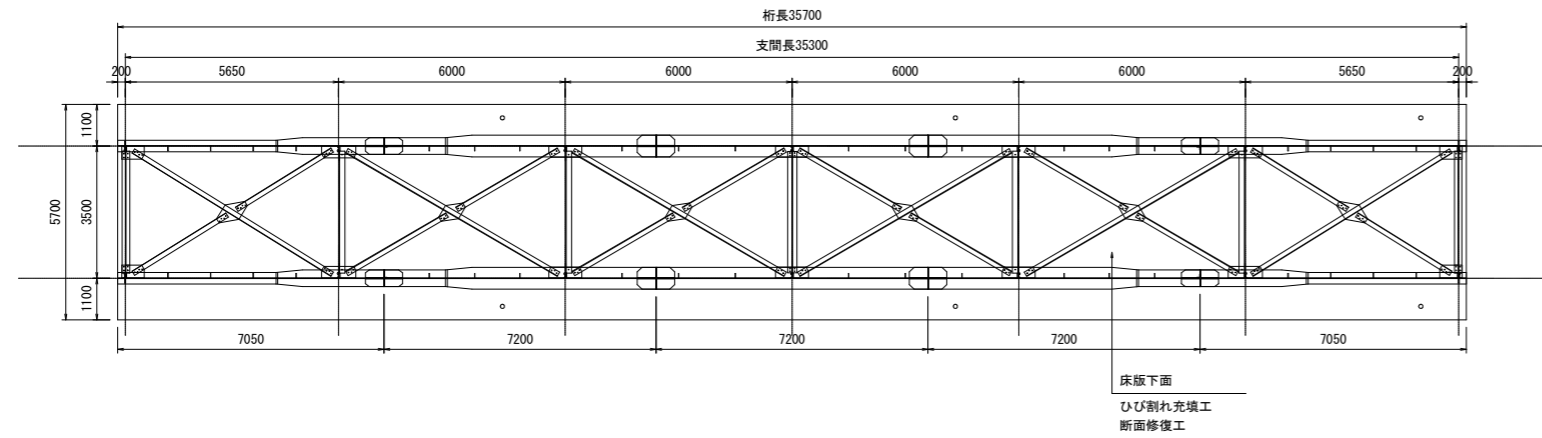
橋面平面図 S=1/100



対傾構部断面図 S=1/40



桁下平面図 S=1/100



補修工法

部 材	工 法	細 目
床版・地覆	断面修復	床版下面 鉄筋露出部(防錆処理)
鋼部材	再塗装工	RCⅢ系
支承補修工	再塗装工	RCⅢ系
伸縮装置	伸縮装置取替工	伸縮継手装置設置工(2次止水仕様)
高欄	高欄取替工	C種
橋面	橋面防水工、アスファルト舗装打替え	防水工処理(シート系)、スラブドレーン

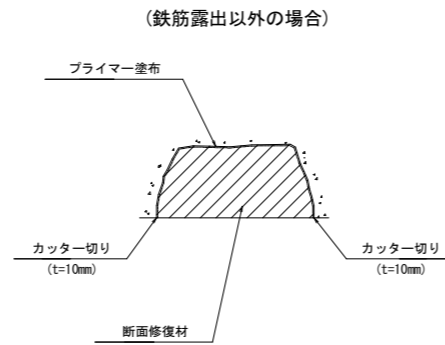
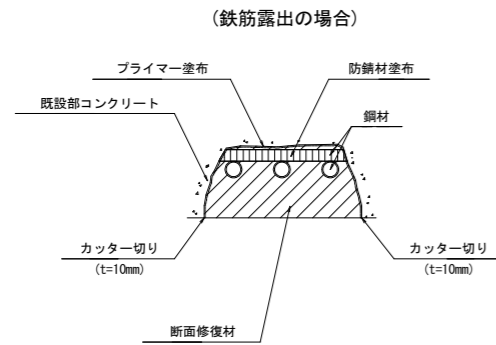
実施設計図面

小谷橋			
工事名	R2波土 牟岐海南線(小谷橋) 海・小川 橋梁補修工事		
路線名等	(主) 牟岐海南線		
工事箇所	海部郡海陽町小川(小谷橋)		
図面名	橋梁補修一般図		
縮尺	図示	図面番号	2/9
会社名			
事業者名	徳島県南部総合県民局県土整備部<美波>		

# 小谷橋補修標準図

## 断面修復工

[断面補修材：ポリマーセメントモルタル・左官工法]



### ※ 施工手順

- 1 カッター切断
- ↓
- 2 コンクリート研り
- ↓
- 3 下地処理
- ↓
- 4 鉄筋防錆処理
- ↓
- 5 プライマー塗布
- ↓
- 6 断面修復材こて塗り

### ※ 施工手順

- 1 カッター切断
- ↓
- 2 コンクリート研り
- ↓
- 3 下地処理
- ↓
- 4 プライマー塗布
- ↓
- 5 断面修復材こて塗り

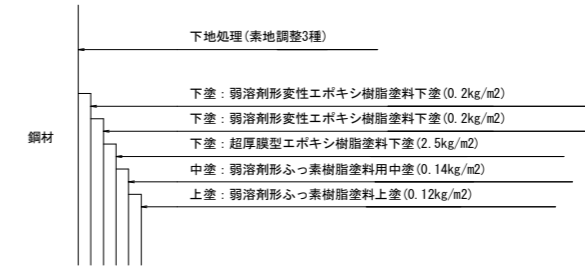
### ※ 注記

1. 劣化、不良コンクリートの研りは、健全部に損傷を与えないよう周囲に深さ1cm程度コンクリートカッターにより切断目地を入れ、入念に施工する。(研り深さは5cmを想定している。)
2. 使用材料  
断面修復材  
無収縮ポリマーセメントモルタルとし、「表面保護工法 設計施工指針(案) [工法別マニュアル編]平成17年土木学会」に示す断面修復材の規格を満足するものとする。

力学的性能	
要求性能	設計及び施工条件
圧縮強度	躯体コンクリートと同等な強度特性を有すること
付着強度	躯体コンクリートと一体となること (1.0N/mm <sup>2</sup> 以上)

## 塗装塗替工

[Rc-III塗装系]



### ※ 施工手順

- 1 下地処理：素地調整3種
- ↓
- 2 下塗り：
  - (1) 弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗 (0.2kg/m<sup>2</sup>)
  - (2) 弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗 (0.2kg/m<sup>2</sup>)
  - (3) 超厚膜型エポキシ樹脂塗料下塗 (2.5kg/m<sup>2</sup>)
- ↓
- 3 中塗り：弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用中塗 (0.14kg/m<sup>2</sup>)
- ↓
- 4 上塗り：弱溶剤形ふっ素樹脂塗料上塗 (0.12kg/m<sup>2</sup>)
- ↓
- 5 養生

### ※ 注記

1. 下塗材の標準使用量は、下地の状態により増減する。
2. 使用材料
  - ・下塗材 - 弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料/超厚膜型エポキシ樹脂塗料
  - ・中塗材 - 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料
  - ・上塗材 - 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料
3. (社)日本道路協会鋼道橋塗装・防食便覧 平成26年度3月版に準拠する。

## 断面修復工

### 補修材の要求性能

(この要求性能を参考として、同等品と認められる材料を選定するものとする)

ポリマーセメントモルタルの性能例

施工方法	左官		吹付け		充てん
	普通	軽量	普通	普通	
硬化性	普通				
軽量性	普通				
単位容積質量 (kg/l)	1.8~2.2	1.3~1.6	1.8~2.1	1.5~2.2	2.1~2.2
フロー	120~160	110~150	120~160	140~250	~300
硬化時間 (h)	3~8	3~10	0.5~2	3~8	4~15
圧縮強度 (N/mm <sup>2</sup> )	材齢 3h	—	3~15	—	—
	材齢 1d	5~25	3~25	10~30	5~15
	材齢 7d	20~40	5~30	20~40	20~40
	材齢 28d	25~60	10~35	25~40	30~60
付着強度 (N/mm <sup>2</sup> )	標準	1.8~3.4	1.8~2.6	2.0~2.8	2.0~3.5
	温冷繰返し	—	—	—	—
弾性係数 (kN/mm <sup>2</sup> )	16~21	12~15	13~21	14~21	17~21
引張強度 (N/mm <sup>2</sup> )	3~6				
収縮率 (×10 <sup>-6</sup> )	200~1000				
熱膨張率 (×10 <sup>-6</sup> /°C)	8~17	9~13	10~15	9~17	—

出典：「表面保護工法 設計施工指針(案) [工種別マニュアル編]：土木学会」P. 202

鉄筋コンクリート補修用防錆剤の品質基準

項目	基準値
耐アルカリ性	塗膜に異常が認められないこと
鉄筋に対する付着強さ (N/mm <sup>2</sup> )	7.8以上
防せい性	処理部
	未処理部

※：未処理部の防せい率は、防せい材で処理することによって、マクロセルを形成し、基材部の鉄筋腐食を促進するようなものであってはならず、比較用モルタルの発せい率とほぼ同等以下とし、発せい率で+10%以下 (=防せい率で-10%以上) とした。

出典：「ひびわれ調査、補修・補強指針：日本コンクリート工学協会」P. 132

### 実施設計図面

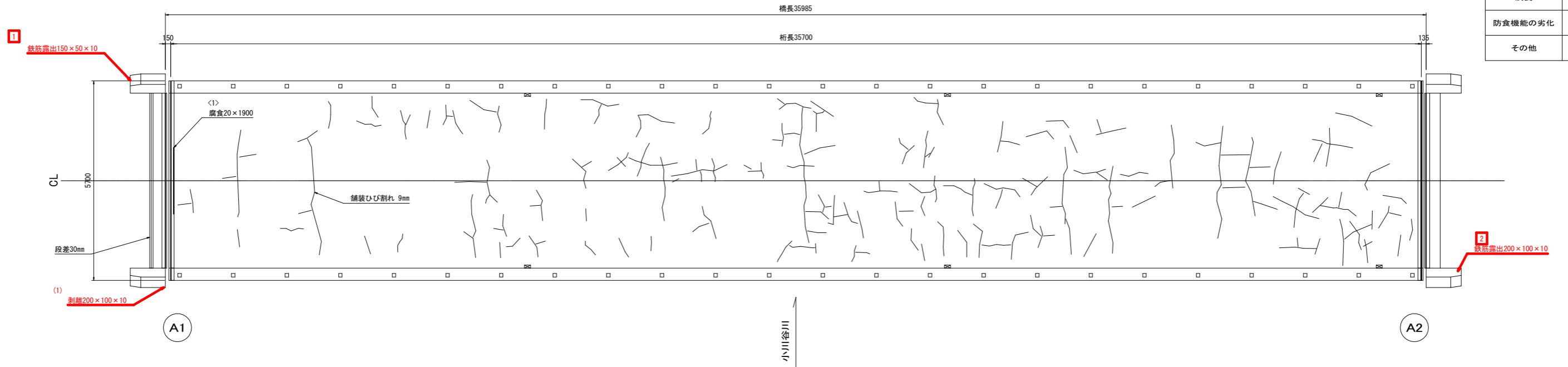
小谷橋			
工事名	R2波土 牟岐海南線(小谷橋) 海・小川 橋梁補修工事	路線名等	(主) 牟岐海南線
工事箇所	海部郡海陽町小川(小谷橋)	図面名	補修標準図
縮尺	図示	図面番号	3/9
会社名			
事業者名	徳島県南部総合県民局県土整備部<美波>		

# 小谷橋 補修詳細図(1)

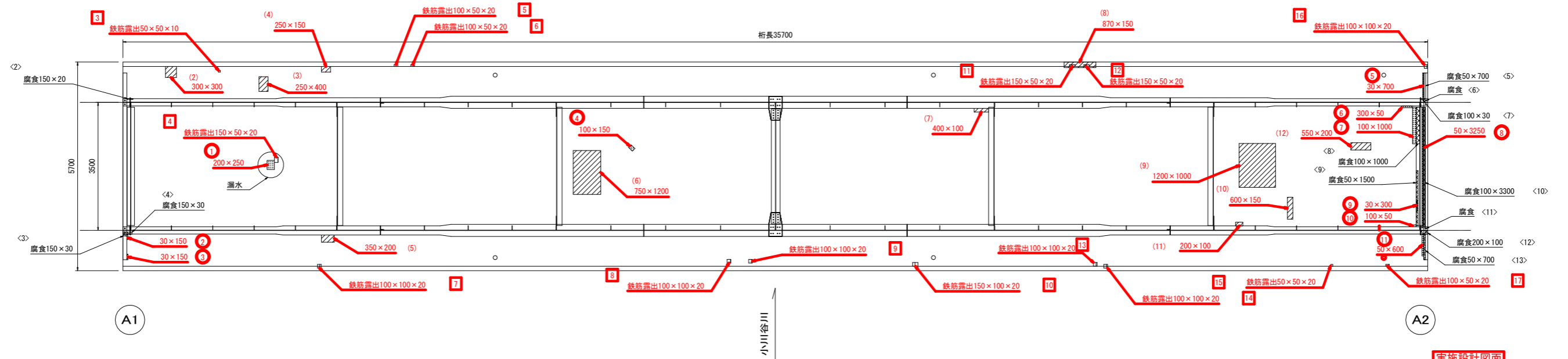
-凡例-

ひび割れ	
鉄筋露出	
剥離	
豆板	
遊離石灰	
漏水	
腐食	
防食機能の劣化	
その他	

橋面平面図



床版下面・主桁上フランジ平面図



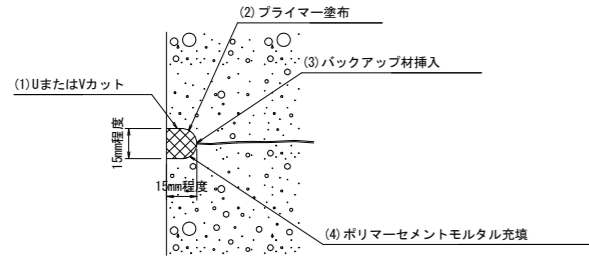
実施設計図面

小谷橋			
工事名	R2 波土 牟岐海南線(小谷橋) 海・小川 橋梁補修工事		
路線名等	(主) 牟岐海南線		
工事箇所	海部郡海陽町小川(小谷橋)		
図面名	補修詳細図(1)		
縮尺	図示	図面番号	4 / 9
会社名			
事業者名	徳島県南部総合県民局県土整備部<美波>		

# 小谷橋 補修詳細図(4)

## ひび割れ充填工要領図

[ポリマーセメントモルタル充填工法]

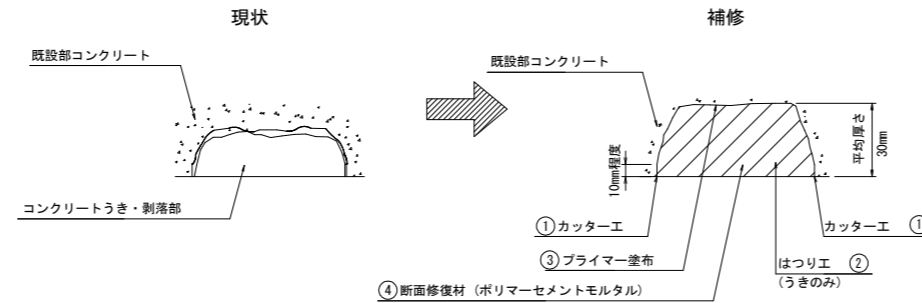


(遊離石灰)  
ひびわれ充填工 数量表

番号	長さ(L) (m)	幅(W) (mm)	部位
①	0.25	200.00	床版
②	0.15	30.00	"
③	0.15	30.00	"
④	0.15	100.00	"
⑤	0.70	30.00	"
⑥	0.30	50.00	"
⑦	1.00	100.00	"
⑧	3.25	50.00	"
⑨	0.30	30.00	"
⑩	0.10	50.00	"
⑪	0.60	50.00	"
計	6.95 m		

## 断面修復工要領図

[ポリマーセメントモルタル]

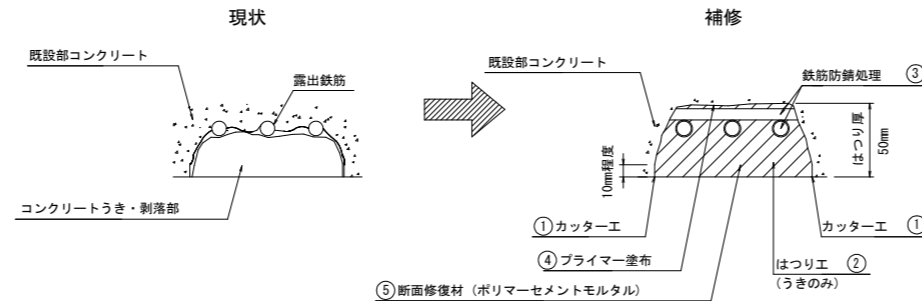


断面修復工 数量表(1)

番号	長さ(L) (m)	幅(W) (m)	奥行き (m)	面積 (m2)	体積 (m3)	備考	部位
(1)	0.20	0.10	0.03	0.020	0.0006	剥離	親柱
(2)	0.30	0.30	0.03	0.090	0.0027	豆板	床版
(3)	0.25	0.40	0.03	0.100	0.0030	"	"
(4)	0.25	0.15	0.03	0.038	0.0011	"	"
(5)	0.35	0.20	0.03	0.070	0.0021	"	"
(6)	0.75	1.20	0.03	0.900	0.0270	"	"
(7)	0.40	0.10	0.03	0.040	0.0012	"	"
(8)	0.87	0.15	0.03	0.131	0.0039	"	"
(9)	1.20	1.00	0.03	1.200	0.0360	"	"
(10)	0.60	0.15	0.03	0.090	0.0027	"	"
(11)	0.20	0.10	0.03	0.020	0.0006	"	"
(12)	0.55	0.20	0.03	0.110	0.0033	"	"
計				2.809 m2	0.0842 m3		

## 断面修復工要領図

[ポリマーセメントモルタル]



断面修復工 数量表(2)

番号	長さ(L) (m)	幅(W) (m)	奥行き (m)	面積 (m2)	体積 (m3)	備考	部位
1	0.15	0.05	0.05	0.0075	0.0004	鉄筋露出	親柱
2	0.20	0.10	0.05	0.0200	0.0010	"	"
3	0.05	0.05	0.05	0.0025	0.0001	"	床版
4	0.15	0.05	0.05	0.0075	0.0004	"	"
5	0.10	0.05	0.05	0.0050	0.0003	"	"
6	0.10	0.05	0.05	0.0050	0.0003	"	"
7	0.10	0.10	0.05	0.0100	0.0005	"	"
8	0.10	0.10	0.05	0.0100	0.0005	"	"
9	0.10	0.10	0.05	0.0100	0.0005	"	"
10	0.15	0.10	0.05	0.0150	0.0008	"	"
11	0.15	0.05	0.05	0.0075	0.0004	"	"
12	0.15	0.05	0.05	0.0075	0.0004	"	"
13	0.10	0.10	0.05	0.0100	0.0005	"	"
14	0.10	0.10	0.05	0.0100	0.0005	"	"
15	0.05	0.05	0.05	0.0025	0.0001	"	"
16	0.10	0.10	0.05	0.0100	0.0005	"	"
17	0.10	0.05	0.05	0.0050	0.0003	"	"
計				0.145 m2	0.0075 m3		

断面修復工 数量表(3)

番号	長さ(L) (m)	幅(W) (m)	面積 (m2)	備考	部位
<1>	1.90	0.02	0.038	腐食	伸縮装置
<2>	0.15	0.02	0.003	"	桁
<3>	0.15	0.03	0.005	"	"
<4>	0.15	0.03	0.005	"	"
<5>	0.70	0.05	0.035	"	"
<6>				"	"
<7>	0.10	0.03	0.003	"	"
<8>	1.00	0.10	0.100	"	"
<9>	1.50	0.05	0.075	"	"
<10>	3.30	0.10	0.330	"	"
<11>				"	"
<12>	0.20	0.10	0.020	"	"
<13>	0.70	0.05	0.035	"	"
<14>	0.20	0.03	0.006	"	"
<15>	0.20	0.10	0.020	"	"
<16>	0.59	0.10	0.059	"	"
<17>	0.13	0.10	0.013	"	"
<18>	0.13	0.08	0.010	"	"
<19>				"	"
<20>	1.00	0.09	0.090	"	"
<21>	3.23	0.09	0.291	"	"
<22>	1.50	0.09	0.135	"	"
<23>	0.08	0.08	0.006	"	"
<24>	0.20	0.10	0.020	"	"
<25>	0.15	0.03	0.005	"	"
<26>	0.15	0.03	0.005	"	"
<27>	0.05	0.05	0.003	"	"
<28>	0.10	0.02	0.002	"	"
<29>	0.18	0.15	0.027	"	"
<30>	0.20	0.04	0.008	"	"
<31>	0.10	0.10	0.010	"	"
<32>				"	支承
<33>				"	"
<34>				"	"
<35>				"	"
計			1.359 m2		

※腐食部は表面塗装工にて数量計上する。

## 補修工法一覧

工法	種別
ひびわれ注入工	エポキシ樹脂系(1種)
ひびわれ充填工	ポリマーセメントモルタル
断面修復工	ポリマーセメントモルタル

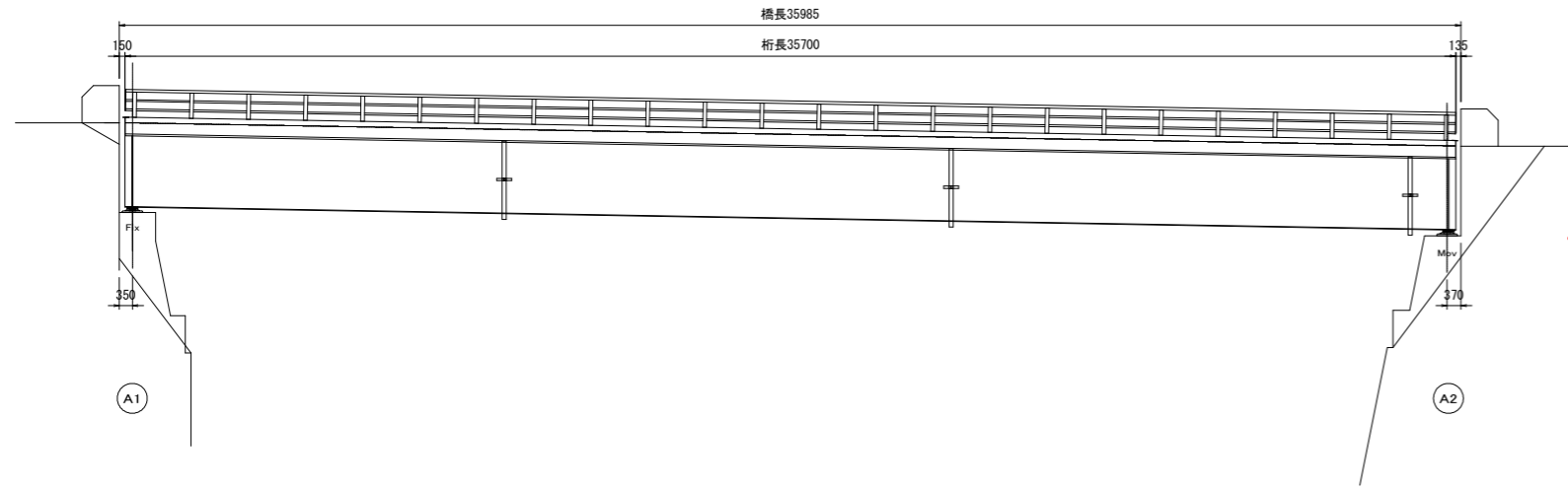
※本図面は、現地計測により復元しているため、高精度でないことに留意すること。  
・断面修復深さは鉄筋裏側まで想定し5cmとした  
・断面整形工はチッピング処理を行うこと。

## 実施設計図面

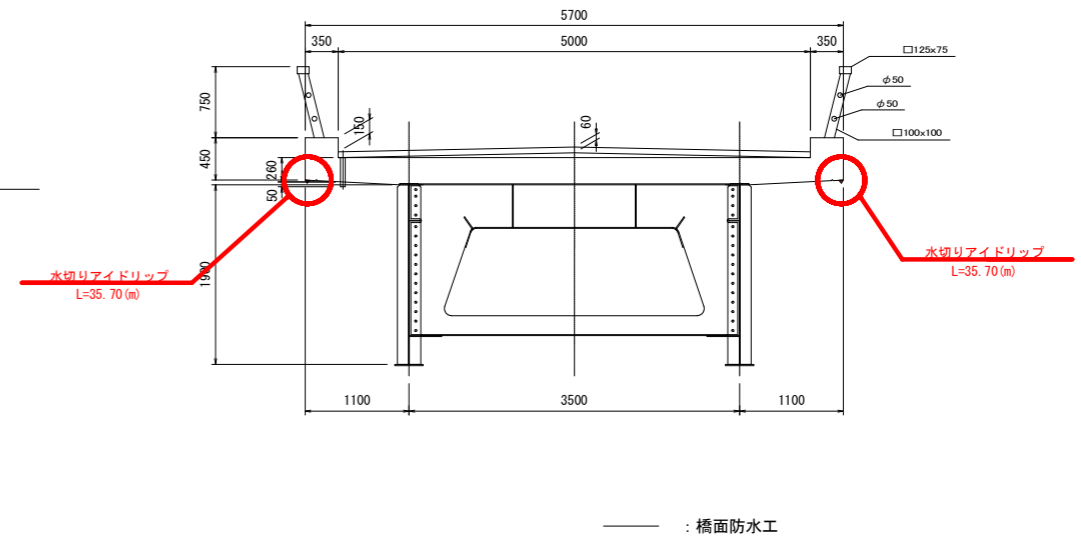
小谷橋			
工事名	R2波土 牟岐海南線(小谷橋) 海・小川 橋梁補修工事		
路線名等	(主)牟岐海南線		
工事箇所	海部郡海陽町小川(小谷橋)		
図面名	補修詳細図(4)		
縮尺	図示	図面番号	5/9
会社名			
事業者名	徳島県南部総合県民局県土整備部<美波>		

# 小谷橋 橋面防水工／舗装打替え工詳細図

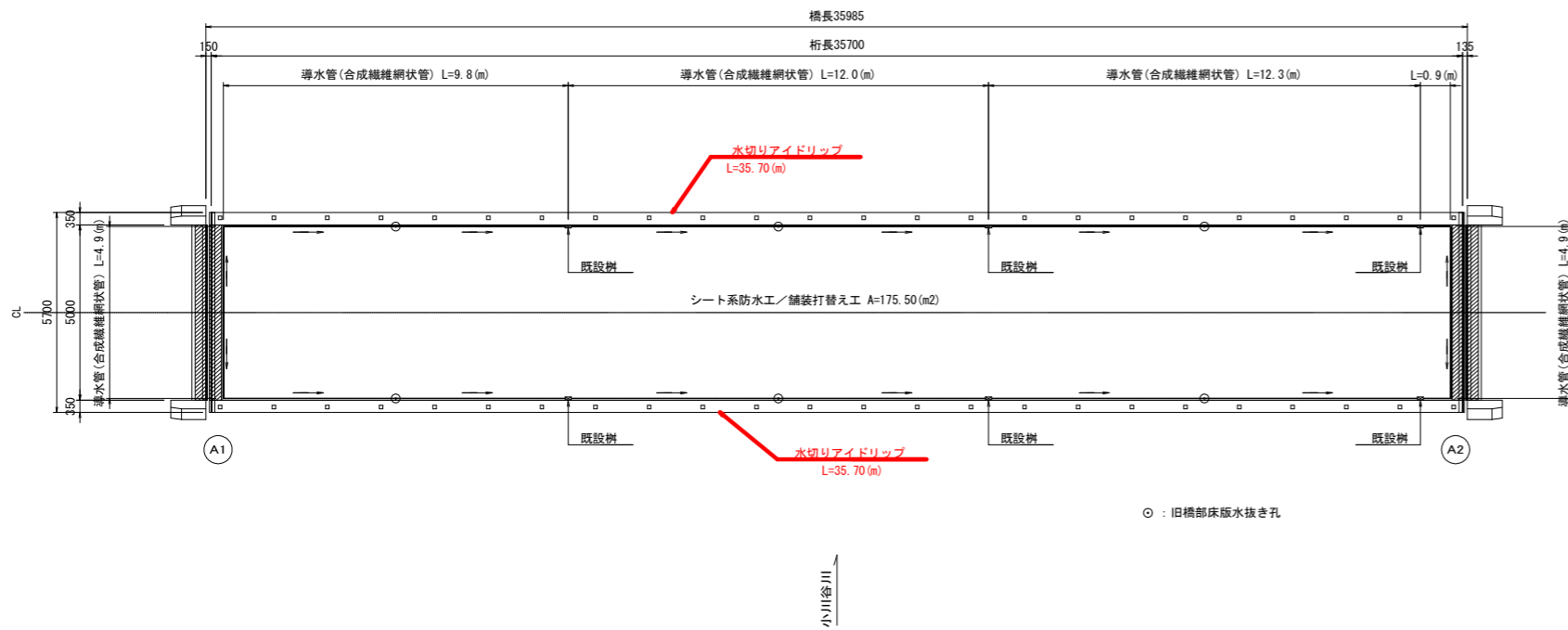
側面図 S=1/100



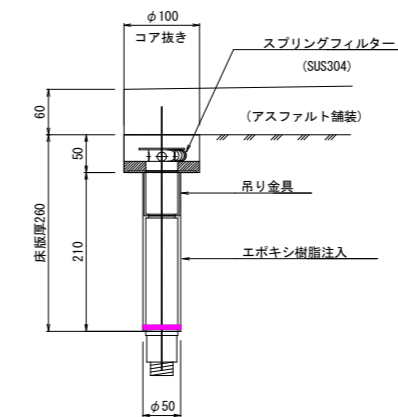
端断面図 S=1/40



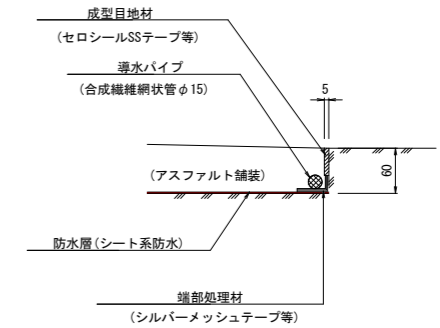
橋面平面図 S=1/100



床版水抜き孔詳細図 S=1:5



導水パイプ設置図 S=1:5



橋面防水工／舗装打替え工 材料表

名称	仕様	単位	数量	摘要
導水管	合成繊維網状管φ15	m	79.80	車道部
端部防水処理材		"	70.0	車道縁石、地覆
成型目地材		"	70.0	"
床版水抜き管	φ 50, L=260mm	箇所	6	車道部
" 削孔	φ100, L= 50mm	m	0.30	"
	φ 50, L=210mm	m	1.26	"
既設コンクリート舗装版除去工	60mm	m2	175.50	"
アスファルト舗装工	再生密粒度アスコン	"	175.50	"
橋面防水工	シート系	"	175.50	"
水切り工	アイドリッパ	m	71.40	"

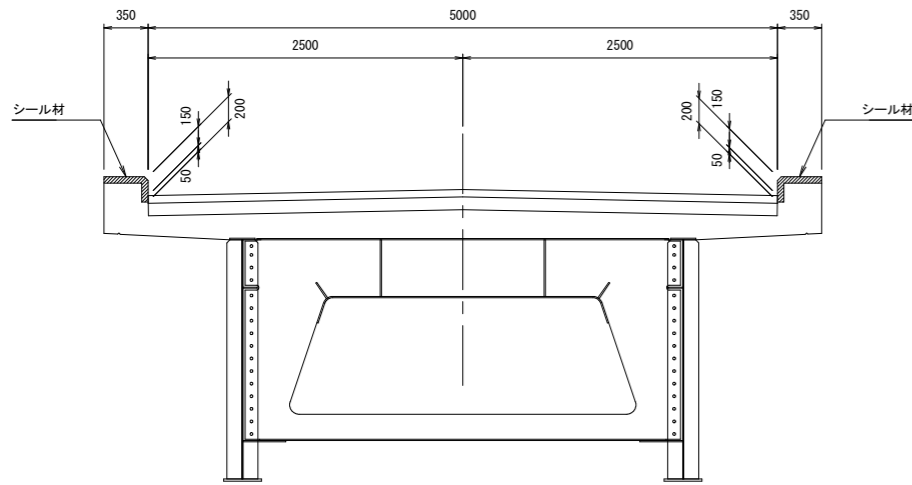
※床版水抜きパイプは、現場状況により削孔可能な位置を決定し、設置長さについても状況により対応すること。

実施設計図面

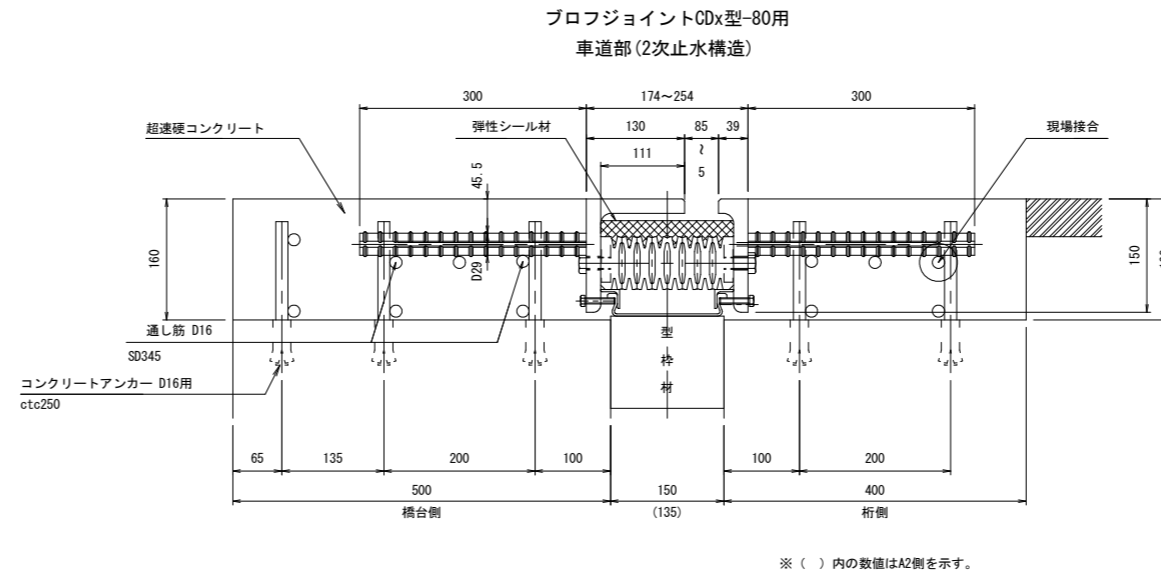
小谷橋			
工事名	R2波土 牟岐海南線 (小谷橋) 海・小川 橋梁修繕工事		
路線名等	(主) 牟岐海南線		
工事箇所	海部郡海陽町小川 (小谷橋)		
図面名	橋面防水工／舗装打替え工詳細図		
縮尺	図示	図面番号	6 / 9
会社名			
事業者名	徳島県南部総合県民局県土整備部<美波>		

# 伸縮継手詳細図

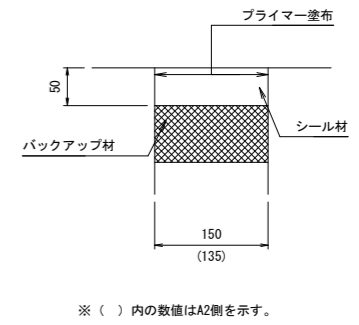
断面図 S = 1:30



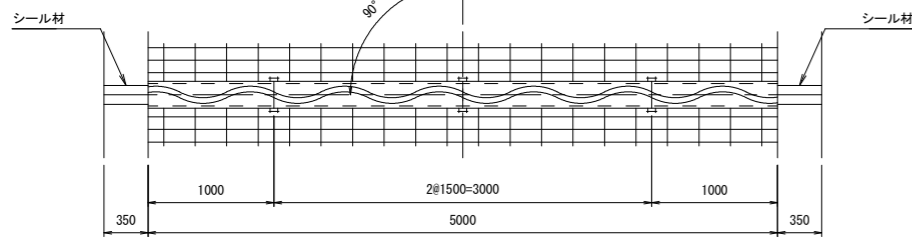
伸縮継手断面図 S = 1:5



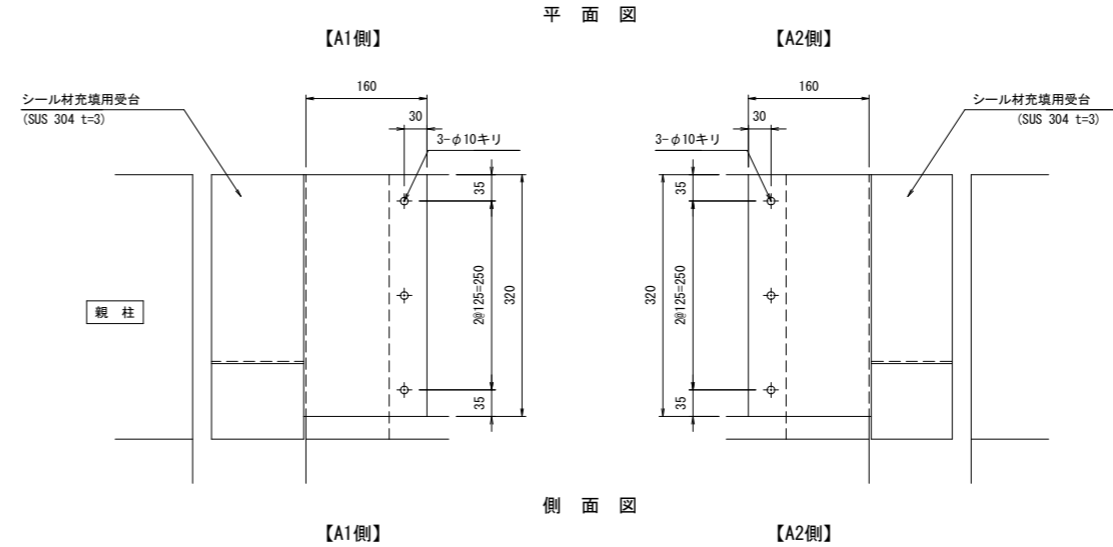
シーリング材充填図 S = 1:5



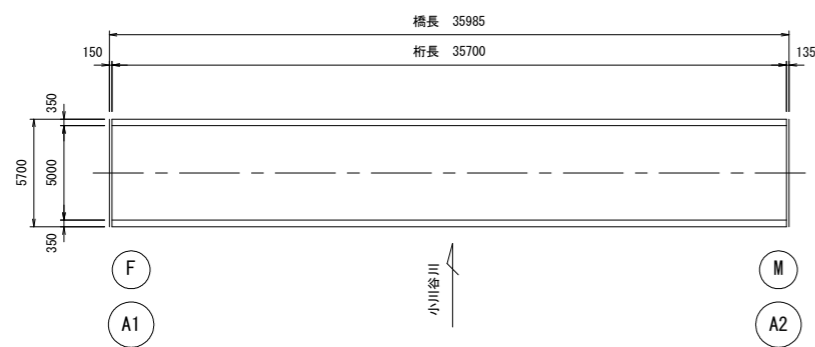
平面図 S = 1:30



シーリング材充填用受台図 S = 1:5



配置図

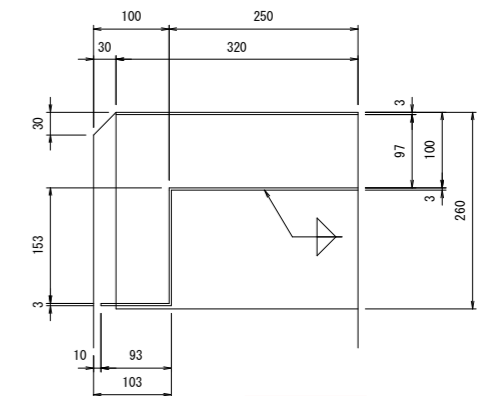


伸縮継手材料表

名称	材質	A 1 数量	A 2 数量	合計	備考
プロフジョイントCDx型-80用	SS400 合成ゴム SD345 弾性シーリング材	5.000 m	5.000 m	10.000 m	車道用(2次止水構造)、通し筋を含む
シーリング材	シリコン系	8.25 リッター	7.43 リッター	15.68 リッター	地覆部
超速硬コンクリート		0.720 m <sup>3</sup>	0.720 m <sup>3</sup>	1.440 m <sup>3</sup>	
目地材	ウレタンフォーム	0.014 m <sup>3</sup>	0.014 m <sup>3</sup>	0.028 m <sup>3</sup>	
コンクリートアンカー D16用		100 本	100 本	200 本	
シーリング材充填用受台	SUS304	6.9 kg	6.3 kg	13.2 kg	t=3mm
コンクリートアンカー M8	SUS304	6 本	6 本	12 本	シーリング材充填用受台固定用

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。

断面図 【A1, A2 共通】



実施設計図面

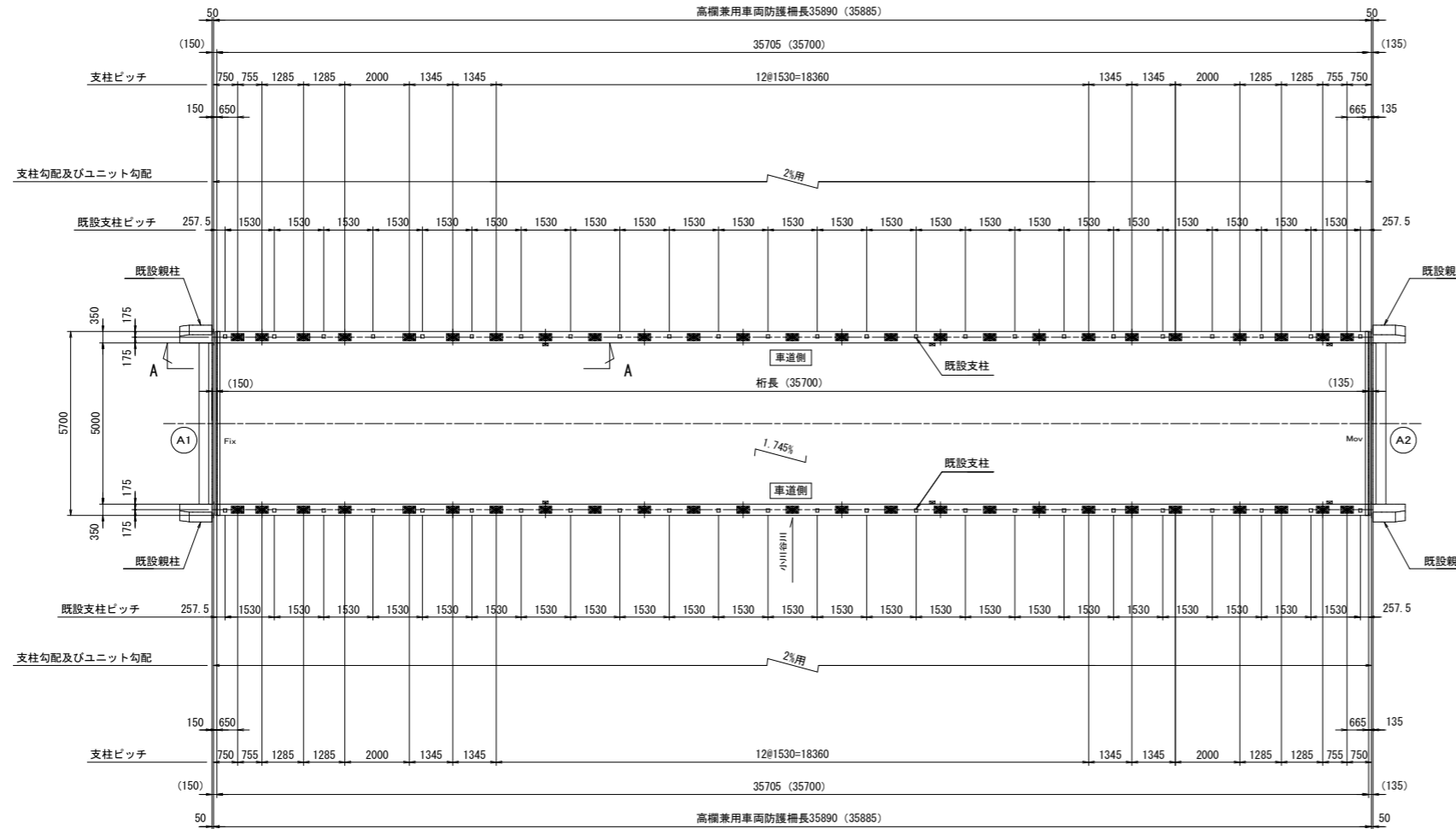
小谷橋			
工事名	R2波土 牟岐海南線(小谷橋) 海・小川 橋梁修繕工事		
路線名等	(主) 牟岐海南線		
工事箇所	海部郡海陽町小川(小谷橋)		
図面名	伸縮継手詳細図		
縮尺	図示	図面番号	7 / 9
会社名			
事業者名	徳島県南部総合県民局県土整備部<美波>		

# 高欄工詳細図(1)

平面図 S=1/100

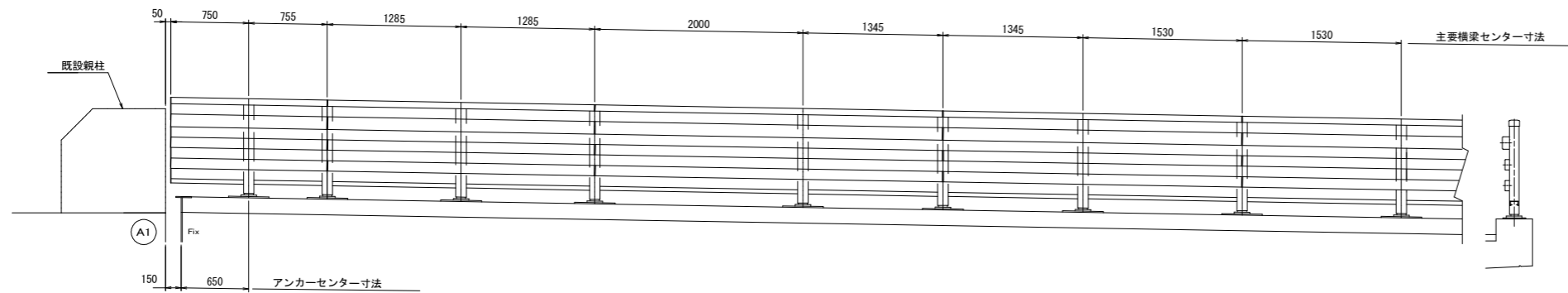
- 注記
1. 記入寸法はアンカーセンター押さえとし、実長を示す。
  2. ( ) 内寸法は水平長を示す。
  3. 図中○印は支柱位置を示し、+印は横梁継手位置を示す。
  4. 図中■印は既設支柱位置を示す。
  5. 本図の支柱位置は、既設支柱を避けた位置とする。

高欄兼用車両防護柵延長 2%用 71M780



姿図 S=1/30

A-A



## 実施設計図面

小谷橋			
工事名	R2 波土 牟岐海線 (小谷橋) 海・小川 橋梁修繕工事		
路線名等	(主) 牟岐海線		
工事箇所	海部郡海陽町小川 (小谷橋)		
図面名	高欄工詳細図(1)		
縮尺	図示	図面番号	8 / 9
会社名			
事業者名	徳島県南部総合県民局県土整備部<美波>		



