

## 工事数量総括表

工事名	平成27年度 新和田トンネル有料道路 橋梁修繕工事 諏訪郡 下諏訪町 大樋橋					事業区分	橋梁修繕			
						工事区分	橋梁修繕			
工事区分	・工種	・種別	細 別	規 格	・ 算 出 式	単 位	当初数量	変更数量	数量増減	摘 要
橋梁修繕										
	床版補修工									
	既設舗装版撤去(車道部)	舗装版切断工		t=5cm		m	85			
		舗装版破碎		t=5cm		m <sup>2</sup>	621			
		舗装版殻運搬				m <sup>3</sup>	31			
	上面補修工	WJ床版はつり		平均t=7cm		m <sup>2</sup>	621			
		排水処理工				m <sup>2</sup>	621			
		排水回収工			621.3/25m <sup>2</sup> =24.85	日	25			
		はつり面清掃工				m <sup>2</sup>	621			
		床版取り壊し				m <sup>3</sup>	3			
		鉄筋錆止め		D19		m <sup>2</sup>	411			
		床版コンクリート			24-8-25H繊維入り t=80mm 3.091+49.704=52.795	m <sup>3</sup>	52.79			
		型枠				m <sup>2</sup>	28			
		表面保護工			既設床版打継面	m <sup>2</sup>	593			
		表面保護工			新設床版上面	m <sup>2</sup>	621			
		補強鉄筋			SD345 D13	t	0.496			0.496+0.552=1.048

## 工事数量総括表

工事名	平成27年度 新和田トンネル有料道路 橋梁修繕工事 諏訪郡 下諏訪町 大樋橋						事業区分	橋梁修繕	
							工事区分	橋梁修繕	
工事区分	・工種	・種別	細 別	規 格 ・ 算 出 式	単 位	当初数量	変更数量	数量増減	摘 要
			コンクリート殻運搬	46.9-8.0(推定)=38.9	m <sup>3</sup>	38			
			汚泥運搬		回	2			
	処分費		アスファルト殻処分費		t	71.5			マルコ自動車(株) L=2.5km
			コンクリート殻処分費	38.9×2.35=91.42	t	91.4			マルコ自動車(株) L=2.5km
			汚泥処分費		m <sup>3</sup>	8			㈱フロンティアスピリットE・P・S L=30km
	橋面防水工		塗膜防水		m <sup>2</sup>	621			床版排水材設計量 83(m)÷621(m <sup>2</sup> ) =13.4(m/100m <sup>2</sup> ) トレイナーⅡ型相当品
	歩道撤去工		歩道部取り壊し		m <sup>3</sup>	31			
			境界ブロック撤去		m	87			
			コンクリート殻運搬		m <sup>3</sup>	36			
	処分費		コンクリート殻処分費		t	86.3			
	歩道復旧工		調整コンクリート	24-8-25H 繊維入り	m <sup>3</sup>	6.13			

## 工事数量総括表

工事名	平成27年度 新和田トンネル有料道路 橋梁修繕工事 諏訪郡 下諏訪町 大樋橋						事業区分	橋梁修繕		
							工事区分	橋梁修繕		
工事区分	・工種	・種別	細 別	規 格	・ 算 出 式	単 位	当初数量	変更数量	数量増減	摘 要
			塗膜防水			m <sup>2</sup>	105			
			鉄筋工	SD345	D13	t	0.552			
			型枠			m <sup>2</sup>	53			
			現場打ち境界ブロック	24-8-25H	繊維入り	m	87.6			
			表面保護工	調整コンクリート	既設床版打継面(ケイ酸ナトリウム系)	m <sup>2</sup>	105			
			表面保護工	調整コンクリート	新設床版上面(ケイ酸ナトリウム系)	m <sup>2</sup>	105			
			表面保護工	歩車車境界ブロック	シラン系	m <sup>2</sup>	64			
	舗装工									
		舗装工準備工	成形目地			m	265			
			伸縮装置嵩上げ	A1 P3	t=1.0cm	m <sup>2</sup>	15			
		舗装工	表層工(車道)	t=6cm	ポリマー改質Ⅲ型-W	m <sup>2</sup>	621			
			表層工(歩道)	t=3cm	ポリマー改質Ⅱ型密粒(13F)	m <sup>2</sup>	105			
		区画線工	ペイント式区画線工	中央線	W=30cm 黄色	m	83			
			ペイント式区画線工	外側線	W=15cm 白色	m	167			







# 床版補修工 A1-P3 計 算 書

2-1

工 種	算 式	数 量																																																
上面補修工	床版(ウォータージェット)はつ平均t=70mm $7.25 \times 85.70 = 621.33 \text{ m}^2$	621.3 m <sup>2</sup>																																																
	床版取り壊し 床板厚t=190mm - 床板上面打換え厚t=70mm = 120mm 上表より $28.11 \times 0.12 = 3.37 \text{ m}^3$	3.4 m <sup>3</sup>																																																
	Co殻運搬 $V = 621.33 \times 0.070 + 28.11 \times 0.120 = 46.87 \text{ m}^3$	46.9 m <sup>3</sup>																																																
	床版コンクリート打設(部分打換え) 繊維入り早強コンクリート 床板部分打替え面積	3.091 m <sup>3</sup>																																																
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>幅(m)</th> <th>延長(m)</th> <th>面積(m<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.00</td><td>1.00</td><td>1.00</td></tr> <tr><td>1.70</td><td>2.00</td><td>3.40</td></tr> <tr><td>1.00</td><td>1.00</td><td>1.00</td></tr> <tr><td>1.60</td><td>2.80</td><td>4.48</td></tr> <tr><td>1.60</td><td>2.80</td><td>4.48</td></tr> <tr><td>0.60</td><td>0.70</td><td>0.42</td></tr> <tr><td>1.00</td><td>1.00</td><td>1.00</td></tr> <tr><td>1.00</td><td>1.50</td><td>1.50</td></tr> <tr><td>0.40</td><td>0.60</td><td>0.24</td></tr> <tr><td>0.50</td><td>2.70</td><td>1.35</td></tr> <tr><td>1.50</td><td>1.50</td><td>2.25</td></tr> <tr><td>0.90</td><td>0.50</td><td>0.45</td></tr> <tr><td>1.20</td><td>3.50</td><td>4.20</td></tr> <tr><td>1.30</td><td>1.80</td><td>2.34</td></tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">合計</td> <td style="text-align: center;">28.11</td> </tr> </tbody> </table>		幅(m)	延長(m)	面積(m <sup>2</sup> )	1.00	1.00	1.00	1.70	2.00	3.40	1.00	1.00	1.00	1.60	2.80	4.48	1.60	2.80	4.48	0.60	0.70	0.42	1.00	1.00	1.00	1.00	1.50	1.50	0.40	0.60	0.24	0.50	2.70	1.35	1.50	1.50	2.25	0.90	0.50	0.45	1.20	3.50	4.20	1.30	1.80	2.34	合計		28.11	
幅(m)	延長(m)	面積(m <sup>2</sup> )																																																
1.00	1.00	1.00																																																
1.70	2.00	3.40																																																
1.00	1.00	1.00																																																
1.60	2.80	4.48																																																
1.60	2.80	4.48																																																
0.60	0.70	0.42																																																
1.00	1.00	1.00																																																
1.00	1.50	1.50																																																
0.40	0.60	0.24																																																
0.50	2.70	1.35																																																
1.50	1.50	2.25																																																
0.90	0.50	0.45																																																
1.20	3.50	4.20																																																
1.30	1.80	2.34																																																
合計		28.11																																																
繊維入り早強コンクリート体積 上面打換え控除分 $t = 190 - 80 = 110\text{mm}$ $V = 28.1 \times 0.110 = 3.091 \text{ m}^3$																																																		

# 床版補修工 A1-P3 計 算 書

2-2

工 種	算 式	数 量
上面補修工	床版コンクリート打設(上面打換え) 繊維入り早強コンクリート t=80mm $7.25 \times 85.70 = 621.33 \text{ m}^2$	49.704 m3
	繊維入り早強コンクリート体積 t=80mm $V = 621.3 \times 0.080 = 49.704 \text{ m}^3$	49.704 m3
	型枠 部分打換え部面積より $A = 28.11 \text{ m}^2$	28.1 m2
	表面保護工 300g/m2 既設床版コンクリート保護 含浸材塗布(ケイ酸ナトリウム系) $7.25 \times 85.70 - 28.11 = 593.22 \text{ m}^2$	593.2 m2
	表面保護工 200g/m2 補修コンクリート保護 含浸材塗布(ケイ酸ナトリウム系) $7.25 \times 85.70 = 621.33 \text{ m}^2$	621.3 m2
	補強鉄筋 図面より SD345 D13 $= 496 \text{ kg}$	496 kg
	既設鉄筋防錆材塗布 橋軸方向 D19 @140mm(配力筋) 橋軸直角方向 D19 @250mm(主筋)  1m2当たり 配力筋 7.1m $A = 0.019 \times 3.14 \times 7.1 = 0.424$ 主 筋 4.0m $A = 0.019 \times 3.14 \times 4.0 = 0.239$ 計 $= 0.663 \text{ m}^2$  $A1 = 7.25 \times 85.7 \times 0.663 = 411.94 \text{ m}^2$	411.9 m2

床版補修工 A1-P3 計 算 書

7-1

工 種	算 式	数 量
歩道撤去工	<p>(歩道マウントアップ部撤去)</p> <p>取り壊し</p> $(0.286 + 0.272) / 2 \times 1.300 = 0.360$ $V = 0.360 \times 87.62 = 31.54 \text{ m}^3$ <p>境界ブロック撤去 L=87.0m</p> $(0.180 + 0.205) / 2 \times 0.302 = 0.060$ $V = 0.060 \times 87.00 = 5.22 \text{ m}^3$ <p>Co殻運搬</p> $V = 31.540 + 5.220 = 36.76 \text{ m}^3$ <p>Co処分</p> $W = 36.760 \times 2.35 = 86.39 \text{ t}$	<p>31.5 m<sup>3</sup></p> <p>5.2 m<sup>3</sup></p> <p>87.0 m</p> <p>36.8 m<sup>3</sup></p> <p>86.39 t</p>

床版補修工 A1-P3 計 算 書

7-2

工 種	算 式	数 量
歩道復旧工	調整コンクリート 87.62 × 0.07 (図面より) = 6.133 m3	6.133 m3
	塗膜防水 87.62 × 1.20 = 105.14 m2	105.1 m2
	境界ブロック打設 コンクリート(24-8-25H) L=87.6m  0.30 × 0.31 = 0.093  V= 0.093 × 87.620 = 8.149 m3	8.149 m3
	鉄筋 D13 63 kg/10 × 87.62 = 552.01 kg	552 kg
	型枠 ( 0.300 + 0.310 ) × 87.62 = 53.45 m2 端部 = 0.090 m2 53.54 m2	53.5 m2
	表面保護工(含浸材塗布) ケイ酸ナトリウム系 300g/m2 87.62 × 1.20 = 105.14 m2	105.1 m2
	表面保護工(含浸材塗布) ケイ酸ナトリウム系 200g/m2 87.62 × 1.20 = 105.14 m2	105.1 m2
	表面保護工(含浸材塗布) シラン系 歩車道境界ブロック 87.62 × 0.73 = 63.96 m2 (0.25+0.30+0.18) = 0.73	64.0 m2

床版補修工 A1-P3 計 算 書

3-1

工 種	算 式	数 量
橋面防水工	塗膜系防水	621.3 m <sup>2</sup>
	A1-P1 7.25 × 28.55 = 206.99	
	P1-P2 7.25 × 28.60 = 207.35	
	P2-P3 7.25 × 28.55 = 206.99	
	621.33 m <sup>2</sup>	
	導水管 (φ18) 端部処理材含む	83.6 m
	A1-P3 L= 83.60 m	

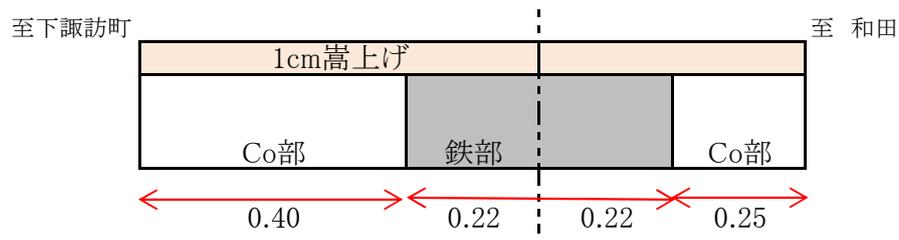


# A1-P3仮設工 計 算 書

12-1

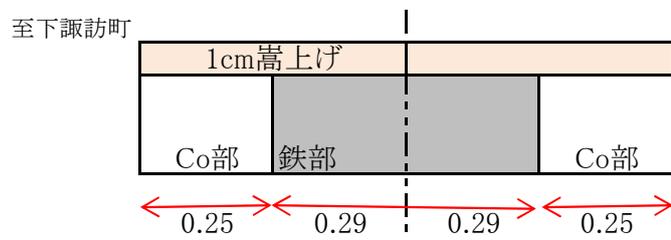
工 種	算 式	数 量
舗装工	仮舗装(歩道) t=5cm $87.620 \times 1.50 = 131.43 \text{ m}^2$	131.4 m <sup>2</sup>
	仮舗装(歩道)撤去 t=5cm $87.60 \times 1.50 = 131.40 \text{ m}^2$	131.4 m <sup>2</sup>
	殻運搬 アスファルト $V = 131.4 \times 0.05 = 6.57 \text{ m}^3$	6.6 m <sup>3</sup>
	殻処分 アスファルト $W = 6.6 \times 2.30 = 15.18 \text{ t}$	15.18 t
足場工	吊り足場工 $60.8 \times 3.1 = 188.48 \text{ m}^2$	259.0 m <sup>2</sup>
	$5.0 \times 4.7 \times 3 \text{ ヶ所} = 70.50 \text{ m}^2$	70.5 m <sup>2</sup>
	朝顔 $5.0 \times 4.7 \times 3 \text{ ヶ所} = 70.50 \text{ m}^2$	70.5 m <sup>2</sup>
	中段足場工 $60.8 \times 2.3 = 139.84 \text{ m}^2$	139.8 m <sup>2</sup>
	支保工 $60.8 \times 2.3 \times 1.6 = 223.74 \text{ 掛m}^3$	223.7 掛m <sup>3</sup>

大樋橋伸縮A1(断面図)



$$7.25(W) \times 1.09 = 7.90m^2$$

大樋橋伸縮P3(断面図)



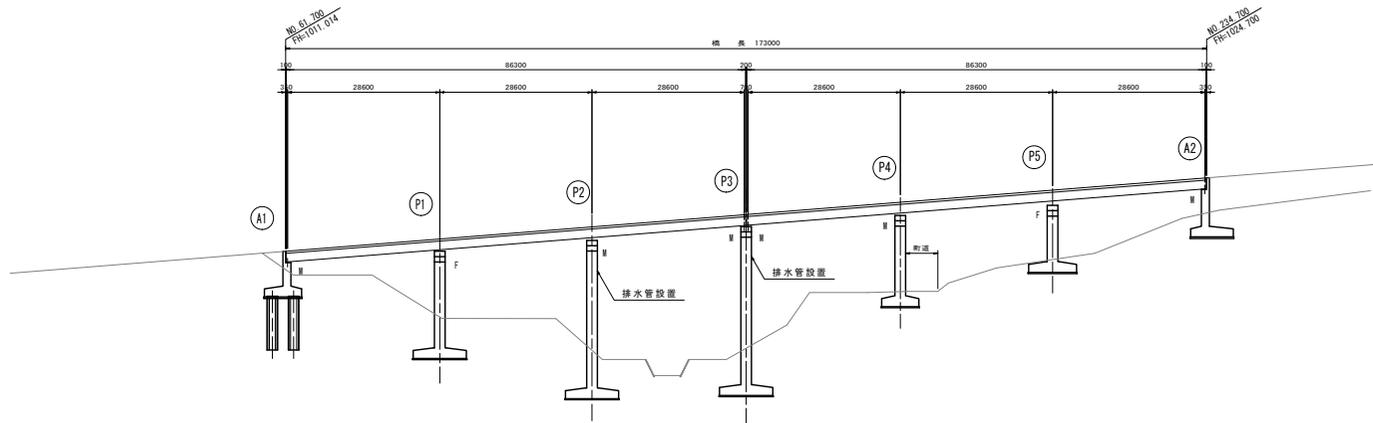
$$7.25(W) \times 1.08 = 7.83m^2$$

$$7.90 + 7.83 = 15.73m^2$$

# 大樋橋橋梁一般図

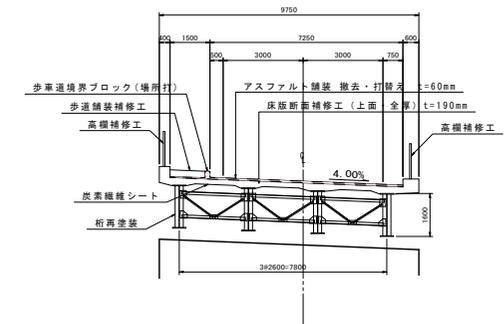
平成27年度橋梁修繕工事 L=86.5m W=7.25(8.75)m

側面図 S=1:500

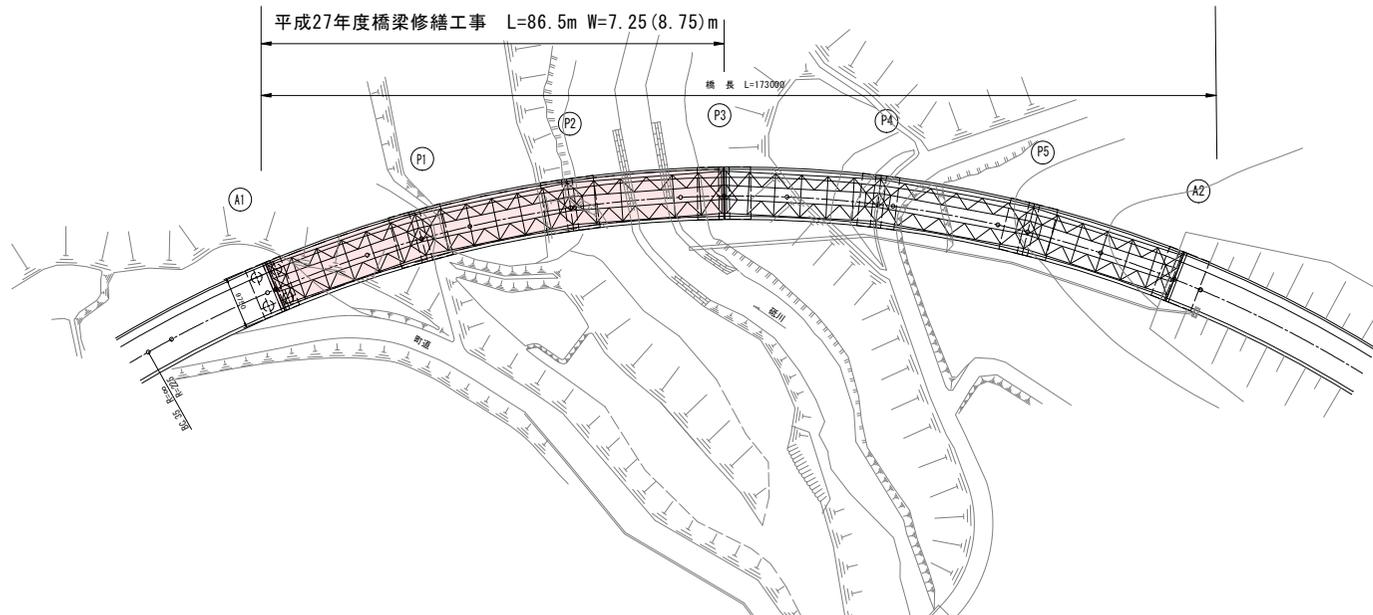


平面図 S=1:500

断面図 S=1:100



平成27年度橋梁修繕工事 L=86.5m W=7.25(8.75)m



設計条件	
構造種別	1橋 4線
規格	1等橋 TL-20
形式	2種架橋鉄骨付成鋼鉄桁橋
橋長	173.00m
支間	3支間 600+86.500 × 2橋
橋長構成	車道 7.25m 歩道 (片側) 1.50m
勾配	縦断勾配 7.90% 横断勾配 4.00%
主要部	TL-20
地震係数	K <sub>0</sub> : 0.18
許容応力度	上部工 生 荷 140 N/mm <sup>2</sup>
	下部工 コンクリート 24 N/mm <sup>2</sup> 鉄筋 180 N/mm <sup>2</sup> (SD295A)
下部工形式	A1 A2 遊式橋脚 P1~P5 遊式橋脚
基礎形式	A1 深礎橋脚 P1~P5 A2 浅礎遊脚
適用告示	道路橋示方書 (4橋 2)

実施図

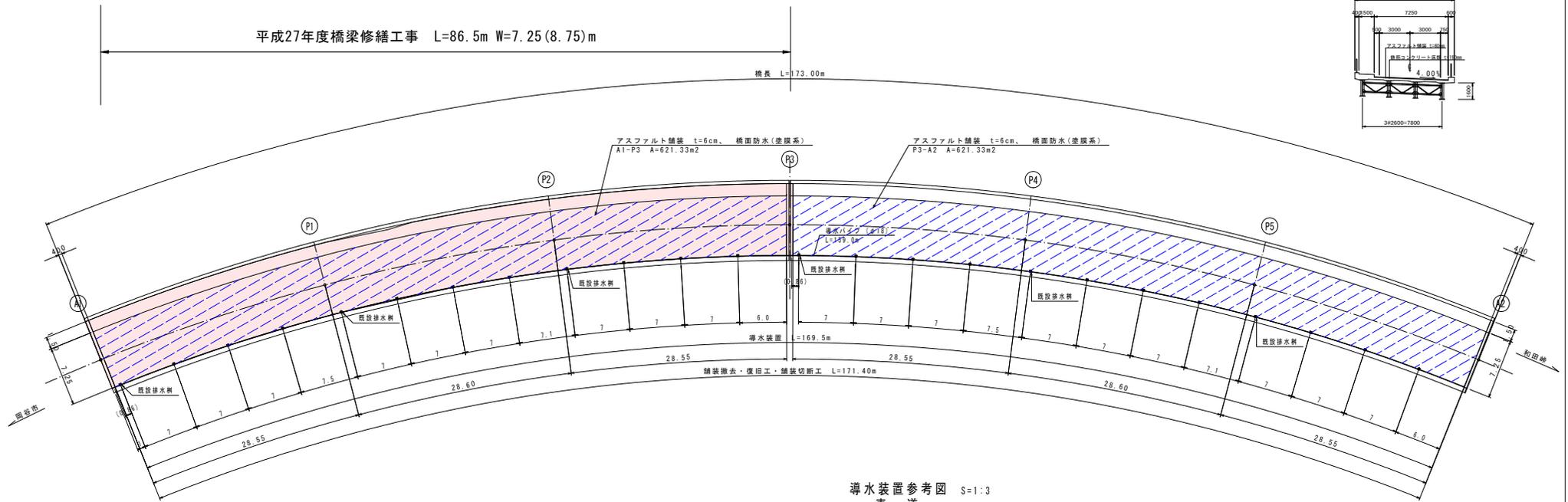
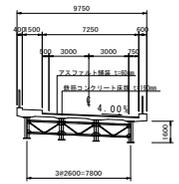
平成27年度新和田山形有料道路 橋梁修繕工事				
第	1	6	大樋橋橋梁一般図	用 図 示
新和田山形有料道路				
建設部 下部施設 橋梁 (大樋橋)				
所	属	課	課	課
長野県道路公社				
設計会社		管理技術者		
測量会社		調査技術者		
監査会社		主任技術者		

# 橋面工補修図 (1)

平成27年度橋梁修繕工事 L=86.5m W=7.25(8.75)m

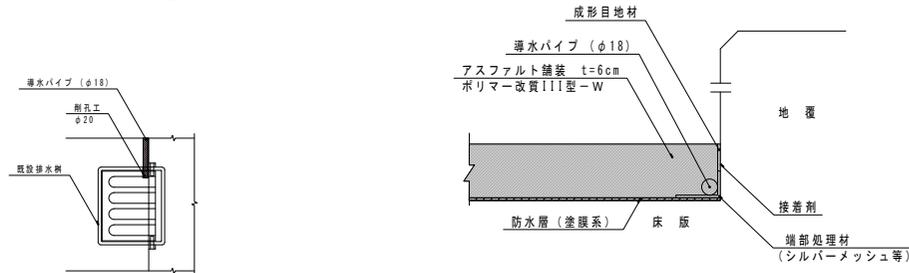
橋長 L=173.00m

断面図 S=1:250

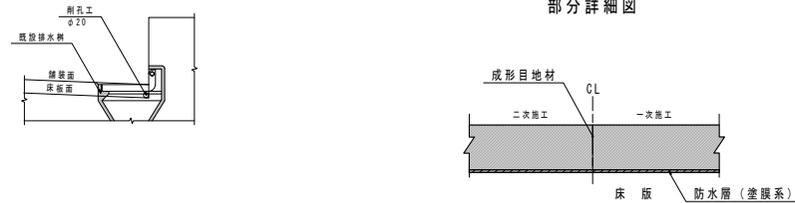


導水装置参考図 S=1:3  
車道

導水パイプ柵部 取付図 S=1:10



アスファルト舗装  
部分詳細図 S=1:3



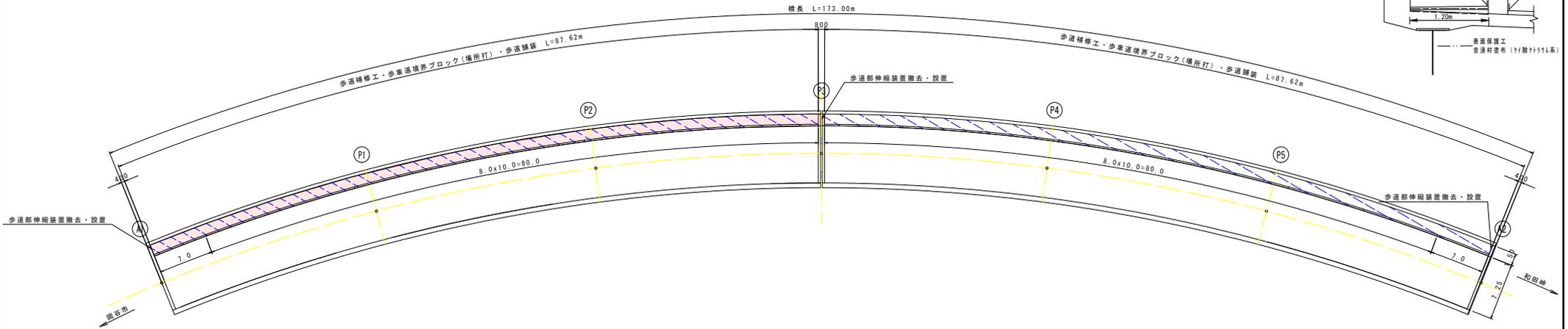
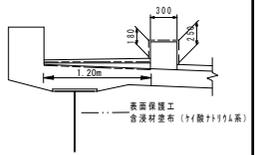
実施図

平成27年度新和田トンネル有料道路 橋梁修繕工事					
期	2/6	橋梁修繕工(1)	橋	図	01
新和田トンネル有料道路 建設費下賜助成申請 大規模					
所	属	業	種	別	番
長野県道路公社					
設計会社	(株) 長 崎	管理技術者			
測量会社		調査技術者			
監理会社		主任技術者			
調査会社		主任技術者			

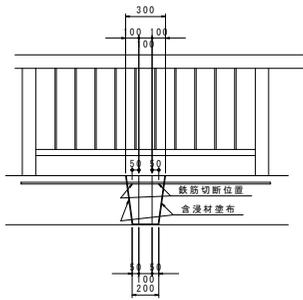
# 橋面工補修図 (2)

表面保護工範囲 S=1:30

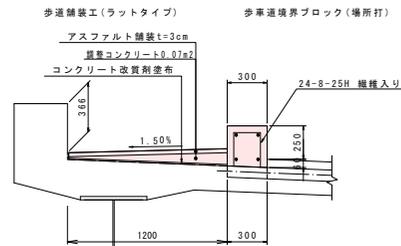
--- 表面保護工  
含浸材塗布 (シラン系)



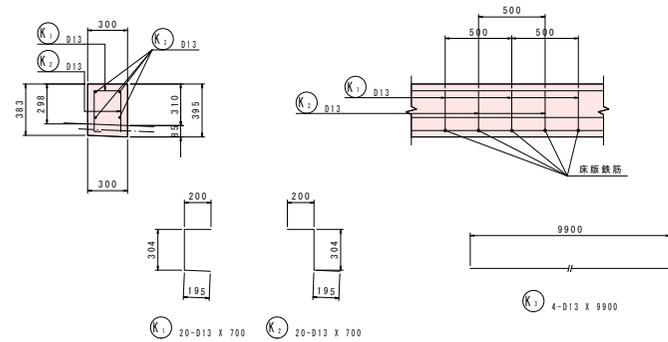
排水用地覆切欠き詳細図



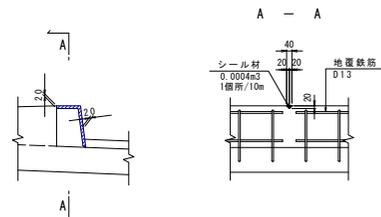
歩道補修工 S=1:20



歩車道境界ブロック詳細図 S=1:20  
(10m当り)



歩車道境界ブロックVカット目地 S=1:20



鉄筋質量表

記号	径	長さ	本数	単位質量	一本当り質量	質量	換算
K1	D13	700	20	0.995	0.696	14	□
K2	D13	700	20	0.995	0.696	14	└
K3	D13	9900	4	0.995	9.85	39	—
						67	
合計 D13						67 kg	
総質量						67 kg	

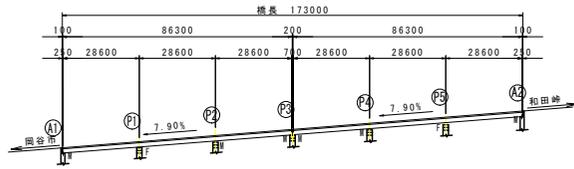
実施図

平成27年度新和国トンネル有料道路 橋梁修繕工事			
第 3	6	橋梁修繕工(2)	第 1 図
新和国トンネル有料道路 建設費下駄助成工事 大橋橋			
所 長	課 長	課 長	課 長
長野県道路公社			
設計会社	(株) 長 雄	管理技術者	
測量会社		調査技術者	
調査会社		主任技術者	

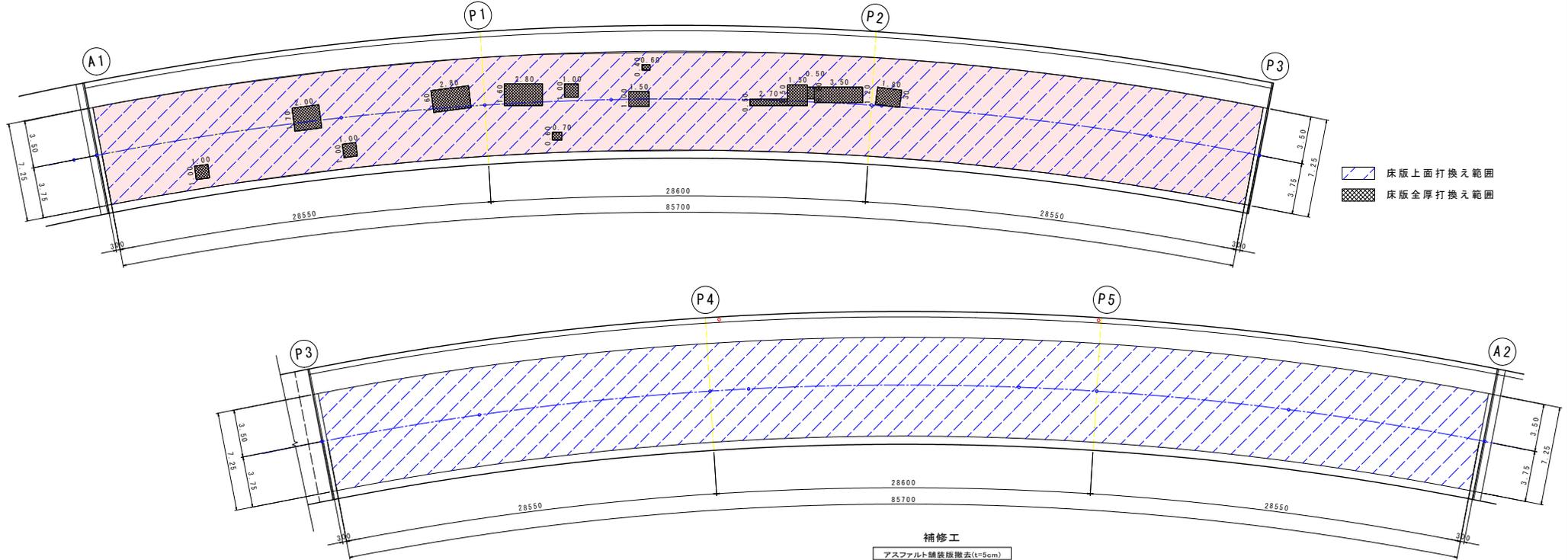
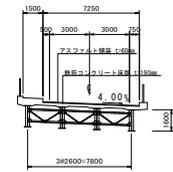
# 床版補修図 (1)

床版上面補修工

平成27年度橋梁修繕工事 L=86.5m W=7.25(8.75)m



断面図 S=1:250



床版上面打換え範囲  
 床版全厚打換え範囲

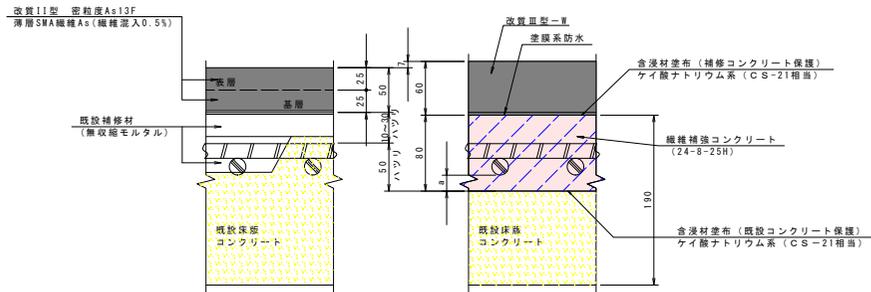
補修断面参考図 S=1:3

### 補修工

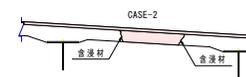
- アスファルト舗装撤去(t=5cm)
- WJはつり(平均t=7cm)
- 劣化部コンクリート床版取り壊し (CASE-2)
- 鉄筋防錆処理
- 既設床版含浸材塗布
- 床版コンクリートH打設(繊維補強材入り)
- 新設床版含浸材塗布
- 橋面防水(塗膜防水)
- アスファルト舗装(t=6cm)
- 交通開放

既設断面

補修断面



a: 鉄筋下面より粗骨材寸法程度の考慮する



注) 床版コンクリートの脆弱部は全て除去する。

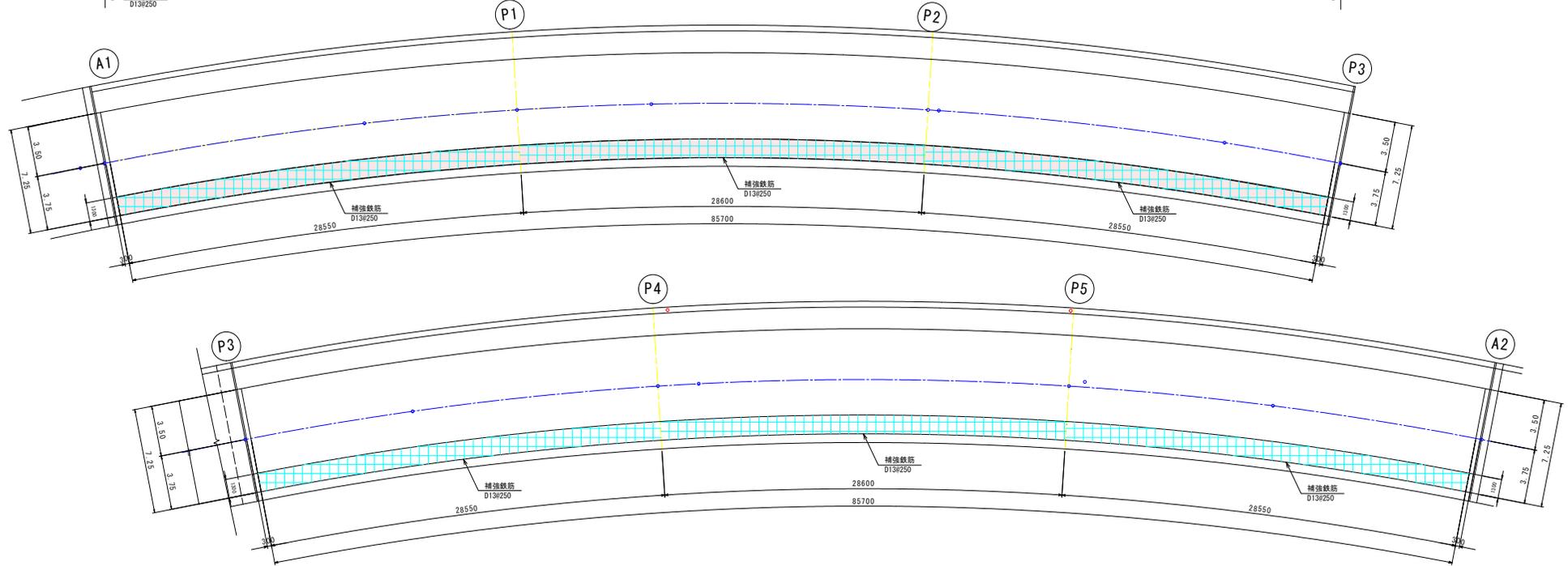
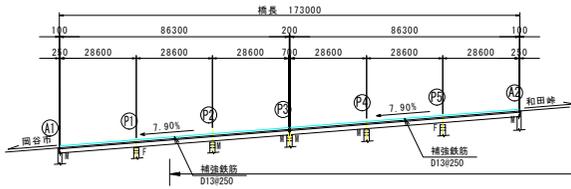
### 実施図

平成27年度新和田トンネル有料道路 橋梁修繕工事			
期	日	内容	備考
4	6	床版補修図(1)	
新和田トンネル有料道路 橋梁修繕工事 橋脚下部鉄筋付片端 大橋脚			
所	長	業	計
長野県道路公社			
設計会社	(株) 長 雄	管理技術者	
測量会社		調査技術者	
監査会社		主任技術者	

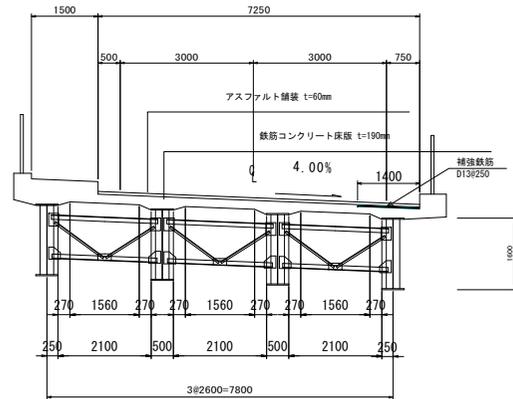
# 床版補強図 (1)

床版上面補強工

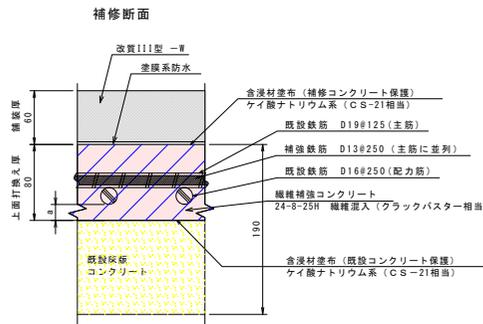
平成27年度橋梁修繕工事 L=86.5m W=7.25(8.75)m



断面図 S=1:60



床版上面補強図 S=1:5



鉄筋質量表

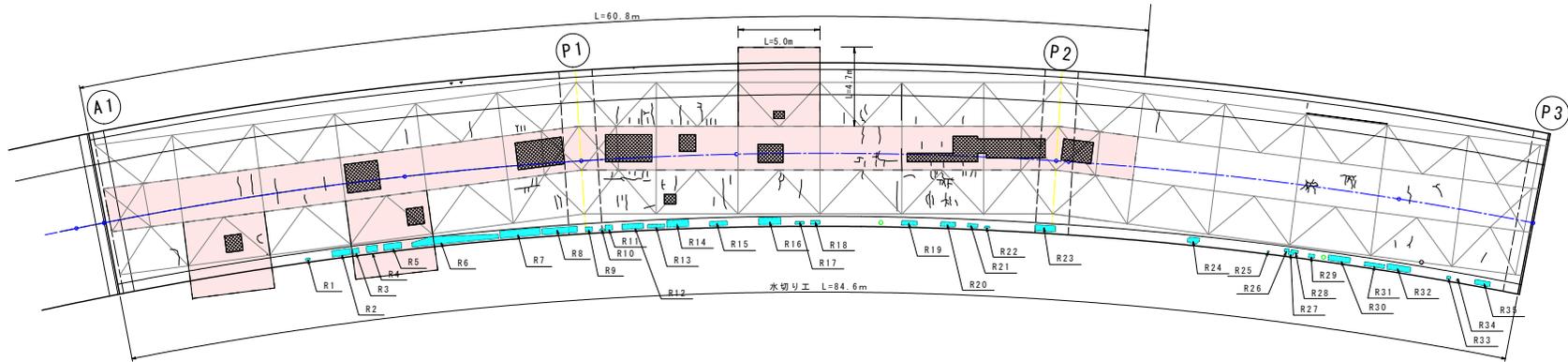
記号	径	長さ	本数	単位質量	一本当り質量	質量	備 考
H <sub>1</sub>	D13	1400	356	0.995	1.39	496	
合 計 D13				496 kg			
総質量				496 × 2 選 = 992 kg			

実施図

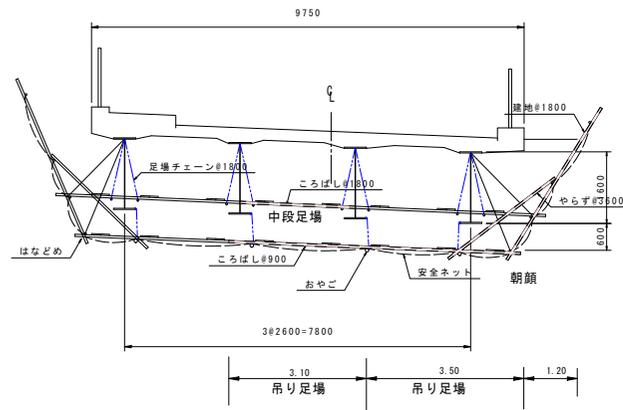
平成27年度新和印トンネル有料道路 橋梁修繕工事			
書	5/6	床版補強図 (1)	第 1 図
新和印トンネル有料道路 橋梁修繕工事 橋梁下部鉄骨付橋 大橋橋			
所	部	業	種
長	野	県	道
長野県道路公社			
設計会社	(株) 長 崎	管理技術者	
調査会社		監査技術者	
調査会社		主任技術者	
調査会社		主任技術者	

# 仮設足場工参考図

## 平面図



## 断面図 S=1:60



## 実施図

平成27年度新和田トンネル有料道路 橋梁修繕工事			
冊	6	6	仮設足場工(参考図)
頁			図 示
新和田トンネル有料道路 建設部 下部施設(橋梁) 大橋脚			
所	課	室	部
長	野	県	道
長野県道路公社			
設計会社		管理技術者	
測量会社		調査技術者	
監査会社		主任技術者	
調査会社		主任技術者	