

工事数量総括表

工事名	平成28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	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				P3～A2	28.55+28.6+28.55+0.4(A2伸縮)=	m	86.1			
構造物撤去工										
既設舗装版撤去(車道部)				舗装版切断工	t=5cm	m	86			
				舗装版破碎	t=5cm	m ²	621			
				舗装版殻運搬		m ³	31			
処分費				アスファルト殻処分費		t	72			マルコ自動車(株) L=2.5km
床版補修工										
上面補修工				WJ床版はつり	平均t=7cm	m ²	647			発動発電機 20/25kVA
				排水処理工		m ²	647			発動発電機 20/25kVA
				排水回収工	647.0/25m ² =25.88	日	26			
				はつり面清掃工		m ²	647			
				鉄筋錆止め	D19	m ²	412			
				床版補修工	24-8-25H繊維入り t=80mm	m ³	52			
				表面保護工	ケイ酸ナトリウム系 300g/m ² 既設床版打継面	m ²	647			
				表面保護工	ケイ酸ナトリウム系 200g/m ² 新設床版上面	m ²	647			
				補強鉄筋	SD345 D13	t	0.50			図面5/5

工事数量総括表

工事名	平成28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	45.3-8.0(汚泥推定)=37.3	m ³	37			
			汚泥運搬		回	2			
	処分費		コンクリート殻処分費	37.3×2.35=87.66	t	88			マルコ自動車(株) L=2.5km
			汚泥処分費	推定値	m ³	8			榑フロンティアスピリットE・P・S L=17km
	橋面防水工		塗膜防水	導水管φ18 ステンレス製 18×5 L=90.9m	m ²	621			床版排水材設計量 14.6m/100m ²
	歩道復旧工								
		歩道撤去工	歩道部取り壊し		m ³	32			
			境界ブロック撤去		m	88			
			コンクリート殻運搬		m ³	37			
	処分費		コンクリート殻処分費		t	86			
	歩道復旧工		調整コンクリート	18-8-25BB(W/C≤60%)	m ³	26			

床版補修工 P3-A2 計 算 書

2-3

工 種	算 式	数 量	
上面補修工	床版(ウォータージェット)はつり $t=7\text{cm}$ 境界ブロック底版含む $7.55 \times 85.70 = 647.04 \text{ m}^2$	647.0 m2	
	Co殻運搬 $V= 647.04 \times 0.07 = 45.29 \text{ m}^3$	45.3 m3	
	Co処分 $W= 45.29 \times 2.35 = 106.43 \text{ t}$	106.4 t	
	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)		411.9 m2
	1m2当たり 配力筋 $7.1\text{m } A=0.019 \times 3.14 \times 7.1 = 0.424$ 主筋 $4.0\text{m } A=0.019 \times 3.14 \times 4.0 = 0.239$ $\text{計} = 0.663 \text{ m}^2$		
	$A1=7.25 \times 85.7 \times 0.663 = 411.94 \text{ m}^2$		
	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 $t=80\text{mm}$ $7.55 \times 85.70 = 647.04 \text{ m}^2$		51.763 m3
	繊維入り早強コンクリート体積 $t=80\text{mm}$ $V= 647.04 \times 0.08 = 51.763 \text{ m}^3$		
	表面保護工 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) $300\text{g}/\text{m}^2$ $7.55 \times 85.70 = 647.04 \text{ m}^2$		647.0 m2
	表面保護工 補修コンクリート保護 含浸材塗布(ケイ酸ナトリウム系) $200\text{g}/\text{m}^2$ $7.55 \times 85.70 = 647.04 \text{ m}^2$		647.0 m2
	補強鉄筋 図面より SD345 D13 $= 496 \text{ kg}$		496 kg

床版補修工 P3-A2 計 算 書

3-2

工 種	算 式	数 量	
橋面防水工	塗膜系防水 車道	621.3 m2	
	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 m2		
	導水管 (φ18) 端部処理材含む		90.9 m
	P3-A2 縦断方向 L= 83.60 m		
	P3-A2 横断方向 L= 7.25 m		

床版補修工 P3-A2 計 算 書

7-3

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>はつり</p> $\frac{(0.286 + 0.272)}{2} \times 1.30 = 0.36$ $V = 0.36 \times 87.62 = 31.54 \text{ m}^3$ <p>境界ブロック撤去 L=87.6m</p> $\frac{(0.18 + 0.22)}{2} \times 0.302 = 0.06$ $V = 0.06 \times 87.0 = 5.22 \text{ m}^3$ <p>Co殻運搬</p> $V = 31.54 + 5.22 = 36.76 \text{ m}^3$ <p>Co処分</p> $W = 36.76 \times 2.35 = 86.39 \text{ t}$	<p>31.5 m³</p> <p>5.2 m³</p> <p>36.8 m³</p> <p>86.4 t</p>

床版補修工 P3-A2 計 算 書

7-4

工 種	算 式	数 量
歩道復旧工	<p>境界ブロック打設 コンクリート(24-8-25H W/C≤60%) L=87.6m</p> $\left(\frac{0.30 + 0.30}{2} \right) \times 0.31 = 0.09$ $V = 0.09 \times 87.62 = 7.886 \text{ m}^3$ <p>鉄筋</p> $D13 \quad 63 \text{ kg}/10 \times 87.62 = 552.01 \text{ kg}$ <p>型枠</p> $\left(\frac{0.30 + 0.31}{2} \right) \times 87.62 = 53.448 \text{ m}^2$ <p style="text-align: right;">端部 = 0.090 m²</p> $\underline{\hspace{1.5cm}} 53.54 \text{ m}^2$ <p>塗膜防水</p> $87.62 \times 1.20 = 105.14 \text{ m}^2$ <p>調整コンクリート 18-8-25BB W/C≤60%</p> $87.62 \times 0.30 = 26.286 \text{ m}^3$ <p>表面保護工(含浸材塗布) ケイ酸ナトリウム系 300g/m²</p> $87.62 \times (1.20 + 0.241) = 126.26 \text{ m}^2$ <p>表面保護工(含浸材塗布) ケイ酸ナトリウム系 200g/m²</p> $87.62 \times (1.20 + 0.268) = 128.63 \text{ m}^2$ <p>表面保護工(含浸材塗布) シラン系(歩車道境界ブロック)</p> $87.62 \times (0.30 + 0.25) = 48.19 \text{ m}^2$ <p>導水パイプ(φ18) テクノドレーン 調整コン箇所</p> 87.6 m <p>導水パイプ(φ12) 塗膜防水箇所</p> $87.62 + 1.20 = 88.82 \text{ m}$	<p>7.89 m³</p> <p>552 kg</p> <p>53.5 m²</p> <p>105.1 m²</p> <p>26.29 m³</p> <p>126.3 m²</p> <p>128.6 m²</p> <p>48.2 m²</p> <p>87.6 m</p> <p>88.8 m</p>

舗装工 P3-A2 計 算 書

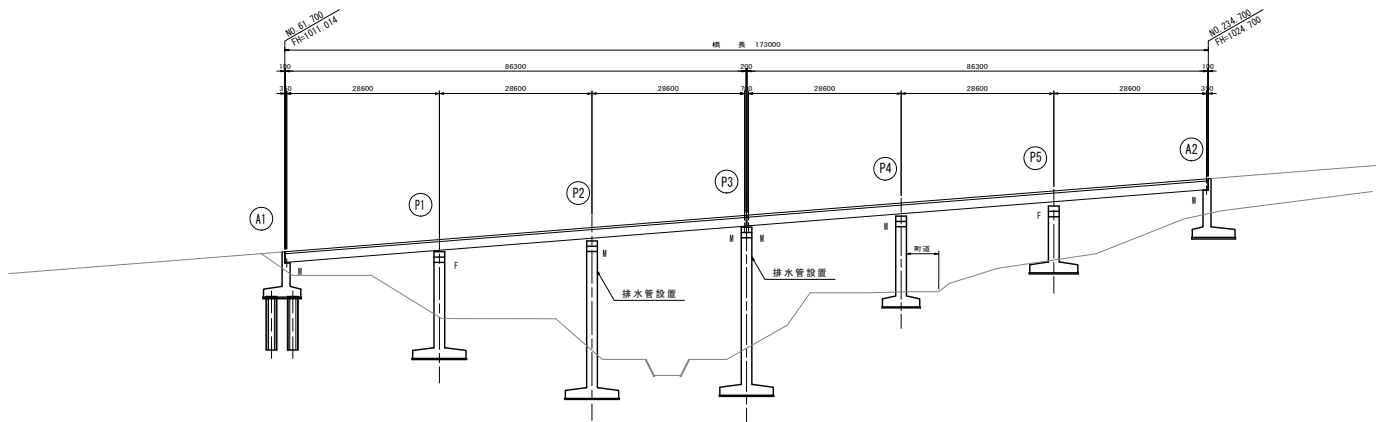
11-2

工 種	算 式	数 量
舗装工	成形目地材 (t=5cm) 車道	265.3 m
	P3-A2 83.6 × 3 橋軸方向 = 250.8 m	
	P3-A2 7.25 × 2 橋直角方向 = 14.5 m	
	成形目地材 (t=3cm) 歩道	177.6 m
	P3-A2 87.62 × 2 橋軸方向 = 175.2 m	
	P3-A2 1.20 × 2 橋直角方向 = 2.4 m	
	伸縮装置嵩上 A2(t=1cm)	7.5 m ²
	7.25 × 1.04 = 7.54 m ²	
	表層工(車道) ポリマー改質Ⅲ型-W t=6cm	621.3 m ²
	P3-P4 7.25 × 28.55 = 206.99	
	P4-P5 7.25 × 28.60 = 207.35	
	P5-A2 7.25 × 28.55 = 206.99	
621.33 m ²		
表層工(歩道) ポリマー改質Ⅱ型 t=3cm	105.1 m ²	
87.620 × 1.20 = 105.14 m ²		
区画線工	中央線	86.1 m
	L= 86.1 = 86.1 m	
	外側線	172.2 m
	L= 86.1 × 2 = 172.2 m	

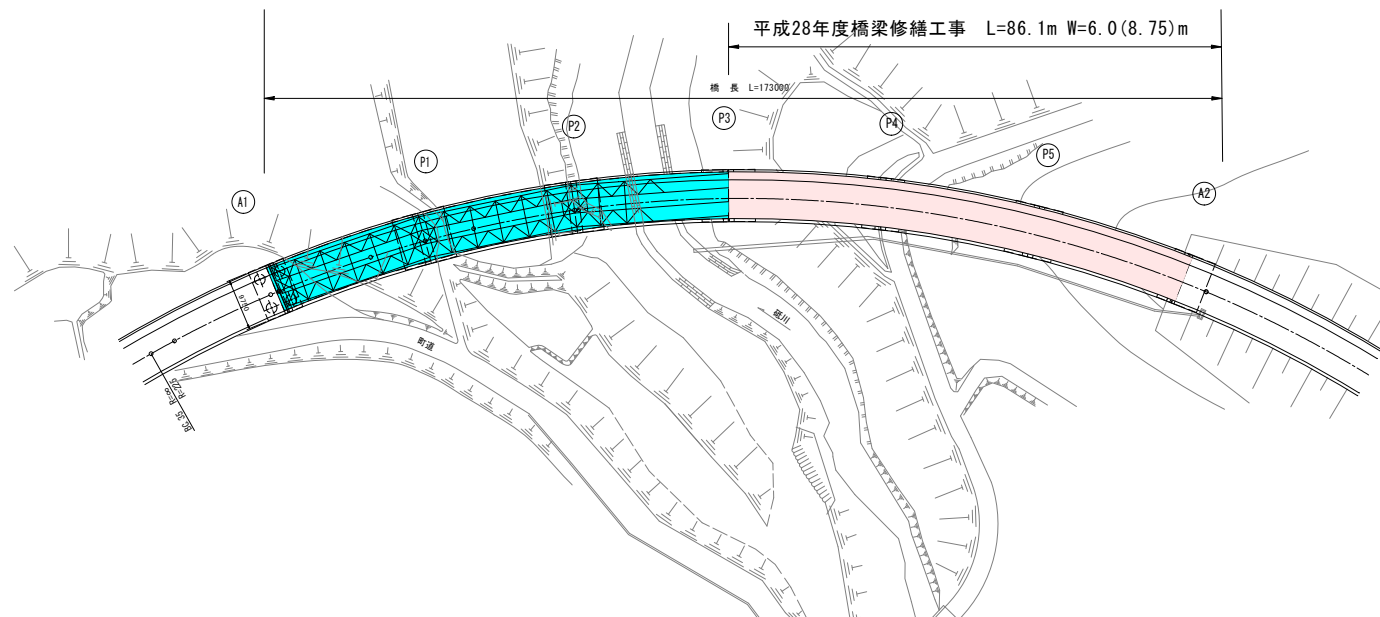
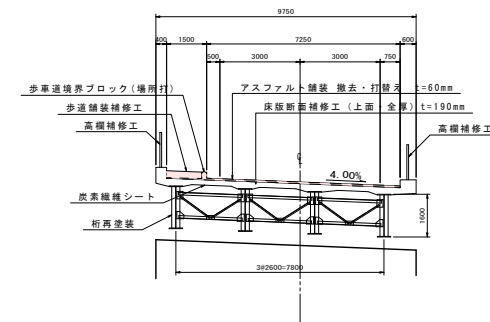
大樋橋橋梁一般図

平成28年度橋梁修繕工事 L=86.1m W=6.0(8.75)m
 側面図 S=1:500

断面図 S=1:100



平面図 S=1:500

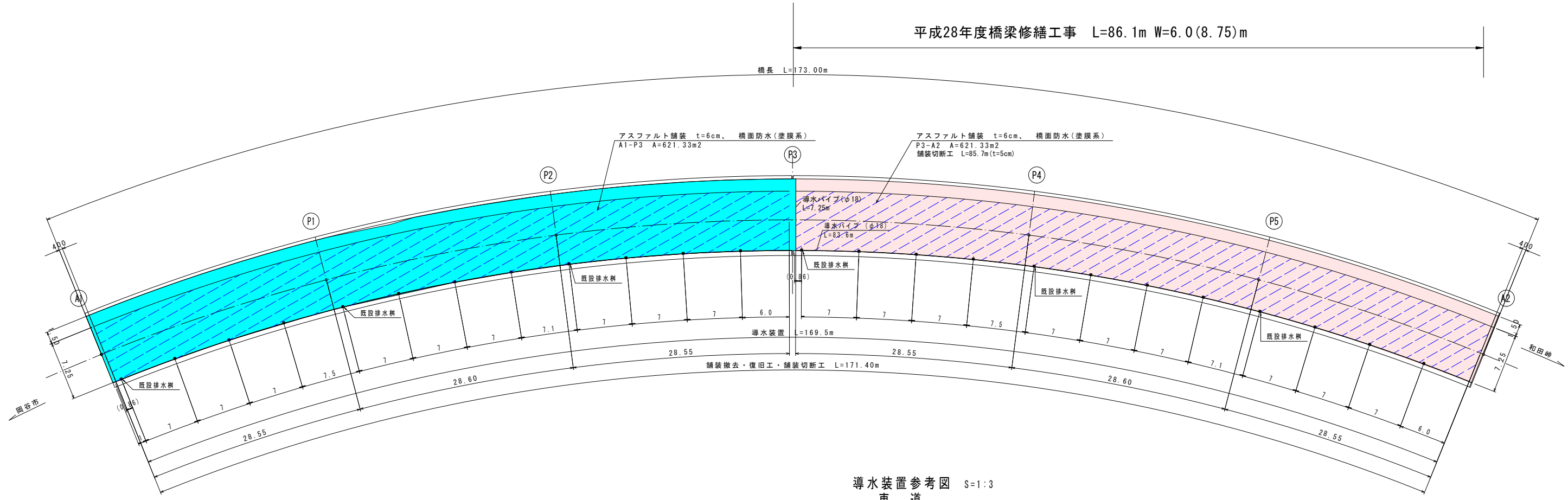


設計条件			
構造種別	1橋 4線		
規格	1等橋 TL-20		
形式	2種懸架鉄骨付成鋼鉄桁橋		
橋長	173.000m		
支間	3支間 600+86.000 × 2支間		
橋長構成	車道 2.25m	歩道(片側) 1.50m	
勾配	縦断勾配 7.90%	横断勾配 4.00%	
主要部	TL-20		
地震係数	K ₀ : 0.18		
許容応力度	上部工	生 荷 140 N/mm ²	
	下部工	コンクリート 24 N/mm ²	鉄筋 180 N/mm ² (SD295A)
下部工形式	A1 A2 遊式橋台	P1~P5 遊式橋脚	
基礎形式	A1 深礎橋	P1~P5 A2 深礎遊礎	
適用告示	道路橋示方書(4橋-2)		

実施図

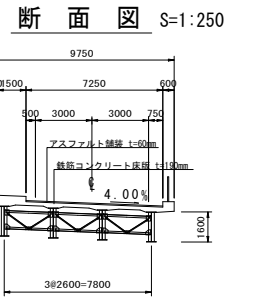
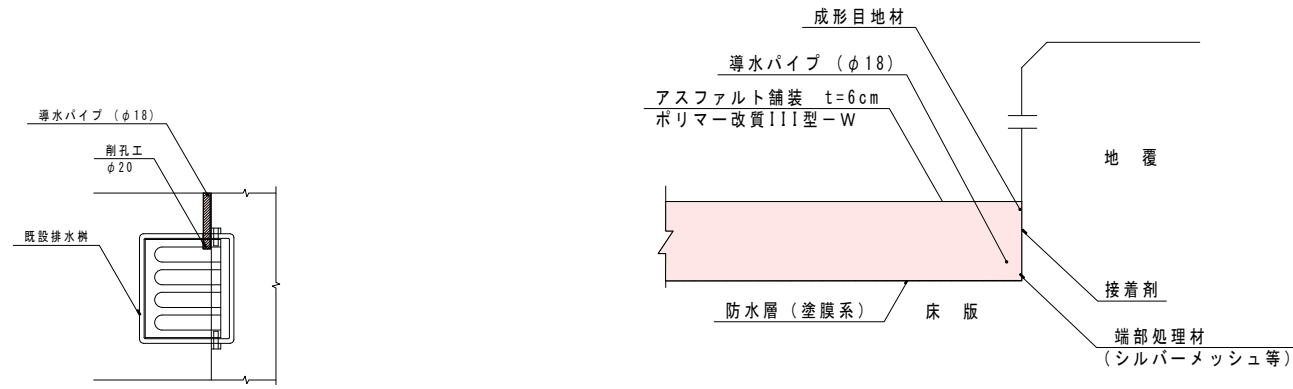
平成28年度新和田トノリ有料道路 橋梁修繕工事				
冊	1	5	大樋橋橋梁一般図	用 図 示
新和田トノリ有料道路				
建設部 下部施設 橋梁(大樋橋)				
所	課	課	課	課
長野県道路公社				
設計会社		管理技術者		
測量会社		調査技術者		
調査会社		主任技術者		

橋面工補修図 (1)

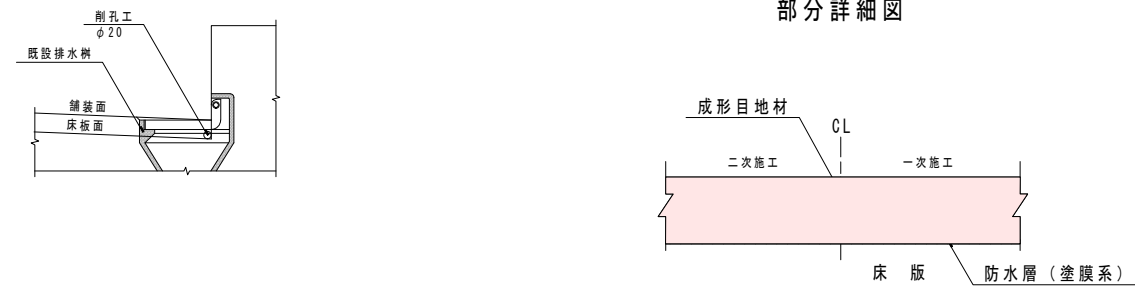


導水装置参考図 S=1:3
車道

導水パイプ柵部 取付図 S=1:10



アスファルト舗装 S=1:3
部分詳細図



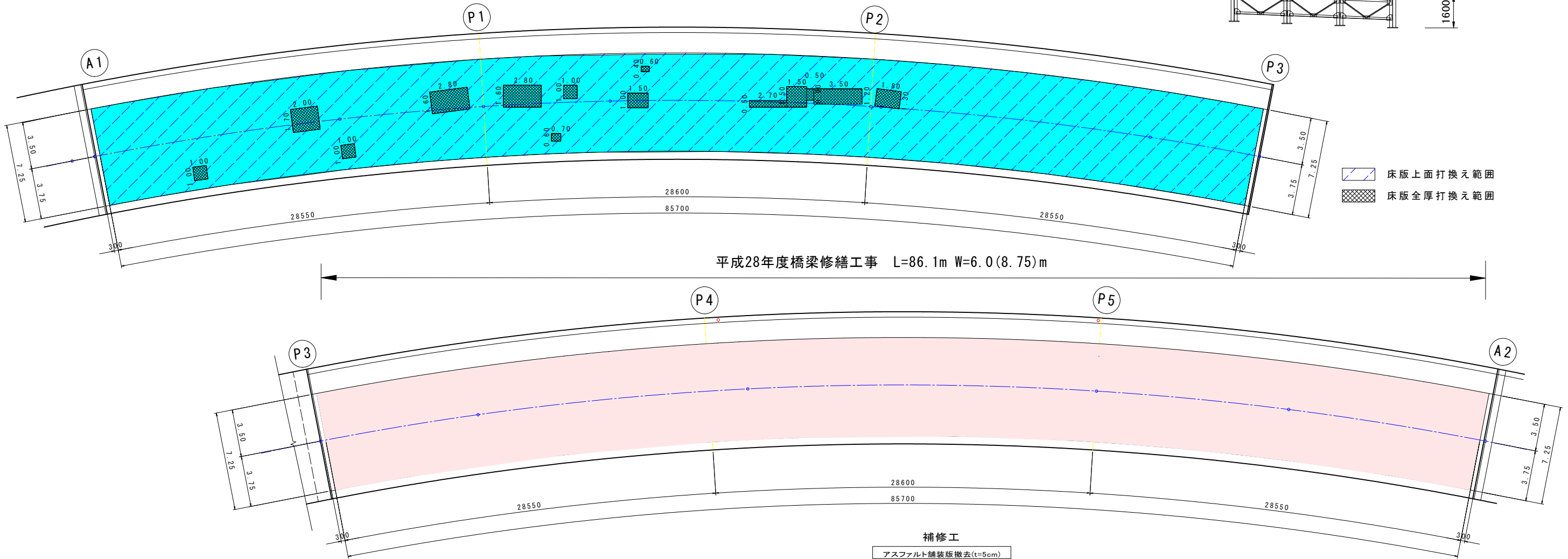
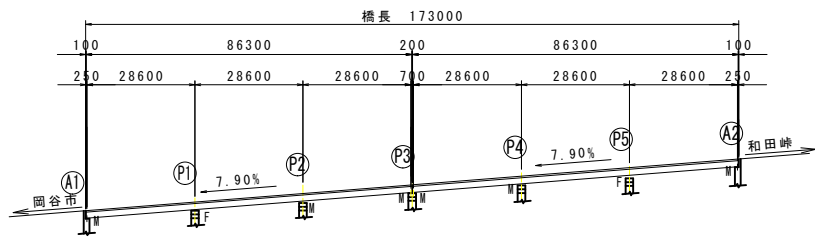
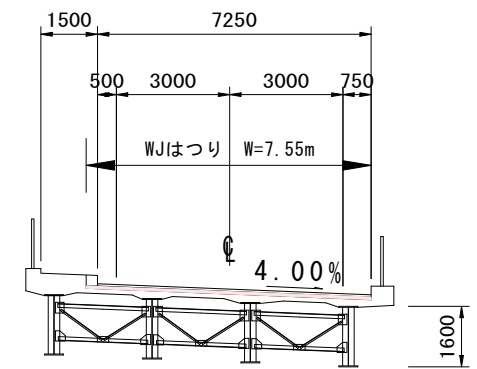
実施図

平成28年度新和田トンネル有料道路 橋梁修繕工事			
巻	2/5	橋梁修繕工(1)	概 算
新和田トンネル有料道路 諏訪郡下諏訪町大橋 大橋橋			
所	課	課	課
長	長	長	長
長野県道路公社			
設計会社	(株)長 堀	管理技術者	
		監査技術者	
測量会社		主任技術者	
調査会社		主任技術者	

床版補修図 (1)

床版上面補修工

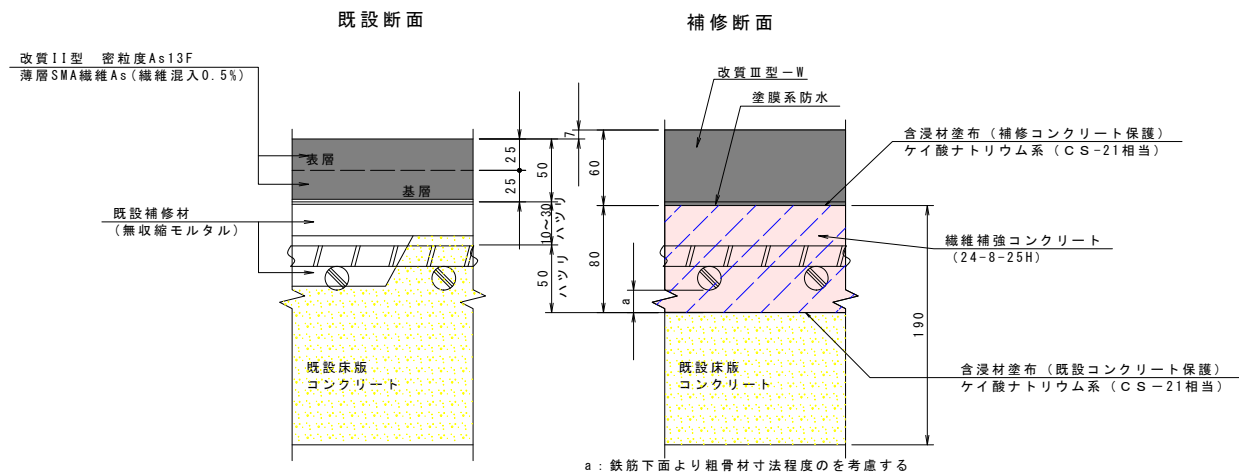
断面図 S=1:100



平成28年度橋梁修繕工事 L=86.1m W=6.0(8.75)m

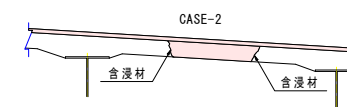
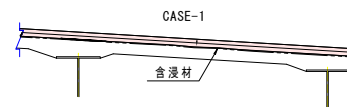
床版上面打換え範囲
 床版全厚打換え範囲

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)
- (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



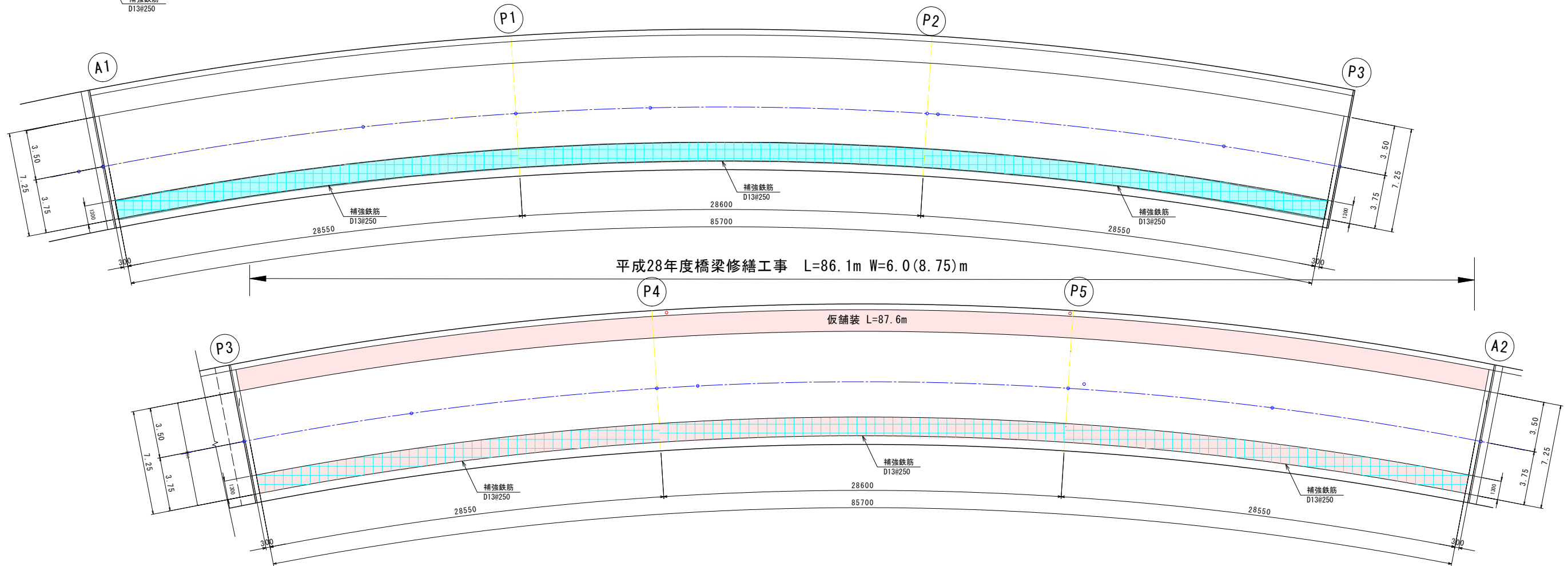
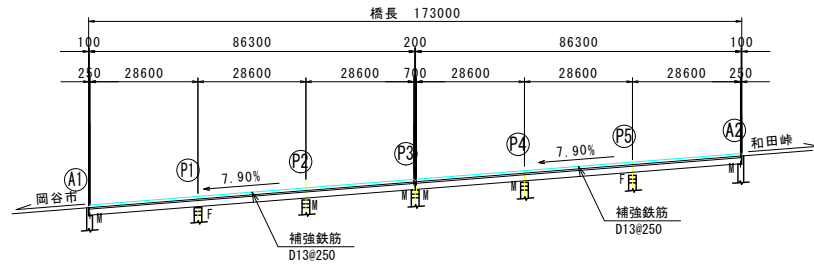
注) 床版コンクリートの脆弱部は全て除去する。

実施図

平成28年度新和トンネル有料道路 橋梁修繕工事			
第 4 / 5	床版補修図 (1)	縮 尺	図 示
新和トンネル有料道路 諏訪郡下諏訪町大橋 大橋橋			
所 長	課 長	照 査	設 計
長野県道路公社			
設計会社	(株) 長 堀	管理技術者	
測量会社		監査技術者	
調査会社		主任技術者	
		主任技術者	

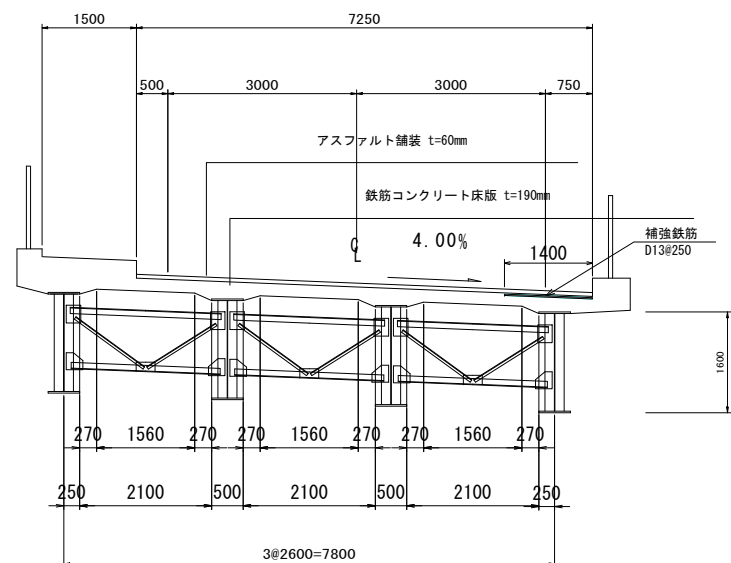
床版補強図 (1)

床版上面補強工

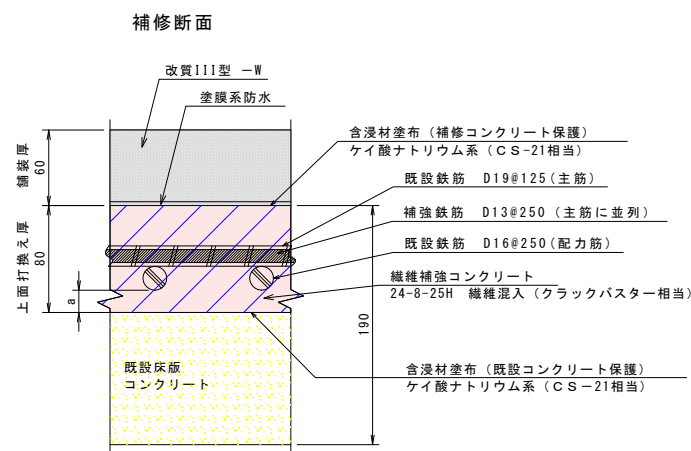


仮舗装断面図 S=1:20

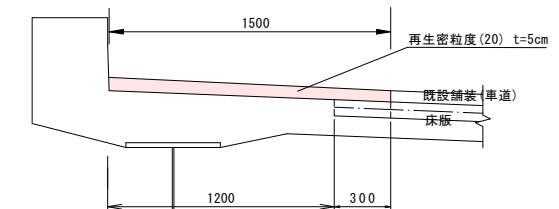
断面図 S=1:60



床版上面補強図 S=1:5



a: 鉄筋下面より粗骨材寸法程度の考慮する



工種	計算式	数量
仮舗装	87.6 × 1.50 =	131m ²
舗装撤去	87.6 × 1.50 =	131m ²
搬運搬	131.4 × 0.05 =	7m ³

鉄筋質量表

記号	径	長さ	本数	単位質量	一本当り質量	質量	摘要
H1	D13	1400	356	0.995	1.39	496	
合計 D13				496 kg			
総質量				496 × 2運 =	992 kg		

実施図

平成28年度新和田トンネル有料道路 橋梁修繕工事			
番号	5/5	床版補強図 (1)	縮尺 図示
新和田トンネル有料道路 諏訪郡下諏訪町大塚 大橋橋			
用紙	標準	用紙	標準
長野県道路公社			
設計会社	(株)長 輝	管理技術者	
測量会社		調査技術者	
調査会社		主任技術者	