

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 下諏訪町 深沢橋						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
橋梁保全工事										
道路修繕										
橋体補修工(桁・支承)										
垂直補剛材補修工										
			芯出し素地調整		現場ケレン含む	m ²	0.1			P23
			補強部材取付工			式	1			
			補強部材取付工		補強部材取付・仮締含む	t	0.01			
			垂直補鋼材(材料費)			箇所	1			
			ボルト本締め工		孔明け～本締め工含む	本	7			
			樹脂注入工		エポキシ樹脂	m ³	0.002			
アンカーバー設置工			芯出し素地調整		現場ケレン含む	m ²	0.4			P24
			連結板設置工			式	1			

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 下諏訪町 深沢橋						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
			連結板設置工	6組	t	0.16			
			連結板・アンカーボルト (材料費)		組	6			
			アンカーボルト削孔	SD345 D35 φ45 L=360	孔	6			
			アンカー工	孔内清掃・エポキシ樹脂注入・定着	本	6			
			ボルト本締め工	孔明け～本締め工含む	本	24			P25
			モルタル台座設置工		箇所	6			
			下地処理工	チップング	m ²	0.4			
			異形コンクリートアンカー削孔	D16	本	24			
			異形コンクリートアンカー工	D16 孔内清掃・エポキシ樹脂注入・定着	本	24			
			囲筋	SD345 D13	t	0.005			
			型枠工		m ²	1			
			無収縮モルタル	0.04m ³ (75Kg) 1875Kg/m ³ 25Kg/1袋	袋	3			
	金属溶射		支承の若返り工法		基	6			P22 図面
			防護シート工		箇所	6			

6箇所の
合計数量

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 下諏訪町 深沢橋						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
	鋼桁補修工		清掃・水洗い		m ²	110			P17 P18
			素地調整	1種ケレン	m ²	110			
			下塗り塗装	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	m ²	110			
			中塗り塗装	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料	m ²	110			
			上塗り塗装	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料	m ²	110			
	橋台補修工								
	断面補修工		左官工法	はつり、鉄筋ケレン、鉄筋防錆、断面修復含む	橋	1			P29 図面
			コンクリート殻積込(人力)		m ³	1			
			コンクリート殻運搬		m ³	1			3.8km
	処分費		コンクリート殻処分	0.8*2.35=1.88	t	2			マルコ自動車(株) 下諏訪砕石工場
	ひび割れ注入工		低圧注入工法		橋	1			P31
	表面保護工		含浸材塗布	シラン系表面含浸材 下地処理(清掃)含む	m ²	37			P32
			含浸材塗布	ケイ酸塩系表面含浸材 下地処理(清掃)含む	m ²	18			P32

§ 3. 橋体工補修工数量

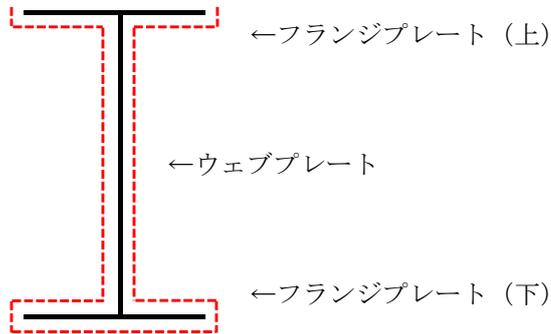
1) 数量集計

項目	規格	単位	数量	備考	
鋼桁補修工	現場塗装	Rc-I 塗装系	m ²	106.1	
	素地調整	1種ケレン	m ²	106.1	
	下塗り塗装	弱溶剤形変性エポキシ樹脂	m ²	106.1	
	中塗り塗装	弱溶剤形ふっ素樹脂	m ²	106.1	
	上塗り塗装	〃	m ²	106.1	
	ボルト設置	F10T M22	本	2	脱落箇所
	ボルト締め直し	F10T M22	本	2	ゆるみ箇所
断面修復工	ハツリ	t=50mm	m ³	0.1	
	処分	$\gamma = 2.35t/m^3$	t	0.3	
	プライマー処理	ハツリ面接着剤	m ²	3.3	
	ポリマーセメントモルタル	左官工法	m ³	0.1	
	カッター延長	t=10mm	m	20	
床版打替え工	ハツリ	t=160mm	m ³	0.2	
	処分	$\gamma = 2.35t/m^3$	t	0.4	
	プライマー処理	ハツリ面接着剤	m ²	1.5	
	コンクリート	24-8-25-BB	m ³	0.2	
	型枠	一般	m ²	2.6	
	カッター延長	t=10mm	m	10	
表面保護工	下地処理	ケレン	m ²	35	
	含浸材塗布	シラン系表面含浸材	m ²	39.0	
支承補修工	防食工	支承の若返り工法 (金属溶射)	kg	162	
垂直補剛材 補修工	鋼材	SS400	kg	9	
	ボルト	S10T M20	組	7	L=60 4組 L=50 3組
	下地処理	ケレン	m ²	0.1	
	鋼板孔明	22.5φ	孔	7	
	塗装	現場塗装	m ²	0.1	
	樹脂注入	エポキシ樹脂	m ³	0.002	
	既設材撤去	F9T W3/4	組	3	

項目	規格	単位	数量	備考	
アンカーバー 設置工	鋼材	SM400A	kg	108	
		SS400	kg	54	
	メッキ	熔融亜鉛メッキ	kg	162	
	ボルト	F8T M22	組	24	
	下地処理	鋼材ケレン	m ²	0.4	
	塗装	現場塗装	m ²	0.2	
	鋼板孔明	24.5φ	孔	24	
	アンカーボルト	SD345 D35	本	6	
	ナット	1種 M22	個	6	
	座金	SS400 60φ×9	枚	6	
	スペーサー	SS400 60φ×9	枚	6	
	コンクリートアンカー	D16用	本	24	
	鉄筋	SD345 D13	kg	4.8	
	下地処理	ケレン	m ²	0.4	
	型枠		m ²	0.7	
	無収縮モルタル		m ³	0.04	
	コンクリート削孔	φ45	箇所	6	
		エポキシ樹脂	kg	1.6	

2) 鋼桁補修工

・主桁再塗装工



H-700×300×13×24

フランジプレート (上)	A =	0.144	×	11.26	×	2	=	3.24	
ウェブプレート	A =	0.700	×	11.26	×	2	=	15.76	
フランジプレート (下)	A =	0.144	×	11.26	×	2	=	6.62	
	+	0.300	×	11.26			=	6.62	
							1本あたり	=	25.62 m ²

$$A = 25.62 \times 3 \text{ 本} = 76.86 \text{ m}^2$$

・分配横げた再塗装工

H-500×200×10×16

フランジプレート (上)	A =	0.095	×	2.60	×	2	=	0.49	
ウェブプレート	A =	0.500	×	2.90	×	2	=	2.90	
フランジプレート (下)	A =	0.095	×	2.60	×	2	=	1.01	
	+	0.200	×	2.60			=	1.01	
							1本あたり	=	4.40 m ²

$$A = 4.40 \times 2 \text{ 本} = 8.80 \text{ m}^2$$

・中間横げた再塗装工

C-300×90×9×13

フランジプレート (上)	A =	0.090	×	2.60	×	1			
			+	0.081	×	2.60		=	0.44
ウェブプレート	A =	0.300	×	2.90	×	2		=	1.74
フランジプレート (下)	A =	0.081	×	2.60	×	1			
			+	0.090	×	2.60		=	0.44
								1本あたり =	2.62 m ²

$$A = 2.62 \times 4 \text{ 本} = 10.48 \text{ m}^2$$

・端横げた再塗装工

C-300×90×9×13

部材平均長	L =	(2.93	+	2.89)	×	1/2			= 2.91 m
フランジプレート (上)	A =	0.081	×	2.91	×	1		=	0.24
ウェブプレート	A =	0.300	×	2.91	×	2		=	1.75
フランジプレート (下)	A =	0.081	×	2.91	×	1			
			+	0.090	×	2.91		=	0.50
								1本あたり =	2.49 m ²

$$A = 2.49 \times 4 \text{ 本} = 9.96 \text{ m}^2$$

・再塗装工合計

表面積

$$A = 76.86 + 8.80 + 10.48 + 9.96 = 106.10 \text{ m}^2$$

・ボルト設置 (脱落箇所)

本数

$$N = \quad \quad \quad = \quad \quad \quad 2 \text{ 本}$$

・ボルト締め直し (ゆるみ箇所)

本数

$$N = \quad \quad \quad = \quad \quad \quad 2 \text{ 本}$$

7) 垂直補剛材補修工

1. 鋼材重量

【 補強材 】										1 組
種別	寸 法	長 さ	員数	Kg/m	Kg/個	K g	材 質	摘 要	NET	
L	130x130x12	321	1	23.400	7.511	8	SS400	補強材		
PL	90 × 9	101	1	6.359	0.642	1	SS400	FILL		
						小 計	9 Kg			
						1 × 小 計	9 Kg			
内訳	L	SS400	130x130x12	=	8	(L130x90に加工)				
	PL	SS400	9	=	1					
						(SS400 小計 =	9 Kg)			

2. 高力ボルト本数

高力ボルト S10T M20	L = 60	4 × 1	=	4
	L = 55	3 × 1	=	3
				7 本

3. 現場ケレン面積

〈高力ボルト接合面〉

主桁WEB面	0.130 × 0.321 × 1 面 × 1	=	0.04
	0.090 × 0.321 × 1 面 × 1	=	0.03
			合計 = 0.07 m ²

〈ケレン面積合計〉

= 0.07 m²

4. 現場孔明 22.5 φ N = 7 ヶ所

5. 塗装面積

〈外面塗装：現場塗装〉

補強材	0.130 × 0.321 × 1 面 × 1 × 1	=	0.04
	0.090 × 0.321 × 1 面 × 1 × 1	=	0.03
高力ボルト頭	4.02 m ² /1000本 × 7	=	0.03
			合計 = 0.10 m ²

6. 樹脂注入工

エポキシ系シーリング材

欠損部充填	1.0 × 2.0 × 0.9 × 1	=	1.80 cm ³
-------	---------------------	---	----------------------

7. 既設材撤去

高力ボルト取り外し

高力ボルト F9T W3/4	3 × 1	=	3 本
----------------	-------	---	-----

8) アンカーバー設置工

橋台上	A2上	6組
		6組

1. 鋼材重量

【 連結板 】										6組
種別	寸法	長さ	員数	Kg/m	Kg/個	Kg	材質	摘要	NET	
PL	325 × 22	465	1	56.128	16.375	16	SM400A	連結板	63%	
PL	130 × 9	130	2	9.185	0.943	2	SM400A	補強板	79%	
PL	80 × 19	380	2	11.932	4.534	9	SS400	ファイラー		
小計						27 Kg				
6 × 小計						162 Kg				
内訳	PL	SM400A	22	=	96					
	〃	〃	9	=	12					
	〃	SS400	19	=	54					
(全てメッキ仕様)						162 Kg				

NET計算

連結板	グロス面積	A1 = 0.325 × 0.465 = 0.1511 m ²
	ネット面積	A2 = 0.0948 m ²
	ネット率	N = A2/A1 = 0.63 → 63%

2. 高力ボルト本数

高力ボルト F8T M22					
L = 110	4 × 6	=	24本		
			24本		

3. 現場ケレン面積

(高力ボルト接合部) 主桁FLG					
0.080 × 0.380 × 2面 × 6	=	0.36 m ²			
		0.36 m ²			

4. 塗装面積

(現場塗装) 常温型亜鉛メッキ塗装 高力ボルト頭(M2: 6.70 /1000本 × 24	=	0.16 m ²
---	---	---------------------

5. 現場鋼板孔明

高力ボルト用孔 24.5φ	4 × 6	=	24本
---------------	-------	---	-----

6. アンカーボルト設置部

a) アンカーボルト本数

DB SD345 D35x560~580	1 × 6	=	6本
ナット M22 1種	1 × 6	=	6個
座金 60φ x 9 SS400	1 × 6	=	6枚
スペーサー 60φ x 9 SS400	1 × 6	=	6枚

【モルタル台座設置】

b) 異形コンクリートアンカー本数 D16	4 × 6	=	24本
-----------------------	-------	---	-----

c) 鉄筋重量

DB SD345 D13	0.995 × 0.200 × 4 × 6	=	4.8 Kg
--------------	-----------------------	---	--------

d) 下地処理面積

0.250 × 0.250 × 1 × 6	=	0.38 m ²
-----------------------	---	---------------------

e) 型枠面積

2 × (0.250 + 0.250) × 0.110 × 6	=	0.66 m ²
(平均高)		

f) 無収縮モルタル体積

0.250 × 0.250 × 0.110 × 6	=	0.041
- π/4 × 0.035 ² × 0.110 × 6	=	-0.001
		0.040 m ³

1875Kg/m³ 1875*0.04/1=75Kg 75Kg/25Kg=3袋
 g) コンクリートアンカー削孔

削孔径 D1	=	45 mm	アンカー径	D2	=	35 mm	
削孔深さ L1	=	360 mm	アンカー埋め込み深さ	L2	=	350 mm	
必要樹脂量	V = $\pi/4 \times (D1^2 \times L1 - D2^2 \times L2)$					=	235.8 cm ³

・削孔工 45φ × 360 = 6ヶ所
 ・樹脂量 235.8 × 1.13 × 6 = 1.60 Kg

§ 5. 橋台補修工数量

1) 数量集計

項目	規格	単位	数量	備考
断面修復工	ハツリ	t=50mm	m ³	0.8
	処分	$\gamma = 2.35 \text{t/m}^3$	t	1.8
	プライマー処理	ハツリ面接着剤	m ²	16.8
	ポリマーセメントモルタル	左官工法	m ³	0.8
	カッター延長	t=10mm	m	24
ひび割れ注入工	下地処理	ケレン W=0.03m	m	7.5
	シール材	W=0.03m	m	7.5
		100m当たり	kg	10.80
	エポキシ樹脂	0.2mm ≤ W < 1.0mm	m	7.5
		100m当たり	kg	0.97
低圧注入器具	L=300mm	個	25	
表面保護工	下地処理	ケレン	m ²	43
	含浸材塗布	シラン系表面含浸材	m ²	37.0
		ケイ酸塩系表面含浸材	m ²	17.8

2) 断面修復工 (t=50mm)

・ 施工形状

[t=50]

(m)

No.	W	L	A	No.	W	L	A
1	9.08	1.00	8.80	11	0.20	0.20	0.04
2	0.10	0.20	0.02	12	0.60	0.20	0.12
3	0.30	0.30	0.05	13	0.30	0.10	0.03
4	0.20	0.30	0.06	14	0.30	0.40	0.12
5	3.19	1.00	2.93	15	1.00	1.00	1.00
6	0.90	0.50	0.45	16	0.20	2.10	0.42
7	0.40	0.30	0.12	17	0.20	0.50	0.10
8	1.00	0.80	0.80	18	0.80	0.20	0.16
9	0.60	0.40	0.24	19	0.20	0.50	0.10
10	0.20	0.20	0.04				
				Σ			15.60

注) 1・3・5は矩形ではないためA=W×Lとはならない

・ ハツリ (ハツリ厚 t=0.050m)

$$V = \frac{\Sigma A}{\text{ハツリ厚}} = \frac{15.60}{0.05} = 0.780 \text{ m}^3$$

・ 処分

$$W = \text{ハツリ体積} \times \text{単位重量} = 0.780 \times 2.35 = 1.833 \text{ t}$$

・ 断面修復材 (ポリマーセメントモルタル)

段差設置部平均厚

$$\begin{aligned} \text{A1段差} &) \quad 0.030 \quad / \quad 4 = 0.008 \text{ m} \\ \text{A2段差} &) \quad 0.025 \quad / \quad 4 = 0.006 \text{ m} \end{aligned}$$

体積

$$\text{ハツリ部}) = 0.780$$

$$\text{A1段差}) \quad 1.00 \times 0.90 \times 0.008 = 0.007$$

$$\text{A2段差}) \quad 1.00 \times 1.00 \times 0.006 = 0.006$$

$$\Sigma V = 0.793 \text{ m}^3$$

・ カッター延長

1)	9.08	×	0	+	1.00	×	0	=	0.00
2)	0.10	×	2	+	0.20	×	1	=	0.40
3)	0.30	×	1	+	0.30	×	1	=	0.60
4)	0.20	×	2	+	0.30	×	1	=	0.70
5)	3.19	×	0	+	1.00	×	1	=	1.00
6)	0.90	×	2	+	0.50	×	1	=	2.30
7)	0.40	×	0	+	0.30	×	1	=	0.30
8)	1.00	×	2	+	0.80	×	1	=	2.80
9)	0.60	×	2	+	0.40	×	1	=	1.60
10)	0.20	×	2	+	0.20	×	2	=	0.80
11)	0.20	×	2	+	0.20	×	2	=	0.80
12)	0.60	×	2	+	0.20	×	2	=	1.60
13)	0.30	×	2	+	0.10	×	2	=	0.80
14)	0.30	×	2	+	0.40	×	1	=	1.00
15)	1.00	×	2	+	1.00	×	1	=	3.00
16)	0.20	×	2	+	2.10	×	1	=	2.50
17)	0.20	×	2	+	0.50	×	1	=	0.90
18)	0.80	×	2	+	0.20	×	0	=	1.60
19)	0.20	×	2	+	0.50	×	1	=	0.90

$$\Sigma L = 23.60 \text{ m}$$

・ プライマー処理

$$A = \Sigma A + \text{カッター延長} \times \text{ハツリ厚} = 15.60 + 23.60 \times 0.05 = 16.78 \text{ m}^2$$

3) ひび割れ注入工

- ひび割れ形状 (mm)

No.	W	L	W・L
a	0.20	1240	248
b	0.25	960	240
c	0.20	1000	200
d	0.40	1250	500
e	0.30	830	249
f	0.25	830	208
g	0.30	180	54
h	0.25	1200	300
Σ		7490	1999

- 平均ひび割れ幅

$$W = \frac{\Sigma W \cdot L}{\Sigma L} = \frac{1999}{7490} = 0.27 \text{ mm}$$

- 下地処理

延長

$$L = \frac{\text{ひび割れ延長}}{\text{ひび割れ幅}} = \frac{7.49}{0.27} = 7.49 \text{ m}$$

- シール材

延長

$$L = \frac{\text{ひび割れ延長}}{\text{ひび割れ幅}} = \frac{7.49}{0.27} = 7.49 \text{ m}$$

100m当たり

$$W = \frac{\text{シール材幅} \times \text{シール材厚} \times \text{100m当たり} \times \text{補修材単重}}{\text{100m}} = \frac{0.03 \times 0.003 \times 100 \times 1200}{100} = 10.80 \text{ kg}$$

$$W = \frac{10.80}{100} \times 7.49 = 0.81 \text{ kg}$$

- エポキシ樹脂

延長

$$L = \frac{\text{ひび割れ延長}}{\text{ひび割れ幅}} = \frac{7.49}{0.27} = 7.49 \text{ m}$$

100m当たり

$$W = \frac{\text{平均幅} \times \text{ひび割れ深} \times \text{100m当たり} \times \text{補修材単重}}{\text{100m}} = \frac{0.00027 \times 0.030 \times 100 \times 1200}{100} = 0.97 \text{ kg}$$

$$W = \frac{0.97 \text{ kg}}{100} \times 7.49 = 0.07 \text{ kg}$$

- 低圧注入器具

個数

ひび割れ延長

$$N = 7.49 \div 0.30 = 25 \text{ 個}$$

4) 表面保護工

・ シラン系含浸材 表面積

1)	(詳細図参照)	=	3.78
2)	(詳細図参照)	=	6.33
3)	(詳細図参照)	=	6.89
4)	(詳細図参照)	=	1.64
5)	(詳細図参照)	=	12.91
6)	(詳細図参照)	=	5.44
		<hr/>	
ΣA		=	36.99 m²

・ ケイ酸塩系含浸材 表面積

a)	(詳細図参照)	=	8.80
b)	(詳細図参照)	=	8.99
		<hr/>	
ΣA		=	17.79 m²

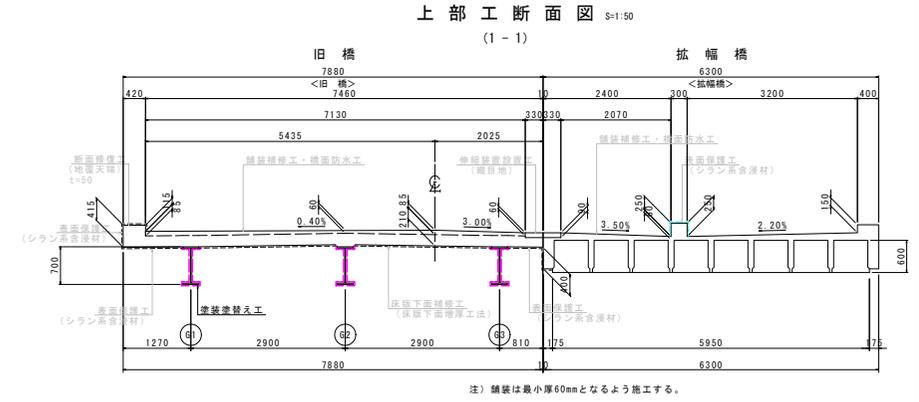
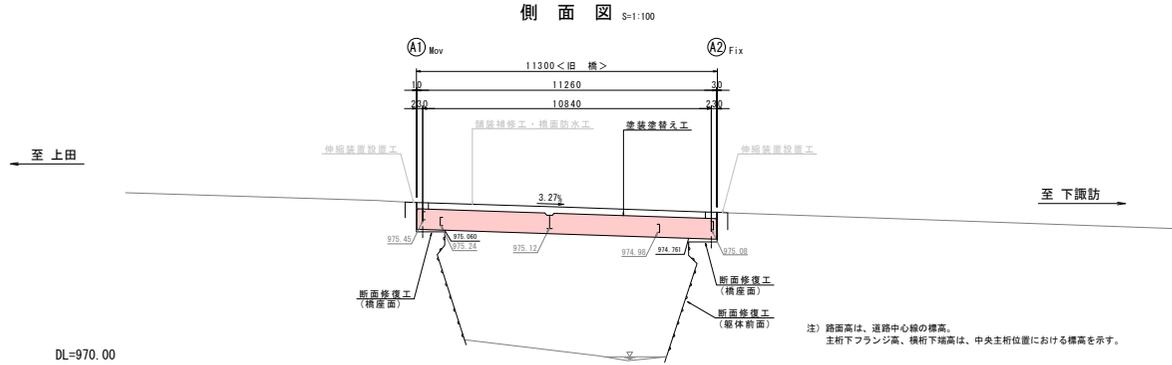
・ 合計表面積

$$A = 36.99 + 17.79 = 54.78 \text{ m}^2$$

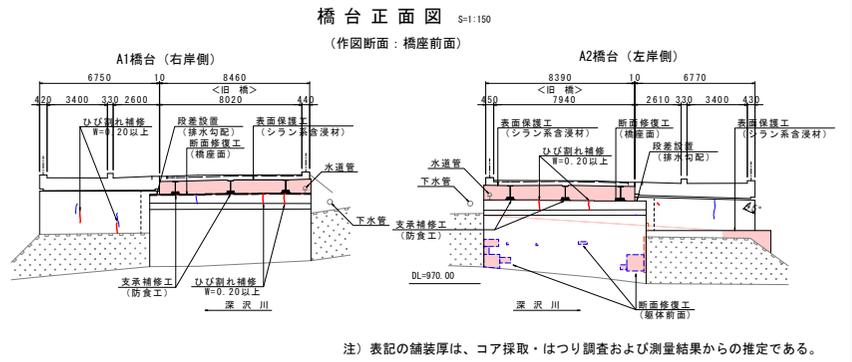
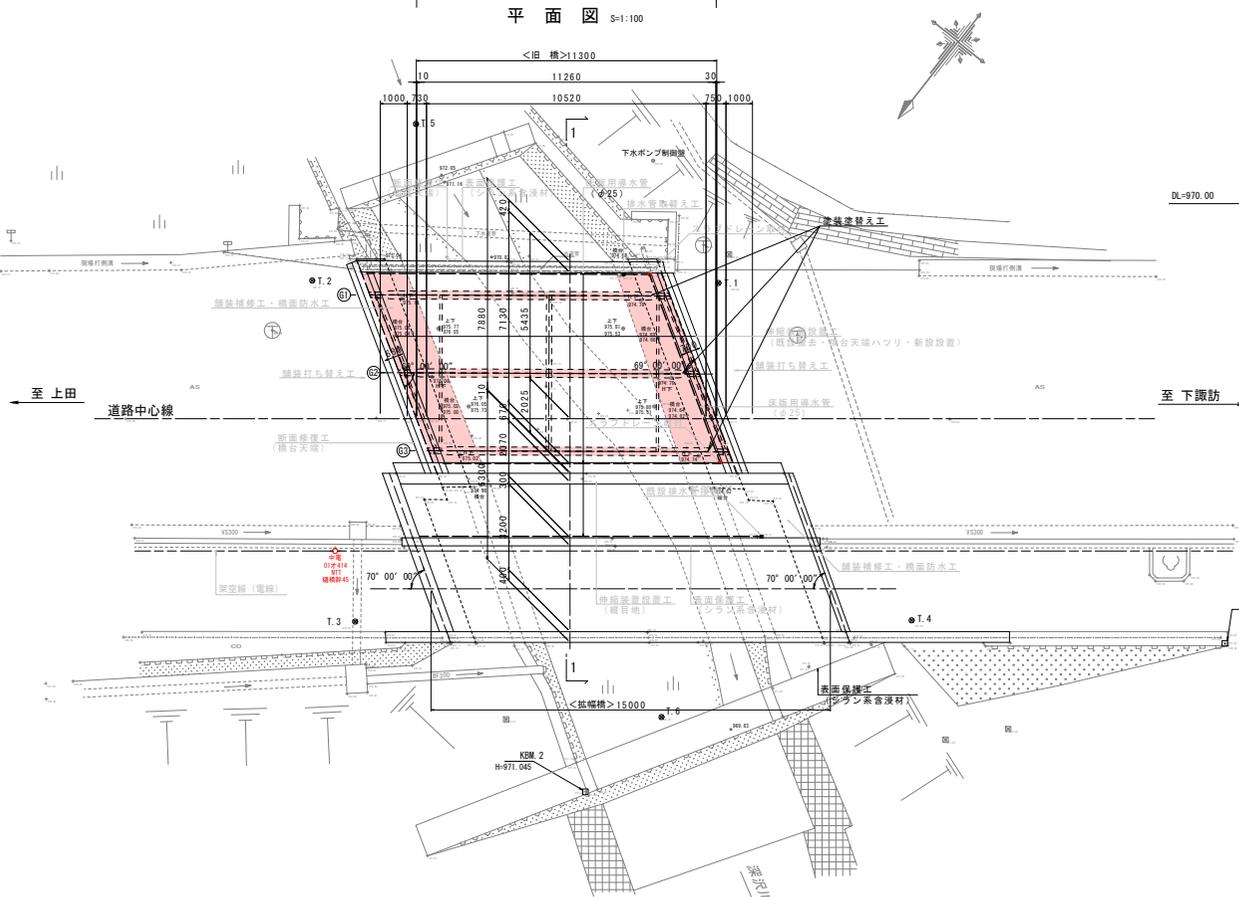
・ 下地処理

$$A = 54.78 - \overset{\text{断面修復工①}}{8.80} - \overset{\text{断面修復工⑤}}{2.93} = 43.05 \text{ m}^2$$

補修一般図



平成28年度 橋梁修繕工事 諏訪郡 下諏訪町 深沢橋
 橋梁修繕工 6基
 支承補修工 2基
 橋台補修工



設計条件	
橋名	深沢橋(旧橋)(拡幅橋)
路線名	新和トンネル有料道路
形式	上部工 【旧橋】 鋼単純H桁橋(合成or合成は不明) 【拡幅橋】 プレテンション方式単純PC床版橋
	下部工 【旧橋】 重力式橋台(資号資料: H8. 拡幅設計業務より) 【拡幅橋】 逆丁式橋台(資号資料: H8. 拡幅設計業務より)
	基礎工 【旧橋】 直接基礎(資号資料: H8. 拡幅設計業務より) 【拡幅橋】 深礎杭基礎(資号資料: H8. 拡幅設計業務より)
	橋長 【旧橋】 L = 11,300 m 【拡幅橋】 L = 15,000m(資号資料: H8. 拡幅設計業務より)
桁長 【旧橋】 l = 11,260 m 【拡幅橋】 l = 14,940m(拡幅橋は測定不可, H8. 拡幅設計業務より規定)	
支間 【旧橋】 l = 10,840 m 【拡幅橋】 l = 14,440m(資号資料: H8. 拡幅設計業務より)	
幅員 W = 0.42 ^m = 9.57 ^m + 3.50 ^m + 0.40 ^m = 14.19 m	
平面線形 道路線形: R=α(直線)	
斜角 【旧橋】 θ = 69° 00' 00" 【拡幅橋】 θ = 70° 00' 00" (形状調査より想定)	
縦断勾配 i = ~ 3.27 % (形状調査より想定)	
横断勾配 (縦) i = ~ 0.40%、~ 3.00%、~ 3.50% (形状調査より想定) (歩) i = 片2.20% (形状調査より想定)	
活荷重 【旧橋】 1等橋 T-L-20(想定) 【拡幅橋】 TL-25 B活荷重 ※歩道部もT-20載荷可(H8. 拡幅設計業務より)	
常荷重 【旧橋】 1.0 kN/m ² (想定) 【拡幅橋】 1.0 kN/m ² (H8. 拡幅設計業務より)	
活架物荷重 1.0 kN/m (落架なし)(想定)	
防護欄荷重 0.6 kN/m/1列(想定)	
養護係数 i=20/(50+L) (H8. 拡幅設計業務)	
橋面舗装 アスファルト舗装	
交通条件 深沢川	
河川流量 計画洪水流量: 18.7m ³ /sec (H8. 拡幅設計業務)	
竣工年月日 【旧橋】 昭和49年10月 【拡幅橋】 平成13年3月 (H8. 拡幅設計業務, 現地調査(橋歴書))	
使用材料(旧橋) 上部工 コンクリート ck = 28 (280) N/mm ² (kg/cm ²) (合成桁と想定した場合の強度)	
下部工 鋼材 SM490材(想定)	
敷筋 <不明>	
上部工 コンクリート ck = 21 (210) N/mm ² (kg/cm ²) (積産面コンクリート: 想定)	
敷筋 <不明>	

- 凡例
- 断面修復工
 - 塗装塗替え工
 - 伸縮装置設置工
 - 表面保護工(含浸材塗布)
 - ひび割れ補修工(注入工法)
 - 支承補修工(防食工)

平成28年度新和トンネル有料道路橋梁修繕工事
 補修一般図 図示

新和トンネル有料道路
 諏訪郡下諏訪町 深沢橋

所長	課長	監理	設計
----	----	----	----

設計会社 (株)フジテック 管理技術者 新家 直之
 照査技術者 沢内 貴定

測量会社 主任技術者
 調査会社 主任技術者

実施図

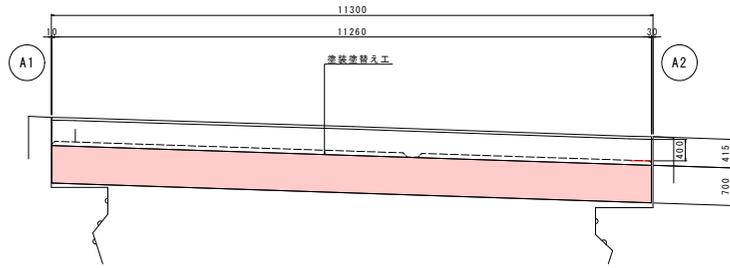
適用示方書 道路橋示方書・同解説(昭和39年)一非合成桁の場合
 鋼単純橋の合成アキ設計施工指針(昭和47年)一合成桁の場合 (共に竣工年次から推定)

A3板出力の場合、縮尺は50%となる。

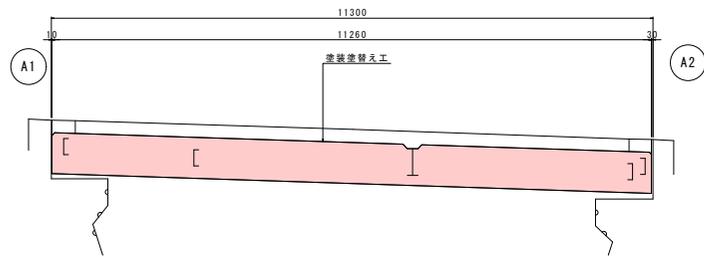
補修工詳細図 (3/11) S=1:50

(上部工側面図) (塗装工)

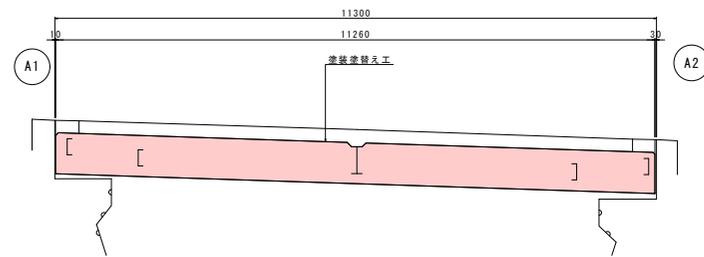
1 - 1



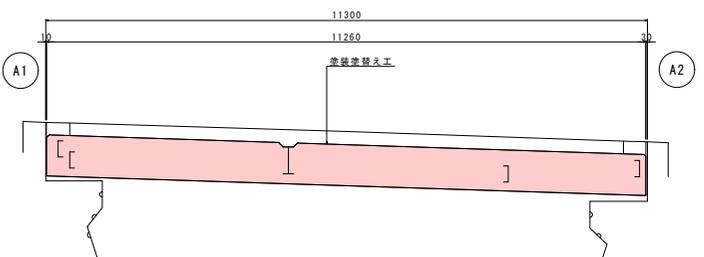
2 - 2



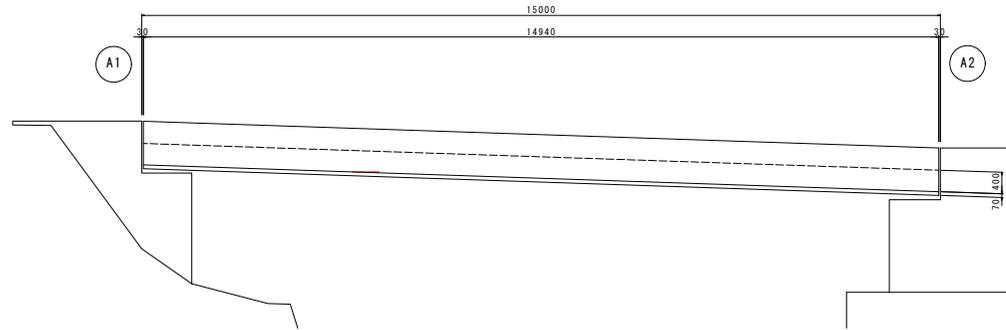
3 - 3



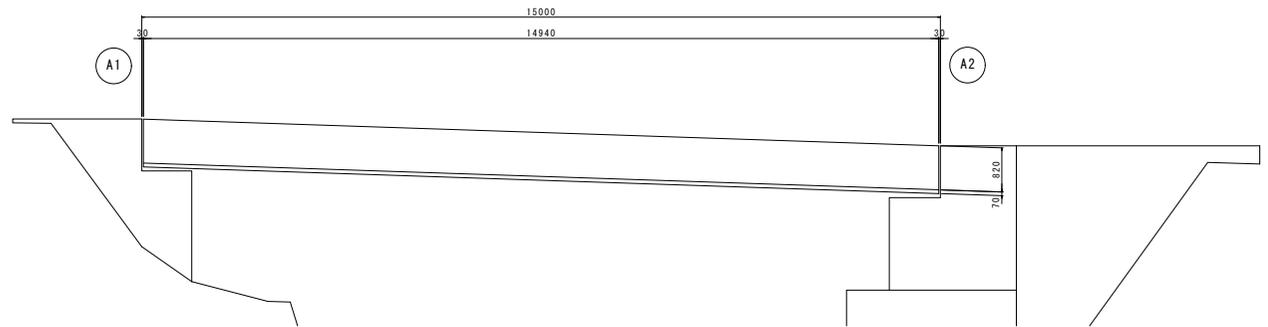
4 - 4



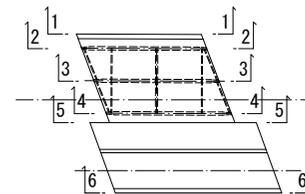
5 - 5



6 - 6



位置図



凡例

■ : 塗装塗替え工

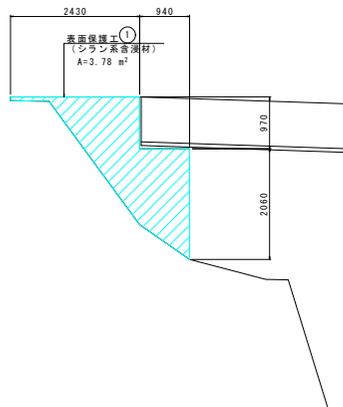
実施図

平成28年度新和田トンネル有料道路橋梁補修工事			
書	号	補修詳細図(塗装)	図
第	8		1:50
新和田トンネル有料道路			
諏訪郡下諏訪町 深沢橋			
所	課	業	種
長	長	業	種
設計	設計	設計	設計
設計会社	(株)フジテック	管理技術者	新家 直之
測量会社		照査技術者	武内 貴定
調査会社		主任技術者	
		主任技術者	

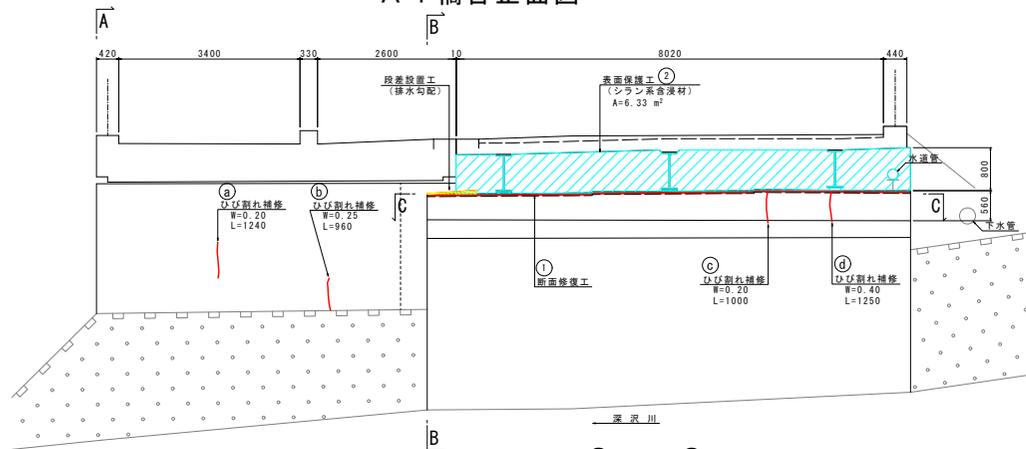
A3版出力の場合、縮尺は50%となる。

補修工詳細図 (4/11) S=1:50

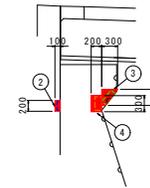
A - A



A 1 橋台正面図



B - B

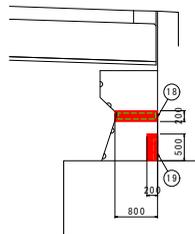


C - C

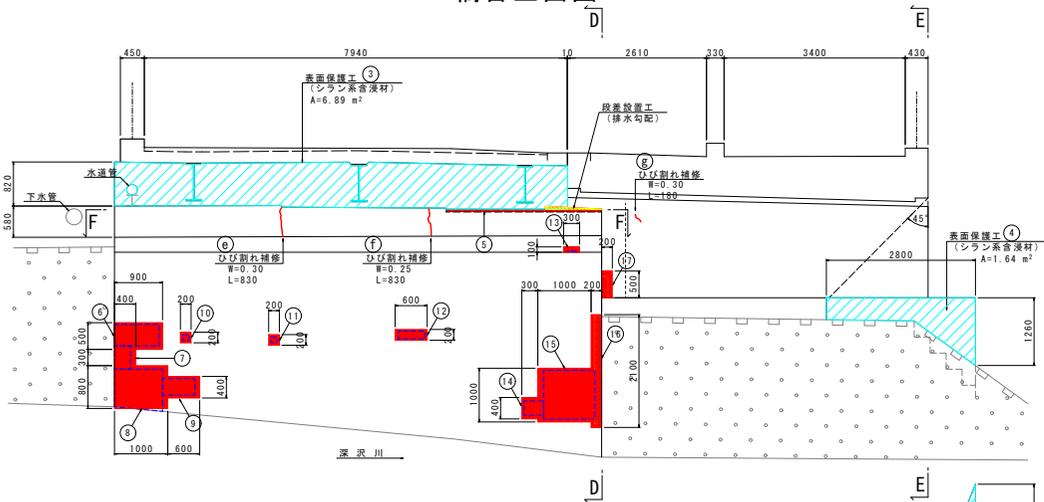


※ 縦目地と横目地接合部からの漏水が橋産面に滲水するのを防ぐため、橋産面に排水勾配を設置した。

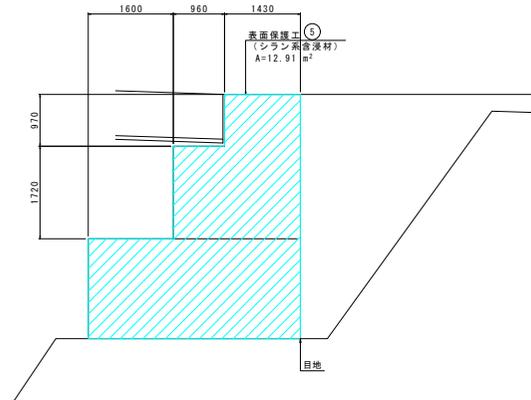
D - D



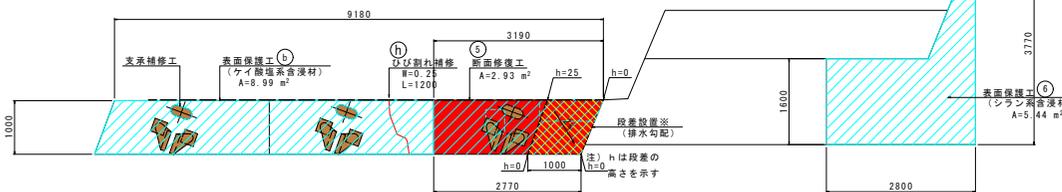
A 2 橋台正面図



E - E



F - F



- 凡例**
- 断面修復工
 - 支承補修工 (防食工)
 - 表面保護工 (含浸材塗布)
 - 段差設置 (排水勾配設置)
 - ひび割れ補修工 (注入工法)

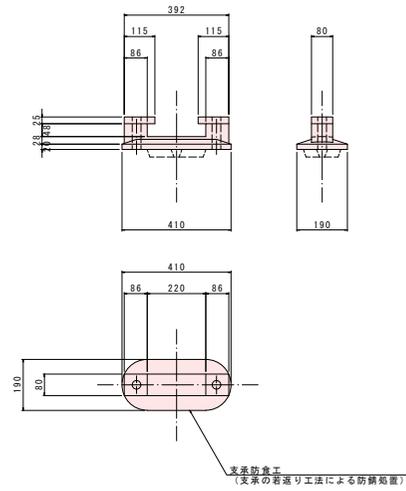
実施図

平成28年度新和田トンネル有料道路橋梁修繕工事			
書	補修詳細図(4/11)	尺	1:50
新和田トンネル有料道路 深沢橋			
環訪部下環訪町			
所	課	業	計
設計会社	(株)フジテック	管理技術者	新家 直之
測量会社	照査技術者	照査技術者	武内 貴定
調査会社		主任技術者	
		主任技術者	

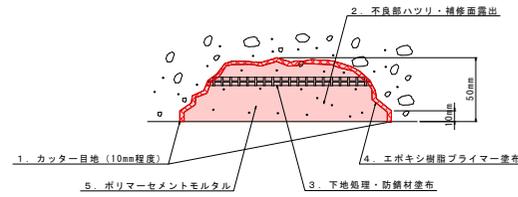
A3版出力の場合、縮尺は50%となる。

補修工詳細図 (5/11)

支承補修工 S=1:10 (支承の若返り工法による防食工)

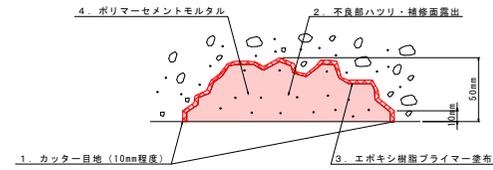


断面修復工 (参考図) (鉄筋露出部)



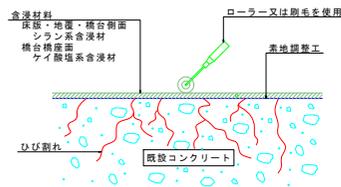
注) 不良部を5cm程度ハツリ、鉄筋・補修面を露出させる。
この際、鉄筋の腐食範囲を確認の上ハツリ範囲を調整する。
鉄筋に下地処理後、防錆処理を施すこと。

断面修復工 (参考図) (鉄筋露出なし)

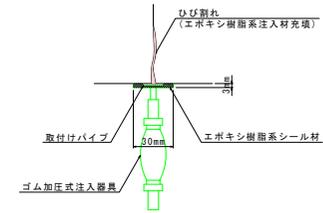


注) 不良部を5cm程度ハツリ、補修面を露出させる。

表面保護工 (参考図)



ひび割れ注入工 (参考図)



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			
書	号	補修詳細図(5/11)	図 示
新和田トンネル有料道路			
諏訪郡下諏訪町 深沢橋			
所	長	業	計
設計会社	(株)フジテック	管理技術者	新家 直之
		照査技術者	武内 貴定
測量会社		主任技術者	
調査会社		主任技術者	

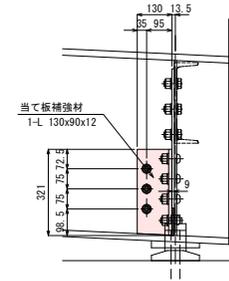
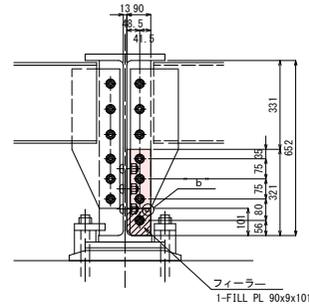
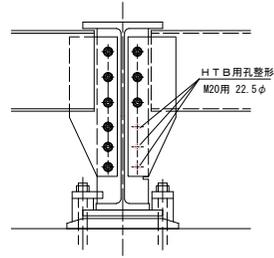
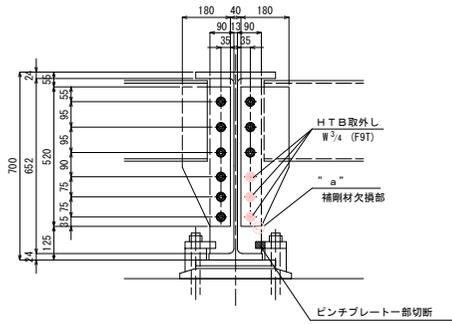
補修工詳細図(9/11)

(垂直補剛材補修工詳細図)

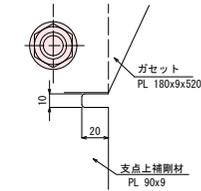
A2橋台上

支点上補剛材補修図 S=1:10

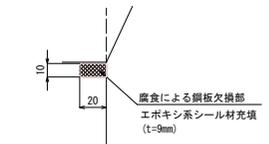
既設構造撤去図 S=1:10



"a"部詳細 S=1:2

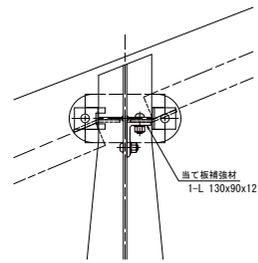
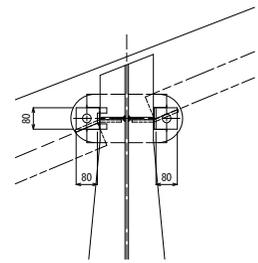
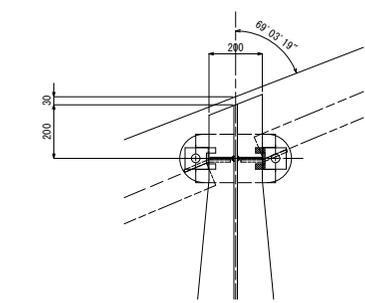
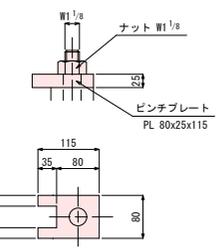


"b"部詳細 S=1:2



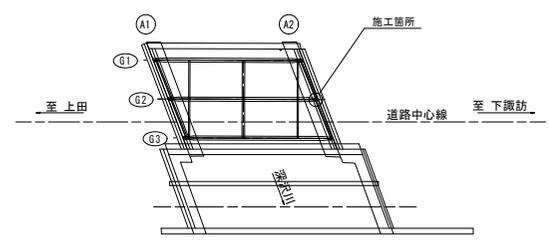
- 1-L 130x90x12x321 (L 130x130x12より加工)
- 1-FILL PL 90x9x101
- 4-HTB M20x60 (S10T)
- 3-HTB M20x55 (S10T)

ピンチプレート、ナット詳細 S=1:5



- 注)
1. 特記なき材質は全てSS400とする。
 2. 部材取付位置は、現地調査の上、最終決定のこと。
 3. 施工時には、必ず片側交互通行を実施して端横桁に荷重がからない用に留意する事。

位置図



実施図

平成28年度新和田トンネル有料道路橋梁補修工事			
補修詳細図(9/11)	表	図	示
新和田トンネル有料道路 諏訪部下諏訪町 深沢橋			
所長	課長	調査	設計
設計会社	(株)フジテック	管理技術者	新家 直之
測量会社		調査技術者	武内 資定
調査会社		主任技術者	
		主任技術者	

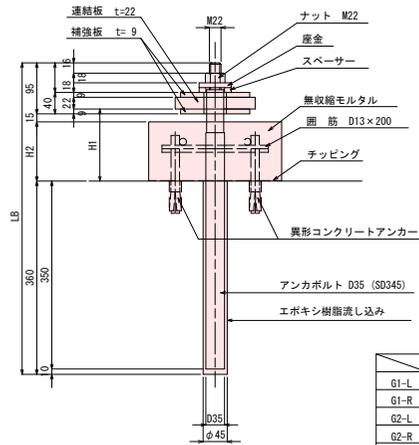
A3版出力の場合、縮尺は50%となる。

補修工詳細図(11/11)

(支承補修工詳細図 2/2)

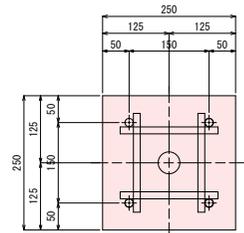
A2橋台上

アンカー部詳細 S=1:5



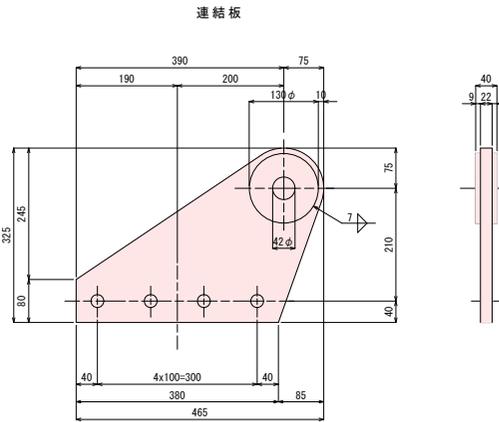
	H1	H2	LB
G1-L	124	100	560
G1-R	124	100	560
G2-L	134	110	570
G2-R	134	110	570
G3-L	144	120	580
G3-R	144	120	580

囲筋 S=1:5



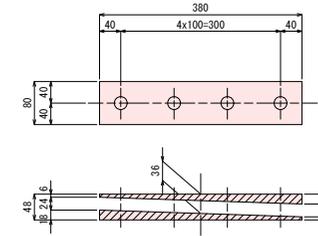
4-コクリートANC D16
4-DB D13x200 (SD345)

連結板詳細 S=1:5



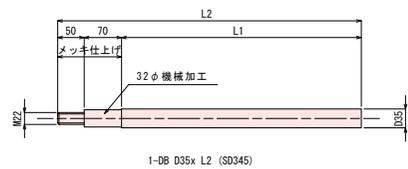
1-PL 325x22x465 (SM400A)
2-PL 130φx9 (SM400A)
4-HTB M22x110 (F8T)

フィラープレート



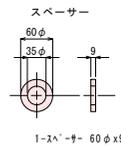
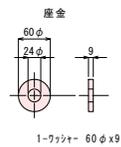
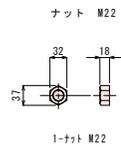
2-FILL PL 80x19x380

アンカربولト詳細 S=1:5

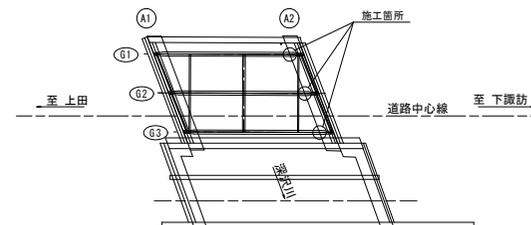


1-DB D35x L2 (SD345)

	L1	L2
G1-L	440	560
G1-R	440	560
G2-L	450	570
G2-R	450	570
G3-L	460	580
G3-R	460	580



位置図



注)

- 特記なき材質は全てSS400とする。
- HTB用孔は24.5φとする。
- 鋼材は全て溶融亜鉛メッキ処理を施すものとする。但し、アンカربولトは機械加工のみメッキ仕上げとする。
- 部材取付位置は、現地調査の上、最終決定のこと。
① アンカربولトの位置は既設鉄筋と干渉しないように決定する。
② アンカربولトの位置を変更する場合は、主桁側に移動することを原則とする。

実施図

平成28年度新和トンネル有料道路橋梁補修工事			
補修詳細図(11/11)	図示		
新和トンネル有料道路			
諏訪部下諏訪町 深沢橋			
所長	課長	調査	設計
設計会社	(株)フジテック	管理技術者	新家 直之
測量会社		照査技術者	武内 資定
調査会社		主任技術者	
		主任技術者	

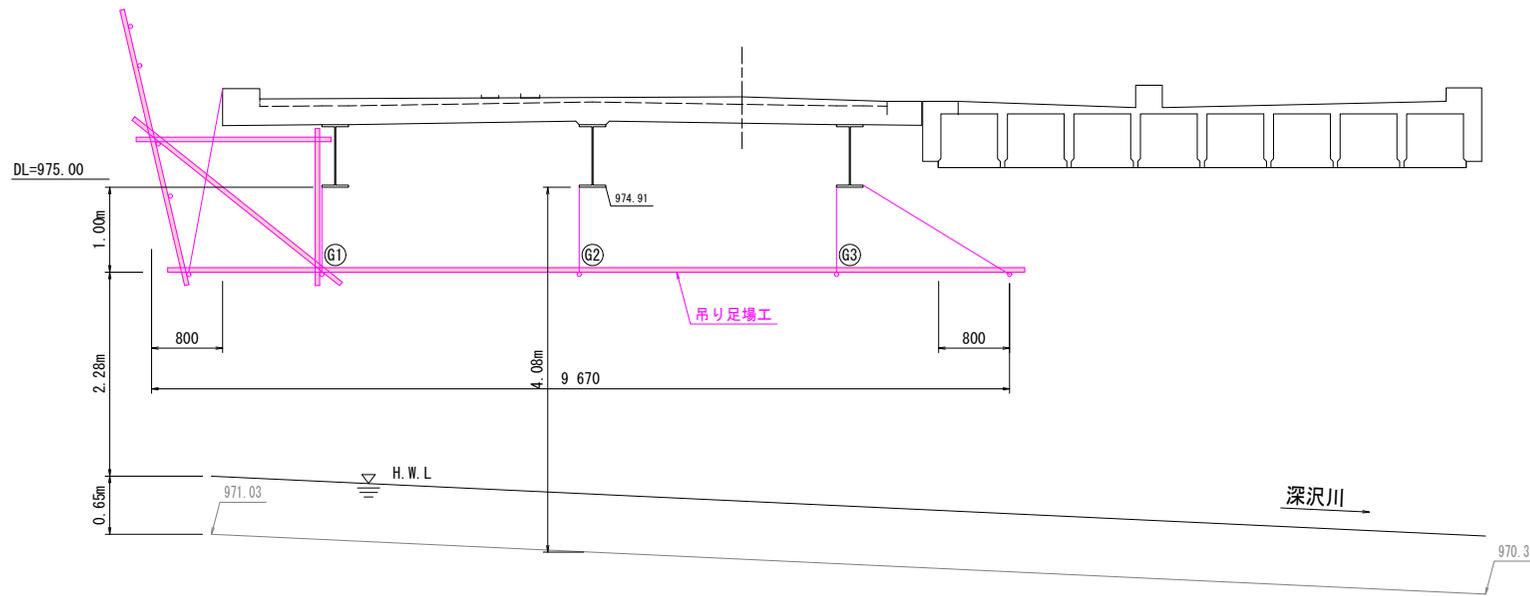
A3版出力の場合、縮尺は50%となる。

足場工図 (参考図)

上部工断面図

旧 橋

拡 幅 橋



<特記事項>

1. 緊急輸送路であるため、交通規制は片側交互通行を原則とする。
2. 交通規制は橋面工施工および垂直補剛材補修工において実施する。
3. 足場工は橋体工および下部工施工時に実施する。
4. 資材の荷卸し時には、架空線（電線）に絶縁カバーを設置し安全に十分配慮して施工すること。
5. 本図面は<参考図>であり、規制方法や足場設置方法を制約するものではない。

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			
書	8	足場工図	尺
新和田トンネル有料道路			
諏訪郡下諏訪町 深沢橋			
所	課	業	設
長	長	業	計
設計会社	(株)フジテック	管理技術者	新家 直之
		照査技術者	武内 貴定
測量会社		主任技術者	
調査会社		主任技術者	