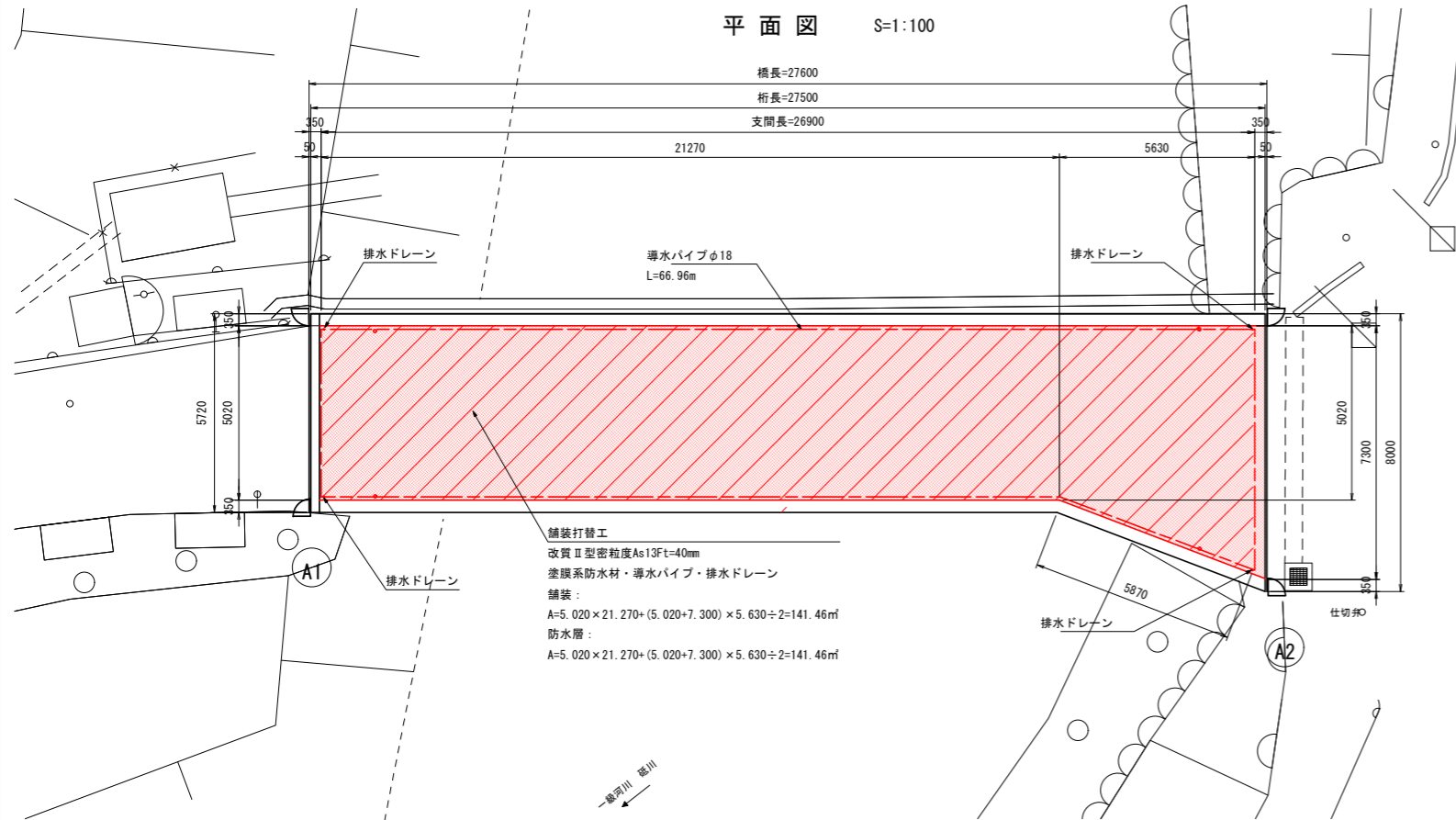
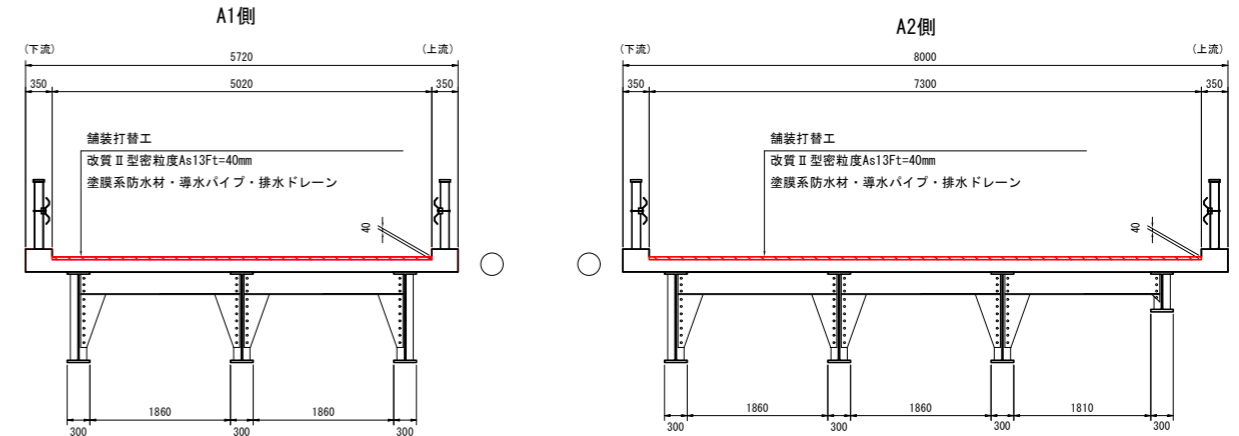


橋面補修工図

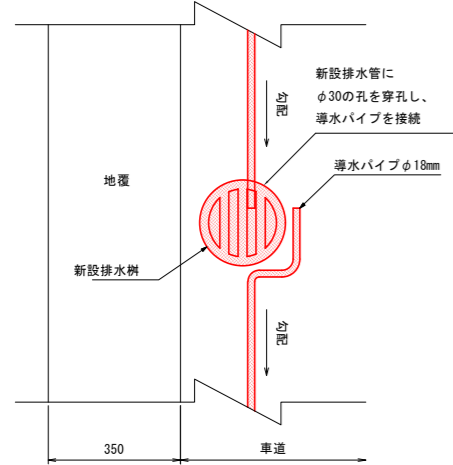
注連掛橋



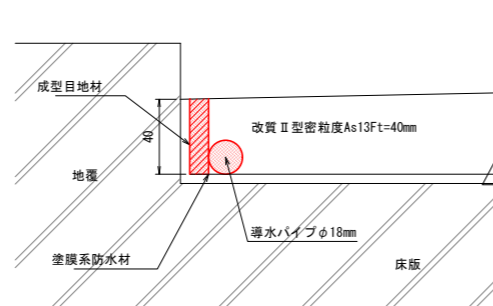
断面図 S=1:50



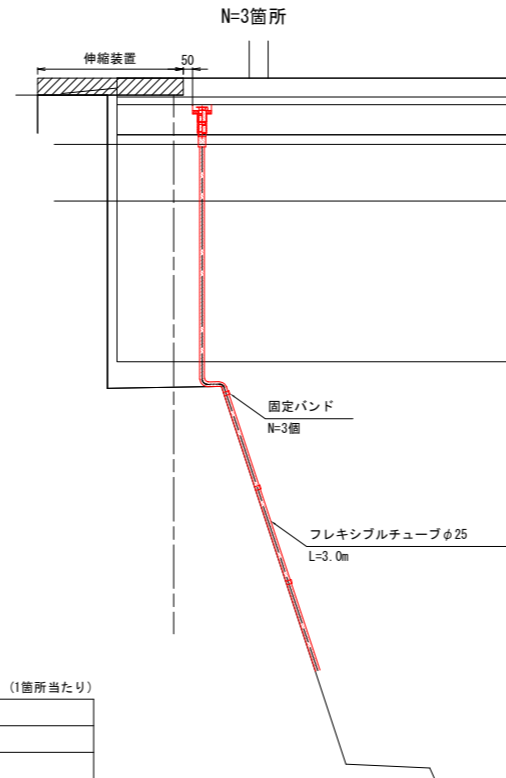
導水部詳細図 S=1:10



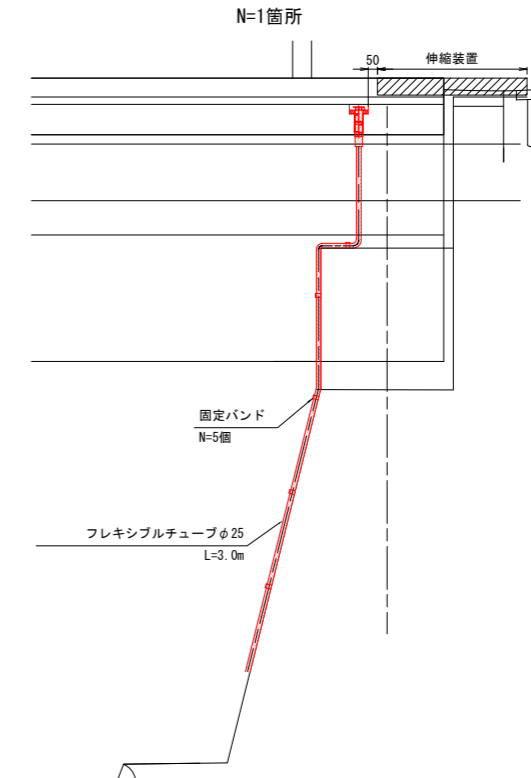
舗装端部詳細図 S=1:2



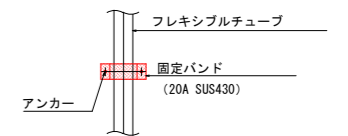
排水ドレーン(標準部) S=1:20



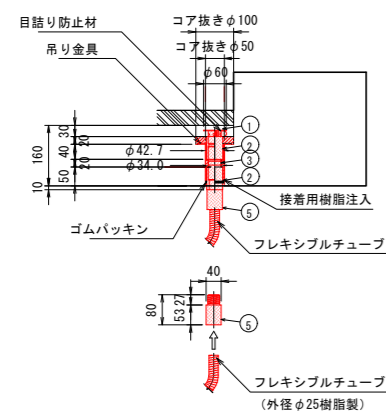
排水ドレーン(A2下流側) S=1:20



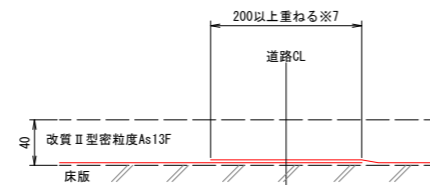
固定バンド詳細図 S=1:5



排水ドレーン構成図 S=1:10



道路センター詳細図



材料表

部 品	寸 法	数 量	備 考
本体構成部品	① φ34.0×35	1	鋼管(亜鉛メッキ仕上げ) キャップ付(φ60×2.3t)
本体構成部品	② φ42.7×60	2	鋼管(亜鉛メッキ仕上げ)
本体構成部品	③ φ34.0×90	1	鋼管(亜鉛メッキ仕上げ)
本体構成部品	④ 40.0×80	1	樹脂製
吊り金具(本体に含む)		1	普通鉄板
接着用樹脂		1	0.27kg (推定) (0.27×4=1.08kg)
ゴムパッキン(本体に含む)		1	
目詰り防止フィルター(本体に含む)		1	スプリングフィルター(SUS304)
フレキシブルチューブ	φ25	1	標準部 L=3.0m、A2下流側 L=3.0m (3+1=4本)
固定バンド		3(5)	標準部 N=3個、A2下流側 N=5個 (20A SUS430) (3×3+5=14組)

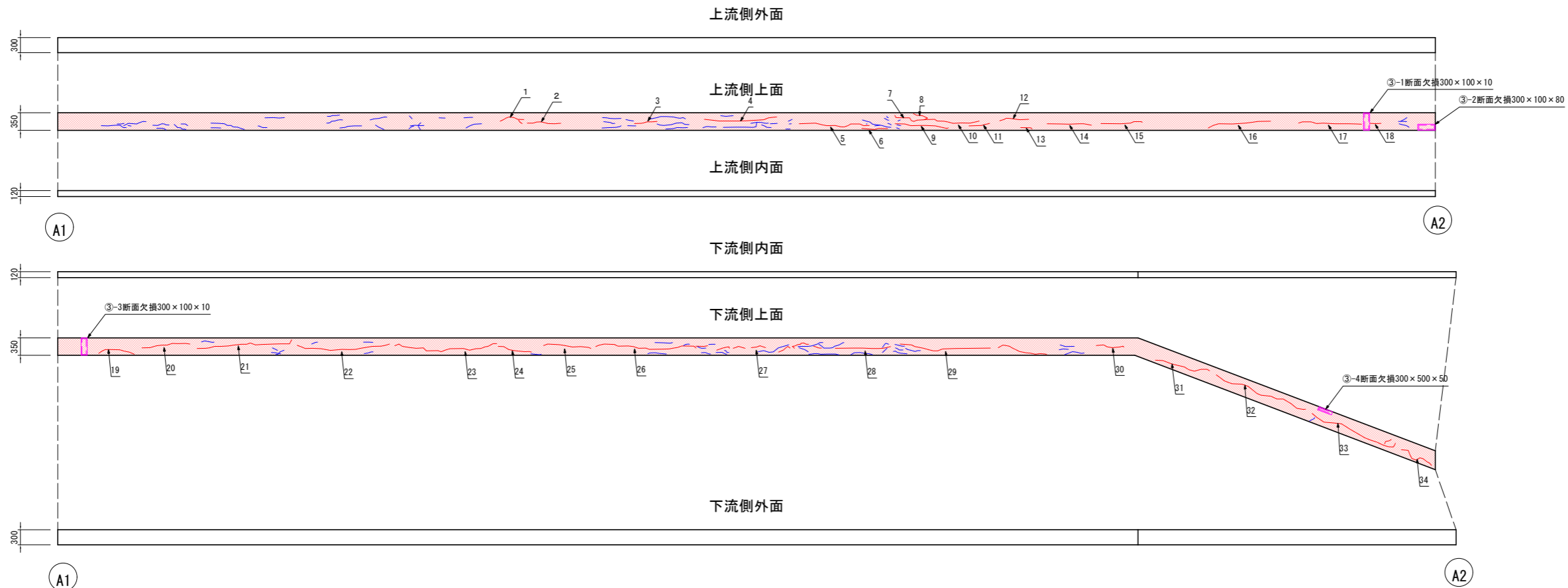
- 橋面防水施工時に床版上面に損傷が確認された場合は、断面修復等による補修を行い、防水層設置面を平滑に仕上げた後から施工を行うこと。
- 舗装仕上り高は現況橋面高に合わせる。
- 本図は、復元したものであるため、施工時に検測を行うこと。
- 既設舗装面撤去に当たり、床版に損傷を与えないよう注意すること。
- 縦横断勾配を確認し、適切に排水を行うこと。排水に課題がある場合は、別途監督員と協議すること。
- 排水ドレーン設置箇所は鉄筋探査を行い、既設床版の鉄筋を切断しないように削孔すること。
- 橋面防水の施工において片側車線毎に実施する場合は、防水層は道路センター付近で20cm以上を重ね合わせて設置すること。
- 現地状況を計測、確認の上、図面と相違がある場合には、監督員と協議の上設計変更にて対応すること。

実施図

一級河川 砥川		注連掛橋	
令和3年度	社会資本整備総合交付金事業	注連掛橋橋梁補修工事	
番号	2 / 17	橋面補修工図	編尺 図示
町道 星が丘注連掛橋			
下流訪町東町上			
町長	宮坂	課長	北澤
副町長	西村	設計	野村
下 取 訪 町 役 場			
設計会社	株式会社	管理技術者	小坂 祐司
	アンドー	調査技術者	平林 康成
測量会社		主任技術者	
調査会社		主任技術者	

地覆補修工図

注連掛橋 S=1:50



幅×長さ	ひび割れ
開口なし	ひび割れ
幅×長さ×深さ	断面欠損
斜線	腐食
点線	うき
波線	変形
格子	鉄筋露出
斜線	遊離石灰
点線	豆板(ソウホ)
点線	漏水
点線	補修跡
点線	コンクリートの表面劣化
点線	その他の損傷
点線	現場試験

①	ひび割れ補修工(低圧注入工法)
②	ひび割れ補修工(充てん工法)
③	断面修復工(PCM左官工法)
④	断面修復工(PCM吹付工法)
⑤	断面修復工(コンクリート打設)
⑥	モルタル充填工法
⑦	付着物除去工(下地処理)
⑧	表面保護工(無機質セメント結晶生成材)
⑨	橋面防水工(無機質セメント結晶生成材)
⑩	塗替え塗装工(RC-III塗装系)

ひび割れ補修範囲

No.	幅 W (mm)	長さ L (mm)	深さ D (mm)	工種
1	0.6	1000	10	①-1
2	0.5	750	10	①-2
3	0.1	1400	10	①-3
4	0.1	1400	10	①-4
5	1.0	1050	10	②-1
6	0.1	650	10	①-5
7	0.1	850	10	①-6
8	0.1	400	10	①-7
9	0.1	310	10	①-8
10	0.1	1250	10	①-9
11	0.1	650	10	①-10
12	0.1	600	10	①-11
13	0.1	350	10	①-12
14	0.8	1200	10	①-13
15	0.6	1100	10	①-14
16	0.5	1200	10	①-15
17	0.6	850	10	①-16
18	0.5	450	10	①-17
19	0.2	1000	10	①-18
20	0.2	1100	10	①-19
21	0.5	1900	10	①-20
22	1.0	1900	10	②-2
23	0.9	1900	10	①-21
24	0.95	1300	10	①-22
25	1.1	1100	10	②-3
26	1.0	1900	10	②-4
27	1.0	1900	10	②-5
28	1.0	1900	10	②-6
29	1.0	1200	10	②-7
30	0.5	550	10	①-23
31	1.0	1450	10	②-8
32	0.9	1750	10	①-24
33	1.2	1800	10	②-9
34	0.5	720	10	①-25

ひび割れ補修工(低圧注入工法)

No.	開口ひびわれ注入量			重量(V×比重) w' (g)	注入器の数 φ 250	注入器1本当り 使用量(g) (ロス率含む)	注入材使用量 w (g) (ロス率含む)
	幅 W (mm)	長さ L (mm)	深さ D (mm)				
①-1	0.60	1000	10	6.00	4	1.99	7.96
①-2	0.50	750	10	3.75	3	1.66	4.98
①-3	0.10	1400	10	1.40	6	0.31	1.86
①-4	0.10	1400	10	1.40	6	0.31	1.86
①-5	0.10	650	10	0.65	3	0.29	0.87
①-6	0.10	850	10	0.85	4	0.29	1.16
①-7	0.10	400	10	0.40	2	0.27	0.54
①-8	0.10	310	10	0.31	2	0.21	0.42
①-9	0.10	1250	10	1.25	5	0.34	1.70
①-10	0.10	650	10	0.65	3	0.29	0.87
①-11	0.10	600	10	0.60	3	0.27	0.81
①-12	0.10	350	10	0.35	2	0.23	0.46
①-13	0.80	1200	10	9.60	5	2.54	12.70
①-14	0.60	1100	10	6.60	5	1.75	8.75
①-15	0.50	1200	10	6.00	5	1.59	7.95
①-16	0.60	850	10	5.10	4	1.69	6.76
①-17	0.50	450	10	2.25	2	1.49	2.98
①-18	0.20	1000	10	2.00	4	0.67	2.68
①-19	0.20	1100	10	2.20	5	0.59	2.95
①-20	0.50	1900	10	9.50	8	1.58	12.64
①-21	0.90	1900	10	17.10	8	2.83	22.64
①-22	0.95	1300	10	12.35	6	2.73	16.38
①-23	0.50	550	10	2.75	3	1.22	3.66
①-24	0.90	1750	10	15.75	7	2.98	20.86
①-25	0.50	720	10	3.60	3	1.59	4.77
合計		24.63 m		129.29	108		149.21
延べ施工量	= 24.63 m						
注入材使用量	= 149.21 g = 0.149 kg						
シール材	= 幅30mm×厚2mm×施工延長24.63m×比重1.7 = 2512.26 g = 2.512 kg						
低圧注入器具	= 108 個						

ひび割れ補修工(充てん工法)

No.	開口ひびわれ			充てん量 (A×L) V (ml)	重量(V×比重) w' (g)	充てん材使用量 w (g) (ロス率含む)
	幅 W (mm)	長さ L (mm)	深さ D (mm)			
②-1	1.00	1050	10	120.75	164.22	197.06
②-2	1.00	1900	10	218.50	297.16	356.59
②-3	1.10	1100	10	126.50	172.04	206.45
②-4	1.00	1900	10	218.50	297.16	356.59
②-5	1.00	1900	10	218.50	297.16	356.59
②-6	1.00	1900	10	218.50	297.16	356.59
②-7	1.00	1200	10	138.00	187.68	225.22
②-8	1.00	1450	10	166.75	226.78	272.14
②-9	1.20	1800	10	207.00	281.52	337.82
合計		14.20 m			2220.68	2665.05
延べ施工量	= 14.20 m					
充てん材使用量	= 2665.05 g = 2.665 kg					

※ ひび割れのUカット断面は、A= 115 mm²(平均)とする

断面修復工(PCM左官工法)

No.	損傷種別	幅 W (mm)	長さ L (mm)	深さ D (mm)	施工量 V(m ³)
③-1	断面欠損	300	100	10	0.001
③-2	断面欠損	300	100	80	0.002
③-3	断面欠損	300	100	10	0.001
③-4	断面欠損	300	500	50	0.008
合計					0.012

延べ施工量 = 0.012 m³

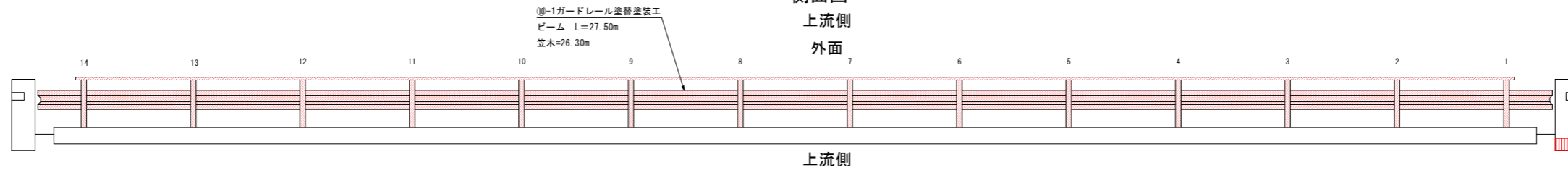
実施図

一級河川 砥川		注連掛橋	
令和3年度	社会資本整備総合交付金事業	注連掛橋架替補修工事	
番号	3/17	地覆補修工図	縮尺 S=1:50
町道 星が丘注連掛橋			
下諏訪町東町上			
町長	宮坂 謙	副町長	西村 隆
下諏訪町役場			
設計会社	株式会社 アンドー	管理技術者	小坂 祐司
測量会社		調査技術者	早林 康成
調査会社		主任技術者	

防護柵補修工図

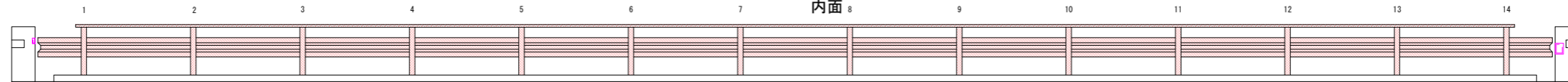
注連掛橋 S=1:50

側面図
上流側
外面



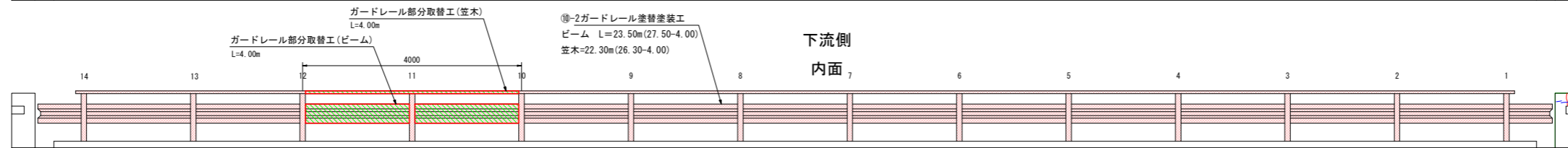
上流側

内面



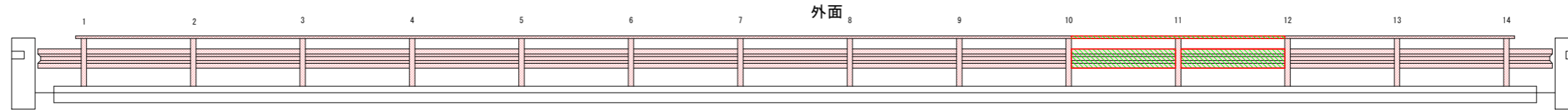
下流側

内面



下流側

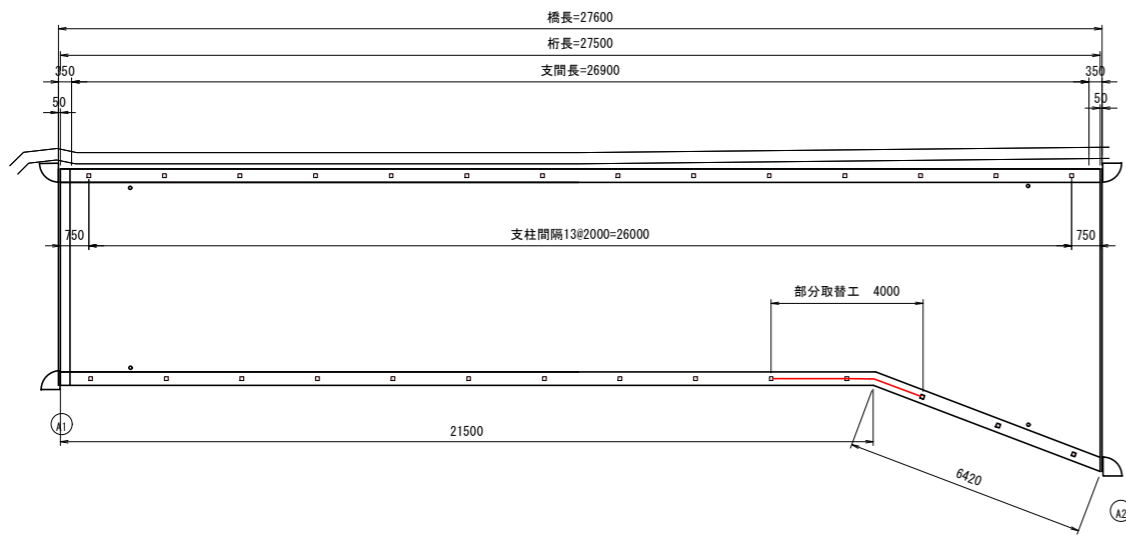
外面



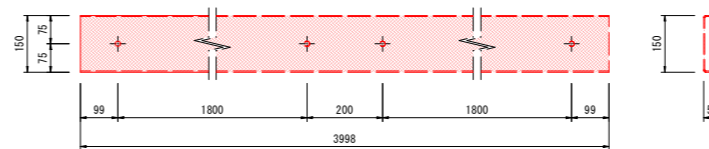
凡例	
細い点線	ひび割れ
開口なし	ひび割れ
細い点線	断面欠損
斜線	腐食
格子	うき
斜線	変形
斜線	鉄筋露出
斜線	遊離石灰
斜線	豆板(シヤカ)
斜線	漏水
斜線	補修跡
斜線	コンクリートの表面劣化
斜線	その他の損傷
斜線	現場試験

補修工凡例	
①	ひび割れ補修工(低圧注入工法)
②	ひび割れ補修工(充てん工法)
③	断面修復工(PCM吹付工法)
④	断面修復工(コンクリート打設)
⑤	断面修復工(コンクリート打設)
⑥	モルタル充填工法
⑦	付着物除去工(下地処理)
⑧	表面保護工(無機質セメント結晶生成材)
⑨	橋面防水工(無機質セメント結晶生成材)
⑩	塗替え塗装工(RC-III塗装系)

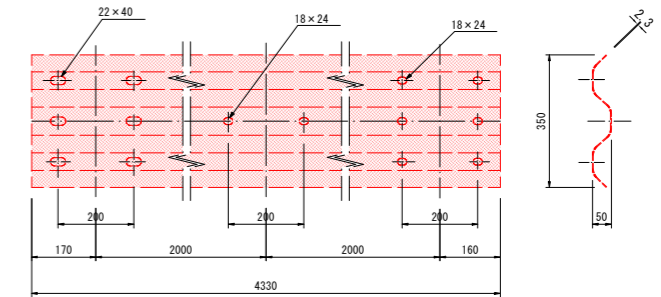
平面図 S=1:100



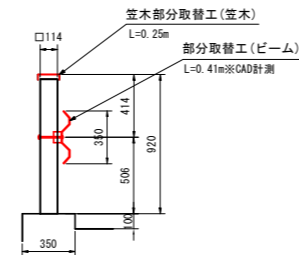
笠木 S=1:10



ビーム S=1:10



断面図 S=1:25



塗替塗装面積：ガードレール

上流側			
ビーム	0.41 × 27.50 × 2	=	22.55㎡
笠木	(0.05 × 2 + 0.15) × 26.30	=	6.58㎡
支柱	(0.114 × 4 × 0.92) × 14本	=	5.87㎡
		Σ =	35.00㎡
下流側			
ビーム	0.41 × (27.50 - 4.00) × 2	=	19.27㎡
笠木	(0.05 × 2 + 0.15) × (26.30 - 4.00)	=	5.58㎡
支柱	(0.114 × 4 × 0.92) × 14本	=	5.87㎡
		Σ =	30.72㎡
		上流+下流 Σ =	65.72㎡

Rc-III塗装系

清掃・水洗い	3種ケレン	
下塗	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	(200g/㎡)
下塗	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	200g/㎡
下塗	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	200g/㎡
中塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料中塗	140g/㎡
上塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料上塗	120g/㎡

ガードレール部分取替工

位置	部分取替工	
	笠木 N(箇所)	ビーム(箇所)
下流側	L=4.0m	L=4.0m
合計	1箇所	1箇所

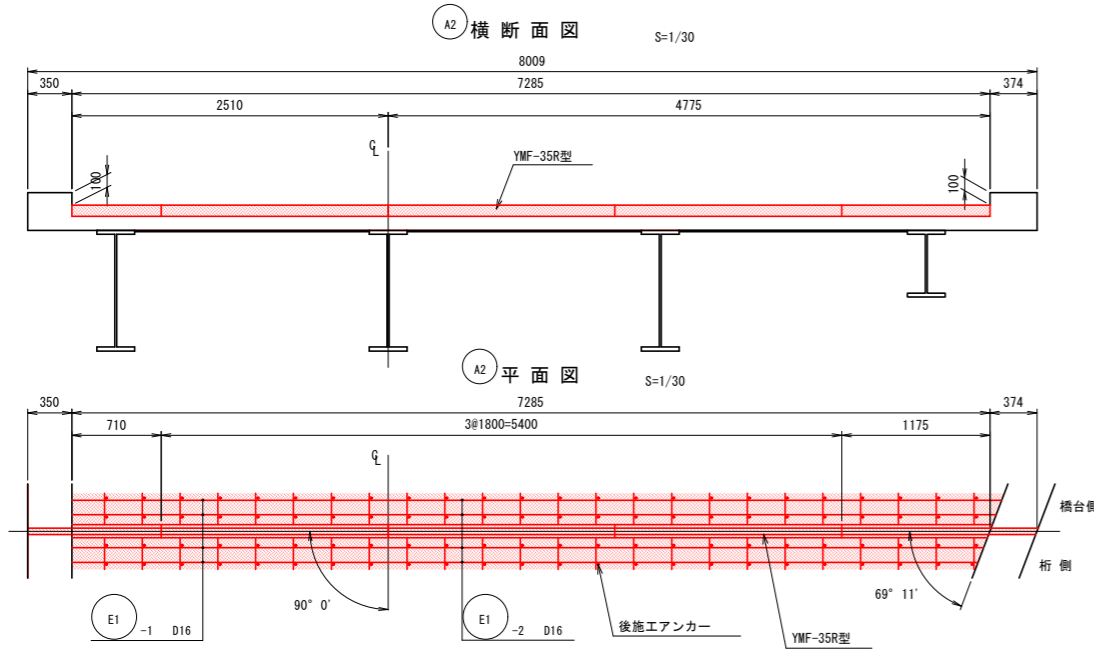
()鋼材露出部のみ

実施図

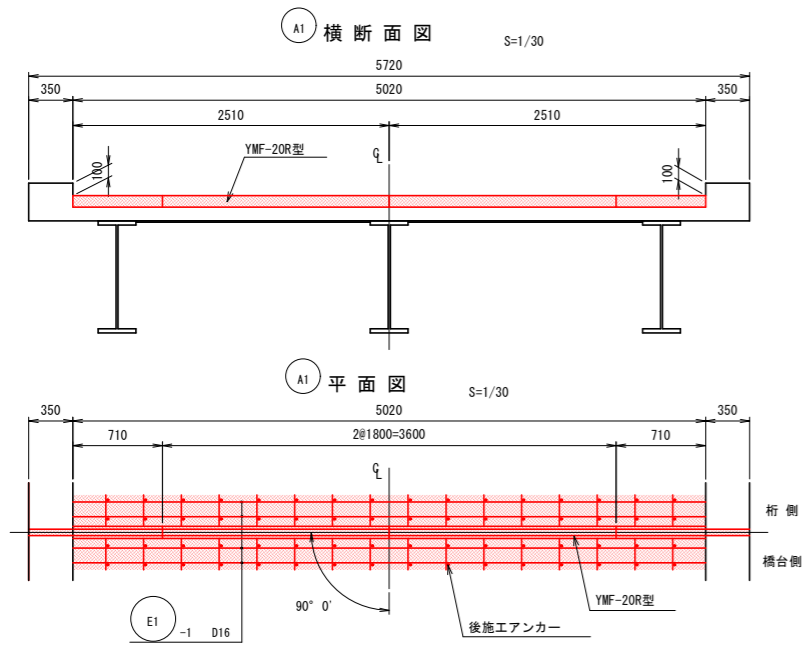
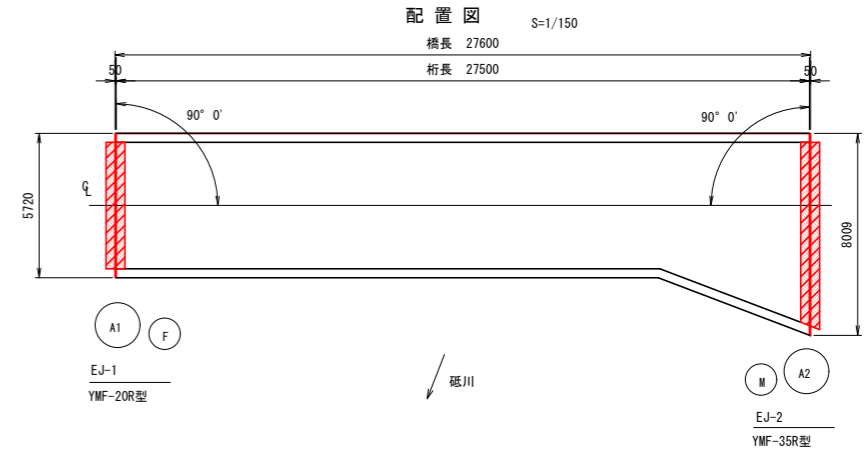
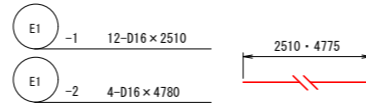
一級河川 碓氷川		注連掛橋	
令和3年度	社会資本整備総合交付金事業	注連掛橋架替補修工事	
番号	4/17	防護柵補修工図	概 算
町道 星が丘注連掛橋			
下諏訪町東町上			
町長	宮坂 謙	北澤 照	西村 誠
下諏訪町役場			
設計会社	株式会社	管理技術者	小坂 祐司
	アンドー	調査技術者	早林 康成
測量会社		主任技術者	
調査会社		主任技術者	

伸縮装置補修工図(参考図)

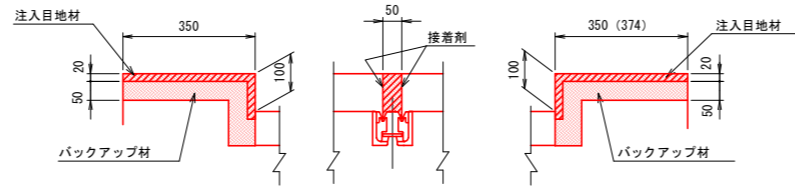
注連掛橋



補強鉄筋加工図



地覆部止水工詳細図

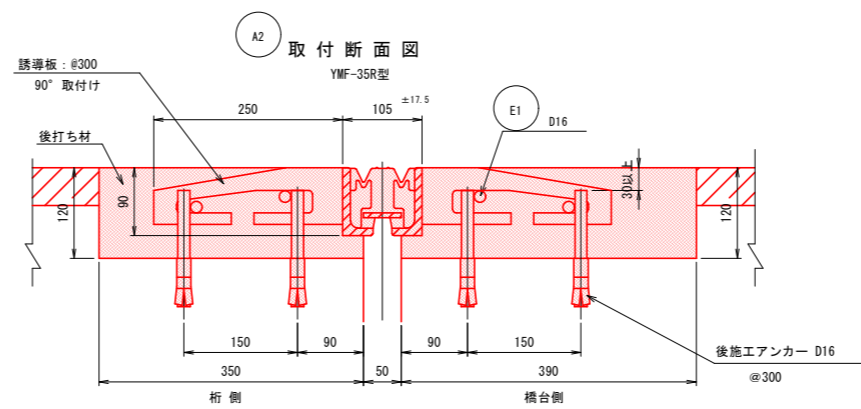
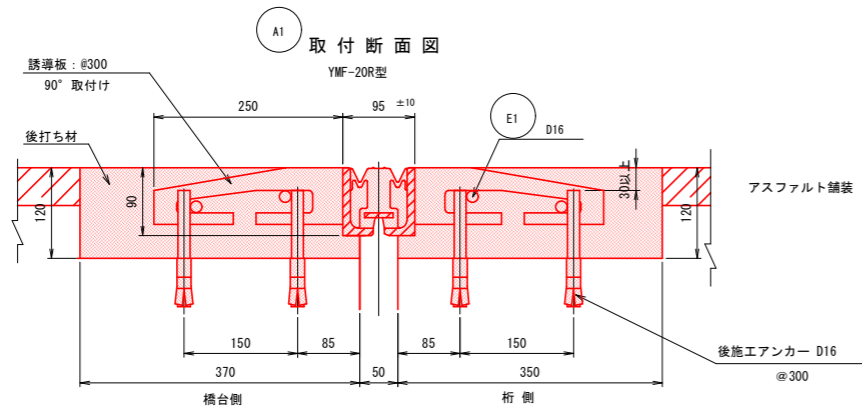


※ () 内は A2 (部) の寸法を示す。

伸縮装置取付工事材料表

材料名	種類	寸法	数量	摘要
ゴムジョイント	YMF-20R型	95×90×1800	2本	合計 5.02 m
	誘導板: 90° 取付け	95×90×710	2本	
	YMF-35R型	105×90×1800	3本	合計 7.285 m
	誘導板: 90° 取付け	105×90×710	1本	
		105×90×1175	1本	
後打ち材	超速硬コンクリート	720×120×5020	0.434 m ³	合計 1.081 m ³
		740×120×7285	0.647 m ³	
補強鉄筋	E1-1	12-D16×2510	47.0 kg	合計 76.8 kg
	E1-2	4-D16×4780	29.8 kg	
後施工アンカー	D防アンカー	D16	160本	
注入目地材	シーリング材	50×20×1824	1.8 L	
接着剤	プライマー No. 40		500 ㇿ	最小ロット
バックアップ材	ウレタンフォーム	100×50	1.8 m	
接着剤	ハマタイト A・862B		100 ㇿ	最小ロット

※ 伸縮装置の切寸法及び切寸角度は現地実測結果を反映して決定する。



実施図

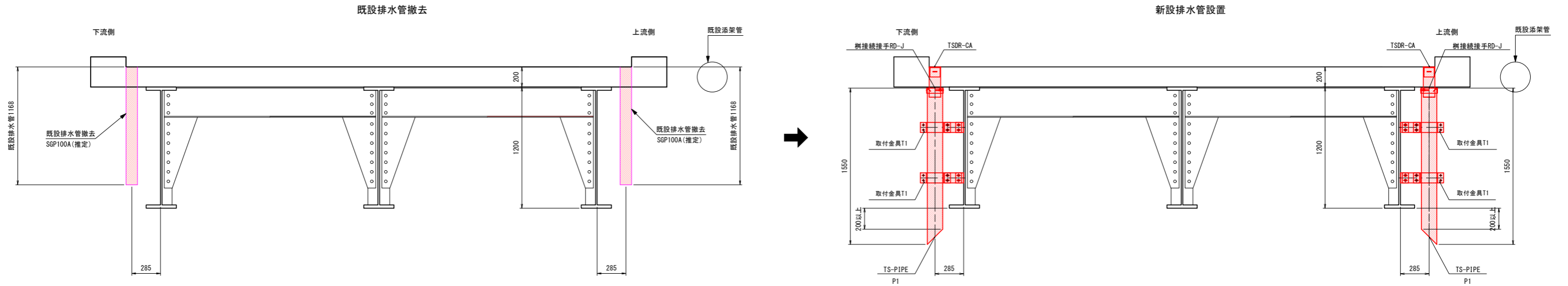
一級河川 砥川 注連掛橋					
令和3年度 社会資本整備総合交付金事業					
注連掛橋 補修工事					
番号	5/17	種別	伸縮装置補修工事 (参考図)	縮尺	図示
町道 星が丘注連掛橋					
下諏訪町東町上					
下諏訪町役場					
設計会社	株式会社 アンドー	管理技術者	小坂 祐司	監査技術者	平林 康成
測量会社		主任技術者			
調査会社		主任技術者			

排水装置補修工図(1)

注連掛橋

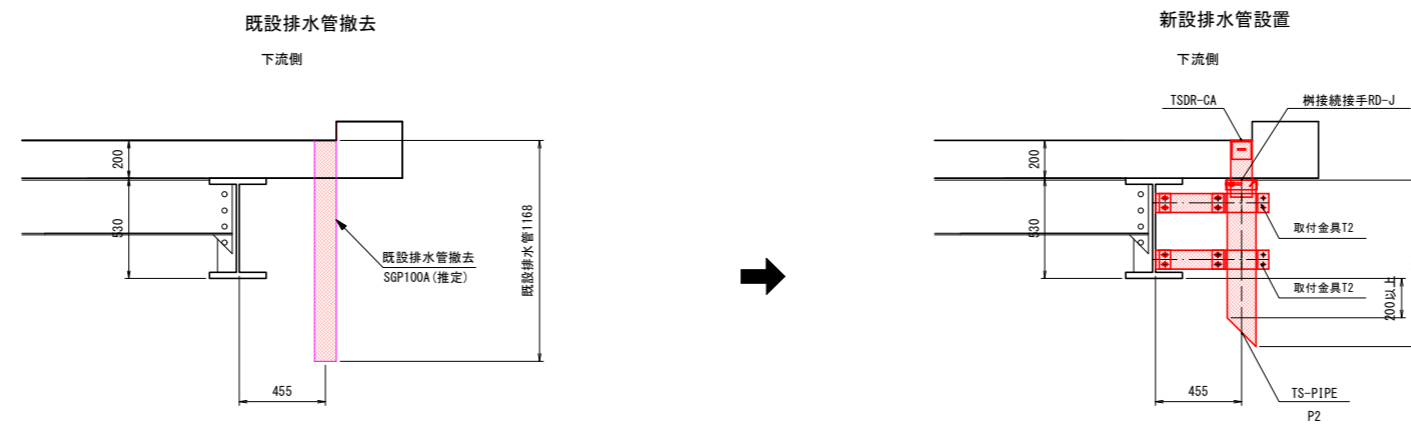
A1・A2標準部断面図

S=1:20



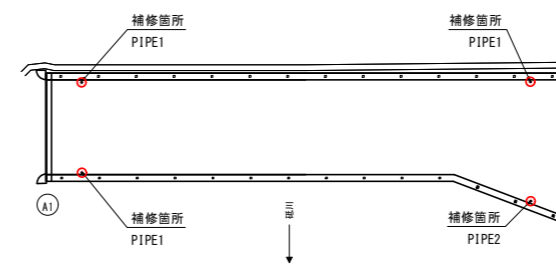
A2下流側断面図

S=1:20



設置箇所図

1:200



実施図

一級河川 碓氷川		注連掛橋	
令和3年度	社会資本整備総合交付金事業		
番号	6/17	排水装置補修工図(1)	縮尺 図示
町道 星が丘注連掛線			
下諏訪町東町上			
町長	宮坂 謙	副町長	北澤 照彦
下諏訪町役場		設計	野村
設計会社	株式会社 アンドー	管理技術者	小坂 祐司
測量会社		調査技術者	早林 康成
調査会社		主任技術者	
		主任技術者	

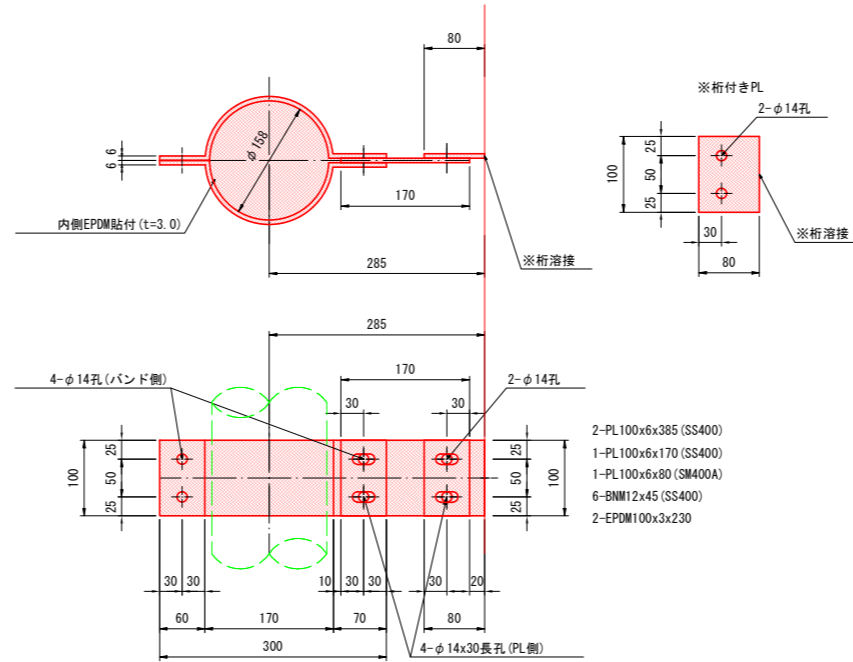
排水装置補修工図(2)

注連掛橋

取付金具詳細図 S=1:5

T1

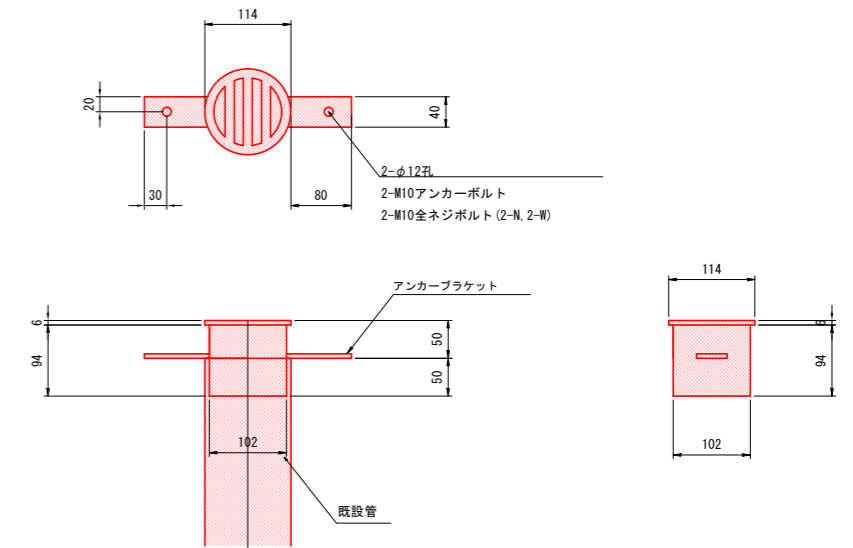
製作数=6



排水樹 S=1:5

(TSDR-CA)

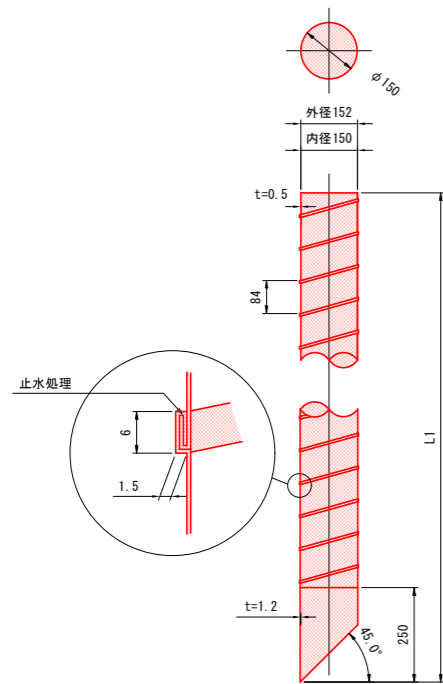
製作数=4



高気密ステンレス排水管詳細図

TS-PIPE1P1 (2)

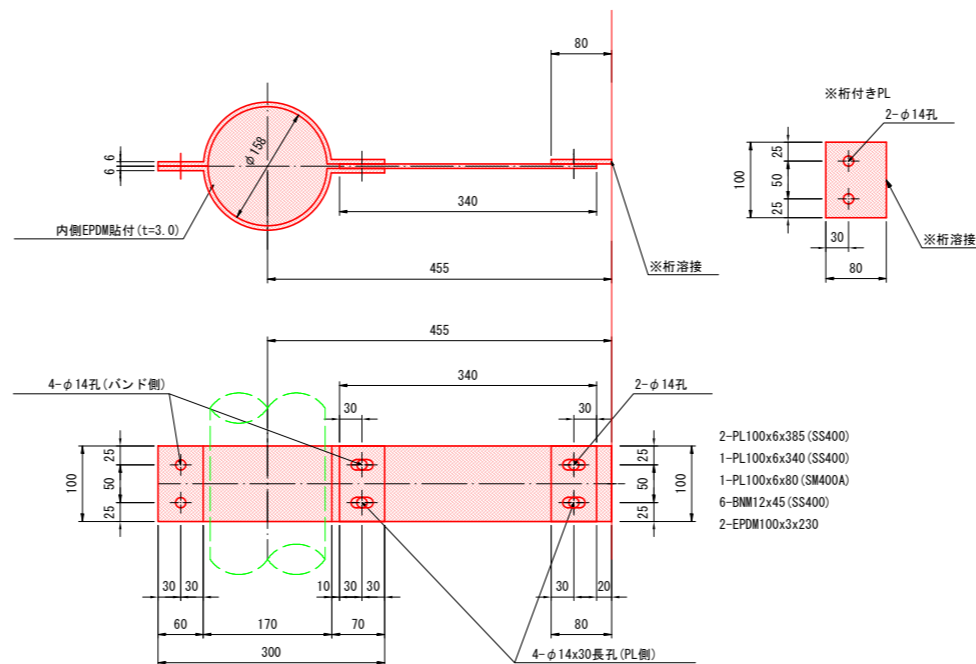
製作数=3(1)



取付金具詳細図 S=1:5

T2

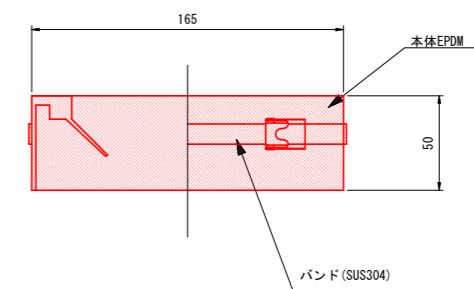
製作数=2



樹接続継手詳細 S=1:2

RD-J $\phi 152$ 用

製作数=4



	L1	n
P1	1550	3
P2	880	1

排水装置補修工数量表

名称	種類	単位	数量	摘要
高気密ステンレス排水管 P1	SUS304 $\phi 150$ t=1.2mm	箇所	3	目皿、寸切りボルト含む
高気密ステンレス排水管 P2	SUS304 $\phi 150$ t=1.2mm	箇所	1	目皿、寸切りボルト含む
取付金具 T1	SUS304	箇所	3	B.N.アンカー含む
取付金具 T2	SUS304	箇所	1	B.N.アンカー含む
排水樹	SUS304	箇所	4	全ネジB・アンカー含む
樹接続継手	$\phi 152$ 用	箇所	4	継付バンド・径合わせゴム含む

実施図

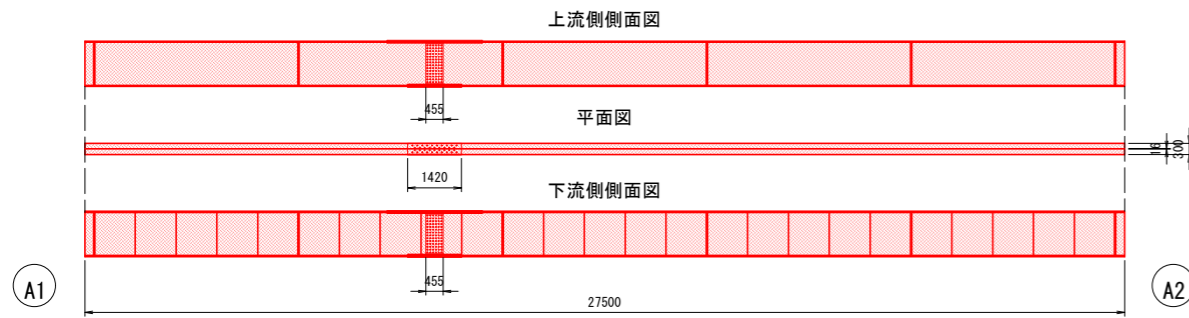
1. 特記なき材質はすべてSUS304とする。
2. 排水装置はTSステンレス排水装置に準ずる。
3. SS400は全て溶融亜鉛メッキ (JISH6412種 HDZ55) 仕上げを行う。但し、ボルト類はHDZ35とする。
4. t=2.0未満のステンレス鋼材溶接部内外面に対し耐食性向上の措置を講じる。
5. 現地調査にて寸法確定後製作する。

令和3年度 社会資本整備総合交付金事業		注連掛橋架補修工事	
番号	7/17	排水装置補修工(2)	橋 図示
町道 星が丘注連掛橋			
下諏訪町東町上			
町長	宮坂 謙	副町長	北澤 照
副町長	西村 隆	設計	野村
下諏訪町役場			
設計会社	株式会社 アンドー	管理技術者	小坂 祐司
測量会社		調査技術者	早林 康成
調査会社		主任技術者	
		主任技術者	

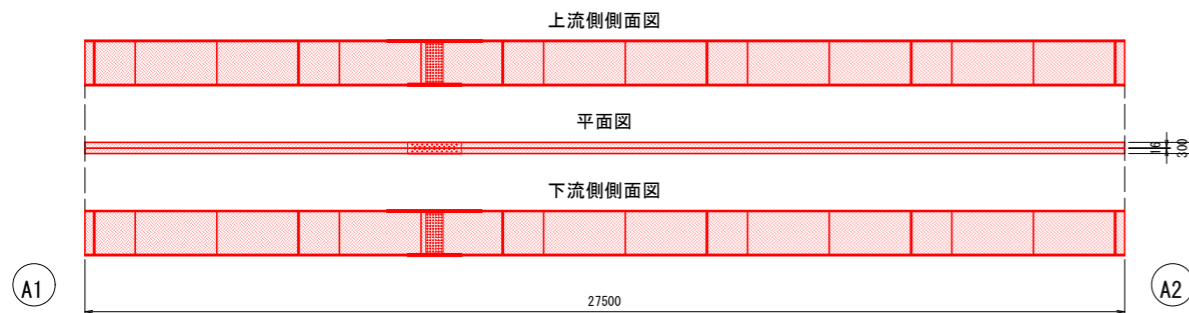
塗替塗装工図(1)

注連掛橋

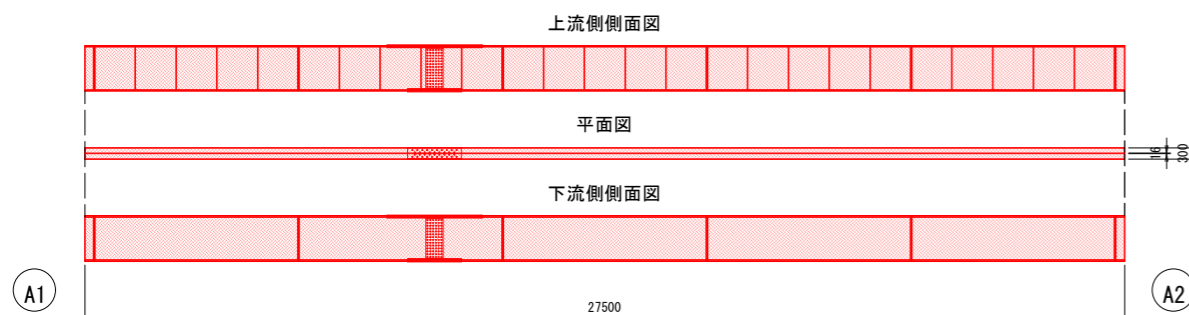
G1主桁 S=1:100



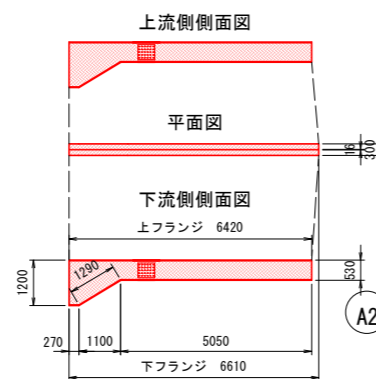
G2主桁 S=1:100



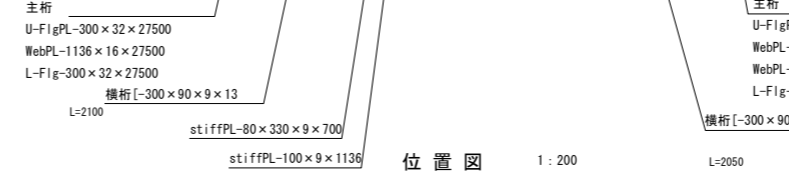
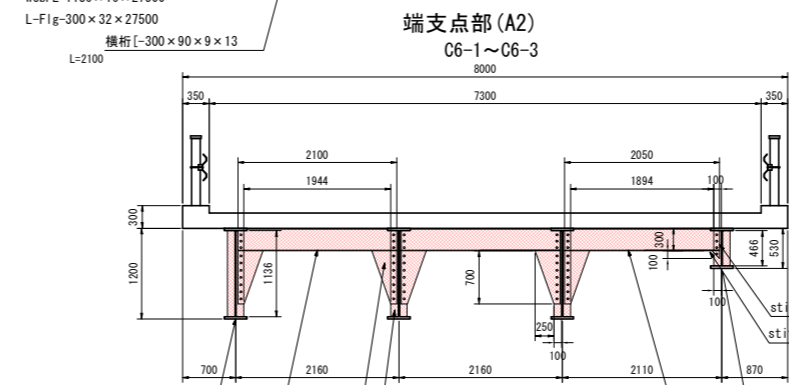
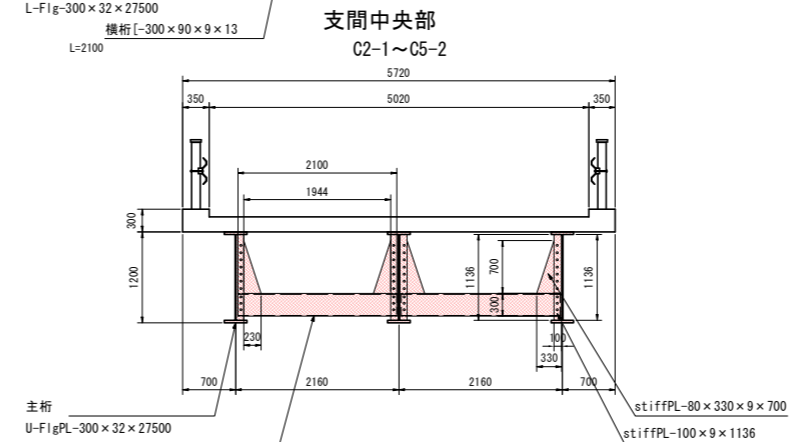
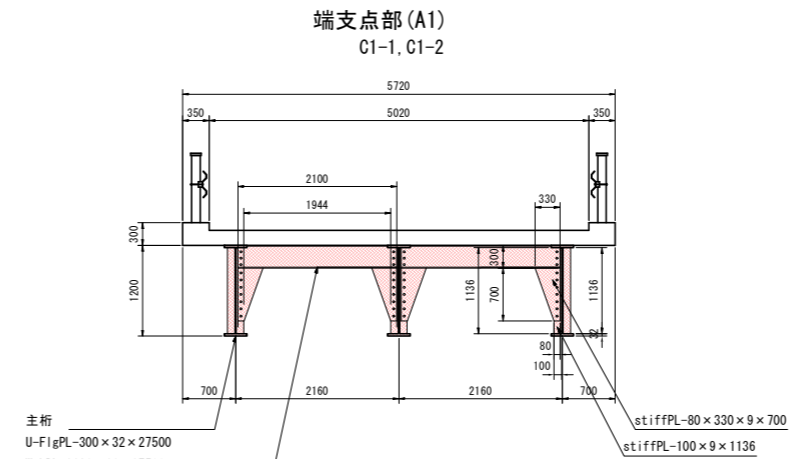
G3主桁 S=1:100



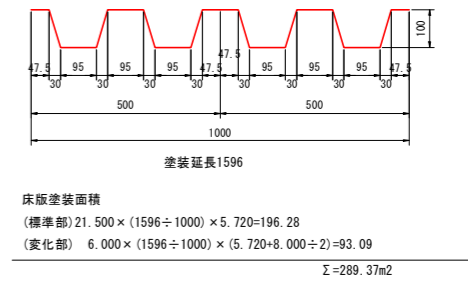
G4主桁 S=1:100



正面図 S=1:50



デッキプレート詳細図 S=1:20



床版塗装面積
 (標準部) 21,500 × (1596 ÷ 1000) × 5.720 = 196.28
 (変化部) 6,000 × (1596 ÷ 1000) × (5.720 + 8.000 ÷ 2) = 93.09
 Σ = 289.37m²

主桁・横桁 塗替塗装工 (Rc-III 塗装系) 面積集計表

部位	記号	部材	幅 (mm)	長さ (mm)	面数	部材数	塗装面積 (m ²)	摘要
主桁 (G1~G3)	PL	U-flgPL-300 × 32 × 27500	284	27500	1	3	23.43	
		WebPL-1136 × 16 × 27500	1136	27500	2	3	187.44	
		L-flg-300 × 32 × 27500	284	27500	1	3	23.43	上面
		L-flg-300 × 32 × 27500	300	27500	1	3	24.75	下面
		横桁 [-300 × 90 × 9 × 13]	32	27500	2	3	5.28	
主桁 (G4)	U-flgPL-300 × 32 × 6420	284	6420	1	1	1.82		
		32	6420	2	1	0.41		
G4 (標準部)	WebPL-466 × 16 × 5050	466	5050	2	1	4.71		
		G4 (変化部)	WebPL-1136 × 466 × 16 × 1100	1136	1100	2	1	1.77
G4 (標準部2)	WebPL-1136 × 466 × 16 × 1100	1136	270	2	1	0.61		
		主桁 (G4)	L-flg-300 × 32 × 6610	284	6610	1	1	1.88
L-flg-300 × 32 × 6610	300			6610	1	1	1.98	下面
標準部 (C1-1 ~ C6-2)	PL	Stiff-100 × 9 × 1136	100	1136	2	96	21.81	
		Stiff-80 × 330 × 9 × 700	330	700	1	25	3.64	NET0.63
端部 (C6-3 ~ G4側)	PL	Stiff-100 × 9 × 466	100	466	2	2	0.19	
		Stiff-100 × 9 × 100	100	100	2	1	0.01	NET0.50
横桁	[[-300 × 90 × 9 × 13]	300	2100	1	12	7.56	
標準部 (C1-1 ~ C6-2)								
端部 (C6-3 ~ G4側)	[[-300 × 90 × 9 × 13]						
塗替塗装面積合計							ΣA=	337.28 m ²

※主桁部材は、現地計測からの推定である。

Rc-III 塗装系

清掃・水洗い		
素地調整	3種ケレンB	
下塗	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	200g/m ²
下塗	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	200g/m ²
下塗	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	200g/m ²
中塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料中塗	140g/m ²
上塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料上塗	120g/m ²

() 鋼材露出部のみ

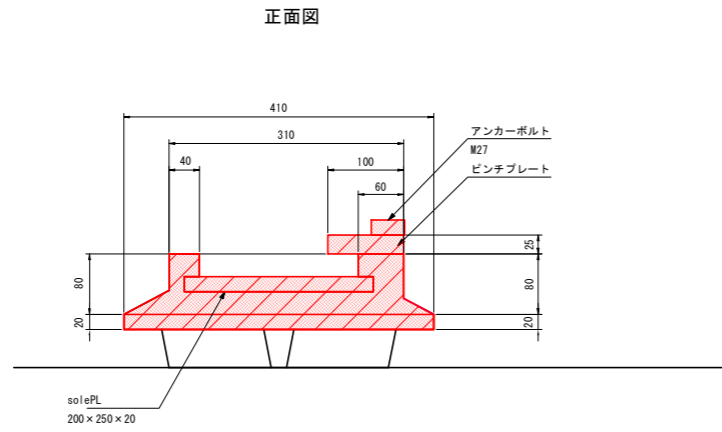
実施図

一級河川 碓氷川		注連掛橋	
令和3年度 社会資本整備総合交付金事業			
注連掛橋架設工事			
番号	8 / 17	塗替塗装工図(1)	縮尺 図示
町道 星が丘注連掛橋			
下諏訪町東町上			
町長	宮坂 謙	副町長	北澤 照
副町長	西村 豊	設計	野村 隆
下諏訪町役場			
設計会社	株式会社 アンドー	管理技術者	小坂 祐司
測量会社		調査技術者	早林 康成
調査会社		主任技術者	
調査会社		主任技術者	

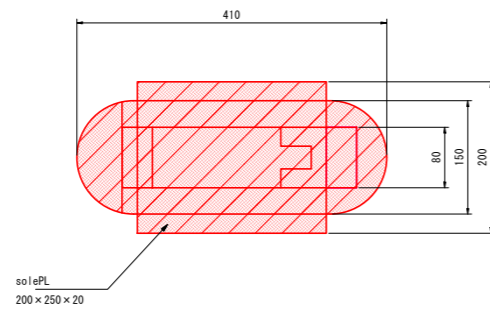
塗替塗装工図(2)

注連掛橋 S=1:5

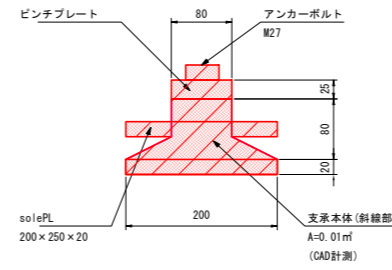
沓座モルタル施工範囲図



平面図



側面図



塗装面積：支承

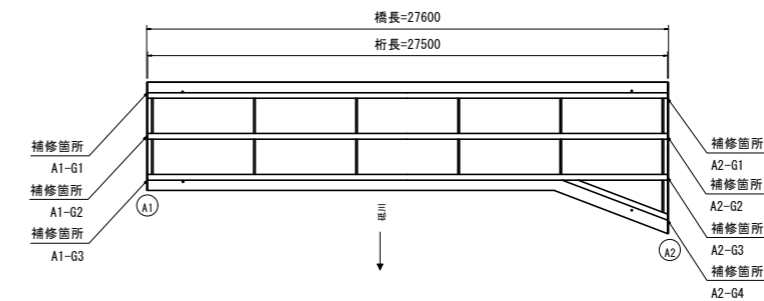
アンカーボルト(頭部)	$((\pi \times 0.044 \times 0.017) + (\pi \times 0.022^2)) \times 1$ 本	= 0.01㎡
ソールプレート	$0.200 \times 0.250 + (0.200 - 0.250) \times 0.020 \times 2$	= 0.07㎡
ピンチプレート	$(0.100 \times 2 + 0.080) \times 0.025$	= 0.01㎡
支承本体	$0.02\text{㎡} \times 2\text{面} + 0.01\text{㎡} \times 2\text{面} + 0.03\text{㎡}$	= 0.09㎡
		$\Sigma = 0.18\text{㎡}/1\text{支承}$
		$\Sigma = 1.26\text{㎡}/7\text{支承}$

Rc-III 塗装系

清掃・水洗い		
素地調整	3種ケレンB	
下塗	弱溶剤変性エポキシ樹脂塗料下塗	(200g/㎡)
下塗	弱溶剤変性エポキシ樹脂塗料下塗	200g/㎡
下塗	弱溶剤変性エポキシ樹脂塗料下塗	200g/㎡
中塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料中塗	140g/㎡
上塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料上塗	120g/㎡

() 鋼材露出部のみ

沓座モルタル補修工・位置図



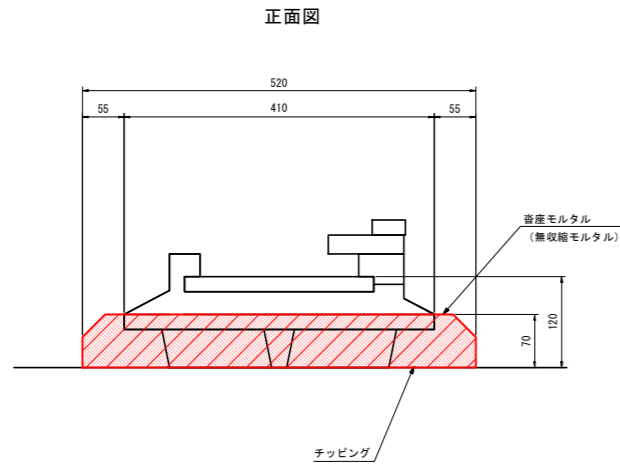
実施図

一級河川 碓氷川		注連掛橋	
令和3年度	社会資本整備総合交付金事業	注連掛橋架替補修工事	
番号	9 / 17	塗替塗装工図(2)	縮尺 図示
町道 星が丘注連掛線			
下諏訪町東町上			
町長	宮坂 謙	副町長	北澤 照
副町長	西村 謙	設計	野村 康成
下諏訪町役場			
設計会社	株式会社 アンドー	管理技術者	小坂 祐司
測量会社		調査技術者	野村 康成
調査会社		主任技術者	
		主任技術者	

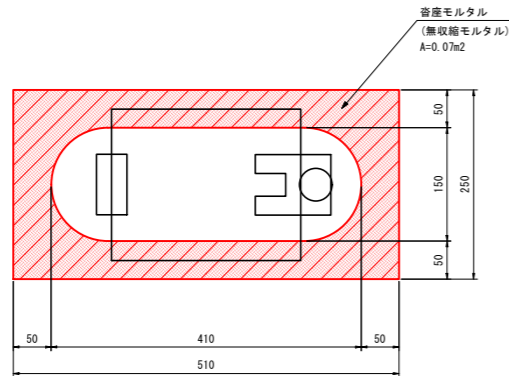
沓座モルタル補修工図

注連掛橋

沓座モルタル施工範囲図 S=1:5



平面図



沓座モルタル集計表 (単位: mm) (1箇所当り)

位置	橋座~桁下面(H)	沓座仕様高		沓座モルタル設置1		備考
		最大	(h)	体積	型枠面積	
A1橋台 G1-G3	120	70		0.0049	0.11	
A2橋台 G1-G4	120	70		0.0049	0.11	

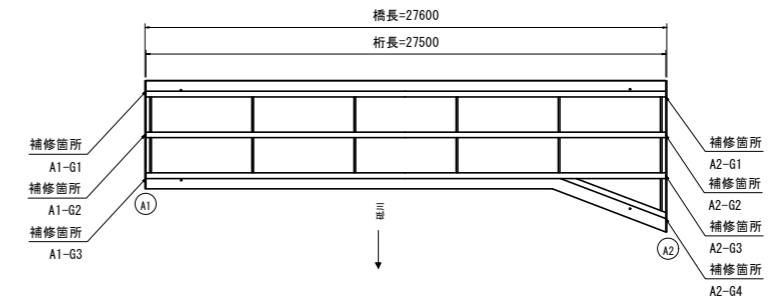
沓座モルタル施工体積 $V=h \times 0.07m^2$
 沓座モルタル施工型枠面積 $A=(0.51+0.25) \times 2 \times h$

沓座モルタル施工手順



位置図 S=1:200

沓座モルタル補修工・位置図



数量表

(1箇所当り)

種別	規格	単位	数量		備考
			1箇所当り	合計(7箇所)	
チップング		m ²	0.07	0.49	
無収縮モルタル	σ_{ch}=24N/cm ² 以上	m ³	0.0049	0.0343	
型枠		m ²	0.11	0.77	

実施図

一級河川 碓氷川 注連掛橋

令和3年度	社会資本整備総合交付金事業	注連掛橋架替補修工事	橋	架	架	架
番号	10/17	沓座モルタル補修工事	橋	架	架	架
町道 星が丘注連掛線						
下諏訪町東町上						
町長	宮坂 謙	副町長	北澤 照	西村 隆	設計	野村
下諏訪町役場						
設計会社	株式会社 アンドー	管理技術者	小坂 祐司	監査技術者	平林 康成	
測量会社		主任技術者				
調査会社		主任技術者				

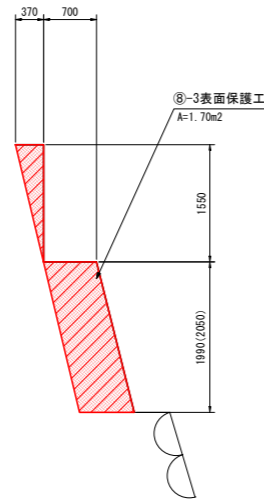
下部工補修工図(1)

注連掛橋 S=1:50

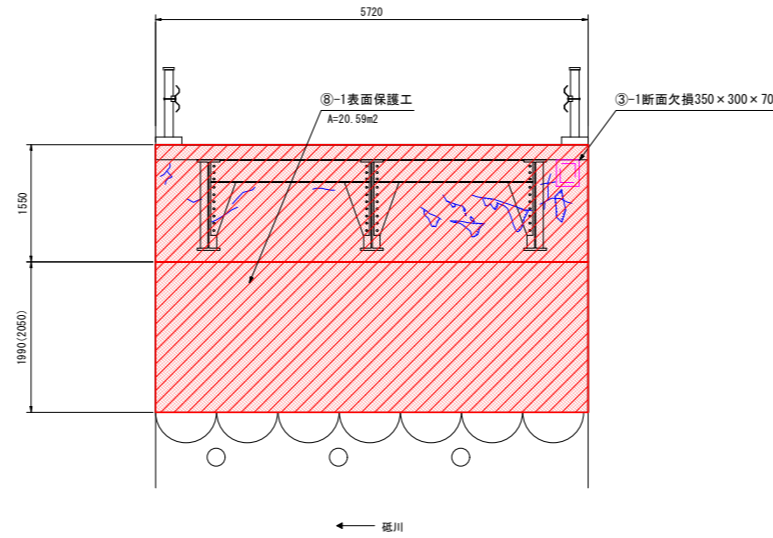
A1橋台

側面図

下流側部

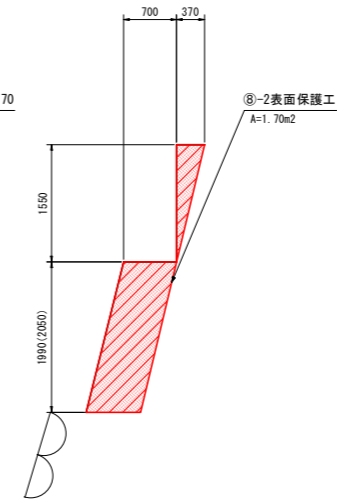


正面図

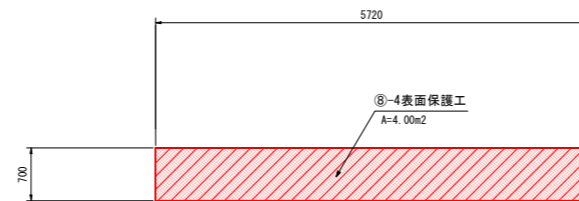


側面図

上流側部



平面図



凡例	
細目なし	ひび割れ
開口なし	ひび割れ
細目なし	断面欠損
斜線	腐食
点線	うき
波線	変形
縦線	鉄筋露出
斜線	遊離石灰
斜線	豆板 (ソウカ)
点線	漏水
点線	補修跡
点線	コンクリートの表面劣化
点線	その他の損傷
点線	現場試験

補修工凡例	
①	管理番号
①	ひび割れ補修工 (低圧注入工法)
②	ひび割れ補修工 (充てん工法)
③	断面修復工 (PCM左官工法)
④	断面修復工 (PCM吹付工法)
⑤	断面修復工 (コンクリート打設)
⑥	モルタル充填工法
⑦	付着物除去工 (下地処理)
⑧	表面保護工 (無機質セメント結晶生成材)
⑨	橋面防水工 (無機質セメント結晶生成材)
⑩	塗替え塗装工 (RC-III塗膜系)

断面修復工 (PCM左官工法)

鉄筋ケレン・鉄筋防錆処理: 無
(使用材料: ⑧-⑩-⑪-⑫)

No.	損傷種別	幅 W (mm)	長さ L (mm)	深さ D (mm)	施工量 V (m ³)
③-1	断面欠損	350	300	70	0.007
合計					0.007
延べ施工量 =					0.007 m ³

表面保護工 (表面含浸工法)

(使用材料: 無機質セメント結晶生成系)

部位	計算式	施工量 A (m ²)
⑧-1 A1橋台(正面)	(1.55 × 5.72) + (2.05 × 5.72)	20.59
⑧-2 A1橋台(上流側側面)	0.70 × 1.99 + 0.37 × 1.55/2	1.68
⑧-3 A1橋台(下流側側面)	0.70 × 1.99 + 0.37 × 1.55/2	1.68
⑧-4 A1橋台(橋座上面)	0.7 × 5.72	4.00
合計		27.95
延べ施工量 =		27.95

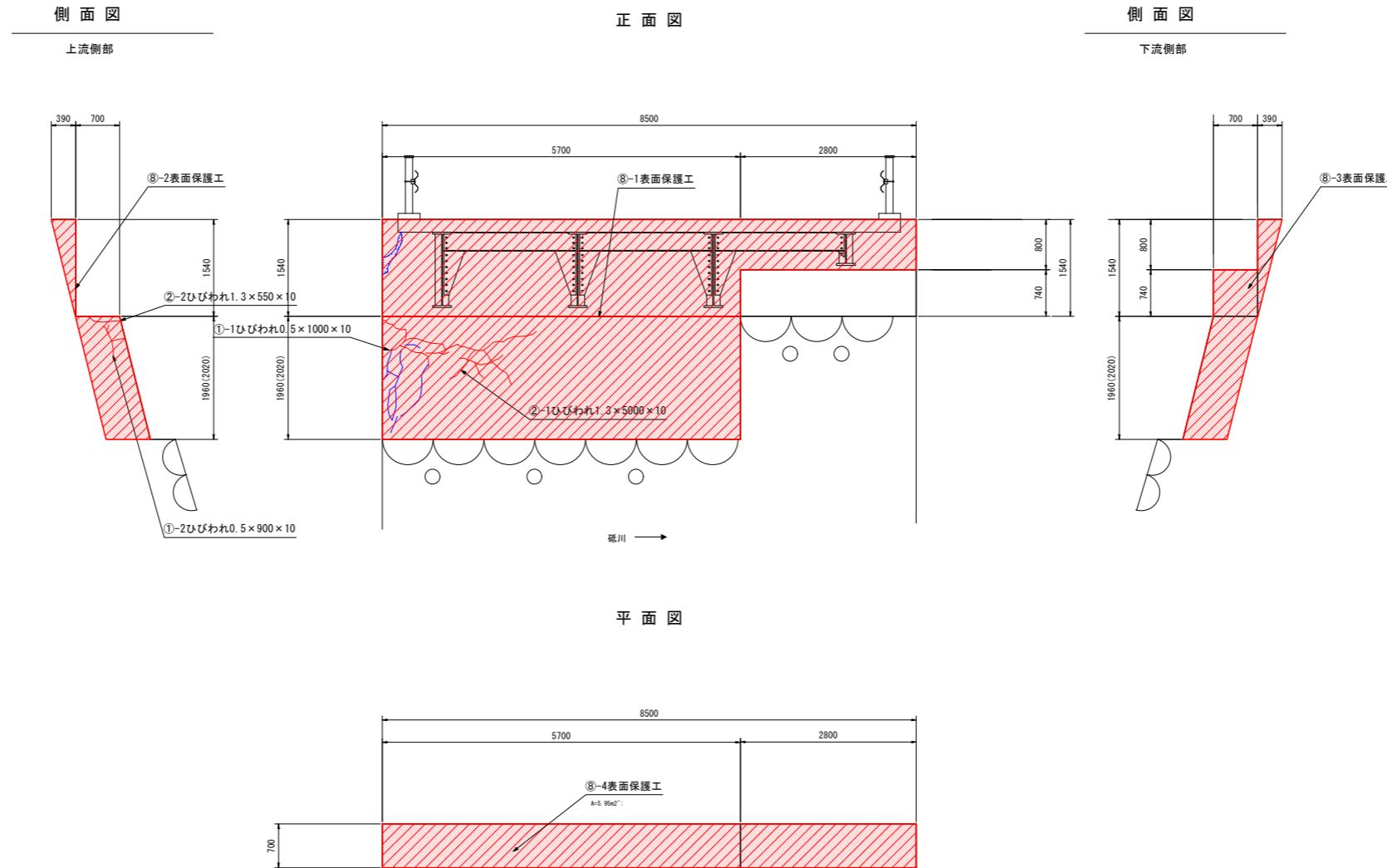
実施図

一級河川 碓川		注連掛橋	
令和3年度	社会資本整備総合交付金事業	注連掛橋架替補修工事	
番号	11 / 17	下部工補修工図(1)	縮尺 S=1:50
町道 星が丘注連掛線			
下諏訪町東町上			
町長	宮坂 謙	副町長	北澤 照
副町長	西村 誠	設計	野村
下諏訪町役場			
設計会社	株式会社 アンドー	管理技術者	小坂 祐司
		調査技術者	早林 康成
測量会社		主任技術者	
調査会社		主任技術者	

下部工補修工図(2)

注連掛橋 S=1:50

A2橋台



	ひび割れ
	ひび割れ
	断面欠損
	腐食
	うき
	変形
	鉄筋露出
	遊離石灰
	豆板 (ソウカ)
	漏水
	補修跡
	コンクリートの表面劣化
	その他の損傷
	現場試験

①	ひび割れ補修工 (低圧注入工法)
②	ひび割れ補修工 (充てん工法)
③	断面修復工 (PCM吹付工法)
④	断面修復工 (コンクリート打設)
⑤	断面修復工 (コンクリート打設)
⑥	モルタル充填工法
⑦	付着物除去工 (下地処理)
⑧	表面保護工 (無機質セメント結晶生成材)
⑨	橋面防水工 (無機質セメント結晶生成材)
⑩	塗替え塗装工 (RC-III塗料系)

ひび割れ補修工 (低圧注入工法)

(使用材料: エポキシ樹脂系注入材)

エポキシ樹脂比重= 1.15 とする
注入材ロス率= 1.15 とする

No.	開口ひびわれ注入量			重量 (V×比重) w' (g)	注入器の数 @ 250	注入器1本当り 使用量 (g) (ロス率含む)	注入材使用量 w (g) (ロス率含む)
	幅 W (mm)	長さ L (mm)	深さ D (mm)				
①-1	0.5	1000	10	5.75	4	1.66	6.64
①-2	0.5	900	10	4.50	4	1.49	5.96
合計		1.90 m		10.93	8		12.60
延べ施工量		= 1.90 m					
注入材使用量		= 12.60 g		= 0.0126 kg			
シール材		= 幅30mm×厚2mm×施工延長1.90m		×比重1.7 = 193.8 g = 0.194 kg			
低圧注入器具		= 8 個					

ひび割れ補修工 (充てん工法)

(使用材料: 可とう性エポキシ樹脂)

エポキシ樹脂比重= 1.36 とする
充てん材ロス率= 1.20 とする

No.	開口ひびわれ			充てん量 (A×L) V (ml)	重量 (V×比重) w' (g)	充てん材使用量 w (g) (ロス率含む)
	幅 W (mm)	長さ L (mm)	深さ D (mm)			
②-1	1.30	5000	10	575.00	782.00	938.40
②-2	1.30	550	10	63.25	86.02	103.22
合計		5.55 m			868.02	1041.62
延べ施工量		= 5.55 m				
充てん材使用量		= 1041.62 g = 1.042 kg				

※ ひび割れのUカット断面は、A= 115 mm² (平均) とする

表面保護工 (表面含浸工法)

(使用材料: 無機質セメント結晶生成系)

部位	計算式	施工量 A (m ²)
③-1 A1橋台(正面)	(1.54×5.70)+(0.8×2.8)+(2.02×5.70)	22.53
③-2 A1橋台(上流側側面)	0.70×1.96+0.39×1.54/2	1.67
③-3 A1橋台(下流側側面)	0.70×1.96+0.39×1.54/2+0.70×0.74	2.19
③-4 A1橋台(橋座上面)	0.7×8.50	5.95
合計		32.34

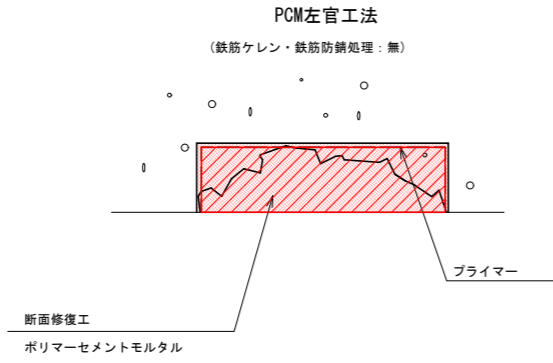
実施図

一級河川 碓氷川		注連掛橋	
令和3年度	社会資本整備総合交付金事業	注連掛橋架設補修工事	
番号	12/17	下部工補修工図(2)	縮尺 S=1:50
町道 星が丘注連掛橋			
下諏訪町東町上			
町長	宮坂 謙	北澤 照	西村 誠
下諏訪町役場			
設計会社	株式会社	管理技術者	小坂 祐司
	アンドー	調査技術者	平林 康成
測量会社		主任技術者	
調査会社		主任技術者	

補修工構造図

注連掛橋

断面修復工標準図

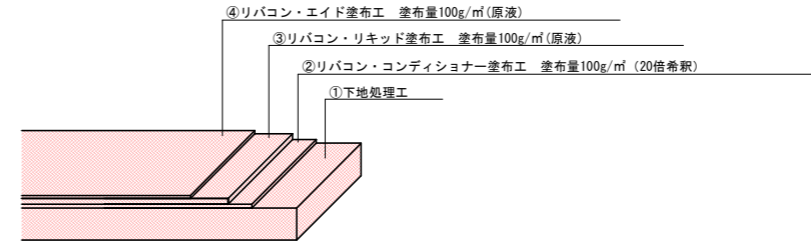


- (注) 1. 断面欠損部周辺の脆弱なコンクリートははつり除去を行うこと。
2. 端部はフェザーエッジにならないようにカッター目地により既設部と接触面を10mm以上確保すること。
3. 断面欠損部に露出鉄筋がある場合には、鉄筋に下地処理後防錆処理を施すこと。
また、鉄筋に腐食がみられる場合は、錆を落とし防錆処理を施すこと。

表面保護工(表面含浸工法)標準図

(セメント結晶生成系)

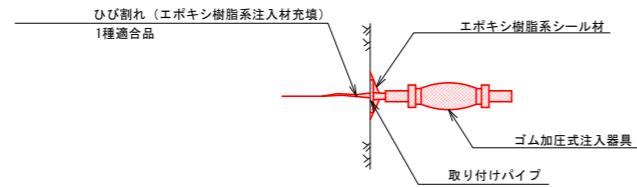
参考図



※施工はNETIS KT-090067-V同等品以上とする。

ひび割れ注入工標準図

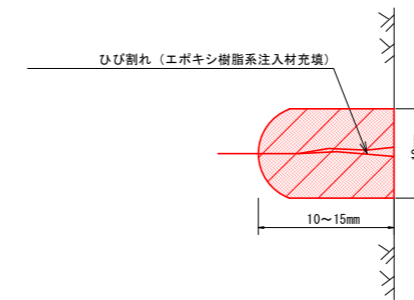
参考図



(注) 施工間隔は@250とすること。

ひび割れ充填工標準図

参考図



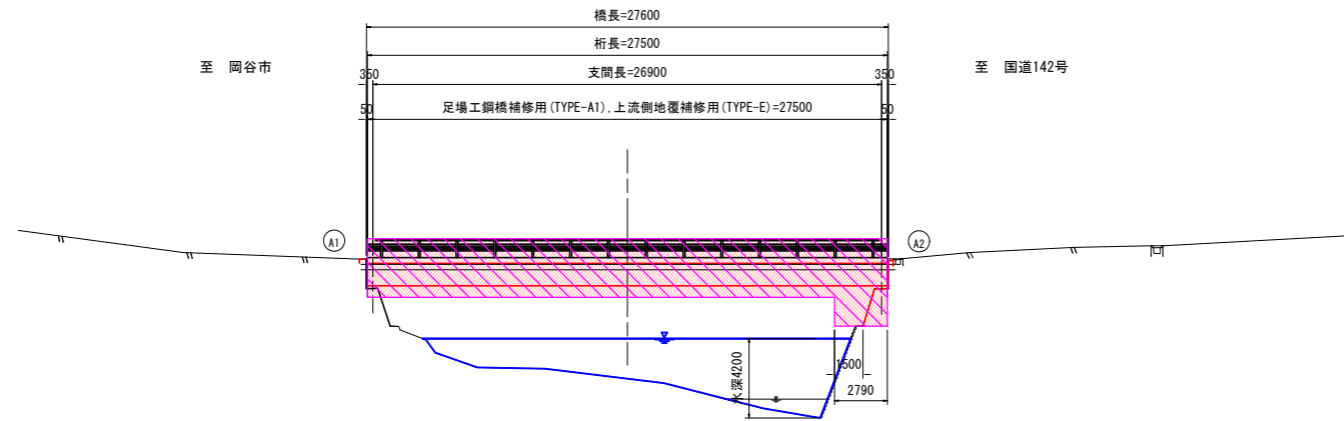
実施図

一級河川 碓氷川		注連掛橋	
令和3年度	社会資本整備総合交付金事業	注連掛橋梁補修工事	
番号	13/17	補修工構造図	縮尺 図示
町道 星が丘注連掛線			
下諏訪町東町上			
町長	宮坂 謙	副町長	北澤 照 西村 誠 野村 野村
下諏訪町役場			
設計会社	株式会社 アンドー	管理技術者	小坂 祐司
		調査技術者	早林 康成
測量会社		主任技術者	
調査会社		主任技術者	

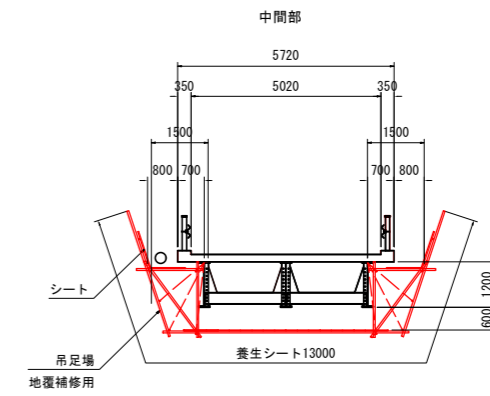
施工要領図(参考図)

注連掛橋

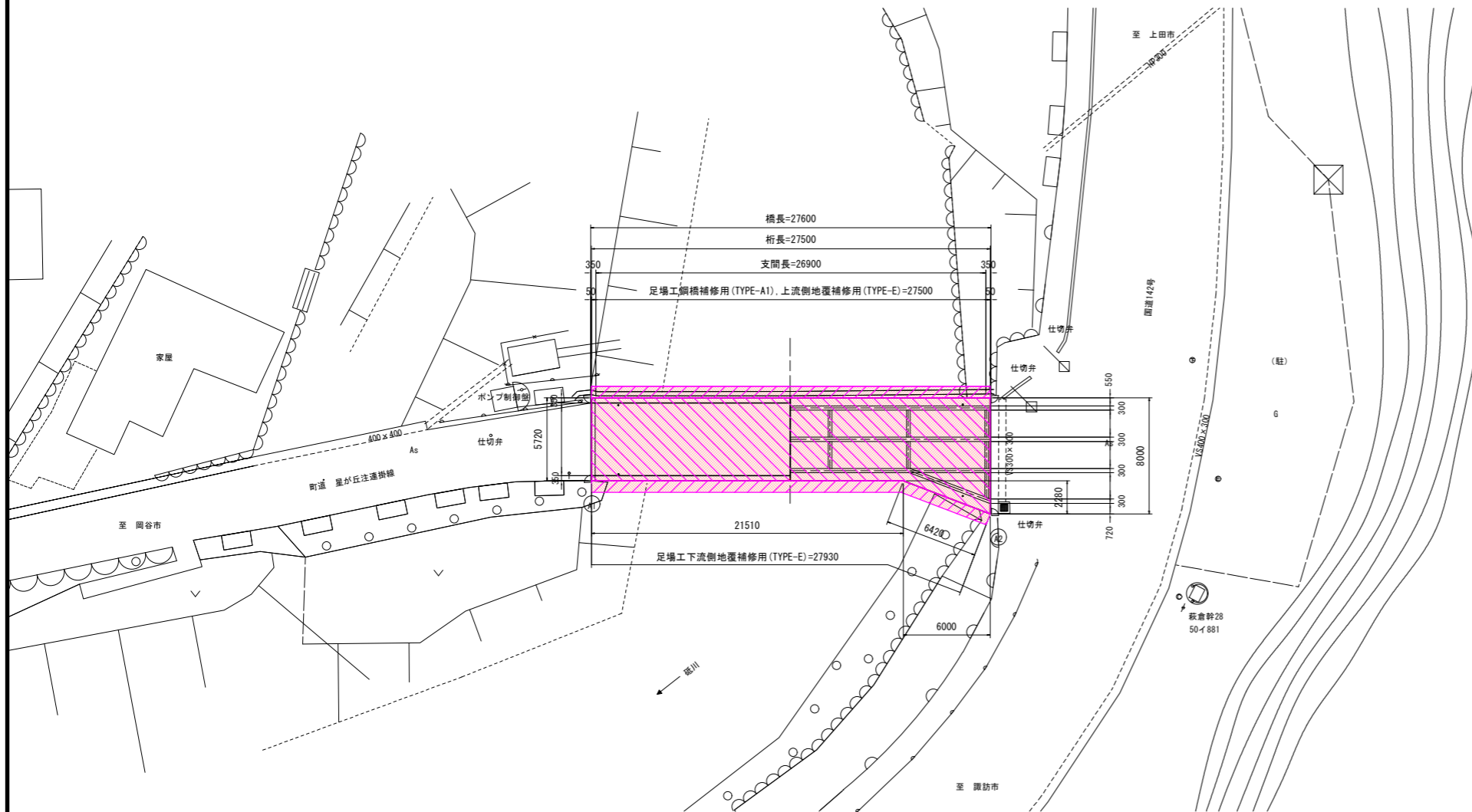
側面図 S=1:200



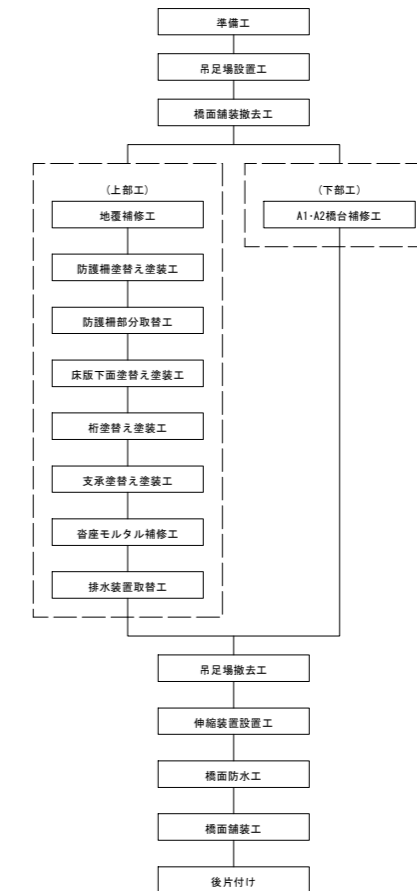
断面図 S=1:100



平面図 S=1:200



施工フロー



実施図

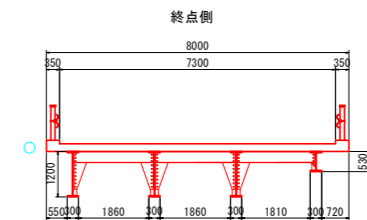
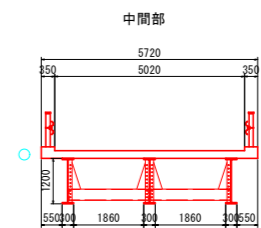
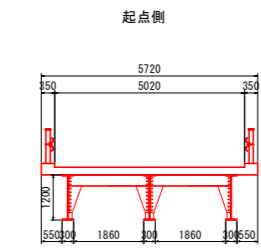
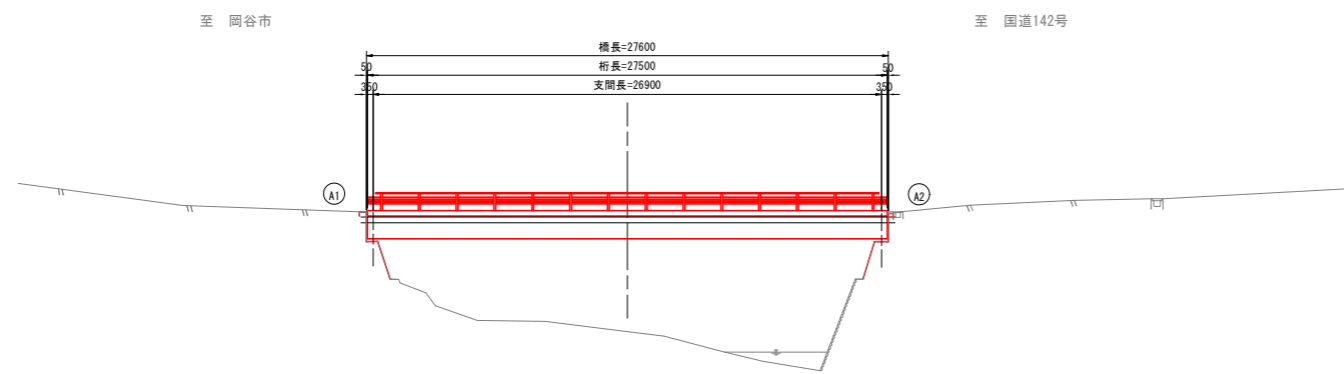
一級河川 碓氷川					
注連掛橋					
令和3年度 社会資本整備総合交付金事業					
注連掛橋架替補修工事					
番号	14/17	施工要領図(参考図)	縮尺	図示	
町道 星が丘注連掛橋					
下諏訪町東町上					
町長	宮坂 謙	副町長	北澤 豊	西村 誠	設計
下諏訪町役場					
設計会社	株式会社	管理技術者	小坂 祐司		
	アンドー	調査技術者	早林 康成		
測量会社		主任技術者			
調査会社		主任技術者			

橋梁一般図(参考図)

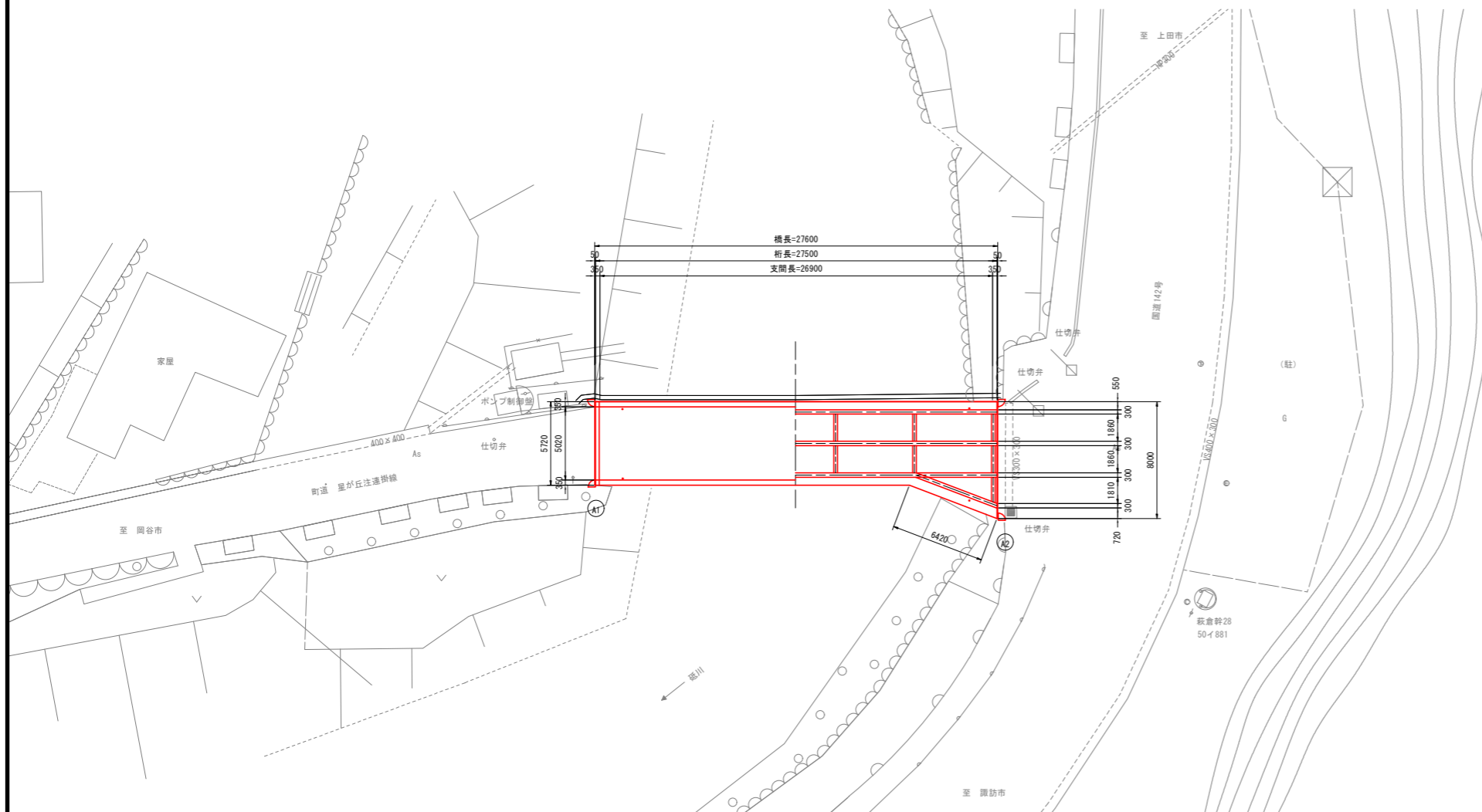
側面図 S=1:200

注連掛橋

断面図 S=1:100



平面図 S=1:200



注連掛橋設計条件	
橋梁形式	1径間単純鋼床版鋼桁橋
橋長	27.600m
桁長	27.500m
支間長	26.900m
幅員構成	車道: W = 5020~7300m
勾配	
斜角	90°
主荷重	T-20
その他の荷重	
使用材料	上部工 鋼H桁 下部工 重力式橋台

実施図

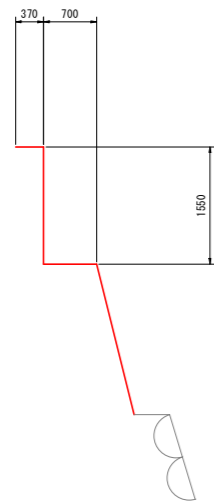
一級河川 星川 注連掛橋					
令和3年度 社会資本整備総合交付金事業					
注連掛橋補修工事					
番号	15/17	橋梁一般図(参考図)	縮尺	図示	
町道 星が丘注連掛橋					
下諏訪町東町上					
町長	宮坂 謙	副町長	北澤 照彦	西村 誠	設計 野村
下諏訪町役場					
設計会社	株式会社 アンドー	管理技術者	小坂 祐司	調査技術者	早林 康成
測量会社		主任技術者			
調査会社		主任技術者			

下部工構造図(1)(参考図)

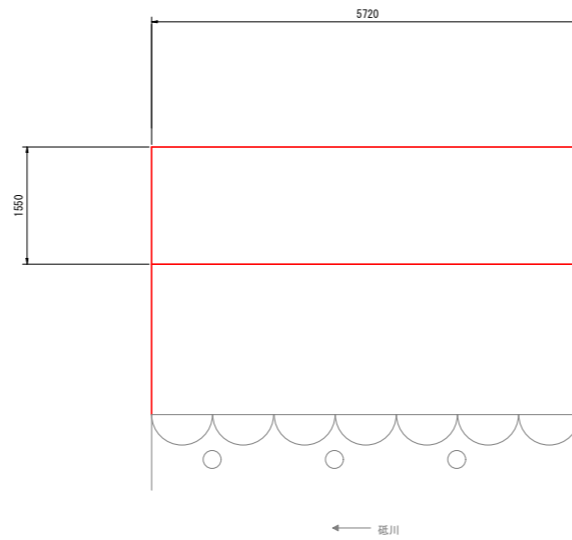
注連掛橋 S=1:50
A1橋台

側面図

下流側部

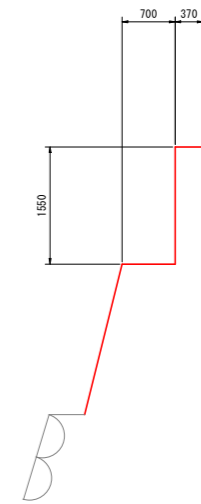


正面図

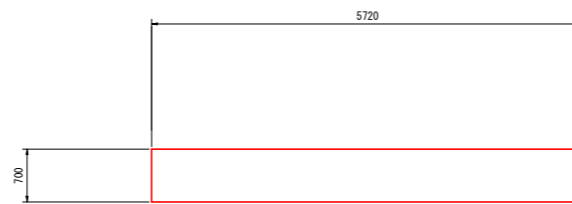


側面図

上流側部



平面図



実施図

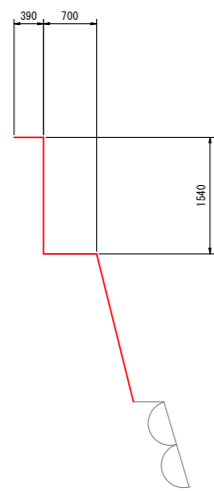
一級河川 碓氷川		注連掛橋	
令和3年度 社会資本整備総合交付金事業			
注連掛橋架設補修工事			
番 号	16 / 17	下部工構造図(1)(参考図)	縮 尺 S=1:50
町道 星が丘注連掛橋			
下諏訪町東町上			
町 長	宮坂 謙 一	副 町 長	北澤 照 彦 西村 誠 計 野村
下 諏 訪 町 役 場			
設計会社	株式会社 アードー	管理技術者	小坂 祐司
		調査技術者	早林 康成
測量会社		主任技術者	
調査会社		主任技術者	

下部工構造図(2)(参考図)

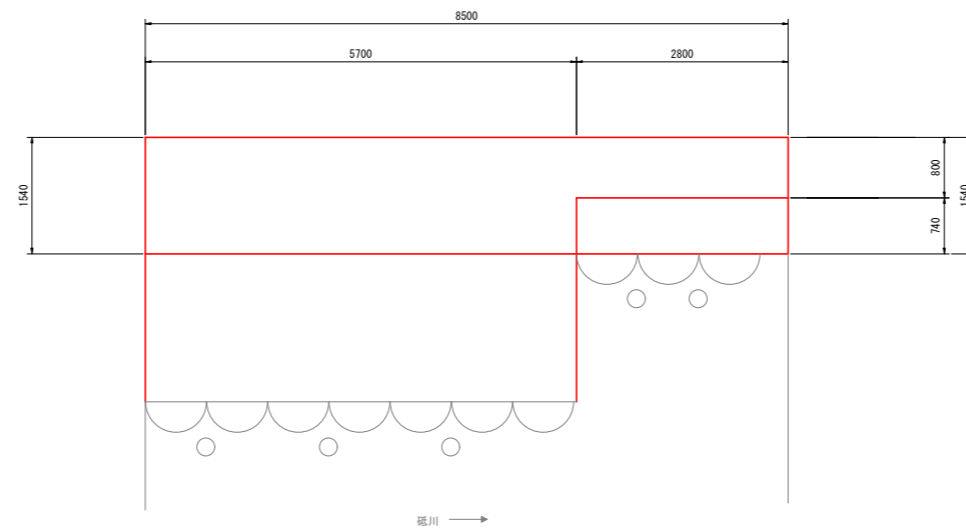
注連掛橋 S=1:50
A2橋台

側面図

上流側部

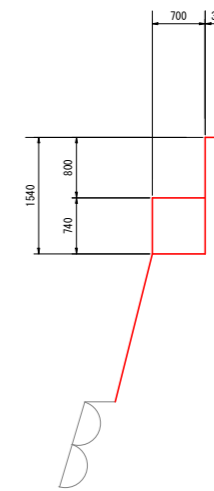


正面図

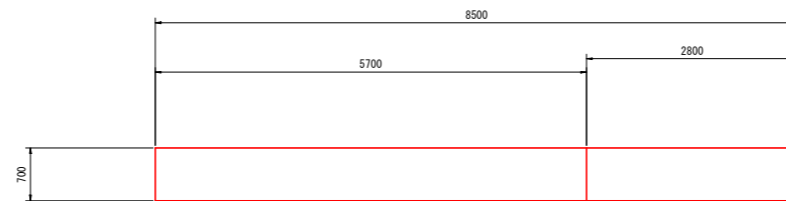


側面図

下流側部



平面図



実施図

一級河川 福川		注連掛橋	
令和3年度 社会資本整備総合交付金事業			
注連掛橋架設補修工事			
番 号	17 / 17	下部工構造図(2)(参考図)	縮 尺 S=1:50
町道 星が丘注連掛線			
下諏訪町東町上			
町 長	宮坂 謙 基	課 長	北澤 照 彦 西村 誠 計 野村
下 諏 訪 町 役 場			
設計会社	株式会社 アードー	管理技術者	小坂 祐司
		調査技術者	平林 康成
測量会社		主任技術者	
調査会社		主任技術者	