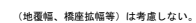
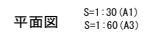
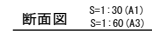
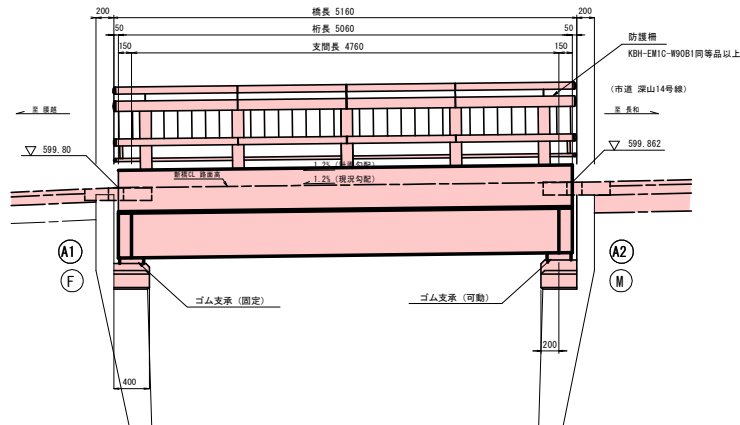


側面図 $S=1:30 (A1)$
 $S=1:60 (A3)$
 下流側



構造一般図

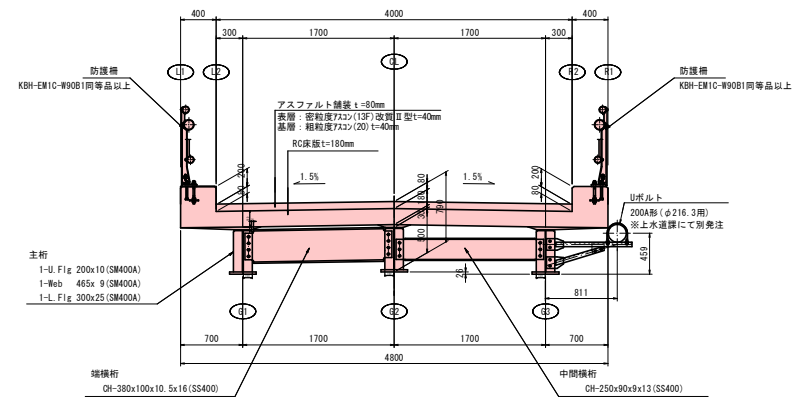
側面図 S=1:30



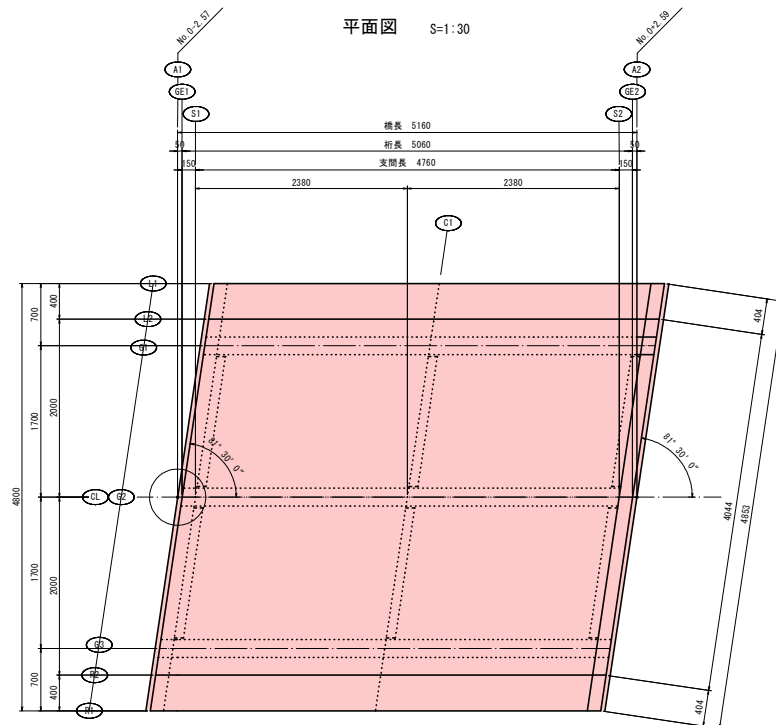
断面图 S=1:30

端支点上横桁

中間横桁



平面图 S=1:30



設計条件

道路規格		3種5級	
設計分類		道路橋	
重要度区分		A種	
活荷重		A活荷重 (TL荷重)	
上部工形式		鋼管鉤合成板桁橋	
橋 長		5.160m	
桁 長		5.060m	
支間長		4.760m	
幅 員		4.800m	
斜 角		81° 30' 00"	
平面線形		直線区間	
縦断勾配		1.20% 	
横断勾配		1.50%両勾配	
設計水平度		LEVEL1 kh=0.25 (Ⅱ種地盤) LEVEL2 タイプ1 kh=1.30x0.45=0.585 LEVEL2 タイプ2 kh=1.75x0.45=0.788	
添加物		1.0kN/m (水運管) ※上水運管にて別途注	
舗 装		アスファルト舗装 t=80mm	
使 用 材 料	上 部 工	主桁・床版	コンクリート σ_{ck} =30N/mm ²
		地 覆	鋼材 SM400A, S107
			σ_{ck} =24N/mm ² SD345
			伸縮装置 鋼製ジョイント
		架設工法	クレーン架設
適用示方書		道路橋示方書・同解説 I～V編 (社)日本道路協会 (H29.11月)	

实施図

A3→50%縮小図

国補 道路メンテナンス事業 橋梁修繕工事

構造一般図	縮尺	図示
-------	----	----

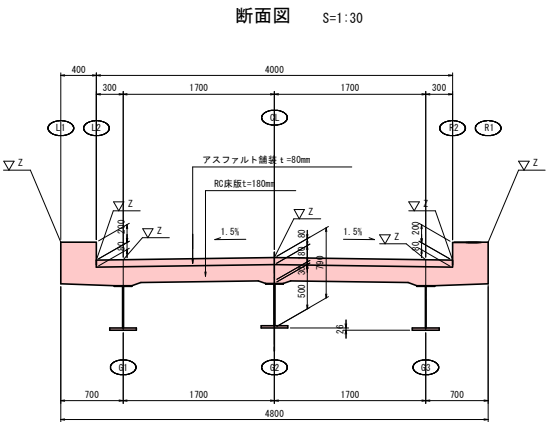
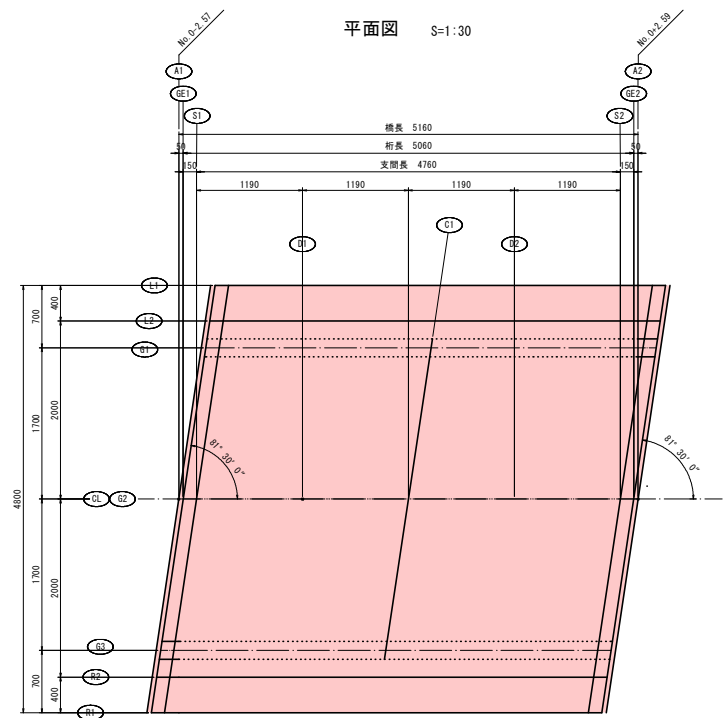
深山2号桥

上田市腰越(腰越)

図面番号 2 / 19

上田市 都市建設部 丸子地域建設課

線形図（その1）

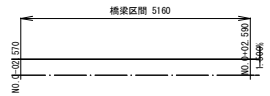
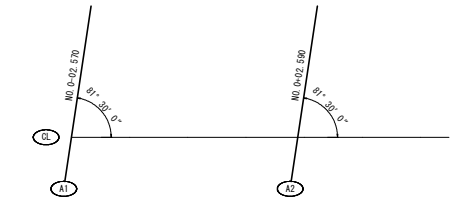
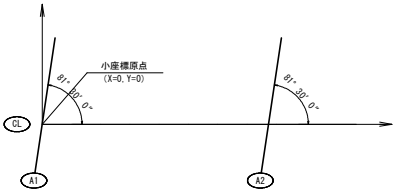
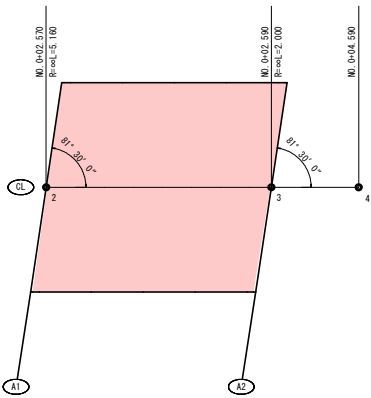


平面線形

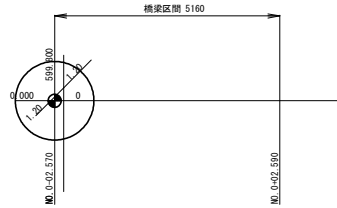
小座標の決定

ピア設定方法

横断線形



縦断線形

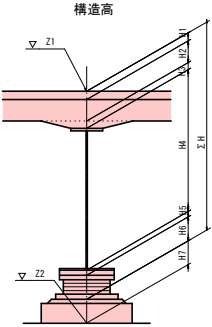


注
1. D1, D2点は設計上の確認点 (1/4点) とする。

線形図（その2）

構造座標表

		A1	GE1	S1	D1	C1	D2	S2	GE2	A2
L1	X	0.3587	0.4087	0.5587	1.7487	2.9387	4.1287	5.3187	5.4687	5.5187
	Y	2.4000	2.4000	2.4000	2.4000	2.4000	2.4000	2.4000	2.4000	2.4000
	Z	599.9743	599.9749	599.9767	599.9910	600.0053	600.0195	600.0338	600.0356	600.0362
L2	X	0.2989	0.3489	0.4989	1.6889	2.8789	4.0689	5.2589	5.4089	5.4589
	Y	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000
	Z	599.7736	599.7742	599.7760	599.7903	599.8045	599.8188	599.8331	599.8349	599.8355
G1	X	0.2541	0.2541	0.4541	1.6441	2.8341	4.0241	5.2141	5.3641	5.4141
	Y	1.7000	1.7000	1.7000	1.7000	1.7000	1.7000	1.7000	1.7000	1.7000
	Z	599.7775	599.7781	599.7799	599.7942	599.8085	599.8228	599.8371	599.8389	599.8395
CL	X	0.0000	0.0500	0.2000	1.3900	2.5800	3.7700	4.9600	5.1100	5.1600
	Y	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Z	599.8000	599.8006	599.8024	599.8167	599.8310	599.8452	599.8595	599.8613	599.8619
G2	X	0.0000	0.0500	0.2000	1.3900	2.5800	3.7700	4.9600	5.1100	5.1600
	Y	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Z	599.8000	599.8006	599.8024	599.8167	599.8310	599.8452	599.8595	599.8613	599.8619
G3	X	-0.2541	-0.2041	-0.0541	1.1359	2.3259	3.5159	4.7059	4.8559	4.9059
	Y	-1.7000	-1.7000	-1.7000	-1.7000	-1.7000	-1.7000	-1.7000	-1.7000	-1.7000
	Z	599.7715	599.7721	599.7729	599.7881	599.8024	599.8167	599.8310	599.8329	599.8334
R2	X	-0.2989	-0.2489	-0.0989	1.0911	2.2811	3.4711	4.6611	4.8111	4.8611
	Y	-2.0000	-2.0000	-2.0000	-2.0000	-2.0000	-2.0000	-2.0000	-2.0000	-2.0000
	Z	599.7664	599.7670	599.7688	599.7831	599.7974	599.8117	599.8259	599.8277	599.8283
R1	X	-0.3587	-0.3087	-0.1587	1.0313	2.2213	3.4113	4.6013	4.7513	4.8013
	Y	-2.4000	-2.4000	-2.4000	-2.4000	-2.4000	-2.4000	-2.4000	-2.4000	-2.4000
	Z	599.9657	599.9663	599.9681	599.9824	599.9967	600.0109	600.0252	600.0270	600.0276

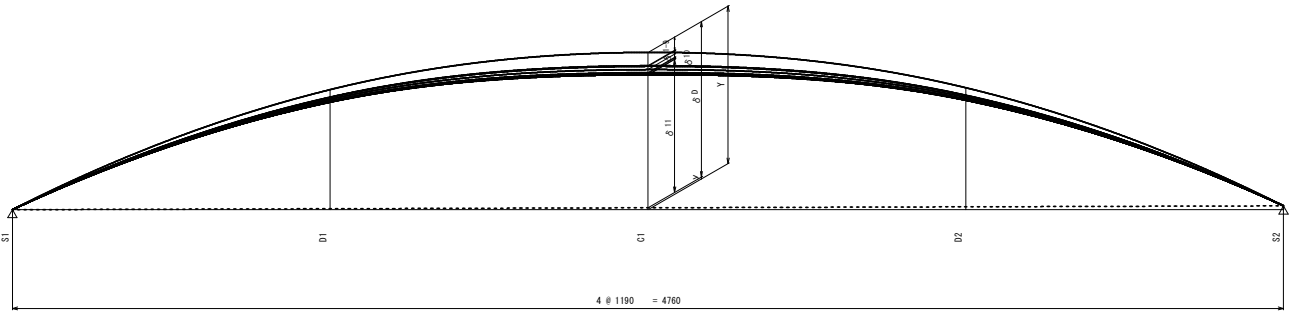


支点上構造高表

		S1 (M)			S2 (F)		
		G1	G2	G3	G1	G2	G3
路面高(※1)	Z1	599.780	599.802	599.774	599.837	599.860	599.831
舗装厚	H1	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
床版厚	H2	0.180	0.180	0.180	0.180	0.180	0.180
ハンチ高	H3	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
桁高	H4	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500
ソールプレート厚	H5	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
支床高	H6	0.037	0.037	0.037	0.058	0.058	0.058
構造高合計	ZH	0.852	0.852	0.852	0.873	0.873	0.873
モルタル厚	H7	0.058	0.080	0.052	0.094	0.117	0.088
下版工完端高	Z2	598.870	598.870	598.870	598.870	598.870	598.870

※1. 路面高は腹板位置を示す。

キャンパー図



製作キャンパー

縦断勾配

基準線

G1-G3 上で表示

キャンパー表

		S1	D1	C1	D2	S2
G1	δ 1-9	0.0	0.5	0.7	0.5	0.0
	δ 10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	δ 11	0.0	0.8	1.0	0.8	0.0
	δ D	0.0	1.3	1.7	1.3	0.0
	γ	0.0	1.4	2.9	4.3	5.7
	Y	0.0	2.7	4.6	5.6	5.7
G2	δ 1-9	0.0	0.5	0.6	0.5	0.0
	δ 10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	δ 11	0.0	0.8	1.1	0.8	0.0
	δ D	0.0	1.3	1.7	1.3	0.0
	γ	0.0	1.4	2.9	4.3	5.7
	Y	0.0	2.7	4.6	5.6	5.7
G3	δ 1	0.0	0.5	0.7	0.5	0.0
	δ 10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	δ 11	0.0	0.8	1.0	0.8	0.0
	δ D	0.0	1.3	1.7	1.3	0.0
	γ	0.0	1.4	2.9	4.3	5.7
	Y	0.0	2.7	4.6	5.6	5.7

記号説明

δ 1-9 : 死荷重たわみを示す

δ 10 : クリープ

δ 11 : 乾燥収縮

δ D : 死荷重合計

γ : 縦断勾配

Y : 製作キャンパー

注

1. D1, D2点は設計上の確認点 (1/4点) とする。

実施図

A3-50%縮小図

国補 道路メンテナンス事業 橋梁修繕工事

線形図(その2)

縮尺 図示

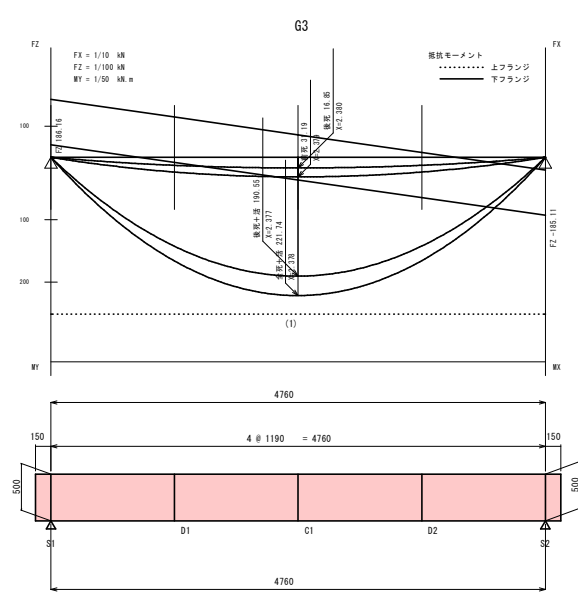
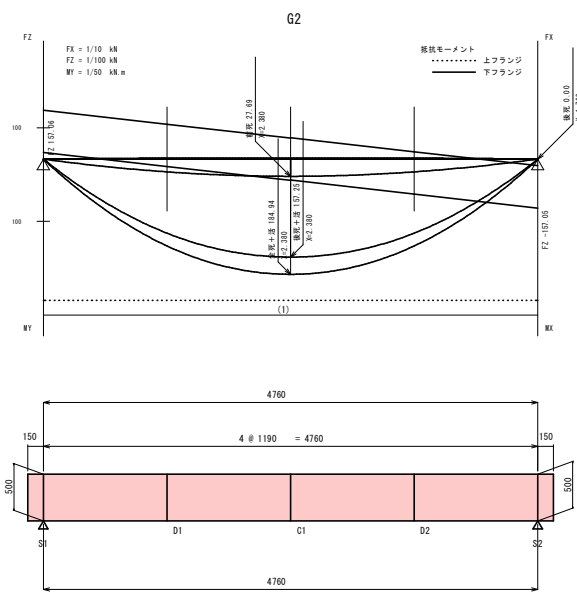
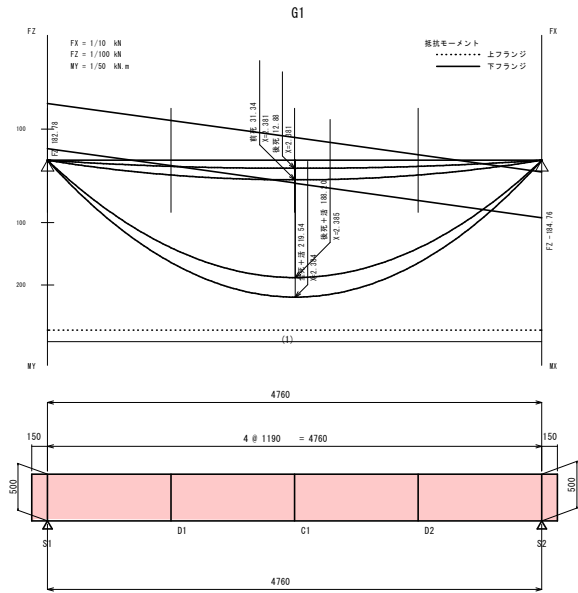
深山2号橋

上田市腰越(腰越)

図面番号 4 / 19

上田市 都市建設部 丸子地域建設課

断面構成図



断面番号		1		
主桁形状	上フランジ	板幅	200	200
		板厚	10	10
		材質	SM400A	SM400A
	ウェブ	板幅	465	465
主桁応力度		板厚	9	9
		材質	SM400A	SM400A
	下フランジ	板幅	300	300
		板厚	25	25
主桁形状	上フランジ	板幅	200	200
		板厚	10	10
		材質	SM400A	SM400A
	ウェブ	板幅	465	465
主桁応力度		板厚	9	9
		材質	SM400A	SM400A
	下フランジ	板幅	300	300
		板厚	25	25
合成応力度		ウェブ	0.32	0.18
決定理由		上フランジ		
		下フランジ		
		中立軸		

断面番号		1		
主桁形状	上フランジ	板幅	200	200
		板厚	10	10
		材質	SM400A	SM400A
	ウェブ	板幅	465	465
主桁応力度		板厚	9	9
		材質	SM400A	SM400A
	下フランジ	板幅	300	300
		板厚	25	25
主桁形状	上フランジ	板幅	200	200
		板厚	10	10
		材質	SM400A	SM400A
	ウェブ	板幅	465	465
主桁応力度		板厚	9	9
		材質	SM400A	SM400A
	下フランジ	板幅	300	300
		板厚	25	25
合成応力度		ウェブ	0.30	0.22
決定理由		上フランジ		
		下フランジ		
		中立軸		

断面番号		1		
主桁形状	上フランジ	板幅	200	200
		板厚	10	10
		材質	SM400A	SM400A
	ウェブ	板幅	465	465
主桁応力度		板厚	9	9
		材質	SM400A	SM400A
	下フランジ	板幅	300	300
		板厚	25	25
主桁形状	上フランジ	板幅	200	200
		板厚	10	10
		材質	SM400A	SM400A
	ウェブ	板幅	465	465
主桁応力度		板厚	9	9
		材質	SM400A	SM400A
	下フランジ	板幅	300	300
		板厚	25	25
合成応力度		ウェブ	0.36	0.50
決定理由		上フランジ		
		下フランジ		
		中立軸		

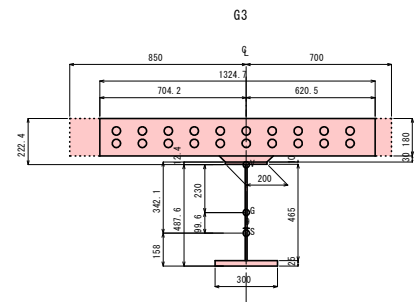
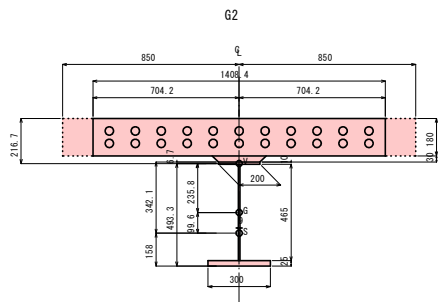
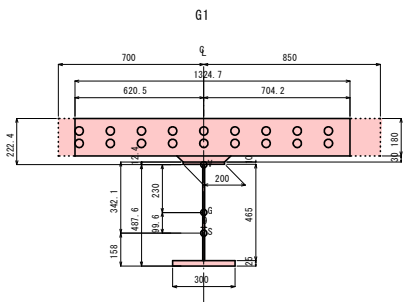
注) P: 前死 D: 永続 L: D+L R: 相反 C: クリップ乾燥収縮 T: 温度差
H: 温度変化 S: 床版打設 W: 風 E: 地震 Q: 地震偶発 O: 衝突 下線は鋼断面

注) P: 前死 D: 永続 L: D+L R: 相反 C: クリップ乾燥収縮 T: 温度差
H: 温度変化 S: 床版打設 W: 風 E: 地震 Q: 地震偶発 O: 衝突 下線は鋼断面

注) P: 前死 D: 永続 L: D+L R: 相反 C: クリップ乾燥収縮 T: 温度差
H: 温度変化 S: 床版打設 W: 風 E: 地震 Q: 地震偶発 O: 衝突 下線は鋼断面

断面形状図

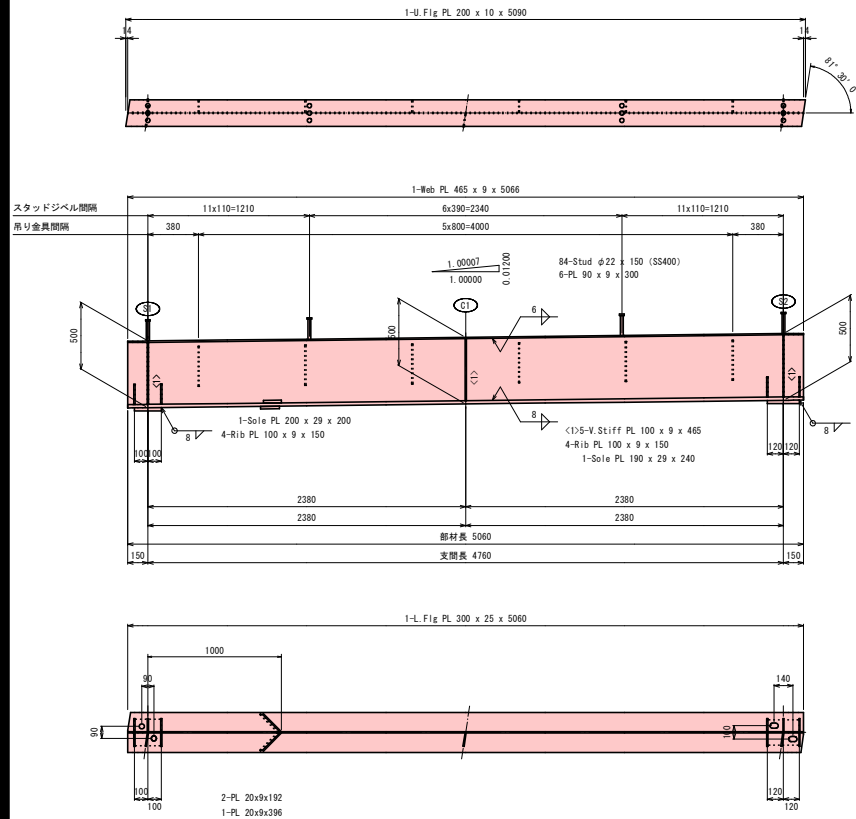
支間中央での断面



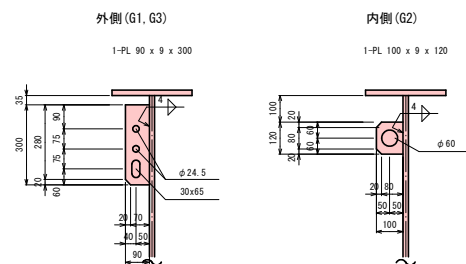
注
1. D1, D2点は設計上の確認点 (1/4点) とする。

主桁図 (その1)

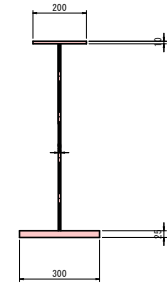
G1 S=1:20



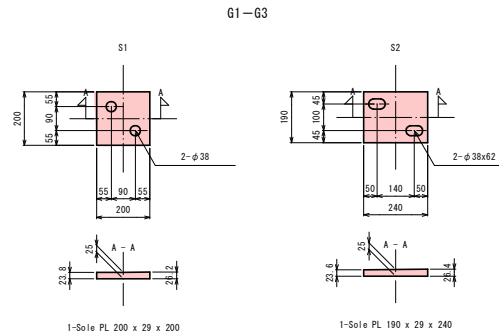
吊金具詳細図 S=1:10



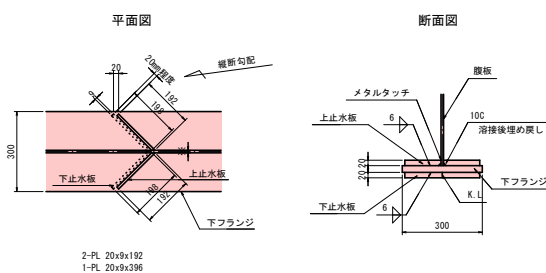
主桁基本寸法 S= 1:10



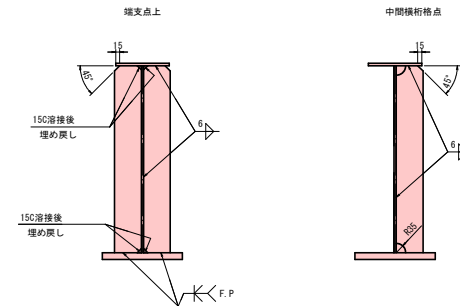
ソールプレート詳細図 S= 1:10



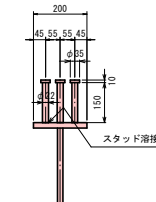
水切り板詳細 S= 1:10



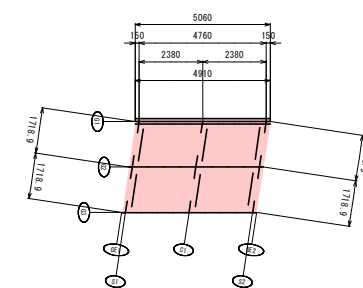
垂直補剛材詳細図 S= 1:10



スタッドジベル詳細図 S=1:10



配置図



注記

1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。

实施图 A3→50%縮小図

国補 道路メンテナンス事業 橋梁修繕工事

主析図(子の1)	縮	図示
----------	---	----

主视图 (1/2)	尺	图例

深山2号橋

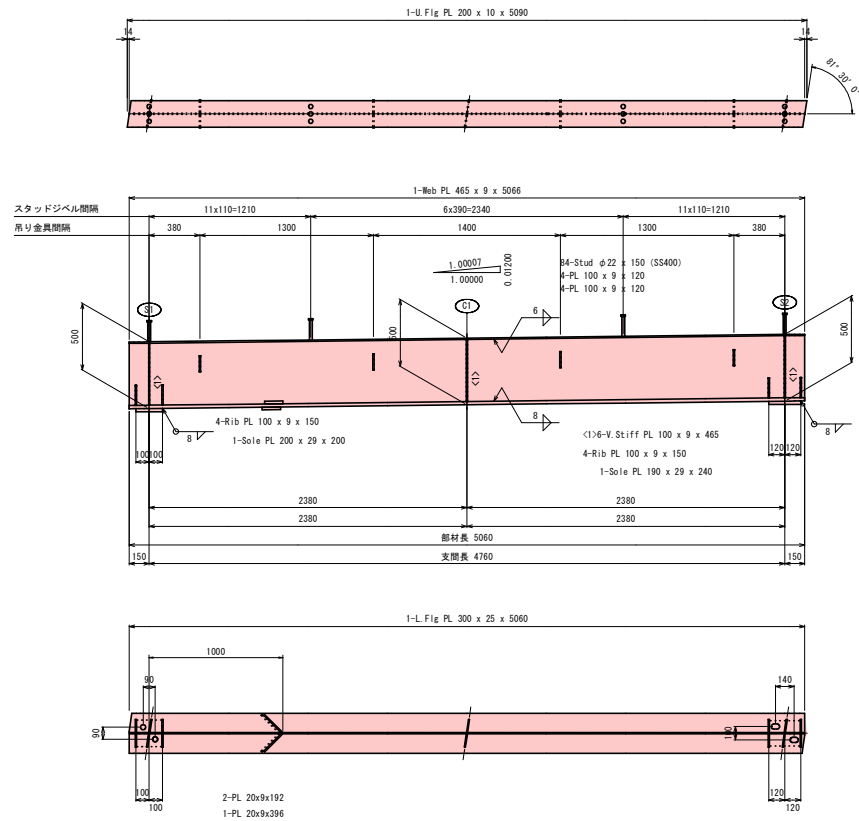
上田市腰越(腰越)

図面番号 6 / 19

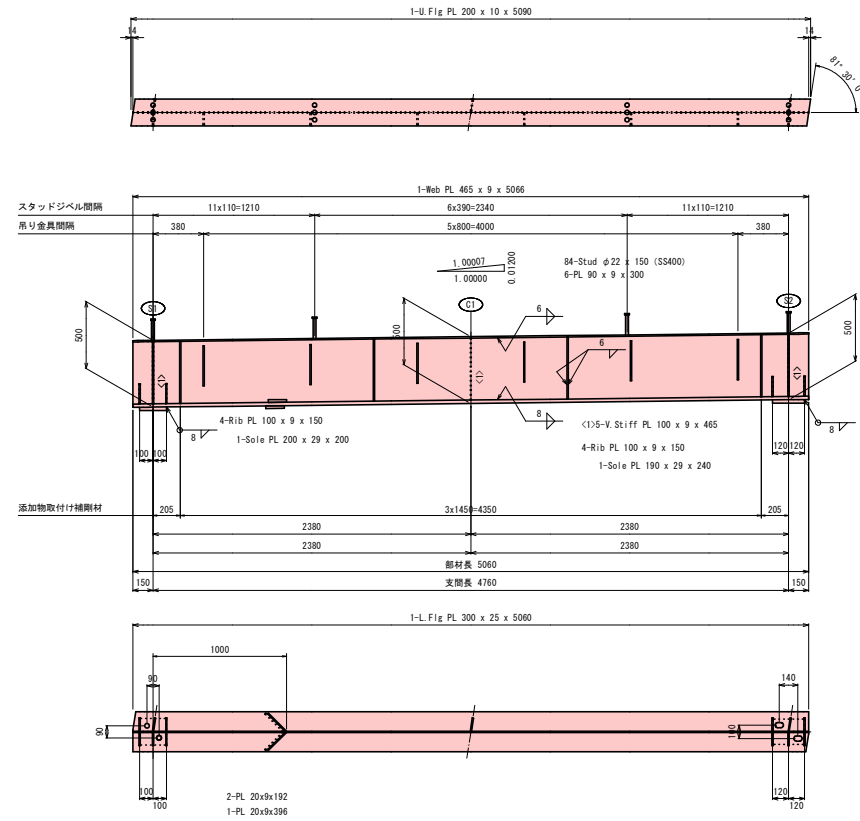
上田市 都市建設部 丸子地域建設課

主桁図 (その2)

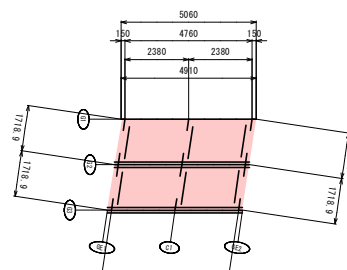
G2 s=1:20



G3 S=1:20



配置図



注記

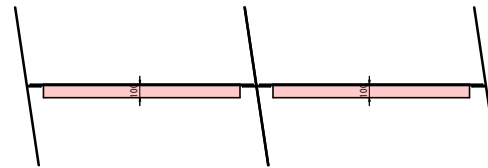
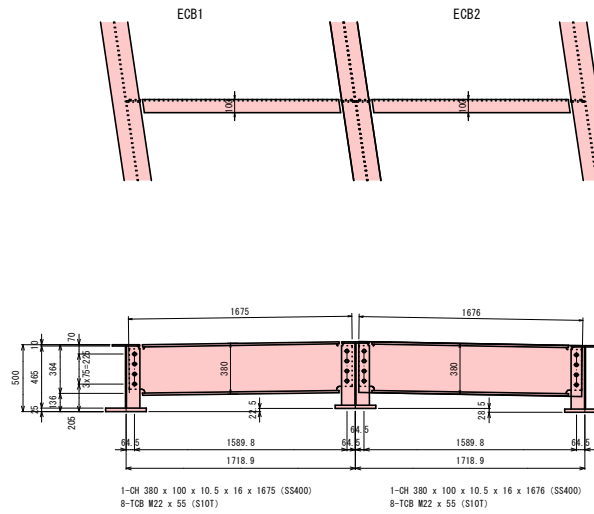
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。

実施図	A3→50%縮小図	
国補 道路メンテナンス事業 橋梁修繕工事		
主桁図(その2)	縮尺	図示
深山2号橋 上田市腰越(腰越)		
図面番号 7 / 19		
上田市 都市建設部 丸子地域建設課		

横桁図 S= 1:20

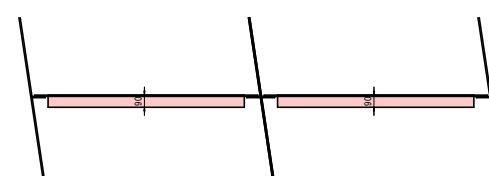
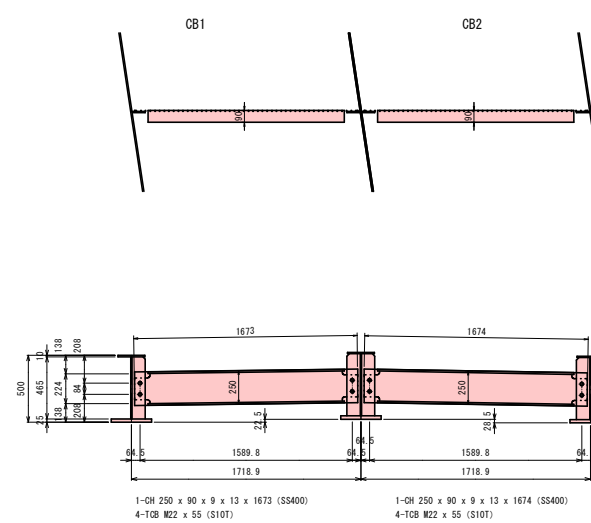
端支点上横桁

S1, S2



中間横桁

C1



实施图

A3→50%縮小図

国補 道路メンテナンス事業 橋梁修繕工事

橫	析	図	縮尺	図示
---	---	---	----	----

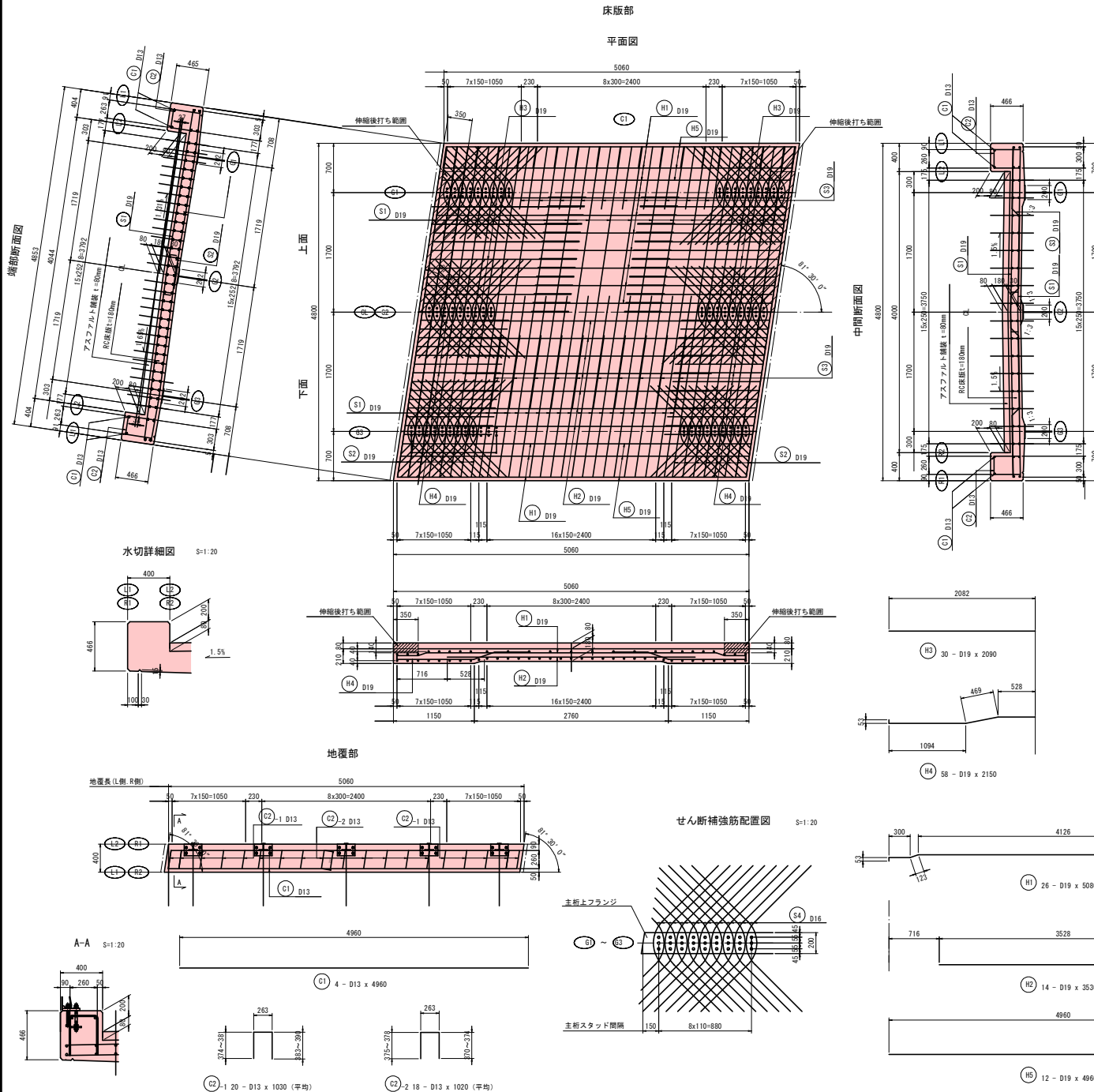
深山2号橋

上田市腰越(腰越)

図面番号 8 / 19

上田市 都市建設部 丸子地域建設課

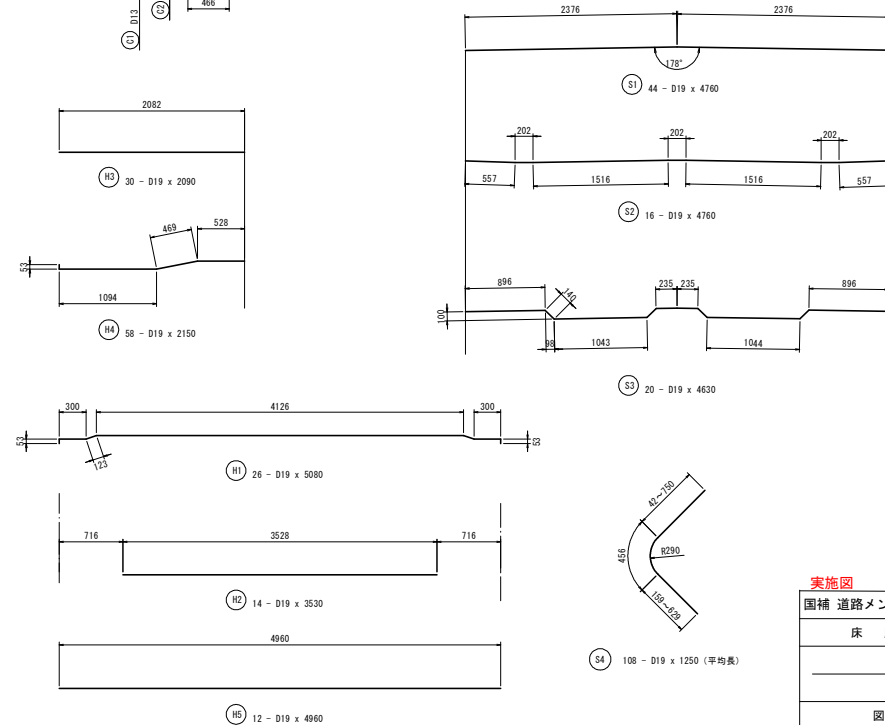
床版図 S=1:30



鉄筋表

記号	径	長さ(mm)	本数	単位重量	1本当重量	重量(kg)	摘要
S1	D19	4760	44	2.25	10.71	471	—
S2	D19	4760	16	2.25	10.71	171	—
S3	D19	4630	20	2.25	10.42	208	—
S4	D19	1250	108	2.25	2.81	303	> (平均長)
							Σ 2117 kg
床版部 鉄筋重量 D19 (SD345) 2117 kg							
コンクリート体積 ($\sigma_{ck}=30N/mm^2$) 4.950 m ³							
アスファルト舗装面積 (t=80mm) 17.440 m ²							
型枠面積 21.950 m ²							
C1	D13	4960	4	0.995	4.94	20	—
C2-1	D13	1030	20	0.995	1.02	20	□
C2-2	D13	1020	18	0.995	1.01	18	□
							Σ 58 kg
地覆部 鉄筋重量 D13 (SD345) 58 kg							
コンクリート体積 ($\sigma_{ck}=24N/mm^2$) 1.156 m ³							
型枠面積 6.180 m ²							

加工筋図



実施図

A3—50%縮小図

国補 道路メンテナンス事業 橋梁修繕工事

床版図 縮尺 図示

深山2号橋

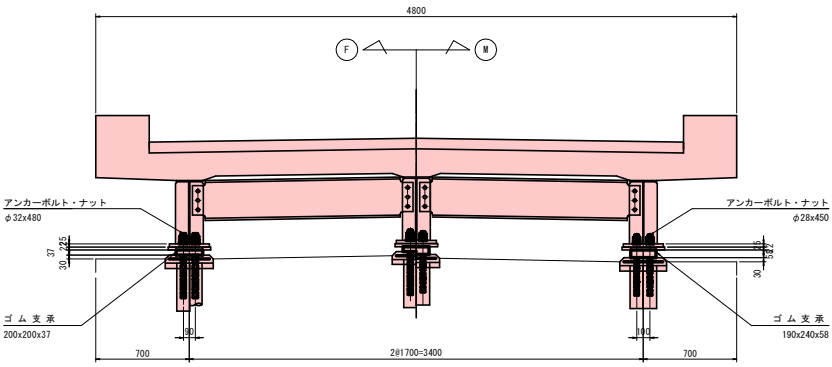
上田市腰越(腰越)

図面番号 9 / 19

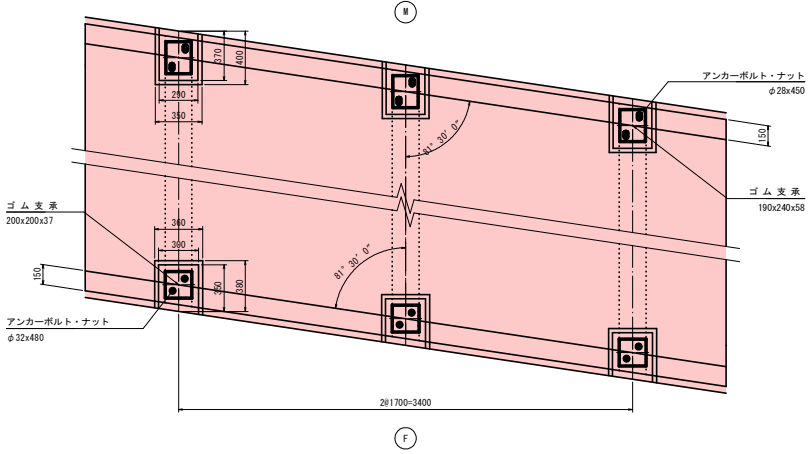
上田市 都市建設部 丸子地域建設課

支承詳細図

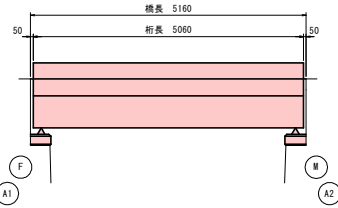
断面図 S=1:20



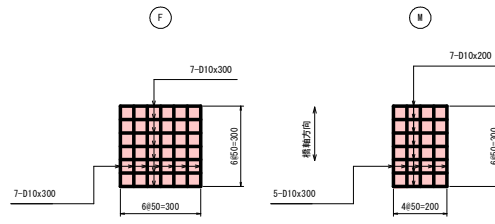
平面図 S=1:20



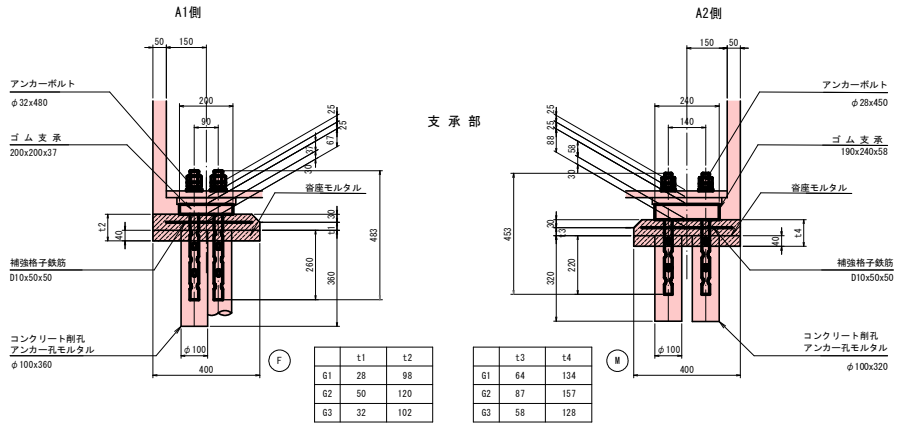
配置図 S=1:50



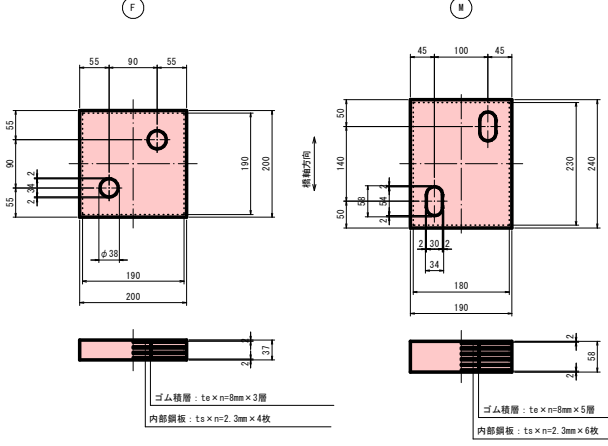
補強格子鉄筋 S= 1:10



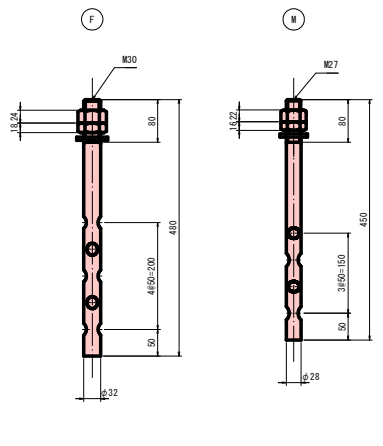
側面図 S= 1:10



ゴム支承 S=1:5



アンカーボルト・ナット S=1:5

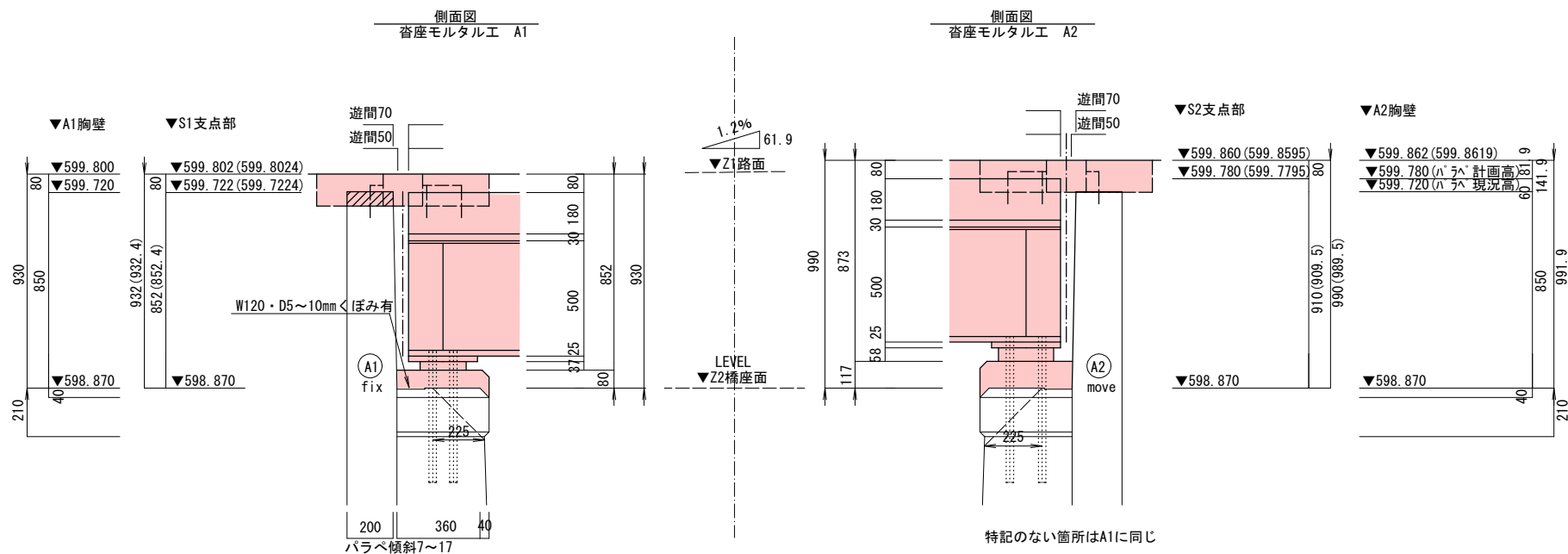
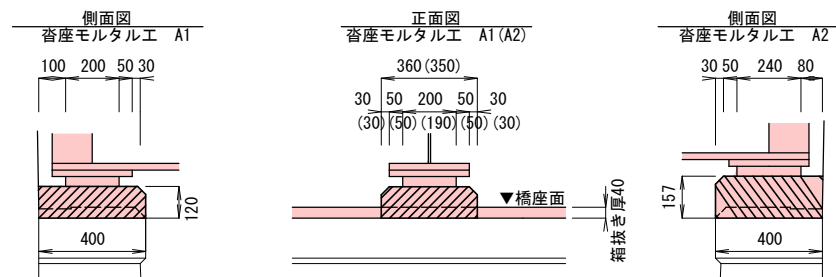


材 料 表

名 称	寸 法	材 質	単 位	数 量			備 考
				A1 (F)	A2 (M)	合 計	
ゴム 支 承 (標準外)	200x200x37	図 示	枚	3		3	(OR Ge=0.8)
"	190x240x58	"	"		3	3	"
アンカーボルト・ナット	φ32x480	S35CN	組	6		6	S6メッキ(平座金含む)
"	φ28x450	"	"		6	6	"
補強格子鉄筋	D10x100x100	SD345	kg	7.1	4.9	12.0	"
密着モルタル		無収縮モルタル	m ³	0.046	0.059	0.105	"
アンカーモルタル		無収縮モルタル	m ³	0.015	0.014	0.029	"
コンクリート削孔	φ100x360(320)	コンクリート削孔機	本	6	6	12	"

※ 現場実測及び、協議の上寸法決定を行うこと。

橋座詳細図

橋座-路面構造高図 S=1:10
センターライン G2桁位置沓座モルタル工詳細図 S=1:10
センターライン G2桁位置

注)

1. 施工に際しては、上部工撤去後の起工測量のうえ位置出しを行うこと。
2. 支承可動 (Move) 固定 (Fix) は不明であり、設計上の設定値としている。
上部工撤去後にアンカークャップの形状 (長孔の方が可動) を確認のうえ決定のこと。
3. 現況上部工の主桁支点部は、上部工撤去後に橋座の劣化状況を確認し、必要に応じて補修のこと。

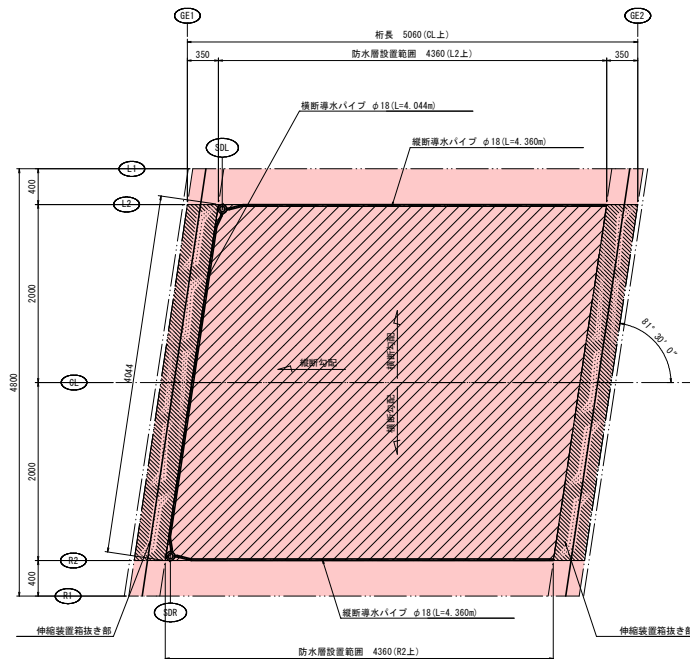
実施図

A3→50%縮小図

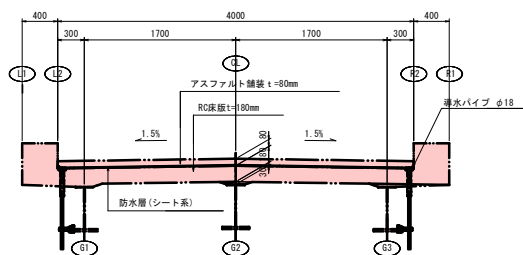
国補 道路メンテナンス事業 橋梁修繕工事		
橋 座 詳 細 図	縮 尺	図 示
深山2号橋		
上田市腰越(腰越)		
図面番号 11 / 19		
上田市 都市建設部 丸子地域建設課		

橋面排水工図 S= 1:30

平面図



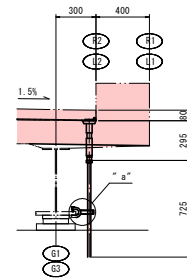
断面図



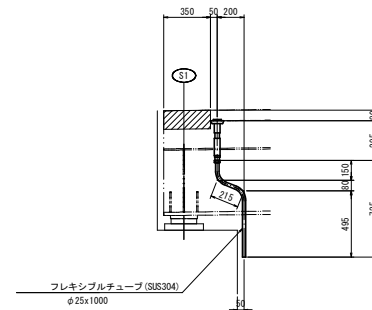
橋面防水工数量

名称	単位	数量	適用
防水層面積	m ²	17.44	シート系
成型目地材 (t=5mm)	m	12.76	
端部目地処理材	m	12.76	
導水パイプ φ18	m	12.76	
スラブドレーン	個	2	
フレキシブルチューブ φ25	m	2.00	

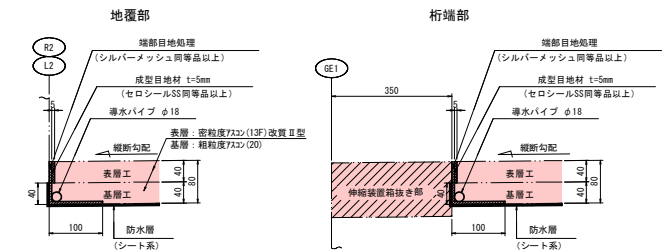
SDL, SDRの断面図 S=1:20



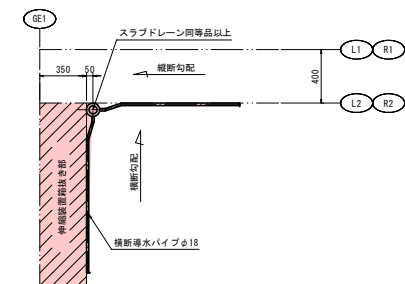
SDL, SDRの側面図 S=1:20



防水層詳細 S=1:5



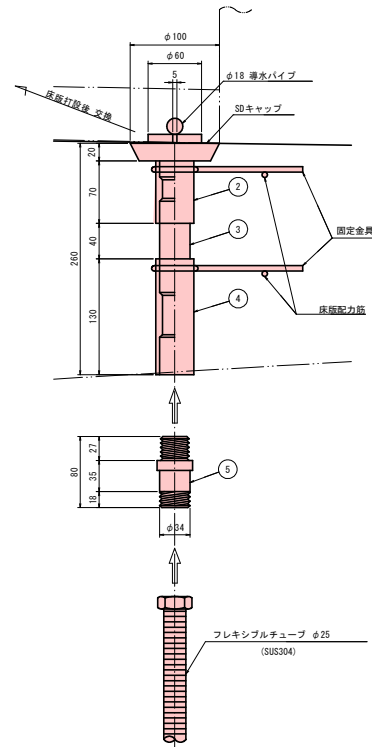
橋面導水管設置要領 S=1:20



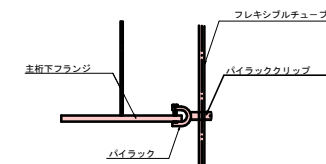
スラブドレーン詳細 S=1:3

TYPE-A

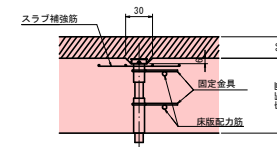
(製作数: 2)



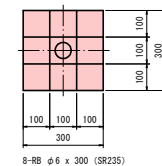
"a"部詳細 S=1:10



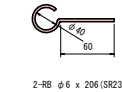
スラブドレーン取付詳細



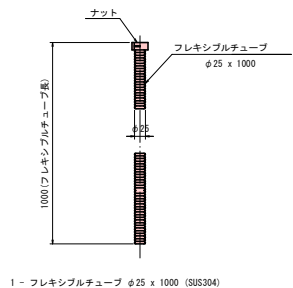
スラブ補強筋



固定金具 S=1:5



フレキシブルチューブ詳細 S=1:5



スラブドレーン TYPE-A 部材表 (SDL, SDR)

部材名	寸法	備考
本体構成部品	① 1-φ34.0 x 35	鋼管(重組メッキ仕上)キャップ付(2.3xφ60)
本体構成部品	② 1-φ42.7 x 70	鋼管(重組メッキ仕上)
本体構成部品	③ 1-φ34.0 x 110	鋼管(重組メッキ仕上)
本体構成部品	④ 1-φ42.7 x 130	鋼管(重組メッキ仕上)
本体構成部品	⑤ 1-φ34.0 x 80	再生ABS樹脂
スプリングフィルター		フィルター(ステンレス)
補強筋	8-RB φ6 x 300	SR235
固定金具	2-RB φ6 x 206	SR235

	長(mm)	数量	小計(m)
SDL, SDR	1000	2	2.000
合計			2.000

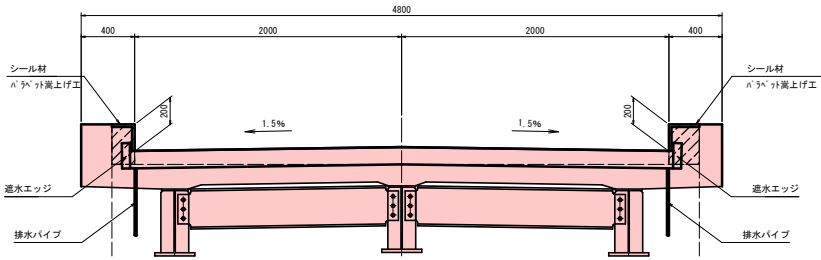
実施図

A3→50%縮小図

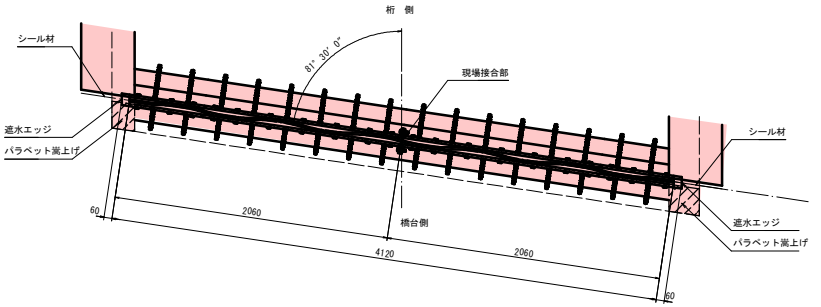
国補 道路メンテナンス事業 橋梁修繕工事
橋 面 排 水 工 図
縮 尺 図 示
深山2号橋
上田市腰越(腰越)
図面番号 12 / 19
上田市 都市建設部 丸子地域建設課

伸 縮 装 置 詳 細 図

断 面 図 S=1:20

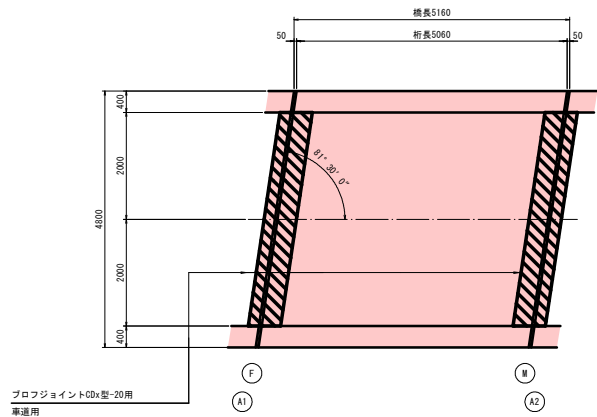


平 面 図 S=1:20



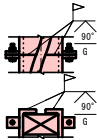
※現場接合部は、パッキンに接着剤を塗布し接合すること。また、指定範囲に溶接を施すこと。

配 置 図 S=1:50

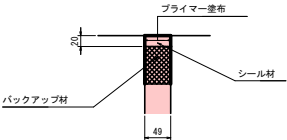


現場接合部詳細

プロフジョイントCDx型 同等品以上

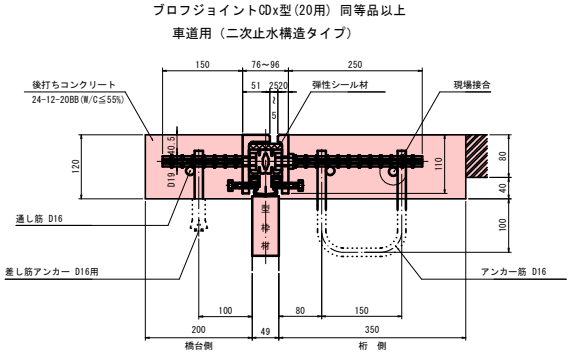


シール材充填図 S=1:5



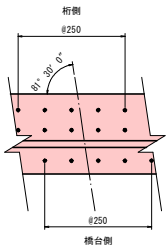
伸縮装置断面図

S=1:5



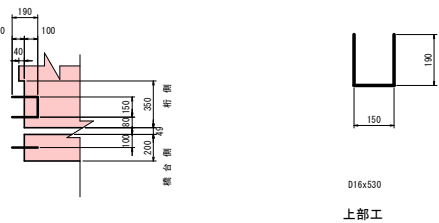
アンカー筋埋設図

S=1:20



鉄 筋 加 工 図

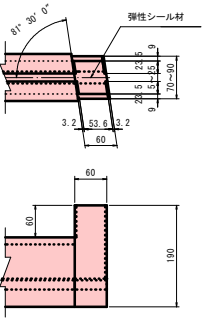
S=1:10



遮水エッジ

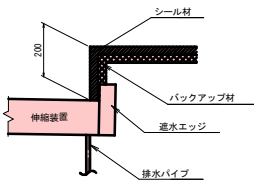
S=1:5

プロフジョイントCDx型-20用 同等品以上



止 水 処 理 図

S=1:10



伸 縮 装 置 材 料 表

名 称	材 質	A 1 数量	A 2 数量	合計数量	備 考
プロフジョイントCDx型-20用	S345 高強度鋼材	4.120 m	4.120 m	8.240 m	車道用
遮水エッジ	S345 高強度鋼材	2 個	2 個	4 個	
後打ちコンクリート	24-12-2088 (W/C≤55%)	0.272 m ³	0.272 m ³	0.544 m ³	
差し筋アンカー (D16用)	SD345	15 本	15 本	30 本	下部工側
通 し 筋	SD345	3 本	3 本	6 本	D16x4120
シール材	シリコン系	1.2 ユニット	1.2 ユニット	2.4 ユニット	
バックアップ材		1.208 m	1.208 m	2.416 m	
排水パイプ	ステンレス	2 本	2 本	4 本	15x5000
接合部接着剤	—	1 組	1 組	2 組	

注1) 排水パイプ長は、現地確認のうえ決定すること。

ア ン カ ー 筋 表

寸 法	A 1 数量	A 2 数量	合計数量	1本当り質量	合計質量	備 考
D16x530	15 本	15 本	30 本	0.827 kg	24.8 kg	上部工側

注)

- ・上部工架設後、起工測量および計画高を考慮のうえ施工のこと。
- ・橋台バラベツ幅は200mmであり、アンカー削孔・埋め込み時は躯体への損傷の無いよう配慮のこと。
- ・遮水エッジ、シール材充填のためバラベツを嵩上げる。地覆との取り合いに留意すること。

実施図

A3→50%縮小図

国 庫 道 路 メ ン テ ナ ン ス 事 業 橋 梁 修 繕 工 事

伸縮装置詳細図

縮 尺 図 示

深山2号橋

上田市腰越(腰越)

図面番号 13 / 19

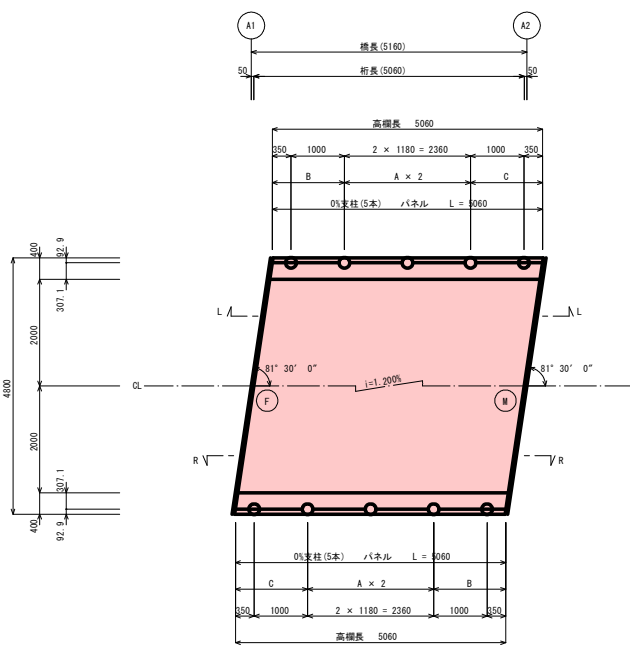
上田市 都市建設部 丸子地域建設課

防護柵図（その1）

高欄配置図 S=1/50

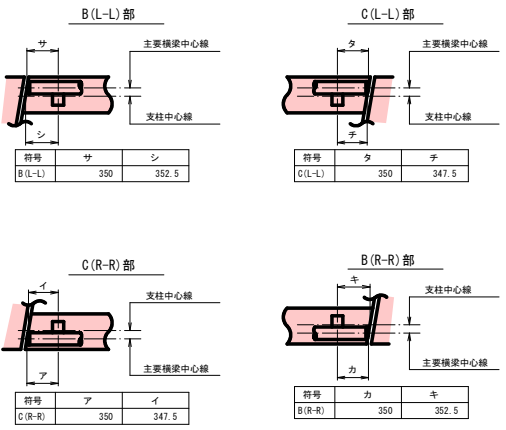
・高欄長は主要橋梁中心線上の実長寸法を示す。
・（ ）内寸法は平面長を示す。

—○— 接続部
—●— 貫通部

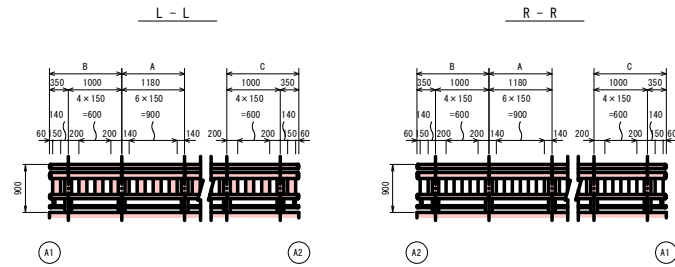


各部詳細図

・アンカーボルトは支柱中心線上で施工の事。



高欄姿図 S=1/50

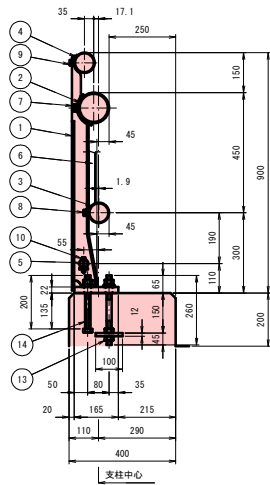


防護柵図 (その2)

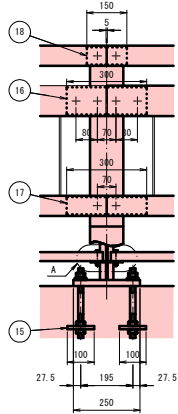
高欄取付詳細図

 $S=1/10$

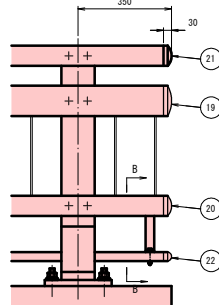
KBH-EM1C-W90B1 同等品以上



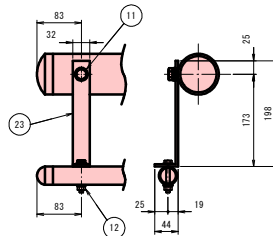
接続部



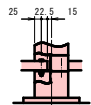
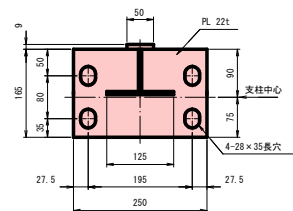
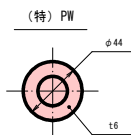
端 音



B部詳細図



A部

ベースプレート $S=1$ 

材料表

序号	名称	寸法	材質	質量(kg/本)	個数	重量(kg)	記事
1	支柱	165x250(125)x6.0x6.0	SS400	16.5	10	165.0	
2	主要横梁	φ114.3x4.5x1317.5	STK400	16.1	4	64.4	B.C 部
		φ114.3x4.5x1175.0	STK400	14.3	4	57.2	A 部
	小計					121.6	
3	下段横梁	φ76.3x4.2x1317.5	STK400	9.84	4	39.4	B.C 部
		φ76.3x4.2x1175.0	STK400	8.78	4	35.1	A 部
	小計					74.5	
4	手摺	φ76.3x2.8x1317.5	STK400	6.69	4	26.8	B.C 部
		φ76.3x2.8x1175.0	STK400	5.97	4	23.9	A 部
	小計					50.7	
5	補助横梁	φ34.0x2.3x1150.0	STK400	2.07	4	8.3	A 部
		φ34.0x2.3x970.0	STK400	1.75	4	7.0	B.C 部
		φ34.0x2.3x305.0	STK400	0.55	4	2.2	B.C 部 (端部)
	小計					17.5	
6	縦格子	F86x25x324	SS400	0.38	56	21.3	
7	セントボルト	M16x45	4.6 以上	0.12	32	3.8	PW・SW付
8		M12x35	8.8	0.06	20	1.2	PW・SW付
9		M12x35	4.6 以上	0.06	20	1.2	PW・SW付
10		M8x55	SUS	0.04	20	0.8	N・2PW・SW付
11		M12x30	4.6 以上	0.05	4	0.2	PW・SW付
12		M8x55	SUS	0.04	4	0.2	N・2PW・SW付
13	アンカーボルト	M20x260	8.8	0.90	20	18.0	3N(強度区分)・(特)PW・SW付
14		M20x200(六角金ねじ)	4.6 以上	0.64	20	12.8	N(強度区分)・(特)PW・SW付
15	アンカープレート	100x12x100	SS400	0.94	20	18.8	
16	スリーブ	φ101.6x5.7x300	STK400	4.05	6	24.3	主要横梁用
17		φ63.5x6.0x300	STKM13A	2.55	6	15.3	下段横梁用
18		φ65.0x3.5x150	STK400	0.80	6	4.8	手摺用
19	エンドキャップ	φ114.3x4.5	SS400	0.72	4	2.9	
20		φ76.3x3.2	SS400	0.33	4	1.3	
21		φ76.3x3.2	SS400	0.33	4	1.3	
22		φ34.0x3.2	SS400	0.09	4	0.4	
23	ブラケット	32x4.5x242	SS400	0.27	4	1.1	
合 計				55.2 kg/本	10.120 本	559.0	

注記

・N：ナット、PW：平座金、SW：バネ座金を示す。

・製品の表面処理は「JIS H8643」溶融亜鉛アルミニウム合金めっき(Mg入り)

本体はHZA50A「主要部材の平均膜厚50 μ m以上」とし、

その上に焼付塗装、膜厚を $60\mu\text{m}$ 以上とする。

ボルト、ナット類、アンカープレートはH7A3

※ S115は無処理とする

又、SUSは無処理とする。

实施图

A3→50%縮小図

国補 道路メンテナンス事業 橋梁修繕工事

防護柵図(その2)

深山2号桥

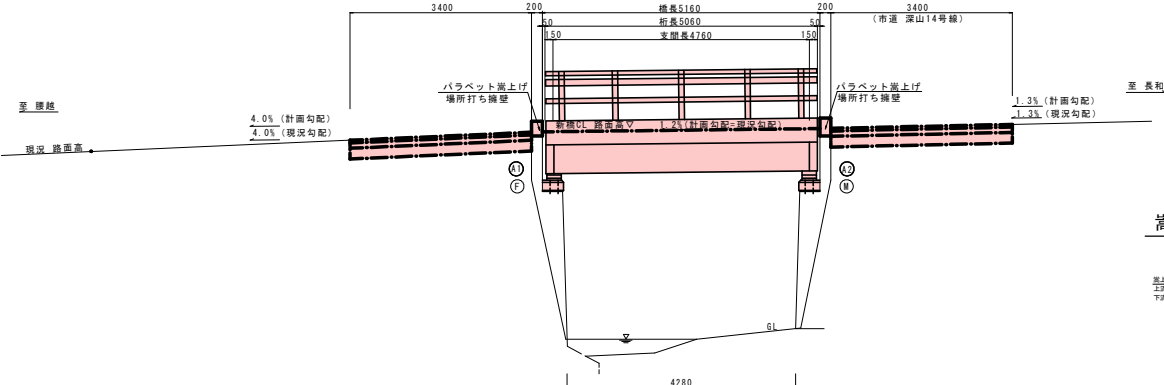
上田市腰越(腰越)

図面番号 15 / 19

上田市 都市建設部 丸子地域建設課

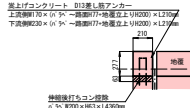
付 帶 工 図

側面図 $S=1:50(A)$
 $S=1:100(A)$
 (下流側)



嵩上げ工 $S=1:30$ (A1)
 $S=1:60$ (A3)

A14

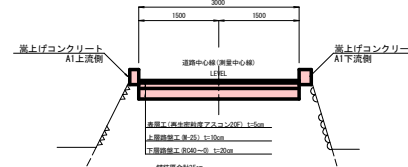


A24

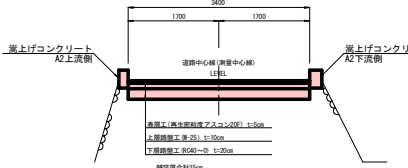


断面図

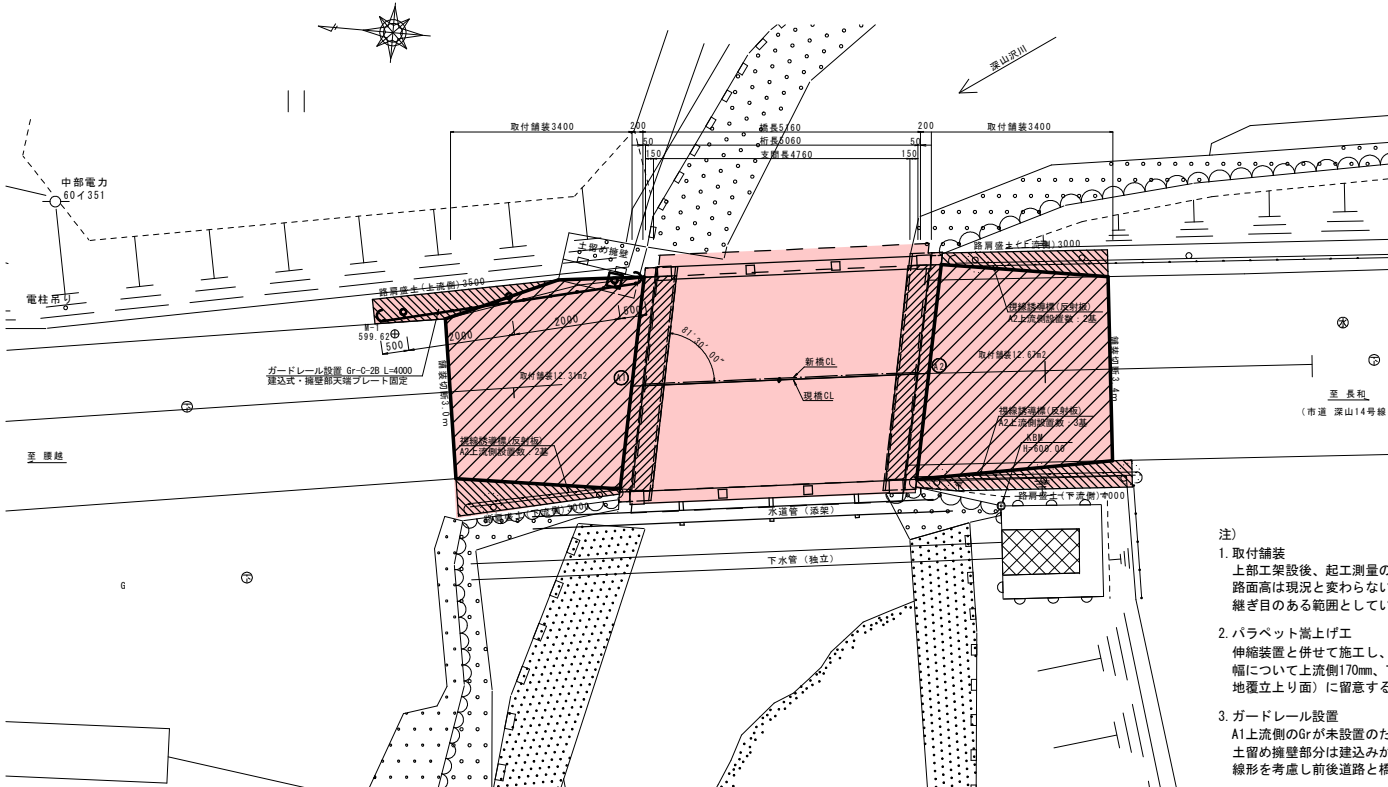
A11



A24



平面图 S=1: 50 (A1)
S=1: 100 (A3)



パラペット上蓋加工
コンクリート 24-12-2588 (W/C≦55%)
A1 上流: 0.17 × 0.20 × 0.077+0.20) = 0.0094
A1 下流: 0.17 × 0.20 × 0.077+0.20) = 0.0127
A2 上流: 0.17 × 0.20 × 0.137+0.20) = 0.0114
A2 下流: 0.23 × 0.20 × 0.137+0.20) = 0.0155
0.0094+0.0127+0.0114+0.0155= 0.049m3
型枠
A1 上流: 0.17+0.17+0.20 × 0.077+0.20) = 0.1495
A1 下流: 0.23+0.23+0.20 × 0.077+0.20) = 0.1828
A2 上流: 0.17+0.17+0.20 × 0.137+0.20) = 0.1819
A2 下流: 0.23+0.23+0.20 × 0.137+0.20) = 0.2224
0.1495+0.1828+0.1819+0.2224= 0.736m2
差し筋カンカー
SEKISUI ケーブル (1-10) 13 × 680 × 0.67kg/箇所 N-4= 2.7

路肩盛土
A1・A2取付部
 $L=3.50+3.00+3.00+4.00=13.50$

ガードレール設置 Gr-C-2B基礎建
A1側上流
 $L=4.00m$

視線誘導標(反射板) Gr-差込式・両
A1側下流+A2側上流+A2側下流
 $N=2+2+3=7基$

取付舗装工
 土工(平均掘削深)
 A1側: $((0.35-0.12) + 0.35) / 2 = 0.21$
 A2側: $((0.35-0.12) + 0.35) / 2 = 0.21$
 掘削
 A1側: $0.29 \times 12.31m \div 2 = 3.56m^3$
 A2側: $0.29 \times 12.67m \div 2 = 3.67m^3$
 $3.56 + 3.67 = 7.23m^3$
 舗装工
 表層工(再生密粒層アスコン20F) $t=5cm$
 上層路盤工(M-25) $t=10cm$
 下層路盤工(RC40-0) $t=20cm$
 A1側: $12.31m \div 2$
 A2側: $12.67m \div 2$
 $12.31 + 12.67 = 24.98m$

注

1. 取付補装
上部工架設後、起工測量のうへ橋梁部（伸縮装置）と段差の無いよう摺り付けること。
路面高は現況と変わらない計画である。舗装範囲は調査時ひび割れ損傷が見受けられ、かつ施工
縦ぎ目のある範囲としている。
2. パラベット嵩上げ工
伸縮装置と併せて施工し、後打ちコンクリート及び止水材との取り合いに留意して施工すること。
幅について上流側170cm、下流側230cmで見込んでいるが上部工架設後の取り合い（橋台外面～
地覆立り面）に留意すること。
3. ガードレール設置
A1上流側のGrが未設置のため、既設Grと同様転落防止および支線誘導を目的に設置を行う。
土留の擁壁部分は選定路が困難なため、天端にベースプレートで固定する構造とする。
線形を考慮し前後道路と橋梁と段差が生じないよう地面面にビームに沿う位置に設置すること。

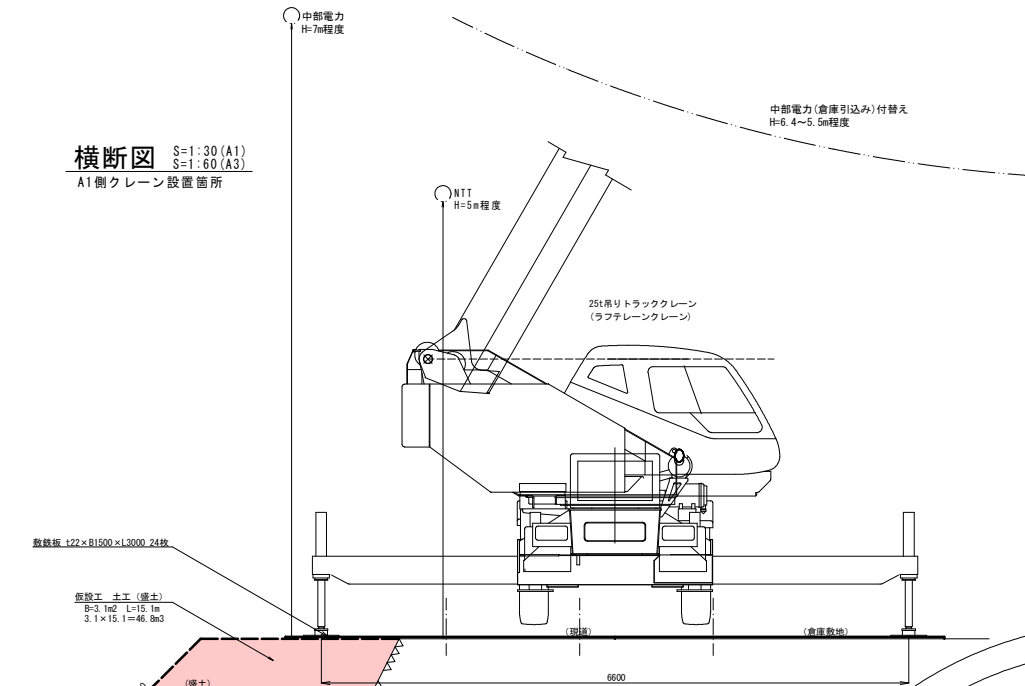
实施

A3→50%縮小図

国補 道路メンテナンス事業 橋梁修繕工		
付 帯 工 図	縮 尺	図
深山2号橋 上田市腰越(腰越)		
図面番号 16 / 19		

施工計画図(その1) 仮設工・クレーン設置

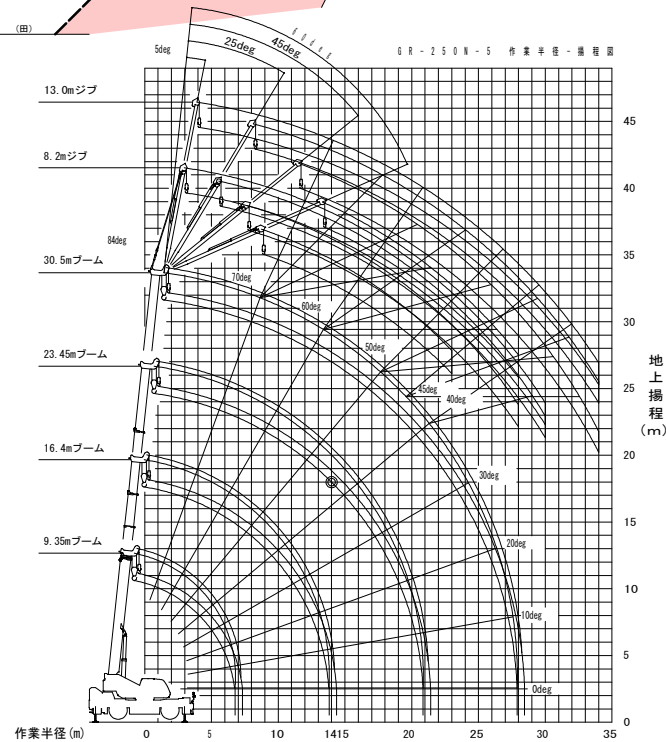
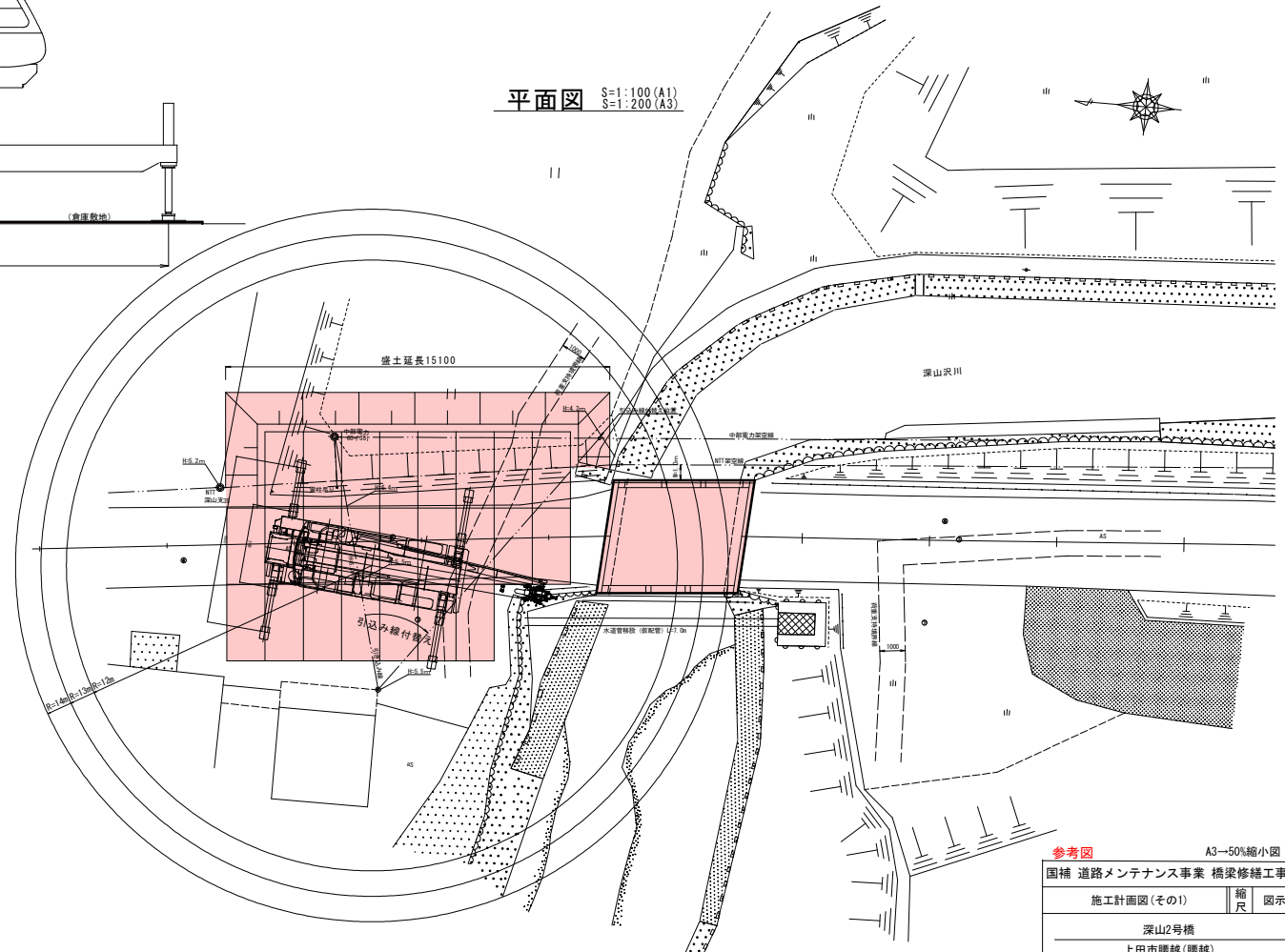
横断図 S=1:30 (A1)
S=1:60 (A3)
A1側クレーン設置箇所



クレーン撤去・架設 注)
吊荷重量 撤去: RC床版+主桁4分割≒3.9t 架設: 鋼桁≒0.4t
荷重支持離隔を考慮・・・詳細検討により16t⇒25tラフターに変更
電柱移設を考慮・・・移設回避し存置
以上より、25tラフター、吊荷3.9tの場合下記の作業半径で検討を行う。
張り出し幅6.6m、吊荷4.35t⇒作業半径14m・・・右岸据え付けOK
※クレーン設置箇所の最大ジャッキ反力は26.9t(メーカー値)であるが、
施工時点での現場状況で地盤支持力を計算確認し考慮すること。

現場諸条件
・田、倉庫敷地の借地⇒承諾
・倉庫引込み線の移設⇒可能
・倉庫上空のクレーン旋回⇒可能

平面図 S=1:100 (A1)
S=1:200 (A3)

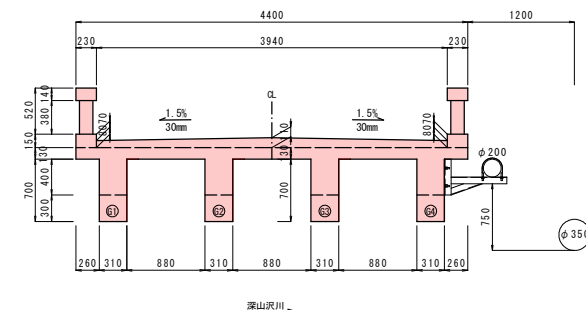


参考図 A3⇒50%縮小図	
国補 道路メンテナンス事業 橋梁修繕工事	
施工計画図(その1)	縮尺 図示
深山2号橋	
上田市腰越(腰越)	
図面番号 17 / 19	
上田市 都市建設部 丸子地域建設課	

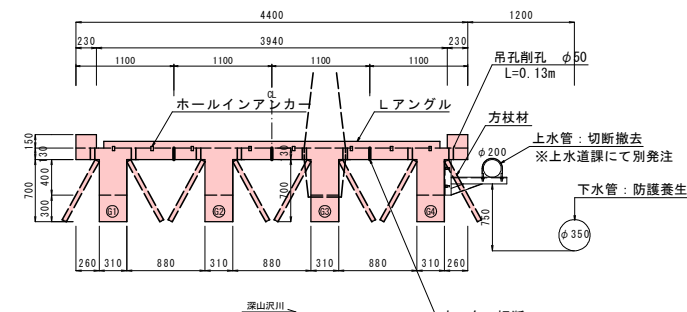
施工計画図(その2)

上部工撤去

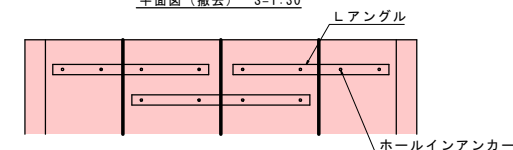
断面図(現況) S=1:30



断面図(撤去) S=1:30



平面図(撤去) S=1:30



- 注)
- 撤去にあたり、コンクリート片の落下やカッター切断時の余剰水などが河川汚染しないよう防護養生を施すこと。
 - 支承可動(Move)固定(Fix)は不明であり、設計上の設定値としている。上部工撤去後にアンカーキャップの形状(長孔の方が可動)を確認のうえ決定のこと。
 - その他施工時現場状況に応じて必要仮設がある場合は協議により追加すること。

現構橋梁諸元

架設年次	昭和9(1934)年
形式	上部工 RCT桁橋
	下部工 重力式橋台
橋格	三等橋 W=8tf(想定)
橋長	5.2m
幅員構成	全幅:4.40m 有効:3.94m
斜角	θ=81°
勾配	縦断 A1 P2
	横断 1.5%
舗装	7377A t=8~11cm(想定)
床版	2797A t=13cm(想定)

参考図

A3→50%縮小図

国補 道路メンテナンス事業 橋梁修繕工事

施工計画図(その2) 縮尺 図示

深山2号橋

上田市腰越(腰越)

図面番号 18 / 19

上田市 都市建設部 丸子地域建設課

足場工

ワイヤーブリッジ足場

板張・シート張防護

$$5.20 \times 4.40 = 22.88\text{m}^2$$

撤去数量

$$\begin{aligned} \text{床版} + \text{主桁} &= 6.21\text{m}^3 \\ 6.21 \times 2.50 &= 15.52\text{t} \\ 15.52 / 4 &= 3.88\text{t} \approx 3.9\text{t} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{地覆} + \text{高欄} &= 0.36 + 0.50 = 0.86\text{m}^3 \\ 0.86 \times 2.50 &= 2.15\text{t} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{舗装} &= 1.93\text{m}^3 \\ 1.93 \times 2.35 &= 4.5\text{t} \end{aligned}$$

解体・撤去工事

$$\begin{aligned} \text{地覆} &0.15 \times 0.23 \times 5.16 \times 2 = 0.36 \\ \text{高欄} &0.26 \times 0.26 \times 0.59 \times 4 = 0.16 \\ &0.14 \times 0.23 \times 4.64 \times 2 = 0.30 \\ &0.16 \times 0.16 \times 0.38 \times 4 = 0.04 \\ &0.16 + 0.30 + 0.04 = 0.50 \\ &0.36 + 0.50 = 0.86\text{m}^3 \end{aligned}$$

舗装撤去

$$\begin{aligned} \text{アスファルト舗装版撤去} &3.94 \times 5.16 = 20.33\text{m}^2 \\ 20.33 \times (0.11 + 0.08) / 2 &= 1.93\text{m}^3 \\ \text{アスファルト塊運搬} &= 1.93\text{m}^3 \end{aligned}$$

床版のブロック解体撤去

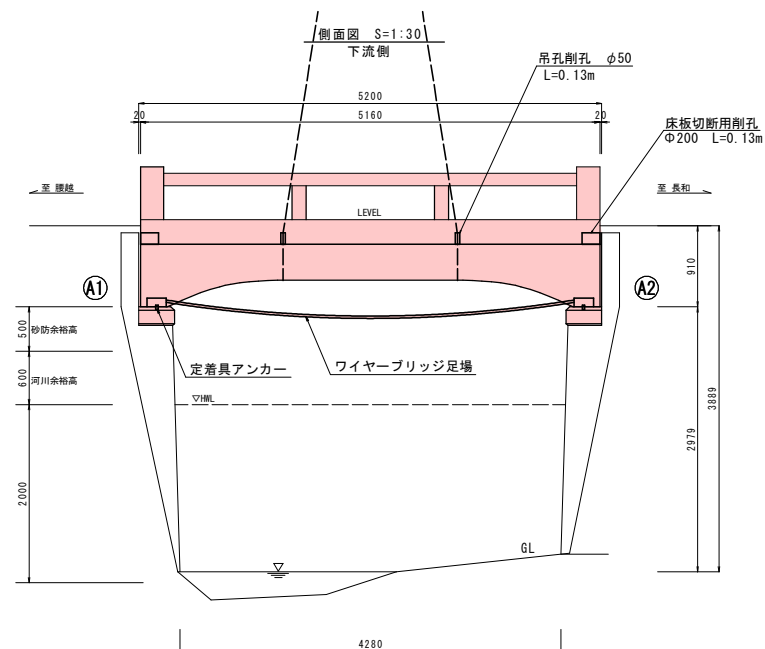
$$\begin{aligned} \text{吊孔削孔 } \Phi 150 \quad 0.13 \times 3 \times 16 &= 6.24\text{m} \\ \text{床版切断用削孔 } \Phi 200 \quad 0.13 \times 6 &= 0.78\text{m} \\ \text{カッター切断 } 5.16 \times 3 &= 15.48\text{m} \end{aligned}$$

主桁(橋体)分割

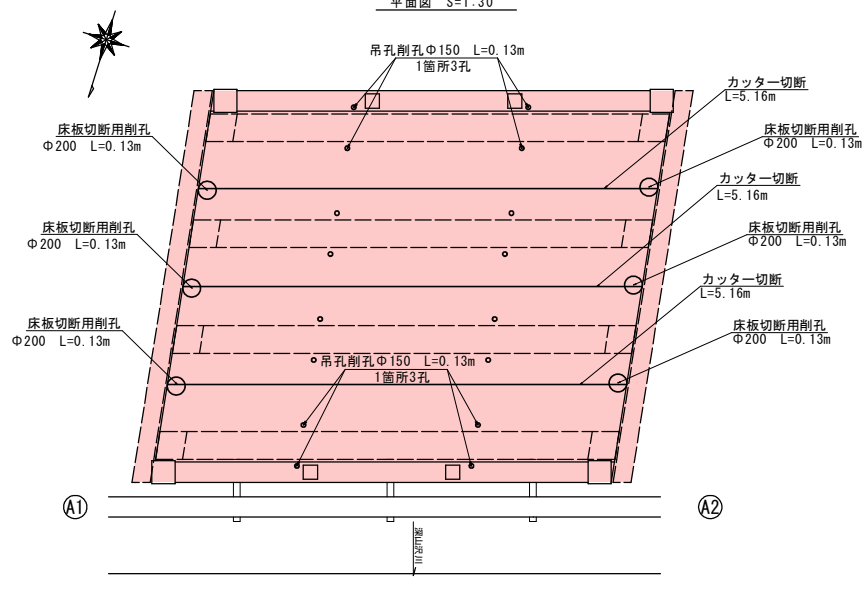
$$\begin{aligned} \text{主桁転倒防止工} &= 4\text{桁} \\ \text{主桁縁切り} &= 8\text{支承} \end{aligned}$$

主桁(橋体)の撤去

$$\begin{aligned} \text{トラッククレーン工法} &= 1\text{日} \\ \text{トラッククレーン(ラフテレーンクレーン)賃料} &= 1\text{日} \\ \text{コンクリート殻運搬} &0.13 \times 3 \times 16 = 6.24\text{m} \\ (0.13 \times 4.4 + 0.4 \times 0.31 \times 4) \times 5.16 &= 5.51 \\ 0.3 \times 0.31 \times 0.30 \times 4 \times 2 &= 0.22 \\ 1.3 \times 0.3 / 2 \times 0.31 \times 4 \times 2 &= 0.48 \\ 5.51 + 0.22 + 0.48 &= 6.21\text{m}^3 \end{aligned}$$

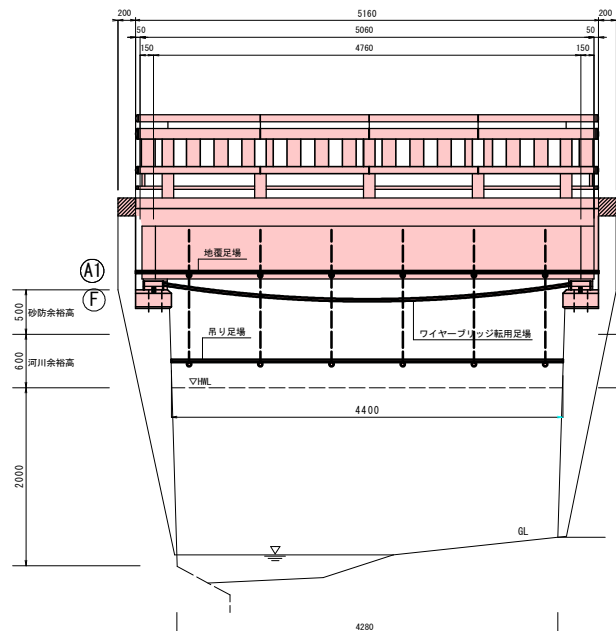


平面図 S=1:30

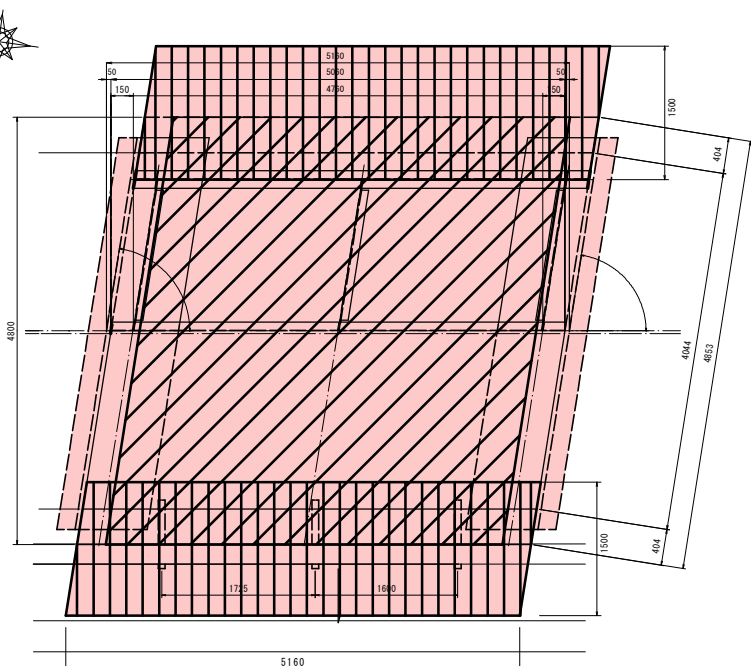


施工計画図(その3)
上部工架設

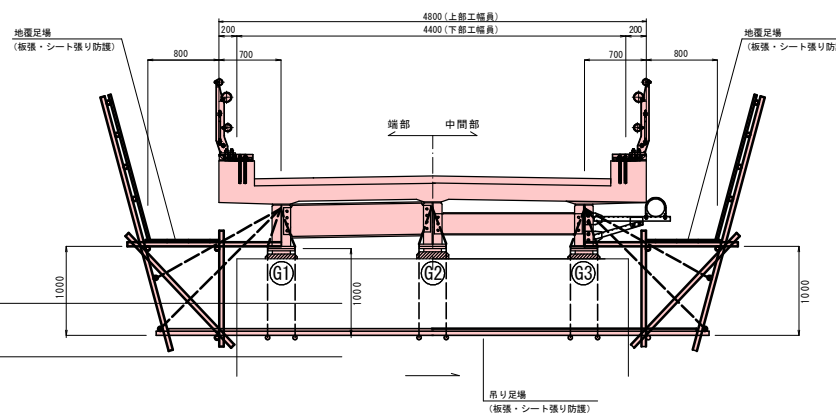
側面図 S=1:30 (A1)
S=1:60 (A3)
下流側



平面図 S=1:30 (A1)
S=1:60 (A3)



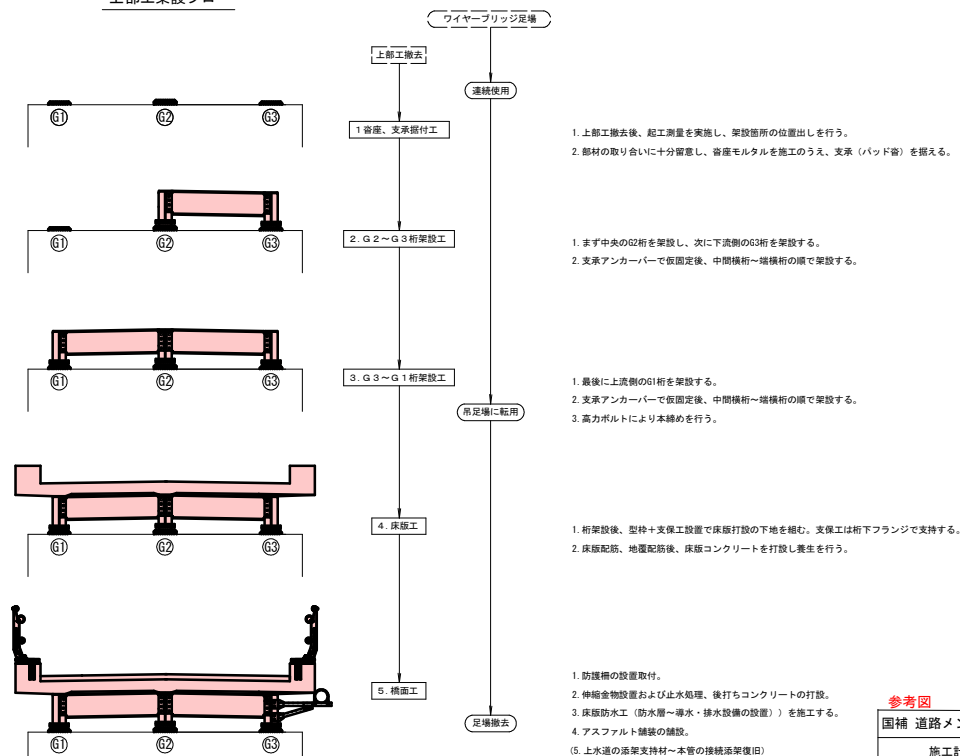
断面図 S=1:30 (A1)
S=1:60 (A3)



仮設足場数量

地覆足場(板張・シート張り防護)	
上流側: $(0.70+0.80) \times 5.16 =$	7.7 m ²
下流側: $(0.70+0.80) \times 5.16 =$	7.7 m ²
	7.7 + 7.7 = 15.4 m ²
吊足場(板張・シート張り防護)	
$4.80 \times 4.40 =$	21.1 m ²

上部工架設フロー



参考図

A3→50%縮小図

国補 道路メンテナンス事業 橋梁修繕工事

施工計画図(その3) 縮尺 図示

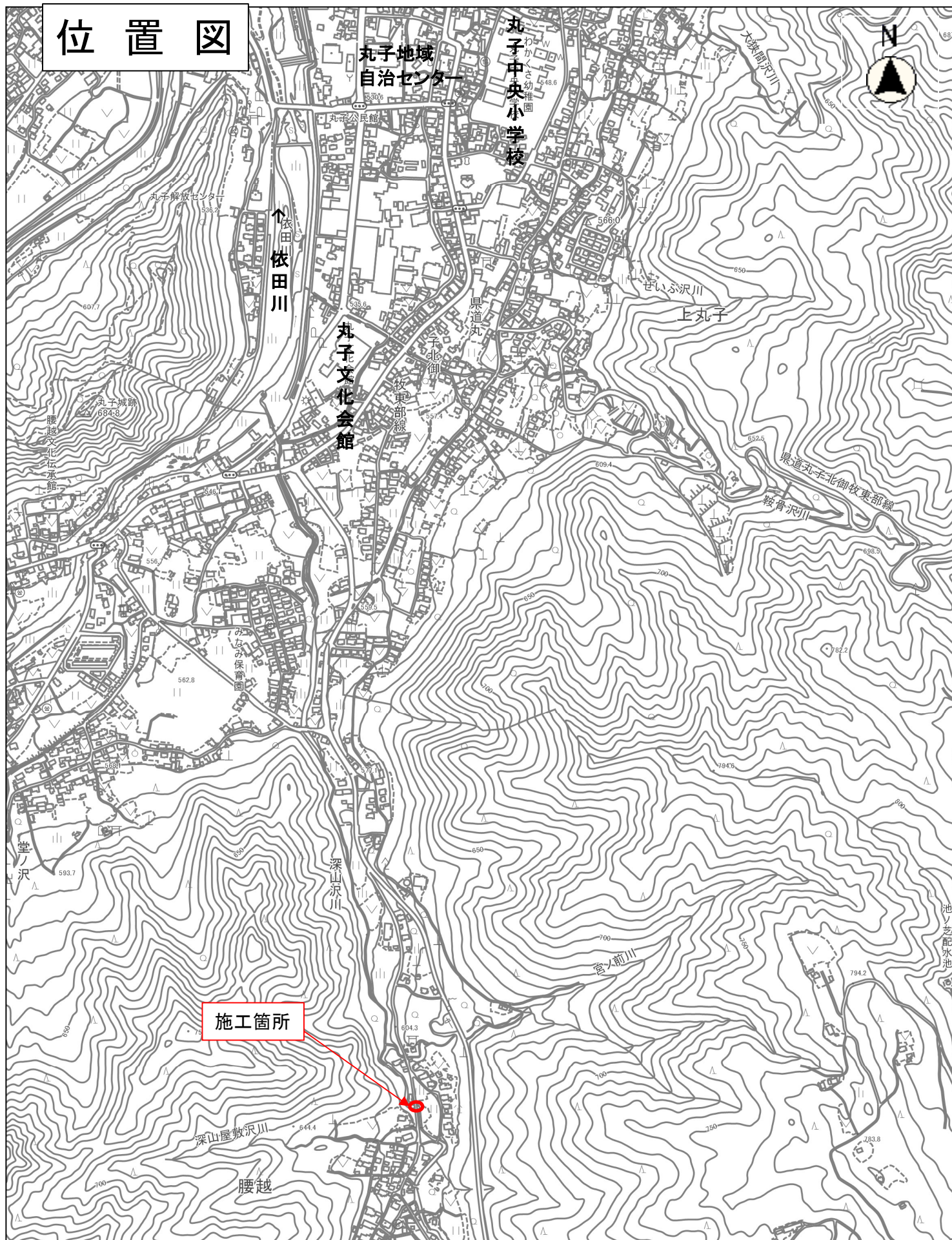
深山2号橋

上田市腰越(腰越)

図面番号 19 / 19

上田市 都市建設部 丸子地域建設課

位置図



縮尺 1 : 10000

