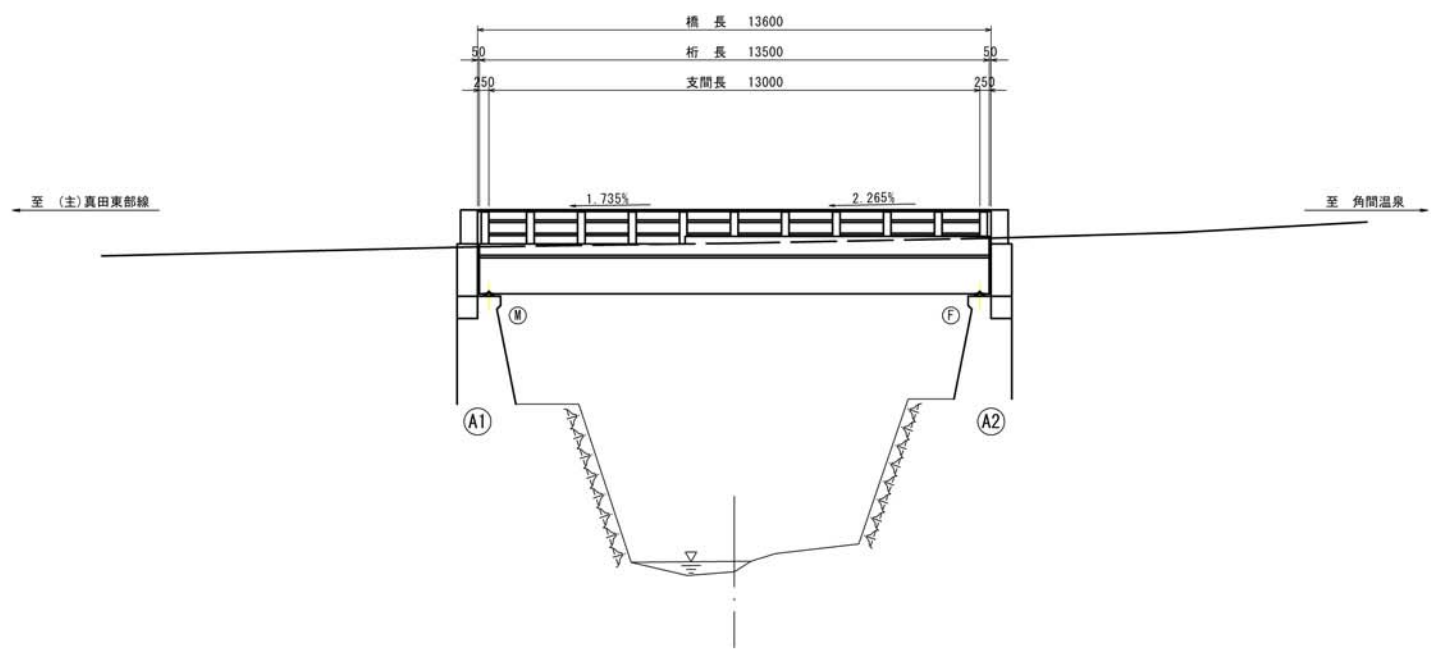
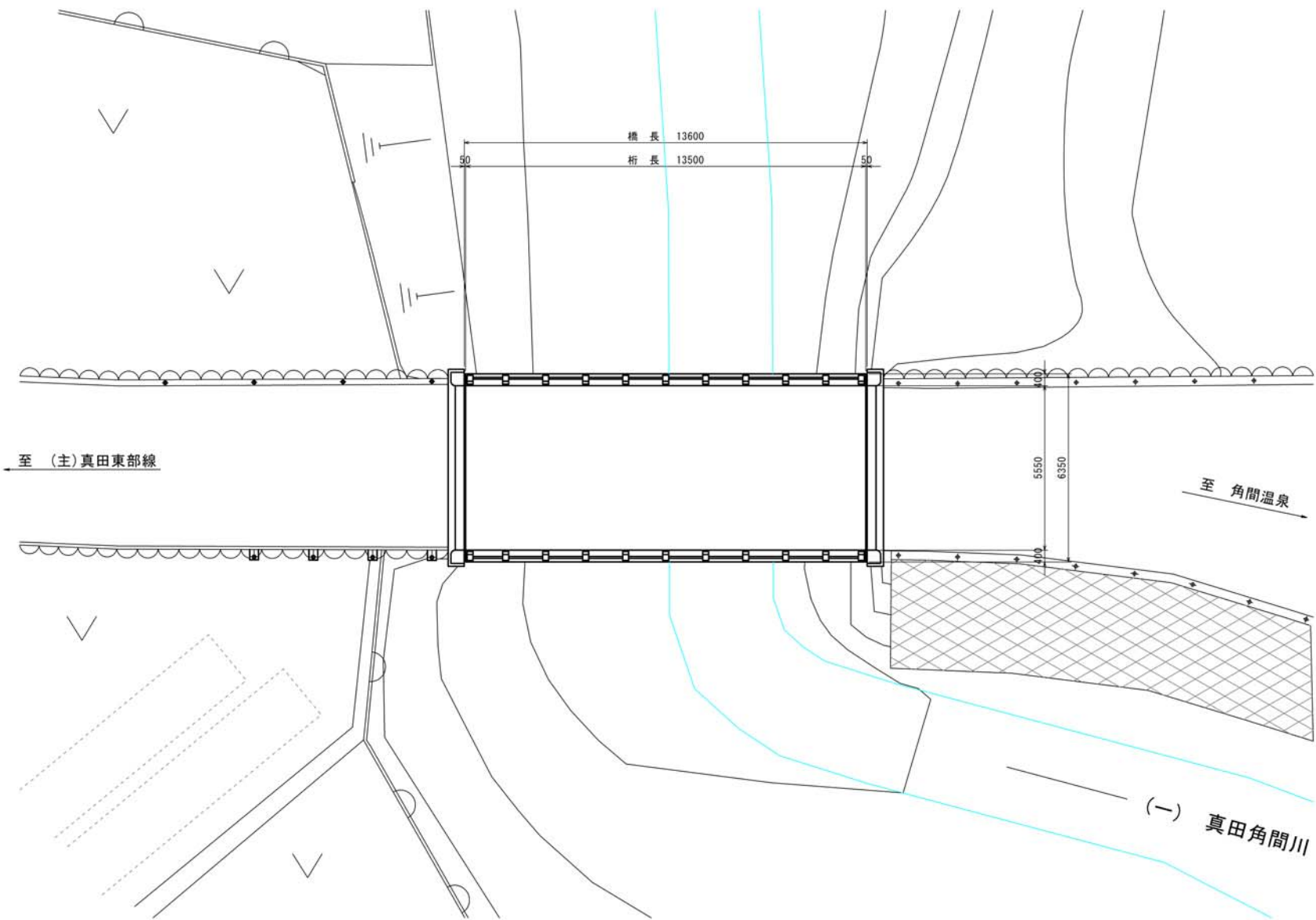
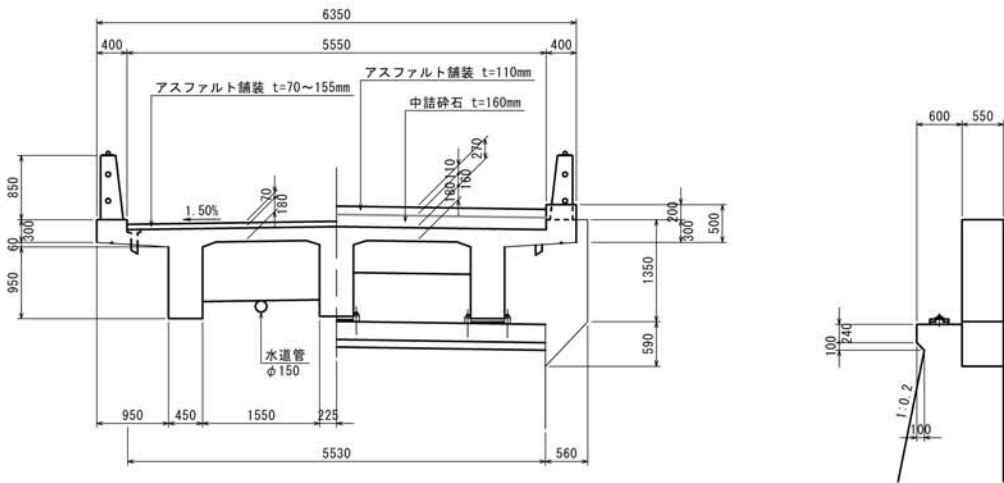


角間2号橋 全体一般図 S = 1:100

側面図



上部工断面図 S = 1:50

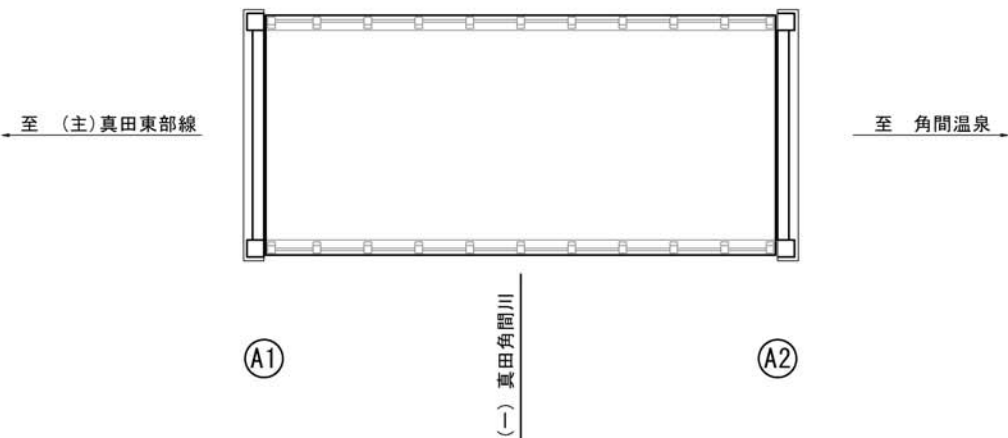
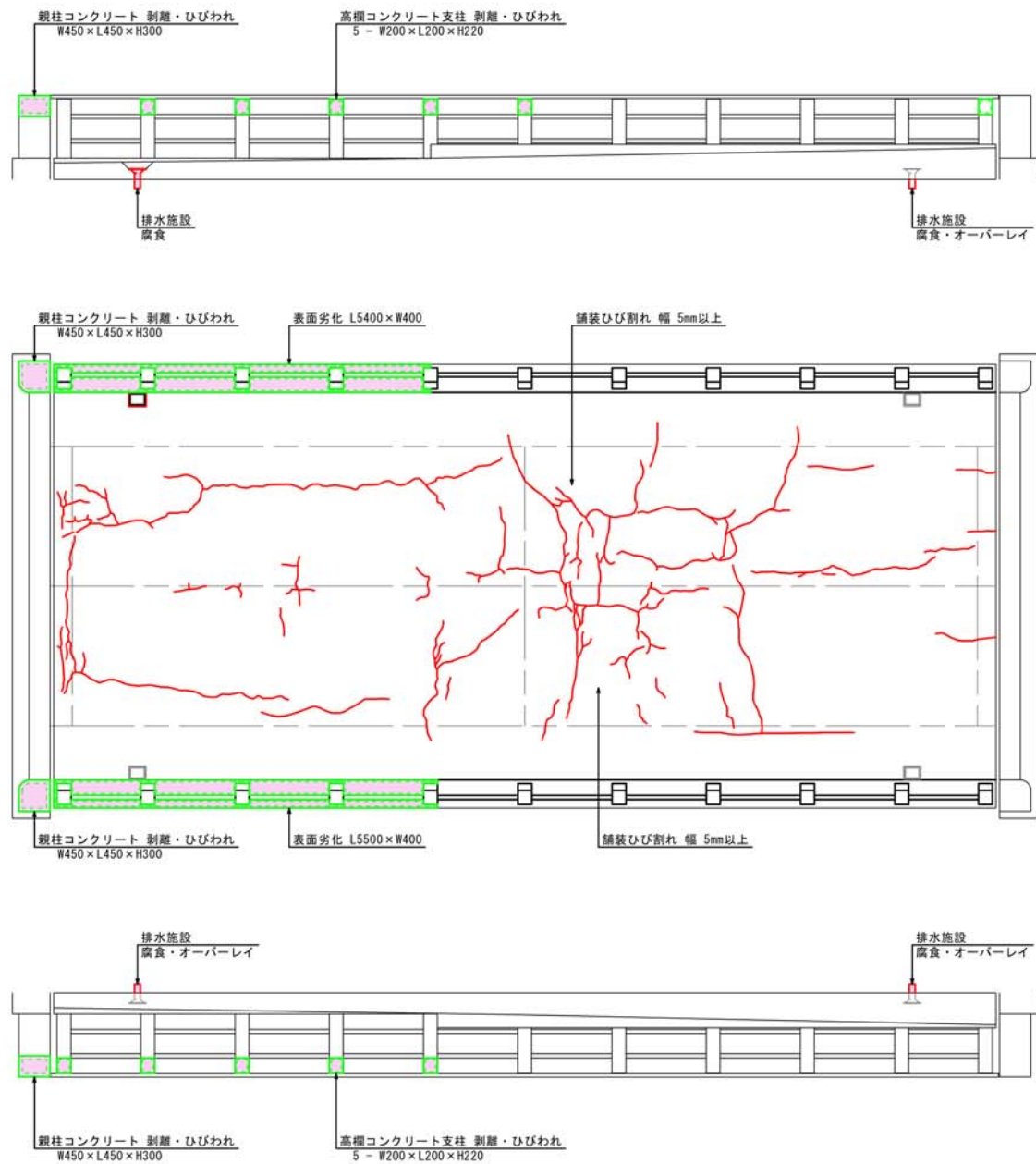


橋梁諸元

路線名	市道・角間横沢線
橋格	二等橋 (推定)
形式	単純RC T桁橋
橋長	L = 13.600 m
支間長	L = 13.000 m
幅員	車道 W = 5.550 m
縦断勾配	2.0% 上部工 道路縦断
横断勾配	2.0% 山折
舗装	アスファルト舗装 + (オーバーレイ)
斜角	θ = 90°
上部工	設計荷重 TL-14 (推定)
	設計震度 -
	コンクリート $\sigma_{ck} = 24 \text{ N/mm}^2$ (推定)
	鉄筋 SD295 (推定)
下部工	支承 鋼製線支承
	型式 逆T式橋台
	基礎型式 直接基礎 (推定)
	コンクリート $\sigma_{ck} = 21 \text{ N/mm}^2$ (推定)
鉄筋	SD295 (推定)
	添架物 水道管
竣工年月	1962年10月
適用示方書	道路橋示方書 (S31-推定)
補修経歴	オーバーレイ、地覆土、高欄更新
交差名	(一) 真田角間川 (管理者: 上田建設事務所 砂防指定)

角間 2 号橋 損傷図(1) S=1/50

橋 面

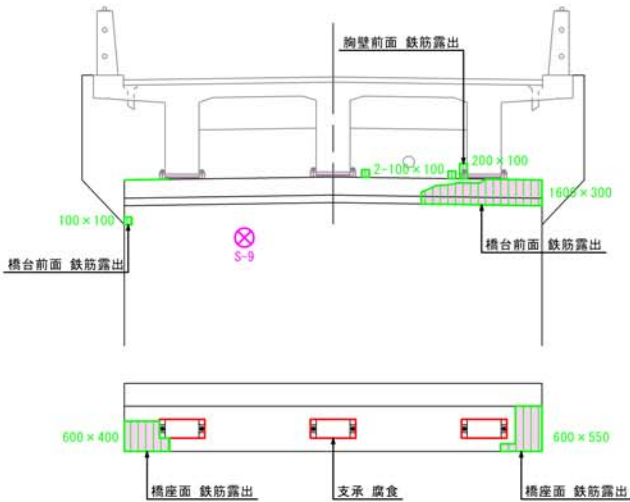


(上 流 側)

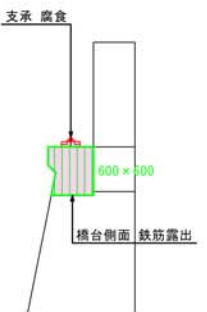


橋 台 正 面

A1 橋台

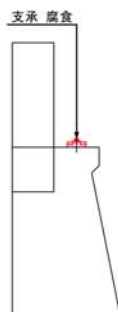


(下 流 側)

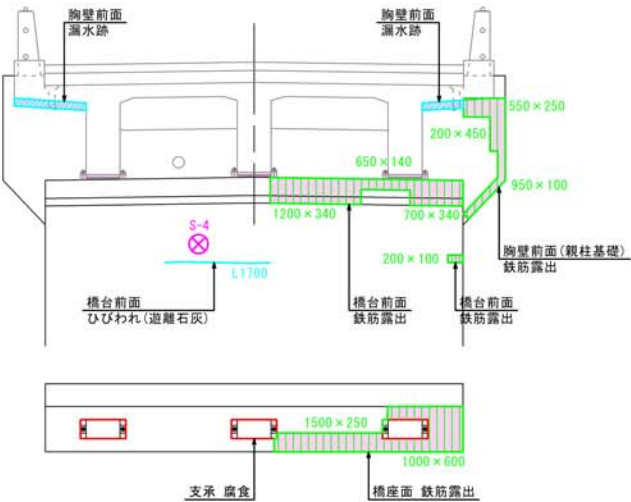


(一) 真田角間川

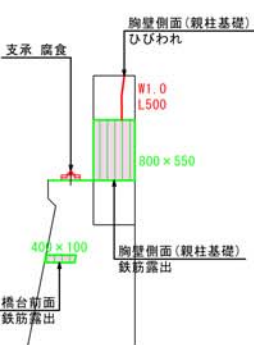
(下 流 側)



A2 橋台

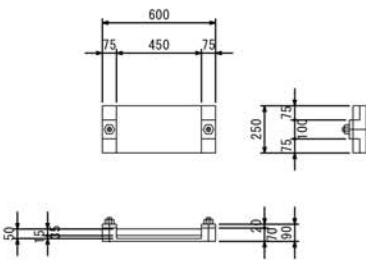


(上 流 側)



(一) 真田角間川

支承詳細図 S=1/20



凡 例

	ひびわれ
	遊離石灰を伴うひびわれ
	剥離・断面欠損
	鉄筋露出
	うき
	漏水
	シュミットハンマー試験箇所

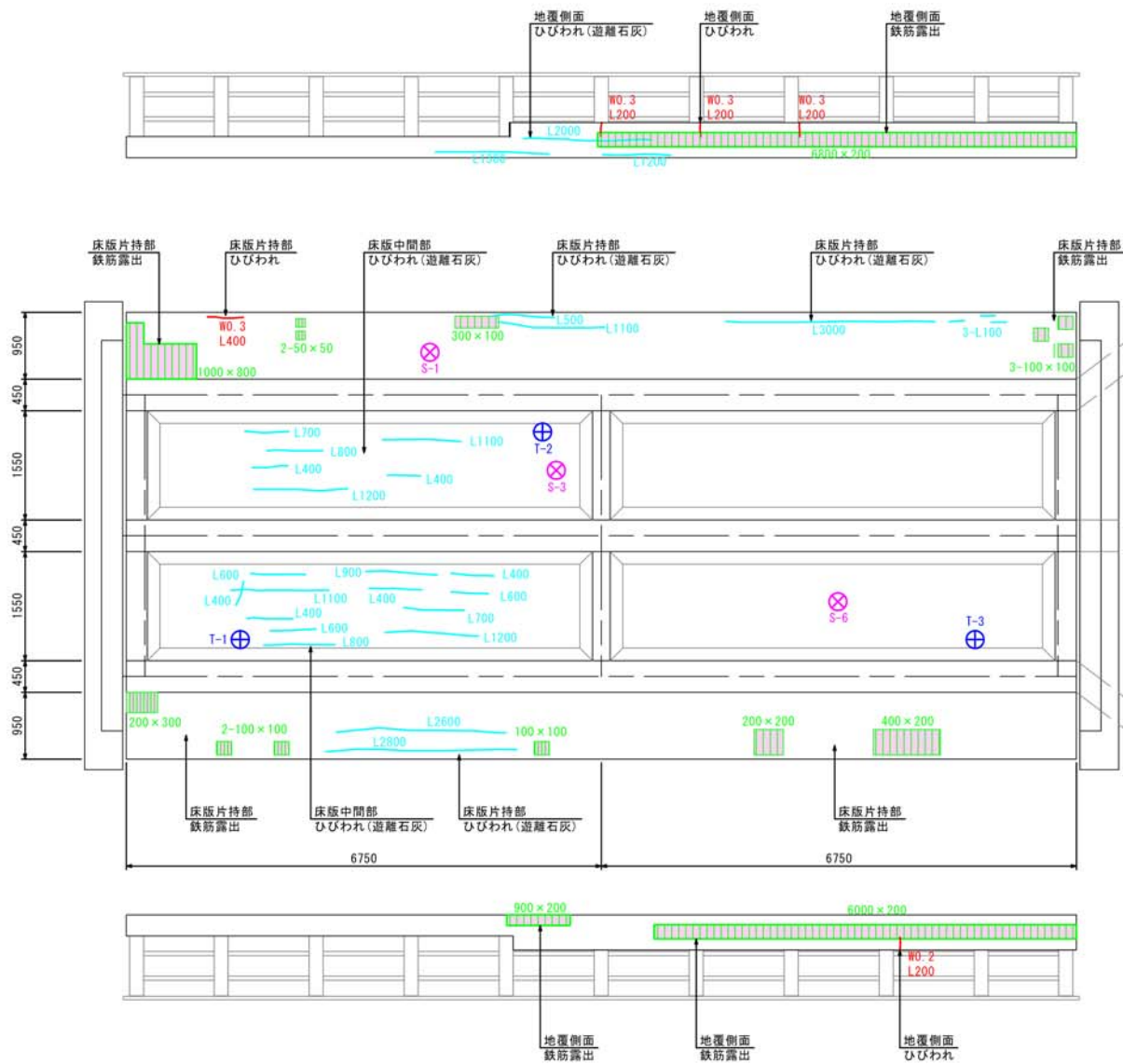
シュミットハンマーによる
コンクリートの推定強度

測点	推定強度(N/mm ²)
S-4	29.1
S-9	40.7

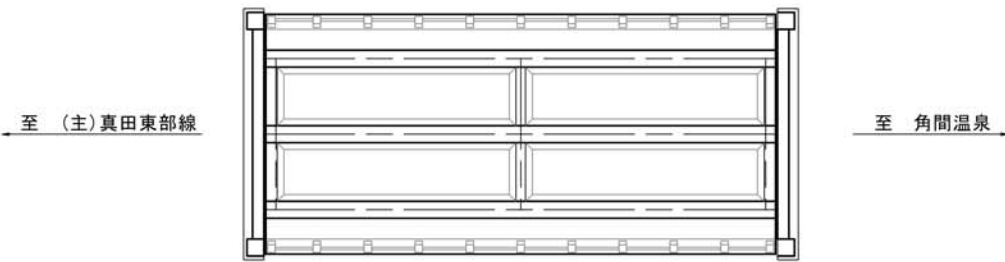
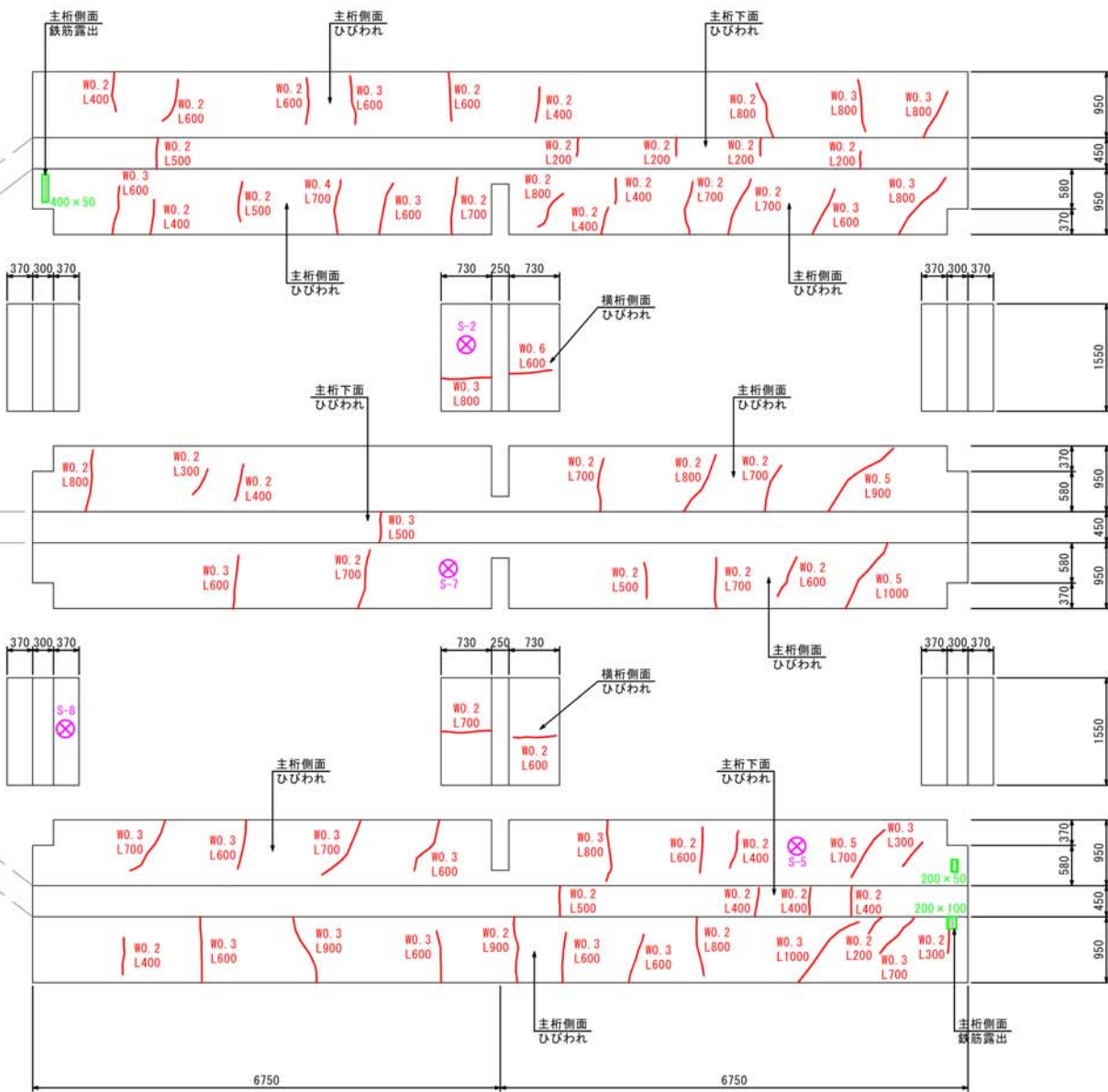
令和4年	国庫	道路メンテナンス事業	橋梁修繕工事(角間2号橋)
番号	2/12	損傷図(1)	縮尺 図示
市道・角間横沢線			
上田市 真田町 長 角間2号橋			
課長	係長	調査	設計
上 田 市			

角間2号橋 損傷図(2) S=1/50

桁下・地覆側面図



主桁・横桁展開図



A1

A2

(一) 真田角間川

供試体採取による
コンクリート圧縮強度

測点	推定強度 (N/mm ²)
T-2	31.9
T-3	30.4

シュミットハンマーによる
コンクリートの推定強度

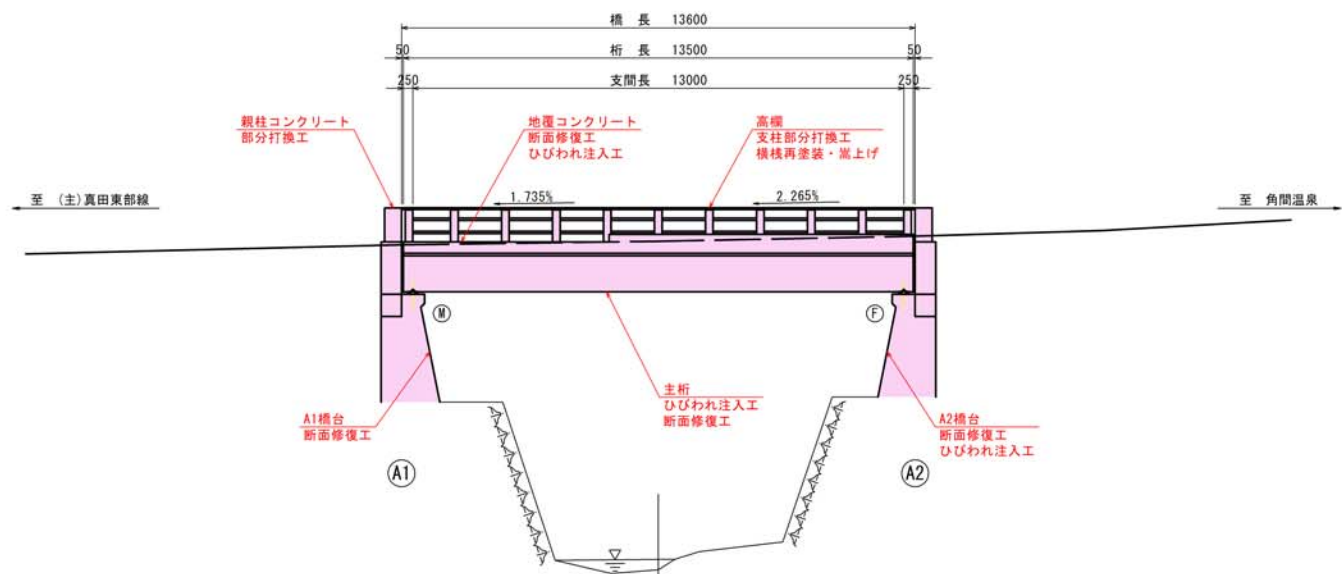
測点	推定強度 (N/mm ²)
S-1	48.7
S-2	31.7
S-3	44.0
S-5	31.9
S-6	41.5
S-7	41.2
S-8	34.5

凡 例

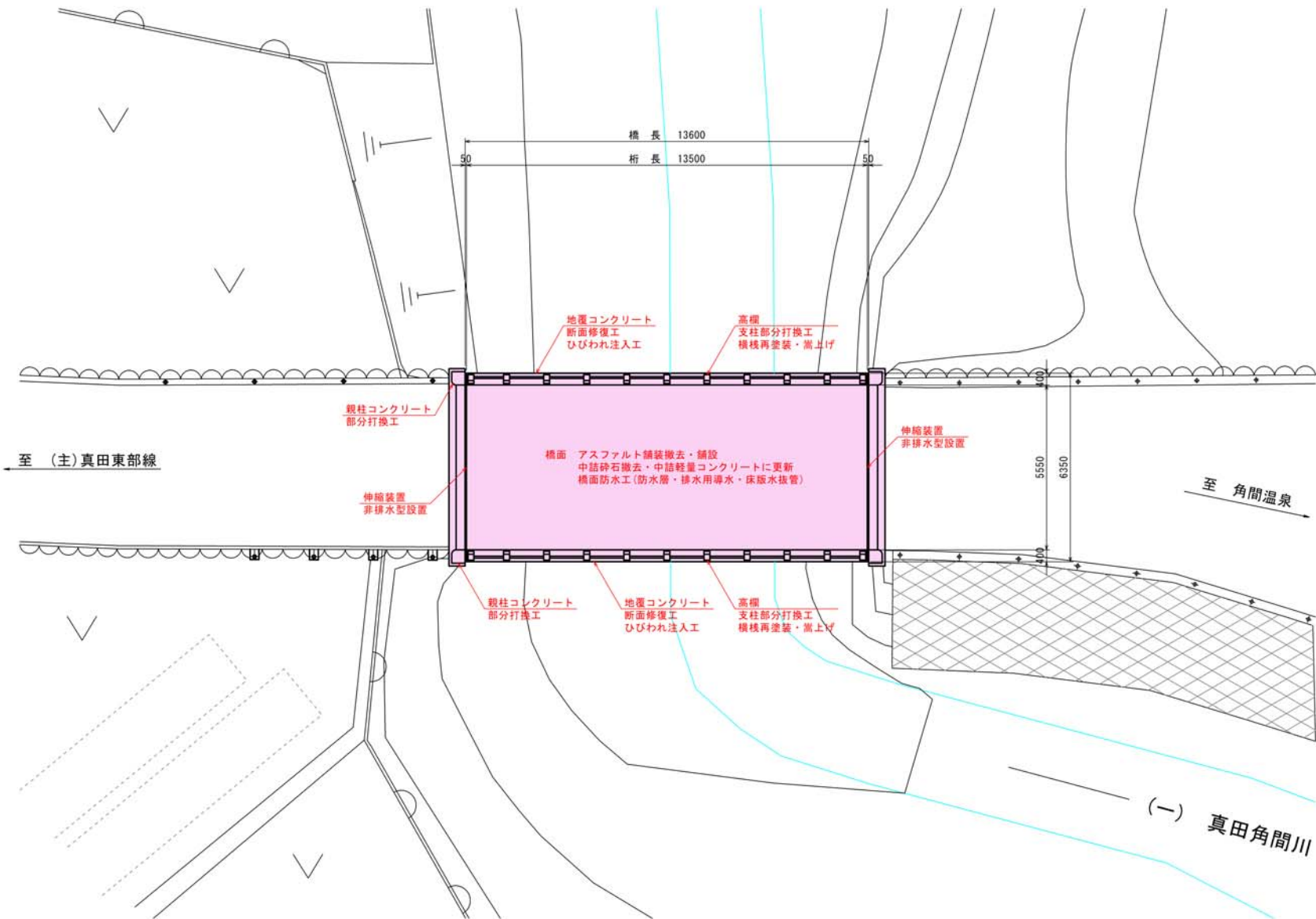
	ひびわれ
	遊離石灰を伴うひびわれ
	剥離・断面欠損
	鉄筋露出
	うき
	漏水
	供試体採取箇所
	シュミットハンマー試験箇所

角間2号橋 補修箇所図 S = 1:100

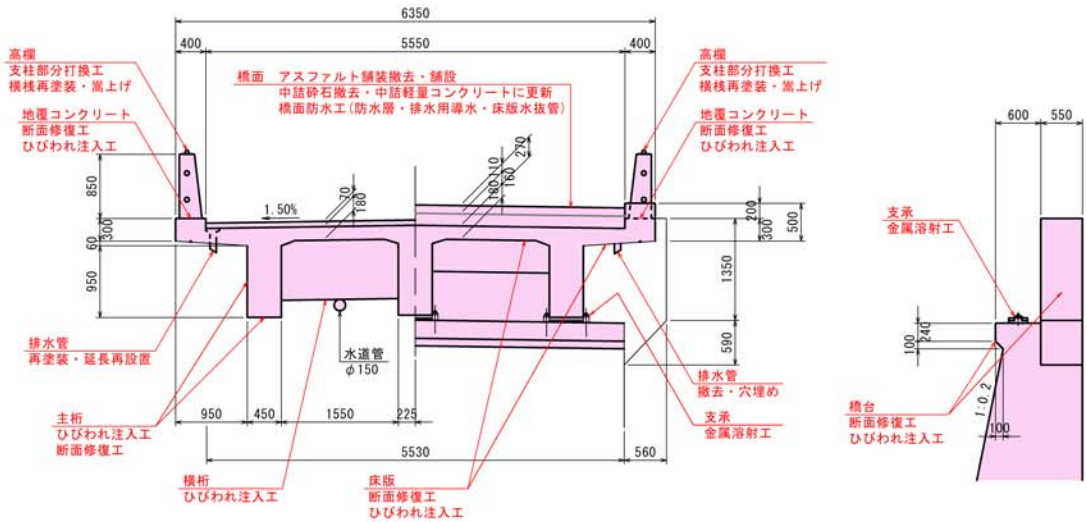
側面図



平面図

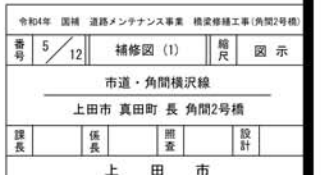
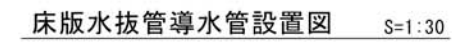
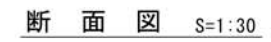


上部工断面図 S = 1:50



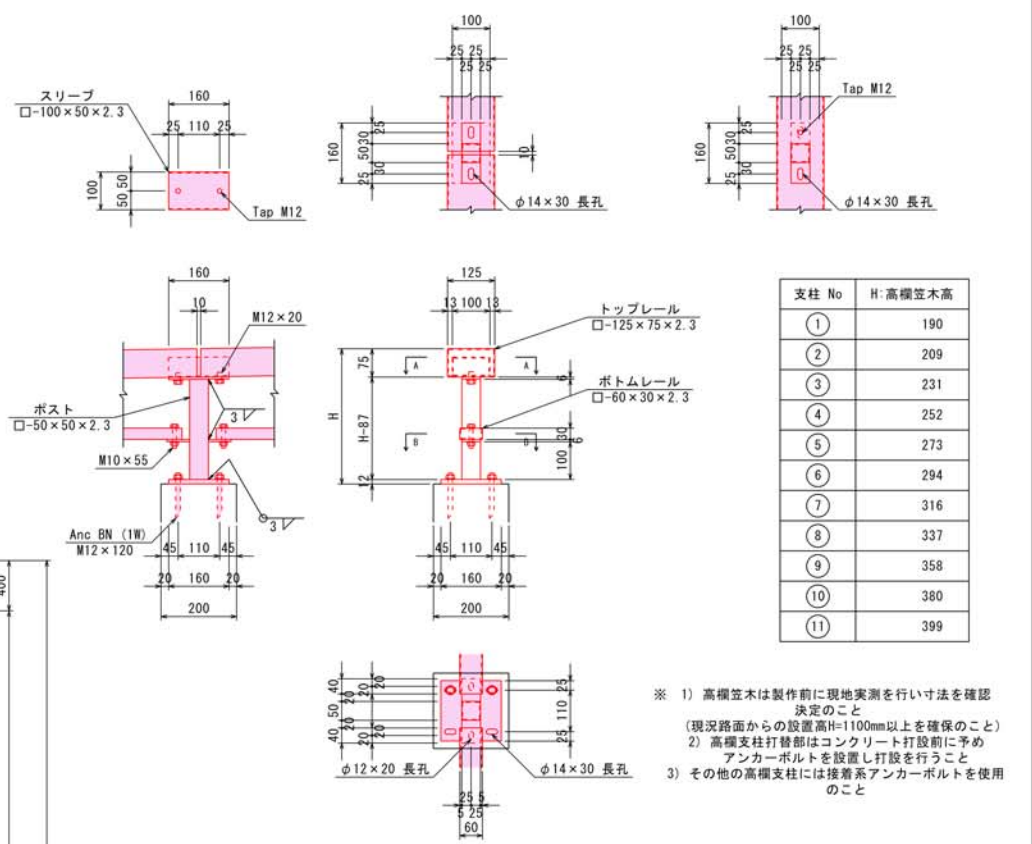
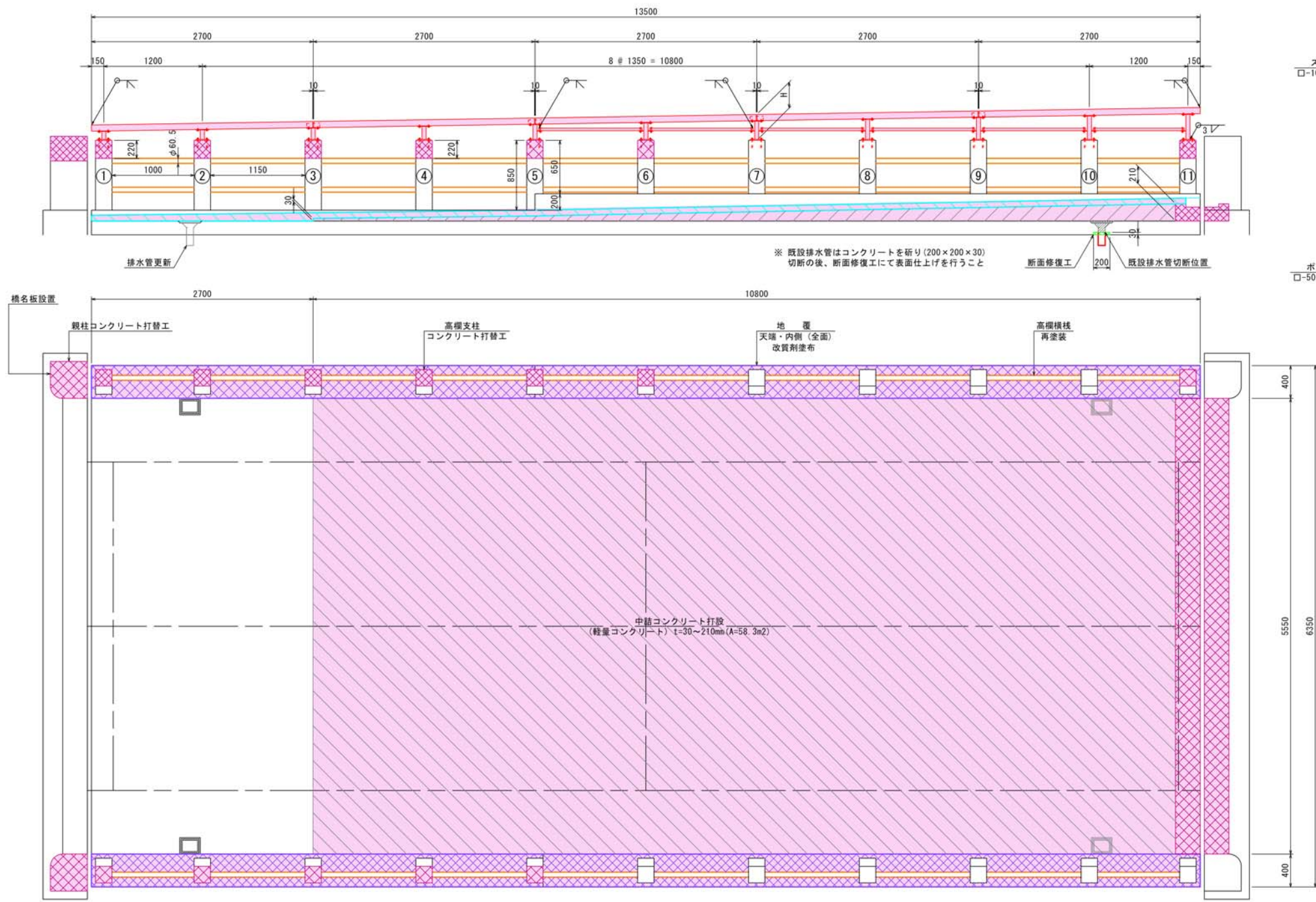
令和4年 国庫 道路メンテナンス事業 橋梁修繕工事(角間2号橋)					
番号	4	12	補修箇所図	縮尺	図示
市道・角間横沢線					
上田市 真田町 長 角間2号橋					
課長		係長		調査	設計
上 田 市					

平面图 S=1:50



角間2号橋 補修図(2) S=1:30

高欄笠木詳細図 S=1:10



支柱 No	H:高欄笠木高
①	190
②	209
③	231
④	252
⑤	273
⑥	294
⑦	316
⑧	337
⑨	358
⑩	380
⑪	399

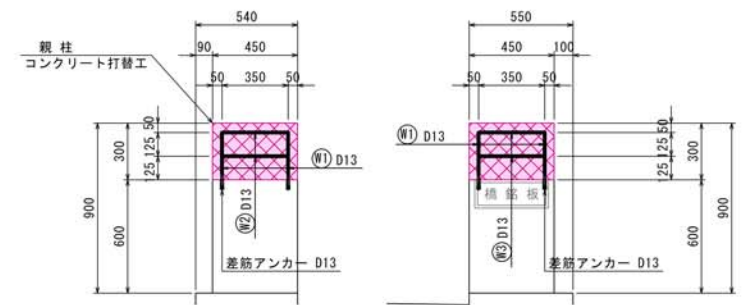
- ※ 1) 高欄笠木は製作前に現地実測を行い寸法を確認
決定のこと
(現況路面からの設置高H=1100mm以上を確保のこと)
2) 高欄支柱打替部はコンクリート打設前に予め
アンカーボルトを設置し打設を行うこと
3) その他の高欄支柱には接着系アンカーボルトを使用
のこと

高欄笠木材料表

名 称	仕 様	単位重量	数 量	重 量	備 考
トップレール	□-125×75×2.3×2691 (STKR)	18.70	2	37.40	w=6.95kg/m
	□-125×75×2.3×2692 (STKR)	18.71	3	56.13	w=6.95kg/m
	End PL-125×75×6	0.44	2	0.88	w=0.44kg/枚
スリーブ	□-100×50×2.3×160 (STKR)	0.82	4	3.29	w=5.14kg/m
トップレート	FB-50×6×160	0.38	11	4.15	w=2.36kg/m
タップボルト	Tap BOLT M12×20 (1W)	0.04	22	0.88	w=0.04kg/本
ボトムレール	□-60×30×2.3×1260 (STKR)	3.75	6	22.53	w=2.98kg/m
	End PL-60×30×6	0.08	12	1.02	w=0.08kg/枚
受けベース	FB-50×6×60	0.14	12	1.70	w=2.36kg/m
取付ボルト	BN M10×55 (1N, 2W)	0.07	12	0.78	w=0.07kg/本
ポスト	□-50×50×2.3×2282 (STKR)	7.62	1	7.62	w=3.34kg/m
ベースプレート	Base PL-160×160×12	2.41	11	26.53	w=2.41kg/枚
アンカーボルト	Anc BN M12×120 (1N, 1W)	0.11	44	4.66	w=0.11kg/本
鋼材重量合計				167.57 kg	

- 注 記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 本体付き以外の部材は溶融亜鉛メッキを施すものとする。
付着量はJIS H8641 HDZ55 (550g/m 以上) とする。
但し、ボルト、ナット類はHDZ35 (350g/m 以上) とする。
3. 高欄支柱打替部以外には樹脂系接着剤を用いてアンカー
ボルトを設置すること。(M12用樹脂カプセル N=40本使用)

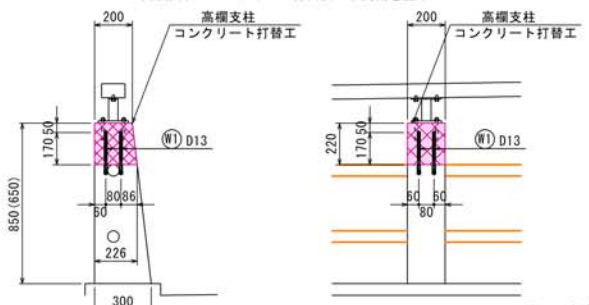
親柱打換詳細図 S=1:20



親柱コンクリート打替工材料集計表 (1基当り)					
名 称	規 格	単 位	数 量	備 考	
コンクリート	18-8-25N	m ³	0.12		
型 枠	m2		1.08		
橋 銘 板	BC	枚	1	1基のみ	
差筋アンカー	D13用	本	4		

鉄筋質量表 (1基当り)						
種 別	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量
1	D13	250	4	0.995	0.25	1
2	D13	770	2	0.995	0.77	2
3	D13	1050	2	0.995	1.04	2
合 計				D13		5 kg
総質量						5 kg

高欄支柱打換詳細図 S=1:20

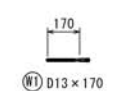


高欄支柱コンクリート打替工材料集計表 (12箇所)					
名 称	規 格	単 位	数 量	備 考	
コンクリート	24-8-25N	m ³	0.11		
型 枠	m2		2.18		
高欄アンカーボルト設置	M12×120	組	48		
差筋アンカー	D13用	本	48		

中詰コンクリート打設工材料集計表

名 称	規 格	単 位	数 量	備 考
軽量コンクリート	18-12-15H	m ³	6.99	一種
型 枠	m2		1.33	
溶接金網	φ6×150×150	m ²	58.3	

※ 死荷重増を避けるため中詰材には軽量コンクリートを使用のこと



鉄筋質量表 (1基当り)

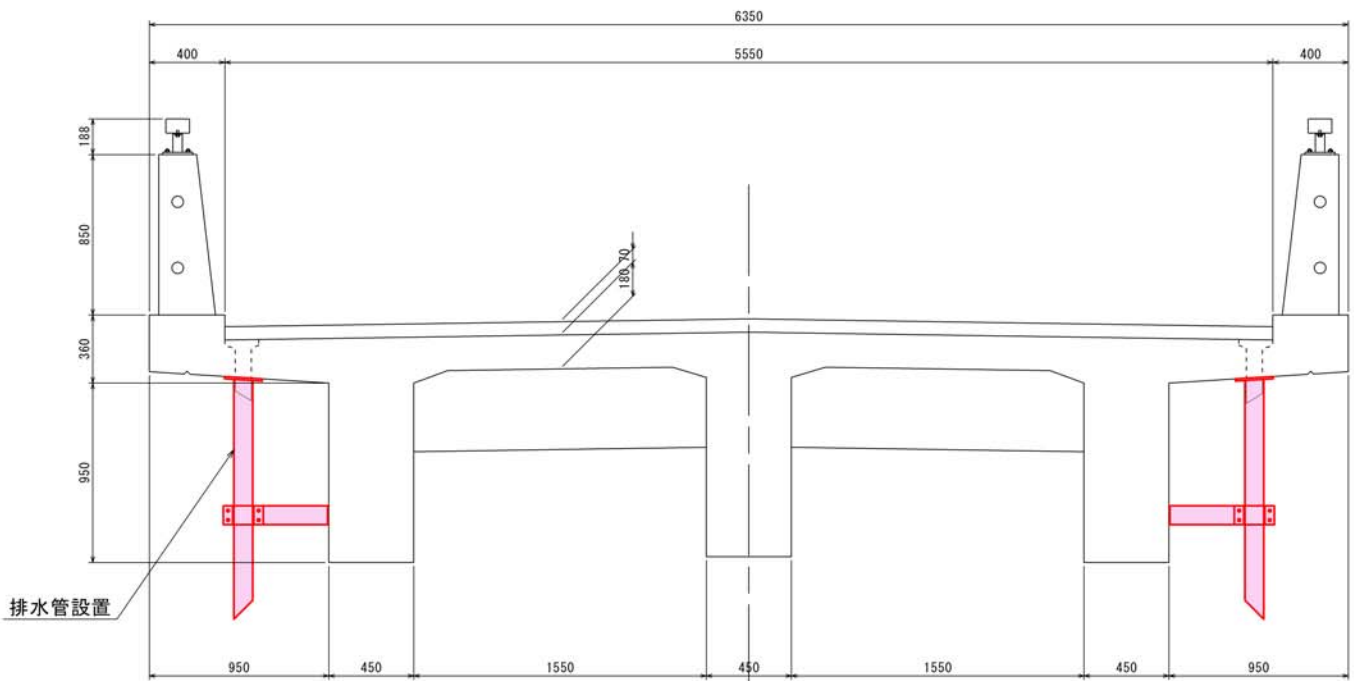
種 別	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量	適 用
1	D13	170	4	0.995	0.17	1	
合 計				D13		1 kg	
総質量						1 kg	

凡 例

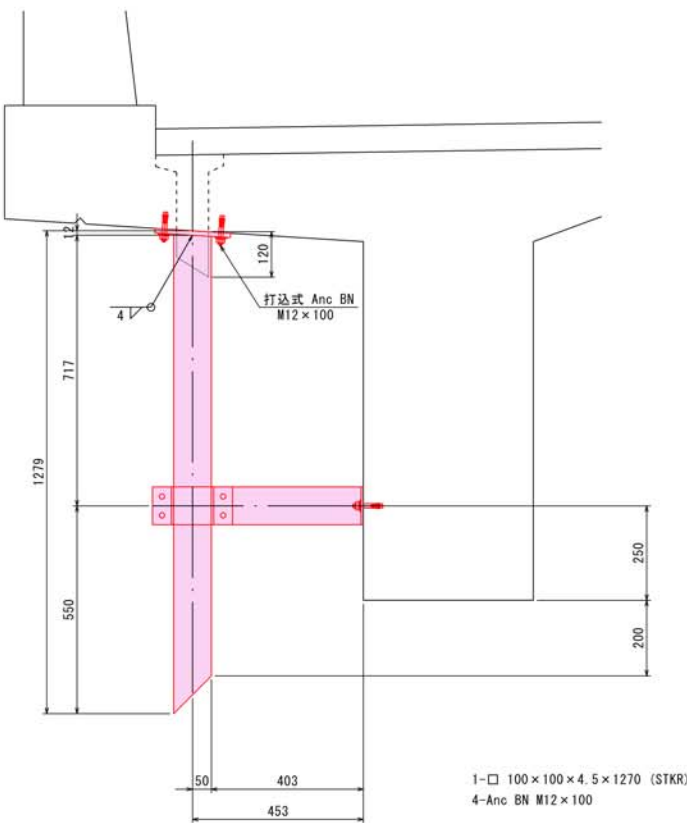
	橋面防水・As舗装更新
	コンクリート打替工
	中詰コンクリート打設工
	鋼材再塗装
	改質剤塗布 (表面含浸工)

角間2号橋 補修図(3)

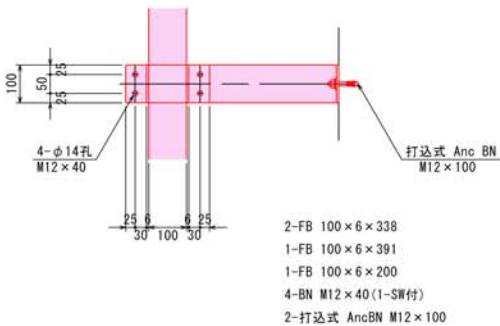
断面図 S=1:20



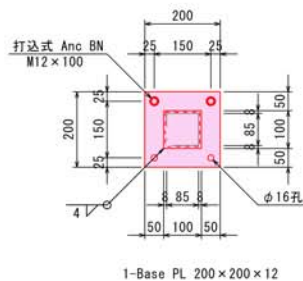
排水管設置詳細図 S=1:10



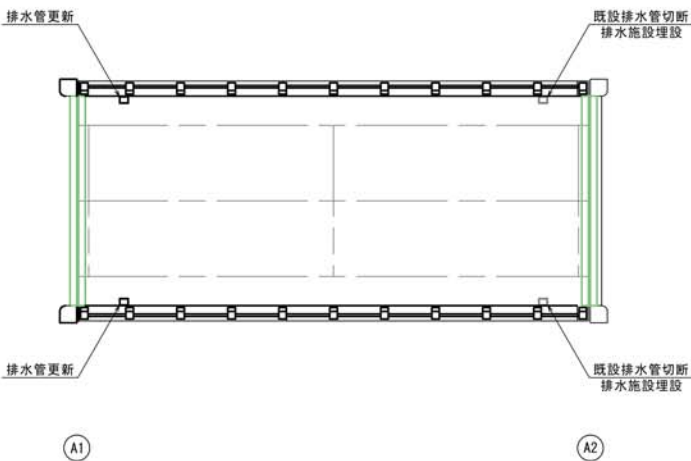
取付金具詳細図 S=1:10
2組製作



ベースプレート詳細図 S=1:10



(配置図)



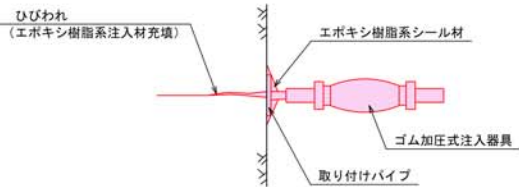
排水管材料表 (1組当り)				
名 称	仕 様	単 位	数 量	摘 要
排 水 管	1-□ 100×100×4.5×1270 (STKR)	kg	16.64	w=13.10kg/m
	1-Base PL 200×200×12	kg	3.77	w=3.768kg/枚
取付金具	FB t=6mm (SM400A) (L=1267)	kg	5.97	w= 4.71kg/m
	4-BN M12x40 (1-SW付)	kg	0.29	w=0.073kg/組
	6-打込式 Anc BN M12 x 100	kg	0.99	w=0.165kg/組
鋼材重量合計			27.66	kg

- 注 記
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - 本体付き以外の部材は溶融亜鉛メッキを施すものとする。
付着量はJIS H8641 HDZ55 (550g/m 以上) とする。
但し、ボルト、ナット類はHDZ35 (350g/m 以上) とする。

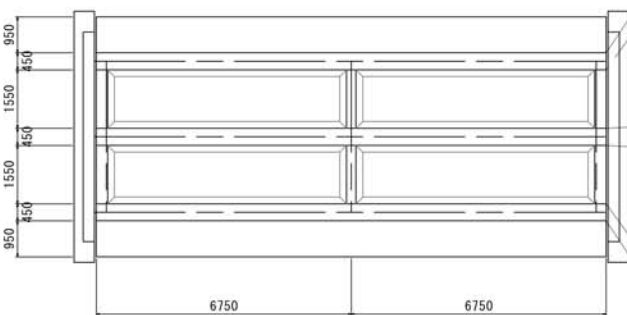
角間2号橋 補修図(4) S=1:30

主桁・横桁展開図

ひび割れ注入工 S=1:2

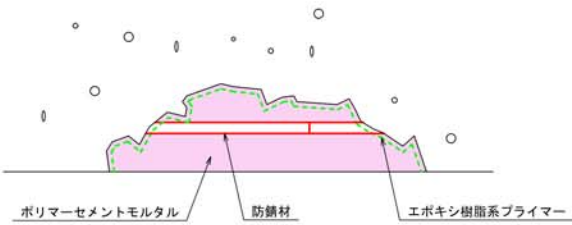


- (注) 1. 現地詳細調査の上、補修範囲を決定すること
2. 幅0.3mm以上のひび割れは注入すること
3. パイプ間隔は@300程度とすること
4. 外気温5℃以下で施工を行う場合は、保温養生を行うこと

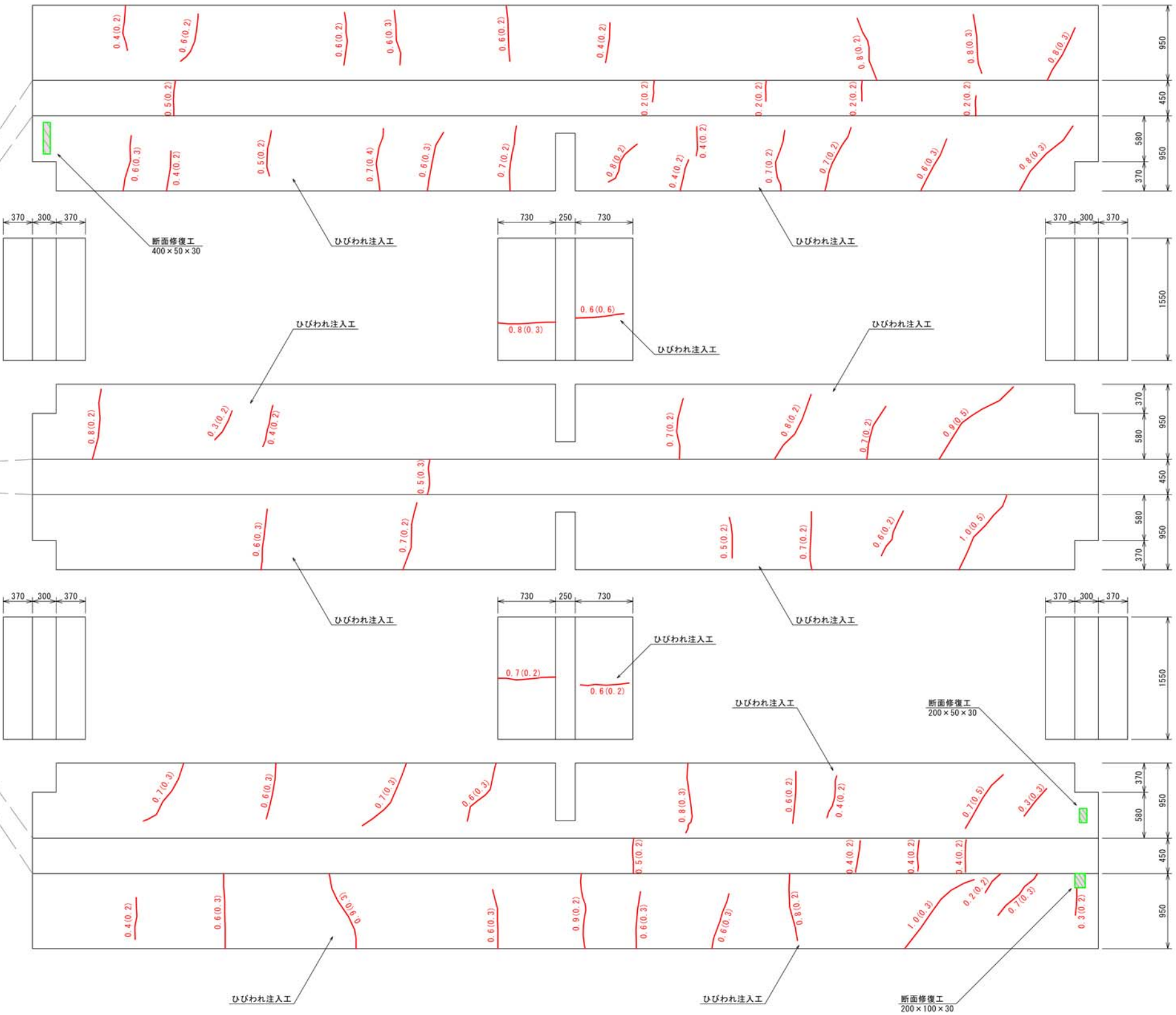


(一) 真田角間川

断面修復工



- (注) 1. 鉄筋が露出する場合は、鉄筋裏側までハツリを行い、鉄筋に
下地処理後防錆処理を施すこと
2. 損傷部周辺について打音点検を行い、コンクリートの浮きが
確認された場合はハツリ後、同様の処理を行なうこと
3. 外気温5℃以下で施工を行う場合は、保温養生を行うこと



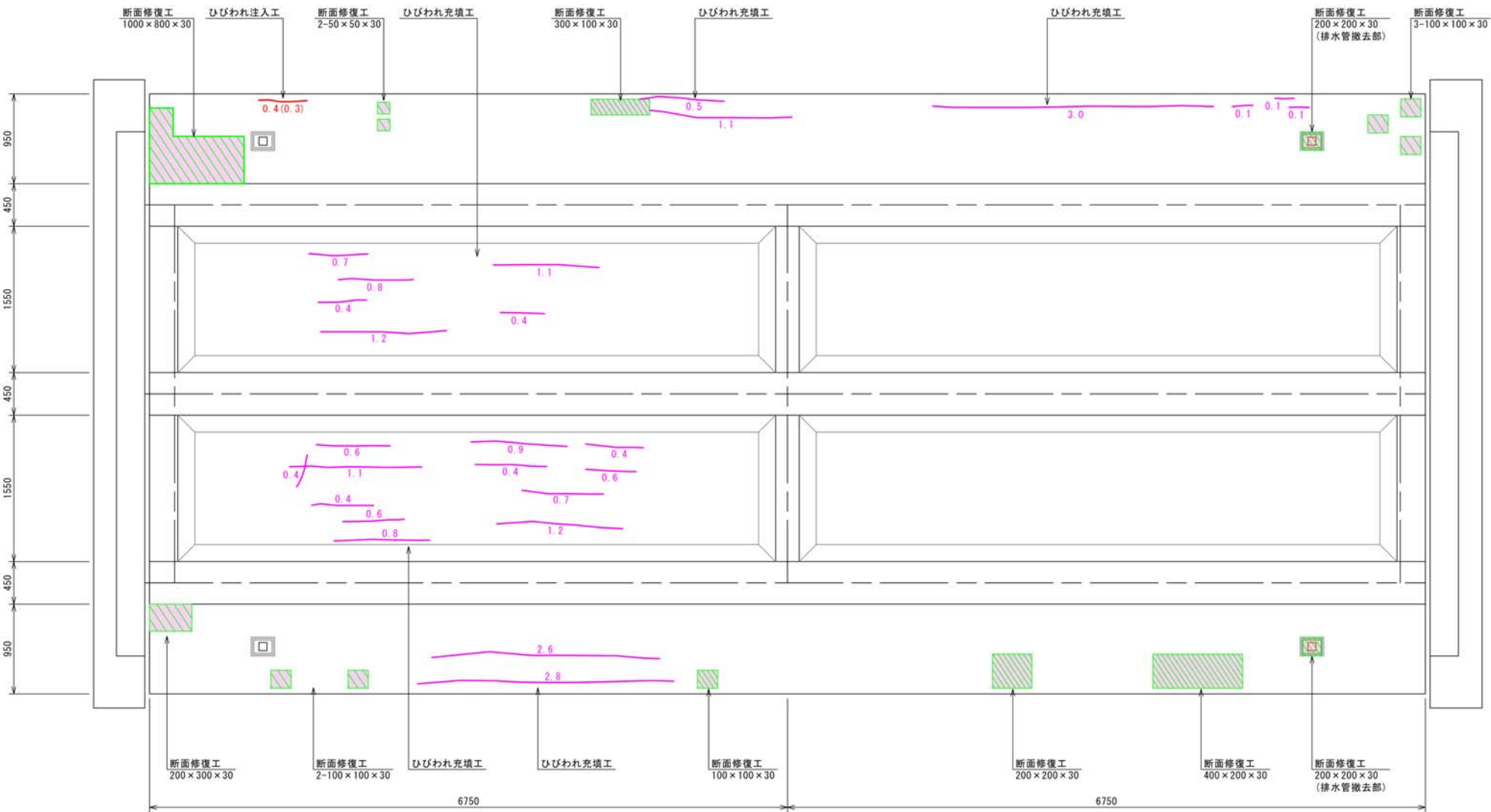
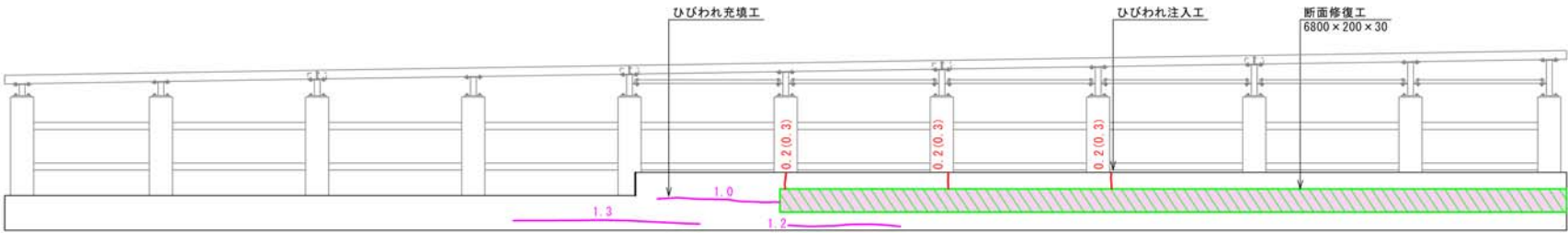
凡 例

断面修復工	断面修復工
ひび割れ充填工法	ひび割れ充填工法
ひび割れ注入工	ひび割れ注入工

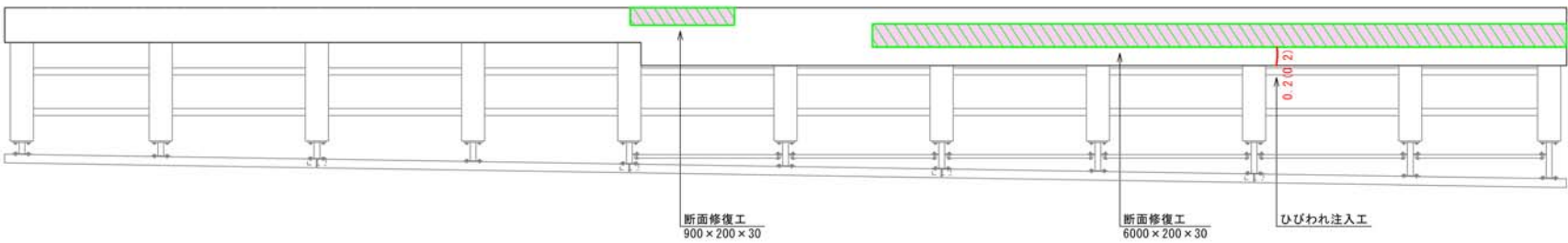
令和4年 国庫 道路メンテナンス事業 橋梁補修工事(角間2号橋)	補修図(4)	縮尺	図示
市道・角間横沢線	上田市 真田町 長 角間2号橋	図	示
課長	係長	調査	設計
上	田	市	

角間2号橋 補修図(5) S=1:30

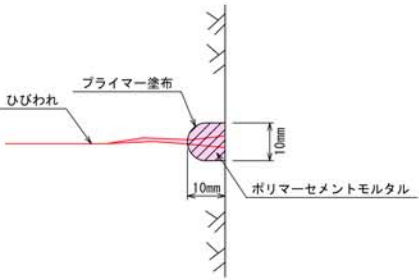
桁下・地覆側面図



※ 既設排水管部はコンクリートを研り(200×200×30)
鋼管を研り面にて切断の後、断面修復工にて表面仕上げを行うこと

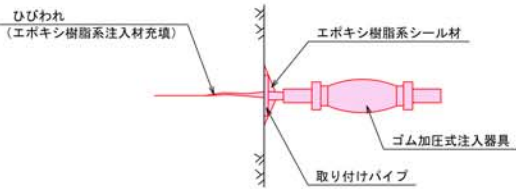


ひび割れ充填工 S=1:1



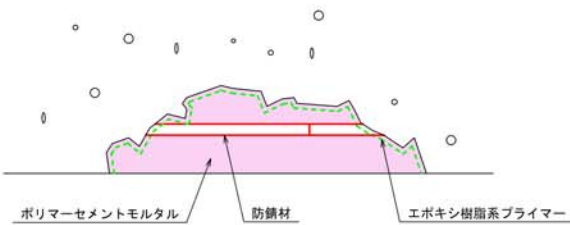
- (注) 1. 現地詳細調査の上、補修範囲を決定すること
2. 遊離石灰の顕著なひび割れに適用
3. 外気温5℃以下で施工を行う場合は、保温養生を行うこと

ひび割れ注入工 S=1:2



- (注) 1. 現地詳細調査の上、補修範囲を決定すること
2. 幅0.3mm以上のひび割れは注入すること
3. パイプ間隔は@300程度とすること
4. 外気温5℃以下で施工を行う場合は、保温養生を行うこと

断面修復工



- (注) 1. 鉄筋が露出する場合は、鉄筋裏側までハツリを行い、鉄筋に
下地処理後防錆処理を施すこと
2. 損傷部周辺について打音点検を行い、コンクリートの浮きが
確認された場合はハツリ後、同様の処理を行なうこと
3. 外気温5℃以下で施工を行う場合は、保温養生を行うこと

凡 例

	断面修復工
	ひび割れ充填工法
	ひび割れ注入工

令和4年 国庫 道路メンテナンス事業 橋梁補修工事(角間2号橋)			
番号	9/12	補修図(5)	縮尺 図示
市道・角間横沢線			
上田市 真田町 長 角間2号橋			
課長	係長	調査	設計
上 田 市			

角間2号橋 補修図(6) S=1:30

A1 橋台

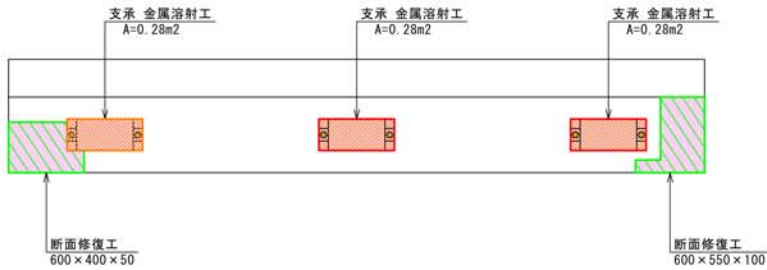
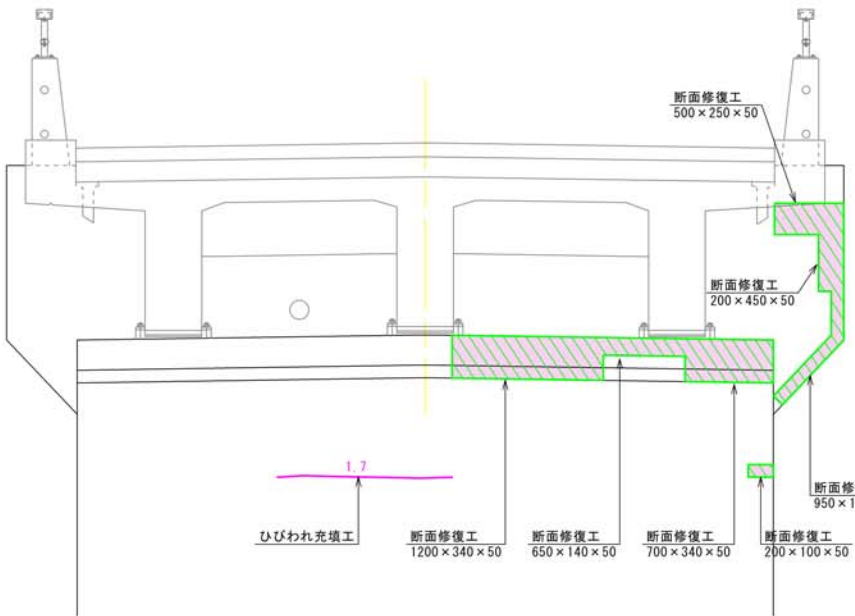
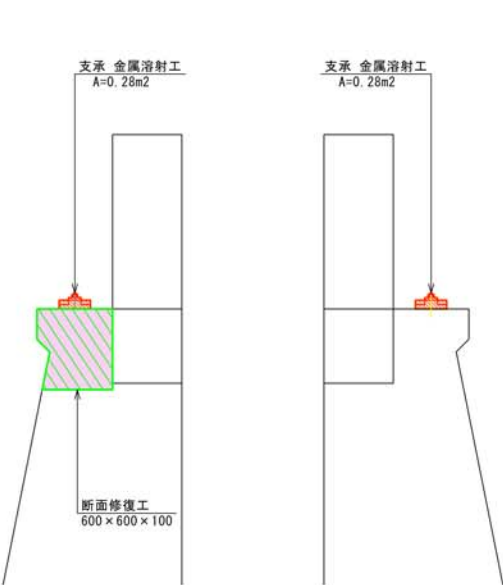
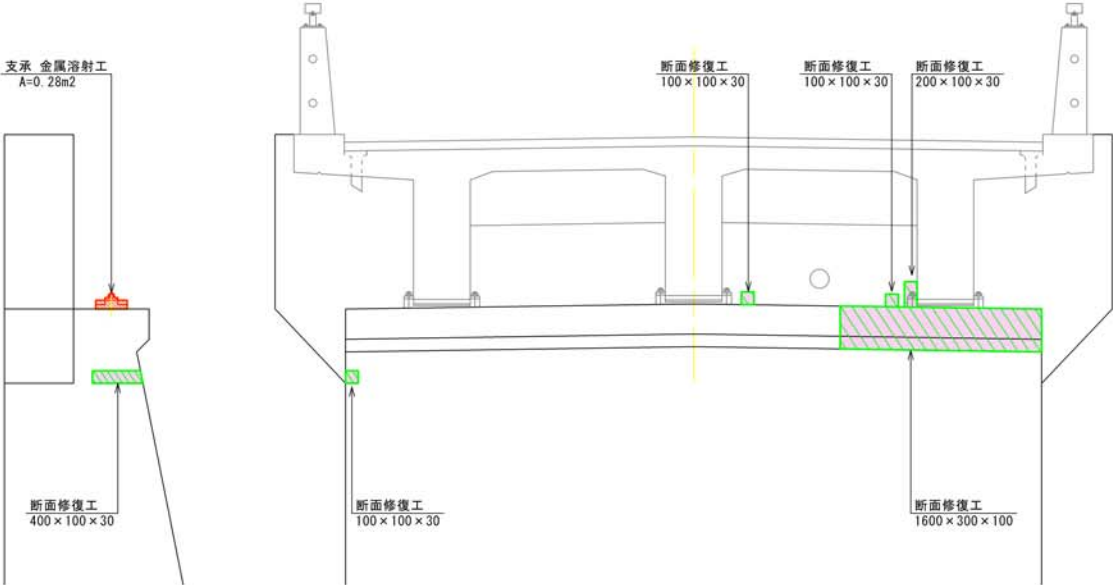
A2 橋台

(上流側)

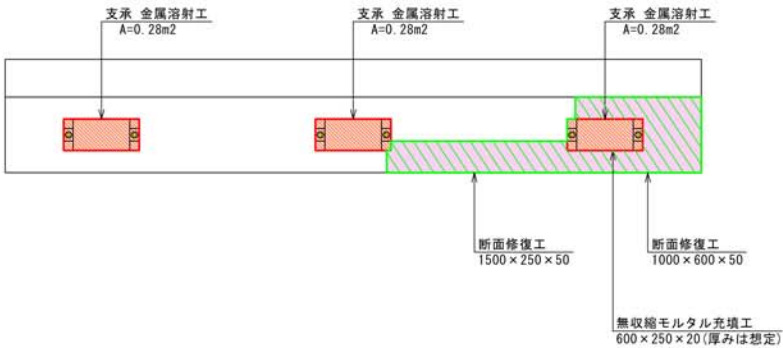
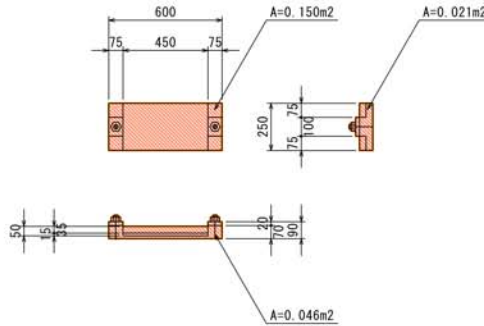
(下流側)

(下流側)

(上流側)



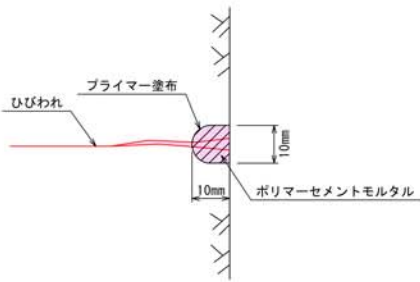
支承金属溶射 S=1/20



(一) 真田角間川

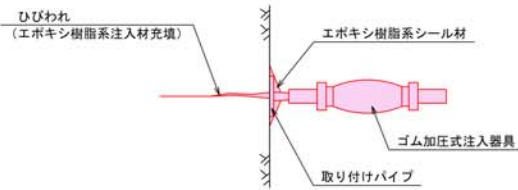
(一) 真田角間川

ひび割れ充填工 S=1:1



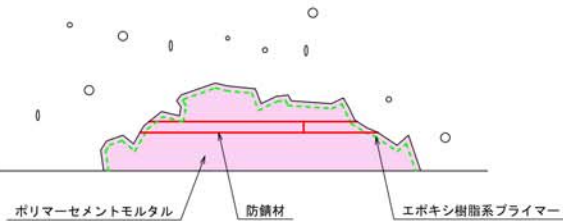
- (注) 1. 現地詳細調査の上、補修範囲を決定すること
2. 遊離石灰の顕著なひび割れに適用
3. 外気温5℃以下で施工を行う場合は、保温養生を行うこと

ひび割れ注入工 S=1:2



- (注) 1. 現地詳細調査の上、補修範囲を決定すること
2. 幅0.3mm以上のひび割れは注入すること
3. パイプ間隔は@300程度とすること
4. 外気温5℃以下で施工を行う場合は、保温養生を行うこと

断面修復工



- (注) 1. 鉄筋が露出する場合は、鉄筋裏側までハツリを行い、鉄筋に下地処理後防錆処理を施すこと
2. 損傷部周辺について打音点検を行い、コンクリートの浮きが確認された場合はハツリ後、同様の処理を行なうこと
3. 外気温5℃以下で施工を行う場合は、保温養生を行うこと

凡 例

	断面修復工
	ひび割れ充填工
	ひび割れ注入工
	金属溶射工

令和4年	国庫	道路メンテナンス事業	橋梁補修工事(角間2号橋)
番号	10/12	補修図(6)	縮尺 図示
市道・角間横沢線			
上田市 真田町 長 角間2号橋			
課長	係長	調査	設計
上 田 市			

伸縮装置補修図

Technical drawing of a bridge deck cross-section. The total width is 6350. The deck width is 5550, with 400 on each side. The deck thickness is 110. The deck is supported by three piers. The deck is labeled with dimensions: 400, 6350, 5550, 400, 110, 62<102>, 1.50%, シール材 (Sealant), ファルコン $\epsilon=110$ (Falcon $\epsilon=110$), シームレスジョイント (Seamless joint).

Technical drawing of a reinforced concrete beam cross-section. The total width is 5550. The distance from the centerline to the edge of the top reinforcement is 1275. The distance between the centerlines of the top reinforcement is $2 \times 1500 = 3000$. The angle of the top reinforcement is $90^\circ 0' 0''$. The bottom reinforcement is labeled "本体鉄筋 D13".

※ 埋設する排水樹には軽量コンクリートを充填する

400

W1 D16 #250

W2 D16 #250

W3 D16 #250

W4 D16 #250

W5 D16

210 70 120 80 70 50 200 50 125 175 175 125 300 50 300

120 50 10 240 50

差筋アンカー D16 23本#250

160 120 190 200

W1 D16 × 160 W2 D16 × 120 W3 D16 × 190 W4 D16 × 200

5450

W5 D16 × 5450

種 別	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量	適 用
1	D16	160	23	1.560	0.25	6	——
2	D16	120	46	1.560	0.19	9	——
3	D16	190	23	1.560	0.30	7	——
4	D16	200	46	1.560	0.31	14	——
5	D16	5450	4	1.560	8.50	34	——
合 計 D16						70 kg	
総質量						70 kg	

Figure 1: Schematic diagram of the test specimen. The specimen has a width of 50 and a central height of 30. A black square in the center is labeled 'シール材' (Sealing material).

名 称	品名又は仕様	単位	数 量	備 考
伸 縮 金 物	シームレスジョイント SJ-M型	m	11.100	本体鉄筋・伸縮シート装備
プライマー材	FCプライマー	kg	3.4	
弾 性 合 材	ファルコン	m ³	0.488	
差筋アンカー	D13	本	176	

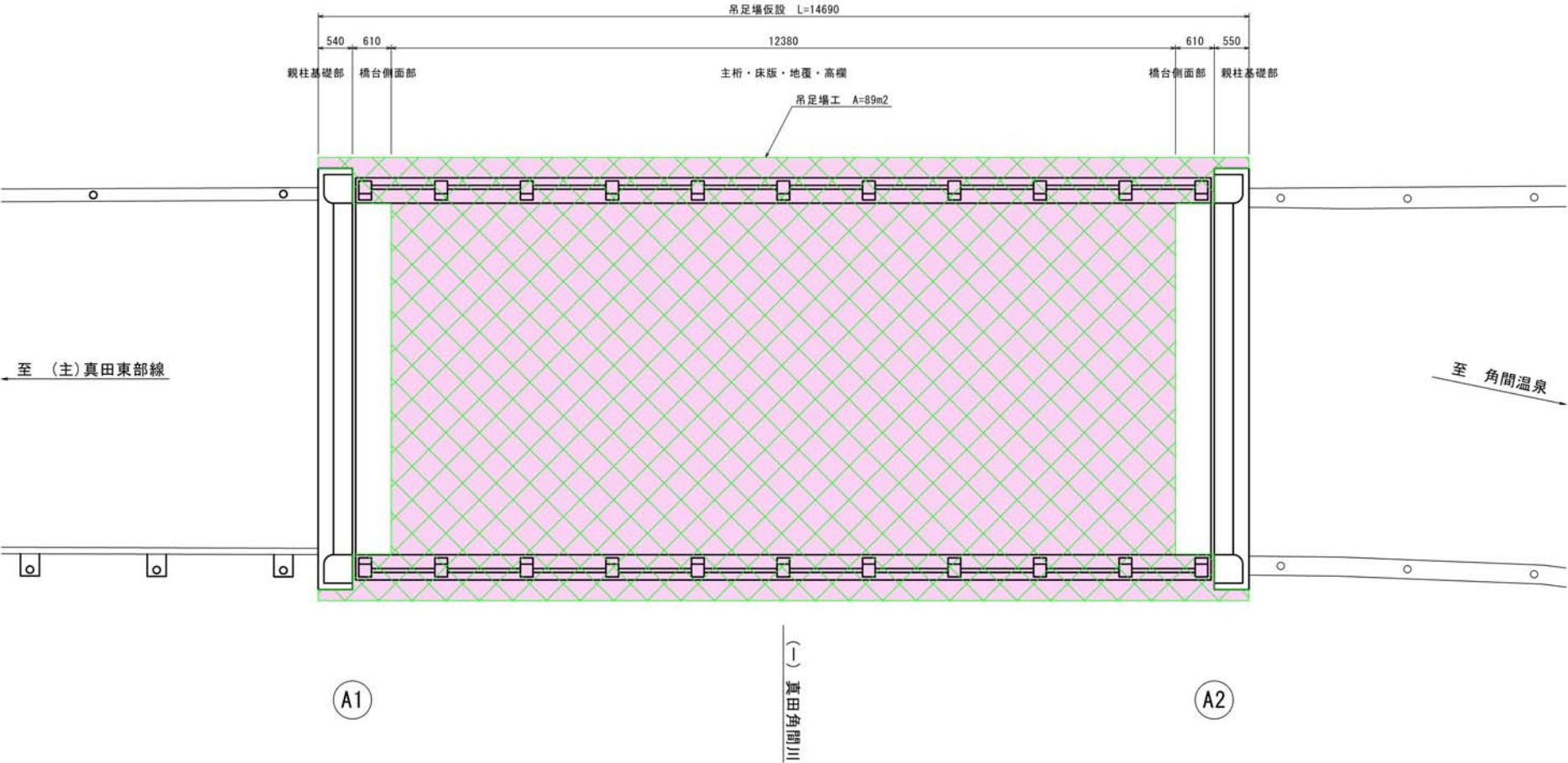
名 称	仕 様	単 位	数 量	備 考
シール材	シリコン系	L	3.9	

	橋面防水・橋面As舗装更新
	擦付部As舗装更新
	コンクリート打設工
	中詰コンクリート打設工

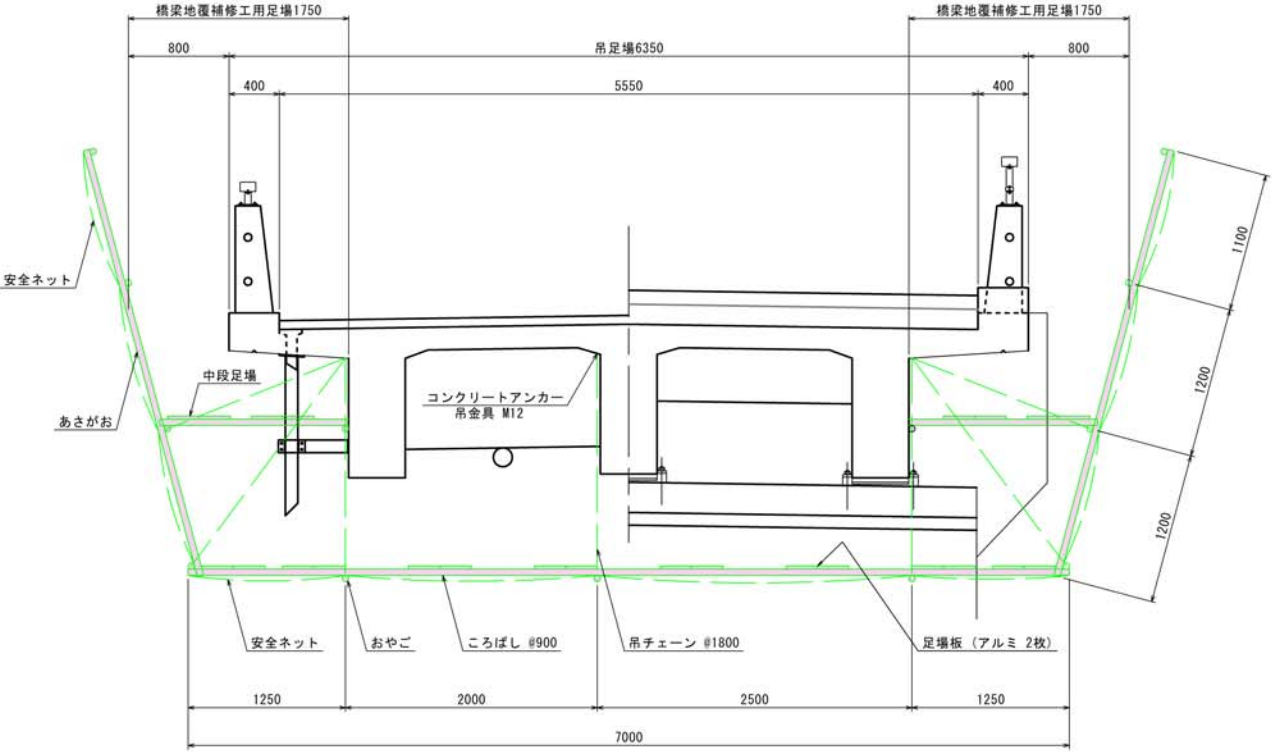
名 称	規 格	単位	数 量	備 考
アスファルト舗装(擦付部)	再生密粒度 As20F	m2	22.00	t=50m
コンクリート(伸縮後打部)	30-8-25H	m3	0.64	
型 枠		m2	5.00	
差筋アンカー	D16用	本	92	#250

角間 2 号橋 足場仮設参考図

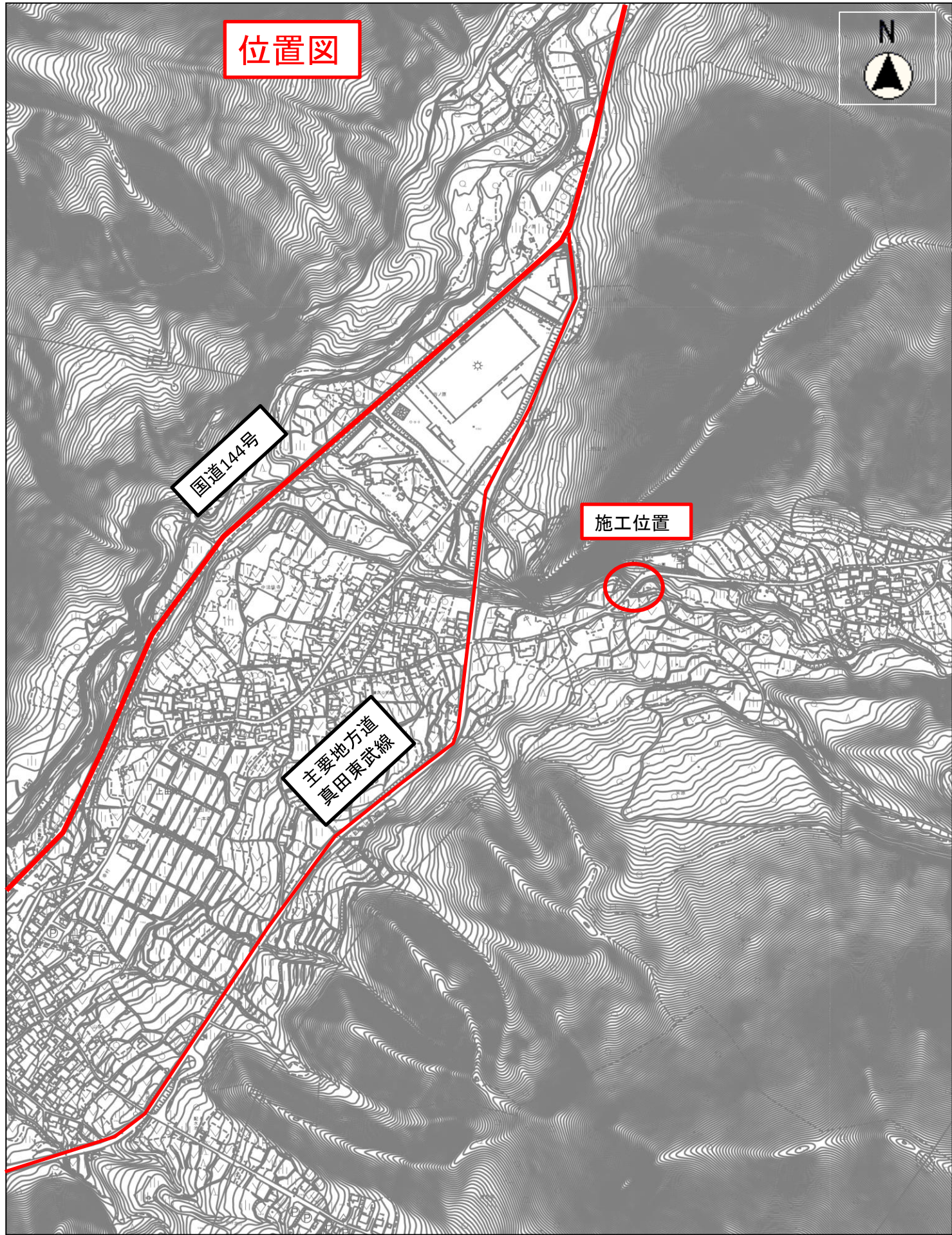
側面図 S=1:50



断面図 S=1:30



令和4年 国庫 道路メンテナンス事業 橋梁修繕工事(角間2号橋)				
番号	12/12	足場仮設参考図	縮尺	図示
市道・角間横沢線				
上田市 真田町 長 角間2号橋				
課長	係長	調査	設計	
上 田 市				



縮尺 1 : 7500

