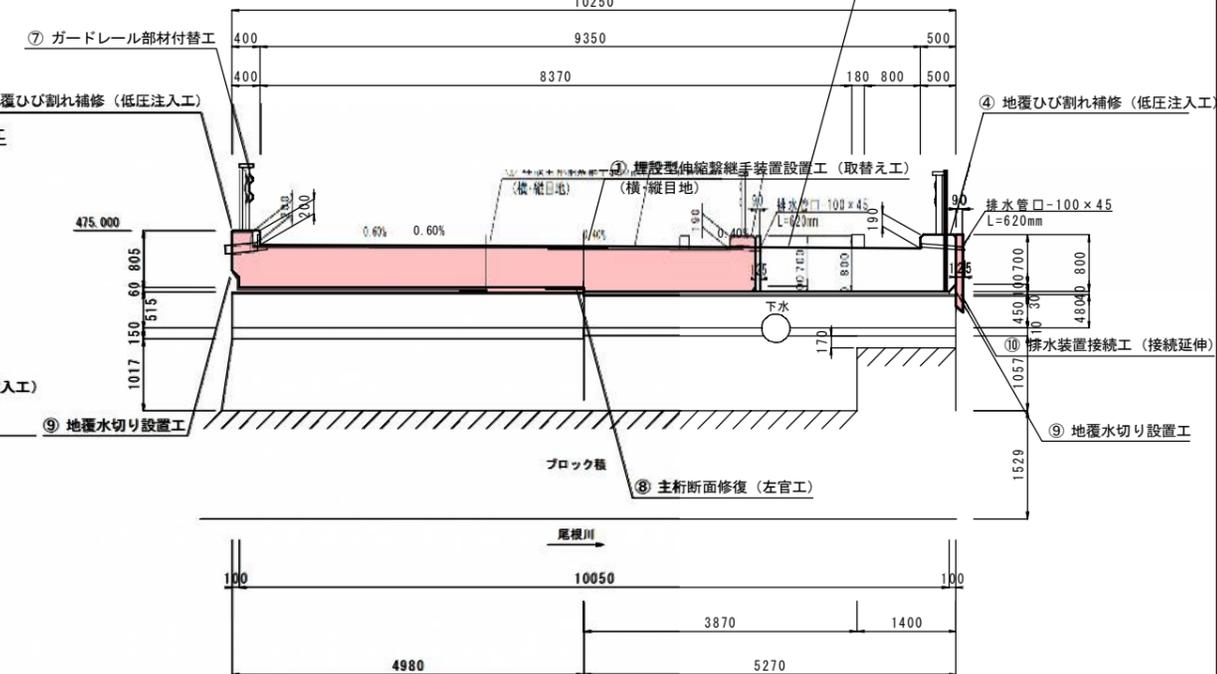
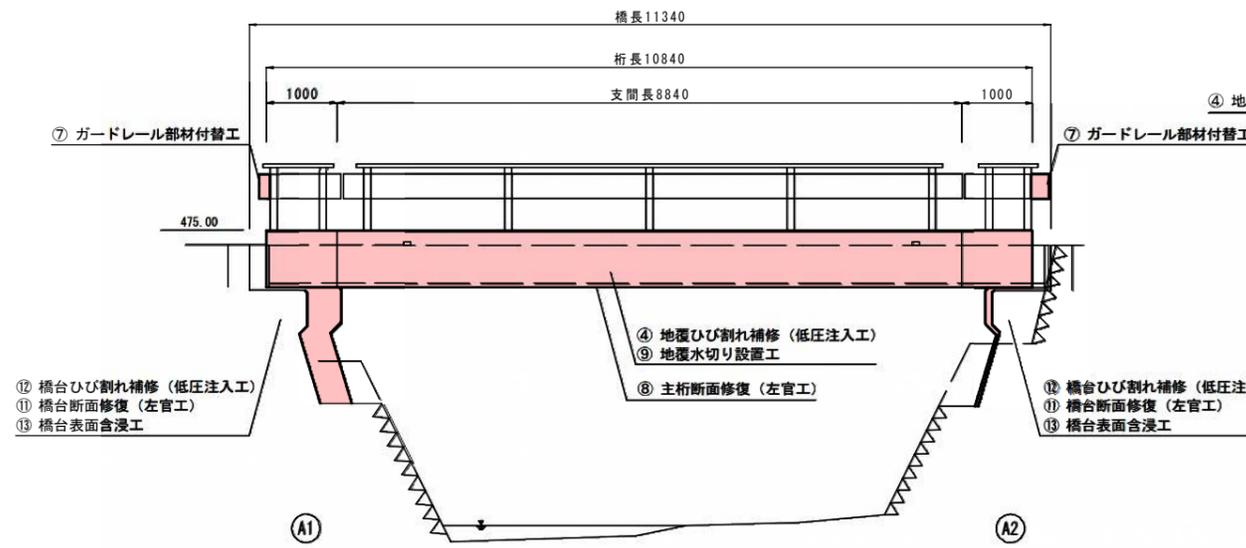


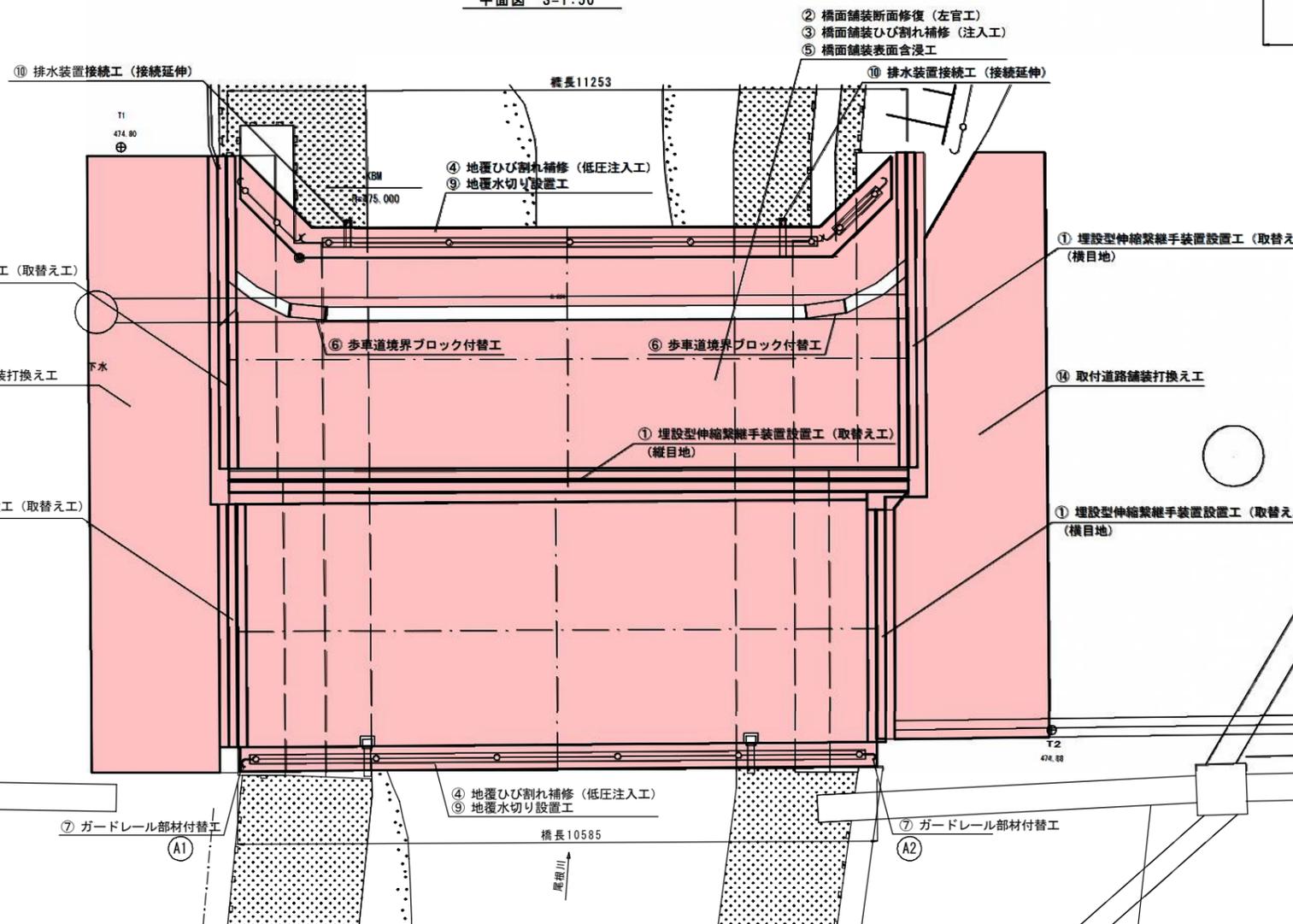
橋梁一般図 下之郷橋

標準断面図 S=1:50

側面図 S=1:50



平面図 S=1:50



補修工種一覧（下之郷橋）

橋面	① 埋設型伸縮継手装置設置工（取替え工）
	② 橋面舗装断面修復（左官工）
	③ 橋面舗装ひび割れ補修（注入工）
	④ 地覆ひび割れ補修（低圧注入工）
	⑤ 橋面舗装表面含浸工
上部工	⑥ 歩車道境界ブロック付替工
	⑦ ガードレール部材付替工
	⑧ 主桁断面修復（左官工）
	⑨ 地覆水切り設置工
下部工	⑩ 排水装置接続工（接続延伸）
	⑪ 橋台断面修復（左官工）
	⑫ 橋台ひび割れ補修（低圧注入工）
舗装工	⑬ 橋台表面含浸工
	⑭ 取付道路舗装打換え工

※本図は現地計測に基づき復元した想定断面図である

橋梁諸元

路線名/橋名	市道(1級)久保峠橋/下之郷橋		
形式	上新構造	既存部: プレテンP.C.I.桁	新橋脚: プレテンP.C.I.桁
下部構造	重力式橋脚		
架設年次	S48(1973)年		
等級	二等橋【1956年(昭和31年)県道路橋設計示方書】W=141f		
橋長	10.5m		
橋間	1径間		
幅員構成	全幅員 地0.4+車8.37+緑0.18+歩0.8+地0.5=10.25m		
有効幅員	W=7.0m@0.8m		
勾配	縦断 左岸側—[A1] 0.2%—0.4% [A2]—右岸側 [共通] 0.6~0.4% (片勾配)		
舗装	コンクリート舗装 t=7.5cm (剥ぎ取り調査より)		
床版	間詰モルタル W=55cm (想定)		
添架物	橋下: 下水管		

実施図 A1→100% A3→50%縮小

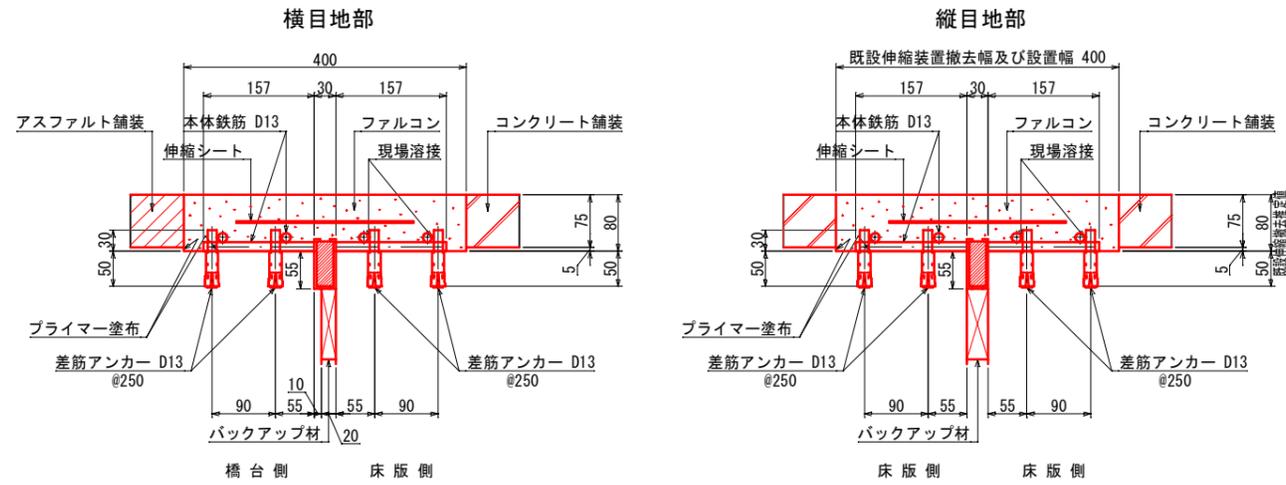
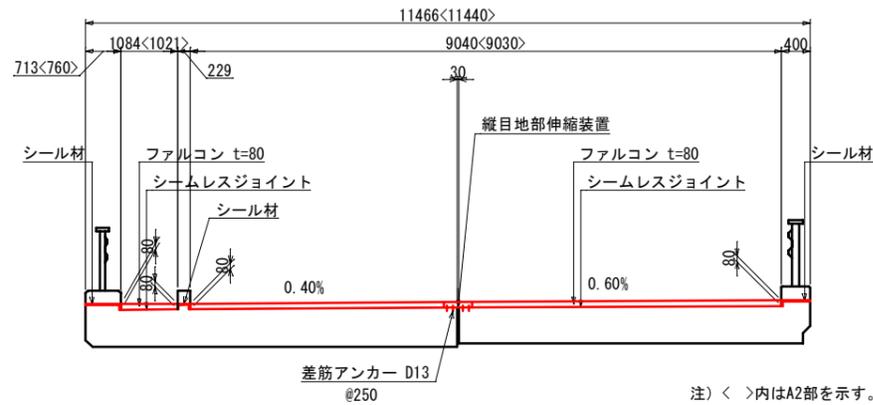
国補 道路メンテナンス事業 橋梁修繕工事			
番号	1/14	橋梁一般図	縮尺 図示
下之郷橋ほか			
上田市下之郷ほか(下之郷ほか)			
課長	係長	調査	設計
上田市			

橋梁付属物工計画図

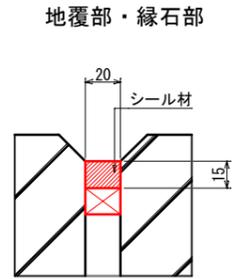
下之郷橋

伸縮装置取付断面図 S=1:5

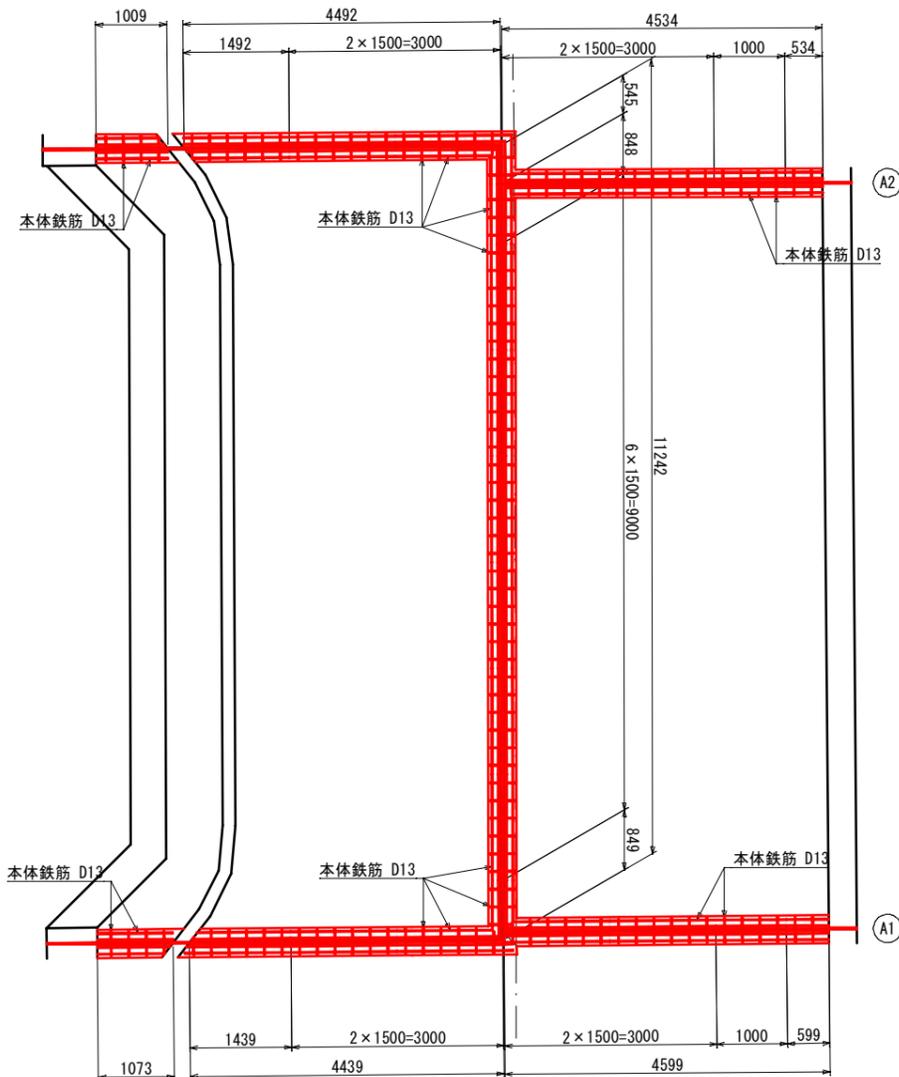
桁端部 断面図 S=1:50



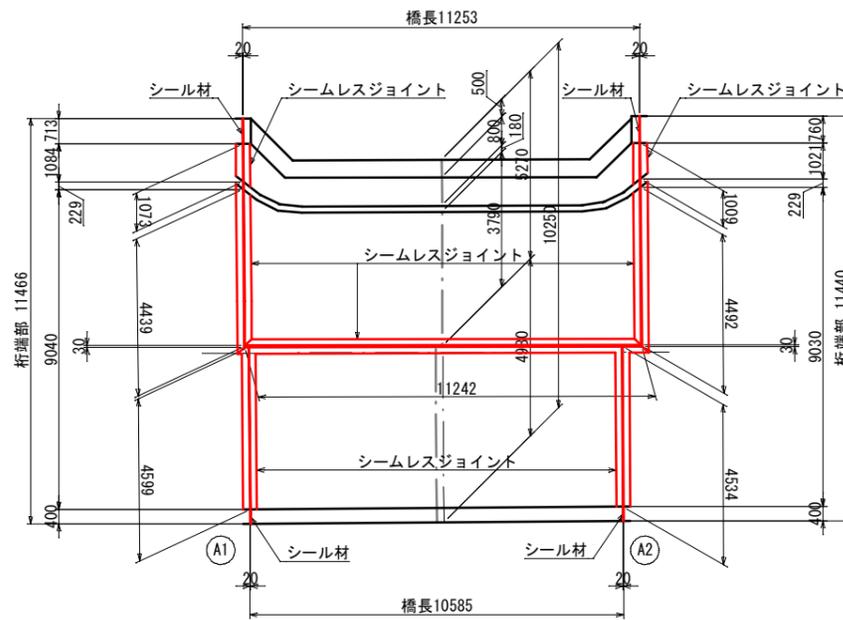
シール材充填図 S=1:2



部材平面図 S=1:50

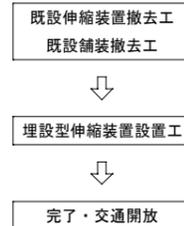


配置図 S=1:100



注) 伸縮装置設置延長は、部材遊間中心を基準とする。

施工フロー



注記

- 注1) 仕様・諸寸法・適応の可否は、現地再調査及び照査の上、決定のこと。
- 注2) 伸縮装置箱抜部については、必要に応じて超速硬無収縮モルタル等にて補修及び不陸調整を行うこと。
- 注3) 既設伸縮装置は、横目地部はエラストイト目地（遊間W=20mm）、縦目地部はゴムジョイント（遊間W=30mm）である。
- 注4) バックアップ材は標準仕様を用いる。
- 注5) 地覆、縁石は機能保持のため撤去せず伸縮装置を設置する。ただし、金物やアンカー設置に伴う施工上の不具合、止水機能の不具合が生じる場合など、詳細な取り合いは工事の監監督員と協議のうえ対応すること。

数量表（設置）

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	31.388	本体鉄筋・伸縮シート装備
プライマー	FCコート	L	8.7	
弾性合材	ファルコン	m ²	1.004	
差筋アンカー	D13	本	500	
伸縮装置断面積		m ²	0.032	0.400×0.080

数量表（撤去及び他材料）

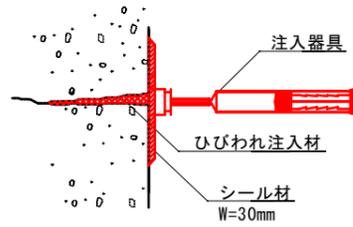
名称	品名又は仕様	単位	数量	備考
既設伸縮装置撤去	ゴムジョイント	m	11.242	縦目地部
	コンクリート舗装	m	20.146	横目地部 (1009+4492+4534+1073+4439+4599)
シール材	シリコン系	L	1.0	地覆・縁石部 (ΣL=3.371m)

実施図 A1→100% A3→50%縮小

国補	道路メンテナンス事業	橋梁修繕工事
番号	2/14	橋梁付属物工計画図
縮尺	図示	
下之郷橋ほか 上田市下之郷ほか（下之郷ほか）		
課長	係長	調査 設計
上田市		

ひびわれ補修工

(自動低圧低速注入工法)



※ 施工手順

- 1 補修範囲確認
- ↓
- 2 ひびわれ部清掃
- ↓
- 3 注入座金取付け位置決め
- ↓
- 4 シール材接着
- ↓
- 5 注 入
- ↓
- 6 注入器具・シール材撤去、清掃

※ 注)

1. 施工前に再度施工箇所を確認すること。
2. 注入対象は、ひびわれ幅0.2mm以上とする。
3. ひびわれ注入深さは、100mm程度を想定しているが
注入器内の注入材が硬化する前に無くなったら、補充する。
4. 注入器具の取付間隔は、300mmとする。
5. 注入材は下表の種類を参照し使用すること。
6. 施工の適正気温及び養生方法を確認し、施工を行うこと。
7. 著しい遊離石灰の析出が見られた場合、ディスクサンダー等で撤去後に補修すること。

ひびわれ注入材の要求性能

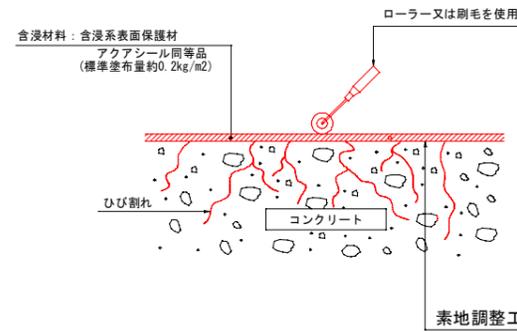
項目	材料の種類	
	土木補修用エポキシ樹脂注入材1種	土木補修用エポキシ樹脂注入材2種
ひび割れ進行区分 ※1	B	B
伸び率 (%)	-	50以上

※1: A=ひび割れが進行している、B=ひび割れの進行が止まった。

※2: エポキシ樹脂注入材1種・・・進行が止まっている
エポキシ樹脂注入材2種・・・完全に進行が止まったとは保証が得られない場合
エポキシ樹脂注入材3種・・・進行している

表面含浸工

(コンクリート各部材：シラン系表面含浸材)



※ 施工手順

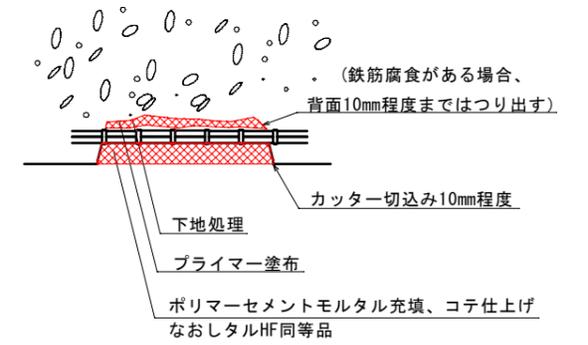
- 1 下地処理
- ↓
- 2 表面状態確認
- ↓
- 3 含浸材塗布
- ↓
- 4 養 生

※ 注)

1. 施工面表面のほこり、油脂類は除去すること。
2. コンクリート表面の含水率が5%以下であることを確認すること。
3. 塗布面が乾燥するまでは、直接風雨にさらされないように養生を行うこと。
乾燥時間は、下地の状態、気象条件によって異なるため、注意すること。

断面修復工 (左官工)

(ポリマーセメントモルタル)



※ 施工手順

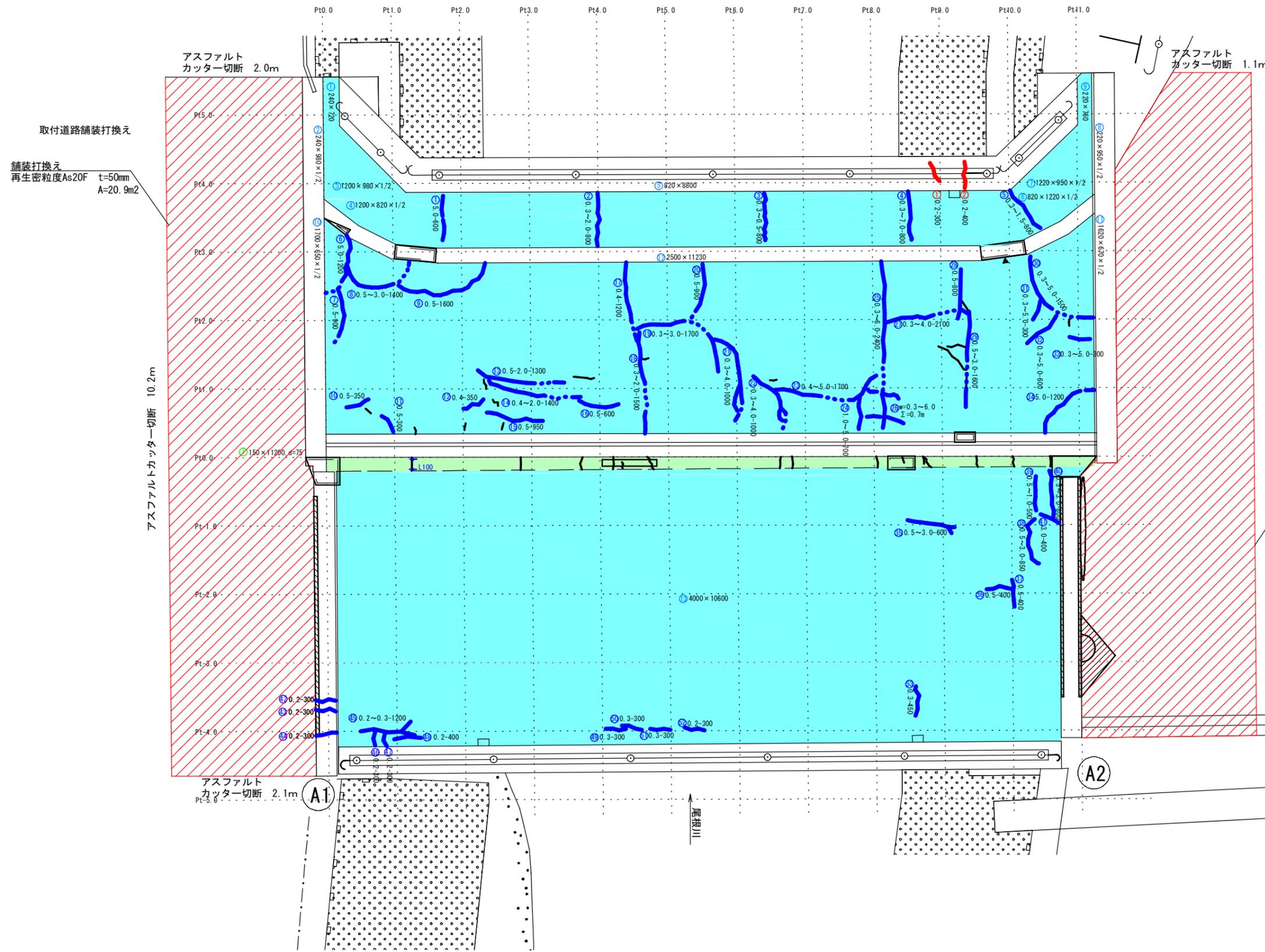
- 1 補修範囲確認
- ↓
- 2 劣化部分のはつり
- ↓
- 3 清掃、鉄筋の錆落とし、防錆処理
- ↓
- 4 はつったコンクリート面にプライマー塗布
- ↓
- 5 欠損部にポリマーセメントモルタル充填、コテ仕上げ
- ↓
- 6 養 生

※ 注)

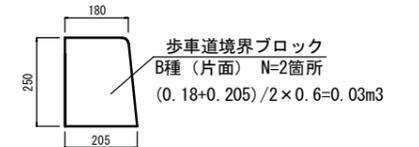
1. 劣化、不良コンクリートのはつりは、健全部に損傷をあたえないよう周囲に深さ10mm程度までコンクリートカッターにより切断目を入れ入念に施工する。
2. はく離・鉄筋露出がある場合は、鉄筋の裏側10mm程度まではつり出し鉄筋の錆を除去及び防錆処理した後、断面修復をすること。

実施図 A1→100% A3→50%縮小

国補 道路メンテナンス事業 橋梁修繕工事			
番号	3/14	補修標準図	縮尺
下之郷橋ほか 上田市下之郷ほか(下之郷ほか)			
課長	係長	調査	設計
上 田 市			



歩車道境界ブロック付替工 1:10



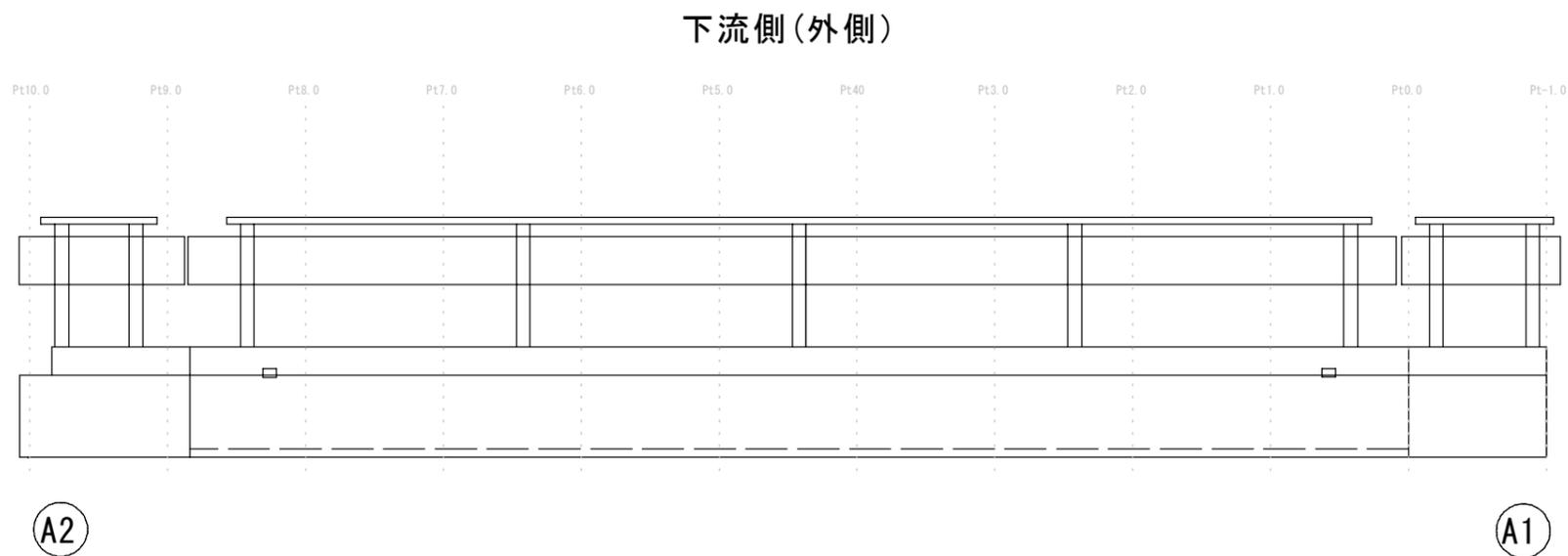
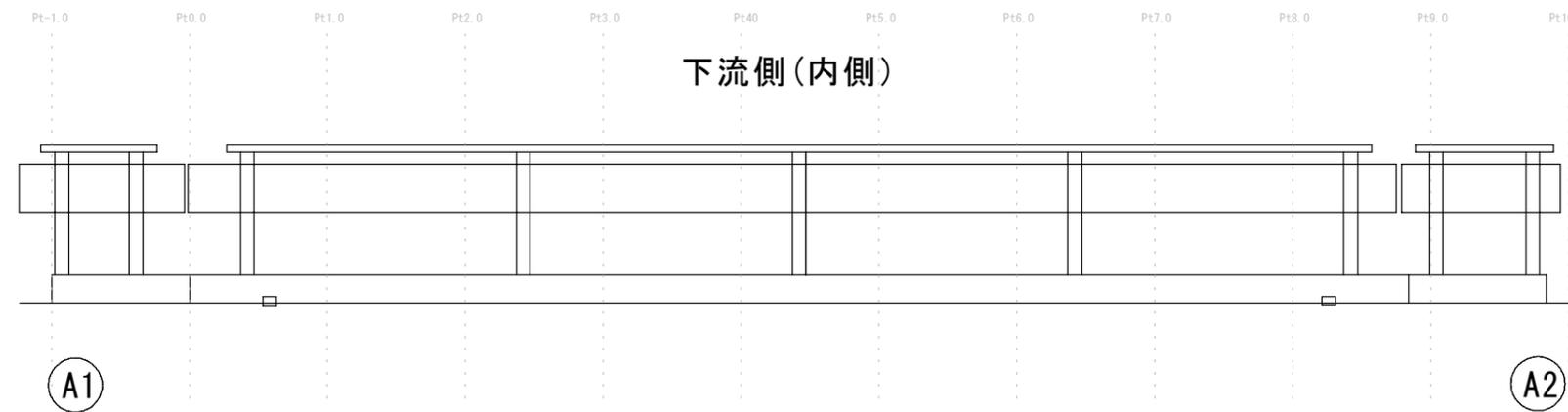
舗装打換え
再生密粒度As20F t=50mm
A=20.2m2

対策の凡例

対策の種類	表示
ひびわれ補修工 (注入工)	① (赤線)
ひびわれ補修工 (遊離石灰部注入工)	② (緑線)
ひびわれ補修工 (舗装部注入工)	③ (青線)
断面修復工 (左官工)	④ (ピンク)
断面修復工 (右官工)	⑤ (薄緑)
表面含浸工 (けい酸塩系)	⑥ (水色)

実施図 A1→100% A3→50%縮小

国補	道路メンテナンス事業	橋梁修繕工事
番号	4/14	橋面計画図 縮尺 図示
下之郷橋ほか		
上田市下之郷橋ほか (下之郷橋ほか)		
課長	係長	調査 設計
上田市		



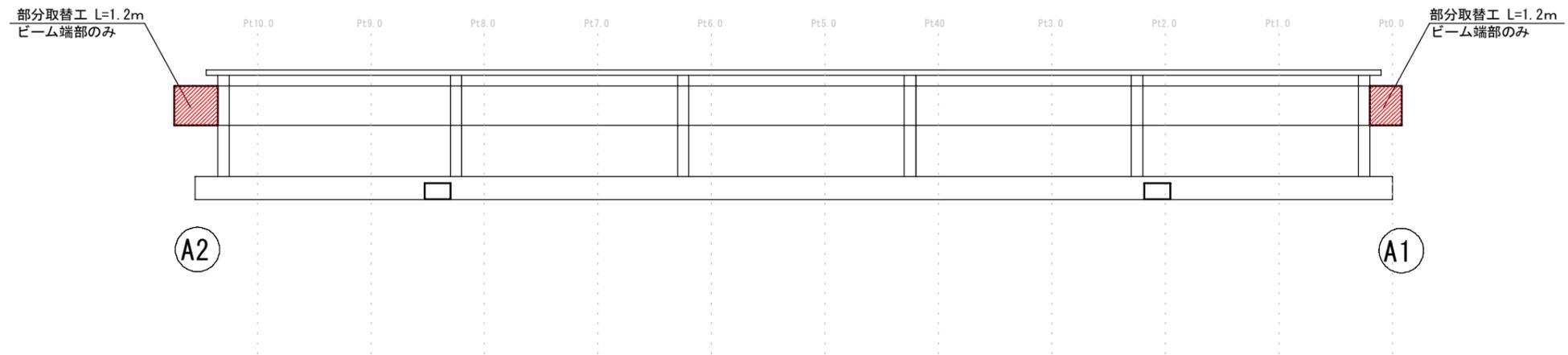
対策の凡例

対策の種類	表示
ひびわれ補修工 (注入工)	① ■
ひびわれ補修工 (遊離石灰部注入工)	① ■
ひびわれ補修工 (舗装部注入工)	① ■
断面修復工 (左官工)	① ■
断面修復工 (左官工)	① ■
表面含浸工 (シラン系)	① ■

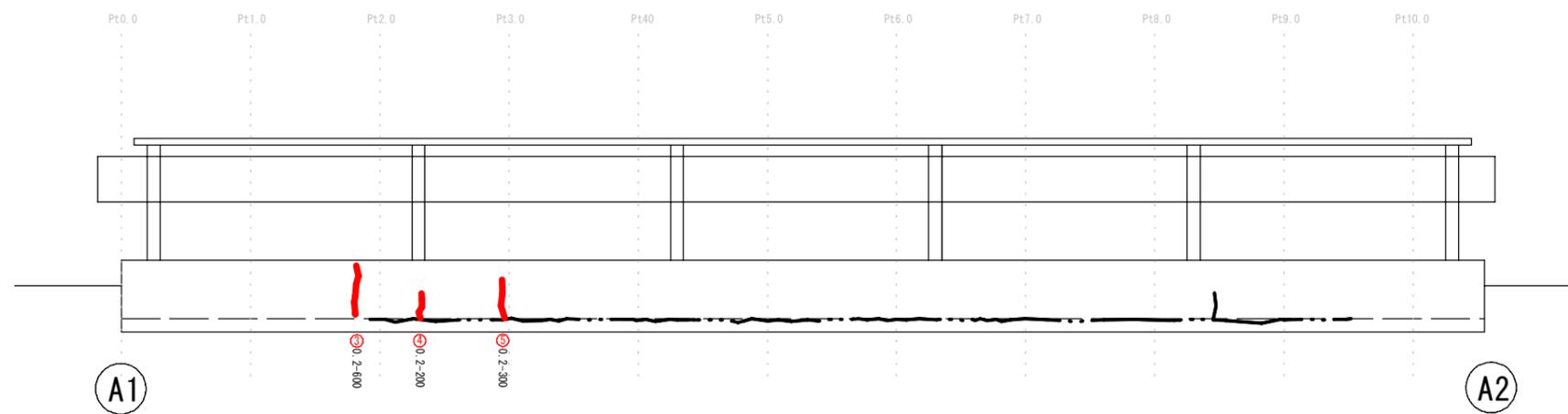
実施図 A1→100% A3→50%縮小

国補 道路メンテナンス事業 橋梁修繕工事			
番号	5/14	防護柵・地覆計画図(1)	縮尺 図示
下之郷橋ほか 上田市下之郷ほか(下之郷ほか)			
課長	係長	調査	設計
上 田 市			

上流側(内側)



上流側(外側)



対策の凡例

対策の種類	表示
ひびわれ補修工 (注入工)	① 赤線
ひびわれ補修工 (遊離石灰部注入工)	① 緑線
ひびわれ補修工 (舗装部注入工)	① 青線
断面修復工 (左官工)	① 赤塗り
断面修復工 (左官工)	① 緑塗り
表面含浸工 (シラン系)	① 青塗り

実施図 A1→100% A3→50%縮小

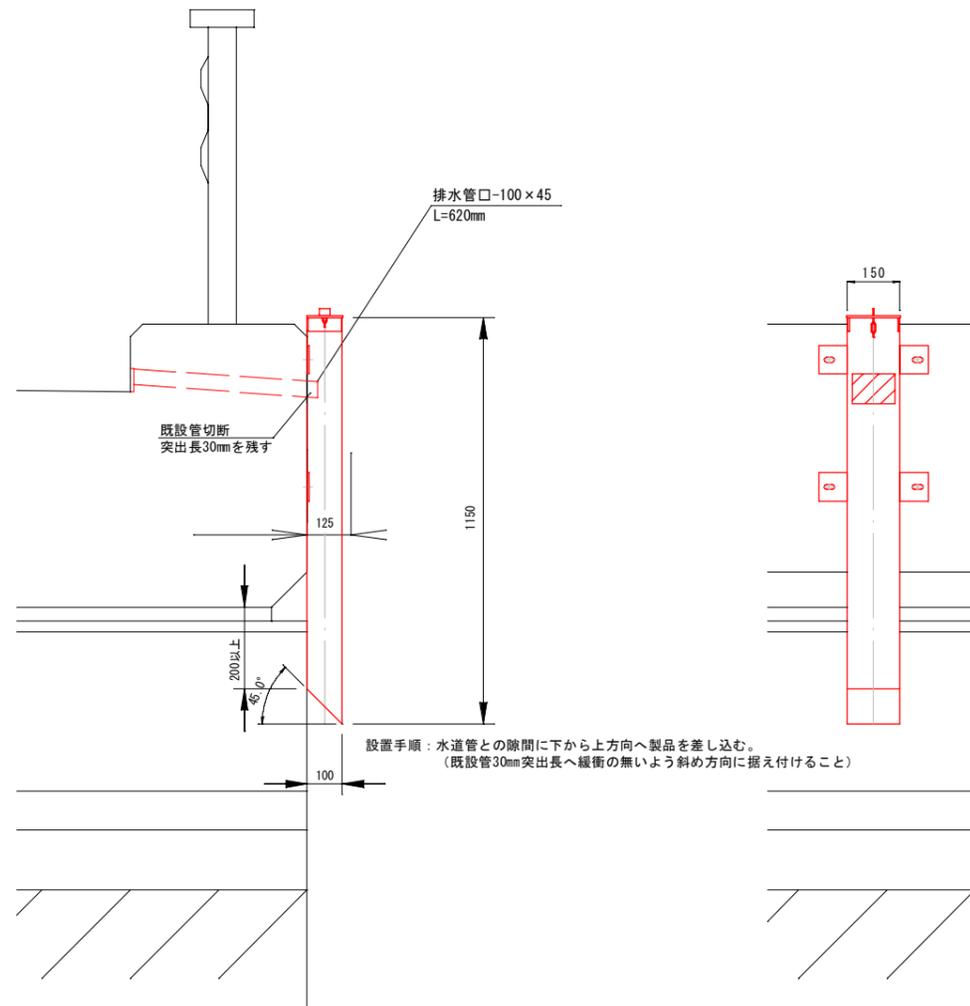
国補	道路メンテナンス事業	橋梁修繕工事
番号	6/14	防護柵・地覆計画図(2) 縮尺 図示
下之郷橋ほか		
上田市下之郷橋ほか(下之郷橋ほか)		
課長	係長	調査 設計
上 田 市		

排水装置接続計画図

下之郷橋 TSステンレス排水装置

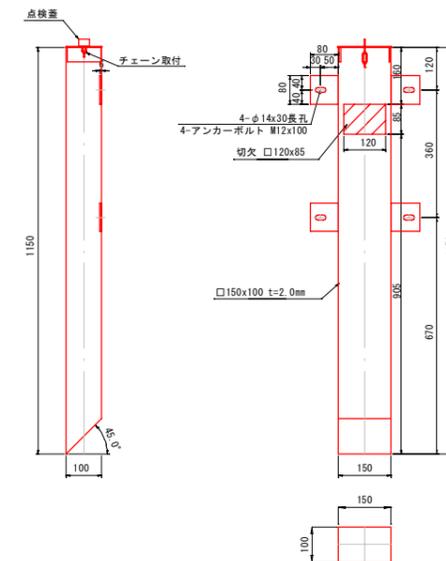
排水装置詳細図 S=1:10

取替部 製作数=2基



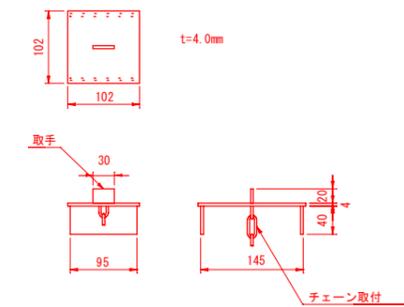
TSステンレス排水管詳細図 S=1:10

接続部 製作数=2基



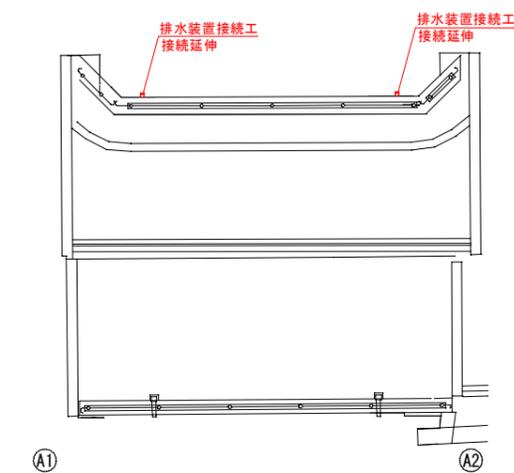
点検蓋詳細図 S=1:5

接続部 製作数=2基



- 注) 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. 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。
 4. 現地調査にて寸法確定後製作する。
 5. 取替部：製品を横に傾け据え付けること。
 (足場チェーン等の緩衝がある場合設置幅を確保のこと)

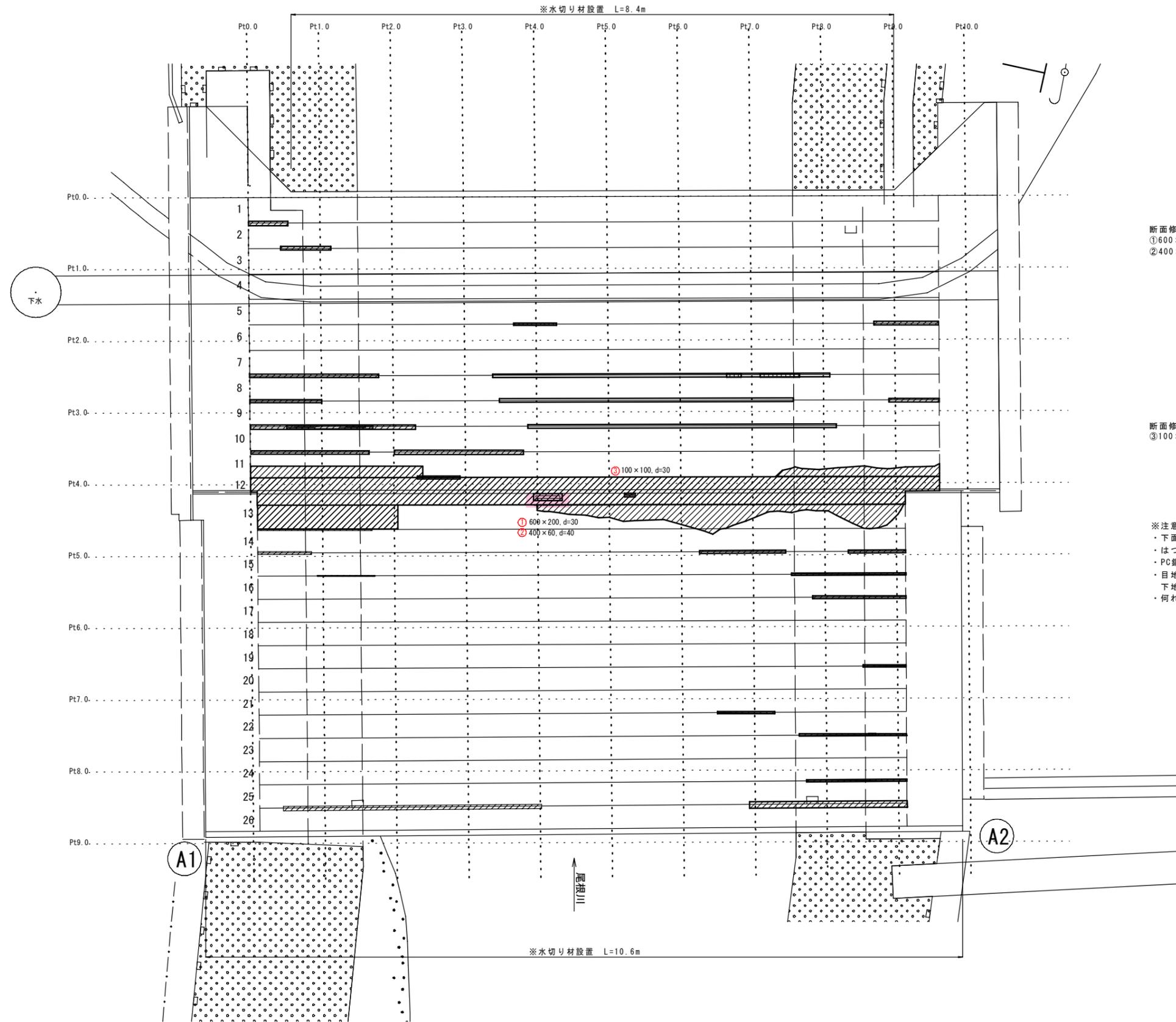
配置図 S=1:100



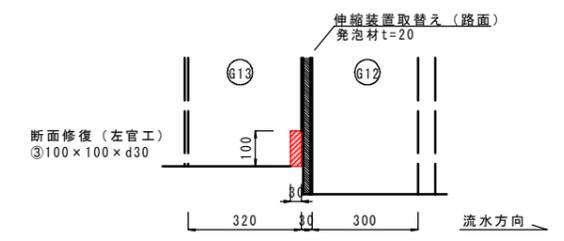
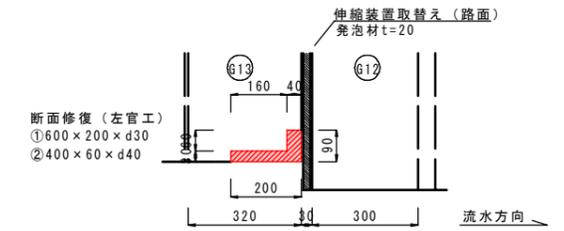
実施図 A1→100% A3→50%縮小

国補 道路メンテナンス事業 橋梁修繕工事			
番号	7/14	排水装置接続計画図	縮尺 図示
下之郷橋ほか			
上田市下之郷ほか(下之郷ほか)			
課長	係長	照査	設計
上 田 市			

床版下面計画図 S=1:30
下之郷橋



主桁断面修復工 S=1:10



- ※注意事項
- ・下面①は業務委託時に試験実施済。復旧材を撤去し修復する。
 - ・はつり撤去にあたり、PC鋼線を破断させないように十分注意のこと。
 - ・PC鋼線の配置状況は業務委託時の写真(試験報告書内)を確認のこと。
 - ・目地近傍垂直面②③欠損部は、はつり困難なため目荒し程度の下地処理を行うこと(補修材付着性確保のため)。
 - ・何れの箇所も慎重・入念な施工を必須とする。

対策の凡例

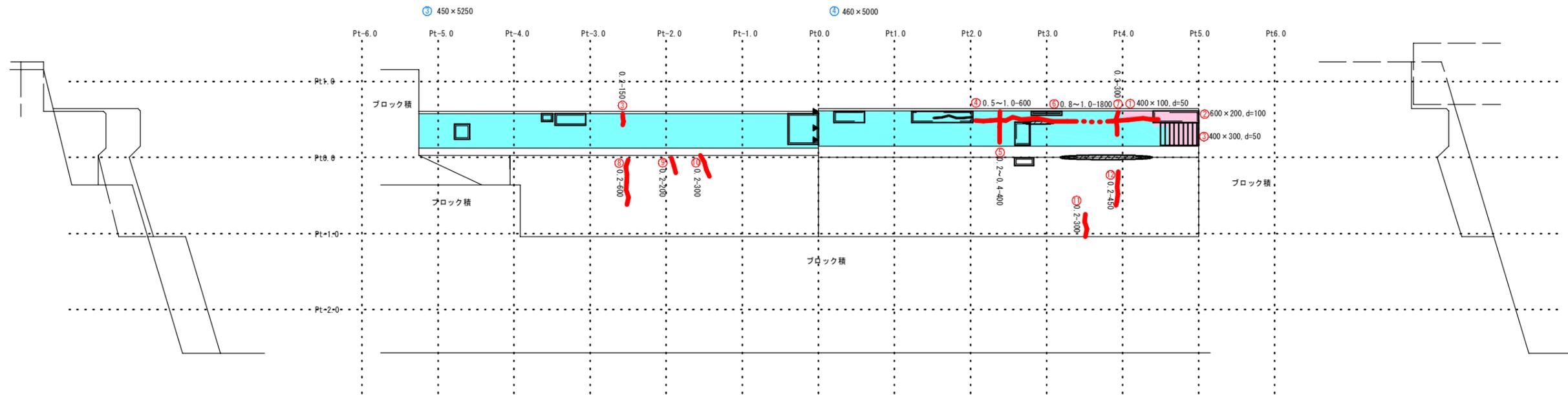
対策の種類	表示
ひびわれ補修工 (注入工)	① (赤線)
ひびわれ補修工 (遊離石灰部注入工)	① (緑線)
ひびわれ補修工 (舗装部注入工)	① (青線)
断面修復工 (左官工)	① (ピンク塗り)
断面修復工 (左官工)	① (緑塗り)
表面含浸工 (シラン系)	① (青塗り)

実施図 A1→100% A3→50%縮小

国補 道路メンテナンス事業 橋梁修繕工事			
番号	8/14	床版下面計画図	縮尺 図示
下之郷橋ほか			
上田市下之郷橋ほか(下之郷橋ほか)			
課長	係長	調査	設計
上 田 市			

下流側

上流側



←尾根川

対策の凡例

対策の種類	表示
ひびわれ補修工 (注入工)	① 赤線
ひびわれ補修工 (遊離石灰部注入工)	① 緑線
ひびわれ補修工 (舗装部注入工)	① 青線
断面修復工 (左官工)	① 赤塗り
断面修復工 (左官工)	① 緑塗り
表面含浸工 (シラン系)	① 青塗り

損傷の凡例

損傷の種類	表示	損傷の種類	表示	損傷の種類	表示	損傷の種類	表示
ひびわれ (0.2mm以上)	黒線	鉄筋露出	青点線	漏水・滞水	斜線	錆・腐食	赤点
ひびわれ (0.2mm未満)	細黒線	遊離石灰	赤点	浮き	斜線	塗装剥離	赤点
遊離石灰ひびわれ	細黒線	欠損	赤点	摩耗	斜線	亀裂	赤線
剥離	赤点	豆板	赤点	補修痕	赤点	その他	赤点

寸法単位: mm ひびわれ: 幅-長さ 0.3-200 ●: 側面のひびわれを示す △: 側面のうきを示す
○: 側面のひびわれ・遊離石灰を示す ▲: 側面の剥離・鉄筋露出を示す

実施図 A1→100% A3→50%縮小

国補 道路メンテナンス事業 橋梁修繕工事			
番地	10/14	下部工計画図(2)	縮尺 図示
下之郷橋ほか			
上田市下之郷ほか(下之郷ほか)			
課長	係長	照査	設計
上田市			

補修数量表 下之郷橋

ひび割れ補修工(注工)

地覆	番号	幅(mm)	延長(m)
	1	0.2	0.30
	2	0.2	0.40
	3	0.2	0.60
	4	0.2	0.20
	5	0.2	0.30
	合計		1.80
	ひびわれ平均幅	0.2	

橋台	番号	幅(mm)	延長(m)
	1	0.2	1.00
	2	0.3	1.00
	3	0.2	0.15
	4	1.0	0.60
	5	0.4	0.40
	6	1.0	1.80
	7	0.3	0.30
	8	0.2	0.60
	9	0.2	0.20
	10	0.2	0.30
	11	0.2	0.30
	12	0.2	0.45
	合計		7.10
	ひびわれ平均幅	0.4	

ひび割れ補修工(舗装部注工)

橋面	番号	幅(mm)	延長(m)
	1	5.0	0.60
	2	2.0	0.80
	3	0.5	0.80
	4	7.0	0.80
	5	1.5	0.80
	6	5.0	1.20
	7	0.5	0.90
	8	3.0	1.40
	9	0.5	1.60
	10	0.5	0.35
	11	0.5	0.30
	12	0.4	0.35
	13	2.0	1.30
	14	2.0	1.40
	15	0.5	0.95
	16	0.5	0.60
	17	0.4	1.20
	18	2.0	1.50
	19	3.0	1.70
	20	0.5	0.90
	21	4.0	1.00
	22	4.0	1.00
	23	5.0	1.70
	24	5.0	0.70
	25	6.0	2.40
	26	6.0	0.70
	27	4.0	2.10
	28	0.5	0.80
	29	3.0	1.60
	30	5.0	1.50
	31	5.0	0.30
	32	5.0	0.60
	33	5.0	0.30
	34	5.0	1.20
	35	3.0	0.60
	36	0.5	0.40
	37	0.5	0.40
	38	3.0	0.85
	39	1.0	0.50
	40	3.0	0.80
	41	3.0	0.40
	42	0.2	0.30
	43	0.2	0.30
	44	0.2	0.30
	45	0.3	1.20
	46	0.2	0.30
	47	0.2	0.30
	48	0.2	0.40
	49	0.3	0.30
	50	0.3	0.30
	51	0.3	0.30
	52	0.2	0.30
	53	0.3	0.45
	合計		44.05
	ひびわれ平均幅	2.2	

断面修復工(左官工)

主桁下面	番号	幅(m)	延長(m)	×1/2	面積(m2)	深さ(m)	体積(m3)
	1	0.20	0.60	1	0.120	0.030	0.004
	2	0.06	0.40	1	0.024	0.040	0.001
	3	0.10	0.10	1	0.010	0.030	0.001
	合計				0.150		0.006

橋台	番号	幅(m)	延長(m)	×1/2	面積(m2)	深さ(m)	体積(m3)
	1	0.10	0.40	1	0.040	0.050	0.002
	2	0.20	0.60	1	0.120	0.100	0.012
	3	0.30	0.40	1	0.120	0.050	0.006
	合計				0.280		0.020

断面修復工(左官工)

橋面	番号	幅(m)	延長(m)	×1/2	面積(m2)	深さ(m)	体積(m3)
	1	0.15	11.20	1	1.680	0.075	0.126
	合計				1.680		0.126

表面含浸工

橋面	番号	幅(m)	延長(m)	×1/2	面積(m2)
	1	0.24	0.72	1	0.173
	2	0.24	0.98	0.5	0.118
	3	1.20	0.98	0.5	0.588
	4	1.20	0.82	0.5	0.492
	5	0.82	8.80	1	7.216
	6	0.82	1.22	0.5	0.500
	7	1.22	0.95	0.5	0.580
	8	0.22	0.95	0.5	0.105
	9	0.22	0.76	1	0.167
	10	1.70	0.65	0.5	0.553
	11	1.62	0.67	0.5	0.543
	12	2.50	11.23	1	28.075
	13	4.00	10.60	1	42.400
	合計				81.510

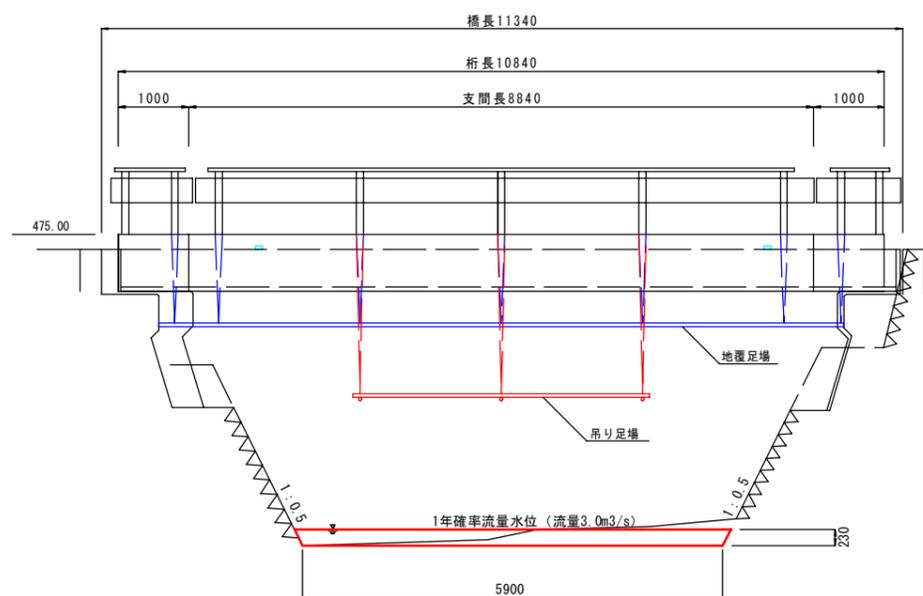
橋台	番号	幅(m)	延長(m)	×1/2	面積(m2)
	1	0.46	4.98	1	2.291
	2	0.45	5.27	1	2.372
	3	0.45	5.25	1	2.363
	4	0.46	5.00	1	2.300
	合計				9.326

実施図 A1→100% A3→50%縮小

国補 道路メンテナンス事業 橋梁修繕工事			
番号	1/14	補修数量表	縮尺 図示
下之郷橋ほか 上田市下之郷ほか(下之郷ほか)			
課長	係長	調査	設計
上 田 市			

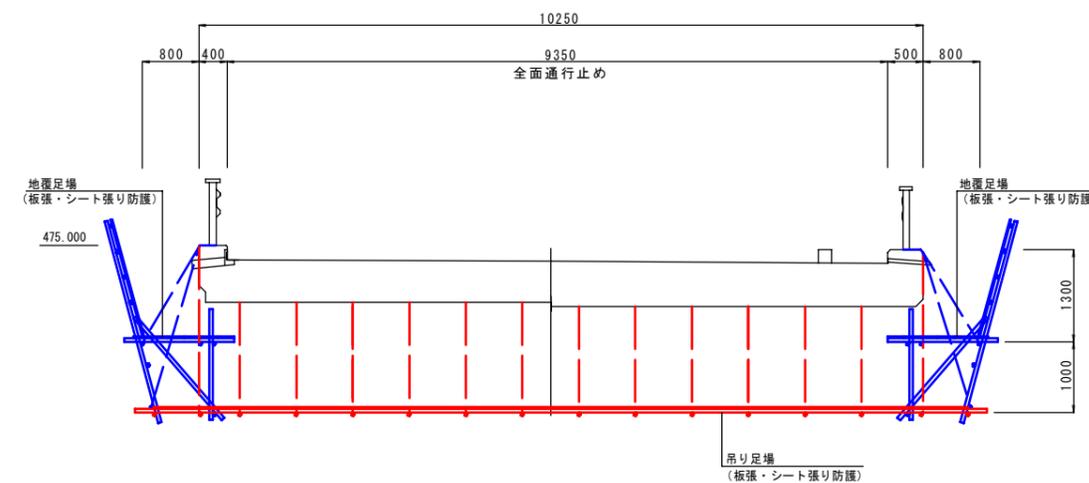
下之郷橋
仮設図(参考図)

側面図 S=1:50



平面図 S=1:50

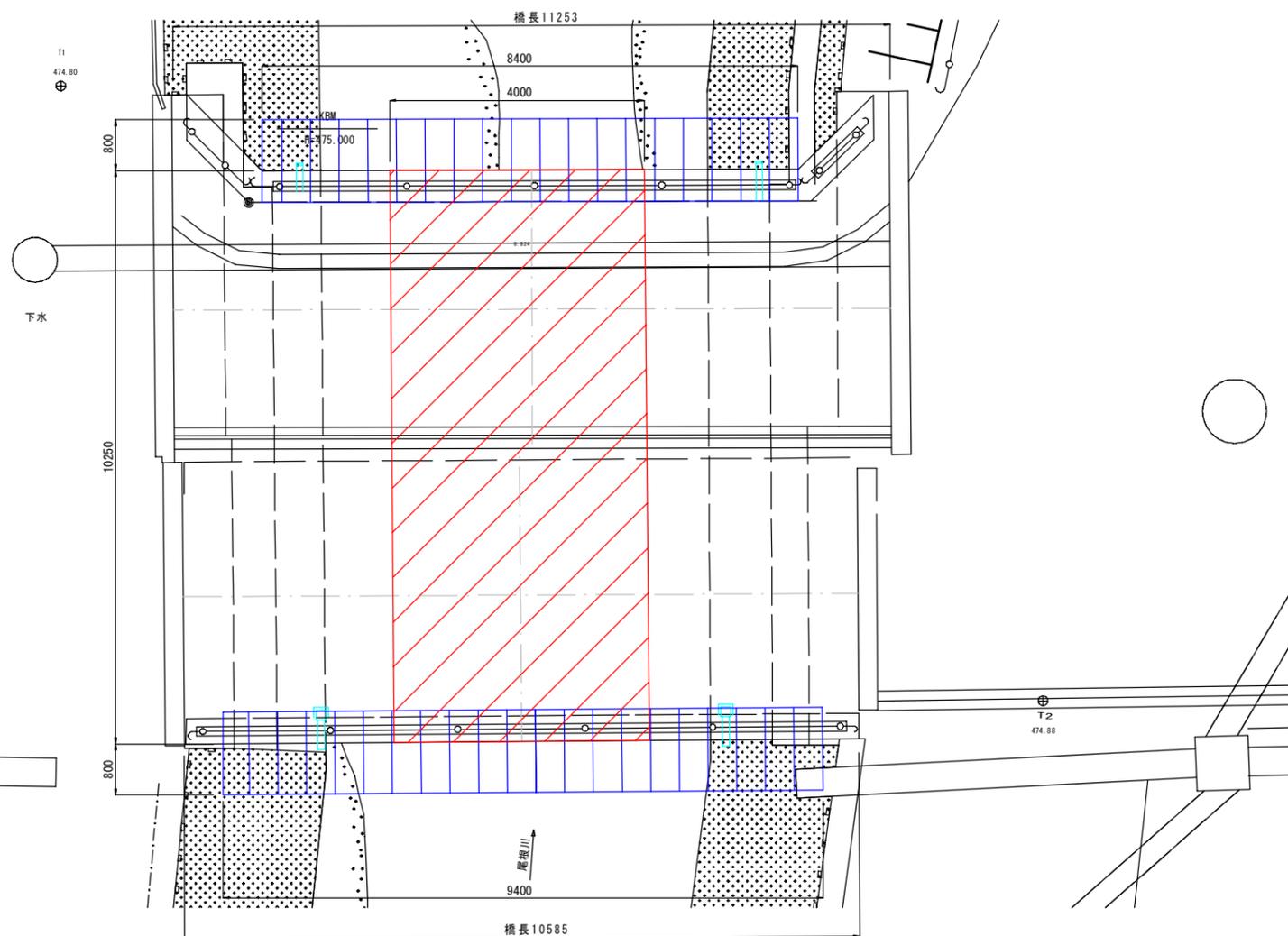
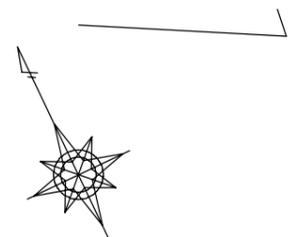
標準断面図 S=1:50



仮設足場数量

地覆足場(板張・シート張防護)
上流側: $9.4 \times 0.80 = 7.52 \text{ m}^2$
下流側: $8.4 \times 0.80 = 6.72 \text{ m}^2$
 $7.52 + 6.72 = 14.24 \text{ m}^2$

吊り足場(板張・シート張防護)
 $10.25 \times 4.00 = 41.0 \text{ m}^2$

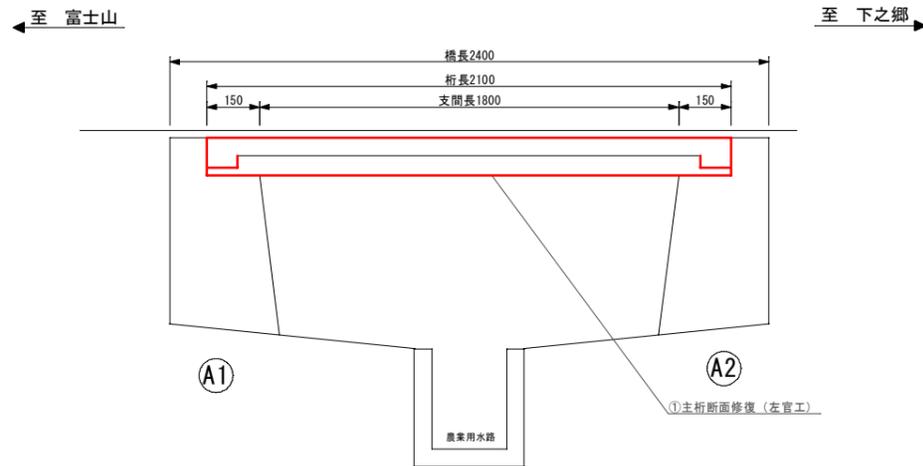


実施図 A1→100% A3→50%縮小

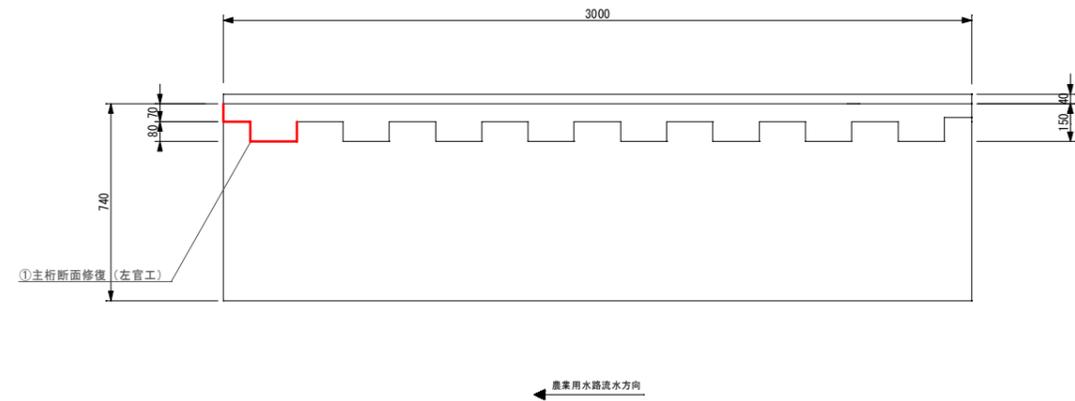
国補	道路メンテナンス事業	橋梁修繕工事
番号	12/14	仮設図(参考図) 縮尺 図示
下之郷橋ほか		
上田市下之郷ほか(下之郷ほか)		
課長	係長	調査 設計
上田市		

補修概要図 中堰2号橋

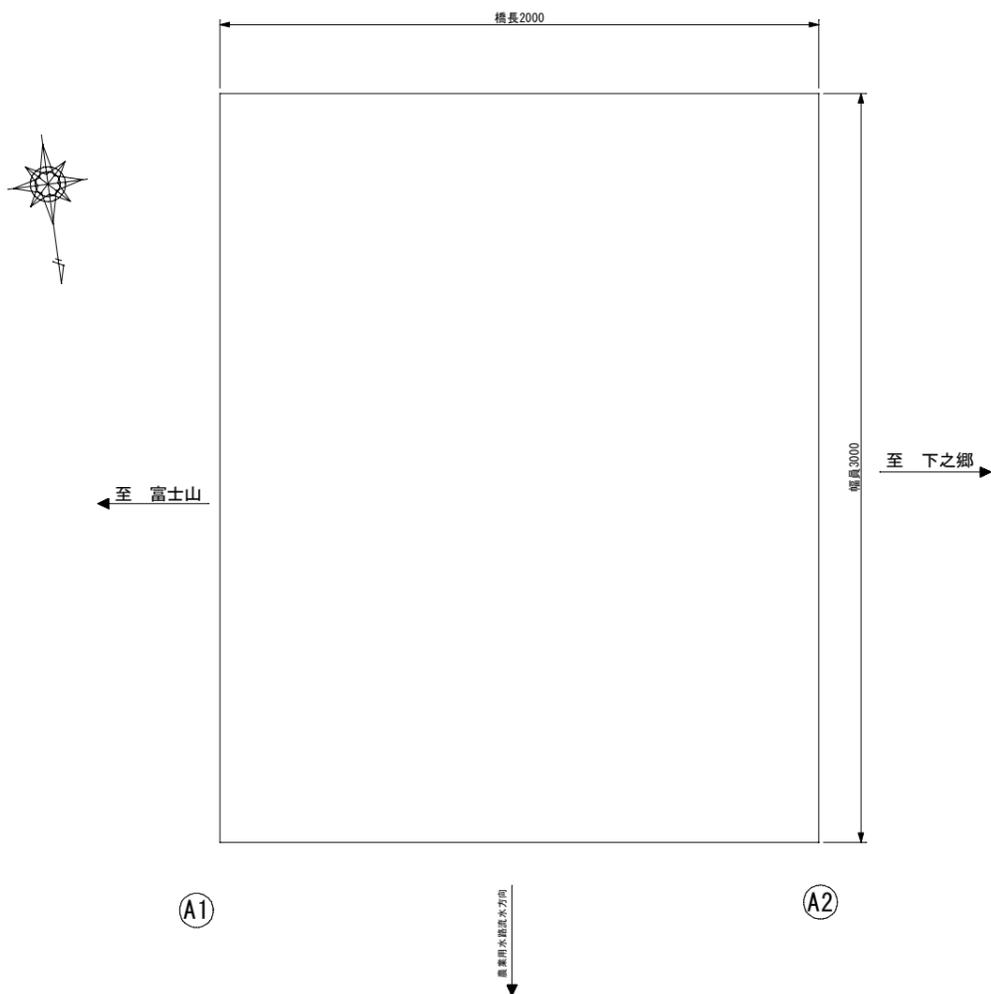
側面図 S=1 : 20



標準断面図 S=1 : 20



平面図 S=1 : 20



補修工種一覧 (中堰2号橋)

上部工	① 主桁断面修復 (左官工)
-----	----------------

※本図は現地計測に基づき復元した想定断面図である

橋梁諸元

路線名 / 橋梁名	市道 清瀬方4号線 / 中堰2号橋	
形式	上部構造	二次製品床板橋
	下部構造	二次製品床板橋
架設年次	不明	
等級	不明	
橋長	2.0m	
径間	1径間	
幅員構成	全幅員	2.50m
	有効幅員	2.50m
橋脚	なし	
勾配	なし	
舗装	アスファルト舗装	
床版	コンクリート	
添架物	なし	

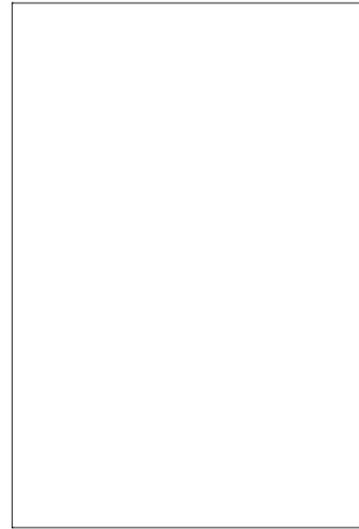
実施図 A1→100% A3→50%縮小

国補 道路メンテナンス事業 橋梁修繕工事			
番号	13/14	補修概要図	縮尺 図示
下之郷橋ほか			
上田市下之郷ほか (下之郷ほか)			
課長	係長	照査	設計
上 田 市			

補修計画図 中堰2号橋

← 至 富士山 橋 面 至 下之郷
補修なし

流水方向 ↓



Ⓐ1

Ⓐ2

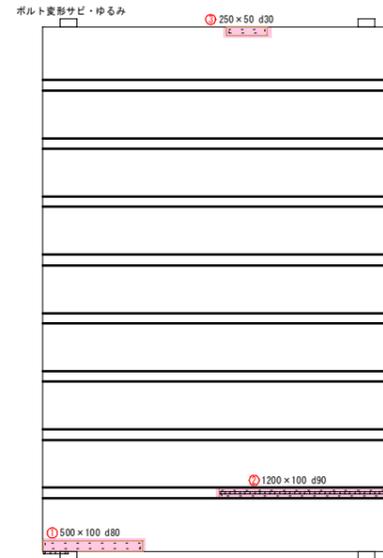
A 1 橋台
補修なし



流水方向 ←

← 至 富士山 下 面 至 下之郷

流水方向 ↓



Ⓐ1

Ⓐ2

A 2 橋台
補修なし



流水方向 →

断面修復工（左官工）

主桁下面

番号	幅(m)	延長(m)	× 1/2	面積(m ²)	深さ(m)	体積(m ³)
1	0.10	0.50	1	0.050	0.080	0.004
2	0.10	1.20	1	0.120	0.090	0.011
3	0.05	0.25	1	0.013	0.030	0.004
合計				0.183		0.019

対策の凡例

対策の種類	表 示
ひびわれ補修工 (注入工)	①
ひびわれ補修工 (遊離石灰部注入工)	①
ひびわれ補修工 (舗装部注入工)	①
断面修復工 (左官工)	①
断面修復工 (左官工)	①
表面含浸工 (シラン系)	①

損傷箇の凡例

変状の種類	表 示	変状の種類	表 示	変状の種類	表 示
ひびわれ		遊離石灰 ひびわれ		うき	
剥離		遊離石灰		その他	
鉄筋露出		漏水			

寸法単位：mm

- ：側面のひびわれを示す
 - ：側面のひびわれ・遊離石灰を示す
 - △：側面のうきを示す
 - ▲：側面の剥離・鉄筋露出を示す
- ※旗上げに判定区分の表記がない場合は区分Iとする

実施図 A1→100% A3→50%縮小

国補 道路メンテナンス事業 橋梁修繕工事			
番号	14/14	補修計画図	縮尺 Free
下之郷橋ほか 上田市下之郷ほか（下之郷ほか）			
課長	係長	照査	設計
上 田 市			

位置図



縮尺 1 : 15000

