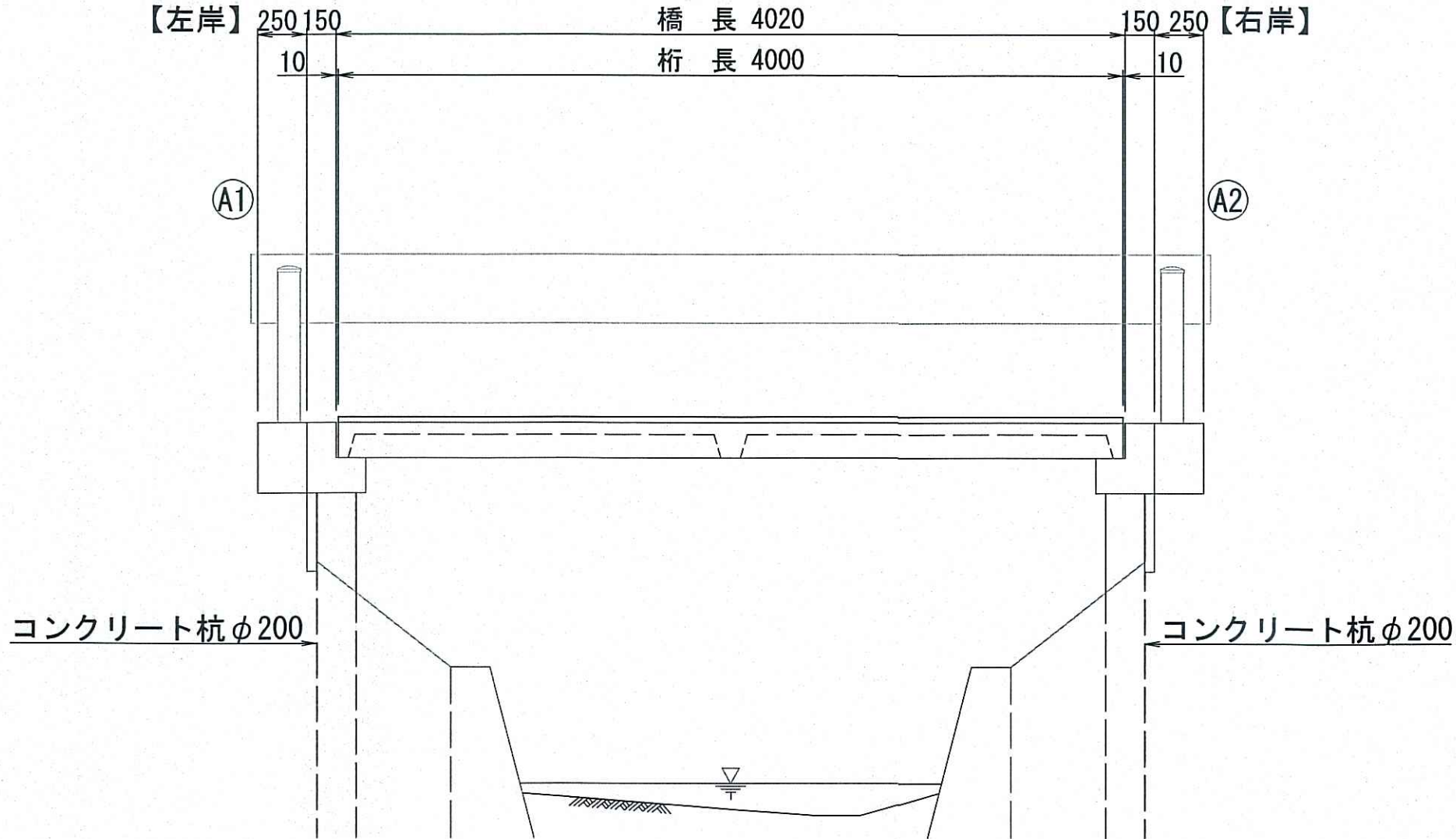
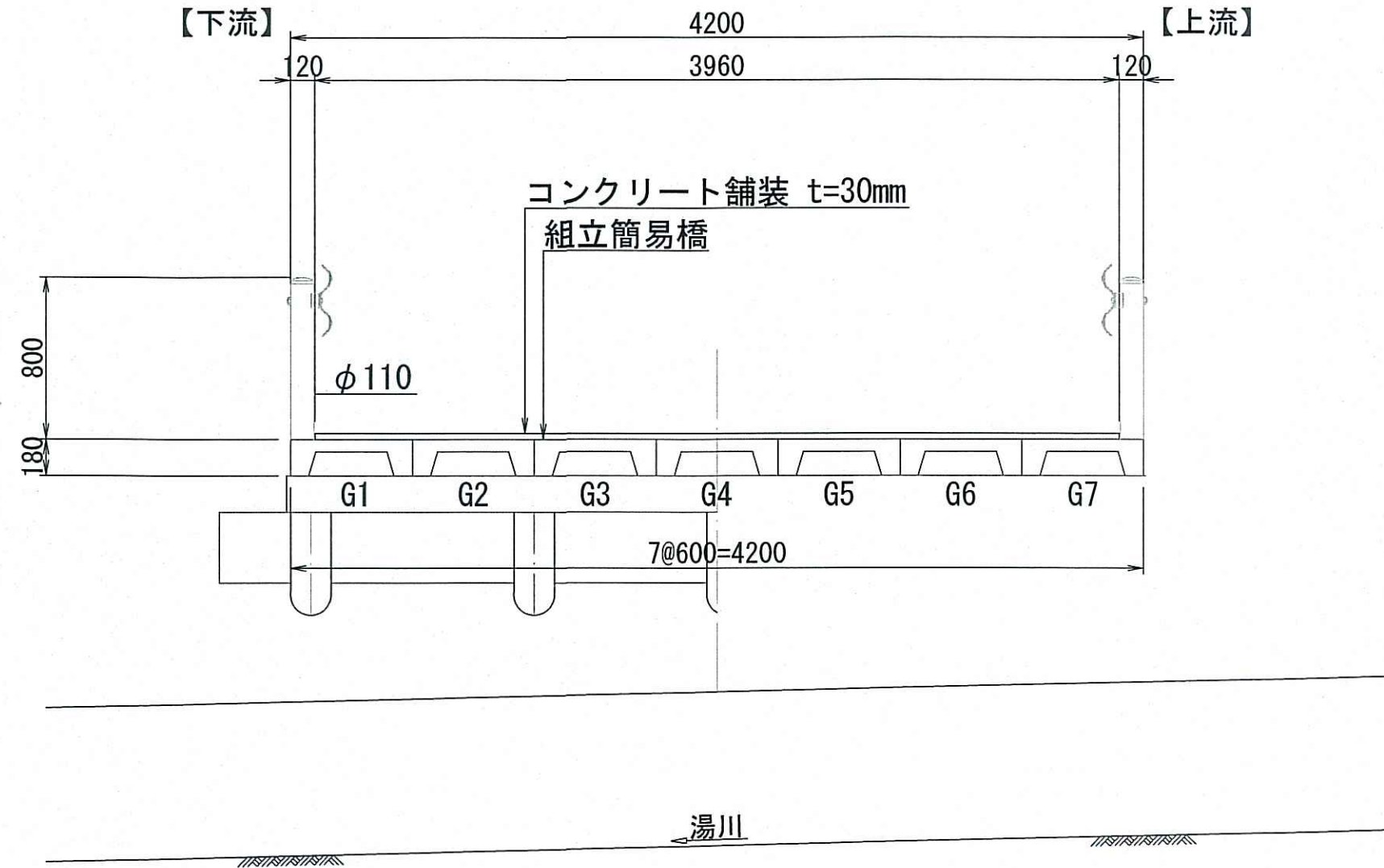
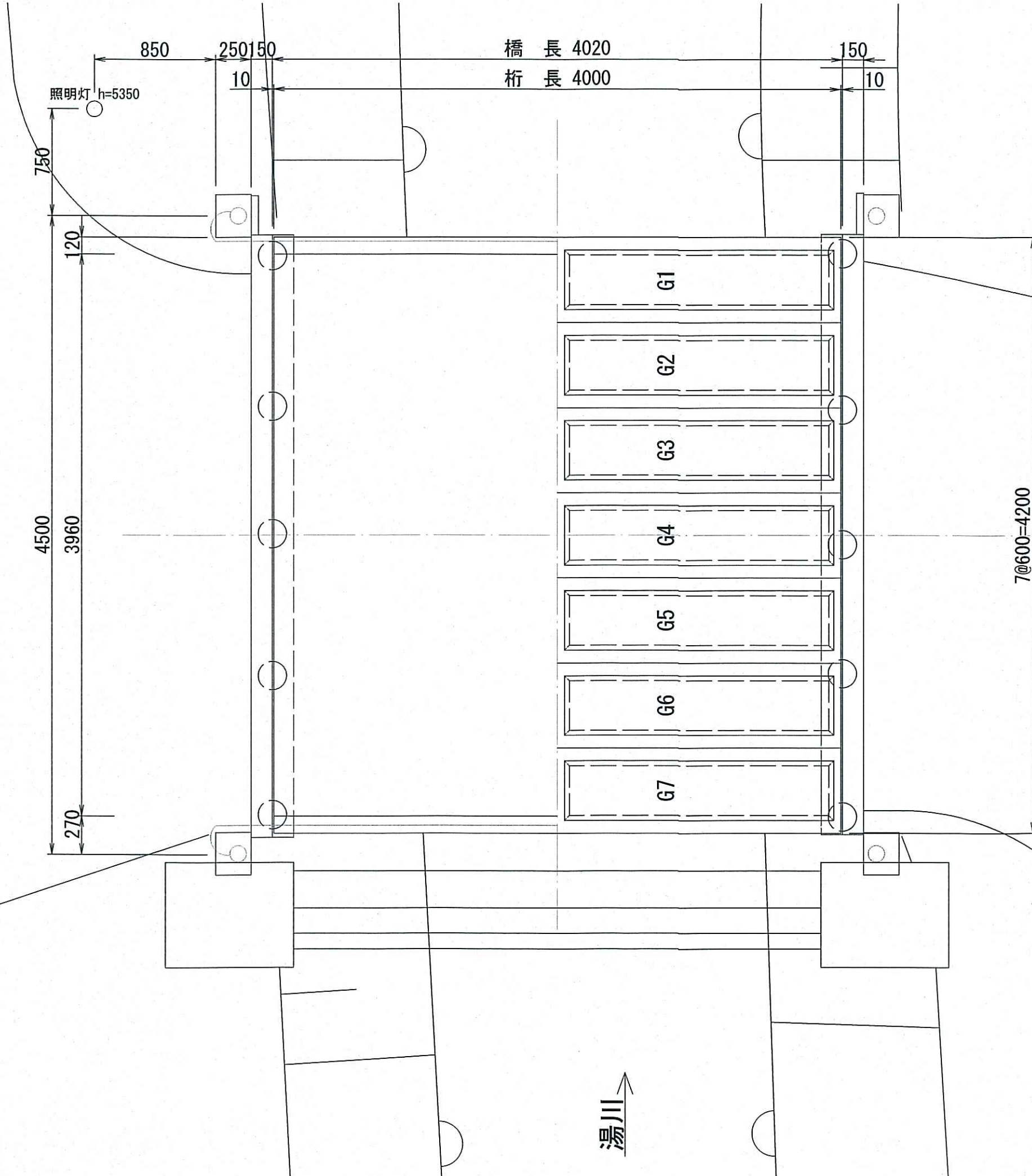


北湯川3号橋 現況一般図

側 面 図 $S=1:30$

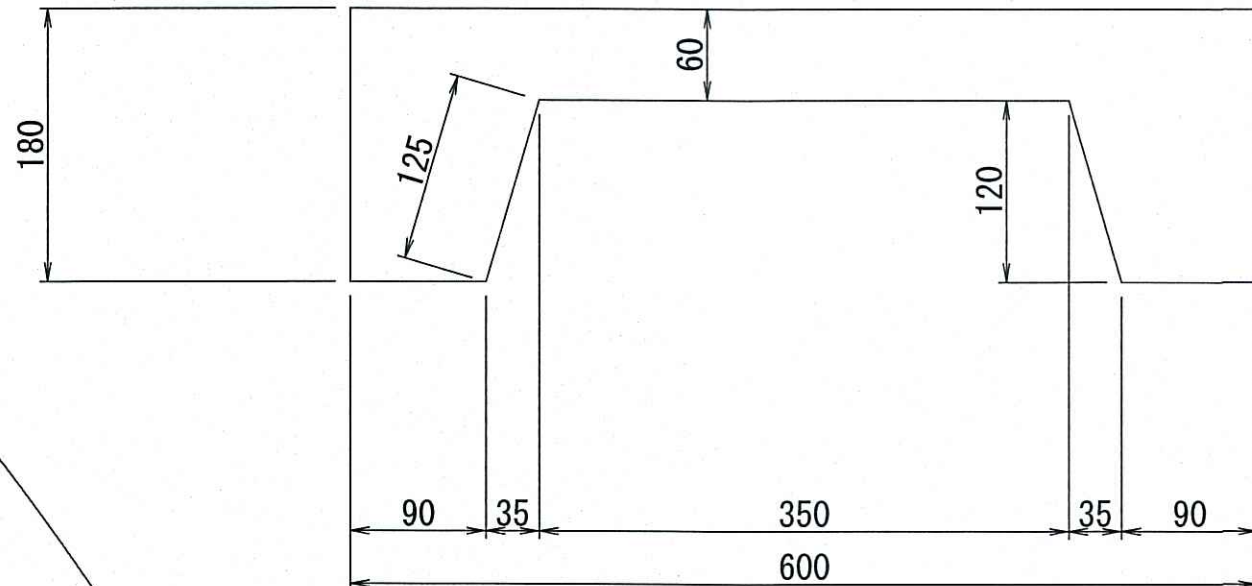
断面図 $S=1:30$ 

平面图 $S=1:30$

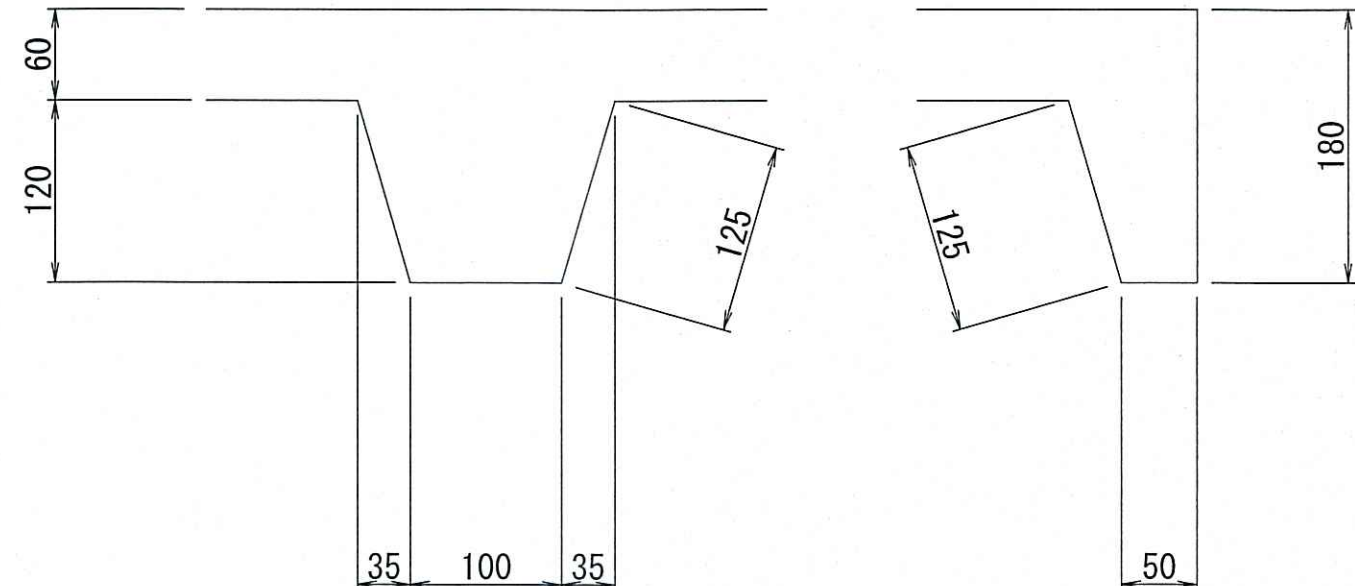


桁断面図詳細図 S=1 : 5

桁断面図 (1本当り)



横 桁



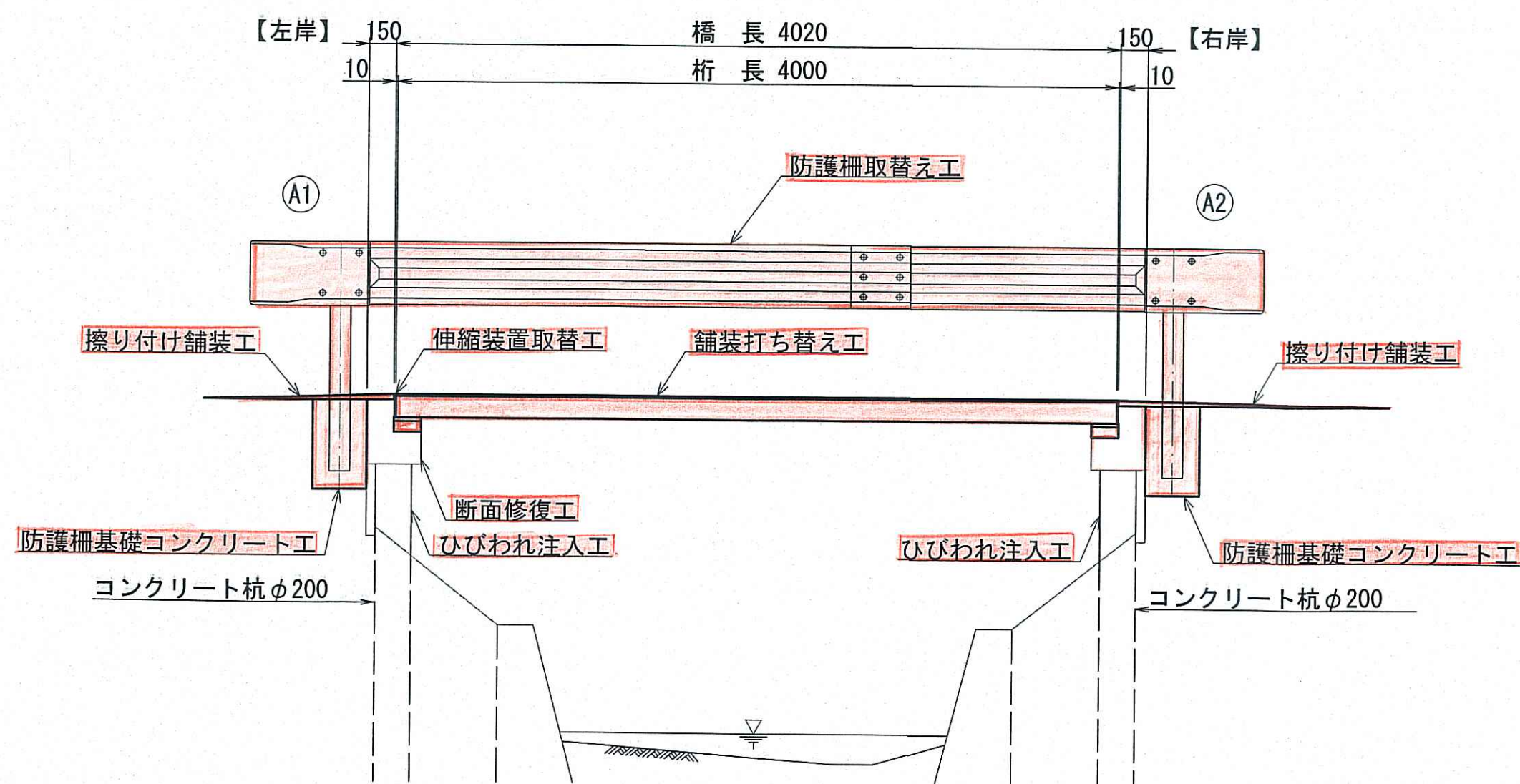
【特記

1) 現況一般図は、現地計測(コンベックス等)から作成したものである

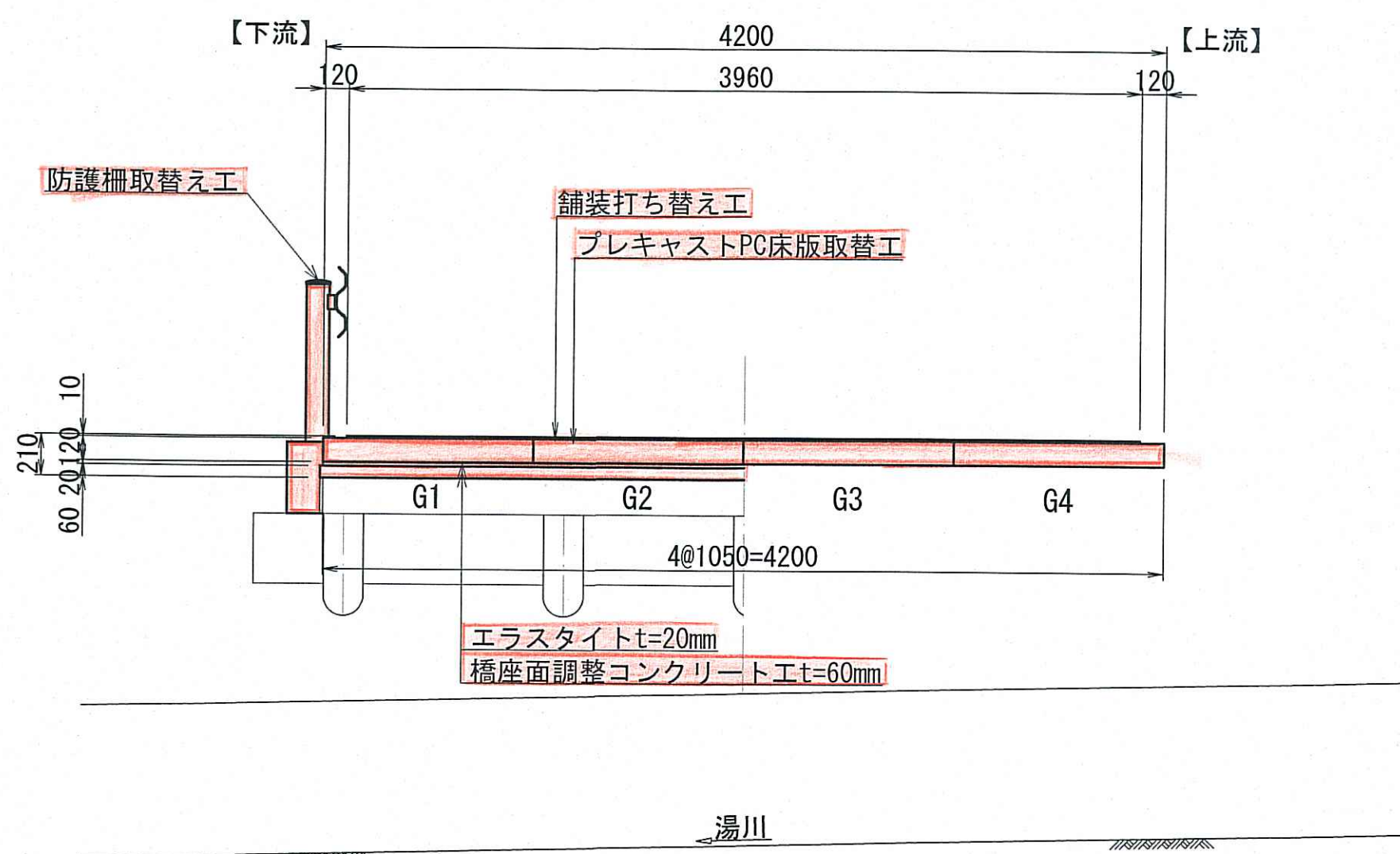
令和5年度	工事番号	道メ第2号
観音寺北湯川 筋	(組) 郡 町 市 弥彦 (村)	観音寺 地内
工事		
北湯川3号橋 現況一般図		
縮尺	図示	図面全 1 葉の 1
測量		年 月
設計	エヌシーイー株式会社	R5年 3月
弥彦村役場 産業部建設企掌課		

北湯川3号橋 補修一般図 S=1 : 30

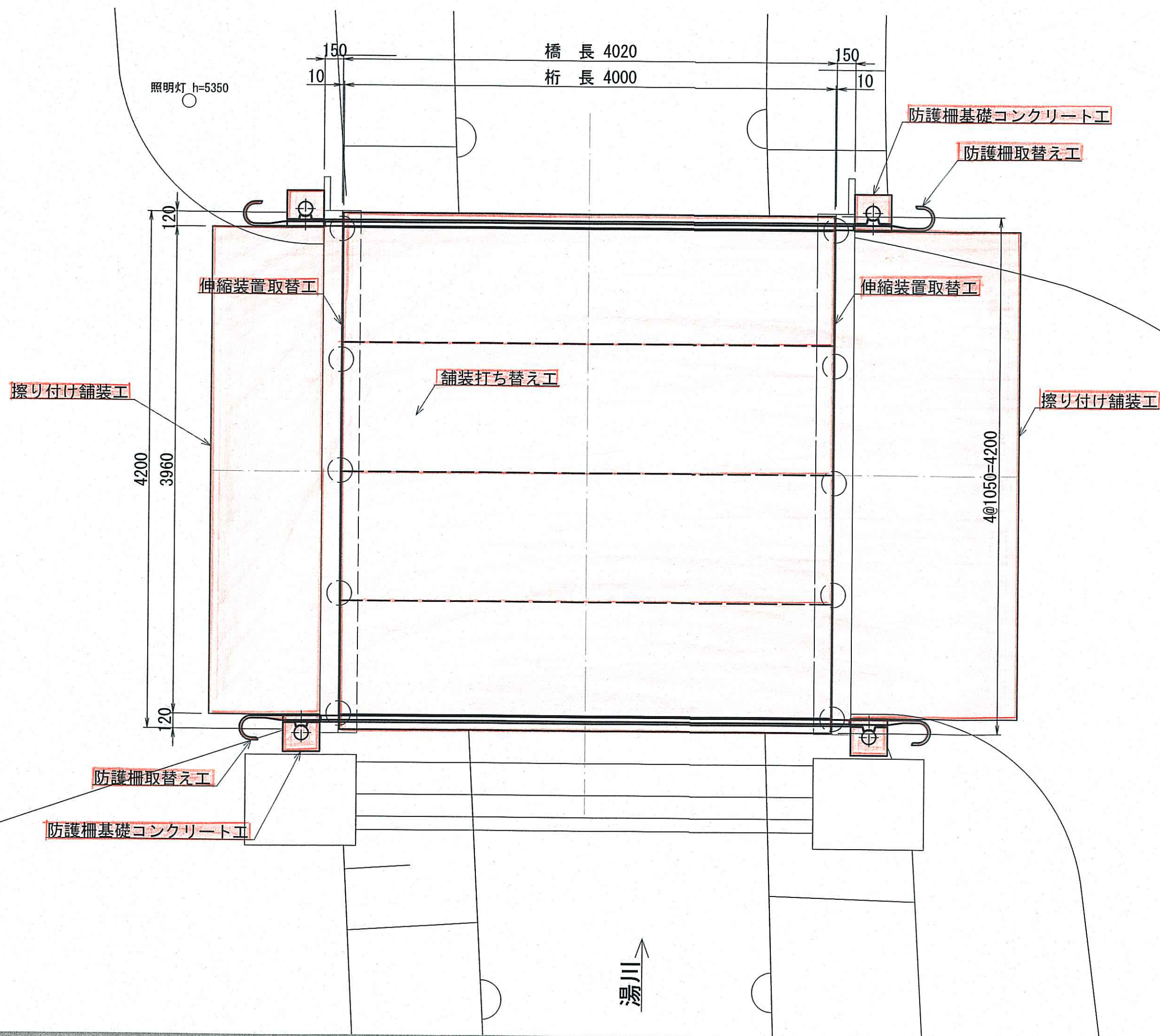
側 面 図



断 面 図



平 面 図



補修項目

工 種	単 位	数 量	備 考
上部工架替え工	枚	4	プレキャストPC床版 t=120mm
エラストイト	m ²	11.3	t=20mm
橋座面調整コンクリート	m ³	0.1	t=60mm
伸縮装置取替え工	m	17.9	高機能止水材
防護柵取替え工	m	9.2	ガードレール取替え
防護柵基礎コンクリート工	m ³	0.2	ガードレール取替え
舗装打ち替え工	m ²	15.8	超薄層遮水性舗装
擦り付け舗装工	m ²	9.9	弾性合材
断面修復工	m ³	0.009	左官工法
下部工撤去工	m	0.8	低圧注入工法

橋梁概要

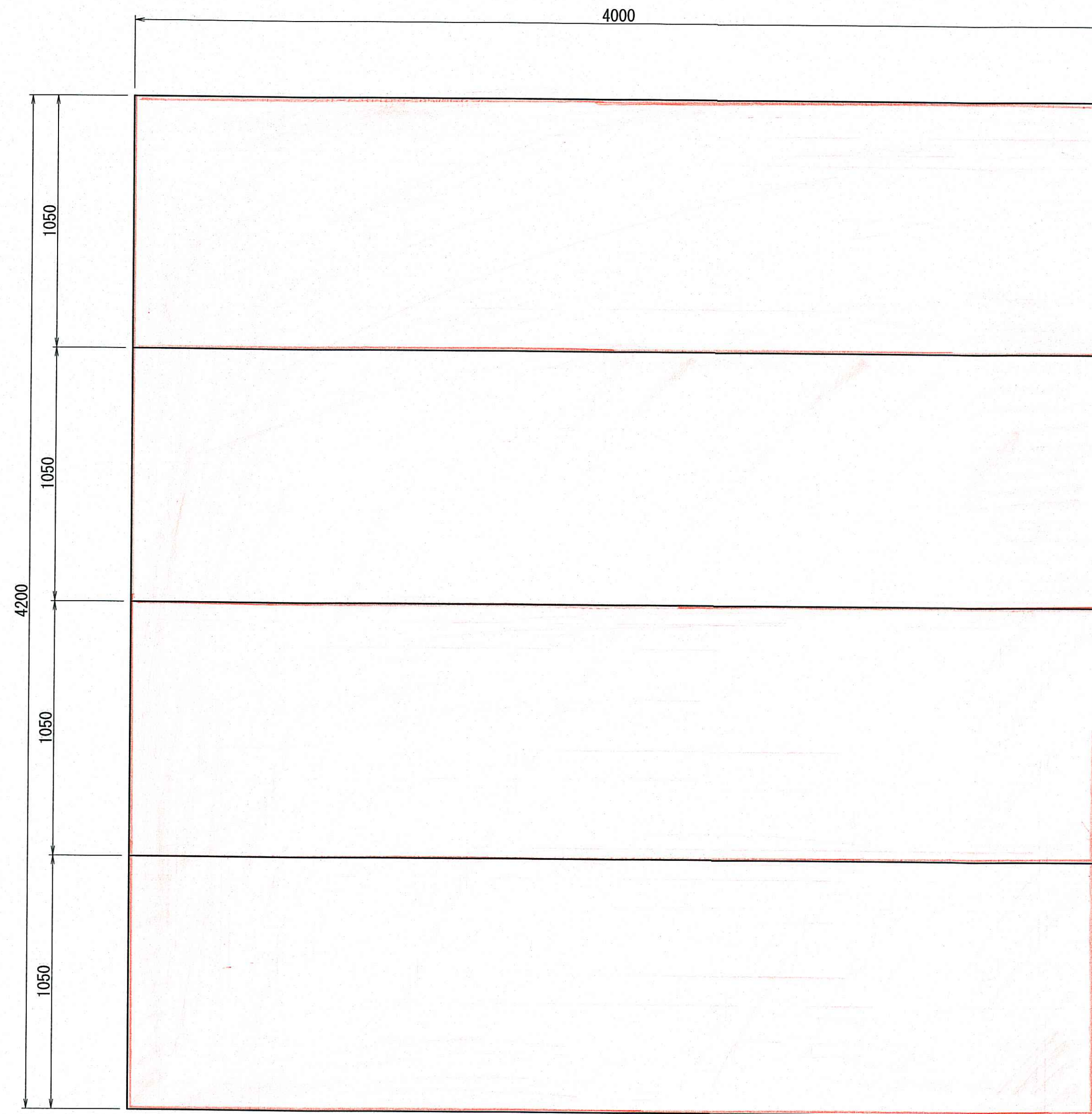
橋 梁 名	北湯川3号橋
路線名及び規格	観音寺北湯川線
河 川 名	一級河川 湯川
適 用 示 方 書	S53
設 計 荷 重	活荷重 一輪-14.1kN、圧雪荷重 1.0kN/m ²
橋長及び支間	橋長 4.020 m、支間長 3.850 m
幅 員 構 成	車道幅員 3.96m、全幅員 4.20m
斜 角	斜角 90° 00' 00"
設計水平震度	-
架 設 年 次	1971年 (S56)
上 部 工	構 造 形 式 単純プレキャストPC床版橋
使 用 材 料	コンクリート σ _{ck} =50N/mm ² P C鋼材 SWPR7BL φ12.7
支 承 の 種 類	エラストイト t=20mm
伸縮継手の種類	エラストイト
架 設 方 法	ラフタークレーン架設 (10t吊)
下 部 工	構 造 形 式 橋台：パイルベント橋台
使 用 材 料	鉄筋コンクリート
基 構 造 形 式	パイルベント
礎 支 持 形 式	杭
工 使 用 材 料	コンクリート杭φ200

【特記】
1) 本図面は、現地調査を基に作成したものである。

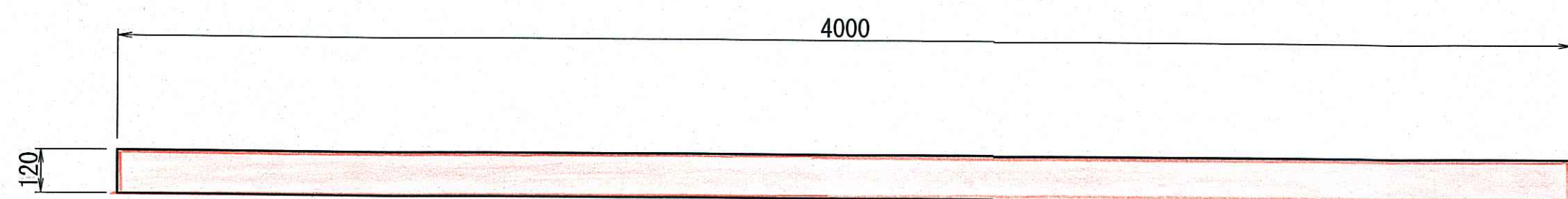
令和5年度	工事番号	道メ第2号
観音寺北湯川	橋 筋 市 弥彦 町 観音寺 地内	
工事		
北湯川3号橋 補修一般図		
縮 尺	1:30	図面全 9 葉の 1
測 量		年 月
設 計	エヌシーイー株式会社	R5年 3月
弥彦村役場 産業部建設企業課		

S=1:15

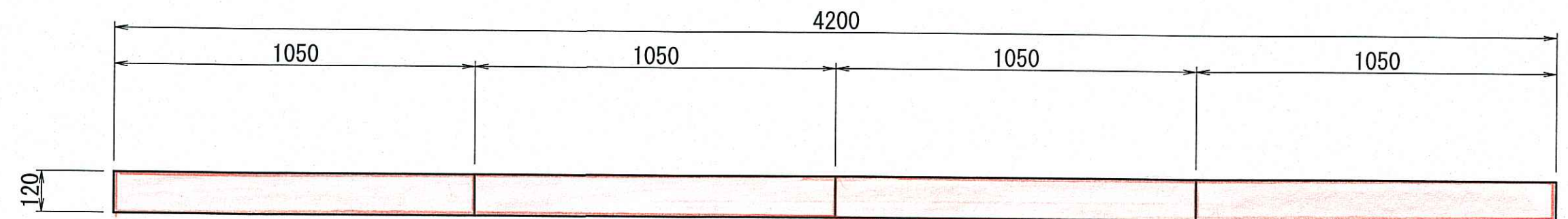
平面图



側面図



断面図



設計条件

構 造 形 式	単純プレキャストPC床版橋
活 荷 重	T-5 (1 輪14.1kN)
桁 長	4.000 m
支 間	3.850 m
幅 員	0.120 m + 3.960 m + 0.120 m
斜 角	90° 00' 00"

材料強度及び許容応力度

種 別		主桁 (床版)
コ	設 計 基 準 強 度	50 N/mm ²
ン ク リ ー ト	曲げ圧縮 応力度	36 N/mm ²
	設計荷重時	17 N/mm ²
	曲げ引張 応力度	0 N/mm ²
	設計荷重時	0 N/mm ²
	せん断 応力度	0.65 N/mm ²
	設計荷重時の検証 終局荷重時の最大値	6 N/mm ²
P	種別	SWPR7BL φ 12.7
C 鋼 材	設計荷重時	1110 N/mm ²
	導入直後	1295 N/mm ²
	緊張作業時	1440 N/mm ²

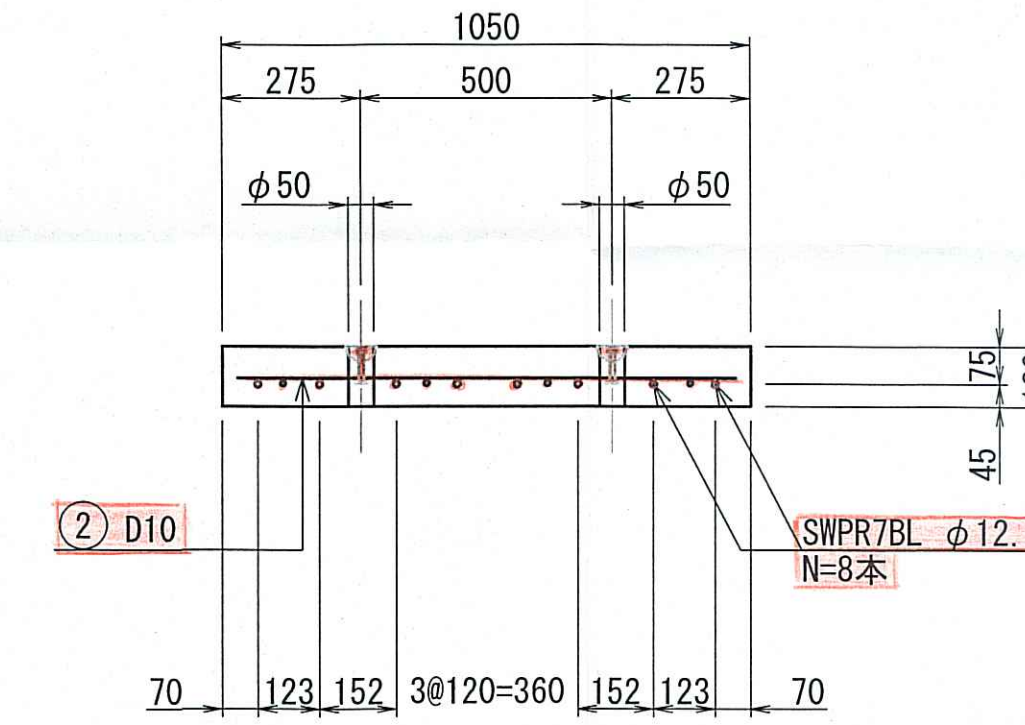
材料表

名 称	規 格	単位	数 量	備 考
プレキャストPC床版	L4000×B1050×t120	枚	4	参考質量：1.26t/枚

令和5年度		工事番号		道×第2号	
観音寺北湯川		緑 筋	郡 市	町 弥彦 (村)	観音寺 地内
工事					
北湯川13号橋 プレキャストPC6版割付図					
縮 尺	1:15	図面全	9	葉の	2
測 量				年 月	
設 計	エヌシーイー株式会社			R5年 3月	
弥彦村役場 産業部建設企業課					


S=1:15

断面図



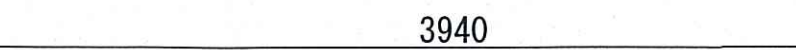
鉄筋表					主桁 1 本当り	
番号	径	鉄筋長 (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	本当たりの質量 (kg/m)	質量 (kg)
1	D10	3940	4	0.560	2.206	8.824
2	D10	990	21	0.560	0.554	11.634
					D10	20.458 kg
合計						20.458 kg

① D10-4



3940

② D10-21



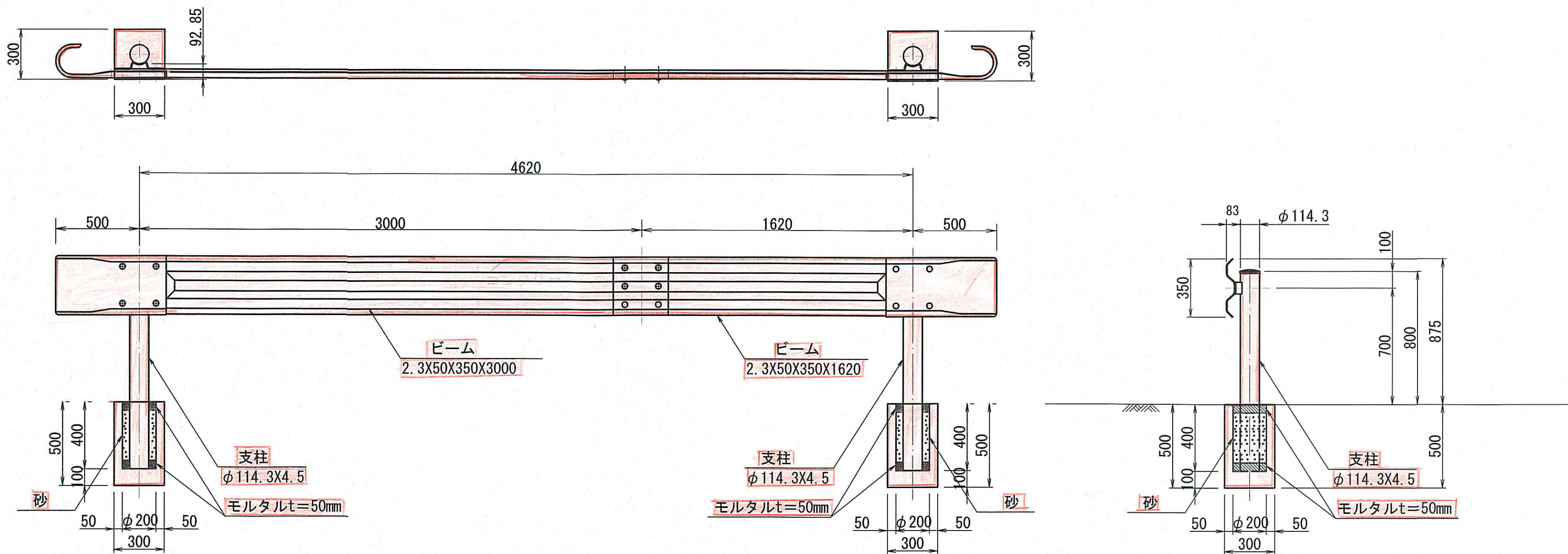
990

令和5年度		工事番号		道メ第2号	
観音寺北湯川 筋		郡 弥彦 市		町 観音寺 村 地内	
工事					
北湯川3号橋 プレキャストPC床版配筋図					
縮 尺		1:15		図面全 9 葉の 3	
測 量				年 月	
設 計 エヌシーイー株式会社				R5年 3月	
弥彦村役場 産業部建設企業課					

北湯川3号橋 防護柵詳細図

側面図 S=1:20

断面図 S=1:20



防護柵数量表

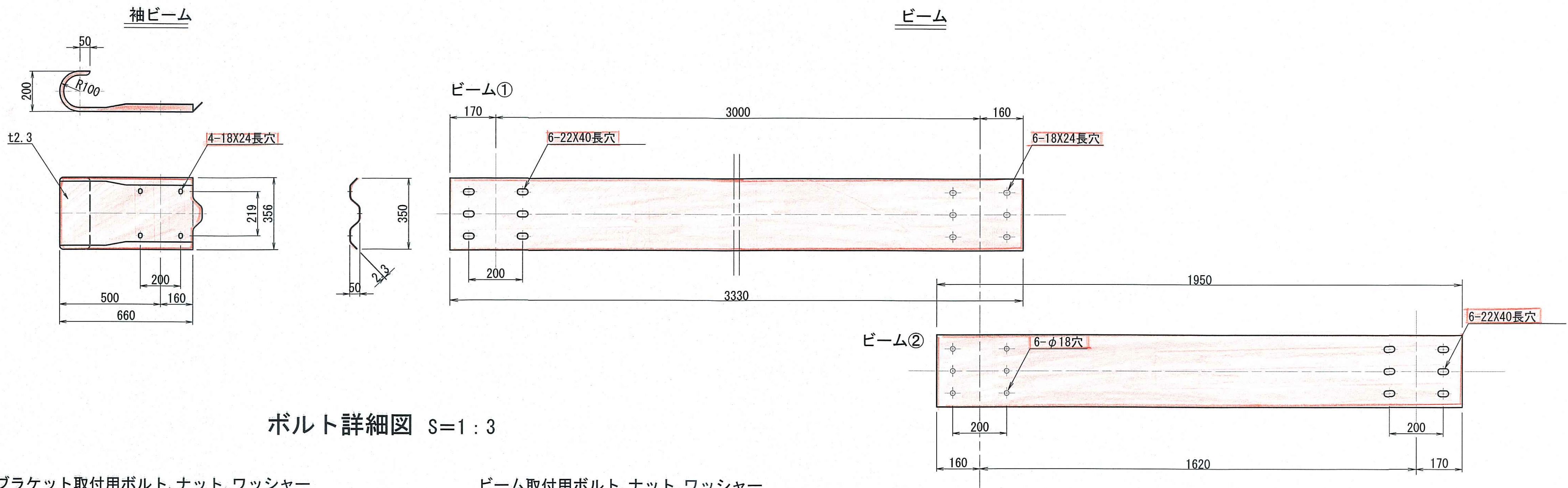
部材名称	規格・寸法	単位	数量	備考
3mビーム	2.3×350×3330	枚	2	
2mビーム	2.3×350×2330	枚	2	切断加工
袖ビーム	2.3×356×660	枚	4	
支柱	φ114.3×4.5×1200	本	4	
ブラケット	70×31×300	個	4	
ボルト・ナット	M20×145	本	4	
ボルト・ナット	M16×35	本	36	

防護柵基礎コンクリート数量表

項目	規格・寸法	単位	数量	備考
コンクリート	σ _{ck} =18N/mm ²	m ³	0.13	
型枠	普通型枠	m ²	2.40	
	円筒型枠	m ²	1.01	
モルタル		m ³	0.01	
砂		m ³	0.02	

ガードレール部材詳細図 S=1:30

ブラケット詳細図 S=1:3



ボルト詳細図 S=1:3

ブラケット取付用ボルト、ナット、ワッシャー

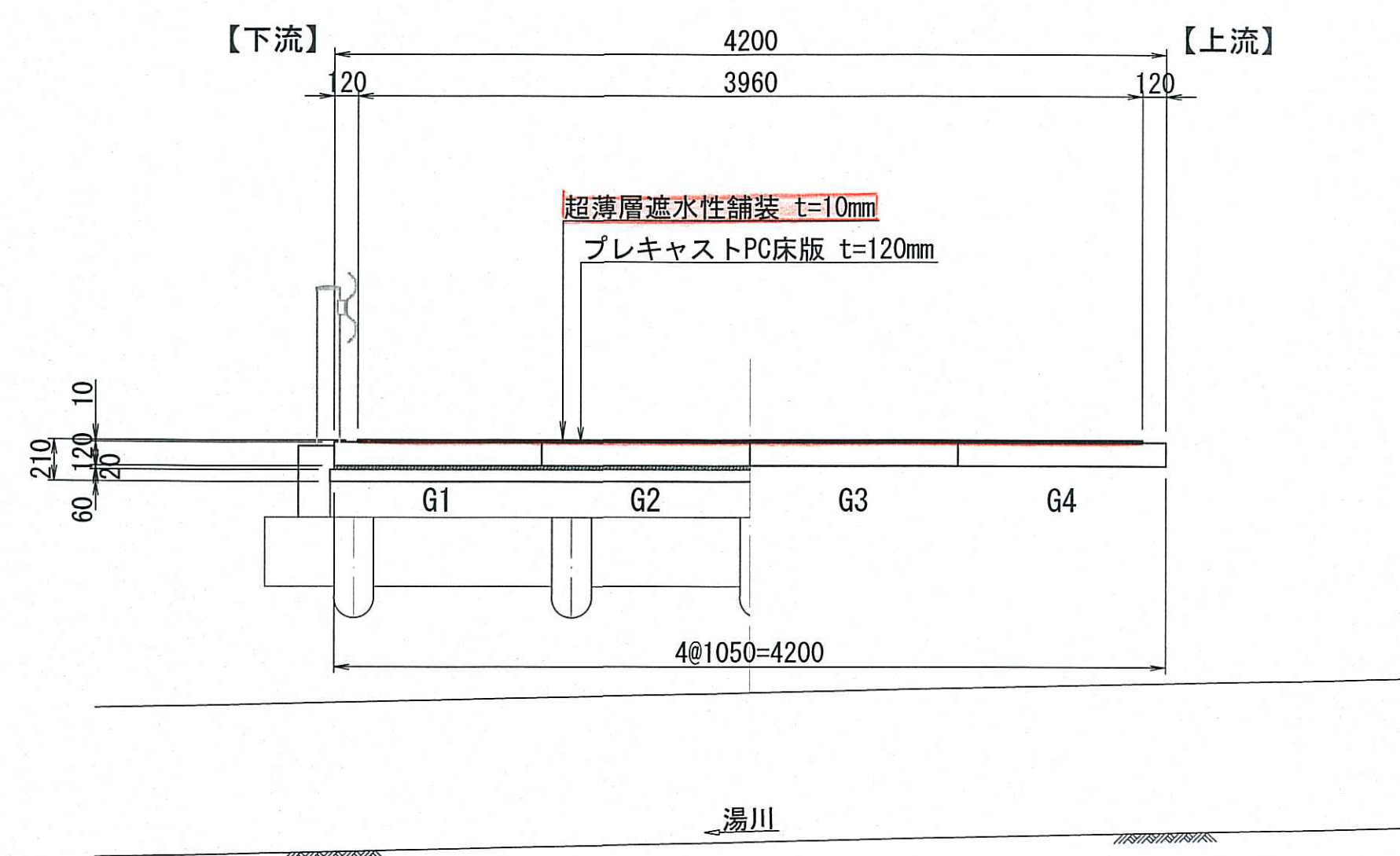
ビーム取付用ボルト、ナット、ワッシャー

- 【特記】
- ビーム①、②はボルト接合により設置すること
 - ビーム①は、3m用を使用し、ビーム②は2m用を所定長に切断し、ボルト穴を形成すること

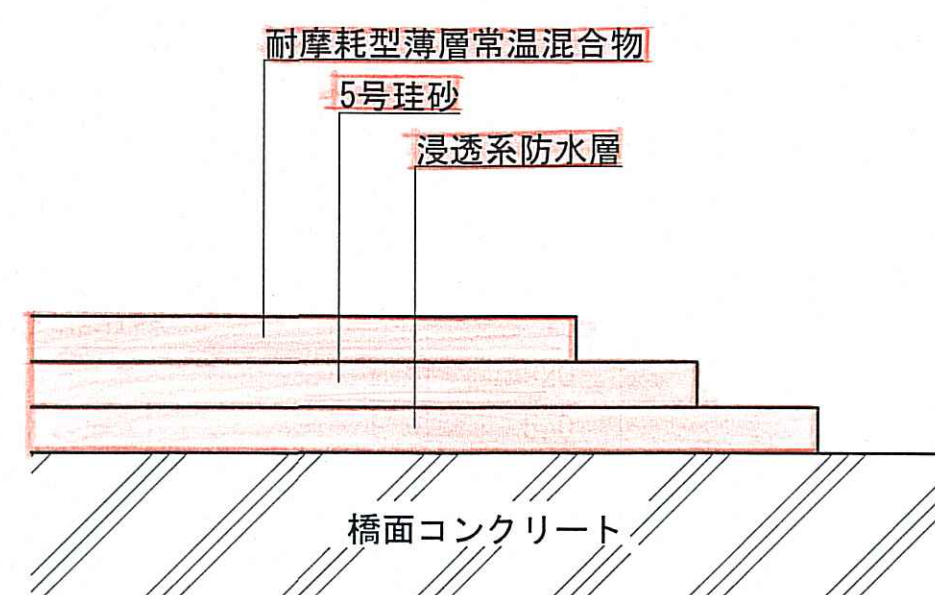
令和5年度	工事番号	道メ第2号
観音寺北湯川	観音寺	観音寺
筋	市	市
弥彦	町	町
観音寺	地内	地内
工事		
北湯川3号橋 防護柵詳細図		
縮尺	図示	図面全 9 葉の 4
測量		年月
設計	エヌシーイー株式会社	R5年 3月
弥彦村役場 産業部建設企業課		

S=1 : 30

断面図



構成図



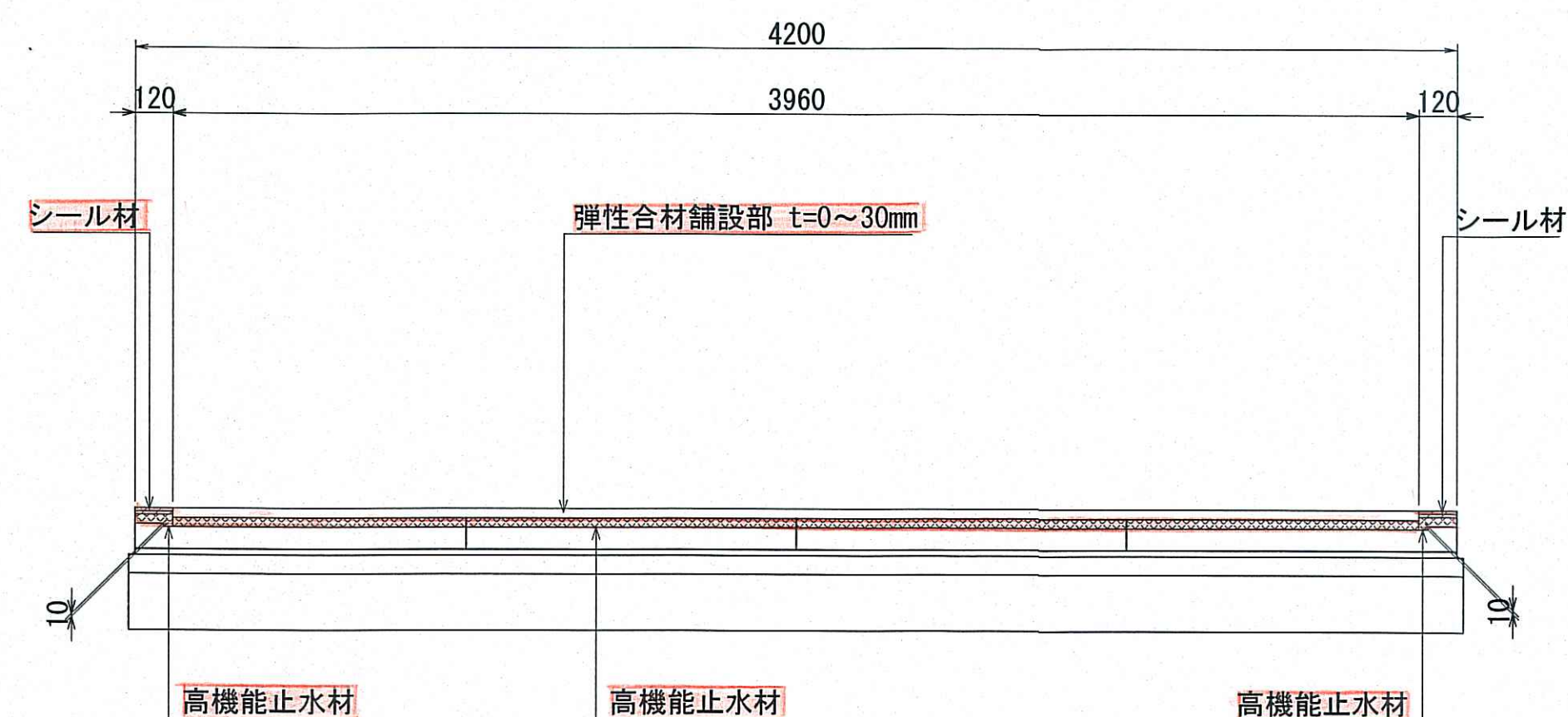
数量表

名 称	品名又は仕様	単位	数 量	備 考
舗装工	超薄層遮水性舗装	m ²	15.84	t=10mm

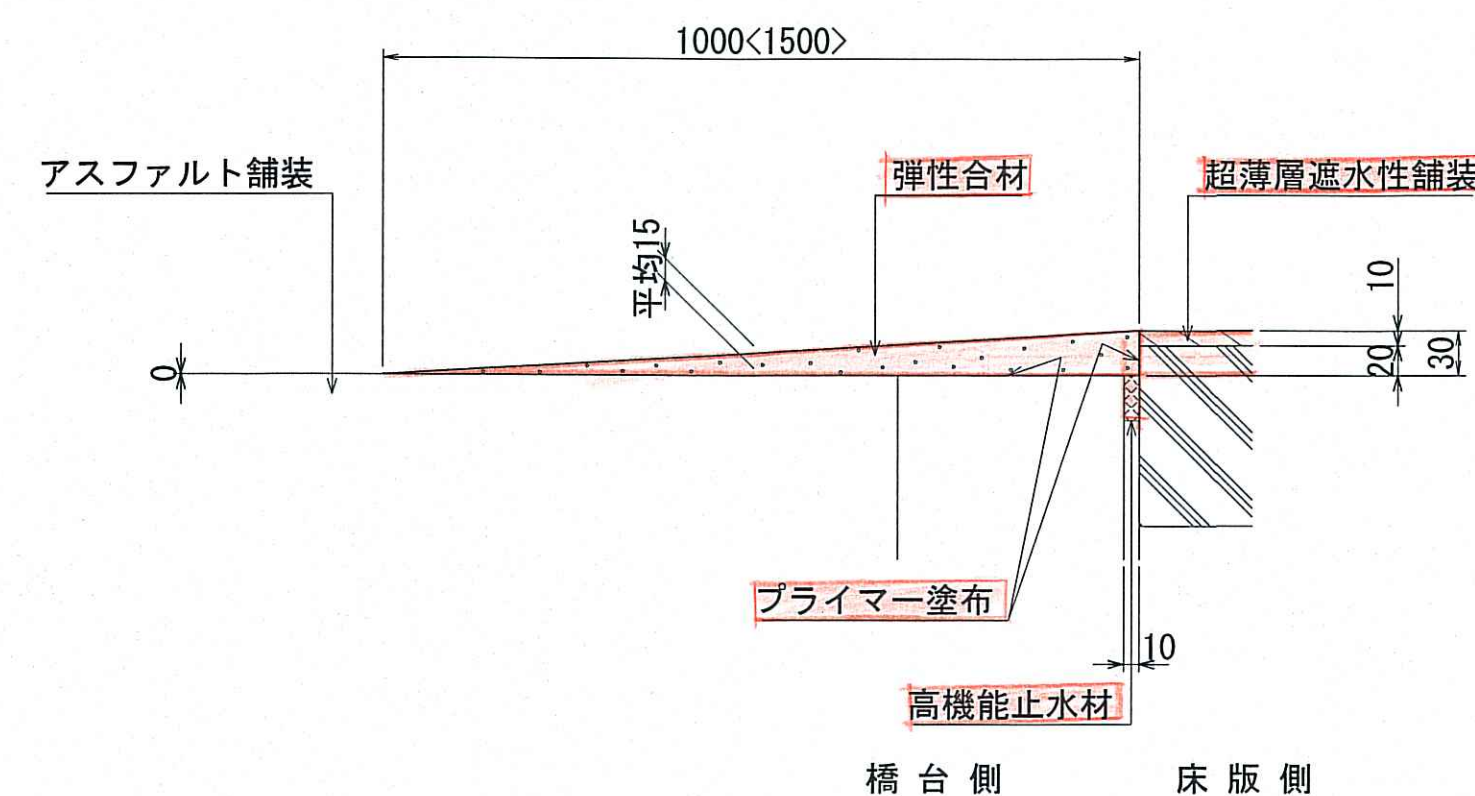
令和5年度	工事番号	道メ第2号
観音寺北湯川 (線筋)	郡 町 弥彦 市 (町)	観音寺 地内
		工事
北湯川13号橋 舗装詳細図(その1)		
縮 尺	1:30	図面全 9 葉の 5
測 量		
設 計	エヌシーイー株式会社	R5年 3月
弥彦村役場 産業部建設企業課		

北湯川3号橋 舗装詳細図(その2)

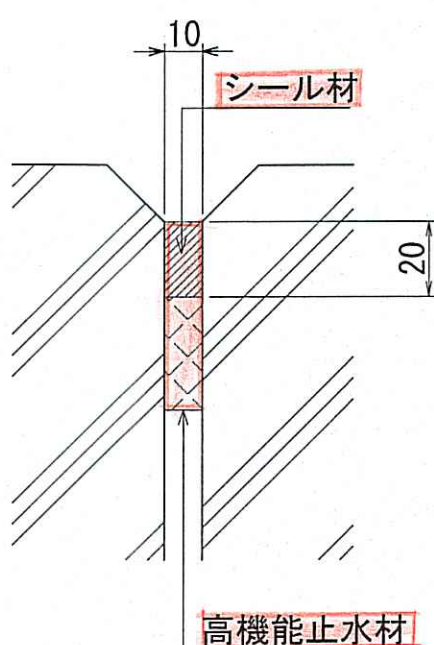
断面図 S=1:20



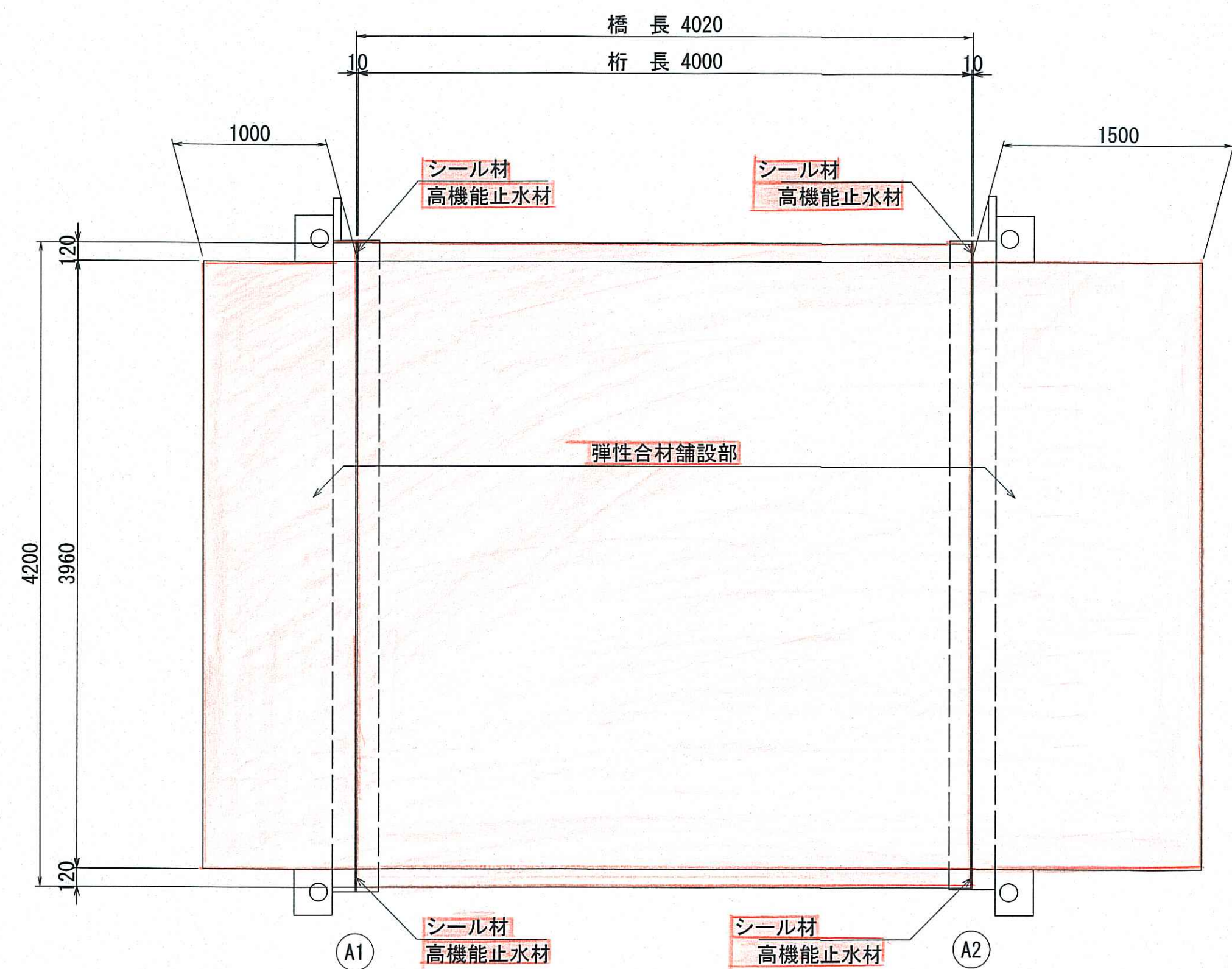
伸縮装置および舗装擦り付け詳細図 S=1:5



床版端部断面図 S=1:2



平面図 S=1:30



数量表 (設置)

名称	品名又は仕様	単位	数量	備考
施工延長	-	m	7.920	
プライマー	FCコート	L	5.0	
弾性合材	ファルコン	-	0.148	
高機能止水材	メジエイド	m	7.920	伸縮部

数量表 (他材料)

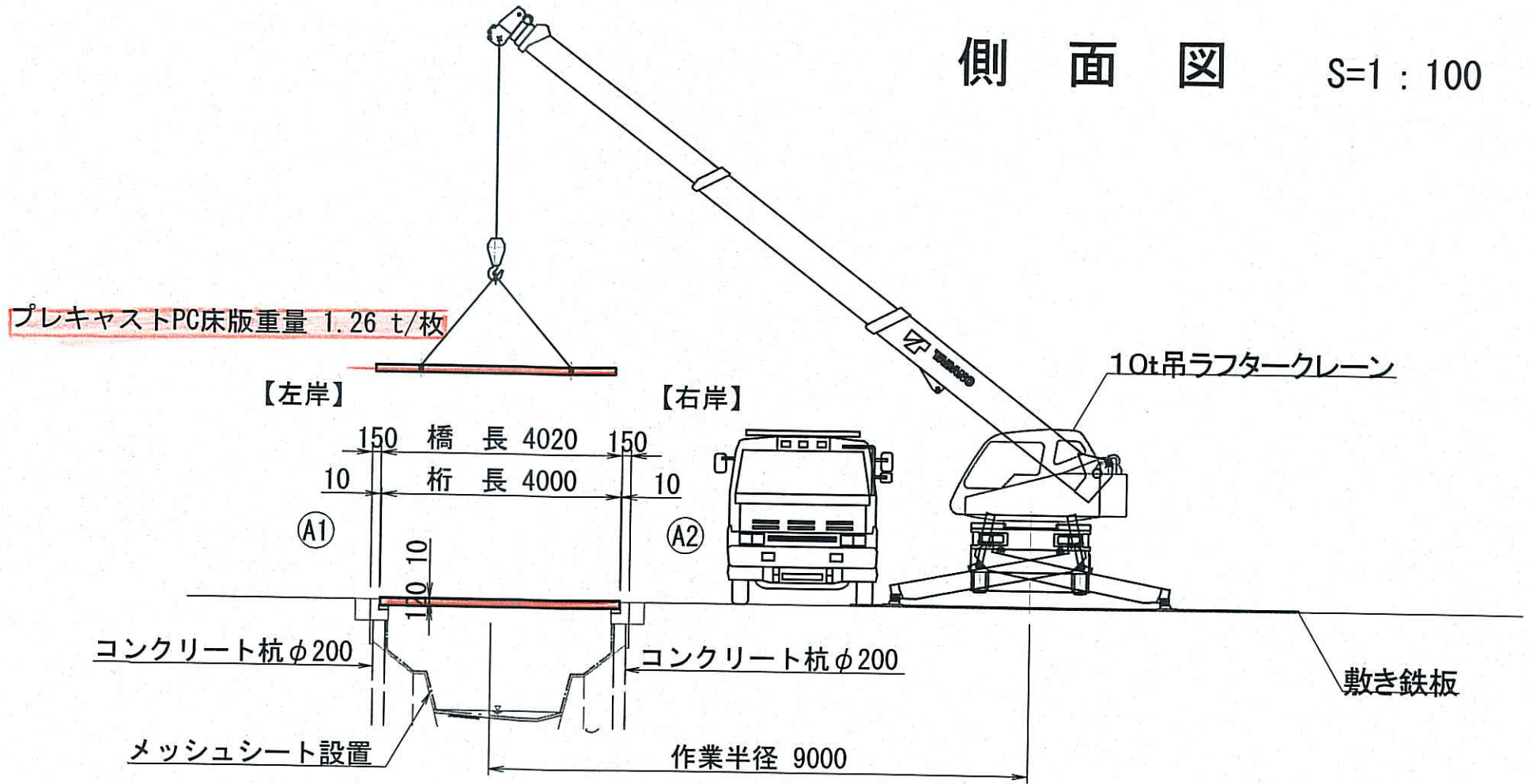
名称	品名又は仕様	単位	数量	備考
シーリング材	シリコン系	L	0.2	桁外側処理
高機能止水材	メジエイド	m	0.520	桁外側処理

- 【特記】
- 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。
 - 既設伸縮装置はノージョイントを想定。
 - < >内はA2部を示す。

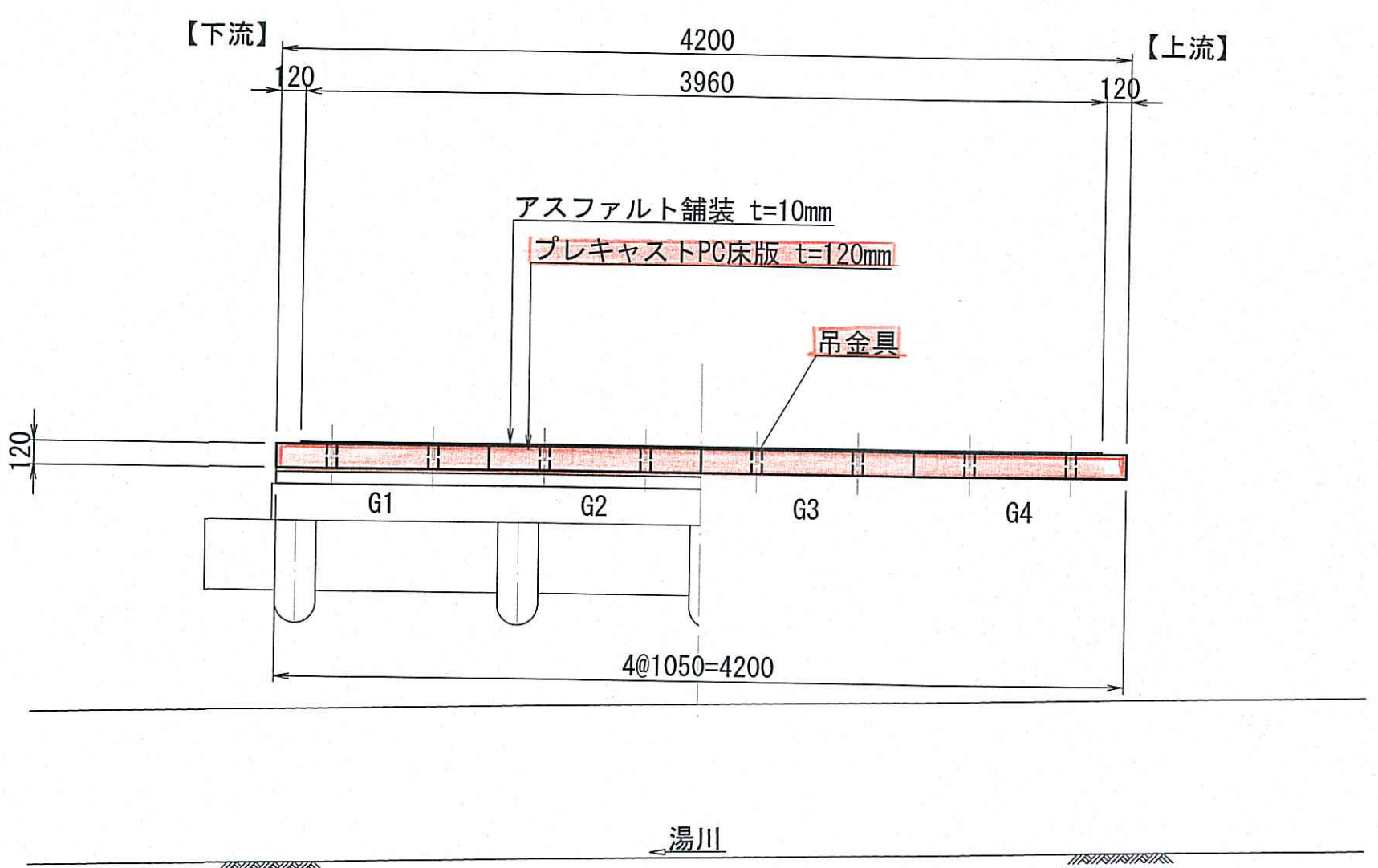
令和5年度	工事番号	道メ第2号
観音寺北湯川 筋	（緯） 郡 市 弥彦市	町 観音寺 （経） 地内
工事		
北湯川3号橋 舗装詳細図(その2)		
縮尺	図示	図面全 9 葉の 6
測量		年 月
設計	エヌシーイー株式会社	R5年 3月
弥彦村役場 産業部建設企業課		

北湯川3号橋 上部工架設図

側面図 S=1:100



断面図 S=1:30



10t吊ラフタークレーン能力表
(アウトリガー張出 4.5m)

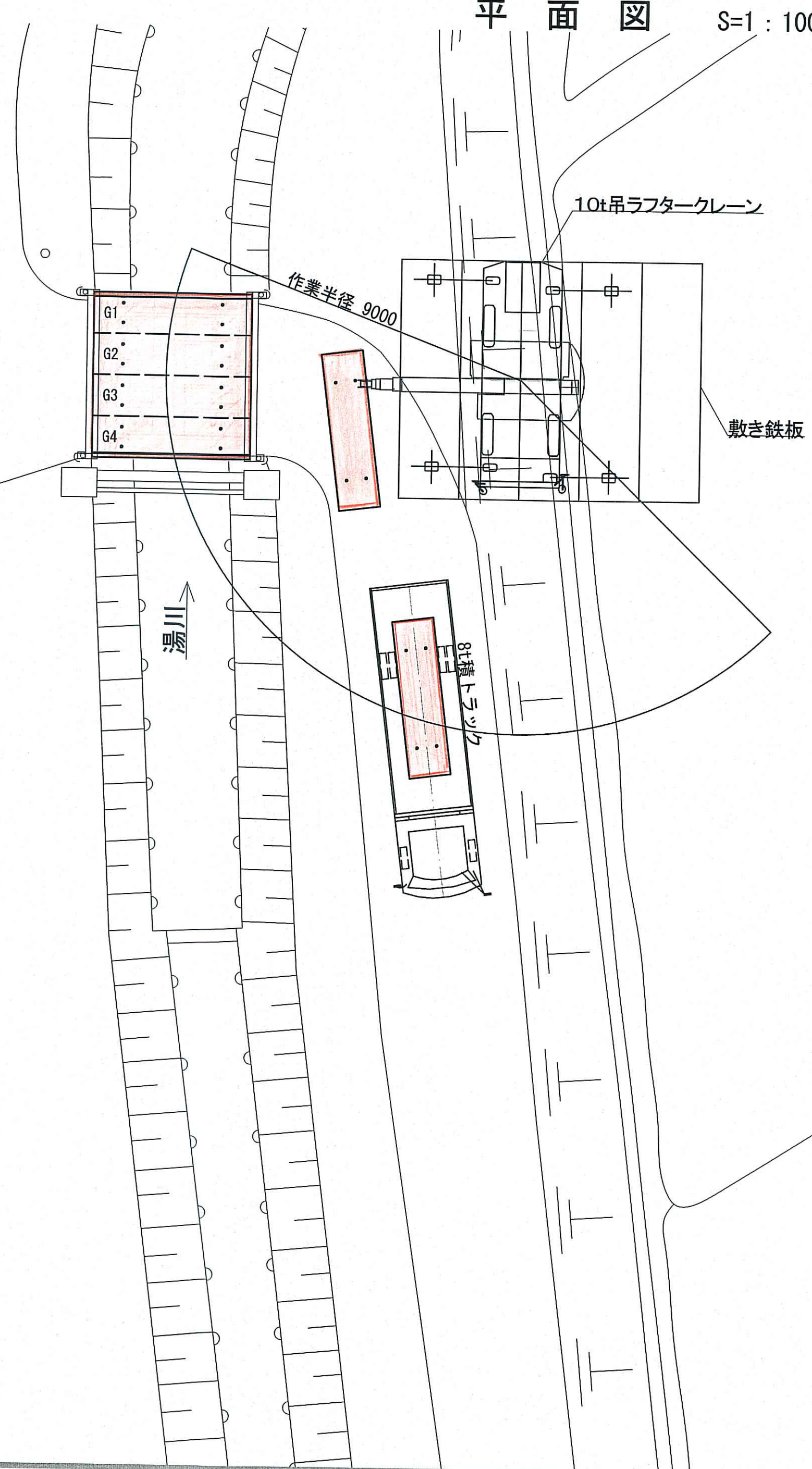
プレキャストPC床版重量	1.26 t
吊り上げ重量	1.26 t
不均等係数(1.2)	1.52 t
最大作業半径	9.0 m
ブーム長	12.4 m
定格総荷重	1.75 t (86.9%)

クレーン性能表(定格総荷重) 単位(t)

ブーム長さ	8.8 m	12.4 m	16.0 m
作業半径			
7.0 m	2.75	2.65	2.38
8.0 m	2.45	2.20	2.00
9.0 m		1.75	1.75
10.0 m		1.38	1.55
11.0 m		1.10	1.30
12.0 m			1.08
13.0 m			0.90
θ(°)	0~81.5		

θ: ブーム角度の範囲(無負荷時)
定格総荷重は、つり具とフック重量を含む

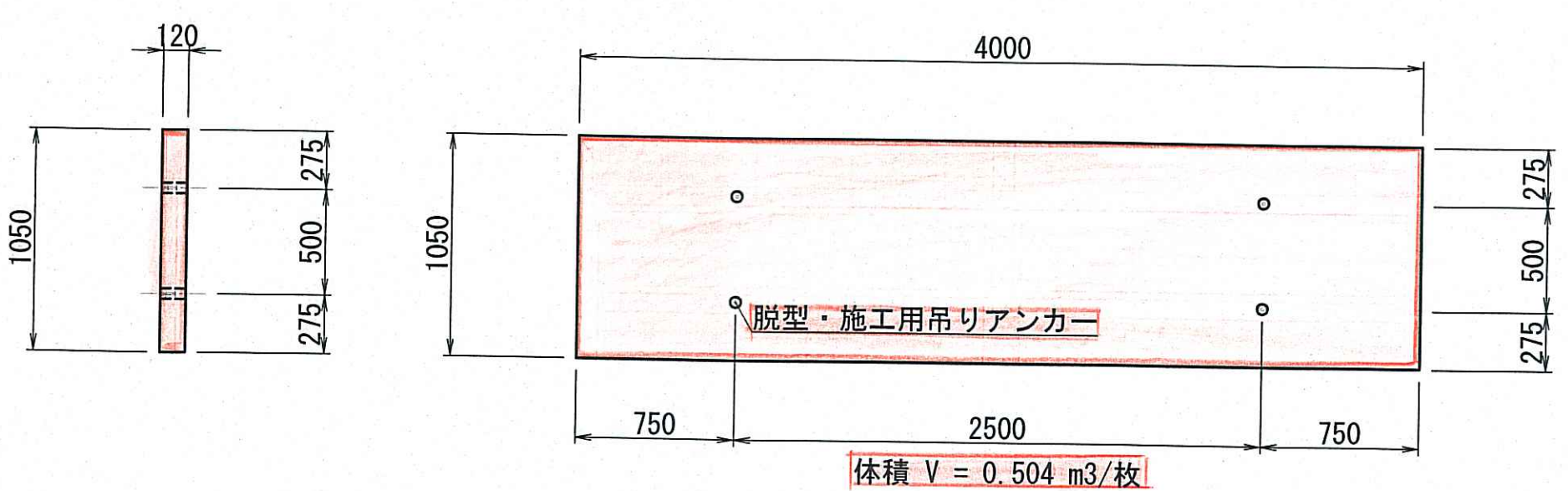
平面図 S=1:100



施工フロー

- ①準備・計画
- ②メッシュシート設置
- ③敷き鉄板敷設
- ④10t吊ラフタークレーン配置
- ⑤プレキャストPC床版搬入
- ⑥床版玉掛・上部工架設

上部工寸法図 S=1:30

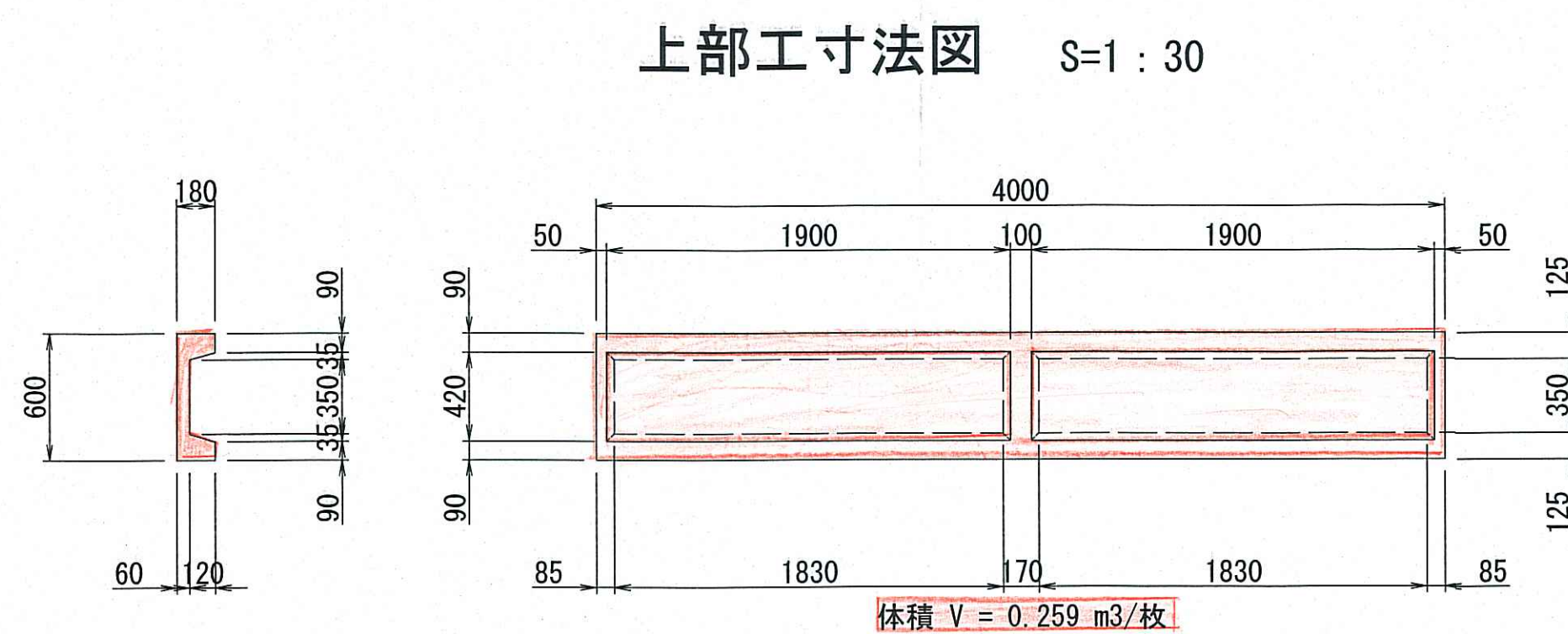
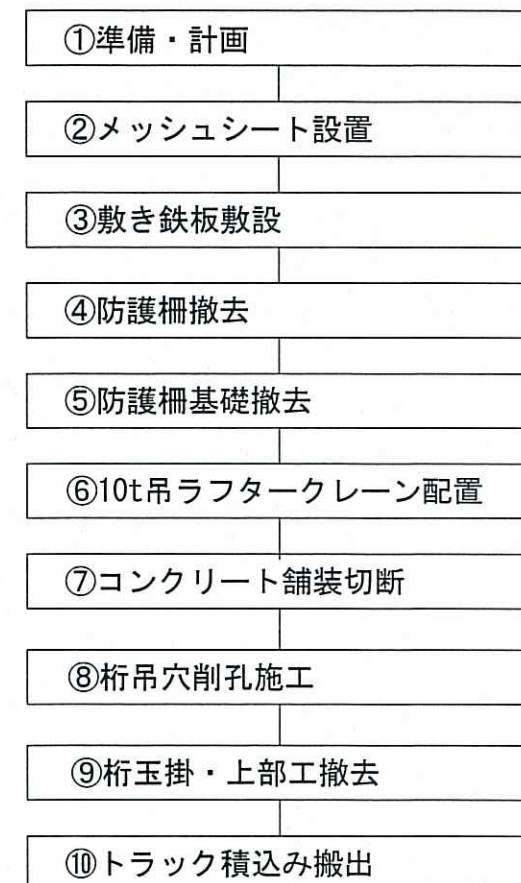


令和5年度	工事番号	道メ第2号
観音寺北湯川	弥彦市	観音寺 地内
工事		
北湯川3号橋 上部工架設図		
縮尺	図面全 9 葉の 7	
測量		年 月
設計	エヌシーイー株式会社	R5年 3月
弥彦村役場 産業部建設企業課		

側 面 図 S=1 : 100

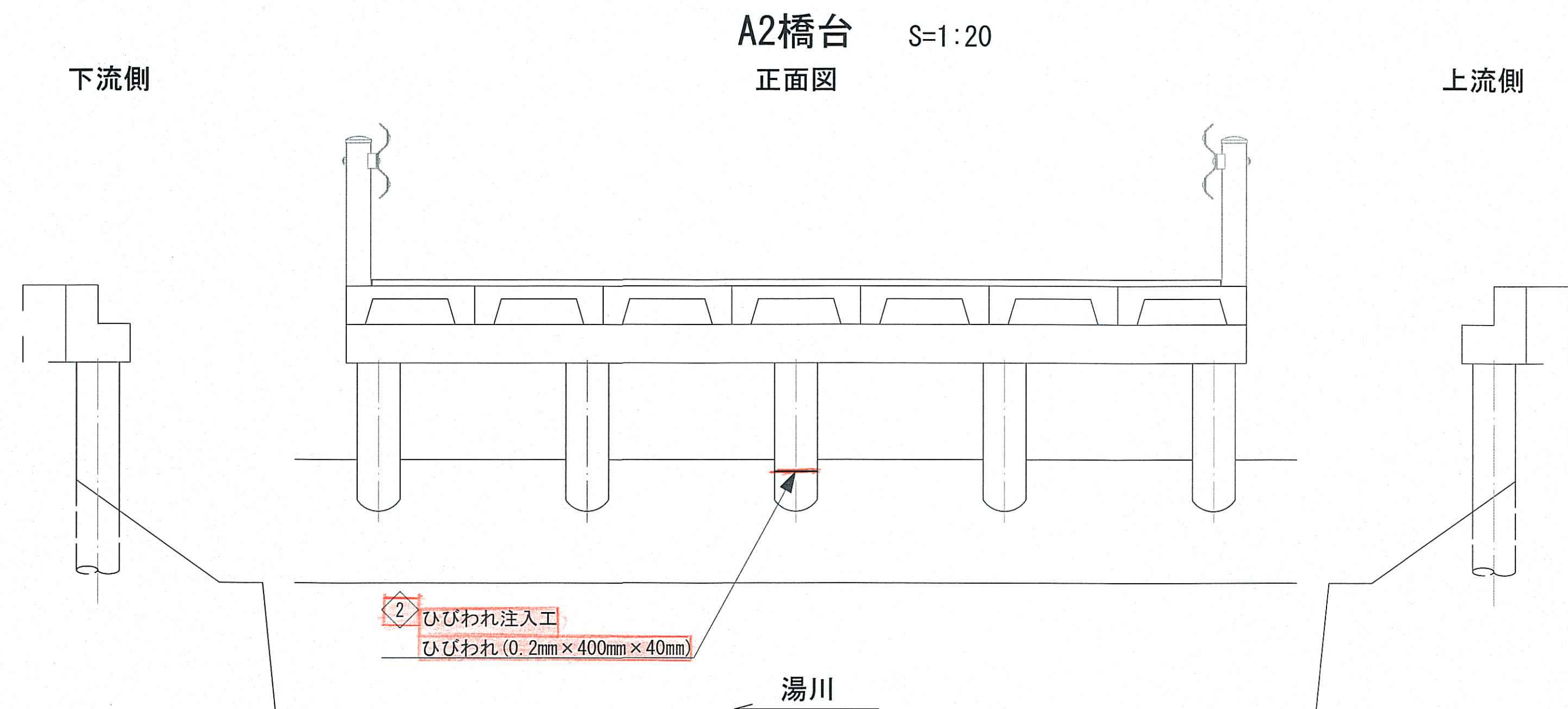
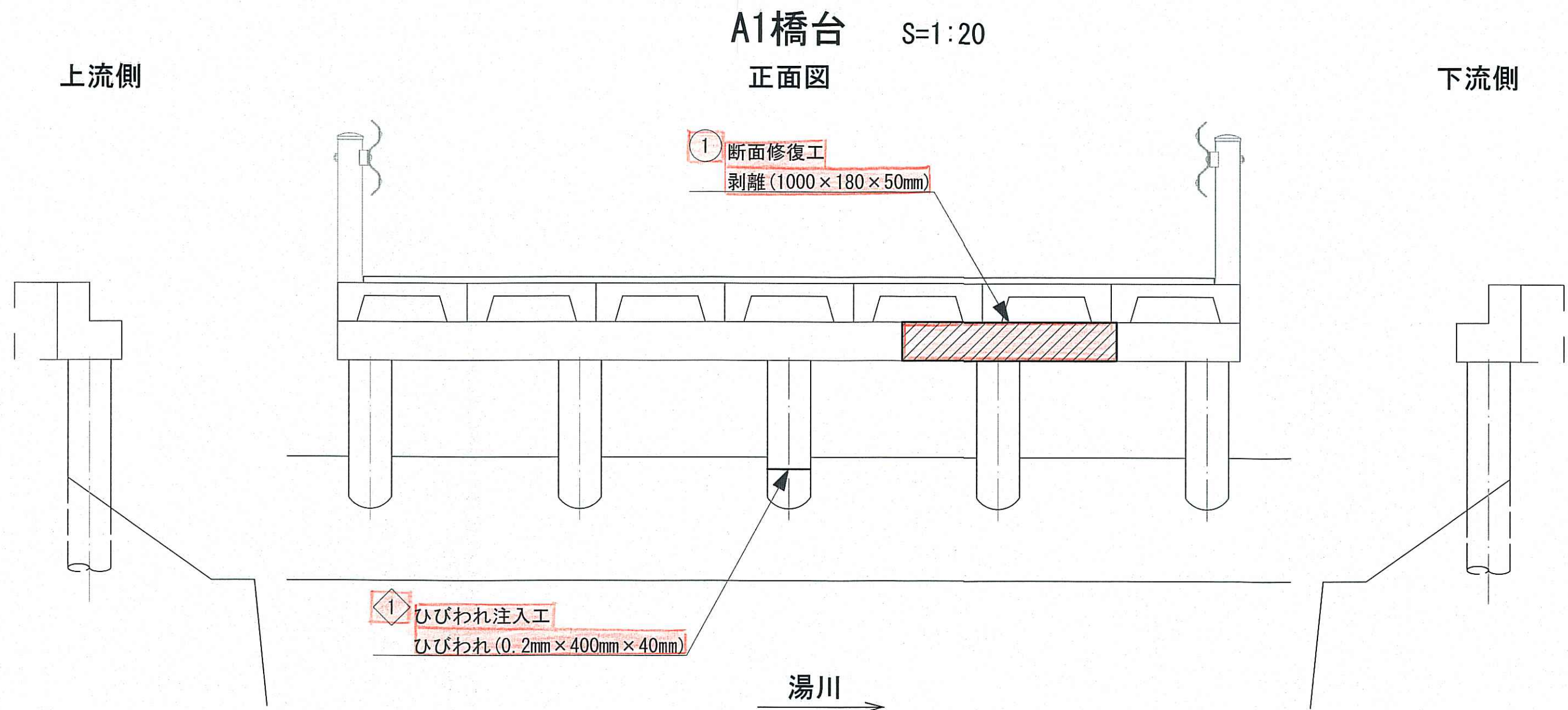
ＲＣ床版重量	0.65 t
コンクリート舗装	0.17 t
吊り上げ重量	0.82 t
不均等係数(1.2)	0.99 t
最大作業半徑	10.0 m
ブーム長	12.4 m
定格総荷重	1.38 t (71.7%)

θ : ブーム角度の範囲 (無負荷時)
定格総荷重は、つり具とフック重量を含む



令和5年度		工事番号		道メ第2号	
観音寺北湯川 (緑)		郡	町	観音寺	地内
筋		市	弥彦 (青)		
工事					
北湯川13号橋 上部工撤去図					
縮 尺	図 示	図面全 9 葉の		8	
測 量				年 月	
設 計	エヌシーイー株式会社			R5年 3月	
弥彦村役場 産業部建設企業課					

北湯川3号橋 下部工補修図



ひびわれ注入工数量

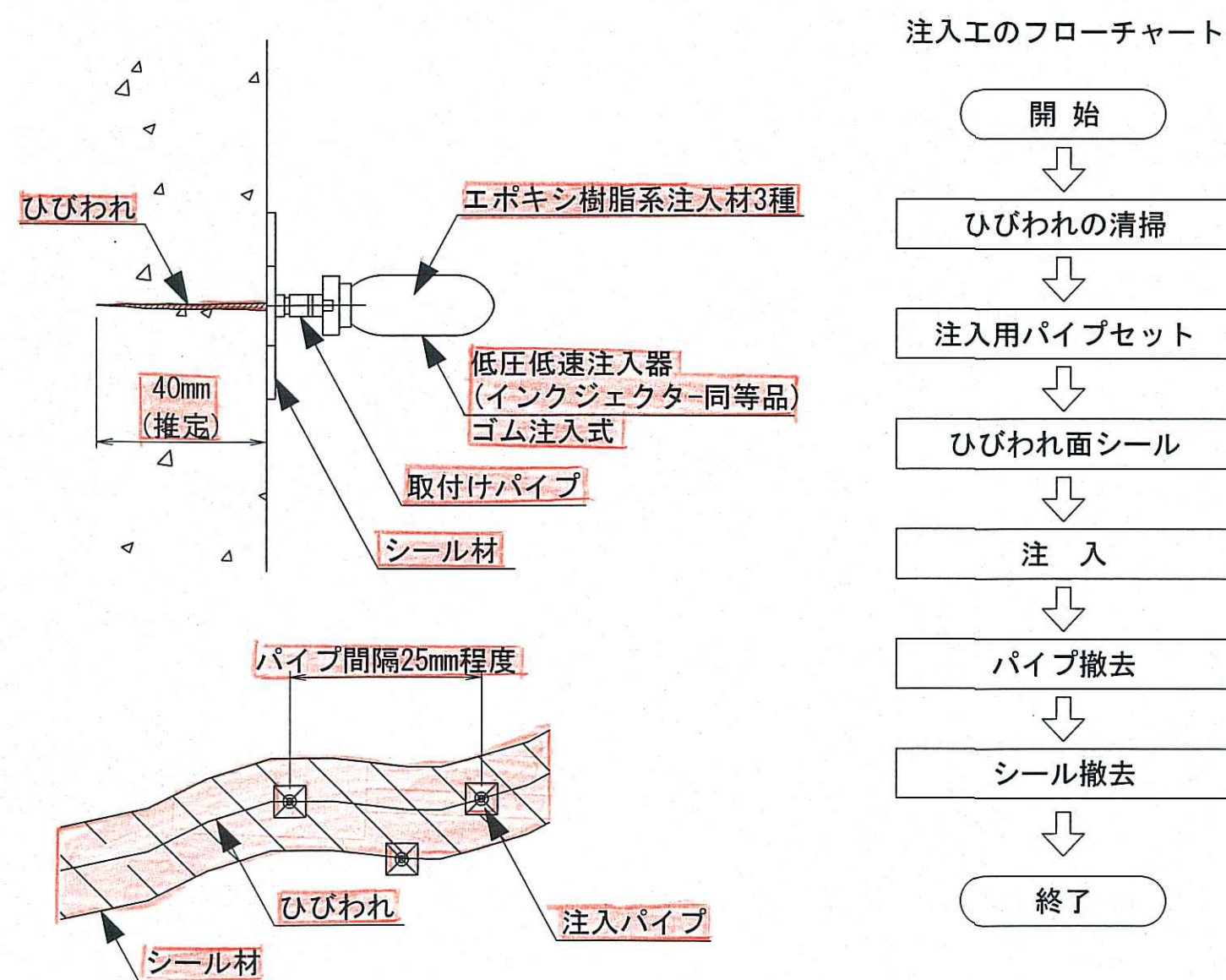
部材名	損傷位置	損 傷	番号	向き	幅	長さ	深さ(推定)	容積
					(mm)	(mm)	(mm)	(m³)
下部工	A1橋台	ひびわれ	①	横	0.20	400	40	0.0016
	A2橋台	ひびわれ	②	横	0.20	400	40	0.0016
					合 計	800	80	0.0032

断面修復工数量

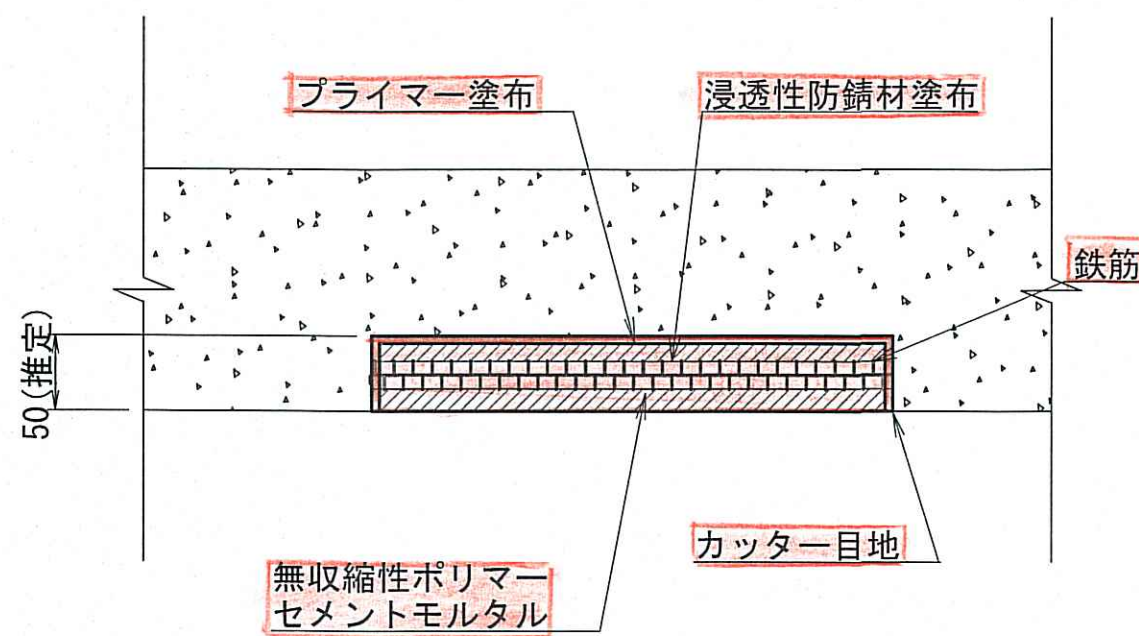
部材名	損傷位置	損 傷	番号	向き	幅	長さ	深さ	プライマー 塗布面積(m2)	カッター目地 (m)	体積
					(mm)	(mm)	(mm)			(m3)
下部工	A1橋台	剥離	①	横	180	1000	50	0.198	0.360	0.009
							合 計	0.198	0.360	0.009

ひびわれ注入工

(ひびわれ幅0.2mm以上1.0mm未満)
(注入圧力0.4MPa以下の低圧低速注入工法)



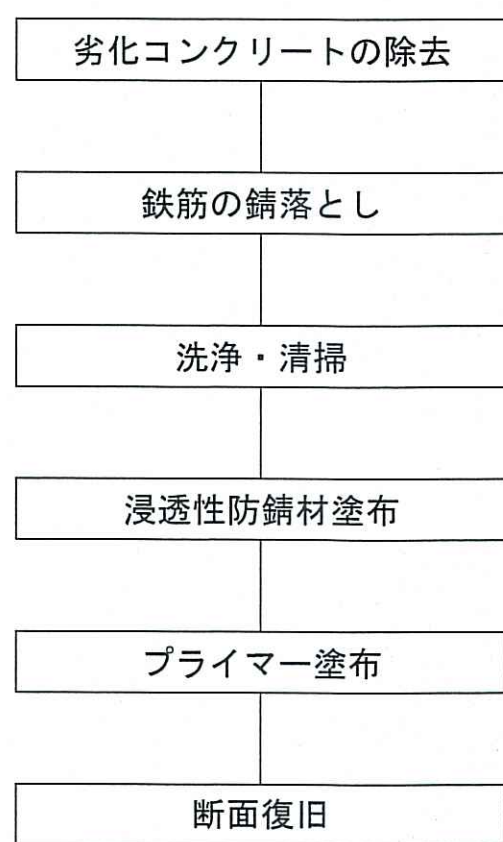
断面修復工(左官工法) S=1:5
剥離(はつり深さ50mm)



【特記】

- コンクリートははつり範囲は、事前にカッターで10mm程度の切込みを入れ、フェザーエッジが生じないようにすること。
- はつり深さが大きい場合、一般的に初めの1層は約5mm程度薄めにして下地に強く押し付けるように塗付け、その後の塗り重ねは下層となじませるように数回に分けて塗り重ねる。塗り厚は、1日20mmを限界目安として10mm以内の厚さで塗り重ねること。
- 仕上げは、下塗の硬化・乾燥を確認して実施すること。
- 上向き施工の場合は、自重や振動による材料の剥離に注意すること。
- 施工面は乾燥し結露・結氷がないこと。
- 降雨・降雪及び直後ではないこと。
- 数量は、現地計測を行い決定すること。

断面修復工法(鉄筋露出)
(施工フロー)



令和5年度	工事番号	道メ第2号
観音寺北湯川	筋 市 弥彦	観音寺 地内
工事		
北湯川3号橋 下部工補修図		
縮 尺	図 示	図面全 9 葉の 9
測 量		年 月
設 計	エヌシーイー株式会社	R5年 3月
弥彦村役場 産業部建設企業課		