

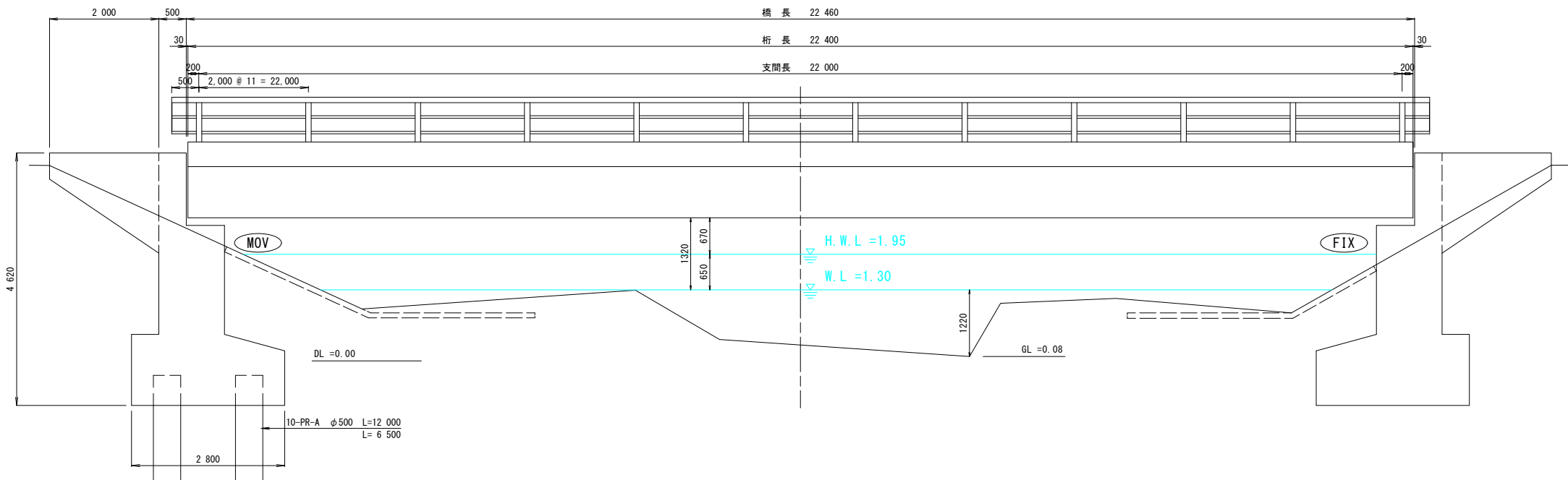
橋 梁 一 般 図

【丸実橋】

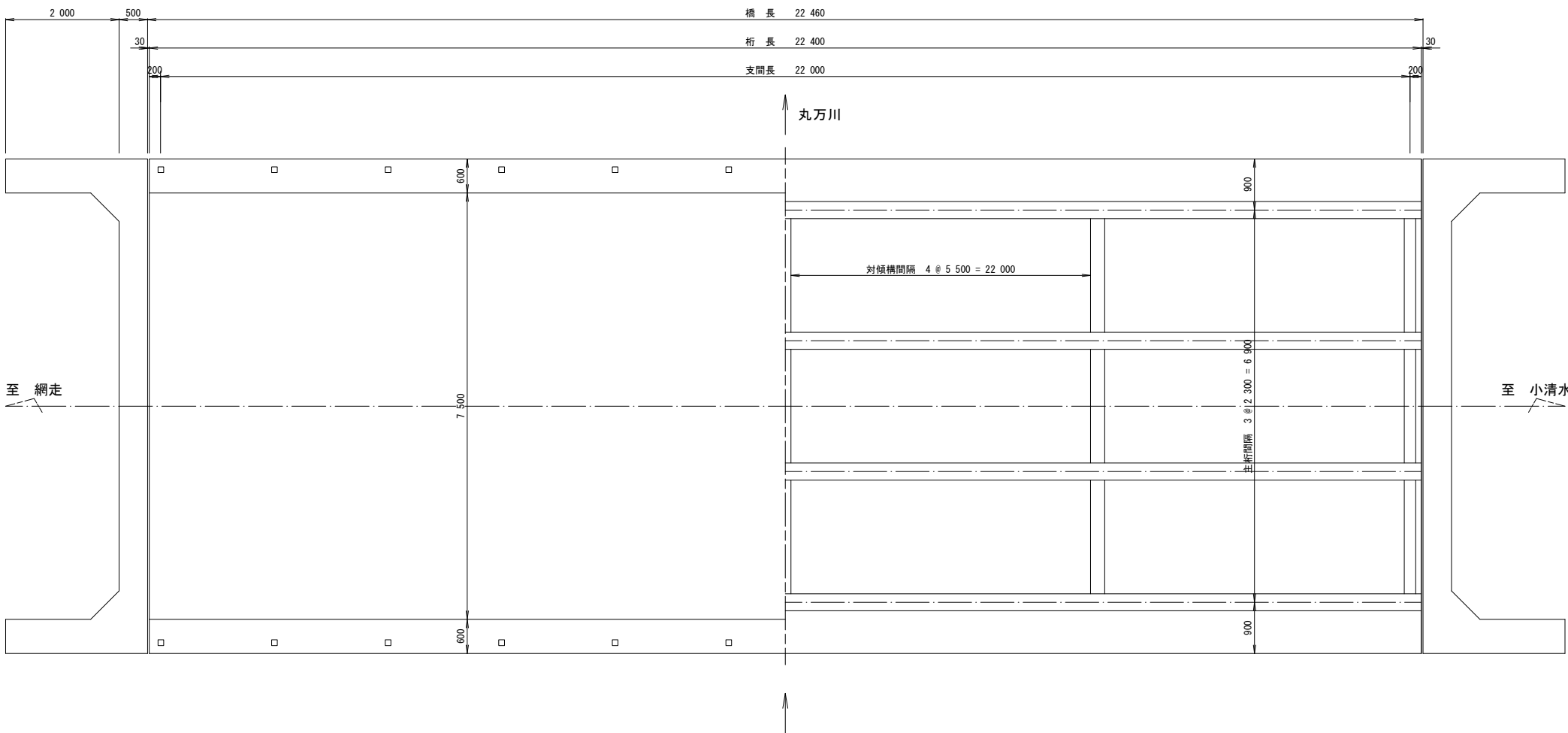
A1用紙 1: 50

A3用紙 1:100

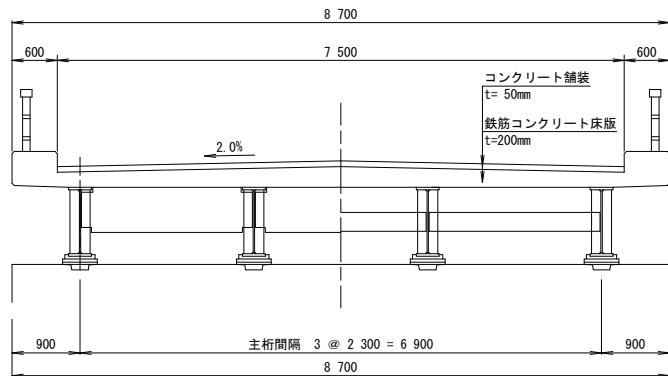
側 面 図



平 面 図



断 面 図



橋梁諸元表

橋 梁 名	丸実橋		
路 線	山里浜小清水線		
交 差 物	丸万川		
竣工年	上部工	1980年	
	下部工	1980年	
示 方 書	昭和47年示方書		
活 荷 重	TL-20 (S31)		
橋 長	22.460m		
桁 長	22.400m		
支 間	22.000m		
全 幅 員	8.700m		
有効幅員	7.500m		
上部工型式	鋼溶接橋 単純1桁		
下部工型式	逆T式橋台		
基礎形式	杭基礎		
支 承	鋼支承		
伸縮装置	鋼製スライド		
平面線形	直線		
縦断勾配	横断勾配	LEVEL	2.0%

※注意事項

1. 本図面は、既存資料、及び、現地踏査から復元した概略一般図であり一部推定値を含む。

【丸実橋】

年 度	令和 6 年 度		
路 線 名	山里浜小清水線		
工 事 名	丸実橋補修設計委託(繰越)		
図 面 名	橋 梁 一 般 図		
縮 尺	A1用紙 1: 50 A3用紙 1:100	図面番号	1 / 14
作成年月	令和 6 年 7 月		
会 社 名	株式会社 北社設計		
網 走 市 役 所			

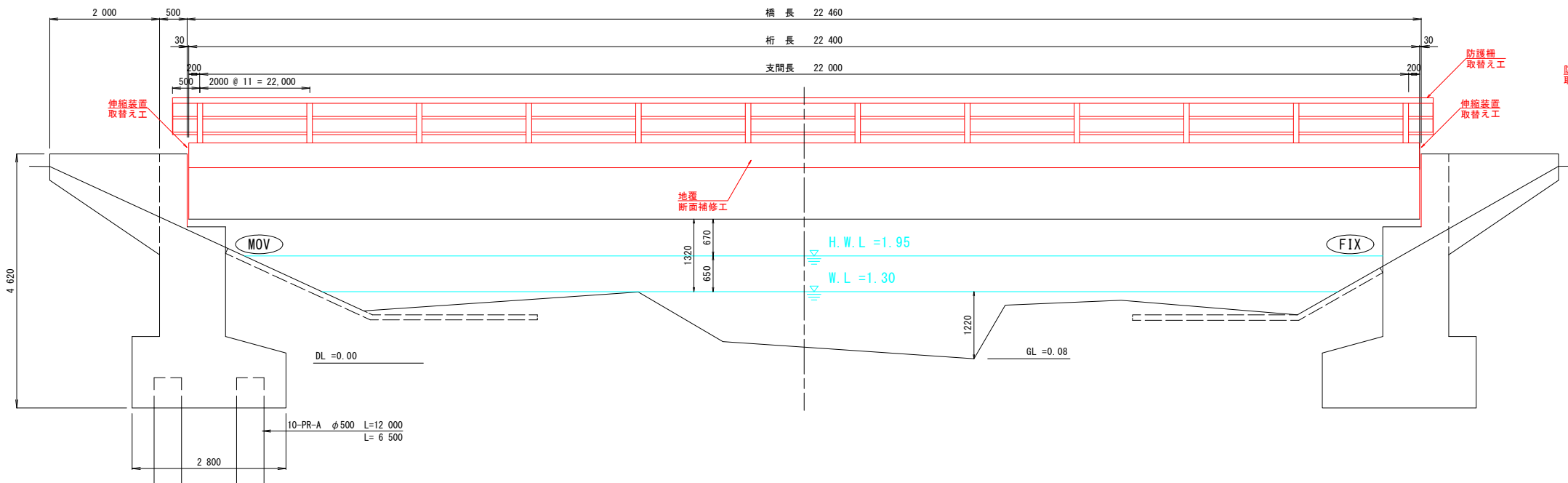
補修一般図

【丸実橋】

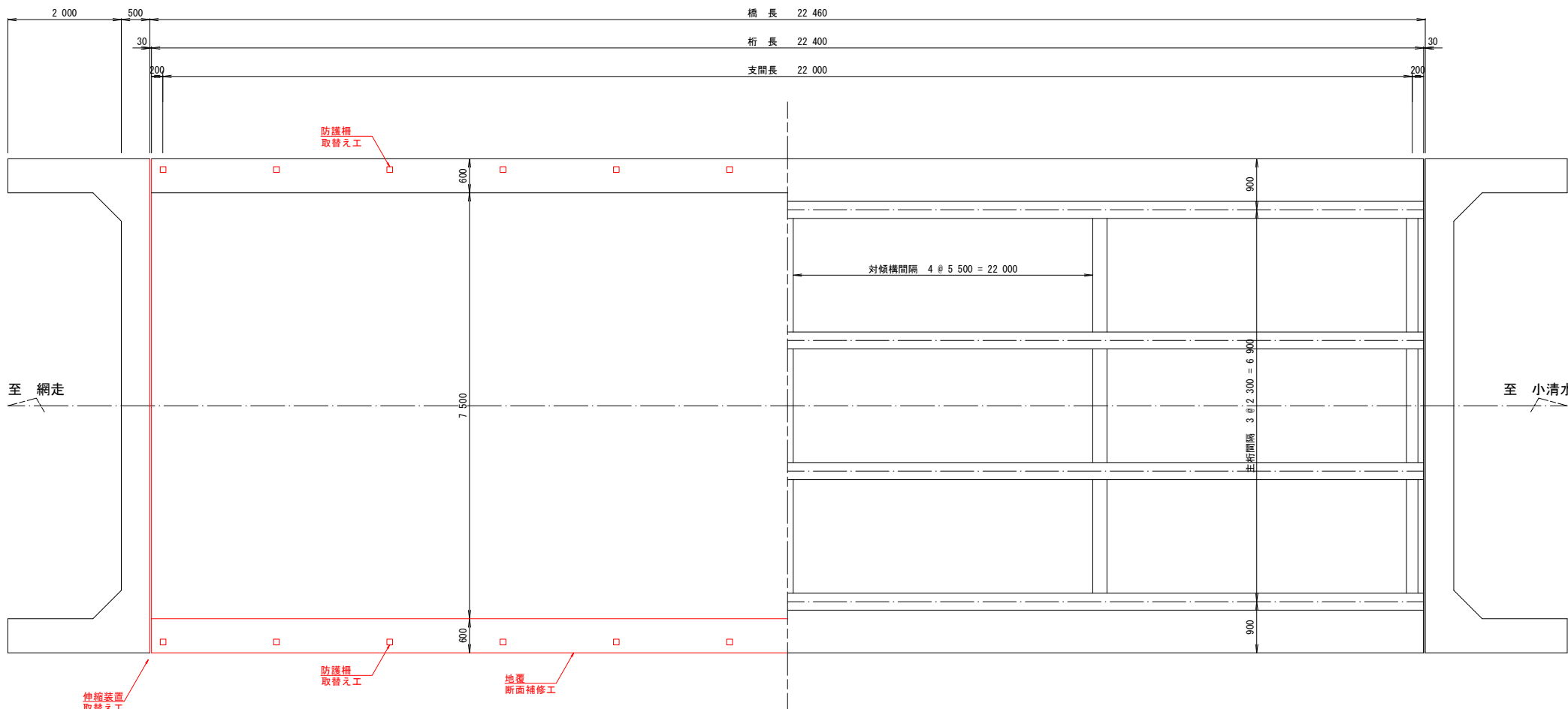
A1用紙 1: 50

A3用紙 1:100

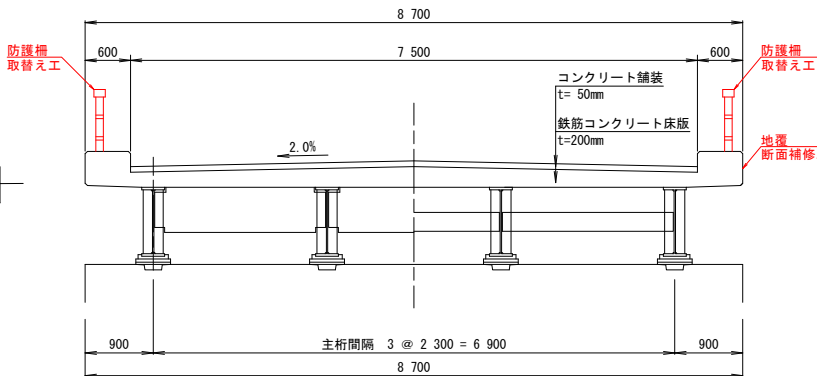
側面図



平面図



断面図



橋梁諸元表

橋 梁 名	丸実橋		
路 線	山里浜小清水線		
交 差 物	丸万川		
竣工年	上部工	1980年	
	下部工	1980年	
示 方 書	昭和47年示方書		
活 荷 重	TL-20 (S31)		
橋 長	22.460m		
桁 長	22.400m		
支 間	22.000m		
全 幅 員	8.700m		
有効幅員	7.500m		
上部工型式	鋼溶接橋 単純1桁		
下部工型式	逆T式橋台		
基礎形式	杭基礎		
支承	鋼支承		
伸縮装置	鋼製スライド		
平面線形	直線		
縦断勾配	横断勾配	LEVEL	2.0%

※注意事項

1. 本図面は、既存資料、及び、現地踏査から復元した概略一般図であり一部推定値を含む。

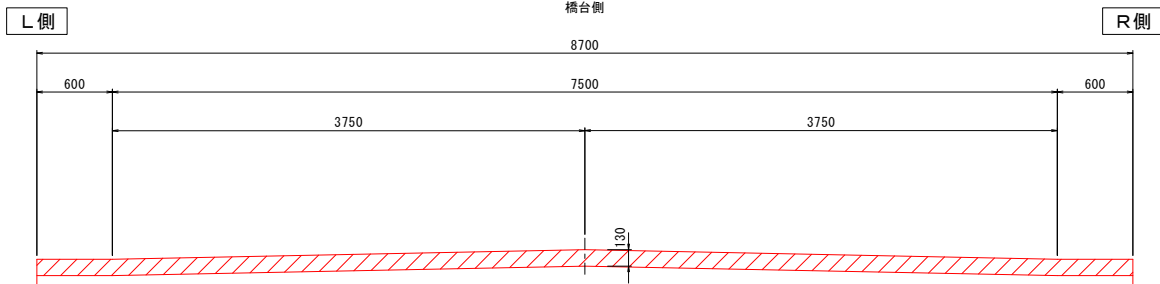
【丸実橋】

年 度	令和 6 年 度		
路 線 名	山里浜小清水線		
工 事 名	丸実橋補修設計委託（繰越）		
図 面 名	補 修 一 般 図		
縮 尺	A1用紙：1/50 A3用紙：1/100	図面番号	2 / 14
作成年月	令和 6 年 7 月		
会 社 名	株式会社 北社設計		
網 走 市 役 所			

伸縮装置補修図(1)

取り壊し横断面図

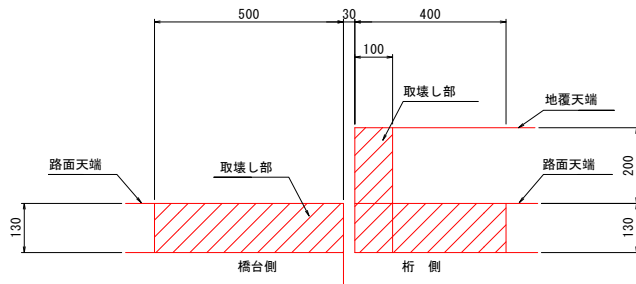
S=1/30



床板切欠き図

S=1/10

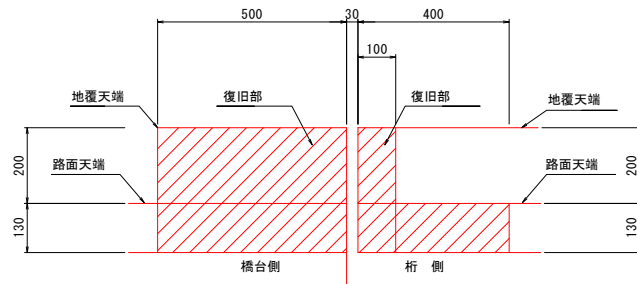
※詳細寸法等は現地検測後決定とする。



復旧図

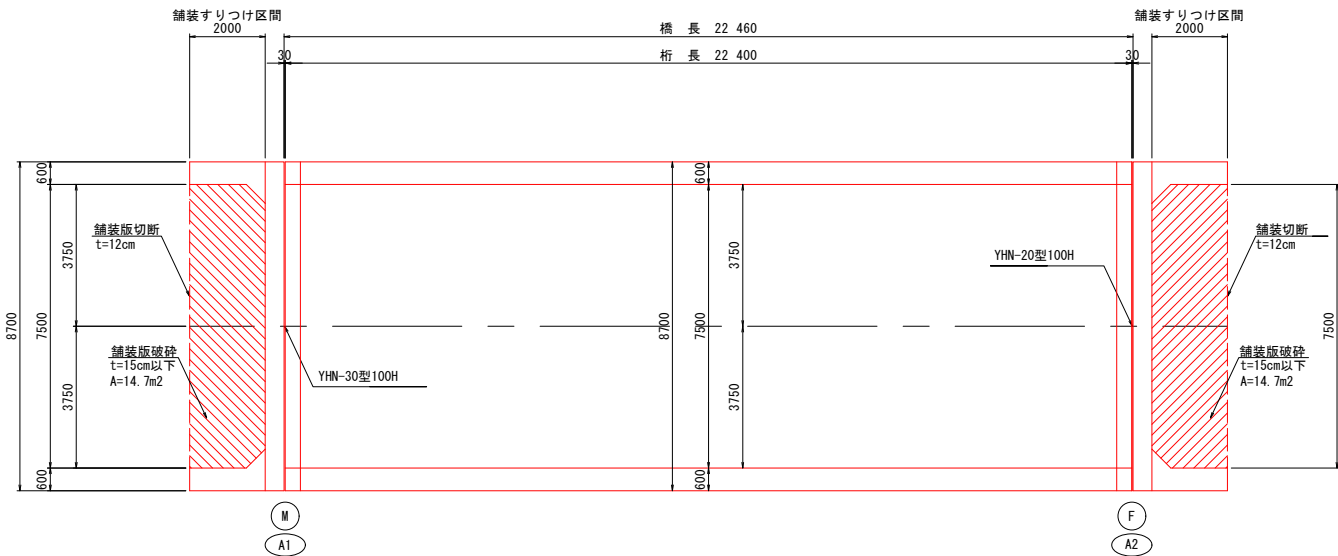
S=1/10

※詳細寸法等は現地検測後決定とする。



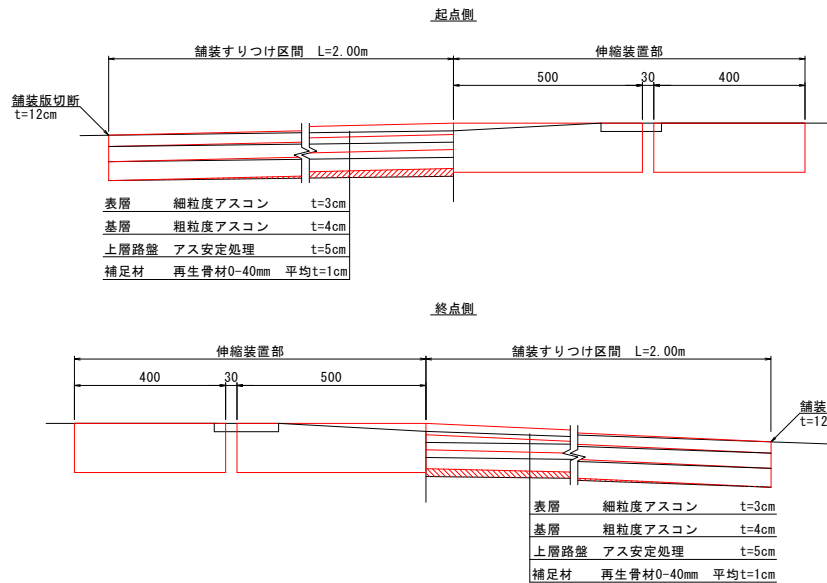
配置図

S=1/100



伸縮装置端部側面図

S=1/10



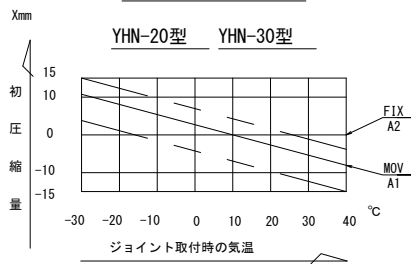
特記事項

1. 本図面は既存資料及び現地踏査から復元した概略一般図を基に作成しているため、施工前に現地状況の確認・計測を実施し、詳細寸法などを決定すること。
2. 遊間が狭くなっている可能性があるため、状況を確認してから補修計画を行うこと。

【丸実橋】

年度	令和6年度
路線名	山里浜小清水線
工事名	丸実橋補修設計委託(繰越)
図面名	伸縮装置補修図(1)
縮尺	図示
図面番号	3 / 14
作成年月	令和6年7月
会社名	株式会社 北社設計
網走市役所	

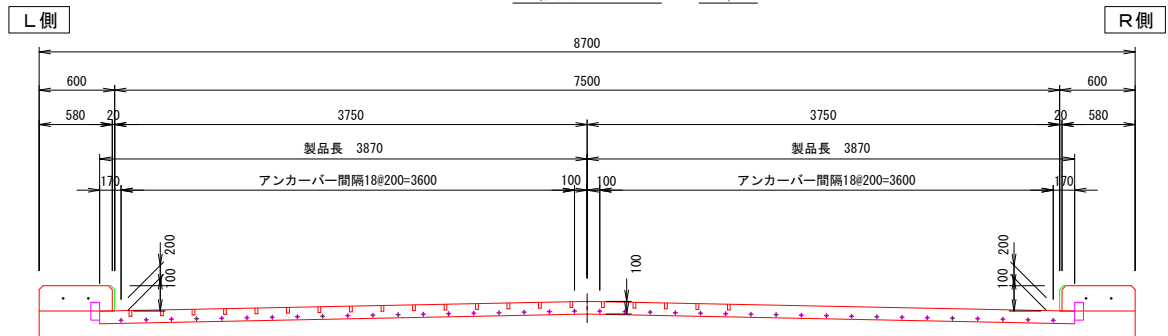
初圧縮量表



伸縮装置補修図(2)

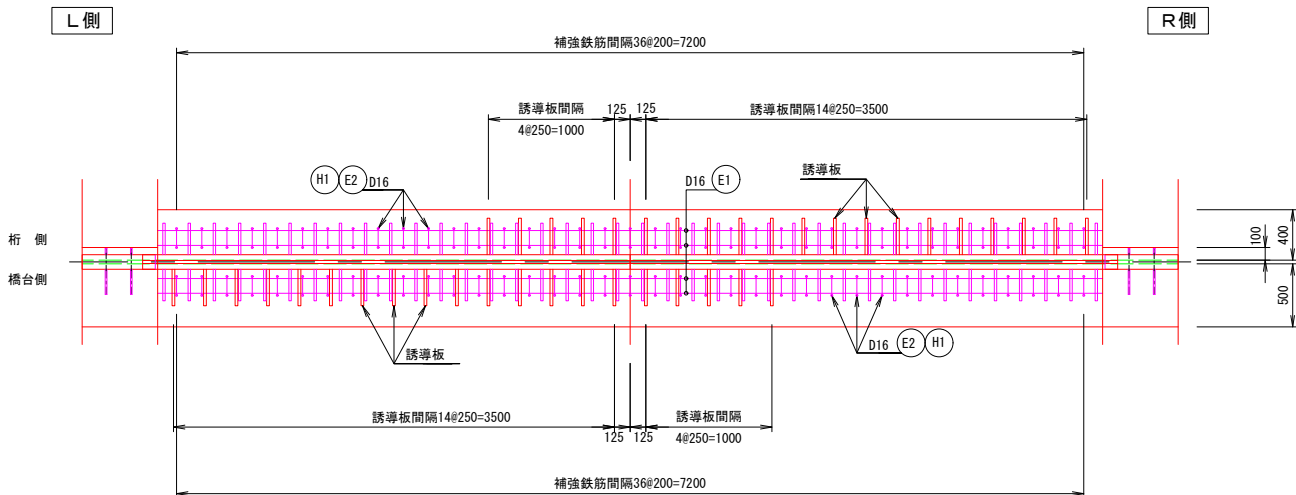
横断面図

S=1/30



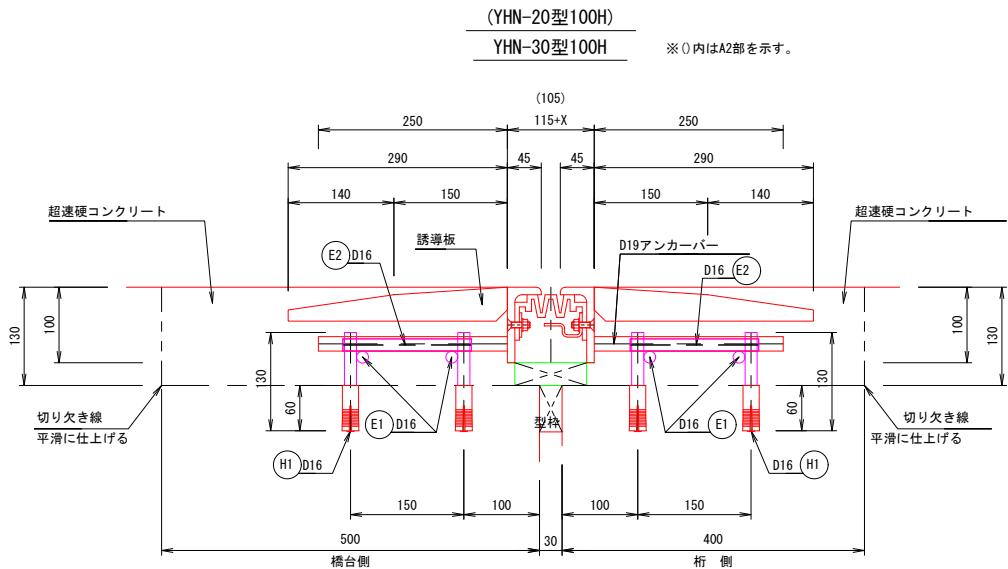
平面図

S=1/30



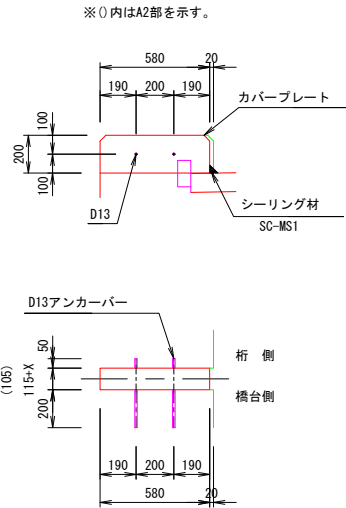
取付断面図

S=1/5



地覆部詳細図

S=1/20



特記事項

1. 本図面は既存資料及び現地踏査から復元した概略一般図を基に作成しているため、施工前に現地状況の確認・計測を実施し、詳細寸法などを決定すること。

【丸実橋】

年 度	令和 6 年 度		
路 線 名	山里浜小清水線		
工 事 名	丸実橋補修設計委託(繰越)		
図 面 名	伸縮装置補修図(2)		
縮 尺	図 示	図面番号	4 / 14
作成年月	令和 6 年 7 月		
会 社 名	株式会社 北社設計		
網 走 市 役 所			

伸縮装置補修図(3)

A1用紙 1：5
A3用紙 1：10

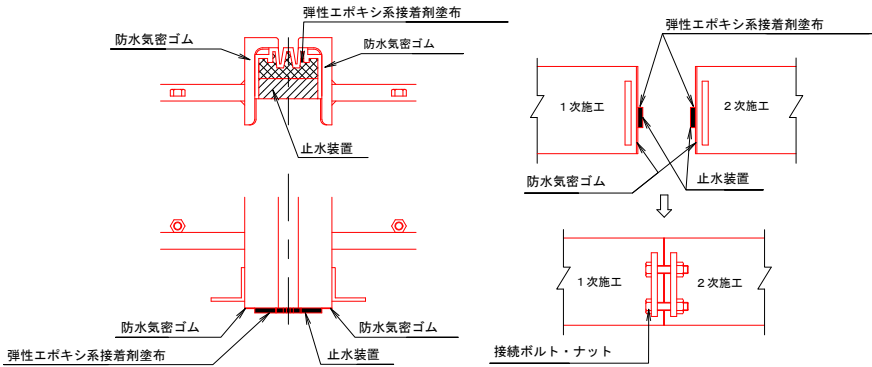
伸縮装置の現場接続方法について

※伸縮装置納入時は車道センターライン（橋梁中心）より一体化する。
（接続部の両側には止水装置が止水ゴム（伸縮ゴム）の下部に
取付けられている。また、地覆側の伸縮装置端部には
立上止水装置が取付けられていることに留意すること。）

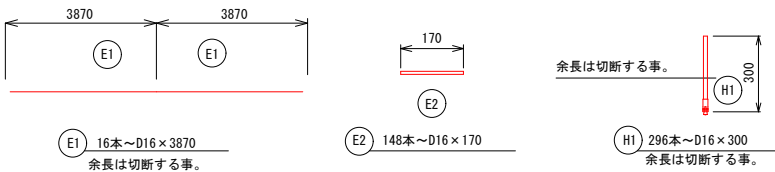
- 止水装置の全面、および立上止水装置の側板外側に
弾性エポキシ系接着剤を塗布する。
- 接続ボルトを双方の止水装置が圧着するまで左右等に締め付ける。
- 地覆伸縮装置を弾性エポキシ系接着剤を塗布した
端部立上止水装置の上から、挟み込む様に取付け、地覆部と
本体伸縮装置の接触面を点溶接した後、点溶接側の
隙間部分にエポキシ系接着剤を塗布する。

※詳細は、製品付属の「施工要領書」を参照の事。

伸縮装置継手部



補強鉄筋加工図



工事仕様

- H1鉄筋は橋台・床版切欠き後、打込むこと。
- 鉄筋の余長は切断すること。
- 補強鉄筋の接合部は全て現場溶接とする。
- 補強鉄筋は全て現場手配とする。
- 地覆の重なり部はシーリングすること。
- Xの値は初圧縮量表を参照する事。

伸縮装置材料表

型式	単尺	本数	長さ	適用	重量(平均値)
YHN-30型100H	3870	2	7740	A1車道部	41.4kg/m
〃	580	2	1160	A1地覆部	
合 計----			8m900		
YHN-20型100H	3870	2	7740	A2車道部	41.2kg/m
〃	580	2	1160	A2地覆部	
合 計----			8m900		
誘 導 板	290×45×22t		80枚		
シーリング材	SC-MS1 200ml×4ヶ所		800ml	320ml/本 3本使用	

工事数量表

切 断(車道部t=50)	7500×2本×2ヶ所	30.00m
〃 (地覆部t=50)	600×2本×4ヶ所	4.80m
合 計 ----		34.80m
取壊し(車道部t=130)	7500×130×(500+400)×2ヶ所	1.76m3
〃 (地覆部t=130・330)	(600×130×500 + 600×330×100)×4ヶ所	0.24m3
合 計 ----		2.00m3
既設伸縮装置撤去	8700×2ヶ所	17.40m
伸縮装置取付	(3870+580)×2×2ヶ所	17.80m
超速硬コンクリート(車道部t=130)	7500×130×(500+400)×2ヶ所	1.76m3
〃 (地覆部t=330)	600×330×(500+100)×4ヶ所	0.48m3
合 計 ----		2.24m3

補強鉄筋材料表

適用	記号	断面	単尺	単重	1本当重量	員数	重量	備考
E1	φ	D16	3870	1.560	6.037	16	96.6	
E2	φ	D16	170	1.560	0.265	148	39.2	
H1	φ	D16	300	---	---	296	---	差筋アンカー
総重量----							135.8kg	

※上記、補強鉄筋は伸縮継手に含まない。現場手配とする。

特記事項

- 施工関連諸寸法は、現地実測により決定すること。
- 既設伸縮装置撤去の際は、床版を取り壊さないようにすること。
- 工事発注後は現橋を十分確認の上、数量等を精査すること。

【丸実橋】

年 度	令和 6 年 度		
路 線 名	山里浜小清水線		
工 事 名	丸実橋補修設計委託(繰越)		
図 面 名	伸縮装置補修図(3)		
縮 尺	A1用紙 1：5 A3用紙 1：10	図面番号	5 / 14
作成年月	令和 6 年 7 月		
会 社 名	株式会社 北社設計		
網 走 市 役 所			

地覆部分補修図

【丸実橋】

A1用紙 1: 50

A3用紙 1:100

凡 例

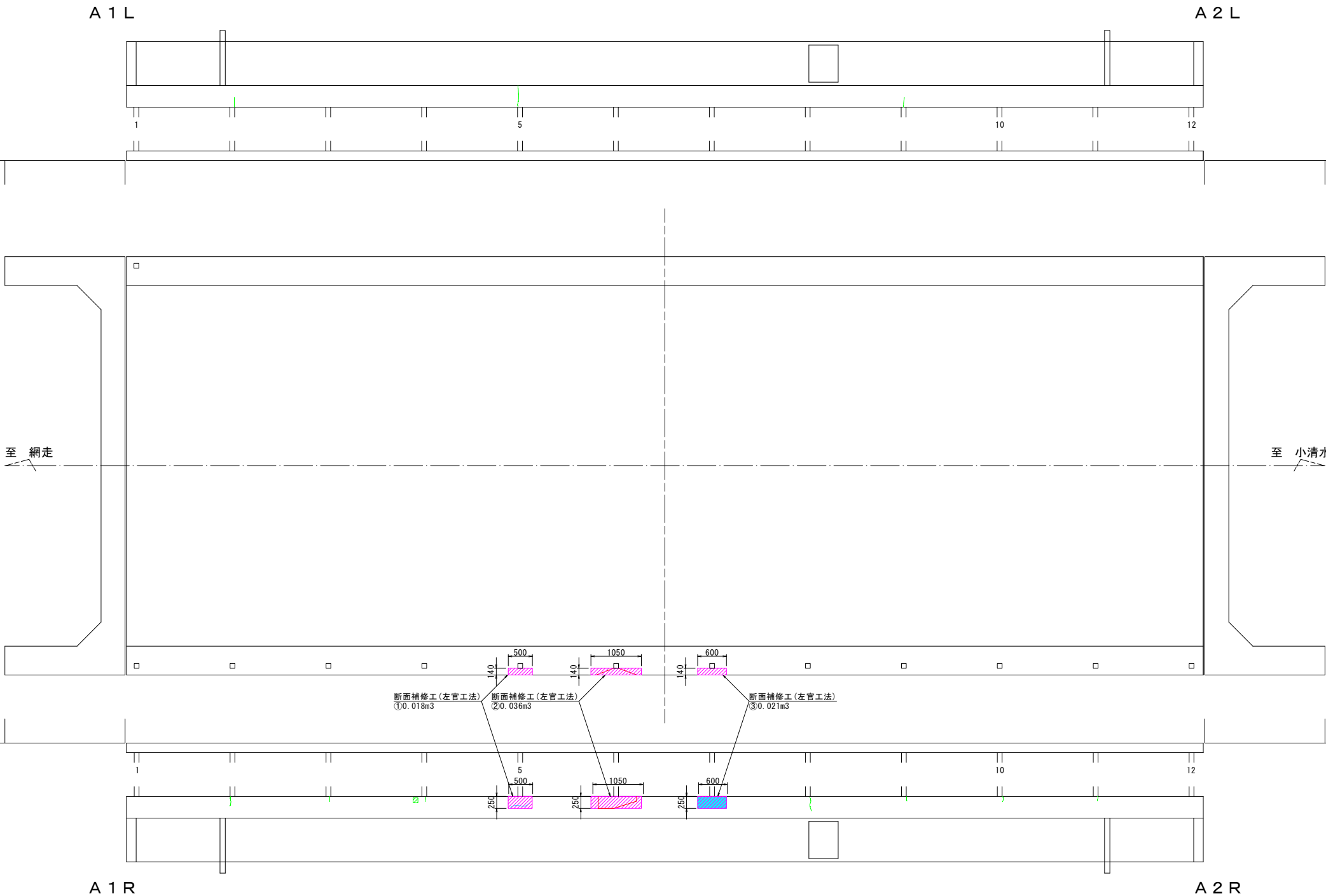
- 断面修復工
ひび割れ(0.2mm未満)
ひび割れ(0.2mm以上)
ひび割れ(遊離石灰を含む場合)
鉄筋露出
剥離
遊離石灰

地覆側面
(外側)

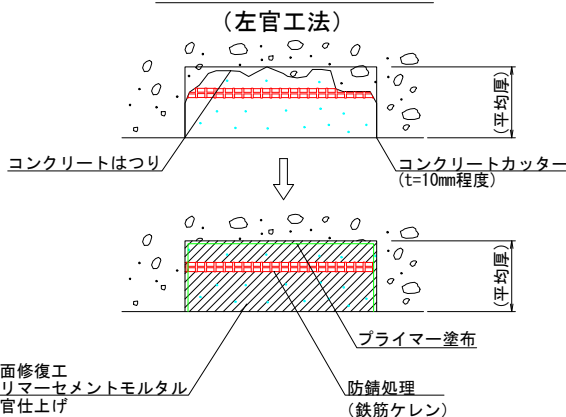
地覆側面
(内側)

地覆側面
(内側)

地覆側面
(外側)



断面修復工 標準図



施 工 手 順

- 事前調査
劣化部ハツリ除去 ... コンクリートカッターで除去部周囲を切断し、人力はつりにて不健全断面を除去する。
下地処理 ... 圧搾空気、ケレン等
鉄筋防錆処理 ... 鉄筋等が露出し、腐食している場合には錆を落とし防錆剤を塗布する。
プライマー塗布 ... はつり面のコンクリートにプライマーの塗布を行う。
断面修復材コテ塗り ... 1回目の塗り厚は20~30mmを標準とし、下層のモルタルが十分硬化したことを確認したうえで次層のモルタルを塗り重ねる。
養生 ... 季節、天候を考慮して適切に実施する。外気温が5℃以下となる場合は適切な養生を行う。
片付け

断面修復工（左官工法） 数量表

番号	延長 (m)	幅 (m)	深さ (m)	面積 (m2)	体積 (m3)	備 考
①	0.50	0.25	0.14	0.13	0.018	ポリマーセメント モルタル
②	1.05	0.25	0.14	0.26	0.036	
③	0.60	0.25	0.14	0.15	0.021	
合計				0.54	0.075	

※鉄筋が露出している箇所については鉄筋ケレン・防錆処理を行うこと。

特記事項

- 本図面は既存資料及び現地踏査から復元した概略一般図を基に作成しているため、施工前に現地状況の確認・計測を実施し、詳細寸法などを決定すること。
- はつり作業は、既存構造に影響を与えないように留意して施工すること。
- コンクリートはつりの際、鉄筋ケレンの上、防錆処理を施したのち、断面修復を行うこと。また、鉄筋かぶり厚ははつりの際に確認し、原形復旧とすること。
- 外気温が+5℃以下になる場合には防寒養生を行うこと。

【丸実橋】

年 度	令和 6 年 度		
路 線 名	山里浜小清水線		
工 事 名	丸実橋補修設計委託(繰越)		
図 面 名	地覆部分補修図		
縮 尺	A1用紙 1: 50 A3用紙 1:100	図面番号	6 / 14
作成年月	令和 6 年 7 月		
会 社 名	株式会社 北社設計		
網 走 市 役 所			

既設防護柵撤去工図

【丸実橋】

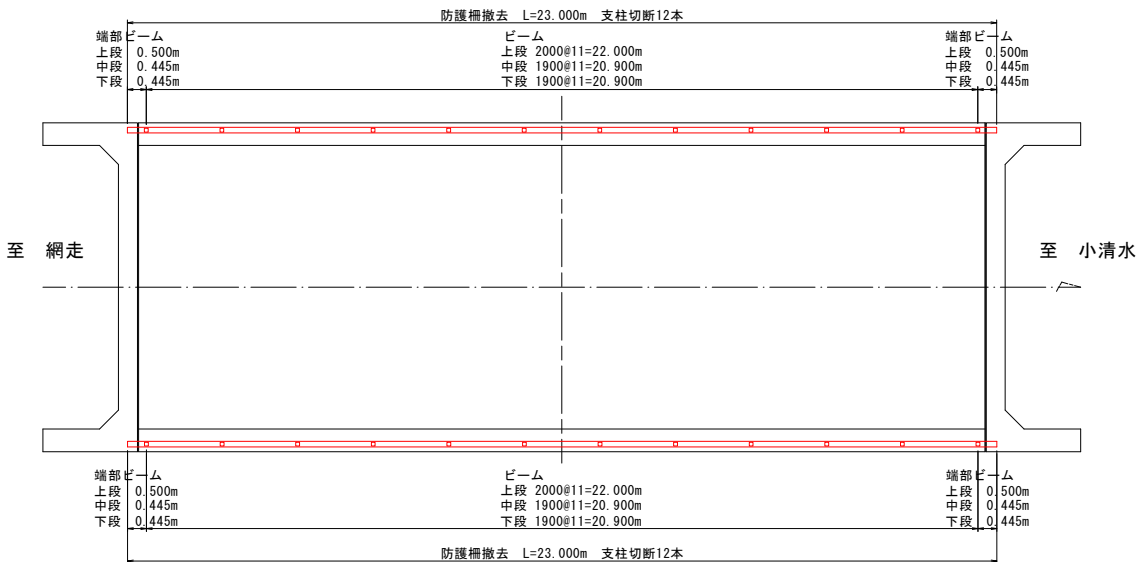
既設防護柵撤去重量 計算表

部 材	計 算 式	体積(m3)	重 量	
支柱	$0.10 \times 0.77 \times 4 \times 0.010$	0.0031	0.024t/本	
上段ビーム	$(0.15 + 0.10) \times 2 \times 0.002 \times 2.00$	0.0020	0.016t/本	
中段・下段ビーム	$(0.075 + 0.045) \times 2 \times 0.002 \times 1.90$	0.0009	0.007t/本	
防護柵端部	支柱 $0.10 \times 0.77 \times 4 \times 0.010$	= 0.0031	0.0045	0.035t/箇所
	上段 $(0.15 + 0.10) \times 2 \times 0.50 \times 0.002$	= 0.0005		
	中段・下段 $(0.075 + 0.045) \times 2 \times 0.445 \times 0.002 \times 2$	= 0.0004		
	エンドプレート $0.670 \times 0.150 \times 0.005$	= 0.0005		
	Σ	= 0.0045		

※鋼材単位体積重量 7.85t/m3

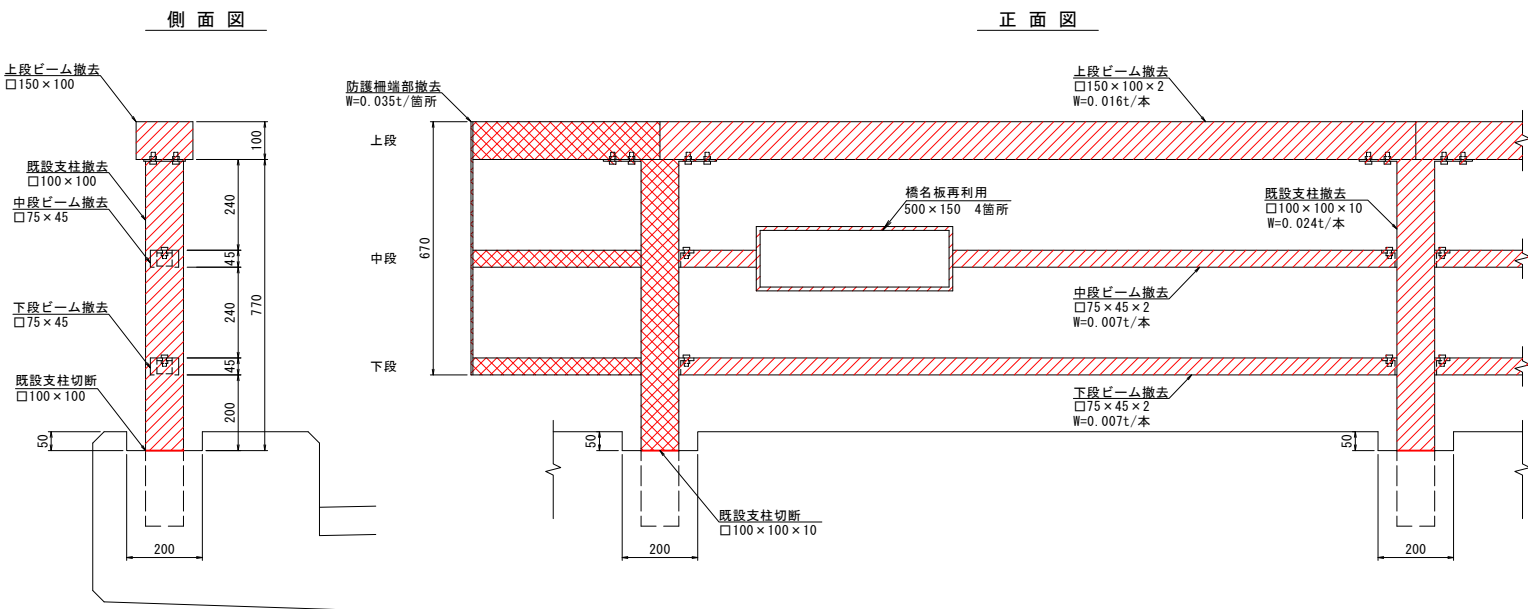
防護柵撤去平面図

S=1/100

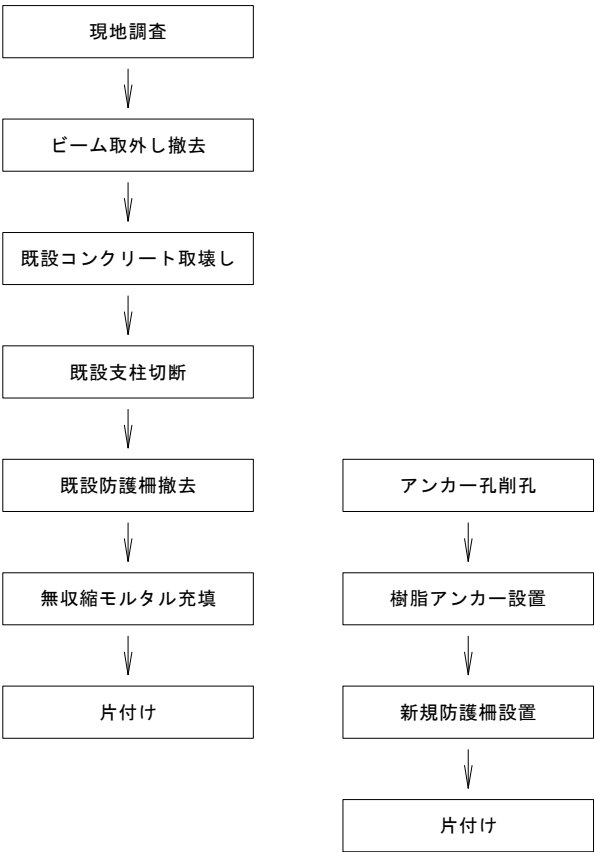


防護柵撤去図

S=1/10

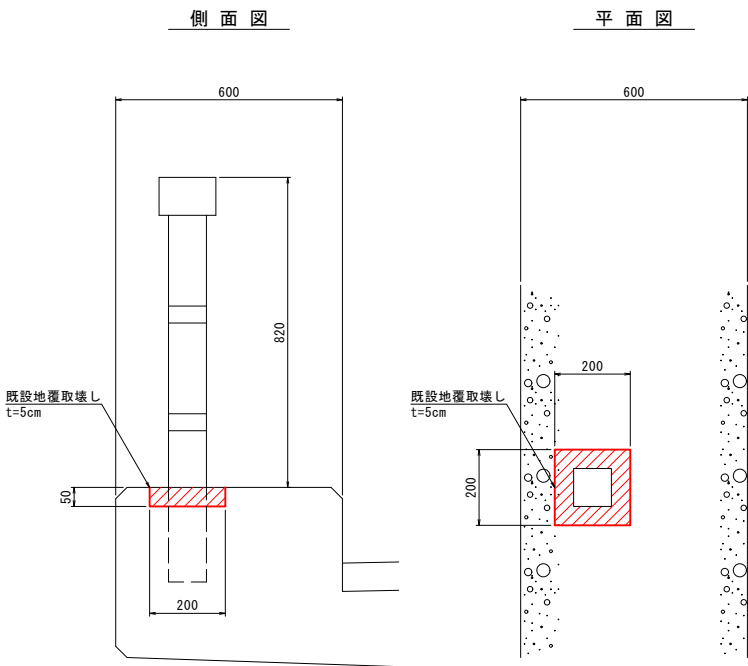


防護柵取替え工
施工フロー(参考)



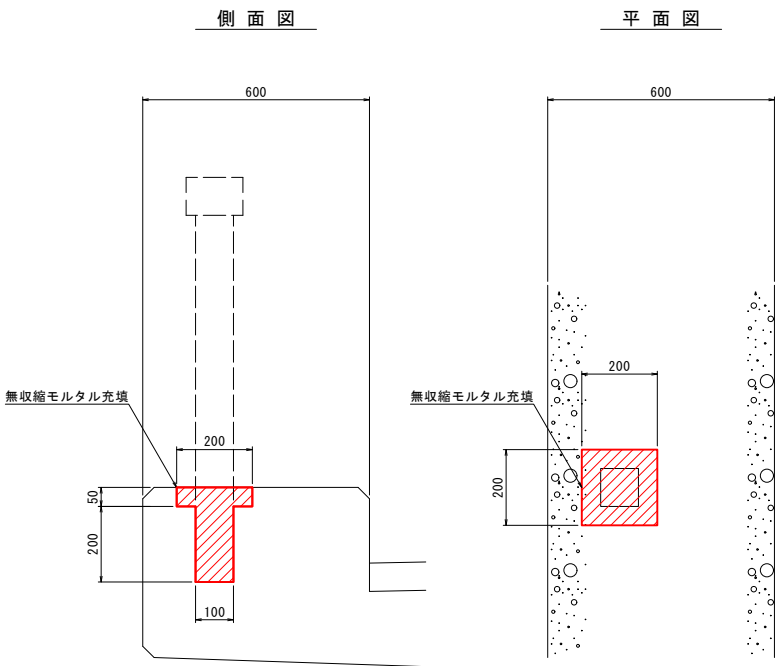
地覆取壊し図

S=1/10

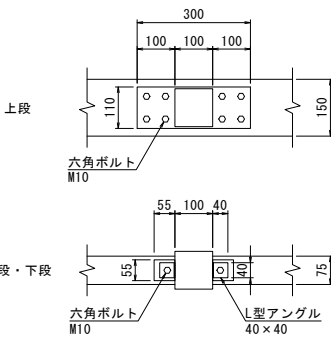


地覆復旧図

S=1/10



下面図



支柱1箇所当たり数量

工 種	数 量
コンクリートカッター	$0.20 \times 4 = 0.80m$
人力はつり	$(0.20 \times 0.20 - 0.10 \times 0.10) \times 0.05 = 0.0015m^3$
コンクリート敷	$(0.20 \times 0.20 - 0.10 \times 0.10) \times 0.05 = 0.0015m^3$
無収縮モルタル	$0.20 \times 0.20 \times 0.05 + 0.10 \times 0.10 \times 0.20 = 0.004m^3$

特記事項

- 本図面は既存資料及び現地踏査から復元した概略一般図を基に作成しているため、施工前に現地状況の確認・計測を実施し、詳細寸法などを決定すること。
- はつり作業は、既存構造に影響を与えないように留意して施工すること。

【丸実橋】

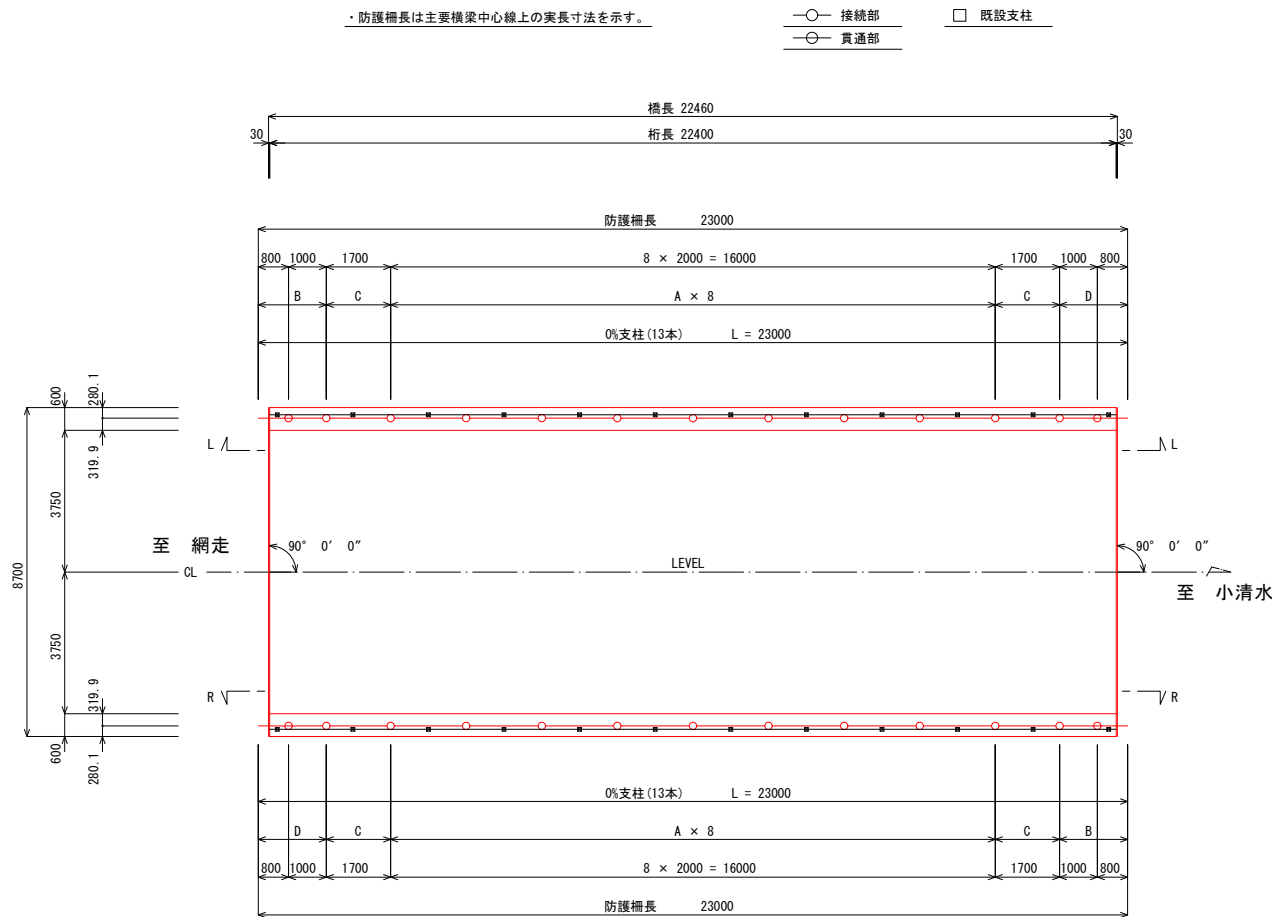
年 度	令 和 6 年 度
路 線 名	山里浜小清水線
工 事 名	丸実橋補修設計委託(線越)
図 面 名	既設防護柵撤去工図
縮 尺	図 示
図面番号	7 / 14
作成年月	令 和 6 年 7 月
会 社 名	株式会社 北社設計
網 走 市 役 所	

防護柵工図(1)

【丸実橋】

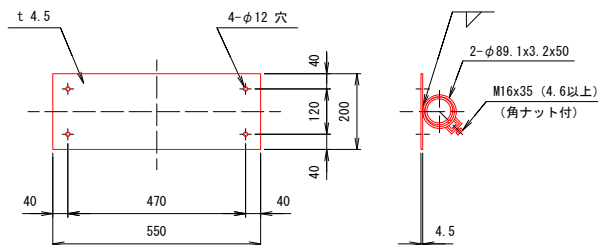
防護柵配置図

S=1/100



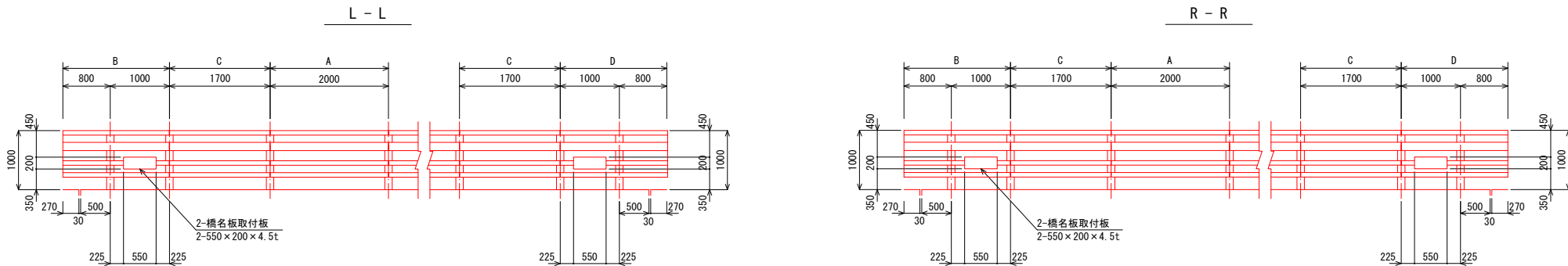
橋名板取付板詳細図

S=1/10



防護柵姿図

S=1/50



特記事項

- 本図面は既存資料及び現地踏査から復元した概略一般図を基に作成しているため、施工前に現地状況の確認・計測を実施し、詳細寸法などを決定すること。

【丸実橋】

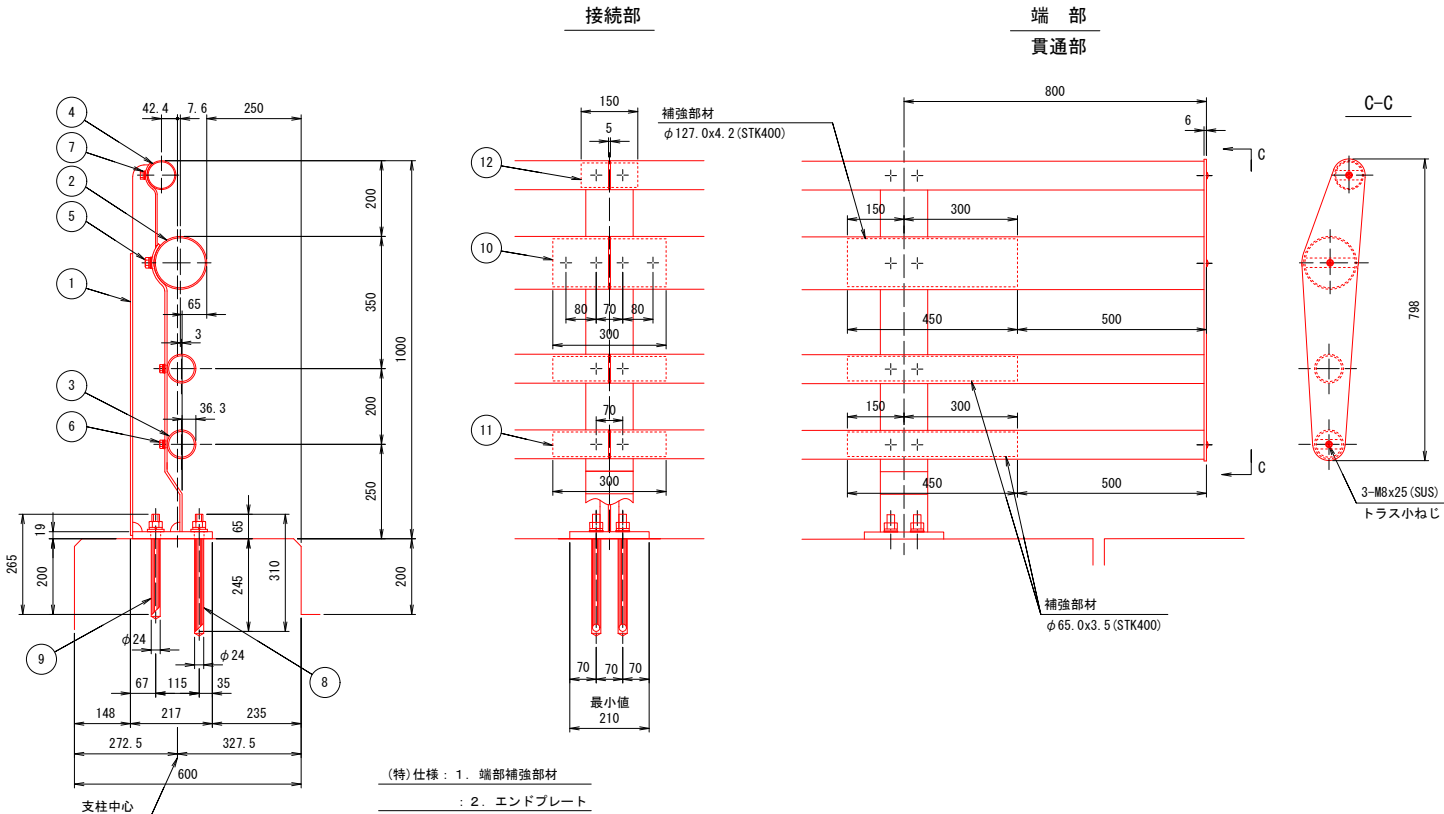
年 度	令和 6 年 度		
路 線 名	山里浜小清水線		
工 事 名	丸実橋補修設計委託(緑越)		
図 面 名	防護柵工図(1)		
縮 尺	図 示	図面番号	8 / 14
作成年月	令和 6 年 7 月		
会 社 名	株式会社 北社設計		
網 走 市 役 所			

防護柵工図(2)

【丸実橋】

高欄兼用車両用防護柵取付詳細図(C種)

A1用紙 1:10
A3用紙 1:20



材料表 (10m当り)

序号	名称	寸法	材質	単重 (kg/本)	個数	重量 (Kg)	記事
1	支柱	217x210 (125)x6.0x6.0	SS400	17.6	5	88.0	
2	主要横梁	φ 139. 8x3. 5x1995. 0	STK400	23. 5	5	117. 5	
3	下段横梁	φ 76. 3x2. 8x1995. 0	STK400	10. 1	10	101. 0	
4	手 摺	φ 76. 3x2. 8x1995. 0	STK400	10. 1	5	50. 5	
5	セットボルト	M16x35	4. 6以上	0. 11	20	2. 2	PW・SW付
6		M12x35	8. 8	0. 06	20	1. 2	PW・SW付
7		M12x35	4. 6以上	0. 06	10	0. 6	PW・SW付
8	アンカーボルト	M20x310 ケミカルアンカー	8. 8	0. 79	10	7. 9	N(強度区分8)・(特)PW・SW付
		AP-20L ケミカルセッター					
9		M20x265 ケミカルアンカー					
		AP-20 ケミカルセッター	4. 6以上	0. 69	10	6. 9	N(強度区分8)・(特)PW・SW付
10	スリーブ	φ 127. 0x4. 2x300	STK400	3. 81	5	19. 1	主要横梁用
11		φ 65. 0x3. 5x300	STK400	1. 59	10	15. 9	下段横梁用
12		φ 65. 0x3. 5x150	STK400	0. 80	5	4. 0	手摺用
合 計				41. 5 kg/m	10. 000m	414. 8	

・防護柵長 = 46,000m 支柱本数=26本

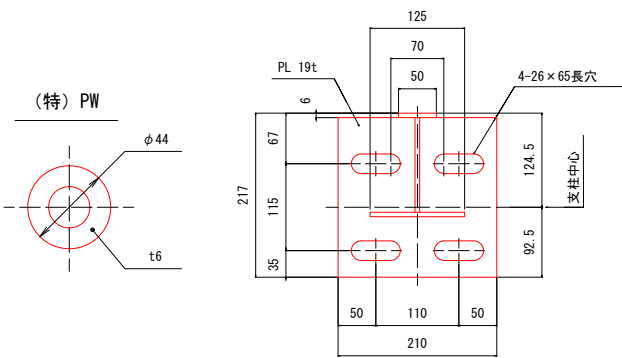
本橋部 特殊加工表	
傾斜加工	
曲げ加工	
折れ加工	
支柱加工	
部材加工	端部補強部材 4か所

注記

- ・本防護柵の設計仕様は『防護柵の設置基準・同解説』（令和3年3月（社）日本道路協会）による。
- ・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 H8641」溶融亜鉛めっき
- ・本体はHDZT 77『主要部材の平均膜厚77μm以上』、
- ・ボルト、ナット類はHDZT 49『平均膜厚49μm以上』とする。

ベースプレート

A1用紙 1:5
A3用紙 1:10



特記事項

1. 本図面は既存資料及び現地踏査から復元した概略一般図を基に作成しているため、施工前に現地状況の確認・計測を実施し、詳細寸法などを決定すること。

【丸実橋】

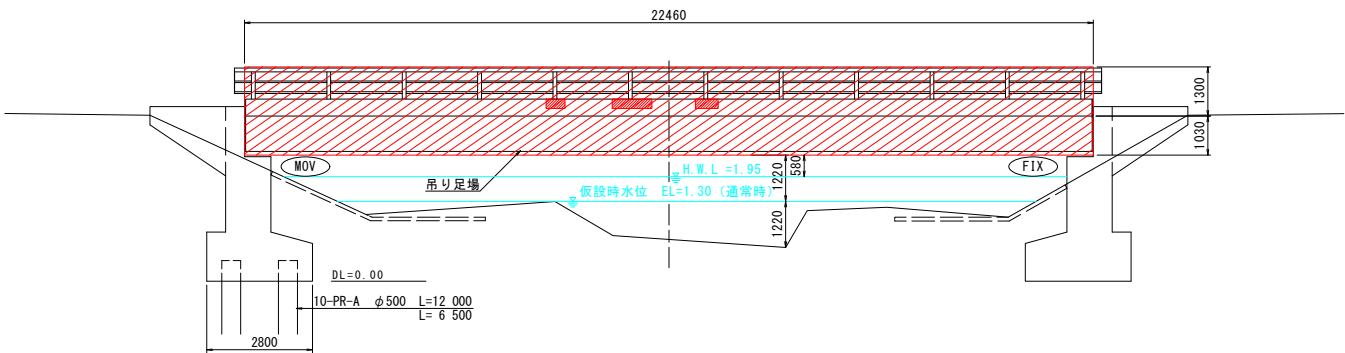
年 度	令和 6 年 度		
路 線 名	山里浜小清水線		
工 事 名	丸実橋補修設計委託(緑越)		
図 面 名	防護柵工図(2)		
縮 尺	図 示	図面番号	9 / 14
作成年月	令和 6 年 7 月		
会 社 名	株式会社 北社設計		
網 走 市 役 所			

仮設参考図

【丸実橋】

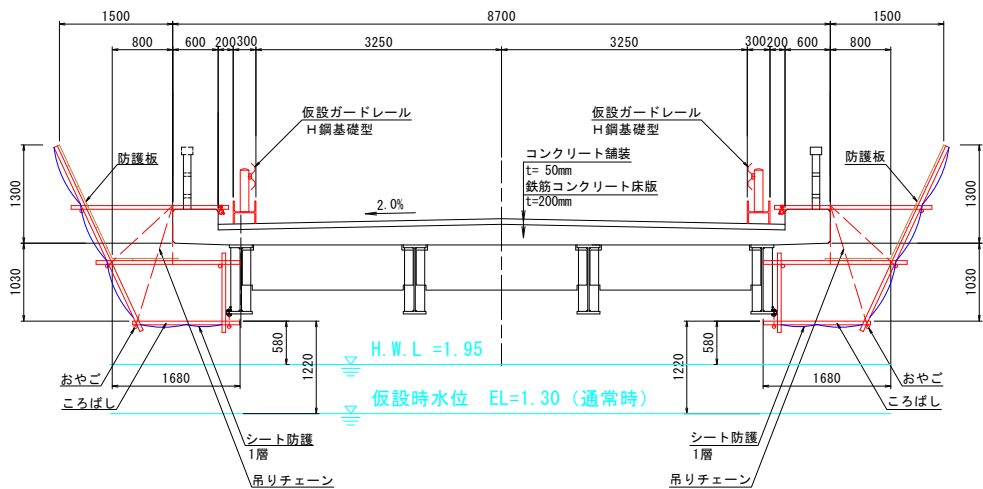
側面図

S=1/100



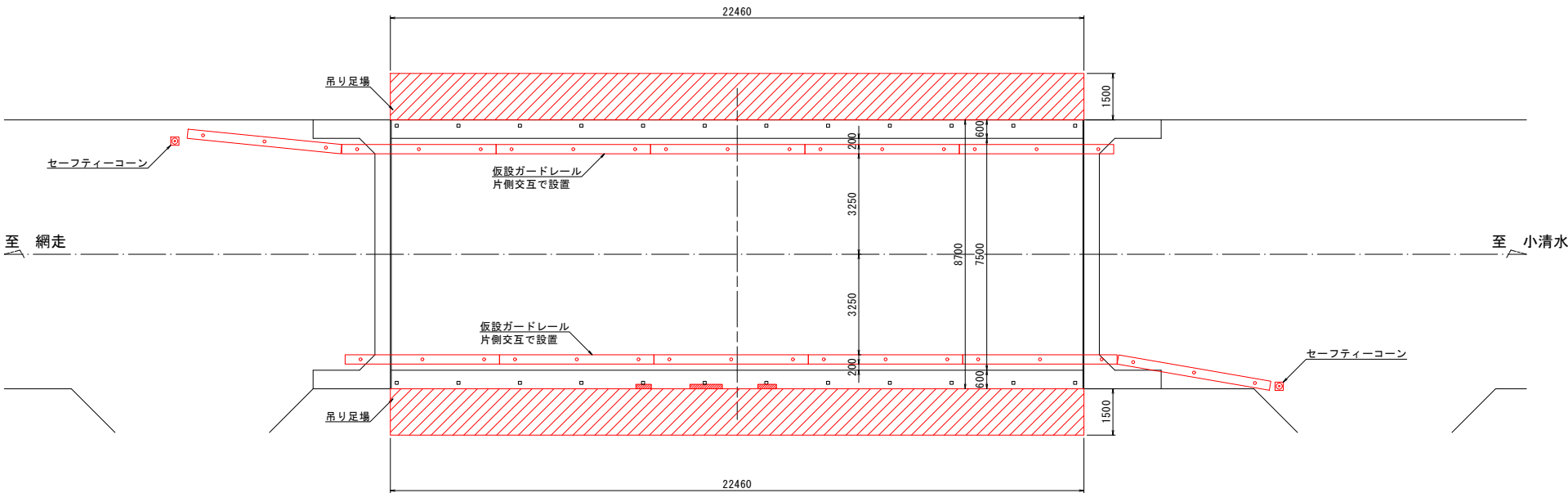
断面図

S=1/50



平面図

S=1/100



- ※注意事項
1. 本図面は既存資料及び現地踏査から復元した概略一般図を基に作成しているため、施工前に現地状況の確認・計測を実施し、詳細寸法などを決定すること。
 2. 異常出水が認められる場合は作業を中止し、場合によっては足場の一部を撤去することを検討する。
 3. 作業員への安全対策は十分配慮する。

【丸実橋】

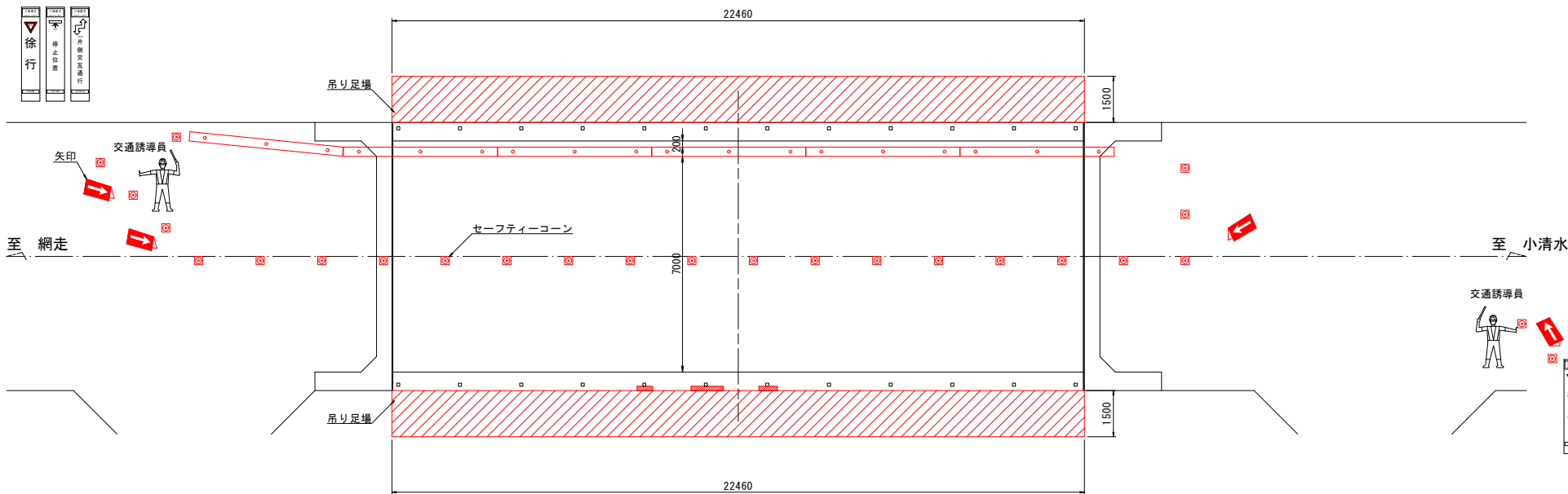
年 度	令和 6 年 度		
路 線 名	山里浜小清水線		
工 事 名	丸実橋補修設計委託(繰越)		
図 面 名	仮 設 参 考 図		
縮 尺	図 示	図面番号	10 / 14
作成年月	令和 6 年 7 月		
会 社 名	株式会社 北社設計		
網 走 市 役 所			

施 工 計 画 図

【丸実橋】

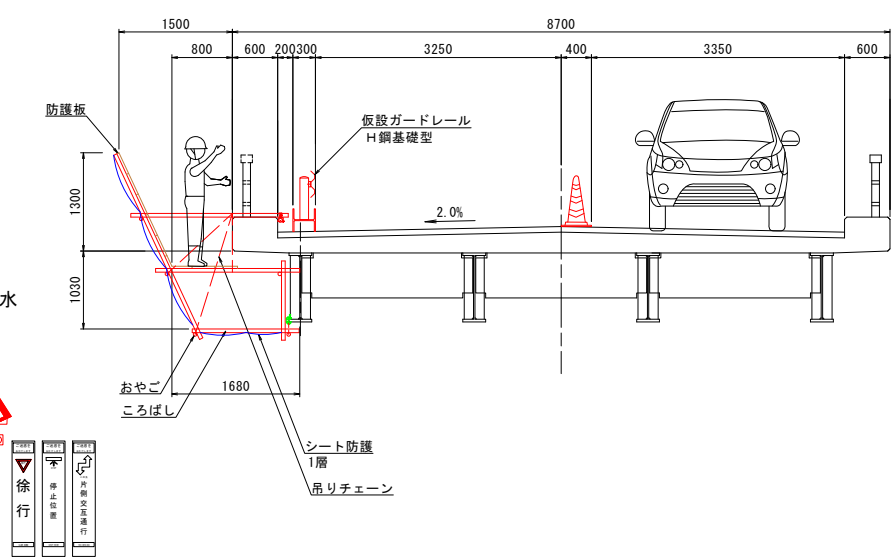
L側施工時平面図

S=1/100



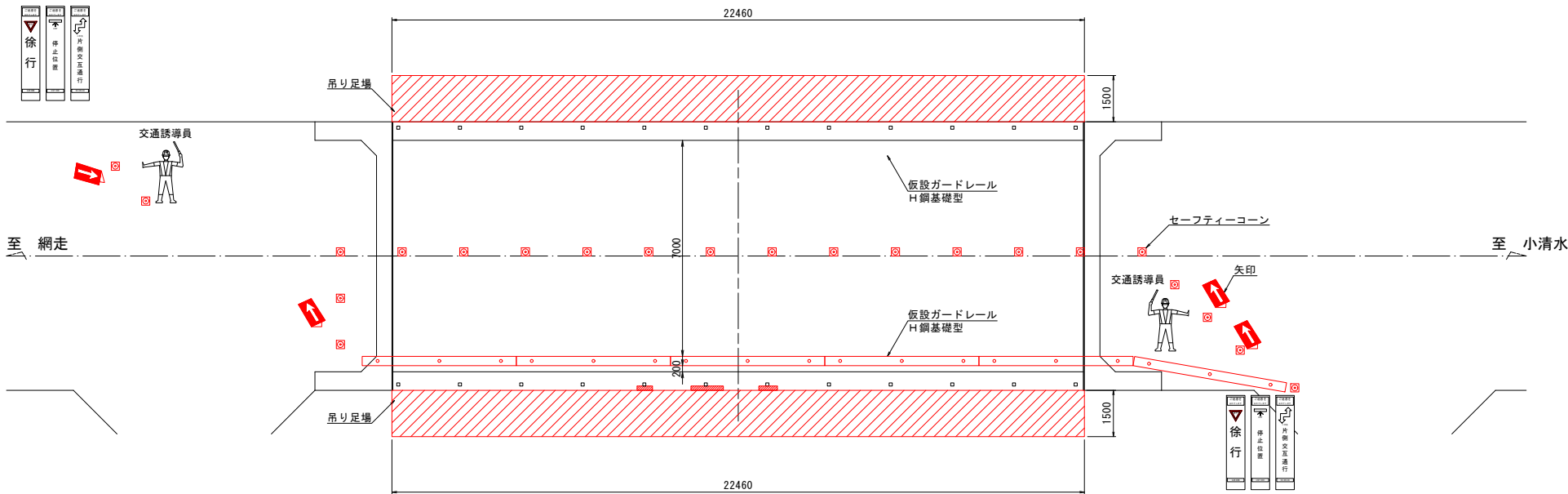
L側施工断面図

S=1/50



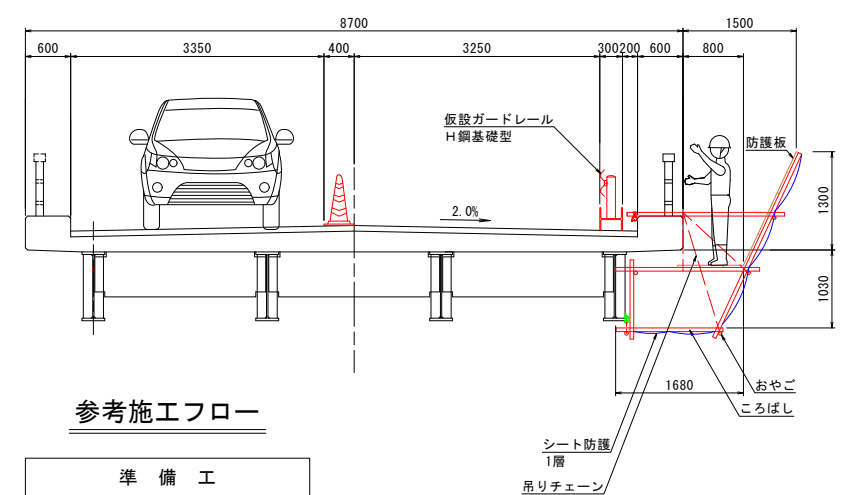
L側施工時平面図

S=1/100

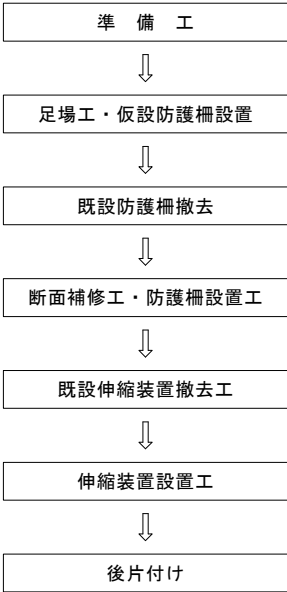


R側施工断面図

S=1/50



参考施工フロー



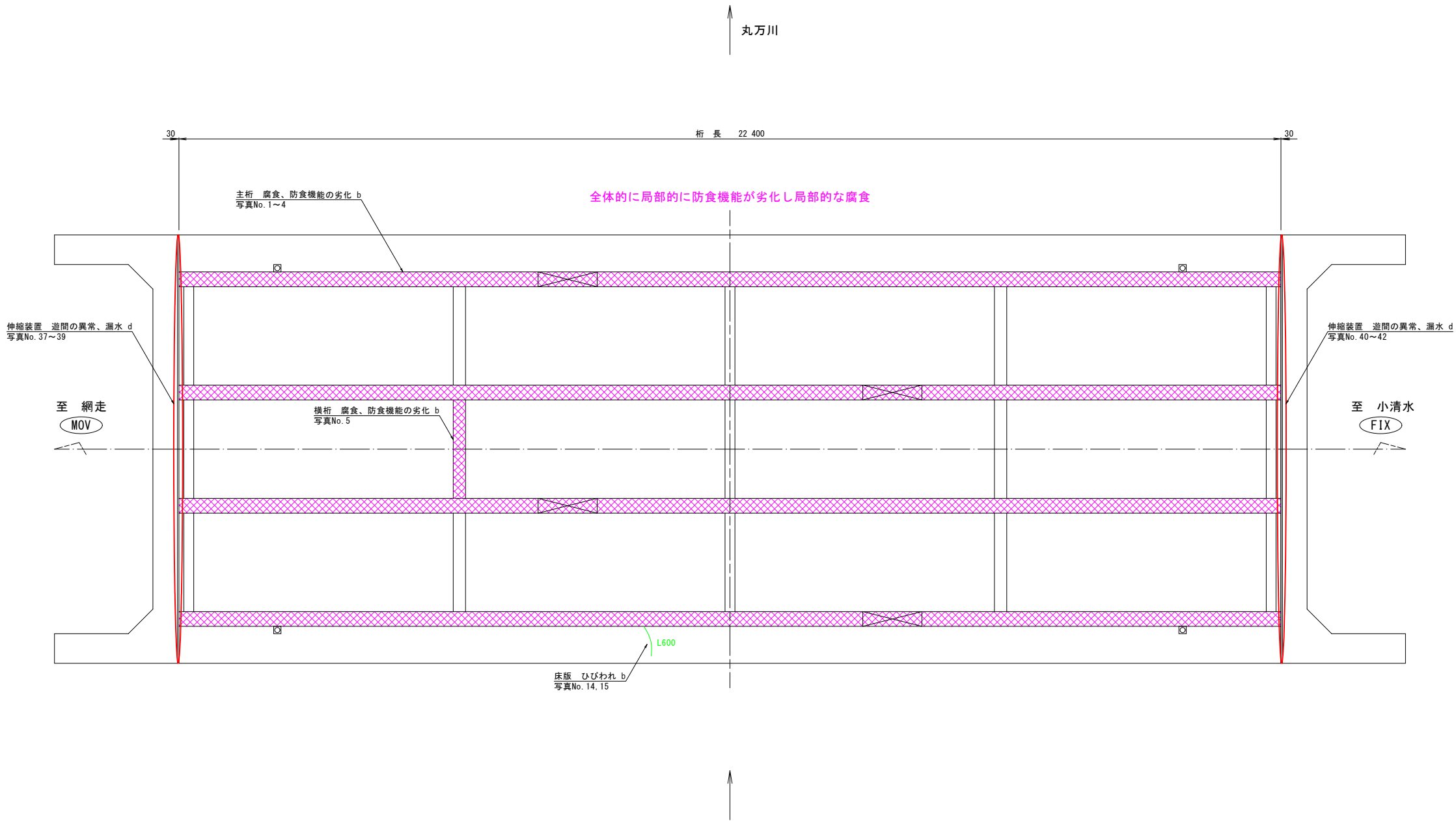
【丸実橋】

年 度	令和 6 年 度		
路 線 名	山里浜小清水線		
工 事 名	丸実橋補修設計委託(繰越)		
図 面 名	施 工 計 画 図		
縮 尺	図 示	図面番号	11 / 14
作成年月	令和 6 年 7 月		
会 社 名	株式会社 北社設計		
網 走 市 役 所			

上部工損傷図
【丸実橋】

A1用紙 1: 50
A3用紙 1:100

凡 例 (上部工)			
損傷の種類	表 示	損傷の種類	表 示
ひび割れ (0.10mm未満)		鉄筋露出	
ひび割れ (0.10mm～0.20mm未満)		剥 離	
ひび割れ (0.20mm以上)		欠 損	
ひび割れ (遊離石灰を含む場合)		変 形	
		遊離石灰	
		漏水・滞水	
		変 色	
		腐 食	
		塗装劣化	
		そ の 他	



※注意事項
1. 本図面は、既存資料、及び、現地踏査から復元した概略一般図であり一部推定値を含む。

【丸実橋】			
年 度	令和 6 年 度		
路 線 名	山里浜小清水線		
工 事 名	丸実橋補修設計委託 (繰越)		
図 面 名	上部工損傷図		
縮 尺	図 示	図面番号	12 / 14
作成年月	令和 6 年 7 月		
会 社 名	株式会社 北社設計		
網 走 市 役 所			

下部工損傷図

A1用紙 1: 50

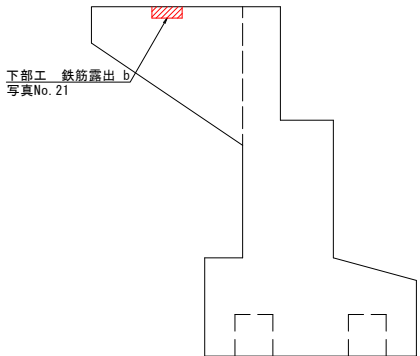
【丸実橋】 A3用紙 1:100

凡 例(下部工)

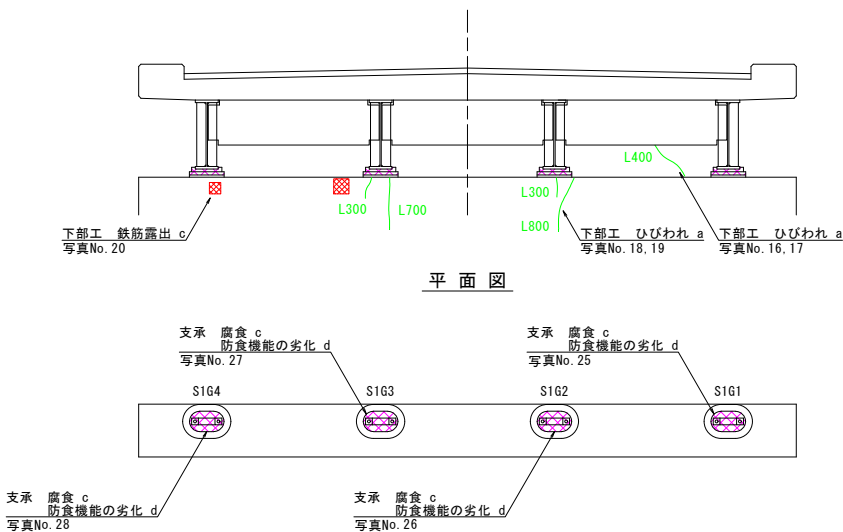
損傷の種類	表 示	損傷の種類	表 示
ひび割れ (0.20mm未満)		鉄筋露出	
ひび割れ (0.20mm～0.30mm未満)		剥 離	
ひび割れ (0.30mm以上)		欠 損	
ひび割れ (遊離石灰を含む場合)		変 形	
		遊離石灰	
		漏水・滞水	
		変 色	
		腐 食	
		塗装劣化	
		そ の 他	

A 1 側 橋 台

R側

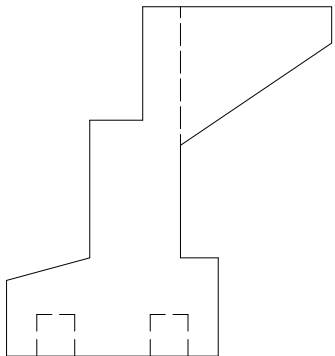


正 面 図



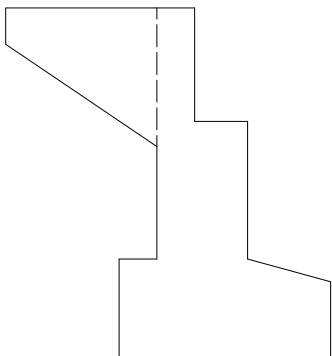
平 面 図

L側

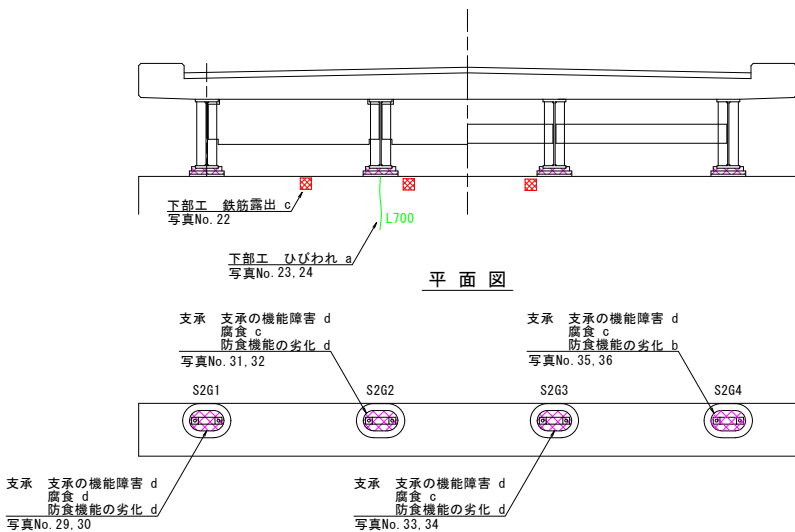


A 2 側 橋 台

L側

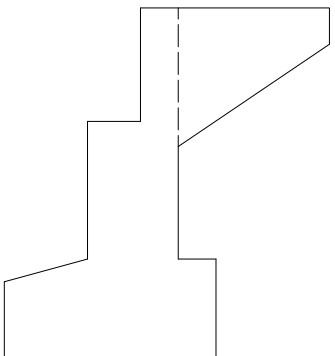


正 面 図



平 面 図

R側



※注意事項
1. 本図面は、既存資料、及び、現地踏査から復元した概略一般図であり一部推定値を含む。

【丸実橋】

年 度	令和 6 年 度		
路 線 名	山里浜小清水線		
工 事 名	丸実橋補修設計委託(繰越)		
図 面 名	下部工損傷図		
縮 尺	図 示	図面番号	13 / 14
作成年月	令和 6 年 7 月		
会 社 名	株式会社 北社設計		
網 走 市 役 所			

橋 面 工 損 傷 図
【丸実橋】

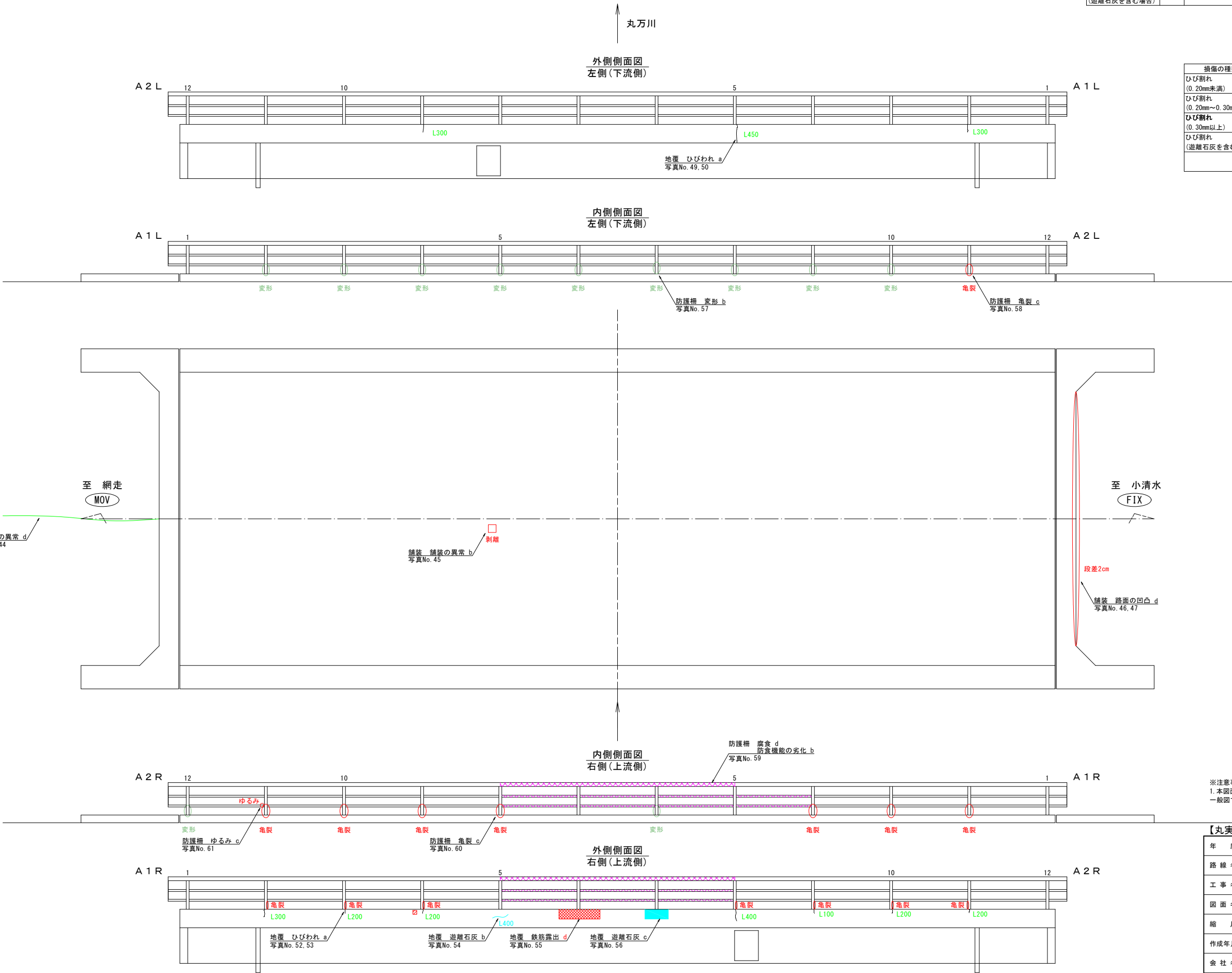
A1用紙 1: 50
A3用紙 1:100

凡 例 (橋面工)

損傷の種類	表 示	損傷の種類	表 示	損傷の種類	表 示
ひび割れ (5mm未満)		鉄筋露出		漏水・滞水	
ひび割れ (5mm以上)		剥 離		変 色	
ひび割れ (遊離石灰を含む場合)		欠 損		腐 食	
		変 形		塗装劣化	
		遊離石灰		そ の 他	

凡 例 (地覆・防護柵)

損傷の種類	表 示	損傷の種類	表 示
ひび割れ (0. 20mm未満)		鉄筋露出	
ひび割れ (0. 20mm~0. 30mm未満)		剥 離	
ひび割れ (0. 30mm以上)		欠 損	
ひび割れ (遊離石灰を含む場合)		変 形	
		遊離石灰	
		漏水・滞水	
		変 色	
		腐 食	
		塗装劣化	
		そ の 他	



※注意事項
1. 本図面は、既存資料、及び、現地踏査から復元した概略一般図であり一部推定値を含む。

【丸実橋】			
年 度	令和 6 年 度		
路 線 名	山里浜小清水線		
工 事 名	丸実橋補修設計委託（繰越）		
図 面 名	橋面工損傷図		
縮 尺	図 示	図面番号	14 / 14
作成年月	令和 6 年 7 月		
会 社 名	株式会社 北杜設計		
網 走 市 役 所			