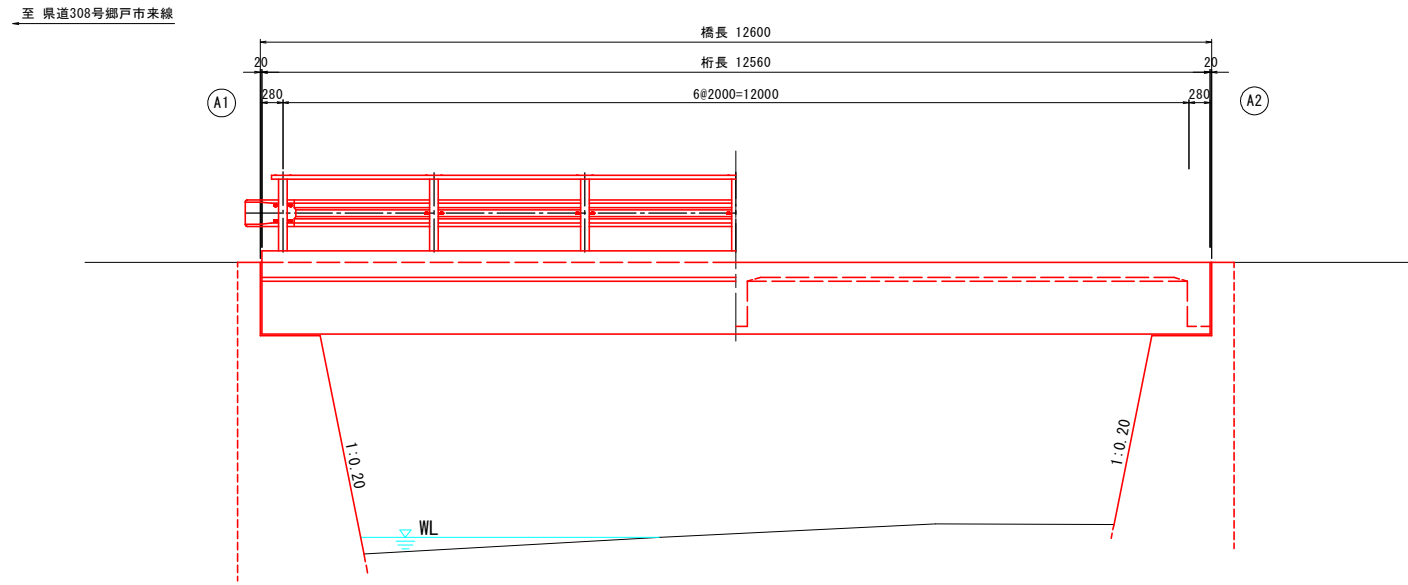


第一中ノ平橋 現況一般図

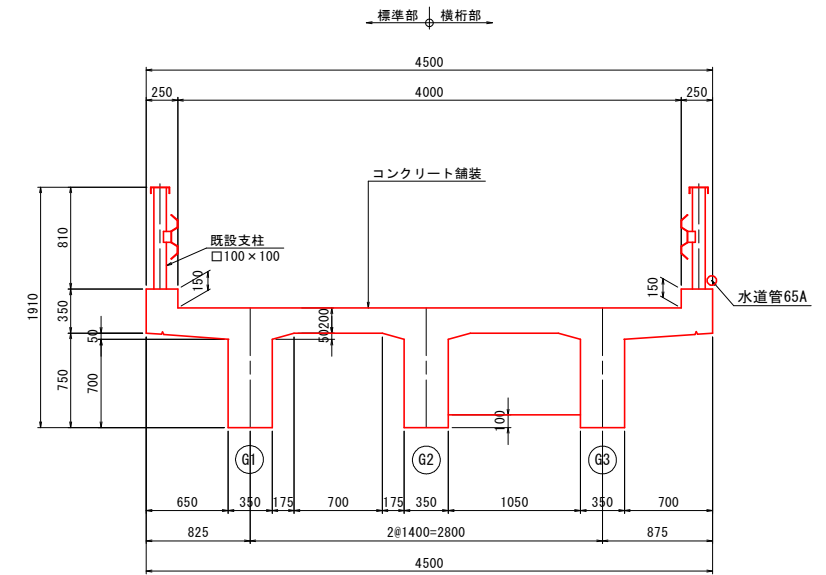
路線名	中ノ平線		工事名	第一中ノ平橋補修工事	
林道区分	その他	級別区分	2級	設計速度	20 km/h
年度	令和5年度		施行主体	いちき串木野市	
名称	現況一般図		業中	番	
施行地	鹿児島県	いちき串木野市川上		地内	
縮尺	図示	審査者		設計者	
図面番号	1				

注) 水道管理設置位置は推定である。

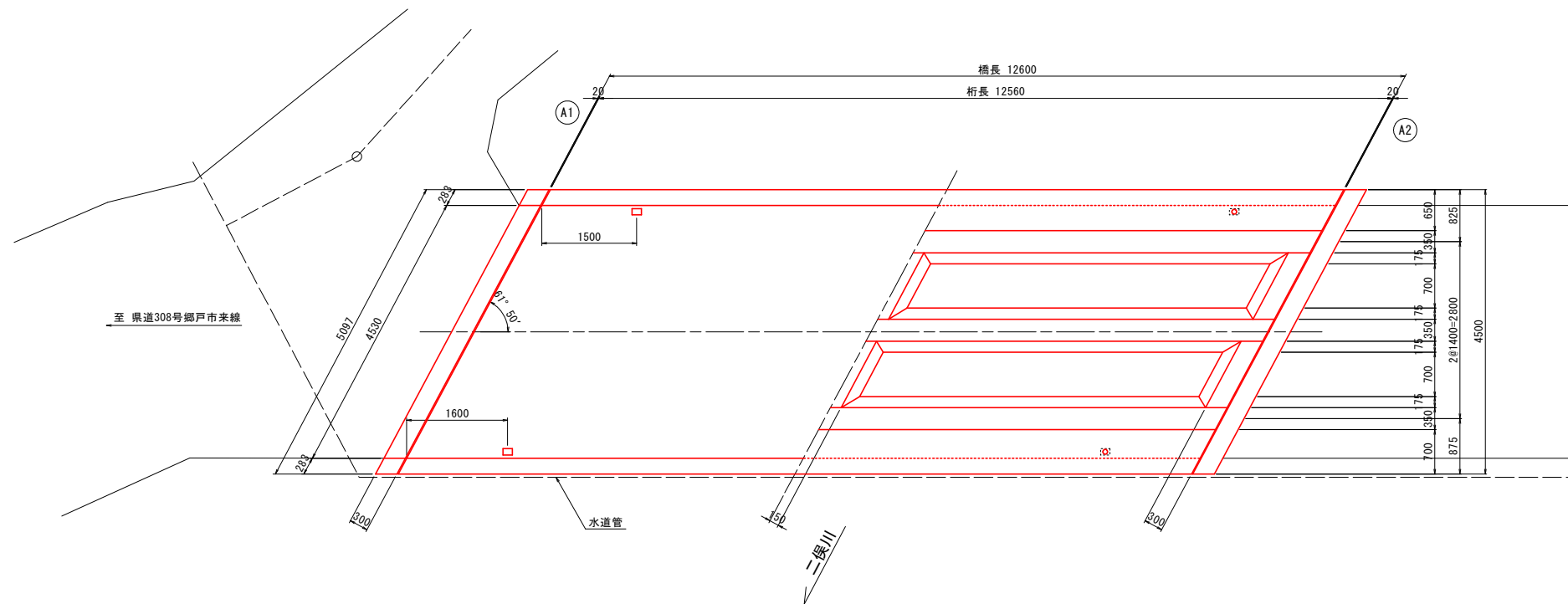
側面図 S=1:50



断面図 S=1:30



平面図 S=1:50



第一中ノ平橋構造諸元

橋長	12.60m
有効幅員	4.00m
上部工形式	単純RCT桁橋
下部工形式	重力式橋台(推定)
架設年次	昭和43年(1968年)
路線名	中ノ平線

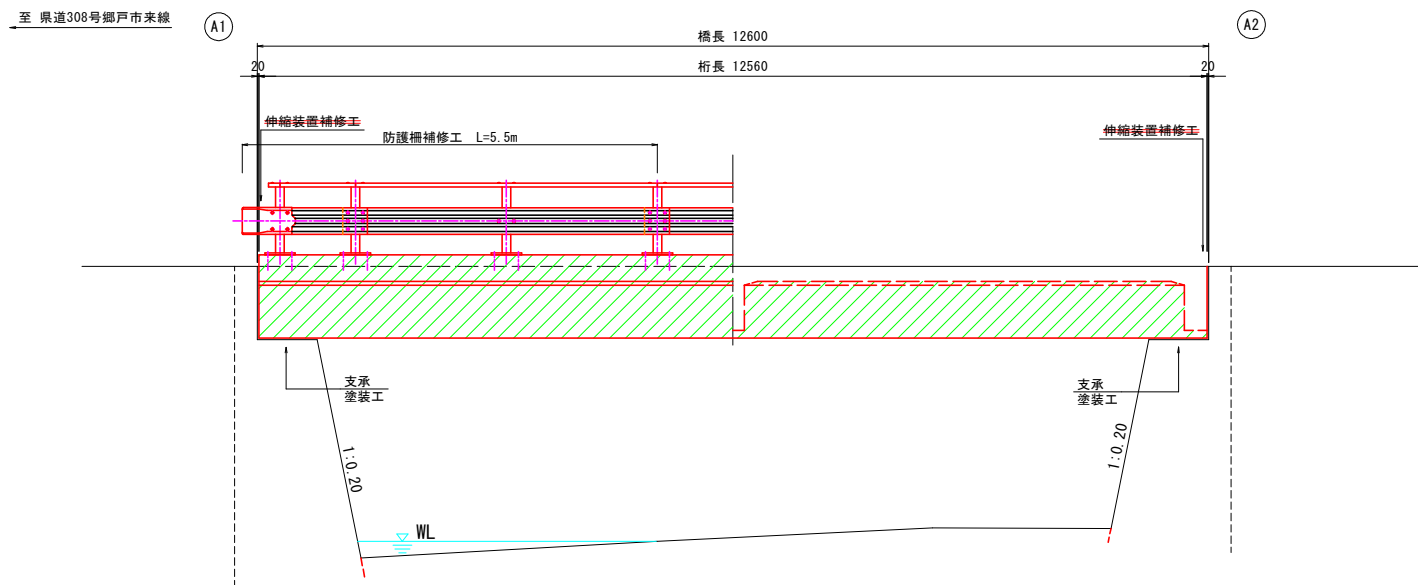
路線名	中ノ平線		工事名	第一中ノ平橋補修工事	
林道区分	その他	級別区分	2級	設計速度	20 km/h
年度	令和5年度		施行主体	いちき串木野市	
名称	補修一般図		業中	番	
施行地	鹿児島県		いちき串木野市川上	地内	
縮尺	図示	審査者		設計者	
図面番号	2				

注) 水道管理設置位置は推定である。

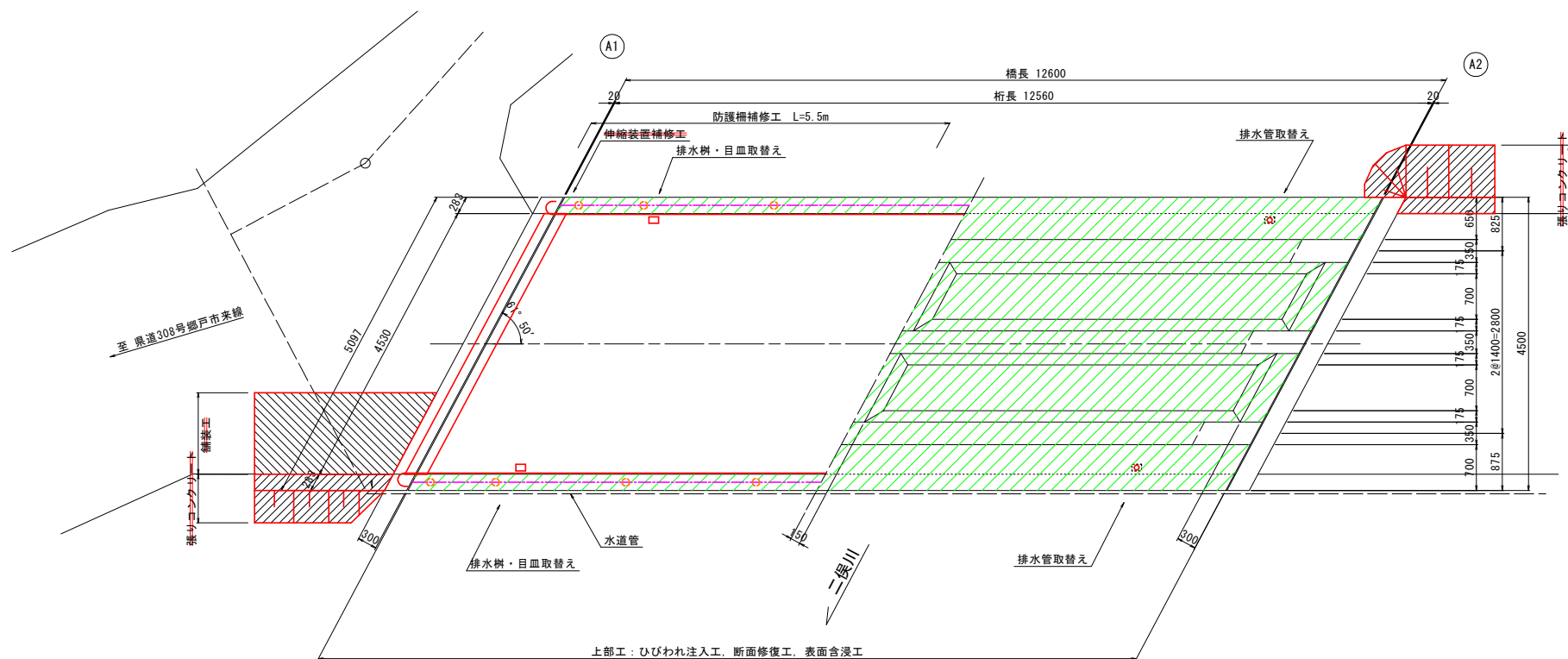
第一中ノ平橋 補修一般図

第一中ノ平橋構造諸元	
橋長	12.60m
有効幅員	4.00m
上部工形式	単純RC桁橋
下部工形式	重力式橋台(推定)
架設年次	昭和43年(1968年)
路線名	中ノ平線

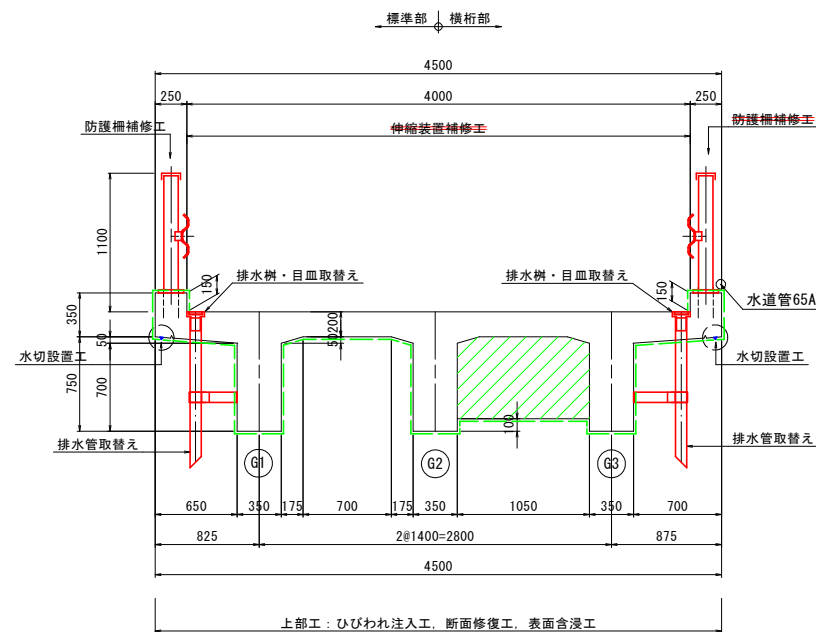
側面図 S=1:50



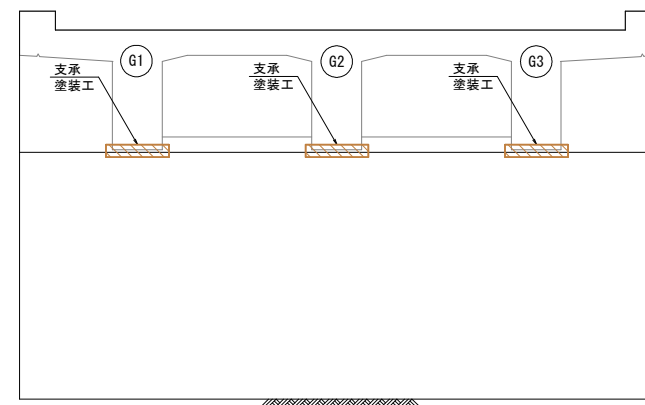
平面図 S=1:50



断面図 S=1:30



橋台



補修工法一覧表

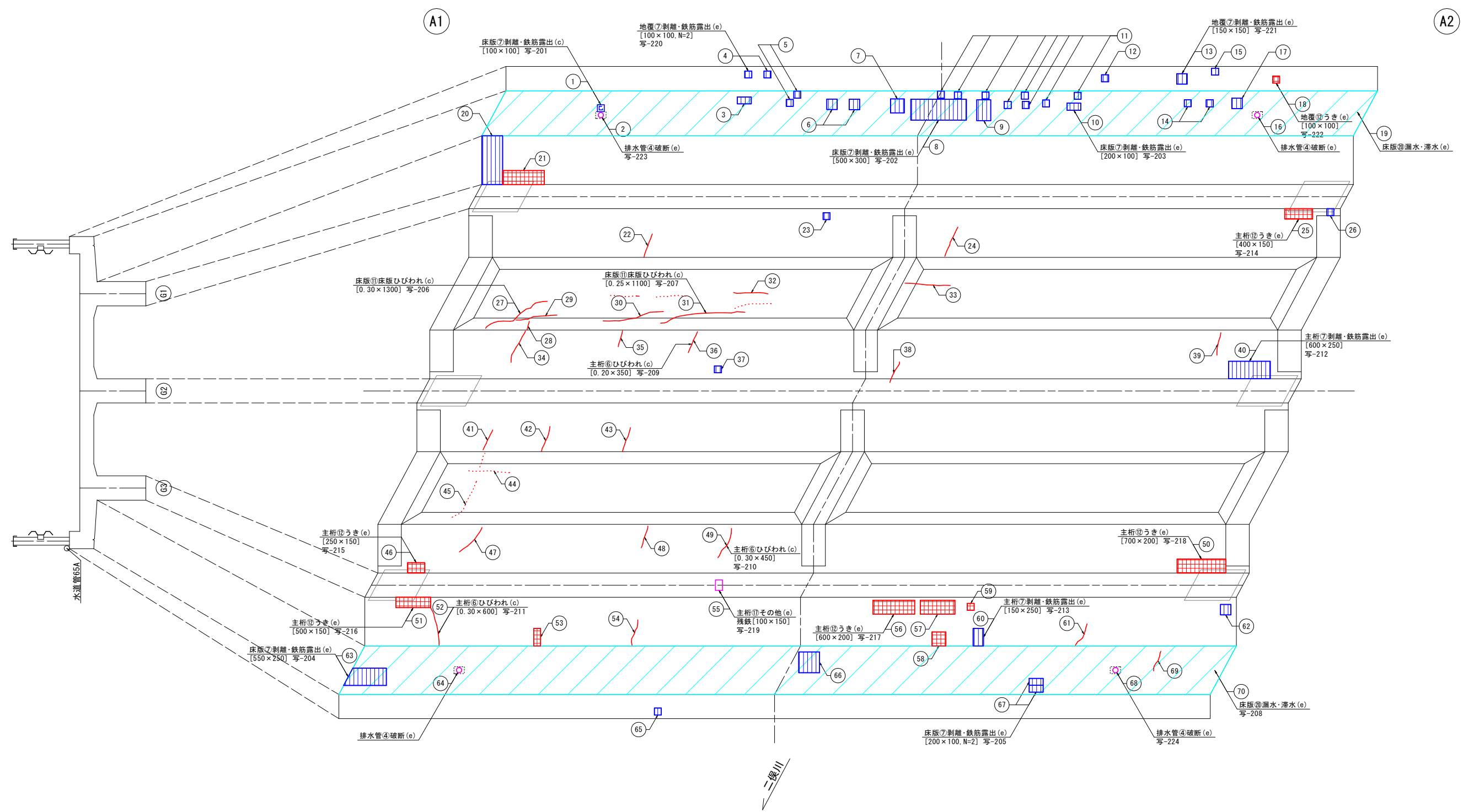
対象部位	損傷/損傷原因	補修工法	材料・仕様	備考
主桁, 床版, 横桁	ひびわれ	ひびわれ注入工 (IPH工法)	エポキシ樹脂	
主桁, 床版, 横桁, 地覆	剝離・鉄筋露出, うき	断面修復工 (IPH工法)	ポリマーセメントモルタル・エポキシ樹脂	
主桁, 床版, 横桁, 地覆	中性化	表面含浸工	けい酸ナトリウム系表面含浸材	推奨工法: スーパーシールド
張出床版	漏水・滞水	水切設置工	ポリ塩化ビニール(後付接着型)	
排水施設	排水管破断, 目皿腐食	排水管・排水樹・目皿取替え	VPφ75, FC250	
支承	支承鋼板腐食	塗装工	常温亜鉛メッキ塗装	
防護欄	腐食, 破断, 変形	防護欄補修工(取替え)	Gr-C-2B-4(特注)	
伸縮装置	下部工への漏水	伸縮装置補修工	簡易目地処理工	推奨工法: クラック抑制工法
橋台背面部舗装	橋台背面部舗装	舗装工	デスファルト舗装	
路面法面	橋台背面部路肩陥没	張りコンクリート工	σck=14N/mm ²	t=70mm

路線名	中ノ平線		工事名	第一中ノ平橋補修工事	
林道区分	その他	級別区分	2級	設計速度	20 km/h
年度	令和5年度		施行主体	いちき串木野市	
名称	損傷図		5葉中	2番	
施行地	鹿児島県	いちき串木野市川上		地内	
縮尺	図示	審査者		設計者	
図面番号	4				

※補修箇所は、施工前に再調査・再計測によって、確認、変更のこと。

第一中ノ平橋 損傷図 (その2) S=1:30 (桁下面)

損傷の種類	表示	損傷の種類	表示
ひびわれ		漏水	
剥離		腐食	
鉄筋露出		うき	
遊離石灰		その他	

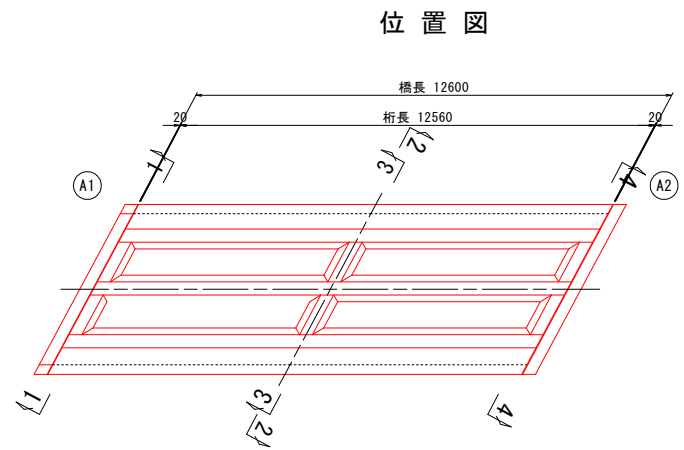
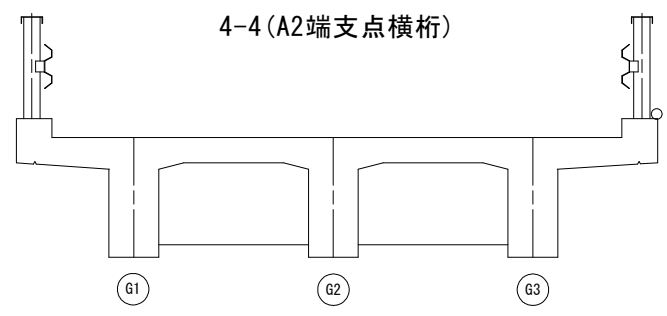
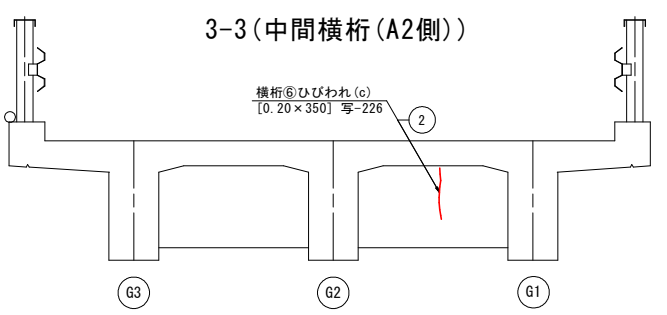
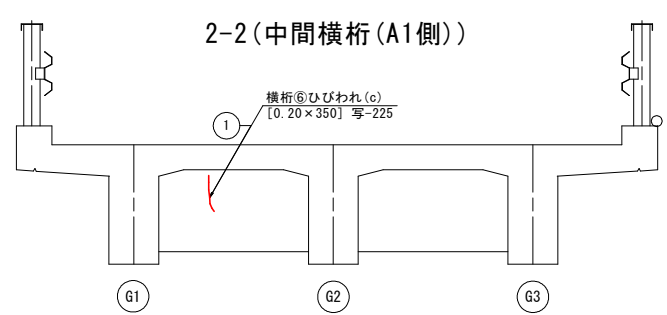
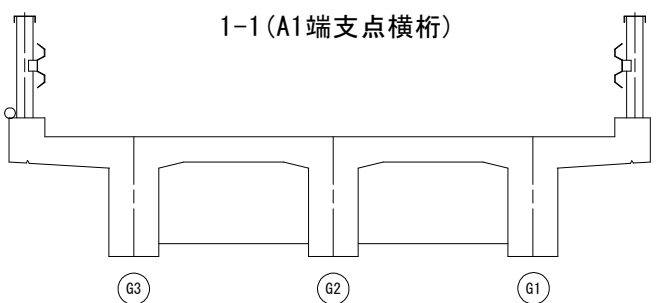


路線名	中ノ平線		工事名	第一中ノ平橋補修工事	
林道区分	その他	級別区分	2級	設計速度	20 km/h
年度	令和5年度		施行主体	いちき串木野市	
名称	損傷図		5葉中	3番	
施行地	鹿児島県		いちき串木野市川上	地内	
縮尺	図示	審査者		設計者	
図面番号	5				

※補修箇所は、施工前に再調査・再計測によって、確認、変更のこと。

第一中ノ平橋 損傷図 (その3) (桁下面[横桁]) S=1:30

損傷の種類	表示	損傷の種類	表示
ひびわれ		漏水	
剥離		腐食	
鉄筋露出		うき	
遊離石灰		その他	

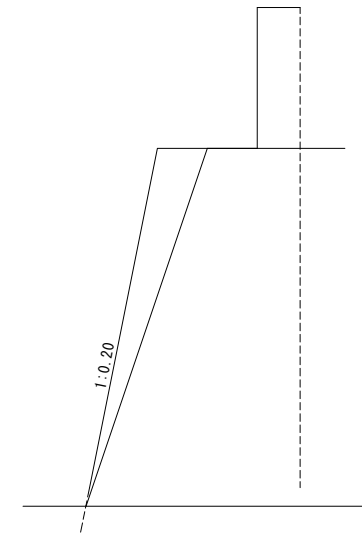
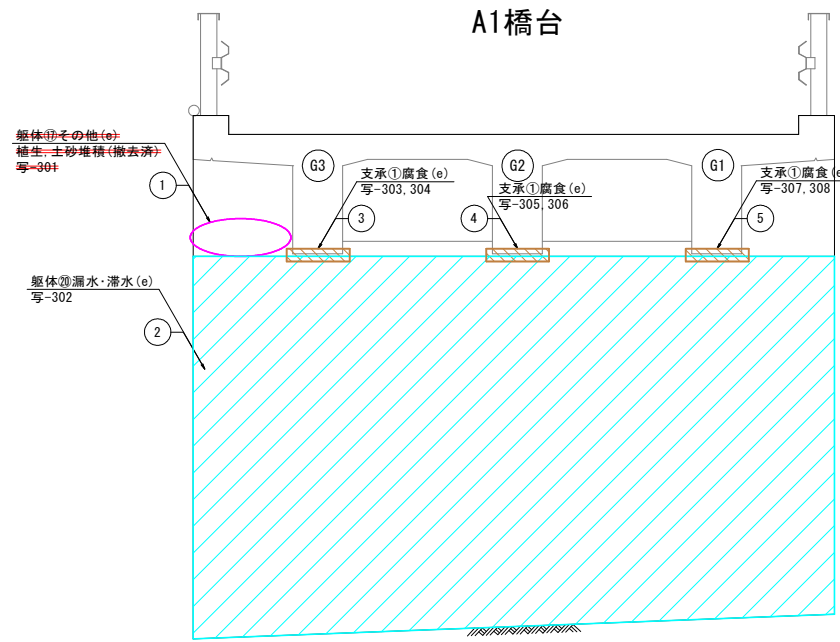
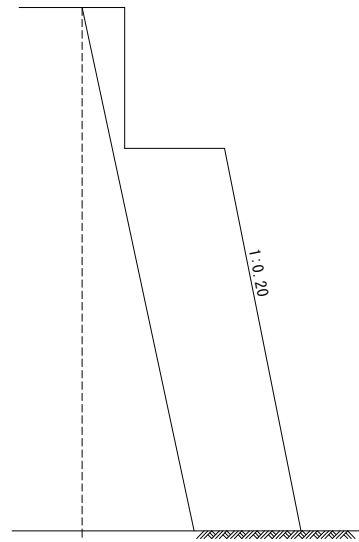


路線名	中ノ平線		工事名	第一中ノ平橋補修工事	
林道区分	その他	級別区分	2級	設計速度	20 km/h
年度	令和5年度		施行主体	いちき串木野市	
名称	損傷図	5葉中	5番		
施行地	鹿児島県	いちき串木野市川上	地内		
縮尺	図示	審査者	設計者		
図面番号	7				

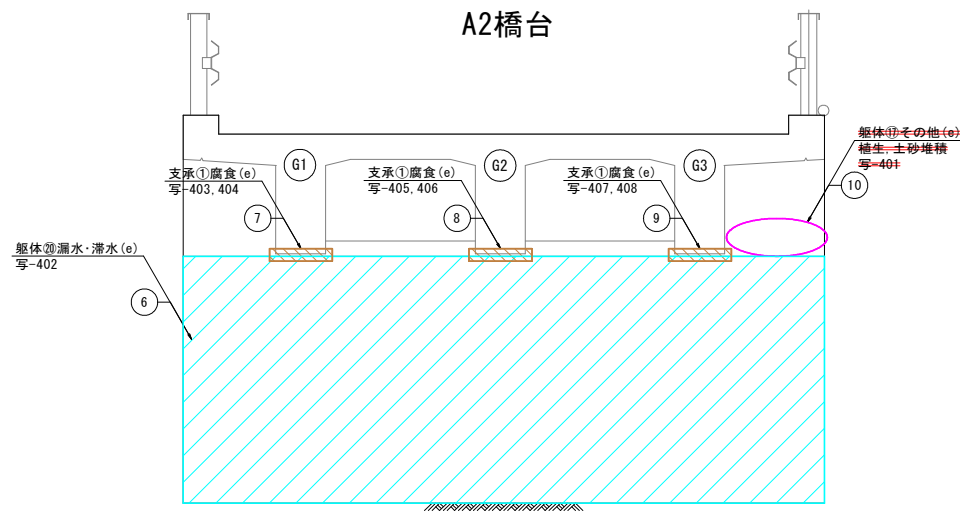
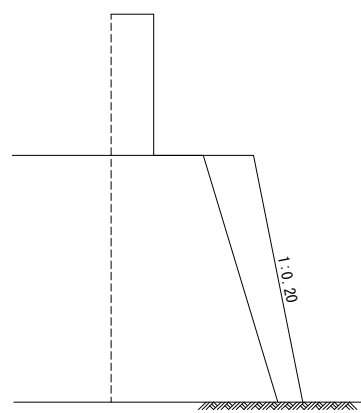
※補修箇所は、施工前に再調査・再計測によって、確認、変更のこと。

第一中ノ平橋 損傷図(その5) S=1:30 (下部工)

損傷の種類	表示	損傷の種類	表示
ひびわれ		漏水	
剥離		腐食	
鉄筋露出		うき	
遊離石灰		その他	



二俣川



二俣川

損傷一覧

損傷番号	部材名	部材番号	損傷種類	写真番号
1	躯体	Ae010	①その他(e)※土砂堆積	30
2	躯体	Ac0101	②漏水・滞水(e)	302
3	支承	Bh0301	①腐食(e)	303, 304
4	支承	Bh0201	①腐食(e)	305, 306
5	支承	Bh0101	①腐食(e)	307, 308
6	躯体	Ac0102	②漏水・滞水(e)	402
7	支承	Bh0102	①腐食(e)	403, 404
8	支承	Bh0202	①腐食(e)	405, 406
9	支承	Bh0302	①腐食(e)	407, 408
10	躯体	Ae0102	①その他(e)※土砂堆積	40

路線名	中ノ平線		工事名	第一中ノ平橋補修工事	
林道区分	その他	級別区分	2級	設計速度	20 km/h
年度	令和5年度		施行主体	いちき串木野市	
名称	コンクリート補修標準図	2葉中	1番		
施行地	鹿児島県		いちき串木野市川上	地内	
縮尺	図示	審査者		設計者	
図面番号	8				

第一中ノ平橋 コンクリート補修工標準図(その1)

断面修復工【鉄筋露出部】

(IPH工法：内圧充填接合補強工法)

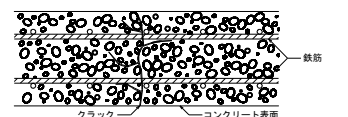
断面修復工【うき部】

(IPH工法：内圧充填接合補強工法)

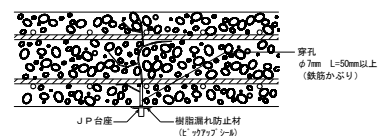
ひびわれ注入工

(IPH工法：内圧充填接合補強工法)

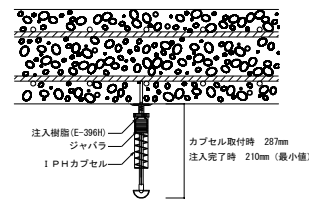
1. 下地サンディング・マーキング
VDR®イモント®吸塵システムによりクラック表面を研磨し、クラックの状況を確認する。
注入ポイントマーキングする。



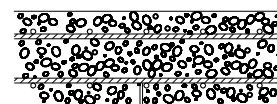
2. 穿孔・台座取付・樹脂漏れ防止
IPH#300®イモント®イテで注入ポイントを開孔する。(5ヶ所/m)
JP台座をビックアップ®シートにて固定する。
注入口以外のクラック部分をビックアップ®シートにより密閉する。
※速硬化性を要する場合は、クイックコートGを使用する。



3. 樹脂注入
JP台座にIPH#300®イモント®イテを取付、エポキシ樹脂(E-396H)を注入する。
シャベル51本分の樹脂で不足する場合は、2本目に取替える。
その後、注入剤硬化まで加圧養生する。
※速硬化性を要する場合は、7クリ樹脂(A-396MSC)を使用する。



4. IPHカプセル・JP台座撤去・清掃
IPH#300®イモント®イテとJP台座、漏れ止め材を撤去する。
VDR®イモント®吸塵システムで平滑にし、清掃を行い完了とする。



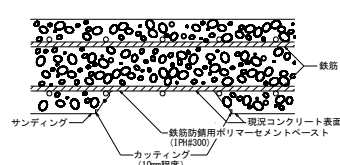
注記

1. 注入対象となるひびわれは、ひびわれ幅0.2mm以上のものとする。
2. ひびわれ注入工は、ひびわれの最深部まで確実に注入すること。
3. 注入パイプの間隔は、以下のとおりとする。
パイプ間隔：200mm
4. ひびわれ注入箇所については、足場仮設後再調査し、施工箇所を決定すること。
5. 注入材料は内圧充填型接合補強工法に該当するエポキシ樹脂注入材を使用すること。

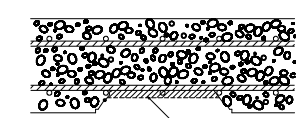
ひびわれ注入工法

注入材料：低粘度高流動エポキシ樹脂(E-396H)

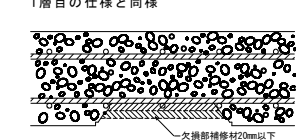
1. サンディング・清掃・鉄筋防錆
VDR®イモント®吸塵システムでコンクリート表面を研磨し、フェーザ®エッジ®部分は10mm程度のカットング®を行う。
鉄筋をケレン清掃後、露出鉄筋に防錆用ポリマーセメントペースト(IPH#300)露出鉄筋に防錆用ポリマーセメントペーストを塗る。



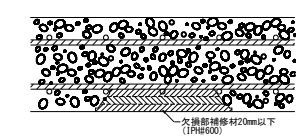
2. 欠損断面補修
1層目欠損部補修材(IPH#600)塗り 20mm以下
10mmを左官コテで下塗りしながら20mmを塗り付け、終了後、ハケ引きを行い、目荒らしをする。



2層目欠損部補修材塗り 20mm以下
1層目の仕様と同様



3層目欠損部補修材塗り 20mm以下
10mmを左官コテで下塗りしながら20mm塗り付け、仕上げる。



※現場の欠損深さに応じて20mm以下で層を重ねる。

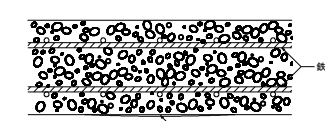
注記

1. 補修深さは、以下のとおり想定する。
鉄筋露出部の現地かぶり測定結果をもとに
床版：70mm
主桁：70mm
と想定する。
2. 使用材料
断面修復材・防錆材料
ポリマーセメントモルタルとし、内圧充填接合補強工法に該当する材料を使用すること。
注入材料
注入材料は内圧充填型接合補強工法に該当するエポキシ樹脂注入材を使用すること。

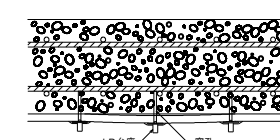
断面修復工

補修材料：ポリマーセメントモルタル(IPH#600)
防錆材料：ポリマーセメントペースト(IPH#300)
注入材料：低粘度高流動エポキシ樹脂(E-396H)

1. 下地サンディング・マーキング
VDR®イモント®吸塵システムによりコンクリート表面を研磨し、下地の状況を確認する。
浮き部分・注入ポイントマーキングする。



2. 穿孔・JP台座取付・樹脂漏れ防止
IPH#300®イモント®イテで注入ポイントを開孔する。(標準25ヶ所/m)
JP台座をビックアップ®シートにて固定する。
樹脂漏れ防止のため、ビックアップ®シート又はIPH#300で密封する。



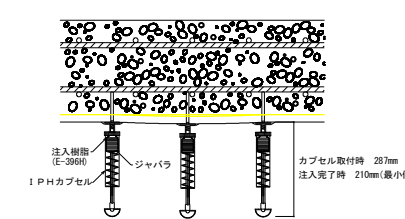
注記

1. 補修深さは、以下のとおり想定する。
鉄筋露出部の現地かぶり測定結果をもとに
床版：70mm
主桁：70mm
と想定する。
2. 使用材料
断面修復材
ポリマーセメントモルタルとし、内圧充填接合補強工法に該当する材料を使用すること。
注入材料
注入材料は内圧充填型接合補強工法に該当するエポキシ樹脂注入材を使用すること。

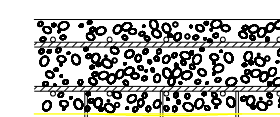
断面修復工

補修材料：ポリマーセメントモルタル(IPH#600)
注入材料：低粘度高流動エポキシ樹脂(E-396H)

3. 樹脂注入
JP台座にIPH#300®イモント®イテを取付、エポキシ樹脂(E-396H)を注入する。
シャベル51本分の樹脂で不足する場合は、2本目に取替える。
その後、注入剤硬化まで加圧養生する。



4. IPHカプセル及びJP台座撤去・清掃
IPH#300®イモント®イテとJP台座を撤去する。
VDR®イモント®吸塵システムで平滑にし、清掃を行い完了とする。



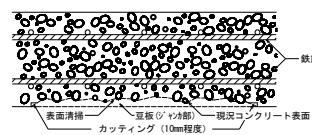
路線名	中ノ平線		工事名	第一中ノ平橋補修工事	
林道区分	その他	級別区分	2級	設計速度	20 km/h
年度	令和5年度		施行主体	いちき串木野市	
名称	コンクリート補修工標準図		2葉中	2番	
施行地	鹿児島県		いちき串木野市川上	地内	
縮尺	図示	審査者		設計者	
図面番号	9				

第一中ノ平橋 コンクリート補修工標準図(その2)

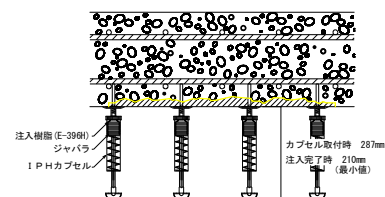
断面修復工【剥離部・残鉄部】

(IPH工法：内圧充填接合補強工法)

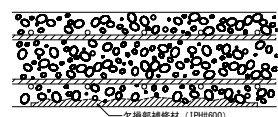
1. 表面清掃
VDR®「イモント」吸塵システムでコンクリート表面を研磨し、フエザ-エッジ部分は10mm程度のカッティングを行う。表面清掃を行う。



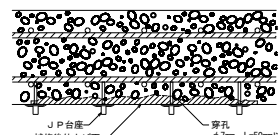
4. 樹脂注入
JP台座にIPHカプセルを取付、エポキシ樹脂(E-396H)を注入する。シャベル1本分の樹脂で不足する場合は、2本目に取替える。その後、注入剤硬化まで加圧養生する。



2. 豆板(シャベル部)補修
豆板(シャベル部)に左官コテで補修材(IPH#600)を塗り付ける。

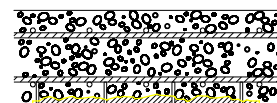


3. マーキング・穿孔・台座取付・樹脂漏れ防止
補修材の硬化確認後、注入ホイントをマーキングする。IPHリストライヤで注入ホイントを穿孔する。(標準36ヶ所/m²) JP台座をビックアップシートにて固定する。樹脂漏れ防止のため、ビックアップシート又はIPH#300で密封する。



※現場の状況によってピッチを変えるものとする

5. IPHカプセル及びJP台座撤去・清掃
IPHカプセルとJP台座を撤去する。VDR®「イモント」吸塵システムで平滑にし、清掃を行い完了とする。



注記

1. 使用材料

断面修復材

ポリマーセメントモルタルとし、内圧充填接合補強工法に該当する材料を使用すること。

注入材料

注入材料は内圧充填型接合補強工法に該当するエポキシ樹脂注入材を使用すること。

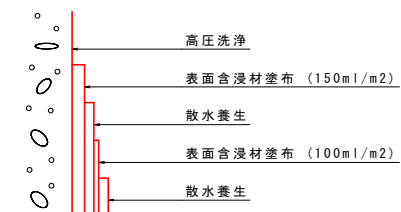
断面修復工

補修材料：ポリマーセメントモルタル(IPH#600)

注入材料：低粘度高流動エポキシ樹脂(E-396H)

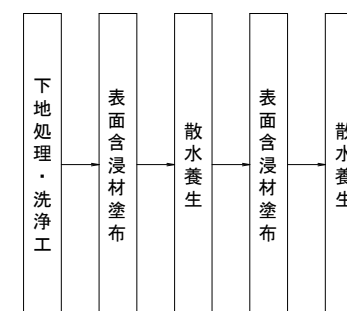
表面含浸工

(けい酸ナトリウム系)



注) 表面含浸材塗布時には品質管理テストを使用すること。

施工手順



注記

- 中性化の進行抑制および鉄筋の腐食抑制効果が認められる材料を使用するものとし、下記の要件を満たす材料とする。
① JSCE-K572試験結果により中性化抑制効果が認められるもの。
② NETIS登録において、鉄筋腐食抑制効果の明記があるもの。
③ 塗布量を確認できるもの。
- 使用する材料については、施工仕様(手順・塗布量等)を必ず材料メーカーに確認した上で適用・施工すること。
(上記施工要領図は、参考としてスーパーシールドを示す)
- 「表面保護工法 設計施工指針(案) 土木学会」に準拠する。

表面含浸工

上部工 主桁、床版、横桁、地覆

補修材料：注記1. ①②③を満たす
けい酸ナトリウム系表面含浸材

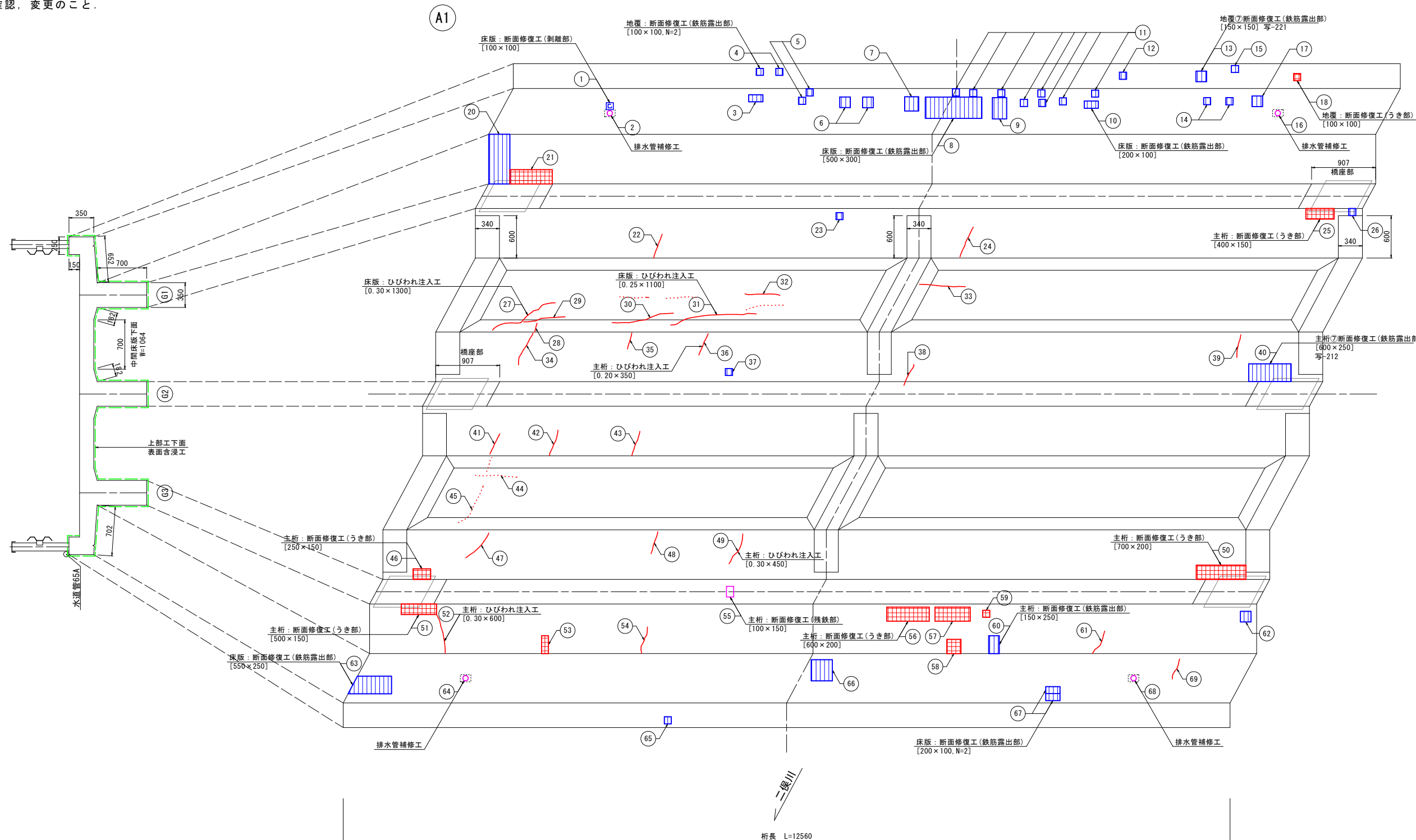
第一中ノ平橋 上部工補修図 (その1) S=1:30 (上部工下面)

損傷の凡例

損傷の種類	表示	損傷の種類	表示
ひびわれ		漏水	
剥離		腐食	
鉄筋露出		うき	
遊離石灰		その他	

路線名	中ノ平線		工事名	第一中ノ平橋補修工事	
林道区分	その他	級別区分	2級	設計速度	20 km/h
年度	令和5年度		施行主体	いちき串木野市	
名称	上部工補修図		3葉中	1番	
施行地	鹿児島県	いちき串木野市川上		地内	
縮尺	図示	審査者		設計者	
図面番号	10				

※補修箇所は、施工前に再調査・再計測によって、確認、変更のこと。



二級川

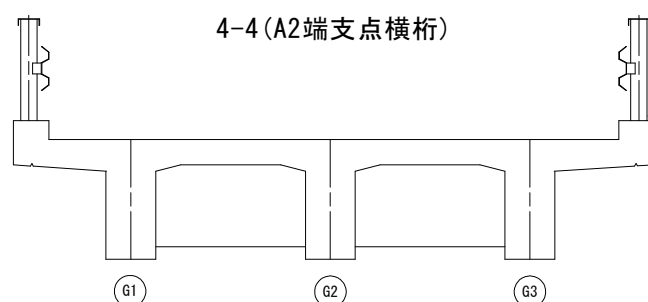
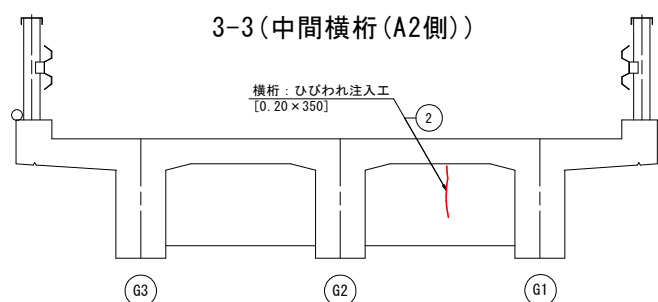
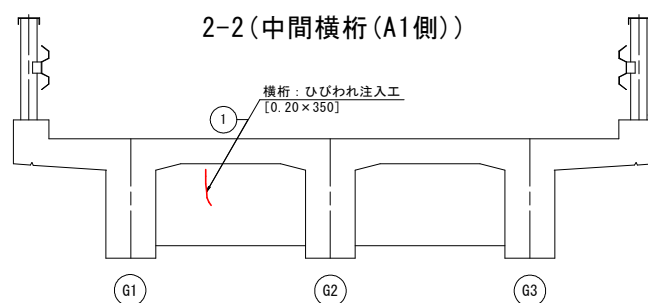
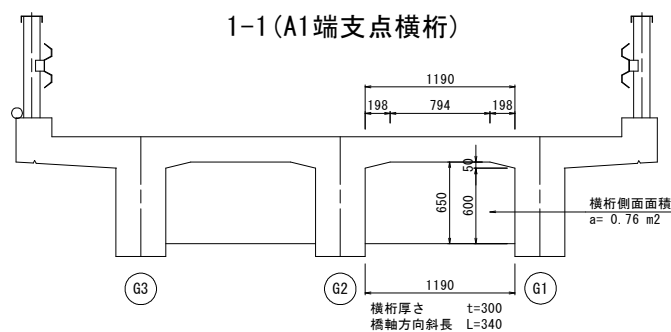
桁長 L=12560

路線名	中ノ平線		工事名	第一中ノ平橋補修工事	
林道区分	その他	級別区分	2級	設計速度	20 km/h
年度	令和5年度		施行主体	いちき串木野市	
名称	上部工補修図		3葉中	2番	
施行地	鹿児島県		いちき串木野市川上		地内
縮尺	図示	審査者		設計者	
図面番号	11				

第一中ノ平橋 上部工補修図 (その2) S=1:30 (横桁)

損傷の種類	表示	損傷の種類	表示
ひびわれ		漏水	
剥離		腐食	
鉄筋露出		うき	
遊離石灰		その他	

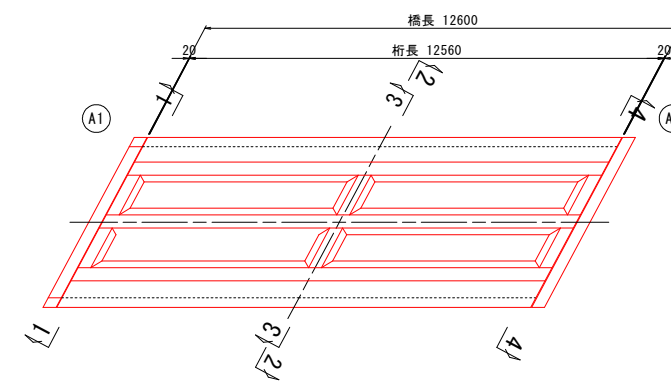
※補修箇所は、施工前に再調査・再計測によって、確認、変更のこと。



表面含浸工 面積集計表

部材	箇所	幅 W	延長 L	箇所数 N	(m2) W*L*N	備考
主桁	下面	0.350	12.560	3	13.19	
	控除部	0.350	0.907	6	-1.90	橋座部
側面	側面	0.700	12.560	6	52.75	
	控除部	0.600	0.340	12	-2.45	横桁部
床版	張出床版	0.652	12.560	1	8.19	
	張出床版	0.702	12.560	1	8.82	
	中間床版	1.064	12.560	2	26.73	
地覆	側面	1.064	0.340	6	-2.17	横桁部
	上面	0.350	12.560	2	8.79	
横桁	上面	0.250	12.560	2	6.28	
	路面側	0.150	12.560	2	3.77	
	下面	0.300	1.190	6	2.14	
床版テーパー部	側面	0.650	1.190	8	6.19	
	控除部	0.198	0.050	8	-0.08	
合計					130.24	

位置図



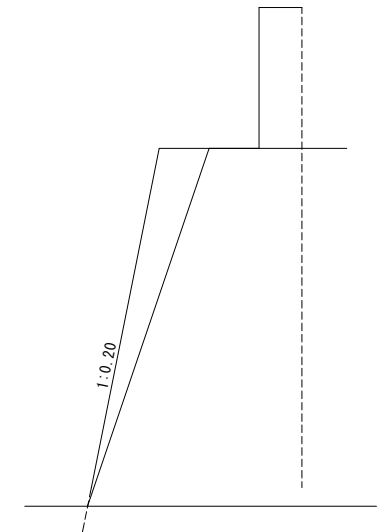
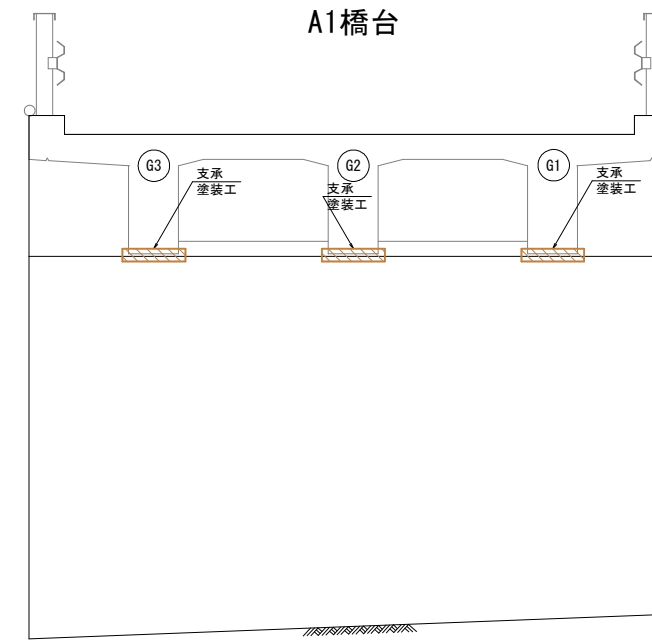
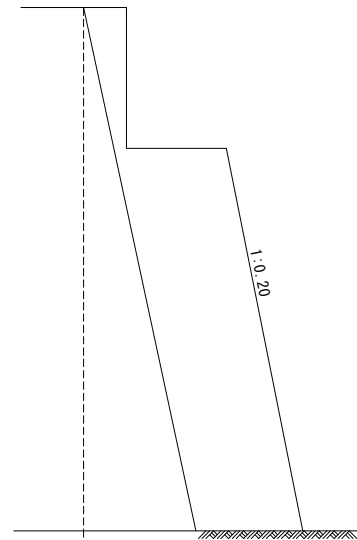
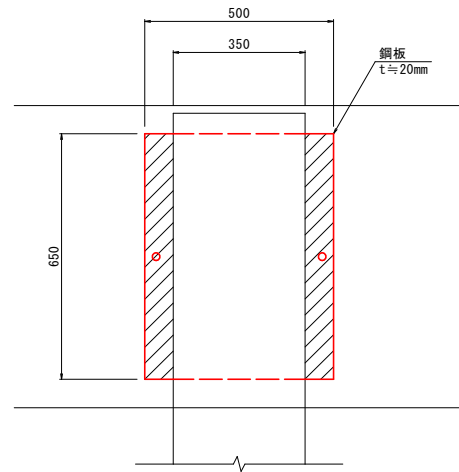
路線名	中ノ平線		工事名	第一中ノ平橋補修工事	
林道区分	その他	級別区分	2級	設計速度	20 km/h
年度	令和5年度		施行主体	いちき串木野市	
名称	下部工補修図		業中	番	
施行地	鹿児島県	いちき串木野市川上		地内	
縮尺	図示	審査者		設計者	
図面番号	13				

第一中ノ平橋 下部工補修図 S=1:30

※補修箇所は、施工前に再調査・再計測によって、確認、変更のこと。

支承塗装工 S=1:10

N=6基

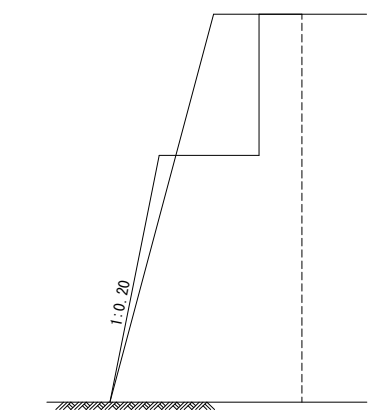
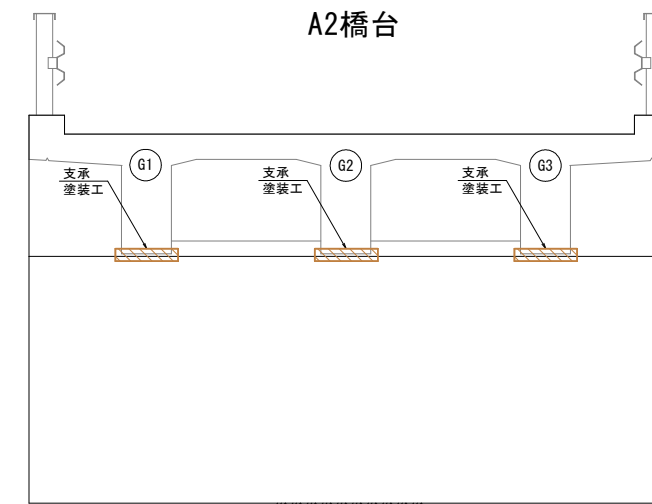
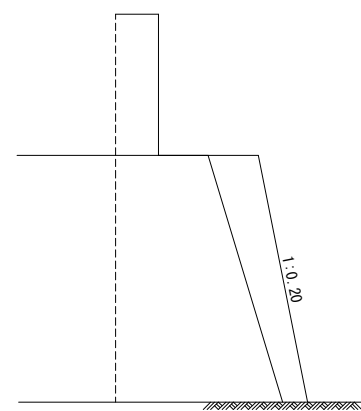


二俣川

塗装仕様

下地処理：ブラシで落とせる程度の錆および汚れを除去
 塗装：常温亜鉛メッキ塗装（乾燥膜厚80μm以上）

塗装面積（支承1基当たり）
 $A = (0.50 - 0.35) \times 0.65$
 $+ ((0.65 + 0.50) \times 2 - 0.35) \times 0.02 = 0.14m^2$

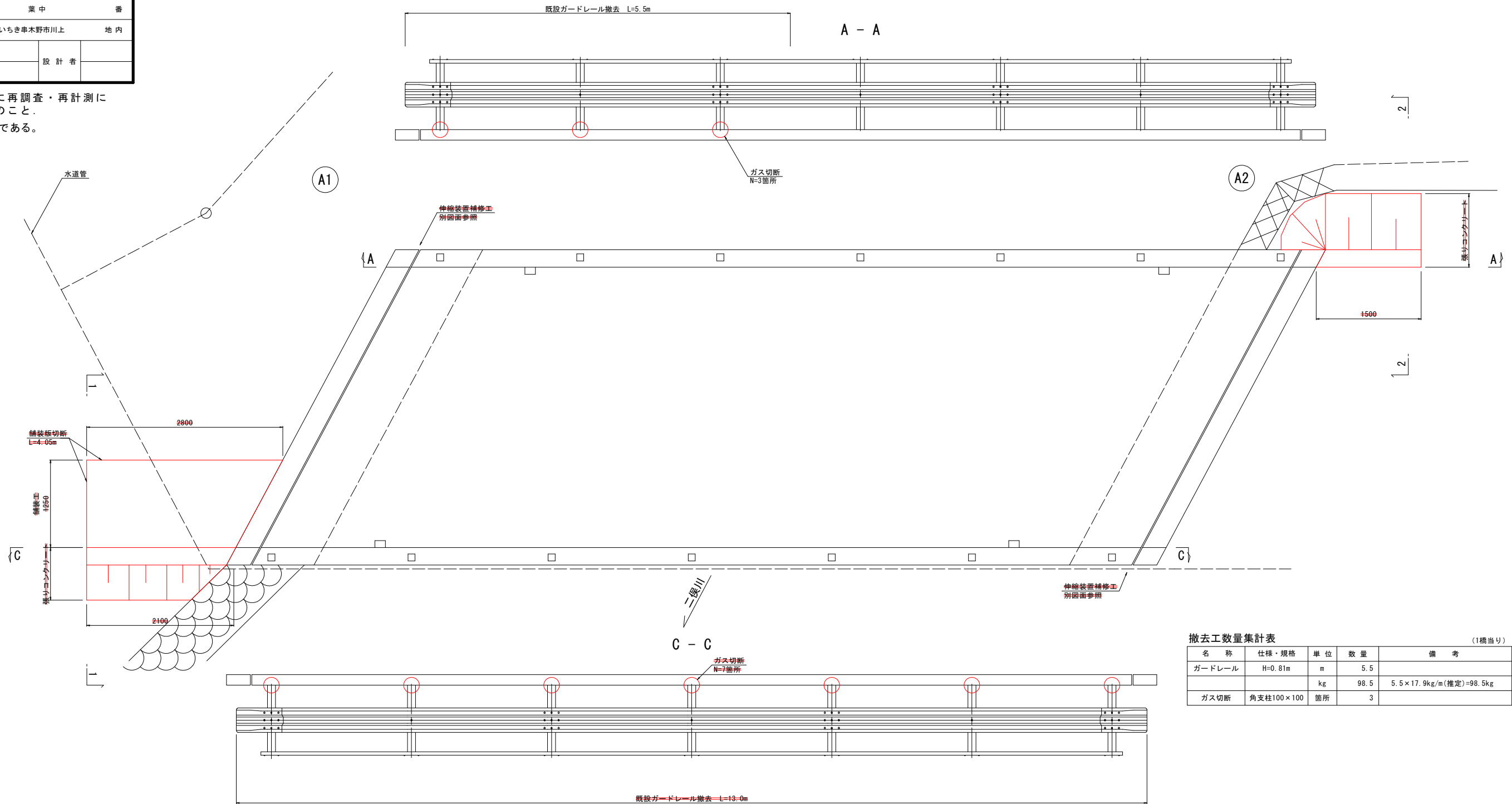


二俣川

路線名	中ノ平線		工事名	第一中ノ平橋補修工事	
林道区分	その他	級別区分	2級	設計速度	20 km/h
年度	令和5年度		施行主体	いちき串木野市	
名称	橋面工補修図		業中	番	
施行地	鹿児島県	いちき串木野市川上		地内	
縮尺	図示	審査者		設計者	
図面番号	14				

第一中ノ平橋 橋面工補修図 S=1:30

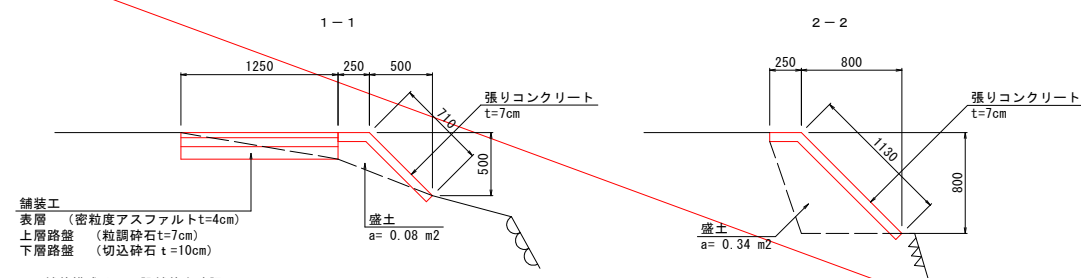
※補修箇所は、施工前に再調査・再計測によって、確認、変更のこと。
注) 水道管理設位置は推定である。



撤去工数量集計表 (1橋当り)

名称	仕様・規格	単位	数量	備考
ガードレール	H=0.81m	m	5.5	
ガス切断	角支柱100×100	箇所	3	5.5×17.9kg/m(推定)=98.5kg

張りコンクリート部断面図



※ 舗装構成は、既設舗装を確認して変更すること。

※ 張りコンクリート形状は現場地形に合わせて変更すること。

数量集計表 (1橋当り)

名称	仕様・規格	単位	数量	備考
舗装工				
舗装版切断工	アスファルトt=15cm以下	m	4.05	
舗装版破砕工	アスファルト舗装	m ²	3.06	
搬運撤	アスファルト	m ³	0.12	(W=0.28t)
掘削	礫質土	m ³	0.52	
盛土		m ³	0.68	
不足土		m ³	0.16	
舗装復旧	表層:密粒度アスコン	m ²	3.06	t=40mm
	上層路盤:粒調砕石	m ²	3.06	t=70mm
	下層路盤:切込砕石	m ²	3.06	t=100mm
張りコンクリート工				
張りコンクリート	t=7cm, σ _{ck} =18N/mm ²	m ²	4.08	
同上型枠		m ²	0.33	

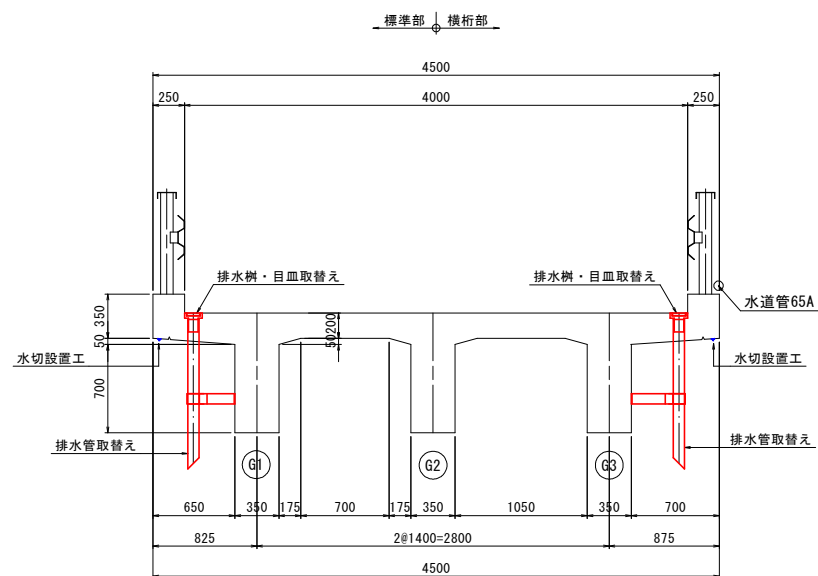
路線名	中ノ平線		工事名	第一中ノ平橋補修工事	
林道区分	その他	級別区分	2級	設計速度	20 km/h
年度	令和5年度		施行主体	いちき串木野市	
名称	水切設置工・排水工補修図		業中	番	
施行地	鹿児島県		いちき串木野市川上	地内	
縮尺	図示	審査者		設計者	
図面番号	15				

※詳細寸法は、施工前に再調査・再計測によって、確認、変更のこと。

第一中ノ平橋 水切設置工・排水工補修図

上部工下面 平面図 S=1:50

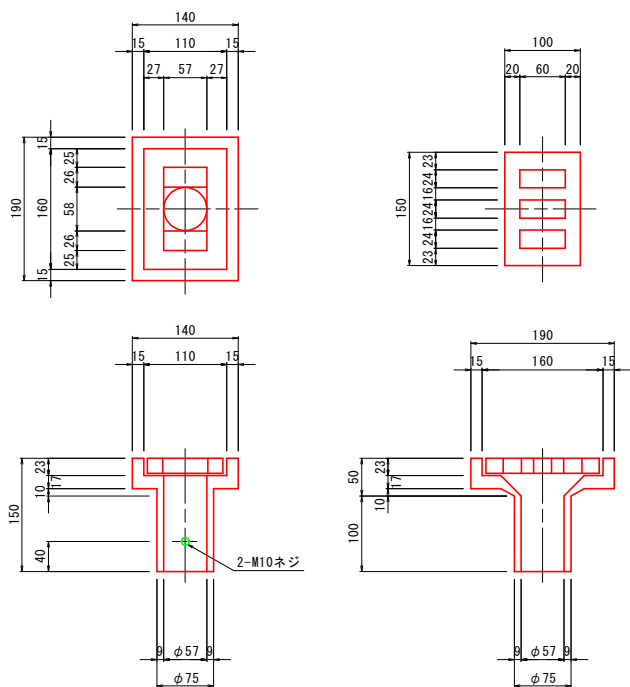
断面図 S=1:30



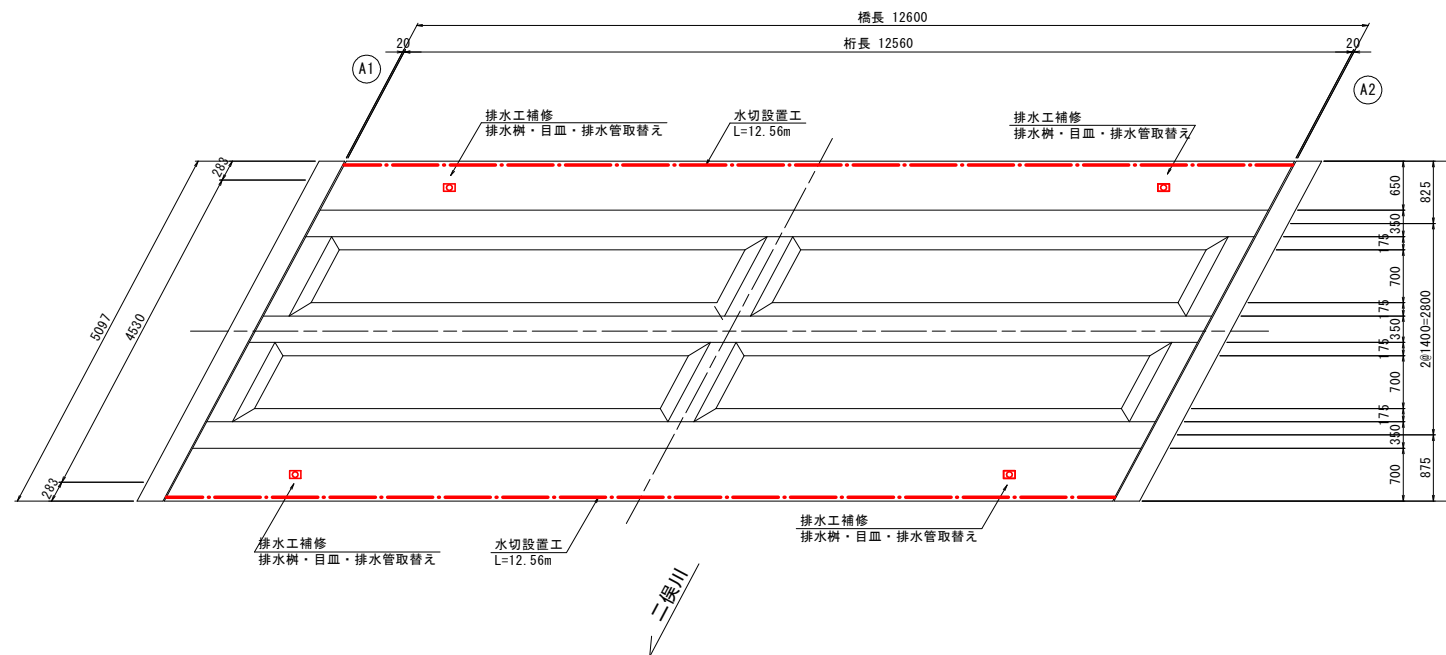
排水樹・目皿詳細図 S=1:5

(FC250)
排水工
N=4箇所

符号	品名	材質	数量	重量	備考
1	排水樹	FC250	1	6.9	
2	目皿	FC250	1	1.6	亜鉛メッキ
3	ビス	SS400	2	0.1	亜鉛メッキ
1組分合計			8	6kg	

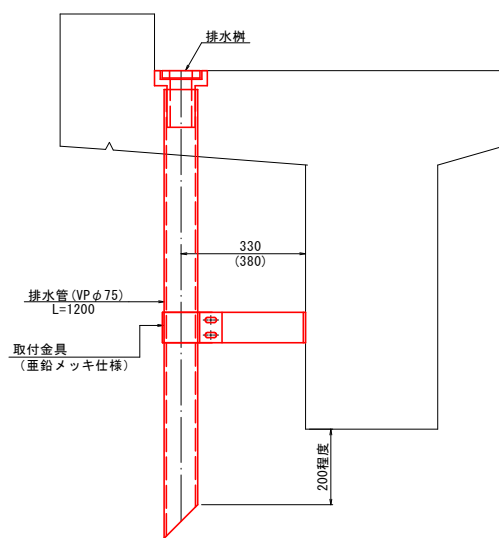


至 県道308号郷戸市来線



排水装置取付図 S=1:10

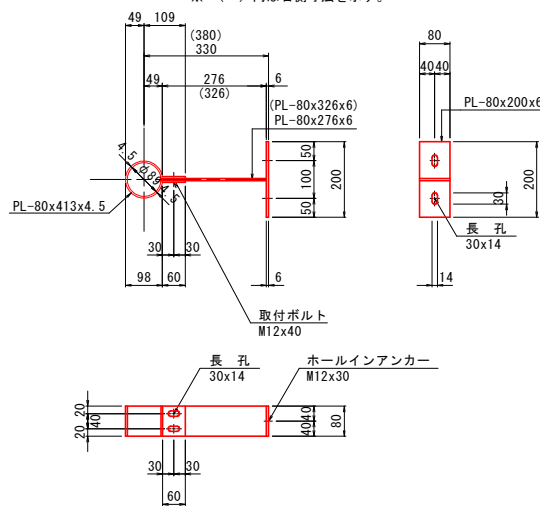
※ () 内は右側寸法を示す。



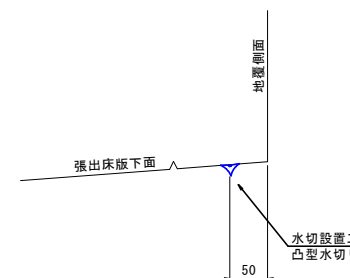
取付金具詳細図 S=1:10

排水工
左側N=2箇所・右側N=2箇所

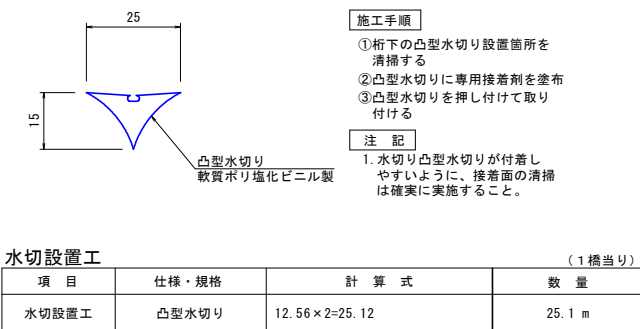
※ () 内は右側寸法を示す。



水切設置工詳細図 S=1:5



凸型水切り詳細図 S=1:1



排水工数量表

品名	仕様・規格	計算式	単位	数量	摘要
排水管取替工	VP75 直管 L=1.200m N=4本	L=1.200×4=4.800	m	4.8	
排水樹・目皿	FC250, 140x190x150		箇所	4	
取付金具左側	亜鉛メッキ仕様 2.95kg/組		組	2	重量は取付金具材料表より
取付金具右側	亜鉛メッキ仕様 3.14kg/組		組	2	重量は取付金具材料表より

取付金具材料表

品名	形状寸法	単位	左側数量	右側数量	摘要
鋼板	PL-80x200x6	kg	0.75	0.75	HDZ45以上
	PL-80x276x6	kg	1.04		HDZ45以上
	PL-80x326x6	kg		1.23	HDZ45以上
	PL-80x413x4.5	kg	1.16	1.16	HDZ45以上
取付ボルト	M12x40	組	2	2	HDZ35以上
ホールインアンカー	M12x30	組	2	2	HDZ35以上
			2.95 kg	3.14 kg	

※取付け金具は亜鉛メッキ処理を施す。

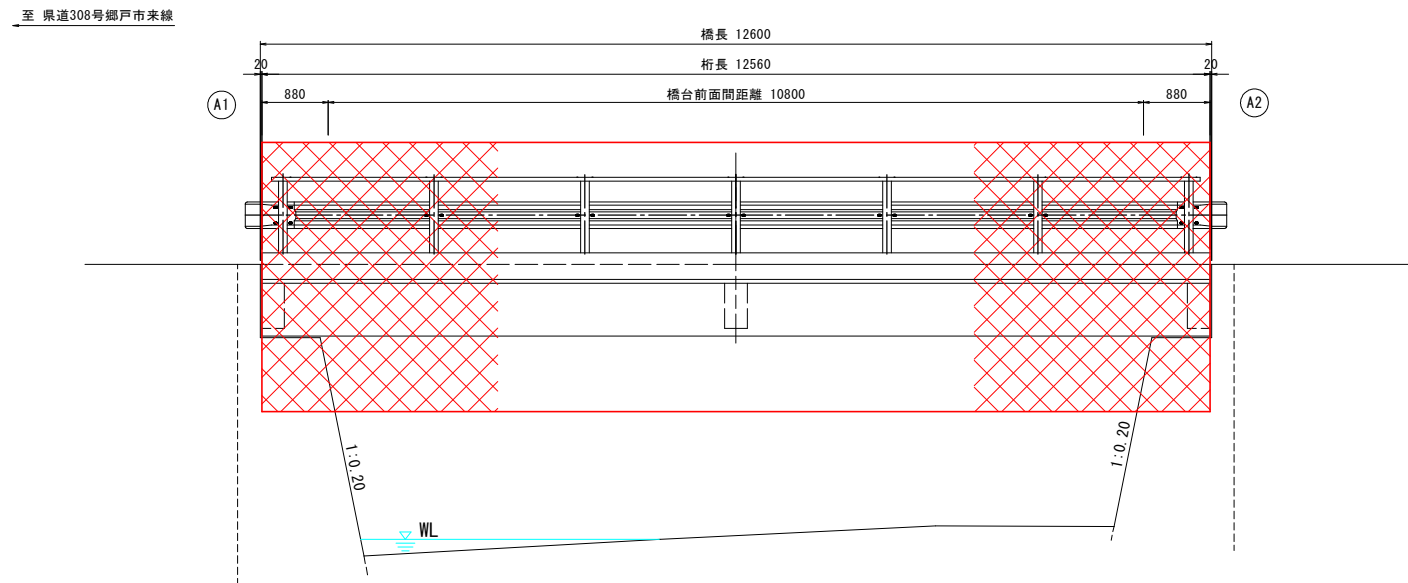
水切設置工

項目	仕様・規格	計算式	数量
水切設置工	凸型水切り	12.56×2=25.12	25.1 m

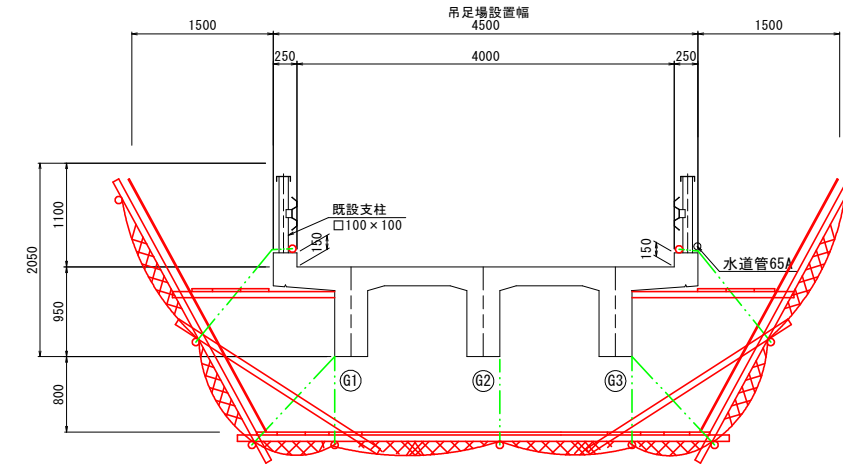
路線名	中ノ平線		工事名	第一中ノ平橋補修工事	
林道区分	その他	級別区分	2級	設計速度	20 km/h
年度	令和5年度		施行主体	いちき串木野市	
名称	仮設工参考図		業中	番	
施行地	鹿児島県		いちき串木野市川上	地内	
縮尺	図示	審査者		設計者	
図面番号	17				

第一中ノ平橋 仮設工参考図

側面図 S=1:50



断面図 S=1:40



足場工数量表

項目	仕様	数式	数量	単位	備考
吊足場 + 朝顔	TYPE A1 (h<1.5)	4.50 × 10.80	48.6	m ²	
シート張防護工			48.6	m ²	

※本足場工図は参考図であり、施工前に再度足場計画を立案のうえ、監督員と協議を行うこと。

平面図 S=1:50

