

② 63 ↑ 51

(A4 1:20,000)

195

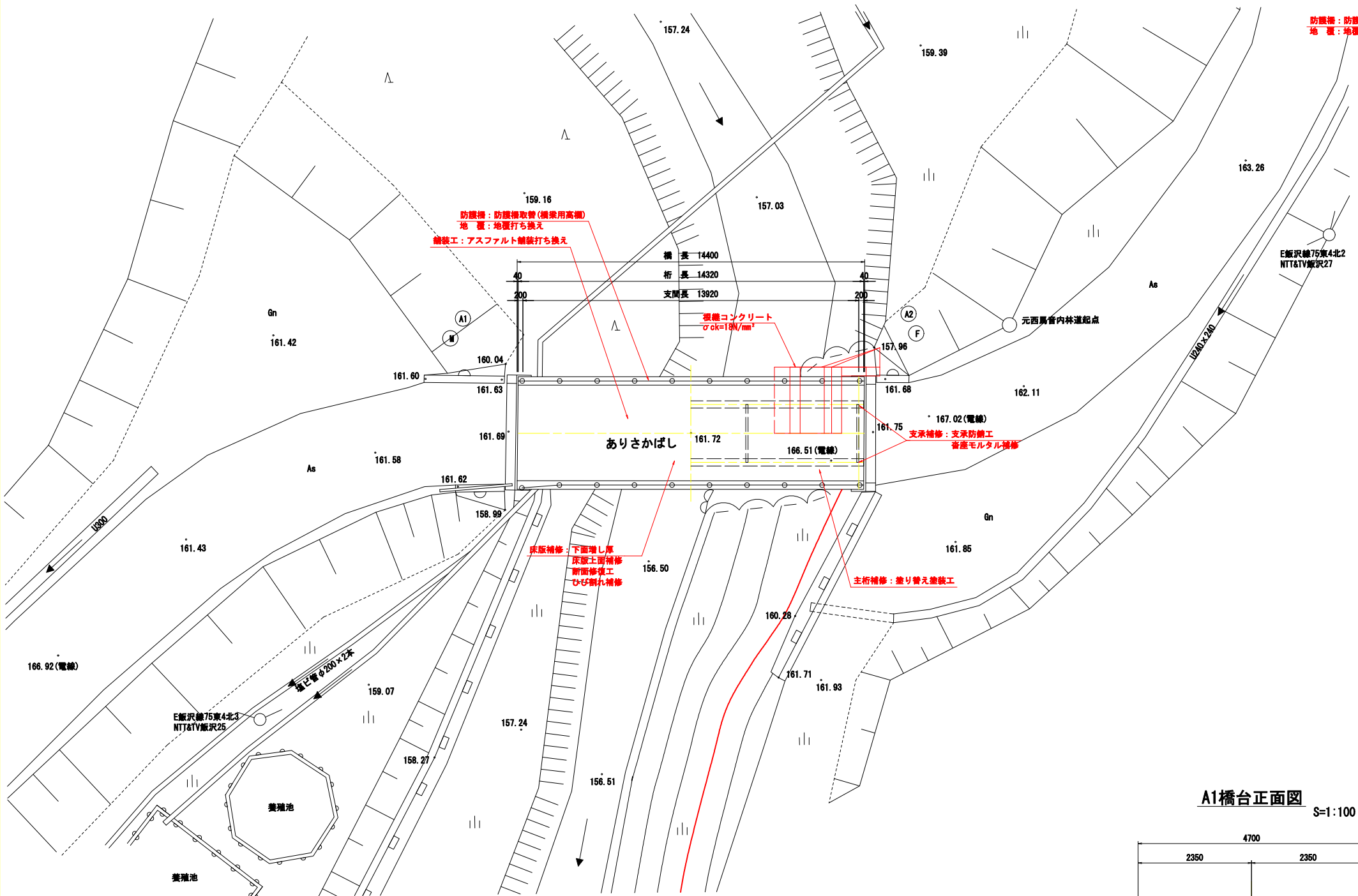
【改良箇所】

よ ⑨ 83 Q
よ₄ ① 83↑58
よ₅ ① 19↑
よ₆ ⑨ 83 Q
よ₇ ① 18↑51
た₁ ⑧ 58↑51
ね₂ ① 31↑90
ね₄ ① 46↑

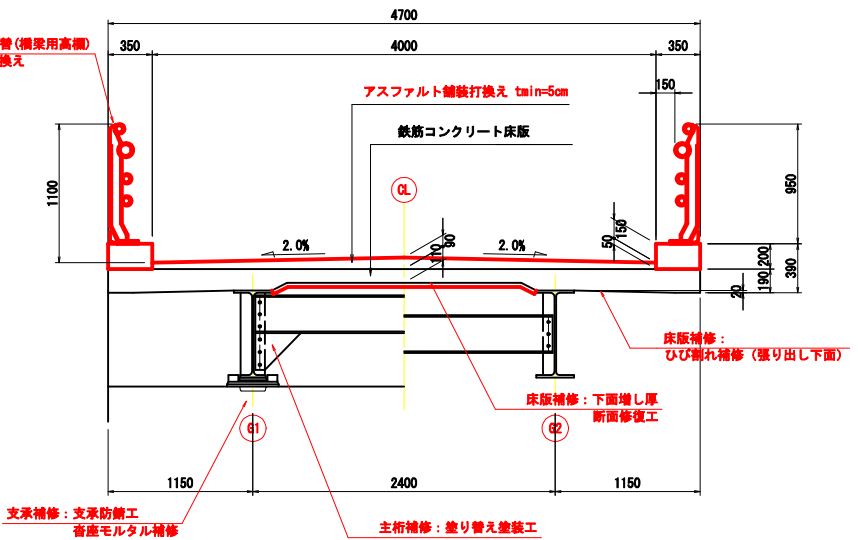
出典：国土地理院地図2万分の1図

蟻坂橋 橋梁補修一般図

平面図 S=1:200



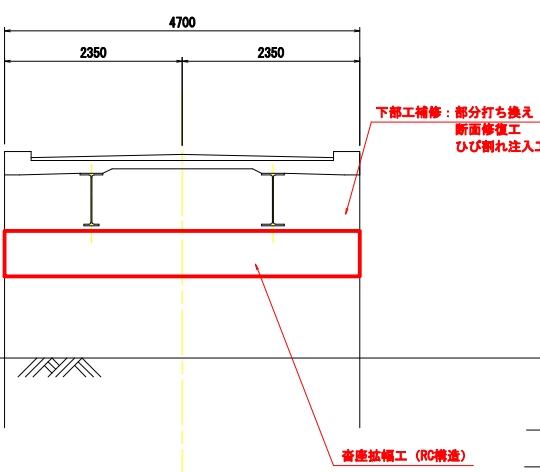
断面図 S=1:60



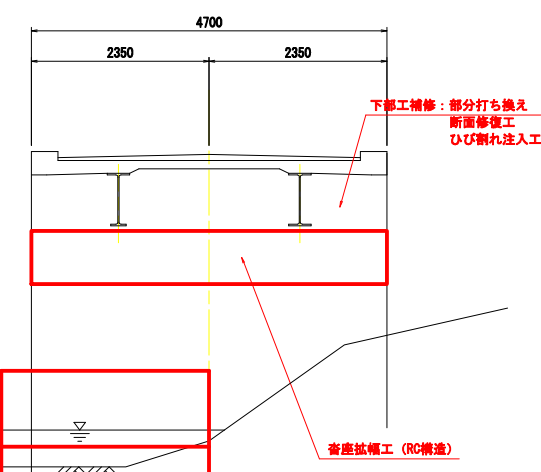
補修項目一覧

補修項目	工 種	規格等
舗装工	アスファルト舗装	密粒度アスコン (13T) 改質Ⅱ型
地覆・高欄及び防護欄補修	地覆打ち換え 防護欄取替工	打ち込み式アンカー B種
床版補修	下面増し厚工 断面修復工 ひび割れ修復工 ひび割れ充填工	φ70mm×t=3mm φ70mm×t=3mm左官工法
主桁補修	塗り替え塗装	Ro-1塗装系
支承補修	支承防錆工 畜産モルタル補修	金属溶射
橋台補修工	部分打ち換え 断面修復工 ひび割れ注入工	パラボット φ70mm×t=3mm左官工法
洗堀対策工	根掘ぎ工	腰掛型 (コンクリート)
畜産拡幅	RC構造	桁かけり長確保

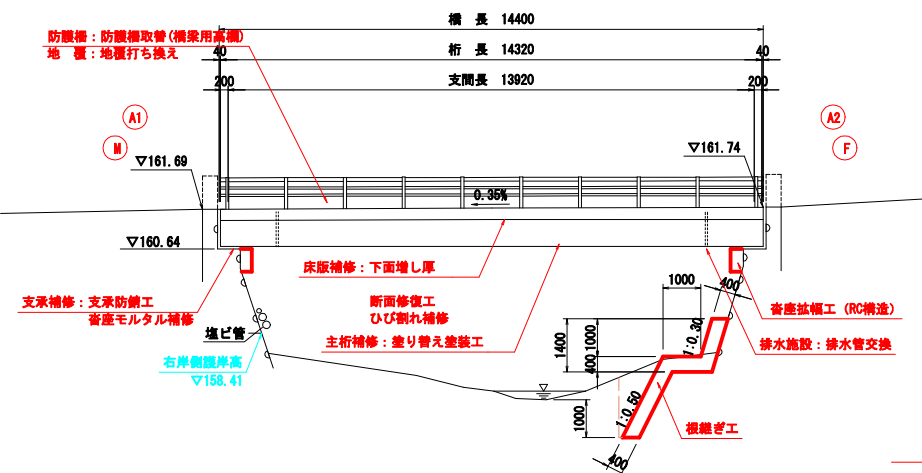
A1橋台正面図 S=1:100



A2橋台正面図 S=1:100



側面図 S=1:200

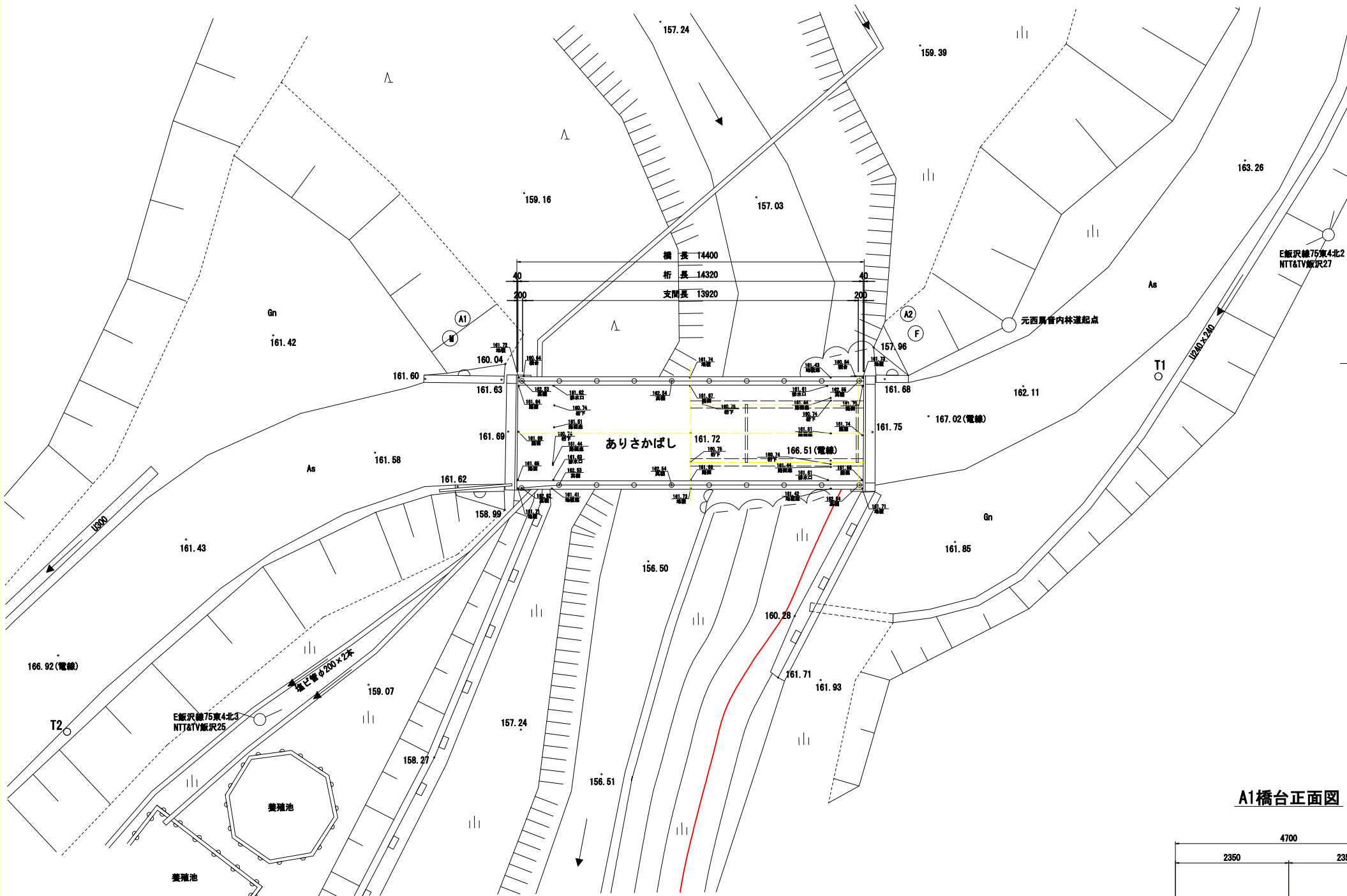


DL=155.00

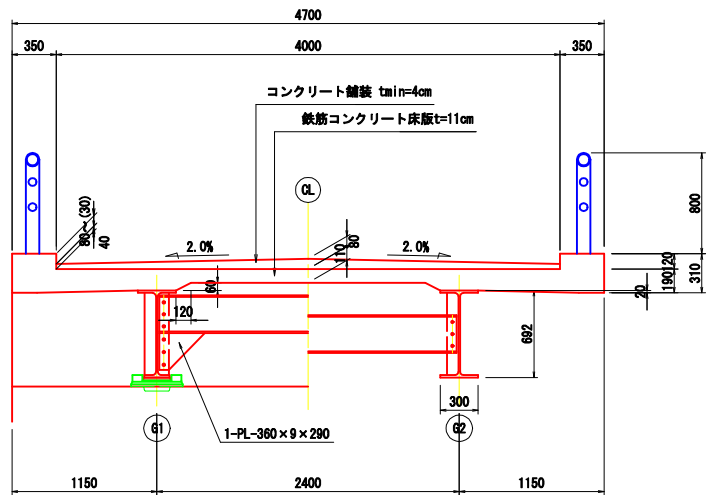
図 名	蟻坂橋 橋梁補修一般図
署 名	秋田森林管理署 湯沢支署
名 称	元西馬音内林道改良工事
縮 尺	図 示

蟻坂橋 既設橋梁一般図

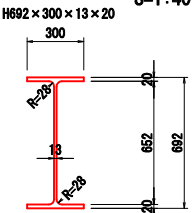
平面図 S=1:200



断面図 S=1:60



桁断面 S=1:40

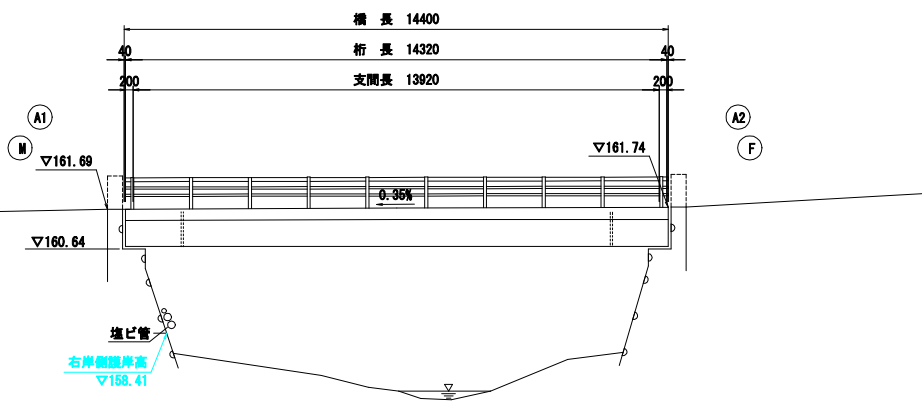


既設橋梁設計条件

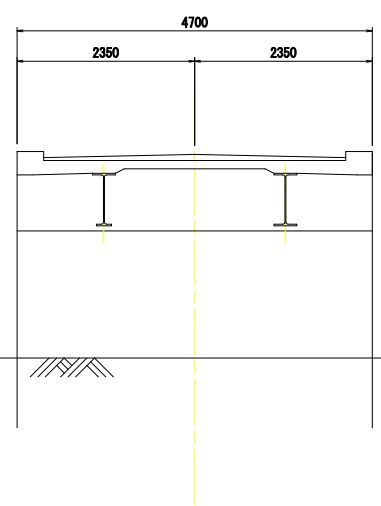
橋梁名	蟻坂橋 (アリサカバシ)
路線	元西馬管内供用林道 (起点付近)
道路規格	自動車道2級
橋長	14.40m (既存一般図より)
支間長	13.92m (橋長より設定)
全幅員	4.70m
有効幅員	4.00m
活荷重	TL-14 (橋梁現況表より)
雪荷重	不明 (100kg/m ² (1kN/m ²) 考慮する場合)
平面線形	R=∞
縦断勾配	0.35%
横断勾配	車道 (2.0%)
斜角	θ=90°
添架物	塩ビφ216 (A1橋台側主桁に吊り添架、生簀用水未使用)
交差物件	嘉右衛門沢 (砂防指定外: 羽後町管理)
上部工形式	単純H鋼桁橋 (H-BB、非合成桁) ※
下部工形式	重力式橋台 (橋梁現況表より高さ4.3m)
基礎形式	不明 (直接基礎: 推定)
適用示方書	鋼道路橋設計示方書 (S39.6)
竣工年次	S44年3月 (53年経過)
補修履歴 (橋梁点検台帳より)	補修履歴無し (現地に補装の補修痕跡あり)

※上部工形式は、橋梁現況表ではH-BB-C (合成桁) であるが、床版上面はつり調査、復元設計結果よりH-BB (非合成桁) と推定する。

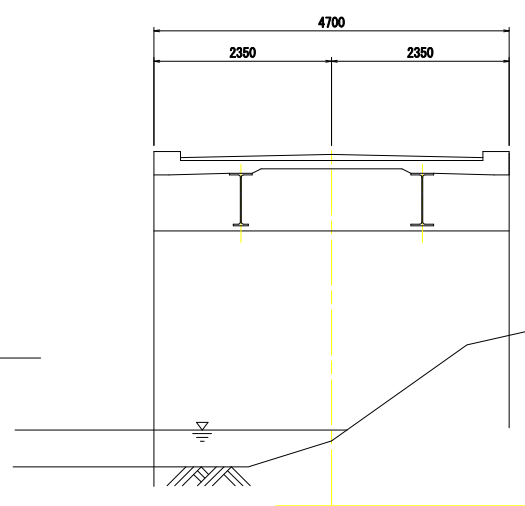
側面図 S=1:200



A1橋台正面図 S=1:100



A2橋台正面図 S=1:100



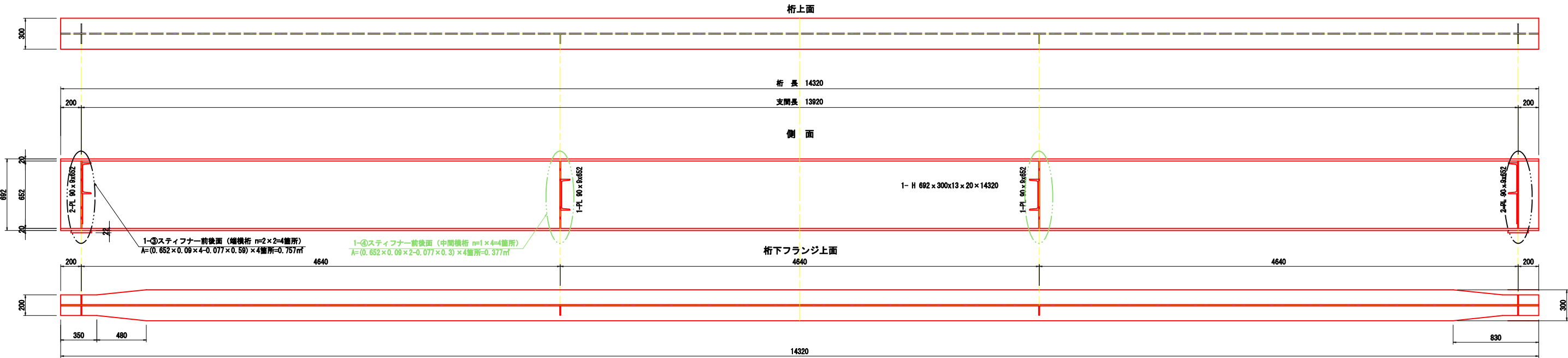
DL=155.00

図名	蟻坂橋 既設橋梁一般図
署名	秋田森林管理署 湯沢支署
名称	元西馬管内林道改良工事
縮尺	図示

塗り替え塗装工図

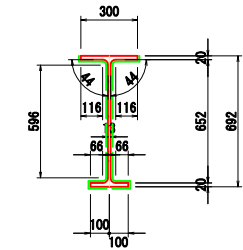
S=1:40

主 桁



主桁断面図

桁端部（桁端から0.83m範囲）

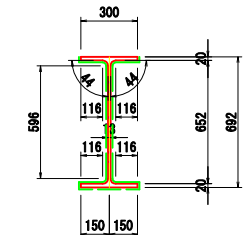


主桁周長：
(20+116+44+596+44+66+20+100) × 2=2012mm

1-①主桁端部塗装面積合計：
A=(2.012×0.35+(2.012+2.212)/2×0.48) × 2列×2箇所=6.872㎡

主桁断面図

標準部



主桁周長：
(20+116+44+596+44+116+20+150) × 2=2212mm

1-②主桁標準部塗装面積合計：
A=2.212 × (14.32-0.63×2) × 2列=58.008㎡

Rc-I 塗装系

塗装工程	塗 料 名	使用量 (g/㎡)	塗装間隔
素地調整	1 種		4時間以内
下 塗	有機ジンクリッチペイント	600	1日～10日
下 塗	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	240	1日～10日
下 塗	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	240	1日～10日
中 塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用中塗	170	1日～10日
上 塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料上塗	140	1日～10日

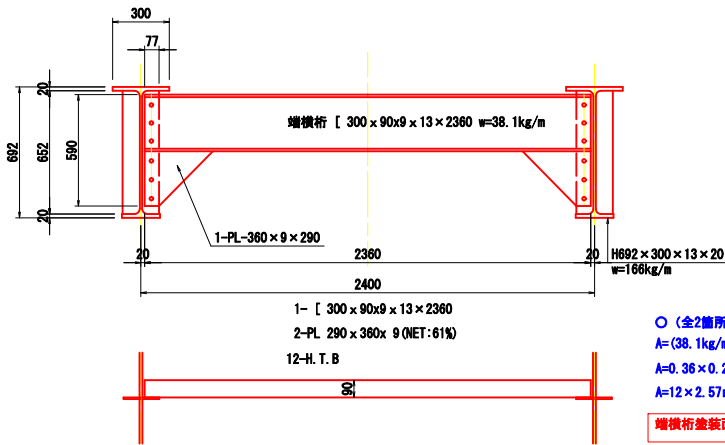
数量表

工 法	位 置	塗装面積 (㎡)	備 考
塗装塗り替え (Rc-I塗装系)	主 桁	64.0	補剛材含む
	端対横桁	4.8	
	中間対横桁	4.3	
合 計		73.1	

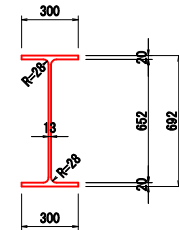
主桁塗装面積集計

番号	部位	塗装面積	備考
1-①	主桁端部	6.872㎡	
1-②	主桁標準部	58.008㎡	小計：62.9㎡
1-③	stiff (端横桁)	0.757㎡	
1-④	stiff (中間横桁)	0.377㎡	補剛材小計：1.1㎡
合 計		64.0㎡	

端 横 桁



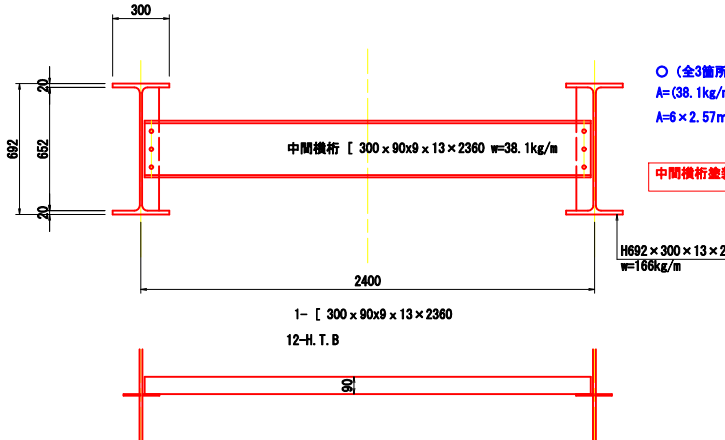
桁 断 面



○ (全2箇所)
A=(38.1kg/m × 2.360m × 0.0240㎡/kg-0.300 × 0.077 × 2) × 2=4.224㎡
A=0.36 × 0.29 × 2 × 61% × 2=0.509㎡
A=12 × 2.57㎡/1000本 × 2=0.062㎡

端横桁塗装面積合計 A=4.8㎡

中間横桁



○ (全3箇所)
A=(38.1kg/m × 1.960m × 0.0240㎡/kg-0.300 × 0.078 × 2) × 2=4.224㎡
A=6 × 2.57㎡/1000本 × 3=0.046㎡

中間横桁塗装面積合計 A=4.3㎡

位 置 図

S=1:100

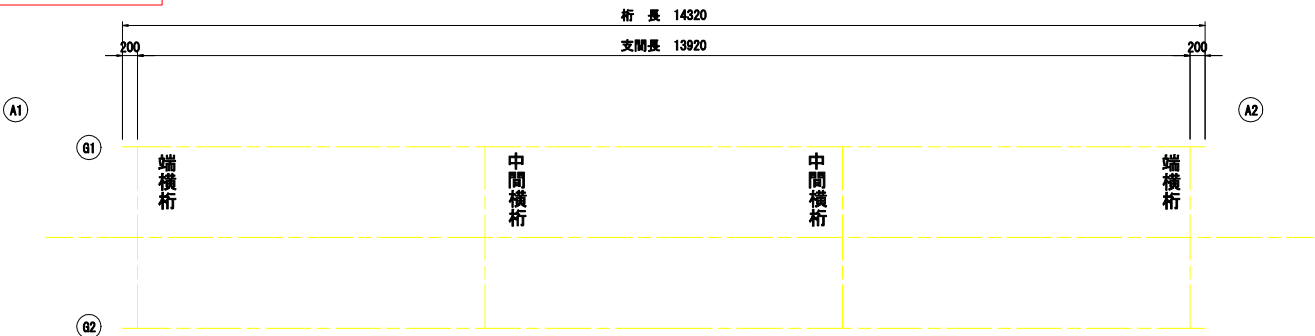
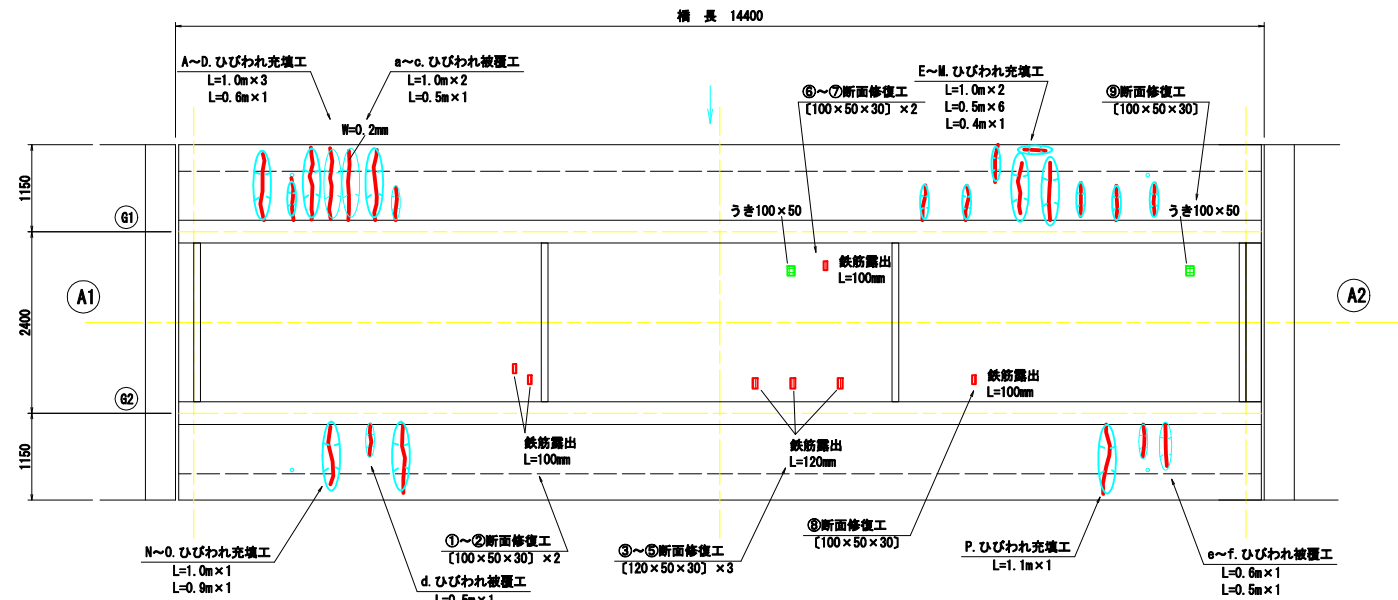


図 名	塗り替え塗装工図
署 名	秋田森林管理署 湯沢支署
名 称	元西馬音内林道改良工事
縮 尺	図 示

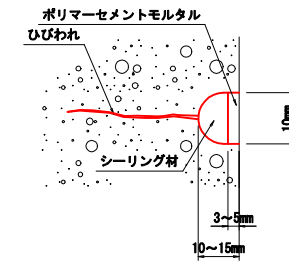
床版補修図 (1/3)

平面图 S=1:100



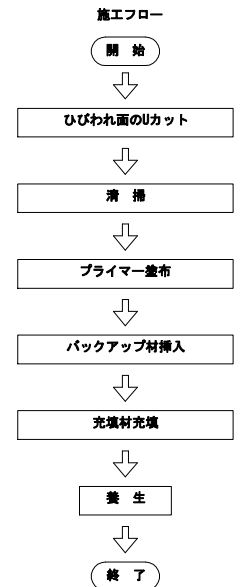
凡例	
損傷の種類	表 示
ひびわれ	
遊離石灰	
剥離	
漏水	
鉄筋露出	
うき	
補修痕	
その他	

ひびわれ充填工法



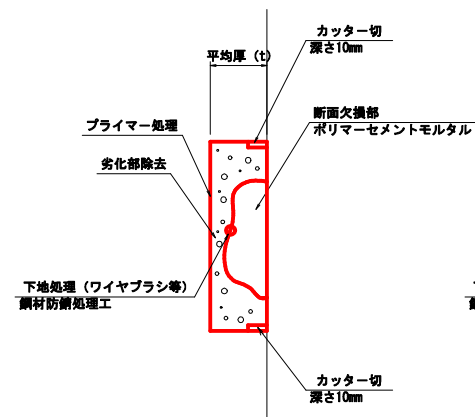
ひびわれ充填工法

番号	寸法・規格	単位	数量	備考
(A)	遮断石灰閉塞	■	1.0	
(B)	遮断石灰閉塞	■	1.0	
(C)	遮断石灰閉塞	■	1.0	
(D)	遮断石灰閉塞	■	0.6	
(E)	遮断石灰閉塞	■	1.0	
(F)	遮断石灰閉塞	■	1.0	
(G)	遮断石灰閉塞	■	0.5	
(H)	遮断石灰閉塞	■	0.5	
(I)	遮断石灰閉塞	■	0.5	
(J)	遮断石灰閉塞	■	0.5	
(K)	遮断石灰閉塞	■	0.5	
(L)	遮断石灰閉塞	■	0.5	
(M)	遮断石灰閉塞	■	0.4	
(N)	遮断石灰閉塞	■	1.0	
(O)	遮断石灰閉塞	■	0.9	
(P)	遮断石灰閉塞	■	1.1	
	合計	■	12.0	

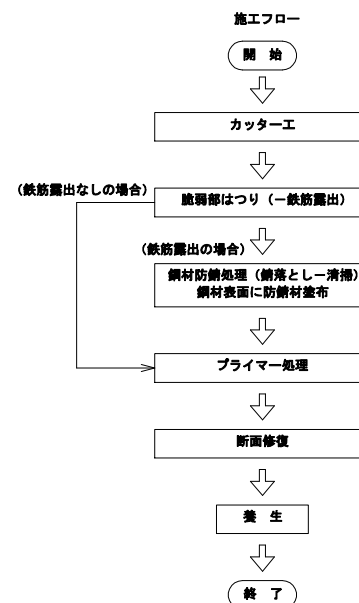
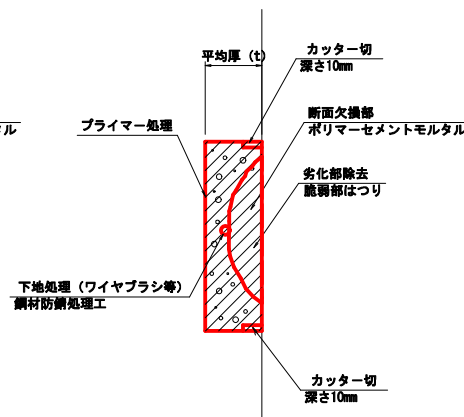


断面修復工法

剥離（鉄筋露出）の場合



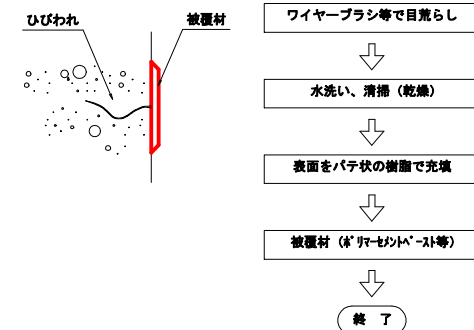
表面にうきがある場合



断面修復工：左官工法

	算 式	単位	数量	備考
断面修復工 ①	0.10×0.05	㎡	0.005	
	$0.10 \times 0.05 \times (0.03)$	㎡	0.0002	
断面修復工 ②	0.10×0.05	㎡	0.005	
	$0.10 \times 0.05 \times (0.03)$	㎡	0.0002	
断面修復工 ③	0.12×0.05	㎡	0.006	
	$0.12 \times 0.05 \times (0.03)$	㎡	0.0002	
断面修復工 ④	0.12×0.05	㎡	0.006	
	$0.12 \times 0.05 \times (0.03)$	㎡	0.0002	
断面修復工 ⑤	0.12×0.05	㎡	0.006	
	$0.12 \times 0.05 \times (0.03)$	㎡	0.0002	
断面修復工 ⑥	0.10×0.05	㎡	0.005	
	$0.10 \times 0.05 \times (0.03)$	㎡	0.0002	
断面修復工 ⑦	0.10×0.05	㎡	0.005	
	$0.10 \times 0.05 \times (0.03)$	㎡	0.0002	
断面修復工 ⑧	0.10×0.05	㎡	0.005	
	$0.10 \times 0.05 \times (0.03)$	㎡	0.0002	
断面修復工 ⑨	0.10×0.05	㎡	0.005	
	$0.10 \times 0.05 \times (0.03)$	㎡	0.0002	
合 計		㎡	0.048	
		㎡	0.002	

施工フロー

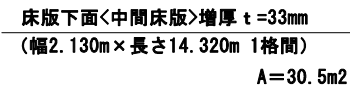


ひびわれ被覆工法

番号	寸法・規格	単位	数量	備考
①	遮塵石灰閉塞 (w=0.2mm以下)	m	1.0	
②	遮塵石灰閉塞 (w=0.2mm以下)	m	1.0	
③	遮塵石灰閉塞 (w=0.2mm以下)	m	0.5	
④	遮塵石灰閉塞 (w=0.2mm以下)	m	0.5	
⑤	遮塵石灰閉塞 (w=0.2mm以下)	m	0.6	
⑥	遮塵石灰閉塞 (w=0.2mm以下)	m	0.5	
	合計	m	4.1	

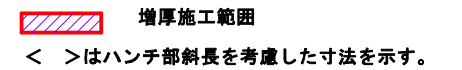
(下面增厚工法)

平面图 S=1:100



 増厚施工範囲
< >はハンチ部斜長を考慮した寸法を示す。

断面图 S=1:40



床版補修断面 S=1:20

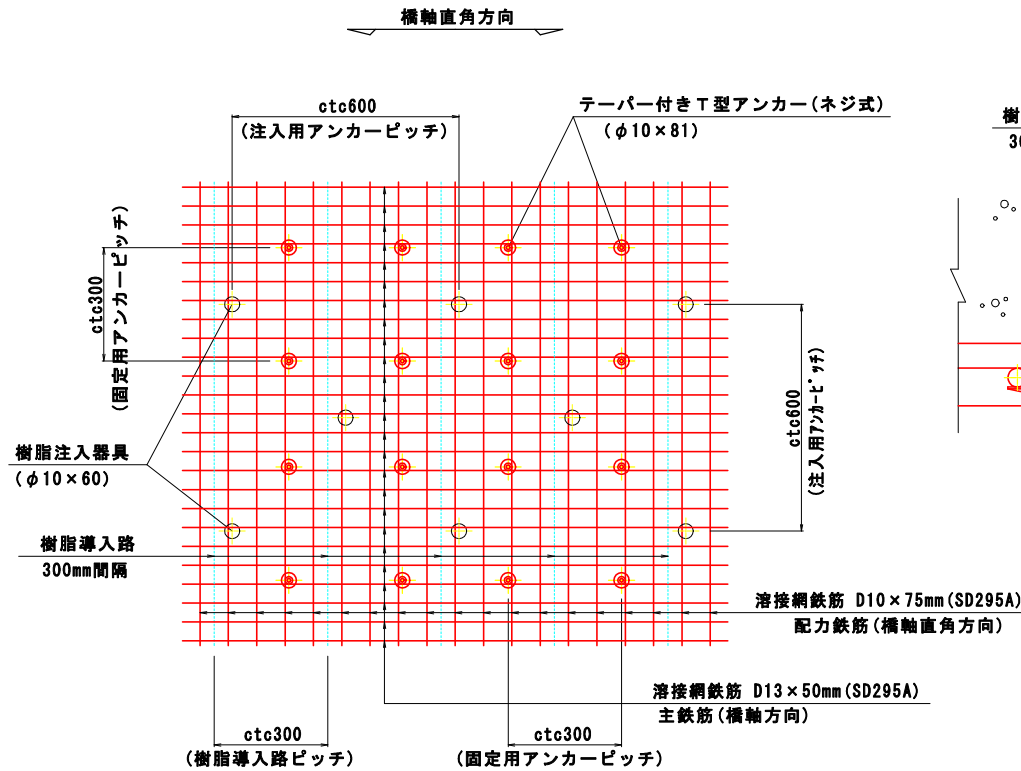


(注記)
 (注1) 床版各寸法は、足場架設後現地実測の上、最終決定すること。
 (注2) 床版下面の浮き・鉄筋露出・割傷等の箇所は、事前に断面修繕すること。
 (注3) 下面に溝状がある場合は、必要に応じて施工後コンクリート防水対策をすること。
 (注4) 割損入量量は、床版の損傷状況に左右されるため、変更あるものとする。
 (注5) 施工時に縦横割けが支障となる場合は、規制を行った上で、一時的に撤去し、下面増し施工後に再度設置すること。

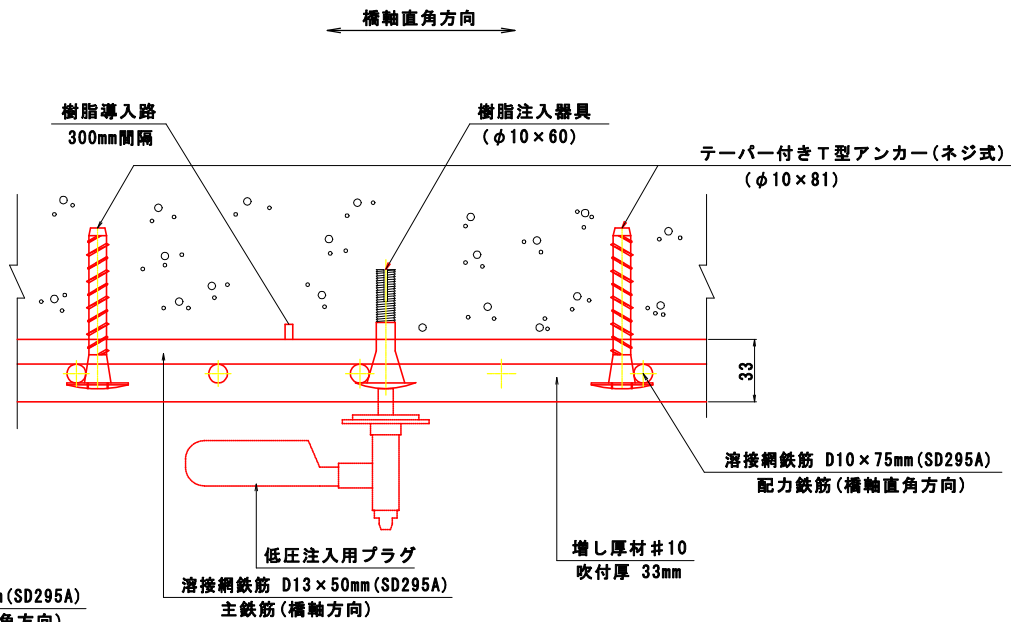
床版補修図 (3/3)

(下面増厚工法)

補修鉄筋配置図 S=1:20



補修断面詳細図 S=1:4



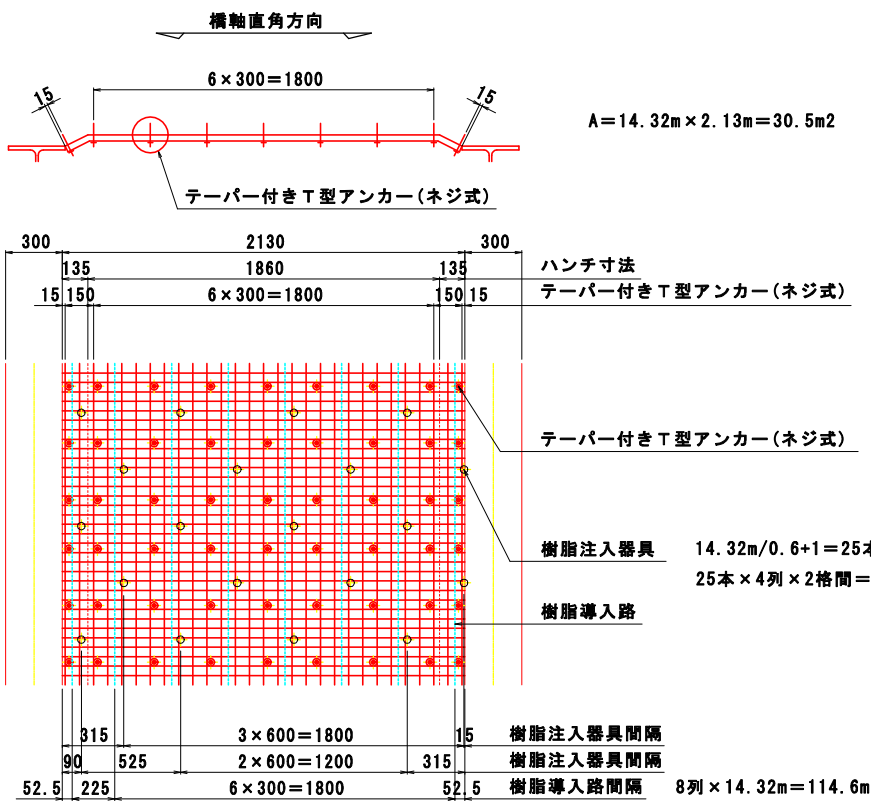
数量表

項目	規格	単位	数量	摘要
樹脂導入路設置工	カッター工(深さ7~8mm)	m	114.6	300mm間隔
下地処理工	サンダーケレン	m2	30.5	
溶接網鉄筋取付工	D13×50mm, D10×75mm	m2	30.5	SD295A
アンカー打設工	テーパ付きT型(ネジ式)(φ10×81)	本	441	
樹脂注入器具打設工	テーパ付きT型(φ10×60)	本	200	
防錆材塗布工	プライマー	m2	30.5	0.3kg/m2
増し厚材#10 吹付工	t=33mm	m2	30.5	59.4kg/m2
樹脂注入工	超低粘度エポキシ樹脂	m2	30.5	
表面仕上げ工		m2	30.5	0.75kg/m2

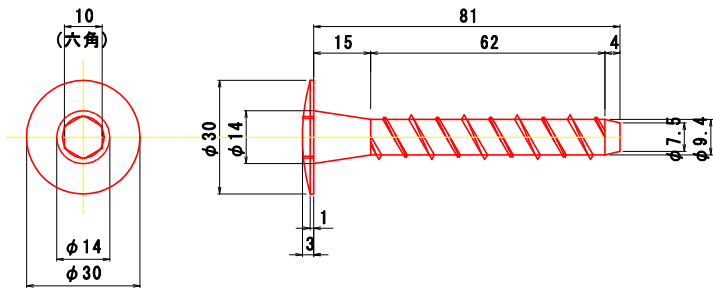
下面増厚工法施工順序

1. 樹脂導入路設置工(カッター工)
2. 下地処理工(サンダーケレン)
3. 溶接網鉄筋取付工・アンカー打設工・樹脂注入器具打設工
4. 防錆材塗布工(0.3kg/m2)
5. 増し厚材#10 吹付工(t=33mm)
6. ひび割れ注入工(超低粘度エポキシ樹脂)
7. 表面仕上げ工(0.75kg/m2)

アンカー配列図(例) S=1:40

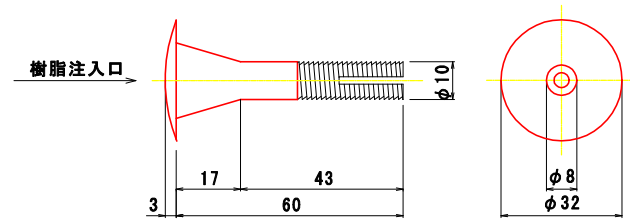


テーパ付きT型アンカー(ネジ式) S=1:2
(φ10×81)

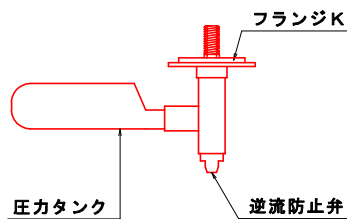


※アンカーは必ず溶接網鉄筋の交点に打設し
アンカー本体と鉄筋に、接点があるものとする。

樹脂注入器具 S=1:2
(φ10×60)



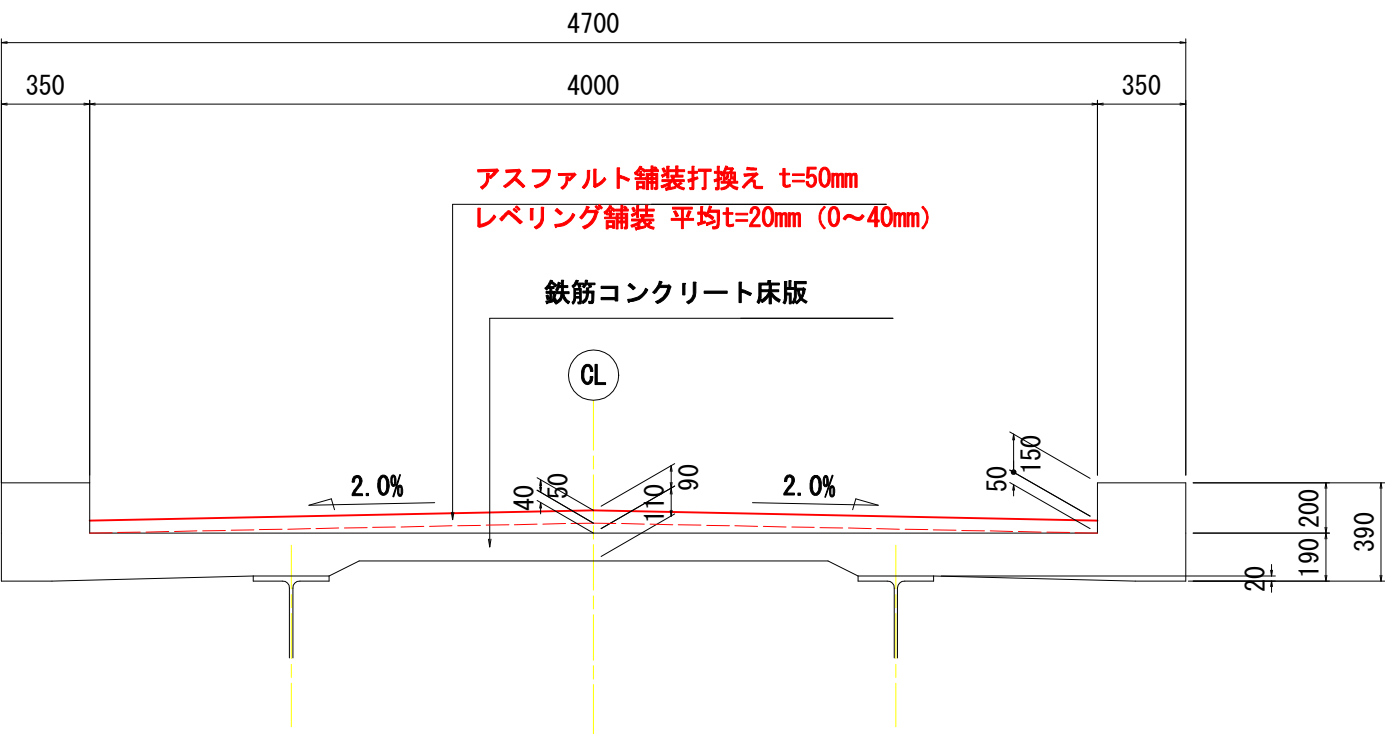
低粘度エポキシ樹脂 S=1:4
低圧注入用プラグ



注記)
注1) 溶接網鉄筋の重ね継手長は30d以上とする。
注2) テーパー付きT型アンカー(ネジ式)(FMS-10)の本数は、溶接網鉄筋の
付近から外方向へ溶接網鉄筋に緊張を与えながら順次打ち込む。
注3) テーパー付きT型アンカー(ネジ式)(FMS-10)の本数は、溶接網鉄筋の
重ね継手により変更あるものとする。
また、本数の最終決定は現地足場板取付後、桁端等の再調査を行い
決定すること。
注4) 樹脂注入量は、床版下面の損傷状況に左右されるため、変更あるものとする。

図名	床版補修図 (3/3)
署名	秋田森林管理署 湯沢支署
名称	元西馬音内林道改良工事
縮尺	図示

舗装工詳細図

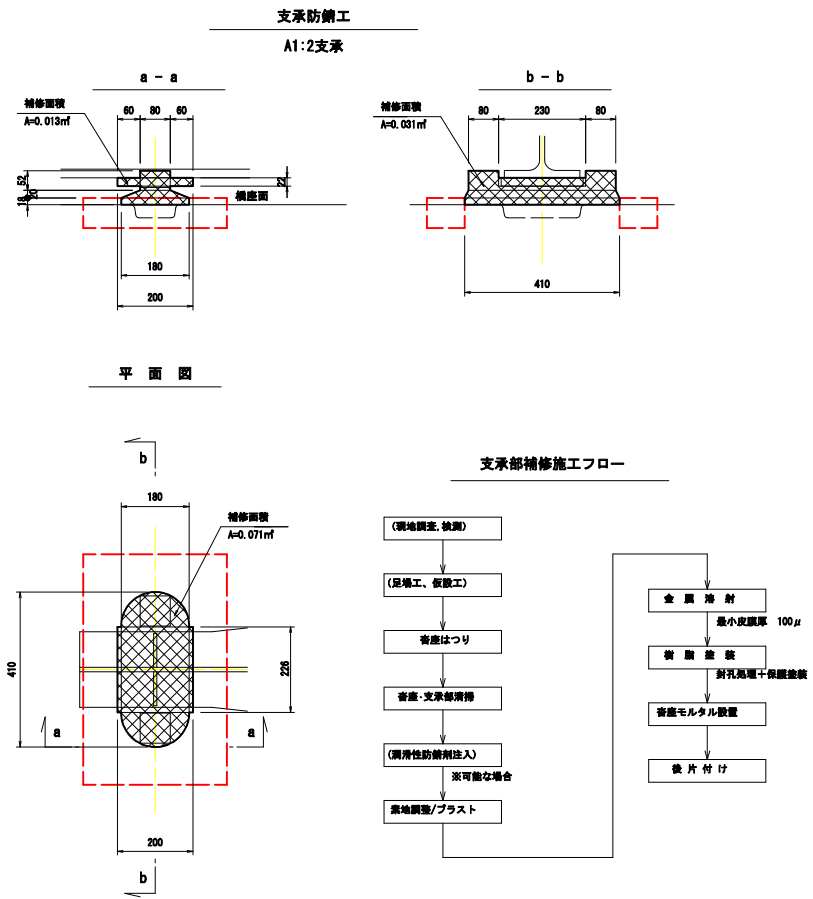
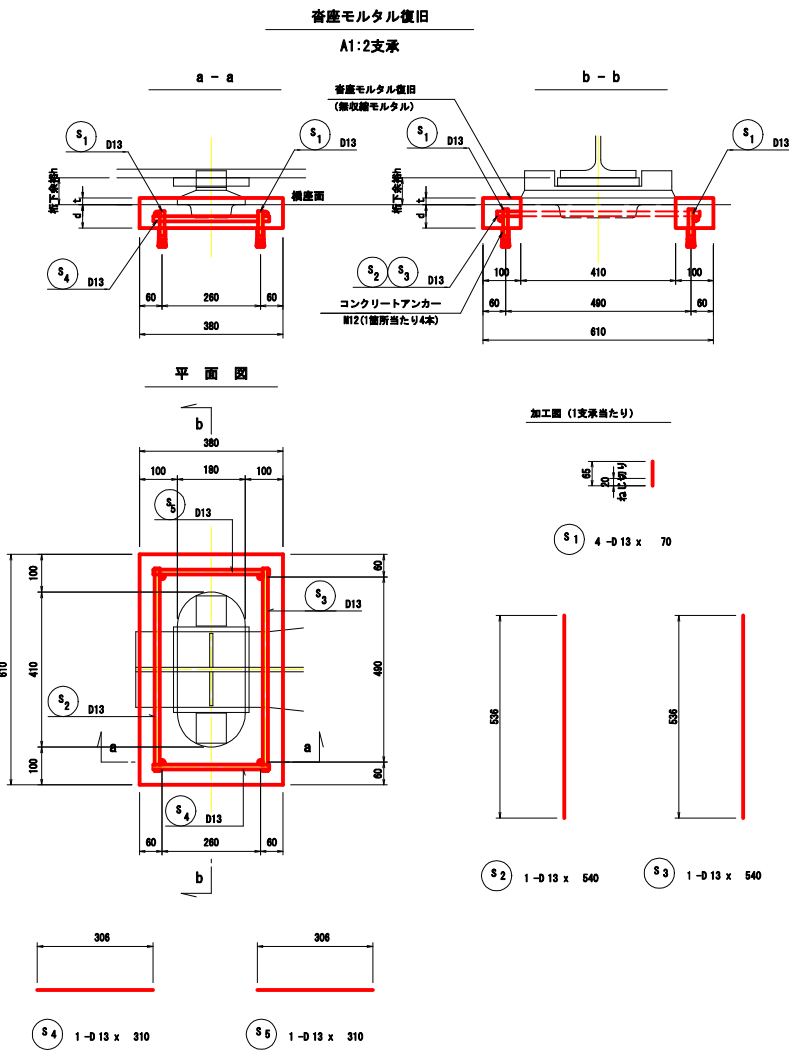
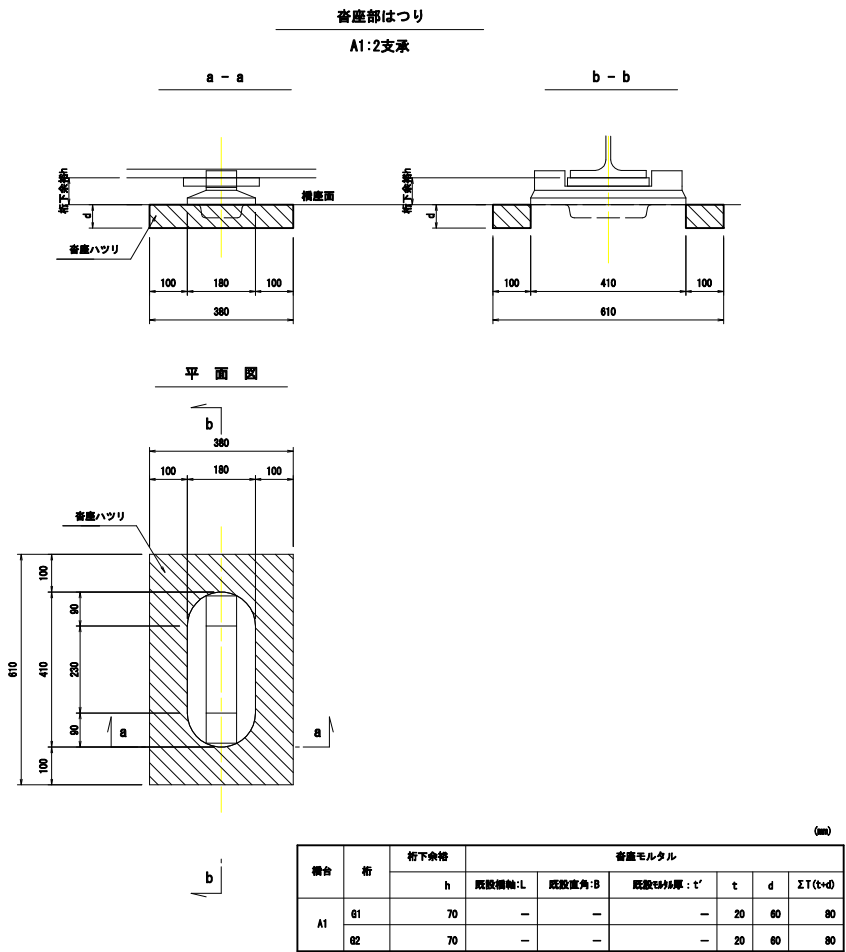


舗装工数量表				
名 称	寸 法 ・ 規 格	単 位	数 量	摘 要
表層工	密粒度アスコン (13T) 改質Ⅱ型 t=50mm	m ²	54.8	13.7m×4.0m-π×0.05m ² /4×4
レベリング舗装	密粒度アスコン (13T) 改質Ⅱ型 平均t=20mm (0~40mm)	m ²	1.1	(13.7m×4.0m-π×0.05m ² /4×4)×0.02m
舗装版切削工	コンクリート舗装 平均t=60mm	m ²	54.8	平均厚 t= (40+80)/2=60mm
	ガラ運搬	m ³	3.3	(13.7m×4.0m-π×0.05m ² /4×4)×0.04m

図 名	舗装工詳細図
署 名	秋田森林管理署 湯沢支署
名 称	元西馬音内林道改良工事
縮 尺	$\frac{1}{30}$

支承部補修図（A1支承）

S=1:20



数量表

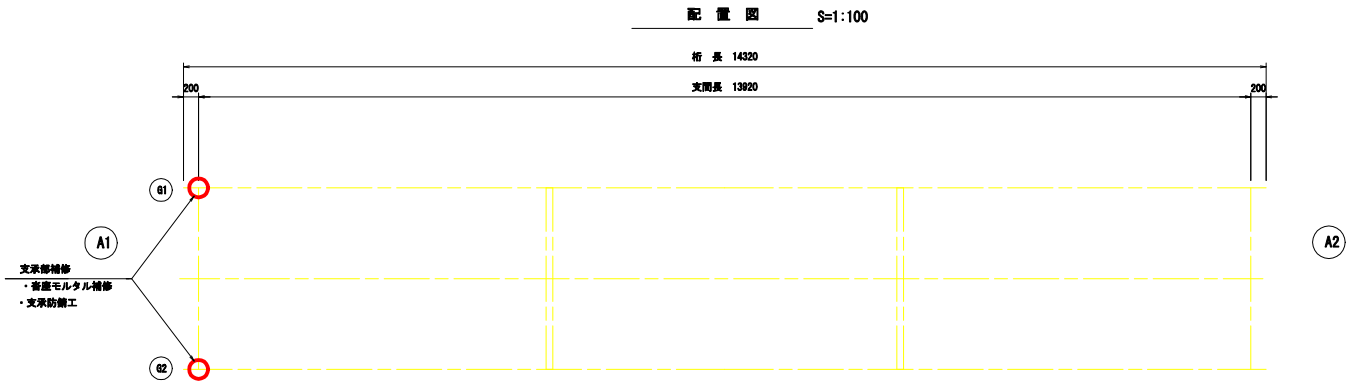
項目	数量	単位	算式	単位	数量	2支承当たり
寄座モルタル補修	撤去	寄座モルタル体積	寄座部: $0.18 \times 0.23 \times \pi \times 0.18^2 / 4 \times 0.067 \text{ m}^3$	m^3	—	
	復旧	撤去後モルタル体積	$(0.61 \times 0.38 - 0.067) \times (0.060 + 0.060) / 2 \times 2$	m^3	0.02	
		既設橋脚モルタル	$(0.61 \times 0.38 - 0.067) \times 0.080 \times 2$	m^3	0.03	
		小間補修物	$(0.61 + 0.38) \times 2 \times (0.020 + 0.020) / 2 \times 2$	m^2	0.08	
		鉄筋重量	S345 (D13)	kg	4	
		コンクリートアンカー	M12	本	8	
支承防錆工		鋼支承: 1500kN以下	金網溶射	巻	2	
				m^2	0.3	

鉄筋材料表

鉄筋番号	鉄筋径	長さ (mm)	本数	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (kg)	重量 (kg)	備考
S1	D13	70	8	0.995	0.07	0.66	—
S2	D13	540	2	0.995	0.54	1.06	—
S3	D13	540	2	0.995	0.54	1.06	—
S4	D13	310	2	0.995	0.31	0.62	—
S5	D13	310	2	0.995	0.31	0.62	—
計 (S345) D13						4.0 kg	
本体打込式アンカー M12×52						4×2=8 本	

支承防錆仕様

工 程	作業内容
潤滑防錆剤	成分: 炭化水素溶剤 90% 二酸化モリブデン (MoS2) 10%
現地調査	プラスト処理 除せいグレード 1/2以上 表面粗さ Rz50 μm以上
金網溶射	亜鉛アルミニウム合金 最少皮膜厚さ 100 μm以上
封孔処理	樹脂塗料下塗り
保護塗装	エポキシ系保護材



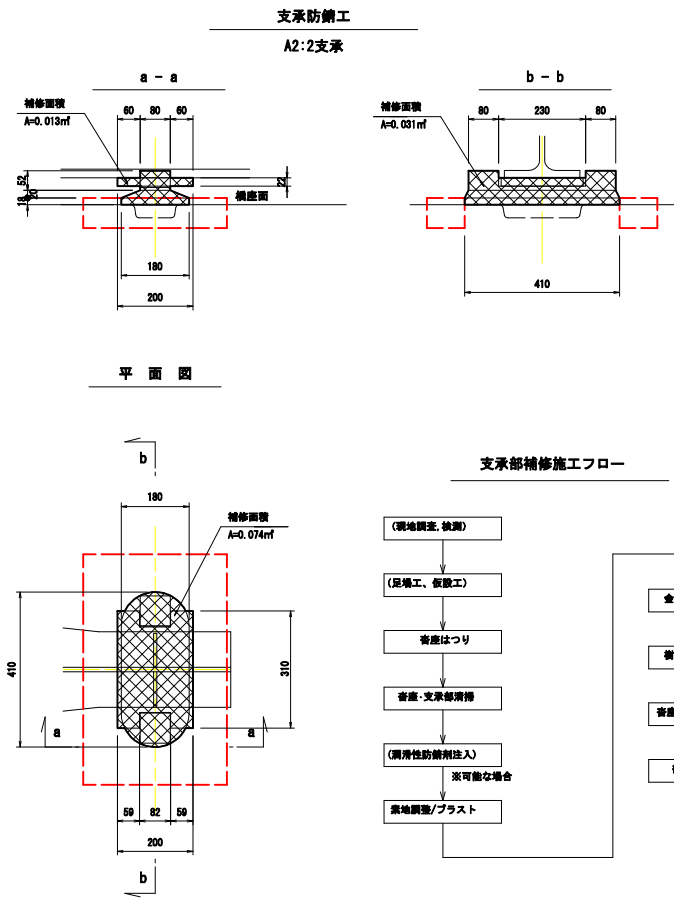
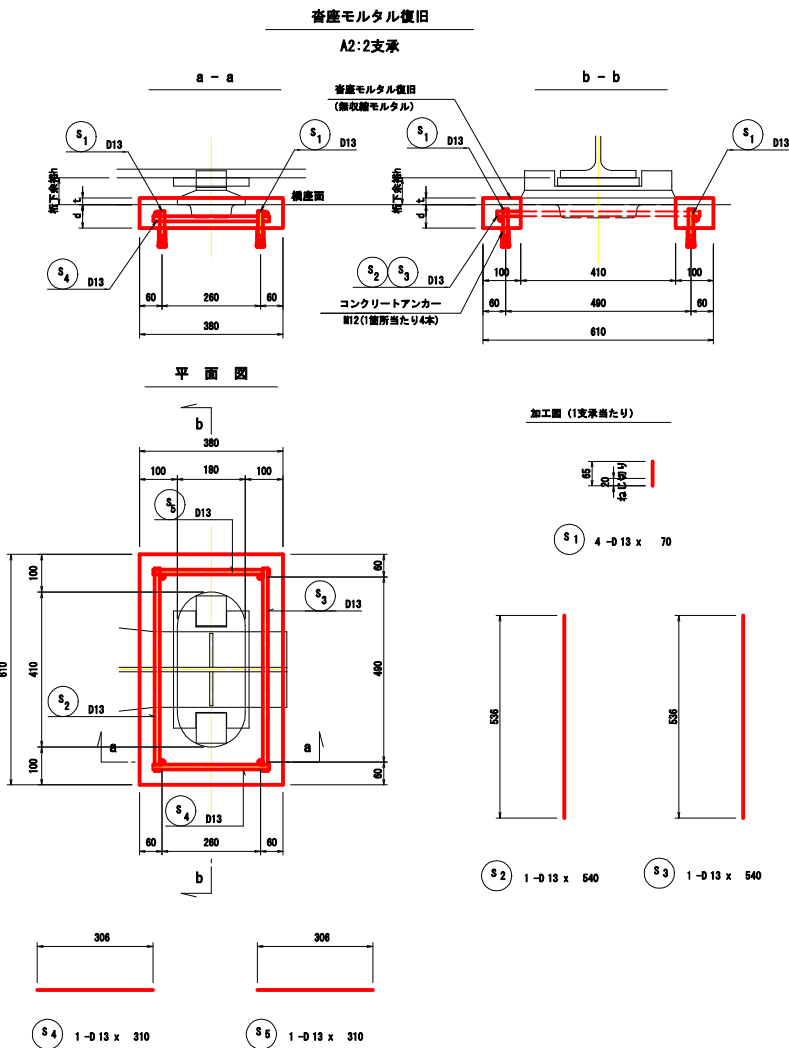
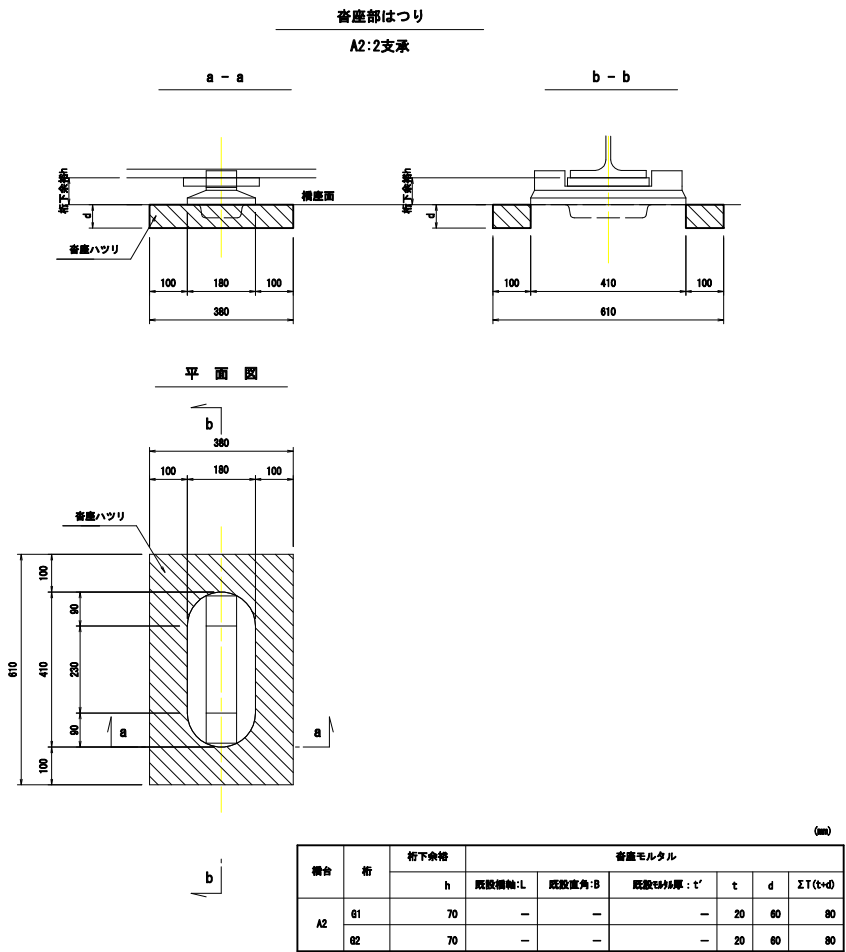
注記

- 注1) 図中の寸法は、現地検測のうえ決定すること。
 注2) 橋座ハツリは既設鉄筋を切断しないよう鉄筋検案により位置を確認した上で、行うこと。
 注3) 寄座ハツリ・支承補修（防錆）エー寄座モルタル復旧の施工順とする。
 注4) 主桁ソールプレートも金網溶射とする。
 注5) 寄座モルタルの設計厚を確保できない場合は、既設鉄筋に影響しないよう、はつり深さを適宜、変更して対応すること。

図 名	支承部補修図（A1支承）
署 名	秋田森林管理署 湯沢支署
名 称	元西馬音内林道改良工事
縮 尺	図 示

支承部補修図（A2支承）

S=1:20



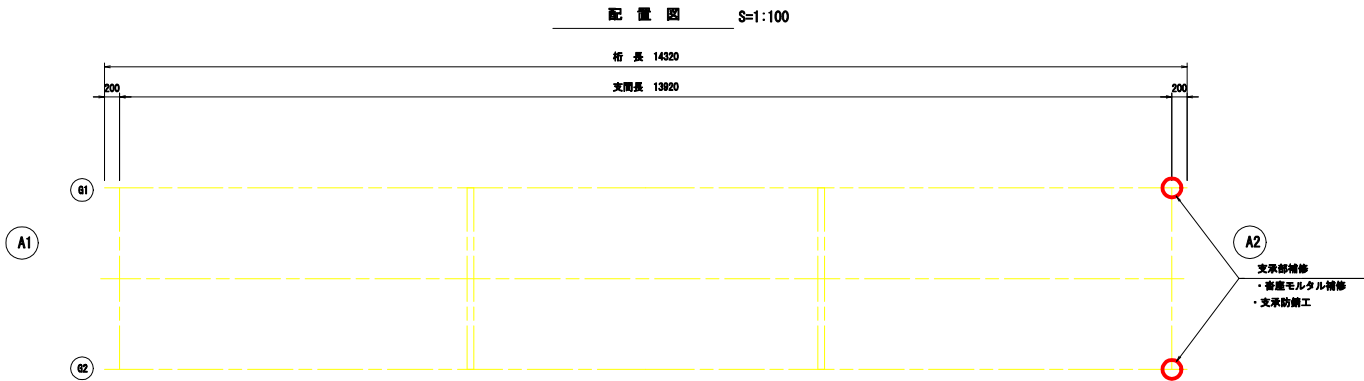
数量表						2支保当たり	
項目		類 荷	算 式	単位	数量	備考	
寄座モルタル補修	撤去	寄座モルタル体積		m ³	—		
		橋座はつり	支床部: $0.18 \times 0.23 \times \pi \times 0.16^2 / 4 \times 0.067 \text{ m}^3$ ($0.61 \times 0.38 - 0.067$) $\times$ ($0.050 + 0.060$) / 2×2	m ³	0.02		
	復旧	既設モルタル体積	無収縮モルタル	($0.61 \times 0.38 - 0.067$) $\times$ 0.080×2	m ³	0.03	
		型枠面積	小型鋼連物	($0.61 + 0.38$) $\times 2 \times$ ($0.020 + 0.020$) / 2×2	m ²	0.08	
		鉄筋重量	SD345 (D13)		kg	4	
		コンクリートアンカー	M12	4 $\times$ 2	本	8	
支承防錆工	鋼支承: 1500kN以下	金属防錆		㎡	2		
			($0.013 + 0.031$) $\times 2 \times 0.074 \times 2$	m ²	0.3		

鉄筋材料表

鉄筋番号	鉄筋径	長さ (mm)	本数	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (kg)	重量 (kg)	概要
S1	D13	70	8	0.995	0.07	0.56	—
S2	D13	540	2	0.995	0.54	1.08	—
S3	D13	540	2	0.995	0.54	1.08	—
S4	D13	310	2	0.995	0.31	0.62	—
S5	D13	310	2	0.995	0.31	0.62	—
計 (SD345) D13						4.0 kg	—
本体打込式アンカー M12 × S2						4 × 2 = 8 本	—

支承防錆仕様

工 程	作業内容
潤滑防錆剤	成分: 炭化水素溶剤 90% 二酸化モリブデン (MoS2) 10%
現地調査	プラスト処理 除せいグレード 1/2以上 表面粗さ Rz50 μm以上
金属防錆	亜鉛アルミニウム合金 最少皮膜厚さ 100 μm以上
封孔処理	樹脂塗料下塗り
保護塗装	エポキシ系保護材



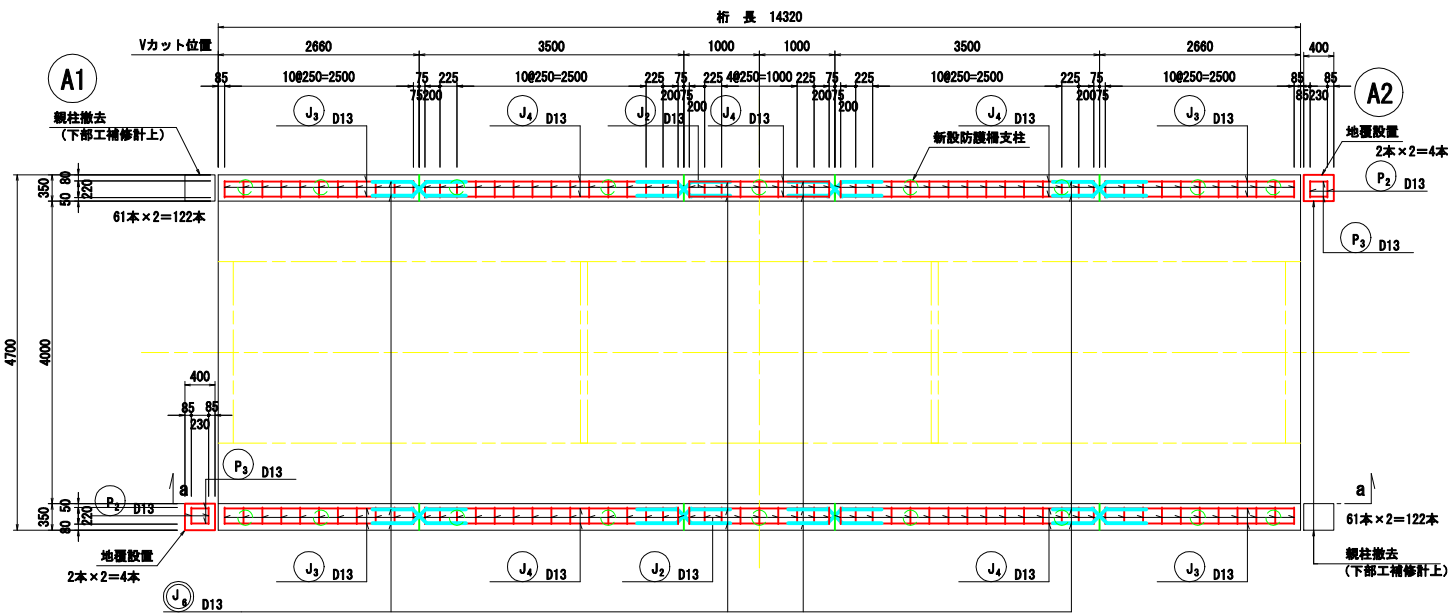
注記
 注1) 図中の寸法は、現地検測のうえ決定すること。
 注2) 橋座ハツリは既設鉄筋を切断しないよう鉄筋配置により位置を確認した上で、行うこと。
 注3) 寄座ハツリ・支承補修（防錆）エー寄座モルタル復旧の施工順とする。
 注4) 主桁ソールプレートも金属防錆とする。
 注5) 寄座モルタルの設計厚を確保できない場合は、既設鉄筋に影響しないよう、はつり深さを適宜、変更して対応すること。

図 名

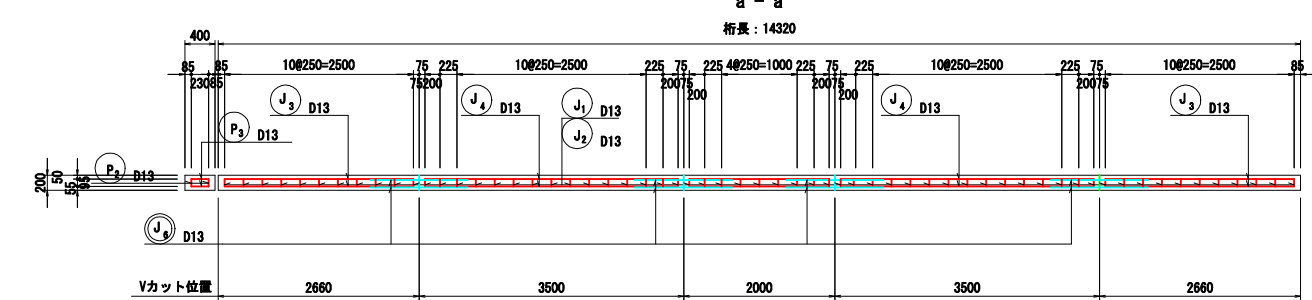
図 名	支承部補修図（A2支承）
番 名	秋田森林管理署 湯沢支署
名 称	元西馬音内林道改良工事
縮 尺	図 示

地覆打換え構造図

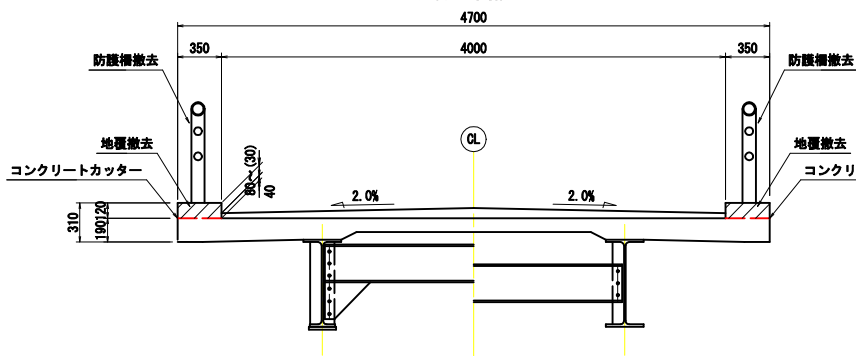
平面図 S=1:100



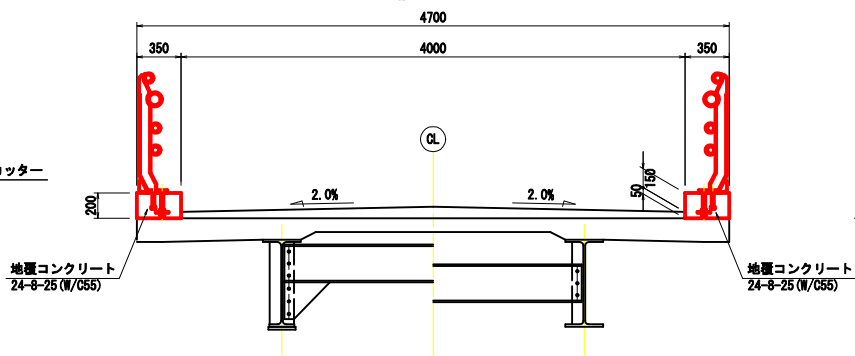
内側面図 S=1:100



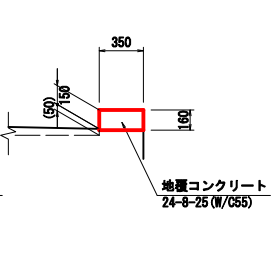
断面図 既設部撤去 S=1:60



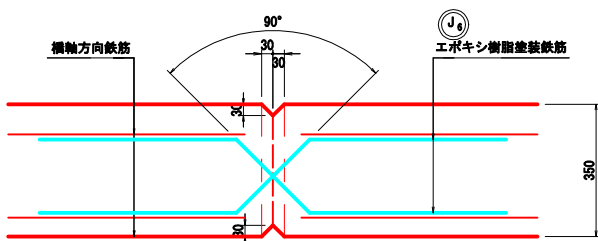
断面図 地覆打換え S=1:60



断面図 橋台部地覆 S=1:60

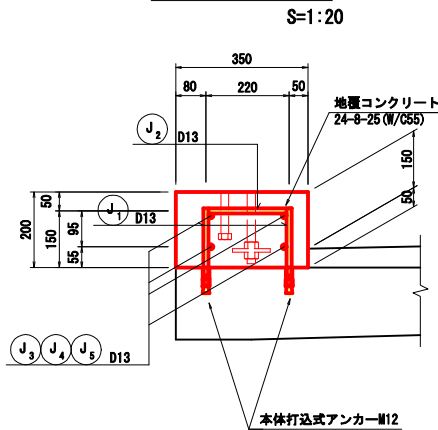


Vカット平面図 S=1:20

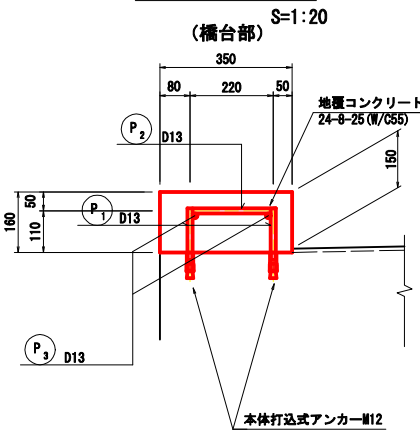


エポキシ鉄筋の仕様は、コンクリートライブラリー112号「エポキシ樹脂塗装鉄筋を用いる鉄筋コンクリートの設計施工指針[改定版] (2003. 11土木学会)」に準ずるものとする。
注) 〇 はエポキシ鉄筋を示す。

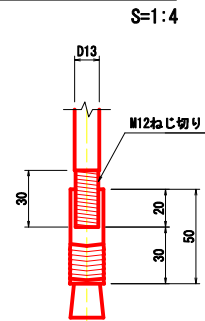
地覆断面図 S=1:20



地覆断面図 (橋台部) S=1:20



アンカー取付詳細図 S=1:4



鉄筋材料表

鉄筋番号	鉄筋径	長さ (mm)	本数	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (kg)	重量 (kg)	摘要
J1	D13	170	244	0.995	0.17	41	ねじ切り
J2	D13	520	122	0.995	0.52	63	
J3	D13	2500	16	0.995	2.49	40	
J4	D13	3350	16	0.995	3.33	53	
J5	D13	1850	8	0.995	1.84	15	
J6	D13	1320	32	0.995	1.31	42	
P1	D13	130	8	0.995	0.13	1	ねじ切り
P2	D13	440	4	0.995	0.44	2	
P3	D13	230	4	0.995	0.23	1	
合計 (SD345) D13						258 kg	
小計 普通鉄筋 D13						216 kg	
小計 エポキシ鉄筋 D13						42 kg	
本体打込式アンカー M12						252 本	

注) 〇 はエポキシ鉄筋を示す。

数量表

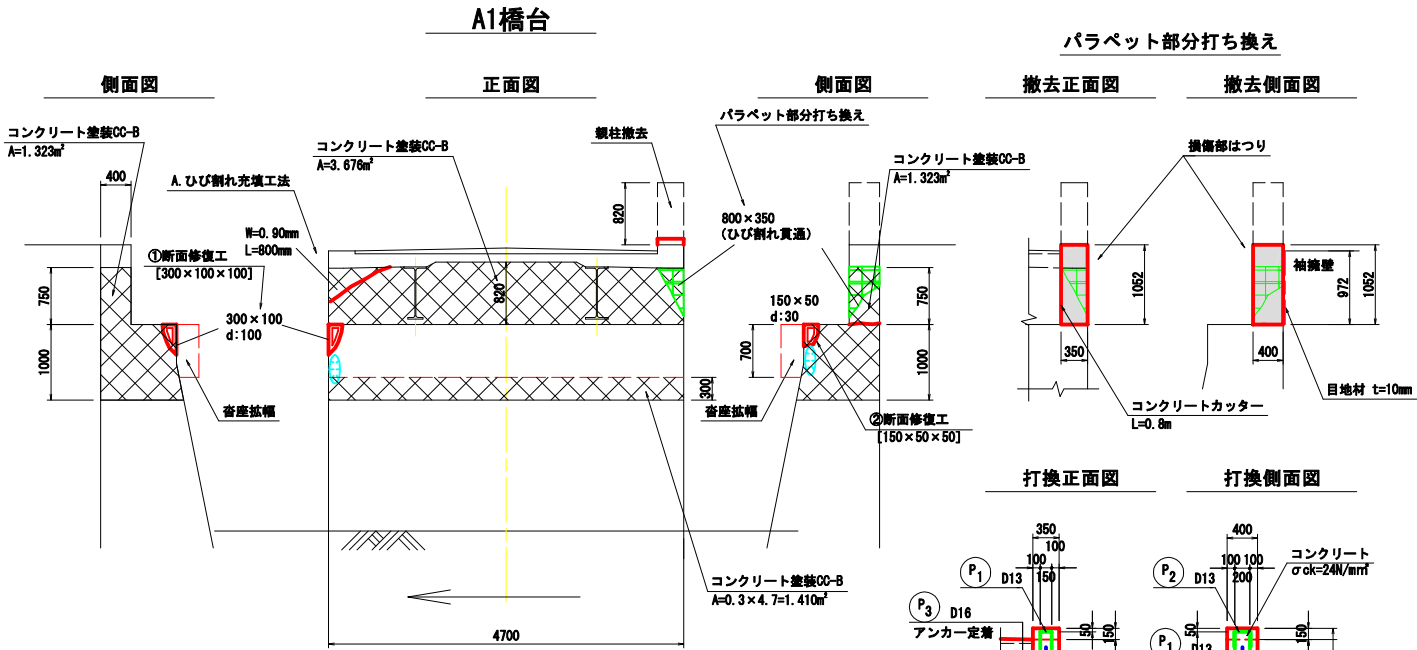
項目	規格	算式	単位	数量
地覆とりこわし		$0.35\text{m} \times 0.12\text{m} \times 14.32\text{m} \times 2\text{列}$	m^3	1.20
地覆コンクリート	$\sigma_{ok}=24\text{N}/\text{mm}^2$ (膨張材30kg/m ³)	$0.35\text{m} \times 0.20\text{m} \times 14.32\text{m} \times 2\text{列} + 0.35\text{m} \times 0.40\text{m} \times 0.16\text{m} \times 2$	m^3	2.05
鉄筋	普通鉄筋 D13 (SD345)	鉄筋材料表より	kg	216
	エポキシ鉄筋 D13 (SD345)	鉄筋材料表より	kg	42
	D13 (SD345) 合計	鉄筋材料表より	kg	258
本体打込式アンカー	M12×50	鉄筋材料表より	本	252
高欄撤去		14.32m×2列	m	28.6
防護欄撤去重量		27kg/m×28.6m	t	0.77

注記) 図中の寸法は、現地検測のうえ決定すること。
注2) 定着アンカーは既設鉄筋を切断しないよう鉄筋検査等により位置を確認した上で、設置すること。

図名	地覆打換え構造図
署名	秋田森林管理署 湯沢支署
名称	元西馬音内林道改良工事
縮尺	図示

A1橋台補修図

S=1:100

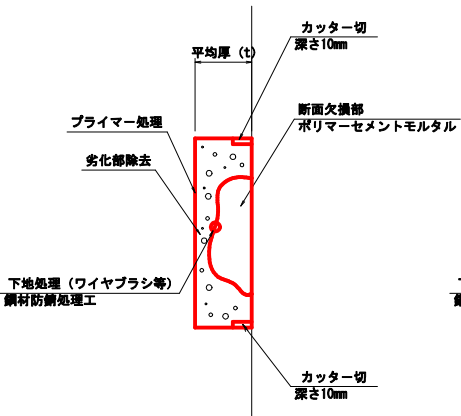


鉄筋材料表

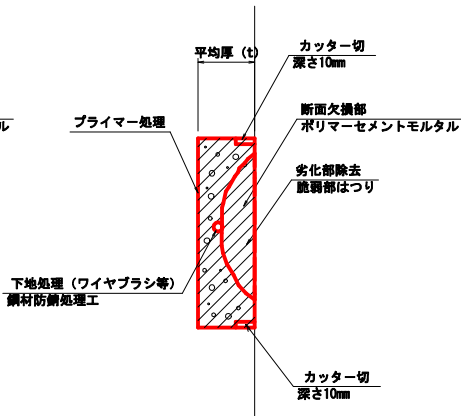
鉄筋番号	鉄筋径	長さ (mm)	本数	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (kg)	重量 (kg)	備考
P1	D13	1260	2	0.995	1.25	3	
P2	D13	590	2	0.995	0.59	1	
P3	D16	680	2	1.56	1.06	2	
P4	D16	1120	1	1.56	1.75	2	
計 (SD345)						8 kg	
						D13 4 kg	
						D16 4 kg	

断面修復工法

剥離（鉄筋露出）の場合



表面にうきがある場合



断面修復工：左官工法

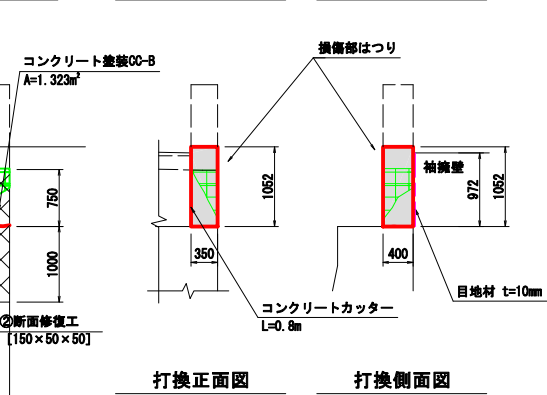
断面修復工	算式	単位	数量	備考
断面修復工①	0.30×0.10	m ²	0.030	
	0.30×0.10×0.10	m ³	0.0030	
断面修復工②	0.15×0.05	m ²	0.008	
	0.15×0.05×0.05	m ³	0.0004	
合計		m ²	0.038	
		m ³	0.003	

ガラ運搬、処分

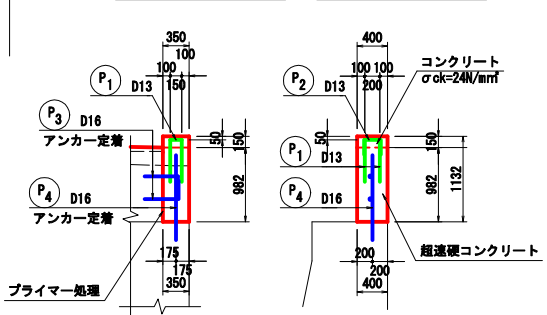
ガラ運搬、処分	算式	単位	数量	備考
胸壁打換部+左官工法+橋座面	0.15+0.003+2.3×0.02	m ³	0.20	
	0.20×2.35	t	0.47	

パラペット部分打ち換え

撤去正面図 撤去側面図



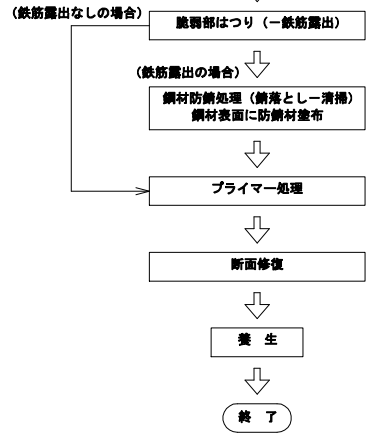
打換正面図 打換側面図



施工フロー

開始

完了



コンクリート塗装

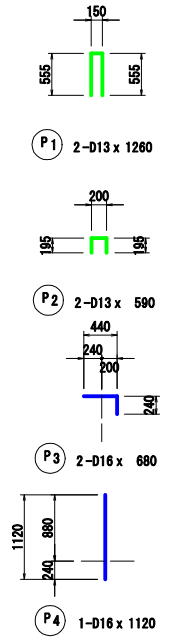
コンクリート塗装	算式	単位	数量	備考
CC-B	胸壁3.676+壁脚1.410+側面1.323×2	m ²	7.732	

コンクリート塗装 CC-B

工程	塗料名	目視膜厚 (μm)	標準使用量 (g/m ²)	塗装方法	塗装期間
前処理	プライマー	-	100	スプレー (はけ・ローラー)	1日~10日
	パテ	-	300	へら	1日~10日
中塗り	コンクリート塗装用 柔軟型エポキシ樹脂塗料中塗り	60 (280)	320 (280)	スプレー (はけ・ローラー)	1日~10日
上塗り	コンクリート塗装用 柔軟型ふっ素樹脂塗料上塗り	30 (120)	150 (120)	スプレー (はけ・ローラー)	1日~10日

凡例

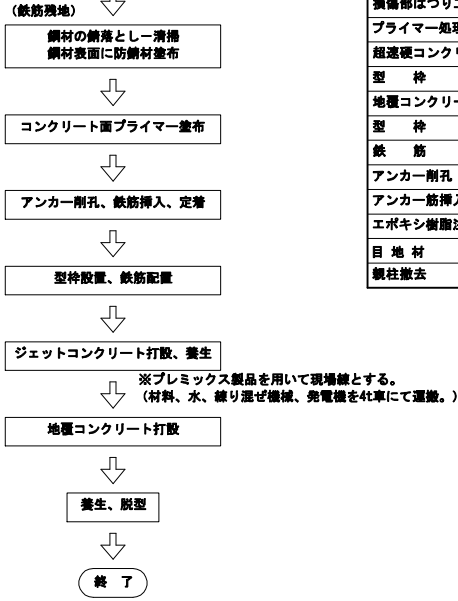
損傷の種類	表示
ひびわれ	赤い線
遊離石灰	赤い点
剥離	赤い斜線
漏水	青い点
鉄筋露出	赤い点
うき	赤い点
補修痕	赤い点
その他	赤い点



部分打ち換え 施工フロー

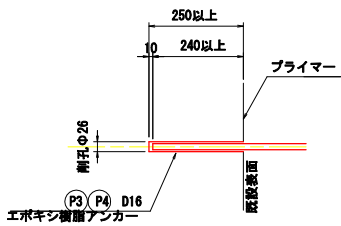
開始

完了



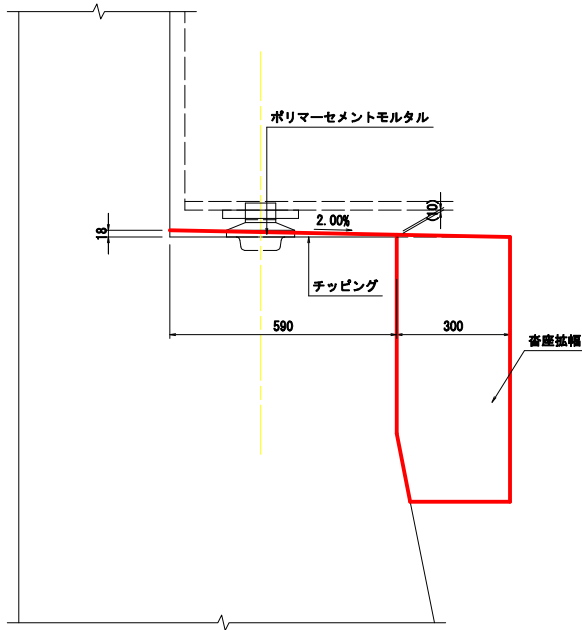
アンカー定着詳細図

S=1:20

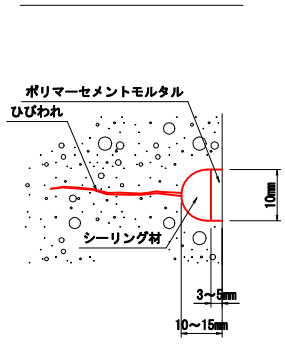


橋座面排水勾配設置

S=1:20



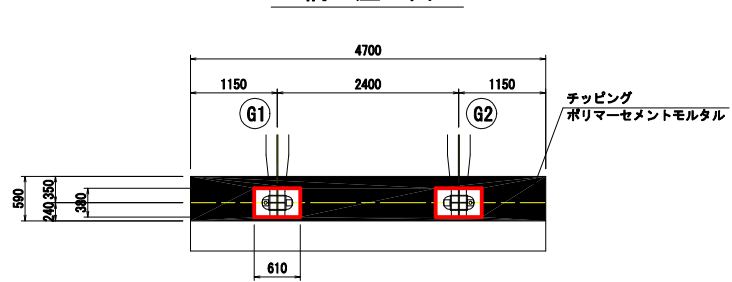
ひびわれ充填工法



ひびわれ充填工法

番号	寸法・規格	単位	数量	備考
①	W=0.90mm	m	0.8	

橋座面



橋座面

項目	算式	単位	数量	備考
チップング (1~2cm)	4.70×0.59-(0.38×0.61)×2	m ²	2.3	
ポリマーセメントモルタル	平均厚t=(0.010+0.018)/2=0.014m	m ³	0.032	

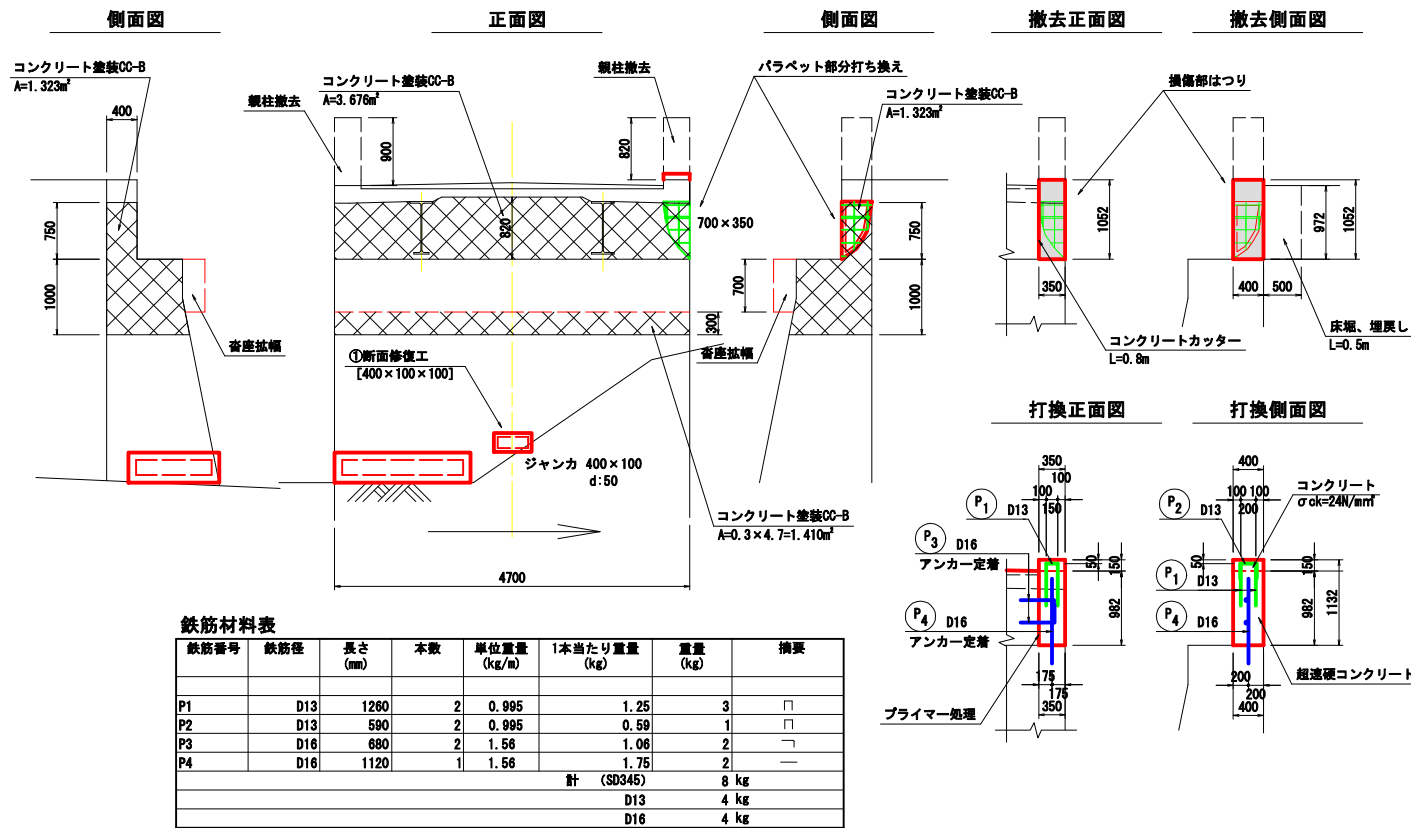
注記
注1) 図中の寸法は、現地検測のうえ決定すること。
注2) 断面修復範囲及び厚さは、はつり後の検測により決定する。
注3) ひびわれ補修範囲は現地検測により決定する。
注4) パラペット部分打ち換えにおいては、既設鉄筋を損傷しない
注意し、損傷した場合は取り換えること。

図名	A1橋台補修図
署名	秋田森林管理署 湯沢支署
名称	元西馬音内林道改良工事
縮尺	図示

A2橋台補修図

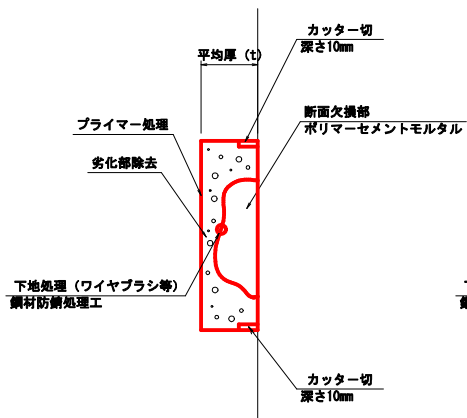
S=1:100

A2橋台

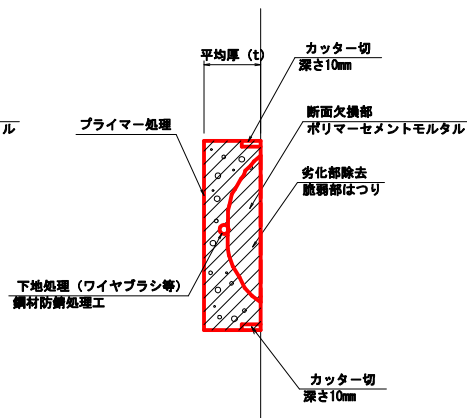


断面修復工法

剥離（鉄筋露出）の場合



表面にうきがある場合



断面修復工：左官工法

	算 式	單位	數量	備 考
断面修復工 ①	0.40×0.10	m ²	0.040	
	0.40×0.10×0.10	m ³	0.0040	
合 計		m ²	0.040	
		m ³	0.0040	

ガラ運搬、処分

	算 式	単位	数量	備考
胸盤打換部+左官工法 +横座面	$0.15+0.004+2.3 \times 0.02$	m ³	0.20	
	0.20×2.35	t	0.47	

コンクリート塗装

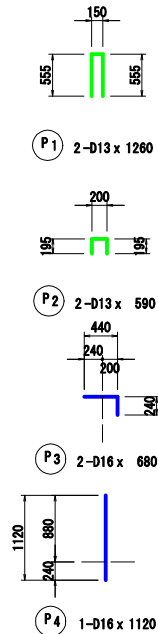
	算 式	单 位	数 量	备 考
CO-8	胸壁3.676+竖壁1.410+侧面1.323×2	m ²	7.732	

コンクリート塗装 CC-B

工 程		塗 料 名	目 價 原 庫 (μm)	標準使用量 (g/m ²)	塗装方法	塗装間隔
前 処 理	プライマー	コンクリート塗装用 エポキシ樹脂プライマー	-	100	スプレー (はけ・ローラー)	1日～10日
	パテ	コンクリート塗装用 エポキシ樹脂パテ	-	300	へら	
中 塗		コンクリート塗装用 柔軟形エポキシ樹脂塗料中塗	60	320 (260)	スプレー (はけ・ローラー)	1日～10日
	上 塗	コンクリート塗装用 柔軟形ふっ素樹脂塗料上塗	30	150 (120)	スプレー (はけ・ローラー)	1日～10日

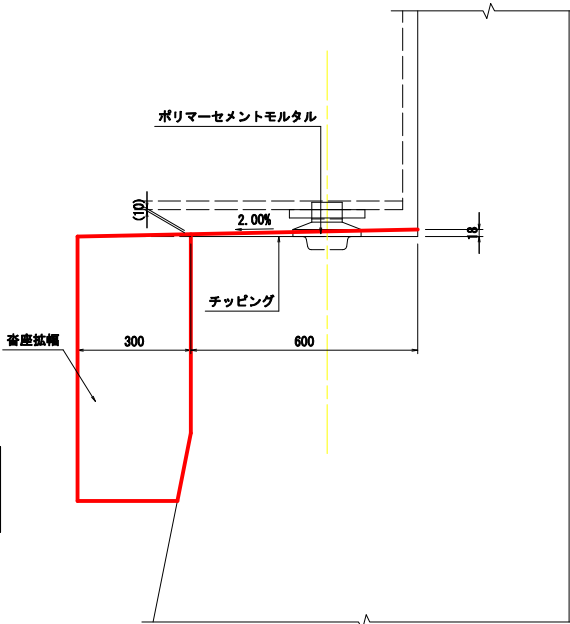
凡例

損傷の種類	表 示
ひびわれ	
遊離石灰	
剥 離	
漏 水	
鉄筋露出	
う き	
補 修 痕	
そ の 他	



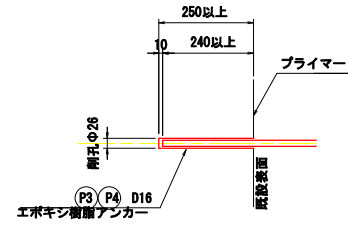
橋座面排水勾配設置

S=1:20

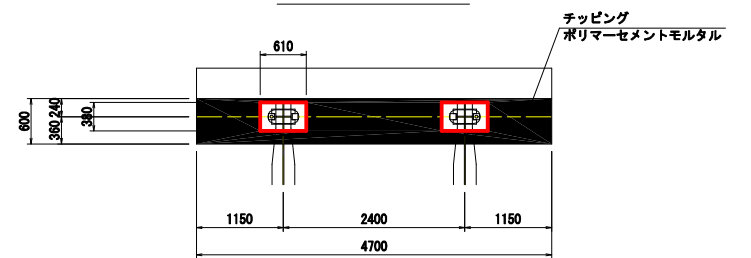


アンカー一定着詳細図

S=1:20



橋 座 面



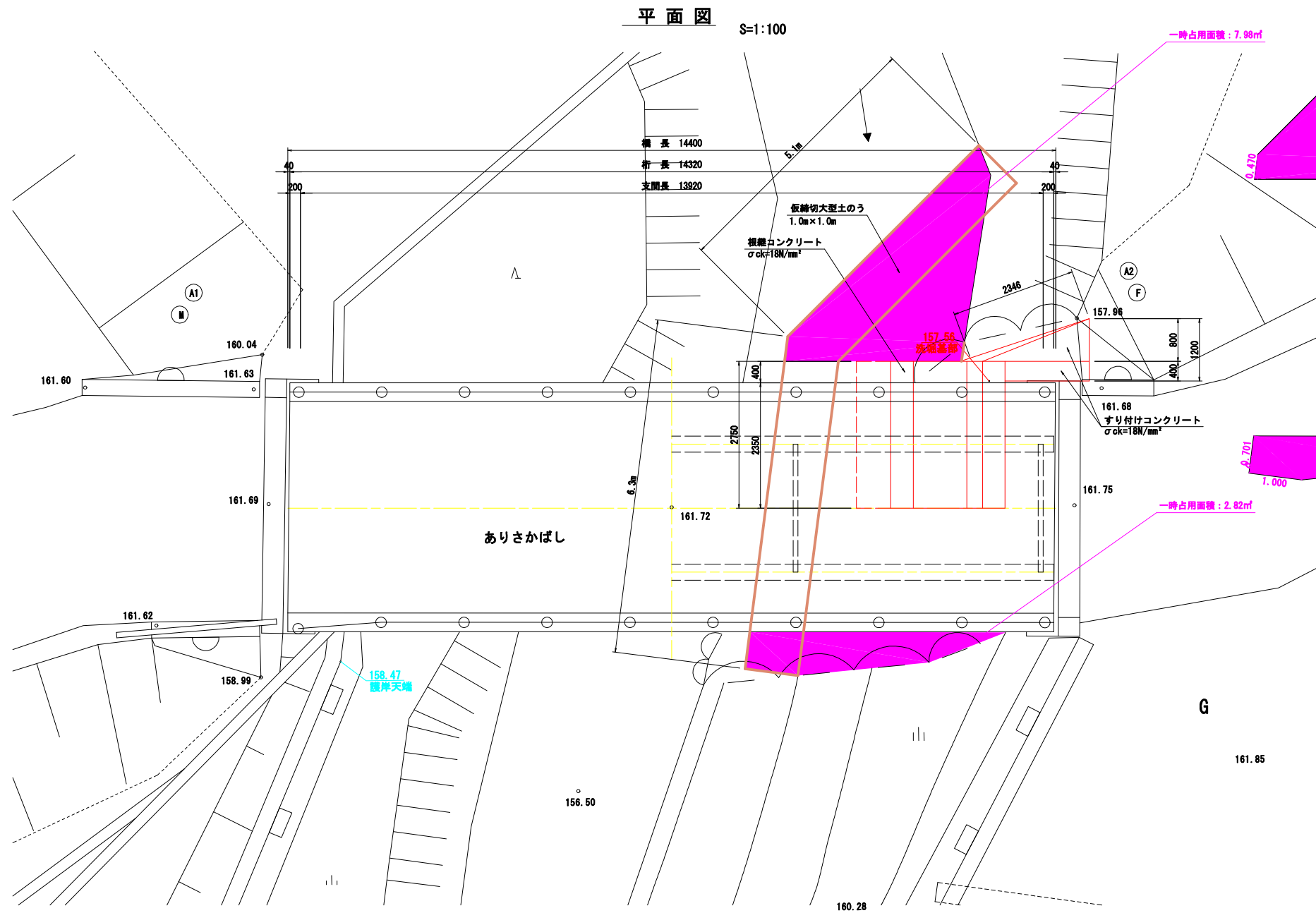
橋座面

項 目	算 式	単位	数 値	備 考
チップング(1~2cm)	$4.70 \times 0.60 - (0.38 \times 0.61) \times 2$	m ²	2.4	
ポリマーセメントモルタル	平均厚t=(0.010+0.018)/2=0.014m 0.014×2.4	m ²	0.034	

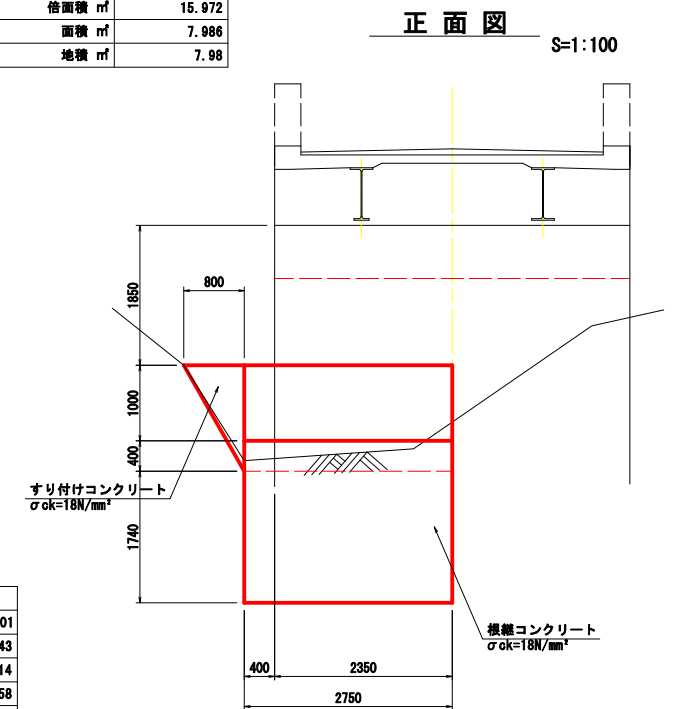
注2) 図中の寸法は、現地検測のうえ決定すること。
 注3) 断面修復範囲及び深さは、はつり後の検測により決定する。
 注4) ひびわれ補修範囲は現地検測により決定する。
 注5) パラペット部分打換えにおいては、既設鉄筋を損傷しない
 注意し、損傷した場合は取り換えること。

圖 名	A2橋台補修図
署 名	秋田森林管理署 湯沢支署
名 称	元西馬音内林道改良工事
縮 尺	図 示

A2橋台洗堀対策工図

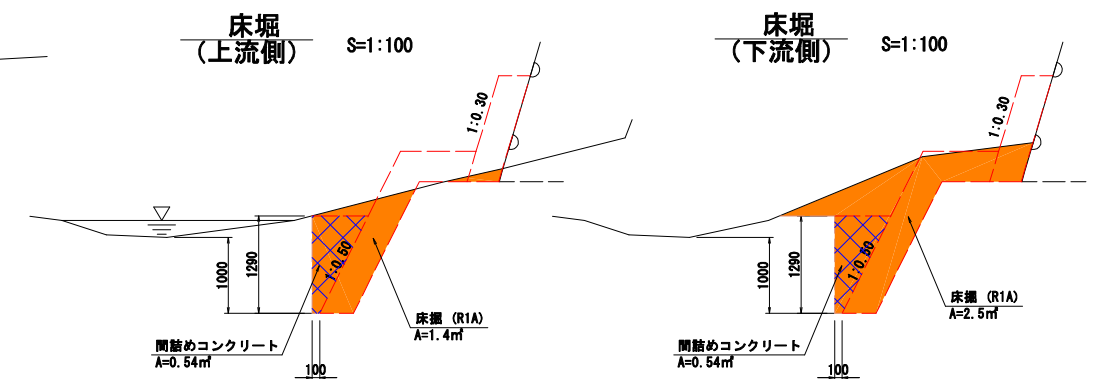
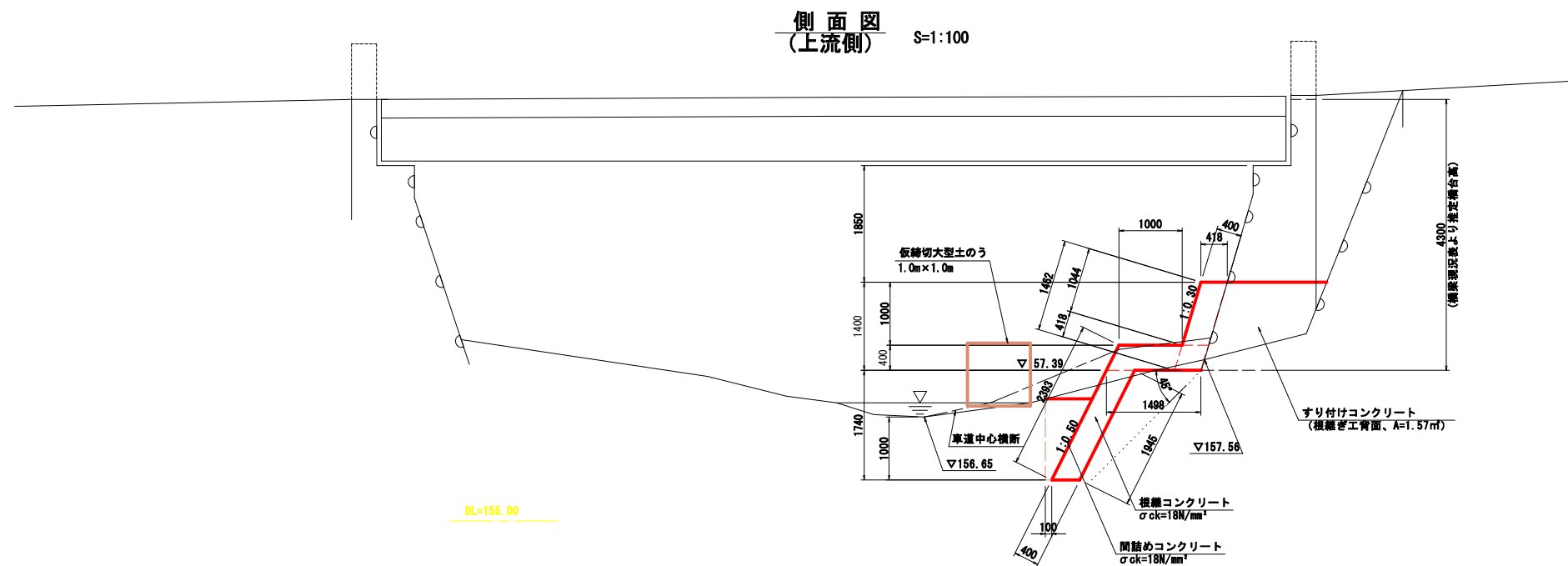


記号	底辺	高さ	倍面積 m^2
1	3.317	0.466	1.546
2	4.861	2.390	11.618
3	5.068	0.554	2.808
倍面積 m^2			15.972
面積 m^2			7.986
地積 m^2			7.98



記号	底辺	高さ	倍面積 m
4	1.221	0.574	0.707
5	3.409	0.658	2.243
6	4.795	0.566	2.714
倍面積 m			5.658
面積 m			2.829
地積 m			2.82

項目	規格	算式	単位	数量	備考
縦継ぎコンクリート	$\sigma k=18N/mm^2$	$(1.044 \times 0.40 + (1.418 + 1.498) / 2 \times 0.40 + 1.945 \times 0.40) \times 2.75$	m ³	4.89	
型 枠	無筋構造物	$(1.044 \times 0.40 + (1.418 + 1.498) / 2 \times 0.40 + 1.945 \times 0.40) \times 2$ $+ (1.044 + 2.393) \times 2.75$	m ²	13.01	
すり付けコンクリート	$\sigma k=18N/mm^2$	1.57×0.40 : 縦継ぎ工背面	m ³	1.49	
型 枠	無筋構造物	$+ (1.57 + 1.462 \times 0.4) \div 2 \times 0.8$: すり付け部	m ²	1.71	
床 堀	軟岩、人力	$(1.4 + 2.5) \div 2 \times 2.75$	m ³	5.4	
間詰めコンクリート	$\sigma k=18N/mm^2$	0.54×2.75	m ³	1.49	
仮締切工	大型土のう: 製作・設置(流用土)	$6.3 \times 5.1 = 11.4m$ $11.4 \div 1.1 \times 1 = 10.4$	袋	10	
	撤去		袋	10	



床掘 (R1A)、人力 間詰めコンクリート	
--------------------------	--

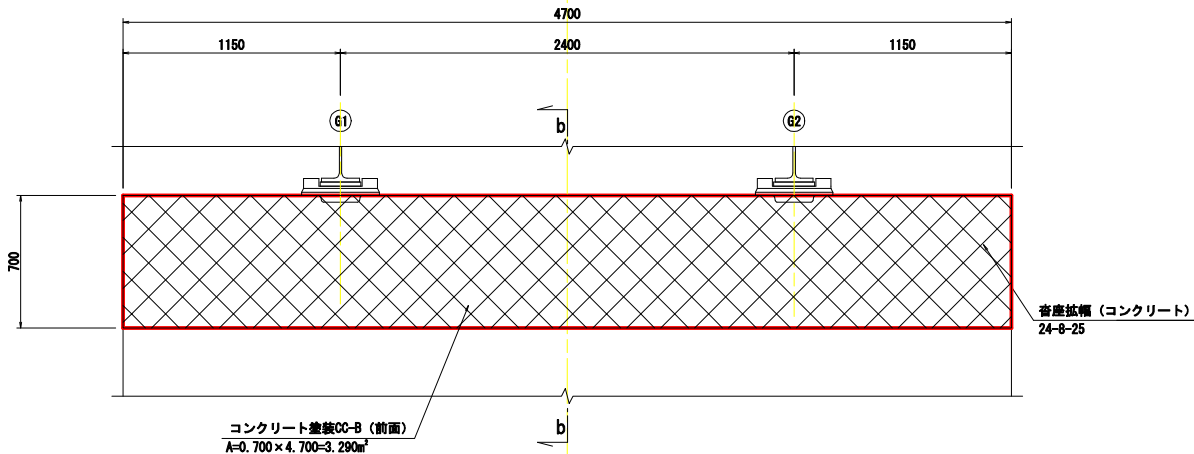
國 名	A2橋台洗堀対策工図
署 名	秋田森林管理署 湯沢支署
名 称	西馬音内林道改良工事
縮 尺	$\frac{1}{100}$

沓座拡幅構造図

A1橋台

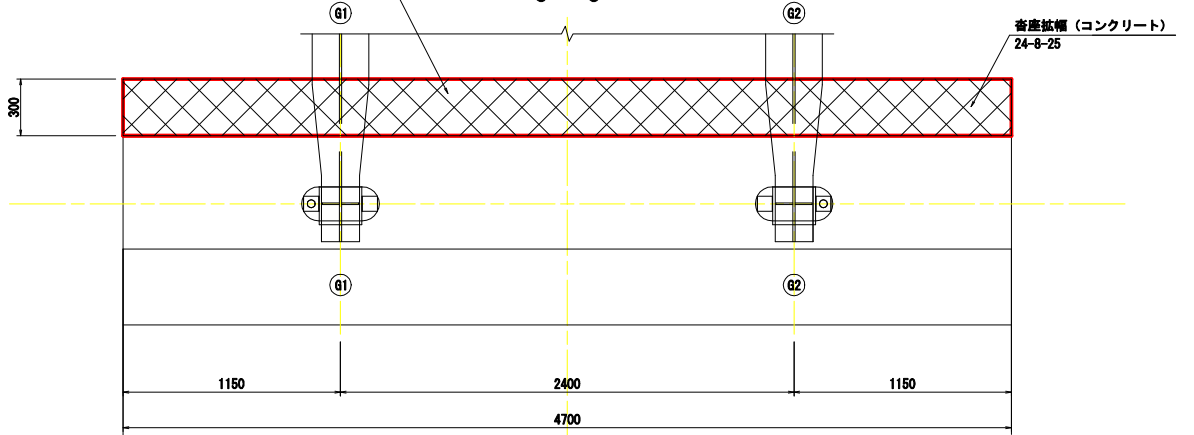
正面図 S=1:40

a - a

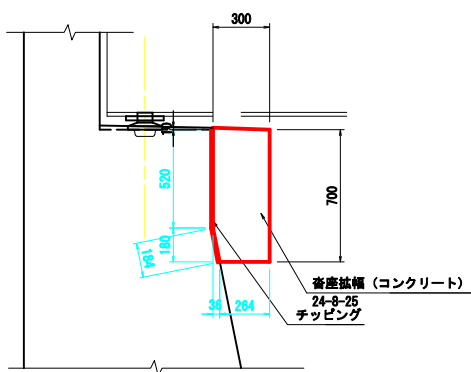


平面図 S=1:40

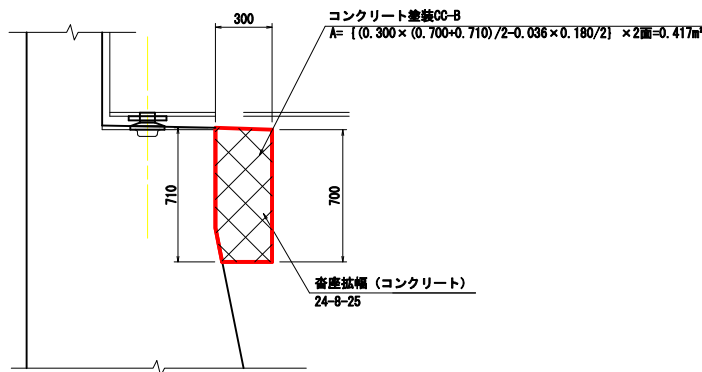
C - C



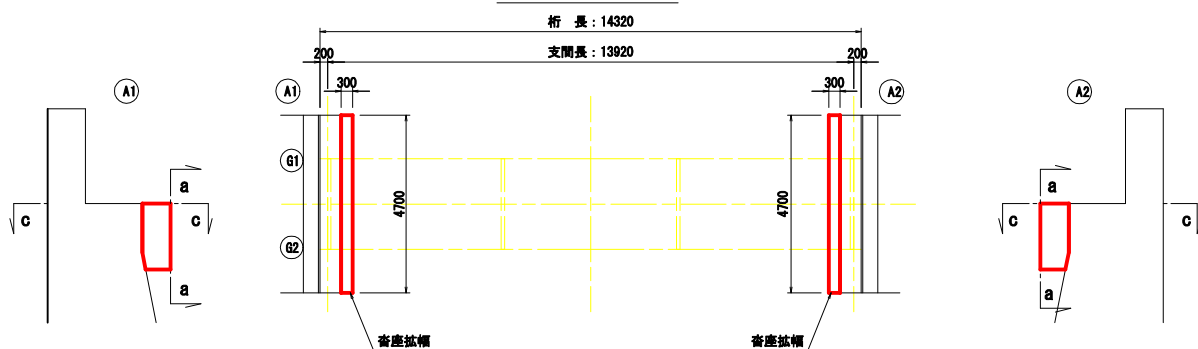
断面図 S=1:40
b - b



断面図 S=1:40
(コンクリート塗装)



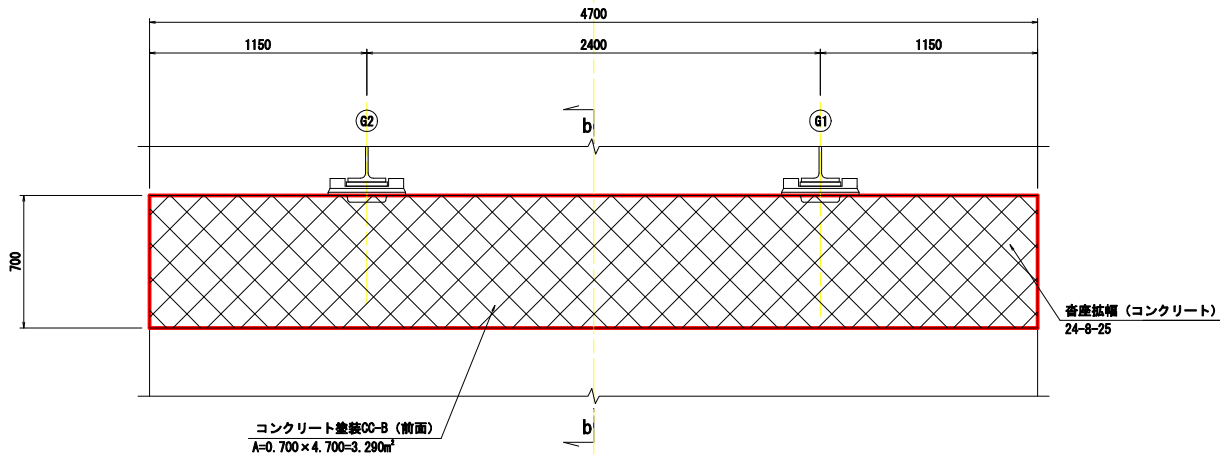
配置図 S=1:200



A2橋台

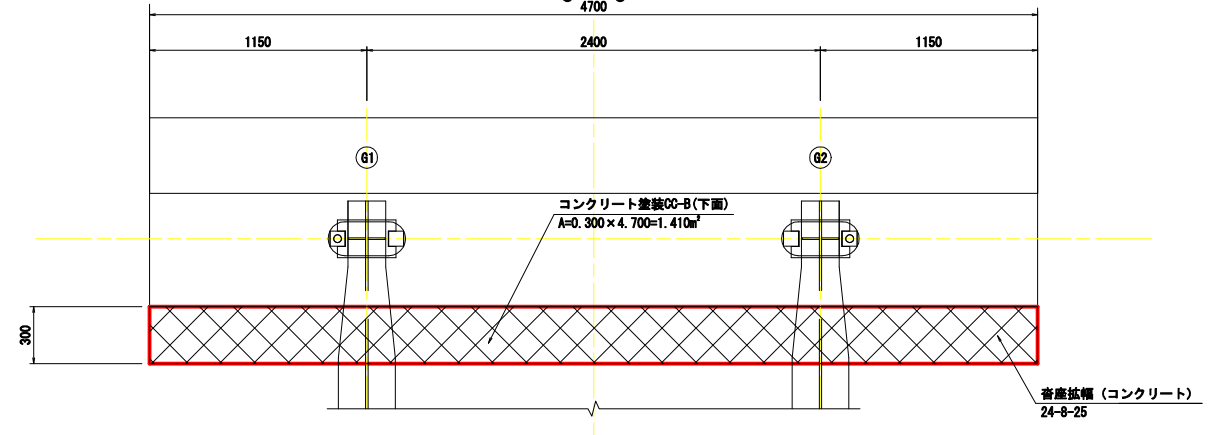
正面図 S=1:40

a - a

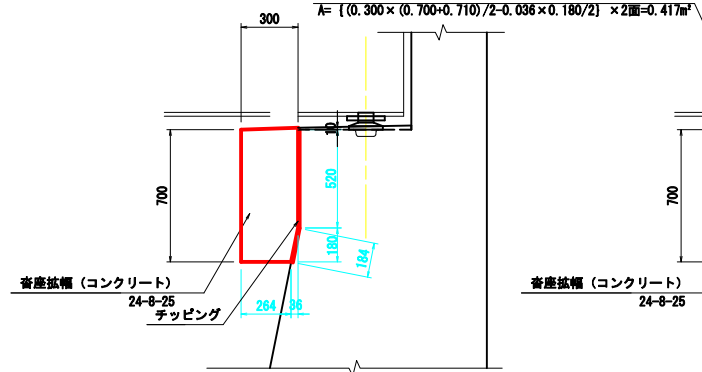


平面図 S=1:40

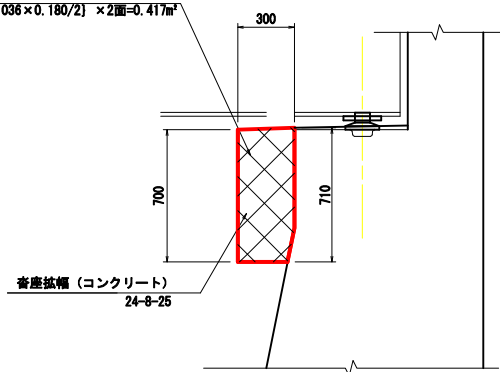
C - C



断面図 S=1:40
b - b



断面図 S=1:40
(コンクリート塗装)



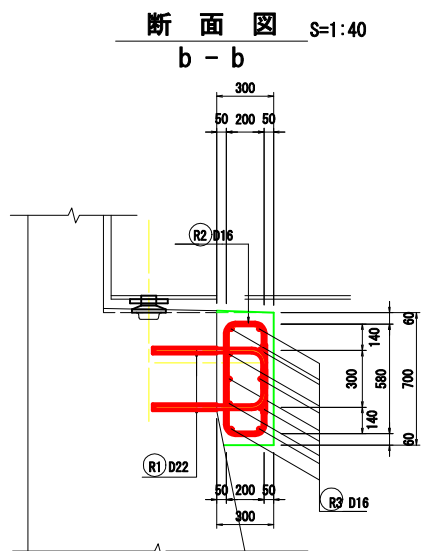
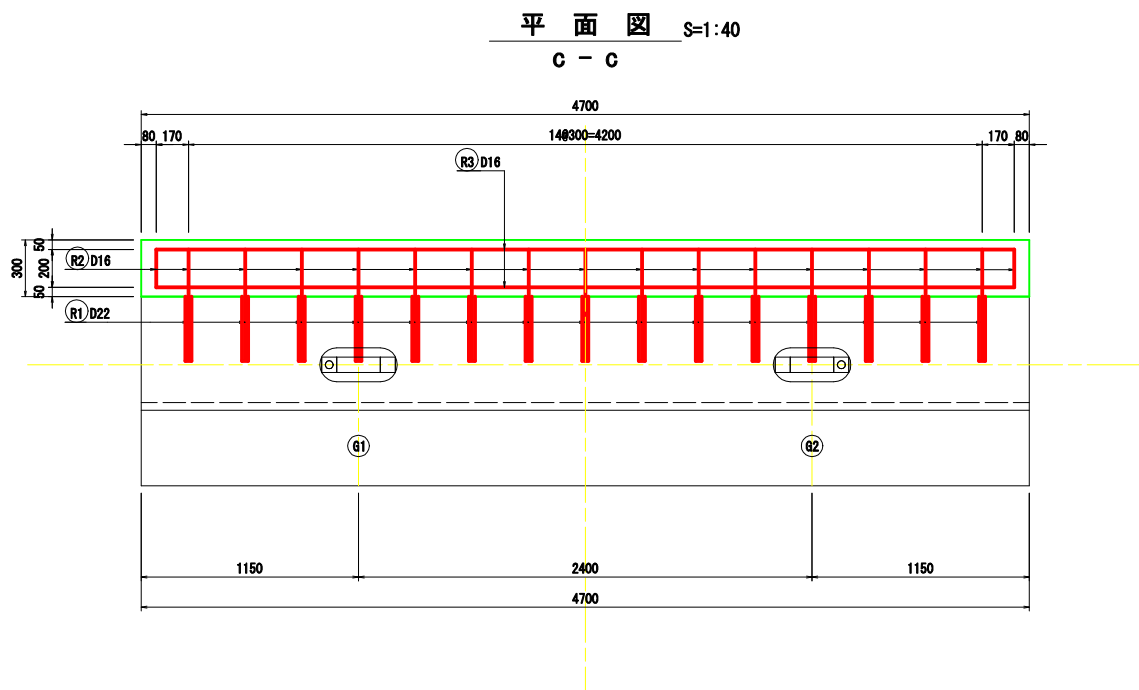
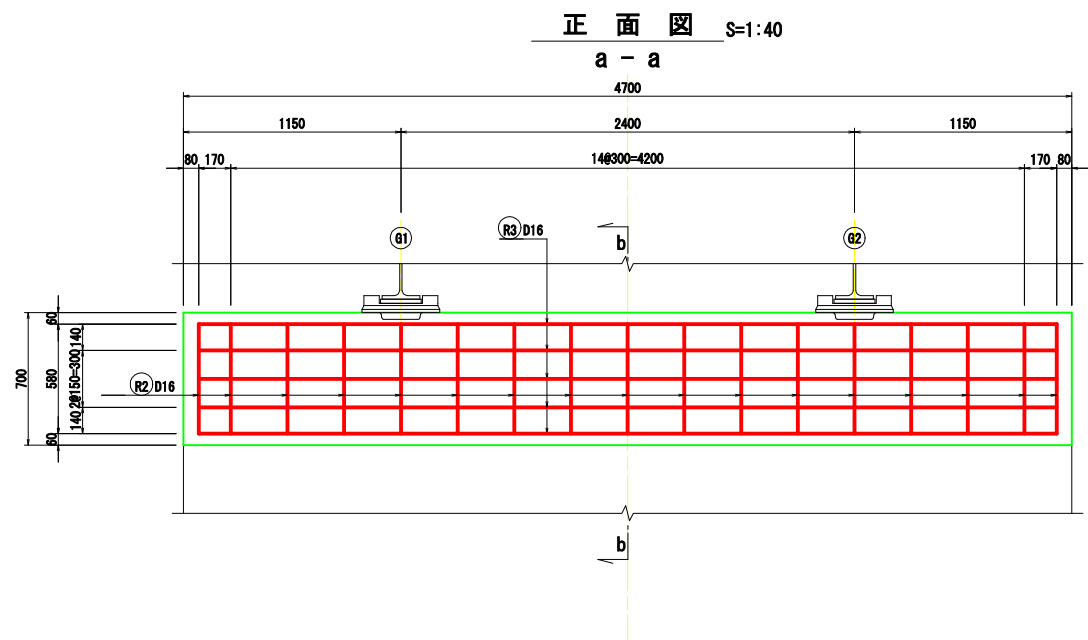
注記)
注1) 既設構造寸法は現地計測及び推定によるものである。
注2) 図中の寸法は、現地検測のうえ決定すること。

コンクリート塗装 CC-B

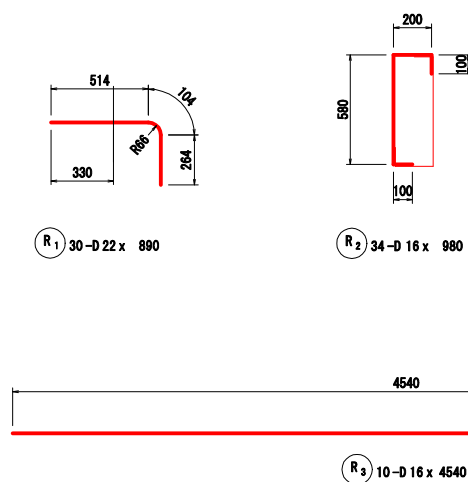
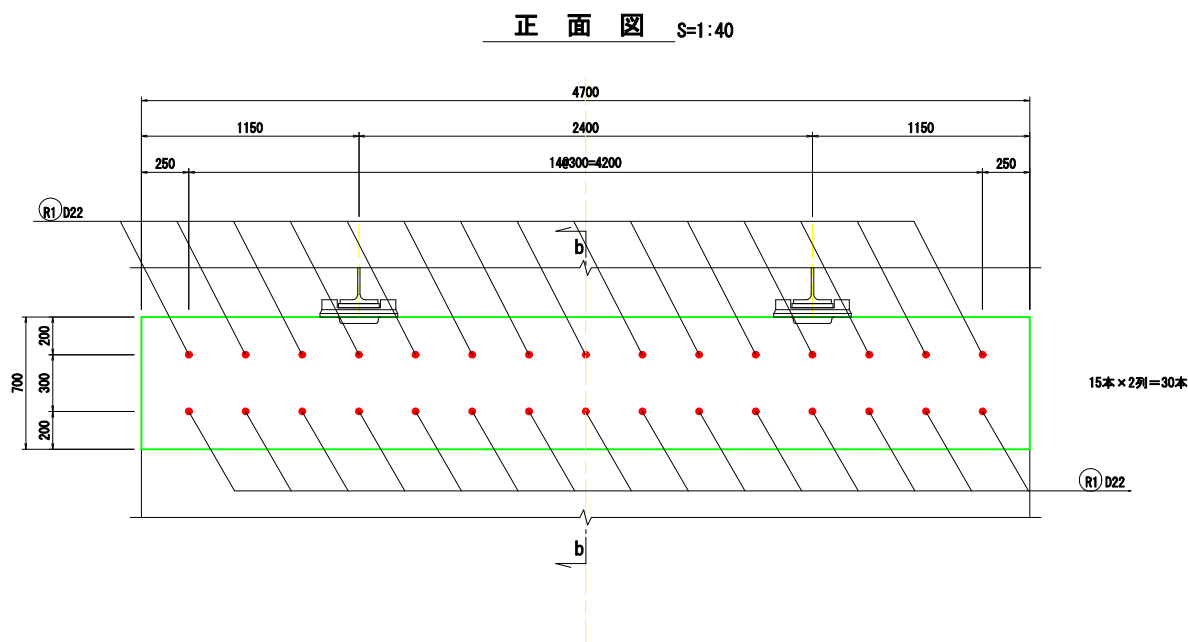
工 程	塗 料 名	目録標準 (μm)	標準使用量 (g/m2)	塗装方法	塗装期間
前 塗	プライマー	-	100	スプレー (はけ・ローラー)	1日~10日
	パテ	-	300	へら	
中 塗	コンクリート塗装用 柔軟型エポキシ樹脂塗料中塗	60	320 (260)	スプレー (はけ・ローラー)	1日~10日
	コンクリート塗装用 柔軟型エポキシ樹脂塗料上塗	30	150 (120)	スプレー (はけ・ローラー)	

図 名	沓座拡幅構造図
署 名	秋田森林管理署 湯沢支署
名 称	元西馬音内林道改良工事
縮 尺	図 示

A1橋台沓座拡幅配筋図



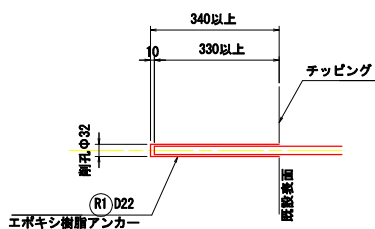
アンカー削孔位置図



鉄筋表

記号	径	長さ (mm)	本数	単位重量 (kg/m)	1本当り重量 (kg)	重量 (kg)	摘要
R1	D22	890	30	3.04	2.71	81	
R2	D16	980	34	1.56	1.53	52	
R3	D16	4540	10	1.56	7.08	71	
							204 kg
D22							81 kg
D16							123 kg
合計							204 kg SD345

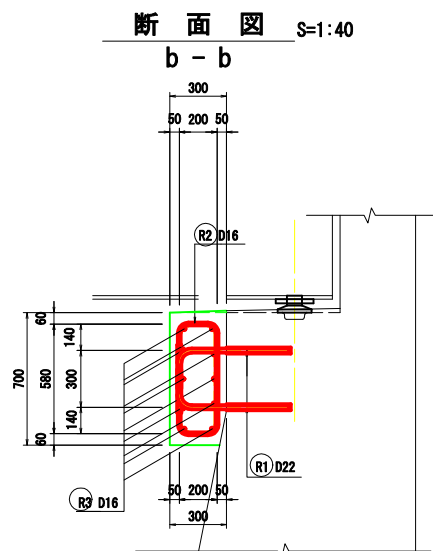
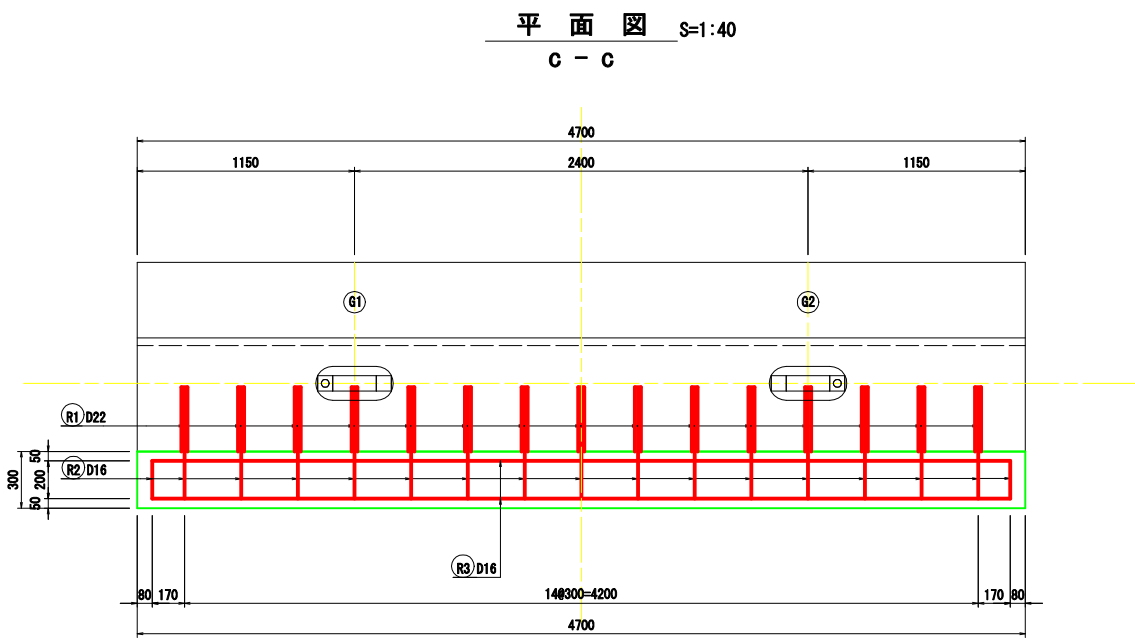
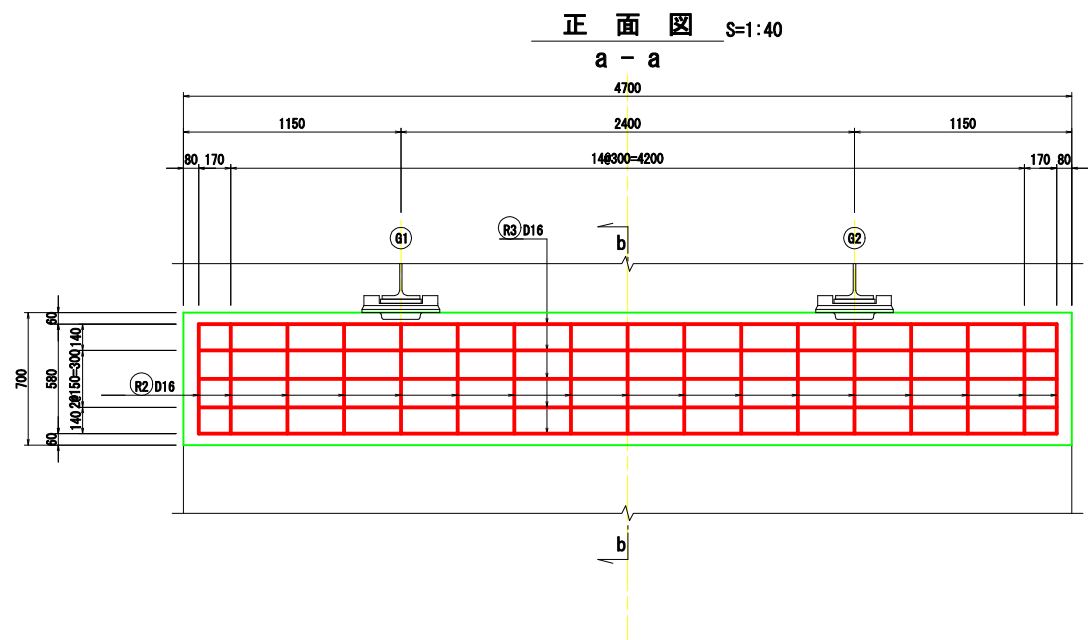
アンカー定着詳細図



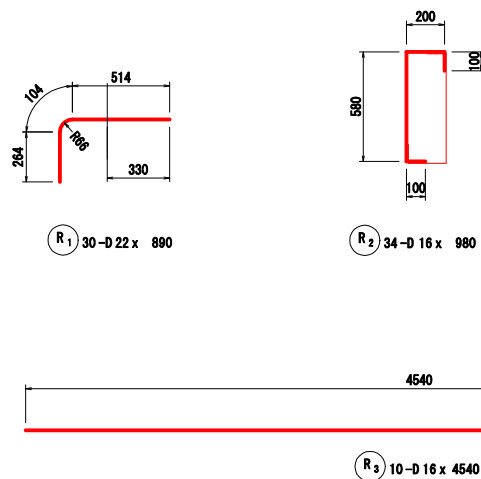
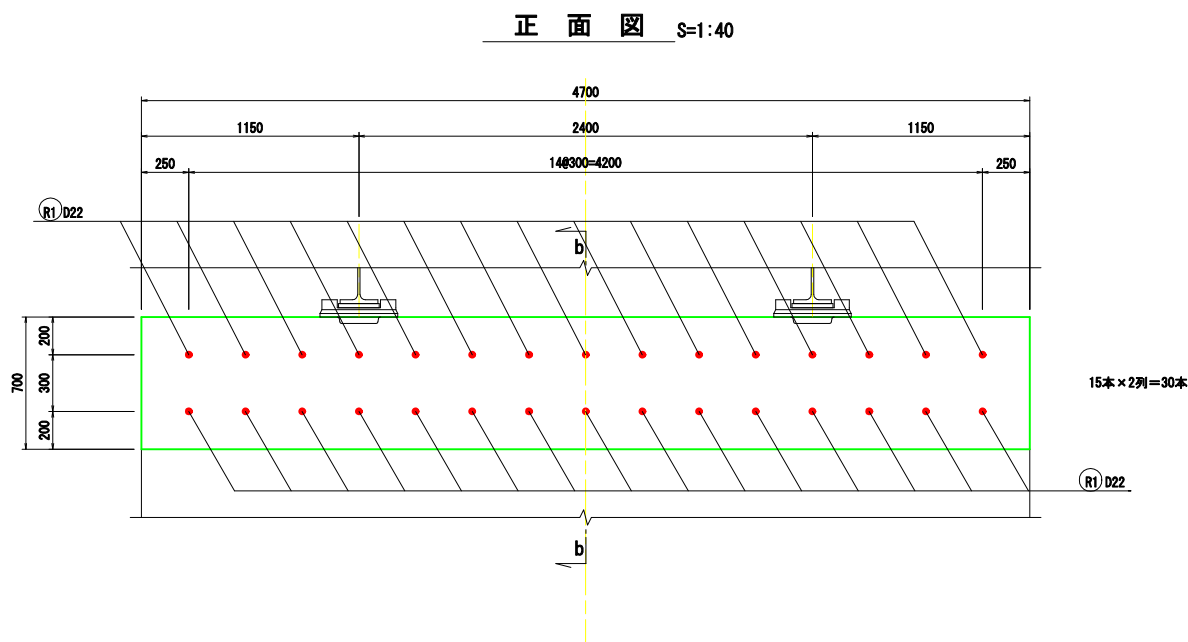
注記)
注1) 既設構造寸法は現地計測及び推定によるものである。
注2) 図中の寸法は、現地検測のうえ決定すること。
注3) アンカー削孔は既設鉄筋を切断しないよう鉄筋探査等により位置を確認した上で、行うこと。

図名	A1橋台沓座拡幅配筋図
署名	秋田森林管理署 湯沢支署
名称	元西馬音内林道改良工事
縮尺	図示

A2橋台沓座拡幅配筋図



アンカー削孔位置図

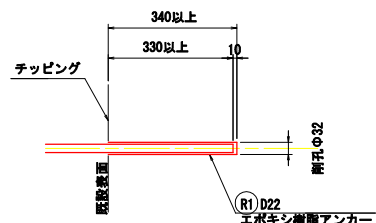


鉄筋表

記号	径	長さ (mm)	本数	単位重量 (kg/m)	1本当り重量 (kg)	重量 (kg)	摘要
R1	D22	890	30	3.04	2.71	81	
R2	D16	980	34	1.56	1.53	52	
R3	D16	4540	10	1.56	7.08	71	
						204	kg
D22						81	kg
D16						123	kg
合 計						204	kg SD345

アンカー定着詳細図

S=1:20

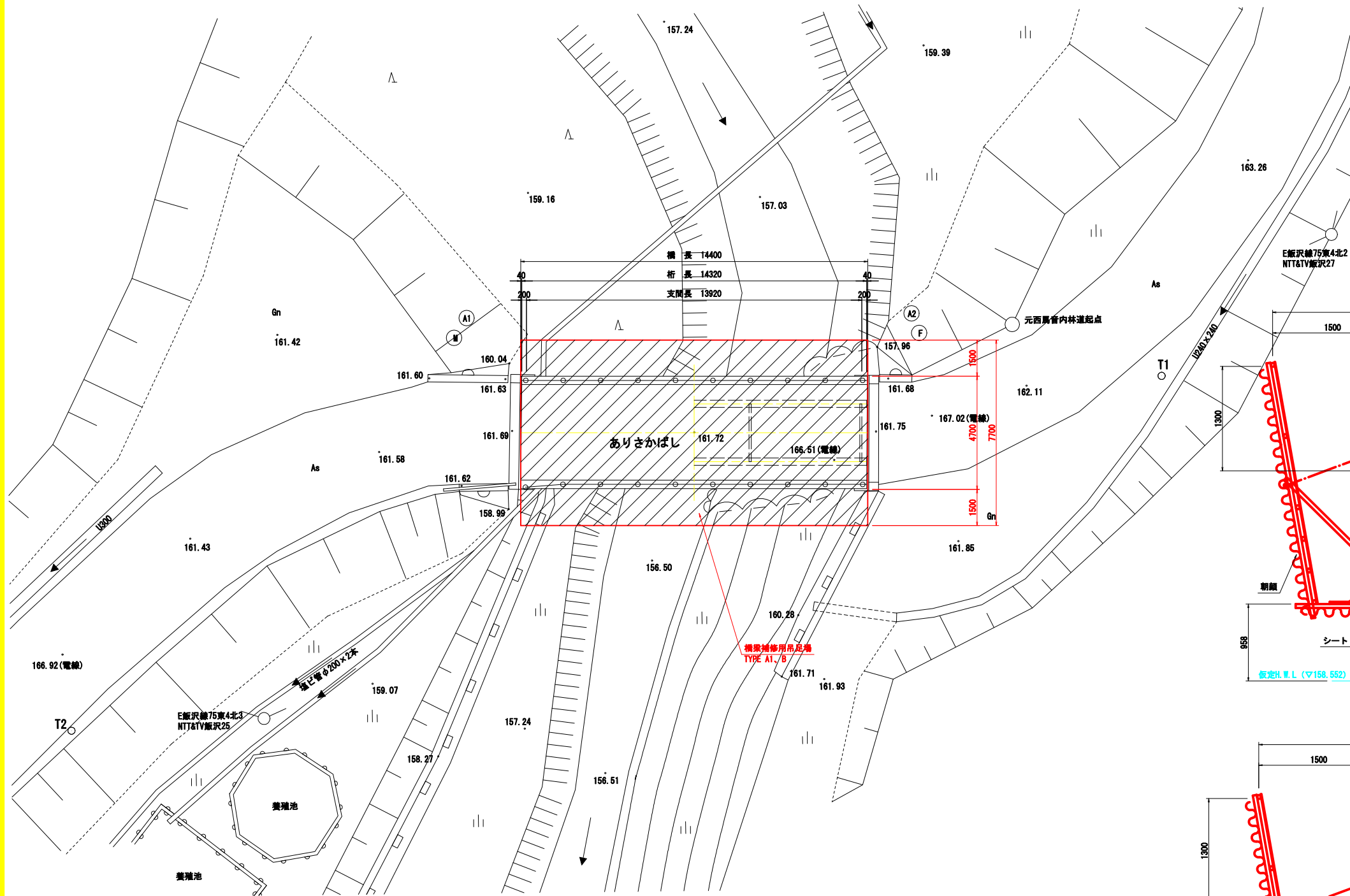


注記)
注1) 既設構造寸法は現地計測及び推定によるものである。
注2) 図中の寸法は、現地検測のうえ決定すること。
注3) アンカー削孔は既設鉄筋を切断しないよう鉄筋探査等により位置を確認した上で、行うこと。

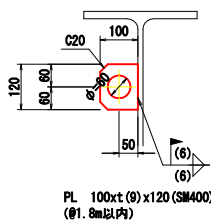
図 名	A2橋台沓座拡幅配筋図
署 名	秋田森林管理署 湯沢支署
名 称	元西馬音内林道改良工事
縮 尺	図 示

補修施工計画図（参考図）

平面図 S=1:200



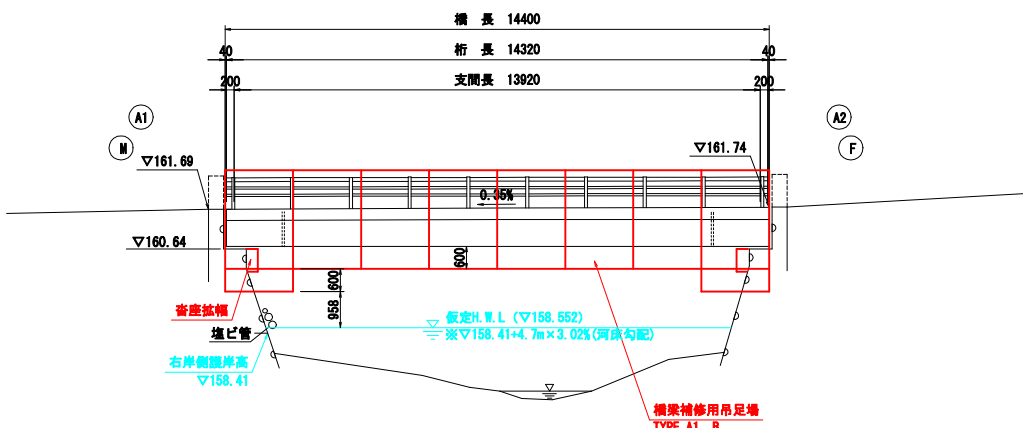
吊金具参考図 S=1:20



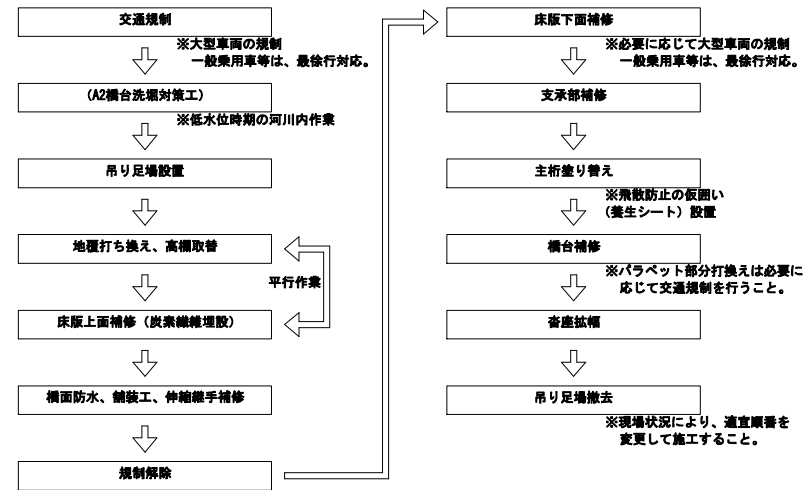
※板厚、溶接のど厚は、仮定値である。
施工時に載荷重を考慮し、決定すること。
※塗装仕様は、0-5塗装系とする。

DL=155.00

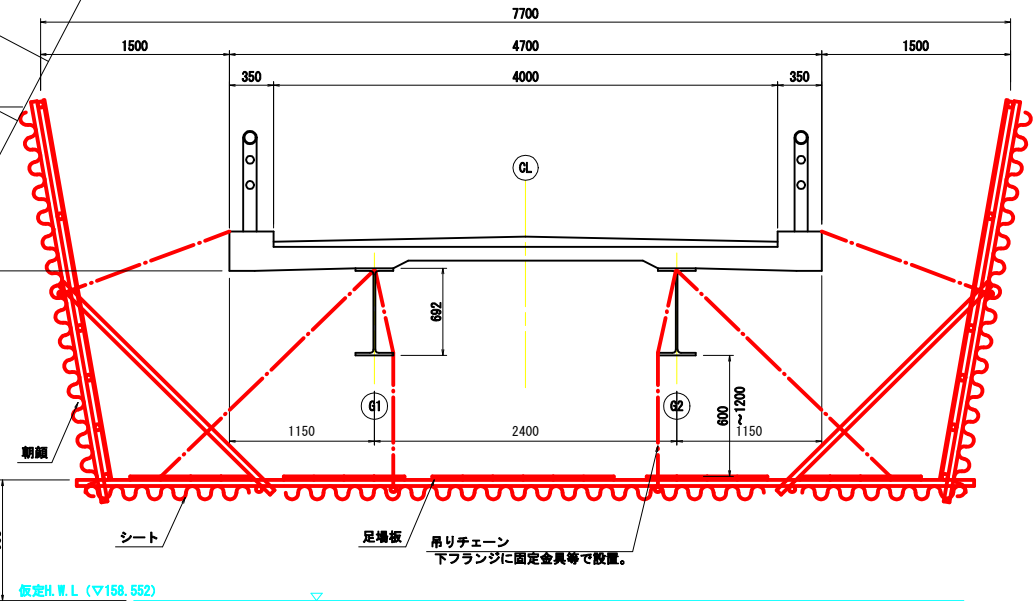
側面図 S=1:200



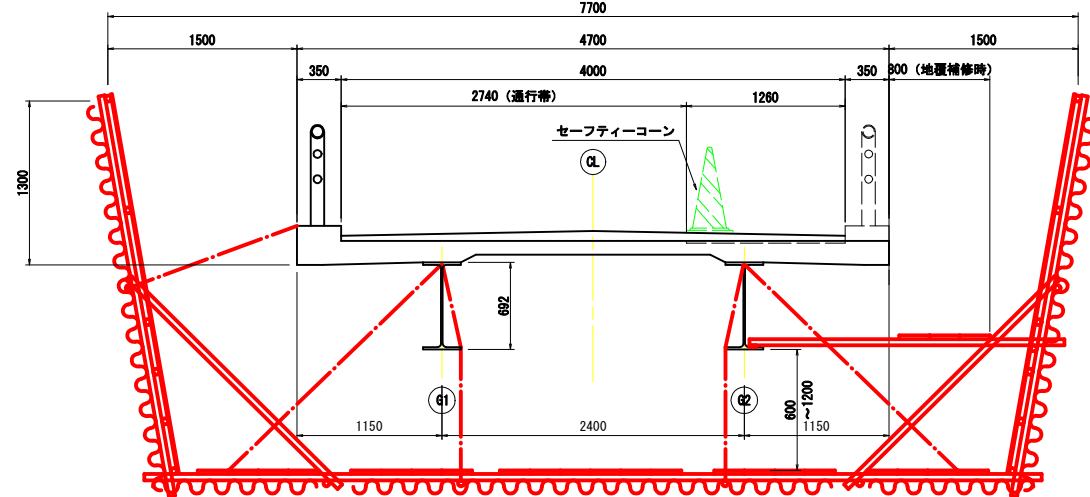
補修施工順序



断面図 S=1:60



断面図 S=1:60
(床版上面、地覆補修) ⇒ 左右交互施工



吊り足場数量表

項目	仕様	算式	単位	数量	備考
吊り足場	TYPE A1, B (朝顔+シート+板張防護)	幅4.7m×橋長14.4m	m ²	67.7	
養生シート工	湿式塗膜剥離剤工用	橋梁架設工事の積算より、足場面積と同じ	m ²	67.7	

注記)
注1) 図中の寸法は、現地検測のうえ決定すること。
注2) 足場工は現地状況に応じて適宜、変更すること。
注3) 塗装塗り替え時は底面、側面、上面を塗るよう
に仮囲いを設け、飛散防止対策を行うこと。
注4) 床版上面補修、地覆、防護欄補修時は、左右交互
施工とし、乗用車の通行を確保すること。

吊金具参考数量

名称	寸法・規格	単位	数量	摘要
吊金具		箇所	32	支間長14.0m/1.8m×2主桁×2 (内外)
	PL 100x120 (SM400)	kg	27	0.10m×0.12m×0.008m×7.85t/m ³ ×32箇所
現場すみ肉溶接	6mm、水平	m	3.8	0.12×32箇所

図名	補修施工計画図（参考図）
署名	秋田森林管理署 湯沢支署
名称	元西馬青内林道改良工事
縮尺	図示