

見積参考資料

工事名 R6徳土 徳島上那賀線（八重地橋） 上勝・旭 橋梁修繕工事（
担い手確保型）（着手日指定型）

◇経費情報◇

工種区分	橋梁保全工事
単価地区	徳島4
施工地域・工事場所	一般交通影響有り（2）-1
前金支出割合	補正を行わない
契約保証	金銭的保証
現場環境改善費	計上しない

注意

「見積参考資料」は入札参加者の迅速で適正な工事費の見積りのための一資料であり、請負契約を拘束するものではない。

本工事は、「担い手確保モデル工事（発注者指定型）」であり、通期の週休2日の経費補正（担い手確保モデル工事実施要領参照）を計上している。

設計内訳書 (本01)

工事名	R 6 徳土 徳島上那賀線 (八重地橋) 上勝・旭 橋梁修繕工事 (担い手確保型) (着手日指定型)				事業区分 工事区分	道路維持・修繕 橋梁保全工事	
工事区分・工種・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	数量・金額増減	摘要
橋梁保全工事		式	1				
橋梁補修工		式	1				
親柱補修工		式	1				
親柱補修		m3	0.2				単 1号
ひび割れ補修工		式	1				
充てん工法	1構造物当り補修延べ延長:20m未満, 材料種類:可とう性エポキシ樹脂系充填剤	構造物	1				単 2号
低圧注入工法	1構造物当り補修延べ延長:25m未満, 材料種類:エポキシ樹脂注入材	構造物	1				単 3号
断面修復工		式	1				
左官工法 上部工	1構造物当り修復延べ体積:1.24m3, 材料種類:ポリマーセメントモルタル, 鉄筋ケレン・鉄筋防錆処理:有り	構造物	1				単 4号
左官工法 下部工	1構造物当り修復延べ体積:0.215m3, 材料種類:ポリマーセメントモルタル, 鉄筋ケレン・鉄筋防錆処理:無し	構造物	1				単 5号
水切り設置工		式	1				
水切り設置		m	26				単 6号
支承防錆工		式	1				

設計内訳書 (本01)

工事名	事業区分 工事区分	道路維持・修繕 橋梁保全工事					
R 6 徳土 徳島上那賀線 (八重地橋) 上勝・旭 橋梁修繕工事 (担い手確保型) (着手日指定型)							
工事区分・工種・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	数量・金額増減	摘要
支承防錆		m2	0.6				単 7号
構造物撤去工		式	1				
運搬処理工		式	1				
殻運搬	殻種別:コンクリート殻(無筋)	m3	2				単 8号
殻処分	殻種別:コンクリート殻(無筋)	m3	2				単 9号
仮設工		式	1				
足場工		式	1				
足場		m2	90				単 10号
交通管理工		式	1				
交通誘導警備員	B	人日	36				単 11号
直接工事費		式	1				
共通仮設		式	1				
共通仮設費 (率計上)		式	1				

設計内訳書 (本01)

工事名	R 6 徳土 徳島上那賀線 (八重地橋) 上勝・旭 橋梁修繕工事 (担い手確保型) (着手日指定型)	事業区分 工事区分	道路維持・修繕 橋梁保全工事				
工事区分・工種・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	数量・金額増減	摘要
純工事費		式	1				
現場管理費		式	1				
工事原価		式	1				
一般管理費等		式	1				
工事価格		式	1				
消費税額及び地方消費税額		式	1				
工事費計		式	1				

1 次単価表

単価使用年月	2024.07
歩掛適用年月	2024.07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 1号	親柱補修		単位	m3	単位数量	0.2	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
	コンクリート	無筋・鉄筋構造物, 人力打設, 24-12-25 (20) (高炉), 一般養生, 無し, 全ての費用	m3	0.2				
	型枠	一般型枠, 鉄筋・無筋構造物	m2	2				
	鉄筋工	SD345 D16~25	t	0.007				単 12号
	ハ°イ°ホ°-ト支保・くさび結合支保	ハ°イ°ホ°-ト支保, V<=40空m3, f<=40kN/m2 [t<=120cm]	空m3	0.4				単 13号
	コンクリート削孔 (電動ハンマドリル)	200mm以上400mm以下	孔	6				
	定着材		kg	0.7				
	目地板	30m2未満, 瀝青質目地板t=20	m2	0.5				
	モルタル練	高炉, 全ての費用	m3	0.08				
	コンクリートはつり	3cmを超え6cm以下, 全ての費用	m2	0.5				
	合計							
	単価							円/m3

1次単価表

単価使用年月	2024.07
歩掛適用年月	2024.07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 2号	充てん工法	1構造物当り補修延べ延長:20m未満, 材料種類:可とう性エポキシ樹脂系充填 剤	単位	構造物	単位数量	1	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
ひび割れ補修工(充てん工法)		20m未満, 1.58kg	構造物	1			単 14号	
合計								
単価							円/構造物	

1次単価表

単価使用年月	2024.07
歩掛適用年月	2024.07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 3号	低圧注入工法	1構造物当り補修延べ延長:25m未満, 材料種類:エポキシ樹脂注入材	単位	構造物	単位数量	1	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
ひび割れ補修工(低圧注入工法)		25m未満, 0.03kg, 0.54kg, 7個	構造物	1			単 15号	
合計								
単価							円/構造物	

1次単価表

単価使用年月	2024.07
歩掛適用年月	2024.07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 4号	左官工法 上部工	1構造物当り修復延べ体積:1.24m3, 材料種類:ポリアセメントモルタル,鉄筋レン・ 鉄筋防錆処理:有り	単位	構造物	単位数量	1	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
断面修復工(左官工法)		有り,0.1m3以上,1.24m3	構造物	1			単 16号	
亜硝酸リウム			kg	11				
合計								
単価							円/構造物	

1次単価表

単価使用年月	2024.07
歩掛適用年月	2024.07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 5号	左官工法 下部工	1構造物当り修復延べ体積:0.215m3, 材料種類:ポリアセメントモルタル,鉄筋レン・ 鉄筋防錆処理:無し	単位	構造物	単位数量	1	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
断面修復工(左官工法)		無し,0.1m3以上,0.215m3	構造物	1			単 17号	
合計								
単価							円/構造物	

1次単価表

単価使用年月	2024.07
歩掛適用年月	2024.07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 6号	水切り設置		単位	m	単位数量	1	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
	水切り材		m	1				
	合計							
	単価						円/m	

1次単価表

単価使用年月	2024.07
歩掛適用年月	2024.07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 7号	支承防錆		単位	m2	単位数量	1	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
	塗替塗装	清掃・水洗い,無し,無し,無し	m2	1			単 18号	
	塗替塗装	素地調整,無し,無し,無し,2種ケレン(動力工具と手工具の併用)	m2	1			単 19号	
	常温亜鉛メッキ塗装		m2	1				
	合計							
	単価						円/m2	

1次単価表

単価使用年月	2024.07
歩掛適用年月	2024.07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 8号	殻運搬	殻種別:コンクリート殻(無筋)	単位	m3	単位数量	1	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
殻運搬		コンクリート(無筋)構造物とりこわし,機械積込,無し,23.2km以下,全ての費用	m3	1				
合計								
単価							円/m3	

1次単価表

単価使用年月	2024.07
歩掛適用年月	2024.07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 9号	殻処分	殻種別:コンクリート殻(無筋)	単位	m3	単位数量	1	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
処分費(m3)			m3	1			単 20号	
合計								
単価							円/m3	

1次単価表

単価使用年月	2024.07
歩掛適用年月	2024.07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 10号	足場		単位	m2	単位数量	1	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
	足場工(床版補強工用)	桁高1.5m未満, 3月	m2	1				単 21号
	朝顔(床版補強工用)	両側朝顔, 3月	m2	1				単 22号
	防護工(床版補強工用)	両側朝顔, 板張防護, 3月	m2	1				単 23号
	合計							
	単価							円/m2

1次単価表

単価使用年月	2024.07
歩掛適用年月	2024.07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 11号	交通誘導警備員	B	単位	人日	単位数量	1	単価
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	交通誘導警備員B		人日	1			単 24号
	合計						
	単価						円／人日

2次単価表

単価使用年月	2024. 07
歩掛適用年月	2024. 07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 12号	鉄筋工	SD345 D16~25	単位	t	単位数量	1	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
	土木一般世話役		人	0.6				
	鉄筋工		人	3.9				
	とび工		人	0.1				
	普通作業員		人	2.2				
	鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D16~25		t	1.05				
	諸雑費(率+まるめ)		式	1				
	合計							
	単価							円/t

2次単価表

単価使用年月	2024. 07
歩掛適用年月	2024. 07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 13号	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	単価	摘要
	パイポット支保・くさび結合支保	パイポット支保, V<=40空m3, f<=40kN/m2[t<=120cm]	単位	空m3	単位数量	100	単価	
	土木一般世話役		人	2.9				
	型わく工		人	5.3				
	とび工		人	2.5				
	普通作業員		人	5.7				
	諸雑費(率+まるめ)		式	1				
	合計							
	単価						円/空m3	

2次単価表

単価使用年月	2024. 07
歩掛適用年月	2024. 07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 14号	ひび割れ補修工(充てん工法)	20m未満, 1.58kg	単位	構造物	単位数量	1	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
	土木一般世話役		人	0.85				
	特殊作業員		人	1.3				
	普通作業員		人	1.1				
	材料費 充填剤		kg	1.896				
	諸雑費(率+まるめ)		式	1				
	合計							
	単価							円/構造物

2次単価表

単価使用年月	2024. 07
歩掛適用年月	2024. 07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 15号	ひび割れ補修工(低圧注入工法)	25m未満, 0.03kg, 0.54kg, 7個	単位	構造物	単位数量	1	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
	土木一般世話役		人	1.5				
	特殊作業員		人	2.4				
	普通作業員		人	1.8				
	注入材 注入材		kg	0.03				
	シール材 シール材		kg	0.74				
	材料費 注入器具		個	7				
	諸雑費(率+まるめ)		式	1				
	合計							
	単価							円/構造物

2次単価表

単価使用年月	2024. 07
歩掛適用年月	2024. 07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 16号	断面修復工(左官工法)	有り, 0. 1m3以上, 1. 24m3	単位	構造物	単位数量	1	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
	土木一般世話役		人	28. 52				
	特殊作業員		人	47. 12				
	普通作業員		人	31				
	材料費 ポリマーセメントモルタル		m3	1. 463				
	諸雑費(率+まるめ)		式	1				
	合計							
	単価							円/構造物

2次単価表

単価使用年月	2024. 07
歩掛適用年月	2024. 07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 17号	断面修復工(左官工法)	無し, 0. 1m3以上, 0. 215m3	単位	構造物	単位数量	1	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
	土木一般世話役		人	4. 085				
	特殊作業員		人	6. 88				
	普通作業員		人	4. 515				
	材料費 ポリマーセメントモルタル		m3	0. 254				
	諸雑費(率+まるめ)		式	1				
	合計							
	単価							円/構造物

2次単価表

単価使用年月	2024. 07
歩掛適用年月	2024. 07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 18号	塗替塗装	清掃・水洗い, 無し, 無し, 無し	単位	m2	単位数量	100	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
橋梁塗装工 塗替塗装 昼間 清掃・水洗い、無			m2	100				
諸雑費(まるめ)			式	1				
合計								
単価							円/m2	

2次単価表

単価使用年月	2024. 07
歩掛適用年月	2024. 07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 19号	塗替塗装	素地調整, 無し, 無し, 無し, 2種ケレン(動力工具と手工具の併用)	単位	m2	単位数量	100	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
橋梁塗装工 塗替塗装 昼間 素地調整 2種ケレン 無			m2	100				
諸雑費(まるめ)			式	1				
合計								
単価							円/m2	

2次単価表

単価使用年月	2024.07
歩掛適用年月	2024.07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 20号	処分費 (m3)	条件	単位	m3	単位数量	金額	単価	摘要
	名称・規格		単位	数量	単価			
	処分費 Co殻		m3	100				
	合計							
	単価						円/m3	

2次単価表

単価使用年月	2024.07
歩掛適用年月	2024.07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 21号	足場工(床版補強工用)	桁高1.5m未満,3月	単位	m2	単位数量	1	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
	橋りょう特殊工		人	0.13				
	足場材損料		月	3				
	諸雑費(まるめ)		式	1				
	合計							
	単価							円/m2

2次単価表

単価使用年月	2024. 07
歩掛適用年月	2024. 07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 22号	朝顔(床版補強工用)	両側朝顔, 3月	単位	m2	単位数量	1	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
	橋りょう特殊工		人	0.022				
	足場材損料		月	3				
	諸雑費(まるめ)		式	1				
	合計							
	単価							円/m2

2次単価表

単価使用年月	2024. 07
歩掛適用年月	2024. 07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 24号	交通誘導警備員B		単位	人日	単位数量	1	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
	交通誘導警備員B		人	1				
	諸雑費(まるめ)		式	1				
	合計							
	単価							円/人日

見積単価一覧表

工事名	R6徳土 徳島上那賀線(八重地橋) 上勝・旭 橋梁修繕工事(担い手確保型)(着手日指定型)			
名称	規格	単位	単価	備考
処分費	コンクリート殻(無筋)	m3	2,500	運搬距離L=19.3km
※以下は、週休2日補正として計上している金額の合計額を参考値として示したものです。				
直接工事費分	通期の週休2日経費補正	式	89,294	
共通仮設費分	通期の週休2日経費補正	式	0	

八重地橋 橋梁修繕工事 数量総括表

レベル2 工種	レベル3 種別	レベル4 細別	レベル5 規 格	単 位	数 量 (計)	備 考 注記
橋梁補修工						
	断面修復工 左官工法(上部工)					
		修復面積		m2	20.2	
		修復材量	ポリマーセメントモルタル	m3	1.24	V=1.47m3(ロス率含)
		亜硝酸リチウム	PSL-40 亜硝酸リチウム40%水溶液	kg	11.0	
	断面修復工 左官工法(下部工)					
		修復面積		m2	4.3	
		修復材量	ポリマーセメントモルタル	m3	0.22	V=0.25m3(ロス率含)
	ひび割れ注入工					
		ひび割れ注入工	エポキシ樹脂低圧注入	m	2.1	
		シール材	W=50mm x t=3mm 比重1700kg/m3	kg	0.5	W=0.7kg(ロス率含)
		注入材	エポキシ樹脂注入材 2種 比重1200kg/m3	kg	0.03	W=0.04kg(ロス率含)
		注入器具	低圧注入器	個	7	
	ひび割れ充てん工					
		ひび割れ充てん工	可とう性エポキシ樹脂系充填材	m	10.5	
		充填材	可とう性エポキシ樹脂系充填材 比重1200kg/m3	kg	1.6	W=1.9kg(ロス率含)
	水切り設置工					
		水切り設置工	後施工接着型 軟質PVC	m	26.1	
	支承防錆工(常温亜鉛めっき塗装)					
		清掃・水洗い		m2	0.6	
		素地調整	2種ケレン	m2	0.6	
		中塗り	常温亜鉛めっき塗装	m2	0.6	
		上塗り	常温亜鉛めっき塗装	m2	0.6	
	親柱補修工					
		コンクリート	24-12-25(20)	m3	0.2	
		型枠	一般型枠	m2	1.9	
		鉄筋	SD345 D16~D25	kg	7	
		支保工	パイプサポート支保	空m3	0.4	
		削孔	横向き φ26 L=250mm	孔	6	
		定着材	エポキシ樹脂注入材 2種 比重1200kg/m3	kg	0.7	
		コンクリートカッター切り	t=10mm	m	2.4	
		エラストイト	t=10mm	m2	0.5	
		無収縮モルタル	プレミックスタイプ	m3	0.08	W=168.0kg
		チップング	t=20~60mm	m2	0.5	
	運搬処理工					
	殻運搬処理工					
		殻運搬処理	無筋コンクリート殻 L=31km	m3	1.5	W=3.4t

八重地橋 橋梁修繕工事 数量総括表

レベル2 工種	レベル3 種別	レベル4 細別	レベル5 規 格	単 位	数 量 (計)	備 考
						注記
仮設工						
	足場工					
		吊り足場	H<1.5 床面板張り防護 TYPE A1	m2	90	
		朝顔	両側 TYPE B	m2	90	
		朝顔 板張防護工	両側 TYPE B	m2	90	
	安全対策工					
		交通管理工	交通整理人(B) 昼間	人	36	

断面修復工

断面修復工 集計表(上部工)

名 称	規 格	単 位	合 計	備 考
修復面積		m2	20.166	
修復材量	ロス含まず	m3	1.243	
修復材量	ロス率 +0.18	m3	1.467	
はつり工		m3	1.243	
コンクリート殻	無鉄筋構造物	m3	1.243	
亜硝酸リチウム	PSL-40 亜硝酸リチウム 40%水溶液	kg	10.956	

■ リハビリ断面修復工法 PSL-40(亜硝酸リチウム40%水溶液)必要量の算定

修復材1.0m3当たり添加量

リハビリ断面修復工法 PSL-40(亜硝酸リチウム40%水溶液)必要量の算定

使用材料： ポリマーセメントモルタル (比重 = 1750 kg/m3 1袋 = 25 kg)
 PSL-40 (亜硝酸リチウム濃度 = 40 %)

前提条件： 塩化物イオン量 = 2.00 kg/m3
 モル比
 各原子(分子)量

Cl = 35.45
 Li = 6.941
 N = 14.01
 O = 16.00
 LiNO2 = 6.941 + 14.01 + 16.00 * 2 = 52.95

亜硝酸リチウム必要量

= コンクリート中の塩化物イオン量*(亜硝酸リチウムの分子量/塩化物イオンの分子量)*モル比
 = 2.00 * (52.95 / 35.45) * 1 = 2.987 kg/m3 . . . ①

PSL-40必要量

= ① * (100 / 40) = 7.468 kg/m3 . . . ②

ポリマーセメントモルタル 1m3(1750kg)に対するPSL-40の添加量

= ②
 = 7.468 kg/m3 . . . ③

注記) 塩化物イオン濃度試験を実施していないため、腐食発生限界塩化物イオン濃度2.0kg/m3を用いてリチウムイオン投入量を算出する。

【1.0式当たり添加量】

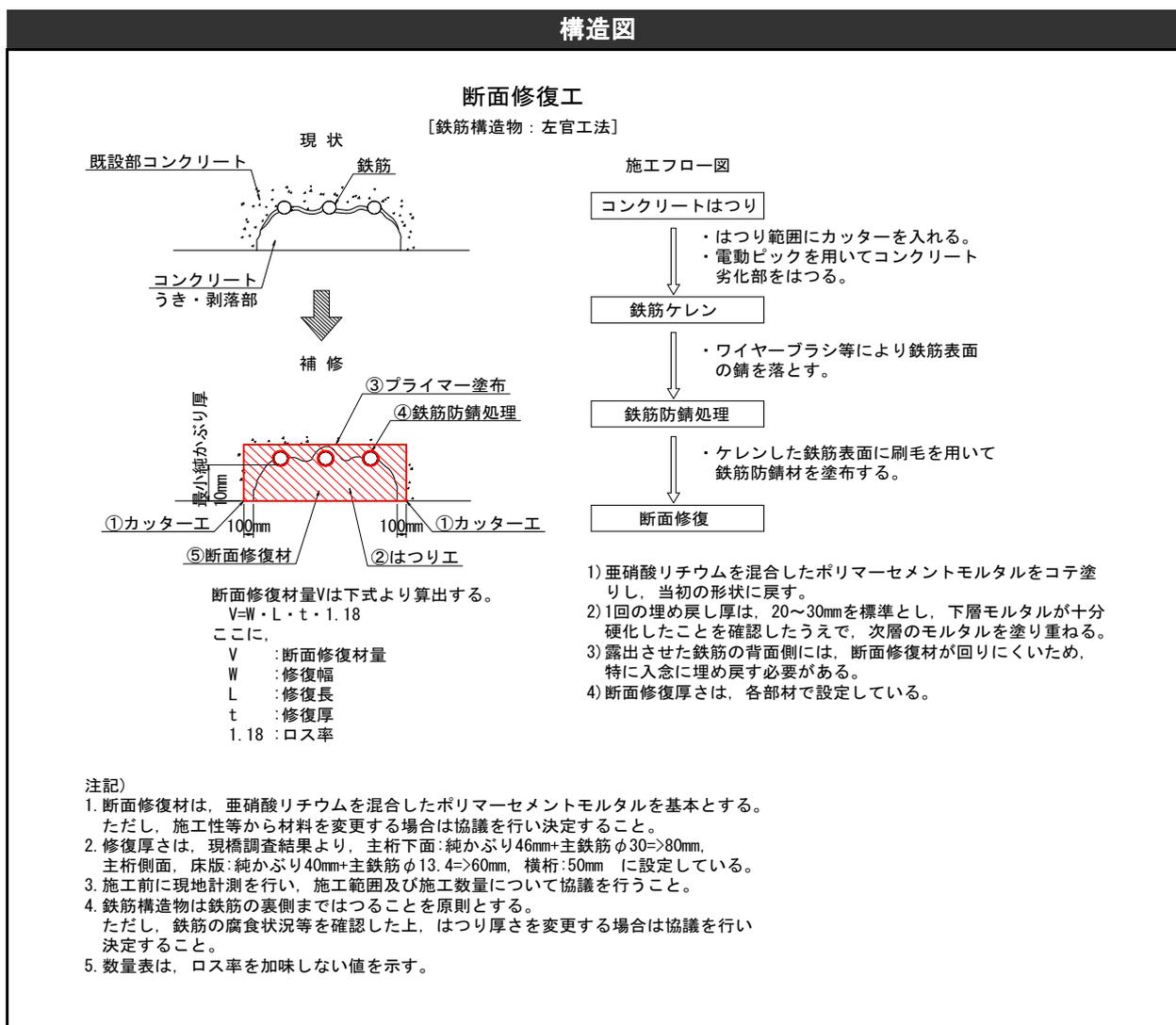
亜硝酸リチウム40%水溶液

V= 1.467*7.468

= 10.956 kg

断面修復工(上部工)

補修箇所の番号と形状は、補修詳細図を参照のこと。



数量集計

集計表

	修復面積	修復材料(m3)		はつり工	コン殻	備考
	(m2)	実数	ロス率含	(m3)	(m3)	
	20.166	1.243	-	1.243	1.243	・コン殻=補修材料*100%
合計	20.166	1.243	1.467	1.243	1.243	・ロス率(K)= +0.18

○施工単価入力基準

工種：断面修復工(左官工法)

歩掛コード	WB229210	施工単位	構造物	
施工区分	入力条件			備考
各種	J1		J2	J3
	鉄筋ケレン・防錆処理		修復延べ体積区分	修復延べ体積)
	①有り	②無し	①<0.1m3	②≥0.1m3
	○		○	

数量計算

数量計算表

場所	面積(m2)	数量(m3)	備考
上部工	20.166	1.243	
合計	20.166	1.243	

上部工

数量計算表 上部工

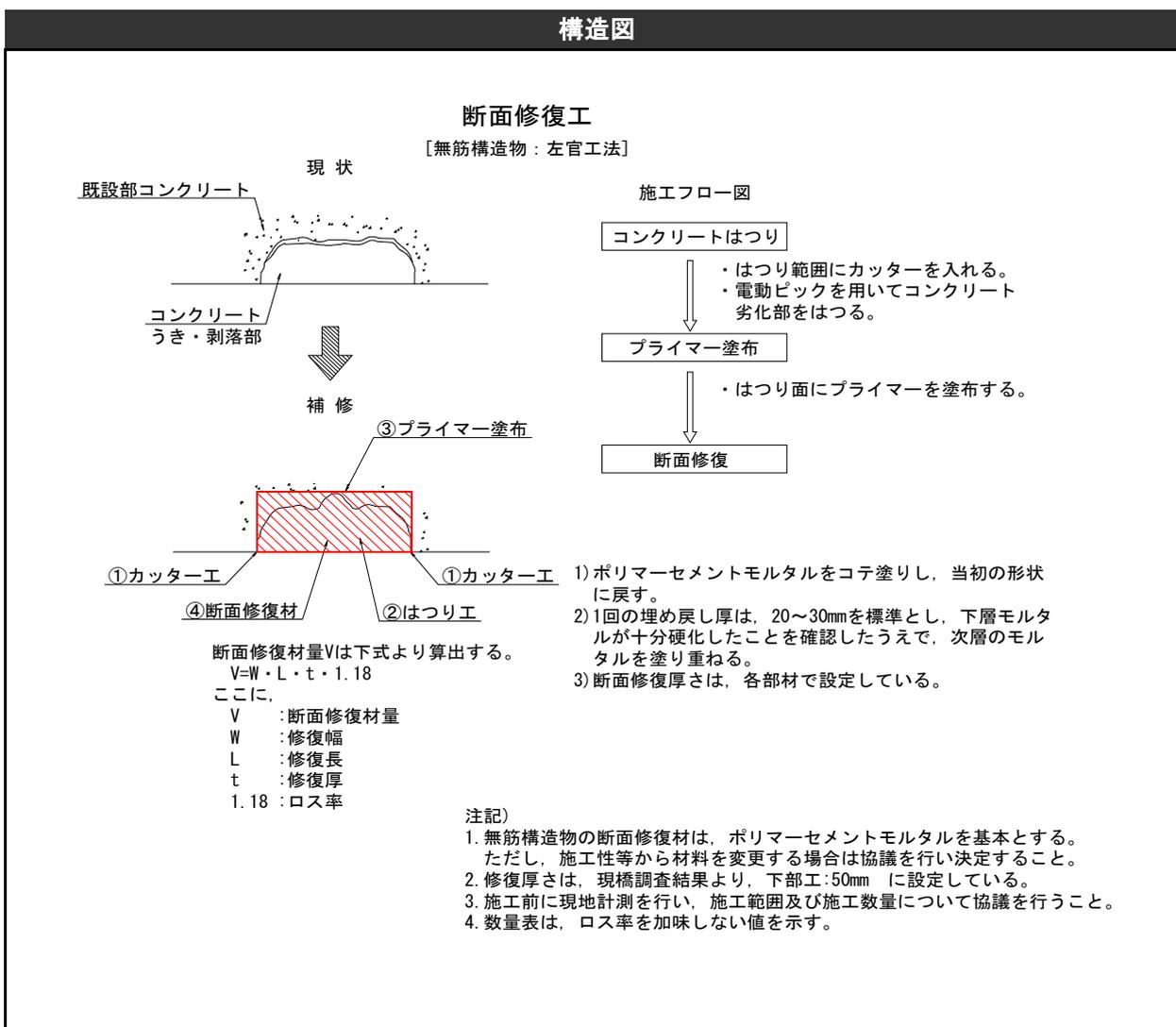
番号	幅(m)	長さ(m)	面積(m2)	厚さ(m)	数量(m3)	備考
(1)	0.17	0.40	0.0680	0.06	0.004	下流側地覆側面
(2)	0.30	0.40	0.1200	0.06	0.007	下流側張出床版下面
(3)	0.50	0.60	0.3000	0.06	0.018	〃
(4)	0.89	0.95	0.8455	0.06	0.051	〃
(5)	0.65	0.25	0.1625	0.06	0.010	〃
(6)	0.12	0.25	0.0300	0.06	0.002	下流側地覆側面
(7)	0.30	0.25	0.0750	0.06	0.005	下流側張出床版下面
(8)	0.30	0.25	0.0750	0.06	0.005	下流側地覆側面
(9)	0.30	0.25	0.0750	0.06	0.005	下流側張出床版下面
(10)	0.30	0.30	0.0900	0.05	0.005	G1主桁側面
(11)	0.20	0.60	0.1200	0.05	0.006	〃
(12)	0.40	0.60	0.2400	0.08	0.019	G1主桁下面
(13)	0.12	0.60	0.0720	0.05	0.004	G1主桁側面
(14)	0.33	0.66	0.2178	0.05	0.011	〃
(15)	0.45	0.70	0.1575	0.05	0.008	G1主桁側面※
(16)	0.17	0.70	0.0595	0.05	0.003	G1主桁側面※
(17)	0.12	0.75	0.0900	0.05	0.005	G1主桁側面
(18)	0.40	0.75	0.3000	0.08	0.024	G1主桁下面
(19)	0.12	0.75	0.0900	0.05	0.005	G1主桁側面
(20)	0.25	1.20	0.3000	0.08	0.024	G1主桁下面
(21)	0.12	1.20	0.1440	0.05	0.007	G1主桁側面
(22)	0.23	0.35	0.0805	0.06	0.005	床版01
(23)	0.12	1.22	0.1464	0.06	0.009	〃
(24)	0.08	1.16	0.0928	0.06	0.006	〃
(25)	0.28	0.35	0.0980	0.06	0.006	〃
(26)	0.31	0.90	0.2790	0.06	0.017	〃
(27)	1.05	0.80	0.8400	0.06	0.050	〃
(28)	0.70	0.20	0.1400	0.06	0.008	〃
(29)	1.39	0.80	1.1120	0.06	0.067	〃
(30)	0.80	0.40	0.3200	0.06	0.019	〃
(31)	0.22	0.95	0.2090	0.05	0.010	G2主桁側面
(32)	0.30	0.95	0.2850	0.08	0.023	G2主桁下面
(33)	0.40	0.60	0.2400	0.08	0.019	〃
(34)	0.40	1.21	0.4840	0.08	0.039	〃
(35)	0.12	1.20	0.1440	0.05	0.007	G2主桁側面
(36)	0.40	1.10	0.4400	0.08	0.035	G2主桁下面
(37)	0.08	0.29	0.0232	0.05	0.001	G2主桁側面

※は、A=幅*長さ*1/2を示す。

(38)	0.12	1.55	0.1860	0.05	0.009	G2主桁側面
(39)	0.50	0.35	0.1750	0.06	0.011	床版02
(40)	0.60	0.46	0.2760	0.06	0.017	"
(41)	0.95	0.25	0.2375	0.06	0.014	"
(42)	0.36	0.10	0.0360	0.06	0.002	"
(43)	0.35	0.26	0.0910	0.06	0.005	"
(44)	0.80	0.13	0.1040	0.06	0.006	"
(45)	0.56	0.22	0.1232	0.06	0.007	"
(46)	0.80	0.35	0.2800	0.06	0.017	"
(47)	0.35	0.29	0.1015	0.06	0.006	"
(48)	0.88	0.11	0.0968	0.06	0.006	"
(49)	0.50	0.37	0.1850	0.06	0.011	"
(50)	0.88	0.23	0.2024	0.06	0.012	"
(51)	0.50	0.38	0.1900	0.06	0.011	"
(52)	0.80	0.55	0.4400	0.06	0.026	"
(53)	1.20	0.55	0.6600	0.06	0.040	"
(54)	1.00	0.35	0.3500	0.06	0.021	"
(55)	0.50	0.60	0.3000	0.06	0.018	"
(56)	0.35	0.40	0.1400	0.06	0.008	"
(57)	0.60	0.85	0.5100	0.06	0.031	"
(58)	0.25	0.65	0.1625	0.08	0.013	G3主桁下面
(59)	0.40	0.50	0.2000	0.06	0.012	床版03
(60)	0.40	0.45	0.1800	0.06	0.011	"
(61)	0.45	0.99	0.4455	0.06	0.027	"
(62)	0.40	0.60	0.2400	0.06	0.014	"
(63)	0.99	0.05	0.0495	0.06	0.003	"
(64)	0.70	0.86	0.6020	0.06	0.036	"
(65)	0.40	0.25	0.1000	0.06	0.006	"
(66)	0.60	0.57	0.3420	0.06	0.021	"
(67)	0.80	0.55	0.4400	0.06	0.026	"
(68)	0.50	0.25	0.1250	0.06	0.008	"
(69)	0.55	0.40	0.2200	0.05	0.011	G3主桁側面
(70)	0.60	0.40	0.2400	0.06	0.014	床版03
(71)	0.50	1.20	0.6000	0.06	0.036	"
(72)	0.35	0.35	0.1225	0.06	0.007	"
(73)	0.97	0.65	0.6305	0.06	0.038	"
(74)	0.50	0.40	0.2000	0.06	0.012	"
(75)	0.20	0.30	0.0600	0.06	0.004	"
(76)	0.35	0.35	0.1225	0.06	0.007	"
(77)	0.45	0.55	0.2475	0.05	0.012	G4主桁側面
(78)	0.40	0.85	0.3400	0.08	0.027	G4主桁下面
(79)	0.40	0.55	0.2200	0.06	0.013	上流側張出床版下面
(80)	0.45	0.60	0.2700	0.06	0.016	"
(81)	0.50	0.60	0.3000	0.06	0.018	"
(82)	0.30	0.40	0.1200	0.06	0.007	"
(83)	0.58	0.58	0.3364	0.05	0.017	横桁C2(G1-G2)
計			20.166		1.243	

断面修復工(下部工)

補修箇所の番号と形状は、補修詳細図を参照のこと。



数量集計

集計表

	修復面積	修復材料(m3)		はつり工	コン殻	備考
	(m2)	実数	ロス率含	(m3)	(m3)	
	4.270	0.215	-	0.215	0.215	・コン殻=補修材料*100%
合計	4.270	0.215	0.254	0.215	0.215	・ロス率(K)= +0.18

○施工単価入力基準

工種：断面修復工(左官工法)

歩掛コード	WB229210	施工単位		構造物	
施工区分	入力条件				備考
各種	J1		J2		J3
	鉄筋ケレン・防錆処理		修復延べ体積区分		修復延べ体積)
	①有り	②無し	①<0.1m3	②≥0.1m3	0.254 m3
		○		○	

数量計算

数量計算表

場所	面積 (m ²)	数量 (m ³)	備考
A1橋台	1.644	0.084	
A2橋台	2.625	0.131	
合計	4.270	0.215	

A1橋台

数量計算表 A1橋台

番号	幅 (m)	長さ (m)	面積 (m ²)	厚さ (m)	数量 (m ³)	備考
(1)	0.45	0.60	0.2700	0.05	0.014	
(2)	1.06	0.20	0.2120	0.05	0.011	
(3)	1.06	0.30	0.3180	0.05	0.016	
(4)	0.54	0.47	0.2538	0.05	0.013	
(5)	0.55	0.46	0.2530	0.05	0.013	
(6)	0.45	0.75	0.3375	0.05	0.017	
計			1.644		0.084	

A2橋台

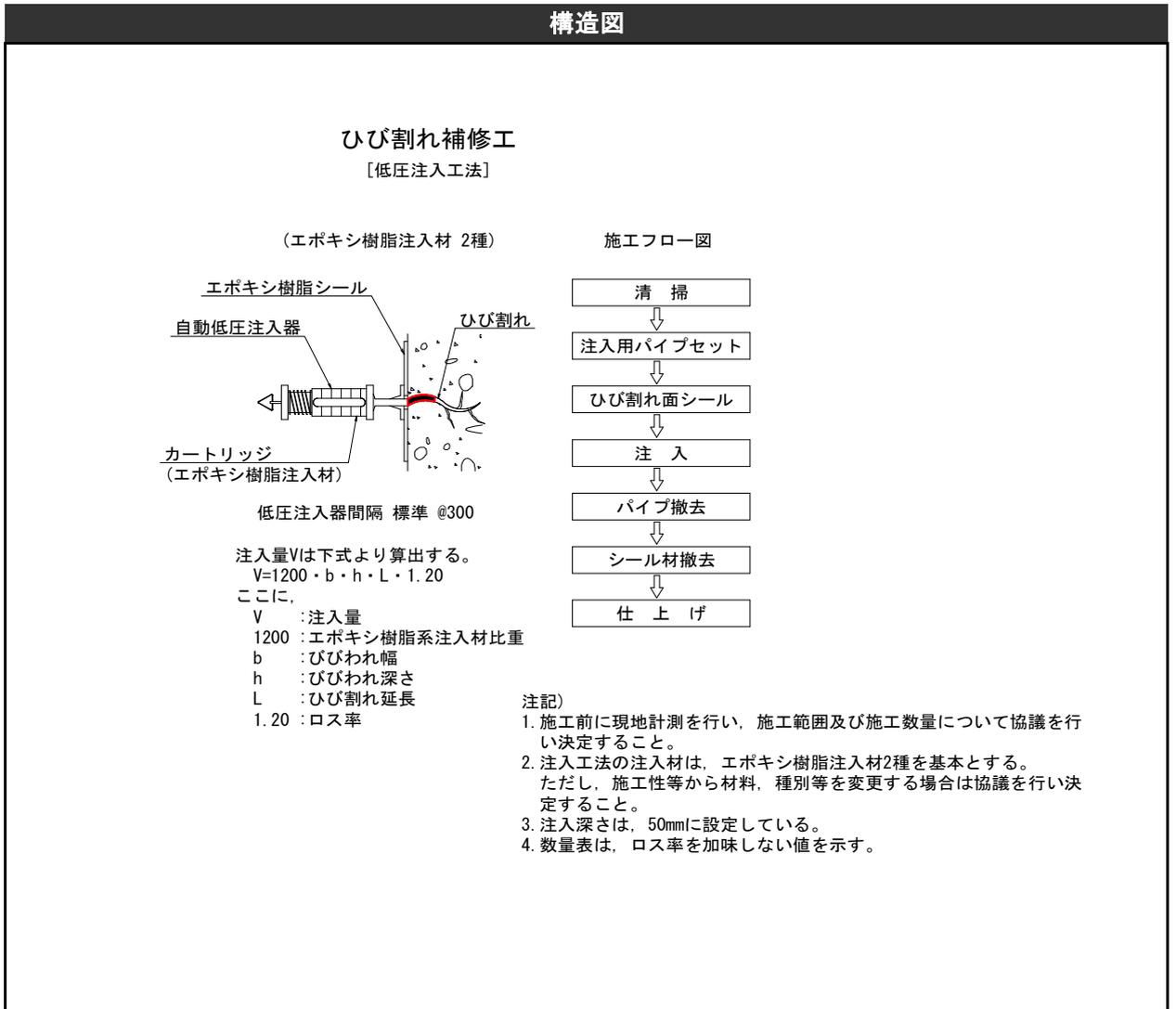
数量計算表 A2橋台

番号	幅 (m)	長さ (m)	面積 (m ²)	厚さ (m)	数量 (m ³)	備考
(1)	0.30	0.25	0.0750	0.05	0.004	
(2)	0.09	0.27	0.0243	0.05	0.001	
(3)	0.30	0.30	0.0450	0.05	0.002	※A=幅*長さ*1/2
(4)	0.29	0.30	0.0435	0.05	0.002	※A=幅*長さ*1/2
(5)	0.56	0.31	0.1736	0.05	0.009	
(6)	0.50	2.25	1.1250	0.05	0.056	
(7)	0.35	0.66	0.2310	0.05	0.012	
(8)	0.55	0.95	0.5225	0.05	0.026	
(9)	0.40	0.15	0.0600	0.05	0.003	
(10)	0.35	0.25	0.0875	0.05	0.004	
(11)	0.35	0.20	0.0700	0.05	0.004	
(12)	0.30	0.21	0.0630	0.05	0.003	
(13)	0.35	0.30	0.1050	0.05	0.005	
計			2.625		0.131	

ひび割れ補修工

低圧注入工法

補修箇所の番号と形状は、補修詳細図を参照のこと。



数量集計

ひび割れ補修工 集計表

	注入工	シール材(kg)		注入材(kg)		注入器具	備考
	(m)	実数	ロス率含	実数	ロス率含	(個)	
	2.10	0.54	0.73	0.03	0.04	7	
合計	2.10	0.54	0.73	0.03	0.04	7	

○施工単価入力基準

工種：ひび割れ補修工(低圧注入工法)

歩掛コード	WB229110	施工単位	構造物	入力条件					備考	
施工区分										
各種	J1		J2	J3	J4	J5				
	補修延べ延長区分		補修延べ延長	注入材使用量	シール材設計料	器具使用量				
	①25m未満	②25m以上	(m)	(kg)	(kg)	(個)				
	本橋		2.10	0.04	0.73	7				

基準数量

以下に、基準数量(10m当たり)を算出する。算出時の規準は以下のとおり。

- ①ひび割れ注入材の品質規格は、国土交通省規格エポキシ2種に準じる材料とする。
- ②シール材ロス率：37% (土木工事標準積算基準書/徳島県県土整備部)
- ③注入材ロス率：20% (橋梁架設工事の積算/(社)日本建設機械施工協会)

【基準数量(10m当たり)】

- ①ひび割れ注入工(エポキシ樹脂低圧注入)

$$L = 10.0 = 10.0 \text{ m}$$

- ②シール材(W50mmxt3mm, 比重1700kg/m³)

$$W = 1700 * 0.050 * 0.003 * 10.0 = 2.55 \text{ kg}$$

・ロス率を含む

$$W = 2.55 * 1.37 = 3.49 \text{ kg}$$

- ③注入材(エポキシ樹脂注入材 2種, 比重1200kg/m³)

$$W = 0.03 / 2.10 * 10.0 = 0.14 \text{ kg}$$

・ロス率を含む

$$W = 0.14 * 1.20 = 0.17 \text{ kg}$$

- ④注入器具

$$N = 10.0 / 0.300 = 33 \text{ 個}$$

解説表-6.3.1 建設省総合技術開発プロジェクト 注入材と充填材の品質規格

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	土木補修用エポキシ樹脂注入材 3種	土木補修用充填材ポリマーセメント系	土木補修用充填材シーラント系
ひび割れ進行区分	※1	B	A	B	A, B
ひび割れ幅(mm)	0.2 ~ 5.0			5.0 <	
粘度(mPa・s)	1,000 以下	4 ± 1 ※2	1,000 以下	1,000 以下	ダレを認めず
可使時間(分)	30以上	30以上	30以上	30以上	240以上
硬化時間(時間)	16以内	16以内	24以内	16以内	24以内
硬化収縮(%)	0.1以下	0.1以下	0.1以下	0.1以下	—
伸び率(%)	—	50以上	100以上	—	800以上
モルタル付着強さ(乾燥面)(N/mm ²)	6以上	6以上	6以上	6以上	たわみ量10mm以上で破壊すること
付着力耐久性保持率(%)	※3 60以上	60以上	60以上	60以上	60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：チキソトロピック係数 2rpm/20rpm の粘度で表す。

※3：規格に対する百分率

「コンクリートのひび割れ調査・補修・補強指針 -2013- (社)日本コンクリート工学協会 P.128」

注記)

使用材料は、建設物価(財)建設物価調査会 接着剤(1) コンクリート要(1) 注入補修工所用〈エポキシ樹脂系〉から選定のこと。

数量計算

数量計算表

場所	延長 (m)	数量 (kg)	備考
主桁	2.10	0.034	
合計	2.10	0.034	

○数量集計

①延長

$$\Sigma L = \text{数量集計表より} = 2.10 \text{ m}$$

②シール材

$$\Sigma W = 2.55 \text{ kg/10m} * 2.10 / 10 = 0.54 \text{ kg}$$

③注入材

$$\Sigma W = \text{数量集計表より} = 0.03 \text{ kg}$$

④注入器具

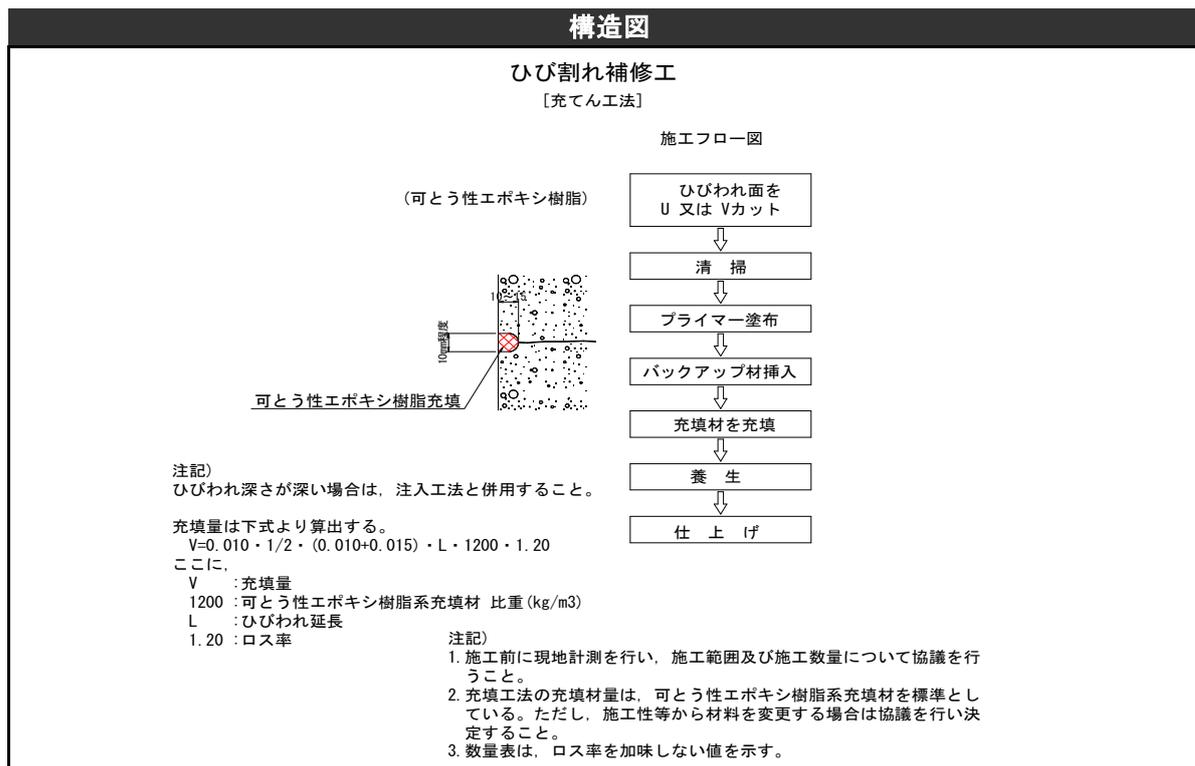
$$\Sigma W = 33 \text{ 個/10m} * 2.10 / 10 = 7 \text{ 個}$$

主桁

数量計算表

番号	幅 (mm)	延長 (m)	深さ (m)	数量 (kg)	備考
(1)	0.20	0.80	0.050	0.010	G1主桁側面
(2)	0.40	0.70	0.050	0.017	〃
(3)	0.20	0.60	0.050	0.007	〃
計		2.10		0.034	

ひび割れ補修工 ひび割れ充てん工



(1.0式当たり数量)

充填延長

$$L = 10.51 = 10.51 \text{ m}$$

コンクリート殻(無筋構造物)

$$V = 0.010 \cdot 1/2 \cdot (0.010 + 0.015) \cdot 10.51 = 0.001 \text{ m}^3$$

充填材(可とう性エポキシ樹脂系充填材 比重1200kg/m³)

$$W = 1.577 = 1.58 \text{ kg}$$

充填材(ロス率を含む)

$$W = 1.58 \cdot 1.20 = 1.90 \text{ kg}$$

(10.0m当たり数量)

充填延長

$$L = 10.0 = 10.0 \text{ m}$$

コンクリート殻(無筋構造物)

$$V = 0.010 \cdot 1/2 \cdot (0.010 + 0.015) \cdot 10.0 = 0.001 \text{ m}^3$$

充填材(可とう性エポキシ樹脂系充填材 比重1200kg/m³)

$$W = 1.58 / 10.51 \cdot 10.0 = 1.50 \text{ kg}$$

充填材(ロス率を含む)

$$W = 1.50 \cdot 1.20 = 1.80 \text{ kg}$$

注記)

- ・ 充填材ロス率20% (土木工事標準積算基準書/徳島県県土整備部)

■ひび割れ充てん工数量集計表

補修箇所の番号と形状は、補修詳細図を参照のこと。

ひび割れ充てん工 集計

	延長 (m)	充填量
	(m)	(kg)
合計	10.51	1.577

下部工

下部工 ひび割れ充てん工 数量集計表

番号	延長 (m)	充填量	備考
(1)	6.23	0.935	A1橋台
(2)	0.58	0.087	"
(3)	3.70	0.555	A2橋台
計	10.51	1.577	

(ひび割れ充填量)

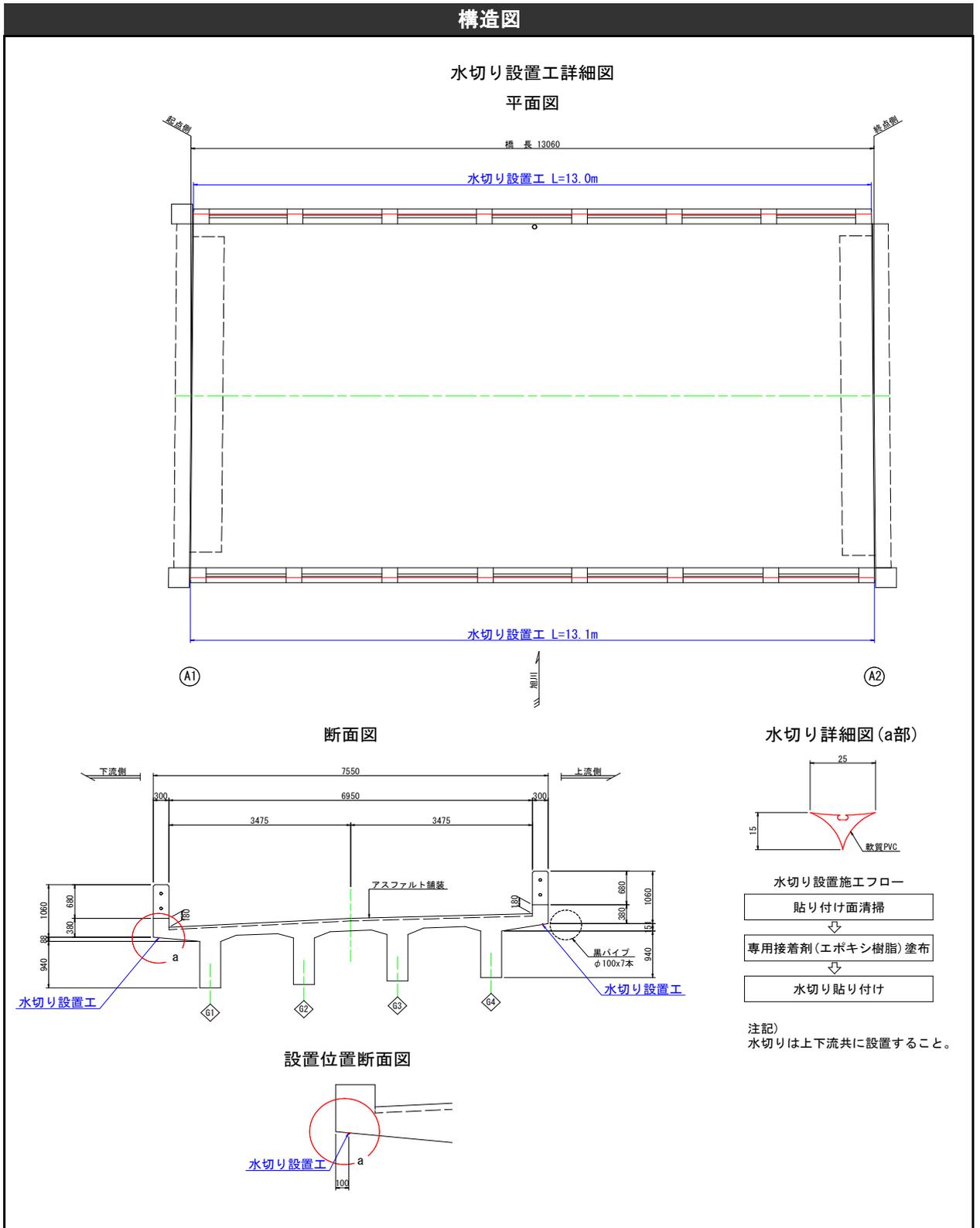
- ・ 充填量は下式より算出する。

$$V=0.010 \times 1/2 \times (0.010+0.015) \times L \times 1200$$

V: 充填量, 1200: 可とう性エポキシ樹脂系充填材 比重 (kg/m³)

L: ひび割れ延長

水切り設置工 水切り設置工



【1.0式当たり】

水切り設置工(後施工接着型：軟質PVC)

L1= 13.0 …下流側
L2= 13.1 …上流側

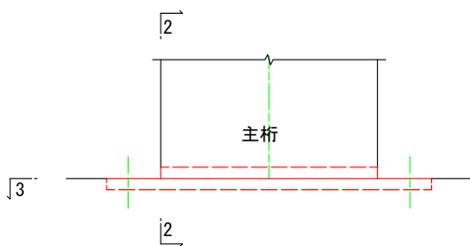
	=	13.0	m
	=	13.1	m
合計	=	26.1	m

支承防錆处理工
 支承防錆处理工

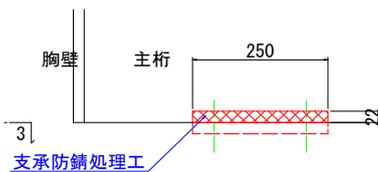
構造図

A1橋台支承

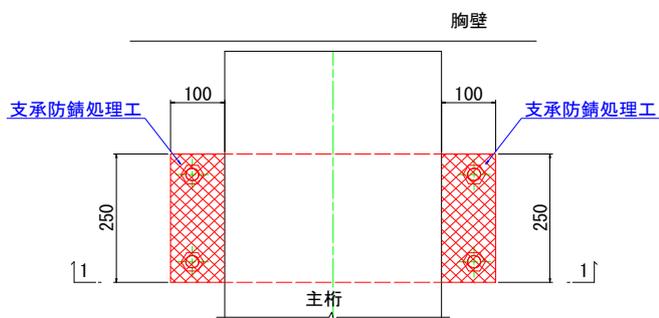
正面図(1-1)



側面図(2-2)



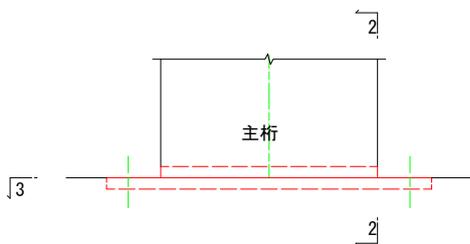
平面図(3-3)



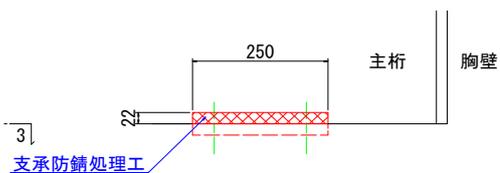
支承防錆处理工数量：4基

A2橋台支承

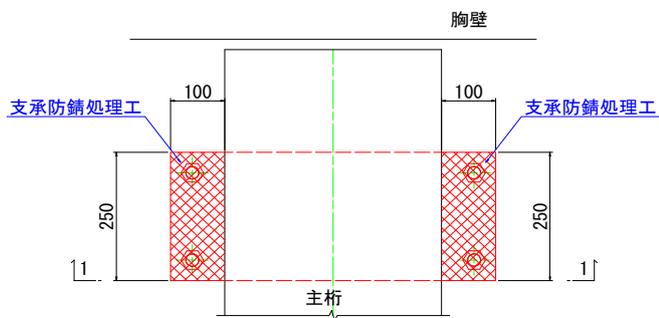
正面図(1-1)



側面図(2-2)



平面図(3-3)



支承防錆处理工数量：4基

支承防錆処理工

【1.0式当たり】

清掃・水洗い

$$A1 = (0.250 \times 0.100 \times 2 + (0.100 \times 2 + 0.250) \times 0.022 \times 2) \times 4$$

$$\dots A1 \text{橋台支承} = 0.28 \text{ m}^2$$

$$A2 = (0.250 \times 0.100 \times 2 + (0.100 \times 2 + 0.250) \times 0.022 \times 2) \times 4$$

$$\dots A2 \text{橋台支承} = 0.28 \text{ m}^2$$

$$\text{合計} = 0.56 \text{ m}^2$$

素地調整(2種ケレン)

$$A1 = (0.250 \times 0.100 \times 2 + (0.100 \times 2 + 0.250) \times 0.022 \times 2) \times 4$$

$$\dots A1 \text{橋台支承} = 0.28 \text{ m}^2$$

$$A2 = (0.250 \times 0.100 \times 2 + (0.100 \times 2 + 0.250) \times 0.022 \times 2) \times 4$$

$$\dots A2 \text{橋台支承} = 0.28 \text{ m}^2$$

$$\text{合計} = 0.56 \text{ m}^2$$

常温亜鉛めっき塗装

$$A1 = (0.250 \times 0.100 \times 2 + (0.100 \times 2 + 0.250) \times 0.022 \times 2) \times 4$$

$$\dots A1 \text{橋台支承} = 0.28 \text{ m}^2$$

$$A2 = (0.250 \times 0.100 \times 2 + (0.100 \times 2 + 0.250) \times 0.022 \times 2) \times 4$$

$$\dots A2 \text{橋台支承} = 0.28 \text{ m}^2$$

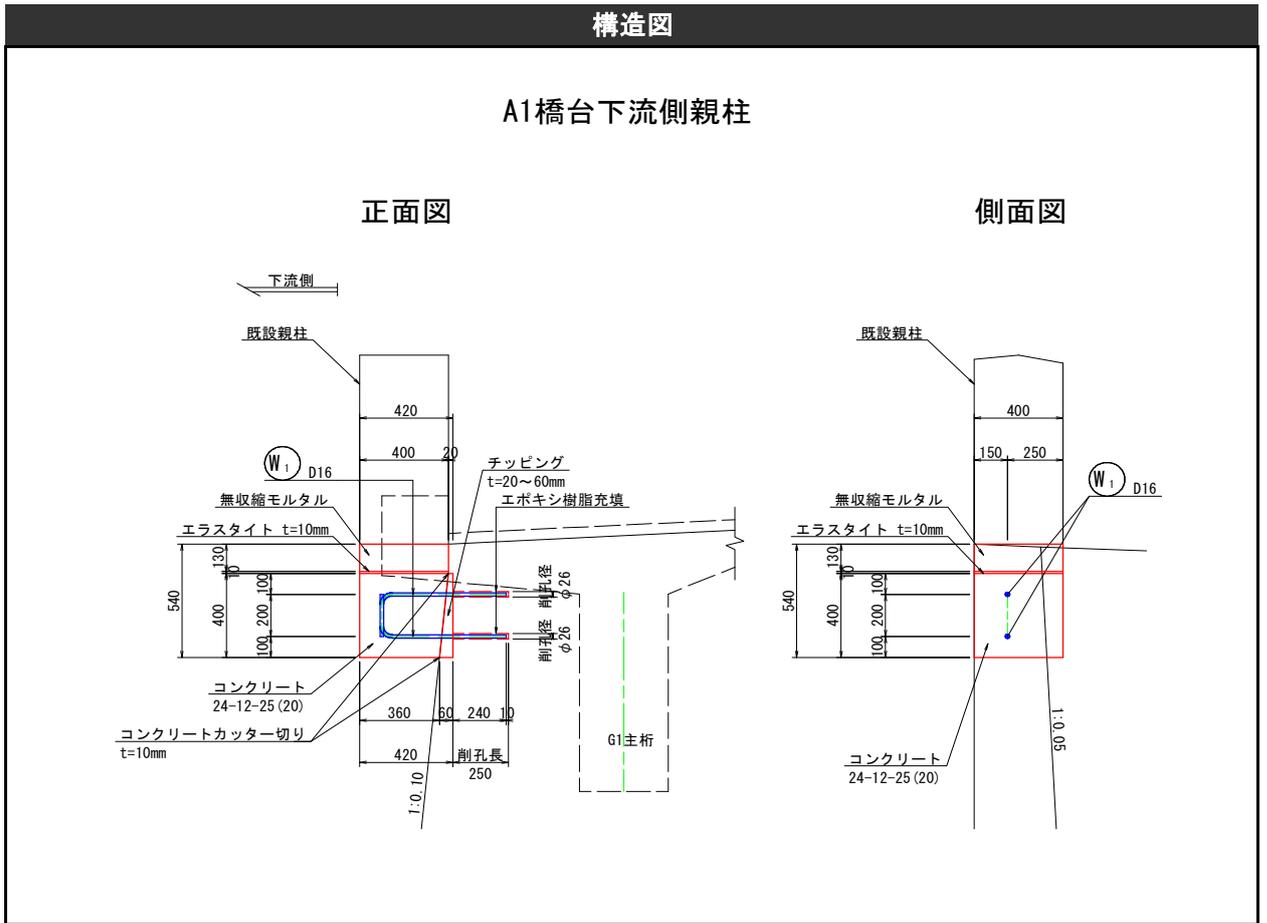
$$\text{合計} = 0.56 \text{ m}^2$$

親柱補修工
親柱補修工 集計

名 称	規 格	単 位	A1下流	A1上流	A2上流	計
コンクリート	24-12-25 (20)	m3	0.07	0.07	0.07	0.21
型枠	一般型枠	m2	0.72	0.60	0.60	1.92
鉄筋	SD345 D16~D25	kg	2.3	2.3	2.3	6.9
支保工	パイプサポート支保	空m3	0.12	0.12	0.12	0.36
削孔	横向き φ26 L=250mm	孔	2	2	2	6
定着材	エポキシ樹脂注入	kg	0.24	0.24	0.24	0.72
コンクリートカッター切り	t=10mm	m	0.80	0.80	0.80	2.40
エラストイト	t=10mm	m2	0.16	0.16	0.16	0.48
無収縮モルタル	プレミックスタイプ	m3	0.02	0.03	0.03	0.08
		kg	42.0	63.0	63.0	168.0
チップング	t=20~60mm	m2	0.16	0.16	0.16	0.48

親柱補修工

A1橋台下流側 親柱補修工



【1.0式当たり】

コンクリート (24-12-25 (20))

$$V = 0.400 \times 0.420 \times 0.400 = 0.07 \text{ m}^3$$

型枠 (一般型枠)

$$A1 = 0.540 \times 0.400 + 0.360 \times 0.400$$

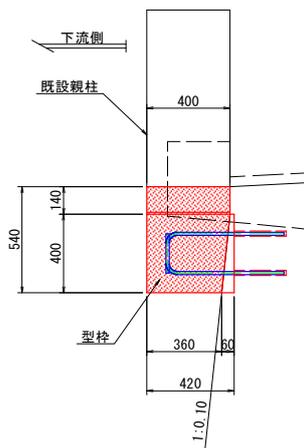
$$A2 = 0.140 \times 0.400 + 1/2 \times (0.400 + 0.360) \times 0.400 \times 2$$

側面, 底面 = 0.36 m²

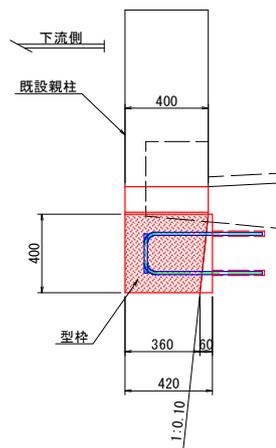
正面 = 0.36 m²

合計 = 0.72 m²

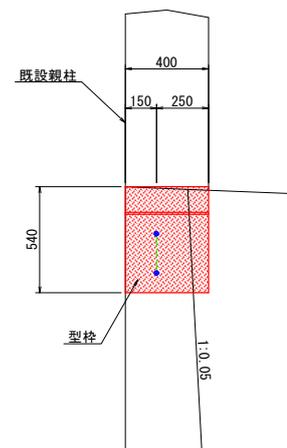
正面図 (取合側)



正面図 (上部工側)



側面図



A1橋台下流側 親柱補修工

鉄筋(SD345 D16~D25)

$$W = 1.15 * 2$$

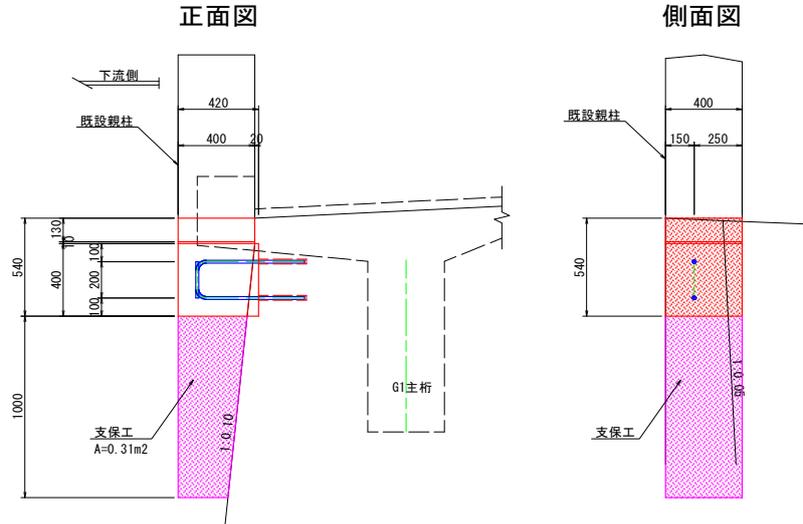
鉄筋質量表より

$$= 2.3 \text{ kg}$$

支保工(パイプサポート支保)

$$V = 0.31 * 0.400$$

$$= 0.12 \text{ 空m}^3$$



削孔(横向き $\phi 26$ L=250mm)

$$N = 2.0$$

$$= 2 \text{ 孔}$$

定着材(エポキシ樹脂注入: 比重1200kg/m³ ロス率20%)

孔明け: 削孔径 $\phi 26$ mm 充填深さL=250mm

$$W = \pi/4 * (0.026^2 * 0.250 - 0.016^2 * 0.240) * 2 * 1200 * (1 + 0.20)$$

$$= 0.24 \text{ kg}$$

コンクリートカッター切り (t=10mm)

$$L = 0.400 * 2$$

$$= 0.80 \text{ m}$$

エラストイト (t=10mm)

$$A = 0.400 * 0.400$$

$$= 0.16 \text{ m}^2$$

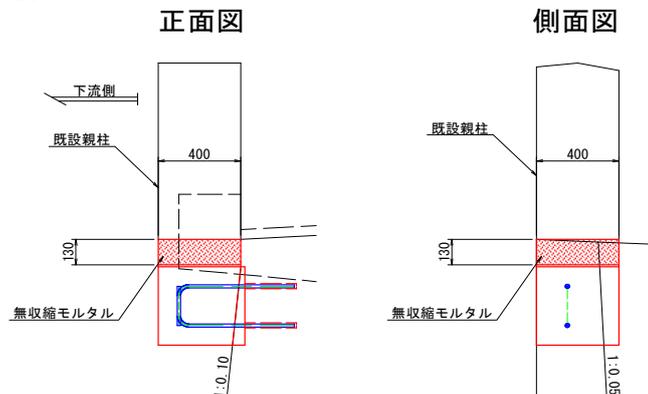
無収縮モルタル(プレミックスタイプ) 単位体積重量2100kg/m³

$$V = 0.130 * 0.400 * 0.400$$

$$= 0.02 \text{ m}^3$$

$$W = 0.02 * 2100$$

$$= 42.0 \text{ kg}$$



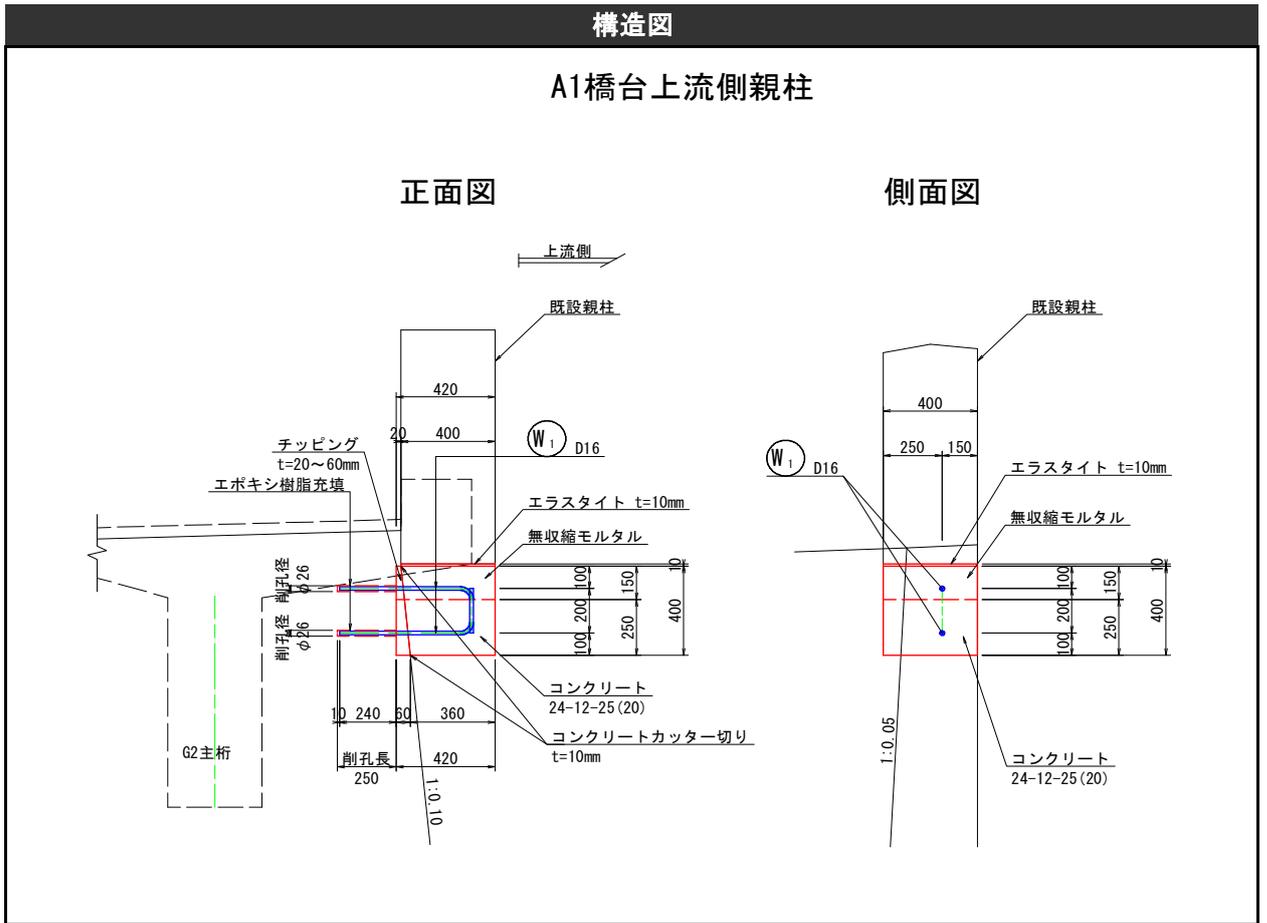
チッピング (t=20~60mm)

$$A = 0.400 * 0.400$$

$$= 0.16 \text{ m}^2$$

親柱補修工

A1橋台上流側 親柱補修工



【1.0式当たり】

コンクリート (24-12-25 (20))

$$V = 0.400 \times 0.420 \times 0.400 = 0.07 \text{ m}^3$$

型枠 (一般型枠)

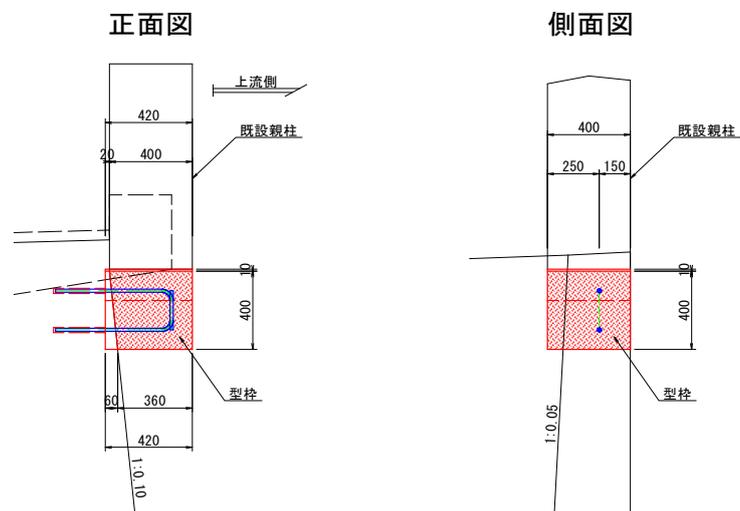
$$A1 = 0.400 \times 0.400 + 0.360 \times 0.400$$

$$A2 = 1/2 \times (0.400 + 0.360) \times 0.400 \times 2$$

側面, 底面 = 0.30 m²

正面 = 0.30 m²

合計 = 0.60 m²



A1橋台上流側 親柱補修工

鉄筋(SD345 D16~D25)

$$W = 1.15 * 2$$

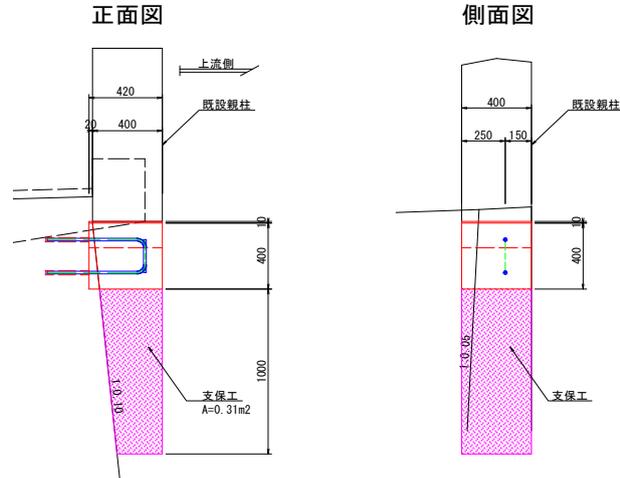
鉄筋質量表より

$$= 2.3 \text{ kg}$$

支保工(パイプサポート支保)

$$V = 0.31 * 0.400$$

$$= 0.12 \text{ 空m}^3$$



削孔(横向き $\phi 26$ L=250mm)

$$N = 2.0$$

$$= 2 \text{ 孔}$$

定着材(エポキシ樹脂注入: 比重1200kg/m³ ロス率20%)

孔明け: 削孔径 $\phi 26$ mm 充填深さL=250mm

$$W = \pi / 4 * (0.026^2 * 0.250 - 0.016^2 * 0.240) * 2 * 1200 * (1 + 0.20)$$

$$= 0.24 \text{ kg}$$

コンクリートカッター切り(t=10mm)

$$L = 0.400 * 2$$

$$= 0.80 \text{ m}$$

エラストイト(t=10mm)

$$A = 0.400 * 0.400$$

$$= 0.16 \text{ m}^2$$

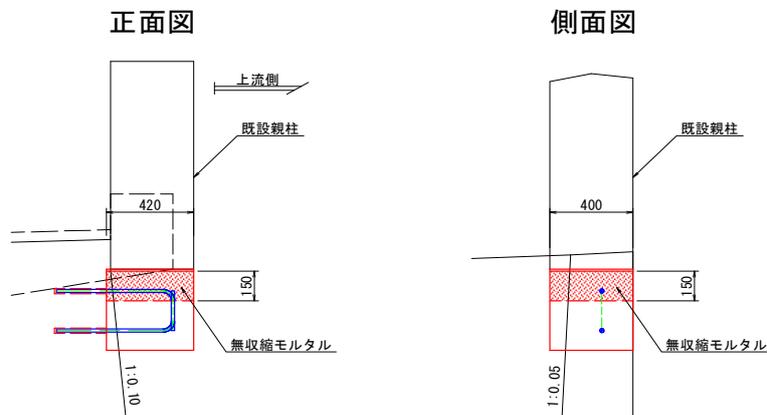
無収縮モルタル(プレミックスタイプ) 単位体積重量2100kg/m³

$$V = 0.150 * 0.420 * 0.400$$

$$= 0.03 \text{ m}^3$$

$$W = 0.03 * 2100$$

$$= 63.0 \text{ kg}$$



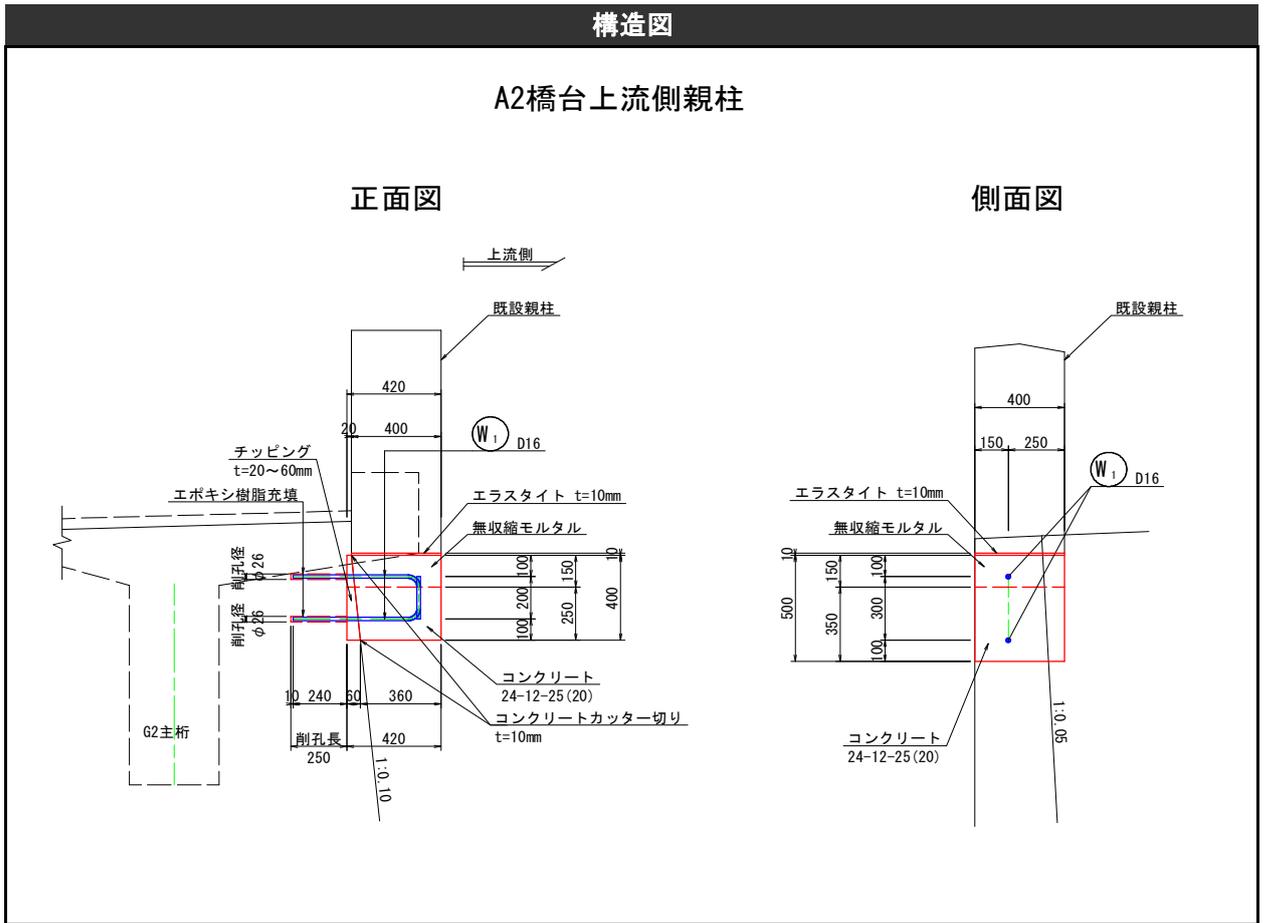
チッピング(t=20~60mm)

$$A = 0.400 * 0.400$$

$$= 0.16 \text{ m}^2$$

親柱補修工

A2橋台上流側 親柱補修工



【1.0式当たり】

コンクリート (24-12-25 (20))

$$V = 0.400 \times 0.420 \times 0.400 = 0.07 \text{ m}^3$$

型枠 (一般型枠)

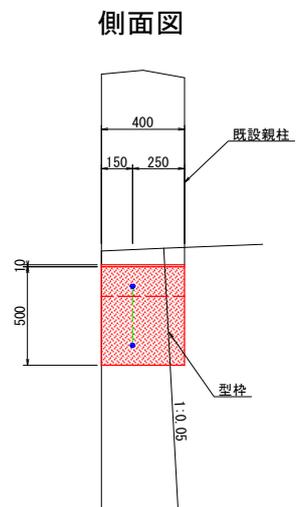
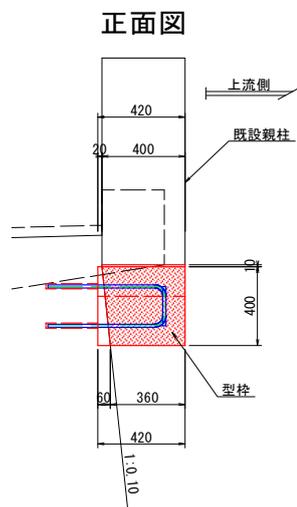
$$A1 = 0.400 \times 0.400 + 0.360 \times 0.400$$

$$A2 = 1/2 \times (0.400 + 0.360) \times 0.400 \times 2$$

側面, 底面 = 0.30 m²

正面 = 0.30 m²

合計 = 0.60 m²



A2橋台上流側 親柱補修工

鉄筋(SD345 D16~D25)

$$W = 1.15 * 2$$

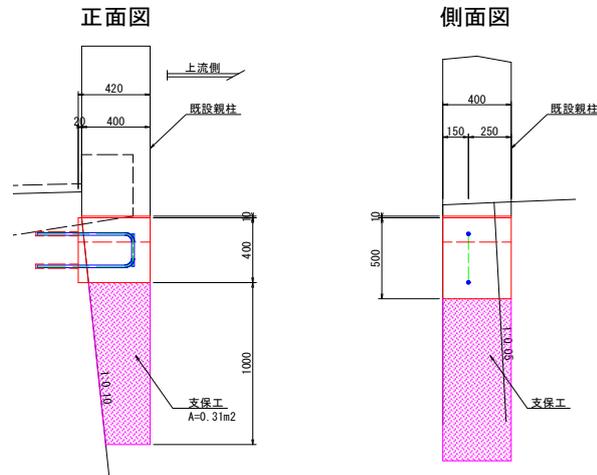
鉄筋質量表より

$$= 2.3 \text{ kg}$$

支保工(パイプサポート支保)

$$V = 0.31 * 0.400$$

$$= 0.12 \text{ 空m}^3$$



削孔(横向き $\phi 26$ L=250mm)

$$N = 2.0$$

$$= 2 \text{ 孔}$$

定着材(エポキシ樹脂注入: 比重1200kg/m³ ロス率20%)

孔明け: 削孔径 $\phi 26$ mm 充填深さL=250mm

$$W = \pi / 4 * (0.026^2 * 0.250 - 0.016^2 * 0.240) * 2 * 1200 * (1 + 0.20)$$

$$= 0.24 \text{ kg}$$

コンクリートカッター切り(t=10mm)

$$L = 0.400 * 2$$

$$= 0.80 \text{ m}$$

エラストイト(t=10mm)

$$A = 0.400 * 0.400$$

$$= 0.16 \text{ m}^2$$

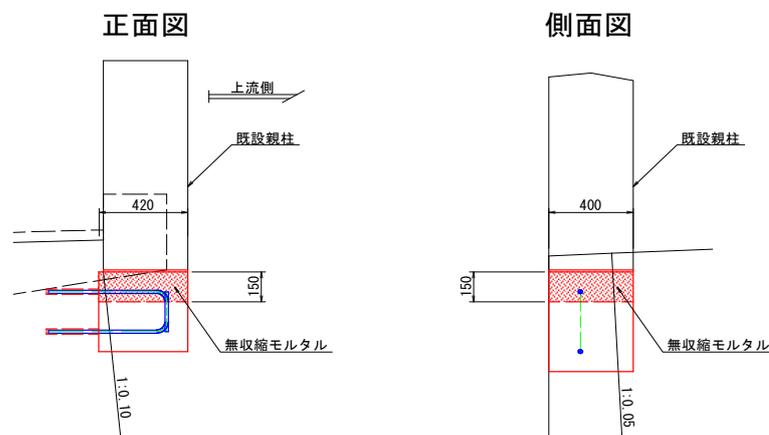
無収縮モルタル(プレミックスタイプ) 単位体積重量2100kg/m³

$$V = 0.150 * 0.420 * 0.400$$

$$= 0.03 \text{ m}^3$$

$$W = 0.03 * 2100$$

$$= 63.0 \text{ kg}$$



チッピング(t=20~60mm)

$$A = 0.400 * 0.400$$

$$= 0.16 \text{ m}^2$$

殻運搬処理
無筋コンクリート殻

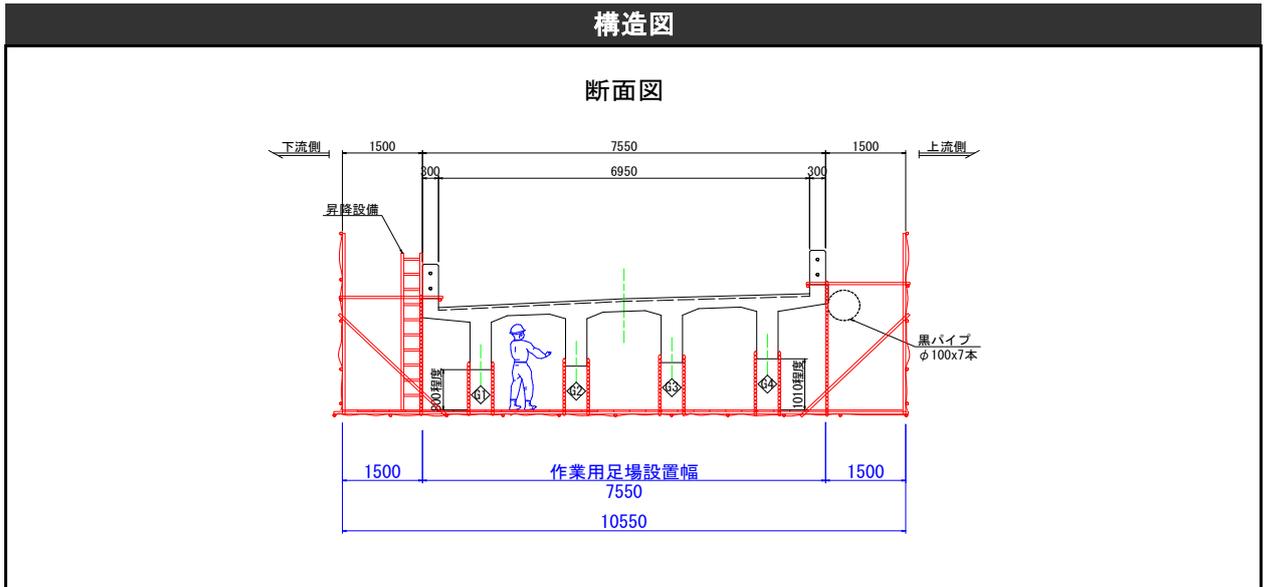
【1.0式当たり】

V1= 1.243	…断面修復工(上部工)	=	1.243
V2= 0.215	…断面修復工(下部工)	=	0.215
V3= 0.001	…ひび割れ充てん工	=	0.001

合計	=	1.459	m ³
----	---	-------	----------------

t当たり数量(2.35t/m³)

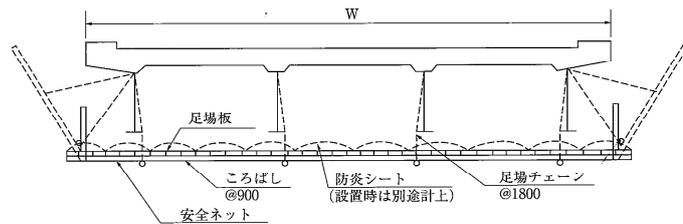
W= 1.459*2.35	=	3.43	t
---------------	---	------	---



数量算出条件

足場工数量計算

足場面積算出式 (TYPE A1)



本計画は、床版下面の断面修復が主要な工種となるため、TYPE A1 (吊足場 (桁高 $h < 1.5$)) を適用する。作業内容に板張防護も含まれる。

A: 橋面積 (防護工面積) 又は足場面積 (m²)

橋面積 $A = W \times L$

(防護工面積) W: 全幅員 (地覆外縁間距離) (m)

L: 橋長又は必要長 (m)

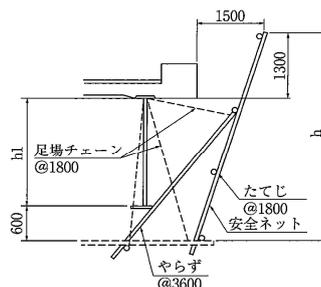
$A = 7.550 \times 11.850 = 89.5 \text{ m}^2$

朝顔 (両側) (TYPE B)

$A = 7.550 \times 11.850 = 89.5 \text{ m}^2$

朝顔 板張防護工 (両側) (TYPE B)

$A = 7.550 \times 11.850 = 89.5 \text{ m}^2$



足場を供用している月数

X= 全体工事工程表より (3ヶ月×30日) = 90 日

安全対策工 交通管理工

交通整理人配置

・ 配置条件 交通整理人(B) 昼間作業 …………… 3名/日

・ 配置人数 : 交通整理人(B)

$$N = 3 \text{ 名/日} * 12 \text{ 日} = 36 \text{ 人}$$