

見積参考資料

工事名 R 7 徳土 徳島小松島線（御玉橋） 小・南小松島～横須 橋梁修繕工事

◇経費情報◇

工種区分	橋梁保全工事
単価地区	徳島東部 1
単価使用年月	令和 7年 8月
施工地域・工事場所	市街地（DID補正）（1）－ 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
週休 2 日確保工事に係る経費補正	週休 2 日（月単位）

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。

設計内訳書（本01）

工事名	R 7 徳土 徳島小松島線（御玉橋） 小・南小松島～横須 橋梁修繕工事					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					
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材	構造物	1				単 1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:エポキシ樹脂低圧注入	構造物	1				単 2号	
断面修復工		式	1					
左官工法	1構造物当り修復延べ体積:1.32m3, 材料種類:ポリマーセメントモルタル, 鉄筋クレン・鉄筋防錆処理:有り	構造物	1				単 3号	
殻運搬		m3	1				単 4号	
殻処分		m3	1				単 5号	
水切り設置工		式	1					
水切り設置		m	17				単 6号	
仮設工		式	1					
仮設足場		式	1					

設計内訳書（本01）

工事名	R 7 徳土 徳島小松島線（御玉橋） 小・南小松島～横須 橋梁修繕工事				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
吊足場	TYPE A1 h<1.5m	m2	66				単 7号
朝顔	TYPE B	m2	66				単 8号
板張防護	TYPE B	m2	66				単 9号
交通管理工		式	1				
交通誘導警備員	A	人日	3				単 10号
交通誘導警備員	B	人日	6				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				
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				

設計内訳書 (本01)

[illegible]

1 次単価表

単価使用年月	2025. 08
歩掛適用年月	2025. 08
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 1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(充てん工法)		20m未満, 0. 3kg	構造物	1			単 12号	
合計								
単価							円／構造物	

1 次単価表

単価使用年月	2025. 08
歩掛適用年月	2025. 08
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

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:エポキシ樹脂低圧注入	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. 4kg, 5個	構造物	1			単 13号	
合計								
単価							円／構造物	

1 次単価表

単価使用年月	2025. 08
歩掛適用年月	2025. 08
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 3号	左官工法	1構造物当り修復延べ体積:1. 32m3, 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	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, 0. 94m3	構造物	0. 71			単 14号	
断面修復工(左官工法)		無し, 0. 1m3以上, 0. 38m3	構造物	0. 29			単 15号	
亜硝酸リチム 40%水溶液			kg	8. 3			単 16号	
合計								
単価							円／構造物	

1 次単価表

単価使用年月	2025. 08
歩掛適用年月	2025. 08
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 4号	殻運搬		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, 有り, 5. 7km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	2025. 08
歩掛適用年月	2025. 08
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 5号	殻処分		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 17号	
合計								
単価							円／m3	

1 次単価表

単価使用年月	2025. 08
歩掛適用年月	2025. 08
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	
橋梁用水切り材設置工		無し, 接着剤固定式, 床版下面, 無し, 有り, 1m	m	1			単 18号	
合計								
単価							円／m	

1 次単価表

単価使用年月	2025. 08
歩掛適用年月	2025. 08
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 7号	吊足場	TYPE A1 h<1. 5m	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				
足場損料			月	2. 9				
合計								
単価							円／m2	

1 次単価表

単価使用年月	2025. 08
歩掛適用年月	2025. 08
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 8号	朝顔	TYPE B	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				
足場損料			月	2. 9				
合計								
単価							円／m2	

1 次単価表

単価使用年月	2025. 08
歩掛適用年月	2025. 08
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 9号	板張防護	TYPE B	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. 018				
足場損料			月	2. 9				
合計								
単価							円／m2	

1 次単価表

単価使用年月	2025. 08
歩掛適用年月	2025. 08
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 10号	交通誘導警備員	A	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A			人日	1			単 19号	
合計								
単価							円／人日	

1 次単価表

単価使用年月	2025. 08
歩掛適用年月	2025. 08
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 20号	
合計								
単価							円／人日	

2 次単価表

単価使用年月	2025. 08
歩掛適用年月	2025. 08
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 12号	ひび割れ補修工(充てん工法)	20m未満, 0. 3kg	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 可とう性エポキシ樹脂系充填材			kg	0. 36				
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	2025. 08
歩掛適用年月	2025. 08
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 13号	ひび割れ補修工(低圧注入工法)	25m未満, 0. 03kg, 0. 4kg, 5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 エポキシ樹脂低圧注入			kg	0. 03				
シール材 シール材			kg	0. 548				
材料費 定圧注入器具			個	5				
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	2025. 08
歩掛適用年月	2025. 08
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 14号	断面修復工(左官工法)	有り, 0. 1m3以上, 0. 94m3	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	26. 32				
特殊作業員			人	49. 82				
普通作業員			人	26. 32				
材料費 断面修復材 ポリマーセメントモルタル			m3	1. 109				
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	2025. 08
歩掛適用年月	2025. 08
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 15号	断面修復工(左官工法)	無し, 0. 1m3以上, 0. 38m3	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	9. 12				
特殊作業員			人	17. 1				
普通作業員			人	8. 74				
材料費 断面修復材 ポリマーセメントモルタル			m3	0. 448				
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	2025. 08
歩掛適用年月	2025. 08
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 16号	亜硝酸リチウム 40%水溶液		単位	kg	単位数量	1	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
材料費(kg)			kg	1			単 21号	
合計								
単価							円/kg	

2 次単価表

単価使用年月	2025. 08
歩掛適用年月	2025. 08
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 17号	処分費(m3)		単位	m3	単位数量	100	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
処分費 コンクリート殻（無筋） 処分費 L=4.6km(DID有)			m3	100				
合計								
単価							円/m3	

2 次単価表

単価使用年月	2025. 08
歩掛適用年月	2025. 08
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 18号	橋梁用水切り材設置工	無し, 接着剤固定式, 床版下面, 無し, 有り, 1m	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	
橋梁用水切り材設置工 接着剤固定 下面 作業車無し 制約無し 昼間			m	1				
橋梁用水切り材 水切材 下面用			m	1				
諸雑費(まるめ)			式	1				
合計								
単価							円/m	

2 次単価表

単価使用年月	2025. 08
歩掛適用年月	2025. 08
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 19号	交通誘導警備員A		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A			人	1				
諸雑費(まるめ)			式	1				
合計								
単価							円／人日	

2 次単価表

単価使用年月	2025. 08
歩掛適用年月	2025. 08
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 20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	

3 次単価表

単価使用年月	2025. 08
歩掛適用年月	2025. 08
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 21号	材料費 (kg)		単位	kg	単位数量	1	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
材料費 亜硝酸リチウム40%水溶液			kg	1				
合計								
単価							円/kg	

機労材集計リスト（機械）

[illegible]

見積単価一覧表

[illegible]

御玉橋 橋梁修繕工事 数量総括表

[illegible]

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	13.450	
修復材量	ロス含まず	m3	0.942	
修復材量	ロス率 +0.18	m3	1.112	
はつり工		m3	0.942	
コンクリート殻	無鉄筋構造物	m3	0.942	
亜硝酸リチウム	PSL-40 亜硝酸リチウム 40%水溶液	kg	8.304	

■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】

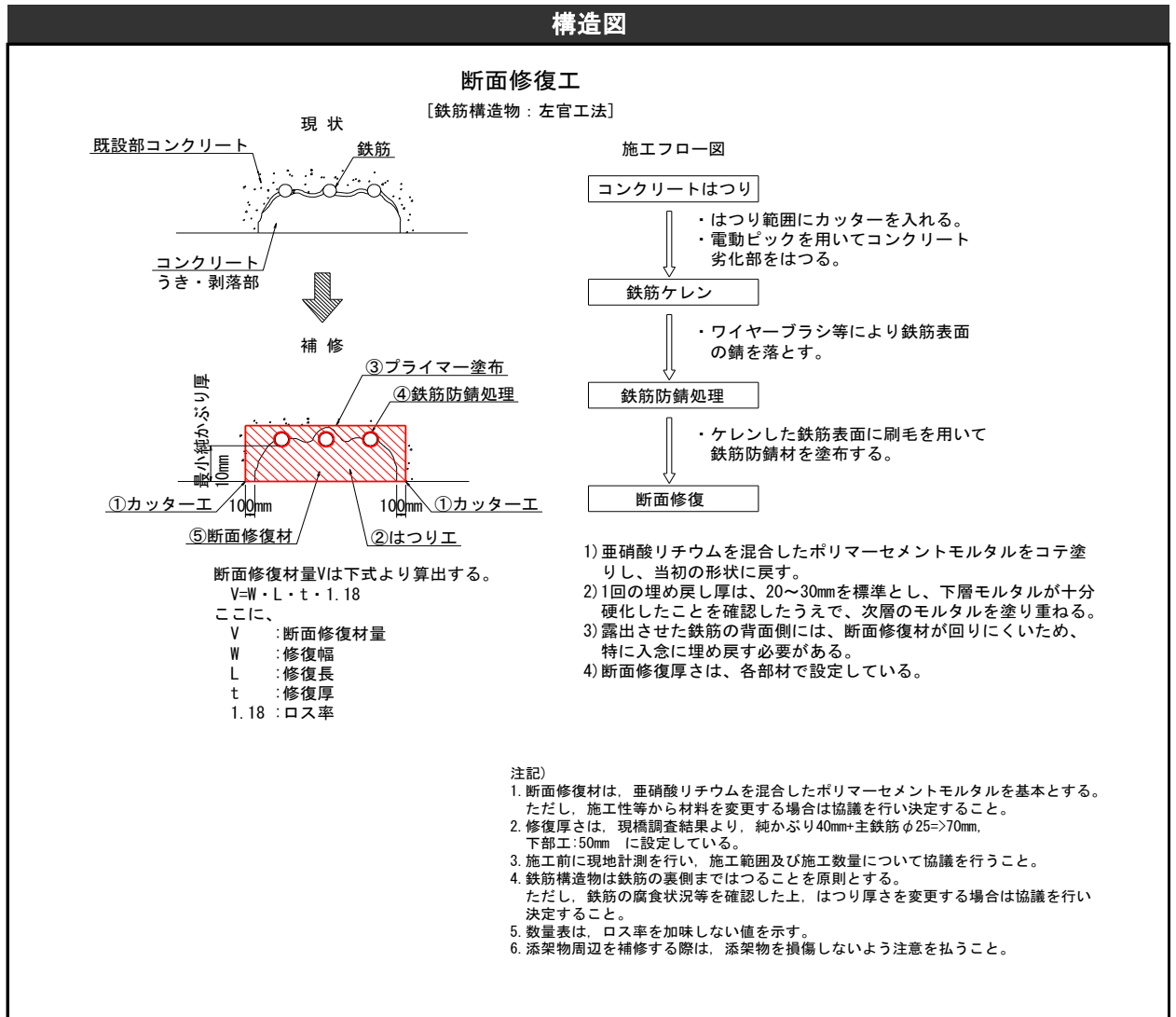
亜硝酸リチウム40%水溶液

V= 1.112*7.468

= 8.304 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)	
	13.450	0.942	-	0.942	0.942	・コン殻=補修材料*100%
合 計	13.450	0.942	1.112	0.942	0.942	・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	1.112 m3	
	○			○		

数量計算

数量計算表

場所	面積 (m2)	数量 (m3)	備 考
床版	13.450	0.942	
合計	13.450	0.942	

床版

数量計算表 主桁

番号	幅 (m)	長さ (m)	面積 (m2)	厚さ (m)	数量 (m3)	備 考
(1)	0.40	0.70	0.2800	0.07	0.020	床版01
(2)	0.20	0.35	0.0700	0.07	0.005	〃
(3)	0.90	3.35	3.0150	0.07	0.211	〃
(4)	1.40	3.35	4.6900	0.07	0.328	〃
(5)	0.30	1.00	0.3000	0.07	0.021	〃
(6)	0.30	0.20	0.0600	0.07	0.004	〃
(7)	0.55	1.10	0.6050	0.07	0.042	〃
(8)	0.50	0.30	0.1500	0.07	0.011	床版02
(9)	0.70	0.30	0.2100	0.07	0.015	〃
(10)	1.10	0.60	0.6600	0.07	0.046	〃
(11)	1.10	3.10	3.4100	0.07	0.239	〃
計			13.450		0.942	

断面修復工

断面修復工 集計表(下部工)

名 称	規 格	単位	合計	備考
修復面積		m2	7.593	
修復材量	ロス含まず	m3	0.382	
修復材量	ロス率 +0.18	m3	0.451	
はつり工		m3	0.382	
コンクリート殻	無鉄筋構造物	m3	0.382	
亜硝酸リチウム	PSL-40 亜硝酸リチウム 40%水溶液	kg	3.368	

■ 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。

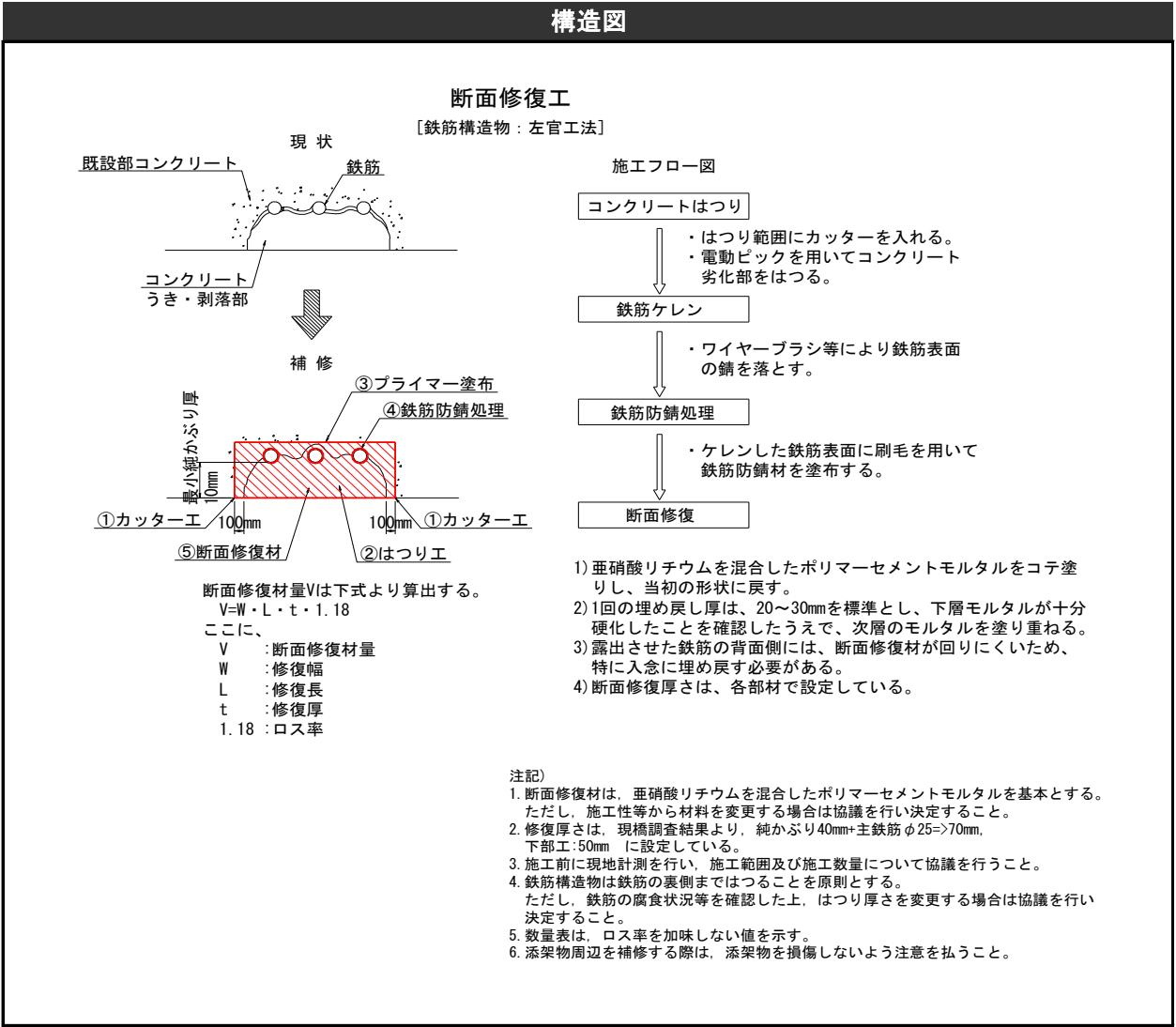
【1.0式当たり添加量】

亜硝酸リチウム40%水溶液

V= 0.451*7.468 = 3.368 kg

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)	
	7.593	0.382	-	0.382	0.382	・コン殻=補修材料*100%
合 計	7.593	0.382	0.451	0.382	0.382	・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	0.451 m3
	○			○	

数量計算

数量計算表

場所	面積 (m2)	数量 (m3)	備 考
A1橋台	4.735	0.238	
A2橋台	2.858	0.144	
合計	7.593	0.382	

A1橋台

数量計算表 A1橋台

番号	幅 (m)	長さ (m)	面積 (m2)	厚さ (m)	数量 (m3)	備 考
(1)	0.80	1.60	1.2800	0.05	0.064	A1橋台上流側
(2)	0.85	0.20	0.1700	0.05	0.009	"
(3)	0.70	1.00	0.7000	0.05	0.035	"
(4)	0.85	0.20	0.1700	0.05	0.009	"
(5)	0.60	0.80	0.4800	0.05	0.024	"
(6)	0.35	0.50	0.1750	0.05	0.009	"
(7)	0.60	0.70	0.4200	0.05	0.021	"
(8)	0.30	0.60	0.1800	0.05	0.009	A1橋台下流側
(9)	0.50	1.20	0.6000	0.05	0.030	"
(10)	0.40	0.40	0.1600	0.05	0.008	"
(11)	0.60	0.40	0.2400	0.05	0.012	"
(12)	0.40	0.40	0.1600	0.05	0.008	"
計			4.735		0.238	

A2橋台

数量計算表 A2橋台

番号	幅 (m)	長さ (m)	面積 (m2)	厚さ (m)	数量 (m3)	備 考
(1)	1.30	1.10	1.4300	0.05	0.072	A2橋台下流側
(2)	0.40	0.55	0.2200	0.05	0.011	"
(3)	0.30	0.35	0.1050	0.05	0.005	"
(4)	0.35	0.55	0.1925	0.05	0.010	"
(5)	0.50	1.00	0.5000	0.05	0.025	"
(6)	0.50	0.50	0.2500	0.05	0.013	"
(7)	0.40	0.40	0.1600	0.05	0.008	"
計			2.858		0.144	

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。

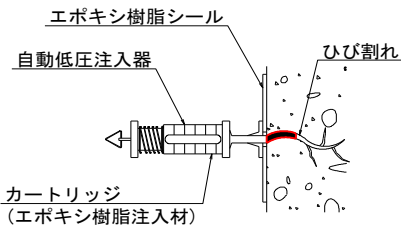
構造図

ひび割れ補修工

[低圧注入工法]

(エポキシ樹脂注入材 2種)

施工フロー図



低圧注入器間隔 標準 @300

注入量Vは下式より算出する。

$$V=1200 \cdot b \cdot h \cdot L \cdot 1.20$$

ここに、

V : 注入量

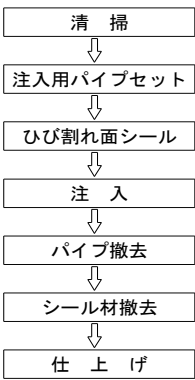
1200 : エポキシ樹脂系注入材比重

b : ひびわれ幅

h : ひびわれ深さ

L : ひび割れ延長

1.20 : ロス率



注記)

1. 施工前に現地計測を行い、施工範囲及び施工数量について協議を行い決定すること。
2. 注入工法の注入材は、エポキシ樹脂注入材2種を基本とする。
ただし、施工性等から材料、種別等を変更する場合は協議を行い決定すること。
3. 注入深さは、50mmに設定している。
4. 数量表は、ロス率を加味しない値を示す。

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)	
	1.50	0.38	0.53	0.03	0.03	5	
合 計	1.50	0.38	0.53	0.03	0.03	5	

○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							備 考
施工区分	入力条件									
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		1.50	0.03	0.38	5				

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)
- $$L = 10.0 \quad = \quad 10.0 \quad \text{m}$$
- ②シール材(W50mmxt3mm, 比重1700kg/m³)
- $$W = 1700 \times 0.050 \times 0.003 \times 10.0 \quad = \quad 2.55 \quad \text{kg}$$
- ・ロス率を含む
- $$W = 2.55 \times 1.37 \quad = \quad 3.49 \quad \text{kg}$$
- ③注入材(エポキシ樹脂注入材 2種, 比重1200kg/m³)
- $$W = 0.03 / 1.50 \times 10.0 \quad = \quad 0.20 \quad \text{kg}$$
- ・ロス率を含む
- $$W = 0.20 \times 1.20 \quad = \quad 0.24 \quad \text{kg}$$
- ④注入器具
- $$N = 10.0 / 0.300 \quad = \quad 33 \quad \text{個}$$

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	タレを認めず
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) 注入補修工事用〈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
床版	1.50	0.027	
合計	1.50	0.027	

○数量集計

①延 長

$\Sigma L =$ 数量集計表より $= 1.50 \text{ m}$

②シール材

$\Sigma W = 2.55 \text{ kg/10m} * 1.50 / 10 = 0.38 \text{ kg}$

③注入材

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

④注入器具

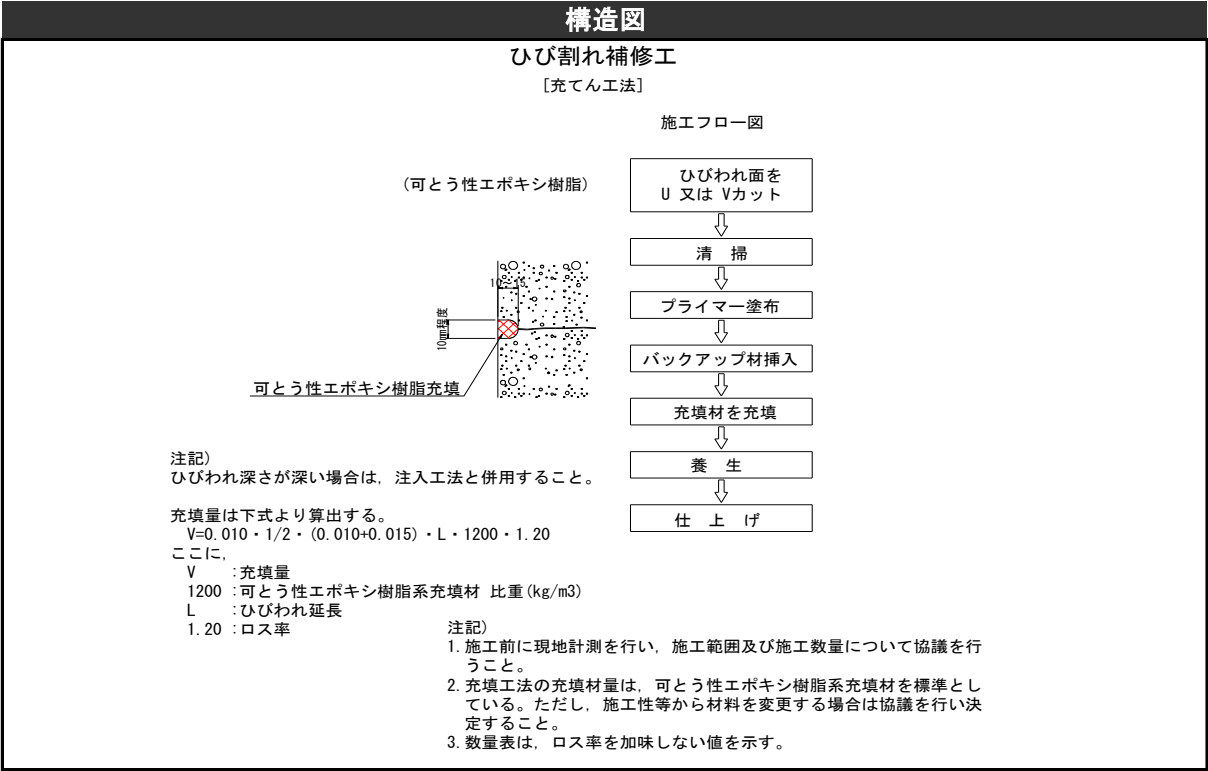
$\Sigma W = 33 \text{ 個/10m} * 1.50 / 10 = 5 \text{ 個}$

床版

数量計算表

番号	幅 (mm)	延長 (m)	深さ (m)	数量 (kg)		備 考
(1)	0.30	1.50	0.050	0.027		床版01
計		1.50		0.027		

ひび割れ補修工
ひび割れ充填工



(1.0式当たり数量)

充填延長

$L = 2.20$ = 2.20 m

コンクリート殻(無筋構造物)

$V = 0.010 \cdot 1/2 \cdot (0.010 + 0.015) \cdot 2.20$ = 0.001 m³

充填材(可とう性エポキシ樹脂系充填材 比重1200kg/m³)

$W = 0.33$ = 0.33 kg

充填材(ロス率を含む)

$W = 0.33 \cdot 1.20$ = 0.40 kg

(10.0m当たり数量)

充填延長

$L = 10.0$ = 10.0 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 m³

充填材(可とう性エポキシ樹脂系充填材 比重1200kg/m³)

$W = 0.33/2.20 \cdot 10.0$ = 1.50 kg

充填材(ロス率を含む)

$W = 1.50 \cdot 1.20$ = 1.80 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)

■ひび割れ充填工数量集計表

補修箇所の番号と形状は、補修詳細図を参照のこと。

ひび割れ充填工 集計

	延長 (m)	充填量
	(m)	(kg)
合計	2.20	0.330

上部工

上部工 ひび割れ充填工 数量集計表

番号	延長 (m)	充填量	備考
(1)	0.80	0.120	高欄下面
(2)	0.40	0.060	〃
計	1.20	0.180	

下部工

下部工 ひび割れ充填工 数量集計表

番号	延長 (m)	充填量	備考
(1)	1.00	0.150	A1橋台
計	1.00	0.150	

(ひび割れ充填量)

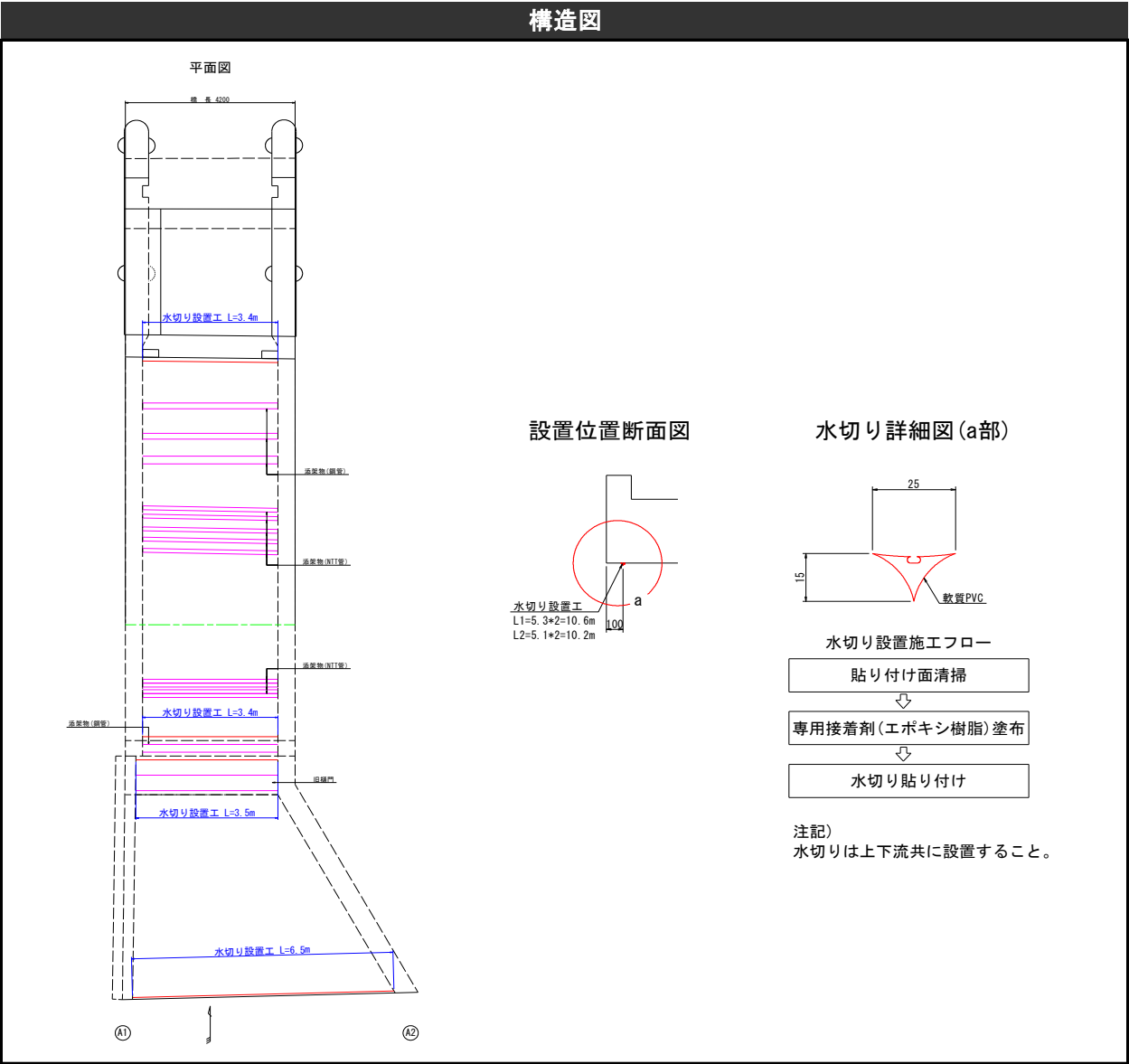
- ・ 充填量は下式より算出する。

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

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)

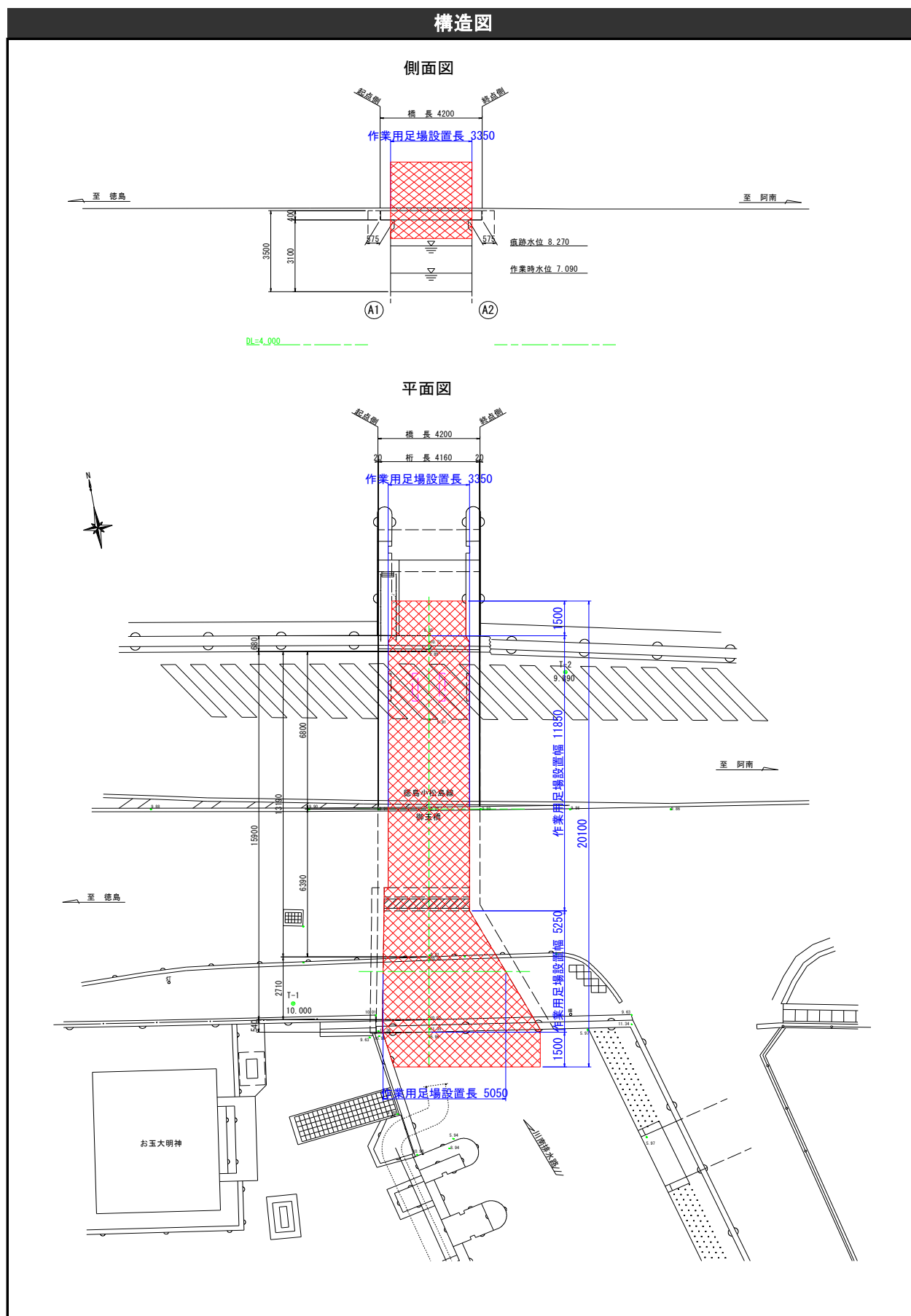
L1= 3.4	…下流側	=	3.4	m
L2= 3.4	…中間部	=	3.4	m
L3= 3.5	…中間部	=	3.5	m
L4= 6.5	…上流側	=	6.5	m
合計		=	16.8	m

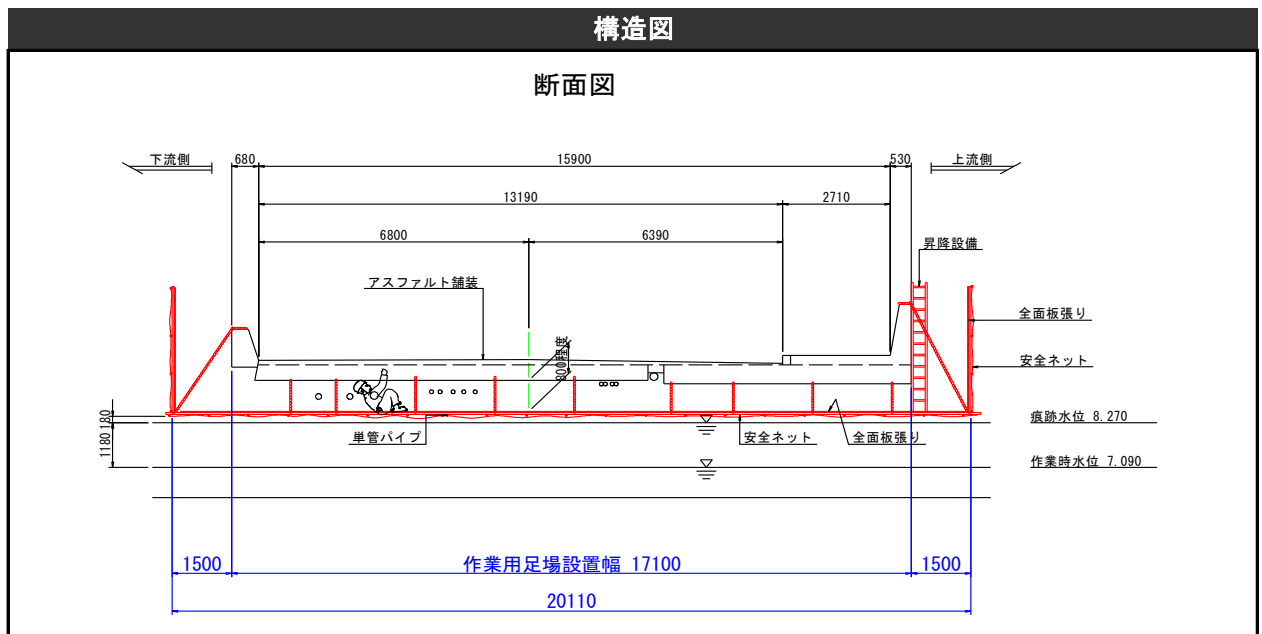
殻運搬処理
 無筋コンクリート殻

【1.0式当たり】			
V1= 0.942	…断面修復工(上部工)	=	0.942
V2= 0.382	…断面修復工(下部工)	=	0.382
V3= 0.001	…ひび割れ充てん工	=	0.001
合計		=	1.325 m3
t当たり数量(2.35t/m3)			
W= 1.325*2.35		=	3.11 t

**仮設足場工
作業用足場設置**

構造図

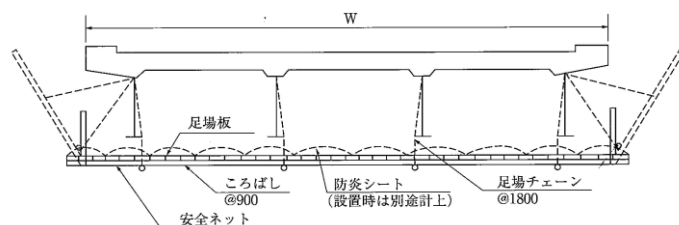




数量算出条件

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)

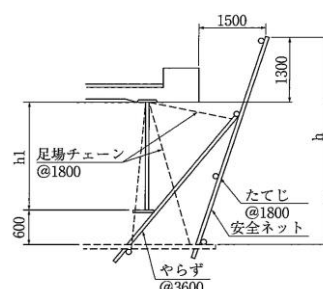
$$A = 3.350 \times 11.850 + 5.050 \times 5.250 = 66.2 \text{ m}^2$$

朝顔 (両側) (TYPE B)

$$A = 3.350 \times 11.850 + 5.050 \times 5.250 = 66.2 \text{ m}^2$$

朝顔 板張防護工 (両側) (TYPE B)

$$A = 3.350 \times 11.850 + 5.050 \times 5.250 = 66.2 \text{ m}^2$$



足場を供用している月数

$$X = \text{全体工事工程表より (2ヶ月} \times 30 \text{日)} = 60 \text{ 日}$$