

見積参考資料

工事名 R 7 徳土 徳島上那賀線（中角 2 号橋・西山橋） 勝・中角 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 3
単価使用年月	令和 7 年 7 月
施工地域・工事場所	一般交通影響有り（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（中角 2 号橋）

工事名	R 7 徳土 徳島上那賀線（中角 2 号橋・西山橋） 勝・中角 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					
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 1号	
断面修復工		式	1					
左官工法	1構造物当り修復延べ体積:0.43m3, 材料種類:ポリアセメントモルタル, 鉄筋グレン・鉄筋防錆処理:有り	構造物	1				単 2号	
殻運搬		m3	0.4				単 3号	
殻処分		m3	0.4				単 4号	
水切り設置工		式	1					
水切り設置		m	10				単 5号	
仮設工		式	1					
土留・仮締切工		式	1					
仮締切工		式	1				内 1号	

設計内訳書（中角 2 号橋）

工事名	R 7 徳土 徳島上那賀線（中角 2 号橋・西山橋） 勝・中角 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	
交通管理工		式	1					
交通誘導警備員	A	人日	4				単 6号	
交通誘導警備員	B	人日	8				単 7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					
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					

設計内訳書（西山橋）

工事名	R 7 徳土 徳島上那賀線（中角 2 号橋・西山橋） 勝・中角 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 8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 9号	
断面修復工		式	1					
左官工法	1構造物当り修復延べ体積:0.17m3, 材料種類:ポリアセメントモルタル, 鉄筋クレン・鉄筋防錆処理:有り	構造物	1				単 10号	
殻運搬		m3	0.2				単 11号	
殻処分		m3	0.2				単 12号	
水切り設置工		式	1					
水切り設置		m	8				単 13号	
仮設工		式	1					
土留・仮締切工		式	1					

設計内訳書（西山橋）

工事名	R 7 徳土 徳島上那賀線（中角 2 号橋・西山橋） 勝・中角 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
仮締切工		式	1				内 2号
交通管理工		式	1				
交通誘導警備員	A	人日	4				単 14号
交通誘導警備員	B	人日	8				単 15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				
工事価格		式	1				
消費税額及び地方消費税額		式	1				

設計内訳書（西山橋）

[illegible]

一式当り内訳書

単価使用年月	2025. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 1号	仮締切工						
名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	数量・金額増減	摘要
土のう積工		袋	16				単 21号
ポンプ設置・撤去		箇所	1				単 22号
ポンプ運転	0以上120 (m3/h) 未満, 10m, 作業時排水	日	31				単 23号
土木シート 合成不織布		m2	30				単 24号
塩ビ送水ホースφ150 損料率50%		m	13				単 25号
合計							

一式当り内訳書

単価使用年月	2025. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 2号	仮締切工						
名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	数量・金額増減	摘要
土のう積工		袋	9				単 21号
ポンプ設置・撤去		箇所	1				単 22号
ポンプ運転	0以上120 (m3/h) 未満, 10m, 作業時排水	日	16				単 23号
土木シート 合成不織布		m2	17				単 24号
塩ビ送水ホースφ150 損料率50%		m	14				単 25号
合計							

1 次単価表

単価使用年月	2025. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

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	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. 07kg, 0. 7kg, 10個	構造物	1			単 16号	
合計								
単価							円／構造物	

1 次単価表

単価使用年月	2025. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 2号	左官工法	1構造物当り修復延べ体積:0. 43m3, 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	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. 43m3	構造物	1			単 17号	
亜硝酸リチム 40%水溶液			kg	3. 7			単 18号	
合計								
単価							円／構造物	

1 次単価表

単価使用年月	2025. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 3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, 無し, 14. 4km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. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 4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 19号	
合計								
単価							円／m3	

1 次単価表

単価使用年月	2025. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 5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 20号	
合計								
単価							円／m	

1 次単価表

単価使用年月	2025. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 6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 26号	
合計								
単価							円／人日	

1 次単価表

単価使用年月	2025. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 7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 27号	
合計								
単価							円／人日	

1 次単価表

単価使用年月	2025. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 8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 28号	
合計								
単価							円／構造物	

1 次単価表

単価使用年月	2025. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 9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, 0.05kg, 0.26kg, 3個	構造物	1			単 29号	
合計								
単価							円／構造物	

1 次単価表

単価使用年月	2025. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 10号	左官工法	1構造物当り修復延べ体積:0.17m3, 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	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, 0.17m3	構造物	1			単 30号	
亜硝酸リチム 40%水溶液			kg	1.5			単 18号	
合計								
単価							円／構造物	

1 次単価表

単価使用年月	2025. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 11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, 無し, 14. 4km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. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 12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 31号	
合計								
単価							円／m3	

1 次単価表

単価使用年月	2025. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 13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 20号	
合計								
単価							円／m	

1 次単価表

単価使用年月	2025. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 14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 32号	
合計								
単価							円／人日	

1 次単価表

単価使用年月	2025. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 15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 27号	
合計								
単価							円／人日	

2 次単価表

単価使用年月	2025. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 16号	ひび割れ補修工(低圧注入工法)	25m未満, 0. 07kg, 0. 7kg, 10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. 07				
シール材 シール材			kg	0. 959				
材料費 定圧注入器具			個	10				
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. 07
歩掛適用年月	2025. 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)	有り, 0. 1m3以上, 0. 43m3	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	12. 04				
特殊作業員			人	22. 79				
普通作業員			人	12. 04				
材料費 断面修復材 ポリマーセメントモルタル			m3	0. 507				
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. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 18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 33号	
合計								
単価							円/kg	

2 次単価表

単価使用年月	2025. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 19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）L=13. 8km(DID無し)			m3	100				
合計								
単価							円/m3	

2 次単価表

単価使用年月	2025. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 20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. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 21号	土のう積工		単位	袋	単位数量	17	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
土のう積工		小口並べ, 仕捨て・積立・撤去	m2	1			単 34号	
合計								
単価							円／袋	

2 次単価表

単価使用年月	2025. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 22号	ポンプ 設置・撤去		単位	箇所	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. 5				
特殊作業員			人	0. 1				
普通作業員			人	2				
バックホウ運転			日	0. 5			単 35号	
諸雑費(まるめ)			式	1				
合計								
単価							円／箇所	

2 次単価表

単価使用年月	2025. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 23号	ポンプ 運転	0以上120 (m3/h) 未満, 10m, 作業時排水	単位	日	単位数量	1	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
特殊作業員			人	0. 14				
工事用水中ポンプ 運転		0以上120 (m3/h) 未満, 10m, 作業時排水	日	1			単 36号	
発動発電機運転		0以上120 (m3/h) 未満, 10m, 作業時排水	日	1			単 37号	
諸雑費 (率+まるめ)			式	1				
合計								
単価							円／日	

2 次単価表

単価使用年月	2025. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 24号	土木シート 合成不織布		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	
材料費(m2)			m2	1			単 38号	
合計								
単価							円／m2	

2 次単価表

単価使用年月	2025. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 25号	塩ビ送水ホースφ150 損料率50%		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	
材料費(m)			m	1			単 39号	
合計								
単価							円／m	

2 次単価表

単価使用年月	2025. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 26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. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 27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	

2 次単価表

単価使用年月	2025. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 28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. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 29号	ひび割れ補修工(低圧注入工法)	25m未満, 0. 05kg, 0. 26kg, 3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. 05				
シール材 シール材			kg	0. 356				
材料費 定圧注入器具			個	3				
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. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 30号	断面修復工(左官工法)	有り, 0. 1m3以上, 0. 17m3	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. 76				
特殊作業員			人	9. 01				
普通作業員			人	4. 76				
材料費 断面修復材 ポリマーセメントモルタル			m3	0. 201				
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. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 31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）L=11.8km(DID無し)			m3	100				
合計								
単価							円／m3	

2 次単価表

単価使用年月	2025. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 32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	

3 次単価表

単価使用年月	2025. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 33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	

3 次単価表

単価使用年月	2025. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 34号	土のう積工	小口並べ, 仕拵・積立・撤去	単位	m2	単位数量	10	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
購入土			m3	3. 4				
土のう 62×48cm			袋	170				
普通作業員			人	7. 14				
諸雑費(まるめ)			式	1				
合計								
単価							円／m2	

3 次単価表

単価使用年月	2025. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 35号	バックホー運転		単位	日	単位数量	1	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
運転手(特殊)			人	1				
軽油			L	45				
バックホー(クローラ) [標準・クレーン機能付き] 山積0. 8m3 (平積0. 6m3) 2. 9t吊			日	1. 47				
諸雑費(まるめ)			式	1				
合計								
単価							円／日	

3 次単価表

単価使用年月	2025. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 36号	工事用水中ポンプ 運転	0以上120(m3/h)未満, 10m, 作業時排水	単位	日	単位数量	1	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
工事用水中ポンプ [普通型] 潜水ポンプ 口径200mm 全揚程10m			日	1. 2				
諸雑費(まるめ)			式	1				
合計								
単価							円/日	

3 次単価表

単価使用年月	2025. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 37号	発動発電機運転	0以上120 (m3/h) 未満, 10m, 作業時排水	単位	日	単位数量	1	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
軽油			L	46				
発動発電機[ディーゼルエンジン駆動] 45kVA			日	1. 2				
諸雑費(まるめ)			式	1				
合計								
単価							円／日	

3 次単価表

単価使用年月	2025. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 38号	材料費(m2)		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	
材料費 土木シート 合成不織布 ダイヤベース pp04 t4mm			m2	1				
合計								
単価							円／m2	

3 次単価表

単価使用年月	2025. 07
歩掛適用年月	2025. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 39号	材料費(m)		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	
材料費 塩ビ送水ホース φ150 損料率50%			m	1				
合計								
単価							円／m	

機労材集計リスト（機械）

[illegible]

見積単価一覧表

工事名	R7徳土 徳島上那賀線(中角2号橋・西山橋) 勝・中角 橋梁修繕工事			
名称	規格	単位	単価	備考
【中角2号橋】				
処分費	コンクリート殻(無筋)	m3	2,110	L=11.8km(DID無し)
亜硝酸リチウム	PSL-40 亜硝酸リチウム40%水溶液	kg	6,600	
【西山橋】				
処分費	コンクリート殻(無筋)	m3	1,880	L=13.8km(DID無し)
亜硝酸リチウム	PSL-40 亜硝酸リチウム40%水溶液	kg	6,600	

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		m ²	7.095	
修復材量	ロス含まず	m ³	0.425	
修復材量	ロス率 +0.18	m ³	0.502	
はつり工		m ³	0.425	
コンクリート殻	無鉄筋構造物	m ³	0.425	
亜硝酸リチウム	PSL-40 亜硝酸リチウム 40%水溶液	kg	3.749	

■ 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】

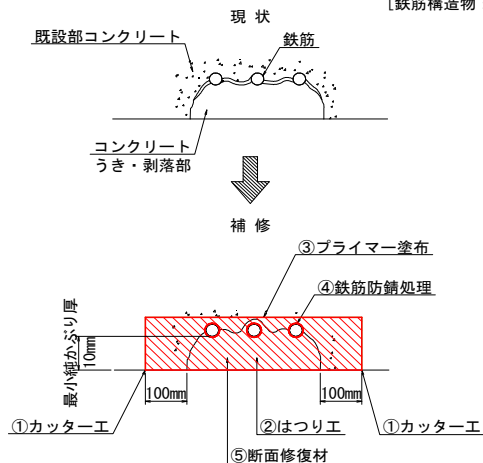
亜硝酸リチウム40%水溶液

V = 0.502 * 7.468 = 3.749 kg

補修箇所の番号と形状は、補修詳細図を参照のこと。

断面修復工

〔鉄筋構造物：左官工法〕



断面修復材量Vは下式より算出する。

$$V=W \cdot L \cdot t \cdot 1.18$$

ここに、

V :断面修復材量

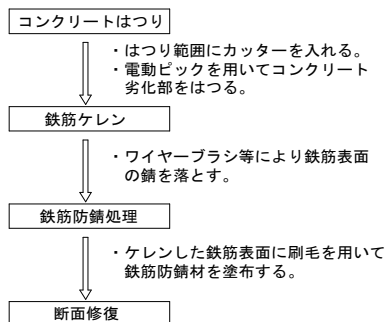
W : 修復

:修復

十：修復厚

1 18 : 口ス率

施工フロー図



- 1) 亜硝酸リチウムを混合したポリマーセメントモルタルをコテ塗りし、当初の形状に戻す。
- 2) 1回の埋め戻し厚は、20～30mmを標準とし、下層モルタルが十分硬化したことを確認したうえで、次層のモルタルを塗り重ねる。
- 3) 露出した鉄筋の背面側には、断面修復材が回りにくいため、特に急に埋め戻す必要がある。
- 4) 断面修復厚さは、各部位で設定している。

注記)

1. 断面修復材は、亜硝酸リチウムを混合したポリマーセメントモルタルを基本とする。
ただし、施工性等から材料を変更する場合は協議を行い決定すること。
2. 修復厚は、現構調査結果より、純かぶり35mm+主鉄筋φ24.5⇒60mmに設定している。
3. 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うこと。
4. 鉄筋構造物は鉄筋の裏側までふるとするを原則とする。
ただし、鉄筋の腐食状況等を確認した上、はつり厚さを変更する場合は協議を行い決定すること。
5. 数量表は、ロス率を加味しない値を示す。

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)	
	7.095	0.425	-	0.425	0.425	・ コン殻=補修材料*100%
合 計	7.095	0.425	0.502	0.425	0.425	・ ロス率 (K)= +0.18

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	0.502 m3
	○			○	

数量計算

数量計算表

場所	面積 (m2)	数量 (m3)	備 考
上部工	7.095	0.425	
合計	7.095	0.425	

上部工

数量計算表

番号	幅 (m)	長さ (m)	面積 (m2)	厚さ (m)	数量 (m3)	備考
(1)	1.47	2.36	3.4692	0.06	0.208	床版下面
(2)	0.87	1.01	0.8787	0.06	0.053	〃
(3)	0.40	0.60	0.2400	0.06	0.014	〃
(4)	0.43	0.79	0.1699	0.06	0.010	床版下面※
(5)	0.60	0.79	0.2370	0.06	0.014	〃
(6)	0.99	0.42	0.4158	0.06	0.025	床版下面
(7)	1.15	0.60	0.6900	0.06	0.041	〃
(8)	1.00	0.20	0.2000	0.06	0.012	〃
(9)	0.75	0.15	0.1125	0.06	0.007	〃
(10)	0.31	2.20	0.6820	0.06	0.041	上流側側面
計			7.0951		0.425	

※は、 $A=W \times L \times 1/2$

ひび割れ補修工

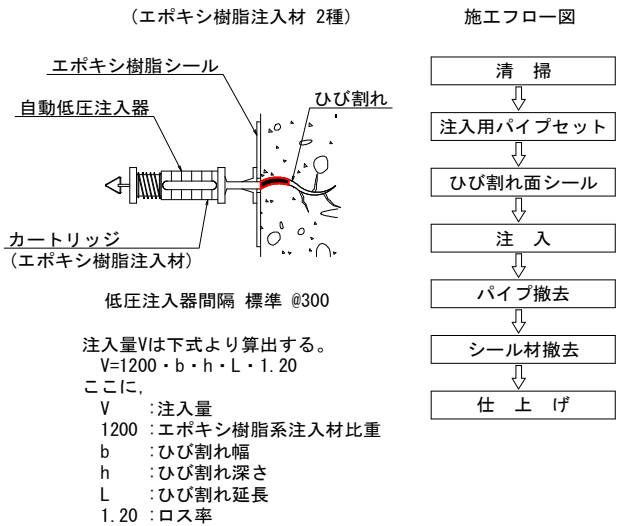
低圧注入工法

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]



- 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)	
	2.90	0.74	1.01	0.06	0.07	10	
合 計	2.90	0.74	1.01	0.06	0.07	10	

○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				
施工区分	入力条件						備 考
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		2.90	0.07	1.01	10	

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%(令和2年度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(W50mm×t3mm, 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)

$$W = 0.06 / 2.90 \times 10.0 \quad = \quad 0.21 \quad \text{kg}$$

・ロス率を含む

$$W = 0.21 \times 1.20 \quad = \quad 0.25 \quad \text{kg}$$

- 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
下部工	2.90	0.061	
合計	2.90	0.061	

○数量集計

①延 長

$\Sigma L =$ 数量集計表より = 2.90 m

②シール材

$\Sigma W =$ 2.55 kg/10m * 2.90 / 10 = 0.74 kg

③注入材

$\Sigma W =$ 数量集計表より = 0.06 kg

④注入器具

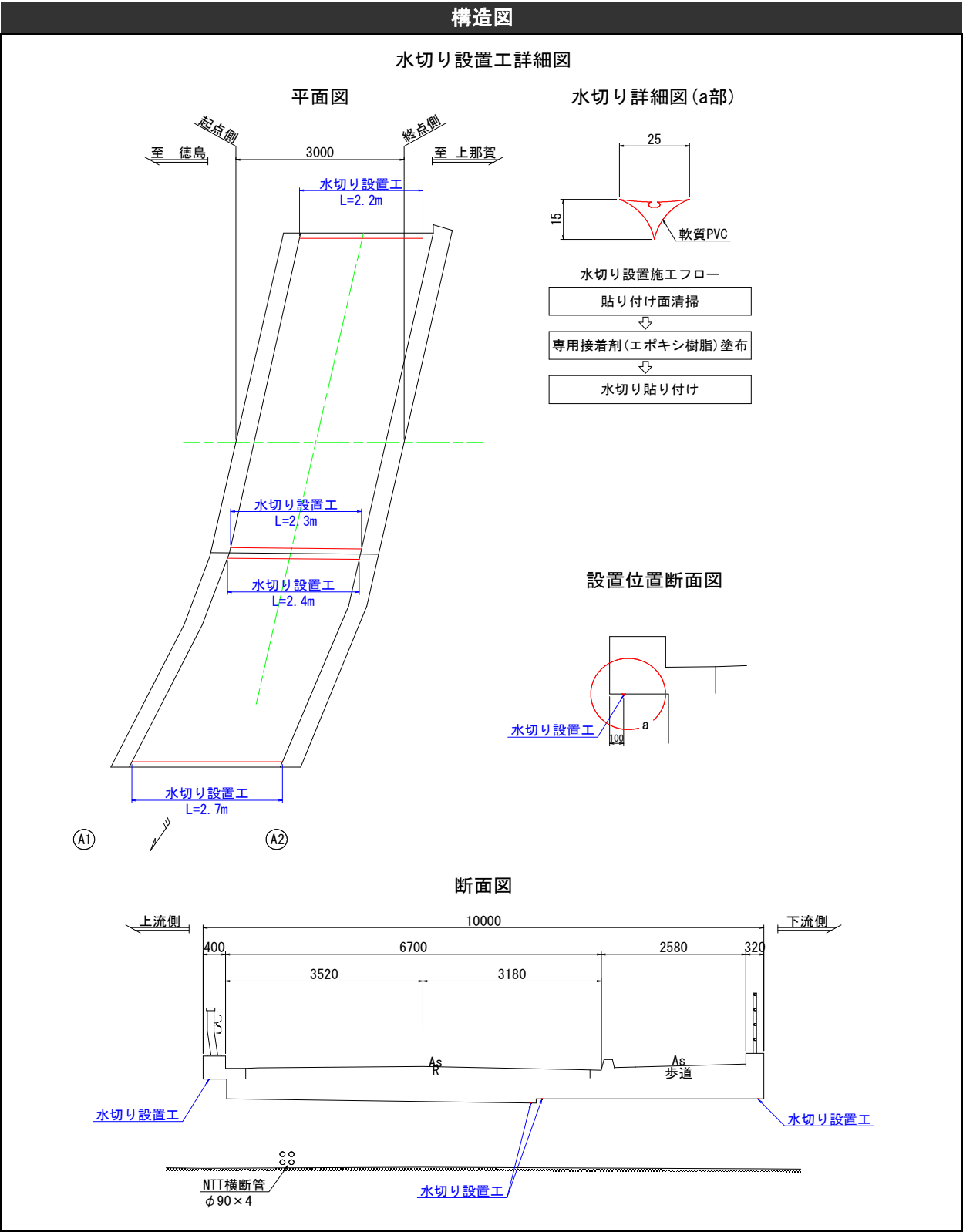
$\Sigma W =$ 33 個/10m * 2.90 / 10 = 10 個

下部工

数量計算表

番号	幅 (mm)	延長 (m)	深さ (m)	数量 (kg)		備 考
(1)	0.90	0.40	0.050	0.022		A1橋台
(2)	0.50	0.20	0.050	0.006		"
(3)	0.20	0.60	0.050	0.007		"
(4)	0.30	0.45	0.050	0.008		"
(5)	0.30	0.35	0.050	0.006		"
(6)	0.30	0.30	0.050	0.005		"
(7)	0.20	0.60	0.050	0.007		A2橋台
計		2.90		0.061		

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)

$L = 2.2 + 2.3 + 2.4 + 2.7$

=

9.6 m

殻運搬処理
 無筋コンクリート殻

【1.0式当たり】

$V = 0.425$
 …上部工断面修復工

	=	0.425	
合計	=	0.425	m3

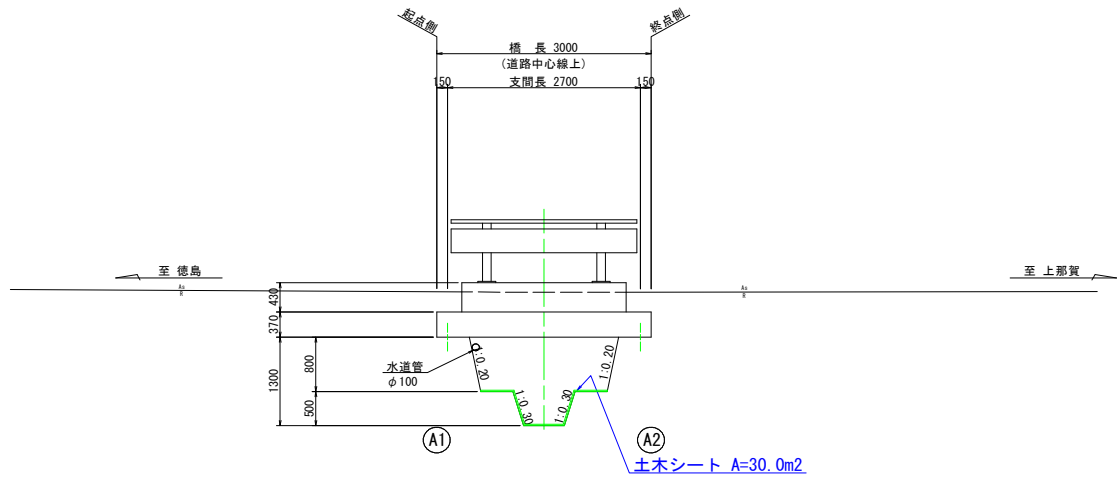
t当たり数量 (2.35t/m3)

$W = 0.425 \times 2.35$
 = 1.00 t

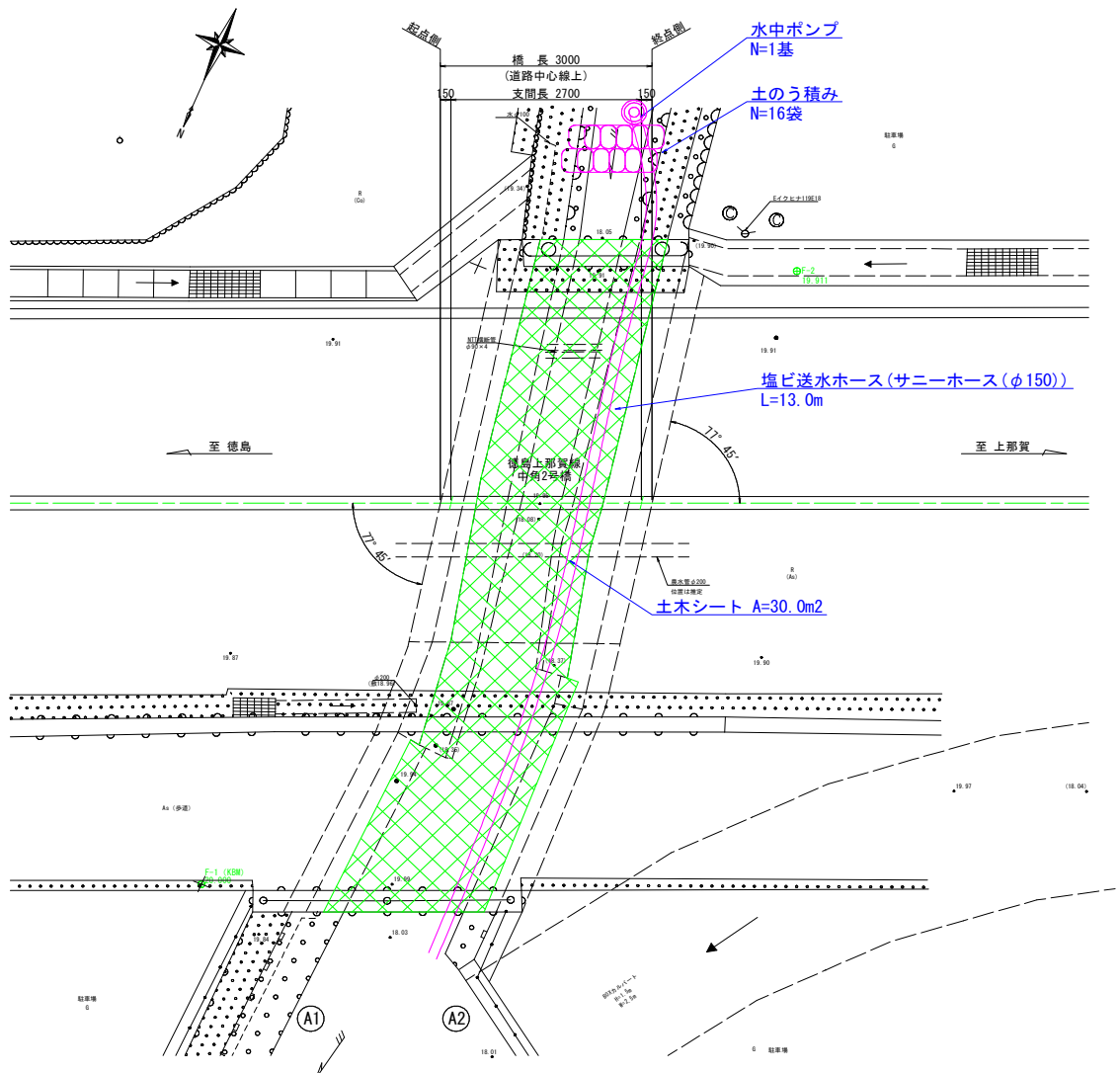
構造図

中角2号橋 仮設工計画図(参考図)

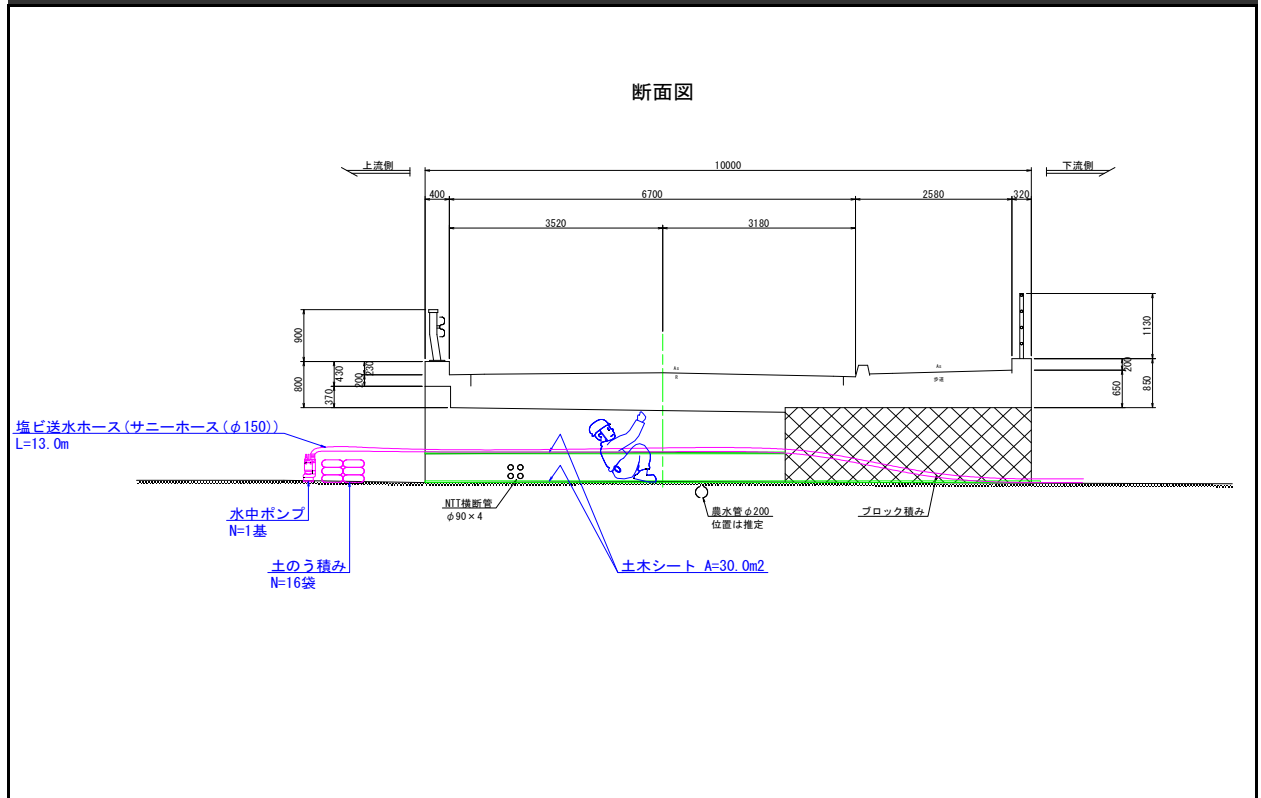
側面図



平面图



構造図



【1.0式当たり】

土のう積み

N= 16

= 16 袋

水中ポンプ(口径φ150 排水量0m³/h以上40m³/h未満)

N= 1.0

= 1.0 基

土木シート

A= 30.0

= 30.0 m²

塩ビ送水ホース(サニーホース(φ150))

L= 13.0

= 13.0 m

[illegible][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	4.330	
修復材量	ロス含まず	m3	0.172	
修復材量	ロス率 +0.18	m3	0.203	
はつり工		m3	0.172	
コンクリート殻	無鉄筋構造物	m3	0.172	
亜硝酸リチウム	PSL-40 亜硝酸リチウム 40%水溶液	kg	1.516	

■ 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。

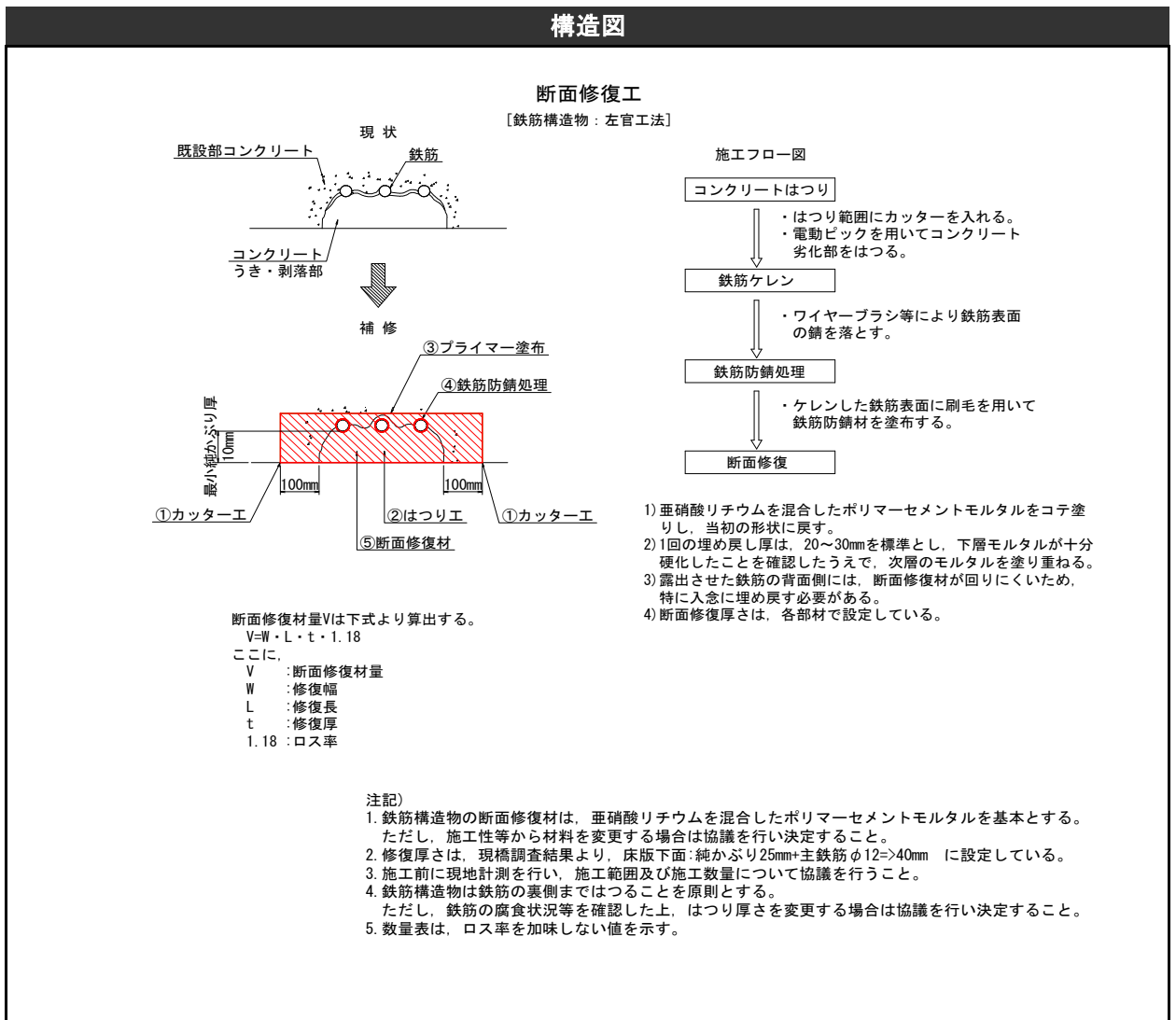
【1.0式当たり添加量】

亜硝酸リチウム40%水溶液

V= 0.203*7.468 = 1.516 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)	
	4.330	0.172	-	0.172	0.172	・コン殻=補修材料*100%
合 計	4.330	0.172	0.203	0.172	0.172	・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	0.203 m3
	○			○	

数量計算

数量計算表

場所	面積 (m2)	数量 (m3)	備 考
上部工	4.330	0.172	
合計	4.330	0.172	

上部工

数量計算表

番号	幅 (m)	長さ (m)	面積 (m2)	厚さ (m)	数量 (m3)	備考
(1)	0.40	0.60	0.2400	0.04	0.010	床版下面
(2)	0.80	0.31	0.2480	0.04	0.010	〃
(3)	0.50	0.45	0.2250	0.04	0.009	〃
(4)	0.10	1.20	0.1200	0.04	0.005	〃
(5)	0.20	1.05	0.2100	0.04	0.008	〃
(6)	0.45	0.61	0.2745	0.04	0.011	〃
(7)	0.45	0.30	0.1350	0.04	0.005	〃
(8)	0.90	0.51	0.4590	0.04	0.018	〃
(9)	1.00	2.10	2.1000	0.04	0.084	〃
(10)	0.40	0.40	0.1600	0.04	0.006	〃
(11)	0.10	0.50	0.0500	0.04	0.002	上流側側面
(12)	0.11	0.99	0.1089	0.04	0.004	〃
計			4.3304		0.172	

ひび割れ補修工

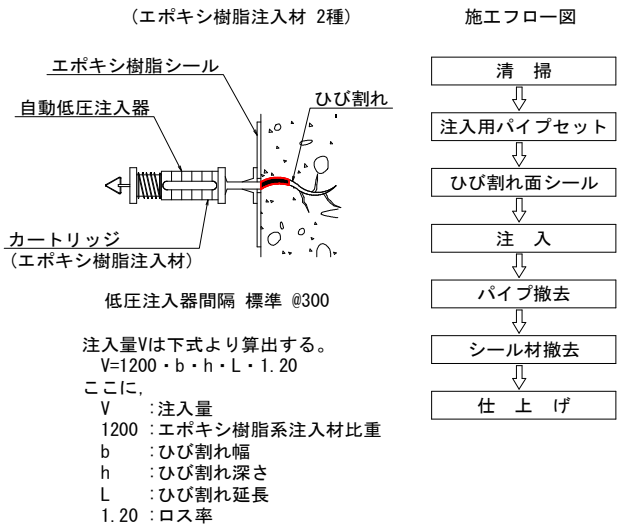
低圧注入工法

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]



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)	
	1.00	0.26	0.35	0.04	0.05	3	
合 計	1.00	0.26	0.35	0.04	0.05	3	

○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						
施工区分	入力条件						備 考		
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		1.00	0.05	0.26	3			

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%(令和2年度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 m
②シール材(W50mm×t3mm, 比重1700kg/m ³)		
$W = 1700 \times 0.050 \times 0.003 \times 10.0$	=	2.55 kg
・ロス率を含む		
$W = 2.55 \times 1.37$	=	3.49 kg
③注入材(エポキシ樹脂注入材 2種, 比重1200kg/m ³)		
$W = 0.04 / 1.00 \times 10.0$	=	0.40 kg
・ロス率を含む		
$W = 0.40 \times 1.20$	=	0.48 kg
④注入器具		
$N = 10.0 / 0.300$	=	33 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
下部工	1.00	0.042	
合計	1.00	0.042	

○数量集計

①延 長

$\Sigma L =$ 数量集計表より $= 1.00$ m

②シール材

$\Sigma W = 2.55$ kg/10m * 1.00 / 10 $= 0.26$ kg

③注入材

$\Sigma W =$ 数量集計表より $= 0.04$ kg

④注入器具

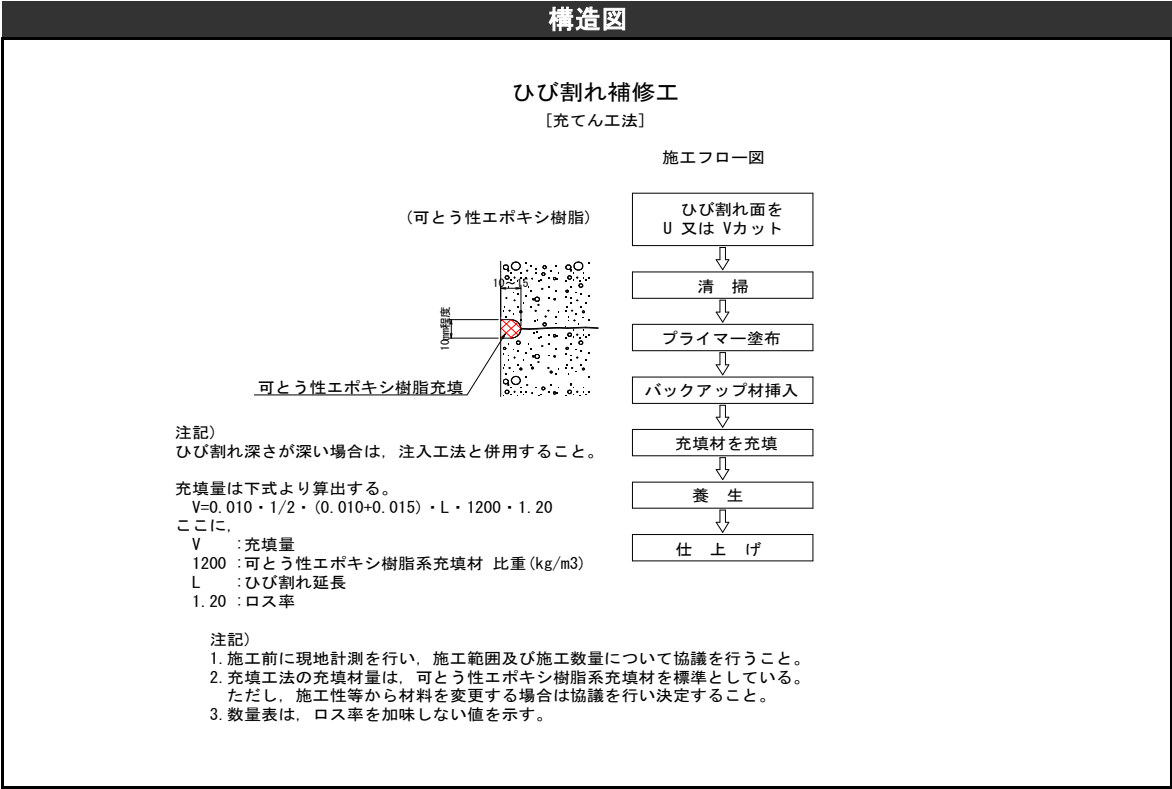
$\Sigma W = 33$ 個/10m * 1.00 / 10 $= 3$ 個

下部工

数量計算表

番号	幅 (mm)	延長 (m)	深さ (m)	数量 (kg)		備 考
(1)	0.70	1.00	0.050	0.042		A1橋台
計		1.00		0.042		

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

$L = 2.00$ = 2.00 m

コンクリート殻(無筋構造物)

$V = 0.010 \cdot 1/2 \cdot (0.010 + 0.015) \cdot 2.00$ = 0.001 m³

充填材(可とう性エポキシ樹脂系充填材 比重1200kg/m³)

$W = 0.3$ = 0.30 kg

充填材(ロス率を含む)

$W = 0.30 \cdot 1.20$ = 0.36 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)

$W = 0.30/2.00 \cdot 10.0$ = 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	2.00	0.300

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)	1.00	0.150	A2橋台
(2)	1.00	0.150	〃
計	2.00	0.300	

(ひび割れ充填量)

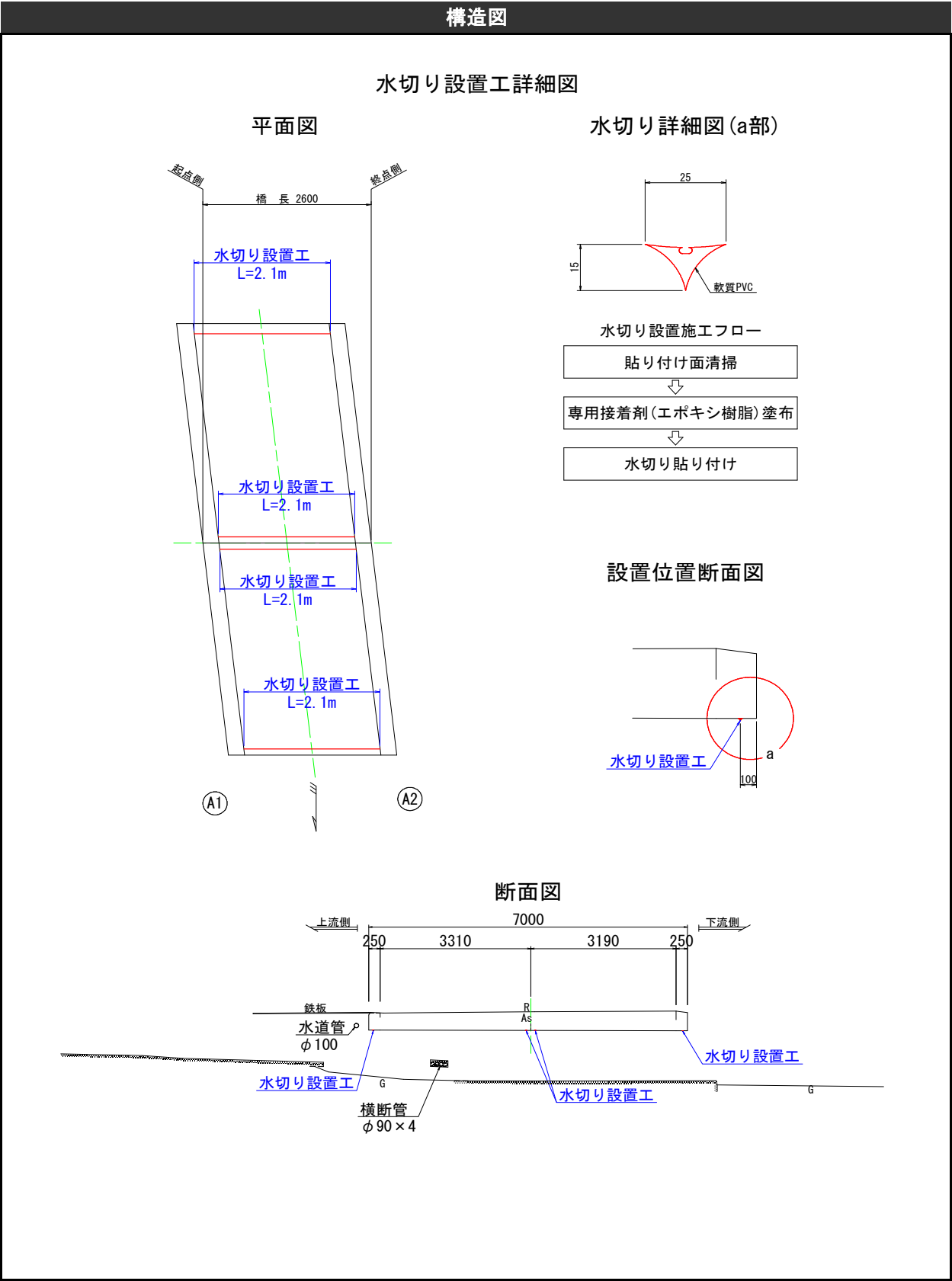
- ・ 充填量は下式より算出する。

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

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



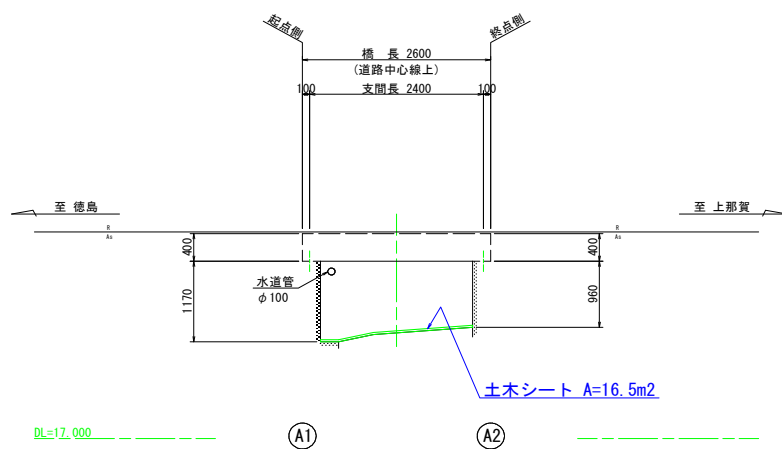
殻運搬処理
 無筋コンクリート殻

【1.0式当たり】

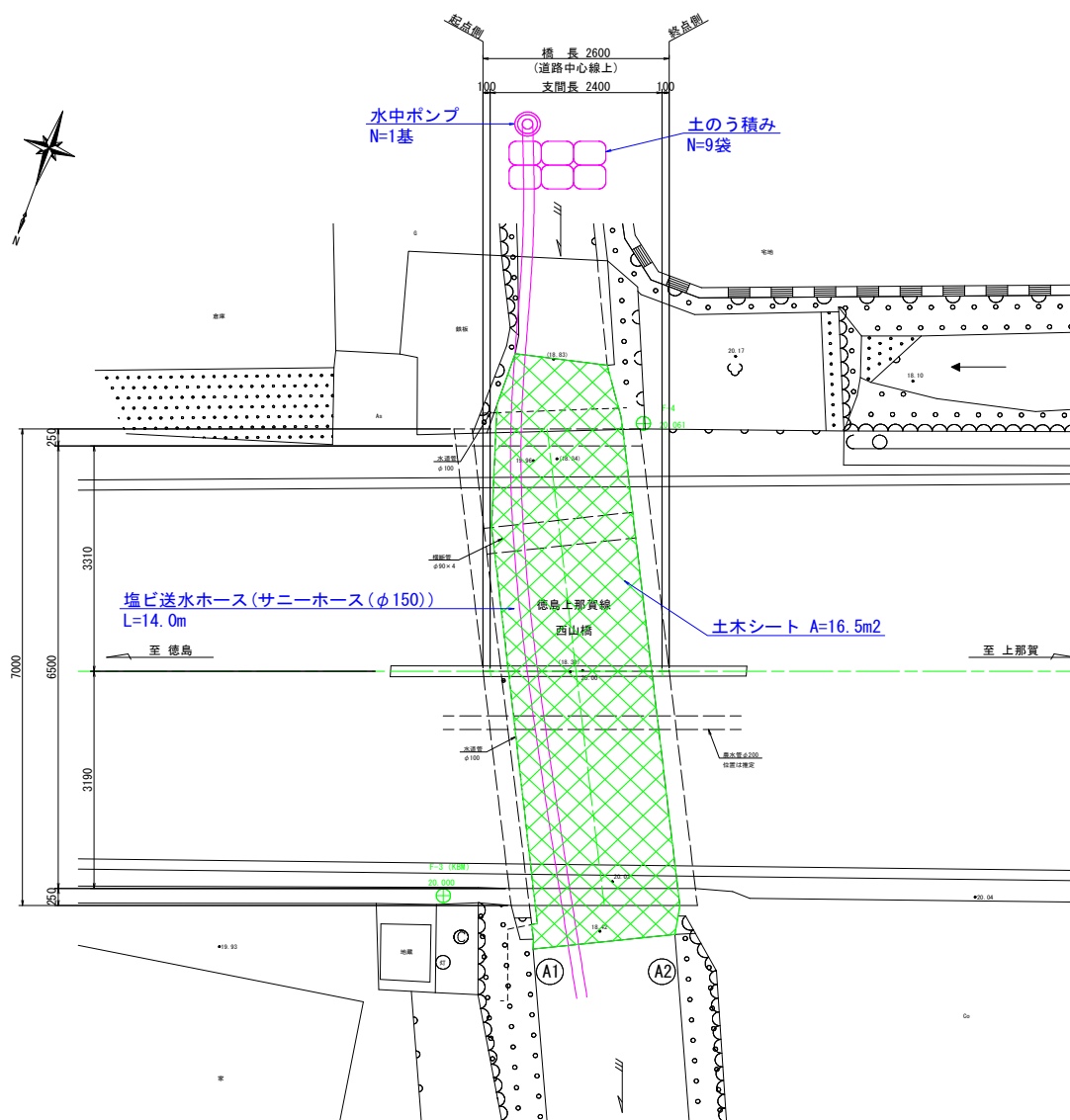
V1= 0.172	…上部工断面修復工	=	0.172	
V2= 0.001	…ひび割れ充てん工	=	0.001	
合計		=	0.173	m3
t当たり数量 (2.35t/m3)				
W= 0.173*2.35		=	0.41	t

構造図

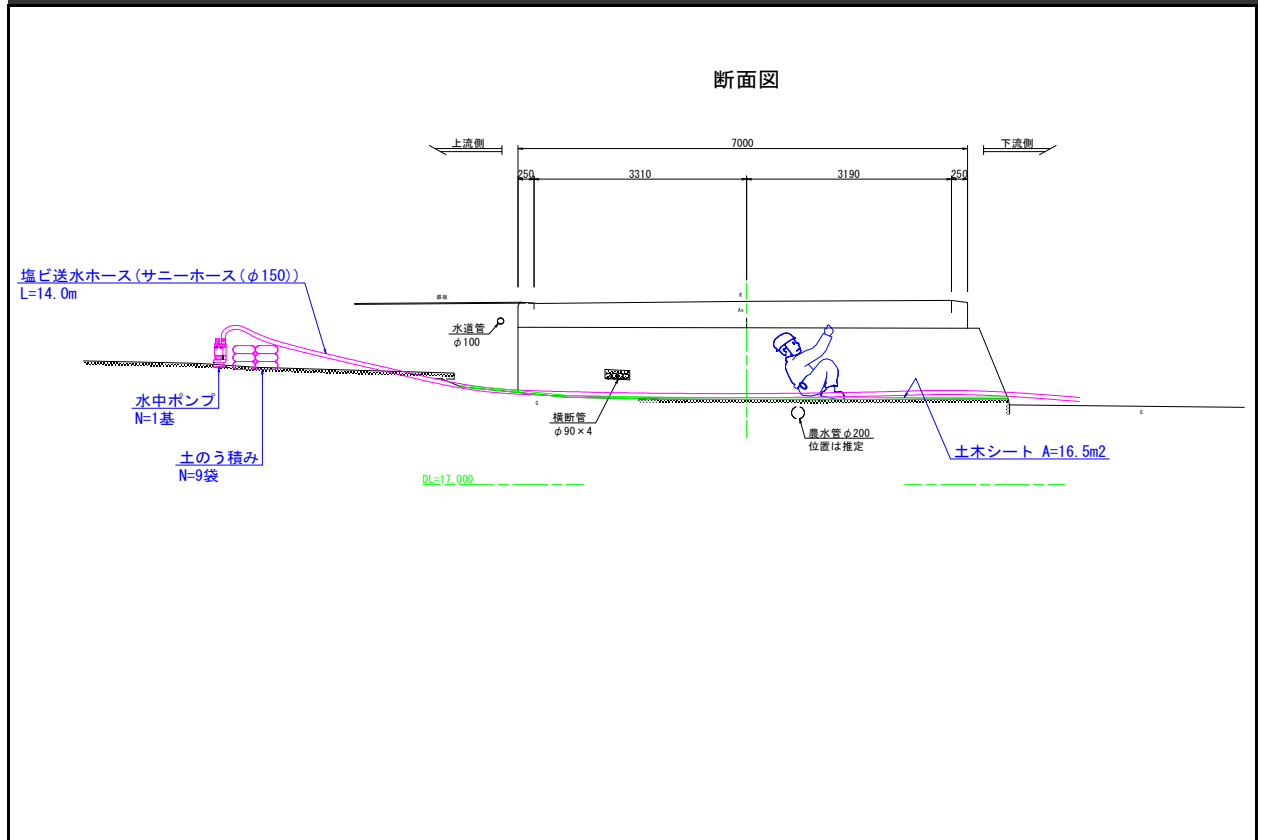
側面図



平面図



構造図



【1.0式当たり】

土のう積み

N= 9.0

= 9.0 袋

水中ポンプ (口径 φ150 排水量0m3/h以上40m3/h未満)

N= 1.0

= 1.0 基

土木シート

A= 16.5

= 16.5 m2

塩ビ送水ホース (サニーホース (φ150))

L= 14.0

= 14.0 m