

見積参考資料

工事名 R 7 徳土 小松島港線（狭間橋） 小・中田 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 7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 小松島港線 (狭間橋) 小・中田 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:1.70m3, 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 2号
殻運搬		m3	2				単 3号
殻処分		m3	2				単 4号
水切り設置工		式	1				
水切り設置		m	9				単 5号
仮設工		式	1				
仮設足場工		式	1				
仮設足場		式	1				内 1号

設計内訳書（本01）

工事名	R 7 徳土 小松島港線（狭間橋） 小・中田 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				

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		仮設足場							
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		袋	106				単 15号		
耐圧ホ ^レ リエ ^レ ソ ^レ リ ^フ 管 φ500 損料率50%		m	22				単 16号		
ホ ^レ ソ ^レ フ 設置・撤去		箇所	1				単 17号		
ホ ^レ ソ ^レ フ 運転	0以上120(m3/h)未満, 10m, 作業時排水	日	113				単 18号		
足場工(床版補強工用)	桁高1.5m未満, 3.8月	m2	60				単 19号		
土木シート		m2	60				単 20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	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	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
	ひび割れ補修工(低圧注入工法)	25m未満, 0.09kg, 0.9kg, 12個	構造物	1			単 8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:1.70m3, 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,1.7m3	構造物	1				単 9号
	亜硝酸リチウム 40%水溶液		kg	15				単 10号
	鉄筋工[市場単価]	SD345 D16~25,一般構造物,10t未満, 無,無,無,無,補正無(鉄筋割合10% 未満含む),差筋及び杭頭処理	t	0.031				単 11号
	コンクリート削孔(電動ハンマドリル)	30mm以上200mm未満	孔	8				
	定着材		kg	0.7				単 12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, 有り, 3.3km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 13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 14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	1.000-00001 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 21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	1.000-00001 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 22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 8号	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, 0.09kg, 0.9kg, 12個	単位	構造物	単位数量	1	単価
	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	0.09			
	シール材 シール材		kg	1.233			
	材料費 定圧注入器具		個	12			
	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 9号	断面修復工(左官工法)	有り, 0.1m3以上, 1.7m3	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	47.6				
	特殊作業員		人	90.1				
	普通作業員		人	47.6				
	材料費 断面修復材 ポリマーセメントモルタル		m3	2.006				
	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 10号	名称・規格	条件	単位	kg	単位数量	金額	単価	摘要
	亜硝酸リチウム 40%水溶液		単位	kg			1	
	材料費(kg)		kg		1			単 23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 12号	定着材		単位	kg	単位数量		
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	材料費(kg)		kg	1			単 24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 13号	処分費(m3)		単位	m3	単位数量		
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=10.7km		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 14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 水切り材 (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 15号	土のう積		単位	袋	単位数量		
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要
					14		単価
	土のう積工	側面並べ, 仕拵・積立・撤去	m2	1			単 25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 16号	耐圧ホリチレンリブ管 φ500 損料率50%		単位	m	単位数量		
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要
					1		単価
	材料費(m)		m	1			単 26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 17号	ホンプ 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				
	ハックホリ運転		日	0.5				単 27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 18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 28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 29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 19号	足場工(床版補強工用)	桁高1.5m未満, 3.8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	3.8				
	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	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	土木シート		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 30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	1.000-00001 0.0 0

単 21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	1.000-00001 0.0 0

単 22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	2025.07
歩掛適用年月	2025.07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 23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 24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 エポキシ樹脂定着材		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 25号	土のう積工	側面並べ, 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	2.8				
	土のう 62×48cm		袋	140				
	普通作業員		人	5.88				
	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 26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	耐圧ホリエチレンパイプ φ500 R30 損料率50%		m	1				
合計								
単価							円/m	

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 27号	ハックホリ運転		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				
	ハックホリ(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 28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 29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 30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 遮水シート 厚1.0+10.0mm		m2	1				
	合計							
	単価						円/m2	

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	31.535	
修復材量	ロス含まず	m3	1.698	
修復材量	ロス率 +0.18	m3	2.004	
はつり工		m3	1.698	
コンクリート殻	無鉄筋構造物	m3	1.698	
亜硝酸リチウム	PSL-40 亜硝酸リチウム 40%水溶液	kg	14.966	

■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】

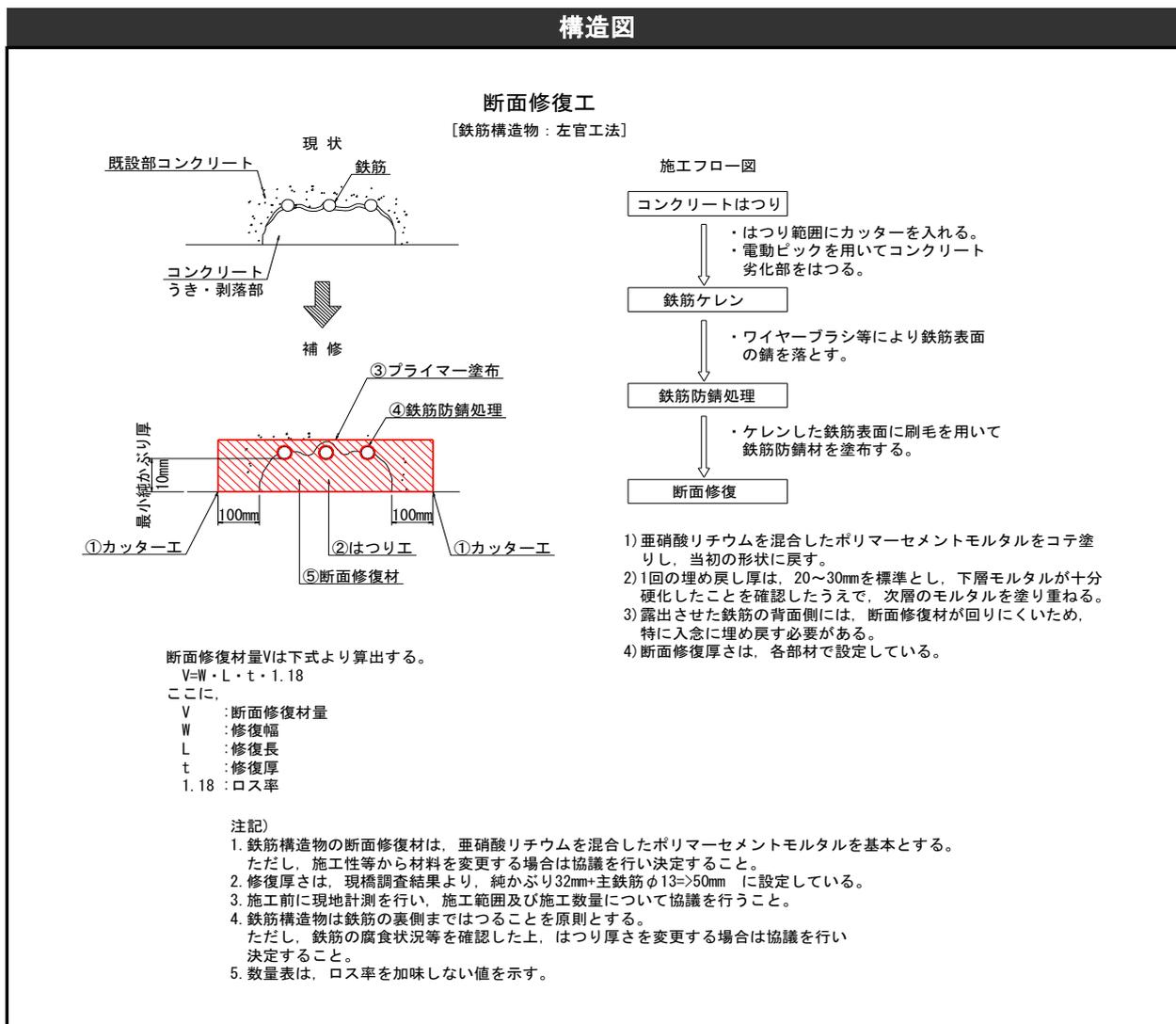
亜硝酸リチウム40%水溶液

V= 2.004*7.468

= 14.966 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)	
床版下面	31.535	1.698	-	1.698	1.698	・コン殻=補修材料*100%
合計	31.535	1.698	2.004	1.698	1.698	・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
	○			○
			2.004 m3	

数量計算

数量計算表

場所	面積(m2)	数量(m3)	備考
床版	31.535	1.698	
合計	31.535	1.698	

床版

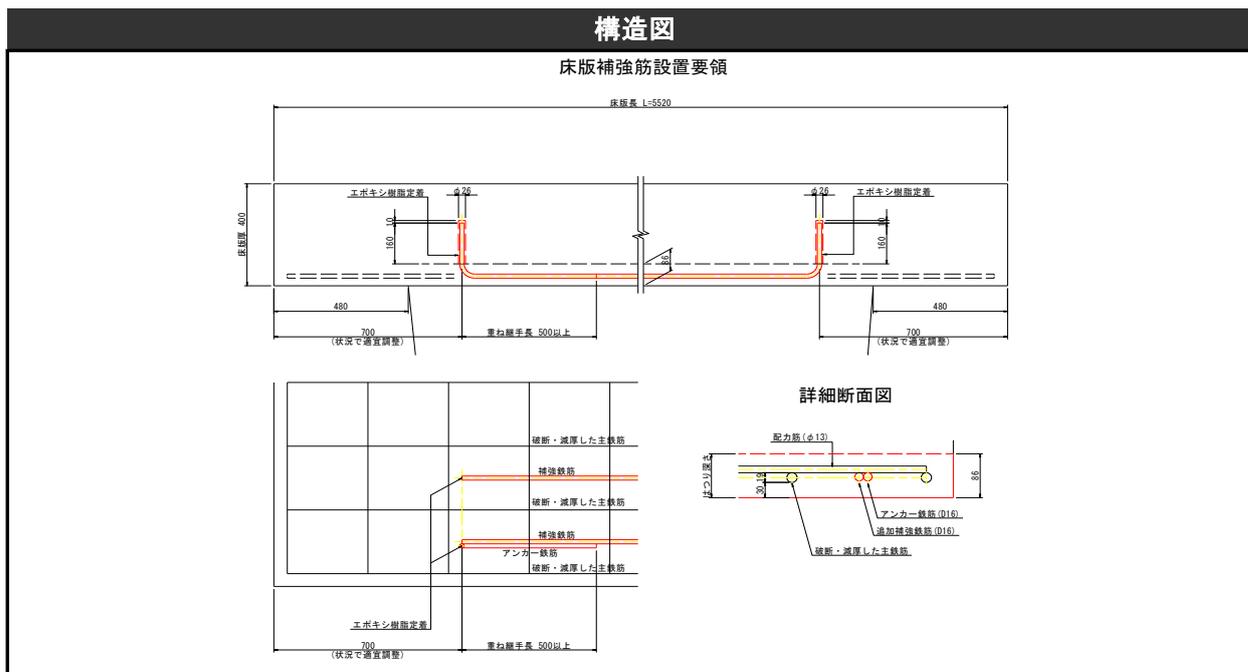
数量計算表 床版

番号	幅(m)	長さ(m)	面積(m2)	厚さ(m)	数量(m3)	備考
(1)	0.14	0.40	0.0280	0.05	0.001	床版※
(2)	1.70	0.40	0.6800	0.05	0.034	床版
(3)	0.89	3.21	2.8569	0.05	0.143	〃
(4)	0.26	0.73	0.0949	0.05	0.005	床版※
(5)	0.10	1.45	0.1450	0.05	0.007	床版
(6)	0.40	1.65	0.6600	0.05	0.033	〃
(7)	0.20	1.75	0.3500	0.05	0.018	〃
(8)	0.40	0.50	0.2000	0.05	0.010	〃
(9)	0.20	0.65	0.1300	0.05	0.007	〃
(10)	0.30	0.80	0.2400	0.05	0.012	〃
(11)	0.20	2.75	0.5500	0.05	0.028	〃
(12)	0.20	0.60	0.1200	0.05	0.006	〃
(13)	0.35	1.50	0.5250	0.05	0.026	〃
(14)	0.45	1.82	0.8190	0.05	0.041	〃
(15)	0.15	1.52	0.2280	0.05	0.011	〃
(16)	0.15	0.30	0.0450	0.05	0.002	〃
(17)	0.10	0.65	0.0650	0.05	0.003	〃
(18)	0.17	0.55	0.0935	0.05	0.005	〃
(19)	0.36	0.50	0.1800	0.05	0.009	〃
(20)	0.05	0.72	0.0360	0.05	0.002	〃
(21)	0.22	0.30	0.0660	0.05	0.003	〃
(22)	0.50	0.40	0.2000	0.05	0.010	〃
(23)	1.17	0.30	0.3510	0.05	0.018	〃
(24)	0.10	1.50	0.1500	0.05	0.008	〃
(25)	0.15	2.50	0.3750	0.05	0.019	〃
(26)	0.10	2.65	0.2650	0.05	0.013	〃
(27)	0.55	3.15	1.7325	0.05	0.087	〃
(28)	0.60	2.35	1.4100	0.05	0.071	〃
(29)	0.07	0.25	0.0175	0.05	0.001	〃
(30)	0.40	0.30	0.1200	0.05	0.006	〃
(31)	0.31	0.20	0.0620	0.05	0.003	〃
(32)	0.40	0.50	0.2000	0.05	0.010	〃
(33)	0.27	0.25	0.0675	0.05	0.003	〃
(34)	0.70	0.40	0.2800	0.05	0.014	〃
(35)	0.50	1.50	0.7500	0.05	0.038	〃
(36)	0.65	1.10	0.7150	0.05	0.036	〃
(37)	0.70	0.70	0.4900	0.05	0.025	〃
(38)	0.40	0.70	0.2800	0.05	0.014	〃
(39)	0.41	0.30	0.1230	0.05	0.006	〃
(40)	0.45	0.75	0.3375	0.05	0.017	〃

(41)	0.30	0.45	0.1350	0.05	0.007	床版
(42)	0.34	0.30	0.1020	0.05	0.005	"
(43)	1.55	0.50	0.7750	0.05	0.039	"
(44)	0.09	0.80	0.0720	0.05	0.004	"
(45)	0.35	1.13	0.3955	0.05	0.020	"
(46)	0.11	0.70	0.0770	0.05	0.004	"
(47)	0.30	1.15	0.3450	0.05	0.017	"
(48)	0.50	1.40	0.7000	0.05	0.035	"
(49)	0.20	0.75	0.1500	0.05	0.008	"
(50)	0.20	0.45	0.0900	0.05	0.005	"
(51)	3.25	0.25	0.8125	0.05	0.041	"
(52)	0.50	0.50	0.2500	0.05	0.013	"
(53)	0.20	0.60	0.1200	0.05	0.006	"
(54)	0.20	0.75	0.1500	0.05	0.008	"
(55)	0.20	0.35	0.0700	0.05	0.004	"
(56)	0.40	0.85	0.3400	0.05	0.017	"
(57)	0.70	2.10	1.4700	0.05	0.074	"
(58)	0.60	4.24	2.5440	0.05	0.127	"
(59)	0.70	0.50	0.3500	0.05	0.018	"
(60)	0.97	0.30	0.2910	0.05	0.015	"
(61)	0.25	2.34	0.5850	0.05	0.029	"
(62)	0.84	1.90	1.5960	0.05	0.080	"
(63)	0.16	2.51	0.4016	0.05	0.020	"
(64)	0.84	1.00	0.8400	0.05	0.042	"
(65)	0.63	4.50	2.8350	0.09	0.255	"
計			31.535		1.698	

※は、A=幅x長さx1/2

断面修復工 追加補強鉄筋(添え筋)



- ・ 現橋調査から追加補強鉄筋の本数は下表に設定する。

損傷箇所	損傷範囲	鉄筋間隔	補強鉄筋本数	アンカー鉄筋本数
上流側	630	200	4	4
下流側	-	-	-	-

- ・ 追加補強鉄筋の延長は下記式より求める。

$$\begin{aligned} \text{追加補強鉄筋延長 (m)} &= \text{桁長 (m)} - \text{橋座幅 (m)} * 2 - 0.22 * 2 + \text{定着部} \\ L &= 5.52 - 0.48 * 2 - 0.22 * 2 + 0.21 = 4.33 \text{ m} \end{aligned}$$

【1.0式当たり数量】

追加補強鉄筋(SD345 D16)

$$W = 4 * 4.33 * 1.56 = 27.0 \text{ kg}$$

アンカー鉄筋(SD345 D16 L=0.67m)

$$W = 4 * 0.67 * 1.56 = 4.2 \text{ kg}$$

追加補強鉄筋合計

$$W = 27.0 + 4.2 = 31.2 \text{ kg}$$

削孔(φ26 L=170mm)

$$N = 4.0 * 2 = 8 \text{ 孔}$$

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φ26mm 充填深さL=170mm

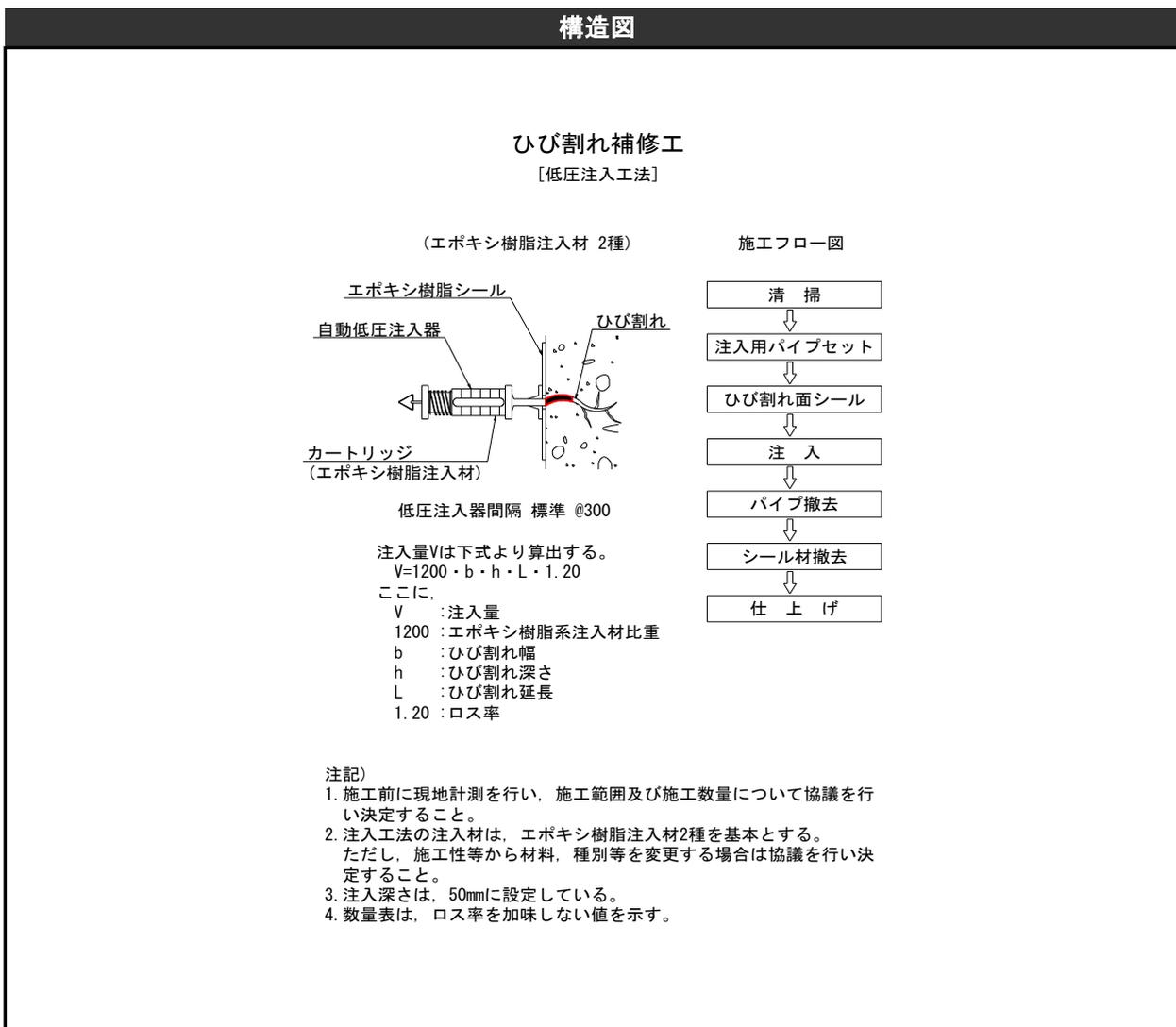
$$\begin{aligned} W &= \pi / 4 * (0.026^2 * 0.170 - 0.016^2 * 0.160) * 8 * 1200 * (1 + 0.20) \\ &= 0.67 \text{ kg} \end{aligned}$$

※注記 上記式より算出した添え筋(追加補強鉄筋)の数量は目算であるため、施工前に現場で再測により決定のこと。
断面修復工の補強鉄筋設置については、既設鉄筋の断面減少状況に応じて現場にて適宜決定のこと。

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)	
床版	3.50	0.89	1.22	0.07	0.09	12	
合計	3.50	0.89	1.22	0.07	0.09	12	

○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		3.50	0.09	0.89	12	

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)

$$W = 0.07 / 3.50 * 10.0 = 0.20 \text{ kg}$$

・ロス率を含む

$$W = 0.20 * 1.20 = 0.24 \text{ kg}$$

- 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	ゲルを認めず
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
床版	3.50	0.072	
合計	3.50	0.072	

○数量集計

①延長

$$\Sigma L = \text{数量集計表より} = 3.50 \text{ m}$$

②シーリング材

$$\Sigma W = 2.55 \text{ kg/10m} * 3.50 / 10 = 0.89 \text{ kg}$$

③注入材

$$\Sigma W = \text{数量集計表より} = 0.07 \text{ kg}$$

④注入器具

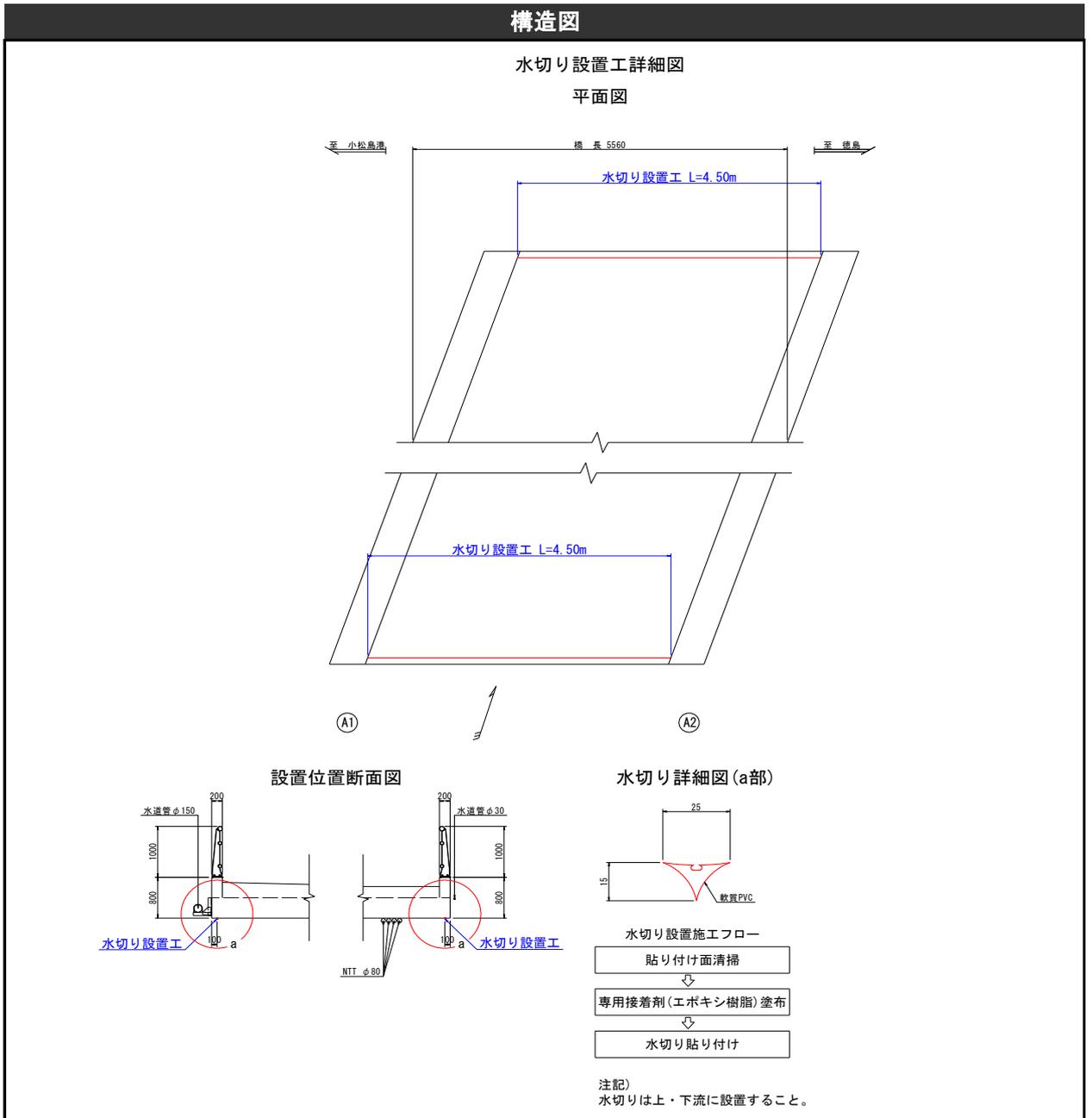
$$\Sigma W = 33 \text{ 個/10m} * 3.50 / 10 = 12 \text{ 個}$$

床版

数量計算表

番号	幅(mm)	延長(m)	深さ(m)	数量(kg)	備考
(1)	0.40	1.40	0.050	0.034	床版
(2)	0.30	0.25	0.050	0.005	"
(3)	0.30	1.85	0.050	0.033	"
計		3.50		0.072	

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= 4.50*2

=

9.0 m

殻運搬処理
無筋コンクリート殻

【1.0式当たり】

$$V1 = 1.698 \quad \dots \text{断面修復工(上部工)} \quad = \quad 1.698 \quad \text{m}^3$$

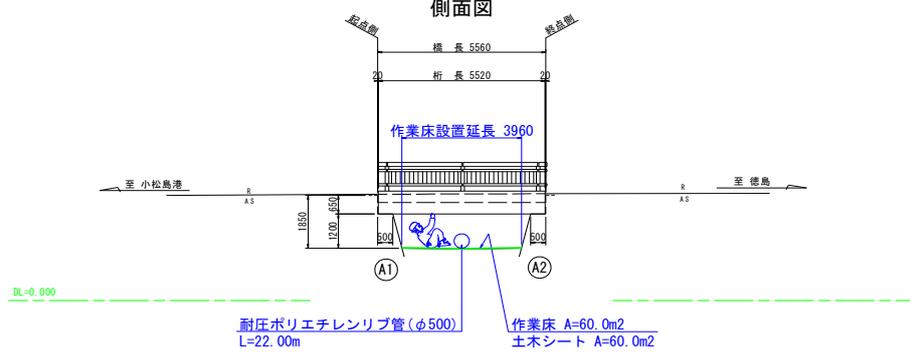
t当たり数量(2.35t/m³)

$$W = 1.698 * 2.35 \quad = \quad 3.99 \quad \text{t}$$

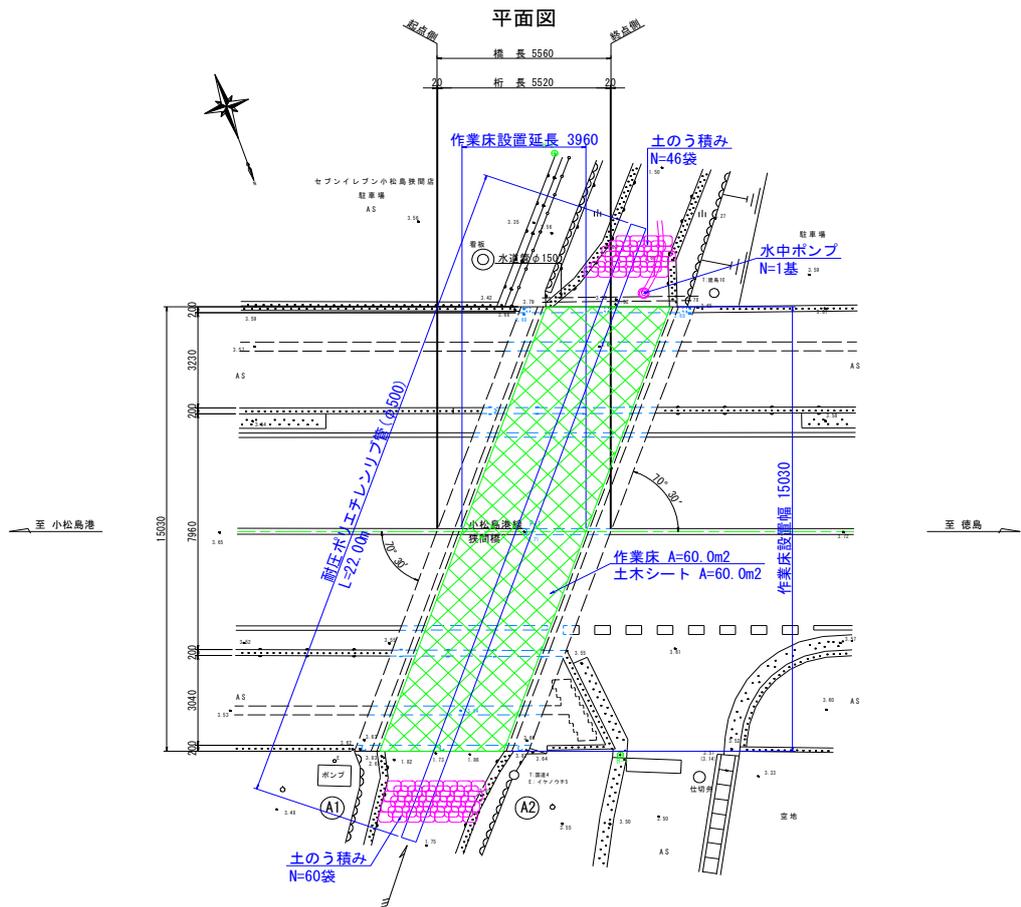
仮設足場工
作業用足場設置

構造図

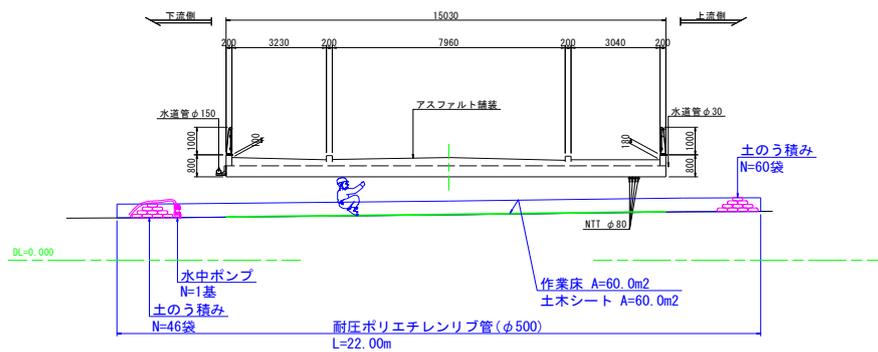
側面図



平面図



断面図



【1式当たり】

土のう積み N= 46+60	=	106	袋
耐圧ポリエチレンリブ管(φ500) L= 22.0	=	22.0	m
水中ポンプ(口径150mm 排水量0m3/h以上40m3/h未満 常時排水) N= 1.0	=	1.0	基
水中ポンプ供用日数 N= #####	概算工程表より	=	113 日
作業床(床版補強足場 タイプ-A1適用) A= 15.030*3.960	=	59.5	m2
土木シート A= 15.030*3.960	=	59.5	m2