

## 見積参考資料

工事名 R2三土 丸亀三好線（小見橋） 東・東山 橋梁修繕工事

### ◇経費情報◇

工種区分	橋梁保全工事
単価地区	三好1
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。

# 設計内訳書 (本01)

工事名	R 2 三土 丸亀三好線 (小見橋) 東・東山 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				
支承取替工		式	1				
支承取替 A1橋台 (固定側)	支承形式:IV, 下部工ブacket取付:無し, 支承直下部以外のはつり:無し	基	4				単 1号
支承取替 A2橋台 (可動側)	支承形式:IV, 下部工ブacket取付:無し, 支承直下部以外のはつり:無し	基	4				単 2号
ジャッキアップ 支点補強		式	1				
ジャッキアップ 支点補強工		式	1				内 1号
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	構造物	1				単 3号
排水勾配設置		式	1				
排水勾配設置工		式	1				内 2号
仮設工		式	1				
交通管理工		式	1				

# 設計内訳書 (本01)

工事名	R 2 三土 丸亀三好線 (小見橋) 東・東山 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
交通誘導警備員 B 昼間		人日	9				単 4号
交通誘導警備員 B 夜間		人日	12				単 5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	2021.01
歩掛適用年月	2021.01
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

内 1号	ジャッキアップ 支点補強工						
名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	数量・金額増減	摘要
鋼材		t	0.532				単 6号
H型鋼		t	2.746				単 7号
本締め工	64本	本	64				単 8号
現場孔明(鋼構造物)	10本以上/箇所, 全ての費用	本	64				
現場溶接	すみ肉脚長6mm	m	10				
コンクリート	小型構造物, 人力打設, 18-8-25(高炉), 一般養生, 無し, 全ての費用	m3	0.5				
型枠	一般型枠, 小型構造物	m2	4				
合計							

# 一式当り内訳書

単価使用年月	2021.01
歩掛適用年月	2021.01
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

内 2号		排水勾配設置工							
名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	数量・金額増減	摘要		
無収縮モルタル		m3	0.4				単 10号		
型枠	一般型枠, 小型構造物	m2	3						
チップソク* (厚2cm以下)		m2	13						
合計									

# 1次単価表

単価使用年月	2021.01
歩掛適用年月	2021.01
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 1号	支取替 A1橋台(固定側)	支取形式:IV,下部工ブレット取付:無し, 支取直下部以外のはつり:無し	単位	基	単位数量	1	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
	支取替(鋼橋)	IV,無し	基	1				
	支取(材料費)		個	1				
	コンクリート削孔(電動式コアホーリングマシン)	67mmを超え80mm以下,500mmを超え1000mm以下,全ての費用	孔	2				
	合計							
	単価							円/基

# 1次単価表

単価使用年月	2021.01
歩掛適用年月	2021.01
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 2号	支取替 A2橋台(可動側)	支取形式:IV,下部工ブacket取付:無し, 支取直下部以外のはつり:無し	単位	基	単位数量	1	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
	支取替(鋼橋)	IV,無し	基	1				
	支取(材料費)		個	1				
	コンクリート削孔 (さく岩機[ハットドリル(空圧式)])	200mmを超え500mm以下	孔	2				
	合計							
	単価							円/基

# 1次単価表

単価使用年月	2021.01
歩掛適用年月	2021.01
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 3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:エポキシ系樹脂	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, 0.13kg, 1.3kg, 15個	構造物	1			単 9号
	合計						
	単価						円/構造物

# 1次単価表

単価使用年月	2021.01
歩掛適用年月	2021.01
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 4号	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	交通誘導警備員 B 昼間		単位	人日	単位数量	1	単価
	交通誘導警備員B		人日	1			単 11号
	合計						
	単価						円/人日

# 1次単価表

単価使用年月	2021.01
歩掛適用年月	2021.01
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 5号	交通誘導警備員 B 夜間		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 12号	
	合計							
	単価						円／人日	

## 2次単価表

単価使用年月	2021.01
歩掛適用年月	2021.01
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 6号	鋼材	条件	単位	t	単位数量	金額	単価	摘要
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
	鋼板(厚板) 無規格 12<=t<=25		t	1				
	中厚板 規格 <sup>エキストラ</sup> SM400A t<=38		t	1				
	合計							
	単価							円/t

## 2次単価表

単価使用年月	2021.01
歩掛適用年月	2021.01
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 7号	H型鋼	条件	単位	t	単位数量	金額	単価	摘要
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
	H形鋼(販売) G3192 無規格 広幅300以下中300以下細400以下		t	1				
	H形鋼 サイズ <sup>エキストラ</sup> 100×100		t	1				
	合計							
	単価							円/t

## 2次単価表

単価使用年月	2021.01
歩掛適用年月	2021.01
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 号	本締め工	64本	単位	本	単位数量	100	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
	橋りょう世話役		人					
	橋りょう特殊工		人					
	普通作業員		人					
	トルシアボルト 摩擦接合用高力ボルト(トルシア) S10T M22×70		組	100				
	諸雑費(率+まるめ)		式	1				
	合計							
	単価							円/本

## 2次単価表

単価使用年月	2021. 01
歩掛適用年月	2021. 01
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 9号	名称・規格	条件	単位	構造物	単位数量	金額	単価	摘要
	ひび割れ補修工(低圧注入工法)	25m未満, 0. 13kg, 1. 3kg, 15個				1		
	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額		摘要
	土木一般世話役		人					
	特殊作業員		人					
	普通作業員		人					
	注入材 ひび割れ補修 注入材		kg	0. 13				
	シール材 シール材 エポキシ樹脂		kg	1. 781				
	材料費 注入器具(低圧注入工法)		個	15				
	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	2021. 01
歩掛適用年月	2021. 01
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 10号	無収縮モルタル		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		
	普通作業員		人						
	無収縮剤 セメント系 プレミックスタイプ		kg	1, 875					
	合計								
	単価								円/m3

## 2次単価表

単価使用年月	2021. 01
歩掛適用年月	2021. 01
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						
	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	2021.01
歩掛適用年月	2021.01
労務調整係数	1.500-00000 0.0 0

単 12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					
	諸雑費(まるめ)		式	1				
	合計							
	単価							円/人日



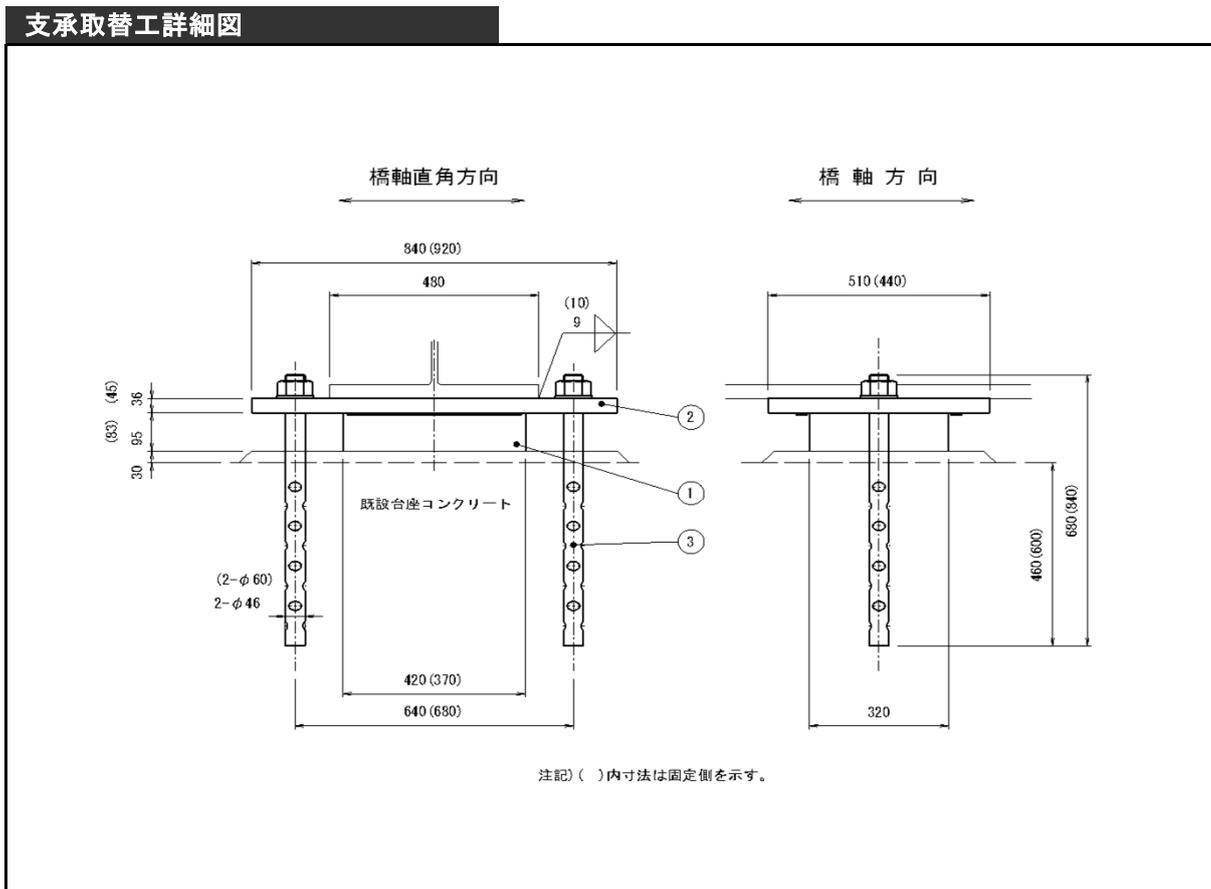






## 7. 支承取替工

### (1) 支承取替工



・ 支承取替

1) A1橋台支承取替(固定支承)

N= 4

= 4 基

2) A2橋台支承取替(可動支承)

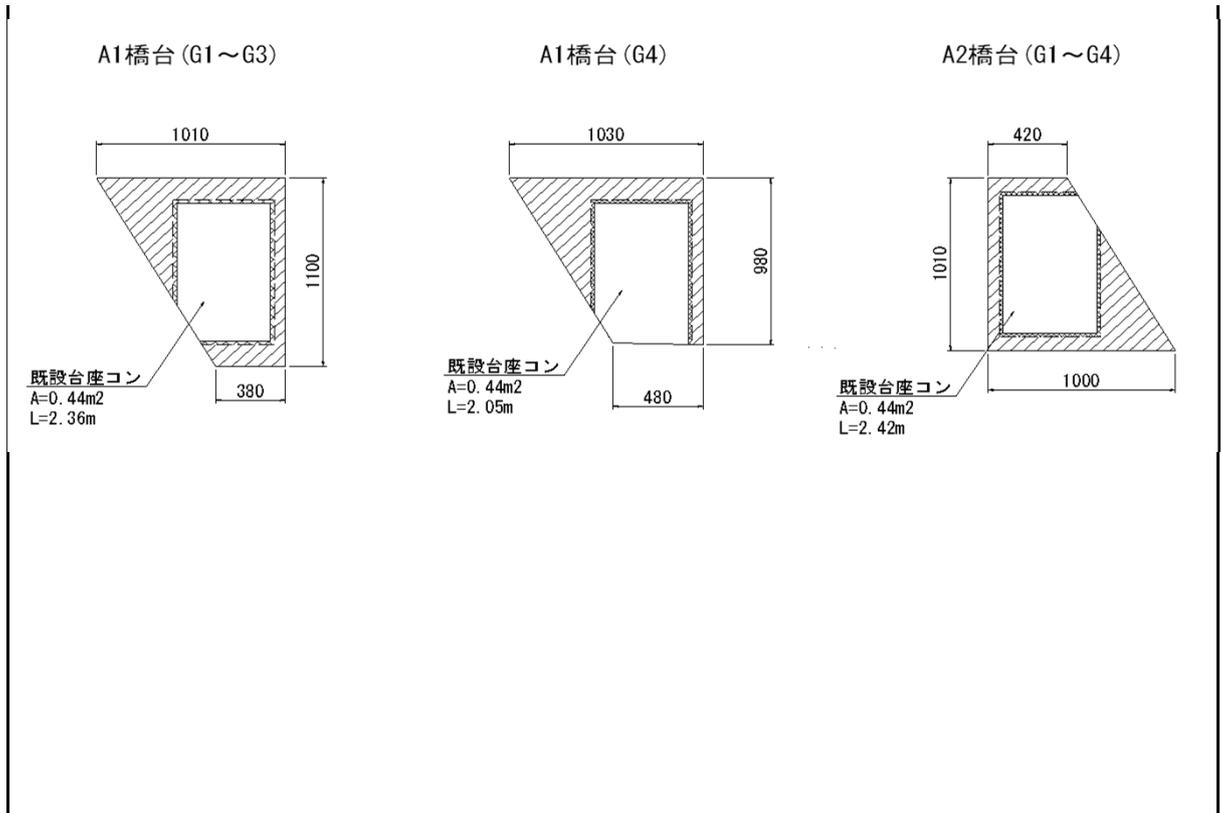
N= 4

= 4 基

■ 材料表(1支承当たり)

	名称	材質	個数	質量(kg)		備考
				Fix	Mov	
1	ゴム支承	CR+SS400	1	29.9	38.3	Ge=0.8N/mm <sup>2</sup> , 滑動防止装置付
2	ソールプレート	SM490A+SS400	1	131.0	109.6	
3	アンカーボルト・ナット	S35CN	2	43.9	20.8	ナット・ワッシャー含む
全質量 (kg)				204.8	168.7	

## (2) 台座コンクリート補修工



### 1) チッピング (t=20)

#### ・ A1橋台

G1	$A1 = 2.36 * 0.07 + (1/2 * (1.01 + 0.38) * 1.10 - 0.44)$	=	0.490	m <sup>2</sup>
G2	$A2 = 2.36 * 0.07 + (1/2 * (1.01 + 0.38) * 1.10 - 0.44)$	=	0.490	m <sup>2</sup>
G3	$A3 = 2.36 * 0.07 + (1/2 * (1.01 + 0.38) * 1.10 - 0.44)$	=	0.490	m <sup>2</sup>
G4	$A4 = 2.05 * 0.07 + (1/2 * (1.03 + 0.48) * 0.98 - 0.44)$	=	0.443	m <sup>2</sup>

---

合計 = 1.913 m<sup>2</sup>

#### ・ A2橋台

G1	$A1 = 2.42 * 0.07 + (1/2 * (1.00 + 0.42) * 1.01 - 0.44)$	=	0.447	m <sup>2</sup>
G2	$A2 = 2.42 * 0.07 + (1/2 * (1.00 + 0.42) * 1.01 - 0.44)$	=	0.447	m <sup>2</sup>
G3	$A3 = 2.42 * 0.07 + (1/2 * (1.00 + 0.42) * 1.01 - 0.44)$	=	0.447	m <sup>2</sup>
G4	$A4 = 2.42 * 0.07 + (1/2 * (1.00 + 0.42) * 1.01 - 0.44)$	=	0.447	m <sup>2</sup>

---

合計 = 1.788 m<sup>2</sup>

### 2) 台座コンクリート打設

#### ・ 無収縮モルタル (チッピング後の台座コン面積を0.40m<sup>2</sup>として計上)

#### A1橋台

G1	$V1 = ((1/2 * (1.010 + 0.380) * 1.100) - 0.40) * 0.09$	=	0.033	m <sup>3</sup>
G2	$V2 = ((1/2 * (1.010 + 0.380) * 1.100) - 0.40) * 0.09$	=	0.033	m <sup>3</sup>
G3	$V3 = ((1/2 * (1.010 + 0.380) * 1.100) - 0.40) * 0.09$	=	0.033	m <sup>3</sup>
G4	$V4 = ((1/2 * (1.010 + 0.380) * 0.980) - 0.40) * 0.09$	=	0.025	m <sup>3</sup>

---

合計 = 0.124 m<sup>3</sup>

A2橋台			
G1	$V1 = ((1/2 * (0.990 + 0.410) * 1.010) - 0.40) * 0.09$	=	0.028 m3
G2	$V2 = ((1/2 * (0.990 + 0.410) * 1.010) - 0.40) * 0.09$	=	0.028 m3
G3	$V3 = ((1/2 * (0.990 + 0.410) * 1.010) - 0.40) * 0.09$	=	0.028 m3
G4	$V4 = ((1/2 * (0.990 + 0.410) * 1.010) - 0.40) * 0.09$	=	0.028 m3
合計			= 0.112 m3

・ 型枠 (一般型枠)

A1橋台			
G1	$A1 = (1.10 + 1.01 + 0.38) * 0.09$	=	0.22 m2
G2	$A2 = (1.10 + 1.01 + 0.38) * 0.09$	=	0.22 m2
G3	$A3 = (1.10 + 1.01 + 0.38) * 0.09$	=	0.22 m2
G4	$A4 = (0.98 + 1.03) * 0.09$	=	0.18 m2
合計			= 0.84 m2

A2橋台			
G1	$A1 = (1.01 + 1.00 + 0.40) * 0.09$	=	0.22 m2
G2	$A2 = (1.01 + 1.00 + 0.40) * 0.09$	=	0.22 m2
G3	$A3 = (1.01 + 1.00 + 0.40) * 0.09$	=	0.22 m2
G4	$A4 = (1.01 + 1.00 + 0.40) * 0.09$	=	0.22 m2
合計			= 0.88 m2

・ 補強鉄筋 (SD345) ※台座コンクリート補修図より

$$W = D16 \quad 18 \quad = \quad 18.0 \quad \text{kg}$$

・ ずれ止め筋 (SD345 D13 L=150)

$$W = 0.150 * 0.995 * 72 \quad = \quad 10.75 \quad \text{kg}$$

・ 定着材充填 (エポキシ樹脂)

A1橋台			
G1	$V1 = (\pi/4 * 0.070^2 - \pi/4 * 0.060^2) * 0.610 * 1200 * 1.15 * 2$	=	1.72 kg
G2	$V2 = (\pi/4 * 0.070^2 - \pi/4 * 0.060^2) * 0.610 * 1200 * 1.15 * 2$	=	1.72 kg
G3	$V3 = (\pi/4 * 0.070^2 - \pi/4 * 0.060^2) * 0.610 * 1200 * 1.15 * 2$	=	1.72 kg
G4	$V4 = (\pi/4 * 0.070^2 - \pi/4 * 0.060^2) * 0.610 * 1200 * 1.15 * 2$	=	1.72 kg
合計			= 6.88 kg

A2橋台			
G1	$V1 = (\pi/4 * 0.060^2 - \pi/4 * 0.046^2) * 0.470 * 1200 * 1.15 * 2$	=	1.51 kg
G2	$V2 = (\pi/4 * 0.060^2 - \pi/4 * 0.046^2) * 0.470 * 1200 * 1.15 * 2$	=	1.51 kg
G3	$V3 = (\pi/4 * 0.060^2 - \pi/4 * 0.046^2) * 0.470 * 1200 * 1.15 * 2$	=	1.51 kg
G4	$V4 = (\pi/4 * 0.060^2 - \pi/4 * 0.046^2) * 0.470 * 1200 * 1.15 * 2$	=	1.51 kg
合計			= 6.04 kg

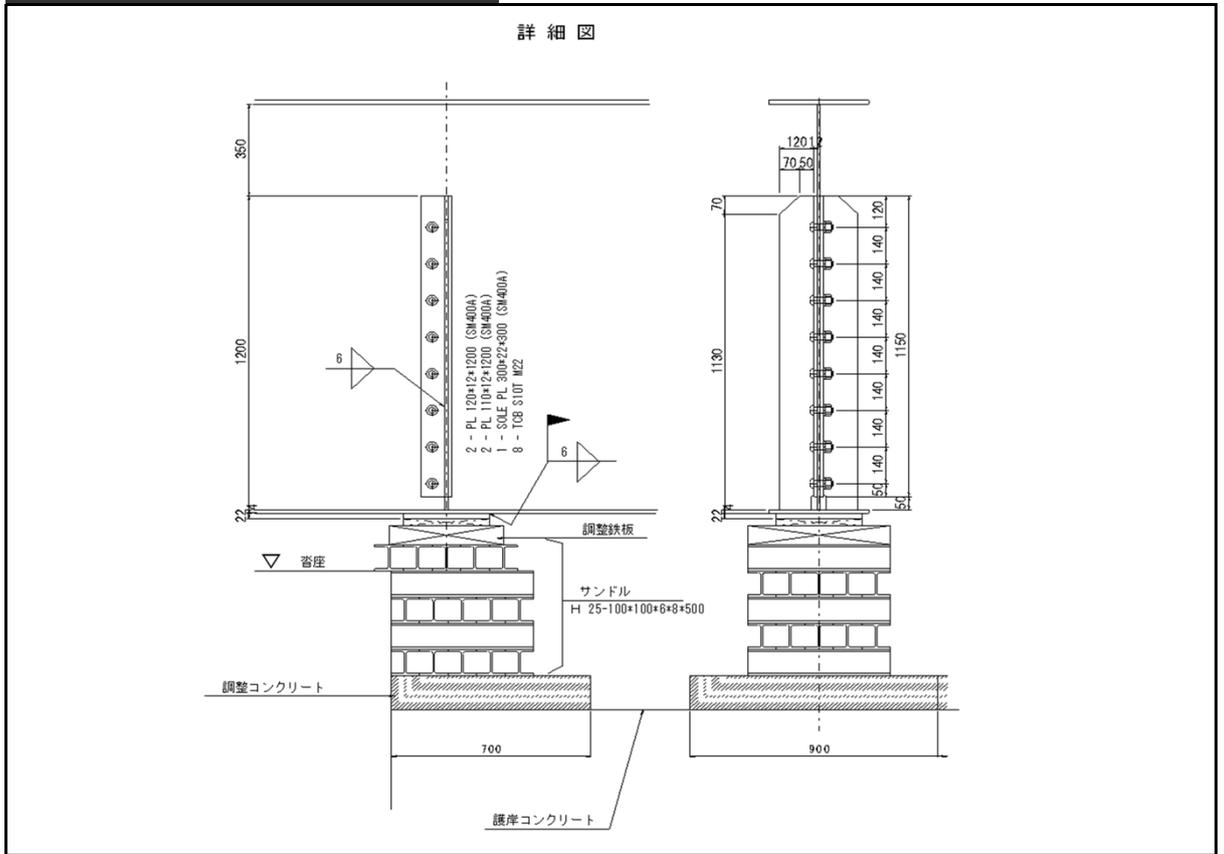
・ 台座コン削孔 (既設台座コンクリートからの深さで計上)

A1橋台 (φ70 L=610mm)			
$N = 2.0 * 4.0$		=	8.0 孔

A2橋台 (φ60 L=470mm)			
$N = 2.0 * 4.0$		=	8.0 孔

## (2) ジャッキアップ支点補強工

ジャッキアップ支点補強工構造図



種別	細別		規格	単位	数量			備考
					A1	A2	合計	
鋼材質量	PL	t=12	SMA400A	kg	204	204	408	補強材
	PL	t=22	SMA400A	kg	62	62	124	〃
	H	100×100	SS400	kg	803	1944	2746	サンドル
ボルト本数	TCB	M22	S10T	組	32	32	64	補強材
ボルト孔明	電気ドリル		φ 24.5	個	32	32	64	
現場溶接			6mm	m	4.8	4.8	9.6	

員数	鋼種	サイズ	長さ (mm)	単品質量 (kg)	質量 (kg)	材質
16	PL	110×12	1150	11.9	190	SMA400A
16	PL	120×12	1200	13.6	218	SMA400A
8	SOLE-PL	300×22	300	15.5	124	SMA400A
325	H	100×100	500	8.45	2746	SS400
64	TCB	M22×70		0.523	33	S10T

---

---

1) コンクリート ( $\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$ )

A1  $V1= 0.70*0.90*0.10*4$

= 0.25 m3

A2  $V2= 0.70*0.90*0.10*4$

= 0.25 m3

---

合計 = 0.50 m3

2) 型枠 (一般型枠)

A1  $A1= 0.70*2+0.90*0.10*4$

= 1.76 m2

A2  $A2= 0.70*2+0.90*0.10*4$

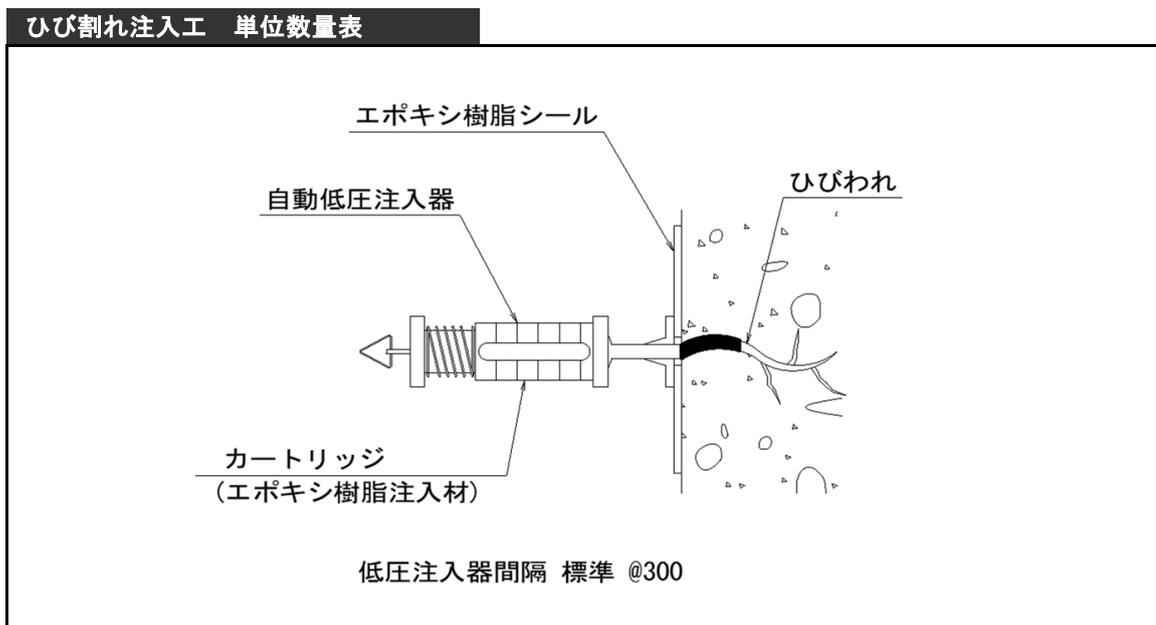
= 1.76 m2

---

合計 = 3.52 m2

## 8. 下部工補修

### (1) ひび割れ注入工



#### 【100.0m当たり数量】

- 1) シール材 (W50mm\*t3mm、比重1700kg/m<sup>3</sup>)  
 $W = 1700 \times 0.050 \times 0.003 \times 100 \times 1.15 = 29.33 \text{ kg}$
- 2) 注入材 (可とう性エポキシ樹脂系注入材 比重1200kg/m<sup>3</sup>)  
・ ひび割れ幅W=0.2mm、深さh=70mm  
 $W = 1200 \times 0.070 \times 0.0002 \times 100 \times 1.15 = 1.93 \text{ kg}$
- 3) 注入器具  
 $N = 100.0 / 0.300 = 333 \text{ 個}$

#### 【平均ひび割れ注入量】

- ・ 注入量は下式より算出する。  
 $V = 1200 \times b \times h \times L \times 1.15$   
V: 注入量、1200: エポキシ樹脂系注入材 比重 (kg/m<sup>3</sup>)、b: ひび割れ幅  
h: ひび割れ深さ、L: ひび割れ延長、ロス率: (1+0.15)
- ・ 平均ひび割れ注入量  
平均ひび割れ注入量 =  $\Sigma V / \Sigma L$  (kg/m)

#### 注記)

- ・ ひび割れ注入材の品質規格は、国土交通省規格エポキシ1種に準じる材料とする。
- ・ シール材、注入材数量は、ロス15%を加算した数量を示す。

下部工 ひび割れ注入工数量集計表

下部工	延長	注入材	平均注入量	シーラ材	注入器具	備考
	(m)	(kg)	(kg/m)	(kg)	(個)	
A1, A2橋台	4.60	0.127	0.028	1.349	15	
計	4.60	0.127		1.349	15	

1) 橋台

補修箇所の番号と形状は、下部工補修図を参照のこと。

A1, A2橋台 ひび割れ注入工数量計算表

番号	位置	幅(mm)	長さ(m)	深さ(m)	注入量	備考
(1)	縦壁	0.20	0.60	0.100	0.017	A1橋台
(2)	縦壁	0.20	1.20	0.100	0.033	A2橋台
(3)	縦壁	0.20	0.40	0.100	0.011	''
(4)	胸壁	0.20	2.00	0.100	0.055	''
(5)	胸壁	0.20	0.40	0.100	0.011	''
計			4.60		0.127	

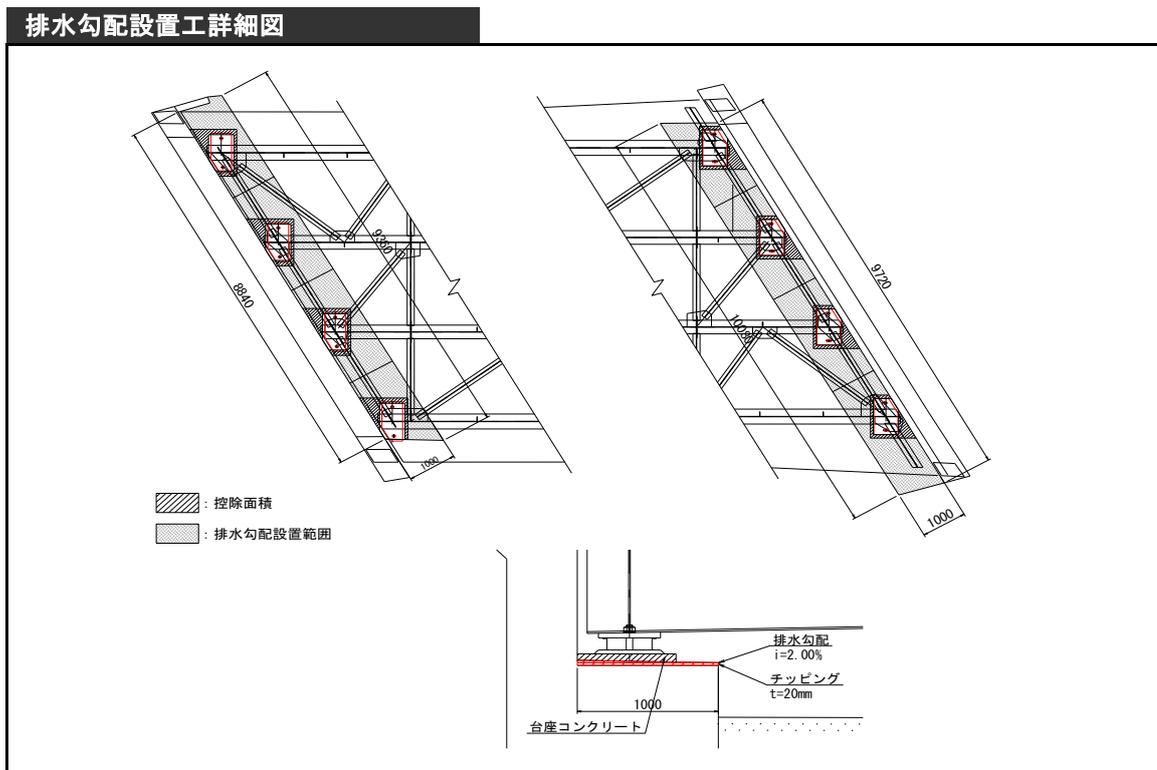
・ 平均ひび割れ注入量

$$\text{平均ひび割れ注入量} = \Sigma V / \Sigma L \text{ (kg/m)}$$

$$V' = 0.127 / 4.60$$

$$= 0.028 \text{ kg/m}$$

## (2) 排水勾配設置工



1) 無収縮モルタル※チップング部も含んだ数量である。

A1	$A = 0.77 \times 3 + 0.74$	台座コン控除面積	=	3.05 m2
	$V1 = (1/2 \times (9.36 + 8.84) \times 1.00 - 3.05) \times (1/2 \times (0.02 + 0.04))$		=	0.18 m3
A2	$A = 0.71 \times 4$	台座コン控除面積	=	2.84 m2
	$V2 = (1/2 \times (10.08 + 9.72) \times 1.00 - 2.84) \times (1/2 \times (0.02 + 0.04))$		=	0.21 m3
		合計	=	0.39 m3

2) 型枠(一般型枠)

A1	$A1 = 1.00 + 9.36 \times 0.05$		=	1.47 m2
A2	$A2 = 1.00 + 10.08 \times 0.05$		=	1.50 m2
		合計	=	2.97 m2

3) チップング(t=20)※台座コンの面積控除

A1	$A1 = 1/2 \times (9.36 + 8.84) \times 1.00 - 3.05$		=	6.05 m2
A2	$A2 = 1/2 \times (10.08 + 9.72) \times 1.00 - 2.84$		=	7.06 m2
		合計	=	13.11 m2