

## 見積参考資料

工事名 R2馬土 上蓮小野線（半田橋） つ・半田田井 橋脚巻立て工事

### ◇経費情報◇

工種区分	橋梁保全工事
単価地区	美馬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	R2馬土 上蓮小野線（半田橋） つ・半田田井 橋脚巻立て工事				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				
橋脚巻立て工		式	1				
橋脚コンクリート巻立て工		式	1				
RC巻立て工		式	1				内 1号
注入材		式	1				内 2号
鉄筋工		式	1				内 3号
組立用アンカー		式	1				内 4号
シール材		式	1				内 5号
仮設工		式	1				
交通管理工		式	1				
交通誘導警備員		人日	10				単 1号
直接工事費		式	1				
共通仮設		式	1				

# 設計内訳書 (本01)

工事名	R2馬土 上蓮小野線 (半田橋) つ・半田田井 橋脚巻立て工事				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
共通仮設費		式	1				
技術管理費		式	1				
鉄筋探査		式	1				内 6号
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	2020.09
歩掛適用年月	2020.09
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

内 1号	RC巻立て工							
名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	数量・金額増減	摘要	
足場(適用範囲外コンクリート巻立て工)	標準	掛m2	273.6					
下地処理 (適用範囲外コンクリート巻立て工)		m2	143.8					
コンクリート (適用範囲外コンクリート巻立て工)	24-12-25(20)(高炉),有り	m3	63.3					
コンクリート削孔	D19, 350mm以上400mm以下	箇所	96					
足場(適用範囲外コンクリート巻立て工)	標準	掛m2	273.6					
型枠(適用範囲外コンクリート巻立て工)	一般型枠	m2	82.2					
型枠(適用範囲外コンクリート巻立て工)	合板円形型枠	m2	89.2					
合計								

# 一式当り内訳書

単価使用年月	2020.09
歩掛適用年月	2020.09
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

内 2号	注入材						
名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	数量・金額増減	摘要
注入材		kg	22.4				
合計							

# 一式当り内訳書

単価使用年月	2020.09
歩掛適用年月	2020.09
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

内 3号	鉄筋工						
名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	数量・金額増減	摘要
鉄筋工 手間のみ 一般構造物		t	4.186				
ガス圧接工(手動・自動) [市場単価]	D19+D19, 100箇所未満, 無	箇所	96				単 2号
異形棒鋼 SD345 D19		t	2.432				
異形棒鋼 SD345 D13		t	0.074				
異形棒鋼 SD345 D16		t	1.68				
現場溶接	すみ肉脚長6mm	m	51.9				
フレアー溶接 D16×D16		箇所	146				
合計							

# 一式当り内訳書

単価使用年月	2020.09
歩掛適用年月	2020.09
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

内 4号	組立用アンカー							
名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	数量・金額増減	摘要	
コンクリートアンカー 電気亜鉛 本体打込 M12×L50mm		本	198					
コンクリート削孔(電動ハンマドリル40mm)	30mm以上200mm未満	孔	198					
合計								

# 一式当り内訳書

単価使用年月	2020.09
歩掛適用年月	2020.09
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

内 5号	シーリング材							
名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	数量・金額増減	摘要	
シーリング材 材料費		リットル	2.02					
合計								

# 一式当り内訳書

単価使用年月	2020.09
歩掛適用年月	2020.09
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

内 6号		鉄筋探査							
名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	数量・金額増減	摘要		
極小規模鉄筋探査工 探査方向:下向き		m2	4				単 4号		
合計									



# 1次単価表

単価使用年月	2020.09
歩掛適用年月	2020.09
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 1号	交通誘導警備員		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 3号	
	合計							
	単価						円／人日	

## 2次単価表

単価使用年月	2020.09
歩掛適用年月	2020.09
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 2号	ガス圧接工(手動・自動) [市場単価]	D19+D19, 100箇所未満, 無	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	
	ガス圧接工 手動(半自動)・自動 D19+D19		箇所	1				
	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	2020.09
歩掛適用年月	2020.09
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 3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	2020.09
歩掛適用年月	2020.09
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 4号	極小規模鉄筋探査工 探査方向:下向き		単位	m2	単位数量	4	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
	技師(A)		人					
	技師(B)		人					
	技師(C)		人					
	諸雑費		式	1				
	合計							
	単価							円/m2

# 機労材集計リスト (機械)

工事名	R 2馬土 上蓮小野線 (半田橋) つ・半田田井 橋脚巻立て工事					
単価コード	名称	規格	単位	数量	金額	摘要
L001110001	発動発電機[ガソリンエンジン駆動]	2kVA	日	3.067	1,772	
L001130006	ラフテレシクレーン[油圧伸縮ゾブ型]	25t吊	日	3.828	163,831	
M000903009	コンクリートポンプ車[トラック架装・ブーム式]	圧送能力 65~85m <sup>3</sup> /h	供用日	4.807	209,586	
M007500147	電動ハンマドリル	穴あけ能力 φ40mm	供用日	4.135	1,223	
	合計額				376,412	

## 見積単価一覧表

工事名	R 2馬土 上蓮小野線（半田橋） つ・半田田井 橋脚巻立て工事			
名称	規格	単位	単価	備考
注入材	エポキシ	kg	2,400	
コンクリートアンカー 電気亜鉛	本体打込 M12×L50mm	本	64	
シール材	シリコーン系 プライマー含む	リットル	4,670	
異形棒鋼 SD345	D19	t	73,000	
異形棒鋼 SD345	D13	t	75,000	
異形棒鋼 SD345	D16	t	73,000	
フレアー溶接	D16×D16	箇所	3,500	

# 半田橋橋脚巻立て工事 数量計算書







## § 1.耐震補強工 (RC巻立)

※ (P1橋脚補強構造図・配筋図参照)

### 1. コンクリート

巻立てコンクリート :  $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$

コンクリート体積

$$V1 = \frac{1}{2} \times \{ (\pi/4 \times 1.000^2 + 3.500 \times 1.000) + (\pi/4 \times 1.600^2 + 3.500 \times 1.600) \} \\ \times 6.180 = 36.76 \text{ m}^3$$

$$V2 = \frac{1}{2} \times \{ (\pi/4 \times 1.600^2 + 3.500 \times 1.600) + (\pi/4 \times 2.200^2 + 3.500 \times 2.200) \} \\ \times 0.200 = 1.91 \text{ m}^3$$

$$V3 = \frac{1}{2} \times \{ (\pi/4 \times 2.200^2 + 3.500 \times 2.200) + (\pi/4 \times 2.600^2 + 3.500 \times 2.600) \} \\ \times 4.530 = 58.69 \text{ m}^3$$

---


$$\text{既設橋脚 } \Sigma = 36.760 + 1.910 + 58.690 = 97.36 \text{ m}^3$$

$$V = \frac{1}{2} \times \{ (\pi/4 \times 2.100^2 + 3.500 \times 2.100) + (\pi/4 \times 3.100^2 + 3.500 \times 3.100) \} \\ \times 10.910 - 97.36 = 61.99 \text{ m}^3$$

### 2. 型枠面積 平均設置高 : $H \leq 30\text{m}$

鉄筋構造物 : 合板円形型枠

円形型枠面積

$$A = \frac{1}{2} \times (2.100 \times \pi + 3.100 \times \pi) \times 10.910 \times 1.001 (\text{斜率}) = 89.2 \text{ m}^2$$

一般型枠面積

$$A = 3.500 \times 2 \times 10.910 \times 1.001 (\text{斜率}) = 76.4 \text{ m}^2$$

### 3. 鉄筋及び鋼材

#### 1) 鉄筋 (SD345)

$$\text{D19} \quad \text{---} = 2,432 \text{ (kg)}$$

$$\text{D16} \quad \text{---} = 1,680 \text{ (kg)}$$

---


$$\text{D25} \sim \text{D16} \text{計} = 4,112 \text{ (kg)}$$

$$\text{D13} \quad \text{---} = 74 \text{ (kg)}$$

---


$$\Sigma = 4,186 \text{ (kg)}$$

$$\text{D19} \quad (\text{ガス圧接}) = 96 \text{ 箇所}$$

$$\text{D16} \quad (\text{フレア溶接 } l=200\text{mm}) = 146 \text{ 箇所}$$

$$L = 0.200 \times 146 (\text{箇所}) = 29.2 \text{ m}$$

#### 2) コンクリートアンカー

$$\text{M12} \times 50 (\text{SS400}) = 198 \text{ 本}$$

#### 4. 削孔工

1) 底版定着部 (D19用)	$\phi 29 \times 440$	N = 96 箇所
L = $0.440 \times 96$		= 42.2 m
2) コンクリートアンカー (M12用)	$\phi 18 \times 58$	N = 198 箇所
L = $0.058 \times 198$		= 11.5 m

#### 5. 樹脂注入工 (エポキシ樹脂系)

単位質量 1200kg/m<sup>3</sup> ロス率 15%

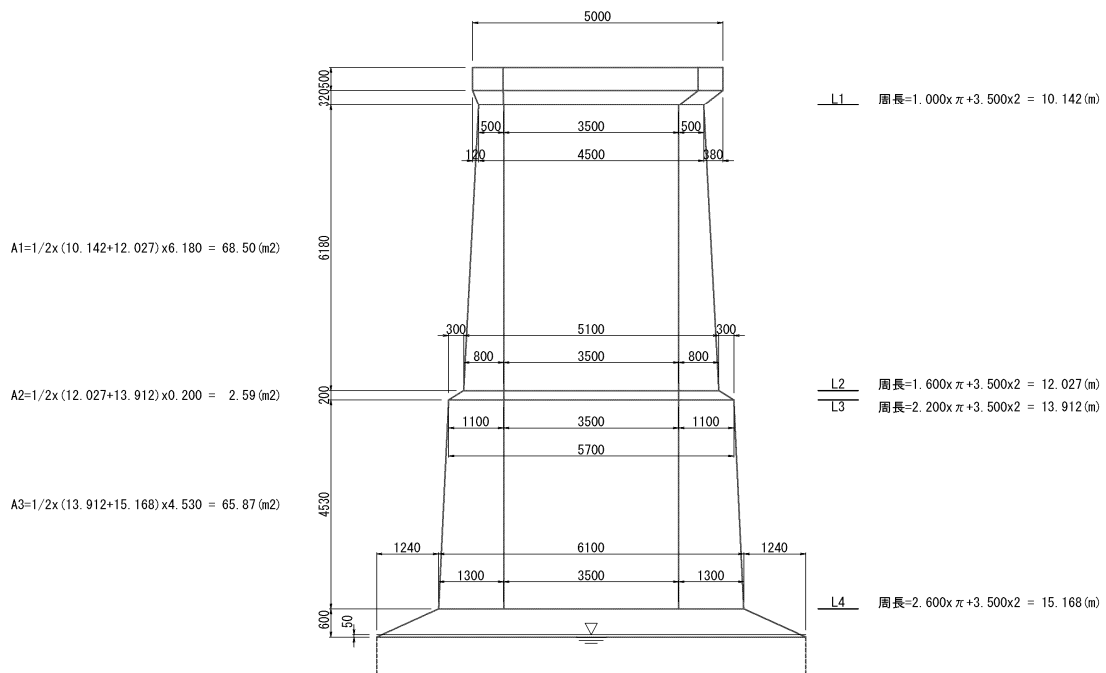
##### 1) $\phi 29$ 孔用 (底版定着部)

$$W = (0.029^2 \times 0.440 - 0.019^2 \times 0.430) \times \pi / 4 \times 1200 \times 1.15 \times 96 (\text{箇所}) = 22.4 \text{ kg}$$

#### 6. 表面処理

表面処理面積

##### 1) 柱側面



$$A = A1 + A2 + A3 = 68.50 + 2.59 + 65.87 = 137.0 \text{ m}^2$$

##### 2) フーチング上面

$$A = (\pi / 4 \times 3,600^2 + 3,500 \times 3,600) - (\pi / 4 \times 2,600^2 + 3,500 \times 2,600) \times 1.112 (\text{斜率}) = 6.8 \text{ m}^2$$


---


$$\Sigma = 143.8 \text{ m}^2$$

## 7. シール材（シリコン系）

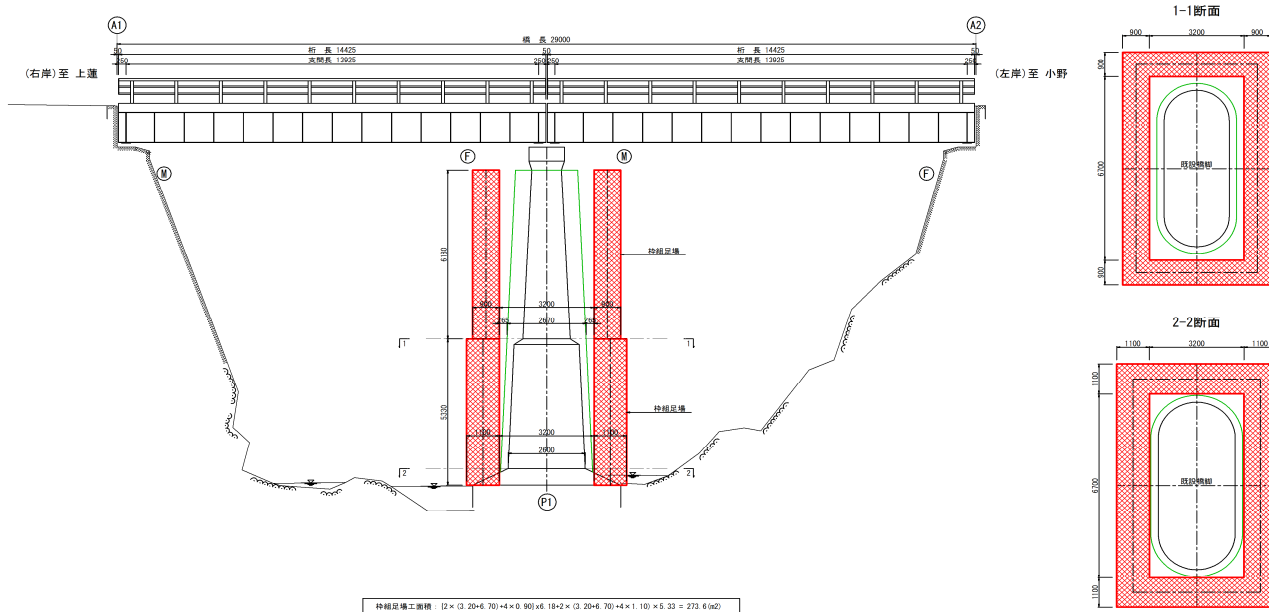
RC巻立て部の天端位置で既設柱との接合面に施工する。

$$L = 1.000 \times \pi + 3.500 \times 2 \text{ (既設柱外周長)} = 10.1 \text{ m}$$

$$V = 1/2 \times 2 \text{ (cm)} \times 2 \text{ (cm)} \times 1,010 \text{ (cm)} / 1000 \text{ (cm}^3\text{)} = 2.02 \text{ } \ell$$

## 8. 足場工（平均設置高：H≤30m）

設置高 h=11.510m



$$A = \{2 \times (3.20 + 6.70) + 4 \times 0.90\} \times 6.18 + \{2 \times (3.20 + 6.70) + 4 \times 1.10\} \times 5.33 = 273.6 \text{ 掛m}^2$$

## 9. 鉄筋探査

フーチングに定着する柱鉛直補強鉄筋の削孔に対しては、既設の鉄筋を切断しないよう鉄筋探査を行うものとする。

フーチング上面

$$A = (\pi / 4 \times 3.100^2 + 3.500 \times 3.100) - (\pi / 4 \times 2.600^2 + 3.500 \times 2.600) = 4.0 \text{ m}^2$$

## 10. 削孔用台座コンクリート（無筋）

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

$$V1 = 1/2 \times 0.500 \times 0.242 \times (3.267 \times \pi + 3.500 \times 3.267) = 1.31 \text{ m}^3$$

2) 型枠

$$A = 0.242 \times (3.600 \times \pi + 3.500 \times 3.600) = 5.8 \text{ m}^2$$