

# イージースラブ橋 & イージーラーメン橋

## 工事標準積算基準書

2019年 4 月

一般社団法人イージースラブ橋協会



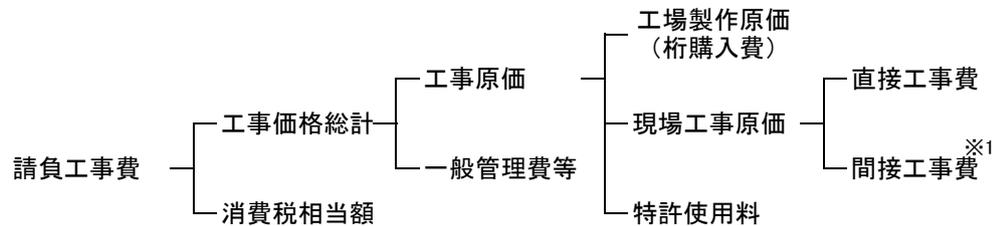
## 目 次

■ 積算体系・適用範囲	1
■ 工場製作原価(桁購入費)	2
■ 公共工事設計労務単価	3
■ 現場工事原価	
1. 桁輸送費	4
2. 桁架設工	4
3. 桁地組工(主桁に高力ボルト継ぎ手がある場合)	5
4. 本締め工(主桁に高力ボルト継ぎ手がある場合)	6
5. 上下部剛結工	7
6. コンクリート打設工	9
7. 型枠工	10
8. 足場工	12
9. 鉄筋工	13
10. 支承工	14
11. 舗装工	15
12. 舗装目地工	16
13. 地覆目地工	17
14. 接合面処理工	18

## ■ 積算体系

### 1. 工事費の基本構成

請負工事費の構成は、次のとおりとする。



※1: 間接工事費算出における工種区分は、河川・道路構造物工事を適用します。

※2: 特許使用料の計上が必要です。

詳しくは特許権者エーイージャパン株式会社にお問合せ下さい。

エーイージャパン株式会社  
〒920-0944  
石川県金沢市三口新町3丁目9番6号  
TEL 076-261-1360  
FAX 076-261-9628  
Email info@a-e-japan.com

## ■ 適用範囲

1. 作業時間: 平日昼間実作業6時間を基本とする

2. 施工規模: 下記の施工規模は別途見積もりとする。(一つでも該当する場合)

- ・橋長 : 10.0m未満
- ・総幅員 : 3.0m未満
- ・橋体面積 : 50m<sup>2</sup> 未満
- ・斜角 : 75° 未満

3. その他形状等: 下記の形状については別途見積もりとする。(一つでも該当する場合)

- ・橋体施工に支保工が必要な場合
- ・2 径間橋
- ・全体バチ形状

## ■ 工場製作原価(桁購入費)

### イージースラブ橋・イージーラーメン橋用H鋼桁および付属部材

1. イージースラブ橋・イージーラーメン橋用H鋼桁参考価格  
H250×250～H428×407 (協会員見積による)  
注: 価格は工場渡し価格の為、現場までの運賃は別途加算。

2. イージースラブ橋・イージーラーメン橋用付属部材参考価格 (協会員見積による)

### H鋼桁のエキストラ

1. 曲げ加工加算額  
注: 死荷重による桁の支間中央たわみ量が30mm以上となる場合に曲げ加工を行うことを標準とする。  
H250×250～H428×407 (協会員見積による)
2. 桁寸法エキストラ  
(1) 長さエキストラ ( $6 \leq L \leq 18\text{m}$  (500mmピッチ) をベース(0)として)  
長尺エキストラ  $18\text{m} < L$  (500mmピッチ) (協会員見積による)  
※長さの上限については、問い合わせのこと  
L: H鋼桁長(m)  
(2) 中間長さエキストラ  
定尺以外の中間長さ(100ピッチ) (協会員見積による)
3. 桁防食等加算額  
溶融亜鉛メッキ (協会員見積による)  
桁下面重防食塗装 (協会員見積による)  
金属溶射 (協会員見積による)
4. 継ぎ手加算額(H鋼桁継ぎ手が必要な場合) (協会員見積による)
5. 斜橋加算額  $\theta$ : 斜角( $^{\circ}$ )  
 $90^{\circ} > \theta \geq 45^{\circ}$  (協会員見積による)  
全H鋼桁が扇状に配置させる場合は別途加算  
 $\theta$ : 斜角( $^{\circ}$ )
6. 枝桁加算額 (協会員見積による)
7. 製作重量加算額  
 $W < 6\text{t}, 8\text{t}, 10\text{t}, 15\text{t}$  (協会員見積による)  
W: H鋼桁の総重量(t)

### 付属部材のエキストラ

1. 防食等加算額  
溶融亜鉛メッキ (協会員見積による)

■ 平成 年度 公共工事設計労務単価

地 方	都道府 県名

特 殊 作業員	普 通 作業員	軽作業員	造園工	法面工	とび工	石 工	ブロック工	電 工	鉄筋工

鉄骨工	塗装工	溶接工	運転手 (特殊)	運転手 (一般)	潜かん工	潜かん 世話役	さく岩工	トンネル 特殊工	トンネル 作業員

トンネル 世話役	橋 梁 特殊工	橋 梁 塗装工	橋 梁 世話役	土木一般 世話役	高級船員	普通船員	潜水士	潜 水 連絡員	潜 水 送気員

山 林 砂防工	軌道工	型枠工	大 工	左 官	配管工	はつり工	防水工	板金工	タイル工

サッシ工	屋 根 ふき工	内装工	ガラス工	交 通 整理員	建具工	ダクト工	保温工	建築ブ ロック工	設 備 機械工

## ■ 現場工事原価

### 1. 桁輸送費

(見積による)

### 2. 桁架設工

#### ① 桁架設工(ラフテレーンクレーンによる架設)単価表 1日当り

土木工事標準積算基準書

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
橋 梁 世 話 役		人	1.0			
橋 梁 特 殊 工		人	5.0			
クレーン賃料	〇〇t吊	台	1.0			
諸 雑 費		%	11(10)			
合 計						円
1日当り						円/日

土木工事標準積算基準書(河川・道路編)IV-7-③-6

#### ② 桁架設日数

日当り架設質量  $D_w = W / \langle 0.24a \times (n+12) \rangle$  (T/日) ただし  $9 \leq D_w \leq 45t/日$

W : 橋体総質量(t)

n : 主桁架設回数(回)

a : 一部材質量による係数

一部材質量 = (主桁質量 / 主桁架設回数)

一部材質量(t)	10以下	10以上
a	1.0	1.2

1. クレーン賃料は別途計上する。
2. 諸雑費は、発動発電機を使用した場合の燃料・油脂類及び消耗材料費の費用であり、労務費の合計額に率を乗じた金額を上限として計上する。  
なお、商用電源を使用した場合は、商用電力料及び消耗材料費として( )内の率を乗じた金額を上限として計上する。
3. 日当り施工量 $D_w$ は、少数点第2位を四捨五入し、第1位止めとする。

### 3. 桁地組工(主桁に 高力ボルト継手がある場合)

#### ① 桁地組工(ラフテレーンクレーンによる地組)単価表 1日当り

土木工事標準積算基準書

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
橋 梁 世 話 役		人	1.0			
橋 梁 特 殊 工		人	5.0			
ク レ ーン 賃 料	〇〇t吊	台	1.0			
諸 雑 費		%	3.0			
合 計						円
1日当り						円/日

土木工事標準積算基準書(河川・道路編)IV-7-③-5

#### ② 地組日数

日当り施工量  $D_g = G / \langle 0.026 \times (G + 77) \rangle$  (T/日)

G : 地組重量 (t)

1. 本歩掛は、地組に伴う仮締めを含む。
2. 地組質量は、地上組立てをすべき主桁(H鋼桁・添接板を含む)の質量であり、型枠支持材・桁繋ぎ材、副資材等の質量は除いたものである。
3. 地組工には、本締め工は含まない。
4. 諸雑費は、地組用架台、仮ボルト、ドリフトピン等の損料、発動発電機を使用した場合の発動発電機の燃料・油脂類の費用等であり、労務費の合計額に上記率を乗じた金額を上限として計上する。  
なお、商用電源を使用した場合も同値とする。
5. クレーン賃料は別途計上する。作業状況に応じてクレーンを選定すること。
6. 日当り施工量 $D_g$ は、少数点第2位を四捨五入し、第1位止めとする。

#### 4. 本締め工(主桁に高力ボルト継手がある場合)

##### ①本締め工単価表 1日当り

					土木工事標準積算基準書	
名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
橋 梁 世 話 役		人	1.0			
橋 梁 特 殊 工		人	5.0			
諸 雑 費		%	4.0			
合 計						円
1日当り						円/日

土木工事標準積算基準書(河川・道路編)IV-7-③-8

##### ②本締め工日数

日当り施工量  $Dq$ (本/日)  $Dq=Q/(0.41Q/1000+2.13)$  ※ただし上限を1670本とする。

Q : 本締めボルト総数(本) (高力ボルト+トルシア型ボルト)

1. 本歩掛は、地組及び架設の際の本締め工に適用する。
2. 架設工具損料等は別途計上する。
3. 諸雑費は、発動発電機を使用した場合の発動発電機の燃料・油脂類の費用等であり、労務費の合計額に上記率を乗じた金額を上限として計上する。  
なお、商用電源を使用した場合も同値とする。  
諸雑費は、発動発電機を使用した場合の発動発電機の燃料・油脂類の費用等であり、労務費の合計
4. 日当り施工量 $Dq$ は一の位を四捨五入し、10本単位とする。
5. トルシア型高力ボルトにおけるピンテールの破断面処理(錆防止等)は、別途考慮する。

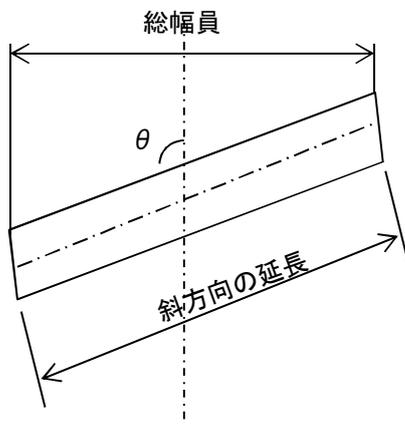
## 5. 上下部剛結工

### 1) 上下部一括発注の場合

上下部剛結工 10m当り単価表

イージーラーメン橋工法単価

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
橋 梁 世 話 役		人	3.3			
橋 梁 特 殊 工		人	8.2			
普 通 作 業 員		人	6.5			
ク レ ー ン 賃 料	〇〇t吊	台	0.85			※1
諸 雑 費		%	27			※2
合 計						円
1m 当り						円/m



\*施工延長は、斜角がある際は総幅員に斜比を乗じた延長とする。

また、各橋台での支承線上の延長の和を延長とする。

施工延長は、少数点第2位を四捨五入し、第1位止めとする。

※1 作業状況に応じてクレーンを選定すること。

※2 諸雑費は、鉄筋頭部処理の切断機器損料、消耗品、番線、各種小工具及び電力に関する費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

#### 【上下部剛結作業の内訳】

- 1) 下部工主鉄筋(ネジ節鉄筋)配筋時の鉄筋支持金物設置
- 2) 主桁架設後の上下部連結金物の設置
- 3) 上下部連結金物設置後の上下部連結鉄筋定着ナットの仮設置
- 4) 上下部連結鉄筋定着ナット仮設置後の鉄筋頭部処理
- 5) 橋体コンクリート打設時の隅角部養生と上下部連結鉄筋定着ナットの本締め

## 2)上下部分割発注の場合

### ①上下部剛結工 10m当り単価表【下部工施工に適用】

イーザーラーメン橋工法単価

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
橋 梁 世 話 役		人	0.8			
橋 梁 特 殊 工		人	1.6			
普 通 作 業 員		人	2.1			
ク レ ーン 賃 料	〇〇t吊	台	0.8			
諸 雑 費		%	8			労務費合計の8%
合 計						円
1m 当り						円/m

### ②上下部剛結工 10m当り単価表【上部工施工に適用】

イーザーラーメン橋工法単価

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
橋 梁 世 話 役		人	2.5			
橋 梁 特 殊 工		人	6.6			
普 通 作 業 員		人	4.4			
ク レ ーン 賃 料	〇〇t吊	台	0.1			
諸 雑 費		%	33			労務費合計の33%
合 計						円
1m 当り						円/m

諸雑費は、鉄筋頭部処理の切断機器損料、消耗品、番線、なまし鉄線、各種小道具等  
及び電力に関する費用であり、労務費の合計金額に率を乗じた金額を上限として計上する。

※1 クレーン賃料は別途計上すること。 作業状況に応じてクレーンを選定すること。

## 6. コンクリート打設工

### ① 橋体コンクリート打設工(コンクリートポンプ車打設)

土木工事標準積算基準書

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
施工パッケージ						
コンクリートによる						
無筋・鉄筋構造物	条件区分: 打設量10m <sup>3</sup> 以上100m <sup>3</sup> 未満					
合 計						円
1m <sup>3</sup> 当り						円/m <sup>3</sup>

土木積算基準書(共通編)Ⅱ-4-①-4

### ② 地覆コンクリート打設工(人力打設) 10m<sup>3</sup>当り単価表

土木工事標準積算基準書

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
施工パッケージ						
コンクリートによる						
無筋・鉄筋構造物	条件区分: 打設量10m <sup>3</sup> 以上100m <sup>3</sup> 未満					
合 計						円
1m <sup>3</sup> 当り						円/m <sup>3</sup>

土木積算基準書(共通編)Ⅱ-4-①-4

## 7. 型枠工

### ① 支承部・桁端部撤去しない埋設型枠工 単価表

土木工事標準積算基準書

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
施 工 パ ッ ケ ー ジ						
3-1 型枠						
撤去しない埋設型枠	支承部・連結部に適用					
合 計						円
1m <sup>2</sup> 当り						円/m <sup>2</sup>

土木工事標準積算基準書(共通編)Ⅱ-4-②-2

### ② 普通型枠工 単価表

土木工事標準積算基準書

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
施 工 パ ッ ケ ー ジ						
3-1 型枠						
一 般 型 枠	鉄筋・無筋構造物に適用					
合 計						円
1m <sup>2</sup> 当り						円/m <sup>2</sup>

土木工事標準積算基準書(共通編)Ⅱ-4-②-2

橋体施工に支保工が必要な場合は別途計上する。

③ 桁下面型枠工(残存型枠) 100m<sup>2</sup>当り単価表

イージースラブ工法・イージーラーメン橋工法 単価

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役		人	4.5			
特殊作業員		人	8.8			
型 枠 工		人	8.8			
普通作業員		人	8.8			
諸 雑 費		%	3			労務費合計の3%
埋 設 型 枠 材	杉板、t= mm	m <sup>2</sup>	103			
合 計						円
1m <sup>2</sup> 当り						円/m <sup>2</sup>

1. 上記歩掛は、ESB桁下面型枠で、残存型枠として設置し、型枠を撤去しない場合に適用する。
2. 注1: バチ形状及び桁配置が扇状の場合、対象部分の単価(型枠材を除く)を50%割増する。
3. 諸雑費は、電気ドリル、電気ノコギリ損料、電力に関する経費、型枠材の持上(下)げ機械及び小運搬に要する費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

④ 桁下面型枠工(撤去型枠) 100m<sup>2</sup>当り単価表

イージースラブ工法・イージーラーメン橋工法 単価

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役		人	6.7			
特殊作業員		人	2.2			
型 枠 工		人	13.3			
普通作業員		人	17.8			
諸 雑 費		%	38			労務費合計の38%
合 計						円
1m <sup>2</sup> 当り						円/m <sup>2</sup>

1. 上記歩掛は、ESB桁下面型枠で、一般型枠を用い設置し、撤去する場合に適用する。
2. 注2: バチ形状及び桁配置が扇状の場合、対象部分の単価(型枠材を除く)を40%割増する。
3. 上記歩掛は、はく離剤塗布及びケレン作業を含むものである。
4. 諸雑費は、型枠合板、鋼製型枠、はく離剤及び電気ドリル、電気ノコギリ損料、電力に関する経費、仮設剤の材の持上(下)げ機械に要する費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
5. 下面型枠撤去時に高所作業車または、橋梁点検車が必要な場合はオペレーターともに別途計上する。

## 8. 足場工

### ①側部足場工 1m当り単価表

土木工事標準積算基準書

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
足場工費 $= (140 + 165X + 0.24y) * L$						
X: 足場を設置している月数(月) 側部足場(スラブ橋桁)の設置月数は1箇月を標準とする。						
y: 橋りょう特殊工単価(円/人) L: 足場総延長(m)						
1m当り						円/m

側部足場撤去時、高所作業車または、橋梁点検車が必要な場合はオペレーターともに別途計上する。

土木工事積算基準書(河川・道路編)第7章 橋梁工 IV-7-⑨-11

### ②防護工

橋梁下に鉄道、道路等があり、第三者に危害を及ぼす恐れのある場合に計上する

## 9. 鉄筋工

①鉄筋工(ネジ節異形棒鋼) 1t当り単価表

イージースラブ工法・イージーラーメン橋工法 単価

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
鉄筋加工・組立		t	1.0			
ネジ節異形棒鋼	SD345	t	1.0			材料見積
諸 雑 費		式	1			
合 計						円
1t当り						円/t

移動式クレーンが必要な場合はオペレーターともに別途計上する。

②鉄筋工(異形棒鋼) 1t当り単価表

土木工事市場単価

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
鉄筋加工・組立		t	1.0			
異 形 棒 鋼	SD345	t	1.03			材料費
諸 雑 費		式	1			
合 計						円
1t当り						円/t

③鉄筋工 機械式継手工 1箇所当り単価表

土木工事標準単価

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
機械式継手組立	有機グラウト注入含む	箇所	1.0			
カ プ ラ ー	土木用機械継手	個	1.0			材料費
諸 雑 費		式	1			
合 計						円
1箇所当り						円/箇所

## 10. 支承工(単純橋の場合)

ゴム支承据付工(Aタイプ:簡易タイプ) 10m当り単価表

土木工事標準積算基準書

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
橋 梁 世 話 役		人	1.0			
橋 梁 特 殊 工		人	2.0			
普 通 作 業 員		人	2.0			
諸 雑 費		%	4.0			
合 計						円
1m当り						円/m

土木工事積算基準書(河川・道路編)第7章 橋梁工 IV-7-⑨-13

諸雑費は、支承の据付けに使用する工具等損料及び電力に関する経費であり、労務費の合計に上記率を乗じた金額を上限として計上する。

## 11. 舗装工

### ①車道部アスファルト舗装工(100m<sup>2</sup>当り)単価表(1層目)

土木工事標準積算基準書

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
施 工 パ ッ ケ ー ジ						
基層(車道・路肩部)・中間層(車道・路肩部)・表層(車道・路肩部)						
条件区分						
1.4m未満(1層当たり平均仕上げ厚50mm以下)						
1.4m未満(1層当たり平均仕上げ厚50mmを超え70mm以下)						
1.4m以上						
合 計						円
1m <sup>2</sup> 当り						円/m <sup>2</sup>

土木工事標準積算基準書(河川・道路編)IV-1-②-2

### ②車道部アスファルト舗装工(100m<sup>2</sup>当り)単価表(2層目)

土木工事標準積算基準書

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
施 工 パ ッ ケ ー ジ						
基層(車道・路肩部)・中間層(車道・路肩部)・表層(車道・路肩部)						
条件区分						
1.4m未満(1層当たり平均仕上げ厚50mm以下)						
1.4m未満(1層当たり平均仕上げ厚50mmを超え70mm以下)						
1.4m以上						
合 計						円
1m <sup>2</sup> 当り						円/m <sup>2</sup>

土木工事標準積算基準書(河川・道路編)IV-1-②-2

(参考) 橋面防水工単価

橋面防水工

— 土木工事市場単価

## 12. 舗装目地工

① 舗装目地工20m当り単価表

イージースラブ工法・イージーラーメン橋工法 単価

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役		人	1.0			
特殊作業員		人	1.0			
普通作業員		人	1.0			
充 填 剤	加熱注入式目地材アスファルト系(高弾性)	kg				ロス15%
	B 1cm×H 5cm					
舗装版切断		m	20			
諸 雑 費		式	1			労務費合計の50%
						加熱器具を諸経費で計上
合 計						円
1m当り						円/m

② 舗装版切断20m当り単価表

イージースラブ工法・イージーラーメン橋工法 単価

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
特殊作業員		人	1.0			
コンクリートカッタ運転	走行式プレート径45～56cm	日	1.0			
ブレード損耗費	プレート径56cm	枚	0.2			3枚使用
諸 雑 費		式	1			労務費・機械損料及び 運転経費の56%
合 計						円
1m当り						円/m

諸雑費は、水タンク運搬用トラックの損料及び運転経費、水タンク、ホース、ほうき等の費用であり、  
労務費の合計金額に率を乗じた金額を上限として計上する。

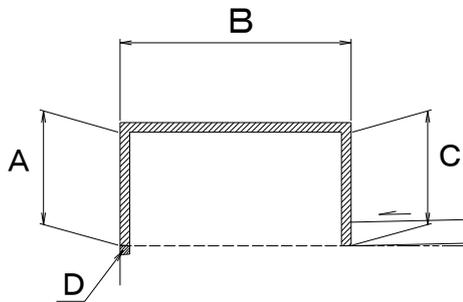
### 13. 地覆目土工

地覆目土工10m当たり単価

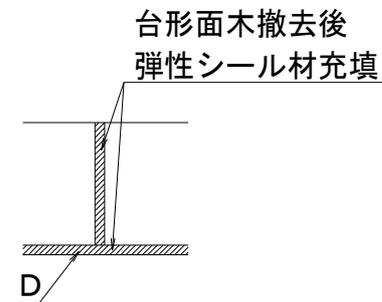
イージースラブ工法・イージーラーメン橋工法 単価

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役		人	0.5			労務単価
普通作業員		人	0.5			労務単価
材 料 費	1液常温硬化型可とう性エポキシ樹脂	リットル				ロス20%
諸 雑 費		%	20			労務費の20%
合 計						円
1m当り						円/m

(断面図)



(側面図)



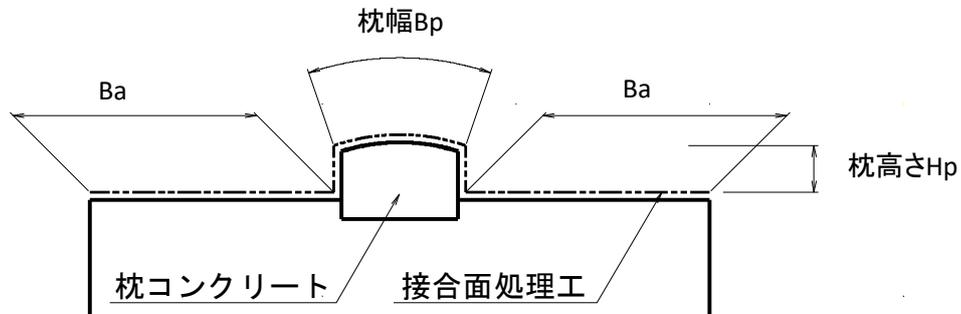
1. 地覆目土工の単価は、1m当たりの見積りによる。
2. 施工数量は、 $L = A + B + C + D$  (m) とする。  
 斜橋の場合は、Bの寸法に斜比を乗ずる。  
 $B * (1 / \sin \theta)$      $\theta$  : 斜角
3. 諸雑費は、プライマー、バックアップ材、小型工具等の費用であり、労務費の合計金額に率を乗じた金額を上限として計上する。

## 14. 接合面処理工

厚さ0.5mm×2回 10㎡当り

イーゼースラブ工法・イーゼーラーメン橋工法 単価

名 称	規 格	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	1.0			
普通作業員		人	1.0			
材 料 費	マグネライン(タイプ1)	kg				ロス20%
諸 雑 費		%	35			労務費合計の35%
合 計						円
1㎡当り						円/㎡



接合面処理工は枕部も含み面積を算出する。

$$B = 2 \times Ba + Bp + 2 \times Hp$$

施工面積Aは幅員方向(斜橋の場合は斜方向)の延長Lを乗ずる

$$A (m^2) = B \times L$$

1. 本歩掛は、イーゼーラーメン橋の上下部連結部の接合面処理工に適用する。
2. ポリマーセメントモルタルの吹付及び塗布に適用する。
3. 材料配合比 エマルジョン:コンパウンド6号=1:3.5 比重1.8
4. 諸雑費は、発動発電機を使用した場合の発動発電機の燃料・油脂類、ハンドミキサー、刷毛、ローラー、マスキング、養生の費用であり労務費の合計額に上記率を乗じた金額を上限として計上する。

---

---

## イーゼースラブ橋 & イーゼーラーメン橋 工事積算基準書

---

初版発行	2008年10月1日	イーゼースラブ橋・イーゼーラーメン橋
第2版発行	2009年1月1日	イーゼースラブ橋・イーゼーラーメン橋改定
第3版発行	2009年8月1日	イーゼースラブ橋・イーゼーラーメン橋改定
第4版発行	2011年1月1日	イーゼーラーメン橋改定
第5版発行	2011年8月1日	イーゼーラーメン橋改定
第6版発行	2012年6月1日	イーゼースラブ橋・イーゼーラーメン橋改定
第7版発行	2014年6月1日	イーゼースラブ橋・イーゼーラーメン橋改定
第8版発行	2018年4月1日	イーゼースラブ橋・イーゼーラーメン橋改定
第9版発行	2019年4月1日	イーゼースラブ橋・イーゼーラーメン橋改定

発 行 一般社団法人 イーゼースラブ橋協会  
事務局 〒920-0944  
石川県金沢市三口新町3丁目9番6号  
TEL (076) 264-1184  
FAX (076) 264-1175  
<http://www.esb-jp.com/>

---

---