

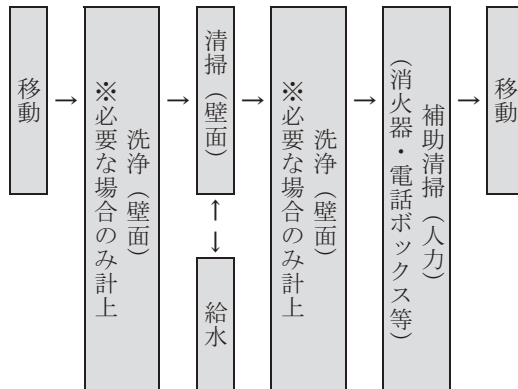
### 17) トンネル清掃工

#### 1. 適用範囲

本資料は、回転ブラシ式トンネル清掃車によるトンネル清掃作業に適用する。

#### 2. 施工概要

施工フローは、次図を標準とする。



- (注) 1. 「洗浄」とは、ブラシを回転させず壁面に散水する作業をいう。  
 2. 「清掃」とは、ブラシを回転させ壁面の汚れを取る作業をいう。

#### 3. 機種を選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表 3.1 機種を選定

機械名	機種・規格	単位	数量	摘要
トンネル清掃車	回転ブラシ式	台	1	

#### 4. 組合せ機械

散水車は、清掃車の散水能力、給水条件等により必要な場合に計上することができる。なお、運転時間は主機械と同一とすることを標準とする。

#### 5. トンネル清掃作業歩掛

トンネル清掃車 1 台に対して以下の人員を計上する。

表 5.1 トンネル清掃作業歩掛 (人/日)

名称	単位	数量
土木一般世話役	人	0.9
特殊作業員	〃	1.0
普通作業員	〃	2.1

- (注) 1. 上表には、組合せ機械の労務は含まない。  
 2. 上表は、機械清掃ができない部分 (消火器・電話ボックス等) の補助清掃を含む。  
 3. 運転労務は、「第 I 編第 6 章建設機械運転労務等」による。

6. トンネル清掃車運転時間

作業に必要な運転時間は、次式による。

$$T1 = \left[ \frac{N}{V1} + \frac{n}{V2} + \alpha N \right] L + \frac{l}{v}$$

T1：作業に必要な運転時間（給水、移動、アイドリング等の全時間を含む）（h）

L：トンネル総延長（km） N：清掃回数（回）

n：洗浄回数（回） V1：清掃速度（km/h）

V2：洗浄速度（km/h） α：清掃 1km 当り必要水量の給水時間（h/km）

l：移動距離（km） v：移動速度（km/h）

(1) トンネル総延長（L）

清掃を実施するトンネルの総延長をいう。

(2) 清掃回数（N）

清掃回数は、次式による。

$$N = NL + NR$$

NL = 左側清掃壁面幅（m） ÷ （ブラシ幅 - 0.1）（小数 1 位切り上げ）

NR = 右側清掃壁面幅（m） ÷ （ブラシ幅 - 0.1）（ " " ）

(3) 洗浄回数（n）

洗浄が必要な場合の洗浄回数は、次表を標準とする。

表 6.1 洗浄回数（回）

洗浄回数（両壁面分）	2
------------	---

（注）1. 上記回数以上に特に洗浄が必要な場合は、別途考慮する。

2. 上記回数は、トンネル清掃車により洗浄を行う場合の回数であり、洗浄装置付散水車等で清掃と同時に洗浄を行う場合は回数に含めない。

(4) 清掃速度（V1）

清掃速度は、次表とする。

表 6.2 清掃速度（km/h）

清掃速度	1.7
------	-----

(5) 洗浄速度（V2）

洗浄速度は、次表とする。

表 6.3 洗浄速度（km/h）

洗浄速度	3.3
------	-----

(6) 清掃 1km 当り必要水量の給水時間（α）

清掃 1km 当りの給水に要する時間は次表とする。

表 6.4 清掃 1km 当り給水時間（h/km）

清掃 1km 当り給水時間	0.3
---------------	-----

（注）1. 上記時間には、洗浄及び清掃に要する給水時間を含む。

2. 給水時間には給水の準備時間を含む。

3. 清掃 1km 当りの使用水量（g）は 3.0m<sup>3</sup> とする。

(7) 移動距離（l）

移動距離は、次の区間の全走行距離をいう。

- 1) 現場と給水場所の間
- 2) 現場と現場の間
- 3) 基地と現場の間

(8) 移動速度（v）

移動速度は、次表を標準とする。

表 6.5 移動速度（km/h）

移動速度	30
------	----

## 7. ブラシの損耗

ブラシの損耗度は、次表を標準とする。

表 7.1 ブラシの損耗度

機種	ブラシ径 (mm)	材質	清掃延長当たり使用個数 (個/km)
回転ブラシ式	800	ポリプロピレン	0.02

(注) 1. ブラシ単価＝ブラシ購入価格＋ブラシ交換労務費

ブラシ交換労務費は、ブラシ 1 個に対し普通作業員 0.2 人を計上する。

2. 清掃延長は、トンネル延長と清掃回数積である。

## 8. 諸雑費

諸雑費は、洗剤等の費用であり、労務費、材料費、トンネル清掃車の機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表 8.1 諸雑费率 (%)

諸雑费率	4
------	---

## 9. 単価表

## (1) 清掃延長 1km 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	$0.9 \times T1/T \times 1/L1$	表 5.1
特殊作業員		〃	$1.0 \times T1/T \times 1/L1$	〃
普通作業員		〃	$2.1 \times T1/T \times 1/L1$	〃
清掃車運転		h	$T1/L1$	
散水車運転		〃	$T1/L1$	必要に応じて計上
ブラシ		個	0.02	表 7.1
諸雑費		式	1	表 8.1
計				

(注) T：トンネル清掃車の運転日当り運転時間 (5.8h/日とする)

L1：トンネル総延長 (L) × 清掃回数 (N)

## (2) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
トンネル清掃車	回転ブラシ式	機-6	
散水車	全機種	機-6	散水車使用のとき計上

## 18) トンネル照明器具清掃工

### 1. 適用範囲

本資料は、トンネル照明器具の清掃作業に適用する。

### 2. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表 2.1 機種の選定

作業種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
機械施工	トンネル清掃車	回転ブラシ式灯具清掃装置付	台	1	無償貸与
人力施工	高所作業車	トラック架装・垂直昇降・プラットフォーム型	"	1	
		作業床高 13.2m・積載重量 1,000kg			

- (注) 1. 機械施工の表面清掃は、機械により灯具表面のみの清掃をいう。  
 2. 人力施工の表面清掃は、人力により灯具表面のみの清掃をいう。  
 3. 人力施工の表面及び内面清掃は、人力により灯具表面と灯具カバーを開きランプ及び反射板の清掃をいう。  
 4. 上表により難しい場合は、別途考慮する。

### 3. 清掃作業歩掛

清掃作業歩掛は、次表を標準とする。

表 3.1 機械施工清掃作業歩掛

(トンネル延長 100m 当り)

名称	規格	単位	機械施工・表面清掃
土木一般世話役		人	0.02
特殊作業員		"	0.03
普通作業員		"	0.01
トンネル清掃車運転	回転ブラシ式灯具清掃装置付	h	0.2
諸雑費率		%	8

- (注) 1. 諸雑費は、洗剤、ウエス等の費用であり、労務費、運転経費、機械損料の合計額に上表の率を乗じて算定した金額を上限として計上する。  
 2. 清掃用ブラシは、官給品とする。

表 3.2 人力施工清掃作業歩掛

(照明灯 100 灯当り)

名称	規格	単位	表面清掃	表面及び内面清掃
土木一般世話役		人	0.4	0.5
普通作業員		"	1.4	2.4
高所作業車運転	トラック架装・垂直昇降・プラットフォーム型 作業床高 13.2m・積載重量 1,000kg	h	4.5	9.1
諸雑費率		%	0.7	1

- (注) 諸雑費は、洗剤、ウエス、ブラシ等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じ算定した金額を上限として計上する。

## 4. 単価表

## (1) 機械施工・表面清掃（無償貸与）トンネル延長 100m 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	0.02	表 3.1
特殊作業員		〃	0.03	〃
普通作業員		〃	0.01	〃
トンネル清掃車運転	回転ブラシ式灯具清掃装置付	h	0.2	〃
諸雑費		式	1	〃
計				

## (2) 人力施工・表面清掃照明灯 100 灯当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	0.4	表 3.2
普通作業員		〃	1.4	〃
高所作業車運転	トラック架装・垂直昇降・プラットフォーム型 作業床高 13.2m・積載重量 1,000kg	h	4.5	〃
諸雑費		式	1	〃
計				

## (3) 人力施工・表面及び内面清掃照明灯 100 灯当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	0.5	表 3.2
普通作業員		〃	2.4	〃
高所作業車運転	トラック架装・垂直昇降・プラットフォーム型 作業床高 13.2m・積載重量 1,000kg	h	9.1	〃
諸雑費		式	1	〃
計				

## (4) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
トンネル清掃車	回転ブラシ式灯具清掃装置付	機-6	
高所作業車	トラック架装・垂直昇降・プラットフォーム型 作業床高 13.2m・積載重量 1,000kg	機-1	

## 19) トンネル漏水対策工

### 1. 適用範囲

本資料は、既設道路トンネルの漏水対策のうち、導水工法に適用する。

#### 1-1 面導水工

漏水範囲が面状で、幅 2m の防水板を設置する面的な漏水対策工法に適用する。

#### 1-2 線導水工

漏水範囲が線状で、縦・横方向の漏水箇所に沿って導水材（ゴム系又は樹脂系）又は伸縮性充填材を溝状に設置する局所的な漏水対策工法に適用する。

覆工表面に樋を設置する工法は対象外である。

### 2. 施工概要

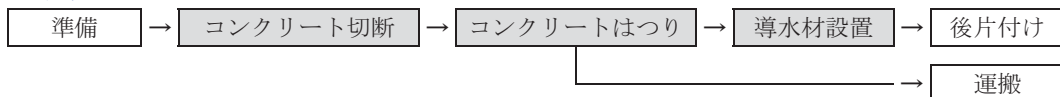
#### 2-1 施工フロー

型式別の施工フローは、下記を標準とする。

##### 1) 面導水



##### 2) 線導水



(注) 本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。

### 3. 施工歩掛

#### 3-1 面導水

##### 3-1-1 機種の選定

使用する機械・規格は、次表を標準とする。

表 3.1.1 機種の選定

機械名	規格
高所作業車	トラック架装リフト・垂直型・幅広デッキタイプ・作業床高さ 10～12m

(注) 高所作業車は、賃料とする。

##### 3-1-2 編成人員

日当り編成人員は、次表を標準とする。

表 3.1.2 日当り編成人員 (人)

土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
1	2	2

##### 3-1-3 日当り施工量

表 3.1.3 日当り施工量 (m<sup>2</sup>/日)

面導水	34
-----	----

## 3-1-4 諸雑費

諸雑費は、シート等飛散防止材、機械器具損料（ハンマドリル、電気ドリル、ディスクサンダ、インパクトドライバ、インパクトレンチ、電動リベッタ等）及び電力に関する経費等の費用であり、労務費、機械賃料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表 3.1.4 諸雑費率 (%)

諸雑費	4
-----	---

## 3-1-5 材料使用量

防水板等について、必要量を計上する。

## 3-2 線導水

## 3-2-1 機種を選定

使用する機械・規格は、次表を標準とする。

表 3.2.1 機種を選定

機械名	規格
高所作業車	トラック架装リフト・ブーム型・標準デッキタイプ・作業床高さ 12m
空気圧縮機	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型(第 1 次基準値)・吐出量 5m <sup>3</sup> /min

(注) 高所作業車及び空気圧縮機は、賃料とする。

## 3-2-2 編成人員

日当り編成人員は、次表を標準とする。

表 3.2.2 日当り編成人員 (人)

土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
1	3	1

## 3-2-3 日当り施工量

表 3.2.3 日当り施工量 (m/日)

線導水	10
-----	----

## 3-2-4 諸雑費

諸雑費は、シート等飛散防止材、機械器具損料（コンクリートカッタ、ピックハンマ、ディスクサンダ等）及び電力に関する経費等の費用であり、労務費、機械賃料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表 3.2.4 諸雑費率 (%)

諸雑費	5
-----	---

## 3-2-5 材料使用量

導水材等について、必要量を計上する。

## 4. 単価表

(1) 面導水 100m<sup>2</sup> 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	1×100/D	表 3.1.2 表 3.1.3
特殊作業員		〃	2×100/D	〃 〃
普通作業員		〃	2×100/D	〃 〃
材料費		m <sup>2</sup>	100	必要量を計上
高所作業車賃料	トラック架装リフト・垂直型 幅広デッキタイプ・作業床高さ 10～12m	日	1×100/D	表 3.1.1 表 3.1.3
諸雑費		式	1	表 3.1.4
計				

(注) D：日当り施工量

## (2) 線導水 100m 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	1×100/D	表 3.2.2 表 3.2.3
特殊作業員		〃	3×100/D	〃 〃
普通作業員		〃	1×100/D	〃 〃
材料費		m	100	必要量を計上
高所作業車賃料	トラック架装リフト・ブーム型 標準デッキタイプ・作業床高さ 12m	日	1×100/D	表 3.2.1 表 3.2.3
空気圧縮機賃料	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型 排出ガス対策型(第1次基準値) 吐出量 5m <sup>3</sup> /min	〃	1×100/D	〃 〃
諸雑費		式	1	表 3.2.4
計				

(注) D：日当り施工量

## (3) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
高所作業車	トラック架装リフト・垂直型 幅広デッキタイプ・作業床高さ 10～12m	機-16	燃料消費量 →28 機械賃料数量 →1.30
高所作業車	トラック架装リフト・ブーム型 標準デッキタイプ・作業床高さ 12m	機-16	燃料消費量 →16 機械賃料数量 →1.50
空気圧縮機	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型 排出ガス対策型(第1次基準値) 吐出量 5m <sup>3</sup> /min	機-16	燃料消費量 →48 機械賃料数量 →1.86



## 20) 沓座拡幅工

## 1. 削孔工

第 IV 編 第 3 章道路維持修繕工 13) 落橋防止装置工を適用する。

## 2. チッピング工

チッピング工の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表 2.1 日当り編成人員 (人)

土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
0.75	3	0.75

- (注) 1. 空気圧縮機の規格は 5m<sup>3</sup>/min, 日当り運転時間は 6h/日とする。  
 2. ピックハンマーの規格は 7.5kg 級, 空気圧縮機 1 台に 3 台の張付とする。  
 3. チッピング面積は 1 台当り 1.1m<sup>2</sup>/h を標準とする。

## 3. アンカーボルト挿入工

アンカーボルト挿入歩掛は、次表を標準とする。

表 3.1 アンカーボルト挿入歩掛 (100 本当り)

土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
0.3 人	1.3 人	2.9 人

- (注) アンカーボルトの規格は SD295 グラウト用樹脂のロスは 10%とする。

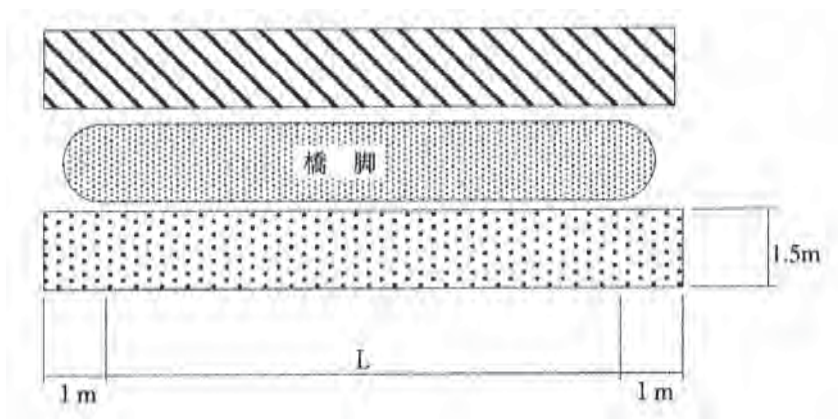
## 4. 足場工及び防護工

- (1) 足場工は本章 12)-2 橋梁補修工 (支承取替工) の足場工を適用する。

$$\text{足場工面積 } A = (L+2) \times 2 \times 1.5 \times n$$

L: 橋台及び橋脚の長さ (m)

n: 橋台及び橋脚の数 (ただし橋台の場合は 1/2 とする。)



- (2) 防護工は鉄道、道路等があり第三者に危害を及ぼす恐れのある場合に設置するものとし、面積及び単価については本章 10) の床版補強工の防護工 (板張を原則) を適用する。

## 5. 単価表

(1) チッピング工 (厚 1~2cm) 10m<sup>2</sup> 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
軽油		L	21.21	$10\text{m}^2 \div 3.3\text{m}^2/\text{h} \times 7.0\text{L}/\text{h} = 21.21$
土木一般世話役		人	0.38	$(10\text{m}^2 \div 3.3\text{m}^2/\text{h}) \div 6\text{h}/\text{日} \times 0.75 \text{人}/\text{日} = 0.38 \text{人}$
特殊作業員		人	1.52	$(\quad \quad \quad) \div \quad \quad \quad \times 3 \text{人}/\text{日} = 1.52 \text{人}$
普通作業員		人	0.38	$(\quad \quad \quad) \div \quad \quad \quad \times 0.75 \text{人}/\text{日} = 0.38 \text{人}$
機械損料	空気圧縮機 5m <sup>3</sup> /min	日	0.51	$(\quad \quad \quad) \div \quad \quad \quad = 0.51$
〃	ピックハンマー 7.5kg 級	台	1.52	$(\quad \quad \quad) \div \quad \quad \quad \times 3 \text{台} = 1.52$
諸雑費		式	1	
計【S2472】				

## (2) アンカーボルト挿入 100 本当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	0.3	
特殊作業員		人	1.3	
普通作業員		人	2.9	
アンカーボルト		本	100	
注入材		kg		必要量を計上。樹脂アンカー等の場合は計上しない。
諸雑費		式	1	
計【S2474】				

## 21) 桁連結工

## 1. 桁連結装置材料費

桁連結装置の材料費（製作費含む）は、共通仮設費及び現場管理費の対象外とする（但し、取付用アンカーボルト・高力ボルト等は除く）。

## 2. 設置工

## 2-1 芯出し素地調整

表 2.1 芯出し素地調整歩掛（10m<sup>2</sup> 当り）

橋梁世話役	橋梁特殊工	普通作業員	諸雑費率
1 人	4 人	6 人	7%

（注）諸雑費は、工具損料であり労務費の合計額に上記の率を乗じた金額を上限として計上する。

## 2-2 現場孔明工

表 2.2 現場孔明工標準編成人員（日当り）

橋梁世話役	橋梁特殊工	諸雑費率
0.5 人	2 人	9%

（注）1. 1 箇所当りの孔明本数が多い場合（10 本/箇所以上）は 80 本/日とし構造的に複雑なもの、作業性の悪い箇所又は 1 箇所当りの孔明本数の少ない場合は 40 本/日とする。  
2. 諸雑費は、電気ドリル及びドリル刃の損料であり労務費の合計額に上記の率を乗じた金額を上限として計上する。ただし、孔明本数が多い場合の諸雑費は 18%とする。

## 2-3 連結板取付工

表 2.3 連結板取付工標準編成人員（日当り）

橋梁世話役	橋梁特殊工	普通作業員
1 人	4 人	1 人

（注）1. 1 日当り取付工は 10 箇所を標準とする。  
2. 上記労務費は、現場内小運搬を含む。

## 2-4 現場溶接工

表 2.4 現場溶接工標準編成人員（日当り）

溶接工
1 人

（注）溶接脚長 8～12mm の場合とし、日当り作業量は 5.6m/日を標準とする。

## 2-5 ボルト締工

表 2.5 ボルト締工標準編成人員（日当り）

橋梁特殊工	普通作業員	諸雑費率
2 人	0.5 人	0.8%

（注）1. 1 箇所当りのボルト本数が多い場合（10 本/箇所以上）は 200 本/日、構造的に複雑なもの、作業性の悪い箇所又は 1 箇所当りのボルト本数の少ない場合は 100 本/日とする。  
2. 諸雑費は、トルクレンチ等の工具損料であり労務費の合計額に上記の率を乗じた金額を上限として計上する。

## 2-6 塗装工

塗装は「第 VI 編 第 1 章 市場単価 8) 橋梁塗装工」によるものとし下塗 1 回、中塗 1 回、上塗 1 回を標準とするが、ケレンの度合によって下塗 2 回を考慮すること。

## 2-7 足場工及び防護工

沓座拵の足場工及び防護工と同様にするが、面積は橋台中×1.5m とする。

## 2-8 材料使用量, 機械器具使用台数

工種	材料名	規格	単位当り使用量		摘要
現場孔明工	発動発電機	ガソリンエンジン 1kVA1.55kW (2.1PS)	1台	1日当り	
現場溶接工	溶接機	ディーゼルエンジン 250A	1台	1日当り	
	溶接棒		3.4kg	5.6m 当り	ロス分として 100%加算する。
ボルト締工	発動発電機	ガソリンエンジン 1kVA1.55kW (2.1PS)	1台	1日当り	

## 3. 単価表

## (1) 桁連結装置材料費 1t 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
材料費		t	1	
諸雑費		式	1	
計				

## (2) 芯出し素地調整 10m2 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
橋梁世話役		人	1	
橋梁特殊工		〃	4	
普通作業員		〃	6	
諸雑費		式	1	労務費の 7%計上
計【S2450】				

## (3) 現場孔明工 (40本・80本) 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
ガソリン		L	3.9	0.65L/h×6h
橋梁世話役		人	0.5	
橋梁特殊工		〃	2.0	
発動発電機	ガソリンエンジン 1kVA1.55kW (2.1PS)	日	1	
諸雑費		式	1	表 2.2
計【S2452】				

## (4) 連結板取付工 10 箇所当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
橋梁世話役		人	1	
橋梁特殊工		〃	4	
普通作業員		〃	1	
諸雑費		式	1	
計【S2454】				

## (5) 現場溶接工（溶接脚長 8～12mm）5.6m 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
軽油		L	17	2.8L/h×6h
溶接工		人	1	
溶接機	ディーゼルエンジン 250A	日	1	
溶接棒		kg	3.4	
諸雑費		式	1	
計【S2456】				

## (6) ボルト締工（100本・200本）当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
ガソリン		L	3.9	0.65L/h×6h
橋梁特殊工		人	2	
普通作業員		〃	0.5	
発動発電機	ガソリンエンジン 1kVA1.55kW (2.1PS)	日	1	
諸雑費		式	1	労務費の0.8%計上
計【S2458】				

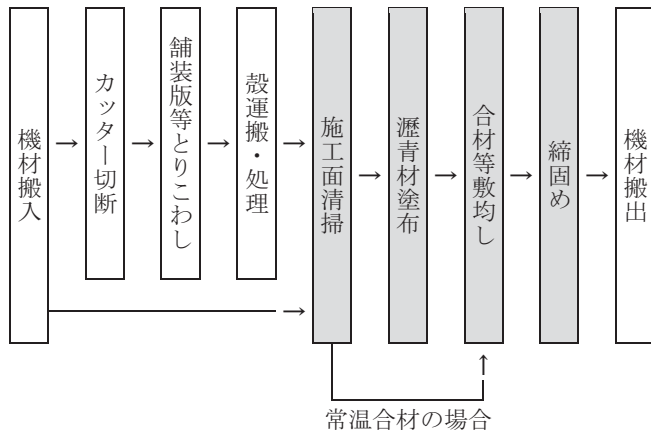
## 22) 欠損部補修工

### 1. 適用範囲

本資料は、道路維持作業における舗装面の欠損部補修作業に適用する。  
ただし、舗装版等のとりこわし、殻運搬・処理は含まない。

### 2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。

### 3. 施工歩掛

#### 3-1 労務歩掛

欠損部補修工の歩掛は、次表を標準とする。

表 3.1 欠損部補修工歩掛 (1t 当り)

名称	規格	単位	数量	
			日施工量 5t 未満	日施工量 5t 以上
土木一般世話役		人	0.38	0.15
特殊作業員		〃	0.55	0.35
普通作業員		〃	0.64	0.28

#### 3-2 諸雑費

表 3.2 諸雑费率 (%)

使用条件		日施工量 5t 未満	日施工量 5t 以上
アスファルト混合物 (加熱型)	車道・歩道	6	9
アスファルト混合物 (常温型)	車道・歩道	5	

(注) 瀝青材、舗装用石灰粉、プロパンガス、コテ、レーキ、バーナ、振動ローラ損料、振動コンパクタ損料、燃料費等の費用であり、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. 単価表

#### (1) 欠損部補修工 1t 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 3.1
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
〇〇〇アスファルト混合物		t		
諸雑費		式	1	表 3.2
計 【S2812】				

## 23) 路肩整正 (人力による土はね)

## 1. 適用範囲

本資料は、道路維持作業における路肩整正 (人力による土はね、厚さ 10cm まで、幅 1.0m まで) 作業に適用する。

## 2. 施工歩掛

## 2-1 整正歩掛

整正歩掛は、次表とする。

表 2.1 整正歩掛 (100m<sup>2</sup> 当り)

名称	規格	単位	数量
普通作業員		人	2.7
ダンプトラック運転	2t 積級	日	

- (注) 1. 普通作業員は、タンブ積込みを含んだ歩掛である。  
 2. ダンプトラックの規格は、2t 積級を標準とする。  
 3. 残土は、5m<sup>3</sup>/100m<sup>2</sup> とする。  
 4. 残土処分費は、別途積算とする。

## 2-2 運搬作業

ダンプトラックによる土砂 100m<sup>2</sup> 当りの運搬日数は、次表を標準とする。

表 2.2 ダンプトラック運搬日数 (土砂) (100m<sup>2</sup> 当り)

積込機種・規格	人力						
運搬機種・規格	ダンプトラック 2t 積級						
DID 区間 (無し)							
運搬距離 (km)	0.3 以下	0.5 以下	1.5 以下	2.0 以下	2.5 以下	3.0 以下	4.0 以下
運搬日数 (日)	0.25	0.27	0.30	0.35	0.40	0.45	0.5
運搬距離 (km)	5.0 以下	6.5 以下	8.5 以下	11.0 以下	16.0 以下	27.5 以下	60.0 以下
運搬日数 (日)	0.55	0.65	0.75	0.9	1.1	1.5	2.2
DID 区間 (有り)							
運搬距離 (km)	0.3 以下	0.5 以下	1.0 以下	1.5 以下	2.0 以下	2.5 以下	3.5 以下
運搬日数 (日)	0.25	0.27	0.30	0.35	0.40	0.45	0.5
運搬距離 (km)	4.5 以下	6.0 以下	8.0 以下	10.5 以下	14.5 以下	23.0 以下	60.0 以下
運搬日数 (日)	0.55	0.65	0.75	0.9	1.1	1.5	2.2

- (注) 1. 上表は地山 5m<sup>3</sup> の土量を運搬する日数である。  
 2. 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なるときは、平均値とする。  
 3. 自動車専用道路を利用する場合には、別途考慮する。  
 4. DID (人口集中地区) は、総務省統計局の国勢調査報告書資料添付の人口集中地区境界図によるものとする。  
 5. 運搬距離が、60km を超える場合は、別途考慮する。

## 3. 単価表

(1) 路肩整正 (人力による土はね) 100m<sup>2</sup> 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人	2.7	表 2.1
ダンプトラック運転	2t 積級	日		表 2.2
諸雑費		式	1	
計 【S2822】				

## (2) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
ダンプトラック	2t 積級	機-22	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →27 機械損料数量 →1.17



## 24) コンクリート接着工

## 1. 適用範囲

本資料は、人力によるコンクリート接着作業に適用する。  
ただし、橋梁補修工に係るものには適用しないものとする。

## 2. 接着剤塗布歩掛

接着剤塗布歩掛は、次表とする。

表 2.1 接着剤塗布歩掛

塗布量 (kg/10m <sup>2</sup> )	普通作業員 (人/10m <sup>2</sup> )
6.0	1.0

## 3. 単価表

(1) コンクリート接着 10m<sup>2</sup> 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
接着剤		kg	6	表 2.1
普通作業員		人	1	〃
諸雑費		式	1	
計 【S2824】				

## 25) 防護柵復旧工

### 1. 適用範囲

本資料は、損傷等によるガードレール及びガードパイプの復旧作業に適用する。

#### 1-1 適用できる範囲

- (1) ガードレール及びガードパイプにおける損傷等による撤去・設置一式の復旧の場合

#### 1-2 適用できない範囲（以下の場合、市場単価を適用）

- (1) 新設又は損傷等を受けていない更新・撤去工事の場合
- (2) 損傷を受けていない場合の部材撤去・設置

2. 施工パッケージ

2-1 ガードレール復旧【SPK14040191】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 2.1 ガードレール復旧 積算条件区分一覧 (積算単位：m)

作業区分	材料費
コンクリート，土中建込用支柱 及びレール	土中建込 Gr-A-4E 塗装
	土中建込 Gr-B-4E 塗装
	土中建込 Gr-C-4E 塗装
	土中建込 Gr-A-4E メッキ
	土中建込 Gr-B-4E メッキ
	コンクリート建込 Gr-A-2B 塗装
	コンクリート建込 Gr-B-2B 塗装
	コンクリート建込 Gr-C-2B 塗装
	コンクリート建込 Gr-A-2B メッキ
	コンクリート建込 Gr-B-2B メッキ
	各種
無し	
レールのみ	各種
	無し

- (注) 1. 上表は、損傷したガードレールの撤去及び設置の他、空気圧縮機、コンクリートブレーカ、ガス切断機等の損料及び運転経費、両柄ショベル、ツルハシ、スコップ、バール、工具等の損耗費及び電力に関する経費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 現場条件等によりトラック（クレーン付）等が必要な場合には、別途計上する。
3. 舗装版削孔及びコンクリート削孔は含まない。
4. ガードレールの撤去・設置における土工、基礎は含まない。
5. 調整ポスト（キャップ式）が必要な場合は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表 2.2 ガードレール復旧 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 ー	
	K2 ー	
	K3 ー	
労務	R1 普通作業員	
	R2 ー	
	R3 ー	
	R4 ー	
材料	Z1 ガードレール 土中建込 Gr-B-4E 塗装	コンクリート，土中建込用支柱及びレールの場合
	直ビーム B 板厚 3.2×幅 350×長さ 2330mm 塗装	レールのみの場合
	Z2 ー	
	Z3 ー	
市場単価	Z4 ー	
	S ー	

2-2 ガードパイプ復旧【SPK14040192】

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表 2.3 ガードパイプ復旧 積算条件区分一覧 (積算単位：m)

作業区分	材料費
コンクリート，土中建込用支柱 及びパイプ	GP-AP-2E 土中建込 塗装
	GP-BP-2E 土中建込 塗装
	GP-CP-2E 土中建込 塗装
	GP-AP-2E 土中建込 メッキ
	GP-BP-2E 土中建込 メッキ
	GP-AP-2B コンクリート建込 塗装
	GP-BP-2B コンクリート建込 塗装
	GP-CP-2B コンクリート建込 塗装
	GP-AP-2B コンクリート建込 メッキ
	GP-BP-2B コンクリート建込 メッキ
	各種
無し	
パイプのみ	各種
	無し

- (注) 1. 上表は、損傷したガードパイプの撤去及び設置の他、空気圧縮機、コンクリートブレーカ、ガス切断機等の損料及び運転経費、両柄ショベル、ツルハシ、スコップ、バール、工具等の損耗費及び電力に関する経費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 現場条件等によりトラック（クレーン付）等が必要な場合には、別途計上する。
3. 舗装版削孔及びコンクリート削孔は含まない。
4. ガードパイプの撤去・設置における土工、基礎は含まない。
5. ガードパイプは Gp 型及び P 型とも本施工パッケージを適用出来る。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表 2.4 ガードパイプ復旧 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 ー	
	K2 ー	
	K3 ー	
労務	R1 普通作業員	
	R2 ー	
	R3 ー	
	R4 ー	
材料	Z1 ガードパイプ 土中建込 GP-BP-2E 塗装 ビームパイプ GP-BP 厚さ 3.2 外径φ48.6 長さ 2000mm 塗装	コンクリート，土中建込用支柱及びレールの場合 パイプのみの場合
	Z2 ー	
	Z3 ー	
	Z4 ー	
	市場単価	S ー

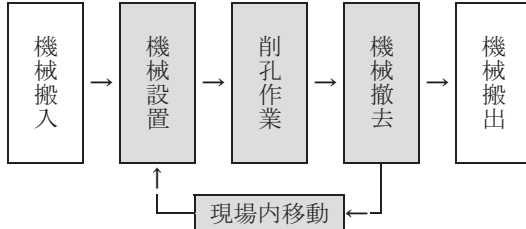
## 26) アスファルト舗装版削孔工

### 1. 適用範囲

本資料は、アスファルト舗装版等の削孔（ガードレールの支柱建込用の孔あけ等）において、削孔径 60～200mm、削孔深 200～400mm の場合に適用する。

### 2. 施工概要

標準施工フローは、下記を標準とする。



※本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。

### 3. 機種の選定

機械・規格は次表を標準とする。

表 3.1 機種の選定

名称	規格	単位	数量	適用
コンクリート穿孔機	電動式コアボーリングマシン・ 最大穿孔径 φ52～250mm	台	1	路盤などの土と混層している場合について適用出来るものとする。
発動発電機	ガソリンエンジン駆動 3kVA	台	1	

### 4. 施工歩掛

(1) 施工歩掛は次表を標準とする。

表 4.1 削孔歩掛

(100 孔当り)

名称	規格	単位	As 削孔
土木一般世話役		人	0.8
特殊作業員		〃	4.9
普通作業員		〃	1.4
ダイヤモンドビット	各種	個	2.9
コンクリート穿孔機	電動式コアボーリングマシン・ 最大穿孔径 φ52～250mm	日	5.2
発動発電機	ガソリンエンジン駆動 3kVA	〃	5.2
諸雑費		%	9.0

(注) 1. 諸雑費は、コンクリート穿孔機固定用のアンカー打込みに必要な費用であり、労務費及び機械運転経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。

2. 足場が必要な場合は別途計上する。

3. 発動発電機は賃料とする。

4. コンクリート削孔工については「第 II 編 第 2 章 15) コンクリート削孔工」を適用する。

(2) 適用削孔径及び使用ビット径については次表とする。

表 4.2 適用削孔径と使用ビット径

(mm)

削孔径範囲 (mm)	60 を超え 64 未満	64 以上 77 未満	77 以上 90 未満	90 以上 110 未満
使用ビット径	64.7	77.4	90.8	110.0
削孔径範囲 (mm)	110 以上 128 未満	128 以上 160 未満	160 以上 180 未満	180 以上 200 以下
使用ビット径	128.5	160.0	180.0	204.0

## 5. 単価表

## (1) アスファルト削孔（コンクリート穿孔機）100 孔当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	0.8	表 4.1
特殊作業員		〃	4.9	〃
普通作業員		〃	1.4	〃
コンクリート穿孔機用ビット	ダイヤモンドビット	個	2.9	〃
コンクリート穿孔機損料	電動式コアボーリングマシン・最大穿孔径φ52～250mm	日	5.2	〃
発動発電機	ガソリンエンジン駆動 3kVA	〃	5.2	〃
諸雑費		式	1	〃
計【S3030023】				

## (2) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
発動発電機	ガソリンエンジン駆動 3kVA	機-16	燃料消費量 →11 賃料数量 →1.3

27) 仮覆工板設置・撤去工

1. 適用範囲

本資料は、道路維持修繕等において、小構造物の施工の際の出入口切下げ部及び横断歩道部の覆工板の設置・撤去作業に適用する。

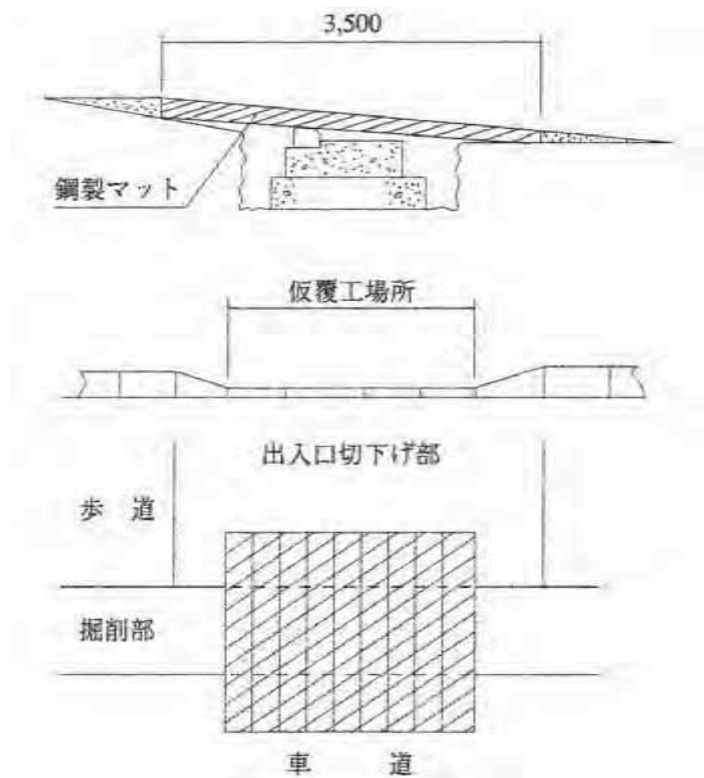
2. 施工概要

出入口切下げ及び横断歩道部の仮覆工は、次表を標準とする。

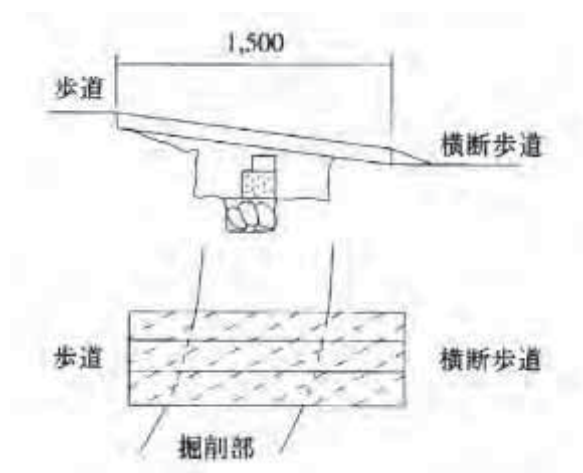
表 2.1 覆工板の規格

施工区分	規格	質量	摘要
出入口切下げ部	3,500×300×100	110kg/枚	鋼製マット
横断歩道部	1,500×500×50	61kg/枚	鋼製マット

(ア) 出入口切下げ部



(イ) 横断歩道部



## 3. 施工歩掛

表 3.1 設置歩掛 (100 枚当り)

質量 (kg/枚)	普通作業員	トラッククレーン賃料 (油圧伸縮ジブ型 4.9t 吊)
40 を超え 70 以下	2.4 人	—
100 を超え 170 以下	3.9 人	0.60 日

(注) 1. 撤去歩掛は、設置歩掛の 50%とする。

2. 仮覆工板設置・撤去の施工数量は、工事中の延べ設置・撤去枚数とする。

## 4. 単価表

## (1) 仮覆工板設置・撤去 100 枚当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人	(人/100 枚) × 1.5	表 3.1
トラッククレーン賃料	油圧伸縮ジブ型 4.9t 吊	日	0.6 (日/100 枚) × 1.5	表 3.1 必要に応じ計上 機械賃料
諸雑費		式	1	
計				



## 28) 道路付属物のコンクリート面塗装工

## 1. 適用範囲

本資料は、道路付属物（コンクリートバリヤ等）のコンクリート面の塗装に適用する。

## 2. 施工歩掛

(1) コンクリート面清掃歩掛は次表とする。

表 2.1 コンクリート面清掃歩掛

(100m<sup>2</sup> 当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
塗装工		人	1.8	
諸雑費		式	1	

(注) 本表はコンクリート面に付着している塵埃等を清掃する場合に適用する。

(2) 塗装歩掛は次表とする。

表 2.2 コンクリート面下塗り歩掛

(1 回塗り 100m<sup>2</sup> 当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
塗料		kg		施工塗料を計上する
塗装工		人	1.9	
諸雑费率		%	10	

(注) 1. 本表は塗装面全面に塗装するものである。

2. 諸雑費は、ハケ等の工具損料であり材料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。

3. 2 回塗りの場合は、2 倍する。

表 2.3 コンクリート面上塗り歩掛

(1 回塗り 100m<sup>2</sup> 当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
塗料		kg		施工塗料を計上する
塗装工		人	2.0	
諸雑費		%	10	

(注) 1. 本表は塗装仕様により必要な面積を対象とする。

2. 諸雑費は、ハケ等の工具損料であり材料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。

3. 2 回塗りの場合は、2 倍する。

## 3. 単価表

(1) コンクリート面清掃歩掛 100m2 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
塗装工		人	1.8	表 2.1
諸雑費		式	1	
計				

(2) コンクリート面下塗り 1 回塗り 100m2 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
塗装工		人	1.9	表 2.2
諸雑費		式	1	〃
計				

(3) コンクリート面上塗り 1 回塗り 100m2 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
塗装工		人	2.0	表 2.3
諸雑費		式	1	〃
計				

(4) 塗料材料費 100m2 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
塗料		kg		必要量計上する
諸雑費		式	1	
計				

## 29) 横断歩道橋補修工

## 1. 適用範囲

本歩掛は横断歩道橋における橋面・階段部の補修作業に適用するものとする。

## 2. 施工歩掛

## 2-1 既設橋面舗装はぎ取り

厚さ 5mm 程度の薄層舗装をはぎ取る場合の施工歩掛は次表を標準とする。なお、積込みまで含み、運搬は別途計上する。

表 2.1 既設橋面舗装はぎ取り歩掛 (1m<sup>2</sup> 当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
特殊作業員		人	0.02	
普通作業員		〃	0.2	

## 2-2 ノンスリップ設置, 撤去

(1) ノンスリップ撤去歩掛は次表を標準とする。

表 2.2 ノンスリップ撤去 (100m 当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	0.15	
特殊作業員		〃	1.0	
普通作業員		〃	0.5	

(注) 積込手間まで含んだものである。運搬費については別途計上するものとする。

(2) ノンスリップ表面処理歩掛は次表を標準とする。

表 2.3 ノンスリップ表面処理 (100m 当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	0.3	
特殊作業員		〃	1.9	
普通作業員		〃	0.9	
諸雑費		式	1	

(注) 本作業は 2 種ケレン同等の作業であり、電気ディスクグラインダー運転費も含む。

(3) ノンスリッププライマー塗布

1) 材料

プライマー塗布量は、0.1kg/m を標準とする。

$$\text{使用量 (kg)} = \text{設計量 (kg)} \times (1+K) \dots\dots\text{式 2.1}$$

K : ロス率

表 2.4 ロス率 (K)

ロス率	+0.02
-----	-------

2) 施工歩掛

ノンスリッププライマー塗布歩掛は次表を標準とする。

表 2.5 ノンスリッププライマー塗布 (100m 当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人	1.0	

(4) ノンスリップ設置 (穴あけ共) 歩掛は次表を標準とする。

表 2.6 ノンスリップ設置 (穴あけ共) (100m 当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
ノンスリップ		m	100	
土木一般世話役		人	0.7	穴あけ設置 0.2+0.5
特殊作業員		〃	5.0	1.0+4.0
普通作業員		〃	2.0	0.5+1.5
電気ドリル運転	鉄工用 10~20mm	日	1	
発動発電機運転	ガソリン駆動 2kVA	〃	1	

(注) 1. 穴あけピッチは 250mm~300mm, ノンスリップの巾は 45mm~50mm を標準としたものである。  
2. 発動発電機は賃料とする。

## 3. 単価表

(1) 既設橋面舗装はぎ取り 1m<sup>2</sup> 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
特殊作業員		人	0.02	表 2.1
普通作業員		〃	0.2	〃
諸雑費		式	1	

## (2) ノンスリップ撤去 100m 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	0.15	表 2.2
特殊作業員		〃	1.0	〃
普通作業員		〃	0.5	〃
諸雑費		式	1	

## (3) ノンスリップ表面処理 100m 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	0.3	表 2.3
特殊作業員		〃	1.9	〃
普通作業員		〃	0.9	〃
諸雑費		式	1	

## (4) ノンスリッププライマー塗布 100m 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
プライマー		kg	10.2	式 2.1
普通作業員		人	1.0	表 2.5
諸雑費		式	1	

## (5) ノンスリップ設置 (穴あけ共) 100m 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
ノンスリップ		m	100	表 2.6
土木一般世話役		人	0.7	〃
特殊作業員		〃	5.0	〃
普通作業員		〃	2.0	〃
電気ドリル運転	鉄工用 10~20mm	日	1	〃
発動発電機賃料	ガソリン駆動 2kVA	〃	1	〃
諸雑費		式	1	

## (6) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
電気ドリル運転	鉄工用 10~20mm	機-14	
発動発電機運転	ガソリン駆動 2kVA	機-16	燃料数量 →8.4 賃料数量 →1.3

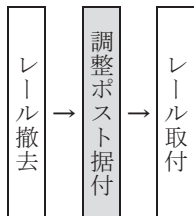
30) 調整ポスト取付工

1. 適用範囲

本資料は、修繕工事のオーバーレイ等によりガードレールが高さ不足となった場合、現地の状況によりガードレールの据直しが出来ず止むを得ず調整ポスト（キャップ式）によりガードレール（A～C種）の嵩上げを行う場合に適用する。

2. 施工概要

施工フローは下記のとおりとする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。

3. 施工歩掛

表 3.1 調整ポスト取付工（人力）歩掛 (10m 当り)

名称	規格	単位	数量	
			支柱間隔 4m もの	支柱間隔 2m もの
普通作業員		人	0.5	1.0

(注) レールの取外し，取付けは含まない。

4. 単価表

調整ポスト据付 10m 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人		表 3.1
諸雑費		式	1	
計				

5. 参考図

