

5-4 集水樹工

5-4-1 集水樹設置歩掛

集水樹設置の歩掛は、次表を標準とする。

表 5.15 集水樹設置歩掛 (1 基当り)

内空積			0.4m <sup>3</sup> 以下	0.4 を超え 0.8m <sup>3</sup> 以下	0.8 を超え 1.0m <sup>3</sup> 以下	摘要
名称	規格	単位				
土木一般世話役		人	0.7	0.8	1.0	
特殊作業員		〃	0.5	0.6	0.7	
普通作業員		〃	1.0	1.2	1.4	
型枠工		〃	0.2	0.3	0.4	
バックホウ (クローラ型) 運転	標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(第 2 次基準値)山積 0.28m <sup>3</sup> (平積 0.2m <sup>3</sup> )吊能力 1.7t	h	3.4	4.2	4.8	
不整地運搬車運転	クローラ型・ダンプ式 2.5t 積・排出ガス対策型(第 1 次基準値)	日	0.1			必要に応じて計上(注)1
諸雑費率		%	7			

- (注) 1. 歩掛は、平均運搬距離 50m 以下の現場内小運搬を含む。ただし、平均運搬距離が 50m を超え 200m 以下の場合、不整地運搬車を計上する。
2. 歩掛は、床掘り(仕上げ含む)、基礎、型枠、コンクリート打設、埋戻しの労務を含む。ただし、材料は別途計上する。
3. 諸雑費は、型枠用合板、鋼製型枠、型枠用金物、組立支持材、はく離材及び電気ドリル、電気ノコギリ損料、電力に関する経費、仮設材の持上(下)げ機械、締固め機械に要する費用であり、労務費、バックホウの機械損料及び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。
4. 運搬機械が上表により難しい場合は、別途考慮する。
5. 不整地運搬車は賃料とする。
6. 養生工が必要な場合は別途計上する。

5-4-2 プレキャスト集水樹据付歩掛

プレキャスト集水樹据付の歩掛は、次表を標準とする。

表 5.16 集水樹据付歩掛 (1 基当り)

集水樹製品質量			150 を超え 500kg 以下	500 を超え 1,000kg 以下	1,000 を超え 1,500kg 以下	1,500 を超え 1,700kg 以下	摘要
名称	規格	単位					
土木一般世話役		人	0.2	0.3	0.3	0.3	
特殊作業員		〃	0.3	0.3	0.3	0.4	
普通作業員		〃	0.5	0.5	0.6	0.6	
バックホウ (クローラ型) 運転	標準型・クレーン機能付き排出ガス対策型(第 2 次基準値)山積 0.28m <sup>3</sup> (平積 0.2m <sup>3</sup> )吊能力 1.7t	h	2.2	2.7	3.2	3.5	
不整地運搬車運転	クローラ型・ダンプ式 2.5t 積・排出ガス対策型(第 1 次基準値)	日	0.1			必要に応じて計上(注)1	
諸雑費率		%	0.5				

- (注) 1. 歩掛は、平均運搬距離 50m 以下の現場内小運搬を含む。ただし、平均運搬距離が 50m を超え 200m 以下の場合、不整地運搬車を計上する。
2. 歩掛は、床掘り(仕上げ含む)、基礎、埋戻しの労務を含む。ただし、材料は別途計上する。
3. 諸雑費は、締固め機械の費用であり、労務費、バックホウの機械損料及び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。
4. 運搬機械が上表により難しい場合は、別途考慮する。
5. 不整地運搬車は賃料とする。

## 6. 材料使用量

## 6-1 遮水シート，吸出し防止材使用量

遮水シート，吸出し防止材使用量は，次式による。

$$\text{使用量 (m2)} = \text{設計量 (m2)} \times (1+K) \cdots\text{式 6.1}$$

表 6.1 ロス率 (K)

材料名	遮水シート	吸出し防止材
ロス率	+0.10	+0.10

## 6-2 砕石使用量

埋戻し，基礎，フィルター材等に使用する砕石の使用量は，次式による。

$$\text{使用量 (m3)} = \text{設計量 (m3)} \times (1+K) \cdots\text{式 6.2}$$

表 6.2 ロス率 (K)

材料名	砕石
ロス率	+0.20

## 6-3 コンクリート

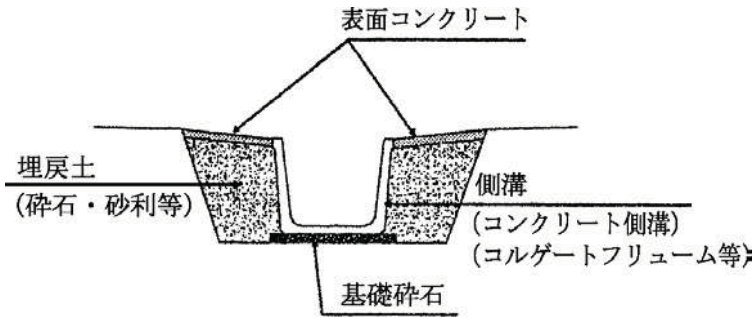
集水樹等に使用するコンクリート使用量のロス率は，「第 II 編 第 4 章 1)コンクリート工」による。なお，構造物の種別区分は無筋構造物とする。

## 6-4 暗渠管

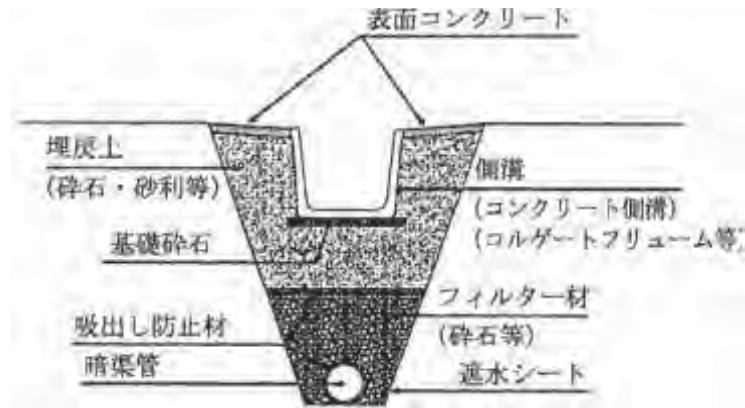
暗渠管（塩化ビニール製又はポリエチレン製）使用量のロス率は，「第 II 編 第 2 章 10)-1 排水構造物工」による。

7. 地すべり防止工（山腹水路工）構造概念図

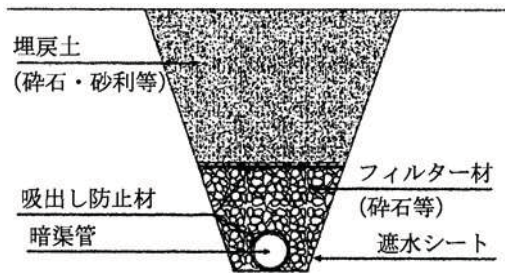
7-1 山腹集排水路



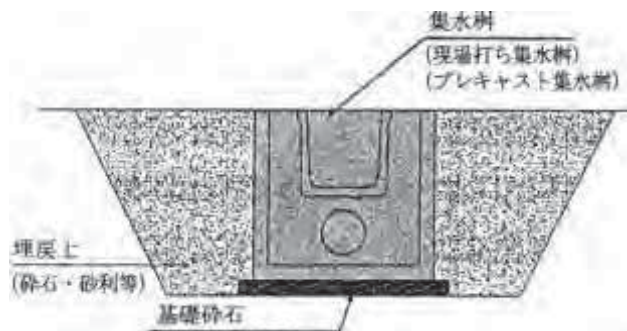
7-2 山腹明暗渠



7-3 山腹暗渠



7-4 集水樹



## 8. 単価表

## (1) 山腹 U 型側溝 10m 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	1×10/D	表 4. 1, 表 5. 1, 表 5. 3
特殊作業員		〃	1×10/D	〃
普通作業員		〃	2×10/D	〃
U 型側溝		個	16. 5 9. 95 4. 99	L=600 L=1, 000 L=2, 000
砕石		m <sup>3</sup>		式 6. 2, 表 6. 2
バックホウ(クローラ型)運転	標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(第 2 次基準値) 山積 0. 28m <sup>3</sup> (平積 0. 2m <sup>3</sup> )吊能力 1. 7t	日	1×10/D	
不整地運搬車運転	クローラ型・ダンプ式 2. 5t 積・排出ガス対策型(第 1 次基準値)	〃	1×10/D	必要に応じて計上
諸雑費		式	1	表 5. 2, 表 5. 4
計【S0776】				

(注) D: 日当り施工量 (m/日)

## (2) 山腹コルゲートフリューム据付 10m 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	1×10/D	表 4. 1, 表 5. 5
特殊作業員		〃	1×10/D	〃
普通作業員		〃	2×10/D	〃
コルゲートフリューム (ポリエチレン製角型 U 字溝)		m	10	
砕石		m <sup>3</sup>		式 6. 2, 表 6. 2
バックホウ(クローラ型)運転	標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(第 2 次基準値) 山積 0. 28m <sup>3</sup> (平積 0. 2m <sup>3</sup> )吊能力 1. 7t	日	1×10/D	
不整地運搬車運転	クローラ型・ダンプ式 2. 5t 積・排出ガス対策型(第 1 次基準値)	〃	1×10/D	必要に応じて計上
諸雑費		式	1	表 5. 6
計【S0777】				

(注) D: 日当り施工量 (m/日)

## (3) 山腹 U 型側溝明暗渠 10m 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	1×10/D	表 4.1, 表 5.7, 表 5.9
特殊作業員		〃	1×10/D	〃
普通作業員		〃	2×10/D	〃
U 型側溝		個	16.5 9.95 4.99	L=600 L=1,000 L=2,000
暗渠管	塩ビ・ポリエチレン製	m	10.1	10m ×設計量×(1+ロス率)
砕石		m <sup>3</sup>		式 6.2, 表 6.2
遮水シート		m <sup>2</sup>		式 6.1, 表 6.1
吸出し防止材		〃		〃
バックホウ(クローラ型)運転	標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(第2次基準値) 山積 0.28m <sup>3</sup> (平積 0.2m <sup>3</sup> )吊能力 1.7t	日	1×10/D	
不整地運搬車運転	クローラ型・ダンプ式 2.5t 積・排出ガス対策型(第1次基準値)	〃	1×10/D	必要に応じて計上
諸雑費		式	1	表 5.8, 5.10
計【S0778】				

(注) D: 日当り施工量 (m/日)

## (4) 山腹コルゲートフリューム明暗渠据付 10m 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	1×10/D	表 4.1, 表 5.11
特殊作業員		〃	1×10/D	〃
普通作業員		〃	2×10/D	〃
コルゲートフリューム (ポリエチレン製角型 U 字溝)		m	10	
暗渠管	塩ビ・ポリエチレン製	〃	10.1	10m×設計量×(1+ロス率)
砕石		m <sup>3</sup>		式 6.2, 表 6.2
遮水シート		m <sup>2</sup>		式 6.1, 表 6.1
吸出し防止材		〃		〃
バックホウ(クローラ型)運転	標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(第2次基準値) 山積 0.28m <sup>3</sup> (平積 0.2m <sup>3</sup> )吊能力 1.7t	日	1×10/D	
不整地運搬車運転	クローラ型・ダンプ式 2.5t 積・排出ガス対策型(第1次基準値)	〃	1×10/D	必要に応じて計上
諸雑費		式	1	表 5.12
計【S0779】				

(注) D: 日当り施工量 (m/日)

## (5) 山腹暗渠据付 10m 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	1×10/D	表 4.1, 表 5.13
特殊作業員		〃	1×10/D	〃
普通作業員		〃	2×10/D	〃
暗渠管	塩ビ・ポリエチレン製	m	10.1	10m×設計量×(1+ロス率)
砕石		m <sup>3</sup>		式 6.2, 表 6.2
遮水シート		m <sup>2</sup>		式 6.1, 表 6.1
吸出し防止材		〃		〃
バックホウ(クローラ型)運転	標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(第2次基準値) 山積 0.28m <sup>3</sup> (平積 0.2m <sup>3</sup> )吊能力 1.7t	日	1×10/D	
不整地運搬車運転	クローラ型・ダンプ式 2.5t 積・排出ガス対策型(第1次基準値)	〃	1×10/D	必要に応じて計上
諸雑費		式	1	表 5.14
計【S0780】				

(注) D: 日当り施工量 (m/日)

## (6) 集水樹設置 1 基当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 5.15
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
型枠工		〃		〃
コンクリート		m <sup>3</sup>		設計量×(1+ロス率)
砕石		〃		式 6.2, 表 6.2
バックホウ(クローラ型)運転	標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(第2次基準値) 山積 0.28m <sup>3</sup> (平積 0.2m <sup>3</sup> )吊能力 1.7t	h		表 5.15
不整地運搬車運転	クローラ型・ダンプ式 2.5t 積・排出ガス対策型(第1次基準値)	日		〃 必要に応じて計上
諸雑費		式	1	表 5.15
計【S2040007】				

## (7) プレキャスト集水樹据付 1 基当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 5.16
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
集水樹		個	1	
砕石		m <sup>3</sup>		式 6.2, 表 6.2
バックホウ(クローラ型)運転	標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(第2次基準値) 山積 0.28m <sup>3</sup> (平積 0.2m <sup>3</sup> )吊能力 1.7t	h		表 5.16
不整地運搬車運転	クローラ型・ダンプ式 2.5t 積・排出ガス対策型(第1次基準値)	日		〃 必要に応じて計上
諸雑費		式	1	表 5.16
計【S2040009】				

(8) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
バックホウ(クローラ型) (集水樹工)	標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(第2次基準値) 山積 0.28m <sup>3</sup> (平積 0.2m <sup>3</sup> )吊能力 1.7t	機-1	
バックホウ(クローラ型) (山腹集水路・排水路工) (山腹明暗渠工) (山腹暗渠工)	標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(第2次基準値) 山積 0.28m <sup>3</sup> (平積 0.2m <sup>3</sup> )吊能力 1.7t	機-18	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →45 機械損料数量 →1.56
不整地運搬車	クローラ型・ダンプ式 2.5t 積・排出ガス対策型(第1次基準値)	機-28	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →12 賃料数量 →1.66

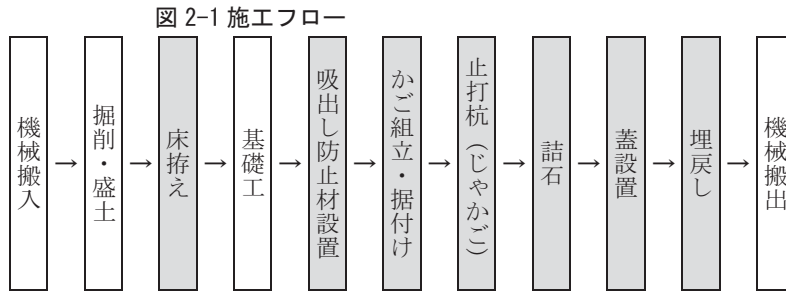
### 1)-5 地すべり防止工（かご工）

#### 1. 適用範囲

本資料は、地すべり防止施設及び急傾斜崩壊対策施設におけるじゃかご（径 45～60cm）及びふとんかご（階段式、パネル式、高さ 40～100cm、幅 120～200cm）の施工に適用する。

#### 2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



（注）本歩掛に対応しているのは、着色部分のみである。吸出し防止材は、ふとんかごのみとする。

#### 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

機械名	規格	単位	数量	摘要
バックホウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積 0.5m <sup>3</sup> (平積 0.4m <sup>3</sup> )	台	1	
不整地運搬車	クローラ型・ダンプ式 2t 積	〃	1	必要に応じて計上



4. 施工歩掛

4-1 じゃかご

じゃかご施工歩掛は、次表を標準とする。

表 4.1 じゃかご施工歩掛 (10m 当り)

じゃかご規格		径 (cm)			摘要
名称	規格	単位	45	60	
詰石		m <sup>3</sup>	1.5	2.7	
土木一般世話役		人	0.2	0.3	
特殊作業員		〃	0.7	1.3	
普通作業員		〃	0.7	1.2	
バックホウ(クローラ型)運転	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値)山積 0.5m <sup>3</sup> (平積 0.4m <sup>3</sup> )	h	0.2	0.4	
不整地運搬車運転	クローラ型・ダンプ式 2t 積	日	0.06	0.10	必要に応じて計上(注)1.

- (注) 1. 本歩掛は、組立・据付け・詰石及び平均運搬距離 30m までの現場内小運搬を含む。ただし、平均運搬距離が 30m を超え 200m 以下の場合、不整地運搬車を計上する。
- 詰石量は、式 4.1 にて補正済の数量である。
  - 本歩掛は、床拵え・埋戻しを含む。
  - 運搬機械が上表により難しい場合は、別途考慮する。
  - 止杭を必要とする場合、打込みに止杭 1 本当たり普通作業員 0.06 人を別途計上する。なお、止杭は松丸太末口 9cm、長さ 1.5m を標準とする。
  - 吸出し防止材が必要な場合は、別途計上する。なお、本歩掛に吸出し防止材の設置手間は含まれていない。
  - 不整地運搬車は、賃料とする。
  - じゃかごの撤去歩掛は、上表の 50% とする。

4-2 ふとんかご

ふとんかご施工歩掛は、次表を標準とする。

表 4.2 ふとんかご施工歩掛 (10m 当り)

ふとんかご規格		高 (cm)					摘要				
名称	規格	幅 (cm)	40		50			60		100	
		単位	120	200	120	200		120	200		
詰石		m <sup>3</sup>	4.6	5.7	9.5	6.8	11	19			
土木一般世話役		人	0.6	0.7	1.1	0.8	1.3	2.3			
特殊作業員		〃	0.6	0.8	1.3	0.9	1.5	2.6			
普通作業員		〃	1.7	2.1	3.5	2.5	4.1	7.0			
バックホウ(クローラ型)運転	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値)山積 0.5m <sup>3</sup> (平積 0.4m <sup>3</sup> )	h	2.3	2.9	4.8	3.4	5.5	9.6			
不整地運搬車運転	クローラ型・ダンプ式 2t 積	日	0.3	0.4	0.6	0.5	0.7	1.3	必要に応じて計上(注)1.		

- (注) 1. 本歩掛は、床拵え、吸出し防止材設置、かご組立・据付け・詰石、埋戻し及び平均運搬距離 30m までの現場内小運搬を含む。ただし、平均運搬距離が 30m を超え 200m 以下の場合、不整地運搬車を計上する。
- 本歩掛は、階段式にのみ適用し、スロープ式には適用しない。
  - 詰石量は、式 4.1 にて補正済の数量である。
  - 運搬機械が上表により難しい場合は、別途考慮する。
  - 吸出し防止材の設置の有無にかかわらず上表を適用することが出来る。ただし設置する場合は、材料を別途計上すること。なお、吸出し防止材は厚さ 10mm を標準とする。
  - 不整地運搬車は、賃料とする。
  - ふとんかごの撤去歩掛は、上表の 50% とする。

4-3 材料使用量

詰石材，吸出し防止材の使用量は，次式による。

$$\text{詰石材の使用量 (m3)} = \text{かご容積 (m3)} \times (1+K) \cdots\text{式 4.1}$$

K：ロス率

$$\text{吸出し防止材の使用量 (m2)} = \text{設計量 (m2)} \times (1+K) \cdots\text{式 4.2}$$

K：ロス率

表 4.3 ロス率 (K)

名称	詰石材	吸出し防止材
ロス率	-0.05	+0.07

5. 単価表

(1) じゃ (ふとん) かご 10m 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 4.1, 又は表 4.2
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
じゃかご (ふとんかご)		m	10	ふとんかごは, パネル式とする
詰石		m3		表 4.1 又は表 4.2, 式 4.1
吸出し防止材	t=10mm	m2		必要に応じて計上表 4.2, 式 4.2
止杭		本		必要に応じて計上(2)単価表
バックホウ(クローラ型)運転	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値)山積 0.5m3(平積 0.4m3)	h		表 4.1 又は表 4.2
不整地運搬車運転	クローラ型・ダンプ式 2t 積	日		〃 必要に応じて計上
諸雑費		式	1	
計【S1002】 【S1000】				

(2) 止杭 10 本当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人	0.6	表 4.1 (注) 5
止杭	松丸太長 1.5m 末口 9cm	本	10	
諸雑費		式	1	
計【S1003】				

(3) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
バックホウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値)山積 0.5m3(平積 0.4m3)	機-1	
不整地運搬車	クローラ型・ダンプ式 2t 積	機-28	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →8.4 賃料数量 →1.71

1)-6 集排水ボーリング孔洗浄工

1. 適用範囲

本資料は、地すべり防止施設における横ボーリング孔及び集水井内での集排水ボーリング孔（φ30mm～φ150mm、延長130m以下/本）の高压ポンプによる洗浄工に適用する。

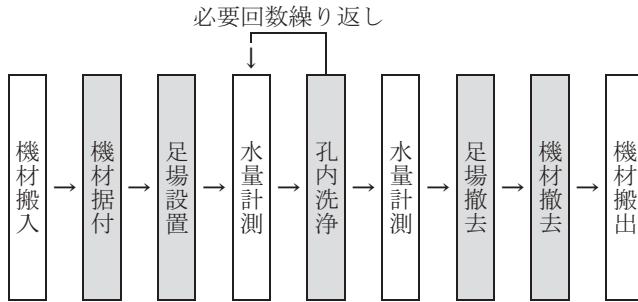
なお、洗浄工程数については、集水孔は4工程まで、排水孔は3工程までに適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

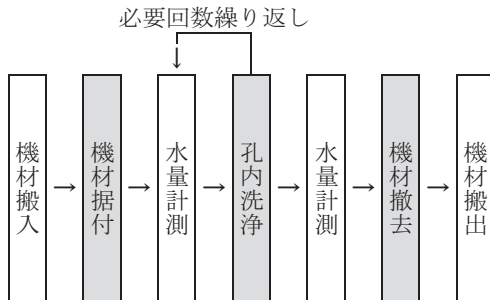
2-1 井内作業

図 2-1 施工フロー（井内作業）



2-2 井外作業

図 2-2 施工フロー（井外作業）



(注) 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

洗浄作業における機械等の機械・規格は、次表を標準とする。

表 3.1 機種の選定

機械名	規格	単位	数量	摘要
高压洗浄機	工事用・エンジン駆動 吐出量 35～70L/min 圧力 14.7MPa	台	1	ノズル、高压ホース含む

4. 施工歩掛

洗浄工の施工歩掛は、次表とする。

表 4.1 洗浄工歩掛

日当り施工量 (m/日)	編成人員 (人)		使用機械	諸雑費率 (%)
D=220	土木一般世話役	1.0	高压洗浄機 1台	2
	特殊作業員	2.0		
	普通作業員	1.0		

(注) 諸雑費は、水中ポンプ賃料、ファン（軸流式）の損料、水槽の損料、電力に関する経費等であり、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. 集水井内足場工

5-1 適用範囲

井内作業における集水井内足場の設置・撤去に適用する。また、本歩掛は足場設置高さに関係なく適用出来る。

5-2 施工歩掛

井内作業における集水井内足場の設置・撤去歩掛は、次表のとおりとする。なお、本歩掛で対応しているのは、5-3 [参考図] 集水井内足場概念図に示す足場工である。

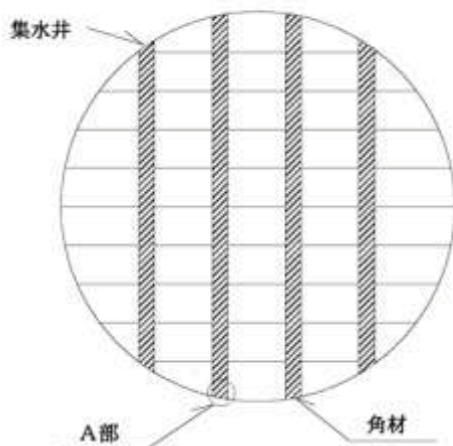
表 5.1 集水井内足場設置・撤去歩掛 (1 回当たり)

名称	単位	数量
土木一般世話役	人	0.4
とび工	〃	0.7
普通作業員	〃	0.5
諸雑费率	%	7

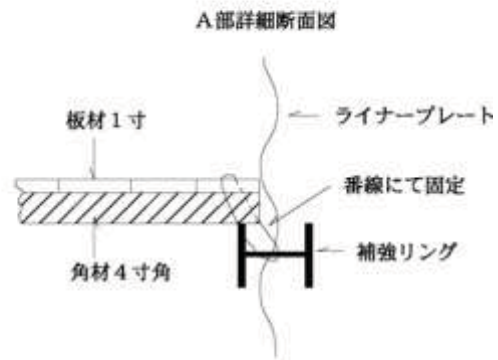
(注) 諸雑費は、ファン(軸流式)損料・足場板合板、角材、安全ネット及び電力に関する経費等であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

5-3 [参考図] 集水井内足場概念図

平面図



詳細図



## 6. 単価表

## (1) 洗浄工 10m 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	(10/D) × 1	表 4. 1
特殊作業員		〃	(10/D) × 2	〃
普通作業員		〃	(10/D) × 1	〃
高圧洗浄機運転	工事用・エンジン駆動 吐出量 35～70L/min 圧力 14. 7Mpa	日	(10/D) × 1	〃
諸雑費		式	1	〃
計 【S0698】				

(注) D：日当り施工量（表 4. 1）

## (2) 集水井内足場設置・撤去 1 回当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	0. 4	表 5. 1
とび工		〃	0. 7	〃
普通作業員		〃	0. 5	〃
諸雑費		式	1	〃
計 【S0699】				

## (3) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
高圧洗浄機	工事用・エンジン駆動 吐出量 35～70L/min 圧力 14. 7MPa	機-24	燃料消費量 →28 機械損料数量 →1. 61