

1)-7 雪崩発生予防柵設置工

1. 適用範囲

本資料は、固定基礎を有する固定柵及び固定アンカーを有しワイヤで柵を吊っている吊柵のうち 1 基当り柵長が 6m 以下、柵高が 3m 以下の鋼製の雪崩発生予防柵に適用する。ただし、吊枠には適用しない。

2. 機種の選定

資材持上げ用の機械・規格は、次表を標準とする。

表 2.1 機種の選定

持上げ範囲	持上げ機械	トラッククレーン (油圧伸縮ジブ型)	簡易ケーブルクレーン
～15m 未満		4.9t 吊	巻き上げ能力 1.0t (エンジン式)
15m 以上～20m 未満		20t 吊	
20m 以上～25m 未満		30t 吊	
25m 以上～45m 以下		35t 吊	

- (注) 1. 持上げ範囲は、トラッククレーンの場合は機械設置地盤からの最大持上げ高までの直高とし、簡易ケーブルクレーンの場合は資材仮置面から最大持上げ高までの直高とする。
2. 持上げ機械はトラッククレーンを標準とするが、トラッククレーンの使用が困難な場合は、簡易ケーブルクレーンを使用するものとし、その持上げ範囲は 130m までとする。
- なお、現場条件により上記機種が困難な場合は別途考慮する。

3. 施工歩掛

3-1 柵の設置歩掛

固定柵、及び吊柵の設置歩掛は、次表を標準とする。

表 3.1 柵の設置歩掛

(1 基当り)

名称	規格	単位	数量	
			固定柵	吊柵
世話役		人	0.3	0.3
普通作業員		〃	0.5	0.7
法面工		〃	1.4	1.0
トラッククレーン運転	油圧伸縮ジブ型	日	0.4	0.2
簡易ケーブルクレーン運転	エンジン式巻き上げ能力 1.0t	〃	0.4	0.4

- (注) 1. 固定柵設置歩掛には柵の組立、設置を含み、基礎部分の土工、コンクリート工、型枠工、足場工等は含まない。
2. 吊柵設置歩掛には、柵の組立、設置及びワイヤの加工、設置を含み、吊柵アンカーの設置は含まない。
3. 資材持上げ用機械は表 2.1 より選定し、トラッククレーン又は簡易ケーブルクレーンのいずれかを計上する。
- なお、資材持上げ用機械による運搬作業には、柵、ワイヤ、アンカー及び基礎部分の型枠、足場等資材の運搬が含まれる。
4. 基礎工事で土工、コンクリート工、型枠工、足場工等が必要な場合は、別途計上する。
5. トラッククレーンは、賃料とする。

3-2 吊柵アンカーの設置歩掛

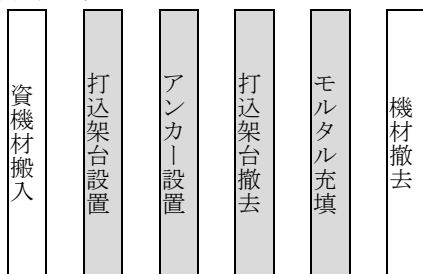
3-2-1 適用範囲

本資料は、吊柵アンカーのうちパイプアンカー（φ114.3mm，長さ 2.0～3.0m）及び樹脂アンカー（φ32・36mm，長さ 1.7m）の設置に適用する。

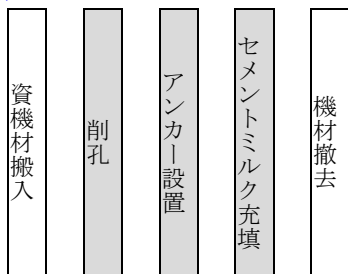
3-2-2 施工概要

施工フローは下記を標準とする。

(1) パイプアンカー



(2) 樹脂アンカー



(注) 本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。

3-2-3 アンカーの設置歩掛

パイプアンカー及び樹脂アンカーの設置歩掛は、次表を標準とする。

表 3.2 パイプアンカー設置歩掛（1本当り）

名称	規格	単位	数量
世話役		人	0.12
法面工		〃	0.50
諸雑费率		%	20

(注) 1. 適用土質は、レキ質土，砂質土，粘性土，岩塊・玉石混り土とする。
 2. 諸雑費は、空気圧縮機の運転経費及び打込用架台，削岩機，動噴ポンプ，水タンクの損料，エアホース，水ホースの損耗費，モルタル等の費用であり，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。

表 3.3 樹脂アンカー設置歩掛（1本当り）

名称	規格	単位	数量
世話役		人	0.12
法面工		〃	0.45
諸雑费率		%	10

(注) 1. 適用土質は、軟岩，硬岩とする。
 2. 諸雑費は、空気圧縮機の運転経費及び削岩機，エアインパクトの損料，エアホース，ロッド，ビットの損耗費，セメントミルク等の費用であり，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。

3-3 簡易ケーブルクレーン設置・撤去歩掛

簡易ケーブルクレーン（巻上げ能力 1.0t）の設置・撤去歩掛は次表を標準とする。

表 3.4 簡易ケーブルクレーン設置・撤去歩掛（1 基当り）

名称	規格	単位	数量
とび工		人	20
普通作業員		〃	20
諸雑費率		%	8

- (注) 1. 設置基数は、現場条件又は、布設箇所への現場内小運搬等を考慮して決定する。
 2. 法面等で足場工が必要な場合は、別途計上する。
 3. 諸雑費は、コンクリート、型枠等基礎工事に必要な材料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) 雪崩発生予防柵 1 基当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		表 3.1
普通作業員		〃		〃
法面工		〃		〃
トラッククレーン賃料 又は 簡易ケーブルクレーン運転		日		表 3.1, 表 2.1
予防柵		基	1	
諸雑費		式	1	
計				

(2) 吊柵アンカー（パイプアンカー）設置 1 本当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		表 3.2
法面工		〃		〃
パイプアンカー		本	1	
諸雑費		式	1	表 3.2
計				

(3) 吊柵アンカー（樹脂アンカー）設置 1 本当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		表 3.3
法面工		〃		〃
樹脂アンカー		本	1	
諸雑費		式	1	表 3.3
計				

(4) 簡易ケーブルクレーン設置・撤去 1 基当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
とび工		人	20	表 3.4
普通作業員		〃	20	〃
諸雑費		本	1	〃
計				

(5) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
簡易ケーブルクレーン	エンジン式巻上げ能力 1.0t	機-23	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →6.0 機械損料数量 →1.53

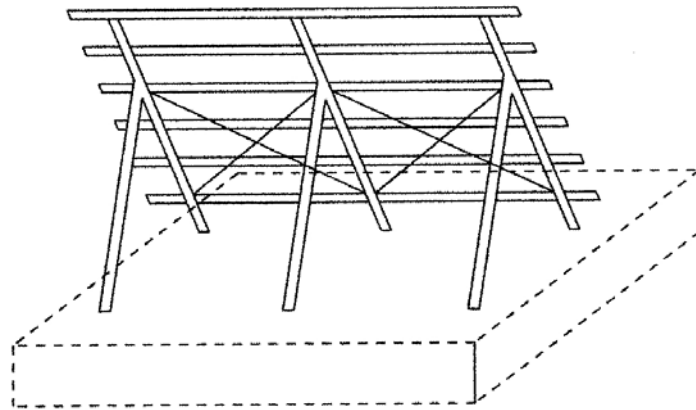
(参考)

雪崩発生予防柵設置工の種類

雪崩発生予防柵の種類は下図のとおりである。

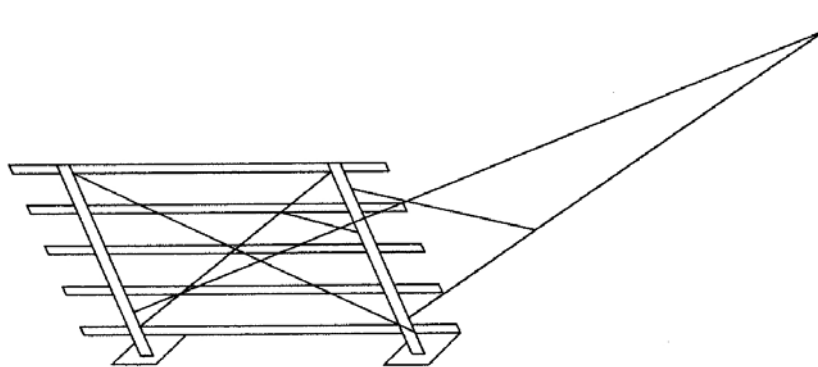
- 1) 固定柵……固定基礎を有する柵

図 - 1



- 2) 吊柵……固定アンカーを有しワイヤ等で柵を吊っているもの

図 - 2



1)-8 雪崩発生予防柵設置工（円形空洞型枠工，立入防止柵工，柵板設置工）

1. 円形空洞型枠

1-1 適用範囲

防護柵の支柱をコンクリート構造物に根入れするために，コンクリート打設に先立ち施工する円形空洞型枠（紙製）工の設置に適用する。

1-2 施工歩掛

施工歩掛は，次表を標準とする。

表 1.1 設置歩掛 （100m 当り）

名称	単位	数量
普通作業員	人	2
型枠材料	m	105

- (注) 1. 上表の型枠材料には，ロス等を含む。
 2. 上表は，型枠延長 100m 当りの歩掛である。
 3. 型枠は全損とする。

1-3 単価表

(1) 円形空洞型枠設置 100m 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人	2	表 1.1
型枠材料		m	105	〃
諸雑費		式	1	
計				

2. 立入防止柵

2-1 適用範囲

安全対策のための立入防止柵で，木杭，鉄線を用いて設置する場合に適用する。

2-2 施工歩掛

施工歩掛は，次表を標準とする。

表 2.1 設置歩掛 （100m 当り）

名称	単位	数量
普通作業員	人	4.5

- (注) 杭木小運搬，先端仕拵え，元口切揃え及び足場損料一切を含む。

2-3 諸雑費

諸雑費は，木杭，鉄線の材料費用であり，労務費に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

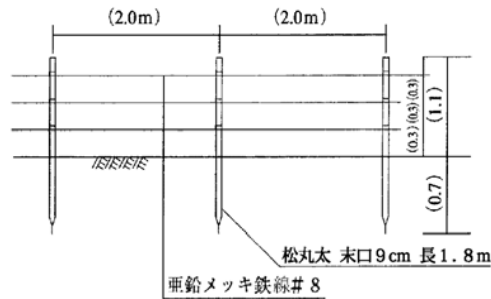
表 2.2 諸雑費率 （%）

諸雑費率	25
------	----

2-4 単価表

(1) 立入防止柵設置 100m 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人	4.5	表 2.1
諸雑費		式	1	表 2.2
計				



3. 柵板設置工

3-1 適用範囲

柵板の設置に適用する。

3-2 施工歩掛

施工歩掛は、次表を標準とする。

表 3.1 設置歩掛 (100 枚当り)

1 枚当り長さ (mm)		1000	1500, 2000
名称	単位		
普通作業員	人	3	4

- (注) 1. 杭打については、別途計上すること。
 2. 撤去する場合は、上記歩掛の 50%とする。

3-3 単価表

(1) 柵板 100 枚当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人		表 3.1
柵板		枚	100	
諸雑費		式	1	
計				

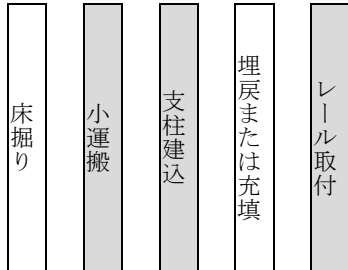
1)-9 ボックスビーム設置工

1. 適用範囲

本資料は、ボックスビームの設置に適用する。

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

3-1 ボックスビーム（支柱）設置

表 3.1 ボックスビーム設置歩掛（100m 当り）

名称	規格	単位	数量
普通作業員		人	9

(注) 1. 上記歩掛は、ボックスビーム（支柱）設置の一連作業であり現場内の小運搬を含む。

2. 支柱間隔は 2m/本を標準とする。

3-2 ボックスビーム（レール）取付

表 3.2 ボックスビーム取付歩掛（100m 当り）

名称	規格	単位	数量
普通作業員		人	4

(注) 上記歩掛は、ボックスビーム（レール）取付の一連作業であり現場内の小運搬を含む。

4. 単価表

(1) ボックスビーム（支柱）設置 100m 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人	9	
材料費		m	100	
諸雑費		式	1	
計				

(2) ボックスビーム（レール）取付 100m 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人	4	
材料費		m	100	
諸雑費		式	1	
計				

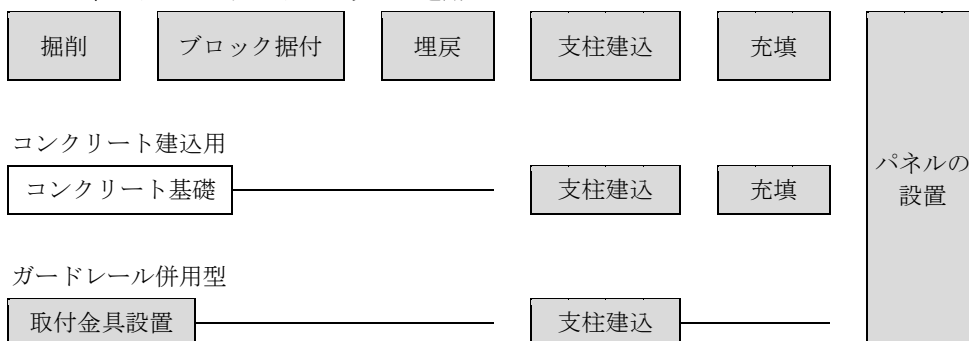
1)-10 遮光フェンス設置工

1. 適用範囲

本資料は、中央分離帯等に遮光を目的に設置する遮光フェンスに適用する。

2. 施工概要

プレキャストコンクリートブロック建込用



(注) 本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。

3. 設置歩掛

3-1 遮光フェンス

3-1-1 施工歩掛(人力建込)

施工歩掛は、次表を標準とする。

表 3.1 施工歩掛

(100m 当り)

名称	単位	職種	支柱間隔	
			3m	4m
プレキャストコンクリートブロック建込用	人	普通作業員	8.2	6.9
コンクリート建込用	〃	〃	4.9	4.4

- (注) 1. 上記歩掛には、建込、パネル取付、現場内小運搬を含む。
 2. プレキャストコンクリートブロック建込用歩掛には、掘削、ブロック据付、埋戻、充填を含む。
 なお、プレキャストコンクリートブロックの材料は、別途計上する。
 3. コンクリート建込用歩掛には、充填を含む。なお、現場打ちコンクリートの基礎・コンクリートの削孔は、別途計上する。
 4. 撤去する場合は、上記歩掛の 50%とする。

3-1-2 諸雑費

諸雑費は、充填材（ブロンアスファルト、砂等）の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた額を上限として計上する。

表 3.2 諸雑費

名称	単位	数量
プレキャストコンクリートブロック建込用	%	2
コンクリート建込用	〃	2

3-1-3 パネルのみの設置

施工歩掛は、次表を標準とする。

表 3.3 日当り施工量 (100m 当り)

名称	単位	数量
普通作業員	人	3

(注) 撤去する場合は、上記歩掛の 50%とする。

3-2 遮光フェンスガードレール併用型設置工

施工歩掛は、次表を標準とする。

表 3.4 施工歩掛

(100m 当り)

名称	単位	片面ガードレール併用型	両面ガードレール併用型
普通作業員	人	8	6

- (注) 1. 上記歩掛は、ガードレール支柱間隔 2m の場合であり、建込、パネル取付、現場内小運搬を含む。
 2. 撤去する場合は、上記歩掛の 50% とする。
 3. 取付金具等は、別途計上する。

4. 単価表

(1) 遮光フェンス (人力建込) 100m 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人		表 3.1
遮光フェンス		m	100	
プレキャストコンクリートブロック		基		必要に応じて計上
諸雑費		式	1	表 3.2
計				

(2) 遮光フェンスのパネルのみ取付 100m 当り単価表

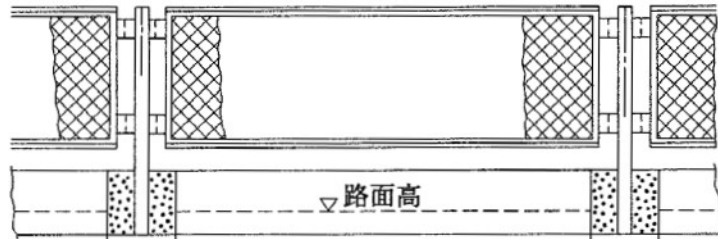
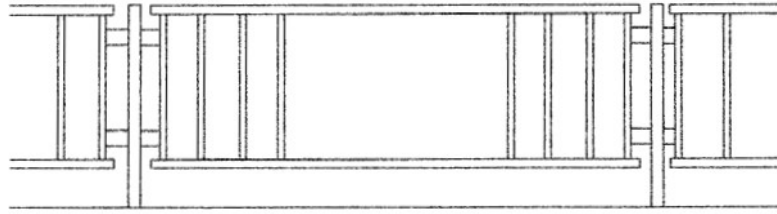
名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人		表 3.3
遮光フェンス		m	100	パネルのみ
諸雑費		式	1	
計				

(3) 遮光フェンスガードレール併用型 100m 当り単価表

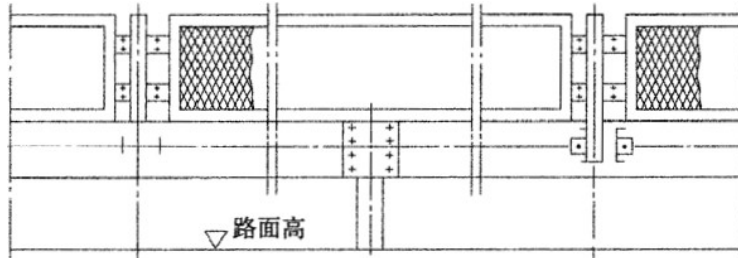
名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人		表 3.4
遮光フェンス		m	100	
取付金具		組	50	
諸雑費		式	1	
計				

5. 参考図

遮光フェンス



遮光フェンス(ガードレール併用型)



1)-11 雪崩発生予防柵（PC製）設置工

1. 適用範囲

本資料は、PC 製の雪崩発生予防柵の設置に適用する。

2. 機種の選定

機械による施工は、次表を標準とする。

表 2.1 機種の選定

持上げ機械 持上げ範囲	トラッククレーン
0m 以上～20m 未満	油圧伸縮ジブ型 4.9t 吊
20m 以上～35m 未満	〃 20t 吊
35m 以上～45m 以下	〃 35t 吊

(注) 持上げ範囲は、トラッククレーンの場合は機械設置地盤からの直高とする。
 なお、現場条件により上記機種が困難な場合は別途考慮することが出来る。

3. 施工歩掛

3-1 柵の設置歩掛

設置歩掛は、次表を標準とする。

表 3.1 柵の設置歩掛（1 基当り）

名称	単位	数量
世話役	人	0.7
普通作業員	〃	1.2
特殊作業員	〃	2.0
とび工	〃	2.9
トラッククレーン	日	0.6
諸雑費	%	1

(注) 1. 柵設置歩掛には柵の組立、設置、基礎金物の設置を含み、基礎部分の土工、コンクリート工は含まない。
 また、足場設置を含むが、型枠設置は別途計上とする。
 2. トラッククレーンは賃料とする。
 3. 資材運搬作業には、型枠、資材の持上げを含む。
 4. 諸雑費は、足場材等の費用であり、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。

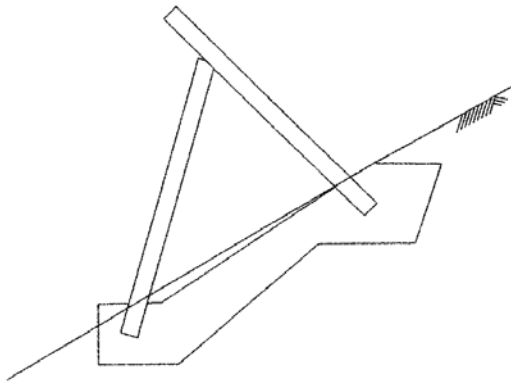
4. 単価表

(1) 雪崩発生予防柵（PC製）1 基当り単価表

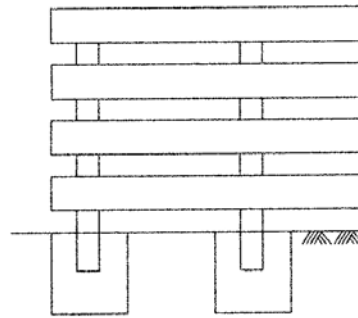
名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	0.7	表 3.1
普通作業員		〃	1.2	〃
特殊作業員		〃	2.0	〃
とび工		〃	2.9	〃
トラッククレーン賃料		日	0.6	表 2.1, 表 3.1
柵材料費		基	1	
諸雑費		式	1	表 3.1
計				

5. 参考図

側面図



正面図

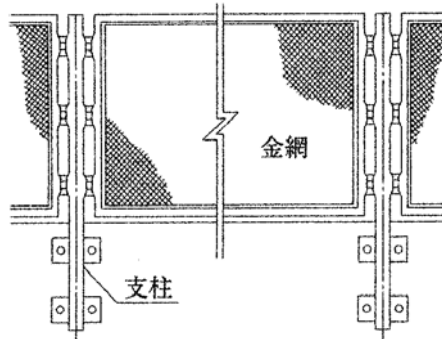


1)-12 落下物等防止柵設置工

1. 適用範囲

橋梁等からの落下物により、沿道に支障がある場合に設置する落下物等防止柵の設置に適用する。なお、金網は、エキスパンドメタル・菱形金網、支柱の設置方法は埋込型・取付型どちらにも適用出来る。

(取付型参考図)



2. 施工歩掛

落下物等防止柵設置歩掛は、次表を標準とする。

表 2.1 落下物等防止柵設置歩掛 (100m 当り)

名称	単位	数量
世話役	人	3
普通作業員	〃	12

(注) 歩掛には、アンカーボルト設置、支柱建込、金網設置、現場内小運搬を含む。

3. 単価表

(1) 落下物等防止柵設置 100m 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	3	表 2.1
普通作業員		〃	12	〃
諸雑費		式	1	
計				

2) 鋼スノーシェット工

1. 鋼スノーシェット材料費

1-1 鋼スノーシェット材料費

鋼スノーシェットの材料費（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・組立ボルト等は除く）。

1-2 その他

塗装は、「IV編第7章2)橋梁塗装工」による。

2. 架設工

2-1 適用範囲

トラッククレーンによる鋼製スノーシェット架設工事に適用する。

2-2 施工歩掛

(1) 架設工歩掛は、次表を標準とする。

表 2.1 架設工歩掛

1日当り架設質量Y (t/日)	編成人員 (人)	
$Y = \frac{W}{0.57a (n+3.0)}$ 4t 未満の場合は 4t とする	橋梁世話役	1
	橋梁特殊工	5
	普通作業員	2
	計	8

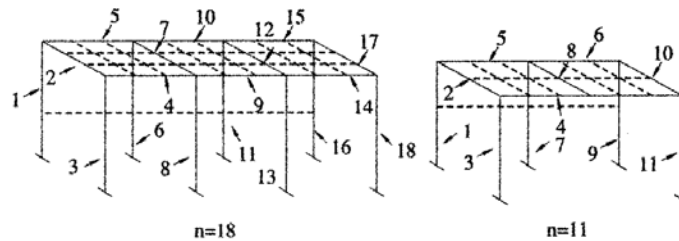
ただし Y：1日当り架設質量 (t/日)

W：スノーシェット総質量 (t)

n：架設部材数

構造物で自立するために必要な最小部材数

(参考例)



(注) 破線で示す部材は対象としない。

a：一部材質量による修正係数

W/n	0.4 以上～0.8 未満	0.8 以上～1.2 未満	1.2 以上～1.6 未満	1.6 以上～2.0 未満
a	0.22	0.30	0.38	0.46

- (注) 1. 本歩掛には、架設に伴う仮締を含む。
 2. 組立工具損料、組立用消耗材料費、仮締工具損料は、鋼橋架設による。
 3. 仮締ボルト及びドリフトピン損料は必要量計上する。規格は鋼橋架設に準ずる。
 4. バイパス等交通規制を伴わない場合は、日当り架設質量を 15%増すことができる。

(2) 本締工歩掛

「第IV編第7章3)鋼橋架設工」による。

(3) 架設機械

トラッククレーンは油圧伸縮ジブ型 20t 吊を標準とする。ただしトラッククレーンは賃料（リース）を標準とする。なお補助クレーン（油圧伸縮ジブ型 4.9t 吊）は、原則として、下記の場合に計上する。

- 1) 路側に電力線、家屋等が接近している場合
- 2) 主構造の分割数が多く、補助クレーンを使用しなければ架設できない場合

2-3 足場工

架設用足場は鋼橋架設のパイプ吊足場を準用する。

$$\left[\frac{140X}{m} + 0.052y \right] \times A \text{ (円)}$$

X：足場を架設している総月数（月）

y：橋梁特殊工単価（円/人）

m：1 工事での足場使用回数（回）

（標準は 1 回）

A：スノーシェット施工延長×主梁長（m²）

3. 単価表

(1) 鋼スノーシェット材料費 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) スノーシェット架設 1t 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
橋梁世話役		人	$1 \times \frac{1}{Y}$	表 2.1
橋梁特殊工		〃	5 × 〃	〃
普通作業員		〃	2 × 〃	〃
諸雑費		式	1	
計				

(注) Y : 1 日当り架設質量 (t/日)

(3) スノーシェット架設機械 1 日当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
主クレーン	トラッククレーン 油圧伸縮ジブ型 20t 吊	日	1	
補助クレーン	トラッククレーン 油圧伸縮ジブ型 4.9t 吊	〃	1	必要に応じて計上する
諸雑費		式	1	
計				

(4) 足場工 1m² 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
橋梁特殊工		人	0.052	
足場損料	架設用パイプ吊足場	月	X/m	
諸雑費		式	1	
計				

(注) X : 足場設置総月数 (月)

m : 足場使用回数 (回)