

第 6 章 道路除雪工

1) 道路除雪工 -----797

1) 道路除雪工

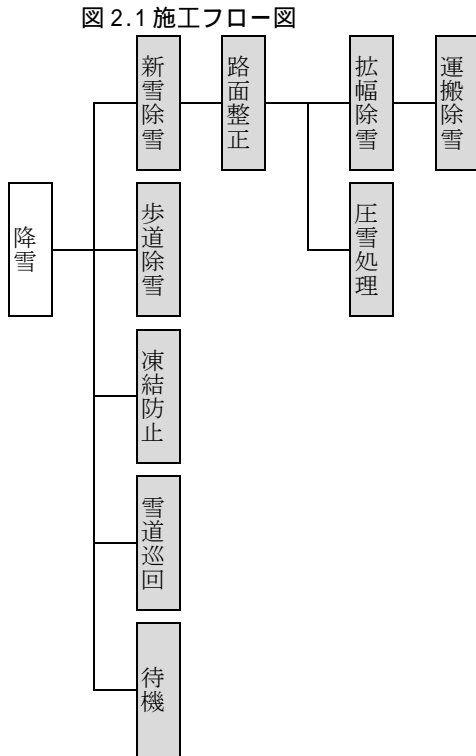
1. 適用範囲

本積算資料は、道路除雪作業のうち、次に示す工種区分に適用する。ただし、人力除雪には適用しない。
 なお、この積算資料は、標準の値を示したものであり、これにより難しい場合は別途算定することが出来る。

2. 工種区分及び機種の選定

2-1 施工フロー

施工フローは下記を標準とする。



- (注) 1. 上記フローは標準的な施工の流れを表したものであり、沿道条件・積雪条件等により異なる。
 2. 本歩掛で対応しているのは、着色部分のみである。

2-2 工種区分

(1) 一般除雪

1) 新雪除雪

新雪を除雪車により路側へ排除する作業をいい、除雪の対象となる雪は車両などにより圧縮されたり乱されたりする度合いも少なく、また結晶同志の結びつきも小さく、比較的高速作業をなし得る状態にある場合をいう。

2) 拡幅除雪

幅員の確保ならびに次の除雪に備えて路側に堆積された雪及び地ふぶきによる吹だまりをさらに外側に排除する作業をいう。

3) 路面整正

路面上に残された雪の不陸整正、横断こう配の整形等の作業で路面上の雪厚も比較的小さく、また、1回の整正厚も薄く、反復整正作業のほとんど伴わない作業をいう。

4) 圧雪処理（氷盤処理）

路面上に成長した圧雪又は、氷盤を除去又は削整する作業をいい、専用機械による除去作業のほか反復作業となることが多い。

(2) 運搬除雪

人家連担部等で、路側への拡幅作業が困難となった場合、又はその恐れがある場合で堆積した雪を他の地点に運搬排除する作業をいう。

(3) 凍結防止

路面上の雪の凍結防止、車両のすべり防止のため砂、凍結防止剤の散布を行う作業で路面整正、氷盤処理の際の補助散布等の作業形態もある。

(4) 歩道除雪

歩道上の雪を除く作業をいう。

3. 機種を選定

3-1 機種を選定

各工種において使用する機械・規格は、次表を標準とする

表 3.1 機種を選定

工種	作業条件	機種・規格
新雪除雪	標準	除雪グレーダ 3.7m 級 4.0m 級 4.3m 級 除雪トラック (ワンウェイプラウ付) 7t 級
	幅員の狭い場合又は積雪量の小さい場合	除雪グレーダ 3.7m 級 除雪トラック (ワンウェイプラウ付) 7t 級
拡幅除雪	雪堤の低い場合	除雪トラック (ワンウェイプラウ付) 7t 級 除雪グレーダ 3.7m 級 4.0m 級 4.3m 級
	雪堤の高い場合	除雪トラック (サイドウィング付) 10t 級 除雪グレーダ (サイドウィング付) 3.7m 級 4.0m 級 4.3m 級 ロータリ除雪車 160~290kW (220~400PS) 級
路面整正	標準	除雪グレーダ 3.7m 級 4.0m 級 4.3m 級
	柔らかい雪 サクレ状の雪の場合	除雪グレーダの代用又は補助として除雪トラック 7t 級 除雪トラック 7t 級路面整正装置付
圧雪処理 (氷盤処理)	標準	除雪グレーダ 3.7m 級 4.0m 級 4.3m 級
	軽度な場合	除雪ドーザ
	特に硬い氷盤	氷盤破碎装置
運搬除雪	幅員の広い場合	ロータリ除雪車 160~290kW (220~400PS) 級+ダンプトラック 10t 積級又は, 除雪ドーザ (山積 1.2~2.2m ³) +ダンプトラック 10t 積級
	幅員の狭い場所 交通量が特に多い場合	一車線積込除雪車 (ロータリ式) +ダンプトラック 8t 積級
凍結防止	砂 砂, 薬剤混合	砂散布機・架装車 (マテリアルスプレッダ)
	薬剤 薬液	凍結防止剤散布車 散水車
歩道除雪	歩道幅員 (1.5m 程度以上)	小型除雪車 ロータリ車 29~90kW (40~130PS) 級
	歩道幅員 (1.2m 程度以上)	小型除雪機 ハンドガイド式 7~22kW (10~30PS) 級
雪道巡回	標準	パトロール車 ライトバン
	沿道条件に・気象条件 により必要な場合	凍結防止剤散布車

3-2 作業形態

各工種における作業形態は、次表を標準とする。

表 3.2 作業形態

工種	作業条件	作業形態
新雪除雪	幅員の狭い場合	除雪トラック，除雪グレーダによる単独作業が多い。
	幅員の広い場合	除雪トラック，除雪グレーダによる単独作業及び1台で所定幅員が確保出来ない場合は除雪トラック，除雪グレーダによる雁行組合せ作業が多い。（当該地域の保有台数及び地域条件により規格を使い分ける。）
拡幅除雪	雪堤の低い場合	除雪トラック，除雪グレーダによる単独作業が多いが，新雪除雪作業と兼ねて行う場合は雁行作業もとられる。
	雪堤の高い場合	除雪トラック，除雪グレーダのサイドウィングによる単独の雪堤段切作業がとられる。 また，ロータリ除雪車による放雪作業が多いが除雪トラック，除雪グレーダのサイドウィング（マックレー法）とロータリ除雪車の組合せ作業もある。なお，山間部等の特殊な場合は除雪ドーザの作業もある。
路面整正		除雪グレーダによる単独作業が多い。 新雪除雪，拡幅除雪と兼ねて行う場合は除雪グレーダ，除雪トラックと組合せて雁行作業も行う。
運搬除雪		積込障害の多い場合及び歩道の排雪も兼ねて行う場合等は堆積の切崩集雪用補助機械として除雪グレーダや除雪ドーザが組合せられることが多い。 捨場の状況に応じて除雪ドーザやロータリ除雪車を配置する場合がある。 また，幅員が狭い場合，又は交通量の特に多い場合は一車線積込除雪車による一車線積込方式がある。
歩道除雪		小型除雪車等を歩道に直接乗り入れて行う方法が一般的である。

4. 除雪作業量

4-1 一般除雪・運搬除雪・歩道除雪・凍結防止

一般除雪・運搬除雪・歩道除雪・凍結防止の各作業量の算定は、除雪機械等の実作業時間による。

4-2 凍結防止

- (1) 凍結防止剤の散布量は過去の実績を基に推定するものとし、実散布量にて精算を行うものとする。
(過去の実績の無い場合は、20～40g/m²程度を標準とする。)
- (2) 凍結防止剤散布車への袋詰薬剤（20～30kg/袋程度）の積込（開封・積込・清掃）歩掛は、普通作業員0.1人/tとする。なお、1tパック積込の場合は、別途考慮するものとする。
- (3) 凍結防止剤の散布を人力で行う歩掛は、表 4.1 による。

表 4.1 凍結防止剤人力散布歩掛（1t 当り）

名称	規格	単位	数量
普通作業員		人	6.7
トラック運転	2t 積	日	1

4-3 スノーポール設置撤去

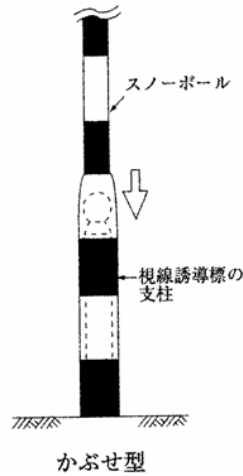
スノーポールの設置及び撤去の歩掛は、次表を標準とする。

表 4.2 スノーポール設置撤去歩掛 (100 本当たり)

名称	規格	単位	数量	
			設置	撤去
普通作業員		人	2.4	2.1
トラック運転	2t 積	日	1	1

- (注) 1. 上表歩掛は、積雪寒冷地の冬期視線誘導対策として、既存の視線誘導標にスノーポールを取付ける「かぶせ型タイプ」に適用し、土中に差し込む「単柱型タイプ」の設置撤去及び「二段式デリニュータポール」等の引上げには適用しない。
2. 上表には、現場内における荷降し、荷積み及び小運搬を含む。
3. スノーポールの長さに関係なく上表を適用できる。

図 4.1 スノーポールの参考図



5. 運転労務

5-1 適用機種

各除雪機械等運転労務の適用機種は、表 5.1 による

表 5.1 除雪機械等運転労務適用機種

機械名	規格	運転手		助手		世話役	機械付労務		摘要
		運転手 (特殊)	運転手 (一般)	特殊 作業員	普通 作業員	一般 世話役	特殊 作業員	普通 作業員	
除雪トラック (普通・専用)	各種		○		○	○			
除雪グレーダ	各種	○			○	○			
除雪ドーザ (ホイール・クローラ)	各種	○			○	○			一般除雪(注)2
		○			○				運搬除雪(注)2
ロータリ除雪車 (ホイール・クローラ)	160kW 以上 (220PS 以上) 級	○		○		○			
小型除雪車 (ホイール・クローラ)	29kW, 30kW (40PS) 級		○			○		○	(注)3
	59~90kW (80~130PS) 級	○				○		○	(注)3
一車線積込除雪車	ロータリ式各種	○		○		○			
ダンプトラック			○						
凍結防止剤散布車			○		○				
砂散布機・架装車 (マテリアルスプレッダ)			○					○	(注)4
散水車			○		○				
小型除雪機 (ハンドガイド式)	各種						○	○	(注)5
多目的作業車	各種		○		○	○			
雪上車	各種		○			○			(注)6
ロータリ除雪装置 (除雪ドーザ)	各種	○				○			
路面整正装置 (除雪トラック)	各種		○		○	○			
凍結防止剤散布装置 (トラック)	各種		○		○				

- (注) 1. 上表の助手は、安全確認作業等のため運転手とともに除雪機械に同乗する作業付労務である。
2. 除ドーザの機種が 1 人乗りの場合は、普通作業員は計上しない。
3. 歩道除雪等においては、小型除雪車の補助作業員として必要に応じて計上出来る。補助作業員の適用職種は普通作業員とし、運転 1 時間当り n 人/T を計上する。
4. 砂散布機架装車の補助作業員として、運転 1 時間当り普通作業員 2 人/T を計上する。
5. 小型除雪機は運転員として特殊作業員を、補助作業員として普通作業員を運転 1 時間当り各々 1 人/T を計上する。
6. 雪上車の一般世話役は、運転 1 時間当り 1 人/T を計上する。
7. 各除雪装置の職種は、ベースマシンの運転適用職種である。

5-2 労務歩掛

(1) 運転手, 助手

運転手, 助手の機械運転 1 時間当り労務歩掛は, 次式による。

$$\text{歩掛} = \frac{1}{T} \text{ (人/h)}$$

(注) T は運転日当り運転時間で請負工事機械費積算要領第 4 第 4 項及び同第 6 の定めによる。

なお, T は 4~7 時間について適用するものとし, T が 4 時間未満の場合は 4 を, 7 時間を超える場合は 7 を使用する。

(2) 世話役

世話役の労務歩掛は, 運転手の 1/5 を計上する。

(3) 普通作業員

運搬除雪において, 積込機械 1 台に組合わされる機械の 1 群に対して, 補助作業員として 3 名を計上する。

なお, 状況に応じて員数を適宜増減させてよい。

運搬除雪以外の工種については, 助手が兼務することとして, とくに計上しないことを原則とする。

5-3 作業内容

除雪作業の各職種別の作業内容は, 以下のとおりである。

(1) 運転手

除雪機械の運転又は操作, 及び整備点検・給油脂・清掃作業を行う。また, 気象条件(降雪量等)の変化に備える待機作業。

運転手の単価は, 必要とされる免許, 資格により運転手(特殊), 運転手(一般)を計上する。

(2) 助手

除雪作業中の安全管理等のため運転手とともに除雪機械に同乗する作業, 及び整備点検・給油脂・清掃作業等を行う。また, 気象条件(降雪量等)の変化に備える待機作業。

助手の単価は, 同乗する除雪機械等により特殊作業員もしくは普通作業員を計上する。(表 5.1 参照)

(3) 世話役

世話役は以下に示すような作業等を行う作業付世話役である。世話役の単価は一般土木世話役の単価とする。

- 1) 運転手への作業の指示
- 2) 出動の判断を行う
- 3) 除雪作業中及び待機中に気象や交通状況等の収集(情報連絡)を行う
- 4) 天候の変化及び道路環境等に対応した除雪機械の配置
- 5) 運転手や助手の召集

5-4 労務歩掛

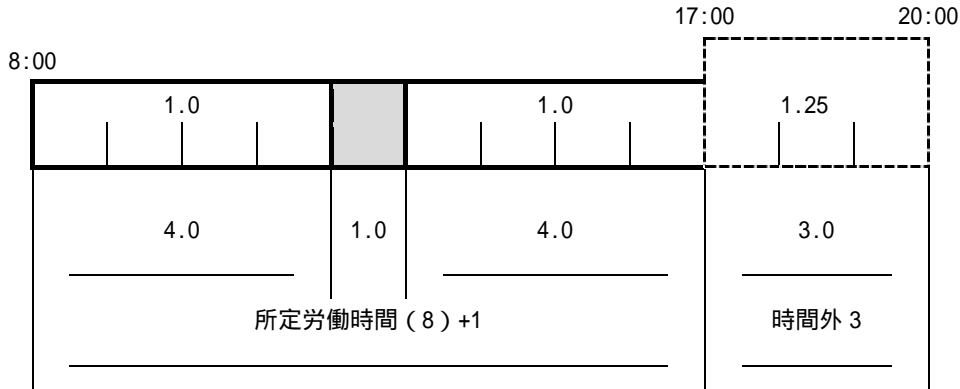
(1) 世話役

夜間除雪待機を指示する場合は, 除雪作業における機械の運転及び待機台数に関係なく, 土木一般世話役(情報連・作業管理)を待機 1 回当り 1.0 人計上する。

5-5 労務単価の時間当り補正係数の考え方の例

労務単価の補正は、以下の事例を参考に労務実態に合わせ適正に行うものとする。

- (1) 昼間除雪作業において 8 時から 17 時を所定労働時間 (8h) とし、17 時以降の時間帯は時間外賃金として計上する場合。

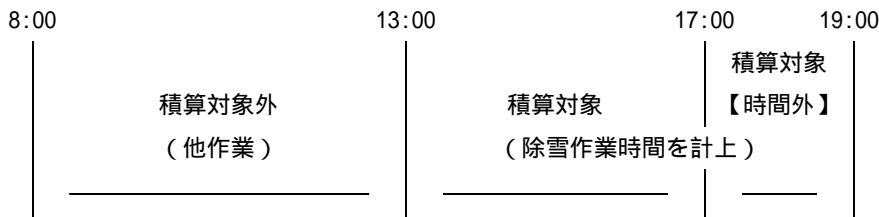


所定労働時間当り補正係数 : 1.0
 所定労働時間外における時間当り補正係数 : 1.25α
 α : 構成比

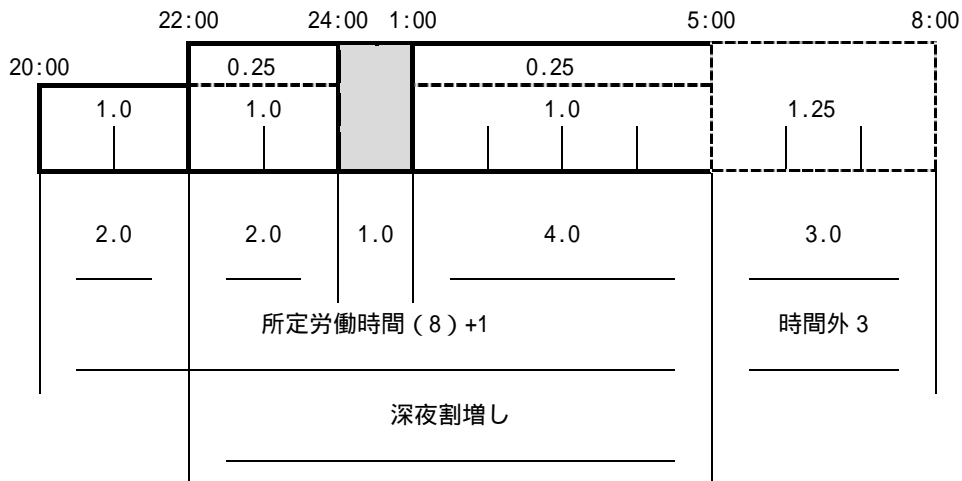
《(1) の例》 13 : 00 から 19 : 00 まで除雪作業を指示した場合。

【時間当り補正係数】

時間当り補正係数 : 13 : 00 ~ 17 : 00 (4h) 1.0
 17 : 00 ~ 19 : 00 (2h) 1.25α



- (2) 夜間除雪作業において 20 時から 5 時を所定労働時間 (8h) とし、5 時以降の時間帯は時間外賃金として計上する場合。

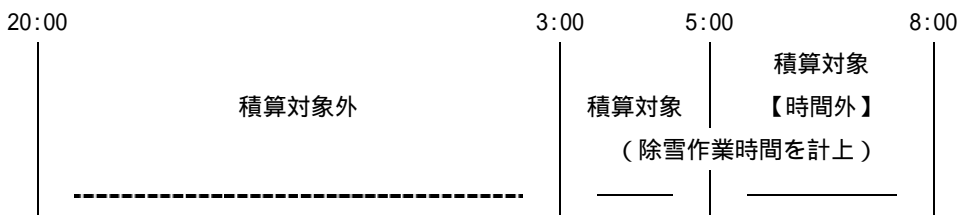


所定労働時間 (20 : 00 ~ 5 : 00) における時間当り補正係数 : $(8.0 + 1.5\alpha) \times 1/8$
 ※所定労働時間内の補正係数は平均値とすることができる。
 所定労働時間外における時間当り補正係数 : 1.25α
 α : 構成比

《(2) の例》3 : 00 から 8 : 00 まで除雪作業を指示した場合。

【時間当り補正係数】

除雪作業時間 : 3 : 00 ~ 8 : 00 (5h)
 時間当り補正係数 : 3 : 00 ~ 5 : 00 (2h) (8.0 + 1.5α) × 1/8
 5 : 00 ~ 8 : 00 (3h) 1.25α



6. 雪道巡回工

6-1 適用職種

雪道巡回工における各巡回機械運転労務の適用工種は、表 6.1 による。

表 6.1 巡回機械運転労務適用機種

機械名	規格	運転手		助手		世話役	機械付労務		摘要
		運転手 (特殊)	運転手 (一般)	特殊 作業員	普通 作業員	土木 一般 世話役	特殊 作業員	普通 作業員	
パトロール車			○			○			
凍結防止剤散布車			○			○			

(注) 標準機種はパトロール車(ライトバン含む)とするが、沿道条件・気象条件等により、凍結防止剤散布車を選択することが出来る。

6-2 労務歩掛

(1) 運転手

雪道巡回工における運転手の巡回 1 回当り労務歩掛は、次式及び表 6.2 による。

$$\text{歩掛} = \frac{T_y}{T} \text{ (人/回)}$$

(2) 世話役

雪道巡回工における世話役の巡回 1 回当り労務歩掛は、次式及び表 6.2 による。

$$\text{歩掛} = \frac{T_y}{8} \text{ (人/回)}$$

表 6.2 巡回 1 回当り巡回時間

(Ty)

機械名	1 回当り巡回距離				
	10km 以下	25km 以下	45km 以下	60km 以下	75km 以下
パトロール車	0.5	0.9	1.3	1.7	2.1
	95km 以下	125km 以下	160km 以下	200km 以下	
	2.5	2.9	3.7	4.5	
	20km 以下	30km 以下	45km 以下	55km 以下	65km 以下
凍結防止剤散布車	0.5	0.9	1.3	1.7	2.1
	80km 以下	105km 以下	125km 以下	150km 以下	
	2.5	2.9	3.7	4.5	

7. 待機費

除雪工事等における待機の対象となる期間及び機種については、気象条件及び道路条件を勘案して設定し計上する。

7-1 除雪待機の内容

- (1) 情報連絡・作業管理及び新設除雪，凍結防止作業等に必要な機種に係るオペレータ等を計上する。
- (2) 情報連絡・作業管理及び待機させる機種及びオペレータ等の待機人員は，表 7.1 を標準とする。

表 7.1 情報連絡・作業管理及び待機機種とオペレータ等の待機人員 (n)

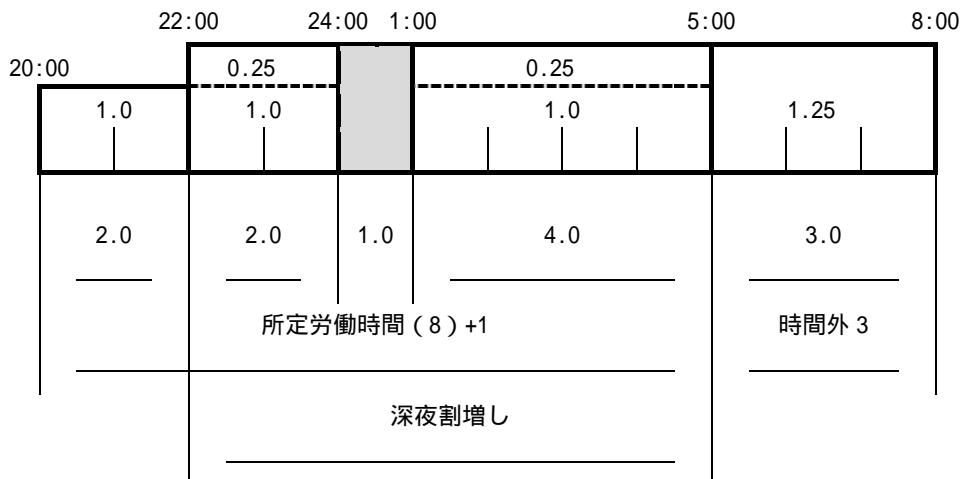
除雪機械	オペレータ等 (人/台)				世話役 (人/待機)
	運転手		助手		
	運転手(特殊)	運転手(一般)	特殊作業員	普通作業員	土木一般世話役
除雪トラック		1.0		1.0	1.0※
除雪グレーダ	1.0			1.0	
凍結防止剤散布車		1.0		1.0	

※土木一般世話役はいずれの機械を待機させても，待機台数に関係なく 1.0 人を計上する。

7-2 除雪待機費の考え方の例

労務単価の補正は，以下の事例を参考に労務実態に合わせ適正に行うものとする。

夜間除雪待機において 20 時から 5 時を所定労働時間 (8h) とし，5 時以降の時間帯は時間外賃金として計上する場合。



7-3 待機費等

待機費は、次式により算定する。

(1) 情報連絡・作業管理の費用として、世話役を計上する。

1) 所定労働時間内

$$W_{m1} = \frac{P_m}{8} \times H_{m1} \times \alpha_{m1}$$

W_{m1} : 所定労働時間内における情報連絡・作業管理の費用

P_m : 世話役の労務単価

H_{m1} : 情報連絡・作業管理の延対象時間

α_{m1} : 所定労働時間 (20:00~5:00) における時間当り補正係数 $(8.0 + 1.5\alpha) \times 1/8$

α : 構成比

2) 所定労働時間外

$$W_{m2} = \frac{P_m}{8} \times H_{m2} \times \alpha_{m2}$$

W_{m2} : 所定労働時間外における情報連絡・作業管理の費用

P_m : 世話役の労務単価

H_{m2} : 情報連絡・作業管理の延対象時間

α_{m2} : 所定労働時間外における時間当り補正係数 1.25α

α : 構成比

(2) オペレータ等の待機費等

1) 所定労働時間内

$$W_{k1} = \frac{P}{8} \times n \times H_{k1} \times \alpha_{m1}$$

W_{k1} : 所定労働時間内における運転手、助手の待機費

P : 運転手、助手の労務単価

n : 運転手、助手の待機人員 (表 7.1)

H_{k1} : 運転手、助手の待機指示時間

α_{m1} : 所定労働時間 (20:00~5:00) における時間当り補正係数 $(8.0 + 1.5\alpha) \times 1/8$

α : 構成比

2) 所定労働時間外

$$W_{k2} = \frac{P}{8} \times n \times H_{k2} \times \alpha_{m2}$$

W_{k2} : 所定労働時間外における運転手、助手の待機費

P : 運転手、助手の労務単価

n : 運転手、助手の待機人員 (表 7.1)

H_{k2} : 運転手、助手の待機指示時間

α_{m2} : 所定労働時間外における時間当り補正係数 1.25α

α : 構成比

8. 道路除雪工の待機補償費計算参考例

8-1 除雪待機，除雪作業集計表の作成例

除雪作業（夜間の待機含む）

（単位：時間）

日付	作業区分	除雪トラック				除雪グレーダ				凍結防止剤散布車			
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
1/20	運転時間【昼間】	1:00	2:40			0	0			0	0		
	運転時間【夜間】			2:20	0			3:40	1:00			0	0
	待機時間【夜間】			8:00	3:00			8:00	3:00			0	0
1/21	運転時間【昼間】	0	0			0	0			0	0		
	運転時間【夜間】			3:30	1:10			2:00	0			3:50	0
	待機時間【夜間】			8:00	3:00			8:00	3:00			0	0

合計	運転時間【昼間】	1:00	2:40			0:00	0:00			0	0		
	運転時間【夜間】			5:50	1:10			5:40	1:00			3:50	0:00
	待機時間【夜間】			16:00	6:00			16:00	6:00			0:00	0:00

※作業区分 A=8:00～17:00，作業区分 B=17:00～20:00，作業区分 C=20:00～5:00，作業区分 D=5:00～8:00

情報連絡・作業管理

（単位：時間）

実施日	1/20	1/21	1/22	1/23		3/1	3/2		合計
作業時間（20:00～ 5:00）	8:00	8:00	8:00	8:00		0	0		32:00
作業時間（ 5:00～ 8:00）	3:00	3:00	3:00	3:00		0	0		12:00

9. 単価表

(1) 除雪ドーザ運転（一般除雪）1時間当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
軽油		L		
切刃損耗費		h	1	必要に応じて計上
タイヤチェーン損耗費		〃	1	〃
特殊運転手		人		1/T
普通作業員		〃		1/T（除雪ドーザが2人乗り以上の場合計上）
土木一般世話役		〃		(1/T)/5
機械損料	除雪ドーザ	h	1	
〃	プラウ	〃	1	必要に応じて計上
諸雑費		式	1	
計				

(2) 除雪ドーザ運転 (運搬除雪) 1 時間当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
軽油		L		
切刃損耗費		h	1	必要に応じて計上
タイヤチェーン損耗費		〃	1	〃
特殊運転手		人		1/T
普通作業員		〃		1/T (除雪ドーザが 2 人乗り以上の場合計上)
普通作業員		〃		n 人/T (運搬排雪時に必要に応じて計上)
機械損料	除雪ドーザ	h	1	
〃	スノーバケット	〃	1	
諸雑費		式	1	
計				

(3) 除雪トラック運転 1 時間当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
軽油		L		
切刃損耗費		h	1	必要に応じて計上
タイヤチェーン損耗費		〃	1	〃
一般運転手		人		1/T
普通作業員		〃		1/T
土木一般世話役		〃		(1/T)/5
機械損料	除雪トラック	h	1	
〃	サイドウイング	〃	1	必要に応じて計上
〃	プラウ	〃	1	〃
諸雑費		式	1	
計				

(4) ダンプトラック運転 1 時間当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
軽油		L		
タイヤチェーン損耗費		h	1	必要に応じて計上
一般運転手		人		1/T
機械損料	ダンプトラック	h	1	
〃	側板	〃	1	必要に応じて計上
諸雑費		式	1	
計				

(5) 多目的作業車運転 1 時間当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
軽油		L		
タイヤチェーン損耗費		h	1	必要に応じて計上
一般運転手		人		1/T
普通作業員		〃		1/T
土木一般世話役		〃		(1/T)/5
機械損料	多目的作業車	h	1	
諸雑費		式	1	
計				

(6) 一車線積込除雪車運転 1 時間当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
軽油		L		
タイヤチェーン損耗費		h	1	必要に応じて計上
特殊運転手		人		1/T
特殊作業員		〃		1/T
土木一般世話役		〃		(1/T)/5
普通作業員		〃		n 人/T (運搬排雪時に必要に応じて計上)
機械損料	一車線積込除雪車	h	1	
諸雑費		式	1	
計				

(7) 除雪グレーダ運転 1 時間当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
軽油		L		
切刃損耗費		h	1	必要に応じて計上
タイヤチェーン損耗費		〃	1	〃
エンドビット損耗費		〃	1	〃
特殊運転手		人		1/T
普通作業員		〃		1/T
土木一般世話役		〃		(1/T)/5
機械損料	除雪グレーダ	h	1	
〃	V プラウ	〃	1	必要に応じて計上
〃	サイドウイング	〃	1	〃
諸雑費		式	1	
計				

(8) ロータリ除雪車運転 1 時間当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
軽油		L		
タイヤチェーン損耗費		h	1	必要に応じて計上
特殊運転手		人		1/T
特殊作業員		〃		1/T
土木一般世話役		〃		(1/T)/5
普通作業員		〃		n 人/T (運搬除雪時に必要に応じて計上)
機械損料	ロータリ除雪車 160～440kW (220～600PS) 級	h	1	
諸雑費		式	1	
計				

(9)

1) 小型除雪車運転 1 時間当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
軽油又はガソリン		L		
タイヤチェーン損耗費		h	1	必要に応じて計上
特殊運転手		人		1/T
土木一般世話役		〃		(1/T)/5
普通作業員		〃		n 人/T (必要に応じて計上)
機械損料	小型除雪車 59～90kW (80～130PS) 級	h	1	
諸雑費		式	1	
計				

2) 小型除雪車運転 1 時間当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
軽油		L		
タイヤチェーン損耗費		h	1	必要に応じて計上
一般運転手		人		1/T
土木一般世話役		〃		(1/T)/5
普通作業員		〃		n 人/T (必要に応じて計上)
機械損料	小型除雪車 29kW, 30kW (40PS) 級	h	1	
諸雑費		式	1	
計				

(10) 小型除雪機運転 1 時間当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
軽油又はガソリン		L		
特殊作業員		人		1 人/T
普通作業員		〃		1 人/T
機械損料	小型除雪機 (ハンドガイド式)	h	1	
諸雑費		式	1	
計				

(11) 雪上車運転 1 時間当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
軽油		L		
一般運転手		人		1/T
土木一般世話役		〃		1/T
機械損料	雪上車	h	1	
諸雑費		式	1	
計				

(12) ロータリ除雪装置 1 時間当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
軽油		L		
タイヤチェーン損耗費		h	1	必要に応じて計上
特殊運転手		人		1/T
土木一般世話役		〃		(1/T)/5
機械損料	ロータリ除雪装置	h	1	
〃	除雪ドーザ	〃	1	
諸雑費		式	1	
計				

(13) 路面整正装置 1 時間当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
軽油		L		
切刃損耗費		h	1	必要に応じて計上
タイヤチェーン損耗費		〃	1	〃
一般運転手		人		1/T
普通作業員		〃		1/T
土木一般世話役		〃		(1/T)/5
機械損料	路面整正装置	h	1	
〃	除雪トラック	〃	1	
諸雑費		式	1	
計				

(14) 凍結防止剤散布装置運転 1 時間当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
軽油又はガソリン		L		散布装置燃料 (機種に応じて計上)
軽油		〃		トラック燃料
タイヤチェーン損耗費		h	1	必要に応じて計上
一般運転手		人		1/T
普通作業員		〃		1/T
機械損料	凍結防止剤散布装置	h	1	
〃	トラック	〃	1	
諸雑費		式	1	
計				

(15) 凍結防止剤散布車運転 1 時間当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
軽油		L		
タイヤチェーン損耗費		h	1	必要に応じて計上
一般運転手		人		1/T
普通作業員		〃		1/T
機械損料	凍結防止剤散布車	h	1	
諸雑費		式	1	
計				

(16) 散水車（凍結防止剤散布）運転 1 時間当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
軽油		L		
タイヤチェーン損耗費		h	1	必要に応じて計上
一般運転手		人		1/T
普通作業員		〃		1/T
機械損料	散水車	h	1	
諸雑費		式	1	
計				

(17) 袋詰薬剤積込（開封・積込・清掃）1t 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人	0.1	
諸雑費		式	1	
計				

(18) 凍結防止剤人力散布 1t 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人	6.7	表 4.1
凍結防止剤		t	1	
トラック運転	2t 積	日	1	(18)-1) 単価表
諸雑費		式	1	
計				

1) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
トラック(人力散布)	2t 積	機-22	運転労務数量 →0.40 燃料消費量 →8 機械損料数量 →2.21

(19) スノーポール設置又は撤去 100 本当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人		表 4.2
スノーポール		本	100	設置の場合必要に応じて計上
トラック運転	2t 積	日	1	(19)-1) 単価表
諸雑費		式	1	
計				

1) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
トラック (スノーポール)	2t 積	機-22	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →26 機械損料数量 →1.81

(20) 雪道巡回 1 回当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
軽油又はガソリン		L		パトロール車又は凍結防止剤散布車
一般運転手		人	Ty/T	
土木一般世話役		〃	Ty/8	
機械損料		h	Ty	パトロール車又は凍結防止剤散布車
タイヤチェーン損耗費		〃	Ty	必要に応じて計上
諸雑費		式	1	
計				

(注) Ty : 巡回 1 回当り巡回時間

(21) 待機費 1 式当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
待機費		式	1	
諸雑費		〃	1	
計				

(22) 待機費 1 時間当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
待機費	世話役又はオペレータ	h	1	
諸雑費		式	1	
計				