

令和8年度施行

業務設計書（見積参考）

業務名 道路清掃業務（G地区）

本設計書は、発注者の施工計画に基づいて作成した設計図書の一部を、見積り算定の参考として提示するもので、契約上、これを拘束するものではありません。

令和7年 12月 単価適用

札幌市建設局土木部

札幌市

業務名 道 路 清 掃 業 務 (G地区)

総委託費 _____ 円
一金 { 設計委託費 _____ 円
内訳 消費税相当額 _____ 円

業 務 説 明

1 業務の目的

本業務は道路の機能、美観の保持及び沿道環境の保全を目的として、常に良好で快適な道路状態を保つため、令和8年度の実施計画に基づき道路清掃業務を行うものである。

2 業務の概要

路面清掃 作業延長 645.3 km

歩道清掃 作業延長 100.7 km

樹清掃 箇所数 240 箇所

3 履行期間

2026年3月2日 から 2026年12月11日 までとする。

4 仕様書

札幌市道路清掃業務仕様書による。

5 道路清掃作業量

区間延長	304.6 km
作業延長	645.3 km
日作業延長(通常期)	47.5 km (16.5km) ※頻度変更時
日作業延長(融雪期) 3月中旬～3月下旬	20.8 km
4月上旬～4月中旬	69.5 km
4月中旬～4月下旬	48.7 km
予定作業日数(通常期)	113 日 予定総延長 4,015.1 km
(うち 頻度変更時 予定作業日数)	51 日 予定総延長 990.0 km)
予定作業日数(融雪期) 3月中旬～3月下旬	8 日 予定総延長 166.4 km
4月上旬～4月中旬	10 日 予定総延長 695.0 km
4月中旬～4月下旬	10 日 予定総延長 487.0 km

6 清掃頻度

ランク	区間延長	作業延長	日 作 業 延 長				km	
			通常期	融雪期				
				3月中旬～3月下旬	4月上旬～4月中旬	4月中旬～4月下旬		
B 線	0.0km	0.0km	0.0	0.0	0.0	0.0		
C 線	51.9km	104.0km	20.8	20.8	41.6	20.8		
D 線	54.1km	122.5km	12.3	0.0	12.3	12.3		
E 線	144.3km	311.0km	14.4	0.0	15.6	15.6		
F 線	54.3km	107.8km	-	-	-	-		
計	304.6km	645.3km	47.5	20.8	69.5	48.7	km	

設計総括表

G地区

工種	種別	細目	単位	数量	単価	金額	摘要
業務委託費							
	通常期 道路清掃		式	1			第 1 号内訳書
	融雪期 道路清掃		式	1			第 2 号内訳書
直接業務費							
	共通仮設費		式	1			別添算出調書より
純業務費							
	現場管理費		式	1			別添算出調書より
業務原価計							
	一般管理費		式	1			別添算出調書より
業務委託費計							
	消費税相当額		式	1			別添算出調書より
総委託費							

札幌市

G地区

道路清掃(通常期) 内訳書

円(変更)

一金

円(原)

内訳

第1 内訳書

名 称	形 質	単位	数 量	单 価	金 额	摘 要	代価・単算
路面清掃作業 (通常期)	路面清掃車 (フラン式4輪2.5~ 3.1m ³ ダンプ車4t)	km	4,015.1				代価書1
人 力 作 業 (通常期)	作業車(1.5tトラック) 作業員1名	km	4,015.1				代価書2
洗 净 作 業 (通常期)	散水車 5,500~6,500L	km	2,690.1				単算8
増 強 作 業	ダンプ車(4t) 作業員2名	hr	200				代価書3
土砂等運搬作業	4 t 車	hr	10				単算2
土砂等運搬作業	8 t 車	hr	10				単算3
土砂等運搬作業	10 t 車	hr	10				単算4
樹清掃工	1型雨水樹	箇所	80				単算13
樹清掃工	2型雨水樹	箇所	140				単算14
樹清掃工	橋梁付属樹(直管)	箇所	10				単算15
樹清掃工	橋梁付属樹(曲管)	箇所	10				単算16
路面清掃作業 (緊急)	路面清掃車 (フラン式4輪2.5~ 3.1m ³ ダンプ車4t)	hr	24				代価書4
汚泥処理費	中間処理費、最終処分 費含む	t	26.4				代価書8
汚泥処理費	循環資源利用促進税	t	26.4				単算19
計							

札幌市

G地区

道路清掃(融雪期) 内訳書

円(変更)

一金 _____

円(原)

内 訳

第2 内訳書

名 称	形 質	単位	数 量	单 価	金 頓	摘 要	代価・単算
路面清掃作業 (融雪期)	路面清掃車 (フラシ式4輪2.5~ 3.1m ³ ダンプ車8t)	km	1,348.4				代価書5
人 力 作 業 (融雪期)	作業車(1.5tトラック) 作業員2名	km	1,390.0				代価書6
洗 净 作 業 (融雪期)	散水車 5,500~6,500L	km	1,348.4				単算9
散 水 作 業	散水車 3.8t	km	1,348.4				単算10
土砂等運搬作業	4 t 車	hr	10				単算2
土砂等運搬作業	8 t 車	hr	10				単算3
土砂等運搬作業	10 t 車	hr	140				単算4
歩道清掃作業	ダンプ車(4t)	km	100.7				代価書7
計							

札幌市

路面清掃作業(通常期)1km当り 代 價 書

一金 円 1km当たり作業時間 0.17 時間

内 訳 第 1 代価書

名 称	形 質	単位	数 量	单 価	金 領	摘 要	代価・単算
路面清掃車運転費	ブラシ式4輪 2.5~3.1m ³	hr	0.17				単算1
ダンプ車運転費	4t車	hr	0.17				単算2
諸雑費		%	19%				
小計							

人力作業(通常期)1km当り 代 價 書

一金 円 1km当たり作業時間 0.17 時間

内 訳 第 2 代価書

名 称	形 質	単位	数 量	单 価	金 領	摘 要	代価・単算
作業車運転費	1.5t トラック	hr	0.17				単算7
作業員	1名／1組	hr	0.17				単算11
小計							

札幌市

増強作業 1時間当り 代価書

一金 円

内 訳 第 3 代価書

名 称	形 質	単位	数 量	单 価	金 頓	摘 要	代価・単算
ダンプ車運転費	4t車	hr	1.00				単算2
作 業 員	2名／1組	hr	1.00				単算12
小計							

路面清掃作業(緊急)1時間当り 代価書

一金 円

内 訳 第 4 代価書

名 称	形 質	単位	数 量	单 価	金 頓	摘 要	代価・単算
路面清掃車運転費	ブラシ式4輪 2.5～3.1m ³	hr	1.00				単算1
ダンプ車運転費	4t車	hr	1.00				単算2
諸雑費		路面清掃車					
		%	19%				
小計							

札幌市

路面清掃作業(融雪期)1km当たり 代価書

一金		円		1km当たり作業時間		0.2 時間			
		内 訳						第 5 代価書	
名 称	形 質	単位	数 量	单 価	金 额	摘 要	代価・単算		
路面清掃車運転費	ブラシ式4輪 2.5~3.1m ³	hr	0.20						単算1
ダンプ車運転費	8t 車	hr	0.20						単算3
諸雑費		%	19%						
小計									

人力作業(融雪期)1km当たり 代価書

一金		円		1km当たり作業時間		0.20 時間			
		内 訳						第 6 代価書	
名 称	形 質	単位	数 量	单 価	金 额	摘 要	代価・単算		
作業車運転費	1.5t トラック	hr	0.20						単算7
作業員	2名／1組	hr	0.20						単算12
小計									

札幌市

歩道清掃作業1km当り 代価書

日作業時間 8 時間

日作業距離 5 km

一金 円 1km当り作業時間 1.6 時間

内 訳 第 7 代価書

名 称	形 質	単位	数 量	单 価	金 额	摘 要	代価・単算
ダンプ車運転費	4t車	hr	1.60				単算2
作業員	軽作業員	人	1.80				
諸雑費		%	1% 以内				
小計							
歩道点在率		%	85%				

汚泥処理1t当り 代価書

一金 円

内 訳 第 8 代価書

名 称	形 質	単位	数 量	单 価	金 额	摘 要	代価・単算
汚泥処理費	中間処分費	t	1.00				単算17
汚泥処理費	最終処分費	t	1.00				単算18
小計							

札幌市

單 價 算 出 調 書

No. 1

No	細 目	単 位	単 価	積 算 の 基 礎				備 考
1	路面清掃車 運 転 費 (ブラシ式4輪 2.5~3.1m ³)	hr	円	軽 油	13.00	×	=	円 1 / T
				運転手(一般)	0.15	×	=	円 1 / 6.8 = 0.15
				普通作業員	0.15	×	=	円
				機械損料		=	円	
				諸雑費		=	円	
				計		=	円	有効数字4桁
2	ダンプ車運転費 オンロード・ディーゼル (4 t 車)	hr	円	軽 油	5.40	×	=	円
				運転手(一般)	0.17	×	=	円 1 / 5.9 = 0.17
				機械損料		=	円	
				タイヤ損耗(良好)		=	円	
				諸雑費		=	円	
				計		=	円	有効数字4桁
3	ダンプ車運転費 オンロード・ディーゼル (8 t 車)	hr	円	軽 油	7.20	×	=	円
				運転手(一般)	0.17	×	=	円 1 / 5.9 = 0.17
				機械損料		=	円	
				タイヤ損耗(良好)		=	円	
				諸雑費		=	円	
				計		=	円	有効数字4桁
4	ダンプ車運転費 オンロード・ディーゼル (10 t 車)	hr	円	軽 油	9.80	×	=	円
				運転手(一般)	0.17	×	=	円 1 / 5.9 = 0.17
				機械損料		=	円	
				タイヤ損耗(良好)		=	円	
				諸雑費		=	円	
				計		=	円	有効数字4桁
5	洗浄車運転費 (散水車 5,500~6,500L)	hr	円	軽 油	4.90	×	=	円
				運転手(一般)	0.18	×	=	円 1 / 5.5 = 0.18
				軽作業員	0.18	×	=	円
				機械損料		=	円	
				諸雑費		=	円	
				計		=	円	有効数字4桁
6	散水車運転費 (3.8t車)	hr	円	軽 油	4.40	×	=	円
				運転手(一般)	0.18	×	=	円 1 / 5.5 = 0.18
				機械損料		=	円	
				諸雑費		=	円	
				計		=	円	
								有効数字4桁

单 值 算 出 調 書

No.2

札幌市

単価算出調書

No.3

No.	細目	単位	単価	積算の基礎	備考
13	樹清掃工 1型雨水樹	箇所	円	土木一般世話役 1.81 × = 円 普通作業員 7.92 × = 円 交通誘導警備員A 2.26 × = 円 側溝清掃車運転 14.71 × = 円 諸雑費 × 2% 以内 = 円 計(100箇所あたり) = 円 再計(1箇所あたり) = 円	
				T1: 側溝清掃車の運転時間(h) $T1 = N \times t1 \times K + \ell / v + N \times q \times t2 + t3 \times n$ N: 樹清掃箇所数 100 箇所 t1: 樹1個当りの清掃時間 0.13 h 堆積土砂量 = 0.15 m³ $t1 = 0.76 \times 0.15 + 0.019 = 0.13$ K: 清掃時間の補正係数(水洗いする場合) 1 ℓ : 移動距離 km 20.0 km (本庁～現場) + 棚間 × 99 + (現場～本庁) 本庁～現場 9.0 km $\ell = 9.0 + 0.02 \times 99 + 9.0 = 20.0$ km V: 移動速度 30 km/h q: 樹1個当り洗浄水量(泥土厚20cm以上) 0.011 m³/個 t2: 水1m³当り給水時間 0.2 h/m³ t3: 1回当りの泥土排出に要する時間 0.18 h/回 n: 泥土排出回数 4.6 回/日 $n = 0.15 \times 100 / (0.65 \times 5.0) = 4.6$ $\therefore T1 = 100 \times 0.13 \times 1 + 20.0 / 30 + 100 \times 0.011 \times 0.2 + 0.18 \times 4.6$ $= 14.71$ h	
13-1	側溝清掃車運転	100 箇所	h 14.71	(樹清掃100箇所当り) 側溝清掃車運転 $T1 / N \times 100$ $T1 = 14.71 / 100 \times 100 = 14.71$ h	
13-2	側溝清掃車運転費 (プロワ式 4.5~5.0m³)	hr	円 hr	軽油 9.7 × = 円 1時間あたり 運転手(一般) 0.15 × = 円 1/T 機械損料 = 円 1 / 6.5 = 0.15 諸雑費 = 円 有効数字4桁 小計 円	

単価算出調書

No.4

No	細目	単位	単価	積算の基礎	備考
14	樹清掃工 2型雨水樹	箇所	円	土木一般世話役 1.15 × = 円 普通作業員 5.03 × = 円 交通誘導警備員A 1.44 × = 円 側溝清掃車運転 9.34 × = 円 諸雑費 × 2% 以内 = 円 計(100箇所あたり) = 円 再計(1箇所あたり) = 円	有効数字4桁
				T1: 側溝清掃車の運転時間(h) T1 = N × t1 × K + l / v + N × q × t2 + t3 × n N: 樹清掃箇所数 100 箇所 t1: 樹1個当たりの清掃時間 0.08 h 堆積土砂量 = 0.08 m ³ t1 = 0.76 × 0.08 + 0.019 = 0.08 K: 清掃時間の補正係数(水洗いする場合) 1 l: 移動距離 km 20.0 km (本庁～現場) + 樹間 × 99 + (現場～本庁) 本庁～現場 9.0 km l = 9.0 + 0.02 × 99 + 9.0 = 20.0 km v: 移動速度 30 km/h q: 樹1個当たり洗浄水量(泥土厚20cm以上) 0.011 m ³ /個 t2: 水1m ³ 当たり給水時間 0.2 h/m ³ t3: 1回当たりの泥土排出に要する時間 0.18 h/回 n: 泥土排出回数 2.5 回/日 n = 0.08 × 100 / (0.65 × 5.0) = 2.5 ∴ T1 = 100 × 0.08 × 1 + 20.0 / 30 + 100 × 0.011 × 0.2 + 0.18 × 2.5 = 9.34 h 世話役: 0.8人 × T1/T × 100 = 0.8 × 9.34 / 6.5 / 100 × 100 = 1.15 普通作業員: 3.5人 × T1/T × 100 = 3.5 × 9.34 / 6.5 / 100 × 100 = 5.03 交通誘導警備員A: 1人 × T1/T × 100 = 1.0 × 9.34 / 6.5 / 100 × 100 = 1.44	
14-1	側溝清掃車運転	100 箇所	9.34 h	(樹清掃100箇所当たり) 側溝清掃車運転 T1/N × 100 9.34 / 100 × 100 = 9.34 h	
14-2	側溝清掃車運転費 (プロワ式 4.5 ~ 5.0m ³)	hr	円	軽油 9.7 × = 円 1時間あたり 運転手(一般) 0.15 × = 円 1/T 機械損料 = 円 1 / 6.5 = 0.15 諸雑費 = 円 有効数字4桁 小計 円	

単価算出調書

No.5

No.	細目	単位	単価	積算の基礎	備考
15	樹清掃工 橋梁付属樹(直管)	箇所	円	土木一般世話役 1.16 × = 円	
				普通作業員 6.79 × = 円	
				交通誘導警備員A 1.94 × = 円	
				排水管清掃車運転 11.25 × = 円	
				側溝清掃車運転 9.75 × = 円	
				諸雑費 = 円	
				計(100mあたり) = 円	
				再計(1mあたり) = 円	
				再々計(箇所あたり) × 1 m = 円	
					有効数字4桁
				本業務の橋梁付属樹(直管)は、作業量を8橋/日とする。(1橋には4樹あると想定) 1樹あたりの清掃範囲は1mとする。 T1: 排水管清掃車の運転時間(h) $T1 = L \times t1 + \ell / v + t2$ L: 橋梁排水管清掃数 8橋 × 4樹 × 1m 32 m t1: 橋梁排水管1m当たりの清掃時間 0.05 h/m ℓ: 移動距離 45.3 km (本庁～1橋目) + 橋梁間 × 7 + (8橋目～本庁) $Q = 9.0 + 3.9 \times 7 + 9.0 = 45.3 \text{ km}$ V: 移動速度 30 km/h t2: 水1m ³ 当り給水時間 $t2 = L \times Q \times t3 / 1000$ Q: 使用水量 77 l/m ³ t3: 給水時間 0.2 h/m ³ $\therefore T1 = 32 \times 0.05 + 45.3 / 30 + 32 \times 77 \times 0.2 / 1000$ $= 3.60 \text{ h}$ 世話役: 0.6人 × T1/T/L × 100 = 0.6 × 3.60 / 32 × 100 = 1.16 普通作業員: 3.5人 × T1/T/L × 100 = 3.5 × 3.60 / 32 × 100 = 6.79 交通誘導警備員A: 1人 × T1/T/L × 100 = 1.0 × 3.60 / 32 × 100 = 1.94	
				T2: 側溝清掃車の運転時間(h) $T2 = L \times t1 + \ell / v + t4 \times n$ L: 橋梁排水管清掃数 8橋 × 4樹 × 1m 32 m t1: 橋梁排水管1m当たりの清掃時間 0.05 h/m ℓ: 移動距離 45.3 km (本庁～1橋目) + 橋梁間 × 7 + (8橋目～本庁) $\ell = 9.0 + 3.9 \times 7 + 9.0 = 45.3 \text{ km}$ V: 移動速度 30 km/h t4: 1回当たりの泥土排出に要する時間 0.22 h/回 n: 泥土排出回数 0.06 回/日 $n = (0.006 \times 32) / (0.65 \times 5.0) = 0.06$ $\therefore T2 = 32 \times 0.05 + 45.3 / 30 + 0.22 \times 0.06$ $= 3.12 \text{ h}$	

札幌市

单 価 算 出 調 書

No.6

札幌市

単価算出調書

No.7

No	細目	単位	単価	積算の基礎	備考
			円	土木一般世話役 0.97 × = 円 普通作業員 5.64 × = 円 交通誘導警備員A 1.61 × = 円 排水管清掃車運転 9.35 × = 円 側溝清掃車運転 7.85 × = 円 諸雑費 = 円 計(100mあたり) = 円	
16	樹清掃工 橋梁付属樹(曲管)	箇所		再計(1mあたり) = 円 再々計(箇所あたり) × 2 m = 円	有効数字4桁
				本業務の橋梁付属樹(曲管)は、作業量は5橋/日とする。(1橋には4樹あると想定) 1樹あたりの清掃範囲は2mとする。 T1: 排水管清掃車の運転時間(h) T1 = L × t1 + l / v + t2 L: 橋梁排水管清掃数 5橋 × 4 横 × 2m 40 m t1: 橋梁排水管1m当りの清掃時間 0.05 h/m l: 移動距離 33.6 km (本庁～1橋目) + 橋梁間 × 4 + (5橋目～本庁) l = 9.0 + 3.9 × 4 + 9.0 = 33.6 km V: 移動速度 30 km/h t2: 水1m ³ 当り給水時間 t2 = L × Q × t3 / 1000 Q: 使用水量 77 l/m t3: 給水時間 0.2 h/m3 ∴ T1 = 40 × 0.05 + 33.6 / 30 + 40 × 77 × 0.2 / 1000 = 3.74 h 世話役: 0.6人 × T1 / T / L × 100 = 0.6 × 3.74 / 5.8 / 40 × 100 = 0.97 普通作業員: 3.5人 × T1 / T / L × 100 = 3.5 × 3.74 / 5.8 / 40 × 100 = 5.64 交通誘導警備員A: 1人 × T1 / T / L × 100 = 1.0 × 3.74 / 5.8 / 40 × 100 = 1.61	
				T2: 側溝清掃車の運転時間(h) T2 = L × t1 + l / v + t4 × n L: 橋梁排水管清掃数 5橋 × 4 横 × 2m 40 m t1: 橋梁排水管1m当りの清掃時間 0.05 h/m l: 移動距離 33.6 km (本庁～1橋目) + 橋梁間 × 4 + (5橋目～本庁) l = 9.0 + 3.9 × 4 + 9.0 = 33.6 km V: 移動速度 30 km/h t4: 1回当たりの泥土排出に要する時間 0.22 h/回 n: 泥土排出回数 0.07 回/日 n = (0.006 × 40) / (0.65 × 5.0) = 0.07 ∴ T2 = 40 × 0.05 + 33.6 / 30 + 0.22 × 0.07 = 3.14 h	

札幌市

単価算出調書

No.8

No	細目	単位	単価	積算の基礎		備考
16-1	排水管清掃車運転	100m	9.35h	柵清掃20箇所(排水管清掃40m)当り 排水管清掃車運転 T1/L×100 $T1 = 3.74 / 40 \times 100 = 9.35 h$		
16-2	排水管清掃車運転費 (ジェット式)	hr	円	軽油 6.7 × = 円 運転手(一般) 0.17 × = 円 機械損料 = 円 諸雑費 = 円 計 = 円		1時間あたり 1/T 1 / 5.8 = 0.17 有効数字4桁
16-3	側溝清掃車運転	100m	7.85h	柵清掃20箇所(排水管清掃40m)当り 側溝清掃車運転 T2/L×100 $T2 = 3.14 / 40 \times 100 = 7.85 h$		
16-4	側溝清掃車運転費 (プロワ式 4.5~5.0m ³)	hr	円	軽油 9.7 × = 円 運転手(一般) 0.17 × = 円 機械損料 = 円 諸雑費 = 円 小計 = 円		1時間あたり 1/T 1 / 5.8 = 0.17 有効数字4桁
17	汚泥処理費 (中間処理費)	t	円			見積策定単価
18	汚泥処理費 (最終処分費)	t	円	1tあたり処分費 = 円 中間処理により減量化されたため、中間処理1t当りの最終処分量は0.8t × 0.8 = 円		見積策定単価
19	汚泥処理費 (循環資源利用促進税)	t	円	1tあたり処分費 = 円 中間処理により減量化されたため、中間処理1t当りの対象は0.8t × 0.8 = 円		北海道単価

札幌市

諸経費算出調書

直接業務費	() 円	()
共通仮設費		
主たる工種 (道路維持) 基準率 (16.0%)		
非対象額 ()		
管理費区分 9 ()		
管理費区分 T ()		
共通仮設費対象額 P ()		
共通仮設費率 $K_r = A \times P^b$		
$() \times () () = () \%$		
補正後の率 = (共通仮設費率 × 市街地補正) × 基準率		
$() \times () \times 16\% = () \%$		
共通仮設費 = (共通仮設費対象額) × (補正後の率)		
$() \times () \% = () \text{ 円}$		
	÷ () 円	()
純業務費	() + () = () 円	()
現場管理費		
主たる工種 (道路維持) 基準率 (58.8%)		
非対象額 ()		
管理費区分 9 ()		
管理費区分 T ()		
現場管理費対象額 Np ()		
現場管理費率 $J_o = A \times Np^b$		
$() \times () () = () \%$		
冬期率 (71日間) ÷ 285 = 0.25		
補正率 () × () = () %		
補正後の率 = { (現場管理費率 × 補正係数) + 補正值 } × 基準率		
補正後の率		
{ () × () + () } × 58.8% = () %		
現場管理費 = (現場管理費対象額) × (補正後の率)		
$() \times () \% = () \text{ 円}$		
	÷ () 円	()
業務原価計	() + () = () 円	()
一般管理費		
	基準率 (71.4%)	
非対象額 ()		
管理費区分 9 ()		
管理費区分 T ()		
一般管理費対象額 C _p ()		
$G_p = () \times \log C_p + ()$		
$() \times \log () + () = () \%$		
補正後の率 = 一般管理費率 × 基準率		
$() \times 71.4\% = () \%$		
一般管理費 = (一般管理費対象額) × (補正後の率)		
$() \times () \% = () \text{ 円以内}$		
業務委託費計	() + () = () 円	()
消費税相当額	() × 10%	() 円
総委託費	() + () = () 円	()