

公 示 用

令 和 4 年 度

設 計 書

役務名 手 稻 前 田 埋 立 施 設 等 維 持 管 理 業 務

令和4年1月

【業務委託設計書作成基準の公表について】

- (1)業務委託費の積算の透明性・妥当性を図ることを目的として、本市の業務委託設計書作成基準を一部、公表しています。
- (2)公表は、下水道河川局庁舎1階の閲覧コーナーにある閲覧用パソコン(2台設置)で行っています。
- (3)提供時間は開庁日の午前9時から午後5時までです。(12時15分から13時00分を除く。)
- (4)閲覧に当たっては、備付けの情報提供設計書閲覧・複写届に必要な事項を記入し、窓口へ提出してください。
- (5)データの閲覧又は、CD-Rへの複写が可能です。CD-Rは持参してください。

【業務委託設計書作成基準を公表しているのは、下表の業務である。】

業務項目	対象施設、設備等
運転管理業務	拓北T、伏古川T、東部T、定山溪T、厚別T
	西部SC焼却、西部SC脱水、東部SC、手稲沈砂洗浄C、厚別洗浄C
融雪施設運転管理業務	創成川融雪管、厚別融雪槽
維持管理	埋設圧送管、MP施設等
汚泥等運搬業務	沈砂等、定山溪プラザ濃縮汚泥、東部SC等脱水汚泥
焼却灰運搬業務	西部SC
クレーン性能検査整備	
電気設備点検	特別高圧、高圧電気、計装、高圧電動機等、シーケンサ等、直流電源
エレベータ点検	
消防設備点検	
庭園管理	
構内除雪	

札幌市下水道河川局事業推進部
処理施設課

役務名 手稲前田埋立施設等維持管理業務

業務委託費

円

① 浸出水運搬作業	単価	円/m ³
② 排雪作業	単価	円/m ³
③ 散水作業	単価	円/回
④ 排水管洗浄作業	単価	円/m
⑤ 集水管洗浄作業	単価	円/m
⑥ 揚水井戸洗浄作業	単価	円/回
⑦ 雨水排水設備清掃作業	単価	円/回
⑧ 観測井水位測定等作業	単価	円/回
⑨ 覆土用等土砂手配作業①	単価	円/m ³
⑩ 覆土用等土砂手配作業②	単価	円/m ³
⑪ 残余容量測量作業	単価	円/回
⑫ 管理作業	単価	円/月
内訳		
① 業務量		16,800 m ³
② 業務量		3,200 m ³
③ 業務量		40 回
④ 業務量		1,210 m
⑤ 業務量		1,480 m
⑥ 業務量		1 回
⑦ 業務量		1 回
⑧ 業務量		24 回
⑨ 業務量		100 m ³
⑩ 業務量		70 m ³
⑪ 業務量		1 回
⑫ 業務量		12 月
業務価格		円
消費税等相当額		円

業務説明

1 業務の概要 本業務は、手稲前田第2埋立施設へ手稲沈砂洗浄センター、厚別洗浄センター等から発生する残渣等を埋め立てるとともに、当施設、手稲前田埋立施設、手稲山口埋立施設及び下水道再生土製造施設の4施設を適正に維持管理するものである。

2 履行期間 契約締結日から令和 年 月 日まで
 令和4年4月1日から 令和5年3月31日まで

3 仕様書 別添共通仕様書及び特記仕様書による。
 別添仕様書による。

4 契約金額が複数ある場合の注意点

(1) 設計書で入札書比較価格に指定されている項目が、入札対象である。

(2) 入札対象価格以外の契約金額は、入札価格に設計係数を掛けて算出する。

(小数点以下の端数は切り捨てとする)

(3) 設計係数は当初の契約金額を算出する場合にのみ使用し、委託料の変更の場合には

適用されない。

業務委託費総括表

(役務名) 手稻前田埋立施設等維持管理業務

(一金) 円

業務委託費	業務価格		業務価格単価	業務量(m ³)	
業務委託費	業務価格	浸出水運搬作業	(第1号内訳書)	16,800	
		排雪作業	(第1号内訳書)	3,200	
		散水作業	(第1号内訳書)	40	
		排水管洗浄作業	(第1号内訳書)	1,210	
		集水管洗浄作業	(第1号内訳書)	1,480	
		揚水井戸洗浄作業	(第1号内訳書)	1	
		雨水排水設備清掃作業	(第2号内訳書)	1	
		観測井水位測定等作業	(第2号内訳書)	24	
		覆土用等土砂手配作業①	(第2号内訳書)	100	
		覆土用等土砂手配作業②	(第2号内訳書)	70	
		残余容量測量作業	(第2号内訳書)	1	
		管理作業	(第2号内訳書)	12	
			消費税等相当額		

第 1 号 内 訳 書

名称	積 算 計 算	金 額
浸出水運搬作業 業務価格単価	直接業務単価(第1号明細書) 円/m ³ 現場管理費 円/m ³ 一般管理費 円/m ³ 計 円/m ³	
排雪作業 業務価格単価	直接業務単価(第2号明細書) 円/m ³ 現場管理費 円/m ³ 一般管理費 円/m ³ 計 円/m ³	
散水作業 業務価格単価	直接業務単価(第3号明細書) 円/回 現場管理費 円/回 一般管理費 円/回 計 円/回	
排水管洗淨作業 業務価格単価	直接業務単価(第4号明細書) 円/m 現場管理費 円/m 一般管理費 円/m 計 円/m	
集水管洗淨作業 業務価格単価	直接業務単価(第5号明細書) 円/m 現場管理費 円/m 一般管理費 円/m 計 円/m	
揚水井戸洗淨作業 業務価格単価	直接業務単価(第6号明細書) 円/回 現場管理費 円/回 一般管理費 円/回 計 円/回	

第 2 号 内 訳 書

名称	積 算 計 算	金額
雨水排水設備清掃作業 業務価格単価	直接業務単価(第7号明細書) 円/回 現場管理費 円/回 一般管理費 円/回 計 円/回	
観測井水位測定等作業 業務価格単価	直接業務単価(第8号明細書) 円/回 現場管理費 円/回 一般管理費 円/回 計 円/回	
覆土用等土砂手配作業① 業務価格単価	直接業務単価(第9号明細書) 円/m ³ 現場管理費 円/m ³ 一般管理費 円/m ³ 計 円/m ³	
覆土用等土砂手配作業② 業務価格単価	直接業務単価(第10号明細書) 円/m ³ 現場管理費 円/m ³ 一般管理費 円/m ³ 計 円/m ³	
残余容量測量作業 業務価格単価	直接業務単価(第11号明細書) 円/回 諸経費 円/回 計 円/回	
管理作業 業務価格単価	直接業務単価(第12号明細書) 円/月 現場管理費 円/月 一般管理費 円/月 計 円/月	

第 3 号 内 訳 書

名称	積算計算	
現場管理費率	(対象額) 浸出水運搬作業 排雪作業 散水作業 排水管洗浄作業 集水管洗浄作業 揚水井戸洗浄作業 雨水排水設備清掃作業 観測井水位測定等作業 覆土用等土砂手配作業① 覆土用等土砂手配作業② 管理作業 直接業務費 現場管理費率(%) =	
一般管理費率	(対象額) 浸出水運搬作業 排雪作業 散水作業 排水管洗浄作業 集水管洗浄作業 揚水井戸洗浄作業 雨水排水設備清掃作業 観測井水位測定等作業 覆土用等土砂手配作業① 覆土用等土砂手配作業② 管理作業 業務原価 一般管理費率(%) =	

第1号明細書 浸出水運搬 直接業務単価

業務内容		埋立施設から発生する浸出水をバキュームダンパーに積込み、手稲水再生プラザまで運搬する。		
項目		単位	計算式	バキューム車 (6.0m ³)
A	運搬量	m ³ /年		16,800
B	積載重量	m ³ /台	実績による	
C	往復距離	km/回	積算値	3.8
D1	走行速度	km/h	固定	
D2	走行時間	h/回	C/D1	
D3	積込降等時間	h/回	固定	
			45分	
D	所要時間	h/回	D2+D3	
E	時間当り機械損料	円/h		
F	一般運転手単価	円		
G	時間当り労務単価	円/h	F×0.15	
H	軽油単価	円/L		
I	燃費	L/h		
J	時間当り燃料費	円/h	H×I	
K	時間当り運搬量	m ³ /h	B/D	
L	m ³ 当り機械損料	円/m ³	E/K	
M	m ³ 当り労務費	円/m ³	D×G/B	
N	m ³ 当り燃料費	円/m ³	D×J/B	
O	直接業務費	円/m ³	L+M+N	

第2号明細書 排雪作業 直接業務単価

業務内容	①管理作業で除雪した雪をトラクターショベル(2.1m ³)でダンプトラック(10t積)に積み込む。 ②最寄りの雪堆積場まで運び捨てる。
ダンプトラック10t積 トラクタショベル2.1m ³ 標準バケット	
1m ³ 当たり業務費 ダンプトラック運転費 円/h / m ³ /h = 円/m ³ トラクタショベル運転費 円/h / m ³ /h = 円/m ³ <div style="text-align: right; margin-right: 50px;">計 円/m³</div>	

機械経費単価

ダンプトラック(10t積)

	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
運転手	一般	人	0.17			
燃料費	軽油	L	11			
機械損料	本体	h	1			
タイヤ損料		h	1			良好
計						円/h

トラクタショベル(2.1m³)

	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
運転手	特殊	人	-		-	管理人が実施する
燃料費	軽油	L	14			
機械損料	本体	h	1			
計						円/h

第3号明細書 散水作業 直接業務単価

業務内容	散水車(3.8m ³)にて手稲水再生プラザの処理水の供給を受け粉塵の発生に応じて散布する。		
散水1回あたり作業時間			
作業内容		時間(分)	
手稲水再生プラザ往復		10	
処理水積込		20	
散水作業		30	
合計		60	
1回あたり業務費			
円/h		×	h/回 =
			円/回

機械経費単価

散水車(3.8m³)

	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
運転手	一般	人	0.18			
燃料費	軽油	L	5.2			
機械損料	本体	h	1			
計						円/h

第4号明細書 排水管洗浄作業 直接業務単価

業務内容	手稲前田及び手稲前田第2埋立施設の浸出水排水管（径300mm）を高压洗浄車により洗浄する。		
排水管洗浄業務			
①高压洗浄車運転費		円/日	
②揚泥車運転費		円/日	
③給水車運転費		円/日	
①+②+③		円/日	
作業速度			
日速度		m/日	
排水管1mあたり業務費			
	円/日	/	m/日 = 円/m

機械経費単価

高压洗浄車(4t・200PS)

	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
運転手	特殊	人	1			
清掃作業員	特殊	人	1			
清掃技師	土木一般世話役	人	1			
機械損料	本体	h	6			
燃料費	軽油	L	35.4			
計						円/日

揚泥車(汚泥吸排車(3.5t))

	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
運転手	一般	人	1			
清掃作業員	特殊	人	1			
機械損料	本体	h	6			
燃料費	軽油	L	43.2			
計						円/日

給水車(3.5t)

	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
運転手	一般	人	1			
機械損料	本体	h	6			
燃料費	軽油	L	31.8			
計						円/日

第5号明細書 集水管洗浄作業 直接業務単価

業務内容	手稲前田及び手稲前田第2埋立施設の浸出水の集水管用有孔コルゲート管（径200mm）を高压洗浄車により洗浄する。				
集水管洗浄業務					
① 高压洗浄車運転費				円/日	
② 揚泥車運転費				円/日	
③ 給水車運転費				円/日	
①+②+③				円/日	
作業速度					
日速度				m/日	
集水管1mあたり業務費					
	円/日	/	m/日	=	円/m

機械経費単価

高压洗浄車 (4t・200PS)

	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
運転手	特殊	人	1			
清掃作業員	特殊	人	1			
清掃技師	土木一般世話役	人	1			
機械損料	本体	h	6			
燃料費	軽油	L	35.4			
計						円/日

揚泥車(汚泥吸排車(3.5t))

	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
運転手	一般	人	1			
清掃作業員	特殊	人	1			
機械損料	本体	h	6			
燃料費	軽油	L	43.2			
計						円/日

給水車(3.5t)

	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
運転手	一般	人	1			
機械損料	本体	h	6			
燃料費	軽油	L	31.8			
計						円/日

第6号明細書 揚水井戸揚水管洗浄作業 直接業務単価

業務内容	手稻前田埋立施設の地下水揚水井戸の揚水管洗浄を行う。(1回/1日)				
揚水管洗浄業務					
①給水車運転費					円/日
②高圧洗浄機運転費					円/日
①+②					円/日
ポンプ引揚・据付業務					
①クレーン装置付トラック運転費					円/日
②普通作業員2名					円/日
①+②					円/日
洗浄1日(1回)あたり業務費					
	円/日	+	円/日	=	円/回

機械経費単価

給水車(3.5t)

	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
運転手	一般	人	1			
機械損料	本体	h	6			
燃料費	軽油	L	31.8			
計						円/日

高圧洗浄機(エンジン駆動)

	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
作業員	普通	人	1			
機械損料	本体	h	0.73			
燃料費	レギュラー	L	3.4			
計						円/日

クレーン(2.9t)装置付4tトラック

	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
運転手	特殊	人	1			
機械損料	本体	h	4.8			
燃料費	軽油	L	27.4			
計						円/日

第7号明細書 雨水排水設備清掃作業 直接業務単価

業務内容	下水道再生土製造施設の雨水排水設備（雨水滞水池、側溝、桝等）の清掃を行う。		
雨水排水設備清掃業務			
①揚泥車運転費		円/日	
②バックホウ運転費		円/日	
①+②		円/日	
清掃1日（1回）あたり業務費		円/日	

機械経費単価

揚泥車(汚泥吸排車(3.5t))

	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
運転手	一般	人	1			
清掃作業員	特殊	人	1			
機械損料	本体	h	6			
燃料費	軽油	L	43.2			
計						円/日

バックホウ(0.6m³)

	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
作業員	特殊	人	1			
機械損料	本体	h	6.3			
燃料費	軽油	L	100.8			
計						円/日

第9号明細書 覆土用等土砂手配作業① 直接業務単価

業務内容	埋立覆土用及び埋立準備作業用等として、下水道再生土製造施設で保管する土砂を手稲前田第2埋立施設に運搬する。		
<p>作業日数</p> <p>① 予定作業量 100 m³</p> <p>② 1日あたり作業量 m³/日 (適用：バックホウ日施工量)</p> <p>③ 作業日数 (①÷②) 日</p> <p>覆土用等土砂積込運搬作業費</p> <p>① バックホウ運転費 円/日</p> <p>② トラクタショベル運転費 円/日</p> <p>③ ダンプトラック運転費 円/日</p> <p>覆土用等土砂積込運搬作業 1 m³あたり業務費</p> <p style="text-align: right;">円/日 + 円/日 + 円/日</p> <p style="text-align: right;">= 円/日</p> <p style="text-align: right;">= 円/m³</p>			

バックホウ(0.6m3)運転費

	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
機械損料(供用)	本体	日	1			
機械損料(運転)	本体	日	1			
燃料費	軽油	L	100.8			
運転手	特殊	日	1			
計						円/日

トラクタショベル(2.1m3)運転費

	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
機械損(供用)	本体	日	1			
機械損料(運転)	本体	日	1			
燃料費	軽油	L	65.8			
運転手	特殊	日	1			
計						円/日

ダンプトラック(10t積)運転費

項目	計算式	単位	数量	単価	金額	摘要
A	作業量	m ³ /回	100			
B	積載重量	実績による m ³ /台	6.0			
C	運搬回数	A/B 回	17.0			
D1	往復距離	積算値 km/回	2.0			
D2	走行速度	固定 km/h	30.0			
D3	走行時間	D1/D2 h/回	0.07			
D4	積込降等時間	35分(固定) h/回	0.58			
D	所要時間	D3+D4 h/回	0.65			
E	機械損料	回	17			
F	運転手	回	17			
I	燃料費	L	13.09			
計						円/日

第10号明細書 覆土用等土砂手配作業② 直接業務単価

業務内容	埋立覆土及び埋立準備作業等に用いる土砂を手配する。
覆土用等土砂手配作業1m ³ あたり業務費 円/m ³	

第11号明細書 残余容量測量作業 直接業務単価

業務内容	埋立中の手稲前田第2埋立施設の現地測量業務（年1回）		
直接測量費 ①測量技師（現場1日, 報告書1日） 円 ②測量助手（現場1日, 報告書2日） 円 ③（①+②） 円 ④技術管理費 一式 円 ⑤旅費交通費 一式 円 ⑥（③+④+⑤） 円			

旅費交通費（ライトバン1.5L）

	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
燃料費	ガソリン	L	3.4			
ライトバン損料	1.5L	h	6.3			
ライトバン損料	1.5L	日	1			
計						円

工程:往復40km、現場内運転なし

運転時間:40km/(30km/h)=1.3h

測量時間:5h

合計: 1.3h + 5h = 6.3h

第12号明細書 管理作業 直接業務単価

業務内容	ア 管理業務 イ 埋立作業 ウ 草刈作業 エ 除雪作業	オ 重機の運搬 カ 管理ハウスの維持 キ 敷鉄板の賃貸	
直接業務費（ア～キ）計 月額			円/年 円/月

ア 管理業務

人件費	円/日	×	311	日/年	=	円/年
暖房費						
①ストーブ費用	円 /		6年（耐用年数）		=	円/年
②燃料代						円/年
①+②						円/年
管理業務費（人件費+暖房費）						円/年

イ 埋立作業

トラクタショベル運転費	円/h					
バックホウ運転費	円/h					
埋立物数量(埋立物+覆土)			1,847 m ³			
埋立作業費	円/h ×		m ³ /		m ³ /h	
	円/h ×		m ³ /		m ³ /h	
					=	円/年

トラクタショベル (2.1m³)

	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
運転手	特殊	人	-		-	管理人が実施する
燃料費	軽油	L	14			
機械損料	本体	h	1			
計						円/h

バックホウ (0.6m³)

	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
運転手	特殊	人	-		-	管理人が実施する
燃料費	軽油	L	16			
機械損料	本体	h	1			
計						円/h

ウ 草刈作業

草刈予定量(年1回) 22,800 m²
 草刈作業費(法面) 円/m² × 22,800 m² = 円/年

草刈予定量(年1回) 111,000 m²
 草刈作業費(平面) 円/m² × 111,000 m² = 円/年

処分草発生量 107.0 t/年

草処分費 107.0 t × 円/t = 円/年

草刈作業費 円/年

法面除草単価 (φ255mm刈払機)

	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
刈払機	φ255mm	日	0.1			
作業員	軽	人	0.16			
トラック	2t 10km	台	0.04			
計						円/100m ²

平面(埋立池天端、観測井・揚水井戸周辺及び再生土製造施設緑地帯)除草単価 (φ255mm刈払機および4PSロータリモア)

	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
刈払機	φ255mm	日	0.035			
ロータリモア	4PS	日	0.03			
作業員	軽	人	0.089			
トラック	2t 10km	台	0.04			
計						円/100m ²

φ255mm刈払機

	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
燃料費	ガソリン	L	4.9			
世話役	土木一般世話役	人	-		-	管理人が実施する
作業員	特殊	人	1.1			
機械損料	本体	日	1			
計						円/日

4PSロータリモア

	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
燃料費	ガソリン	L	7.2			
作業員	特殊	人	-		-	管理人が実施する
作業員	普通	人	1			
機械損料	本体	日	1			
計						円/日

エ 除雪作業

トラクタショベル運転費 円/h
 作業量

作業内容	必要時間(/回)	回数(/年)	合計時間(分)
手稲山口	30	14	420
手稲前田	70	15	1,050
手稲前田第2	90	35	3,150
合計			4,620

除雪作業費 円/h × h/年 = 円/年

トラクタショベル(2.1m³)

	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
運転手	特殊	人	-		-	管理人が実施する
燃料費	軽油	L	14			
機械損料	本体	h	1			
計						円/h

オ 重機の運搬

運搬距離（往復） 40 km
 1回の運搬時間 4 h（自走10km）
 年間往復回数 3 回

重機運搬業務費 円/h × h × 回 = 円/年

トラクタショベル(2.1m³)

	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
運転手	特殊	人	0.21			
燃料費	軽油	L	14			
機械損料	本体	h	1			
				計		

カ 管理ハウス維持費

仮設ハウス賃借料金（フラット型）平屋 2間×3間 19.9m³

①賃借料 (a+b+c+d) × 90日 = 円/年

1-3ヶ月	a
4-6ヶ月	b
7-9ヶ月	c
10ヶ月以上	d

②その他 消耗品費 円
 組立費 円
 解体費 円

①+② 円/年

電気経費（北海道電力：従量電灯B 契約電流10A 従量120kwhまで）

①基本料金単価 円/月
 ②従量料金単価 円/kwh
 ③使用量 kwh/月

(①+(②×③))×12月 円/年

管理ハウス維持費 = 円/年

キ 敷鉄板の賃貸

	単位	数量	単価	金額
敷鉄板（運搬・搬入）	枚	50		
敷鉄板敷設	枚	50		
敷鉄板整備	枚	50		
敷鉄板賃貸	日	365		
敷鉄板撤去	枚	50		
敷鉄板（運搬・撤去）	枚	50		
鉄板積込・取卸	枚	50		

敷鉄板賃貸費 合計 円/年