

事業系廃棄物等の処理状況について

はじめに

「事業系廃棄物処分手数料」や「し尿及び浄化槽汚泥並びに生活雑排水（以下「し尿等」という。）処理手数料」の改定については、千歳市一般廃棄物処理基本計画において、基本的に5年ごとに見直ししていくこととしており、前回の改定（令和元年度）から5年後の令和6年4月に向けて、事業系廃棄物処分手数料等の改定に係る検討を行っていたが、新型コロナウイルス感染症の影響による事業活動の縮小や近年の物価高騰など、現在の社会情勢を考慮すると、時期尚早であるとの判断に至ったことから、令和5年度第1回廃棄物減量等推進審議会にて、改定時期を1年程度延期することとした。

事業系廃棄物について

1 事業系廃棄物の現況について

(1) 搬入量

千歳市の廃棄物処理は、家庭から排出される家庭廃棄物、事業活動に伴って生じた事業系一般廃棄物及び事業系一般廃棄物と併せて処理可能な産業廃棄物7品目について、受入処理を行っている。

これらのうち、事業系一般廃棄物と産業廃棄物の搬入量の推移を下表に示す。

なお、令和2年度から4年度までの事業系廃棄物の搬入量は減少していることから、新型コロナウイルスの影響を受けている可能性があるため、**想定値**を算出し追記している。

【事業系廃棄物 搬入量の推移】

(単位：t)

	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度 (手数料改定年度)	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
事業系 一般廃棄物	14,489.9	15,333.0	15,052.5	11,315.1	11,141.7	11,863.2
産業廃棄物	620.1	797.7	546.0	549.0	540.5	563.8
事業系廃棄物 搬入量 計	15,110.0	16,130.7	15,598.5	11,864.1	11,682.2	12,427.0
		想定値(H29～R1 平均値)		15,613.1	15,613.1	15,613.1

令和2年度以降集計している民間処理施設へ搬入された事業系一般廃棄物は除いている。

想定値はH29～R1の平均値を使用。

(2) 処理経費と収入及び負担割合

【事業系廃棄物に係る処理経費と収入・負担割合の推移】

(単位：千円)

		平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
事業系 一般廃棄物	処理経費	478,236	476,991	477,485	416,972	428,227	556,861
	手数料収入	173,875	183,981	266,394	203,681	200,541	213,537
	割合	36%	39%	56%	49%	47%	38%
産業廃棄物	処理経費	20,466	24,815	17,320	20,253	20,774	26,463
	費用収入	10,647	13,672	13,757	13,850	13,578	14,148
	割合	52%	55%	79%	68%	65%	53%
計	処理経費	498,702	501,806	494,805	437,225	449,001	583,324
	収入	184,522	197,653	280,151	217,531	214,119	227,685
	割合	37%	39%	57%	50%	48%	39%

処理経費は、総処理経費を各廃棄物量により按分して算出。 割合 = 収入 ÷ 処理経費

処理経費は千円未満四捨五入、歳入は千円未満切り捨て、割合は1%未満四捨五入

直近6年間の事業系廃棄物の処理に要する経費について、事業系一般廃棄物の処理経費は、令和2年度から3年度において、新型コロナウイルス感染症の影響による事業活動の縮小に伴い、減少していたが、令和4年度においては、人件費、物件費の高騰により処理経費が大きく増加している。

処理手数料は、事業系一般廃棄物処分手数料が180円/10kg、産業廃棄物処理費用が250円/10kgの額であり、処理経費のうち、処理手数料で賄う収入は、事業系一般廃棄物、産業廃棄物ともに、前回改定時(令和元年度)に増加したが、それ以降は年々減少傾向にある。

(3) 処理原価

【事業系廃棄物 処理原価の推移】(実績値)

(単位：円/10kg)

	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	平均
処理原価	330.05	311.09	317.21	368.51	384.35	469.40	363.44

【R2～R4 事業系廃棄物量に想定値(H29～R1 廃棄物量の平均)を使用し算出した場合】

処理原価	330.05	311.09	317.21	280.04	287.58	373.61	316.60
------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

処理原価(円/10kg) = 処理経費(千円) ÷ 事業系廃棄物搬入量(t) × 10(円/10kgに単位変換)
 小数点第3位を四捨五入

【計算例(平成29年度の場合)】

$$498,702 \text{ 千円} \div 15,110.0 \text{ t} \times 10(\text{千円/t} \text{ 円/10kg}) = 330.0476\dots \quad 330.05 \text{ 円/10kg}$$

廃棄物搬入量の**実績値**により算出すると事業系廃棄物搬入量が減少傾向、処理経費が増加傾向にあることから、事業系廃棄物の処理原価は年々増加傾向にある。

廃棄物搬入量の**想定値**により算出すると実績値による算出結果と比べ、処理原価の増加は多少抑えられる。

2 事業系廃棄物処理手数料の検証について

(1) 事業系廃棄物処理手数料と処理原価比

事業系廃棄物処理手数料については、前回の改定（令和元年度）において、目標処理原価比（事業系一般廃棄物処分手数料：75%、産業廃棄物処分費用：100%）まで引き上げることを目指しつつも、「使用料等受益者負担の見直し方針」における激変緩和措置に準じ、引上率を50%以内とし、事業系一般廃棄物処分手数料を10kg当たり120円から180円、産業廃棄物処分費用を10kg当たり170円から250円へ改定している。

【前回改定時（令和元年度）の処理原価と処理手数料】（10kg当たりの金額）

区 分	処理原価	目標処理原価比	（令和元年度改定時）		（平成26年度改定時）
			改定後手数料	処理原価比	改定前手数料
事業系一般廃棄物処分手数料	305.12円	75%	180円	59.0%	120円
産業廃棄物処分費用		100%	250円	81.9%	170円

処理原価は、平成24年度から平成28年度までの5年間の平均額。

処理原価比は、1%未満を四捨五入。

手数料は、10円未満を切り捨て。

現在における過去6年間の平均値（実績値）の処理原価を用いた処理原価比は次のとおりとなる。

【現在における処理原価と処理手数料】（10kg当たりの金額）

区 分	実績値の場合		想定値を使用の場合		（令和元年度改定時） 現在の手数料
	処理原価	処理原価比	処理原価	処理原価比	
事業系一般廃棄物処分手数料	363.44円	49.5%	316.60円	56.9%	180円
産業廃棄物処分費用		68.8%		79.0%	250円

実績値及び想定値を使用した場合の処理原価平均額（363.44円・316.60円）と現行の処理手数料（一廃180円・産廃250円）を比較すると、事業系一般廃棄物処分手数料及び産業廃棄物処分費用の処理原価比は、それぞれ令和元年度改定時の処理原価比（一廃59.0%・産廃81.9%）を下回っており、それぞれの目標処理原価比（一廃75%・産廃100%）との差が大きくなってきている。

(2) 検証結果

千歳市における事業系廃棄物処理手数料については、前回改定時（令和元年度）に激変緩和措置の範囲内において可能な限りの引き上げ（一廃59.0%・産廃81.9%）を行ったところであるが、現在の処理原価比においては、6か年平均値（実績値）と想定値どちらにおいても、目標処理原価比（事業系：75%、産廃：100%）に達しておらず、前回改定時の処理原価比よりも下回っていることから、処理経費と処分手数料等との差異の縮小及び受益者負担の適正化を目的として、手数料等の改定に向けた検討が必要である。

し尿等処理

1 し尿等搬入の現況

(1) し尿等の搬入量

し尿等の処理は、委託業者により収集運搬している仮設トイレ（イベントや工事等により臨時的に設置されたトイレ）及びその他トイレ（非水洗の普通・簡易水洗トイレ。以下、常設トイレと言う。）のし尿と許可業者により収集運搬された浄化槽汚泥及び生活雑排水の処理を行っている。

【し尿等 搬入量の推移】

（単位：k）

		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度 (手数料改定年度)	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
し 尿	仮設	536.1	640.1	554.8	433.9	456.3	459.6
	常設	1,548.3	1,545.4	1,457.2	1,338.8	1,355.6	1,363.6
	計	2,084.4	2,185.5	2,012.0	1,772.7	1,811.9	1,823.2
		想定値(H29～R1 平均値)			2,094.0	2,094.0	2,094.0
浄化槽汚泥 ・生活雑排水		1,643.0	1,573.1	1,570.3	1,718.0	1,651.3	1,894.7

想定値は H29～R1 の平均値を使用。

下水道普及率は、98%に達しており（要覧ちとせ 令和 5 年版より）農村地区の合併浄化槽の普及も進んでいることから、し尿処理量は、年々減少傾向にあるが、令和 2 年度から令和 4 年度までのし尿搬入量は、新型コロナウイルスによる事業活動の縮小などの影響を受けている可能性があり、減少幅が大きくなっていることから、**想定値**を算出し追記している。

(2) 処理経費と収入

【し尿等に係る処理経費と収入・負担割合の推移】

（単位：千円）

		平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
し尿	処理経費	49,981	50,875	50,473	49,665	49,222	49,624
	手数料収入	16,735	17,859	22,889	19,886	20,400	20,530
	割合	33%	35%	45%	40%	41%	41%
浄化槽汚泥・ 生活雑排水	処理経費	10,657	10,312	10,305	11,756	11,038	12,726
	手数料収入	4,929	4,719	4,711	5,155	4,954	5,684
	割合	46%	46%	46%	44%	45%	45%

処理経費は、総処理経費を各廃棄物量により按分して算出。

割合 = 手数料収入 ÷ 処理経費

処理経費及び収入は千円未満四捨五入。割合は 1%未満を四捨五入。

直近6年間のし尿等の処理に要する経費について、おおむね横ばいの傾向にある。

処理手数料は、し尿処理手数料(仮設トイレ)が1 当たり 15 円、し尿処理手数料(常設トイレ)は 1 当たり 10 円、浄化槽汚泥及び生活雑排水処理手数料が 1 当たり 3 円であり、処理経費のうち、処理手数料で賄う収入は、し尿は前回の改定時に増加したが、それ以降はおおむね横ばいで、約4割となっている。

(3) 処理原価

【し尿処理原価の推移】

(円/)

	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	平均
し尿処理原価 (実績値を使用)	23.979	23.278	25.086	28.017	27.166	27.220	25.791
し尿処理原価 (想定値を使用)	23.979	23.278	25.086	23.718	23.506	23.698	23.878

し尿処理原価(円/) = し尿処理経費(千円) ÷ し尿搬入量(k) × 1(千円/k 円/ の変換)
 小数第4位を四捨五入

【浄化槽汚泥・生活雑排水処理原価の推移】

(円/)

浄化槽汚泥・生活雑排水 処理原価	6.486	6.555	6.562	6.843	6.684	6.684	6.636

浄化槽汚泥・生活雑排水処理原価(円/) = (浄化槽汚泥処理・生活雑排水処理経費)(千円)
 ÷ (浄化槽汚泥・生活雑排水 搬入量)(k) × 1(千円/k 円/ の変換)

し尿については、搬入量の**実績値**を使用した場合、搬入量が若干減少しており、処理経費は横ばいのため、処理原価は微増している。

搬入量の**想定値**を使用した場合は、搬入量が横ばいとなるため、処理原価はおおむね横ばいとなっている。

浄化槽汚泥及び生活雑排水については、搬入量と処理経費の双方とも、おおむね横ばいのため、処理原価もおおむね横ばいとなっている。

2 し尿等処理手数料改定の検証について

(1) し尿等処理手数料と処理原価比

し尿処理手数料については、前回の改定(令和元年度)において、目標処理原価比(仮設トイレ: 75%、常設トイレ: 50%)まで引き上げることを目指しつつも、「使用料等受益者負担の見直し方針」における激変緩和措置に準じ、引上率を50%以内とし、仮設トイレのし尿処理手数料を1 当たり 11 円から 15 円、常設トイレのし尿処理手数料を1 当たり 7 円から 10 円へ改定している。

また、浄化槽汚泥及び生活雑排水処理手数料については、すでに当時の目標処理原価比に到達していたことから、1 当たり 3 円から改定は行っていない。

【前回改定時（令和元年度）の処理原価と処理手数料】（1 当たりの金額）

区 分	処理原価	目標処理原価比	令和元年度改定時		（平成26年度改定時） 改定前手数料
			改定後手数料	処理原価比	
し尿（仮設トイレ）	23.892 円	75%	15 円	62.8%	11 円
し尿（常設トイレ）		50%	10 円	41.9%	7 円
浄化槽汚泥・生活雑排水	6.943 円	50%	3 円	43.2%	3 円

処理原価は、平成24年度から平成28年度までの5年間の平均額。

手数料は、1円未満を切り捨て。

現在における過去6年間の平均値（実績値）の処理原価を用いた処理原価比は次のとおりとなる。

【現在における処理原価と処理手数料】（1 当たりの金額）

区 分	6か年平均（実績値）		想定値を使用の場合		現在の手数料 （令和元年度改定時）
	処理原価	処理原価比	処理原価	処理原価比	
し尿（仮設トイレ）	25.791 円	58.2%	23.878 円	62.8%	15 円
し尿（常設トイレ）		38.8%		41.9%	10 円
浄化槽汚泥・生活雑排水	6.636 円	45.2%	-	-	3 円

し尿処理手数料については、過去6か年の実績値による処理原価(25.791 円)と現行の処理手数料(仮設トイレ15 円・常設トイレ10 円)を比較すると、それぞれの処理原価比(58.2%・38.8%)は、令和元年度改定時の処理原価比(62.8%・41.9%)を下回っている。

一方、し尿搬入量の想定値を使用した処理原価(23.878 円)と現行の処理手数料を比較すると、それぞれの処理原価比(62.8%・41.9%)は、令和元年度改定時と同等の処理原価比となっている。

浄化槽汚泥・生活雑排水処理手数料については、新型コロナウイルスの影響年度に関係なく処理原価比の変動は見受けられない。

(2) 検証結果

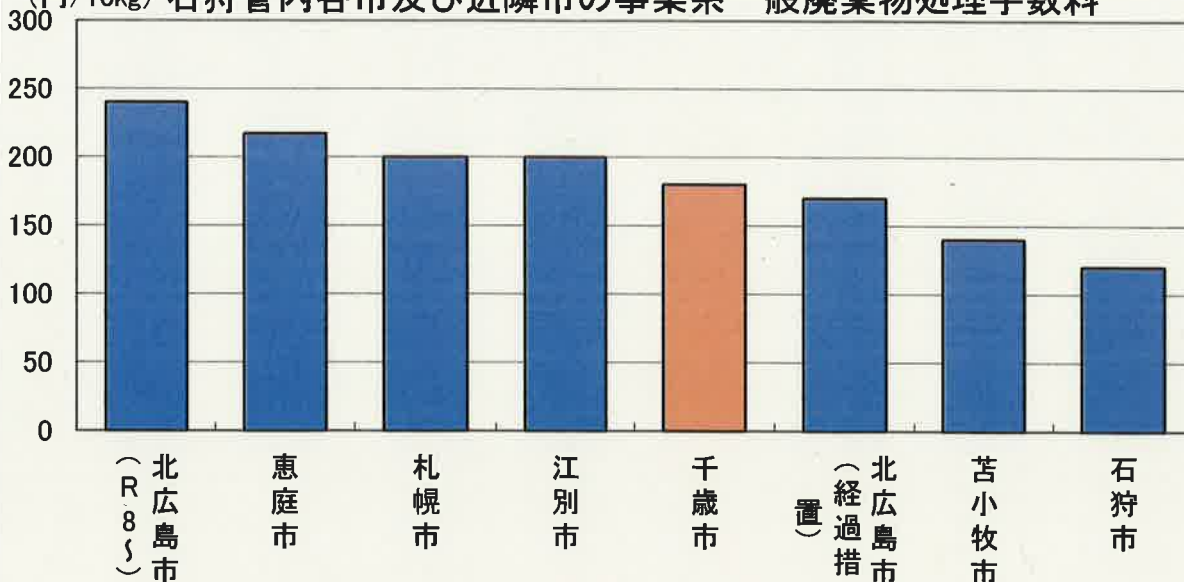
千歳市におけるし尿処理手数料等については、前回改定時の処理原価比と同等であるが、前回改定時においては激変緩和措置を講じた改定のため、目標処理原価比に達していないことから、処理経費と処理手数料との差異の縮小及び受益者負担の適正化を目的として、手数料等の改定に向けた検討が必要である。

今後のスケジュール（案）

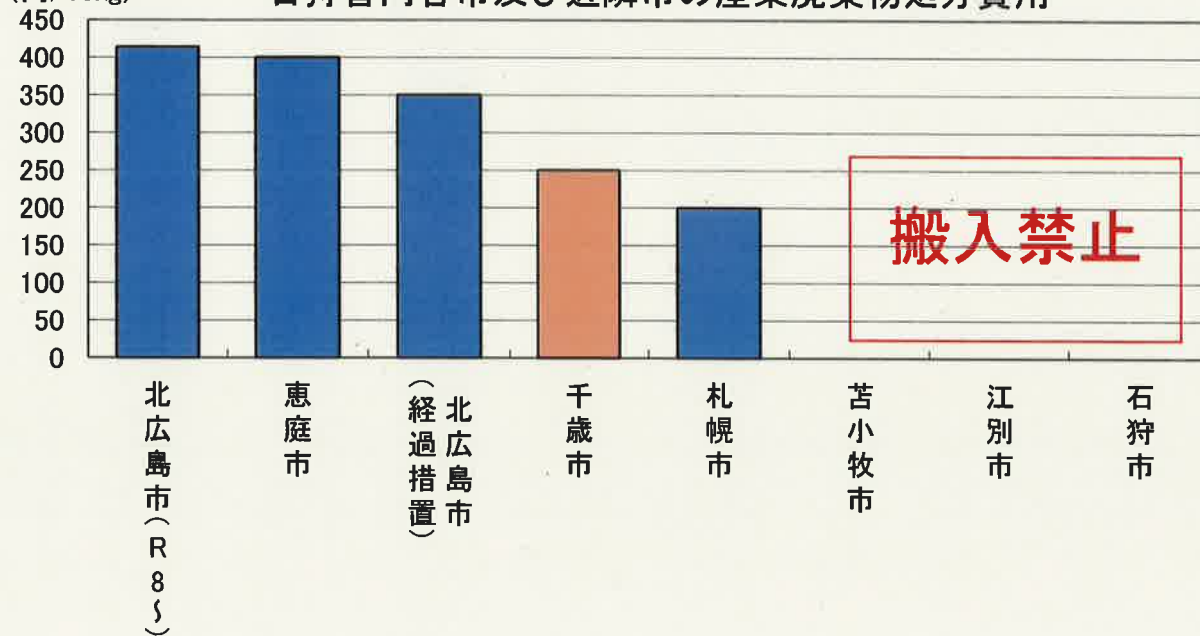
処理手数料の改定を行う場合のスケジュール（案）は次のとおりとする。

- ・ 4月下旬～5月中旬 R6 第1回審議会(諮問)：市長から諮問書手交
↓
数回の審議会にて改定案審議、意見集約
↓
- ・ 7月下旬 審議会(答申)：市長へ答申書手交
- ・ 10月下旬 審議会(下旬)：委員の委嘱、条例改正報告、視察

(円/10kg) 石狩管内各市及び近隣市の事業系一般廃棄物処理手数料



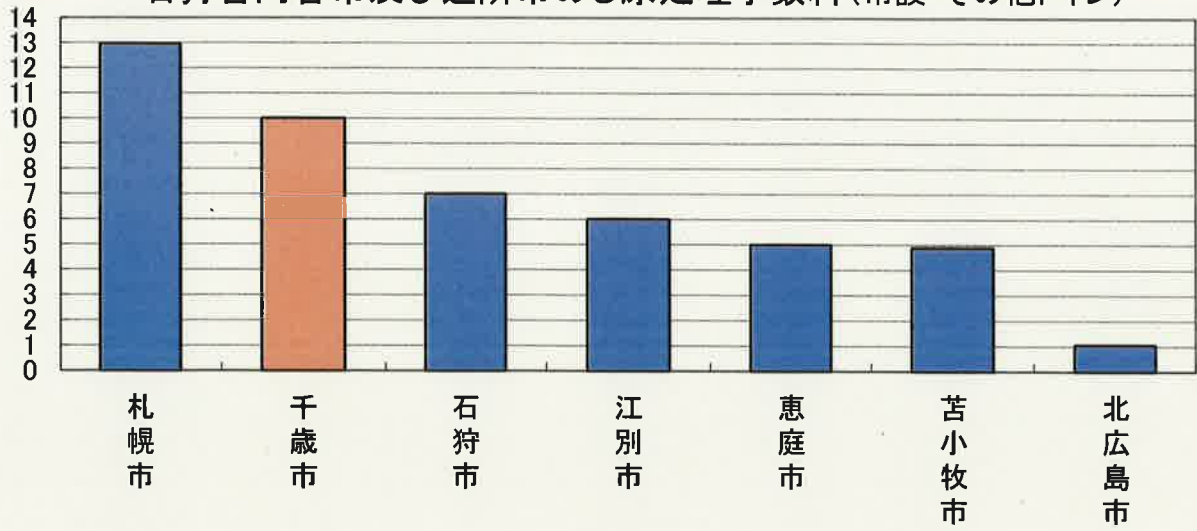
(円/10kg) 石狩管内各市及び近隣市の産業廃棄物処分費用



自治体名	事業系一般廃棄物 処理手数料	産業廃棄物 処分費用	改定年度
千歳市	180	250	平成31年度
札幌市	200	200	平成25年度
恵庭市	217	400	令和2年度
江別市	200	搬入禁止	令和2年度
北広島市 (R8~)	240	414	令和6年度
北広島市 (経過措置)	170	350	
苫小牧市	140	搬入禁止	平成25年度
石狩市	120	搬入禁止	平成18年度

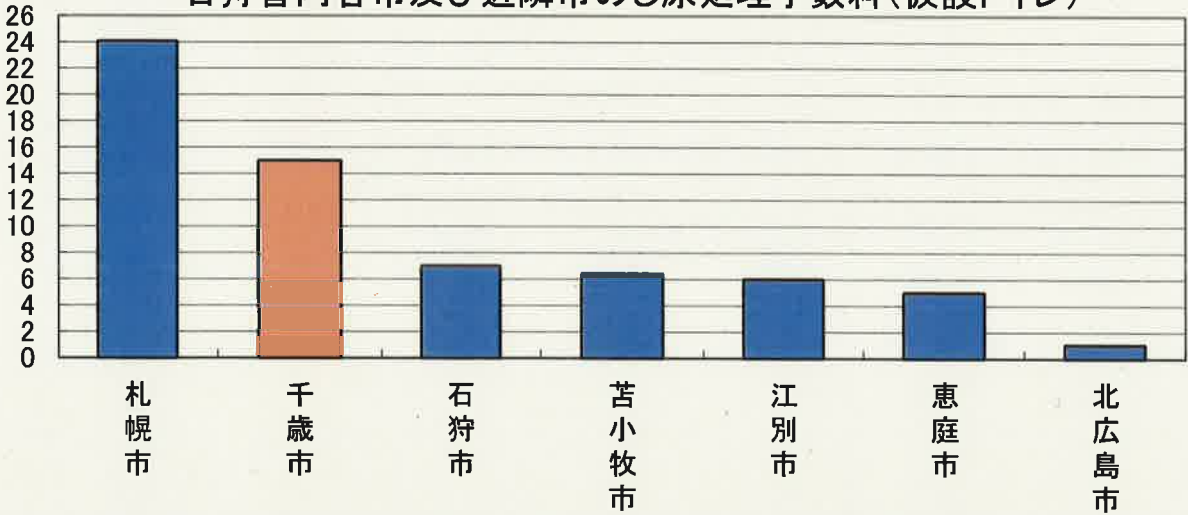
(円/ℓ)

石狩管内各市及び近隣市のし尿処理手数料(常設・その他トイレ)



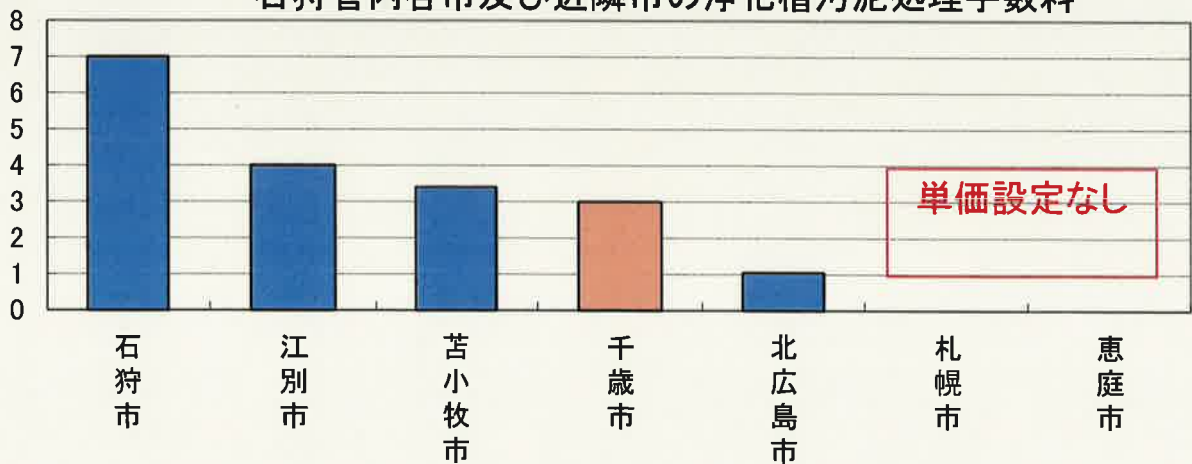
(円/ℓ)

石狩管内各市及び近隣市のし尿処理手数料(仮設トイレ)



(円/ℓ)

石狩管内各市及び近隣市の浄化槽汚泥処理手数料



自治体名	し尿常設トイレ	し尿仮設トイレ	浄化槽汚泥処理手数料
千歳市	10	15	3
札幌市	12.96	24.07	単価設定なし
恵庭市	5	5	単価設定なし
江別市	6	6	4
北広島市	1.05	1.05	1.05
苫小牧市	4.88	6.44	3.4
石狩市	7	7	7