

令和2年度 第1回石狩市北石狩衛生センター運営モニタリング会議 資料

令和2年度第1回石狩市北石狩衛生センター運営モニタリング会議

資料一覧

資料-①	令和元年度北石狩衛生センターごみ収集実績調	P1
資料-②	令和元年度ダイオキシン類測定結果表	P2
資料-③	令和元年度測定結果報告書（ごみ焼却炉1号・2号）	P3～6
資料-④	運営・維持管理・環境管理モニタリング評価結果（令和元年度下半期分） 主なトピック及びフローシート	P7～9
資料-⑤	北石狩衛生センター運営管理状況評価表（令和元年10月期～令和2年3月期）	P10～27
資料-⑥	環境関連用語集及びダイオキシン類環境基準値について	P28～30

令和元年度(平成31年度)北石狩衛生センターごみ収集実績

(単位:t)

		4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	合 計
石 狩 市	燃やせる ごみ	1,003.09	1,080.55	1,013.85	1,119.54	1,125.25	1,044.82	1,124.55	1,024.45	912.56	993.24	815.96	929.27	12,187.13
		1,034.14	1,070.94	948.61	1,115.25	1,145.29	1,070.89	1,067.74	960.92	969.03	1,002.60	805.50	1,011.27	12,202.18
	燃えない ごみ	41.19	54.38	50.90	44.26	44.48	48.69	51.96	51.87	38.95	38.19	32.24	36.51	533.62
		41.93	51.04	43.27	47.68	38.11	42.47	42.30	47.59	36.90	33.09	29.66	37.28	491.32
	燃やせない ごみ	98.57	110.23	109.64	95.78	121.73	93.87	103.08	118.37	97.40	103.39	86.94	97.01	1,236.01
		103.03	119.61	92.71	94.54	116.11	92.45	107.95	105.87	94.73	107.40	81.87	92.79	1,209.06
	粗大ごみ	76.72	108.62	77.18	75.05	68.07	54.84	105.96	65.84	36.34	15.90	17.71	57.03	759.26
		88.99	74.29	64.22	69.37	61.15	69.78	85.22	54.81	40.36	18.38	16.52	51.28	694.37
	合 計	1,219.57	1,353.78	1,251.57	1,334.63	1,359.53	1,242.22	1,385.55	1,260.53	1,085.25	1,150.72	952.85	1,119.82	14,716.02
		1,268.09	1,315.88	1,148.81	1,326.84	1,360.66	1,275.59	1,303.21	1,169.19	1,141.02	1,161.47	933.55	1,192.62	14,596.93
当 別 町	燃やせる ごみ	263.25	285.79	259.49	297.33	288.96	259.65	285.89	270.06	226.22	254.56	203.67	228.03	3,122.90
		260.71	273.02	244.07	294.40	293.68	274.06	277.32	238.12	223.70	252.65	197.41	243.67	3,072.81
	燃えない ごみ	17.50	17.30	16.50	13.55	14.73	17.19	14.86	16.88	13.29	9.37	10.93	12.46	174.56
		15.63	19.00	13.85	13.22	14.40	14.05	15.37	13.99	11.82	11.32	8.33	12.14	163.12
	燃やせない ごみ	35.59	37.09	35.89	31.34	40.60	31.73	34.48	40.13	35.21	34.91	28.94	34.58	420.49
		36.64	43.10	33.16	32.78	39.73	32.43	35.42	37.21	34.07	36.46	26.95	31.63	419.58
	粗大ごみ	25.23	25.46	15.25	15.63	18.08	12.55	21.58	24.05	9.69	6.20	5.92	16.14	195.78
		20.91	22.34	18.69	19.76	13.51	19.19	22.15	14.07	9.15	5.13	5.27	19.59	189.76
	合 計	341.57	365.64	327.13	357.85	362.37	321.12	356.81	351.12	284.41	305.04	249.46	291.21	3,913.73
		333.89	357.46	309.77	360.16	361.32	339.73	350.26	303.39	278.74	305.56	237.96	307.03	3,845.27
総 合 計		1,561.14	1,719.42	1,578.70	1,692.48	1,721.90	1,563.34	1,742.36	1,611.65	1,369.66	1,455.76	1,202.31	1,411.03	18,629.75
		1,601.98	1,673.34	1,458.58	1,687.00	1,721.98	1,615.32	1,653.47	1,472.58	1,419.76	1,467.03	1,171.51	1,499.65	18,442.20

※上段:H30年度実績
下段:R01年度実績

資料一

ダイオキシン類測定結果表

資料一

(令和元年度)

測定名	測定場所	採取月日	測定値	基準値
ごみ焼却炉排ガス	1号炉	令和元年12月11日	0.75 ng-TEQ/m ³ N	5ng-TEQ/m ³ N
	2号炉	令和元年12月12日	0.47 ng-TEQ/m ³ N	
ごみ焼却施設飛灰	1. 2混合	令和元年12月10日	1.3 ng-TEQ/g	排出基準適用外
ごみ焼却施設焼却灰	1. 2混合	令和元年12月10日	0.0017 ng-TEQ/g	3ng-TEQ/g
小動物焼却炉排ガス等	排ガス	令和2年1月31日	0 ng-TEQ/m ³ N	10ng-TEQ/m ³ N
	焼却灰	令和2年2月6日	0 ng-TEQ/g	3ng-TEQ/g
浸出水施設・放流水	放流水	令和元年9月19日	0.00015 pg-TEQ/ℓ	10pg-TEQ/ℓ
浸出水施設・最終放流水	放流水	令和元年9月19日	0.0052 pg-TEQ/ℓ	10pg-TEQ/ℓ
最終処分地周縁地下水	NO. 1 (山側)	令和元年6月18日	0.072 pg-TEQ/ℓ	1pg-TEQ/ℓ
	NO. 2 (海側)		0.059 pg-TEQ/ℓ	

計量証明書(濃度)

令和元年6月13日
整理番号 T201906014

石狩三友メンテナンス(株)様

計量証明事業登録第628号
株式会社 北炭ゼネラルサービス
苫小牧環境センター
〒059-1366 苫小牧市あけぼの町1丁目3番3号

環境計量士 宮本 将義

施設名	北石狩衛生センター 1号炉 EP出口
施設の所在地	石狩市厚田区聚富618-11
測定年月日	令和元年6月6日
測定者氏名	西村 将太郎・伊澤 和文

貴依頼による濃度に係る計量の結果を次の通り証明いたします。

計量の対象	単位	計量の結果	下限値	計量の方法
ダスト濃度	g/m ³	0.005 未満	0.005	JIS Z 8808.10
硫黄酸化物濃度	volppm	12	1	JIS K 0103.7.1
窒素酸化物濃度	volppm	95	4	JIS K 0104.7.3
塩化水素濃度	mg/m ³	90	1	JIS K 0107.7.1
ガス状水銀濃度	μg/m ³	3.5	0.10	平成28年環境省告示第94号
粒子状水銀濃度	μg/m ³	0.0010 未満	0.0010	平成28年環境省告示第94号
全水銀濃度	μg/m ³	3.5	0.10	平成28年環境省告示第94号
以下余白				
備考	数値丸めにより算出途中の各項目値を用いた計算結果と計量結果が一致しない場合がある m ³ は、標準状態(0℃、101.32kPa)での体積を表す。			

計 量 証 明 書 (濃 度)

令和 2 年 1 月 28 日
整理番号 T201912032

石狩三友メンテナンス (株) 様



計量証明事業登録 第6218号

株式会社 北炭ゼネラルサービス

苫小牧環境センター

〒059-1366 苫小牧市あけぼの町1丁目3番3号

環境計量士

宮本 将義

施 設 名	北石狩衛生センター 1号炉 EP出口
施設の所在地	石狩市厚田区聚富618-11
測定年月日	令和 元 年 12 月 11 日
測定者氏名	大柄 俊貴・西村 将太郎

貴依頼による濃度に係る計量の結果を次の通り証明いたします。

計 量 の 対 象	単 位	計量の結果	下限値	計 量 の 方 法
ダスト濃度	g/m ³	0.005 未満	0.005	JIS Z 8808.10
硫黄酸化物濃度	volppm	9	1	JIS K 0103.7.1
窒素酸化物濃度	volppm	84	4	JIS K 0104.7.3
塩化水素濃度	mg/m ³	73	1	JIS K 0107.7.1
ガス状水銀濃度	μg/m ³	22	0.10	平成28年環境省告示第94号
粒子状水銀濃度	μg/m ³	0.0010 未満	0.0010	平成28年環境省告示第94号
全水銀濃度	μg/m ³	22	0.10	平成28年環境省告示第94号
以 下 余 白				
備 考	数値丸めにより算出途中の各項目値を用いた計算結果と計量結果が一致しない場合がある m ³ は、標準状態(0℃、101.32kPa)での体積を表す。			

計 量 証 明 書 (濃 度)

令和 元 年 6 月 13 日
整理番号 T201906015

石狩三友メンテナンス (株) 様

計量証明事業登録 第628号
株式会社 北炭ゼネラルサービス
苫小牧環境センター
〒059-1366 苫小牧市あけぼの町1丁目3番3号

環境計量士 宮本 将義

施 設 名	北石狩衛生センター 2号炉 EP出口
施 設 の 所 在 地	石狩市厚田区聚富618-11
測 定 年 月 日	令和 元 年 6 月 6 日
測 定 者 氏 名	西村 将太郎・伊澤 和文

貴依頼による濃度に係る計量の結果を次の通り証明いたします。

計 量 の 対 象	単 位	計量の結果	下限値	計 量 の 方 法
ダスト濃度	g/m ³	0.005 未満	0.005	JIS Z 8808.10
硫黄酸化物濃度	volppm	12	1	JIS K 0103.7.1
窒素酸化物濃度	volppm	110	4	JIS K 0104.7.3
塩化水素濃度	mg/m ³	110	1	JIS K 0107.7.1
ガス状水銀濃度	μg/m ³	12	0.10	平成28年環境省告示第94号
粒子状水銀濃度	μg/m ³	0.0010 未満	0.0010	平成28年環境省告示第94号
全水銀濃度	μg/m ³	12	0.10	平成28年環境省告示第94号
以 下 余 白				
備 考	数値丸めにより算出途中の各項目値を用いた計算結果と計量結果が一致しない場合がある m ³ は、標準状態(0℃、101.32kPa)での体積を表す。			

計 量 証 明 書 (濃 度)

令和 2 年 1 月 28 日
整理番号 T201912033

石狩三友メンテナンス (株) 様

計量証明事業登録 第628号
株式会社 北炭ゼネラルサービス
苫小牧環境センター
〒059-1366 苫小牧市あけぼの町1丁目3番3号

環境計量士 宮本 将義

施 設 名	北石狩衛生センター 2号炉 EP出口
施設の所在地	石狩市厚田区聚富618-11
測定年月日	令和 元 年 12 月 12 日
測定者氏名	大柄 俊貴・西村 将太郎

貴依頼による濃度に係る計量の結果を次の通り証明いたします。

計 量 の 対 象	単 位	計量の結果	下限値	計 量 の 方 法
ダスト濃度	g/m ³	0.005 未満	0.005	JIS Z 8808.10
硫黄酸化物濃度	volppm	7	1	JIS K 0103.7.1
窒素酸化物濃度	volppm	80	4	JIS K 0104.7.3
塩化水素濃度	mg/m ³	100	1	JIS K 0107.7.1
ガス状水銀濃度	μg/m ³	3.8	0.10	平成28年環境省告示第94号
粒子状水銀濃度	μg/m ³	0.0010 未満	0.0010	平成28年環境省告示第94号
全水銀濃度	μg/m ³	3.8	0.10	平成28年環境省告示第94号
以 下 余 白				
備 考	数値丸めにより算出途中の各項目値を用いた計算結果と計量結果が一致しない場合がある m ³ は、標準状態(0℃、101.32kPa)での体積を表す。			

(令和元年度下半期) ○確認/問題なし ●確認/問題あり -該当なし

業務名		10月期 評価	11月期 評価	12月期 評価	1月期 評価	2月期 評価	3月期 評価
運転管理業務							
	計量棟に係る運転管理業務	○	○	○	○	○	○
	焼却施設に係る運転管理業務	○	○	○	○	○	○
	破碎施設に係る運転管理業務	○	○	○	○	○	○
	最終処分場に係る運転管理業務	○	○	○	○	○	○
維持管理業務		○	○	○	○	○	○
その他関連業務		-	○	-	○	-	○

～主なトピック～

【10月期】

◎10月3日、9日に破碎施設内で火災が発生し、消火対応 を実施した。

➡施設の緊急時に対応している。【緊急時の対応】

【11月期】

◎11月5日に 2号減温ダクトの補修を実施した。

➡施設の緊急時に対応している。【緊急時の対応】

【12月期】

◎12月2日に NO.1破碎物コンベヤのベアリングが破損し、12月3日に機器の交換を実施した。

➡施設の緊急時に対応している。【緊急時の対応】

【1月期】

◎1月22日に、1号炉のごみクレーンファンモーターが過負荷を生じ破損したため対処した。

➡施設の緊急時に対応している。【緊急時の対応】

【2月期】

◎2月12日に破碎施設内で火災が発生し、消火対応 を実施した。

➡施設の緊急時に対応している。【緊急時の対応】

【3月期】

◎3月18日に飛灰コンプレッサーが故障したため、消火運転を実施した。

➡施設の緊急時に対応している。【緊急時の対応】

焼却施設フローシート

■ごみの流れ

- 1) 収集したごみは計量後、ごみピットに貯留
- 2) ごみフレーンで投入ホッパに投入
- 3) ホッパからシュート部を通り、フィーダ上に到達
- 4) フィーダ（給じん装置）で押し出され、乾燥ストーカ上に落下
- 5) 独特の往復動式ストーカでかく拌、乾燥され、燃焼ストーカ上に落下
- 6) 激しくかく拌されながら勢いよく燃焼し、さらに後燃焼ストーカ上に落下して完全に灰化

■灰の流れ

- 1) 後燃焼ストーカより灰押出装置に落下
- 2) 装置内水槽で消火・冷却
- 3) 灰押出装置で水切りされ半湿状になった灰は、灰ピットへ運ばれ、灰出トラックで埋立地に搬出
- 4) ストーカ下に落下した細かい灰は落下灰コンベヤで自動的に灰押出装置へ
- 5) 電気集じん装置で捕集した飛灰は加湿後灰ピットへ

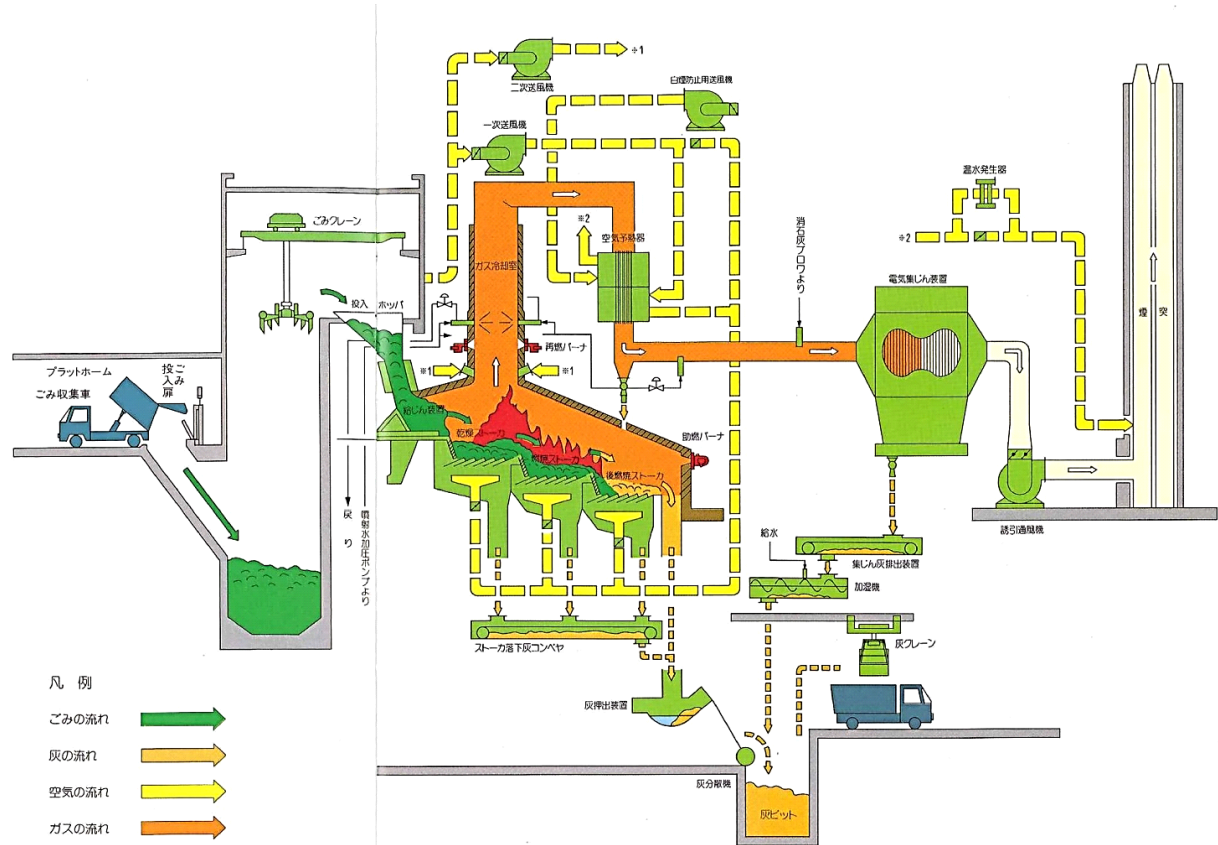
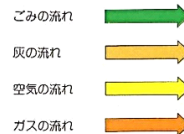
■燃焼用空気の流れ

- 1) 燃焼用空気は一次送風機、二次送風機によりごみピット室から吸引し、一次送風機では、空気予熱器を通して各ストーカに圧送
また、二次送風機で焼却炉内に圧送

■ガスの流れ

- 1) 高温燃焼ガスはガス冷却室へ入り、水噴射により400℃前後まで冷却
- 2) 次に空気予熱器に入り、燃焼用空気と熱交換してさらに200℃前後まで冷却
- 3) 冷却されたガスは、集じん装置と有害ガス除去装置により、きれいにガス処理
- 4) 処理後のきれいなガスは、誘引通風機により煙突から大気に拡散

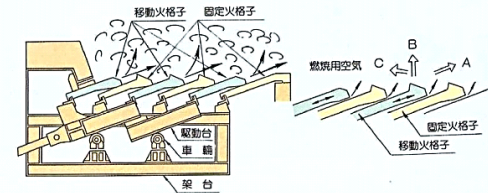
凡 例



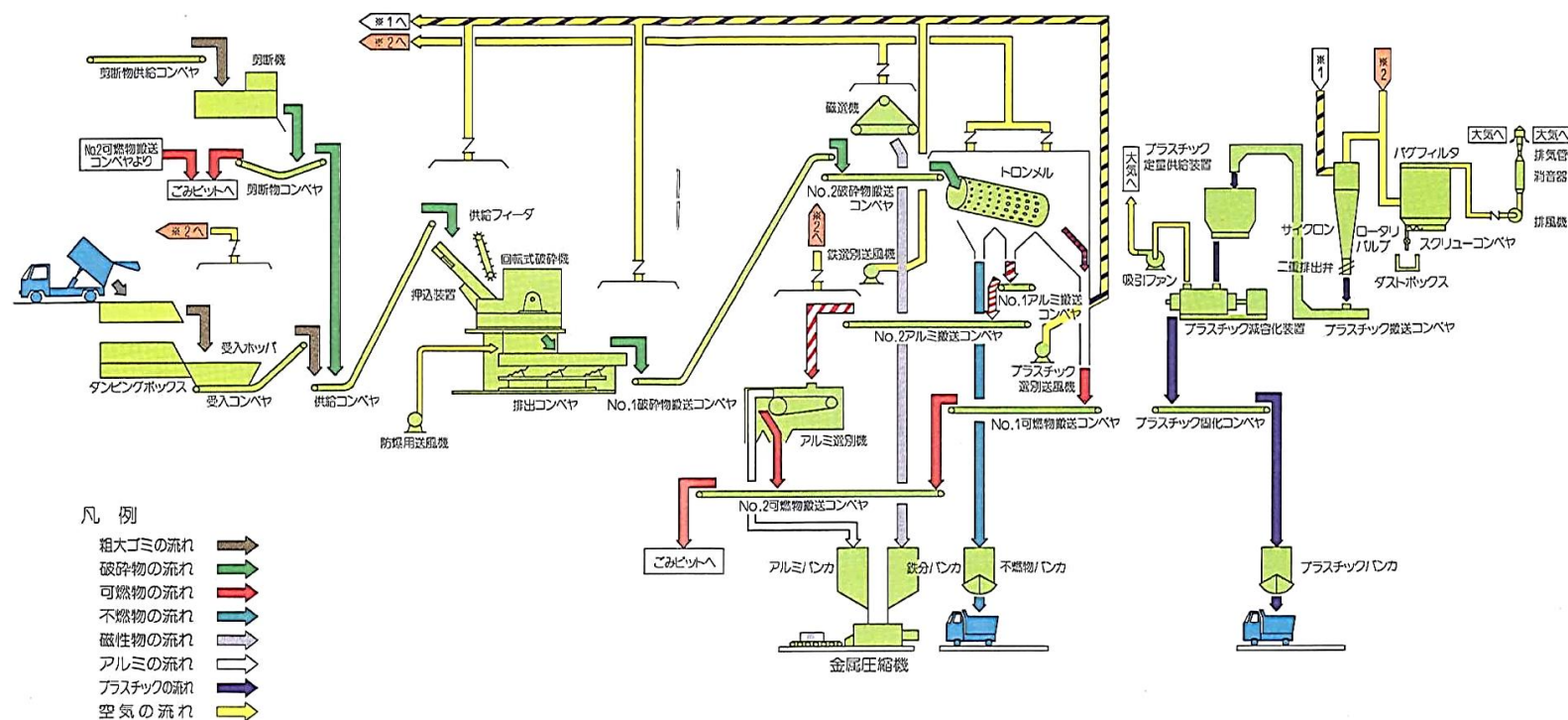
■往復動式ストーカ

火格子の往復運動により、ごみを斜め後方に押し出すと同時に、ごみ層の下部から上部に突き上げる作用を行い、ごみ層の下から上に湧き出るような独特のかく拌運動が起きます。
移動火格子の先端は、押し出し用に用いる面(A)、突き上げに用いる面(B)、引き戻しに用いる面(C)の3面から構成されています。

三菱SGF形往復動式ストーカ構造図



破碎施設フローシート

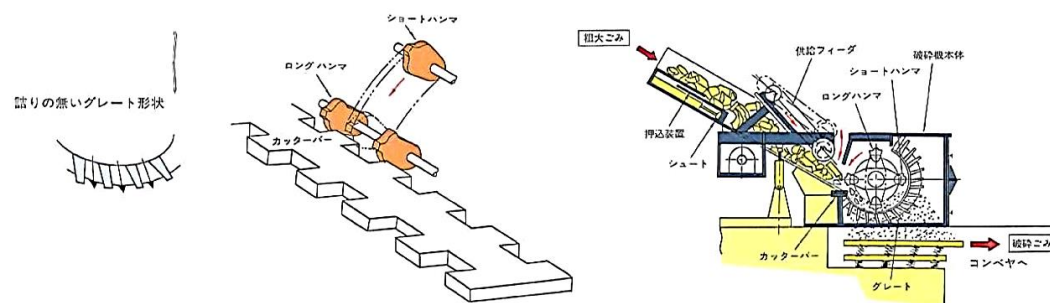


■施設の特長

この破碎施設は、家庭から排出される粗大ごみ、不燃ごみを対象に、受入れから破碎、選別、積み出しまでの機能をもった施設で、次のようなことを配慮して建設しています。

- 1) 供給コンベヤへの投入、作業の高能率化を図る投入ホッパ及びダンピングボックスの設置
- 2) 破碎機供給側には、供給フィーダ、押込装置を設置し、ごみの詰りを防止
- 3) 破碎装置は、実績豊富な、三菱-シュレッダの設置
- 4) 破碎されたごみは、磁選機、トロンメル及びアルミ選別機により5種（鉄類、不燃物、可燃物、プラスチック類、アルミ類）に選別
- 5) 工業用テレビを主体にした遠隔集中制御方式の採用
- 6) 緑化を十分に取り入れた環境の美化
- 7) 二次公害（騒音、振動、粉じん）の発生しない施設

■破碎機（三菱-シュレッダ）の特長



石 ご み 第 1 2 1 号
令和元年 1 1 月 1 0 日

石狩三友メンテナンス株式会社
代表取締役 小 松 稔 明 様

石狩市長 加 藤 龍 幸

令和元年 10 月期 事業実施状況の確認通知書

北石狩衛生センター長期包括的運営管理委託事業の業務実施状況について、次のとおり確認したので、事業契約書（契約条項第 25 条）の規定に基づき通知いたします。

モニタリング結果	☒ 業務実施状況に問題なし ☐ 業務実施状況に問題あり（是正事項あり）
【コメント欄】	

北石狩衛生センター運営管理業務実施状況評価表

(令和元年 10 月期)

○確認/問題なし ●確認/問題あり —該当なし

No	業務内容	結果
運転管理業務／計量棟に係る運転管理業務		
1	一般廃棄物、資源物、埋立物等の計量及び記録がなされているか。	○
2	ごみ搬入車両の誘導・案内等が適切に行われているか。(現場確認)	—
3	受付時間を遵守しているか。	○
運転管理業務／焼却施設に係る運転管理業務		
4	一般廃棄物を適切に処理しているか。	○
5	一般廃棄物の性状について定期的に分析・管理しているか。	—
6	焼却灰、飛灰処理物等の性状について分析・管理しているか。	○
7	施設の公害防止基準を遵守しているか。	○
8	焼却灰、飛灰処理物等を最終処分場へ運搬しているか。	○
9	他施設へ熱エネルギーを供給しているか。(現場確認)	—
運転管理業務／破碎施設に係る運転管理業務		
10	一般廃棄物を適切に処理しているか。	○
11	破碎可燃物を焼却施設へ搬出しているか。	○
12	破碎残渣、破碎プラ固形物を最終処分場へ搬出しているか。	○
13	鉄類、アルミ類、破碎残渣、破碎プラ固形物の計量をしているか。	○
運転管理業務／最終処分場に係る運転管理業務		
14	埋立廃棄物を種別に記録しているか。	○
15	埋立廃棄物を適切に埋立しているか。(現場確認)	—
16	残余容量の測量を年 1 回以上実施しているか。	—
17	浸出水処理後の放流水質は排水基準を遵守しているか。	○
18	最終処分場周縁の地下水について分析・管理しているか。	○
維持管理業務		
19	計画に基づき施設の点検・検査を行っているか。〔計量棟〕	○
20	計画に基づき施設の点検・検査を行っているか。〔焼却施設〕	○
21	計画に基づき施設の点検・検査を行っているか。〔破碎施設〕	○
22	計画に基づき施設の点検・検査を行っているか。〔最終処分場〕	○
23	計画に基づき施設の点検・検査を行っているか。〔建築物〕	○
24	計画に基づき施設の補修を行っているか。〔計量棟〕	—
25	計画に基づき施設の補修を行っているか。〔焼却施設〕	○
26	計画に基づき施設の補修を行っているか。〔破碎施設〕	○
27	計画に基づき施設の補修を行っているか。〔最終処分場〕	—
28	作業環境に関する調査・計測を行っているか。	—
その他関連業務		
29	清掃を行っているか。(現場確認)	—
30	植栽管理を行っているか。(現場確認)	—
31	除雪・排雪を行っているか。(現場確認)	—

【コメント欄】

[北石狩衛生センター全体トピック]

- ・ 10月16日に合併浄化槽点検清掃を実施した。(計画対応)
- ・ 市民等回答対応 一般141件、事業系17件、計158件、対応に問題なし
- ・ 見学者対応 1件(石狩市ごみ・へらし隊エコ体験ツアー)、対応に問題なし
- ・ 調査票対応 1件(最終処分場の維持管理)

[焼却施設]

- ・ 10月1日から10月9日までごみクレーン年次点検を実施した。(計画対応)
- ・ 10月7日に煙突屋上ドレン配管他改修を実施した。(緊急対応)
- ・ 10月7日、11日にポンプから異音を確認したため、モーターの交換を実施した。(緊急対応)
- ・ 10月16日にごみクレーンの性能検査を実施した。(計画対応)
- ・ 10月16日から10月28日に場外熱源に腐食が確認されたため、配管改修を実施した。(ふれあいきのこ村で実施)
- ・ 10月17日に補助ボイラーの煙突塗装を実施した。(計画対応)
- ・ 10月18日に屋上応急防水処理を実施した。(緊急対応)
- ・ 10月18日に2号クレーンバケットオイルゲージ漏れ。(11月8日に補修対応実施)(緊急対応)
- ・ 10月21日に1号ホッパーゲートの修繕を実施した。(緊急対応)
- ・ 10月26日から10月28日に1号減温塔ダクト清掃を実施した。(計画対応)
- ・ 10月26日に1号減温ダクトの補修を実施した。(緊急対応)

[破碎施設]

- ・ 10月3日に燃やせないごみ処理中に小火。消火済。(緊急対応)
- ・ 10月9日に燃えないごみ処理中に小火。消火済。(緊急対応)
- ・ 10月11日に廃油搬出。(計画対応)
- ・ 10月24日、10月31日に金属圧縮機モーター整備を実施した。(計画対応)

[飛灰処理施設]

- ・ 10月5日に灰クレーン年次点検を実施した。(計画対応)
- ・ 10月7日に灰クレーン制御盤内電磁開閉器交換を実施した。(計画対応)
- ・ 10月9日に灰クレーン走行リミットスイッチの交換を実施した。(緊急対応)
- ・ 10月23日に灰クレーン制御盤内リレー交換を実施した。(計画対応)

石 ご み 第 1 3 8 号
令和元年12月10日

石狩三友メンテナンス株式会社
代表取締役 小 松 稔 明 様

石狩市長 加 藤 龍 幸

令和元年 11 月期 事業実施状況の確認通知書

北石狩衛生センター長期包括的運営管理委託事業の業務実施状況について、次のとおり確認したので、事業契約書（契約条項第 25 条）の規定に基づき通知いたします。

モニタリング結果	☒ 業務実施状況に問題なし ☐ 業務実施状況に問題あり（是正事項あり）
【コメント欄】	

北石狩衛生センター運営管理業務実施状況評価表

(令和元年 11 月期)

○確認/問題なし ●確認/問題あり ー該当なし

No	業務内容	結果
運転管理業務／計量棟に係る運転管理業務		
1	一般廃棄物、資源物、埋立物等の計量及び記録がなされているか。	○
2	ごみ搬入車両の誘導・案内等が適切に行われているか。(現場確認)	○
3	受付時間を遵守しているか。	○
運転管理業務／焼却施設に係る運転管理業務		
4	一般廃棄物を適切に処理しているか。	○
5	一般廃棄物の性状について定期的に分析・管理しているか。	○
6	焼却灰、飛灰処理物等の性状について分析・管理しているか。	○
7	施設の公害防止基準を遵守しているか。	○
8	焼却灰、飛灰処理物等を最終処分場へ運搬しているか。	○
9	他施設へ熱エネルギーを供給しているか。(現場確認)	○
運転管理業務／破碎施設に係る運転管理業務		
10	一般廃棄物を適切に処理しているか。	○
11	破碎可燃物を焼却施設へ搬出しているか。	○
12	破碎残渣、破碎プラ固形物を最終処分場へ搬出しているか。	○
13	鉄類、アルミ類、破碎残渣、破碎プラ固形物の計量をしているか。	○
運転管理業務／最終処分場に係る運転管理業務		
14	埋立廃棄物を種別に記録しているか。	○
15	埋立廃棄物を適切に埋立しているか。(現場確認)	○
16	残余容量の測量を年 1 回以上実施しているか。	ー
17	浸出水処理後の放流水質は排水基準を遵守しているか。	○
18	最終処分場周縁の地下水について分析・管理しているか。	○
維持管理業務		
19	計画に基づき施設の点検・検査を行っているか。〔計量棟〕	○
20	計画に基づき施設の点検・検査を行っているか。〔焼却施設〕	○
21	計画に基づき施設の点検・検査を行っているか。〔破碎施設〕	○
22	計画に基づき施設の点検・検査を行っているか。〔最終処分場〕	○
23	計画に基づき施設の点検・検査を行っているか。〔建築物〕	○
24	計画に基づき施設の補修を行っているか。〔計量棟〕	ー
25	計画に基づき施設の補修を行っているか。〔焼却施設〕	○
26	計画に基づき施設の補修を行っているか。〔破碎施設〕	○
27	計画に基づき施設の補修を行っているか。〔最終処分場〕	○
28	作業環境に関する調査・計測を行っているか。	ー
その他関連業務		
29	清掃を行っているか。(現場確認)	○
30	植栽管理を行っているか。(現場確認)	○
31	除雪・排雪を行っているか。(現場確認)	○

【コメント欄】

[北石狩衛生センター全体トピック]

- ・市民等回答対応 一般74件、事業系10件、計84件、対応に問題なし
- ・見学者対応 1件（緑苑台小学校）、対応に問題なし
- ・調査票対応 なし

[焼却施設]

- ・11月2日にごみ投入扉油圧シリンダーの交換を実施した。(計画対応)
- ・11月3日から5日まで2号減温ダクトの清掃を実施した。(計画対応)
- ・11月5日に、2号減温ダクトの清掃を実施した。(緊急時の対応)
- ・11月5日から15日まで1号炉内の休炉整備を実施した。(計画対応)
- ・11月6日に桷、側溝、雑排水槽の内部清掃を実施した。(計画対応)
- ・11月7日にごみのサンプル分析を実施した。(計画対応)
- ・11月8日にボイラー整備を実施した。(計画対応)
- ・11月11日にボイラーのばい煙測定を実施した。(11月8日補修対応実施)(計画対応)
- ・11月11日から1号炉の耐火物補修を実施した。(計画対応)
- ・11月17日にボイラーの故障が発生した。(18日までに修理済)(緊急時の対応)
- ・11月23日に1号EP内部清掃を実施した。(計画対応)

[破碎施設]

- ・11月1日から6日まで破碎機センター、エンドディスク肉盛補修を実施した。(計画対応)
- ・11月9日に金属圧縮機油圧ユニットの整備を実施した。(計画対応)
- ・11月19日に金属圧縮機前扉が故障し補修した。(計画対応)

[最終処分場]

- ・11月22日にフェンス扉の増設を実施した。(計画対応)

[飛灰処理施設]

- ・11月20日に遠心分離機分解整備を実施した。(計画対応)

石 ご み 第 1 4 6 号
令和 2 年 1 月 1 0 日

石狩三友メンテナンス株式会社
代表取締役 小 松 稔 明 様

石狩市長 加 藤 龍 幸

令和元年 12 月期 事業実施状況の確認通知書

北石狩衛生センター長期包括的運営管理委託事業の業務実施状況について、次のとおり確認したので、事業契約書（契約条項第 25 条）の規定に基づき通知いたします。

モニタリング結果	☒ 業務実施状況に問題なし ☐ 業務実施状況に問題あり（是正事項あり）
【コメント欄】	

北石狩衛生センター運営管理業務実施状況評価表

(令和元年 12 月期)

○確認/問題なし ●確認/問題あり ー該当なし

No	業務内容	結果
運転管理業務／計量棟に係る運転管理業務		
1	一般廃棄物、資源物、埋立物等の計量及び記録がなされているか。	○
2	ごみ搬入車両の誘導・案内等が適切に行われているか。(現場確認)	ー
3	受付時間を遵守しているか。	○
運転管理業務／焼却施設に係る運転管理業務		
4	一般廃棄物を適切に処理しているか。	○
5	一般廃棄物の性状について定期的に分析・管理しているか。	○
6	焼却灰、飛灰処理物等の性状について分析・管理しているか。	○
7	施設の公害防止基準を遵守しているか。	○
8	焼却灰、飛灰処理物等を最終処分場へ運搬しているか。	○
9	他施設へ熱エネルギーを供給しているか。(現場確認)	ー
運転管理業務／破碎施設に係る運転管理業務		
10	一般廃棄物を適切に処理しているか。	○
11	破碎可燃物を焼却施設へ搬出しているか。	○
12	破碎残渣、破碎プラ固形物を最終処分場へ搬出しているか。	○
13	鉄類、アルミ類、破碎残渣、破碎プラ固形物の計量をしているか。	○
運転管理業務／最終処分場に係る運転管理業務		
14	埋立廃棄物を種別に記録しているか。	○
15	埋立廃棄物を適切に埋立しているか。(現場確認)	ー
16	残余容量の測量を年 1 回以上実施しているか。	ー
17	浸出水処理後の放流水質は排水基準を遵守しているか。	○
18	最終処分場周縁の地下水について分析・管理しているか。	○
維持管理業務		
19	計画に基づき施設の点検・検査を行っているか。〔計量棟〕	○
20	計画に基づき施設の点検・検査を行っているか。〔焼却施設〕	○
21	計画に基づき施設の点検・検査を行っているか。〔破碎施設〕	○
22	計画に基づき施設の点検・検査を行っているか。〔最終処分場〕	○
23	計画に基づき施設の点検・検査を行っているか。〔建築物〕	○
24	計画に基づき施設の補修を行っているか。〔計量棟〕	ー
25	計画に基づき施設の補修を行っているか。〔焼却施設〕	○
26	計画に基づき施設の補修を行っているか。〔破碎施設〕	○
27	計画に基づき施設の補修を行っているか。〔最終処分場〕	ー
28	作業環境に関する調査・計測を行っているか。	○
その他関連業務		
29	清掃を行っているか。(現場確認)	ー
30	植栽管理を行っているか。(現場確認)	ー
31	除雪・排雪を行っているか。(現場確認)	ー

【コメント欄】

[北石狩衛生センター全体トピック]

- ・市民回答問合せ 一般 85 件、事業系 8 件、計 93 件、対応に問題なし
- ・見学者対応 なし
- ・調査票対応 なし
- ・12月10日に作業環境測定
- ・12月25日に消防設備点検

[焼却施設]

- ・12月4日までに1号炉耐火物補修完了（計画対応）
- ・12月2日から12月9日まで2号炉電気集塵機内部清掃（計画対応）
- ・12月7日から8日までストーカー油圧ユニット整備（計画対応）
- ・12月11日から12月12日までばい煙・ダイオキシン類測定（計画対応）

[破碎施設]

- ・12月2日にNo.1 破碎物コンベヤ従動軸ベアリング破損。12月3日に交換（緊急対応）
- ・12月7日から12月10日までトロンメル受ローラー、カムローラー交換（計画対応）
- ・12月24日に廃油搬出（計画対応）
- ・12月25日に受入供給コンベヤサイドスカート補修（緊急対応）

[飛灰処理施設]

- ・12月13日に搬出用4t ダンプクラッチペダル破損→補修（緊急対応）

[最終処分場施設]

- ・12月11日に11月分の海岸寄りごみ処理（計画対応）
- ・12月22日に朝鮮半島由来船籍のごみ受入対応（緊急対応）

石 ご み 第 1 5 6 号
令和 2 年 2 月 1 0 日

石狩三友メンテナンス株式会社
代表取締役 小 松 稔 明 様

石狩市長 加 藤 龍 幸

令和 2 年 1 月期 事業実施状況の確認通知書

北石狩衛生センター長期包括的運営管理委託事業の業務実施状況について、次のとおり確認したので、事業契約書（契約条項第 25 条）の規定に基づき通知いたします。

モニタリング結果	☒ 業務実施状況に問題なし ☐ 業務実施状況に問題あり（是正事項あり）
【コメント欄】	

北石狩衛生センター運営管理業務実施状況評価表

(令和2年1月期)

○確認/問題なし ●確認/問題あり ー該当なし

No	業務内容	結果
運転管理業務／計量棟に係る運転管理業務		
1	一般廃棄物、資源物、埋立物等の計量及び記録がなされているか。	○
2	ごみ搬入車両の誘導・案内等が適切に行われているか。(現場確認)	○
3	受付時間を遵守しているか。	○
運転管理業務／焼却施設に係る運転管理業務		
4	一般廃棄物を適切に処理しているか。	○
5	一般廃棄物の性状について定期的に分析・管理しているか。	○
6	焼却灰、飛灰処理物等の性状について分析・管理しているか。	○
7	施設の公害防止基準を遵守しているか。	○
8	焼却灰、飛灰処理物等を最終処分場へ運搬しているか。	○
9	他施設へ熱エネルギーを供給しているか。(現場確認)	○
運転管理業務／破碎施設に係る運転管理業務		
10	一般廃棄物を適切に処理しているか。	○
11	破碎可燃物を焼却施設へ搬出しているか。	○
12	破碎残渣、破碎プラ固形物を最終処分場へ搬出しているか。	○
13	鉄類、アルミ類、破碎残渣、破碎プラ固形物の計量をしているか。	○
運転管理業務／最終処分場に係る運転管理業務		
14	埋立廃棄物を種別に記録しているか。	○
15	埋立廃棄物を適切に埋立しているか。(現場確認)	○
16	残余容量の測量を年1回以上実施しているか。	ー
17	浸出水処理後の放流水質は排水基準を遵守しているか。	○
18	最終処分場周縁の地下水について分析・管理しているか。	○
維持管理業務		
19	計画に基づき施設の点検・検査を行っているか。〔計量棟〕	ー
20	計画に基づき施設の点検・検査を行っているか。〔焼却施設〕	○
21	計画に基づき施設の点検・検査を行っているか。〔破碎施設〕	○
22	計画に基づき施設の点検・検査を行っているか。〔最終処分場〕	○
23	計画に基づき施設の点検・検査を行っているか。〔建築物〕	○
24	計画に基づき施設の補修を行っているか。〔計量棟〕	ー
25	計画に基づき施設の補修を行っているか。〔焼却施設〕	○
26	計画に基づき施設の補修を行っているか。〔破碎施設〕	○
27	計画に基づき施設の補修を行っているか。〔最終処分場〕	ー
28	作業環境に関する調査・計測を行っているか。	ー
その他関連業務		
29	清掃を行っているか。(現場確認)	○
30	植栽管理を行っているか。(現場確認)	○
31	除雪・排雪を行っているか。(現場確認)	○

【コメント欄】

[北石狩衛生センター全体トピック]

- ・市民回答問合せ 一般54件、事業系10件、計64件、対応に問題なし
- ・見学者対応 なし
- ・調査票対応 2件（環境省、石狩市商工労働観光課）
- ・1月28日に消火器、消火栓ホース交換（計画対応）
- ・1月31日に小動物焼却炉 DXNs 測定（計画対応）

[焼却施設]

- ・1月20日にボイラーの温度設定に異常が生じたため、点検調査（緊急対応）
- ・1月22日に1号ごみクレーンファンモーター過負荷でステータ破損→対応（緊急対応）

[破碎施設]

- ・1月8日に燃えないごみ処理中に、No.1 破碎物コンベヤでボヤが発生、原因はリチウムイオン電池の発火（緊急対応）
- ・1月22日に破碎機ハンマー、ハンマーシャフト交換（計画対応）
- ・1月24日に排風機軸受に異音発生（運転は通常どおり）
- ・1月24日に燃えないごみ処理中に、No.1 破碎物コンベヤでボヤが発生（緊急対応）
- ・モニタカメラ更新→解像度向上、撮影範囲拡大

[最終処分場]

- ・1月31日に海岸に打ち上げられた鯨の死骸を受入（緊急対応）

石 ご み 第 1 7 1 号
令和 2 年 3 月 1 0 日

石狩三友メンテナンス株式会社
代表取締役 小 松 稔 明 様

石狩市長 加 藤 龍 幸

令和 2 年 2 月期 事業実施状況の確認通知書

北石狩衛生センター長期包括的運営管理委託事業の業務実施状況について、次のとおり確認したので、事業契約書（契約条項第 25 条）の規定に基づき通知いたします。

モニタリング結果	☒ 業務実施状況に問題なし ☐ 業務実施状況に問題あり（是正事項あり）
【コメント欄】	

北石狩衛生センター運営管理業務実施状況評価表

(令和2年2月期)

○確認/問題なし ●確認/問題あり —該当なし

No	業務内容	結果
運転管理業務／計量棟に係る運転管理業務		
1	一般廃棄物、資源物、埋立物等の計量及び記録がなされているか。	○
2	ごみ搬入車両の誘導・案内等が適切に行われているか。(現場確認)	—
3	受付時間を遵守しているか。	○
運転管理業務／焼却施設に係る運転管理業務		
4	一般廃棄物を適切に処理しているか。	○
5	一般廃棄物の性状について定期的に分析・管理しているか。	○
6	焼却灰、飛灰処理物等の性状について分析・管理しているか。	○
7	施設の公害防止基準を遵守しているか。	○
8	焼却灰、飛灰処理物等を最終処分場へ運搬しているか。	○
9	他施設へ熱エネルギーを供給しているか。(現場確認)	—
運転管理業務／破碎施設に係る運転管理業務		
10	一般廃棄物を適切に処理しているか。	○
11	破碎可燃物を焼却施設へ搬出しているか。	○
12	破碎残渣、破碎プラ固形物を最終処分場へ搬出しているか。	○
13	鉄類、アルミ類、破碎残渣、破碎プラ固形物の計量をしているか。	○
運転管理業務／最終処分場に係る運転管理業務		
14	埋立廃棄物を種別に記録しているか。	○
15	埋立廃棄物を適切に埋立しているか。(現場確認)	—
16	残余容量の測量を年1回以上実施しているか。	—
17	浸出水処理後の放流水質は排水基準を遵守しているか。	○
18	最終処分場周縁の地下水について分析・管理しているか。	○
維持管理業務		
19	計画に基づき施設の点検・検査を行っているか。〔計量棟〕	○
20	計画に基づき施設の点検・検査を行っているか。〔焼却施設〕	○
21	計画に基づき施設の点検・検査を行っているか。〔破碎施設〕	○
22	計画に基づき施設の点検・検査を行っているか。〔最終処分場〕	○
23	計画に基づき施設の点検・検査を行っているか。〔建築物〕	○
24	計画に基づき施設の補修を行っているか。〔計量棟〕	—
25	計画に基づき施設の補修を行っているか。〔焼却施設〕	○
26	計画に基づき施設の補修を行っているか。〔破碎施設〕	○
27	計画に基づき施設の補修を行っているか。〔最終処分場〕	—
28	作業環境に関する調査・計測を行っているか。	—
その他関連業務		
29	清掃を行っているか。(現場確認)	—
30	植栽管理を行っているか。(現場確認)	—
31	除雪・排雪を行っているか。(現場確認)	—

【コメント欄】

[北石狩衛生センター全体トピック]

- ・市民回答問合せ 一般４９件、事業系２件、計５１件、対応に問題なし
- ・見学者対応 なし
- ・調査票対応 なし

[焼却施設]

- ・２月４日から２月１８日までに２号焼却炉内休炉整備（計画対応）
- ・２月６日にごみ質サンプル分析実施（計画対応）
- ・２月６日及び２月２８日空気圧縮機年次整備（計画対応）
- ・２月１０日から２号焼却炉耐火物補修（計画対応）
- ・２月１９日から２月２６日に排ガス分析装置点検補修（計画対応）
- ・２月２８日にダスト計定期整備（計画対応）

[破碎施設]

- ・２月４日に蛍光管・乾電池排出（計画対応）
- ・２月４日に空気圧縮機年次整備（計画対応）
- ・２月８日から２月９日に№１可燃物搬送コンベヤベルト他交換（計画対応）
- ・２月１２日に燃えないごみ処理中に小火（緊急対応）
- ・２月１２日に燃やせないごみ処理中に小火（緊急対応）

[飛灰処理施設]

- ・２月１３日に空気圧縮機年次整備（計画対応）

石 ご み 第 1 1 号
令和 2 年 4 月 1 0 日

石狩三友メンテナンス株式会社
代表取締役 小 松 稔 明 様

石狩市長 加 藤 龍 幸

令和 2 年 3 月期 事業実施状況の確認通知書

北石狩衛生センター長期包括的運営管理委託事業の業務実施状況について、次のとおり確認したので、事業契約書（契約条項第 25 条）の規定に基づき通知いたします。

モニタリング結果	☒ 業務実施状況に問題なし ☐ 業務実施状況に問題あり（是正事項あり）
【コメント欄】	

北石狩衛生センター運営管理業務実施状況評価表

(令和2年3月期)

○確認/問題なし ●確認/問題あり ー該当なし

No	業務内容	結果
運転管理業務／計量棟に係る運転管理業務		
1	一般廃棄物、資源物、埋立物等の計量及び記録がなされているか。	○
2	ごみ搬入車両の誘導・案内等が適切に行われているか。(現場確認)	○
3	受付時間を遵守しているか。	○
運転管理業務／焼却施設に係る運転管理業務		
4	一般廃棄物を適切に処理しているか。	○
5	一般廃棄物の性状について定期的に分析・管理しているか。	ー
6	焼却灰、飛灰処理物等の性状について分析・管理しているか。	○
7	施設の公害防止基準を遵守しているか。	○
8	焼却灰、飛灰処理物等を最終処分場へ運搬しているか。	○
9	他施設へ熱エネルギーを供給しているか。(現場確認)	○
運転管理業務／破碎施設に係る運転管理業務		
10	一般廃棄物を適切に処理しているか。	○
11	破碎可燃物を焼却施設へ搬出しているか。	○
12	破碎残渣、破碎プラ固形物を最終処分場へ搬出しているか。	○
13	鉄類、アルミ類、破碎残渣、破碎プラ固形物の計量をしているか。	○
運転管理業務／最終処分場に係る運転管理業務		
14	埋立廃棄物を種別に記録しているか。	○
15	埋立廃棄物を適切に埋立しているか。(現場確認)	○
16	残余容量の測量を年1回以上実施しているか。	ー
17	浸出水処理後の放流水質は排水基準を遵守しているか。	○
18	最終処分場周縁の地下水について分析・管理しているか。	○
維持管理業務		
19	計画に基づき施設の点検・検査を行っているか。〔計量棟〕	ー
20	計画に基づき施設の点検・検査を行っているか。〔焼却施設〕	○
21	計画に基づき施設の点検・検査を行っているか。〔破碎施設〕	○
22	計画に基づき施設の点検・検査を行っているか。〔最終処分場〕	○
23	計画に基づき施設の点検・検査を行っているか。〔建築物〕	○
24	計画に基づき施設の補修を行っているか。〔計量棟〕	ー
25	計画に基づき施設の補修を行っているか。〔焼却施設〕	○
26	計画に基づき施設の補修を行っているか。〔破碎施設〕	○
27	計画に基づき施設の補修を行っているか。〔最終処分場〕	ー
28	作業環境に関する調査・計測を行っているか。	ー
その他関連業務		
29	清掃を行っているか。(現場確認)	○
30	植栽管理を行っているか。(現場確認)	○
31	除雪・排雪を行っているか。(現場確認)	○

【コメント欄】

[北石狩衛生センター全体トピック]

- ・市民回答問合せ 一般49件、事業系2件、計51件、対応に問題なし
- ・見学者対応 なし
- ・調査票対応 なし
- ・3月14日～3月15日まで 床清掃（計画対応）
- ・3月27日に金庫室のセコムセキュリティー工事実施（計画外）

[焼却施設]

- ・2月10～3月11日まで2号炉耐火物補修工事終了（計画対応）
- ・3月9日にボイラーばい煙測定（計画対応）
- ・3月11日にごみピット白煙発生（原因特定できず）（緊急対応）
- ・2月28日～3月12日までダスト計定期整備終了（計画対応）
- ・3月18日に飛灰コンプレッサー故障のため、消火運転を実施（緊急対応）

[破碎施設]

- ・3月2日にアルミプレス搬出（計画対応）
- ・3月11日に燃えないごみ処理中の小火（No.1 金属プレスで発煙）（緊急対応）
- ・3月13日に燃やせないごみ処理中の小火（No.1 破碎物コンベヤで発煙）（緊急対応）
- ・3月17日に空気圧縮機コントロールパネル基盤交換（緊急対応）
- ・3月20日～3月23日まで破碎機カッターバー交換他整備（計画対応）
- ・3月25日に鉄プレス搬出（計画対応）
- ・3月26日にダンプスターターモーター交換（緊急対応）
- ・3月31日に減容機固化コンベヤモーター減速機交換（計画対応）

[飛灰処理施設]

- ・3月18日に 空気圧縮機ドライヤー異常発生（現在は通常通り）（緊急対応）
- ・3月20日～3月21日に混練機点検整備（計画対応）

用語解説集

【 あ 】

HCl（塩化水素）

塩素と水素から成るハロゲン化水素。常温常在で無色透明、刺激臭のある気体。有毒。塩化水素酸あるいは塩酸ガスと呼ばれる。

【 か 】

環境基準

大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染及び騒音に係る環境上の条件として、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準のこと。環境基本法第 16 条に規定されており、行政が公害対策を進めていく上での目標値となっている。

SO_x（硫黄酸化物）

石油や石炭など硫黄分が含まれる化石燃料を燃焼させることにより発生する。大気汚染や酸性雨などの原因のひとつとなる有害物質。また、自然界においても火山ガスなどに含まれている。

【 た 】

大気汚染防止法

昭和 43 年法律 97 号。工場および事業場における事業活動に伴って発生するばい煙の排出などの規制や自動車排出ガスの許容限度設定などにより、大気汚染に関し国民の健康保護と生活環境保全とを目的とする法律。

TEQ（等価毒性量）

ダイオキシン類は多くの異性体をもつので、その毒性を表すため、それぞれの異性体を最も毒性の強い 2,3,7,8-TCDD の量に換算して合計した量のこと。

【 な 】

ng（ナノグラム）

10 億分の 1 グラムのこと。n（ナノ）は 10 億分の 1 を表す単位。

NO_x（窒素酸化物）

石油・石炭などの燃料中の窒素分が燃焼することによって発生するものと、空気中の窒素が燃焼によって酸素と結合することで発生するものがある。光化学スモッグや酸性雨など

を引き起こす大気汚染原因物質であり、温室効果ガスやオゾン層の破壊の原因にもなっている。

【 は 】

煤じん

一般には、物の燃焼に伴って発生するすす、灰の類をいう。大気中の粒子状物質のひとつ。

大気汚染防止法では、煤煙の一種として定義し、排出規制の対象とする。その定義は抽象的で重油、石炭などの燃料、あるいは廃棄物の燃焼に伴い、また電気を金属溶解のための熱源などとして使用する際に発生する硫黄酸化物、有害物質以外のものとしている。

pg (ピコグラム)

1兆分の1グラムのこと。p (ピコ) は1兆分の1を表す単位。

ppm

パーセント (% : 百分率) と同様に割合を示す単位で、百万分率のこと。1ppm とは、1 m³の空气中に 1ml含まれる状態。

ダイオキシン類環境基準値について (廃棄物焼却炉)

●排出ガス

ごみ焼却炉 5 ng-TEQ / m³以下

小動物焼却炉 10 ng-TEQ / m³以下

(1) 北石狩衛生センターごみ焼却炉焼却能力 90t / 24h → 3.75t / h

※施設の規模 2~4 t / h 及び既に設置している施設の排出基準を使用

(2) 北石狩衛生センター小動物焼却炉焼却能力 90 kg / h

※施設の規模 2 t / h 未満及び既に設置している施設の排出基準を使用

●焼却灰・飛灰 (ごみ焼却炉、小動物焼却炉とも)

3 ng-TEQ / g 以下

※飛灰について、北石狩衛生センターではキレート剤、消石灰で薬剤処理され固形化しているため、基準の適用外となっている。

●排水 (浸出水施設・放流水)

10 pg-TEQ / l 以下

●環境水（最終処分地周縁地下水）

1 pg-TEQ/ℓ以下

●人体（耐容 1 日摂取量）

4 pg-TEQ/kg/日以下

※人がダイオキシン類を生涯にわたり継続的に摂取したとしても、健康に影響を及ぼす恐れがないと判断される 1 日当たりの摂取量で体重 1 kg 中当たり 4 pg 以下