

平成28年度 第1回鶴岡市廃棄物減量等推進審議会

日 時：平成28年8月24日（水）
午後2時から4時まで
鶴岡市クリーンセンター研修室

次 第

1. 開 会
2. 委嘱状交付
3. 主催者挨拶
4. 委員紹介並びに
事務局紹介
5. 会長・副会長選任
6. 会長・副会長挨拶
7. 議 事
 - (1) 平成27年度鶴岡市廃棄物行政の実績について
 - (2) 平成28年度鶴岡市廃棄物行政の事業執行について
8. そ の 他
9. 閉 会

鶴岡市廃棄物減量等推進審議会委員名簿

区 分	氏 名	所属団体等	備 考
学識経験者	小 谷 尊 章	鶴岡工業高等専門学校名誉教授	
関係行政機関 の 職 員	高 橋 桂 志	庄内総合支庁保健福祉環境部環境課 廃棄物対策主幹	交代
住民組織等の 代 表 者	佐 藤 喜 一	鶴岡市衛生組織連合会副会長	
	太 田 三千夫	藤島地区衛生組織連合会会長	
	小 泉 伸 一	羽黒地区衛生組織連合会会長	交代
	遠 藤 光 也	櫛引地区衛生組織連合会会長	交代
	菅 原 和 則	朝日地域自治会連絡協議会副会長	交代
	小 玉 富 雄	温海地区衛生組織連合会会長	
	伊 藤 エ ヨ	鶴岡地域婦人会連合会理事	交代
関係商工業団体の 代 表 者	菊 地 アツ 陸	鶴岡商工会議所青年部	
	上 野 隆 一	出羽商工会会長	
	竹 野 肇	鶴岡商店会連合会会長	
事 業 者	柴 崎 ル ミ	マックスバリュ東北株式会社 鶴岡南店総務チーフ	
	御 橋 慶 治	一般社団法人鶴岡地区医師会事務局長	
	谷 川 仁	株式会社主婦の店鶴岡店総務部長	
	土 田 光 恵	生活協同組合共立社組織部	

事 務 局 出 席 者

事 務 局	役 職 名
佐 藤 茂 巳	鶴岡市市民部長
有 地 裕 之	鶴岡市市民部廃棄物対策課長
叶 野 明 美	鶴岡市藤島庁舎市民福祉課長
押 井 新 一	鶴岡市羽黒庁舎市民福祉課長
天 然 せ つ	鶴岡市櫛引庁舎市民福祉課長
佐 藤 美 鈴	鶴岡市朝日庁舎市民福祉課長
五十嵐 浩 一	鶴岡市温海庁舎市民福祉課長
佐 藤 正 胤	鶴岡市市民部廃棄物対策課課長補佐
門 脇 豊	鶴岡市市民部廃棄物対策課施設管理主査
滝 澤 巖	鶴岡市市民部廃棄物対策課施設管理係長
藤 澤 実	鶴岡市市民部廃棄物対策課リサイクル推進主査
渡 部 忠	鶴岡市市民部廃棄物対策課リサイクル推進係長
長谷川 富 久	鶴岡市市民部廃棄物対策課リサイクル推進係専門員
高 田 美 穂	鶴岡市市民部廃棄物対策課リサイクル推進係専門員

(1) 平成27年度鶴岡市廃棄物行政の実績について

I. 平成27年度鶴岡市一般廃棄物の実績について

平成27年度の廃棄物の処理に係る原価は、平成23年度と比較して、3割減少しており、生活系ごみに係る一人あたりの費用は、微増となった。(表1)

(表1) 全体のごみ処理原価 (生活系・事業系)

年度	H23	H24	H25	H26	H27
可燃ごみ (円/t)	10,285	8,521	8,166	8,400	8,192
不燃ごみ (円/t)	46,434	48,678	48,066	53,115	58,582
最終処分 (円/t)	6,714	4,232	10,377	5,187	4,712

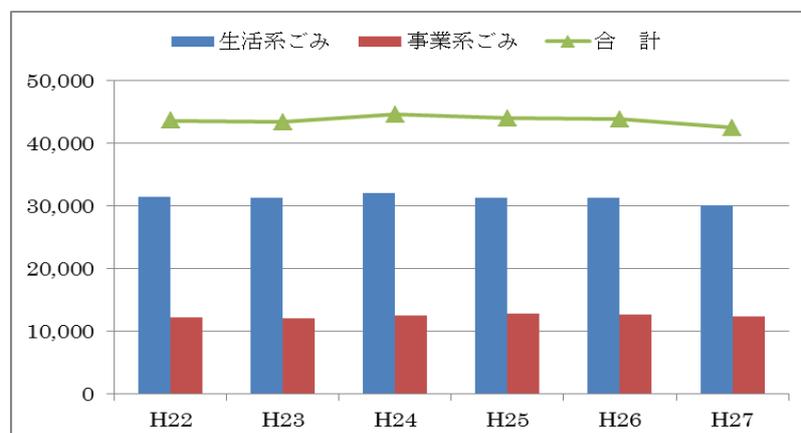
(表2) 生活系ごみの原価計算

年度	H23	H24	H25	H26	H27
収集原価 (円/t)	12,384	11,932	11,552	12,783	13,277
処理原価 (円/t)	15,434	13,479	13,994	13,705	14,002
計 (円/t)	27,818	25,411	25,546	26,488	27,279
1世帯当たりの金額 (円/年)	18,151	16,764	16,619	16,993	16,800
1人当たりの金額 (円/年)	6,362	5,966	5,983	6,202	6,221

平成27年度のごみの収集量は、総量で42,506tとなっており、対前年度比で1332t(3.04%)の減となっている。

生活系は、30,114tで前年度比1,117t(3.57%)、事業系は12,391tで対前年度比216t(1.71%)と、それぞれ減少となった。(図1・表3)

(図1) 生活系・事業系廃棄物量比較

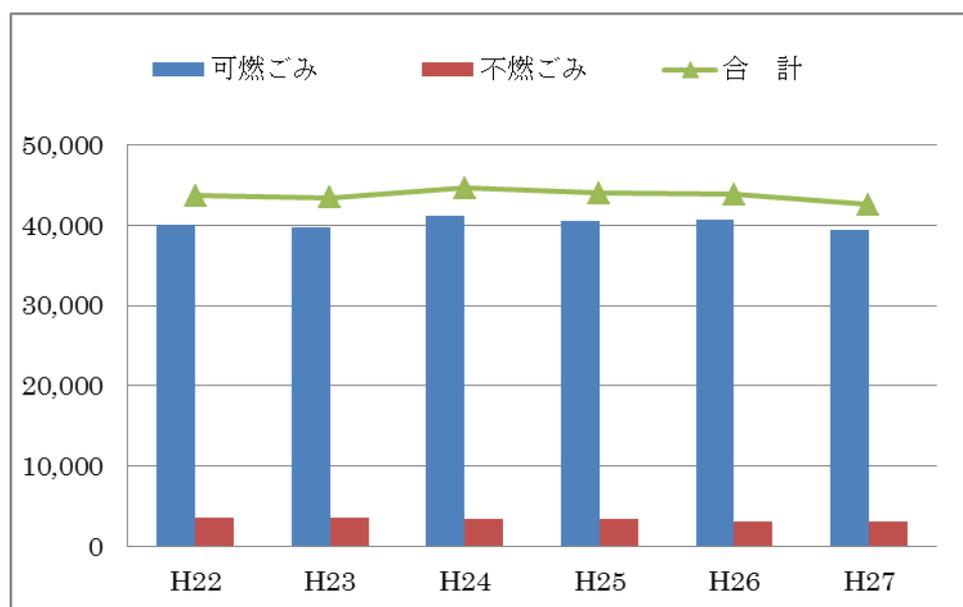


(表 3) 生活系・事業系廃棄物量比較

年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27
生活系ごみ (t)	31,487	31,366	32,077	31,236	31,231	30,114
事業系ごみ(可燃のみ)(t)	12,168	12,043	12,521	12,743	12,607	12,391
合 計	43,655	43,409	44,598	43,979	43,838	42,506
前年度比(生活系ごみ)(%)	-1.88	-0.39	2.27	-2.62	-0.02	-3.57
前年度比(事業系ごみ)(%)	-5.26	-1.03	3.97	1.77	-1.07	-1.71
前年度比(合 計)(%)	-2.85	-0.56	2.74	-1.39	-0.32	-3.04

また、可燃ごみ・不燃ごみでみると、可燃ごみは 39,453 t で前年度比 1198 t (2.95%)、不燃ごみは 3,053 t で前年度比 128 t (4.19%) とそれぞれ減少となった。(図 2・表 4)

(図 2) 可燃ごみ・不燃ごみ収集量比較 (事業系可燃ごみ含む)

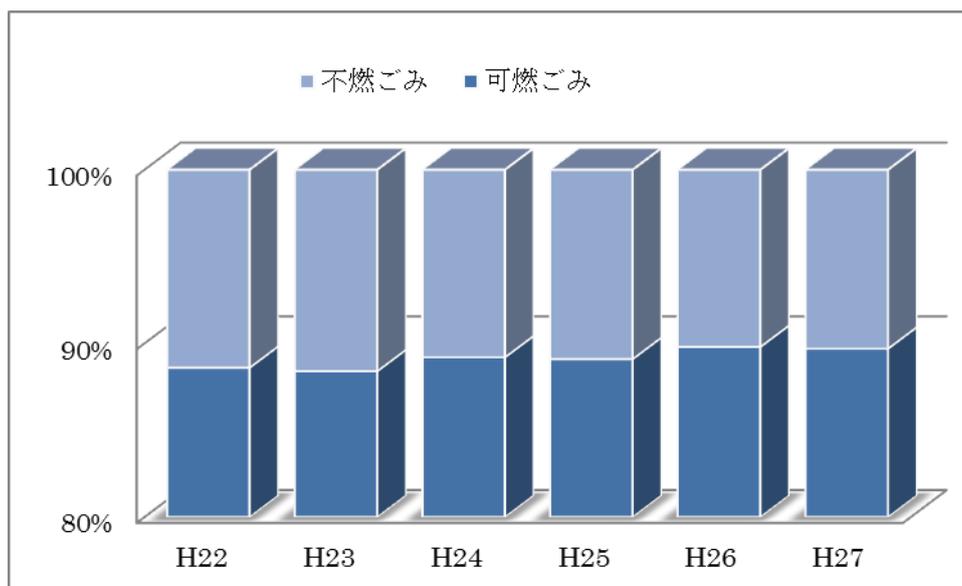


(表 4) 可燃ごみ・不燃ごみ収集量比較 (事業系可燃ごみ含む)

年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27
可燃ごみ (t)	40,066	39,767	41,122	40,564	40,651	39,453
不燃ごみ (t)	3,589	3,642	3,476	3,415	3,187	3,053
合 計 (t)	43,656	43,409	44,598	43,979	43,838	42,506
前年度比較(可燃ごみ)(%)	-2.65	-0.75	3.41	-1.36	0.21	-2.95
前年度比較(不燃ごみ)(%)	-4.95	1.46	-4.56	-1.76	-6.68	-4.19
前年度比較(合 計)(%)	-2.85	-0.56	2.74	-1.39	-0.32	-3.04

生活系ごみの内訳をみると可燃ごみが 27,061 t で生活系ごみの 89.7%、不燃ごみが約 3,053 t で 10.3%の割合となっており、可燃ごみ・不燃ごみともに前年並みの結果となった。(図 3・表 5)

(図 3) 生活系ごみの可燃ごみ・不燃ごみ割合



(表 5) 生活系ごみの可燃ごみ・不燃ごみ割合

年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27
可燃ごみ割合 (%)	88.6	88.4	89.2	89.1	89.8	89.7
不燃ごみ割合 (%)	11.4	11.6	10.8	10.9	10.2	10.3

《増減の主な理由》

- ・ ペットボトル、アルミ缶等の素材の軽量化が進み不燃ごみ重量が減少した。
- ・ プラスチック製容器包装類が、汚れた状態で可燃ごみとして排出されるケースが見受けられる。
- ・ スチール・アルミ缶等を直接資源回収業者等に売り渡すケースがみられる。
- ・ 大規模商業施設等による、店頭での資源回収システムが普及してきている。
- ・ レジ袋無料配布取り止めや雑がみの資源回収量増加など、3 R 推進に関する啓発による排出抑制効果があった。
- ・ 景気動向に左右される事業系ごみが減少 (-11.4%) していることから、事業所におけるごみの減量・資源化が進んでいる。

II. ごみ減量・リサイクル推進事業の主な取組みについて

① ごみ分別説明会等の実施

各町内会等に出向き実施した「ごみ分別説明会」は、以下のとおりとなっており、前年度より若干減少している。

また、環境フェアつるおかをはじめ市内で開催されたイベントでの分別啓発展示は7会場で実施した。

年度	実施回数	参加者数	備考(展示会場)
26	51回	1,576名	7会場
27	47回	1,476名	7会場

② 早朝立哨指導の実施

早朝、ごみの排出時間に合わせて、ごみステーションにおいて、ごみ分別等の指導をおこなった。

前年度より、実施ステーション数は減ったものの、協力者数は増加しており、廃棄物減量等推進員をはじめとした町内会との協同事業として確立している。

年度	実施回数	ステーション数	町内会協力者
26	7件	20か所	34名
27	7件	18か所	37名

③ 資源回収運動の取組み (資料2参照)

登録団体数は前年度と同様の結果であったが、総回収量は7%程度減っておりともなって報奨金実績も減額となっている。その中で、「雑がみ」の集団回収量は前年実績から3割程度増加している。

また、団体あたりの実施回数はほぼ同数となっており、市民の3R意識は浸透しているものと思われる。

④ 使用済小型家電品回収事業

環境フェアつるおか2015でのイベント回収を実施したほか、クリーンセンターや庁舎所管課での窓口回収を実施した。

平成27年度 鶴岡市使用済小型家電品回収事業実績

開催日	平成27年9月27日		平成27年12月15日 ～1月15日		通 年	
イベント名称	環境フェア2015		鶴岡市小型家電 試験回収事業		ピックアップ回収	
回収品目	8		8		8	
品名	数量	重量	数量	重量	数量	重量
パソコン(デスクトップ、 一体型、モバイル)	128台	740kg	291台	2,444kg	10台	29kg
携帯電話・PHS	35台	6kg	102台	32kg	282台	30kg
デジタルカメラ	6台	4kg	10台	17kg	75台	14kg
デジタルビデオカメラ	8台	10kg	30台	16kg	24台	15kg
据置型・携帯ゲーム機	16台	70kg	25台	64kg	191台	171kg
DVDプレイヤー	16台	55kg	33台	159kg	52台	100kg
地デジ・BSチューナー	3台	5kg	10台	27kg	20台	15kg
ワープロ	3台	90kg	59台	362kg	4台	27kg
その他		80kg		339kg		219kg
合計	215台	1,060kg	560台	3,460kg	658台	620kg

⑤ リサイクルプラザの取り組み

夏休み親子リサイクル体験教室

小学生の夏休み期間中に、身近なものを使っての工作体験を実施。
3コースで60名の親子が参加。

●缶ウマ・手すき和紙コース（空き缶・牛乳パック） H27. 7. 28



●万華鏡コース(ペットボトル) H27. 8. 4



●ゴム鉄砲コース（廃材） H27. 8. 6



リサイクルプラザ休日見学会

7回目となる休日見学会を、8月30日(日)に開催。来場者数 92名。

再生品の抽選・紙すき体験・牛乳パックで作るフリスビー遊び・ふろしき講座・小型家電の回収等を実施。また、日頃入ることのできない施設内部を見学する「くるりん館探検隊」を実施。

●再生品展示



●ふろしき講座



●手すき和紙



●「くるりん館探検隊」



その他ごみ減量への取組み

ふろしき講座

過剰包装防止やごみ減量推進のため、市内3か所でふろしきの利用について講座を開催。

実施場所:市役所、ほとりあ(11月)、寿海荘(2月3日)

クラフト教室

再利用することの意識を高めてもらうため、ごみとして処分されてしまう物を利用してクラフト体験を実施。

●流木クラフト 12月 8日

●布ぞうり 1月19日

●布クラフト 2月 9日

Ⅲ. 一般廃棄物処理施設の状況について

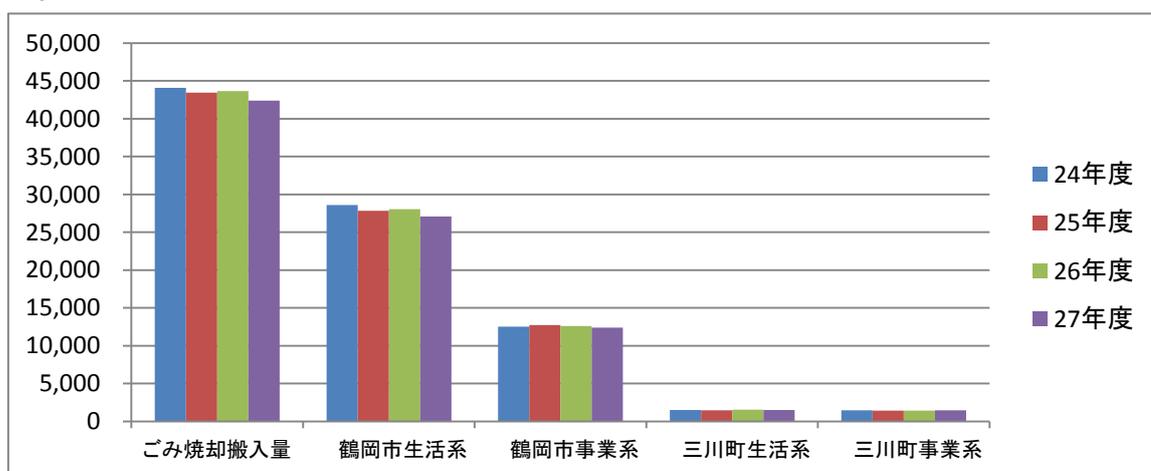
(1) ごみ焼却施設

ごみ焼却施設への搬入量は、全般的に減少傾向にあり、平成 26 年度は前年度より増加したものの、平成 27 年度は 42,399 t で、前年度比で 1,249 t (2.9%) 減少した。

搬入内容をみると、鶴岡市の生活系ごみは、27,061 t、前年度比 983 t (3.5%) の減で、事業系ごみは 12,382 t、前年度比 225 t (1.8%) の減となっている。三川町の生活系ごみは、1,507 t、前年度比 50 t (3.2%) の減、事業系ごみは、1,448 t、前年度比 8 t (0.6%) の増となっている。

施設の管理については、運転管理業務の民間への委託を平成 26 年度から夜間のみから全日に拡大しているが、適切な運転管理業務が行われた。また、各種機械設備の定期保守点検や整備補修、排出ガス分析業務などを実施し、施設の適正な維持管理に努めた。

また、ごみ焼却施設の老朽化により新施設建設の準備を進めており、平成 25 年度に循環型社会推進地域計画及びごみ焼却施設整備基本構想を策定し、平成 26 年度からは、2 ヵ年事業として生活環境影響調査及び施設整備基本計画の策定を実施した。

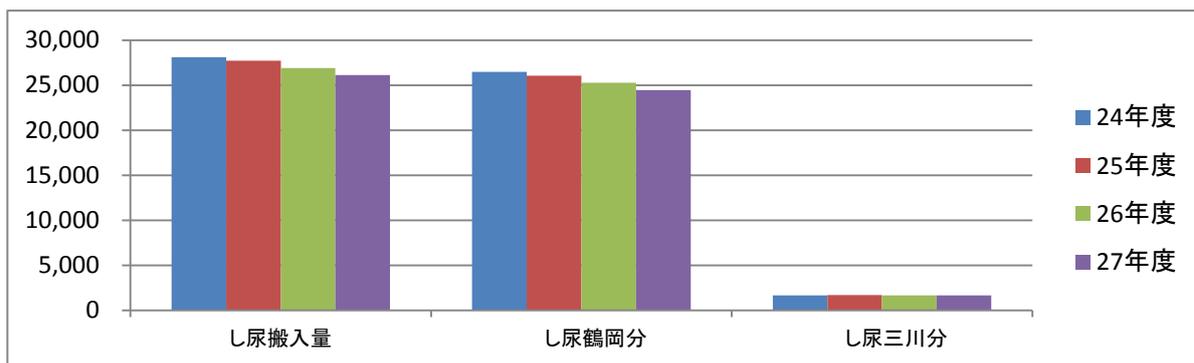


(2) し尿処理施設

生し尿及び浄化槽汚泥の処理量は、公共下水道の普及や農業・漁業集落排水事業などの進捗により減少しており、平成 27 年度は 26,124 kℓ、前年度比で 785 kℓ (2.9%) 減少した。

内訳を見ると、鶴岡市は 24,464 kℓ、前年度比で 790 kℓ (3.1%) の減となっており、三川町は 1,660 kℓ、前年度比 5 kℓ (0.3%) の増となっている。

施設の運転管理業務は民間に委託しており、各種機械設備については、定期保守点検や整備補修、処理水の分析業務などを実施し、衛生的かつ効率的な処理を行った。

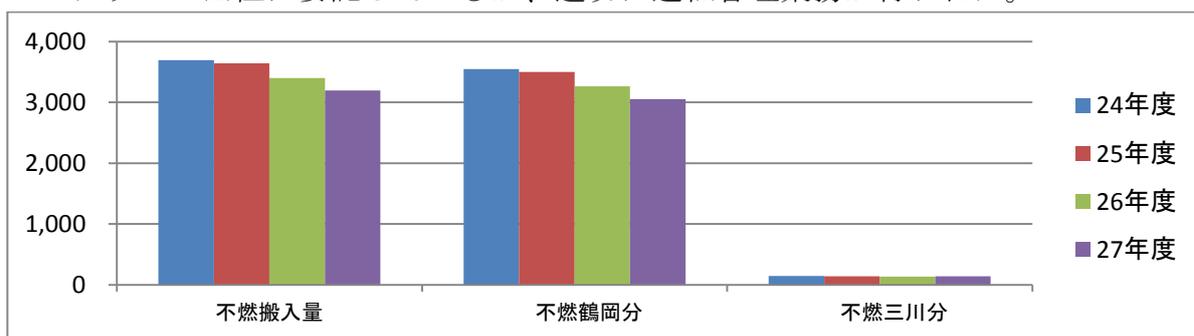


(3) 中間処理施設（リサイクルプラザ）

不燃ごみの搬入量は全般的に減少傾向にあり、平成 27 年度は 3,261 t で、前年度比 138 t（4.1%）と大きく減少した。

内訳を見ると、鶴岡市の不燃ごみは 3,121 t、前年度比 141 t（4.3%）の減で、三川町の不燃ごみは 140 t、前年度比 3 t（2.2%）の増となっている。

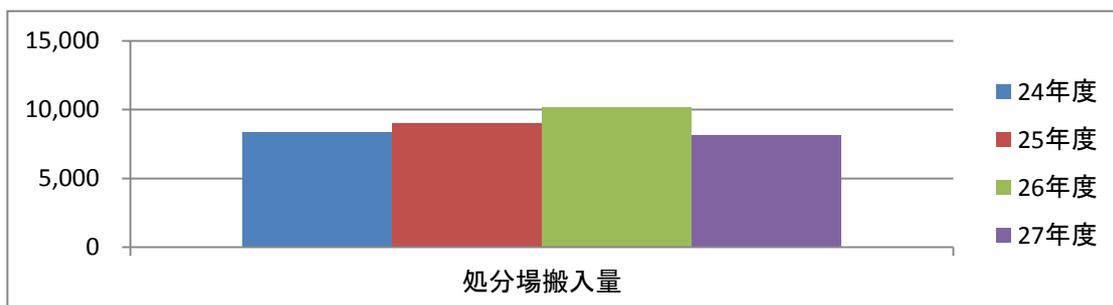
施設の運転管理については、効率的な運営を推進するため株式会社鶴岡地区クリーン公社に委託しているが、適切に運転管理業務が行われた。



(4) 最終処分場

平成 27 年度の埋立量は 8,122 m³、前年度比 2,039 m³（20.1%）の減となっている。また、全体計画埋立容量 225,000 m³に対し、平成 27 年度末の累計埋立量は 187,680 m³となっており、全体の 83.4%となっている。

焼却処理の変更から供用開始時より 6 年施設の延命化が図られたが、残余容量が少なくなってきたことから、新たな施設の建設に向け、平成 26 年度に廃棄物処理施設適地事前調査を実施し、27 年度に対象地区住民への説明会を実施している。



一般廃棄物の実績及び計画

資料1

		(単位:t)													
		実績	実施計画	実施計画	基本計画										
		平成 17年度	平成 18年度	平成 19年度	平成 20年度	平成 21年度	平成 22年度	平成 23年度	平成 24年度	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 28年度
ごみ 排出量	生活系ごみ量	32,185	33,268	32,883	32,450	32,091	31,487	31,366	32,077	31,236	31,231	30,114	31,048	31,013	31,013
	うち可燃物	27,186	28,561	28,578	28,495	28,315	27,898	27,724	28,601	27,821	28,044	27,061	27,456	27,769	27,769
	うち不燃物	4,999	4,707	4,305	3,955	3,776	3,589	3,642	3,476	3,415	3,187	3,053	3,592	3,244	3,244
	うち 施設資源化量	3,678	3,272	2,956	2,740	2,477	2,296	2,339	2,190	2,242	2,192	2,172	2,227	2,181	2,271
	事業系ごみ量	14,563	14,697	14,090	13,019	12,843	12,168	12,043	12,521	12,743	12,607	12,391	12,197	12,531	12,418
	ごみ排出量計	46,748	47,965	46,973	45,469	44,934	43,655	43,409	44,598	43,979	43,838	42,506	43,245	43,544	43,431
	資源回収量	5,878	5,691	5,394	5,049	4,708	4,509	4,499	4,578	4,452	4,218	3,922	5,577	4,275	4,589
リサイクル率(%)	18.2	16.7	15.9	15.4	14.5	14.1	14.3	13.8	13.8	13.3	13.1	16.0	13.5	14.2	
生活系ごみ 1人1日当り排出量(g)	615	640	638	637	635	628	629	647	639	647	650	645	655	653	
ごみ排出量 1人1日当り排出量(g)	894	923	911	892	889	870	871	900	900	908	890	899	920	915	
人 口 (人)	143,288	142,338	140,896	139,619	138,499	137,453	136,146	135,403	133,831	132,313	130,849	131,787	129,630	130,033	

※ 不燃物は粗大ごみを除く
 ※ 施設資源化量は三川町を含む

資源回収実績

		26年度	27年度	
集団回収	登録団体数	399団体	396団体	
	実施回数（平均）	2,490回（6.2回）	2,471回（6.2回）	
	回収量	新聞	2,090,651 kg	1,901,360 kg
		雑誌	965,584 kg	892,878 kg
		ダンボール	889,843 kg	865,026 kg
		飲料用パック	12,063 kg	11,893 kg
		雑がみ	8,691 kg	11,256 kg
		古紙類計	3,966,832 kg	3,682,413 kg
		金属類	24,251 kg	23,377 kg
		びん類（本数）	108,642 本	94,908 本
		びん類（kg）	80,613 kg	70,757 kg
		重量計	4,071,697 kg	3,776,547 kg
	報奨金	実施団体	18,068,175 円	16,770,640 円
		回収業者	8,090,807 円	7,506,488 円
拠点回収	回収量	新聞	52,795 kg	50,180 kg
		雑誌	46,280 kg	47,770 kg
		ダンボール	42,610 kg	42,680 kg
		飲料用パック	75 kg	70 kg
		雑がみ	4,690 kg	4,290 kg
		古紙類計	146,450 kg	144,990 kg
		金属類	0kg	0kg
		びん類（本数）	0本	0本
		びん類（kg）	0kg	0kg
		重量計	146,450 kg	144,990 kg
重量合計		4,218,147 kg	3,921,537 kg	

クリーン作戦実績

	年 度	実施件数	参加延べ人数	可燃 (kg)	不燃 (kg)
鶴岡地域	25年度	123 件	6,996 人	27,992	3,201
	26年度	131 件	7,686 人	23,826	2,369
	27年度	124 件	6,312 人	18,506	1,335
藤島地域	25年度	15 件	1,718 人	509	293
	26年度	39 件	1,406 人	311	233
	27年度	39 件	1,325 人	340	147
羽黒地域	25年度	113 件	3,835 人	800	600
	26年度	110 件	3,830 人	593	483
	27年度	121 件	3,907 人	573	443
櫛引地域	25年度	28 件	1,203 人	269	191
	26年度	27 件	1,179 人	249	141
	27年度	23 件	1,051 人	216	106
朝日地域	25年度	2 件	1,277 人	550	255
	26年度	1 件	1,273 人	360	180
	27年度	1 件	1,371 人	310	180
温海地域	25年度	65 件	5,220 人	20,841	1,884
	26年度	60 件	5,170 人	17,810	1,795
	27年度	56 件	5,227 人	16,660	1,674
合 計	25年度	373 件	20,249 人	50,961	6,424
	26年度	368 件	20,544 人	43,149	5,201
	27年度	371 件	19,193 人	36,605	3,885

不法投棄について

	年 度	件 数	可燃 (kg)	不燃 (kg)
鶴岡地域	25年度	37 件	56	661
	26年度	38 件	177	353
	27年度	45 件	51	449
藤島地域	25年度	3 件	0	9
	26年度	2 件	2	8
	27年度	2 件	15	10
羽黒地域	25年度	6 件	0	65
	26年度	2 件	0	20
	27年度	1 件	0	0
櫛引地域	25年度	6 件	0	15
	26年度	4 件	40	80
	27年度	3 件	50	7
朝日地域	25年度	2 件	0	3
	26年度	2 件	0	0
	27年度	1 件	0	0
温海地域	25年度	8 件	135	13
	26年度	15 件	16	135
	27年度	6 件	0	23
合 計	25年度	62 件	191	766
	26年度	63 件	235	596
	27年度	58 件	116	489

※可燃・不燃重量 (kg) は市回収量

(2) 平成 28 年度鶴岡市廃棄物行政の事業執行について

【方 針】

私たちの日々の生活や活動は、地域の生活環境や地球環境に配慮することが求められており、高齢化の進行や人口減少等、今後の社会状況の変化に対応し、持続可能で安全・安心な生活環境を構築するため、ごみの減量化・資源化の推進、効率的な廃棄物の処理・処分が全国的な課題となっている。

本市においても、時代に対応したごみ減量・資源化計画の検討、事業実施、将来の処理量に見合った廃棄物処理施設の計画、整備、機能確保が喫緊の課題となっている。

こうした中、本市のごみ焼却施設は平成 2 年 3 月に竣工し、平成 12 年から 14 年にはダイオキシン類削減対策工事を行い現在に至っているが、25 年の経過とともに老朽化が進んでおり、今後の継続的に安定した稼働が困難になりつつある。

また、一般廃棄物最終処分場は平成 9 年 4 月に供用を開始して現在に至っているが、埋立残余量が残りをわずかとようになってきている。

このことから、市の総合計画後期基本計画では、ごみ減量・資源化の推進については、市民、事業者、行政等がそれぞれの役割を果たし、また、連携して排出抑制・再使用・再資源化の 3R を推進することとし、また、新たな廃棄物処理施設の整備については、循環型社会の構築を目指す国の方針に基づき、排熱を利用した効率的なエネルギー利用など、地域の生活環境や地球環境に配慮した施設の整備を推進することとしている。

平成 28 年度は、新たに策定した「鶴岡市一般廃棄物処理基本計画」に基づき、それぞれの地域の生活環境をより安全で安心なものにするために、一人ひとりの心がつながりあう確かな地域を構築することを施策の柱とし、環境にやさしい資源循環型社会形成を目標として、ごみ分別の徹底と資源化を推進することを、そして、適正且つ効率的なごみ処理を推進するため、廃棄物処理施設の老朽化を見据え、平成 32 年度までの新たな処理施設整備完了に向けて事業を進めること、既存施設の機能維持対策を進めることを基本方針とする。

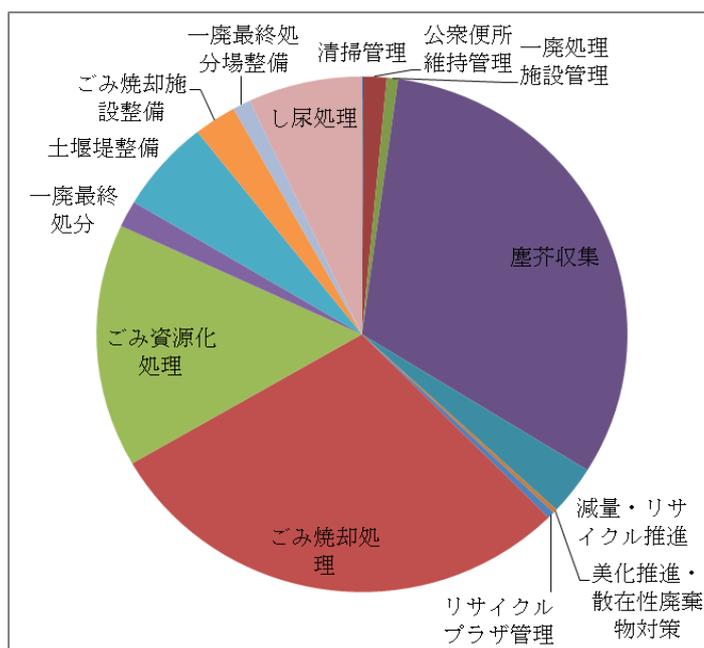
【執行事業の概要】

I. 廃棄物行政に係る費用

平成 28 年度の廃棄物行政に係る予算は、費用は、1,117,370 千円となっており、うち、塵芥収集事業が総予算の 31.7%、ごみ焼却処理に 29.1%、ごみの資源化処理に 15.3%で、全体の予算の 76.0%を占めている。

平成 28 年度廃棄物対策課予算（単位：千円）

事業名	金額	割合
清掃管理	1,075	0.1%
公衆便所維持管理	15,721	1.4%
一廃処理施設管理	7,622	0.7%
塵芥収集	353,657	31.7%
減量・リサイクル推進	34,437	3.1%
美化推進・散在性廃棄物対策	2,756	0.2%
リサイクルプラザ管理	4,757	0.4%
ごみ焼却処理	324,649	29.1%
ごみ資源化処理	170,476	15.3%
一廃最終処分	18,621	1.7%
土堰堤整備	64,800	5.8%
ごみ焼却施設整備	29,005	2.6%
一廃最終処分場整備	12,222	1.1%
し尿処理	77,572	6.9%
	1,117,370	100.0%



II. 清掃一般事業

1. 廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6条第1項の規定に基づく「鶴岡市一般廃棄物処理基本計画」及び、「28年度実施計画」を本年3月に策定、鶴岡市廃棄物の処理及び清掃に関する条例第2条の規定に基づく告示を実施。

計画では、一日一人あたりのごみ排出量について、平成32年度に820g（平成27年度実績915g）にすることとしている。

2. 一般廃棄物収集運搬・処分業及び浄化槽清掃業の許可に関する事務手続きを実施する。

III. ごみ減量・リサイクル推進事業

平成27年度までを推進期間とする「鶴岡市行財政改革大綱に基づく実施計画」において、「ごみ減量・リサイクル推進事業（ごみ減量化推進とごみ有料化制度導入の検討）」が位置付けられており、「次期基本計画」に向けて、現状分析結果に即した目標数値、市民、事業者、行政が連携する具体的な取組みを検討し、排出抑制・再使用・再資源化の3R事業を推進する。

「有料化」についてはごみ減量・資源化の推進を目的とする視点から検討する。

1. 町内会、自治会、地域組織等を単位として廃棄物減量等推進員（391名）を委嘱し、ごみの出し方の指導、ごみステーションの管理を行うなど、ごみ減量・資源化推進のための施策を、市民と行政が協働して推進する。
2. 地域における集団資源回収運動を支援する。集団資源回収への取組みが難しい地域については拠点回収を実施しながら対策を研究していく。
3. リサイクルプラザを活用した体験教室や休日見学会等を継続実施するとともに、ごみステーションにおける早朝立哨指導やごみ分別出前講座等、積極的に市民に関わっていく活動を展開し、市民への環境意識（適正分別等）啓発に努める。

IV. 塵芥収集事業

1. 一般家庭から排出される生活系ごみの収集運搬を市内17区域・18事業に分類して委託し、各町内会や自治組織等が管理する約2,450箇所のごみステーションから収集する。

2. 指定ごみ袋の製造及び販売、請求・収納を実施する。
3. 生し尿については市内全域を3地区に分割し収集運搬を行っている民間3業者による約2,300世帯からの速やかな収集運搬を、浄化槽については適切な清掃及び汚泥運搬を促進して快適な生活環境を保持する。

V. 環境美化推進及び散在性廃棄物対策事業

不法投棄や散在性廃棄物のない環境づくりやクリーン作戦等を通じた地域美化意識の醸成に努める。

1. 地域の環境美化の促進及び市民の環境保全意識高揚のため、5月30日の「鶴岡市ごみゼロ大作戦」や市民一斉清掃を始め道路や公園等公共施設などの「鶴岡市クリーン作戦」を推進する。
2. 庄内地区不法投棄防止対策協議会及び鶴岡市不法投棄監視通報ネットワーク連絡会議の構成関係機関と連携を図り、あわせて、廃棄物減量等推進員の地域巡回等による情報収集を実施し、不法投棄の防止や原状回復に努める。
3. 山形県海岸漂着物対策推進協議会や「美しいやまがたの海プラットフォーム」運営委員会等と連携して「裸足で歩ける庄内海岸」を目指して海岸清潔度のランク向上に努める。
4. 本市所管の公衆便所180箇所うちの91箇所について、地元自治会等に委託して、その清潔保持及び建物等の保全に努める。

VI. 新たな廃棄物処理施設の整備

1. ごみ焼却施設

(1) 建替えに向けた関連事業の経過

- ・23年度 ごみ焼却施設精密機能検査業務委託
- ・24年度 ごみ焼却施設長寿命化計画策定業務委託
- ・25年度 循環型社会形成推進地域計画及び施設整備基本構想策定
- ・26～27年度 ごみ焼却施設整備計画策定業務等委託（2ヵ年事業）
(ごみ焼却施設整備に係る施設整備基本計画策定及び生活環境影響調査)

(2) 基本計画の概要 別紙資料のとおり

(3) 生活環境影響調査の概要 別紙資料のとおり

2. 最終処分場

(1) 建替えに向けた関連事業の経過

平成26年度に「適地事前調査」を行い、27年度は対象地域の住民に対し説明会を実施した。

28年度は地元の同意を得て、測量調査、基本計画の策定等、具体的に事業を進めたい。

(2) 整備予定施設の規模

岡山一般廃棄物最終処分場の稼働実績を参考にし、埋立期間は15年間とした。

○ 施設規模 ・ 計画埋立容量：約13.5万m³

(過去6年の埋立処分実績から想定した15年分の最終処分量)

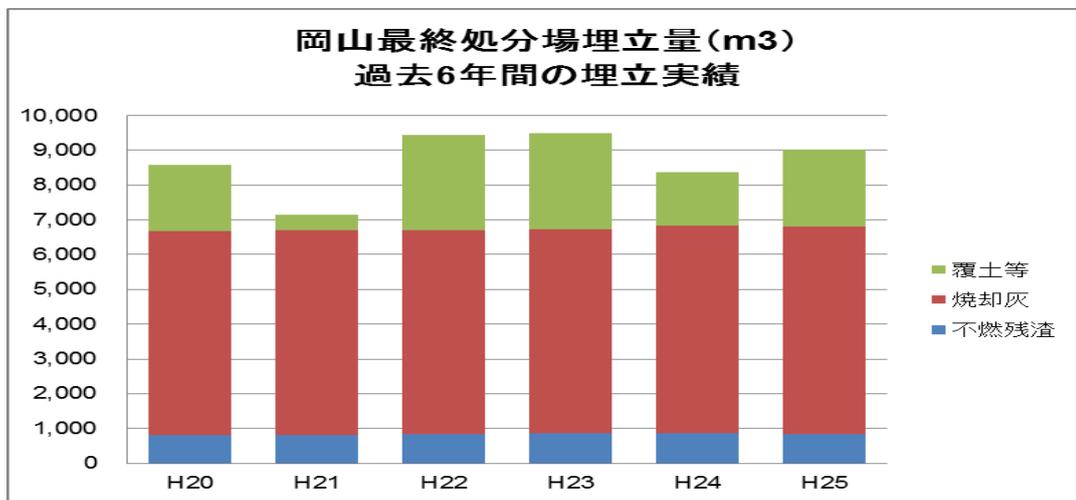
- ① 年間平均埋立処分量 9,000m³ (表より8,674m³≒9,000m³)
過去6年間の埋立処分実績から年間平均埋立処分量を算定した。
- ② 計画埋立容量 9,000m³×15年=135,000m³ → 約13.5万m³

過去6年間の埋立処分実績

単位:m³

埋立対象物	H20	H21	H22	H23	H24	H25	平均
不燃残渣	812	816	840	865	859	828	837
焼却灰	5,873	5,889	5,853	5,853	5,971	5,967	5,901
小計	6,685	6,705	6,693	6,718	6,830	6,795	6,738
覆土等	1,900	443	2,746	2,772	1,538	2,221	1,937
合計	8,585	7,148	9,439	9,490	8,368	9,016	8,674

※覆土等：覆土材+副資材(碎石等)



VII. 燃やすごみ焼却処理、燃やさないごみ資源化处理、一般廃棄物最終処分及びし尿処理事業

各種消耗品類の購入、設備の修繕や保守点検業務委託及び運転管理委託を行い、既存4施設の適正な運転・維持管理を行う。

1. ごみ焼却施設

民間委託を26年度から実施している計量の窓口業務、夜警業務等を含めた民間への全面委託を継続し、燃やすごみを焼却処理する。

2. 鶴岡市リサイクルプラザ

平成17年度に供用開始した施設の運営業務を(株)鶴岡地区クリーン公社に委託し、燃やさないごみの資源化处理を推進する。

3. 岡山一般廃棄物最終処分場

平成9年度に稼働開始した処分場において、燃やすごみの焼却に伴って発生する灰及び不燃物の中間処理に伴って発生する残渣類を埋立処分する。

4. し尿処理施設

平成22年度に開始した施設の運転管理の民間委託を継続して生し尿等を処理する。

○鶴岡市廃棄物減量等推進審議会条例

平成 17 年 12 月 26 日条例第 265 号

改正

平成 25 年 3 月 22 日条例第 2 号

平成 25 年 9 月 19 日条例第 37 号

鶴岡市廃棄物減量等推進審議会条例

(設置)

第 1 条 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）第 5 条の 7 の規定に基づき、鶴岡市廃棄物減量等推進審議会（以下「審議会」という。）を置く。

(所掌事項)

第 2 条 審議会は、市長の諮問に応じ、一般廃棄物の減量及び再利用の促進等に関する事項を調査審議する。

(組織)

第 3 条 審議会は、委員 20 人以内で組織する。

2 委員は、次に掲げる者のうちから市長が委嘱する。

- (1) 学識経験者
- (2) 関係行政機関の職員
- (3) 住民組織等の代表者
- (4) 関係商工業団体の代表者
- (5) 事業者

(任期)

第 4 条 委員の任期は 2 年とし、再任を妨げない。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(会長及び副会長)

第 5 条 審議会に会長及び副会長 1 人を置き、委員の互選によりこれを定める。

2 会長は、審議会を代表し、会務を総理する。

3 副会長は、会長を補佐し、会長に事故があるとき又は会長が欠けたときは、その職務を代理する。

(会議)

第 6 条 審議会は、会長が招集し、会議の議長となる。

2 審議会は、委員の半数以上が出席しなければ会議を開くことができない。

3 審議会の議事は、出席した委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

4 審議会は、必要に応じ、委員以外の者に出席を求め、意見を聴くことができる。

(庶務)

第 7 条 審議会の庶務は、市民部において処理する。

(委任)

第8条 この条例に定めるもののほか、審議会に関し必要な事項は、市長が別に定める。

附 則

(施行期日)

1 この条例は、公布の日から施行する。

(任期の特例)

2 この条例の施行の日以後、最初に第3条第2項の規定により委嘱される委員の任期は、第4条の規定にかかわらず、委嘱された日から平成18年3月31日までとする。

附 則 (平成25年3月22日条例第2号抄)

(施行期日)

1 この条例は、平成25年4月1日から施行する。

附 則 (平成25年9月19日条例第37号)

(施行期日)

1 この条例は、公布の日から施行する。

(経過措置)

2 第1条の規定による改正後の鶴岡市表彰条例第8条第1項の規定、第2条の規定による改正後の鶴岡市個人情報保護条例第38条第2項の規定、第3条の規定による改正後の鶴岡市生活安全条例第5条第5項の規定、第4条の規定による改正後の鶴岡市交通災害共済条例第12条第2項の規定、第5条の規定による改正後の鶴岡市住居表示審議会条例第3条第2項の規定、第6条の規定による改正後の鶴岡市予防接種対策委員会条例第3条第2項及び第7条第2項の規定、第7条の規定による改正後の鶴岡市環境審議会条例第3条第2項の規定、第8条の規定による改正後の鶴岡市廃棄物減量等推進審議会条例第3条第2項の規定、第9条の規定による改正後の鶴岡市農村地域工業等導入審議会条例第3条第2項の規定、第10条の規定による改正後の鶴岡市下水道使用料等審議会条例第3条第2項の規定、第11条の規定による改正後の鶴岡市水道事業経営審議会条例第3条第2項の規定並びに第12条の規定による改正後の鶴岡市景観計画に係る行為の制限等に関する条例第13条第4項の規定は、この条例の施行の日以後にこれらの規定により行う委員又は幹事の委嘱について適用する。

ごみ焼却施設整備基本計画概要

1. 施設整備の目的

鶴岡市では平成2年3月に計画処理能力165t/日のごみ焼却施設が竣工し、稼働を開始してから26年が経過しています。定期的に整備・補修は行っているものの、次のような課題が生じてきています。

- ・設備機器全般的に経年劣化が進行している
- ・竣工当時と比較してごみ発熱量が高いため、定格処理が行いにくく処理量が低下している
- ・ごみピット面積と容量が小さく、十分なごみの攪拌やストックが行いにくい



施設整備の目的（循環型社会形成推進地域計画および熱回収施設整備基本構想より）

- ・定格運転・安定稼働を行うためにはごみ発熱量やごみピットの課題解決が必要
- ・発電などを行う熱回収施設としての整備を進める

2. 施設整備方針

新たなごみ焼却施設の計画、設計及び運営に際して基本構想内容を踏まえて設定しました。

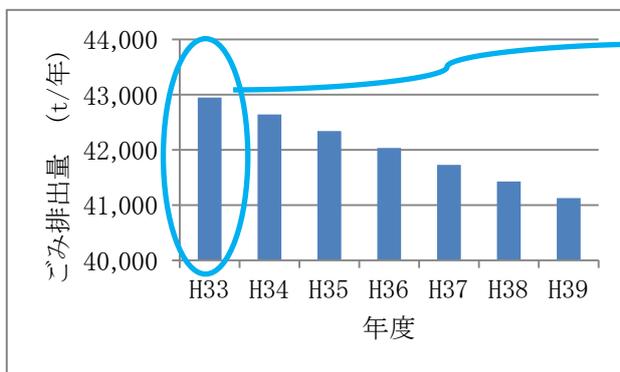
－ 施設整備の基本方針 －

1. 安全に配慮し、長期の安定稼働を目指す施設
2. 経済性に優れた施設
3. 熱エネルギーの効率的回収と効果的な活用
4. 環境保全に配慮し、周辺環境と調和した施設
5. 災害に強く、住民から信頼される施設

3. 計画条件の整理・設定

計画条件を定めるに当たり、整理・設定を行いました。

焼却対象ごみ量の推計排出量(平成33～39年度)



生活系可燃ごみ	: 27,599t/年
事業系可燃ごみ	: 13,821t/年
リサイクルプラザ可燃残渣	: 424t/年
し渣	: 17t/年
し尿汚泥	: 1,087t/年
合計	: 42,948t/年
計画年間日平均処理量	: 117.7t/日

計画目標年次は稼働開始後、最もごみ量が多い平成33年度とする

定格処理能力=117.7t/日÷実稼働率÷調整稼働率

実稼働率 : 280/365 (年間280日稼働)

調整稼働率 : 0.96

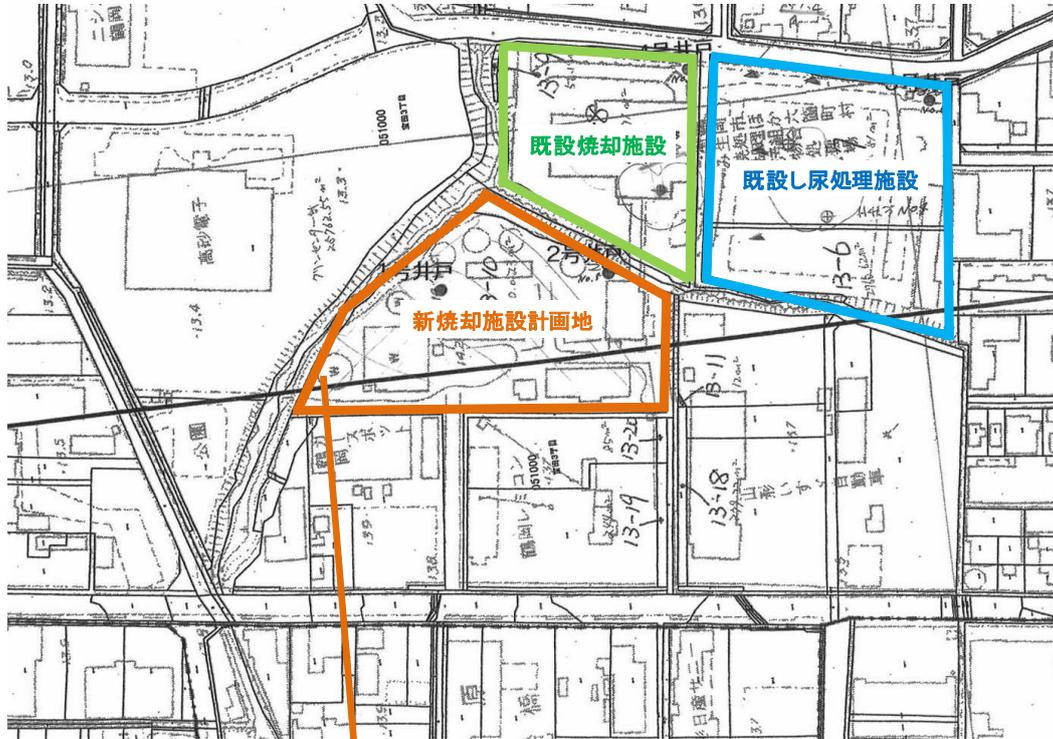
定格処理能力=159.8≒160t/日とする。

計画ごみ質においても現状のごみ質調査結果を踏まえて設定

既存施設 8,800kJ/kg (最高ごみ質) → 計画施設 11,090kJ/kg (最高ごみ質) [8,270kJ/kg (基準ごみ質)]

4. 建設地概要、施設配置

既設ごみ焼却施設敷地内の駐車場エリアに新焼却施設を建設するものとします。また、搬入動線を有効的に確保するため、旧環境衛生棟は撤去し、電気棟及び管理棟は撤去したのち新しいごみ焼却施設（新工場棟）に合わせて機能的に再配置します。なお、洪水災害時においても継続してごみ処理を行えるよう、現況地面高さから50cm嵩上げを行い、浸水を防ぐ対応を行います。



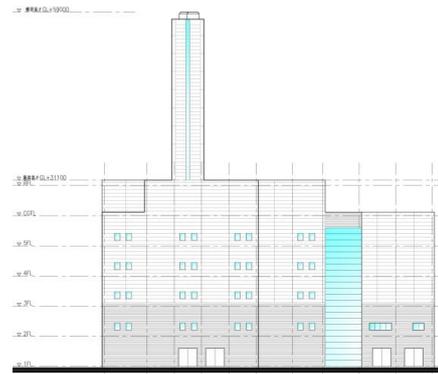
建設予定地の位置



新焼却施設配置計画（案）



①西側立面 (案)



②北側立面 (案)

※煙突高さ：59m，建物高さ：31.1m

5. 生活環境保全値

本市における生活環境保全値（公害防止規制値）は法規制値および近隣自治体での公害防止等基準値を勘案して設定しました。

◆排ガス基準値

項目	計画基準値
ばいじん	0.01 g/m ³ _N
塩化水素	40 ppm
硫黄酸化物	20 ppm
窒素酸化物	50 ppm
ダイオキシン類	0.05 ng-TEQ/m ³ _N
一酸化炭素	100 ppm(1時間平均値)
	30 ppm(4時間平均値)

◆排水

- ・生活排水、床洗浄排水は隣接し尿処理施設で処理
- ・ごみ焼却による排水は再利用を行い、原則放流しない

◆騒音に係る規制基準値

昼間(8時～19時)	朝(6時～8時) 夕(19時～21時)	夜間(21時～翌6時)
65デシベル以下	60デシベル以下	50デシベル以下

第3種区域基準値

◆振動に係る規制基準値

昼間(8時～19時)	夜間(19時～8時)
65デシベル以下	60デシベル以下

第2種区域基準値

◆悪臭に係る規制基準値

項目	計画基準値
敷地境界	臭気指数15
気体排出口	悪臭防止法に定める方法により算出した臭気指数以下
排水水	臭気指数31

B区域基準値

6. 処理方式と事業方式

6-1. 処理方式

建設地は既設ごみ焼却施設敷地内の限られたスペースを活用するため、敷地面積に余裕があるとは言えない状況であります。そのため、新焼却施設と類似した規模の施設の敷地面積を調べました。また、プラントメーカーから技術資料を入手し、実績や生活環境保全値、安全性・安定稼働性等考慮して提案されたものを確認した結果、次の方式を採用することが適切であると考えられました。

－ 処理方式 －
「ストーカ式」または「シャフト炉式ガス化溶融炉」

6-2. 事業方式

他自治体の採用実績調査に基づき事業方式を検討した結果、ごみ焼却施設の整備に当たり、建設費及び維持管理費の縮減の観点から民間の技術力を活用することとし、

【PFI的手法のDBO方式】による施設整備・運営事業を進めていくこととしました。

※DBO方式とは、公共の資金を用いて建設を行い、公共が施設を所有する。民間事業者は施設設計・建設・運営の業務を公共から包括的に受託する方式

7. 余熱利用システム

施設整備に当たっては循環型社会形成推進交付金制度を用いて行うこととし、エネルギー回収型廃棄物処理施設（交付率 1/3）の交付要件を満たす計画とします。

<p>－余熱利用に係る基本条件－</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 蒸気タービン発電（発電効率 13.5%以上） ・ 熱利用（場内給湯） 	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

8. 事業スケジュール

今後の施設整備スケジュールについては次のとおりとなります。

項 目	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度
事業者選定手続き						
建設工事						
供用開始						

9. 年度別及び交付対象別概算工事費

プラントメーカーから入手した年度別及び交付対象別概算工事費と概略工事工程表から設定した事業費は次のとおりとなります。

項 目	交付対象内		交付対象外		概算工事費	
	金額 [千円]	割合 [%]	金額 [千円]	割合 [%]	合計金額 [千円]	割合 [%]
平成30年度	870,000	6.0	435,000	3.0	1,305,000	9.0
平成31年度	5,500,000	37.9	1,180,000	8.1	6,680,000	46.0
平成32年度	5,250,000	36.1	1,290,000	8.9	6,540,000	45.0
小 計	11,620,000	80.0	2,905,000	20.0	14,525,000	100.0

(税抜き)

ごみ焼却施設整備事業に係る生活環境影響調査書 (概要版)

生活環境影響調査の目的

本調査は、鶴岡市宝田3丁目に整備するごみ焼却施設の稼働が、周辺地域の生活環境に与える影響を事前に調査・予測・評価し、施設整備にあたり適切に環境保全措置を講じることを目的としています。

1. 事業計画の概要

事業計画の概要			
施設の設置者	鶴岡市	敷地面積	約 8,700 m ² (整備予定地の面積)
整備予定地	山形県鶴岡市宝田3丁目	施設規模	160 トン/日 (80 トン/日×2 炉)
施設の種類	エネルギー回収型廃棄物処理施設 (ごみ焼却施設)	処理方式	全連続運転・焼却式またはガス化溶融式
項目	環境保全対策の概要		
大気質	<ul style="list-style-type: none"> ○集じん装置や有害ガス除去設備等の設置 ○煙突の高さや口径、排ガスの排出速度等の適切な設定 ○合理的な運転管理 ○排出規制物質の定期的測定による維持管理 		
騒音 ・ 振動	<ul style="list-style-type: none"> ○騒音・振動の少ない機器の選定 ○防音装置の設置 ○遮音性の高い部屋への格納 ○防振装置の設置 ○独立基礎の設置 ○定期的整備・点検の実施による施設の適正な運転 ○施設の運転者に対する定期的な教育、訓練の実施 		
悪臭	<ul style="list-style-type: none"> ○臭気が発生しやすい場所の密閉構造化 ○ごみピット内の空気の負圧保持及び吸引空気の燃焼による臭気成分分解 ○プラットホームの出入口への自動開閉扉やエアカーテンの設置 ○定期的整備・点検を実施による施設の適正な運転 		
廃棄物 運搬車 両対策	<ul style="list-style-type: none"> ○構内道路の交錯のない動線（一方通行）化 ○最高制限速度の遵守、空ぶかしの防止 ○廃棄物運搬車両へのアイドリングストップの指導 ○車両の効率的な運行 		

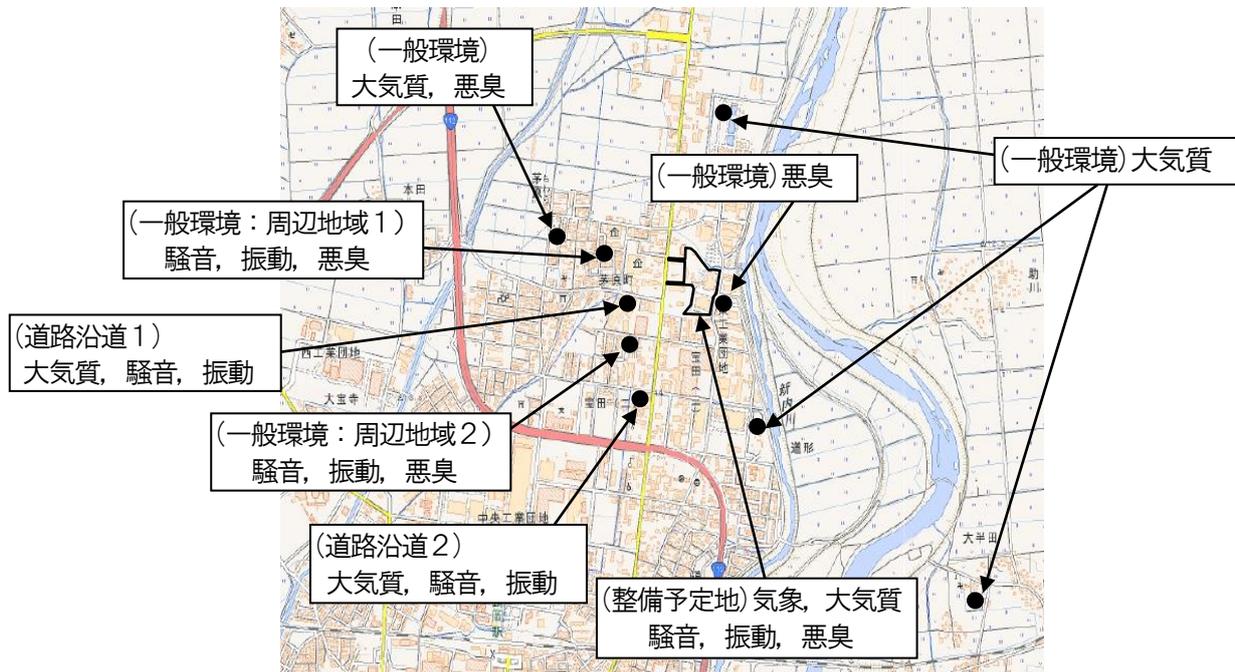
2. 生活環境影響調査項目の選定

ごみ焼却施設整備事業の特徴を考慮して生活環境影響調査を実施する項目を選定しました。

調査事項	生活環境影響要因					
	生活環境影響調査項目	煙突排ガスの排出	施設排水の排出	施設の稼働	施設からの悪臭の漏洩	廃棄物運搬車両の走行
大気質	二酸化硫黄	○				
	二酸化窒素	○				○
	浮遊粒子状物質	○				○
	塩化水素	○				
	ダイオキシン類	○				
騒音	騒音の程度			○		○
振動	振動の程度			○		○
悪臭	特定悪臭物質濃度, 臭気指数	○			○	
水質	生物化学的酸素要求量		—*			

*プラント系排水は排水処理設備にて処理を行った後、場内で再利用する計画であるため、調査項目から除外しました。

3. 現地調査の概要



調査項目	調査期間
大気質	(夏季) 平成26年8月18日～8月25日、(秋季) 平成26年11月15日～11月22日、(冬季) 平成27年2月18日～2月25日、(春季) 平成27年5月20日～5月27日
気象	(通年) 平成26年8月1日～平成27年7月31日
騒音、振動、交通量 地盤卓越振動数	(夏季) 平成26年8月19日6時～8月20日6時 (冬季) 平成27年2月19日6時～2月20日6時
悪臭	(夏季) 平成26年8月19日、(冬季) 平成27年2月19日

4. 現況調査結果、予測・影響の分析及び評価

<大気質>

	項目	測定値	現況	予測	基準	目標
煙突排ガスの排出による影響	二酸化硫黄 (ppm)	1 時間値	0.005	0.0087	0.1 以下	0.1 以下
		日平均値	0.002	0.00287	0.04 以下	0.04 以下
	二酸化窒素 (ppm)	1 時間値	0.032	0.0413	0.1~0.2 以下	0.1 以下
		日平均値	0.014	0.0189	0.04 以下	0.04 以下
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	1 時間値	0.093	0.0955	0.2 以下	0.2 以下
		日平均値	0.061	0.073	0.1 以下	0.1 以下
	塩化水素 (ppm)	1 時間値	0.002 未満	0.0095	0.02 以下	0.02 以下
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	日平均値	0.013	0.01374	0.6 以下	0.6 以下	
評価 短期的影響、長期的影響ともにすべて生活環境の保全上の目標を満足するものと評価しました。						
廃棄物運搬車両の走行による影響	項目	測定値	現況	予測	基準	目標
	二酸化窒素 (ppm)	日平均値	0.016	0.032	0.04 以下	0.04 以下
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	日平均値	0.065	0.049	0.1 以下	0.1 以下
評価 二酸化窒素、浮遊粒子状物質とも、生活環境の保全上の目標を満足するものと評価しました。						

<騒音>

単位:デシベル

	調査地点	時間区分	現況	予測	基準	目標
施設の稼働による影響	第1種住居地域 (周辺地域1)	昼間	45	45	55 以下	55 以下
		夜間	38~44	39 未満	45 以下	45 以下
	準工業地域 (周辺地域2)	昼間	47~48	48	60 以下	60 以下
		夜間	38~42	39 未満	50 以下	50 以下
評価 計画施設からの騒音は現況を悪化させないものと評価しました。						
廃棄物運搬車両の走行による影響	調査地点	時間区分	現況	予測	基準	目標
	幹線道路 (道路沿道2)	昼間	68	68.2	70 以下	70 以下
	その他の道路 (道路沿道1)	昼間	62	63.2	65 以下	65 以下
評価 道路沿道付近における将来の騒音レベルは、63.2~68.2 デシベルと予測されました。したがって、生活環境の保全上の目標を満足するものと評価しました。						

<振 動>

単位:デシベル

	調査地点	時間区分	現況	予測	基準 (めやす)	目標
施設の稼働による影響	第1種住居地域 (周辺地域1)	昼間	30 未満	33 未満	55 未満 〔人体に感じ ない程度〕	55 未満 〔人体に感じ ない程度〕
		夜間	30 未満	33 未満		
	準工業地域 (周辺地域2)	昼間	34	35 未満		
		夜間	30 未満	33 未満		
評価 計画施設からの振動は人体に感じない程度のもので評価しました。						
廃棄物運搬車両の走行による影響	調査地点	時間区分	現況	予測	基準	目標
	幹線道路 (道路沿道2)	昼間	42	43.0	55 未満 〔人体に感じ ない程度〕	55 未満 〔人体に感じ ない程度〕
	その他の道路 (道路沿道1)	昼間	39	43.2		
評価 道路沿道付近における将来の振動レベルは43~43.2デシベルと予測されました。したがって、生活環境の保全上の目標を満足するものと評価しました。						

<悪 臭>

	調査施設	項目	現況	予測	基準	目標
施設からの悪臭の漏洩による影響	類似施設 (3施設)	臭気指数	10 未満	10 未満	10 未満	10 未満
		物質濃度	規制基準以下	規制基準以下	規制基準以下	県規制基準値以下
評価 適切な悪臭防止対策の実施により敷地境界線で臭気指数は10未満、特定悪臭物質濃度は現地調査で測定された濃度程度に抑えられると予測されました。一般に施設からの漏れ臭気は施設から離れるにたがって弱くなることから地域住民が日常生活において感知しない程度になると評価しました。						
煙突排ガスの排出による影響	調査地点	時間区分	現況	予測	基準	目標
	整備予定地	臭気指数	10 未満	6.7	10 未満	10 未満
	周辺地域	臭気指数	10 未満			
	整備予定地	物質濃度	規制基準以下	規制基準以下	規制基準以下	県規制基準値以下
評価 高濃度が発生する気象条件において予測した結果、周辺地域における臭気指数は6.7と予測され、生活環境の保全上の目標(臭気指数10未満)を満足するものと評価しました。						

《総合評価》

既存施設が稼働している現況を基に、計画施設の稼働が周辺環境に及ぼす影響を予測するものであり、その予測結果は現況より僅かに大きくなっていますが、環境保全対策の実施により、いずれの項目も生活環境の保全上の目標を達成できると評価しました。

また、本事業は既存の敷地内で施設の建替えを行うものであり、周辺環境に与える影響は現状より軽減できるものと考えられます。

今後は、事業計画に基づき適切に環境保全対策を行い、周辺環境への負荷を可能な限り抑えることに努めます。