

名寄地区衛生施設事務組合一般廃棄物中間処理施設整備基本方針書概要版

この概要版は、ごみ処理状況の把握、計画処理量の設定、ごみ処理方式の検討及び施設整備基本方針の確認等、今後名寄地区において広域で検討をおこなう際の整備指針として取り扱うものです。

■ごみ処理の現況と課題

表 1-1 ごみ処理対象人口の実績 ※H25～H29 住民基本台帳 9 月末時点

市町村名	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	令和 8 年度
人口(人)	38,869	38,316	37,657	37,169	36,693	34,592
名寄市	29,646	29,244	28,760	28,379	28,048	26,482
美深町	4,815	4,742	4,657	4,609	4,516	4,071
下川町	3,573	3,520	3,451	3,382	3,353	3,363
音威子府村	835	810	789	799	776	676

表 1-2 令和 8 年度ごみ排出量予測(家庭系・事業系)

区分	可燃系ごみ	不燃ごみ	資源ごみ	有害ごみ	粗大ごみ
総ごみ排出量(t/年)	12,378	8,910	990	2,396	6
名寄市	9,652	7,255	806	1,552	2
美深町	1,388	915	101	339	2
下川町	1,075	653	75	346	1
音威子府村	263	87	8	159	1

ごみ処理(中間処理・最終処分)に係る課題

可燃ごみ	○過大な維持管理	○炭化センターの処理困難物の埋立
	○生成物の有効活用	○長期補修点検整備期間におけるごみ処理
資源ごみ	○施設整備の老朽化	○広域処理における効率的な運営
最終処分場	○可燃物・不燃物及び粗大ごみが最終処分場に与える負荷	

■施設整備の方針

整備対象施設	整備内容	排出量推移(t/年)		施設規模
		H29	R8	
焼却施設	更新	3,525	9,614	38 t/日
破碎設備	新設		1,036	6 t/日
ペットボトル	更新・広域化	102	118	0.65 t/日
プラスチック容器包装		445	430	1.80 t/日
スプレー缶処理			9	

※「名寄市ごみ処理施設整備基本構想(平成 30 年 3 月)」からの一部補正内容

- ・平成 31 年度から不燃ごみに含まれるスプレー缶の分別回収を開始する。
- ・破碎選別処理後の発生物について、「平成 28 年度一般廃棄物処理実態調査」を基に、破碎可燃物 65%、破碎不燃物 20%と設定する。
- ・ペットボトル残渣及びプラスチック残渣について、埋立処理ではなく、焼却処理とする。

施設整備基本方針

安全・安心に
配慮した施設

周辺環境に
調和した施設

循環型社会形成に
寄与する施設

経済性に
優れた施設

災害に
強い施設

■建設予定地の検討



位置：
名寄市大橋 140 番地の 1
(大橋 140 番地の 6)

- 建設予定地に
係る課題
- 浸水・河川保全
区域対策
 - 高さ・排水制限
 - 計量機の共用
 - エネルギーの
回収
 - 小型家電・
古紙集積場の移設

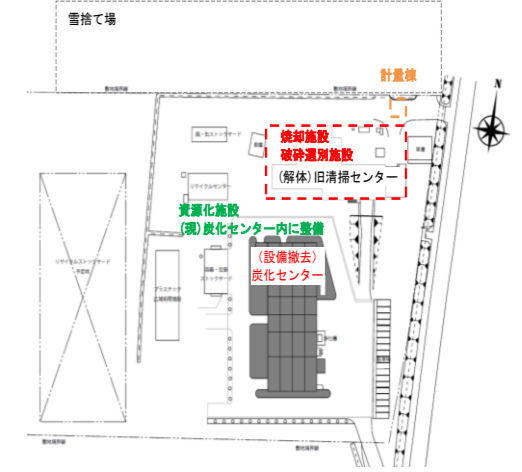
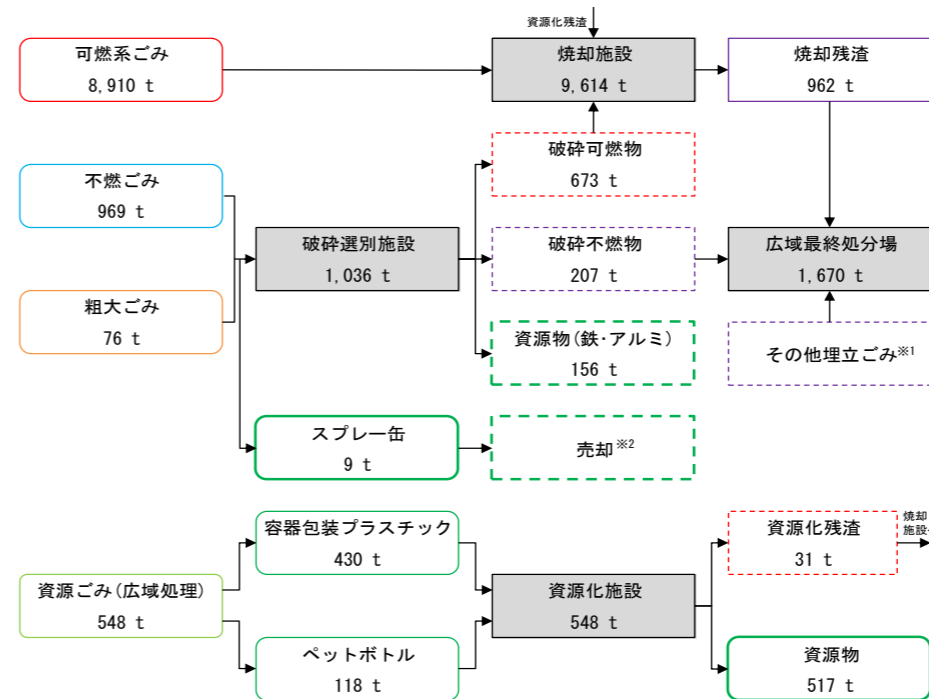


図 建設予定地

図 配置計画案

■処理方式の検討

○新しいごみ広域処理フロー



※1=名寄市リサイクルセンター残渣等、※2=売却できないものは埋立処分

可燃系ごみ処理方式

「名寄市ごみ処理施設整備基本構想(平成 30 年 3 月)」を参考に検討した結果、可燃系ごみ処理方式は焼却方式を採用する。

焼却方式は、ストーカ式と流動床炉式の 2 つがある。基本的には、全国での導入実績が多く、技術・運転ノウハウが十分に蓄積しているストーカ式を採用する方向で検討し、施設基本設計で採用する焼却方式を確定します。

■余熱利用の検討

整備予定の広域焼却施設の処理規模は 40t/日未満と小さいため、排ガス冷却及び熱回収方式は水噴射式・温水回収を基本とする。

余熱利用可能熱量	算定方法(基本構想準拠)
2,117MJ/h	余熱利用可能熱量=施設規模÷日稼働時間×ごみ発熱量×熱回収率(10%) ・施設規模 38t/日、日稼働時間 16 時間/日 ・投入ごみの発熱量は 8,914kJ/kg と算出 ・熱回収率は交付要件 10%と仮定

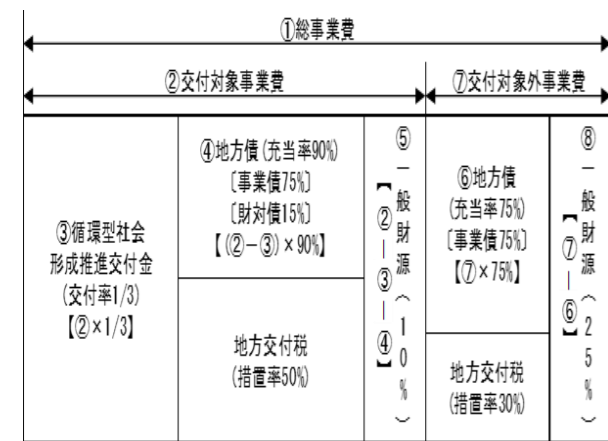
■施設整備・運営と課題

○事業運営管理の方式

事業方式	施設の所有			建設時の資金調達	設計・建設	運転・維持管理	財政支出イメージ
	建設時	運営時	事業終了後				
公設公営方式	公共	公共	公共	公共	公共	公共	
長期包括委託方式	公共	公共	公共	公共	公共	民間	
DBO方式	公共	公共	公共	公共	公共	民間	
PFI方式	BTO方式	民間	公共	公共	民間	民間	
	BOT方式	民間	民間	公共	民間	民間	
	BOO方式	民間	民間	民間	民間	民間	

○概算事業費

○ごみ処理施設財源内訳(交付率1/3)

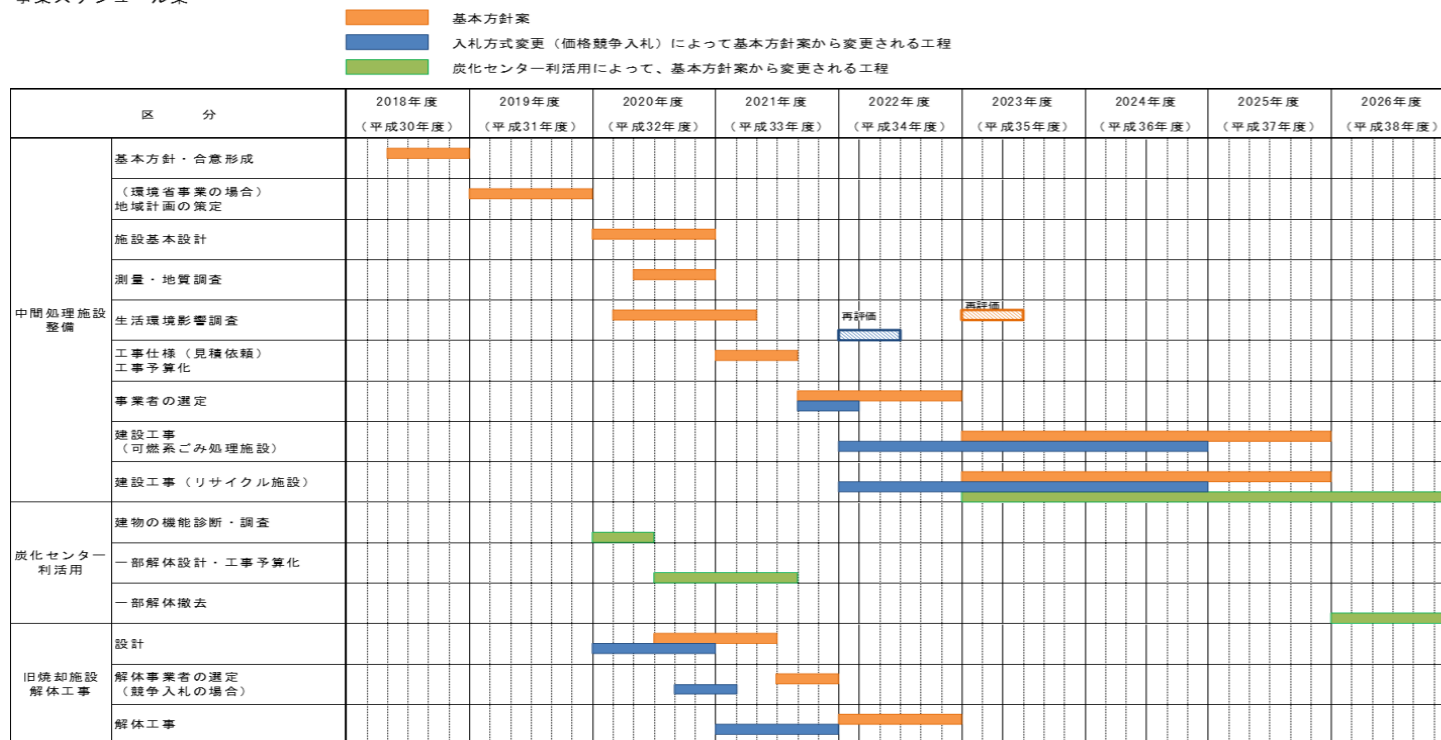


○次期中間処理施設の財源内訳 単位：千円(税込)

区分	焼却施設	破砕選別施設	資源化施設	合計
交付対象内	2,810,000	930,000	410,000	4,150,000
交付金(1/3)	936,666	310,000	136,666	1,383,332
起債	1,686,000	558,000	246,000	2,490,000
一般財源	187,334	62,000	27,334	276,668
交付対象外	1,200,000	50,000	20,000	1,270,000
起債	900,000	37,500	15,000	952,500
一般財源	300,000	12,500	5,000	317,500
合計	4,010,000	980,000	430,000	5,420,000
交付金	936,666	310,000	136,666	1,383,332
起債	2,586,000	595,500	261,000	3,442,500
一般財源	487,334	74,500	32,334	594,168

○事業スケジュール

事業スケジュール案



○施設整備に係る課題

- ごみ分別区分変更後のごみ処理量の見直し
- 旧清掃センター所管の変更
- 事業方式・入札方式の決定
- 旧清掃センター解体時のストックヤード確保
- 炭化センター利活用

■し尿処理施設の概略検討

○し尿処理の現況と課題、施設整備の方針

衛生センターにおける処理実績(排出量ベース) 単位：kL/年

区分	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
合計	5,079.04	4,865.10	4,549.00	4,557.00	4,559.30
し尿	2,276.64	2,103.50	1,932.10	1,848.80	1,794.20
浄化槽汚泥	2,802.40	2,761.60	2,616.90	2,708.20	2,765.10

※現在、幌加内町のし尿・浄化槽汚泥の一部を受け入れている。

表 し尿汚泥排出量実績

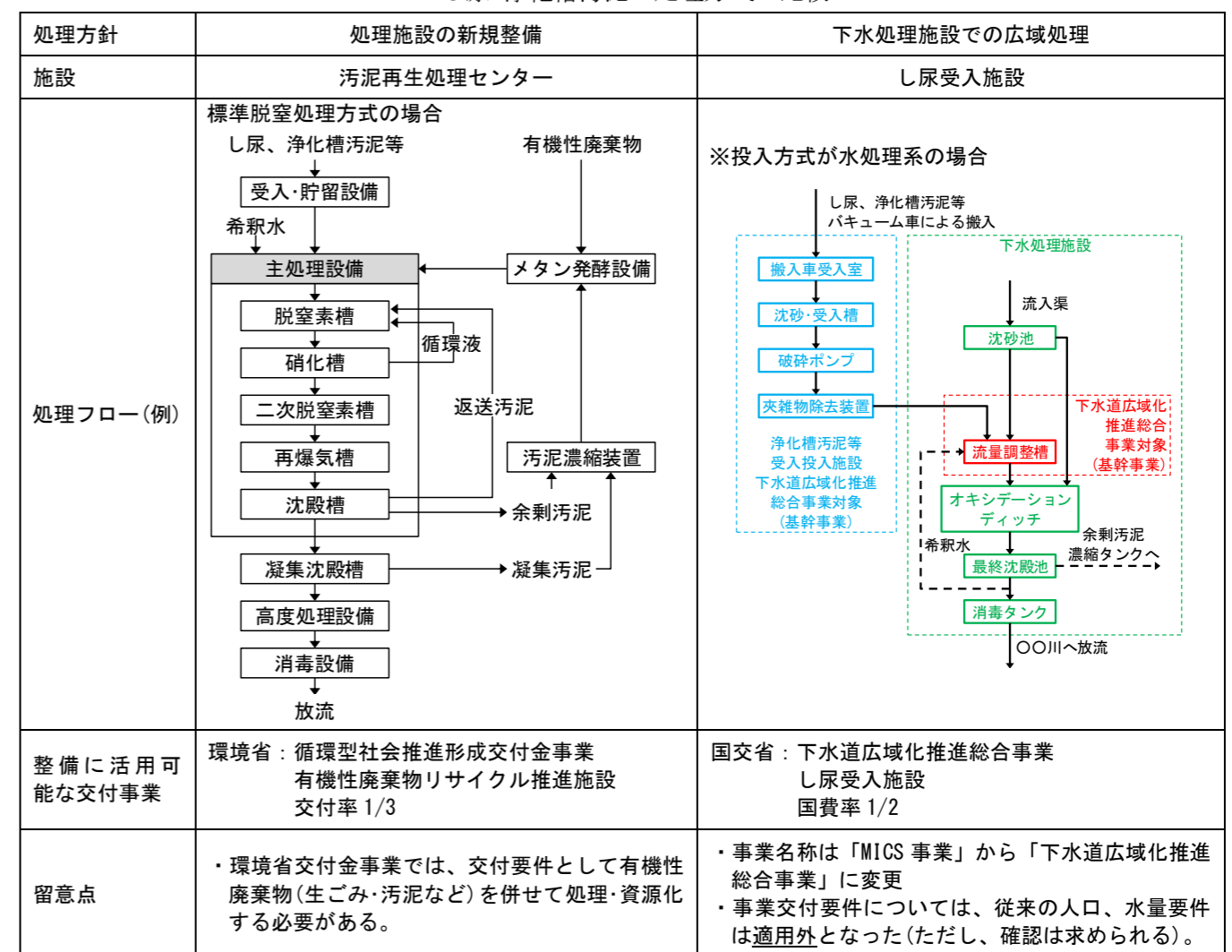
し尿処理に係る課題

- 施設整備老朽化による整備方針の決定
- 処理量の減少
- 処理性状の変化(浄化槽汚泥の増加)

し尿処理施設を新設する際の施設規模: 23kL/日

○施設整備に係る各方式の検討

し尿・浄化槽汚泥の処理方式の比較



○事業スケジュール

施設基本設計で1年間、発注準備・業者選定で1年間、施設整備に2～3年間と、稼働までに計5年間程度必要となります。

○施設整備に係る課題

- 詳細な施設規模の算出
- 建設予定地の確保・決定
- 整備コスト・運営・維持管理費用の比較検討