

令和2年2月18日（火）

令和元年度第3回3市ごみ減量推進市民会議

次 第

開 会

1. あいさつ 宮脇委員長

2. 議 事

（1）各グループにおける検討結果報告について

①減量グループ

②情報グループ

（2）検討結果の提案について

（3）その他

閉 会

3市ごみ減量推進市民会議 情報グループ提案書

3市共同可燃ごみ処理施設の本格稼働に向けた 3市連携の「特集記事」の掲載について

目 次

- | | | |
|---|----------------|---|
| 1 | 「特集記事」掲載の提案理由 | 1 |
| 2 | 「特集記事」掲載の提案内容 | 1 |
| 3 | 今後の連携記事の掲載について | 2 |

令和2年2月18日

3市ごみ減量推進市民会議 情報発信・環境学習グループ

委員氏名(敬称略)

グループリーダー 国分寺市 ハツ藤 幸雄

日野市:伊藤 希代江、佐藤 美千代

小野寺 勲、伊地知 仁子

国分寺市:ハツ藤 幸雄、石垣 直子

小金井市:石田 潤、波多野 典子

1. 「特集記事」掲載の提案理由

3市共同可燃ごみ処理施設は4月本格稼働の予定ですが、直近数年間の各市の本件に関する情報発信の状況は、市によって情報量・情報内容に相当バラツキがあり、市民の理解度・関心度も地域によって温度差があると思われる。

また、各情報も進捗状況に応じて発信されており、全体像（施設の内容、運営体制、ごみ分別への影響等）が把握しにくい状況になっています。

このプロジェクトを成功させるためには、市民の十分な理解と更なるごみ減量の取り組みが不可欠であり、市民会議として、稼働前に3市が連携した「特集記事」を市報等全世帯配布の媒体に掲載し、3市市民に周知することを提案いたします。

2. 「特集記事」掲載の提案内容

(1) 目的

- ① 3市が連携した「特集記事」を掲載することにより、新施設建設の目的・施設概要・運営体制・施設周辺住民への感謝等について3市市民の認識を共有化する。
- ② 本格稼働を契機に、3市共通の目的として更なるごみ減量を推進する機運を盛り上げる。

(2) 方法

- ① 各市の広報紙又はごみ情報紙の1ページ（A3の場合）に可燃ごみ処理施設の特集記事を載せる。
- ② 各市のHP（トップページ）にも要約版を載せ、ごみ分別アプリでも新施設の稼働情報を発信する等幅広く広報し、市民への周知徹底を図る。

(3) 時期

令和2年3月15日（各市の広報紙又はごみ情報紙の発行日）

(4) 内容

紙面構成は各市独自で行うが、掲載内容はほぼ3市共通とし統一感のあるものとする。（②～④、⑦は各市共通とする）

- ① 広域化の目的
- ② 施設の概要と運営体制（図解して分かりやすく）
- ③ 環境対策、交通量増加対策 等
- ④ 見学・研修等の受入れ体制
- ⑤ 稼働後の可燃ごみの分別ルールと減量の推進

- ⑥ 市長メッセージ（広域化の意義、周辺住民への感謝、更なるごみ減量 等）
3市の連携をアピールするため、各紙に3市長のメッセージを同時掲載することを提案する。
- ⑦ 市民会議のメッセージ（周辺住民への感謝、更なるごみ減量、市民会議の役割 等）

3. 今後の連携記事の掲載について

可燃ごみ処理施設の本格稼働後も、3市が連携して、新施設に関する情報及びごみ減量に資する情報等を各市の「ごみ情報紙」に定期的に掲載することを提案いたします。

以上

令和2年2月18日

ごみ情報紙に掲載の「市民会議メッセージ」原稿について

3市ごみ減量推進市民会議
情報発信・環境学習グループ

1. 市民会議メッセージ原稿

本文：18行×25＝450字

市民会議メッセージ

3市連携し更なる可燃ごみの減量を！

3市共同可燃ごみ処理施設がいよいよ4月から本格稼働します。ごみ処理の広域化は、コストの削減などのメリットがある反面、新施設周辺の皆様には、焼却量の増加、運搬車両の増加等の影響もあり、ご負担をお掛けすることになります。

私たち3市ごみ減量推進市民会議は、3市の市民を代表し、新施設建設にご理解いただいた新施設周辺の皆様に深く感謝申し上げます。

3市の市民・事業者・行政が連携してごみの減量を推進することは、環境に優しい持続可能な社会を目指すうえでも大きな力になります。

「3市の皆様、新施設周辺の皆様のご負担を少しでも軽減するため、更なる可燃ごみの減量に努めてまいりましょう。」

市民会議は、2050年度までに3市の焼却ごみをゼロに近づけることを目標とし、今後、ごみ減量施策及び新施設稼働状況等の3市の皆様への情報提供について、市民目線で行政に様々な提案を行ってまいります。

(3市ごみ減量推進市民会議)

2. 市民会議の説明（参考）

○市民会議の存在を知らない市民が多いので紹介記事の掲載も必要と思われる。本件は、各市の裁量になるので、参考として作成したもの。

本文：17行×25＝425字

3市ごみ減量推進市民会議について

3市ごみ減量推進市民会議は、平成30年4月20日付「3市ごみ減量推進市民会議設置に関する協定書」に基づき、平成30年7月24日設置されました。

(1) 目的

共同処理を巡る日野市の置かれている状況、3市で締結した覚書内容、新可燃ごみ処理施設稼働に伴う情報等を3市市民に情報発信し理解浸透を図ること、及び可燃ごみ量の更なる削減を推進するための環境に配慮した取組を協議・検討すること。

(2) 委員の構成（任期：2年）

- ・学識経験者 1名 ・市民代表 12名（各市4名）
- ・行政委員 4名（各市1名、組合1名） 計17名

(3) 会議の開催

- ・全体会議 年3回開催（公開）
- ・小委員会 適宜開催（非公開）

(4) 設置期間

- ・新可燃ごみ処理施設稼働期間中設置。

令和2年2月18日

3市共同可燃ごみ処理施設の見学・研修について（要望）

3市ごみ減量推進市民会議
情報発信・環境学習グループ

3市共同可燃ごみ処理施設の見学・研修体制については、3市市民に親しまれ、利用しやすい、開かれた施設として、可燃ごみ処理だけでなく廃棄物全般の処理状況及び環境に関する情報を分かりやすく提供していただくため、次の事項を要望します。

なお、新施設の本格稼働後も3市市民会議や市民団体などと連携しながら柔軟に対応していただき、より良い施設に進化させていただくようお願いいたします。

1. 掲示・展示物等

- ① 新施設が建設されるまでの経緯（できれば最初の焼却炉建設からの歴史も含めて）と地元の皆様への感謝のパネルを掲示する。
- ② 3市のごみ処理の流れを図解したパネルを掲示する。
（可燃ごみだけでなく廃棄物全体の流れを表示。3市の特徴も分かるように掲示する。）
- ③ 毎月の3市及び合計の可燃ごみ処理実績をグラフ化して掲示する。
- ④ 可燃ごみに混入していた現物を展示し、注意を喚起する。
- ⑤ ニツ塚最終処分場の役割と処理状況をパネルで紹介し、日の出町への感謝の気持ちも表明する。
- ⑥ 最終処分場紹介パネルの前にエコセメントの現物（ビンに入ったもの）及びエコセント製品（マークの入った椅子など数点）を展示する。（子どもたちが触れられるようにする。）
- ⑦ 世界的な環境問題の紹介（VTRでもOK）
 - ・食品ロスのパネルの掲示（食品ロスの現状と対策等）
 - ・プラスチックごみのパネルの掲示（海洋プラスチックの現状と対策等）
 - ・SDGs（持続可能な開発目標）の説明パネルの掲示。
- ⑧ 図書コーナーの設置
関連書籍、多摩地域・3市統計資料、浅川清流環境組合ニュース、3市ごみ情報紙等を陳列する。
- ⑨ 3市が行っている環境イベント（なかよし市民まつり、産業まつり、環境まつり）の写真を掲示する。
- ⑩ 各市で行っている小学生の環境ポスターの優秀作品を掲示する。

- ⑪ 各市のごみ減量・資源化活動の紹介パネルを掲示する。
(例：せせらぎ農園)

2. 見学者対応

(1) 小学生団体

小学4年生は、「私たちのくらしとごみ」の授業を年間10数時間行い、授業の一環として焼却施設を見学する。受け入れ側も、予め見学・研修カリキュラムを確立しておく必要がある。

見学の時期が集中することが考えられるので、事前に各学校に施設見学の実施内容を案内し、日程調整等がスムーズに行えるように配慮する。

- ① 説明用の分かりやすい子ども向け小冊子（リーフレット）を作成する。小冊子には、家庭から出たごみが最終処分（エコセメント製造）までの流れを分かりやすく書く。（児童は最終処分場の見学が難しいので、新施設見学の際、最終処理までキチンと説明することが必要）
- ② 見学では、可燃ごみに混入していた物やエコセメントで出来た製品なども見せる。
- ③ 可燃ごみ以外の処理についても、各市の処理方法に合わせて説明し、正しい分別と3Rの実行を指導する。（小冊子に3Rの説明を載せても良い）

(2) 一般団体・個人

- ① 一般団体の研修・見学カリキュラムを確立する。
- ② 説明書（個人見学と共通）は英語版も作成する。
- ③ 6階の入口に「受付」を設け、個人見学者の受付を行う。併せて、見学者の質問にも答える。
- ④ オープン後一定期間、簡単な「見学者アンケート」を実施し、改善策の材料にしたらどうか。（見学の動機、見学の感想、要望事項等）

以上

3市ごみ減量推進市民会議 減量グループ提案書

3市のごみ減量・資源化の取り組みについての提案

～焼却ごみ削減に向けて～

目 次

1	3市のごみの内容	1
2	3市のごみ量の変化	2
3	3市の焼却ごみ削減目標	4
4	ごみ減量・資源化の取り組み	5

令和2年2月18日

3市ごみ減量推進市民会議 減量グループ

委員氏名(敬称略)

グループリーダー 日野市 小野寺 勲

日野市:小野寺 勲、伊地知 仁子

国分寺市:佐藤 幸枝、宮寺 忠康

小金井市:林 和夫、山田 英夫

1 3市のごみの内容

焼却ごみ削減に向けて、さらなるごみ減量・資源化に取り組むに当たっては、ごみ種（生ごみ、プラスチックごみ、紙ごみ、その他のごみ）ごとに焼却ごみの削減目標と削減策を検討するため、まず3市の直近と10年前のごみ種別の可燃ごみ・不燃ごみ排出量と資源化量を把握しました。

可燃ごみ・不燃ごみのごみ種別排出量は、可燃ごみ・不燃ごみの湿ベースの組成を基に算出し（表1）、ごみ種別資源化量としては全市民が関わっている「資源ごみからの資源化量」を用いました（表2）。

表1 3市の可燃ごみ・不燃ごみの組成とごみ種別排出量（湿ベース）

		合計 t	生ごみ		プラスチックごみ		紙ごみ		その他		
			組成%	排出量 t	組成%	排出量 t	組成%	排出量 t	組成%	排出量 t	
2018年度	可燃ごみ	日野市	26,442	19.8	5,236	26.9	7,113	36.6	9,757	16.4	4,336
		国分寺市	16,735	41.7	6,978	9.6	1,607	40.6	6,794	8.1	1,356
		小金井市	12,021	22.8	2,741	11.6	1,394	50.7	6,095	14.9	1,791
	不燃ごみ	日野市	5,249	—	—	30.7	1,611	—	—	69.3	3,638
		国分寺市	1,596	—	—	52.3	835	—	—	47.7	761
		小金井市	3,700	—	—	60.9	2,254	—	—	39.1	1,446
計		65,743	22.7	14,955	22.5	14,814	34.4	22,646	20.3	13,328	
2008年度	可燃ごみ	日野市	28,927	35.2	10,182	14.4	4,165	36.7	10,616	13.7	3,963
		国分寺市	21,648	35.4	7,663	16.7	3,615	37.2	8,053	10.7	2,316
		小金井市	16,059	32.3	5,187	16.4	2,634	39.7	6,375	11.6	1,863
	不燃ごみ	日野市	5,982	—	—	68.3	4,086	—	—	31.7	1,896
		国分寺市	2,528	—	—	54.1	1,368	—	—	45.9	1,160
		小金井市	3,506	—	—	61.9	2,169	—	—	38.1	1,337
計		78,650	29.3	23,032	22.9	18,037	31.8	25,044	15.9	12,535	

- * 1 原データは、東京市町村自治調査会『多摩地域ごみ実態調査』。ただし、小金井市の不燃ごみの組成は、市報のごみ減量・リサイクル特集のデータによる。（以下同様）
- * 2 可燃ごみ・不燃ごみは収集ごみ・持込ごみ込み。プラスチックごみには「その他不燃物」、紙ごみには「その他可燃物」を含めた。（以下同様）
- * 3 湿ベースの組成データがない場合は、全国都市清掃会議の各ごみ種の含水率を用いて、乾ベースのデータを湿ベースに換算（以下同様）

表2 3市のごみ種別資源化量

	2018年度				2008年度			
	プラ類 t	紙類 t	その他 t	合計 t	プラ類 t	紙類 t	その他 t	合計 t
日野市	941	5,279	2,512	8,732	578	8,141	2,667	11,386
国分寺市	2,330	3,879	2,018	8,227	1,762	4,586	1,916	8,264
小金井市	1,923	4,621	1,989	8,533	395	4,944	2,197	7,536
計	5,194	13,779	6,619	25,492	2,735	17,671	6,780	27,186

- * 1 資源化量は「資源ごみからの資源化量」のみ。「収集後資源化量」（焼却灰のエコセメント化量や不燃ごみ等からの資源化量）と集団回収量は含めない。
- * 2 プラスチック類＝「ペットボトル」＋「発泡トレイ」＋「その他」 紙類＝「紙類」＋「紙パック」

2 3市のごみ量の変化

焼却ごみ削減の目標設定の参考とするため、大部分が焼却に回っている可燃ごみ・不燃ごみの排出量と資源化された量の過去10年間の変化をごみ種別に見ると、以下のような傾向が見られます。

生ごみは、中食化・外食化の影響か、3市全体として排出量が大幅に減少しています。

プラスチックごみは、容器包装プラ全量資源化をまだ実施していない日野市以外の2市では、資源化が進み、ごみとしての排出量が減少しています。

紙ごみは、紙の消費や新聞購読の減少を反映し、3市全体でごみとしての排出量も資源化量も減少しています。また、3市の事業系持込ごみ処理手数料の値上げも紙ごみ減量の一因となっています。

その他のごみは、3市全体でごみとしての排出量がやや増え、資源化量はほぼ横ばいです。

なお、国分寺市は、2013年6月から家庭ごみ有料化を実施し、各ごみ種ともごみとしての排出量を大幅に削減しています。

表3 3市の過去10年間のごみ量の変化

() 内は2008年度比 (t)

		2008年度			2018年度		
		可燃・不燃 排出量 t	資源化量 t	計 t	可燃・不燃 排出量 t	資源化量 t	計 t
生ごみ	日野市	10,182	—	10,182	5,236	—	5,236
	国分寺市	7,663	—	7,663	6,978	—	6,978
	小金井市	5,187	—	5,187	2,741	—	2,741
	計	23,032	—	23,032	14,955 (-8,077)	—	14,955 (-8,077)
プラごみ	日野市	8,251	578	8,829	8,724	941	9,665
	国分寺市	4,983	1,762	6,745	2,441	2,330	4,771
	小金井市	4,803	395	5,198	3,648	1,923	5,571
	計	18,037	2,735	20,772	14,813 (-3,224)	5,194 (+2,459)	20,007 (-765)
紙ごみ	日野市	10,616	8,141	18,757	9,757	5,279	15,036
	国分寺市	8,053	4,586	12,639	6,794	3,879	10,673
	小金井市	6,375	4,944	11,319	6,095	4,621	10,716
	計	25,044	17,671	42,715	22,646 (-2,398)	13,779 (-3,892)	36,425 (-6,290)
その他	日野市	5,859	2,667	8,526	7,974	2,512	10,486
	国分寺市	3,476	1,916	5,392	2,117	2,018	4,135
	小金井市	3,200	2,197	5,397	3,237	1,989	5,226
	計	12,535	6,780	19,315	13,328 (+793)	6,619 (-161)	19,947 (+632)
合計	日野市	34,909	11,386	46,295	31,691	8,732	40,423
	国分寺市	24,176	8,264	32,440	18,331	8,227	26,558
	小金井市	19,565	7,536	27,101	15,721	8,533	24,254
	計	78,650	27,186	105,836	65,743 (-12,907)	25,492 (-1,694)	91,235 (-14,601)

＜参考＞可燃ごみ・不燃ごみの組成データは精度に難があり、それを用いて算出したごみ種別排出量にはまれにブレが生じるので、過去10年間のごみ量の変化を、2時点間の比較（表3）だけではなく、時系列（表4）でも見てみると、変化に同様の傾向が認められます。

表4 3市の可燃ごみ・不燃ごみのごみ種別排出量の時系列推移

（単位：t/年）

		2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
生ごみ	日野市	10,182	10,272	8,839	8,336	8,804	8,733	5,086	5,763	4,488	6,780	5,236
	国分寺市	7,663	6,345	4,599	4,846	5,244	4,110	3,141	6,419	7,344	7,037	6,978
	小金井市	5,187	4,946	5,599	4,838	4,262	3,981	4,402	4,140	4,193	2,728	2,741
	計	23,032	21,563	19,037	18,020	18,310	16,824	12,629	16,322	16,025	16,545	14,955
プラごみ	日野市	8,251	8,853	10,119	9,208	8,936	8,684	10,397	11,402	9,634	11,388	8,724
	国分寺市	4,983	5,042	3,507	3,504	3,562	3,372	3,895	1,866	1,437	1,570	2,441
	小金井市	4,803	4,040	3,447	3,269	4,024	3,882	3,573	3,355	3,333	3,651	3,648
	計	18,037	17,935	17,073	15,981	16,522	15,938	17,865	16,623	14,404	16,609	14,813
紙ごみ	日野市	10,616	8,683	8,295	8,549	7,584	7,523	10,626	9,551	10,132	8,408	9,757
	国分寺市	8,053	7,441	10,384	8,377	7,954	7,957	7,710	6,828	5,496	5,867	6,794
	小金井市	6,375	5,201	5,189	5,223	4,955	5,060	5,043	5,791	5,444	6,066	6,095
	計	25,044	21,325	23,868	22,149	20,493	20,540	23,379	22,170	21,072	20,341	22,646
その他	日野市	5,859	6,398	5,857	6,515	6,964	6,916	6,185	5,929	7,989	5,369	7,974
	国分寺市	3,476	4,395	4,257	5,601	5,467	3,963	3,771	2,945	3,659	3,495	2,117
	小金井市	3,200	4,350	3,582	3,663	3,310	3,435	3,267	3,182	3,314	3,229	3,237
	計	12,535	15,143	13,696	15,779	15,741	14,314	13,223	12,056	14,962	12,093	13,328
合計	日野市	34,909	34,206	33,110	32,608	32,288	31,856	32,294	32,645	32,243	31,944	31,691
	国分寺市	24,176	23,223	22,747	22,328	22,227	19,402	18,517	18,058	17,936	17,968	18,331
	小金井市	19,565	18,538	17,817	16,994	16,550	16,358	16,285	16,467	16,284	15,673	15,721
	計	78,650	75,967	73,674	71,930	71,065	67,616	67,096	67,170	66,463	65,585	65,743

3 3市の焼却ごみ削減目標

3.1 焼却ごみゼロを目指す

新可燃ごみ処理施設の寿命が来る30年後の2050年度までに、3市の焼却ごみをゼロに近づけることを目標とします。そのため、まず第1期目標として10年後の2030年度までに焼却ごみを半減させ、第2期目標としてその10年後の2040年度までにさらに半減させ、最後の10年間でゼロに近づけます。

ちなみに、日野市は「一般廃棄物処理基本計画」のタイトルを「ごみゼロプラン」、小金井市は同計画のサブタイトルを「ごみゼロタウン小金井を」としています。

3.2 改めて焼却ごみゼロを目指す理由

日野市にある焼却施設での焼却ごみ量は、共同処理の開始により倍増し、それに伴って、可燃ごみ運搬車両も1日平均約100台から約200台(片道)に倍増します。焼却施設周辺の住民の中には、排ガスや騒音の生活環境や健康への影響に不安を抱いている人が少なからずいます。地元住民のこうした不安を解消するため、焼却ごみをゼロに近づけていくことが必要です。

3.3 第1期焼却ごみ削減目標—2030年度までに半減

表5 第1期焼却ごみ削減目標

	焼却量 t	資源化量 t	計 t	焼却量削減のための個別目標
生ごみ	3,000 (-12,000)	8,000 (+8,000)	11,000 (-4,000)	・分別収集・資源化で-8,000 t ・自家処理で-1,000 t、発生抑制で-3,000 t
プラごみ	4,000 (-11,000)	14,000 (+9,000)	18,000 (-2,000)	・日野市のプラ全量資源化(2020年1月から実施)で-4,000 t ・分別の徹底で-5,000、発生抑制、店頭回収の利用で-2,000 t
紙ごみ	17,000 (-6,000)	17,000 (+3,000)	34,000 (-3,000)	・分別の徹底で-3,000 t、発生抑制で-2,000 t ・事業系持込ごみの削減で-1,000 t
その他	9,000 (-4,000)	10,000 (+3,000)	19,000 (-1,000)	・紙おむつの資源化で-3,000 t ・分別の徹底で-1,000 t
合計	33,000 (-33,000)	49,000 (+23,000)	82,000 (-10,000)	

* 可燃ごみ・不燃ごみ排出量を全量焼却量とした。2018年度を基準年とする。()内は2018年度比(t)。

<参考>先進的な焼却・埋立ごみ削減計画の例

- ・東京都町田市：2011年4月計画策定、2009～2020年度(11年間)に40%削減
(新しい焼却施設、バイオガス化施設、不燃・粗大ごみ処理施設の稼働が2022年1月に延期)
- ・神奈川県鎌倉市：2019年5月発表、2017～2029年度(12年間)に1/3に削減
- ・神奈川県葉山町：2008年6月発表、目標は2028年度(20年後)ゼロ達成、2017年度リサイクル率44.1%
【ゼロ・ウェイスト宣言自治体】
- ・徳島県上勝町：2003年9月宣言、目標2020年(17年後)、2017年度リサイクル率79.7%
- ・福岡県大木町：2008年3月宣言、目標2016年度(8年後)、2017年度リサイクル率67.3%
- ・熊本県水俣市：2009年11月宣言、目標2026年度(17年後)、2017年度リサイクル率40.8%
- ・奈良県斑鳩町：2017年5月宣言、目標2027年度(10年後)

4 ごみ減量・資源化の取り組み

4.1 ごみ減量・資源化の目的

ごみ減量・資源化には、焼却ごみ削減という目の前の目的とともに、以下のような世界共通の目標に寄与するという目的があります。さらなるごみ減量・資源化を進めるためには、市民一人ひとりが目的意識を持つことが必要です。

①地球温暖化防止

焼却するごみを削減し、地球温暖化を進行させる二酸化炭素（CO₂）の発生を抑える。

②食品ロスの削減

もったいないにこだわり、食べられるのに捨てられている食品ロス（食品廃棄）を減らす。

③海のプラスチック汚染防止

海を汚染し、海の生き物の生存を脅かしているプラスチックごみの海への流出を防止するため、プラスチックごみそのものを減らすとともに、散乱ごみをなくす。

④資源の消費抑制

資源の消費そのものを抑えるとともに、資源の再利用（循環利用）により資源を効率的に利用する。

⑤ライフスタイルの転換

広く定着している使い捨てのライフスタイルを、ごみを出さないライフスタイルに変える。

4.2 新たな取り組みへの挑戦

4.2.1 全市対象の生ごみ分別収集・資源化

焼却ごみをゼロに近づけるためには、市内全域での生ごみの分別収集・資源化が不可欠です。これを推進するため、委員会を設置して下記の事項について検討します。

（1）生ごみ分別収集・資源化事業計画案の作成・検討

（2）生ごみ資源化施設の導入

<処理方式>

処理方式としては、以下の3つを候補とします。

①乾式バイオガス化

可燃ごみから生ごみ、紙ごみ、剪定枝を機械選別して、それらをメタン発酵させ、得られたバイオガスを燃料として発電を行います。固形分濃度 25～40%、高温（約 55℃）で処理。選別残渣と発酵残渣は焼却処理します。特徴は、紙ごみ、剪定枝もメタン化でき、ガス発生量が多いこと。近年は乾式がバイオガス化の主流。町田市も乾式を導入しており、2022年1月から稼働の予定。

②湿式バイオガス化

分別収集した生ごみを破碎・選別してメタン発酵させ、生成したバイオガスを燃料として発電を行います。固形分濃度 6～10%、中温（約 35℃）で処理。選別残渣は焼却処理、発酵残渣は固形燃料化が可能。特徴は、施設の必要面積が小さいことと、建設費・運転費が比較的安いこと。従来は湿式が一般的。

③HDMシステム

(株)熊谷清掃社(本社埼玉県熊谷市)が開発。木屑チップにHDM菌(好気性発酵菌の集合体)を混ぜて山積みした菌床に、生ごみを破碎して投入し、攪拌して寝かせると、生ごみは高速で発酵分解して気化し、24時間後には5%に減容。特徴は、堆肥の受け入れ先がない場合に最適であることと、施設の建設費・運転費の破格の安さ。ただし、臭気漏洩対策が課題。近郊では、同社工場(熊谷市)、久喜宮代衛生組合(埼玉県宮代町)、比留間運送(株)(武蔵村山市)等で導入。

<建設用地の確保>

建設用地の確保が最大の課題であり、用地の確保のためには、共同処理・集中処理にこだわらずに、単独処理・分散処理の観点からも候補地を探す必要があります。

(3) 民間生ごみ資源化施設の活用

①羽村バイオガス発電所(湿式バイオガス化)

所在地羽村市。経営主体はアーキアエナジー(株)(本社東京都港区)。処理能力80t/日。稼働予定時期は2020年7月。

②(株)イズミ環境八王子バイオマス・エコセンター(堆肥化)

所在地八王子市。処理能力80t/日。臭気漏洩問題で倒産し、稼働を停止中ですが、愛知産業(株)(本社北海道北見市)に経営主体が替わり、再稼働を目指しています。

4.2.2 紙おむつの資源化

紙おむつは、可燃ごみの7%程度を占めており、高齢化の進行により、今後ますます増加することが予想されます。紙おむつの資源化は、今や避けて通れない課題です。前記委員会にて導入について検討していく必要があります。現在実用化されている処理方式としては、次の2つがあります。

①燃料ペレット化

(株)スーパー・フェイス(本社鳥取県^{ほうき}伯耆町)が紙おむつ処理装置を開発。紙おむつを処理装置に投入して、破碎・発酵・乾燥・高温殺菌・脱臭の処理を自動的に行い、生成したフラフをペレット成形機で圧縮して、ペレット状の燃料に加工します。燃料ペレットはボイラーの燃料として利用。処理装置の処理能力は、小型機120kg/日(約100人分)、大型機600kg/日(約500人分)。導入実績は、自治体1、産廃処理業者2、介護施設2。

②水溶化処理

トータルケア・システム(株)(本社福岡市。ユニ・チャーム(株)も出資)が開発。紙おむつを破碎し、分離槽で水溶化処理してパルプとプラスチックを分離回収するシステム。パルプは建材として、プラスチックは固形燃料として利用。福岡県大牟田市の自社工場で、自治体(福岡県大木町、みやま市)、医療機関、介護施設から紙おむつを受け入れています。

4.3 従来の取り組みの強化

4.3.1 生ごみの減量・資源化

(1) リデュース

- ①食材を買いすぎない
- ②料理を作りすぎない
- ③「3きり」を実行する
 - ・使いきり：野菜や果物の皮、芯、茎はまるごと食べるようにし、調理くずをなるべく出さない
(エコ・クッキング)
手つかずの食品を捨てることをしない
(賞味期限が過ぎてもすぐ捨てないで、食べられるかどうかを五感で確認する)
 - ・食べきり：食べ残しをしない
 - ・水きり：生ごみをひとしぼりする
- ④飲食店では食べきる(30・10運動)、食べ残した料理は持ち帰る
- ⑤食べきり協力店を募集・登録

(2) 賞味期限前の余っている食品の有効活用

フードドライブ、フードバンクへ寄付する

(3) 生ごみ自家処理

- ①生ごみを庭や畑に埋める
- ②生ごみを生ごみ処理機器で堆肥にする

(4) 限られた範囲での生ごみ分別収集・資源化

- ①民間生ごみ資源化施設(堆肥化、飼料化、バイオガス化等の施設)の活用
- ②地域・小規模単位での生ごみ処理の取り組み
 - ア) 地域共同農園の畑への生ごみの直接投入
 - イ) 地域単位での大型生ごみ処理機等による堆肥化
 - ウ) 地域・グループでのその他の生ごみ減量・資源化の取り組み

4.3.2 プラスチックごみの減量・資源化

(1) リデュース

- ①マイバッグを持参し、レジ袋は断る
- ②無包装・簡易包装を選ぶ
- ③マイボトルを持ち歩き、ペットボトル入り飲料はなるべく買わない
会議などではペットボトル入り飲料は使わない
- ④使い捨てプラスチック製品(ストロー、スプーン、フォーク、ナイフ、食器等)は使わない
- ⑤店頭回収の利用促進

(2) リユース

- ①詰め替え容器を使用
- ②イベントではリユース食器やマイ食器を使用

(3) リサイクル

- ①プラスチックの分別排出の徹底（汚れを落として極力資源物へ）
- ②製品プラの一括分別収集

(4) 散乱ごみの削減

- ①ポイ捨てや不法投棄をしない
- ②排出時の飛散防止（風で飛ばされたり、動物に袋を破られたりしないようにする）
- ③清掃活動—まちの美化から海ごみ削減へ

4.3.3 紙ごみ・その他のごみの減量・資源化

(1) リデュース

- ①修理して長く使い続ける
- ②販売店回収・集団回収の利用促進
- ③事業系持込ごみの削減

(2) リユース

- ①リユースショップの利用促進（衣類、書籍、家具、自転車等）
- ②フリーマーケットの開催・支援

(3) リサイクル

- ①分別排出の徹底（特に紙類、剪定枝、小型家電、金属類）
- ②リサイクル品目の拡大（陶磁器、ガラス等）

<参考> 資源物の出し方の見直し

1 3市の資源物の出し方

	日野市	国分寺市	小金井市
ペットボトル	<ul style="list-style-type: none"> ・PETマークのあるもの ・キャップ・ラベルをはずす ・すすぐ・異物はいれない ・つぶす ・かごなどに入れて出す（袋に入れない） 	<ul style="list-style-type: none"> ・PETマークのもの ・キャップ・ラベルをはずす ・すすぐ ・つぶす ・拠点収集 	<ul style="list-style-type: none"> ・PETマークがついたもの ・キャップ・ラベルを取り除く ・中を洗う ・つぶさない ・かごなどに入れて出す（袋に入れない）
プラスチック	<ul style="list-style-type: none"> ・すべてのプラスチック ・他の素材との複合品は表面積が大きい方の素材に分別 ・中身を使い切る・汚れを取り除く（<u>多少の油がついていてもOK</u>） ・汚れを取り除けないもの→可燃ごみ ・有料指定袋で出す 	<ul style="list-style-type: none"> ・プラマークのあるものと、ネット類、発泡スチロールなどの包装材 ・汚れを落とす ・汚れの落ちないもの→可燃ごみ ・透明・半透明の袋で出す 	<ul style="list-style-type: none"> ・100%プラスチックのもの ・他の素材との複合品→可燃ごみ ・きれいに洗って水を切る ・汚れが落ちないもの→可燃ごみ ・有料指定袋で出す
新聞・チラシ	<ul style="list-style-type: none"> ・ひもでしばって出す ・雨の日も収集 	<ul style="list-style-type: none"> ・ひもでしばって出す ・雨の日も収集 	<ul style="list-style-type: none"> ・紙ひもでしばって出す（袋に入れない） ・雨の日も収集
雑誌・本	<ul style="list-style-type: none"> ・雑誌・本・名刺大以上の紙 ・禁忌品→可燃ごみ ・茶封筒→段ボール 	<ul style="list-style-type: none"> ・本・雑誌・その他の紙 ・禁忌品→可燃ごみ ・紙袋や透明・半透明の袋に入れるか、ひもでしばって出す ・雨の日も収集 	<ul style="list-style-type: none"> ・紙ひもでしばって出す（袋に入れない） ・雨の日も収集
雑紙	<ul style="list-style-type: none"> ・窓付き封筒の窓の部分（ビニール）→プラスチック ・ひもでしばって出す ・雨の日も収集 		<ul style="list-style-type: none"> ・ビニール、セロハン等は取り除く ・難再生古紙→拠点収集 ・紙袋に入れ、紙ひもでしばって出す ・雨の日も収集
段ボール	<ul style="list-style-type: none"> ・茶封筒など茶色い紙類全般 ・金色・銀色の絵や字があるもの、ガムテープ→可燃ごみ ・ホチキスは可能な限りはずす ・ひもでしばって出す ・雨の日も収集 	<ul style="list-style-type: none"> ・防水加工したもの、アルミ貼りのもの、油污れのもの→可燃ごみ ・金属、粘着テープはできるだけ取り除く ・ひもでしばって出す ・雨の日も収集 	<ul style="list-style-type: none"> ・防水加工や特殊加工をしたもの→可燃ごみ ・テープ・金具等は全て取り除く ・紙ひもでしばって出す ・雨の日も収集
紙パック	<ul style="list-style-type: none"> ・内側がアルミ→可燃ごみ ・中を洗う ・切り開いて干す ・ひもでしばって出す ・雨の日も収集 	<ul style="list-style-type: none"> ・内側が白いもの ・中を洗う ・開いて乾かす ・ひもでしばって出す ・雨の日も収集 	<ul style="list-style-type: none"> ・内側が白いもの ・中を洗う ・切り開いて乾かす ・紙ひもでしばって出す ・雨の日も収集
古布	<ul style="list-style-type: none"> ・ファスナーやボタンはそのままで ・ビニール袋で出す ・雨の日も収集 	<ul style="list-style-type: none"> ・汚れていないもの ・破れていても可 ・ボタンやファスナーはつけたまま ・透明・半透明の袋で出す ・雨の日も収集 	<ul style="list-style-type: none"> ・45ℓ以内の透明・半透明の袋で出す ・雨の場合は収集中止
びん	<ul style="list-style-type: none"> ・ガラス・コップ等→可燃ごみ ・キャップをはずす ・すすぐ・異物はいれない ・かごなどに入れて出す（袋に入れない） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ガラス・コップ等→可燃ごみ ・割れたびん→可燃ごみ ・フタ・キャップをはずす ・軽く水洗いする・異物はいれない ・かごなどに入れて出す（袋に入れない） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ガラス・コップ等→可燃ごみ ・割れたものも可 ・フタ・キャップは取り除く ・中を洗う ・かごなどに入れて出す（袋に入れない）

	日野市	国分寺市	小金井市				
かん	<ul style="list-style-type: none"> ・すすぐ・異物は入れない ・つぶさない ・かごなどに入れて出す（袋には入れない） 	<ul style="list-style-type: none"> ・軽く水洗いする・異物は入れない ・かごなどに入れて出す（袋に入れられない） 	<ul style="list-style-type: none"> ・中を洗う ・つぶさない ・かごなどに入れて出す（袋に入れられない） 				
小型家電	<ul style="list-style-type: none"> ・電池を抜く ・刃物→不燃ごみ 	<ul style="list-style-type: none"> ・幅 30cm×15cm未満 ・拠点収集 	<ul style="list-style-type: none"> ・40cm未満 ・不燃ごみから収集後選別 				
金属	<ul style="list-style-type: none"> ・中身の見える袋（最大 45ℓ）で出す 	<ul style="list-style-type: none"> ・刃物・工具→不燃ごみ ・拠点収集 	<ul style="list-style-type: none"> ・一辺が 40cm未満 ・刃物は「キケン」と表示して出す ・釘などはビニール袋で出す 				
剪定枝	<table border="1"> <tr> <td>資源物として拠点収集（月 1 回）</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・草・花・竹は対象外 ・束ねて出す </td> </tr> <tr> <td>可燃ごみとして戸別収集</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・束ねて出す→無料 ・細い枝・草・葉→有料指定袋 </td> </tr> </table>	資源物として拠点収集（月 1 回）	<ul style="list-style-type: none"> ・草・花・竹は対象外 ・束ねて出す 	可燃ごみとして戸別収集	<ul style="list-style-type: none"> ・束ねて出す→無料 ・細い枝・草・葉→有料指定袋 	<ul style="list-style-type: none"> ・落葉、下草、木片は対象外 ・束ねて出す ・小枝は透明・半透明の袋で出す ・戸別収集（申込制・随時） 	<ul style="list-style-type: none"> ・束ねて出す ・雑草・落ち葉・葉は 45ℓ以内の透明・半透明の袋で出す ・戸別収集（月 2 回）
資源物として拠点収集（月 1 回）	<ul style="list-style-type: none"> ・草・花・竹は対象外 ・束ねて出す 						
可燃ごみとして戸別収集	<ul style="list-style-type: none"> ・束ねて出す→無料 ・細い枝・草・葉→有料指定袋 						
靴・かばん・ベルト・ぬいぐるみ		<ul style="list-style-type: none"> ・拠点収集 	<ul style="list-style-type: none"> ・再使用可能なもの ・拠点収集 				
陶磁器（食器）		<ul style="list-style-type: none"> ・割れていても可 ・拠点収集 					
廃食用油		<ul style="list-style-type: none"> ・ペットボトル等で出す ・拠点収集 					
生ごみ		<ul style="list-style-type: none"> ・拠点収集（登録制） 					
生ごみ乾燥物			<ul style="list-style-type: none"> ・戸別収集（登録制）・拠点収集 				

2 資源物の出し方の見直し例

2. 1 資源物として出しやすくする

<プラスチック>

- ・きれいに洗うことを求めるだけでなく、油が多少ついていてもOKであることを知らせ、どの程度の汚れまでならOKかを写真で示した方がよいのではないかな。

<雑紙>

- ・雑紙は、紙袋や透明・半透明の袋でも出せるようにした方が出しやすいのではないかな。
- ・茶封筒は、段ボールとしてではなく、雑紙として出す方が出しやすいのではないかな。

2. 2 資源化量を増やす

<雑紙>

- ・禁忌品としているものでも、資源化できるものは資源化した方がよいのではないかな。

<剪定枝>

- ・資源物として戸別収集し、小枝も資源物として透明・半透明の袋で出せるようにした方がよいのではないかな。

令和2年2月18日

日野市長 大坪 冬彦 様
国分寺市長 井澤 邦夫 様
小金井市長 西岡 真一郎 様



3市ごみ減量推進市民会議
委員長 宮脇 健太郎

3市ごみ減量推進市民会議からの提案について

平成30年7月24日に発足した、3市ごみ減量推進市民会議では、各市の市民に発信すべき情報の内容及びその方法について検討する情報発信グループと、更なるごみ減量に向けた取り組みなどを検討する減量グループの小委員会を立ち上げ、検討を行ってきました。令和2年3月31日で任期満了となることから、現任期の委員による検討結果を別紙のとおり報告いたします。

検討結果について、実施に向けたご検討をお願いいたします。

記

1. 検討方法

(1) 全体会の開催	平成30年度	2回	令和元年度	3回
(2) 小委員会の開催	令和元年度	情報発信環境学習グループ		5回
		ごみ減量施策グループ		4回

2. 検討結果（概要） 詳細は各グループの提案書をご確認ください。

(1) 情報発信・環境学習グループ

可燃ごみの共同処理の本格稼働が令和2年4月から始まることから、今一度3市の市民に対し、広域化の目的、施設の概要や運営体制、環境対策、施設見学等の体制、稼働後の分別ルールや減量の推進を発信するとともに、3市市民会議としてのメッセージや、3市の市長から市民に向けたメッセージの発信を本格稼働が始まる前に行うことを提案します。

(2) ごみ減量施策グループ

3市の焼却ごみ量（可燃ごみ）をゼロに近づけていくことを最終目標とし、10年後までに半減、20年後までに4分の1の量まで削減し、30年後までにゼロに近づけていくことができるように、様々な施策の検討を行うことを提案します。

3. 3市ごみ減量推進市民会議委員（敬称略）

学識経験委員	宮脇 健太郎（明星大学 理工学部 学部長）
市民委員	【日野市】伊藤 希代江、伊地知 仁子、小野寺 勲、佐藤 美千代 【国分寺市】石垣 直子、佐藤 幸枝、宮寺 忠康、八ツ藤 幸雄 【小金井市】石田 潤、波多野 典子、林 和夫、山田 英夫
行政委員	日野市 高尾ごみゼロ推進課長、国分寺市 波岡ごみ減量推進課長、 小金井市 小野ごみ対策課長、浅川清流環境組合 井上総務課長