

Ⅲ 資料編

- ・目標年度におけるごみの発生・排出量および処理・資源化量の見込
- ・横須賀市廃棄物減量等推進審議会への諮問文
- ・横須賀市廃棄物減量等推進審議会からの答申文
- ・計画改定審議等の経過
- ・横須賀市廃棄物減量等推進審議会委員名簿
- ・パブリック・コメント
- ・廃プラスチックのコラム

目標年度におけるごみの発生・排出量および処理・資源化量の見込

1 排出量

(1) 種類別排出量

(単位：ト)

区分	年度	平成27年度実績 (A)	平成33年度			
			現状の処理を続けた場合 (B)	減量化・資源化施策を さらに推進した場合 (C)		
				H27年度実績との比較 (B) - (A)	H27年度実績との比較 (C) - (A)	
燃せるごみ		90,667	86,023	△ 4,644	79,505	△ 11,162
不燃ごみ		5,417	5,131	△ 286	3,043	△ 2,374
資源ごみ		14,945	14,180	△ 765	14,498	△ 447
缶・びん・ペットボトル		6,914	6,560	△ 354	6,560	△ 354
容器包装プラスチック		7,911	7,506	△ 405	7,506	△ 405
乾電池等		113	107	△ 6	107	△ 6
その他		7	7	0	7	0
植木剪定枝				0	318	318
粗大ごみ		3,064	2,907	△ 157	2,907	△ 157
(ごみ品目小計)		114,093	108,241	△ 5,852	99,953	△ 14,140
集団資源回収品目		24,262	23,028	△ 1,234	22,937	△ 1,325
排出量合計		138,355	131,269	△ 7,086	122,890	△ 15,465

(2) 収集等形態別排出量

(単位：ト)

区分	年度	平成27年度実績 (A)	平成33年度			
			現状の処理を続けた場合 (B)	減量化・資源化施策を さらに推進した場合 (C)		
				H27年度実績との比較 (B) - (A)	H27年度実績との比較 (C) - (A)	
定日収集		83,489	79,205	△ 4,284	75,688	△ 7,801
燃せるごみ		63,464	60,214	△ 3,250	58,704	△ 4,760
不燃ごみ		5,206	4,931	△ 275	2,924	△ 2,282
缶・びん・ペットボトル		6,909	6,555	△ 354	6,555	△ 354
容器包装プラスチック		7,910	7,505	△ 405	7,505	△ 405
許可収集		20,691	19,631	△ 1,060	18,781	△ 1,910
乾電池等収集		113	107	△ 6	107	△ 6
粗大ごみ等収集		1,054	1,000	△ 54	1,000	△ 54
臨時収集		817	773	△ 44	773	△ 44
(収集計)		106,164	100,716	△ 5,448	96,349	△ 9,815
直接搬入		7,929	7,525	△ 404	3,604	△ 4,325
(収集+直接)		114,093	108,241	△ 5,852	99,953	△ 14,140
集団資源回収		24,262	23,028	△ 1,234	22,937	△ 1,325
排出量合計		138,355	131,269	△ 7,086	122,890	△ 15,465

2 処分量（処理施設搬入量）

（単位：ト）

区分	年度	平成27年度実績 (A)	平成33年度			
			現状の処理を続けた場合 (B)	減量化・資源化施策をさらに推進した場合 (C)		
				H27年度実績との比較 (B) - (A)	H27年度実績との比較 (C) - (A)	H27年度実績との比較 (C) - (A)
焼却施設		93,409	88,625	△ 4,784	82,398	△ 11,011
積替保管施設		5,417	5,131	△ 286		△ 5,417
資源化施設		19,741	18,730	△ 1,011	19,625	△ 116
粗大処理施設		3,179	3,016	△ 163		△ 3,179
不燃ごみ等選別施設				0	5,950	5,950
直接資源化		19,547	18,475	△ 1,072	17,810	△ 1,737
合計		141,293	133,977	△ 7,316	125,783	△ 15,510

3 処理量

（単位：ト）

区分	年度	平成27年度実績 (A)	平成33年度			
			現状の処理を続けた場合 (B)	減量化・資源化施策をさらに推進した場合 (C)		
				H27年度実績との比較 (B) - (A)	H27年度実績との比較 (C) - (A)	H27年度実績との比較 (C) - (A)
焼却量		93,409	88,625	△ 4,784	82,398	△ 11,011
埋立量		5,352	5,131	△ 221	1,720	△ 3,632
資源化量		45,197	42,966	△ 2,231	44,040	△ 1,157

4 その他

区分	年度	平成27年度実績 (A)	平成33年度			
			現状の処理を続けた場合 (B)	減量化・資源化施策をさらに推進した場合 (C)		
				H27年度実績との比較 (B) - (A)	H27年度実績との比較 (C) - (A)	H27年度実績との比較 (C) - (A)
ごみ焼却率		81.9%	81.9%	0.0 ポイント	82.4%	0.5 ポイント
ごみ埋立率		4.7%	4.7%	0.0 ポイント	1.7%	△ 3.0 ポイント
資源化率		32.7%	32.7%	0.0 ポイント	35.8%	3.1 ポイント
1人1日排出量		750 g	752 g	2 g	695 g	△ 55 g
1人1日総排出量 (集団回収を含む)		910 g	913 g	3 g	854 g	△ 56 g

※ 焼却率=焼却量 / (収集によるごみ量+直接搬入によるごみ量) × 100

※ 埋立率=埋立量 / (収集によるごみ量+直接搬入によるごみ量) × 100

※ 資源化率=資源化量 / 排出量合計 × 100

諮 問 文

横資総第 17 号
平成 27 年（2015 年）10 月 20 日

横須賀市廃棄物減量等推進審議会
委員長 織 朱 實 様

横須賀市長 吉 田 雄 人

横須賀市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画の改定について（諮問）

ごみ処理基本計画は、廃棄物処理法 第 6 条第 1 項の規定に基づき、市が長期的・総合的視点に立ってごみ処理を行うための基本方針であり、ごみの排出抑制および発生から最終処分までの各過程において適正な処理を進めるために必要な基本的事項を定めるものです。

現行の「ごみ処理基本計画」は、平成 33 年度を目標年度として平成 23 年 3 月に策定しました。その後「第三次循環型社会形成推進基本計画」の改定、「小型家電リサイクル法」の施行など、廃棄物処理に関する国の動向に対応するとともに、本市のごみ処理の現状と課題を踏まえ、一層の減量化・資源化を推進するために、計画の中間見直しを行う必要があります。

このような状況に対し、本市の廃棄物行政を適正に推進させるための基本方針としての一般廃棄物（ごみ）処理基本計画の改定について、貴審議会の意見を求めます。

答 申 文

平成29年（2017年）1月23日

横須賀市長 吉 田 雄 人 様

横須賀市廃棄物減量等推進審議会
委員長 織 朱 實

一般廃棄物(ごみ)処理基本計画の改定について（答申）

本審議会は、平成27年10月に、市長から一般廃棄物（ごみ）処理基本計画の改定について諮問を受けました。

廃棄物の処理・リサイクルにあたっては、廃棄物の発生抑制や埋立量の削減に加えて、環境負荷の低減や循環資源の利用、安心・安全の確保など、循環の質にも着目した取組みを進めていくこととされています。

こうした状況を踏まえながら、6回に亘る審議を重ね、現行計画に示された施策の実施状況やごみ量推移などの現状と課題を整理したうえで、基本理念である「未来へつなぐ“循環型都市よこすか”の創造」をさらに進展することができるよう、今後5年間の横須賀市のごみ処理に係る基本的な考え方と施策の方向性について審議してきました。

その結果、「一般廃棄物（ごみ）処理基本計画の改定について」としてとりまとめましたので、別添のとおり答申いたします。

横須賀市廃棄物減量等推進審議会委員名簿 (50音順)

- ◎ 委員長
○ 委員長職務代理者

	氏名	委嘱区分	所属及び役職等
	安部 春男	市民団体	横須賀市連合町内会 副会長
	飯田 祐二	事業者団体	横須賀市生活協同組合運営協議会 会長
	岩澤 義雄	市民 公募委員	
◎	織 朱實	学識経験者	上智大学大学院地球学研究科 教授
	北村 理和子	事業者団体	横須賀商工会議所 議員
	國分 富子	市民	ごみダイエット推進員
	佐藤 明	事業者団体 廃棄物処理業	横須賀市一般廃棄物協同組合 代表理事
	佐藤 幸世	学識経験者	一般財団法人日本環境衛生センター 東日本支局 環境工学部長
	関矢 博之	労働者団体	三浦半島地域連合 政策委員
	内藤 位江	市民 公募委員	
	原 宏	事業者団体	横須賀商店街連合会 副会長
	福本 としみ	市民団体	クリーンよこすか市民の会 副会長
	藤田 和秀	事業者団体 廃棄物処理業	横須賀市資源回収協同組合 理事長
○	米村 洋一	専門的知識を 有する者	NPO法人地域交流センター 理事

平成28年12月1日現在

◎「一般廃棄物（ごみ）処理基本計画の見直し」に関するパブリック・コメント手続の結果について

1 市民等からの意見等の集計結果

横須賀市市民パブリック・コメント手続条例に基づき、平成 28 年 11 月 11 日から 12 月 1 日までの間、「一般廃棄物（ごみ）処理基本計画の見直し」について市民等からの意見募集を行いました。

その結果、70 人から 277 件の意見等がありました。

(1) 提出方法別の人数

提出方法	人数
直接持ち込み	38 人
郵送	0 人
ファクシミリ	25 人
電子メール	7 人
合計	70 人

(2) 項目別の意見等の数

項目	件数
I 基本的事項	—
第 1 章 基本理念・方針	5 件
第 2 章 現状と課題	79 件
II ごみ処理基本計画	—
第 3 章 ごみの発生量・処理量の見込み	13 件
第 4 章 ごみの発生・排出抑制のための方策	12 件
第 5 章 分別収集区分と資源化・適正処理	140 件
第 6 章 その他ごみ処理に関し必要な事項	15 件
その他	13 件
合計	277 件

2 意見等の例示

第1章 基本理念・基本方針

- ・ 資源が枯渇しないように、資源を大事に使い、製品の再利用が必要である。

第2章 現状と課題

- ・ 広域処理施設において、これまで「不燃物」で扱っていた、廃プラスチック・合成皮革を焼却しないこと。
- ・ 集団資源回収の減について、新聞雑誌類の発行部数の低下のほか、集団回収の開催回数等の実態など、もう少し判断材料が必要ではないか。

第3章 ごみの発生量・処理量の見込み

- ・ 「紙製容器包装等」の種類をどのように捉えているのか。現時点ではかなり抽象的なため、900トンも減らせるのか、疑問に感じる。
- ・ 植木剪定枝の資源化は、家庭から排出される剪定枝の資源化も加えられないか。

第4章 ごみの発生・排出抑制のための方策

- ・ 古本・古着のリサイクルは、アイクルフェアだけでなく、市役所やコミュニティセンターなど、地域の拠点で行えるような仕組みの構築を検討してほしい。
- ・ 生ごみの分別に取り組み、焼却するのではなく資源化すべきである。

第5章 分別収集区分と資源化・適正処理

- ・ 広域処理施設の導入に際して、「不燃物」として扱ってきた、廃プラスチック・合成皮革の分別区分を、「燃せるごみ」に変更しないこと。
- ・ 広域処理施設の建設計画地は、風致地区・首都圏近郊緑地保全区域であり、環境を守るべきである。
- ・ イベントごみは、使用する容器をリユースしたり、分別排出しやすいように指導を強化すべきである。

第6章 その他ごみ処理に関し必要な事項

- ・ 家庭ごみの有料化により、市民も常に「ごみ減量化」を意識できる。
- ・ 容器包装リサイクル法については自治体負担が大きすぎるものが課題である。国に改善を要求していくこと。

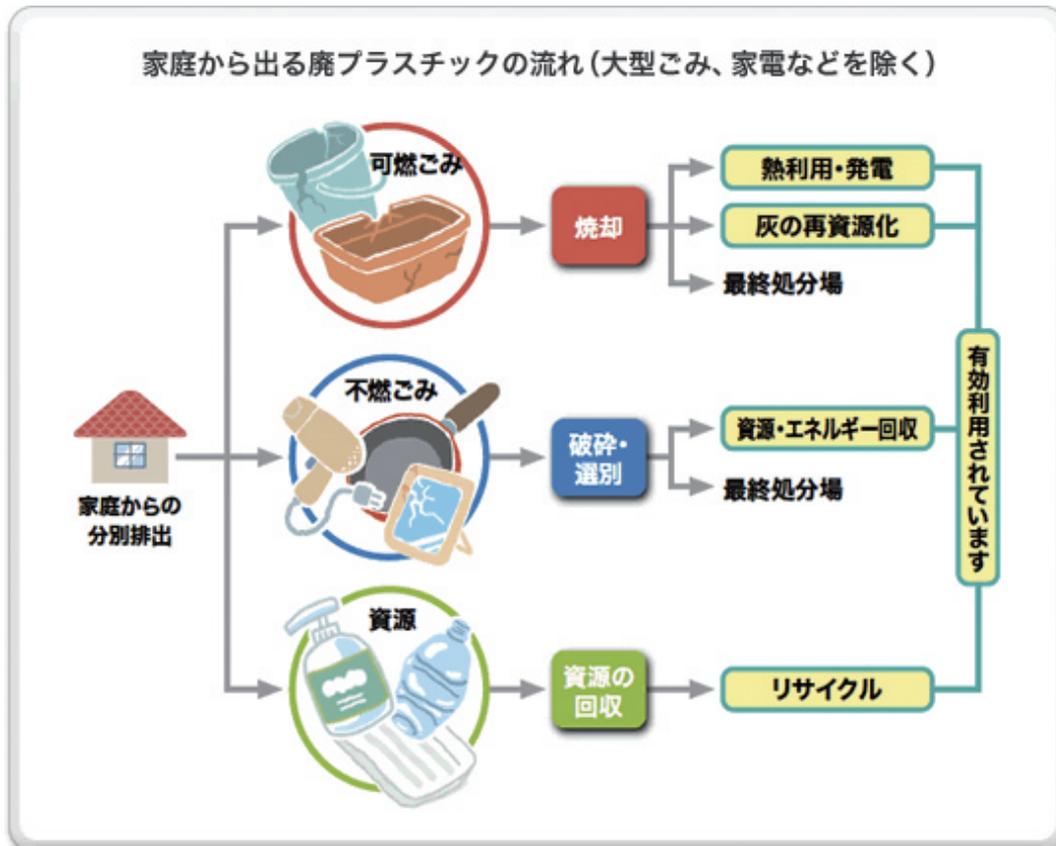
※ 上記の他にも多くのご意見をいただきました。これらのご意見を踏まえて、今後、さらにごみの減量化、資源化施策に取り組んでいきます。

このコラムは容器包装プラスチックについての記事ですが、リサイクルの考え方に基本計画と共通する部分がありますので、参考として掲載しました。

廃プラスチックのゆくえは？

廃プラスチック処理の流れ

家庭から出る廃プラスチックは、大きく分けると資源(容器包装)、可燃ごみ、不燃ごみのいずれかとして処理されます。処理の流れは、基本的に下の図のようになります(家電、自動車、大型ごみに含まれるプラスチックは除く)。



プラスチックのリサイクル手法

プラスチックのリサイクル手法は、大きく分けて次の3つの手法があります。

マテリアルリサイクル	廃プラスチックを溶かし、もう一度プラスチック原料やプラスチック製品に再生する方法 コンテナ、ベンチ、土木建築資材、シートなど
ケミカルリサイクル	廃プラスチックを化学的に分解するなどして化学原料に再生する方法 モノマー・原料化、高炉還元剤、ガス化、油化など
サーマルリサイクル※	廃プラスチックを焼却して熱エネルギーを回収したり、固形燃料にする方法 固形燃料化、セメント原燃料化、廃棄物発電、熱利用焼却など

※ 廃棄物発電、熱利用焼却について：ごみを燃やすときに出る熱を利用することを熱利用、またこの熱を利用して電気を作ることを、ごみ発電または廃棄物発電といいます。多くの自治体では、焼却処理される可燃ごみも、発電・熱回収などにより有効利用されています。

出典：一般社団法人プラスチック循環利用協会ホームページ
「プラスチックのリサイクル 20 のはてな」から一部抜粋

サーマルリサイクルをするなら 分別収集は不要？

「分別」するのは何のため？

循環型社会形成推進基本法は、ごみ処理の優先順位を(1)発生抑制、(2)再使用、(3)再生利用、(4)熱回収、(5)適正処分としています。プラスチックのサーマルリサイクルは、主に(4)の熱回収にあたります。

また容器包装リサイクル法は、ごみを減らすため、容器包装廃棄物について消費者・企業・市町村それぞれに役割を定めています。市町村の分別ルールも、これらの法律に基づいて決められています。

サーマルリサイクルは、こうした枠組みのなかで、埋立ごみを減らし、環境負荷を低減し、エネルギー消費を抑えるための手法の一つです。目的に照らし合わせれば、決して「分別しなくてよい」ということにはならないはず。むしろ、廃プラスチックをどの手法でリサイクルするか、サーマルリサイクルも選択肢に入れて考えるようになることは、より適切な分別につながるのです。

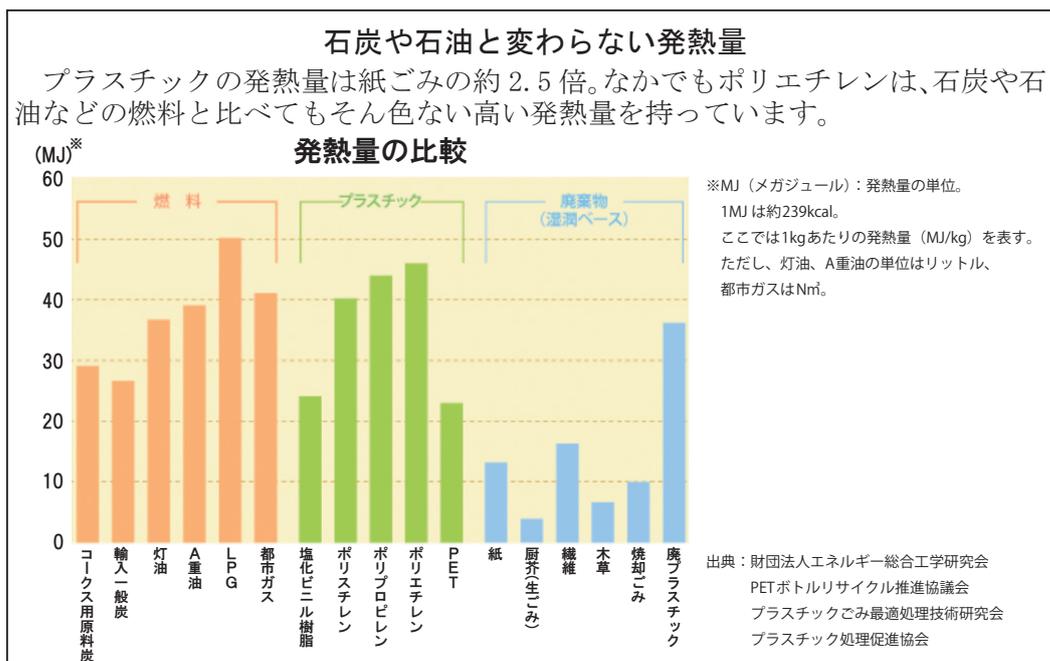
とはいえ、「燃やしてもリサイクルになる」という認識がひとり歩きして、せつかく根付いた「ごみの排出を減らそう」とする意識が薄れてしまわないか？という心配ももっともです。リサイクルの第一歩は分別排出ですから、ここで適切な分別がされないとう正しいリサイクルが行われなくなる可能性もあります。環境負荷低減・エネルギー消費削減という本来の目的にかなったリサイクルを進めるために、LCA(ライフサイクル・アセスメント)的な視点で考える環境教育をさらに推し進めていく必要があるでしょう。

「すべてをムダにしない」発想

ヨーロッパでは多くの国で廃プラスチックの焼却による熱回収が行われています。

「サーマルリサイクル」という言葉は日本固有の言い方であり、ヨーロッパで熱回収は「エネルギーリカバリー(Energy Recovery)」と呼ばれ、「リサイクル」とは区別されています。ですが、どちらも環境負荷低減・エネルギー消費削減を実現するための手法であり、廃プラスチックの状態により使い分けられています。

廃プラスチックの発熱量は高く、紙ごみの約2.5倍あります。廃プラスチックは(たとえ汚れたものであっても)、貴重なエネルギー源として今後も有効活用が望まれています。



出典：一般社団法人プラスチック循環利用協会ホームページ
「プラスチックのリサイクル 20のはてな」から一部抜粋

プラスチックを燃やすと有害物質が出る？

現在の科学的知見からは、次のような見解が一般的です。

- ・ダイオキシン類は、炭素・酸素・水素・塩素が熱せられる過程で発生する可能性があります。
- ・廃棄物を焼却すると有害物質を含む排ガスを生じますが、適正に排ガス処理を行うため、煙突から排出される有害物質の濃度は、人の健康に影響する濃度ではありません。

本市では、新たなごみ処理施設の整備について、次のとおり計画を策定しています。

【横須賀ごみ処理施設の整備】

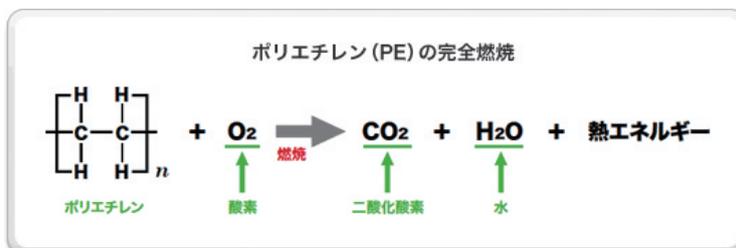
<http://www.city.yokosuka.kanagawa.jp/4240/shinngomisyorishisetuindex.html>

また、公害防止対策について、横須賀ごみ処理施設整備実施計画 第3章 P.37～46をご参照ください。

<http://www.city.yokosuka.kanagawa.jp/4240/documents/jissikeikaku3.pdf>

プラスチックの完全燃焼

プラスチックは主に炭素と水素からなる高分子化合物です。単一のプラスチック（たとえばポリエチレン）を完全燃焼させたとき、理論上、発生するのは二酸化炭素と水、そして熱です。ダイオキシンなどの有害物質は発生しません。



注) 塩素を含むポリ塩化ビニルやポリ塩化ビニリデンの完全燃焼では、水と二酸化炭素のほか、人体に有害な塩化水素 (HCl) も発生します。

ごみ焼却と汚染物質

2000年1月に施行された「ダイオキシン類対策特別措置法」では、新設・既存を合わせた廃棄物焼却施設について規制がされ、排出ガスおよび排水について基準が定められています。また、2001年には廃棄物処理法が改正され、焼却炉の構造と焼却方法についても定められました。

2009年の廃棄物焼却施設からのダイオキシン類推定総重量は68gで、97年のおよそ100分の1まで低減されています。



出典：一般社団法人プラスチック循環利用協会ホームページ
「プラスチックのリサイクル 20 のはてな」から一部修正

リサイクルの今後は？

環境への影響は、ライフサイクル全体で考えましょう

ある食品の容器包装を、プラスチック以外の素材で代替するとします。その素材がプラスチックより重ければ、輸送時のエネルギー消費量が増え、環境負荷が大きくなります。また、酸素や湿気を遮断する性質や密封性がプラスチックより劣る場合、中身の品質を保つために冷凍するなどして、より多くのエネルギーを消費し、さらに環境負荷を生むことになるでしょう。

エネルギーや環境を考えると、その製品がごみになってからだけでなく、原料採取から生産、使用、廃棄処理またはリサイクルまでのライフサイクル全体を検証する必要があります。

こうした考え方にもとづいて環境への影響を客観的・定量的に評価する手法を「ライフサイクルアセスメント(LCA)」といいます。

■ LCAは製品のライフサイクル全体で発生する環境負荷を考えます



リサイクルの目的に合ったリサイクルにするために

無理をしてリサイクルしようとするれば、リサイクルの目的に合わないうえ、社会的コストの増大にもつながります。

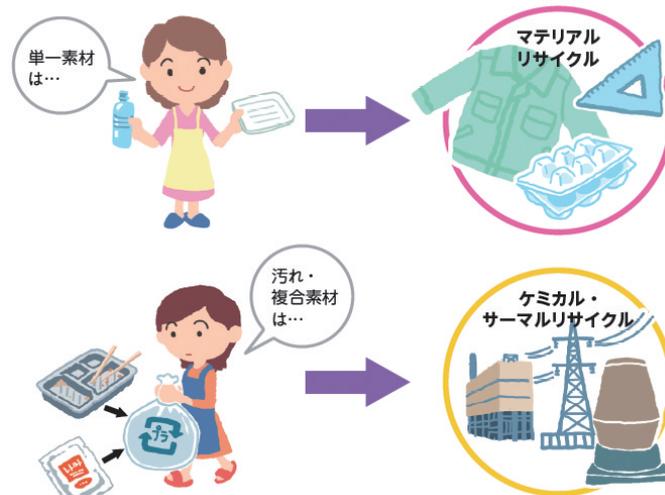
では、どうすればよいのでしょうか。

まずは、「集めたものをどうリサイクルするか」から、「どのようなものを何にリサイクルするために集めるか」へ、発想を転換することです。

マテリアルリサイクルのためには、PETボトルや白色トレイなど、わかりやすく分別しやすい単一素材のものを集めます。汚れたものや複合材は「その他プラ」として集め、ケミカルリサイクルやサーマルリサイクルによって有効利用するのです。

このように、廃プラスチックの排出状態と素材構成をもとにして考えることで、リサイクルの目的に合った適切なリサイクル手法が選択できます。リサイクル手法に合わせて「何をどのように集めるか」を選択すれば、より少ない手間とコストで本来の目的に合ったリサイクルができるようになるでしょう。

■ 廃プラの排出状態と素材構成からリサイクル手法を決める



出典：一般社団法人プラスチック循環利用協会パンフレット
「プラスチックのリサイクル8つのはてな」から一部抜粋

横 須 賀 市
一 般 廃 棄 物 (ご み) 処 理 基 本 計 画

<平成 29 年 (2017 年) 3 月>

〒238-8550 横須賀市小川町 11 番地
横須賀市資源循環部資源循環総務課
電話 046-822-8419、FAX 046-824-5630
E-mail : lege-le@city.yokosuka.kanagawa.jp

この印刷物は、グリーン購入法に基づく平成28年度横須賀市グリーン購入調達方針の判断の基準を満たす紙を使用し、かつ、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料[Aランク]のみを用いて製作しています。(ただし表紙は除く)



この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。

この冊子は、350部製作し、1部当たりの印刷経費は540円です。