

## 小口・家庭系有害廃棄物の管理システムに関する検討（その3） — 清掃現場における排出禁止物の取り扱いに関するアンケート調査結果 —

四阿 秀雄\* 高橋 昌史 中浦 久雄

(\*現多摩環境事務所)

### 要 旨

都市ごみには電池・蛍光管・エアゾル缶のみならず、殺虫剤や廃油まで混入する状況があるが、多くの自治体ではこうした家庭系有害廃棄物を、適正処理困難物として収集対象外（排出禁止物）としている。家庭から発生する排出禁止物の処理には、住民・自治体ともに困惑している状況がある。

排出禁止物の実態を把握するため、政令・中核・特例市、東京都の区市を対象に、排出禁止物の排出・取扱い実態に関するアンケート調査を行い、発送140件に対し127件（全国78、多摩25、特別区24）の回答が得られた。その結果、全国では99%の自治体が排出禁止物を規定し、特別回収ルートを持つ自治体は4%であった。排出禁止物の頻繁な不適正排出・不法投棄は8割以上の自治体が遭遇しているが、違反者を特定した実績は少なく、多くの自治体が放置物を回収し民間業者に処理委託していることがわかった。また、住民からの週数回以上の処理相談を5割以上の自治体を受けていた。

キーワード：家庭系有害廃棄物、小口有害廃棄物、適正処理困難物、排出禁止物、分別収集、不法投棄

## A Study on Management of Household Hazardous Waste (3) — Results of Questionnaire Survey on Management of Prohibited Waste to Discharge in Public Cleansing Offices —

AZUMA Hideo\*, TAKAHASHI Masashi and NAKAURA Hisao

\*Tama Environment Office

### Summary

Municipal solid waste contains domestic pesticides, spent oil etc. as well as battery and aerosol cans. Such kind of wastes (Household Hazardous Waste: HHW) is handled as wastes-difficult-to-handle in Japan and refused to collect by municipalities (prohibited-wastes-to-discharge). In this context not only residents but the fronts of public cleansing are baffled with them.

Questionnaire survey on actual situation of handling HHW in public cleansing offices was carried out. Questioners were circulated to 140 municipalities all over Japan including the cities in Tokyo and recovered 127 answers. About 99% municipalities define prohibited-wastes-to-discharge and only 4% have some special recovery system for them. Over 80% of municipalities experience inappropriate/illegal discharge of prohibited wastes. There are few municipalities which could catch out offenders. Most municipalities take over illegally discharged wastes by necessity and entrust them to private disposal contractors. More than 50% municipalities accept frequent (several times a week or more) inquiry about HHW disposal from citizens.

**Key words** : household hazardous waste, small business hazardous waste, wastes-difficult-to-handle, prohibited-wastes-to-discharge, separate collection, illegal discharge

### 1 はじめに

家庭用品には有害化学物質を含むもの、有害性状が懸念されるものがあり、家庭に保管・蓄積される状況がある。このような潜在的に有害な家庭ごみ（家庭系有害廃棄物、HHW）の適正処理は、健康と身近な環境の保全の観点からも重要である。欧米では自治体によるHHWの回収事業が普及しているが、我が国では適正処理困難物として自治体は収集せず（排出禁止物）、業界による自主回収も不十分である。

家庭内に蓄積された排出禁止物は、適正処理ルートがなければ、都市ごみに混入され、下水に流され、不適正排出・不法投棄される可能性が高くなる。排出禁止物の処理には住民も清掃現場も苦慮している。

筆者らはこの問題について、排出実態の調査<sup>1)</sup>、欧米における回収システムの調査と紹介<sup>2)</sup>を行ってきた。本報告では、全国の政令・中核市等、東京都各区市を対象に、排出禁止物の取扱い・不適正排出の実態、住民相談の状況、米国のHHW回収事業の評価をアンケート調査したので、その集計結果を報告する。

### 2 調査方法

#### (1) 調査対象自治体

全国の政令・中核・特例市等92市と、東京都の多摩25市、特別23区の計140自治体を対象とした。

#### (2) 調査項目

アンケート調査票は末尾に掲げる。主要な調査項目は次のとおりである。

- ア 分別収集方法・分別区分
- イ 「有害ごみ」について
- ウ 「危険ごみ」について
- エ 「排出禁止物」について
- オ 市独自の回収制度の事例
- カ 不適正排出・不法投棄の事例
- キ 回収した不適正排出物の処分方法
- ク 排出禁止物に対する住民からの相談と対応
- ケ 米国のHHW管理システムとの比較
- コ 自由意見

#### (3) データの集計・解析

全国・多摩部・特別区に分け、集計・解析を行った。

### 3 アンケート調査の実施

#### (1) アンケート発送と調査期間

アンケート調査票は郵送し、回収は郵送・FAXで行った（平成16年1月初旬発送、2月6日回答期限）。なお、特別区については東京都二十三区清掃協議会を通じて調査票の送付・回収を行った。

#### (2) 回収状況

発送140件（全国92市、多摩25市、23特別区）に対し、127件（全国78、多摩25、特別区24）の回答が得られた（回収率：全国85%、全体91%）（表1）。特別区の回答24は清掃事務所単位での回答のためである。回答自治体の合計人口は、全体で5,070万人、東京を除く全国で3,880万人（全人口比40%、31%）であった。

表1 アンケート発送先と回収率

調査対象自治体	発送数	回答数	回収率	カバー人口(千人)		
				対象市	回答市	
全国	政令・特例・中核市	92	78	85%	47,726	38,863
東京	多摩市部	25	25	100%	3,768	3,768
	特別区部	23	24	104%	8,134	8,134
計		140	127	91%	59,628	50,765

### 4 アンケートの集計結果

集計結果を項目別に以下に示す。

#### (1) 分別方法と排出禁止物の規定

可燃・不燃ごみの区分や有害ごみの分別、排出禁止物の規定等の状況を表2に集計した。

表2 ごみ分別方法と排出禁止物規定

分別の内容	有無	全国(78)		多摩(25)		23区(24)	
		回答数	割合*	回答数	割合*	回答数	割合*
1. 「可燃ごみ・不燃ごみ」の区分	有	72	92%	25	100%	24	100%
	無	6	8%	0	0%	0	0%
	その他	42	54%	25	100%	0	0%
2. 「有害ごみ」の区分	有	34	44%	0	0%	24	100%
	無	2	3%	0	0%	0	0%
	その他	17	22%	3	12%	0	0%
3. 「危険ごみ」の区分	有	59	76%	21	84%	24	100%
	無	2	3%	1	4%	0	0%
	無回答	77	99%	24	96%	24	100%
4. 「排出禁止物」規定	有	1	1%	1	4%	0	0%
	無	3	4%	1	4%	4	17%
	無回答	72	92%	23	92%	20	83%
5. 特別の回収ルート	有	3	4%	1	4%	0	0%
	無	5	6%	0	0%	2	8%
	無回答	66	85%	24	96%	20	83%
6. その他	有	1	1%	0	0%	0	0%
	無	6	8%	1	4%	2	8%
	無回答	6	8%	1	4%	2	8%

\*有害ごみ区分があると回答した自治体中の割合

#### ア 「可燃ごみ」・「不燃ごみ」の区分

可燃・不燃ごみの分別を全国では92%、多摩部・23区では全自治体が行っている。

#### イ 「有害ごみ」・「危険ごみ」の区分

有害ごみ分別を全国では54%、多摩では100%の自治体が行っている。危険ごみ分別はそれぞれ22%、12%である。23区では何れの分別区分もない。

ウ 「排出禁止物」の規定

排出禁止物の規定を持つ自治体は、全国99%、多摩96%、23区100%である。

エ 市独自の事業者回収制度・特別の回収ルート等

特別の回収ルートを独自に設置している自治体、全国3、多摩部1、23区4と極めて少ない。回答事例は「指定日を設けたタイヤ・バッテリーの持ち込み」、「医療ごみの臨時収集」、「スプリング入りマットレス、タイヤ・バッテリーの有料収集」などである。

(2) 有害ごみの内訳・処分先

ア 有害ごみの分類と名称

各自治体における「有害ごみ」の名称は、有害ごみ、乾電池・蛍光灯、水銀含有物、資源ごみなど多様であるが、「有害ごみ等」、「乾電池類」、「資源ごみ等」に大別できる。分別収集の方法も、不燃・粗大ごみ収集時の別袋回収や拠点回収など様々である。

表3a 有害ごみの区分・名称

有害ごみの区分		全国(42)		多摩(25)		23区(23)	
分類	具体的名称	回答数	割合*	回答数	割合*	回答数	割合*
有害ごみ等	有害ごみ、有害・危険ごみ、危険ごみ	24	57%	23	92%	0	0%
乾電池等	乾電池、乾電池など、乾電池・蛍光灯、水銀含有物、水銀ごみ	14	33%	-	-	3	13%
	[内訳] 乾電池・不燃ごみから手選別	3					
	乾電池・不燃ごみから手選別	1					
	乾電池・蛍光灯、水銀含有物、水銀	4					
資源ごみ等	資源ごみ扱い	6	14%	1	4%	-	-
	[内訳] 缶・ビン・ペットボトル・乾電池類	1					
	資源物 資源物 資源ごみ	4					
	有害再生物	1					
粗大ごみ	粗大ごみの収集区分	1	2%	-	-	-	-

\* 有害ごみ区分があると回答した自治体中の割合  
\*\* 乾電池回収は清掃事業の分別収集ではなく、リサイクル事業としての拠点回収(区)。

乾電池・蛍光灯等を「有害ごみ」とする分別収集は、昭和50年代後半にごみ焼却排ガス中の水銀が社会問題となったのを契機としている。資源化・広域輸送体制が整備され、市町村の自主回収が普及した。その後、乾電池の水銀ゼロ使用やリサイクル促進動向の中、分別回収の意義が変化してきた。表3aに見る有害ごみ名称の多様さは、この経緯を反映している。

イ 有害ごみの処分先

表3bのように、乾電池等の処分先である受入・資源化施設は複数化している。

表3b 有害ごみの処分先

有害ごみの処分先	全国(45)		多摩(18)		23区(3)	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
野村興産	34	76%	16	89%	-	-
東邦亜鉛	9	20%	1	6%	3	100%
JFE環境	1	2%	-	-	-	-
Jリサイクル	1	2%	-	-	-	-
市川環境エンジニアリング	-	-	1	6%	-	-
計	45	100%	18	100%	3	100%

(3) 危険ごみの内訳・処分先

ア 危険ごみの分類と名称

「危険ごみ」の名称は自治体によって異なり、発火性物(危険性状)、破碎不適物(処理施設における困難性)とする分類が半数以上である。また、使い捨てライター等(製品分類)や、資源化物・有害ごみに分類する例もある。(表4a)

表4a 危険ごみの区分と名称

危険ごみの区分		全国(17)		多摩部(3)	
分類	具体的名称	回答数	割合*	回答数	割合*
危険ごみ等	危険ごみ、危険物、有害危険ごみ	7	41%	-	-
発火物等	発火性物、発火性危険物	2	12%	-	-
破碎不適物	破碎不適物	1	6%	-	-
資源物	資源物	2	12%	-	-
その他	スプレー缶、カセットボンベ	1	6%	3	100%
	使い捨てライター	-	0%	-	-
	蛍光灯など	1	6%	-	-

\* 危険ごみ区分があると回答した自治体中の割合

イ 危険ごみの処分方法

回収したカセットボンベ・スプレー缶の処理方法は、穴開け・破碎後に有価金属を回収する例が11件と最も多い(表4b)。使い切り排出を指導することが主で、容器に残留した中身の適正処理を考慮した例は1件のみであった。

表4b 危険ごみの処分方法

カセットボンベ・スプレー缶の処分方法	全国	
	回答数	割合
穴開け・破碎後、資源回収	11	73%
埋立(不燃物として)	2	13%
中身ガスの適正処理	1	7%
不明(委託業者の企業努力)	1	7%
計	15	100%

(4) 排出禁止物について

ア 排出禁止物の規定

現行の廃掃法は適正処理困難物の処分方法を明確にしていない。これに対し、自治体が排出禁止物を規定する状況は表5の通りであった。

表5 排出禁止物の規定方法

排出禁止規定	全国(75)		多摩部(24)		23区(24)	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
ア 条例・規則	41	55%	10	42%	21	88%
イ 排出指導要綱	2	3%	0	0%	0	0%
ウ 上記以外で明文化	32	43%	10	42%	3	13%
エ 明文化せず現場対応	0	0%	3	13%	0	0%
オ その他	0	0%	1	4%	0	0%
計	75	100%	24	100%	24	100%
無回答	3		1		0	

全国では、回答した75自治体の全てが明文化し、その6割は条例・規則・要綱化している。条例で概念規定し、処理計画で具体化する例もある。「ごみの出し方パンフレット」の発行はどの自治体も行っており、ほとんどの自治体がホームページでも掲載している。

イ 排出禁止物の範囲

排出禁止物は製品を例示するのが一般的である。東京二十三区清掃協議会が作成しているパンフレットの例示と比べた各自治体の状況を表6に示す。

表6 排出禁止物の範囲 (23区との比較)

排出禁止物の範囲	全国(78)		多摩(25)		23区(24)	
	回答数	割合*	回答数	割合*	回答数	割合*
23区と同じ	13	17%	6	24%	19	79%
花火・マッチを除く	63	81%	18	72%	5	21%
印刷インクを除く	8	10%	1	4%	0	0%
現像液を除く	4	5%	1	4%	0	0%
カーバッテリーを除く	3	4%	1	4%	0	0%
石油類を除く	3	4%	1	4%	0	0%
塗料類を除く	0	0%	1	4%	0	0%
消火器を除く	3	4%	0	0%	0	0%

\* アンケート回答のあった自治体中の割合

排出禁止物の範囲が23区と同じ自治体は、全国では13で、花火・マッチを除き同じとする63を加えれば回答78自治体の98%に及ぶ。ただし、花火・マッチは、少量で水に濡らせば可とする運用である。同様に、インク、現像液、石油・塗料類を可とする場合、少量ならば紙・布に染みこませれば可としている。

一般に、排出禁止物も少量であれば、分別回収をせず、このような運用がなされていると考えられる。

(5) 自治体独自の回収事例

自治体が独自で、製造・販売者による回収制度を設置する例は少ない。回答例も、電池類、オートバイ・タイヤ、小型ガスボンベ、消火器等で、資源有効利用法や産業構造審議会リサイクルガイドラインに関連したものである。独自性が高い事例は食用油の回収であ

った。(表7)

表7 独自の回収制度

対象	回収内容	回答数
電池類	電池類は個人が協力店に持ち込み(無料)	3
	小型充電電池の店頭回収	
	乾電池を市が回収し、リサイクル業者へ	
自動車バイク	オートバイ・タイヤ等の回収	3
	カーバッテリー・LPガスの回収	
小型ガスボンベ・消火器	LPG・高圧ガスボンベをガス協会、協力店、指定店で引き取り	2
	ガスボンベ・消火器の回収	
食用油	家庭用食用油の回収	1

(6) 排出禁止物のルール違反排出

ア 排出・不法投棄の頻度

ルール違反により排出禁止物が排出・不法投棄される頻度を表8に示す。全国では「恒常的にある」19%、「ときどきある」64%、「ほとんどない」17%で、8割以上の自治体が継続的な不適正排出・不法投棄に直面している。多摩部では「恒常的にある」12%、「ときどきある」56%、「ほとんどない」32%と若干少ないが、23区では「恒常的にある」4%、「ときどきある」92%、「ほとんどない」4%とルール違反が多い。

表8 排出禁止物の不適正排出の頻度

不適正排出の頻度	全国(78)		多摩部(25)		23区(24)	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
恒常的にある	15	19%	3	12%	1	4%
ときどきある	50	64%	14	56%	22	92%
ほとんどない	13	17%	8	32%	1	4%
計	78	100%	25	100%	24	100%

イ 不適正排出物の種類

ルール違反排出物・不法投棄物の内容は表9 aの通りである。カーバッテリーやタイヤなど自動車関係廃棄物の不法投棄は何れの自治体でも見られる。消火器・ガスボンベは約9割の自治体で、廃油・溶剤類は全国、多摩、23区でそれぞれ25%、35%、70%で不適正排出がある。廃薬品の不適正排出例は少ないが、全国で8%、23区で4%の自治体を経験している。

ウ 不適正排出物の排出量

表9 bは表9 aで回答のあった不適正排出・不法投棄物の排出量実績(個/月)集計である。排出量の実績を回答した自治体は不適正排出経験を回答した自治体の半数であり、統計が未実施の場合もある。

全国で見ると、排出が最も多いのはタイヤで84本/

月、次にカーバッテリー48個/月である。自動車・バイク類、家電・家具類はいずれも約25個/月であり、消火器、ガスボンベはそれぞれ約19、10本/月であった。薬品類は回答の排出単位が本、kg、回と不統一なため、集計できなかった。

タイヤ・カーバッテリー・消火器の月当たり不適正排出数は、多摩部では9本、11個、4本であり、23区では5本、4個、3本であった。廃油・塗料の排出量実績は全国、23区で約25個/月、4個/月であった。

表9 a 排出禁止物の不適正排出・不法投棄事例

不適正排出物の種類	全国(60)		多摩(17)		23区(23)	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
自動車関係	74	100%	21	100%	34	100%
カーバッテリー	51	85%	15	88%	22	96%
タイヤ	20	33%	5	29%	12	52%
原付バイク/自転車	2	3%	-	-	-	-
自動車用品/オイル	1	2%	1	6%	-	-
破棄物/爆発物/発火物	55	92%	15	88%	20	87%
消火器	37	62%	12	71%	9	39%
ガスボンベ	18	30%	3	18%	8	35%
花火/マッチ	-	-	-	-	3	-
廃油/溶剤類	14	23%	6	35%	16	70%
廃油/溶剤/塗料	8	13%	2	12%	14	61%
塗料	3	5%	2	12%	-	-
石炭類	2	3%	2	12%	2	9%
塗料缶/灯油缶/缶/缶/スプレー缶等	1	2%	-	-	-	-
廃薬品類	5	8%	0	0%	1	4%
廃薬品	3.5	6%	0	0%	0	0%
農薬/家庭用薬用含む/化学薬品	1.5	3%	0	0%	0	0%
不明液	-	-	-	-	1	4%
重量物	9	15%	1	6%	3	13%
家電品目	8	13%	-	-	1	4%
モーター類	1	2%	1	6%	-	-
ガラス/破片/残土	-	-	-	-	1	4%
金庫	-	-	-	-	1	4%

表9 b 不適正排出があった自治体と排出量

違反排出物の種類	全国			多摩			23区		
	回答数	量回答	個/月	回答数	量回答	個/月	回答数	量回答	個/月
タイヤ	20	10	84.0	4	3	9.1	13	11	5.4
カーバッテリー	51	29	48.4	17	11	11.0	22	17	4.1
自動車・バイク類	6	1	26.7	-	-	-	-	-	-
家電・家具	9	3	25.0	-	-	-	2	1	2.0
廃油・塗料	19	4	24.7	6	-	-	17	11	4.1
消火器	37	20	19.1	11	8	3.8	17	17	3
ガスボンベ	17	9	10.7	3	3	1.3	7	-	-
薬品類	7	-	-	-	-	-	-	-	-

エ 不適正排出・不法投棄の場所

排出禁止物が排出される場所を表9 cに示す。最も一般的な排出場所はごみ集積所（ごみステーション）で、全国で約8割、多摩部・23区で9割前後の自治体が経験している。また、歩道・道路、山林・畑への不法投棄は10-20%の自治体で見られ、河川・空き地への不法投棄は5-15%の自治体で見られる。排出傾向として、バッテリーは駐車場近くのごみ集積所、

消火器・ガスボンベは民家の少ない路上・空き地に排出されやすい。

表9 c 不適正排出・不法投棄の場所

不適正排出物の種類	全国(13)		多摩(15)		23区(16)	
	回答数	割合*	回答数	割合*	回答数	割合*
ごみ集積所・ステーション	47	78.3%	13	86.7%	15	93.8%
道路・歩道	7	11.7%	4	26.7%	3	18.8%
山林・畑	7	11.7%	3	20.0%	2	12.5%
河川・空き地	4	6.7%	2	13.3%	1	6.3%
駐車場	-	-	1	6.7%	-	-

オ 不適正排出・不法投棄がなされる時期

排出禁止物の不適正排出は「時期を問わず恒常的・不定期」に行われる（表9 d）。特定傾向として、ごみ収集日（バッテリーを不燃ごみ日、マッチを可燃ごみ日に出すなど）、引越時、深夜・土日などがある。

表9 d 不適正排出・不法投棄される時期

不適正排出の時期	全国	多摩	23区
	回答数	回答数	回答数
恒常的(時期を問わず)	16	1	4
不定期(時期を問わず)	3	2	-
特定傾向			
ごみ収集日*	5	-	1
引越・転出時	2	-	-
深夜・土日	1	1	1
その他**	-	2	1

\* バッテリーは不燃ごみ収集時、マッチは可燃ごみ収集時など。  
\*\* 灯油は秋口、廃油が一定地域で継続排出など。

(7) 不適正排出・不法投棄への対処

ア 不適正排出・不法投棄物に対する対処

排出禁止物の不適正排出・不法投棄に対する自治体の措置・対処を表11に示す。

表11 不適正排出・不法投棄への対処

不適正排出等への対処法	(複数回答可)					
	全国(78)		多摩(25)		23区(24)	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
A 警告の貼付/撤去し、回収しない	19	24%	5	20%	1	4%
I 警告の貼付/撤去するか、放置が続けば回収する	62	79%	19	76%	23	96%
U 排出者を特定し、引き取りを指示する	22	28%	14	56%	10	42%
E 排出者が特定できなければ回収する	29	37%	10	40%	11	46%
オ その他	5	6%	1	4%	0	0%

「警告の貼付紙をし、回収しない」自治体は、全国・多摩で25%以下、23区1自治体と少ないが、「貼付紙をし、放置が続けば回収する」は全国・多摩で80%弱、23区96%と非常に多い。また、「排出者を特定し引き取りを指示する」自治体は全国28%、多摩56%、23区46%あり、「特定できなければ回収す

る」自治体は、それぞれ37%、40%、46%であった。排出者の特定は難しく、最終的には自治体が不適正排出物を回収している状況がある。

その他として、「町内会やごみ集積所管理者による処理を指導」、「自治会から回収申請を受けて回収」など地域社会へ責務分担する例、「プロパンガスは即日回収」など危険性排除を優先した措置例が見られる。

イ 違反者の特定実績

ルール違反者の特定実績を表12に示す。違反者を「おおむね特定できた」自治体はなく、「特定した実績あり」も全国・23区で1割以下、多摩16%のみである。「ほとんど特定できない」自治体は全国79%、多摩64%、23区88%と過半数であり、違反者の特定は非常に難しい状況にある。

表12 不適正排出・不法投棄者の特定実績

不適正排出者の特定	全国(78)		多摩(25)		23区(24)	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
ア おおむね特定できた	0	0%	0	0%	0	0%
イ 難しいが、特定した実績あり	8	10%	4	16%	2	8%
ウ ほとんど特定できない	62	79%	16	64%	21	88%
無回答	8	10%	5	20%	1	4%
計	78	100%	25	100%	24	100%

ウ ルール違反を行った理由

違反者の違反理由（動機）を表13に示す。回答の多い全国について見ると、「ルールを知らなかった」33%に対し、「違反を承知して、処分に困って排出」が88%と大きく上回っている。

前者の例として、①転入者がバッテリーを不燃ごみと誤解、②マッチを可燃物と誤解、③灯油タンクは回収されると誤解、などがある。自治体毎にルールが異なれば、この種の誤解は恒常的に生ずると考えられる。

後者の例としては、①放置すれば市が回収すると判断、②少量なので可と判断、③引越時に処分が面倒、などであった。ごみ処理サービスへの排出者側の甘えと関心の低さが原因といえよう。処理ルートがないか、あっても周知不足ならば、処理費用・手間のかかる少量廃棄物の不適正排出は繰り返される可能性が高い。

表13 不適正排出・不法投棄の違反理由（動機）

不適正排出のおおむね理由	全国(24)		多摩(6)		23区(6)	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
ア ルール(排出禁止)違反を知らなかった	8	33%	3	50%	2	33%
イ ルール違反を知っていたが処分が困って排出	21	88%	3	50%	4	67%
ウ その他	0	0%	1	17%	0	0%
無回答	5	21%	1	17%	1	17%

エ 回収物の処分方法

回収した放置・不法投棄物を、清掃事務所がどのように処分しているかを表14にまとめた。

「製造・販売者が引き取り」は多摩では8%だが、全国・23区では約50%の自治体で行われている。引き取りは有償が無償よりも若干多い。「民間処理業者へ委託」は約8割の自治体で行われ、委託先は産業廃棄物処理業者が主で一般廃棄物処理業者等は少ない。

なお、「市の施設で処分できれば市が処分」が少数あり、適正処理困難と矛盾するが、少量ならば処理困難性が小さく受入可になると解釈される。

表14 回収した不適正排出物の処分方法

排出事例物の種類	全国(78)		多摩部(25)		23区(24)	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
ア 製造・販売者による引き取り	33	42%	2	8%	14	58%
（無償）	(5)	(6%)	0	(0%)	1	(4%)
（有償）	(11)	(14%)	2	(8%)	6	(25%)
（有償又は無償）	(17)	(22%)	0	(0%)	7	(29%)
イ 産業廃棄物処理業者等へ委託	59	76%	22	88%	20	83%
産業廃棄物処理業者へ委託	(50)	(64%)	(20)	(80%)	(19)	(79%)
一廃・産廃の許可を持った業者へ委託	(2)	(3%)	0	(0%)	0	(0%)
一廃業者又はその組合へ委託	(3)	(4%)	1	(4%)	0	(0%)
再生処理業者・解体業者等	(4)	(5%)	1	(4%)	1	(4%)
ウ その他の処分方法	9	12%	1	4%	1	4%
市の施設で処分できれば処分	(4)	(5%)	1	(4%)	0	(0%)
事例毎に判断	(1)	(1%)	0	(0%)	0	(0%)
その他	(4)	(5%)	0	(0%)	1	(4%)

(9) 排出禁止物に対する住民からの相談と対応

ア 排出禁止物の処分にに関する住民相談

不要になった排出禁止物の処分方法について、住民からの相談受付状況を表15に示す。

「毎日のようにある」・「週数回ある」と回答した自治体は、全国・多摩・23区とも半数以上であった。「月数回」を加えると80~90%になり、住民相談は日常にあるといえる。「年数回のみ」の自治体は、多摩で16%、全国・23区で10%、4%と少ない。

表15 排出禁止物の処理に関する住民相談数

相談頻度	全国(78)		多摩(25)		23区(24)	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
ア 毎日のようにある。	14	18%	4	16%	6	25%
イ 週数回ある。	27	35%	11	44%	6	25%
ウ 月数回ある。	29	37%	6	24%	11	46%
エ 年数回程度である。	8	10%	4	16%	1	4%

イ 住民からの相談に対する対応

住民相談に対し、清掃事務所では一般に市では処理しない（できない）ことを説明した上で業者紹介等を行う。アンケート回答は表16の通りであった。

全国で見ると、「製造・販売者の回収制度を紹介」46%、「製造・販売店者と交渉するよう指導」74%、「民間専門業者（産廃処理業者等）を紹介」74%である。多摩・23区においても民間専門業者を紹介することが最も多く、92%、88%の自治体で行われている。

表16 排出禁止物の処理相談への対応

排出禁止物の処理相談への対応	(複数回答可)					
	全国(78)		多摩(25)		23区(24)	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
ア 製造・販売者の既存回収制度を紹介	36	46%	6	24%	13	54%
イ 製造・販売店者と交渉するよう指導	58	74%	17	68%	13	54%
ウ 民間専門業者(産廃業者等)を紹介	58	74%	23	92%	21	88%
エ その他	5	6%	1	4%	1	4%

(10) 米国の家庭系有害廃棄物管理システムとの比較  
ア 米EPAリストと比較した排出禁止物

自治体における排出禁止物の受入れ可否について、米EPAの潜在的有害物質を含む家庭用品のリストと比較した回答を表17に整理した。

電池・水銀温度計・蛍光灯を除き、受入可能な家庭用品は極めて少ない。受入可能な場合も分別回収するのではなく、通常ごみと混ぜても可とする例がほとんどである（少量の液状物は紙・布に染みこませて固形化すれば可とするもの）。

自治体の排出禁止物リストは通常、製品例示になっており、用途・使用有害物質別に分類する米EPAリストとの比較は難しかったと思われる。

表17 米EPA家庭用品リストと比較した場合の回収の可否

用途	家庭用品内訳	全国			多摩郡		
		少量*	可	不可	少量*	可	不可
洗浄剤	洗浄剤						
	漂白剤	3	9	-		2	
	ボール用薬品			2			
室内用農薬	防蟻剤・殺虫剤						
	ベトナム駆除剤	2	5	1		5	
	防虫スプレー						
ガーデニング用品	除草剤						
	殺虫剤	1	2	-		1	
	防かび剤・防藻剤						
DIY用品	糊・接着剤・剥離剤						
	油性ペンキ・ペンキ薄とし			1			
	塗料・仕上剤・色薄剤	4	10	-		3	
	写真用材						
	その他溶剤						
自動車用品	エンジンオイル、燃料添加剤		1				
	キョウアテック・フラグ洗浄剤						
	スタータ液、キヤ・ブレーキ液、不凍液	2	-	3		1	
	エアコン冷媒						
	自動車バッテリー		3	3		1	
その他雑品 (水組含有製品)	電池	1	48	-		18	
	水銀温度計・調断計	1	37	-		17	
	蛍光灯	1	48	-		18	
その他可燃物	LPGボンバ・圧縮ガスシリンダー	-	-	3			
	灯油、暖房用燃料、軽油	3	-	1			
	ガス・オイル混合物、ライター	-	1				

\*液状物は基本的に収集・受入れしないが、少量ならば紙・布に染み込ませるか固形化すれば可とするもの。

イ 米HHW回収事業への評価

米国の家庭系有害廃棄物（HHW）回収システムで

は、自治体の指定場所へ住民がHHWを持ち込み、製造・販売者が処理・再生利用を行う。このような米国の事業例に対する自治体の見解・評価を表18に示す。

「日米では生活形態・地域事情が異なり実施は困難」とする回答は全国・多摩・23区で36%、32%、38%で、3割強の自治体の実施困難と回答した。「地域事情は異なるが実施の可能性あり」・「導入の可能性あり」の合計は、全国・多摩・23区48%、40%、42%と4割強で、困難とする回答を若干上回った。

その他の見解は、「自治体単独の実施は困難」、「適正処理の観点から検討の余地あり」、「検討段階になれば参考事例となる」等である。

表18 米国の家庭系有害廃棄物回収制度に対する評価・意見

評価・意見	全国(78)		多摩(25)		23区(24)	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
ア 日米では生活・地域事情が異なり、実施は困難	28	36%	8	32%	9	38%
イ 日米で地域事情は異なるが、実施可能性あり	35	45%	9	36%	9	38%
ウ 資源回収システムと類似し、導入可能性あり	2	3%	1	4%	1	4%
エ その他の見解	13	17%	6	24%	5	21%
一部で既に実施(消火器、食用油等)	3	4%	1	4%	0	0%
可能性あり・参考になる	2	3%	2	8%	3	13%
単独実施は困難等	2	3%	1	4%	1	4%
分からない、評価できる情報が少ない。	3	4%	1	4%	0	0%
その他	3	4%	1	4%	1	4%
無回答	1	1%	1	4%	0	0%
計	78		25		24	

ウ 零細事業者への支援

米国では、零細事業者からの有害廃棄物を家庭系有害廃棄物回収システムに受入れる事例があり、マニュアル作成を自治体が代理で行うなどの支援がなされる。このような行政施策に対する見解を表19に示す。

「零細企業対策として評価」とする自治体は、全国・多摩・23区で10%、16%、17%と少ない。「排出事業者責任であり自治体が行うべきでない」とする回答は、多摩では28%だが、全国・23区71%、75%と多数意見である。「分からない」とする回答は評価する回答と同程度であった。

表19 零細事業者廃棄物受入れに対する見解

零細事業者からの有害廃棄物受入れへの見解	全国(78)		多摩(25)		23区(24)	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
ア 零細企業対策として評価できる	8	10%	4	16%	4	17%
イ 排出事業者責任から見て自治体が行うべきでない	55	71%	7	28%	18	75%
ウ 分からない	10	13%	9	36%	0	0%
エ その他(零細事業者の線引きが難しいなど)	1	1%	1	4%	1	4%
無回答	4	5%	4	16%	1	4%
計	78	100%	25	100%	24	100%

なお、我が国では小規模事業者からの産廃を都市ごみ処理に併せ産廃として受入れる枠組みが存在する

が、有害廃棄物については全く未検討の状況にある。

(10) 自由意見

家庭系有害廃棄物・排出禁止物対策についての自由意見を表20にまとめた。回収システムについては、「必要」とする意見が主であり、「不必要」とする意見はなかった。意見は次のように集約できる。

① 処理の現状と不法投棄防止対策

住民・自治体とも排出禁止物の処理に苦慮しており、不法投棄防止策としても回収ルートが必要。家庭系は自治体の責務だが、製造・販売者責任の確立が必要。

② 逼迫した市財源への対処

市民要望に応え処理ルートを構築したいが専門業者への委託は経費高で市の財源では限界がある。市町村に廃棄時の負担を押しつけない経済システムが必要。

③ 広域的取り組みの必要性

業界との連携において自治体単位での取り組みには限界があり、広域的取り組みが必要。

④ 製造・販売者による回収

拡大生産者責任に基づく回収・処理システムを確立すべき。行政による分別回収・処理はコスト高となる。行政は住民への普及啓発分野で協力できる。

⑤ 法制化の必要性

現行の廃棄物区分では対策は難しい。産業構造審議

会のリサイクルガイドラインに期待するが、製造者の自主的取り組みが期待できれば早急な法制化を望む。

4 おわりに

今日の豊かな生活を多様な化学物質が支えている。有害性・危険性のある化学物質を使用した家庭用品ならば、使用時はもとより、廃棄時の化学物質管理が必要となる。しかし、現行のごみ処理体系はではこのような視点が欠如しており、排出禁止物の行方の把握はもとより、ごみに混入する有害化学物質や焼却施設での無害化の程度の把握もなされていない。

環境分野の有害化学物質対策や、PRTR情報の活用をにらみつつ、今後は家庭系有害廃棄物・有害物質管理の視点が重要になると考える。

参考文献

- 1) 四阿ら、小口・家庭系有害廃棄物の管理システムに関する検討(1)、東京都環境科学研究所年報2002、pp174
- 2) 四阿ら、小口・家庭系有害廃棄物の管理システムに関する検討(2)、東京都環境科学研究所年報2003、pp179

表20 自由意見(家庭系有害廃棄物・排出禁止物対策のあり方)

区分	範囲	数	代表的な意見の内容
処理の現状と対策の必要性	現状と不法投棄防止策	12	現行ごみ処理システムは有害・危険物の適正処理が困難で、多くは専門業者に処理委託している(TN市)。 有害廃棄物の処理に住民は困っているのが実状。有害物が一般ごみとして排出される危険性があり、家庭系であれば行政が引き受けるのが本来の姿である(K市、H市)。 不適正処理の未然防止や排出者の利便性から、製造・販売者による回収・処理の確立が必要(A市)。 当該廃棄物は処分先が不明確で、市・市民ともに苦慮する例が多い。自治体はこれを細かく拾い上げ、回収ルートを整理することが必要。米国における回収事業も市民に分かりやすく、効果があるものとなる(H市)。 不法投棄防止対策として米国のシステムは良いと思うが、EPRの観点からの回収ルートの確立が望ましい(TK市)。 民間処分先は品目により異なり煩雑である。受入先が一歩化した米国の例を参考に検討していく必要あり(N市)。 処理困難物の回収ルートが確立されていない。メーカー責任の確立と行政としての処理ルートの確保を(M市、SN市)。 回収再生ルートが確保できれば実施可能で実績がある。商工会単位で回収ルートを確立すべき(NT市)。 拡大製造者責任が履行されれば自治体は経費をかけずに済む。処理費用は商品価格に転嫁すべき(K市)。
	逼迫した市財源への対処	7	逼迫する市の財源では専門業者への処理委託は限界がある(TN市)。 製品の多様化で処分が容易でないのが現状。市民要望に応え処分ルートを構築したいが、経費増となる(KD市)。 循環型社会形成の基盤を担うEPRの考え方に沿って製造・流通者による回収・適正処理システムの構築が不可欠。廃棄段階で市町村に負担を押しつける経済システムは根本的な見直しが必要(O市)。 行政が引き受ける場合の高額な処理費用を排出者が負担するシステムを確立すべき(H市)。
必要な対策	広域的取り組み	3	自治体単独で解決できるものではなく、全都済等で検討されることが望ましい。 自治体単位での回収システムは業界との連携の点で限度があり、広域取り組みが必要と考える。
	製造・販売者による回収・処理	14	拡大生産者責任に基づき、製造・販売者による回収処理システムの確立を図るべき、構築してほしい。 製品中の物質・性状を知る製造者の責任で回収・処理する仕組みの拡充が望ましい。 家庭系有害廃棄物は日常的に多量排出されるものではなく、行政による分別収集・処理はコスト高で住民理解が得られない。製造・販売者が回収システムを構築することが第一。行政は住民へのPRなどで協力できる。
	法制化の必要性	6	製造者による自主的な取組みができないならば、早急な法整備を望む。 処理困難な有害廃棄物は製造・販売者責任で回収処理し、有害となる物質の使用を抑制する仕組み法制化すべき。 現状の一廃・産廃の区分では対策は難しく、法改正も遅滞。構造審議会のリサイクルガイドラインの強化・改訂に注目している(KG市)。
その他		3	排出禁止物の分別収集についての具体化していない。当分の間は問い合わせがあれば業者を紹介する(K市)。 消費者のごみ処理認識の向上、行政と製造者の共同回収システムの確立、非有害な製品開発が必要(NR市)。

アンケート調査票

自治体名	事務所名	所在地（変更がある場合）	
記入者所属	記入者名	TEL	
		E-mail	
		連絡先	

記入上のお問い合わせ

- \* 該当する番号又は該当事項を○で囲んで下さい。
- \* 調査結果は統計的に処理し、個々の自治体・事務所名を公表することはありません。

調査の目的

都市ごみには、カレレ缶や電池、注射針のみならず、家庭用の殺虫剤や農薬、廃油・塗料等が混入する状況があります。これらは「家庭系有害廃棄物」と呼ぶべきもので、欧米では自治体による分別回収が行われています。しかし、わが国では電池などを除き、多くは適正処理困難物とされ、「排出禁止物」として自治体の収集対象外であり、製造・販売者による自主的な回収制度も二次電池等に限定されています。

適切な回収ルートが存在しなければ、家庭ごみへの混入や下水への排出あるいは不法投棄の可能性が生じます。本調査は、今後の家庭系有害廃棄物の管理システムのあり方について検討するため、貴市のごみ処理における排出実態と経験をお聞きするものです。

・本調査で対象とする廃棄物は、いわゆる適正処理困難物の中で「重量・嵩」ではなく、「性状」が問題となる廃棄物です。

問 1 貴事務所（自治体）における廃棄物の分別収集区分についておたずねします。

- 1-1 可燃物（燃やすごみ）、不燃物（燃やさないごみ）の区分を設けている。 [はい・いいえ]
- 1-2 「有害ごみ」の分別収集区分を設けている。 [はい・いいえ]
- 1-3 「危険ごみ」の分別収集区分を設けている。 [はい・いいえ]
- 1-4 収集しない「排出禁止物」の区分を設けている。 [はい・いいえ]
- 1-5 市独自の製造・販売者による自主回収制度を設けている。 [はい・いいえ]
- 1-6 性状が問題となる廃棄物について、上記以外の分別収集を行っている。 [はい・いいえ]

その方法

＜問 1-2 ではないと回答（有害ごみの区分あり）された場合＞  
問 2 貴事務所が収集又は処理している「有害ごみ」についてお聞きします。

- 2-1 貴自治体における「有害ごみ」区分の正式名称：（ ）
- 2-2 「有害ごみ」の具体的な種類と収集実績及び処理方法：

種類	廃棄物の内容	年間収集量	処分先	処分・リサイクル方法
例) 乾電池	＜赤電池のものを除く＞	kg/年		

＜問 1-3 ではないと回答（危険ごみの区分あり）された場合＞

問 3 貴事務所が収集・処理している「危険ごみ」についてお聞きします。

- 3-1 貴自治体における「危険ごみ」の正式名称：（ ）
- 3-2 具体的な「危険ごみ」該当物の種類と収集実績・処分方法：

種類	廃棄物の内容	年間収集量	処分先	処分・リサイクル方法
例) 乾電池	卓上カマボンペン、ライター	kg/年		

＜問 1-4 ではないと回答（排出禁止物の区分あり）された場合＞

問 4-1 貴自治体では、「排出禁止物」として収集しない廃棄物について、その扱いをどのように規定していますか。

- ア. 市の条例又は規則により規定している。
- イ. 排出指導の要綱として定めている。
- ウ. 上記以外の形で明文化している。
- エ. 明文化せず、現場対応としている。
- オ. その他（ ）

問 4-2 「排出禁止物」は製品を例示することが一般的ですが、貴自治体ではどのような製品を収集対象外としていますか。表の例と比較してご記入下さい。

排出禁止物の区分 (東京二十三区清掃協会のフレットより作成)	収集対象外ですか。	貴市の区分と大きな相違がある場合、その内容
有害性・危険性・引火性のあるもの、著しく悪臭を発生する製品例 ガスボンベ等(プロパンガス、アセチレンガス、酸素、水素等)	はい、いいえ	
石油類(ガソリン、軽油、灯油、ベンジン、シンナー、塗料、エンジンオイル、ブレーキオイル等)	はい、いいえ	
工業薬品(塩酸、硫酸、硝酸、クロム等)	はい、いいえ	
花火、マッチ	はい、いいえ	
印刷用インク、顕像液、自動車用燃料添加剤	はい、いいえ	
カーバッテリー類	はい、いいえ	
処分場の管理または処分作業に支障をきたすおそれのある製品例		
消火器	はい、いいえ	
薬品類(試薬、医薬部外品)	はい、いいえ	
その他(家庭系有害廃棄物、家庭解体物、その他)		今回調査の対象外

注) \*実際の製品名称は多様ですので、通称名でお考え下さい。

\*容器ではなく中身の廃棄物を問題とします。

<問 1-5 での回答(製造・販売者による回収ルート)を市独自で設置)された場合、>  
問5 自主回収されている製品と回収方法等についてご教示下さい。

製品区分	回収(処理)方法	製造・販売者との協定内容等

<問 4 で回答された「排出禁止物」の排出事例についてお聞きします。>

問 6-1 このような廃棄物のごみ集積所に排出・不法投棄される事例がありますか。

- 7. 恒常的にある
- イ. ときどきある
- ク. ほとんどない

<「ある」、「ときどきある」と解答された場合、>  
問 6-2 収集区域全体では、どのような廃棄物がどの程度排出されますか。

廃棄物の種類	排出の状況(どこで、どんな時期に)	排出量(圏月)

問 6-2-2 その中で対処が難しかった事例はどのようなものでしたか。

問 6-3 このような排出ルール違反に対し、どう対処していますか(複数回答可)。

- 7. 警告の貼紙等をし、回収しない。
- イ. 警告の貼紙をするが、放置された状態が続けば回収する。
- ク. 排出者を探し出し、引き取りを指示する。
- エ. 排出者が特定できなければ、回収する。
- オ. その他( )

問 6-4 排出ルールの違反者を特定できましたか。

- 7. 大体のケースは特定できた。
- イ. 特定は難しいが、特定した実績はある。
- ウ. ほとんど特定できない。

問 6-5 排出者が特定できた場合、排出理由はどのようなものでしたか（複数回答可）。

- 7. ルール違反（排出禁止）であることを知らなかった。  
(事例：)
- イ. ルール違反を知りつつ、処分に困って排出した。  
(事例：)
- ウ. その他（ )

問 7 やむを得ず「排出禁止物」を回収する場合、貴事務所では最終的にこれをどのように処分していますか（複数回答可）。

- 7. 製造・販売者に引き取りを依頼（無償・有償）
- イ. 産業廃棄物処理業者に処分を依頼
- ウ. その他（ )

<このような廃棄物に対する住民からの相談事例についてお聞きします>

問 8-1 住民から「排出禁止物」の処分に関する相談を受けたことがありますか。

- 7. 毎日のようにある。 エ. 年に数回程度である。
- イ. 週に何回かある。 オ. その他（ )
- ウ. 月に何回かある。

問 8-2 住民からの相談に対し、どのように対処していますか（複数回答可）。

- 7. 製造・販売者による既存の回収制度を紹介する。
- イ. 製造・販売者と交渉するよう指導する。
- ウ. 民間専門業者（廃棄物処理業者等）を紹介する。
- エ. その他（ )

<米国では自治体による「家庭系有害廃棄物回収事業」が全国的に普及しています。次に示す米国の事例と比較してご回答下さい。>

問 9-1 次表は米国環境保護庁の「潜在的有害成分を含む家庭用品リスト」です。これらの製品が廃棄物となった場合、貴市では収集・処理サービスを提供しますか(受入可能ですか)。

用途区分	潜在的有害成分を含む家庭用品	貴市における収集の可否
洗淨剤	洗淨剤 (台所、排水パイプ、金属洗淨研磨剤、トリ、洗剤・殺菌用)	可・不可
	漂白剤	可・不可
	アーク用薬品	可・不可
室内用農薬	防蟻剤 (スプレー、餌)、ゴキブリ駆除剤、駆除除剤、殺鼠剤	可・不可
	(ハット用)のみ駆除剤・シヤツパー	可・不可
	防虫スプレー	可・不可
ガーデン用品	除草剤	可・不可
	殺虫剤	可・不可
	防錆剤・防錆剤	可・不可
家庭大工(DIY)用品	糊・接着剤、家具用剥離剤、油性ペン、ペンキ等とし	可・不可
	染料・仕上剤、色留材	可・不可
	写真用材	可・不可
自動車用品	その他溶剤	可・不可
	エンジンオイル、燃料添加剤	可・不可
	キャブワッシャー、ワックス洗淨剤	可・不可
その他雑品	ブレーキ液、ギヤ・ブローキ液、不凍液	可・不可
	エアコン冷媒	可・不可
	自動車バッテリー	可・不可
その他可燃物	電池	可・不可
	水銀温度計・調節計	可・不可
	蛍光管	可・不可
その他不可燃物	LPGタンク・圧縮ガスシリンダー	可・不可
	灯油、暖房用燃料、軽油	可・不可
	ガラス、おがくず混合物、ラッカーオイル	可・不可

参考 1：米国では家庭から有害物が発生する前提で、家庭系有害廃棄物(HHW: Household Hazardous Waste)の区分を設けています。HHWは自治体(市・郡)による清掃事業の中で回収処理が行われ、資源再生回収法(RCRA)の適用は免除されています(同法上の「有害廃棄物」ではなく、マニフェスト使用等の義務は課せられない)。

.....  
 参考2：米国における家庭系有害廃棄物(HHW)回収事業は、「一日回収イベント」として全国的に普及しました。現在では「常設回収センター」を設置する自治体も増えていきます。いずれも住民が指定場所へHHWを持ち込む方式で、回収されたHHWは製造・販売者による引き取りが行われます。廃油・廃塗料は製造工場で再生処理され、地域の公共事業等で使用されています。  
 .....

問9-2 このような米国における家庭系有害廃棄物の回収事業について、どう思われますか。貴市で行うとしたらどうかの立場からご回答下さい。

- 7. 日本では生活形態・地域事情が異なるので、実施は困難である。
- 8. 日本での地域事情等は異なるが、実施の可能性はある。
- 9. 資源回収と類似のシステムであり、導入の可能性は高い。
- 10. その他の見解 ( )

問9-3 米国では、零細事業者から出る有害廃棄物を上記の家庭系有害廃棄物回収システムに組み込んで行う事例があります。マニフェスト等の記載は自治体が行い、事業者の負担を軽減しています。このような取り組みをどう考えますか。

- 7. 零細企業対策として評価できる。
- 8. 排出事業者責任から見ても、自治体が行うべきでない。
- 9. 分からない。
- 10. その他の見解 ( )

問10 自由意見：「家庭系有害廃棄物・排出禁止物」対策のあり方・課題について、自由なご意見をお聞かせ下さい。

お忙しい中恐縮ですが、2004年2月6日(金)までに、同封の封筒もしくはFAXでご返送下さい。  
 (関連する資料がありましたら併せてお送り下さいませますようお願いいたします。)