産業廃棄物処理実態解析調査(2016年度実績)

大石 修 立尾浩一¹⁾ 山田正人²⁾ 遠藤和人²⁾ 石垣智基²⁾ (1:(一財)日本環境衛生センター 2:(国立研究開発法人)国立環境研究所)

1 目的

千葉県内における産業廃棄物の排出・処理・処分の流れを整理・把握することを目的とし、既存の行政報告データ(「産業廃棄物処理業者実績報告書」、「多量排出事業場処理計画実施状況報告書」及び「産業廃棄物管理票交付等状況報告書」)を活用したシステムの構築作業及び解析を 2009 年度から行っている。

今回,2018年度の結果(2016年度実績)をここに報告する。

2 調査方法等

2 • 1 調査期間

2016 年度実績

2・2 調査地域

千葉県(千葉市, 船橋市, 柏市を含む)

2・3 調査方法

システム構成の概略は図1のとおりである。2016年度の行政報告データ(「産業廃棄物処理業者実績報告書」,「多量排出事業場処理計画実施状況報告書」及び「産業廃棄物管理票交付等状況報告書」)から,2016年度の産業廃棄物の処理状況を算出した。なお、本システムは報告書データの積み重ねによる実績値のみで結果を算出しており、推計はしていない。一方、千葉県廃棄物処理計画策定に使用した県調査値¹⁾(以下「県調査値」という)は、排出予測計算による推計であることから、県調査値と本システムから得られる値(以下「システム値」という)の比較を行った。

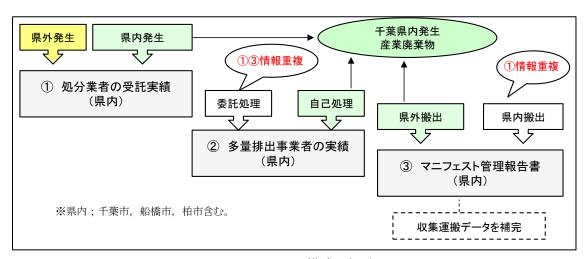


図1 システム構成の概略

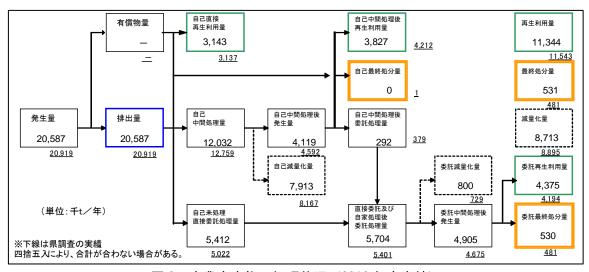


図2 産業廃棄物の処理状況(2016年度実績)

3 調査結果

3・1 産業廃棄物の処理状況

2016年度に県内で発生した産業廃棄物の処理状況を図2に示す。なお、下線部は県調査値である。

3・2 排出量の整合性確認

排出量について、県調査値とシステム値を業種別及び種類別に比較した。

結果は表 1,2 のとおりであり、2016 年度の排出量は、システム値が20,587 千トン、県調査値が19,700 千トンであり、887 千トン程度、システム値が多くなっている。

業種別内訳でみると、建設業の差が特に大きく、種類別内訳では、がれき類の差が大きい。

なお、県調査値の排出量と発生量の差をみると、業種別では製造業が、種類別では鉱さいの差が大きい。 多量排出事業場データの発生量と排出量は同じであり、県調査値の排出量との差もないため、県調査の発生量には推計による差分(有償物量)がかなり多く加算されている。

	システム値		県調査値 1)		身	多量排出	
	発生量*2 (A)	排出量*2 (B)	発生量 (C)	排出量 (D)	発生量 (A) - (C)	排出量 (B) - (D)	事業場データ 排出量*2
合 計	20, 587	20, 587	21, 452	19, 700	-864	887	14, 603
農業、林業	3, 223	3, 223	3, 255	3, 255	-33	-33	58
鉱業	4	4	*1	*1	4	4	1
建設業	3, 949	3, 949	3, 034	3, 033	915	916	1, 654
製造業	8, 428	8, 428	10, 590	8, 845	-2, 161	-416	8, 495
電気・水道業	3, 884	3, 884	4, 038	4, 037	-154	-153	4, 015
その他業種	1. 099	1. 099	534	530	565	569	380

表 1 県調査値とシステム値の排出量の比較(業種別) [単位: 千 t /年]

*1:鉱業は、その他業種に含まれる。

*2:有償物量の集計を実施していないため発生量と排出量は同値。

表 2 県調査値とシステム値の排出量の比較(種類別) [単位: 千 t /年]

	シスラ	テム値	県調	査値 1)	差			多量排出
	発生量*2 (A)	排出量*2 (B)	発生量 (C)	排出量 (D)	発生量 (A) - (C)	排出量 (B) - (D)		事業場データ 排出量*2
合 計	20, 587	20, 587	21, 452	19, 700	-864	887		14, 603
燃え殻	40	40	13	13	27	27		13
汚泥	6, 719	6, 719	6, 959	6, 952	-239	-233		6, 619
廃油	191	191	146	142	45	49		177
廃酸	204	204	182	179	22	25		245
廃アルカリ	240	240	70	70	170	170		187
廃プラスチック類	286	286	122	117	164	169		73
紙くず	37	37	13	12	23	24		9
木くず	339	339	198	198	141	141		99
繊維くず	6	6	4	4	2	2		1
動植物性残さ	57	57	39	30	18	27		27
動物系固形不要物	0	0	1	1	-1	-1		0
ゴムくず	0	0	0	0	0	0		0
金属くず	1, 793	1, 793	2, 008	1, 826	-215	-33		1, 715
ガラス陶磁器くず	437	437	196	196	241	242		139
鉱さい	2, 064	2, 064	3, 707	2, 170	-1, 643	-106		2, 077
がれき類	2, 943	2, 943	2, 110	2, 110	83	833		1, 101
ばいじん	1, 908	1, 908	2, 058	2, 058	-150	-150		1, 984
動物のふん尿	3, 217	3, 217	3, 217	3, 217	0	0		58
動物の死体	13	13	0	0	13	13		0
その他*1	93	93	407	405	-314	-312		79

*1:鉱業は、その他業種に含まれる。

*2:有償物量の集計を実施していないため発生量と排出量は同値。

3・3 処理量・最終処分量の整合性確認

処理量および最終処分量について、システム値と県調査値を比較した。

結果は表3のとおりであり、参考に過去2年分の数値も記載した。2016年度は2015年度と比べて全ての処理量で差が大きくなった。特に再生利用量の差が大きく、システム値と県調査値ともに減少傾向にあるが、 県調査値の減少量がシステム値の減少量を上回ったためにその差が広がった。

最終処分量は増加傾向にあるが、2016年度は県調査値で減少したため、差が大きくなった。

表 4 は千葉県環境白書で公表されている県内の最終処分業者が最終処分した実績値²⁾である。この結果と システム値を比較すると、県内で発生し県内で最終処分した量の差は 20 千トンであり整合がとれている。

なお、県外で発生し県内で最終処分した量 146 千トンはシステム値には含まれず、県内で発生し県外で最終処分した量は県調査値では正確に計上されていない。

表 3 県調査値とシステム値の排出量の比較(処理量と最終処分量) [単位:千 t /年]

		システム値 (A)			県調査値(B)			差 (A-B)			
			2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
発生量		23, 414	20, 919	20, 587	24, 068	24, 606	21, 452	-654	-654 -3, 687		
有償物量		1, 435	_	_	2, 947	3, 818	1, 751	-1, 512	-1, 512 —		
排出量		21, 979	20, 919	20, 587	21, 122	20, 789	19, 700	858	131	887	
	再生	生利用量	12, 992	11, 543	11, 344	11, 490	11, 434	10, 220	1, 503	109	1, 124
	減量	量化量	8, 580	8, 895	8, 713	9, 273	9, 027	9, 205	-692	-131	-492
f		終処分量	407	481	531	287	328	276	120	153	255
		県内	212	276	314	_	_	_	_	_	_
		県外	195	205	217	_	_	_	_	_	_

表 4 県内処分業者による最終処分量 [単位:千 t /年]

年度	計	発生地域が県内	発生地域が県外		
2009	523 383		141		
2010	816	547	269		
2011	700	451	249		
2012	406	286	120		
2013	506	303	203		
2014	436	236	200		
2015	530	383	147		
2016	440	294	146		

端数処理の関係により県内と県外の計が一致しない場合がある。

4 引用文献

- 1) 千葉県環境生活部:平成29年度産業廃棄物処理実態調査事業報告書,38p,42p.(2018年3月).
- 2) 千葉県: 平成 24~30 年版千葉県環境白書資料編,40p.(2013~2019 年 3 月).