

環境首都における産業廃棄物処理高度化に
向けた制度のあり方について
(答申案)

平成29年11月
北九州市環境審議会

目次

背景と経緯	1
第1章 産業廃棄物処理を巡る本市の現状	2
（1）3R・適正処理の現状	
（2）本市の産業廃棄物処理業の現状	
（3）本市の産業廃棄物施策の現状	
（4）国等の現状	
第2章 本市の強みと今後の課題	16
（1）経験・技術・インフラの観点	
（2）地域や産業との共生の観点	
（3）国際協力の観点	
（4）政策の観点	
第3章 本市の目指す産業廃棄物処理の方向性	20
（1）処理業から総合的な資源・環境産業へ	
（2）迷惑施設から地域と共生する産業へ	
（3）我が国及び世界の資源循環拠点へ	
（4）政策統合による環境首都・SDGsの実現へ	
第4章 制度見直し等の主な方向性	24
（1）排出事業者に関する課題と取組み	
（2）産業廃棄物処理業者に関する課題と取組み	
（3）産業廃棄物処理全体の高度化に関する課題と取組み	
（参考）環境首都における産業廃棄物処理高度化に向けた制度のあり方 検討部会委員一覧	32
（参考）検討部会の開催実績	33

背景と経緯

本市は環境首都として、かつては産・民・官のパートナーシップを通じて、公害を克服するとともに、その経験を活かして、今日では環境国際協力や再生可能エネルギー・水素導入を始めとする地球温暖化対策など、多角的な環境政策を展開している。

産業廃棄物を含む廃棄物・リサイクル政策については、3R推進を謳った循環型社会形成推進基本法の制定や各種リサイクル法の成立を踏まえ、本市に日本で初めてのエコタウンが設置された。また、数十年保管され続けてきたPCB廃棄物の適正処理を進めるため、全国で初めて、PCB廃棄物処理施設の受け入れを決定した。さらに、全国の政令市に先駆けて、家庭ごみの有料化を導入した。

一方で、今日、世界的には、資源効率 (Resource Efficiency) や循環経済 (Circular Economy) が提唱され、これまでのモノの出口 (廃棄) 時点の対策のみならず、製造段階等を含むモノのライフサイクル全体での環境配慮が求められるようになっていく。こうした取り組みへの対応は、単なる廃棄物政策に留まらず、気候変動や有害物質、自然環境保全、資源確保、産業競争力その他の課題に関する政策を包括的に統合して進めていく必要がある。我が国の循環型社会形成推進基本計画の改定方針においても、資源循環のみならず、低炭素化・自然環境・強靱化・経済・社会上の課題に同時に取り組むこととしている。

このような国内外の動きを踏まえ、本年●月に改定された本市の環境基本計画においては、世界の環境首都とSDGs (国連持続可能な開発目標) の実現に向け、環境・経済・社会を統合的に捉えた、新たな政策・施策を盛り込んだ。特に、資源循環や自然界の循環を包含した「循環システム」を構築するため、3Rプラスの推進と資源効率性の向上、循環システムを支える施設整備・技術開発と循環産業拠点都市の形成などを進めることとしている。

平成29年4月の北九州市環境審議会においては、北九州市長から、上記のような諸課題に対応するための産業廃棄物処理の高度化に向けた諮問を受け、同審議会の下に専門的な議論を行う「環境首都における産業廃棄物処理高度化に向けた制度のあり方検討部会」を設置した。同検討部会では、4回に亘る審議において、まず、本市の産業廃棄物処理の現状の把握を行った上で、関係者からのヒアリングを経て、本市の強み及び課題、今後の産業廃棄物処理のあり方並びにそのための方策について検討を進めた。その結果、本市の産業廃棄物処理の強み・弱みを踏まえつつ、本市の今後の産業廃棄物処理のあり方 (ビジョン) とその実現のための方策を報告書として取りまとめ、同年10月及び●●月の環境審議会における審議及びパブリックコメントを得た上で、市長に対して答申した。

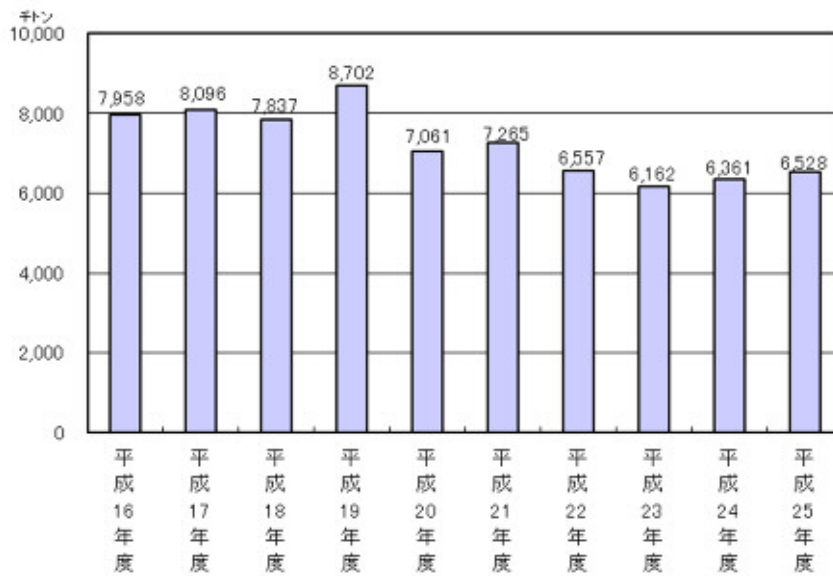
今後、本答申に盛り込んだ方策の実施に向けて、市を始めとする関係者が連携・協力して各種施策を総動員し、戦略的に対応を進めていくことが求められる。

第1章 産業廃棄物処理を巡る本市の現状

(1) 3R・適正処理の現状

(市内からの産業廃棄物等発生・処理状況)

- ・本市からの有価物を含む産業廃棄物等発生量は、鉱さい・汚泥を中心として、近年約600万トン台で推移。
- ・鉱さいを中心として、発生量のうち約半分が自社内で再生利用され、最終的に埋め立てられるのは約4%。
- ・鉱さいについて、全国平均と比べると、再生利用率は低く、最終処分率は若干高い。ただし、製造品目や製造工程等の違いに留意する必要がある。



図表1 市内産業廃棄物の発生量推移（平成16年度～平成25年度）

発生量	有価物量				有効利用量合計
6,528 (100%)	3,024 (46.3%)				4,279 (65.5%)
6,361 (100%)	3,309 (52.0%)				4,149 (65.2%)
	排出量	中間処理量	残さ量	有効利用量	最終処分量
	3,475 (53.2%)	3,336 (51.1%)	1,349 (20.7%)	1,255 (19.2%)	233 (3.6%)
	3,038 (47.8%)	2,873 (45.2%)	915 (14.4%)	840 (13.2%)	240 (3.8%)
	保管量			最終処分量	
	30 (0.5%)			94 (1.4%)	
	13 (0.2%)			75 (1.2%)	
		中間処理減量			
		1,987 (30.4%)			
		1,958 (30.8%)			
		最終処分量			
		139 (2.1%)			
		165 (2.6%)			

単位：千トン

上段：平成25年度（発生量に対する割合）

下段：平成24年度（発生量に対する割合）

図表2 市内発生産業廃棄物の処理フロー（平成25年度）

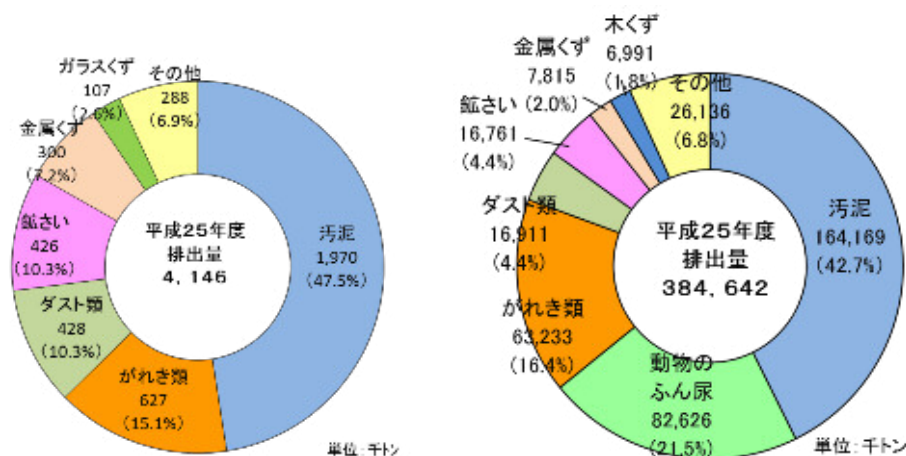
図表3 鉱さいの再生利用率・最終処分率の比較

	全国平均	北九州市内
鉱さいの再生利用率 (発生量ベース)	99.7%	約95%
鉱さいの最終処分率 (発生量ベース)	0.3%	約4%

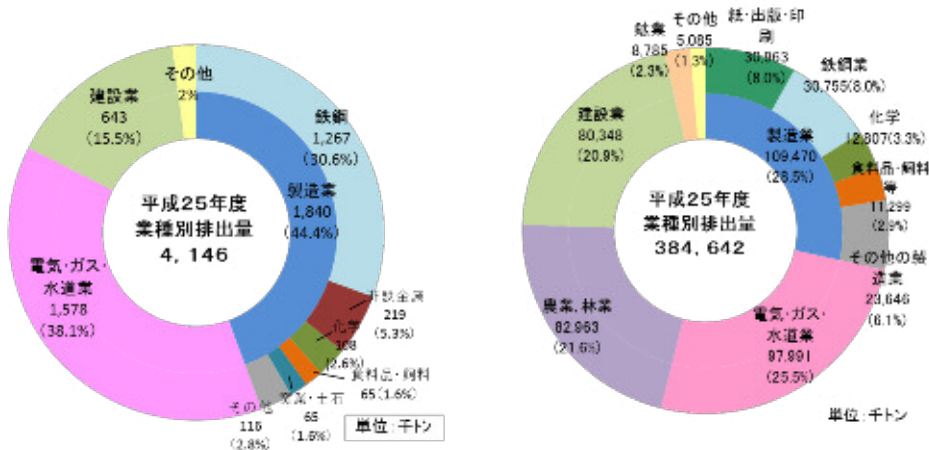
(市内からの産業廃棄物排出・処理状況)

- ・本市の産業廃棄物排出量は約415万トン。
- ・排出の内訳を見ると、本市の産業構造を反映して、全国平均と比べ、ダスト類や鉱さい、金属くずといった品目のウエイトが大きく、一方で、動物のふん尿が極めて少ない。また、業種ごとに見ると、全国と比べ、製造業のウエイトが相対的に大きく、農業、林業のウエイトが少ない。
- ・全国平均と比べると再生利用率は低く、最終処分率は高い。
- ・本市における品目別の再生利用率は、汚泥やがれき類、ダスト類は全国と比べ遜色はないが、鉱さい(本市57%/全国91%*)やガラスくず(本市62%/全国74%*)の再生利用率は全国を下回っている。
- ・ただし、本市の再生利用率が全国平均と比して低いのは、一般的に再生利用率の高い家畜ふん尿の排出量が少ないため、という指摘がある。
- ・最終処分されている主要な品目は、鉱さい、汚泥、ガラスくず、がれき類、廃プラスチック類。品目別の最終処分率では、全国平均と比較して、鉱さい(本市24%/全国6%*)やガラスくず(本市37%/全国21%*)の最終処分比率が高い。
- ・なお、本市の最終処分率が高い要因については、本市の公共関与の最終処分場の処理料金が、他都市の公共関与の最終処分場と比較して安価であり、それが後述の域外排出分を含む最終処分の誘因となっているという指摘がある。

※ 平成25年度実績。全国データは産業廃棄物の排出及び処理状況等(平成25年度実績)(環境省)引用



図表4 産業廃棄物排出量の内訳 (左: 北九州市 右: 全国)

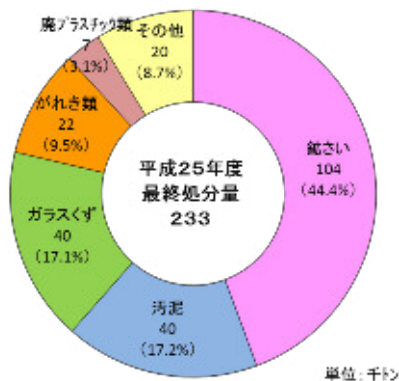


図表5 産業廃棄物の業種別排出量 (左: 北九州市 右: 全国)

排出量		自己直接再生利用		再生利用量	
4,146	(100%)	670	(16%)	1,925	(46%)
384,642	(100%)	78,562	(20%)	205,411	(53%)
				処理後再生利用量	
				1,255	(30%)
				126,849	(33%)
		処理残渣量		処理後最終処分量	
		1,349 (33%)		94 (2%)	
		132,078 (34%)		5,229 (1%)	
		中間処理量			
		3,336 (80%)			
		299,588 (78%)			
		減量化量			
		1,987 (48%)			
		167,510 (44%)			
		直接最終処分量		最終処分量	
		139 (3%)		233 (6%)	
		6,492 (2%)		11,721 (3%)	

単位: 千トン
 上段: 平成25年度実績 北九州市(排出量に対する割合)
 下段: 平成25年度実績 全国(排出量に対する割合)

図表6 本市内から排出される産業廃棄物(排出量ベース)の処理フロー



図表7 本市の最終処分の品目内訳

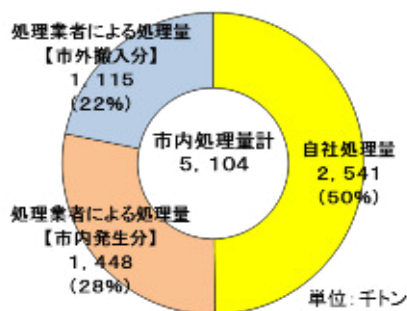
図表8 公共関与の最終処分場の料金比較

自治体名	処分場名	がれき類	燃え殻	汚泥	廃プラ	ゴムくず	金属くず	ガラ・陶	鋳さい	ばいじん	政令13号	未来税等*
北九州市	響灘西地区廃棄物処分場	4,500	7,500	7,500	12,000	12,000	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	1,000
札幌市	山口処分場							20,000				1,000
小樽市	産業廃棄物最終処分場	3,348			23,004	7,668	7,668	7,668				1,000
秋田県	環境保全センター	10,400	12,400	12,400	36,400	36,400	10,600	10,600	10,400	10,400		1,000
宮城県	(公財)宮城県環境事業公社	15,120		19,440	19,440		15,120	15,120				1,000
岩手県	(一財)クリーンいわて事業団			28,080				28,080				1,000
茨城県	エコフロンティアかさま	19,332	21,600	22,896				19,332	19,332	27,864		
東京都	中央防波堤外側埋立処分場・新海面処分場			10,000		9,500	9,500	9,500				
神奈川県	南本牧廃棄物最終処分場	13,000		15,500	13,000		13,000	13,000				
新潟県	エコパークいずもぎき	20,520	25,920	22,680	21,600			20,520	16,200	25,920		1,000
三重県	(一財)三重県環境保全事業団	10,044	17,064	10,044	17,064		10,044	10,044	10,044	17,064		
愛知県	衣浦3号地廃棄物最終処分場	12,096		16,956			12,096	12,096				1,000
大阪府等	大阪湾広域臨界環境整備センター	8,640		13,932	13,932	12,960		10,800	10,800			
福井県	福井県産業廃棄物処理センター	10,800		34,020	27,000		10,800	10,800				
神戸市	ポートアイランド沖産業廃棄物埋立処分地	2,000										
岡山県	(公財)岡山県環境保全事業団水島処分場	8,640		12,420	19,440	18,360	8,640	8,640				1,000
広島県	(一財)広島県環境保全公社	7,560	10,800	10,800				7,560	8,640	10,800		1,000
島根県	クリーンパークいずも	4,968		8,532	19,008		5,616	7,236				1,000
香川県	(公財)香川県環境保全公社	3,000						3,000				
徳島県	(一財)徳島県環境保全公社	6,100		13,800	24,600		6,100	6,100				
高知県	(公財)エコサイクル高知	21,600										
平均		10,093	15,881	16,188	20,541	16,148	9,806	11,979	12,019	16,591	7,500	

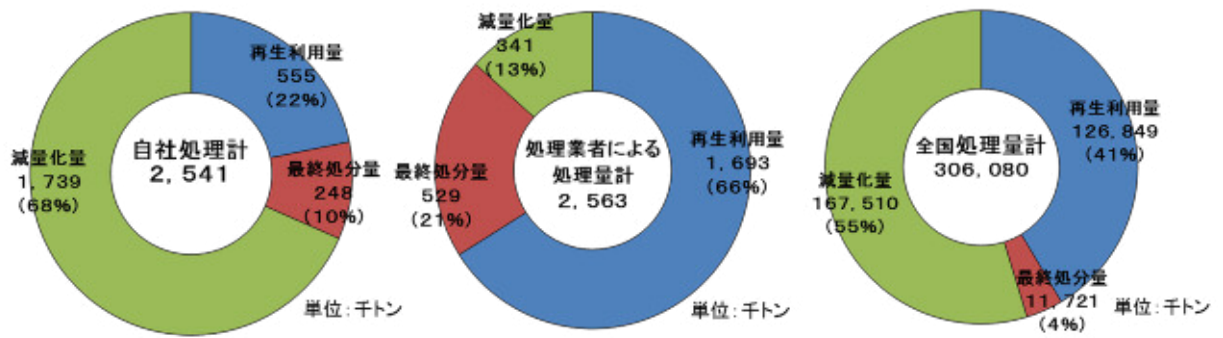
※ に課せられる地方税（単位：円/トン）。【引用元：建設物価 2016.8月号】

（域外排出分を含む本市内での産業廃棄物処理状況）

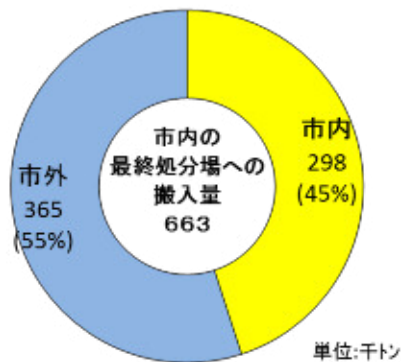
- ・ 域外からの搬入物を含む、本市における産業廃棄物処理状況を見ると、市内で処理される産業廃棄物の量は約500万トン。
- ・ そのうち約半分が自社処理され、残りの半分は産業廃棄物処理業者による処理となっている。
- ・ 産業廃棄物処理業者による処理の5割弱が市外からの搬入物（※自社処理についても市外からの搬入分が存在するが、データなし。）。
- ・ 自社処理、市内の産業廃棄物処理業者による処理のいずれにおいても、全国の処理状況と比較し、最終処分割合が高い。
- ・ 域外からの搬入物を含む、市内最終処分場への搬入状況として、市外からの搬入分が過半を占めている。



図表9 市内で処理される産業廃棄物の内訳



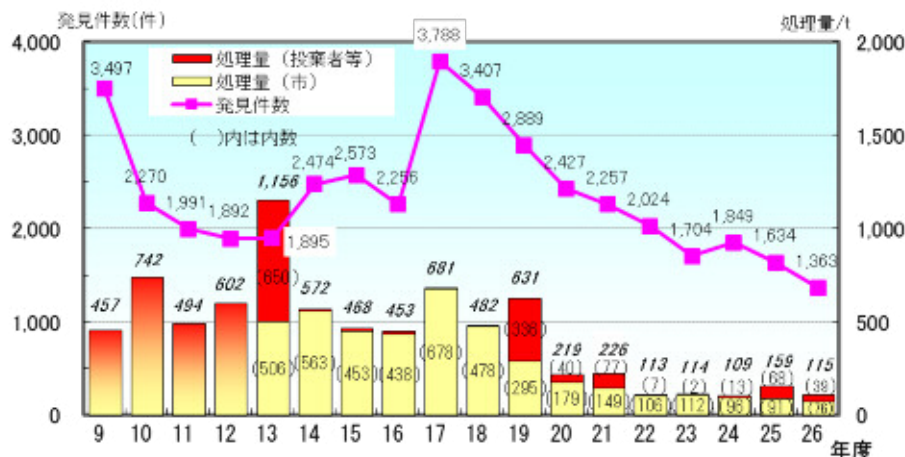
図表10 自社処理・処理業者による処理状況 (右：全国の処理状況)



図表11 市内の最終処分場への搬入量内訳 (排出場所別)

(不適正処理の状況)

- ・本市の産業廃棄物処理における不適正処理 (不適正保管や不法投棄などの違法行為) の状況については、全国的な趨勢と同様、件数・量とも、年々減少傾向。
- ・行政処分件数も長期的に見て減少傾向にある。
- ・一方で、全国的に問題となった食品廃棄物等の横流し問題 (ダイコー問題) や、本市で発覚した医療系廃棄物の横流し問題、あるいは雑品スクラップの輸出問題など、かつてのような大規模かつ明確な違法行為は減少しつつも、従来想定されていなかったような、違法なフロー事案や、有価物の不適正処理事案などが発生している。



図表12 本市の不法投棄の件数

図表13 産業廃棄物処理業者等に関する行政処分等実績

	対象業者	H23	H24	H25	H26	H27
ア	法第14条の3の2に基づく業の許可取消	1	0	3	1	0
イ	法第14条の3に基づく業の事業停止	0	0	1	0	0
ウ	法第19条の5第1項に基づく措置命令	0	0	0	0	0
エ	法第19条の3に基づく改善命令	0	0	4	1	0
オ	法に係る文書指導	7	8	7	9	7
カ	法に係る口頭指導	3	0	0	0	0
キ	法第18条に基づく報告徴収※	1	0	1	1	0

※産業廃棄物の処理基準（保管基準等）違反に伴い報告徴収したもの

（産業廃棄物処理施設の状況）

- ・本市内では、処理施設の設置許可を有する処理施設が中間処理において281施設、最終処分において7施設存在（平成28年3月31日時点）。
- ・そのうち、産業廃棄物最終処分場の残存容量（公共関与の最終処分場含む。）は現行ベースで行けば10年以上あり、当面直ちに問題となるレベルではない。

図表14 市内の最終処分場一覧

	事業者名	種類	処分場所在区	許可容量 (千m ³)	残容量(千m ³) (H28.3.31時点)
1	梅崎礦業株式会社	安定	門司区	6,008	667
2	株式会社ツネミ	安定			
3	株式会社スカラベサクレ	安定			
		管理	10,054	7,783	
4	電源開発株式会社	管理	若松区	8,418	4,654
5	ひびき灘開発	管理			
6	北九州市※	管理			

※北九州市の最終処分場は、設置許可の対象外

（2）本市の産業廃棄物処理業の現状

（産業廃棄物処理業の全体像）

- ・本市の産業廃棄物処理業は、許可件数では、収集運搬業が326件（特別管理産業廃棄物は85件）、中間処理業が166件（特別管理産業廃棄物は23件）、最終処分業が5件。産業廃棄物の処理量を基に全国と比較すると、中間処理業者数は平均的である。
- ・また、本市調査で把握する範囲で自社処理を行う市内事業者数は、中間処理が35者、最終処分が1者となっており、この36者によって、市内で処理される産業廃棄物の約50%が処理されている。
- ・産業廃棄物処理業の実態は必ずしも正確に把握されていないが、全国データでは、

許可事業者数は約11万社、実際に業を行っている事業者はその約6割(6万社)、さらに、産業廃棄物処理業を主業(売上高の割合が50%以上)とする事業者数は1割強(1.2万社)とされている。さらに、その市場規模は約5.3兆円とされ、平均従業員数は一社当たりおおよそ10~30人程度となっている。

出典:「産業廃棄物処理業の振興方策に関する提言」平成29年3月(環境省)

- これを本市内の処理量(自社処理を含む。)に当てはめてみると、(産業廃棄物の域外搬入分を含む処理量約5百万トン/年(全国の排出量は385.6百万トン))に単純に排出量比で当てはめてみると、市場規模は約690億円となる。これは、本市における輸送用機械器具製造業と同程度の市場規模である。また、本市の産業廃棄物処理の雇用者数(自社処理を除く。)については、約1,300人となっており、非鉄金属製造業と同規模の雇用を担っている。

図表15 (特別管理)産業廃棄物処理業許可件数

産業廃棄物処理業			
許可区分	収集運搬業	中間処理業	最終処分業
北九州市	326	166	5
全国	188,475	12,491	909

特別管理産業廃棄物処理業			
許可区分	収集運搬業	中間処理業	最終処分業
北九州市	85	23	0
全国	19,782	766	76

<北九州市:平成27年度データ 全国:平成25年度データ>

図表16 自社処理を行う市内の事業者数とその処理量

自社処理の方法	中間処理	最終処分
自社処理事業者数	35	1
産業廃棄物処理量 (千t/年)	2,337	204

<産業廃棄物発生量及び処理状況調査結果(調査対象:市内排出事業者(300社抽出)の平成25年度実績)>

(処理業界の状況)

- 国では法律(廃棄物の処理及び清掃に関する法律)において産業廃棄物処理業者の優良認定制度を設けており、本市では28事業者が当該認定を受けており、産業廃棄物の処理量を基に全国と比較すると、優良認定業者数が多い。
- 本市周辺には、セメント業や鉄鋼業などの多くの素材産業が立地し、ものづくりを支える一方で、産業廃棄物の再生業者としても大きな役割を果たしている。
- また、本市内には、響灘地区を中心に立地する各種のエコタウン企業を始めとして、太陽光パネルやリチウムイオンバッテリー、CFRP(炭素繊維強化プラスチック)といった低炭素製品のリサイクルに取り組む企業や、広域的に高濃度PCB廃棄物処理を担う企業、低濃度PCB廃棄物処理も担う企業、海外展開を行

う企業など、高度な技術を有する多くの産業廃棄物処理業者が存在。

- ・一方で、数百に及ぶ産業廃棄物処理業者の中で、上記のような先進的な取組みを行う業者は一部に過ぎないといった指摘がある。
- ・また、事業所内において、労働災害や、火災事故なども多く発生している。
- ・排出事業者から見た場合、優良な処理業者を選別することが困難、処理の実態を追うのが難しいといった指摘がある。
- ・また、産業廃棄物処理業者から見た場合、過剰競争による「安かろう悪かろう」への誘引や、排出事業者から適正な処理費用が負担されていないといった指摘がある。



図表17 本市の優良事業の例

図表18 本市の産業廃棄物処理事業所内からの火災発生件数

年度	H23	H24	H25	H26	H27	合計
件数	4	3	7	6	4	24

(3)本市の産業廃棄物施策の現状

(不法投棄防止対策)

- ・本市では、不適正処理・不法投棄防止対策として、パトロールの他、不法投棄通報員の委嘱、監視カメラの整備等の対策を実施しており、上述のとおり、現在、不法投棄等の不適正処理の件数は減少傾向にある。

(紛争予防要綱)

- ・本市では産業廃棄物処理施設の設置において、事業計画の事前公開、関係地域への説明会の開催などを要綱上で求めている。
- ・こうした手続きにより、処理施設の立地に際して紛争が未然に抑止されているという意見がある一方で、廃棄物処理法や環境影響評価法・環境影響評価条例などにおける手続きの重複も指摘されている。

(広域移動要綱)

- ・産業廃棄物を年間1,000トン（特別管理産業廃棄物は100トン）以上、市外から市内へ搬入する事業者、または市内から市外へ搬出する事業者に対して、要綱に基づき、事前に市長への届出・通知を求めている。
- ・本要綱に基づく届出・通知によって、産業廃棄物の広域的な移動（市外から市内への産業廃棄物の搬入、市内から市外への産業廃棄物の搬出）が把握される一方で、排出事業者等にとって手続きが負担になっているという意見がある。

(優良認定要綱)

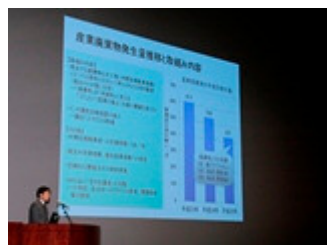
- ・国による法律（廃棄物処理法）に基づく優良認定制度に加え、本市では要綱に基づき、産業廃棄物の減量・リサイクル・適正処理について特に顕著な取り組みを行い、優れた実績を上げている排出事業者と処理業者の双方を認定し、事業者表彰や認定業者の称号付与、取組のPR・周知等を図る事業を行っている。
- ・本市では排出事業者が4社、処理業者が23社、市から優良認定を受けており、件数は年々増加している一方で、認定のメリットがあまり感じられないといった意見もある。



認定証の例



許可証への記載



講習会における取組事例紹介



業者検索システムにおける表示

図表19 本市の優良認定制度のメリットの例（処理業者のケース）

(各種報告制度)

- ・本市では、本市内の産業廃棄物処理の実態把握のため、毎年度、排出事業者に対

して産業廃棄物発生量及び処理状況の調査、処理業者に対して産業廃棄物処分実績の調査を行っている。

- ・一方で、別途、廃棄物処理法に基づき、多量排出事業者からは産業廃棄物処理計画、排出事業者・処理業者からはマニフェスト報告を受けており、これらの複数の報告制度の存在によって排出事業者や処理業者の負担が増大しているという指摘がある。
- ・また、行政内においても、提出されたマニフェスト報告等の情報が十分に生かされていないのではないかという指摘がある。

（北九州市廃棄物の量及び適正処理に関する条例）

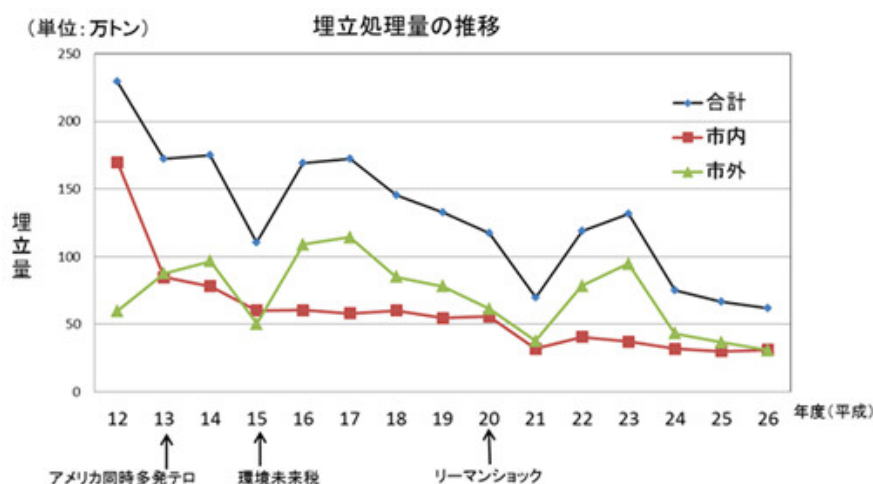
- ・本市では、生活環境の保全及び公衆衛生の向上並びに資源が循環して利用される社会の形成を目指し、「北九州市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例」を制定している。
- ・同条例は、廃棄物の3R及び適正処理に係る事業者等の責務を規定するが、産業廃棄物についての具体的な規定は、市による一般廃棄物と産業廃棄物の併せ処理の規定に留まる。

（環境未来税）

- ・本市では、環境未来都市を実現するために必要な環境施策を積極的に推進するための持続的で安定的な財源の確保を図るため、環境未来税を設け、市長が許可した産業廃棄物の最終処分業者及び市内の自家処分事業者による最終処分に対して課税（1,000円／トン）している。また、福岡県の産業廃棄物税において、市内の産業廃棄物の中間処理業者及び自家処分事業者による焼却処分に対しても課税（500円／トン）を行っている。
- ・こうした経済的ディスインセンティブによる最終処分や焼却処分への抑止効果は、これまで十分に分析されていないが、中長期的に本市における最終処分量は減少傾向にある。ただし、未来税導入前から最終処分量は減少傾向にあり、産業廃棄物等の発生量も中長期的に減少傾向にあることを踏まえると、未来税導入の抑止効果は必ずしも明確でない。
- ・その要因としては、環境未来税はあくまで環境施策推進のための安定的な財源確保が主目的であるため、例えば本市における最終処分料金（公共関与の最終処分場のケースで平均8,000円程度）や焼却費用に比して、環境未来税等の税額が排出事業者の行動を変える程度に至らないこと、環境未来税の税収は環境政策一般に用いられており、最終処分の回避に資するような技術開発やリサイクルコストの低減などに必ずしも繋がっていないことが考えられる。

図表20 環境未来税の概要

納税義務者	市長が許可した産業廃棄物の最終処分業者及び市内の自家処分事業者
課税標準	納税義務者が市内の最終処分場で処分する産業廃棄物の埋立量
課税の特例	税負担の公平性や税の簡素化の観点から特例無し。
税率	1,000円(1トン当たり)
徴収方法	申告納付(毎月)
用途例	環境監視・規制強化及び廃棄物適正処理推進事業 響灘東地区処分場整備事業 北九州エコタウン事業 環境未来技術開発助成事業 地域環境活動等支援事業 古紙リサイクル推進事業 アジア低炭素化センター推進事業



図表21 環境未来税導入前後の最終処分量の推移

(4)国等の現状

(G7共通ビジョン)

- ・平成28年にわが国で開催されたG7伊勢志摩サミットの首脳宣言において、資源効率性・3Rが取り上げられ、G7としての共通ビジョン(「我々の共通の目標は、(中略)地球の環境容量内に収まるように天然資源の消費を抑制し、再生材や再生可能資源の利用を進めることにより、ライフサイクル全体にわたりストック資源を含む資源が効率的かつ持続的に使われる社会を実現する(後略)」)が定められ、そのために、気候変動や有害物質、自然環境保全、資源確保、産業競争力その他の課題に関する政策を包括的に統合して進めていくこととなった。