

業（沿岸部市町村に立地する主要企業）からの拠出金により積立てを行ってきたが、昭和60年度には目標額の5億円に達し、現在では、その果実で運用している。

ウ 漁業被害の救済の状況

公害被害救済等基金による漁業被害補填状況、赤潮被害対策事業の補助金の交付状況は表2-1s、表2-1tに示すとおりであり、これまでに約244百万円の被害補填、約6百万円の補助金の交付を行っている。

第2項 土壤環境保全対策等の推進

近年、土壤汚染対策の確立を求める社会的要請が強まる中、人の健康の保護と環境の保全を確保するため、土壤汚染の状況の調査、土壤汚染に係る指定区域の指定等を内容とする「土壤汚染対策法」が、平成15年2月15日から施行された。本県では、同法の適切な施行を図るため、平成14年6月に環境省が策定した「土壤汚染のリスク情報管理マニュアル」に基づいて、土壤汚染の可能性のある土地等について、リスク情報の収集、管理を行うとともに、有害物質使用特定事業場の実態把握を行った。

なお、平成18年3月31日現在、県内には同法に基づく指定区域はないが、土壤汚染の実態が確認された場合は、汚染の状況に応じて、土壤の浄

化、汚染物質の封じ込めや地下水のモニタリングを汚染原因者に指導するなど、適切な対策の実施に努める。

また、農用地の土壤汚染については、「農用地の土壤の汚染防止等に関する法律」によりカドミウム、銅及び砒素が特定有害物質として定められており、必要に応じて土壤汚染防止対策を実施している。

県内では、長谷緒地域（豊後大野市緒方町）が昭和58年3月に「農用地土壤汚染対策地域」に指定されたが、昭和61年度から平成2年度まで公害防除特別土地改良事業を実施し、確認調査結果に基づき、平成6年3月に対策地域指定が解除されたので、現在、県内には指定地域はない。

地盤沈下については、「工業用水法」及び「ビル用水法」により、地下水の採取規制が行われてきたが、未然防止の面からは十分でなく地盤沈下とこれに伴う被害が著しく、緊急に防止する必要のある地域も見られるため、昭和56年11月に地盤沈下防止等対策関係閣僚会議が設置された。その後、濃尾平野、筑後・佐賀平野及び関東平野北部については、地盤沈下防止等対策要綱に基づき各種対策が講じられ今日に至っている。

なお、県内においては、地盤沈下の事例は見られない。

第3節 化学物質による環境汚染の防止

1 ダイオキシン類対策

(1) ダイオキシン類対策の概況

ダイオキシン類は、工業的に製造する物質ではなく、廃棄物など物の焼却の過程で非意図的に発生してしまう物質である。環境中の濃度は微量であり、通常の生活における暴露レベルでは、健康影響を生じることはないが、発ガン性や催奇形性を有することから、適切な対応が求められている。

このため国においては、平成11年3月のダイオキシン対策関係閣僚会議において、平成14年度までにダイオキシン類の排出総量を平成9年に比べて約9割削減することを目標とする「ダイオキシン対策推進基本指針」を策定した。さらにダイオキシン対策の一層の推進を図るため、平成11年7月に「ダイオキ

シン類対策特別措置法」を制定、平成12年1月から施行された。法では、耐容1日摂取量（ヒトが一生涯にわたり毎日摂取し続けても健康に対する有害な影響がないと判断される1日当たりの摂取量）や大気、水質、土壤の環境基準が定められるとともに、廃棄物焼却炉等の排出ガス・排水の規制基準、汚染土壤等に関する措置等が定められた。

県では、ダイオキシン類の主要な発生源である廃棄物焼却炉の排出抑制を図るため、平成9年度から市町村等のごみ焼却施設等に対する削減指導、平成10年度からは大気、底質等における環境汚染の実態調査を行うとともに、平成11年度には、ダイオキシン類分析室と分析装置を衛生環境研究センターに整備した。さらに、法の規制対象である産業廃棄物焼却炉や小型廃棄物焼却炉に対して、特

定施設の使用届出等を受理するとともに、平成12年度から、排出ガス等に含まれるダイオキシン類の自主測定結果の報告を受け、これを公表している。また、平成14年12月に特定施設の排出ガス基準が強化されたため、新基準に適合するよう、廃棄物焼却炉の指導を強化した。

また、知事にダイオキシン類の常時監視が義務づけられたことから、平成12年度から、廃棄物焼却施設の周辺地域や一般の環境における大気、河川、海域、土壌等について総合的に調査を実施し、公表している。

これらの対策の結果、平成16年の全国でのダイオキシン類の排出量は平成9年に比べ、96%が削減された。

(2) 環境の概況

県下のダイオキシン類汚染の実態を把握するため、17年度は県下の大気、河川、湖沼、海域の水質と底質、地下水及び土壌の一般環境調査及び発生源周辺環境調査を実施した。環境基準を表3aに示す。なお、大分市内の調査は、大分市が実施した。

表3a ダイオキシン類の環境基準

環境質	基準値
大気	年平均値0.6pg-TEQ/m ³ 以下
水質	年平均値1 pg-TEQ/l
土壌	1,000pg-TEQ/g以下
底質	150pg-TEQ/g以下
備考	
1 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値（TEQ）とする。	
2 大気及び水質の基準値は、年間平均値とする。	
3 土壌については、環境基準が達成されている場合であって、土壌のダイオキシン類の量が250pg-TEQ/g 以上の場合には、必要な調査を実施することとする	
4 耐容1日摂取量（TDI）は、4 pg-TEQ/kg/日である。	

ア 大気

県下の6市10地点において大気中のダイオキシン類の調査を実施した。

各調査地点ごと、年4回の平均値を資料編表 大気11 大気 アに示す。

各地点の平均値は、0.015～0.034pg-TEQ/m³の範囲内にあり、全調査地点で大気環境基準値の0.6pg-TEQ/m³を下回っている。

イ 水質

17河川22地点、2湖沼2地点、5海域5地点、地下水33地点において水質調査を実施した。各地点の測定値は0.025～16pg-TEQ/lの範囲にあり、大分市の1地点を除いて全ての調査地点で水質環境基準値1 pg-TEQ/lを下回っていた。超過地点については大分市が追跡調査を実施。調査結果は資料編表 大気11 水質 イ ①②に示す。

ウ 底質

17河川21地点、2湖沼2地点、5海域5地点において底質調査を実施した。各地点の測定値は0.21～6.5pg-TEQ/gの範囲にあり、全調査地点で底質環境基準値150pg-TEQ/gを下回っていた。調査結果は資料編表 大気11 底質 ウに示す。

エ 土壌

公園等22地点において土壌調査を実施した。各地点の測定値は0.0002～18pg-TEQ/gの範囲にあり、全調査地点で土壌環境基準値1,000pg-TEQ/gを下回っていた。調査結果は表 資料編 大気11 土壌 エに示す。

(3) 特定事業場の監視・指導

ア 特定施設の届け出状況

ダイオキシン類対策特別措置法に基づく特定施設の届出の状況は、表3b及び表3cに示すとおり、大気基準適用施設は93特定事業場の117特定施設、水質基準適用施設は14特定事業場の26特定施設である。

イ 特定施設設置者による測定結果

ダイオキシン類対策特別措置法では、特定施設の設置者は、毎年1回以上ダイオキシン類の測定を行い、その結果を知事（大分市内は大分市長）に報告し、知事及び市長はその結果を公表することとなっている。

17年度の排ガスの測定結果については84施設から報告があり、測定結果は、0.0000011～9.9ng-TEQ/Nm³の範囲であり、全ての施設でダイオキシン類の排出基準に適合していた。

結果値の内訳を表3dに示す。

排出水の測定結果は、4特定事業場から報告があり測定結果は0.00066～2.5pg-TEQ/lの範囲で、全ての事業場で排水基準に適合していた。

ばいじん、焼却灰及び燃え殻の測定結果

表3b 大気基準適用の特定施設

特定施設の種類		特定施設数	特定事業場数
廃棄物焼却炉(焼却能力別)	4000kg/時以上	10	5
	2000kg/時以上4000kg/時未満	15	9
	2000kg/時未満	88	77
焼結鉄の製造用焼結炉		2	1
アルミニウム合金の製造用溶解炉		2	1
合 計		117	93

(注1) 平成18年3月31日現在 (注2) 特定事業場数には重複がある。

表3c 水質基準適用の特定施設

特定施設の種類		特定施設数	特定事業場数
カーバイド法アセチレンの製造の用に供するアセチレン洗浄施		1	1
廃棄物焼却炉から発生するガスを処理する施設のうち イー廃ガス洗浄処理施設		7	3
"	ロー湿式集じん施設灰の 貯留施設(汚水又は廃液を排出するもの)	10	3
		3	3
水質基準対象施設を設置する工場又は事業場から排出される水の処理施設		2	2
合 計		23	12

(注1) 平成18年3月31日現在 (注2) 特定事業場数には重複がある。

表3d 排ガス測定結果の報告内容

(単位:ng-TEQ/N^m)

特定施設の種類		施設数	測定結果	基準値	
廃棄物焼却炉 (焼却能力別)	4000kg/時以上	9	0.0000011~0.64	既設:1	新設:0.1
	2000kg/時以上4000kg/時未満	14	0.00036 ~1.9	既設:5	新設:1
	2000kg/時未満	57	0.0000057 ~9.9	既設:10	新設:5
焼結鉄の製造用焼結炉		2	0.00023 ~0.39	既設:1	新設:0.1
アルミニウム合金の製造用溶解炉		2	0.065	既設:5	新設:1
合 計		84	-		

表3e ばいじんの測定結果

(単位:ng-TEQ/g)

種 類	規 模(焼却能力)	特定施設数	測定結果
廃棄物焼却炉	4000kg/時以上	7	0.84 ~3.8
	2000kg/時以上4000kg/時未満	12	0 ~82
	2000kg/時未満	34	0.00016 ~64
合 計		53	-

表3f 焼却灰等の測定結果

(単位:ng-TEQ/g)

種 類	規 模(焼却能力)	特定施設数	測定結果
廃棄物焼却炉	4000kg/時以上	3	0.00023~0.0094
	2000kg/時以上4000kg/時未満	7	0 ~0.0037
	2000kg/時未満	42	0 ~13
合 計		52	-

は、延べ84施設から報告があり、測定結果は0~82ng-TEQ/gの範囲であり、平成14年12月以降は、ダイオキシン類の濃度が3ng-TEQ/gを超えるものは、特別管理廃棄物としての処分が必要となっている。(表3e、表3f 参照)

2 化学物質に関する環境調査

人類がこれまでに作り出した化学物質は膨大な数にのぼり、さらに年々新しい化学物質が開発されている。これら化学物質は、様々な用途に有用性を持ち、現代生活のあらゆる面で利用

され、人類の生活の向上に寄与している。その反面、化学物質の中には、その製造、流通、使用、処理等のあらゆる過程で環境中に放出され、環境中での残留、食物連鎖による生物濃縮などにより、人の健康や生態系に有害な影響を及ぼすものがある。国においては、平成12年12月に策定された「環境基本計画」において、不確実性を伴う環境問題の一つとして捉え、その対処は今日の環境政策の重要な課題であるとされている。国は、昭和49年度から化学物質環境汚染実態調査により化学物質の一般環境中の残留状況を調査し、公表してきた。平成14年度からは、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（PRTR法）」や環境リスク評価等の施策に直結するための初期環境調査、暴露量調査及びモニタリング調査が実施されている。本県では、昭和60年度から環境庁（当時）の委託を受けて化学物質環境汚染実態調査を実施しているほか、元年度からは未規制の化学物質について次のとおり県独自の調査を実施している。

(1) 未規制化学物質調査

ア 有機スズ化合物

有機スズ化合物は、船底塗料や漁網への効果の高い防汚剤として使用されていたが、昭和60年度の環境庁調査（生物モニタリング）において、魚介類からトリブチルスズ化合物が比較的高濃度で検出されたため、国の関係省庁及び業界団体において昭和62年2月以降使用自粛の措置が取られた。更に昭和63年4月以降順次、トリブチルスズ化合物及びトリフェニルスズ化合物が「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」に基づく指定化学物質となり、現在ビス（トリブチルスズ）＝オキシド（TBTO）が第1種特定化学物質に指定されて解放系用途への使用が禁止されるとともに、トリフェニルスズ化合物7物質及びTBTOを除くトリブチルスズ化合物13物質が第2種指定特定化学物質に指定され、製造輸入数量等の規制が行われている。

本県においては、平成4年度から海域で

表3g 未規制化学物質調査(有機スズ化合物)

水 域 名	測定地点	調査年月日	調査結果(ug/l)	
			トリブチルスズ化合物(TBT+)	トリフェニルスズ化合物(TBT+)
豊 前 地 先	S U S t - 6	17. 7. 5	<0.003	<0.004
		18. 1.10	<0.003	<0.004
国 東 半 島 地 先	K S t - 3	17. 7. 5	<0.003	<0.004
		18. 1.11	<0.003	<0.004
別 府 港	B S t - 9	17. 8. 1	<0.003	<0.004
		18. 2. 1	<0.003	<0.004
別 府 湾 中 央	B S t - 1 2	17. 8. 1	<0.003	<0.004
		18. 2. 1	<0.003	<0.004
白 杵 湾	U S t - 2	17. 7. 5	<0.003	<0.004
		18. 1.16	<0.003	<0.004
津 久 見 湾	T S t - 1	17. 7. 5	<0.003	<0.004
		18. 1.23	<0.003	<0.004
佐 伯 港 (甲)	S S t - 2	17. 8.22	<0.003	<0.004
		18. 2.13	<0.003	<0.004
佐 伯 港 (乙)	S S t - 9	17. 8.22	<0.003	<0.004
		18. 2.13	<0.003	<0.004
下 ノ 江 (遠湾)		17. 9.28	<0.003	<0.004
		18. 1.24	<0.003	<0.004
下 ノ 江 (近湾)		17. 9.28	<0.003	<0.004
		18. 1.24	<0.003	<0.004
環境庁が定めた 目 安 値	公 共 用 水 域		0.01	0.01
	船 溜 、 ド ッ ク 周 辺		0.1	0.1

TBT+=0.891×TBT塩化物濃度

TPT+=0.908×TPT塩化物濃度

の有機スズ化合物（トリブチルスズ化合物及びトリフェニルスズ化合物）の調査を実施しており、平成17年度の調査結果は表3gのとおりであり、国が水生生物の保護の観点から暫定的に設定した目安値と比較すると、船だまり、ドック周辺においてこの目安値を超えたところはなかった。

イ ノニルフェノール等

工業用洗剤の原料として使用されているノニルフェノールやプラスチックの可塑剤に含まれる4-オクチルフェノールについて、魚類に対する環境ホルモン作用が確認されたことから、平成14年度からノニルフェノールを、平成15年度からは併せて4-オクチルフェノールの調査を河川において実施している。平成17年度の調査結果は、表3hのとおりである。

(2) PRTR制度

平成11年7月、有害性のある化学物質の環境への排出量を把握することなどにより、化学物質を取り扱う事業者の自主的な化学物質管理の改善を促進し、環境の保全上、化学物質による支障が生ずることを未然に防止することを目的として、「化学物質の環境への排

出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」(PRTR法)が成立し、事業者は都道府県を経由して化学物質の排出量・移動量を国に届出ることになった。PRTR (Pollutant Release and Transfer Register) とは、有害性のある多種多様な化学物質が、どのような発生源から、どれくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物等に含まれて事業所外に運び出されたかなどのデータを把握、集計し公表する仕組みであり、PRTR法の対象化学物質は、人の健康を損なうおそれ又は動植物の生息もしくは生育に支障を及ぼすおそれがあるもので、そのうち届出の対象となっているのは現在354物質ある。

環境省は、PRTR制度の円滑な導入に向けて、平成12、13年度の2か年でパイロット調査を実施し、本県は平成13年度に当該調査を実施した。平成14年度から同法が全面施行され、17年度に届出された16年度の1年間分については、県内408事業所から112物質（排出量合計1542.8トン/年、移動量合計1748.4トン/年）であった。

表3g 未規制化学物質調査(有機スズ化合物)

測 定 地 点 名	河 川 名	調 査 年 月 日	調 査 結 果 (ug/l)	
			ノニルフェノール	4- オクチルフェノール
下 唐 原 (中津市)	山 国 川	17.10.27	<0.3	<0.3
白 岩 橋 (宇佐市)	駅 館 川	17.10.27	<0.3	<0.3
永 世 橋 (杵築市)	八 坂 川	17.10.27	<0.3	<0.3
協 心 橋 (玖珠町)	玖 珠 川	17.10.27	<0.3	<0.3
武 宮 (由布市)	大 分 川	17.10.27	<0.3	<0.3
同 尻 橋 (由布市)	大 分 川	17.10.27	<0.3	<0.3
府 内 大 橋 (大分市)	大 分 川	17.11. 1	<0.3	<0.3
白 滝 橋 (大分市)	大 野 川	17.11. 1	<0.3	<0.3
野 口 (臼杵市)	大 野 川	17.11. 1	<0.3	<0.3
百 枝 (豊後大野市)	大 野 川	17.11. 1	<0.3	<0.3

3 環境リスクの低減及びリスクコミュニケーションの推進

(1) 農薬危害被害防止等の対策に係る最近の情勢

農薬は、農業生産の安定を図る上で欠くことのできない重要な資材であるが、その使用方法を誤ると、人畜、魚介類への被害や残留による食品、土壌、水質の汚染等、人の健康や生活環境の保全上問題が生じてくる。

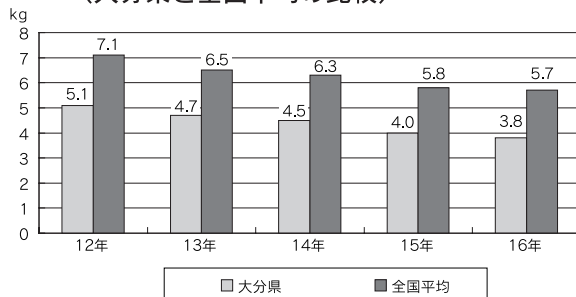
このため、農薬による危害被害の防止には諸般の対策が講じられており、特に農作物、土壌の汚染及び水質の汚濁等で問題のある農薬は、農薬取締法において使用規制を受けるなど、安全対策について厳しい措置がとられている。

また、農薬取締法は、平成14年に無登録農薬販売、使用問題が全国に拡大したことを契機に平成15年3月に改正、施行され、農薬の使用者が遵守すべき基準が法的に定められた。

さらに、平成18年5月29日には、食の安全に対する対策をより強化することを目的に、全ての農薬に残留基準値が設定され、農薬が一定量以上含まれる食品の流通を原則禁止するポジティブリスト制度が始まった。

県内における単位面積当たりの農薬の使用量は全国平均より少なく、環境保全型農業の拡大等により、図3iのとおり漸減傾向にある。

図3i 10a当たり農薬使用量の推移
(大分県と全国平均の比較)



(出荷量で推定。農薬要覧(日本植物防疫協会発行)より)

(2) 肥料・農薬の低減及び農薬安全使用対策

肥料・農薬の低減及び農薬の適正使用、安全使用を図るため、県では以下のとおり対策を実施した。

ア 農産物認証制度の推進

県下全域を対象に肥料、農薬の低減に取り組んだ。さらに、環境保全型農業を推進するため、化学肥料及び農薬を3割あるいは5割削減して栽培された県内産の農産物を認証する「e-naおおいた農産物認証制度」を推進した。

イ 農薬危害防止運動の実施

農薬による危害を未然に防止するため、6月を農薬危害防止運動月間に定め、ラジオCMやリーフレット等による広報を行うとともに振興局等関係機関が講習会等において趣旨の徹底を図った。

ウ 農薬の適正使用指導の実施

農薬使用基準の遵守の徹底を図るため、各種研修会を通じて説明するとともに、各地域、各機関での指導を行った。また、ポジティブリスト制度に対応するため、農家に対する制度の周知徹底を図った。

エ 防除指導指針の策定

「大分県主要農作物病害虫及び雑草防除指導指針」をインターネットで公開し、農薬の適正かつ安全な使用を推進するとともに、関係者へ広く速やかな情報提供を図った。

オ 大分県農薬指導士の認定

農薬販売業者、防除業者等の農薬取扱者及び指導者の資質向上と農薬安全使用の促進を図るため、**農薬指導士**養成研修及び認定試験を実施した結果、新たに農業者54名を含む173名が認定され合計858名となった。

カ 農薬指導取締

農薬販売業者や農薬使用者を対象に、農薬の危害防止や適正流通及び、農薬の適正使用促進を図るため、必要に応じて立ち入り調査を行い、農薬の販売、保管管理及び農薬取締法遵守の徹底に努めた。

また、ゴルフ場業者に対しては、「ゴルフ場における農薬の安全使用に関する指導要綱」に基づく指導を行うとともに農薬使用実績調査を実施した。

第4節 廃棄物・リサイクル対策

第1項 3R（リデュース・リユース・リサイクル）の推進

私たちは、これまでの大量生産、大量消費、大量廃棄型のライフスタイルを見直し、資源やエネルギーの効率的な利用を進める一方で廃棄物の発生抑制や適正処理などを図り、環境に与える負荷を極力抑えた「資源循環型」社会への転換を迫られている。

「資源循環型」社会の実現を目指す国の施策としては、平成7年6月に「容器包装リサイクル法」が制定されたのを皮切りに、「循環型社会形成推進基本法」のほか、循環型社会の形成を進める各種の法律が制定・施行されている。このうち「容器包装リサイクル法」は施行後10年が経過し、平成18年6月には、排出抑制に向けた取組の促進や事業者が市町村に資金を拠出する仕組みの創設などが盛り込まれた改正案が可決された。

本県においては平成14年3月に、廃棄物対策の取組指針として「大分県廃棄物処理計画」を策定し、3Rに沿った取組を進めているところであるが、この取組を確実に進めるためには、県民・事業者・行政が役割分担しながら、地域社会が一体となって取り組むことが必要であり、平成15

年度に発足した「ごみゼロおおいた作戦県民会議」ごみ減量・リサイクル部会の提言を県の施策に反映させている。

また、県民の身近な取り組みとして、買い物の際に買い物袋を持参し、レジ袋等を削減する「マイバッグ」運動のキャンペーンを平成10年度から実施しているが、平成18年度からは新たに、大分県版エコマネー「めじろん」推進事業の対象とし、県内各地域のスーパーマーケット等と連携して運動の一層の広がりを目指している。

産業廃棄物については、排出量が依然として高水準で推移していることから、排出抑制やリサイクルを促進するための経済的手法や実効性のあるルールづくりが必要となっている。

九州各県と歩調を合わせて導入に至った産業廃棄物税は、平成17年4月1日から徴収が開始され、当初の見込みを上回って順調に徴収が確保されているが、循環型社会形成のための目的税として最大限の効果を発揮するよう、その徴収を活用して、リサイクル等の研究開発事業への支援、適正処理の推進に加え、啓発広報や環境教育の推進などの施策に重点的に取り組んでいる。

表4-1 循環型社会の形成に向けた法律の施行状況

番号	法律名	完全施行年月	主な内容等
1	容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律 (容器包装リサイクル法)	H12. 4	・容器包装の市町村による分別収集 ・容器の製造・容器包装の利用業者による再商品化
2	循環型社会形成推進基本法	H13. 1	・基本的枠組み法
3	資源の有効な利用の促進に関する法律 (資源有効利用促進法)	H13. 4	・リサイクルを推進すべき業種や製品等を指定
4	特定家庭用機器再商品化法(家電リサイクル法)	H13. 4	・廃家電を小売業者等が消費者から引取り ・製造業者等による廃家電の再商品化
5	国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(グリーン購入法)	H13. 4	・国等が率先して再生品などの調達を推進
6	食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律 (食品リサイクル法)	H13. 5	・食品の製造・加工・販売業者が食品廃棄物等の再生利用を促進
7	建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律 (建設リサイクル法)	H14. 5	・工事の受注者が建築物を分別解体し、建設廃材等を再資源化
8	使用済み自動車の再資源化等に関する法律 (自動車リサイクル法)	H17. 1	・関係業者が使用済み自動車を引取り、フロンの回収、解体、破砕 ・製造業者等がエアバッグ、シュレッダーダストを再資源化、フロンの破壊

第2項 廃棄物の発生抑制と適正処理

1 廃棄物の発生状況

(1) 一般廃棄物の現況

ア ごみ処理の現況

平成16年度に県内で排出されたごみの量は、表4-2a及び図4-2bのとおり、1日あたり1,338トンと推計され、前年度と比較して2.6%減少している。

このうち、市町村（一部事務組合を含む）が処理したごみは、1日あたり1,316トン（排出量の約98%）となっている。

また、これらのごみを処理するごみ処理施設は、ごみ焼却施設14施設（公称処理能力1,662t/日）、粗大ごみ処理施設5施設（公称処理能力254t/日）、粗大ごみ処理施設以外の資源化を行う施設10施設（公称処理能力186t/日）及び埋立処分地施設16施設（残余容量1,881千m³）となっている。

イ し尿処理の現況（平成16年度）

平成16年度に県内で排出されたし尿の量は、表4-2c及び図4-2dのとおり、1日あたり、1,237㎤と推計され、これは前年度と比較して1%増となっている。

このうち市町村（一部事務組合を含む）が処理したし尿は、1日あたり、1,191㎤（排出量の約96%）となっている。

また、これらのし尿を処理するし尿処理施設は、19施設（公称処理能力1,355㎤/日）である。なお、近年水質汚濁防止の観点から、し尿処理施設の放流水の高度処理を行う市町村が増加しており、処理水を公共用水域に放流する19施設のうち15施設が高度処理設備を設けている。

ウ 一般廃棄物の不法投棄及び苦情処理状況

平成17年度における県内（大分市を除く）の一般廃棄物の不法投棄及び苦情処理の状況は、表4-2eのとおりである。

表4-2a ごみ処理状況の推移

区 分		12年度	13年度	14年度	15年度	16年度
計画処理区域内人口(千人)		1,238	1,236	1,234	1,231	1,211
計画処理区域内ごみ排出量(t/日)		1,362	1,373	1,353	1,374	1,338
ごみ処理量	焼却	1,047	1,063	1,049	1,137	1,028
	埋立	100	83	40	30	20
	高速堆肥化	1	1	0	0	0
	その他	202	215	261	262	268
	計(t/日)	1,350	1,362	1,350	1,429	1,316
自家処理量(t/日)	12	11	3	2	8	
計画処理区域内1人1日あたりごみ排出量(g)		1,100	1,111	1,106	1,116	1,105

図4-2b ごみ処理実績内訳

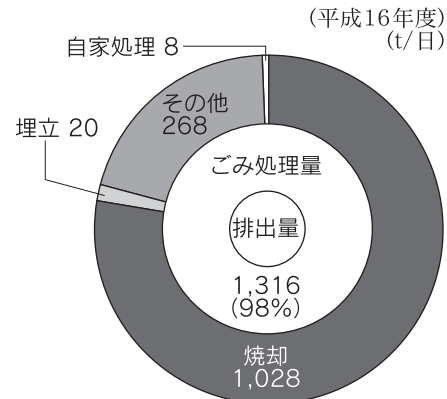


図4-2c し尿処理状況の推移

区 分		12年度	13年度	14年度	15年度	16年度
計画処理区域内人口(千人)		1,238	1,236	1,234	1,231	1,211
計画処理区域内し尿排出量(l/日)		1,291	1,295	1,269	1,224	1,237
し尿処理量	し尿処理施設	1,192	1,195	1,187	1,196	1,162
	海洋投入処分	30	30	28	29	29
	農地還元	1	1	0	0	0
	その他	0	0	0	0	0
	計(㎤/日)	1,223	1,225	1,215	1,225	1,191
自家処理量(㎤/日)	69	70	54	49	46	
計画人口	下水道人口(人)	332,964	347,861	363,262	387,674	393,768
	コミュニティプラント(人)	920	934	1,286	2,554	2,447
	浄化槽(人)	586,979	90,823	592,052	584,166	572,962
	計(人)	920,863	939,618	956,600	974,394	969,177
非水洗化人口(人)		317,463	296,548	244,131	257,089	241,554

図4-2d し尿処理実績内訳

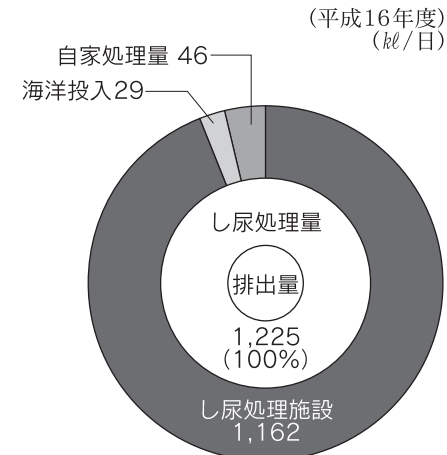


表4-2e 一般廃棄物の不法投棄及び苦情処理状況

区 分	不法投棄件数		苦情処理件数	
	16年度	17年度	16年度	17年度
ご み	22	12	50	46
し 尿	1	0	10	9
浄 化 槽	—	—	25	21
そ の 他	3	2	8	22
計	26	14	93	98

(2) 産業廃棄物の現況

平成13年度に実施した産業廃棄物実態調査によると、平成12年度の本県における産業廃棄物の発生量は7,680千トンと推計され、平成9年度の7,977千トンに比べ3.7%減少している。

また、発生量から有償物量の4,056千トンを除いた排出量は3,623千トンとなっており、平成9年度の3,684千トンに比べ1.7%減少している。

ア 地域別産業廃棄物排出量

排出量を地域別にみると、大分臼津地域が最も多く1,713千トン（47.3%）、次いで県北地域の477千トン（13.2%）、大野直入地域465千トン（12.8%）、日田玖珠地域431千トン（11.9%）、別杵速見地域413千トン（11.4%）、県南地域124千トン（3.4%）となっている。

イ 業種別産業廃棄物排出量

排出量を業種別にみると、農業が最も多く1,238千トン（34.2%）、次いで製造業1,132千トン（31.2%）、建設業711千トン（19.6%）、電気・水道業482千トン（13.3%）となっており、この4業種で3,563千トン（98.3%）となっている。

ウ 種類別産業廃棄物排出量

排出量を種類別にみると、汚泥が最も多く1,321千トン（36.5%）、次いで動物のふ

ん尿1,236千トン（34.1%）、がれき類619千トン（17.1%）、廃酸89千トン（2.5%）、木くず85千トン（2.3%）の順になっており、この5種類で3,349千トン（92.4%）となっている。

エ 産業廃棄物の処理状況

産業廃棄物の処理状況は、中間処理により1,651千トン（45.6%）が減量化されており、また、1,720千トン（47.5%）が資源化・再生利用されている。残りの251千トン（6.9%）は最終処分されている。

2 廃棄物の処理体制の整備

(1) 一般廃棄物処理体制の整備

ア 一般廃棄物の広域処理の推進

一般廃棄物の適正な処理を図るため、「大分県ごみ処理広域化計画」に基づき、市町村におけるごみ処理施設、し尿処理施設、埋立処分地施設等の一般廃棄物処理施設の設置整備を促進している。

平成17年度における市町村等の一般廃棄物処理施設の整備状況は、表4-2fのとおりであり、4事業が実施された。

イ 一般廃棄物処理施設に係るダイオキシン類排出実態調査

焼却施設の排ガス中のダイオキシンの排出削減は、緊急の課題となっていることから、国では、市町村等が設置しているすべての焼却施設14施設からのダイオキシンの排出濃度、基準への適合状況等について調査を行った。

平成17年度実績については、表4-2gのとおりであり、全ての施設において平成14年12月1日からの基準値（10ng-TEQ/N^m）を下回っている。

表4-2f 市町村等一般廃棄物処理施設整備状況

(平成17年度)

事業主体	事業内容	施設規模	施行年度
大 分 市	廃棄物再生利用施設	166t/日	17～18
大 野 広 域 連 合	不適正埋立施設の適正閉鎖		16～17
東 国 東 広 域 連 合	不適正埋立施設の適正閉鎖		16～17
中 津 市	し尿・浄化槽汚泥高度処理施設	176kl/日	16～18

表4-2g 平成17年度一般廃棄物焼却施設ダイオキシン類排出実態調査結果（環境省実施）

事業主体	施設名称	炉番号	測定日	排ガス中のダイオキシン類濃度 (ng-TEQ/Nm ³)
豊後高田市	豊後高田市ごみ清掃工場	1	17.10.4	0.0088
		2	17.10.5	0.00049
東国東広域連合	東国東広域連合クリーンセンター	1	17.2.10	0.13
		2	17.2.9	0.032
姫島村	姫島村清掃センター	1	17.12.21	3.2
別杵速見地域広域 市町村圏事務組合	藤ヶ谷清掃センター	1	17.10.27	1.3
		2	17.10.27	0.81
		3	17.10.28	0.00023
大分市	大分市佐野清掃センター	1	17.9.9	0.0000011
		2	17.9.8	0.00012
		3	17.9.8	0.000019
	大分市福宗清掃センター	1	17.12.16	0.021
		2	17.12.16	0.025
		3	17.12.19	0.036
佐伯市	エコセンター蒲江	1	17.11.29	0.45
		2	17.12.21	1.1
	エコセンター番匠	1	18.2.17	0.0012
		2	17.11.30	0.018
豊後大野市	豊後大野市清掃センター	1	17.10.13	9.9
		2	17.10.13	0.85
日田玖珠広域市町 村圏事務組合	日田清掃センター	1	17.11.11	1.2
		2	17.11.11	0.85
	玖珠清掃センター	1	17.10.19	0.026
		2	17.10.19	0.0079
中津市	中津市第1清掃センター 耶馬溪焼却場	1	16.12.24	0.34
		1	17.10.17	1.9
	中津市クリーンプラザ	2	17.10.17	0.64
		1	17.11.10	0.18
宇佐市	宇佐市ごみ焼却センター	2	17.11.10	0.27

(2) 産業廃棄物処理体制の整備

産業廃棄物の不法投棄や不適正な処理を防止し、生活環境を保全するためには、監視指導を強化するとともに処理体制を整備する必要があり、行政と業界が一体となって、産業廃棄物排出事業者及び処理業者における処理体制を強化し、施設の整備を促進している。

産業廃棄物処理業者については、業者の技術の向上を図るとともに、産業廃棄物の適正な処理の促進を目的として平成元年8月に発足した「大分県産業廃棄物処理業協会」が、平成3年7月に社団法人化した。

産業廃棄物排出事業者の組織化については、適正処理の推進及び資源化・再生利用の促進に関し、研修、調査研究、情報交換等を行うことを目的として、平成2年9月に「大分県環境保全協議会」が発足した。

また、産業廃棄物処理施設については、民間による産業廃棄物最終処分場等が、地域住民の理解を得にくいなどの理由から、その設置が困難となってきたため、公共関与により適正処理に必要な最終処分場等を整備することが進められた。最終処分場等の建設・運営主体として、関係市町村をはじめ、大分県環境保全協議会などの民間業者にも出捐を求めて、平成4年12月に「財団法人大分県環境保全センター」が設立され、平成5年3月に厚生大臣から**廃棄物処理法**に規定する廃棄物処理センターに指定された。

この（財）大分県環境保全センターで、平成6年11月に破砕プラント、平成7年9月に再生アスファルト合材プラントを設置し、大分建設資材再生プラントとして建設副産物のリサイクルを実施している。

3 産業廃棄物の適正処理の推進

(1) 最終処分場対策

最終処分場については、従来、埋立地の面積が、管理型については1,000㎡以上、安定型については3,000㎡以上のものが許可対象施設であったが、廃棄物処理法施行令の改正により、平成9年12月以降設置される施設については、面積にかかわらず全て許可対象施設とされることとなった。また、最終処分場の技術上の基準を定める命令（いわゆる共同命令）が平成10年6月に改正され、施設設置者に対して排水及び周辺地下水の水質検査の実施、安定型廃棄物以外の廃棄物の混入を防止するための展開検査の実施などが義務づけられた。

県においては、最終処分場の設置者に対する講習会を開催して、その周知徹底を図るとともに、最終処分場の面積等の測量調査及び排水等の水質検査を実施して実態を把握し、適正な維持管理の指導に努めている。

最終処分場の水質検査は、平成17年度においては21の処分場について放流水1箇所、浸透水17箇所及び地下水20箇所の調査を実施した。

調査項目は、放流水37項目、浸透水29項目及び地下水25項目であり、すべての最終処分場で基準を超過した項目はなかった。

(2) 焼却施設

焼却施設については、平成9年度の「廃棄物処理法」の改正による施設の構造及び維持管理の規制強化とともに、「ダイオキシン類対策特別措置法」が平成11年1月15日に施行され、対象施設での排ガス、集じん灰及び焼却灰の測定が義務付けられた。

設置者に義務付けられている排ガス中のダイオキシン類濃度は、平成17年度も基準値を超える施設はなかった。

(3) 廃棄物処理計画

循環型社会を実現するため、廃棄物の減量化を促進し、安全で適正に廃棄物を処理することができるような体制を整備することが大きな課題となっている一方、廃棄物を取り巻く状況は、適正処理するための施設の整備が進まず、悪質な不法投棄等の不適正処分があとを絶たないなど極めて厳しい状況となっている。

本県では、産業廃棄物の適正処理を推進するため、廃棄物処理法の規定に基づき昭和50年に第1次の「大分県産業廃棄物処理基本計画」を策定し、以後、昭和61年、平成

3年、平成8年と4次にわたり計画を策定し、産業廃棄物の基本方針として、これに基づいて、各種の施策を行ってきたところであるが、平成12年に廃棄物の減量及び適正処理に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため、廃棄物処理法が改正され、一般廃棄物を含めた廃棄物全般に関する処理計画を策定することが必要となり、平成13年度に廃棄物処理計画を策定した。

この計画では、平成17年度までの5カ年を計画期間としているが、環境大臣が平成13年5月に定めた基本方針及びおおいた新世紀創造計画で定められた目標を踏まえて、平成22年度を見通した目標数値を設定するとともに、次の施策を体系的に推進することとしている。

- ①発生抑制
- ②再使用、再生利用、熱回収の促進
- ③適正な処理・処分体制の確保
- ④不適正処理処分の防止と生活環境保全上の支障の除去
- ⑤情報公開と相互理解の推進

(4) 産業廃棄物の不法投棄・不適正処理対策の推進

産業廃棄物の不法投棄、不法焼却、不適正保管等の不適正処理は年々増加しており、県民の快適な生活環境の実現を阻害している。

県内の不法投棄に関する苦情処理件数は、平成16年度が227件、平成17年度は126件と減少したものの、不法投棄件数は平成16年度が前年度に比べ約2倍と増加し、さらに17年度は130件と、増加傾向に歯止めがからず、極めて憂慮すべき状況である。

このため、県では、排出事業者や処理業者に対する指導監督を強化し、適正処理を推進するため、平成17年度から**産業廃棄物監視員**を増員して6班12名体制により、定期的に立入調査を行い、不適正保管等の指導を行うとともに、不法投棄及び不法焼却等の監視強化を図っている。

また、不法投棄等を防止するため、県、警察本部、関係業界等により構成する「不法処理防止連絡協議会」を各保健所単位に設置するほか、ヘリコプターによるスカイパトロールの実施、休日等における県民からの情報提供に対応するために不法投棄110番（097-538-5304）を設置するなど対策を強化している。

1 産業廃棄物種類別の不法投棄件数及び苦情処理件数（過去5年間）

	不法投棄件数					苦情処理件数				
	H13	H14	H15	H16	H17	H13	H14	H15	H16	H17
燃 え 殻	2	3	3	3	2		2	1	3	2
汚 泥	2	2			2	1		1	1	2
廃 油			1		2	2			3	2
廃 酸	1									1
廃 アルカリ										1
廃プラスチック類	12			25	19	22	15	21	40	21
紙 く ず				3	2	9	3	10	11	3
木 く ず	14	20	38	25	30	46	52	43	68	36
繊維 く ず	1		1	6	3	1		2	7	1
動植物性残さ				1	1	2			6	1
ゴ ム く ず	1		1	1	1		2	2	7	1
金 属 く ず	12	16	10	16	20	20	5	11	11	16
ガラスくず等	6	16	10	6	7	2	7	8	10	6
鋳 さ い				1					1	
が れ き 類	10	15	8	35	39	12	5	6	43	31
家 畜 ふ ん 尿				3	1	8	1		14	1
家 畜 の 死 体				1	1				1	1
ば い じ ん										
そ の 他	4	2	3	1		10	4	8	1	
合 計	65	74	75	127	130	135	96	113	227	126

2 地域別産業廃棄物の不法投棄件数及び苦情処理件数（過去5年間）

	不法投棄件数					苦情件数				
	H13	H14	H15	H16	H17	H13	H14	H15	H16	H17
国 東 地 域	2	4	3	10	1	6	6	3	10	12
大 分 中 央 地 域	12	30	20	62	63	23	21	40	83	46
県 南 地 域	8	7	12	7	12	6	5	4	22	16
大 野 地 域	8	6	10	8	6	8	6	11	6	9
日 田 玖 珠 地 域	7	7	6	5	6	23	21	17	19	6
県 北 地 域	28	20	24	35	42	69	37	38	87	37
合 計	65	74	75	127	130	135	96	113	227	126

※国東＝国東／大分＝別府・日出・由布／県南＝白杵・佐伯／大野＝大野・竹田／日田玖珠＝日田・玖珠／
 県北＝中津・宇佐・高田

4 地域住民の不安解消のための措置

(1) 産業廃棄物適正処理推進基金

県民の安全な生活環境の確保と環境保全に寄与するための産業廃棄物適正処理推進基金を活用し、不法投棄者が明らかでない場合などの原状回復に備えている。

(2) 大分県産業廃棄物適正化条例の運用

産業廃棄物の処理施設の設置にあたり、設置予定者は「大分県産業廃棄物の適正な処理に関する条例」に基づき、県へ事前協議を行うとともに、関係地域住民への説明会を開催することが義務づけられている。

また、県外産業廃棄物の無秩序な流入により、県内産業廃棄物の適正処理に支障がでる

恐れがあるため、「大分県産業廃棄物の適正な処理に関する条例」に基づく事前協議と環境保全協力金の制度を適正に運用して、適正処理の確保と住民の生活環境の保全に努めることにしている。

第3項 バイオマス等の循環資源の利活用

1 大分県バイオマス総合利活用マスタープランについて

本県では、県や市町村、事業者、県民が目指すべきバイオマスの利活用計画として平成16年10月に「大分県バイオマス総合利活用マスタープラン」を策定した。

このプランは県民総参加による「ごみゼロおおいた作戦」の地域づくり運動など様々な取り組みとともに地域のバイオマスを利活用して豊かな恵みを将来とも守り、安心、活力、発展する循環型社会づくりを目指すものである。本年度においては、より広く県民の理解を促進するため県庁ホームページに、県基本計画の一つとしてプランを公開した。

プランの数値目標として2010年（平成22年度）を達成年に目標を設定し、新環境基本計画では、さらに5年後の2015年（平成27年度）を達成年として下表の目標を設定し、各目標の達成に向け、それぞれの部門において取り組み、その合計について平成17年度（計測値は16年度）における進捗状況について下表に示した。

【環境指標】

指標項目	単位	現状 H16	目 標	
			H22	H27
廃棄物系バイオマス利用率	%	79	91	93
未利用バイオマス利用率	%	67	76	81
エネルギー利用量(石油換算)	万k	4.4	5.1	5.6

2 プランの主な取り組み

(1) 地域資源の総合的な利活用の推進状況

ア 平成16年11月に「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」の運用が開始されたことから、畜産農家の家畜排せつ物の堆肥化並びに汚水浄化処理施設は法律に定められた一定規模以上の農家において整備され、家畜排せつ物の堆肥としての利活用は著しく進んだ。

イ 地域によって堆肥生産量と耕地の需給バランスが取れていない、あるいは安価で良質な県外堆肥の流入も見られることから、さらに良質な堆肥生産に努めるとともに、環境にやさしい有機農業を一層推進し、その利用量の増大を図り、高齢化等による労力不足に対しては、農協や市町村公社、地域の農事法人等を活用した散布システム等の構築を促進する必要がある。

ウ 日田市において、家畜排せつ物と集落排水汚泥、生ごみをメタン発酵させ、そのバイオガスによる発電と発熱並びに発生汚泥の堆肥化・処理水の液肥化を行うバイオマス資源化センターが18年4月から稼働を開始し、家畜排せつ物のエネルギー化を実現した。

(2) 都市と農村との連携による利活用の推進状況

ア 大分市における製紙工場においては、RPF（古紙・廃プラスチック固形化燃料）専焼ボイラーが設置され、原油価格の高騰もあり、企業等から排出される古紙の利活用は著しく進むとともに、建設廃材・廃木材においても、津久見市、佐伯市におけるセメント工場の燃料としての利活用が進んだ。

イ 日田市においては、周辺から建設廃材・廃木材・一部間伐材等を収集し、バイオマス発電を行う企業連合が18年11月から本格稼働を始めることとなっており、さらにその企業連合では、工業用の炭の製造も行うこととなっている。

ウ 間伐材等林地残材の利活用については、炭化並びに木質ペレット化等が検討されているが、林地からの搬出コストがかかるため、そのシステムの構築を促進する必要がある。

エ 竹の利用については、国東市において竹を細かく切って発酵させた土壌改良材等の開発や、また、竹をテーマとした町おこしの祭りが、それぞれ毎11月に臼杵市では「竹筒」として、竹田市では「竹楽」として行われており、都市と農山漁村との交流の場となっている。

(3) 産・学・官・県民連携による利活用の推進状況

ア 18年8月に県工業振興課により「大分県新エネルギー産業化研究会」が産・学・官の関係機関・企業に呼びかけて設立され、その分科会議にバイオマス会議が設置され、バイオマスの多面的な利活用を進め、産・学・官・県民による新たな産業創出を目指して研究を始めた。

イ 佐伯市において、18年4月、給食センター等から廃食油を回収し、BDF（バイオディーゼル燃料）とする設備が設置され、6月から市の公用車で利用を開始した。また、遊休農地に搾油用菜の花を作付け、収穫、搾油し食用油として利用する試験が実施された。

ウ 18年3月に県家畜衛生・飼料室により「大分県食品残さ飼料化行動会議」が関係機関・企業を構成員として設立され、食品残さ・焼酎粕の飼料としての利用について検討を始めた。既に大手メーカー等が実現している飼料化について中小メーカーにおいても取り組めるシステムについても研究する。