

第3節 土壌・地盤環境の保全

1 土壌汚染防止対策等の推進

近年の土壌汚染による健康影響の懸念や対策の確立への社会的要請が強まっている状況を踏まえ、人の安全と安心の確保を図るため、土壌汚染の状況の把握、土壌汚染による人の健康被害の防止に関する措置等の土壌汚染対策を実施することを内容とする「土壌汚染対策法」が、平成15年2月15日から施行された。本県では、同法の厳正かつ実効性のある施行を図るため、平成14年6月に環境省が策定した「土壌汚染のリスク情報管理マニュアル」に基づいて、土壌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ている。

なお、平成15年3月31日現在、県内には同法に基づく指定区域はない。

また、農用地の土壌汚染については、「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」によりカドミウム及びその化合物、銅及びその化合物、砒素及びその化合物が特定有害物質として定められており、これらにより土壌汚染防止対策を必要に応じ実施している。

県内では、長谷緒地域（緒方町）が昭和58

年3月に「農用地土壌汚染対策地域」に指定されていたが、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月に対策地域指定の解除を行っており、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」と「ビル用水法」により、地下水の採取の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がある地域も見られるために、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施策が推進さ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。

農用地土壌汚染対策地域の指定要件

特定有害物質	対 象	指定要件
カドミウム	玄 米	1.0ppm以上
銅	農用地の土壌(田に限る)	125ppm以上
砒 素	農用地の土壌(田に限る)	15ppm以上

第4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、廃棄物等の焼却の過程などで非意図的に発生する物質である。ダイオキシン類の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からは、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、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、土壌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・排出水の規制基準、汚染土壌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して削減指導を行い、大気、底質等における環境汚染の実態調査を平成10年度から実施するとともに、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、法に規定された特定施設の使用届出等を受理するとともに、12年度から、特定施設の排出ガスや排水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月から特定施設の排出ガス基準が強化されたので、新基準に適合するよう、県内の廃棄物焼却炉の実態を調査し指導を強化した。

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ており、公表している。

(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、14年度は県下の大気、河川、湖沼、地下水、海域の水質、河川の底質及び土壌の調査を実施した。環境基準を表2-4-1(2)に示す。なお、大分市内の調査は、大分市が実施した。

表2-4-1(2) ダイオキシン類に関する環境基準

環境質	基準値
大気	年平均値として0.6pg-TEQ/m ³ 以下
水質(水底の底質を除く。)	年平均値として1pg-TEQ/L
水底の底質	150pg-TEQ/g以下
土壌	1,000pg-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(水底の底質を除く。)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、土壌中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、4pg-TEQ/kg/日である。	

ア 大気

県下の4市5地点の一般環境のダイオキシン類について、また、4市6地点の発生源周辺環境の調査を実施した。

各調査地点ごとの調査結果を表2-4-1(2)アに示す。各地点の平均値は、0.013~0.036pg-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

18河川21地点、1湖沼1地点、6海域6地点、地下水24地点において水質調査を実施したが、各地点の測定値は0.028~0.68pg-TEQ/Lの範囲にあり、全調査地点で水質環境基準値1pg-TEQ/Lを下回っている。各調査地点ごとの調査結果を表2-4-1(2)イに示す。

ウ 底質

14河川17地点において底質調査を実施したが、各地点の測定値は0.27~6.3pg-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。各調査地点ごとの調査結果を表2-4-1(2)ウに示す。

エ 土壌

公園等54地点において土壌調査を実施したが、各地点の測定値は0.00072~28pg-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。各調査地点ごとの調査結果を表2-4-1(2)エに示す。

表 2-4-1(2)ア 大気

区 分	調査地点名	所在地	採取日	測定結果	地点別平均	環境基準値	調査機関	
大 気 (pg-TEQ /m ³)	一 般 環 境	西部清掃事業所	6/18~6/25	0.017	0.022	0.6	大分市	
			7/23~7/30	0.013				
			10/24~10/31	0.021				
			1/15~1/22	0.037				
		大在小学校	大分市	6/10~6/17	0.027			0.029
			9/5~9/12	0.035				
			11/13~11/20	0.028				
			12/9~12/16	0.026				
		中央保健所	別府市	6/3~6/4	0.031			0.018
			7/18~7/19	0.0070				
			9/17~9/18	0.010				
		日田玖珠保健所	日田市	2/17~2/18	0.024			0.019
	6/6~6/7			0.018				
	7/22~7/23			0.018				
	竹田保健所	竹田市	9/19~9/20	0.011	0.013			
			2/19~2/20	0.029				
			6/19~6/20	0.012				
	発生源周辺	東大分小学校	大分市	7/24~7/25	0.015	0.029		
				9/24~9/25	0.0079			
				2/24~2/25	0.017			
				5/23~5/30	0.041			
		三佐小学校	大分市	8/1~8/8	0.028	0.036		
				11/5~11/12	0.024			
				1/7~1/14	0.024			
				5/31~6/7	0.062			
		日田市西山公民館	日田市	9/20~9/27	0.029	0.018		
				10/16~10/23	0.035			
				12/17~12/24	0.018			
6/6~6/7				0.012				
日田市亀川町公民館		日田市	7/22~7/23	0.016	0.020			
			9/19~9/20	0.015				
			2/19~2/20	0.029				
			6/6~6/7	0.022				
臼杵市久木小野公民館		臼杵市	7/22~7/23	0.023	0.031			
			9/19~9/20	0.016				
	2/19~2/20		0.019					
	6/19~6/20		0.017					
宇佐市東宮公民館	宇佐市	7/24~7/25	0.061	0.020				
		9/24~9/25	0.033					
		2/24~2/25	0.013					
		6/3~6/4	0.023					
			7/18~7/19	0.0040	0.020			
			9/17~9/18	0.026				
			2/17~2/18	0.027				

(注) ・pgは1兆分の1グラム、ngは10億分の1グラム。TEQは毒性等量で、ダイオキシン類には222の種類(異性体)があり、毒性は異性体で異なるため、測定対象の29物質の濃度を最も毒性の強い2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-p-ラジリンの濃度に換算し、合計している。

表 2 - 4 - 1 (2)イ 水質

区 分	調 査 地 点 名	所在地	測定結果	環境基準値	調査機関	
水 質 (pg-TEQ/L)	河 川 一 般 環 境	住吉川 新川橋	大 分 市	0.076	1	大分市
		大分川上流 天神橋	大 分 市	0.075		
		大分川下流 滝尾橋	大 分 市	0.081		
		大野川下流 川添橋	大 分 市	0.070		
		原川 日岡橋	大 分 市	0.11		
		乙津川 別保橋	大 分 市	0.088		
		丹生川 玉ノ瀬橋	大 分 市	0.093		
		祓川 御幸橋	大 分 市	0.075		
		大分川中流 賀来橋	大 分 市	0.17		
		大分川中流 胡麻鶴橋	大 分 市	0.072		
		犬丸川 今津大橋	中 津 市	0.68		
		桂川 えびす橋	豊後高田市	0.34		
		田深川 丹過橋	国 東 町	0.26		
		朝見川 藤助橋	別 府 市	0.11		
	中川 新常盤橋	佐 伯 市	0.064			
	木立川 木立潮止堰	佐 伯 市	0.084			
	町田川 潜石橋	九 重 町	0.067			
	発生源周辺	内河野川 神渡瀬橋	日 田 市	0.21		
		庄手川 長湊橋	日 田 市	0.33		
		中臼杵川 川原地区橋	臼 杵 市	0.46		
	湖 沼 一 般 環 境	伊呂波川 高津橋	宇 佐 市	0.095		
		芹川ダム	直 入 町	0.25		大分県
	海 域 一 般 環 境	周防灘 S U S t - 6	-	0.039		
		国東半島地先 K S t - 3	-	0.031		
		別府湾 B S t - 1 2	-	0.030		
		臼杵湾 U S t - 2	-	0.036		
		津久見湾 T S t - 1	-	0.041		
		佐伯湾 S S t - 9	-	0.031		大分県
	地 下 水 一 般 環 境	大分市金池町		0.12		
		大分市荏隈		0.065		
		大分市片島		0.099		
		大分市八幡		0.068		
		大分市小中島		0.069		
大分市葛木			0.072			
大分市迫			0.066			
大分市中戸次			0.065			
大分市小野鶴			0.065			
大分市寒田			0.066			
大分市野田			0.16			
大分市志村			0.065			
大分市丹川			0.096			
大分市佐野			0.081			
大分市東上野			0.065			
別府市石垣西			0.032			
臼杵市大字深田			0.032			
豊後高田市大字玉津			0.039			
野津原町大字野津原			0.028			
湯布院町大字川上			0.21			
発生源周辺		日田市大字内河野		0.051		
	日田市大字友田		0.029			
	臼杵市大字井ノ上		0.030	大分県		
	宇佐市大字高塚		0.029	大分県		

表 2 - 4 - 1 (2)ウ 底質

区 分		調 査 地 点 名	所在地	測定結果	環境基準値	調査機関	
底 質 (pg-TEQ/g)	河 川	一般環境	住吉川 新川橋	大 分 市	3.6	150	大分市
			大分川上流 天神橋	大 分 市	0.54		
			大分川下流 滝尾橋	大 分 市	1.5		
			大野川下流 川添橋	大 分 市	0.27		
			原川 日岡橋	大 分 市	6.3		
			乙津川 別保橋	大 分 市	2.1		
			丹生川 玉ノ瀬橋	大 分 市	0.42		
			祓川 御幸橋	大 分 市	0.37		
			大分川中流 賀来橋	大 分 市	0.81		大分県
			大分川中流 胡麻鶴橋	大 分 市	0.98		
			犬丸川 今津大橋	中 津 市	2.2		
			桂川 えびす橋	豊後高田市	1.7		
			田深川 丹過橋	国 東 町	0.93		
			朝見川 藤助橋	別 府 市	0.39		
			中川 新常盤橋	佐 伯 市	3.2		
			木立川 木立潮止堰	佐 伯 市	1.9		
			町田川 潜石橋	九 重 町	0.41		

表 2 - 4 - 1 (2)エ 土壌

発生源周辺環境 (大分県調査結果)				(pg-TEQ/g)			
市町村名		調査地点名	測定結果	市町村		調査地点名	測定結果
日田市	大字内河野	西山公民館	16	臼杵市	大字松原	松原公民館	6.7
	大字堂尾	近衛神社	28		大字久木小野	久木小野公民館	5.0
	大字庄手	亀川町公園	0.026	宇佐市	大字浜高家	東宮公民館ゲートボール場	1.2
	大字友田	日田終末処理場グラウンド	2.4		大字下高家	今宮神社	2.6

一般環境 (大分県調査結果)							
市町村名		調査地点名	測定結果	市町村		調査地点名	測定結果
別府市	野口原	別府公園	1.4	佐賀関町	大字大志生木	大志生木公園	0.46
臼杵市	大字祇園	臼杵公園	0.00085	弥生町	大字上小倉	道の駅やよい	0.057
豊後高田市	大字高田	中央公園	0.088	本匠村	小半	山村広場	0.020
大田村	大字石丸	大田中学校	0.10	宇目町	小野市	ふれあいセンター	0.096
真玉町	大字臼野	町営総合運動公園	0.063	直川村	上直見	グリーンパーク直川	0.017
香々地町	大字香々地	松津公園	0.11	朝地町	池田	朝倉文夫記念公園	1.8
安岐町	大字中園	コミュニティ広場	0.010	荻町	大字馬場	中央児童公園	1.1
日出町	大字東佐尾	日出高校跡地	0.054	久住町	大字久住	久住町マラソンロード	2.3
山香町	大字野原	山香町役場	0.74	直入町	大字長湯	直入町保護福祉センター	0.68
野津原町	大字小野鶴	小野鶴住宅公園	0.20	前津江村	大字大野	大野小学校	0.0019
挾間町	医大ヶ丘	挾間町ふれあい公園	1.1	中津江村	大字栃野	中津江小学校	0.0037
庄内町	大龍	庄内町総合公園	0.52	上津江村	大字川原	上津江小学校	0.051
湯布院町	川上	中央児童公園	0.73	安心院町	大字下毛	家族旅行村	4.9

一般環境 (大分市調査結果)							
市町村名		調査地点名	測定結果	市町村		調査地点名	測定結果
大分市	横瀬	鬼崎ゲートボール場	0.18	大分市	河原内	河原内川河川敷	2.7
	横瀬	大泉禅寺	0.11		竹中	大分市葬祭場グラウンド	0.00072
	緑ヶ丘	緑ヶ丘つつじ児童公園	7.3		中戸次	戸次門前児童公園	0.50
	富士見ヶ丘	富士見ヶ丘16区公園	0.019		けやき台	けやき台ふれあい公園	0.0013
	内植田	内植田地区ゲートボール場	1.2		宮河内	宮河内ハイランド中央公園	0.097
	石川	石川配水場	1.6		佐野	佐野植物公園	0.16
	中判田	判田中学校	0.033		広内	広内ゲートボール場	0.15
	真萱	真萱ゲートボール場	0.074		上戸次	吉野配水池	0.080
	市尾	炭屋神社	0.69		上戸次	上戸次小学校	0.0011
	下戸次	備後天神社	0.35		吉野	吉野小学校	0.021

(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2-4-1(3)

ア a 及び表2-4-1(3)ア b に示すとおり、
大気基準適用施設は89特定事業場121特定
施設、水質基準適用施設は13特定事業場
29特定施設である。

表2-4-1(3)ア a 大気基準適用の特定施設

号	特定施設の種類		特定施設数	特定事業場数
5	廃棄物焼却炉 (焼却能力)	規模 4,000kg/時以上	10	5
		2,000kg/時以上4,000kg/時未満	19	13
		2,000kg/時未満	88	74
1	焼結鉍の製造用焼結炉		2	1
4	アルミニウム合金の製造用溶解炉		2	1
合計			121	-

(注1) 平成15年3月31日現在

(注2) 特定事業場数には重複がある。

表2-4-1(3)ア b 水質基準適用の特定施設

号	特定施設の種類	施設数	事業場数
2	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設	1	1
11	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	12	9
	〃 ロー湿式集じん施設	11	4
	灰の貯留施設(汚水又は廃液を排出するもの)	3	3
14	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		29	-

(注1) 平成15年3月31日現在

(注2) 特定事業場数には重複がある。

イ 自主測定結果

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。
14年度の排ガスの測定結果については

104施設から報告があり、測定結果は、
0.0000018~90ng-TEQ/N^mの範囲であり、
廃棄物焼却炉1施設でダイオキシン類の排
出基準を超過していた以外はすべて適合
していた。結果値の内訳を表2-4-1(3)
イ a に示す。

表2-4-1(3)イ a 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	規模 (焼却 能力)	4,000kg/時以上	9	0.0024~5.6	1	新設: 0.1
		2,000kg/時以上4,000kg/時未満	17	0.0000018~11	5	新設: 1
		2,000kg/時未満	74	0.0000021~90	10	新設: 5
焼結鉍の製造用焼結炉			2	0.42~0.68	1	新設: 0.1
アルミニウム合金の製造用溶解炉			2	0.11	5	新設: 1
合計			104	-		

*平成14年11月までの基準: 廃棄物焼却炉(既設)80、焼結炉(既設)2、アルミニウム溶解炉(既設)
20

排出水の測定結果は、3事業場から報告
があり測定結果は0.0029~0.032pg-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
は、80施設から報告があり、測定結果は0

~54ng-TEQ/gの範囲で、平成14年12月以
降は、ダイオキシン類の濃度が3 ng-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2-4-
1(3)イ b 参照。)

表 2-4-1(3)イ b ばいじん及び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	4,000kg/時以上	8	0.006~1.9
	2,000kg/時以上4,000kg/時未満	14	0.00012~30
	2,000kg/時未満	58	0~54
合計		80	-

ウ 事業場監視

大気基準対象施設等を設置する7事業場で、排出ガスの監視調査を実施し、すべて排出基準を満足することを確認した。

水質基準対象施設を設置する8事業場で、排水の監視調査を実施し、すべて排出基準を満足することを確認した。

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ており、人類の生活の向上に多大の寄与をしている。その反面、化学物質の中には、その製造、流通、使用、廃棄等の様々な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を通じて、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5年11月に施行された「環境基本法」に基づいて平成6年12月に策定された「環境基本計画」の中で、化学物質の環境リスク(環境の保全上の支障を生じさせるおそれ)対策が、環境保全に関する基本的な事項の一つとして明確に位置付けられたところであり、環境リスクを出来るだけ定量的に評価するとともに、環境リスクを総体として低減させることを目指し、各般の施策を実施することとしている。

先ず国は、有害性が知られている既存化学物質をリストアップし、これに生産性、使用形態も考慮し、環境汚染の観点から今後調査対象として検討する事が必要と考えられる約2,000物質をプライオリティリストとして作成した。このリストに基づき昭和54年度から昭和63年度まで第1次化学物質環境安全性総点検調査を実施してきた。平成元年度から10年度にかけて、さらに調査内容の充実化(既存化学物質のほかに、化学物質審査規制法により審査を受けた化学物質及び非意図的生成化学物質を対象としたプライオリティリストの改訂を行い、このリストから順次対象物質を選出した)を図った第2次総点検調査を実施してきた。

なお、第3次総点検調査に向けた総点検調査の総合的フォローを平成11年度から実施してきたが、平成14年度からは本調査が見直され、PRTT法(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)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、曝露量調査及びモニタリング調査が開始されている。

本県では、昭和60年度から環境庁の委託を受け、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県独自の調査も実施している。

(1) 化学物質環境汚染実態調査

(平成14年度環境省委託調査)

ア 曝露量調査

平成14年度は、1,2-ジクロロベンゼン等3物質について大分川河口の底質について調査を行い、調査結果は表2-4-2(1)アのとおりであった。

表 2-4-2(1)ア 平成14年度化学物質環境汚染実態調査結果(曝露量調査)

物質名	検出状況
	底質
1,2-ジクロロベンゼン	1/3
デカブロモジフェニルエーテル	1/3
ベンゾ〔a〕ピレン	3/3

備考：数値は、検出数/検体数

イ モニタリング調査

平成14年度は、PCB等21物質について大分川河口の底質について調査を行い、調査結果は表2-4-2(1)イのとおりであった。

表 2-4-2(1)イ 平成14年度化学物質環境汚染実態調査結果（モニタリング調査）

物質名	検出状況
	底質
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	3/3
アルドリルン	1/3
c i s - クロルデン	3/3
t r a n s - クロルデン	3/3
オキシクロルデン	3/3
c i s - ノナクロル	3/3
t r a n s - ノナクロル	3/3
o , p ' - D D D	3/3
p , p ' - D D D	3/3
o , p ' - D D E	3/3
p , p ' - D D E	3/3
o , p ' - D D T	3/3
p , p ' - D D T	3/3
ディルドリルン	3/3
エンドリルン	0/3
ヘプタクロル	3/3
ヘキサクロロベンゼン	3/3
α - H C H	3/3
β - H C H	3/3
トリブチルスズ化合物 (TBT)	1/3
トリフェニルスズ化合物 (TPT)	0/3

備考：数値は、検出数／検体数

(2) 未規制化学物質調査

(平成14年度県単独調査)

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等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（TBT O）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TBT Oを除くトリブチルスズ化合物13物質が第2種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。

平成4年度から海域での有機スズ化合物（トリブチルスズ化合物及びトリフェニルスズ化合物）の調査を実施している。平成

14年度の調査結果は表2-4-2(2)アのとおりであり、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。

表 2-4-2(2)ア 未規制化学物質調査（有機スズ化合物）（平成14年度県単独調査）

水域名	測定地点	調査年月日	調査結果(μg/l)	
			トリブチルスズ化合物 (TBT ⁺)	トリフェニルスズ化合物 (TPT ⁺)
豊前地先	SSt-6	14. 7. 1	<0.003	<0.004
		15. 1. 7	<0.003	<0.004
別府港	BSt-9	14. 7.31	<0.003	<0.004
		14.12. 2	<0.003	<0.004
別府湾中央	BSt-12	14. 7.31	<0.003	<0.004
		14.12. 2	<0.003	<0.004
臼杵湾	USt-2	14. 7.24	<0.003	<0.004
		15. 1.22	<0.003	<0.004
津久見湾	TSt-1	14. 7.24	<0.003	<0.004
		15. 1.22	<0.003	<0.004
佐伯湾(甲)	SSSt-2	14. 8. 7	<0.003	<0.004
		14.12. 4	<0.003	<0.004
佐伯湾(丁)	SSSt-9	14. 8. 7	<0.003	<0.004
		14.12. 4	<0.003	<0.004
環境庁が定めた目安値	公共用水域 船溜、ドック周辺		0.01	0.01
			0.1	0.1

$T B T ^ + = 0.891 \times T B T$ 塩化物濃度
 $T P T ^ + = 0.908 \times T P T$ 塩化物濃度

イ ノニルフェノール

工業用洗剤として使用されているノニ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年度から河川でのノニルフェノールの調査を実施している。平成14年度の調査結果は、表2-4-2(2)イのとおりである。

表 2-4-2(2)イ 未規制化学物質調査
(ノニルフェノール)
(平成14年度県単独調査)

測定地点名	河川名	調査年月日	調査結果 ($\mu\text{g}/\ell$)
下唐原	山国川	14. 7.12	<0.3
		14.12.26	<0.05
白岩橋	駅館川	14. 7.12	<0.3
		14.12.26	<0.05
永世橋	八坂川	14. 7. 4	<0.3
		14.12.26	<0.05
協心橋	玖珠川	14. 7.12	<0.3
		14.12.27	<0.05
武宮	大分川	14. 7. 4	<0.3
		14.12.27	<0.05
同尻橋	大分川	14. 7. 4	<0.3
		14.12.27	<0.05
府内大橋	大分川	14. 7. 3	<0.3
		14.12.25	<0.05
白滝橋	大野川	14. 7. 3	<0.3
		14.12.25	<0.05
野口	大野川	14. 7. 3	<0.3
		14.12.25	<0.05
百枝	大野川	14. 7. 3	<0.3
		14.12.25	<0.05

(3) ゴルフ場排水の農薬調査

本県においては、ゴルフ場で使用される農薬による被害防止と環境の保全を図ることを目的として平成2年3月に「ゴルフ場における農薬の安全使用に関する指導要綱」を定め、事業者に対して農薬の使用状況の報告や排水水等の農薬濃度の自主的な測定を義務付けている。同年5月には、環境庁が「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針」を定め、21種類の農薬について指針値を定めるとともに、県においてゴルフ場排水の実態調査を行い指針に基づく必要な措置を講ずることとされ、平成3年7月には9種類、平成9年4月に5種類、平成13年12月に10種類の農薬が追加され、現在45種類となっている。

県においては、平成2年度から県内の全ゴルフ場(31か所)を対象に排出口等の調査を行ってきたが、農薬の使用量が減少していること及び県指導要綱で自主検査が行われていることから、平成14年度からは1回/2年の頻度で調査を実施している。平成14年度は16ゴルフ場を対象として22農薬の調査を行った。

調査結果は、表2-4-2(3)のとおりプロピザミドが3ゴルフ場において検出されたが、国が定めた指針値を超過したものはなかった。

表 2-4-2(3) ゴルフ場排水の農薬調査結果

(平成14年度)

種類	番号	農薬名	指針値 (mg/ℓ)	検出限界値 (mg/ℓ)	調査結果			
					調査検体数	検出検体数 (検出率%)	超過検体数 (超過率%)	濃度最高値 (mg/ℓ)
殺虫剤	1	イソフェンホス	0.01	0.0001	16	0	0	ND
	2	クロルピリホス	0.04	0.0004	16	0	0	ND
	3	ダイアジノン	0.05	0.0005	16	0	0	ND
	4	ピリダフェンチオン	0.02	0.0004	16	0	0	ND
	5	フェニトロチオン(MEP)	0.03	0.0003	16	0	0	ND
殺菌剤	6	イソプロチオラン	0.4	0.004	16	0	0	ND
	7	イプロジオン	3	0.03	16	0	0	ND
	8	クロロタロニル(TPN)	0.4	0.004	16	0	0	ND
	9	トルクロホスメチル	0.8	0.008	16	0	0	ND
	10	フルトラニル	2	0.02	16	0	0	ND
	11	ペンシクロン	0.4	0.004	16	0	0	ND
	12	メタラキシル	0.5	0.005	16	0	0	ND
	13	メプロニル	1	0.01	16	0	0	ND
	14	プロピコナゾール	0.5	0.005	16	0	0	ND
除草剤	15	シマジン(CAT)	0.03	0.0003	16	0	0	ND
	16	テルブカルブ(MBPMC)	0.2	0.002	16	0	0	ND
	17	ピリブチカルブ	0.2	0.002	16	0	0	ND
	18	プロピザミド	0.08	0.0008	16	3	0	0.014
	19	ベンフルラリン	0.8	0.008	16	0	0	ND
	20	ペンディメタリン	0.5	0.005	16	0	0	ND
	21	メコプロップ(MCPPP)	0.05	0.0005	16	0	0	ND
	22	ハロスルフロンメチル	0.3	0.003	16	0	0	ND
合 計					352	3(0.9)	0	-

備考：NDは検出限界値未満である。

(4) P R T R法

平成11年7月に、「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」(P R T R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・移動量を国に届出することになった。

P R T R(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、あるいは廃棄物に含まれて事業所外に運び出されたかというデータを把握、集計し公表する仕組みである。

環境省は、P R T R制度の円滑な導入に向けて、平成12、13年度の2か年でP R T R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、前年度1年間の排出量・移動量について事業者から届出され、その集計結果が平成15年3月20日に公表された。

3 農薬危害防止等の対策

(1) 農薬危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、農薬の種類や使用方法を誤ると、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、安全性について厳しい措置がとられている。

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る等、食に対する安全性がさらに強化された。

また、土壌消毒用農薬である臭化メチルは、平成9年のモントリオール議定書締約国会合においてオゾン層破壊物質に指定され、2005年には全廃されることとなっているため、代替技術の確立、普及を推進した。

県内における農薬の使用量は、環境保全型農業の推進等により、表2-4-3(1)のとおり漸減傾向にある。

表2-4-3(1) 農薬使用量の推移(大分県)
(単位; t)

年 度	9年	10年	11年	12年	13年	14年	
出荷量	4,345	4,221	3,579	3,247	2,978	2,817	
内 訳	殺 虫 剤	1,476	1,633	1,286	1,103	993	952
	殺 菌 剤	755	867	688	522	424	443
	殺虫殺菌剤	961	833	725	683	560	448
	除 草 剤	1,054	770	764	788	869	803
そ の 他	100	118	116	151	141	171	

(出荷量で推定。農薬要覧(日本植物防疫協会)より)

(2) 農薬安全対策

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、リーフレット等による広報を行うとともに農業振興普及センター等関係機関が講習会等において趣旨の徹底を図った。

また、県内の農業指導者を対象に農薬の安全使用講習会を実施した。

イ 農薬の適正使用指導の実施

無登録農薬の販売、使用問題が発生したため、緊急に農薬の適正、安全使用の徹底を図るために各種研修会の開催や農薬販売業者への一斉立入指導等を実施した。

また、改正農薬取締法の周知徹底を図るため、2月に県内関係者を参集した説明会を開催するとともに各地域、各機関での周知促進をはかった。

ウ 防除指導指針の策定

農薬の適正かつ安全な使用を推進するため、改正農薬取締法に基づく「農薬使用基準」等を受けて、「大分県主要農作物病害虫及び雑草防除指導指針」を改訂し、市町村、農協、農薬販売業者等に配布するとともに説明会を開催するなど、趣旨の徹底に努めた。

エ 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の資質向上と農薬安全使用を図るため、農薬指導士養成研修及び認定試験を実施し、新規36名、更新146名の合計182名を認定した(平成14年度末427名認定)。

オ 農薬指導取締

無登録農薬問題を受けて農薬販売業者を対象に、農薬の危害防止や適正流通を図るため、一斉立ち入り調査を行い、農薬の販売、保管管理の徹底に努めた(平成14年度693件)。

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5節 廃棄物の発生抑制と適正処理

第1 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、大量廃棄型の行動様式を見直し、廃棄物を出さない社会、すなわち、限りある資源やエネルギーを有効に利用し、地球環境に負荷の少ない「資源循環型」の社会への転換を迫られている。

こうした社会の実現を目指し、平成7年6月に「容器包装に関する分別収集及び再商品化の促進に関する法律（容器包装リサイクル法）」が、平成10年6月に「特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）」が制定された。

つづいて、平成12年6月の「循環型社会形成推進基本法」制定に前後して「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）」、「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）」、「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）」、「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）」が制定された。

さらに、平成14年7月には「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）」が制定されるなど着実に施策が遂行されてきている。

本県においても、これらを受けて、平成14年3月に、新たな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、廃棄物の減量や適正処理などに関する目標を定めて、廃棄物の種類ごとに排出抑制（リデュース）、再使用（リユース）、再生利用（リサイクル）の3Rに沿った取組を進めている。

なお、これらの取組を確実に進めるためには、県民・事業者・行政が一体となった取組が必要であり、従来からこの問題に取り組んできた「ごみゼロおおい推進会議」のより一層の充実を検討しているところである。

また、産業廃棄物の排出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の検討が必要となっている。本県では産業廃棄物税について、九州地方知事会の地方税制調査研究会で九州各

県と共同で研究するとともに、平成14年7月には庁内研究会を設置し、研究を深めている。

第2 一般廃棄物の発生抑制と適正処理

1 一般廃棄物の現況

(1) ごみ処理の現況（平成13年度）

県内で排出されたごみの量は、表2-5-21(1)a及び図2-5-21(1)bのとおり、1日あたり1,373トンと推計され、前年度と比較して0.8%の微増となっている。

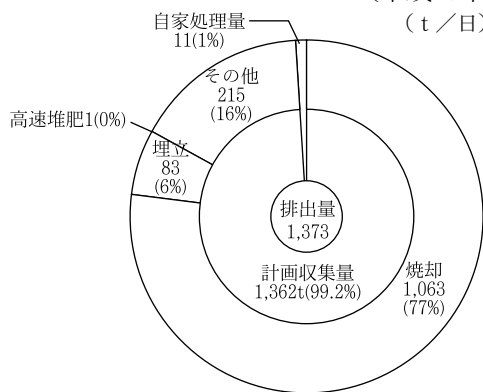
このうち、市町村（一部事務組合を含む）が処理したごみは、1日あたり1,362トン（排出量の約99.2%）で残りは、自家処理されているものと推計される。

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22施設（公称処理能力1,684.7t/日）、高速堆肥化施設1施設（公称処理能力5t/日）、粗大ごみ処理施設7施設（公称処理能力289t/日）、粗大ごみ処理施設以外の資源化を行う施設11施設（公称処理能力135.8t/日）及び埋立処分地施設21施設（残余容量2,270千m³）となっている。

表2-5-21(1)a ごみ処理状況の推移

区 分		10年度	11年度	12年度	13年度
計画処理区域内人口(千人)		1,242.65	1,240.88	1,238.32	1,236.17
計画処理区域内ごみ排出量(t/日)		1,442	1,556	1,362	1,373
計 画 収 集 量	焼 却	957	1,005	1,047	1,063
	埋 立	242	291	100	83
	高 速 堆 肥	1	1	1	1
	そ の 他	212	241	202	215
	計 (t/日)	1,411	1,538	1,350	1,362
自家処理量 (t/日)		30	18	12	11
自家処理区域内1人1日あたりごみ排出量 (g)		1,160	1,254	1,100	1,111

図 2-5-21(1)b ごみ処理実績内訳 (平成13年度)



(2) し尿処理の現況 (平成13年度)

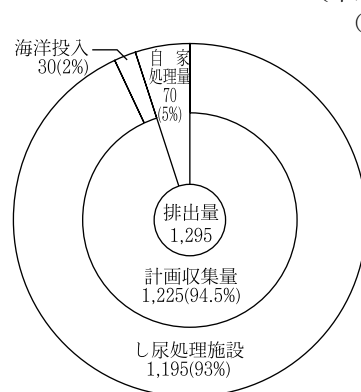
県内で排出されたし尿の量は、表 2-5-21(2)a 及び図 2-5-21(2)b のとおり 1日あたり1,295klと推計され、これは前年度と比較して0.3%の微増となっている。このうち市町村(一部事務組合を含む)が処理したし尿は、1日あたり1,225kl(排出量の約94.6%)で残りは、自家処理されているものと推計される。

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1,388kl/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16施設が高度処理設備を設けている。

表 2-5-21(2)a し尿処理状況の推移

区 分	10年度	11年度	12年度	13年度	
計画処理区域内人口(千人)	1,242.65	1,240.88	1,238.32	1,236.17	
計画処理区域内し尿排出量(kl/日)	1,314	1,333	1,291	1,295	
計画収集量	し尿処理施設	1,183	1,199	1,192	1,195
	海洋投入処分	41	45	30	30
	農地還元	0	0	0	0
	その他	0	0	0	0
	計(kl/日)	1,224	1,244	1,222	1,225
自家処理量(kl/日)	90	89	69	70	
計画人口	下水道人口(人)	310,994	321,381	332,964	347,861
	コミュニティプラント(人)	838	859	920	934
	浄化槽(人)	560,125	575,011	586,979	590,823
	計(人)	871,957	897,251	920,863	939,618
非水洗化人口(人)	370,694	343,634	317,463	296,548	

図 2-5-21(2)b し尿処理実績内訳 (平成13年度)



(3) 浄化槽の設置状況 (平成14年度)

浄化槽の設置基数は、ライフスタイルの多様化、高度化により便所の水洗化に対する要望が高まる中で図 2-5-21(3)a 及び表 2-5-21(3)b のとおり、平成14年度末においては、約14万5千基、前年と比較すると約4千基増加している。

また、国及び県の合併処理浄化槽の設置整備補助事業を活用して、平成14年度には大分市ほか10市35町9村が設置者に対する補助事業を実施している。

図 2-5-21(3)a 浄化槽設置基数の推移

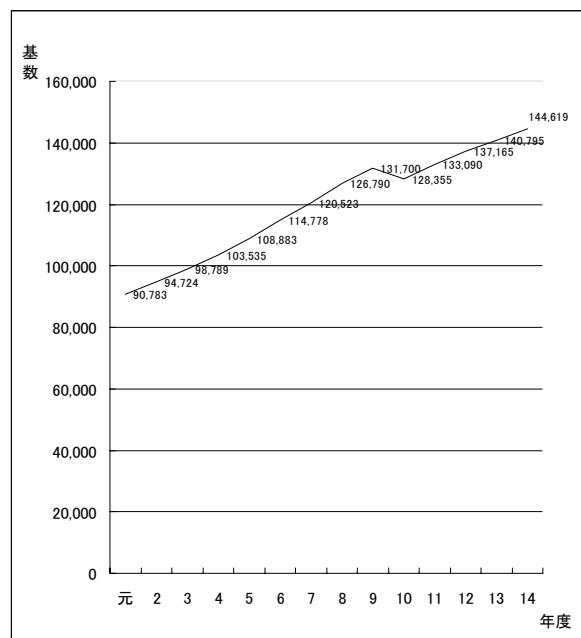


表 2 - 5 - 21(3) b 浄化槽の規模別・種類別設置状況

(14年度末現在)

(1) 旧構造基準適用のもの(昭和56年7月建設省告示1292号前)

人 槽		合 計	5～20	21～100	101～200	201～300	301～500
種 類							
単 独	腐敗型	16,269	13,117	2,637	419	61	31
	ばっ気型	28,578	24,308	3,901	279	53	34
	その他	217	159	47	10	1	0
	小計	45,064	37,584	6,585	708	115	65
合 併	散水ろ床	3	0	1	1	0	0
	活性汚泥	398	3	48	163	62	76
	その他	9	0	1	1	3	0
	小計	410	3	50	165	65	76
合 計		45,474	37,587	6,635	873	180	141

(2) 新構造基準適用のもの(昭和56年7月建設省告示1292号後)

人 槽		合 計	5～10	11～20	21～50	51～100	101～200
種 類							
単 独	分離接触ばっ気	46,264	0	40,259	5,632	221	114
	分離ばっ気	18,266	0	17,263	913	66	15
	散水ろ床	5	0	5	0	0	0
	その他	8	0	5	2	0	1
	小計	64,543	0	57,532	6,547	287	130
合 併	分離接触ばっ気	1,636	253	515	767	55	31
	嫌気ろ床接触ばっ気	20,525	14,741	5,577	165	21	12
	脱窒ろ床接触ばっ気	0	0	0	0	0	0
	回転板接触	3	0	0	0	0	0
	接触ばっ気	2,566	0	70	65	1,023	834
	散水ろ床	2	0	0	1	0	1
	長時間ばっ気	215	0	0	0	3	17
	標準活性汚泥	6	0	0	0	0	1
	接触ばっ気・砂ろ過	0	0	0	0	0	0
	凝集分離	0	0	0	0	0	0
	接触ばっ気・活性炭	0	0	0	0	0	0
	凝集分離・活性炭	0	0	0	0	0	0
	硝化液循環	0	0	0	0	0	0
	3次処理脱窒・脱磷	0	0	0	0	0	0
	その他	9,649	467	8,643	407	52	26
小計	34,602	15,461	14,805	1,405	1,154	922	
合 計		99,145	15,461	72,337	7,952	1,441	1,052

単独と合併の計

人 槽		合 計	5～20	21～100	101～200	201～300	301～500
種 類							
単	独	109,607	95,116	13,419	838	142	83
合	併	35,012	30,269	2,609	1,087	458	351
計		144,619	125,385	16,028	1,925	600	434

501~1000	1001~ 2000	2001~ 3000	3001~ 4000	4001~ 5000	5001~ 10000	10001~
4	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0
26	11	6	2	0	1	0
2	2	0	0	0	0	0
29	13	6	2	0	1	0
36	13	6	2	0	1	0

201~300	301~500	501~ 1000	1001~ 2000	2001~ 3000	3001~ 4000	4001~ 5000	5001~ 10000	10001~
21	15	1	0	1	0	0	0	0
6	3	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	18	1	0	1	0	0	0	0
9	5	0	0	1	0	0	0	0
4	2	3	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	2	0	0	0	0	0
320	177	49	20	7	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	72	36	26	8	5	1	1	0
1	2	0	2	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	17	11	13	0	1	0	0	0
393	275	99	63	16	6	1	1	1
420	293	100	63	17	6	1	1	1

501~1000	1001~ 2000	2001~ 3000	3001~ 4000	4001~ 5000	5001~ 10000	10001~
8	0	1	0	0	0	0
128	76	22	8	1	2	1
136	76	23	8	1	2	1

- (4) 一般廃棄物の不法投棄及び苦情処理状況
平成14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2-5-21(4)のとおりである。

表2-5-21(4) 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	
	13年度	14年度	13年度	14年度
ごみ	29	29	49	40
し尿	—	1	—	—
浄化槽	—	—	13	30
その他	—	—	—	5
計	29	30	62	75

2 一般廃棄物処理対策

県では、一般廃棄物の適正な処理を推進するために次のような対策を講じている。

(1) 一般廃棄物処理施設等の整備の促進 ア 一般廃棄物処理施設整備状況

一般廃棄物の適正な処理を図るため、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14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2-5-22(1)アのとおりである。

平成14年度については、平成14年12月からのダイオキシン類規制強化に対応するための事業等が実施された。

イ 合併処理浄化槽の設置の促進

平成12年6月の浄化槽法改正（平成13年4月1日施行）により、単独処理浄化槽の新設は原則廃止された。また、あわせて既設単独処理浄化槽についても合併処理浄化槽へと転換するよう努力義務が設けられた。こうした状況の中で既設単独処理浄化槽の廃止に向けて市町村、関係業界と連携しつつ、啓発等の取組を進めている。

表2-5-22(1)ア 市町村等一般廃棄物処理施設整備状況（平成14年度）

事業主体	事業内容	施設規模	施工年度	対象市町村
大分市	ごみ処理施設（新設）	387t/日	11~14	大分市、臼杵市、佐賀関町、竹田市、久住町、直入町、荻町
佐伯地域広域市町村圏事務組合	ごみ処理施設（新設）	110t/日	11~14	佐伯市、上浦町、弥生町、本匠村、宇目町、直川村、
リサイクルプラザ組合	リサイクルプラザ（新設）	33t/日	11~14	鶴見町、米水津村
別府速見地域広域市町村圏事務組合	排ガス高度処理施設（改良）	—	13~14	別府市、杵築市、日出町、山香町
宇佐清掃事業組合	灰固形化施設（改良）	—	13~14	宇佐市、院内町、安心院町
臼杵市	埋立処分地施設（新設）	71,000㎡	14~15	
	粗大ごみ処理施設（新設）	15t/日	14~15	
竹田直入広域連合	運搬中継・中間処理施設（新設）	32t/日	14	竹田市、久住町、直入町、荻町
大野広域連合	汚泥再生処理センター（更新）	80kl/日	12~14	野津町、三重町、清川村、緒方町、朝地町、大野町、千歳村、犬飼町

(2) 一般廃棄物処理施設等の維持管理に関する指導

ア 廃棄物焼却炉一斉調査

ダイオキシン類対策の一環として、ダイオキシン類対策特別措置法及び廃棄物処理法に基づき、平成14年12月1日から廃棄物の焼却施設については、既存施設では、排出ガスの基準値一立方メートル中80ナノグラムから施設の規模に応じて1~10ナノグラムに引き下げられるとともに、構造基準等も厳しくなった。

このため、法の適正な施行を図る目的で、県内一円（中核市である大分市内の事業所は除外）に設置されている821の廃棄物焼却施設について、平成14年8月から11月の間、保健所を中心に、立入調査等による実態把握及び指導を行った。

調査結果については、表2-5-22(2)アのとおりである。

改造等が予定されている60施設については、省令で定める構造に合致するよう改

造または更新予定であった。

また、市町村等の焼却施設は、16施設が廃止されるが、「大分県ごみ処理広域化計画」に基づき、大分市及び佐伯地域広域市町村圏事務組合において建設したガス化溶融炉等により広域的な処理を行っていく

ほか、処分業者及び事業者の焼却施設は728施設が廃止されるが、継続使用される廃棄物焼却施設に集中化等により処理を行っていくケースや、今後、共同で基準に適合する施設を設置し処理を行っていくケースなどが見受けられた。

表 2 - 5 - 22(2)ア 廃棄物焼却炉一斉調査実施結果

	調査実施事業所数	調査実施施設数	今後継続使用されると考えられる施設				廃止施設数 (予定も含む)
			適合施設数	改善予定施設数 (指導中も含む)		合計	
				ダイオキシン類対策特別措置法及び廃棄物処理法に係る改善が必要な施設	廃棄物処理法に係る改善が必要な施設		
市町村等設置の一般廃棄物焼却施設	22	42	26(26)	0(0)	0(0)	26(26)	16(16)
処分業者設置の産業廃棄物焼却施設	22	25	10(5)	3(2)	5(5)	18(12)	7(7)
事業者設置の廃棄物焼却施設	777	787	14(12)	38(10)	14(14)	66(36)	721(54)
合計	821	854	50(43)	41(12)	19(19)	110(74)	744(77)
				60(31)			

(注1) 括弧内の数字は、ダイオキシン類対策特別措置法に係る施設数である。

(注2) ダイオキシン類濃度規制は、1時間当たりの焼却能力が50kg以上または火床面積が0.5㎡以上の廃棄物焼却炉が対象となる。

(注3) 焼却設備の構造等の規制は、規模に係らず全ての廃棄物焼却炉が対象となる。

イ 浄化槽

(ア) 立入検査等

浄化槽法においては、浄化槽管理者等に対して浄化槽が適正に管理等されるよう、法律の施行に必要な限度において立入検査等ができることとされており、平成14年度は215件、保健所職員が立入検査を行った。

浄化槽の保守点検業者については、「浄化槽の保守点検業者の登録に関する条例」に基づき適正な保守点検業務の指導をしており、平成14年度末現在の登録業者数は110業者となっている。

また、浄化槽法に基づく知事指定検査機関（財団法人大分県環境管理協会）によって、法第7条及び法11条の規定による浄化槽の外観、機能及び水質等に関する検査が実施されている。

(イ) 法定検査

浄化槽は、適正に設置されているか（7条検査）、保守点検・清掃が適正に実施されているか（11条検査）を確認するため、知事指定検査機関（財団法人大分県環境管理協会）の検査を受けなければならないことになっている。

平成14年度の法定検査受検状況は表

2 - 5 - 22(2)イ a のとおりとなっており、7条検査の実施率は平成14年度中検査対象となった5,126基中4,771基で93.1%、また11条検査の実施率は137,165基中15,921基で11.6%と低く、また検査結果については表 2 - 5 - 22(2)イ b のとおりで、不適正件数が7条検査で92基、11条検査で414基となっている。

(ウ) 今後の方針

浄化槽の法定検査は、浄化槽対策を進める上で必要な検査であることから、浄化槽管理者に対し啓発、指導を強化し受検の促進を図ることとしている。

表 2-5-22(2)イ a 検査実施件数

(平成14年度)

検査区分 保健所	7 条 検 査				11 条 検 査			
	件 数	判 定			件 数	判 定		
		適 正	おおむね適正	不適正		適 正	おおむね適正	不適正
国 東 保 健 所	155	121	33	1	382	309	56	17
中 央 保 健 所	208	130	74	4	473	361	102	10
日 出 支 所	312	209	92	11	715	573	119	23
大 分 郡 支 所	395	270	115	10	1,218	1,000	191	27
臼 杵 保 健 所	344	232	106	6	953	768	152	33
佐 伯 保 健 所	547	394	140	13	2,784	2,191	475	118
三 重 保 健 所	452	343	106	3	1,221	1,086	113	22
竹 田 保 健 所	190	114	68	8	717	596	111	10
日 田 玖 珠 保 健 所	225	171	52	2	1,371	1,254	101	16
玖 珠 支 所	239	183	45	11	622	531	80	11
中 津 保 健 所	373	280	90	3	1,615	1,465	141	9
宇 佐 保 健 部	387	290	91	6	1,057	850	181	26
高 田 保 健 部	138	103	33	2	381	327	48	6
大 分 市 保 健 所	806	556	238	12	2,412	1,887	439	86
計	4,771	3,396	1,283	92	15,921	13,198	2,309	414

表 2-5-22(2)イ b 維持管理別判定結果
7条検査

管 理 依 頼	判 定				備 考
	適 正	おおむね適正	不適正	計	
有	3,395	936	72	4,403	
無	0	341	20	361	
自 主 管 理	1	6	0	7	
不 明				0	
計	3,396	1,283	92	4,771	

11条検査

管 理 依 頼	判 定				備 考
	適 正	おおむね適正	不適正	計	
有	13,174	1,937	298	15,409	
無	0	353	113	466	
自 主 管 理	24	19	3	46	
不 明				0	
計	13,198	2,309	414	15,921	

ウ 焼却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22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把握を行った。

平成14年度実績については、表2-5-22(2)ウのとおりであり、全ての施設において基準値（80 ng-TEQ/Nm³：平成10年12月1日～平成14年11月30日）を下

回っている。

表 2 - 5 - 22(2)ウ 平成14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)
高田地域衛生事業組合	高田地域衛生事業組合ごみ清掃工場	1	14. 2.12	0. 0 0 0 0 0 1
		2	14. 2.15	0. 0 0 0 0 0 7
東国東広域連合	東国東広域連合クリーンセンター	1	14. 2.19	0. 0 0 0 0 1 9
		2	14. 2.20	0. 0 0 6 6
姫島村	姫島村清掃センター	1	14.10.31	9. 8
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	14.11.29	4. 2
		2	14.11.30	3. 2
		3	14.10. 9	0. 7 9
大分市	大分市東部清掃センター	1	14. 9.12	4. 7
		2	14. 9.12	5. 6
	大分市福宗清掃センター	1	13.12.12	0. 0 5 7
		2	13.12.13	0. 0 0 0 1 7
		3	13.12.14	0. 0 0 5 9
佐賀関町	佐賀関町ごみ焼却施設	1	14. 2. 1	5 8
		2	14. 2. 1	4 0
臼杵市	臼杵市清掃センター	1	14.10. 8	1 5. 5 2
		2	14.10. 8	1 6. 2 9
蒲江町	蒲江町クリーンセンター	1	14.10.16	0. 0 7 1
		2	14.10.17	0. 1 6
鶴見米水津清掃組合	鶴見米水津清掃センター	1	14.11.11	1 4
南郡西部清掃組合	南郡西部清掃組合可燃物処理施設	1	14. 8.27	4. 6
上浦町	上浦町清掃センター	1	14.10.22	2. 6
宇目町	宇目町清掃センター	1	13. 9.18	2. 9
佐伯市	佐伯市清掃センター	1	14. 5.10	7. 3
		2	14. 5.10	1 1
大野広域連合	大野広域連合清掃センター	1	14.11.27	3. 1
		2	14.11.26	0. 3 7
竹田直入広域連合	竹田直入広域連合清掃センター	1	14. 2. 6	9. 6
		2	14. 2. 6	8. 2
日田玖珠広域市町村圏事務組合	日田清掃センター	1	14.11.21	0. 9 8
		2	14.11.21	1. 1
	玖珠清掃センター	1	14. 8. 7	0. 0 0 0 8
		2	14. 8. 7	0. 0 0 0 4 4
中津下毛地域広域市町村圏事務組合	下毛第1清掃センター	1	14. 1.17	2. 6
中津市	中津市クリーンプラザ	1	13.12.25	1. 1
		2	13.12.25	3. 2
宇佐清掃事業組合	宇佐市清掃事業組合ごみ焼却センター	1	14.11.20	0. 0 0 1 6
		2	14. 5.10	0. 3

(3) 空き缶散乱防止対策

散在性廃棄物の空き缶の散乱防止については、平成11年度に県に設置した「ごみゼロおおい推進会議」において、散乱ごみ防止対策に取り組む中で併せて推進するとともに、九州各県と共同で九州統一キャンペーンによる啓発活動を実施した。

また、デポジットについては、引き続き姫島村が実施した。

ア 九州各県統一キャンペーン

毎年7月、8月の2ヶ月間を散乱防止統一キャンペーン期間とするほか、特に8月は「空きかん散乱防止強化月間」として、九州各県が共同で啓発活動を行った。

(ア) 統一美化マークの設定

啓発活動のシンボルとして統一美化マークを設定し、広報媒体に活用した。

(イ) ラジオスポットによる広報啓発活動

7月、8月の2か月間、各県統一内容のラジオスポットを流した。

OBSラジオ、FM大分 20秒スポット 延べ66回

(ウ) ポスターの掲示

統一美化マークを刷り込んだ統一ポスター1,000枚を作成、配布した。

イ デポジット

昭和59年7月に姫島村全体を対象に始めたデポジットは、村民の理解と協力により好成績をあげ、村民の間に定着し、クリーン・アイランドづくりの有効な方策となっている。

デポジット回収状況（姫島村）

年次	販売(個)	回収(個)	回収率(%)	備考
9	438,189	394,741	90.1	
10	433,960	385,170	88.8	
11	399,250	370,650	92.8	
12	386,810	356,115	92.1	
13	337,550	314,478	93.2	
14	313,330	293,689	93.7	
累計	7,095,676	6,390,274	90.1	昭和59年からの累計

(4) マイバッグ・キャンペーン

平成10年度から買い物の際に買い物袋を持参し、レジ袋等を削減することによりごみの減量化を推進することに取り組んでおり、本年度もポスター・チラシを作成し、小売店等に掲示を依頼するとともに、新聞広告により消費者に対する啓発を図った。

また、消費者には「マイバッグ宣言」を、小売店等事業者には「マイバッグ協力宣言」を寄せてもらい、ホームページで紹介し、キャ

ンペーンの気運を高める取組を行った。

(5) 一般廃棄物（家庭系・事業系）の適正処理

平成13年度に策定した「大分県廃棄物処理計画」に基づき、廃棄物の発生抑制、再利用、再生利用を促進するため、平成15年度から廃棄物減量化推進事業として次の事業を実施する。

ア ごみ処理対策支援事業

(ア) ごみの有料化等を促進する市町村支援
ごみ処理の有料化等の経済的手法の導入は、廃棄物の発生抑制のための有効な施策であることから、廃棄物の減量化を推進するため、ごみの有料化等を促進する市町村を支援する。

(イ) ごみゼロおおい推進隊による県民運動

廃棄物の減量化・リサイクル等を推進し、循環型社会を形成するためには、県民および事業者が廃棄物問題に関心を持ち、相互の連携を図るとともに、行政とのパートナーシップを築くことが重要である。

そのための具体的な施策を自ら提案し、実践する「ごみゼロおおい推進隊」による県民運動を実施する。

イ 廃棄物リサイクル製品認定制度整備事業

リサイクル推進事業として、県内で製造された廃棄物リサイクル製品の利用促進を図る廃棄物リサイクル製品認定制度整備事業を実施する。

第3 産業廃棄物の発生抑制と適正処理

1 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。

(1) 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。
 (図2-5-31(1)参照。)

(2) 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。(図2-5-31(2)参照。)

(3) 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。(図2-5-31(3)参照。)

(4) 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。(図
 2-5-31(4)参照。)

図2-5-31(1) 産業廃棄物排出量(地域別)

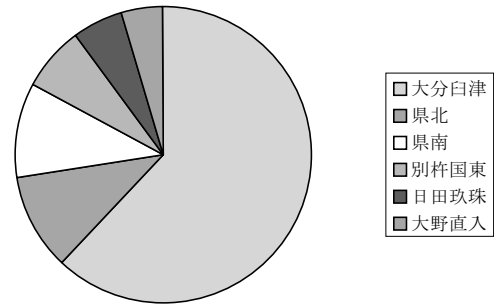


図2-5-31(2) 産業廃棄物排出量(業種別)

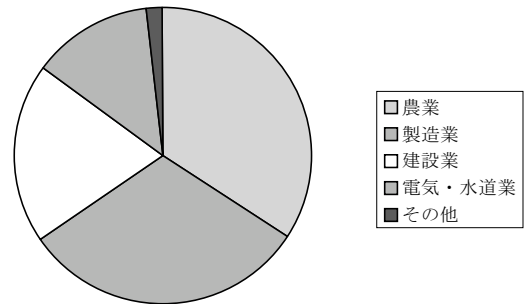


図2-5-31(3) 産業廃棄物排出量(種類別)

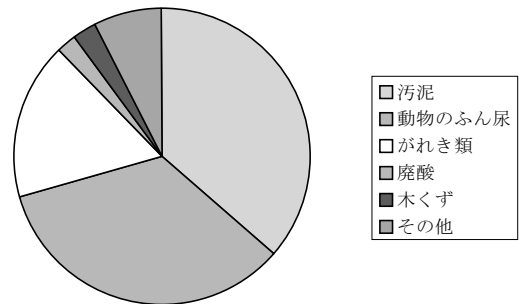
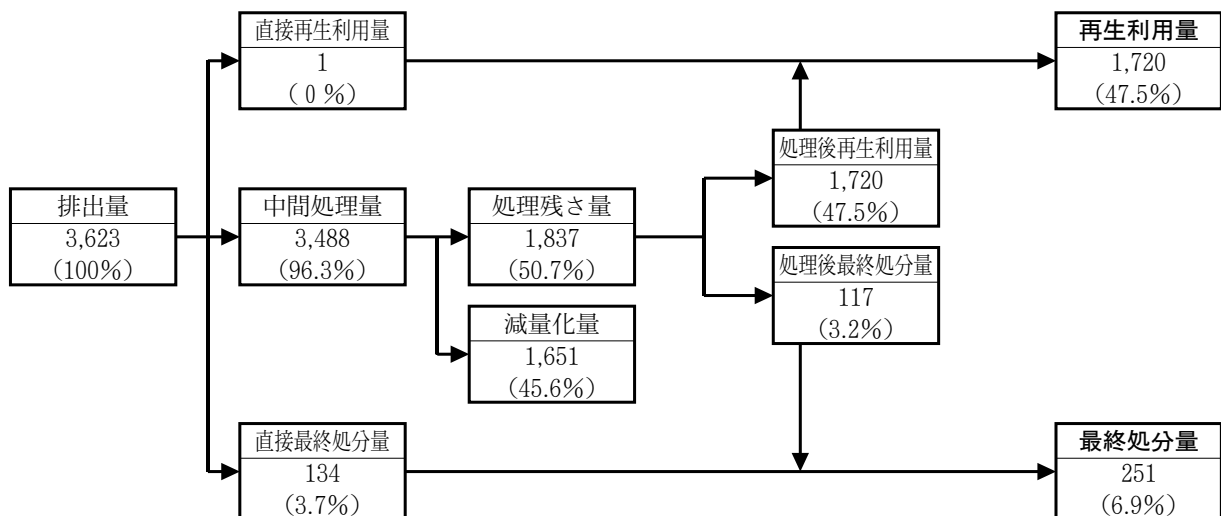


図2-5-31(4) 産業廃棄物の処理の状況

単位：千トン/年



注) 各項目の数値は四捨五入してあるため、収支が合わない場合がある。

2 産業廃棄物処理対策

(1) 産業廃棄物処理体制の強化

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ます。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。

この財団法人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。

(2) 産業廃棄物の適正処理の推進

産業廃棄物や産業廃棄物処理施設に対する住民の不安を解消し、処理業者などに対する不信感を払拭するためには産業廃棄物を適正に処理することが不可欠である。

しかしながら、県内の不法投棄件数を見ると平成14年度は262件、苦情処理件数は245件と不法投棄件数が前年度に比べ約3.3倍と増加し、依然として多発しており、不法投棄や不適正処理は跡を絶たない状況にある。

この原因としては、処理施設の慢性的な不足、不適正な処理料金の設定、排出事業者や処理業者のモラルの欠如等が考えられる。

このような不法投棄や不適正処理が地域住民の不安や不信感を増幅させ、ひいては、新たな処理施設の設置を妨げる要因ともなっ

ている。

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10年度から産業廃棄物監視員を倍増して5班10名体制で配置し、定期的に監視を行っている。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。

また、産業廃棄物処理に対する県民の理解を深めるため、大分市を除く全市町村に116名の住民モニターを委嘱している。

ア 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、表2-5-32(2)アに示すとおり、26の処分場について放流水2箇所、浸透水22箇所及び地下水25箇所の調査を実施した。

調査結果については、放流水37項目、浸透水29項目及び地下水25項目の調査を実施し、すべての最終処分場で基準を超過した項目はなかった。

表2-5-32(2)ア 産業廃棄物最終処分場水質検査数

最終処分場区分	調査対象数	水質調査			備考
		放流水	浸透水	地下水	
管理型	4	2		3	
安定型	22		22	22	

イ 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。

廃棄物処理法による対象施設の状況は、表2-5-32(2)イ a のとおりであり、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、表2-5-32(2)イ b

に示すとおり基準値を超える施設はなかった。

表2-5-32(2)イ a 産業廃棄物焼却施設稼働状況

区分	平成14年12月1日			合計
	休止中	稼働中	廃止	
産業	1	0	3	4
廃棄物	8	6	3	17
焼却炉	9	6	6	21

表2-5-32(2)イ b 排ガス中のダイオキシン類濃度 (単位：ng/m³N)

	0.1未満	0.1以上 ～1未満	1以上 ～5未満	5以上 ～10未満	10以上 ～40未満	40以上 ～80未満	80超	計
暫定基準値 (80ng/m ³ N) 対象施設	5	0	3	1	2	0	0	11

(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る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 発生抑制の推進
- 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

産業廃棄物処理施設の設置数と能力

(15年3月現在)

()内は大分市所管分で内数

処理施設の種類		規 模	施設数
汚泥の脱水施設		10m ³ /日を超えるもの	66(43)
汚泥の乾燥施設		10m ³ /日を超えるもの(天日乾燥施設にあっては100m ³ /日)	8(3)
汚泥の焼却施設		5m ³ /日を超えるもの	10(5)
廃油の油水分離施設		10m ³ /日を超えるもの	4(2)
廃油の焼却施設		1m ³ /日を超えるもの	7(2)
廃酸・廃アルカリの中和施設		50m ³ /日を超えるもの	8(3)
廃プラスチック類の破碎施設		5t/日を超えるもの	6(3)
廃プラスチック類の焼却施設		0.1t/日を超えるもの	10(5)
木くずまたはがれき類の破碎施設			121(41)
汚泥のコンクリート固型化施設			1(1)
その他の産業廃棄物の焼却施設			21(10)
最終処分場	し ゃ 断 型	有害物質を含むもの	—
	安 定 型	廃プラスチック類、ゴムくず、金属くず、ガラスくず等、がれき類の埋立処分地	32 (15)
	管 理 型	その他(上記以外)の埋立処分地	10 (8)
計			304 (141)

注：法第15条第1項の許可対象となる施設で、法(平成3年法律第95号)附則第5条第1項の規定により、許可を受けたとみなされる施設を含む。なお、同一施設であって2種類以上に該当する場合は、それぞれの施設数に計上している。

産業廃棄物処理施設設置数の年度別推移

処理施設の種類	規 模	年 度											
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
汚泥の脱水施設	10m ³ /日を超えるもの	50	50	50	50	46	48	53	44	53	54	65	66
汚泥の乾燥施設	10m ³ /日を超えるもの (天日乾燥施設100m ³ /日)	7	7	7	7	6	7	7	6	8	9	9	8
汚泥の焼却施設	5m ³ /日を超えるもの	10	10	10	10	11	8	9	9	11	11	10	10
廃油の油水分離施設	10m ³ /日を超えるもの	6	6	6	6	8	8	7	5	5	4	4	4
廃油の焼却施設	1m ³ /日を超えるもの	3	3	3	3	5	5	10	9	9	7	7	7
廃酸・廃アルカリの中和施設	50m ³ /日を超えるもの	11	11	11	11	11	10	9	7	7	7	8	8
廃プラスチック類の破砕施設	5t/日を超えるもの	8	8	8	10	5	5	5	4	4	4	5	6
廃プラスチック類の焼却施設	0.1t/日を超えるもの	26	26	27	27	25	22	23	18	18	15	14	10
木くず又はがれき類の破砕施設	5t/日を超えるもの											116	121
有害物質を含む汚泥のコンクリート固型化施設		3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1
汚泥、廃酸又は廃アルカリに含まれるシアン化合物の分解施設		3	3	3	3	3	3	3	1	1	0	0	0
その他の産業廃棄物の焼却施設			1	1	2	3	2	35	35	47	34	27	21
最終処理場	しゃ断型	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	安定型(3,000m ² 以上)	30	30	30	34	32	32	31	34	35	36	32	32
	管理型(1,000m ² 以上)	10	9	9	9	10	10	14	12	13	13	10	10
計		167	167	168	175	168	163	209	186	213	196	308	304

産業廃棄物処理業及び特別管理産業廃棄物処理業の許可件数

(平成14年度末)

区 分	産 業 廃 棄 物					特別管理産業廃棄物					合計
	収集運搬	中間処理	最終処分	中間最終	小計	収集運搬	中間処理	最終処分	中間最終	小計	
大分県知事許可	1,958	151	37	28	2,174	156	11	0	0	167	2,341
大分市長許可	898	80	6	7	991	110	8	0	1	119	1,110
合 計	2,856	231	43	35	3,165	266	19	0	1	286	3,451

不法投棄、苦情処理件数の推移（過去5年間）

（大分市を含む）

	不法投棄件数					苦情処理件数				
	H 10	H 11	H 12	H 13	H 14	H 10	H 11	H 12	H 13	H 14
燃 え 殻		2	2	2	6		2	2		4
汚 泥	2	1		2	5	4	2	2	1	6
廃 油	2		7	4	3	4	10	9	6	10
廃 酸				1	1	1				3
廃 アルカリ		1			1	1	1			2
廃プラスチック類	12	11	16	13	39	63	52	55	29	32
紙 く ず					8	2	2	2	9	23
木 く ず	6	38	40	14	35	21	87	105	71	85
織 維 く ず			1	1	6	1	2	2	1	2
動植物性残さ	4	2	3		1	4	3	3	2	4
ゴ ム く ず			2	1	14	1		4		2
金 属 く ず	8	10	7	12	35	6	12	4	20	7
ガラスくず等	9	16	13	7	40	3	9	4	3	1
鋳 さ い							1			3
が れ き 類	65	77	51	13	60	57	47	37	16	28
家 畜 ふ ん 尿	4	5			3	12	13	23	8	3
家 畜 の 死 体	2	1	1		1	2	1	1		
ば い じ ん							1			
そ の 他	13	7	1	10	4	66	38	14	35	30
計	127	171	144	80	262	248	283	267	201	245

ブロック別産業廃棄物の不法投棄及び苦情処理件数

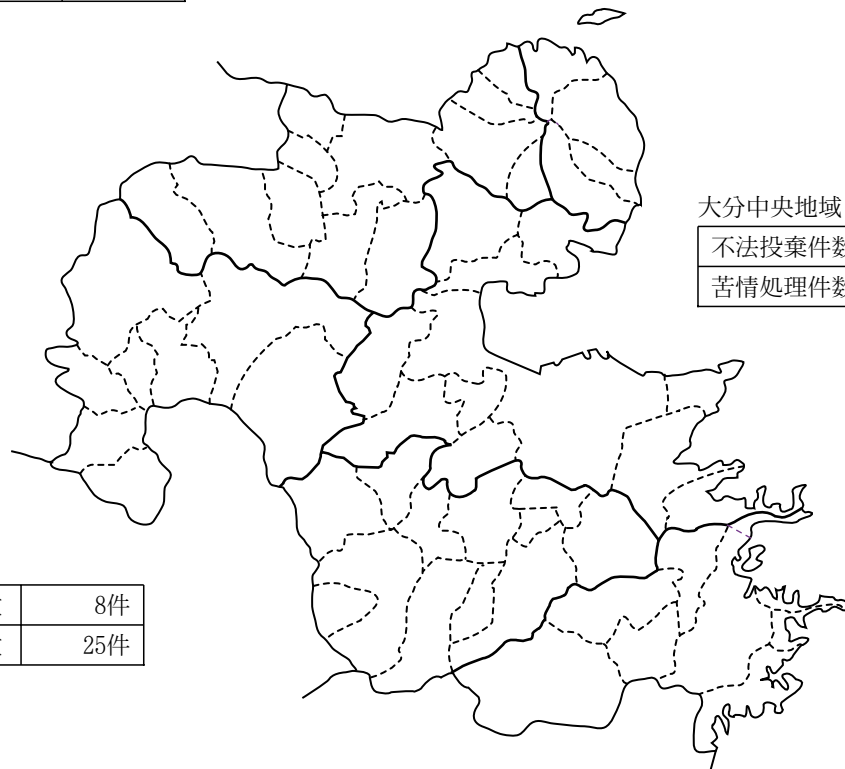
（平成14年度、大分市を含む）

県北地域

不法投棄件数	179件
苦情処理件数	110件

国東地域

不法投棄件数	1件
苦情処理件数	4件



大分中央地域

不法投棄件数	58件
苦情処理件数	71件

日田玖珠地域

不法投棄件数	8件
苦情処理件数	25件

大野地域

不法投棄件数	9件
苦情処理件数	9件

県南地域

不法投棄件数	7件
苦情処理件数	26件