# 第3節 環境への負荷が少ない循環型社会の構築

環境中への汚染物質の排出など、人間の活動による環境への負荷が増大することにより、生物の生存基盤である環境が損なわれることが懸念されている。 私たちは、自然の浄化能力に限りがあることを十分認識し、環境への負荷を極力低減する必要がある。

また、環境にやさしい循環型社会の構築に向け、環境要素を良好な状態に保持しながら、廃棄物の発生抑制と再生利用を図るとともに資源やエネルギー等の循環的な利用により環境への負荷の低減を図ることが必要である。

このため、国では循環型社会形成推進基本法の制定をはじめ、建設リサイクル法等の各種リサイクル法を整備し、廃棄物の減量化や再生利用を推進している。

県では、このような状況を踏まえ、「富山県ごみゼロ・プラン」と「富山県産業廃棄物処理計画」を統合し、廃棄物の排出抑制、減量化、循環的利用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「とやま廃棄物プラン」の策定に取り組んでいる。

# 1 循環型社会システムの推進

環境にやさしい持続可能な社会を実現するため、循環型社会の構築が社会 全体で求められており、あらゆる事業者が環境への負荷の低減を図る必要が あることから、近年、そのための手段としてISO14001\*の認証を取得する事 業者が増えている。

県においても、12年12月に環境科学センターと工業技術センター生活工学

<sup>\*</sup> ISO14001…ISO (国際標準化機構)とは、1947年に設立された国際的な非政府組織(NGO)であり、設立以来、工業製品等に関する規格を制定している。 ISO14001は、環境マネジメントに関する国際規格で、企業活動、製品及びサービスの環境負荷の低減など継続的な改善を図る仕組みを構築するための要求事項を規定している。ISO14001の我が国における認証取得件数は8,444件 (14年2月末現在)で、本県ではうち126件となっている。

研究所が認証を取得したほか、県庁本庁舎での取得を目指し環境マネジメントシステムの構築を進めているところであり、14年1月4日に、環境への負荷の軽減及び環境の積極的な改善を継続的に推進するための環境方針を表1-27のとおり定めた。

### 表1-27 環境方針

### 環境方針

#### 1 基本理念

富山県は、立山連峰などの世界的な山岳景観や蜃気楼がみられる不思議の海富山湾など、豊かな水と緑に恵まれています。この素晴らしい本県の環境は、先人の知恵と努力により守り育てられてきたものであり、次の世代に引き継いでいくことは、現代に生きる私たちの責務です。

しかしながら、私たちの今日の豊かな生活は、都市・生活型公害や廃棄物問題に加え、温室効果ガスによる地球温暖化、酸性雨による森林や湖沼の被害、さらにはフロン等の排出によるオゾン層の破壊など、地域や国境を越えた地球規模での環境に深刻な影響を与えています。

これらの環境問題は、私たちの日常の生活や事業活動と密接に関わっていることから、大量生産、 大量消費、大量廃棄といったこれまでの社会経済システムや生活様式を見直し、自然環境との共生 を図りながら、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な循環型社会を築いていくことが極めて重 要です。

このため、県では、21世紀の県づくりの指針となる「富山県民新世紀計画」に、新たに「環境立県」を掲げたところであり、今後とも環境と調和した美しい地域づくりを積極的に推進していきます。

#### 2 基本方針

県では、基本理念を実現するため、循環と共生の視点に立ち、環境の保全と創造に関する施策の展開や、事業活動における環境への配慮を自ら率先して実行します。また、県民、事業者、行政が協力して環境にやさしい行動をする社会をめざし、県民や事業者の自主的かつ積極的な行動を支援します。

#### (1) 環境の保全と創造に関する施策の展開

- ・県内の環境の状況について十分監視するとともに、工場・事業場に対しては環境関連法規等 に基づき適切な指導を行い、安全で健康な生活環境を確保します。
- ・廃棄物の計画的かつ適正な処理を確保しながら、廃棄物の減量・リサイクルや省資源・省エネルギーを推進し、環境への負荷が少ない循環型社会を構築します。
- ・すぐれた自然環境を保全するとともに、自然とのふれあいや生物多様性を確保し、自然と共生したうるおいのある環境を実現します。
- ・心地よい水辺環境や豊かな緑の保全と創造、歴史や文化を活かした街づくりなど、快適な環境づくりを推進します。
- ・環日本海域における海洋環境保全や国際環境協力を推進し、地球環境保全への行動と積極的 貢献に努めます。

#### (2) 事業活動における環境への配慮の率先実行

- ・事業者であり消費者でもある県が、県民、事業者、市町村の自主的な行動を促すためのモデルとなるよう、環境に配慮した事業活動の率先実行に努めます。
- ・県の事業活動においては、環境関連法規等の遵守や環境汚染の防止はもとより、環境への負 荷を最小限に抑えることに努めます。
- 特に、本庁舎における様々な事業活動においては、廃棄物の減量やリサイクルの徹底、省資源・ 省エネルギーの推進に努めます。
- (3) 県民や事業者における自主的かつ積極的な行動の支援・促進・定着
  - ・県民や事業者が公平な役割分担のもとで、自主的かつ積極的に環境にやさしい行動をする社会をめざし、環境の保全及び創造に向けたみんなの行動を推進します。
  - ・みんなの行動の定着を図るため、環境問題の理解と対応のための教育、学習を進めます。

これらの取り組みについては、環境目的及び環境目標を定めて積極的に推進するとともに、定期的に見直しを行い、継続的に改善していきます。

平成14年1月4日

富山県知事 中沖 豊

また、県では、幅広い事業者が自主的かつ効果的に環境保全の取組みに着手できるよう、これまでも環境省と共催で環境保全活動推進セミナーを開催するなど、環境マネジメントシステム等の導入に向けた普及啓発活動を推進しているところである。

このほか、環境調和型まちづくりを行うことを目的として富山市が進めているエコタウン事業については、14年5月17日に計画が承認されており、今後は、技術的・財政的支援を国に要望するなど、富山市と連携して推進することにしている。

## 2 廃棄物の減量・リサイクルの推進

## (1) 廃棄物の減量・リサイクルの状況

経済発展に伴う生産や消費の拡大、生活様式の多様化等により、廃棄物の排出が増大し、質的にも多様化している一方で、廃棄物の最終処分場のひっ追や資源の枯渇が懸念されている。

このため、第一に廃棄物の発生を抑制し、循環的な利用(再使用、再生利用及び熱回収)を優先して促進し、さらには適正な処分を確保することにより、資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される循環型社会を構築することが必要である。

## アー般廃棄物

日常生活や事務所等から排出されるごみ、し尿等は一般廃棄物とされ、市町村が処理計画を策定し、収集、処理することとなっている。

指定袋制や有料化の導入、空き缶、古新聞等の資源ごみの回収等により、近年、ごみの収集量については、ほぼ横ばいの状況にあり、12年度における、県民一人当たりの排出量は964g/人日(11年度の全国平均は1,114g/人日)となっている。

ごみの減量とリサイクルについては、分別の徹底と資源ごみの回収を推進し、焼却量、埋立量の一層の削減を図るとともに、ごみの再資源化の促進に努めた。

12年度において、市町村の分別収集、中間処理により有効利用された

ごみの量は37千トンであり、このほか集団回収により34千トンのごみが 資源化された。県全体の総排出量に対するリサイクル率は、12年度では 16.4%であり、その推移は表1-28のとおりであった。

### 表1-28 リサイクル率

(単位:%)

X	分	8年度	9 年度 10年度		11年度 12年度	
富	山県	14.1	13.7	14.0	15.6	16.4
全	王	10.3	11.0	12.1	13.1	

また、特に多量に廃棄され、再使用や再生が可能と考えられる缶、びん、ペットボトル\*、牛乳パック等の容器包装廃棄物については、県内全市町村で「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」(以下「容器包装リサイクル方法」という。)に基づく分別収集が行われており、12年度では17千トンが収集されている。

さらに、エアコンやテレビなどの廃家電品については、「特定家庭用機器再商品化法」(以下「家電リサイクル法」という。)に基づいて小売業者等を通じて製造業者等が引取り再商品化を行うことになっており、13年度における県内4か所の指定引取場所における回収量は、74千台となっている。

このほか、回収したものを原材料として利用(マテリアルリサイクル)できないものは、エネルギーとして利用(サーマルリサイクル)されており、本県では富山地区広域圏で、ごみの焼却余熱を利用した発電(能力2.500kW)が行われているほか、他の施設では温水利用が行われている。

さらに、ごみの有料化などの経済的手法も16市町村(14年3月現在)で 導入されているほか、多くの市町村では、集団回収を奨励するための報 奨金制度の導入や家庭用コンポスト化容器などに対する助成も行われてい る。

ごみ処理状況の推移及びごみ計画処理量と一人当たりのごみ排出量の 推移は、図1-19、図1-20のとおりである。

<sup>\*</sup> ペットボトル … ペット (PET) とはポリエチレンテレフタレートの略。透明で 手軽に使えることから、清涼飲料水等の容器への使用が急増している。

### 図1-19 ごみ処理状況の推移

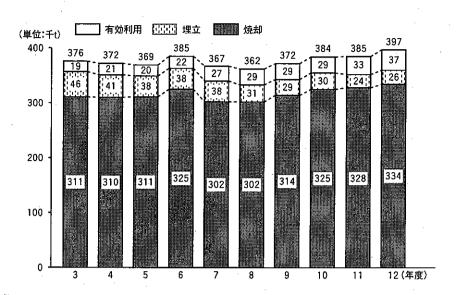
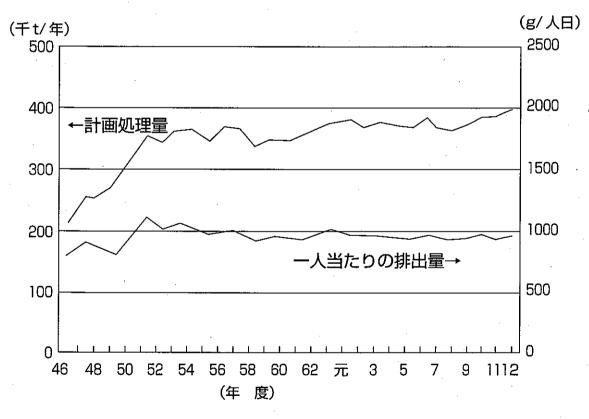


図1-20 ごみ計画処理量と一人当たりのごみ排出量の推移



# イ 産業廃棄物

廃棄物処理法により、事業活動に伴って生じる廃棄物の中で燃え殻、 汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類等法令で定められた ものと国外で発生し輸入された廃棄物は産業廃棄物とされ、排出事業者 処理責任が義務づけられている。県では、産業廃棄物処理計画(51年3 月策定、13年3月改定)に基づき、発生抑制、減量化、循環利用の促進 や適正処理の推進を図るとともに、産業廃棄物処理施設の計画的な整備 を指導している。

また、本計画において、公共関与により産業廃棄物処理施設を整備する必要性とその効果について検討するよう位置付けられていることから、全国の公共関与の状況や事例を調査し、運営形態、稼動状況及び公共関与の効果等について調査を行った。

事業活動に伴って排出される汚泥やがれき類などの産業廃棄物の発生量(推計)は、図1-21のとおり、12年度では473万7千トンであり、11年度に比べ3万4千トンの増加となっている。この発生状況を種類別にみると、紙・パルプ工場、浄水場などから発生する汚泥が全体の62.3%と最も多く、次にがれき類の18.0%となっている。また、処理状況については、図1-22のとおり、全体の61.0%が脱水や焼却などの中間処理によって減量化され、最終的には、31.0%がセメント原料や路盤材などに循環利用され、残りの8.0%が埋立処分されており、減量化・循環利用率は92%となっている。

なお、公共工事に伴う建設系廃棄物については、北陸地方建設副産物対策連絡協議会において「北陸地方建設リサイクル推進計画'97」が策定され、その発生抑制、再利用の促進等が図られており、12年度における再生利用率は、アスファルト塊、コンクリート塊は99%、建設汚泥は44%、建設混合廃棄物は12%となっている。

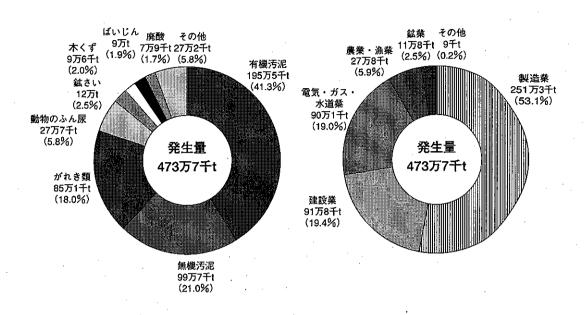
産業廃棄物は、全国的には、経済規模の拡大や産業構造の変化等に伴い、量的に増加し、質的にも多様化してきている。このような現状を踏まえ、県では、第5次産業廃棄物処理計画(13~17年度)において、減量化・循環利用率\*の目標(17年度末94.0%)等を設定し、発生抑制、減量化及び循環利用の推進を図っている。なお、産業廃棄物発生量等の推移は、図1-23のとおりである。

<sup>\*</sup> 減量化・循環利用率 … 産業廃棄物の総発生量に対する減量及び再使用・再生利用量の合計の割合をいう。

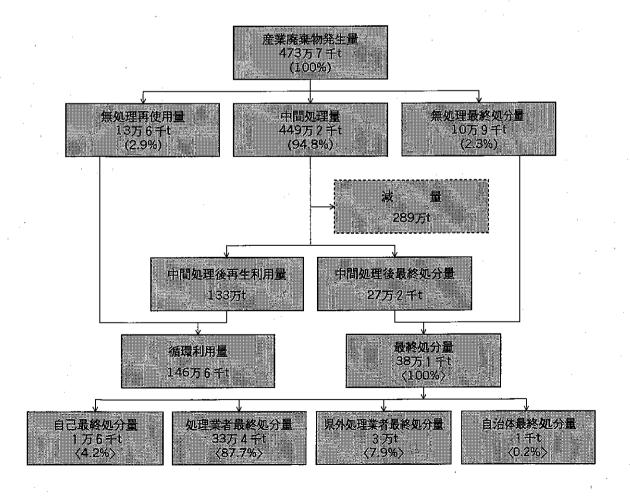
## 図1-21 産業廃棄物の発生状況 (12年度)

種類別

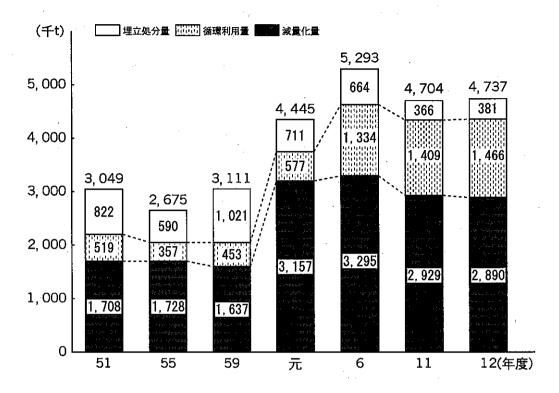
業 種 別



## 図1-22 産業廃棄物の処理状況 (12年度)



#### 図1-23 産業廃棄物発生量等の推移



## (2) 廃棄物の減量・リサイクルの推進

#### ア 一般廃棄物

#### (ア) ごみゼロ・プランの推進

ごみの減量とリサイクルを進め、焼却、埋立量の削減を図り、県民、事業者、行政がそれぞれの役割分担のもと、連携してごみの減量・リサイクル運動を展開するとともに、環境にやさしい循環型社会を目指すため、10年3月に「ごみゼロ・プラン」を策定した。また、施策の一層の推進を図るため、中高生用・一般用の「ごみゼロ・プラン推進、ハンドブック」を作成し、啓発に努めたほか、新聞等による普及啓発、環境フェアの開催、マイバッグキャンペーン等を実施した。「ごみゼロ・プラン」の概要は表1-29のとおりである。

また、「ごみゼロ・プラン」を強化・改定し、13年3月に策定した「産業廃棄物処理計画」と併せて、新たに「とやま廃棄物プラン」として策定するため、市町村等からの意見募集や県政モニターを対象とした廃棄物の減量化・リサイクルに関する意識調査を実施したほか、専門家の意見を聞くなど、検討を進めた。

表1-29 ごみゼロ・プランの概要

1基本目標	ごみ減量化・リサイクルの推進 ・「発生の抑制」 ・「排出の抑制」 ・「資源化の推進」
2目標達成指標	リサイクル率:17%以上(14年度)
3計画期間	10~14年度(5か年間)
4推進方策	①ごみの発生の ―――― むだを省いたごみの少ない生活への取組み
·	抑制 減量化・リサイクルを考慮した生産構造への転換
	容器包装廃棄物の発生の抑制
	②ごみの排出の — 分別の徹底
	抑制 排出者自己処理の推進
,	減量化のための処理コスト意識の醸成
	③ごみの資源化 ―――― 住民団体等による集団回収等の推進
	の推進 事業所間の共同回収の推進
,	―― 資源ごみの分別収集の推進
	製造、流通・販売事業者による自主回収の推進
	容器包装廃棄物の資源化の推進
	④リサイクルシ — 再生資源、再生品の利用の推進
	ステムの支援 リサイクルプラザ等廃棄物再生利用施設の整備
	―― 資源回収業者、廃棄物中間処理業者への支援
	広域的な対応の推進
	⑤啓発活動、環 ———— 啓発活動の推進
	境教育の推進 環境教育の推進
F	

# (イ) 分別収集促進計画の推進

7年6月に制定された容器包装リサイクル法では、12年4月からその他紙製及びその他プラスチック製の容器包装を含め、全ての容器包装廃棄物が分別収集・再商品化の対象とされたことなどを踏まえ、11年10月に第2期富山県分別収集促進計画を策定している。同計画は、排出見込量や分別収集促進施策を明らかにするものであり、その概要は、表1-30のとおりである。県では、市町村等が実施するストックヤードや中間処理施設等の整備に加え、分別収集を導入するためのモデル事業に対して助成したほか、消費者(県民)、市町村、事業者がそれぞれの役割を分担し、資源の有効利用を進めるよう分別排出についての普及啓発に努めている。

### 表1-30 第2期分別収集促進計画の概要

#### (1)計画策定の趣旨

容器包装リサイクル法第9条の規定により、本県における市町村別の容器包装廃棄物の排出見込量等を示すとともに、県が行う分別収集の意義に関する知識の普及等分別収集の促進に関する事項を明らかにする。

13年度

83,371

14年度

84,381

#### (2)計画期間

(3)容器包装廃棄物の排 出見込量

(4)容器包装廃棄物の分 別収集見込量 平成12年度から16年度までの5年間

容器包装廃棄物。

〔単位: t〕 15年度 16年度

86,472

85,375

区分	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度
無色ガラスびん	2,626	2,953	3, 123	3,307	3,491
茶色ガラスびん	3, 140	3,382	3,521	3,612	3,733
その他ガラスびん	1,106	1,177	. 1,225	1,267	1,309
紙製容器包装	613	1,237	2,364	2,741	3,023
ペットボトル	662	1,207	1,353	1,550	1,744
プラスチック製容器包装	1,878	3,054	5,034	6,039	6,891
(うち白色トレイ)	42	74	87	117	137
スチール缶	3,099	3,374	3,554	3,708	3,856
アルミ缶	1, 187	1,316	1,386	1,450	1,507
紙パック	134	166	184	215	236
段ポール	3,682	3,924	4,091	4,316	4,457

#### (5)分別収集促進のため の施策

- ①分別収集の促進の意義に関する知識の普及、環境教育・環境学習の推進
- ②市町村相互間の分別収集に関する情報の交換の促進

12年度

81,532

- ③その他の分別収集の促進に関する事項
  - ・廃棄物処理施設の整備に対する指導及び支援
  - ・効果的な分別区分及び効率的な収集方法の指導
  - ・拠点回収及び集団回収の推進
  - ・容器包装廃棄物の排出抑制のための方策
  - ・調査研究等の推進

## (ウ) グリーン購入の推進

13年4月に策定した「富山県グリーン購入調達方針」において、紙類、納入印刷物、文具類、OA機器など5分野59品目を特定調達品目(重点的に環境物品等の調達を推進する品目)に指定し、環境に配慮した製品や役務の調達に努めた。また、14年度からの施行に向け、14年3月に特定調達品目を見直し、14分野99品目に拡大した。

## (エ) 余熱利用 (サーマルリサイクル)

ごみ焼却に伴う余熱利用を推進するため、10年3月に策定したごみ処理広域化計画に基づき、富山地区広域圏での20,000kWの発電施設をはじめ、各施設において高効率の発電施設の整備や温水利用が図られることになっている。

## イ 産業廃棄物

# (ア) 減量化・循環利用等対策

産業廃棄物の発生抑制、減量化・循環利用、適正処理等の推進を図

るため、第5次産業廃棄物処理計画(13~17年度)に基づき各種施策を推進するとともに、処理計画に示した減量化・循環利用率の目標(94%)の達成に向けて、関係者への周知徹底、普及、啓発を行ったほか、中間処理施設の計画的な整備を指導した。

特に、産業廃棄物の年間発生量が1,000トン以上(特別管理産業廃棄物\*1の場合は50トン以上)の多量排出事業者\*2に対して、産業廃棄物(特別管理産業廃棄物)処理計画書の作成を指導するとともに、産業廃棄物の発生抑制、循環利用の取組みが重要とされる事業者等に対し、有識者による助言指導を行い、発生抑制、循環利用対策のより一層の推進を指導した。

なお、12年度における減量化・循環利用率は92.0%である。

また、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(以下「建設リサイクル法」という。)が、14年5月から全面施行されることから、建築物等の分別解体と再資源化等の促進の実施に関する指針を策定したほか、解体工事業の登録を行うなど、円滑な法の施行に向けた体制の整備を行った。

## (イ) 産業廃棄物処理計画の推進

産業廃棄物の発生抑制、減量化、循環利用及び適正処理を推進するため、廃棄物処理法に基づき、51年に産業廃棄物処理計画を策定し、その後改定を行ってきており、現在、第5次産業廃棄物処理計画(13~17年度)に基づいて、排出事業者や処理業者を指導している。その概要は、表1-31のとおりである。

<sup>\*1</sup>特別管理産業廃棄物 … 産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他人の健康又は生活環境に係わる被害を生じるおそれがある性状を有するものとして政令で定められている。特別管理産業廃棄物(感染性廃棄物、有害物質を含む汚泥、鉱さい等)は、無害化しない限りは埋立てが禁止されている。

<sup>\*2</sup>**多量排出事業者** … 12年の廃棄物処理法改正により、年間の産業廃棄物発生量 1,000トン以上又は年間の特別管理産業廃棄物発生量50トン以上の事業所と定 義されている。

### 表1-31 産業廃棄物処理計画の概要

1 計画策定の 趣旨 循環型社会の形成を目指した循環型社会形成推進基本法の制定及び廃棄物処理法の改正、産業廃棄物実態調査の結果を踏まえ、今後の取り組むべき方策を明らかにし、産業廃棄物の発生抑制、減量化及び循環利用を促進し、適正処理を推進するための施策を示す。

2 計画期間

13年度から17年度までの5年間

#### 3 循環利用量等の目標

(単位:千t)

	項		目		11年度実績	17年度予測量	17年度目標量	増減量(対11年度比)
発		生		量	4,704	4,909	4,850	+146
減 :	量化	· 循 琤	1 利 月	量	4,338	4,527	4,559	+221
€)	或量化	と・循環	利用2	壑)	(92.2%)	(92.2%)	(94.0%)	-
	減	量	化	量	2,929	3,057	2,948	+19
	循	環利	用	量	1,409	1,470	1,611	+202
最	終	処	分	量	366	382	291	<del>-75</del>

#### 4 計画の推進 施策

- (1) 発生抑制の推進
  - 排出事業者処理責任の原則の徹底
  - ・多量排出事業者における発生抑制 等
- (2) 減量化及び循環利用の推進
  - ・産業廃棄物の種類別循環利用の促進
  - ・減量化、循環利用の容易な製品の開発
  - ・減量化、循環利用に係る情報提供及び技術的指導
  - ・循環利用先の確保、情報交換 等
- (3) 適正処理の推進
  - ・産業廃棄物の種類毎の処理方針
  - ・適正保管の指導
  - ・産業廃棄物管理票による適正処理確認の徹底
  - ・特別管理産業廃棄物、県外産業廃棄物、ダイオキシン類等有害物質 対策の推進
- (4) 不法投棄等の防止
  - ・不法投棄監視連絡員のパトロール活動等による定期的な監視
  - ・立入調査等の監視指導の徹底
  - 野外焼却の禁止の指導 等
- (5) 産業廃棄物処理施設の整備
  - ・排出事業者等における計画的な整備の指導
- ・公共関与のあり方の検討 等
- (6) 環境産業等の育成
  - ・環境産業の育成、産業廃棄物処理業者の育成

### 5 計画の推進

- ・排出事業者、処理業者、県等の役割分担
- ・調査、研究の推進 等
- (ウ) 多量排出事業者における産業廃棄物処理計画書の作成及び公表 12年の廃棄物処理法の改正により、多量排出事業者において産業廃 棄物処理計画書を作成し、知事(富山市内の事業者にあっては市長)

に提出するとともに、提出された計画書は公表することが定められた。 そのため、講習会等により計画書の提出を指導するとともに、縦覧 による公表を通じて事業者における産業廃棄物の減量化や適正処理の 自主的な取組みの推進を図った。

## 3 廃棄物の適正な処理

### (1) 廃棄物処理の状況

日常生活や事業活動から発生する廃棄物は全国的に年々増加し、質的にも多様化しているため、廃棄物の最終処分場の容量不足、有害な汚染物質の環境中への漏えいなどが懸念されている。

廃棄物は、その性状に応じて適切な中間処理(焼却、中和等)等を経て循環資源として再生利用することや埋立てによる最終処分を行うことが定められている。

### ア 一般廃棄物

一般廃棄物については、計画的かつ適正な処理を行うため、県は市町 村等に対して一般廃棄物処理基本計画の策定や処理施設の計画的整備を 指導するとともに、適正処理に必要な指導・助言を行っている。

また、ダイオキシン類の主たる発生源がごみ焼却施設であることが明らかになってきたことから、ごみ減量化による排出総量の削減を図るとともに、ダイオキシン類の排出を抑制する焼却方式への転換等が緊急の課題となっている。このため、10年3月に策定したごみ処理広域化計画に基づきごみ処理の広域化、焼却施設の整備を推進している。

さらに、最終処分場や焼却灰の一時保管場所を有する焼却施設のうち、 遮水工や浸出液処理設備が設けられていないものについては、周辺環境 の汚染がないよう最終処分場周辺の地下水調査を行い、新たな管理型最 終処分場の確保など必要な措置を速やかに講じている。

一方、みだりに廃棄物を捨てることは、廃棄物処理法、軽犯罪法等により禁止されているが、道路や海岸、観光地等に散乱ごみが目立ち社会問題化したことから、市町村との連携のもとに、県民意識や公徳心の高