

## 第4章 資源の環をつなげる循環型社会の創造

### 第1節 みんなが3Rに取り組む県民運動の展開

第四次青森県環境計画に掲げたモニタリング指標の状況

指標名（単位）		指標の説明				
1人1日当たりのごみ排出量（g）		一般廃棄物の減量化の進捗状況を示す指標です。				
実績値の推移						
項目	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	
青森県	1,053	1,049	1,047	1,038	1,069	
全国	1,033	994	976	975	963	
全国順位	36	43	44	43	46	
東北六県	1,004	980	966	990	1,016	
東北順位	6	6	6	5	5	

指標名（単位）		指標の説明				
1人1日当たりの生活系ごみ排出量（g）		生活系一般廃棄物の減量化の進捗状況を示す指標です。				
実績値の推移						
項目	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	
青森県	718	712	710	709	729	
全国	733	709	697	695	684	
全国順位	23	27	31	31	43	
東北六県	710	693	685	697	711	
東北順位	4	5	5	5	5	

指標名（単位）		指標の説明				
1人1日当たりの事業系ごみ排出量（g）		事業系一般廃棄物の減量化の進捗状況を示す指標です。				
実績値の推移						
項目	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	
青森県	335	337	337	329	340	
全国	301	285	279	280	279	
全国順位	40	42	42	41	43	
東北六県	295	287	282	293	305	
東北順位	6	6	6	6	6	

指標名（単位）		指標の説明				
ごみのリサイクル率（%）		ごみのリサイクルの進捗状況を示す指標です。				
実績値の推移						
項目	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	
青森県	12.8	12.9	12.9	13.6	14.2	
全国	20.3	20.5	20.8	20.4	20.4	
全国順位	45	46	45	43	43	
東北六県	16.4	16.3	15.9	13.8	16.0	
東北順位	6	6	6	5	5	

資料（上記4指標）：県環境政策課

## 1 廃棄物処理

近年の生活水準の向上や生活様式の多様化、更には経済活動の拡大等により、廃棄物の大量排出や質的多様化が進んでいます。今後もこのような状況が続くと、最終処分場がひっ迫するおそれがあり、これまで以上に不法投棄等の不適正処理が誘発されるなど、地域の生活環境に悪影響を与えることが懸念されます。

このような状況の中、低炭素社会や自然共生社会に向けた取組とも統合し、天然資源の消費抑制と環境負荷の低減を目指した持続可能な循環型社会の形成を実現していくことが求められています。

こうしたことから、本県の廃棄物処理や資源循環の現状と課題を踏まえ、循環型社会実現のための取組を総合的かつ計画的に推進することにより、本県の地域性を生かした循環型社会の形成を目指すため、平成23年3月に「第2次青森県循環型社会形成推進計画」（計画期間：平成23年度～平成27年度）を策定しました。

### (1) 一般廃棄物対策

本県の一般廃棄物の排出量及びリサイクル率は、年々改善されてきていますが、全国的に見て依然として下位にあるため、平成20年度から、県民や事業者、各種団体、行政など多様な主体が、パートナーシップのもと、ごみの減量やリサイクルに取り組む「もったいない・あおり県民運動」を展開しています。

この運動において、①もったいない・あおり県民運動推進フォーラム、②ごみゼロチャレンジ事業（レジ袋の無料配布取り止めによるレジ袋の削減）、③古紙リサイクル推進事業（紙ごみ対策としての古紙リサイクルエコステーション・古紙リサイクルセンターの設置促進、オフィス町内会の設立支援）、④循環型社会づくり市町村施策セミナーなどを実施してきました。

また、平成25年度は、事業系ごみの中では紙ごみに次いで多いと言われている食品残さのリサイクルを促進するため、関係者による協議会の開催及びモデル事業を実施したところです。

平成26年度は、「もったいない・あおり県民運動」の継続とともに、現状において取組が十分進んでいない分野のうち、生活系の一般廃棄物を対象として、紙類等の集団回収、衣類のリサイクル、生ごみ減量の促進に向けた「未利用資源等リサイクル促進事業」の実施や、市町村におけるごみ処理の最適化方策を検討する「ごみ処理最適化事業」を実施します。

また、事業者対象のごみ減量・リサイクル推進セ

ミナー開催や古紙排出量が多い事業者へのオフィス町内会等の利用の働きかけも行うこととしています。

### (2) 産業廃棄物対策

「青森県廃棄物実態調査報告書」（平成22年3月）によると、事業活動に伴って発生する産業廃棄物については、排出量及び最終処分量は減少しており、再生利用量はリサイクルが進んでいるものの排出量の減少に伴い微増にとどまっています。

しかしながら、不法投棄や不適正処理等廃棄物処理に対する不安・不信任から、全国的に産業廃棄物処理施設の立地に対する地域住民の理解を得ることが困難となっています。このような状況が続くと、不法投棄の増大等による生活環境への影響や産業活動に支障を生ずることが懸念されることから、引き続き、産業廃棄物の適正処理及び減量化・リサイクルの一層の推進を図っていく必要があります。

また、依然として後を絶たない不法投棄に対応するため、行政・県民・関係団体が一体となった全県的な監視・通報、意識啓発体制を構築し、不法投棄の未然防止と早期解決を図ることとしています。

## 2 一般廃棄物（ごみ）の処理状況

一般廃棄物（ごみ）は、家庭から排出される生活系一般廃棄物と、事務所・商店等から排出される産業廃棄物以外の紙類、生ごみ等の事業系一般廃棄物に区別されます。

一般廃棄物の処理は、廃棄物処理法により市町村の事務とされていることから、市町村では一般廃棄物処理計画を策定し、計画的な処理を実施しています。

県では、市町村における一般廃棄物の処理が適正かつ円滑に行えるよう、情報提供や技術的援助を行っています。

本県のごみ排出量は、図2-4-1で示すとおり、平成24年度実績では539,977 tと前年度と比較して約2.1%増加しており、県民1人1日当たりのごみ排出量は、平成24年度実績で全国と比較した場合、106 g多い状況となっています。

また、本県のごみの資源化量は、図2-4-2で示すとおり、ここ数年横ばいの傾向でしたが、平成24年度実績では、76,867 tと前年度と比較して約6.7%増加しました。リサイクル率は、平成24年度実績で全国と比較した場合、6.2ポイント低い状況となっています。

[資料：図2-4-1～図2-4-3及び表2-4-1 県環境政策課]

図2-4-1 ごみ総排出量と1人1日当たりのごみ排出量の推移

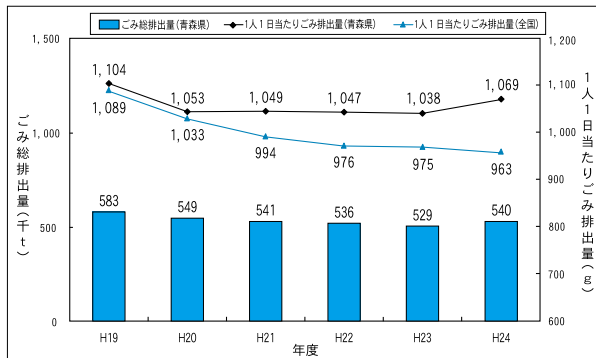
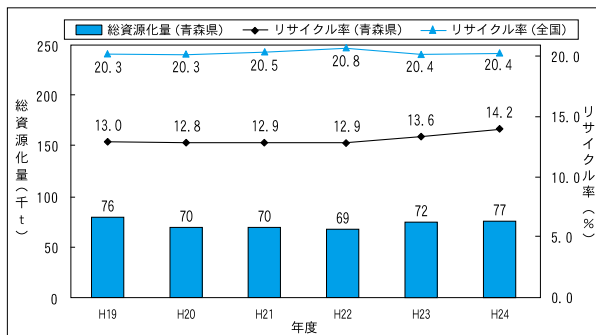


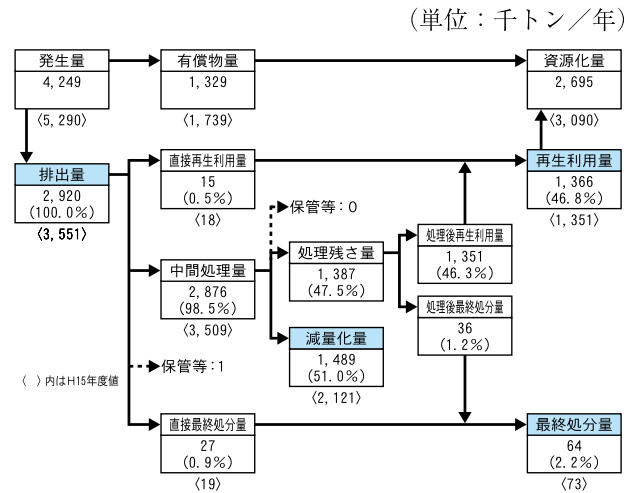
図2-4-2 資源化量とリサイクル率の推移



### 3 産業廃棄物の処理等の状況

平成20年度に県内で発生した産業廃棄物の処理の流れ及び種類別にみる本県の産業廃棄物の資源化、減量化及び最終処分状況は、図2-4-3及び表2-4-1に示すとおりです。

図2-4-3 本県の産業廃棄物の処理の流れ(平成20年度)



※家畜ふん尿、鉱業汚泥を除く

表2-4-1 種類別に見る本県の産業廃棄物の資源化、減量化及び最終処分状況(平成20年度)

(単位:千トン/年)

	発生量	減量化量	資源化量	最終処分量	保管等量
合計	4,249	1,489 (100%)	2,695 (100%)	64 (100%)	1
燃え殻	9	0 (0%)	40 (2%)	0 (0%)	0
汚泥	1,544	1,385 (93%)	122 (5%)	9 (14%)	0
廃油	19	10 (1%)	8 (0%)	1 (1%)	0
廃酸	4	0 (0%)	3 (0%)	0 (0%)	0
廃アルカリ	13	4 (0%)	8 (0%)	0 (0%)	0
廃プラスチック類	41	12 (1%)	18 (1%)	9 (14%)	1
紙くず	24	4 (0%)	20 (1%)	0 (0%)	0
木くず	103	20 (1%)	79 (3%)	3 (5%)	0
繊維くず	2	1 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0
動植物性残さ	66	11 (1%)	51 (2%)	4 (7%)	0
ゴムくず	0	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0
金属くず	29	0 (0%)	28 (1%)	1 (2%)	0
ガラス陶磁器くず	74	0 (0%)	57 (2%)	17 (27%)	0
鉱さい	1,303	0 (0%)	1,299 (48%)	5 (7%)	0
がれき類	917	0 (0%)	911 (33%)	6 (10%)	0
ばいじん	39	0 (0%)	39 (1%)	0 (0%)	0
動物の死体	6	0 (0%)	6 (0%)	0 (0%)	0
その他の産業廃棄物	55	41 (3%)	7 (0%)	7 (11%)	0

(注) 表中の燃え殻の資源化量、最終処分量には、汚泥、木くず、廃プラ等の焼却灰を含めて集計している。

## 第2節 資源循環対策の推進

### 第四次青森県環境計画に掲げたモニタリング指標の状況

指標名（単位）		指標の説明			
リサイクル製品認定数（製品）		青森県リサイクル製品認定制度に基づく認定製品の累計（認定後に製造を廃止したものを除く。）			
実績値の推移					
項 目	平成 22 年 3 月累計	平成 23 年 3 月累計	平成 24 年 3 月累計	平成 25 年 3 月累計	平成 26 年 3 月累計
青 森 県	309	319	318	330	321

資料：県環境政策課

指標名（単位）		指標の説明			
下水汚泥（流域・公共下水道）のリサイクル率（％）		下水汚泥の処分量のうちコンポスト化やセメント原料化などにより有効利用した割合 有効利用量（t）／県内の流域・公共下水道処理場から搬出される汚泥・焼却灰量（t）			
実績値の推移					
項 目	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度
青 森 県	100.0	99.5	99.4	99.4	99.6

資料：「平成24年下水道資源有効利用調査」より県都市計画課作成

### 1 資源循環の推進

近年の社会経済活動の拡大や産業構造の高度化、消費生活の多様化に伴い、ごみの大量排出や質的多様化が進んでいます。このため、ごみを収集し、焼却と埋立をするといった従来の処理だけでは、最終処分場のひっ迫を招き、限りある資源の浪費にもつながることから、資源の循環的利用を促進する取組が行われています。

#### (1) 容器包装リサイクルの推進

平成7年6月に「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）が施行され、平成12年4月から完全施行されています。

平成25年6月に県内全市町村で、平成26年度から5年間を期間とした「第七期市町村分別収集計画」が策定され、県では「市町村分別収集計画」を集約し、県全体の容器包装廃棄物の排出量、収集量、分別収集の促進等に関する県の基本的方向を示す「第七期青森県分別収集促進計画」を平成25年8月に策定しました。この計画に基づいた分別収集を実施することによって、容器包装廃棄物の排出抑制やリサイクルを一層促進していくこととしています。

平成25年度における容器包装廃棄物の収集量及び再商品化量の実績については、表2-4-2のとおりです。ペットボトル、スチール缶、アルミ缶、ダンボールについては全市町村で、ガラス類についても9割以上の市町村で分別収集が実施されていますが、本県のリサイクル率及び全体の再資源化量から見ても、再資源化の一層の推進を図っていく必要があります。

表2-4-2 平成25年度分別収集実績

（単位：トン）

	収集量	再商品化量	実施市町村数
無 色 ガ ラ ス	2,850.15	2,630.13	38
茶 色 ガ ラ ス	4,100.13	3,792.76	38
そ の 他 ガ ラ ス	3,797.10	3,401.34	39
ペ ッ ト ボ ト ル	3,039.12	2,857.71	40
そ の 他 プ ラ ス チ ッ ク	1,905.30	1,801.63	21
紙 製 容 器 包 装	1,536.98	1,388.60	24
ス チ ー ル 缶	2,844.89	2,841.76	40
ア ル ミ 缶	1,818.78	1,825.31	40
紙 パ ッ ク	114.59	108.33	32
ダ ン ボ ー ル	5,633.40	5,625.50	40
合 計	27,640.44	26,273.07	-

（注）再商品化量には前年度に収集されたものを含む場合がある。  
資料：県環境政策課

#### (2) 家電リサイクルの推進

平成13年4月に、「特定家庭用機器再商品化法」（家電リサイクル法）が本格的に施行されたことから、県では、排出者となる県民に対して、この法律の趣旨や仕組み、不法投棄防止についての広報・啓発を行っています。

過去3年間に県内7か所（平成24年5月までは8カ所）の指定引取場所において引き取られた家電の台数は、表2-4-3のとおりです。

表 2-4-3 指定引取場所での引取台数

(単位：台)

	H23 年度	H24 年度	H25 年度
エアコン	5,065	9,691	11,778
テレビ（ブラウン管式、液晶・プラズマ式）	108,470	32,778	32,468
冷蔵庫・冷凍庫	27,630	33,126	38,306
洗濯機・衣類乾燥機	27,515	29,232	33,960
合計	168,680	104,827	116,512

※液晶・プラズマ式テレビ及び衣類乾燥機は、平成21年4月から家電リサイクル対象機器に追加された。

資料：県環境政策課

(3) パソコンリサイクルの推進

「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）に基づき、事業所から排出されるパソコンについては平成13年4月から、家庭から排出されるパソコンについては平成15年10月から、それぞれメーカーによる自主回収・再資源化が行われています。

県では、メーカーによる自主回収・再資源化が円滑に行われるよう、パソコンリサイクル制度について市町村や県民に対して、広報・啓発を行っています。

(4) 小型家電リサイクルの推進

「使用済小型電子機器等の資源化の促進に関する法律」が平成24年8月10日に公布され、関係政令・省令とともに、平成25年4月1日から施行されています。

この法律は、資源の有効利用と環境汚染の防止を目的とし、関係者が協力して自発的に回収方法やリサイクル実施方法を工夫しながら、各市町村の実情に合わせた形でリサイクルを実施する促進型となっていることから、順次、各市町村において回収が始まっています。平成26年4月1日現在、県内19市町村において小型家電リサイクル制度が実施されています。今後、県では、未実施の市町村に対し技術的援助を行うとともに、県民に対しても広報・啓発を行うこととしています。

(5) 自動車リサイクルの推進

「使用済自動車の再資源化等に関する法律」（自動車リサイクル法）に基づき、平成17年1月から、自動車のリサイクルが本格的に実施されました。

自動車メーカー・輸入業者は、この法律に基づき、シュレッダーダスト及びエアバッグ類のリサイクル、カーエアコンのフロン類の破壊を行います。リサイクルに必要な料金については、自動車の所有者が原則として新車購入時又は継続検査時に負担することとなっています。

なお、自動車のリサイクルに関わる事業者として、使用済自動車を所有者から引き取る「引取業者」とフロン類の回収を行う「フロン類回収業者」は県への登録が必要となり、使用済自動車から部品を取る「解体業者」と解体後の自動車を破碎して金属等を回収する「破碎業者」は県の許可が必要となります。

県では、関係事業者の登録・許可を円滑に進めるとともに、県民に対し、この法律の趣旨や制度内容を周知するため、ホームページにおける情報提供などの広報・啓発を行っています。

(6) 農業用使用済プラスチックの回収とリサイクルの促進  
ビニールハウスやマルチ等に使用された農業用プラスチックを適正に処理するために、農協や市町村協議会の回収組織が使用済プラスチックの回収とリサイクルに取り組んでいます。

(7) 食品リサイクルの推進

食品リサイクル法（平成13年5月施行）に基づき、製造・流通・外食等の食品関連事業者が食品廃棄物の発生の抑制、再生利用、減量に取り組むこととされています。

このため、食品製造業者や食品流通業者等に対する情報提供を行うなど、啓発活動に取り組んでいます。

(8) 農業における健康な土づくりの推進

農業は本来、自然循環機能を生かした環境と調和した産業ですが、肥料・農薬などの不適切な利用や、未熟たい肥の使用などが環境に負荷をかける場合もあることから、より環境にやさしい農法に移行することが求められています。

このため、県では、平成19年度から県内すべての農業者が健康な土づくりに取り組むことを目指す「日本一健康な土づくり運動」を展開し、土づくりを基本とした環境にやさしい農業を推進しています。

この運動では、土壌診断に基づく適正施肥や稲わら・家畜排せつ物など地域の有機質資源の有効活用等による土づくりを進めながら、持続可能な土づくり体制の構築に取り組んでいます。

(9) 木質バイオマスの有効利用の推進

未利用間伐材などの木質バイオマスの更なる利用拡大を図るため、次の取組を推進します。

- ・木質バイオマスボイラー施設等の導入を提案できる「青森県木質バイオマスプランナー」による燃焼機器の導入の取組を支援します。
- ・庁内に関係課・関係団体と連絡会議を設置し、木質バイオマスエネルギー導入マニュアルを作成します。

(10) 建設副産物のリサイクル推進

建設副産物の排出量の抑制、再利用、再生利用等を推進するため、建設副産物対策に取り組んでいます。

原材料として利用の可能性があるもの（コンクリート塊、アスファルト塊、建設発生木材、建設汚泥、建設混合廃棄物）及びそのまま原材料となるもの（建設発生土、スクラップ等有価物）のリサイクルを推進し、利用していこうというものです。

平成14年5月30日からは、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）が完全施行され、一定規模以上の建設工事から排出されるコンクリート塊、アスファルト塊、建設発生木材について、分別と再資源化が義務付けられました。

このため、県民や建設関係事業者の方々に対する分別解体と再資源化に関する広報啓発活動を行っているほか、県発注工事では「青森県建設リサイクル推進行動計画」を策定し、数値目標を掲げてリサイクルを推進しています。

また、平成17年度には、「青森県建設発生木材リサイクル推進計画」を策定し、建設発生木材のリサイクルと適正処理の推進に取り組んでいます。

本県におけるリサイクルの実績等は、表2-4-4のとおりです。

表2-4-4 建設副産物リサイクル実績  
(県発注工事実績)

品目	H12年度	H20年度	H27年度 (目標値)
建設廃棄物	92.8%	97.2%	95%
アスファルト塊	97.6%	96.8%	98%以上
コンクリート塊	96.6%	99.2%	98%以上
建設汚泥	15.2%	89.5%	85%
建設混合廃棄物	排出量 6,015 t	排出量 1,000 t	600 t※
建設発生木材	34.0%	97.3%	90%
建設発生土	40.7%	68.3%	90%

※平成20年度排出量に対して40%削減  
資料：県整備企画課

(11) 橋梁の長寿命化の推進

高度経済成長期に大量に建設された橋梁の老朽化による大量更新時代の到来に備えて、県では、橋梁の維持管理を計画的に行うため、アセットマネジメントの

手法を導入し、長期的な視点から橋梁を効率的・効果的に管理し、維持更新コストの最小化・平準化を図っていく取組を実施しています。

これまでの「傷んでから直す、または作り替える」という対症療法的な橋梁の維持管理手法を、「傷む前に直して、できるだけ長く使う」という予防保全型へ方向転換し、長寿命化の推進により将来の維持更新コスト（ライフサイクルコスト）の大幅削減を図ることとしています。

また、橋梁の長寿命化の推進によって、高度経済成長期に建設された橋梁の更新が少なく抑えられることとなるため、建設廃棄物の大量発生、コンクリート・鉄等の資源の大量使用による環境負荷の軽減が図られることとなります。

県では、市町村においても橋梁の長寿命化の取組が積極的に行われるよう、長寿命化計画の策定のための技術的な支援や橋梁に関する技術力向上のための各種研修会の開催などにより市町村を支援していくこととしています。

(12) 農業水利施設の長寿命化の推進

基本的な農業水利施設は高度経済成長期に整備され、老朽化の進行とともに、近年、更新を必要とする時期を迎える施設が増加してきており、国と地方の財政の厳しさから施設の有効活用を図ることが課題となっています。

そのため、施設の状況に応じて補修または補強を適切に実施し、施設の長寿命化とライフサイクルコストの低減を図り、更新費用を平準化するための「ストックマネジメント」に取り組む必要があります。

農業水利施設のストックマネジメントを進めるためには、対象施設の中から築造年や日常点検を行う中で確認された老朽化の進行具合等から勘案し、緊急度の高い施設から劣化要因等の機能診断を行い、その結果をもとにした対策工事を実施しています。

(13) 県有施設の長寿命化の推進

県有施設においても老朽化が進行しています。

県では、施設・設備等をはじめとする財産を総合的かつ長期的観点から、コストと便益の最適化を図り、戦略的かつ適正に管理・活用していくという手法（ファシリティマネジメント）を推進するなかで、適正な維持保全による施設の長寿命化を図っています。

## 2 資源循環の環境づくり

### (1) あおもりエコタウンプラン

県は、県民や産業界の協力を得ながら、地域のリサイクル資源の循環により、自然還元に資する製品を生み出すためのシステムの構築を通して豊かな自然の維持と、失われつつある自然の再生を図ることで、身の回りの自然や地球規模の環境保全及び県民生活の向上と安全・安心な生活の実現を目指すため、「あおもりエコタウンプラン」を策定し、平成14年12月に国（経済産業省・環境省）から承認を受けました。

本プランでは、八戸地域を資源循環型産業のモデル地域と位置付け、古くから蓄積された金属溶融還元、金属精錬技術を活用したゼロエミッションシステムの確立を進めています（図2-4-4）。

これまでは、ホタテ貝殻や一般廃棄物の焼却灰等を安全な形で再資源化することにより、水産資源を育成するための魚礁や天然砂利と同等の品質の人工砂利を生産する「焼却灰・ホタテ貝殻リサイクル事業」や、処理困難物であるASR（自動車シュレッダーダスト）等から還元材や燃料等で利用可能な高品質のカーボンを製造する「ASR再資源化事業」などに取り組んできました。

平成17年度には、「あおもりエコタウンプラン」を一部改訂し、県内外の廃棄物処理施設から排出される溶融飛灰のリサイクル事業にも取り組むことができるようになりました。このリサイクル事業は、従来、埋立処分しか方法のなかった溶融飛灰から有価金属を回収するとともに、スラグについては人工石材として再

資源化利用することができるもので、廃棄物を出さないゼロエミッションシステムの中核をなすものです。

これらの取組により、廃棄物の再資源化による最終処分量（埋立量）の削減が図られるとともに、天然砂利の採取による自然破壊の防止にも資することとなります。

この全国でも稀なゼロエミッションシステムを核として、新たなリサイクル事業の創出と地域のリサイクルネットワークの拡大を図っていくための取組を進めています。

#### ① 環境リサイクル産業高度化事業

平成20年度及び平成21年度には、ゼロエミッションシステムを核として、地域内の関連産業の高度化と地域内への関連企業の立地を促進するため、専門家の配置と県内外での情報発信を行いました。

#### ② エコタウン企業連携強化事業

平成22年度及び平成23年度には、エコタウンの今後の方向性を検討するための検討委員会を開催するとともに、事業展開の工程表となるアクションプランを策定しました。

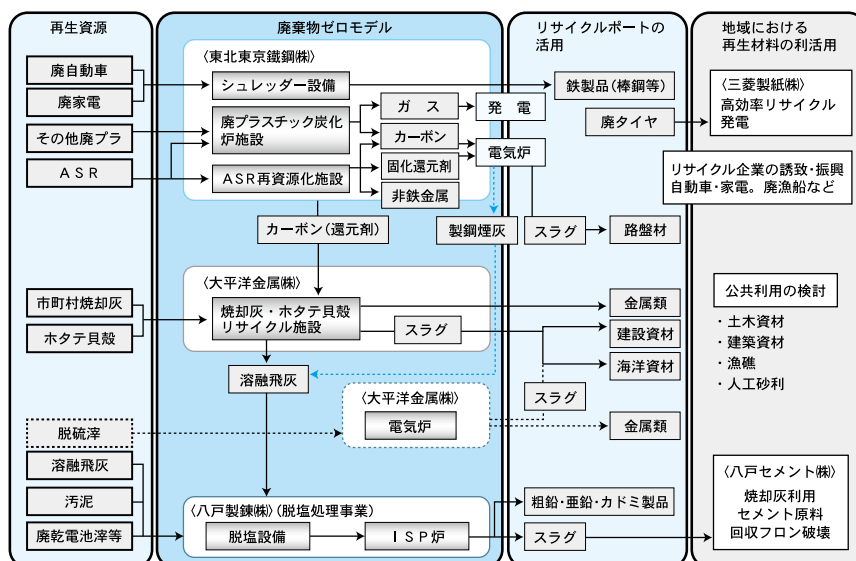
#### ③ あおもりエコタウン情報発信事業

平成22年度及び平成23年度には、あおもりエコタウンプランを全国に紹介するホームページの作成や県外企業との交流会を実施し、県内外への情報発信力を強化しました。

#### ④ あおもりエコタウン新規事業創出事業

平成24年度には、あおもりエコタウン企業群参加5社の連携による新規事業創出の可能性等に係る調査に取り組みました。

図2-4-4 あおもりエコタウンプラン（完全なリサイクルによる廃棄物ゼロモデル）



資料：県エネルギー開発振興課

- (2) 健康食品・化粧品試作開発等技術支援事業  
農林水産物の利用されていない部分を有効活用するために、りんご芯（かまど）ヤスチューベン果皮などのパウダー化、及びりんご種子などからのオイル等の抽出技術を検討しました。さらに得られた素材の健康機能及び美容機能に関する研究を行うと共に、これらを活用した付加価値の高い健康食品・化粧品の開発に取り組みました。（平成23年～25年度製品化数5件）
- (3) リサイクル製品認定制度  
資源の循環的な利用と廃棄物の減量を促進すると

もにリサイクル産業の育成を図るため、県内から発生する循環資源を原材料としたリサイクル製品を知事が認定する「青森県リサイクル製品認定制度」を平成17年3月に新設し、平成26年4月1日現在で321製品を認定しています。

また、県が行う工事又は物品の調達において認定リサイクル製品を優先使用するための指針を作成し、平成20年度から運用を開始しており、認定リサイクル製品の使用実績が徐々に増加しています。

### 第3節 廃棄物の適正処理の推進

#### 第四次青森県環境計画に掲げたモニタリング指標の状況

指標名（単位）		指標の説明				
産業廃棄物の不法投棄等件数〔発見件数〕（件）		産業廃棄物不法投棄等の状況を示す指標です。				
実績値の推移						
項 目	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	
青 森 県	83	60	62	76	143	

資料：県環境保全課、青森市廃棄物対策課

指標名（単位）		指標の説明				
産業廃棄物の不法投棄等件数〔解決件数〕（件）		当該年度に発見された産業廃棄物不法投棄等件数のうち解決した件数で、産業廃棄物不法投棄等の状況を示す指標です。				
実績値の推移						
項 目	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	
青 森 県	45	34	35	38	63	

資料：県環境保全課、青森市廃棄物対策課

#### 1 一般廃棄物の処理体制

一般廃棄物の収集運搬は市町村（一部事務組合含む）、市町村の委託を受けた事業者及び市町村の許可を受けた事業者により行われていますが、平成24年度における収集運搬能力は、収集運搬車両3,791台、総積重量10,729トンとなっています。

収集運搬された一般廃棄物は、分別収集されたものを除き、主に焼却を中心に処理が行われており、市町村等の焼却施設は、平成24年度末で16施設が稼働しています。

焼却施設において処理した後に残る残さや不燃ごみについては、主に最終処分場への埋立処理が行われており、平成24年度末現在で34施設が稼働しています。

#### 2 空き缶等散乱防止対策

空き缶等のポイ捨て・散乱が良好な生活環境や景観を損なっていることから、県では、平成9年12月に「青森

県空き缶等散乱防止条例」を制定し、平成10年4月から施行しています。

本条例では、自然公園や都市公園等、特に重点的に空き缶等の散乱防止を図る必要がある地区について、市町村の申請に基づき、「空き缶等散乱防止重点地区」として指定しています。現在、三内丸山遺跡、白神山地周辺、十和田湖周辺、津軽国定公園、下北半島国定公園等の29地区（18市町村）を指定しています（資料編表89）。

また、本条例に基づき、毎年5月と9月を空き缶等散乱防止月間として、同月間を中心に県民に対する広報・啓発を行っています。

#### 3 海岸漂着ごみ対策

本県の沿岸各地域において、漂着ごみが確認されており、その回収・処理が課題となっています。

これまで、県内各地で地元住民や関係団体等による漂着ごみの回収・処理が行われてきましたが、依然として大量の漂着ごみが山積されている地域は少なくありません。



平成21年7月に海岸漂着物処理推進法が施行され、国や県など各関係主体の役割や処理責任が明示されるとともに、漂着ごみの処理に必要な財源措置を国が行うこととされました。

県では、有識者、民間団体、行政機関で構成する協議会を設置し、本県における海岸漂着物対策を総合的かつ効果的に推進するための地域計画を平成23年3月に策定するとともに、国による財源措置を活用して、県及び市町村の管理区域における回収・処理事業を実施しています。

平成25年度は、県内9市町村において回収・処理事業を実施するとともに、海岸漂着ごみの発生を抑制するため、県民に対し広報・啓発を実施しました。

平成26年度は、県内17市町村において回収・処理事業を実施し、県民に対する広報・啓発を行うこととしています。

#### 4 産業廃棄物処理業者の状況

産業廃棄物については、排出事業者が自らの責任で処理することが原則です。本県においては、発生量の約66%が排出事業者により自己処理され、残り約34%は処理業者に委託処理されています。

このように産業廃棄物処理の重要な役割を担っている産業廃棄物処理業者及び特別管理産業廃棄物処理業者数は、表2-4-5のとおりです。

表2-4-5 産業廃棄物処理業者及び特別管理産業廃棄物処理業者数

区 分	産業廃棄物処理業			特別管理産業廃棄物処理業			合計	
	収集運搬業	処分業	計	収集運搬業	処分業	計		
H 25. 3.31 現在	県 所 管 分	1,434	191	1,625	229	18	247	1,872
	青森市所管分	104	47	151	9	6	15	166
H 26. 3.31 現在	県 所 管 分	1,464	185	1,649	232	17	249	1,898
	青森市所管分	75	45	120	9	6	15	135

資料：県環境保全課、青森市廃棄物対策課

#### 5 産業廃棄物処理施設の状況

産業廃棄物の処理施設には、焼却施設、汚泥の脱水施設等の中間処理施設と埋立処分を行う最終処分場があり、県内の施設数は、表2-4-6及び表2-4-7のとおりとなっています。

表2-4-6 産業廃棄物中間処理施設数

施設の種別	施設数 (H25.3.31 現在)	施設数 (H26.3.31 現在)
焼 却	31	29
汚 泥 の 脱 水	24	23
汚 泥 の 乾 燥	5	5
廃 油 の 油 水 分 離	2	2
廃プラスチック類の破碎	18	18
木くず又はがれき類の破碎	332	326
汚泥のコンクリート固型化	5	0
シアン化合物の分解	1	1
計	418	404

※上記施設数は設置済の施設で、未設置、建設中は含まない。  
資料：県環境保全課、青森市廃棄物対策課

表2-4-7 産業廃棄物最終処分場施設数

施設の種別	施設数 (H25.3.31 現在)	施設数 (H26.3.31 現在)
安 定 型	10	9
管 理 型	12	9
遮 断 型	0	0
計	22	18

※上記施設数は稼働中の施設（旧規模未済最終処分場を含む。）で、建設中、埋立終了は含まない。

資料：県環境保全課、青森市廃棄物対策課

#### 6 産業廃棄物処理業者等立入検査・指導

##### (1) 平成25年度取組状況

産業廃棄物の適正処理の推進を図るため、処理業者・処理施設、排出事業者等に立入検査・指導等を実施しており、平成25年度の県内の実績は表2-4-8のとおりです。

表2-4-8 産業廃棄物処理施設等

##### 立入検査状況（平成25年度）

検査対象	立入検査件数	指導件数
産業廃棄物処理業者	515	221
産業廃棄物処理施設	336	157
産業廃棄物排出事業所	851	480
計	1,702	858

資料：県環境保全課、青森市廃棄物対策課

## (2) 平成26年度取組方針

平成26年度においても、適正処理推進のため次のとおり立入検査・指導を行います。

## ① 産業廃棄物処理業者立入検査・指導

全処分業者及び積替え保管施設を有する収集運搬業者について、立入検査を実施し、処理状況、委託契約関係、マニフェスト交付・管理状況、帳簿記載状況等の確認・指導を行います。

これ以外の業者については、適宜立入検査・指導を行います。

## ② 産業廃棄物処理施設適正管理指導

最終処分場について、立入検査、放流水水質調査又は搬入廃棄物抜取調査等を実施します。

中間処理施設に立入検査を実施し、施設の稼働状況、維持管理の記録・閲覧制度への対応等の確認・指導を行います。

## ③ 排出事業者立入検査・指導

不法投棄等の不適正処理は、建設関係廃棄物が大半を占め、次いで製造業関係の廃棄物が多いことから、建設業者（解体業者）及び製造業者を対象に立入検査を実施し、産業廃棄物の排出、保管、処理の状況、委託の実態等の確認・指導を行います。

また、感染性廃棄物、重金属を含む特定有害産業廃棄物などの特別管理産業廃棄物を排出する事業者についても、立入検査・指導を実施します。

## 7 優良産業廃棄物処理業者の育成方針

産業廃棄物処理における排出事業者の責任が年々強化されてきていることから、排出事業者にとって、円滑な事業運営を続けていく上で信頼できる優良な処理業者の選択は重要な課題となっています。

また、廃棄物処理業者においても、一部の悪質な業者による不適正処理や不法投棄に対する住民の不安や不信が、処理業界全体に対する社会的な批判となることを懸念し、自らの適正かつ確実な処理を行う能力に対する評価や情報開示制度に対するニーズが高まっています。

このような状況の中で、平成17年度に遵法性・情報公開・環境保全の取組の観点から設定された評価基準により優良品を判断する制度が創設されましたが、平成23年度から、産業廃棄物処理業の許可の更新時に、優良基準の適合性審査の申請に基づき、前記3つの観点に加え、産廃処理業の実績や財務体質の健全性、電子マニフェストの利用の可能性等に係る資料を、通常の許可申請時の提出書類に加えて提出してもらい、都道府県知事等が当該基準に合致していると認めた場合には、産業廃棄物処

理業の許可の有効期間を現行の5年から7年とする制度に改正されたことから、当該制度の積極的な活用により優良な産業廃棄物処理業者の育成を図ります。

## 8 経済的手法の活用による産業廃棄物対策

循環型社会の構築に向け、廃棄物の発生抑制やリサイクルの促進が強く求められており、また、県外からの産業廃棄物の流入に対しては、不法投棄につながる懸念があることなどから、その適正処理が求められています。

このような状況の中、平成13年9月に開催された北海道・北東北知事サミットにおいて、北東北3県で取り組む広域的な産業廃棄物対策の一つとして、「産業廃棄物の発生抑制を図り、リサイクルを促進するとともに県外からの産業廃棄物の流入を抑制するため、産業廃棄物税や搬入課徴金（環境保全協力金）による経済的手法を活用した制度の整備、搬入事前協議の義務化などに向け、共同歩調による取組みを進める」ことが合意されました。

更に、導入する制度の枠組について3県で検討を進めた結果、平成14年8月の知事サミットにおいて平成14年中に制定することが合意され、本県においては、平成14年12月に「青森県産業廃棄物税条例」及び「青森県県外産業廃棄物の搬入に係る事前協議等に関する条例」を制定しました。

## (1) 青森県産業廃棄物税条例

近年、環境問題への住民の関心が高まってきており、循環型社会の形成に向け、産業廃棄物の発生抑制やリサイクルの促進が強く求められていること、また、県外からの産業廃棄物の流入に対しては、最終処分場がひっ迫していることや不法投棄につながる懸念があることなどから、その抑制が強く求められています。

このような状況を踏まえ、産業廃棄物の発生の抑制及びその減量化、再生利用その他適正な処理の促進に関する施策に要する費用に充てるため、平成14年12月に「青森県産業廃棄物税条例」を制定し、平成16年1月から実施しています。

この産業廃棄物税は、都道府県が独自に実施する法定外目的税ですが、産業廃棄物が広域的に移動することや不適正処理があった場合には環境への影響が広範囲に及ぶことなども考慮し、岩手県及び秋田県と連携して、同一の課税の仕組みにより実施しています（図2-4-5）。

## ＜産業廃棄物税条例の概要＞

## ◆納める人

産業廃棄物の最終処分を委託した事業者又は自ら設置する最終処分場で最終処分を行う事業者の方です。

◆課税の対象

最終処分場に搬入される産業廃棄物の搬入量に応じて課税します。

◆税率

産業廃棄物の重量1トンにつき1,000円です。

◆徴収の方法

最終処分業者の方が産業廃棄物の搬入量に応じて税を徴収し、申告納入します。

また、自ら設置する最終処分場で最終処分を行う場合には、最終処分を行う事業者の方が申告納付します。

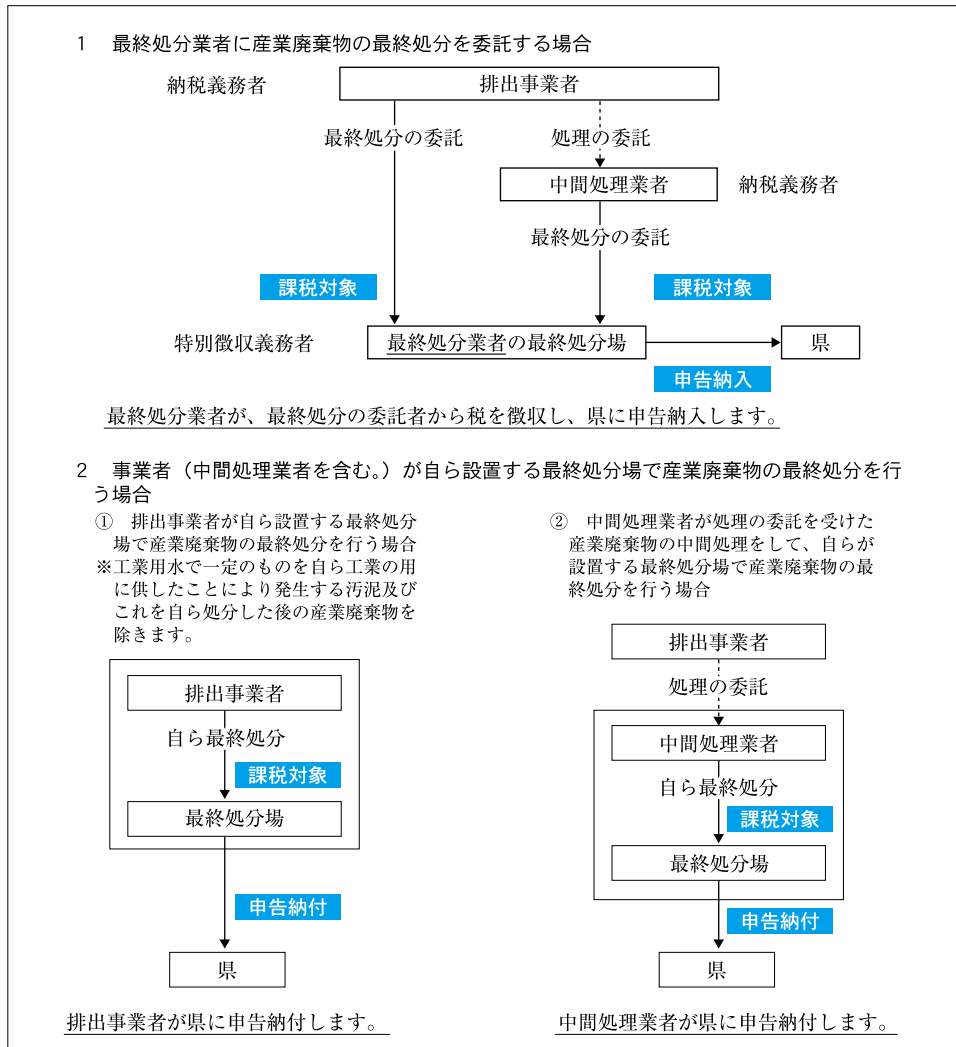
◆納税の時期

最終処分場に産業廃棄物が搬入された日の翌月末日

◆税収の使途

産業廃棄物の発生の抑制及びその減量化、再生利用その他適正な処理の促進に関する施策に要する費用に充てます。

図2-4-5 産業廃棄物税の課税の仕組み



資料：県税務課

(2) 青森県県外産業廃棄物の搬入に係る事前協議等に関する条例

「青森県県外産業廃棄物の搬入に係る事前協議等に関する条例」は、県外産業廃棄物の適正処理の推進と生活環境の保全を図ることを目的に、

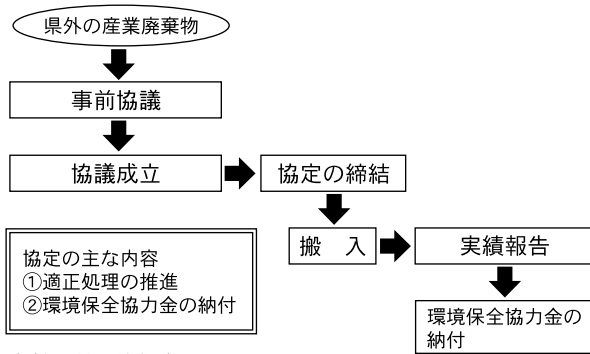
- ・事業者に対して、県外産業廃棄物を県内で処分するために搬入しようとするときに、あらかじめ、当該県外産業廃棄物の種類、量、搬入期間等について、

その事業場ごとに協議を義務づけること

- ・協議を行った事業者に対して、県外産業廃棄物の適正な処理の推進、環境保全協力金の納付等必要な事項を内容とする協定の締結の申入れをすることができること

を主な内容とし、平成16年1月1日から施行し、平成16年4月以後の県外産業廃棄物の搬入から適用しています（図2-4-6）。

図2-4-6 県外産業廃棄物の搬入に係る事前協議等の流れ



資料：県環境保全課

なお、平成25年度の県外産業廃棄物の搬入に係る事前協議等の状況は表2-4-9のとおりです。

表2-4-9 県外産業廃棄物の搬入に係わる事前協議等の状況

協議の件数	事前協議	397件
	協議内容の変更協議	40件
県外産業廃棄物の量		302,677 <sup>ト</sup>
協定の件数		397件
環境保全協力金の額		21,606,200円

資料：県環境保全課

## 9 不法投棄対策

### (1) 不法投棄等の現状

過去5年間における県内の産業廃棄物の不法投棄等の発見・解決件数は、表2-4-10のとおりです。

産業廃棄物の不法投棄に対しては、追跡調査を行い、不法投棄者を特定し廃棄物の除去を命ずるなど早期解決に努めていますが、県境不法投棄事案にみられるように、首都圏等から搬入され投棄されるなど広域化している上、近年は、深夜・早朝に投棄したり、土をかぶせて隠ぺい工作をするなど悪質・巧妙化しており、早期発見と解決が困難になってきています。

不法投棄された産業廃棄物に家庭から排出されたと思われるごみ袋や家電などの一般廃棄物が混在している場合は、市町村と連携を図りながら、不法投棄者の把握と廃棄物の撤去に努めています。

表2-4-10 不法投棄等の発見・解決件数

	H21	H22	H23	H24	H25
発見件数	83	60	62	76	143
解決件数	45	34	35	38	63

※解決件数：発見件数のうち解決された件数  
資料：県環境保全課、青森市廃棄物対策課

### (2) 不法投棄防止対策

不法投棄の未然防止及びその速やかな解決のため、各種対策を実施していますが、引き続き平成26年度においても、次のような事業を実施します。

#### ① 不法投棄未然防止対策

##### ア 意識啓発広報活動

県の広報番組、野焼き・不法投棄防止チラシの配布等を通じ、意識啓発を図ります。

##### イ 説明会の開催

排出事業者に対する説明会を県内6地区で実施します。

#### ② 不法投棄監視対策

##### ア 環境管理事務所による監視

各環境管理事務所において、定期的に管内の監視を行い、不法投棄の早期発見及び未然防止を図ります。

なお、平成13年度から、警察官OB等を環境管理専門員として配置し、そのノウハウを活用することにより、体制を強化しています。

また、平成20年度から不法投棄監視カメラの運用を開始し、市町村と連携しながら効果的に活用することにより、不法投棄の監視体制の強化に努めています。

##### イ 夜間・早朝、休日監視

悪質・巧妙化するケースに対処するため、チームを組んで夜間・早朝、休日に監視を実施します。

##### ウ 廃棄物不法投棄監視員による監視

全市町村（青森市を除く。）に配置している廃棄物不法投棄監視員（定員72名）が巡回監視を行い、不法投棄廃棄物の早期発見と未然防止に努めています。

なお、青森市では、環境事業推進員（定員28名）を配置し、同様に巡回監視等を行っています。

##### エ 廃棄物積載車両点検

警察と連携して、廃棄物積載車両の点検を行い、廃棄物処理業許可の有無、排出元・搬入先、 manifestsの使用状況等をチェックし、適正な取扱いを指導します。

##### オ 上空監視

県の防災ヘリコプターを活用し、地上からは確認が困難な山間部・森林部の不法投棄について、上空から監視を行います。なお、平成14年度から北海道・東北6県及び新潟県が連携し、合同で上空監視を実施しています。

### (3) 循環型社会推進事業

不法投棄問題については、これを全県的な問題としてとらえ、一人でも多くの県民が協働して、解決していかうとする環境づくりや機運づくりを行う必要があります。

このため、積極的にその社会的責任を果たしていこうとする産業界や関係団体・市町村等とともに組織した「あおり循環型社会推進協議会」が行う不法投棄防止撤去推進キャンペーン実施事業に対して助成します。

## 10 県境不法投棄対策

### (1) 経緯

田子町と岩手県二戸市との県境における不法投棄については、八戸市の産業廃棄物処理業者である法人が埼玉県の産業廃棄物処理業者である法人と共謀し、事業地内に不法投棄したことで、平成12年6月に両法人及びその代表者が起訴されました。

県では、同年6月から不法投棄の原因者に対して、不法投棄された産業廃棄物の撤去及び周辺環境への汚染拡散防止対策を講ずるよう措置命令を発しています。

また、汚染の実態把握及び周辺環境への影響を検討するため、平成12年度及び平成13年度に汚染実態調査を、平成13年度からは周辺環境等モニタリング調査を継続して実施し、平成14年度には遮水壁設置のための地盤の透水性調査、水処理施設設置予定地の地盤調査等を実施しました。

これらの調査では、次のことが明らかになりました。

- ・廃棄物は、堆肥様物、焼却灰、汚泥及びRDF（ごみ固形化燃料）様物等が主体であること。
- ・本県側の廃棄物の推定量は、約67万1千㎡であること（平成25年3月に国の同意を得た変更実施計画で約77万8千㎡に変更）。
- ・現場は広い範囲にわたって、揮発性有機化合物によって汚染されていること。
- ・一部区域にダイオキシン類に汚染された廃棄物が投棄されていること。
- ・現場内からの浸出水による周辺環境への影響が懸念されるが、周辺環境の水質調査の結果は、環境基準を概ね下回っていること。
- ・現場の地盤は、難透水性であり、周辺を遮水壁で囲むことによって汚染拡散防止対策に利用可能であること。

一方、両法人は、廃棄物の撤去及び周辺環境への汚染拡散防止の措置を講ずる見込がないことから、県が

代執行により原状回復措置を講ずることとし、その方針については、岩手県と合同で学識経験者、地元住民等を構成員とする合同検討委員会、更に委員会の下に設置した技術部会において検討され、次の提言がありました。

- ・危険性の高い特別管理産業廃棄物相当の廃棄物は、優先的に、かつ、早期に撤去すること。
- ・原状回復の目標としては、環境基準の達成とすべきであること。
- ・周辺環境への汚染拡散防止に十分に配慮し、必要な汚染拡散防止措置を講ずること。

県では、上記合同検討委員会の提言や住民の意見、更には県議会の意見等を踏まえ、次の原状回復方針を掲げた実施計画を平成16年1月に策定し、国からの財政支援を受けて具体的な事業に着手しました。

#### （原状回復方針）

- 本県の原状回復対策については、馬淵川水系の環境保全を目的とし、汚染拡散の防止を最優先することを基本方針とする。
- 不法投棄現場が周辺の土壌環境と同等となるよう原状回復対策を早急に実施するため、廃棄物及び汚染土壌は全量撤去を基本とする。
- なお、撤去に当たっては、その内容を十分に情報公開しながら、住民や学識経験者等で組織する「原状回復対策推進協議会」などにおいて十分説明をし、その有効な再利用の方途について検討していただき、住民の方々のコンセンサスが得られる場合には、土壌環境基準を満たす汚泥や堆肥様物など最終的に土壌に還元される性質のものについて、現地でも有効活用することも可能であると考えている。

### (2) 汚染拡散の防止と廃棄物の撤去

#### ① 汚染拡散の防止

不法投棄現場においては、汚染拡散防止に向けた緊急対策として、仮設浄化プラントの設置や表面遮水シートの敷設等を行い、これらの措置と併行して長期的対策に着手しました。長期的対策として平成17年5月に、不法投棄現場において廃棄物と接触し汚染された浸出水を処理するために浸出水処理施設及び関連施設である浸出水貯留池等を、平成18年9月には、不法投棄現場から浸出水が場外へ流出することを防ぐために鉛直遮水壁を、更には、平成19年3月に、緊急時において現場内に浸出水を一時貯留するために浸出水貯留槽を完成させ、当初計画していた主な工事を終えたことから、汚染拡散防止対策は万全なものとなっています。

## ② 廃棄物の撤去

廃棄物の撤去については、鉛直遮水壁等の長期的対策が完成する平成18年度末までの期間を一次撤去期間とし、地下水の汚染に影響のない遮水シート上に仮置きされた廃棄物及び鉛直遮水壁工事の際に掘削し仮置きしていた廃棄物を対象として実施しました。

平成19年度からは、長期的対策が完成し地中掘削が可能となったことから、本格撤去に着手し、廃棄物本格撤去計画書（マニュアル）により安全かつ計画的に廃棄物等の撤去を進め、平成25年12月に総量約115万トンの撤去を完了しました。

## (3) 環境モニタリング

不法投棄された廃棄物及びそれらの撤去や遮水壁工事等の汚染拡散防止対策事業が周辺の生活環境に与える影響を把握するため、水質・大気等の環境モニタリング調査を実施しています。

また、平成16年度から廃棄物等の撤去が完了した平成25年度まで、生物を指標としたモニタリングを実施するとともに、撤去された廃棄物の処理を委託している処理施設について、排ガス等自主測定への立ち会いや周辺環境等に関するモニタリング調査を実施しました。

なお、平成26年度の環境モニタリング計画は次のとおりとなっています。

## ○ 水質・・・遮水壁内14地点（地下水14地点）

現場周辺14地点（地下水6地点、表流水8地点）

## (4) 排出事業者等の責任追及

法の安定的な施行を確保し、不法投棄の未然防止を図るため、排出事業者等で廃棄物処理法に違反した者に対して、厳しく責任を追及することとしています。

これまでに12,003社の排出事業者に対し、廃棄物処理法に基づき報告を求め、無許可の収集運搬業者への委託など、法違反の有無について審査してきました。そして、審査の過程で法違反が疑われた場合、立入検査・聴聞などを経て、違法性が確認された排出事業者等に対しては、青森・岩手の両県知事の連名で廃棄物の撤去を命ずる措置命令を行ってきました。平成15年度は6社、平成16年度は11社、平成17年度は1社に対

して措置命令を発出し、すべて履行されています。

平成17年6月以降は、平成16年度の代執行により実施した不法投棄産業廃棄物の撤去に要した費用が確定したことから、措置命令から代執行費用を徴収する納付命令に移行しています。平成17年度は4社、平成18年度は1社に対して納付命令を発出し、すべて履行されています。

このほか、平成17年度から平成25年度までの間に24社から自主撤去（撤去に代えて費用の拠出）の申出があり、これを認め、拠出を受けています。

今後とも、両県が国と連携し、関係自治体の協力を得ながら、取り組んでいくこととしています。

## (5) 環境再生計画の推進

平成22年3月に策定した環境再生計画に基づく環境再生の取り組みは、不法投棄現場を負（マイナス）の状態から元（ゼロ）の状態へ復旧するための原状回復事業等で培われてきたこれらの経験等を埋没させることなく、貴重な財産として次に続く世代に引き継ぎ、また国内外で活用すること（プラスの創出）を基本的な考え方とします。

そして、そのための施策を3つの方向性（①自然再生、②地域の振興、③情報発信）から展開し、本事業のような不幸な出来事を二度と起こさせてはならないというメッセージへとつなげていきます。

## ① 自然再生

「森林整備計画」に基づき、田子町民を始めとする県民植樹祭、企業の森づくり活動による現場跡地の森林整備を図ります。

## ② 地域の振興

全国公募提案者への事業化の働きかけ、民間企業・団体等への情報提供など県以外の実施主体における跡地活用について、長期的な視野に立って検討していきます。

## ③ 情報発信

浸出水処理施設を活用した資料展示・公開、ウェブアーカイブの公開、新たな記録映像の蓄積等を行っていきます。

## 11 環境犯罪の取締り状況

### (1) 環境犯罪の検挙状況の推移

過去5年間の環境犯罪の検挙状況の推移は、表2-4-11のとおりです。平成25年中は、109件137人を検挙しています。

表2-4-11 環境犯罪の検挙状況の推移

区分	年別		平成21年		平成22年		平成23年		平成24年		平成25年	
	件	人	件	人	件	人	件	人	件	人	件	人
廃棄物処理法	182	219	165	198	138	166	136	151	109	137		
産業廃棄物	49	58	35	44	18	23	30	35	18	28		
一般廃棄物	133	161	130	154	120	143	106	116	91	109		

資料：県警察本部生活安全部保安課

### (2) 環境犯罪の取締り

悪質な環境破壊行為を環境犯罪ととらえ、平成11年度に警察庁が策定した「環境犯罪対策推進計画」に基づき、廃棄物事犯等に対する取締りを強力に推進しています。

次の事犯等については、重点対象として取締りを強

化しています。

- 県民の健康を直接脅かす有害物質に係る事犯
- 組織的、計画的な事犯
- 暴力団が関与する事犯
- 行政指導を無視して行われる事犯