

第3章 県民みんなでチャレンジする循環型社会づくり

第1節 県民総参加による「もったいない」意識で取り組む3Rの推進

第5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）		指標の説明と選定理由				
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として、1人1日当たりのごみ排出量を選定。				
実績値の推移						
項目	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	
青森県	1,038	1,069	1,069	1,046	1,026	
全国	975	963	958	947	939	

指標名（単位）		指標の説明と選定理由				
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として、1人1日当たりの生活系ごみ排出量を選定。				
実績値の推移						
項目	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	
青森県	709	729	727	713	696	
全国	695	684	678	668	660	

指標名（単位）		指標の説明と選定理由				
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として、1人1日当たりの事業系ごみ排出量を選定。				
実績値の推移						
項目	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	
青森県	329	340	342	333	330	
全国	280	279	280	279	278	

指標名（単位）		指標の説明と選定理由				
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として、ごみのリサイクル率を選定。				
実績値の推移						
項目	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	
青森県	13.6	14.2	13.7	13.5	15.0	
全国	20.4	20.4	20.6	20.6	20.4	

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28年3月に「第3次青森県循環型社会形成推進計画」（計画期間：平成28年度～平成32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、全国的にみて下位にあるため、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するとともに、食品残さのリサイクル促進を検討するためのモデル事業を実施しました。

また、平成28年度は、ごみ減量・リサイクル強化キャンペーンを展開し、雑紙の資源回収強化に取り組むとともに、衣類回収の拠点づくりを進め、併せて市町村におけるごみ処理の最適化を促進するための市町村との個別打合せを実施しました。

平成29年度は、「もったいない・あおり県民運動」、雑紙の資源回収強化の継続のほか、生ごみの減量・食品ロスの削減に取り組むとともに、引き続き市町村との個別打合せを実施することとしています。

(2) 産業廃棄物対策

「青森県循環型社会形成推進計画に係る調査報告書」（平成27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、排出量はほぼ横ばいですが、再生利用量が増加し、最終処分量が減少しています。

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・不信感から、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2-3-1で示すとおり、平成27年度実績では503,390 tと前年度と比較して約2.7%減少しており、県民1人1日当たりのごみ排出量は、平成27年度実績で全国と比較した場合、87 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2-3-2で示すとおり、ここ数年横ばいの傾向でしたが、平成27年度実績では、74,712 tと前年度と比較して約7.1%増加しました。リサイクル率は、平成27年度実績で全国と比較した場合、5.4ポイント低い状況となっています。

[資料：図2-3-1～図2-3-3及び表2-3-1 県環境政策課]

図2-3-1 ごみ総排出量と1人1日当たりのごみ排出量の推移

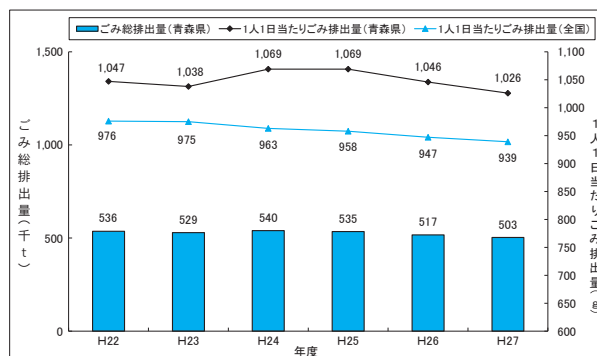
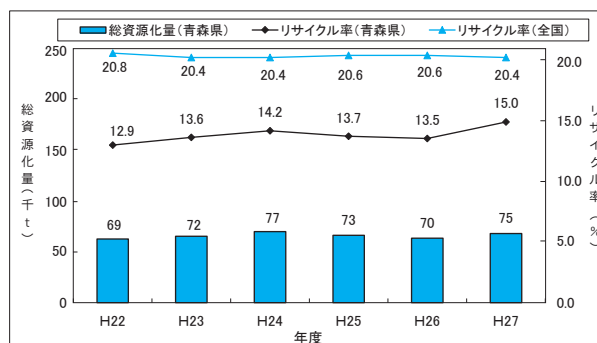


図2-3-2 資源化量とリサイクル率の推移



3 産業廃棄物の処理等の状況

び最終処分状況は、図2-3-3及び表2-3-1に示すとおりです。

平成25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

図2-3-3 本県の産業廃棄物の処理の流れ
(平成25年度)

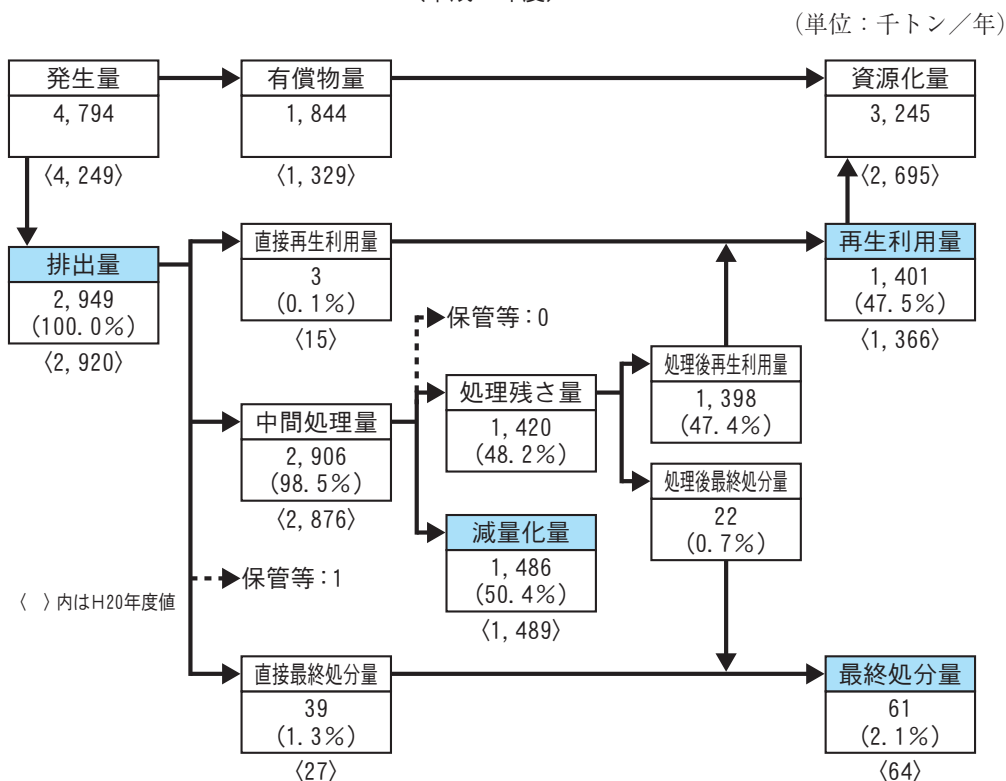


表2-3-1 種類別に見る本県の産業廃棄物の資源化、減量化及び最終処分状況 (平成25年度)

(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	4,794	1,486 (100%)	3,245 (100%)	61 (100%)	1
燃 え 殻	9	0 (0%)	8 (0%)	1 (2%)	0
汚 泥	1,568	1,424 (96%)	133 (4%)	9 (15%)	1
廃 油	12	7 (1%)	5 (0%)	0 (0%)	0
廃 酸	3	1 (0%)	2 (0%)	0 (0%)	0
廃 アルカリ	9	1 (0%)	7 (0%)	0 (0%)	0
廃 プラスチック類	29	11 (1%)	13 (1%)	5 (8%)	0
紙 く ず	7	2 (0%)	5 (0%)	0 (0%)	0
木 く ず	122	19 (1%)	100 (3%)	3 (5%)	0
繊 維 く ず	1	1 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0
動 植 物 性 残 さ	40	6 (0%)	34 (1%)	1 (1%)	0
ゴ ム く ず	0	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0
金 属 く ず	32	0 (0%)	30 (1%)	2 (4%)	0
ガラス陶磁器くず	94	0 (0%)	79 (3%)	15 (24%)	0
鉱 さ い	1,812	0 (0%)	1,812 (56%)	0 (0%)	0
が れ き 類	1,001	0 (0%)	978 (30%)	22 (36%)	0
ば い じ ん	32	0 (0%)	32 (1%)	0 (0%)	0
動 物 の 死 体	5	0 (0%)	4 (0%)	0 (0%)	0
そ の 他 の 産 業 廃 棄 物	19	14 (1%)	2 (0%)	3 (5%)	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5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）		資源の循環的な利用状況を示す指標として、青森県リサイクル製品の認定及び使用の推進に関する条例に基づき知事が認定するリサイクル製品の認定数を選定。				
実績値の推移						
項 目	平成25年3月累計	平成26年3月累計	平成27年3月累計	平成28年3月累計	平成29年3月累計	
青 森 県	330	321	341	452	411	

指標名（単位）		指標の説明				
下水汚泥（公共下水道）のリサイクル率（%）		資源の循環的な利用状況を示す指標として、下水汚泥の処理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を選定。				
実績値の推移						
項 目	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	
青 森 県	99.4	99.6	99.5	95.4	92.5	

資料：「平成27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28年6月に県内全市町村で、平成29年度から5年間を期間とした「第八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「第八期青森県分別収集促進計画」を平成28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28年度における容器包装廃棄物の収集量及び再商品化の実績については、表2-3-2のとおりです。ガラス類、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2-3-2 平成28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	2,779.51	2,575.29	40
茶 色 ガ ラ ス	3,754.50	3,500.20	40
そ の 他 ガ ラ ス	3,878.94	3,439.89	40
ペ ッ ト ボ ト ル	3,001.24	2,844.20	40
そ の 他 プ ラ ス チ ッ ク	2,492.96	2,406.54	22
紙 製 容 器 包 装	1,590.82	1,419.25	27
ス チ ー ル 缶	2,096.46	2,089.14	40
ア ル ミ 缶	1,992.05	1,988.93	40
紙 パ ッ ク	97.27	91.81	32
ダ ン ボ ー ル	5,743.48	5,750.43	40
合 計	27,427.23	26,105.68	-

（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2-3-3のとおりです。

表2-3-3 指定引取場所での引取台数

(単位：台)

	H26年度	H27年度	H28年度
エアコン	6,810	6,988	8,315
テレビ（ブラウン管式、液晶・プラズマ式）	33,693	27,700	32,805
冷蔵庫・冷凍庫	30,523	27,351	30,811
洗濯機・衣類乾燥機	29,442	28,360	31,636
合計	100,468	90,399	103,567

※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」に基づき、平成25年4月1日から小型家電のリサイクルが行われています。

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28年度からは、県内全市町村において小型家電の回収が行われています。今後、県では、回収量の増加に向けて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」は県等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」は県等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。

また、青森市の中核市移行に伴い、平成18年10月1日より青森市内で業を行う者に係る自動車リサイクル法の登録・許可業務については青森市が実施しています。

平成29年1月1日には、八戸市の中核市移行に伴い、八戸市内で業を行う者に係る自動車リサイクル法の登録・許可業務については八戸市が実施しています。

(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) 有機質資源を活用した健康な土づくりの推進

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

未利用間伐材等を活用した木質バイオマスのエネルギー利用が円滑に進むよう、県では、木質バイオマス関連施設の整備に対する支援、木質バイオマスの利用等に関する相談・サポートを行っています。また、木質バイオマスボイラー整備の導入を契機に「木の駅プロジェクト」に取り組む団体等に対し、森林施業などの技術的支援を行っています。

(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2-3-4のとおりです。

表2-3-4 建設副産物リサイクル実績
(県発注工事实績)

品目		H24年度	H26年度 (速報値)	H27年度 (目標値)
建設廃棄物	再資源化・縮減率	99.10%	97.00%	95%
アスファルト塊	再資源化率	99.50%	99.00%	98%以上
	再資源化率	99.50%	99.30%	98%以上
建設汚泥	再資源化・縮減率	89.20%	43.40%	85%
建設混合廃棄物	排出量	10%削減	0%削減	40%削減
建設発生木材	再資源化率	65.40%	96.00%	90%
建設発生土	有効利用率	85.90%	30.00%	90%

※平成20年度排出量に対する削減目標

※新たな目標設定のため今年度、青森県建設リサイクル推進行動計画を改定予定

資料：県整備企画課

(11) 橋梁の長寿命化の推進

高度経済成長期以降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、「傷む前方向転換し、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、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、長寿命化修繕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の開催などにより市町村を支援しています。

橋梁の長寿命化の推進によって、高度経済成長期以降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。

(12) 農業水利施設の長寿命化の推進

基幹的な農業水利施設の多く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) 健康食品・化粧品試作開発等技術支援事業

県産農林水産物について、美容・健康機能を有する素材を培養細胞等による評価系を用いて広く探索しました。平成28年度は、食されずに廃棄されているものを含め39種類の県産素材について、乾燥粉末化及びエキシ化処理を行い、機能性を評価しました。その結果、

強い抵酸化活性のある素材を見出しました。29年度は、検索する素材をさらに広げるとともに、調製した抽出エキスを用いて、美容・健康機能性に関する研究を続けていくこととしています。

(2) 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29年3月31日現在で411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います。

第3節 廃棄物の適正処理の推進

第5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				
産業廃棄物不法投棄等の発見件数（件）		産業廃棄物不法投棄等の状況を示す指標として、産業廃棄物不法投棄等の発見件数を選定。				
実績値の推移						
項目	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	
青森県	76	143	131	93	103	

資料：県環境保全課、青森市廃棄物対策課、八戸市環境保全課（平成28年度分のみ）

指標名（単位）		指標の説明				
産業廃棄物不法投棄等解決件数（件）		産業廃棄物不法投棄等の状況を示す指標として、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を選定。				
実績値の推移						
項目	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	
青森県	38	63	64	47	50	

資料：県環境保全課、青森市廃棄物対策課、八戸市環境保全課（平成28年度分のみ）

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27年度における収集運搬能力は、収集運搬車両4,344台、総積載量12,468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27年度において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27年度において32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28年度は、県内16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29年度は、県内18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70%が排出事業者により自己処理され、残り約30%は処理業者に委託処理されています（平成25年度）。

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2-3-5のとおりです。

表2-3-5 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	
H28.3.31現在	県所管分	1,569	188	1,757	243	15	258	2,015
	青森市所管分	52	42	94	7	5	12	106
H29.3.31現在	県所管分	1,604	151	1,755	246	8	254	2,009
	青森市所管分	50	41	91	7	5	12	103
	八戸市所管分	24	98	122	9	7	16	138

資料：県環境保全課、青森市廃棄物対策課、八戸市環境保全課（平成29.3.31現在分）

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2-3-6及び表2-3-7のとおりとなっています。

表2-3-6 産業廃棄物中間処理施設数

施設の種別	施設数 (H28.3.31現在)	施設数 (H29.3.31現在)
焼却	29	30
汚泥の脱水	22	24
汚泥の乾燥	3	3
廃油の油水分離	2	2
廃プラスチック類の破碎	21	22
木くず又はがれき類の破碎	338	365
シアン化合物の分解	1	1
計	416	447

※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、八戸市環境保全課（平成29.3.31現在分）

表2-3-7 産業廃棄物最終処分場施設数

施設の種別	施設数 (H28.3.31現在)	施設数 (H29.3.31現在)
安定型	9	9
管理型	10	9
遮断型	0	0
計	19	18

※上記施設数は稼働中の施設（旧規模未満最終処分場を含む。）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、八戸市環境保全課（平成29.3.31現在分）

6 産業廃棄物処理業者等立入検査・指導

(1) 平成28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28年度の県内の実績は表2-3-8のとおりです。

表 2-3-8 産業廃棄物処理施設等
立入検査状況（平成28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	436	261
産業廃棄物処理施設	342	50
産業廃棄物排出事業所	595	482
計	1,373	793

資料：県環境保全課、青森市廃棄物対策課、八戸市環境保全課

(2) 平成29年度取組方針

平成29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。

ア 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。

イ 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、地下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。

ウ 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 優良産廃処理業者認定制度の活用

産業廃棄物処理における排出事業者の責任は年々強化されており、排出事業者が自ら信頼できる処理業者を選択することは、事業を適正に運営していく上での重要な要素となります。

また、廃棄物処理業者においても、排出事業者に対して、自身が優良な産業廃棄物処理業者であることをアピールすることで、排出事業者からの選択の機会が増えることにつながります。

このような背景を踏まえ、国は、優良産廃処理業者認

定制度を創設しました。この制度は、優良な産業廃棄物処理業者に優遇措置を講じるとともに、排出事業者が優良な産業廃棄物処理業者を選択しやすい環境を整備することで、産業廃棄物処理業全体の優良化を図るとともに、廃棄物処理の適正処理を積極的に推進することを目的としたもので、遵法性、事業の透明性、環境配慮の取組、電子マニフェスト、財務体質の健全性の5つからなる優良基準に適合するとして認定を受けると、通常5年の産業廃棄物処理業の許可の有効期間が7年になり、また、優良な産業廃棄物処理業者である旨を記載した許可証が交付されるなどの特例が付与されます。

優良産廃処理業者認定制度は、廃棄物処理全体の適正化につながるものであり、今後認定事業者のさらなる増加が期待されます。

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2-3-4）。

<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。

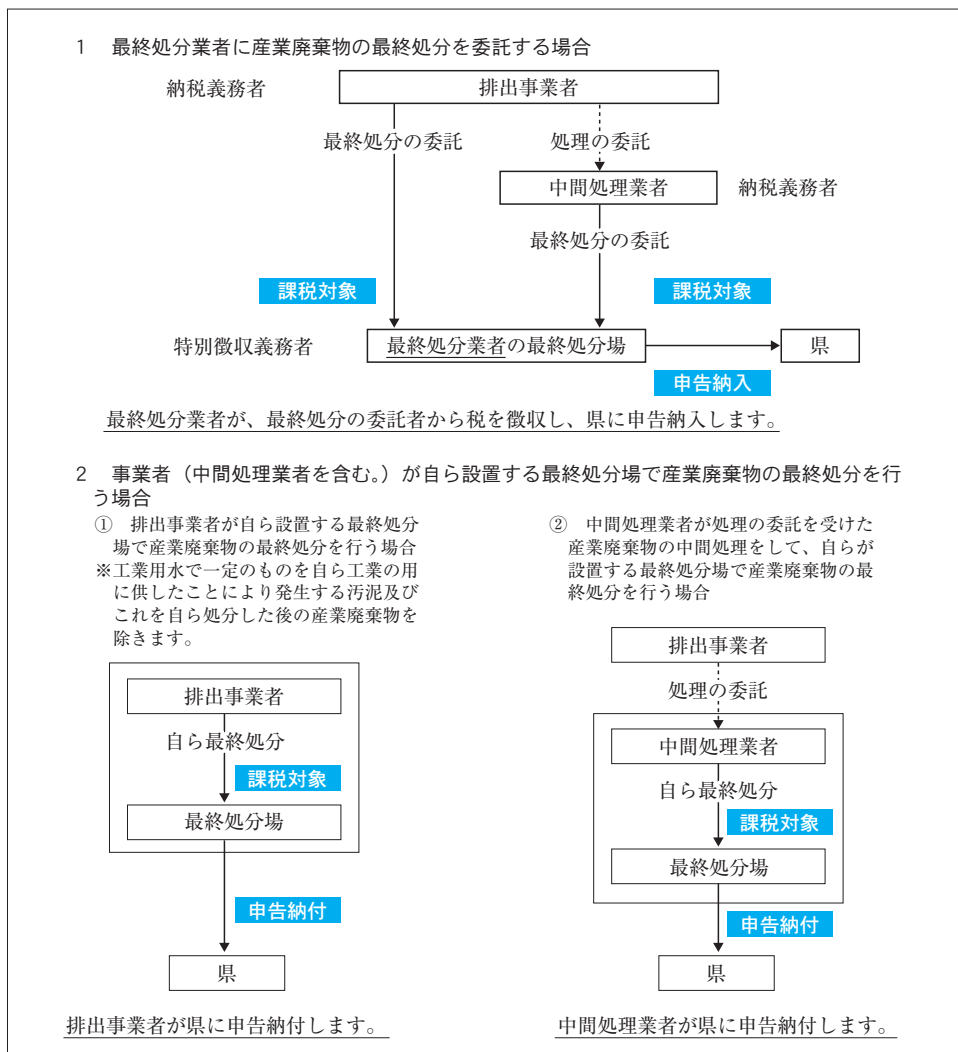
◆納税の時期

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2-3-4 産業廃棄物税の課税の仕組み



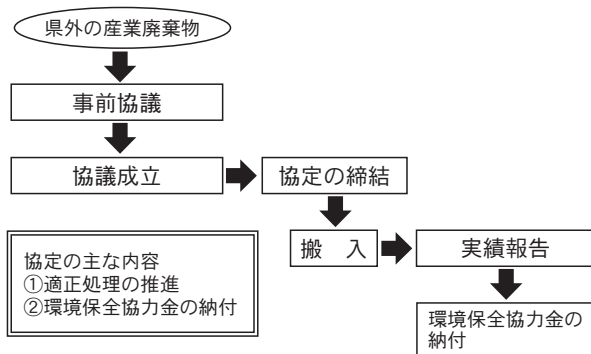
(2) 青森県県外産業廃棄物の搬入に係る事前協議等に関する条例

「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2-3-5）。

図2-3-5 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28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2-3-9のとおりです。

表2-3-9 県外産業廃棄物の搬入に係る事前協議等の状況

協議の件数	事前協議	560件
	協議内容の変更協議	15件
県外産業廃棄物の量		330,359トン
協定の件数		560件
環境保全協力金の額		21,875,700円

資料：県環境保全課

9 不法投棄等防止対策

(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2-3-10のとおりです。

廃棄物が長期にわたり放置されると生活環境に重大な影響を及ぼすおそれがあることから、発見後速やかに投棄実行者の調査を行い、廃棄物の撤去等を指導するなど早期解決に努めていますが、投棄実行者が不明の場合や資金不足の場合には、事案が長期化し、早期解決が困難となる傾向にあります。

不法投棄された産業廃棄物に家庭から排出されたとさ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2-3-10 不法投棄等の発見・解決件数
(平成28年度)

	H24	H25	H26	H27	H28
発見件数	76	143	131	93	103
解決件数	38	63	64	47	50

※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、八戸市環境保全課

(2) 不法投棄等防止対策

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29年度においても、次のような事業を実施します。

また、本県における不法投棄等の新規発見事案の多くが建設系廃棄物によるものであるという状況を踏まえ、平成28年度から、建設系廃棄物の適正処理推進のための仕組みづくり等を進めるとともに、無人航空機、いわゆるドローンを導入し、不法投棄等に対する監視体制の強化を図るなど、建設系廃棄物の不法投棄等の抑止に向けた取組を重点的に展開しています。

ア 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。

イ 不法投棄監視対策

(ア) 地域県民局環境管理部による監視

各地域県民局環境管理部において、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（青森市及び八戸市を除く。）に配置している廃棄物不法投棄監視員（定員69名）が巡回監視を行い、不法投棄の早期発見と未然防止に努めています。
また、青森市では、環境事業推進員（定員28名）を配置し、八戸市では不法投棄調査を外部委託して、それぞれ県と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、マニフェスト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、解決していこ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 ポリ塩化ビフェニル（PCB）廃棄物対策

PCBは、電気機器の絶縁油や熱交換器の熱媒体など、様々な用途で使用されてきましたが、昭和43年に発生した「カネミ油症事件」を契機に、その毒性がクローズアップされ、昭和47年以降、PCBの製造や新たな使用が禁止されました。

その後、平成13年にポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正

な処理の推進に関する特別措置法（PCB特別措置法）が制定され、PCB廃棄物の処理が進められてきましたが、当初予定されていた平成28年3月までの処分完了が困難な状況となったことを受け、処分期限の見直しが行われるとともに、平成28年にPCB特別措置法が改正されました。

このような状況を受け、県では、平成29年度から2か年の事業として「PCB期限内処理促進事業」を実施することとし、各種広報活動をはじめ、PCB専門員の配置や関係団体等との連携の強化、個別相談会の開催など、PCB廃棄物を保管し、又はPCB使用製品を所有している事業者に対する指導・サポート体制の強化を図っています。

なお、PCB廃棄物等の処分期限は、表2-3-11のとおりです。

表2-3-11 PCB廃棄物等処分期限

PCB廃棄物の種類		処分期限
高濃度PCB廃棄物	変圧器・コンデンサー	平成34年(2022年)3月31日
	安定器及び汚染物等	平成35年(2023年)3月31日
低濃度PCB廃棄物		平成39年(2027年)3月31日

資料：県環境保全課

11 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

ア 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、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。

イ 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、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29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49地点(地下水49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。

これまでに約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28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、本事案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。

ア 自然再生

「森林整備計画」に基づく現場跡地の植樹が平成27年度に完了しました。植樹に当たっては、住民等の植樹ボランティアのほか、青森銀行、みちのく銀行及び環境再生の森づくり実行委員会（原状回復事業に携わった24社で構成）及びDCMホームマック（株）の協力をいただきました。

平成28年度からは、下草刈り等による植栽地の管理を行っています。

イ 地域の振興

現場内地下水の浄化終了後における跡地の利活用に当たり、岩手県側跡地との一体的な利活用について、それが可能である場合には両県で共同検討していくこと、不可能である場合は本県側跡地利活用に向け、民間企業・団体等への情報提供、事業化の働きかけを行うこと、また利活用可能な土地の情報については、ウェブアーカイブで発信し、随時問い合わせ等に対応していきます。

ウ 情報発信

浸出水処理施設における資料展示の継続、原状回復事業の記録等であるウェブアーカイブを公開しているほか、田子町立図書館での資料展示も行っています。

12 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2-3-12のとおりです。平成28年中は、55件63人を検挙しています。

(2) 環境犯罪の取締り

環境犯罪は、後の世代に引き継ぐべき生活環境を破壊する悪質な行為であることから、警察では廃棄物事

犯等の早期発見、早期検挙に努めています。

次の事犯等については、県民生活を脅かす悪質なものとして取締りを強化しています。

- 県民の安全・安心を著しく脅かす事犯
- 暴力団が関与する事犯
- 行政指導等を無視して行われる事犯
- 大規模な事犯

表2-3-12 環境犯罪の検挙状況の推移

区分	年別	平成24年		平成25年		平成26年		平成27年		平成28年	
		件	人	件	人	件	人	件	人	件	人
廃棄物処理法		136	151	109	137	60	69	67	75	55	63
	産業廃棄物	30	35	18	28	16	20	8	9	10	11
	一般廃棄物	106	116	91	109	44	49	59	66	45	52

資料：県警察本部保安課