

第7章 廃棄物の排出抑制や再使用に重点をおく3R取組の推進

2R(リデュース・リユース)の強化等に取り組みます。

〈現況〉

本県では、「循環型社会」(廃棄物等の発生抑制や循環資源の利用の取組により、新たに採取する資源を少なくした、環境負荷の少ない社会)を構築するため、廃棄物の発生抑制(リデュース)や再使用(リユース)に重点を置いたうえで、再生利用(リサイクル)とともに3Rの推進に取り組んできました。

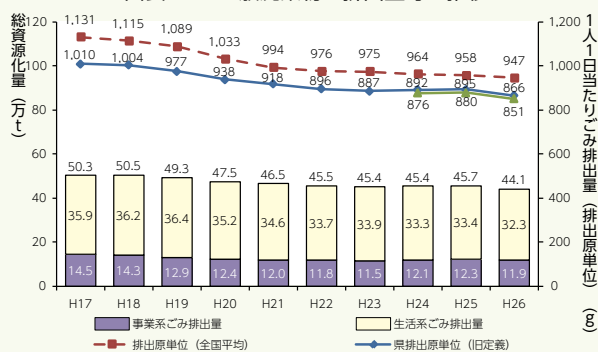
一般廃棄物^(※)については、容器包装廃棄物の削減やグリーン購入をはじめとする取組および家庭や事業所に対する普及啓発の取組等により、排出量は概ね減少傾向にあります。近年、事業系一般廃棄物についてやや増加がみられたところです(図表32)。

次に、総資源化量は平成19年度以降減少傾向にあり、再生利用率は平成19年度から平成25年度まで概ね横ばいとなり、平成26年度には上昇しています(図表33)。近年、総資源化量の減少や再生利用率の低下がみられた背景には、容器の軽量化や集団回収量の減少、小売店等での店頭回収(資源回収の取組)の拡大によって行政回収量に計上されない資源物が増加したことなどの影響があると推測されます。

一方、一般廃棄物焼却施設については、稼働年数が長期にわたる施設や間欠運転炉、余熱未利用施設が多い状況にあり、本県の余熱利用率は68%と全国平均値の92%を下回っています。

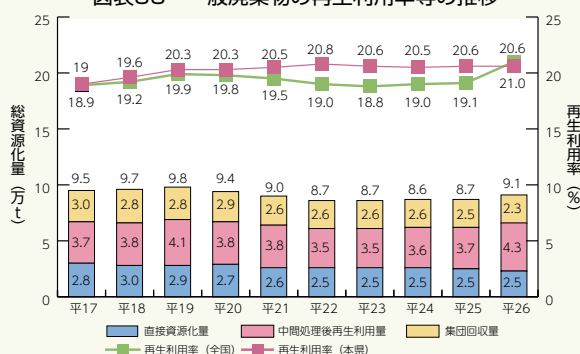
また、最終処分量は約4.8万t(平成26年度)となり、近年鈍化していますが、概ね減少傾向にあります。

図表32 一般廃棄物の排出量等の推移



(注)住民基本台帳法の改正により外国人住民も住民基本台帳法の適用対象となったことから、平成24年度より新定義による数値も併記。(旧定義:総人口に外国人人口を含まない。新定義:総人口に外国人人口を含む。)

図表33 一般廃棄物の再生利用率等の推移

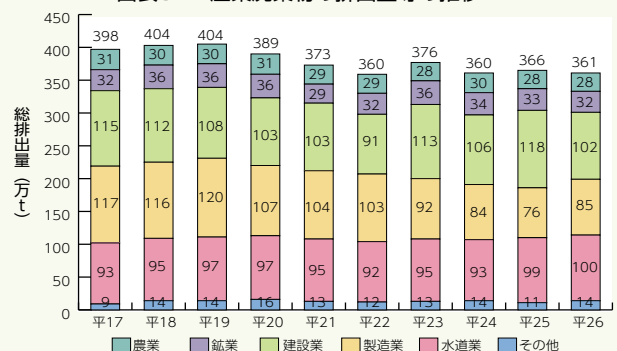


一方、産業廃棄物^(※)の排出量は、景気動向に左右される面がありますが、近年概ね横ばいとなっています(図表34)。

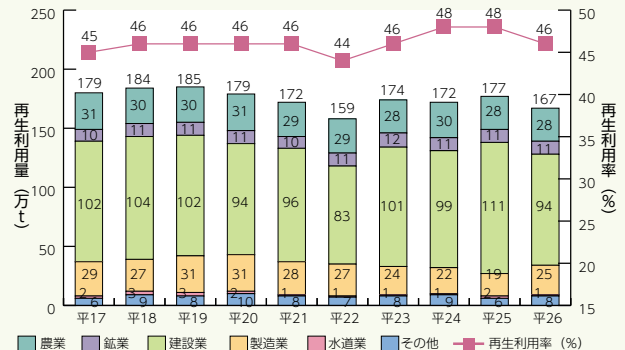
総資源化量および再生利用率は、ともに平成22年度以降平成25年度まで概ね増加傾向にありましたが、平成26年度には減少しています(図表35)。これは、再生利用率の高い建設業から排出されるがれき類の増減が全体の再生利用率の高低に連動している影響と考えられます。

また、最終処分量は、平成23年度以降減少傾向にありましたが、約8.6万t(平成26年度)に増加しています。

図表34 産業廃棄物の排出量等の推移



図表35 産業廃棄物の再生利用率等の推移



〈課題および今後の取組〉

廃棄物の減量や再生利用は着実に進んでいますが、より一層の減量と温室効果ガス削減も含めた環境負荷の低減に向けて、まずは廃棄物の発生を抑制する2R(リデュース・リユース)を推進することが重要です。あわせて、発生した廃棄物を資源として循環させるリサイクルを進めるとともに、環境負荷や生活環境への影響等を最小化するため適正処理を引き続き徹底する必要があります。

そのため、2Rの取組の強化を図るとともに、引き続きリサイクルの取組を促進します。また、廃棄物の適正処理の推進や災害廃棄物の処理体制の強化等に取り組めます。

■2R(リデュース、リユース)の取組の強化

ごみは主に私たちの日常生活から発生するため、家庭や事業所等での様々な場面で削減を進める必要があります。容器包装もその一つであり、用途上、利用後は廃棄

されやすいため、その使用自体を抑制することが重要です。レジ袋については、これまで小売店の協力のもとマイバッグ持参運動やレジ袋の無料配布中止の取組等を実施し、消費者の環境配慮意識の醸成やライフスタイルの転換を促すことで使用量の削減を進めてきました。今後はレジ袋削減を食品関連売場以外に広めるほか、レジ袋以外の容器包装廃棄物の削減、さらにはマイボトルの利用やリユースショップ・修理店などの情報提供をはじめとするリユースの取組推進を図ります。

また、家庭や事業所から生じる食べ残しや売れ残りなどの食品ロスの発生量は、国全体で約632万t(平成25年度)と推計されています。

食べられる食品の廃棄は、もったいないことであるとともに、環境負荷(CO2発生等)にもつながり、大きな課題となっていることから、「第四次滋賀県廃棄物処理計画」において新たに食品ロス対策に取り組むこととしています。

今後、市町や飲食店、宿泊施設等と連携し、食品ロス量の把握や食品廃棄を抑制する取組の促進、食べ残しの普及啓発を行います。また、廃棄される食品の削減に向けた情報提供を通して事業者から排出される食品ロスの削減を推進します。さらに、県民に食品の買い過ぎや可食部分の過剰除去、飲食店等での食べ残しなどの食品ロス削減に向けた普及啓発を進めます。なお、こうした食品ロス削減運動の展開に当たり、県職員の率先行動に取り組めます。

産業廃棄物においては、事業者等による自主的な取組をさらに促進することが重要であることから、発生抑制等にかかる研究開発および施設整備の促進や、多量排出事業者による産業廃棄物処理計画策定に係る指導、排出事業者に対する普及啓発などに引き続き取り組みます。

■リサイクルの取組の推進

一般廃棄物については、焼却される廃棄物に紙類が一定程度含まれている状況から、再生利用可能な紙ごみ等の分別・回収の徹底が必要です。そのため、自治会等が行う集団回収に加えて、小売店等での店頭回収など、多様な回収ルートの確保や周知に取り組みます。

また、容器包装や家電、食品等において、国や業界団体による各種リサイクル法や回収体制の整備が進んだことから、引き続きこれら回収ルートを周知するとともに、近年施行された小型家電リサイクル法のさらなる普及・定着化を進めます。

一方、産業廃棄物については、再生利用量、再生利用率ともに平成26年度には減少しましたが、さらなる推進に向けて、事業者への啓発や資源化に係る研究開発・施設整備の促進等に取り組めます。あわせて、再生資源の循環利用が促進されるよう、滋賀県リサイクル認定製品の利用拡大等を図り、事業者におけるリサイクルを促進します。

■廃棄物の適正処理の推進

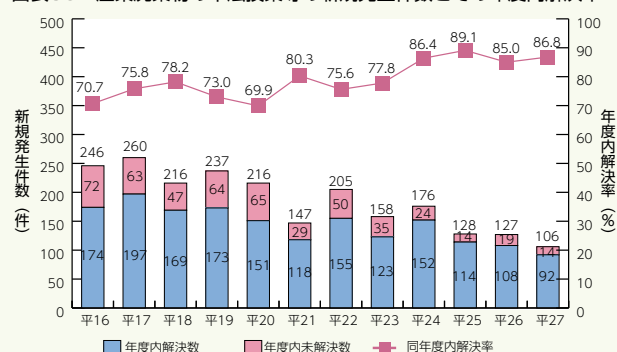
廃棄物の処理にあたっては、環境負荷や生活環境への影響を最小化するよう、適正に処理を行う必要があります。

そのため、廃棄物処理施設等の監視指導を引き続き徹底するほか、優良な処理業者の育成や電子 manifests の普及など適正な処理が推進される環境づくりを

進めます。また、アスベストやPCB、感染性廃棄物といった人の健康や生活環境に被害を生ずるおそれのある廃棄物については、処理において特に配慮が必要であるため、適正処理を徹底します。特にPCB廃棄物については、定められた期限内の処理完了を推進するため、掘り起こし調査等を実施します。

県内の不法投棄発生件数については減少傾向にあるものの、未だ後を絶たないことから、引き続き関係機関と連携して監視指導の徹底を図ることで不適正処理事案のうち新規発生件数の年度内解決率85%以上を維持するなど、不法投棄を許さない環境づくりに取り組みます(図表36)。

図表36 産業廃棄物の不法投棄等の新規発生件数とその年度内解決率



一方、本県では、一般廃棄物の最終処分は大阪湾広域臨海環境整備センターに、産業廃棄物の最終処分は県内唯一の管理型産業廃棄物処分場であるクリーンセンター滋賀に依存している状況であることから、最終処分量の抑制や最終処分場の確保に引き続き取り組みます。あわせて、市町等が設置する一般廃棄物処理施設においては、地球温暖化防止の観点から省エネルギーや創エネルギーに配慮した施設整備等を促進します。

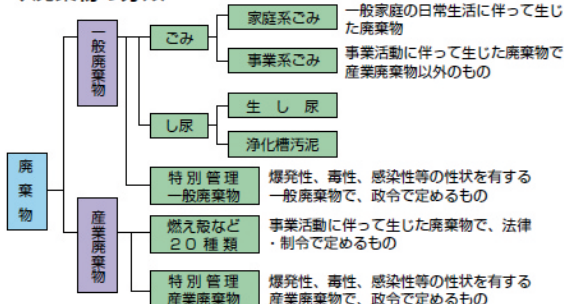
また、災害発生時には、通常の廃棄物の収集・処分が困難となるほか、大量に残された廃棄物が復旧・復興の妨げになるといった事態も想定されるため、災害廃棄物対策については平時から必要な体制を整えておくことが重要です。そのため、これまで災害発生時の支援等にかかる協定を関係団体と締結するなど、災害廃棄物の処理体制の整備に取り組んできましたが、今後は、災害廃棄物処理計画の策定をはじめ、より一層の充実強化を図ります。

※一般廃棄物と産業廃棄物

廃棄物には、家庭や事業所から発生するごみやし尿などの「一般廃棄物」と、工場などの事業活動に伴って発生する廃プラスチック類、廃油、汚泥などの「産業廃棄物」があります。

一般廃棄物については市町の責任、産業廃棄物については事業者の責任で適正に処理することとなっており、各々の状況にあった取組を展開しています。

◆廃棄物の分類



3R(発生抑制、再使用、再生利用)等の推進

●循環型社会形成のための法律等

平成13年(2001年)に施行された循環型社会形成推進基本法により、形成すべき「循環型社会」の姿が示され、その後、循環型社会形成推進基本計画の策定や、容器包装リサイクル法などの各種リサイクル法が順次整備されています。平成25年4月には小型家電リサイクル法が施行され、小型電子機器等のリサイクル促進の法的枠組みが整えられました。

●滋賀県廃棄物処理計画

〈循環社会推進課〉

◆第三次滋賀県廃棄物処理計画の目標の達成状況

これまで「第三次滋賀県廃棄物処理計画」(平成23年度～平成27年度)に基づき、発生抑制や再使用に重点を置く3Rや廃棄物の適正処理を進めてきました。

〈減量に係る目標〉

①一般廃棄物

		実績値					目標値	達成状況
		H23	H24	H25	H26	H27	H27	
1人1日当たり ごみ排出量(旧定義)	g	887	892	895	866	—	910	達成
1人1日当たり 最終処分量(旧定義)	g	98	99	98	94	—	95.0	達成

②産業廃棄物

		実績値					目標値	達成状況
		H23	H24	H25	H26	H27	H27	
最終処分量	万t	9.0	8.5	7.9	8.6	—	10	達成

〈その他取組に係る目標〉

		実績値					目標値	達成状況
		H23	H24	H25	H26	H27	H27	
マイバッグ持参率 (レジ袋辞退率)	%	49	51.6	89.2	89.7	89.9	80	達成
廃棄物処理施設や産廃処分業者への立入検査実施率	%	99.7	100	100	100	100	100	達成
電子マニフェスト利用率	%	32.6	36.8	39.6	40.8	—	50	未達成
定点観測による 散在性ごみ個数	個	15	16	11	13	10	12.6	達成
産業廃棄物の 不法投棄に係る解決率	%	77.8	86.4	89.1	85.0	86.8	80	達成

◆第四次滋賀県廃棄物処理計画の策定・推進

第三次計画の目標の達成状況や廃棄物処理の現状、課題、将来予測等を踏まえて、平成32年度までの目標や施策の方向性を定めた「第四次滋賀県廃棄物処理計画」を平成28年7月に策定しました。

今後、この計画を踏まえ、より一層のごみ減量と温室効果ガス削減も含めた環境負荷の低減に向けた2R(リデュース・リユース)の取組強化およびリサイクルを推進するとともに、廃棄物の適正処理を推進します。

〈減量に係る目標〉

①一般廃棄物

目標項目	現状	将来予測	目標値
1人1日当たり ごみ排出量	851g(H26) 866g※	870g(H32)	820g(H32)
1人1日当たり 最終処分量	92g(H26) 94g※	95g(H32)	82g(H32)

※現状の上段は新定義、下段は旧定義の数値

②産業廃棄物

目標項目	現状	将来予測	目標値
産廃の最終処分量	8.6万t(H26)	8.5万t(H32)	7.4万t(H32)

〈その他取組に係る目標〉

目標項目	現状	目標値等
マイバッグ持参率(レジ袋辞退率)	89.9%(H27)	80%以上(計画期間中)
電子マニフェスト利用率	40.8%(H26)	50%以上(計画期間中)
廃棄物処理施設・産廃処分業者への立入 検査実施率	100%(H27)	100%(計画期間中)
産業廃棄物不法投棄等の発生年度内解決率	86.8%(H27)	85%以上(計画期間中)
定点観測による散在性ごみ個数	10個(H27)	11.3個以下(計画期間中)
「滋賀県災害廃棄物処理計画」の策定	未策定(H27)	計画策定(H29)

今後の取組のうち、廃棄物の減量化では、食品ロス削減やリユース(物を廃棄せずに再使用)のさらなる推進等に取り組めます。

再生利用では紙ごみの分別徹底やグリーン購入普及、各種リサイクル制度の普及啓発、店頭回収の利用促進、リサイクル認定製品の利用促進等に取り組めます。

また、廃棄物の適正処理では、県民の生活環境保全のため引き続き廃棄物処理体制の確保や監視指導等の徹底に取り組むほか、災害時に大量発生する廃棄物の処理を迅速かつ円滑に行うため、災害廃棄物処理体制の充実強化に取り組めます。

●リサイクル製品認定制度 (ビワクルエコシップ)

〈循環社会推進課〉

各種リサイクル法が施行され、企業ではゼロ・エミッションの取組が行われていますが、一方で再生資源の利用が難しいなどの課題もあります。この制度は、循環資源(廃棄物や製造過程で発生する副産物)から作られるリサイクル製品を県が認定することにより、事業者や県民の利用を促進するとともに、県自らが公共事業などを通じて率先利用に努めるものです。平成28年(2016年)3月末現在でコンクリート二次製品、改良土、堆肥などの258製品を認定しています。

この制度の運用により、グリーン購入推進や優れた技術を持つ優良企業の育成、県内産業の育成・振興が期待されます。



●家畜排せつ物の現状と対策

〈畜産課〉

県内で1年間に発生する家畜排せつ物の量は、平成27年度畜産経営環境保全等実態調査によると、乳用牛が56千t、肉用牛が168千t、豚が12千t、鶏が23千tで、合計259千tと推定されています。これらの排せつ物は良質な有機質資源であり、ほぼ全量が農用地の土づくりに利用され、農作物の生産に活用されています。

本県では「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」の観点から、平成28年3月に「家畜排せつ物の利用の促進を図るための県計画」を策定しています。良質な堆肥化処理と併せて地域環境に配慮した有機質資源の循環が進むよう耕畜連携の取組を推進していきます。

廃棄物の適正処理の確保

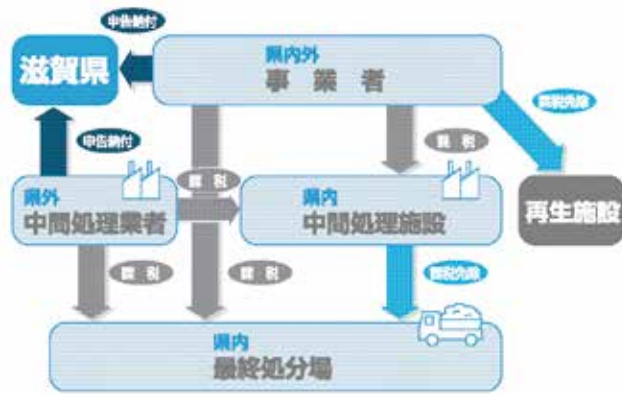
〈循環社会推進課〉

●滋賀県産業廃棄物税条例

平成15年(2003年)3月に、事業所からの産業廃棄物の資源化などを進めることを目的として、「滋賀県産業廃棄物税条例」を制定しました。納付された税を産業廃棄物の発生抑制や再生利用、適正処理などを図るための費用に充てることで循環型社会づくりへの取組を一層推進していきます。

産業廃棄物税は、県内の中間処理施設または最終処分場に産業廃棄物を1年間に500tを超えて搬入した事業者が申告納付するもので、平成27年度の税収額は約4,727万円となっています。

◆産業廃棄物税の課税対象と申告納付

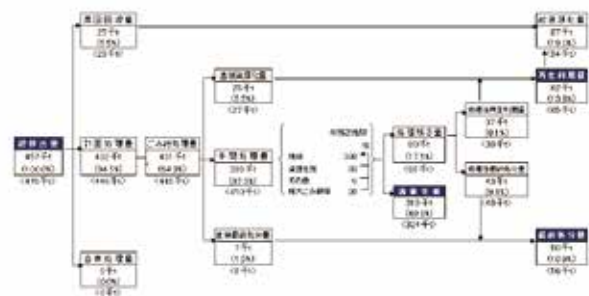


●一般廃棄物対策の推進

平成26年度のごみ総排出量は44.1万t、1人1日当たりごみ排出量は851g（旧定義866g）で、平成23年度以降やや増加しましたが概ね減少傾向にあり（図表32参照）、総資源化量は9.1万t、最終処分量は4.8万tとなっています（図表33参照）。

循環型社会形成のため、発生抑制（リデュース）、リユース（再使用）、リサイクル（再生利用）を一層進める必要があります。

◆ごみ処理の状況（平成26年度）



※1 く 内の数値は平成20年度値

2 中間処理量は一次処理のみの合計で残さ焼却量は含まない。

3 計画処理量は平成25年度に収集された量、ごみ総処理量は平成25年度に施設で処理された量であり、両者は一致しない。

●産業廃棄物対策の推進

平成26年度における産業廃棄物の総排出量は361万tとなり、前年度よりやや減少しています。排出量は建設業が最も多く、次いで水道業、製造業となっています（図表34参照）。

産業廃棄物の適正処理の推進するため、平成21年（2009年）4月に「滋賀県産業廃棄物の適正処理の推進に関する要綱」を施行し、要綱に基づき、産業廃棄物処理業の許可審査や処分業者などへの立入検査、的確な行政指導、厳格な行政処分などを行っています。

また、最終処分場などの処理施設の新たな整備が困難なことから、産業廃棄物の発生抑制や再生利用を進めるとともに処理施設の確保に努めることも必要です。

◆産業廃棄物焼却施設および最終処分場数

（平成28年（2016年）3月末）

	自社	処理業	計
焼却施設	3(3)	12(11)	15(14)
管理型最終処分場	2(0)	2(1)	4(1)
安定型最終処分場	3(1)	12(7)	15(8)

（ ）内は、稼働中の施設数

●PCB 廃棄物の期限内処理の推進

有害物質である PCB を含む廃棄物は、法律で保管のための届出と期限内処理が義務付けられています。

本県では、未届の PCB 廃棄物保管事業者の把握調査を行うとともに、全ての保管事業者が期限内処理を完了できるよう情報提供や適切な指導を行っています。

●自動車リサイクルの推進

平成17年（2005年）1月から施行された自動車リサイクル法に基づき、使用済自動車に係る廃棄物の減量化や再生資源などのリサイクルの徹底を図っています。

この法律では、自動車の所有者にリサイクル料金の負担を求めるとともに、自動車製造業者に使用済自動車に係るフロン類の回収や破碎後のシュレッダーダストの適正処理を義務づけています。

◆自動車リサイクル法に基づく登録・許可を受けた引取業者等件数

業種	県内登録・許可件数
引 取 業	456
フロン類回収業	146
解 体 業	45
破 碎 業	10

（平成28年（2016年）3月末）

●容器包装リサイクルの推進

家庭ごみの約55%（容積比）が容器包装廃棄物と推計されています。

本県では、平成25年（2013年）8月に第7期滋賀県分別収集促進計画を策定しました（平成27年（2015年）9月に変更）。この計画は、県内市町の分別収集計画を取りまとめたもので、今後、無色ガラス製容器などの分別収集見込み量が減少する一方、段ボールでは増加する見込みとなっています。

◆市町の分別収集見込み量の年度別推移

（単位：t）

●再商品化義務のある容器包装廃棄物の収集見込み量

	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
無色ガラス製容器	3620.1	3614.4	3605.9	3601.1	3596.6
茶色ガラス製容器	2776.9	2772	2777.1	2758.9	2752.9
その他ガラス製容器	924	922	920.8	911.7	907.8
その他紙製容器包装	90.2	90.8	91.3	91.8	92.3
ペットボトル	3113.5	3126	3143.5	3164	3147.6
その他プラ製容器包装	7176.2	7182.4	6923.1	6928.6	6932.8
うち白色トレイ	155.5	155.5	155.7	155.7	155.8

●有償または無償で譲渡される容器包装廃棄物の収集見込み量

	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
スチール製容器	1924.8	1924.4	1925.9	1928.9	1928.7
アルミ製容器	870.5	862.2	861.9	861.3	859.8
段ボール	4014.8	4022.6	4038.7	4054.8	4059.3
紙バック	172.9	173.2	173.7	173.9	174.2

●不法投棄対策の推進

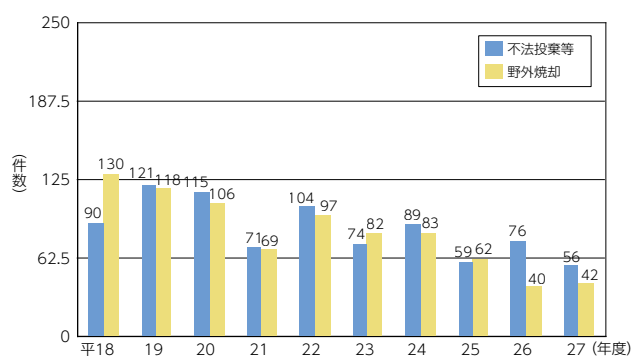
産業廃棄物の不法投棄などは跡を絶たず、人目につかない場所・時間帯での不法投棄や埋立・造成工事への廃棄物の混入など、その手口は悪質・巧妙化しています。

こうした不法投棄などは、早期に発見して被害の拡大を防止し、行為者に対し迅速かつ厳正に対応して、早期解決を図る必要があります。

本県では、情報提供のための不法投棄110番の設置や、平日に加えて休日・早朝・夜間のパトロール、ヘリコプターを使った空からの監視による早期発見に努め、市町や警察などと連携した早期対応を図っています。新たに発生した事案については、年度内の解決をめざして取り組んでおり、平成27年度の解決率は、85%以上の目標に対し90.8%でした。本年度も85%以上を目標に取り組んでいます。

また、毎年10月を不法投棄防止強調月間に定め、各種啓発活動や産業廃棄物運搬車両の路上検査などを実施し、不法投棄の撲滅運動や不法投棄されない地域づくりに取り組んでいます。

◆不法投棄等の新規発生件数



※平成21年度以降は中核市になった大津市の件数を含まない。

●クリーンセンター滋賀の運営

公益財団法人滋賀県環境事業公社が甲賀市に整備した公共関与による産業廃棄物管理型最終処分場

「クリーンセンター滋賀」が、平成20年(2008年)10月より稼働しています。

本施設は、廃棄物の適正処理や企業立地のための産業基盤の確保、大規模災害時の対応などの観点から整備を行ったものであり、遮水工の四重化や破損検知システムの導入など高い安全性と信頼性を確保しています。

●旧 RD 最終処分場問題対策の推進

〈最終処分場特別対策室〉

(株)アール・ディエンジニアリング(平成18年度に破産)が栗東市小野に設置した産業廃棄物最終処分場跡地において、産業廃棄物の不適正処理に起因して周辺地下水の汚染その他の生活環境保全上の支障等が生じている問題について、必要な調査を行うとともに、行政代執行により対策工事を進めるなど、解決に向けた取組を行っています。

現在は、「特定産業廃棄物に起因する支障の除去等に関する特別措置法」に基づく国の財政支援を受けて、平成25年度から平成32年度までの計画により、本格的な対策工事となる二次対策工事をしています。

平成28年度は、引き続き周辺自治会と情報共有、意見交換を図りながら、二次対策工事の計画に従って、図に示したA工区の地下水汚染拡散防止対策(底面遮水工)を完了するとともに、B・C工区等でも着実に工事を実施します。

また、浸透水の周辺地下水への影響を把握し、住民の理解を得るため、モニタリング調査を継続的に実施するとともに報道発表やホームページ掲載により公表していきます。

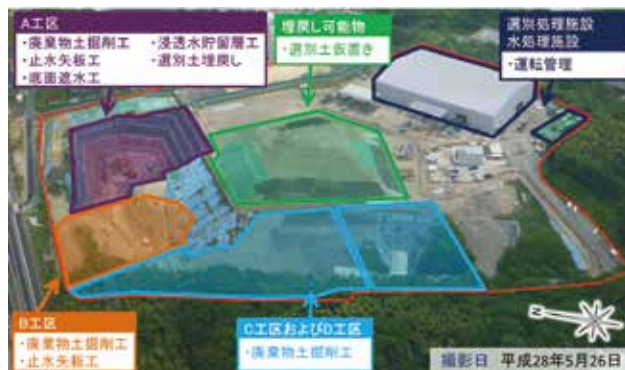


図 平成28年度二次対策工事施工箇所

環境美化の推進

〈循環社会推進課〉

●散在性ごみ対策の推進

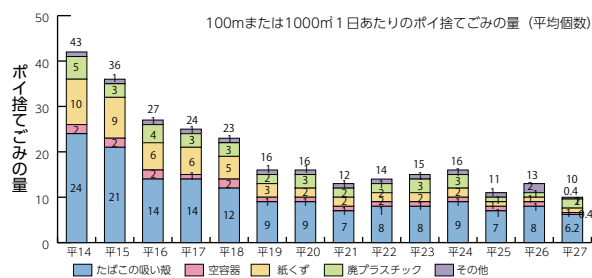
散在性ごみとは、ポイ捨てなどにより散在している空き缶、ペットボトル、たばこの吸い殻などのごみのことです。

散在性ごみの多くが、道路上に散乱するだけでなく、河川を通じて琵琶湖に流れ込み、湖辺のごみとなって景観を損なうなど、琵琶湖にも少なからず影響を及ぼしています。

このため、平成4年(1992年)に「滋賀県ごみの散乱防止に関する条例(クリーン条例)」を制定し、環境美化監視員による監視・啓発などの活動に取り組んでいます。

また、「環境美化の日」(5月30日、7月1日、12月1日)を中心に県民総参加による環境美化運動を展開しています。

◆散在性ごみの定点観測調査結果の推移



平成27年度 ごみ減量化と環境美化に関するポスター(最優秀賞)
前川 紗里奈さん(守山市立守山中学校3年)