第２章　資源循環型社会づくりの推進

第１節　３Ｒの推進

1　一般廃棄物 *1 の状況【循環社会推進課】

(1) ごみの排出量

県内のごみ総排出量は、平成 22 年度において 26 万５千ｔ、１人１日当たりでは 899 ｇであり、前年度と比較すると、総排出量は３千トン減少（△1%）しており、１人１日当たり排出量は７グラム減少しています。

ごみの減量に関する県民意識の向上等により、１人１日当たり排出量が、平成 10 年度以降はじめて 900 ｇを下回りました。

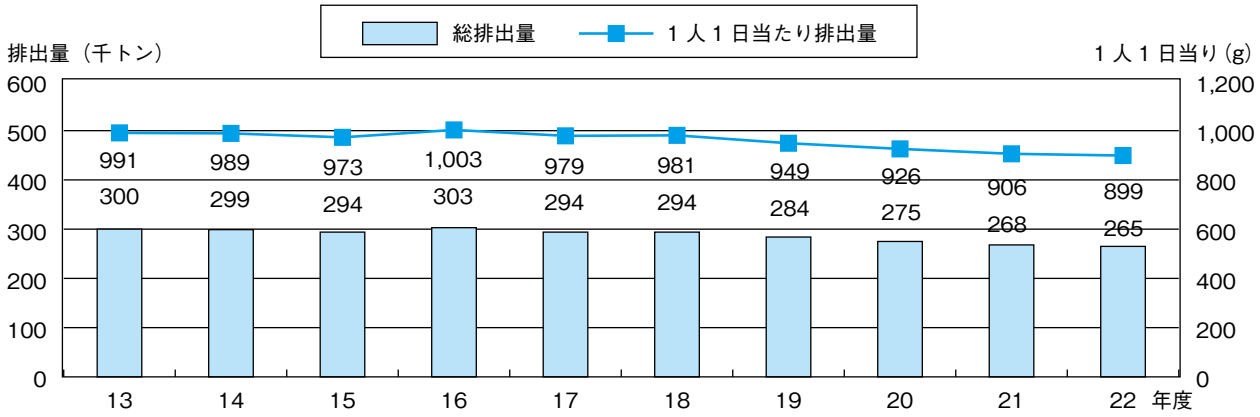
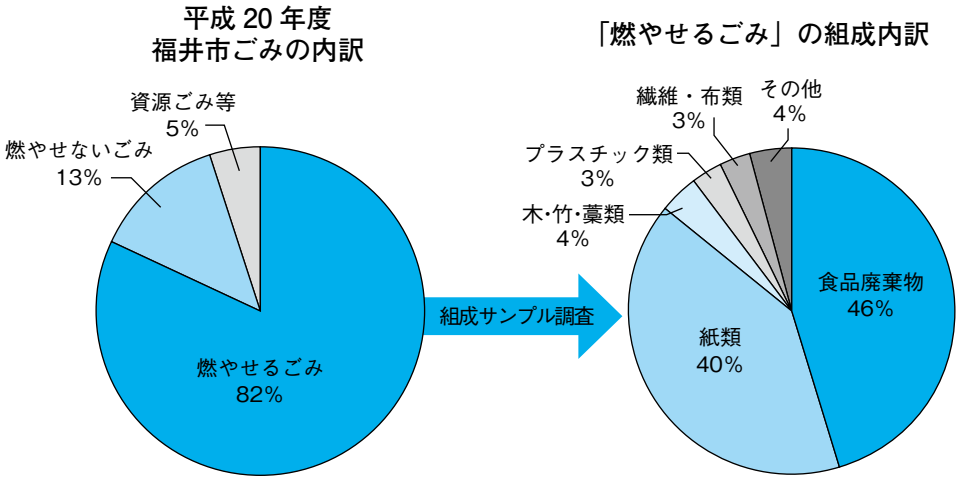


図 3-2-1　ごみ総排出量と県民１人１日当たり排出量の推移

コラム　一般廃棄物の内訳

平成 20 年度に福井市で排出されたごみを種類別にみると、重量ベースで「燃やせるごみ」が全体の 82%、「燃やせないごみ」が 13%、「資源ごみ等」が 5%となっています。

このうち「燃やせるごみ」の組成をサンプル調査（平成 22 年２月実施）した結果、賞味・消費期限切れや食べ残し等の「食品廃棄物」が 46%、紙類が 40%となっており、これらのごみの減量・リサイクルが課題となっています。



＊1 **一般廃棄物**：廃棄物は、事業活動に伴って生じた廃棄物である「産業廃棄物」と、それ以外の日常の家庭生活等から排出される「一般廃棄物」に分類されます。

(2) ごみの処理状況

市町（一部事務組合を含む。）では、通常、収集されたごみを、資源化、焼却、破砕等の中間処理をした上で、その残さなどを埋立処分しています。

平成 22 年度に市町が収集し、処理されたごみ 26 万５千ｔのうち、資源化された「資源化量」は３万３千ｔ、焼却等で減量化された「減量化量」は 20 万３千ｔ、埋め立てられた「最終処分量」は２万９千ｔでした。

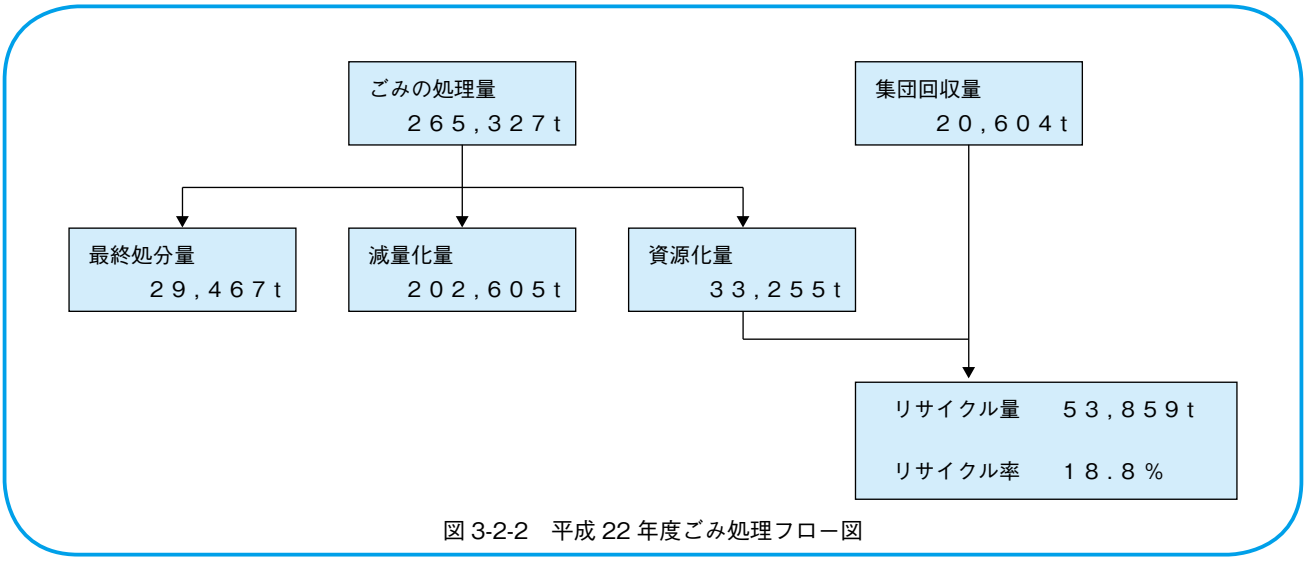


図 3-2-2　平成 22 年度ごみ処理フロー図

(3) リサイクルの状況

平成 22 年度に市町において資源ごみの分別収集や中間処理により資源化された量は、３万３千ｔとなっています。

また、住民団体等によって資源として集団回収された量は２万１千ｔとなっています。市町における資源化と集団回収を併せた５万４千ｔがリサイクルにまわされ、リサイクル率は 18.8％となっています（平成 21 年度：18.8％）。

近年リサイクル率は横ばいとなっており、今後、県民のさらなるリサイクルに対する取組みが必要となっています。

表3-2-3　リサイクル量の推移　（単位：千ｔ）

年　度	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
資源化量	29	31	34	35	35	36	34	33	33	33
集団回収量	25	25	25	25	24	25	24	23	21	21
リサイクル量	54	56	59	60	59	61	58	56	54	54

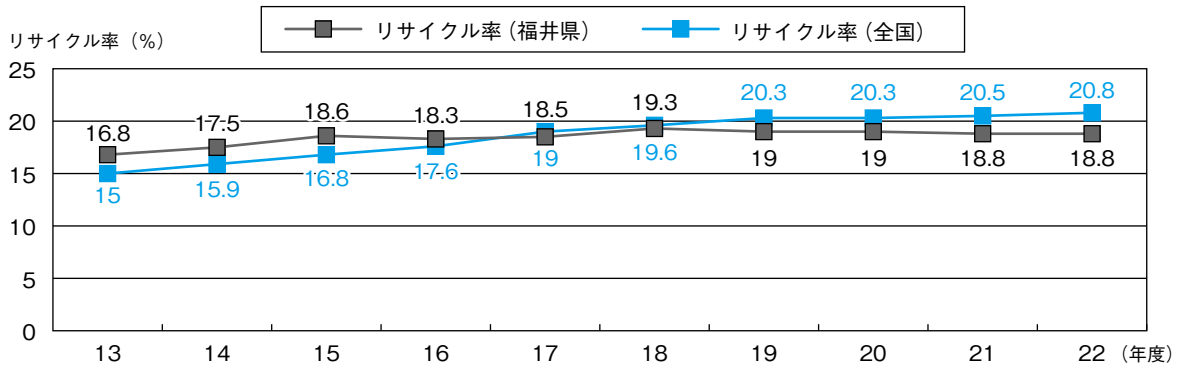


図 3-2-4　リサイクル率（注）の推移

（注）リサイクル率＝リサイクル量÷（ごみ処理量＋集団回収量）

（４）廃棄物処理施設の状況

市町では、収集された一般廃棄物を処理するため、ごみ焼却施設、粗大ごみ処理施設、埋立処分地施設等の廃棄物処理施設を設置しています。

平成 23 年度末現在、ごみ焼却施設は 11 施設設置されており、処理能力は 1,173 ｔ／日となっています。また、一般廃棄物最終処分場は 10 施設設置されており、残余容量等を考慮しながら計画的に新しい施設の整備が進められています。

2　産業廃棄物の状況【循環社会推進課】

（１）県内の発生状況

（注）産業廃棄物の実態調査については、県内事業所から産業廃棄物排出事業所を抽出し、アンケート調査により実施しています。調査は５年ごとに実施しており、直近のデータは、平成 20 年度の値です。

①県内総発生量

平成 20 年度に本県で発生した産業廃棄物は 3,024 千ｔであり、平成 15 年度の 3,039 千ｔと比較すると、約 0.5％減少しています。

②種類別発生量

産業廃棄物の発生量を種類別にみると、汚泥の発生量が最も多く、1,401 千ｔ（全発生量の 46％）、次いで、がれき類 660 千ｔ（22％）、ばいじん 248 千ｔ（8％）、廃プラスチック類 172 千ｔ（6％）、紙くず 112 千ｔ（4％）家畜ふん尿 106 千ｔ（3％）の順で、この６種類で全体の約 90％を占めています。

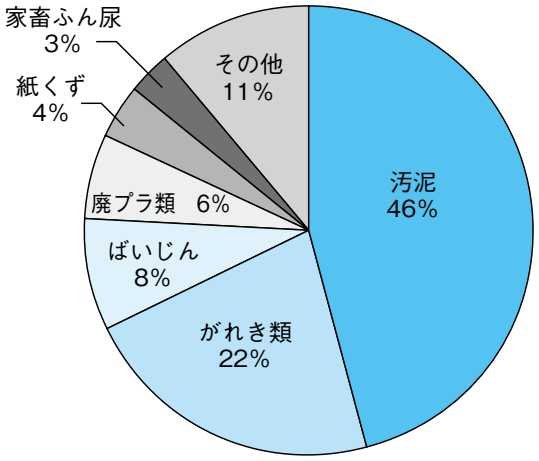


図 3-2-5　種類別発生量構成比（平成 20 年度）

③業種別発生量

産業廃棄物の発生量を業種別にみると、電気・ガス・水道業が最も多く、1,052 千ｔ（全発生量の 35％）、次いで、建設業 812 千ｔ（27％）、製造業 740 千ｔ（24％）の順となっており、この３業種で 86％を占めています。

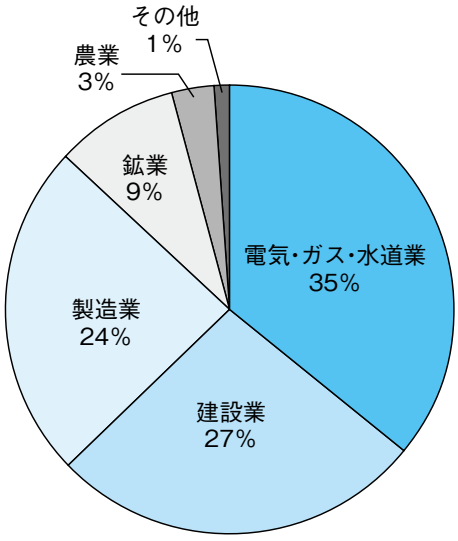


図 3-2-6　業種別発生量構成比（平成 20 年度）

（２）処理処分状況

①発生からの処理処分状況

発生量 3,024 千ｔの処理処分状況は、リサイクル量 1,550 千ｔ（51％）、減量化量 1,400 千ｔ（46％）、最終処分量 74 千ｔ（2％）等となっています。（図 3-2-7）

平成 15 年度と比較すると、リサイクル量が増加し、発生量および最終処分量が減少しています。

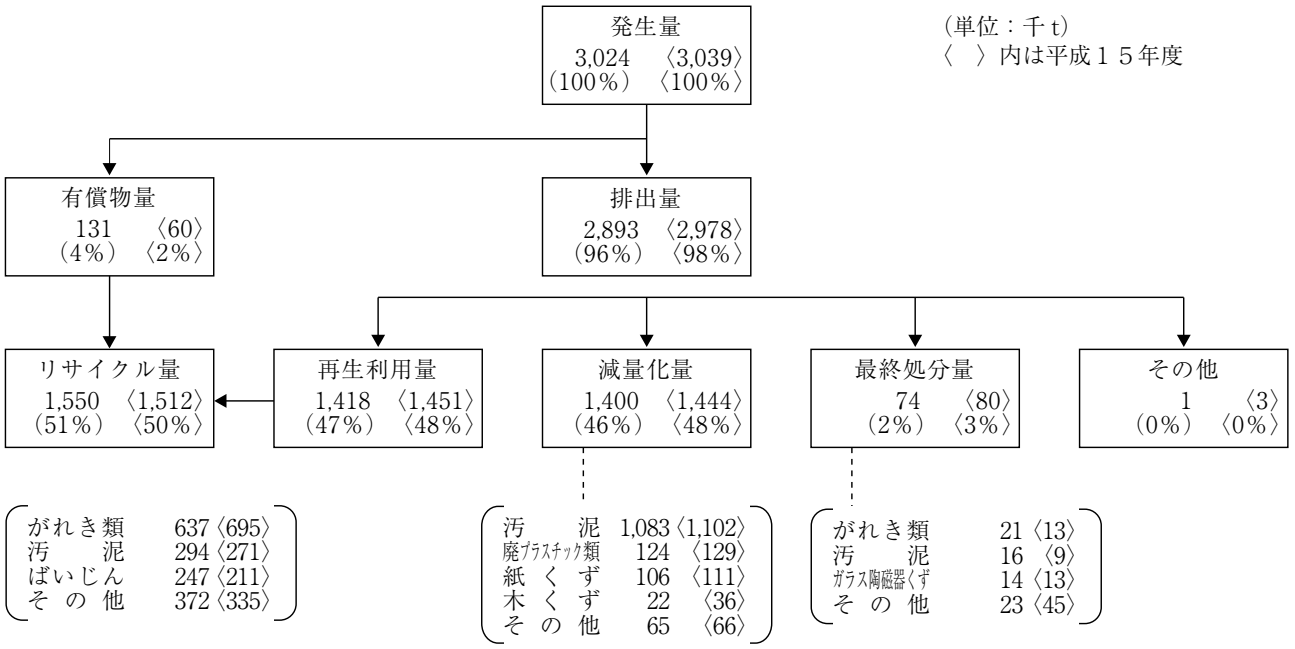


図 3-2-7　平成 20 年度処理処分状況

②種類別処理状況

汚泥については、1,401 千ｔの発生量がありますが、77％が減量化され、最終処分量は 1％となっています。

がれき類については、660 千ｔのうち 96％がリサイクルされています。

廃プラスチック類では、172 千ｔのうち 72％が減量化されています。

最終処分量を種類別にみると、がれき類が 21 千ｔで最も多く、次いで、汚泥が 16 千ｔ、ガラス陶磁器くずが 14 千ｔの順となっています。

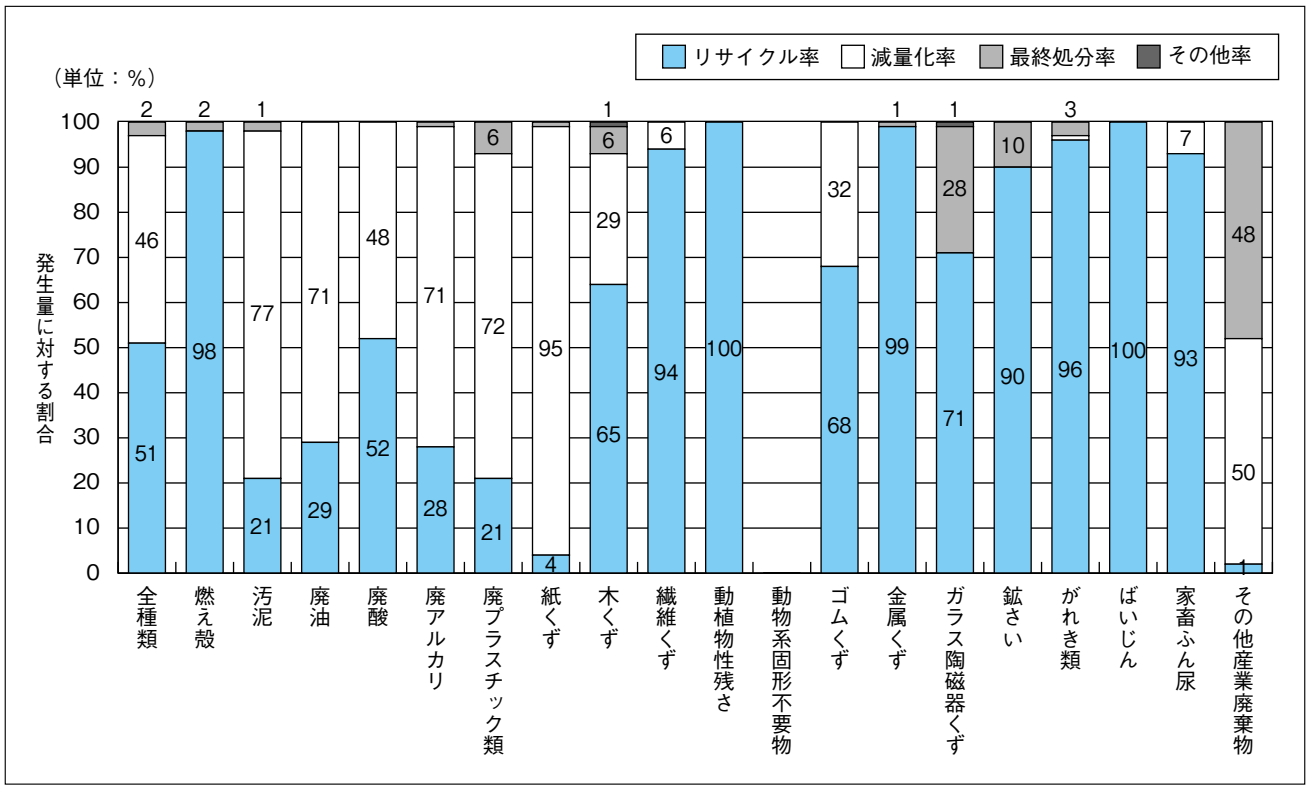


図 3-2-8　種類別処理状況（平成 20 年度）

（３）産業廃棄物処理業の状況

産業廃棄物の処理について、廃棄物処理法では、「排出事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない」と規定しています。「自らの責任において適正に処理する」とは、排出事業者が「自ら処理する場合」と「許可をもっている処理業者に処理を委託する場合」とがあります。

実際には、排出事業者が自ら中間処理施設や最終処分場を設置することは少なく、産業廃棄物の処理を産業廃棄物処理業者に委託しています。

本県における産業廃棄物処理業の許可件数は、平成24年３月末現在1,823件で、業の種類別では、収集・運搬業（特別管理産業廃棄物の収集運搬業を含む。）の許可は1,662件で、全体の約91％を占めています。

表3-2-9　産業廃棄物処理業許可件数（平成24年3月末現在）

許可区分	収集運搬	中間処理（処分）	最終処分	中間処理・最終処分	計
産業廃棄物	1,464	144	1	6	1,615
特別管理産業廃棄物	198	9	0	1	208
合計	1,662	153	1	7	1,823

（４）産業廃棄物処理施設の状況

廃棄物処理法第15条に基づく許可施設数は、平成24年３月末現在159施設です。

平成23年度中に許可を受けた産業廃棄物処理施設数は２で、その内訳は、設置許可を受けた施設が1、譲受けの許可を受けた施設が１です。

表3-2-10　産業廃棄物処理施設数（平成24年3月末現在）

施設の種類	許可対象となる処理能力	施設数
①汚泥の脱水処理施設	10㎥/日超	6
②汚泥の乾燥施設	10㎥/日超	1
③汚泥の焼却施設	5㎥/日超、200kg/時以上または火格子面積2㎡以上	10
④廃油の油水分離施設	10㎥/日超	1
⑤廃油の焼却施設	1㎥/日超、200kg/時以上または火格子面積2㎡以上	9
⑥廃プラスチックの破砕施設	5ｔ/日超	14
⑦廃プラスチックの焼却施設	0.1t/日超または火格子面積2㎡以上	19
⑧木くず又はがれき類の破砕施設	5t/日超	71
⑨シアン分解施設	すべて	2
⑩産業廃棄物焼却施設	200kg/時以上または火格子面積2㎡以上	16
⑪最終処分場（安定型）*1	すべて	7
⑫最終処分場（管理型）*2	すべて	3
合計		159

（注）①～⑩:中間処理施設　　⑪、⑫：最終処分場（最終処分場施設数は稼動中の施設数）

＊1 **最終処分場（安定型）**：廃プラ、ゴムくず、金属くず、ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず、がれき類など変化しない安定した廃棄物で、土壌・砂れき類等と同じで何ら環境を汚染しないものとして処分できるものを埋め立てる処分場。

＊2 **最終処分場（管理型）**：埋め立てられた時に分解、溶出等の変化を伴い、環境を汚染することがあるため、十分な管理が行えるように処理して処分するための処分場。紙くず、繊維くず、動植物性残さ、ばいじん、汚泥などを処分する。

3　ごみ減量化・リサイクルへの取組み【循環社会推進課】

（１）行動指針および推進体制

県では、これまで平成 18 年３月に策定した「福井県廃棄物処理計画」に基づき、廃棄物の減量化やリサイクル、適正化等を推進してきました。

また、平成 20 年 11 月に策定された本計画の上位計画となる「福井県環境基本計画」では、新たに「おいしいふくい食べきり運動」や「ものを大切にする社会づくりプロジェクト」を掲げ、良いものを大切にする社会づくりを推進してきました。

そこで、これらの成果等を踏まえて、新たな施策を盛り込み、県民、地域、事業者、行政等が一体となって、環境への負荷が低減される循環型社会づくりを更に推進していく具体的な行動計画として、平成 23 年３月に新たな「廃棄物処理計画」を策定し、平成 27 年度の目標値を設定しました。

表3-2-11 「福井県廃棄物処理計画」の目標値

	指　　標	平成20年度	平成27年度
		現　　状	目標値（予測値）
目標値	一人一日当たりごみ排出量	925ｇ	840ｇ（941ｇ）
	一般廃棄物のリサイクル率	19.0%	25.7%（21.5%）
	産業廃棄物発生量	3,024千ｔ	3,050千ｔ（3,097千ｔ）
	産業廃棄物のリサイクル率	51.3%	52.9%（50.3%）

①推進体制

「福井県廃棄物処理計画」に基づく施策を着実に推進するためには、県民全体で推進していくという機運づくりが重要であり、そのため、女性団体や消費者団体等と協力し全県的な啓発活動等を展開します。

また、一般廃棄物の排出状況や処理体制等は各市町によって異なることから、市町間の情報の共有化を図るための情報を提供したり、全県的な運動を主体的に展開します。

産業廃棄物については、各業界団体や社団法人福井県産業廃棄物協会と定期的な意見交換を行うなど協力体制を強化します。

②ごみ減量化・リサイクルの推進

ア　おいしいふくい食べきり運動

燃やせるごみの約半分を占める生ごみを減量化するため、全国に先駆けて実施している家庭内や外食時の食べ残し等の食品廃棄を減らす「おいしいふくい食べきり運動」のパワーアップを行っています。

現在、約 800 の飲食店等が、「食べきり運動協力店」として小盛メニュー設定など、食べ残しの削減に取り組んでいます。また、約 120 店のスーパーが「食べきり家庭応援店」として、無駄のない買い物のアドバイス等、家庭におけるバックアップを実施しています。

さらに、平成 24 年３月、あわら市に「食べきり運動推進協議会」が設立され、住民参加による地域一体となった食べきり運動を展開しています。具体的には、芦原温泉旅館協同組合・女将の会が中心となり、旅館での食品ロス削減に向けた取組みを開始したほか、あわら市内小学校において、給食食べきりチャレンジを実施しました。

今後も、地域ぐるみの運動を推進し、食べきり運動の全県的な広がりを図っていきます。

（「特集」２おいしいふくい食べきり運動の新展開について　参照）

あわら市での学校給食食べきりチャレンジ運動の様子

イ　土に戻す運動

食品ロス等を削減してもどうしても発生する生ごみについては、たい肥化や畜産の飼料化等のリサイクルにより廃棄量を減らす「土に戻す運動」に取組んでいきます。

生ごみの資源化は各家庭における取組みが不可欠であることから、平成 24 年度より各ライフスタイルに即した手法で生ごみの資源化を進め、その普及を図る団体等への支援を行っています。

平成 23 年度から始めた、鯖江市のＮＰＯ法人との協働による、ダンボールコンポスト＊1 のたい肥化のモニタリング（平成 24 年 12 月現在：797 人）も継続して実施しています。

日常的な実践に当たっての問題点等を検証し、改善策の検討を行い、全県的な普及につなげていきます。

公民館で開催されたダンボールコンポスト説明会

ウ　紙類のリサイクル

生ごみに次いで割合が高く、燃やせるごみの約 4 割を占める紙類については、更なる分別の徹底とリサイクルの促進により減量化を図っていきます。

平成 24 年度は、鯖江市と越前市をモデル地区として、「雑がみ＊2」回収用の紙袋「雑がみ救出袋」を用いた、雑がみ回収モデル事業を行い、これまで「雑がみ」を分別していなかった家庭でも分別が開始されるなど、紙類のリサイクルが促進されました。

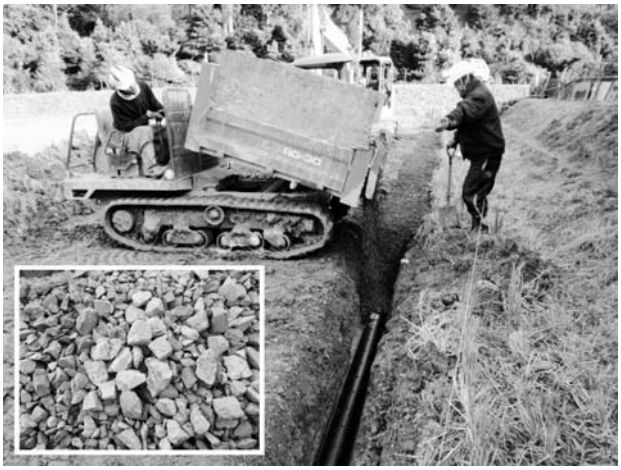
また、本県の特徴でもある地域の「つながりの力」を活かしたリサイクルの方法として、集団資源回収に着目し、コミュニティ活動奨励制度を設け、新規団体、回数増加団体を支援し、集団資源回収を促進しています。

エ　新たなリサイクルルートの形成

リサイクルルートの確立していない廃棄物を資源として循環させるため、排出事業者、リサイクル事業者、試験研究機関などが一体となって、事業化に向けた方策を検討し、新たなリサイクルルートの形成を進めます。

平成 22 年 11 月に「資源循環ビジネス推進協議会」を設置し、４つのテーマ（食品廃棄物のたい肥化、廃瓦の有効活用、繊維くず・廃プラスチック等の固形燃料化などのサーマルリサイクル、廃小型家電からの希少金属回収）についての研究会を開催し、ビジネスにつなげる可能性や課題の調査、研究等を行っています。廃瓦の有効活用をテーマとする廃瓦研究会では、廃瓦チップの暗渠排水疎水材等の農地への利用などについて検討を行っており、平成 24 年 12 月から平成 25 年 1 月にかけて高浜町和田地区で行われたほ場整備工事において、湧水処理に試験的に廃瓦チップが初めて使用されました。

今後、廃瓦チップの有効性について検証を行い、



ほ場整備工事（経営体育成基盤整備事業）における
廃瓦チップの試験的利用（高浜町和田地区）

農家の理解と利用拡大を図っていきます。

廃小型家電からの希少金属回収をテーマとした廃小型家電研究会では、平成 24 年 11 月から小浜市において、回収ボックスによる廃小型家電の試験回収を実施しており、今後、回収される廃小型家電や希少金属の種類・量等の調査分析を行い、採算のとれる回収量等の検証を行っていきます。

＊1 **ダンボールコンポスト**：家庭から出る生ごみをもみ殻くん炭等の基材とともに段ボール箱に入れ、その中で減量・堆肥化を行うもの。
＊2 **雑がみ**：空き箱、包装紙、封筒など、再資源化できる紙資源を指す（新聞、雑誌、ダンボール、紙パックを除く）。

また、食品廃棄物のたい肥化をテーマとした食品廃棄物研究会では、会員である長谷川造園株式会社（坂井市）が花咲ふくい農業協同組合（坂井市）およびユニー株式会社（愛知県稲沢市）とともに申請した食品リサイクル法（P78 参照）に基づく「再生利用事業計画」が、平成 24 年８月に北陸３県で初めて、国において認定されました。

今後は、この長谷川造園株式会社での取組み拡大や他地域での取組みの推進を図っていきます。

オ　ものを大切にする運動のステップアップ

おもちゃ等の修理を行うイベントや、古本市を開催し、良いものを長く大切に使うための「修理する文化」と、使わないものはそれを必要とする人にゆずり再利用してもらうという「リサイクル文化」を醸成し、これを人々が集うにぎわいの創出やまちづくり等に活かします。

（「第１部」１－２（２）④ものを大切する社会づくりプロジェクト　参照）

カ　ゴミゼロ社会運動の推進

多量排出事業者に加え、中規模事業者や主に建設業や製造業の事業者が、「発生抑制・リサイクル・適正処理」という基本的な理念のもと、ゼロエミッションを目指します。

平成 23 年度からは県内の産業廃棄物の排出量の 51％を占めている建設業、製造業を中心とする事業所への個別訪問や研修会等の機会を通して廃棄物の減量化、リサイクルおよび適正処理を促進しています。

また、各事業所に廃棄物の減量化、リサイクルに関する取り組みを宣言していただき、県が認定する廃棄物減量化宣言の取組みを通して意識の向上を図っています。

キ　その他

福井県リサイクル製品認定制度については、「第４部」第１章 第４節 ４　リサイクル製品の利用拡大　を参照してください。

（２）容器包装廃棄物、家電製品、自動車のリサイクル推進体制の確立

①容器包装リサイクル法

一般廃棄物の容積比で約６割を占める缶、びん、ペットボトルなどの容器包装廃棄物のリサイクルを推進するため、平成９年４月から「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）が施行されました。平成 12 年度からは同法が完全施行され、それまでのびん、缶、ペットボトルおよび紙パックに加え、その他の紙製容器包装、プラスチック製容器包装およびダンボールが法の対象となりました。

平成 18 年 12 月には容器包装リサイクル法が一部改正され、事業者に対する排出抑制を促進するための措置の導入や事業者が市町村に資金を拠出する仕組みの創設などが盛り込まれました。

県では、平成 22 年度に「第６期福井県分別収集促進計画＊1」を策定し、県民に対する容器包装廃棄物の排出抑制や市町における容器包装廃棄物の収集品目の拡大を図る等の取組みを進めています。

表3-2-12　容器包装廃棄物の分別収集取組状況

区分		取組市町数（平成24年度現在）	平成27年度見込
びん類	無色	全市町	全市町
	茶色	16	16
	その他の色	全市町	全市町
缶類	スチール缶	全市町	全市町
	アルミ缶	全市町	全市町
プラスチック類	ペットボトル	全市町	全市町
	食品トレイ	4	4
	その他のプラスチック製容器包装	13	13
紙類	飲料用紙パック	15	16
	段ボール	全市町	全市町
	その他の紙製容器包装	14	15

＊1 **福井県分別収集促進計画：**各市町村が策定する「市町村分別収集計画」を踏まえ、容器包装廃棄物の分別収集リサイクルの推進に関することについて、県が策定する計画。

②家電リサイクル法

家電製品のリサイクルを推進するため、平成 13 年 4 月から「特定家庭用機器再商品化法」（家電リサイクル法）が施行されています。この法律は、家電製品の小売業者に引き取り義務を、製造業者等（家電メーカー、家電輸入業者）に再商品化等（リサイクル）の義務を課し、消費者に収集・再商品化等に要する費用の負担を求めるものです。

テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・乾燥機およびエアコンの 4 品目が対象になっています。

県では、消費者（排出者）、小売店に対して、この法律に基づくリサイクルが円滑に進むよう普及啓発を進めています。また、廃家電の不法投棄への監視にも力を入れていきます。

③パソコンリサイクル

平成 15 年 10 月から「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、家庭系パソコンのリサイクルが始まりました。これまで自治体が回収・処理していた家庭用使用済パソコンを製造等事業者（パソコンメーカー等）により自主回収および再資源化を行い、消費者は収集・再資源化に要する費用を負担するものです。

④自動車リサイクル

年間約 300 万台排出される使用済自動車は、有用金属・部品を含み資源として価値が高いものであるため、従来は解体業者や破砕業者において売買を通じて流通し、リサイクル・処理が行われてきました。

しかし、産業廃棄物処分場の逼迫や従来のリサイクルシステムの機能不全により、不法投棄・不適正処理の懸念がもたれていました。

このため、自動車製造業者を中心とした関係者に適切な役割分担を義務付けることにより、使用済自動車のリサイクル・適正処理を図るため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）が平成 14 年 7 月に制定（平成 16 年 7 月から解体業等の許可制度が先行して施行）されました。平成 17 年 1 月 1 日からリサイクル料金の預託や電子マニフェスト制度等による移動報告等が開始され、本法が本格施行されています。

法施行に伴い、関係事業者の電子情報による使用済自動車の移動報告および「フロン類」、「エアバック類」の回収や「廃タイヤ」、「バッテリー」等の適正処理が行われ、これに必要な費用を自動車の所有者が負担することとされました。

平成 23 年度に本県において引取業者に引渡された使用済自動車は、約 2 万 6 千台あり、この使用済自動車がフロン類回収業者、解体業者および破砕業者等に引き渡されました。

今後とも、使用済自動車の適正処理を推進するため、関係事業者に対する監視指導を引き続き行っていきます。

表3-2-13　自動車リサイクル法関連事業者の種別

（平成24年3月末現在）

業　種	事　業　内　容	事業者数
引 取 業	使用済自動車の引取りを行う登録業者	622件
フロン類回収業	カーエアコンからフロン類を回収する登録業者	206件
解 体 業	エアバック類を回収するとともに、バッテリー、タイヤ、廃油・廃液等を再資源化基準に従って適切な解体を行う許可業者（基準に従って解体を行った場合のみ、使用済自動車からの部品取りを行うことができる。）	37件
破 砕 業	解体された使用済自動車を破砕するため、プレス・せん断など破砕前処理を行う許可業者および解体された使用済自動車を破砕する許可業者	15件

4　建設リサイクル【土木管理課】

（1）建設リサイクルの現状

建設工事から発生する廃棄物の本県におけるリサイクル率は、全体で９割となっていますが、木材や建設汚泥についてはリサイクルが遅れています。

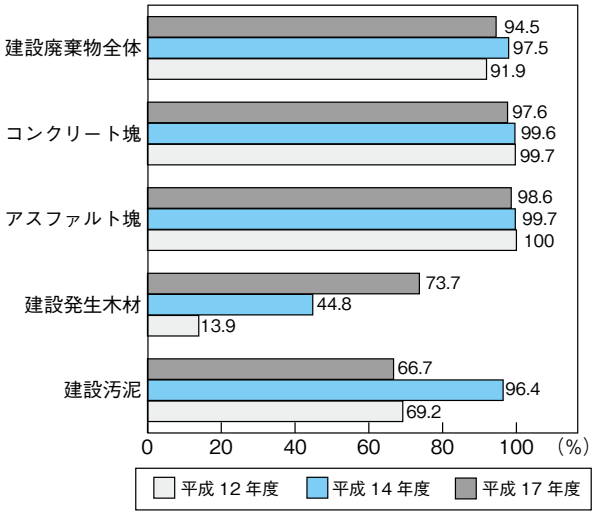


図 3-2-14　建設廃棄物のリサイクル率

（2）法律制定の背景

建設工事から発生する廃棄物は種類が多く、本県では産業廃棄物全体の約３割を占めており、分別しなければごみとして最終処分されることになります。また、全国的にみても最終処分場の残存容量はあとわずかとなっています。

さらに、昭和 40 年代の高度経済成長期に大量に建設された建築物が今後更新期を迎えることから、解体による廃棄物の排出量の増加が予想されます。

このため、廃棄物の分別・リサイクルおよび適正処理をより一層促進させることを目的に、「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、平成 14 年５月 30 日から全面施行されました。

（3）法律の概要

この法律は、３つの柱から成り立っています。

発注者（施主）による工事の事前届出の他、元請業者から発注者への再資源化完了報告などが義務付けられています。

①分別解体・リサイクルの義務付け
②分別解体・リサイクルの実施を確保するための措置
③解体工事業の登録制度の創設

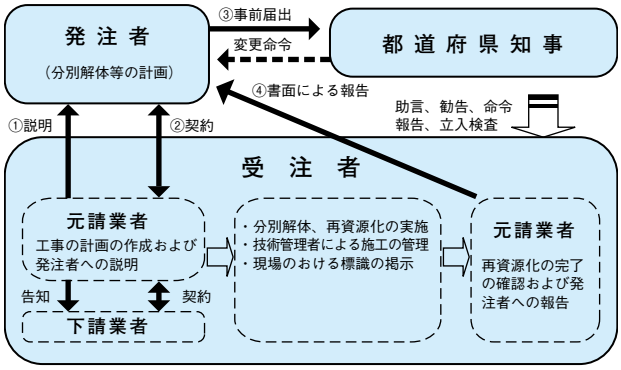


図 3-2-15　分別解体・リサイクルの発注から実施への流れ

（4）建設リサイクルを進めるために

法の実効性を確保するため、日常のパトロールに加え、年２回、施工中の工事現場を対象に、県内一斉パトロールを実施しています。

また、建設リサイクルを総合的に推進するため、県内の国、県、市町の工事発注機関、建設業団体等からなる「建設副産物対策連絡協議会」において、廃棄物の利用実態の把握と情報交換を進め、リサイクル率の向上に取り組んでいます。