

## 第2章 廃棄物の現状と目標

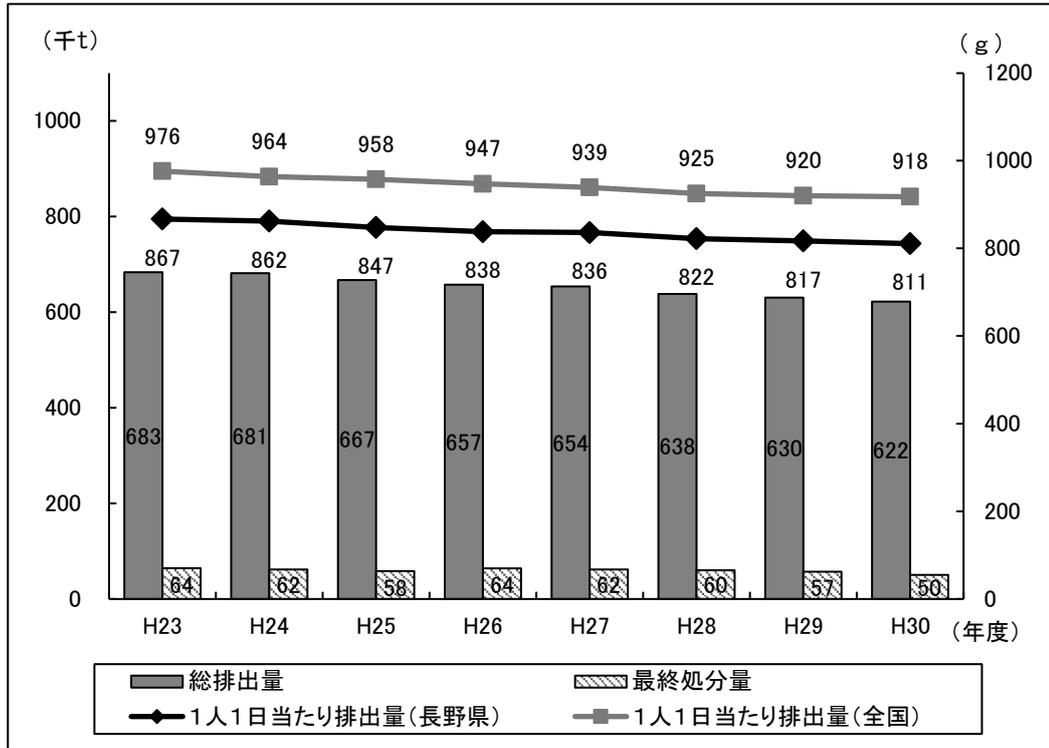
### 第1節 廃棄物の現状

#### 1 一般廃棄物の現状

##### (1) 一般廃棄物の総排出量等

平成23年度以降、総排出量、県民1人1日当たりの排出量とも減少傾向にあり、平成30年度の総排出量は、約62万2千トンとなっています。県民1人1日当たりの排出量は811グラム（参考：平成30年度全国値918グラム）で、長野県は、5年連続で1人1日当たりのごみ排出量が少ない都道府県1位となっています。

また、平成30年度の最終処分量は、約5万トンとなっていて横ばいで推移しています。



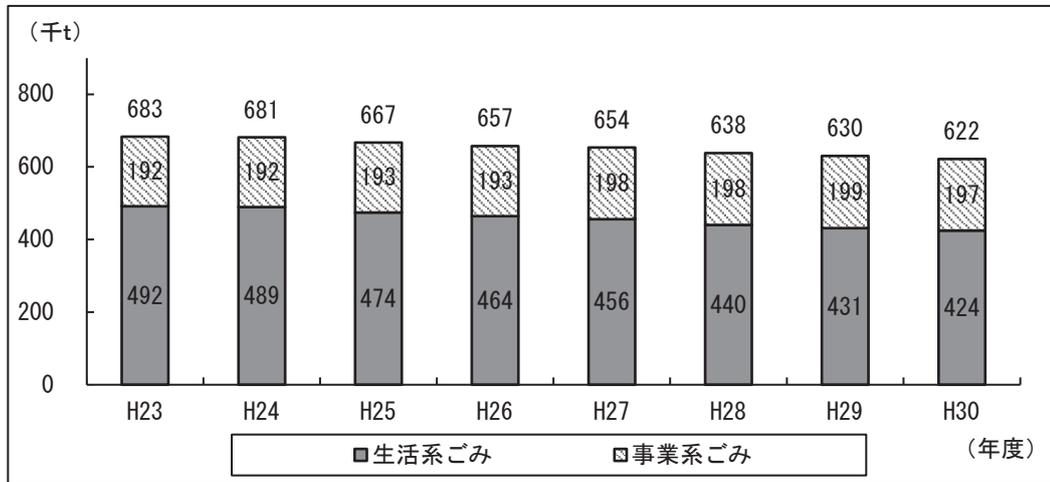
(一般廃棄物処理事業実態調査)

図 2-1-1 総排出量と最終処分量の推移

##### (2) 一般廃棄物の種類別の排出量

平成30年度の総排出量約62万2千トンのうち、生活系ごみは68.3%の約42万4千トン、事業系ごみは31.7%の約19万7千トンとなっています。

平成 23 年度以降、生活系ごみは減少傾向にある一方、事業系ごみは横ばい傾向にあります。



※図中の数値は、四捨五入の関係で合計と個々の計が一致しないものがある。  
(一般廃棄物処理事業実態調査)

図 2-1-2 生活系と事業系の総排出量の推移

<生活系ごみと事業系ごみ>

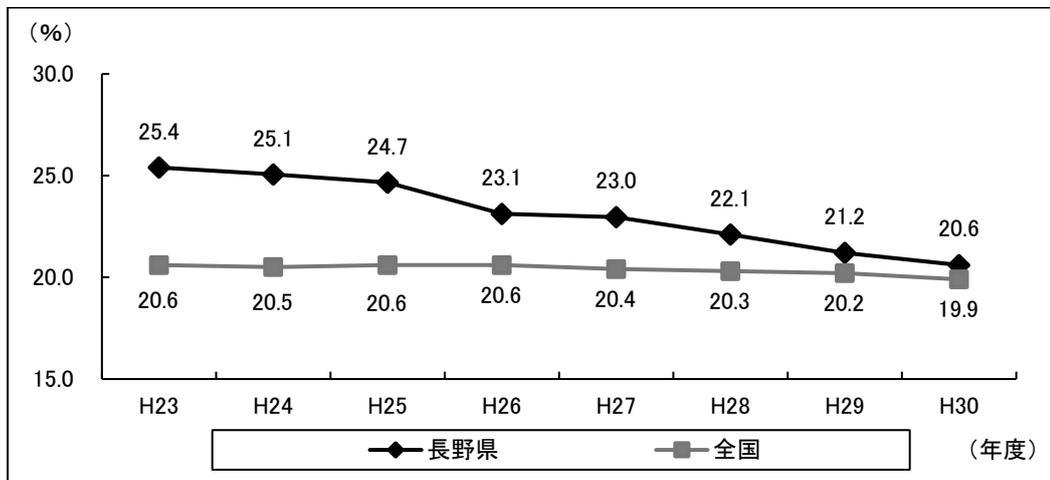
生活系ごみとは、日常生活に伴って発生する廃棄物をいいます。

事業系ごみとは、事業活動に伴って発生する廃棄物のうち、産業廃棄物に該当しないものをいいます。

(3) 一般廃棄物のリサイクル率

平成 30 年度のリサイクル率は 20.6%で、全国順位で 18 位となっています。

平成 23 年度以降、リサイクル率は減少しており、その一因として県内の小売店における店頭回収等が増加していることにより、市町村の計画収集による回収量が減っていることが考えられます。

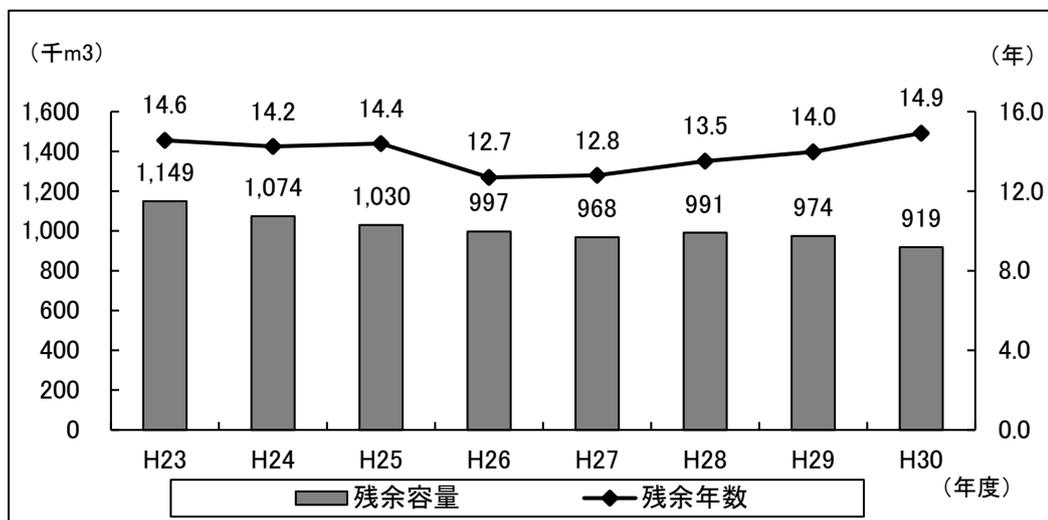


(一般廃棄物処理事業実態調査)

図 2-1-3 リサイクル率の推移

(4) 一般廃棄物の最終処分場の残余容量等

平成30年度の最終処分量が今後も続いた場合、一般廃棄物の最終処分場の残余年数は、平成30年度末で約15年となっています。



※ 残余年数とは、新しい最終処分場が整備されず、当該年度の最終処分量により埋立てが行われた場合に、埋立処分が可能な期間(年)であり、(当該年度末残余容量 m<sup>3</sup> ÷ (当該年度最終処分量 t/年 ÷ 埋立ごみ比重 (0.8163t/m<sup>3</sup>))) により算出する。

(平成30年度 資源循環推進課)

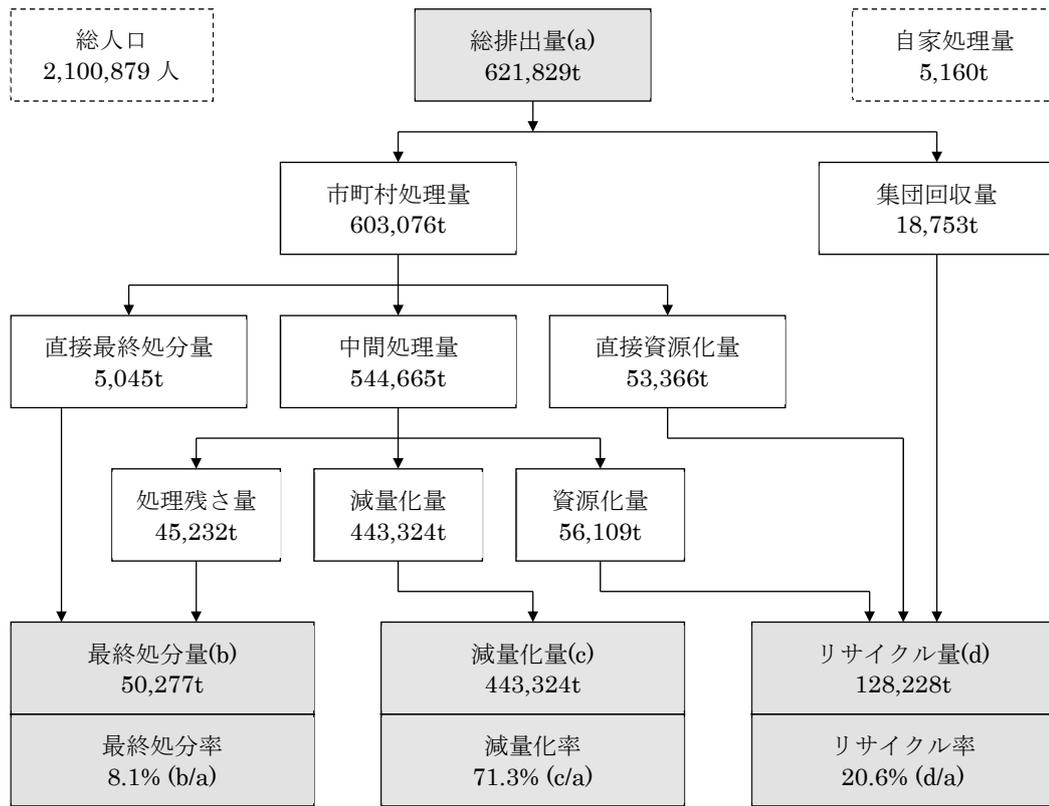
図 2-1-4 最終処分場の残余容量・年数の推移

(5) 一般廃棄物の処理量、リサイクル量等

平成30年度の処理状況は、総排出量62万2千トンのうち、焼却、破碎等により中間処理されたものは約54万5千トン、再生業者等へ直接資源化されたものは約5万3千トン、直接最終処分されたものは約5千トンとなっています。

集団回収量に直接資源化量と中間処理後の資源化量とを合わせたリサイクル量は、約12万8千トンで20.6%となっています。

直接最終処分量と中間処理後の処理残さ量を合わせた最終処分量は、約5万トンで8.1%となっています。



図中の%は総排出量に対する割合です。  
数値の表示については、四捨五入しているため総数と個々の数字の合計が一致しないものがあります。

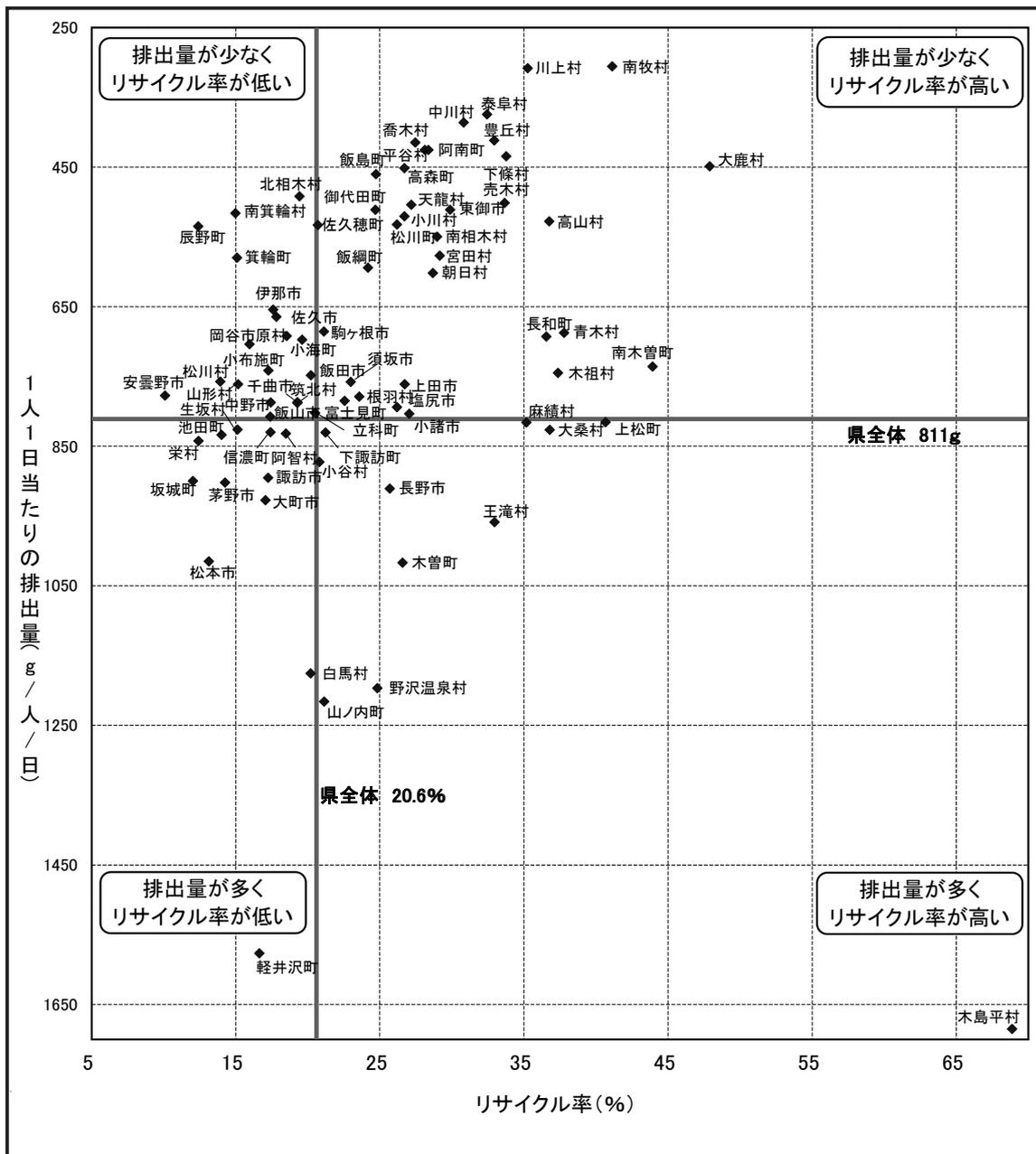
(一般廃棄物処理事業実態調査)

図 2-1-5 一般廃棄物の処理フロー (平成 30 年度)

### (6) 市町村別の一般廃棄物の排出量及びリサイクル率

平成 30 年度の市町村別の状況をみると、1 人 1 日当たりの排出量が多い市町村は、木島平村、軽井沢町、野沢温泉村、山ノ内町、白馬村の観光地を有する市町村等が上位を占めています。これは、1 人 1 日当たりの排出量が、観光客が滞在・利用するホテル・旅館、飲食店から排出される事業系ごみも含めて定住人口で除して算定するためと考えられます。

一方、1 人 1 日当たりの排出量が少ない市町村は南牧村、川上村、泰阜村等で、生ごみの自家処理が進んでいること、事業系ごみの排出量が少ないことなどが考えられます。



(一般廃棄物処理事業実態調査)

図 2-1-6 一般廃棄物排出量とリサイクル率の市町村分布 (平成 30 年度)

(7) 一般廃棄物処理施設の設置状況

ア 焼却施設

平成30年度末現在、一般廃棄物の焼却施設は23施設で、処理能力の合計は約2,283トン/日となっています。

燃焼方式別では、全連続式(24時間運転)が11施設、准連続式(16時間運転)が5施設、バッチ式(8時間運転)が7施設となっています。

処理能力は、近年、集約化が進んだことにより減少傾向にあります。また、年間処理量も減少傾向にあります。

なお、一部の市町村は、民間委託や県外市町村との共同処理を行っています。

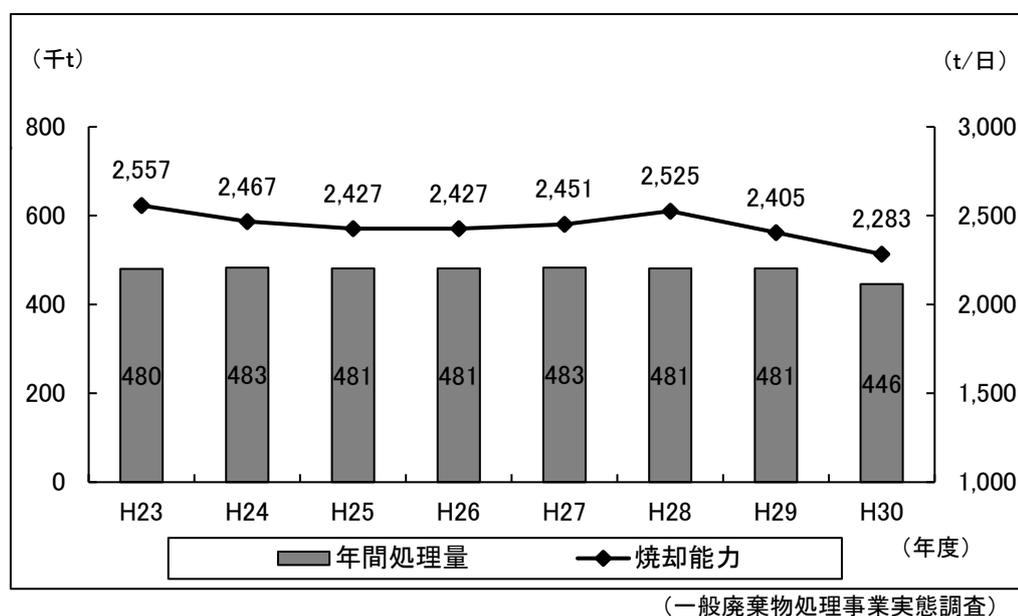


図 2-1-7 一般廃棄物焼却施設の年間処理量と処理能力の推移

イ 最終処分場

平成30年度末現在、一般廃棄物の最終処分場は37施設で、残余容量は約92万立方メートルとなっています。

表 2-1-1 一般廃棄物最終処分場の状況 (平成30年度)

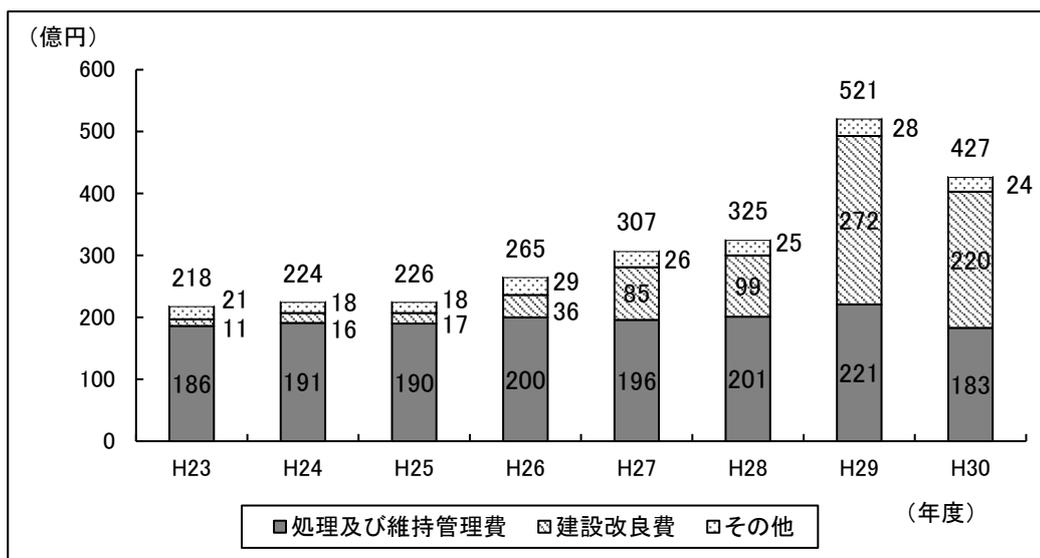
区分	施設数	残余容量
最終処分場	37	918,530m <sup>3</sup>

(一般廃棄物処理事業実態調査)

(8) 一般廃棄物の処理経費

一般廃棄物の処理経費は、施設建設等に伴う一時的な経費である建設改良費と、処理事業の実施及び処理施設の維持管理に伴う継続的な経費である処理及び維持管理費に大別されています。

建設改良費は、施設の新設・更新のため年度によって変動があり、処理及び維持管理費は、横ばい傾向にあります。平成30年度の処理経費は、建設改良費が約220億円、処理及び維持管理費が約183億円となっています。



※「その他」には、家庭用生ごみ処理機の助成費などが計上されています。

※図中の数値は、四捨五入の関係で合計と個々の計が一致しないものがある。

(一般廃棄物処理事業実態調査)

図 2-1-8 処理経費の推移

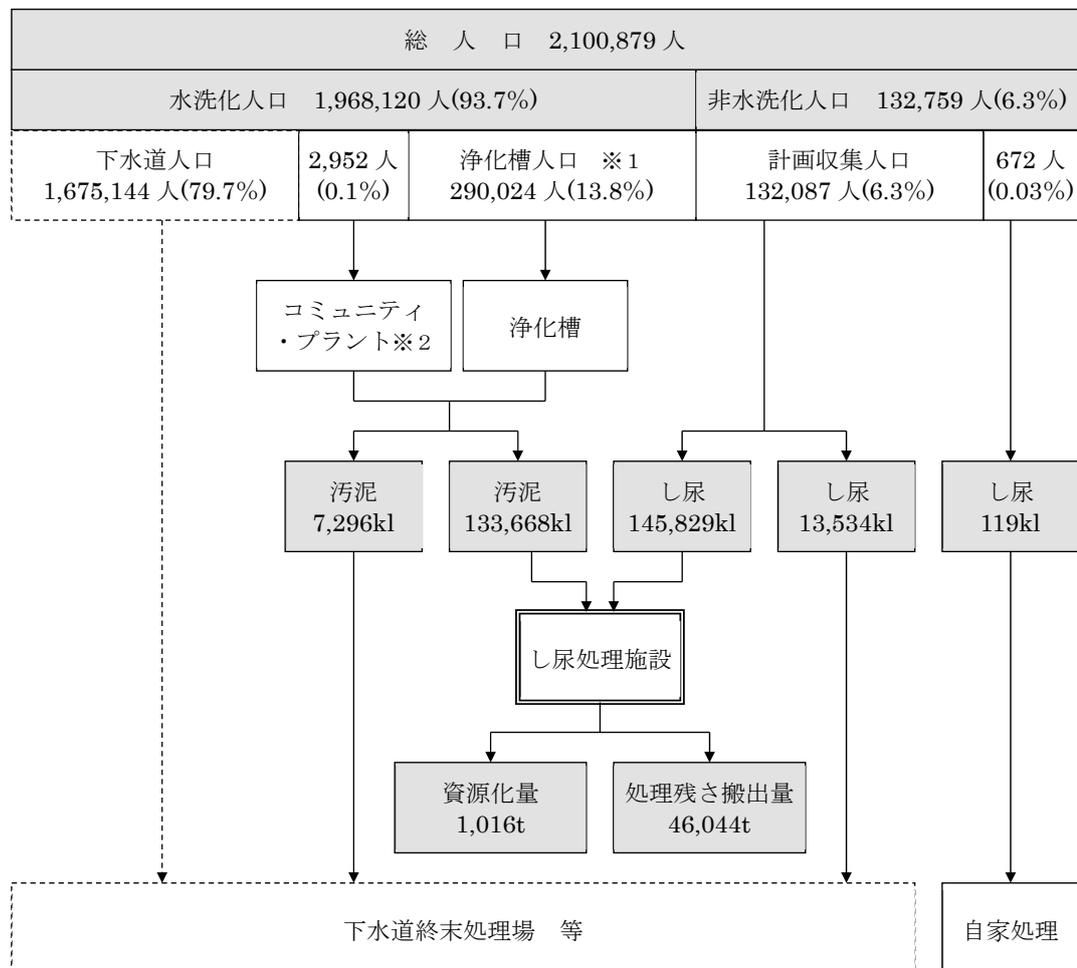
処理経費を県民総人口で割った1人当たりの年間経費は、過去10年間の平均で13,817円となります。そのうち3,751円(27.1%)が建設改良費、9,019円(65.3%)が処理及び維持管理費となっています。

分別回収の種類を多くするなど分別方法を細分化するほど、処理経費は増加します。また、排ガス処理装置の高度化など有害物質の処理対策の推進、さらには焼却熱の有効利用や災害対策の強化も求められており、市町村等では、これらの効果とコストの両面から検討しています。

(9) し尿処理の現状

ア し尿の排出量、処理量等

し尿について、水洗化人口は、平成30年度末では93.7%となっており、その内訳は公共下水道人口が79.7%、浄化槽人口が13.8%等となっています。



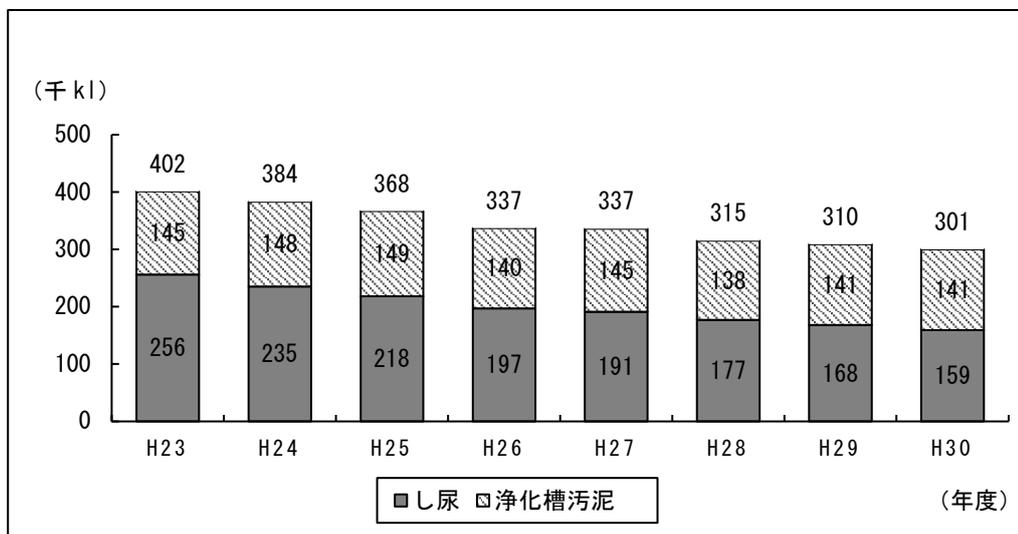
※1 浄化槽人口: 合併処理浄化槽人口(=農業集落排水施設人口+その他の合併処理浄化槽人口)  
+単独処理浄化槽人口

※2 コミュニティ・プラント: 複数の住宅から排出されるし尿と生活雑排水を共同処理する施設  
(一般廃棄物処理事業実態調査)

図 2-1-9 し尿の排出及び処理フロー (平成30年度)

## イ し尿の処理量

下水道等の整備普及に伴い、処理量は減少しています。



※図中の数値は、四捨五入の関係で合計と個々の計が一致しないものがある。  
(一般廃棄物処理事業実態調査)

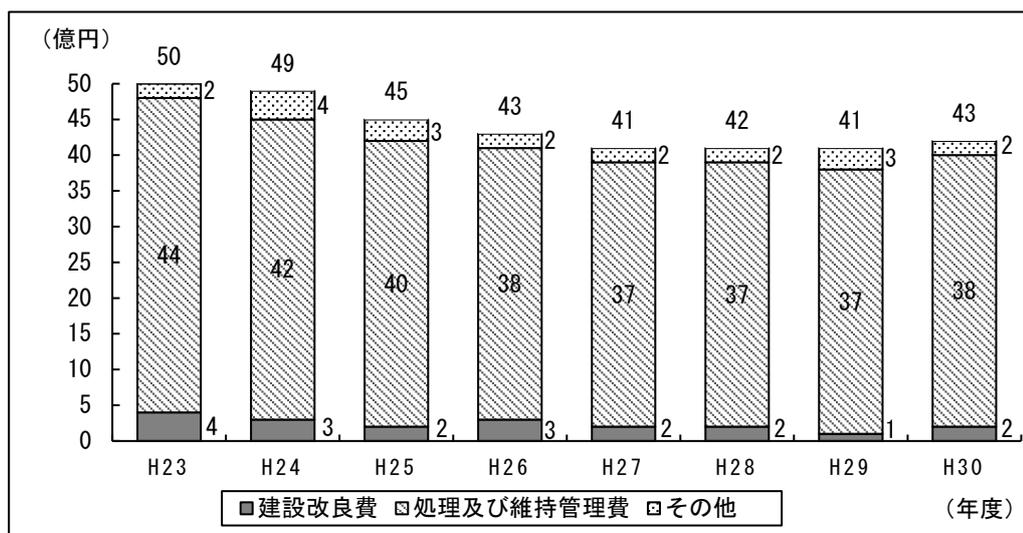
図 2-1-10 し尿処理量の推移

## ウ し尿の処理経費

し尿の処理経費は、ごみ処理施設の経費と同様に、施設建設等に伴う一時的な経費である建設改良費と、処理施設での処理及び処理施設の維持管理に伴う継続的な経費である処理及び維持管理費に大別されています。

し尿の処理経費は、処理量の減少に伴って減少傾向にあります。

し尿の処理経費を利用人口（非水洗化人口及び浄化槽人口の合計）で割った1人当たりの年間経費の過去10年間の平均は、9,214円となります。



※図中の数値は、四捨五入の関係で合計と個々の計が一致しないものがある。  
(一般廃棄物処理事業実態調査)

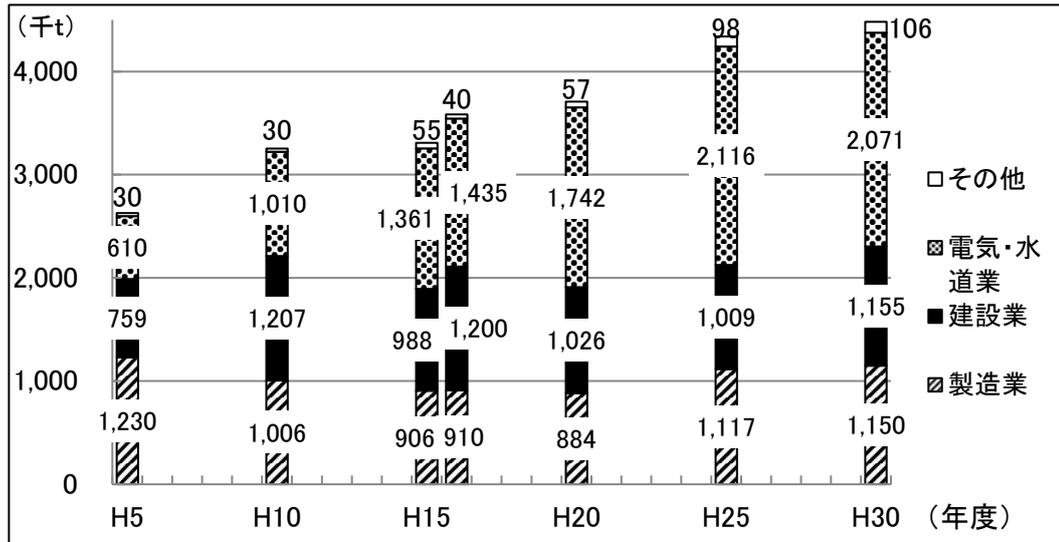
図 2-1-11 し尿の処理経費の推移

## 2 産業廃棄物の現状

### (1) 産業廃棄物の排出量

平成30年度の排出量は、約448万2千トンとなっています。電気・水道業が約207万1千トンで最も多く、次いで建設業が約115万5千トン、製造業が約115万トンとなっています。

建設業と製造業は増加傾向に、電気・水道業は減少傾向にあります。



(長野県産業廃棄物実態調査)

図 2-1-12 業種別の産業廃棄物排出量の推移

### (2) 産業廃棄物の種類別の排出量

平成30年度の排出量を種類別にみると、汚泥が65.5%の約293万7千トンで最も多く、次いで、がれき類が18.6%の約83万4千トン、ガラス・コンクリート・陶磁器くずが4.5%の約20万1千トン、木くずが3.2%の約14万2千トン等となっており、この4種類で排出量の91.8%を占めています。

排出量の6割以上を占める汚泥のうち、上下水道業から排出される汚泥は、排出量の46%と、ほぼ半分を占めています。

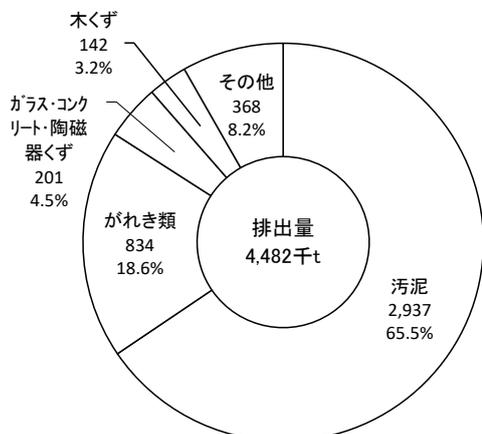


図 2-1-13 種類別の排出量 (平成30年度)

#### <上下水道汚泥>

上下水道業から排出される汚泥は、事業活動から生じるため、産業廃棄物に分類されます。

上下水道業から排出される汚泥のほとんどは、下水道終末処理場で汚水を処理する際に発生する下水汚泥です。

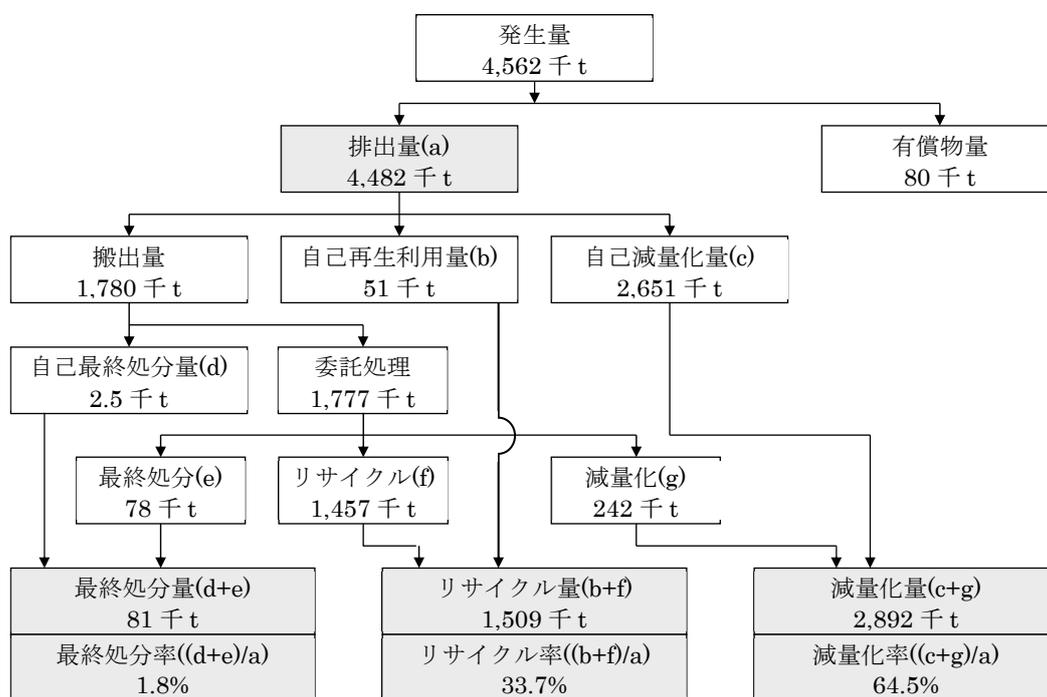
(長野県産業廃棄物実態調査)

### (3) 産業廃棄物の処理量

平成30年度の処理量をみると、排出量約448万2千トンのうち、排出事業者自らの中間処理による減量化量約265万1千トン及び自己再生利用量約5万1千トンを除いた搬出量は、約178万トンとなっています。

搬出量のほとんどが産業廃棄物処理業者によって処理されており、委託処理量約177万7千トンのうち、中間処理による減量化量が約24万2千トン、再生利用量が約145万7千トン、最終処分量が約7万8千トンとなっています。

最終的に、減量化量が約289万2千トンで64.5%、リサイクル量が約150万9千トンで33.7%、最終処分量が約8万1千トンで1.8%となっています。



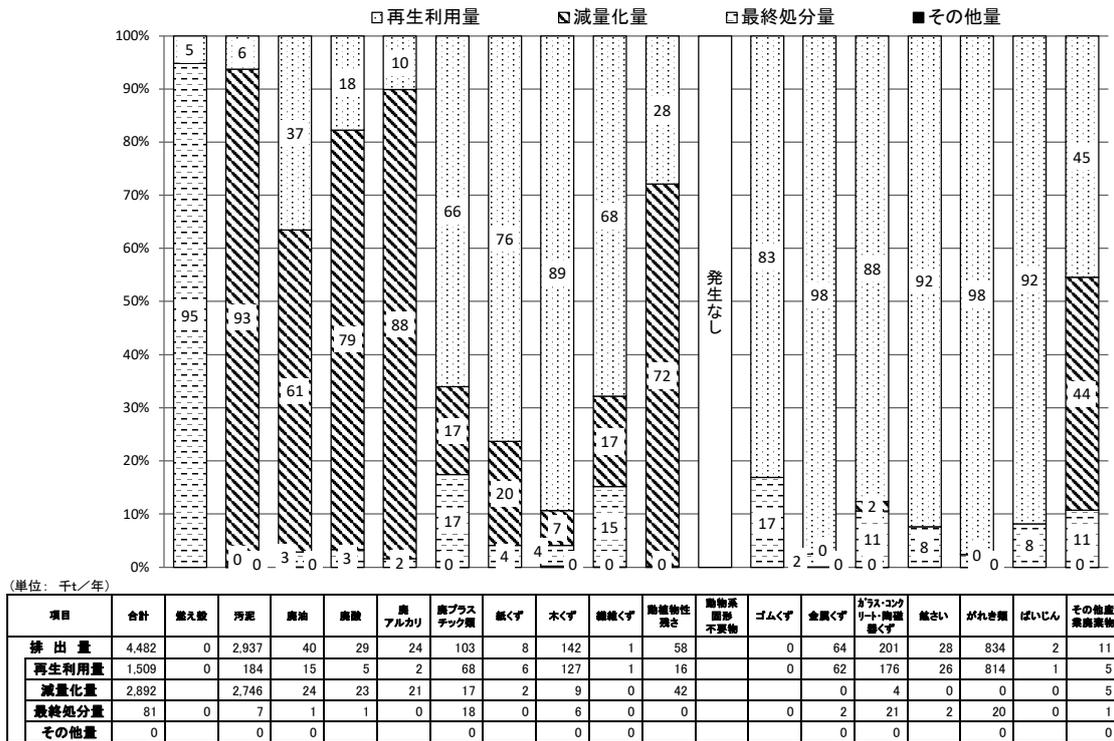
図中の%は排出量に対する割合  
図中の数字は、四捨五入の関係で合計と個々の計が一致しないものがある。

(長野県産業廃棄物実態調査)

図2-1-14 産業廃棄物の処理フロー（平成30年度）

### (4) 産業廃棄物の種類別の処理状況

平成30年度の種類別の処理状況をみると、金属くずやがれき類の再生利用量は多く、ほとんどが再生利用されていますが、燃え殻は最終処分の割合が、汚泥は減量化の割合がそれぞれ多く、どちらもリサイクル率は低くなっています。



注1) 図表中の廃棄物の種類は、排出量に対する処理の割合を示すために、中間処理により種類が変わった場合であっても、発生時の種類で捉えている。  
【種類別：無変換】

注2) 図中の数値は、四捨五入の関係で合計と個々の計が一致しないものがある。

(長野県産業廃棄物実態調査)

図 2-1-15 種類別の処理状況 (平成 30 年度)

### (5) 産業廃棄物の種類別のリサイクル量

平成 30 年度の再生利用量は、約 150 万 9 千トンとなっており、排出量の 33.7% を占めています。種類別にみると、がれき類が約 81 万 4 千トンで最も多く、次いでガラス・コンクリート・陶磁器くずが約 17 万 6 千トン、有機性汚泥が約 13 万 9 千トン等となっています。

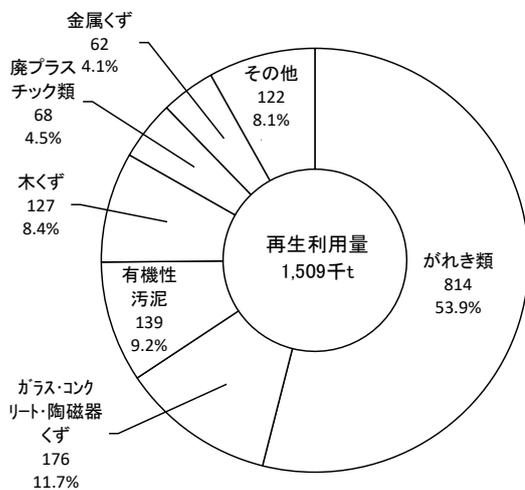


図 2-1-16 種類別のリサイクル量 (平成 30 年度)

＜中間処理後の産業廃棄物の約 96% を再生利用＞

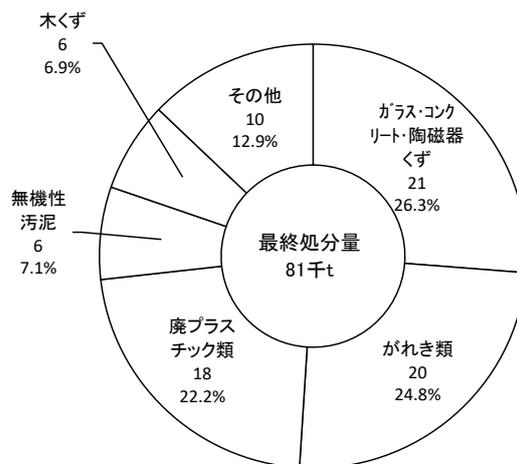
産業廃棄物は、脱水、焼却、破碎等の中間処理により減量化、減容化、無害化されます。中間処理により産業廃棄物は 448 万 2 千トンから 159 万トンに減量化されますが、そのうち約 150 万 9 千トンは再生利用され、残り約 8 万 1 千トンが最終処分されています。

(長野県産業廃棄物実態調査)

(6) 産業廃棄物の種類別の最終処分量

平成30年度の最終処分量は、約8万1千トンとなっており、排出量の1.8%が最終処分されています。

種類別にみると、ガラス・コンクリート・陶磁器くずが約2万1千トンで最も多く、次いで、がれき類が約2万トン、廃プラスチック類が約1万8千トン等となっています。



(長野県産業廃棄物実態調査)

図 2-1-17 種類別の最終処分量 (平成30年度)

(7) 産業廃棄物処理施設の設置状況

ア 中間処理施設

令和元年度末現在、産業廃棄物の中間処理施設（廃棄物処理法の許可を受けた施設）は506施設となっています。

最も施設数の多い破碎施設は413施設で、処理能力の合計は158,923トン/日となっています。

表 2-1-2 産業廃棄物の中間処理施設（許可施設）の状況（長野市を含む）

区分	施設数	処理能力
焼却施設	53	1,449t/日
破碎施設	413	158,923t/日
脱水施設	26	1,756m <sup>3</sup> /日
その他の施設	14	827m <sup>3</sup> /日
合計	506	—

(令和元年度 資源循環推進課)

イ 最終処分場

令和元年度末現在、産業廃棄物の最終処分場（廃棄物処理法の許可対象外施設を含む。）は25施設となっています。

また、平成30年度末現在、合計の残余容量は約56万立方メートルで、残余年数は8.4年となっています。産業廃棄物の最終処分量は減少傾向にあります。

表 2-1-3 最終処分場の状況

区 分	施設数	うち処理業者施設数	
		施設数	H30 年度末残余容量
安定型	19	14	473,752 m <sup>3</sup>
管理型	4	4	87,030 m <sup>3</sup>
遮断型	2	2	479 m <sup>3</sup>
合 計	25	20	561,261 m <sup>3</sup>

※長野市を含む。埋立てが終了した最終処分場を除く。(令和元年度 資源循環推進課)

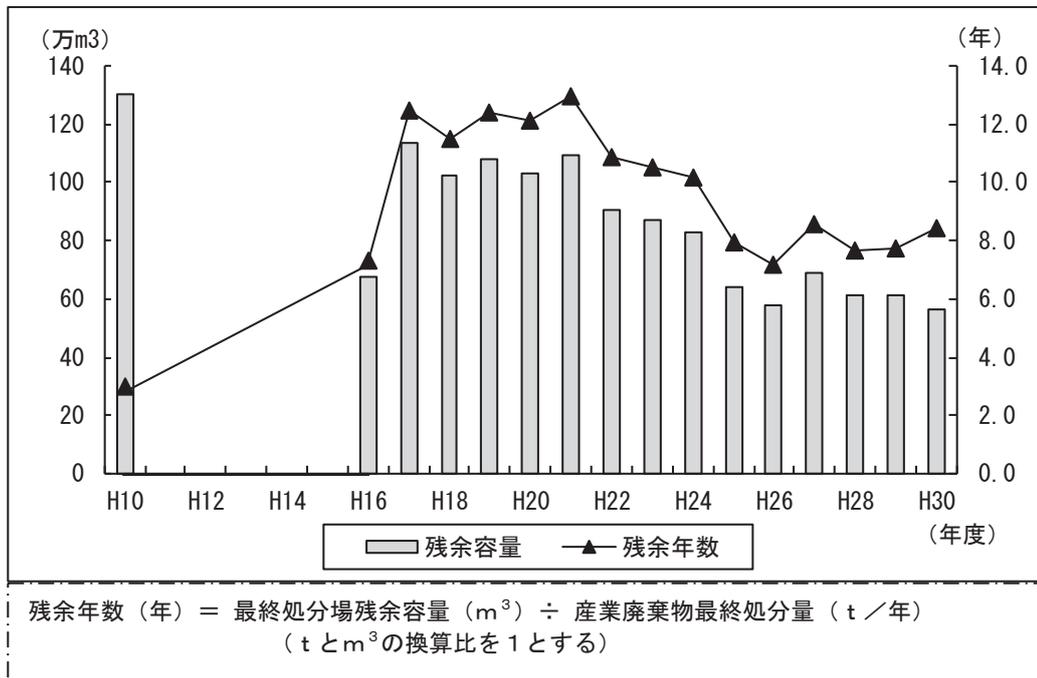


図 2-1-18 最終処分場の残余容量・年数の推移

### 3 食品ロスの現状

#### (1) 食品ロスを取り巻く状況

現在、日本の食料自給率（カロリーベース）は37%（平成30年度）で、海外からの食料輸入に大きく頼っている一方、まだ食べることができる食品が生産、製造、販売、消費等の各段階において日常的に廃棄され、大量の食品ロスが発生しています。また、全国では7人に1人の子どもが相対的貧困<sup>3</sup>の状況にあり、毎日の食事をきちんと取れない子どももいます。

さらに、平成27年には、国際連合総会で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」において、2030年までに食料の損失・廃棄を削減させることが掲げられるなど、食品ロス削減は国際的にも重要な課題となっています。

そのような状況の下、この課題に取り組むため、令和元年5月、国において議員発議により「食品ロスの削減の推進に関する法律」が成立し、国、地方公共団体、事業者、消費者等の多様な主体が連携し、国民運動として食品ロスの削減を推進することが定められました。

私たち一人一人が、まだ食べることができる食品を無駄にせず、食料支援を求める家庭へフードドライブ<sup>4</sup>により提供するなど、食品ロスを減らしていくことが重要です。

#### (2) 本計画における食品廃棄物・食品ロスとは

食品廃棄物は、産業廃棄物として食品製造業から、一般廃棄物として事業系は食品流通業及び外食産業から、家庭系は家庭から排出されたものを指します。

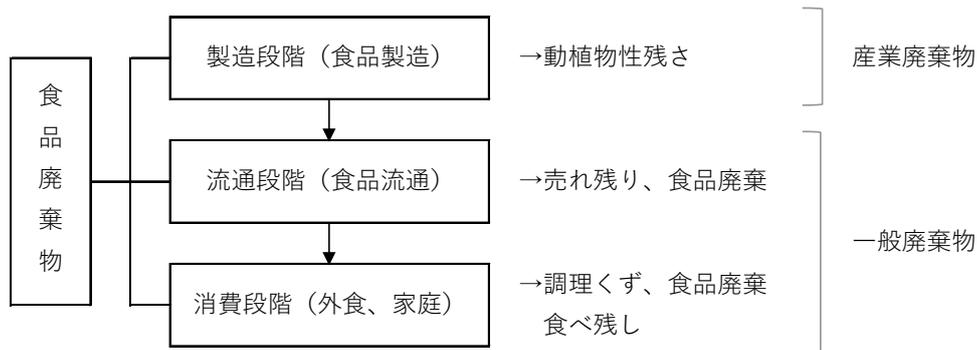


図 2-1-19 食品廃棄物の範囲

食品ロスとは、食品廃棄物に含まれるもので、本来食べられるにも関わらず捨てられる食品のことを指します。具体的には、食べ残し、過剰除去、直接廃棄、規格外品、売れ残り等が該当します。

<sup>3</sup> 世帯の可処分所得などをもとに子どもを含めて家族一人ひとりの所得を仮に計算し、順番に並べた時、真ん中の人の額の半額（貧困線）に満たない人

<sup>4</sup> 各家庭で余った食品を持ち寄り、それを必要とする人々にフードバンクなどを通じて寄附する活動

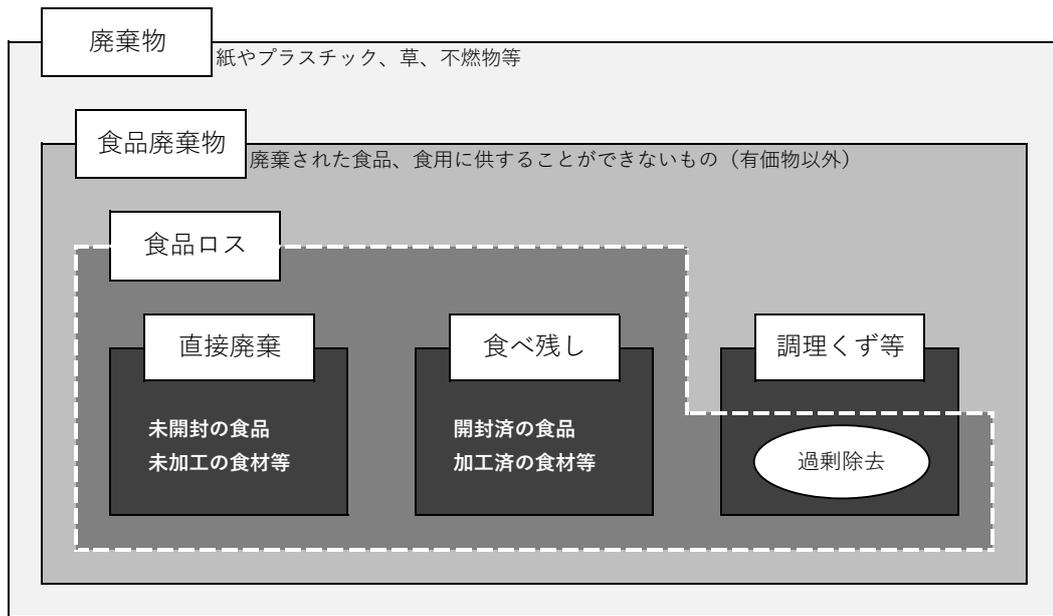
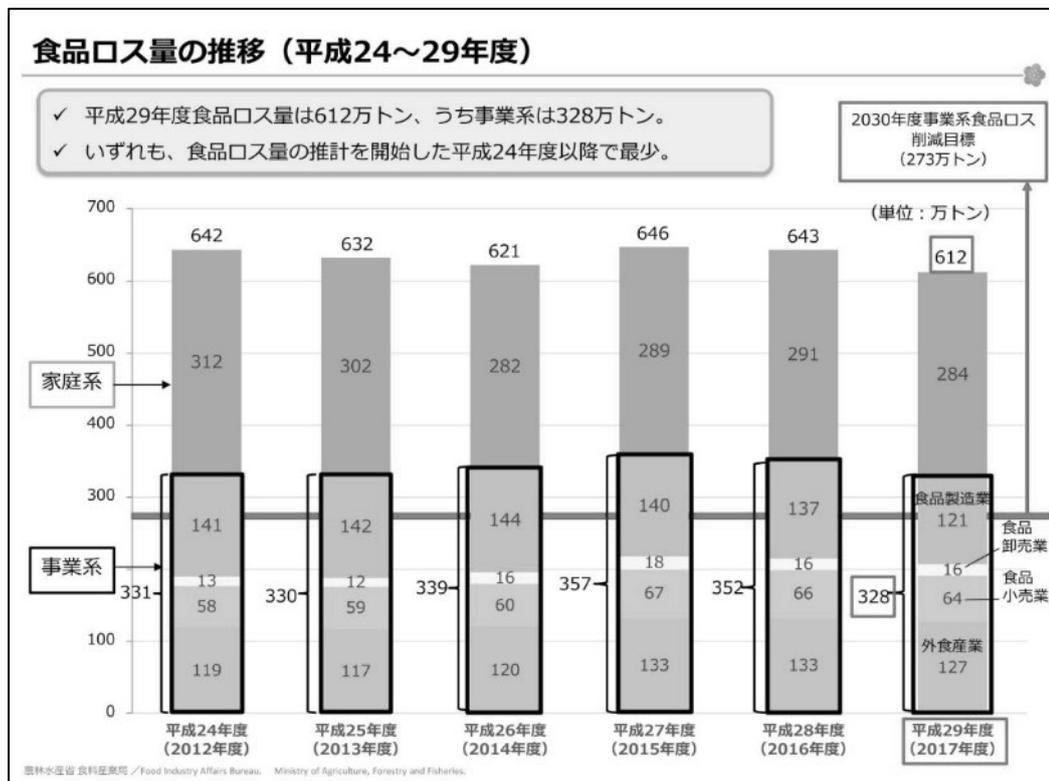


図 2-1-20 食品ロスの範囲

(3) 全国の商品ロス排出量の推計

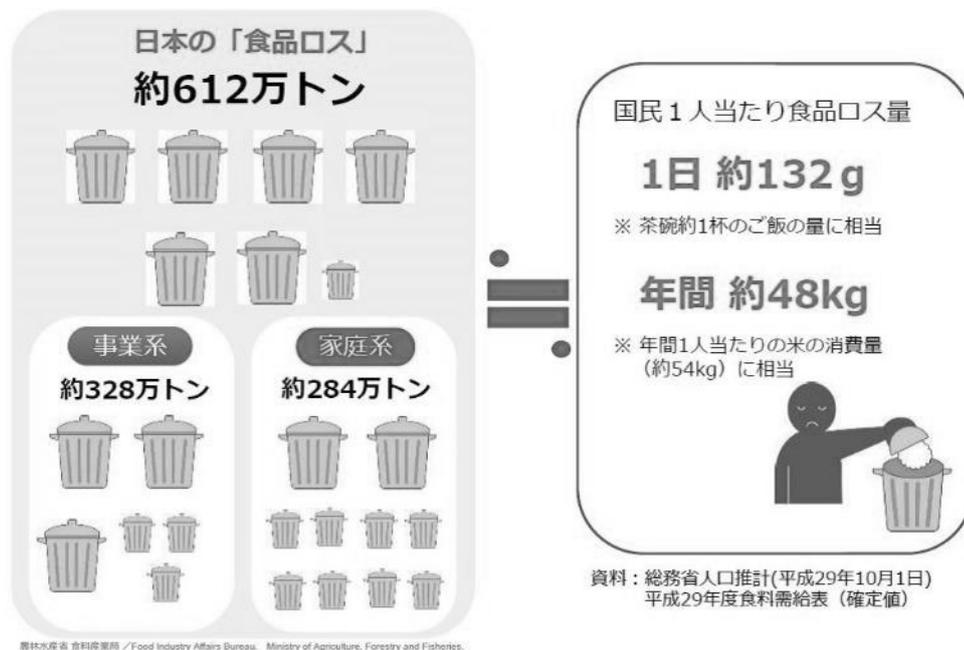
平成 29 年度の全国における食品ロス量は約 612 万トン、このうち食品関連事業者から発生する事業系食品ロス量は約 328 万トンと推計されており、食品ロス量の推計を開始した平成 24 年度以降で最少となっています。



(出典：農林水産省ホームページ)

図 2-1-21 全国の商品ロス量の推移

全国で発生している食品ロス量約 612 万トン<sup>5</sup>を国民 1 人当りに換算すると 1 日約 132 グラムとなり、茶わん 1 杯分の御飯の量に相当します。



(出典：農林水産省ホームページ)

図 2-1-22 国民 1 人当たりの食品ロス量 (平成 29 年度実績)

#### (4) 県内の食品ロス削減の状況

食品ロス削減に当たっては、消費者、行政、事業者それぞれが主体となって取り組む必要があることから、各主体の取組状況について調査しました。

##### ア 県民（消費者）の取組状況

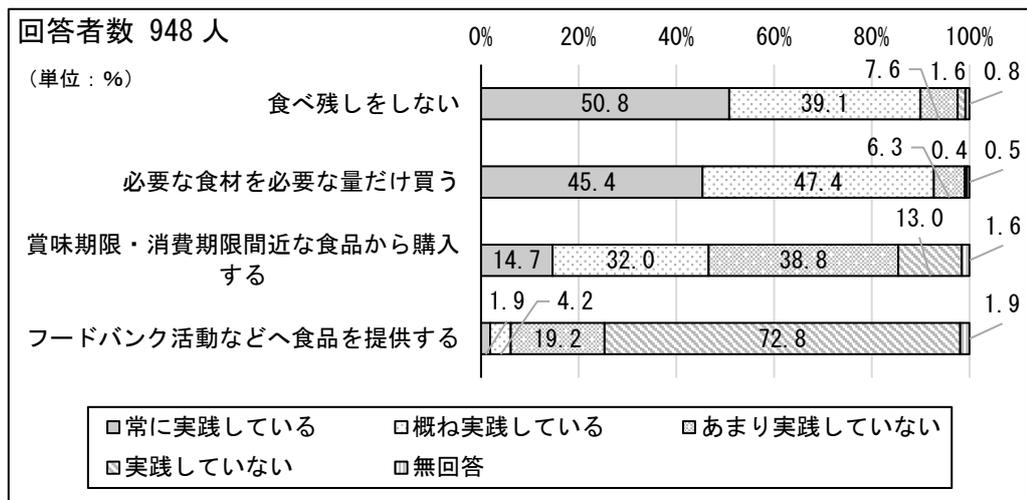
令和 2 年 2 月、県民に対し、食品ロス削減に向けた取組状況について、県政モニターアンケートを実施しました。

それによると、「食べ残しをしない」「必要な食材を必要な量だけ買う」の実践率は約 9 割、「賞味期限・消費期限間近な食品から購入する」の実践率は約 5 割、「フードバンク活動<sup>5</sup>などへ食品を提供する」の実践率は 1 割に満たない状況となっています。

##### 【調査方法】

- 調査地域 : 長野県全域
- 調査対象者 : 県政モニター (県内在住の 18 歳以上の男女)  
1,250 人 (無作為抽出 1,148 人、公募 102 人)
- 調査方法 : 郵送又はインターネット
- 調査期間 : 令和 2 年 2 月 7 日 (金) ~17 日 (月)

<sup>5</sup> 品質に問題がないものの市場での流通が困難な食品や、賞味期限前に廃棄されてしまう食品などの寄付を受けて生活困窮者や施設・団体に提供し、支援に役立てる活動



(令和元年度 第4回県政モニターアンケート)

図 2-1-23 県民の食品ロス削減に向けた取組実践状況

### イ 市町村の状況

令和2年6月、県内市町村に対し、食品ロス削減に向けた取組状況調査（令和2年4月1日時点）を実施しました。

家庭での食品ロス削減の呼び掛けを行っているのは、77市町村中48市町村（62%）となっており、呼び掛けの内容は、「買いすぎない」が36市町村と最も多く、次いで「食材を使い切る」が29市町村となっています。

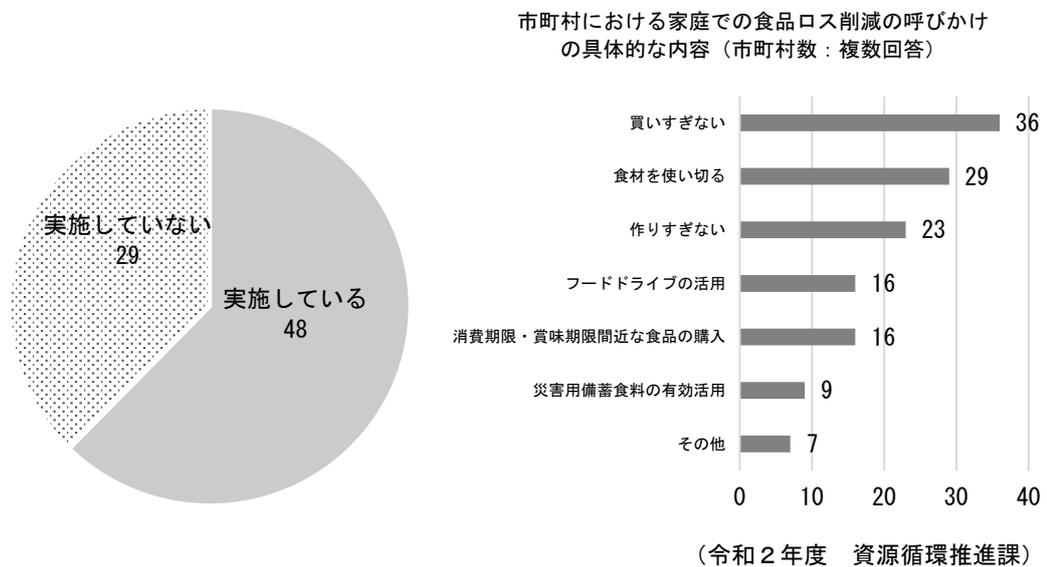


図 2-1-24 家庭での食品ロス削減の呼び掛けを行っている市町村数

「残さず食べよう！30・10運動<sup>6</sup>」等の取組により、外食（宴会）での食品ロス削減を呼び掛けているのは、77市町村中66市町村（86%）、今後実施する予定は7市町村（9%）となっており、全県に浸透してきています。

また、市町村が行う食品ロス削減の広報では、市町村が発行している広報誌やポスターが多い一方、SNSやアプリを用いた広報は少ない状況です。

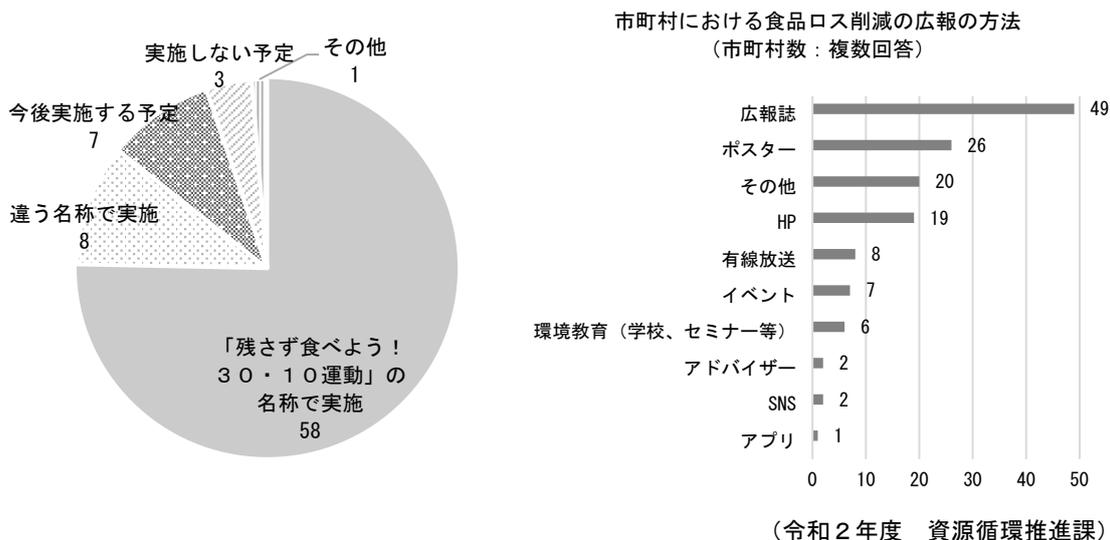


図2-1-25 外食（宴会）での食品ロス削減の呼び掛けを行っている市町村数

フードドライブに関する取組について、「市町村主催あるいはフードバンク活動団体と共催で開催している」と「フードバンク活動団体等が主催しているフードドライブの場所を提供したり、広報している」市町村は合わせて77市町村中27市町村（35%）、「現在行っていないが、今後検討する予定」が12市町村（16%）、「現在行っておらず、今後も検討しない予定」が38市町村（49%）となっており、約半数の市町村において実施されていない状況です。

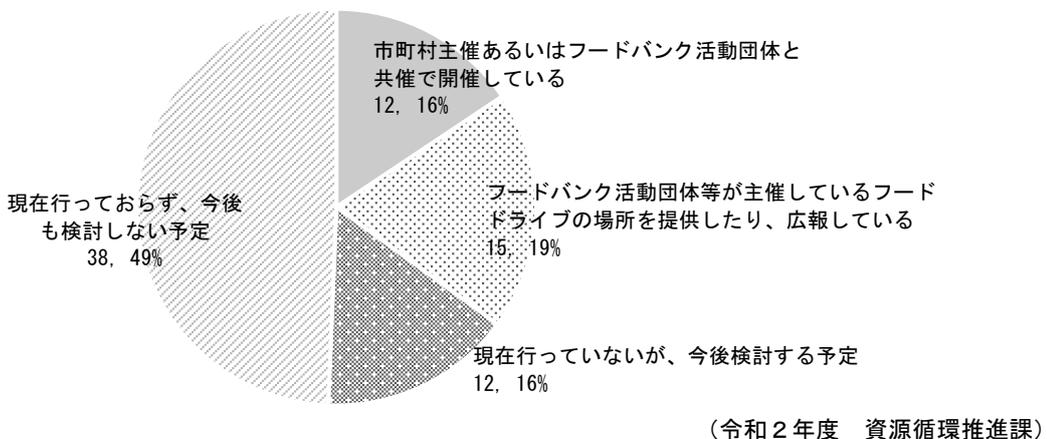
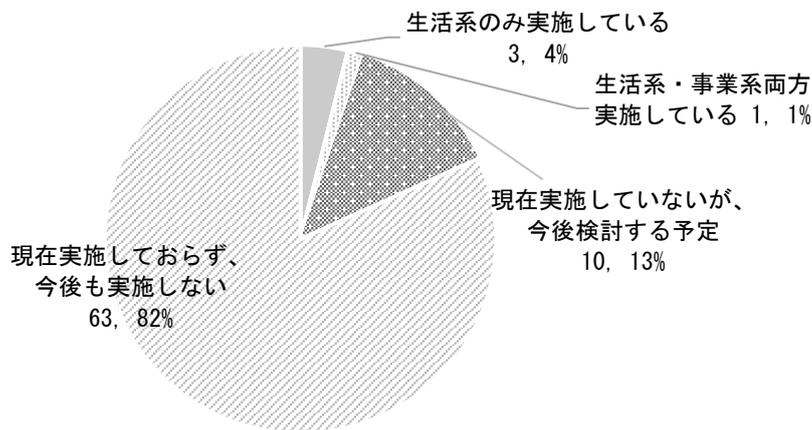


図2-1-26 フードドライブに関する取組を行っている市町村数

<sup>6</sup> 宴会開始後、少なくとも最初の30分間と最後の10分間は自分の席についてお料理を楽しみ、食べ残し（食品ロス）を減らそうという運動

食品ロス実態把握調査の実施状況について、生活系のみ実施している市町村は77市町村中3市町村（4%）、「生活系・事業系両方実施している」が1市町村（1%）、「現在実施していないが、今後検討する予定」が10市町村（13%）、「現在実施しておらず、今後も実施しない」が63市町村（82%）となっています。



（令和2年度 資源循環推進課）

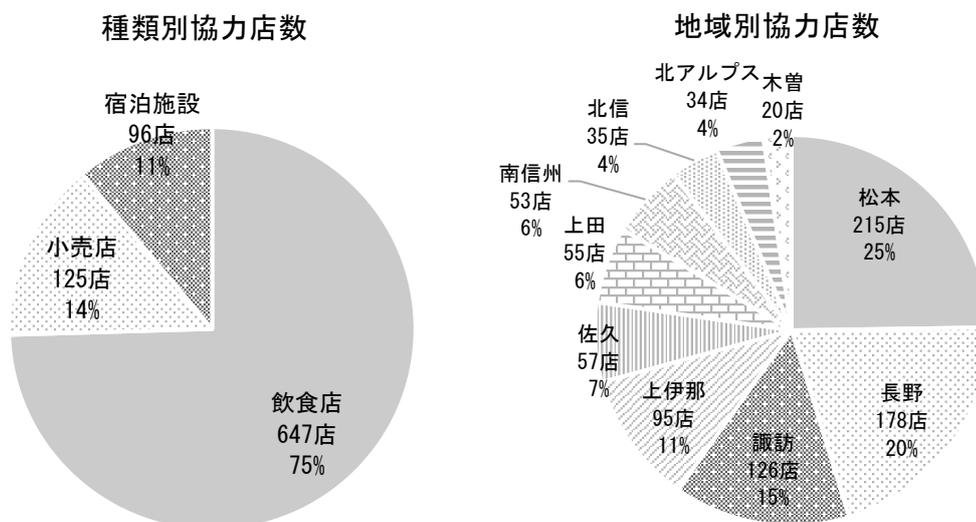
図 2-1-27 食品ロス実態把握調査の実施市町村数

#### ウ 食べ残しを減らそう県民運動～e-プロジェクト～協力店登録数の状況

令和元年度末現在の「食べ残しを減らそう県民運動～e-プロジェクト～」協力店登録数は868店（飲食店647、小売店125、宿泊施設96）となっています。

種類別では飲食店が75%を占め、次いで小売店が14%、最も少ない宿泊施設が11%となります。

地域別では、松本地域が25%と最も多く、次いで長野地域が20%となり、合わせると半数近くを占めます。



（令和2年度 資源循環推進課）

図 2-1-28 食べ残しを減らそう県民運動～e-プロジェクト～協力店登録数

## エ 事業者による未利用食品のフードバンク活動団体等への提供について

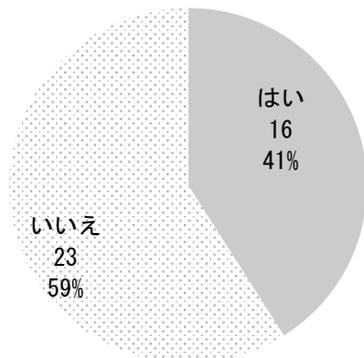
令和2年6月、県内食品製造業者等45社に対し、未利用食品のフードバンク活動団体等への提供に関するアンケートを実施しました。(39社回答)

未利用食品を提供したことがある事業者は39社中16社で、提供の目的は「食品ロス削減」が11社で、次いで「生活困窮者・子ども支援」が9社となっています。

提供したことの無い理由では、「提供する食品がない」と回答した事業者が最も多く、具体的には生鮮食品や受託製品のため提供が難しいという回答でした。

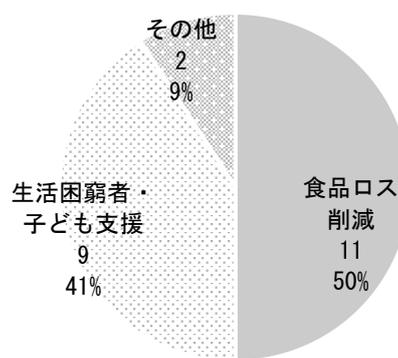
また、行政への要望では、「フードバンク活動の情報提供」や「流通の仕組みづくり」との回答がありました。

これまで未利用食品を提供したことがありますか？



(回答社数39社)

どのような目的で提供していますか？(複数回答)



(令和2年度 資源循環推進課)

図 2-1-29 事業者による未利用食品のフードバンク活動団体等への提供の有無

コラム 松本市の可燃ごみ・食品ロス調査について（松本市）

松本市では、可燃ごみの組成・食品ロス調査を行っています。

令和元年度の調査結果によると、可燃ごみに占める食品ロスの割合が多いのは、食品小売店・飲食店・宿泊施設・家庭系可燃ごみの順となっています。中でも食品小売店、飲食店及び宿泊施設では「食べ残し」、家庭系可燃ごみでは「調理くずのうち可食部」が最も多くなっています。

＜松本市 令和元年度の可燃ごみの組成・食品ロス調査＞（単位：割合％）

区分	家庭系可燃ごみ	飲食店	食品小売店	宿泊施設	集合住宅	事業所
生ごみ	38.4	64.0	60.7	50.1	39.5	19.8
食品ロス	11.6	39.3	41.5	30.8	-	-
調理くずのうち可食部	7.0	5.6	6.4	3.8	-	-
食べ残し	3.6	33.7	28.9	23.3	-	-
手付かず食品	1.0	0.0	6.2	3.7	-	-
調理くず	25.4	22.3	16.5	16.8	-	-
食品以外	1.4	2.4	2.7	2.5	-	-
生ごみ以外	61.6	36.0	39.3	49.9	60.5	80.2
プラスチック類	15.7	12.1	26.8	14.7	15.9	25.1
リサイクル可能な割合※	4.8	2.0	3.2	4.4	3.9	3.1
紙類	36.0	20.0	9.1	22.8	33.9	43.3
リサイクル可能な割合	13.8	5.1	2.3	3.7	16.5	11.7
布類	3.5	1.2	0.8	3.8	6.5	2.7
リサイクル可能な割合	2.5	1.2	0.8	3.2	4.5	2.7
その他（木竹類、金属類等）	6.4	2.7	2.6	8.6	4.2	9.1
可燃ごみ全体に占める水分割合	46.0	57.7	46.6	50.2	44.0	32.4

※事業系ごみに含まれるプラスチック類のうち、集合住宅から排出されるもの及び事業形態に関わらず個人消費のものは一般廃棄物に該当。そこで、事業系ごみにおいても、一般廃棄物のリサイクル可能な割合を把握できる可能性があるため分類したもの。

コラム 須坂市の食品ロス内訳（須坂市）

須坂市が令和元年10月に実施した家庭ごみの展開検査では、ごみ総量に占める生ごみの割合が61.6%（重量比）、その内、食べられるのに捨てられている食品ロスは6.4%となっています。

（写真は展開検査で出てきた食品ロス）



上記2市は、調査方法（時期・回数・対象範囲・世帯構成・サンプル数等）が異なり、調査結果が単純に比較できるものではありません。