

## 2-3 廃棄物の現況と課題

### 2-3-1 一般廃棄物

#### 現況

#### 施設等の状況

- 県内41市町村のごみ焼却施設は、40市町村32施設が整備されており、残り1町は整備計画しているところです。最終処分場は、27市町村20施設が整備されており、未整備の市町村では、他市町村や民間業者に最終処分を委託するなどして対応しています。なお、未整備の8市町村では、2施設の整備が計画されています(平成29年(2017年)3月末現在)。
- 平成27年度(2015年)末現在、県内に設置された浄化槽は84,879基で、そのうち合併処理浄化槽の占める割合は30.3%(25,740基)と低く、合併処理浄化槽の整備促進が必要となっています。
- 県では空き缶や吸い殻等のごみの散乱防止、環境美化を図るため、「ちゅら島環境美化条例」や「ちゅら島環境美化基本方針」を策定し、県民や事業者、市町村及び県が一体となって環境美化に取り組んでいます。
- 「平成25年度沖縄県地震被害想定調査(平成26年3月)」の結果から、大規模な災害発生時には大量の廃棄物が発生する恐れがあることから、災害発生時の廃棄物処理を迅速かつ適切に実施するため、平成29年3月に「沖縄県災害廃棄物処理計画」を策定しています。今後は広域的処理を考慮した他府県との調整や連携、行政や民間も含めた各主体との協力・支援体制の確保を図る必要があります。



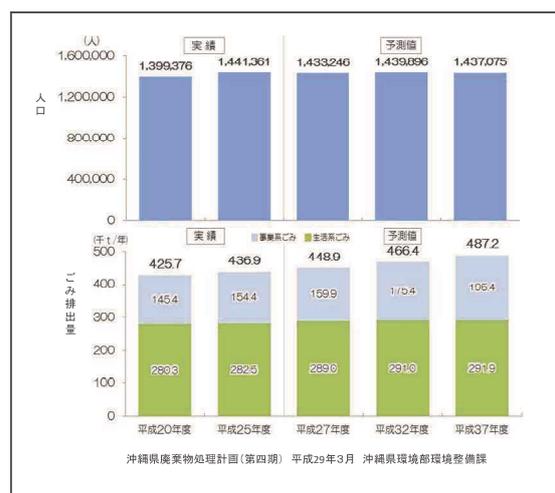
地域と連携した環境美化活動(大宜味村)



沖縄県災害廃棄物処理計画

#### 観光客増加により懸念されるごみ問題

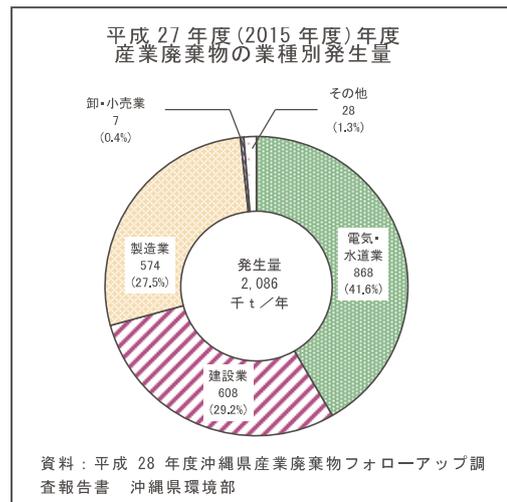
- 人口増加を踏まえたごみ総排出量の将来推計は、実績値(平成22年度(2010年度))と比べて平成32年度(2020年)では若干増加する見込みです。  
本県では、平成33年度(2021年度)までの入域観光客数目標値を1,200万人と掲げており、現況で一般的に観光客が良く訪れる市町村では近隣の他市町村と比べてごみ排出量が多い傾向にあることから、今後も継続的な廃棄物の適正処理や対策等が望まれます。



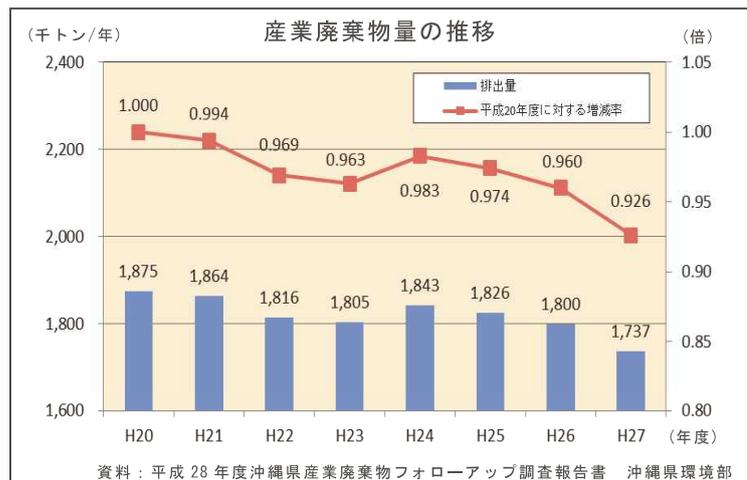
## 2-3-2 産業廃棄物

### 現況

- 県内の産業廃棄物発生量は約208万6千トンで、業種別では電気・水道業、建設業及び製造業の3業種で9割強を占めています(平成27年度(2015年度))。
- 県内の産業廃棄物処理施設は、脱水や焼却による減量化や破砕等を行う中間処理施設163施設、埋立を行う最終処分場が17施設の計180施設あります(平成28年度(2016年度)末現在)。
- 県内の管理型最終処分場は、残余容量がひっ迫している一方、民間による新たな立地が長期にわたり困難となっています。民間が排出事業者処理責任を果たしていく基本姿勢と公共が政策的に関与するという基本認識の下、県では産業廃棄物の適正処理を確保し、県土の生活環境の保全と健全な経済社会活動を支えるため、新たな最終処分場の用地確保や事業主体の設立などに取り組んでいます。



- 産業廃棄物は、脱水や焼却等の処理により減量化を行った後、最終処分されています。産業廃棄物排出量の推移は、近年減少傾向にあり、平成27年度(2015年度)の排出量は、平成22年度(2010年度)に対し約51%減少しています。これは、県民・事業者の環境意識の高まりや循環型社会形成に向けた施策の効果、経済動向を含めた様々な要因が影響していると考えられます。



- 県では、税という経済的手法により産業廃棄物排出のさらなる抑制を促進するため、平成18年度(2006年度)から沖縄県産業廃棄物税を導入しています。

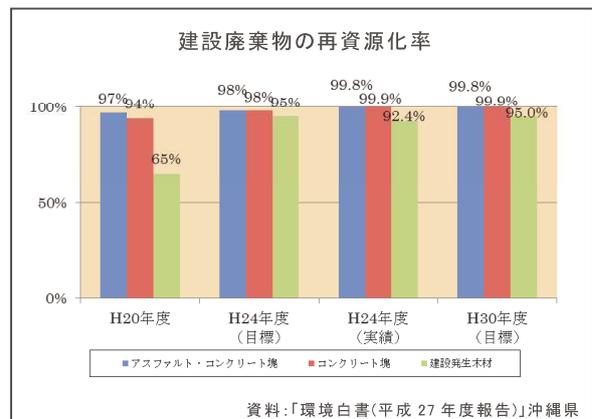
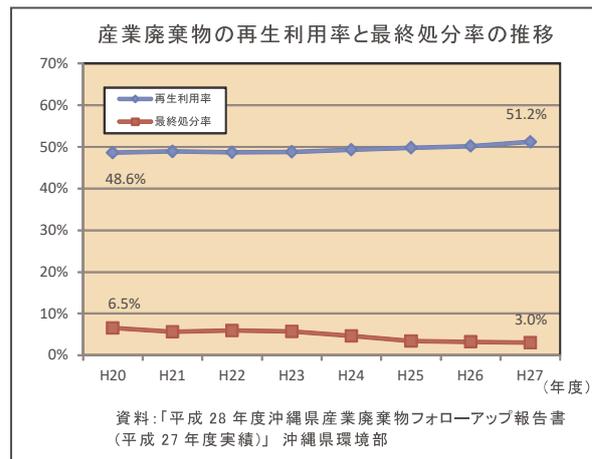
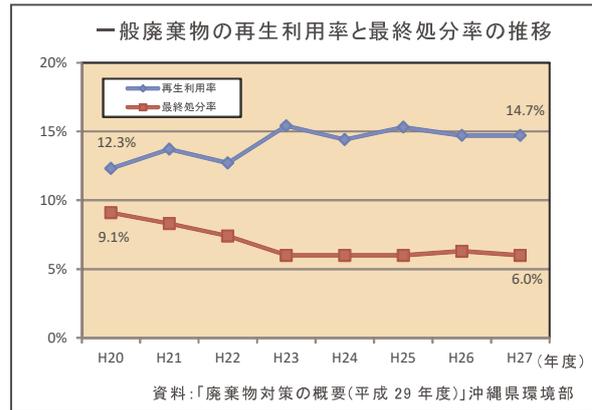


- 不法投棄件数については、近年では再び増加傾向にあり、平成28年度(2016年度)においては重量別で一般廃棄物が49%、産業廃棄物が51%となっており、市町村や警察等の関係機関との連携のもと、監視パトロールを行うとともに悪質な事案については厳正に対処しているところです。

## 2-3-3 廃棄物の再生利用

### 現況

- 本県は、島しょ県である地理的特性から県境を越えた廃棄物の広域的処理が難しく、可能な限り県内での資源循環が必要であり、県では3R（廃棄物の発生抑制・再使用・再生利用）による資源循環を促進することで最終処分量の低減を図るとともに、適正処理の確保に努め、持続可能な循環型社会の形成を推進しています。
- 本県における近年の再生利用率は、一般廃棄物が14.7%で、産業廃棄物が51.2%となっています。最終処分率は、一般廃棄物が6.0%となっており、産業廃棄物が3.0%となっています。
- 県では、建設リサイクル法に基づく分別徹底の指導やリサイクル資材評価認定制度(ゆいくる)の推進により建設廃棄物の抑制と再資源化を推進しています。現状として建設廃棄物の再資源化率のうち、建築発生木材(約92.4%)は、アスファルト・コンクリート塊(約99.8%)、コンクリート塊(約99.9%)と比較すると低くなっています。建築発生木材は、沖縄本島では木質燃料ペレット化など再利用されているものの、離島においては再資源化施設が整備されていないため、再生利用が進んでいません。
- 県では、産業廃棄物税を活用し、県内の事業者等が実施する産業廃棄物の発生抑制、再使用、リサイクルを推進するための施設・設備の整備や研究開発に要する費用を助成しています。
- 県内での資源循環化を定着させていくためには、一般及び産業廃棄物の再資源化とともに、県や民間が一体となって再資源化製品を積極的に活用することが必要です。
- 資源循環化の定着とともにサーマルリサイクル(廃棄物からの熱エネルギー回収による有効利用)を含めた廃棄物処理の在り方についても、一人ひとりが認識を持ち、さらなる地球環境への影響低減に努めることが必要です。



## これまでの取組と今後の課題

### 取組実績の例

- ・ ごみ減量化の普及啓発(ごみ減量・リサイクル週間の設定)
- ・ 不法投棄監視員及び廃棄物監視指導員の配置による廃棄物の不適正処理及び不法投棄防止対策
- ・ 特別管理廃棄物の適正処理における監視・指導の実施、PCB廃棄物保管事業者へ適正保管の指導
- ・ 公共関与産業廃棄物管理型最終処分場の整備に向けた住民の合意形成に向けた取組
- ・ 建設リサイクル資材(ゆいくる)の利用促進による最終処分量の減量等
- ・ 発生抑制・リサイクル施設整備等への補助金交付
- ・ 産業廃棄物税の導入による排出量減量化の誘導
- ・ 沖縄県堆肥センター協議会の設置(経営の健全化、堆肥の流通促進、堆肥化システムの検討等)
- ・ 下水汚泥のコンポスト化、緑農地還元による有効利用
- ・ 浄化槽設置者講習会実施(平成21年(2009年)7月より)
- ・ 米軍基地から排出される廃棄物の状況調査、廃棄物の分別や適正処理における要請
- ・ マイバッグ持参の促進、スーパー等県内流通事業者とのレジ袋削減に係る協定締結(レジ袋有料化) …等

### 課題

- 島しょ県という本県の地域特性を踏まえ、廃棄物の減量化など環境負荷を軽減する循環型社会を構築する必要がある、県内で発生した廃棄物の有効活用を図るための仕組みづくり
- 産業廃棄物の再生利用率は、全国平均(42.5% 平成26年度(2014年度))より高水準にあるが、横ばいで推移していることから、より一層の循環的利用の取組が必要
- 離島市町村における効率的なごみ処理体制の構築
- 産業廃棄物処理施設は、管理型最終処分場の残余年数が6.1年(平成27年度(2015年度))と残余容量がひっ迫していることから、早期な整備が必要
- 廃棄物の不法投棄等の不適正処理は、地域の生活環境に支障を及ぼすばかりでなく、自然環境や景観を損ねるなど大きな社会問題となっており、適正処理や環境美化に対する意識の向上
- 環境美化については、県民参加型の全県一斉清掃イベント等を行っているものの、依然、道路、公園、観光地等公共の場に散乱する空き缶・たばこの吸い殻等が見受けられ、生活環境や街の美観を損ねていることから、県民の意識向上等を図ることが必要
- 災害時における廃棄物対策の検討
- リサイクル関連産業の創出・拡大

## ■課題解決に向けた目標設定及び施策は第3章に記載

### 第3章 3-1-7 廃棄物・リサイクル対策の推進(P129~P130に記載)

#### ①廃棄物の発生抑制、リサイクル及び適正処理の推進



## コラム 「4R」、「5R」とは？

- ◆ 他の都道府県のなかには、ごみ減量化策として「4R」、「5R」を推進しているところもあります。
- ◆ 4つめの「R」は、「Refuse」(断る)というもので、「レジ袋を断る」とか、「過剰包装を断る」などごみになるものを受け取らないという意味です。その他、「Repair」(修理して大切に使うこと)や「Refine」(適切に分別すること)などの「R」があります。
- ◆ この計画では、「Reduce」(発生抑制)には、「Refuse」や「Repair」なども含まれ、「Refine」は「Recycle」(再資源化)に含まれると考え、「3R」としています。



## コラム 食品産業の食品廃棄物などの実態

- ◆ 全国の食品製造業や外食産業などの食品産業における平成21年度(2009年度)の食品廃棄物などの実態は次のとおりです。

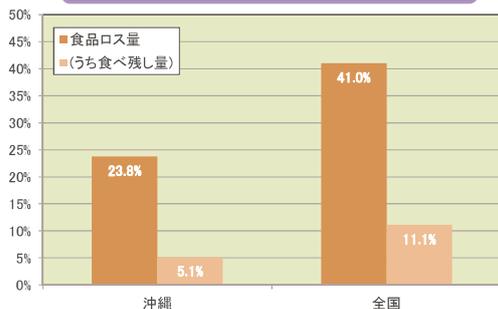
**食品産業全体の年間総発生量(推計値)は約 2,272 万トン**  
**国民1人あたり年間約 179kg の食品廃棄物などを発生させている**  
**こととなります。**

- ◆ 一方、私たちが食堂やレストランで食べ残す量の割合は3.2%と少ない反面、特にお酒を伴う「結婚披露宴」が19.6%、「宿泊施設」が14.6%、「宴会」が14.0%にのぼるとい調査結果もあります。
- ◆ 事業者の方だけではなく、私たち一人ひとりが適量注文を心がけ食べ残しをしないなど、食品廃棄物の発生抑制に努めることが大切です。

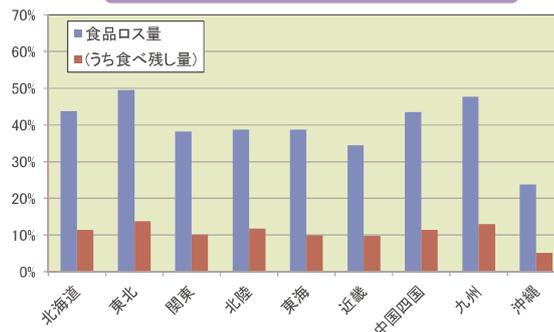
### 一口メモ：食品ロス量(廃棄・食べ残し等)について

本県の平成21年度の食品ロス量の割合は、全国に比べ17.2%低く、そのうち食べ残し量に関しても6.0%低い割合となっています。地域別に比べてみても、本県の食品ロス量及び食べ残し量は低い割合となっていますが、平成21年度実績では、県民1人当たりの食べ残し量(1日平均)が約56gであり、県民合計で78t/1日もの食べ残し量が排出されている現状を踏まえると、一人ひとりが食品廃棄物のさらなる発生抑制に努めていかなければなりません。

#### 食品ロス量の全国との比較



#### 食品ロス量の地域別の比較



資料：「平成21年度食品ロス統計調査報告」政府統計の総合窓口 Web ページ  
「食品廃棄物等の発生量等について」農林水産省 Web ページ



## コラム サーマルリサイクルとは？

- ◆ サーマルリサイクルとは、廃棄物から熱エネルギーを回収して有効利用を行うことです。例えば、ごみの焼却時に発生する熱は冷暖房や温水などの熱源として一般的に利用されており、マテリアルリサイクルやケミカルリサイクルと同様に研究されています。代表的なものとして固形燃料化(RDF)技術、油化技術などがあります。

★固形燃料化(RDF)技術	紙や木材等可燃性のものを分別収集し、木くずや廃プラスチックを混合・破砕・圧縮加熱により燃料物質を製造する方法。
★油化技術	廃プラスチックを熱分解して生成油を製造する方法。

## 2-3-4 海岸漂流・漂着ごみ問題への取組

### 現況

- 近年、本県の海岸域において大量のごみが繰り返し漂流・漂着し、生活環境、自然環境に重大な影響を及ぼす懸念があります。
- 漂流・漂着ごみは、海外から漂着したと思われるペットボトルや漁具等の廃プラスチック類、流木、医療系廃棄物等のほか、海岸で捨てられたごみや、河川等を通じて陸域から流出したごみが散見されます。また、漂流・漂着した廃プラスチック類をそのまま放置すると、波や紫外線などの影響を受けて、細かい破片（マイクロプラスチック）になり、回収が困難になるばかりではなく、プラスチック類に含まれる有害物質が生物の体内に取り込まれ、生態系への影響も懸念されます。
- 漂流・漂着ごみへの対応については、海岸管理者、地元自治体、地域住民やNPO等民間団体が回収・処理を行っていますが、離島や一部の地域では人手の確保が困難な状況であり、処理についても島内の廃棄物処理施設では十分に処理できないなど、地域にとって大きな負担となっています。
- さらに、マイクロプラスチックへの対応については、漂流・漂着した廃プラスチック類が破片化する前に回収する必要があります。
- 本県の漂着ごみは中国や韓国、台湾などの海外に由来するものが大半を占めていることが確認されています。県では、平成26年度（2014年度）から海外交流事業を実施し、双方での発生抑制対策について、情報を共有するとともに、意見交換を実施し、漂着ごみ対策を行っています。
- 海外由来の漂流・漂着ごみについては、国において、発生源対策の強化等の国際的な取組を推進しています。
- 漂着ごみは一般ごみだけでなくドラム缶等の大型ごみ、発煙筒や不発弾等の爆発物、中味が不明の液体入り容器、大量の廃油ボール等の漂着事例もあることから関係行政機関で連携した対応が必要となります。



離島海岸における漂着ごみ



回収後、分別された漂着ごみ(伊平屋島)



海岸に漂着したドラム缶(鳩間島) 海上保安庁撮影

## これまでの取組と今後の課題

### 取組実績の例

- ・国の補助金を活用し、平成21年度(2009年度)から沖縄県海岸漂着物対策事業を実施
- ・漂着ごみ対策を総合的に推進するための計画となる「沖縄県海岸漂着物対策地域計画」を策定
- ・同地域計画に基づき、漂着ごみの実態把握や回収処理事業、普及啓発事業を実施

### 課題

- 漂流・漂着ごみの円滑な処理
- 県内から排出される漂着ごみの発生抑制
- 多様な主体(各市町村・NPO等民間団体)の参加や県民参加を促す取組
- 漂流・漂着ごみ問題に関する環境教育・普及啓発
- 海外由来の漂着ごみについて、国への情報発信及び発生源対策の強化に関する要望
- 漂着ごみの資源としての活用

### ■課題解決に向けた目標設定及び施策は第3章に記載

#### 第3章 3-1-7 廃棄物・リサイクル対策の推進(P129~P131に記載)

- ①廃棄物の発生抑制、リサイクル及び適正処理の推進
- ②海岸漂着ごみ対策の推進