

# 国土交通省における 循環型社会形成の取組

---

平成22年10月

- 1 . 建設リサイクルの推進
- 2 . 下水道における未利用資源・エネルギーの有効利用の促進
- 3 . リサイクルポート施策の推進
- 4 . 海面処分場の計画的な整備
- 5 . 広域地方計画における地域循環圏、バイオマスに関する取組

# 1. 建設リサイクルの推進

## 施策の概要

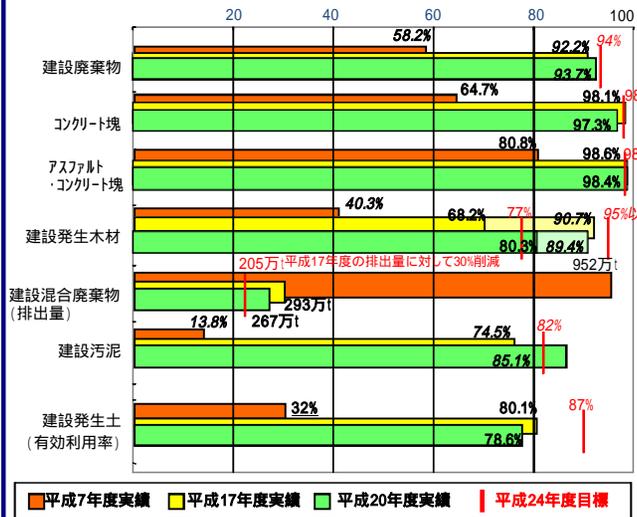
新たな建設リサイクル推進計画（建設リサイクル推進計画2008（平成20年4月策定））に基づく施策の実施、建設リサイクル法の徹底などにより、建設リサイクルを推進

1 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成十二年五月三十一日法律第四百号）

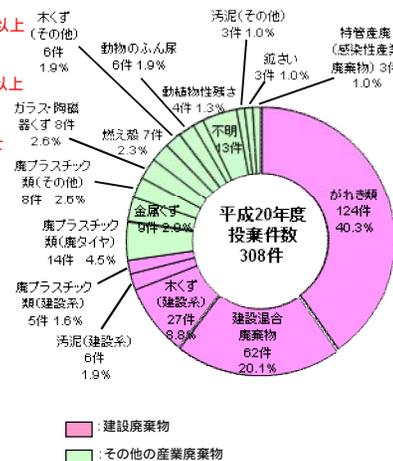
## 背景・課題・目標

建設リサイクルに関するこれまでの主な取り組み（建設リサイクル推進計画2002、建設リサイクル法等）により、建設廃棄物全体の再資源化等率は平成17年度には92%にまで上昇したが、リサイクルの質の向上については十分な成果が得られるに至っていないことや、不法投棄廃棄物の約7割を建設廃棄物が占めている等の課題が残されている。

建設副産物の再資源化等の状況



不法投棄の約7割が建設廃棄物



これらの課題解決のため



・これまでの規制的手法に加え、民間主体の創造的取り組みを推進力とした新たな3R推進手法の構築を目指すため、今後の建設リサイクルの推進に向けた基本的考え方、目標、具体的施策を内容とする「建設リサイクル推進計画2008」を策定。

・建設リサイクル法の対象工事は、分別解体等実施義務があるため、分別解体等の徹底が必要。建設リサイクル法は平成14年5月の完全施行後5年が経過したことから、法律の施行状況について検討を加え、その結果を踏まえ必要な措置を実施。

## 実施状況

### 建設リサイクル推進計画2008の実施

- ・平成20年度建設副産物実態調査結果においては、建設廃棄物全体の再資源化等率は93%にまで上昇。
- ・リサイクルの質を向上させるため、アスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊などの資源価値に応じてなるべく価値の高い用途での利用を繰り返し進めるカスケード利用等について検討中。

### 建設リサイクル法の徹底

- ・分別解体を徹底するため、都道府県、特定行政庁による工事現場等のパトロールを強化。
- ・社整審環境部会建設リサイクル推進施策検討小委員会及び中環審廃棄物・リサイクル部会建設リサイクル専門委員会合同会合でまとめられた「建設リサイクル制度の施行状況の評価・検討について」とりまとめ（平成20年12月）を踏まえ、省令改正を実施する等、必要な措置を講じていく。

「建設リサイクル制度の施行状況の評価・検討について とりまとめ」における指摘事項を受け、必要な省令の改正  
 (公布:平成22年2月9日 施行:平成22年4月1日)

## 【特定建設資材に係る分別解体等に関する省令の一部改正について】

解体工事等の着手の際に都道府県等へ届け出る様式  
 ・届出者の負担の軽減  
 ・行政実務の効率化等の観点 から見直し

発注者又は自主施工者の氏名(法人にあっては商号又は名称及び代表者の氏名) \_\_\_\_\_  
 (郵便番号 - ) 電話番号 - -  
 住所 \_\_\_\_\_  
 (転居予定先) (郵便番号 - ) 電話番号 - -  
 住所 \_\_\_\_\_

	建築物に関する調査の結果	
作業場所	作業場所	十分 不十分
搬出経路	障害物 有( ) 前面道路の幅員 約 通学路 有 無 その他( )	
残存物品	有 ( ) 無	
特定建設資材への付着物	有 ( ) 無	
その他		

**転居予定先の追加**  
 (理由) 工事期間中及び工事後に届出者が転居して連絡がとれないケースが多いため。

**記入欄のチェックボックス化**  
 (理由) 記入者の負担軽減及び届出を受理する行政実務の効率化のため。

## 【建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律施行規則の一部改正について】

木材を適切に分別するために、内装材に木材が含まれている場合の工程の順序を詳細化

### 改正後の順序

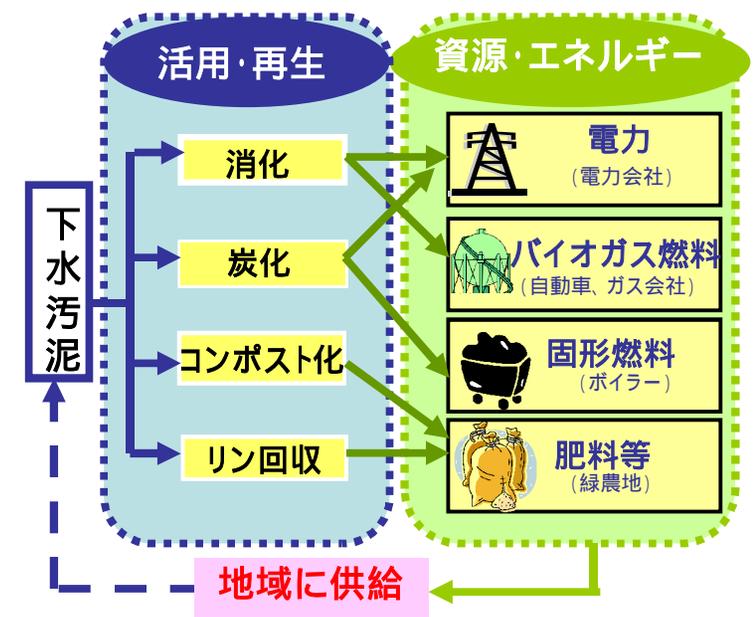
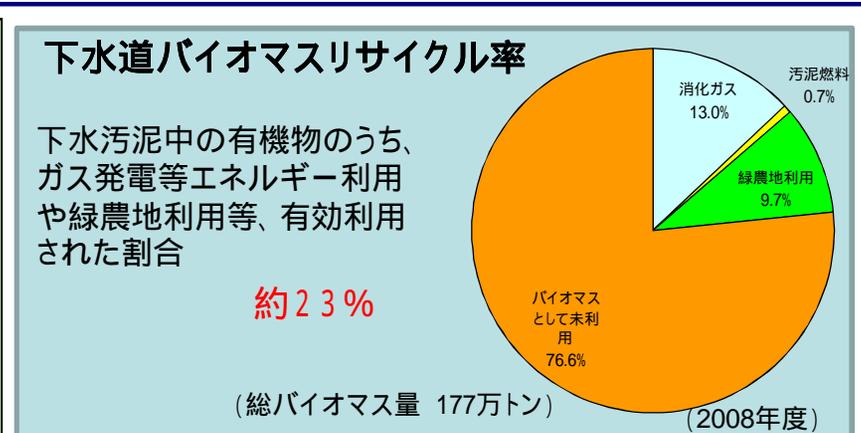
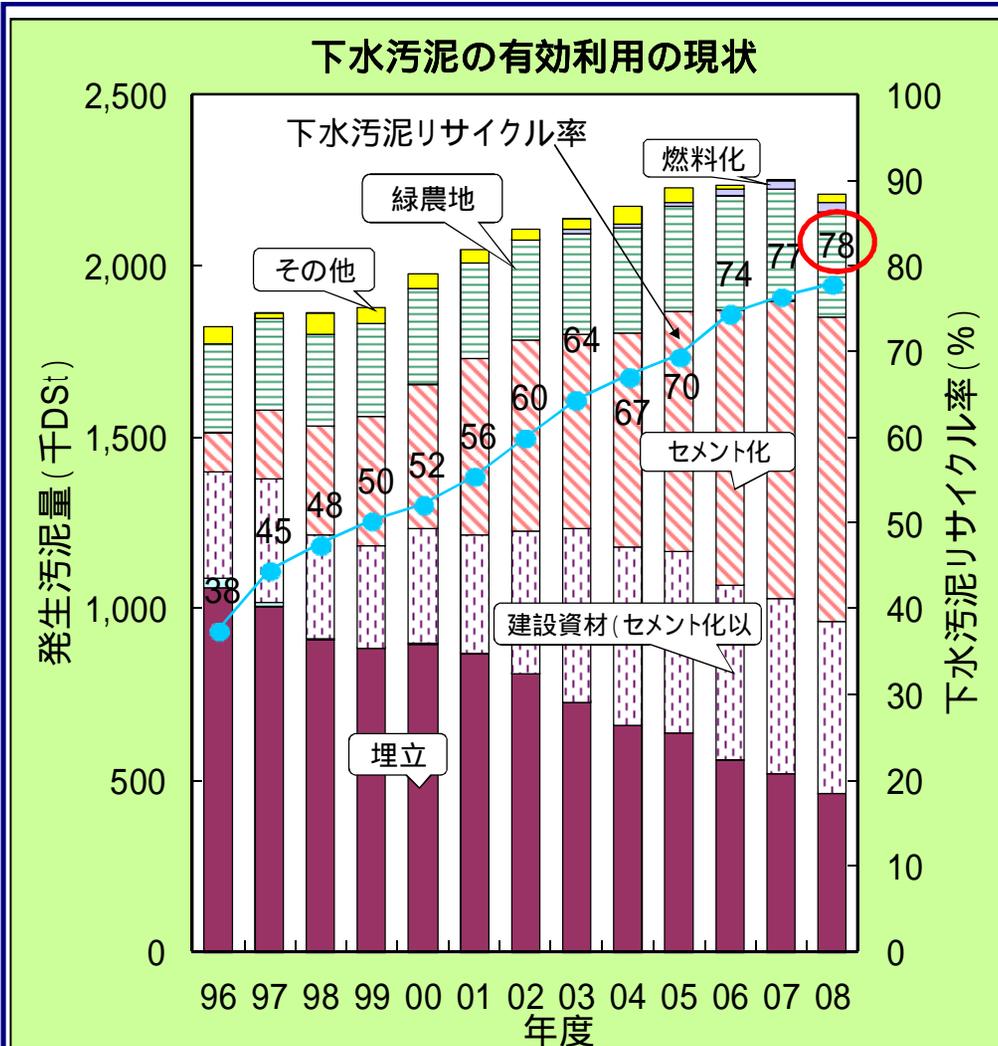
- 建築設備、内装材等の取り外し  
**内装材に木材がある場合は、次の順序で取り外すこと**  
 (1) 木材と一体となった石膏ボード等の建設資材  
 (2) 木材  
 屋根ふき材の取り外し  
 外装材・主要な部分の取り壊し  
 基礎及び基礎ぐいの取り壊し

内装材の取り外し状況



## 2. 下水道における未利用資源・エネルギーの有効利用の促進(1)

下水道は、都市活動から発生する下水や熱を収集しており、大きな資源・エネルギーポテンシャルを保有しているが、下水汚泥などの利用状況は低い水準にとどまっている。  
 このため、従来の下水を排除・処理する一過性のシステムから、集めた物質等を資源・エネルギーとして活用・再生する循環型システムへと転換が必要



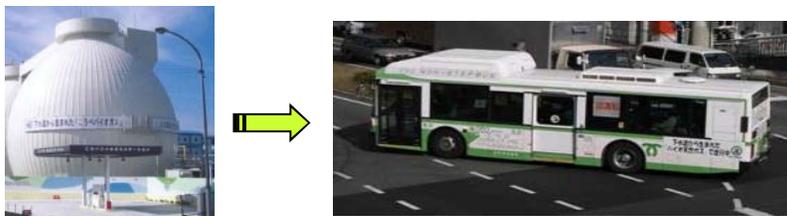
低炭素社会・循環型社会を形成するためには、下水道におけるバイオマス、金属資源、下水熱といった未利用資源・エネルギーの有効利用が不可欠  
 低炭素社会・循環型社会の形成に向けて、他分野・他事業と連携し、地域に資源・エネルギーを供給するなど、関係主体と連携・協働した取組を推進する。

## 下水道を核とした地域エネルギー供給の展開

### 下水処理場のエネルギー供給拠点化

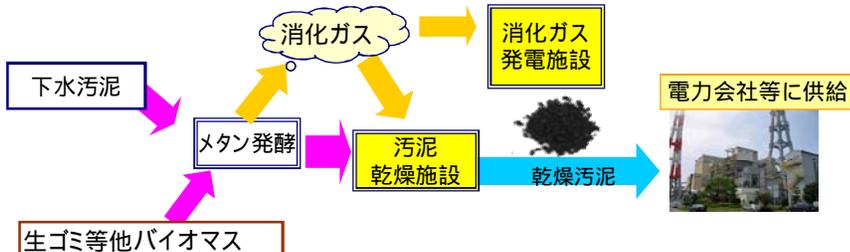
➢温暖化対策を強力に推進するため、下水処理場から生じる汚泥燃料やバイオガス、下水熱等のエネルギーを供給するため取組を推進

下水汚泥のバイオガス化、天然ガス自動車への供給(兵庫県神戸市) 平成20年4月本格供用



➢例えば、地域の廃棄物系バイオマスを集約し、下水汚泥と一括して、エネルギー化して利用するなど、地域内で連携・協働した取組を推進

生ゴミの下水汚泥とのエネルギー化(富山県黒部市) 平成21年建設開始



## 下水道からのリン等有用資源の回収・活用

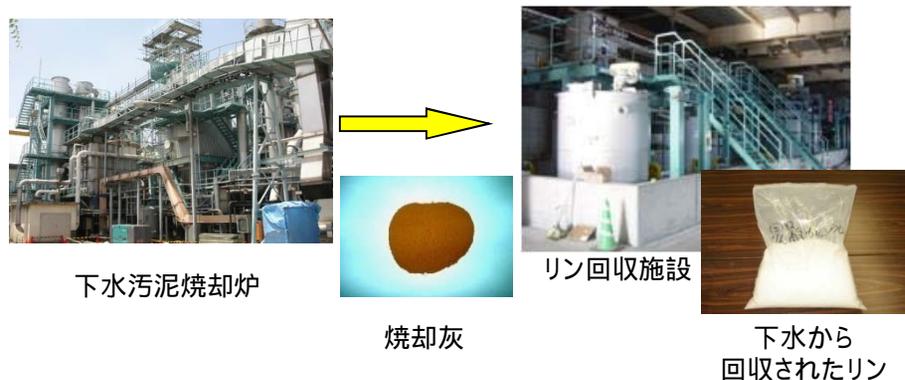
### 下水汚泥からのリン等の回収

➢下水道はリンなどの有用資源が含まれる都市鉱山の一種であり、循環型社会の構築に向けて、需要先と連携して回収、資源化の取組を推進

農業・食品に関わるリンの輸入量は約56万トン/年で、このうち約**1割**が下水道に流入(このうち、**下水汚泥肥料**として有効利用されている量は**約1割程度**)

平成21年度に、「下水道におけるリン資源化検討会」を開催し、平成22年3月に全国展開を視野に入れた地方公共団体向けの「**下水道におけるリン資源化の手引き**」を取りまとめ。

下水汚泥焼却灰からのリン回収(岐阜県岐阜市) 平成22年4月事業開始



# 3. リサイクルポート施策の推進

循環資源の広域流動の拠点となる港湾をリサイクルポートとして指定。  
 リサイクルポート施策を推進するため、次の取組を実施。

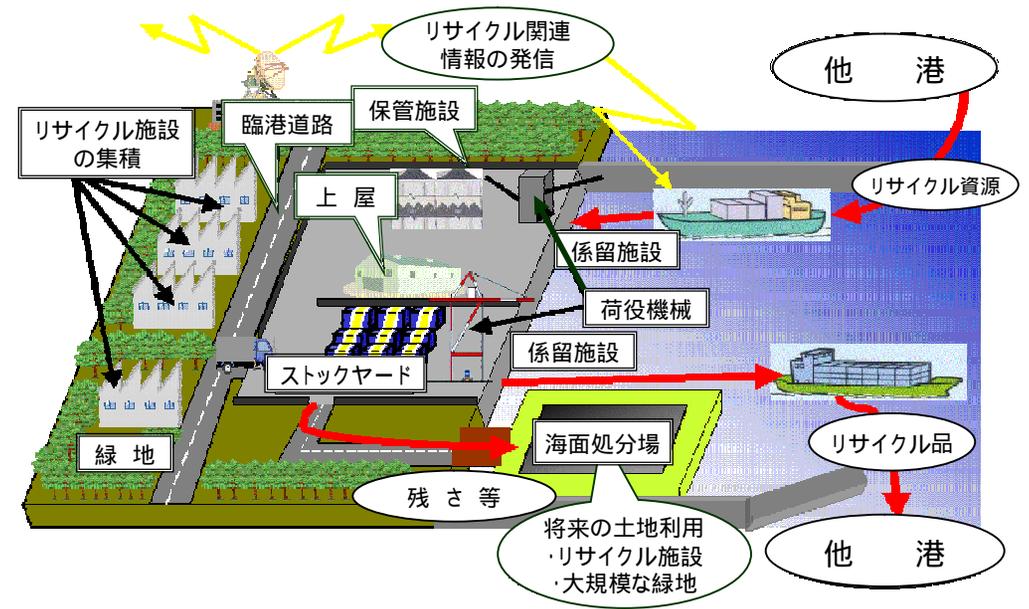
岸壁等の港湾施設の確保、 積替え・保管施設等の整備に対する支援(補助金、補助率1/3)  
 循環資源の取扱に関する運用等の改善、 官民連携の促進(リサイクルポート推進協議会の活用など)

## リサイクルポート指定港(21港)

- H14.5 指定港(5港)
- H15.4 指定港(13港)
- H18.12 指定港(3港)



## リサイクルポートのイメージ

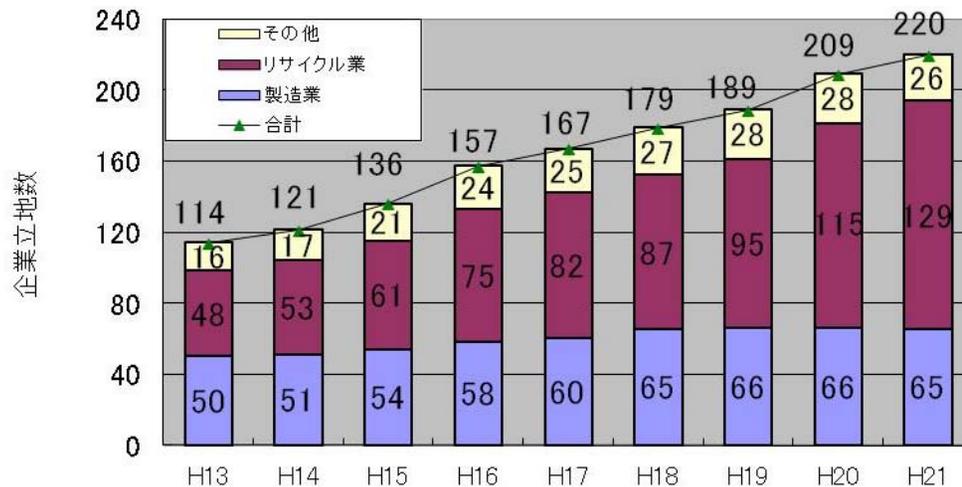


- ### 循環資源の物流拠点とネットワーク形成の効果
- 全国的な物質循環の促進による循環型社会の構築支援
  - 海上輸送の利用による環境負荷の低減
  - リサイクル施設の集積と海上輸送の利用によるリサイクルコストの低減
  - リサイクル施設の立地促進による臨海部産業の活性化

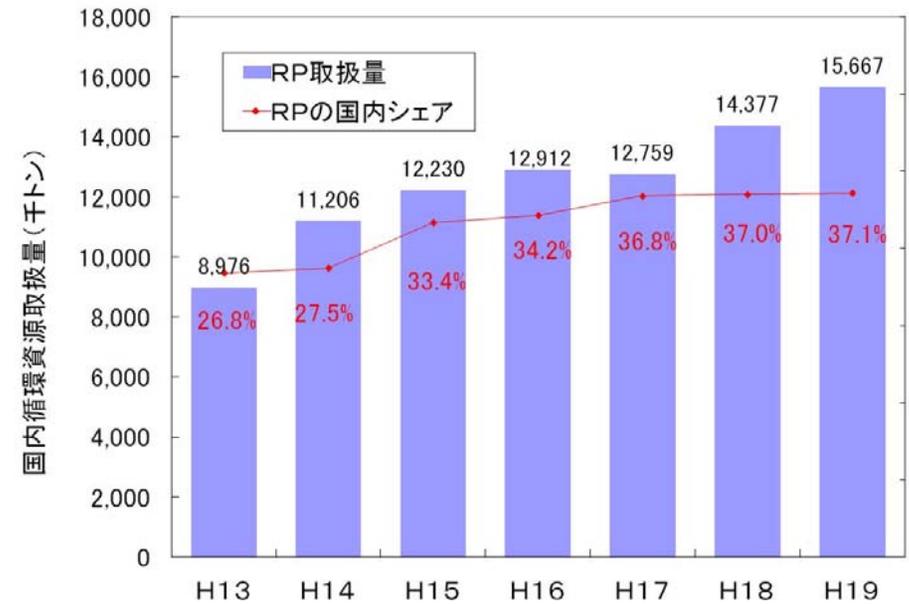
# リサイクルポートの現状

## 1. リサイクルポート施策の効果

リサイクルポートにおける企業立地数の推移



リサイクルポートにおける循環資源取扱量とシェア(内貿)



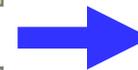
## 2. リサイクルポート施策の課題とその解決に向けた取組

### 港湾利用における課題

- 港湾管理条例等により、循環資源貨物は、一般貨物と比較して効率的な取扱がなされていないとの指摘がある。(例：公共埠頭での廃棄物の取扱を制限している。)

### 廃棄物処理法上の課題

- 廃棄物処理法の解釈(例：港湾におけるコンテナ貨物の保管・積み降ろしの取扱、用船契約の条件等)が自治体により異なることなどにより、循環資源の海上輸送が効率的に行われていないとの指摘がある。



➤ 港湾利用における課題に対しては、「港湾における循環資源の取扱に関する指針」(平成22年9月)を作成し、循環資源の取扱に関する港湾の管理運営の方針としてリサイクルポート指定港の港湾管理者宛てに周知した。(次スライド参照)

➤ 廃棄物処理法上の課題に対しては、関係者・関係業界と協力して、引き続き制度改善に向けた取組を進めていく。

**(1) 指針の趣旨について**

利用者の利便性を向上させることによるより効率的な港湾の運営、港湾における循環資源の取扱に関する運用方針の共通化に資することを目的として本指針を作成。

**(2) リサイクルポートにおける港湾の管理運営に関する基本原則について**

港湾を利用して循環資源を輸送したいニーズを有する事業者の需要に応えるため、また、港湾施設の利用に関し不平等な取扱をしないためにリサイクルポート指定港の港湾管理者に求められる事項(例:循環資源を取り扱う港湾施設の整備・処理能力の向上、港湾施設の使用許可条件の明示化努力)について記述。

**(3) 循環資源の輸送等における安全性の判断について**

循環資源(例:汚泥、鉍さい)の海上輸送における標準的な輸送形態に関する情報提供、港湾における循環資源の保管・積み降ろしに関して効率的な取扱がなされるために必要な事項(例:循環資源コンテナの一般貨物コンテナと同等の取扱)について記述。

**(4) リサイクルポート間の連携・分担について**

リサイクルポート間の連絡・協議体制の構築、機能分担のあり方について記述。

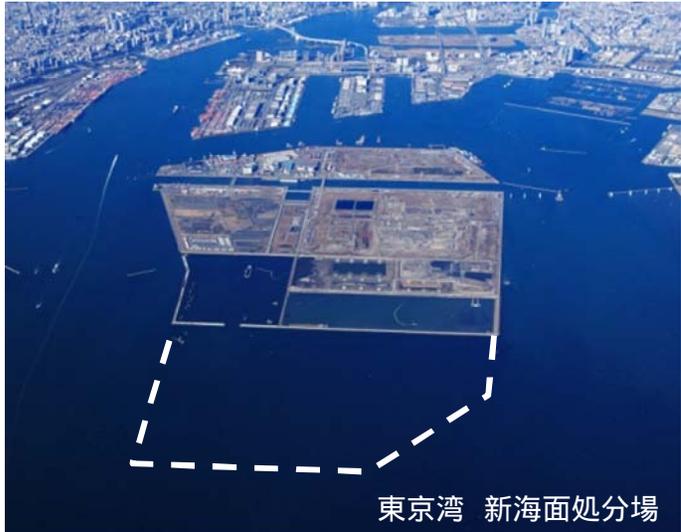
**(5) 関係者の役割について**

国土交通省本省及び地方整備局等、リサイクルポート指定港の港湾管理者の役割について記述。

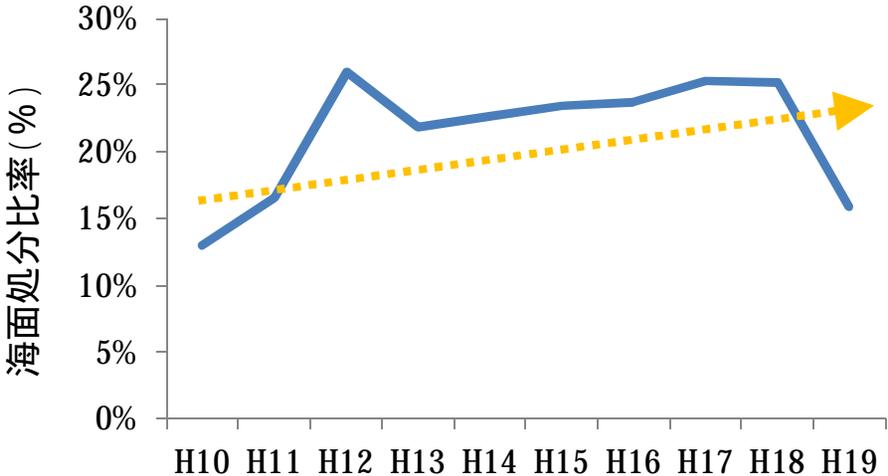
# 4. 海面処分場の計画的な整備

内陸部における処分場確保の困難性から、海面において処分される一般廃棄物の割合は近年増加傾向にある。内陸部における処分場だけでは対応できない廃棄物を可能な限り減量化した上で、港湾空間において計画的に受け入れることで、循環型社会の形成に寄与していく。

海面処分場の例

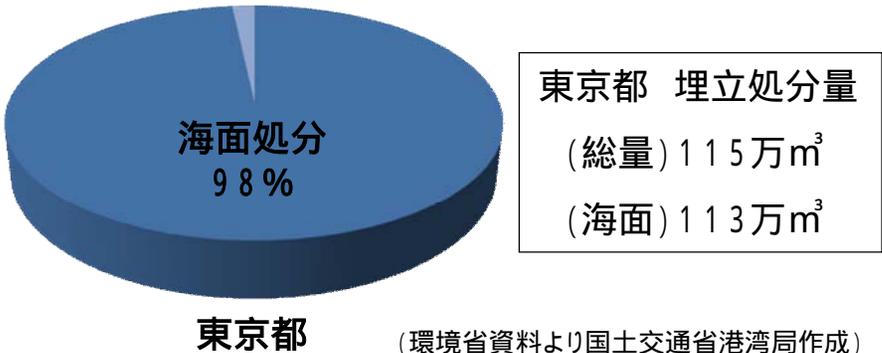
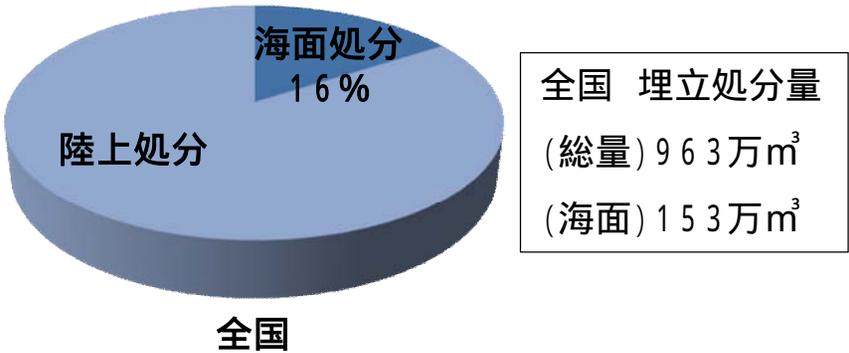


一般廃棄物の海面処分比率の推移(全国)



(環境省資料より国土交通省港湾局作成)

全国及び東京都の一般廃棄物海面処分比率(H19)



(環境省資料より国土交通省港湾局作成)

## 5. 広域地方計画における地域循環圏、バイオマスに関する取組

平成20年7月に閣議決定された国土形成計画(全国計画)において、新しい国土像実現のための戦略的目標のひとつとして『美しい国土の管理と継承』を掲げ、その中で循環型社会の構築を進めることを記載している。

この全国計画を基本として、平成21年8月に策定した広域地方計画においては、それぞれの広域ブロックで循環型社会の構築に向けた取組みをプロジェクト等として位置づけている。

### 循環型社会形成に関するプロジェクト等例

#### 東北圏

民間企業、市民等が連携した使用済小型電気・電子機器の広域的回収システムの構築による非鉄金属の回収の推進

#### 首都圏

リサイクル技術の研究開発の推進等によるバイオマス資源、建設廃棄物、家庭用電化製品等の再生利用の促進

#### 北陸圏

エコタウン産業団地を核とした廃棄物の発生抑制・リサイクル、住宅やオフィス等の省エネ性能の向上等、富山市の環境モデル都市、エコタウン事業の取組の推進

#### 中部圏

ゼロエミッション型コミュニティの形成を図るため、リサイクル施設等の基盤整備やゴミ減量・資源化の推進、リサイクルポート等、静脈物流の形成を始めとする循環型社会の構築に向けた取組

#### 近畿圏

神戸港、姫路港及び舞鶴港における廃自動車、廃プラスチック等のリサイクル関連企業の立地やリサイクルポートの形成の推進、圏域内外との廃棄物輸送を行う静脈物流網の構築

#### 中国圏

瀬戸内海沿岸の基礎素材産業集積地をリサイクル拠点として活用するため、廃棄物を船舶により共同輸送する瀬戸内静脈物流事業の推進による広域リサイクルシステムの構築

#### 四国圏

リサイクル関連施設の充実、静脈産業の育成に努め、循環型社会の形成の推進

#### 九州圏

循環型社会の構築に向けた広域的な拠点の形成のため、北九州市、大牟田市、水俣市におけるエコタウン事業の推進

### バイオマスに関するプロジェクト等例

#### 東北圏

東北バイオマス利活用推進連絡会議等による、バイオマスの新たな利活用による農林漁業・農山漁村地域の活性化、新たな戦略的産業の育成等の推進

#### 首都圏

バイオマスタウンの構築等新エネルギー等の効率的な地産地消の推進

#### 北陸圏

生ごみや下水汚泥、もみ殻、家畜排せつ物の堆肥利用や製材残材等の木質バイオマスのエネルギー利用等を旨とした各市町でのバイオマスタウン構築の推進

#### 中部圏

地域で発生・排出されるバイオマス資源を、地域でエネルギー、材料等に変換し、可能な限り循環利用する総合的利活用システムの推進

#### 近畿圏

下水処理場等から排出される廃棄物系バイオマスや未利用バイオマスの利活用の推進、バイオマス資源を活用したバイオマスタウンの推進

#### 中国圏

木質バイオマス等の資源利活用システムの構築に向けたバイオマスタウン構想策定及びそれに基づく施設整備の推進

#### 四国圏

「那賀町バイオマスタウン構想」等の木質バイオマス利用の拡大に向けた残材収集・搬送システムの開発

#### 九州圏

地域の実情に応じた総合的・効率的な利活用システムの実現を目指したバイオマスタウンやバイオマス燃料による地産地消の九州各地における展開