

# 平成22年度一般廃棄物関係予算概算要求の概要

平成21年10月15日  
環境省廃棄物対策課

## 1. 循環型社会形成推進交付金（浄化槽分を除く）（公共事業）

38,928百万円 → 34,841百万円

市町村等が廃棄物の3R（リデュース、リユース、リサイクル）を総合的に推進するため、市町村の自主性と創意工夫を活かしながら広域的かつ総合的に廃棄物処理・リサイクル施設の整備を推進することにより、循環型社会の形成を図ることを目的とする。（平成22年度要求内容）

### ①廃棄物処理施設の基幹的設備改良に対する支援

- ・一般廃棄物処理施設の基幹的設備の改良により、施設の長寿命化及び温暖化対策を推進する市町村に対して、事業費の1/3を交付する。
- ・高効率ごみ発電設備の整備等により、より高度な温暖化対策を推進する市町村に対して、事業費の1/2を交付する。

### ②漂流・漂着ごみ処理に係る施設の追加設備に対する支援

木、プラスチック等の素材、木片から丸太に至るなど大きさも様々で、塩分も付着しているといった特殊性のある漂流・漂着ごみについて、市町村が円滑に処理できるよう、ストックヤード、破碎切断施設、除塩施設等の処理施設の追加整備を実施する市町村に対して、事業費の1/3（離島1/2）を交付する。

### ③災害廃棄物等の選別・仮置きヤードの整備に対する支援

暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、津波等の自然災害等により発生した災害廃棄物等の迅速かつ適正な処理の推進を図るため、災害廃棄物等の選別・仮置きヤードの整備を実施する市町村に対して、事業費の1/3を交付する。

### ④効率的なし尿等の収集・輸送のための施設整備に対する支援

近年のし尿・浄化槽汚泥処理の広域化に伴い、し尿等の収集・輸送を効率良く行うため、小型・中型収集運搬車のし尿等を大型車に積み替えるための施設整備を行う市町村に対して、事業費の1/3を交付する。

## 2. 廃棄物系バイオマス次世代利活用推進事業

334百万円 → 225百万円

各種廃棄物系バイオマスの再生利用手法について、分別方法、収集運搬を含むモデル実証を行い、排出から再生、製品の利用に至るまでのシステム全体を多角的に評価した上で、合理的かつ実現可能なバイオマス利活用パターンを提示し、地域特性に応じた合理的かつ実現可能な廃棄物系バイオマスの大幅な利活用の促進を図る。

### 3. **新** 海中ごみ等の陸上における処理システムの検討

0百万円 → 18百万円

海中ごみ等について、NPO等の民間団体が清掃・回収した後の合理的な陸上における処理システム（運搬・処理主体、処理方法、費用負担等）の構築を図るため、総合的な検討を行う。

### 4. **新** し尿・浄化槽汚泥からのリン回収・利活用推進事業

0百万円 → 50百万円

リン資源のリサイクル推進のため、既存のリン回収型し尿・浄化槽汚泥施設におけるケーススタディやパイロットプラントによる検証を行い、し尿・浄化槽汚泥からのリン回収に係る現状と課題を把握するとともに、効率的なリン回収・利活用システムの推進を図る。

### 5. 循環型社会形成推進科学研究費補助金[競争的資金]

1,803百万円 → 1,738百万円

2050年までの温室効果ガス半減の実現に向けて、3R技術やバイオマス利活用についての研究・技術開発を一層推進するとともに、戦略的に推進すべき革新的技術とされている廃棄物分野における「レアメタル回収技術」について積極的に推進していく。また、「3R推進に係る研究」「廃棄物系バイオマス利活用研究」「循環型社会構築を目指した社会科学的複合研究」「アスベスト等有害廃棄物管理技術に係る研究」「漂流・漂着ごみ問題解決に係る研究」を重点テーマに設定し、政策的に重要なテーマ、実用化ニーズの高い重要な技術について、効果的・効率的に研究・技術開発を促進する。

### 6. 廃棄物処理システムにおける温室効果ガス排出抑制対策推進事業 (エネ特会)

50百万円 → 30百万円

廃棄物分野において、温室効果ガス排出抑制対策について検討・実証するとともに、その成果を普及することにより、京都議定書目標達成計画における数値目標の達成に貢献すべく、廃棄物処理プロセスにおける温室効果ガス排出実態の調査、温室効果ガスの追加的な削減方策のケーススタディ、抜本的な削減方策についてモデル実証の実施・課題の抽出等、実証結果を踏まえた廃棄物処理施設における温暖化対策事業でのメニュー化・普及事業等を行う。

## 7. 廃棄物処理施設における温暖化対策事業（エネ特会）

2, 167百万円の内数 → 1, 800百万円の内数

廃棄物処理業者等が行う高効率な廃棄物エネルギー利用施設及び高効率なバイオマス利用施設等の整備事業（新設、増設又は改造）について、これに伴う投資の増加費用に対して補助を行う（補助率1/2）。また、工場単位で行っているごみ発電を複数工場全体で統合管理し、ごみ発電量を最大化・最適化する「ごみ発電ネットワーク事業」と、廃棄物焼却施設から発生する中低温域の余熱を熱導管によらず車両で需要側の施設に輸送する「熱輸送システム事業」に対しても補助を行う（補助率1/2）。

## 8. 地球温暖化対策技術開発等事業の一部（循環資源由来エネルギー利用技術実用化開発）（エネ特会）〔競争的資金〕

3, 805百万円の内数 → 3, 852百万円の内数

基盤的な温暖化対策技術開発の中で、重点的に取り組むテーマのひとつとして、循環資源由来エネルギーによる高効率発電技術等の実用化に係る技術開発・実証を行う事業者に対して、補助を行う（補助率：1/2）。

平成22年度予算 概算要求事項別表

廃棄物対策課

事 項	平成21年度 予算額	平成22年度 概算要求額	対前年度 増△減額	対前年度 比 率	備 考
	千円	千円	千円	%	
<公共事業>	49,648,500	39,180,500	△ 10,468,000	78.9	
(項) 廃棄物処理施設整備費	49,648,500	39,180,500	△ 10,468,000	78.9	
廃棄物処理施設整備事業調査費	46,500	46,500	0	100.0	
廃棄物処理施設整備費補助	10,653,000	4,272,000	△ 6,381,000	40.1	
首都圏近郊整備地帯等事業補助率差額	21,000	21,000	0	100.0	
循環型社会形成推進交付金	38,928,000	34,841,000	△ 4,087,000	89.5	
<非公共事業>	2,457,308	2,304,228	△ 153,080	93.8	
◆一般会計	2,407,308	2,274,228	△ 133,080	94.5	
(項) 廃棄物・リサイクル対策推進費	604,308	536,581	△ 67,727	88.8	
廃棄物対策等事務処理費	19,617	19,617	0	100.0	
廃棄物対策等事務費	19,617	19,617	0	100.0	
ダイオキシン削減対策総合推進費	11,985	11,985	0	100.0	
特定化学物質排出量等届出支援システム改善等経費	7,632	7,632	0	100.0	
市町村の3R化改革加速化支援事業	18,720	0	△ 18,720	0.0	
廃棄物処理技術等情報提供システム改善経費	5,903	5,903	0	100.0	
廃棄物対策推進費	360,068	311,061	△ 49,007	86.4	
廃棄物処理施設における水銀等排出状況調査	8,202	8,202	0	100.0	
廃棄物処理施設入札・契約適正化システム管理・運営	9,997	9,997	0	100.0	
広域震災廃棄物対策調査	8,336	0	△ 8,336	0.0	
海中ごみ等の陸上における処理システムの検討	0	17,635	17,635	—	
し尿・浄化槽汚泥からのリン回収・利活用推進事業	0	50,000	50,000	—	
廃棄物系バイオマス次世代利活用推進事業	333,533	225,227	△ 108,306	67.5	
災害等廃棄物処理事業費補助金	200,000	200,000	0	100.0	
(項) 環境政策基盤整備費	1,803,000	1,737,647	△ 65,353	96.4	
循環型社会形成推進科学研究費補助金	1,803,000	1,737,647	△ 65,353	96.4	
◆エネルギー対策特別会計					
(項) エネルギー需給構造高度化対策費	50,000	30,000	△ 20,000	60.0	
廃棄物処理システムにおける温室効果ガス排出抑制対策	50,000	30,000	△ 20,000	60.0	
廃棄物処理施設における温暖化対策事業の一部	—	—	—	—	
地球温暖化対策技術開発事業の一部 (循環資源由来エネルギー利用技術実用化開発)	—	—	—	—	
<公共事業+非公共事業>	52,105,808	41,484,728	△ 10,621,080	79.6	

# 廃棄物処理・リサイクル施設の整備推進 ～循環型社会形成推進交付金～

## 廃棄物処理施設の基幹的設備改良支援

既存の社会資本ストックである廃棄物処理施設の長寿命化による有効利用及び温暖化対策の推進を支援

## 漂流・漂着ごみ処理に係る施設の追加整備支援

近年影響が深刻化している漂流・漂着ごみの市町村における円滑な処理を支援

## 災害廃棄物等の選別・仮置きヤードの整備支援

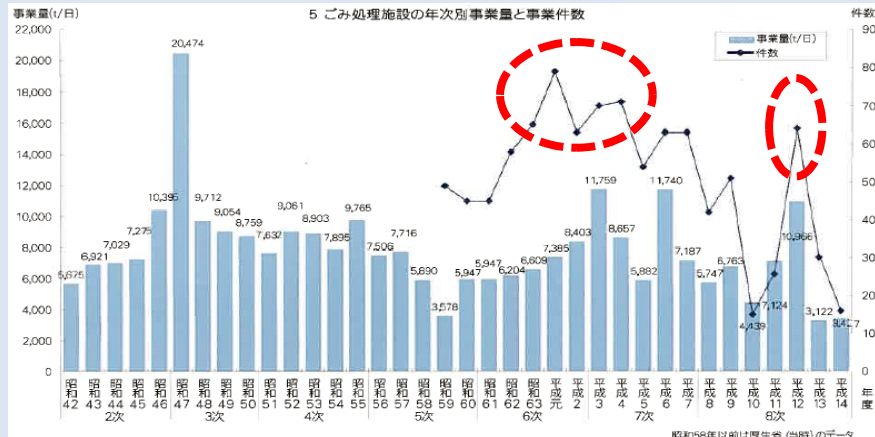
災害廃棄物等による生活環境上の支障を防止するための災害廃棄物等の迅速かつ適正な処理を支援

## 効率的なし尿等の収集・輸送のための施設整備支援

し尿・浄化槽汚泥の処理の広域化に伴ったし尿等の収集・輸送の効率化を支援

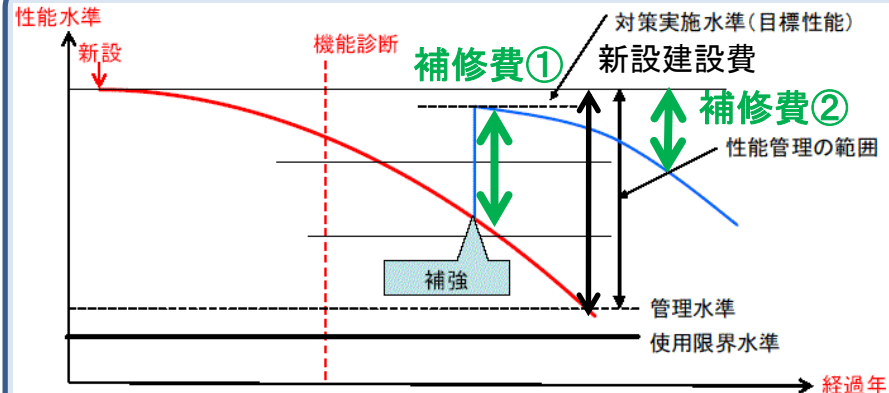
# 廃棄物処理施設の基幹的設備改良支援

## 建て替えが必要な施設の増加



- ・建設後20年以上経過した施設の割合は約31%で、10~20年経過した施設は約47%に達する。
- ・今後、これらの施設の建て替え需要が高まる。

## ストックマネジメントによる予防保全



- ・補修費①+補修費② < 新設建設費
- ・機能保全コストの最小化の観点から、必要な性能が管理水準以下に低下する前に、耐用年数の延伸を図ることが望まれる。

## 措置

- (1) 一般廃棄物処理施設の基幹的設備の改良により、施設の長寿命化及び地球温暖化対策を推進する市町村に対して、事業費の1/3を交付
- (2) 高効率ごみ発電設備の整備等により、より高度な地球温暖化対策を推進する市町村に対して、事業費の1/2を交付

## 導入効果

- 施設性能を維持しつつ延命化することにより、既存施設の有効利用が図られ、中長期的に財政負担が平準化・軽減する。
- 最新型設備による省エネルギー対策及び高効率なエネルギー回収等により、温暖化対策に資する。

# 漂流・漂着ごみ処理に係る施設の追加整備に対する支援

— 循環型社会形成推進交付金の拡充 —

## 1. 背景

- 漂流・漂着ゴミによる環境・景観の悪化、漁業への被害等が深刻化。
- 海岸漂着物等の円滑な処理を図るためには、廃棄物処理施設を所有している市町村の果たす役割は重要。

## 2. 課題

### <漂流・漂着ゴミの特性>

- 木、プラスチック、発泡スチロール等素材は様々
- 木片から丸太に等大きさや長さが様々
- 塩分が付着 等



様々な種類の漂着物



漂着した丸太

一般ごみに比べて市町村が受け入れ、円滑に処理するに当たっての課題。

## 3. 事業内容

### ①事業実施主体

市町村（一部事務組合も含む）

### ②事業内容

漂着・漂流ゴミを処理するためのストックヤード、破砕切断施設、除塩施設等の追加整備に対する支援

### ③交付率 1 / 3（離島 1 / 2）



破砕切断施設

漂流・漂着ゴミの処理に係る施設の追加整備に対する支援による円滑な処理の推進

# 災害廃棄物等の選別・仮置きヤードの整備に対する支援

－ 循環型社会形成推進交付金の拡充 －

## 1. 背景と課題

○災害廃棄物等を放置すると腐敗、飛散、流出等による生活環境上の支障や当該施設等の機能障害等が懸念されることから、迅速かつ適正に撤去処理が必要。



分別の不十分な  
災害廃棄物

○また、処理できるような状態になるまで災害廃棄物等を分別、選別し一時的にストックする必要。

○しかしながら、その場所を整備・確保している市町村は少なく、また、確保していたとしても、災害廃棄物等による汚水の流出や地下浸透の防止等、生活環境上の支障を防止できる構造は少。



降雨により汚水が発生  
している災害廃棄物

## 2. 事業内容

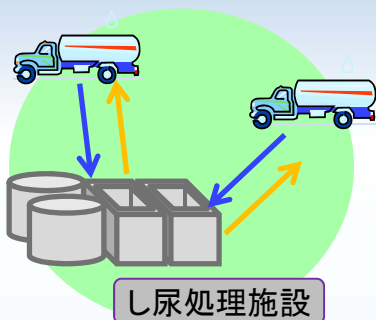
- ①事業実施主体： 市町村（一部事務組合も含む）
- ②事業内容： 災害廃棄物等の選別・仮置きヤードの整備に対する支援
- ③交付率： 1／3

市町村における災害廃棄物等の迅速かつ適正な処理

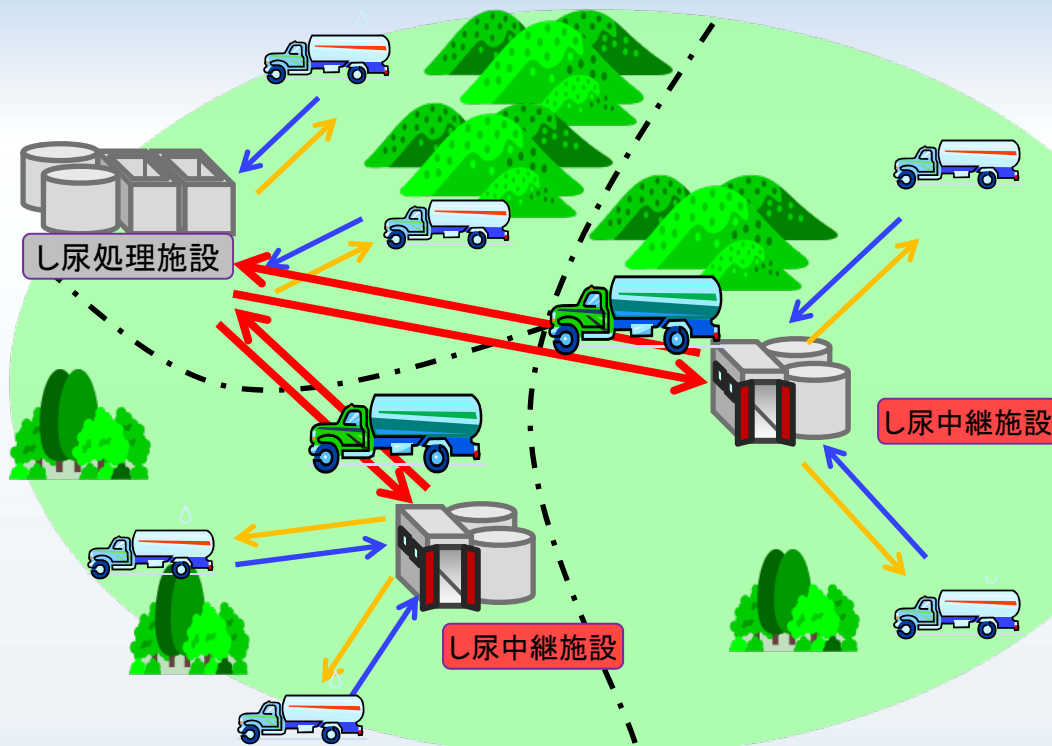


# 効率的なし尿等の収集・輸送のための施設整備

## A市



## 広域化 (A市 + B町 + C村)



## し尿中継施設

し尿・浄化槽汚泥処理の広域化に伴い、し尿処理施設・汚泥再生処理センターへの輸送を効率よく行うため、小型・中型収集車のし尿等をいったん貯留等して大型車に積替え、効率的に運搬する。

## 導入効果

### 効率的なし尿等の処理

し尿処理の広域化を図ることができ、施設を集約することで一定規模以上の施設で効率的な処理が行える。また、施設の集約に伴い、し尿等をバイオマス資源として有効利用することがより効率的になる。

### CO<sub>2</sub>の削減、交通渋滞緩和

広域処理が進むと、収集車がそのまま遠方の処理施設まで運搬するのはかえって非効率となる。大型車に積み替えることで、総合的な輸送費・輸送面における効率化を図ることができる。

### トータルコストの削減

複数の施設を集約することで公共事業費(建設)・維持管理費を縮減できる。一方、収集範囲が広がり運搬費が高まるが、中継施設の活用により費用が抑制され、総合的な費用としては経済性を実現。

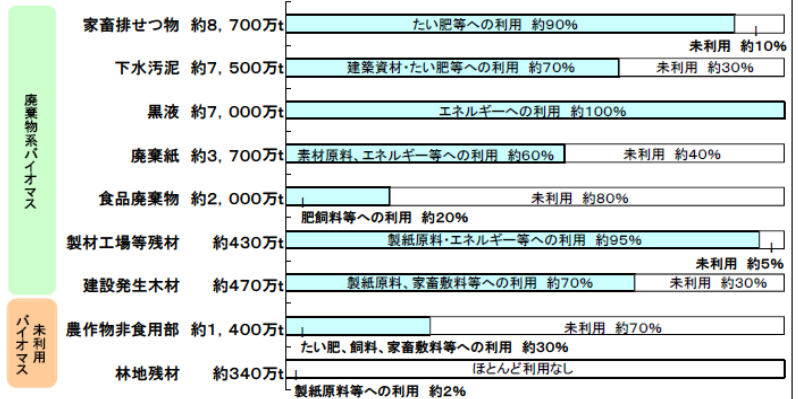
# 廃棄物系バイオマス次世代利活用推進事業

## ○廃棄物系バイオマスの現状

- ・廃棄物系バイオマスの賦存量は約3億万トン、うち未利用が約30%
- ・特に、食品廃棄物は未利用率が約80%を占め、大きなポテンシャル(広く浅く分布するため、効率的な分別、運搬方法が課題)
- ・バイオマスの利活用は国内温暖化対策の鍵  
 (「環境立国戦略」、「バイオマス・ニッポン総合戦略」等で推進)

(参考)

我が国のバイオマス賦存量・利用率(2006年)



\*なお、各バイオマスのデータは2006年12月時点で把握できる最新のものを。

## ○廃棄物系バイオマスの利活用方策を検討

- ・再生利活用率を高めるための課題を整理
- ・性状、排出量、地理的条件に応じた利活用方策の全体像を検討
- ・モデル地区において実証、多角的評価を実施

<先進的な取組の一例>

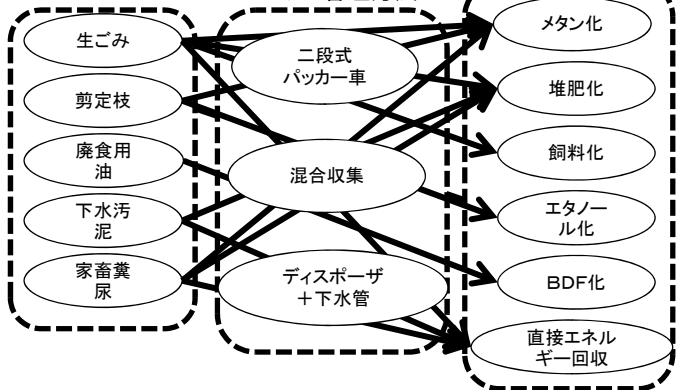
【メタン化】生ごみのメタン発酵による発電と肥料製造

【エタノール化】食品廃棄物(炭水化物)の糖化によるエタノールの製造 等

モデル地区における実証実験

～実現性の高い処理パターンの検討～

1. 分別方法の検討
  - ・分別or混合
  - ・管理方法
2. 運搬方法の検討
  - ・回収頻度
  - ・運搬車両におけるごみの管理方法
3. 利活用方法
  - ・残さ処理を含めた処理方法の組合せ



地域特性に応じた合理的かつ実現可能な廃棄物系バイオマスの利活用を大幅に促進

# 海中ごみ等の陸上における処理システムの検討

- 海中ごみ等による環境・景観の悪化、漁業への被害等が深刻化



回収された海中ごみ

- 海中ごみ等の処理は地域で対応が様々  
→ 処理システムの構築が必要

- NPO等が海中ごみ等を清掃・回収した後の陸上における合理的な処理システム(運搬・処理主体、処理方法、費用負担等)を検討

他地域・海外



ボランティア



海中ごみ



漁業活動

廃棄物処理施設



処理

運搬



海中ごみ等の処理システムの構築

回収



# し尿・浄化槽汚泥からのリン回収・利活用推進事業

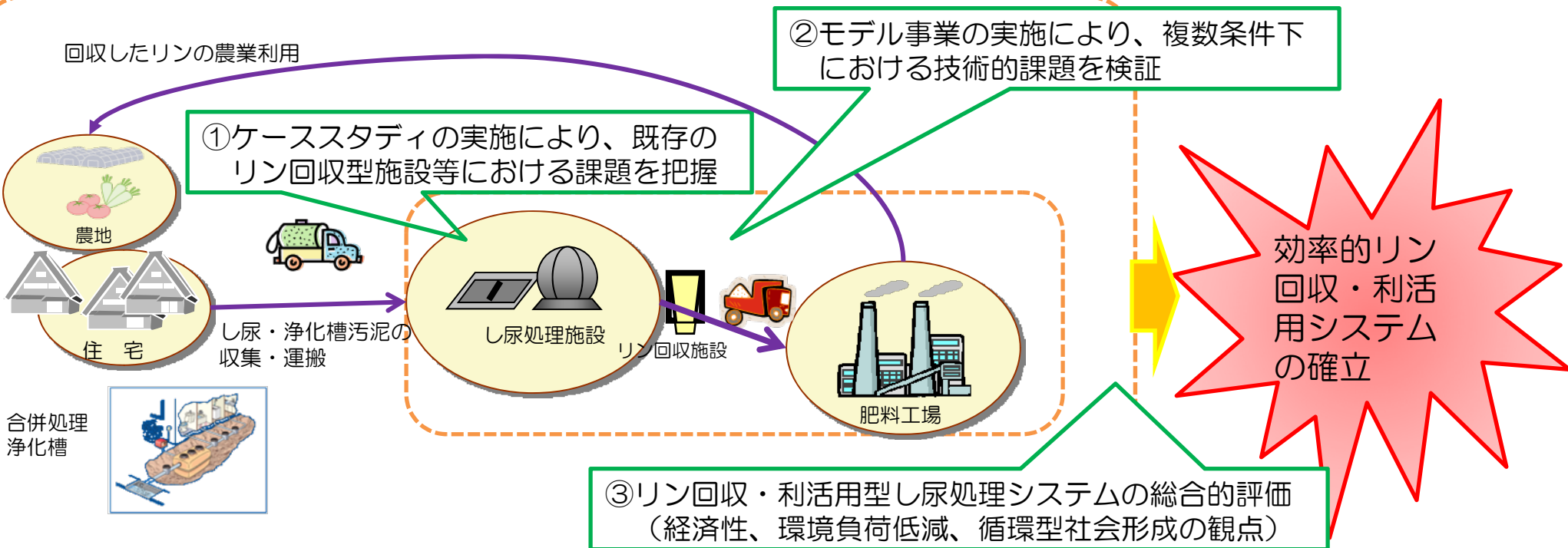
## 【し尿・浄化槽汚泥からのリン回収の現状と課題】

- ・し尿や浄化槽汚泥からのリン回収はHAP法やMAP法により、技術的に可能であり、さらにし尿処理施設からのリン回収は閉鎖性水域の富栄養化防止等の観点からの要請も強い。
- ・しかしながら、し尿中のリン濃度は比較的高いが、1施設当たりで回収可能なリンの絶対量は小さく、回収や物流にコストがかかるため事業として成立しないなど、導入する機運に乏しい。
- ・し尿・浄化槽汚泥からのリン回収・利活用については、処理の広域化や安定的な受入先の確保など、様々な施策をあわせて実施しない限り、困難な状況にある。

## 【資源としてのリンの現状と課題】

- ・我が国では、リンは肥料や食品、金属加工等に利用されているが、ほぼ全量を海外に依存。
  - ・リン鉱石は米国、中国、モロッコ等の小数の国に偏在、かつ米国、中国が輸出規制措置を実施。
  - ・こうした中、国際市場におけるリンの価格は高騰。
  - ・資源安全保障の観点から、リンのリサイクルの必要性について、産官学が連携して取り組むべきとの議論が高まっている。
- 【リンの価格の動向】  
約18,000円（H19.12）⇒約49,000円（H20.11）

## し尿・浄化槽汚泥からのリン回収・利活用推進事業の実施



# 循環型社会形成推進科学研究費補助金による研究・技術基盤整備

## 循環型社会形成推進研究事業

### <事業の対象>

#### 「重点テーマ研究」

- 【特別枠】使用済み製品等、廃棄物からのレアメタル回収技術に関する研究
- 3R推進のための研究
- 廃棄物系バイオマス利活用推進のための研究
- 循環型社会構築を目指した社会科学的複合研究
- 有害廃棄物に関する安全、安心のための廃棄物管理技術に関する研究
- 漂流・漂着ごみ問題解決に関する研究

#### 「一般テーマ研究」

- 廃棄物処理に伴う有害化学物質対策研究
- 廃棄物適正処理研究
- 循環型社会構築技術研究

#### 「若手育成型研究」

- 一般テーマ研究と同様の内容について、若手研究者を対象とするもの

対象者：個人（研究機関に属する研究者）

事業期間：3年以内

交付額：年度ごとに1億円以内、対象額の100%以内



## 次世代循環型社会形成推進技術基盤整備事業

### <事業の対象>

#### 「重点テーマ技術開発」

- 3R・エネルギー回収の高度化技術
- アスベスト等、有害廃棄物の無害化処理等に関する技術開発
- 漂流・漂着ごみ問題解決に関する技術開発

#### 「一般テーマ技術開発」

- 廃棄物適正処理技術
  - ・廃棄物処理施設関連技術
  - ・最終処分場関連技術
  - ・廃棄物不適正処理監視、修復技術等
- 廃棄物リサイクル技術
  - ・生ごみ等有機性廃棄物、容器包装廃棄物、廃家電、廃自動車、建設系廃棄物等のリサイクル技術
- 循環型社会構築技術
  - ・リデュース・リユース・リサイクルに係る循環利用設計、建設、生産技術

H22予算要求額：  
あわせて1,738百万円

対象者：法人

事業期間：1年

交付額：1億円以内、対象額の50%以内

環境と調和する循環型社会の実現  
環境行政の施策支援、技術水準の向上



# 廃棄物処理システムにおける温室効果ガス排出抑制対策推進事業

地球温暖化対策が急務となっている中、廃棄物分野における温室効果ガスの排出量は増加傾向（平成19年度において基準年比9.8%増）



京都議定書目標達成計画第一約束期間の  
目標達成に資する廃棄物分野での対策が必要！

## ○廃棄物処理プロセスにおける具体的対策の評価・検討、モデル実証

- ・具体的対策についてのケーススタディ、多角的な評価
- ・モデル実証の実施  
（白煙防止装置の停止、市町村合併・広域化に伴う収集・運搬の効率化、中低温排熱の新しい熱利用システム、ごみの低カロリー化に対応した焼却施設の運転方法の改善 etc...）

## ○温室効果ガス排出抑制対策に資する各種調査、検討の実施

- ・廃棄物処理における各プロセスにおいて発生する温室効果ガスの排出実態を把握するための調査
- ・廃棄物発電の普及に係る課題の整理、具体策の検討
- ・廃棄物燃料製造の現況の把握方法の検討 etc...

これらの結果を普及させることにより、第一約束期間の目標達成に貢献

# 廃棄物処理施設における温暖化対策事業(エネルギー対策特別会計)

「高効率な廃棄物エネルギー利用施設」や「高効率なバイオマスエネルギー利用施設」等の整備事業投資の増加費用等に対して補助するもの。

## 補助対象施設、対象の条件一覧

	対象施設	対象の条件
①	廃棄物発電	○ORDF発電：23%～28%以上(日当り処理量により異なる) ○ガスリパワリング廃棄物発電：20%以上 ③その他：15%以上 ※いずれも発電効率
②	バイオマス発電	○蒸気タービン方式：10%以上 ②その他：25%以上 ※いずれも発電効率
③	廃棄物熱供給	○廃棄物から得られる熱量：6.28GJ/h以上
④	バイオマス熱供給	○バイオマスから得られる熱量：1.26GJ/h以上
⑤	バイオマスコージェネレーション	○発電出力：50kW以上、省エネ率：10%以上
⑥	廃棄物燃料製造	○エネルギー回収率60%以上で、かつ発熱量が ・12.56MJ/kg以上(固形) ・33.49MJ/kg以上(液化) ・4.19MJ/Nm <sup>3</sup> 以上(ガス化)
⑦	バイオマス燃料	○メタン発酵方式：製造量300Nm <sup>3</sup> /日以上、かつ発熱量18.84MJ/Nm <sup>3</sup> 以上 ○その他：エネルギー回収率50%以上、かつ発熱量 ・12.56MJ/kg以上(固形) ・16.75MJ/kg以上(液化) ・4.19MJ/Nm <sup>3</sup> 以上(ガス化)
⑧	ごみ発電ネットワーク	○総発電量増加量10GWh/年以上、発電効率向上2%以上
⑨	熱輸送システム	○輸送される熱量12.56GJ/日以上

●補助対象者：民間事業者等(①～⑦は廃棄物処理業を主たる業とする事業者)

●補助内容：①～⑦：高効率化を図ることにより追加的に生じる施設整備費用  
(補助対象となる施設整備費の1/3を限度)

⑧、⑨：補助対象となる施設整備費の1/2