

平成22年度一般廃棄物関係予算（案）の概要

平成21年12月25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 → 35,125百万円

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、市町村等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年度拡充内容）

新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（ごみ焼却施設又はし尿処理施設）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等に対して、事業費の1/3を交付（高効率な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等に対しては事業費の1/2を交付）する。

新② 漂流・漂着ごみ処理に係る施設の整備に対する支援

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、市町村等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整備を実施する市町村等に対して、事業費の1/3（離島1/2）を交付する。

2. 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。

3. 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。

4. 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。

平成22年度は、新たに「地域連携型研究枠」を設け、地方公共団体環境試験研究機関の研究者等を対象に、地域の独自性・特性を活かした、行政施策と連携した研究課題について、優先的に採択を行う。

5. 廃棄物系バイオマス次世代利活用推進事業

334百万円 → 105百万円

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。

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 → 29百万円

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, 300百万円の内数

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、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 → 5, 022百万円の内数

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）。

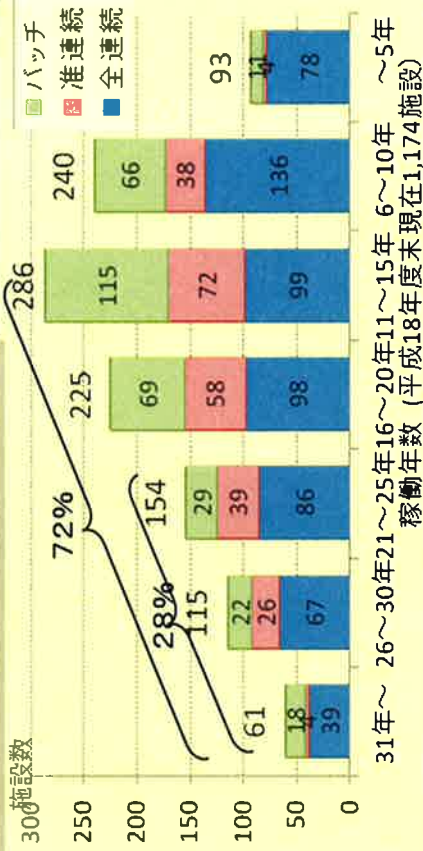
平成22年度予算 概算要求事項別表

廃棄物対策課

事 項	平成21年度 予算額	平成22年度 予算額(案)	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	39,468,768	△ 10,179,732	79.5	
(項) 廃棄物処理施設整備費	49,648,500	39,468,768	△ 10,179,732	79.5	
廃棄物処理施設整備事業調査費	46,500	43,400	△ 3,100	93.3	
廃棄物処理施設整備費補助	10,653,000	4,300,368	△ 6,352,632	40.4	
首都圏近郊整備地帯等事業補助率差額	21,000	0	△ 21,000	0.0	
循環型社会形成推進交付金	38,928,000	35,125,000	△ 3,803,000	90.2	
<非公共事業>	2,457,308	2,182,398	△ 274,910	88.8	
◆一般会計	2,407,308	2,153,539	△ 253,769	89.5	
(項) 廃棄物・リサイクル対策推進費	604,308	415,903	△ 188,405	68.8	
廃棄物対策等事務処理費	19,617	19,216	△ 401	98.0	
廃棄物対策等事務費	19,617	19,216	△ 401	98.0	
ダイオキシン削減対策総合推進費	11,985	11,605	△ 380	96.8	
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	7,611	△ 21	99.7	
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	190,784	△ 169,284	53.0	
廃棄物処理施設における水銀等排出状況調査	8,202	8,201	△ 1	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	9,994	△ 3	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	17,633	17,633	—	
し尿・浄化槽汚泥からのリン回収・利活用推進事業	0	49,994	49,994	—	
廃棄物系バイオマス次世代利活用推進事業	333,533	104,962	△ 228,571	31.5	
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	1,737,636	△ 65,364	96.4	
循環型社会形成推進科学研究費補助金	1,803,000	1,737,636	△ 65,364	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	28,859	△ 21,141	57.7	
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	50,000	28,859	△ 21,141	57.7	
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	41,651,166	△ 10,454,642	79.9	

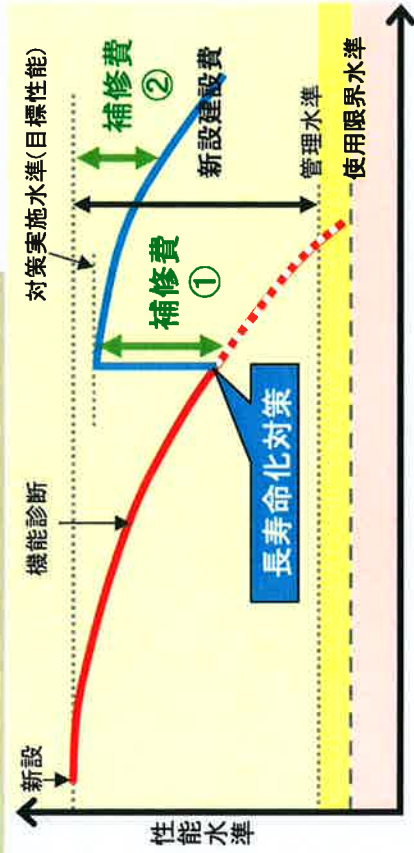
廃棄物処理施設の基幹的設備改良支援

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は全体の28%で、10年以上経過した施設は全施設数の72%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。

一般廃棄物処理施設(ごみ焼却施設又はし尿処理施設)の基幹的設備の改良により、稼働に必要なエネルギーの消費に伴い排出されるCO₂の量が一定以上削減される市町村等に交付。

- 基幹改良CO₂削減率※と交付率
- (1) 3%以上: 1/3
- (2) 20%以上: 1/2

- ① 交付対象設備は地球温暖化対策に資する設備に限る。
- ② ごみ焼却施設は改良後、全連続運転する場合に限る。

※基幹改良CO₂削減率[%]

$$\frac{\text{基幹改良に伴うCO}_2\text{排出削減量} [\text{kgCO}_2/\text{年}]}{\text{基幹改良前のCO}_2\text{排出量} [\text{kgCO}_2/\text{年}]} \times 100$$

措置

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整備に対する支援

1. 背景

— 循環型社会形成推進交付金の拡充 —

- 漂流・漂着ごみによる環境・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・漂着ごみの特性>

- 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
漂流・漂着ごみを処理するためのストックヤード、破碎切断施設、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）



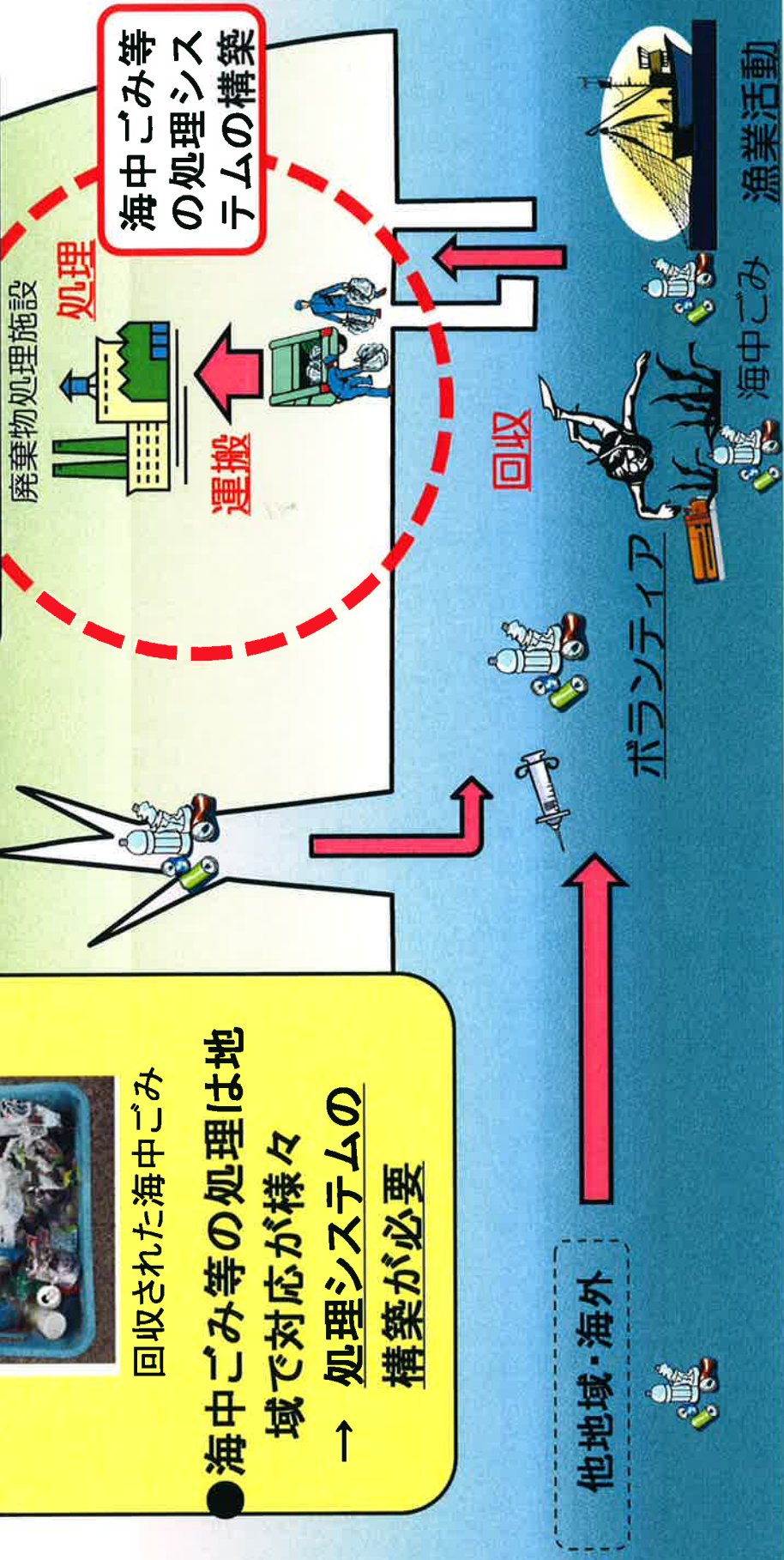
破碎切断施設

漂流・漂着ごみの処理に係る施設の整備に対する支援による円滑な処理の推進

海中ごみ等の陸上における処理システムにおける検討

- 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



し尿・浄化槽汚泥からのリン回収・利活用推進事業

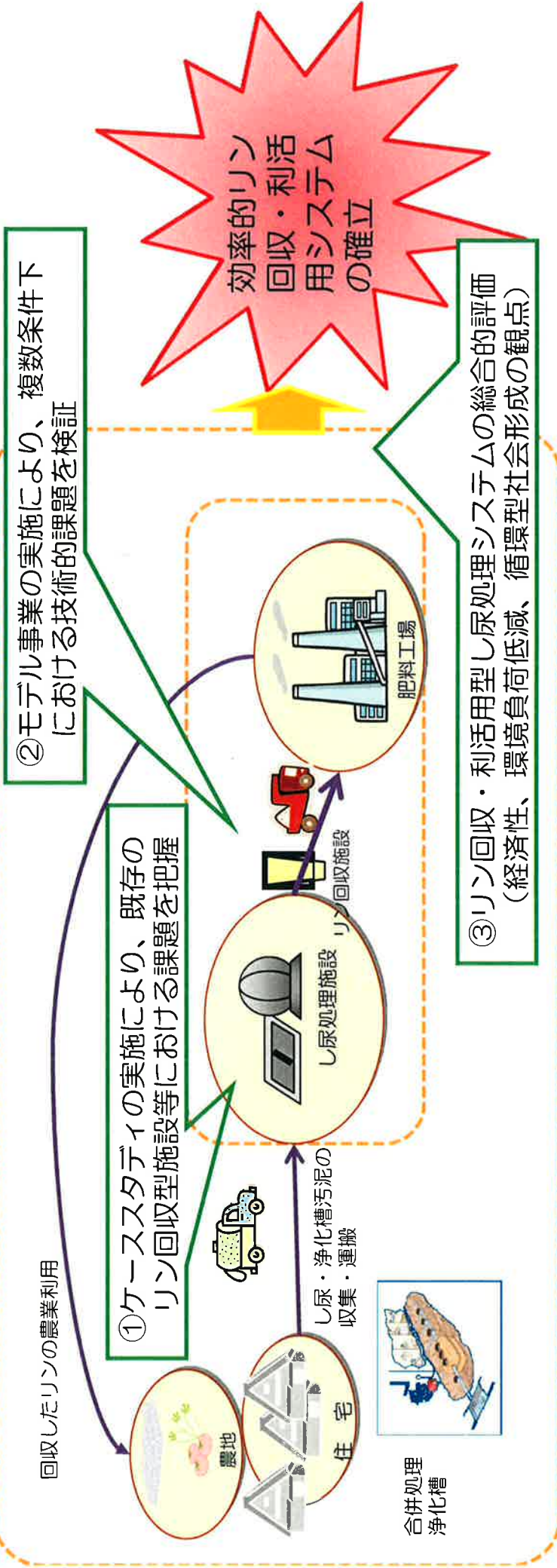
【し尿・浄化槽汚泥からのリン回収の現状と課題】

- ・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

22年度予算額：約1,738百万円

循環型社会形成推進研究事業

大学等研究機関の研究者を対象とした基礎・応用的研究

【特別枠】

使用済製品等、廃棄物からのレアメタル回収技術に関する研究

(重点テーマ研究)

- 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
- 循環型社会構築を旨とした社会科学的研究
- 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
- (地域連携型研究)
- 地方公共団体の行政施策と連携した、地域の独自性・特性を活かした課題対応型研究が対象
- (若手育成型研究)
- 若手研究者を対象



次世代循環型社会形成推進 技術基盤整備事業

民間企業等での実用化を目指した技術開発

(重点テーマ技術開発)

- 3R・エネルギー回収の高度化技術
廃棄物処理業における資源循環の推進、エネルギー回収効率の増加を目指す、費用対効果の優れた3R・エネルギー回収のための技術開発等
- 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

スレート製品等、非飛散性アスベストを中心としたアスベスト廃棄物の無害化処理技術等

(一般テーマ技術開発)

- 漂流・漂着ごみ問題解決に関する技術開発
近年深刻化している流木や漁具等、塩分を含んだ漂流・漂着ごみの効率的な処理、リサイクル技術
- (一般テーマ技術開発)
- 廃棄物適正処理技術
- 廃棄物リサイクル技術
- 循環型社会構築技術



環境行政の施策支援、技術水準の向上

環境と調和する循環型社会の実現

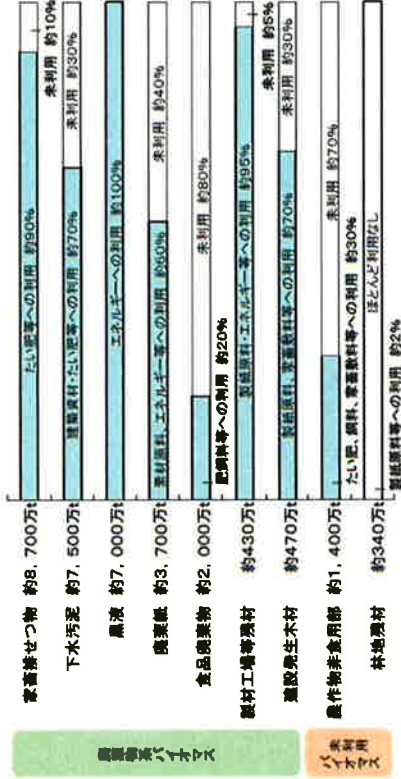
廃棄物系バイオマス次世代利活用推進事業

○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)

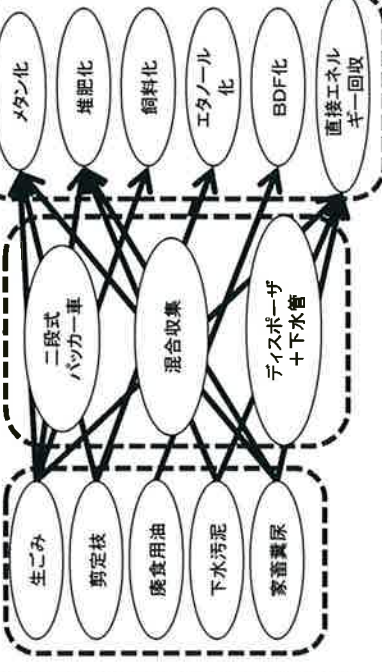


○廃棄物系バイオマスの利活用方策を検討

- ・再生利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

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おり、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