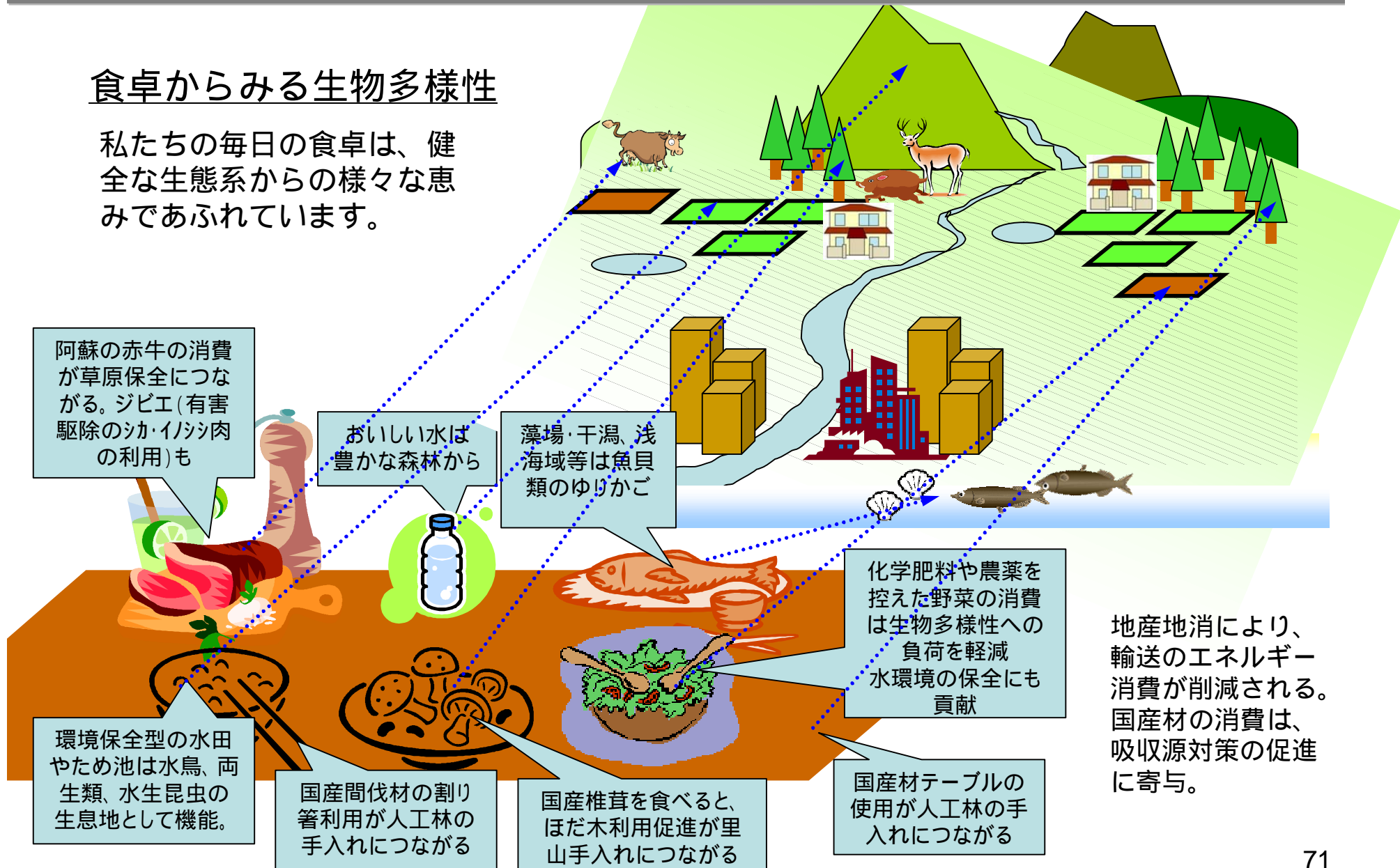


# 百年先を見通した我が国の健全で豊かな 自然環境（生物多様性）の保全（その2）

## 食卓からみる生物多様性

私たちの毎日の食卓は、健全な生態系からの様々な恵みであふれています。



# 循環型社会の日本モデルのアジアを中心とした展開 (その1)

## 直面する課題

- 廃棄物の発生量の増大と質の多様化による不適正な処理
- 循環資源の越境移動の活発化による国内外の廃棄物処理・リサイクルシステムへの影響
- 資源消費の拡大と価格の高騰



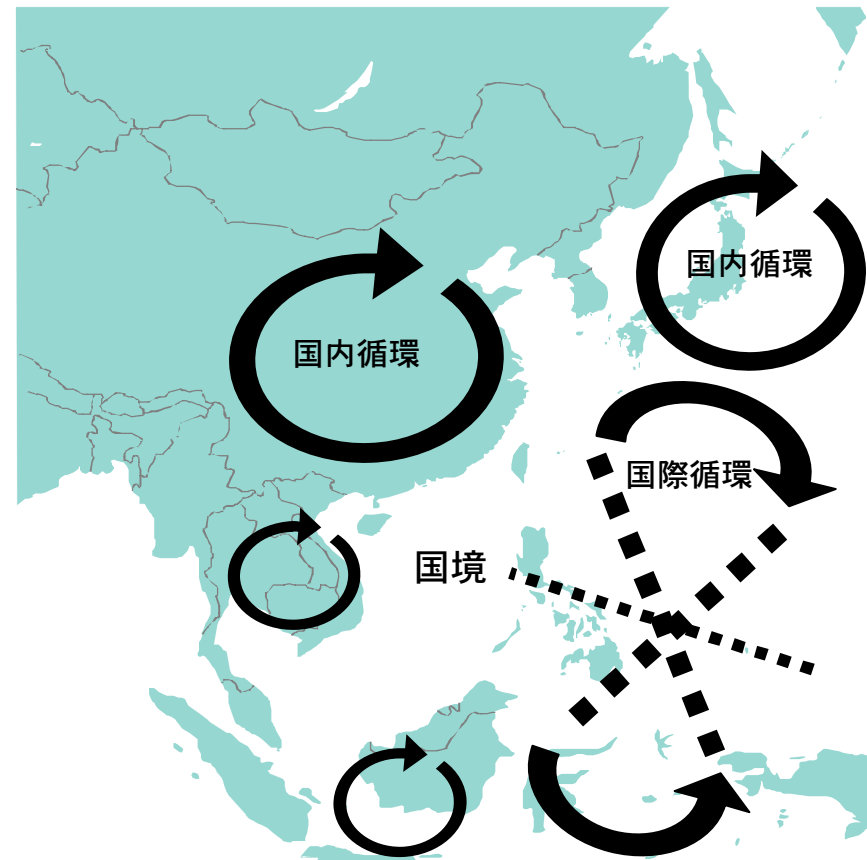
## 基本的な考え方

国際的な循環型社会を構築するために、まず各国の国内で循環型社会を構築し、廃棄物の不法な輸出入を防止する取組を充実・強化し、その上で循環資源の輸出入の円滑化を図る

ことが必要。

我が国は、G8議長国となる2008年を目指して3Rイニシアティブの推進に向けてリーダーシップを発揮

## 国際的な循環型社会のイメージ



前提：それぞれの国において循環型社会を実現

- 我が国において、モデルとなる取組を推進
- 途上国の取組を支援

# 循環型社会の日本モデルのアジアを中心とした展開 (その2)

## 循環型社会の日本モデル

制度、技術・システム、各主体による取組・連携を核とした  
「循環型社会の日本モデル」をアジアを中心に展開

### (制度)

- ◆ 廃棄物処理法の改正による排出事業者責任の強化
- ◆ 容器包装リサイクル法等各種リサイクル法の制定と拡大生産者責任の考え方の導入
- ◆ 循環型社会形成推進基本法に基づく法体系の確立、資源生産性等の目標設定
- ◆ PCBなど負の遺産の処理 / ダイオキシンの大幅削減 等

### (技術・システム)

- ◆ 家電や自動車等における環境配慮設計
- ◆ 生産設備を活用した高度なりサイクルシステム
- ◆ 廃プラスチックのガス化・油化技術
- ◆ ダイオキシン対策と発電を両立させた焼却技術
- ◆ 最終処分場の高度な管理技術 等

### (各主体による取組・連携)

- ◆ 市民によるリサイクル活動等への参加
- ◆ エコタウンを通じた効率的な施設整備と地域活性化
- ◆ 企業による自主的な取組 等



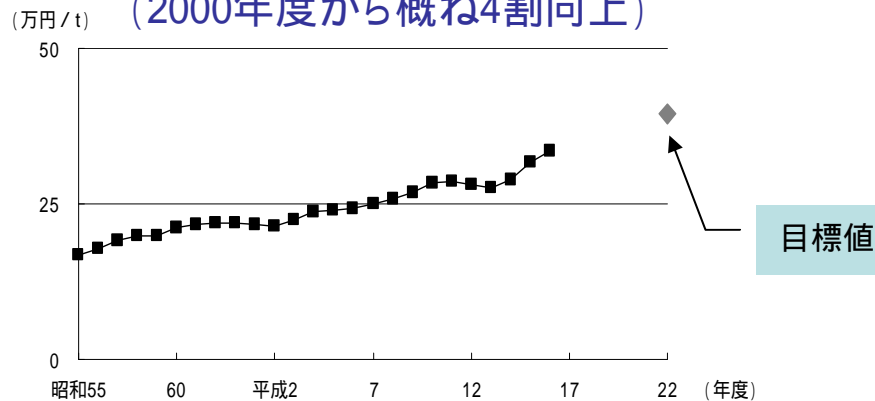
写真 市民によるごみの分別

# 3 Rの技術とシステムの高度化（その1）

## 循環基本計画における物質フロー目標と現在の状況

資源生産性 = GDP / 天然資源等投入量

目標値: 2010年度に約39万円 / t  
(2000年度から概ね4割向上)



(参考) G8サントペルブルクサミットでの合意

我々(G8各国の意)は、全体的な資源循環への一体的な取組の一部として、3Rイニシアティブにおいて資源循環を最適化するための包括的な措置に対する我々のコミットメントを再確認する。この努力を更に進めるために、我々は、資源生産性を考慮して、適切な場合に目標を設定する。

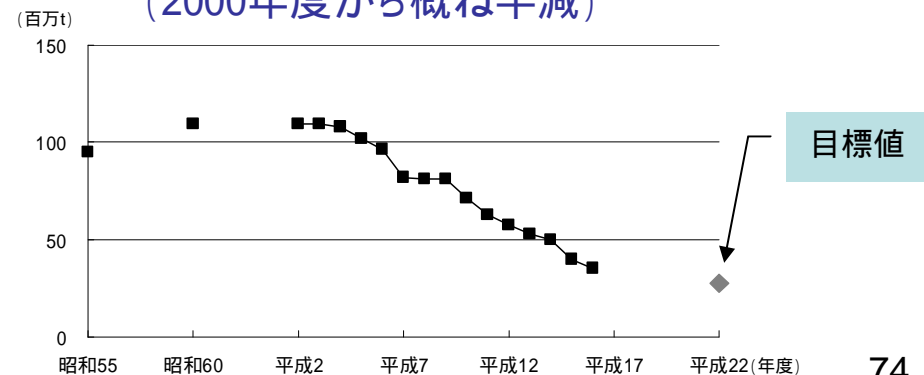
循環利用率 = 循環利用量 / 総物質投入量

目標値: 2010年度に約14%  
(2000年度から概ね4割向上)



最終処分量 = 廃棄物最終処分量

目標値: 2010年度に約2,800万t  
(2000年度から概ね半減)



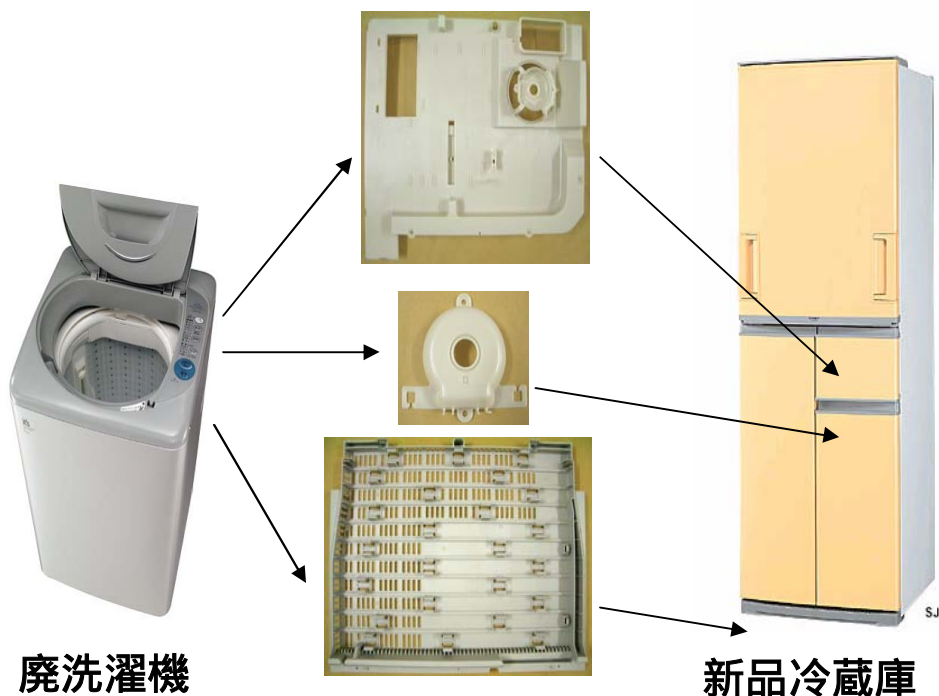
## 3 R の技術とシステムの高度化（その2）

### ライフサイクル全体を視野に入れた3 Rシステムの高度化の例

家電製品分野においては、リサイクル制度と環境配慮設計技術が相まって、使用済製品から回収された再生プラスチックを再び同種の製品に使用する自己循環利用の取組が進展。

我が国で培われた電気電子機器の環境配慮設計について、国際電気標準会議（IEC）における国際標準化に向けて、我が国として積極的に関与。

#### 再生プラスチックの自己循環の取組事例



#### 環境配慮設計の国際標準化

製品の環境配慮の取組がグローバルに広がる中、国際電気標準会議（IEC）において、サプライチェーンを含むライフサイクル全体を視野に入れた電気・電子製品の環境配慮設計に関する国際規格を策定中。

規格案を起草する作業部会を中心に、我が国が主導的役割を發揮。

# 3 R の技術とシステムの高度化（その3）

第三期科学技術基本計画 分野別推進戦略（平成18年3月）より抜粋

重要な研究開発課題の一つとしての3 R 技術研究領域

プログラム1：資源循環型生産・消費システムの設計・評価・支援技術

3R実践のためのシステム分析・評価・設計技術

3R推進のための社会システム構築支援技術

3R型の製品設計・生産・流通・情報管理技術

プログラム2：有用性・有害性からみた循環資源の管理技術

再生品の試験・評価・規格化支援技術

国際3R対応の有用物質利用・有害物質管理技術

プログラム3：リサイクル・廃棄物適正処理処分技術

地域特性に応じた未利用資源の活用技術

社会の成熟・技術変化等に対応するリサイクル技術

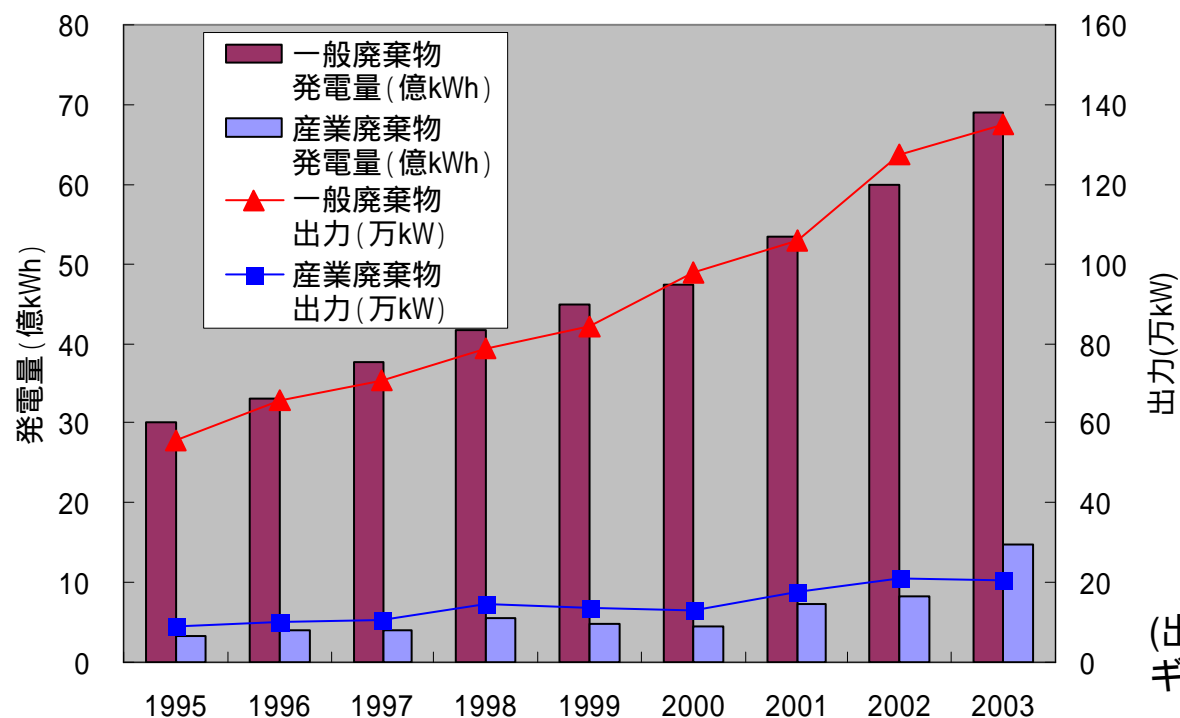
未来型廃棄物処理及び安全・安心対応技術

# 3 R を通じた地球温暖化対策への貢献（その1）

## 廃棄物からのエネルギー回収の例

- 廃棄物焼却のダイオキシン問題解決を背景に廃棄物発電が進展。1374 (H10年は1769) のごみ焼却施設のうち発電可能な施設は20% (281施設) に達した。廃棄物発電の導入量は2003年度で年間約80億kWh以上 (一般廃棄物発電量と産業廃棄物発電量の合計)。また、RPS法の認定を受けたバイオマス発電の大部分 (78%) はごみ焼却発電。
- ごみ焼却発電は、ごみを燃料として用いることにより化石燃料を代替し、CO<sub>2</sub>排出量の削減に貢献。

廃棄物発電導入量の増加

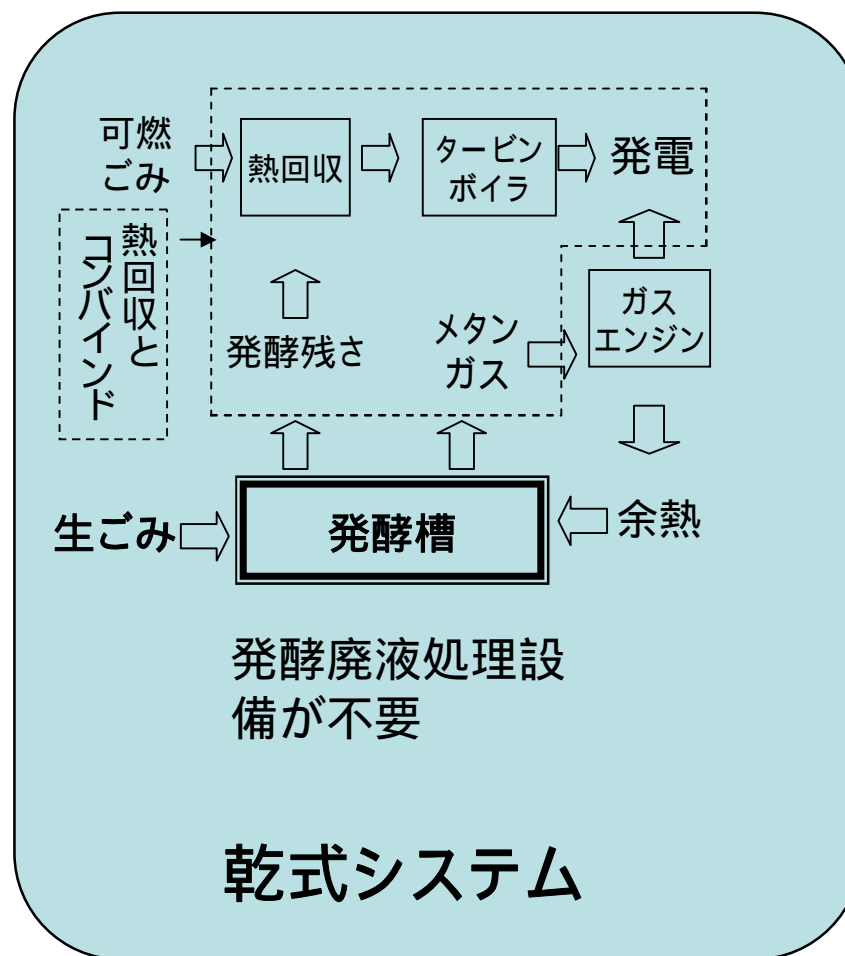
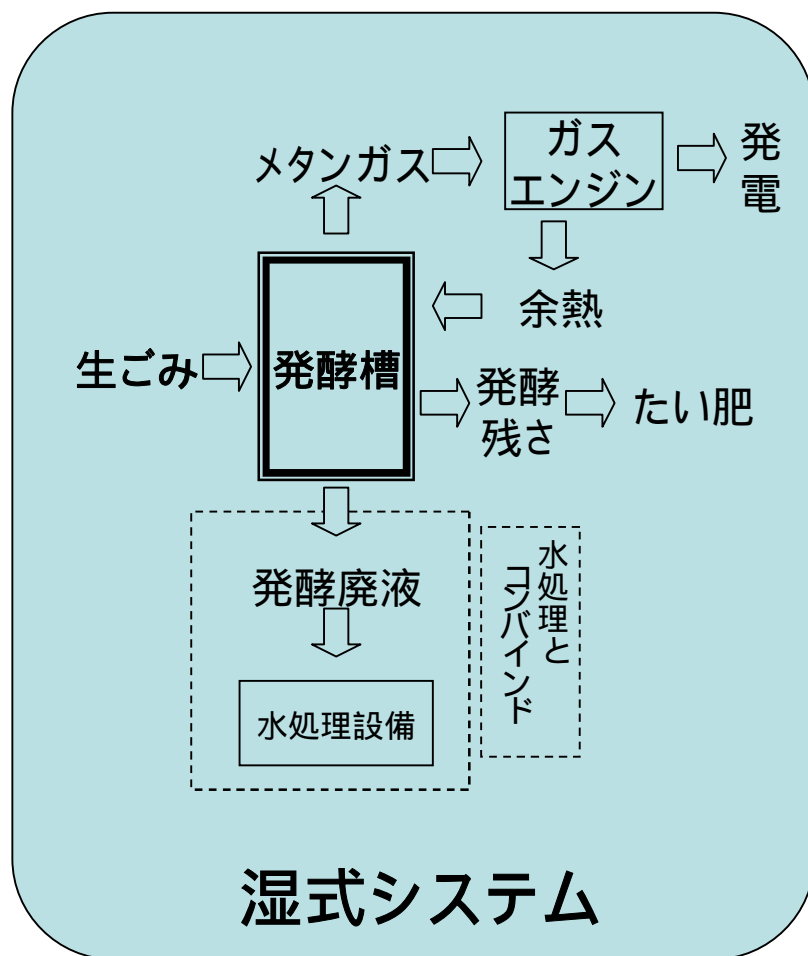


(出典)資源エネルギー庁資料

# 3 R を通じた地球温暖化対策への貢献（その2）

## 廃棄物系バイオマスからの高効率メタン回収技術の例

廃棄物系バイオマスから嫌気性発酵処理によりメタンを回収し、発電などの燃料用として利用。湿式システムに加え、乾式システムも技術が確立された。





# 3 R イニシアティブの国際的推進（その1）

## G 8 シーアイランドサミット（2004年6月）での合意

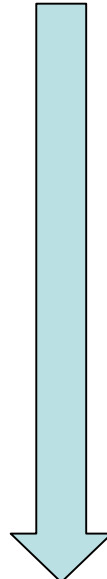
我々は、発生抑制、再使用、再生利用（「3R」）イニシアティブを、日本政府が2005年春に主催する閣僚会合において開始する。OECD等の関係国際機関と協力し、我々はこのイニシアティブを通じて以下のことをめざす。

- 経済的に実行可能な限り、廃棄物の発生を抑制し(Reduce)、資源及び製品を再使用(Reuse)、再生利用する(Recycle)。
- 既存の環境及び貿易上の義務及び枠組みと整合性のとれた形で、再生利用、再生産のための物品及び原料、再生利用・再生産された製品、並びによりクリーンで効率的な技術の国際的な流通に対する障壁を低減する。
- 自発的な活動及び市場における活動を含め、様々な関係者(中央政府、地方政府、民間部門、非政府機関(NGOs)及び地域社会)の間の協力を奨励する。
- 3Rに適した科学技術を推進する。
- 能力構築、啓発、人材育成、及び再生利用事業の実施等の分野で途上国と協力する。

# 3 R イニシアティブの国際的推進（その2）

- 2004年 6月 G 8 シーアイランドサミット（米国）  
小泉首相が3 R イニシアティブを提案し、各国首脳が3 R 行動計画に合意。
- 2005年 4月 3 R イニシアティブ閣僚会合（東京）  
20ヶ国の閣僚・国際機関代表が参加し、3 R の国際的な推進について合意。
- 2006年 3月 3 R 高級事務レベル会合（東京）  
20ヶ国・国際機関の部局長級が参加し、国内及び国際的な3 R の推進を議論
- 2006年 7月 G 8 サンクトペテルブルクサミット（ロシア）  
3 R 推進のために、G 8 各国は資源生産性を考慮した目標設定に合意
- 2006年 10月 アジア 3 R 推進会議（東京）
- 2007年 6月 G 8 サミット（ドイツ）
- 2007年 10月 3 R 高級事務レベル会合（ドイツ・ベルリン）
- 2008年 G 8 環境大臣会合（日本）
- 2008年 G 8 サミット（日本）

3 R の取組  
を推進



3 R 推進の  
メカニズム  
を提案へ