

# 平成19年度 環境省における バイオマス関連の取組について

平成19年9月21日

環境省

# バイオマスエネルギーの導入加速化戦略

経済成長戦略大綱に位置づけられた、**バイオマスエネルギーの導入加速化**に関する施策を強力に推進

脱化石燃料社会への第1歩であり、自動車を保有する国民誰もが参加出来るバイオエタノール等の**輸送用エコ燃料の大規模導入**により、温暖化対策と国民の意識改革を促進。

エタノール3%混合ガソリン(E3)の本格展開  
(大都市圏での展開 + 沖縄宮古島等)

① 新 エコ燃料実用化地域システム実証事業

② 新 エコ燃料利用促進補助事業

エタノール10%混合ガソリン(E10)対応の促進  
(早期の実証によるE10導入環境の整備)

③ 拡 地球温暖化対策技術開発事業  
(バイオマスエネルギー等戦略的  
温暖化対策技術開発)

木質バイオマスのエネルギー利用の促進  
(林業地域への積極的な展開)

④ 新 エコ燃料実用化地域システム  
実証事業

⑤ 拡 地球温暖化対策技術開発事業  
(バイオマスエネルギー等戦略的  
温暖化対策技術開発)

多様なバイオマスのエネルギー利用の促進  
(バイオディーゼル(BDF)、バイオガス等の利用)

⑥ 新 エコ燃料利用促進補助事業  
再生可能エネルギー  
高度導入地域整備事業

⑦ 拡 廃棄物処理施設における  
温暖化対策事業

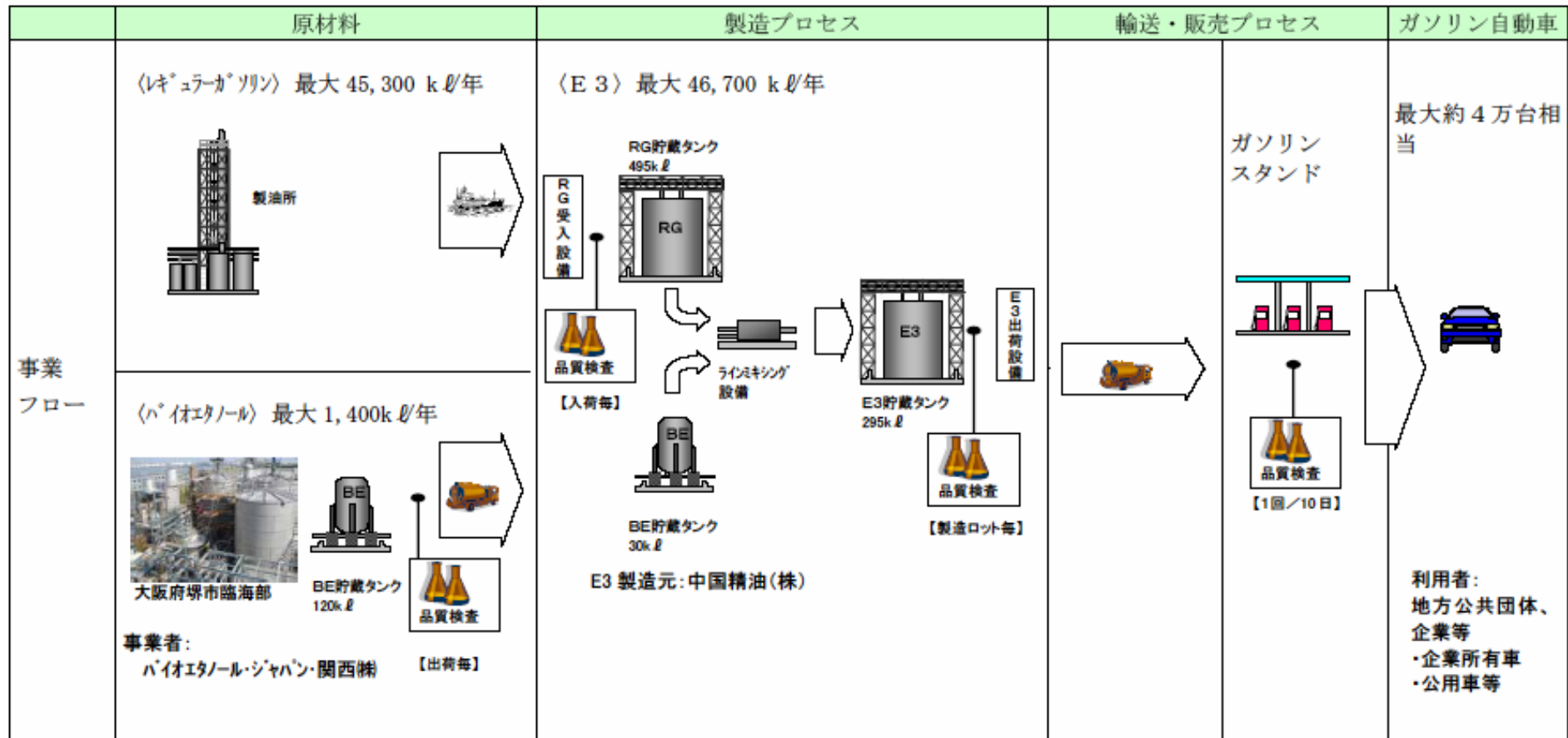
⑧ 拡 生ごみリサイクル施設整備事業

# エコ燃料実用化地域システム実証事業

我が国における輸送用エコ燃料の普及拡大に向けた取組を加速するため、平成19年度環境省重点施策である「バイオマスエネルギー導入加速化戦略」の中で、本事業を実施。

平成19年4月に大阪府に本業務を委託。大阪府堺市で得られるバイオエタノールを使った実証を実施しているところ。

## 【大阪府における事業フロー】



# バイオ燃料の製造・利用に関する技術開発

エネルギー特別会計予算「地球温暖化対策技術開発事業」において、バイオ燃料等バイオマスエネルギー関連技術の開発を重点的に実施。

## 主な技術開発事業

### バイオエタノール関連

- ・酵素法によるバイオマスエタノール製造プロセス実用化のための技術開発(月島機械(株))【セルロース糖化酵素の低コスト化技術、H18-19】
- ・草本質系セルロースからのバイオエタノール高収率化と低コスト製造システムの開発(大阪府環境情報センター)【セルロース糖化収率を高める新前処理技術、H19-21】
- ・バイオエタノール製造におけるエネルギーコスト削減のための超音波濃縮に関する技術開発(三井造船株式会社)【高効率低コストなエタノール濃縮技術、H19-20】

### バイオディーゼル関連

- ・兵庫県南部における統合型・省エネ型酵素法によるバイオ燃料製造に関する技術開発神戸大学大学院【酵素法によるバイオディーゼル製造技術、H19-21】
- ・カーボンフリーBDFのためのグリーンメタノール製造及び副産物の高度利用に関する技術開発(京都高度技術研究所)【バイオディーゼル原料のメタノールをバイオマスから高効率で製造する技術等、H19-21】

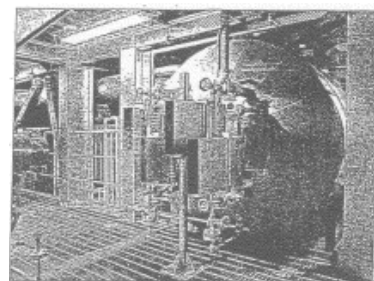
# 廃棄物処理施設における温暖化対策補助事業

## 事業概要

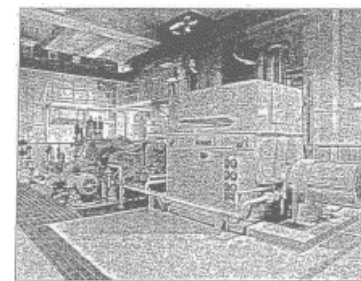
循環型社会形成推進基本法の基本原則に沿って、温暖化対策に資する廃棄物処理施設の整備を促進するため、廃棄物処理業を主たる業とする事業者等が行う高効率な廃棄物発電施設及び高効率なバイオマス利用施設の整備事業（新設、増設又は改造）であって、発電効率等一定の要件を満たすものについて、これに伴う投資の増加費用に対して補助を行う。

### 廃棄物発電の高効率化に必要な対策の例

- ・腐食防止のための材質向上
- ・焼却炉タイプの種類の改善
- ・ボイラー・タービンの効率向上 など



ボイラー



タービン発電機

# 生ごみリサイクル施設整備事業（循環型社会形成推進交付金等）

## 事業概要

循環型社会形成促進のための廃棄物処理・リサイクル施設整備を、国と地方が一体となって進めるための、循環型社会形成推進交付金により、生ごみリサイクル施設の整備を促進する。特に、生ごみ等から、微生物により、メタンを主成分とするガスを回収するエネルギー回収推進施設（高効率原燃料回収施設）について、整備を促進する。

高効率のメタン回収施設を行うバイオガス化施設として、従来からの「メタン発酵＋メタン発酵廃液処理等からなる湿式システム」に加え、「メタン発酵＋メタン発酵残さ熱回収等からなる乾式システム」の整備を促進する。

### 高効率メタン回収

湿式システムに加え  
「乾式システム」の整備を促進