

バイオマスエネルギー導入加速化戦略（石油特会）

9,939百万円（5,171百万円）

地球環境局地球温暖化対策課
廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課、産業廃棄物課

1. 事業の概要

バイオマスエネルギーの導入加速化を強力に推進するため、バイオエタノール等輸送用エコ燃料の大都市圏及び沖縄県宮古島等における大規模導入を始め、多様なバイオマスエネルギーの利用促進に係る施策を大々的に展開する。また、地球温暖化対策に貢献し、バイオマスエネルギーの利用促進に資する基盤的な技術開発についての支援を行う。

2. 事業計画

(1) エコ燃料実用化地域システム実証事業費（新規）【委託】

大都市圏におけるエタノール3%混合ガソリン（E3）供給システムの確立、及び沖縄宮古島等における地域のバイオマス資源を活用したエコ燃料生産・利用の拠点づくりを支援し、自立的なエコ燃料生産・利用システムの確立を図る。

(2) エコ燃料利用促進補助事業（新規）【補助】

廃棄物等からのバイオ燃料製造及びこれらエコ燃料の利用に必要な設備の整備について補助を行い、エコ燃料の製造・利用に取り組む事業者に対する支援を行う。

【補助内容】

補 助 先	民間事業者等
補 助 率	1/2

(3) 地球温暖化対策技術開発事業【委託、補助（製品化技術開発）】

木質バイオマスのエネルギー利用技術の開発、E10への対応促進のための技術実証等を進めるため、公募により選定した民間企業等に委託又は補助して技術の開発・実証を進める。

【補助内容】

補 助 先	民間事業者等
補 助 率	1/2

(4) 廃棄物処理施設における温暖化対策事業【補助】

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）であって、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支援を行う。

【補助内容】

補 助 先 民間事業者等
補 助 率 1/3

(5) 再生可能エネルギー高度導入地域整備事業【補助】

バイオマスエネルギー等の再生可能エネルギーを集中的に導入するモデル地域の整備に係る補助を行う。

【補助内容】

補 助 先 民間事業者等
補 助 率 1/2

(6) 国立環境研究所による技術開発事業【委託】

バイオマス等からの効率的な水素製造等の高度利用に関する先進的な技術を実用化するための技術開発を、独立行政法人国立環境研究所に委託して行う。

3. 施策の効果

- ・大都市圏でのバイオエタノール供給システムや、地域におけるバイオエタノールの地産地消のモデル構築。
- ・各種エコ燃料の製造・利用の大幅な拡大。
- ・草木質バイオマスからの高効率エタノール製造技術等の新たなバイオマスエネルギー利用技術の開発・実用化。
- ・技術実証によるE10導入環境の整備。
- ・2010年に目標達成計画で見込む308万kL(原油換算)(うち輸送用燃料50万kL(原油換算))のバイオマス熱利用の導入達成に貢献。
- ・廃棄物処理施設における二酸化炭素の排出削減、化石燃料の節減、エネルギーの有効活用。
- ・再生可能エネルギーを集中的に導入するモデル地域の整備。

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 エコ燃料実用化地域システム実証事業
- ② 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 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 エコ燃料実用化地域システム
実証事業
- ⑤ 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 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 廃棄物処理施設における
温暖化対策事業

エタノール3%混合ガソリン (E3)の本格展開

- 大都市圏(関東圏・近畿圏)において、E3供給システムを確立し、E3を大規模に導入(本年度内に稼働する大阪のエタノール生産プラントを活用)
- 沖縄宮古島等で国産バイオエタノールを導入するほか、全国各地での体制整備を促進(林業地域への展開も視野)

エタノール10%混合ガソリン (E10)対応の促進

- E10導入に必要な走行実証等を早期に実行し、エタノール混合割合の引き上げに向けた環境を整備。
- 自動車メーカーによるE10対応を促進し、第1約束期間中(2008～2012年)には、すべての新車のE10対応化を完了

木質バイオマスのエネルギー利用の促進

- 間伐材等の木質バイオマスを原料としたバイオ燃料の製造・利用に係る地域システムの構築・実用化実証により林業地域への積極的な展開を促進。
- 木質バイオマスからのエタノール等の製造プロセスの高度化・低コスト化の技術開発を支援

多様なバイオマスのエネルギー利用の促進

- 廃食用油を原料としたバイオディーゼル燃料としての利用などに係る設備整備を支援



給油施設
(京都市南部クリーンセンター)



ゴミ収集車での利用

大都市型E3大規模実証事業の展開 (関東圏・近畿圏においてE3の大規模供給を具体化)

エタノール製造設備(大阪府堺市)



環境省補助事業(H16-18)により整備を支援

- ・ H19年1月竣工予定
- ・ 建設廃木材を原料に燃料用エタノール(年産**1,400kL**)を製造
- ・ 事業者: バイオエタノール・ジャパン・関西株式会社(大成建設, 丸紅, サッポロビール, 東京ボード工業, 大栄環境の5社の出資)

E3製造設備



(エタノールの供給)



近畿圏での大規模実証

関東圏での大規模実証

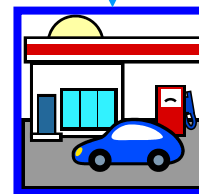
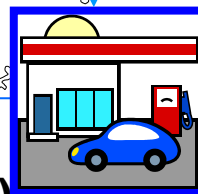
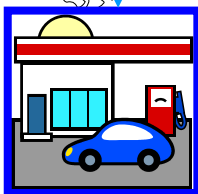
E3の大規模供給実証

- ・ 2種類の施設整備 (E3製造設備、E3対応SS)
- ・ E3として年間最大**4.7万KL**供給可能(SS100箇所)
- ・ 年間最大**4万台**に導入可能

(エタノール3%混合ガソリン(E3)の供給)

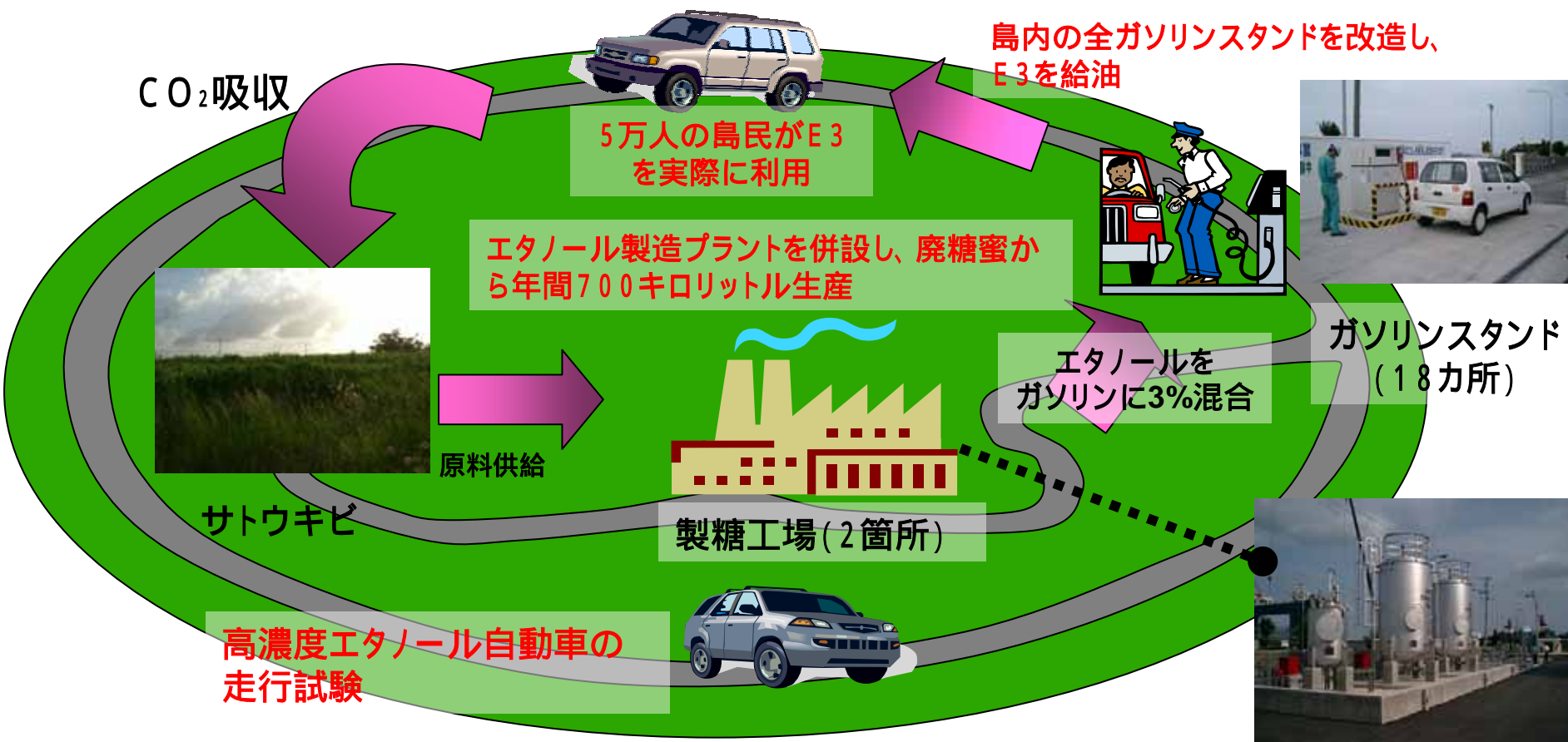
E3対応ガソリンスタンド(SS)

(E3ガソリンの給油)



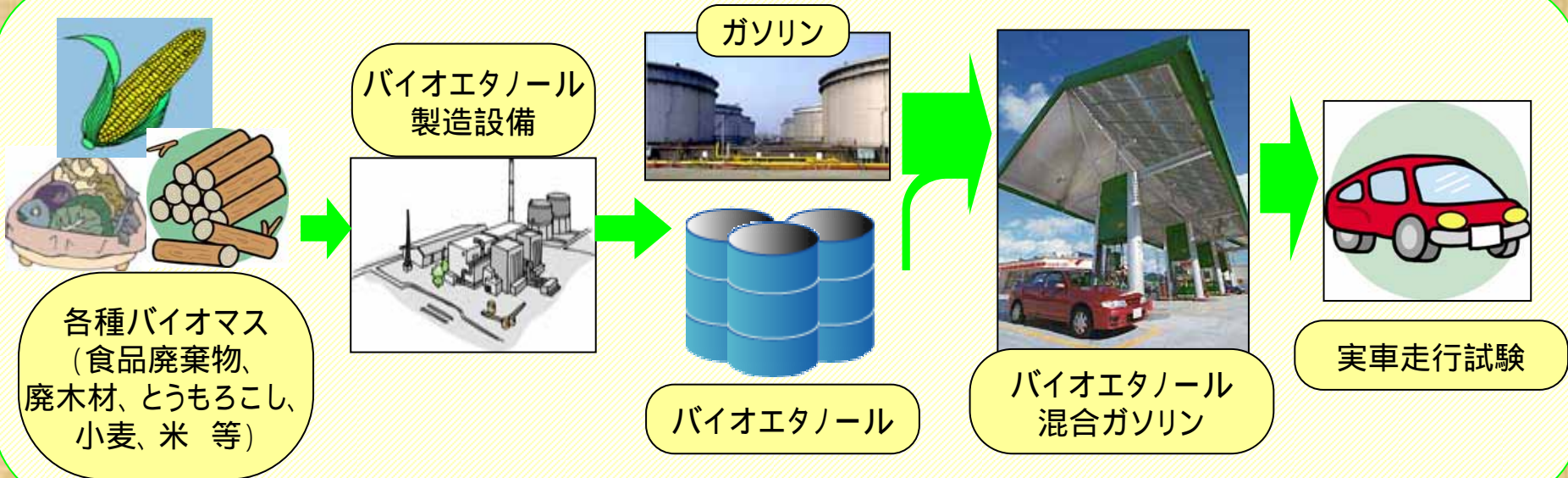
宮古島「バイオエタノール・アイランド」構想

- ・経済産業省、環境省、農林水産省、国土交通省、総務省消防庁、内閣府の各府省の連携により、実証事業を計画。
- ・沖縄県宮古島のサトウキビからバイオエタノールを製造し、島内で消費されるガソリン(年間約2.4万キロリットル)のすべてをE3にすることを目指した実証事業を今後実施(島内の乗用車は約2万台)。
- ・また、海外で走行している高濃度エタノール自動車(E10対応車、フレックス燃料車等)の走行試験を今後実施。



エコ燃料利用促進補助事業

(1) バイオエタノール混合ガソリン等利用促進事業



(2) BDF製造利用促進事業

