

## 平成20年度 事業原簿（ファクトシート）

							平成20年 4月 1日 作成
							平成21年 5月 現在
制度・施策名称	エネルギーイノベーションプログラム						
事業名称	E3地域流通スタンダードモデル創成事業	コード番号：P07017					
担当推進部	新エネルギー技術開発部						
事業概要	<p>本実証研究では、E3製造設備及びE3対応給油設備等を実際に設置し、E3製造から給油までの実証データの取得・分析を行い、E3利用の社会モデルとして、我が国のバイオマス資源、社会システム（輸送用燃料の流通システム含む。）等に即した地産地消・地域循環型のE3製造、輸送、供給システムを構築し、本モデルの導入普及の可能性等を委託研究により検証する。</p>						
事業規模	事業期間：平成19～23年度 <span style="float: right;">単位：百万円</span>						
		H19年度 (実績)	H20年度 (実績)	H21年度 (予定)	H22年度	H23年度	合計
	予算額	760	450	126	—	—	1,336
	執行額	160	413	—	—	—	—
<b>1. 事業の必要性</b>							
<p>輸送用バイオマス由来燃料は、「京都議定書目標達成計画」に導入目標（50万 kL/年）が位置付けられており、化石資源由来のエネルギーの代替として地球温暖化防止に有効であるとともに、持続可能な循環型社会の形成に向けて重要な役割を担うものであること等から、その積極的な導入・促進が強く期待されている。しかし、輸送用バイオマス由来燃料の一つであるバイオエタノールについては、我が国の「揮発油等の品質確保等に関する法律」により3%までガソリンに混合することが認められているものの、現在のところ、エタノールを3%交合したガソリン（以下、「E3」という）の利用は公的車（公用車・公営バス等）の一部のみにとどまっており、導入・普及が十分に進んでいるとは言えない。</p> <p>本事業は、バイオマス資源と社会システム（輸送用燃料流通システムを含む。）等に即した地産地消・地域循環型の社会モデルの構築を目指すものであり、国内各地でのE3の普及のためのベース作りのために必要な事業である。</p>							
<b>2. 事業の目標、指標、達成時期、情勢変化への対応</b>							
<b>①目 標</b>							
<p>平成21年度までに、導入した実証設備等の実証データの収集、分析を行い、その実証データをもって、我が国のバイオマス資源、社会システム（輸送用燃料の流通システム含む。）等に即した地産地消・地域循環型のE3製造、輸送、供給システムの社会モデルを構築、確認する。</p> <p>平成23年度（2011年度）に、構築したE3利用の社会モデルの社会システム及び技術的な課題の抽出及び他の地域への導入・普及の可能性等を検証する。なお、大規模実証試験として、エリア内のガソリン使用量全体の10%以上（200kL/月）をE3化することを目標とする。</p> <p>具体的な実施内容を以下に示す。</p>							
1) 3製造に関する実証研究							
E3設備を設置し、E3製造設備、安全性能に関する実証データの取得・分析を行う。							
2) E3輸送に関する実証研究							
E3輸送時の品質安定性（水分混入リスク評価等）に関する実証データの取得・分析を行う。							
3) サービスステーションにおける実証研究							
サービスステーション設備をE3対応へ改造し、給油設備、E3の品質安定性（水分混入リスク評価等）に関する実証データの取得・分析を行う。							

#### 4) 社会システムモデルの検討

上記1)～3)の実証データを元に、E3利用の社会モデルとして、我が国のバイオマス資源、社会システム(輸送用燃料の流通システム含む。)等に即した地産地消・地域循環型のE3製造、輸送、供給システムを構築し、本モデルの導入普及の可能性を検証する。

また、E3地域流通スタンダードモデルの他地域への波及効果を高めるため、運用手法、品質管理手法、各種法令に基づく手続き等を盛り込んだハンドブックをまとめ、広く頒布することを事業目標の一つとする。

#### ②指 標

- 年度ごとに策定するE3製造・供給量の達成度を評価の指標とする。
- それ以外では、同様の設備システム導入を検討している事業者の貴重な支援材料となり得るので、実証状況の視察・見学に訪れる人員を、事業の実施成果の活用状況の指標とする。
- 事業が本格的に開始される平成21年度以降は、実施計画の概要と全体システムの仕様、運用開始以降の実証状況、トラブル事例など事業の進捗と分析結果を報告する成果を各種学会等の場を利用して、毎年実施し、成果の公開に努め、情報提供状況をその会場参加人数等にて評価する。
- 事業開始3年経過後の中間段階を目処に“E3地域流通のためのハンドブック(仮称)”を発刊し、その頒布状況を事業関心レベルの指標とする(目標:1,000冊頒布)。
- 最終目標として、バイオマスエネルギーの生産から地域ガソリン供給までを含む全体システムが事業終了後も地域の事業として経済性も含めて自立できる目処が達成されたかどうかを指標とする。

#### ③達成時期

平成23年度末

#### ④情勢変化への対応

当該研究開発に係る技術動向、政策動向や当該研究開発の進捗状況等に応じて、高濃度エタノール自動車(E10対応車、FFV等)の導入実証研究も視野に入れることとする。

### 3. 評価に関する事項

#### ①評価時期

年度評価:平成21年5月

中間評価:平成21年度

事後評価:平成24年度

#### ②評価方法(外部or内部評価、レビュー方法、評価類型、評価の公開方法)

年度評価:内部評価(毎年度提出される成果報告書記載のデータを整理、分析することで取りまとめる。

中間評価・事後評価:当該事業の採択審査委員会等の外部有識者による評価を実施する。

評価の結果についてはNEDOホームページ等で公開する。

# 平成20年度事業評価書

		平成21年9月30日
制度・施策名称	エネルギーイノベーションプログラム	
事業名称	E3地域流通スタンダードモデル創成事業	コード番号：P07017
担当推進部	新エネルギー技術開発部	
0. 事業実施内容		
<p>本実証研究では、E3製造設備及びE3対応給油設備等を実際に設置し、E3製造から給油までの実証データの取得・分析を行い、E3利用の社会モデルとして、我が国のバイオマス資源、社会システム（輸送用燃料の流通システム含む。）等に即した地産地消・地域循環型のE3製造、輸送、供給システムを構築し、本モデルの導入普及の可能性等を検証する。</p> <p>平成20年度は、設備設置及び体制等の整備を完了し、10月から本格的に運用を開始した。</p>		
1. 必要性（社会・経済的意義、目的の妥当性）		
<p>輸送用バイオマス由来燃料は、「京都議定書目標達成計画」に導入目標（50万 kL/年）が位置付けられており、化石資源由来のエネルギーの代替として地球温暖化防止に有効であるとともに、持続可能な循環型社会の形成に向けて重要な役割を担うものであること等から、その積極的な導入・促進が強く期待されている。しかし、輸送用バイオマス由来燃料の一つであるバイオエタノールについては、我が国の【揮発油等の品質確保等に関する法律】により3%までガソリンに混合することが認められているものの、現在のところ、エタノールを3%交合したガソリン（以下、「E3」という）の利用は公的車（公用車等）の一部のみにとどまっており、導入・普及が十分に進んでいる状況ではない。</p> <p>本事業は、バイオマス資源と社会システム（輸送用燃料流通システム含む。）等に即した地産地消・地域循環型の社会モデルの構築を目指すものであり、国内各地でのE3の普及のためのベース作りのために必要な事業である。</p>		
2. 効率性（事業計画、実施体制、費用対効果）		
① 手段の適正性		
<p>宮古島での実施を選定することにより、最も過酷な環境（特に水分混入リスク）下での実証となり、E3製造・輸送・サービスステーションでの貯蔵・供給の際の品質安定性等に関する信頼性の高い実証データの収集・分析・評価を行うことが可能となった。</p>		
② 効果とコストの関係に関する分析		
<p>本事業では、E3利用における、地産地消・地域循環型社会システム、一般社会へ適用する際の技術課題、法令基準を満たした品質管理手法を検証し、E3利用ガイドブックを作成し、E3の導入・普及を図る。過酷な条件下での信頼性の高い実証データに基づくハンドブックは、全国での普及に大いに資することが期待でき、費用対効果は極めて高い。</p>		
3. 有効性（目的達成度、社会・経済への貢献度）		
<p>平成20年度は、以下の通り設備設置及び体制等の整備を完了し、10月から本格的に運用を開始した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ E3燃料製造所、E3専用給油所2箇所及びE3専用給油設備2箇所を設置完了し、併せてE3製造、輸送、供給までの一連の許認可を取得し実施体制を整備した。</li> <li>・ E3燃料の基材としてJASO規格に適合した燃料用バイオエタノール及びJIS規格に適合した未納税ガソリンの調達体制を整備した。</li> <li>・ E3燃料を製造、貯蔵、輸送、供給までの一連の品質管理体制の基本構成を整備し、運用を開始した。</li> <li>・ 宮古島の石油販売事業の商流に沿って、E3燃料を協力車両に供給するための流通基本機構を整備した。</li> </ul>		

また、指標に対する達成状況として、本格運用の開始に伴い10月以降のE3製造数量は平成20年度計画を達成しており、実証状況の視察・見学に訪れた人員は1,200人を超え関係者の関心の高さが伺えると共に、既に現段階においても十分な導入・普及効果をもたらしていると言える。

#### 4. 優先度（事業に含まれる各テーマの中で、早い時期に、多く優先的に実施するか）

特になし

#### 5. その他の観点（公平性等事業の性格に応じ追加）

特になし

#### 6. 総合評価

##### ① 総括

輸送用バイオマス由来燃料は、「京都議定書目標達成計画」の導入目標（50万kL/年）としても位置付けられており、その積極的な導入促進が強く期待されている。それらの導入普及を進めるには、我が国の実情（バイオマス資源、社会システム）等に即した地産地消・地域循環型の社会モデルの構築とそれらの実運用に関するデータ等を取得、公開して、普及促進することが重要である。

本事業はE3利用に関する設備を実際に設置し、長期運用データを取得することで、E3利用に関する課題を明確にし、それらを解決していくためのノウハウを取得して、広く公開していくものであり、E3の本格導入の一助として、実施する意義は極めて大きいと判断する。平成20年度は設備設置及び体制等の整備を完了し、本格的な運用を開始した段階であり、今後宮古島という過酷な環境を有効に活用し、効率的に事業が行われることが期待される。

##### ② 今後の展開

- ・ 平成21年度は、導入した実証設備等の実証データの収集、分析を行い、その実証データをもって、我が国のバイオマス資源、社会システム（輸送用燃料の流通システム含む。）等に即した地産地消・地域循環型のE3製造、輸送、供給システムの社会モデルを構築、確認する。
- ・ E3地域流通スタンダードモデルの他地域への波及効果を高めるため、運用手法、品質管理手法、各種法令に基づく手続き等を盛り込んだハンドブックを作成、頒布する。
- ・ 評価委員会を年に2回程度開催して、進捗状況及び運転結果について議論し、必要に応じて計画の見直しを含めて柔軟な対応を図る。
- ・ 当該事業の採択委員会等を活用した外部有識者によって、政策的・技術的観点、事業の意義、成果、普及効果等の観点から中間評価を実施する。