

6. まとめ及び今後の方針

6-1 まとめ

本報告においては、石油特別会計による地球温暖化対策技術開発事業（競争的資金）及び市場化直結技術開発事業における技術開発案件の取組状況を踏まえ、過年度に選定した中核的温暖化対策技術について普及シナリオの見直しやシナリオの追加を行った。

次に、技術開発案件における取組が進められている対策技術のうち、中核的温暖化対策として早期普及拡大が見込める技術を絞り込み、新たに3つの対策技術の中核的温暖化対策技術として選定し、政府の施策や関係業界の協力により、早期の導入を推進して温室効果ガス削減効果を確保するための「普及シナリオ」の検討を行った。各対策技術の普及シナリオに基づく導入効果及び各対策技術が十分に普及した場合の効果の試算結果を表48に示す。

表48 中核的温暖化対策技術のCO₂削減ポテンシャルの一覧

区分	対策技術名称	普及シナリオに基づく 2010年度における効果	CO ₂ 削減ポテンシャル
過年度に 選定した 対策技術	低濃度バイオエタノール混合ガソリン	128万 tCO ₂	885万 tCO ₂
	業務用バイオエタノール混合燃料	116万 tCO ₂	1,301万 tCO ₂
	マンガン系リチウムイオン電池	32万～56万 tCO ₂	259万～417万 tCO ₂
	民生用太陽光発電(メガソーラー事業)	0.6万～1.2万 tCO ₂	18万～34万 tCO ₂
	非逆潮流型系統連系太陽光発電システム	47万～91万 tCO ₂	220万～404万 tCO ₂
	低温熱利用型空調システム	278万～358万 tCO ₂	1,066万～1,369万 tCO ₂
	小計	602万～750万 tCO ₂	3,749万～4,410万 tCO ₂
新たに 選定した 対策技術	バイオガス製造・利用システム	87万～132万 tCO ₂	662万～996万 tCO ₂
	エネルギーマネジメントシステム	800万～1,050万 tCO ₂	2,969万～3,872万 tCO ₂
	LED等高効率照明	163万～313万 tCO ₂	695万～1,332万 tCO ₂
	小計	1,050万～1,495万 tCO ₂	4,326万～6,200万 tCO ₂
合計		1,652万～2,245万 tCO ₂	8,075万～10,610万 tCO ₂
基準年のエネルギー起源 CO ₂ 排出量(104,800万 tCO ₂) ^{*1} に対する比率		1.6～2.1%	7.7～10.1%
目標達成に必要なエネルギー起源 CO ₂ 要削減量(11,800万 tCO ₂ 、2002年度時点) ^{*2} に対する比率		14.0～19.0%	68.4～89.9%

*1 基準年(1990年度)のエネルギー起源 CO₂ 排出量 1,048 百万 tCO₂、表2 参照

*2 2002年度実績(1,174百万 tCO₂)から2010年度の目安として目標(1,056百万 tCO₂)を差し引いた CO₂ 排出量、表2 参照

6 - 2 今後の方針

本報告で検討した中核的温暖化対策技術の普及シナリオを具現化するために、シナリオに応じた技術開発支援、事業化支援、モデル事業等を着実に展開する必要がある。特に、技術開発によって商品化され普及初期段階にある新規対策技術については、技術供給側と需要側の意思疎通を図ることで、ユーザーのニーズの反映等が可能となり、より円滑に早期普及拡大を促進できる可能性がある。このため、モデル事業等の検討段階から技術供給側及び需要側の双方の関係者等から構成される推進組織等を設けて、事業の実施や事業成果を踏まえた更なる導入展開を図ることが有効と考えられる。

また、中核的温暖化対策技術には、海外、特に今後のエネルギー消費量の大幅な増加が予測される途上国において、温暖化対策に加えてエネルギー需要管理対策としても導入可能なものがあり、国内の取組と相まってより大きな対策効果が期待されることから、海外において適用可能性のある普及方策についても視野に入れて検討することも必要と考えられる。

新たに有望な対策技術を抽出するため、引き続き、国等の支援プロジェクトにおいて技術開発が行われた対策技術や、一般から提案された対策技術、海外において技術開発や商品化が進められている対策技術のうち我が国においても短期普及の可能性のあるもの等を対象として検討する。

併せて、中核的温暖化対策技術の普及手法として参考となる普及施策やビジネスモデルについても、国内外の事例の情報収集・整理を行い、これらを普及シナリオに反映させていくことにつき引き続き検討を行う。これまでの調査結果の一部を参考資料3に示す。