

平成20年度
民生・運輸部門における中核的温暖化対策技術
報告書

平成21年3月

中核的温暖化対策技術検討会

はじめに

2006年度における我が国の温室効果ガス総排出量は13億4,000万トン（二酸化炭素換算）で、京都議定書の規定による基準年の総排出量と比べて6.2%上回っている状況にあります。我が国において排出される温室効果ガスの約9割は、エネルギーを起源とする二酸化炭素（CO₂）です。特に、民生部門や運輸部門では依然としてCO₂排出量が1990年基準量を大きく上回っている状況にあり、家庭部門が約30%、業務その他部門が約40%、運輸部門が約20%と著しく増加しています。

このため、民生部門や運輸部門を中心に、比較的短期間で普及が可能で、かつ確実にCO₂削減効果が得られるような対策（「中核的温暖化対策技術」）を抽出して重点的に普及を図ることが必要であることから、2002年度より、学識経験者、地方公共団体、産業界等の有識者からなる「中核的温暖化対策技術検討会」において、中核的温暖化対策技術の絞り込みとその普及シナリオの検討に取り組んでいます。

2008年度の検討会においては、これまでに選定された中核的温暖化対策技術を対象として、普及進捗状況や技術開発・ビジネスモデル開発動向を整理し、京都議定書第一約束期間における普及拡大に向けたシナリオの見直しや拡張を行ったところであり、本報告書はその成果をとりまとめたものです。

本年度は京都議定書の第一約束期間の最初の1年間にあたり、今後は本年度の取組に加えて来年度以降の4年間で目標達成に向けた大幅なCO₂削減が求められているところです。加えて、2008年7月に開催された北海道洞爺湖サミットにおいては、2050年までに世界全体の温室効果ガス排出量を少なくとも50%削減する長期目標や野心的な中間目標の設定等に関する合意が得られたところであり、2013年度以降も温暖化対策技術の更なる普及拡大が必要とされています。

本報告書で示すとおり、これまでに策定された中核的温暖化対策技術の普及シナリオに基づいて様々な技術開発支援、事業化支援、モデル事業等が多面的に展開されているところです。今後は、これまでの温暖化対策技術の実用化や導入促進のための取組を更に強化して第一約束期間内の導入効果を最大限に高めるとともに、中長期的なCO₂削減効果の実現に向けた取組が継続的に実施されることを期待するものです。

平成20年度 中核的温暖化対策技術検討会

委員名簿

(敬称略、五十音順)

- | | | |
|----|-------|--------------------------|
| 座長 | 永田 勝也 | 早稲田大学理工学術院 教授 |
| 委員 | 関川 朋樹 | 横浜市地球温暖化対策事業本部 環境温暖化対策課長 |
| 委員 | 大聖 泰弘 | 早稲田大学理工学術院 教授 |
| 委員 | 寺田 房夫 | 三洋電機株式会社 客員 |
| 委員 | 中上 英俊 | 株式会社住環境計画研究所 代表取締役所長 |
| 委員 | 松岡 俊和 | 北九州市環境局環境政策部 環境首都担当部長 |
| 委員 | 真継 博 | 財団法人ひょうご環境創造協会 専務理事 |

目次

はじめに

概要編

本編

1 . 検討の背景	1
1-1 我が国の温室効果ガス排出動向	1
1-2 北海道洞爺湖サミットにおける気候変動に関する検討成果	5
2 . 温暖化対策推進における中核的温暖化対策技術の取組について	7
2-1 中核的温暖化対策技術の考え方の整理	7
2-2 環境省事業における中核的温暖化対策技術への取組状況	9
3 . 温暖化対策技術の技術開発／ビジネスモデル開発事業の整理	13
3-1 技術開発案件の整理	13
3-2 ビジネスモデル開発事業案件の整理	22
4 . 中核的温暖化対策技術の普及シナリオの見直し強化	25
4-1 中核的温暖化技術の普及シナリオ見直し強化の考え方	25
4-2 各中核的温暖化対策技術に関する整理	28
5 . まとめ及び今後の方針	83
5-1 まとめ	83
5-2 技術開発・普及のための体制に関する動向	86
5-3 今後の方針	87

参考資料1 : 中核的温暖化対策技術に関連する環境省事業の概要 資-1

参考資料2 : エネルギー特別会計における地球温暖化対策技術開発事業案件の概要 資-11

参考資料3 : エネルギー特別会計におけるビジネスモデル開発事業案件の概要 資-216

参考資料4 : 温暖化対策技術の普及支援／ビジネスモデルの事例 資-239

参考資料5 : 技術開発・普及に関する海外動向 資-275

参考資料6 : 低炭素社会構築に向けた再生可能エネルギー普及方策について 資-307

