

代替フロン等 3 ガス排出 抑制対策推進

代替フロン等3ガス排出抑制対策技術開発

14FY 22.4億円 → 15FY 11.9億円

【目的】

代替フロン等3ガス(HFC、PFC、SF₆)は、モントリオール議定書に基づき生産・使用の削減が進められているオゾン層破壊物質の有力な代替先であり、今後、使用量及び排出量の増加が見込まれる。このため、新規代替物質開発等の技術開発を進めることによって、「地球温暖化対策推進大綱」に定められた、「京都議定書の第1約束期間において約3,400万t-CO₂削減(対策を何ら講じなければ基準年総排出量比+5%の増加が見込まれるところを、対策によって+2%程度に止める)」との目標達成を確実にする。

【技術開発のポイント】

新規代替物質の開発、代替物質の利用技術の開発、回収・破壊技術の開発を課題として、オゾン層保護と地球温暖化防止の両立に資する技術開発を実施。

特定フロン

CFC、HCFC

オゾン層破壊効果 大
地球温暖化効果 大

→ モントリオール議定書の削減対象

転換

代替フロン等3ガス

HFC、PFC、SF₆

オゾン層破壊効果 無
地球温暖化効果 大

→ 京都議定書の削減対象

代替物質・代替技術

HFE等

オゾン層破壊効果 無
地球温暖化効果 小

転換

技術開発課題

回収・破壊技術の開発

代替物質の利用技術の開発

新規代替物質の開発

各プロジェクトの概要

回収・破壊技術の開発

- 低コストかつコンパクトな再利用・分解技術の開発(平成14年度～16年度)

14年度:50百万円 15年度:35百万円

フロン類を効率よく再利用・分解する技術及びシステムの開発

代替物質の利用技術の開発

- エッチング・新プロセスプロジェクト(平成11年度～15年度)

14年度:1,500百万円 15年度:925百万円

代替物質を使用した半導体エッチング技術、ガス使用量削減技術等の研究開発

- 半導体CVD洗浄プロジェクト(平成10年度～14年度)

14年度:370百万円 (14年度で終了)

SF₆等に替わる半導体CVD洗浄用ガスの合成、プロセス技術等の研究開発

- 高性能断熱建材技術開発(平成11年度～14年度)

14年度:90百万円 (14年度で終了)

炭化水素等の代替物質を使用した高性能断熱建材の開発

新規代替物質の開発

- 新規冷媒等プロジェクト(平成6年度～13年度)

冷媒用、洗浄用、発泡用の各分野における新規代替物質を開発

- 省エネルギーフロン代替物質合成技術開発(平成14年度～18年度)

14年度:230百万円 15年度:230百万円

新規冷媒等プロジェクトで開発された新規代替物質を実用化するための、エネルギー効率の高い合成技術の開発