

平成20年3月12日 環境エネルギー技術革新計画WG 資料3

環境エネルギー技術革新計画の枠組み（案）

平成20年3月

環境エネルギー技術革新計画WG

目 標

2050年の温室効果ガスの排出を世界全体で半減し、低炭素社会を実現するために、我が国が必要とする技術を整理し、その開発のためのロードマップを示した計画をとりまとめる。さらに、その目標達成に必要な普及策や制度改革についてまとめるとともに、開発技術の国際展開や国際貢献のための施策を策定する。なお、途上国を含めすべての国が参加できるように、グローバルな観点からこれらの計画を策定することとし、資源・エネルギー利用の効率化、エネルギーセキュリティの確保、食料との競合の回避、産業競争力の維持・強化などに留意し、温暖化対策と経済活動の両立を目指す。

1. 更なる省エネ技術の開発や新エネルギーの本格利用などに向けた環境エネルギー技術開発の推進（短中期で温室効果ガス削減が可能）

- ・ 世界トップレベルの技術であって、普及を促進することによって短中期で温室効果ガスの排出を大きく削減できる技術開発の推進
(例：太陽光発電、ヒートポンプ、ハイブリッド自動車、次世代軽水炉 等)
- ・ 特に海外への展開により温室効果ガスの排出削減が期待される技術
(例：高効率石炭火力発電、スーパー樹木の開発 等)
- ・ 省エネ技術の高度化
(例：家電製品、待機電力削減、照明、鉄道 等)
- ・ 社会全体で省エネを実現するための技術と評価システムの開発
(例：HEMS/BEMS/地域レベルのEMS、CASBEE 等)
- ・ 削減ポテンシャルは大きくないが、社会システムや国民のライフスタイル改革の観点から重要な技術開発の推進
(例：テレワーク、食料と競合しないバイオ燃料・バイオ由来材料、地産地消 等)
- ・ その技術にさらに磨きをかけるためのキーとなる技術課題の整理と克服するための戦略的な重点投資

2. 中長期的に温室効果ガスの排出をゼロに近づける革新的な技術開発の推進

- ・ 革新的な技術開発の推進
(例：高速増殖炉サイクル、水素還元製鉄、超電導技術、燃料電池自動車・電気自動車 等)

- ・ ブレークスルーを実現するための技術開発
(例：材料技術 等)
- ・ 夢のある技術開発の推進
(例：核融合 等)

3. 社会への普及策と必要なシステム改革

- ・ 社会に普及する施策 (導入補助金、政府調達、税制優遇、規制改革 (法令遵守)、低炭素技術 (製品) 認定制度、特区制度を活用したモデル事業の仕組み、インフラ整備 等)
- ・ リスクの大きい中長期的な研究開発やインセンティブの働かない技術開発における官民の役割分担
(例：CCS、超電導送電、電力貯蔵、高速増殖炉サイクル 等)
- ・ 環境モデル都市 (例：バイオマス利用による地産地消、LRT 等)
- ・ 人材育成 (資格認定 等)

4. 技術の国際展開および国際貢献策

- ・ 他国の実情に適した技術の国際展開
(例：アジア向けの鉄道、原子力 (核不拡散にも考慮) 技術 等)
- ・ 国際標準化活動への取組 (排出量評価基準 等)
- ・ 知的財産戦略 (海外への技術移転 等)

5. 新たな枠組み作りなどへの貢献が期待される技術開発の推進

- ・ 気候温暖化予測技術の推進 (例：地球観測とシミュレーション技術の統合 等)
- ・ 温室効果ガス排出量の評価手法の開発
- ・ 京都議定書の枠外にある技術開発の推進
(例：国際航路 (船舶、航空機) 等)