

論点

各領域における重要研究課題
及び重点投資課題について

(素案)

重点領域名: **脱温暖化社会の構築**

凡例: **成果**

重要研究
課題

重点投資
課題

政策目標

第一約束期間(2012)の削減目標達成 [短期]

ポスト第一約束期間の削減目標設定 / 達成 [中期]

温室効果ガス濃度の安定化 [長期]

京都議定書発効(2005)

第一約束期間(~2012)

過去5年間

現在

今後5年間

20~30年後

50年将来

温暖化モニタリング技術の開発

成果例: GHGの自動連続高精度モニタリング技術の開発、航空機、船舶、地上でのモニタリング

総合的な温室効果ガスモニタリング体制の確立

例: 衛星による温室効果ガス観測、空白地域の充足等

アジア太平洋地域の気候変動影響モニタリング・評価ネットワークの確立

温暖化機構の解明及び高精度な予測モデルの開発

成果例: 気候モデルによる全球高精度影響予測

気候モデル、気候変動影響予測の高精度化と適応策の検討

気候変動リスクの管理手法と政策評価モデルの研究

例: アジア太平洋地域における温暖化緩和・適応政策評価モデルの開発

政策研究に基づく各種政策ツール等の開発

成果例: AIMモデルの開発

CDM・技術移転を通じたアジアの低CO2排出化

技術シナリオ策定

ロードマップ

技術開発・改良、技術導入・普及拡大、関連インフラ整備、社会システムの研究

省エネ、カスケード利用技術・システムの開発・導入

例: ハイブリッド自動車車種拡大、高効率HP、高効率コージェネレーション、天然ガスシフトの加速

各種省エネ技術の開発 / 実用化

成果例: コージェネレーション、ハイブリッド自動車、高効率HP

各種再生可能エネルギー技術の開発

成果例: PV(太陽光発電)

再生可能エネルギー導入技術の開発・再生可能エネルギーの導入のための技術開発、制度研究

例: バイオ燃料大量普及、PV低コスト化、洋上風力発電等

水素・ITなど新しい技術の実用化

成果例: 家庭用燃料電池試行市場投入、BEMS'

水素・燃料電池など新しい社会システムの技術開発・導入

例: 定置用燃料電池、燃料電池自動車、水素製造・貯蔵輸送技術、ノンフロン冷媒の開発・普及、分散型エネルギーネットワーク、1E'キタ社会、ESTの導入

炭素固定技術の開発

成果例: 地中・海洋貯留技術、吸収源の管理技術

炭素の固定・貯留技術の開発・導入

例: 地中・海洋貯留、森林・農地等の吸収源の制御技術の開発等

地球温暖化と廃棄物問題の同時解決に資する技術の開発・普及

例: バイオマス利活用技術、廃棄物からのエネルギー生産技術等

超革新的脱温暖化技術の開発、地球規模の普及

脱温暖化社会完全移行のための社会変革

研究開発の成果 / 課題 / 目標

重点領域名: **循環型社会の構築**

凡例: **成果**

重要研究
課題

重点投資
課題

政策目標

ゴミ処理量の削減、処分場逼迫の打開、不法投棄対策 [短期]

改正廃棄物処理法、
循環型社会基本法、
改正資源有効利用促進法、
家電リサイクル法 (2001)

資源生産性の向上、リサイクルの質的向上、 [中期]

循環型社会基本計画(2003)

マテリアルフロー総量の低減 [中長期]

持続可能な循環型社会の構築 [(超)長期]

建設リサイクル法、
自動車リサイクル法 (2002)

廃棄物処分量半減目標(2010)



研究開発の成果/課題/目標

マテリアルフロー分析による
物質循環指数の開発

3Rイニシアティブ特別枠(トップダウン方式)
アジア地域における廃棄物適正管理・3Rの推進

国内、二国間、地域内での物質フロー及び個別物品
や廃棄物ごとのマイクロフローの解析

LCA評価手法及び活用手法の開発

循環型社会への変革を進めるための政策の研究

LCAを踏まえた循環度の評価手法の確立

リサイクル技術の開発

個別循環資源に関するリサイクル技術やシステムの
高度化・実用化

3Rを一体化させた設計・生産技術の開発・普及

例: DiE (環境適合設計)の普及

成果例: リサイクル適合型設計の導入(家電等)

有害性の観点を含めた再生品、再生利用品の規格化・
基準化

例: 建設用原材料として再生される製品の品質規格の確立

適正処理・処分技術の開発

最終処分場のひっ迫と不適正処理解消のための
技術開発

例: 電子マネーとGPSによる廃棄物移動監視システム

不法投棄衛星監視システムの開発

最終処分場の適切な跡地管理と活用に関する研究・技術

有害廃棄物に関する安全安心確保技術の高度化

地域における最適な資源循環システムの開発・評価

バイオ資源・廃棄物からのエネルギー生産技術の開発

地球温暖化と廃棄物問題の同時解決に資する技術の開発・普及 [再]

例: バイオマス利活用技術、廃棄物からのエネルギー生産技術等

東アジア地域に
おける循環経済
圏確立のための
技術の普及

循環型社会形成
のための技術(ゼ
ロ・エミッション
プロセス等)の実用
化・普及