環境分野推進戦略 骨子(素案)

H.13.9.7 時点

分野の状況

- 1.環境問題の広域化・複雑化、緊急性を要するものが生じたことにともない、個別の研究から計画的な総合研究への展開が求められている
- 2 . 自然科学系研究から社会科学系研究と融合した人間 環境システム研究 へ
- 3.事後的・対症療法的研究から予見的・予防的研究(シナリオ主導型環境研究)へ

重点化の考え

方

- 1. 緊急性・重大性の高い環境問題の解決に寄与するもの
- 2. 持続的発展を可能とする社会の構築に資するもの
- 3.自然科学系 社会科学系環境研究を省際的に連携して取り組む統合的研究体制でおこなわれるべきもの
- 4. 国民生活の質的向上や産業経済の活性化に強いインパクトをもつもの

重点となるべき領域・項目

以下の課題を重点化し、個別研究を全体として整合的に下記のイニシャティ ブに集成、再構築したシナリオ主導型の研究として推進する。

- 1.地球温暖化研究
 - (1)地球温暖化に関する観測と予測
 - (2) 気温・海面上昇等の環境変動の自然や経済・社会への影響評価
 - (3)悪影響を回避あるいは最小化するための技術・手法の開発
- 2.ゴミゼロ型・資源循環型技術研究
 - (1) 資源消費とゴミ発生が少なく、しかも環境負荷を最小とするような 物質循環・低環境負荷型の技術とシステムの開発
- 3. 自然共生型流域圏・都市再生技術研究
 - (1) 自然共生型都市形成を目指した、都市の環境状況や流域圏の生態系 観測・診断・評価技術の開発
 - (2) 流域圏管理モデルの開発
 - (3)都市・流域圏の再生・修復のための技術・手法の開発
- 4. 化学物質リスク総合管理技術研究
 - (1)化学物質のリスクの総合的な評価手法の開発
 - (2)化学物質のリスクの管理手法の開発
 - (3)化学物質のリスク削減・極小化技術の開発
- 5. 地球規模水循環変動研究
 - (1)地球規模での水循環変動に基づき、水資源状況を予測する手法の開 発
 - (2)水資源を管理する手法の開発

上記の課題に加えて、環境研究の推進のために以下の2課題が重要。

- 6.環境分野の知的研究基盤
 - (1)標準物質、計測技術、環境生物資源、モニタリングシステム、データベース等の知的研究基盤
- 7. 先導的研究
 - (1)新たな環境問題の早期発見や独創的な研究パラダイムの構築に資す る先導的研究

1.地球温暖化研究

気候変動枠組条約の目標を見据え、人類や生態系に危機をもたらさないような大気中の温室効果ガス排出抑制の可能性を探求して、科学的知見の取得・体系化と対策技術の開発・高度化を行うとともに、温暖化抑制シナリオ策定を検討する。

2.ゴミゼロ型・資源循環型技術研究

廃棄物の減量化、再生利用率の向上並びに有害廃棄物による環境リスクの低減に資する技術及びシステムの開発を実現する。

3. 自然共生型流域圈·都市再生技術研究

主要都市圏の自然共生化のために必要な具体的プラン作成に資するために、都市が抱える高環境負荷及び自然環境の後退・劣化という環境問題の解決方策を提示し、流域圏・都市生態系再生技術・システムを体系的に整備する。

4.化学物質リスク総合管理技術研究

PRTR 対象物質等リスク管理の必要性・緊急性が高いと予想される化学物質のうち対象物質を定めつつ、「安全・安心」を確保するための化学物質に関する情報基盤並びに知的基盤を構築する。これらの基盤に基づき、10年後(2012年)までに対象化学物質について各主体間のリスクコミュニケーションを含む総合管理技術を構築する。

5. 地球規模水循環変動研究

水循環変動が人間社会に及ぼす影響を評価するとともに,持続可能な発展を目指した水資源管理手法を確立するための科学的知見·技術的基盤を提供する。これらの知見·基盤に基づき、将来的にアジア地域における最適水資源管理法を提案する。

6.環境分野の知的研究基盤

環境研究の知的基盤の充実・高度化を図り、幅広い利用が可能なレベルに整備する。

7. 先導的研究の推進

環境問題解決のために革新的な知見の開発及び新たな研究パラダイムの 構築を目指す。

推進方策

- 1.研究開発の質の向上
 - (1) イニシャティブの推進・評価体制の確立
 - (2)国際協力;米・欧を始めとした各国との協力、途上国の人材育 成、能力向上の観点の推進が必要
 - (3)研究開発の普及;環境政策への反映、社会的理解を踏まえた取 組
 - (4)産学官の役割分担、連携; それぞれの主体の適切な役割分担と 連携
 - (5)地方公共団体やNGO等による地域的取組との連携
- 2.必要となる資源
 - (1)競争的資金の充実・拡充
 - (2)人材の確保・育成;流動性のある研究制度、フェローシップ充実、国際的な研究ネットワーク強化、外国人研究者受け入れ体制充実、環境関連大学機関の支援と積極的に活用することが必要。
 - (3)異分野との連携;他分野での新手法・技術の積極的な活用による環境研究のパラダイム革新
 - (4)環境研究に固有で重要な大型施設・設備の整備