

# 必然としての生物多様性 - その保全と持続可能な利用 -

## 1. はじめに

### 背景:

環境分野では推進戦略に基づき、重点5課題の研究開発を推進中  
生物学的・生態学的視点の強化

### ワーキンググループの使命:

我が国の研究開発の状況・将来取り組むべき課題・方法等について調査検討  
・生物を利用した環境保全等対策技術研究開発  
・生物多様性の保全、生態系管理に係る研究開発  
現状認識から対策に至る環境分野における生物・生態系研究開発の階層構造を提案

## 取りまとめのスタンス

- ・生物多様性の保全は人間の生存・文化の多様性に  
関わるので大事
- ・生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用の観点  
・予見的・予防的アプローチの選択

## 2. 調査・検討に至る経緯

1992年: 生物多様性条約の採択(地球サミット)  
2001年: 第2期科学技術基本計画(環境分野の推進戦略)  
2002年3月: 新・生物多様性国家戦略  
2002年9月: 持続可能な開発に関する世界サミット  
2003年5月: 環境分野における生物学的な視点の重要性指摘  
(重点分野推進戦略専門調査会)  
2003年7月: ワーキンググループの設置

## 3. 生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用(7つの研究領域における研究開発の目的)

### g. 生物資源の持続可能な利用とそのための政策

生物資源の持続可能な利用をどのように図るのか  
生物資源の持続可能な利用を実現する政策オプションを提示するとともに、生物を利用した環境保全のための安全な手法および技術を開発する。

### f. 国土と自然資源の利用と管理

生物多様性の保全と調和した自然資源や国土の利用を  
どう設計するか  
生物多様性の保全を織り込んだ国土の管理と、農林水産業に代表される生命産業における自然資源の持続可能な利用のための実践的な手法を開発する。

### e. 生物多様性の保全・再生の技術・手法

どのようにして生物多様性を保全するのか  
想定される危険性を回避するために、生物多様性を減少させない保全策に資する基礎的技術・手法を開発する。

### c. 生物多様性変化の予測

人間の活動によって生物多様性はどのように変化してゆくのかが  
生物多様性の変化をもたらす主要な自然的要因と人為的要因、およびその複合的作用機構を明らかにする。そして、生物多様性の変化を予測するとともに、その予測限界を明らかにする。

### d. 生物多様性変化の影響評価

どのような生物多様性の損失が人類と文明の存続に危険をもたらすのか  
生物多様性の変化が生態系や人間社会に及ぼす影響を評価し、生物多様性の減少が人類や生態系にもたらす危険性を明らかにする。

### b. 知的基盤の整備

生物多様性研究に係わる知的基盤の戦略的・体系的整備をどのように  
図るべきか  
生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用のための知的基盤を整備する。

### a. 基礎研究

生物多様性はどのようにして地球上の生命を支えているのか  
生物多様性の実態およびその形成維持過程を観測し、それを解析することにより、生物多様性に関する科学的知識を確実なものにする。特に、生物多様性が人類を含めた地球上の生命と文明を支えるメカニズムを明らかにする。

(全体目標)

人類生存のための生物多様性の  
保全と生物資源の持続可能な利用

研究開発の階層構造の提案 → 図2 参照

## 4. 生物・生態系研究開発の現状

### (1) 我が国における研究開発の現状

- ・各省における取り組みの現状とニーズ(図3参照)
- ・イニシアティブ研究における取り扱い

### (2) 国際的な研究開発の動向

- ・国際的枠組み/各種国際プログラム
- ・外国における研究開発の状況(米国・EUとの比較)

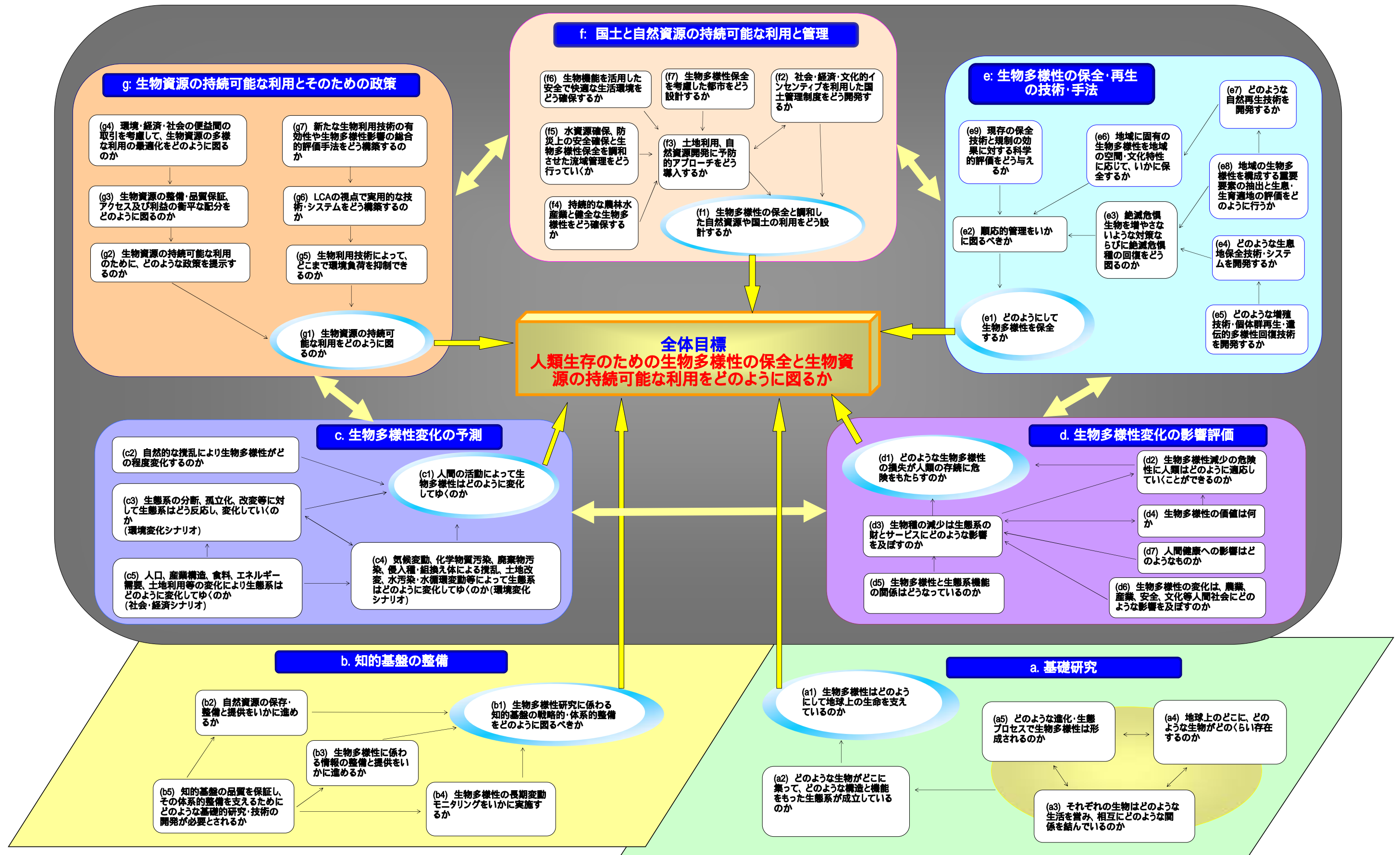
## 5. 我が国が今後取り組むべき研究開発課題(抜粋)

- 進化プロセス、生物間相互作用、生物種のインベントリ等
- 生物資源保存・提供事業/情報処理・管理手法の開発等
- 総合的な予測モデル研究等
- 生物多様性の価値・生態系機能や生態系サービスとの関係等
- 地域の特性に応じた生物多様性の保全手法の開発等
- 順応的管理の理念に基づく社会技術実験/生業との関係等
- 生物機能を利用する環境保全技術/評価・経済的手法の開発等

## 6. 関連する重要事項

- イニシアティブによる推進体制の確立を図る
  - ・具体的な実行計画の作成
- 法的・制度的整備を図り、生物・生態系研究を推進する
- 国際協力には国として対応し、国際的リーダーシップを発揮する
- 産学官の役割分担を明確にするとともに、積極的に連携を図る
- 地域的取り組みとの連携を深め、学際的研究交流の場を形成する
  - ・学術研究と実務との交流・連携
- 人材育成に必要な予算、インフラ、組織の充実・整備を図る

図2 生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用のための戦略的研究開発の階層構造



# 図3 環境分野における生物・生態系研究開発課題の現状とニーズ(各省・平成15年度)

