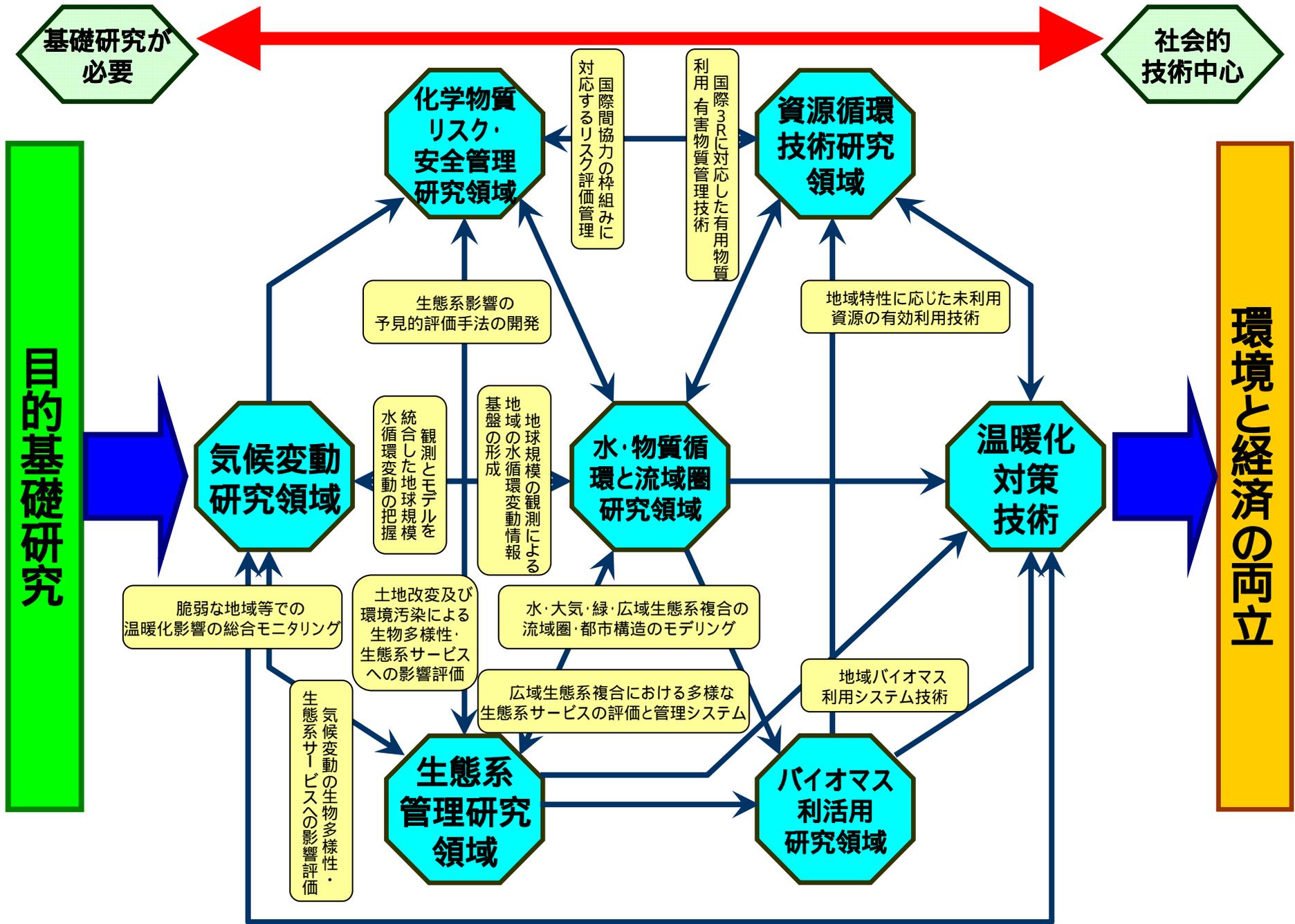


環境分野推進戦略各領域俯瞰図（案）

1 . 領域間連携図	1
2 . 気候変動研究領域 案	2
3 . 水・物質循環と流域圏研究領域 案	3
4 . 生態系管理研究領域 案	4
5 . 化学物質リスク・安全管理研究領域 案	5
6 . 資源循環技術研究領域 案	6
7 . バイオマス利活用研究領域 案	7

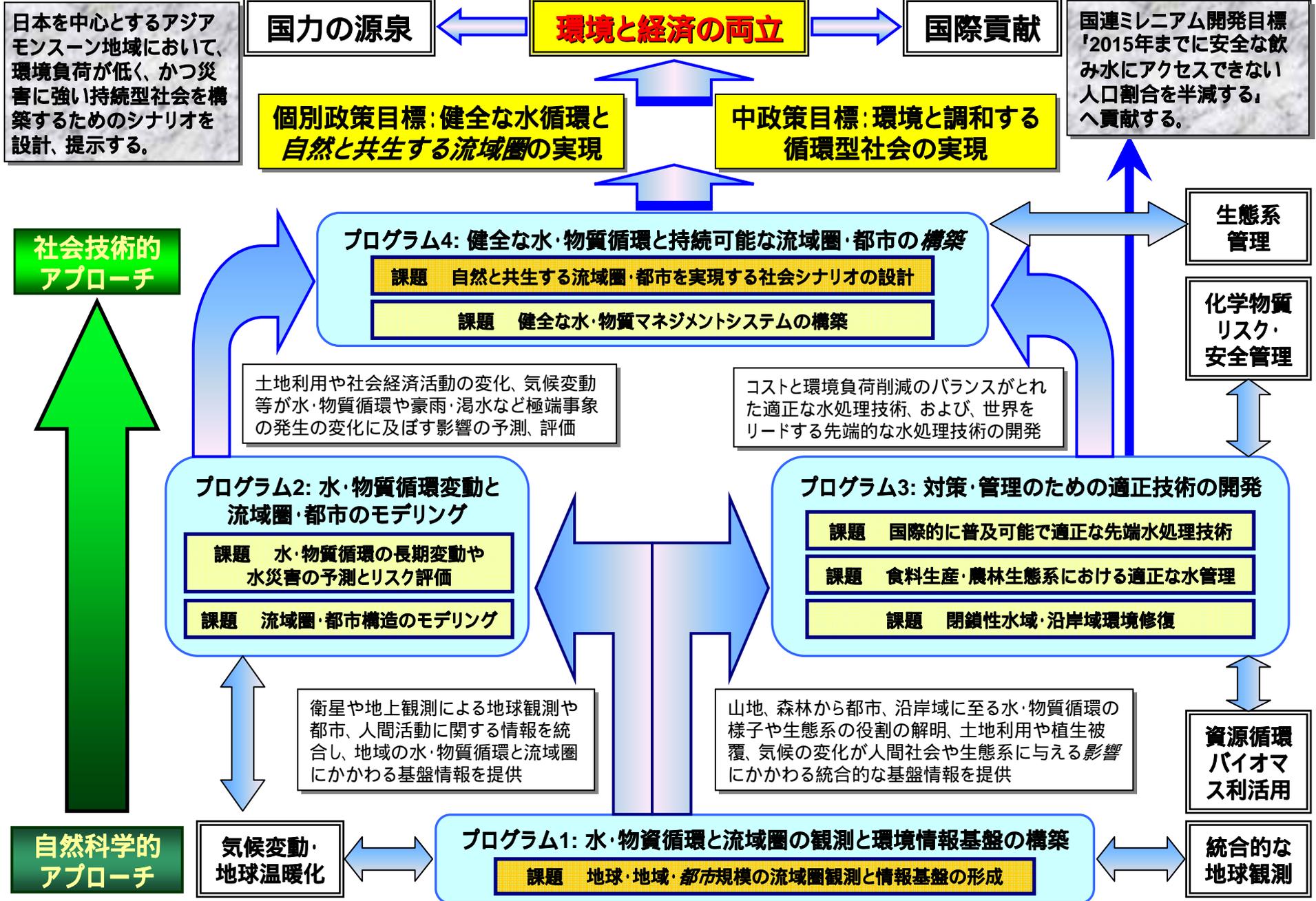


環境分野の研究領域間の連携

気候変動研究領域の研究開発課題の概要



水・物質循環と流域圏領域の研究開発課題の概要



生態系管理研究領域の課題の全体俯瞰図

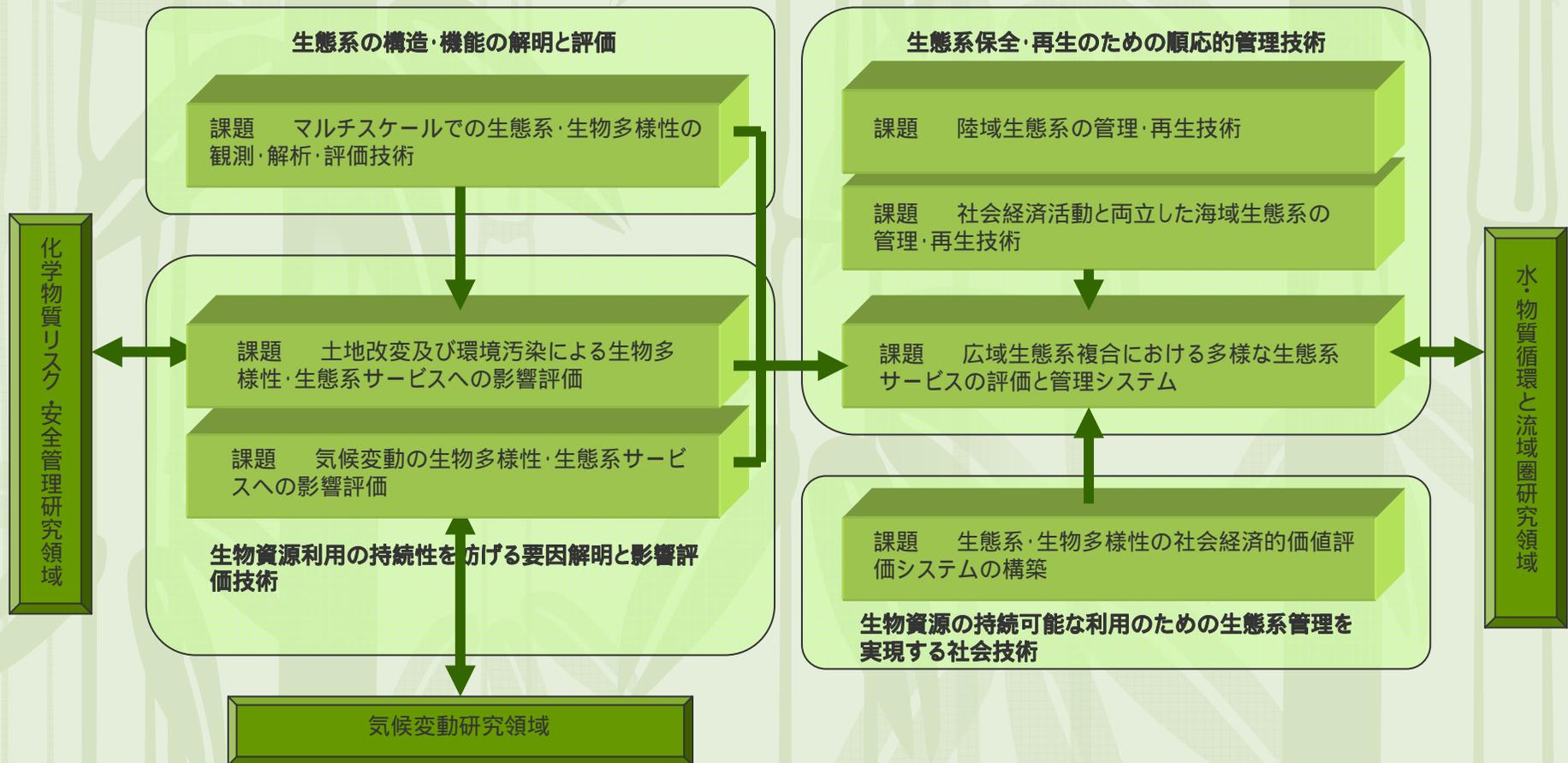
大政策目標 <目標3> 環境と経済の両立

中政策目標 (5)環境と調和する循環型社会の実現

個別政策目標 持続可能な生態系の保全と利用

全体目標

地球の生物生産力を20%も超過しているといわれている人間活動を地球の許容力内におさめ、社会・経済活動と生態系保全の両立と生物資源の持続可能な利用を実現するための生態系管理技術の開発(エコシステムイノベーション)を行う。



化学物質リスク・安全管理研究領域の概要

理念2：国力の源泉を作る
 大政策目標3：環境と経済の両立
 中政策目標5：環境と調和する循環型社会の実現

個別政策目標：安全で適切な化学物質のリスク管理
 健やかな暮らしと豊かな環境を享受できる安心・安全な社会の実現

体系（業務）的視点

- 国際的枠組み
- 国民の関心
- 効率的運営
- 基盤整備

体系的知見

相互補完

新規な知見

- 科学的関心
 - 探索的活動
 - 新規な知見
- 研究的視点

国際的な化学物質リスク管理政策の
 動向を踏まえた研究開発が必要

国際貢献・競争力

社会制度構築・リスクコミュニケーション

リスク管理に関わる人
 文社会科学の推進

共用・活用を可能にする情
 報蓄積とデータベース構築

対策技術

リスク管理

国際間協力の枠組みに
 対応するリスク評価管理

リスク抑制技術・無害化技術の開発

新規の物質・技術に対応
 する予見的リスク評価管理

高感受性集団の先駆
 的リスク評価管理

有害性評価

リスク評価

暴露評価・環境動態解析

多様な有害性を迅速に
 評価できる技術の開発

生態系影響の予見的評価手法の開発

環境動態解析と長期暴露
 影響予測手法の開発

環境アーカイブシステム構築と利用技術

知的基盤・知識基盤

資源循環技術領域研究開発課題

大政策目標: < 目標3 > 環境と経済の両立
 中政策目標: (5) 環境と調和する循環型社会の実現
 個別政策目標: 3R(発生抑制・再利用・リサイクル)による資源の有効利用と廃棄物の削減

全体目標
 3R推進に向けた国際社会との協調のもとに、資源の循環的利用と廃棄物の適正管理が新たな物質管理手法のもとに国民の安全、安心への要求に応える形で行われることを目指し、科学技術立国を支える循環技術システムの開発によって脱温暖化等の他の重要課題との同時解決を図りつつ、日本の循環型社会の近未来の具体的な姿を世界との繋がりの下に描き、そこに至る転換シナリオを提示する。

プログラム1: 資源循環型社会における生産・消費システムの設計・評価・支援技術
 廃棄物処理・リサイクルシステムの具体的な将来像の設計・提案とともに、資源生産性の高い経済社会の実現に向けた中長期的な消費形態・産業構造への転換シナリオを設計する

課題
 効率的な3R実践のためのシステム分析・評価・設計技術

設計・製造
 課題 3R型製品設計・生産・流通・メンテナンス技術

流通・消費

プログラム3: リサイクル・廃棄物適正処理処分技術
 温暖化をはじめとする他の重要課題への対策との両立可能な廃棄物の適正処理処分、循環資源の有効利用のための要素技術の開発、システム化を行う。

回収・リサイクル
 課題 地域特性に応じた未利用資源の有効利用技術

課題 社会の成熟・技術変化に伴う大量・新規廃棄物のリサイクル技術

廃棄・処分
 課題 未来型の廃棄物処理処分技術および安全・安心対応技術

【人文社会科学との連携】

課題
 3R推進のための社会システム構築支援技術

プログラム2: 有用性・有害性からみた循環資源の管理技術
 資源循環の国際化が進む中、材料・製品等の廃棄・循環的利用に伴う有害物質リスクを低減するための管理手法の構築と、ライフサイクル全般にわたる「持続可能な物質管理」概念の具現化と推進のための方法論開発を行う。

国際的な動向

- ・EuP指令、RoHS規制等国際的な環境配慮規制の導入
- ・希少資源の供給不安、価格高騰
- ・国際的な資源循環に関する動き (E-waste問題等)

課題
 再生品の利用促進のための試験評価・規格化支援技術

課題
 国際3Rに対応した有用物質利用・有害物質管理技術

バイオマス利活用研究領域の課題の全体俯瞰図

大政策目標: <目標3> 環境と経済の両立

中政策目標: (5) 環境と調和する循環型社会の実現

個別政策目標: 我が国発のバイオマス利用技術による生物資源の有効利用

全体目標

地域に賦存する様々なバイオマス資源を、熱・電力、燃料、素材等に効率的かつ総合的に利活用するシステムを有するバイオスタウンの構築に向け、情報を発信し、地域活動を促進するとともに、利活用施設の整備、バイオマスエネルギーの変換・利用等の技術開発等を進める。

