

環境 P T の活動について

背景

第3期科学技術基本計画では、政府研究開発投資についての戦略的重点化を図るために分野別推進戦略（平成18年3月28日総合科学技術会議決定）を定め、今後5年間に政府が取り組むべき重要な課題である「重要な研究開発課題」を設定した。さらにその中から集中投資すべき科学技術として「戦略重点科学技術」を選定した。また、第3期科学技術基本計画では研究開発の成果を、イノベーションを通じて社会的・経済的価値として社会・国民へ還元することを求めている。

分野別推進戦略の決定を受け、その実現のために分野別推進戦略総合 P T と分野 P T が設置された（平成18年6月8日基本政策推進専門調査会決定）。

環境 P T は「環境分野」の研究開発目標を具体化し、その発展を図る方策を検討し、さらに成果を社会・国民に還元するに必要な諸活動を行う。

1. 分野別推進戦略「環境分野」の推進

重要な研究開発課題（特に「戦略重点科学技術」）の推進状況を把握する。

- i) 現在進行中の研究開発課題を俯瞰的に整理し、研究開発目標と成果目標の達成状況をフォローする。また、目標達成に必要な事項を助言する。
- ii) 研究開発課題の特筆すべき成果を把握し、終了したプロジェクトの成果等が社会にどのように役立っているかを明らかにする。

分野別推進戦略「環境分野」の推進方策の進捗状況を把握し、実現する。

- ・環境の国際リーダーとしての世界への貢献
- ・連携体制（府省間・産学官・地域）の構築
- ・GEOSS 10年実施計画の実現（「地球観測の推進戦略」のフォローアップ）

上記の活動に基づき、研究領域内および研究領域間で連携し強化する必要のあるテーマに焦点をあて、関係府省の連携を推進する。

重点的な人材の育成が必要な領域を明らかにする。

上記の活動を行うにあたって、関係府省・担当研究者から進捗状況や成果をヒアリングする。

また必要に応じて、関係府省・研究者間で情報を交換し、研究開発の推進状況を互いに把握するため、関係府省・担当研究者で協議する会合を開く。協議の結果を環境 P T に報告する。

2. 研究成果の情報発信

研究成果の研究者コミュニティーに情報発信や、国民への研究成果のアウトリーチ活動を推進するため、シンポジウム開催およびその他必要な広報活動を実施する。

3. 新たな課題の検討

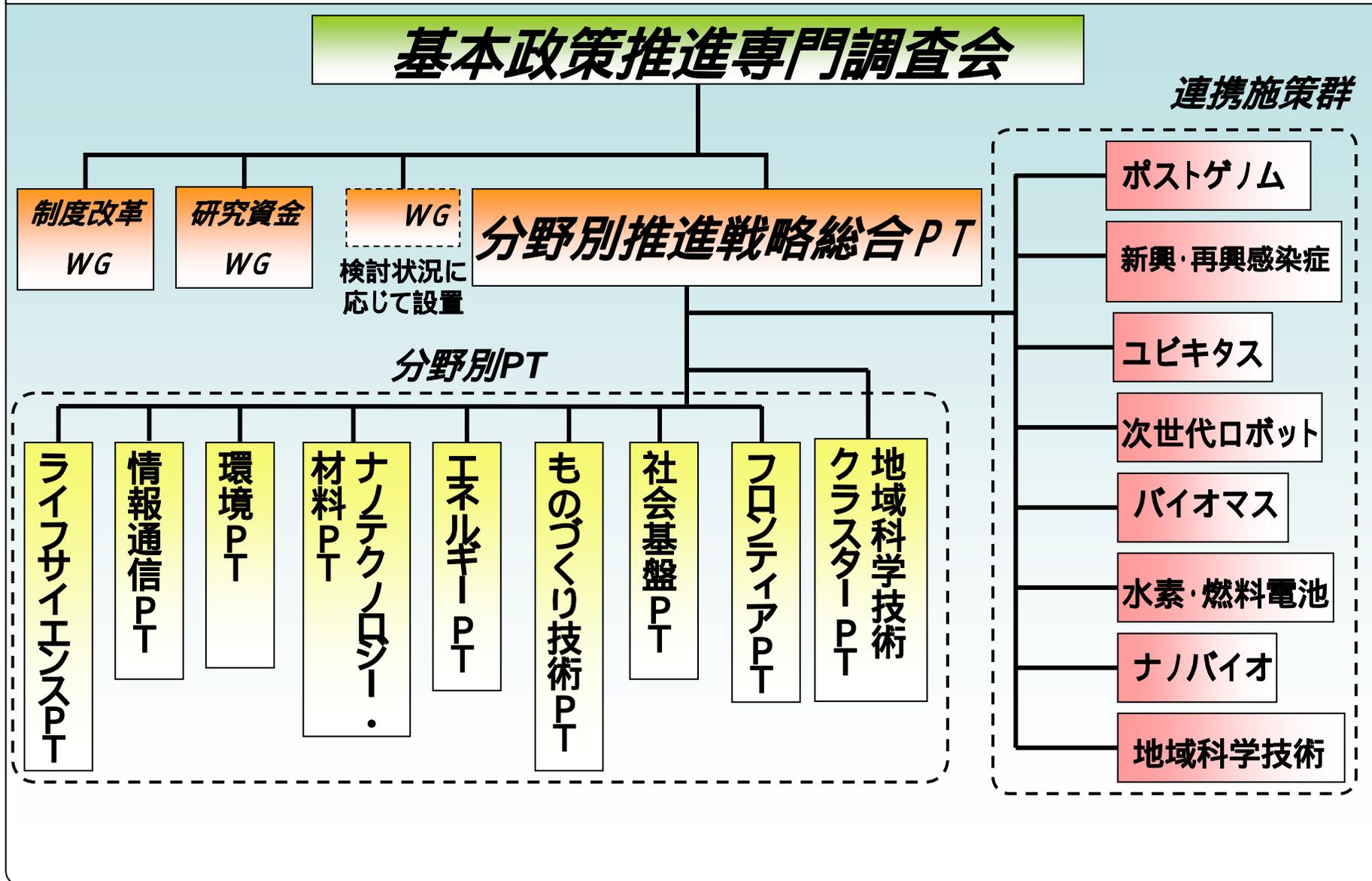
喫緊の環境問題の解決を図るため、PTの一部のメンバと招聘専門家、関係府省及び研究者を交えて、下記の推進方策等について議論し、解決に必要な方策を検討する。

テーマ候補

- ・気候変動予測及び社会シナリオ
- ・流域圏・生態系
- ・化学物質リスク・安全管理

- ・国際協力
- ・人材育成
- ・環境教育
- ・政策と研究のリンク
- ・人文社会科学分野と連携した環境研究

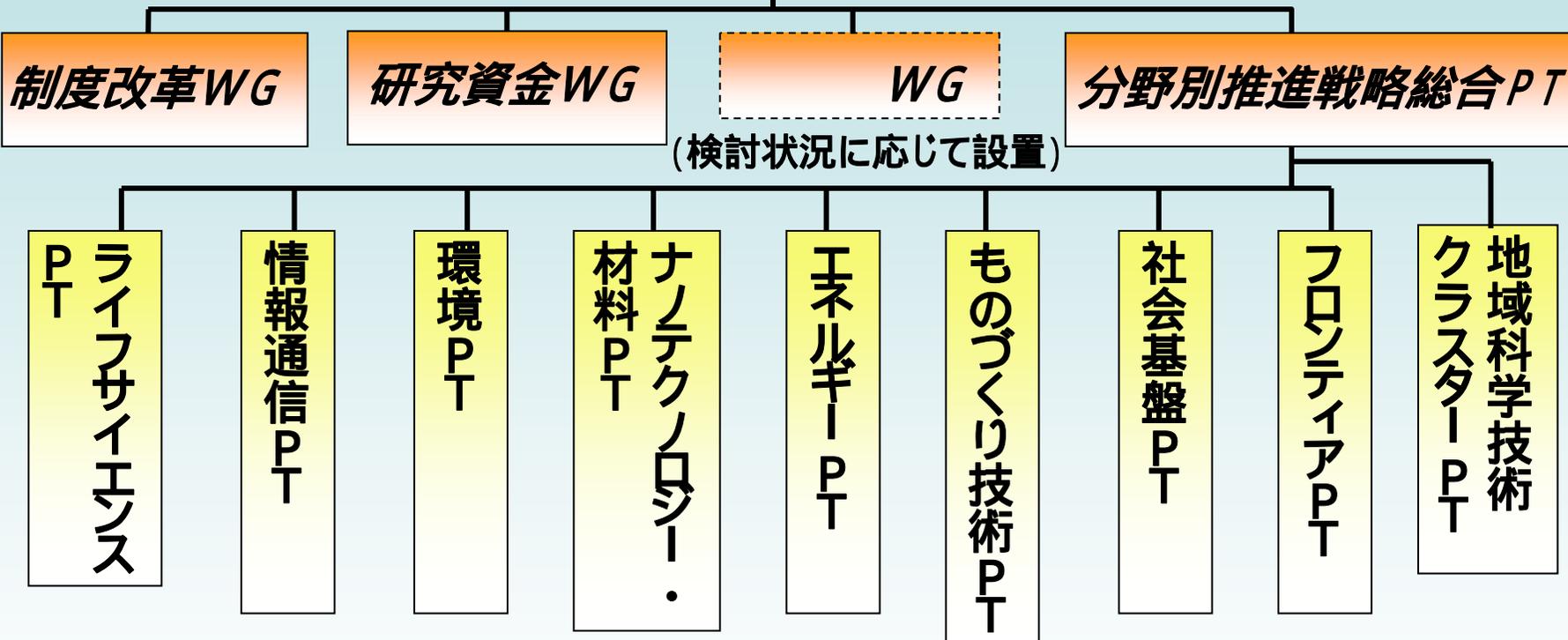
現行の分野別推進戦略総合PTと連携施策群の推進体制



今後の基本政策推進専門調査会組織図

連携施策群WGを各分野別PTに移行

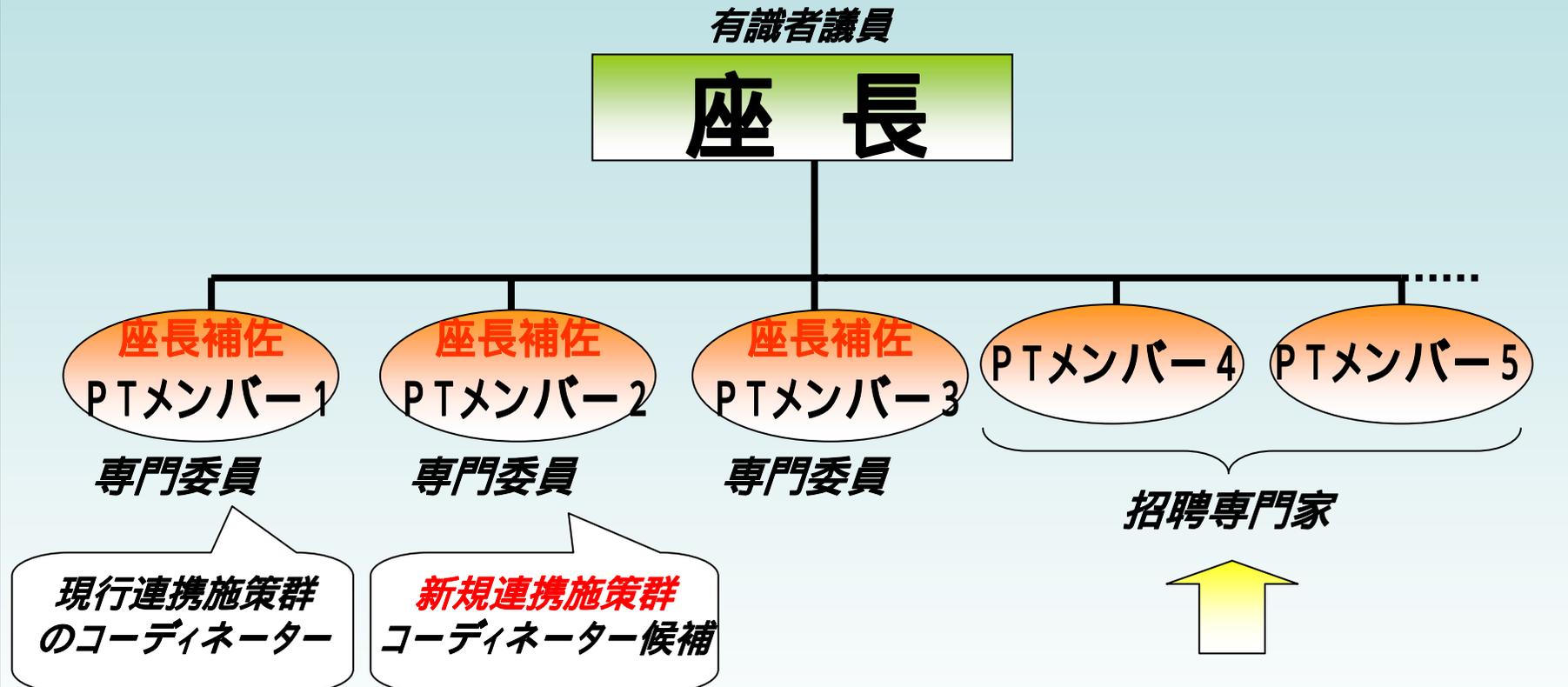
基本政策推進専門調査会



分野別PTでの活動内容

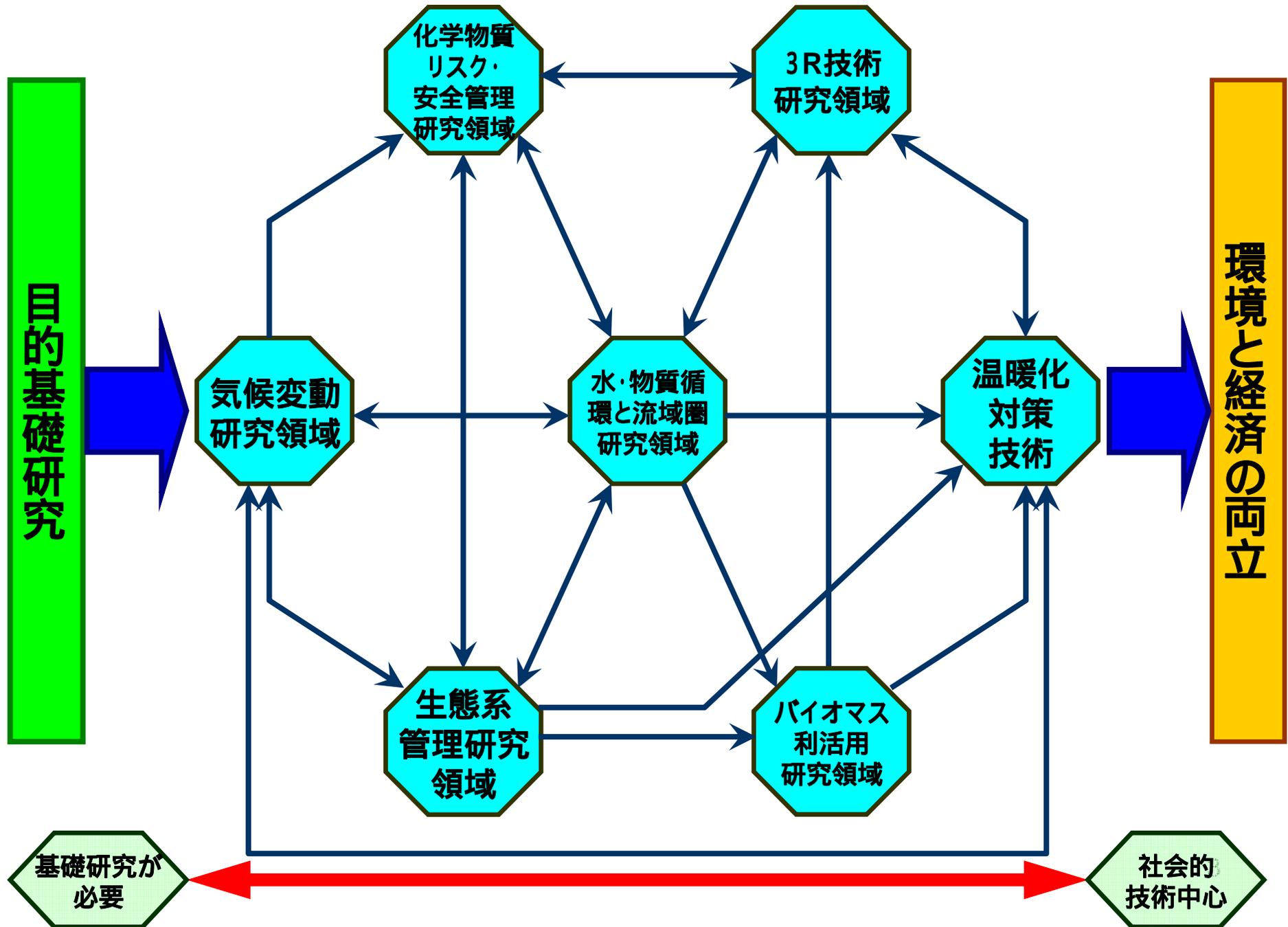
- ・分野別推進戦略(特に戦略重点科学技術)等のフォローアップ
- ・連携施策群

今後の分野別PTの体制(案)



議題に応じて、メンバーを構成
(例) 情報通信PT
ユビキタス連携施策群について審議する場合、「電子タグ技術」専門のメンバーで、次世代ロボット連携施策群について審議する場合、「ロボット」専門のメンバーで構成

環境分野を構成する研究領域及び連携



重要な研究開発課題

大政策目標: 環境と経済の両立

中政策目標: 地球温暖化・エネルギー問題の克服
環境と調和する循環型社会の実現

気候変動研究領域(気候変動)

個別政策目標: -1 世界で地球観測に取組み、正確な気候変動予測及び影響評価を実現する。

地球・地域規模の二酸化炭素収支の観測
微量温室効果ガス等による対流圏大気変化の観測
衛星による温室効果ガスと地球表面環境の観測
雲・エアロゾルによる気候変動プロセス解明
陸域・海洋の気候変動応答プロセス解明
気候モデルを用いた21世紀の気候変動予測
シナリオに基づく長期の気候変動予測
統合的な観測・予測・影響・適応策データベース
脆弱な地域等での温暖化影響の観測
25年先の気候変動影響予測と適応策
観測とモデルを統合した地球規模水循環変動把握
気候変動緩和の長期的排出シナリオ作成
気候変動リスクの予測・管理と脱温暖化社会設計

気候変動研究領域(対策技術)

個別政策目標: -12 温室効果ガス排出・大気汚染・海洋汚染の削減を実現する。

メタン・一酸化二窒素排出削減技術
含ハロゲン温室効果ガス排出削減技術
自然吸収源の保全・活用技術

化学物質リスク・安全管理研究領域

個別政策目標: -9 環境と経済の好循環に貢献する化学物質のリスク・安全管理を実現する。

多様な有害性の迅速な評価技術
生態系影響の予見的評価手法
環境動態解析と長期暴露影響予測手法
環境アーカイブシステム利用技術
新規の物質・技術に対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
国際間協力の枠組に対応するリスク評価管理
共用・活用が可能な化学物質情報基盤
リスク管理に関わる人文社会科学
リスク抑制技術・無害化技術

水・物質循環と流域圏領域

個別政策目標: -11 健全な水循環と持続可能な水利用を実現する。

地球・地域規模の流域圏観測と環境情報基盤
水・物質循環の長期変動と水災害リスク予測
流域圏・都市構造のモデリング
国際的に普及可能で適正な先端水処理技術
農林業活動における適正な水管理技術
閉鎖性水域・沿岸域環境修復技術
健全な水・物質循環マネジメントシステム
自然共生型流域圏・都市実現社会シナリオの設計

生態系管理研究領域

個別政策目標: -10 持続可能な生態系の保全と利用を実現する。

マルチスケールでの生物多様性観測・解析・評価
土地改変及び環境汚染による生態系への影響評価
気候変動の生態系への影響評価
陸域生態系の管理・再生技術
海域生態系の管理・再生技術
広域生態系複合における生態系サービス管理技術
生態系・生物多様性の社会経済的価値評価技術

3R技術研究領域

個別政策目標: -8 3R(発生抑制・再利用・リサイクル)や希少資源代替技術により資源の有効利用や廃棄物の削減を実現する。

3R実践のためのシステム分析・評価・設計技術
3R推進のための社会システム構築支援技術
3R型の製品設計・生産・流通・情報管理技術
再生品の試験・評価・規格化支援技術
国際3R対応の有用物質利用・有害物質管理技術
地域特性に応じた未利用資源の活用技術
社会の成熟・技術変化に対応するリサイクル技術
未来型廃棄物処理及び安全・安心対応技術

バイオマス利活用研究領域

個別政策目標: -7 我が国発のバイオマス利活用技術により生物資源の有効利用を実現する。

エネルギー作物生産・利用技術
草木質系バイオマスエネルギー利用技術
生物プロセス利用エネルギー転換技術
バイオマスエネルギー利用要素技術
輸送機器用高効率・低コストバイオマス燃料技術
バイオマスマテリアル利用技術
持続可能型地域バイオマス利用システム技術
バイオマス利用安全技術

戦略重点科学技術である重要な研究開発課題

戦略重点科学技術

地球温暖化に立ち向かう

世界と協調して気候変動を予測し、温暖化社会の問題を解決する将来を設計、実現するため5年間集中投資

人工衛星から二酸化炭素など地球温暖化と関係する情報を一気に観測する科学技術

ポスト京都議定書向けスーパーコンピュータを用いて21世紀の気候変動を正確に予測する科学技術

地球温暖化がもたらすリスクを今のうちに予測し脱温暖化社会の設計を可能とする科学技術

日本を環境国際リーダーとする

日本の科学技術水準が国際的に高い環境問題において、日本が国際交渉を有利に進めること、産業での標準化を確保することなど、国際的リーダーシップを確立するために5年間の集中投資

効率的にエネルギーを得るための地域に即したバイオマス利用技術

新規の物質への対応と国際貢献により世界を先導する化学物質のリスク評価管理技術

廃棄物資源の国際流通に対応する有用物質利用と有害物質管理技術

人文社会科学と融合する環境研究のための人材育成

健全な水循環を保ち自然と共生する社会の実現シナリオを設計する科学技術

人文社会科学的アプローチにより化学物質リスク管理を社会的に確に普及する科学技術

製品のライフサイクル全般を的確に評価し3Rに適した生産・消費システムを設計する科学技術

多種多様な生物からなる生態系を正確にとらえその保全・再生を実現する科学技術

環境研究で国民の暮らしを守る

自然環境の保全や環境からくる国民生活の安全の問題に、これまでの環境研究の蓄積の上で5年間集中投資し、循環型社会の構築と、安全な国民の暮らしに直結する研究を実施

環境分野の推進方策概要

環境の国際リーダーとしての率先的な取組と世界への貢献

- ・地球観測では、積極的なリーダーシップと特にアジア・オセアニア地域の観測において先導的役割。
- ・途上国の環境問題の克服において、わが国の経験と最新技術で貢献。

国民の期待と関心に応える環境分野の情報発信

- ・環境研究で得られた情報、研究成果の発信は、国民の安全・安心の観点で重要。
- ・国民の環境への関心が環境問題解決へつながる。

環境と関連した幅広い人材育成

- ・人文社会科学と自然科学の融合分野の研究者育成が必要。
- ・初等・中等教育における科学への関心の向上を促進。研究機関の環境教育への協力が必要。

活きた戦略を実現する府省連携体制

- ・環境分野の領域毎の府省連携体制により、CSTP のリーダーシップのもと研究者と各府省関係部局が重要な課題に対して一体感をもって取り組む。
- ・「地球観測の推進戦略」に基づく地球観測の「連携拠点」の設置、「地球温暖化」は、18年度から開始。
- ・科学技術連携施策群による府省連携強化。「バイオマス利活用」は平成17年度開始。

産学官の研究主体間の役割分担・連携

- ・開発段階に応じた関係府省研究機関と民間企業の分担。技術導入段階では適切な普及支援が必要。

地方公共団体や地域的取組との連携

- ・地方の問題解決への国による研究開発の成果の活用。

研究共通基盤の整備・運用

- ・国民への情報発信に貢献する汎用データベースと研究活動を促進するデータベースの効果的な運用。
- ・観測船・観測衛星・地上観測網等の大型観測基盤、高性能計算機資源等の効率運用。