

## 研究計画・評価分科会における課題対応型の 「研究開発方策（仮称）」の作成について（案）

平成24年1月24日  
科学技術・学術審議会  
研究計画・評価分科会

### 1. 経緯

- 1) 研究計画・評価分科会としては、第4期基本計画に基づく研究開発を計画的に遅滞なく推進していく観点から、「研究計画・評価分科会における審議事項について」（平成23年2月15日決定、同年9月27日最終修正）を示し、具体的な推進計画を策定することとしている。
- 2) これまで、この決定に基づき、研究計画・評価分科会の下に置く各委員会において、第4期基本計画で示される重要課題のうち、それぞれの所掌に密接に関連するものに関して、その達成に向けた研究開発等の推進方策について検討が行われてきた。  
今後は研究計画・評価分科会において、各委員会での取りまとめを基に、重要課題の領域を俯瞰した上で必要な検討を加え、課題対応型の「研究開発方策（仮称）」を取りまとめることとしている。

### 2. 検討課題及び進め方（留意事項等）

- 1) 第4期基本計画で示される重要課題を踏まえ、研究計画・評価分科会において取りまとめる課題対応型の「研究開発方策（仮称）」は、「研究計画・評価分科会における審議事項について」に例示された課題領域①～④により構成し、その課題領域毎に次の検討体制のもとで取りまとめるものとする。
- 2) なお、課題領域①～④の他、第4期基本計画に示された「Ⅱ-2. 震災からの復興・再生の実現」のための重要課題については、課題領域③において検討を行うこととする。
- 3) 各課題領域の検討にあたって、文部科学省の所掌における課題達成を図るためであっても、府省横断的な取組が不可欠であることに鑑み、他府省の事業との連携をも念頭に置き、基本計画推進委員会の助言のもとで、当分科会以外の関係する分科会や部会、委員会等とも密接に連携・協力しつつ検討を行うこととする。
- 4) また、各課題領域における「研究開発方策（仮称）」の検討においては、総合科学技術会議における課題別の推進戦略の検討状況、アクションプランとの整合等の関係する政府の方針等を勘案するとともに、科学技術・学術審議会から示された「東日本大震災を踏まえた今後の科学技術・学術政策の検討の視点」に留意して進めること。

（検討体制）

主査連絡会

- 課題領域①・・・環境エネルギー科学技術委員会
- 課題領域②・・・ライフサイエンス委員会
- 課題領域③・・・連携調整グループ（海洋開発分科会、測地学分科会を含む）
- 課題領域④・・・主査連絡会（先端研究基盤部会、海洋開発分科会と連携）

## 課題領域① 環境・エネルギー

### <概要>

エネルギーの安定確保と世界最先端の低炭素社会の実現に向けて、環境・エネルギー技術の一層の革新を促すための研究開発を推進するとともに、成果の事業化、普及促進に向けた社会システムや規制・制度、支援の在り方等も含めた幅広い研究等を推進する。具体的には、以下のような課題、研究開発対象等が考えられる。

- i) 安定的なエネルギー供給と低炭素化の実現  
(再生可能エネルギー、バイオマス利用、蓄電池・燃料電池、エネルギーマネジメント、原子力安全・廃棄物処理等)
- ii) エネルギー利用の高効率化及びスマート化  
(省エネルギー、次世代交通システム等)
- iii) 社会インフラのグリーン化  
(地球観測・予測・統合解析、気候変動適応等)

### <検討体制>

環境エネルギー科学技術委員会において、上記で掲げた課題等を念頭に置きつつ、その達成に向けた具体的な研究開発課題、推進方策等を含めた課題達成型の研究開発方策を取りまとめる。その際、以下の関係する主な委員会から主査或いは議論に必要な専門家の参加を求め、課題領域①全体を俯瞰した検討を行うものとする。なお、議論に必要な専門家が所属する委員会は以下の委員会に限らないことに留意すること。

#### <関係する主な委員会>

- ・ 原子力科学技術委員会
- ・ ライフサイエンス委員会
- ・ 情報科学技術委員会
- ・ ナノテクノロジー・材料科学技術委員会
- ・ 航空科学技術委員会

## 課題領域② 医療・健康・介護

### <概要>

我が国の医療水準の向上、人々の健康の維持、向上を目指すとともに、新たなサービス産業等の創成を目指し、最先端技術に関する研究開発を推進する。また、医薬品・医療機器等の迅速な実用化、普及促進に向けた規制・制度や支援の在り方に関する研究等を推進する。具体的には、以下のような課題、研究開発対象等が考えられる。

- i) 革新的な予防法の開発  
(ゲノムコホート、医療情報基盤、感染症、認知症等)
- ii) 新しい早期診断法の開発  
(高精度な早期診断技術、イメージング技術等)
- iii) 安全で有効性の高い治療の実現  
(創薬ターゲットの探索、iPS細胞等による再生医療の実現、生命動態システム科学等)
- iv) 高齢者、障害者、患者の生活の質(QOL)の向上  
(ブレインマシンインターフェース(BMI)等)

### <検討体制>

ライフサイエンス委員会において、上記で掲げた課題等を念頭に置きつつ、その達成に向けた具体的な研究開発課題、推進方策等を含めた課題達成型の研究開発方策を取りまとめる。その際、以下の関係する主な委員会から主査或いは議論に必要な専門家の参加を求め、課題領域②全体を俯瞰した検討を行うものとする。なお、議論に必要な専門家が所属する委員会は以下の委員会に限らないことに留意すること。

#### <関係する主な委員会>

- ・ 脳科学委員会
- ・ 情報科学技術委員会
- ・ ナノテクノロジー・材料科学技術委員会

## 課題領域③ 安全、かつ豊かで質の高い国民生活（復興・再生に係る重要課題を含む）

### <概要>

大規模な自然災害や重大事故、食糧や水、資源等の安定的確保、テロ等からの人々の安全性の向上等を目指し、先端技術に関する研究開発や調査観測等を推進するとともに、得られる成果を基にした事業化支援、普及・展開に関する研究等を促進する。具体的には、以下のような課題、研究開発対象等が考えられる。

- i) 生活の安全性の向上  
(地震・火山・風水害等の調査観測、防災・減災等に関する研究開発、環境汚染物質評価・管理、犯罪対策、航空輸送システムの高度化等)
- ii) 食料、水、資源の安定的確保  
(遺伝子組換え作物（GMO）、資源探査・技術開発、廃棄物再利用、新たなエネルギー源の獲得等)
- iii) 国民生活の豊かさの向上  
(生活の質と豊かさの向上、新たな文化の創造、我が国が誇るデザイン、コンテンツの潜在力向上につながる研究開発等)

### (震災からの復興・再生に係る重要課題)

震災による深刻かつ広範な影響から早期の復興・再生を遂げ、被災地に住む人々の安全な生活を実現するとともに、強靱な社会インフラの再構築による国全体の人々の生活の安定や利便性を向上させるため、科学技術イノベーションを強力に推進する。具体的には、以下のような課題、研究開発対象等が考えられる。

- i) 被災地の産業の復興、再生  
(第一次産業や先端材料生産の復興と再生、被災地を中心としたエネルギーや医療分野の研究開発等)
- ii) 社会インフラの復旧、再生  
(社会インフラの機能性や安全性の向上、防災機能の強化等)
- iii) 被災地における安全な生活の実現  
(防災・減災対策、放射性物質対策、感染症対策、心身の健康調査等)

### <検討体制>

主査等から構成される連携調整グループを立ち上げ、上記で掲げた課題等を念頭に置きつつ、その達成に向けた具体的な研究開発課題、推進方策等を含めた課題達成型の研究開発方策について検討を行う。その際、以下の関係する主な委員会から主査或いは議論に必要な専門家の参加を求め、課題領域③全体を俯瞰した検討を行うものとする。

なお、議論に必要な専門家が所属する委員会は以下の委員会に限らないことに留意すること。

### <関係する主な委員会等>

- ・ 海洋開発分科会
- ・ 測地学分科会
- ・ ライフサイエンス委員会
- ・ 環境エネルギー科学技術委員会
- ・ 防災科学技術委員会
- ・ 安全・安心科学技術委員会
- ・ 航空科学技術委員会
- ・ 情報科学技術委員会

## 課題領域④ 科学技術基盤

### <概要>

産業競争力の強化、地球規模の問題解決への貢献、国際的な優位性保持や国民の安全確保に向けた研究開発、新フロンティア開拓のための科学技術基盤の構築に向けた研究開発等を推進する。

また、環境・エネルギーや医療・健康・介護をはじめ、複数の領域に横断的に用いられる共通基盤の強化を目指し、ナノテクノロジーや光・量子科学技術、e-サイエンス等高度情報通信技術、数理科学、システム科学技術に関する研究開発や、その利活用に関する研究等を推進する。

### <検討体制>

主査連絡会において、上記で掲げた課題等を念頭に置きつつ、その達成に向けた具体的な研究開発課題、推進方策等を含めた課題達成型の研究開発方策について検討を行う。その際、新フロンティア開拓のための科学技術基盤の構築等について検討を行っている海洋開発分科会や、科学技術の共通基盤の充実、強化について検討を行っている先端研究基盤部会と連携して、課題領域④全体を俯瞰した検討を行う。

### <関係する主な委員会等>

- ・ 海洋開発分科会
- ・ 先端研究基盤部会
- ・ ライフサイエンス委員会
- ・ 環境エネルギー科学技術委員会
- ・ 情報科学技術委員会
- ・ ナノテクノロジー・材料科学技術委員会

## 3. 検討スケジュール

平成23年2月	各委員会で検討開始
10月目処	委員会における報告書取りまとめ
11月～	研究計画・評価分科会（主査連絡会及び各課題領域毎）において、各委員会による取りまとめをもとに「研究開発方策（仮称）」について検討開始
平成24年6月目処	<u>研究計画・評価分科会において「研究開発方策（仮称）」を決定</u>