

科学技術イノベーション政策推進のための
有識者研究会
報告書
(素案)

平成 23 年 12 月〇日

科学技術イノベーション政策推進のための有識者研究会

目 次

はじめに	1
1. 検討に当たっての基本認識と基本姿勢	3
(1) 科学技術イノベーション政策に関する基本認識	3
(2) 科学技術イノベーション推進体制の検討に当たっての基本姿勢	4
2. 我が国の科学技術イノベーション政策推進組織において強化すべき機能	5
(1) 司令塔機能	5
(2) 府省間の調整機能	5
(3) 科学的助言機能	5
(4) 一元的な情報発信機能	5
(5) 情報収集・分析機能	6
3. 我が国の科学技術イノベーション政策推進組織の構成	6
(1) 「司令塔」と科学技術イノベーション顧問（仮称）	6
(2) 「助言」機能の違い	6
(3) 「司令塔」と科学技術イノベーション顧問（仮称）の連携	6
4. 科学技術イノベーション政策推進の「司令塔」の具体像	7
(1) 「司令塔」の権威・位置付け	7
(2) 実効性のある科学技術イノベーション政策の方針を立案し、各府省において実施を徹底するために必要な権限	9
(3) 予算編成等資源配分における役割	12
(4) 「司令塔」の位置付け	13
5. 科学的助言を行う組織（科学技術イノベーション顧問（仮称））の具体像	15
(1) 科学技術イノベーション顧問（仮称）の政府部内における位置づけ	15
(2) 科学技術イノベーション顧問（仮称）の事務	16
(3) 科学技術イノベーション顧問（仮称）のサポート体制、人選その他	17
6. 新しい科学技術イノベーション政策推進組織（「司令塔」及び科学技術イノベーション顧問（仮称））を支える体制	19
(1) 日本学術会議等科学アカデミーとの関係	19
(2) 産業界との関係	19
(3) 「司令塔」及び科学技術イノベーション顧問（仮称）を支える事務局の在り方	19
7. タイムスケジュール	22
(1) 早急に対応すべき事項	22
(2) 対応に検討を要する事項	22
8. 運用で対応可能な事項と制度改正が必要な事項	23
(1) 運用で対応	23
(2) 現行制度の改正による対応	24

はじめに

-なぜ科学技術イノベーション政策を推進する新たな体制の構築が必要なのか-

現在、我が国は、地球規模で解決しなければならない課題（地球温暖化、水、食料、資源、エネルギー等）や激変する国際環境への適応（新興国の台頭に伴う国際競争力の相対的な低下、世界金融危機後の欧米経済の停滞や政府債務危機の影響等）等の課題に直面している。

さらに、我が国は世界に先駆け、急速な高齢化、少子化社会に突入しており、労働力の減少への対応や低価格で安全な医療・介護・健康サービスの提供が求められる状況となっている。また、我が国の経済状況は、供給能力と需要能力が質的又は量的に見合わない需給ギャップが生じているとともに、地域間の経済状況についても大都市圏と地方圏とで大きな格差が存在する状況となっている。

これに加え、本年3月に発生した東日本大震災からの復興・再生も我が国の今後の持続的な成長のために不可欠である。

これらの課題を克服していくためには、科学技術（科学及び技術をいう。以下同じ。）を新たな需要創造に繋げるイノベーションが大きな役割を果たさなければならない。

すなわち、科学技術は、我が国を取り巻く厳しい状況変化を成長へのチャンスへと変換し、国際競争力の向上及び新たな経済活動や雇用の場の創出に繋がるイノベーションを持続的に生み出す力の源泉であり、科学技術から得られた知見をイノベーションの創出につなげることが、我が国が直面する課題の解決にとって重要である。

これまでも政府は、我が国の課題の解決に向け、厳しい財政状況にもかかわらず、科学技術に対する投資を行い、科学技術の振興による新たな成長への取組を行ってきたところである。しかしながら、我が国の優れた研究開発成果が実際の社会で十分に活かされず、新たな新産業や雇用の創出などに結び付いていない状況である。

このことは、1990年代以降の数々の施策の努力にもかかわらず、デフレ基調が継続し、社会経済に閉塞感が漂うことから明らかである。

また、科学技術分野においても、組織の枠を越えた研究者の流動性は乏しく、若手研究者が将来に不安を持ち、産学官の連携についても具体的な成果に結びつく例がまだまだ少ない状況である。

このようなこれまでの取組に対する反省を踏まえれば、科学技術イノベーション政策は、真に豊かで活気のある社会を実現する源となる基礎研究や明日の我が国の活力を担う人材育成等の取組から、基礎研究の成果を実際のイノベーションにつなげる技術のシーズにしていく応用研究・開発研究、さらには、その技術シーズを実際に社会に普及させて新たな産業の創造や生活様式の変化にまで導く取組を一体的に進めるための政策として位置付けられる必要がある。

第4期科学技術基本計画（平成23年8月19日閣議決定）では、科学技術政策とイノベーション政策を一体的に進めることを「科学技術イノベーション政策」と位置付け、あわせて「科学技術イノベーション」を「科学的な発見や発明等による新たな知識を基にした知的・文化的価値の創造と、それらの知識を発展させて経済的、社会的・公共的価値の創造に結びつける革新」と定義しているところである。

また、政府においては、昨年6月に閣議決定された「新成長戦略」（平成22年6月18日）において、「政策推進体制の抜本的体制強化のため、総合科学技術会議を改組し、『科学・技術・イノベーション戦略本部（仮称）』を創設する」ことを謳っている。前述の第4期科学技術基本計画においても、「科学技術イノベーション政策を国家戦略として位置付け、より強力に推進する観点から、総合科学技術会議の総合調整機能を強化し、さらに、これを改組して、新たに『科学技術イノベーション戦略本部（仮称）』を創設し、政策の企画立案と推進機能の大幅な強化を図る」としている。

この「科学技術イノベーション戦略本部（仮称）」を創設するに当たっては、研究者の視点だけでなく、企業、さらには受益者としての社会からの視点を含めた一体的な取組によって科学技術イノベーション政策を強力に推進するため、資源配分だけでなく、規制改革や需要創出等の、研究成果を発展・活用するための方策について総合的に推進することが重要であり、そのための戦略の企画立案機能、各省の取組の調整機能、政策助言機能についても強化することが求められている。

あわせて、東日本大震災や東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故を踏まえた危機対応を強化するため、緊急時における、様々な対策への科学的知見の活用や国民への一元的な情報発信という観点からの体制強化も求められている。

本研究会では、この科学技術イノベーション政策を強力に推進するための体制の在り方について、緊急時における科学的知見の活用の在り方も含めて検討を行った。

この検討結果に基づき、政府において具体的な取組がなされることを期待する。

1. 検討に当たっての基本認識と基本姿勢

科学技術イノベーション政策を強力に推進するために必要な体制の在り方の検討の前提として、まず科学技術イノベーション政策に対する基本認識を明確にすることが重要である。

あわせて、本研究会としての検討に対する基本姿勢も明確にしておく。

(1) 科学技術イノベーション政策に関する基本認識

科学技術イノベーション政策を推進する体制の検討に当たっては、対象となる科学技術イノベーション政策をどのようなものとして認識するかが必要である。

科学技術イノベーション政策は、産業政策、教育政策、外交政策、国家安全保障政策、農業政策、社会保障政策等と並ぶ、国家戦略の骨格をなすものの一つとして位置付けることが重要である。

また、科学技術イノベーション政策では、その対象が「科学技術」から「科学技術イノベーション」へ拡張されることになるが、イノベーションに関係する者は社会の各層にわたることから、科学技術イノベーションに参画する主体（政府、地方自治体、企業、大学、研究開発を行う独立行政法人（以下、「研究開発法人」という。）、地域社会及びその他多くの社会セクター）が一体となって科学技術イノベーション政策を推進することが重要であり、政策の推進に当たっては、以下のような体制を構築することが重要である。

○他の重要政策（産業、教育、外交等）とも連携し、研究開発の成果により我が国の経済・社会に新しい価値を創造する体制

○イノベーションの重要な担い手である産業界が科学技術イノベーション政策の企画立案に参画するとともに、各企業が個々の施策に参加することにより科学技術イノベーション政策推進に一体感を醸成する体制

○科学技術イノベーション政策に関する情報が、研究者から国民まで、正確かつ迅速に提供されて共有できる体制

その政策の対象としては、研究開発だけでなく、研究開発成果の社会での利活用（社会的実装）による価値の創造に向けた様々な環境整備が加わるほか、イノベーションの担い手である研究者、研究機関、企業等の個々の研究主体（以下「研究者等」という。）に関し、研究資金と人材の流れをより柔軟にする等、多様な研究者等が自由に切磋琢磨できる環境の整備や、大学・研究開発法人・産業界という異なった環境に所属する個々の研究者等が既存の組織の壁を越えて有機的連携を実現するための政策を行うことが求められる。

なお、研究開発法人については、科学技術イノベーション政策において必要な「研究開発」を実施する範囲を明確にすることが必要であるとともに、研究開発法人と国立大学法人の役割の違い（前者は所管府省から示されたミッションを実施するための研究を行うのに対し、後者は自らの知的探究心に基づく研究（人類・国家の繁栄を目的とする研究を含む）を実施するほか、研究を通して学生への教育を実施）を明確に認識することが重要である。

このように科学技術イノベーション政策は、科学技術政策よりも概念が広がっており、今まで国民が科学技術から受け取っていた以上の恩恵を受けることを目指すものである。また、科学技術イノベーション政策の範囲が科学技術政策よりも拡大しているため、科学技術イノベーション政策を担当する大臣の事務は科学技術政策担当大臣の事務よりも増大し、かつ、国家戦略の一つとして位置付けられる。そのため、科学技術イノベーション政策を担当する大臣の果たす役割は、従来よりも拡大すると考えられる。

なお、第4期科学技術基本計画では、科学技術イノベーション政策に関し、「自然科学のみならず、人文社会や社会科学の視点も取り入れ、科学技術政策に加えて、関連するイノベーション政策も幅広く対象に含めて、その一体的な推進をはかっていくことが不可欠である」としており、科学技術イノベーション政策においては、人文・社会科学の知見を積極的に活用することが必要である。但し、人間存在や認識の深い問題を扱っている人文・社会科学のあらゆる分野をすべて科学技術イノベーション政策の対象とすることについては十分な検討が必要であることに留意すべきである。

（2）科学技術イノベーション推進体制の検討に当たっての基本姿勢

本研究会の検討に当たっての基本姿勢は、以下のとおりである。

- 科学技術イノベーション政策の実現のためには何を、どのように変える必要があるのかという具体的な問題意識に根差した検討を行う必要があること
- 厳しい財政状況の下で科学技術イノベーションを推進していくためには、組織の肥大化を招かないこと
- 行政刷新会議の科学技術・研究開発に関する取組との整合性に配慮すること
- 科学技術イノベーションに携わる関係者による国民の信頼を得る努力が不可欠であること

2. 我が国の科学技術イノベーション政策推進組織において強化すべき機能

科学技術イノベーション政策推進組織には、科学技術イノベーション政策を強力に推進していくため、以下のような機能を持たせることが重要である。

(1) 司令塔機能

- ① 科学技術イノベーション関係施策全体を俯瞰した上での、科学技術イノベーション戦略構想の一元的な企画・立案及び各府省におけるメリハリの利いた施策の実施の推進
- ② 科学技術イノベーション戦略構想に基づく科学技術基本計画の作成及び同計画に示された施策等の関係府省における着実な実施の確保
- ③ 研究開発法人、大学、民間企業等のそれぞれの役割を明確に位置付けた上で有機的に連携させた政策の企画立案
- ④ 各界各層の多様な科学技術関係者（基礎研究からイノベーションまで）の動向や科学技術への社会的期待及び科学技術の社会的影響を把握した上での政策の企画立案
- ⑤ 各府省の行政ミッションとは別に、科学技術イノベーション推進の観点から、研究者群（各府省及び研究開発法人の研究者、大学の研究者及び民間企業の研究者）との双方向の情報交換による研究者間の連携促進・国として必要な研究開発の提言（その結果としての各省の縦割りの打破）
- ⑥ 学界、産業界等の有識者の専門的知見に基づいた政策的助言・科学的助言（両助言とも社会科学の知見に基づく助言を含む。以下同じ。）双方を踏まえた政策の企画立案

(2) 府省間の調整機能

- ① 関係府省が行う研究開発成果の活用策（規制緩和、需要創出策等）、そのための教育・人材育成施策、外交政策等を含むイノベーション関連施策との連携
- ② 研究開発及び科学技術系人材育成等における各省の連携の実現

(3) 科学的助言機能

- ① 科学的助言の権威の向上による強化
- ② 政策執行における行政庁のトップに対する科学技術的知見・イノベーションに関する知見に基づく助言及び政府における科学技術的知見の「品質保証」の実現

(4) 一元的な情報発信機能

- ① 科学的知見を踏まえた政府としてのワンボイスの情報発信

- ② 科学技術イノベーション政策に関する情報の「司令塔」と研究現場との間での情報の双方向による正確な伝達

(5) 情報収集・分析機能

- ① シンクタンクを活用した独自の立場での分析
- ② 施策立案及び評価への効果的反映

3. 我が国の科学技術イノベーション政策推進組織の構成

(1) 「司令塔」と科学技術イノベーション顧問（仮称）

科学技術イノベーション政策を推進する組織としては、具体的には、

○政府における科学技術イノベーション政策推進の「司令塔」

○政府に対して科学技術イノベーション施策の執行に当たって科学的助言を行う組織（科学技術イノベーション顧問（仮称））

が考えられる。

(2) 「助言」機能の違い

「司令塔」においては、科学技術イノベーション政策を企画立案する際に、学界及び産業界の有識者から、その専門的知見に基づいて政策的助言が行われるのに対し、科学技術イノベーション顧問（仮称）は、政府に対し、その行政について科学的助言を行うことが期待されている。

このように、「司令塔」における「助言」と科学技術イノベーション顧問（仮称）の行う「助言」との間で機能が異なっていることから、両者の役割分担に留意すべきである。

(3) 「司令塔」と科学技術イノベーション顧問（仮称）の連携

但し、科学技術イノベーション顧問（仮称）が、学界や産業界の有識者と同じ立場で「司令塔」の構成員に加わり、「司令塔」の科学技術イノベーション政策の企画立案の際に、政策的助言を行うことに参加することも想定されており、むしろこのように「司令塔」と科学技術イノベーション顧問（仮称）が国家戦略である科学技術イノベーション政策の企画立案に関わることは重要である。

4. 科学技術イノベーション政策推進の「司令塔」の具体像

1. で述べた基本認識に基づき、科学技術イノベーション政策では、研究開発に係る施策だけでなく、研究開発の成果の社会での利活用（社会的実装）に関連する施策はすべて幅広く対象とすべきであり、また、そのための研究者等の活動条件・環境改善に係る施策もその対象範囲に含めるべきである。

従って、「司令塔」は、これまでよりも幅広い施策を対象とする必要があり、以下の検討では、この点を前提としている。

(1) 「司令塔」の権威・位置付け

① 「司令塔」の閣僚と有識者の構成

科学技術イノベーション政策も他の政策同様、その決定は政治判断に基づき行われるが、一方で、科学技術イノベーションに関する政策決定では専門的な知識が必要な場合が多いため、「司令塔」の構成をどのように考えるかは重要である。

この点については、方針決定の際には政治主導であることを明確にしつつ、一方で政策決定の場にも、科学技術イノベーション顧問（仮称）等専門的知見を有する有識者が加わり、その助言を受けることが必要であり、その点を踏まえた構成とすべきである。具体的には、政策決定とその執行に責任を有する閣僚を主たる構成員とし、これに科学技術イノベーション顧問（仮称）や学界、産業界の有識者が加わる形とすべきである。

他方、多様な意見及び考え方を政策決定に反映するための提言・助言を行うとともに、その政策決定について専門的知見から検証を行う学界、産業界等の有識者から構成される専門組織も別途、例えば、上述の「主として閣僚から構成される組織」の下に整備すべきである。

② 「司令塔」の規模

これまでの「科学技術政策」から「科学技術イノベーション政策」へとイノベーション政策が明示的に追加され、単なる研究開発の推進にとどまらず、その成果の社会での利活用（社会的実装）を重視した政策展開が求められている。このため新たな「司令塔」には、そのための戦略を検討できるような体制面の強化が求められることも踏まえる必要がある。

このため、「司令塔」の構成員である閣僚については、資源配分や総合調整に係る閣僚だけでなく、科学技術イノベーションに深く関わる閣僚を構成員とすべきであるが、すべての閣僚を構成員とするまでの必要はなく、閣僚の範囲をどこまでにするのか、具体的な「司令塔」の規模の決定に当たっては、「司令塔」で実質的な議論ができる範囲を考慮して決定する必要がある。

中核となる閣僚を決定し、議題の必要に応じて関係閣僚に参加を要請するこ

とについても考えるべきである。

なお、構成員については、閣僚についても有識者についても、政策の立案・実施に対する自らの責任を自覚し、利害関係にとらわれないことが必要であり、そのことを担保する方策を検討すべきである。

③専任の大臣

「1. 検討に当たっての基本認識と基本姿勢」において指摘したように、科学技術イノベーション政策は科学技術政策よりも概念として広がっており、科学技術イノベーション政策を担当する大臣が行う事務とその役割は現在の科学技術政策担当大臣の場合よりも大きくなる。

このため、国家戦略としての科学技術イノベーション政策を担当する大臣は、他の業務との兼任を避け、この業務に専念できるようにすることが望ましく、科学技術イノベーション政策を担当する大臣を必置とすることも検討すべきである。但し、閣僚数にも限りがあることから、専任が難しい場合でも、少なくとも、この業務に従事する時間を十分確保できるようにすべきである。

④「司令塔」の範囲

「司令塔」については、前述の「主として閣僚から構成される組織」及び「有識者から構成される組織」のほか、これらの組織を支える事務局についても「司令塔」の構成要素と位置付け、この事務局による各府省に対する調整等を実効性あるものとする必要がある。

⑤国家戦略全体を担当する組織（国家戦略会議）との関係

科学技術イノベーション政策を国家戦略として位置付けた場合、国家戦略会議と「司令塔」の役割分担については、国家戦略のうち科学技術イノベーションの知見が必要な事項は「司令塔」で検討し、その結果も踏まえて国家戦略会議が国家戦略を立案することが適切である。

また、科学技術イノベーション政策を担当する大臣が国家戦略会議の構成員となることが望ましい。

⑥現場の科学者、技術者、企業関係者等と「司令塔」との関係強化

「司令塔」が科学技術イノベーション政策を調査審議するに当たっては、政策を実施する現場のニーズを予め把握するとともに、政策の方向性を現場にフィードバックする仕組みを構築することが必要である。

その際、必要に応じ、「司令塔」の中に、若手研究者、中小企業の関係者等も含めた各界各層の多様な科学技術イノベーション政策に関係する者とのコミュニケーションを透明かつ開放的に行うことが可能な組織の設置も検討すべきである。

⑦安定的で継続的なグランドデザインの提示

「司令塔」が企画・立案した政策を各府省が実施する場合、これまで以上に政策の継続性を担保することにより、特に若手研究者など今後の科学技術イノベーション活動を担う人材からの政策への信頼感を向上させることが必要であり、長期的視点に立った政策の企画立案を基本とすべきである。

⑧各府省に対する方針提示の根拠となる調査・分析能力の確保

各府省に示す方針については、その方針の裏付けとなる情報を示すことが、各府省における実施の徹底に不可欠である。そのためには、方針の企画立案に当たり、「司令塔」は幅広く社会のニーズを適時的確に把握することが重要である。

このため、既に各府省に科学技術イノベーションに関する調査研究を実施している機関があることから、政府内における役割分担を整理しつつ、「司令塔」を支える事務局のシンクタンク機能を強化し、「司令塔」に対して政策判断に必要な情報を提供できるようにすることが重要である。

(2) 実効性のある科学技術イノベーション政策の方針を立案し、各府省において実施を徹底するために必要な権限

①科学技術の振興とイノベーションの創出との関係

「科学技術政策」から「科学技術イノベーション政策」への概念の広がりに伴い、「司令塔」においては「科学技術イノベーション」を対象とする必要がある。このため、総合科学技術会議が担当していた「科学技術の振興」に加え、研究開発の成果の実用化によって、我が国に「イノベーション」をもたらすための事務を新たに行うこととなる。

具体的には、研究開発の成果を社会において実用化するための環境整備として、

- ・ 研究開発成果の社会の実用化に向けた規制改革
- ・ 新たな研究開発を誘発するための、研究開発成果に基づく新製品、新サービス等に対する需要の創出
- ・ 技術シーズを持っている研究開発ベンチャーへの資金供給環境の改善
- ・ 国際的な人材の移動や投資ルールの整備
- ・ 研究開発を担当する府省と、実用化において重要な役割を担う規制を担当する府省間の研究開発段階からの一体的連携
- ・ 研究開発を担当する府省と、相手国における研究開発活動の促進や相手国企業・研究機関の我が国における研究開発活動の促進等に係る国際交渉を担当する府省間の、研究開発段階からの一体的連携

の促進を可能にするような事務を新たに行うことが「司令塔」には求められる。

②PDCAサイクルの確立

科学技術イノベーション政策におけるPDCAサイクルを確立する観点からは、「司令塔」は現行の大型研究開発の評価に加え、各府省における科学技術イノベーション政策を検証し、その検証結果に基づき、科学技術イノベーション関係施策の重点化を行うようにすべきである。

なお、「司令塔」の評価・検証に当たっては、各府省で行われる評価との重複を避け、研究開発の成果等、科学技術イノベーション政策の結果が社会でどのように活用されたかという観点が重要である。

PDCAサイクルを徹底する観点からは、「司令塔」の示した方針に対して、各府省がどのように対応したかを「司令塔」に説明することが必要であり、このことを担保する仕組みを検討すべきである。

「司令塔」においては、科学技術イノベーションに関する戦略を立案する役割を持つ部門と、戦略作成前の社会的期待や科学技術の社会に対する影響に関するアセスメントや戦略に基づく施策の評価・検証により戦略立案の支援を行う役割を持つ部門の2つを持つことが重要である。

また、「司令塔」は、各府省における施策の実施状況について評価するだけでなく、「司令塔」の企画立案した戦略そのものについても評価することが重要である。この点については、P8で前述した「有識者から構成される専門組織」が、その役割を担うことが期待される。また、「司令塔」の企画立案した戦略の評価に当たっては、科学技術イノベーション政策に関係する多様な者の意見を広く聞くことが重要である。

なお、評価においては、被評価者のモチベーションが向上するような評価、具体的には、被評価者が、評価による施策の改善を実感したり、政策の企画立案過程の透明性を向上させることで評価結果が政策の企画立案に反映されていることが可視できるようにするなどにより、非評価者が評価を受けることに積極的な意義が見出されるようにすべきである。

③各府省（イノベーション関連部局を含む）との関係

「司令塔」は、科学技術イノベーション政策推進の観点から、各府省及び各府省所管の研究機関（国立試験研究機関及び研究開発法人）に対し、必要な施策の実施を提言することを可能とすべきであり、その仕組みを検討すべきである。

この提言においては、「司令塔」は、関係府省間を連携させる仲介の役割も担うべきである。この連携を仲介するための人材の育成・確保も重要であり、後述の事務局の在り方の中で検討する。

なお、「司令塔」の方針に従って、各府省が具体的な施策を実施することとし、「司令塔」自らは具体的な施策（研究開発プロジェクトの実施等）は実施しないこととすべきである。

また、「司令塔」はイノベーション関連施策（規制緩和、需要創出、教育、外交等）に関し、イノベーション創出の立場から提案をして、関係府省との間で望ましい施策を構築するため、具体的な仕組みを検討すべきである。

いわゆる「イノベーション関連部局」との関係については、「司令塔」は科学技術イノベーションの主要分野（宇宙、海洋、情報通信、知的財産等）の戦略立案に関与することが重要である。

このため、高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部（IT戦略本部）と知的財産戦略本部については、「司令塔」との統合を検討すべきである。具体的には、高度情報通信ネットワーク社会形成基本法及び知的財産基本法の趣旨も踏まえ検討を進めるべきである。

また、「司令塔」は、宇宙開発戦略本部及び総合海洋政策本部に対しても、科学技術イノベーションに関連する部分については、「司令塔」の方針を反映できるようにすべきである。

科学技術に関する調整事務等の府省横断的事務については、文部科学省の科学技術基本計画策定事務及び科学技術に関する関係行政機関の経費の見積りの方針の調整等の調整事務を「司令塔」に移管し、府省横断的事務は「司令塔」に一元化することを検討すべきである。

④研究開発法人との関係

研究開発法人を含む独立行政法人の制度改革が検討されていることと連携しつつ、「司令塔」が研究開発法人に対しても、研究開発の成果を最大化できるように、一定の関与ができる形にする必要がある。

具体的には、

- 「司令塔」が、随時、科学技術イノベーションの取組が社会につながるように、研究開発法人の活動について主務大臣へ勧告することができる
- 研究開発の特性に鑑みた法人評価の基本方針を「司令塔」によって策定する
- 主務大臣が作成する中期目標案／終了時報告書案（サンセット条項）について、「司令塔」によるチェックシステムを導入する
- 「司令塔」がPDCAサイクル（成果目標の設定及び評価）を担い、研究開発法人を主導するため、現在総合科学技術会議が取り組んでいる「科学技術重要施策アクションプラン」や「重点施策パッケージ」のような取組を研究開発法人に対しても拡充、推進することが必要である。

⑤大学との関係

「大学の自治」に留意しつつ、研究開発及び研究開発の成果の社会での利活用（社会的実装）において国立大学法人、私立大学及び公立大学の有する能力が十分に活かされるように、科学技術イノベーション政策における大学の

役割を「司令塔」は示すことが必要である。

国立大学法人については、文部科学大臣が定める中期目標に沿って国立大学法人が中期計画を作成することから、「司令塔」は科学技術基本計画を始めとする司令塔が企画立案した政策に関する国立大学法人全体の活動を踏まえ、文部科学大臣に対する政策提言等の取組を推進すべきである。特にイノベーションの取組については、その取組が社会につなげるため文部科学大臣に勧告することも可能とすべきである。

⑥産業界等との関係（P）

科学技術イノベーション政策においては、イノベーションの担い手である産業界を中心とする経済社会の多様な活動主体からの積極的な参画を得ることが重要である。このため、「司令塔」の調整の下に産業界、NPO法人、大学、公的研究機関等の多様で幅広い研究者の参加により、科学技術政策上の重要課題に関する戦略の検討から推進までを担うプラットフォームを構築することが重要である。

このプラットフォームとして、現在総合科学技術会議で検討中の「科学技術イノベーション戦略協議会」が考えられ、「司令塔」においても「科学技術イノベーション戦略協議会」の活用を検討するべきである。

（3）予算編成等資源配分における役割

①科学技術イノベーション関係施策全般について「司令塔」が俯瞰して方針を示す範囲

「司令塔」は、科学技術イノベーション戦略に基づいて重点化の方針を示し、この方針に基づく政府の科学技術イノベーション関係施策全体の内容を把握し、さらにそれを踏まえて資源配分等の新たな方針等の意見を示すことが必要である。

科学技術イノベーション関係施策全体を把握するためには、「司令塔」が各府省に対して、科学技術イノベーション関係施策に関する情報の提供を求めることを可能にすることが必要である。

なお、施策の内容把握の在り方については、必ずしも個々の施策の詳細についてまで把握するのではなく、個々の施策が構成要素となっている、政策課題解決のための施策群単位での把握が重要である。

「司令塔」がその方針を示す範囲については、科学技術イノベーション関係施策全般とすべきであり、現在、総合科学技術会議が実施している「科学技術重要施策アクションプラン」や「重点施策パッケージ」の対象を拡大することが必要である。

なお、「司令塔」が方針を示す対象として、研究開発法人、国立大学法人及び大学共同利用機関法人も含めるべきである。すなわち、独立行政法人制度及

び国立大学法人制度が事後チェックを基本としていることや大学の自治を踏まえつつ、次年度概算要求前に、研究開発及び研究開発の成果の社会での利活用（社会的実装）において研究開発法人、国立大学法人及び大学共同利用機関法人が果たすべき役割に関する「司令塔」としての方針を示し、それに対する個々の研究開発法人の対応と国立大学法人全体としての対応状況について「司令塔」が検証し、それを踏まえた政策提言を関係大臣に行うことができるようにすべきである。

②「メリハリの利いた施策の実現」と「大枠としての科学技術関係予算の確保」の考え方

メリハリの利いた科学技術イノベーション関係施策の実現には、府省の縦割りを超えて施策全体の資源配分方針を示すことが必要である。そのためには、各府省・研究開発法人の研究開発に従事している者と「司令塔」との間の双方向のコミュニケーションを確立し、これに基づき、「司令塔」が政府として重要な課題を設定することが必要である。また、司令塔とこれらの研究開発の従事者とのコミュニケーションは概算要求前に限らず、常時行うことが重要である。

大枠としての科学技術イノベーション関係予算の確保をするため、「司令塔」は、予算編成作業の各段階において、国家戦略を担当する組織（国家戦略会議）と連携して、国家戦略としての科学技術イノベーション予算への適切な予算配分のための方針を示し、その方針の実現に取り組むべきである。

その一方で、「司令塔」は、科学技術イノベーション施策について相対評価等による厳格な優先順位付け、検証可能な成果目標の設定とそれに基づく評価の実施などを通じ、質が高く「メリハリの利いた施策を実現」し、イノベーションの成果を示すことによって納税者である国民の科学技術予算に対する信頼感を得ることが必要である。

③「司令塔」の予算

「司令塔」は、科学技術イノベーション関係施策全体を俯瞰して、そのマネジメントのために自らの方針を徹底できることを可能にすることが求められる。従って、後述するように、「司令塔」は、あくまでも各府省に対して方針を示すことに留め、実際の施策の実施は各府省に任せるべきである。

但し、スクラップアンドビルドにより、「司令塔」の調査分析機能を向上させるために要する費用自体は確保することが望ましい。

（４）「司令塔」の位置付け

上記の検討を踏まえた場合、望ましい「司令塔」の国家行政組織上の位置付けとしては、科学技術イノベーション政策に関する調査審議にとどまらず、その結

果に基づき各府省に対し施策の実施の推進及び総合調整を行う「本部」組織とすることが望ましい。この場合、内閣総理大臣が本部長、科学技術イノベーション政策担当大臣が副本部長としてこの組織に参加することが望ましい。

また、科学技術イノベーション政策は長期的に安定した取組が必要であるため、「司令塔」は、その時々々の政策課題に応じ、柔軟かつ弾力的に対応する組織である内閣官房ではなく、国政上重要な具体的事項に関する企画立案及び総合調整を行う内閣府に設置することが望ましい。

5. 科学的助言を行う組織（科学技術イノベーション顧問（仮称））の具体像

（1）科学技術イノベーション顧問（仮称）の政府部内における位置づけ

①政府部内における役割（既存の体制との関係）

科学者の助言や緊急時の対応について、各府省の審議会、政府への助言機能を果たしている独立行政法人、各種危機管理体制など様々な既存の体制があるなかで、科学技術イノベーション顧問（仮称）の設置を検討する意義としては以下の点が挙げられる。

○国民に対する政策の品質保証

- ・現在の各府省の審議会や政府への助言機能を果たしている独立行政法人は、各行政分野のミッションの実現に向け、当該行政を担う府省のニーズを踏まえた助言を行っている。これを補完して、各行政分野で科学技術の知見が有効に活用されるように、施策の立案や執行、評価反映の各段階で当該行政のミッションから独立の立場で主務大臣、各府省及び各府省所管の研究機関（国立試験研究機関、研究開発法人）に対して適時的確な助言を行うとともに、政府における科学的知見の活用に関する「品質保証」（政策の企画立案にあたり、適切な科学技術データが活用されているかの検証）を行うことが可能となること

○緊急時における一元的情報提供

- ・緊急事態発生時に、錯綜する情報を集約・整理して、一元的に内閣総理大臣及び関係各大臣に情報を提供して、既存の危機管理体制がより一層有効に機能するようにするとともに、国民に対しても緊急事態の現状及びその対策について一元的に情報を提供することが可能となること

○科学的助言への専念による中立性の確保

- ・予算編成に関わらないことで、各府省の行政ミッションとは独立した立場で、科学技術イノベーション推進のために専門的知見に基づく助言を行うことへの専念が可能となるため、関係者がより容易に助言を受け入れることが可能となること

②各府省における科学技術イノベーション顧問（仮称）の設置

科学技術イノベーション顧問（仮称）は、前述のように、各行政分野で科学技術イノベーションに関する知見が有効に活用されるように、当該行政のミッションから独立した立場で主務大臣、各府省及び各府省所管の研究機関（国立試験研究機関及び研究開発法人）に対して科学的助言や科学的知見の活用の品質保証を行うことが重要である。このため、内閣総理大臣及び科学技術イノベーション政策を担当する大臣に対して助言を実施する科学技術イノベーション

ン顧問（仮称）に加え、科学技術イノベーションと関係の深い省に、各大臣に助言を行う科学技術イノベーション顧問（仮称）を設置することについて、審議会等の既存組織との関係も踏まえて検討すべきである。

この場合には、英国のように、内閣総理大臣及び科学技術イノベーション政策を担当する大臣に助言を行う者（内閣総理大臣及び科学技術イノベーション政策を担当する大臣に助言を行う者が複数名の場合は、そのうちの1名。詳細については後述）を首席科学技術イノベーション顧問（仮称）とするほか、科学技術イノベーション顧問（仮称）から構成される会議を設置して、政府部内において整合性のとれた科学的助言を担保するとともに、科学技術イノベーションに関する助言の観点から各府省を横断的に俯瞰することについても検討すべきである。

③対外的な役割

科学技術イノベーション顧問（仮称）は、科学技術（科学アカデミー、学界及び産業界）と政府との間をつなぐ役割を担う存在とすべきである。

また、国民の関心が高い科学技術イノベーション行政に関する情報を国民に適切に周知する役割を担うべきである。但し、科学技術イノベーション行政に関するスポークスマンとしては、科学技術イノベーション顧問（仮称）と国民からの負託を受けている科学技術イノベーション政策を担当する大臣等の政務三役との間で適切に役割分担することが望まれる。

さらに、首席科学技術イノベーション顧問（仮称）については、米国の科学技術担当大統領補佐官や英国の首席科学技術顧問と定期的に会合を持つことにより、科学技術外交面で我が国が世界をリードしていくことも期待される。なお、欧州委員会においても、欧州委員会委員長に対する科学技術顧問を設置することが検討されているという情報もあり、この場合には、日米英欧の科学技術に関する顧問による協力体制の構築も期待される。

（２）科学技術イノベーション顧問（仮称）の事務

①内閣総理大臣等科学技術イノベーション関係大臣への科学的助言

５（１）において指摘した通り、科学技術イノベーション顧問（仮称）は、政府の科学技術イノベーション関係施策の実施にあたり、内閣総理大臣、科学技術イノベーション政策を担当する大臣及び科学技術イノベーションの関係大臣に対し、科学技術に関する知見の活用が適切に行われるよう、科学技術に関する助言、情報の提供等を実施する。

但し、緊急時の助言は、様々な情報の集約・整理とその整理に基づく適時的確な情報の提供が重要であるとともに、他の法令の規定に基づく緊急時の対応と調和が保たれるようにすることが重要である。

②適切な情報発信

科学技術イノベーション顧問（仮称）は、国民の関心が高い科学技術イノベーション行政に関する情報を国民に適切に周知する事務を担うことが重要である。

③関係行政機関への協力要請

科学技術イノベーション顧問（仮称）の助言の質を高めるため、関係する審議会その他の関係行政機関の長及び科学技術イノベーションに関し識見を有する者から必要な協力を得ることが重要であり、そのための仕組みを構築すべきである。

(3) 科学技術イノベーション顧問（仮称）のサポート体制、人選その他

①科学アカデミー及び産業界との関係

科学技術イノベーション顧問（仮称）は、実効性のある質の高い助言を行うために、自らを支える事務局機能を持つとともに、日本学術会議を中心とした科学アカデミーからの専門的知見に関する情報提供や産業界からのイノベーションを中心とした情報提供を定期的に受ける仕組みを構築することが必要である。

②科学技術イノベーション顧問（仮称）に求められる資質

科学技術イノベーション顧問（仮称）には、政治家ではなく、民間人（科学者又は産業界での科学技術イノベーションの経験を有する者）を選定すべきである。

また、科学技術イノベーション顧問（仮称）は、自らの専門以外の専門的知見について、当該専門家からの助言を予断なく受け入れ、科学技術全体、さらにはイノベーションに関する取組状況を俯瞰し、公平な立場で、自らの責任で最適と考える助言を行うことができる人物が望ましい。

さらに、科学技術イノベーション顧問（仮称）は、内閣総理大臣との間の信頼関係を構築できることが重要である。

③科学技術イノベーション顧問（仮称）の人選・任命・定員等

内閣総理大臣及び科学技術イノベーション政策を担当する大臣に対して科学的助言を実施する首席科学技術イノベーション顧問（仮称）は、1名とし、その権威を高める観点から、内閣総理大臣により、国会の同意を得て、任命されることにすべきである。

首席科学技術イノベーション顧問（仮称）に加え、内閣総理大臣は、内閣総理大臣及び科学技術イノベーション政策を担当する大臣に対する科学技術イノベーション顧問（仮称）を任命できることとし、その定員は2名以内（首席

科学技術イノベーション顧問（仮称）とあわせて計3名以内）とすべきである。

このとき、あらかじめ科学技術イノベーション顧問（仮称）選出委員会のような機能を既存組織に担わせ、公募等により示された候補者から科学技術イノベーション顧問（仮称）を選出する方法をとることも考えられる。

また、科学技術イノベーションに関係が深い省に置かれる科学技術イノベーション顧問（仮称）については、1名を基本とし、当該省の大臣が任命することにすべきである。

科学技術に関する有識者の中から幅広く優秀な人材を確保するため、科学技術イノベーション顧問（仮称）は、危機管理時の対応などその責任を明確にした上で、必ずしも常勤としなくても良いこととすべきである。また、常勤の場合でも、範囲を明確に限定した上で他の職務との兼務を認めることも検討すべきである。

現行の総合科学技術会議の有識者議員の任期は2年だが、科学技術イノベーション顧問（仮称）については、一定程度の長期にわたって継続的に助言を行う観点から任期を3年とし、再任を可能とすることとすべきである。但し、あまり長期にわたって、同じ者が同一ポストに就くことは避けるべきである。

④科学的助言と政治的意思決定の関係

国民の科学技術行政に対する信頼性を高める観点から、英国等の例を参考に科学技術イノベーション顧問（仮称）の助言と政治的な意思決定の関係を規定するルール作りを行うことが必要である。

6. 新しい科学技術イノベーション政策推進組織（「司令塔」及び科学技術イノベーション顧問（仮称））を支える体制

（1）日本学術会議等科学アカデミーとの関係

「司令塔」及び科学技術イノベーション顧問（仮称）が的確な判断を下すことを可能とするため、日本学術会議によって「司令塔」及び科学技術イノベーション顧問（仮称）に対し、中立な立場で専門的な知見が提供される仕組みを構築することが必要である。

具体的には、「司令塔」と日本学術会議が定期的に意見交換を行うなど「司令塔」と日本学術会議とのコミュニケーションを十分に確保すべきである。また、前述したように、科学技術イノベーション顧問（仮称）は、その科学的助言の質を高めるため、日本学術会議に対して必要な協力要請を随時行うべきである。

また、日本学術会議においては、政府（「司令塔」及び科学技術イノベーション顧問（仮称））に対し必要な助言を行うために、その科学的助言機能を充実させることが求められる。

また、学会等の意見を「司令塔」及び科学技術イノベーション顧問（仮称）が定期的に把握することが可能となる仕組みを構築することが必要である。

（2）産業界との関係

科学技術イノベーションを実現する観点からは、産業界の意見についても「司令塔」及び科学技術イノベーション顧問（仮称）が定期的に把握することが可能となる仕組みを構築することが必要である。

この点については、P12で述べた「科学技術イノベーション戦略協議会」の活用も検討すべきである。

（3）「司令塔」及び科学技術イノベーション顧問（仮称）を支える事務局の在り方

①共通事務局

「司令塔」及び科学技術イノベーション顧問（仮称）は利益相反となることは想定しにくいこと及び人材の効率的な活用の観点から、両者を支える事務局は同一とすべきである。

②事務局の陣容

事務局については、科学技術イノベーションに関係する多様な関係者から構成されるべきであり、組織の肥大化を招かないよう留意しつつ、期待される機能が発揮されるような体制整備を図る一方法として、科学技術イノベーションを理解している行政官の他、若手研究者をキャリアパスの一環として登用することを検討すべきである。

また、調査分析を行う人材（シンクタンク的人材）と並んで関係府省間を連携させる仲介の役割も担う人材（政策起業家的人材）を事務局において登用することで、この種の人材のキャリアパスの構築も検討するべきである。

このようなキャリアパスの構築が、人材の育成・確保につながるという観点からも重要である。但し、具体的な登用に当たっては、研究者が年間を通じて行う事務は具体的にどの程度あるのか、即戦力として行政官と比べた場合の優位性について整理することが必要である。

国民の「司令塔」の事務局に対する信頼感の醸成のためには、事務局に在籍する行政官のキャリアパスの在り方（出向元との関係、科学技術イノベーションを専門とする人材の育成、大学及び産業界からの登用等）についても明確なルールを整理することが必要である。

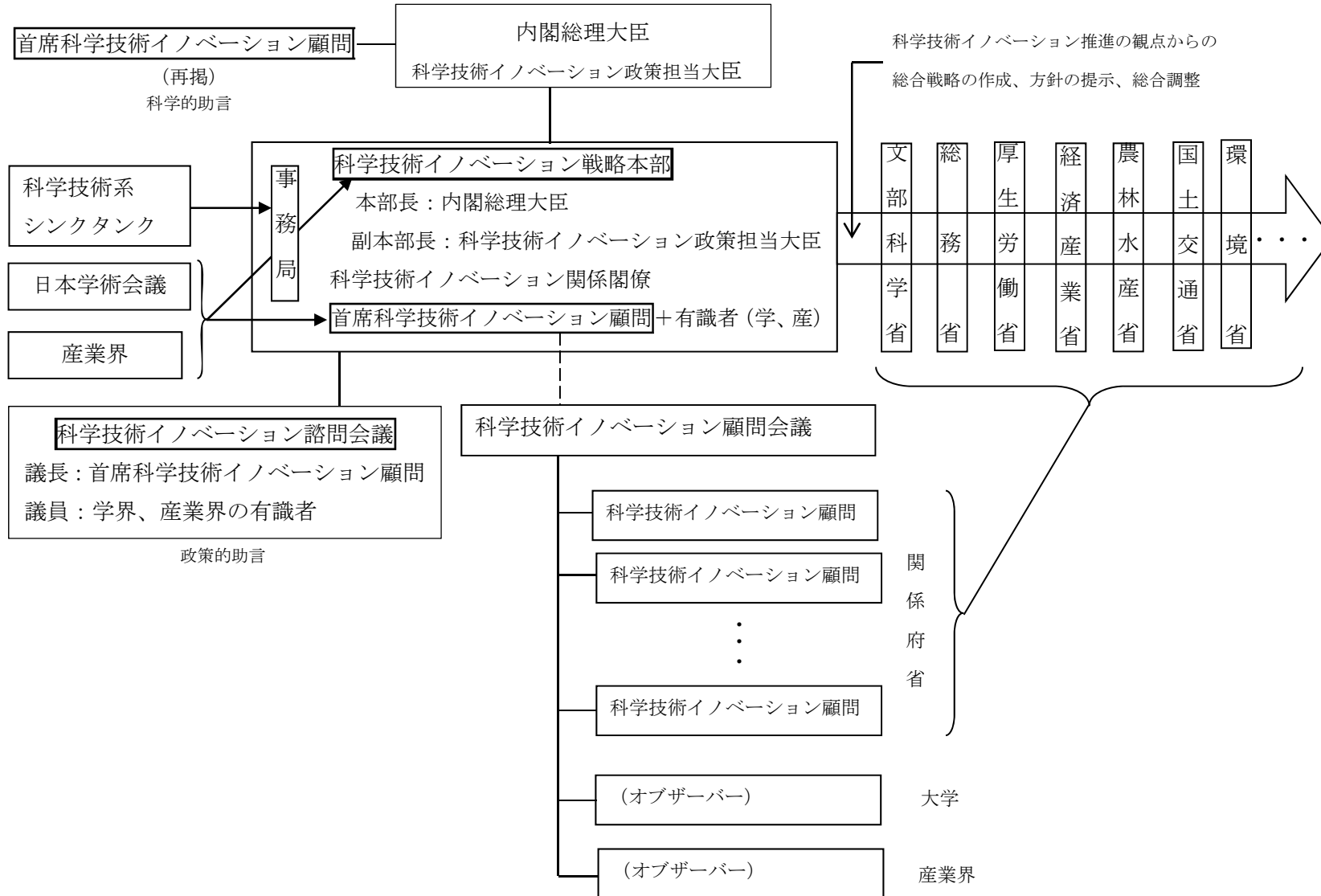
③事務局のシンクタンク機能の在り方

科学技術イノベーション政策の企画立案においては、各界各層の多様な科学技術関係者（基礎研究からイノベーションまで）の動向や社会からの科学技術への社会的期待や科学技術の社会的影響を把握することが重要であり、このためには事務局のシンクタンク機能を充実させることが必要である。

効果的な調査分析機能強化の観点から、事務局は既存の科学技術に関する様々なシンクタンク（公的研究機関、大学等）との連携を現状以上に強化すべきである。

その際、各シンクタンクの調査分析に関する的確な指示、調査分析結果の検討を事務局において行うことが重要であるほか、事務局が各シンクタンクのネットワークのハブとしてこのネットワークを運営すること重要である。このため、事務局にスクラップアンドビルドにより、シンクタンク機能の中核（コア）となる部分を整備し、各シンクタンクとの間で人材を流動化させるメカニズムを構築することを検討すべきである。

【新しい科学技術イノベーション戦略推進体制（案）（イメージ図）】



7. タイムスケジュール

上記のように、本研究会では科学技術イノベーション政策推進体制の在り方について検討した。

政府においては、この検討結果の実現に向けた対応が望まれるが、

○科学技術イノベーション政策の推進体制の強化の基盤となるもので、実施すべきことが明確であることから、その実施に向けた作業の着手に向け早急に対応すべき事項、

○早急に対応すべき事項の実現を前提とした検討が必要なことや具体的な対応の内容の検討が必要なことから、この検討結果の実現に一定程度の時間を要する事項

に分類して対応していくべきである。

このため、以下に早急に対応すべき事項と対応に検討を要する事項とに分類を行った。

(1) 早急に対応すべき事項

- ①科学技術イノベーション政策推進の「司令塔」としての「科学技術イノベーション戦略本部」(仮称)の設置
- ②文部科学省の科学技術に関する府省横断的事務の移管 (P)
- ③科学技術イノベーション顧問(仮称)の設置
- ④科学技術イノベーション戦略本部(仮称)・科学技術イノベーション顧問(仮称)と日本学術会議及び産業界との連携強化
- ⑤科学技術イノベーション戦略本部(仮称)・科学技術イノベーション顧問(仮称)と国民・現場の研究従事者(科学者、研究者等)とのコミュニケーションの強化

なお、④及び⑤については「本部」等が設置されるまでは総合科学技術会議で対応すべきである。

(2) 対応に検討を要する事項

- ①科学技術イノベーション戦略本部(仮称)の構成員の具体的人選
- ②科学技術イノベーション顧問(仮称)の人選方法、具体的人選
- ③科学技術イノベーション戦略本部(仮称)・科学技術イノベーション顧問(仮称)を支える事務局の調査分析機能の強化の具体的方策
 - ・同事務局への若手研究者(調査分析及び関係府省間の連携仲介のための人材)登用の具体的方策
 - ・事務局に在籍する行政官のキャリアパスの在り方に関する明確なルールの整理
- ④イノベーション政策の観点からの科学技術イノベーション戦略本部(仮称)、IT戦略本部及び知的財産戦略本部の関係整理 (P)

8. 運用で対応可能な事項と制度改正が必要な事項

以上のように検討してきた事項については、現行制度の中で、運用で対応できるものと、運用では対応できず、現行制度の改正が必要なものとに分類できる。これについては、今後更なる検討が必要であるが、参考として以下の分類を実施した。

(1) 運用で対応

運用で対応できると考えられるものは以下の通りである。7. において早急に対応すべきとした事項については、現行体制においても、既存の資源を有効に活用して、具体的な対応に向けた検討を進め、実現をしていくべきである。

①「司令塔」

○国家戦略を担当する組織（国家戦略会議）との連携

- ・国家戦略としての科学技術イノベーションの推進のための政策を企画・立案し、必要に応じ国家戦略会議へ提言・報告

○双方向のコミュニケーション強化

- ・国民とのコミュニケーション
- ・国立大学法人、産業界とのコミュニケーション
- ・研究現場の研究従事者（科学者、研究者等）とのコミュニケーション

○PDCAサイクルの確立に向けた取組

- ・科学技術イノベーション政策に関して示した方針の各省における具体的な取組を次年度の資源配分へ反映

○関係行政機関との連携

- ・科学技術イノベーション政策推進に向け、宇宙、海洋、原子力、IT、知財等関連行政分野との連携の緊密化
- ・イノベーション関連施策に関する関係行政機関との連携の実現

○予算編成等資源配分における役割の強化

- ・科学技術関係予算全般について把握し、全般に対して「司令塔」としての考えを提示
- ・検証可能な成果目標の設定、相対評価等による優先順位付け（個々の詳細な施策ではなく、政策課題解決の観点からの施策単位）等を通じたメリハリの利いた施策の実現とそれを前提としての大枠としての科学技術関係予算の確保

②「司令塔」を支える体制

○日本学術会議の「科学的助言」機能の強化

○事務局の調査分析機能の強化

- ・政策統括官（科学技術政策・イノベーション）の調査分析体制の強化
- ・政府内の科学技術イノベーション関係のシンクタンクとの連携強化

(2) 現行制度の改正による対応

①新しい「司令塔」の設置

総合科学技術会議を改組して、本報告書で示した「司令塔」機能を具備する「科学技術イノベーション戦略本部」（仮称）を設置する。

このとき、独立行政法人全体の改革への取組に留意しつつ、研究開発法人との関係についても必要な事項に関しても検討すべきである。

②科学技術イノベーション顧問（仮称）の設置

本報告書で示した内容を具備する科学技術イノベーション顧問（仮称）を政府内に設置するに当たっては、運用による対応に加え、必要に応じ、現行制度の改正による対応を検討すべきである。