

答申「科学技術に関する基本政策について」に関する意見具申案

平成23年6月14日

総合科学技術会議

1. 基本的考え方

- 平成23年3月11日、東北地方太平洋沖地震が発生した。これにより、我が国は東北、関東地方を中心として、人的、物的に未曾有の被害を受け、今なお多くの人々が苦難の生活を余儀なくされている。この地震が引き起こした東日本大震災は、直接的な被害に加え、社会的、経済的にも我が国に深刻な影響を及ぼしており、これからの国の在り方についても再考を迫っている。福島第一原子力発電所の事故も含め、世界の国々と人々がこの震災を国際的問題と位置づけ、我が国の対応を注視する中、我が国としては、あらゆる政策手段を動員して震災対応に取り組まなければならない。
- 我が国が、この大震災による未曾有の被害を克服し、世界の中で再び枢要な地位を占めていくためには、国として、震災からの力強い復興、再生を遂げ、将来にわたる持続的な成長、発展を遂げていくことが決定的に重要であり、これこそ科学技術イノベーション政策に最も期待される役割の一つである。一方、今回の震災、特に福島第一原子力発電所の事故により、国民は、科学技術の可能性とともに、その潜在的リスクについて、極めて敏感になっている。我が国としては、これを真摯に受けとめ、これまでの科学技術政策を再検証するとともに、我が国と世界を取り巻く深刻かつ多様な課題への対応に向けて、科学技術政策をより一層強力に推進していくことが必要である。
- それに向けて、我が国がまず取り組むべき重要課題は、震災からの復興、再生の実現である。東日本大震災は、我が国の経済社会に深刻な影響を及ぼしており、今後の成長、発展の大前提として、世界の成長センターとしてのアジア、アジア太平洋のダイナミズムを十分取り込むことも念頭に、戦略的な取組を進めていかななければならない。かつて、我が国が戦後の混乱から奇跡的な復興を遂げ、世界第二位の経済大国としての地位を築いた原動力は、国民の勤勉さと弛まぬ向上心、優れた技術力とそれを裏付ける科学力であった。今回の大震災は、戦後最悪の自然災害であり、戦後復興期と同様、我が国が誇る科学技術とイノベーションを積極的に活用していくことが極めて重要である。
- さらに、我が国は、すでに震災前から、長期間にわたる経済的な停滞の中にあった。こうした閉塞状況を脱却し、将来にわたって持続的な成長、発展を実現していくためには、エネルギーの安定確保と両立する低炭素社会の実現と気候変動への対応、そして高齢化の問題への対応が鍵となる。すなわち、これらの取組は、我が国が直面する問題の解決に資するのみならず、世界的にも新市場の開拓につながり、我が国のエネルギーの制約の克服と、新たな産業の創成や雇用の創出が期待されるためであり、そのために科学技術イノベーションが果たすべき役割もまた大きい。

- こうした基本的な認識に基づき、政府の科学技術政策の司令塔である総合科学技術会議においては、東日本大震災の発生を受けて、これまでの科学技術政策の実績と課題や、今後のあるべき姿について、改めて検証、検討を行った。総合科学技術会議では、平成23年度からの5年間を対象とする第4期科学技術基本計画の策定に向けて、昨年12月24日に答申「科学技術に関する基本政策について」を取りまとめたが、この激動とも言うべき情勢変化を踏まえ、答申について再検討を行い、これからの我が国がとるべき科学技術政策の基本方針を、意見具申として明確に示すこととした。
- 政府においては、答申及び本意見具申に基づき、速やかに第4期科学技術基本計画を策定することを求める。総合科学技術会議としては、各府省において、本計画が着実に実行に移され、科学技術政策の総合的かつ体系的な推進が図られることで、我が国が、大震災からの速やかな復興、再生を実現するとともに、国の持続的な成長や発展、安全で豊かな国民生活等を実現することで、これからも世界の中で確たる存在感を示していくことができると確信している。

2. 基本的な見直しの方針及び具体的内容

(1) 基本的な見直しの方針

- 答申では、「Ⅰ. 基本認識」において、科学技術基本計画（以下、「基本計画」という。）について、平成22年6月に策定された「新成長戦略～『元気な日本』復活のシナリオ～」を科学技術、イノベーションの観点から幅広くとらえ、そこで示された方針をより深化、具体化するものとして位置付けている。その上で、中長期的に目指すべき5つの国の姿を掲げるとともに、科学技術イノベーション政策の一体的展開をはじめとする3つの基本方針を示している。
- この基本方針に基づき、答申では、環境・エネルギー及び医療・介護・健康という国の成長を実現するための重要課題を対象とする「Ⅱ. 成長の柱としての2大イノベーション」、これらの課題以外で、我が国として取り組むべき重要課題を対象とする「Ⅲ. 我が国が直面する重要課題への対応」、さらに世界トップレベルの基礎研究と人材育成を推進するための「Ⅳ. 基礎研究及び人材育成の強化」、社会及び国民のための科学技術イノベーション政策の実現に向けた「Ⅴ. 社会とともに創り進める政策の展開」として全体を構成している。
- こうした第4期基本計画の基本的な考え方は、今回の大震災を受けても、引き続き重要であるとする。すなわち、科学技術政策を科学技術の振興のみを目的とするのではなく、我が国や世界が直面する課題への対応に向けて、科学技術イノベーションを有効に活用していくという考え方は、今回の大震災への対応を図っていく上で、極めて重要

となる。その際、福島第一原子力発電所の事故・トラブルの発生等により、国民の間で我が国の科学技術に対する不安や不信を招いたという意見もあることを踏まえ、これまでの科学技術政策の実績とともに、問題点や限界等も真摯に受け止め、これらを検証しつつ、科学技術イノベーション政策に社会や国民の声を反映していくことが、ますます要請されるものと考えられる。

- その一方で、経済社会の持続的な成長、発展を実現していくためには、我が国が今回の大震災から力強い復興、再生を遂げていくことが喫緊の課題であり、これに向けて科学技術イノベーション政策が担うべき役割は極めて大きい。すなわち、答申では環境・エネルギー、医療・介護・健康を成長の柱と位置づけているが、これらに加えて、今後の我が国の成長の大前提として「震災からの復興、再生」を最優先で取り組むべき重要課題として明確に設定するとともに、これら全体を「Ⅱ. 将来にわたる持続的な成長と社会の発展の実現」という新たな柱に位置づけることが必要である。
- また、基礎研究や人材育成については、長期的視点に立って着実に推進すべきものであり、重要課題への対応とともに車の両輪として位置づける方針は堅持していくことが重要である。その上で、今回の震災を受けて、海外からの研究者の流出等により、我が国の研究開発水準の低下が懸念されており、国際水準の基礎研究及び人材育成の推進に向けて、海外への情報発信や国際交流活動等を一層強化していく必要がある。
- さらに、今回の福島第一原子力発電所の事故を受け、科学技術の現状とその課題達成能力、そのための条件と潜在的リスク等について、国と社会、政府と国民と間で広く認識を共有することの必要性や重要性が高まっており、これを社会及び公共のための政策の基本として明確に位置付け、国民の理解と信頼と支持を得るための取組を促進していくことが極めて重要となる。
- こうした基本的な方針に基づき、東日本大震災を受け、そこからの復興、再生等に向けて科学技術イノベーション政策で取り組むべき内容の充実を図る観点から、現状認識や政策の基本的考え方、推進方策等の追加を中心に見直しを行うこととする。
なお、政府内において、今後、新成長戦略や、エネルギー基本計画等の見直しが行われることが想定されることから、これらの見直しの結果を踏まえて、第4期科学技術基本計画の策定後も、必要に応じて内容の見直しを行っていくこととする。

(2) 具体的な見直しの方針

- (1)の基本的な考えに基づく、答申からの主な見直し内容については、別紙の通りとする。

答申「科学技術に関する基本政策について」（平成22年12月24日総合科学技術会議）からの主な見直し内容

平成23年6月13日

項目	答申における記述	答申からの見直し（下線が変更部分）
I. 1.	<p>1. 激動する世界と日本の危機</p> <p>世界は今、我が国も含め、政治、社会、経済的に激動の只中にある。多くの国々は、こうした激動に迅速に対処すべく、あらゆる政策手段を総動員しており、その中であって、科学技術（「科学及び技術」をいう。以下、同じ。）に関する政策に期待される役割もまた大きく変化しつつある。</p> <p>（略）</p> <p><日本の危機> （新規）</p>	<p>1. 日本における未曾有の危機と世界の変化</p> <p><u>平成23年3月11日、東日本大震災が起こった。これにより、我が国は人的、物的に未曾有の被害を被り、社会的、経済的にも深刻な影響を受けるなど、国の在り方について、再考を迫られている。東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故も含め、世界の国々と人々がこの震災を世界的課題ととらえ、我が国の対応を注視する中、我が国は、あらゆる政策手段を動員して震災対応に取り組まなければならない。</u></p> <p><u>我が国と世界は、また、政治、社会、経済的に激動の只中にあり、多くの国々は、こうした激動に迅速に対処すべく、あらゆる政策手段を総動員している。</u></p> <p><u>そうした中、科学技術（「科学及び技術」をいう。以下、同じ。）に関する政策に期待される役割もまた大きく変化しており、これまでの実績と課題、可能性と限界、リスク等を検証した上で、我が国の復興、再生はもとより、持続的な成長と社会の発展、安全で豊かな国民生活の実現等に積極的な役割を果たしていくことが求められている。</u></p> <p>（略）</p> <p><日本における未曾有の危機></p> <p><u>東日本大震災では2万3000人以上の人々が死亡、あるいは行方不明となっている。また、東北地方の太平洋沿岸域は地震や津波によって壊滅的状況となった。この震災により、我が国は、直接的被害に加え、サプライチェーンの寸断等、間接的被害も含め、経済社会的に深刻かつ甚大な影響を受けた。</u></p> <p><u>福島第一原子力発電所の事故は、大量の放射性物質を広範な地域に拡散し、周辺住民が退去を余儀なくされるなど、深刻な事態をもたらしている。また、この事故は、我が国において電力不足、エネルギー政策の見直しを喫緊の課題とするとともに、エネルギー</u></p>

		<p><u>一確保の問題等を改めて世界的課題として提起することになった。この事故によって、我が国のリスクマネジメントの仕組みに不備があったことが明らかとなり、これが我が国の原子力技術に対する不安、不信を生むとともに、科学技術の可能性とその潜在的リスク、そのマネジメント等について、人々を極めて敏感にしている。さらに、震災を理由として、海外からの研究者等が帰国、あるいは来日延期をするなど、地震、津波等による研究施設と設備の損壊とあわせ、我が国の研究開発活動の停滞をもたらした。震災とそこからの復興、再生を世界的経験として共有するためにも、国は、震災、特に福島第一原子力発電所の事故について科学的な検証等を行い、より丁寧に、かつ率直に、国内外に情報発信していく必要がある。</u></p>
<p>I. 2.</p>	<p>2. 科学技術基本計画の位置付け 我が国は、平成7年に制定された科学技術基本法に基づき、3期15年間にわたって基本計画を策定し、科学技術の着実な振興を図ってきた。しかしながら、科学技術政策はこれまで、産業、経済、外交等の重要政策との有機的連携が希薄なまま、主として科学技術の振興政策として推進されてきた面が否めない。 (略)</p> <p>このため、第4期基本計画は、これからの10年を見通した今後5年間の科学技術に関する国家戦略として、平成22年6月に策定された「新成長戦略～『元気な日本』復活のシナリオ～」を科学技術、さらにはイノベーションの観点から幅広く捉え、この新成長戦略に示された方針をより深化し、具体化するとともに、他の重要政策との一層の連携を図りつつ、我が国の科学技術政策を総合的かつ体系的に推進するための基本的な方針を提示するものとする。</p>	<p>2. 科学技術基本計画の位置付け 我が国は、平成7年に制定された科学技術基本法に基づき、3期15年間にわたって基本計画を策定し、科学技術の着実な振興を図ってきた。しかしながら、科学技術政策はこれまで、<u>経済や教育、外交、防災、安全保障、国際協力等の重要政策との有機的連携が希薄なまま、主として科学技術の振興政策として推進されてきた面が否めない。</u> (略)</p> <p>このため、第4期基本計画は、これからの10年を見通した今後5年間の科学技術に関する国家戦略として、平成22年6月に策定された「新成長戦略～『元気な日本』復活のシナリオ～」を科学技術、さらにはイノベーションの観点から幅広く捉え、この新成長戦略に示された方針をより深化し、<u>具体化するものと位置づける。さらに、経済政策や産業政策等に加えて、今回の震災からの復興、再生、災害対応の強化等に関わる政策を幅広く含め、他の重要政策との一層の連携を図りつつ、我が国の科学技術政策を総合的かつ体系的に推進するための基本的な方針を提示するものとする。</u></p> <p><u>なお、東日本大震災を受け、新成長戦略をはじめとする他の計画等も見直しを検討されており、それを踏まえ、第4期基本計画についても、必要に応じて見直しを行う。</u></p>

<p>I. 4.</p>	<p>4. 第4期科学技術基本計画の理念 (1) 目指すべき国の姿 科学技術は、知のフロンティアを切り拓き、我々人類の直面する課題の克服に貢献するための有力な手段であるとともに、我が国の豊かさや国力の基盤となるものである。その意味で、科学技術政策は、科学技術の振興のみを目的とするものではなく、社会及び公共のための主要な政策の一つとして、経済、教育、外交、安全保障等の重要政策と有機的に連携しつつ、我が国が世界とどのように共生し、また、どのような国として存立していくかという我が国の姿、あるいはアイデンティティの実現につながるものである。 (略)</p> <p>① 将来にわたり持続的な成長を遂げる国 資源・エネルギーの制約、高齢化等の問題は、中長期的には世界的に深刻かつ重大な課題となることが予想される。このため、これらの課題を世界に先駆けて克服して、新たな産業の創成や雇用の創出につなげ、将来にわたり持続的な成長を遂げる国となる。</p> <p>② 豊かで質の高い国民生活を実現する国 社会の構造変化が進む中、将来にわたり、豊かで質の高い国民生活を実現し、これらを誇りとする国となる。</p> <p>④ 地球規模の問題解決に先導的に取り組む国</p>	<p>4. 第4期科学技術基本計画の理念 (1) 目指すべき国の姿 科学技術は、我が国の豊かさや人々の安全な暮らしの実現、経済をはじめとする国力の基盤の構築に資するとともに、知のフロンティアを切り拓き、我々人類の直面する課題の克服に貢献するための有力な手段となるものである。その意味で、科学技術政策は、科学技術の振興のみを目的とするものではなく、社会及び公共のための主要な政策の一つとして、経済や教育、外交、防災、安全保障等の重要政策と有機的に連携しつつ、我が国がどのような国として存立するか、さらに世界とどのように共生していくかという我が国の将来の姿、あるいはアイデンティティの実現につながるものである。 (略)</p> <p>① <u>震災から復興、再生を遂げ、将来にわたる持続的な成長と社会の発展を実現する国</u> 東日本大震災による未曾有の被害を克服し、復興、再生を遂げていくことは、我が国の将来的な成長、発展の大前提となる。その上で、我が国が抱える資源、エネルギーの制約、これらの安定確保、高齢化等の問題は、中長期的には我が国のみならず世界的にも深刻かつ重大な課題となることが予想される。このため、<u>震災からの復興、再生を遂げるとともに、世界の共通課題を先駆けて克服して新たな産業の創成や雇用の創出につなげ、将来にわたる持続的な成長と社会の発展を実現する国</u>となる。</p> <p>② <u>安全、かつ豊かで質の高い国民生活を実現する国</u> 地震や津波等による自然災害や重大事故等から国民の生命、財産を守るとともに、人々に物質的、精神的な豊かさを実現していくことは、国がその責務として取り組むべき重要な課題である。このため、<u>国民生活の基盤をなす社会経済インフラ等の複雑化、多様化する中、将来にわたって安全で豊かで、かつ質の高い国民生活を実現し、国民がこれを誇りとする国</u>となる。</p> <p>③ <u>大規模自然災害など地球規模の問題解決に先導的に取り組む</u></p>
--------------	--	---

	<p>地球温暖化をはじめとする地球規模の深刻かつ重大な問題に対し、国際協調と協力の下、我が国独自の知的資産と創造性をもって、その解決を先導する国となる。</p> <p>③ 国家存立の基盤となる科学技術を保持する国 我が国の存立の基盤となる基幹的な科学技術を保持し、これらを用いて国の安全を確保するとともに、未知・未踏の新たな知のフロンティアを開拓する国となる。</p> <p>⑤ 「知」の資産を創出し続け、科学技術を文化として育む国</p>	<p>む国 地球温暖化や大規模な自然災害、新興・再興感染症など、地球規模で発生する深刻かつ重大な課題に対し、国際協調と協力の下、<u>これまでの我が国の経験や実績、さらには我が国独自の知的資産と創造性をもって積極的に取り組み、貢献していくことで、その解決を先導する国となる。</u></p> <p>④ 国家存立の基盤となる科学技術を保持する国 我が国の存立の基盤となる基幹的な科学技術を保持し、これらを用いて国や国民の安全を実現するとともに、<u>その更なる発展を図ることで、未知・未踏の新たな知のフロンティアを開拓する国となる。</u></p> <p>⑤ 「知」の資産を創出し続け、科学技術を文化として育む国</p>
<p>I. 4. (2)</p>	<p>(2) 今後の科学技術政策の基本方針</p> <p>① 「科学技術イノベーション政策」の一体的展開 (略) 科学技術イノベーション政策の推進においては、我が国が取り組むべき課題を予め設定し、その達成に向けて、関連する科学技術を総合的に推進する方法と、独創的な研究成果を生み出し、それを発展させて新たな価値創造に繋げるという方法の2つがある。 (略)</p> <p>③ 「社会とともに創り進める政策」の実現 1999年7月にハンガリーのブダペストで開催された世界科学会議で「科学と科学的知識の利用に関する世界宣言」が採択され、「社会における科学と社会のための科学」という考え方が示されて既に10年余、科学技術と社会の関係はますます緊密なものとなり、科学技術イノベーションに対する国民の期待と要請も高まっている。こうした中、国として、国民の期待や社会的要請を的確に把握して、政策の企画立案及び推進に適切に活かすと</p>	<p>(2) 今後の科学技術政策の基本方針</p> <p>① 「科学技術イノベーション政策」の一体的展開 (略) 科学技術イノベーション政策の推進においては、我が国が取り組むべき課題を予め設定し、その達成に向けて、<u>研究開発の推進から、その成果の利用、活用に至るまで関連する科学技術を一体的、総合的に推進する方法と、独創的な研究成果を生み出し、それを発展させて新たな価値創造に繋げるという方法の2つがある。</u> (略)</p> <p>③ 「社会とともに創り進める政策」の実現 1999年7月にハンガリーのブダペストで開催された世界科学会議で「科学と科学的知識の利用に関する世界宣言」が採択され、「社会における科学と社会のための科学」という考え方が示された。<u>それから既に10年余、科学技術と社会の関係はますます緊密なものとなり、科学技術イノベーションに対する国民の期待と要請も高まっている。一方、東日本大震災は、科学技術の可能性とともに、その潜在的リスクに関する理解と情報共有の在</u></p>

	<p>ともに、政策の成果や効果を広く国民に明らかにし、社会に還元していくことが一層重要となっている。このため、「社会とともに創り進める政策」の実現に向けて、国として、社会と科学技術イノベーションとの関わりをより深めるための取組を進めるとともに、政策の実施主体、達成目標、成果などを明確にし、国民との対話や情報提供をさらに進めることにより、国民の理解と支持と信頼を得るよう努める。</p>	<p>り方など、科学技術と社会との関わりについて再構築を迫っている。こうした中、国として、国民の期待や社会的要請を的確に把握して、政策の企画立案及び推進に適切に活かすとともに、政策の成果や効果を広く国民に明らかにし、社会に還元していくことが一層重要となっている。このため、「社会とともに創り進める政策」の実現に向けて、国は、社会と科学技術イノベーションとの関わりを深めるための取組を進めるとともに、政策の実施主体、達成目標、成果などを明確にし、国民との対話や情報提供をさらに進めることにより、国民の理解と信頼と支持を得るよう努める。</p>
<p>II.</p>	<p>II. 成長の柱としての2大イノベーションの推進</p>	<p>II. <u>将来にわたる持続的な成長と社会の発展の実現</u></p>
<p>II. 1.</p>	<p>1. 基本方針 我が国が、今後とも成長、発展を続けることで、世界において重要な地位を確保するとともに、豊かな国民生活を実現していくためには、I. で掲げた5つの国の姿のうち、「①将来にわたり持続的な成長を遂げる国」を実現することが最重要となる。これは、この目標が他の4つの目標を実現する上での必要条件であり、そのための課題を克服することが、我が国の新たな成長の礎を築き、ひいては国民生活の質の向上につながるためである。</p> <p>この目標の達成に向け、我が国が取り組むべき喫緊の重要課題は、気候変動への対応と低炭素社会の実現、そして高齢化の問題への対応である。特に低炭素社会の実現は、温室効果ガスの排出削減に寄与するのみならず、再生可能エネルギー等の普及、拡大、社会インフラの整備等が進むことで、世界規模の新市場の出現につながり、我が国の資源・エネルギー制約の克服と、新たな産業の創成、雇用の創出が可能となる。</p>	<p>1. 基本方針 我が国が、東日本大震災で受けた未曾有の被害を克服し、安全で豊かな国民生活を実現するとともに、世界の中で重要な地位を維持していくためには、国として、今回の大震災から力強く復興、再生を遂げ、将来にわたり、持続的な経済成長と社会的な発展を実現していくことが決定的に重要であり、これは科学技術イノベーション政策に最も期待される役割の一つである。その意味で、I. で掲げた5つの国の姿のうち、最も重要なものは、「① 震災から復興、再生を遂げ、将来にわたる持続的な成長と社会の発展を実現する国」である。</p> <p>この目標達成のために、我が国としてまず取り組むべき喫緊の重要課題は、東日本大震災からの復興、再生に向けた取組である。今回の大震災は、我が国の経済社会に深刻な影響を及ぼしており、これは今後、しばらくの間、続くものと予想される。我が国の経済成長、発展の大前提として、また世界の成長センターとしてのアジア、さらにはアジア太平洋のダイナミズムを十分に取り込むことを念頭に置き、被災地域の産業再生や人々の安全な生活の実現等に向けて、科学技術イノベーション政策を積極的に推進していく必要がある。特に、今回の大震災では、多くの民間企業が被害を受けた。我が国の復興、再生に向けて、民間企業が長期</p>

		<p>的観点から研究開発等に取り組み、新しい産業の創生をもたらすよう、国として、既存技術の延長線上にない非連続な革新的技術の研究開発の推進や環境整備等に積極的な役割を果たす必要がある。</p> <p>また、我が国は、震災前から既に長期にわたって経済的に停滞している。こうした閉塞状況から脱却し、将来にわたる持続的な成長と社会の発展を実現していくためには、エネルギーの安定確保と両立した低炭素社会の実現と気候変動への対応、そして高齢化の問題への対応が極めて重要である。特に、福島第一原子力発電所の事故に伴い、短期的に深刻な電力不足等の需給逼迫が予想される。我が国として、低炭素社会の実現を目指しつつ、エネルギーを安定的に供給、確保していくため、革新的な再生可能エネルギーの開発と普及の拡大、分散エネルギーシステムの構築、強靱な社会インフラの整備等を速やかに進めなければならない。これらの取組は、我が国の直面する問題の解決に資するのみならず、世界的にも新市場の開拓につながり、我が国の資源、エネルギー制約の克服と、新たな産業の創成、雇用の創出をもたらすものである。</p>
<p>Ⅱ. <u>2.</u></p>	<p>(新規)</p>	<p>2. 震災からの復興、再生の実現</p> <p>(1) 目指すべき復興、再生の姿</p> <p>我が国は、東日本大震災によって、自然災害としては戦後最悪となる未曾有の被害を受けた。この震災による深刻かつ広範な影響から早期に立ち直り、地域の特色と強みを活かして、できるだけ速やかに、力強く復興、再生を実現していくために、国として、科学技術イノベーションを強力に推進する。これにより、被災地における産業の再生とその一層の発展を実現するとともに、強靱な社会インフラの再構築によって、人々の生活の安定や利便性の向上、被災地に住む人々の安全な生活を実現する。</p> <p>(2) 重要課題達成のための施策の推進</p> <p>(1) で述べた震災からの復興、再生の目標実現に向けて、具体的には以下に掲げる重要課題を設定する。国として、大学、公的研究機関、産業界との連携、協力の下、これに対応した研究開</p>

発等の関連施策を重点的に推進する。

i) 被災地の産業の復興、再生

東日本大震災により、東北、関東地方の沿岸域を中心として、広範囲にわたり、地場産業である農林水産業等の第一次産業が甚大な被害を受けた。これを踏まえ、これら産業の復興、再生、さらには成長の実現に向けて、汚染された土壌や水質等の調査及び改善改良、海洋生態系の回復、生産性の向上、農林水産物の安全性の向上等に関する研究開発を推進するとともに、その利活用を促進する。

また、被害地域は、先端材料や部品等の生産と研究開発の拠点として、我が国のみならず、世界的なサプライチェーンの中で重要な役割を担っており、その被害を踏まえ、サプライチェーンの再建が、国内的にも国際的にも急速に進みつつある。これに鑑み、先端材料、部材等の拠点の再構築に向けて、その高品質化、生産設備、機器等の再生と高度化、安定的な供給体制の構築に資する研究開発等の取組を推進する。

さらに、新しい産業の創成と雇用の創出に向けて、被災地域を中心に、再生可能エネルギーや医療・介護、情報通信技術等の領域における研究開発等の取組を促進する。

ii) 社会インフラの復旧、再生

被災地域では、地震と津波、さらには液状化等によって、多くの建築構造物等が倒壊あるいは流失し、社会インフラが寸断され、甚大な被害が発生した。これを踏まえ、家屋やビル、公園等の修繕や修復、港湾、空港、鉄道、橋梁、道路等の交通インフラ、さらに電気、ガス、上下水道、情報通信等の生活インフラの復旧、再生とその機能性、利便性、安全性の向上等に資する研究開発等の取組を進める。

また、公共施設等の防災機能の強化、民間も含めたネットワークの強化に向けた研究開発等の取組を進める。

iii) 被災地における安全な生活の実現

東日本では、東北地方太平洋沖地震の後も、余震活動が継続している。また、こうした大地震は他の地域でもおこり得る。これ

に鑑み、地震、津波等の調査観測等を充実、強化するとともに、二次災害防止のため、地方公共団体と連携しつつ、被災地における防災、減災対策に関する取組を強化する。

また、福島第一原子力発電所の事故を受け、周辺地域における放射線モニタリングを強化するとともに、こうした情報を国内外に正確かつ迅速に発信する。さらに、国際協力も得て汚染された土壌、水等の除染、放射性廃棄物の処理、処分等に関する取組を推進する。

被災地域における感染症の拡大、地震や津波の恐怖、長期間の避難生活等による心身の疲労や心的外傷後ストレス障害（PTSD）、福島第一原子力発電所の事故に関連した懸念など、人々の健康不安を解消し、精神的な安定を確保するため、被災地の人々を対象とする長期間の健康調査と分析、心理学や精神医学等に基づく診断、治療、研究等を強化する。

（３）震災からの復興、再生に関わるシステム改革

震災からの復興、再生においては、（２）で掲げた重要課題達成のための施策の推進とあわせ、被災地の産業再生や地域復興等を、それぞれの地域の特色を活かしつつ、迅速かつ効果的に実現していくための取組を進めなければならない。国は、こうした観点から、被災地を中心に特区制度も活用し、産学官協働を加速するための取組や、人材育成や研究開発を促進するための取組など、復興、再生に関わるシステム改革を促進する。

＜推進方策＞

・ 国は、被災した地域を中心に、地方公共団体、大学、公的研究機関、産業界等が連携し、特区制度も活用しつつ、再生可能エネルギーや医療・介護、情報通信技術、先端材料、環境技術等の領域における新たな研究機関の創設や、官民の関連研究機関が集積した一大研究開発イノベーション拠点の形成等について検討する。さらに、国は、これらの拠点を復興、再生のモデルとして、国内外に積極的に情報発信していく。

・ 国は、被災した地域において、大学、公的研究機関、産業界、金融機関等の関係者が結集し、大学等の知を活用した新たな先端産業の創成に向けて、研究開発、事業化構想等を一体的に推進するための「場」を形成する。

		<p>・ 国は、大学、公的研究機関、産業界等と連携、協力して、被災地の産業の復興と再生、新たな産業創出に向けた研究開発等の担い手となる人材の育成と確保に向けた取組を促進する。</p>
<p>Ⅱ. 3. (1)</p>	<p>2. グリーンイノベーションの推進 (1) 目指すべき成長の姿 我が国と世界が直面する喫緊の課題である気候変動問題を解決し、かつ世界各国が将来の成長の鍵として熾烈な競争を展開している脱化石燃料の潮流を捉え、世界最先端の低炭素社会を実現するため、グリーンイノベーションを強力に推進する。これにより、我が国が強みをもつ環境・エネルギー技術の一層の革新を促すとともに、社会システムや制度改革を推進し、これを国内外に普及、展開することで、我が国の持続的な成長を実現する。 (略)</p>	<p>3. グリーンイノベーションの推進 (1) 目指すべき成長の姿 <u>エネルギーの安定的確保と気候変動問題への対応は、我が国にとっても、世界にとっても、喫緊の課題であり、この二つの課題に対応するため、国として、グリーンイノベーションを強力に推進する。これにより、我が国が強みをもつ環境・エネルギー技術の一層の革新を促すとともに、エネルギー供給源の多様化、エネルギー利用の革新に向けた社会システムや制度の改革を推進し、長期的に安定的なエネルギー需給構造の構築と世界最先端の低炭素社会を実現する。また、世界各国が将来の成長の鍵として、脱化石燃料に向けた熾烈な競争を展開する中、これらの技術やシステムの国内外への普及、展開を強力に推進することで、我が国の持続的な成長を実現する。</u> (略)</p>
<p>Ⅱ. 3. (2)</p>	<p>(2) 重要課題達成のための施策の推進 (略)</p> <p>i) エネルギー供給の低炭素化 太陽光発電、バイオマス利用、風力発電、小水力発電、地熱発電、潮力・波力発電等の再生可能エネルギー技術の研究開発を戦略的に推進するとともに、その活用を促進する。その際、これらの技術の温室効果ガス排出削減ポテンシャルを最大限に活かし、それぞれの特徴や地域の特性に応じて、国内外に普及、展開を図る。太陽光発電とバイオマス利用については、これまでの技術を飛躍的に向上させるとともに、新たなブレークスルーとなる革新的技術の獲得を目指した取組を進める。</p>	<p>(2) 重要課題達成のための施策の推進 特に、短期的には、既存技術の改良、導入を積極的に推進するとともに、中長期的観点から、新たな革新的技術の創出に向けた研究開発等の取組を重点的に推進する。</p> <p>i) 安定的なエネルギー供給と低炭素化の実現 我が国全体のエネルギー供給の安定性、経済性、持続可能性と整合的な形で、再生可能エネルギーの普及の大幅な拡大に向けた革新技術の研究開発、分散エネルギーシステムの革新を目指した研究開発等の取組を促進する。 太陽光発電、バイオマス利用、風力発電、小水力発電、地熱発電、潮力・波力発電等の再生可能エネルギー技術の研究開発については、これまでの技術を飛躍的に向上させるとともに、新たなブレークスルーとなる革新的技術の獲得を目指した戦略的な取</p>

また、分散型エネルギー供給システムの革新を目指し、蓄電池、燃料電池、充電インフラ、超電導送電、製造・輸送・貯蔵にわたる水素供給システムの研究開発、さらに基幹エネルギーと分散型エネルギーの両供給システム及びエネルギー需要システムを総合的に最適制御するスマートグリッド等のエネルギーマネジメントに関する研究開発を推進し、これらの海外展開を促進する。

さらに、基幹エネルギー供給源の効率化と低炭素化に向けて、火力発電の高効率化、高効率石油精製に加え、石炭ガス化複合発電等と二酸化炭素の回収及び貯留を組み合わせたゼロエミッション火力発電の実現、次世代軽水炉の実現に向けた研究開発も含め、安全確保を前提とした原子力発電の利用拡大に向けた取組を推進する。

ii) エネルギー利用の高効率化及びスマート化

製造部門における化石資源の一層の効率的利用を図るため、製鉄等における革新的な製造プロセスや、ここで用いられる材料の高機能化、さらには、グリーンサステイナブルケミストリー、バイオリファイナリーに関する研究開発を推進する。

我が国の最終エネルギー消費の約半分を占める民生（家庭、業務）、運輸部門の低炭素化に向けて、住宅及び建築物の高断熱化、次世代型ヒートポンプシステム、定置用燃料電池、高効率照明、パワー半導体など省エネルギー技術の開発、普及や、次世代自動車に用いられる蓄電池、燃料電池、パワーエレクトロニクスによる電力制御等の開発、普及に関する取組を推進する。さらに、高効率輸送機器（鉄道、船舶、航空機）に関する研究開発を推進する。

組を推進する。さらに、これらの技術の温室効果ガス排出削減ポテンシャルを最大限に活かし、それぞれの特徴や地域の特性に応じて、海外展開を図る。

また、分散エネルギーシステムの革新を目指し、燃料電池や蓄電池等のエネルギーの創出、蓄積システム、製造・輸送・貯蔵にわたる水素供給システム、超電導送電の研究開発、さらに基幹エネルギーと分散エネルギーの両供給システム及びエネルギー需要システムを総合的に最適制御するスマートグリッド等のエネルギーマネジメントに関する研究開発や自律分散エネルギーシステムの研究開発を促進し、これらの海外展開を図る。

さらに、基幹エネルギー供給源の効率化と低炭素化に向けて、火力発電の高効率化、高効率石油精製に加え、石炭ガス化複合発電等と二酸化炭素の回収及び貯留を組み合わせたゼロエミッション火力発電の実現に向けた研究開発等の取組を推進する。原子力に関する研究開発等については、福島第一原子力発電所の事故の検証を踏まえ、今後の我が国のエネルギー政策や原子力政策の方向性を見据えつつ実施する。また、原子力に係る安全及び防災研究、放射線モニタリング、放射性廃棄物や汚染水の除染や処理、処分等に関する研究開発等の取組を進める。

ii) エネルギー利用の高効率化及びスマート化

製造部門における化石資源の一層の効率的利用を図るため、製鉄等における革新的な製造プロセスや、ここで用いられる材料の高機能化、グリーンサステイナブルケミストリー、バイオリファイナリー、革新的触媒技術に関する研究開発を推進する。

我が国の最終エネルギー消費の約半分を占める民生（家庭、業務）、運輸部門の一層の低炭素化、省エネルギー化に向けて、住宅及び建築物の高断熱化、高効率家電及び照明、高効率給湯器（コージェネレーション、次世代型ヒートポンプシステム）、定置用燃料電池、パワー半導体、ナノカーボン材料等の技術に関する研究開発、普及を推進する。また、次世代自動車に用いられる蓄電池、燃料電池、パワーエレクトロニクスによる電力制御等のエネルギー利用の革新を目指した研究開発、普及に関する取組を推進する。さらに、高効率輸送機器（次世代自動車、鉄道、船舶、航空機）やモーダルシフト等の物流効率化に関する研究開発、導入を

	<p>また、情報通信技術は、エネルギーの供給、利用や社会インフラの低炭素化を進める上で不可欠な基盤的技術であり、次世代の情報通信ネットワークに関する研究開発、情報通信機器やシステム構成機器の一層の省エネルギー化、ネットワークシステム全体の最適制御に関する技術開発を進める。</p>	<p>推進する。 また、情報通信技術は、エネルギーの供給、利用や社会インフラの革新を進める上で不可欠な基盤的技術であり、次世代の情報通信ネットワークに関する研究開発、情報通信機器やシステム構成機器の一層の省エネルギー化、ネットワークシステム全体の最適制御に関する技術開発を進める。</p>
<p>II. <u>4.</u> (2)</p>	<p>3. ライフイノベーションの推進 (2) 重要課題達成のための施策の推進 i) 革新的な予防法の開発 (略)</p> <p>社会的影響の大きい感染症を対象として、予防効果の高いワクチンの研究開発を推進するとともに、これらの国内外への普及、展開を促進する。</p>	<p>4. ライフイノベーションの推進 (2) 重要課題達成のための施策の推進 i) 革新的な予防法の開発 (略)</p> <p>さらに、疾患の予兆を発見し、先制介入治療（先制医療）による予防法の確立を目指す。東日本大震災を受けて、被災地の人々を中心に長期間の健康調査を行い、疾病等の予防法開発に活用する。 (略)</p> <p>社会的影響の大きい感染症や、自然災害の発生時に急速に影響が拡大する感染症等を対象として、予防効果の高いワクチンの研究開発を推進するとともに、これらの国内外への普及、展開を促進する。</p>
<p>II. <u>5.</u> (1)</p>	<p>4. 科学技術イノベーションの推進に向けたシステム改革 (1) 科学技術イノベーションの戦略的な推進体制の強化 ③ 産学官協働のための「場」の構築 科学技術によるイノベーションを効率的かつ迅速に進めていくためには、産学官の多様な知識や研究開発能力を結集し、組織的、戦略的な研究開発を行う連鎖の「場」を構築する必要がある。 (略)</p>	<p>5. 科学技術イノベーションの推進に向けたシステム改革 (1) 科学技術イノベーションの戦略的な推進体制の強化 ③ 産学官協働のための「場」の構築 科学技術によるイノベーションを効率的かつ迅速に進めていくためには、産学官の多様な知識や研究開発能力を結集し、組織的、戦略的に研究開発を行う連鎖の「場」を構築する必要がある。東日本大震災は、特に東北、関東地方において、研究施設、設備等に直接的な被害をもたらし、研究開発システムにも深刻な影響を及ぼした。我が国として、震災からの復興、再生を早期に実現するためにも、領域横断的な連携など産学官の多様な研究者の連携を強化し、知を結集するための取組を強化していく必要がある。 (略)</p>

	<p><推進方策> (新規)</p>	<p>また、国の総力を結集して非連続的な革新的技術の研究開発推進の仕組みや制度の整備を行う。</p> <p><推進方策></p> <ul style="list-style-type: none"> 国は、非連続的な革新的技術の研究開発に関して、産学官の連携を主導し、事業化までを見据えた研究開発体制を構築するとともに、継続的な支援を行う。また、国は、ここで得られた成果の活用、普及を促進するため、国際標準の活用を促進する。
<p>Ⅱ. 5. (2)</p>	<p>(2) 科学技術イノベーションに関する新たなシステムの構築 ③ 地域イノベーションシステムの構築</p> <p>地域レベルでの様々な問題解決に向けた取組を促し、これを国全体、さらにはグローバルに展開して、我が国の持続的な成長につなげていくためには、それぞれの地域が持つ多様性、独自性、独創性を積極的に活用していく必要がある。</p> <p>(略)</p> <p><推進方策> (新規)</p>	<p>(2) 科学技術イノベーションに関する新たなシステムの構築 ③ 地域イノベーションシステムの構築</p> <p>地域レベルでの様々な問題解決に向けた取組を促し、これを国全体、さらにはグローバルに展開して、我が国の持続的な成長につなげていくためには、それぞれの地域が持つ強み、多様性や独自性、独創性を積極的に活用していくことが重要である。今回の東日本大震災では、東北、関東地方の沿岸域を中心とした地域が壊滅的な被害を受けた。国としては、これらの地域の特色、地域がこれまで培ってきた伝統等を活かすなど、科学技術イノベーションを積極的に活用した新たな取組を優先的に推進し、ベンチャー起業の活性化等によって、地域の復興、再生を速やかに実現していく必要がある。</p> <p>(略)</p> <p><推進方策></p> <ul style="list-style-type: none"> 国は、被災地域等を中心として、地方公共団体、大学、公的研究機関、産業界等と連携し、新たな研究機関の創設や官民の関連研究機関が集積した一大研究開発イノベーション拠点の形成等について検討する。 国は、被災地域がそれぞれの特色を活かして飛躍的に発展することができるよう、これまで実施されている優れた取組に重点的支援を行うとともに、全国の大学等の知を結集して研究開発等によって新たな産業の創成を目指す取組を推進する。
<p>Ⅲ. 1</p>	<p>1. 基本方針</p> <p>これを踏まえ、今後、国として重点的に推進する研究開発につ</p>	<p>1. 基本方針</p> <p>これを踏まえ、今後、国として重点的に推進する研究開発等に</p>

	<p>いては、取り組むべき課題を明確に設定し、これに資する研究開発に資源配分を重点化していく必要がある。Ⅱ. で、成長の2つの柱として位置づけたグリーンイノベーションとライフイノベーションは、我が国が抱える制約を克服し、経済成長につながる重要課題達成のための取組である。しかしながら、我が国は、環境・エネルギーと医療・介護・健康以外にも、深刻かつ多様な課題に直面しており、これらの課題の克服に向け、産学官の多様な機関の参画を得て、分野横断的に、かつ各機関で進められている基礎から応用、開発、さらには事業化、実用化の各段階に至るまでの活動を相互に連携させ、新たな価値創造に結びつくよう、研究開発等の取組を総合的かつ計画的に推進していく必要がある。</p>	<p>については、取り組むべき課題を明確に設定し、これに資する研究開発から成果の利用、活用に至るまでの一体的、総合的な取組に対して、資源配分を重点化していく必要がある。Ⅱ. で掲げた、<u>震災からの復興、再生や、グリーンイノベーション及びライフイノベーションの推進に関する取組は、我が国が抱える制約や東日本大震災によって生じた広範かつ甚大な被害を克服し、将来にわたる持続的な成長と社会の発展につながる重要課題達成のため</u>の取組である。しかし、我が国としては、<u>こうした震災からの復興、再生という喫緊の課題や成長と発展に向けた環境・エネルギーと医療・介護・健康という課題以外にも、今後発生し得る自然災害から人々を守り、より安全な生活を実現することをはじめ、多様な重要課題に直面している。このため、国として、これら課題に対応していくため、産学官の多様な機関の参画を得て、分野横断的に、かつ各機関で進められている基礎から応用、開発、さらには事業化、実用化の各段階に至るまでの活動を相互に連携させ、新たな価値創造に結びつくよう、研究開発等の取組を総合的かつ計画的に推進していく必要がある。また、その際、科学技術の潜在的リスクを勘案し、その評価やリスクマネジメントに関する取組を同時に推進することが重要である。</u></p>
<p>Ⅲ. 2. (1)</p>	<p>2. 重要課題達成のための施策の推進 (1) 豊かで質の高い国民生活の実現 国民が、将来にわたり、安全で豊かで質の高い生活を送れるよう、国として、日々の暮らしに不可欠な食料や水、資源等を安定的に確保するとともに、災害などから人々の生命と財産を守っていく必要がある。 (略)</p> <p>ii) 生活における安全の確保及び利便性の向上 自然災害をはじめとする様々な災害等から人々の安全を確保するため、地震、津波、高波・高潮、火山、風水害、土砂災害等に関する調査観測や予測、防災、減災に関する研究開発、火災や</p>	<p>2. 重要課題達成のための施策の推進 (1) 安全、かつ豊かで質の高い国民生活の実現 <u>我が国が東日本大震災で受けた甚大な被害を克服し、国民が将来にわたって安全、かつ豊かで質の高い生活を送ることができるよう、国として、大規模な自然災害の発生に際し、人々の生命と財産を守るための取組を着実に進めていく必要がある。また、日々の暮らしに不可欠な食料や水、資源等、その安全性を向上させつつ、安定的かつ継続的に供給していく必要がある。</u> (略)</p> <p>i) 生活の安全性と利便性の向上 自然災害をはじめとする様々な災害等から、<u>人々の生活の安全を守るため、地震、津波、高波・高潮、火山、風水害、土砂災害等に関する調査観測や予測、防災、減災に関する研究開発を推進</u></p>

	<p>重大事故、犯罪への対策に関する研究開発を推進し、国や自治体等における対策等の取組を促進する。 (略)</p> <p>i) 食料、水、資源、エネルギーの安定的確保 (略)</p> <p>また、資源やエネルギーに関する安全保障の観点から、新たな資源やエネルギーの獲得に向けた探査や技術開発、その効率的、循環的な利用、さらに廃棄物の抑制や適正管理、再利用に関する研究開発を推進するとともに、成果の普及、展開を促進する。</p>	<p>する。特に、東北地方太平洋沖地震の教訓を踏まえ、震災前に想定していた内容を検証した上で、将来、発生が予想される海溝型巨大地震とそれに伴う津波等に関する調査観測等の充実、強化を図る。同時に、これらの成果を積極的に活用し、国や地方公共団体における防災マップの作成等を通じた防災体制の強化、災害発生の際の迅速な被害状況の把握及び情報伝達、リスク管理も含めた災害対応能力の強化に向けた研究開発等の取組を促進する。 (略)</p> <p>ii) 食料、水、資源、エネルギーの安定的確保 (略)</p> <p>また、新たな資源の獲得に向けた探査や技術開発、その効率的、循環的な利用、廃棄物の抑制や適正管理、再利用に関する研究開発を推進するとともに、成果の普及、展開を促進する。</p> <p>さらに、エネルギーに関する安全保障の観点から、Ⅱ. 2. (2) で掲げた方針に基づき、我が国のエネルギー政策の方向性を見据えつつ、再生可能エネルギーの大幅な普及の拡大に向けた取組を促進するとともに、新たなエネルギー源の獲得に向けた研究開発等の取組を推進する。</p>
<p>Ⅲ. 2. (2)</p>	<p>(2) 我が国の産業競争力の強化</p> <p>今後、我が国が持続的な成長を遂げていくためには、アジアをはじめとする新興国の存在感が高まる中、我が国の経済成長を支える産業の国際競争力を強化し、付加価値を獲得できる分野を創出、強化していく必要がある。</p>	<p>(2) 我が国の産業競争力の強化</p> <p>東日本大震災は、我が国の経済を支える産業活動に対し、直接的被害に加え、電力不足、サプライチェーンの寸断等による間接的影響など、被災地のみならず全国規模で、極めて深刻な影響をもたらした。我が国として、震災からの復興、再生を遂げるために、産業活動の活性化が不可欠であり、民間企業の研究開発能力と生産能力の再生に向けて、官民一体で取り組む必要がある。アジアをはじめとする新興国の存在感が高まる中、我が国が持続的な成長を遂げていくためには、国際競争力を有し、我が国の経済成長を支える産業を強化するとともに、新たな付加価値を獲得できる分野を創出、育成し、アジア、さらには世界との連携を強化していくことが重要である。</p>

<p>Ⅲ. 2. (4)</p>	<p>(4) 国家存立の基盤の保持 i) 国家安全保障・基幹技術の強化 有用資源の開発や確保に向けた海洋探査及び開発技術、情報収集をはじめ国の安全保障や国民生活の安全確保等にもつながる宇宙輸送や衛星開発及び利用に関する技術、独自のエネルギー源確保のための新たなエネルギーに関する技術、高速増殖炉サイクルや核融合等の原子力に関する技術、世界最高水準のハイパフォーマンスコンピューティング技術、地理空間情報に関する技術、さらに能動的で信頼性の高い(ディペンダブルな)情報セキュリティに関する技術の研究開発を推進する。</p>	<p>(4) 国家存立の基盤の保持 i) 国家安全保障・基幹技術の強化 有用資源の開発や確保に向けた海洋探査及び開発技術、情報収集や通信をはじめ国の安全保障や安全な国民生活の実現等にもつながる宇宙輸送や衛星開発及び利用に関する技術、地震や津波等の早期検知に向けた陸域、海域における稠密観測、監視、災害情報伝達に関する技術、独自のエネルギー源確保のための新たなエネルギーに関する技術、世界最高水準のハイパフォーマンスコンピューティング技術、地理空間情報に関する技術、さらに能動的で信頼性の高い(ディペンダブルな)情報セキュリティに関する技術の研究開発を推進する。 <u>また、原子力に係る安全、防災に関する技術、核不拡散及び核セキュリティに関する技術等の研究開発を大幅に強化するとともに、高速増殖炉サイクルや核融合等の原子力に関する技術の研究開発については、我が国のエネルギー政策や原子力政策の方向性を見据えつつ実施する。</u> <u>さらに、海洋、宇宙、情報(サイバー)、原子力に関する技術など、極めて高度、かつ複雑な技術システムに事故あるいはトラブルが発生した場合の国としての対応や、人々の生活の安全に資する研究開発等を促進する。</u></p>
<p>Ⅲ. 2. (5)</p>	<p>(5) 科学技術の共通基盤の充実、強化 (略) また、広範かつ多様な研究開発に活用される共通的、基盤的な施設や設備について、より一層の充実、強化を図っていくことが重要である。 (略) ii) 共通的、基盤的な施設及び設備の高度化 科学技術に関する広範な研究開発領域や、産学官の多様な研究機関に用いられる共通的、基盤的な施設及び設備に関して、その有効利用、活用を促進するとともに、これらに係る技術の高度化を促進するための研究開発を推進する。</p>	<p>(5) 科学技術の共通基盤の充実、強化 (略) また、広範かつ多様な研究開発に活用される共通的、基盤的な施設や設備について、より一層の充実、強化を図るとともに、相互のネットワーク化を促進していく必要がある。 (略) ii) 共通的、基盤的な施設及び設備の高度化、ネットワーク化 科学技術に関する広範な研究開発領域や、産学官の多様な研究機関に用いられる共通的、基盤的な施設及び設備に関して、その有効利用、活用を促進するとともに、これらに係る技術の高度化を促進するための研究開発を推進する。 <u>また、これらの施設及び設備等の相互のネットワーク化を促進し、利便性、相互補完性、緊急時対応等を向上するための取組を</u></p>

		進める。
IV. 1	1. 基本方針 (略)	1. 基本方針 (略) 特に、東日本大震災を受けて、海外からの研究者等の離日や来日延期、我が国の研究者も含めた流出等が懸念される。我が国の基礎研究及び人材育成の一層の強化のためには、グローバル化する世界にますます開かれた形で国際水準の基礎研究を実施し、人材育成を行うことが決定的に重要である。これに鑑み、国として、世界に開かれた研究開発環境を構築し、国際水準の研究開発活動や、人材育成、確保に資する国際的な交流、循環を促進する。
IV. 2. (1)	2. 基礎研究の抜本的強化 (1) 独創的で多様な基礎研究の強化 <推進方策> (新規)	2. 基礎研究の抜本的強化 (1) 独創的で多様な基礎研究の強化 <推進方策> ・ 国は、基礎研究が長期的視野に立って推進するものであることを十分勘案しつつ、施策の企画立案、資源の配分、成果の把握、評価の在り方等について、不断の検証と見直しを行う。 ・ 国は、自然災害の影響等によって研究設備、機器が被害を受けるなど、研究活動に支障が生じる場合には、研究資金の柔軟な執行や研究期間の延長等が可能となる仕組みを整備する。
IV. 2. (2)	(2) 世界トップレベルの基礎研究の強化 国内外の優れた研究者を惹きつけ、世界最先端の研究開発を推進するとともに、国際的に高く評価される研究をさらに伸ばすためには、国際研究ネットワークのハブとなり得る研究拠点を形成する必要がある。このため、世界トップレベルの研究活動、教育活動を行う拠点の形成に向け、大学運営の改革と強化を促進する取組等を進めるとともに、海外から優れた研究者や学生を獲得し、受入れを促進するための環境整備を進める。 <推進方策> (新規)	(2) 世界トップレベルの基礎研究の強化 国内外の優れた研究者を惹きつけ、世界最先端の研究開発を推進するとともに、国際的に高く評価される研究をさらに伸ばすためには、国際研究ネットワークのハブとなり得る研究拠点を形成する必要がある。このため、世界トップレベルの研究活動、教育活動を行う拠点の形成に向け、大学運営の改革と弾力化を促進するとともに、海外から優れた研究者や学生が自由に行来し、定着するための環境整備を進める。 <推進方策> ・ 国は、東日本大震災を受けて、海外からの研究者等の離日や

		<p>来日延期が相次ぎ、我が国の研究機関における研究開発活動に支障が生じ、その研究水準の低下が懸念されていることに鑑み、海外からの優秀な研究者等の招へいを促進するため、海外の研究機関等に対する安全情報の発信強化、国内の研究機関等における給与等の処遇改善、研究者等への対応に係る体制整備、<u>研究環境の整備、充実等を促進する。</u></p>
IV. 3. (1)	<p>3. 科学技術を担う人材の育成 (1) 多様な場で活躍できる人材の育成 ① 大学院教育の抜本的強化 (略) このため、知識基盤社会で活躍できる優れた人材の育成に向けて、大学院教育の抜本的改革と強化を推進する。</p>	<p>3. 科学技術を担う人材の育成 (1) 多様な場で活躍できる人材の育成 ① 大学院教育の抜本的強化 (略) このため、<u>産学官を問わず、あらゆる分野でグローバルに活躍できる優れた人材の育成に向けて、大学院教育の抜本的改革と強化を推進する。さらに、大学がこうした人材を育成し、また、そうした人材が社会の多様な場で活躍できるよう、大学と社会とのフィードバックシステムの整備を検討する。</u></p>
IV. 4. (1)	<p>4. 国際水準の研究環境及び基盤の形成 (1) 大学及び公的研究機関における研究開発環境の整備 ① 大学の施設及び設備の整備 (略) 大学の施設及び設備の整備は着実に進展しているが、財政事情の厳しい中、計画的整備や維持管理に支障が生じており、施設及び設備の整備や高度化、安定的な運用確保に向けた取組を促進する。</p> <p><推進方策></p> <ul style="list-style-type: none"> 国は、国立大学法人（大学共同利用期間法人及び国立高等専門学校を含む。）において重点的に整備すべき施設等に関する国立大学法人全体の施設整備計画を策定し、安定的、継続的な整備が可能となるよう支援の充実を図る。 	<p>4. 国際水準の研究環境及び基盤の形成 (1) 大学及び公的研究機関における研究開発環境の整備 ① 大学の施設及び設備の整備 (略) 大学の施設及び設備の整備は着実に進捗しているが、財政事情の厳しい中、計画的整備や維持管理に支障が生じていることに加え、<u>今回の大震災により、東北地方や関東地方の大学において、施設及び設備の損壊や電力不足等による教育研究活動の停止など深刻な被害が生じている。これを踏まえ、大学の施設と設備の整備や高度化、安定的な運用確保に向けた取組を促進する。</u></p> <p><推進方策></p> <ul style="list-style-type: none"> 国は、国立大学法人（大学共同利用機関法人及び国立高等専門学校を含む。）において重点的に整備すべき施設等に関する国立大学法人全体の施設整備計画を策定し、<u>十分な機能をもった、質の高い、安全な教育研究環境の確保とその一層の高度化に向けて、安定的、継続的な整備が可能となるよう支援の充実</u>

	<p>② 先端研究施設及び設備の整備、共用促進 <推進方策> (新規)</p>	<p>を図る。</p> <p>② 先端研究施設及び設備の整備、共用促進 <推進方策></p> <ul style="list-style-type: none"> 国は、自然災害等の影響で、公的研究機関等が保有する先端研究施設及び設備の安定的、継続的な運用に著しい支障を生じるような場合、これらの復旧や高度化に向けて柔軟な支援が可能となるような仕組みを整備するとともに、国内外の施設及び設備等の利用を支援するための取組を進める。
<p>IV. 4. (2)</p>	<p>(2) 知的基盤の整備 <推進方策> (新規)</p>	<p>(2) 知的基盤の整備 <推進方策></p> <ul style="list-style-type: none"> 国は、研究用材料やデータベース等について、緊急時に対応するための体制を構築するとともに、これらの安定的、継続的な運用に著しい支障を生じるような場合には、柔軟な支援が可能となる仕組みを整備する。
<p>V. 1.</p>	<p>1. 基本方針</p> <p>我が国では、近年、科学技術イノベーション政策をめぐる政治、社会、社会的環境が大きく変化しつつあり、その変化に対応した改善、改革を着実に進めていく必要がある。特に、科学技術イノベーション政策の策定や推進においても、国民の理解と支持と信頼を得ていくことがますます重要となっている。</p> <p>このような観点から、第4期基本計画では、科学技術イノベーション政策を「社会及び公共のための政策」の一環として位置づけ、社会と科学技術イノベーションとの関係の深化に向けて、政</p>	<p>1. 基本方針</p> <p>我が国では、近年、科学技術イノベーション政策をめぐる政治、社会的環境が大きく変化しつつあり、<u>国としても、これに対応した改善、改革を着実に推進するとともに、政策の策定と実施において、国民の十分な理解と信頼と支持を得ることが極めて重要となっている。</u>これは、東日本大震災、特に福島第一原子力発電所の事故によって、早急に取り組むべき課題となった。このため、<u>国は、関係機関等と連携しつつ、科学技術イノベーション政策の策定と実施に際して、社会と国民の期待と不安を十分かつ的確に考慮し、我が国の直面する課題の達成に向けた科学技術の可能性とその条件、条件が妥当しない場合のリスクやコストについて、研究者、研究機関と連携、協力しつつ、国民に率直に説明し、その理解と信頼と支持を得る必要がある。</u></p> <p>こうした観点から、第4期基本計画では、科学技術イノベーション政策を「社会及び公共のための政策」の一環と明確に位置づけ、これを政策推進の基本として、社会と科学技術イノベーショ</p>

	策への国民参画の促進や科学技術コミュニケーション活動を推進する。	ンの関係の深化に向けて、国民の政策過程への参画、リスクコミュニケーションも含めた科学技術コミュニケーション活動を二層促進する。
V. 2. (1)	<p>2. 社会と科学技術イノベーションとの関係深化 (1) 国民の視点に基づく科学技術イノベーション政策の推進 ② 倫理的・法的・社会的課題への対応 科学技術が進展し、その内容が複雑化、多様化する中、生命倫理問題や遺伝子組み換え生物（GMO）に対する不安など、科学技術と国民との関わりは、法的、倫理的、社会的にますます深くなりつつある。 （略） <推進方策> ・ 国は、テクノロジーアセスメントの在り方について検討するとともに、政策等の意志決定に際し、テクノロジーアセスメント等に基づく幅広い合意形成を図るための取組を進める。</p>	<p>2. 社会と科学技術イノベーションとの関係深化 (1) 国民の視点に基づく科学技術イノベーション政策の推進 ② 倫理的・法的・社会的課題への対応 科学技術が進展し、その内容が複雑化、多様化する中、<u>先端的な科学技術や生命倫理に関する問題、福島第一原子力発電所の事故を受けた原子力の安全性に対する不安など</u>、科学技術と国民との関わりは、<u>倫理的、法的、社会的に</u>ますます深くなりつつある。 （略） <推進方策> ・ 国は、テクノロジーアセスメントの在り方について検討するとともに、<u>先端的な科学技術や生命倫理に関わる問題等について、具体的な取組を推進する。また、政策等の意志決定に際し、テクノロジーアセスメントの結果を国民と共有し、幅広い合意形成を図るための取組を進める。</u> ・ 国は、福島第一原子力発電所の事故の検証を行った上で、<u>原子力の安全性向上に関する取組について、国民との間で幅広い合意形成を図るため、テクノロジーアセスメント等を活用した取組を促進する。</u></p>
V. 2. (2)	<p>(2) 科学技術コミュニケーション活動の推進 科学技術イノベーション政策を国民の理解と支持と信頼の下に進めていくためには、研究活動や期待される成果に関し、国民と国、研究機関、研究者との間の双方向のコミュニケーション活動が重要である。 <推進方策> （新設）</p>	<p>(2) 科学技術コミュニケーション活動の推進 科学技術イノベーション政策を国民の理解と信頼と支持の下に進めていくためには、研究活動や期待される成果、さらには科学技術の現状と可能性、その潜在的リスク等について、国民と政府、研究機関、研究者との間で認識を共有することができるよう、<u>双方向のコミュニケーション活動等をより一層積極的に推進していくことが重要である。</u> <推進方策> ・ 国は、大学や公的研究機関等と連携して、科学技術の現状、可能性とその条件、潜在的リスクとコスト等について、正確な</p>

	<ul style="list-style-type: none"> 国は、学協会が、研究者による研究成果の発表や評価、研究者間あるいは国内外の関係団体との連携の場として重要な役割を担っていることを踏まえ、そうした機能を強化するとともに、研究の知見や成果を広く社会に普及していくことを期待する。 	<p>情報を、迅速かつ十分に、国民に提供していくよう努める。また、国は、海外の事例等を参考にしつつ、国民との間で、こうした問題に関する多層的かつ双方向のリスクコミュニケーション活動を促進する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 国は、学協会が、研究者による研究成果の発表や評価、研究者間あるいは国内外の関係団体との連携の場として重要な役割を担っていることを踏まえ、そうした機能を強化するとともに、その知見や成果を広く社会に普及していくことを期待する。また、国は、研究者コミュニティの多様な意見を集約する機能を持つ組織が、社会と研究者との橋渡しや、情報発信等において積極的な役割を果たすことを期待する。
<p>V. 3. (1)</p>	<p>3. 実効性のある科学技術イノベーション政策の推進 (1) 政策の企画立案及び推進機能の強化 我が国では、内閣総理大臣のリーダーシップの下、科学技術政策を府省横断的に推進する組織として総合科学技術会議が設置され、基本政策等の戦略や資源配分方針の策定、大規模研究開発の評価などにおいて役割を果たしてきた。しかし、科学技術イノベーション政策の一体的推進のためには、より幅広い観点から政策を計画的かつ総合的に推進する機能を強化していく必要がある。このため、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、より一層強力に推進する観点から、総合科学技術会議を改組して「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強化を図る。</p> <p><推進方策></p> <ul style="list-style-type: none"> 国は、客観的根拠（エビデンス）に基づく政策の企画立案や、 	<p>3. 実効性のある科学技術イノベーション政策の推進 (1) 政策の企画立案及び推進機能の強化 我が国では、内閣総理大臣のリーダーシップの下、科学技術政策を府省横断的に推進する組織として総合科学技術会議が設置され、基本政策等の戦略や資源配分方針の策定、大規模研究開発の評価などにおいて<u>一定の役割</u>を果たしてきた。しかし、<u>国として科学技術イノベーション政策を一体的に推進していくためには、各府省が、具体的な政策等の企画立案、推進、さらには社会還元に至るまで、一貫したマネジメントの下で取り組むとともに、各府省の政策全体を俯瞰し、より幅広い観点から政策を計画的かつ総合的に推進する機能を強化していく必要がある。</u>このため、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、より一層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するとともに、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より一層の強化を図る。</p> <p><推進方策></p> <ul style="list-style-type: none"> 国は、基本計画や重要課題に対応した戦略、アクションプラン等に基づき、<u>科学技術イノベーションを戦略的に推進するため、基礎的な研究から社会還元に関する取組に至るまで、より効果的、効率的な施策等の実施に向けた資源配分を行う。</u> 国は、「科学技術イノベーション政策のための科学」を推進

	<p>その評価及び検証の結果を政策に反映するため、「科学技術イノベーション政策のための科学」を推進する。その際、自然科学の研究者はもとより、広く人文社会科学の研究者の参画を得るとともに、これらの取組を通じて、政策形成に携わる人材の養成を進める。</p>	<p><u>し、客観的根拠（エビデンス）に基づく政策の企画立案、その評価及び検証結果の政策への反映を進めるとともに、政策の前提条件を評価し、それを政策の企画立案等に反映するプロセスを確立する。その際、自然科学の研究者はもとより、広く人文社会科学の研究者の参画を得て、これらの取組を通じ、政策形成に携わる人材の養成を進める。</u></p> <p>・ <u>国は、科学技術の成果等を、政策の企画立案、推進等に活用する際の課題など、科学技術と政策との関係の在り方について幅広い観点から検討を行い、基本的な方針を策定する。</u></p>
<p>V. 3. (4)</p>	<p>(4) 科学技術イノベーション政策におけるPDCAサイクルの確立 <推進方策> (新規)</p>	<p>(4) 科学技術イノベーション政策におけるPDCAサイクルの確立 <推進方策></p> <p>・ <u>国は、東日本大震災を受けて、大規模災害に対する科学技術の役割を含め、これまでの科学技術政策の課題等を評価、検証した上で、資源配分や研究開発マネジメントなど、科学技術政策の推進の在り方について幅広い観点から検討を行い、必要に応じて、政策の見直し等に反映する。</u></p> <p>・ <u>国は、新成長戦略やエネルギー基本計画、原子力政策大綱など、政府が定める他の計画等の検討結果を踏まえ、第4期基本計画の内容についても、必要に応じて見直しを行う。</u></p>
<p>V. 4.</p>	<p>4. 研究開発投資の拡充 (略)</p> <p>しかし、近年、先進国に加えて、中国をはじめとする新興国が科学技術に関する投資の大幅な拡充を進め、国をあげて、その発展を図っており、科学技術においても、我が国の相対的地位が将来的に低下していくことが強く懸念される。このため、我が国として、第4期基本計画で掲げる政策を着実に実行し、科学技術先進国としての地位を保持するとともに、各国との協調、協力の下、地球規模の課題解決など科学技術イノベーションで世界に貢献していくためには、これらを支える研究開発投資の目標を明確に設定した上で、投資を拡充していくことが不可欠である。</p>	<p>4. 研究開発投資の拡充 (略)</p> <p>しかし、近年、先進国に加えて、中国をはじめとする新興国が科学技術に関する投資の大幅な拡充を進め、国をあげて、その発展を図っており、科学技術においても、我が国の相対的地位が将来的に低下していくことが強く懸念される。さらに、東日本大震災は、東北、関東地方を中心として、広範囲にわたり、人的、物的に甚大な被害をもたらすとともに、我が国の経済社会システムにも極めて深刻な影響を与えた。この大震災により、研究施設及び設備の損壊や研究開発活動の停滞に加え、海外からの研究者の離日等、我が国の科学技術システムも大きな影響を受けている。</p>

	(略)	<p>また、福島第一原子力発電所の事故の結果、科学技術、特に原子力技術について、国民の間でそのリスクとコストについて不安と不信が広がったことは否定できない。しかし、この国難を乗り越え、我が国が経済的、社会的に再び力強く成長、発展していくためには、その科学技術力を積極的に活用するとともに、世界トップレベルの科学技術力を強化し、これに根差したイノベーションを、一層強力に推進していくことが決定的に重要である。我が国としては、これに鑑み、第4期基本計画で掲げる政策を着実に実行し、科学技術先進国としての地位を保持するとともに、各国との協調、協力の下、地球規模の課題解決など科学技術イノベーションで世界に貢献していくためにも、これらを支える研究開発投資の目標を明確に設定した上で、投資を拡充していくことが不可欠である。</p> <p>(略)</p>
--	-----	---