

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）と意見具申（白石議員案）の対照表

平成23年6月 2日

答申箇所	答申の該当部分	意見具申（たたき台）による変更部分
I. 1.	<p>1. 激動する世界と日本の危機 （新規）</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 <u>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、多くの人々が亡くなり、あるいは行方不明となるなど、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、国の在り方について再考を迫っている。福島第一原子力発電所の事故も含め、世界の国々の人々がこの震災を国際的な問題ととらえ、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。さらに、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、国内外に向けて広く情報を発信していく必要がある。福島第一原子力発電所の事故によって、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。国は、これまでの科学技術政策の成果と限界についての国民の声を真摯に受けとめ、その在り方を再検証するとともに、これからの我が国の復興、再生、さらには経済社会の成長、発展、より安全な国民生活の実現等のために、科学技術政策を他の政策と横断的かつ一体的に展開し推進していかななければならない。その意味で、今回の大震災は、我が国と我が国を取り巻く世界の情勢変化において、格別の影響を及ぼしている。</u></p> <p><日本における未曾有の危機> <u>今回の大震災では2万4000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况となった。この結果、東北、北関東地方を中心として、大震災は、人的、物的に、我が国に未曾有の被害をもたらし、その経済的損失は、直接的被害に加え、サプライチ</u></p>

		<p>エーンの寸断等、間接的被害も含め、我が国に深刻かつ甚大な影響を及ぼしている。さらに、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、すでに極めて深刻な事態をもたらしている。この事故はまた、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、世界的にエネルギー確保の問題等を改めて人類的課題として提起することにもなった。さらに、この事故は、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について、国として、より丁寧、かつ率直に、国民に説明することの必要性を明らかにした。今回の震災、特に福島第一原子力発電所の事故を理由として、海外からの研究者等が帰国、あるいは来日延期をしており、地震、津波等による研究施設と設備の損壊とあわせ、我が国における研究開発活動の停滞にも深刻なものがある。</p>
<p>I. 2.</p>	<p>2. 科学技術基本計画の位置付け</p> <p>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。</p> <p>(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</p> <p>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、防災、外交、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></p> <p>(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、具体化するものと位置づける。さらに、<u>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。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についても見直しが検討されており、その進捗を</u></p>

		踏まえ、必要に応じて第4期基本計画についても再検討を行うこととする。
I. 4.	<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、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. 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、<u>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。</u>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、<u>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。</u> (略)</p> <p>① <u>震災からの復興、再生を遂げ、将来にわたり持続的な成長と発展を実現する国</u> <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。</u>その上で、<u>我が国が抱える資源、エネルギーの制約や、これらの安定確保、高齢化の進展等の問題は、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。</u>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、将来にわたり持続的な成長を遂げる国となる。</u></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> <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。</u>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となる。</u></p>

	<p>④ 地球規模の問題解決に先導的に取り組む国 地球温暖化をはじめとする地球規模の深刻かつ重大な課題に対し、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積極的に取り組むことで、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</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>③ 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、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。</p> <p>④ 国家存立の基盤となる科学技術を保持する国</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>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. 将来にわたる持続的な成長と発展の実現</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、世界において枢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。 (略)</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</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、世界の中で枢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、将来にわたって持続的な経済成長、発展を実現していくことが決定的に重要であり、これこそが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 震災から力強く復興、再生を遂げ、将来にわたって持続的な成長、発展を遂げる国」である。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、再生のためには、これらの企業のみならず、広く我が国の民間企業が力強く成長し、長期的観点から研究開発等に取り組み、新しい産業の創成をもたらすよう、国としても、環境整備等に積極的な役割を果たしていくことが期待される。 (略)</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。</p>

	<p>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、エネルギーの制約の克服と、新たな産業の創成、雇用の創出が可能となる。</p>	<p>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、数年間にわたって続くものと予想される。このため、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、経済復興、被災地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。我が国は、震災前から、すでに長期にわたって、経済的に停滞している。我が国がこうした閉塞状況から脱却し、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、エネルギーの安定的確保、自然との共生のための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、短期的には、深刻な電力不足等の需給逼迫が予想される。我が国としては、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、分散型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、エネルギーの制約の克服と、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. 2.</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>

(2) 重要課題達成のための施策の推進**i) 被災地域の産業等の復興、再生**

東日本大震災により、東北、北関東地方の沿岸域を中心として、広範囲にわたり、地場産業である農業、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、国は、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、世界的なサプライチェーンの中で重要な役割を担っている。こうした拠点の再構築に向けて、先端材料、部品等の高品質化、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、国は、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。また、官民の研究開発機関を集約した拠点の形成を検討する。

ii) 社会インフラ等の復興、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、国は、被災地域の復興、再生に向けた取組の一環として、家屋やビル等の修繕や修復、港湾、空港、鉄道、橋梁、道路、線路等の交通インフラ、さらに電気、ガス、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、安定性の向上等に資する研究開発その他の取組を進める。

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、国は、地震、津波等の観測、監視体制を充実、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、国は、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、得られる情報の国内外への正確かつ迅速な発信を強化する。さらに、国際協力も得て、汚染された土壌、水等の除染、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精神的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、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、迅速に、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、産学官協働を加速するための制度の活用、人材育成や研究開発を促進するための取組など、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拠点の形成等について検討する。
- ・ 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。
- ・ 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>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、この二つの問題に対処するため、国は、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分散化に向けた社会システムや制度の改革を推進し、エネルギーの安定的確保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 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。 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。</p>	<p>(2) 重要課題達成のための施策の推進 i) エネルギーの安定的確保と低炭素化の促進 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、<u>国として、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的技術開発、分散型エネルギーシステムの導入等の取組を促進する。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。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。</u> 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。</p>

	<p>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。</p>	<p><u>国として、当面の電力不足に対応するため、太陽光発電、蓄電池、燃料電池、ガスコジェネレーションシステムに関する技術の導入を積極的に推進する。</u></p> <p>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。原子力については、福島第一原子力発電所の事故原因に関する徹底的な検証を踏まえ、今後の我が国のエネルギー政策全体の方向性を見据えつつ、安全確保を大前提として原子力発電に関わる研究開発等を推進する。また、今回の福島第一原子力発電所の事故を踏まえ、原子力に係る安全、防災研究、総合的な放射線モニタリング等の取組を強化する。さらに、放射性廃棄物や汚染水の除染や処理、処分等に関する国際的な研究開発等の取組を進める。</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>また、東日本大震災を受けて、被災地の人々を中心とする長期間の健康調査を実施し、様々な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、自然災害の発生時等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。</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。</p>

		<p>我が国の研究開発環境は、今回の大震災により、特に東北、北関東地域において、研究施設、設備等に直接的な被害をもたらし、さらに、電力不足、研究資源の途絶等も研究開発システムに深刻な影響を及ぼしている。我が国としては、震災からの復興、再生を早期に実現していくためにも、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、これらの知を結集するための取組を大幅に強化していく必要がある。</p>
<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 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。 (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 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。<u>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しつつ、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、地域の復興、再生を速やかに実現していく必要がある。</u> (略)</p> <p><推進方策></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>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、特区制度も活用した新しい研究機関の創設、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、これらの拠点を震災からの復興、再生のモデルとして、国内外に積極的に発信していくよう努める。</u> ・ <u>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。</u>
<p>III. 1</p>	<p>1. 基本方針</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、経済成長につなげ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>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. で掲げた、震災からの復興、再生、グリーンイノベーション、ライフイノベーションに関する取組は、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経済成長につなげる重要課題達成のための取組である。しかし、我が国としては、こうした震災からの復興、再生という喫緊の重要課題、持続的な経済成長に向けた環境・エネルギーと医療・介護・健康の領域におけるイノベーション以外にも、今後おこり得る巨大地震、津波等の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として、多様な重要課題に直面している。このため、国としては、これら課題に対処するため、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。</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) 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。</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</u>よう、国として、大規模な自然災害の発生に際し、<u>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</u>。また、日々の暮らしに不可欠な食料や水、資源等、<u>その安全性を確保しつつ、安定的かつ継続的に供給していく必要がある</u>。 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に対して、人々の生活の安全性向上を実現するため、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を推進する。特に、<u>地震及び津波の被害が広範囲にわたった東北地方太平洋沖地震の教訓を踏まえ、将来、その発生が予</u></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>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を大幅に充実、強化する。さらに、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把握、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。</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推進するとともに、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ている。我が国としては、震災から一日でも早く復興、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復興、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必要がある。</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</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</p>

	<p>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>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、<u>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、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> <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、今後の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処、人々の安全の確保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。</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、<u>相互のネットワーク化を促進することで、個々の施設等にとどまらない相互補完性を持たせる必要がある。</u></p>
<p>Ⅳ. 1</p>	<p>1. 基本方針 (略)</p>	<p>1. 基本方針 (略) <u>東日本大震災と、特に福島第一原子力発電所の事故を受けて、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</u></p>

		<p>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。</p>
<p>IV. 2. (1)</p>	<p>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)</p>	<p>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></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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。
<p>IV. 2. (2)</p>	<p>(2) 世界トップレベルの基礎研究の強化 <推進方策> (新規)</p>	<p>(2) 世界トップレベルの基礎研究の強化 <推進方策></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 国は、東日本大震災と、特に福島第一原子力発電所の事故を受けて、海外からの研究者等の離日や来日延期が相次ぎ、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を強化するとともに、国内の研究機関等における給与等の処遇の改善、研究環境の整備、充実等を促進する。
<p>IV. 4. (1)</p>	<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>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いることに加え、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</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>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>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を図る。</u> <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、<u>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ことがある場合、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。</u>
<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。</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。<u>このため、国は、科学技術イノベーション政策の策定と実施に際し、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とコスト等について、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」の一環と明確に位置づけ、<u>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ンの関係を深化させるため、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一層促進する。</u></p>

<p>V. 2. (1)</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、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、倫理的、法的、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、生命倫理問題や遺伝子組み換え生物（GMO）、福島第一原子力発電所の事故を受けた原子力の安全確保に対する不安など、科学技術と国民との関わりは、倫理的、法的、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、<u>生命倫理に関わる問題や遺伝子組換え生物（GMO）等について、具体的な取組を推進する。</u>また、政策等の意志決定に際し、<u>国民との間でテクノロジーアセスメントの結果を共有し、幅広い合意形成を図るための取組を進める。</u> ・ <u>国は、福島第一原子力発電所の事故原因に関する徹底的な検証を行った上で、原子力の安全確保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>
<p>V. 2. (2)</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、<u>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、正確な情報を迅速かつ十分に提供するよう努める。</u>また、国は、<u>情報化社会の現状を踏まえ、国民との間で、こうした問題について、</u></p>

		<p>多層的かつ双方向で、リスクコミュニケーション活動を推進する。</p>
<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。 (略) <推進方策> (新規)</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一定の役割を果たしてきた。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> (略) <推進方策> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>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、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> </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> <ul style="list-style-type: none"> ・ <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振興の問題点等を評価、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、第4期基本計画の見直し等に反映する。</u> ・ <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>

V. 4.

4. 研究開発投資の拡充

(略)

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。

(略)

4. 研究開発投資の拡充

(略)

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・社会システムにもきわめて深刻な影響を与えている。また、大震災は、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についても大きな影響を及ぼしている。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、その一方、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。

(略)