

～ 御意見概要及び御意見に対する考え方 ～

項目 / 番号	お寄せ頂いた御意見の概要	御意見に対する考え方
はじめに		
60	<p>答申案の序文には、研究者の心を動かすような雰囲気を感じられない。 このために、序文に以下の3点の観点が謳われるべき。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・科学技術がより社会を豊かにする楽しく素晴らしいものであること ・科学技術が危険性をはらんでいること ・科学者技術者は意識改革を行い新たな領域にチャレンジしてゆくこと 	<p>序文には、科学技術振興の必要性や科学技術基本計画策定の経緯・意義、さらに第3期基本計画の要点等を簡潔に記述しています。御意見の観点の重要性は認識しており答申案の随所に盛り込んでいます。</p>
303	<p>目標の共有と意識のベクトルを揃えるため、「科学技術創造立国」で目指されている日本の姿をもっとリアリティのある具体像で示すべき。また、「科学技術創造立国」というと高度成長期のように製造業を中心とした産業振興を図るように感じるが、文化芸術知の導入も含めた「国際社会の中での日本のスタイル」を創るべき。</p>	<p>答申案では、3つの理念の下で科学技術政策が目指すべき政策目標として6つの大目標とその各々を構成する12の中目標を定めています。これは、「科学技術創造立国」が目指すものの具体像を明らかにするものであり、目標の共有化と意識ベクトルを揃えることにも資すると考えています。またその目標の中には、「人類の英知を生む」という理念を具体化した目標を掲げています。</p>
第1章 基本理念		
164	<p>基本理念に平和共存に貢献するということが欠如している。「安全」、「テロ対策」という言葉で軍事研究に踏み込む危険性がある。日本の戦後の科学や技術の発展は、非軍事だからこそ発展してきたのではないか。</p>	<p>平和への貢献は科学技術政策に求められる課題と考えており、「3(2)科学技術による世界・社会・国民への貢献」に、「国際社会の平和と繁栄の実現」への貢献を盛り込んでいます。</p>
164	<p>環境問題など政策的に対応すべき問題をすべて「科学技術」にその解決を求めるのは、無理であると同時に、政策上の失敗を糊塗するものである。</p>	<p>答申案の掲げた政策目標は科学技術政策が最終的に何を目指しているのかを分かり易く伝えるために定めた社会的目標であり、科学技術政策以外の政策の成果や民間企業等政府以外の活動なしには達成しえない部分を含んでいることは明らかと考えています。誤解を生じないよう、その旨を追記しました。(修正)</p>
164	<p>今日の科学や技術のありかたを考えると、その負の側面にも目をむけ、国民的に議論し、克服していかなくてはならないのではないかと。第2期計画で言及されていた「国民が科学技術施策を評価し、判断できる」観点が削除されたことは大きな後退ではないか。</p>	<p>答申案は、「社会・国民に支持され、成果を還元する科学技術」を基本姿勢として掲げています。これは「国民が科学技術政策を評価し、判断できる」という観点を包含したものであり、さらに説明責任の強化、政策目標の明確化などそのための具体的な取組も明らかにしており、後退との指摘はあたらないと考えています。</p>
164	<p>人文科学、社会科学、さらには、純粋自然科学など学術文化全体の発展をどう考えるかの課題設定がなく、経済に直結した「科学技術」主導となっている。人類普遍の価値としての真理探究への貢献という国家</p>	<p>大政策目標1“飛躍知の発見・発明”、大政策目標2“科学技術の限界突破”で、意欲的な真理探究を政府の科学技術政</p>

	の義務が自覚されていないのではないか。	策が目指すべき政策目標に位置付けています。
164	経済への貢献を言うにしても、「ものづくり」を軽視した現在の重点分野では、経済への貢献も果たせないのではないか。	推進4分野に「ものづくり技術」を位置付けている他、人材育成や民間企業による研究開発の促進等でも取り上げ、「ものづくり」の視点を強化したと考えています。
319	「科学技術」という用語を用いず「科学と技術」と分けて表現すべき。「科学技術創造立国」を「技術創造立国」とすべき。「ものづくりの大切さ」「ものづくりの誇り」を国民全体が認識できる環境や教育を整備することこそ戦略の基本である。技能五輪の金賞受賞者の数も目標も掲げるべき。「科学技術リテラシー」という用語を「技術リテラシー」とすべき。科学館や博物館等の展示に、技術に関するものを増やすべき。	本答申案は科学技術基本法に基づく、科学技術振興に関する基本計画策定に向けたものです。答申案では、技術やものづくりについての重要性は各部で取り上げています。例えば、推進4分野には、ものづくり技術分野を掲げていますし、第3章“社会のニーズに応える人材の育成”で技術者の養成も項を立てて記述しています。
321	科学技術の双方性(科学技術には正負の両面があること)、中庸文明の樹立(物質的な豊かさよりも社会全体の人々の精神的な豊かさを重視する文明)、国家財政の窮迫等を思うと、科学技術は上昇(突出・革新)よりは水平(重厚・普及)志向の方がよい。それは立国の原点でもありうる。	科学技術の振興にあたっては、科学技術の持つ正負の両面性に配慮することは重要な視点であると考えており、科学技術が及ぼす倫理的・法的・社会的課題への責任ある取組について、第4章で述べています。一方、科学技術が国民の期待に応え、成果の普及・還元を続けていくためには、革新的な飛躍知の発見・発明や限界突破を政策目標として掲げる必要があると考えています。
334	「科学技術」が強調され、社会や企業に必要な「工学の役割」が希薄と感じた。科学技術の技術の部分を工学と考えるべきなのか。	工学は、研究者の自由な発想に基づく研究の対象として、科学の発展によって知的・文化的価値を創出するものであると同時に、社会や企業で活用されイノベーションを通じて社会的・経済的価値の創出に貢献するものであり、工学は科学技術の一部を構成するものであることから、工学の役割が希薄との指摘は当たらないと考えています。
40	「我が国の強みであるものづくりで世界をリードする」とあるが、製造業というキーワードが入っていない。「現在の日本の国際競争力と経済活動の主力を支える製造業」などとして記入すべき。	製造業の重要性については同じ認識を有しています。今回、国民への分かりやすさなどの観点から、ものづくりという言葉を使用していますが、その業としての中核は製造業であると考えています。
1. 科学技術をめぐる諸情勢		
(1) 科学技術施策の進捗状況		
133	意見：「政府研究開発投資の総額の規模を約 17 兆円」を「科学技術関係経費の総額の規模を約 17 兆円」又は、「政府研究開発投資(地方公共団体分を除く。)の総額の規模を約 17 兆円」と修正すべき。 また、「5年間の政府研究開発投資の総額の規模を第1期計画以上の約 24 兆円として掲げ」を「5年間の政府研究開発投資の総額の規模を約 24 兆円(地方公共団体分を含む。)として掲げ」と修正すべき。 理由： 第1期科学技術基本計画では科学技術関係経費の総額の規模を 17 兆円とするとし、「科学技術関係経費」という語句が使われており、そのとおりの表現とすべきである。また、第2期科学技術基本計画で用いられている「政府研究開発投資」が国及び地方公共団体分の合計とされていることから、17 兆円と 24 兆円が	御指摘の通り、第1期と2期では、投資目標の表記が異なっていますが、分かりやすさを重視し、答申案では「政府研究開発投資」の表記でそろえました。また、政府研究開発投資の集計対象は、適宜見直されてきた経緯がありますが、いずれにせよ、第2期計画で掲げた投資総額の規模は第1期より増えていますから、原文の表記は適切であると考えられます。

	同質のものでないので、同列に比較して「第1期計画以上の」と表現することは適切ではなく、第2期科学技術基本計画で用いられている「政府研究開発投資」が国及び地方公共団体分の合計とされていることが明確に分るように記載すべきである。	
233	知識は本来公共財の性格をもち、少なくとも基礎科学知識は公共財と考えるべき。所得の少ない国の国民でも基礎科学的知識にアクセスできることは基本的人権の一部であると考えられ、それを保証することは相対的に所得の高い国の責務である。とくに、地球観測データは、公共財とみるべきであり、できる限り、再利用・再配布可能な形で公開すべきである。	大政策目標1に“飛躍知の発見・発明”を定め、人類の英知を創出し世界に貢献でき国の実現のため、飛躍的な知を生み続ける重厚で多様な知的蓄積を形成することを掲げています。また、研究に必要な知識を集積し提供する機能については、「第3章3(5)研究情報基盤の整備」で、整理しています。
239	理学という学問は、人類の発展を長い目で見た場合に必要なことを、次世代の人類のために準備するためにある学問であり、最先端の設備、投資の一層の選択集中をしてはならない。選択されなかった科学分野は、財政事情が厳しい中続けてきたものが完全に無駄になってしまう。	「第2章科学技術の戦略的重点化」において、多様な知と革新をもたらす基礎研究については、一定の資源を確保して着実に進めることとし、更に、研究者の自由な発想に基づく研究については多様性が重要であることを明確にしています。ただし、研究者の自由な発想に基づく研究の中でも、特に大きな資源の投入を必要とするものは、投入可能な資源は限られていることから、国としても優先度を含めた判断を行って取り組むことが必要と考えています。
(2) 科学技術施策の成果		
187	「国民の健康の増進に貢献する成果が生まれている」との記載がありますが、現在の少子・高齢化の状況を考えて、国民の健康寿命を延ばすことが重要と考えられるので、予防医学領域における研究の重要性を明記すべきではないか。	今後、答申案に沿って、更に具体的な個別政策目標や分野別推進戦略を定めることとしていますが、御意見はこれらの検討の参考とさせていただきます。
187	萌芽段階の研究はリスクが大きいことから企業はそれらにほとんど手を出さないのが現状であり、わが国で生まれ、これから育っていく研究に対しては、将来を見通した国家的な支援体制が必要。優れた萌芽研究を見出して、10年20年先に投資するという意識を盛り込んだ記載がほしい。	「第2章科学技術の戦略的重点化」において、多様な知と革新をもたらす基礎研究については、一定の資源を確保して着実に進めることとしています。
203	本答申案では、将来の科学技術に関する様々なことが網羅的に記述されているが、全体像的なもの、特に日本におけるイノベーションが何かという部分に弱い面があると思う。今後の5年、10年ないし20年を俯瞰したような、テクノロジーだけでなく社会現象や経済、ビジネスモデルやライフスタイルが変わるといふ、本当の意味でのイノベーションを俯瞰した将来像を出すべきである。	科学技術基本計画は、科学技術基本法に基づく科学技術の振興に関する基本的な計画であることから、基本理念としては科学技術政策が目指す国のあり方や政策目標等を中心に記述しています。科学技術に対する本質的な期待は予想困難な変革をもたらすことであると考えています。
257	理念1において、「人類の英知を生む」として、新しい原理の発見・解明、人類の夢への挑戦と実現、などを掲げているのにもかかわらず、第1章1および2においては、社会への短期的な成果の還元ばかりが議論されている。理念1を支える、短期的には社会の役に立たない基礎科学に対する評価が抜け落ちている。	「第1章科学技術施策の成果」に記載されている成果事例は、いずれも基礎研究による萌芽段階の成果からはじまり、それを大きく発展させることにより、社会への還元結びついたものであり、基礎研究に対する適正な評価にも結びつくものと考えています。
(3) 科学技術をめぐる内外の環境変化と科学技術の役割		
16	科学技術をめぐる内外環境の変化に関して、少子高齢化社会の訪れはじめにあげているが、地球環境問題の視点が弱い。地球環境問題に対応するために、脱石油社会への挑戦こそが日本の科学技術が挑む	ここでは、国内の環境変化から記載することとしたため、まず少子高齢化社会の到来を取り上げましたが、御意見の地

	べき最大の課題。また、循環型社会の実現を考える際には、循環すべき元素を明確にすべき。	球環境問題についても、重要な課題と認識しており、本項の他の政策目標等でも記載しています。また、環境分野を重点推進4分野の一つに位置付けており、今後、分野別推進戦略を策定してまいります。
187 290	科学技術分野への関心の低下、不信は、わが国の将来への不安材料である。「現代の科学・技術への正確な理解と、科学への親近感を醸成するための取り組み」に力を注ぐ必要性についても加筆がほしい。 「科学技術に対する国民の意識のギャップが依然として存在する」というより、むしろギャップが広がっていると感じており、このままでは、「科学技術創造立国」の土台を保つことができなくなる。環境問題など科学技術の負の側面が取り上げられることばかり多くなり、単純に科学技術に夢を託せないという閉塞感が広がっていると感じている。答申案に記述されている一般的な対応だけでこの状況が改善できるのかどうか疑問である。西洋文明の発想ではなく日本人の文化や精神性を加味した独自の対応策を検討できないか。例えば、自動車産業が世界に冠たる産業となり得た優れた材料技術とともに他にないパッケージングや新システムなどを生み出した日本的バランス感覚の妙などが、良いヒントではないか。「国民意識の西洋化よりも科学技術文明の日本化」が、制約条件下での新しい科学技術像の創造に繋がる可能性もあるのではないか。	国民の科学技術に対する関心の低下は大きな問題点と認識しており、1章の他、第4章にも“科学技術に関する国民意識の醸成”という項を設け、取組を強化することとしています。また、当該箇所の取組の記載を充実しました。(修正)
111	昨今の構造計算偽造問題など、日本の安全神話が崩れ、日本の技術への信頼が揺らいでいる。再び、日本の安全や品質管理の良さを取り戻し、人々が安全に暮らせる社会を構築する、国としての業務システムの確立が必要である。	大政策目標6に“安全が誇りとなる国”を掲げ「安全」を科学技術政策が目指すべき政策目標であることを明確にしています。
2. 第3期基本計画における基本姿勢		
158,178, 183,281, 312,337	現在の科学技術の成果は、これまでの基礎科学の永年の積み重ねの上に立って、それらのほんの一部がたまたま花開いたものであり、基礎科学の推進なくして、将来の科学技術の成果はない。基礎科学の一層の推進を基本姿勢に入れるべきである。	科学技術政策において基礎研究の推進は国の役割としても重要と考えており、第2章“科学技術の戦略的重点化”において、多様な知と革新をもたらす基礎研究については、一定の資源を確保して着実に進めることとしています。
(1) 社会・国民に支持され、成果を還元する科学技術		
119	引用度の高い論文の増加が無いことを掲げて、科学技術関係予算の増加に見合った成果が十分でないので減額の方角とすべきとの報道があるが、成果が見えるまでには、長い時間が必要。従って、評価は計画終了時に論文の質という点で行うべきであり、引用度については、長期的なサーチに基づいて検討すべき。数値目標などを細かく設定することは、科学における予測できない発見の可能性を小さくさせるおそれがある。	国民の理解と支持を得るためには、科学技術政策やその成果などの説明責任を強化する必要があることから答申案にその旨を記述しています。成果も論文の引用度などに限らず、国民にできるだけ分かりやすく説明することに重点を置いて、御意見も十分に踏まえ、適切なものとして行きたいと思えます。なお、第1章に第3期基本計画期間の政府研究開発投資の総額の規模を約25兆円とすることが必要である旨の記述を加えました。(修正)
227,253, 326	この基本姿勢には、錯誤がある。現在の科学技術の成果は、これまでの基礎科学の永年の積み重ねの上に立って、それらのほんの一部がたまたま花開いたものであり、それをもって短期開拓的科学技術の成果をうたうことは深刻な誤解を与える。	科学技術政策において基礎研究の推進は国の役割としても重要と考えており、第2章“科学技術の戦略的重点化”において、多様な知と革新をもたらす基礎研究については、一定の資源を確保して着実に進めることとしています。
322	「社会・国民に支持される科学技術」を基本姿勢に掲げているが、建築物構造計算偽造事件に見られるよ	科学技術に対する信頼の確保は、社会・国民に支持される

	うに科学技術が社会・国民の信頼を失っている感があり、「社会・国民に信頼を獲得する科学技術」という面からより強力な具体策を検討すべき。	基本条件としてらえ、第4章において、研究者の倫理問題等への責任ある取組や説明責任と情報発信の強化等を掲げています。
(2)人材育成と競争的環境の重視 ~ モノから人へ、機関における個人の重視		
19	人材の育成には大学院における教育期間を含め、長期の時間(5年、10年単位)が必要で長期的投資戦略が必要。国家的中核プロジェクトと、多様な研究への取組について、具体的に誰が評価し、そのバランスをどのように取りっていくかが大事。プロジェクト終了後に行き場のない多数の求職者が発生するような先見性のない投資は可能な限り避けるべき。	答申案の、施設・設備の整備なども含めて、「人」に着目して投資する考え方を明らかにした基本姿勢は、御意見の方向性とも一致しているものと考えています。また、第2章で、多様な知をもたらす基礎研究について一定の資源を確保して着実に進めること、国家基幹技術にも人材育成に資する長期的かつ大規模なプロジェクトであることを明示するなどしています。
157	ポストヒトゲノム研究の重要課題であるヒトプロテオーム研究を推進するためには、卓越した研究者の育成が不可欠であり、そのための研究教育拠点の形成が必須である。また、東アジアを中心としたアジア・オセアニア地域でのプロテオーム研究教育拠点を日本に形成することは、この地域での卓越した研究者の育成に大きな役割を果たすことになり、科学技術立国として日本の国際貢献を一層高めるとともに、将来の世界的なポストヒトゲノム研究をリードする人材を日本が保有することとなる。	今後、答申に沿って、更に具体的な個別政策目標や分野別推進戦略を定めることとしていますが、御意見はこれらの検討の参考とさせていただきます。
189	競争のルールも確立していない分野での悪戦苦闘を競争の土俵にのせるのは無理がある。創造的人材を育成する競争的環境というものがあるとすれば、それはどういうものか、具体的な記述が必要である。また、競争で失われるものがどれだけあるか、十分考察され、記述されるべきである。	答申案は、競争的環境の醸成についても、創造的人材がその能力を発揮し、競争の機会が保証され、公平に評価されるような、人に着目したものとすることを基本姿勢とするよう求めているものです。また、そのような取組の結果として人材の育成にも繋がるものと考えています。
135	創造的人材の重要性をいわれるなら、育成するというより、押さえつけないことが先である。やみくもに成果を競うのでなく、すべての研究機関、研究プロジェクトにおいて研究支援職も含めたゆとりある人材配置をおこない、研究結果に対するさまざまな角度からの検討・評価を行うことが、研究を実りあるものとする	
215	「第3期基本計画」における基本姿勢の(2)に「人材育成と競争的環境の重視」が謳われている。科学技術における競争的環境は、1面では研究者間の切磋琢磨を促し研究の質を向上させるが、他方、行き過ぎた競争は、研究者間の軋轢、健康破壊、データの捏造・盗用等をひきおこす危険もある。また、我が国では女性が家族的責任を担う割合が非常に高く、そのため女性研究者は男性より不利な条件下での競争を余儀なくされている。やみくもに成果を競うのでなく、すべての研究機関、研究プロジェクトにおいて研究支援職も含めたゆとりある人材配置をおこない、研究結果に対するさまざまな角度からの検討・評価を行うことが、研究を実りあるものとする。	
200	全般的に競争することが目的になっているように読める。それよりも各研究者の長所がどんどん伸ばせる環境を作るべきである。機会を与え、結果として競争が起こるのである。競争的環境の醸成という表現を長所発展型環境の強化と変更すべき。	
200	本答申案における人材育成について、国際競争力を高めるためという視点で書かれているが、市民の視点での価値観が見受けられない。施策の全体をつらぬく価値観そのものが社会に受け入れられることが必要であり、市民の価値観に立ったテーマに向けて施策に取り組むという姿勢が重要である。	本答申案においては、基本姿勢として、人材に先立ち、第1に社会・国民の支持を挙げているとおり、政策目標の明確化等を通じて、社会・国民の視点に立った施策の取組が重要と考えています。

227,262,337,354	施設整備インフラありきから人の育成のための環境整備へのシフトと述べられているが、国際競争力のある人の育成には国際水準の研究環境、健康・安全な研究環境整備とその維持管理が必須。	人の育成のための環境整備には、当然のことながら健康・安全な研究環境の整備が含まれると考えています。
267	科学技術者には国際的な素養を身につけた国際人形成が基本であることを明確にすべき。世界的科学技術者の継続的な育成に対する戦略を明確にするため、海外滞在経験や国際的な視野からの教育などの文言を盛り込むべき。	国際活動の戦略的推進における目標として、「世界に通用する人材の育成」を明確に掲げているほか、第1章の基本姿勢においても、「創造的な人材の育成の強化」や「世界一流の人材の育成」を盛り込んでおり、御指摘のような観点を十分踏まえた記述になっていると考えています。
319	「モノから人へ」というキーワードは共感できるが、ここで取り上げられているのはあくまでも科学研究機関であって、生産現場を支えている中小企業の職人のワザの継承や教育についての視点が抜け落ちている。「ものづくり立国」「技術立国」という視点を入れなければ、科学で使う測定器具がすべて外国製であったということにもなりかねない。	ここでは、科学技術に携わる人材の育成に着目して、投資してゆくという姿勢を強調したものであり、研究者の育成のみを重視している訳ではありません。ものづくり人材に関しては、「第3章1(3) 知の活用や社会還元を担う多様な人材の養成」で、その重要性を記述しています。
3. 科学技術政策の理念と政策目標		
(1) 第3期基本計画の理念と政策目標		
42	目標として、「日本語の普及」を掲げるべき。	ここでは、目指すべき国の姿(3つの理念)を実現するために、科学技術が何を指すのかというより具体化された政策目標を掲げており、御意見はやや趣旨にそぐわないと考えます。
16	原子・分子のレベルで生命科学の研究を進めることが重要であると書かれているが、環境汚染特に環境ホルモン、化学物質アレルギー、免疫研究、環境と発癌(アスベストなど1例)は、まさにこのDNA分子レベルの研究である。基礎医学、基礎生物学の研究と化学物質環境問題の研究が直結しているが、そのような認識が、この原案執筆者の中に示されていない。	今後、答申に沿って、更に具体的な個別政策目標や分野別推進戦略を定めることとしていますが、御意見はこれらの検討の参考とさせていただきます。
104	提案:「目標5・6」に自然エネ超高層ビル人工宅地で緑を戻し都市公害を防止、安全・健康生活を追加 理由:都市増設で奪った緑地面積分だけ持続世代に渡り都市郊外が起こる。自然エネ超高層ビル人工宅地の実用化で緑を戻し大規模・科学技術で世界の人口増加都市の公害も解決出来る。	なお、誤解を避けるため、 <u>理念及び政策目標の意義・重要性</u> に差はない旨の記載を加えています。(修正)
104	「目標5・6」P8に食料自給率4割、多植物工場28毛作、無農薬栽培10割の達成を追加	
137	提案:P8、15行目「ものづくり」の後に「海洋の開発・利用」を挿入。 理由:厳しい自然条件を克服して広大な海域を有効に活用することは、我が国の発展に重要な課題。世界各国とも自国の海域の地下資源開発や水産資源の確保に取り組んでおり、日本もこの分野の技術開発を積極的に国家研究開発プロジェクトとして推進すべき課題。	
146	提案:脳科学やこころの科学の推進を政策目標に追加。 理由:欧米では今世紀は「脳とこころの研究の世紀」として、大規模な投資が開始されている。これらの施設に共通するのは、従来の医学や生命科学中心の脳科学の領域に留まらない、情報科学、光学、機械工学、更に社会科学、人文科学を含めた文理融合型の脳科学の推進である。脳科学の研究体制は、病の克服といった医学的観点からのみの目標ではなく、「こころ」の探求を含め、科学のすべてに関わる広い視点から推進されるべきであると思う。	
84	次世代のエネルギー源として最も期待の大きかった核融合炉の実用化は、早くても今世紀末だろうといわ	

152	<p>れている。遅くとも 2050 年ごろには実用化したい需給状態を考えると、動力用核融合炉の開発は焦眉の急務であり、人類の夢である。</p> <p>「1cmの人工太陽」を連続パルス的に出現させる方式を、ぜひとも日本がトップを切ってプロジェクトチームを発足させ、数多くの関連特許を獲得し、人類の夢の実現に貢献することを強く希望する。</p> <p>環境問題に対し、本当に実効性のある結果を望むなら、その発生源と密接に関連するエネルギー問題に立ち入らない限り解決は図れない。なかでもエネルギー基本計画などで基幹電源と位置づけられている原子力の利用価値が大きいことをどこかに明示すべきである。</p>	
175	<p>「生涯はつらつ生活」に関して、生涯とは「誕生から死まで」までの範囲を指すものであり、QOL(Quality of Life)や QOD(Quality of Death)の概念を含めて、「健康と安全を守る」ことを考える必要がある。</p> <p>「健康」には、身体的健康だけではなく、精神的健康も含まれる。「豊かな心を育む、健やかな身体を育む」ことを入れ込むべきである。</p>	
185	<p>8頁16行の後に、「ゲノム情報を活用した微生物利用等によるバイオプロセスを用いたものづくりを推進する。」の文言を挿入する。</p> <p>9頁3行の後に具体的技術を挙げ、「高度診断技術による早期発見、高度医療・医薬技術による早期治療および個人健康バイオ情報を核とした健康管理・疾病予防を推進する。ニュートリゲノミクスなどのポストゲノム研究を推進し、食の機能性により健康を増進する。」の文言を挿入されたい。</p>	
298	<p>P8目標4において、「システム・ソフト」を加えるべき。情報に限らず、今後国際社会を勝ち抜くにはハード脱却の側面が必要になると考えられるため。</p>	
333	<p>地震に先行する電磁波観測システムを全国に展開することで、地震予知を行う「電磁波モニタリングを中心とする新しい地震予知体制」を国として推進すべき。</p>	
314	<p>国民の最大の関心事は、ITやバイオテクノロジーなどの最先端技術ではなく、人間と生物の生存の場である地球環境や生活である。答申案では、これについての具体的な言及や展開に乏しい。</p>	
9,335	<p>文章が長く、かつ、抽象的なのでわかりにくい。理解しにくい単語が多い。</p>	<p>イノベーションなどの単語には()書きで定義を記すなど、できるだけわかりやすいものとなるよう努めています。</p>
150	<p>基本理念で一番大事なことは、科学は楽しく夢を持って取り組めるものであるということ。夢のもてる理念と科学オリンピックの創設のような具体論を入れるべき。</p>	<p>3つの基本理念のもとに答申案であげた政策目標は、国民の期待に沿い、また科学者・技術者の知の創造への挑戦を促すものと考えています。</p>
167	<p>この答申案には、豊かな精神生活の基盤となる「文化の高度化」を目指すような政策が不在であり、いかに「文明」の発達を効率良く行なうか、その運用面に重点が置かれているかの観がある。科学技術の開発に関わるいわば「業界サイド」に身を置くもの側からのみ全体を記述するのではなく、国民的な科学技術の発展と文化国家建設の観点で理念を整理すべきである。</p>	<p>科学の発展が知的・文化的価値の創出に結びつくことについては、「2(1)社会・国民に支持され、成果を還元する科学技術」にも記載しており、理念1には“人類の英知を生む”ことを位置付けています。</p>
171	<p>「関係府省の個別政策目標を総合科学技術会議の主導の下に取りまとめる」とあるが、省益を排除し国として統合化された計画を策定・実行するために不可欠であり、確実な実行を要望する。</p>	<p>個別政策目標については、総合科学技術会議の主導のもとに関係府省が定め、総合科学技術会議が取りまとめることとしています。第5章には、総合科学技術会議がその政策目標の達成状況を把握し発信することとしているとあり、基本計画の進捗状況をフォローして行きます。</p>
189	<p>科学技術の課題として、世界での極端な貧富の格差の解消を具体的に明記するべき。 理由：人口問題なども書かれているが、貧富の格差を解消する前に人口問題を大きく取り上げると、途上</p>	<p>科学技術政策の推進にあたっては、世界への貢献の視点が重要と考えており、基本理念においても、政策目標の達</p>

	<p>国の人口を減らす方向に議論が進みかねない。安全・安心という意味でも貧富の格差の問題は重要。既存の技術の普及でかなりのことができるはずである。いわゆる最先端の技術に重点を置きすぎないことが重要。既存の技術を現実の問題に当てはめることから、またブレークスルーが必要な基礎的なテーマが見つかることも十分あり得る。</p>	<p>成を通じて、人口問題や食料問題など人類共通の課題の解決に貢献するとの視点を明確にしています。</p>
200,323	<p>国レベルの政策を示すような本答申案中において、論文引用数やノーベル賞の数という表現を使用することは、たとえ例であるとしても国際的に見て適切でない。</p>	<p>論文引用数は世界トップクラスの研究拠点の指標の例であり、関係者が研究拠点の形成に向けて指標を検討するにあたって、何らかのイメージしやすい例示が必要と考えています。また、ノーベル賞については、第2期計画において、研究水準の向上を長期的(50年)に目指す象徴として掲げられたものであり、その実現に第3期の取組が貢献するという姿勢を示すことに意味があると考えています。</p>
200	<p>「安全・安心」というキーワードに関して、「安全」は技術的に対応が可能であるが、「安心」はカルチャーであり、人の心の問題である。しかし、総合科学技術会議として、両者に対してバランスを考慮しながら取り組む必要があり、人材育成という面においてもこの点は重要である。</p>	<p>「安全」については、政策目標に取り上げていますが、「安心」については技術的な問題にとどまらないことから、個々の政策目標とはせず、6つの政策目標の達成を通じて科学技術が貢献するものと整理しています。</p>
214	<p>排他的経済水域の海洋資源利用に対する取組みについては、広い視野と長期的な国益に基づく政府の集中的、総合的な対応が必要であるが、海外諸国に比べ十分な対応がなされておらず、我が国の海洋技術分野の取組の遅れにつながっている。中国との東シナ海の海底資源をめぐる問題が顕在化し海洋の重要性が益々高まっていること、食糧、資源・エネルギー、地球環境問題の解決に対して海洋が大きな可能性を有していること等を踏まえ、第3期科学技術基本計画においては、海洋技術を我が国の存立基盤、産業国際競争力の源泉を担う重要な分野として位置づけるべきである。</p>	<p>今後、答申に沿って、更に具体的な個別政策目標や分野別推進戦略を定めることとしていますが、御意見はこれらの検討の参考とさせていただきます。 なお、誤解を避けるため、<u>理念及び政策目標の意義・重要性に差はない旨の記載を加えています。(修正)</u></p>
215	<p>目標1を達成するために、わが国で欠けている部分の一つに、すべての科学技術の基礎である数学の振興がある。この観点から修文を追加してはどうか。</p>	
216	<p>我が国は貿易立国として著しい発展を遂げてきたが、グローバルな競争が激化する中、資源に乏しい我が国が貿易を維持・拡大し続けるためには、輸出額の70%強を占める輸送機械、一般機械、電気機械等の輸出基幹産業の国際競争力を強化して顕在の持続的成長を図る必要がある。新規産業の創造も重要ではあるが、今後10年を展望した場合、これら3つの産業が引き続き輸出を担える産業と想定されるため、科学技術基本計画の一つの大きな目標として、「我が国の輸出を支えている産業の競争力強化」を掲げることが是非とも必要であり、産業競争力の強化に関する記述を修正すべき。</p>	
292	<p>誰もが、高齢期を生き生きと過ごし、寝たきりにならず、元気に生きることのできる社会を築くことは重要な課題。この課題解決のため、どこでも誰でも、安価で簡単に使える健康管理機器の開発と、健康管理システムの構築を提案する。</p>	
216	<p>安全と安心を脅かす事態についての例示が、災害、事故、国際テロ等の物理的な事象に偏っており、バランスに欠けている。安全・安心な社会をめぐる諸情勢の変化として、コンピュータ・ウィルスや不正アクセスの他、個人情報漏洩、フィッシング等のネット詐欺、さらには重要インフラに対するサイバーテロ等、ネットワークなどを利用した電子的な攻撃により、国民生活や社会・経済活動に重大な影響を及ぼす可能性があるものの脅威が近年増大していることから、国土と社会の安全確保に関する例示として、情報セキュリティに関する脅威の増大を追加すべき。</p>	<p>御意見も踏まえ、<u>情報セキュリティに対する脅威の増大を例示に含めることとします。(修正)</u></p>

133,319,329	ノーベル賞受賞者数は、数値目標を定めても達成には当事者の努力以外の要因もあるため、基本計画に入れることはふさわしくない。	ノーベル賞については、第2期計画において、研究水準の向上を長期的(50年)に目指す象徴として掲げられたものであり、その実現に第3期の取組が貢献するという姿勢を示すことに意味があると考えています。
133	個別政策目標は理念の下、トップダウンで作成されるものであるから、関係府省が定めるものではなく、総合科学技術会議が定めるべきものである。関係府省は専門知識を持っており、また実際に施策を実施するところであるため、その意見を聞くべきではあるが、政策目標設定はその意見を聞きながらも総合科学技術会議が作成すべき。	個別政策目標は、実際に施策を実施する関係府省が定めることが相応しいが、総合科学技術会議としては、上位の政策目標に照らして適切であるかどうか、重複、矛盾がないかどうかを総合判断し、調整しています。
314	これまで科学技術がもたらした危険・健康被害・環境破壊などの負の側面に対する反省と、再び同じようなことが無いようにするための対策無くしては、安心・安全な社会にはなりようがない。科学技術の負の側面(とりわけ、ダイオキシンなどの有害化学物質がもたらす子どもの健康への影響)に対する視点を加えるべき。	科学技術のもたらす負の側面に関しては、第4章の“科学技術が及ぼす倫理的・法的・社会的課題への責任ある取組”で言及しており、合理的なリスク管理を求めています。
314	掲げられている重点領域からはずれた分野にも国民生活に欠かせない科学技術は多い。こうした分野を推進する制度的取組とその経済的裏付けが欲しい。	本答申案では、“社会・国民に支持され、成果を還元する科学技術”を基本姿勢としており、政策課題対応型研究開発における重点推進4分野及び推進4分野の設定にあたっては、国民のニーズに如何に応えるかといった観点を取り入れています。
4. 政府研究開発投資の目標		
124	他国が政府研究開発投資を延ばす中、小さな政府を標榜するあまり、研究開発費までも減額してしまったら、最先端の技術分野での競争で日本が負けてしまう危険性あり。	御意見も踏まえ、第1章に、第2期基本計画期間までの科学技術振興の努力を継続していくとの観点から、 <u>第3期基本計画期間の政府研究開発投資の総額の規模を約25兆円とすることが必要である旨の記述を加えました。(修正、)</u>
129	投資目標を24兆円以上に設定して、科学技術創造立国を推進する姿勢を示していただきたい。この点も計画に盛り込むのならば原案に明記して意見募集を行うべきではないのか。	
134,166,175,216,223,243	第3期基本計画では、政府研究開発投資総額の目標が示されていない。第3期でも明確に示すべき。第2期の24兆円以上を目標とすべき。	

項目 / 番号	お寄せ頂いた御意見の概要	御意見に対する考え方
第2章 科学技術の戦略的重点化		
1. 基礎研究の推進		
174 117 320	<p>基礎研究の成果は試行錯誤の蓄積の上に成り立つものであり、基礎研究を担う中核的機関である大学の基盤的経費の充実が、基礎研究の推進や科学技術の基盤強化を図る上で不可欠。第3期基本計画期間においては、基礎研究を推進することができる環境整備が最も重要であり、大学の基盤的経費の大幅な増額及び施設整備の緊急性を指摘し、具体的施策を明示すべき。</p> <p>科学技術予算については、選択・集中を理由にして、本来、国が措置しなければならない基礎的、基盤的分野への投資を縮小しないこと。</p> <p>昨今の世論が強く反映され、社会・経済に直ぐ役立つ科学への資金・人材の重点配分が謳われているが、本来それと共に国の「科学力」の支柱たるのが基礎研究である。その充実があってこそ、そこで熟成された多様な成果が相互作用し昇華され innovative な分野が開く。よって、大学法人化や行政法人改革の下に縮退しつつある基礎研究への人的・ハード・ソフト面の支援の充実を明確に謳うべきである。</p>	<p>御指摘同様に、本答申案においても、基礎研究において、地道で真摯な真理探求と試行錯誤の蓄積が重要である旨を記述しており、一定の資源を確保して着実に進めることとしています。また、国公立を問わず、個々の大学が、その個性・特色を活かして競争力を強化していくことが不可欠な時代になっているとの認識の下、教育研究の基盤を支える基盤的資金は確実に措置することとしています。なお、施設整備については、第3章3.(1)に記述しているように、卓越した研究拠点、人材育成機能を重視した基盤的施設について、老朽施設の再生を最優先として整備する観点から、第3期基本計画期間中の5年間に緊急に整備すべき施設を盛り込んだ施設整備計画を策定し、計画的な整備を支援することとしています。</p>
188 175 262 267	<p>基礎研究は、まさに科学の基礎であり、基礎科学が衰退すれば、その上に成立するはずの「科学技術立国」などありえないことを明確に謳うべき。基礎研究には短期的な成果を期待すべきではないこと、また、研究者の自由な発想を尊重する以外に基礎科学の発展はありえないことを明記すべき。</p> <p>基礎研究とは、独創性の高い、日本発の研究を大切に育てることを旨とすることを明記されたい。</p> <p>各分野における重要な研究開発課題の選定、重要な研究開発課題の目標・政策目標等、戦略重点科学技術の原案策定に関する検討内容が記されている。これらのプロジェクトを推進することも大事であるが、真に革新的な科学技術の発展は自由な発想による基礎研究の成果をもたらすことを認識し、そのような観点からの政策が必要である。</p> <p>萌芽的な基礎研究の重要性を強調すべきで、重点的な分野や投資だけの目標を強調すると、萌芽的な研究の芽を摘む恐れがある。</p>	<p>本答申案では、基礎研究の意義と重要性に関して、「多様な知と革新をもたらす基礎研究」、「人類の英知を生み知の源泉となる基礎研究は、全ての研究開発活動の中で最も不確実性が高いものである。その多くは、当初のねらいどおりに成果が出るものではなく、地道で真摯な真理探求と試行錯誤の蓄積の上に実現されるものである。また、既存の知の枠組みとは異質な発見・発明こそが飛躍知につながるものであり、革新性を育む姿勢が重要である。」、「研究者の自由な発想に基づく研究は、新しい知を生み続ける重厚な知的蓄積(多様性の苗床)を形成することを目指し、萌芽段階からの多様な研究や時流に流されない普遍的な知の探求を長期的視点の下で推進」など随所に記述しており、御指摘の趣旨は踏まえたものになっていると考えています。</p>
199 342	<p>「基礎研究には、人文・社会科学を含め、研究者の自由な発想に基づく研究と、政策に基づき将来の応用を目指す基礎研究があり…」中の、「人文・社会科学を含め」を削除すべきである。</p> <p>自然科学と、人文・社会科学を併記することにより、本来の意味と異なるように読み換えられる恐れがあるため。基礎研究は自然科学だけではないことを強調する場合は、別の章や項で記載すべきである。</p> <p>科学技術の発達が、地球環境、人類の持続可能な条件の下で進められるべきであり、その検証には人文・社会科学的知見からの視点が不可欠との理由により、「すなわち、前者については、」の後ろに、「環</p>	<p>当該箇所は、基礎研究には人文・社会科学研究が含まれているという事実を誤解がないように付記したものであり、「基礎研究は自然科学だけではないことを強調する」という意図は含まれておりません。なお、科学技術の発展ならびに現代社会の諸問題の克服に当たって、人文・社会科学が重要な役割を担うことに関しては、第4章において記述がなされ</p>