

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
1	会社員	2. グリーン・イノベーション関係, 3. ライフ・イノベーション関係, 4. 競争的資金の使用ルール等の統一化関係	<p>グリーン・イノベーションに関して「社会インフラのグリーン化」の下に他の3課題が位置づけられるのではないかと。また、気候変動が起こった場合には、水を含めた食の確保が重要でその点に触れられていないのではないかと。</p> <p>ライフ・イノベーションがグリーンイノベーションに対して、具体性に欠けるのではないかと。「健やかな長寿」と掲げるのであれば、三大疾病などの具体例を挙げるべきではないかと。</p> <p>競争的資金の使用ルール等の統一について、補助金と委託費で基本的な考えが違うので、その点を整理すべきではないかと。</p>	上記に記入。		
2	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	<p>健康活力社会の実現のためのひとつの課題は、「病気になるないための科学・技術の開発である。この観点からは、診断・治療だけではなく、日常的な食生活で、健康な生活を送れるための科学・技術の研究・開発が必須である。そこで、農・医・工連携による食の機能に関わる研究の推進を是非取り入れていただきたい。</p>	<p>食は、医食同源と言われるように、単に、エネルギーや、生体を作るための原料以外にも、色々な生体機能調節物質を含んでいる。今、各国で、こうした食の機能についての研究が進みつつあるが、こうした食の機能という概念は我が国で生み出され、先進的な研究が行われてきた。また、我が国での食の機能に関わる産業は1兆円を越えていると言われ、産業的にも大きなものとなっている。学会会議でも、食の機能に関する研究の推進を提言したところである。</p>		
3	団体職員	2. グリーン・イノベーション関係, 3. ライフ・イノベーション関係	<p>社会インフラのグリーン化において、効果と推進戦略があっていないと思います。具体的には、気候変動の観測・予測・応用等”に対応する中身としては”地域の気候変動の予測・解析技術”となっております。推進戦略でも、気候変動の観測・予測・応用とするのが必要ではないでしょうか。</p>	<p>グローバルな気候変動が、地域・国レベルへ影響を与える形になっています。たとえば、中国からの越境大気汚染は大きな問題ですが、これは日本をいくら観測しても意味がありません。このような例に対応するためには、日本だけではなく、現地での調査情報が入手しづらいところを宇宙などしかるべき社会イン</p>	<p>かぐや、はやぶさ、あかつきにみられるように科学衛星や国民に夢を与えるミッションの継続が必要と思われます。</p> <p>それと並行して、アジアに対して以下に社会インフラとして宇宙などもふくめた日本の技術を提供することにより貢献することがますますもめられると</p>	

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
				フラを使って観測・解析する必要があります。	思います。	
4	研究者	1. 基本的 考え方関係	競争的研究資金を JSPS へ統一して 欲し。審査員も公募として、研究者や 登録された国民等、全体からの投票 で決める。	公募情報を集めるだけでも大変。 JSPS は他と比べ審査の透明性を 重視しつつある。真に国民から求め られている研究分野を選びだし、研 究者側で過剰な偏見やただ単なる 短期的な嗜好を修正することで、相 互協力で推進できる。	カタカナ用語でごまかしすぎる。	イノベーションの達成定義は何か分 からない。
5	団体職員	4. 競争的 資金の使用 ルール等の統一 化関係	4.2.7 その他の課題にありますよう に、申請書・報告書フォーマットの統一 の推進をお願いします。 そのみならず、提出すべき書類の 統一、提出時期の統一もお願いしま す。 その際、できるだけ簡素化した形で制 度設計をお願いできればと思います。 (文部科学省の科研費を参考にされ ればよろしいかと思ます。)	提出書類の煩雑化により、競争的 研究資金の獲得が逆に大学の研 究活動・管理業務を疲弊させていま す。 ある省の競争的研究資金では、証 拠書類の写しを全て提出させるな ど膨大な作業量となっています。		
6	研究者	2. グリー ン・イノベー ション関係	低炭素社会を目指すにあたって、「植 物科学技術等を活用した、二酸化炭 素低減化」という課題を追加すべきで ある。より具体的には、気候変動問題 の解決の観点から、二酸化炭素吸収 能の高い植物の開発や、高温・低温 で生育可能な植物の開発、乾燥に強 い植物の開発、新たに発生することが 予想される病害虫に抵抗性を持つ植 物の開発を行うべきである。	現行のアクションプランは、二酸化 炭素放出を抑制する技術の開発に 重点が置かれているが、二酸化炭 素を吸収する技術開発が欠如して おり、明らかに片手落ちである。農 作物を含む植物は、二酸化炭素を 吸収し酸素を放出するので、低コス トで大気中の二酸化炭素濃度の低 減に大きく貢献しうる。今後、気候 変動問題により高温あるいは低 温、国土の乾燥等の問題が生じると 予想されるので、これらを解決に 向けた課題を追加すべきである。		
7	研究者	3. ライフ・ イノベーション 関係、 4. 競争的 資金の使	ライフ関係推進に賛成。ただし、成果 創出が難しい「がん」にこだわり過ぎ、 資源を集中させるのは異議ある。それ 以外の neglected diseases にも目を向 けるべきで、やはり国民の求める「飲	国民の健康への関心は非常に高 い。研究費投下の説明はしやすい。 がん研究はもちろん重要である が、がんばかりを特別扱せず、よ り広い疾患克服に向けた取り組み・	研究者は調査・報告・申請・講義・学 内外会議の合間を縫って研究をして いる。より多くの研究時間を労働基準 法に準拠した時間内に確保できるよう (実現は難しいが、より多くの研究時	研究者は研究を中心に行うべきであ るにも拘わらず、仕事環境が悪い。 事務量増加にも拘わらず、事務定員 が削減されすぎている。(教員定員削 減を防ぐために、事務が身を削って

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
		用ルール等の統一化関係	み薬」の開発につながる研究は大切にすべき。 研究費使用ルールを分かりやすくし、細かいことを気にしなくとも研究に没頭できる環境作りには賛成。ただし、意見は自明で、このような意見を聴取するまでもないことと思う。	資源配分も必要。 研究者は研究を中心に行うべきであるにも拘わらず、仕事環境が悪いため。	間確保が可能になるよう)優秀かつ適正な定員の事務担当職員を措置してほしい。	いると聞いている。これは運営費削減に起因していると思う。) 継続雇用が保証されていないければ、優秀な事務員は来ず、不安定な競争的資金(間接経費)による雇用では確保できない。
8	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	「心身健康活力社会の実現」に向けての考え方の中に、食品の機能性に関する知識を深め、利用する研究を推進するという視点が抜けています。食の機能性を予防医学と結びつけることは何より重要であるはずで、その分野を盛り込むべきである。生活習慣病予防、高齢化社会における食のあり方、を見直すことはきわめて重要であります。薬や医療技術をのばす一辺倒では、病人は減りません。再考いただきたい。	予防医学の見地から、毎日の営みである食を考えることはきわめて重要であることは周知のことです。世界の趨勢も食品に機能性に着目した予防医学への挑戦が推進されています。日本がそれに取り残されることが重要です。それには食品の機能における科学と応用を確立することが重要であると考えます。さらに食への指針を科学的に示すことは、国民の意識改革に繋がり、大きな市場になり、新たな産業も創出される可能性もあります。以上の理由からです。		
9	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	グリーン・イノベーションの戦略が偏っている	グリーン・イノベーションというのであれば、植物など生物の能力を最大限活用する方策が必須です。工学も重要ですが、それに優るとも劣らないのがライフサイエンスであることはいうまでもないと思うのが世界の主流ではないでしょうか。		
10	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	グリーンイノベーションには大いに期待していたが、内容を拝見してがっかりした。この企画案で目的が達成できるとは思えない。再度検討をお願いする。	今回発表されたグリーンイノベーション企画案には植物科学研究が取り込まれていない。また、推進役の方々にも植物はおるか生物科学関係の研究者が皆無であり、これでは本当のグリーンイノベーションは達成できるとは思えない。是非、植物関連、特に作物栽培を通して環境問題に深く関連する農業関連の課題を含めていただきたい。	政権交代後はトップが理系出身とのことで科学行政が大きく進展すると期待していたが、自民政権時代に比べて随分見劣りする政策しか立案できていない。もっと先を見越した、世界に互していける科学行政方針をたてるべきである。	科学行政にたいするポリシーが不明である。政府は政務三役のみで事を運ぶのではなく、科学に精通した本物の科学者をブレーンとした科学政策提案組織を早急に作るべきである。現在の科学技術総合会議の専門家は必ずしも科学界の尊敬を得ている人物で構成されていない。
11	研究者	1. 基本的	アクションプランという新プロセスの導	科学技術の最重要の源泉は人の	日本は科学技術の技術の面を強調し	欧州に長く滞在していましたが、欧州

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
		考え方関係, 2. グリーン・イノベーション関係, 3. ライフ・イノベーション関係	入は国全体で計画を練る段階から方向性を持たせる流れであり賛同します。一方で現プランの内容では即効性や利便性を求める戦略は明示していても、挑戦する人材の育成および基礎科学、基礎技術基盤の強化に対する視点があまり見られないことには大いに危惧を感じます。国として土台を強化することで科学・技術から文化と文明の両面を日本がリードするという大きなビジョンを示していただきたい。	意欲・能力・基盤技術の充実だと思います。基礎科学である量子物理や生命科学が情報・原子力・コンピュータ・遺伝子・先進医療など20世紀の大イノベーションや新しい文化・人材をもたらした様に、素粒子・宇宙・生命などノーベル賞級の進展や文化・挑戦する人材を創るという科学の側面およびそれを支える広い分野共通の技術基盤の発展こそが歴史的にも常に長期的には最も大きな技術革新の源となっています。基礎を強化しないと海外も模倣できる単なる製品開発に終わり本当の国力にはならないと思います。	すぎると考えます。文化は文系、科学は学術と技術、という縦割りの思考が人材育成や長期的なイノベーションの発明にとって弊害となるかと思えます。科学技術を学術と技術だけではなく、もっと文化や人材育成、挑戦意欲の発揚、海外からの頭脳流入、海外から尊敬される国づくりなどに活用していただきたいと思えます。そういう大きな流れを基礎にした上で挑戦課題としてグリーンイノベーションなどを挙げると国民の意識も意欲も高まりひいては生まれるものも大きくなると思えます。	では科学を文化の一部ととらえ芸術も含め生活の一部として重視していました。象徴的なのはユーロになる前の各国紙幣で仏国の高額紙幣はキューリー夫人、パスツールも紙幣になっていました。独国内でも数学の天才ガウスが紙幣になっていました。基礎を創り文化として育て、そこから優秀な人材と新技術が生まれて文明が発展するという大きな流れを社会が共有していたと思えます。
12	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	アクションプランで取り上げられている内容は重要ではあるが、現状の技術の改善に過ぎず、地球温暖化やエネルギー問題を根本的に解決する夢の技術に関する記述が抜けている。これは、光エネルギーの化学エネルギーへの変換技術である。これを書き加えるべきである。	植物の植生地と太陽電池の設置可能場所が重なってしまう我が国の地理的気象的要件を勘案すると、国内で光エネルギー変換施設を設置できる面積は限られており、太陽電池だけではとても目標のCO2削減は達成できない。国外の砂漠地帯等への設備の設置と、そこからエネルギーを日本へ運搬しなければならぬのは必定である。この場合、電気は大変不利であり、太陽光を化学エネルギー(水素や炭化水素等の二酸化炭素の還元生成物)へと変換する技術がどうしても必要となる。	太陽エネルギーの化学エネルギーへの変換技術は、現在日本がトップを走っている研究分野である。しかし、アメリカやアジア各地で、政府から大型の新規プロジェクトが打ち立てられ、多くの研究資金と人材が投入されつつあり、このままでは日本が今後もこの重要な研究分野を先導することが困難になりつつある。将来を見据えた研究支援が必要である。	太陽光発電のように、既に実用化し、改良が要求されている(実際、既に多くの予算がぎ込まれている)分野に日本の研究予算は集中しすぎである。30 - 50年を見通した戦略を立てて欲しい。
13	団体職員	3. ライフ・イノベーション関係	23, 24ページの推進目標、推進方針に「遠隔医療による推進」を入れて頂きたい。	予防法の推進方策が書かれておりますが、情報、IT系に偏りすぎています。情報だけでは成果は上がりません。遠隔医療による早期診断、早期発見に力を入れるべきです。国際貢献、国際利用も可能となります。	科学技術は日本が国際社会で生き抜いていく上で極めて重要です。単なる経済的理由でのみ考えるのではなく、安全保障、社会インフラ、ソフトパワー、人文社会的意義等幅幅広い考察が必要で、国家の力そのものと言っても過言ではありません。直近の儲けばかりを指向していると国を潰します。	先進各国はしたたか、科学技術力のない国は次々に振り落とされていきます。選択と集中も結構ですが、一度あきらめた分野をあつて復活させることは極めて困難です。科学技術を各分野バランスよく伸ばしていくことが重要です。
14	研究者	1. 基本的	多くの案があり得る訳ですが、アクション	従来、この種の計画は、予算獲得	科学的研究では日本らしい分野の研	世界に遅れまいとする場合、当面の

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
		考え方関係, 2. グリーン・イノベーション関係, 3. ライフ・イノベーション関係	ン・プラン案が、このような形で纏められるに至ったプロセス、即ち、問題意識と基本的発想、審議の経過、今後の具体的展開が明記されておりません。また、関係委員の名簿も経歴と共に公開すべきです。 全体として、Plan Do Checkの体制と、情報公開のシステムを具体的に示すべきです。 情報公開の方法が適切であれば、研究方向の適正さや予算の無駄などを自ずと知ることができます。	が目的で、Plan Do Checkの体制と、情報公開が不十分であったために、結果の吟味なしに次の計画が立てられる傾向がありました。立案プロセスの部分から情報を公開するべきと考えます。	究もとりあげるべきです。例えば、グリーン・イノベーションの分野なら、日本では火山、海洋エネルギー(物理的並びにメタンハイドレードなど化学エネルギー)、魚類種苗の開発など、またライフ・イノベーションではゲノムだけでなく免疫・ワクチンを取り上げるべきでしょう。 技術の分野では、今回の選択は正しいと思います。 また、ライフ・イノベーションでは、生命倫理に関する迅速な対応がないと研究が遅れます。これまでもこの点が障壁でした。 また、実務的なパテント対応の体制を作るべきです。	先陣を争うことも大切ですが、一方で独自の分野を切り開くことも大切です。 生命倫理の対応の遅れは悔しいほど研究の足を引っ張ってきました。大学や公的機関におけるパテントの実務体制は米国などに比べ、お粗末です。国はポストと予算を付けるべきです。
15	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	高齢社会での認知症予防及び治療は、この高齢社会の成立の根幹をなすものです。そのためには現在の研究開発の根底を支援し、いち早く社会に還元できる物を発掘し実現化する事が大切である。その為には既存の考え、方法を乗り越える物を見出し支援してゆくことです。ですから今までの様な既存の考えにとらわれている研究者による審査過程は全く機能していません。審査する以前にプロジェクトに応募するもの全員によるプレゼンをその専門分野以外の研究者の前で行い、そこでの査定を行ってから実務者による決定により、大きな研究を決定して欲しいです。	何故なら私自身の研究が、アルツハイマー病の主流であるアミロイド仮説に載っていないために、いくら研究プロジェクトに応募しても全て採用になれなかったからです。自費で研究費をまかない、何とか論文にまとめて発表したら、多くの方々の関心をひいています。主流であったアミロイド療法は今では治療法としては効果のないことが理解され、全く無駄な研究費の流出をしました。かえって、私が見出した真の原因物質を抑制する治療法が如何に効果的かが次第に理解されるようになってきています。この様な無駄な時間と研究費を費やす事がないようにするには、専門家の審査が如何に大きな問題を示すかが理解できると思います。専門家が信じている主流が本当に妥当な考えか、その考えに載らない考えも大事にする事が大切です。	科学がここまで進歩してきた理由の一つはその時の社会の主流になっている考えとそれに反する考えの拮抗から、新しい科学が発展するという事です。主流が全て真理であるかという、そうではありません。例えば天動説に対する地動説は、主流であった天動説を覆すのに多くの時間をかけなければなりません。それと同じ事を現代でも行ってしまえば全く時間の浪費を引き起こします。ですから主流である専門家とそれに反する研究者との競争を行う事が必要です。専門家だけによる審査は大きな問題です。専門家だけでなく、それと反する様な研究者をも含めた審査体制が必要です。	専門家は多くの場合その研究の主流にのっとって研究している場合が多いものです。ですから専門家の審査はおおにして、偏りを生みだす傾向があります。その偏りをなくすためには、専門家と他の研究者の集団で決定を行う事が必要です。
16	研究者	1. 基本的	アクションプランのような目先の応用	科学の発展は人間の生活の向上	科学の発展は人間の生活の向上に	科学の発展は人間の生活の向上

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
		考え方関係	にとらわれた研究ではなく、数十年後の社会を大きく変える可能性のある基礎研究に科学研究費をより多く配分するべきである。	<p>に繋がります。しかしその科学の発展は基礎研究の積み重ねにより生まれます(グラゲの研究で医学の発展に大きく貢献しノーベル賞を受賞した下村博士は、単にクラゲが光る仕組みを知りたくて研究を行ったのであり、初めから医学への貢献を目指していたわけではありません)。そのため欧米では古くから基礎研究が非常に盛んであり、その結果「今すぐには役に立たないが、10年、20年後の社会の常識を変えるような素晴らしい発見」が数多くなされ、これまで多数のノーベル賞受賞者が輩出されています(下村さんの研究もアメリカで行われたものです)。</p> <p>一方日本では、今回の「アクションプラン」に代表されるように、今現在の社会にどのように役に立つのか?という目先の応用にとらわれた研究ばかりが推奨され、将来の社会を大きく変える可能性のある重要な基礎研究は非常に軽視されています。その結果、海外での基礎研究によって見出された大きな発見を単に利用したり改良を加えるような、比較的小さな進歩を生み出す研究ばかりが行われており、また同時に基礎研究に携わる研究者の海外流失を招いています(特に医学生物学の分野で顕著です)。この基礎研究軽視の政策が今後も続けば、日本の科学研究は海外の研究の二番煎じのようなものばかりになり、必然的に研究レベルの大幅な低下が予想され、ひいては国力の低下にもつながります。</p> <p>このような憂うべき事態を回避し、</p>	<p>繋がります。しかしその科学の発展は基礎研究の積み重ねにより生まれます(グラゲの研究で医学の発展に大きく貢献しノーベル賞を受賞した下村博士は、単にクラゲが光る仕組みを知りたくて研究を行ったのであり、初めから医学への貢献を目指していたわけではありません)。そのため欧米では古くから基礎研究が非常に盛んであり、その結果「今すぐには役に立たないが、10年、20年後の社会の常識を変えるような素晴らしい発見」が数多くなされ、これまで多数のノーベル賞受賞者が輩出されています(下村さんの研究もアメリカで行われたものです)。</p> <p>一方日本では、今回の「アクションプラン」に代表されるように、今現在の社会にどのように役に立つのか?という目先の応用にとらわれた研究ばかりが推奨され、将来の社会を大きく変える可能性のある重要な基礎研究は非常に軽視されています。その結果、海外での基礎研究によって見出された大きな発見を単に利用したり改良を加えるような、比較的小さな進歩を生み出す研究ばかりが行われており、また同時に基礎研究に携わる研究者の海外流失を招いています(特に医学生物学の分野で顕著です)。この基礎研究軽視の政策が今後も続けば、日本の科学研究は海外の研究の二番煎じのようなものばかりになり、必然的に研究レベルの大幅な低下が予想され、ひいては国力の低下にもつながります。</p> <p>このような憂うべき事態を回避し、資源の乏しい日本の科学研究のレベルを世界のトップに引き上げるため、是非とも今回の「アクションプラン」のよう</p>	<p>繋がります。しかしその科学の発展は基礎研究の積み重ねにより生まれます(グラゲの研究で医学の発展に大きく貢献しノーベル賞を受賞した下村博士は、単にクラゲが光る仕組みを知りたくて研究を行ったのであり、初めから医学への貢献を目指していたわけではありません)。そのため欧米では古くから基礎研究が非常に盛んであり、その結果「今すぐには役に立たないが、10年、20年後の社会の常識を変えるような素晴らしい発見」が数多くなされ、これまで多数のノーベル賞受賞者が輩出されています(下村さんの研究もアメリカで行われたものです)。</p> <p>一方日本では、今回の「アクションプラン」に代表されるように、今現在の社会にどのように役に立つのか?という目先の応用にとらわれた研究ばかりが推奨され、将来の社会を大きく変える可能性のある重要な基礎研究は非常に軽視されています。その結果、海外での基礎研究によって見出された大きな発見を単に利用したり改良を加えるような、比較的小さな進歩を生み出す研究ばかりが行われており、また同時に基礎研究に携わる研究者の海外流失を招いています(特に医学生物学の分野で顕著です)。この基礎研究軽視の政策が今後も続けば、日本の科学研究は海外の研究の二番煎じのようなものばかりになり、必然的に研究レベルの大幅な低下が予想され、ひいては国力の低下にもつながります。</p> <p>このような憂うべき事態を回避し、資源の乏しい日本の科学研究のレベルを世界のトップに引き上げるため、</p>

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
				<p>資源の乏しい日本の科学研究のレベルを世界のトップに引き上げるため、是非とも今回の「アクションプラン」のような目先の利益にとらわれた応用研究ではなく、数十年後の社会を大きく変えるような基礎研究に科学研究費を多く配分して頂くよう要請いたします。また、応用研究はその成功が直接利益を生みだすためすでに一般企業によって多く行われているので、国の科学研究費は直接利益を生まない基礎研究により多く割り当てられるべきです。さらに公的研究機関での応用研究の促進は、企業での応用研究を妨げ、経済の回復にも悪い影響を与えかねません。日本の将来を左右する科学研究費の配分は、アメリカなどの科学技術の分野でトップに立っている国の研究費の配分状況を参考に、長期的視野に立った慎重な決定をお願い申し上げます。</p>	<p>な目先の利益にとらわれた応用研究ではなく、数十年後の社会を大きく変えるような基礎研究に科学研究費を多く配分して頂くよう要請いたします。また、応用研究はその成功が直接利益を生みだすためすでに一般企業によって多く行われているので、国の科学研究費は直接利益を生まない基礎研究により多く割り当てられるべきです。さらに公的研究機関での応用研究の促進は、企業での応用研究を妨げ、経済の回復にも悪い影響を与えかねません。日本の将来を左右する科学研究費の配分は、アメリカなどの科学技術の分野でトップに立っている国の研究費の配分状況を参考に、長期的視野に立った慎重な決定をお願い申し上げます。</p>	<p>是非とも今回の「アクションプラン」のような目先の利益にとらわれた応用研究ではなく、数十年後の社会を大きく変えるような基礎研究に科学研究費を多く配分して頂くよう要請いたします。また、応用研究はその成功が直接利益を生みだすためすでに一般企業によって多く行われているので、国の科学研究費は直接利益を生まない基礎研究により多く割り当てられるべきです。さらに公的研究機関での応用研究の促進は、企業での応用研究を妨げ、経済の回復にも悪い影響を与えかねません。日本の将来を左右する科学研究費の配分は、アメリカなどの科学技術の分野でトップに立っている国の研究費の配分状況を参考に、長期的視野に立った慎重な決定をお願い申し上げます。</p>
17	研究者	1. 基本的 考え方関係	<p>「アクションプラン」のような目先の利益にとらわれた応用研究ではなく、数十年後の社会を大きく変えるような基礎研究に科学研究費を多く配分して頂くよう要請いたします。</p>	<p>科学の発展は人間の生活の向上に繋がります。しかしその科学の発展は多くは基礎研究の積み重ねにより生まれます(グラゲの研究で医学の発展に大きく貢献しノーベル賞を受賞した下村博士は、単にクラゲが光る仕組みを知りたくて研究を行ったのであり、初めから医学への貢献を目指していたわけではありません)。そのため欧米では古くから基礎研究が非常に盛んであり、その結果「今すぐには役に立たないが、10年、20年後の社会の常識を変えるような素晴らしい発見」が数多くなされ、これまで多数のノーベル賞受賞者が輩出されています(下村さんの研究もアメリカで行われたもの</p>	<p>科学の発展は人間の生活の向上に繋がります。しかしその科学の発展は多くは基礎研究の積み重ねにより生まれます(グラゲの研究で医学の発展に大きく貢献しノーベル賞を受賞した下村博士は、単にクラゲが光る仕組みを知りたくて研究を行ったのであり、初めから医学への貢献を目指していたわけではありません)。そのため欧米では古くから基礎研究が非常に盛んであり、その結果「今すぐには役に立たないが、10年、20年後の社会の常識を変えるような素晴らしい発見」が数多くなされ、これまで多数のノーベル賞受賞者が輩出されています(下村さんの研究もアメリカで行われたものです)。</p>	<p>科学の発展は人間の生活の向上に繋がります。しかしその科学の発展は多くは基礎研究の積み重ねにより生まれます(グラゲの研究で医学の発展に大きく貢献しノーベル賞を受賞した下村博士は、単にクラゲが光る仕組みを知りたくて研究を行ったのであり、初めから医学への貢献を目指していたわけではありません)。そのため欧米では古くから基礎研究が非常に盛んであり、その結果「今すぐには役に立たないが、10年、20年後の社会の常識を変えるような素晴らしい発見」が数多くなされ、これまで多数のノーベル賞受賞者が輩出されています(下村さんの研究もアメリカで行われたものです)。</p>

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			<p>です)。</p> <p>一方日本では、今回の「アクションプラン」に代表されるように、今現在の社会にどのように役に立つのか？という目先の応用にとらわれた研究ばかりが推奨され、将来の社会を大きく変える可能性のある重要な基礎研究は非常に軽視されています。その結果、海外での基礎研究によって見出された大きな発見を単に利用したり改良を加えるような、比較的小さな進歩を生み出す研究ばかりが行われており、また同時に基礎研究に携わる研究者の海外流失を招いています(特に医学生物学の分野で顕著です)。この基礎研究軽視の政策が今後も続けば、日本の科学研究は海外の研究の二番煎じのようなものばかりになり、必然的に研究レベルの大幅な低下が予想され、ひいては国力の低下にもつながります。</p> <p>このような憂うべき事態を回避し、資源の乏しい日本の科学研究のレベルを世界のトップに引き上げるため、是非とも今回の「アクションプラン」のような目先の利益にとらわれた応用研究ではなく、数十年後の社会を大きく変えるような基礎研究に科学研究費を多く配分して頂くよう要請いたします。また、応用研究はその成功が直接利益を生みだすため一般企業によってすでに多く行われているので、国の科学研究費は直接利益を生まない基礎研究により多く割り当てられるべきです。さらに公的研究機関での応用研究の促進は、企業での応用研究を妨げ、経済の回復にも悪い影響を与</p>	<p>一方日本では、今回の「アクションプラン」に代表されるように、今現在の社会にどのように役に立つのか？という目先の応用にとらわれた研究ばかりが推奨され、将来の社会を大きく変える可能性のある重要な基礎研究は非常に軽視されています。その結果、海外での基礎研究によって見出された大きな発見を単に利用したり改良を加えるような、比較的小さな進歩を生み出す研究ばかりが行われており、また同時に基礎研究に携わる研究者の海外流失を招いています(特に医学生物学の分野で顕著です)。この基礎研究軽視の政策が今後も続けば、日本の科学研究は海外の研究の二番煎じのようなものばかりになり、必然的に研究レベルの大幅な低下が予想され、ひいては国力の低下にもつながります。</p> <p>このような憂うべき事態を回避し、資源の乏しい日本の科学研究のレベルを世界のトップに引き上げるため、是非とも今回の「アクションプラン」のような目先の利益にとらわれた応用研究ではなく、数十年後の社会を大きく変えるような基礎研究に科学研究費を多く配分して頂くよう要請いたします。また、応用研究はその成功が直接利益を生みだすため一般企業によってすでに多く行われているので、国の科学研究費は直接利益を生まない基礎研究により多く割り当てられるべきです。さらに公的研究機関での応用研究の促進は、企業での応用研究を妨げ、経済の回復にも悪い影響を与えかねません。日本の将来を左右する科学研究費の配分は、アメリカなどの科学技術の分野で成功している国の</p>	<p>一方日本では、今回の「アクションプラン」に代表されるように、今現在の社会にどのように役に立つのか？という目先の応用にとらわれた研究ばかりが推奨され、将来の社会を大きく変える可能性のある重要な基礎研究は非常に軽視されています。その結果、海外での基礎研究によって見出された大きな発見を単に利用したり改良を加えるような、比較的小さな進歩を生み出す研究ばかりが行われており、また同時に基礎研究に携わる研究者の海外流失を招いています(特に医学生物学の分野で顕著です)。この基礎研究軽視の政策が今後も続けば、日本の科学研究は海外の研究の二番煎じのようなものばかりになり、必然的に研究レベルの大幅な低下が予想され、ひいては国力の低下にもつながります。</p> <p>このような憂うべき事態を回避し、資源の乏しい日本の科学研究のレベルを世界のトップに引き上げるため、是非とも今回の「アクションプラン」のような目先の利益にとらわれた応用研究ではなく、数十年後の社会を大きく変えるような基礎研究に科学研究費を多く配分して頂くよう要請いたします。また、応用研究はその成功が直接利益を生みだすため一般企業によってすでに多く行われているので、国の科学研究費は直接利益を生まない基礎研究により多く割り当てられるべきです。さらに公的研究機関での応用研究の促進は、企業での応用研究を妨げ、経済の回復にも悪い影響を与えかねません。日本の将来を左右する科学研究費の配分は、アメリカなどの科学技術の分野で成</p>	

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
				えかねません。日本の将来を左右する科学研究費の配分は、アメリカなどの科学技術の分野で成功している国の研究費の配分状況を参考に、長期的視野に立った慎重な決定をお願い申し上げます。	研究費の配分状況を参考に、長期的視野に立った慎重な決定をお願い申し上げます。	功している国の研究費の配分状況を参考に、長期的視野に立った慎重な決定をお願い申し上げます。
18	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	<p>「アクションプラン」のような目の利益にとらわれた応用研究ではなく、数十年後の社会を大きく変えるような基礎研究に科学研究費を多く配分して頂くよう要請いたします。</p>	<p>科学の発展は人間の生活の向上に繋がります。しかしその科学の発展は多くは基礎研究の積み重ねにより生まれます(グラゲの研究で医学の発展に大きく貢献しノーベル賞を受賞した下村博士は、単にクラゲが光る仕組みを知りたくて研究を行ったのであり、初めから医学への貢献を目指していたわけではありません)。そのため欧米では古くから基礎研究が非常に盛んであり、その結果「今すぐには役に立たないが、10年、20年後の社会の常識を変えるような素晴らしい発見」が数多くなされ、これまで多数のノーベル賞受賞者が輩出されています(下村さんの研究もアメリカで行われたものです)。</p> <p>一方日本では、今回の「アクションプラン」に代表されるように、今現在の社会にどのように役に立つのか?という目の利益にとらわれた研究ばかりが推奨され、将来の社会を大きく変える可能性のある重要な基礎研究は非常に軽視されています。その結果、海外での基礎研究によって見出された大きな発見を単に利用したり改良を加えるような、比較的小さな進歩を生み出す研究ばかりが行われており、また同時に基礎研究に携わる研究者の海外流失を招いています(特に医学生物学の分野で顕著です)。この基礎研究軽視の政策が今後も続けば、日本の科学研究は海外の研究の</p>	<p>科学の発展は人間の生活の向上に繋がります。しかしその科学の発展は多くは基礎研究の積み重ねにより生まれます(グラゲの研究で医学の発展に大きく貢献しノーベル賞を受賞した下村博士は、単にクラゲが光る仕組みを知りたくて研究を行ったのであり、初めから医学への貢献を目指していたわけではありません)。そのため欧米では古くから基礎研究が非常に盛んであり、その結果「今すぐには役に立たないが、10年、20年後の社会の常識を変えるような素晴らしい発見」が数多くなされ、これまで多数のノーベル賞受賞者が輩出されています(下村さんの研究もアメリカで行われたものです)。</p> <p>一方日本では、今回の「アクションプラン」に代表されるように、今現在の社会にどのように役に立つのか?という目の利益にとらわれた研究ばかりが推奨され、将来の社会を大きく変える可能性のある重要な基礎研究は非常に軽視されています。その結果、海外での基礎研究によって見出された大きな発見を単に利用したり改良を加えるような、比較的小さな進歩を生み出す研究ばかりが行われており、また同時に基礎研究に携わる研究者の海外流失を招いています(特に医学生物学の分野で顕著です)。この基礎研究軽視の政策が今後も続けば、日本の科学研究は海外の研究の</p>	<p>科学の発展は人間の生活の向上に繋がります。しかしその科学の発展は多くは基礎研究の積み重ねにより生まれます(グラゲの研究で医学の発展に大きく貢献しノーベル賞を受賞した下村博士は、単にクラゲが光る仕組みを知りたくて研究を行ったのであり、初めから医学への貢献を目指していたわけではありません)。そのため欧米では古くから基礎研究が非常に盛んであり、その結果「今すぐには役に立たないが、10年、20年後の社会の常識を変えるような素晴らしい発見」が数多くなされ、これまで多数のノーベル賞受賞者が輩出されています(下村さんの研究もアメリカで行われたものです)。</p> <p>一方日本では、今回の「アクションプラン」に代表されるように、今現在の社会にどのように役に立つのか?という目の利益にとらわれた研究ばかりが推奨され、将来の社会を大きく変える可能性のある重要な基礎研究は非常に軽視されています。その結果、海外での基礎研究によって見出された大きな発見を単に利用したり改良を加えるような、比較的小さな進歩を生み出す研究ばかりが行われており、また同時に基礎研究に携わる研究者の海外流失を招いています(特に医学生物学の分野で顕著です)。この基礎研究軽視の政策が今後も続けば、日本の科学研究は海外の研究の</p>

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
				<p>礎研究軽視の政策が今後も続けば、日本の科学研究は海外の研究の二番煎じのようなものばかりになり、必然的に研究レベルの大幅な低下が予想され、ひいては国力の低下にもつながります。</p> <p>このような憂うべき事態を回避し、資源の乏しい日本の科学研究のレベルを世界のトップに引き上げるため、是非とも今回の「アクションプラン」のような目先の利益にとらわれた応用研究ではなく、数十年後の社会を大きく変えるような基礎研究に科学研究費を多く配分して頂くよう要請いたします。また、応用研究はその成功が直接利益を生みだすため一般企業によってすでに多く行われているので、国の科学研究費は直接利益を生まない基礎研究により多く割り当てられるべきです。さらに公的研究機関での応用研究の促進は、企業での応用研究を妨げ、経済の回復にも悪い影響を与えかねません。日本の将来を左右する科学研究費の配分は、アメリカなどの科学技術の分野で成功している国の研究費の配分状況を参考に、長期的視野に立った慎重な決定をお願い申し上げます。</p>	<p>二番煎じのようなものばかりになり、必然的に研究レベルの大幅な低下が予想され、ひいては国力の低下にもつながります。</p> <p>このような憂うべき事態を回避し、資源の乏しい日本の科学研究のレベルを世界のトップに引き上げるため、是非とも今回の「アクションプラン」のような目先の利益にとらわれた応用研究ではなく、数十年後の社会を大きく変えるような基礎研究に科学研究費を多く配分して頂くよう要請いたします。また、応用研究はその成功が直接利益を生みだすため一般企業によってすでに多く行われているので、国の科学研究費は直接利益を生まない基礎研究により多く割り当てられるべきです。さらに公的研究機関での応用研究の促進は、企業での応用研究を妨げ、経済の回復にも悪い影響を与えかねません。日本の将来を左右する科学研究費の配分は、アメリカなどの科学技術の分野で成功している国の研究費の配分状況を参考に、長期的視野に立った慎重な決定をお願い申し上げます。</p>	<p>の研究の二番煎じのようなものばかりになり、必然的に研究レベルの大幅な低下が予想され、ひいては国力の低下にもつながります。</p> <p>このような憂うべき事態を回避し、資源の乏しい日本の科学研究のレベルを世界のトップに引き上げるため、是非とも今回の「アクションプラン」のような目先の利益にとらわれた応用研究ではなく、数十年後の社会を大きく変えるような基礎研究に科学研究費を多く配分して頂くよう要請いたします。また、応用研究はその成功が直接利益を生みだすため一般企業によってすでに多く行われているので、国の科学研究費は直接利益を生まない基礎研究により多く割り当てられるべきです。さらに公的研究機関での応用研究の促進は、企業での応用研究を妨げ、経済の回復にも悪い影響を与えかねません。日本の将来を左右する科学研究費の配分は、アメリカなどの科学技術の分野で成功している国の研究費の配分状況を参考に、長期的視野に立った慎重な決定をお願い申し上げます。</p>
19	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	<p>(1)8 ページ下から 8 行目の方策「太陽光発電などによる再生可能エネルギーへの転換の促進」の文中において太陽光発電と限定的に書かれている部分があるが、ここは太陽光発電、風力発電、海洋エネルギーとすべきである。</p> <p>(2)海洋エネルギー(潮力・波力発電)とされているが、これは海洋エネルギー(潮流・海流・波力発電)とすべ</p>	<p>(1)風力発電や海洋エネルギーは、温室効果ガス排出削減効果が非常に大きく、大量導入が期待できる再生可能エネルギーであるが、多大な対策費用・追加投資が必要である点は太陽光発電とまったく同じであり、海外では太陽光発電より、風力、海洋エネルギーに力を入れる国も多い。これらの世界的情勢から取り残されないためにも3者を</p>		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			きである。	同等に扱うべきである。 (2)過去の技術である潮力発電と潮流・海流発電はまったく異なる技術であり、イノベーションの名に値するのは潮流・海流発電である。		
20	会社員	1. 基本的 考え方関係	?以降のプロセスが全く変わっていないのは非効率である。 手を加えるなら全て変えるべきである。	?と?の間に各省庁の意見を聴取し? で決定し?を受けて内閣府が予算要求を行い、政策実行計画についてのみ各省庁が分担し実施するべきである。 現状のアクション・プランを用いるならば?以降のスケジュールに大きく影響を受ける事が容易に予想され、その結果必要なチェック機能が低下したり、帳尻合わせのために得られる予定の結果が小さくなるので、従来手法で実行される方が救われる。	トップを取る必要性が理解できない者や、研究結果に予想されるべきリスクを考慮せず全て効率性至上主義のみを評価者の中心に置く事は国家衰退に導く。 マスメディアに晒し者にする現状を改め、効率性至上主義に偏重するならば全ての研究を民間へ委譲し、国家は一切関与せず文部科学省を縮小させるべきである。	科学技術を全て効率的に判断できるという先入観を研究関係者以外のものに植え付けてしまうと、失敗のできない研究や失敗した研究から別の結果を拾い上げる再利用が困難となり社会全体の損失となる。 これは国家予算のあり方だけに止まらず、民間の研究分野にまで影響を与え、これら評価されない頭脳や結果が海外流出してしまう。 それでも国家衰退を食い止める妙案があるのならば、国民へ理解を求め選挙によって国民の意思を確認した上で実施すべきである。 このような姑息な手段は即刻中止すべきである。
21	団体職員	2. グリーン・イノベーション関係	グリーンイノベーションにおける記述を見ると、低炭素ハードウェアの研究開発(産業策)が前面で強調されているが、そもそも、地球規模課題としての気候変動問題を国として戦略的に捉えるという出発点が欠けている。これは、民間投資に頼れないところであり、国家としての存在と責任を示す重要な役割である。衛星を活用した全球観測を、地上データと統合し、解析・予測し、戦略を立てるという行為があってから、対策各論が繰り広げられなければならない。これが、日本としての戦略文書であるのであれば、特に諸外国から見た場合、言葉は悪いが、社会問題を食いちにた金儲けとして映らないよう、国としての品格	イノベーション施策は、国として社会課題を解決するとともに、そこに産業成長を同時に見出すものと理解している。 従って、対策各論(低炭素ハードウェア)を前面に並べるだけでは、戦術としての産業政策の羅列にすぎず、社会課題(気候変動問題)の全体像を随時把握し、施策の効果を評価し、緩和策や適応策を効果的に繰り広げていくことが、中長期視点での国家戦略であり、鳩山イニシアティブの実現への道である。 政策パッケージとは、施策の羅列ではなく、戦略の下での戦術コンビネーションでなければならない。	新政権が新成長戦略を発表してから、新成長戦略を支える科学・技術政策という意味合いが濃くなっているようですが、一方で、この国が世界の中で、どういう役割を果たし、どんな責任を負っていくのかという視点が不十分であると思います。科学技術基本法の下、科学技術創造立国というソフトパワーを確保することが、原点であり、国としての役割を今一度見つめなおす必要があります。 先日、スイスのビジネススクールの調査では、日本の競争力は27位まで落ちたことについても、総合科学技術会議できちんと分析してください。	新政権以降、国民生活目線はありますがたいのですが、諸外国から見た時この国がどう映るかについても、国の経営、国家戦略として留意する必要があります。

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			に留意する必要がある。			
22	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	超高齢社会を迎え、今後最も必要となってくることは、食による健康維持・向上(疾病予防)を科学的に明らかにすることです。たくさん売られている健康食品なども含め、食品(日本の食材)にはどのような健康維持効果があるのか、医者、栄養士、食品学者、農学者等が連携して科学的に解明し、健康に生活できる日本人のための食事体系を作り上げ推奨すべきと考えます。それは急務であると思っています。	平均寿命と健康寿命の乖離、食糧自給率の極端な低値、医療費の財政への圧迫、高齢化の急激な進行などが日本では大きな問題となっており、これらを解決するためには、病気になる前に健康を維持・増進するための分野横断的な新たな研究システムの構築が不可欠であると思うからです。		
23	研究者	1. 基本的考え方関係、2. グリーン・イノベーション関係	グリーン(緑)、本来の事項についての、研究・事業化の推進が必要である。グリーンを増やす、グリーン等の環境改善等の課題の推進が必要である。例えば、環境不良地・乾燥地等への新人工降雨法の導入による沙漠化防止、沙漠緑化、農業開発の推進。不良環境自体の改善法の研究。遺伝子組み換え植物・作物の不良地への導入等が必要である。	本課題を見ると、グリーンの本来の課題が欠如している。グリーンを増やす、グリーン等の環境改善等の課題が欠如している。この方面の研究者等が、検討委員会の中に欠如しているためとも考えられる。本当の意味でのグリーンではなく、グリーンにかこつけた課題が多くあるため、改善の必要があるためである。	審査法の改善が必要である。理由に記したように、専門家が少ない状況(専門外が多く)、人数あわせでの審査が多く、本質が分からなく、あらぬ方向に審査が歪む傾向があるので改善を要する。結果の追跡調査が不可欠であり、審査委員、事務担当者の責任逃れを改善し、検討する必要がある。	審査方法は形式のみによって、いたずらに多くするのみであり、本質が分かる審査者がすくない。
24	その他	1. 基本的考え方関係、2. グリーン・イノベーション関係、3. ライフ・イノベーション関係	* 科学技術を強化することには賛成。ただし、現状把握(これまでの政策でどういった投資をしてきて、その成果と問題点の整理)がないまま、新政権のプランだからといってすべてが新しいプランのように発表するのは疑問。 * グリーン:より基幹的かつ長期的で底力となるような基礎研究、しかも産業界ができないような共通技術(例: ナノテクや材料)を特に強化すべき * グリーン:用途を中心に書かれていて、普通の人にわかりやすい反面、産業がやるべきこととの区別ができていないのか疑問。基幹的・長期的な共通	総括・現状把握がないと、これまでも手厚く予算を使った反面、成果が芳しくない分野(無駄)が、新しいプランの仮面をかぶって継続される恐れがある。 地味ではあるがあらゆる分野の基盤となる共通技術(例: ナノテクや材料)の基礎研究は、産業界が官に期待する分野。事業仕分け的な効率一辺倒で、一般受けしやすい部分の議論ではなく、本質的に重要な分野への官の役割を前面に出すべき。 祖母・母・叔父・叔母はがんで亡くな		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			技術での章立てと、特に強化すべき分野をブレークダウンして記載することも必要だと思う。 *ライフ: がんに特化では企業競争に官が相乗りするイメージで重複投資ではないか。さまざまな先進医療技術に手厚く投資するべき。	りましたが、がん研究ってこれまでもずいぶんと力を入れていたのでは? いまさら強化ですかという感じ。		
25	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	・テーマ: 自然エネルギー発電である「海流発電」。 日本は四方海に囲まれている。太平洋には、親潮・黒潮が常時流れていて尽きる事がない。天の与え給うた天然の水流である。この自然エネルギーを用いて発電する。 ?設置場所: 海底大陸棚上・水深 50m ~ 200m 位の海底に設置(固定型とせず、フローティングとして海流の蛇行に最適化を自動的に 対応出来る装置とする)。 ?出力: 単体で 100kw ~ 250kw、1ブロックを 10 ~ 20 台の発電単位 1,000kw ~ 5,000kw とする。	人間が生存する為には食糧・エネルギー・防衛が欠かせない。この中のエネルギーに注目。石油など日本にないものは外国に頼らざるを得ないが、日本をとりまく天然のエネルギー“海流エネルギー”を生かし発電する事を提案する。 100 ブロックで最大 50 万 kw、1 万ブロックで最大 5,000 万 kw の発電が可能になる。	東大・妹尾特任教授、小川特任教授らが説いている“新時代のビジネスモデル”の新たな展開は必須と考えるが、一方「人間生存の為の根本問題」に着目し、“新展開”を謀る事もまた必須であろう。 即ち、「食糧・エネルギー・防衛」の問題についてである。	今回は上記の中、“エネルギー”について記述した。 日本が、日本民族が、生き続けるための必須の条件を満たすべく、努力して行きたいものである。
26	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	ライフイノベーション課題「予防医学の推進による罹患率の低下」に対する方策において、「ゲノムコホート研究と医療情報の統合による予防法の開発」だけでなく、「食品の機能性に関する研究の推進」を加えるべきであると思う。	生活習慣病と密接に関係している食生活に関する研究は、疾病予防の観点から極めて重要であるとえられる。特に、食品の機能性については、世界中が注目しており、食品の有する機能性の科学的評価と疾病予防への応用研究は進められている。世界的に進展が著しい食品の機能性に関する研究を推進し、食生活の中で予防医学的に利用する社会的枠組みを構築することは、我が国のライフイノベーションを考える上で必要なものだと思う。		
27	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	世界的な植物科学、植物ゲノム研究の拠点であり、グリーンイノベーションに貢献する高いポテンシャルを持つ「理化学研究所 植物科学研究センタ	今回のアクションプランではグリーンイノベーションが提唱されている。重要目標として「再生可能エネルギーへの転換」「エネルギーの低炭素		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			ー (PSC)を、グリーンイノベーション推進の一員として支援することを願いたい。	化」が挙げられている。膨大な量の再生可能バイオマスを生産する主体である高等植物の研究(植物科学)は、それらの目標達成に必須である。しかし現在の案では「グリーンイノベーション」という名前にもかかわらず植物科学の推進は全く戦略に含まれていない。日本の植物科学は世界のトップレベルにあり、我が国の強みを生かせる分野である。		
28	会社員	2. グリーン・イノベーション関係	グリーンイノベーションの出口を低炭素・循環型社会を推進して、環境に配慮した国民生活の質の向上に求めるのであれば、人の生活に直結する食料・農業や廃棄物処理・リサイクルなどに関するイノベーションをもっと積極的に進めてもいいのではないかと。	エネルギーの需要と供給などに重点化することは十分に理解できるが、かたや農村の荒廃や、都市ゴミが地方で埋め立てられる現状に「環境先進国」の説得力があるのか疑問。科学技術政策としては、大学や公的機関の研究資源をもっと活用しながら、地味な分野にもイノベーションの光を当てるべき。		
29	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	グリーンイノベーションが再生可能エネルギー、エネルギーの低炭素化、省エネに偏っており、自然や生態系との共生の観点で欠落している感がある。社会インフラのグリーン化という項でやや触れられているものの、都市などの人間社会中心の視点にとどまり、自然生態系や生物多様性の保全や再生の観点がみえにくい。	環境基本計画をはじめとする今までの数多くの計画で生物多様性の保全や自然共生が歌われてきているにもかかわらず、本アクションプランでは低炭素化社会に係わるプランのみが協調されており、このプランでは持続可能な社会の形成には結びつかないことを危惧する。		
30	その他	4. 競争的資金の使用ルール等の統一化関係,その他	アクションプラン4に関してはNEDO(経済産業省所轄)基金と他の省庁関連窓口の仕分けがうまくなされているのか疑問です。本年の仕分け以前は、原子力とバイオ以外はNEDO所管とのことでしたが、バイオと言っても範囲は広く、バイオテクノロジーを応用した医薬品製造指針(1985年作成)をさすのか、現在の最先端医療(例えば再生医療)までを考えるのか、申請	仕分けは、政府天下りの抑制、透明化のみでなく技術者からの、特に中小企業の優秀な技術の援助の窓口としても重要と考えます。また、日本古来の発酵文化はその栄養学的優秀性、低コスト、原料の有効利用などにおいて大和時代以来の伝統があり世界に誇れる食文化と考えます。以前は、日本農芸化学会などがその中枢となっており、小	工学、理学、医学、薬学、医学、、、各分野の周辺部分(ある意味重なる領域)への資源配分を政府でお考え頂きたい	各分野の中心部分はすでに大手企業、諸外国に研究され小生のコンサルティングしている中小企業ではニッチ分野でしか対抗できません。がここで踏ん張り過去の松下幸之助氏、稲盛和夫氏のような日本のエジソンが出てくることを期待しております。

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			するほうも迷います。 その他に関しては、食の安全性を政府で重要視されるのであれば、日本古来の食文化(例えば発酵技術の世界展開)を政府主導で産官学連合軍で発信されては如何でしょうか？	生が高校生時代は、国立大学に農学部が集中してましたが、現在は私学理工学部には大体生命科学的学科が新設されているのも生物、バイオテクノロジーの裾野の広がりが認識されてきたからではないでしょうか。		
31	研究者	1. 基本的考え方関係, 2. グリーン・イノベーション関係	国民が「グリーン・イノベーション」というタイトルから受けるであろう印象とその内容が乖離しています。国が大々的に「グリーン・イノベーション」を掲げるのであれば、生命科学の特に植物分野とバイオマス分野への支援を手厚くするべきです。本案は電気・電池分野に著しく偏っており、バランス感覚を欠くものです。	エネルギー分野から国家の存続を考えたとき、現在の限られた資源を効率よく利用することと資源そのものの量を増やしていくことが両輪となります。前者は今回の案の主な対象となっている分野です。後者は主に太陽エネルギーから電気またはバイオマスを作り出す技術です。安全・安心な方法で持続可能なエネルギー獲得を達成するには、後者を一層推進すべきでしょう。	若手研究者、特に大学や公的研究機関で非常勤の職(ポスドク)に就いている者への支援を行うことが重要です。夫婦と子供一人が最低限生活できる給与と研究費を与えるべきです。	理論があっても実践がなければ、それは産業的には机上の空論に過ぎません。基礎と応用研究の基幹を成すのはポスドクである彼(女)らです。ポスドクを育成することは決して生活保護などではありません。また、任期3年毎に所属を移ることで分野を超えた知識と技術のストリームが生ずることにより科学全般の発展に非常に良い効果を与えています。
32	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	各省庁間での細分化を取り払う目的であることは賛成できる。 一方で、重点化しすぎることを懸念する。	各省庁間で細分化されている研究費を重点項目を中心に配分されるシステムになることは好ましいと感じる。 一方で、重点項目である研究対象に、研究が集中する懸念を感じる。具体的には、資金獲得のため重点項目に研究内容をシフトさせ、その結果、他の項目に取り組む研究者の減少に繋がるのではないかと懸念する。研究の発展には、今すぐに解決しなければならぬ問題と、長期的な展望をもって取り組む研究がある。実際に大きな成果を得るためには、数年単位で新たな方向性を見いだすのは困難である。従って、短期的(早急解決が必要)な項目と、長期的に取り組む項目とを設けることが必要では無いかと感じる。 そうでないと、若手研究者が成熟し	資源配分方針の基本指針の提示について、具体的な方法が示されることが必要だと考える。	今回の予算編成のプログラムを見ると、資源配分方針の基本指針が全体の方向性を決めるためのキーステップになると感じる。 したがって、「誰が」「何を基準に」資源配分の方針を決めるのかを知りたい。 誰が、については個人の名前を挙げることが困難であれば、せめてどういう所属、どういった立場の方がメンバーに入っているのかが公表されるべきだと考える。また、そのメンバー策定についても、公開意見を求める機会を設けた方がよい。

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
				た研究を行うための弊害になり得る。		
33	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	今回のアクションプランにおいては、再生可能エネルギーの普及拡大のメインが太陽光発電となっておりますが、世界有数の排他的経済水域を有する我が国は、今後、海洋エネルギーに注力すべきと考えております。とくに、海水を陸上に汲み上げ、海水を沿岸地域で利用することにより、今までにない産業を創出することが可能となります。 クリーンエネルギーである海洋エネルギーの開発拠点を沖縄県に設定すれば、東南アジア諸国への技術的アピール効果も高まります。	海洋エネルギーの利用は、発電だけでなく、ウラン、リチウムなどの海水に含まれている鉱物資源の採取、海水淡水化、水素製造、魚介類の陸上養殖など、多岐にわたる分野で可能となります。これらのシステムは、技術的なハードルは低く、採算も取れる段階に来ております。 今世紀の世界は、人口の増加により、水不足、食糧不足、資源不足が大きな課題となりますが、海洋エネルギーの開発はこれを解消するとともに、我が国の経済成長を促します。		
34	研究者	1. 基本的考え方関係	新成長戦略に則ったアクション・プランであり、グリーンとライフ関連を重点的に記述されているのは理解できる。ただし、その他の重要な科学・技術についての評価、たとえば第3期基本計画に含まれている分野のうち、たとえばナノテクノロジー・材料分野などは、その重要性に鑑みて、記述が少ないように感じる。	グリーン分野とライフ分野の重要性は当然のことであり、強力に推進することに全く異議はない。ただ、資源に乏しいわが国が世界に冠たる発展を遂げてきたのは、まさに「材料」と「ものづくり」に力を入れてきたからであり、実際に GDP に占める素材産業の割合は非常に高い。中国、インドなどの新興国の追い上げが厳しい中で、わが国が、もし、材料、ナノテク、素材、ものづくり等の分野で遅れをとったとしたら、わが国は再生不可能な致命的な打撃を受けることになるのを危惧している。	第4期基本計画においても、わが国が誇る材料、ナノテク、素材、ものづくりの分野の重要性を是非、取り込んでいただきたい。	わが国の経済発展にグリーンやライフが大きな役割をしてきたことは今までになく、付加価値の高い「材料」と「ものづくり」が経済発展の基盤でした。これらの分野は、縁の下の力持ち的な部分があって、あまり目立たないことも多いですが、多くの科学・技術の発展の基盤として、今後も決して忘れてはならないと思います。
35	会社員	3. ライフ・イノベーション関係	長寿大国である我が国で、健康的な社会生活を送るために予防医学を前面に出す事は意義深く、グローバルな貢献も可能である。各種疾病の予防行為は、日頃生活に自然と馴染むカ	特に我が国には機能的伝統食に対する利点や食由来の有用成分の豊富な研究情報等が散在する。これらをシステムティックに活用する社会的枠組みを構築して食品の機能	現状で各種情報を集めれば予想可能な未来像である。我が国が目指したい未来像がどのようなものであるか？グローバルリーダーとして世界を牽引していけるものであるか？強く期待さ	既に民間で取り組んでいること、民間で解決できる事を国が重要施策として取り上げる事には疑問を持つ。民間をバックアップする事は重要であるが、民間を先んじる未来予想図を描

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			タチで組み込まれることが重要であるため、「食」にはその潜在的な能力があると考えられる。	性研究を推進する事により、食生活と予防医学を結び付ける意義は深いと考える。	せられる施策である事を望む。	いて強力に推進することが国として取り組むことであるとする。
36	その他	その他	川口市立戸塚南小学校6年生です。渋谷の電力館に行って原子力の事が気になりました。当然専門家ではないので力不足ですが、再利用不可能な高レベル放射性廃棄物5%の地層処分地を決める時期がきたらどうなるか？今の普天間基地とだぶってきました。今の内に我々子どもから、自分達が出した「ゴミ」を自分達で処理しなければならない事や、安全面を発信しておけば、候補地が増えてくれるか、和らげることにはならないでしょうか？	エコスクールなので地球環境について真剣に学び、たくさんの取組み発表をしています。今年2月NPO法人川口市環境会議さんと川口市共同の「環境フォーラム in かわぐち」では学校発表もしましたが、一人でもCO2削減について子どもにわかりやすく、大人へも語りかけたつもりです。3月に電力館で、更なる電気の勉強もしました。普天間基地問題で大人の複雑な考え(頑固頭!?)とのかけひきでは、時間もかかるはずだと感じました。		
37	その他	4. 競争的資金の使用ルール等の統一化関係	・費目構成の統一化について「消費税相当額」は別計上ではなく全て税込表記にして頂きたい。 ・繰越手続きの簡略化、弾力化繰越額確定の時期を3月末までとして頂きたい。 ・経費の用途に関する確認 間接経費の用途を問うことは撤廃し、研究費そのものを直接経費及び一般管理経費とし、機関の合理的説明のもと、その合計に対し一定の比率のオーバーヘッドを徴することが可能となるよう統一頂きたい。	・費目の統一化については、別記するだけの税申告上の必要性和事務量のバランスであるが、税申告上は一括計算で計上するとして取り扱えばよいのでは。 ・繰越は、1月早々では研究上の無駄が生じ、予算の非効率的執行となっている。 ・間接経費は廃止し、研究実施に伴う管理経費のコスト負担を明確にする必要すべきである。また、その説明責任は各機関に委ねることとする。		
38	研究者	1. 基本的考え方関係, 3. ライフ・イノベーション関係	科学技術研究予算を、グリーン・イノベーション分野とライフ・イノベーション分野に分けるのは、基本的に賛成です。ただ、今後、我が国が直面する「急速な世界人口の増加」から生じるであろう「食糧・エネルギー不足」など、具体的な課題解決を、グリーン・イノベーション分野とライフ・イノベーションを通して達成するというトーンにしたほうがよ	1950年には25億人であった世界人口は、現在の69億人を経て、2050年には92億人に達することが予想されています。このことから予測される「世界的な食糧・エネルギー不足」は、食糧自給率40%・エネルギー自給率4%の我が国にとって、将来深刻な問題となりますので、この解決こそ、重要では無いかと考えます。	科学・技術全般においては、重要で、具体的な問題の解決を目標に、基礎的分野を含めて、継続的に幅広く支援していただければと考えております。	重要性が小さく本質的でない目標の設定は、結果的にはイノベーションがもたらされる可能性の目を摘むことにつながる可能性があります。科学・技術のイノベーションは、その多くが具体的な問題を解決する過程で見出された偶然の産物に負っています。従って、大きな問題を、幅広い視点から解決する過程で見出されることこそ、結果的に、大きなイノベーションにつ

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			ろしいのではないかと思いました。			ながって行くのではないかと考えます。そのよう意味で、容易ではないと思いますが、今後は「よきバラ撒き」も期待したいと思いを。
39	その他	2. グリーン・イノベーション関係、 4. 競争的資金の使用ルール等の統一化関係	アクションプランの作成自体は大変良いことだと思います。グリーンイノベーションに関してはIT「の」省エネだけでなくIT「による」省エネも採り上げてください。競争的資金の使用ルールの統一が具体的に何かはわかりませんが、多様性も大事だと考えています。使い安い良い制度が生きのこります。	交通インフラや物流のロジスティクスなどはIT利用で飛躍的に効率化ができ、それによるエネルギー削減効果は膨大だと考えています。研究費の利用に関しては「統一」よりは簡素化・弾力的運用・合算・年度をまたぐ繰越などのキーワードの方が重要です。これ以外で制度間に差があるのを無理に統一する必要はないと考えます。		
40	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	原子力発電の推進やオフィス、住宅の省エネ化がなぜグリーンイノベーションなのでしょうか？工学的手法で行き詰まりを感じているからこそ、次世代のグリーンイノベーションが必要なのは。これまでの因習、既得権益にとらわれずに生物機能(植物、藻類など)を利用した技術開発にもっと投資することが重要である。	光エネルギーの化学エネルギーへの変換効率1つとってみても、工学は光合成生物が持つ生産効率を超えることができていません。植物科学も飛躍的進展を遂げ、社会ニーズ(企業ニーズ)にマッチした技術シーズが生まれている。今こそ、この分野に投資しなければ欧米、中国に完全に遅れをとってしまう。	日本は工学によって発展してきたが、これからは生物学、生物工学を基軸にした科学技術への投資に舵を切る時期に来ている。	石油燃料にしても元々は植物が作り出したもの、工学はただただそれを消費しながら発展してきただけの分野である。植物の光合成に地球上の生物は全て依存しているという基本的な事実を理解するべき。
41	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	我が国の地熱発電計画は、NEDOにより総エネルギー需要の30%を目標として開始され、結局0.03%に終わった。達成度1000分の1である。今回PDCAを実施するとのことだが、地熱の時に類似のチェックが行われていなかったかといえば、そうではない。また、日本には地熱資源が無いのかといえば、決してそうではない。不適切な施策によって人為的に「消され」てしまった、この再生可能エネルギー資源に再度光を当てるべきでないか。	我が国に比べ地温勾配が低く、はるかに地熱ポテンシャルが低いヨーロッパ諸国ですら地熱に注目している。国立公園内の地熱資源、近海の海底熱水活動も含め、基礎データは蓄積されている。今回PDCAなるものを実施すれば、同じ過ちを繰り返すことは無いといえるのか？なぜ、これまでの「失敗」を見直すことから始めないのか？		
42	研究者	4. 競争的資金の使用ルール等の統一	競争的資金や委託費は非常に使いづらく効率が悪い。最大の理由は実際に使える期間が6月頃から12月までと制限されていることであり、今回の	予算が1年のうち半分の期間しか使えないということは民間企業では考えられない無駄である。また、研究所に当然備えておきべき鍋釜的	日本国民の将来にわたる生活の保障という観点からは食糧の確保は最大の問題と言って過言ではない。食糧自給率向上に資する研究を加速する必	これからの世界的な食糧需給の逼迫は不可避である。また日本の経済力の低下とBRICS等の台頭を考えると食糧がこれまでのようにふんだんに

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
		化関係	案で予算の繰り越しを認めることは大賛成である。第2は用途が厳しく制限され、研究遂行に必要な備品等が当初計画で挙げているものしか認められないことである。研究は3年も前から何が必要か全て計画できるものではない。研究遂行に真に必要なことに使えるよう自由度を高めるべきである。	な備品は購入不可という制限は、各研究機関の自前の予算が縮減されてきており、鍋釜的備品の更新や購入がままならない現状では、研究の促進という目的に反する。研究者が必要と考えることに自由に使えるようにする方が遙かに研究推進効果が高くなる。	要は非常に大きい。	輸入できなくなる可能性も高い。
43	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	アクションプラン、拝読いたしました。グリーンイノベーションでは主に理工学的な面からの内容に終始し、生物学的側面が全く含まれていないことに、大きな驚きと違和感を持ちました。もちろん、理工学的な面は当然含まれるべきと感じますが、同様に生物を用いた光合成によるCO2固定や、レアメタルや重金属イオンの生物濃縮についての研究は、理工系の研究と同様かそれ以上に貢献できるものと考えます。グリーンイノベーションのグリーンにもっとも相応しいイメージは、生物、特に植物が持つものでしょう。しかしそれを含まない提言は片手落ちであり、全く意味のないものと言えます。	地球環境の保全に資する生物の活動を積極的に活用すべきであり、特に植物や藻類の光合成によるバイオマス生産は、大気中のCO2の固定とカーボンニュートラルな燃料・原料の獲得のため、たいへん重要なものです。陸上植物では農業生産のための耕地と競合しますので、問題がありますが、水中で生育する微細藻類は単位面積あたりの生産量が陸上植物を凌ぎ、且つ耕地利用との競合もないため、諸外国でも非常に多くの研究費が投入されています。このような時勢を理解せず、理工系分野のみをグリーンイノベーションに加えた委員の見識の無さ非常に残念に思います。	ほんの一部の委員によって提言が取りまとめられていくことに危惧を覚えます。意見集約の前に、広く一般からの意見を募り、正しいものを取り上げていただける様期待します。	
44	その他	2. グリーン・イノベーション関係	「グリーンイノベーション」に向けた戦略的な研究には、グリーンである植物科学研究の推進がもっと必要だと思います。	環境保全、環境修復、バイオマス、食料生産などには植物の力を十分に生かすことが重要なものにもかかわらず、「グリーンイノベーション」に向けた戦略的な研究には、現時点で、植物科学の力を利用して行う研究開発は全く入らないから。		
45	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	グリーンイノベーションは、地球全体の問題として重要であり、総合科学として、取り組むべき問題である。工学的、社会科学的取組も重要であるが、植物科学との融合もぜひ、行ってほしい。	植物は、食糧、エネルギー、材料、アメニティーなど、人類の生活には欠かせない。その植物が高い能力を持つ光合成を活かして、上記の問題を解決することは、太陽エネルギーを自然の力で変換できる植物	日本を考えた場合、99%の人は通常の生活をし、植物を食糧、薬など様々なに利用している。地球全体を考えても、50%以上の人は、同様である。しかし、地球環境が変動すれば、この安定した状況は破綻し、人類の正常な生活	食糧が毎日、当たり前にあることを当たり前と思いつぎている。地球規模で何が起るか分からない、毎日、ご飯を食べることが当たり前と思っているところに落とし穴がある。そう考えて、科学として取り組むべきことの偏りを

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
				に勝ものはなく、その工業的応用も含めて、考えてほしい。	を維持できない。当たり前と思っていることが当たり前でなくなる。このことを前提に、植物科学のことを考えてほしい。	なくしてほしい。
46	研究者	1. 基本的考え方関係, 2. グリーン・イノベーション関係, その他	(1)太陽光発電と原子力発電に重点が置かれている点は妥当である。しかし、特に前者のエネルギー資源は国外での大規模な展開をもっと具体的に促すべきである。 (2)バイオマス資源の利用について言及されているが、それに対する我が国が持つ植物科学技術の利用展開が明記されていない。	(1)日本よりも太陽光発電に適した国があまりにも多く存在するにも関わらず、日本の太陽光発電技術が世界トップ水準であるという事に矛盾を感じるため。 (2)我が国の植物科学における基礎研究は極めて高いレベルにあるにも関わらず、新規バイオマス育成技術が本プランにおいてほぼ無視されているため。同技術は我が国の強力なリソースであるにも関わらず、都会生活において効果を実感しやすい発電技術などに"のみ"重点が置かれている事が遺憾。		
47	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	グリーン・イノベーションと掲げているが、植物を活用した研究項目が含まれていないのは理解しにくい。植物の機能を活用するための課題研究も加えるべきである。	確かにエネルギーの再生や省力化はすぐに効果が見える可能性のある分野である。しかしながら、これは短期的な効果であり、根本的な解決につながるとは思えない。本当の低炭素・循環型社会を目指すのであれば、炭素固定能力を持った植物の力を利用すべきである。ただし、ここには単なる遺伝子機能の解明などの基礎研究などは含めるべきではない。何を使って、どういう風に成果を社会へ還元するかを明確にしたものが採用されるべきである。	研究は、各分野によって目的や進み具合が異なる。すべてごちゃ混ぜではなく、短期、中期、長期と各期ごとの目標設定が可能な課題を出せるようにしてほしい。	例えば、植物、農業分野の研究はITや工学分野の研究に比べて、結果が出るのが必ずしも早いわけではない。しかし、だからこそ本当に必要になってから研究を開始するのは手遅れである。短期的な成果に振り回されることなく、必要なものはある程度時間をかけてもできるような体制を確保してほしいと思う。
48	研究者	1. 基本的考え方関係, 2. グリーン・イノベーション関係	アクションプラン案の戦略的な研究になぜ植物科学に関することを入れないのか？省エネ分野などばかりではなく植物に関する研究分野を入れるべきではないか。	環境問題解決のためには光合成によりCO2を固定して資源化を行なう植物の能力を利用することが必ず必要とされると思います。また環境以外にも植物の力はエネルギー、食料問題等、様々な問題に関わってくるでしょう。このためアクションプ		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
				ランでは将来を見据えた植物科学の研究推進を行うべきだと考えます。		
49	研究者	1. 基本的考え方関係, 2. グリーン・イノベーション関係, 3. ライフ・イノベーション関係	「国民生活や経済の向上との結びつきがはっきりした目標」、「具体的な実現目標が明確で、達成時に効果の大きい課題に重点化」といった概念は実は、我が国の科学技術の進歩を大きく損なう危険性がある。またグリーンイノベーションの例として、工学的アプローチばかりが挙げられているが、植物を用いた生物学的アプローチも重要である。	ここ10年程の期間、かなりの研究費の重点的配分(集中と選択)が行われたが、そのことが我が国の科学技術の発展に役立ったかどうかの検証がされていない。アクションプランが謳っている「はっきりした目標」、「具体的な実現目標」の評価を誰がするのか明確でない。「素人」が理解できる(ように感じる)研究だけが推進されると研究のレベルは低下する。中国等が植物科学の重要性を認識し、莫大な研究費を投じている。日本の植物科学研究を環境、食糧分野に活かせるような方策が望まれる。		
50	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	アルツハイマー病、脳卒中、心筋梗塞に対して予防重視の方向性は賛成。したがって疫学調査が重要になることも理解できる。しかし、大規模なゲノムコホート研究、データベースの整備ということだけでは、かけた目標を達成することは出来ないのではないかと。	5年間の「アルツハイマー病」ミレニアムプロジェクトが終了し、わかったことはApoE以外のmajorな危険因子はなく、あるのは比較的minorな危険因子だけらしいということであった。このminorな危険因子の意義をさらに解析するには遺伝子の相互作用を解析することを可能にするアルゴリズムの開発が必須である。これはおそらく他の生活習慣病においてもあてはまるのではないかと。1000例に満たないがJ-ADNIの厳密な観察研究は大きな成果をあげつつあり、上記3疾患の現段階を考えるならば、疾患によって疫学的アプローチは異なってよいと思う。		
51	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	グリーン・イノベーションの内容が工学的分野に偏りすぎている。グリーンの部分に直結する植物科学分野をもっと積極的に盛り込むべき。	植物科学研究は環境や資源の有効活用にとって最重要分野の一つ。植物科学研究をプラン案に入れることはきわめて重要である。		
52	研究者	2. グリー	グリーン・イノベーションを語っている	省エネ技術は、短期に日本が世界	基礎科学研究の「多様性」を保全にも	明確な目的を設定した技術開発型研

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
		ン・イノベーション関係	のに、植物に関する科学研究に関する記載がないのはいかなものか。	に掲げた二酸化炭素排出量の大幅削減の数値目標の達成には、寄与すると思う。しかし、次世代にわたり長期的に見た場合、地球規模の気候変動問題の持続的解決には、前者と比べて研究開発に時間がかかるが、地球上の緑を構成する植物の科学的理解および植物科学をベースとしたバイオテクノロジーの利用が不可欠であると考えられ、これらの研究開発に対して国の支援は不可欠である。	力をそそぐべきである。	究は国が研究に投資した成果の明確化という意味では非常に効率がよいと考えるが、そもそもこれらの技術の基礎になっている基礎科学研究とは、短期的に成果を挙げることを目的としていない地道な研究活動によるものであったはずである。現状のような科学振興政策のもとでは、現在の開発の目的と一致しないような基礎研究は軽視され、基礎科学研究の多様性が失われることにはならないか、危惧がある。
53	研究者	1. 基本的考え方関係, 3. ライフ・イノベーション関係, 4. 競争的資金の使用ルール等の統一化関係	1. 基本的考え方はほぼ賛成できる。後は目標達成型と、飛躍期待の独創型基礎研究のバランスを如何にとるかにかかる。 3. ライフ・イノベーションには出口の整備が肝要。厚労省の審査体制の充実と、柔軟化が必須。続いて企業の受け入れ態勢も。 4. 研究者の中間報告は、成果と今後の方向性に絞り、経費の使途や、柔軟性に関しては、専門家を養成し、大学や研究機関に責任者として採用し、大幅に裁量権を与える。アメリカ式 URA の導入が望ましい。	研究者のイノベーション効率とを求めるプロジェクト研究と、長期的に見てオリジナリティーの高い自由発想の研究のバランスは確保すべき。研究者の負担を減らし、研究の効率を上げる。	省庁間の壁は可能な限り低くして欲しい。このことは必ずしも政府職員のみの問題ではなく、研究者側にも自分の殻にこもりがち欠点があることも自覚が必要。また、類似の研究でも、発想がことなる場合には競争の方が効率も完成度も良いことがあることに留意が必要。	
54	研究者	1. 基本的考え方関係, 2. グリーン・イノベーション関係	グリーンイノベーションの具体例の中に、植物科学をベースにしたアイデア(例えば、革新的なバイオマス作物の開発とか、蛋白質工学を利用した光合成効率の向上とか)が入っていないのは、太陽光エネルギーをいかに効率的に利用するかという大筋を考えると、非常に違和感を覚えます。いまからでも、項目として検討すべきではと思います。	1. 数年前にまとめられたサイエスマップでも明らかのように、植物科学における日本の研究者による貢献は特筆すべきレベルにある。 2. 農水省が主体的にまとめた「グリーンイノベーション」には、植物科学が中心にまとめられており、総合科学技術会議との方針に違いがあるように見えます。最低限、整合性を取るべきである。 3. 中国は、食糧増産を狙い、作物研究に多額の予算を回している。	1. インパクトファクター(IF)にこだわった評価ではない、また、社会ニーズとの整合性重視でもない、「夢のある研究課題」へ取り組みことに対する支援が、競争的資金として獲得できる制度の確立が求められていると考えています。 2. IF 以外のできるだけ客観的な評価基準を基礎面と応用面で最低二種類を導入し、そのうえで、より多くの若手研究者が安心して応用研究に取り組めるように予算配分制度を組み直す	1. IFの高い雑誌に載る成果と、将来、社会に貢献できる応用研究につながる成果は、バイオ・生物学においては、間違いなく、ズレが顕在化している。 2. 応用研究の成果の評価法が確立していないので、幅広い範囲の基礎研究成果の評価法で(かろうじて)客観性のある IF に重きを置く評価スタイルが、研究者の中で常態化しすぎているので。

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
				<p>数年で、ロケット科学のように日本はこの分野の科学後進国になってしまう。</p> <p>4. バイオテクノロジーとしての植物科学のポテンシャルは、再生医学より高い可能性がある。貧困に困っている人口と、移植手術が必要な人口の違いを考えれば明らかでは。</p>	<p>必要があります。</p> <p>3. また、応用研究をより評価するような大学教官を再教育する制度を導入したり、企業から、実績あるの研究者を理学部や農学部でも非常勤教官としてでも、大学に呼び、若い人の教育を進めては、4. 中堅どころの研究者の評価は、Hindex 等の新しい指標で評価し、スコアが少ない人は、教育専門教官等、研究を主としない職に転籍してもらい、そこでの教育者としての評価が得られる制度を確立し、その分、若い優秀な人へ研究者になるチャンスを増やすべきではと思う。</p>	<p>3. 公的研究機関では、若い研究者に行くべきチャンス(研究費)が、パーマメント職を手にした、アクティブでない教官や研究職員の存在で目減りしているように感じています。</p>
55	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	<p>心身健康活力社会の実現にあたり、ゲノムコホート研究はその基盤の一部となりうるものの、活力社会の実現にはあまりにも距離がありすぎる感が否めない。健康活力に最も必要なことは、日々の食生活の質的充実が挙げられ、この観点が認められないプラン案は非常に浅薄な案と思える。</p>	<p>健康活力を遺伝情報の理解で維持、増進しようとするには無理があり、総合的な評価、検討が必須である。その中で、食生活の改善、食の機能に関する観点が抜け落ちていることに危惧を感じる。新産業の育成という観点からも、医学的見地からのみのプランではなく、高付加価値農産物生産などの産業育成も含むプラン案が望ましい。</p>		
56	その他	2. グリーン・イノベーション関係、 3. ライフ・イノベーション関係、 4. 競争的資金の使用ルール等の統一化関係	<p>－国からの研究予算は基礎研究に多く配分されるべきではないかと考えます。</p> <p>－より広範囲に研究を広げるという観点から大きな予算が重複しないことが重要です。</p> <p>－経費の使い分けはフレキシブルであるほうが無駄がすくなくなると考えます。(翌年への繰り越しを含める)</p> <p>－研究的資金への応募者の資格は現ポジションや年齢などあまり限定すべきでない。年齢で区切るのではなく、学位取得後の年数にすべき。</p>	<p>－エコカーや省エネ電化などの商品開発や利益や特許につながりやすい研究開発は企業からの予算、あるいは援助が得られやすいので、国は基礎研究に重点をおくべきでは不でしょうか。</p> <p>－多額の予算が配分された研究機関(GCOEを含む)では無駄使いが生じやすくなるからです。海外出張等の回数は限定すべき。</p> <p>－期間内に予算を使い切るために、不要な年末の出張や会議の開催が行われることがあると思われる(年末の道路工事と同様)。</p> <p>－これまで日本では高校卒業後に大</p>	<p>－学位取得者のための安定した職の確保に努めて頂ければ、と願います。過去そして現在、国の政策として大学院学生の増加を目指した結果、職につけない学位取得者が日本にはあふれています。そのために精神的に不安定なポスドクが多く存在している現状があります(鬱病などによる通院)。</p> <p>－多額な予算を使っての外国人研究者の招聘や外国人学生への待遇補助の理由を明確にして頂きたい。</p>	<p>－研究予算を抑えるために低予算で使える労働力としての大学院生を確保する、あるいは大学院としての意義を公にするための学生確保、といった雇用者である現研究者側のエゴがさらに職につけない学位取得者を増加させる悪循環を生んでいます。ポスドクという不安定なポジションの待遇改善あるいは、安定した雇用の増加を望みます。</p> <p>－日本人の研究者でさえ職が不安定な状況で、外国人研究者、学生が不必要に厚遇されるのは納得がいきません。「優秀な外国人研究者」という位置づけも不明確な場合もあり、ま</p>

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
				学、大学院へとストレートに進む学生が多い傾向が多いため、多くの場合に年齢制限がみられます。しかし最近では欧米のように、就職後に大学院へ入り直す人も増えてきているので考慮すべきだと思います(差別にあたるのでは?)。		た発展途上国からの短期留学、研修の場合は「お小遣い稼ぎ、バケーション」と考えて訪日する人も少なくありません。
57	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	地球環境問題などへの対応に再生可能エネルギーの促進、省エネ化といった科学技術力活用に大いに同意します。エネルギーのみではなく、低排出(ゼロエミッション)や食糧問題への応用へも注力すべきであると考えます。	太陽光発電は日本が世界をリードする科学技術ですが、植物研究分野も同様です。植物の高炭酸固定能システムの理解・実用化は、グリーンイノベーションによる「世界に先駆けた環境先進国日本」に合致し、食糧問題、バイオマス応用等、多角的な活用が期待できます。実際、欧米や中国では植物科学の将来性を高く評価して研究開発を推進しています。		
58	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	「再生可能エネルギーへの転換」の課題の中で、バイオマス利用技術の重要性が指摘されています。しかしながら、その一方で、バイオマス利用を支える環境保全・修復や、不安視されている食料供給の安定性が軽視されているように思われます。これまで以上に、地球規模の環境問題や食糧問題に貢献する基礎・応用研究を強化する必要があると考えられます。	地球規模の環境変化やバイオマスの利用が世界の食料供給に影響を与えてはじめており、将来的な食糧供給不足の懸念が大きくなってきています。また、我が国の食料自給率が先進国の中でも低い状況を見ると、この問題が我が国に与える影響を過小評価しているように思えます。今後起こりうる問題に対応するためには、バイオマス利用のための技術開発と合わせて、食料生産の安定性に寄与する技術開発を行なうことが、益々重要になると思われます。	研究開発を進めるにあたっては、長期的なビジョンが必要です。しかしながら現状では、短期的な研究成果が評価されやすい状況になっていると思われます。また、評価が一元的になりやすくなっているように思えます。こうした状況を改める必要があると思います。	基礎研究の成果が社会に還元されるまでには、長い時間がかかります。しかしながら、こうした基礎研究の重要性が軽視される風潮があるように思われます。
59	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	グリーン・イノベーションにはバイオマスや再生可能エネルギーが入っているものの、人間にとって必須である食料生産の観点が抜けている。エネルギー投入をミニマムとする環境負荷の低い次世代型の農業を行うため、作物改良の基礎となる植物科学研究を	現代の日本の食料は、そのほとんどを輸入に頼っているが、これは極めて危険な状態である。国産の作物生産を増やす事は緊急の課題であるが、日本の農業はエネルギーを大量に投入することで成り立っている。この事態を打開するために		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			推進するべきである。	は、植物の潜在能力を最大限に引き出す必要であり、そのための基礎となる植物の遺伝子研究を推進するべきである。		
60	研究者	2. グリーン・イノベーション関係、 3. ライフ・イノベーション関係、 4. 競争的資金の使用ルール等の統一化関係	グリーンイノベーションの課題において、バイオマス生産技術が、殆ど含まれていないのには失望した。バイオマス生産性の向上無くしては、真の脱炭素化は不可能である。ライフイノベーション関連では、予防医学の基本である「食」について、全く考慮されていない。競争的資金関連は、概ね評価できる。	バイオマス、特に植物系バイオマスの生産しか、安価な大気中のCO2の削減の方法は無い。しかし、今回のプランではそれに関連する項目は、全く見出されていない。世界のどこかで植物の生産能力を向上させないと、輸入大国の日本がいくらCO2の産生を減らしても、新の脱炭素化にはならない。 安全でバランスの良い食事が、病気になるという健康の基本である。しかし、今回のプランでは、病気になった者を治癒するという観点しか、考えられていない。	今回のプラン等で、研究資金の効率的な使用が、全面に出ている。これが悪いとは言わないが、真に新たな概念を立てる研究の裏には、多数の失敗が隠れている。これらの失敗無くして、新発見は不可能である。 従って、資金の効率的利用を押し進めても、研究資金の総額と、配分先の数について増加さ、その結果として日本が世界をリードすることを目指すべき。	科学技術の基本は、直ぐに産業に結びつくものとは限らない。従って、素人目には役に立たず、無駄に見える研究でも、将来のことを考えると行ってゆくべきである。 資金利用の効率化だけを押し進めると、研究の多様性が減少し、結果的に日本の研究力を削ぐことになるため。
61	研究者	1. 基本的考え方関係	科学・技術予算編成のプロセスを改革するという試みは大切と思います。しかしながら、「総合科学技術会議」という組織が、トップダウンで研究テーマをする、という手順には、やや問題があるように思います。理由は以下に書きます。	トップダウンで研究分野や内容を選定する方法は、すばやく政府の方針などを直接に反映させるという意味では理に合っているかもしれませんが、専門家も交えてどのような議論を通してそれを具体化するのか、その部分については、あまり研究者にも国民にも見えておらず、問題があるように思います。また、研究ということの性質を考えると、短期間の単純な問題の解決ならばともかく、長期の問題については多角的なアプローチが求められますが、これを実現するには、トップダウンだけでは限界があります。以上の点についてお考えいただければ幸いです。		
62	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	「研究開発の活用により経済・社会に大きな変化をもたらす」ことを目指す今回のプランは、「技術立国」という立場から、当然のことでもあり、よい考え	グリーン・イノベーションという言葉は、植物の生命活動を大いに意識した言葉だと思います。また、これが含む研究分野として、再生可能工		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			と思います。しかしながら、グリーン・イノベーションの内容には不満があります。このように思う理由は以下の通りです。	エネルギー、低炭素化などの中心的キーワードは、植物の営みそのものです。それにも関わらず、今回の研究内容に、「植物に学ぶ」「植物を生かす」という視点がほとんど見られないことは非常に残念です。我国では、植物の基礎研究の分野で世界に誇る成果を挙げてきました。それを生かすような内容のグリーン・イノベーション研究を展開する必要があります。		
63	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	絶対的に植物あるいはそれに準ずる光合成利用の研究が少ない太陽光を化学エネルギーに変え、マスや食料などの形で地球に還元するのは植物であり、まさに「グリーン」を象徴するものでありながら、ほとんど含まれないのは片寄りを感じざるを得ない。また、バイオマスが重要視されているが、これを守る術も考えないと産業としての成立がおぼつかないのではと常々感じている。ゲノム研究そのもの、またその手法が著しく進んだ今ヒトのDNA鑑定のような方法で植物をはじめとする生物種の管理をし、産業の下支えをする必要があるのではなかろうか。	ゲノムの次という立場で考えられた案に見受けられる。これまでの集積に立脚した研究展開も考えなければ、ますます、世界から取り残されるし、なんのための研究だったのかと問いたくなる。	とにかく、ゲノム研究については情報の収集とその解析手法の進化が著しく早かった。全世界との関わりのなかで、この研究を次世代産業へうまく取り込まなくては、また、後手を踏む事になる。ゲノム研究の最も生活に密着した実用例はDNA鑑定であり、バイオマスの基となる生物種のDNAマーカーによる管理とその管理方法、管理機関をしっかりとさせて次世代産業の下支えする事も忘れて欲しくない。	
64	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	植物についての基礎的研究の推進を含めるべきだと思います。具体的テーマとしては、地球温暖化や気候変動の植物・生態系への影響予測、植物のストレス適応能や機構の解明、温暖化に対応した農作物育種法の開発等が考えられます。	「グリーン・イノベーション」と言いながら、植物に関する研究があまり含まれていません。植物の代謝やその調節機構、環境適応能といった基礎的情報が不足している状況下で、バイオマス開発などの応用を試みても、成功するとは思えません。何をあいても、まずは植物についての基礎研究を強力に進めることが結局は問題解決のための近道になると思います。		
65	研究者	2. グリー	地球環境問題や食糧問題など人類を	環境、エネルギー、食料などの問題	若手研究者の雇用の安定化が必要	

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
		ン・イノベーション関係	取り巻く状況は年々厳しくなっており、これ乗り越えるためには政治や経済だけでなく、科学技術の力が必要とされています。特に植物科学は食糧や環境保全、バイオマス生産に直結しており、日本は極めて高い基礎的な力を持っています。今、植物科学コミュニティには、この高い基礎科学の力を活かして、どのようにして地球規模の環境問題や食糧問題に貢献できるかが問われています。	解決のためには光合成によりCO2を固定して資源化を行なう植物の能力を利用することが長期的には必要であり、グリーンイノベーションのための植物科学の研究推進が必要。		
66	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	ゲノム設計によって植物の付加価値を高める研究が必要です。今のアクションプランでは、エネルギーに注目しすぎた記述になっているため、不十分です。グリーンイノベーションには物質生産のためのゲノム開発が不可欠です。	米国では、ゲノムを「第二の油田」と位置付け、資源を生み出す源として捉えています。資源の少ない日本でも、油田開発からゲノム開発へのシフトが必要です。		
67	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	環境、エネルギー、食料などの項目で植物科学を基盤とした計画(例:光合成を利用したエネルギー生産、光合成を基にした二酸化炭素高固定化、高バイオマスを生産する高成長植物の育種、等)も検討いただきたい。	二酸化炭素の固定には植物による光合成が必須であり、光エネルギーの効率的転換も光合成に学ぶ必要がある。このように、環境、エネルギー、食料のいずれの観点からも植物の利用が重要である。このことから長期的視点からグリーンイノベーションの達成のためには植物科学の研究推進が必要である。	今回ご提案の各イノベーションを支える、基礎科学にも十分な研究の機会を作り、予算的措置もこうじるべきである。	次世代の真に価値ある技術の育成のため、基礎研究の比率を高める工夫をして欲しい。それがひいては金融に踊らされない「形ある価値」を生み出すものと考え。
68	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	高齢者・障がい者の科学技術による自立支援が課題に組み込まれたことは非常に重要と考えます。が推進方針は介護者の支援や介護の質向上など、要介護、特に身体的な支援に偏っているくらいがあることを懸念いたします。IT技術あるいはネットワークロボット技術を用いて、精神的な支援を	平成22年度の高齢者白書にあるように、高齢者世帯の過半数が独居あるいは夫婦のみとなっています。彼らが要介護になってから支援をするのでは、社会的な負担が大きくなり、少ない労働人口をさらに減じることになり、日本が経済的に立ち行かなくなる可能性が大了。独居ある	総合科学技術会議が司令塔としての機能を発揮し、府省連携の施策を真に実現していくことは重要と考えます。が、そのためには、府省連携を実現できる予算規模と、先進技術の実証実験を阻む法規制に縛られない特区の積極的な設置が重要と考えます。	従来の連携施策は存在しますが、予算規模が小さく、真の連携施策としての機能は十分に果たし切れていなかったと考えます。また、日本の法制度は、海外の法制度に比較すると、従来なかった先進技術の実証実験を阻む方向になっており、このため、迅速な研究成果の実用化のマイナス要因

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			含め、要介護に至らないようにする支援も検討することが重要と考えます。	いは夫婦のみの高齢者世帯が社会的に孤立しないように、IT 技術あるいはネットワークロボット技術を用いて支援していくことが、今後ますます重要となります。		となっていました。
69	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	グリーンイノベーションを柱の一つに選定された事はまさに時期を得た良い考え方だと思います。低 CO2 クリーンなエネルギーを考える際に植物科学の研究がその中心に成る事は何ら疑いがあります。	日本の植物科学は世界をリードする研究分野であり、特に基礎科学で多くの実績を残しており、現在でも世界的に見ても強力な拠点が多くの大学、国立の研究所に存在します。これらをさらに強化する事、大学院生を含めてこの分野の次世代を担う若手研究者の支援と教育を強化する事は持続的にこの分野で世界をリードするためには最も重要な政策の一つと考えられます。また、植物学研究の分野はその研究の性格上、現在でも比較的多くの女性研究者が参加している研究分野ですが、さらに多くの優秀な女性研究者をこの分野に投入する事は重要な点であると考えられます。そのためにも、今回の若手、女性研究者の支援の中心に植物科学の研究者を据える事を大いに期待します。	場当たりのではなく長期の構想に基づいて、きちんと国家戦略として科学の発展、力を入れるべき分野を決めてほしい。政党の人気取りに科学政策をコロコロ変えると国の将来を間違えてしまいます。	資源の無い日本は、人間の力づくに知力をタク目する事で国の将来を強くして行くしか有りません。曾野ためには教育と、現在の研究力の強化が必要であり、しっかりと長期ビジョンを持つ事は重要です。
70	団体職員	2. グリーン・イノベーション関係	グリーンイノベーションについて、問題点を感じる。民間企業が既に事業化している課題があまりにも多い点である。税金を投入して、企業の後追い研究を推進する印象を受ける。募集案3ページのグリーンイノベーションのポイントに、我が国の国際的な強みである環境・エネルギー技術とあるが、植物科学は日本が世界をリードする分野である。にもかかわらず、植物科学を生かした課題が非常に少ない点は甚だしく疑問である。	国は農業政策として、民間企業の農業分野への参入を制限している。一方で、世界をリードする植物科学を中心にすえたイノベーションを支援しない。矛盾である。国の農業や環境に対する姿勢に疑問を感じる。低炭素社会の実現や、温暖化環境での農産物の供給、インフラのグリーン化の点で、植物科学の人材と技術、知識をイノベーションに活かすべきである。留学生を受け入れ、技術指導を途上国に行っている実績もある。	研究の成果をわかりやすい形で国民に見せようとしすぎている。研究の目的を目に見え易いものばかりにすると、その目的を実現させた時には時代遅れになっていることが多い。科学から得られる発見自体に価値があることを認める必要があるし、国民に教育することも重要である。	温暖湿潤で四季もある日本は、植物の生育や多様性に非常に大きな利点を持っている。世界での競争の中で、活かさない理由はない。植物科学を利用した次世代のイノベーションに繋げるため、継続的に植物科学を支援する必要がある。2020 年を見据えた科学政策も重要であるが、近視眼的である。

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
71	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	従来の予防医学、ゲノム医学の域を出ていない。食品や食生活に関する視点が欠けている。	健康を守るためには、普段の食生活が重要なのは言うまでもない。高機能食品や高付加価値の農産物は国民の健康を増進する手段の一つである。これらは新産業の創出や、対外的な貢献にも寄与する。		
72	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	グリーン・イノベーションに関して、もっと基礎研究、特に植物科学、生態学の研究支援に力を入れるべきである。日本が国をあげて、CO2削減を目指すのであれば、画期的な技術革新に頼るのではなく、国民一人一人のCO2削減に取り組む意識の向上が、最も重要である。そのためには、教育現場において、植物学や生態学についての正しい知識を、もっと子ども達に理解してもらおうことが、国民意識の向上に繋がる、と考える。	植物科学、生態学といった基礎研究は、成果が出にくい。産学連携による一般企業との共同研究も難しく、研究予算は医学、工学と比べて桁違いに少ないのが現状である。実際、基礎研究に携わる優秀な研究者が、研究費がつかずに自分の研究を思うように出来ず、国外に流出するパターンをいくつも見てきている。長い目でみれば、植物科学、生態学といった基礎研究を国が推進することにより、日本国民の環境に対する意識の向上に繋がると確信している。	博士の学位を持った若い研究者が、教員免許が無くても、中学や高校の教師として活躍出来る場を提供することは、高学歴ワーキングプアの問題を解決する上でも、重要である。また、教師としてだけでなく、研究者として自分の研究を続けられるシステムを作っていくことで、子ども達に研究のおもしろさを感じてもらおうことができ、自発的にモノを考えることが出来る優秀な人材の育成に繋がる。	
73	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	政府は食事・栄養を考慮したプライマリーケアに重点を置くべきだと考える。赤ワインに含まれるレスベラトロールや中鎖脂肪酸は脂肪酸分解を活性化することが知られており、何より食事として摂取することができる。また、食事の西洋化(高脂肪食)が生活習慣病の発症に影響していることは明確である。栄養士による食生活の改善、そしてライフ・イノベーションとして科学的な機能性食品成分の探索・応用がゲノムコホート研究以上の「予防」が確立できると考える。	政府が示すゲノムコホート研究は、膨大な患者のゲノム配列を網羅的に調査する必要があり、これは個人のゲノム情報を扱う倫理面と、DNA配列の解読に要する資産面の2つの問題がある。特に10万人規模のゲノムコホート研究は、莫大な資金を要することが容易に予測できる。仮にこの研究によって成果があったとしても、これに要した研究資金による財政的問題が浮上する。政府は科学的に食事・栄養について研究・応用する体制を築くことが効果的な「予防」に繋がると考える。		
74	研究者	1. 基本的考え方関係、2. グリーン・イノベ	・グリーン・イノベーション ・ライフ・イノベーション において、循環型社会の東アジア圏および世界の3Rの政策や技術も取り	日本のみでグリーンイノベーションは成立せず、日本の製品が多く流れている東アジア圏での循環型社会を研究する必要があるため。		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
		ーション関係, 3. ライフ・イノベーション関係	上げる必要がある。 廃棄物処理や環境浄化において発展途上国、特にアフリカにおける政策や技術イノベーションを取り上げる必要がある。	日本のみならず、今後、30年で人口が最も増える発展途上国、アフリカにおける廃棄物処理や環境浄化と教育が必要で、教育により人口は減少すると考えられ、日本にも影響するグローバルな環境問題を解決するため。		
75	団体職員	2. グリーン・イノベーション関係	地球的な規模の問題を日本が先頭切って解決するための課題選定としては、非常に視野が狭く、偏っていると思います。	これから世界の人口が爆発的に増加するのに加え、地球環境の変化による作物の生産減は、「食糧危機」がそこまで来ていることを意味しています。その上我が国は60%の食糧源を外国に頼っている状態です。安定した食糧の供給がなければ、どんなに効率化したエネルギー環境を整備しても、人は生きていくことができません。植物はもちろん食糧としてだけでなく、CO2を固定する有効であります。欧米や中国では植物科学の研究を重視しているにもかかわらず、特に世界の先進国の中で最低の自給率である我が国が植物科学の有用性を無視することは、視点が非常に狭いと思います。	科学・技術はしっかりとした基礎となる土台を育て作る必要があります。良い土台がなければ、その上には物は育たないと思います。	国公立・私立大学における次の世紀の科学者を育てることや新しい発想に基づく研究の立ち上げやそれを発展させるには、時間をかけて、研究費・空間などのサポートで育てる必要があります。是非アウトプットだけを求めすぎず、新しい科学を育てる忍耐力を持っていただきたい。そして、100や200年後の日本の科学技術の姿や人の姿を思い描くような、研究費のサポート(投資)をしてほしいと思います。資源のない我が国は、人と頭脳が最大の資源になるような投資をしてほしいと思います。
76	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	地球温暖化抑制のためのグリーンイノベーションとしての重点課題としては、特に工学を駆使した機器の改良についてに焦点が当てられているが、これは偏った科学技術の理解であり、研究分野全般をまんべんなく利用することが重要である。 また、すでに注目を浴びている分野だけに焦点を当てるのではなく、これから発展する可能性のある研究分野や若手研究者への支援が必要である。	研究分野を広く利用するという例として、現在注目している重点課題では植物はほとんど考慮されていない。CO2削減にはその吸収源である植物の研究が非常に重要であり、植物研究に力を入れる必要がある。CO2の発生を抑制するだけでなく、吸収の面での研究が必要であり、その部分の研究にも力を入れるべきである。 今注目を浴びている研究を行っている研究室や今有名な先生の研究室にはすでに十分な研究費がある。ここに追加で研究費を回しても	一極集中型の研究費の配り方ではなく、今すぐに成果が出ないものでも研究費を分配する必要がある。科学技術という応用研究にばかり目がいくが、応用研究の成果がでるためには基礎研究のバックグラウンドがあってこそであり、基礎研究にも力を入れる必要がある。	研究費はさまざまな分野へまんべんなく行き渡らせることが、思いもかけない重要な成果を得ることにつながる。今現在の成果だけにこだわっていると、今話題の課題しか発展しない。成果が出るのに時間がかかる課題や、今話題でないものでも今後の国益に有効な研究に発展する可能性がある。

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
				プラスアルファにしかならないが、これからの研究テーマや若手研究者へ研究費を配ることは新しい成果を期待できるからである。		
77	研究者	1. 基本的 考え方関 係, 2. グリ ーン・イノ ベーション関 係	<p>このアクションプランには、世界的に迫りくる食料不足にどう対処するか の視点が全く欠けている。ただ、日本が世界的に進んでいる技術によって利益を挙げようとするのみをめざしたようなプランに見える。食料問題は他国に任せておけばよいという問題ではない。グリーンイノベーションの中心は本当は食料増産を目指すことである。</p> <p>また、クリーンエネルギーとして原子力エネルギーの利用を推進しようとしているが、放射線は生物の存在を危うくするほどに危険なものである。現時点では、新しいエネルギー源の開発までのつなぎのエネルギー源であることを明記するべきである。</p>	<p>確かに、日本は食糧の増産に関する世界的な寄与はこれまで小さかった。しかし、食料は輸入に頼るにせよ、重要な基礎と応用研究をはかることが食料安保にとっても不可欠である。わが国の食料関連研究機関がトクホなどと瑣末な問題にとりくんで、世界的な問題から目をそらしている状況を早急に改めて、研究者の意欲を食料の増産に関する基礎と応用の研究にむかわせるような方向性とそれを組織化するプランを作成して欲しい。</p>	<p>科学技術会議の委員がどのような見識をもっておられるのか全くわからないし、どのような手続きで選ばれるのかも大部分の研究者はしらないと思う。もっとオープンにしてほしい。マニフェストのようなものも何らかの方法で開陳するべきであろう。</p> <p>生物学の分野では、流行の先端を追うようなプランの立て方がよくみられる。実際には新しい分野のプレーヤーもいないし、方法論のフレームのみの研究者が多く、内実のある研究を展開し、必然的に新しい方法を必要とするようになったプレーヤーに欠けているとおもわれるのが日頃の実感である。よい研究者をそだてなければならない。</p>	<p>同じ委員が長年にわたって交代せずに在籍したり、その後任も学閥や、役人の方々のツテによっていたりするのではないだろうか。検証してほしい。3年ごとに半数交代とか。</p> <p>研究には1)萌芽的、2)取っ掛かりをつかんだ段階、3)展開して一般化する段階、4)応用への展開をはかる段階などがあるとおもわれる。私は、それぞれの段階に応じて、研究場所をダイナミックにかかわれるようなシステムが必要ではないかと思う。1)や2)は大学で行えるが3)や4)では、地区にある拠点研究所に移動して、設備、研究費などに恵まれた環境で展開できるようになるとよいと思う。その方が結局は経済的であろう。</p> <p>教授は、准教授や助教およびポストドクを育てる道義的義務を負うようにしないとイノベーションにむすびづく研究はうまれないのではないだろうか。</p>
78	研究者	1. 基本的 考え方関 係, 2. グリ ーン・イノ ベーション関 係	<p>このアクションプランには、世界的に迫りくる食料不足にどう対処するか の視点が全く欠けている。ただ、日本が世界的に進んでいる技術によって利益を挙げようとするのみをめざしたようなプランに見える。食料問題は他国に任せておけばよいという問題ではない。グリーンイノベーションの中心は本当は食料増産を目指すことである。</p> <p>また、クリーンエネルギーとして原子</p>	<p>確かに、日本は食糧の増産に関する世界的な寄与はこれまで小さかった。しかし、食料は輸入に頼るにせよ、重要な基礎と応用研究をはかることが食料安保にとっても不可欠である。わが国の食料関連研究機関がトクホなどと瑣末な問題にとりくんで、世界的な問題から目をそらしている状況を早急に改めて、研究者の意欲を食料の増産に関する基礎と応用の研究にむかわせるよ</p>	<p>科学技術会議の委員がどのような見識をもっておられるのか全くわからないし、どのような手続きで選ばれるのかも大部分の研究者はしらないと思う。もっとオープンにしてほしい。マニフェストのようなものも何らかの方法で開陳するべきであろう。</p> <p>生物学の分野では、流行の先端を追うようなプランの立て方がよくみられる。実際には新しい分野のプレーヤーもいないし、方法論のフレームのみの</p>	<p>同じ委員が長年にわたって交代せずに在籍したり、その後任も学閥や、役人の方々のツテによっていたりするのではないだろうか。検証してほしい。3年ごとに半数交代とか。</p> <p>研究には1)萌芽的、2)取っ掛かりをつかんだ段階、3)展開して一般化する段階、4)応用への展開をはかる段階などがあるとおもわれる。私は、それぞれの段階に応じて、研究場所をダイナミックにかかわれるようなシス</p>

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			力エネルギーの利用を推進しようとしているが、放射線は生物の存在を危うくするほどに危険なものである。現時点では、新しいエネルギー源の開発までのつなぎのエネルギー源であることを明記するべきである。	うな方向性とそれを組織化するプランを作成して欲しい。	研究者が多く、内実のある研究を展開し、必然的に新しい方法を必要とするようになったプレーヤーに欠けているとおもわれるのが日頃の実感である。よい研究者をそだてなければならない。	テムが必要ではないかと思う。1)や2)は大学で行えるが3)や4)では、地区にある拠点研究所に移動して、設備、研究費などに恵まれた環境で展開できるようになるとよいと思う。その方が結局は経済的であろう。 教授は、准教授や助教およびポストドクを育てる道義的義務を負うようにしないとイノベーションにむずびつく研究はうまれないのではないだろうか。
79	研究者	1. 基本的考え方関係, 2. グリーン・イノベーション関係	昨今の「エコ」をキーワードとした様々な経済活動の実体は、多くの場合、消費者の心理をついた利益追求の動きであるという点において、これまでの大量生産、大量消費社会の延長でしかなく、それらは数年の infatuation に過ぎないかもしれません。国はより長期的な視点にたつて、地道で多様な研究活動を支えるべきだと思います。とりわけ、「グリーンイノベーション」を謳うのであれば、古来より人間の経済活動をはるかに上回る規模で二酸化炭素固定をおこなってきた植物の営みに注目し、人間の技術を凌駕するその精緻さを謙虚に学んでいく研究こそ重要だと思います。	日本の「植物研究」は、世界でもトップレベルを誇っています。しかし、中国、韓国をはじめとするアジア諸国の研究環境のハード、人材の整備が進む中で、これまで築き上げて来た日本の植物科学の優位性は風前の灯です。植物研究は、農学や育種の基盤となるのみでなく、光合成による二酸化炭素固定、バイオマス、医薬用の代謝物質合成などの様々な応用の可能性を秘めています。短期間での利益確保が難しく、民間企業が踏み込めない植物研究の領域について、是非とも国家によるサポートが必要だと思います。		
80	会社員	2. グリーン・イノベーション関係	「グリーンイノベーションの再生可能エネルギーへの転換」の中でも、バイオマス利用技術は、特に推進すべきと考えます。例として、バイオ技術を利用した高バイオマス生産作物の開発、低エネルギー投入バイオマス生産方式の開発、耕作放棄地を利用したバイオマス生産、地方におけるエネルギー生産による地方の産業創出及び活性化。	バイオマス利用技術は、他と比較して2020年の実現可能性が高く、予算配分による効果が高い。これにより、現在我が国が抱える課題を解決するとともに、気候変動問題を克服し、もって国民生活の質の向上が図ることが可能です。	今回のように、パブリックコメントを募集し、国民の意見を集めようとする姿勢を評価し、感謝いたします。しかしながら、これまでの案件のパブリックコメント募集によって、意見が反映されることはほとんどなく、形骸化しているのが現状です。今回の募集結果が反映されることを期待します。	

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
81	研究者	1. 基本的考え方関係, 2. グリーン・イノベーション関係	アクションプランの基本的な方向性は良いと思うが、グリーンイノベーション(もしくはライフイノベーション)に植物についての研究が含まれていないことは問題である。気候変動の克服にはいわゆる工学的な研究だけでなく、二酸化炭素の吸収者であり再生可能エネルギーの生産者である植物の研究が不可欠である。日本の植物研究は世界をリードしており、この知的財産を今後の日本の国力増強に利用しなければならない。	植物は食糧の供給者であるだけでなく、エネルギーの供給者でもある。化石燃料も元は植物であり、現代のバイオエタノールやバイオディーゼルの供給者である。植物の植生を拡大することは食糧生産や環境保全に極めて重要であり、日本の植物研究はこういった課題に取り組むだけの先進性と独創性を持っている。このような植物研究により重点的に予算を配分し、既に世界レベルにある植物研究を応用を含めて発展させることが、日本の国策として重要である。		
82	研究者	1. 基本的考え方関係, 2. グリーン・イノベーション関係	1. 基本的な考え方関係 アクション・プランのように方針が先行するトップダウンの研究開発と個々の研究者の発想によるボトムアップの研究開発は、どちらにも力を入れていくべきだと思います。 2. グリーンイノベーション関係 地球温暖化、CO2の削減を掲げる政策は、是非実現していく課題である。CO2の固定が可能な植物を利用した環境対策、研究を政策に積極的に取り入れる必要があるとおもいます。	1. 基本的な考え方関係 科学の発展は、様々な研究が進みお互いに融合し新たな分野を生みだし発展してきた。大きな目標に向かい関連研究を推進することも必要であるが、継続的な科学全般の発展を支える個々の研究にも目を向けるべきであると思います。 2. グリーンイノベーション関係 日本の植物科学研究は、光信号伝達、植物ホルモン研究等は、世界でも非常に高水準の研究が行われている。森林破壊などによる植物体の減少が、環境破壊、地球温暖化の原因となっており、植物科学研究は、地球温暖化、CO2削減を食い止めるためにも必ず必要となりその礎となる、現在にレベルの高い植物科学研究もグリーンイノベーションの柱として加えるべきだと思います。	先進国として科学・技術の発展に貢献、推進していくことは国際的な義務であると思います。日本は、科学技術の発展に精力的に取り組むべきである。研究開発は、近い将来に成果が期待される応用研究ばかりでなく、継続的な基礎研究があってこそ科学が発展するので両分野での推進が必要であると思います。	無駄を省くとの目的で、近未来的に付加価値の期待される研究、応用面の強い研究に絞られてしまうと、新しい発見、技術進歩は見込めなくなってしまいます。結果的に、目標設定に届かないことも多い。現時点で、即応用できないような研究でも、継続的に基礎研究を発展させることは、科学・技術の進歩に不可欠であると思います。
83	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	1) ゲノムコホートの対象疾患に国の医療政策上重要である癌や糖尿病などを追加すべきである。	1) 癌は死因の第1位である。糖尿病は有病者数が多く膨大な医療費がかかっている。	1) 総合科学技術会議がプランを立てるのであれば、総合科学技術会議のメンバーはこれらのプロジェクトの評	1) 今回の変更では、総合科学技術会議がプランを作成している。従来の流れでは、国の科学技術政策プロ

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			2)ゲノムコホートの実施には、疫学研究とゲノム研究の両方を熟知し、かつ両方の立場に十分な配慮ができる研究者が必要不可欠である。 3)国はゲノムコホートを立ち上げるにあたって、10-20年後を見据えた長期的な視野に立ち、立案する必要がある。	2)ゲノム研究と疫学研究は異質の研究である。既存の疫学研究を無理やりゲノムコホートに取り込むようでは、疫学研究者からの反発は必至である。新規にコホートを作る場合も疫学研究者の強力な支持がなくては実現できない。 3)英国のバイオバンク(50万人の健常者コホート)でも脳卒中の解析は15年後、心筋梗塞の解析は10年後と推定されている。10万人規模のゲノムコホートでは、より長期の追跡を実施しないと成果は出ない。	価に關与すべきでない。 2)ゲノムコホートを実施するのであれば、複数年度(10年程度)にまたがる予算案を作成すべきである。	ジェットの評価は総合科学技術会議が行い、その結果に基づき予算等が見直されている。これでは自分が立案したものを自らが評価することになり、正当な評価がなされるとは考えにくい。 2)ゲノムコホートは、最初の5-10年間は成果は出ない。従って、現在のように単年度で評価し、次年度予算を決定するやり方はゲノムコホートの趣旨にそぐわない。
84	研究者	2. グリーン・イノベーション関係、 3. ライフ・イノベーション関係	グリーン・イノベーションとライフ・イノベーションの双方において、農学や植物学研究的の推進は必須であるにもかかわらず、今回のアクション・プラン案にはそれらが完全に欠けているのは問題だと思われます。	この案では予防医学の重要性が述べられていますが、健康の維持には日々の食生活が重要であるのは明らかです。また、いかにエネルギー消費量を削減しようとも、人口が増え続けている以上、エネルギー増産、特に食糧の増産は必須です。実際に、有用な医学的物質を産生する植物や、第二の「緑の革命」とも呼べるような収量の増加を実現したイネを生み出した日本の高度な植物学研究的の基盤を無駄にすべきではありません。		
85	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	認知症、脳卒中、心筋梗塞に対する予防医学と言っているが、予防推進の方法が明確ではない。また、また、生活習慣、生活環境等の影響と個人の遺伝的素因との関係の研究成果に関しても方法論が未記載で、従来通りの考え方のようです。高齢者、障がい者の科学技術による自立支援と言っているが、戦略が見えない点が、成果を得られるように思えない。	生活環境を含めた研究面、予防医学推進にも情報通信を利用した在宅遠隔医療の推進が重要です。これは、高齢者、障がい者の自立支援の基盤でもあります。また、経済が低迷する地方に高齢者が多く、医療も過疎化し、より非効率化しており、在宅医療を中心にした遠隔医療が重要と思います。このような基盤は同時に災害時医療にも有効です。	人口が集中し、効率化した都市部が中心の情報政策では地方の問題、必要事項が見えません。積極的に地方の立場で見たい。そうすることは、都市部より先を行く高齢化が見えます。地方医療、地方経済から災害対策、世界医療、世界経済が見えてくるように思います。過疎対策は個人医療に対するものですが、反転して都市部の孤立した高齢者、障がい者も類似に見えてきます。	具体的には高齢者、障がい者の在宅医療、遠隔医療の技術は高速通信、効率化、安定性、モバイル、小型化など日本の優れた技術を発展させます。研究データとしての生活環境情報の収集、日常生活における予防医学、高齢者、障がい者が安全に生活できる基盤としても日常生活の中の在宅医療情報の収集は必須であり、同時に災害時医療システムにも転用できます。世界的な市場があると考えます。

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
86	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	<p>微細藻類や植物を利用した代替エネルギーの開発と基礎研究を推進する視点が抜け落ちている。化石燃料が、実は光合成生物によって生まれたものである点を抜きにして、環境・エネルギー問題・低炭素社会を議論することはできない。工業製品のエネルギー効率改善による従来型の省エネ政策に、新鮮みは感じられない。水素生産・炭化水素生産や、バイオ電池など、微細藻類や植物を利用した次世代エネルギー開発研究ならびにその基礎研究を推進する必要がある。</p>	<p>植物や微細藻類のもつ光合成は、常温・常圧で起こる反応であり、その研究を推進する必要性は、低炭素、循環型社会を模索する諸外国、特に米国・ドイツ・フランスで多額の国家予算が再生可能エネルギー研究に投入されていることから、明白である。J・クレイグ・ヴェンター研究所が巨費を投じて取り組むエネルギー微細藻類のゲノム解析に見られるとおり、米国資本に日本のエネルギー政策をゆだねる事のない様、今の時点で微細藻類や植物に関する基礎から応用までの研究を国として推進する決意が必要である。</p>	<p>高速増殖炉サイクル技術開発に固執する今回のアクション・プランでは、次世代まで核物質(プルトニウム)の管理責任を次世代まで先送りする、負の遺産となる懸念がある。また、原子炉の廃炉に伴って生じる環境汚染物質(放射性廃棄物)についても国内で処理が困難であり、原子力政策について十分な再検証が今必要であろう。</p>	<p>先般の報道からは、運転を再開した高速増殖炉の運用体制、危機管理体制が従来と比べて強化されていないことを示唆している。準備万端、満を持して再開した事業とは思われず、仕分け作業で大きな議論にはならなかったが、「廃止」判定もやむを得ないのではないか。</p>
87	団体職員	3. ライフ・イノベーション関係	<p>3.1 項に関して、「遠隔医療による医療サービス向上」が抜けていると思われませんが如何でしょうか。</p>	<p>高齢化社会を迎える日本にとって、医師や看護師など不足している現状や、お年寄りの方々の通院、病気などで通院できない際の安否確認など含め、遠隔医療をこれまで以上に充実させる必要があること。また、大規模災害発生時での長期に亘る孤立避難所生活者に対する専門医や福祉スタッフによる TV 会議システムによる日々のケアも必要です。鳩山首相が提唱する東アジア共同体構想に基づき、我が国のみならず東アジア各国の医師(症例カンファレンス)や患者(遠隔放射線画像診断や遠隔病理診断)に対して我が国の優れた医療技術の提供が必要です。医療技術のアジアへの振興のみならず、外交としても利用できるのではないのでしょうか。</p>		
88	団体職員	1. 基本的考え方関係	<p>首相官邸の WEB で"第16回国際交流会議「アジアの未来」鳩山内閣総理大臣スピーチ"がありますが、一国の</p>	<p>鳩山首相のスピーチの中に、"各国共同の衛星観測システムの構築を提言"をすることを首相自らがご演</p>		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			宰相のご発言が施策としてのアクションプランに反映されているか読み取れません。	<p>説されていますが、アクション・プランには”衛星”という固有名詞すら記載がございません。</p> <p>グローバル規模での温暖化や気候変動、食糧や水の需要逼迫について、これらは相互に関係する事象であり、首相も”取得した情報を解析して、農産物の収量予測や自然環境の監視を行い、食糧問題や地球規模の環境破壊といった共通課題を解消することにも役立てることができる”と仰っており、一国の宰相である首相発言が、科学技術重要施策へ何ら反映されていないと思われませんが如何でしょうか。</p>		
89	その他	3. ライフ・イノベーション関係	少子化、高齢化が問題視されるようになって久しいが、残念ながら今までの対策が功を奏しているとは、言い難い。少子化、高齢化が進むことは避けられず、早急に国民が健康に長生きできる国の、基礎を作る研究を全力で推進してほしい。	シークエンス、SNP タイピングとバイオ技術が進歩を続け、今ではゲノムコホートが実現可能になっている。今までの SNP タイピング研究でもある程度の研究成果は出ているが、さらに今までに得られた SNP タイピング情報を、真に活用できる情報として生かすためには、ゲノム情報が欠かせない。そのため、ゲノムコホート研究は、SNP タイピング研究の次のステップの必要不可欠な研究課題として、ぜひ国家プロジェクトとして推進してもらいたい。	日本一ではなく、世界一を誇れる技術を生み出すためにも、科学技術への戦略的投資を続けてほしい。	
90	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	炭素循環や効率的なエネルギー利用に重点をおいた内容になっており、工学的なアプローチが主であるが、植物の生産性向上やCO2吸収能の向上といった生物学的なアプローチも含めることを要望したい。	環境、エネルギー、食料などの問題解決のためには、資源の有効利用に加えて、光合成によりCO2を固定して資源化を行なう植物の能力を利用することが長期的には必要である。植物科学は食糧や環境保全、バイオマス生産に直結している重要な研究分野であり、日本は極めて高い基礎的な力を持っていることを考え合わせると、環境先進国を		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
				目指すうえで、植物科学の充実をはかることも重要である。		
91	団体職員	3. ライフ・イノベーション関係	「遠隔医療の普及を目指す」ことを追加して頂きたい。	日本の高齢化社会が進んでいます。過疎地域での高齢化は特に深刻です。一方、医師は都会に偏在しており、過疎地域には医師が不足しているのみならず、専門医は非常に少ない状況です。医師を増やすことと並行して、進んできたIT技術を駆使し、国民にあまねく医療サービスを提供するため、遠隔医療が必須になると考えます。		
92	団体職員	3. ライフ・イノベーション関係	グリーンイノベーションに「環境計測」を加えて頂きたい。	「グリーンイノベーション」の具体的な施策を実施するためには、まずは、環境汚染やCO2排出の問題がどの地域にあるのか、調査した上で、対策をとるべきかと考えます。本問題は、対策を実施する上で、地球規模の調査と地域が特定できる精度が必要です。対策をとるべき地域に対して、具体的な提案・貢献も可能と考えます。		
93	研究者	1. 基本的考え方関係、2. グリーン・イノベーション関係	植物を活かした研究、事業、国際研究の予算をもっと増やしてほしい。	新技術はコスト高となり、エネルギーを今後消費する発展途上国で広がらない。 植物はCO2固定とともに、現地の収入源となるので国際研究活動を行えばエネルギー問題などに対処できる。		
94	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	現在のアクションプラン案のグリーンイノベーション関係は、工学系の技術革新(エコカー・太陽光発電等)に偏っている。バイオエネルギーや環境浄化など植物の持っているポテンシャルは高い。我が国においても、グリーンイノベーション推進のため植物科学研究を戦略的に位置づける必要があります。	環境、エネルギー、食料などの問題解決のためには光合成によりCO2を固定して資源化を行なう植物の能力を利用することが長期的には必要であり、グリーンイノベーションのための植物科学の研究推進が必要だと考えます。欧米や中国では植物科学の将来性を高く評価して研究開発を推進しています。我が国の植物科学のレベルは国際的に	戦略的な重点分野のサポートも非常に重要かと考えるが、自由な発想に基づく萌芽的な研究のサポート(こちらの金額は少なくても良い。ただ研究者の件数費が安定的に確保されるように配慮する)も重要である。将来、大きく育つ可能性のある種をなるべく多く幅広く蒔いておく発想も、科学技術の発展には欠かせないポイントである。	現状、科学技術を支える理系の学生が博士課程に進学しなくなっているという問題がでている。1つの原因は、研究者のキャリアパスが見えないという点だと思う。うまく人を育て活かすことが求められている。

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
				みても高く、さらにサポートしていくことで、植物によるグリーンイノベーションの分野で世界をリードできる。		
95	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	アクションプランとして掲げられた「グリーンイノベーション」の中ではエネルギー関連技術のみを扱っており、特に「緑化(グリーン)」の本体たる植物を対象とした研究が欠落している。光合成などを中心とする植物科学研究は日本が世界をリードする研究分野であり、かつ、低炭素社会実現のために「次世代作物となる食糧の開発研究」「地球規模での森林等環境保全」「バイオマスを利用したクリーンエネルギーの技術開発」など、植物研究に関する研究開発もグリーンイノベーションとして取り上げるべきである。	本アクションプランで設定する技術開発の中には、地球規模で進行する砂漠化などの環境悪化、耕地の減少を踏まえた21世紀の食糧問題に関する技術開発の提案がない。不良土壌などでも生育可能な作物の開発、光合成機能の向上による作物生産性の向上など、グリーンイノベーションを実践するために必要な植物科学に関する技術の推進を、本プランでも是非進めてほしい。	国土の小さく資源の少ない我が国では、国家戦略的な技術開発で世界をリードする施策は推進すべきであるが、10年後など中期的な目標設定のみに捕らわれることなく、長いタイムスパンで見ること意識して研究行政を進めてほしい。	
96	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	地球規模の気候変動問題について、悪環境耐性植物の研究開発・普及へも取り組んだ方が良いと思う。研究開発支援のみならず、基礎研究で得られた成果を産業レベルに応用する取り組みを重点的に支援すべき。	日本には植物の環境応答に関する研究が高水準にさかんに行われている。にもかかわらず、それを応用する出口が全くない。世界にも悪環境耐性植物をビジネスにしようとしているところは少しだけあるが、それほど多くない。日本には基礎研究で蓄積された知見が多くあるという利点があるのだから、それをビジネスに応用することを世界に先駆けて取り組むことで、有力な産業になるはず。		
97	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	クリーンなエネルギー源であり、クリーンな技術として環境浄化等に利用できる植物に関する研究を案に入れてほしい。	植物は二酸化炭素を吸収し、酸素を放出する。現在の地球環境を作ったのは植物である。すなわち、植物は低炭素・循環型社会を作るのに優れた材料である。日本の植物研究のレベルは世界的にも高く、これまでに培われた基礎研究を土台として、いままさに応用へ進もうという段階である。植物研究にとって今後10年は応用へと羽ばたくときで		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
				ある。これまでに得られた研究結果を無駄にしないためにも、グリーン・イノベーションの中に植物研究を組み込むことを強く希望する。		
98	研究者	2. グリーン・イノベーション関係、4. 競争的資金の使用ルール等の統一化関係	グリーンイノベーションのポイントに記載されている内容はどれも環境負荷を低減させる内容のものに偏っています。植物科学分野の研究を重視し、環境改善を狙う方針を打ち出すべきだと思います。競争的資金について表現が曖昧すぎます。具体的な改善案を明記してほしいです。年度繰越を認めるべきです。CREST・さががけ等の似たような競争的資金を一本化して事務手続きにかかる予算を研究費に回すべきです。	グリーンを謳いながらそこに植物科学研究に関する記載が無いというのは矛盾しています。環境負荷を低減させるだけではただの延命措置にしかならないのは明白であり、2020年を見据えたプロジェクトであるならば環境改善を視野に入れるべきだと思います。そのためには植物の力を活かせるような技術の発展が必要不可欠だと考えられます。競争的資金の煩雑な申請・使用手続きに多くの研究者が貴重な時間を割かれています。同時に、研究に使うべき予算がそのような手続きをするための人件費に割かれています。これを改善し、研究のために使うべき資金を研究に使えるよう整備すべきです。	資源の少ない日本において、科学技術のための予算は他国以上に重要な位置を占める必要があると考えられます。しかし、現状では目先のことしか考えられない無知な議員の判断で次々と予算が削られている始末です。また、特にバイオ研究者の雇用が問題となっており、わが国の持続的成長を実現するためには雇用問題を早急に解決すべきです。パブリックコメントによる意見募集も効果的かと思いますが、政府の人間が学術会議において講演をし、直接討論する場を作ることを実施すべきかと思います。	nature 誌に日本の科学技術予算編成に苦言を呈する記事がありました。膨大な予算を組んでも、それを持っていくのはすでに地位あるものたちばかりである、という内容です。公的な予算を若手のために使える環境の形成が全ての分野における研究の活性化につながると予想できます。現アクション・プランにも目先の成果主義にこだわっていそうなものも多いです。とにかくまず人がいなければ研究は進みません。日本にも欧米と同じかそれ以上に研究者の地位の向上と雇用の安定化をすべきです。
99	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	グリーン・イノベーションというテーマなのに植物分野の研究が全く入っていないのは問題だと思います。これも内閣迷走の一環なのでしょうか。	自分が植物分野の研究者なので上記の点が気になったのはもちろんなのですが、例えばアクションプラン案の太陽光のソーラーパネルの研究開発、これはもともと植物が行っていることを利用した技術であるのご存知かと思います。それでも植物の光合成効率(90%以上)に対してソーラーパネルはいまだ40%程度と大きく開きがあります。これはもちろん工学の技術開発を進めることも重要かともいますが、植物の方からもどうしてこのような高効率を実現しているのか学ぶ必要があるのではないのでしょうか。最も身近に4 - 5億年も成功を続けてきた例があるのでに利用しない手	アメリカのグリーンニューディール政策でも環境インフラへの投資や環境関連事業に1500億ドル投資するという話がありますし、韓国の同政策でも国を挙げて緑を増やす、炭素循環村を作るという話は聞きます。 グリーンでないイノベーション政策で日本はこの2国に遅れをとることになってしまうのか心配です。	

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
				はないと思います。 化石燃料ももとはといえば植物由来のものでし、もう古いという考えは危険かと思えます。		
100	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	再生可能エネルギーへの転換という課題は我が国が化石資源に頼らないエネルギーシステムの開発を世界に先駆け確立するために重要ではある。しかしながら、太陽電池や電力システムなど、既存の科学技術である程度の性能が得られているものに対して生産技術的な研究開発に施策の中心を置くのではなく、例えば太陽光エネルギーから化学エネルギーを生産する人工光合成や光触媒など、未開拓な分野の基礎研究への投資が重要だと考えられる。	既に産業界が確立している太陽電池や電力網に対しては、科学・技術施策ではなく経済的な普及促進の側面も多く、我が国の科学技術の発展にどれだけ貢献ができるか疑問が残る。既にこれらの技術は諸外国にもあり、我が国独自のものとは言い難い。黎明期にある化学技術に積極的に投資を行い、我が国独自の技術を見出し、産業に育て上げることが肝要であると思われる。既存の産業分野の保護育成ではなく、新産業創成への科学技術施策を望む。	概ね賛同できるが、科学技術予算が特定の分野に集中し過ぎることに懸念が残る。科学技術は様々な分野の連携によって成立するものであり、「?資源配分方針の基本指針」の段階でそれが綿密に織り込まれている必要がある。例えばグリーン・イノベーションに掲げられている方策は、国内の各産業のエネルギー対策を並べただけのように見受けられる。この方策を予算配分の指針とするなら、国の科学・技術予算は将来の国の科学・技術の為ではなく、当面の省エネ・新エネ普及の補助金にしかならないように思える。	新予算編成プロセスでは重要課題の抽出と基本指針の制定を行うことは望ましいが、毎年度この方針が変動すると、予算を受けて研究をしている者は非常に困る。将来を見据え、継続的に行うべき科学・技術施策を慎重に検討すべきである。年度毎に全く新しいアクションプランを制定し、現場の研究者らがそれに振り回されて提案書・申請書を作っているようでは効率的な研究は望めない。
101	団体職員	1. 基本的考え方関係	グリーンイノベーションの諸課題の解決において、鉄鋼、非鉄金属・化学等の基礎素材の継続した開発の必要性についても言及すべきである。基礎素材のほとんどはその材料技術において海外に有意立つ分野であり、海外に先んじているが故に開発の投資効率が悪いと考えられているが、ここを欠いて最先端技術だけを推進するのは、我国の技術の本質、全体感を欠いた計画になる。	諸課題の解決のほとんどすべてに基礎素材が必要不可欠である。現在、我国が海外との競争に打ち勝っている源泉は基礎素材の優位性があるためである。製造装置等々から始まって場合によっては適用先においても最先端技術は基礎素材上で成り立っていると言える。将来、これら基礎素材をアジア諸国からの輸入に頼ることを国として決めるのならば、そのような産業構造もあり得るが、それは砂上の楼閣ではない。長期的視点に立った、総合的な産業技術育成の観点から検討すべきである。	上記のように、目新しい開発がすぐにはないが、我国を長期的視点から支えている基礎素材については、将来とも我国を支える技術として諸外国の追随を許すべきではなく、このような検討においては常に配慮をすべきであると考えている。	上記に同じ。ライフイノベーション分野においても、製造設備、インフラ、等々はすべて基礎素材に依っている。これを無くしての産業技術はあり得ないと考えるべきである。
102	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	アクションプラン案の中のライフイノベーションには、3課題が掲げられておりますが、医療および介護が中心となっております。健康大国の川上となる予防・予見の視点が欠けておりま	一般国民が日頃に触れる機会の多い化学物質等に対する安全・安心の確保のため、化学物質等管理の重要性についても改革が必要となっております。古くはPCB、環境水		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			す。一般国民が日頃大量、多種に用いている化学物質等(医薬品、農薬、食品添加物、化粧品)の管理に関しても将来像を示して頂きたいと考えております。	ルモン、現在ではアスベスト、ナノ物質など安全性管理は国民生活の質の向上のために極めて重要で、欧米では21世紀を契機に新しい化学物質管理の法律や方向性が示され、日本は世界的にも遅れをとっています。		
103	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	グリーン・イノベーションの内容が工学的分野に偏りすぎていて、バイオサイエンス分野がほとんど考慮されていない。植物や微生物の持つ可能性を引き出すような研究開発、世界的な気候変動に対処できる作物育種につながるような Translational research に対して、もっと真剣に取り組む姿勢を打ち出すべきだ。	グリーンという冠で象徴的に表されるイメージには、持続可能な社会を目指しつつこれまでの伝統文化を重んじる心が込められているはずで、そこには生命の多様性維持に対して深い配慮が働くべきだ。また、日本での研究開発が世界の全ての人々への糧となるには、作物の安定供給の視点が欠かせない。		
104	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	グリーンイノベーションの方策の部分に、農学、植物生産の項目が無いのはおかしいのではないのでしょうか？	根本的に現在の状況を改善するにはCO2の固定などを行うことが可能な植物生産の役割は大きいと考えています。		
105	研究者	3. ライフ・イノベーション関係、 4. 競争的資金の使用ルール等の統一化関係	(3)ライフイノベーションが高齢者と障害者、病人を想定していることに疑問を感じます。社会を強くするのは生産性のある世代(20~50代)であり、投資をするならば、健康な人をより強化したり、健康に社会復帰することを前提とした医療を中心とすべきです。 (4)資金の使用ルール統一化に賛成します。	若い世代(20~30代)は、イノベーションへの自発的な挑戦、子作り、経済的生産性などに決定的な影響を持っている。この世代を強化することを重要課題とするべきだ。この世代は投票権での人口比率が低いため政策への影響が弱いため無視されやすく、その結果として死亡原因の1位が自殺となっていたり、我が国の経済的地盤沈下を産んでいると思う。		
106	研究者	1. 基本的考え方関係、 4. 競争的資金の使用ルール等の統一化関係	1. 達成目標「出口」を決めるのは良いが、一方で各研究の数学的基礎を固める必要がある。「研究をすすめる上では、実際に期待される効果をあげるものを目指すだけでなく、その数学的・数理的基礎を十分固め、他の課題への応用が可能になるようにし、研究の効率化を計る。」といった記	1. 数学・数理科学との連携研究を推移し、数学的基礎を固めることにより、汎用化され、第3、第4の分野への応用が開けることには歴史の示す通りである。異なる分野の課題が統一的に扱えることがわかれば研究の重複を避けられる。 2. 「研究時間」は研究を行うのに	現在の形式であると、重点予算配分を決定する総合技術会議は各分野の利益代表の集まりになりやすい。地方大学の有力な研究者や研究費をあまり使わない分野の人を議員にすべきではないか。その上で、議員自身分野への利益誘導的発言はさけ、日本全体として何をすべきか議論すべき	予算を多く使う研究者を有力な研究とする流れを断ち切り、むしろお金を使わずに国際的に良い研究をしている人の意見に耳を傾けるべきである。また、特定の個人に多くの権限が集中することを避ける必要がある。このことは国際組織ではよく注意されている。例えば国連の事務総長は、

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			述が欲しい。 2. 大学で働く数学研究者のように、他分野への教育責務が重い場合に米国等ではよく行われている、研究費(直接経費)の一部を研究機関に計上することにより、大学の教育責務の一部を免除することが出来るようにすべきである。	直接必要であるのは明らかなのに、なぜか日本ではこの方式は認められていない。この点を改革すれば、より多くの数学研究者が科学・技術・産業の諸分野との連携研究に参加しやすくなるであろう。	である。各種競争的資金の審査員も、大きな研究費を持っている人より小規模の研究費で有力な研究をしている人を登用するようにすべきである。税金をたくさん使っている人が税金の使い道を審査するというのはおかしいのではないか。	米国等の大国から出さないようになっている。EUでも大きな研究プロジェクトのリーダーは、仏、独にせず、ポルトガルなどにして権力のバランスを取るように配慮している。現状の日本のやり方ではだれも審査など信用しなくなるだろう。
107	研究者	1. 基本的考え方関係, 2. グリーン・イノベーション関係, 3. ライフ・イノベーション関係	資金利用の透明度をあげ、より具体的なテーマを掲げて研究を推進する基本方針は高く評価したい。しかし、具体性を持たせるあまり基礎研究を疎かにする方針へ偏りすぎではないか。この方針通りに進めた場合、企業ものぎを削る特定のテーマのみ推進され、相対的に他分野が手薄になる。短期的な効果は望めるかもしれないが、日本の長期的な発展を望むプランになっていない。	基礎科学の重要性は意識調査等でも全国民が一致している。しかしプランには「基礎」という言葉すら表れない。植物科学、ゲノム科学、情報科学等の基礎をどうするのか。我が国に既にある強みを「活かす」ことが目標で、新しい強みを「創る」ことには一切触れなくてよいのか。更に、挙げられた課題が選ばれた基準、なぜそれらが「強み」かも一切明かされず、テーマには企業サイドからの強い働きかけも透けて見える。産業に迎合するばかりではなく、基礎科学の重要性を謳うプランにしてもらいたい。	科学・技術の間に中点を打つ習慣だけは根付いたものの、意識の中における科学と技術の分離が全く達成されていない。本アクションプランは日本の産業振興のための技術プランである。科学のプランではない。	日本の基幹産業、重要産業を振興する重要性は疑うべくもない事実だが、その振興を科学という隠れ蓑の下に行うことは間違えている。目先の成果ばかり掲げるのは小泉内閣以降の政治ショーのデメリットである。産業振興を目指すなら正直にそう目標設定すべきであり、企業に直接資金を投下すればよい。技術は技術、科学は科学で別のプランをたてる位の使い分けをしてもらいたい。
108	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	がんの治癒率向上のための早期診断では、診断の精度の高さと簡便さの両立が実施に際して不可欠な条件であり、血中マイクロRNAはこの条件を満たす新たなバイオマーカーとして有望である。種々のがんに対する新たながんマーカーマイクロRNAの探索、ならびにそのスクリーニング用の簡便かつ高感度な検査技術、機器の開発を早期に推進することが重要である。	最近になって、体液中のマイクロRNAとがんとの関連を示唆する報告が相次いでおり、血中マイクロRNAががんスクリーニングの有望なバイオマーカーとなることを裏付ける論文も報告され始めている。米国では、マイクロRNA関連技術によるがん治療や診断を目指して、複数のバイオベンチャーが設立し、相互に技術提携するなど出口を目指した動きも活発化している。		
109	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	グリーンイノベーションに関して将来像と課題については賛同します。しかしながら、その方策として植物の利用をより推進すべきだと考えます。現時点では、バイオマスの利用が書かれ	植物にはCO2固定能力があり、低炭素、循環型社会実現のためにこの力をもっと活かすべきです。現在の食糧生産は製造時にエネルギーを必要とする化学肥料に依存して		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			ているのみです。欧米や中国では植物科学の将来性を高く評価して研究開発を推進しています。	おり、化学肥料低減のためには、植物と微生物の共生による空気中窒素固定能力の活用が必要です。食糧としての植物は人間の活動源であり、来るべき人口増加に備えるためには、不良環境下での栽培についての研究も必要です。食糧の供給減である植物を持続可能な方法で栽培してゆくために、植物科学の研究をより推進すべきと考えます。		
110	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	予防医学を謳うのであれば、世界的に進展が著しい食品の機能性研究を国として強く推進すると共に、その成果を食生活の中で予防医学的に利用する社会的枠組みが必要である。	人の健康への食品の寄与度は高く、特に食品機能性を理解・活用する事で、罹患率低下に大きく貢献できると考えるため。		
111	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	地球規模で気候変動問題に対処するためには、ライフスタイルの変更も必要ではないか。例えば、週末や休暇を山村で過ごし、農作業や林業作業を余暇として行う。一方で農村生活は車での移動が大きくなるなど、1人あたりの温室効果ガス排出は多くなる。そこで電気自動車や太陽光発電などの組み合わせによるスローなライフスタイルの提案に向けた科学研究があってもよいと思う。	都市への人口集中によって山村での過疎が進んでいる。都会の人は宿泊を伴う旅行は出費がかさみ、余暇の有効な利用ができない。週末や休暇を農村で暮らせば出費が少なく、長期間滞在も可能である。従来の農家滞在は必ずしも省エネでなく生活も快適でないので、新技術を組み合わせた田舎暮らしの環境基盤を作ることが必要である。		
112	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	早期探索的臨床試験など、医薬品の迅速な開発に向けた基盤整備も進んで来た。今後の創薬は、これ迄の一部の大手製薬企業だけの独占事業ではなく、患者を擁し、且つ病態の理解や先端解析技術を有する「大学病院」の貢献は必須となるであろう。「病態に基づいた合理的創薬と早期からのヒトでの臨床研究」を実現するための創薬研究・教育基盤を確立し、アカデミアと産業界のオープンイノベーションにより、ライフイノベーションへ貢献して頂きたい。	今後の「創薬」は、早い段階から「ヒト」に投与し、薬物動態や薬効(サロゲートとなるバイオマーカーを指標に)などの評価が行われる時代に移行していかなくてはならない。日本は、既存の創薬体制では、患者数千人のメガ病院を有し、人件費等のインフラの廉価な中国には負けることは間違いない(実際に、欧米製薬企業は日本を離れ、中国を主体と考えている)。ただ、創薬プロセスのパラダイムが代わり、創薬がもっと合理的で科学的なプロセス		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
				によって進められる様になれば、高度なサイエンスを有する日本の競争優位に繋がる。		
113	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	地球温暖化対策には省エネルギー・低炭素化技術だけでは不十分と考える。今後増加が見込まれる大気中の二酸化炭素を積極利用して再資源化することで、間接的に大気中の低炭素化を実現するための技術開発にも重点を置くべきである。具体的には、大気中の二酸化炭素を回収する主役である植物の生産性を上げ、劣悪環境適応性、資源元素要求性を改良するための研究にも重点投資すべきである。	アクションプランでもバイオマス活用に触れられているが、既存のバイオマス活用では、自然界での無為な二酸化炭素放出を、エネルギーに利用することは可能でも、従来以上の二酸化炭素吸収は期待できない。植物で積極的に二酸化炭素吸収を狙うためには、バイオマス生産自体を地球規模で増加させる必要がある。このため、農作物や樹木の成長速度の増加や、栽培に必要な資源の低減化、砂漠など不適耕作地の活用が可能な植物の作出技術が必須である。		
114	研究者	2. グリーン・イノベーション関係、 3. ライフ・イノベーション関係	課題として挙げられている内容が偏ってはいないか。	エネルギー(資源)、環境、省力化、医学に偏っている。 グリーン・イノベーションでは、農学や植物遺伝子クシユ学などの分野を主とするテーマがない。農業発展は国策の基礎であり、将来展望に入れていないことは問題である。 ライフサイエンスには、医薬学のみではなく、植物ゲノムなど今後の社会に貢献する研究分野を含めるべきである。	千葉県のかずさ DNA 研究所を国としてどのように支援するのか？	千葉県の知事が替わり、かずさアカデミアパークへの支援が今後減少することは明らかである。 かずさ DNA 研究所は、植物やヒト、また、分子遺伝学の分野において、理研と共に国内の研究を牽引してきた。また、そのプレセンスは国際的に重要である。 かずさの研究基盤を国として支援する必要が強く認められる。
115	会社員	2. グリーン・イノベーション関係	エネルギー戦略は国家の基本戦略の重要事項である。とりわけ在来型エネルギー資源に乏しい我が国にとっては、最優先戦略である。再生可能エネルギーへの転換は正論であるが、発電コストの最も高い太陽光発電を第一に上げるのは戦略ミスではないか？まずは、よりコストの安い再生エネルギーに向かうべきではないか？	活用できる国土の少ない陸域から世界第7位の EEZ に目を向け、エネルギー戦略を考えるべきである。例えば風力。風況の良い陸域は少ないのに、漁業権を聖域化して、海洋風力への展開が少ないのは残念。海洋基本法を制定し、府省連携で取り組むのなら、海洋エネルギーに目を向けるべき。		
116	研究者	2. グリー	グリーン・イノベのなかの社会インフラ	グリーンイノベーションをうたいなが		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
		ン・イノベーション関係	のグリーン化では、フィールド実証実験の実施がうたわれている。これまで、フィールド実証実験による森林の(あるいは、その管理手法の違いに対応した)生態系サービスの定量的評価は、必要とされる空間・時間スケールの大きさ(大規模・長期間)から、我が国では行われてこなかった。ぜひ、今回のアクションプランの中では、そのような研究アプローチへのチャレンジを取り入れてほしいと思う。	ら、最も重要な森林の管理・保全に関わる研究への目配りが足りないと思う。ミクロな技術開発ばかりではなく、長期的な視野に立ったマクロなフィールド実証実験への投資を行うべきであると考え。環境政策にとってよって立つべき科学的知見の集積は、先端的な技術開発と同様に重要性が高いはずである。		
117	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	ここに挙げられた以外にも、罹病者が今後益々増えるであろう心血管疾患、糖尿病などの生活習慣病やアレルギーも、これから超高齢化社会を迎える上で、社会的・経済的にも健全な国民生活を脅かす重大な疾患であり、調査研究の対象に含まれるべきである。また、これらの疾患の発症を予防する機能性食品の作用機構の理解も重要である。	予防医学を推進するのであれば、生活環境という意味からも食生活、特に機能性食品の役割は、経済的にもこれから益々重要であろう。また、特に食生活や環境の関わりを考える上では、腸内常在菌の影響は無視できない。実際、肥満、糖尿病などの生活習慣病やアレルギーの発症、さらにこれらの予防に働く機能性食品と腸内常在菌は深く関わるとされており、その関係を科学的に解明することが、新規、かつ安価な食品による疾患予防法の開発に繋がると考える。		
118	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	グリーン・イノベーションに関して、我が国の強みである環境・エネルギー技術を国内外に普及・展開することは、大変重要で意義のあることだと思います。しかし、推進される技術分野として、工学、化学のみでは不十分だと考えます。「グリーン」イノベーションの最も主要な学問分野として、植物科学が最も重要です。環境保全、環境修復、バイオマス、食料生産など植物科学技術が大きな成果を上げており、また、今後我が国で重点化、発展させるべきです。	21世紀の人類にとって環境悪化と食糧不足は極めて深刻な問題です。これらの問題に対し最も重要な科学分野のひとつは植物科学です。植物は生態系の土台をなすことで地球上のあらゆる生命を支えており、植物の保全は地球の生命全てを守ります。また、人の生命活動を支える食料問題の解決には、農作物の改良を行い、調節していくことも重要です。植物科学はそのような技術の基盤となる学問分野であり、日本においても今後最も発展させるべき重要な学問の一つです。		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
				未来の我が国の発展のために、より以上の植物科学の推進を目指し、具体的な研究計画を含めさらなる発展を望んでいます。我が国の国策として推進すべきです。		
119	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	森林が持つ水資源かん養、国土保全等の多面的機能及びバイオマス生産機能について、その維持向上を図るための調査研究、温暖化等環境変動に伴う将来予測と長期的モニタリング及び緩和策・適応策等に関する調査研究を推進し、森林が持つ多様な機能と調和を図ったグリーンイノベーションを重要施策として位置付けるべきである。	我が国の森林は、国土面積の67%を占め、最大のバイオマス生産能力を持つと共に、国土保全、水資源のかん養等多様な機能を持っている。民主党の政策でも水循環の確保は重要な位置を占めており、今回の「案」の中核を占めている都市生活や工学・工業的な面とともに、安全・安心な社会作りの基盤となる森林や森林が持つ諸機能との調和を図った真のグリーンイノベーションの推進が不可欠である。		
120	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	グリーンイノベーションとあるのにもかかわらず、アクションプランでは、工学的な効率化を中心とした施策しか述べられていない。地球の二酸化炭素吸収の82%が植物により行われていることを考えると、植物のわずかの改良が大きな効果を生み出すはずである。実際我が国では、植物科学の基盤技術が高く、この高い基礎力を利用した、二酸化炭素吸収能を高めた植物への改変や植物素材の利用技術開発が国家戦略としても重要だと考える。	光合成により、太陽エネルギーを化学エネルギーに変え、二酸化炭素を吸収する植物は、地球上の最も効率の良いエネルギー変換体である。この植物科学分野では、ゲノム解読以来、植物機能を司る遺伝子やタンパク質次々と発見され、さらにはそのシステムとしての働きが明らかになりつつある。この新たな発見を利用して、二酸化炭素吸収効率や光エネルギー変換を高めた次世代の植物生産技術の開発が可能になっている。		
121	研究者	2. グリーン・イノベーション関係、 4. 競争的資金の使用ルール等の統一化関係	グリーンイノベーションという言葉掲げながら、太陽光からの物質生産の効率化については、ほとんど顧みられておらず、一部の国内産業だけを対象にしたプロジェクトとのもに見え。太陽エネルギーを如何に効率よく有用物質に変換するかの鍵は、植物科学研究の進展が不可欠と思われる。欧米、中国ではそのような考えの	我が国の植物科学研究は、他の科学分野と比較しても、世界的に高いレベルにあり、その評価も高い(ISIの統計による)。特にグリーンイノベーションに関連が深い光合成、葉緑体、CO2認識、代謝調節、環境応答などを対象にした分野では世界的にリードしていると言っても過言ではない。これらの研究分野を推		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			もと、植物科学研究の推進が図られている。植物研究の衰退は、将来大きな禍根を残すとことになると危惧する。	進めることこそ、今のわれわれがすべきことであり、将来を見据えた計画と言えるのではないかと考える。		
122	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	本案は、エネルギー削減型及びエネルギー生産型の工学的なプロジェクトが大部分であるが、地球上の炭酸ガス循環に関わっている植物の基礎的研究とこれを活用する開発研究も重視すべきである。バイオマスなどについても、それらをどう使うかだけでなく、バイオマスに適した植物の開発などの研究も重要であり、光合成研究などもいっそう推進する必要がある。	我が国の植物科学研究の研究力の高さは、良く知られているところであり、農学・理学・工学・薬学などの研究者が、一致して、基礎から、応用までの研究を展開する機運が生まれてきている。これによって、持続可能社会あるいは低炭素社会へ向けての科学技術の開発が可能となる。また、アジア地区は植物の宝庫でもあり、その成果は、科学技術外交の一助になり得る。		
123	研究者	1. 基本的考え方関係、2. グリーン・イノベーション関係、3. ライフ・イノベーション関係	「グリーン・イノベーション」という名称から受ける一般的印象は、「緑の革命」で見られたような、作物や森林が中心のイノベーションであり、案にあるエネルギー分野の継続課題の羅列とは、著しい乖離がある。偽看板の非難を回避するため、内容か名称を変更すべきである。地球規模課題の解決への貢献をわが国の科学・技術の将来のあるべき姿ととらえ、最重要なグリーン課題(食料・森林など)への資源配分が重要と考える。	2大イノベーションとされる課題の内容は、旧来の省庁縦割りの弊害を踏襲した一部の産業部門を中心とする内容であり、成長の源泉となる新たな産業領域の創造という面では極めて不十分である。将来の国際展開に資する真のイノベーションのためには、既存の産業領域を超えたより学際的な内容、例えば、新政権が成長分野としている農林水産業資源の有効利用を高度な産業技術と結び付けるための研究等に重点を置くべきである。		
124	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	現在、アクションプランのグリーン・イノベーションにおいて挙げられている項目には、自然界において生態系全体のエネルギー生産及び二酸化炭素吸収を担う植物の力を利用したものがほとんどない。グリーンと言いつつ、植物関係では唯一、バイオマスが取り上げられているにすぎない。これを改め、植物の生態系における重要性を認識し、地球環境の維持に直接かわる植物および光合成の研究の推進	欧州科学財団(ESF)が2008年の科学政策提案で光合成生物による光エネルギー利用を将来の研究の主要項目として取り上げ、アメリカでは2009年以降、多くの光合成研究拠点がエネルギー省(DOE)によりEnergy Frontier Research Centersに採択されて研究が積極的に推進されている状況を見ると、日本のみが地球環境問題に対して対症療法に終始し、光合成と植物の研究	科学と技術は異なるものであると考える。この2つを明確に区別し、問題解決の手段としての技術と知識の追求を目的とする科学を分けて扱ってほしい。また、科学の目的が経済的な効果だけでなくことを明確に示してほしい。	問題解決の手段としての技術、その中でも実現性の高いものは、民間企業などに任せることにより投資効果の効率が担保されるだろう。一方で、科学の発展は長期的な視野に立ち、短期的な解答・成果を求めずに、本質的な研究に注力することが、最終的にはよりよい成果につながると考える。昨今の経済情勢、および税金の用途の説明義務を考えた場合、短期的な成果を重視する傾向が強くな

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			を積極的に図ることを希望する。	の重要性を看過することは許されないと考える。		ることは理解できるが、損得だけで科学を考えるのは誤りであることを一般に理解してもらうことも重要であると考える。
125	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	現行案は工学的な方策がほとんどを占めている。農学的、あるいはバイオテクノロジーによる方策を大幅に取り入れるべきである。	気候変動問題の克服や循環型社会の形成には農学やバイオテクノロジーが大きく貢献できる。例えば、新規化学物質や微生物製剤による農業生態系からの温室効果ガス低減化、メタゲノムを活用した土壌診断システムの構築による低エネルギー投入作物生産などが挙げられる。		
126	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	「グリーン・イノベーション」とありながら、内容に植物研究を基礎とするものが極めて少ない点に懸念を持ちます。植物が光合成で固定するCO ₂ が全ての動物の生命維持に必須のものであり、食糧生産のみならずバイオエネルギー生産の観点からも、今後植物研究は国際的にその重要性を一層増していくと思われま。資源小国である日本は、植物研究で後れを取ってはならないと思います。国策として植物研究を推進することは極めて重要です。	石油資源や鉱物資源の乏しい日本は技術立国路線を取ってきましたが、なかでも植物研究は国際的に高い競争力を持っているだけでなく、資源の乏しい日本においても応用に直結する成果の得られる研究分野です。気候が温暖で水に恵まれている点も、植物研究を推進してその成果を直ちに実用に生かす上で日本は極めて有利です。		
127	研究者	4. 競争的資金の使用ルール等の統一化関係	競争的資金の使用ルール等の統一化に賛成致します。また、研究機関に配分される間接経費の扱いについて、研究機関の長はその用途を明確にすべきとの考えに賛同致します。	政府系競争的資金は、制度毎に、また省庁毎にルールが異なっており、研究者だけでなく、経理処理を行う研究機関の事務職員にも負担をしいており、適正な管理を妨げる要因にもなっています。よって、費目構成の統一や費目間流用ルールの統一、実績報告書の提出期限の統一などは各研究機関での外部資金の適切な執行に直接的に結びつく、良い改革と考えます。また、間接経費については、私の所属する研究機関では、本部、部局での間	総合科学技術会議は、政策決定においてこれまで以上に、重要な位置を占めるべきと考えます。	総合科学技術会議の議員は、産学の別を問わず、多岐にわたる分野から選出されており、それぞれが科学技術政策に対して俯瞰できる資質を備えており、中長期的視野で本邦が注力すべき研究開発領域を指し示す能力を備えていると考えております。

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
				接経費の配分比率が最初から決められており、当該資金を獲得した研究者が研究推進のために間接経費を執行しようとしても十分な額が残されていない等、多くの問題があります。		
128	研究者	1. 基本的 考え方関係	各種学会の中心人物、あるいは実際に仕事をしている世界的な権威者の意見を聞く機会をもう少し時間をかけてじっくり話し合ってはいかがでしょうか？今回のいっぺんにやろうと言う気持ちはわかりますが、長年、様々な事情で成り立ってきた、科学技術の世界で一気にけりを付けるのは、あまりにも早急としかいえないと思います。	政府の実施している種分け作業は、必要であることは明白ですが、テレビ等で拝見していると、必要なものでないものがハッキリしていることは、その通りで廃止、あるいは減額と言う現実を目にしています。しかしながら、植物の多方面に亘る必要性を一部の研究者の意見で決めることは、非常に危険性があると思っております。時を同じくして、アメリカ、その他の先進国の研究費については、削減どころか増額になっているのが世の中の流れです。こういったことも含め、科学研究費については、もっと話し合う時間を持った方が良いと思います。	小泉政権のときに、ノーベル賞をとる人を増やしたいと言うことを聞いておりましたが、あの世界は科学技術の研究極的な事柄であると思います。ノーベル賞を取るのには、ちょっとした発想では無理で、長年の研究の積み重ねが物を言う世界です。小泉政権が良かったとは言いませんが、少なくとも科学技術に関する理屈はあったような気がします。もう1度あの根底の意味を考えてみてはどうか？と思います。	最近の分析機器等の高価なものを使う時代に、これらが無くてはまずスタートラインで負けることは明らかです。何をいいたいかと言うと、科学技術を遂行する上で、世界と競争していく上で最低、資金が潤沢にあることが大切であると思います。企業は、必要な資金は、理由が妥当であれば、いくらでもつぎ込みその結果、世界の冠たる企業に打ち勝ち、最終的には特許のロイヤリティーで戻ってくるのが期待できます。そういったことが対等にできる資金が必要なのは、誰でも解る事だと思えます。
129	研究者	1. 基本的 考え方関係、2. グリーン・イノベーション関係	「グリーンイノベーション」、「ライフ・イノベーション」に関しては、植物関係の戦略があまりにも脆弱で手薄であり、植物の基礎研究やその活用、さらに農業生産の安定化に関する戦略を盛り込むべきである。	安全・安心な食糧の確保(自給率の向上)、QOLを高める高機能な農作物、バイオエネルギー生産のための植物マス生産、植物を活用した環境保全など、植物は、植物の生産力・機能性の活用が最重要課題にもかかわらず、植物関係の戦略があまりにも脆弱で手薄である。環境立国日本として、植物関係の研究や「グリーンイノベーション」、「ライフ・イノベーション」の要であるにもかかわらず、戦略的においてほとんどまともに取り扱われていない。		
130	研究者	4. 競争的 資金の使用 ルール	間接経費は、競争的資金を獲得した研究者の求めに応じて、必要・妥当な部分を研究者に戻すべきであること	独法化以降、研究環境の安全衛生管理体制の強化が求められている。これに対応すべく、研究室の改		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
		等の統一化関係	を、各研究機関の長に周知徹底する(あるいは義務付ける)内容を加えることを望む。	修等が必要であり、時により多大な資金を要する。競争的資金の獲得により間接経費を供出し、機関全体の機能向上に貢献しているにもかかわらず、個々の研究者が自身の研究環境の改善に間接経費を用いるシステムが整っていない。足元の安全衛生に関わる大問題である。		
131	団体職員	4. 競争的資金の使用ルール等の統一化関係	アクション・プランの方向性は良いのですが、いたずらに現場を混乱させる。方針のブレはなるべくしないいただきたいと思います。	現場が大変なので。	委託費の制度そのものが、旧ソ連の社会主義計画経済のように、日進月歩の研究に対応していない。とくに「確定調査」はひどいものです。一度、「確定調査」とは何か調べられれば問題がすぐに見えてくるはずです。	JSTの振興費、振興調整費のブレのひどさは、目に余るものがあります。会計基準や大学の基準では正しいが、委託費としては駄目と、確定調査の調査員が個人的な判断を下す体制なため、安定的、統一的な判断ができるわけがありません。
132	研究者	2. グリーン・イノベーション関係、 3. ライフ・イノベーション関係	グリーンイノベーション、ライフイノベーションともに重要な施策と思いますが、植物の能力を有効に利用することを念頭においた戦略的な研究が必須であると思います。両アクションプランに植物研究を重点的に含めて頂きたいと存じます。具体的には、ゲノム研究に基づいて新しい植物を作り出し、持続的な社会の構築に貢献できるような研究を推進して下さい。	環境、エネルギー問題には、温室効果ガスであるCO2の削減が不可欠ですが、これは光合成をおこなう植物によってのみ可能となります。また、豊かな生活を送るには安定的な食糧の確保が必要ですが、植物なくして食糧供給はあり得ません。植物無くして人類の生存はあり得ません。日本の植物科学研究のレベルは世界的に見ても高水準です。これを有効に利用しない手はありません。中国、EU等も植物科学研究に大きな予算を投じています。ここで日本の植物科学研究を推進しなければこれまでの投資が無駄になると憂慮します。		
133	会社員	3. ライフ・イノベーション関係	がんの治癒率向上に関して、バイオマーカーを含めたがんの特性研究の推進において、細胞株等の簡略化された研究系が多く用いられているが、必ずしも臨床のがんの臨床特性を反映していないことが問題である。この解決には臨床腫瘍サンプルを研究に供	研究で繁用される細胞株が臨床のがんの臨床特性を反映していない。臨床サンプルが手に入りにくい(特に国内)。人種差を考えると日本国内の臨床サンプルバンクを期待。	グリーン・イノベーションおよびライフ・イノベーションと2本立てのアクションプランには賛同する。特にライフ・イノベーションプランは現在基盤技術として確立されているものの応用研究であり、次世代を担う基礎研究にもこれまで以上に予算を付け	今回のライフ・イノベーションプランではiPSの様な革新的研究成果は得られません。例えば、Nature, Cell, Science 紙などに認められる様な生命科学のブレークスルーとなる革新的な研究には本アクションプランから予算配分されないことを危

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			<p>給するシステム作りが必要である。現在の治療体系の中では、2次、3次治療後のがん変性も考慮しなくてはならない。これまでのように手術時標本のみに留まらず、治療後の進行癌のバイオプシーサンプルの供給体制も期待される。現在樹立されている細胞株の臨床特性との類似性および特殊性を比較し、必要であれば新規細胞株樹立も期待される。</p>	<p>2次、3次治療後の臨床サンプルは殆ど手に入らない。 薬物療法前の手術時標本では、治療後のがん変性を反映したバイオマーカーは得られない。</p>	<p>るべきと考える。</p>	<p>惧する。</p>
134	研究者	<p>2. グリーン・イノベーション関係, 3. ライフ・イノベーション関係</p>	<p>「グリーンイノベーション」や「ライフイノベーション」に関わる研究展開についてのアクションプランとしては、生命や環境といったきわめて重要な地球規模の課題を背景に、これまで人類が利用してきた地球上の生物資源の活用について、検証していくことが不可欠だと思います。すなわち、食糧や環境保全、バイオマス生産に直結する農業技術や植物科学研究に関して、我が国は極めて高い基礎的な力を持っており、これらの点からアプローチが重要だと思います。 環境、エネルギー、食料などの問題解決のためには、光合成によりCO2を固定して資源化を行なう植物の能力を利用することが長期的には必要であり、具体的なアクションプランとしては農業技術や植物科学の研究開発の推進が必要だと思っております。是非ともこれらの農業技術の開発と植物科学研究を大幅に拡充していただきたい。</p>	<p>温暖化が問題になっている地球環境の急激な変化や途上国における人口爆発による世界的な食糧問題など21世紀の人類を取り巻く状況は、ますます厳しくなっています。 これらの地球的な問題の解決を目指した取組は政治や経済だけでなく、科学技術の力がきわめて重要になっていると思われます。ところが、今般発表された「グリーンイノベーション」や「ライフイノベーション」の問題意識は、残念ながら上記の地球規模の問題を根底に持った認識とは全く思われぬ、医療や工学的な課題にきわめて矮小化された課題となっているためです。</p>		
135	団体職員	<p>2. グリーン・イノベーション関係</p>	<p>当該アクションプランの課題「エネルギー利用の省エネ化」において、「課題解決に必要な方策」や「推進方針」のなかに、「ヒートポンプの効率化」が挙げられています。 ヒートポンプについて、その代替冷媒</p>	<p>先回の産業構造審議会地球温暖化対策小委員会化学バイオ部会において、経済産業省が公表したように、2020年のBAU推計で、冷媒HFCの排出は4000万CO2tonに達すると推計されており、この冷媒問</p>		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			の開発・画期的な管理システムなどの社会システム開発などに係る部分を「重要施策アクション・プラン」に含めてもらうように意見具申をしたいと考えております。	<p>題の解決なくしては、ヒートポンプの効率化は、温室効果ガス排出削減に寄与することは難しいと思われます。</p> <p>すなわち、ヒートポンプを高効率化しても、冷媒の直接排出(稼働時漏えい・設備廃棄時の冷媒未回収)でオフセットされてしまうからです。</p>		
136	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	2.3.4課題「社会インフラのグリーン化」1方策「環境先進技術による社会インフラのグリーン化への支援」について、都市の中に都市林や公園をつくるのではなく、都市林や公園の中に都市をつくる発想で、コンパクトで便利な都市を計画すべきである。建物だけではなく、ガードレールや遮音壁などの屋外構造物も鉄やコンクリートから木材に換えて、省エネ型の街づくりを心がけ、低炭素社会を実現すべきである。	高齢化社会に対応して、「誰もが住たくなる」都市をつくるためには、これまでの無機質な街づくりの発想では限界がある。木材などの有機的な材料を多用して、都市居住者の精神的・肉体的健康の維持に配慮すべきである。そのためには、木材を屋外構造物として利用するための技術開発ならびに木製の屋外構造物が都市居住者に及ぼす生理的・心理的影響を科学的に評価する研究を推進する必要がある。		
137	研究者	2. グリーン・イノベーション関係、 3. ライフ・イノベーション関係	グリーン・ライフイノベーションを成し遂げるためには、環境微生物の研究が大いに役立つ。培養困難なことから従来これら微生物の研究は限られていたが、今日環境から直接得られる遺伝子情報を解析するいわゆるメタゲノム解析技術が飛躍的に進歩し欧米では盛んに研究が行われている。日本も積極的に取り組まないと、環境・ライフサイエンス分野で大きく取り残されてしまことになる。是非、アクションプランに環境微生物研究を位置づけて頂きたい。	環境中には、?作物の生育を促進したり病害を引き起こす微生物がいる。?バイオマスを水素やメタンなどのエネルギーに効率よく変換する微生物がいる。?微生物は土壌や水系からの温室効果ガス発生に直接関与している。?家畜や人間の健康や成長には、腸内微生物が大きな影響を及ぼしている。これら環境微生物の有効利用と制御は、それぞれの分野に技術革新を引き起こす。		
138	研究者	2. グリーン・イノベーション関係、 4. 競争的資金の使用ルール	?“グリーン・イノベーション”で述べられている“再生可能エネルギーへの転換の促進”では、波浪・流れ・洋上風などの海洋エネルギーの活用についても記述すべき。 ?“グリーン・イノベーション”では、CO2	??国土面積は狭い中で広大なEEZを有する我が国にとって、海洋を上手に利活用し、その技術を持って世界に貢献することは、きわめて重要です。海洋基本法・海洋基本計画にそった上記提言を、科学技術アク		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
		等の統一化関係	の吸収・固定化を進める技術についても記載すべき。特に、海洋(特に)のCO2吸収を一層促進させるいわゆる”ブルーカーボン”について記述すべき。 ?競争的資金の使い勝手向上に向けた提言には賛成します。	シヨンプランにも含めていただきたいと要望します。 ?競争的研究資金は、これまで実施主体毎に異なった煩雑なルールとなっていました。本提言は、競争的資金の使い勝手を向上させ、効率的・弾力的な予算執行を可能とするものであり、より優れた研究成果を産みやすくするものだと思います。		
139	会社員	2. グリーン・イノベーション関係	グリーンイノベーションに向けた課題解決方策のひとつである「輸送の高効率化」には、「次世代自動車、高効率輸送機器(高効率船舶等)」としか明記されていないが、高効率航空機(含むエンジン、装備品)もグローバルな輸送機関としては、船舶とともに重要である。	我が国の産業として、自動車やエレクトロニクスに続く成長産業の一つとして、世界で年4~5%の市場成長率が確かな航空機産業が有望である。地球環境問題の改善と日本の経済成長が両立することから、航空機関係の研究開発を国として積極的に推進するべきである。		
140	研究者	2. グリーン・イノベーション関係、 4. 競争的資金の使用ルール等の統一化関係	?”グリーン・イノベーション”で述べられている”再生可能エネルギーへの転換の促進”では、波浪・流れ・洋上風などの海洋エネルギーの活用についても記述すべき。? ”グリーン・イノベーション”では、CO2の吸収・固定化を進める技術についても記載すべき。特に、海洋(特に)のCO2吸収を一層促進させるいわゆる”ブルーカーボン”について記述すべき。?競争的資金の使い勝手向上に向けた提言には賛成します。	??国土面積は狭い中で広大なEEZを有する我が国にとって、海洋を上手に利活用し、その技術を持って世界に貢献することは、きわめて重要です。海洋基本法・海洋基本計画にそった上記提言を、科学技術アクションプランにも含めていただきたいと要望します。?競争的研究資金は、これまで実施主体毎に異なった煩雑なルールとなっていました。本提言は、競争的資金の使い勝手を向上させ、効率的・弾力的な予算執行を可能とするものであり、より優れた研究成果を産みやすくするものだと思います。		
141	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	アルツハイマー病に関して「ゲノムコホート研究」を重視することについて、「本方策の推進により、アルツハイマー病等の認知症においては治癒が困難であることから予防医学による罹患率の低下」との記載があるが、全く方向性が間違っている。	予防医学は基本的に病態関連因子の制御によるものであり、アルツハイマー病に関しては病態解明による、病態関連因子の同定に基づく治療開発、予防法の開発が本道である。現行のアルツハイマー病に係るゲノム研究を促進し、病態研		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
				究と連携させることこそ、コストパフォーマンスがよいと考える。ゲノムコホート研究などに巨額な資金が投入されることは、それらの本道の研究を抑制することになりかねず、十分コストに見合った結果が出るかどうか、事前にチェックすべきである。		
142	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	グリーンイノベーションに植物利用のアイデアがほとんど含まれておらず、積極的に植物研究の促進を行うべきである。	食糧や化石燃料に含まれるエネルギーは、もともと植物の能力が作り上げた。今後の環境・エネルギー問題を解決する手だての一つとして植物の持つ潜在力に頼ることは、経済性・効率・実現性の点で優れており、その他の方策と併せて同時に進めるべきと考える。我が国の植物研究は研究費の規模が小さいにもかかわらず優れた基礎研究があり、今後グリーンイノベーションを実現するために、積極的に基礎研究を応用技術へと発展させるべきである。	科学技術への投資は、国の存亡に関わる重要な要素であり、制度を変えることがあっても決して後退させてはならない。国策として、持続的なバックアップが必須である。また、どんな研究が将来性役に立つのかは予測困難であるため、経済政策とは異なり過度に「選択と集中」させるべきではない。	世界の状況を見ると、アメリカは政権交代と核関連研究縮小もあり基礎研究を増やしている。中国も国策として基礎研究をめざましく発展させている。シンガポール、台湾、韓国、ロシア、インドも同様である。そんな中で、我が国の独立性・優位性を保ち、国際的責任を果たすためにも、基礎研究は重要である。研究は途切れてはいけない活動であり、持続的な国のバックアップが必要である。また、経済活動ではないので経済原理には必ずしもなじまない。
143	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	3.3.1「予防医学の推進による罹患率の低下」についてご意見申し上げます。認知症、脳卒中、心筋梗塞を優先的に取り組む疾患としたことは妥当と考えます。また、ゲノムコホート研究と医療情報の統合による予防法の開発は有効な施策と考えます。10万人規模のゲノムコホートとありますが、認知症に関して言えば、5千～1万人規模のゲノムであっても、病態を反映しうる血液、脳脊髄液などの生体試料を併せて収集できるシステムを備えれば、予防医学的なアプローチからは効率的と考えます。ゲノムなど生体試料のデータベース化を行い、生体試料資源をバンク化する拠点を構築し、国内外の研究者がアクセスできる環境	認知症は今後10年間に急速に患者数が増加することから火急の対策が必要とされています。また脳卒中、心筋梗塞と比較すると、認知症には予防薬が存在しないため、多面的な予防医学的なアプローチは特に重要と思います。アルツハイマー病などの認知症は、脳内で進行性に病変が生じるため、変化しないゲノム情報に加え、病態を反映しうる生体試料の解析が有効と考えます。医療の現場における医師の業務は年々増加しており、このような重要な臨床研究に取り組む時間が圧倒的に不足しており、臨床研究コーディネーターの整備など臨床研究をサポートする体制も重要と思	科学研究を支える競争的資金の制度は年々改善していると思います。申請については、e-radによる共通の申請窓口で一元化できたことは大きな前進だと思います。一方、誰がどの研究費を使って何の研究を行っているかについては、科研費データベースを除くと未だ開示が不十分と思います。公的な競争的資金について、e-radのように研究者、研究課題名などを一括して検索できるシステムが構築できると、国民により開かれた研究費制度になり、過度な重複も避けることができると思います。	

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			を整えることがオールジャパンでの研究推進に重要と考えます。また臨床の現場では、臨床コーディネーターの育成・整備が生体試料の収集および同意書の取得など臨床研究の効率的な運営に必須と感じています。	ます。		
144	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	「社会インフラのグリーン化」という課題について、気候変動から環境と安全・快適な暮らしを守る施策として林業の再生は不可欠である。しかし、課題解決に必要な方策には林業に関する記述が全く見られないので、林業にも触れるべきである。	民主党のマニフェストとインデックス2009(民主党政策集)には林業・木材産業の再生が国家の重要な戦略として位置付けられ、2009年12月には森林・林業再生プランが農林水産省から公表された。さらに、林業再生に関する各方面・団体からの提言が相次いで出されるなど、森林環境保全と地域経済の再生という異なる観点から国民各層の林業に対する関心は急激に高まっているだけでなく、地域経済への貢献も含めて社会インフラのグリーン化に不可欠な要素となっている。		
145	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	グリーンイノベーションのための戦略的な研究において、植物科学に関する項目が少なすぎる。	低炭素社会の実現させるためには、植物の光合成による固定が重要であるとともに、植物に有用物質の生産や環境浄化させることで新たな循環型社会を構築することが重要であると考えます。これらの研究はすぐに効果が現れるものではありませんが、将来必要な技術・知識になると考えられます。諸外国ではすでに研究され始めていることから、遅れをとることは長い目で見た場合に損であると思います。	研究においても費用対効果は大事だと思いますが、あまりにも華やかで分かりやすい研究だけを残すのはどうかと思います。それでも、国家の財政をみれば、予算を減らされるのは仕方ないことだと思いますが、その割を食うのは若手であることに對して、納得いかないところがあります。	たいていの研究室は小規模で運営されており、その中でポストドクや学生などの若手が、研究を実際に行っています。しかし、予算が削られれば、そういう若手研究者の件費が削られることが多く、研究室の仕事の進行が遅れるだけでなく、将来の技術低下、人材流出につながります。ですから、もう少し若手研究者に対してフォローがあってもいいと思います。
146	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	ゲノムコホート研究というネーミングを、後天的因子を含めた包括的なものにしたほうがよい。	脳卒中、心筋梗塞、アルツハイマーは遺伝的要素に加え、生活習慣による影響が多めであり、コホートで	中国、インドが経済、軍事、科学的に台頭して来ている現在、日本の科学技術に対する戦略としてはオールジャ	日本のお家芸であるものづくりは今や他国に追いつかれ、場合によっては追いつかれようとしている。今のよ

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			また、臨床情報の統合には医療情報の電子化が必要であるのは当然だが、IT化の内容が不明確。この場合、医療情報のサーバー一元管理が必要と考えられ、そのように明記されたい。さらに、このような電子化、サーバー一元管理化には利用病院施設へのインセンティブ(逆に、使わない場合の罰則でも可)が必要。	はこれらの臨床情報の評価の標準化が課題である。情報の一次発生源である臨床家にこのような意識を持たせることが重要なので、ネーミングも大事。 また、医療情報のIT化については、現行の保健点数制度では、ユーザーの観点から普及が進まないと思われるため、法整備を平行する必要があると考える。	パンで取り組むしかない。つまりは、ヒトモナカネを重要な研究テーマに集中、統合するべき。 重要な研究テーマとしては、大きく分けてマイナスからゼロの科学と、ゼロからプラスへの科学があると考え。前者は疾患の予防医学であり、後者は身体能力の向上(アスリート養成)、アンチエイジング医学、美容医学である。	うに、涙程度の科研費に頼った多くの研究は全体の効率の観点からは無駄が多い。優秀な研究者は場所も時間も共有し、研究費も統合すれば教育の面でも効率がよく、結果に直結するはずである。
147	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	地球環境問題に対する取り組みであるにも関わらず、地球の生態系の成り立ちを意識せずにアクションプランが設定されている。技術系や工学系のテーマばかりが選別され、生物機能を活かす視点が欠落している。地球の一次生産者は植物である。人間生活に植物を活かす政策が必要である。	太陽光のエネルギーを利用して、人間を含む動物が利用できるエネルギー形態に変換することは、植物の行っていることそのものである。また、本来、植物生産は、食糧、環境保全、バイオマスに直結していることから植物科学を支援することに対する成果のすそ野の広さは明らかである。日本の植物の基礎研究力は極めて高い。環境問題を地球規模で考えると植物を活かすことが必須であるとともに、日本はその基礎研究で貢献できる。	・昨今の政策は、短期的成果を求める技術開発に偏っており、長期的には日本の技術すらおぼつかなくなる恐れがある。 ・技術を支える科学を重視する政策が求められる。流行りに流されず真に価値あるものを見抜くことは極めて困難であるため、利潤にとらわれず真理を追究する基礎科学を大切にほしい。 ・企業の研究所、大学、公的研究所の役割分担が重要であり、政策を一本化して統合すればよいというものではない。特に次世代を教育する大学の活性化につながる政策は必須である。	技術を支える根本的な基盤は科学のなかから生まれる。短期的には役に立たないように見える基礎科学にこそ、20年、30年後の技術につながる芽が存在する。特に大学は、技術開発機関ではなく教育機関として科学研究が組み込まれており、科学を発展させるのに最適の機関である。
148	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	アクションプランに記載されている通り、原子力発電による社会の低炭素化は極めて重要なアクションであり世界規模で取り組むべき。特に、長期的な研究開発が必要な究極のエネルギー源である核融合研究開発については、我が国が世界を牽引して進めるべきである。	特に核融合については、国際熱核融合実験炉(ITER)計画を7つの国と地域が協力して実施中であり、ホスト国の欧州は、原子力平和利用の象徴として、また、地球温暖化に取り組む世界規模のプロジェクトとして、それを主導するという決意をもって取り組んでいると聞いている。ITERのサイトは欧州ではあるものの、我が国は欧州以上の実力と実績を有しており、実質的に我が国がITERを主導して将来の鍵となる技術基盤を国内に還流させるべき		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
				であり、このためには、国を挙げて取り組むべきである。		
149	公務員	1. 基本的 考え方関係	アクションプランに基づく競争的資金の採択については、旧帝大に偏るのではなく、申請テーマ、成果確保の可能性などについて、厳正で的確な審査を望みます。 旧帝大以外でも、地方ならではの、キラリと光る申請テーマや大きくブレイクする可能性があるテーマ、地味だが着実に成果を上げているものは多々あると思います。	特に研究開発資金が旧帝大に偏っている現状であり、旧帝大の研究者が必ずしも成果を上げているとは限らない。 地方にも「山椒はピリリと辛い」ような光る研究開発テーマや実績を上げて頑張っているところがある。		
150	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	光合成による二酸化炭素の糖への固定、デンプン蓄積は、植物自身を含め地球上のすべての生物の生命活動にとって必要不可欠な太陽エネルギーの化学エネルギーへの変換、集積システムです。グリーンイノベーションのアクションプランに太陽エネルギーを効率的に捕捉し、大気中の二酸化炭素を吸収し資源化する植物の能力を十分に利用する技術開発の促進を追加すべきと考えます。	近年、気候温暖化など地球規模での環境悪化が大きな社会問題になっています。我が国においてもすでにこの環境ストレスがイネなど重要作物の成長・生理、特に光合成および炭水化物代謝に大きな影響を及ぼし、減収や品質低下を引き起こしています。したがって、深刻化する環境ストレスに適応し、効率的に大気中の二酸化炭素を資源化することのできる植物(作物)を作り出すことは重要かつ緊急な課題と思います。		
151	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	「ゲノムコホート研究」によって明らかにされる遺伝的素因としての疾患の可能性を抑制する上で食生活は重要である。食品の役割に関する情報の提供と国民による実践こそ、「高齢者の自立社会」確立にもつながる。「ライフ・イノベーション」の第四の課題として「食品機能と健康」を策定し、食品機能と健康に関わる情報を提供する必要がある。これによって現行のプランを補完し、予防医学の新たな発展の先にある国民の健康に貢献する。	現代の国民の食習慣は複雑であり、摂取する食品も多岐に渡る。しかしながら、多種多様な食品成分の機能に関する知見は限られている。そのため、ゲノムコホート研究によって遺伝的素因が明らかになっても、国民は何を食したら疾患の可能性を抑制できるのか判断できない。食品成分の機能と人体に対する影響の研究を促進し、国民にその情報を提供することによって真に自立した「心身健康活力社会」が可能となるであろう。		
152	会社員	1. 基本的	対象とする重点投入分野として2大イ	グリーンとライフの2大イノベーショ	?今回のアクションプラン策定に基づく	?今回の変更によって総合科学技術

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
		考え方関係	ノベーションに加えて「国家を支え新たな強みを生むプラットフォームの構築」(5/19 総合科学技術会議 基本政策専門調査会 資料2 第III章のタイトル)を挙げるべきである。さらに具体的には、産業の基盤を支え我が国の国際競争力の源泉となっている「ものづくり技術」や「材料科学」などの表現も折り込むべきである。	ンが重点投入にふさわしい課題であることに全く異論はないが、政策課題から降りてくるトップダウン課題のみでは、全ての分野を支える共通的な基礎基盤技術が軽視され、ひいては学官の研究者が競争的資金を獲得し難いと言う理由のみで当該分野から転向してしまう懸念がある。将来のボディローを避ける為にも、公開論文の被引用比率の高さから日本が優位に立っている材料科学や物理・化学などの基礎基盤分野の研究を包含できる項目を設けるべきである。	予算編成プロセスの変革に関しては、高く評価し、結果に大いに期待している。 ?大学の基礎基盤研究・教育を担う学科の絶滅を回避するべく国としての政策・方針・具体的な施策を提示して頂きたい。	会議の司令塔機能強化が漸く実現できる可能性が出て来た。今回の変革によって本当の意味での府省連携課題が多数生まれることを期待している。 ?産業競争力懇談会の資料によると、民間で必要としている化学、金属、電気、土木工学と言った学科の絶滅が危惧されている。政策課題ばかり強調されると、学生が集まり難いと言う理由から、この動きを加速しかねず、産業界のニーズとのミスマッチがさらに拡大することが懸念される。
153	団体職員	2. グリーン・イノベーション関係	2.3.1.(2)課題解決に必要な方策(p8)の文中。 海洋エネルギーの後に「空気熱・地中熱・水熱(河川水熱など)」を追加すべき。	ヒートポンプが利用する空気熱等はEUの再生可能エネルギー推進指令や建築物の省エネルギー性能指令(5/18改正)において再生可能エネルギーと定義され、日本のエネルギー供給構造高度化法においても同様に定義されている。ヒートポンプは再生可能エネを利用した省エネ機器であり、化石燃料から再生可能エネへの転換にも寄与するため。		
154	団体職員	2. グリーン・イノベーション関係	?方策「オフィス・住宅の省エネ化」(p14)においては、特に「ヒートポンプの高効率化・低コスト化」に関する研究開発を推進すべき。	ヒートポンプ経済効果研究会(財団法人ヒートポンプ・蓄熱センター、一般社団法人日本エレクトロヒートセンター、株式会社三菱総合研究所)の試算ではヒートポンプが普及することにより、2020年(2030年)には直接効果で約1.8兆円(約2.2兆円)、生産誘発効果で同約4.6兆円(約5.6兆円)の経済効果が見込まれ、この経済効果による雇用創出は同23万人(約28万人)と推定している。想定経済効果が大きい分野に研究資源を優先投入すべき。		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
155	会社員	2. グリーン・イノベーション関係	2.3.3節(2)項「課題解決に必要な方策」の中に、「高効率輸送機器(高効率船舶等)」との語句がありますが、高効率輸送機器に航空機が含まれていないのに大きな違和感を持ちます。船舶よりも民間航空機、あるいは高効率旅客機を明示すべきと考えます。	今日の国際間の移動において、航空機は必須の手段であり既に広く国民の認知を得ています。船舶は物資輸送の面では重要ですが、省エネ化推進に当たって最も国民の意識に上るのは航空機しか考えられません。欧米でも航空機の省エネ技術開発が叫ばれている状況で、我が国の研究開発対象に航空機が明示されていないのは不自然であり、何か作為を感じます。	国による科学技術開発は総花的取り組みではなく、民間単独では困難な分野に絞って実施していただきたい。民間企業単独では手に余る大規模投資が必要な分野、あるいは商業ベースで判断する企業では選定しにくい将来に向け夢のあるテーマを具体的に示すべきと考えます。	国が技術開発を進める論拠は、民間では不可能なもの、達成可能性が不確実なものなど、商業ベースでの判断が難しいアイテムを支援することにあると思います。
156	団体職員	1. 基本的考え方関係	世界で6番目に広大なわが国の排他的経済水域の海洋資源や空間を有効に活用し、海域の権益を如何に確保していくかが重要です。同時に、関係国間の連携・協力を推進しながら国際的な海洋ガバナンスの形成・発展及びその遵守の確保について先導的な役割を担う必要もあります。海洋基本法の精神に則り、海洋立国を実現するには、国際協調の下での海洋の平和的かつ積極的な開発・利用と海洋環境の保全との調和を図る必要も基本的考え方に追記すべきです。	我が国の海洋のガバナンスの目指すところは、沿岸域から領海、排他的経済水域、大陸棚などの海域を適切に管理し、有効に開発・利用・保全し、海洋活動の安全・安心を保証し、我が国の権益を確保することにあります。そのためには基盤となる通信インフラ及び情報インフラの整備と科学的知見の充実が必要であり、それには宇宙からの貢献が不可欠です。諸現象が相互に密接な関連を有しているとともに変動要素が無視できない海洋を統合的に管理し、海洋政策を推進するには、基礎情報を網羅した海洋台帳と海上通信網の整備が急務です。海洋台帳の整備には、海洋環境や資源の状況を把握するための海洋調査船や係留/漂流ブイ等による海水温・海流・海色・塩分・海底地形等の現場観測と、測位衛星による正確な位置情報、観測衛星によるリモートセンシングを組み合わせた統合的観測システムの構築が必須です。離島や海上の船舶等を対象とする海上通信には、海底ケーブル網と通信衛星が連携した海上通信網の		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
				整備が必須であり、また、海洋における活動の安全、安心を保証し、我が国の権益を確保するためには、巡視船等による監視、取締りの強化と並んで宇宙からの監視システムの活用が不可欠であることは言うまでもないです。		
157	団体職員	1. 基本的 考え方関係	水産資源の保存及び管理、水産動植物の生育環境の保全(藻場等)及び改善、漁場の生産力の増進を行うための大容量情報通信インフラを沿岸のみならず沖合を含めて整備し、また、効率的かつ管理された漁業活動に向けて漁場予測等を民間の商用システムと連携して実施する必要があります。 気候変化/変動・地球温暖化への対策や適応策に関して科学的知見に基づいた政策決定が可能となるように海洋管理に必要な客観データを蓄積し、それをを用いてシミュレーションもできるようにする必要があります。観測船等による現地観測と人工衛星による観測を統合的に扱う外洋・沿岸域の調査体制を充実させるとともに、海洋、海上気象データの収集・管理・解析、それら大規模データを提供するブロードバンド通信などのシステムを確立し、統合的な利用の推進を図る必要があります。	海洋生物の多様性維持、気候変化/変動への対応、自然景観の保存等における海洋の役割の重要性に鑑み、観測船等による現地観測と人工衛星の連携による海水温、海色、塩分及び海流の計測を行い海洋環境の保全に必要な措置や水産資源の保存及び管理を行う必要があります。		
158	団体職員	1. 基本的 考え方関係	効率的な海上輸送の確保、環境対策及びわが国の産業競争力強化という観点から、高精度の海流予測システムを民間の商用システムと連携して整備する必要があります。 船舶等の事故に伴う油等の流出を迅速かつ的確に処理し、環境・生態系を保全するため、迅速な漂流予測結果や沿岸の環境脆弱性指標を統合して	海運は、漁業とともに海洋利用の太宗であり、その安全確保はわが国の経済立国にとって不可欠です。また、海洋レジャーや観光等による豊かな海洋空間の利用の促進も望まれております。そのためには、航海の安全確保と地球環境保全並びに燃費節減などの効率化が重要であり、船舶等による現場観		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			<p>配信する大容量情報通信システム整備を行い、油等防除体制、海難事故対策及び沿岸環境保全対策の強化を図る必要があります。</p> <p>?海上交通や海洋レジャー等の海洋に係る活動の安全確保に必要な波浪(フリーク波含む)・津波・海上気象・海氷の定期的かつ迅速な情報提供システムの整備を民間の商用システムと連携して行う必要があります。</p>	<p>測と合わせて人工衛星による海洋環境及び海面高度計測の高分解能計測を行い、海面及び海流の状況を詳細に把握する必要があります。</p>		
159	団体職員	1. 基本的 考え方関係	<p>メタンハイドレート、海底熱水鉱床等の海底資源の開発・操業における安全確保と環境アセスメントに必要な、波浪・海流の定期的観測を実施し、民間の商用システムと連携して迅速な情報提供システムの整備を行う必要があります。</p> <p>再生可能エネルギーの開発・利用に欠かせない、EEZを網羅する海上風や海流・潮流/潮汐等のデータベースを整備する必要があります。</p> <p>オイルスリックの判別性能を高めること等により、わが国周辺海域の海底資源の探査に資するとともに、人工衛星や航空機等からの情報をわが国のエネルギー・資源確保戦略上の基本的な情報として活用していく必要があります。</p>	<p>わが国においては、これまで海洋の利用は、主として水産と海運で行われてきたが、近年、周辺海域には、メタンハイドレートや熱水鉱床等の海底資源、洋上風力や海流・潮流/潮汐等の再生可能エネルギーといった開発可能な資源・エネルギーの存在が明らかになりつつあります。資源・エネルギーの安定的供給を図るためには、海洋エネルギー・海底資源の開発・利用を着実に推進する必要があり、人工衛星や航空機等を活用した資源探査や利用可能性評価、操業の安全確保が急務であると認識しています。</p>		
160	団体職員	1. 基本的 考え方関係	<p>海上交通量が増大し、船舶が大型化する中で、海上交通の安全確保のため、遠洋に拡張されたAIS(船舶自動識別装置)等を活用した新たな安全対策の構築を行う必要があります。</p> <p>わが国周辺海域における密輸・密航、外国漁船による違法操業等の海上犯罪、不審船事案、重大海難事故等、あるいは、わが国に至る海上輸送路における海賊行為等に対応するため</p>	<p>海に囲まれたわが国にとって、海洋ガバナンスを実現するためには海洋の安全確保並びに離島の保全・監視は最も重要な事項です。海上の安全と秩序維持を担う海上保安能力の強化と国際的な連携・協力の強化や国際海峡利用、海賊対策等をめぐるリーダーシップ確保、権益確保のための離島の保全・監視が必須となり、通信衛星と高分解能観測衛星を使って海洋の総合的管理</p>		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			に、人工衛星を活用した海洋監視システムを構築する必要があります。 国連海洋法条約により離島の持つ重要性が格段に増大したことを踏まえて、離島をはじめとしたわが国周辺海域に関し巡視船・航空機等と連携した衛星による定期的計測を行う監視システムの構築を行う必要があります。	を推進することが重要と認識しています。		
161	会社員	2. グリーン・イノベーション関係	グリーンイノベーションにおける課題解決策は広くわが国の産業へ影響するような施策が望まれる。特に輸送の効率化については航空機に言及されるべきである。	航空機は国際的な波及効果も大きく、最先端の技術が必要とされることから、わが国が取り組むべき方策である。	現在国家予算が厳しいことは理解するが、科学予算を削減することは長期的にわが国の国力を下げることになる。基盤から実用化まで広く国策に基づく科学技術力強化にむけた施策と諸外国に勝る比率での予算充当を望む。 また科学・技術に対する教育を強化すべきである。	このままでは日本の国際的地位は下がり続ける。産学官が危機感をもって対策をうつべき
162	研究者	1. 基本的考え方関係、2. グリーン・イノベーション関係	アクション・プランを鳩山内閣における「新たな」取り組みとして掲げる際に、現在までの政権下での比較が成されていないが、その点を明確にして頂きたい。全体的な見地では、大きな際にはないと感じる。そもそも、現政府に科学技術施策に対する大まかなスタンスを示す必要がある。 また、グリーンイノベーションに関して、燃料としてのバイオマス利用を促進する案が少ない。バイオマス利用が世界的規模に煽動される現在、日本になうべき役割は少なくないはずである。	現政権に交代して一年ほどたつが、総理を含め内閣における科学技術に対する指針は示されていない。公約には、科学技術予算の増額が示されていたかと記憶しているが、実際にはところどころですでに、減額の方向に進んでいる現状である。ある一定のスタンスで指針を示し、「減額やむなし」と思えるならば納得もするというものだが、それも示されてはいない。一般的な科学技術政策しか示すことができないのならば、それはそれで構わないが。	日本国における科学者の地位向上。具体的には、スポークスマンとしての科学者の登用や、政府への顧問機関としての科学者による組織の設立。	これまで日本は技術立国と同時に経済大国として邁進してきたが、日本が資源が乏しい国であることを考えると、世界経済の中心として存在するには難しいのが自明である。今後日本はこれまで以上に、技術立国としての面を促進しなければならない。その点で、日本の科学者・技術者に対する待遇は、比して高いとはいえない。是非、国を挙げての科学者の地位向上を率先することを望む。
163	その他	2. グリーン・イノベーション関係、5. 巻末資料関係	グリーンイノベーションの推進項目である「社会インフラのグリーン化」の表現はわかりにくい。この項目は「グリーンイノベーション」の言葉のイメージに一番近い項目であるからたとえば自然災害の予防、自然環境の保全、自然共生の緑化の推進などの表現がよ	上記に述べた理由のほかにもあれもこれもと項目を列挙し実現があらゆる。第二次事業仕分けの前半で直接の仕分け対象でなかったが総合技術会議は機能していないとの厳しい意見がつけられた。WGのメンバー	世界の最先端にあるとしばしば言はれるが疑問に感じている 1例を挙げればこれだけ多くの研究者や研究機関がありながらもまだに日本の宝の富士山の崩れをとめる技術を開発できず深刻な崩壊の危険を座視している。東海地震で大きく形が変	イノベーションを作り出す「出る杭は打たない」との研究環境が形成されておらず研究内容の評価にも研究者の所属や肩書きや、縁故などが影響している。

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			い。 ワーキンググループの人選は不適當	はこのような批判を向けられた人たちである。これまでの技術の目利きの不十分や社会還元の乏しさが批判されている	わるようなことになれば日本の産官学も面目を失墜することになりかねない。	
164	研究者	1. 基本的考え方関係, 2. グリーン・イノベーション関係, その他	グリーンイノベーションと銘打っておりながら、人類のエネルギー生産の最大の貢献分野である農業、特に「作物(植物)の開発と生産」に関する革新展望が、プラン案に全く描かれてされていない点は残念に思います。農業は国民の食生活を支えている点から、ライフ・イノベーションとも密接に関わっている分野です。日本人は、本来の農耕民族として、農業分野の技術革新と社会基盤整備に軸足を置いておくべきではないでしょうか。	農業は他の産業と同じく国際化が加速している分野です。日本の農業生産量自体は、他の大国と比べられるレベルではありませんが、生産性や農業製品の品質は世界で十分に通用するレベルにあります。それらの成果を生み出してきた基盤技術を継承し、さらに向上させることが大切です。また、食糧(食料)を取り巻く社会環境(物流、貿易、地方と都会地との関係、家族のありかた、個人の生活様式)を見直すことが、政府が掲げておられるグリーンイノベーションの実現に近いかもしれません。	研究者の自由な発想と挑戦が失われよう、型にはまりすぎた(プランの枠組みに収まるような)科学研究費ばかりをつけよう注意して頂きたい。学際領域、新学術領域、融合領域といった、既存の学会のような分野・専門の区分けに囚われないチーム編成を行っている研究プロジェクトへの支援も心がけて頂きたい。新しいことは専門性の追求だけでは生まれません。	次世代の若者・学生の考え方を狭めてしまうような科学・技術の研究体制にならないよう、公的助成による科学研究に関しては、助成(審査)制度(審査結果)や研究内容が、大学生・高校生にもわかるレベルでオープンな状態になるようにする。その仕組みや内容を知ってもらうことで、自由な新しい研究発想や研究分野の創造を行ってもらう。将来的に専門分野に固執せず、いろいろと挑戦できる環境を提供することが大切だと思います。
165	公務員	2. グリーン・イノベーション関係, 3. ライフ・イノベーション関係	グリーン・イノベーションについては、エネルギーのみにこだわりすぎ。社会や産業全体のグリーン化について、研究開発を進めなければ、せっかくの環境技術を生かす場が体现できない。このため、社会インフラのグリーン化の記述を厚くすべきである。例えば、「農業・農村における食糧生産のグリーン化による循環型農業生産の実現」等を記載すべきである。ライフ・イノベーションについては医療にこだわりすぎ。予防医学については、ゲノムコホートと医療との統合だけでなく、予防医学というからには、食料・食品の機能に応じたコホート研究が進められるべきであろう。かかってくる医療ではなく、かかる前の予防のためには、バランスの取れた食事や栄養や機能性のある食品の摂取を考えるべきである。このため、「食品の	グリーン・イノベーションについては、エネルギーだけに偏った記述になっており、わが国が進めるべき「環境技術」を表現するものとなっていない。総合科学技術会議は、全体を見渡した上で、グリーン・イノベーションを考えるべきである。ライフ・イノベーションについても、考え方が狭い。医療分野だけに絞り込むのは、狭量である。どちらも、技術のシーズだけでなく、それを生かす場、すなわちニーズから見た技術開発を記載すべきものとする。	一般国民にもわかりやすいPRを行なうべきではないか。	科学技術の開発については、一般国民に対してわかりにくいテクニカルタームを使って説明してもやむを得ないと考えているのではないか。誤解の生じないように、それでいて誰にでもわかる言葉で説明をする、そういう努力が必要なのではないかと切に感じる。

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			栄養や機能性を生かした、予防医学、等を記載すべきである。			
166	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	グリーンイノベーションに向けた戦略的研究の案を拝見すると、工学的な省エネ技術のアプローチに偏っており、植物のCO2固定能力の活用やバイオマス資源の利用と言った植物科学関連の研究課題が見あたりません。グリーンイノベーションのためには植物科学の研究推進を盛り込むべきと考えます。	未来の食糧確保や環境保全、バイオマス資源やエネルギー利用のためには光合成によりCO2を固定して資源化を行なう植物の能力を利用することが長期的に必要であり、そのための技術開発に向けた基盤的研究として植物を対象にした生理的、遺伝的研究の高度化が必要と考えます。		
167	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	環境問題、エネルギー問題、国際競争力を維持するための技術開発には、科学技術の力が必要である。しかし対象課題の多くが、電気・工学への科学技術開発である。一方、植物科学の力を利用して行う研究開発は一部バイオマスの利用が書かれているのみである。環境、エネルギー、食料などの問題解決のためには光合成によりCO2を固定して資源化を行なう植物の能力を利用することが長期的には必要であり、植物科学の研究推進が必要であると考え。	植物科学は食糧や環境保全、バイオマス生産に直結しており、日本は極めて高い基礎的な力を持っている。欧米や中国では植物科学の将来性を高く評価して大規模な研究投資による研究開発が活発に行われている。一方、日本ではそのような取り組みがなされていないのが現状である。植物科学研究は、環境保全、環境修復、そしてバイオマス、食料生産などの多岐に対して寄与が大きく、将来の技術シーズが期待できる研究課題であるから。	先端科学技術の開発や教育レベルの高さで世界に対抗するために、基礎科学や応用技術に対する政府の役割を期待したい。設備投資にとどまらず、人材育成にも力を注いでいただきたい。重点分野への予算の配分もある程度は必要であるが、継続的な基盤強化をはかるために薄く幅広い厚みのある研究投資により、次の新しい芽を生み育てる基礎研究にも目を向けていただきたい。	日本は天然資源に乏しく、科学や技術などの知的資産を活用して国際競争を生き抜かなければならない。産学間の人材流動性の低さ、産学連携の非効率さ、ベンチャー企業の環境整備不足などがうまく機能していない。研究費の配分が応用指向への採択が最近目立っており、持続的な科学の発展に目が向けられていない。
168	その他	2. グリーン・イノベーション関係	グリーンイノベーションは、大きな機械を使う従来のハード的な方法から、植物を使うソフトな方法に移行していく時期ではないでしょうか。	植物は、食糧だけではなく、人間を取り巻く環境の浄化にもなり、なおかつ、衣類、エネルギー、など、人間の生活には欠かせないものを作り出すことができ一石二鳥である。	科学技術が物の形を変えてを作り出すことだけでなく、物を育てていく植物科学にも当てはめてほしい。	石油や鉱物などの資源には限界があります。とれば、なくなるし、増やすことはできません。
169	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	情報通信機器の省エネ化、情報通信ネットワークシステムの最適化が、グリーン・イノベーションエネルギーでの省エネ化に大きく貢献できると考える。ネットワークにおけるオール光の領域を拡大し、アクセス網からコアメトコ網までを通貫転送できる技術を開発、超高精細映像、自由視点映像などの新サービスを地域に提供可能することは、ICT維新ビジョンにある地域	新しいブロードバンドサービスを利用できるようにし、従来の物流や交通手段によるモノの移動が伴わない新しい情報流通基盤を構築するためには、例えば帯域可変の100ギガビット級の光伝送技術が必要。我が国は光通信技術も世界トップレベルで、これを生かすことが有効である。また省エネには、ネットワーク上で電気と光信号の変換回数を	引き続き産業会を強く牽引するフォースとなる施策を期待いたします。	科学・技術の進展には政策による強い牽引力が不可欠である

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			の絆の実現及び世界をリードする環境負荷の低減に大きく貢献する。	少なくすることが効果的で、そのためには、光通信技術を十分に活用することが不可欠である。		
170	研究者	1. 基本的考え方関係, 2. グリーン・イノベーション関係, 3. ライフ・イノベーション関係	本アクションプランにおいて日本学術会議による「日本の展望 - 学術からの提言」の内容がどの程度反映され採択されているかを検証してみた。残念ながら上記の提言が正しく評価され総括されたか疑問を持ちます。	グリーンイノベーションについてはもっぱら省エネルギー対策としての短期的な見通しのみが重視され、21世紀の産業社会が目指すべき、生産物質とその生産方法及び処理方法の環境負荷の低減に長期的に対応する視点が欠如している。	ライフイノベーションについては、生活習慣病をあるいは難病の克服など国民の健康維持は本来は食品および食料の質的向上と適切なバランスの摂食の維持をはかることが前提となる。予防医学の本質は食品・食料の質的向上と極めて密接に関連しているため、診断システムの向上のみで達成されるとは考えられない。	今日の環境破壊の最大の要因は20世紀の産業生産の一方的な増大と廃棄物の蓄積に起因する。21世紀の産業製品は20世紀が残した蓄積している難分解性でリサイクルできない廃棄物の欠点を点検してその欠点を回避するとともに工業生産方法においても環境負荷の少ない例えば生物工学的方法の導入を積極的に推進すべきであると考えます。
171	研究者	1. 基本的考え方関係	一般紙でもしよっちゅう取り上げられるようなポピュラーな課題を羅列している感がある。発展急なアジア地域に最も近い先進国であるわが国は、この地域でリーダーシップをとりやすく、また、とらなければならない。欧米と同じベクトルをもった技術において競争することももちろん重要であろうが、アジア地域を席卷できる分野での技術開発も重要である。	アジア・アフリカ地域の人口・経済発展が急であるところから、この地域、とくにアジアにおいて清浄な水や大気、土壌、食糧をいかに持続的に確保していくのが世界全体の安全と福祉、平和にとって極めて重要である。そのためにはこの地域で普及できる安価で機能をしばったエネルギー利用技術、環境保全技術、交通手段やそのシステム化の技術を開発することに、もっと重点を置いてよいのではないかと考える。		
172	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	私はヒトの研究にはヒト以外の研究が欠かせないと考えています。Nature Genetics には毎回GWAS(genome wide association study)による生活習慣病のデータが出ていますが、関連遺伝子の記載はマウスのオソログの機能から推定する物がほとんどで、メカニズムに基づいた遺伝的素因の研究はほとんどありません。私は association study のみで予防医学が推進できるとは思えないのです。	私はこのプランにヒト以外の研究の推進を盛り込むべきと考えています。特にひろくモデル生物を用いたヒト疾患モデルに関する研究やヒト以外の生物をもちたいヒト生活関連病類似形質のGWAS(genome wide association study)は新しい研究フィールドをもたらすと考えています。ゲノム解析が進んできた今、モデル生物を用いたメカニズムからのアプローチは、強力な推進力になるはずで、いまやネズミはネズミ、魚は魚でヒトではないと単純に言える時代ではないのです。むしろ遺伝的		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
				な操作ができないヒトの不利な点を補うのは脊椎動物モデル生物をもちいたメカニズム研究と考えます。		
173	団体職員	2. グリーン・イノベーション関係	具体的なアクションプランの効果を確実にするため、広大な排他的経済水域を含む地球環境について、衛星等を用いて効率的に正確な調査・測定・情報収集を行う必要がある。	地上の環境観測も重要であるが、我が国は海洋に囲まれ、排他的経済水域面積では世界第6位となっている。海洋環境による地球全体環境への影響も大きいといわれている。海洋国日本として、世界に先駆けた海洋環境観測が肝要であり、観測技術開発や、観測した情報を収集する技術の構築が必要がある。海洋は広大であるため、衛星等を使った観測技術や計測情報収集ネットワーク構築が必要である。		
174	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	コホート研究は死亡を含めたイベントの発生意因や頻度などの情報が得られるため、国民健康推進に欠かせない研究です。しかし、各疾患のイベント発生頻度は小さく、コホート研究から関連遺伝子を探索的に発見する事は不可能です。パワーの高い症例・対照研究(特に GWAS)の結果を、コホート研究で検証する研究が有効です。また、コホートのゲノム研究では開始5-10年後にゲノム解析を行うべきで、今すぐにゲノム解析をやるのであれば、既に進行中の住民コホートを用いるのが最適です。	コホート研究が症例対照研究に比較して検出力が小さい事は周知です。住民コホート研究では、有用な結果がでるまでに膨大な時間と費用がかかります。また、他の疫学研究と違って、被検者や研究者がリスク要因としてのゲノム情報を知らないで、通常の疫学研究における「前向き性」「盲検性」の意味が異なってきます。以上の理由からゲノム解析はコホート研究開始後、5-10年時点で行うべきで、既に進行中の住民コホートを用いるべきです。	日本の医学生物学研究の中で、人間の多様性に関する研究が世界に比較して著しく遅れています。今や、医療や新薬開発において人間の多様性が最大の問題となりつつあり、この研究に力を入れるべきです。これは科学・技術のみならず、教育についても言える事です。Genetics が世界では遺伝(heredity)と多様性(variation)の科学なのに、日本では遺伝のみの科学(遺伝学)と捉えられる傾向も是正すべきです。	例えば、遺伝と多様性の科学としての遺伝学、多様性を対象とする統計学の日本における劣勢には甚だしいものがあります。今や genetics の世界のトップジャーナルの Nature Genetics の論文の45%が GWAS (genome-wide association study)なのに日本の科学界の関心は乏しいです。しかも GWAS は人間の遺伝的多様性の研究を目的に日本で文科省の研究費で世界に先駆け開発された手法であるということも知るべきです。
175	研究者	1. 基本的考え方関係	アクションプランの具体化にあたって、数学・物理・化学・生物学などの基礎科学諸分野の研究者から開発の最前線に携わる研究者までの間で、問題を共有し、総合力により問題を解決するという視点が必要だと思います。基礎科学との連携の方法までを考えた研究の申請を重視するという事を明らかにすれば、その成果は100年後の科学・技術を支える基礎科学として	アクションプランが最大限の結果を生むことを意図していること自体には大きな問題があるとは考えられませんが、この決定のプロセスに長期的な視点が欠けることがないようにする必要があります。基礎科学の発展は、目前の問題の解決をすぐに与えるものではありませんが長期的には大きなメリットをもたらすことは歴史が証明していると思いま	最先端の科学・技術をさらに発展させるためには、基礎科学諸分野の発展をともに促す必要があり、中等教育、高等教育を通じてこれからの科学・技術を担う人材の数学・物理・化学・生物学などの基礎科学の力を強める必要があります。先端の科学・技術の研究推進を教育を通じた基礎科学の興隆へリンクする政策が必要です。	日本の中等教育、高等教育における数学・物理・化学教育のレベルは20世紀の中期においては世界的に見ても高く、それが直接、間接に日本の科学・技術を支え、現在までの経済の発展につながってきました。現在の日本の科学・技術への投資の実態をみると、短期間に結果が出るものへの投資が優先され、その結果、基礎的なソフトウェアの外国への依存

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			現れることとなります。	す。		や、問題を基礎から捉えなおすような視点の欠如が問題になってきていると思われま。これは基礎科学の教育を十分に支援することにより解決すべき問題です。
176	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	グリーンイノベーションに向けた戦略的な研究には、エネルギーを使う側(人間)に求められる低炭素社会の構築ばかりではなく、二酸化炭素を効率的に消費し、さらには食糧や木材、医薬品といった人類の生活を根源から支える側(植物)の潜在的能力を最大限に活用することが求められる。しかしながら、本プランにおいては、後者の視点が前者と比較してほとんど言及されていないに等しく、片手落ちである。	なぜならば、本案は現在の都市計画が、農村をはじめとする我が国の本来は誇るべき豊かな生産圏をないがしろにして行われていることの延長であり、「イノベーション」とは到底いえないからである。現在必要とされているのは、従来型の都市計画の脇役であった植物(グリーン)を、二酸化炭素を効率的に消費し、さらには食糧や木材、医薬品といった人類の生活を根源から支える低炭素社会のより大きな枠組みの中での主役としてとらえ、その能力を最大限利用するための研究開発を推進させることであると確信する。		
177	研究者	1. 基本的考え方関係、2. グリーン・イノベーション関係	環境・エネルギーの「マクロ政策」としてはまとまったものであり評価できるが、「科学技術のアクションプラン」としては不十分である。既存技術の適用を強調するのみで、科学技術の中身(何をどう行うか)を伺わせる記述に乏しい。科学技術のイノベーションは、あくまで革新的発見や要素技術の飛躍的發展によるものであり、マクロ政策と調和した具体的アクションプランなしではあり得ない。計画策定においては科学技術専門家の参画は不可欠である。	本計画は、米国 DOE の戦略計画(04)、5ヶ年計画(06)や EU の SET-Plan(2007)に相当するが、彼らはパブリックコメント(相互作用がない)の以前に、専門家による作業部会を多く開き、調査レポート(未来エネルギー保障(02)、水素経済(03)、太陽エネルギー利用(05)等、FP-7等を礎としている。このような専門家によるボトムアップが不可欠である。我が国も総合科学技術会議や、科学技術予測調査は、それに近いものとなっており、それを発展・活用すべきである。	ナノ・材料が重要： ナノテクノロジーの成果に基づき、環境・エネルギー等の課題に対して、出口や社会システムを見据えて、戦略的に課題解決と結びつける研究開発が重要である。特に、環境調和と経済成長が両立するような循環型で持続可能な「材料科学技術」が重要である。ナノ基盤技術、先端計測技術、計算材料科学や社会システムなど、新産業の創出を予感される具体的課題に言及すべきである。また、国家的な課題に関してはより長期のビジョンも必要である。	材料科学技術は、我が国の強みであることは国際的に認知されていることであるが、競争が激しく常に強化方策を採らなければならない分野である。米国や EU では、科学的発見や深化した基礎科学の発展によりイノベーションを実現するとして、ナノ材料に関して重点的に取り上げている。また、大型研究施設を要するものなどは、米国 DOE における未来科学施設 20 年計画のように、中核機関を設定し国全体として推進すべきである。
178	会社員	2. グリーン・イノベーション関係	原子力発電関連に大きな力を割くべきではない。化石燃料の有効利用技術を国際的に供与することに	原子力についてはとくに地震国日本においては危険性が圧倒的に大きい。また、そもそも排出量の削減に既に	漁業関連の基礎研究、資源評価にも目を向けてほしい。日本の漁業は管理されているとはいいがたく、獲りたい	日本の食糧自給のためにも日本近海の漁業資源を維持管理することは必須である。

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			力を注ぐべき。 ただ他国に与えるだけではなく、それ 相応の恩恵を 求めるべきだが、その恩恵は金銭的 なものとは限らない。	かなり努力している 日本が温室効果ガス排出削減する よりも、中国が削減 するほうが圧倒的に影響が大き い。	要望ありきの漁獲枠となっている。 このままでは早晩のうちに漁業資源 は枯渇する。	
179	研究者	2. グリー ン・イノー ベーション関係	アクション・プランそのものは有効だと思 うが、グリーン・イノベーションの方 策が工業、特にエネルギー関連に偏 りすぎており、農業をないがしろにし すぎている。「参考資料2:社会インフ ラのグリーン化に係る主要施策分野整 理図」には、「食料生産の気候変動へ の対応」が規模・効果ともに大きいと 示されているにもかかわらず、(ポ イント)には全く記載されていない。食料生 産、特に農作物生産に多くの比重を 置くべきである。	我が国の食糧問題は深刻であり、 自給率の低さ、肥料・飼料の輸入 依存など、解決すべき問題が多くあ る。この50年で世界人口は倍増す るにもかかわらず、耕地面積は拡 大できない状況で、日本は食糧に 関して自立すべきである。食糧は生 命活動に直結し、食糧問題はエネ ルギー問題や高齢化問題より優先 する事項である。また、低炭素・循 環型社会には植物を利用すること が最も効率的であることは明らかで ある。		
180	会社員	3. ライフ イノーベ ーション関係	「ゲノムコホート研究と医療情報の統 合による予防法の開発」の実現に期 待します。ぜひ「大規模な」ゲノム情報 収集インフラと情報処理インフラの整 備が、本アクションを通じて実現され べきと考えます。またこのインフラは 国民が安心してゲノム情報を提供で きるようなセキュリティの確保も必須だ と思います。	予防医学におけるゲノム情報活用 は世界中で急速に進展していますが、 わが国のインフラ整備は小規 模なものに留まっており、このまま ではゲノム情報を扱う技術や仕組 みの多くを、国外に依存せざるを得 なくなります。しかし予防医学に資 するヒトゲノム情報は究極の個人情 報であり、国の安全保障という観点 で、高セキュリティで保護され、かつ 広く有益に活用されるべき情報で す。このようなインフラは営利目的 ではなく社会インフラとして国主導 で整備されるべきと考えるので、本 アクションプランの実現に大いに期 待する次第です。	科学技術の発展に向けては、民間企 業の力に期待し民間に委ねる部分 と、国の政策制定機関の科学技術に 対する見識を高め、国主導で科学技 術を発展させる部分を、明確に切り分 けて国家資金の集中化を行うべきだ と思います。その意味で今回の政治 主導によるアクションプランから始まる 能動的仕組みに大いに期待します。	民間企業の研究開発と公的研究機 関の研究開発が競合している分野が 存在します。このような分野では公的 研究機関の関与を止め、最終製品を 世に出せる民間企業側に国家資金 が投入されるべきと考えるからです。 また民間企業一社ではカバーできな いほど巨額の資金が必要な分野こ そ、国としての必要性を判断し、国主 導で資金を集中投資すると共に、複 数の民間企業が協力できる仕組みを 公的研究機関中心に推進すべきと考 えるからです。
181	会社員	2. グリー ン・イノー ベーション関係, 3. ライフ イノーベ ーション関係	「高分子科学の推進」 高分子科学の発展は、今日まで、新 材料の創出を通じて人類の発展に計 り知れない貢献を果たしてきた。今後 も、我が国が強みを有する材料科学、	持続成長可能な社会を実現するた め、様々な技術が提案、創出されて いる。それらの技術には、下記の通 り、革新的な高分子材料の寄与が 大きく、その発展が期待されてい		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
		ヨン関係,その他	特に高分子科学が益々発展し、今までにない革新的材料が次々に生み出されることで、グリーンノライフ・イノベーションが進み、近年顕在化している諸課題(環境、資源、エネルギー、健康・医療)が解決されることが期待される。このことから、高分子科学のさらなる推進をアクション・プランに加えていただきたい。	る。 エネルギー・環境に寄与するリチウム電池、燃料電池、太陽電池用高分子材料 水の浄化、ウイルス除去などのための高性能分離膜 再生可能な植物を原料とする低環境負荷型高分子材料 再生医療など生体調和ソフトマテリアル 副作用の少ない薬物徐放、遺伝子治療などの革新的治療用高分子		
182	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	グリーンイノベーションの出発点は植物であるべきです。植物の能力を最大限に引き出すための研究を重要なポイントとして入れるべきです。	植物研究に関する記載が全くないのにグリーンイノベーションと銘打つのはおかしいのでは？食料とエネルギーの供給源が植物であることを忘れて何がイノベーションでしょうか？	人類が先ず必要とするのは食料です。食料の安定供給を目指した植物研究を充実させるべきです。	食料自給率が低い我が国で、食料を軽視した科学技術政策を立てて、将来、国民を飢えさせるようなことになったとき、国はどう責任を取るのでしょうか？
183	研究者	1. 基本的考え方関係, 2. グリーン・イノベーション関係, 4. 競争的資金の使用ルール等の統一化関係	基本理念に賛同いたします。私は、植物科学に携わる研究者です。その視点から、グリーンイノベーションという中身に注文があります。これまでも長年感じてきたことですが、この国では、植物の重要性への理解が足りません。長期的視点に立って、植物科学の辛抱強い底上げを国は支援すべきです。医療向上や省エネ社会を実現しても、食、即ち植物が育たなければ人は生きていけません。国として、確固たる長期ポリシーを持つべきです。このままでは、中国やアメリカにいいようにやられてしまいます。	植物は、全ての生物の食物連鎖を支える原点です。環境が崩壊すれば、農業は崩壊し、人類は窮地に陥ります。これまで、目先に理解・利益が容易い医療に研究費が多く回ってきました。植物の研究は長期的辛抱を有しますが、近年の絶望にも似た環境悪化に対し、それが秘める希望は計りしれません。その投資が、未来の世界で真に「持続可能な社会」を構築する礎になると思います。逆の言い方をすれば、植物科学の力や農業環境の革新的なく、未来の人類社会持続などは絵に描いた餅なのです。	簡単に競争的資金の事に触れます。一当事者として、研究費の使い方の指定には疑問があります。この費用はこれにだけしか使ってはいけない、これはこう、という融通の利かなさが目立ちます。もちろん、それを悪用して血税を私利私欲に使うバカ者がいるのは問題で、対処法は必要でしょう。しかし、そうでありながら、研究遂行、研究室運営に際して、柔軟性を持たせていただければ、結局は帳尻合わせ等で無駄な使い方というものが入って来ざるをえないという印象があります。	融通性、柔軟性とバカ者をうまく排除するという難しいシステムの構築を、より国民の血税を有効に使うという観点から、試行錯誤しながらつくりあげねばならないと、研究者の一人として思うからです。
184	会社員	1. 基本的考え方関係, 2. グリーン・イノベーション関係	1. 海洋再生可能エネルギーとしては、大陽光のみではなく、「洋上風力、波浪、海流、潮位、特に、海洋深層水を含む海水熱利用(エネルギーとしての規模、恒常・安定性が非常に高い)」等もあり、具体的に記載すべきであ	1. 企業が開発・事業化すべき方向決定や補助金獲得の上で不可欠な重要なアイテムである。		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
185	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	る。 予防医学の推進による罹患率の低下は今後の高齢化社会を乗り切るために必須のアクションプランと考えます。しかし、国策として行っているメタボ検診の受診率は30%前後と思うように進展しておりません。これは国民が容易に検査を受けることが出来ないことに問題があります。 また、企業などの健康管理に関わる検査データが有効に利用されていないため、発病してから病院に罹る実態に問題があります。	先進的なケ?ノム、ハ?イオマーカー等の新しい技術による研究も必要ですが、即効的な効果は得にくいものです。現在医療で行われている臨床検査で十分に予防医学に対応できます。そこで、国民が容易に検査を受ける検査技術の開発と得られた検査データのシステム構築とその検査データによる健康指導プログラム、そして国民への教育システムが必要です。我々は手指から少量の血液で検査できる検査システムを開発しております。この検査システムの普及で国民の健康を維持管理できることを提案します。	国の科学・技術に対する施策は常に最先端の研究に対して資金的な投資を行っております。しかし、健康維持などの地味にな研究には現実的な問題点を解決するための実用・現実的な研究にも資金を投入する必要があると思います。	医学における先端研究が実社会で役立つためには10年以上の年数が必要であります。実際の医療ではミドルやローテクノロジーを目的に合わせた組み合わせることで役立っていることが80%であります。特に健康維持の分野では現在の臨床検査と医学的知識で充分管理維持が可能です。 今後の研究費の配分には現実的で実用的な分野にも投資の目を向けていただきたい。
186	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	1.日本の植物科学研究を、グリーンイノベーションの重点項目に入れるべきである。 2.国外では、2020年に向けた欧米や中国の施策(2020 European vision for plant science(欧)、Plant Systems 2020 (NSF,米)、イノベーション2020 (CAS,中))など、まさにグリーンイノベーションの目的を意識した、大規模な植物科学研究への投資が始まっている。 3.これらの国際競争に負けることなく、日本でのグリーンイノベーションを確立させるためには、日本の植物科学研究に対しても、アクション・プラン案に含めることが必須であると考えられる。	1.植物は唯一、二酸化炭素をエネルギーとして活用し、有用有機産物を作れる生物である。植物の有用性を微生物や化学の分野と融合させ、社会貢献という応用出口を見据えた科学戦略を立てることが重要と考えられる。 2.非食料バイオマス技術の確立、市場を見据えた研究開発が、日本の輸出産業の新しい目玉となる。 3.さらに、休耕田や荒れた山林など、衰退している日本の農林業や林業の活性化の一端を担うことにもつながると期待されるためである。	国として重点的に取り組むべき科学事項を列挙し、優先順位をつけていくのは良いことだと思う。 しかし、それ以外の科学研究にも投資する「のりしろ」も絶対必要だと考えられる。 さらにこれらの貴重な研究成果を、国際競争に負けずに、迅速に社会貢献のために運用するための、異なる科学分野との融合・協力体制をすぐに作れるように、予算編成を組める柔軟さが必須となると考えられる。	先進国の科学技術が強い理由は、国益を使って様々な科学技術に投資できる力や余裕があるからだと考えられる。 科学技術は、思いもよらない研究結果から発展することが常である。科学技術の底上げとして、基本的予算を確保し、科学技術全般を潤沢にしておかないと、ブレークスルーは期待できない。 社会貢献につなげるためには、異なる科学技術分野と協力しなければならないことが多い。そのためには、各省庁間の連携をもっとスムーズに取る必要があると考えられる。
187	研究者	1. 基本的考え方関係、2. グリーン・イノベ	資源のない我が国が、国際的に激しい競争の中で今後も勝ち続けるためには、地球規模の重要な課題である環境、食糧などの分野で世界をリード	鳩山首相は、昨年国連気候変動サミットにおいて温室効果ガス25%削減を発言されました。この大目標を達成するためには従来の石油依存	我が国には独創的な発想を持った若手研究者は多く存在していますが、その多くは任期付きの研究者です。現在、我が国ではパーマナントポスト(常	現在、将来なりたい職業の一つに科学者・研究者を挙げる子供が我が国には多くいます。これは数年前に日本人ノーベル賞受賞の発表がマスコ

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
		ーション関係	<p>し続ける必要があります。科学・技術重要施策アクションプランの中にグリーン・イノベーションを含めている点は高く評価できます。</p> <p>しかし、具体的な課題の中に植物のポテンシャルを利用した取り組みが欠けているのが気になります。植物は太陽光エネルギーを利用して様々な代謝産物を作り出しており、食糧、環境、エネルギーなど地球規模の諸問題解決に貢献できます。グリーン・イノベーションに植物科学は大きく貢献できる可能性がありますので植物科学を利用した研究開発も加えるべきだと思います。</p>	<p>を減らすことが急務であり、カーボンニュートラルな植物バイオマスを利用した新材料を製造する技術開発も必要となってきています。</p> <p>日本の植物科学は国際的に高いレベルにあり(被引用論文数が多いことにも現れています)、ゲノム解析、環境ストレス応答および耐性、生長制御、代謝制御、発生の研究などにおいて大きな貢献をこれまで果たしてきています。また、国際水準の植物科学研究拠点がわが国には既に幾つか存在しています。植物のポテンシャルの利用は我が国の科学技術外交を推進する可能性もあり、資源のない我が国の国際貢献にもつながる事が期待できます。</p>	<p>勤の職)の削減により、ポストドクステップに多くの人材が滞留せざるを得ない深刻な状況になっています。将来の我が国の科学技術研究を担う人材の育成を継続して行わないといずれ我が国の科学技術力が低下して欧米だけでなく中国・韓国など近隣のアジア諸国にも後れをとる事が強く危惧されます。国際的に高く評価されている我が国の若手研究者という人的資源を科学技術や経済の発展に向けて有効活用する上でパーマネントポスト(常勤の職)の増加を希望します。</p>	<p>ミ等で大きく報道された事が原因としてあると思います。パーマネントポスト(常勤の職)を増やす事は、科学者を目指す子供たちに希望や夢を与えます。その事は我が国の将来を担う優秀な人材の育成につながり、長期的には我が国の科学技術や経済の発展へ寄与することが期待されますので大きな意義があると思います。資源のない我が国が、国際的に激しい競争の中で今後も勝ち続けるために科学技術の推進は必要不可欠であり、優秀な人材の育成・確保なしに日本の科学技術の推進は難しいと思います。</p>
188	研究者	4. 競争的資金の使用ルール等の統一化関係	<p>競争的資金の使い方については、できるだけ現場の管理者に任せたい。</p> <p>もし、標準的な使用方法でなく使用するときは、その理由を現場の管理者が調査し、記録を残すようにし、無駄や違法な使用を防止する。年1回の会計監査のときに、サンプリングで検査すればよい。</p>	<p>現場では、現場でなければ理解できないいろいろな変化があり、それを規則で縛るよりも、現場のより効率的な運用を目的とした判断に任せることが、全体として効率が上がる。</p> <p>不正は、現場の管理者の責任で防止する。もし、防止できない場合は管理者に責任を取ってもらうようにすればよい。</p> <p>(追記)現場の管理者に「能力」ない場合は規則をやたら厳しくしたり、やたらやさしくしたりすることも考えられなくないが、その時は管理者を評価する方法を決めておけばよい。</p>	<p>科学技術の開発は、経済性だけで計るのは危険である。日本が何をいつまでに、どの程度めざすのか?など基本政策を決めて、あとは現場に任せるのがよい。すぐれた研究者(OB)の国際的活用でそれらのバランスを評価してもらう仕組みはどうか?</p>	<p>研究及び技術の開発成果は、目標の高さと成功率のバランス。失敗を恐れると安全な開発のみに走り、小さな成果がたくさん出るが世界をリードするような成果にはならない。反対に目標が高まると成果が表れない恐れがある。</p>
189	団体職員	1. 基本的考え方関係、2. グリーン・イノベ	<p>グリーンイノベーションという名前のテーマの中で、エネルギー関係の課題しか見当たらないことに違和感を感じる。驚くべき国内自給率の低さや人口</p>	<p>税金を使った事業に対して、天下りなどの予算の無駄遣いに対する意識を改めたことについては評価するが、事業仕分けに見られる政治家</p>	<p>ポストドクなどの若手研究者の就職難が問題になっている昨今、もっと広い視野をもって今すぐには役に立たないような小さな基礎研究にも取り組める</p>	

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
		ーション関係	増加や温暖化による将来の食糧危機が容易に想定できる今、農学・植物生物学の分野にも国としてもっと支援するべきだと思う。また、予算のスリム化、重要課題への予算配分の重点化を計るのは大事なことだと思うが、政治家の視点からだけでなく、よく専門家の意見を聞くべきだと思う。	主導での徹底的な無駄の排除、予算削減のパフォーマンスにはうんざりする。政治家が決めた施策に沿った研究課題にのみ予算を重点的に振り分けるのは将来の日本の科学の発展に悪影響を及ぼすと思う。	環境を作るべき。裾野の広い研究インフラなくして、将来の日本の科学の発展は見込めない。	
190	研究者	1. 基本的考え方関係、4. 競争的資金の使用ルール等の統一化関係	現在最も重要視される科学研究戦略は、国民からの目線および国民から見て納得できる方策が必要であるということは十分いえる。その意味では、グリーンイノベーションやライフイノベーションへの重点支援は必要である。これらの科学戦略を進める上で、それを支える基礎科学の研究者や基盤的な科学教育者の育成を至急行わなければいけないと思う。	基礎科学分野(特に理論系)は、博士課程への学生がこれから急激に減少するのではという危惧がある。それは、現在の博士課程の修了後にポスドクを含めて将来の進路が厳しいことである。優秀な人材が使え切れていないことで、これらの人材が研究や教育への道へ進まなくなる。これにより、基礎科学研究や基盤的な科学教育が不足し、その結果新しい考え方や複雑な科学の研究開発に大きな打撃がでる。基礎科学の研究者や教育者をぜひ育成して、これらの人材がさまざまな科学研究開発へ連携できる体制を作るべきだと思う。	現在の大型研究はほぼ限界にきていると思う。大型加速器、天体望遠鏡、スーパーコンピュータ等の開発についても一度基本から考え直して行く必要があるのではないかと。国際的な連携研究、基礎科学の諸科学への連携等、裾野の広がりや国際性を加味して、よりグローバルに進めていくべきではないか。科学技術と文化の両面をもっと求めるべきである。	現在の政策があまりにも大型研究に進みすぎている。
191	研究者	2. グリーンイノベーション関係、3. ライフイノベーション関係	グリーンイノベーション、ライフイノベーションの両方に、農業研究および植物研究の推進の視点がほとんど欠けているのは大きな問題である。グリーンイノベーションには、農業生産性の向上と、CO2 吸収の効率化を目的とする分野を含めるべきである。さらに、タスクフォース構成員に農業および植物研究者を含めるべきである。後者についても同様である。	グリーンイノベーションの実現は、その名が示す通り、植物の力を借りずしては不可能である。示された案には、工業技術の開発のみが含まれており、植物の機能解明とより効率的な植物利用、農業利用の観点がかく欠落している。これでは所期の目的を達成することは不可能である。植物利用、農業利用は、日本の自給率向上、農産物輸出による産業構造の改革、特に現在まで見捨てられてきた地方の活性化にも必須の項目であり、植物農業研究の推進をイノベーション事業の課題に含めることを強く要望する。また、	日本の将来は科学技術以外に無い。目先の効率化、経済性の追求を進めた過去10年を反省して、数十年の将来のために投資することが必須である。そのための基礎研究推進が重要である。	

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
				タスクフォース委員に農業植物研究界を代表する委員が含まれていない点も問題だ。		
192	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	「ライフ・イノベーション」の最重要研究課題の1つは「食と健康」、具体的には機能性食品による生活習慣病リスク低減である。この科学・技術思想は日本が世界へ発信したものにもかかわらず、欧米での大発展により、わが国はその狭間に埋没しようとしている。が、欧米でのそれが個々の機能性因子の薬理にシフトしているのを見るとき、「食」の第一条件である味覚を考慮したわが国固有の機能性食品科学・産業を構築し、再び世界を主導することが必要不可欠である。	生活習慣病のうち最大の恐怖は糖尿病で、その保因者を含めるとわが国で8千万人に及び、グローバルには天文学的な数になる。その予防策は「薬」ではなく「食」であると専門医さえ指摘する。最近、甘味受容体が舌上だけでなく消化管腔にも存在し、食品中のあらゆる甘味成分に反応してインスリンを分泌し、血糖値を下げるのが判明した。甘味感覚と栄養のこうした連動性は「味覚を重視した日本型機能性食品科学・産業の創出」という新たな途を世界に提示する主要な一例である。	アメリカ型の競争的研究が前面に出てヨーロッパ型の継承的研究の重要性が軽視されているのは問題である。継承によって培われ、育まれ、世界に躍進し得る学問領域が多々あることを念頭に、これを実現する予算編成プロセスを構築することが肝要。	例えば基礎農学・食品科学は百有余年の歴史をもつわが国固有の土壌を基盤にて成り立ち、その一部は、機能性食品科学のように、世界の頂点に立った。そこには多大の科学・技術の「隠れた積み重ね」があることを忘れてはならない。
193	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	グリーン・イノベーションに植物を利用した課題が欠しい。原子力以外のエネルギーは太陽エネルギーからもたらされたものであり、太陽エネルギーを利用して炭酸ガスを固定し、環境に負荷をかけずにエネルギーを生み出す植物の能力を利用する必要がある。そもそも、植物の関与しないグリーン・イノベーションには持続性がない。	温暖化した地球環境は特に途上国で問題になっており、砂漠化を防止するために植物特に作物を定着させて、炭酸ガスを固定し、さらなる環境悪化を防止することは、工学的な手法で問題解決をはかると同時に極めて重要な戦略である。途上国の食糧安定生産は、紛争等による政治的問題、食料輸入国である我が国の食卓を守る上で必須であり、国際的視野に立った植物利用技術の開発によって確保する必要がある。		
194	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	昨今のグリーンイノベーションの流れは、地球温暖化を含めた地球環境の保全や石油などに代わる代替エネルギーや資源の問題、サステナブル社会などを目指していますが、このような食料、環境、エネルギーなどの問題解決のためには、植物の能力を最大限利用を抜きにしては考えられませ	地球環境問題や食糧問題などグリーンイノベーション社会へ向けた課題を乗り越えるためには政治や経済だけでなく、科学の力が必要で、特に植物科学は食糧や環境に直結しています。日本は植物科学について極めて高い基礎的な力を持っており、この高い基礎科学の力を活		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			ん。アクション・プラン案には植物や光合成の利用についての研究、技術開発の視点が必要です。	かして、地球環境問題や食糧問題に貢献することで、日本がグリーンイノベーションで世界をリードする立場に立てると考えます。		
195	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	低酸素循環型社会を目指す上で、人類生存の基礎である農業関係の研究をもっと厚くすべきです。植物によるCO2の固定化、環境浄化等々の研究を進めて下さい。	工業技術関係に重点が置かれすぎている気がします。植物生産関係の研究面がほんの一部しかなく、これでは片手落ちです。		
196	研究者	1. 基本的考え方関係、2. グリーン・イノベーション関係	研究に専念できるようなシステム構築や研究費用次年度持ち越しを可能にする方針は大変効果的であるが、今回の方針により一部の研究者・分野によって国内の研究方針が決まってしまうこと大変不安を感じる。例えばグリーン・イノベーションとはいいいながら、肝心の植物研究分野の課題が含まれていない。また、環境先進国とはいいいながら、高速料金無料化などの政策方針を転換しない限りCO2排出削減等は科学技術だけではクリアできないと考えている。	第一に、アクションプランという方針では重要課題にならなかった科学分野への研究費配分が不明瞭である。第二に今回のイノベーションに植物科学分野が含まれておらず、グリーンとはいいいながら、例えばゲノム解析など情報分野等の異分野と植物研究が共同して新技術を創出することは可能であるが、どこにも含まれていない。第三にそもそも国内のグリーン問題として自給率低下、耕作放棄地など挙げられるが、植物研究の推進なくして解決は難しい。	科学分野が聖域ではないことは理解しており、予算周りの風通しをよくすることは大変重要であるからこういう提案は重要だと思われるが、結果的に多くの研究者が不利益を被り、一部の研究分野だけが得をしそうな現状だけは改良してもらいたい。技術立国日本と謳っているのに、技術者・研究者を育てる土台が全くできていないことに不安を感じる。国外の情勢も見据え、日本が科学・技術分野でも確実に弱っていることに危機感を覚える必要がある。	科学分野を天下り等と同等に考えて事業仕分けするなどといったPRに使ったことで、日本に対して絶望している優秀な者が増加していること、研究者の道を断念するものが激増していることに危機感を抱くべきである。博士号を取得した後も、就職先が確保できない優秀な研究者が沢山存在するのも事実である。ちなみに、研究専念といいながら、多くの研究者は事務作業(特に対事業仕分け)に忙殺されているのがここ半年間の現状である。
197	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	植物、農作物のような光合成をおこない、地球上のCO2を固定し酸素を供給する植物を中心とした農林水産関係研究を含めた生命科学研究をアクションプランに明確に位置づけすべき	今回示された科学・技術予算編成プロセス改革「アクション・プラン」(案)は、地規模模のエネルギー・環境問題に我が国が積極的に取り組むとしており、日本国として取り組むべき重要で、タイムリーな研究計画である。 このためには、環境、エネルギー、食料などの問題解決のためには光合成によりCO2を固定して資源化を行なう植物の能力を利用することが絶対必要です。地球環境と地球上のあらゆる生命活動は不可分である。 しかし、今回提示されたアクションプランには、生物機能を利用して新		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
				たなブレイクスルーを図るという視点が完全に欠如しており、こうした観点から、環境と生命科学の両輪の研究が是非とも必要である。		
198	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	2.3.2 課題「エネルギー供給・利用の低炭素化」の?方策「化石資源の効率的な使用」においては化石資源の最たる石油の用途として重要な、化成品製造に関する記述が省かれている。化学工業分野におけるバイオプロセスの導入はエネルギー消費を抑え、石油の有効利用に貢献すると期待されるので、我が国の先端的バイオ技術をさらに発展させ、製造技術の「持続的な研究開発により、今後も圧倒的な優位性を維持する」ために、「バイオプロセス技術の推進」を加えていただきたい。	微生物酵素反応等を利用するバイオプロセス技術は、現在バイオマスの処理加工において注目されているが、反応酵素系の改良によって、様々な化成品の製造過程で化学プロセスを置換する可能性を秘めている。反応特異性が高く、活性化エネルギーの低いバイオプロセスには副生物の生産を抑え、エネルギーの消費を抑制するという大きな利点があり、環境問題を重視するグリーン・イノベーションに相応しい技術開発であると考え。		
199	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	本アクションプランの柱にライフイノベーション医療・福祉関係を立てているのは我国社会にとって肝要である。この部分を読み通して、ICTを活用した国内・国際間「遠隔医療」を盛り込むべきと強く思ったので、コメントしたい。第1の「予防医学の推進による罹患率の低下」、第2の「革新的診断・治療法の開発による治癒率の向上」の両面においてICTを活用した遠隔医療の果たすべき役割は大きく、新型インフル・口蹄疫などの直近の事態での国際協力・支援の視点からも戦略的にわが国はICT特に衛星利用遠隔医療を推進すべきである。	鳥や新型インフル・口蹄疫など立て続けに我が国は感染症に脅かされ被害も甚大になっている。ICTは我が国の戦略的重要技術分野であるが、「遠隔医療」は国内的には医師不足、非常災害時対応などで重要であるとともに、国際化時代において、感染症への迅速対応、途上国支援など国際間での遠隔医療は国益の確保としても重要である。当方はJICAのICTプロジェクトチーフとして南太平洋島嶼国に2年間赴任した。南太平洋12島嶼国ではODAとして衛星遠隔医療が必須であること、またこれが我が国の国益に大いに資することを痛感してきた。以上の理由により国内・国際両面での遠隔医療を盛り込むべきと考える。		
200	研究者	3. ライフ・イノベーション	p23の3.3.1(1)において、「生活習慣、生活環境等の影響と個人の遺伝的素	農産物・食品は、単に、エネルギー、ビタミンや生体を作る素材以外		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
		オン関係	因等との関係の研究成果を基にした予防医学の推進によって」とあるが、「疾患と生活習慣、生活環境、摂取する食品、個人の遺伝的素因等との関係の研究成果を基にした予防医学の推進によって」とすべきである。また、予防医学の対象とすべき疾患の()内の例として、「糖尿病、肝疾患等の生活習慣病」を追加すべきである(P22, 23)。	にも、健康を維持する大きな働きを有している。特に、食習慣と密接に関連する糖尿病は1,870万人、脂質異常症は1,410万人(平成18年)であり、極めて社会的影響が大きい。疾病予防のためには、食品の働きと生活での利用のための技術開発が極めて重要であり、これらの技術開発は、増大する医療費の抑制に多大な貢献をするものと期待される。		
201	研究者	1. 基本的考え方関係, 2. グリーン・イノベーション関係	アクションプランを地球温暖化防止策に限ったグリーンイノベだけでは、科学技術立国として内容が狭いと感じる。環境問題には、RoSH問題もあり、国内産業にとっては重要な課題である。一般受けのキーワードだけでなく、国内産業を見据えた地に足が着いたプランとして欲しい。	自動車産業、情報家電産業などにおいて、RoSHなどの環境規制問題は重要な課題である。特に、日本の強みである電子部品の鉛フリー化は国策をあげて取り組むべき課題である。なぜなら、電子部品は、全ての産業で無くてはならない部品であるからである。	地球温暖化防止だけでなく、環境問題の中に素材・部材の環境対策をキーワードとして盛り込んで欲しい。鉛フリー電子材料など新素材の開発が環境規制問題対策として必要である。	世界トップシェアの電子部品が、自動車産業、情報家電産業などを支えているのは事実である。RoSHなどの環境規制問題に対して、諸外国に対して優位に立つことによって、さらに国内産業の活性化につながる。鉛フリー電子材料は、各国が国策として研究開発を重点化しており、勝ち組の日本がさらに勝ち続けるために重要な課題である。
202	研究者	4. 競争的資金の使用ルール等の統一化関係	1)実績報告書の提出期限延長には賛成である。 2)競争的研究資金の費目が同じでも支出できる内容の制限の差が大きい。運用ルールも統一するべき。	1)3月末の経理処理と研究まとめを同時に進めるのは困難。海外でも3月は国際会議シーズンであり、このタイミングで経理処理等に忙殺され、成果をアピールできないのは本末転倒である。 2)特に、主にJST等で研究担当者の労務費を出せないファンドが多く、中小の企業からの応募が難しい。時間単金でのダイナミックな運用を期待する。	グリーンとライフのイノベーション以外を阻害しかねないことを懸念する。	国の設定するアクションプラン以外の自由テーマ枠を設けねば、全ての研究がその方向にしか向かず、次世代の研究テーマが生まれてこない。
203	研究者	1. 基本的考え方関係	基本的に賛成。ただ総合科学技術会議か?「司令塔」機能を発揮するためには、府省連携を促進するだけでは、不十分であり、新たな組織を作り、そこが資金配分なども一括して管理することが必要。	府省が連携することは表面上はできるが実質的には難しいと思われます。各府省に分かれている予算配分の機能を新たな組織で一括して行うことで、基本的考え方が確実に実施できると思います。	グリーン&ライフイノベーションを重点化することは賛成だが、分野を問わず基礎研究を幅広く支援することも重要だと思います。基礎研究費や若手研究者の雇用を増やす、または、近年減少が著しい海外留学を促進することも重要だと思います。効率化の面で	大学等の運営費交付金は年々減少しており、継続的に基礎研究を続けることが困難です。最低限研究を続ける環境が整わなければ、人財も育たず、先細りが心配されます。検査に関わる労力を減らすためには、府省のルールを変える必要があります。

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
					は、ルールの統一も重要ですが、それを検査するルールも簡素化及び統一化が必要だと思います。検査のための書類の準備とその対応が最も労力が掛かって効率化ができない部分です。	す。大学等での対応では、広く浅く負担することくらいしかありません。
204	会社員	3. ライフ・イノベーション関係	<p>がん臨床の現場のニーズと国内製薬企業の抗がん剤開発現場のニーズの両方を反映させた「個別がん医療の実現とそれに必須である新規抗がん剤開発」に国の支援の強化が重要と考えます。</p> <p>その具体的施策としては、医療機関と製薬企業の開発現場を直結し、抗がん剤開発に必要な臨床情報と臨床サンプルを産業界で最大限に活用できる技術開発と体制・研究開発環境の整備・構築して行くことです。</p>	<p>上述した意見は、アクション・プランのライフ・イノベーションに記載されている「その将来像を実現するために解決すべき課題」の「革新的診断・治療法の開発による治癒率の向上」で対象としているとしている「がん」に対する課題解決の方策「早期診断・治療を可能とする技術、医薬品、機器の開発」に大変よく致したものです。上述した内容により、医療の個別化、特に、診断と治療の一体が進むものと考えます。</p>		
205	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	<p>「グリーンイノベーション」に向けた戦略的な研究には、現時点で、植物科学の力を利用して行う研究開発は全く入っていません。一部バイオマスの利用が書かれているだけです。環境、エネルギー、食料などの問題解決のためには光合成によりCO2を固定して資源化を行なう植物の能力を利用することは不可欠だと思います。</p>	<p>現在日本の植物科学研究は研究レベルでは高い水準にあるが、応用研究は欧米に比べて競争力に欠けると言われています。この分野における民間企業が少ないことが原因だとも考えられますが、今後国内の民間企業も植物分野を無視できない状況になると考えられ、今後国内植物分野の研究開発を引き続き推進する事は重要だと思います。</p>		
206	会社員	1. 基本的考え方関係、2. グリーン・イノベーション関係、4. 競争的資金の使用ルール等の統一化関係	<p>今回のアクション・プランの取り組みは、府省連携の強化による重複の排除、本質的議論を通じた課題の抽出や重点化、要素技術や産業分野を超えたシナリオ作成、の点で変革的とPRしている。しかしながら、内容を見る限り、重要課題の設定、課題解決に向けた方策の基本を提示するにとどまっており、上記の新しい取り組みプロセスや成果が全く見えない。具体的</p>	<p>予算編成プロセスの改革によれば、3月に取り組むべき課題を提示し、検討を経て、6月に資源配分方針につながる具体的重点事項を決定することとなっている。しかし、この短期間に本当に府省が連携し、大学や産業界の有識者を巻き込み、具体的なアクション・プランが作成できる見通しがあるのか、全く見えないからである。また、2020年を</p>		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			なシナリオを基幹の要素技術(材料技術、機械・電子制御技術、情報技術等)を融合させ、産業横断的に検討する All Japan での新しい取り組みを是非構築し、実行すべきである。また、リスクの大きい将来技術にあまりにも依存しすぎている。更に、日本の強みとする技術(もの造り技術、材料技術)を尊重する姿が見えない。	見据え、その課題解決にあたり革新技術や未知技術にあまりにも依存している問題もあるからである。すなわち、これらの技術の貢献度が過大評価されていることが懸念される。既存技術、例えば基幹材料の飛躍は産業全体に大きなインパクトがあり、目標達成に大きく貢献できることが期待できる。一方では、海外への技術移転を考えると、知的財産制度の改革が必須である。このような制度の更新や新ルール化は、可能なものから直ぐに実行すべきである。		
207	団体職員	1. 基本的考え方関係, 2. グリーン・イノベーション関係	グリーン・イノベーションが目指す社会の将来像を実現するために解決すべき主要な課題として、「循環型食料生産(農業)の推進」を設定願いたい。	食料を中心とする農産物の輸入に伴う温室効果ガスの排出削減のために、「循環型食料生産(農業)の推進」により自給力を高め、輸入依存からの脱却を図ることは、緊急に対応すべき課題であることから。		
208	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	グリーンイノベーションのエネルギー供給・利用の低炭素化の?原子力発電による社会の低炭素化の推進に、「高温ガス炉(あるいは原子力)による水素製造の技術開発の推進」を加えるべき。	我が国の CO2 排出量 12.97 億トン は、2005 年度環境省の「温室効果ガス排出量について」によれば、そのうち約 70% が熱利用分野に起因。大幅な CO2 削減には電気分野だけでなく、熱利用分野(運輸 19%、鉄鋼 14%、化学・石油 9%、製紙・セメント等 12% 等)の削減が必須。例えば、燃料電池自動車、水素還元製鉄等が有力なオプションになり得る。しかし、水素製造については実験室規模の研究に留まっているのが現状。大規模水素製造には、原子力利用が最適である。一方、軽水炉等の電気をを用いた電気分解による水素製造は質の高いエネルギーである電気を水素製造に使用することになり非効率的。そこで、高温の熱を取り出せる高温ガ		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
				ス炉の熱を用いるのが最適である。水素製造については、原子力委員会の原子力の革新的技術開発ロードマップ(2009)、文部科学省の低炭素社会づくり研究開発戦略(2009)にもその重要性が記されているが、研究開発の加速が必要不可欠と考える。		
209	研究者	その他	「国民への安全・安心な食料供給、国内農産物の自給率向上」に関する研究の、アクションプランへの追加を提案致します。	特に、健康・長寿のための食品の開発研究、および、そのための食料生産は、国民の関心の高い重要なテーマです。バイオマス関連、農地からの二酸化炭素・メタンガス排出、新たな食品開発、農産物輸出のための食品・新規食品素材の開発など、各省庁にまたがって研究が行われておりますが、一本化することにより、研究の効率化と推進がより図られるので、目標達成への時間も短縮できるからです。		
210	団体職員	2. グリーン・イノベーション関係	温暖化対策として、エネルギー問題のみに言及されているが、フロン類の代替化、漏洩防止、回収促進等の対策についても、今後さらに重要性が増してくるものと思われ、個別対策の一つとして取り上げておくべきである。	排出削減対象(京都議定書)温室効果ガスの一つであるフロン類(代替フロン等3ガス)の対策技術が抜け落ちているのは如何？ 今後は特に、オゾン層保護のために転換したHFC冷媒ガス等の急激な排出増加が見込まれ、これらの削減を行っていくための、イノベティブな技術開発が切望されている。		
211	研究者	1. 基本的考え方関係、2. グリーン・イノベーション関係	・バイオマス利用のブレークスルー技術開発と国際展開 バイオマスを海外諸国よりも先進的に行うには、バイオマスの原料となる植物の生産向上や加工技術が重要な課題であるのに、中心存在でもある植物自体の研究開発への予算が編成されていないのは、おかしい。 社会インフラのグリーン化でも、食料生産の気候変動への適応とあるの	アクション・プラン案に関する意見に記載した意見と同様。		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			に、作物における改良を行っていかなければ対応のしようがない。			
212	団体職員	4. 競争的資金の使用ルール等の統一化関係	<p>一般国民からすると分かりにくい日本語で、実際に研究に携わる者にはわかるかもしれないが、全般にわかりやすい日本語にすべき。</p> <p>「。」がなかったり余計なスペースがあったりもするので、パブリックコメントに付す以上、最低限の校正はすべし。</p> <p>委託費の(注)の意味するところが不明瞭。</p> <p>「委託費についても、実績報告書の提出期限が3月下旬から4月10日となっており、この期限の統一化及び延長についても、委託費であることからの要請も踏まえながら、今後検討する。」とあるが、この文意も不明。</p> <p>委託費であるが故の制約はわかりやすく記述しないと国民は理解できない。</p> <p>一つの競争的資金制度の中にもいくつも事業や課題のあるものがあり、中には、その事業名や課題名で呼ばれることが一般的なものもあり、ある事業が競争的資金であるか判別が困難なものが多々ある。</p> <p>制度名を必ず明記するなど、対策が必要ではないか。</p>	意見の中で述べたとおりである。	<p>科学技術関連予算に税金が使われるのに異存はないが、制度や事業の数が多すぎる。</p> <p>審査の効率等からも最低限の制度数とすべき。</p> <p>制度の重複の調整に内閣府が機能すべきであるが、一般国民からは事実上機能しているようにはみえない。</p> <p>内閣府の総合科学技術会議の予算をそのまま科研費にまわした方が効果的。</p> <p>研究は地味なものも多く、競争的資金よりも、運営費交付金等の基礎的な資金でフォローしていくことが大切ではないか。</p>	意見の中で述べたとおりである。
213	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	「植物のグリーンな能力を最大限に引き出す研究の推進」をグリーンイノベーションの柱のひとつに加えるべきである。社会インフラのグリーン化で掲げる「食料生産の適応」や「生物多様性の保全」に貢献するのみならず、「低炭素社会の実現」や「環境汚染の	生活の3大要素のうち特に国の関与が必要なのは「食住」だが、本プランでは「食」環境が軽視されている。また低炭素社会の実現には、光合成ができ、低コストで増殖が可能な植物の能力の活用が必須なのは自明である。温暖化を念頭に食	研究者の自由な発想に基づく基礎分野も、政府主導の施策と同様に重視して欲しい。非効率的な配分の見直しは必要だが、基礎科学として成果が見込まれる場合は、当面の重要課題でなくとも十分な資金的援助を望む。研究成果を産業に直結するには、専	近未来の経済効果を狙った、政府主導の科学行政の実現には賛成である。しかし上意下達の課題設定は、後追いになりがちで、課題の多様性が失われ、新たな発見の芽が失われる危険を孕む。日本の研究界は先駆的な成果を挙げ続けている。「研究

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			抑制」、「国民の健康増進」などにもつながる点で、柱のひとつに成り得る重要なテーマである。	料生産における環境適応性の向上を唱っているが、これ一つとっても植物科学の既存知識での実現は難しく、更なる研究開発が必要である。安定的な食料生産の実現は極めて複合的な課題であり、植物科学の総力を挙げた取り組みを必要とする。	門の組織と人材が不可欠であり、施策段階から民間企業の参加が必須である。基礎と応用のバランスに配慮した上で、施策決定から応用までをパッケージとした体制作りへの投資が不可欠。	者の自由な発想は、国の儲けにつながらない、野放図で自分勝手な発想である」とは、ある側面では正しいが、確実に科学の衰退を招く危険な発想である。問題の根は、優秀な人に業務が集中する日本古来の組織に対する考えにある。
214	会社員	1. 基本的考え方関係, 2. グリーン・イノベーション関係, 4. 競争的資金の使用ルール等の統一化関係	グリーンイノベーションに関して、1)日本のお家芸とも言えるイネ研究開発が言及されていない。 競争的資金運用に限らないが、2)期待する効果や成果が出せなかったプロジェクトには、相当の処遇が必要。 3)技術立国日本を支えるモノ作りの現場への投資配分を高めて欲しい。	1)欧米巨大コングロがイネを開発しており数年後には大豆やとうもろこしといった穀類同様、イネ開発も他国に奪われ、これまでの血税投資が無駄にならぬよう留意願いたい。 2)国庫補助プロジェクトでも成果を期待する課題は厳密なる検証と次年度配分を徹底すべき。一方、ビジネス的な出口成果を求めない基礎研究への投資枠も敢えて設定すべき。基礎研究あつての応用研究である。3)各施策の妥当性精査などのため、やたらと委員会とか、アドバイザー委員の先生などといった現場以外の組織や、係る人員が増えるのは問題。肝心の現場に貴重な資金と時間が回らない。	基礎研究への投資をお願いしたい。	技術立国日本を実現するには、成果を追求する応用研究とともに、将来のネタになる基礎への研究投資もバランスよく配分すべき。基礎なくして応用はありえない。
215	研究者	1. 基本的考え方関係, 2. グリーン・イノベーション関係, 3. ライフ・イノベーション関係	今後、我が国の科学技術を推進し、世界でも主導的な役割を果たして行くためには、農林業生産とその土地利用による国土保全等の機能を重視した内容が、もっと明示的に組み込まなければならないと考えます。農林業生産とその活動が人類に寄与している役割は大きく、その科学後術を進行は、アクション・プランに掲げたグリーン・イノベーションおよびライフ・イノベーションの目的を達成する重要な要素となります。	農林業の生物生産物は再生可能・持続可能な資源であり、バイオ・エネルギー利用だけでは片手落ちです。また、これらの生産活動は、国土保全、水源涵養、保健休養、生物多様性保全といった公益性のある機能を有し、急峻な地形である我が国の農林業は生産と環境調節サービスを調和させた高い技術を持っています。この科学技術をさらに推進し、世界をリードしていく農林業を充実させることは我が国の安全保障にも不可欠です。		
216	会社員	2. グリー	ヒートポンプ用フロン系冷媒の製造	ヒートポンプは、従来化石燃料の燃	?新しい技術に飛びつくばかりではな	現在の取り組みは、新しい物ばかり

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
		ン・イノベーション関係	運用 廃棄回収における、 ?トレーサビリティの実現によるフロン系冷媒フローの可視化 ?冷媒用ポンペならびに冷凍空調機器における冷媒管理の実現 ? ?ならびに?により明確となる冷媒排出源の対策 をヒートポンプ機器開発に含むことを提案する。	焼に頼っていた加熱を、高効率に行う事が出来る省エネルギー技術である事は、言うまでもない。ところが、現在ヒートポンプ内で熱媒体となっているフロン系冷媒のGWPが大きく、またその製造 運用 廃棄回収におけるトレーサビリティは全くなされてない。現在、新冷媒開発がなされていると聞くが、かつて思いもかけなかったオゾン層破壊問題がフロンにより発生したのと同様のことを繰り返す事を防止する為にも、人為的な資源であるフロンの排出防止管理システム確立は、ヒートポンプの性能をフルに発揮する為にも必要である。	く、現実的な技術、効果の大きい技術、をきちんと評価した上での、優先的な開発を提案したい。 ?ヒートポンプは世界に誇りうる日本の技術である。今後、開発途上国へのCO2削減にも貢献できる技術であるので、国を挙げての応援体制構築が望ましい。	を目指しているように思えるからである。と言うのは、日本の気候風土に合致した省エネルギー技術としては、ヒートポンプが第一であると考えている。
217	会社員	2. グリーン・イノベーション関係	風力発電に対する目標が諸外国に比較し著しく低い。2020年で最低でも1100万KW、出来れば欧州諸外国の伸びと同等の2000万KWとすべき。	貯存量は最近の研究では陸上だけで6500万KW(NEF),16000万KW(環境省)。洋上は更に数倍の規模。640万KWは過去の誤った資料による試算。 風車は今後の年率20%以上伸びる市場で、産業波及効果、雇用創出効果が、自動車並みに大きい。	成長市場である、風力の新技術、日本型風車、洋上に支援を集中させるべき。 系統技術も今後重要となるのでスマートグリッド、系統運用、蓄電池に力を入れるべき。	腑国が適正な産業保護、育成、技術開発支援(特に洋上、新技術)を行えば技術的には充分競争力がある。 洋上は国が資金リスクを負うことも重要。
218	研究者	1. 基本的考え方関係、2. グリーン・イノベーション関係	植物科学の基礎研究をグリーン・イノベーションの課題のひとつに加えていただきたい。	植物や藻類には、光合成のシステムなどにみられるように、非常に微小なスケールで働く、これまで人類が用いてきたものとは全く異なる未知のメカニズムが存在します。将来、環境・エネルギー技術に決定的なブレークスルーをもたらすためには、こうしたメカニズムの基礎研究が継続的に行われることが不可欠です。	自然科学分野の基礎研究の規模を縮小することなく、継続的に投資していただきたい。また若手研究者の職場・ポジションの拡充・維持をお願いしたい。	技術革新は、膨大な数と種類の試行錯誤を年月を経て繰り返す基礎科学研究があってこそはじめて成し得るものです。「自然がどのようにして成り立っているか」という原理的な問題を明らかにせずして、技術の発展は絶対にあり得ません。そのためにはさまざまな分野の基礎研究を維持・発展させ、それを長い年月にわたって継続させることが不可欠であり、したがって基礎研究の規模の維持と若手研究者への支援をお願いしたい。
219	研究者	3. ライフ・イノベーション	予防医学の推進と少子高齢化対策および新たな産業の育成は、それぞれ	3.3.1課題「予防医学の推進による罹患率の低下」において、森林な		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
		オン関係	<p>関連を持ちながら解決策が講じられることで、地域社会の活性化に結びつくものであり、そうした横断的な視点で取りまとめられたい。また、予防医学においては西洋医学のみでなく、森林など自然資源を活用した代替医療を取り入れることが今後ますます重要になってくると考える。</p> <p>そのため、予防医学の推進のため、近年全国に広がりつつある森林を活用したストレス軽減や免疫能向上などを図る活動や研究の取り組みを踏まえ、地域の森林資源や人材を活用した代替医療の推進にも言及すべきである。</p>	<p>ど自然資源を活用した代替医療について言及すべき</p> <p>そのため、「予防医学の推進による罹患率の低下」において、以下の方策を加えていただきたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・森林など自然資源を活用した代替療法による、生活習慣病の予防 ・森林など自然資源を活用した代替療法による、うつ病等精神疾患の予防 ・森林療法等代替療法による高齢者や障害者への自立支援方策 		
220	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	<p>再生エネルギーでは、「食料と競合しない」とあるが、食料のエネルギー利用は技術として先行しているので、国民への食料供給を妨げない範囲で、食料のエネルギー利用もあって良いのではないかと考える。</p>	<p>耕作放棄地等で低品質食料を低コスト生産し、既存技術でエタノール生産できる。また、耕作放棄地で、観光資源として景観作物のナタネやひまわりを大規模生産し、採れた植物油を直接エネルギー利用することもできる。さらに、移動可能な小型機器による現地処理、現地消費で集積コストを削減する。これらと小型風力発電や太陽光発電等を組み合わせ、地域内で化石燃料を全く使わない無炭素社会を実現できる。農研機構は、基盤技術を既に保有しているので、実現可能と考える。</p>	<p>温室効果ガスの土壌への貯留についてであるが、有機物投入等によって土壌中に有機炭素を増やすことは可能であるが、いずれは二酸化炭素等の温室効果ガスとして大気中に放出されるので、農業の土壌中炭素貯留効果を疑問視する向きもある。しかし、農業生産活動の影響は大きいと考える。</p>	<p>農法によって土壌中炭素量は異なる。すなわち、土壌中炭素貯留効果の高い農法とそうでない農法がある。よって、土壌中炭素貯留効果の高い農法を普及・拡大することによって、温室効果ガスの削減に寄与できる。また、その農法の土壌中炭素貯留効果を数値化できれば、普及面積によってその効果を評価できると考える。</p>
221	研究者	1. 基本的考え方関係	<p>環境・人類の生存に基本的な役割を果たす。一次産業の技術革新への対応が皆無である。一次産業の技術開発は国家百年の計により長期持続的に行われる必要があり、それによって水域・陸域の生態系の安定と人類の生活と健康が支えられるため、重視する必要がある。今回のアクションプランは発電・医療など人工社会の個別</p>	<p>地球の歴史の中で一次産業の対象生物はわずか10000年の短期間で自然過程の進化とは反する人為的な進化(遺伝的変異)を遂げ、生物種も家畜・作物・有用林木など一握りの種が人工生態系を形成し、その生産性が人類の将来を担う現状である。自然生態系と人工生態系との摩擦、自然生態系が進化を</p>	<p>骨格となる国家の計がないまま、あれこれ見繕って立てる戦略は発展の力にならない。この問題については「国民目線」で計画立案するのではなく一般庶民ではもてない洞察力を持った国の人的資源を活用し、政府が責任をもって科学技術政策を立案すべきだ。総合科学技術会議にはその力があるのではないかと考える。</p>	<p>エネルギー革命にもっとも有力な原子力発電、一次産業の技術革新に世界が凌ぎをけずる遺伝子操作など我が国の政策には本当に重要なものを柱にする志を欠落していることが指摘される。</p>

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			的な分野の戦略なき振興策にとどまる点で残念である。	経て獲得した生物種の多様性の保全は短時間に危機的状況に到達した。このことが、地球規模の砂漠化、森林破壊、海洋汚染などの環境問題と将来の食料不安をもたらしており、国際協調による一次生産の技術革新は人類の成長発展に極めて重要である。		
222	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	2.3.3 エネルギー利用の省エネ化? 「オフィス・住宅の省エネ化」に関して、住宅・オフィスの省エネ化に関して記述されているが、住宅やオフィスの建築に係るエネルギーや建築材料の製造、加工に関する省エネを謳うべきである。上記のことおよび建築後の室内の温度、湿度等の快適性を考えると、建築物の木造化の推進、14階程度の中層木造建築物の建築に関する研究推進が重要である。	木材や木質材料の製造、加工エネルギーは鉄やコンクリートに比べ低く、材料自体が省エネであること、また、熱伝導率が低く保温性に優れ、湿度調整の可能であること、木材は大気中の二酸化炭素を吸収して生産された材料であり、再生可能であること等の木材の特性に加え、「公共建築物等の木材利用促進法」がすでに国会で議決されていること。		
223	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	農水省所管の研究者としては、植物科学研究に関する記載が本文に全くないのが極めて問題です。特にバイオマス関連研究については、食用作物での実用化に先立ち、有用形質を導入した遺伝子組換え体の利用が必須になると考えます。「グリーン」を標榜しながら、植物が全く登場しないのも極めて奇異にうつります。	今後、アクションプランにもあるような「再生可能エネルギーへの転換」を実現するには遊休地を含めた耕作放棄地の利活用が大前提で、畜産農家との関係による堆肥の循環利用が特に重要になるでしょう。しかしながらアクションプランは全体を通じて対象が都市部に限られているような印象が持たれます。		
224	研究者	1. 基本的考え方関係、2. グリーン・イノベーション関係	アクション・プラン案に、農業および植物研究に関する研究計画を、ぜひ盛り込んで頂きたい。	グリーンイノベーションに向けた戦略的な研究、食料、環境、エネルギーなどの問題解決のためには植物の能力を最大限利用することが必要であることは明らかであるのに対し、残念ながらアクション・プラン案には農林水産関係の記述がほとんどないため。		
225	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	「作物学」は食糧やバイオマス生産に直結しており、日本は極めて高い基礎	食糧、環境、エネルギー問題解決のためには光合成によりCO2を固		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
		シオン関係	的な力を持っています。しかし、驚いたことには、総合科学技術会議で検討されている「グリーンイノベーション」に向けた戦略的な研究には、現時点で、作物学や植物科学の力を利用して行う研究開発はほとんど含まれていませんし、タスクフォース構成員にも専門家はいません。植物によるGreen Innovationの研究なくして、わが国の「グリーンイノベーション」発展はありえないと思います。	定してエネルギーを生産する独立栄養生物である植物を利用することが必須です。本案を見る限り、わが国の食糧増産による自給率増大やバイオマス生産によるグリーンエネルギーの確保に最も貢献できるはずの作物学領域の研究に対する理解は足りず、欧米や中国に比べて大きく遅れをとることが懸念されます。		
226	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	グリーンイノベーション全体として工業の新技术の活用に偏っています。低炭素社会を支える森林資源の持続的かつ最大限の利用のためには、緑のダム、生物多様性、観光・健康資源という多面的機能と生産機能を調和させるための知の総合化が必要です。また、生産した木材による低炭素化を図るため、省エネ木造建築から始まり、廃材や間伐木のカスケード利用によりバイオマテリアル、バイオエネルギーとする一連の技術体系、社会システムの研究も欠かせないと考えます。	森林・林業の再生は新成長戦略の基本方針として位置づけられており、地域資源の活用による地域雇用の創造が期待されます。それを支える森林は、水土保全や生物多様性保全など国民の求める多面的機能を有しており、その機能を損なわないことが望まれます。また、炭素ストックとしての森林から、木材利用による石油代替へと政策は転換しており(森林・林業再生プラン)、そのために、公共建築物木材利用促進法を支える技術や、バイオマス活用をすすめる必要があります。	国をあげてグリーンイノベーションに取り組む時期だと考えます。環境先進国というのはどういうものかという目標が大事だと思います。先進国で最も森林率の高い我が国は森林と共生する国家になるべきで、その技術が発展途上国のエネルギーや温暖化問題に大きく寄与するでしょう。また、それを支える若手研究者、特に子育て時期と重なる女性研究者の安定した雇用の確保が重要と思います。その制度設計にも期待します。	日本とフィンランドはほぼ同じ森林率で先進国では世界一です。貴重な資源であり、その賢い利用(wise use)にむけた国の方向を示すことが必要でしょう。現実には、人員の削減により、若手研究者へのパーマナントな就職機会は減っています。特に女性研究者は結婚や出産の機会を逸してしまいます。人材の育成は成長戦略の基本であるべきで、研究機関への適切な就職機会の確保とともに、キャリアパス等も含めた制度の検討を期待します。
227	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	将来の低炭素・循環型社会への移行には、植物科学の基礎的研究、応用研究の両面からのアプローチが絶対的に不可欠である。しかしながら、プラン案には、既存のエネルギーについて、再生、利用、省エネなどが盛り込まれているのみで、全くと言っていいほど植物研究について盛り込まれていない。植物研究の必要性を認識していただきたい。	植物は、太陽からのエネルギーを利用して、CO2を取り込み、有機化合物へ転換する能力をもつ。この点のみにおいても、まさにCO2削減の救世主ともなりうる。また、ある種の藻類では、有機化合物として直接石油の産生も起こしている。植物について、基礎的側面からの研究を多面的に集積し、要所要所で応用していく研究は、これからの日本の再生に欠かせないものだと考えられます。その点において、原案に植物科学を利用した方策を盛り込	科学技術について、儲かる儲からないとか、すぐに役に立つとか、医療に直結するかどうかなど、表面だけで評価する方が多いように思います。国民の税金に関わるものですから、取捨選択は必要だと思いますが、日本の科学技術の将来を考えるならば、トップダウンにより、多額の研究費を少数の研究者にばらまくより、少額でも無駄なく有効に利用するであろう研究に投資して、ボトムアップを狙った方がいいと思います。また、日本学術振興会の特別研究員制度についても、大	私は研究所での研究員も経験しましたが、トップダウンにより多額の研究費を受け取った場合に、どうしても無駄遣いが横行してしまうと感じました。大学で研究を続けており、研究費のありがたさ、国民の税金から補助を受けていることを考え、常に責任を感じております。その点で、大型予算よりも低額でも多数の研究者への配分が必要だと思います。特別研究員制度については、よりお金に困っているのはPDだからです。大学院生は支援機構から奨学金を借りられま

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
				むべきと感じました。	大学院生(DC1, DC2)よりも、PDに手厚くすべきと思います。	す。
228	研究者	1. 基本的考え方関係、2. グリーン・イノベーション関係	グリーンイノベーションの中で農林水産業に関わる研究がほとんど取り上げられていないのは問題と考える。もっと強調していただきたい。	世界的な人口増加に伴い、将来的に国内外の食料が不足するのは必至である。さらにバイオ燃料用の作物を栽培するために、食料用の作物の生産面積は減少すると予想される。したがって農作物の単位面積当たりの生産性の安定化、向上が求められており、そのための農業研究(病害虫防除、育種など)を国策として強化する必要がある。		
229	団体職員	2. グリーン・イノベーション関係	地球的規模の課題である気候変動問題を克服するためには、冷凍空調機器に使用されている温暖化物質であるフロン回収と新代替物質の研究が不可欠だと思います。ストック台数として、数千万台の冷凍機器から使用時および冷凍機の廃棄時にかなりの量が漏れいしていると考えられます。ご承知の通り、フロンは大きな温暖化効果物質です。	京都議定書では、冷凍空調機器用の(CFC、HCFC)フロンが対象とはなっていないので、このガスが京都議定書対象ガスであるフロン(HFC)に置き換わると、現在数%といわれるフロンの温室効果が数十%になることも考えられます。適切なフロン回収仕組みを作りつつ、フロンの新物質を開発することはヒートポンプ冷暖房の活用によるオフィス、住宅の省エネ化に大いに貢献すると思います。このことは、環境先進国日本の役に立つことだと信じています。		
230	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	アクションプランのグリーンイノベーションの中には、植物に関する記述がほとんどないことは驚きを禁じ得ない。植物を研究対象とした研究をアクションプランに入れることは必須と考える。	環境、エネルギー、食料などの問題解決のためには環境保全、環境修復、バイオマス、食料生産などにおいて植物科学の貢献が必要であるから。	若手の独立を支援する事業を拡充すべきである。	徒弟制のような小講座制を保持している専攻が未だに多数存在しており、准教授や助教とは名ばかりの講座が多い。見かけだけでなく、予算管理や研究室スペースなど、完全に独立できる環境を厳しく審査して指導していただきたい。
231	団体職員	1. 基本的考え方関係、2. グリーン・イノベーション関係	?「グリーン」「ライフ」の2大イノベーションには「食」「農(第一次産業)」分野を加えるべきと考えるが、アクションプラン(案)には記載がない。両分野の明確な記載および地域の取り組み	「グリーン」「ライフ」の2大イノベーション推進に際しては、密接な関連性を持つ「食」「農(第一次産業)」のイノベーション推進も不可欠である。「食」「農」分野の成長・高付加	?科学技術イノベーションの推進が、わが国の成長、グローバルな課題への対応および国際競争力確保の源泉となることを再認識したい。 ?「国」は国家的戦略構築と基盤整備・	?科学技術イノベーション推進の成果は、企業・産業の成長、高付加価値等を通じてわが国の成長、国際競争力確保とグローバルな課題への対応につながる。また、企業の雇用確

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
		係,3.ライ フ・イノベ ーション関係, 4.競争的 資金の使 用ルール 等の統一 化関係	に対する府省等連携による支援施策の盛り込みを提言する。私が所属する(社)東北経済連合会は、「グリーン」「ライフ」に「食」「農」を加えた新しい概念＝「ナチュラル・イノベーション」を提唱しており、東北地域はその創出・推進のモデル地域となるものと考えている。 ?研究費については、交付時期の早期化(概算払い等)、単年度会計の見直しなどについて、さらなる改善が必要である。	価値化は、わが国全体の重要課題であると同時に、世界に貢献できる強い分野ともなり得るものである。地域がその自然・社会環境等の特徴や多様性を活かして「ナチュラル・イノベーション」に取り組むことにより、わが国の成長及び課題解決に効果的に寄与すると考える。	財源確保を担い、「地域」は産業特性や蓄積を生かしてイノベーションシステム実践の場としての役割を担う、国と地域との役割分担と協働が重要。	保・拡大や、税収増を通じた財源確保にも寄与するものである。 ?国と地域は、科学技術イノベーション推進において各々果たすべき役割がある。国と地域が車の両輪となって科学技術駆動型の取り組みを推進することが不可欠であり、わが国の成長や国際競争力確保等のために重要である。
232	団体職員	1.基本的 考え方関 係,2.グリー ン・イノベ ーション関 係	グリーンイノベーションの名称は大賛成であるが、その中に“植物”が全くないのはおかしい。内容と大いに変える必要がある。それでは賛成できない。	グリーンイノベーションは地球規模の課題として“気候変動問題を克服する”とあるが、人類が克服しなければならぬのは食糧・環境エネルギーで、すべて植物の機能がkeyである。特に食糧不足は自給率の低い日本では日本の進んだ植物科学・農業技術をアジアに転移し、農業生産と工業生産のバランスをとることが最重要である。	科学全般については工学と医学にweight がかかりすぎている。	人類にとって近未来に必ず危機的状況となる食糧・環境エネルギー問題を克服する植物の機能の基礎的、応用的研究を neglect するのは全く納得できない。グリーンイノベーションは場当たりの、美辞麗句を述べて、当面の景気向上だけを求めているのは大反対で科学・技術の目的を基本的に考えて立案すべきである。
233	研究者	2.グリー ン・イノベ ーション関係	低炭素社会を実現するためのエネルギー源を植物由来原料に求めようとするのがグリーンの意味するところであるはずなのに、植物バイオマス資源の確保や増大に資する植物科学研究の推進に関する記述が全くないのは極めて偏っており問題である。	先の経済危機でも明らかになったように、バイオ燃料への作物転換によって生じる穀物価格上昇の影響を最も被るのは日本である。世界でもトップクラスにある日本の植物科学研究を活かし、さらなる研究推進によって国内外への技術展開とイノベーション創出を図るべきである。とかく組換え作物のみが出口論として想像され易いが、新たなバイオ燃料作物、新型耐病性品種、新型農薬等の開発は産業や雇用を十分生み出さる。	生物組換え技術に関してこれまでに培われてきた認識を大きく覆すような流れが見受けられるが、科学的知見に基づいた冷静な対応をお願いしたい。	我が国は既に組み換え作物の絶大な恩恵に預かっている。直接的な恩恵が見えないからといって不要論に走っている間に、他国では着々と新技術や品種が開発され、食料やバイオ燃料を支配される状況にも陥りかねない。感情に流されず、世界の動向を視野に入れた戦略的な施策が求められる。
234	研究者	2.グリー ン・イノベ ーション関係	「グリーンイノベーション」というタイトルでありながら、課題にも方策の中にも「グリーン」の本質、すなわち植物のことが入っていないと思います。「バイ	植物が光合成を行って有機化合物を生産し、他の生物の生活の場を形成していることは、都市生活空間を形成している人間にとっても、忘	「環境に配慮」ということの本質は、人間という生物が生きていく環境そのものを理解していただきたいと思えます。その基本として、生物多様性が取	植物科学が基礎研究から環境保全のための研究へと発展していくいい機会ではないかと思っています。植物は食糧だけでなく、人類の生存基

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			オマス」の一部は植物由来ではありませんが、基本的には生物全体の物質量です。この方策のままでは、二酸化炭素の放出を減らすだけで、エネルギーを利用しての二酸化炭素回収と貯留では、二酸化炭素の放出に変わりません。	れてはならないことです。拝見している課題と方策には、この視点が含まれていないように思います。自然環境から離れて生活している方々にとっても、自然の中に憩いを求め、ビルの中にも植物を置くという視点が、この提案の中から読み取れないのは、たいへん淋しい限りです。	り上げられていると、私は理解しています。「グリーンイノベーション」には、植物(ここでは陸上の植物だけでなくすべての光合成生物を意味します。)による光合成、あるいは植物による生物の生活環境維持を含めていただきたいと思います。	盤であることを忘れた時に、人類の存続は危ぶまれるのではないのでしょうか。
235	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	「グリーンイノベーション」というタイトルでありながら、課題にも方策の中にも「グリーン」の本質、すなわち植物のことが入っていないと思います。「バイオオマス」の一部は植物由来ではありませんが、基本的には生物全体の物質量です。この方策のままでは、二酸化炭素の放出を減らすだけで、エネルギーを利用しての二酸化炭素回収と貯留では、二酸化炭素の放出に変わりません。	植物が光合成を行って有機化合物を生産し、他の生物の生活の場を形成していることは、都市生活空間を形成している人間にとっても、忘れてはならないことです。拝見している課題と方策には、この視点が含まれていないように思います。自然環境から離れて生活している方々にとっても、自然の中に憩いを求め、ビルの中にも植物を置くという視点が、この提案の中から読み取れないのは、たいへん淋しい限りです。	「環境に配慮」ということの本質は、人間という生物が生きていく環境そのものを理解していただきたいと思います。その基本として、生物多様性が取り上げられていると、私は理解しています。「グリーンイノベーション」には、植物(ここでは陸上の植物だけでなくすべての光合成生物を意味します。)による光合成、あるいは植物による生物の生活環境維持を含めていただきたいと思います。	植物科学が基礎研究から環境保全のための研究へと発展していくいい機会ではないかと思っています。植物は食糧だけでなく、人類の生存基盤であることを忘れた時に、人類の存続は危ぶまれるのではないのでしょうか。
236	その他	2. グリーン・イノベーション関係	日本の進んだ技術を生かし、離島や海洋プラットフォームの活用による、海洋ベースの再生可能エネルギーの実用化プロジェクトの実現を、政府主導のもと急ぐべきである。実用化に向けた実海域実験の実施をアクションプランとして明記願いたい。	海洋における再生エネルギーのうち、例えば海洋温度差発電については、1970～1980年代に石油危機を背景に、日本及び米国で小規模ながら実証されたが、石油価格が安定したこともあり、その後は実用化の努力がされていない。しかし、近年の化石資源の枯渇への危惧と価格の高騰を受け、米国のハワイ諸島や仏国のレユニオン(印度洋)、タヒチ(ポリネシア)で5～10MWの実用規模の海洋温度差発電プロジェクトが、政府支援により着手されている。我が国は当該分野において高い技術を持ちながら、実用化面で出遅れていると言わざるを得ない。	海洋を活用した再生可能エネルギー(洋上風力、波力、潮流、海洋温度差)分野の開発・実証において、我が国は、世界のトップランナーであるべく、施策を進めることが望まれる。	我が国の国土面積は、世界第60位の約38万平方kmであるが、領海と排他的経済水域(EEZ)を合わせた面積は、世界第6位の447万平方kmと広大である。国土と海の面積を合算すると、地球表面積の約1%となる。世界人口の2%を占める我が国の発展を支えるには、この広大な海の活用が必須の条件と云えよう。

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
237	研究者	1. 基本的考え方関係, 2. グリーン・イノベーション関係	<p>基本的考え方関係 トップダウン型の研究を促進するアクションプラン案には異論はない。一方、ボトムアップ型の研究費(例えば科研費)についてもこれまで以上に充実させる必要がある。アクションプランにより、トップダウン型のものに極端に偏るような方向性は避けるべきである。</p> <p>グリーンイノベーション関係 植物科学の研究に、もっと重点を置くべきである。</p>	<p>基本的考え方関係 国によるバックアップの重要性が明らかな研究そのもの(例:iPS)は、トップダウン型研究からは生まれてこない。トップダウンの役割は、重要性が明らかなものをより発展させること。一方、真のイノベーションは研究者の自由な発案によるボトムアップ型の研究から生まれる。</p> <p>グリーンイノベーション関係 環境保全の保全と修復、食料やエネルギー生産に関する諸問題を解決する有効な手段の一つは、植物の機能を活用することである。従って、そのような解決法に直結する植物科学にも、もっと重点を置くべきである。</p>		
238	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	<p>現在のグリーンイノベーションが掲げる目的は、特定の分野に対する偏りが見られますが、その分野への集中的な投資が本当に低炭素社会の実現に資することになるのかについては強い疑問を感じます。"グリーン"イノベーションを謳いながら、植物科学を研究対象にほとんど含めていない現状では、本末転倒の感を否めません。植物科学を、より強力かつ重点的に支援することが必要不可欠であると考えます。</p>	<p>この地球上の環境は、植物が何億年もかけて作り上げてきたものです。進化の洗練を受け、最高に効率的なシステムとして植物の光合成は出来上がっています。また、そこで固定したエネルギーをいかに利用しているのか、その基盤にはどのような細胞システムが機能しているのか等、低炭素社会、グリーンイノベーションの実現に向け、植物に学ぶことは多いはず(化石資源も植物由来であることを忘れてはいけません)。その視点が全く欠落しているようでは、環境先進国を謳うプロジェクトとしては不完全なものと断じざるを得ません。</p>		
239	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	<p>"グリーン"・イノベーションが標榜されているにもかかわらず、植物を扱った研究開発についての言及がバイオマスに関する僅かな記述以外見受けられません。グリーン・イノベーションの</p>	<p>環境・エネルギー・食糧確保等の諸問題解決のためには、バイオマスのみならず、環境保全・環境修復・食料生産等においても植物科学の貢献が必要です。現在のところ日</p>		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			<p>推進には植物科学の研究開発の推進が必要であることが認識され、アクション・プランに反映されることを期待します。</p>	<p>本の植物科学の研究は世界でも高いレベルにあります。国内では植物科学の重要性が理解されているとは言い難い状況にあると感じます。それに対し、中国や欧米では既に植物科学の重要性が認識され、研究開発の推進が積極的に行われています。このままでは、日本の植物科学における競争力は衰えるかもしれず、イノベーション以前に必要な基礎研究が不十分であるという状況に陥りかねません。</p>		
240	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	<p>アクションプラン案では二酸化炭素の排出をいかに抑制するかに重点が置かれた課題が列挙されている。それらに加え、植物科学関連、特に地球規模での生態系の保全、光合成効率の向上、樹木や農産物、有用植物の生産性向上に関わる基礎的研究、応用研究についての課題を設定すべきである。</p>	<p>アクションプラン案では、人類の活動に伴う二酸化炭素の排出抑制に主眼がおかれている。しかし、大気中二酸化炭素は植物の光合成によって固定されることで、大気中から取り除かれる。現在、地球規模での環境破壊や温暖化は野生植物の生態や、農作物・有用植物の生育に大きな影響を及ぼしている。これを放置しておく、植物による二酸化炭素の吸収量の減少や、食料・エネルギー供給に悪影響が及ぶことが懸念される。従って、植物が持つ二酸化炭素固定能を有効に引き出すような諸研究は、環境、食料、エネルギー問題の解決に貢献できる重要課題であると考えられる。</p>		
241	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	<p>大規模なゲノムコホート研究の実施は疾患の予防・治療法開発に貢献し得るが、研究遂行上の課題も多い。近々、ゲノム解析を実行予定であれば、既に進行中の前向きコホート研究と共同することが望ましい。対象疾患には、就労世代における自殺に関与しており、WHO でも今後の健康施策上の最重点課題であるとしている、うつ病を加えるべきである。うつ病のな</p>	<p>研究者が遺伝子解析に精通し、コホート研究の重要性を理解し、かつ医療機関との連携も充分に出来ている既存のコホート研究と共同を実施することが不可欠。また、うつ病の病態解明は社会的な急務であることは、日本生物学的精神医学会のホームページ (http://plaza.umin.ac.jp/~jsbp/) にある「うつ病対策に関する関連学会</p>		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			かでも、産後うつ病は妊娠・出産という共通したストレスを有し、次世代に与える影響も高く、対象とすることが望ましい。	共同宣言」をご参照願いたい。中でも、妊産婦のうつ病は医療機関での包含が可能で、出産前後の1～2年でコホート研究の実施が可能であるという実施上の利点を有す。		
242	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	グリーン・イノベーションと聞くと、一般の方は、おそらく植物の力を利用して、地球規模の問題に取り組むためのプロジェクトだろうと思います。実際植物は持続可能な生物資源として認知されています。したがって、まず植物を理解し、どのようにして植物の力をより活用するか研究することこそが、本プロジェクトの本筋であると思われます。そうでなければ、はやりの言葉を並べて耳障りだけ良くした、どこかの法人のようになってしまうと危惧します。	私は、植物の細胞壁を肥厚させる植物細胞の分化のしくみについて研究を行っておりますが、細胞壁の主要成分であるセルロースはバイオエタノールの原料として期待されています。これらのエネルギーを利用するために、工業化につなげるための技術支援が必要なのは理解できます。その一方で、生産性を高める要素として、質的・量的に改善された植物種の開発や育種も重要になってくるのは間違いありません。そのためには、植物を理解し、有用形質を獲得するための標的を見つけが必要になると考えています。	本プロジェクトのキーワードとして、持続可能な社会の構築が挙げられています。その一方で、その基盤を支える研究者の数とその雇用先の数が不均衡であり、まさに持続可能なシステムを構築する必要があります。一つの解決策としては、企業が求める(特に植物科学に関する)具体的なニーズに対し、国が積極的に支援し、そのプロジェクトを遂行する研究員を採用し、ある程度の年月サポートを保障する。成果を挙げていくことで、企業へ雇用させるようなしくみを確立させていく必要があると感じます。	現在の日本の(例えば植物科学)の研究分野では、少ない大学や研究所のポストを大勢のポストクが競争するような状況となっています。そのよう中で、その競争に勝ち残るためには、早い期間でより(学術的に)高いインパクトの成果を挙げることを目指さざるを得ません。時間がかかり、学術的なインパクトの決して高くない応用的に重要な研究を続けることが非常に困難な状況です。したがって、ある程度長期的に応用研究を保障できるシステムを構築することが、解決すべき最も重要な問題だと思えます。
243	団体職員	3. ライフ・イノベーション関係	これまで政策決定やそれを受けた官公庁の施策・行政執行と実際の民間産業分野での活動実態や一般国民生活との関係は乖離しているような印象を否めない。それは、投票・選挙というシステムだけでは国民の理解や意見を反映するには十分な機能を果たせない課題があるからだと感じている。今後は、情報・通信ネットワークの発展を基盤として国民一人一人から随時意見を収集できるようなこのようなシステムを整備していくことは重要な意義があると考えている。	「国民の血税」というのは常套的に使われている言葉だが、非常に曖昧で、イメージ的に用いられている場合が多いと思う。また、そのような用語を使う人が自分(または自分が所属する組織・団体等)のメリット追求の手段や便宜として用いられていると感じる。今後は、そのような税源に基づく予算の使途やその成果をより具体的に客観的に開示して関係者が同じ判断基準や情報共有に立脚して政策決定に反映されるべきと考える。	遺伝子技術に関する基礎研究は長年にわたる労力を必要とし、一朝一夕ではなし得ない分野である。特にここ数十年で急速に発展している分野であり、遺伝子診断薬や短時間でSNP判定など実用化の可能性が高い具体的なテーマについてはもっと集中的に研究リソースを投入し、実効的な成果を挙げる必要があるのではないかと。省庁間の縦割りではなく横断的な連携によってそのような研究成果をもっと活用できる可能性があると考えている。(遺伝子判定の鑑識での応用や感染症患者の迅速診断など)	科学・技術に関しては、特定の研究機関・研究者・民間企業の枠内だけの事象のようなイメージもあるが、実際には国民生活に非常に関連が深かったり影響を与えていることが多いはずである。日本の学校教育が文系・理系と二分される体系であることにも疑問を感じるが、科学・技術をもっと多面的・立体的に把握する必要があるのではないかと考える。
244	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	グリーン・イノベーションの今回のプランには、その名に反して、日本が世界に誇る植物科学を活用する姿勢が見られない点が問題である。植物科学	平成21年11月30日に、天皇陛下ご列席のもと行われた第25回国際生物学賞授賞式において、鳩山総理が自ら式辞に述べられたように、	日本の政治における予算支援は、これまで、土木建築系あるいは土地開発系のような、大規模予算を特定のところ投入する方式しか身につけてい	ゲノム解析計画が、米国にお株を奪われたとなったあとで、慌てて付けられた前世紀末の日本における超大型予算措置は、当時、研究者の間で

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			の活用を国策として強力に進めることで、初めて、炭酸固定を介した実効性あるグリーン・イノベーションが実現する。またそれであって初めて、日本から世界に発信して行くことのできる長期成長型の新たな産業も生まれるはずである。	日本の植物科学は極めて高い水準にあり、またその応用には期待がかかっている。日本発でありながら国策を逃して米国にお株を奪われたゲノム解析、同様の状態に危うくなりそうな IPS 技術の、二の舞になるべきではない。	ないように見える。科学の支援に対しては、それとは違う、小規模予算のより細やか、かつタイムリーな配分が求められる。道路建設、ダム建設のような、国土開発のデベロッパーや輸出産業の支援とは、違う性質のものだという認識を、日本の統治者に求めたい。	きわめて不評であったし、その成果もやはり限られていた。それは予算の投入の仕方が、道路建設、ダム建設のような、国土開発のためのそれを踏襲していて、科学研究支援のそれにあっていないからである。今回も、グリーン・イノベーションと謳いつつ、多くが既存産業の、しかも土木系の支援が主体になっている点は、きわめて惜まれる点である。
245	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	グリーン・イノベーション関係のアクションプランが「地球的規模の課題である気候変動問題を克服する」という将来像に基づいているが、工学系の研究・開発課題・方策に偏りすぎているように感じられます。理学・農学系の課題にも力を注ぐ必要があり、今一度、議論をする必要があると思われま	将来像にある「地球的規模の課題である気候変動問題を克服する」という観点で行けば、現在の生活水準を維持しつつ環境に配慮するだけでは足りず、自然との調和・自然環境の再構築といったことも必要であると思われま	科学・技術分野に関しては、産業界への応用を目標に掲げるのは良いのですが、必ずしも全ての研究・開発に求めるべきではないと思います。	これまでに私たちの生活を豊かにしてきた様々な応用分野の成果というのは、細かな基礎研究の積み重ねの上にあるものでもあり、応用と基礎の両方をバランスよく推進することが科学・技術立国としての最短の道のりであると考えています。
246	研究者	4. 競争的資金の使用ルール等の統一化関係	私はここでは、「4. 競争的資金の使用ルール等の統一化」に的を絞って意見を述べます。 200文字程度というガイドラインを大幅に超過して恐縮ですが、具体的な事柄に対する意見はその範囲ではとても表現できないことをご理解いただき、悪しからずご了承ください。 4.1 競争的資金の経費種類により発生する制約の解消について 競争的資金をできるだけ配分機関に移行し、「最先端研究開発支援プログラム」で実現できた「基金制度」を可能な限り多くの競争的資金に広げていただきたい。これは、単年度予算になじみの悪い研究活動に充当する資金の効率的活用の根幹をなすと考えています。	私は、2006-2008年度、東京大学の理事・副学長として、科研費の繰り越しや「研究費の効果的活用に向けた勉強会」の立ち上げとその後の活動に深く関わってきました。今回、「競争的資金の使用ルール等の統一化」が「平成23年度科学・技術重要施策アクション・プラン」に盛り込まれたことに感謝すると同時に大きな期待を持っております。どうか良い成果が挙がるよう、関係者のご尽力を御願ひするものです。		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			<p>4.2.2 繰越手続きの簡略化・弾力化 繰り越し事例に当たるかどうかの判断を研究機関で行う。複数年契約の委託事業では一定割合以下の繰り越しは事後報告とする。科研費は繰り越し書類の簡素化が行われたが、返還手続きは残っている。返還手続きなしで繰り越せるようにする。など更なる簡素化を検討していただきたい。</p> <p>4.2.3 費目間流用ルールの統一化 直接経費総額の「一定割合」はできるだけ大きい方がよい。計画通りに行かないことが多々あるのが研究活動の本質であるので、そもそも、費目間流用を制限する根拠は何かまで遡ってご検討願いたい。</p> <p>4.2.4 実績報告書の提出期限の延長 補助金・委託費ともに、実績報告書の提出期限の延長だけでなく、研究計画の変更を報告する様式・手続き規定の簡素化・統一化についても検討いただきたい。報告書については、様式の統一だけでなく、提出を求められる頻度(完了報告・実績報告等)や提出期限、その添付資料についての検討も重要です。現状では学長印を求める書類が多いように見受けられるが、真に必要なものに限るだけでも簡素化になります。</p> <p>4.2.5 研究費の合算使用 提案されている「実質的な合算使用を可能にする方策」を是非とも早急に推進していただきたい。使用料だけでなく、光熱水量なども統一的な</p>			

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			<p>案分ルールを作る必要があります。光熱水量の案分ルールは約2年前に「勉強会」でほぼ成案を得たと記憶しています。</p> <p>4.2.6 経費の用途に関する確認 「申し合わせ」で間接経費の用途を例示したために、例示されたものには(それが直接当該研究に関わるものであっても)直接経費を「使ってはいけない」という誤解が現場に生まれたように見えます。「競争的資金を獲得した研究者の研究開発環境の改善や、研究機関全体の機能の向上に活用するために必要となる経費」なら何にでも使えて、「各研究機関の長の責任の下で公正・適性かつ計画的・効率的に使用する」ことだけを明示して、間接経費の用途の例示は無くした方が誤解を生まないと思います。「資金を受けた研究に専ら利用するものであれば、パソコンであっても直接経費で購入することが可能」との表現がありますが、研究毎に異なるパソコンを使い分けることなど現実にはできません。測定装置などにも同様な事情があるかと思います。光熱水量も適切な案分が行えれば、当該研究にかかる部分は直接経費で払うのが本筋と思います。十分な周知を行うべき「直接経費(及び間接経費)の趣旨と用途」の内容を、改めて、現実に即して詰める必要があると思います。</p> <p>4.2.7 その他の課題 概算払請求で年に複数回(四半期ごとなど)入金される制度が多くありますが、事務手続きの簡素化、研究の迅</p>			

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			<p>速化の観点等から、年度当初1回で1年分の入金となるようにしていただきたい。</p> <p>研究終了後の評価や検査・確定調査についても、事業によっては大きな負担になっているので、この合理化・簡素化を検討していただきたい。</p> <p>各制度が事務処理要領等を作成する際の表現方法・確認証憑についても研究機関の負担にならないよう統一化を図っていただきたい。</p>			
247	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	<p>グリーンイノベーションに向けた戦略的な研究課題として、農業分野での課題が欠落しているのではないのでしょうか。これからの環境変化、人口増加に対して、現状の技術で果たして十分な対応ができるのでしょうか。穀物・作物生産の効率を上げるだけでなく、低炭素、低コスト、低労働力による農業を目指すイノベーションの創出が必要不可欠であると思います。また、GMOのための知的財産の確保など、今後推し進めるべき新たな分野も多々あると思います。そのため、植物科学分野の課題も取り込むべきではないのでしょうか。</p>	<p>我が国の食料自給率は40%前後であり、ほとんど輸入に頼っているのが現状です。今後10年、20年先を見据えた場合、今日のように他国から購入すればよいという状況が続く保証はないことは明白です。国家戦略としてアクションプランを考える場合、国土の小さな我が国で現実的に取り得る農業増産計画を具体的に推し進める必要があります。例えば作物の潜在能力を高めた生産性の向上や、病害ストレスの克服などに加え、GMOのための知的財産の積極的な確保といった戦略が必要ではないのでしょうか。</p>		
248	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	<p>環境、エネルギー、食料などの問題解決のためには環境保全、環境修復、バイオマス、食料生産などにおいて、生物、特に植物の力を活用することが必須と考えられます。文部科学省が公表している定量的データを見ても、日本は植物科学の水準が世界的に見ても非常に高いようであり、こうした植物研究をさらに強化することで、グリーン・イノベーション分野で世界のリーダーシップを取ることができると期</p>	<p>グリーン・イノベーション関係では、工学分野の記述が多く見られますが、これからの時代には、生物、特に植物の力を生かす研究をより強力に推し進めることが大切と考えられるため。</p>	<p>少数の研究者に研究費を集中させると、限られた研究費に無駄が生じる一方で、将来大きく発展する萌芽的な研究の芽をつんだり、数多くの優れた若手研究者を育成することが疎かになりがちです。選択と集中をやめ、少額であっても良いので、研究者の自由な発想に基づく萌芽的研究や、大学院生等、若手研究者の育成のための予算を増やすことが急務と思います。</p>	

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
249	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	待っています。 グリーン・イノベーションとあるが、農業生産分野に関する研究の記述がほとんどない。農業生産分野は、植物・動物・微生物の応用および基礎的な分野の境界領域であることから、それに関する研究は、生物に関する全分野の研究を推進することが期待できる。目先の工学的研究だけでなく、幅広く連携する生物学的な基礎・応用研究こそが、真のグリーン・イノベーション研究たりうる。	口蹄疫にみられるように、農業生産には予期しない問題が時として発生することがあることから、普段からの基礎・応用に関する農業生産に関する技術開発は極めて重要である。また、生産量やその質を向上させる応用研究のみならず、画期的な問題解決を行うためのブレークスルーには基礎研究も重要である。		
250	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	バイオマスについて、代替エネルギー源としての利用が盛り込まれているが、同時にプラスチックなど石油由来の材料を代替する原料としての利用に関する技術開発も盛り込む必要がある。	バイオマス関連の研究者であるため、主観的な意見であることは承知している。しかしながら、エネルギー利用はどのような形態でも二酸化炭素の排出源となる。一方、材料として利用することはその分、地上に留めておく炭素貯留の役割を果たす。最終的にエネルギー源となるにせよ、材料利用も極めて重要であることを助言していただきたい。	近年、若い研究者があまり海外に出たがらない傾向にあることを憂慮する。大変残念なことだと思う。	外国に行くことは、研究に限らずいろいろな視点を持つ絶好のチャンスだと思う。そのことによって、客観的に自らの研究を捉え、幅広く物事に対応できる感性を磨くことができる。そういう研究者が少なくなると、世界に先立つ研究も自ずと減ってしまうのではないかと心配している。
251	研究者	4. 競争的資金の使用ルール等の統一化関係	1. 「費目」は撤廃すべき。フラットな予算構造とすべきである。 2. 予算の複数年度運用(繰り越してはなく)に先鞭を付けるべきである。 3. エフォート管理を撤廃するべきである。 4. 底力を形成する基礎科学とイノベーションの牽引力である応用科学・技術を明確に区別し、それぞれの特徴を伸ばす予算措置を考案すべきである。	科学研究で期待される予想外の発見や意外な知見の取得などによる軌道修正があった場合、フラットな予算の方が圧倒的に小回りがきく。そもそも、本邦の予算運用は非常に複雑かつネガティブ方向への規制が非常に強力であり、たとえば海外からの研究者はそれに一様に驚く。曰く、「この予算を出した元は君の研究をプロモートさせたいのか？それともスポイルしたいのか？」また、科学と技術の区別がまるでついていないのはお粗末としか言いようがない。基礎科学は趣味ではない。科学技術潮流の底力を、好奇	1. 科学者(社会科学者を含む)・産業界・官僚・政治家に広く開かれた形へ、科学・技術戦略策定・実施のプロセスを見直すべきである。 2. ファンディング機関を抜本的かつ合理的に統廃合・再配置すべきである。 3. 科学者の声を広く戦略に生かすために、日本版 AAAS の設置を検討すべきである。	現在、科学・技術政策は各省がばらばらに提案し、一旦総合科学技術会議へ収束した後、またばらばらに各省庁傘下のファンディング機関より予算措置されている。しかるに、提案部分からの統合がなされない限り、国家としての科学技術戦略の呈をなさないことは明らかである。米国における大統領府の牽引力を見よ。さらに、科学者全体を網羅した組織である AAAS の政策助言力を見よ。科学技術戦略の調査・立案・評価・実施の構造を抜本的に改善すべきである。

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
				心を燃料として生み出す、雄大なエンジンである。		
252	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	緩和、適応両面から温暖化対策に資する森林の生物多様性保全をめざした研究の必要性: 温暖化対策の上で、わが国の森林、とりわけ針葉樹人工林や里地・里山林の生物多様性保全機能を高めることが重要であるという認識で、外来生物の排除や、クマをはじめ野生獣類の管理も含め、生物多様性保全の観点からこれらの森林を総合的に管理する方策は、世界に貢献するための日本独自の問題としてとりくむべきで、研究の後押しが必要である。	生物多様性の高い森林は、温暖化やそれに伴って増加が懸念される災害等の攪乱に対する耐性、回復力が高いことが世界的に証明されつつある。森林の生物多様性保全は、気候変動下で物資・サービスを供給し続ける適応策としても、吸収源を保持する緩和策としても有効である。わが国では、生物多様性の点で天然林より劣るとされる針葉樹人工林や十分に管理されていない里地・里山が広大な面積を占めており、これらの森林に機能を発揮させることが是非とも必要である。		
253	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	グリーンイノベーションには、世界の食料危機に対するアクションプランが描かれていない。将来の長期的な展望として、持続的に安定した食料生産を実現するため、第2の緑の革命をめざした品種改良、および農業生産技術を革新する必要がある。また、現在の農業生産は石油エネルギーに依存しており、自然エネルギー、バイオマスエネルギーを利用した食料、エネルギーの地産地消をめざしたグリーンイノベーションは極めて重要と考える。世界のリーダーとしてグリーンイノベーションの分野で先導するためにも、日本が率先して進めるべき重要課題であると考え。	世界の食糧需給は、中国等の新興国の経済の発展に伴う食の欧米化により、将来的に逼迫する可能性が高い。海外の農地で食料を確保する方向性も考えられているが、食料安全保障の観点からも基本的には、国際社会の一員として将来にわたって安定した食料生産を行う責任がある。日本の食料自給率は先進国の中でかなり低いレベルにあり、政策的に農業生産のグリーンイノベーションを通じて、アジア、アフリカなど世界の手本になるような生産技術を開発することは重要と考える。アクションプランには、食料、農業生産に関わる記述が不可欠と考える。		
254	団体職員	3. ライフ・イノベーション関係、 4. 競争的資金の使用ルール	4章 競争的資金の制限について 現在外部の競争的資金の使用に際して、かなり制限が厳しく、本来使用したい目的のために使いにくくなっている。今回この制度を改良することで、経済的な自律を視野に入れた対応も	日本におけるライフサイエンスは残念ながら後進国といわざるをえない。アメリカはもとより、中国にも引けをとると思われる。この分野は医療や健康など比較的産業に結びつく可能性が高いにもかかわらず、科		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
		等の統一 化関係	可能となると考える。競争的ということであれば、経済的な競争原理をもう少し取り入れる方向の改革が必要と思われる。	学の中心におかれていない。研究者が研究に専念できる状況を作るべきであり、予算は海外に対して競争力を増す方向で配分されるべきであると考えます。		
255	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	アクションプランを策定する前に、これらの技術を元にどのような社会を構築することを考えるのか、全体像について議論することを強くお勧めする。日本に存在するリソースを考えた将来戦略をまず作成すべきである。	様々な現在実施中の大型研究プログラムを単に再配置しただけに見える。たとえば、太陽光発電とバイオマス利用の棲み分け・相乗効果といった社会科学的アプローチを進める事も必要だろう。 バイオマス利用が陸上バイオマスに集中しているのは見識が不足している。海洋国家である日本は、石油やプラスチックをリファイナリーほとんど無しに直接的に生産可能である海洋の微細藻類の機能開発にもっと熱心になるべきである。すでに米国 DOE では微細藻類を先進バイオ燃料の原料と位置づけて、大量の予算と人員を配置しての研究開発が始まっている。しかし、まだ日本ならではのアプローチは可能である。		
256	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	科学・技術予算の無駄を排除し、質的充実により、科学・技術政策を重点的かつ効率的に展開するとういことには、大いに賛成したいと思います。しかしながら、重点的に展開する内容には疑問があります。グリーン・イノベーションとして、環境・エネルギー技術の普及・展開により低炭素・循環型社会への移行を目指すといことは現代の人間社会を顧みて確かに重要なことです。地球上の炭素循環は植物による炭酸固定によって担われているため、植物による炭酸ガスの吸収量を増大させることが必要です。しかしながら、グリーン・イノベーションのプラン	地球上の炭酸ガス濃度は、植物によって炭酸ガスが吸収されてはじめて減少します。従って、植物による吸収量を増大させることが、循環型の持続的社会的形成の本質です。バイオエタノールに関する世界的な動向を見てもわかるように、植物の活用に関して戦略的なプランがすでに各国で練られていると思います。グリーン・イノベーションのプランの中で、植物の活用についてははっきりと言及すべきであると考えます。植物の活用としては、炭酸ガス吸収量の増大と植物のバイオマスの活用の両方がターゲットになると考えま		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			では、植物を活用した炭酸ガス吸収量の増大について全く触れられていません。植物の活用を目指す計画を追加すべきだと思います。	す。		
257	団体職員	1. 基本的 考え方関係	グリーンイノベーション、ライファイノベーションを平成23年度の科学技術施策として重要事項と位置付け、予算編成に取り込むことに賛同いたします。一方、日本は四方を海に囲まれており、安全保障や海洋資源の開発、観光資源の開発等、国民の利益に直結する研究開発テーマが存在しているものと思われま。しかしながら、これらの領域は究極のデジデバ地域であり、例えば日本が保有する衛星通信技術と組み合わせることにより、陸上と海域のわけ隔てないシームレスなブロードバンド通信環境が形成され、排他的経済水域(EEZ)の開発の推進・海上輸送の確保等、国民の利益に直結する事業へ結びつくものと思われま。グリーンイノベーション、ライファイノベーションは将来の基幹技術のテーマとし、宇宙と海洋の連携による科学技術の推進を近々に国民還元されるテーマとし、二本立てで推進することについてご検討いただきたいと思います。	宇宙と海洋の連携は今ある技術を応用することにより、日本独自の海洋開発に結びつくものであり、以下の事業、研究等に貢献するものと考えま。・安全保障・海上災害、救難活動・海象、海洋生態・資源等の調査・観光資源の開発(客船) グリーンイノベーションやライファイノベーションは将来に向けての施策と考えまが、これらの事業、研究に繋がる宇宙と海洋の連携は、近々の国民の利益へと繋がるもので、現在の経済状況(不況)から脱却するものとしても期待できるものと思われま。また、宇宙や海洋を重点施策とすることにより、人間の本質である開拓精神に火がつき、明るく楽しい未来を作る土台固めにもなると思われま。	10やって10個の成果を期待するのではなく、1つでも成功すれば100倍、1000倍になって帰ってくるのが科学技術推進の魅力だと思います。事業仕分けで無駄を省くと言う基本的な考えは踏襲しなければなりません。無駄の定義(10個の成果がなければ無駄とするのではなく、100倍、1000倍の成果を目指す)を明確にして、効果的な予算編成を実現していただきたいと思います。	研究開発テーマを選定する上で、十分な検討は必要で、これを怠ってはなりません。しかしながら理論や実績を積み上げても、予測どおりに行かないことが多いのが科学技術の世界であり、だからこそチャレンジングな精神が養われ、その結果先駆者としての地位が築かれるものだと思います。目先の成果にとらわれず、将来を見据え、チャレンジングな科学技術施策を推進することが、日本の利益となって帰ってくるという考えを国家レベルで形成していただきたい。経済大国世界2位と言う、他国がうらやむアドバンテージを十分に活かし、10やって10個の成果ではなく、1つでも成功すれば100倍、1000倍になって帰ってくるスケールの大きい科学技術施策に期待するところです。
258	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	再生可能エネルギーの実用化はグリーン・イノベーションの重要な一角を占めるべき課題であるが、バイオマス利用について原料となるべき農林業副産物や資源作物に関する記述が十分とは言えない。既に省庁委託プロジェクト研究において完成度の高いバイオマス変換技術が開発されながら、初期コストの面で実用化に至っていない事例もあり、要素技術の開発に留まることなく、実用化に至るプロセスをも研究開発に含める必要性が高い。	原料の利活用まで含めた施策は、エネルギー供給だけでなく農林業の活性化・地域における雇用創出など、多面的な経済効果を発揮する。ガス化メタノール製造試験装置「農林バイオマス1号機」の開発のように、農水省予算で完成度の高い化学的変換技術開発に成功した事例はあるが、多くの変換技術開発・変換プラント推進施策が工業分野に属する一方、原料作物の開発・生産推進施策・供給条件の解	バイオマス利用技術・バイオ燃料製造技術の開発に当たっては、特定の地域・作物・業種において重視される技術ではなく、汎用性の高い技術開発に重点化すべきである。具体的には、原料の種類を選ばず広範な未利用バイオマスに適用でき、副産物・廃棄物の循環利用が成立する変換技術、広域で栽培できるバイオマス資源作物の開発、これら技術を組み合わせた実用化促進施策など、あるべき技術像についての定見を持つ必要があ	バイオマス利用・バイオ燃料開発の最大の課題は経済性、特に初期投資であることは周知の通りであるが、上述した広範な活用が可能な変換技術を標準技術と定めて量産可能な態勢を取ることにより、初期投資の軽減を図りバイオ燃料の実用化を推進できる。地域の特性や変換先製造物の需要など、個別具体的なオプション対応ができることも標準技術の要件と考える。

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
				明は農林業分野に属するため、バイオ燃料の開発については関係省庁一体となった目標構築や予算編成が望ましい。	る。	
259	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	環境保全、低炭素社会の実現を謳っているにもかかわらず、植物学的観点が希薄であるように思われてならない。流行りの"エコ"も結構ですが、問題の本質をさらに見極める必要があると感じます。	環境修復、低炭素社会の実現、それに食料問題。これらには植物科学が大きく関わっております。しかるに、本プランでは、それについて言及すること誠に少です。政府におかれましては、目先の成果のみに捉わられることなく基礎研究の重要性を良くご認識下さるようお願いいたします。		
260	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	「再生可能エネルギーへの転換」バイオマス利用技術、特に、非食料バイオマスの転換技術は重要です。その推進方向として、バイオマス資源植物の遺伝改良も重要な要素と考えますので、そのような文言の追加を希望します。	これまで、食用作物中心に植物遺伝改良が行われてきているが、非食料バイオマスの遺伝改良にはポテンシャルがあるものの、研究実績が少ない現状です。欧米では我が国に自生しているススキ属(ミスカンサス)植物を非常に注目していますが、我が国ではその取り組みも少ない状況です。せっかく豊富な遺伝資源があるので、欧米に先行するには資源作物開発についても地の利を生かして強化する必要があると考えます。	地域の振興に科学技術が貢献できるように考えてほしい。	バイオマス利活用は、地域振興には非常に有効な技術開発であると考えます。
261	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	グリーンイノベーションに植物科学研究が含まれていないのはおかしい。工学系に偏っている。	地球上の炭素固定は、植物、藻類、光合成微生物などの光合成生物が行っています。これらの生物は、大気中の二酸化炭素および太陽光を利用し、食料や薬、プラスチックなどの素材などを生産しています。グリーンイノベーションの根本となる植物科学研究に、重点的に予算配分をするべきだと思います。	予算の使途の自由度を増やしてほしい。無意味な海外派遣をやめてほしい。	予算の使途が限られており、人件費にしたい場合には大型予算が採択されなければならない。少額の予算でも複数に合わせて人件費に使えるように、予算の使途の自由度を増やしてほしいです。また、若手研究者は海外にいかなければならないという意味のないプロパガンダはやめてほしい。税金を節約するために、研究者は必要のない海外出張を控えるべきだと思う。
262	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	今回提示されたアクションプランは、植物科学研究というグリーンイノベ	我が国は、国土の65%を森林が占める植物資源の豊富な国である。		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
		シオン関係	シオン推進のための基盤となるべき重要な視点を欠いており、我が国の将来に大きな不安を感じる。我が国の植物科学研究は、質と量において国際的優位性をもっており、これを国家施策として積極的に推進することで、再生可能エネルギーへの転換および二酸化炭素低減を図る上で、他の工業的方法と同等あるいはそれ以上に重要な解決策を提示することが出来る。バイオマス利用のブレイクスルー技術開発とともに植物機能の基盤および応用研究を進展させる施策を展開するべきである。	植物は、光合成によって二酸化炭素を吸収すると同時に、光エネルギーを化学エネルギーに変換する地球上で最も高効率のエネルギー変換装置である。植物機能の理解をなくしてグリーンイノベーションによる地球環境保全を考えられないし、その視点を欠いては環境先進国にもなり得ない。我が国の光合成研究は、20世紀以来常に世界をリードし、また、植物科学研究は、高生産・高ストレス耐性植物の開発に力を発揮するなど、国際的優位性を保っている。今後も、国家施策として推進するに足るポテンシャルが十分にある。		
263	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	I would like to strongly emphasize the importance of genomics research as an essential contribution for the future society. We are entering an age where personalized medicine and personalized care treatment will be developed. USA, China and other countries are quickly developing the science that will provide big improvements to the health of their citizens. The genome studies, including genomics are one of the key elements to broadly analyze biological events from marker identification to methods to prepare iPS cells for regenerative medicine. It is hoped that Japan will take leadership in this field	It is very important that Japan science takes the leadership for various reasons: it is important that Japan owns the genome-based science to develop the next generation of health care, regenerative medicine. If not, Japan will depend on these technologies from abroad, and perhaps cares will not even be suitable for the genetic background of the Japanese population. Thus It is hoped that the policy will produce research programs that will broadly compete with international trends.	Again, it is very important that Japan (having poor natural resources) invest in technology; it is also important that develops methods to exploit the technologies commercially, particularly in biotechnology	Continuous technological development is the key for long term success of a nation. Without technology Japan will probably be not much different than third world countries.
264	研究者	1. 基本的考え方関係	グリーン・イノベーション、ライフ・イノベーションといいながら、緑や命の根幹である食料や植物、農業に関する研究の視点が全くない。	自給率50%以上を掲げる民主党の科学政策として失格。食料や農業も、農家への政策だけでなく、科学立国として研究への投資が必要。	研究開発に短期的な視点は禁物。ノーベル賞も失敗は成功の元。懐の深い投資が不可欠。	
265	研究者	2. グリー	グリーンイノベーション分野に植物や	グリーンイノベーション案は、基本		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
		ン・イノベーション関係	藻類などを主原料とした持続可能、再生可能なリソースを基にしたバイオ燃料開発、さらにその基礎となる植物基礎科学の重点的支援を含めるべきである。	的に現在の社会システムにおいてエネルギー利用効率を上げることにより主眼が置かれ、真のイノベーションと言える技術を生み出す方策に欠ける。基礎科学からのテコ入れが必須である。		
266	研究者	1. 基本的考え方関係, 2. グリーン・イノベーション関係	「オフィス・住宅の省エネ化における高効率照明の開発研究」は、国民レベルでの幅広い省エネ策、国民の目に見える省エネ策、国民も直接参加できる省エネ策として是非にも進めるべきである。その際に例えば、LED照明ではLED自身の高効率化や長寿命化だけではなく、LED電球システムとしての高性能化を視野に入れた開発研究が必要であり、そこではLED以外の電球の構成材料の開発も行う必要がある。	白熱電球からLED電球への置き換えで年間で約1400万トンの二酸化炭素削減効果が期待されるが、LED電球が高コストなために、その寿命を40年以上に長寿命化しないと置き換えが進まないと指摘されている。このためにはLED以外の電球構成材料も40年以上という白熱電球の20倍以上の長寿命化が要求される。この方策としてLEDによる放熱を促進するための材料と構造の開発が不可欠である。このように、関連構成材料にも目を配った開発がなければ、LED電球は普及しない。	アクションプランで示されている推進方針の新しいシステム開発の具現化のためには、多くの研究開発要素があるが、その中に金属、セラミックス、高分子などの構成材料やデバイスがボトルネックになっているものが多い。これらの材料におけるボトルネックを抽出して横串の研究開発課題とするという工夫が科学・技術政策に求められる。	上のアクションプラン案に関する意見で述べたように、システム機能の中核デバイスや材料の開発だけでなく、関連の構成材料の性能アッも同時に達成しなければ開発目標のシステムは実現しない。その際に個々のシステムごとに関連構成材料の開発研究をすることは非効率的である。例えば放熱促進のための材料や構造はLED電球だけでなくコンピュータにも求められるわけで、このような共通性を見い出して横串にして重点化しなければ激しい国際競争に打ち勝てない。
267	研究者	1. 基本的考え方関係, 2. グリーン・イノベーション関係	「オフィス・住宅の省エネ化における高効率照明の開発研究」は、国民レベルでの幅広い省エネ策、国民の目に見える省エネ策、国民も直接参加できる省エネ策として是非にも進めるべきである。その際に例えば、LED照明ではLED自身の高効率化や長寿命化だけではなく、LED電球システムとしての高性能化を視野に入れた開発研究が必要であり、そこではLED以外の電球の構成材料の開発も行う必要がある。	白熱電球からLED電球への置き換えで年間で約1400万トンの二酸化炭素削減効果が期待されるが、LED電球が高コストなために、その寿命を40年以上に長寿命化しないと置き換えが進まないと指摘されている。このためにはLED以外の電球構成材料も40年以上という白熱電球の20倍以上の長寿命化が要求される。この方策としてLEDによる放熱を促進するための材料と構造の開発が不可欠である。このように、関連構成材料にも目を配った開発がなければ、LED電球は普及しない。	アクションプランで示されている推進方針の新しいシステム開発の具現化のためには、多くの研究開発要素があるが、その中に金属、セラミックス、高分子などの構成材料やデバイスがボトルネックになっているものが多い。これらの材料におけるボトルネックを抽出して横串の研究開発課題とするという工夫が科学・技術政策に求められる。	上のアクションプラン案に関する意見で述べたように、システム機能の中核デバイスや材料の開発だけでなく、関連の構成材料の性能アッも同時に達成しなければ開発目標のシステムは実現しない。その際に個々のシステムごとに関連構成材料の開発研究をすることは非効率的である。例えば放熱促進のための材料や構造はLED電球だけでなくコンピュータにも求められるわけで、このような共通性を見い出して横串にして重点化しなければ激しい国際競争に打ち勝てない。
268	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	ライフイノベーションの将来像に「健康活力社会の実現」を掲げ、そのための課題として「予防医学の推進による罹	我々が健康状態を維持しながら社会活動を展開するためには、健全な食習慣による健康維持という能		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			<p>患率の低下」をあげている。しかし、健康活力社会の実現にとって最も本質的で重要なことは、国民が疾病等に罹患せずに活力ある社会生活を享受できる仕組みをつくることである。そのため、我が国の農業を大幅に見直し、科学的事実に基づく農場管理体制を推進し、量と質および機能の安定した食材を持続的に生産供給するためのイノベーションが必要である。同時に、そのような食材の出口である食生活習慣の適切な管理と個々人の状態に応じた処方箋が求められる。農・医・工学分野の連携による科学的エビデンスの連鎖による機能食材生産と予防医学の接合を推進する研究課題をアクションプランに是非取り入れていただきたい。</p>	<p>動的積極的な活力維持向上の活動と、疾病等の罹患に対するリスク管理の活動が必要である。予防医学の推進は、いわば健康リスクの管理による活力低下の防止というネガティブな側面に対する活動である。医食同源とも言われるように、積極的に健康な身体をつくり活力を向上させるためにも、食生活習慣の管理は古来より重視されてきた。疾病予防のためには、生活習慣、生活環境等の影響、個人の遺伝的素因等の総合的な情報の収集と解析が必須であり、包括的な食品機能の再評価と利用のための技術開発が極めて重要である。結果的にこれらの技術開発は、増大する医療費の削減のため多大な貢献をすると期待できる。また、「食品の機能性」という概念は我が国で創出され先進的な研究が行われ、医学・農学関係者の連携による横断研究が急速に進みつつあることから、世界をリードする食の機能研究を国民の健康活力に有効利用するための科学技術開発をアクションプランにおいて取り上げて頂くことが重要であると考えます。</p>		
269	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	<p>3.3.2 に挙げられている革新的診断・治療法の開発による治癒率の向上について、力を入れて取り組むべきである。特にこれまでの多大なライフサイエンス系の基礎研究に対する投資を最大限に活用するために、X線・NMRなどの標的タンパク質の構造解析技術、インシリコスクリーニング技術、化合物ライブラリーなどを統合した、オールジャパンの創薬拠点を作り、アカデミア・バイオベンチャー発の先鋭的・</p>	<p>欧米では、創薬を扱うバイオベンチャー投資が活発で、大手製薬企業の新薬の6割がバイオベンチャー発、もしくはアカデミア発でバイオベンチャーが育てたシーズ由来である。日本では、このような健全な創薬システムが育たず、バイオベンチャー由来の医薬品はわずか数品目しかない。健全な創薬システムを構築するために、アカデミアの基盤技術を結集した創薬拠点・ネットワー</p>	<p>私は、製薬企業での10数年のキャリアののち、理研でインシリコスクリーニングの基礎研究を行っている。アカデミアに来て一番大きく感じたのは、個々の技術は優れたものがあるが、製薬企業でできているような5-6種類以上の専門領域が結集して共同研究を推進することがなかなかできないことである。国が画期的な医薬品の開発を促進するためには、上記に記したように創薬のすべてを把握したマネー</p>	

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			画期的な創薬シーズを着実に医薬品に結びつける体制を構築・実施することが重要である。	クを構築するとともに、医薬品上市の実績を持つマネジメント人材に入ってもらい、最先端技術基盤群を適切に用いた創薬を強力に推進することが望ましい。	ジメント人材を配置して、多種類の先端技術を連携させた創薬システムの構築が不可欠である。このような多種類の先端技術の連携は、今日の科学技術について、プロダクトに直結するために他の分野でも重要であると考える。	
270	会社員	1. 基本的考え方関係, 2. グリーン・イノベーション関係	グリーン・イノベーションの記述に、「航空」または「航空推進」の温室効果ガス排出削減技術を明記すべきと考える。	京都議定書では対象外となっていたが2012年以降は国際航空による排出ガス削減への取り組みが必要となること、アジアを中心として今後20年間の航空旅客伸びが確実に視されていること、欧州議会では既に規制開始が決定されていることなど、世界は航空分野における温室効果ガス排出削減を重要視している。日本が強みとする環境技術を国を挙げて強化することにより、イノベーションを通じた世界貢献を図るべきと考える。	総合科学技術会議の議論や科学技術基本計画策定に対して政治の関与する部分と有識者が議論・計画する部分を切り分けること、それを国民の前に分かりやすく開示することをお願いする。また、前の政権においても同様だったが、科学技術関連の資料に(鳩山政権などと)首相の名前を冠した名称を織り込むのは止めていただきたい。	わが国は科学技術で生きていくべきであり、たまたま現在政務を担当している科学技術の素人がスパコンは2番でよいなどと判断してこの国の長期にわたる科学技術計画をゆがめたり、政権交代するたびに科学技術の計画や方針が右往左往してはならないはずである。ある時点の政策により重点化する部分があってもよいが、それは一部にとどめるべきであり、政策策定者の良識を求めたい。
271	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	ライフ・イノベーションの将来像に「健康活力社会の実現」、その課題に「予防医学の推進による罹患率の低下」とあるが、その達成に向けて最も重要なことは、「病気になるない」ための科学・技術の開発と普及である。この観点からは、疾病の診断・治療のみならず、食生活習慣の適切化に寄与する研究・開発が必須である。近年、食の機能性研究は急速に研究が進展しており、我が国においても農・医・工学分野の連携による食の機能に関わる科学的エビデンスを高める研究推進を是非取り入れていただきたい。	食は、古来より医食同源と言われるように、単に、エネルギーや生体を作るための原料以外にも、数多くの生体機能調節成分を含んでいる。課題解決のための方策にも示されているように、疾病予防のためには、生活習慣、生活環境等の影響、個人の遺伝的素因等の総合的な情報の収集と解析が必須であるが、食品の機能という視点からの網羅的解析と生活における利用のための技術開発が極めて重要である。結果的にこれらの技術開発は、増大する医療費の削減のため多大な貢献をすると期待できる。また、「食品の機能性」という概念は我が国で創出され先進的な研究が行われてきたが、最近、食の機能についての研究が医学・農学関係		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
				者の連携により世界的に急速に進みつつあることから、食の機能を国民の健康活力に有効に利用するための科学技術開発をアクションプランにおいて取り上げて頂くことが重要であるため。		
272	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	グリーンイノベーションのアクションプランは基本的に代替エネルギー利用による化石燃料の使用量削減を目指すものであるが、後進国のめざましい発展を考えた場合に、このプランでは、地球環境問題・エネルギー問題・食糧問題の根本的解決には結びつかないことが十分に予測される。人類の生存が、空气中に放出された二酸化炭素をエネルギーあるいは食糧の形に固定してくれる植物に完全に依存している現実を理解し、この植物の能力の基礎的理解とその有効利用を目指す研究にこそ重点的に競争的資金を投資すべきである。	これから排出する二酸化炭素量を減らすためのプランばかりで、すでに空气中に排出してしまった二酸化炭素量を積極的に減らすための根本的な解決策が欠如している。人類を始めすべての動物の生存を支えている酸素、食糧、エネルギーは、すべて植物に依存していることを再認識し、その能力を如何にして最大限に引き出すかを徹底的に検討しないと、持続可能な地球環境を取り戻すことは不可能である。すでに重要植物の多くが絶滅の危機に瀕し、地球の砂漠化が進行している現実を真剣にとらえるべきである。	植物が光エネルギーを使って二酸化炭素を効率的に固定する仕組み一つにしても、人類が理解している部分には一部に過ぎず、全体的な理解のためには、継続的な基礎研究が引き続き必要になるであろう。しかし、得られた知識を何らかの形で活用し、それらを地球環境問題、エネルギー問題、食糧問題等の解決に向けて順次応用していくことは、今からでもすぐに始められる重要な応用研究である。研究はどうしても時間がかかる。将来のあり方を正しく見据えた上で、先行的に投資していく必要がある。	競争的資金が集中する分野に優れた研究者が集中する。施策として一番重要な点は、現在の産業・社会構造等にとらわれず、持続的社会実現のために、どの分野に投資するかを正しく判断することである。現在のグリーンイノベーションのアクションプランは明らかに工学的概念が強く、明かに生物学的視点が欠如した歪んだものになっている。生物、特に植物研究では、日本は多くの点で世界をリードしている。植物の持つ能力を正しく理解し、その能力を有効に引き出すための優れた研究に対して、競争的資金をさらに投入していくべきである。
273	研究者	2. グリーン・イノベーション関係、 3. ライフ・イノベーション関係	グリーン・イノベーションの中の設定課題については妥当であるが、その課題を解決する方策の設定については問題があると感じます。ライフ・イノベーションでは、課題設定に重要な視点が欠けていると感じます。	グリーン・イノベーションでは、植物が持つ多様な機能を活かすことが重要な視点である考えるが、現在提示される方策では植物のもつ機能をグリーン・イノベーションに活用するという視点が見えてきません。一方、ライフ・イノベーションでは、様々は疾病から国民を守るという視点は納得できますが、もう一つ、“食”を通じた健康という視点が欠けていると思います。国民医療費を引き下げは、“食”と“医”の双方がともに満たされることで達成され则认为ます。		
274	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	グリーン・イノベーション内の課題、「再生可能エネルギー」「エネルギー供給・利用の低炭素化」に植物科学	植物は人間社会におけるバイオマス利用、エネルギー供給の基盤にあります。それにも関わらず、植物	日本が科学技術立国であることが叫ばれて長く時間が過ぎています。しかしながら、研究開発の現場での若手	ポストク問題に代表されるような若手研究者の問題は、この10年で顕在化して以来、未だに解決の見込みは

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			の基礎研究および応用研究を含むような方策を盛り込むべきであると考えます。	に関する研究は基礎・応用とも他分野に対して大きく遅れをとっています。したがって、当該課題を解決するためには、世界に先んじて日本が植物研究をリードすべきであると考えます。	に対する処遇は悪化の一途をたどっています。もっと若手を活用し、将来に繋げるようなプランが必要不可欠であると考えます。	ありません。このままでは20年後の日本の科学技術を担う研究者がいなくなると同時に、さらに下の世代も希望を持つことができなくなります。
275	会社員	2. グリーン・イノベーション関係	2.3.3 課題「エネルギー利用の省エネ化」の(2)課題解決に必要な方策で省エネ化推進の対象とされている高効率輸送機器には、例として高効率船舶しか挙げられていないが、高効率航空機も明記すべきである。	日本は航空機用ジェットエンジン分野で欧米に比肩する技術を有しており、特に、低燃料消費率化に関しては、世界レベルに達している。この技術を用いることで、航空機用ジェットエンジンのみならず、船舶用ガスタービン、陸上の発電用ガスタービンの低燃料消費率化を図ることができ、二酸化炭素排出量低減に対する貢献大となる。		
276	団体職員	1. 基本的考え方関係	とても良い内容と思いますが、農学分野がほとんどないと思われました。	「食」は人の根本に関わることで、それに直接つながる農学は非常に重要な分野だからです。		
277	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	「医療情報の効率的な集約」といった情報の利用に係るIT利用については、その重要性が記述されているが、臨床医療におけるIT利用についてのプランが見られない。	医師配置のアンバランスによる診断、治療法の格差をなくすためにも、地域で使用可能なネットワークを使った遠隔医療を推進することが重要である。医師不足解消の目途が立たない場所ほど、通信インフラが整備されていないか、貧弱であるように思われ、通信環境が特に貧弱な地域では、インターネットと接続可能な衛星通信による同様の仕組みが望ましい。		
278	研究者	2. グリーン・イノベーション関係、 3. ライフ・イノベーション関係	高齢者や障害者の生活支援技術の開発に関して、コンピュータネットワークやマルチメディア技術、さらにそれらを発展させ近年研究開発が進むロボット技術を融合させた、コピキタネットワークロボットの研究開発が重要である。	次世代の情報システムは、日本が世界に対して圧倒的な優位性を持つ、ロボット製造技術や家電製品製造技術をコンピュータネットワークと連動させた形で実現することが日本の国力の増強に繋がる都ともに、日本が直面する高齢者問題の解決にも貢献できる。	日本の優位性を生かし、日本が世界に輸出できるシステム作りが重要。特に、高齢者問題など、日本の置かれている状況を生かした研究開発は、応用研究のみならず、基礎研究にも拍車をかける。	基礎の研究は実世界の問題に潜んでいる。応用システムの開発であっても、それが真に役立つものであれば、そこから新しい科学技術が生まれる。

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
279	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	本文p3のグリーン・イノベーションのポイントを示した一覧表では、方策として太陽光発電や CCS など具体的な技術に触れている項目があるにもかかわらず、「社会インフラのグリーン化」の方策だけが抽象的な表現となっていてバランスが取れていません。特に、「気候変動の影響から環境と安全・快適な暮らしを守る施策」として、食料生産の適応を明確に記述することが重要であると考えます。	気候変動に適応した食料生産技術を開発することは、食料自給率の向上を謳う現政権の政策の上でも重要です。話題になっている植物工場のような先端技術は、一部の野菜栽培には使えても、食料安保の根幹となる穀物生産にはまったく役に立たず、野外での通常の食料生産技術の向上は不可欠です。また、特に気候変動の影響が大きい海外での食料生産の適応を支える技術を開発することも、国際貢献や食料の安定的確保のためにも必要です。	近年、植物工場のような派手な技術が未来の農業として期待され、官民挙げての技術開発も行なわれていますが、実際には、一見地味な農業研究を地道に進めることこそ、日本の本当の底力を支えるものです。本アクションプラン案だけでなく、基本専調で検討されている第4期科学技術基本計画の素案でも農業関連の研究は無視されているようですが、このようなことでは食料自給率の向上など、掛け声だけと思われても仕方ないと思います。	自給率向上に結びつく農業研究は、数年ですぐに実用化できるものではなく、長く地道な蓄積が重要な分野です。農業研究がおろそかにされるようでは、気候変動によって穀物を中心とした食料生産が打撃を受けたときに、アメリカなど海外の種苗会社に知財を押しえられた種苗を導入する必要が生じる可能性も高く、長い目で見た場合、国益を損なうことになりかねません。
280	研究者	1. 基本的考え方関係, 2. グリーン・イノベーション関係	グリーン・イノベーションにより低炭素・循環型社会を目指すためには、植物生産・動物生産に関わる CO2 をはじめとする地球温暖化ガスの吸収・排出の影響を無視することはできないと考えます。工学分野のみに偏った本アクション・プランは不十分であり、食料生産に関わる農学分野に重点を置いたプランにすべきであると考えます。	食糧自給率が約40%である我が国において、食料生産に関わる農学分野への研究支援が、今後の我が国の明るい将来のための必須と考えるます。食料政策は人間生活を支える最も重要なものです。このことを直視し、この問題に重点をおいたプランとする事が重要であると考え、意見を申し上げる次第です。		
281	研究者	1. 基本的考え方関係, 2. グリーン・イノベーション関係	1) 国民参加型のプラン作成とは言い難い。2) 今後、府省連携して進める科学・技術とは思われない施策が重要方策に含まれている。3) 植物や微生物の持つ能力を利用する科学・技術は、役立つ可能性が十分あるので盛り込むべきである。	1) コメント募集期間があまりにも短過ぎる。2) 原子力等の国策で大規模予算の元に進められている事業や、スマートグリッド等の複数の大企業ですでに研究開発が取り組まれている技術は、総合科学技術会議が「司令塔」として府省連携して推し進める科学・技術とは思えない。3) 掲げた将来像に目指して、役立つ研究は広く取り込んで重要方策を推進すべきである。		
282	研究者	1. 基本的考え方関係, 3. ライフ・イノベ	全体的に見て、日本、世界で問題になっている事を研究する方向になっているかという点では疑問が残ります。新エネルギー、その効率的な使い	世界的に人口増加の傾向にある中、日本国は多くの農水産物を海外に依存しており、このままでは、他国の人口増加に伴い供給が減少	1、科学研究費の振り分けには、それぞれの分野に秀でた大学教授等の知識人以外に、その分野に興味のある一般人、若手の研究者の考え、審査	1、欧米では、全ての研究費はランダムに決められたその分野に秀でた知識人(教授)3人程度のグループで数個の研究費申請に対して採用・不採

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
		ション関係 4. 競争的資金の使用ルール等の統一化関係	方等、また健康に暮らすための研究は大事です。それに加え、農業、漁業と言った分野の見直しも大事なのは？	したり、気候変動などにより生産に変化が及べば日本国の食生活はどうなるでしょうか。また、隣国の工業発展による海水汚染により、水産物にも影響が及んでいるはずで、日本の農業、水産業についても研究対象にすべきなのでは？例えば、どのように少ない面積で効率よく国内で自給自足に近づけるか。また、海外からの輸入農作物との価格競争のために農産物の品質を落とさずに生産コストを落とす方法の模索等。水産業も同じ。	も取り入れるべき。2. 疾患の予防法を開発するには、その基礎となる疾患が起こるメカニズムを知る必要がある。現時点でのゲノムコホートを中心とした予防法開発に加え、それぞれの疾患ごとの医師、研究者の共同研究をしっかりと確立すべき。	用を決めます。つまりは、多数のグループがそれぞれ数個の申請に対して協議するシステムです。更には、それぞれの採択に対して他の研究者達の前で、何故採用なのか、不採用なのか説明し、どのような理由で採択されるのかを全グループで協議した上で決定されます。更に、議会、一般の知識人によりそれぞれの採択がチェックされるシステムになっています。日本もこの様なシステムを取り入れることにより、より公平な科研費の分配ができるはず。2. 疾患予防対策のためには、まずなによりもその疾患を徹底的に解析すべき。現状ではゲノム情報だけでは全ては語れないはずで、(書きたいことは説明も含めいくらかでもありますが、文字制限によりここまでになります)
283	団体職員	1. 基本的考え方関係、2. グリーン・イノベーション関係	グリーンイノベーションに向けた戦略的な研究、食料、エネルギーなどの問題解決のために、植物の能力を最大限利用することが必要です。残念ながらその中には農林水産関係の記述がほとんどありません。バイオマスの利用や、植物科学の発展、農林水産業での植物の更なる利用など、そういった記述をしていただきたく思います。	人類の生活の基本的エネルギーは今でも太陽光が基本であり、そのエネルギーをわれわれに利用できる形に変換しているのが植物である。今後のさまざまな問題解決のためには雨が多く、自然に恵まれた日本において植物、農産物の積極的利用を推し進めることが必須であると考えます。食糧安保の天からも重要です。	科学・技術全般の成果発展、およびその教育に、政府はもっと予算を使っていただきたいと思います。未来への投資です。	科学、技術は資源の少ない日本において、教育とともに、必須のものと考えます。世界をリードするのは科学、技術において発展している国です。そういう方面に積極的に投資することで未来への希望が開けるといえるものです。
284	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	低炭素社会実現の方策として、植物 - 特に樹木 - の光合成能の有効利用に取り組むべきであり、それらに関する調査・研究を積極的に推進すべきだと考える。具体的には樹木の光合成能の向上や植林可能な土地の調査などである。樹木は生育が遅くて研究の進展が遅い事から、多くの研究者が数年間の契約で雇用される現在の状況では研究を行いにくい。重要	現在のアクションプランに挙げられている方策は、CO2 濃度の上昇速度を現在より遅くするだけに過ぎない。CO2 を大気以外の場所に固定し、正味の濃度を積極的に減少させる取り組みが必要だ。CO2 固定の促進をはかるうえで植林は有効な方法だ。そもそも CO2 増加の大きな要因として大規模な森林破壊があった。よって植林は CO2 増加		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			な課題であるので、それをサポートするような体制が必要だと考える。	の根本的な原因の解決だ。省エネや再生可能エネルギーなどは基本的には対処療法に過ぎない。		
285	団体職員	1. 基本的 考え方関 係, 4. 競争 的資金の 使用ルー ル等の統 一化関係	1.各課題について, 安全性評価, リスク評価研究を取り入れるべき。 2.競争的資金専従雇用者の教育, 自己研鑽の費用を認めるべき。	1.水素社会開発のように安全性評価研究が不十分なままに開発を進めても, 結局は実用段階でリスクが大きすぎたり, 社会に許容されなかったり, 再評価が必要になる。研究段階できちんと枠を設けて評価を行うべきである。 2.特に若手の競争的資金専従雇用者については, その教育や自己研鑽が以後の研究に役立つと思われる。学会参加の際の業務との関連性を幅広く考えて, そのための費用や業務としての出張を認めるべきである。		
286	その他	2. グリー ン・イノベ ーション関係	課題「エネルギー利用の省エネ化」における 方策? 「情報家電・情報通信機器等の省エネ化」に関する「情報家電・情報通信機器等の省エネ化やネットワークシステムの最適化」の強力な推進を求める。2025年には約100に増大するであろうトラヒックに対して、ネットワークの消費電力を現状レベルに抑制(2025年に現在の1/100)するためには、ルーター/スイッチ等のハードウェアのオール光化とネットワークの効率的な利用技術(最適制御)が両輪であり、これらの研究開発が目標達成の死命を制する。	これまでの「(硬い)光の道路網」(静的フォトニックネットワーク)から、低消費電力のオール光スイッチング技術を導入した「(しなやかな)光の道路網」(ダイナミック化)への変革を加速し、光回線の「片寄せ」やメトロアクセス網の統合化によって、不要なネットワーク機器や光送受信装置の削減・シャットダウンが可能となり、さらに膨大なトラヒックの突発的な出現や移動に対して、必要な所に必要な帯域(光波長)をオンデマンドで割り当ててる技術の確立が必須であるため。	光通信・ネットワークのオール光化技術において世界のトップランナーの地位を維持するため、総合科学技術会議が選定した23項目の革新的技術(H20.5)の1つに「高速大容量通信網技術・オール光通信処理技術」の研究開発に対する国の支援制度の強化を求める。グリーン ICT 技術の発展と国際競争力の強化を目指して、大学で創造される実学の知を通信業界が総がかりで具現化する体制を築かねばならない。具体的な方策として、過去にも実績を積んできた NICT 委託研究における産学連携と NICT 自主研究のバランスをとりイノベーションエンジンの両輪とすべきである。	電話網からインターネットへ、交換機からルーターへの変革に伴い、米国に席卷され日本が失った通信市場の失地回復の切り札は「オール光ルーター」などネットワークのオール光化技術である。NICT や NTT、大学で萌芽したオール光化技術のシーズを育て上げ、世界に先駆けて製品化するためには、革新的な材料・デバイスの探索から、装置、システム、ネットワークレベルまでの垂直統合の研究開発体制を築いて推進するのが最も効率的であるが、一企業、一研究所機関ではこれらに必要なリソースを到底賄い切れないため、産官学連携に対する国のファンディングによる支援が命綱である。
287	研究者	2. グリー ン・イノベ ーション関係	(1)(p7): 主要な課題の中に「循環型食料生産の推進」を設定されたい。 (2)(p11): 案の「二酸化炭素回収・貯留」に関しては、農業分野における	(1)食・飼料の輸入に伴う二酸化炭素の排出削減を図る上で、食・飼料の国内生産を強化することによる輸入依存からの脱却は緊急に対応すべき課題であるため。		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			<p>「農地下層土における土壌改良資材、暗渠用資材等を活用した炭素の長期貯留技術の開発」、森林における「国家レベルの植生資源データベース開発等による温室効果ガスの発生および吸収機構の解明とモデル化、炭素固定能の高い樹種・品種・系統を用いた温室効果ガス吸収向上などの技術開発」を研究の重点方針に位置づけられたい。</p> <p>(3)(p17):「食料生産のグリーン化」として、自然エネルギー・国内資源を活用した循環型農山漁村の推進を位置づけられたい。</p>	<p>(2)農地、林地は温室効果ガスの吸収源としての潜在能力があり、広大な面積を有していることから、その能力を把握して活用技術を開発・適用することにより、国家レベルでの温室効果ガス削減を示すとともに、地球規模で極めて大きい貢献となるため。</p> <p>(3)国内食料生産を担い、温室効果ガス吸収能を有する農地・林地を支えている農山漁村において循環型社会インフラを進めることにより、総体として「食料生産のグリーン化」を果たす必要があるため。</p>		
288	研究者	3. ライフ・イノベーション関係	<p>1. 何をもって予防医学とするのか。ゲノムレベルでの疾患リスクと疾患メカニズムとの関係を明らかにすることを予防医学と定義しているが、疫学調査や個人・集団のゲノムレベルでの調査から疾患メカニズムが導きだされるとは限らない。</p> <p>2. 予防医学から生まれる成果として医薬品がキーワードとして挙げられているが、食生活、生活習慣(ストレス、運動)や医農工連携等のキーワードを新産業のターゲットに加えるべきではないか。</p> <p>3. 「がん」を対象とした治癒率の向上に取り組むことに異論はないが、これまで対がん戦略10ヶ年計画等において多くの国費が投じられてきている。真に国民が納得できる戦略の構築が必要である。</p> <p>4. 健やかな長寿を迎えるための前提条件として、安全・安心の確保との関係をアクションプランに盛り込むべき</p>	<p>1. 疫学研究は長時間を要し、2020年までに目的が達成できるかどうか疑問である。従って、大規模ゲノムコホート研究に加えて補完的に動物実験も必要である。</p> <p>2. 食情報、運動、ストレス環境と疾患との関係を明らかにすることも必要である。新産業育成の手順として、農医、農工医の連携による予防医学的な食料生産や食品産業への展開が望まれる。</p> <p>3. 「がん」研究にはこれまでも多額の国費が投入されているので、これに対する評価と反省が必要。</p> <p>4. ライフイノベーションは生活の安全・安心に裏付けられて初めて俎上にのぼる性質のテーマである。従って、医学・生命科学に加えて、社会科学的な視点からの検討も必要である。</p>		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
289	研究者	3. ライフ・イノベーション関係、 4. 競争的資金の使用ルール等の統一化関係	ではないか。 太陽光発電など再生可能エネルギーの推進は結構と思いますが、太陽光と太陽熱、エコキュート、燃料電池と太陽電池など電気と熱の組み合わせは家庭では非常に有用であります。電力とガスの競合などテリトリー意識からそのような融合が阻害されているケースがあります。もっと技術融合によりオーバーオールなエネルギー効率を高める技術開発も重要視すべきだと思います。	家庭では熱の需要も高いが、すべて電気で熱も賄うのは必ずしも効率的に得策とは言えない。そこで熱は熱、電気は電気と効果的に分担させるのが得策。例えば太陽光太陽熱ハイブリッド装置を開発し深夜電力温水器を組み合わせればオーバーオールな太陽光エネルギー利用効率は飛躍的に高まります。	予算的な配分ルールと評価のプロセスをもっと見直すべきだと思います。複数年は大変結構と思いますが、事後評価や、その次期採択への反映などもらいつばなし、使いつばなしという今のプロセスをもう少し見直しPDCAサイクルをきちんと回す構造にする方が良いのではないのでしょうか？	予算の利用効率が必ずしも良いとは言えないと思います。
290	会社員	2. グリーン・イノベーション関係	グリーンイノベーションに向け、次世代自動車や高効率船舶といった輸送手段の高効率化が注力ポイントとなっていますが、ここに”高効率航空機”或いは”環境航空機”を明記ください。	国内・世界共に CO2 総排出量に占める航空輸送の割合は比較的小さいが、今後の欧米・アジアにおける航空輸送量の増加により航空のCO 排出は無視できないものになっていくと考えられる。我が国には、航空機用の優れた環境技術(炭素繊維複合材料や計算空気力学を活用した騒音低減技術、軽量構造設計技術等等)が有り、今後ともこれらの技術を伸ばして行く必要が有る。また航空機用の環境技術は自動車・鉄道といった他産業の環境技術に大きく波及するものであり、以上の観点から環境航空機をアクションプランに明記すべき。		
291	公務員	2. グリーン・イノベーション関係	6ページの表内の再生可能エネルギーへの転換に関する方策に、「洋上風力発電の普及に向けた実証実験の推進」を付加すること。また、8ページでは、(2) 課題解決に必要な方策の中にも、海洋エネルギーの中に洋上風力発電を明記すること、さらに、?方策に、太陽光発電やバイオマス利用の他に、洋上風力発電に関するエネルギーのポテンシャルの高さと導入についての課題について明記すべきであ	「再生可能エネルギーへの転換」に関する記載では、特に重点をおいて推進すべき方策として「太陽光発電などによる再生可能エネルギーへの転換促進」を設定しているが、この内容は太陽光発電とバイオマスエネルギーの記載しかなく、記載量からすると、太陽光発電にかなり偏っている印象を受ける。従って、他の再生可能エネルギーについても記載すべきであり、特に、ポテ		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			る。	ンシャルを考えれば、洋上風力発電の優位性と課題についても論じるべきと考える。		
292	研究者	1. 基本的考え方関係, 2. グリーン・イノベーション関係	1. 基本的考え方関係 新成長戦略との関係を示し、国家的技術政策を明確にすることがのぞまれます。 2. グリーンイノベーション関係 軽量材料(マグネシウム合金)など日本の強みを生かしたプランニングが望まれます。	1. 基本的な考え方関係 現在、アクションプランとは別に新成長戦略や第4次科学技術基本計画が進められています。新成長戦略や第4次科学技術基本計画を具現化するものとして、アクションプランがあると思います。国家的技術政策を明確した上で、それぞれのプランニングを行わないと混乱を招きかねません。 2. グリーンイノベーション関係 現在のプランは大変よくできたものと思いますが、総花的な印象がぬぐえません。日本の強みを活かしたプランが必要だと思います。例えば、マグネシウム合金は次世代の軽量合金として注目されている材料で、日本の研究開発レベルは世界トップです。このような日本の強みを活かした選択と集中が重要と思います。	日本の科学技術政策をもう少しじっくり議論する場が必要に思います。特にボトムアップからの意見の吸い上げが少ないように思います。	今回のアクションプランやこのようなパブコメで意見を吸い上げることが、日本の科学技術を活性化する上で大変いいことだと思います。ただ、懸念されることは、議論が十分にされたかどうか少々心配です。特にパブコメだけでボトムアップの意見を吸い上げる今回のやりかたは、少々急ぎすぎのように思います。
293	研究者	1. 基本的考え方関係, 3. ライフ・イノベーション関係	2 大イノベーションを支えるのが裾の広い基礎研究であることを一言入れていただければと思います。総合科学技術会議の科学技術予算へのアクションプランということであればイノベーションと科学、技術の関係を国民に分かりやすく示すことが大切ではないでしょうか。これが司令塔としての貴会議に求められていることと考えます。	国民に健康、エネルギーとの関係で分かりやすく政府の方針を示すことは大切だと思います。しかし、これをささえる科学技術の真の姿を国民に理解してもらうことは長期的には非常に大切であると考えます。総合科学技術会議はそのためのねばり強い努力をしていただきたいと思っています。また、ゲノムコホート等のような国民に分かりにくい言葉は説明が必要ではないでしょうか。	ライフイノベーションを推進していく上ではゲノム研究とタンパク質研究が重要な役割を果たすと思います。国民の三大疾患といわれるがん、心疾患、脳血管疾患、さらに脳神経疾患に直接関わっているのはいずれもこれらの機能を担っているタンパク質群です。これらの疾患を克服するためにはそのメカニズムの解明を欠かすことができません。そこでのタンパク質ネットワークの構造と機能の解明はこれらの疾患克服の道を示すことになります。国家としての取組が必要です。	米国においては PSI-II が今年の6月で終了し、構造ゲノム研究は新しい段階を迎えようとしています。このプロジェクトを主導する NIH は昨年生物学者の参加を求めるプロジェクトを提案し、今年の7月から、構造生物学者と生物学者の共同による生物学的に意味のある蛋白質の構造解析および、膜タンパク質に重点を置いた構造解析プロジェクトが始まります。ヨーロッパ、アジアでも国家プロジェクトとしての取組が強められています。
294	研究者	2. グリーン・イノベ	食糧自給率を高め、フードマイレージを低下させてCO2の排出を抑制する	現在、有効に利用されていない農地や、冬期には作付をされていない		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
		シオン関係	とともに、従来の多投入型の農業から脱却して限られた資材の投入においても生産性を維持する低投入・高生産性の作物生産システムや、投入する資材をできるだけ農業生産現場から排出される廃棄物などを有効利用する循環型の生産システムなど、温室効果ガス排出削減型の作物生産システムによる食料生産の推進を1つの課題として設定することが必要である。	い水田圃場などを有効に利用して、生産や輸送にかかる食料生産における温室効果ガス、特にCO ₂ の排出を抑制する事が可能になるとともに、農業生産現場から排出される有機資材等の有効な利用により、圃場内にCO ₂ を貯留することで、コストをかけずに温室効果ガスの排出を抑制することが可能となるため、研究課題として重要である。		
295	研究者	1. 基本的 考え方関係	「イノベーション」「課題解決」「研究の生産性」と言った、短期的な効率重視の言葉が先行し過ぎていることを危惧します。科学技術関係予算が、特定の分野に極端に偏る傾向が生じ、我が国の産業・科学・技術などの国際競争力が、むしろ中長期的に弱体化する危険性を感じます。	国が舵取りすべきことは、例えば「第3期科学技術基本計画」に謳われている様に、(1) 基礎研究の推進(多様性と継続性を確保しつつ、一定の資源を確保して着実に推進)、(2) 政策課題対応型研究開発における重点化(政策目標の実現を強く意識し、分野別推進戦略の中で重点投資すべき研究開発)、の両者をバランスよく推進し、我が国の中長期的な国際競争力の持続性を確保する事だと考えます。		
296	団体職員	4. 競争的 資金の使用 ルール等 の統一 化関係	ルールの統一は、競争的資金に限らず、国によるすべての研究資金を対象とすべき。 競争的資金と行っても、制度名は一覧でわかるが、課題名までをみると膨大で、ある課題が競争的資金に該当するか判別するのが困難。 例えば、現在文科省で「脳科学研究戦略推進プログラム」の公募が行われているが、これが競争的資金であるかは、当該課題が「社会のニーズを踏まえたライフサイエンス分野の研究開発」のひとつであり、「社会のニーズを踏まえたライフサイエンス分野の研究	意見で述べたとおり。	総合科学技術会議の必要性が理解できない。	現状、国民からは十分に機能しているように見えず、それにかかる予算を実際の研究資金に回した方がよい。

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			<p>開発」が「キーテクノロジー研究開発の推進」のひとつあり、「キーテクノロジー研究開発の推進」が競争的資金のひとつであることを理解しなければならない。</p> <p>また、制度数(課題数)が膨大で現状では、すべての制度を網羅的に把握するのは、事実上不可能である。制度の数だけルールがあるわけであり、ルールの統一化云々の前に、いの一に制度の大胆な大括り化が必要ではないか。(研究現場の実感としては、10分の1くらいの数でも十分である。)例えば、3局要領のように、複数の制度で同じ取り扱いがなされているものもあるが、省庁の担当係や担当者による差異はみられる。</p> <p>先の「脳科学研究戦略推進プログラム」の採択数は1件であり、審査の間は1件の採択でも10件の採択でもさほど変わらず、審査の合理化の観点からも制度の大胆な大括り化が求められるのではないか。</p> <p>委託費による制約の記述があったが、経費の執行だけでなく、概算払い請求やら、完了届やら、実勢報告書やら成果報告書やら、求められる書類の数が多く煩瑣。所有権の処理にかかる書類の数も膨大。それだけでなく、いちいち学長印を求められ、事務的にも面倒。</p> <p>補助金化や基金化は、ちまちましたルールの統一より効果的ではないか。</p>			

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
297	研究者	1. 基本的考え方関係, 4. 競争的資金の使用ルール等の統一化関係	<p>予算編成を受動的から能動的への変更が有効か否かは、その能動性をどのようにして獲得/付与するかで決まる。仕分け作業も同様であった。問題設定の仕方から発想を変える必要があると思われる。</p> <p>例えば、「科学予算の無駄の排除と質的充実」というとき、無駄、質をどのように考えれば、長期的な科学技術の発展が促され、我が国が国際社会で一定の地位を維持し、さらに発展させることができるかの視点が重要である。</p>	<p>【意見(上欄)と理由(本欄)の設定意図が必ずしもよく分からない。ので、上の議論を続ける。】</p> <p>特に、世界をリードできるような新しい科学技術の質的展開は、それまで知られていなかった基礎科学的発見に基づくことが多く、この基礎体力としての基礎科学は先進国が備えているべき文化である(ヨーロッパ各国はこれを知っているように見える)。これを短期間の効率で判断することは国家百年の計を誤ると危惧している。</p>	<p>科学技術研究の効率化が叫ばれて久しい。実際、省庁の壁のため、無駄があることも事実であるが、これを一つにまとめれば無駄がなくなるわけではない。昨今の議論は、まとめること、強力な司令塔があること等、統一すれば科学技術が効率的に進むという一見分かりやすい”神話”の下に議論が進行している。重要なのは、同じテーマに対して複数の多様な組織が競合することである。科学技術政策における”効率”の考え方を見直すべきである。</p>	<p>科学技術研究の効率化に研究者間の競争が不可欠ということで、様々な評価法が導入されている。分野によってはそれなりに成果を上げている(評価法に合わせて成果を出す”技術開発”が進んでいる側面もある)。重要なのはFunding agencyの複数化とその間の競争である(例えば、DOEとNSF)。こういう基本的コンセプトを詰める”哲学”が欠けているように思われる。</p>
298	研究者	1. 基本的考え方関係, 3. ライフ・イノベーション関係	<p>プラン自体には賛成するところが多い。だが、官僚が机上で決めるのではなく、実際に体を動かしている研究者(それも、60歳を超えるような「御大」ではなく、30代、40代のアクティブな研究者からの意見を募集して欲しい)からの意見を重視して欲しい。</p>	<p>これまでの研究科学行政は、博士号すら持っていないような官僚が机上で決めてきた。欧米では博士号(Ph.D)を持つ政府職員や研究者自身が研究計画の企画立案に携わっている(アメリカのNIH、ヨーロッパのBBSCRなど)。日本でも、そうした動きを加速しないと、欧米どころか近年加速度的な成長を続けている中国に完全に負ける。研究の世界に、2位は無いんです。</p>	<p>日本では高額な機械が十分に活用されていない。それは、それらの機械が各研究室所有になっており、かつ扱う人間が決まっていないから、使われないと放っておかれて埃をかぶる。それを防ぐためにも、高額機械(顕微鏡やシーケンサーなど)は大学・研究所が所有し、また専属のオペレーターを付けるべき。その費用を是非とも供出して欲しい。</p>	<p>無駄な研究費の使われ方が非常に多いので、上記のように高額機械の運用に関してもっと柔軟な予算体系を組んで頂きたい。</p>
299	研究者	1. 基本的考え方関係, 2. グリーン・イノベーション関係	<p>地球規模の光合成による二酸化炭素固定量の増加を図る施策が必要である。</p>	<p>循環型社会を目指す上では、温室効果ガス排出抑制も重要であるが、CO2などを固定する生物の効果的な活用も重要である。数十年にわたって、地球規模の砂漠化、緑地面積の低下が問題にされているので対応するイノベーションを目指すべき。比較的直接的な手段としても、砂漠化の防止、再緑化を通してCO2吸収量を回復する方策の開発。海洋でのCO2固定量の増大策。火力発電所からでる高濃度CO2を活用した植物栽培技術など具体的な課題が存在する。</p>	<p>短いけど不適切・意味不明な造語を採用しない/増やさない。</p>	<p>「低炭素」「低炭素社会」は、おそらく、二酸化炭素の排出が少ないことを表現したいのだろうと思うが、炭素と二酸化炭素は全く異なるので、不適当な言葉と思われる。循環型社会を目指す上では、生物分解性に優れた炭素化合物(有機物)の有効利用は望ましい事であり、さしひき(ネット)の二酸化炭素排出量を下げる、化石燃料を節約するという観点を重視すべきなのをよくわからなくする。</p>

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
300	会社員	1. 基本的考え方関係, 2. グリーン・イノベーション関係, 3. ライフ・イノベーション関係	省エネ、病気の少ない豊かな老後の基盤として環境負荷の少ない循環型農業、自給率向上、食の安全の確保がなりたっていることが必須だと思うがそのような視点が一切欠けている。	先進国で自給率が少ないのは日本くらいで、日本ほど窒素を大量に蓄積(肉や食物の輸入によりそれらの肥育に必要な窒素を日本で消費している)している国はないから。窒素の循環を考えないと環境問題が新たに発生する。		
301	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	グリーン・イノベーション関連では、既存工業技術の活用による効率化にのみ光が当たっていて、生物の持つ多様な機能の活用についての視点が欠落していると感じます。地球上で二酸化炭素を実質で減らすことができるのは植物だけです。(海洋は、吸収することで見かけ上減らしますが、あくまでも見かけ上です。)低炭素排出技術の開発だけでなく、植物研究の活用による本質的低炭素化技術の両輪がグリーン・イノベーションには必要と感じます。	低炭素社会は、低排出技術だけで達成できません。機器類が例えば低排出になったとしても、経済活動によってその機器の数が増えれば排出総量としては増えます。(中国など途上国の発展が続けば、低排出技術だけでは破綻するのは明らかです。)その意味でも、実質的二酸化炭素減少につながる研究開発にも大きく投資する必要があると感じます。植物研究を今回のアクションプランから欠落させることは、中長期的な低炭素社会構築には深刻な影響を与えることになるかと危惧します。	いわゆる既存技術の効率化のみに光があたっています。超短期的にはこの方針で効果が出るでしょうが、長期的な視点からすると目先のことにのみ捕らわれていると感じ、日本の埋没が心配です。基盤研究による下支えも支援する体制を今の段階で構築しないと、5年程度はトップでいられても、20年後には研究最貧国に落ちぶれる恐れもあります。	研究は、膨大な基盤研究の下支え無しに成し遂げられるものではありません。適切な予算配分で10年後以降を見越した「基盤」とここ10年以内に成果をあげる「応用」の両方を平行して育てないと長期的な研究大国にはなりません。現在の研究支援は超短期的な成果を求めるものばかりとなっており、それに合致する研究のみが突出する状況で、偏った研究しかできない貧しい国に成り下がる可能性があります。
302	研究者	1. 基本的考え方関係, 2. グリーン・イノベーション関係	方策が再生エネルギーに大きく偏っている印象がある。これからの食糧不足問題等、国民の生死に関わる重大な方策が盛り込まれていないと、先行きの不安がぬぐいきれない。農作物の自給率の改善対策は必須である。	食料を輸入に頼っている現状はあつという間に国民生活を困窮に陥れる大きな不安を抱えている。	先端研究ももちろん大事であるが、もっと広く国民のためになるような研究を重視して欲しい。食糧問題は生死に関わる最重要課題である。日本の現状をよく調査して欲しい。農業現場の高齢化問題、増産、病害虫管理など、将来を見据えた方策を実施して欲しい。	将来、食糧難の時代が来るのです。日本国民も該当するのです。
303	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	アクションプランの参考資料2において最重要項目と思われる「水イノベーション」と「食糧生産の気候変動への適応」に関する方策が3ページのグリーンイノベーションの主要項目の表には全く記載されていないのは明らかに問題がある。また17ページの「社会インフラのグリーン化」の「気候変動へ	環境省が発表している「気候変動への賢い適応」の中に「もっとも厳しいCO2削減努力であっても、今後数十年間は気候変化の更なる影響を回避することができない」とあるが、この点は衆目の一致するところであろう。即ち、資源の少ない日本において、気候変動下でも水資源と		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			の適応策」の項には、食糧生産技術におけるブレークスルー創出の基盤となる「植物資源科学や畜産・水産科学の推進」の文言が加えられるべき。	食糧生産を安定確保することは至上命題であり、これに関わる分野の基礎・応用研究と技術開発は長期的視点で推進しつづける必要がある。現在のアクションプランの記載内容は、効率化・省エネ化技術に偏っており、資源確保の技術推進の面が弱い。		
304	団体職員	1. 基本的 考え方関係	複数の省庁が同一の政策課題に対し、類似した内容の予算要求をし、連携が行われないという課題を解決するために、各課題に対する責任省庁を総合科学技術会議が決定して指示するという仕組みが必要である。例えば、太陽光エネルギー利用でいえば、太陽電池デバイス開発を文部科学省、太陽電池利用促進技術を経済産業省、住宅・自動車への普及を国土交通省、とりまとめ責任省庁を環境省、とするというような具体的な指示を行う義務を総合科学技術会議が負うべきである。	これまで多くの報告書で「省庁による重複排除・連携促進」というお題目は強調されてきたが、有効に実施されていない。その理由として、司令塔としての総合科学技術会議が機能していないという指摘もされてきた。今回のアクションプランはその反省に立って司令塔機能を強化しているように見えるが、実際は具体的に各省庁の役割分担や責任省庁の明確化に対する義務を負っていない。これでは、旧来どおり、「重複排除・連携促進」という課題を各省庁に丸投げするだけに終わると思われる。		
305	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	「科学・技術重要施策アクション・プラン」にグリーンイノベーションが取り上げられたことは理解、評価できますが、グリーンイノベーションには、地球規模の環境問題や食糧問題の解決という、我が国が取り組むべき重要な課題があると考えます。エネルギーの問題に加えて、環境、食糧の問題解決には、植物科学(植物研究、作物研究)が必須であり、欧米や中国では植物科学の将来性を高く評価して研究開発を推進しています。このような状況に鑑み、我が国でも、グリーンイノベーションに向けた植物科学の推進が極めて重要と考えます。	「科学・技術重要施策アクション・プラン」にグリーンイノベーションが取り上げられたことは理解、評価できますが、グリーンイノベーションには、地球規模の環境問題や食糧問題の解決という、我が国が取り組むべき重要な課題があると考えます。エネルギーの問題に加えて、環境、食糧の問題解決には、植物科学(植物研究、作物研究)が必須であり、欧米や中国では植物科学の将来性を高く評価して研究開発を推進しています。このような状況に鑑み、我が国でも、グリーンイノベーションに向けた植物科学の推進が極めて重要と考えます。		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
306	団体職員	2. グリーン・イノベーション関係	グリーンイノベーションにおいては、気候変動の適応と緩和を両輪として実現し、かつ日本の有する低炭素化とその検証や変動後の対策に対応した結果のアジアなどへの展開による産業創出が重要である。その観点から、社会インフラのグリーン化においては、グローバルな観測からダウンスケールして地域への影響を把握したり、影響をあたえる他の国・地域の情報を宇宙、地上観測などのベストミックスにより実現することが重要である。また、低炭素化の検証と排出権取引の推進のために、森林監視、人為起源の排出量の把握が重要である。このためにも観測と検証を含めたMRVが重要である。	上記に記載したとおり、グリーンイノベーションで地域を実現するためには、地域のみでなく、他の場所も客観的に統一したものとさして観測し、それを報告(R)して、検証する(V)する必要があるため。		
307	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	植物科学の研究推進にも力を入れる必要があると考える。	グリーンイノベーションに向けた戦略的研究には工学的課題のほか生物学的課題が挙げられる。環境・エネルギー・食料・バイオマス生産などの問題解決のためには植物の能力を利用する必要があり、イノベーション創出のシーズと成り得る植物科学の研究推進が重要と考える。	高額な研究基盤設備を持った拠点の整備と若手研究者のキャリアパスの整備に力を入れる必要がある。	上質な研究を推進・維持するにはどうしても高額な実験機器や人材が必要となる。高額機器は個人予算で手に入れることは非常に難しく、頭脳循環にはいくつかの拠点にそれぞれの研究環境を整備することが重要である。また、優れた人材を確保するためには、これから担う若手の不安払拭・研究への集中をサポートするシステムが必要であると考え。
308	研究者	2. グリーン・イノベーション関係、その他	? 2.3.1 課題「再生可能エネルギーへの転換」(2)課題解決に必要な方策の部分に「温度差エネルギー」を並記していただきたい。 ? 「再生可能エネルギーへの転換」は「エネルギー供給・利用の低炭素化」や「エネルギー利用の省エネ化」よりも後ろに記述すべき。	? 自然起源・化石燃料起源どちらの場合も未利用熱エネルギーの存在量は膨大であり、再生可能エネルギーの中にも位置づけられていることから、革新的有効活用技術の開発が必要。 ? 再生可能エネルギーは2020年で目標10%であり、全体に占める割合は小さい。二酸化炭素削減への貢献や投資対効果が大い省エネ技術開発、社会インフラ設計を先	?再生可能エネルギー技術への過度な期待と目標設定はせず、穏当かつ有効な目標を着実に継続的な技術開発により達成する事が肝要。 ?海外への技術移転による世界への貢献と国富の獲得においては、技術情報の流出に十分に留意すべき。	?ロードマップでは技術革新への依存が大変大きいですが、技術革新を計画的に生み出すことは難しい。近い将来の無理な目標のリビジョンは国民全体にネガティブな印象を与える。 ?途上国の技術コピー能力は高く、何らかの方法で技術情報や生産技術が得られればアドバンテージはすぐに失われる。また各国通貨の状況、税制などを考えると、日本の輸出産業は大変厳しいという認識。

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
309	研究者	2. グリーン・イノベーション関係	アクションプランという「能動的仕組み」の導入、システム自体の趣旨、実効性については基本的に賛成である。しかしながら、グリーンイノベーション分野に植物科学研究が含まれていないことに疑問を持つ。	に進めるべきである。 これまでの植物科学研究分野の成果蓄積から、今後短期間に成果の期待できる研究テーマおよび研究シーズは多いと考えられる。植物科学研究に対して、能動的仕組みの中で研究を促進することで、実社会還元型の大きな成果が期待できると考える。		
310	その他	2. グリーン・イノベーション関係	豊かな都市生活を下支えしている田園地帯の機能を維持増進させることが、「環境先進国日本」も将来像である。よって、以下の課題の追加を提起する。「田園地帯における空気、水、土壌保全並びに国土・自然環境の保全など多面的機能の増進」である。具体的な方策としては、?フードチェーン全体の安全性確保技術の開発、?バイオテクノロジー技術を駆使した植物生産能力の画期的な増進、?田園地帯における低炭素型農業生産構造の創出を提起する。	論調は、都市生活に焦点を置いて展開している。田園地帯における国土保全機能並びに環境への多面的機能を維持増進する技術開発なくして、グリーンイノベーションの目標達成は至難であると言わざるを得ない。フードチェーンが国体の基盤となることは元アメリカ大統領のクリントン氏が「From the Farm to the table」を提起し、関連施策を強力に推し進めた効果が極めて大きかったことから明白であり、我が国はこの面で遅れをとっていると懸念する。		
311	研究者	1. 基本的考え方関係、2. グリーン・イノベーション関係、3. ライフ・イノベーション関係	今回の両イノベーションには「農学」というキーワードがないのが気がかりです。革新的な技術の開発にはさまざまなアプローチが求められますが、そのひとつに生物の持つ特異的な能力を模倣するという「バイオミテティクス」というのがあります。その素材の多くが地球上の全生物種の7割近くを占める昆虫であります。多くの昆虫学者が参画できるアクション・プランにしていただけだと思います。	日本では昆虫学の講座は主に農学部にあります。多くの昆虫学者が農林水産省の管轄下の研究所で仕事をしているのが現状です。新産業創出の鍵を握っている昆虫学者をタスクフォース型の体制のもとで研究できる環境の早期構築を願っています。	日本ではアカデミックな環境に従事する研究者の流動性が少ないのが気がかりです。最低でも米国で採用されているサバティカル制度の導入を希望します。	研究グループが発足するとアクティビティーは速やかに上昇するが、数年後にはそれが下降線をたどる。新たな人材を加えることで活性化はできるものの限界があります。研究者が勇気をもって新たな研究場所を求める必要があります。それを後押しする研究環境の構築も早急に求められます。
312	団体職員	2. グリーン・イノベーション関係	2.2 その将来像を実現するために解決すべき課題 この項の主要課題の中に「循環型食料生産の推進」を設定されたい。なぜなら、食料の輸入に伴う輸送や保	なぜなら、食料の輸入に伴う輸送や保管過程におけるCO2排出を削減するため、食料の自給率向上は緊急に対応すべき課題である。 水産分野においては、水産物の安		

No.	属性	テーマ	ご意見(アクション・プラン)	理由(アクション・プラン)	ご意見(科学・技術全般)	理由(科学・技術全般)
			管過程におけるCO2排出を削減するため、食料の自給率向上は緊急に対応すべき課題である。	定供給と持続的な水産業の確立のため、天然資源に頼っている魚種、特にクロマグロとウナギについて完全養殖技術の開発、低環境負荷・高効率養殖システムの開発や効率的な閉鎖循環養殖システムの開発が必要である。さらに漁業生産量を維持するための資源管理技術や、磯焼け対策など沿岸域の環境保全と資源の回復・管理技術の開発が急務と考える。		
313	研究者	2. グリーン・イノベーション関係、 3. ライフ・イノベーション関係	エネルギーや低炭素社会を目指すグリーンイノベーション、疾病や健康の改善を目指すライフイノベーションを文部科学省が重要テーマとして設定し、研究者へ参加を促すことについては、その慧眼に敬意を示したいと思えます。しかしながら、45億年前に二酸化炭素と窒素に満ちていた地球大気を、酸素に満ちた大気に変換したのは「植物」の行う光合成であり、また、その後生まれた哺乳類が食物連鎖の源として摂取してきたのは光合成により成長した「植物」であることが、見落とされているかのようにアクションプランでは見受けられることは非常に残念に思います。植物研究をグリーン、ライフ、の両イノベーションに加えられることをお勧めしたく存じます。	植物はまず、正に、グリーンな生命であり、それ自身がグリーンイノベーションに含まれていないことは信じられないレベルで疑問です。ただ、グリーンイノベーションのみに植物研究は貢献するのではないと思えます。旧来、医食同源、という言葉や、また、多くの東洋医学に用いられてきた漢方薬などは、未解明ながら数千年の人類の歴史の中で長らく維持させてきた事実でもあります。植物研究は、グリーンイノベーションのみでなく、ライフイノベーションにも多大に貢献し得ると思われまます。植物と動物の双方に共通に存在する化合物(例えばステロイドホルモン類)に着目する研究は、グリーン、ライフ、のみならず、ケミカルバイオロジー研究との連携も可能で有効ではないかと思われまます。	血税の社会還元は必須の事です。今迄、多額な研究資金が大学や理化学研究所などに投下されてきましたが、社会還元を意識はまだまだ低いように見受けられます。その具現化の一例はベンチャー企業の促進にあるように、ここ10数年指導されてきましたが、ライフ、グリーンの分野では未だに効果があがっていないように思われます。産業界と基礎科学研究の橋渡しになるような抜本的な仕組み、企業連携促進のための研究費枠はありますが、それをより大きく「拡大」、特に、国家レベルで主導して「拡大」することは非常に重要な効果があるのではないのでしょうか。	欧米では植物研究の企業化、産業化が促進し、ベンチャーへのスピアウトの仕組みが非常に良く機能しています。バイオエタノール、バイオ燃料などの発想は一体どこから始まったのか、という程に斬新なアイデアではないのでしょうか。それは真剣に基礎研究から本当に役に立つ実績的成果を生み出さねば生き残れない、生活すら出来ない、というベンチャーサイドの発想が後押ししたかと思えます。ベンチャー化の促進こそが新産業を創出し、新産業が基礎研究を活性化し、基礎研究がまた新しい産業のアイデアを生む、という好循環を日本発信で行いませぬか。それは文部科学省でしか出来ません。一例として、インターキングダムファクター(異種生物間生理活性化合物)などは、アイデア段階ではありますが、予備的知見から大きな可能性を秘めていると思えます。
314	研究者	1. 基本的考え方関係、 2. グリーン・イノベーション関係	「平成23年度科学・技術重要施策アクション・プラン(案)」が発表され、興味深く拝見しました。この中でいくつかのグリーンイノベーション方策が示されていますが、この方策の中に日本が誇るべき超電導技術が含まれていま	経済産業省が策定した「クールアース エネルギー革新技術計画」の中で、「超電導高効率送電技術」が21のエネルギー技術の一つとして取り上げられています。また文科省の提案事項などにもグリーンイノベ		