

## 第 1 回施策検討ワーキンググループにおける議論のポイント

全体（論点 1～3）

一般人にも分かりやすい言葉でかつ崇高なメッセージにすべき。また、施策の羅列ではなく、エビデンスに基づきコンパクトにまとめるべき。（松本委員）

各章単位で第 3 期基本計画との違いを明確にすべき。（奥村議員）

## 章関連

「あるべき将来像」を示した上で、「課題」から「方策」そして「具体的アクションプラン」へと展開すべき。（橋本委員）

2 大イノベーションの必要性を示すべき。イノベーションは、経済だけのためではなく社会のために必要であり、基礎研究の蓄積によりイノベーションが起こるといふ章と章の関係を記載すべき。（松本委員）

「どのような社会にするか」は大きすぎる問題で、政治の仕事ではないか。環境問題と少子高齢化が成長の阻害要因であり、それらに対して科学・技術がどのように貢献できるかを示すべき。（中鉢議員）

科学・技術は、国家の基盤を決める重要な事項であり、戦略・デザインをしっかりと構築すべき。世界における日本の位置を認識し、危機感が表現されることが重要。（下村委員）

## 章関連（論点 4～8、その他）

グリーン、ライフを優先的に行う理由を加えるべき。（中西委員）

イノベーション政策を据える理由を明確に示すべき。（相澤議員）

各国が成長を目指す中、資源・エネルギー制約など頑張っても出来ない部分もあることを認識し、日本特有の節制型モラル、考え方を組み合わせて考えるべき。（松本委員）

グリーンとライフは、第 3 期計画の 8 分野の中で、デマンドプルとして格好の領域となっているのではないかと。（青木議員）

日本だけが強調されており、世界の中での共生という視点を入れるべき。また、科学・技術・イノベーション政策は、公共的な側面を持ち、イノベーションが豊かになるための有力な手段の一つであることを打ち出すべき。（中馬委員）

日本らしさや日本のアドバンテージを強調すべき。（橋本委員）

イノベーション戦略協議会のエッセンスとして、実効性を考慮し、産学官だけではなく民という視点を含めるべき。（松本委員）

イノベーション戦略協議会は、分野を超えて英知を結集する仕組みの一つとして、一つ上のレイヤーから俯瞰する仕組みが必要ということではないか。（中馬委員）

#### 章関連（論点 9、10、その他）

基本方針に第3期計画の重点分野と何が異なるかを示すべき。（相澤議員）

国際的に優位にある部分を強調するなど、メリハリを付けるべき。（今榮議員）

国家の将来像が中心になるべきであり、継続性から基本的な戦略を押さえ、ストーリー性のある表現にすべき。技術の羅列は避けるべき。（松本委員、中鉢議員）

SWOT分析を行い、強み、弱み、機会、脅威の観点から課題設定すべき。（奥村議員）

サイエンス形の産業が重要になってきており、その競争力を高める意味では、抽象度を高めることにより、 に含まれる技術は全て含まれるのではないか。（中馬委員）

#### 章関連（論点 11、その他）

大学院も機能分化等を含むある程度の選択と集中が必要ではないか。リサーチ・ユニバーシティとリーディング大学院の併記は避けるべき。（本庶議員）

リサーチ・ユニバーシティは、研究所を新たに作るのではなく、現状の大学院の機能強化である。リーディング大学院構想は、文科省が検討を行っており、目的が同一ならやり取りも可能ではないか。（相澤議員）

「世界トップレベル」の定義を明確にすべき。また、大学院の目的は、研究と教育であるが、日本の大学院ではほとんど研究科となっている。強い人財を育成するのがリーディング大学院ではないか。（松本委員）

何を指標として多様性というかを明確にすべき。（中鉢議員）

大学院の「教育」という使命を明確にするため、教育研究を「教育・研究」とすべき。

「大学院の教育改革」は、具体的に何を变えるかを論点に含めるべき。（奥村議員）

数値目標を記載する場合は、理由を明記すべき。（中西委員）

評価が前面に出ており、今まで出来なかった人を育てるという雰囲気欠けているように感じる。（中馬委員）

#### 章関連（論点 12、その他）

評価と次年度の予算の連携が重要となる。（奥村議員）

自律的にPDCAが回るような促すことが重要であり、評価によりマイナスを付けるのではなく、プラスがあるような制度にすべき。（松本委員）

PDCAを回すためには、達成すべき目標の数値化が重要であり、沢山の課題の中で must と want を仕分けて、must な課題に数値目標を設定すべき。また、誰がフォローするかを明示すべき。（下村委員）

大型研究設備も投資効果をきちんと評価すべき。（中西委員）

PDCAを回すため、メタで見るレイヤーが重要だが、研究者はキュリオシティ・ドリブンで研究を行っており、自身で社会的価値はほとんど分からない。したがって、そのための見える化が必要であり、第三者による見える化のための制度、仕組み及びその設計が重要となる。（中馬委員）

## 第2回施策検討ワーキンググループにおける議論のポイント

### 全体、その他

イノベーションの対象が、科学・技術駆動型なら、科学・技術・イノベーションは、それぞれ独立ではなくなる。定義し、認識を揃えるべき。(中馬委員、中西委員)

「人財」に関して、「財」の意味は「モノ」であり、「材」の意味は「資質」。どちらが良いかの議論をすべき。(松本委員、下村委員)

### 章全体

経済成長による歪みに対する警告を発し、その解決策として日本独自のモラル・考え方を活用という表現を含めるべき。(松本委員)

リスクの担保を含むような国のサポートという表現を含めるべき。(橋本委員)

「共生」というニュアンスを加えるべき。(中馬委員)

「共生」だけでなく、日本が世界の模範となるという姿勢を入れるべき。(松本委員)

. 3 . ( 1 )

問題点を抽出している傾向が強いため、もう少し成果を示すべき。(中西委員)

#### < 研究開発投資と戦略的重点化 >

政府研究開発投資目標が達成出来ないと記述するだけでなく、目標が絵に描いた餅とならないよう、目標達成のための方策を示すべき。(松本委員)

#### < 科学・技術システム改革 >

運営費交付金に関して、深刻な状況を記載すべき。(松本委員)

連結性、ネットワーク性を高めることが人財においても重要である。(中馬委員)

大学や独法のシステム改革を今後も継続する必要がある点を指摘すべき。(本席議員)

#### < 社会・国民に支持される科学・技術 >

「社会・国民と共に歩む科学・技術政策」として、科学・技術が、コミュニケーションだけではなく、社会的な課題に対して貢献するという表現にすべき。(松本委員)

. 3 . ( 2 )

「世界の中で貢献する」という表現にすべき。(中馬委員)

に「安全・安心」というニュアンスを加えるべき。(下村委員)

「環境・エネルギー制約」、「少子高齢化」は、世界の課題を先取りし、今後世界に貢献するとして、ポジティブに捉えるべき。(青木議員)

. 3 . ( 3 )

として、「社会と共に作る進める科学・技術政策の実現」を加えるべき。(松本委員)

Science for Societyだけではなく、Science for Policyを含めるべき。(青木議員)

## 章全体

イノベーションの推進には、人文社会科学的な考え方を入れるべき。(松本委員)

「出口」が強調されているが、リニア形の発想である。現状は、出口が見えにくく、リニア形ではなく、連鎖形のシステムが必要である。(中馬委員)

### . 1 .

サブWGの検討結果を反映し、課題及びその克服と克服策の世界展開という流れで再度まとめるべき。(相澤議員)

### . 4 . ( 1 )

さまざまな段階の研究者等がネットワークを築くことが重要であり、「国際的なネットワーク」という観点を含めるべき。(青木議員)

「イノベーション戦略協議会(仮称)の創設

立案・実行する主体を明確に表現すべき。(下村委員)

研究開発以降の過程が重要であり、従来との違いを明確に示すべき。(奥村議員)

産学官の「知」のネットワーク強化

推進方策で主語が明確に示されており、オープン・イノベーションと言いながら、主体に制約がかかっているような印象を受けるため工夫すべき。(橋本委員)

特許は、時間がかかるため、長期的な視点を含めるべき。(中西委員)

アイデアの連鎖の速度が速くなっており、従来の特許制度では対応できなくなりつつある。

それら連鎖性、速度と関連付けた表現を加えるべき。(中馬委員)

産学官のネットワークに海外大学との連携も加えるべき。(下村委員)

多様な研究開発力を結集する「場」の構築

「出口を見据えた戦略的な研究開発」は、危険な発想であり、基礎から応用までの連鎖性を高め、待ち受けの自由度を上げるという発想にすべき。(中馬委員)

### . 4 . ( 2 )

事業化支援の強化に向けた基盤整備

S B I Rの一律「 %」は、良くない。(中西委員、下村委員)

府省と研究開発機関の連携システムについて、ニーズとシーズのマッチング強化として踏み込んだ表現にすべき。(中西委員)

特区機能を活用した「ナショナルラボ」の創設

現状スーパー特区があるが、必ずしも規制解除が出来ておらず、現行の制度の問題点を整理した上で、制度を考えるべき。(橋本委員)

規制解除による責任の所在が読み取れるようにすべき。(中西委員)

### . 4 . ( 3 )

新たな制度・規制による新市場の創出

スピード感を求める表現を含めるべき。(中西委員)

規制は、ポジティブ/ネガティブの区別はなく、慎重に考えるべき。(下村委員)

知的財産戦略の推進

審査の時間短縮という観点を加えるべき。(今榮議員)

## 第3回施策検討ワーキンググループにおける議論のポイント

### 全体、その他

「人財」に関して、「人材」を用いるべき。(松本委員、下村委員)

現状の構成を変えないならば、章に 章と 章の関係や 章の位置付けを記載すべき。  
(松本委員、中西委員、中鉢議員)

### 章全体

本章は、 章と同様に重要課題である。(松本委員)

タイトルや構成について、方向性や意図が明確になるよう修正すべき。(奥村議員)

具体例は、範囲を狭めるため、削除すべき。(松本委員、奥村議員)

主体を明確にして「国はこう考えている」という表現にすべき。(橋本委員)

#### . 2 .

ICTは、重要な基盤であり、位置付けるべき。(中鉢議員、松本委員、下村委員)

ICTの他産業への寄与度や日本発の論文の引用度を考慮すると、今後広く普及させることが重要。(青木議員)

#### . 2 . ( 1 )

タイトルに「豊かで」を追加すべき。(中西委員)

「食料」は、「食糧」とすべき。(中西委員)

)に「モビリティ」を含めるべき。(松本委員、下村委員)

#### . 2 . ( 2 )

各段階における国の施策を明確にすべき。(中馬委員)

「ものづくり」を時代に即して再定義した上で引き続き推進すべき。「もの」は、サービスやコンテンツなど新たな価値を創出する行為を含む。(中鉢議員、下村委員)

#### . 2 . ( 3 )

我が国の世界的な位置付けを考慮すると本節を新たに設定することに賛成。(松本委員)

)と )に分ける必要はない。 )も局所だけでは解決できなくなってきており、それを一般的な課題として捉えることが重要。(相澤議員、中西委員)

#### . 3 . ( 2 )

領域横断的な計測技術等は、今後産業競争力に大きく影響を与え、公共財としての重要性がさらに高まることが予想されるため、より踏み込んで記載すべき。(中馬委員)

#### . 4 .

イノベーション戦略協議会は、 章に共通する仕組みを想定しており、お互いが異なるという印象を与えないように表現を工夫すべき。(相澤議員)

## 章全体

人材や国際展開など全体の内容を包含するタイトルに修正すべき。(相澤議員)

イノベーション創出のための人材育成などを含め、イノベーションを意識した観点を含めるべき。(下村委員)

推進方策を含めて具体的な内容が書かれ過ぎており、記載内容以外が排除される恐れもあるため、レベル感を考慮しつつ整理すべき。(橋本委員、奥村議員)

いろいろな部分に「評価」と記載されているが、査定のため評価を行うだけではなく、人を育てるため評価の情報を提供するという視点を含めるべき。(中馬委員)

5.を除くと第1期からほぼ同じ内容であり、新たに第4期計画において取り組む内容を議論して欲しい。(奥村議員)

### . 2. (1)

運営費交付金の内訳を記載したことに賛成。(松本委員)

成果の社会還元という観点を含めるべき。(下村委員)

推進方策は、予算要求だけではなく、質に関する事項を含めるべき。(中鉢議員)

運営費交付金の一律削減は反対。機能分化による選択と集中を含め、研究開発力や人材育成力を減退させない方策などを検討すべき。(松本委員、下村委員、奥村議員)

### . 2. (2)

論文平均被引用度という指標は、記載すべきではない。(中西委員)

### . 3. (1)

定量性に拘らず、慎重かつ多面的な評価をすべき。(中西委員、松本委員)

### . 3. (1)

博士課程修了者が様々な分野で活躍できるようその支援を行うべき。(中西委員)

### . 3. (1)

アカデミアに残る研究者と技術者のカリキュラムをどうすべきかについて、国の方針を明確に示すべき。(今榮議員)

### . 3. (2)

若手研究者の安定的な雇用に関する方策を記載すべき。(松本委員)

### . 3. (2)

数増加だけではなく、質の向上も考慮すべき。(中西委員)

リーダーとなる女性研究者を増やす方策を記載すべき。(今榮議員)

### . 4. (1)

共用の先端研究施設や設備は、全体における個々の研究の位置付けをクリアにし、また、システム的な発想を起りやすくするなど重要であり、そのために使い勝手を良くする改善点などを書き込むべき。(中馬委員)

### . 5.

章に移動すべき。(中鉢議員)

国際競争と国際協力・協調を総合して戦略展開すべきであり、その中心軸を明確に示すべき。(相澤議員)

## 第4回施策検討ワーキンググループにおける議論のポイント

### 全体、その他

全体通して、バランスが良くなった。(松本委員)

課題に対して「解決」は、日本語的におかしいが、「対応」では弱い。(相澤議員)

章と章の関係は、章にまとめて記載すべき。(松本委員)

．4．と ．3．それぞれの位置付けを明確にすべき。(奥村議員、中鉢議員)

### 章全体

主体を明確にすべき。(橋本委員)

．1．

1ページ目の表現を工夫すべき。イノベーションを強調し過ぎ。(中馬委員、青木議員)

．4．(1)

～ は、国の理想形であり、2020年にこだわる必要はない。(中西委員)

の「文化として育む」のは、「科学」のみではないか。(本庶議員)

．4．(2)

「社会・公共のための政策」は、基本方針の として記載すべき。(松本委員)

### 章全体

「研究開発」が前面に出ているが、研究開発から起こるいわゆるリニア型のイノベーションのみを想定しているわけではないため、修正すべき。(相澤議員)

．2．

サブWGのとりまとめから大幅に変わっており、修正すべき。(相澤議員、松本委員)

スマートグリッドについて複数記載があるが整合をとるべき。(松本委員)

．3．

(1)がインパクトに欠けており、危機意識や将来像が必要。(橋本委員、中西委員)

(2)は、開発に主眼がおかれているため、推進方策を記載すべきであり、医療情報の電子化、DB化においては、標準化や共通化が重要。(橋本委員)

．2．(1)

)に「新たな文化の創造」を含めることに賛成。さらに、「人文社会学的な観点と自然科学の融合」という視点を含めるべき。(中西委員)

．2．(2)

「研究開発の推進」という観点で表現されており、「イノベーションを起こす」という意思が伝わってこないため、踏み込んで表現すべき。(下村委員)

10年先を見通した場合、産業基盤が変革しつつある中、強い部分をより強くする部分と新たな基盤をつくる部分の両者が重要。(下村委員、奥村議員)

．2．(3)

章に含まれない地球規模の課題があり、項目立てすべき。(松本委員)

．2．(5)

システム科学・技術を含めるべき。(相澤議員)

．3．

戦略協議会は、役割や権限イメージを明確にすべき。予算や政策への反映方法やPDCAをフォローする機能が含まれるべきであり、産業界の参画比率を増やすべき。(下村委員)

． 2 ．

基礎研究には、「イノベーションを起こすような研究」も併記すべき。(下村委員)

この基礎研究は、「自由な発想に基づく研究」のみにすべき。(本庶議員)

． 3 ． ( 1 )

の博士課程における人材育成及び進学支援に関して、国、大学や大企業だけではなく、地方自治体や中小企業も含めるべき。(中西委員)

． 3 ． ( 2 )

に「キャリアパスの整備を進める」が含まれたことを評価。推進方策に、グループ間リーグの支援を含めるべき。(松本委員)

の女性研究者比率について、促進するような記載にすべき。(津村大臣政務官)  
数値目標を達成するための具体的な方策を示すべき。また、研究を続ける上で出産や育児が大きな障害となるため、制度やインフラ整備が必要。(今榮議員)

## 章全体

「・」は、注意して使用すべき。(橋本委員)

． 1 ．

科学・技術・イノベーション政策は、課題解決型のイノベーションだけではなく、好奇心駆動型の科学・技術を推進する役割も担っており、バランスのとれた表現にすべき。国民に理解を促すことは重要だが、専門的な事柄に対して素人が口を出してはいけない部分もあり、その口実を与えるような表現は避けるべき。(中馬委員)

第3期計画のつながりを考慮し、国民の参画が必要な理由を説明すべき。(奥村議員)

． 2 ． ( 2 )

科学・技術コミュニケーションに関して、一般の科学・技術に興味のない人を引き込むかが重要であり、教育まで踏み込んで記載すべき。(中西委員)

． 3 ．

タイトルを明確にし、(3)を「研究資金制度の改善・充実」と「研究開発評価システム」に分けるべき。(橋本委員)

日本の研究開発システムには、4段階あるという表現にすべき。(相澤議員)

． 3 ． ( 2 )

アクション・プランは、重要な取組であり、扱いを重くすべき。(津村大臣政務官)

． 3 ． ( 3 )

競争的資金制度は、制度自体の目標を明確にすべき。(奥村議員)

P D C Aは、新成長戦略含めて力をいれており、明確に推進すべき。(津村大臣政務官、下村委員、奥村議員)

． 3 ． ( 4 )

研究開発法人の定義に関して、整理が必要。(松本委員)

． 4 ．

政府研究開発投資G D P比について、ハイリスク研究など国レベルで負担することを明示すべき。諸外国の政府割合の状況を比べて決めるべき。(下村委員)

新成長戦略では「拡充」としており、それと平仄を合わせるべき。(津村大臣政務官)



## 第5回施策検討ワーキンググループにおける議論のポイント

### 全体、その他

科学技術基本計画は、科学技術基本法に基づく文章であり、これまで「科学・技術」としてきたが、「・」を取ることにしたい。(白石議員)

全体を通して、単語の使い方を見直すべき。カタカナが多く、重複表現や単語の重複がある。また、「・」や「イノベーション」の使い方を統一すべき。(松本委員)

情報通信などの大枠が入っておらず、細かな例示が入っている。(松本委員)

いろいろな意見を取り込んだため、接続副詞や接続詞が多くなり、本当に述べたいことが分かりにくくなっている。(橋本委員)

本計画において「知の資産」創出するような基礎を推進することに賛成。ただし、言葉使いや表現は、工夫すべき。(多数)

### . 3 .

論理構成が曖昧になっている。論理を整理し、クリアに記載すべき。(中馬委員)

「政府の研究開発投資はほぼ横ばい」は、「経済の不振もあり」等の修飾語を追加すべき。(中西委員)

現在出口で負けているが、その背後要因として基礎が弱いことがある。基礎、応用、開発、事業化、運用化を連鎖させ、システムとして捉えるという視点が必要。(中馬委員)

### . 4 . ( 1 )

目指すべき国の姿 ~ は、基本計画に因らず不変であることを記載すべき。(中西委員)

の「持続的」は「sustainable」か「continuous」かが曖昧。(橋本委員)

を「文化を育む」とするなら、「科学」とすべき。(本庶議員、中西委員他)

について、現状「科学」と「技術」は相補的であり、「技術」の進歩なくして「科学」の進歩はないため、「科学・技術」とすべき。(奥村議員、白石議員他)

### . 3 . ( 2 ) )

「ワクチンギャップ」と「ワクチンの研究開発」は別問題であり、分けて記載すべき。(橋本委員)

### . 4 .

( 1 ) の戦略協議会は、メンバーの半数程度を産業界が締めるべき。また、策定された内容は、国家戦略として予算措置を含め実行できる体制を構築するなどの方向性を示すべき。(下村委員)

同戦略協議会は、専門家だけではなく一般の国民を含めるべき。また、総合科学技術会議との関係など位置付けを示すべき。(中西委員)

同戦略協議会は、. 3 . の科学・技術・イノベーション戦略本部の下部組織と考えられるため、. 3 . で記載すべき。(中鉢議員)

( 2 ) の「「ナショナルラボ」の創設を検討する」は、「ナショナルラボ」を新設するような印象を受ける。その推進方策の内容と整合がとれていない。(松本委員)

. 1 .

国としてのスタンスが不明確であり、明確に方向性を示すべき。(橋本委員)

. 2 .

( 1 ) の「高品質な食料や食品の生産」に「効率的な」を含めるべき。(中西委員)

( 1 ) の「廃棄物の抑制や適正管理」に「リサイクル」を含めるべき。(中西委員)

( 2 ) は、「産業競争力の強化に資する共通基盤の強化」とすべき。同 ( ) は、「我が国の強みとなる新たな産業基盤の創出」とすべき。(下村委員)

( 2 ) では、ICTの重要性をより強調すべき。(下村委員)

. 2 .

( 1 ) について、国富を使って研究しているので、知的資産や重厚な知が国益のために有効に活用されるという観点を記載すべき。(下村委員)

( 1 ) や 3 . ( 1 ) について、ピアレビューだけではなく、産業界も加わって評価を行い、その評価結果を研究資金の配分に反映させる仕組みを構築すべき。(下村委員)

( 2 ) の「研究成果と投資の相関関係を明らかにし」とあるが、不確定性の高い基礎研究では、やってみないと分からないため、この表現を弱めるべき。(中馬委員)

. 3 .

( 1 ) には、学会の役割が含まれるべき。(青木議員)

( 1 ) のリサーチアドミニストレーター、サイエンステクニシャンは、専門性を持って指導すべきであり、博士課程の中にコースワークが必要。(今榮議員)

( 2 ) の推進方策の2つ目の・は、「国は、支援する」とすべき。(松本委員)

( 3 ) は、「科学を楽しむ生徒の割合が低い」ではなく、「機会が少ない」とすべき。(今榮議員)

( 3 ) の推進方策に、抜本的な教育制度の改革を検討することを含めるべき。(松本委員)

. 4 .

( 1 ) のロードマップ策定を義務付けることは、その社会的意義を慎重に考えて行うべき。(中馬委員)

. 2 .

( 1 ) と ( 2 ) の関係が曖昧であり、明確に示すべき。(中鉢議員)

の「国民参画の促進」と「施策の説明責任の強化」は両輪。国民の参画を促すなら、自ら説明責任を果たすという意思表示をすべき。(奥村議員)

. 3 . ( 4 )

P D C A サイクルの項目立ては賛成。P D C A を着実に実行するため、実施主体等を記載した行程表を計画策定後すぐに作成すべき。(下村委員)

アクション・プランは、. 4 . に含めるべき。(奥村議員)

の推進方策に「多様性」を含めるべき。(中西委員)

のハイリスク研究は「不確定性の高い基礎的、探索的研究」とすべき。(中馬委員)

. 4 .

「政府研究開発投資の対GDP比1%超」と記載すべき。人材育成や拠点整備等、民間のみでは対応できない部分に国が積極的に投資する意思を示すべき。また、民間研究開発投資を促進するため、研究開発税制の拡充をすべき。(下村委員)