

総合科学技術会議 基本政策専門調査会  
社会基盤分野推進戦略プロジェクトチーム 第3回会合 議事概要

1. 日 時：平成18年2月8日（水） 15:00～17:00
2. 場 所：中央合同庁舎4号館 4階 共用第4特別会議室
3. 出席者：阿部博之議員（座長）、薬師寺泰蔵議員、黒田玲子議員  
（招聘専門家（敬称略））  
伊藤和明、稲垣敏之、小野正博、片山恒雄、河田恵昭、志方俊之、鈴木真二、  
辻本哲郎、難波直愛、平田直、森地茂（主査）  
（関係省庁）  
文部科学省研究開発局地震・防災研究課防災科学技術推進室長 藤井隆  
農林水産省農林水産技術会議事務局研究開発課課長補佐 中野明正  
経済産業省製造産業局航空機武器宇宙産業課長 川上景一  
経済産業省産業技術環境局産業技術政策課技術戦略企画官 中園雅巳  
国土交通省大臣官房技術調査課環境安全技術調整官 七條牧生  
国土交通省総合政策局技術安全課技術開発推進官 吉原敬一  
（事務局）  
清水一治審議官、中村健一参事官、川本明参事官、野尻幸宏参事官、  
土井良治企画官

4. 議 事：

- （1）温暖化対策技術調査検討WGの検討結果について
- （2）重要な研究開発課題について
- （3）戦略重点科学技術について

5. 議事概要：

○中村参事官 それでは、定刻となりましたので、ただいまから社会基盤分野推進戦略プロジェクトチーム第3回会合を開催いたします。

それでは、森地主査よろしく願いいたします。

○森地主査 どうもお忙しい中、遠方からお集まりいただきましてありがとうございます。また、先日は極めて短期間に無理なお願いをしましたのに、たくさんの方から多くの御意見をいただきまして大変ありがとうございました。

今回は、社会基盤分野における重要な研究開発課題と、戦略重点科学技術についての御議論をいただきたいと思っております。

その前に、社会基盤とも関係の深い環境分野の温暖化対策技術調査検討ワーキンググループの検討結果について御説明していただきます。次に、前回の議論及びその後いただい

た意見も踏まえて修正した重要な研究開発課題について、更に最後に戦略重点科学技術の候補について、事務局案を作成していただいております。これについて説明をいただきます。その後、皆様に活発な御議論をお願いしたいと思っております。

なお、温暖化技術のところで一たん御意見を伺って、その後まとめてという格好で進めたいと思っておりますので、よろしくお願いたします。

それでは、事務局から資料の御確認をまずお願いします。

○中村参事官 それでは、本日の資料を御確認いただきます。

まず机の上に議事次第の紙がございます。

それから、資料3-1が、本日の出席いただいている先生方のリスト。

資料3-2が、温暖化対策技術調査検討ワーキンググループの検討結果についての資料。

資料3-3が、社会基盤分野推進戦略骨子案。

資料3-4が、色刷りになっております政策目標と研究開発課題の関連を示したもの。

それから、A3判の横長でちょっと大きい資料が資料3-5で「戦略重点科学技術候補(事務局案)」です。

資料3-6が、同じく一覧表になっております。

以上が、本日の資料でございます。不足等がございましたらお申出ください。

○森地主査 それでは、議題1から始めたいと思っております。

まず環境分野の「温暖化対策技術調査検討WGの検討結果について」を、野尻参事官から御説明いただきます。

なお、資料は前回お配りしたものと同じでございます。時間の都合で説明が今回になったものでございます。それでは、参事官よろしくお願いたします。

○野尻参事官 それでは、説明いたします。

(資料3-2について説明)

○森地主査 どうもありがとうございます。何か御質問等ございますか。よろしいでしょうか。

参事官どうもありがとうございました。それでは、議題の2と3をまとめて御説明をお願いします。中村参事官から願いたします。

○中村参事官 それでは、重要な研究開発課題、それから戦略重点科学技術の候補について資料の説明をさせていただきます。

(資料3-3、3-4について説明)

○森地主査 どうもありがとうございました。それでは、ただいま説明がありました内容について御意見をいただきたいと思っております。まず分野別推進戦略の骨子案及び重要な研究開発課題について、資料3-3と3-4でございます。これについて御意見を伺いたいと思っております。よろしくお願いたします。いただいた意見は大体、中に何らかの格好で反映させていただいたということでございます。

○片山専門家 今資料3-4を見させていただきますと、赤字の部分が戦略重点科学技術

候補の範囲と書いてございまして、この中には例えば本当に言葉の言い換えだけのようなものも入っているような気がしますけれども、この赤に当たる部分は全体の45のうち一体幾つあるんですか。

○中村参事官 何らかの形でこの赤が入っている課題が45のうち31あります。ですから、数としては3分の2に相当するくらいで、金額は小さいんですけども、数は結構戦略重点部分が多いということは言えると思います。

○森地主査 何とかもう少し数を絞れないかということもあったのですが、まとめて形だけやってもしょうがないし、分野がものすごくカバレッジが広いものですから、こちらは重要で、こちらはという話はなかなかできなかつたようでございます。

今、片山先生から赤字の方の御議論がございましたが、資料3-5がその赤字に相当するところでございます。今の31項目というお話はこの赤字が入っている箱の数でございまして、この赤字で書いてある要素技術を挙げますと70くらいになってございます。どうぞ、そちらも含めて御自由に御発言をいただきたいと思っております。

御発言はないようですので、基本のお話ですが、資料3-5で研究開発課題としては45の中に入っているけれども、重点科学技術候補には入っていない箱が結構たくさんございます。この辺の意味合いを少し追加して御説明いただけますか。

○中村参事官 今、主査からお話がありましたのは、資料3-4で言えば黒字のままのところですね。こういうものはどうしてくれるんだというお話もあるかと思うのですが、これはそれぞれは重要な研究開発課題でありますので重要だという位置付けは変わりません。ただし、各省の施策の中で5年の間に予算を伸ばしたり、あるいはシェアを増やしたりということがちょっと難しいのではないかなというような課題であるとか、もう一つは我々は課題としては挙げたのですが、実際に各省で施策としてこれはちょっと成り立たないというか、やはり予算づけが困難であると見ているものがあります。

そういった意味で、何とか重要な課題ですので必ず取り組むようにはしたいし、それから目標設定もしなければいけないので、そこをこれからきちんとなさなければいけないのですが、赤の課題と違ってそういった意味で少し重点化ができない可能性があるというものがございます。そういった目で赤、黒をそれぞれごらんいただければありがたいかと思っております。

○辻本専門家 余りよくわかっていないのですけれども、こういうふうにくくっていったときに、一つのくくりの中に幾つかの要素技術があるというふうに御説明されたと思うんですが、例えば我が国が誇る技術とか、国際競争力という視点での技術、それから基幹となる技術という面では確かに要素技術の重要さというものは非常に理解できるんですけども、社会にどう貢献するかという1番の項目ですね。これについては何度か皆さん方からも意見が出たように、どう統合化するかというところに重点があったと思うんです。

そこでこれを見たときに、赤字の多い囲みと、黒字が目立つ囲みというものが出てきますね。こういうときに社会的な仕組みという視点、貢献の仕組みということを考えると、

これの組替えというのはこれからまだ可能性はあるのでしょうか。すなわち、赤をできるだけ赤ばかりになるような組替え、例えば防災技術とか減災技術の中には分散しているものがあるんだけど、戦略としてももう少し統合化を組み替えるということはあるのでしょうか。

○中村参事官 今、御議論いただいているのはこれから5年間の基本となる事項ですので、できればそれはきちんと5年間続けていただくというのが基本かとは思いますが、やはりそれでは進まないとか、弊害が出るというものが出てくれば、そういうところはきちんと見直すべきだというふうには考えております。

それから、分野によっては1年ごとに見直さなければいけないという分野もあるように聞いていますけれども、とりあえず社会基盤としては5年間できればきちんとそれでいきたいと思っております。

○辻本専門家 それはよくわかるんですけども、今のくくりは決して省庁側から提示されたものではなくて、ここで議論するときにくられたものと理解したらいいわけですね。だから、ここで議論をする戦略としてはくくり方を変えるというのも、最終的にほかのものと競争するときにはあり得るのでしょうか。

○中村参事官 現時点でそういうことがはっきりわかっているならば、その組替えは是非御提案をいただければありがたいし、数は少なかったんだけど、前回の案から組み替えたものもあるという説明をいたしました。

○森地主査 そのほか、いかがでしょうか。どうぞ。

○河田専門家 今、実は科学技術振興調整費の公募が入っていますね。その中に、枠組みで予算額というものが大体書いてあるじゃないですか。それとこれとの関係はどうなっているのでしょうか。全く関係ないんですか。

○中村参事官 振興調整費というものは重要課題解決型といった、ああいう公募をされているものことですか。

○河田専門家 はい。

○中村参事官 あれとは直接はリンクしないんですけども、例えばこの中で言いますと3ページのテロ・犯罪関係のものは今回も重点的なテーマとして扱っていただいています、テーマを挙げております。ですから、振興調整費の運用次第だとは思いますが、将来的にそういうものを組んでいくというのは可能かと思っております。

○河田専門家 というのは、振興調整費で課題を出すときに、その成果というものが国の政策につながっていくようなものをやりなさいと書いてあるんですね。ということは、ここで言っている各省庁の政策展開と何らかの形でリンクするものがないよという書き方をしているんです。そうすると、お金の出所が違うと言っても、総体としてはそういう枠組みの中で評価しないと、ここに各省庁が平成18年度からどれぐらいの予算を取っているかということは書いてありますけれども、実際にはこれだけではないですね。だから、安全・安心に関わることというのはほかにもやっているのに、これだけしか出てこないのかとい

う誤解のおそれはありませんか。

○中村参事官 もう一回御説明いたしますけれども、ここで挙げました予算額につきましては各省庁がやっている施策の全部ではなくて、ごくごく一部です。では、その他はどうなっているかといいますと、今後も特に急激に伸ばさなくても淡々とやっていけばいいという判断をされている部分というふうにお考えいただければいいかと思います。今日ここで挙げられているものは、少なくともこれから伸ばしていくという意思表示をされているというふうに。

○阿部座長 これは競争的研究資金は入っているんですか。

○中村参事官 これも一部文部科学省は入っていると思います。ちょっと聞いた方がいいかもしれませんが、そういう意味では入っているかと思えます。例えば、地震観測ですか。

○森地主査 文科省の方、おわかりでしょうか。

○文部科学省（藤井室長） 地震・防災分野については入ってございません。

○中村参事官 テロのところなどは入っているように聞いていたんですけども、どうでしょうか。例えば、有害危険物質の探知処理技術というのは15億6,000万円挙げられていますけれども、これは多分、入っているのではないかと思うのですが、ちょっとそれは確認いたします。

○河田専門家 私も同じ意味で、さっき左側にあつて右側がないというのはその意味も込めていたんです。例えば、国交省でITSの研究というのはものすごくやってこられたのですが、この中に入らないのは、載せるのと載せないものがあるんですか。

○国土交通省（七條調整官） ITSは大きなお金を使ってやらせていただいているのですが、第一次的な技術開発が終わって二巡目に今、入ってきて、予算額を伸ばすというところが引っ掛かってしまって、肅々とやっていく。規模は大体フラットからやや低下ぎみで動くということになっているものですから、ちょっと今回は載せさせていただけなかったということになってございます。

○河田専門家 例えば、津波がやってくると国道が津波で氾濫を受けるという事態が起きますね。そうすると、ITSなどを使ってドライバーにここは危険だということをリアルタイムに出せるような技術というのはもう開発されつつあるんです。

ところが、ITSはITSでやっていて、ITSに何を載せるかというところは全然別にやっているといううちはぐが実は起こっているわけですね。ですから、津波のシミュレーションが書いてあるんですけども、これは何に使うのか。やったらそれで終わりなんです。それをITSに載せるというリンクするところは一体だれがやるのかということが非常にあいまいもこになっている。

だから、さっき辻本先生がおっしゃった要素技術がそのまま浮いていて、それをインテグレートする努力は一体だれがするんだということが非常に見えづらいということなんです。要素技術が本当に生きていくためには活用のところからもう一遍見ないとだめなのに、ばらばらで先鋭的な研究をやっているんじゃないか。この予算を見る限り、そういうこと

しか見えてこないんです。

○森地主査 今の話は資料3-5の上から6、7行目に「減災対策のために」云々という  
ことで括弧付き調整中と書いてありますが、ここがそれに相当しているところなんです。

○中村参事官 今のところは該当するかどうか私もわかりませんが、これは河田先生に御  
提案いただいた部分なんです、例えばこれで言いますと、これで各省にもこういう技術  
としての施策がないかということで照会は出したのですが、現在のところこれそのもので  
取り組めるといふ答えはいただいていないので調整中になっているんですけども、例え  
ばそういうことが出てくるということになります。あるいは、それをある程度各省で連ね  
てリンクさせて、一つの振興調整費ならば振興調整費で組むべきであるということかもし  
れません。

○阿部座長 非常に難しいところなんですけれども、1つは各省が単独でやっている施策  
について、先生がおっしゃったようにばらばらで有機的な仕組みになっていないというこ  
とがあるとすれば、総合科学技術会議がやるのは多分SABCだと思うんです。SABC  
のときにそういうコメントを出す。

それから、省を超えて有機的に結び付くべき問題があれば、それは今、連携施策群とい  
うことで8つほど走らせていますけれども、そのすべてをカバーしているわけではありま  
せんので、やはり総合科学技術会議ができる範囲でそこはリードしてあげるといふことだ  
ろうと思います。今日のこの事務局案の個別については、私は余り把握していません。

それから、競争的研究資金は一般論としてどうなっているんですか。例えば、科研費み  
たいなものはここに全く入らない。ああいう多様性が大切なものは、仮に似たようなテー  
マがあっても、それは科研費という世界でピックアップされたもので入らないのですが、  
政策目的によるものは入っている、入るべきだと思うんです。それがほかのグループなど  
はどうなっているんですか。ちょっと調べてみてください。

○中村参事官 これは、今回は科研費は抜いています。

○阿部座長 科研費はわかりました。それ以外の政策目的で、かつ競争的に抱合している  
ものをどう取り扱っているか。これは一般的にどうなっていますか。例えば、環境などは  
いかがですか。

○薬師寺議員 環境は競争的資金がありまして、それは環境のSABCの対象になってい  
ますから第2期の場合に入っております。

それから、原子力の場合には革新的原子力プログラムというものがありまして、それは  
競争的資金になっています。

それから、厚生労働省は厚労科研費という大きな500億円くらいのお金がありまして、  
それは政策目標の中に組み込まれています。そして、それぞれやや大きい額でございます  
けれども、振興調整費の方は課題設定型ですから、それをずっと5年間やるかどうかはわ  
かりませんが、やはり社会基盤と関係しているのは安全に資する科学技術というこ  
とで数年前から、河田先生は多分それをおっしゃっているんだと思います。

ですから、それはやや水先案内人的に入っておりますから、そういうものも一緒に入れるというのは、振興調整費の場合には特にいろいろな分野もございますから、それだけを社会基盤の中に抜き出すのはなかなか難しいということになると思います。ですから、繰り返しですけれども、原子力とか環境とか、ある分野のセクターに非常に関係している競争的資金、いわゆる政策目標的な競争的資金はございます。科研費みたいなものは別途、先生方が御存じのように一般的な競争的資金ということになるかと思えます。

○志方専門家 これは質問なのですが、ここに宇宙関係がありますね。災害監視用衛星技術とか、後ろの方には他国が追随できないというイノベータ日本の部分にも航空機とかがありますけれども、これは全体の宇宙航空機産業の研究の中の社会基盤の部分だけです。これが全体のどのくらいに当たるのかというのはちょっとわからないですね。

私は、日本の宇宙航空機産業というのはものすごく遅れていると思うんです。それで、その遅れている中であればキャッチアップするということがものすごく大切なときに、他国が絶対やらないようなことをやる。本当にそんな余裕があるのか。そこのところをちょっと知りたいですが、全体の宇宙航空機産業の中でこの社会基盤の中で求めているのは何%くらいのものでしょうか。

○中村参事官 パーセントでお答えするのは困難かと思うのですが、例えば2ページの今お話をいただいたような「衛星等による自然災害の観測・監視技術」というのは、衛星そのものを開発したり、つくり上げるというよりは、ユーザー側として利用する方の技術を中心に、社会基盤で扱う場合はやっていくという考えをしています。

それから、完全にユーザーが社会基盤の分野のものであるということであれば、一部衛星の費用ということも考えられるかもしれませんが、そういう意味でどちらにしても使う側として載せられるものはどんどん入れていっていいんじゃないかという考えです。何%という表現はできないのですが、そういった意味で考えております。

それから、航空機の方は国産の航空機という位置付けでやっておりますので、例えば6ページの全機インテグレーションのところは国で研究開発支援をしている部分につきましてはほぼ全部と考えていいんじゃないかと思えます。

○志方専門家 これは500億円くらいですよ。

○森地主査 資料3-5の2ページ目の下の方に航空宇宙開発がございまして、大体50億、60億円。

○中村参事官 年間予算でそれくらいの投資をしているというふうにお考えいただければいいと思います。

○志方専門家 年間50億円くらいで飛行機ができていけば、世話ないなと。

○中村参事官 そういった意味では防衛のものがありまして、防衛のものが大きいので、それはここには入れておりません。

○志方専門家 だけど、民間航空機ですね。民間航空機でも、幾ら透き間産業的にほかの国がやっていないような中型、小型で非常にいい消音性のあるものでも、50億円くらいを

何年かやってできるようなものなんでしょうか。そんなことができるんだったら世話ないという気が私もあるんですが。

○薬師寺議員 正確な数字は後で中村参事官が調べると思うんですけども、志方先生は御存じのように防衛庁に調達がございませぬ。それと、経産省でやっている航空機武器宇宙産業課というものがございませぬが、そこが新型の飛行機の設計提案みたいなものを行っています。鈴木先生は多分、御存じだと思います。それで、旧運輸省系みたいなものが国交省にありますものですから、飛行機も船も皆ここに入れるということになるのかもわかりませぬけれども、そういうふうには防衛庁の調達と、経産省のプロジェクトと非常に関係をしております。それからフロンティアの中では宇宙が別途ございませぬ。そこではむしろロケットとか宇宙中心というふうには理解してございませぬけれども、その中に新しいタイプの提案みたいなものも多分あると思います。ですから、飛行機そのものに関しましてはいろいろなところでやっております。

○志方専門家 本体みたいな感じですね。

○鈴木専門家 航空宇宙の話が出ましたが、私は関係してございませぬので発言させていただきます。民間航空機に関しましては国と民間とお互いにお金を出し合っつけてつくっていかうという大きな流れの中でやっております、国がサポートできるところは国がサポートをして、民間がやるところは民間がやるという形で進んでございませぬが、志方先生がおっしゃるようにはそれでできるのかということも当然ありますので、是非国のサポートをしっかりとお願いしたいと思っております。

それから、宇宙に関しましてはロケットの方はフロンティアの方で検討いただいておりますのでございませぬ、衛星の方がなかなか技術開発が難しいというところがあります。そのため、社会基盤の自然観測や環境分野で検討していただいておりますと理解してございませぬ。全体としてはやはりフロンティア、環境などと連携して宇宙開発、ロケットだけではなくて衛星関係も進めていただきたいと思います。

それから、先ほど河田先生がおっしゃられたように、ぱっと見るとどうもばらばらという印象はどうしても拭えないものですから、これを出すときにもう少し出口側というか、国民にとって何がプラスになるのかということをもっと分かりやすい形に変えて、何のためにこういうことをやって、そのために要素技術は細かいものがあるんだということがよくわかるような形で是非出していただきたいと思います。どうしても省庁ごとにやることをまとめるという形になってございませぬので、なかなか横の連携が取りづらうということとはよく理解できるのですが、利用側に立ってみると、先ほどの I T S ではないですが、もっと良くなる例は幾らでもあるわけですね。

例えば、私の近いところでも衛星の話がさっき出ましたが、衛星から光学写真を撮ると災害状況はよくわかる。それは非常に重要な技術で、それはいいんですけども、それで全部できるかということもそうでもないんです。雲がかかっていたりすると光学カメラではなかなか撮れないとか、何日もたたないと上空を通らないという限界があります。そ



こは有人の飛行機ですとか、無人の飛行機とかと複合的にやらないと、非常に片手落ちの技術になってしまうわけです。

そういうところが省庁の縛りでやっているとなかなか横のつながりができませんので、そこは是非総合科学技術会議での指導力を発揮していただきたいと思います。

○中村参事官 今回のまとめ方も誤解を招いているところはあるかと思うのですが、第3期の推進戦略につきましてはできるだけ成果目標を国民にわかりやすい形で示していくということがやはり大テーマになっておりまして、今、御指摘がありましたような点を最終的にはきちんとわかるようにしようというのが方針になっております。

それで、前回も実はそのための成果目標の案はお示ししたのですけれども、やはりちょっとまだこなれていなくて、前回も試作であるということでお断りして出しましたが、ああいったイメージのものをもっときちんとわかる形で出したいと思っております。

今日の3-4の資料も、できるだけそれに近づけるように考えたつもりだったんです。つまり、まず後ろの色を変えていますけれども、例えば1ページであれば「安全が誇りになる国」の災害の分野の話ですよということを示しながらやっているんですけれども、そういったベースの分類をごらんいただきながら、最終的に御指摘のようにもう少しくっ付けるものはくっ付けて、これは連携ということになると思いますが、やりたいとは思っております。

それからもう一つ、社会基盤だけではなくてほかの環境とか、エネルギーとか、そちらの分野と連携を必ずしなければいけないものもあります。それにつきましてこの中にも実はございまして、例えば5ページに「環境と経済の両立」という背後が薄紫のところがあるのですが、ここに5つの課題を設定しておりますけれども、これは実は5つのうち3つですね。省資源、健全な生態系保全、それから水循環・物質循環、これは実は環境の方の課題とも重なっております。それから、これまでの2期の期間もほとんど環境でどちらかというところと取り組んできたというものが内容的には多くなっています。

ですので、この紫色の施策を実現しようとすると、社会基盤と環境と両方やらないと実現しないということをはっきり言えると思います。そういったところは、これからプロジェクトチームごとにこういうものは出てきますので、それをきちんとつなげようという方針は今ございます。

ただ、必ずこれが戦略重点になるかどうかというのはまだわからない状況です。

○薬師寺議員 説明ばかりで申し訳ありません。例えば環境の分野との共管部分がございましてね。そうすると、それは環境の方で主として取り上げる。

ただ、ここに書いていないとやはり協働でやれないというようなものが結構ほかの分野でもございまして。ですから、例の点線等、オレンジ色の表を思い出していただきますと、分野ごとに少し連携している部分があります。それで、同じ戦略なのか、重点なのかわかりませんが、大体は重要な科学技術の分野に関して他分野とそういうようなものを両方立てる。ただ、どちらが主管であるかというのは、今後予算の問題とか、そういうものにな

ると思います。

例えば、ある省が環境の分野に関してもそれを立てて、こちらにも立てるとなると、省の中では同じプログラムになる可能性がありますから、そういう点では両方連携する。例えば社会基盤でも重要であるし、環境でも重要である。

だけれども、それは両方、先ほどの議論で言うと少しブリッジをするような形ですけれども、予算的にはどちらかになる可能性がある。そういう分野がほかの分野でもございます。そういうようなことが多分、参事官が御説明した部分であって、環境と経済の両立というところとか、あるいはものづくりの部分、それは旧製造技術と言われていた分野でございますけれども、今度はものづくり技術となっておりますし、そういうような分野がございます。

そしてもう一つは、横軸で入っている戦略重点という分野があって、それは予算を増やす。それに3つの分野が決まっております。繰り返してございますけれども、1つは社会に対して、安全に対して資するようなこと。社会基盤は多分それが横軸で非常に大きい分野であろうというのが、多分ここに赤い字がたくさんあるということではないかと思えます。それからもう一つは、特に経済と非常に近い分野でございますけれども、競争力を増やすというような分野、それからあとは国家基幹技術ということで、その中に衛星をどういうふう位置付けるか。そうすると、環境の中にも衛星が入っているし、衛星というのは価格が非常に高いわけですので、どこでそれを受け持つかということになると思えます。

それで、繰り返しですけれども、それぞれの分野で重点推進分野は戦略的に重要な部分で予算的には20%くらい、それから昔で言うとその他の分野、今は推進分野と言っていますものが4分野、そこに社会基盤が入るわけですが、それは全体の中の15%、そういう予算的な縛りがあるので、そういうものを勘案しながら重要な科学技術の分野と戦略的に重要な分野を選んでいただきたいというのが中村参事官が言いたかったことではないか。ちょっとくどくなりましたけれども、そういうようなことだと思います。

○森地主査 そのことは第1回目のときから御説明いただいているのですが、少しコンフューズするのは、社会基盤の分野はオーバーラップしますので、先生方がお決めになるときにどちらで採択されるか、あるいは採択されないかということが全くアンノーンな状態でこれをつくらなければいけないですね。

○薬師寺議員 恐らくそういう場合には立てていただいて、先生たちにはこれは重要だ、これは戦略的に伸ばすべきだという議論をそれぞれの知見の中から出していただいて結構でございます。それを後で調整をするということで、環境分野でもエネルギー分野でもそういうふうをお願いしております。余り予算から縮小均衡でお考えになる必要はなくて、これが重要だという議論をしていただいて、最終的に阿部先生を中心に我々総合科学技術会議の議員が責任を持って予算の配分を、余りにも戦略的なものを伸ばす部分が多い場合、例えば15%を超えとか、激しく40%とか、そういう場合には調整させていただくという

ことをごさいますて、この中では先生たちの学問的な知見の中でいわゆる重要な課題と、それから戦略的な技術を選んでいただければ結構でございます。

○森地主査 15%の集中投資ということがあって、それはこの前、私が質問したときに、分野別の各予算の15%をそこに集中しなさいというふうな説明を受けたと理解しているんです。

○薬師寺議員 それぞれの分野で15%ですね。

○森地主査 そうですね。ところが各分野の、例えば環境の分野で採択されるのか、どこで採択されるのかということがアンノーンな情報ですから、例えば全部他の分野で取られた。そうすると、ここの分野の15%はたまたまあった1個のテーマだけとか、理屈ではそういうことが起こるわけですね。

○薬師寺議員 わかりました。そのために事務局がありますものですから、先生にはちゃんと事務局が御説明をして、アンノーンな部分がどこで担当するのか。そういうものはどういうふうになっているかということとを事前に既に各分野と調整をしているはずですから、それは事務局が説明すべきことだと思います。

○森地主査 採択された結果を私は申し上げているんです。つまり、我々が提案する部分はこの分野だけです。しかしながら、その分野のものはどこで採択されるかわからないという情報下で、ここで15%ですよという話になってくる。

○薬師寺議員 それは、各分野で非常にオンゴーイングで、阿部先生から御説明していただければと思います。

○阿部座長 御質問の趣旨を私は理解していないかもしれませんが、この社会基盤の分野は15%を大幅にオーバーしているという状況では全くないとすれば、ここで戦略重点科学技術を選ばれたら、それはほとんど問題ないと思います。中身だけが問題なので、中身を例えば先生方に選んでいただいても、どこの省も手を挙げないとか、そういうことでは困りますし、それからタイトルを見たときにある一面しかやれないようなことになっているのではないとか、内容の問題で戦略重点科学技術から外れるということは私はないと思います。

むしろ非常に大変なのはさっきから話題に出ている宇宙だとか、1個か2個で15%を超えてしまうような世界ですと、何とかしてもっと入れようという御要望がたくさん出てきますので、我々が引き取った後、全体の調整をどうするかということはずごく難しいんですけれども、御質問を十分理解しているかどうかわからないんですけれども、社会基盤はその点について問題ないんじゃないかと思います。

○森地主査 まとめ役が混乱させて申し訳ありません。そこで、さっきの七條さんに伺ったことに関係するのですが、重点というのは伸び率での重点もありますけれども、ここは非常に重要だから絶対額として相当のお金を使っているという分野もあるわけですね。当然のことです。

したがって、予算要求する立場だと、ここをもっと伸ばさなければいけないという伸び

率の方の議論が出てくるのですが、片やでそうやっておいて、片やでこの15%という縛りを見ていると、多分調整されるんだと思うのですが、15%に満たない。私もそれは気になっているのですが、例えばこれで10%くらいだとすると、理屈だけ言うと10%でいいという予算要求が出ているのに15%の縛りがあるからもっと使えという話に聞こえてしまったり、あるいは、では総額を減らせという話に聞こえてしまったり、そうすると15%の縛りというのは一体そもそも論理的に何を意味するのかというのは私には大変不明確に見えるんです。

そんなことも考えたとき、先ほどの伸び率で今までITSなどはものすごく使っていたから、これからは少し抑えぎみになります。しかしながら、額としては、あるいはさっき河田先生がおっしゃったように意味合いとしては非常に大きいとき、それを重点とは呼ばない理屈というのは一体何なんだろう。それと15%の関係はどうなっているんだろう。混乱させて恐縮ですが、こんなことを思って、先ほどの左だけ項目があって右側に項目が挙がっていないところでちょっと気になっていたんです。

○阿部座長 左側、右側というのはどれですか。

○森地主査 資料3-5で研究開発課題には挙がっているけれども、科学技術候補には挙がっていないものです。

○阿部座長 これから我々も各省もきちんと理解していかなければいけないのは、戦略重点科学技術というのは基本的に5年間で予算を今までよりも多く伸ばそうと。毎年伸ばしていくという意味ではありませんので、それはがんと伸ばして5年目は余り使わないなどということもありますけれども、少なくとも平成17年度までと比べると伸ばしていこうということが戦略重点科学技術です。

したがって、それ以外の重要な研究開発課題というのは黒で書いてあるところですがけれども、各省と我々がきちんと理解していかなければいけないのは、赤でないところは削ってもいいというふうに理解するとこれは間違いなんです。削るものもあるかもしれませんが、その中できちんと5年間、粛々と予算措置をして継続していくべきである。あるいは、多少減らしてもきちんとやっていくべきだという理解を各省並びに我々がしておかないと、黒になったらもうそれはどうでもいいというふうに誤解をされてしまうと、これはおかしい。

ただ、重要な研究開発課題として取り上げたということは、金額は水平か、減るか、物によって違いますけれども、重要なんだということの意思表示であるというふうに各省ともどもに理解する必要がある。そこを間違ってしまうと、これは重要に載っていなければ別ですけれども、これは重要だとピックアップしたということは、予算を増やすか増やさないかは別として重要なんだ。ちゃんと進めていく研究開発課題だという意思表示を共通理解にする必要があると思うんです。

○森地主査 ありがとうございます。ほかにいかがでしょうか。

○稲垣専門家 質問をさせていただきたいのですけれども、今の御説明を伺っておりまし

て、このような理解でよろしいのでしょうかということです。

今、資料3-5に戦略重点科学技術候補というものがございまして、もちろん個々のテーマが重要だというのは既に認識した上で、予算ベースでは社会基盤分野の中の10%に収まっているということから、これ以上我々といたしましては現在、候補に挙がっているもののどれを削るべきかという議論は必要ないということですね。それで、むしろこの中であと5%分くらいは本当はもう少し、例えば、「たまたまどなたからも明確な意見が出なかつただけであって、実は本当は重要なものであるべきものがないか」という議論をしないといけないのかということが質問の1点目でございます。

もう一つは、例えば社会基盤分野とほかの分野がありますけれども、こういう言い方は余りよくないかもしれませんが、社会基盤分野がこちらの主張を通そうといたしますと、ここに掲げられているものをもう少しうまくわかりやすく説明できるようなまとめ方を工夫する必要があるか。つまり、それは他分野との競争のためにまとめ方を工夫する必要があるか。あるいは、国民に向けて我々がメッセージを発するとき、国民にわかりやすく説明できるようなまとめ方を工夫する必要があるか。その辺りを教えていただければと思います。

○阿部座長 それは、後半はおっしゃるとおりだと思います。さっき事務局もちょっと言っていましたけれども、最終的にどういう整理にするかというのはそのまま残っているわけでありまして。

ただ、今は各省から出てきたものを元にして、それをくくるという作業をしているわけで、多分そういうことから何か寄せ集め的にになっている部分がまだ残っているんだろうと思います。おっしゃるとおり、それは必要だと思います。

それから、前半のことについては、これは10%なので15%に伸ばそうではないかという御意見は当然出てくるとは思いますが、私も事務局の説明を聞いている範囲で理解をしているのは、例えば我々はこの場でこういう課題について伸ばして投資をして5年間でやっという提案は私はウエルカムだと思います。

ただし、今ここへ出ているのは各省にいろいろ聞いて、各省が伸ばそうと思っていないものはその戦略の方に多分ピックアップしてないと思うんです。それで10%になっているわけです。だけど、各省の言うとおりに整理すれば済むというものではありません。ですから、先生方はここで、ここは各省は赤で書いていないけれども、是非赤にすべきだということがあれば、それは御提案いただいていいと思いますが、ただ、関係の省がどうしてもできないとなる可能性もありますので、そこは説得力の問題もあるかもしれませんけれども、そういう次元のことと私は理解しています。

○森地主査 前回も阿部先生にも伺ったのですが、この分野はスタートがすごく遅かったものですから、議論をしていただく期間が極めて限られていて、前回も無理なお願いをしました。今回もまた同じで、このまま上の会議に資料がいきますので、是非今これをごらんになって、ここはものすごく重要だとか、まとめた方がいいんじゃないとか、御意見

を伺いたいと思います。

○片山専門家 やはり明らかに散らばり過ぎていて目立つのは、情報という言葉です。先ほどからおっしゃっているように、最後にどうまとめられるかは別問題かもしれませんが、あそこも情報、ここも予測というのは何とかならないのでしょうか。今のままだと非常に似た感じのものが多過ぎて、これだけは何とかならないといけないという気がします。

○薬師寺議員 今、基本政策の事務局から資料をいただいたんですけれども、社会基盤の中には防衛庁の調達部分のカテゴリカルに入っているわけです。その防衛庁の予算を入れると非常に大きな予算になるわけですが、その中の15%というわけではない。防衛庁の予算は我々はS A B Cは公表しませんので、やはりそういう守秘的なところはあります。

それから、環境分野とかエネルギー分野を私が担当している経験から言いますと、各省が出してくるものに対して先生方はやはり不愉快に思うところが皆あります。だけど、それは各省がプログラムをつくるという現実からいいますと、先生方が各省が出してくるのはいくつかというふうになると、やはり各省に説得みたいなものをつくっていく。各省が出しているものが決まるのではなくて、先生たちがこれを見て、これはよくないとか、これはいいとか、そういうふうにご議論することを我々環境とかエネルギーでもやっております。ですから、これは一つの各省がこういうふうを考えていたという資料としてごらんになった方がよろしいのではないかと思います。

ただ、現実問題としてかなり何十%か、80%とか、それくらいはやはり正しいと思うのであれば、それをサポートして、それに新たに加えていく。こういうような作業を私どもはやっております。

○伊藤専門家 具体的なことで申し上げたいんですけれども、資料3-4の地震観測・監視・予測云々の赤の中には入っていないもので、もちろんここにある首都直下・東南海・南海というのは重要でありますけれども、日本海溝・千島海溝沿いの地震は中央防災会議で専門調査会をずっとやってまいりまして、17回ほど開いたかと思えます。それで、今月の中旬に多分その防災対策推進地域の指定が行われて中央防災会議に報告されることになると思うんです。

これで非常に重要なのは、日本海溝・千島海溝沿いというのは非常に震源域の分布が複雑でありまして、南海トラフ大地震のように単純ではないということもあります。ですから、それ全部をやるというのは大変なんですけれども、中でも重要なものは宮城県沖地震だと思います。宮城県沖地震は御存じのように30年以内の発生確率99%というふうに言われておりまして、まさにこれは緊急の課題ではないのか。震源域が海域になりますからどうしても観測が手薄になっておりますし、宮城県沖地震の平均発生間隔というのは大体37年プラスアルファくらいなんです。ということは、この前の宮城県沖地震が1978年ですから、もう折り返し地点を過ぎていているということで、やはり今後5年以内にこの地域の

観測体制というものを整備していかなければいけないのではないかと。

場合によっては、過去の地震の例を見ても、宮城県沖地震は日本海溝寄りの部分と連動しますと大津波が発生する可能性がありますので、そういったことを考えると海底での地震観測とか、あるいは津波計の設置とか、こういったものが私は緊急の課題ではないかと思えます。

例えば資料3-6には多少日本海溝・千島海溝のことも書いてありますけれども、是非この赤の方には入れていただきたい。タイミングとしてもちょうど中央防災会議に報告されるからいいタイミングではないかと思えます。以上です。

○中村参事官 3-4の1ページの地震観測・監視・予測の中で多分入っているものもあると思うんですが。

○伊藤専門家 この3-6の中には一部に書いてあるんですが、さらりとしか書いていないんです。そういうこともありまして、是非赤の中に入れていただければと思います。委員をやっていたからそういうことを言うわけではありませんけれども、非常に重要な課題だと思います。

それから1つ細かいことですが、3-6の1ページ目の真ん中の上から2行目から3行目のところに「さらに、阪神・淡路大震災のような活断層型地震は相対的な発生頻度は低い」と書いてありますが、決してそんなことはありません。これは書かない方がいいと思います。これは歴史を調べるとわかるので、例えば終戦前後の数年間というのは活断層が活動する地震は鳥取地震、三河地震、福井地震と5年の間に相次いで起きています。ですから、この発生頻度が低いということはお書きにならない方がいいと思います。これは誤解を招きます。

それから、これは阪神・淡路大震災ではなくて兵庫県南部地震と書かなければいけないんです。これも細かいことですが、震災と地震とは違いますので。

○森地主査 ありがとうございます。

○文部科学省(藤井室長) ただいまお話をいただきました宮城県沖地震のことですが、これは「首都直下・東南海・南海地震等」の「等」の方に含まれてございまして、言葉を短くした関係で入ってございませませんが、内容としては含まれてございます。

○中村参事官 今のはとにかく赤の方に入っているという解釈でございます。

○伊藤専門家 名前を入れていただければということです。

○中村参事官 では、具体的にはそういう検討をしたいと思えます。

○河田専門家 実は私は例のニューヨークの同時多発テロ事件の調査、それからインド洋大津波、ハリケーンカトリーナと行っているのですが、調査するときは各省庁が連合でやっているんです。それを受けて我が国にその教訓をどう生かすかといったところではばらばらになっているんです。

例えばインド洋大津波の場合、アンダマン・ニコobarというのは実は珊瑚礁が1メートルくらい盛り上がってしまっていて環境破壊が起こりつつあるわけです。だけど、それ

を環境省がやっているかという、それはやっていないんです。こちら側がデータを持っている。でも、国土交通省は多分やらないんです。

ですから、調査成果に基づいた総合的なアプローチをやらなければいけない問題についてばらけてやっているんです。その辺の課題研究というか、各省庁がどうしてもつながる必要があるものをばらけさせたらいけないので、せつかくその調査研究を現地に行ってやっていい成果が出てきているのに、それが生かされていない。もちろん津波とか高潮問題は国交省が検討会をつくって大臣に提言を出している。だけど、それはあくまでも国交省の範囲でしかやっていないわけで、それをどうするかというと実は非常にもったいない調査結果の使い方をやっているわけです。

そこのところをどこかで調整しないと、文科省も国交省も同じ土俵に立たなければいけないのに、自分のところでやれることしかやらないという、その壁を一体どこでぶち破るのか。現実に何か起こったときには、調査等は同じテーブルでやるんですけども、事業、政策展開が全然つながっていない。総合科学技術会議というのはそういうことをやるころだと思っんです。社会基盤にまさにリンクしていて、ばらばらでいいのかというところはどうか。

○中村参事官 個別な課題は多分、やはり各省で設定せざるを得ないと思っんです。それをどう結び付けるかというふうに考えたんですけども、今回の骨子案の方ですね。推進戦略ですので必ずしも課題を提示するだけではなくて、推進方策としても提案ができます。この骨子案でいくと14ページ以降のところはそれに当たる部分なんですけれども、今そういった意味で充実してありませんが、若干それに当たるようなことも少し書いていますつもりではありますが、こういったところで是非実際に進める方策として、ではどうしたらいいのかということを書いていきたいと思っます。もちろんそれをまた実行できるようにしなければいけませんけれども、そういう形で御提案をまたいただきたいと思っしております。

○薬師寺議員 多分、阿部先生がさっきおっしゃったように、我々はSABCを付けるときにコメントを書きます。その中にそれぞれに書けば、やはりリンクするというものを先生たちの専門家の方から言っただくと、それをやらないとSABCに悪い点が付きますので、非常にリンクする。そういうことも一つの手としてあり得ると思っます。

○河田専門家 そうすると、今日挙げていただいたいろいろな課題がどういう分野にまたがっているかという情報は研究者の方しか持っっていないですね。各省庁は自分のところしか持っっていないですね。だから、そういう情報をそちら側に出さないと、評価がまた偏ってしまうというか、各省庁からの情報だけでやってしまったら偏りますね。ですから、それぞれの事項に対してどんな分野が研究としてつながっているのかという情報が要りますね。

○阿部座長 SABCは我々だけでやっているのではなくて専門家の先生方に御負担をおかけしながらやっています。ただ、非常に限られた人数でしかお願いしていないものから、十分出てくるかどうかというのは心配ですけども、そういうところを出していた



だくと非常にありがたいと思います。

それから、先生の今の例とはちょっと違うのですが、全くどこの省もやってくれないようなことで緊急にやらなければいけないことが出てきたら、振興調整費で我々は提案をしていくという方法があります。ただ、先生のさっきのは、一応調査は行っているけれども、その後がというのは振興調整費、あるいは緊急研究とはちょっと違うかもしれません。それに重なるものもあるかもしれませんけれども、やはりS A B Cかもしれません。

いずれにしても、是非そういう御意見を出していただくと、有り難いと思いますのでお願いします。

○平田専門家 地震についての調査研究というものが割と最初の方に幾つか出ていますけれども、この推進方策の方では地震調査については地震調査研究推進本部で一元的に取り組んでいるというふうにある意味でここは評価されているんですが、表になって出てくると文科省とか国交省とかとなっているのですが、これはやはり一元的にある程度調整するということ変ですけれども、推進本部でそういう議論があったものがここに出てきているというふうに思っております。

○中村参事官 骨子の方に書きましたのは、体制がそうであるというつもりで書いておまして、ではそれが完全に機能しているかどうかということまで細かい分析はまだそういう意味ではしておりませんが、今日の3-5の資料の方はそれとは関係なしにとにかく各省で1つの課題に対してどういう施策を今、持っているかという観点ですので、そういうふうに見ていただきたいのですか、これが調整の結果であるということではありません。

○森地主査 もう一つ、ごらんいただくように、この資料は先生方に事前にいただいた結果で随分修正をしていただいております。

それから、資料3-5は18年度予算で府省が予算立てをされたものになっております。したがって、こういうものが出てきたときに来年度以降どういうふうな格好で各省が対応されるかというふうに理解をしていけばいいんだろうと思います。

したがって2つ意味があって、こちらも再度ごらんいただいた上で、今たくさんやり方に関するもの、あるいはまとめ方に関するものでキーワードが多過ぎるとかいろいろな御意見を伺っておりますが、こちら側でやるときにもっとこの反映の仕方はこうだよというような御意見も是非いただければいいかと思います。どうぞ。

○小野専門家 質問なのですが、資料3-5で、3-5と書いてあるところの下に「平成18年度予算がゼロの場合は単年度予算規模表示」と書いてあるんですけれども、この意味は例えば同じページの下から何行目かに経産省で300と書いてあるところなどは、つまり18年度予算はゼロだけれども、単年度で300くらいのを今後やっていこうという意味だという理解でよろしいのでしょうか。

○中村参事官 おっしゃるとおりです。18年度として積み上げはできないだけけれども、仮に19年度から始まるとしても、19年に集計したらこのくらいにはなるだろうというつもりで書いてみました。

○小野専門家 それを前提にして、テロ対策で1点だけ意見を申し上げさせていただきますと、3-4の3ページで「有害危険物の探知・処理技術」の中に探知の方は赤で特に書いてあるかと思えます。

テロを防ぐためには物を検知し発見するというのとは一つの手法なんですね。それはここで赤で書いてあると思えます。それから、人の名前等で確認をするというのはA P I Sというようなことで今、財務省、法務省、警察辺りが組んで旅客氏名を航空会社から取り寄せて、それをチェックするというので人の名前からチェックするシステムというものをやっているわけです。

もう一つ考えるべきは、海外から流入する際はパスポートのチェックがあり、既に国内に入ってしまった場合、つまり、ロンドンの地下鉄テロ対策みたいなときには、もちろん線上に全然上っていない対象人物はどうしようもないんですけども、上っている場合でその顔写真があるような場合は、防犯カメラ等の映像でそれを事前にチェックして、こいつは危ないということがわかればすぐに対策をとるというやり方も今後あり得るわけです。

そういうことを考えますと、「犯罪防止・捜査支援技術」というところに書いてあります中で、「3次元顔画像を用いた個人識別の高度化」等というのはそういうことに使える技術のはずであります。これは警察庁や文科省がどういうお考えかは私はちょっとわかりませんが、物質についての探知だけではなくてそういう人の名前からの探知は既にA P I Sでやっていますので、あとはそういう顔等からの探知ということも実は物の探知と同様に重要なはずなので、今のところ予算は余り取っていないのかもしれませんが、本当は警察庁の意見を聞くべきだと思うんですが、今の経産省の例のように斜め字で幾らと書くことが可能なのであれば、今後やる気があるのであれば、その次のDNAの分析なども含めて個人識別という意味では非常に重要なんですけども、この辺りは赤字にしていくべきではないかという気がしてまして、その辺も御検討いただければありがたいという気がしております。

○森地主査 ありがとうございます。

○中村参事官 事前に警察庁の方には実は照会を出しておりますけれども、ちょっと赤で書くのはできないという御回答というふうに承っておりますので、こういうふうになりました。

○森地主査 阿部先生たちには、3-5をチェックしていただくんですか。

○中村参事官 3-4をベースで見させていただきます。

○森地主査 そうしますと、勝手にしゃべってしまって恐縮ですが、例えば3-5では耐震性向上研究とか、簡易で安価な耐震技術とかなっているんですが、3-4になると大規模震動実験とかという話で、具体的に言うと住宅については既存不適格の話はよくマスコミなども挙げるのですが、インフラについてもたくさんあるわけですね。それで、主要なものは例えば国道とか、そういうものはちゃんとやられているけれども、しかしながら市

町村道はどうかとか、山手線の上に架かっている橋はどうかという、やっていないものは山とあるんです。そういう話は、ある部分の実務の社会かもわからないのですが、ある部分はそれをどうやって補強するのかとか、あるいはそれにどういう社会的なインセンティブを与えるのか、いろいろな話があります。

何を言いたいかというと、3-5の言葉を見て安心していると、3-4ではすごく研究的視点で書かれていて、ちょっと資料をまとめるときに心配な面もあります。だから、各役所の方々も資料3-5だけ見て安心していないで、3-4も見ていただいて、大学は大学の人間として逆の見方をしますので、非常に重要なことが抜けないようにしたいと思います。

○鈴木専門家 先ほどもちょっとお話をしたのですが、「衛星等による自然災害観測・監視技術」というもので、こちらの3-4には衛星と、それから無人航空機システム等というふうにリストアップされているのですが、3-5には無人航空機という項目が挙がっていないで、多分省庁からも出ていないだろうと思うんですが、やはり上空からの監視ということを考えますと、衛星だけではどうしてもカバーできないところがあって、有人も含めた無人の航空機による観測・監視を推進する必要があると思います。

世界的に見ると無人機は非常に開発、研究が急であり、日本でも本格的な研究開発が必要です。むしろ日本はこういうことで力を発揮した方が航空が光るんじゃないかということもあるわけです。有人機というのは非常にリスクが大きくて規模も大きいので、なかなかシェアをこれから新たに見つけていくのは難しいのですが、無人航空機はまだまだこれからの世界ですので、ヘリもありますし、普通の飛行機タイプもありますし、それから気球というものも前にやっておりましたし、そういうものを合わせて是非検討していただきたい。

○森地主査 ありがとうございます。

○難波専門家 全般によくまとめていただいている特にあれこれ言うことはないのですが、その中で1つだけ御質問があるんです。資料3-5でもいいのですが、3-6を私は見ています。その16番のところに、大きな災害のときの支援物資の輸送及び経済活動の早期回復というテーマがございますね。それで内容のところを見ますと、この5年間の重点投資が輸送ルート、輸送量を推計できるシステムということになっていますね。それで、大命題の中には確かに輸送というものはあるのですが、もう一つは経済活動の早期回復というものがございまして、今回のこの5年間の投資では経済活動の早期回復というものがテーマではないということなんですか。

○中村参事官 むしろこれを重要なテーマと考えておりますけれども、資料3-5とか3-6の扱いですが、あくまでも現時点で省庁から挙がっている課題として見ていますので、当然挙がっていない項目もあり得るわけです。ですから、これから組み替えてやることもあり得ると思います。目標として設定しますから。

○難波専門家 わかりました。私の今の御質問は、1つは私は神戸の地震のときに神戸で

企業の運営をしておりましてし、家庭もまた神戸に持っておりましたので、その経験から見たときに、輸送ルートとか輸送量を推計するシステムを5年間でやるというのは本当にそんなに長い話なのかというのが1つです。

それからもう一つ、企業の早期回復というのがテーマでもしあったとすると一番何がネックになるか。国の一般的な施策としてですよ。それは電気、ガス、水なんですね。特に電気も含めて、ガス、水がない産業というのはあり得ないんです。電気というのは比較的早く復旧されるんですね。地上に電線があるということもあるんだと思うんですけども、埋設物というのは非常に時間がかかる。それで、私も3か月ほど水もガスもない生活を送っていましたが、そういうところで経済活動をするということは、インフラをどれだけ早く回復するかというのが決め手だと思うんです。

それで、私が申し上げたいのは、5年間でこれだけというのはちょっと時間のかけ過ぎではないか。目的としている輸送というのはあくまでも短期間の輸送だと思うんです。震災の後、ある程度公共の機関ができるまでの間にどうやって救援物資を送るかということをお考えだと思うんですけども、本当の震災というか、災害の後というのはそれをどう復旧するかというところにもう一つ力点を置き、いつ来ても良い様に手段を整えておけば、少し被災者の方がかわいそうではないかという気がするんです。だから、もうちょっと短期にやって、次のテーマも一緒に5年の間に重点的に投資していただけるとありがたいという趣旨で伺ったんです。

○国土交通省（吉原推進官） 今の難波委員の御意見につきまして、緊急時の災害が起きてすぐの状態のときの救援物資の輸送システムにつきましては、資料3-6の5/13というページの下の方をごらんいただければと思います。

緊急物資の輸送につきましては緊急代替輸送支援システムの開発ということで、こちらの方でごらんいただいたようなシミュレーションを行って、災害の前の段階から防災体制を整える。それから、災害が起こった場合にその災害の状況を踏まえてシミュレーションをやって、円滑に緊急物資が配給できるようにするという研究を行う予定にしております。これは確かに5年間というスパンではなくて、緊急性も考慮しまして3年で行う計画にしております。

それから、経済活動の復旧・復興につきましては、そのすぐ下に書いてあります国際交通基盤施設のリスクマネジメントシステムの開発ということで、これは私ども国土交通省の範囲の中では、例えば羽田空港ですとか、あるいは成田空港がつぶれたときにどうやって海外からの物資あるいは旅客、人の流れを各地方空港等を使って振り分けるか。それから、神戸の震災ときには神戸港が決定的なダメージを受けたわけですけども、そうした主要港がつぶれたときにどのように通常の産業用の物資を日本の各港で振り分けて輸送するかというところを研究開発する予定にしております、これも3年程度で実施する予定にしております。

○森地主査 そのほか、いかがですか。

まだ時間が少しございますから御意見があったら伺いたいと思いますが、今、中村参事官と話していたのですが、結局いろいろな混乱があったり、それからほかとの調整ができていない不確定情報下でのお願いで恐縮なのですが、やはりもう一度これを資料3-5と突き合わせて見ていただいて、こちら側に抜けているものがないかということをお願いしたいと思います。1週間くらいでまた御意見をいただければと思います。

それから、資料3-6は資料3-5を具体的にもう少し詳しく説明した参考資料的なものだという位置付けだそうでございますので、3-5をごらんいただいたときに、3-5は割合大まかな名前で書いてありますし、それからこちら側は少し詳しく書いてございます。非常に重要なことが書いてあるわけですが、それと比べるとこちらがやや研究的テーマになっていて、両方オーバーラップしたような格好で最終的には阿部先生に御報告しなければいけないのではないかと思います。

それで、今、時間的余裕を伺ったのですが、ちょうど1週間くらい、今日は水曜日ですから、できれば週明けくらいにもう一度これをごらんいただいて、ここが抜けているとか、こういうくりがいいとかというような御意見を事務局にお寄せいただければ大変ありがたいと思います。

それから、先ほど片山先生が御指摘のように、ざっと横で見たときにこのキーワードが同じで、何かもう少しワーディングを変えたらというような御意見でも結構でございます。あと少し時間がございますが、何か御意見ございますか。

○中村参事官 先生方からまた御意見をいただいて、赤黒の仕分けであるとか、赤黒自身のもしも問題点があればそれも検討は加えたいと思いますが、次の作業というより、根本的な問題ではあると思うのですが、課題ごとに研究開発目標をやはりきちんと決めなければいけないということがございます。

そのイメージが、先ほど最初に御説明しましたが、骨子案の7ページ以降の表になっている部分ですね。これが研究開発目標なのですが、これの作業を次はやることになりますので、最初に申し上げましたように数が非常に多くて少なくとも45の課題が出てまいりますので、これの設定について先生方から御意見をいただくこともあるかと思います。それについて、これは後日になりますけれども、またよろしくお願ひしたいと思っております。研究開発目標が示されていないために、今の3-5とか3-6の資料の見方が混乱しているようにも私は思いましたので、申し訳ございませんが、またその辺で資料を送らせていただきますのでよろしくお願ひいたします。

○森地主査 蛇足かも知れませんが、実はこの研究目標はこのグループはこういうふうに書いているのですが、各分野毎にもっと細かく書いていたり、もう少し漠と書いていたりということがあって、そこの平仄をほかの分野と合わせましょうという事務局の次の作業がございます。

したがって、今のこの段階でこれを見てということではなくて、これは今ごらんいただくときの一応参考にしていただくとともに、もう一回別の機会に最終的に固まった目標等

について御意見を伺う機会を取れるということでございます。

それでは、大変恐縮でございますが、この場で御出席いただいている先生方にはお願いをしたということにさせていただきたいと思っております。3-4の内容と3-5を見ていただいて、よりよいものにするのにこうしたらいいというような御意見をいただければと思います。

それで、これからのプロセスでございますが、重要な研究開発課題についてはいただいた意見を反映させていただき、つまりこの大きな枠の方ですが、これについては2月末に予定されている基本政策専門調査会に報告される予定だそうでございます。また、赤字の方、戦略重点科学技術の候補については今回いただいた御意見を反映させたプロジェクトチーム案を元に、総合科学技術会議有識者議員によって選定されることになっております。阿部座長、よろしくお願いをいたします。

○阿部座長 今後の手続きがよく私は飲み込めていないのですが、このPTはもう終わりなんですか。

○中村参事官 3月にもう一回でございます。

○阿部座長 そうすると、重要な研究開発課題のピックアップと戦略重点科学技術候補についてはPTとしてはこれで終わり、今、先生方に主査の先生からお願いをしたものが返ってきますね。それで、もう一回整理をして、会議は開かないことにはなりますが、主査の先生と御相談をさせていただいてプロジェクトチーム案をつくるということになるわけですね。そこはお任せをいただくことにはなりますが、そういうこともありますので、是非いい案を出していただくことをお願いしまして、森地先生と私ももう一回調整をさせていただきたいと思っております。

それで、全体の有識者議員によって選定するときには、今日薬師寺議員も黒田議員も来ていますし、多分応援を積極的にしてくださると思っておりますので、そこはまた森地先生と決めましたプロジェクトチーム案と一緒に両先生にも見ていただいてやったらいいかと思いますが、そういうことでよろしいでしょうか。

それでは、大変ありがとうございました。そういうことで進めさせていただきたいと思っておりますので、よろしくお願いをいたします。

○片山専門家 まとめられたレポートは、いつ我々に見せていただけるのでしょうか。

○中村参事官 少なくとも専門調査会の前にはと思っておりますが、2月の下旬になると思っております。

○片山専門家 それは、森地先生と阿部先生が大体まとめられたものを我々がもう一度見るチャンスがあるということですね。

○阿部座長 できれば見ていただいて先生方にダブルチェックしていただく時間があるといいですね。では、それは事務局で頑張ってください。

○森地主査 その辺のタイムスケジュールは、多分3月に入られると海外出張される先生方も多いのではないかと思いますので、完全に日にちというわけにはいきませんが、大体

どの週の半ばぐらいにこういう話があるというようなタイムスケジュールも合わせてメールでもさせていただければと思います。

それでは、以上をもちまして本日の会合は終了したいと思います。毎回毎回大変な情報量と宿題をお願いして恐縮でございますが、こういう状況でございますのでお許しをいただきたいと思います。

それから、議事概要について御参加の先生方の御確認の後、ホームページで公開させていただくようでございます。よろしく願いいたします。

それから、次回は3月2日木曜日14時から16時、この場所でございます。詳細については後刻、事務局よりお知らせをするそうでございます。次回も是非御参集をよろしく願いいたします。どうも大変ありがとうございました。