

## 地震調査研究推進本部第58回政策委員会 議事要旨

1. 日時 令和元年8月22日(木) 15時00分～17時00分

2. 場所 文部科学省(合同庁舎第7号館東館) 15F特別会議室  
(東京都千代田区霞が関3-2-2)

### 3. 議題

- (1) 地震調査研究成果の普及展開方策について
- (2) 地震調査研究推進本部の成果物における配色について
- (3) 総合部会の活動状況
- (4) 地震調査委員会の活動状況
- (5) 令和2年度地震調査研究関係予算概算要求について(非公開)
- (6) その他

### 4. 配付資料

- 資料 政 5 8 - ( 1 ) 地震調査研究推進本部政策委員会構成員  
資料 政 5 8 - ( 2 ) 地震調査研究成果の普及展開方策について  
資料 政 5 8 - ( 3 ) 地震本部の成果物の配色方針について(案)  
資料 政 5 8 - ( 4 ) 総合部会の活動状況  
資料 政 5 8 - ( 5 ) 地震調査委員会の活動状況  
資料 政 5 8 - ( 6 ) 令和2年度の地震調査研究関係予算概算要求について(案)  
資料 政 5 8 - ( 7 ) 令和2年度の地震調査研究関係予算概算要求の概要(案)

参考 政 5 8 - ( 1 ) 地震調査研究推進本部第57回政策委員会・第71回総合部会  
議事要旨

参考 政 5 8 - ( 2 ) 地震調査研究成果の普及展開方策に関する調査報告書(平成31年3月)

参考 政 5 8 - ( 3 ) 地震調査研究推進本部の成果物における配色方針の検討に関する調査  
等業務報告書(概要版)

参考 政 5 8 - ( 4 ) 気象庁ホームページにおける気象情報の配色に関する設定指針

参考 政 5 8 - ( 5 ) 地震調査研究の推進についてー地震に関する観測、測量、調査及び研  
究の推進についての総合的かつ基本的な施策(第3期)ー

### 5. 出席者

(委員長)

福和 伸夫 国立大学法人名古屋大学減災連携研究センター教授

(委員)

天野 玲子 国立研究開発法人国立環境研究所監事

小原 一成 国立大学法人東京大学地震研究所教授

国崎 信江 危機管理アドバイザー

小平 秀一 国立研究開発法人海洋研究開発機構海域地震火山部門長

瀧澤美奈子 科学ジャーナリスト

田村 圭子 国立大学法人新潟大学危機管理本部危機管理室教授

中島 正愛 株式会社小堀鐸二研究所代表取締役社長

長谷川 昭 国立大学法人東北大学名誉教授  
平田 直 国立大学法人東京大学地震研究所教授（地震調査委員会委員長）  
平原 和朗 国立研究開発法人理化学研究所革新知能統合研究センター非常勤研究員  
国立大学法人京都大学名誉教授  
小谷 敦 消防庁国民保護・防災部防災課長  
（米澤 健 消防庁次長 代理）  
生川 浩史 文部科学省研究開発局長  
黒田 俊久 経済産業省産業技術環境局基準認証政策課知的基盤整備推進官  
（飯田 祐二 経済産業省産業技術環境局長 代理）  
波多野真樹 国土交通省水管理・国土保全局防災課防災企画官  
（五道 仁実 国土交通省水管理・国土保全局長 代理）

（常時出席者）

土井 恵治 気象庁地震火山部長  
（関田 康雄 気象庁長官 代理）  
河瀬 和重 国土地理院測地観測センター長  
（黒川純一良 国土地理院長 代理）

（事務局）

工藤 雄之 研究開発局地震・防災研究課長  
齋藤憲一郎 研究開発局地震・防災研究課防災科学技術推進室長  
林 豊 研究開発局地震・防災研究課地震調査管理官  
水藤 尚 研究開発局地震・防災研究課地震調査研究企画官  
中出 雅大 研究開発局地震・防災研究課課長補佐  
望月 公廣 文部科学省学術調査官

## 6. 議事概要

### （1）地震調査研究成果の普及展開方策について

・資料 政58-(2)「地震調査研究成果の普及展開方策について（案）」に基づき、事務局から説明があり、議論を行った。主な意見は以下のとおり。

小原委員：棒グラフの見方について質問だが、地震本部成果の利活用状況というところで、例えば都道府県の方で、利活用状況が72.7%というのは、それぞれの都道府県で、その下に書いてある事業のうちの1つでも使っているところがあればイエスということで、トータルで73%の都道府県が使っているということか。

中出補佐：そうである。

小原委員：その下に書いてある利活用されている事業というのは、それぞれの項目について各自自治体が使っているかどうかでチェックされていると思うが、そうすると、それぞれの項目で使われているパーセンテージが少ない気がする。理解があり使っている自治体であれば、複数の事業にわたって利活用するのではないかと思ったのだが、これを見ると、それぞれの項目ではせいぜい最大でも10%しかない。例えば、全部足し合わせても70にはならず、数字が合わないように思う。もっと、事業がたくさんあるということか。

中出補佐：まず、上のグラフが、使っているか使っていないかという集計結果であり、下のグラフには、母数全てを入れている。つまり、市区町村874の中で、活用していないと回答のあった75.3%についても、下のグラフの回答に入れている。特に市区町村と都道府県の数が大きく違うため、市区町村の数が利いているということである。下のグラフについては、今まさに小原委員がおっしゃったような見せ方というものもあるかなとは思いますが、そうすると非常に恣意的に高い数字になってしまうので、ここは活用されているもの、されていないものを、それぞれの公表物で判断できるように、事務局として結果をお示ししているところである。

小原委員：了解した。

田村委員：地震本部の役割の1つが調査結果の広報であるということであることを考えるとすごく衝撃的な数字だと思う。ただ、先ほど説明があったように、間接利用も含めれば利用しているということであれば、それについて何らか示すための手法が必要だ。例えば県のホームページなどを引くと、県の想定については地震本部のものを使っているというのはよく記載されているが、そこにURLがあって、県民がハザードマップを知らなくなったときに、そこをクリックしてもらうようにしなければ、直接、国民の目に触れるようなことも少ないのかなと思う。なので、間接のところから直接アクセスできるような機会を設けなければいけない。ただ、1つ擁護するとすれば、ハザードマップ自体の閲覧率というのも、実際はそんなに高くないのではないかなと思うので、それに比してどうなのかというところは1つ議論できるのかと思った。

中出補佐：冒頭でも申し上げたが、昨年度の総合部会において、アンケートの方式を変えようという議論があり、今回、新たな取組をさせていただいたところである。また、先月の総合部会でも、間接、直接のところについてももう少し把握していった方がよいという議論があったので、今後、事務局でこのようなアンケートを取る場合には、その手法なども含めながらまた考えていきたいと思っているところである。

天野委員：最後の結論のところだが、やはり地震本部から出している情報が難しいというのは、もうこれは本当にそうだろうと思う。やはり理解していただくためには、より分かっていたく機会を作るべきだと思うが、この一番下の書き方だと、何も変えませんと読めないこともないので、もう少し具体的に書かれた方がよいのではないかなと思う。開催の頻度や形式については適宜、見直しを行うというのは、裏を返すと全然やらなくても適宜見直しを行ったことになってしまうかもしれない。いろいろと検討されていると思うので、もう少しニーズを吸い上げた形で具体的に書かれるとよいのではないかなと思う。

小平委員：非常に関連して同じようなことだが、最初の2つの質問を私なりに理解すると、都道府県レベルではある程度の利用は進んでいる一方、市区町村レベルまでブレークダウンしていくと、間接的な利用で、直接的な利用はなかなか難しいと資料は語っていると理解した。それで、天野委員がおっしゃったように、最後のところを見ると、研修やワークショップで対応していくと読める。イメージとして、この研修やワークショップは市区町村レベルまでブレークダウンしたところまで考えていかないと、基本的な対策にならないんじゃないかなと思っているが、そういうイメージをお持ちなのかということをお聞きしたい。

中出補佐：今、お二方から御指摘されたところ、事務局の方でいろいろ考えているところ

だが、1つ例を紹介させていただくと、ヒアリング調査である市町村に伺った際に、J-SHIS（確率論的地震動予測地図）で、あなたのところの例えば震度6弱以上となる確率は幾らですかという話をしたときに、県庁所在地のデータをいつも使っていますといったお話があった。どうしてそういうことが発生しているかというところ、地震本部の全国地震動予測地図を公表する際に、各都道府県の代表地点（県庁所在地等）での確率の一覧を同時発表しているためである。一方、最初に申し上げたJ-SHISなどを使えば、お住いの場所等で限定して、誰でも簡単にホームページで見ることができるが、なかなか難しいので、何度も使ってみないと分からないというところがある。そういったものを今、小平委員がおっしゃったように、市町村レベルまでしっかり使えるようにブレイクダウンしていくということは重要であると思っているし、全体として、天野委員がおっしゃったとおり、設計のところも含め、もう少し具体的に詰めていかないといけないと思っているところである。

天野委員：今、J-SHISというキーワードが出たので、少々申し上げたい。私は元ゼネコンにいて、そのゼネコンではJ-SHISを利用していたが、かなり高度だった。スーパーゼネコン級であれば使いこなせると感じるようなものなので、本当に使っていただくのであれば、もう少し別の見方が必要かと思う。それから、私は昔、東大にいたときに消防庁と共同研究をしたことがあるが、消防庁は市町村レベルの方々、特に防災担当者に関してはいろいろ学習する場所と機会をお持ちである。今現在では、消防庁の方ではプログラムの内容も充実しており入ることは難しいかもしれないが、そういう窓口をお持ちで、せっきくこの中に委員としてもいるので、一度そういう窓口に関して御相談されたいかがか。

福和委員長：高度利用者向けのJ-SHISと、もう少し市町村の担当者が見られるような簡易版もあった方がよいのではないかとということと、機会としては消防庁がいろいろな機会をお持ちなので、うまく連携できたらどうかということのようだが、消防庁から何か御発言いただけるか。

米澤委員代理（小谷）：まだまだ市町村の職員の方で利用が進まないというか、それ以前の段階として、職員の能力、それから非常にこれは我々も寂しく感じているが、専任で防災をやっている職員がいない市町村がまだ500もあるという状況である。これは問題だと思っているので、我々の方でもいろんな機会でも能力向上に努めていきたい。またいろいろ御相談させていただければと思っている。

国崎委員：研修会やワークショップの開催について、本当に実現性があるのかということ総合部会の際に質問したが、自治体職員が二、三年ごとに替わるというところで、どのくらい対応できるのかということが非常に不安でならない。人海戦術で何とかしようというところに、やはり限界もあるかと思うので、例えば内閣府の防災スペシャリストの養成講座、養成研修があつて、市町村の職員を対象にした防災研修があるのだから、そのどこかの講座に入れてもらったりとか、1コマ持ったりとかということ市町村の方々に、また県が市町村の方々にこの利活用の仕方とかということを丁寧に説明する機会を設けたり、市町村アカデミーであつたりとか、また、ひとぼう（人と防災未来センター）のセミナーであつたりとか、そういったところにも御協力いただきながら説明する機会を作ったりとか、若しくはそういった講師を養成したりとかということ1つ大事な事かなと思う。あと、総合部会でもお伝えしたが、手順書というか、例えば研修会やワークショップで何を話そうとしているのか、それをホームページにしっかり載せればいいと思うし、既に利活用している県や市町村の、どの

ように利活用したのかというそのブレイクアウトのところも含めて、利活用したその方策も含めて、手順書をどういうふうに使ったのかというところを丁寧にホームページで説明するようなこともされた方がよいのではないか。このままで行くと、やはり継続は難しいのではないかと思うが、その点はいかがか。

中出補佐：今の国崎委員の御指摘については、総合部会でも議論したのは記憶にあるが、やはり今回いろいろ都道府県、市区町村の方々とお話ししていく中で、地震本部が毎月、説明会を開催しているけれども、まだまだ出席されていない都道府県が、非常に多いという実情があるので、そこをやっていきながら、自治体の方々のニーズをしっかりと把握してやっていきたいと思っている。ここはまだアイデアベースの段階で、まだ確たるものはないが、そういったものを積み重ねていくと、少し時間はかかるかもしれないが、まさに手順書のようなものができていくかと思っている。今回、研修会だけでなく、ワークショップという言葉を入れているのは、その辺に意図があり、そういったものができてくると、どんどん形ができていくと思っている。本日、委員の皆様からいただいたご意見等もしっかり意識しながら進めていきたいと考えている。

福和委員長：今の国崎委員のお話にもあったが、多分いろんな省庁の方々が同様のものをお考えになっていて、市町村アカデミーや内閣府の取組は東京でやるタイプのものだが、そういったものに加えて、各県とか各地整局ぐらいの単位で、省庁を越えて一緒に何かやるというようなことと組み合わせないと、なかなか全体の組み立てというのは難しいかなという感じがする。それから、地元にいच्छやる先生方にも一緒に動いてもらわないと人手も足りないので、きょう全部その作戦を練ることは難しいと思う。本件については、具体的にどうやって進めるとよいかということのを他の省庁の方々とも相談しながら、実効性あるような形にしていくのがよいのではないかと思う。何回ぐらいやればいいのかというのは難しいところもあるが、できれば年に1回、聞けるような機会はあった方がいいと思うので、それも含めてこれから議論ができていけばと思う。それから、ADVANCEDの方については、具体化するにはどうすればいいか、これはこれでよく考えないといけないですし、平田委員の調査委員会での動きとも関わりのがあるので、今後、継続して議論ができればと思う。

## (2) 地震調査研究推進本部の成果物における配色について

- ・資料 政58-(3)「地震本部の成果物の配色方針について(案)」に基づき、事務局から説明があり、議論を行った。主な意見は以下のとおり。

福和委員長：配色について、こういった形でこれから進めていってはどうかという方針が示されたが、いかがか。

田村委員：よく分からなかったが、結局、この中で震度は何が何色というのが、2ページ目の変更イメージの凡例にしかないが、そこは議論しないのか。スケールは分かるが、どの長さで当てるのかによって…。赤紫が最大で、震度7？

中出補佐：例えば震度であれば7が赤紫というふうにあてることになるが、我々が扱っている単位は震度だけではなく、工学的基盤上最大速度であったり、曝露人口であったり、確率など様々である。このスケールを各委員会で作成している各種の図表に対して適用したいと考えており、その中で、12段階を超える配色を設定しているものについては、区分を9段階以内に変更していただくということである。

田村委員：まず、物差しの色をどうするかという議論については、理解ができる。おそらく、議論するのは、黒を入れるかとかそういう話であろう。そのほか、今、例の水害の5段階の色が皆さんの脳裏に焼き付いているようなところがある中で、これを見たときにどうなのかといったことも、ほかのハザードとの兼ね合いでまずこれを考えなくてはいけないという議論と、それから、このスケールの中で、専門家の立場で、地震的にどこがどうなのかとか、加速度のどこがどうなのかといった議論があると思う。資料では、当て方について記載されていないので、2つを別に議論するということがよいか。

中出補佐：当て方については、各委員会においてそれぞれの図表を議論いただくときに決めていただければと思っており、本日は、原則としてこのリスク・ハザードの高いところから低いところは最大9色で段階的に表現する、そして段階的に作る場合に使用する色、まさに今、田村委員がおっしゃったように、黒は使わないなどといったことを御議論いただきたいと思っているところ。

田村委員：連続変量を基本は9カテゴリーにするという議論をされているということか。

中出補佐：そのとおり。

田村委員：承知した。しかし、それだけで議論できるのか。人間相手にしているとなると、発信したい情報によって色を変えざるを得ない。全てのものに物差しの色がころころ変わるのではだめだということは理解しているが、そうであれば、黒もあって、このレンジを例えば震度階では使う、このレンジを加速度では使うという議論ではなくて、全てに対して当てる。なぜここだけ先に決めようという議論になっているのか。

中出補佐：地震本部の成果物は本当に多種多様であり、例えば、資料2ページ目や3ページ目の図のように、震度の図もあれば、最大速度といった図もある。これらを一つ一つをこの場で決めるというよりは、むしろそれは各委員会において決めた方がよいと思っており、そういう意味で、資料1ページ目の【その他】のところにも、視認性を損なうと判断される図については、個別に判断するための余地を残している。また、補足すると、気象庁の地震情報がまさにこのような配色を使用しており、それも参考にしながら、今回、事務局案を作成したところである。

福和委員長：原則として、このような9種類の色使いとするが、例外も許容し、絶対これでないといけないということではない、ということによいか。

中出補佐：そのとおり。今後は、原則としてこの方針に沿って作成することとし、個別に困った場合にはそれぞれで検討いただくということを想定している。

福和委員長：たしか、先ほど田村委員が例示した水害の5段階の色は決定していないのではなかったか。

田村委員：決定ではないのか。今これで運用されているということではなかったか。

福和委員長：NHKの方々などがそれを使っているのも、皆さんそれに合わせているとか、そんな感じではなかったか。

田村委員：今はまだ気象庁で決定していないということによろしいか。

福和委員長：これは内閣府だったと思うが。

田村委員：もともと出されたのは内閣府で、気象庁は受けなかった、ということであった。  
あとは黒を入れるかどうかといった議論をしなければいけないということか。

天野委員：たしか地震本部でこの色のテーマが出されたのは、経緯は忘れてしまったが、防災科研の林理事長が、ISOでこういう色使いが決まっているのに、それを無視して勝手にいろいろ使うのは非常に分かりづらいのではないかということから始まった議論だったのではないかと思う。事務局案では、ISOはとりあえず意識されている。ISOはあまり細かくしてはいけないというが、2段階ぐらい余分に入ってしまったと。そのぐらいはよしとしてという話で、あとはJISとか気象庁の配色も一応、意識して、それでこの場合分けでやっていきましょうということである。今まで地震本部の各委員会会で色使いがバラバラであったものを、統一していきましょうという趣旨だと思うが、その理解でよいか。

中出補佐：補足いただき、感謝申し上げます。今の天野委員のお話のとおり、現在の地震本部の成果物では、色使いがバラバラであったり、冒頭の説明でも御紹介したとおり、黒というのはトリアージにおいては最もリスクが高いことを示す色であるが、安全な（最もリスクが低い）方に使用しているものがあつたりする。それらについて、できるだけ統一性を持たせ、あまり細かくし過ぎないでおこうということで、今回の事務局案を作成した。確かに、ISOでは7カテゴリーであつたり、JISでは6カテゴリーというような話があるが、地震本部で今まで最大12という細かい段階を作っていたところ、気象庁の震度階級や各種のものを参考にしながら、最大9段階までとさせていただきますかと思つているところ。

田村委員：人間は心理学的には危険になると7つしか認識できないので、虹の色は7色しか私たちは認識できない。災害時においては5カテゴリーが限界で、頑張って7カテゴリーである。人が落ちていてこの地震本部の地図を見らなければならないというのであればよいが、危険なときに見るのには9カテゴリーは適していないので、9段階になっていないというのが現状である。そのところをどう捉えるかということだが、工学的に表現するために、12段階を9段階にする意味もよく分からない。それは頑張って9段階にしかならないということも議論されて決まっているのか。何を言っているかということ、ここで何が議論すべきであつて、今日は何か決定されるのか、何を理解すればいいのかが分からない。

中出補佐：本日は、もちろん委員の皆様方の御議論によって変更はあると思つているが、今後作成する各種図表の配色方針を決めるものなので、資料1ページ目について御決定いただきたいと思つている。地震本部の成果物は、地域防災計画の策定時であつたりとか、平時の広報活動のためといった、比較的落ち着いたときに使われるものなので、事務局としては9段階でも問題ないと考えており、また、総合部会での議論を経ての案ということで、本日お示ししているところである。

国崎委員：例えば各種地図の中で、7段階でよいということがあつたときに、この9色の中からどの7色を使うかということも議論しておかなくてよいのか。例えば1つ飛ば

してとかというように、似たような、黄色と隣の橙なのか、また淡黄なのか分からないが、どっちを使うとか決めておかなくてよいのか。5色の場合にはこれとこれを使うとかというようなことは議論しておかなくてよいのだろうか。それとも、右から順にとか、左から順に使うということか。

中出補佐：先ほど御紹介したとおり、かなり多くの図表がある中で、全体的に左から使う、右から使う、一段飛ばしにするというよりは、それぞれの地図の意味合いを踏まえながら、実際に作図する調査委員会の下の各委員会において、しっかりと議論いただきたいと思っている。【基本的な方針】の最初に記載しているとおりに、上記のスケールの中から適宜選択するというところである。全体の大きな方針を政策委員会では決めていただき、実際にこの図表を作成する調査委員会の下の各委員会において決めていくというのが合理的ではないかと思っているところである。

福和委員長：今までの話だと、色は9つ用意したが、必ずしも9段階で使うわけではない。この色の並びについては統一し、9段階にするか5段階にするかといったことは、それぞれの描画対象に応じて組み合わせる、飛ばすものは自由に飛ばしてよいということである。視認性については、図表ごとに判断するというところまでには分かった。そうすると、先ほどの田村委員の、9段階では多過ぎるのではないかというのは、7段階でいく可能性もあるということで、御理解いただくということ。そして、国崎委員の、どのように使うのか決まっているのかというのは、決まっていなくても、図表によって見やすさは違うかもしれないし、そこまでここで統一的に決めきることもしんどいと思う。あとは、色覚異常の方々が区別しにくいような組み合わせがあるかどうかについては、事務局で検討いただき、総合部会でも議論があったと記憶している。

田村委員：当て方はいろいろあるんだというのは理解したが、この変更イメージその3の主要活断層の評価結果について、これは背景色を白にすると。明らかに私には右の地図は見にくい。色覚異常の方、もちろん人口割合もあって、ユニバーサルなのは理想だが、なぜあそこまでやるのに背景色だけ白と水色と灰色というふうに決めなければいけないのかが、どう考えても分からない。ならば、そこは見やすくするようところで議論をすればよいのではないか。ユニバーサルになるがゆえに、分からないのであれば、2色出せばいいだけである。白も付けておいて、見やすい方を見てくださいというので、中に塗る色を変えなければそれでよいのではないかと思う。そのところは弾力にしておくべきだと思うが、どう考えても左の方が見やすいと思わないか。

福和委員長：たしか総合部会で議論になって、どっちもどっちだったような…。

田村委員：どっちもどっち…本当か。

福和委員長：はい。人によって違って、微妙だった。

田村委員：承知したが、背景色が決め打ちであるのが少し不安である。

小原委員：色の選択の仕方については、各委員会に任されるということだが、逆転する（カラースケールを入れ替える）ことはないという理解でよいのか。少し気になったのは、水色と青の関係だが、例えば参考資料3の5ページで、地震本部の既往津波高の配色が示されているが、一番小さいスケールが濃い青で、中間のところの水色になってい

る。こういったものについては、今後、逆転するということか。

中出補佐：そうである。

小原委員：今はこうだが、今後ここでカラースケールを決め直すと逆になるということ。

中出補佐：そのとおり。

小原委員：個人的には、何か印象が違うかなと思ったが。

福和委員長：多分、ここは委員各位で判断が違う気がするが、濃い青と薄い青とどっちが危険と感じるかというのは、今の小原委員のように考える方も多そうな気はする。ここは少し議論しておいた方がいい気がするが、総合部会では色の順番について異論はなかったと……。

長谷川委員：特に異論はなかった。総合部会でもいろいろ議論があって、いろんな意見の委員がいて、全員が同じ意見にはならないというのが、総合部会での議論だった。だが、この色の順番に関しての議論はなかった。

福和委員長：たしかになかった。これからずっとこの配色を使うことになるから、納得がいった方がいいと思うので、御意見があればご発言いただきたい。今日であればまだ間に合うので、やはり順番が逆ではないかという御意見が強ければ、事務局は聞く耳持たぬということではないはずである。たしか、気象庁はこの順番を使っているということだったと思うが、いかがか。

中出補佐：本日は御紹介しなかったが、参考資料4として気象庁の配色に関する設定指針があり、大きい方から赤紫…青、水色、灰色という順番で並んでいる。

福和委員長：ここで青色を逆転させると、気象庁の方が今度はまた混乱することになるが、いかがか。

天野委員：気象庁で実績があるのであれば、それに合わせればよいのではないか。何もここで逆転させる必要は全然ないと思うが。

福和委員長：私もちゃんと実績があって、皆さんが既に慣れ親しんでいるものであれば、少々違和感のある方もいるかもしれないが、ここでさらに混乱を招く形にしなくてもよいと思うので、順番については事務局案のとおりにすることでよろしいか。

(「異議なし」の声あり)

福和委員長：では、皆様の御意見はたくさん伺った上で、事務局案でお認めいただくということでもよろしいか。

国崎委員：先ほど質問した、7色なり5色なり決めておかなくてよいのかということだが、私は、しっかりレベルを国民に示すためにも、小さいところが水色なのか灰色なのかといった、最初と最後に使う色は決めておいた方がよいと思う。中は何を使ってもいいのかもしれないが、私は7色、5色は決めた方がよい気がする。要は国民が見たと

きに、色の違い、特に最初と最後、最大と最小のスケールが違うというのは、なぜここは水色で終わりなのかなどと思わないだろうか。そこが非常に気になる。

中出補佐：同じ説明となり恐縮だが、例えば資料2枚目の変更イメージ（その1）は、9段階で示しているもので、一番右の赤紫から、最後は薄灰を使っている。これは震度という単位で表しているが、次ページの変更イメージ（その2）では、今度は最大速度ということで、速さという単位を使っている。これ以外にも、確率としてパーセントという単位やそのほかにも様々な単位を使用している図表がある。先ほどの繰り返して恐縮だが、今回、事務局案としてお示ししたのは、全体の方針というところであり、これについて本日、御議論のうえ御決定いただきたいということである。ここで決定した方針を踏まえて、それぞれの数学的な意味合いの持つ図表を作成している各委員会において、配色についての具体を検討いただくという方が、より適切ではないかと思う。

福和委員長：例えばレベル1の地震とレベル2の地震の絵を2つ書く場合を考える。レベル1は少し小さめの揺れで、レベル2は少し大きめの揺れだとして、2つの絵で最大と最小のスケールを同じにすると、違う絵の中でスケールが変わる（各色が示す震度が異なる）ことがあり得るのではと思う。常に最低と最大を同じ色にするというのも1つの案だが、それだと異なる大きさの地震を考えたときに難しいなと思うところもあり、ちょっと決め切れないなと個人的には思って聞いていた。

長谷川委員：国崎委員の言われる懸念は私には理解できるが、地震本部で出す図面には、いろんな種類のものがあり、国崎委員が言われるようなもので全部統一すると、例えば今、福和委員長が示された例のように、必ずしも適切でないものも出てくると。そのことを気にして、事務局は一概に全部は決めずに、弾力性も持たせると言っているのだと思う。よって、国崎委員の言われる懸念、つまりその方針は踏まえた上で、弾力的に運用するようなやり方を取ればよいのだろうと思う。それを記述するか、あるいは事務局がその旨を言っただけならば、懸念は取れると思う。

福和委員長：文章に書くかどうかは別として、原則としては、使い方を統一する方向にはすると。ただし、ケースによってはどうしても決め切ってしまうと逆に使いにくい場合もあるので、そこはうまくやりとりをすればよいかと思う。

中出補佐：例えば同じ震度という単位であれば、できるだけ最大、最小のところがばらばらにならないように、各委員会で横の連携を取りながら進めていきたいと思う。資料1枚目の1つ目の丸の下に米印で記載しているところは、先日の総合部会で安心情報とならないような注意が必要という御意見を踏まえて書かせていただいた。例えば、非常にハザードが高いような5段階の図表であれば、できるだけ左側の配色を使うとか、そこは各委員会でも事務局は我々の課が担当しているので、しっかり統一性を持たせる中で、また状況によっては弾力的にやっていきたいと思っているところである。

福和委員長：国崎委員、よろしいか。

国崎委員：承知した。

福和委員長：いろいろな意見を伺った上で、原則、この配色方針でこれから作成していくということに決めさせていただきたいと思う。それでは、事務局案をベースに今後、

進めていただくこととする。

### (3) 総合部会の活動状況

- ・資料 政58-(4)「総合部会の活動状況」に基づき、第57回政策委員会（平成31年3月12日）以降、これまでの総合部会の活動状況について、長谷川委員（総合部会部会長）より報告があった。

### (4) 地震調査委員会の活動状況

- ・資料 政58-(5)「地震調査委員会の活動状況」に基づき、第57回政策委員会（平成31年3月12日）以降、これまでの地震調査委員会の活動状況について、平田委員（地震調査委員会委員長）より報告があり、議論を行った。主な意見は以下のとおり。

福和委員長：ただいまの報告について、御意見、御質問があればお願いしたい。

天野委員：2番目のところで、「当初の予定より審議に時間を要しているが」にわざわざ下線が引いてあるのは、どういう意味か。

平田委員：特にわざわざ引くことはないが、事実として……。

天野委員：後ろめたかったので引いたというところか。

平田委員：もう少し正直に申し上げると、活断層の地域評価を始めて、最初に熊本地域の活断層の評価を行って、随時進めているところであるが、現在、全体として見れば半分程度しかまだ進められていない。特に中日本は活断層が非常に多いので、2つに分けて、まず西の方からやって、近畿地域の活断層の地域評価を行うということにして、ともかくどんどんやるということをお願いして、分科会では議論していただいているところである。そういうこともあって、下線を引いてあるのかと思うが……。

福和委員長：事務局の方から何か発言はあるか。

林管理官：特段、引くこともなかったかと思うが、なかなか進まないという悩みも抱えているというのが正直なところである。

福和委員長：これから南海トラフ地震が起きる前後に心配されているところで、かつ活断層が集中している場所なので、だからこそ事務局ではこれから頑張りますという、遅れを取り戻しますという意思表示だと理解して読んだが、そういう理解でよろしいか。

天野委員：そうであれば、そういうことを少し書いたらよいのではないか。下線を引いただけで、後ろめたさとプレッシャーというのを表現するのは、変に思わせぶりなので、もう少し書いた方がよいと思う。それともう一つ教えていただきたいが、3番目に工学分野で活用されることを念頭にと書いてあるが、これは例の土木学会との連携の話なのか。

平田委員：もちろん土木学会との連携もこの要素だが、4番目として、全国地震動予測地図の作成について記載している。これは地図で震度が幾つになる、震度6弱以上が30

年以内に何%とか、それをハザードとして示しているが、実は揺れの大きさというのは周波数によって違うということは、専門家は誰でも知っているが、それをもう少し分かりやすくというか、使いやすくするための1つとして、応答スペクトルという、震度とは違うパラメータも検討するということの例である。

天野委員：何でも書き方だけだとは思いますが、せっかく活動状況を書かれているので、もしそういう連携みたいな話が具体的にあるのであれば、どこかにそういう話も少し入れておいた方がよいのではないかと思い、確認させていただいた。

福和委員長：応答スペクトルということで、構造物にとっての荷重を見るという形になるので、地面の揺れを見ているだけではなく、構造物に作用する荷重に相当する応答スペクトルなどを書くだけでも少し違うし、それから連携の在り方もあるかもしれないなどは感じたが…。

天野委員：これだけ成果の社会実装ということが議論されてきている中で、そういうことを成果として書く場所が地震本部の中にはあまりないと思うので、折に触れてチャンスがあるときには記載された方が、着実に成果の社会実装を意識しているということを出せると思う。

#### **(5) 令和2年度地震調査研究関係予算概算要求について**

- ・資料 政58-(6)「令和2年度の地震調査研究関係予算概算要求について(案)」及び、資料 政58-(7)「令和2年度の地震調査研究関係予算概算要求の概要(案)」に基づき、令和2年度地震調査研究関係予算概算要求の調整結果の取りまとめ案について長谷川委員(総合部会部会長)より説明があり、議論を行った。その上で、事務局案をもって、第42回本部会議にて審議することとした。

— 了 —