

## 「地震調査研究の推進について

- 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 - 」  
の評価について 【抜粋】

平成 18 年 7 月 18 日

地震調査研究推進本部政策委員会  
総合的かつ基本的な施策の評価に関する小委員会

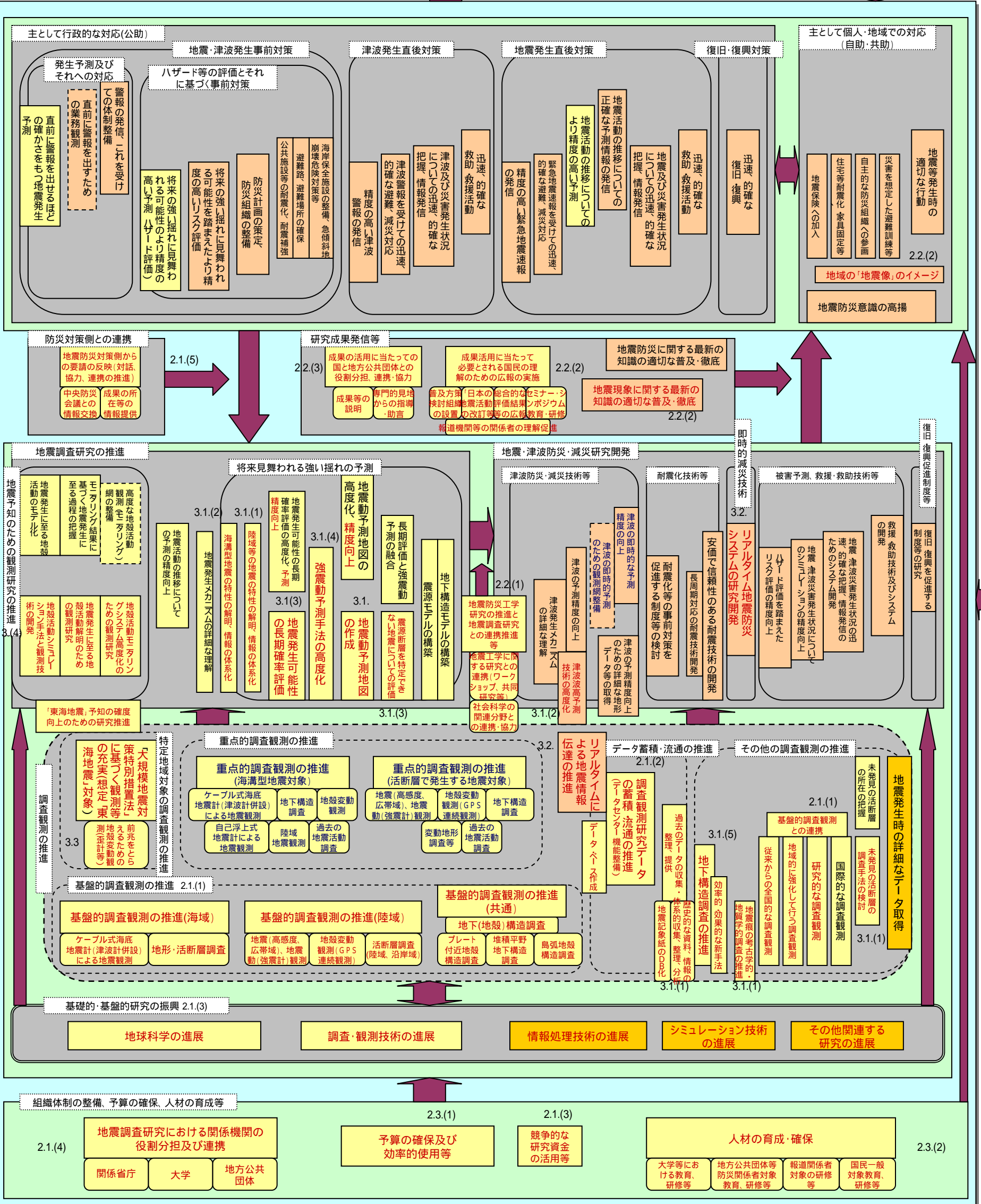
地震による被害軽減に向けた取組について(試案)

- 地震調査研究に関するもの
- 地震調査研究の成果を活かしたもの
- 多くの分野にまたがるもの
- 赤字 基本施策に記載のあるもの(数字は、記載箇所)
- 青字 重点的調査観測計画

地震による被害の軽減

2.4

地震調査研究の評価



## 第2章 総合基本施策に掲げられている施策の達成度等に関する評価結果

第2章では、総合基本施策に掲げられている施策の達成度等に関する評価結果を示す。

具体的には、まず、全般的な評価結果の概要やその中で、特に留意すべき点、更には、次期基本施策策定に向けて考慮すべきこと等について記述し、個々の施策の評価結果については、その具体的な進捗状況とともに、別表として一括して掲げる。

### 1. 評価結果を理解するために一評価に当たっての基本的な考え方

地震調査研究推進本部は、阪神・淡路大震災の後に制定された地震防災対策特別措置法に基づき設置された政府の特別の機関である。

地震調査研究推進本部の基本的な役割は、地震調査研究の一元的な推進を図り、地震による被害の軽減に資していくことである。当委員会が評価の対象とする総合基本施策もこのような考え方に基づいて策定されたものと位置付けることができる。

したがって、総合基本施策の評価に当たっても、同施策に基づき推進されてきた地震調査研究の成果が地震による被害軽減にいかにかつ資したのかとすることが重要になる。しかしながら、このような判断は、実際に発生した地震災害に基づく検証を待たなければならない部分もあり、評価の客観性、妥当性を確保することは容易ではない。一方、調査研究成果の科学的な意義付けに関わる評価については、地震調査研究に直接携る者も加わった別途の議論が必要と考える。

これらのことを踏まえ、本委員会としては、第1章で述べたように、①総合基本施策において具体的に示された個々の施策が実際に進捗し、その目標を達成しているのか（小目標の達成度）、をまず評価し、次いで、②個々の施策の推進により目指していた、上位の目標の達成状況はどうか（中目標の達成度）、さらに、①、②の評価を受けて、③総合基本施策に示された個々の施策をどう今後展開していくべきか、を評価することとした。

③の評価項目を設け、評価に付記すべき内容を別途文章で記述することとしたのは、今回の評価を今後の個々の施策の推進に役立て、更には、次期総合基本施策策定のための参考とすることを目指したことによる。別表に先立つこの文章の記述も同様の趣旨である。

評価項目のうち、特に、②については、主観的な判断とならざるを得ない面が強い。中目標の示す具体的な意味内容も受け手によって若干差があろう。参考となりうるデータ等があったとしても、それらをどう理解するかと言っ

た点については、意見が分かれることも考えられる。このようなことを勘案し、実際の評価に先立って、現在の地震調査研究の基本的な考え方や取組の全体像を理解するための質疑や意見交換の場を設け、各委員が判断基準についてできる限り明確なイメージを持てるよう努力した。

## 2. 評価結果の概要及び特に留意すべきと思われる点等

### (1) 多くの施策については、着実な進捗

まず、今回の評価を通じて、本委員会は総合基本施策に示された項目中の多くの施策について関係者の努力により着実な進捗がみられることを確認した。

その中でも平成9年に策定された「地震に関する基盤的調査観測計画」に基づいて、地震活動や地殻変動についての稠密な調査観測網が整備され、そこから得られたデータが広く流通、公開されることになったことは大きな成果と位置付けることができる。

例えば、地震の規模や震源決定に用いられる高感度地震計は、平成7年の551点から、平成16年には、1,232点(海域の観測点を除く。)となり、約20km間隔での調査観測網がほぼ実現することとなった。このような稠密な調査観測網は、世界でもほとんど例のないものである。このことで、我が国のどこで地震が発生したとしても、一定の均質なデータが即時的に得られるようになり、それらを基にした評価によって、発生した地震の性質や余震活動の推移の見通し等、有用な情報発信が可能となった。阪神・淡路大震災直後、地震活動の全容の把握に時間を要する中で、人々の不安感を背景に、「〇〇に、地震が発生する」と言った様々な根拠のない情報が広がることがあったが、こうした状況は、大幅に改善されたものと考えている。

また、基盤的調査観測網の整備によって、深部の低周波微動や地震発生時以外のゆっくりとした地殻変動を捉えることなどができるようになった。これらの成果の中には、長期的な地震発生予測の精度向上に向けた取組を前進させる可能性を有すると期待されているものもある。そして、何よりも基礎的なデータの流通、公開が進んだことで、国外をも含めた多くの研究者がそれらのデータを調査研究に活かせるようになった点は、大きな進歩である。

さらに、総合基本施策において、当面推進すべき地震調査研究の主要な課題として一番目に掲げられた「活断層調査、地震の発生可能性の長期評価、強震動予測等を統合した地震動予測地図の作成」が平成17年3月になされたことを高く評価したい。

この過程で実施された長期評価において、将来の地震発生可能性が高い確率で予測されたことを契機に、「東南海・南海地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法」及び「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法」が制定された。また、地方公共団体においても、長期評価結果の公表を契機として、地域防災計画の見直しを行い、特定の震源断層についてより詳細な区分で揺れの予測を実施すると言った取組を行うところも出てきている。

二番目に掲げられた「リアルタイムによる地震情報の伝達の推進」についても、先に挙げたように、観測されたデータが地震発生後、即時的に流通し、地震活動の評価に用いられることで、有用な情報発信がなされるようになってきた。また、その中で「リアルタイム地震防災システムの研究開発」として取り上げられた施策、すなわち、震源の近傍で初期微動をとらえることによって、主要動が到達する前に震源や規模を推定し、防災、減災のための対応に活かそうとする取組も、「緊急地震速報」として気象庁により平成 18 年度中の本格運用が目指されている。このシステムの開発と精度向上のため、気象庁と独立行政法人防災科学技術研究所との間で連携協力がなされてきたことはきわめて意義のあることと考える。

一方、このような進捗が見られる施策に比して、取組が遅れているものとして、海域での調査観測網の整備を指摘しておきたい。海域での観測については、コストを抑制しつつ、信頼性のあるデータを継続的、安定的に得るため、なお技術開発等で解決すべき問題も多いが、我が国において海溝型巨大地震の切迫が懸念されている状況を考えると、今後の積極的な取組が求められる。

## (2) 現在の調査観測の継続が今後大きな課題に

現在の総合基本施策においては、阪神・淡路大震災によって得られた教訓、すなわち、我が国においては、どこでも一定の被害を伴う地震が発生する可能性があり、特定の地震を重視する取組だけでは不十分であることが強く意識されている。これは、地震調査研究推進本部の設置根拠となっている地震防災対策特別措置法の基本的な問題認識でもある。このような考え方の重要性は、平成 17 年(2005 年)の福岡県西方沖の地震の発生等によっても改めて確認された。

地震調査研究を進展させ、これを地震による被害軽減に資するものとするためには、全国的な調査観測網の展開により、地震に関わる現象を確実に捉えることが必要である。また、現象の理解には、地震発生時のみならず、大規模な地震活動の発生に至る過程で、何か起こっていたのか、更には、発生後は、どうであったのかのデータを得る必要がある。地震調査研

究の進展には、広域かつ長期にわたる調査観測の継続によるデータの蓄積がきわめて重要である。

しかしながら、現在のような密度を有する調査観測網に基づくデータ蓄積がなされるようになったのは、阪神・淡路大震災以降になってからである。平成17年(2005年)宮城県沖の地震発生の際も、過去のデータは現在と同じだけの量や質を備えていないことが当該地震活動を理解する上での課題として浮かび上がった。過去のデータの掘り起こし、再解析の重要性が指摘される理由もそこにある。

今後、現在の調査観測網をいかに維持・更新していくかが、きわめて重要となる。ただし、大規模な被害をもたらすような地震は、毎年のように起きている訳ではない。被害地震が発生しないまま、時間が経過することで、地震調査研究及びこれを支える調査観測の重要性に対する認識が次第に薄れてしまう可能性もある。現在の基盤的調査観測網の整備が阪神・淡路大震災を契機としていることを考えると、なおさら、その維持・更新について危惧されるところがある。加えて、基盤的調査観測網については、独立行政法人、国立大学法人が担っている部分がきわめて大きい。法人化に伴い、自主性・自律性が高まる等の状況もあり、これらのことが基盤的調査観測網の維持にどのような影響を及ぼすかを見極めつつ、当該観測網の重要性を主張し続けることが求められる。

調査観測によって顕著な成果を短期的に挙げることは難しいとしても、その時点での到達点をわかりやすく示すとともに、調査観測網の存在が地震調査研究を通じた被害軽減にどのような意味を持つのかを説明していくことが不可欠である。例えば、平成16年(2004年)新潟県中越地震においては、基盤的調査観測網が文字通り基盤となり、大学等による臨時的な観測の結果を加えることで、複数の震源断層の存在が詳細に把握され、余震活動が長期にわたり活発であったことの原因の理解につながった。緊急地震速報は、より震源に近いところで初期微動を捉えることができれば、その効果も高まることとなる。このような例も挙げながら、仮に現在の調査観測網がなかったらどうだったかと言う説明を試みることも必要である。さらに、このような調査観測に支えられた地震調査研究が息の長い取組にならざるを得ないことを考えると、今回必ずしも高い評価とはならなかった、人材育成がきわめて重要であることを強調しておきたい。

繰り返しになるが、大規模な被害をもたらすような地震は、毎年のように起きている訳ではない。それゆえ、時間の経過に伴う意識の希薄化も懸念されるのであるが、逆にこの時間を利用して、データを収集・分析し、地震調査研究を進展させることで、地震による被害軽減に資する可能性を

高めることもできる。地震発生までの時間をどう使うのか、まさに、我々の識見が問われている。そして、その判断は、未来の人々に対する、今を生きる我々の責任に関わるものである。

### (3) 地震調査研究の成果の発信になお検討すべき点

地震調査研究については、(1)で述べたように、着実な進展がみられるのであるが、その成果の発信については、なお検討すべき点があると考えられる。

例えば、活断層で発生する地震に対する注意喚起を意図して、将来の地震発生規模や発生確率についての予測結果が示されている。ただし、現在のままでは、その情報をどう受け止めてよいのかわからないとの指摘がある。特に、確率を用いた評価については、その理解が容易でないことに加え、一般的に活断層で発生する地震の発生間隔が海溝型地震に比べて長いことから、発生確率が低くなり、安全・安心情報としてしか受け止められないことがある。同様のことは、確率論的地震動予測地図にも当てはまる。

さらに、調査研究の成果として示される将来の地震発生規模や発生確率、地震発生の際の揺れの強さの予測値は幅をもったものであり、その信頼度も同じではないことがある。例えば、将来の揺れの強さが震度5強と予測されていたとしても、浅い地盤の影響を詳細に考慮することで、予測結果が変わることもある。しかしながら、多くの受け手が目にするのは、震度別に色分けされた地図だけである。地震像を的確にイメージするには、地図に付随するこのような情報がきわめて重要であるが、現実には、取り扱いのむずかしさもあって、見逃されがちである。

もちろん、受け手がこのような点も理解しつつ、地震像をイメージし、我が国では、程度の差こそあれ、どこでも一定の被害を伴う揺れが生じる可能性があることを基本的な認識として、防災、減災の方策を講じるようにしていくことが理想である。しかし、原状は、そのための十分な手立てがなされないまま、受け手にあまりにも多くのことを求めているように思われる。

地震調査研究を推進する側として、わかりやすい、あるいは、利用しやすい成果の発信に努めるべきことは言うまでもない。この点については、現在の総合基本施策でも強調されており、政策委員会の成果を社会に活かす部会での検討等を踏まえつつ、そのための取組もなされている。しかしながら、成果活用を更に進めるためには、現在の取組だけでは、限界があるように思われる。

地震調査研究の成果が地震による被害軽減に結びつく過程の下で、だれが関係し、その人に対しては、どれだけのことを知ってもらい、意識や行

動として何を求めるかを、より明確にし、そのことを踏まえた上での対応が必要と考える。これには、社会科学の分野まで含めた関連する研究分野等との連携が不可欠である。

さらに、これまで述べてきたのは、成果発信に関わるものであるが、地震調査研究に対する理解を得、その推進を図る上で、更に改善工夫すべき点があることについても指摘したい。

その一例が、地震調査研究の推進体制に関わるものである。政府として地震調査研究を一元的に推進するため、地震調査研究推進本部が設置されたのであるが、国土地理院長の私的諮問機関として、地震予知連絡会が存在し、関係者の間での情報交換がなされている。また、文部科学省に置かれた科学技術・学術審議会の測地学分科会でも、地震予知に向けた観測研究計画について審議がなされている。これらの実態をよく見れば、相互の役割分担及び連携はなされているのであるが、外部からは、そのようなことがわかりにくい状況にある。

将来の強い揺れに見舞われる可能性を示すハザードマップに関しても同様のことが言える。地震調査研究推進本部の地震調査委員会が強震動予測手法の検討の成果として公表してきた、「震源断層を特定した地震動予測地図」については、地方公共団体等によっても同様な性格のものが作成されている場合がある。基本的な手法に大きな違いは無いものの、例えば、地方公共団体作成のものは、独自に調査した浅い地盤のデータが入力されていたり、可能性の高さよりも、想定すべき最大の揺れはどの程度になるかと言った点が重視されていたりするため、その表示内容が異なることとなる。平成 18 年 3 月の地震防災対策特別措置法の改正により、地方公共団体によるハザードマップの作成が進むことが予想され、なぜ、同じものを対象にしなが、違いが生じるのかの説明が求められる場面も増えてこよう。

以上挙げた二つの事例についても、誰にどこまでのことを知ってもらおうのかと言うことがあるが、発信される成果の意味内容にとどまらない、地震調査研究に関するわかりにくさを解消していくことは、地震調査研究に対する理解や支持を得、その推進を図る上でも極めて重要な課題である。なお、ハザードマップの作成に関しては、手法に関わる研究成果を地方公共団体がより容易に活用できるようにすることが求められていることを付け加えておきたい。

#### (4) 「橋渡しの役割」を果たす人材、体制を

別表中、評価に付記すべき内容では、地震調査研究の成果を地震による被害軽減につなげていく上で、橋渡しの役割を担う人材、あるいは、体



制が必要であることを述べた。

だれに、どれだけのことを知ってもらい、何を求めるのかを明らかにすることで、橋渡しの役割の内容もより具体的に規定されることとなるが、その一方で、このような人材、体制による活動を通じて、だれに、どれだけのことを知ってもらい、何を求めるのかがより明確になる。

また、このような人材、体制については、受け手、あるいは成果の利用者側からの要請等を地震調査研究の推進側に伝えていく役割も期待される。それにより、成果発信面のみでなく、調査研究の在り方自体を見直す材料が引き出される場合もあろう。さらに、先に例示した地震調査研究に関わるわかりにくさを解消していく役割も期待される。

こうした橋渡しの役割を担う人材、あるいは、体制の活動を支援するために、目的や対象によって使い分けができるよう、地震調査研究側から発信する情報の内容を充実するとともに、利用を手引きする機能や照会に対応する機能を付加していくことを検討する必要がある。

現在、文部科学省と地方公共団体との共催で、地震に関するセミナーが開催されているが、このセミナーも成果発信と併せ、成果発信の在り方についての意見等を把握する場として位置付けていくべきである。

また、防災に関する人材の育成・活用のために、国や地方公共団体によって各種の研修が実施されており、国民運動として災害被害を軽減する取組も進められている。これらの取組と連携を図ることが求められる。

一方、地震調査研究の成果は、企業にとってもきわめて重要な意味を持つと考えられる。例えば、重要施設の配置や施設耐震化の緊急度の決定、あるいは設計に当たっての強度設定は、企業の事業継続にも深く関わる問題である。こうした判断には、地震調査研究の成果を活用することが想定されるが、現時点では、企業からの反応はあまり見えていない。それゆえに、今後、調査研究の成果を活かしていく上で、何が課題となっているのかも明らかになっていない状況にある。ここでも橋渡しの役割を果たす人材、体制が求められている。

橋渡しの具体的な内容については、今後なお検討が必要であるが、そこには、様々な姿や形が考えられる。橋渡しの役割が期待される地方公共団体の職員等に対して、必要とされる知見等を伝えていく存在も必要となろう。いわゆる科学技術コミュニケーターとしての位置付けの下、別途その育成を検討すべき者も存在する。こうした点を踏まえ、各地域に所在する大学や研究機関の研究者等の役割にも期待したい。なお、平成16年度から3カ年で、大学や研究機関の研究成果を防災・減災対策に結び付けていく方策を検討するため、文部科学省の委託事業で防災研究成果普及

事業が実施されている。これらの成果も参考とすべきである。

### 3. 次期総合基本施策の策定に向けて

#### (1) 全体の枠組みについて

現在の総合基本施策は、我が国においては、どこでも一定の被害を伴う地震が発生する可能性があり、特定の地震だけを対象とする取組では不十分であることが強く意識されている。

その一方、このような問題意識の下に、推進を図った基盤的調査観測等の成果として、全国を概観した地震動予測地図が作成され、我が国各地を共通の基準で見た場合に、将来の強い揺れに見舞われる可能性の相対的に高い地域と、それに大きな影響を持つ地震も明らかになってきた。既に述べたようにこの過程でなされた地震調査委員会の長期評価の結果公表を契機に、立法措置がなされ、東南海・南海地震等についての対策が進められている。さらに、切迫性と被害の大きさを考慮し、首都直下地震に対する対策も推進されている。地震調査研究推進本部が策定する総合的な調査観測計画の中に、新たに位置づけられた重点的調査観測は、これらの背景の下、開始された。

現在の総合基本施策は、全国どこでも一定の被害を伴う地震が発生する可能性があることを前提として進める施策と、先行する形で進められていた大規模地震対策特別措置法に基づく施策、具体的には、想定東海地震に対応する施策と言う二つの組み合わせであったと言える。しかし、現行の総合基本施策の下での地震調査研究の成果として、これに加えるべき新たな地震の範疇が生まれ、それへの対応が求められるようになった。この中で、特に、東南海・南海地震については、調査研究の進展に伴い、想定東海地震との連動も考慮すべきことが広く認識されるようになりつつある。このため、当面推進すべき調査研究の主要な課題に掲げられた「3. 大規模地震対策特別措置法に基づく地震防災対策強化地域及びその周辺における観測等の充実」と連携した調査観測研究が重要になっている。次期総合基本施策においては、これらの現状認識を基礎に、調査観測研究の推進を図るため、その項目立てや内容を検討する必要がある。

このような調査観測研究の進展に対応していく必要がある反面、現在の総合基本施策の内容については、取り組むべき課題の多くが既に盛り込まれていると考える。むしろ、策定時点で漏れのないことを重視したためか、掲げられた施策はやや網羅的に過ぎる印象を受け、また、個々の施策によっては、基本的な考え方や方向性を述べるにとどまっているものもある。次期総合基本施策においては、具体的な内容を提示することに加え、より

緊急度を持って実施すべき施策は何かを明確にすることが求められる。

また、現在の総合基本施策は、10年程度にわたる地震調査研究推進の基本を示すとともに、これと併せ当面推進すべき地震調査研究の主要な課題を掲げる形式をとっている。地震調査研究をとりまく状況が大きく変化する中で、必要に応じ、より短い時間幅で施策を部分的に見直す考えを取り入れるとともに、その一方で、将来の大規模地震発生を見据えた、更に長期的な視点を加えるなど、総合基本施策の時間軸設定の枠組みについても再検討する必要がある。

## (2) 配慮すべき視点について

次期の総合基本施策策定に際し、本委員会は、(1)に述べた全体の枠組みに関する検討に加え、以下の視点に対する配慮が必要と考える。

一点目は、民間の力の位置付けについてである。現在の総合基本施策では、地震調査研究の担い手として、主として国、独立行政法人、国立大学法人が想定されているが（注；策定当時、国の試験研究機関との表記があり、これが現在の独立行政法人に対応、大学については、国立に限定する記述はないものの、基盤的調査観測計画や引用された測地学審議会の建議は、国立大学を想定している。）、私立大学や、公益法人、企業の有する研究機関等も、重要な役割を果たしている場合が少なくない。今後は、これらの位置付けを、明確にしていく必要がある。また、特に、企業は、都市計画や建設事業に直接、間接に携わるとともに、自らも事業継続の取組を進めることで地震に強い地域づくりに深く関わる存在となる。地域の防災力を高める上で、民間の力は欠くことができない。2.(4)でも言及したが、具体的な行動につながるような成果の発信をいかに進めるかについての検討が必要である。

二点目は津波への対応についてである。切迫する海溝型巨大地震への対応を考えた場合、津波の予測精度の向上は、事前及び実際に地震・津波が発生した際ともに重要である。平成17年に策定された重点的調査観測計画では、海溝型地震に対する重点的調査観測の目的として、津波の即時的な予測精度向上が掲げられているものの、現在の総合基本施策では、「津波波高予測技術の高度化を図る調査研究を推進する」との記述があるのみである。地震調査研究における津波への対応についての考え方、及び調査研究としての具体的内容は、総合基本施策では、明確になっていない。また、総合基本施策では、地域住民が個々の地域における地震像をイメージし、それへの対策を講じていくことの重要性を指摘しているが、津波に襲われる可能性のある地域では、津波像も具体的なものになっていることが必要である。そのためには、歴史的な記録の研究を更に進めることも重要

となろう。津波に関しては、地震調査研究の分野で何が課題であり、また、被害の軽減に向け、どのように調査研究を進めていくかを明らかにすることが求められる。

# 別表の見方について

総合基本施策における項目に対応  
原則として各項目ごとに一の表を作成

参考資料として添付されている総合基本施策の該当場所を示す

別表 <総合基本施策第2章に掲げられている施策の達成度等に関する評価>

1. 地震調査研究の推進とその基盤整備  
(1) 地震に関する基盤的調査観測の推進 (参考資料1、p5)

【中目標：個々の施策の推進によって目指している目標】  
地震活動の把握に必要なデータが継続的・安定的に得られることで地震調査研究が進展するとともに、そのことによって将来の強い揺れに見舞われる可能性の精度の高い予測、地震活動等の現状把握等が進められている。

【小目標：個々の施策の目標】  
「地震に関する基盤的調査観測計画」（平成9年8月29日）に示された整備目標を達成し、かつ、整備後の維持管理が適切になされている。  
地震に関する基盤的調査観測計画（要旨）  
・陸域における高感度地震観測：水平距離で15～20km間隔の三角網を目安として、観測網を整備  
.....

【進捗状況】  
・「地震に関する基盤的調査観測計画（平成9年8月29日推進本部決定）に掲げる目標については、下記のとおり設置され整備がほぼ達成されている。  
・平成17年3月末現在、陸域の高感度地震計は、1,232ヶ所に設置され、約20km間隔での整備がほぼ達成されている（防災科学技術研究所757、大学273、気象庁188、その他14）。  
.....

評価欄	【小目標の達成度】	A (3.0)	A 5個、B 0個、C 0個
	【中目標の達成度】	b (2.4)	a 2個、b 3個、c 0個
	【個々の施策の今後の展開】	ア (2.6)	ア 3個、イ 2個、ウ 0個
	【評価に付記すべき文章】	防災科学技術研究所、気象庁、大学等による観測データの共有体制が確立されたことは評価に値する。今後は、地震活動等の把握に必要な観測データを継続的・安定的に入手できるよう観測網の維持・更新について取り組んでいく必要がある。 .....	

### 評価欄の記号

< 3段階 >

【小目標の達成度】

- 小目標がほぼ達成されているもの をA
- 小目標がある程度達成されているもの をB
- 小目標がほとんど達成されていないもの をC

【中目標の達成度】

- 中目標がほぼ達成されているもの をa
- 中目標がある程度達成されているもの をb
- 中目標がほとんど達成されていないもの をc

< 3区分 >

【個々の施策の今後の展開】

- 中目標の達成（又は達成された状況の維持）のために
- 当該施策への取組の強化を図るべきもの をア
- 当該施策への取組を着実に進めるべきもの をイ
- 当該施策については、その取組の方向性や考え方等について何らかの見直しをすべきもの をウ

### 評価の総括

・Aaアを3点、Bbイを2点、Ccウを1点として平均し、

- 2.5点を超えるもの をA、a、ア
- 1.5点以上～2.5点以下 をB、b、イ
- 1.5点未満 をC、c、ウ

とした。また、平均点については( )内に記載した。

・ABC等の個数は、評価した委員の人数を示す。

関係する委員は、評価を行わないこととしたため、項目によって数は異なる。

(2) 地震調査研究の成果の活用にあたって必要とされる国民の理解のための広報の実施  
(参考資料 1、p8)

<p>【中目標：個々の施策の推進によって目指している目標】 地域の住民が、地震に関する適切な知識を身に付けるとともに、その地域の地震像をイメージできるようになり、そのことが地震防災対策の具体的な取組に結びついている。</p>
<p>○「日本の地震活動－被害地震から見た地域別の特徴－」の適宜改定</p> <p>【小目標：個々の施策の目標】 「日本の地震活動」が最新の知見を踏まえる形で適宜改訂されている。</p> <p>【進捗状況】 ・「日本の地震活動－被害地震から見た地域別の特徴－」について、平成 11 年 4 月に追補版を作成し、公表した。現在、平成 17 年 3 月に作成・公表した「全国を概観した地震動予測地図」をも踏まえる形で、改訂作業に着手している（平成 18 年度改訂予定）。</p>
<p>○「週間地震・火山概況」等の情報が直接、国民の目に触れる機会が増えるよう、報道機関等の関係者の理解の促進に努める</p> <p>【小目標：個々の施策の目標】 「週間地震・火山概況」等の役割、内容について、報道関係者の理解の促進を図る取組がなされている。</p> <p>【進捗状況】 ・気象庁では、「週間地震・火山概況」をはじめ各種地震解説資料をホームページで公開するとともに、毎月の地震活動について報道発表を行っている。この月例発表には国土地理院も参加し地殻変動について説明を行っている。各機関では、顕著な地震活動が発生した際は即時の報道発表やホームページなどで当該地震に係る情報を発表している【参考資料 8、別添 9】。</p>
<p>○地震に関する調査観測結果の提供及び地震に関する総合的な評価結果、余震の確率的な評価結果などの広報の実施</p> <p>【小目標：個々の施策の目標】 地震に関する調査観測結果の提供がなされ、地震に関する総合的な評価結果や余震の確率的な評価結果などに基づく広報を様々な媒体を通して実施している。</p> <p>【進捗状況】 ・推進本部のホームページに、地震調査委員会の成果として「全国を概観した地震動予測地図」、「月例の地震活動評価」、「特定の地震活動に関する評価」、「長期評価」、「(〇〇断層帯の地震を想定した)強震動評価」を、また、交付金を用いた「活断層調査成果報告書」、「地下構造調査成果報告書」を掲載している。 ・余震の確率的な評価について、ホームページ、パンフレット等によりその意味を広報しており、大きな地震が発生した際には気象庁が報道発表やホームページでその地震についての評価結果を公表、また、地震調査委員会では評価結果を評価文に盛り込んでいる。 ・気象庁、防災科学技術研究所、大学等では、顕著な地震活動が発生した際は即時的にホームページなどで当該地震に係る研究成果などを発表している。 ・地震予知総合研究振興会が刊行している月刊地震レポート「サイスマ」(刊行部数：5,200 部(平成 18 年 4 月現在))に編集協力し、地方公共団体の防災関係機関等に配布している。</p>
<p>○推進本部に地震活動の総合的な評価に基づく広報及び地震調査研究の成果の効果的な普及方策を検討する場を設置</p> <p>【小目標：個々の施策の目標】 地震活動の評価に基づく広報及び地震調査研究の成果の効果的な普及方策を検討する場が推進本部に設けられ、その検討によって成果の効果的な普及策が示されている。</p>

<p><b>【進捗状況】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>政策委員会の下に「成果を社会に活かす部会」を設置し、地震調査委員会の評価結果の公表方法について提言を行うとともに、「全国を概観した地震動予測地図」を公表するに当たり、その活用を図る際の手引きとなることを目指した報告書「地震調査研究推進本部政策委員会成果を社会に活かす部会報告－地震動予測地図を防災対策等に活用していくために－」（平成17年3月23日）を作成・公表した。</li> </ul>	
<p>○防災関係者をはじめとする国民各層を対象としたセミナー、シンポジウムの開催、地震及び地震防災に関する教育、研修の実施等</p> <p><b>【小目標：個々の施策の目標】</b></p> <p>国民が参加するセミナー等が開催されるとともに、地震及び地震防災に関する研修等が実施されている。</p> <p><b>【進捗状況】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>地方公共団体の防災担当者を対象とした地震防災に関する研修を実施した【参考資料8、別添5】。</li> <li>地震に関するセミナーの実施【1.(5)に記載】【参考資料8、別添6】。</li> <li>国土地理院では、防災講演会等において、各地の地域住民に対して最近の地震調査研究に関連した成果を伝えてきている【参考資料8、別添10】</li> <li>気象庁では、気象台等において施設見学会を実施している。</li> <li>産業技術総合研究所では、毎年、場所を変えて「地質情報展」を開催し、その中で地震及び地震防災に関する展示や実験等を通じた教育活動を行っている。</li> </ul>	
評価	<p><b>【小目標の達成度】</b></p> <p>B (2.3) A 2個、B 4個、C 0個</p>
	<p><b>【中目標の達成度】</b></p> <p>b (1.8) a 1個、b 3個、c 2個</p>
	<p><b>【個々の施策の今後の展開】</b></p> <p>イ (2.2) ア 3個、イ 1個、ウ 2個</p>
	<p><b>【評価に付記すべき文章】</b></p> <p>現在用いられている手法では高齢者や外国人等に情報が届きにくい状況が生じている。地震調査研究推進本部の成果をどの対象者にどういった手段を用いて伝えるべきかを更に検討する必要がある。</p> <p>その際には、地域の住民や防災を担当する行政機関等に対し、調査研究の成果を伝え、具体的な行動や対策に結びつける「橋渡し」的な存在を作り上げていくことが重要である。</p>

# 地震調査研究の推進について

— 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 —

平成11年4月23日

地震調査研究推進本部



## 2. 広範なレベルにおける連携・協力の推進

### (1) 地震防災工学研究の推進と地震調査研究との連携促進等

地震調査研究の成果は地震防災対策に直接活用できる場合もあるが、その成果が工学的な応用を経て、はじめて地震防災対策に結びつく場合も多い。このように、地震調査研究の成果を具体的な地震防災対策に役立てていくためには、地震防災工学の果たす役割が極めて重要であり、地震調査研究と連携した地震防災工学研究の推進が必要である。このため、地震調査研究と地震防災工学に関する研究の連携を促進し、共通の課題についてのワークショップの開催、共同研究等を積極的に推進する。

具体的には、強震動予測の手法の高度化に関連して、その最終成果が構造物や施設の耐震性の向上等に活用されるよう、地震防災工学分野における活用を十分に念頭においた強震動予測手法の高度化や、このために必要な断層パラメータの提供など、地震防災工学と地震調査研究の連携を促進する。

強震動予測においては民間に蓄積されている能力、知見が重要であり、関係する学会等の協力を求めるなど、官学民の能力を結集して地震調査研究を進めていくことが重要である。

また、地震の被害は国民の生命やその財産に及ぶことから、地震防災対策に地震調査研究の成果を活用していくためには、人間の心理、行動や経済活動などに関する知見などの社会科学的な知見が重要である。このため、社会科学の関連する分野と地震調査研究との連携・協力を推進する。

### (2) 地震調査研究の成果の活用にあたって必要とされる国民の理解のため

## の広報の実施

地震調査研究の成果は、国民及び防災関係者に正しく理解されて初めて、地震による被害の軽減へ貢献できる。また、地域の住民自らが、その地域においてどのような地震が起こり易いか、過去に被害を及ぼした地震にはどのようなものがあるか、また、将来被害を及ぼす可能性がある地震としてどのようなものが予想されるかなど、その地域の「地震像」ともいべきものをイメージし、適切な予防対策や、地震後の対応ができるよう、不断に準備することも重要である。

国民各個人が地震に対して適切な対応をとるためには、地震現象に関する最新の知識の適切な普及・徹底が前提であり、我が国の地震活動、地殻変動、地震動等に関する情報を、多様な手段で国民にわかりやすく提供することが重要である。

このため、現在得られている各種の地震に関する情報を地域別に集大成して地震調査委員会がとりまとめた「日本の地震活動―被害地震から見た地域別の特徴―」を適宜改訂し、これを広く頒布する。また、「週間地震火山概況」など定期的な刊行物が気象庁から発表され、報道機関等に提供されているが、この種の情報が直接、国民の目に触れる機会が増えるよう、報道機関等の関係者の理解の促進に努める。さらに、整備が進みつつある基盤的な調査観測網による観測データも含めた地震に関する調査観測結果の提供や、調査観測結果等に基づく地震に関する総合的な評価結果、余震の確率的な評価結果などに基づく広報を行い、地震被害の軽減に活かしていく。

地震調査研究の成果が国民一般にとって分かり易く、防災意識の高揚や具体的な防災行動に結びつき、国や地方公共団体等の防災関係機関の具体的な防災対策に結びつくよう、地震活動の総合的な評価に基づく広報及び地震調査研究の成果の効果的な普及方策を、政策委員会と地震調査委員会が協力して検討する場を推進本部に設ける。さらに、この検討結果を踏まえた説明性の高い広報を実施する。その際、気象庁から発表された情報の内容を踏まえる等により、気象業務法に基づく業務の円滑な実施に配慮する。

地震についての基礎知識の普及のため、防災関係者をはじめとする国

民各層を対象としたセミナー、シンポジウムの開催や、地震及び地震防災に関する教育、研修などを充実する。

さらに、国民一般が地震調査観測データを利用し地震防災に活用する場合、その支援に努める。

(略)

## 第 2 章の個々の施策の進捗状況に関する参考資料

- 別添 1 基盤的調査観測網に関する資料
- 別添 2 地震に関するセミナーにおけるパネルディスカッション実施状況
- 別添 3 地震調査研究推進本部ホームページ アクセス数
- 別添 4 地震動予測地図のワークショップの実績について
- 別添 5 地方公共団体の防災担当者を対象とした地震防災に関する研修
- 別添 6 地震に関するセミナー参加状況（平成 8 年度～平成 17 年度）
- 別添 7 地震調査研究関係予算の状況
- 別添 8 平成 16 年度における地震・火山観測センター等に所属する地震研究の教官が指導する大学院生及び学部学生の数
- 別添 9 週間地震火山概況の利用状況（気象庁で把握している内容に限る）
- 別添 10 平成 17 年度国民を対象としたセミナー・講演会・教育・研修等（国土地理院）

地方公共団体の防災担当者を対象とした地震防災に関する研修

1 確率論的地震動予測地図の試作版（地域限定）説明会

- (1) 日 時：平成 14 年 7 月 30 日（火）
- (2) 参加者：105 人（うち地方公共団体職員 54 人）
- (3) プログラム：
  - ・地震動予測地図における地震の長期評価確率について  
(島崎邦彦 東京大学地震研究所)
  - ・地震動予測地図の作成と実用化（入倉孝次郎 京都大学防災研究所）
  - ・地震動予測地図の作成手法（藤原弘行 防災科学技術研究所）
  - ・米国における地震動予測地図プロジェクトとその活用（翠川三郎 東京工業大学）
  - ・地震動予測地図の試作版（地域限定）の概要（文部科学省）
  - ・地震動予測地図の試作版（地域限定）の内容（文部科学省）

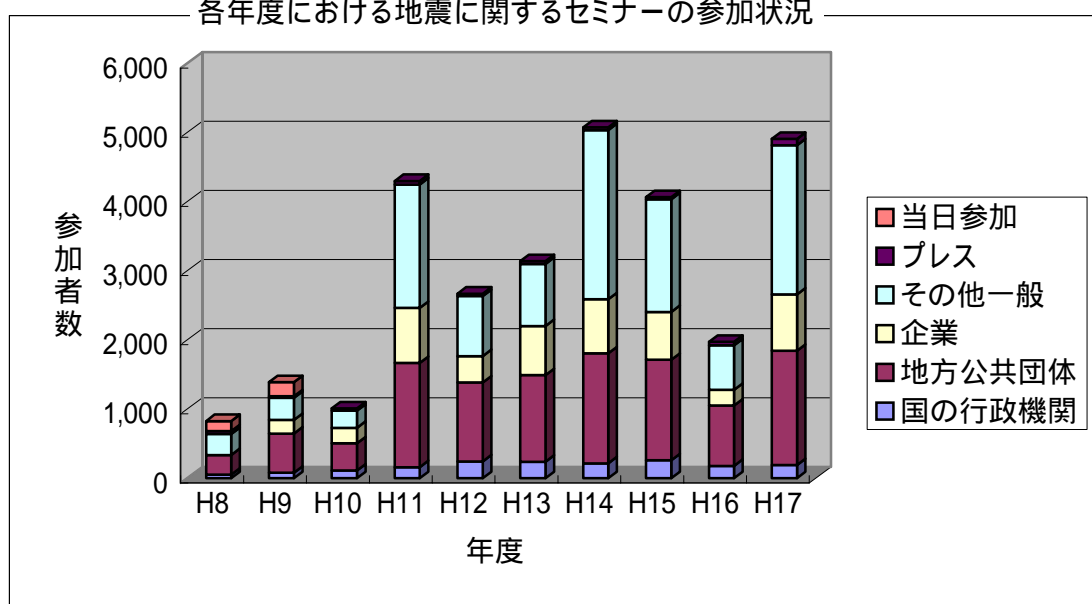
2 地震・防災関係基礎研修

- (1) 日時：平成 16 年 2 月 2 日（月）～ 3 日（火）
- (2) 参加者：117 人（うち地方公共団体職員 58 人）（1 日目）  
42 人（うち地方公共団体職員 22 人）（2 日目）
- (3) プログラム：
  - 【1 日目 座長：伊藤和明（元 NHK 解説委員）】
    - ・地震調査研究推進本部について（文部科学省）
    - ・海溝型地震の長期評価について（海野徳仁 東北大学）
    - ・活断層の長期評価について（鈴木康弘 愛知県立大学）
    - ・確率論的地震動予測地図について（佐藤清隆（財）電力中央研究所）
    - ・フリーディスカッション（長期評価と地方行政の役割について）
    - ・地域防災対策の現状について（重川希志依 富士常葉大学）
    - ・地域コミュニティの防災に関する取組について（安井潤一郎 早稲田商店会）
    - ・フリーディスカッション（地域防災対策の現状と課題）
    - ・我が国を襲う自然災害について（岡田義光 防災科学技術研究所）
    - ・防災科学技術に関する最新の研究開発動向（防災科学技術研究所）
    - ・最新の科学的知見を防災対策に活かすために（文部科学省）
    - ・フリーディスカッション（今後の地域防災力の高度化に向けて）
  - 【2 日目 施設見学】
    - ・国土地理院見学
    - ・防災科学技術研究所見学

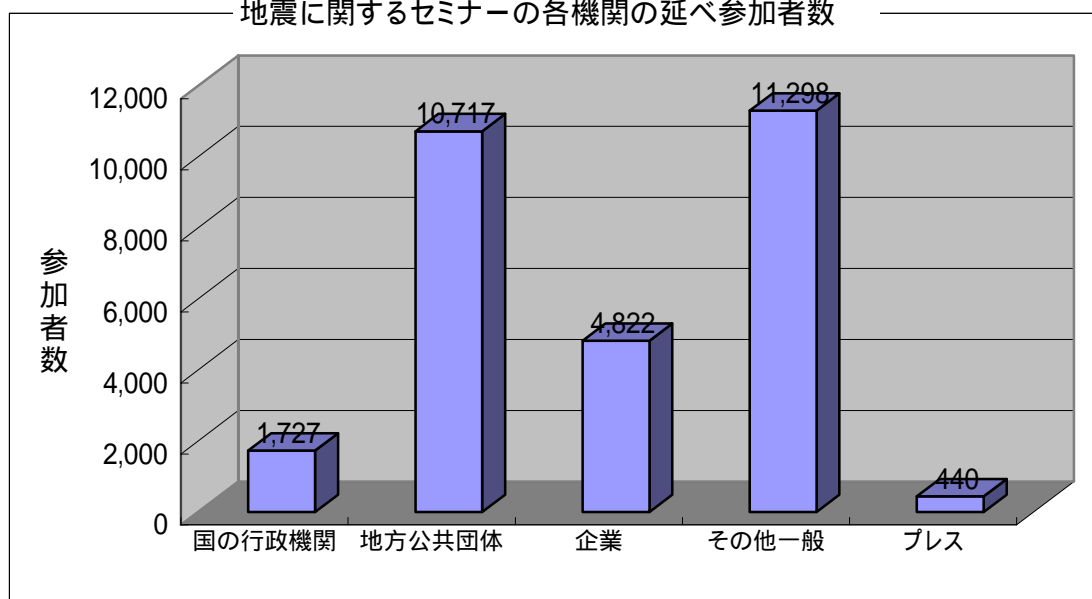
## 地震に関するセミナー参加状況(平成8年度～平成17年度)

年度	国の行政機関	地方公共団体	企業	その他一般	プレス	当日参加	合計	開催数
H8	50	286		304	41	146	827	3会場
H9	78	569	197	319	23	202	1,388	4会場
H10	113	392	224	247	33		1,009	4会場
H11	160	1,506	797	1,784	52		4,299	7会場
H12	244	1,140	382	868	35		2,669	7会場
H13	239	1,253	709	898	39		3,138	10会場
H14	215	1,591	782	2,446	41		5,075	11会場
H15	260	1,454	691	1,629	32		4,066	10会場
H16	179	873	226	643	52		1,973	7会場
H17	189	1,653	814	2,160	92		4,908	14会場
合計	1,727	10,717	4,822	11,298	440	348	29,352	

各年度における地震に関するセミナーの参加状況



地震に関するセミナーの各機関の延べ参加者数



## 週間地震火山概況の利用状況(気象庁で把握している内容に限る)

全国	損保ジャパン	地震デリバティブでマグニチュードおよび震源を利用
北海道	STV放送	部内での定期的な勉強会で利用
宮城県	河北新報	翌日の新聞に掲載
"	TBCラジオ	翌日午前中の番組で放送
"	FM仙台	"
"	NHK仙台	当日夕方のローカルニュースで放送
神奈川県	県	県民からの問い合わせに利用
静岡県	県	県内の市町村に配布、HPに掲載
"	NHK静岡	翌週の月曜日に「たっぷり静岡」で放送
"	静岡新聞	翌週の月曜日に「週間地震新聞」に掲載
大阪府	毎日放送(ラジオ)	土曜日夕方の番組で放送

## 平成17年度 国民を対象としたセミナー・講演会・教育・研修等

国土地理院

本院または 地方測量部名	行事等名	実施月日 実施場所	実施内容
九州地方測量部	防災セミナー 「福岡の大地を知る」	H17.6.6	福岡県の地震発生メカニズムや地殻変動に関する最新の研究成果と、地震等に関する防災対策及び災害時の危機管理について講演を実施。
		福岡サンパレスホテル	
四国地方測量部	公開講座 地震は必ずやってくる - 東南海・南海地震をたどる -	H17.10.14	東南海・南海地震に備える対策として、た国土地理院が行っている事業・研究から見た防災上の役割と地殻変動の様相について、また、香川大学における地震防災研究、香川県における防災対策について、防災関係者及び一般市民の理解を深め、防災意識の向上を図ることを目的として、公開講座を実施。
		香川県庁ホール	
東北地方測量部	防災講演会 「宮城県沖地震に備えて」	H17.10.25	近い将来に発生が予想されている宮城県沖の地震の災害から被害を未然に防ぎ軽減するため、地域の防災行政関係者や住民の方々に地震防災への関心を高め、平常時より災害に対する備えを心がけてもらうことを目的とする講演会を実施。
		石巻文化センター	
中部地方測量部	防災講演会 「東海、東南海地震を知る」 - 蓄積される地震エネルギー と巨大地震への備え -	H17.11.18	広域的な地震動、津波及び液状化等による甚大な被害が発生する可能性があると言われていた東海、東南海地震について、国、地方自治体、大学等の防災関係機関等による連帯を図りつつ、国内唯一地震予知が可能と言われる東海地震について、その監視体制や関連する情報と防災対応、地殻変動と巨大地震に関する研究、静岡県地震対策等の最新情報を紹介し、防災行政関係者の理解を深め、防災意識の高揚を図ることを目的とする講演会を実施。
		ツインメッセ静岡ホール	
国土地理院 中部地方測量部	防災講演会 「東海、東南海地震を知る」 - 自らの命は自らが守る 防災力とは -	H17.11.19	近い将来に発生が予想されている東海地震について、その監視体制を含めた地震発生メカニズムに関する知見を深め、地震、津波、液状化に関する知識及び静岡県における地震対策等を地域の防災行政関係者や住民の方々に地震防災への関心を高め、平常時より災害に対する備えを心がけてもらうことを目的とする講演会を実施。
		ツインメッセ静岡ホール	
本院	出前講座 地震とその予知	H17.6.27	様々なデータから地震の発生メカニズムを明らかにし、将来の地震発生予測を紹介
		世田谷老人大学	
本院	出前講座 地震とその予知	H17.9.15	様々なデータから地震の発生メカニズムを明らかにし、将来の地震発生予測を紹介
		富士見町公民館	
本院	出前講座 地震とその予知	H17.9.30	様々なデータから地震の発生メカニズムを明らかにし、将来の地震発生予測を紹介
		同友クラブ	
本院	出前講座 地震とその予知	H17.10.14	様々なデータから地震の発生メカニズムを明らかにし、将来の地震発生予測を紹介
		城東老人福祉センター	