

文 術 測 3 9 第 1 4 号

昭 和 3 9 年 7 月 1 8 日

文 部 大 臣 愛 知 揆 一
通 商 産 業 大 臣 桜 内 義 雄
運 輸 大 臣 松 浦 周 太 郎 殿
建 設 大 臣 小 山 長 規

測 地 学 審 議 会 会 長

宮 地 政 司

地 震 予 知 研 究 計 画 の 実 施 に つ い て
(建 議)

標 記 の 件 に つ い て 、 本 審 議 会 に お い て 慎重 に 審 議 し た 結 果 、
測 地 学 審 議 会 令 (昭 和 2 4 年 政 令 第 2 4 7 号 第 1 条 第 1 項) の
規 定 に 基 づ き 、 別 紙 の と お り 建 議 い た し ま す 。

な お 、 本 件 に つ い て は 、 同 時 に 、 文 部 大 臣 、 通 商 産 業 大 臣 、
運 輸 大 臣 、 建 設 大 臣 に 建 議 を 、 大 蔵 大 臣 に 要 望 を 、 科 学 技 術
庁 長 官 に 連 絡 を 行 な っ て お り ま す 。

地震予知研究計画の実施について

最近の新潟大地震を想起するまでもなく、地震を予知し、その災害を最小にとどめることの重要性はいまさらいうまでもありません。

日本学術会議もこのことを考慮して、昭和38年11月8日内閣総理大臣に「地震予知研究の推進について」勧告しております。

地震に関する研究は、わが国では古くから行なわれており、ほぼ80年以上の歴史を有するものであります。すなわち明治24年の濃尾大地震の際発足した震災予防調査会の諸活動を基礎に、大正12年の関東大震災を契機にして設立せられた東京大学地震研究所を中核として、大学、文部省経度観測所、気象庁、海上保安庁水路部、建設省国土院、通商産業省工業技術院地質調査所等のそれぞれの研究業務を並じ、絶えまない研究努力が行なわれてきました。その結果、地震の予知を主たる目的としたわが国の研究は、地震学はもちろぬこと、地質、地殻構造、海地、重力、潮汐、地磁気等地球物理学関連諸学の発展を促進し、その目的に向つて着々とその地歩を築いてきました。そして現在では、国際的にも、この学問分野における指導

的な役割を果たしております。

特にここ数年来、この分野におけるわが国の指導的研究者の共同研究集団である地震予知計画研究グループが、わが国土に関する前記諸学の過去の資料、研究等を総合的に検討し、地震予知研究計画を立案いたしました。日本学術会議の前記報告はこれに基づいて行なわれたものであります。また昭和39年4月開かれたユネスコの地震学および地震工学政府間会議においても、地震予知研究の重要性を認め、日本の如き特定の地域においてまずこのような国際的総合研究計画が実施されるべきであることが強く勧告されました。

文部省測地学審議会は、その前身である測地学委員会（明治37年設立）の当初より地球物理学的現象の研究並びに実施事業を、国家的立場から強力に推進してきましたが、近年においても国際地球観測年（IGY昭和32年～昭和33年）、太陽極小期国際観測年（IQSY昭和39年～昭和40年）、国際地球内部開発計画（UMIP昭和39年～昭和41年）等の事業の実施を推進しております。

また、本審議会は前記地震予知計画研究グループの成果について、それを推進することの重要性を認め、これについて昭和38年5月以来、本審議会の中にとくに地震予知部会を設け、

検討を重ねてきました。

その結果、地震予知を達成するために、この地震予知研究計画の推進を、関係機関の密接な協力体制の確立のもとに、早急に着手すべきであるとの結論に達しました。

とはいえ、本計画は大規模、かつ、長期にわたるものであつて、これを推進するためには関係各機関の現有機能を駆使しても十分ではなく、なおそれを上回る施設、人員等を大巾に充実させねばなりません。

すなわち、すくなくとも別添1に示す各機関の本計画に果たす役割分担が完全に遂行されるよう措置せねばなりません。

測地学審議会では、これに到達する手はじめとして、昭和40年度にはまず別添2に示す事業を実施すべきであるとの結論に達しました。

つきましては、関係各省にあつては、地震予知研究の重要性を御賢察の上、予算の計上その他各般の措置を講ずるよう格別の御配慮を願います。

地震予知研究計画(10年)について

1. 測地的方法による地殻変動調査

精密な測地を全国にわたつて周期的にくり返すことにより地殻の変動を見出すため、建設省国土地理院が担当して次の計画を行なう。

(1) 三角測量

水平の変動を見出すため、全国の一等三角測量、天文測量、辺長測量を10年周期で反復し、特に変動のおそれある地域は菱形基線測量を2年周期で行なう。重要な地域においては二、三等三角網の再測ならびに新設を行なう。

(2) 水準測量

垂直の変動を見出すため一等水準測量を5年周期で反復する。重要な地域は二等水準路線を新設して経部にわたつて5年周期で反復する。

(3) 地磁気、重力測量

以上と関連して地磁気および重力の変化を見出すために、二等磁気測量を5年周期。二等重力測量を10年周期で反復する。

2. 地殻変動検出のための験潮場の整備

海水面に対する土地の昇降を検出するため、全国66カ所

の観測場の設備を統一整備し、これを90カ所に増加する。

この計画は海上保安庁、気象庁、建設省国土地理院が分担担当し、またそのデータを統一した方法で迅速に処理するため、国土地理院にデータ処理センターを設ける。

3. 地殻変動の連続観測

土地傾斜計、土地伸縮計により特定の地点で地殻変動を連続的に観測する。この観測は従来大学で行なつて来たので、これを整備するとともに、当分の間大学が担当し、新たに10余カ所を新設する。

4. 地震活動の調査

大、中、小の地震観測は気象庁が担当し、地震計の近代化をはかる。微小地震、極微小地震の観測は現在まだ観測方法の開発の段階にあるので、まず大学、主として東京大学地震研究所と京都大学防災研究所が中心となり、気象庁の協力を得て、全国20カ所に観測所を設ける。

5. 爆破地震による地震波速度の観測

人工地震の観測を特定地域で周期的に反復することにより、地殻の異常を診断する。

この計画は主として通商産業省工業技術院地質調査所が担当する。

6. 活断層

現在活動中または比較的最近の地質時代に活動した断層の調査を行なう。この計画は主として通商産業省工業技術院地質調査所が担当する。

7. 地磁気、地電流の調査

大学、気象庁、海上保安庁水路部、建設省国土地理院が分担協力して、特殊地域の調査を行ない地震との関連を研究する。

8. 大学の講座、部門の増設等

上記諸計画を実施し、将来地震予知を行なうためには、必要な人材を養成し、創意ある研究を發展させるための大学の講座、部門を併行して増設する必要がある。なお建設省建設研修所の測量研修部における養成人員の増加を行なう。

以上の諸計画は、ほぼ10年を目途として年次的に実現すべきである。

地震予知研究計画の昭和40年度整備事項

機 関	事 項	金 額	人 員 増	備 考
1. 文 部 省		千円	名	
		240.334	37	
(a) 北海道大学理学部	○地震活動の調査 浦河微小地震観測所の新設	10.880	3	
(b) 東北大学理学部	○地震活動の調査 沼田微小地震観測所の新設	27.034	6	
	○地殻変動の連続観測 前代地殻変動観測所の新設	10.880	3	
(c) 東京大学地震研究所	○地殻変動の連続観測 熊代地殻変動観測所の新設	16.154	3	
	○地震活動の調査 広島白木微小地震観測所の新設	108.751	16	
	筑波山地震観測所の整備	57.139	13	
	和歌山地震観測所の整備	26.735	7	
	○地殻変動の連続観測 弥彦山地殻変動観測所の新設	30.404	5	
	○地磁気地電流の調査	18.412	3	
	○地震活動研究部門の増設	33.200		
(d) 名古屋大学理学部	○地震活動の調査 犬山微小地震観測所の新設	10.880	3	
(e) 京都大学防災研究所	○地震活動の調査 阿武山微小地震観測所の新設	76.674	9	
	鳥取微小地震観測所の新設	43.920	6	
	○地磁気地電流の調査 阿武山微小地震観測所の新設	22.880	5	
	鳥取微小地震観測所の新設	21.040	1	

機 関	事 項	金 額 千円	人 員 増 名	備 考
(f) 緯度観測所	○地殻変動の連続観測 上宝地殻変動観測所の新設	16,154	3	
	○地磁気・地電流調査	16,600		
	○地殻予知計測研究部門の増設			
2 通商産業省	○土地傾斜の観測	6,115		
(a) 工業技術院地質調査所		39,200		
	○活断層の調査	7,200		
	○爆破地震による地震波速度の観測	3,200		
3 海 防 省		141,600	4	
(a) 海上保安庁水路部	○地殻変動検出のための砂潮場の整備	5,200		
(b) 気 象 庁		136,400	4	
	○地震活動の調査	110,500		
	観測施設の整備	40,000		施設10カ所の千倍増設の整備
	青森県島地震観測施設の整備	7,500	1	各観測所の整備
	旧地震計の近代化	54,000		地震計および観測時計の近代化を行なう。
	地震バックグラウンドノイズの研究	9,000		高倍率地震計設置のための地盤調査
	○地磁気・地電流の調査	20,700	3	
	○地殻変動検出のための砂潮場の整備	5,200		
4 文 部 省		94,483	18	
(a) 国土地理院	○測地的方法による地殻変動調査	94,483	18	昭和39年度の事業量に対する増加分
合 計		515,617	59	