

# 自然災害に向き合う強い日本社会の復興のために -地球惑星科学関連学協会共同声明-

平成23年6月30日

日本学術会議・地球惑星科学委員会 代表 平 朝彦 ((独) 海洋研究開発機構・理事)  
(社) 日本地球惑星科学連合 会長 木村 学 (東京大学大学院理学系研究科・教授)

日本宇宙生物科学会 会長 大西 武雄 (奈良県立医科大学・特任教授)  
(社) 日本応用地質学会 会長 千木良 雅弘 (京都大学防災研究所・教授)  
日本温泉科学会 会長 西村 進 (NPOシンクタンク京都自然史研究所・理事長)  
日本海洋学会 会長 花輪 公雄 (東北大学大学院理学研究科・教授)  
(NPO) 日本火山学会 会長 中田 節也 (東京大学地震研究所・教授)  
形の科学会 会長 松岡 篤 (新潟大学理学部・教授)  
日本活断層学会 会長 島崎 邦彦 (東京大学地震研究所・名誉教授)  
(社) 日本気象学会 理事長 新野 宏 (東京大学大気海洋研究所・教授/所長)  
日本鉱物科学会 会長 大谷 栄治 (東北大学大学院理学研究科・教授)  
日本国際地図学会 会長 星埜 由尚 ((社) 日本測量協会・副会長)  
日本古生物学会 会長 加瀬 友喜 (国立科学博物館地学研究部・研究主幹)  
日本沙漠学会 会長 豊田 裕道 (東京農業大学地域環境科学部・教授)  
資源地質学会 会長 秋山 義夫 (三菱マテリアルテクノ(株)・顧問)  
(公) 日本地震学会 会長 平原 和朗 (京都大学大学院理学研究科・教授)  
日本情報地質学会 会長 西脇 二一 (奈良大学社会学部・教授)  
日本水文科学会 会長 田瀬 則雄 (筑波大学大学院生命環境科学研究科・教授)  
水文・水資源学会 会長 椎葉 充晴 (京都大学大学院工学研究科・教授)  
生態工学会 会長 大政 謙次 (東京大学大学院農業生命科学研究科・教授)  
(社) 日本雪氷学会 会長 中尾 正義 (人間文化研究機構・理事)  
日本測地学会 会長 福田 洋一 (京都大学大学院理学研究科・教授)  
大気化学研究会 会長 植松 光夫 (東京大学大気海洋研究所・教授)  
日本堆積学会 会長 伊藤 慎 (千葉大学大学院理学研究科・教授)  
日本第四紀学会 会長 遠藤 邦彦 (日本大学文理学部・教授)  
日本地学教育学会 会長 牧野 泰彦 (茨城大学教育学部・特任教授)  
地学団体研究会 会長 大塚 勉 (信州大学全学教育機構基幹教育センター・教授)

(公)日本地下水学会 会長 嶋田 純 (熊本大学大学院自然科学研究科・教授)  
日本地球化学会 会長 海老原 充 (首都大学東京大学院理工学研究科・教授)  
地球電磁気・地球惑星圏学会 会長 家森 俊彦 (京都大学大学院理学研究科・教授)  
日本地形学連合 会長 田村 俊和 (立正大学地球環境科学部・教授)  
(社)日本地質学会 会長 宮下 純夫 (新潟大学大学院自然科学研究科・教授)  
日本地熱学会 会長 松永 烈 ((独)産業技術総合研究所評価部・首席評価役)  
(社)日本地理学会 理事長 矢ヶ崎 典隆 (東京学芸大学教育学部・教授)  
日本地理教育学会 会長 矢ヶ崎 典隆 (東京学芸大学教育学部・教授)  
(社)地理情報システム学会 会長 吉川 眞 (大阪工業大学工学部・教授)  
(社)東京地学協会 会長 松田 時彦 (東京大学・名誉教授)  
東北地理学会 会長 杉浦 直 (岩手大学・名誉教授/同人文社会科学部・嘱託教授)  
土壌物理学会 会長 波多野 隆介 (北海道大学大学院農学研究院・教授)  
日本粘土学会 会長 井上 厚行 (千葉大学大学院理学研究科・教授)  
日本農業気象学会 会長 岡田 益己 (岩手大学農学部・教授)  
(社)物理探査学会 会長 内田 利弘 ((独)産業技術総合研究所地圏資源環境研究部門・主幹研究員)  
日本陸水学会 会長 岩熊 敏夫 (函館工業高等専門学校・校長)  
陸水物理研究会 会長 徳永 英二 (中央大学・名誉教授)  
日本リモートセンシング学会 会長 六川 修一 (東京大学人工物工学研究センター・教授)  
日本惑星科学会 会長 渡邊 誠一郎 (名古屋大学大学院環境学研究科・教授)

(学協会名から「日本」を除き、50音順、(独)独立行政法人、(社)一般社団法人、(公)公益社団法人)

3月11日に発生した巨大地震・津波から、既に100日以上が経過しました。震災で尊い命を亡くされた方々のご冥福をお祈りし、被災されました方々に改めて衷心よりお見舞い申し上げます。また、復旧・復興に当たっておられる関係各位に深く敬意を表します。被災地周辺では、今後も大きな余震とそれに伴う津波、大雨で誘発される斜面災害などが発生する危険があります。また放射性物質の拡散にも引き続き警戒が必要です。さらに日本のすべての地域で、地震・津波・火山噴火・地すべりなど自然災害の危険性が常にあることについて、国民の皆様には十分留意していただき、それに備えていただく必要があります。

私たち、地球惑星科学関連学協会の研究対象は、地球および惑星に関する広範な分野にまたがります。地震・津波を含む自然現象の科学的解明や、それらを基礎とした防災・減災技術向上は、地球惑星科学の重要な研究テーマの一つです。私たちは、甚大な災害をもたらした今回の地震・津波が発生する可能性について十分な認識に至っていなかったことを真摯に反省し、今何ができるかを模索しました。地震や防災に強く関わる学協会だけではなく、広く地球惑星科学に関わる学協会も問題分析に加わり、原子力発電所の安全性確保の困難性も含めた災害を取り巻く科学・技術と社会の関わり、科学のあり方に至るまで意見を交わしました。それらを基に日本社会の復興に向けた私たちの共同の考えについて、国民の皆様へメッセージをお送りいたします。

## 1. 長期的地震発生評価

過去の地震・津波資料等からの科学的知見があつたにも関わらず、巨大地震・津波の可能性を地震発生の長期的評価や地震・津波ハザードマップに適切に反映させ得なかったことが、今回の震災への社会の備えが不十分であった原因の一つです。そのことを私たちは痛切に反省するものです。同じ失敗を繰り返さないために、今回の誤りの諸要因を洗い出し、過去の歴史資料と地質記録などの多面的かつ入念な調査から、地震発生の長期的評価や地震・津波ハザードマップの更新に必要な科学的知見を提供し、その不確実性や限界も含めて的確な情報発信を行えるよう改善に努めます。

## 2. 地震災害予測と防災対策

地震と津波に関する諸現象の基礎的研究は着実な進歩を遂げています。今後もこれらの研究を推し進め、その成果を活かした災害予測の向上を通じて災害軽減に貢献する所存です。しかしながら、地震発生予測には限界や不確実性もあり、特に地震の「直前予知」に関しては、現在の科学・技術の到達水準では、一般に極めて困難な状況であることも

事実です。こうした現状を踏まえて、地震発生予測に依存しない防災体制や、災害に強い土地利用・社会基盤の確立が重要です。私たちは専門的な見地から貢献します。

### 3. 緊急警報システム

地震・津波発生直後の緊急地震速報や津波警報システム等は、災害軽減に一定の役割を果たしていますが多くの不十分性も残しています。私たちはさらに一層の性能向上を目指した技術開発および効果的な情報発信に向けた実用研究を続けます。特に、沖合での津波をリアルタイムで検出することで精度を高める新しい警報システムの早急な設置を検討すべきです。私たちは、火山災害や風水害も含め、こうした緊急警報技術の研究を進めるとともに、それを適切に活用した防災体制・社会基盤作りに専門的な見地から貢献します。

### 4. 震災の複合・連鎖

今回の地震・津波に端を発する福島第一原子力発電所の事故は、現代の高度技術社会において、震災が複合的かつ連鎖的に広がる側面を持ち合わせていることを端的に示しました。こうした事態に対しては、地球科学者や防災学者のみではなく、広範な学問分野の横断的な対策チームを平素から組織し、その総合的かつ機動的な初動対応や迅速かつ的確な情報発信について検討しておくべきです。また、原子力発電の安全性と将来性に関しては、根本的な段階から検討をし直す必要があります。多様な分野の人材が集まる地球惑星科学関連学協会は、互いの連携を強化して、こうした検討に多角的な貢献をしていきます。

### 5. 放射性物質拡散

原子力発電所事故による放射性物質の大気・海洋・土壌・河川・地下水への拡散とその健康への影響に関して、私たちは広範な情報収集に貢献するとともに、正確かつ迅速な情報公開を関係諸機関に引き続き強く求めます。SPEEDI による拡散予測情報の評価と公開の遅れの要因分析、モニタリングシステムの改善に関して迅速な取り組みが必要です。私たちはそれらの取り組みに関して専門の見地から多面的に協力を行います。事態の進行に即して、国内はもとより、海外の研究者コミュニティへできるだけ正確な情報を発信し続け、国際的な信頼の回復に努めるとともに、災害や事故の教訓を広く世界に伝えます。

### 6. 被災教育研究復興支援

私たちは被災者・被災地支援に引き続き協力します。特に大きな打撃を受けた小学校・中学校・高等学校、博物館、大学等、教育学術機関における教育研究の復旧と復興、自治体における復旧復興計画の作成や防災教育の見直しなどに対し、多様な専門的な見地からの支

援に取り組みます。また、地球全体の営みを知る中での自然災害についての理解は長期的な防災を考える上で重要です。私たちはその教育支援に積極的に取り組みます。

## 7. 長期ビジョン

日本社会は、豊かな自然の恩恵を享受する一方で、自然災害に繰り返し見舞われる危険性を負いながら生き継いでいかねばならない運命にあることを、今回の大震災で改めて思い知らされました。長期的ビジョンに立ち、自然災害に的確・柔軟な対処ができる持続可能な国づくりを進め、原子力発電の在り方や、自然エネルギー活用促進を含むエネルギー政策の見直しなどについて国民合意を形成することが急務です。私たちは、そうした取り組みに、地球惑星科学の見地から、積極的に協力していきます。

以上を実行するための具体的なアクション・プランについては、責任を担える学協会名と併せて、今後速やかに発信していきます。

問合せ先：

一般社団法人日本地球惑星科学連合  
会 長 木村 学  
広報普及委員会委員長 田近 英一

連絡先：

一般社団法人日本地球惑星科学連合 事務局  
〒113-032 東京都文京区弥生 2-4-16 学会センタービル 4 階  
e-mail office@jpgu.org tel 03-6914-2080 fax 03-6914-2088