

公益社団法人日本地球惑星科学連合  
第 11 回学協会長会議

開催日時 平成 26 年 10 月 16 日 (木)  
10 時 00 分から 12 時 00 分

開催場所 東京大学地震研究所 1 号館 2 階セミナー室  
(東京都文京区弥生 1-1-1)



# 第 11 回学協会長会議 議事次第

1. 前回議事録確認  
(資料) 第 10 回議事録 (P1-4)
  
2. 日本地球惑星科学連合活動報告
  - ・新体制紹介  
(資料) 連合役員、セッション名簿 (P5-8)
  - ・2015 年連合大会準備状況  
(資料) 日程表 (P9)、セッション提案受付 (P10-14)、2014 年連合大会セッション U-08 概要 (P15-22) 展示企画趣意書(別添)
  - ・AGU Fall Meeting における「Geoscience Japan」への出展と JpGU 参加学協会との協力  
(資料) 2014AGU Fall Meeting “Geoscience Japan” ブース参加のお誘い (P23-25)
  - ・サイト「My JpGU」を通じた JpGU 参加学協会と国際誌との協力  
(資料) サイト「MyJpGU」を通じたジャーナルにおける情報発信のご提案 (P26-27)
  
3. 日本学術会議の近況報告
  - ・第 23 期新体制と今後の方針  
(資料) 日本学術会議報告 (P28-37)
  
4. その他
  - ・次回会議開催の案内  
開催日時 : 平成 27 年 5 月 27 日(水) 13 時 00 分から 14 時 00 分  
開催場所 : 幕張メッセ国際会議場 302 号室 (千葉県美浜区中瀬 2-1)

(資料) ご出席者名簿 (P38)

※情報の更新にご協力下さい 情報入力 : <http://don.jp/ezform109/15066/form.cgi>

公益社団法人日本地球惑星科学連合  
第 10 回学協会長会議議事録

開催日時 : 平成 26 年 5 月 1 日 (金) 13 時 00 分から 14 時 00 分

開催場所 : パシフィコ横浜 会議センター1 階メインホール

(〒220-0012 横浜市西区みなとみらい 1-1-1)

出席者 : [学協会] 大路樹生(日本古生物学会・議長)、小林憲正(日本宇宙生物科学会、生命の起原および進化学会)、千木良雅弘(日本応用地質学会)、井上源喜(日本温泉科学会)、植松光夫(日本海洋学会)、井口正人(日本火山学会)、熊木洋太(日本活断層学会)、新野宏(日本気象学会)、村上隆(日本鉱物科学会)、豊田裕道(日本砂漠学会)、加藤照之(日本地震学会)、石川有三(日本情報地質学会)、鈴木啓助(日本水文科学会)、谷誠(水文・水資源学会)、竹内俊郎(生態工学会)、中尾正義(日本雪氷学会)、福田洋一(日本測地学会)、今村隆史(日本大気化学会)、小林文明(日本大気電気学会)、小松原純子(日本堆積学会)、小野昭(日本第四紀学会)、牧野泰彦(日本地学教育学会)、大平寛人(地学団体研究会)、嶋田純(日本地下水学会)、川幡穂高(日本地球化学会、地球環境史学会)、中村正人(地球電磁気・地球惑星圏学会)、武田一郎(日本地形学連合)、石渡明(日本地質学会)、森田喬(日本地図学会)、松永烈(日本地熱学会)、菊地俊夫(日本地理学会)、西脇保幸(日本地理教育学会)、玉川英則(地理情報システム学会)、野上道男(東京地学協会)、上田元(東北地理学会)、溝口勝(土壌物理学会)、鈴木正哉(日本粘土学会)、石郷岡康史(日本農業気象学会)、斎藤秀樹(物理探査学会)、楊宗興(日本陸水学会) 知北和久(陸水物理研究会)、近藤昭彦(日本リモートセンシング学会)、田近英一(日本惑星科学会) [学術会議] 永原裕子、北里洋、中島映至、大久保修平 [連合] 津田敏隆、木村学(川幡穂高、中村正人)

議事内容 :

1. 前回議事録確認

前回会議議事録を確認した。

2. 新規加入学協会の紹介「日本大気電気学会」(議長) 資料 P. 5

平成 25 年度第 7 回理事会(平成 26 年 3 月 8 日開催)にて日本大気電気学会の入会が承認され連合の団体会員となった旨報告があり、小林会長より挨拶があった。

3. 日本地球惑星科学連合活動報告

(1) 2014 年連合大会開催状況報告 (連合 津田会長) 資料 P. 6

2014 年連合大会の開催状況について報告があった。

・セッション数は、過去最高の 193、投稿数は 3806 件でやや減少した。会場数は 18 会場から 26 会場と増えたので、口頭発表の割合が高くなったと同時にパラレルセッションが増えることになった。

・来場者数は、開催日が 1 日減ったが、昨年同等程度になる見込みである。

・今大会は、1990 年第 1 回合同大会から数えて 25 回目の記念大会として、25 周年記念式典を開催する。式典では、フェローの表彰式が行われる、フェロー受賞者は、推薦委員会より選出された、43 名の表彰をおこなう。

(2) 「Progress in Earth and Planetary Science」に関する報告 (連合 川幡副会長) 資料 p. 7-8

連合のジャーナル「Progress in Earth and Planetary Science (PEPS)」に関する活動報告があった。

・4 月 22 日に発刊された。現在 30 本の投稿受付があり、順次発行予定である。これまでのご協力へ深く御礼を申し上げたい。

・昨年度は、システムの不具合対応などで発刊までの作業に時間を要したが、今後は、迅速かつ順調な出版を進めながら、質の高いジャーナルを担保するための活動にも力をいれていく。大会後、セッション・コンビーナによる優秀論文の推薦受付や、国際セッション・シンポジウムの推進を行う予定である。

・広報活動のうち、会員の情報発信ツールとして開発した “MyJpGU” システムに PEPS 論文の検索機能があるが、将来的には学協会の出版しているジャーナルも含めて検索機能も追加し、JpGU 参加 50 学協会からの科学成果の海外への情報発信強化を推進していく予定である。

・3 月 20 「PEPS」の日本における商標登録が完了した。

4. 日本学術会議の近況報告 (日本学術会議地球惑星科学委員会 永原委員長) 資料 P. 9-15

日本学術会議の活動について報告があった。

(1) 地球惑星科学委員会提言作り

2011 年にスタートし、東北地震および福島事故について、分野としての総括を行う。緊急時に科学者が社会のためにどのような方法で、どのくらいの精度で情報発信をしていくべきか。またその情報の受け手である国民への教育、マスコミへの対応などを盛り込む。現在最終調整中で、完成後は連合のホームページ掲載する予定である。

(2) 大型研究計画マスタープラン 2014 と今後の方針

2014 年 2 月 28 日、マスタープラン 2014 が公表された。全 192 件のうち、地球惑星科学分野では、16 件の大型計画が採択された。しかしながら、さらに重点大型研究の対象としてヒアリングが行われた 27 件のうち、採択されたのは、地球惑星科学分野

では、1件のみだった。他分野に比べて、地球惑星科学分野のヒアリング対象件数に対する採択件数の割合の低かった点は、分野全体の問題として受けとめ、対応を考える必要があると思われた。この結果を踏まえ、地球惑星科学委員会では、今年と来年の秋に公開ヒアリングを予定している。公開で行うことで提案内容の情報共有の場となり、計画間連携の検討なども行ってもらえるよう、地球惑星科学分野全体の計画の強化をはかりたい。

### (3) 大学教育参照基準作り

ほぼ完成した。連合ホームページに掲載する予定である。

### (4) 第23期学術会議会員・連携会員選び

第22期は、今年9月で任期満了となり、年10月1日よりスタートする第23期メンバーについては現在選出中である。

## 5. 次期学協会長議長の選任

津田会長より、次期学協会長会議議長に、日本惑星科学会田近英一会長の推薦があり、満場一致で決まった。

・歴代の議長の分野・学協会のバランスを考慮し、次期議長には、宇宙惑星科学分野に担当いただくことにした。

### \*連合設立以降歴代議長

廣田先生（大気水圏・日本気象学会）、平原先生（固体地球・日本地震学会）、矢ヶ崎先生（地球人間圏・日本地理学会）、石渡先生（固体地球・日本地質学会）、大路先生（地球生命・日本古生物学会）

## 6. その他（質疑応答・意見交換）

### ・PEPSの商標登録について

今回防衛的な見地からまず日本についてのみ登録申請を行った。状況を見ながら、アメリカ、ヨーロッパ、中国での登録も検討していく。

・2015年連合大会、アメリカの地質学会（GSA）と共通セッションを開催について  
連合としては、今大会がEGUと同時期だったため見送ったが、2015年大会では、25周年記念行事の一環として、AGU、EGU、AOGSなど国際連携組織の代表者を招き、国際シンポジウムまたは式典を開催する予定である。GSAとの共通セッション開催も、これらの国際交流の一環として前向きに検討したい。

### ・連合「グローバル戦略委員会」設置について

日本が、世界のリーディングコミュニティのひとつになることを目標に、今後は、連合は国際化事業を推進していく。その主体組織として、新たに設置した。7月にはAGU

首脳部とのミーティングをおこない、WPGM の取り扱いについてなどを検討、意見交換を行う。

以上

公益社団法人日本地球惑星科学連合 役員・セクションボード名簿

理事会

役職	氏名	所属
会長	津田 敏隆	京都大学
副会長	川幡 穂高	東京大学
副会長	木村 学	東京大学
副会長	中村 正人	宇宙航空研究開発機構
	ウォリス サイモン	名古屋大学
	奥村 晃史	広島大学
	北 和之	茨城大学
	高橋 幸弘	北海道大学
	瀧上 豊	関東学園大学
	田中 賢治	京都大学
	成瀬 元	京都大学
	西 弘嗣	東北大学
	畠山 正恒	聖光学院
	浜野 洋三	海洋研究開発機構
	原田 尚美	海洋研究開発機構
	日比谷 紀之	東京大学
	古村 孝志	東京大学
	道林 克禎	静岡大学
	村山 泰啓	情報通信研究機構
	渡邊 誠一郎	名古屋大学

監事

役職	氏名	所属
監事	北里 洋	海洋研究開発機構
監事	鈴木 善和	弁護士
監事	松浦 充宏	情報・システム研究機構

セクションサイエンスボード

セクション	役職	氏名	所属
宇宙惑星科学	プレジデント	佐々木 晶	国立天文台
	バイスプレジデント	高橋 幸弘	北海道大学
	バイスプレジデント	中村 昭子	神戸大学
	幹事	吉川 顕正	九州大学
		牛尾 知雄	大阪大学
		大村 善治	京都大学
		加藤 雄人	東北大学

		草野 完也	名古屋大学
		倉本 圭	北海道大学
		小久保 英一郎	自然科学研究機構
		小嶋 浩嗣	京都大学
		関華 奈子	名古屋大学
		田近 英一	東京大学
		橘省 吾	北海道大学
		常田 佐久	国立天文台
		長妻 努	情報通信研究機構
		永原 裕子	東京大学
		中村 正人	宇宙航空研究開発機構
		藤井 良一	名古屋大学
		藤本 正樹	宇宙航空研究開発機構
		塚本 尚義	北海道大学
		横山 央明	東京大学
		渡部 潤一	国立天文台
		渡邊 誠一郎	名古屋大学
		和田 浩二	千葉工業大学
大気水圏科学	プレジデント	中島 映至	東京大学
	バイスプレジデント	杉田 倫明	筑波大学
	幹事	川合 義美	海洋研究開発機構
		沖 理子	宇宙航空研究開発機構
		神沢 博	名古屋大学
		鬼頭 昭雄	気象研究所
		近藤 豊	東京大学
		多田 隆治	東京大学
		知北 和久	北海道大学
		花輪 公雄	東北大学
		日比谷 紀之	東京大学
		松本 淳	首都大学東京
		村山 泰啓	情報通信研究機構
地球人間圏科学	プレジデント	氷見山 幸夫	北海道教育大学
	バイスプレジデント	佐竹 健治	東京大学
	バイスプレジデント	春山 成子	三重大学
	幹事	島津 弘	立正大学
		青木 賢人	金沢大学
		荒井 良雄	東京大学
		井田 仁康	筑波大学
		上田 元	東北大学

		碓井 照子	奈良大学
		海津 正倫	奈良大学
		岡本 耕平	名古屋大学
		奥村 晃史	広島大学
		小口 高	東京大学
		小口 千明	埼玉大学
		後藤 和久	千葉工業大学
		近藤 昭彦	千葉大学
		須貝 俊彦	東京大学
		鈴木 毅彦	首都大学東京
		鈴木 康弘	名古屋大学
		瀧上 豊	関東学園大学
		千木良 雅弘	京都大学
		藤原 広行	防災科学技術研究所
		中村 俊夫	名古屋大学
		七山 太	産業技術総合研究所
		松本 淳	首都大学東京
		目代 邦康	自然保護助成基金
		安成 哲三	総合地球環境学研究所
		横山 祐典	東京大学
		渡辺 悌二	北海道大学
固体地球科学	プレジデント	大谷 栄治	東北大学
	バイスプレジデント	西山 忠男	熊本大学
	幹事	木村 純一	海洋研究開発機構
		入船 徹男	愛媛大
		岩森 光	東京工業大学
		ウオリス サイモン	名古屋大学
		歌田 久司	東京大学
		大久保 修平	東京大学
		金川 久一	千葉大学
		唐戸 俊一郎	イエール大学
		川勝 均	東京大学
		サティッシュ クマール マドス ーダン	新潟大学
		鈴木 勝彦	海洋研究開発機構
		田中 聡	海洋研究開発機構
		中川 光弘	北海道大学
		中田 節也	東京大学
		成瀬 元	京都大学

		古村 孝志	東京大学
		日置 幸介	北海道大学
		松澤 暢	東北大学
		道林 克禎	静岡大学
地球生命科学	プレジデント	小林 憲正	横浜国立大学
	バイスプレジデント	川幡 穂高	東京大学
	バイスプレジデント	磯崎 行雄	東京大学
	幹事	生形 貴男	静岡大学
	幹事	高野 淑識	海洋研究開発機構
		稲垣 史生	海洋研究開発機構
		井龍 康文	東北大学
		遠藤 一佳	東京大学
		大河内 直彦	海洋研究開発機構
		掛川 武	東北大学
		北村 晃寿	静岡大学
		鈴木 庸平	東京大学
		高橋 嘉夫	広島大学
		西 弘嗣	東北大学
		真鍋 真	国立科学博物館
		山岸 明彦	東京薬科大学
	Founder President	北里 洋	海洋研究開発機構

## 2015年連合大会日程案(プログラム関連)

2014/6

カレンダー		内容
9月	1日(月)	2014年連合大会HP立ち上げ
	1日(月)	セッション提案サイト公開
10月	10日(金)	メールニュース10月号(セッション提案募集中)
	23日(木)	セッション提案最終締切
11月		セッション採択検討(プログラム委員会)
		コンビーナとの調整
	上旬	プログラム編成会議 ※2014は11/11
	編成会議より 1週間程度	セッション採択最終結果取りまとめ報告(プログラム委員会へ) セッションID確定
12月	1日(月)	セッション確定
	3日(水)	セッション修正・詳細入力サイト立ち上げ
	15日(月)	セッション修正・詳細入力締切
	19日(金)	2012年大会開催全セッションweb公開
1月	8日(木)	投稿・参加登録開始
2月	3日(火)	投稿早期締切 24:00
	10日(火)	メールニュース2月号(最終投稿のお知らせ)
	18日(木)	投稿最終締切 12:00
3月	11日(水)	コマ割確定
	12日(木)	コマ割結果WEB公開
	12日(木)	プログラム編集(コンビーナ処理)
	19日(木)	コンビーナ入力締切
	24日(火)	★プログラム編成終了
	25日(水)	著者/共著者・発表者・座長へ通知(日程通知)
5月	30日(月)	プログラムWEB公開(PDF無)
	5月12日(火)	早期参加登録 登録締切 17:00
	5月14日(木)	プログラムWEB公開(PDF有)
5月24日-28日(※予備日29日)(日~木) 日本地球惑星科学連合2015年大会		

# 2015年連合大会セッション提案受付状況(10月23日締切) 10月15日現在

2015年大会提案状況

提案済みセッション (◎)	75
国際セッション (★)	18(24%)
新規提案 (新)	6
再提案 (年数)	5
提案予定 (◆)	9

参考: 2014年実績

開催セッション	193
国際セッション	43(約22%)

## 【ユニオンセッション:U】 2014年大会実績 10件 うち、国際セッション2 2015年提案

U-01	村山 泰啓	★Forum of Global Data Sharing and Research	
U-02	田中 宏幸	★素粒子地球物理学	
U-03	川幡 穂高	日本地球惑星科学連合ジャーナルPEPSと学術出版の将来	◎
U-04	小池 真	最新の大気科学:航空機による大気科学・地球観測研究の展開	
U-05	大竹 翼	生命-水-鉱物-大気相互作用	
U-06	荒川 政彦	太陽系小天体研究の新展開	
U-07	氷見山 幸夫	Future Earth - 持続可能な地球へ向けた統合的研究	
U-08	松本 淳	連合は環境・災害にどう向き合っていくのか?	
U-09	橋本 学	海溝型巨大地震と原子力発電所	
U-10	永原 裕子	地球惑星科学の進むべき道(6)	
新規・再提案			
	木村 学	Global collaboration among geoscience societies for future planet-Earth	新★
	藤本 正樹	Japanese community activities stimulated by NASA space missions	新★

## 【パブリックセッション:O】 2014年大会実績 7件 うち、国際セッション1 2015年提案

O-01	畠山 正恒	防災教育-災害を乗り越えるために私達が子ども達に教えること3	◎
O-02	宮嶋 敏	次期学習指導要領における高校地学教育のあり方	
O-03	原 辰彦	地球・惑星科学トップセミナー	
O-04	原 辰彦	高校生によるポスター発表	
O-05	若狭 幸	地球惑星科学系研究者のワークライフバランスとキャリア形成	
O-06	渡辺 真人	日本のジオパーク	
O-07	原 辰彦	Special NASA lecture	

## 【宇宙惑星科学:P】 2014年大会実績 29件 うち、国際セッション11 2015年提案

惑星科学(PS)			
P-PS01	木村 淳	★Toward JUICE and future explorations of outer solar system	◎★
P-PS02	佐藤 毅彦	★Mars	
P-PS03	Barkin Yury	★Rotation, inner dynamics and natural processes on the Earth, the Moon and Mars	
P-PS21	奥住 聡	惑星科学	◎
P-PS22	木村 真	隕石と実験からみた惑星物質とその進化	
P-PS23	諸田 智克	月の科学と探査	
P-PS24	橘 省吾	宇宙における物質の形成と進化	
P-PS25	瀬戸 雄介	隕石解剖学:太陽系物質の総合的理解に向けて	
P-PS26	出村 裕英	来たる10年の月惑星探査に向けた構想と戦略	×
太陽地球系科学・宇宙電磁気学・宇宙環境(EM)			
P-EM04	Summers Danny	★New Perspectives on Earth's Inner Magnetosphere	
P-EM05	津田 敏隆	★中間圏・下部熱圏における大気波動の特性	
P-EM06	山本 衛	★大型レーダーおよび広域観測網による太陽地球結合過程の研究	
P-EM07	佐藤 光輝	★雷放電・高高度放電発光現象と下層・中層大気への影響	
P-EM08	片岡 龍峰	★Space Weather and Space Climate	
P-EM09	塩川 和夫	★VarSITI - 太陽活動変動とその地球への影響	
P-EM10	Yan Huirong	★Wave, Turbulence, Reconnection, and Energetic Particles in Solar, Space and Laboratory	
P-EM27	徳丸 宗利	太陽圏・惑星間空間	◎
P-EM28	中野 慎也	磁気圏-電離圏結合	
P-EM29	松清 修一	プラズマ宇宙:波動粒子相互作用, 粒子加速, 相対論的プラズマ	
P-EM30	松清 修一	プラズマ宇宙:乱流, 輸送, 非線形現象	
P-EM31	松清 修一	プラズマ宇宙:原子分子過程, ダスト, 弱電離, プラズマ応用	
P-EM32	松清 修一	プラズマ宇宙:MHD現象, リコネクション, 構造形成	
P-EM33	松清 修一	プラズマ宇宙:観測・実験の計画・手法, 装置開発, プラズマ計測	
P-EM34	松清 修一	プラズマ宇宙:星間・惑星間空間, 磁気圏	

P-EM35	松清 修一	プラズマ宇宙:シミュレーション技法, データ解析・可視化	
P-EM36	大塚 雄一	大気圏・電離圏	◎
P-EM37	三好 由純	磁気圏構造とダイナミクス	
宇宙惑星科学複合領域・一般 (CG)			
P-CG11	松岡 彩子	★宇宙科学のための観測機器開発	◎
P-CG38	今村 剛	惑星大気圏・電磁圏	
新規・再提案			
	梅田 隆行	宇宙プラズマ理論・シミュレーション	2013
	Liu Huixin	地球大気の間圏・熱圏・電離圏結合	2013

【大気水圏科学:A】 2014年大会実績 24件 うち, 国際セッション7			2015年提案
大気科学・気象学・大気環境 (AS)			
A-AS01	真木 雅之	★都市における極端気象	
A-AS02	石川 裕彦	★極端気象の観測と予測	
A-AS21	宮崎 和幸	成層圏過程とその気候への影響	
A-AS22	竹川 暢之	大気化学	◎
A-AS23	古本 淳一	稠密観測によるマイクロ・スケール大気現象研究の新展開	
海洋科学・海洋環境 (OS)			
A-OS24	平田 貴文	海洋生態系モデリング	
水文・陸水・地下水学・水環境 (HW)			
A-HW07	谷 誠	★水文学における変化・発達の視点	×
A-HW25	安原 正也	同位体水文学2014	◎
A-HW26	安原 正也	都市域の地下水・環境地質	◎
A-HW27	林 武司	水循環・水環境	◎
A-HW28	知北 和久	流域の水及び物質の輸送と循環ー源流域から沿岸域までー	◎
A-HW29	平野 高司	JapanFlux:水・物質循環における陸域生態系の役割	◎
雪氷学・寒冷環境 (CG)			
A-CC31	鈴木 啓助	雪氷学	◎
A-CC32	川村 賢二	氷床・氷河コアと古環境変動	
地質環境・土壌環境 (GE)			
A-GE03	森 也寸志	★地質媒体における物質移動と環境評価	◎★
大気水圏科学複合領域・一般 (CG)			
A-CG04	松本 淳	★アジアモンスーン域における水文気候	
A-CG05	山敷 庸亮	★大陸海洋相互作用 地球規模物質循環	
A-CG06	沖 理子	★衛星による地球環境観測	
A-CG33	鈴木 啓助	中部山岳地域の自然環境変動	
A-CG34	佐藤 永	統合的な陸域生態系ー水文ー大気プロセス研究	●
A-CG35	山田 誠	陸海相互作用ー沿岸生態系に果たす水・物質循環の役割ー	
A-CG36	齊藤 誠一	北極域の科学	
A-CG37	名倉 元樹	熱帯におけるマルチスケール大気海洋相互作用現象	◎
A-CG38	樋口 篤志	地球環境関連データセット博覧会	
新規・再提案			
	Sun Wenbo	Advances in Atmospheric Remote Sensing Techniques	新★
	Kuleshov Yuriy	Climate change and tropical climatic hazards in Asia-Pacific region	新★

【地球人間圏科学:H】 2014年大会実績 25件 うち, 国際セッション8			2015年提案
地理学 (GG)			
H-GG01	水上 象吾	★景観評価の国際比較	◎★
H-GG21	上田 元	自然資源・環境の利用と管理	
地形学 (GM)			
H-GM02	島津 弘	★Geomorphology	◆
H-GM22	島津 弘	地形	◆
第四紀学 (QR)			
H-QR23	宮内 崇裕	ヒト・環境系の時系列ダイナミクス	◎
H-QR24	宮地 良典	平野地域の第四紀層序と地質構造	
社会地球科学・社会都市システム (SC)			
H-SC03	Santiago-Fandino Vicente	★Living with Tsunami Hazards and Considerations for the Reconstruction and Restoration Process	
H-SC04	氷見山 幸夫	★International Human Dimensions Programme	
H-SC26	白井 正明	ダム堆積物問題(堆砂と排砂)に対する地球科学的アプローチ	◎
防災地球科学 (DS)			

H-DS05	千木良 雅弘	★地すべりと関連現象	◎★
H-DS06	PETROVA ELENA	★Natural hazards impacts on the society, economy and technological systems	◎★
H-DS27	林 豊	津波とその予測	◎
H-DS28	宝田 晋治	アジア太平洋地域の地震・津波・火山噴火ハザードとリスク	
H-DS29	千木良 雅弘	湿潤変動帯の地質災害とその前兆	◎
H-DS30	森田 澄人	海底地すべりとその関連現象	◎
応用地質学・資源エネルギー利用 (RE)			
H-RE31	小出 仁	地球温暖化防止と地学(CO2貯留・利用,CO2-EOR,地球工学)	
計測技術・研究手法 (TT)			
H-TT07	小口 高	★GIS	
H-TT08	早川 裕式	★高解像度地形データの地球科学的活用	◎★
H-TT32	桑原 祐史	環境リモートセンシング	◎
H-TT33	近藤 昭彦	UAVリモートセンシングが拓く新しい世界	◎
H-TT34	小口 高	地理情報システム	
H-TT35	中村 俊夫	地球人間圏科学研究のための加速器質量分析技術の革新と応用	
地球人間圏科学複合領域・一般 (CG)			
H-CG36	梅田 浩司	原子力と地球惑星科学	◎
H-CG37	山口 直文	堆積・侵食・地形発達プロセスから読み取る地球表層環境変動	◎
H-CG38	富田一横谷 香織	惑星と閉鎖生態系における生物のシステム—微生物からヒトまで	
新規・再提案			
	中野 孝教	環境トレーサビリティ手法の新展開	2013

【固体地球科学:S】2014年大会実績 58件 うち、国際セッション10 2015年提案

測地学 (GD)			
S-GD21	高島 和宏	測地学一般	◆
S-GD22	今西 祐一	重力・ジオイド	◆
地震学 (SS)			
S-SS01	鶴岡 弘	★東北地震後の地震予測可能性研究(2)	
S-SS23	元木 健太郎	強震動・地震災害	◎
S-SS24	伊藤 喜宏	地震活動	
S-SS25	竹内 希	地震予知	◎
S-SS26	仲西 理子	地殻構造	◎
S-SS27	齊藤 竜彦	地震波伝播:理論と応用	◎
S-SS28	中村 雅基	リアルタイム地震情報システムの発展と利活用	◎
S-SS29	加瀬 祐子	地震発生の物理・震源過程	
S-SS30	金川 久一	海溝型巨大地震の新しい描像	
S-SS31	重松 紀生	内陸地震への包括的アプローチ	
S-SS32	大橋 聖和	断層帯のレオロジーと地震の発生過程	
S-SS33	村瀬 雅之	地殻変動	◆
S-SS34	吾妻 崇	活断層と古地震	◎
S-SS35	中原 恒	微動探査の近年の発展	
固体地球電磁気学 (EM)			
S-EM36	山崎 健一	電気伝導度・地殻活動電磁気学	◎
S-EM37	櫻庭 中	地磁気・古地磁気・岩石磁気	
地球内部科学・地球惑星テクトニクス (IT)			
S-IT02	Mysen Bjorn	★Aqueous fluids and melts in subduction zones: Experiment, modeling, and geophysical observations	◎★
S-IT03	田中 聡	★地球惑星深部の構造とダイナミクス	◎★
S-IT04	ウォリス サイモン	★前弧マントルとプレート境界における流体活動と岩石の摩擦・流動	
S-IT05	Becker Thorsten	★Cause and evolution of plate tectonics: Advances in understanding oceanic plate-continent systems	
S-IT38	大内 智博	地球構成物質のレオロジーと物質移動	
S-IT39	綿田 辰吾	地球深部ダイナミクス:プレート・マントル・核の相互作用	◎
S-IT40	中村 美千彦	地殻流体:その分布と変動現象への役割	
S-IT41	森下 知晃	海洋プレートの一生涯:誕生から解体,そして復活	
地質学 (GL)			
S-GL42	田上 高広	地球年代学・同位体地球科学	◎
S-GL43	東田 和弘	地域地質と構造発達史	◎
S-GL44	岡田 誠	上総層群の下部-中部更新統境界	◎
資源・鉱床・資源探査 (RD)			
S-RD45	星野 美保子	資源地質学の新展開:地球環境変動と元素濃集	◎

岩石学・鉱物学 (MP)			
S-MP06	Mysen Bjorn	★Impact of volatiles on the processes of formation and evolution of the Earth's interior	
S-MP46	河上 哲生	変形岩・変成岩とテクトニクス	◎
S-MP47	奥寺 浩樹	鉱物の物理化学	◎
S-MP48	土屋 範芳	メルトー延性ー脆性岩体のダイナミクスとエネルギー・システム	◎
S-MP49	鈴木 庸平	ナノから解き明かす地球惑星物質の性状と起源	
火山学 (VC)			
S-VC50	鈴木 雄治郎	火山噴火のダイナミクスと素過程	◎
S-VC51	藤光 康宏	火山の熱水系	◆
S-VC52	萬年 一剛	火山防災の基礎と応用	
S-VC53	下司 信夫	火山とテクトニクス	
S-VC54	及川 輝樹	火山・火成活動とその長期予測	
S-VC55	青木 陽介	活動的火山	◎
固体地球化学 (GC)			
S-GC56	下田 玄	固体地球化学・惑星化学	
計測技術・研究手法 (TT)			
S-TT07	三ヶ田 均	★物理探査のフロンティア	◎★
S-TT57	八木 勇治	地震観測・処理システム	◎
S-TT58	楠本 成寿	空中からの地球計測とモニタリング	◎
S-TT59	山之口 勤	合成開口レーダー	◆
S-TT60	日野 亮太	ハイパフォーマンスコンピューティングが拓く固体地球科学の未来	
固体地球科学複合領域・一般 (CG)			
S-CG08	Ur Rehman Hafiz	★Collision, Subduction, and Metamorphic processes-II	◎★
S-CG09	佐野 有司	★Deep Carbon Cycle	
S-CG10	藤縄 幸雄	★地震・火山噴火・地滑り等の地殻破壊に先行するマイクロクラック	
S-CG61	角替 敏昭	岩石・鉱物・資源	◎
S-CG62	岡本 敦	流体と沈み込み帯のダイナミクス	◎
S-CG63	角森 史昭	断層帯の化学	◎
S-CG64	廣瀬 仁	スロー地震	◎
S-CG65	佐藤 活志	応力と地殻ダイナミクス	
S-CG66	深畑 幸俊	プレート収束帯における地殻変形運動の統合的理解	
S-CG67	沖野 郷子	海洋底地球科学	
S-CG68	佐藤 比呂志	島弧の構造・進化とジオダイナミクス	
新規・再提案			
	桑野 修	地球惑星構成物質のレオロジーと破壊・摩擦の物理	2013
	伊藤 康人	プレート収束境界における堆積盆形成テクトニクスの新たな展望	新
	金尾 政紀	雪氷圏地震学ー地球表層環境変動の新指標ー	2006

【地球生命科学:B】2014年大会実績 9件 うち、国際セッション2 2015年提案

宇宙生物学・生命起源 (AO)			
B-AO01	小林 憲正	★Astrobiology: Origins, Evolution, Distribution of Life	◎★
地球生命科学・地圏生物圏相互作用 (BG)			
B-BG21	渡邊 敦	熱帯ー亜熱帯沿岸生態系における物質循環	
地下圏微生物学 (GM)			
B-GM22	砂村 倫成	地球惑星科学と微生物生態学の接点	◎
古生物学・古生態学 (PT)			
B-PT02	豊福 高志	★バイオミネラリゼーションと古環境指標	
B-PT23	小宮 剛	地球史解読: 冥王代から現代まで	◎
B-PT24	ジェンキンス ロバート	化学合成生態系の進化をめぐって	
B-PT25	本山 功	地球生命史	
B-PT26	遠藤 一佳	古代ゲノム学	
B-PT27	磯崎 行雄	顕生代生物多様性の変遷: 絶滅と多様化	

【教育・アウトリーチ:G】2014年大会実績 5件 うち、国際セッション1 2015年提案

G-01	Liu Chi-Min	★Ocean education in tomorrow classrooms (ポスターのみ)	◎★
G-02	植木 岳雪	地球惑星科学のアウトリーチ	
G-03	畠山 正恒	小中学校の地球惑星科学教育	
G-04	畠山 正恒	高等学校の地球惑星科学教育	
G-05	畠山 正恒	学士課程教育の現状と課題	

ジョイント (IS)			
M-IS01	多田 隆治	★東アジア縁海における陸—海リンケージ	
M-IS21	楊 宗興	生物地球化学	
M-IS22	戸丸 仁	ガスハイドレートと地球環境・資源科学	
M-IS23	後藤 和久	津波堆積物	◆
M-IS24	伊賀 啓太	地球流体力学:地球惑星現象への分野横断的アプローチ	◎
M-IS25	松岡 篤	遠洋域の進化	
M-IS26	芳原 容英	大気電気学	
M-IS27	臼井 朗	海底マンガン鉱床の生成・環境・起源	
M-IS28	藤田 茂	日本における巨大地磁気誘導電流	
M-IS29	児玉 哲哉	地震・火山等の地殻活動に伴う地圏・大気圏・電離圏電磁現象	
M-IS30	山田 和芳	古気候・古海洋変動	
M-IS31	立入 郁	分野横断的連携による総合的な地球温暖化研究に向けて	
M-IS32	斎藤 実篤	地球掘削科学	
M-IS33	伊藤 喜宏	巨大地震・津波のポテンシャルを現場から事前に評価できるのか?	
M-IS34	野木 義史	全球環境変動解明の鍵: 南大洋・南極氷床	◎
M-IS35	目代 邦康	ジオパーク	
M-IS36	木村 勇気	結晶成長における界面・ナノ現象	
地球科学一般・情報地球科学 (GI)			
M-GI37	豊田 英司	情報地球惑星科学と大量データ処理	
応用地球科学 (AG)			
M-AG38	北 和之	福島原発事故により放出された放射性核種の環境動態	
M-AG39	平田 直	都市の脆弱性が引き起こす激甚災害の軽減化プロジェクト	
宇宙開発・地球観測 (SD)			
M-SD40	片山 直美	宇宙食と宇宙農業	◎
計測技術・研究手法 (TT)			
M-TT41	小荒井 衛	地球惑星科学における地図・空間表現	◆
M-TT42	横山 祐典	地球化学の最前線: 先端的手法から探る地球像	
M-TT43	山本 真行	インフラサウンド及び関連波動が繋ぐ多圏融合地球物理学の新描像	
M-TT44	天野 一男	ソーシャルメディアと地球惑星科学	
その他 (ZZ)			
M-ZZ45	矢島 道子	地球科学の科学史・科学哲学・科学技術社会論	◎
新規・再提案			
	Bongolan Vena Pearl	Modeling Dangerous Phenomena	新★

2014 年連合大会 U-08 連合は環境・災害にどう向き合っていくのか？

短縮名	環境災害		
口頭発表	5月2日 AM1 (09:00 - 10:45)	メインホール	小荒井 衛
発表日時	5月2日 AM2 (11:00 - 12:45)	メインホール	石原 正仁
会場	5月2日 PM1 (14:15 - 16:00)	メインホール	須貝 俊彦
座長	5月2日 PM2 (16:15 - 18:00)	メインホール	松本 淳
連絡先	松本 淳		
メールアドレス	jun@center.tmu.ac.jp		
コンビーナ	松本 淳 須貝 俊彦 石原 正仁 小荒井 衛		
スコープ	<p>連合では2008年度以来、参加学協会によびかけて、環境災害対応委員会を設置し、環境や災害に関する諸問題への対処をしてきた。2011年3月11日に発生した東日本大震災は、単一学会では対処できない、環境と災害が密接に関係した問題が現実起こることを示した。本セッションでは、大震災時における連合や各学協会の活動を総括したうえで、他の災害や環境問題を含めて、連合が今後いかに環境と災害の問題に取り組んでいくかについて議論する。発表は学協会やセッションからの推薦による以下の招待講演とする(発表者は予定)。</p> <p>地震学会・田所、地質学会・高木、活断層学会・宍倉、地理学会・熊木、地図学会(未定)、GIS学会・畑山、気象学会 中島、水文科学学会・近藤、水文学会・恩田、陸水学会(未定)、地下水学会(未定)、海洋学会(升本)、地球生命圏(未定)、鉱物科学 青野、火山学会 藤井、雪氷学会・上石、宇宙科学・菊池、地球人間圏・氷見山、固体地球・今村</p>		

時間	講演番号	タイトル	著者	発表者
口頭発表	5月2日	AM1(09:00-10:45)	メインホール	
09:00 - 09:15	★招待 U08-01	日本地震学会における東日本大震災対応と学界の災害・環境対応のあり方	田所 敬一	田所 敬一
09:15 - 09:30	★招待 U08-02	東日本大震災の復興にむけた日本地質学会の取り組み	高木 秀雄	高木 秀雄
09:30 - 09:45	★招待 U08-03	活断層研究・古地震研究の震災における役割と今後の課題	宍倉 正展	宍倉 正展
09:45 - 10:00	★招待 U08-04	東日本大震災に対する日本地理学会の取り組みと学協会の災害対応のあり方	熊木 洋太	熊木 洋太
10:00 - 10:15	★招待 U08-05	環境問題や災害に対する危機解決への地図学会からの貢献	有川 正俊 森田 喬 鎌田 高造 ほか	有川 正俊

10:15 - 10:30	★招待 U08-06	地理空間情報を用いた災害対応支援活動	畑山 満則	畑山 満則
10:30 - 10:45	★招待 U08-07	福島第一原子力発電所事故に関わる環境汚染と大気科学の役割	中島 映至	中島 映至
口頭発表 5月2日 AM2(11:00-12:45) メインホール				
11:00 - 11:15	★招待 U08-08	水文科学会は東日本大震災にどう向き合っていくのか	近藤 昭彦 安原 正也 塚本 斉	近藤 昭彦
11:15 - 11:30	★招待 U08-09	福島事故起源の放射性物質の陸域から水域への移行	恩田 裕一	恩田 裕一
11:30 - 11:45	★招待 U08-10	湖沼生態系での環境放射性物質のストックとフロー	野原 精一	野原 精一
11:45 - 12:00	★招待 U08-11	日本地下水学会の震災に対応した活動	中川 啓 徳永 朋祥 杉田 文 ほか	中川 啓
12:00 - 12:15	★招待 U08-12	放射性核種の海洋分散に関するモデル比較の取り組み	升本 順夫	升本 順夫
12:15 - 12:30	★招待 U08-13	土壌からの放射性セシウム除染を目的としたゼオライト-マグネタイト複合材料の開発	青野 宏通	青野 宏通
12:30 - 12:45	★招待 U08-14	地球環境問題と災害への地球人間圏科学からの取り組み	氷見山 幸夫	氷見山 幸夫
口頭発表 5月2日 PM1(14:15-16:00) メインホール				
14:15 - 14:30	★招待 U08-15	東日本大震災の教訓と減災に向けての研究展望	今村 文彦	今村 文彦
14:30 - 14:45	★招待 U08-16	火山学は環境・災害にどう向き合っていくのか？	藤井 敏嗣	藤井 敏嗣
14:45 - 15:00	★招待 U08-17	近年の雪氷災害の変容と新たな課題	河島 克久 上石 勲	河島 克久
15:00 - 15:15	★招待 U08-18	宇宙災害と宇宙天気研究	菊池 崇	菊池 崇

### 連合大会 U-8「連合は環境・災害にどう向き合っていくのか？」

環境災害対応委員会の主催により、5月2日にメインホールにて終日開催した。大きな会場にも  
かかわらず、最大で80名程度の参加者しかなかったが、内容は大変に充実していた。総合討論の内容  
により全体報告としたい。

コンビーナ：松本 淳・須貝 俊彦・石原 正仁・小荒井 衛

スコープ：連合では2008年度以来、参加学協会によびかけて、環境災害対応委員会を設置し、環境  
や災害に関する諸問題への対処をしてきた。2011年3月11日に発生した東日本大震災は、単一学会  
では対処できない、環境と災害が密接に関係した問題が現実にかかることを示した。本セッションで  
は、大震災時における連合や各学協会の活動を総括したうえで、他の災害や環境問題を含めて、連合  
が今後いかに環境と災害の問題に取り組んでいくかについて議論する。発表は学協会やセッションか  
らの推薦による招待講演とする。

### <総合討論議事録>

○松本 淳代表コンビーナ（首都大学東京、連合環境災害対応委員長）による以下18件の発表のま  
とめの後、発表者・参加者を交えた討論を行った。

#### AM1 (09:00-10:45) 座長：小荒井 衛

U08-01：田所 敬一（日本地震学会）

「日本地震学会における東日本大震災対応と学界の災害・環境対応のあり方」

- 地震学会の東日本大震災対応
  - ・学会独自の対応
  - ・学会間連携による対応
- 学界の災害・環境対応のあり方
  - ・対応：交通整理、学問的
  - ・共に平時からの体制整備や意識の共有が必須
  - ・東日本大震災の教訓：自然災害と地球環境問題とは不可分
  - ・平時からの学問的連携のための研究会を立ち上げては？  
例)「災害科学の中の地球環境問題」

U08-02：高木 秀雄（日本地質学会）

「東日本大震災の復興にむけた日本地質学会の取り組み」

1. 3.11震災直後の社会への発信
2. 講演会・展示会の開催（2011水戸大会）
3. 復旧復興にかかわる調査・研究事業
4. 学術活動（特に津波堆積物）
5. 三陸ジオパーク支援活動

U08-3：宍倉 正展（日本活断層学会）

「活断層研究・古地震研究の震災における役割と今後の課題」

災害対応における学会の役割について

- ・震災を通じた学会の対応は、社会貢献と学術的深化の両面が求められている。
- ・前者は主要な学会による対応と地球惑星科学連合内での連携が重要。
- ・小規模な学会、コミュニティでは、専門性を活かして後者を目指していくことが健全。そ  
の際にも学際的な研究を目指した地球惑星科学連合内での連携が重要。

U08-4：熊木 洋太（日本地理学会）

「東日本大震災に対する日本地理学会の取り組みと学協会の災害対応のあり方」

学協会の災害対応のあり方

- ・迅速に対応できる組織体制を整備しておくこと
- ・ある程度マニュアル的に行動できるようにしておくこと
- ・マスコミ等の問い合わせに的確に対応できること（専門用語を使わなくても説明できる）
- ・現地の事情の把握と情報の共有化、行動の調整
- ・調査研究への理解が進むように（普段から科学がどのように人に役立つのかを明確に）

- ・ 環境問題：問題意識の共有化

#### U08-5：有川 正俊（日本地図学会）

##### 「環境問題や災害に対する危機解決への地図学会からの貢献」

- ① 迅速性と品質
- ② 被災地の状況に応じた地図供給の適正さ
- ③ 被災状況レベルに応じた地図供給のシナリオ設計
- ④ 紙地図とデジタル地図
- ⑤ 現在のハザードマップの検証
- ⑥ 意思決定・伝達手段・メディアにおける地図リテラシーの欠如
- ⑦ 国際貢献
- ⑧ ボランティア地図製作，位置情報 SNS ， ユビキタスマッピング
- ⑨ 時空間ビッグデータの利活用
- ⑩

#### AM2（11:00-12:45） 座長：石原 正仁

#### U08-6：畑山 満則（地理情報システム学会）

##### 「地理空間情報を用いた災害対応支援活動」

学会として何ができるのか？何をすべきか？

###### ・ 社会貢献の側面

GIS 学会の有志が中心となった勝手なグループか？

GIS 学会の活動として位置付けられたグループか？

→学会の活動として特定の自治体を支援していいのか？

###### ・ 学術調査の側面

地理情報システム学会で行う調査とは何か？

多くの会員は別の学会での調査に参加する（何もしない人もいる）

マッシュアップできるデータを公開しているサイトを調べる（ポータルサイト）

###### ・ 支援活動のあり方

体制の整備は必要だがやる事が明確でないのに体制を作れるのか？

→会員の活動の集約は十分にできなかった

ICT の高度化や普及により GIS をとりまく環境も大きく変化した

→GIS の普及につながることは活動理由ではなくなった

###### ・ 連合に参加する学会としての対応について

他学会の調査データの GIS 化支援（阪神・淡路では行った）？

学会間の横糸としての連携支援？

→学会としてあまり積極的ではない、情報系の学会とはどう連携するのか？

#### U08-7：中島 映至（日本気象学会）

##### 「福島第一原子力発電所事故に関わる環境汚染と大気科学の役割」

- ・ 放射能防護システムの中で、輸送シミュレーションや衛星システムなどあらゆる手段を併用すべきである。気象庁・環境省の既存システムと統合的に整備すべきである。
- ・ 有効な施策決定にはボトムアップの情報を共有するメカニズムが不可欠である（学術会議の緊急対応指針）。
- ・ その過程での情報発信には、科学者が質の判断、不確実性と説明を付与が必要である（IPCC の例）。
- ・ 初期汚染状況と今後の対策には総合的な環境研究が必要である。

#### U08-8：近藤 昭彦（日本水文科学学会）

##### 「水文科学学会は東日本大震災にどう向き合っていくのか」

問題に対峙した時の日本水文科学学会の役割

###### ●正しい自然観・環境観の醸成

現場に立脚して自然のしくみの理解を試み、

人と自然の関係＜環境＞のあり方を社会に向けて発信

###### ●科学の成果の社会への実装

2013 年 10 月 31 日 日本水文科学学会会告

福島第一原子力発電所の汚染水問題に関する声明

#### U08-9：恩田裕一（水文・水資源学会）

##### 「福島事故起源の放射性物質の陸域から水域への移行」

- ・学会の役割；初期調査費は有効に機能  
→学会をバックに政府に要請していくことが効果的。
- ・各省庁との直接のコンタクト：とても非効率だがその方法しか現状ではない。
- ・各省庁の縦割りの論理：大所高所からの科学者の意見表明が必要。

#### U08-10：野原 精一（陸水学会）

##### 「湖沼生態系での環境放射性物質のストックとフロー」

##### 赤城大沼における放射性セシウム汚染の実態解明

- ・ 大気から森林へ  
放射性物質は何処に降り何処に溜まってどこへ行ったか
- ・ 森林から湖へ  
流出と流入の解明
- ・ 湖沼底質における Cs の分布  
放射性 Cs は何処に溜まっているか  
放射性 Cs の堆積メカニズム  
赤城大沼の底泥巻き上げに関する検討
- ・ 湖内での循環  
赤城大沼での懸濁物質の放射性 Cs の挙動
- ・ 放射性セシウムの収支

#### PM1 (14:15-16:00) 座長：須貝 俊彦

#### U08-11：中川 啓（日本地下水学会）

##### 「日本地下水学会の震災に対応した活動」

- － 災害時の地下水の有効性、非常時のストックとしての水をどの程度どのような形で蓄えておくべきか、そのためのインフラ整備をどのように行っていくべきか、また管理・維持・利用形態を常にブラッシュアップして、社会と自然の回復の過程で地下水が持つ役割を十分認識する必要。
- － 津波による硝酸態窒素や重金属による汚染の可能性もある。
- － 表層土壌や浅層地下水は津波の塩水化の影響を受けているので、より深いところの地下水を非常用水源として確保できたらよいと考える。→沿岸部の帯水層データベースの必要性。
- － 津波被害からの回復という観点からは、今後も継続的な調査が必要。
- － 調査結果等をまとめておくこと、非常時水源としての地下水利用についての社会的枠組みの整備、意思決定のための詳細な調査の必要性。

#### U08-12：升本 順夫（日本海洋学会）

##### 「放射性核種の海洋分散に関するモデル比較の取り組み」

##### 学会 WG の取り組み：

- ・ 震災対応ワーキンググループを設置し、複数の提言を出すとともに、関連する活動の調整やアウトリーチ活動を行った。
- ・ 学会外に対してどの程度の影響を及ぼしたかは不明であるが、緊急時に研究者がどのように対応すべきかの1つのやり方を示した。

##### 分散モデル比較の試み：

- ・ 個々のモデルはある程度妥当な結果を得ているものの、モデル間の違いも大きい。この違いの原因には、モデルの設定や境界条件の違い、現象の再現性の違いなどが考えられる。
- ・ モデル結果を示す場合には、不確実さも合わせて提供する必要がある。  
(研究者間だけでなく、政策決定者や一般への説明の際にも重要)

#### U08-13：青野 宏通（日本鉱物科学会）

##### 「土壌からの放射性セシウム除染を目的としたゼオライト-マグネタイト複合材料の開発」

- (1) 磁化 Na-P1 型ゼオライトについて、ゼオライトとマグネタイトナノ微粒子が一体型複合材料となっていることを確認。
- (2) 磁化 Na-P1 型ゼオライトにより、優れた汚染土壌からの放射性セシウム除去効果を確認。しかし、平成 25 年度では除染効率が低下。放射性 Cs の土壌への固着状態の変化が懸念。
- (3) セシウム選択性がより優れたモルデナイトの人工合成及びマグネタイト複合化に成功。これを用いた土壌からの除染実験を行なう予定。

#### U08-14：氷見山幸夫（地球人間圏科学セクション）

##### 「地球環境問題と災害への地球人間圏科学からの取り組み」

1. 地球人間圏科学 研究教育情報ネットワークの推進：
2. 学校市民参加モニタリングネットワーク、ESD、地球人間圏科学教育、グッドプラクティスの発掘と推進：
3. 陸域持続可能性研究の推進：  
土地利用・土地被覆変化、土地・資源・エネルギー、都市、農村、林野、土壌、水環境、環境保全、生態系保全、環境劣化、廃棄物、統合モデル、地球情報
4. 沿岸・縁辺海域・海洋持続可能性研究の推進：  
陸域－縁辺海域システム、沿岸・縁辺海域利用、環境保全、生態系保全、海洋資源、汚染の発生と浄化
5. 自然災害（ハザード、リスク）の総合的研究の推進：  
気候変化影響、地震、洪水、津波、地形災害、火山災害等、災害原因の学際究明、データ統合、リスクの人間社会的側面、対災害レジリエンス、社会連携

#### U08-15：今村 文彦（固体地球科学セクション）

##### 「東日本大震災の教訓と減災に向けての研究展望」

###### 災害科学の深化

- ・ 事前対策、災害の発生、被害の波及、緊急対応、復旧・復興、将来への備えを一連の災害サイクルにとらえ、それぞれのプロセスにおける事象を解明し、その教訓を一般化・統合化すること。

###### 実践的防災学の展開

- ・ 東日本大震災における調査研究、復興事業への取り組みから得られる知見や、世界をフィールドとした自然災害科学研究の成果を社会に組み込み、
- ・ 複雑化する災害サイクルに対して人間・社会が賢く対応し、苦難を乗り越え、教訓を活かしていく社会システムを構築するための学問

#### PM2（16:15-18:00） 座長：松本 淳

#### U08-16：藤井 敏嗣（日本火山学会）

##### 「火山学は環境・災害にどう向き合っていくのか？」

###### 火山学は火山噴火災害にどのように関わってきたか？

- ・ 火山学会として直接対応したことはない。
- ・ 旧学術会議火山学研究連絡委員会との共催で、5年ごとに火山噴火予知シンポジウムを開催、火山噴火予知計画の策定に貢献。
- ・ 火山噴火災害対応は火山噴火予知計画参画機関・火山噴火予知連絡会
- ・ 原子力規制委員会火山評価ガイド
- ・ 内閣府提言

#### U08-17：河島 克久（雪氷学会）

##### 「近年の雪氷災害の変容と新たな課題」

###### いざという時に正しい防災行動がとれるように

- 大雪後の対応が主
  - 最中にできることあったのでは？
  - ちょっとしたことでも防げる被害が多い
  - 何ができていれば犠牲者・被害をださずに済んだか？
  - 住民への対処方法の周知
  - 防災情報の迅速かつ正確な伝達
  - 次世代を担う子供たちへの防災教育
- 1997年以降、毎年、各地で「雪氷楽会」  
 科研費・研究成果公開促進費  
 継続的な防災教育⇒学会に問い合わせ窓口（予定）

#### U08-18：菊池 崇（宇宙科学セクション）

##### 「宇宙災害と宇宙天気研究」

- ・ 太陽フレアが発生すると、X線、高エネルギー粒子、コロナプラズマ塊（CME）が放出され、地磁気、磁気圏、電離圏、熱圏の嵐が発生する。
- ・ 静止衛星、周回衛星に帯電、半導体エラー、大気ドラッグにより、電源系統火災、軌道・姿

勢の不安定、機器の誤動作が発生する。再起不能な障害に陥る場合がある（あすか衛星、みどり衛星など）

- 地磁気嵐により電力送電線に誘導電流が発生し、変圧器の損傷や停電が発生する（カナダ、スウェーデンなど）。
- 衛星・地上観測データの解析とコンピュータシミュレーションにより、太陽フレア予測、放射線帯粒子予測、サブストーム・磁気嵐予測研究を実施している。
- 国際的組織による宇宙天気予報が行われており、学会は予報アルゴリズムの開発等で寄与している。

#### 松本委員長による全体のまとめ：

- 大災害（阪神淡路大震災など）を契機に災害対応の組織的整備が進んだ学協会が多い。
- 災害対応の経験蓄積が進んでいる。
- 初期調査に対する学会支援の重要性。
- 行政との関係構築が課題。
- 地域住民・社会との関係構築も課題。
- 長期予算措置の欠如の問題。

#### ○各講演に対する質疑

- 中井 仁（小淵沢総合研究施設、地球電磁気・地球惑星圏学会）：各学会での日頃の成果が大震災時に生かされなかったのはなぜかを考える必要がある。個々の研究者の発言では、行政の施策に十分に浸透しない恐れがある。たとえば米国政府は、以前は地球温暖化は自然現象との立場を取っていたのに対し、AGUが2003年に地球温暖化は人為影響である、との声明を出した。その後2005年には米国政府も人為影響を認めざるを得ない状況になった。学会としての発信により、数の力を発揮する必要があるのではないかと？

火山学会では統一見解を出すことはしないそうだが、防災に対しては、国民は、学会からの統一見解を期待しているのではないかと？

差し迫って必要なこととして、放射能汚染状況モニタリング調査費用を確保し続けるための活動をしてはどうか？

- 藤井敏嗣（環境・防災研究所、日本火山学会）：火山学会がこれまで学会として公式の意見表明したのは、三宅島での米軍によるNLP訓練時に観測に支障が出る恐れから中止要請を出した時のみ。この時は決定に1年以上かかった。災害は緊急性が高く、学会として見解を統一するには時間的に困難。環境とは別に考える必要がある。噴火予知連ならば可能で、学会員の観測系研究者は大部分が参加している。
- 石嶺康浩（国立保健医療科学院、日本火山学会）：震災後の海洋学会の動きが素早かった理由は？
- 升本順夫（東京大学、日本海洋学会）：学会員の中から多くの有志が手を挙げて参加した。必ずしも学会を代表する立場ではないが、学会執行部が速やかに決定して推進した。ただし、モデルの結果自体の公開が早かったとは必ずしも言い切れない。
- 松本 淳：今も海洋学会では震災対応を組織的にやっているのか？
- 升本順夫：対応幹事が継続して対応している。
- 松本 淳：連合の環境災害対応委員会活動にもぜひ参加してほしい。

#### ○全体のまとめ

- 松本 淳：震災を契機に連合の環境災害対応委員会では、各種の意見交換を進めた。このセッションでの成果を基に、対応をさらに進めるための努力をすべきである。いくつかの発表で、初期の学会支援がその後の研究調査の発展やその時にしか取得できない貴重なデータの確保などに、非常に大きな力になったことが明らかになった。学会間の連携に加えて、行政などとどのように向き合っていくべきかについても議論が必要。放射能のモニタリングをはじめとする長期的な予算措置がなくなりつつある事態は大きな問題で、理事会等でも対応を検討したい。行政とは別に、生活者とのかかわりをどのように広げていくかという点も大きな課題。今後の連合の環境災害対応委員会が取り組むべきことに関する意見は？

- 嶋田 純（熊本大学、日本地下水学会会長）：震災後の初動に関しては、今回は地下水学会と水文・水資源学会の共同での現地調査ができたことが大きかった。地下水学会は800名程度の会員しかなく、全体の予算が年間1千万円程度と小規模で、個別学会としての対応には限界がある。連合からの支援もあるとありがたい。モニタリング調査の継続の必要性を連合としても訴えていくべきであ

- る。
- ・恩田祐一（筑波大学、水文・水資源学会）：モニタリングへのサポート意見は大変に有難い。原子力事故が事前には想定されていなかったために、政府含め初動時の対応には混乱があった。種々の幸運もあって、マッピングやモニタリングを含めた研究を早期に立ち上げ、ここまで、進めることができた。しかし、現在の資金が復興予算で行われているために、水系の長期的なモニタリング継続が難しくなっている。将来の国際機関からの検証に耐えるデータの蓄積は絶対必要で、強く支援を訴えたい。
  - ・松本 淳：喫緊の課題で、理事会を通じて、連合としての対応策を考えていきたい。
  - ・畑山満則（京都大学、地理情報システム学会）：初動のための予算措置は非常にありがたい。連合のとりまとめを期待する。災害対応は、時間がない。平常時に対応すべき災害規模などに関するプロトコルを事前にきちんと決めておくべきである。
  - ・中井 仁：防災教育セッションのコンビーナをやってきた。あと2年は続ける予定。連合は今回のようなセッションを今後どうする方針か？
  - ・松本 淳：これまでの連合の環境災害対応委員会活動では、教育面が弱いという意識は持っている。来年度以降には、これまで委員会として接触をしていない他の災害関係のセッションも含めて連携していくことを検討したい。
  - ・中井 仁：現状は個人的に進めている状況なので、もし学会としての対応が可能であるならば発展的解消も考えられるので、相談を進めていきたい。
  - ・松本 淳：今日も北和之氏がコンビーナの放射性物質セッションと時間が完全に重なってしまった。このような重複を可能な限り避ける努力を続けるとともに、関連したセッションとはなるべく一緒にできるようにしていきたい。
- ・高木秀雄（早稲田大学、日本地質学会）：今日のセッションは連合の良さが活かされていて、大変良い試みであった。  
 今後は、学術会議との連携が大切であろう。対外的に連合の傘下での連携の重要性を社会に対しても発信して行ってほしい。
- ・松本 淳：対応したい
  - ・中村洋一（宇都宮大学、日本火山学会）：防災教育のイベントは、学会中心で年数回程度の開催が限界。地域で取り組んでいる防災教育に対して、学会から支援をしてはどうか？
  - ・松本 淳：講師派遣などは、連合の広報普及委員会でも取り組んでいる。可能な範囲で対応できるようにしていきたい。  
 田所敬一氏の発表での整理は大変に良くできていた。平時の対応策を練っておくことが重要。自然災害と地球環境問題は不可分。フューチャーアースでも同様のことが言われている。連合の役割はきわめて重要と再認識。工学、生態、農学、経済方面との連携をどう進めていくかは今後の大きな課題。  
 連合内での連携については、教育を含めて進めていく必要がある。このようなセッションを今後も続けていく必要がある。  
 委員会のホームページがまだできていないので、早期に開設できるようにしたい。  
 当委員会は発足時に各学協会に参加呼びかけを行ったが、震災後には組織的な参加よびかけはしてこなかった。海洋学会のような例もあるので、今後は適宜、学協会への参加呼びかけを行い、連合内での連携を広げていきたい。  
 今後の連合大きな役割としては、1. 学術会議との連携、2. 政府へのモニタリング継続の働きかけ、が挙げられた。
  - ・田所敬一（名古屋大学、日本地震学会）：スライドとアブストラクトに加え、各発表のまとめを合わせて、一目見れば全体がわかるような形でHPに掲載してはどうか？
  - ・松本 淳：そのような方向を考えたく、発表者とも相談の上で進めていきたい。本セッションは会場が大きい割に参加者が少なかったのはやや残念だったが、内容としては非常に有意義だった。HPで内容を広く公開して成果を活用していきたい。

# 2014 AGU Fall Meeting “Geoscience Japan” ブース参加のお誘い

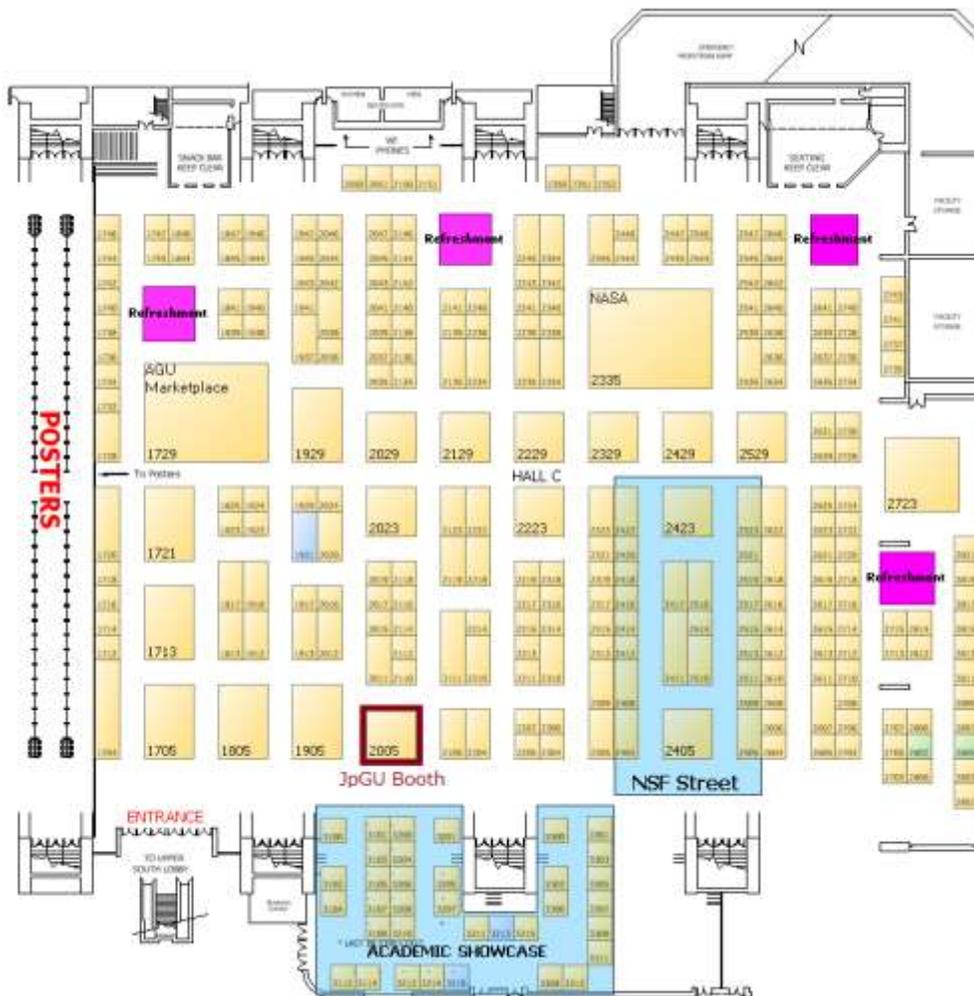


## 1. 日時・場所

Monday 15 – Friday 19 December 2014

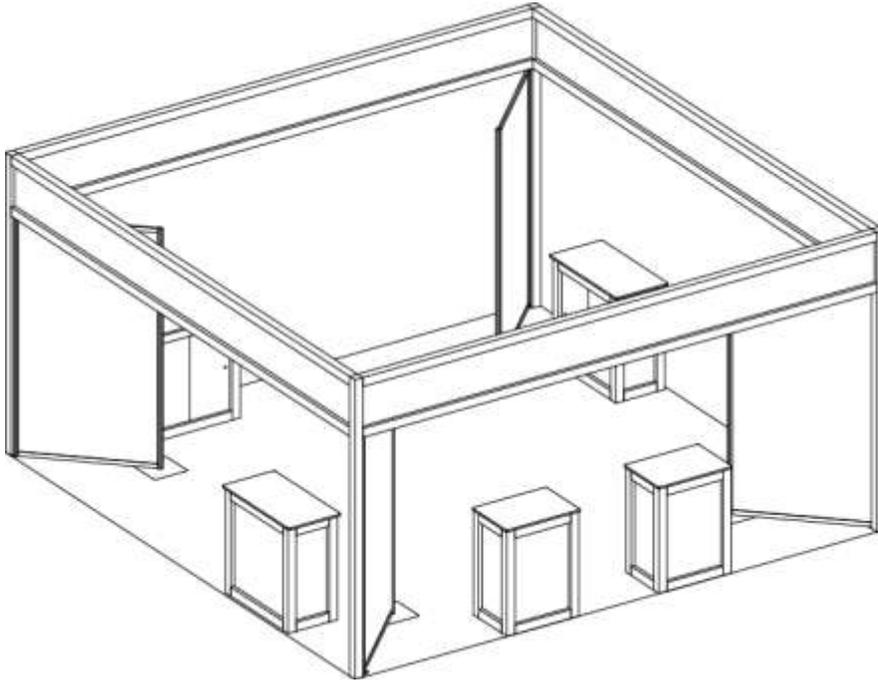
Moscone Center, San Francisco

## 2. 展示会場図（ブース位置）



### 3. “GEOSCIENCE JAPAN” ブースイメージ

---



エリアを 4 分割 (予定)

- 1) 連合紹介
- 2) PEPS/学協会
- 3) 大学/教育機関
- 4) 日本における国際学会/企業・機関におけるプロジェクト

### 4. ブース詳細案

---

1) 連合ブース

“Hello! We’re JpGU.”

- ・日本地球惑星科学連合およびそのセクション活動紹介
  - ・2015 年大会開催セッション紹介 (全体→国際)
  - ・25 周年記念特別シンポジウム (together with AGU, EGU and AOGS)
- (パンフレットおよびグッズ配布)

## 2) 日本の国際ジャーナルの紹介 (PEPS/学協会)

### “ Geoscience Journals in Japan ”

- PEPS の宣伝 パンフレット及びグッズの配布
- 英文誌を作っている学会からジャーナルを提供いただき持参して, 紹介・配布

#### 【これまでの実績】

例年持参している学会 (連合のロゴを掲載してくれている学会・連合団体会員)

1. Earth, Planetary and Space by SGEPPS
2. Mineralogical Petrological Sciences by 鉱物科学会
3. Geochemical Journal by 地球化学会
4. Hydrological Research Letters by 水文・水資源学会
5. Journal of Agricultural Meteorology by 農協気象学会

2013 年に持参 (ロゴ掲載はなし・連合団体会員)

1. Island Arc by 地質学会
2. 新地理 in Japanese by 日本地理教育学会
3. 入会申込書 by 気象学会

※2014 年度はさらに全ての学会にお声かけをして, 日本の国際ジャーナルを広報

## 3) 留学生および受け入れ情報 (大学/教育機関)

### “Study in English at Japanese Universities & institutions”

- 受け入れ情報の資料持参および WEB サイトでの紹介

## 4) 日本における国際学会/企業・機関におけるプロジェクト紹介

### “What’s coming next in Japan?”

# サイト「My JpGU」を通じたジャーナルにおける 情報発信のご提案

## 1. MY JpGU とは

---

日本地球惑星科学連合では、会員相互に研究内容を紹介しあうサイエンス・コミュニケーションツール「My JpGU」を提供しています。My JpGU は、日本地球惑星科学連合の会員のみご利用ができ、各会員の皆様の My ページ(アカウント)を用意しており、常時、情報の更新をお願いしています。

### 【 My JpGU 機能のご紹介 】

#### ■研究業績や研究内容の情報発信

いま取り組んでいる研究の概要を記述したり、研究業績のリストを作ったり、研究に関する動画を登録したりすることができます。ご自身や研究室・研究プロジェクトの活動内容など他の研究者に情報発信していただく。

#### ■他の研究者や研究業績サーチ

他の会員や、研究業績、論文を検索できます。有益な情報の入手や、新しいネットワーク作りにご活用していただく。

#### ■研究発表の資料や図表の公開

連合大会で発表した研究の補足資料などを、「ファイルキャビネット」にアップロードすることで、他の研究者からの閲覧・引用を可能にしています。

#### ■様々なコミュニケーションツールとのリンク

プロフィールにご自身や研究室・プロジェクトのウェブサイトや、Twitter・Facebook・LinkedIn・researchmap などへのリンクが簡単に設定できます。

#### ■ORCID との連携による研究業績管理の簡素化

My JpGU は、ORCID と連携することで、登録した研究業績を ORCID に転送したり、インポートしたりできます。My JpGU、ORCID のどちらに登録しても、簡単に研究業績を最新の状態に保つことができます。

## 2. 情報発信のご提案

現在、PEPSの論文検索が可能となっておりますが、「関連ジャーナル」において、JpGU参加学協会のジャーナル（国際誌中心）についても、情報をご提供いただくことで、タイトル、著者名、所属機関などで連合の会員の皆様簡単に検索できることが実現できます。

【 サイトイメージ 】

The screenshot displays the My JpGU website interface. At the top, there is a navigation bar with the My JpGU logo, a search bar labeled "My JpGUで探す", and links for "ログイン" (Login) and "利用ガイド" (Usage Guide). A language dropdown menu is set to "日本語".

The main content area features a large banner with the My JpGU logo and the text: "日本地球惑星科学連合の会員が 研究内容を紹介しあう サイエンス・コミュニケーションツールです。" (A science communication tool for members of the Japanese Society of Planetary Sciences to introduce their research).

Below the banner is a "クイックサーチ" (Quick Search) section. It includes tabs for "研究者" (Researchers), "研究業績" (Research Achievements), "PEPS論文" (PEPS Papers), and "関連ジャーナル" (Related Journals), with the latter highlighted by a red circle. The search criteria are set to "Progress in Earth and Planetary Science掲載論文を検索します" (Search for papers published in Progress in Earth and Planetary Science). The search input field contains "タイトル、著者、所属機関、またはキーワードで検索" (Search by title, author, affiliation, or keyword), and there is a "検索" (Search) button and a link to "詳細検索" (Advanced Search).

The "ピックアップ研究者" (Featured Researchers) section displays three researcher profiles: 西尾 嘉朗 (Kazuro Nishio, 海洋研究開発機構), 竹内 希 (Nozomi Takeuchi, 東京大学地震研究所), and 海老原 祐輔 (Yusuke Ebihara, 京都大学生存圏研究所).

The "Progress in Earth and Planetary Science" section provides information about the journal, stating it is an open-access electronic journal published by the Japanese Society of Planetary Sciences. It includes a link for "詳細はこちら (投稿要領など)" (Details here (submission guidelines, etc.)) and a "PEPS論文を検索" (Search PEPS papers) button.

On the right side, there is a "ログイン" (Login) section. It contains a "ログインID" (Login ID) field with the value "004453" and a "My JpGU用パスワード" (My JpGU password) field. Below the password field is a checkbox for "ログインしたままにする" (Keep me logged in) and a "ログイン" (Login) button. There are also links for "初めてログインする方・パスワードを忘れた方" (For first-time logins or forgotten passwords).

At the bottom right, there is a "JpGU 入会のご案内" (JpGU Membership Information) section, which states that membership registration is required for using My JpGU and provides a link to "入会案内・各種手続をご" (Membership information and various procedures).

## 日本学術会議報告

**[22期の成果]** 前回報告以降、地球惑星科学委員会からは、2件の提言、1件の報告、及び1件の記録が発出された(表1)。「これからの地球惑星科学と社会の関わり方について-東北地方太平洋沖地震・津波・放射性物質拡散問題からの教訓」は、地球惑星科学という学問として、またコミュニティの在り方の総括として、東北地震・津波・原発問題に取り組んだものである。関係学協会会員には一読を勧めていただきたい。

**[23期の体制]** 日本学術会議は、2014年10月1日より第23期としての活動(任期は2017年9月30日まで)を開始した。10月1日に開催された総会において、大西 隆会員(土木工学・建築学)が会長に再選され、向井千秋・井野瀬久美恵・花木啓祐の各会員を副会長に選出した(表3)。10月2日に開催された第3部会(理工学)において、相原博昭会員(物理学)を部長に、土井美和子会員(情報学)を副部長に選出した。

地球惑星科学委員会は10月3日開催の第1回委員会において、委員長に大久保修平(東大)、副委員長に藤井良一(名大)、幹事に高橋桂子(海洋研究開発機構)及び中村尚(東大)の各会員を選出した。地球惑星科学を専門分野として登録した会員は8名、連携会員は64名である(表3)。これらの方々を中心に、近日中に60名程度を追加して、23期の地球惑星科学委員会を構築する。分科会は、図1のとおり、設置(予定含む)する。

**[23期地球惑星科学委員会の活動方針]** 今期の地球惑星科学委員会は、以下の課題に取り組む。

(課題 1) 中型～大型研究計画の深化

2014年4月に学術会議が策定した大型研究計画マスタープラン2014(全192課題)では、地球惑星科学分野から13件が採択された。その内、6件が「重点大型研究」のヒアリングに臨んだものの、わずかに1件しか「重点大型研究」に採択されなかった(表2)。この状況を改善するため、マスタープラン2014が3年後に改訂されることを見据え、本年12月27-28日に、大型研究計画フォローアップWSを開催予定(本年5月1日の学協会長会議にアナウンス済)。また、マスタープランを日常的に練り上げる体制づくりを、地球・惑星圏分科会を中心に検討する。

(課題 2) 第22期地球惑星科学委員会の提言のフォローアップ

この提言では、いくつかの課題が指摘されている。主なものを列挙すると、①自然災害に起因したり、あるいは人災であっても自然現象が大きな影響を及ぼしたりするような国家的危機に際して、地球惑星科学コミュニティとして果たすべき役割を考え、体制を整備すること、②緊急時の地球科学的な情報発信のあり方を明確にしておくこと(研究者コミュニティ及び報道機関双方)、などである。これらについては、社会貢献分科会を中心に検討する。

(課題 3) 地球惑星科学における、教育・人材育成

初等中等教育から社会人教育まで含めた地学教育及び地学リテラシーの涵養、およびPDのキャリアパスの開拓など、複雑に絡み合った問題を解きほぐし、解決への糸口を見出すことを目指す。この問題は、地球惑星科学人材育成分科会(仮称)を設置し、審議を進めていく方針である。

第23期地球惑星科学委員会は日本地球惑星科学連合及び関連学協会の皆様と連携して、これらの困難な課題に粘り強く取り組む決意である。学協会長の皆様のお力添えを切に、お願いする。

表 1. 学術会議から発出された提言・報告・記録（地球惑星科学委員会関係）

種別	名称	表出主体	発出日	URL
提言	「これからの地球惑星科学と社会の 関わり方について-東北地方太平洋沖 地震・津波・放射性物質拡散問題から の教訓」	地球惑星科学 委員会	2014/9/30	<a href="http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-22-t199-4.pdf">http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-22-t199-4.pdf</a>
提言	東日本大震災を教訓とした安全安心 で持続可能な社会の形成に向けて	地球惑星科学 委員会地球・ 人間圏分科会	2014/9/30	<a href="http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-22-t198-3.pdf">http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-22-t198-3.pdf</a>
報告	大学教育の分野別質保証のための教 育課程編成上の参照基準:地球惑星科 学分野	地球惑星科学 委員会地球惑 星科学大学教 育問題分科会	2014/9/30	<a href="http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-22-h140930-2.pdf">http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-22-h140930-2.pdf</a>
記録	我が国の地球衛星観測のあり方につ いて	地球惑星科学 委員会地球・ 惑星圏分科会	2014/9/5	<a href="http://www.scj.go.jp/ja/member/iinkai/kiroku/3-140905-1.pdf">http://www.scj.go.jp/ja/member/iinkai/kiroku/3-140905-1.pdf</a>

表 2. 学術会議大型研究計画マスタープラン2014「重点大型研究」課題採択状況（理学関係）

種別	ヒアリング件数	「重点大型研究」課題採択
地球惑星科学	6	1
物理学	8	6
化学	3	3
情報学	8	3
基礎医学	3	3
基礎生物、環境、数理	各 1	各 0

表 3. 第 23 期日本学術会議

会 長 大西 隆 豊橋技術科学大学学長、東京大学名誉教授 土木工学・建築学  
 副会長 向井 千秋（組織運営等） 独立行政法人宇宙航空研究開発機構特任参与 総合工学 臨床医学  
 井野瀬 久美恵（政府との関係等） 甲南大学文学部教授 史学  
 花木 啓祐（国際活動） 東京大学大学院工学系研究科教授 環境学 土木工学・建築学

会員名簿（専門分野・地球惑星科学）

任期満了年	氏名	所属・職名	
29年	大久保 修平	東京大学地震研究所 教授	
29年	氷見山 幸夫	北海道教育大学教育学部 教授	
32年	木村 学	東京大学大学院理学系研究科 教授	
32年	高橋 桂子	海洋研究開発機構地球情報基盤センターセンター長	
32年	中村 尚	東京大学先端科学技術研究センター 教授	
32年	藤井 良一	名古屋大学 理事・副学長	
29年	川口 淳一郎	宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所 教授・シニアフェロー	総合工学
29年	山川 充夫	帝京大学経済学部地域経済学科教授	地域研究

第 23 期日本学術会議 連携会員名簿（専門分野・地球惑星科学）

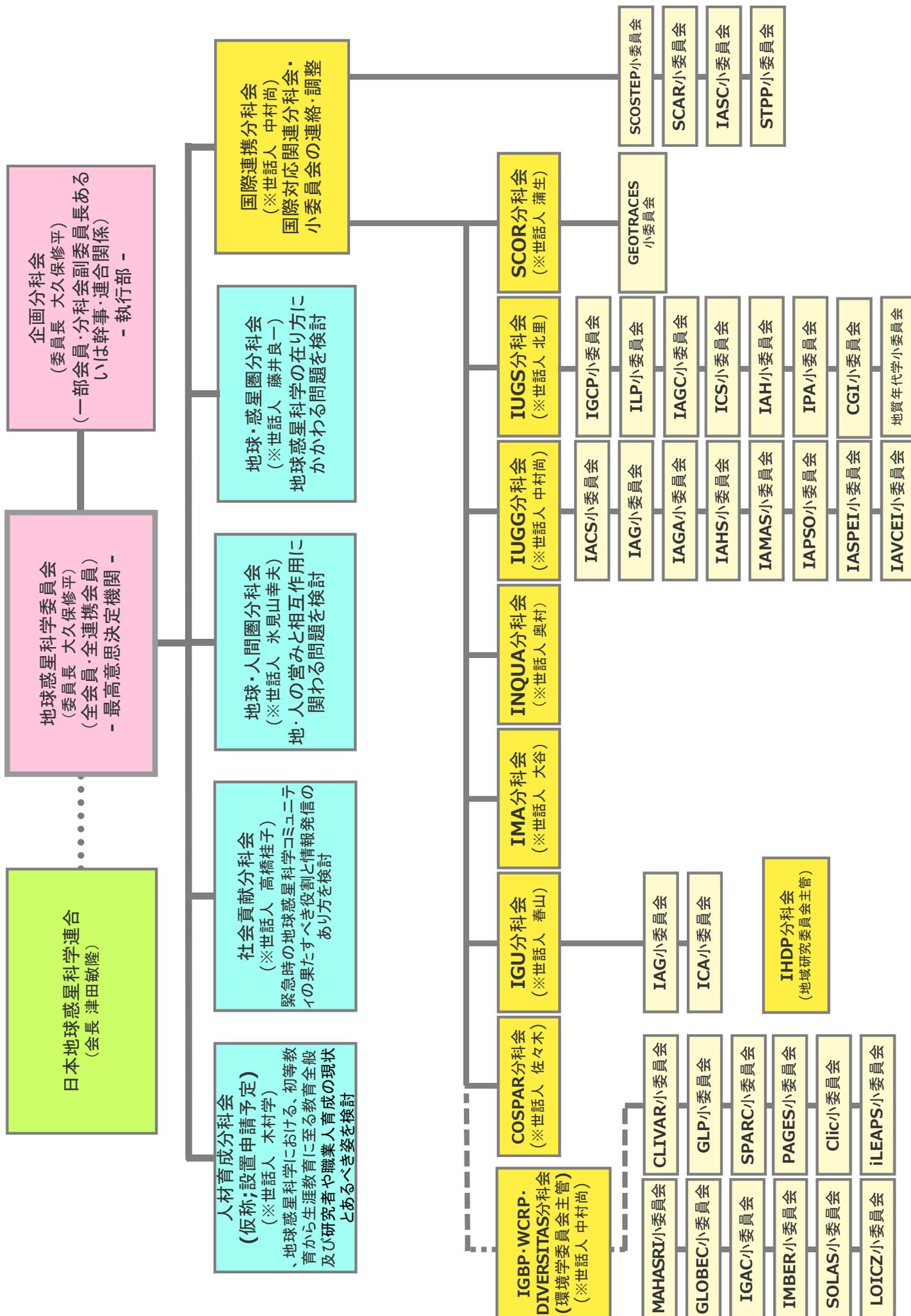
任期	氏名	所属・職名
3年	荒井 章司	金沢大学理工研究域特任教授
6年	石渡 明	原子力規制委員会委員
3年	井田 仁康	筑波大学人間系教授
6年	伊藤 悟	金沢大学人間社会研究域教授
6年	碓井 照子	奈良大学名誉教授
3年	海津 正倫	名古屋大学名誉教授、奈良大学文学部教
6年	江守 正多	独立行政法人国立環境研究所地球環境研究センター気候変動リスク評価研究室長
6年	大久保 泰邦	独立行政法人産業技術総合研究所地質分野研究企画室連携主幹
6年	大路 樹生	名古屋大学博物館教授
6年	大谷 栄治	東北大学大学院理学研究科教授
3年	岡部 篤行	青山学院大学総合文化政策学部教授
6年	沖 大幹	東京大学生産技術研究所教授
6年	沖野 郷子	東京大学大気海洋研究所教授
3年	小口 高	東京大学空間情報科学研究センターセンター長・教授

6年	奥村 晃史	広島大学大学院文学研究科教授
6年	蒲生 俊敬	東京大学大気海洋研究所教授
6年	川村 光	大阪大学理学研究科教授
6年	北里 洋	独立行政法人海洋研究開発機構東日本海洋生態系変動解析プロジェクトチームプロジェクト長
3年	鬼頭 昭雄	筑波大学生命環境系 主幹研究員
6年	久家 慶子	京都大学大学院理学研究科准教授
3年	小嶋 智	岐阜大学工学部教授
3年	三枝 信子	独立行政法人国立環境研究所地球環境研究センター副研究センター長
3年	齋藤 文紀	独立行政法人産業技術総合研究所地質情報研究部門首席研究員
6年	佐々木 晶	大阪大学大学院理学研究科宇宙地球科学専攻教授
6年	佐竹 健治	東京大学地震研究所地震火山情報センター教授
6年	佐藤 薫	東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻教授
3年	鈴木 康弘	名古屋大学減災連携研究センター教授
3年	平 朝彦	独立行政法人海洋研究開発機構理事長
3年	田中 和広	山口大学大学院理工学研究科教授
3年	佃 榮吉	独立行政法人産業技術総合研究所理事
6年	津田 敏隆	京都大学生存圏研究所所長・教授
6年	中島 映至	東京大学大気海洋研究所地球表層圏変動研究センター長・教授
6年	中田 節也	東京大学地震研究所教授
6年	永原 裕子	東京大学大学院理学系研究科教授
6年	中村 卓司	情報・システム研究機構国立極地研究所副所長、教授
3年	中村 正人	独立行政法人宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所研究総主幹
3年	新野 宏	東京大学大気海洋研究所所長・教授
3年	西 弘嗣	東北大学学術資源研究公開センター東北大学総合学術博物館教授
6年	西田 治文	中央大学理工学部教授
3年	西山 忠男	熊本大学大学院自然科学研究科教授
6年	花輪 公雄	東北大学理事
6年	原田 尚美	独立行政法人海洋研究開発機構研究開発センター長代理
6年	春山 成子	三重大学大学院生物資源学研究科共生環境学専攻教授
3年	平田 直	東京大学地震研究所・教授
3年	福田 洋一	京都大学理学研究科教授
3年	日置 幸介	北海道大学大学院理学研究院教授
6年	堀 利栄	愛媛大学大学院理工学研究科准教授
3年	益田 晴恵	大阪市立大学大学院理学研究科教授
3年	松井 孝典	千葉工業大学惑星探査研究センター所長
3年	松本 淳	首都大学東京大学院都市環境科学研究科地理環境科学域教授
3年	松本 良	明治大学農学研究科特任教授
6年	村山 祐司	筑波大学生命環境系教授

3年	森田 喬	法政大学デザイン工学部教授
6年	八木谷 聡	金沢大学理工研究域教授
6年	安成 哲三	総合地球環境学研究所所長
6年	矢野 桂司	立命館大学文学部教授
6年	山岡 耕春	名古屋大学大学院環境学研究科教授
6年	山形 俊男	独立行政法人海洋研究開発機構アプリケーションラボ所長、東京大学名誉教授
6年	山岸 明彦	東京薬科大学生命科学部教授
6年	山田 育穂	中央大学理工学部人間総合理工学学科教
3年	山中 康裕	北海道大学大学院地球環境科学研究院統合環境科学部門広領域連携分野教授
3年	若林 芳樹	首都大学東京大学院都市環境科学研究科教授
6年	渡邊 誠一郎	名古屋大学大学院環境学研究科地球環境科学専攻教授
3年	渡辺 真人	独立行政法人産業技術総合研究所地質情報研究部門主任研究員

# 日本学術会議地球惑星科学委員会組織図

10/10/14



日本学術会議地球惑星科学委員会提言 “これからの地球惑星科学と社会の関わり方について – 東北地方太平洋沖地震・津波・放射性物質拡散問題からの教訓” 公表

第 22 期（2011 年 10 月-2014 年 9 月）日本学術会議地球惑星科学委員会は東北沖大地震後間もなくスタートし、地球惑星科学分野として地震・津波・放射性物質拡散等の問題を総括し、将来におこりうる同様の問題に適切に対処するにはわれわれはどうあるべきかを議論してきた。その結果を、提言としてまとめ、世に発出した（<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/division-15.html>）。以下にその概要を紹介する。なお、第 22 期がまさに終了しようという 9 月 27 日、衝撃的な御嶽山の噴火に遭遇し、われわれはふたたび地球惑星科学という学問の在り方と社会との関わりについて深く考えざるをえなくなった。

## 1 本提言作成の背景

2011 年 3 月 11 日発生した東北地方太平洋沖地震（以下、東北沖大地震）と津波、およびそれに付随した福島第一原子力発電所事故（以下、福島原発事故）は、多くの人命と財産を奪う未曾有の大被害をおよぼした。国は、1995 年阪神・淡路大地震以降、将来おこりうる地震について、観測網の整備、調査・研究体制整備、行政の判断システム、国民への情報発信などの体制を整えてきた。また地球惑星科学者も、地震学を中心として、予知から基礎的な地震の物理の理解に至るまで多様な研究を進めてきた。しかし、東北沖におけるマグニチュード 9 の大地震の発生を予測することはできなかった。また、重大な危機に際して、科学的知見をどのように集約し、どのように発信すべきかについて多くの貴重な経験をした。その仕組みを危機管理システムの一部として構築し、行政の持つ情報を科学が検証することのできる枠組みを検討してゆかなくてはならないことも学んだ。

## 2 現状および問題点

東北沖大地震と福島原発事故により浮かび上がった問題として、第一に地震学が東北沖における M9 の地震の予測をできなかったという学問的な問題がある。地震学は過去百数十年の観測結果とアスペリティモデルにもとづき将来の地震

発生 の位置や時期を確率論的に考えてきた。しかし観測時間が限られていること、及び、モデルや仮説は必ず限界をもっていることなどについての検証が不十分であったことが浮かび上がった。第二に、かなりしっかりした国としての防災体制およびトップダウンおよびボトムアップの地震調査研究体制ができていたにもかかわらず、必ずしも十分な連携ができていなかったという問題が発覚した。第三に緊急時における行政と科学の間の情報交換の仕組みが存在しないことが明らかとなった。第四に、地震研究者による“想定外”の言葉や、気象学会による研究者の情報発信の自粛呼びかけは、科学に対する社会からの信頼を損なわせたことの要因となり、地球惑星科学をはじめとする科学と社会の間に大きな意識のずれや誤認がおきた。

本提言においては、将来起こりうる大規模災害の際に同じ問題を繰り返さないため、将来の課題、とりわけ、地球惑星科学と行政、社会との関わり方を論ずる。

### 3 提言の内容

#### 提言 1 国は海域における地震津波調査観測網をいっそう整備すべきである

日本周辺の海底地震津波観測網を整備し、地震時における津波警報発令までの時間を少しでも短縮することがきわめて重要である。観測網の設置および維持更新は、国が責任をもって行うべきである。

#### 提言 2 国は放射性物質拡散の実態把握および危機管理体制を構築すべきである

放射性物質の大気中と海洋への放出につき、より詳細な事実の把握、および、いまだに埋もれているデータの発掘が必要である。また、緊急状態においても機能する、放射性物質と気象場に関する測定システムの確立、大気・海洋モデリングとデータ同化手法による数値実験の改善が必要であり、それら調査・研究を総合的かつ持続的に実施する体制、その結果を利用する危機管理システムの構築が必要である。そのため、省庁、地方自治体、民間を含めた総合的な設計、特に、気象庁や環境省が管轄する観測データと文科省や経産省モデリングの情報共有と連携をスムーズにおこなう仕組みを作ることが重要である。

### **提言 3 国民の安全のために学術と行政の連携の仕組みを強化すべきである**

国民の安全に関わる問題に関しては、トップダウンとボトムアップメカニズム双方の推進による総合的な調査・研究の推進を一層はかるべきである。地震以外の分野においては、その仕組みは未整備であり、早急な検討が必要である。また、緊急時に行政が主導し、調査・研究を行うための枠組みの整備をすべきである。

### **提言 4 学術は危機における適切な情報発信の仕組みを作るべきである**

学術は、重大な危機に際して学術的知見の集約、情報発信の仕組みを危機管理システムの一部として構築しなければならない。学術的知見のとりまとめには、学術会議の果たす役割が重要である。将来における重大危機を想定し、行政、報道機関との間において情報発信のルールを確立しておくことが重要である。また、科学がもつ知識や予測には不確実性と誤差が含まれている。その知は、行政や報道機関に的確に伝えられなくてはならない。

### **提言 5 自然現象の予測は適切に報道されるべきである**

地震や津波をはじめ地球に起こる現象は、複雑系の特徴をもち、一意的に決定される予測はありえない。学術は得られている知見とその適用範囲、予測にともなう誤差の意味を丁寧に説明し、報道機関はそれらを正しく理解、報道することに努力し、特に、異なる意図の予測が国民の不安につながらぬよう心がけるべきである。

### **提言 6 自然現象を深く理解することのできる教育の充実を図るべきである**

すべての国民が、地球に生起する自然現象の本質を深く理解し、情報を自ら判断する能力を養うため、初等・中等教育、高等教育、さらに生涯教育において、科学的素養を涵養できる環境を整備することが重要である。複雑系の現象である自然現象の理解、多くの情報を国民一人一人が適切に判断・選択するためには、数学（算数）、国語などと同様に理科、社会科のあらゆる科目を着実に教育すること、それを可能とする教員養成・教員再教育の機会を整備すること、大学や大学院での社会人教育の制度を一層充実させること等、あらゆる場面に

おける教育の機会とその内容の向上を目指す必要がある。

団体会員学協会

NO	学協会名	代表者名	ご出席予定者	
1	日本宇宙生物科学会	高橋 秀幸	高橋秀幸	理事長
2	日本応用地質学会	千木良雅弘	木谷日出男	副会長
3	日本温泉科学会	井上 源喜	井上源喜	会長
4	日本海洋学会	植松光夫	植松 光夫	会長
5	日本火山学会	井口正人	井口正人	会長
6	形の科学会	種村正美		
7	日本活断層学会	岡田 篤正	熊木洋太	副会長
8	日本気象学会	新野 宏	新野 宏	理事長
9	日本鉱物科学会	村上 隆	小山内康人	会長
10	日本古生物学会	大路樹生	北村晃寿	庶務担当
11	日本沙漠学会	豊田裕道		
12	資源地質学会	林謙一郎	林謙一郎	会長
13	日本地震学会	加藤照之	加藤照之	会長
14	日本情報地質学会	升本眞二	ご欠席	
15	日本水文科学会	鈴木 啓助	ご欠席	
16	水文・水資源学会	谷 誠	山田 正	
17	生態工学会	竹内俊郎		
18	生命の起原および進化学会	川村邦男		
19	石油技術協会	小鷹 長	小鷹 長	会長
20	日本雪氷学会	中尾正義	兒玉裕二	総務委員長
21	日本測地学会	福田洋一	加藤照之	副会長
22	日本大気化学会	今村隆史	今村隆史	会長
23	日本大気電気学会	小林文明	小林文明	会長
24	日本堆積学会	武藤鉄司	小松原純子	会計委員長
25	日本第四紀学会	小野 昭	斎藤 文紀	副会長
26	日本地学教育学会	牧野泰彦	調整中	
27	地学団体研究会	長橋良隆	柳澤教雄	連絡委員
28	日本地下水学会	嶋田純	杉田文	代理
29	日本地球化学会	川幡 穂高	川幡穂高	会長
30	地球環境史学会	多田 隆治	多田 隆治	会長
31	地球電磁気・地球惑星圏学会	中村正人	中村 正人	会長
32	日本地形学連合	武田一郎	武田一郎	会長
33	日本地質学会	井龍 康文	井龍 康文	会長
34	日本地熱学会	松永烈	海江田秀志	総務委員長
35	日本地図学会	森田喬		
36	地理科学学会	岡橋 秀典		
37	日本地理学会	菊地 俊夫	菊地 俊夫	理事長
38	日本地理教育学会	西脇保幸	出席不可	
39	地理教育研究会	海東達也	海東達也	理事長
40	地理情報システム学会	矢野 桂司	出席不可	
41	東京地学協会	野上道男	熊木洋太	理事
42	東北地理学会	島田周平		
43	土壌物理学会	溝口勝	吉田修一郎	庶務幹事
44	日本粘土学会	山田裕久		
45	日本農業気象学会	大政謙次	横山 仁	
46	物理探査学会	齋藤 秀樹	渡辺俊樹	理事
47	日本陸水学会	熊谷道夫	熊谷道夫	会長
48	陸水物理研究会	北岡豪一	北岡豪一	会長
49	日本リモートセンシング学会	久世 宏明	久世 宏明	会長
50	日本惑星科学会	田近英一	田近英一	会長