

公益社団法人日本地球惑星科学連合

平成 30 年度 第 1 回理事会

開催日時 平成 30 年 5 月 2 日（水）
15 時 00 分から 18 時 00 分

開催場所 東京大学理学部 1 号館 336 号室
（東京都文京区本郷 7-3-1）

平成 30 年度第 1 回理事会議事次第

1. 開 会

議事内容

2. 審 議 事 項

- 第 1 号議案 新入会員承認の件
- 第 2 号議案 委員会委員承認の件
- 第 3 号議案 総会議事および決算等の承認
- 第 4 号議案 平成 30 年度補正予算の件
- 第 5 号議案 事務局員(常勤)就業規則制定の件
- 第 6 号議案 事務局員(非常勤)就業規則制定の件
- 第 7 号議案 ジャーナル事業事務局員(常勤)就業規則制定の件
- 第 8 号議案 ジャーナル事業事務局員(非常勤)就業規則制定の件
- 第 9 号議案 退職金規則制定の件
- 第 10 号議案 慰労金規則制定の件
- 第 11 号議案 賃金規則制定の件
- 第 12 号議案 フレックスタイム労使協定書制定の件
- 第 13 号議案 時給規則改正の件
- 第 14 号議案 総務委員会規則改正の件
- 第 15 号議案 「今後の地球観測グランドデザイン」へのクレジット許可の件
- 第 16 号議案 その他

3. 報 告 事 項

- 1. 川幡穂高代表理事職務報告(科学研究費補助金(研究成果公開促進費)について)
- 2. 田近英一理事(広報担当)職務報告
- 3. 古村孝志理事(総務担当)職務報告
- 4. 北和之理事(財務担当)職務報告
- 5. ジャーナル編集委員会活動報告
- 6. 大会運営委員会活動報告
- 7. グローバル戦略委員会活動報告
- 8. ダイバーシティ推進委員会活動報告
- 9. 教育検討委員会報告
- 10. その他

4. 閉 会

平成29年度会員数推移

正会員					准会員					大会会員					AGU会員				
	入会	変更(+)	退会(-)	喪失(-)	喪失(-)	退会(-)	変更(-)	退会(-)	喪失(-)	削除(-)	現会員数	入会	退会(-)	削除(-)	現会員数	入会	退会(-)	削除(-)	現会員数
3月末現在											8115				663				703
4月	126	49					49				8289	65			2	677	70		773
5月	226	43	2				43				8549	310				944	400		1173
6月	5	3		810			3				7743	1			6	936	0		1173
7月	4		6					2			7741	1				935	0		1173
8月	3		4								7737	0				935		1164	9
9月	2										7739	0				935	10	2	17
10月	16	1	2				1				7751	2	1		3	932	18	2	33
11月	2		4								7749	2			63	871	0		33
12月	3		4								7747	0				871	0		33
1月	137	4	1					4			7887	37			1	903	86		119
2月	604	32	1					32			8515	103			13	961	389	2	506
3月	14		343					15			8184	10				956	12		518
	1142	132	367	810	28		132	18	0	88	531	985	0	1170		342	1	7	

2018/3/31 正会員 8184 名

准会員 956 名

大会会員 518 名

AGU会員 1572 名

変更
准会員から正会員へ

団体会員				賛助会員			
	入会	退会	現会員数	入会	退会	現会員数	
3月末現在			50			6	
4月			50			6	
5月			50			6	
6月			50			6	
7月			50			6	
8月			50			6	
9月			50			6	
10月			50			6	
11月			50			6	
12月			50			6	
1月			50			7	
2月			50			7	
3月			50			7	
	0	0	50	0	0	7	

全会員

3月末現在	10,719 名
4月	10,993 名
5月	11,962 名
6月	11,150 名
7月	11,151 名
8月	9,997 名
9月	10,015 名
10月	10,060 名
11月	10,009 名
12月	10,057 名
1月	10,340 名
2月	11,547 名
3月	11,230 名

平成30年度会員数推移

正会員					准会員				大会会員				AGU会員			
	入会	変更(+)	退会(-)	喪失(-)	削除(-)	現会員数	入会	変更(-)	退会(-)	喪失(-)	削除(-)	現会員数	入会	退会(-)	削除(-)	現会員数
3月末現在						8184						956				518
4月	116	71	1		2	8368	62	71				941	56	4	1	574
5月						8368						941				574
6月						8368						941				574
7月						8368						941				574
8月						8368						941				574
9月						8368						941				574
10月						8368						941				574
11月						8368						941				574
12月						8368						941				574
1月						8368						941				574
2月						8368						941				574
3月						8368						941				574
	116	71	1	0	2		62	71	0	0	6		56	4	1	0

正会員 8368 名
2018/4/25

准会員 941 名

大会会員 574 名

AGU会員 1575 名

変更
准会員から正会員へ

団体会員				賛助会員			
入会	退会	現会員数	入会	退会	現会員数	入会	退会
3月末現在		49			7		
4月25日現在		49			7		
5月							
6月							
7月							
8月							
9月							
10月							
11月							
12月							
1月							
2月							
3月							
	0	0	49	0	0	0	7

3月末現在	11,230 名
4月25日現在	11,458 名
5月	名
6月	名
7月	名
8月	名
9月	名
10月	名
11月	名
12月	名
1月	名
2月	名
3月	名

全会員

個人情報為非公開とする

ダイバーシティ推進委員会名簿

No.	役職	選出母体	氏名	所属
1	委員長	理事（日本海洋学会）	原田 尚美	国立研究開発法人海洋研究開発機構
2	副委員長	理事（日本地理学会，日本地形学連合）	小口 千明	埼玉大学
3	副委員長	日本地形学連合	若狭 幸	秋田大学
4	副委員長	大気水圏科学セクション	井岡 聖一郎	弘前大学北日本新エネルギー研究所
5			富樫 茂子	国立研究開発法人産業技術総合研究所
6			渡邊 誠一郎	名古屋大学
7		日本惑星科学会	小川 佳子	会津大学
8		日本堆積学会	天野 敦子	国立研究開発法人産業技術総合研究所
9		日本火山学会	鈴木 由希	早稲田大学教育学部理学科地球科学専修
10		日本雪氷学会	紺屋 恵子	国立研究開発法人海洋研究開発機構
11		日本気象学会	清野 直子	気象研究所
12		日本地理学会	宋 苑瑞	東京大学
13		鉱物科学会	土屋 範芳	東北大学
14	退任	日本地震学会	齊藤 竜彦	防災科学技術研究所
15		日本地質学会	宮下 由香里	国立研究開発法人産業技術総合研究所
16		日本地質学会	堀 利栄	愛媛大学
17		地球電磁気・地球惑星圏学会	坂野井 和代	駒澤大学
18		連合広報普及委員	末吉 哲雄	国立極地研究所
19			小杉 緑子	京都大学大学院
20		日本地球化学会	津野 宏	横浜国立大学
21		日本地球化学会	山下 勝行	岡山大学
22		日本地熱学会	藤光 康宏	九州大学
23		日本地理学会	松山 洋	首都大学東京
24			新井 真由美	日本科学未来館
25			浜田 盛久	国立研究開発法人海洋研究開発機構
26		地球生命科学セクション	守屋 和佳	早稲田大学
27		地球生命科学セクション	濱村 奈津子	九州大学
28		地球生命科学セクション	吉川 知里	国立研究開発法人海洋研究開発機構
29		地球人間圏科学セクション	南雲 直子	国立研究開発法人土木研究所
30		地球人間圏科学セクション	古市 剛久	University of the Sunshine Coast, Australia
31		宇宙惑星科学セクションプレジデント	高橋 幸弘	北海道大学
32		宇宙惑星科学セクション	陣 英克 / Hid	情報通信研究機構 電磁波計測研究所
33		固体地球科学セクション	阿部なつ江	国立研究開発法人海洋研究開発機構
34		固体地球科学セクション	前野 深	東京大学地震研究所火山噴火予知研究センター
35		大気水圏科学セクション	安成 哲平	北海道大学
	新任	日本地震学会	田中佐千子	防災科学技術研究所
	新任	地球環境史学会	大垣内るみ	海洋研究開発機構

任期：平成30年5月末

環境災害対応委員会名簿

No.	役職	選出母体	氏名	所属
1	委員長	環境・災害担当理事	奥村 晃史	広島大学大学院文学研究科
2		理事副担当	井出 哲	東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻
3	副委員長	日本地質学会	川畑 大作	産業技術総合研究所地球科学情報研究部門
4	退任	日本地理学会	青木賢人	金沢大学 人間社会学域地域創造学類環境共生コース
5		理事/大気化学会	北 和之	茨城大学理学部
6		先期委員長	田中 賢治	京都大学防災研究所
7		日本応用地質学会	竹村 貴人	日本大学文理学部地球科学科
8		日本応用地質学会	井口 隆	防災科学技術研究所
9		日本火山学会	山里 平	気象研究所
10		日本火山学会	三浦 大助	電力中央研究所 地球工学研究所 地圏科学領域
11		日本気象学会	塩竈 秀夫	国立環境研究所地球環境研究センター
12		日本気象学会	小司 禎教	気象庁 気象研究所 気象衛星・観測システム研究部
13		水文・水資源学会	葛葉 泰久	三重大学大学院生物資源学研究科
14		日本雪氷学会	河島 克久	新潟大学災害・復興科学研究所
15		日本堆積学会	松本 弾	産業技術総合研究所
16		地学団体研究会	宮地 良典	産業技術総合研究所
17		地球電磁気・地球惑星圏学会	山本裕二	高知大学 海洋コア総合研究センター
18		地球電磁気・地球惑星圏学会	松島政貴	東京工業大学理学院地球惑星科学系
19		日本地質学会	小荒井 衛	茨城大学理学部理学科地球環境科学コース
20		日本地熱学会	柳澤 教雄	産業技術総合研究所 再生可能エネルギー研究センター
21		日本地図学会	宇根 寛	国土地理院
22		地理科学学会	浅野 敏久	広島大学大学院総合科学研究科
23		地理情報システム学会	後藤 真太郎	立正大学地球環境科学部
24		(東京地学協会	小荒井 衛	茨城大学理学部理学科地球環境科学コース)
25		東北地理学会	村山 良之	山形大学大学院教育実践研究科
26		東北地理学会	大月 義徳	東北大学大学院理学研究科
27		日本リモートセンシング学会	作野 裕司	広島大学大学院工学研究科社会環境システム専攻
28		日本陸水学会	知北 和久	北海道大学大学院理学研究院自然史科学部門
29		日本第四紀学会	卜部 厚志	新潟大学災害・復興科学研究所
30		日本鉱物科学会	鈴木 正哉	産業技術総合研究所地質調査総合センター
31		日本活断層学会	小俣 雅志	株式会社パスコ
32		日本地震学会	松島 信一	京都大学防災研究所
33		日本水文科学会/日本地下水学会	林 武司	秋田大学 教育文化学部地域文化学科
34		日本地理教育学会	青木 久	東京学芸大学教育学部地理学分野
35		日本古生物学会/地球環境史学会	北村 晃寿	静岡大学理学部
36		日本地球化学会	益田 晴恵	大阪市立大学理学院理科学研究科生物地球系専攻
37		日本粘土学会	小口千明	埼玉大学大学院理工学研究科
38			高橋幸弘	北海道大学大学院理学院宇宙理学専攻
	新任	日本地理学会	佐藤 浩	日本大学文理学部

任期：平成30年5月末

PEPS編集委員(2018/4/23) 71名:日本人編集委員 40名、外国人編集委員 31名

General Chief Editor	Affiliation	Science Society
井龍康文	東北大学大学院理学研究科地学専攻	地球生命科学

Section Chief Editors	Affiliation	Science Society
川幡穂高	東京大学大気海洋研究所	日本地球化学会
吉岡祥一	神戸大学 都市安全研究センター	日本地震学会
佐藤正樹	東京大学大気海洋研究所	大気水圏科学
多田隆治	東京大学大学院理学系研究科	大気水圏科学
松本淳	首都大学東京大学院都市環境科学研究科	地球人間圏科学
倉本 圭	北海道大学大学院理学院宇宙理学専攻	宇宙惑星科学

Editors	Name	Affiliation	Science Society
	Lin-Ni Hau	Institute of Space Science, Department of Physics, National Central University, Taiwan	Space and Planetary Sciences
	Noriko Kita	Department of Geoscience, University of Wisconsin-Madison, USA	Space and Planetary Sciences
	Patrick Michel	Observatoire de la Cote D'Azur, France	Space and Planetary Sciences
	大竹真紀子	宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究本部	日本惑星科学会
	長妻 努	情報通信研究機構	地球電磁気・地球惑星圏学会
	山本 衛	京都大学 生存圏研究所	地球電磁気・地球惑星圏学会
	Chung-Hsiung Sui	Department of Atmospheric Sciences, National Taiwan University	Atmospheric and Hydrospheric Sciences
	John P. Burrows	Institute of Environmental Physics and Remote Sensing IUP/IFE, University of Bremen, Germany	Atmospheric and Hydrospheric Sciences
	Kevin Hamilton	Department of Meteorology and International Pacific Research Center, University of Hawaii, USA	Atmospheric and Hydrospheric Sciences
	Mark Green	Center for the Environment, Plymouth State University, USA	Atmospheric and Hydrospheric Sciences
	池原 研	産業技術総合研究所地質情報研究部門	日本第四紀学会
	井上源喜	大妻女子大学社会情報学部	日本温泉科学会
	大手信人	京都大学大学院情報学研究科社会情報学専攻	水文・水資源学会
	岡 顕	東京大学大気海洋研究所	日本海洋学会
	金谷有剛	海洋研究開発機構地球環境変動領域	大気化学研究会
	兒玉裕二	国立極地研究所	日本雪氷学会
	竹内 真司	日本大学文理学部地球科学科	
	三浦裕亮	東京大学大学院理学系研究科	大気水圏科学
	芳村 圭	東京大学生産技術研究所	日本水文水資源学会
	Eduardo de Mulder	Earth Science Matters Foundation	Human Geosciences
	Junko Habu	Anthropology Department, University of California, Berkeley, USA	Cross-section
	Till Hanebuth	Coastal and Marine Systems Science, Coastal Carolina University, USA	Cross-section
	Mike Meadows	Department of Environmental & Geographical Science, South Lane, University of Cape Town, South Africa	Human Geosciences
	Nigel Tapper	School of Geography and Environmental Sciences, Monash University, Australia	Human Geosciences
	R.B.Singh	Department of Geography, University of Delhi, India	Human Geosciences
	Yuei-An Liou	Center for Space and Remote Sensing Research, National Central University, Taiwan	Human Geosciences

菊地 俊夫	首都大学東京都市環境科学研究科	東京地学協会
齋藤 文紀	島根大学 研究・学術情報機構エスチュアリー研究センター	
千木良雅弘	京都大学防災研究所	地球人間圏科学
早川 裕弐	東京大学 空間情報科学研究センター	
村山 祐司	筑波大学大学院生命環境科学研究科	地理情報システム学会
Bjorn Mysen	Geophysical Laboratory, Carnegie Institute of Washington, USA	Solid Earth Sciences
Chen Ji	Department of Earth Science, University of California, Santa Barbara, USA	Solid Earth Sciences
Colin J.N. Wilson	School of Geography, Environment and Earth Sciences , Victoria University, Australia	Solid Earth Sciences
Craig R. Bina	Dept. of Earth and Planetary Sciences, Weinberg College of Arts and Sciences, Northwestern University, USA	Solid Earth Sciences
Fenglin Niu	Department of Earth Science, Rice University	Solid Earth Sciences
Frances Cooper	School of Earth Sciences, University of Bristol, United Kingdom	Solid Earth Sciences
J. Casey Moore	University of California, Santa Cruz, USA	Solid Earth Sciences
James B. Gill	Environmental Studies Department, University of California Santa Cruz, USA	Solid Earth Sciences
Mike Coffin	University of Tasmania, Australia	
Paul Tackley	Department of Earth Sciences, ETH Zurich Institute fuer Geophysik, Switzerland	Solid Earth Sciences
Peter Van Keken	Department of Terrestrial Magnetism Carnegie Institution of Washington, USA	Solid Earth Sciences
Shun-ichiro Karato	Department of Geology & Geophysics, Yale University, USA	Solid Earth Sciences
Toshiro Tanimoto	Department of Earth Science, University of California, Santa Barbara, USA	Solid Earth Sciences
大谷 栄治	東北大学大学院理学研究科地学専攻	日本鉱物科学会
加藤 照之	東京大学地震研究所	日本測地学会
川勝 均	東京大学地震研究所	日本地震学会
サイモン・ウォリス	名古屋大学大学院環境学研究科	日本地質学会
渋谷 和雄	国立極地研究所	日本測地学会
清水 久芳	東京大学地震研究所	地球電磁気・地球惑星圏学会
中田 節也	東京大学地震研究所	日本火山学会
平島 崇男	京都大学大学院理学研究科	日本鉱物科学会
三ヶ田 均	京都大学	物理探査学会
宮内 崇裕	千葉大学大学院理学研究科	日本活断層学会
八木 勇治	筑波大学生命環境系	日本地震学会
渡辺 寧	秋田大学 国際資源学部	資源地質学会
Heiko Palike	Centre for Marine Environmental Sciences, Bremen University , Germany	Cross-section
Joseph Kirschvink	California Technology University, USA	Biogeosciences
Mark Lever	Department of Environmental Systems Science, Institute of Biogeochemistry and Pollutant Dynamics, ETH Zürich	
遠藤 一佳	東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻	日本古生物学会
掛川 武	東北大学大学院理学研究科地学専攻	
小林 憲正	横浜国立大学大学院工学研究院	日本宇宙生物科学会
高野 淑識	海洋研究開発機構	
新任 岡本 創	九州大学九州大学応用力学研究所	大気水圏科学

大学および大学院教育小委員会

No.	氏名	所属	備考
1	福田 洋一	京都大学大学院理学研究科	(学術会議人材育成分科会副委員長:大学WG座長)
2	西 弘嗣	東北大学学術資源研究公開センター	(学術会議人材育成分科会幹事)
3	堀 利栄	愛媛大学理工学研究科	(学術会議人材育成分科会委員)
4	西山 忠男	熊本大学先端科学研究部	(学術会議人材育成分科会幹事)
5	藤本 光一郎	東京学芸大学	
6	山田 耕	早稲田大学政治経済学術院	

任期:平成30年5月末

総務委員会規則

(趣旨)

第1条 この規則は、定款及び法人運営基本規則に基づき、総務委員会に関し、必要な事項を定めるものとする。

(任務)

第2条 総務委員会は、総務を担当し、以下の各号に掲げる事務を行う。

- (1) 記録の整理と保管
- (2) 文書の発受
- (3) 総会、理事会及び社員総会に関する事務
- (4) 外部との折衝
- (5) 事務局の管理
- (6) 会員の入会、退会、除籍、除名に関する手続き
- (7) 会員記録の管理
- (8) 会員名簿の作成と印刷
- (9) その他、総務に関する事項

2 総務委員会は前項各号の事務の遂行のため必要な事項の審議を行い、その結果を理事会に報告する。また、総務に関し、理事会からの諮問に応じ、又は理事会に意見を述べる。

(委員の任期)

第3条 委員の任期は2年とし、再任を妨げないが、~~最大三期までとする。~~

(委員長及び副委員長の任期)

第4条 委員長及び副委員長の任期は、委員の任期とし、~~最大三期までとする。による。~~

附則

本規則は、この法人の設立の登記の日に遡って適用されるものとする。

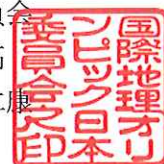
共催・協賛・後援等一覧

申請日	承認日	種別	経費負担	申請対象	行事名称	主催者名	開催期間	開催場所
2018年4月6日	4月13日	後援	無し	連合	第59回高压討論会	日本高压力学会	2018年11月26日(月)～28日(水)	場所:岡山理科大学 所在地:〒700-0005 岡山市北区理大町1-1
4月20日		共催	無し	連合	第13回科学地理オリンピック日本選手権大会 兼第16回国際地理オリンピック選抜大会	国際地理オリンピック日本委員会	2018年12月～2019年3月	日本選手権大会:第1次選抜試験会場 全国各地 第16回国際地理オリンピック:香港

2018 年 4 月 20 日

公益社団法人 地球惑星科学連合
会長 川幡穂高 殿

国際地理オリンピック日本委員会
委員長 小口 高
同実行委員会委員長 井田 仁康



第 13 回科学地理オリンピック日本選手権大会
兼第 16 回国際地理オリンピック選抜大会
共催のお願い

日頃より、「国際地理オリンピック」ならびに本委員会に対し、格別のご理解とご支援を賜り、誠にありがとうございます。

さて、ご存じの通り、「国際地理オリンピック」は、地理学関連学会の国際的な組織である IGU（国際地理学連合）が主催する高校生を対象とする地理学の学力コンテストです。

わが国は、2008 年にチュニジアで開催された第 7 回カルタゴ大会以降、世界大会に毎回代表選手を派遣し、2016 年には中国・北京で開催された第 13 回大会で代表選手 4 名中 3 名がメダル獲得を成し遂げるとともに、ポスタープレゼンテーションにおいて参加 45 か国・地域の中で上位 4 か国に与えられる優秀賞を獲得いたしました。2017 年 8 月にセルビア共和国で開催された第 14 回大会では代表選手 4 名中 1 名が銀メダル、1 名が銅メダル、団体部門のポスターセッションでは、41 か国・地域中第 1 位を獲得しました。本年は 7 月 31 日～8 月 6 日にカナダで開催される第 15 回ケベック大会に代表選手 4 名を派遣いたします。

2017 年の 12 月から 2018 年 3 月にかけて実施いたしました「第 12 回科学地理オリンピック日本選手権」には、全国各地から 1,622 名が参加を申し込み、第一次選抜試験は 58 会場で 1,431 名が、第二次選抜試験は 9 会場で 115 名が日頃の研鑽の成果を競いました。そして、第三次選抜大会は神戸市中央区にて 9 名が挑戦し、その結果、4 名の高校生を日本代表として選出致しました。

本年 12 月から来年 3 月にかけては「第 13 回科学地理オリンピック日本選手権」を全国各都市で開催する予定で、今回に引き続き全国から多くの参加者を見込んでおります。

本委員会は、以上のように国際地理オリンピックへ出場する日本代表選手を選抜する科学地理オリンピック日本選手権を毎年開催し、わが国の地理教育の発展に寄与するとともに、今後も地理学の普及と国際社会で活躍できる人材を育成していきたいと考えております。皆様には、これまでのご支援に感謝しますとともに、今後ともご共催を賜りますよう、どうかよろしくお願いいたします。

貴団体名は、すでに大会の実施要項・パンフレット・ポスターなどに掲載させていただいておりますが、共催のご承諾をいただきましたならば、今後とも共催団体として明記・掲載させていただきます。どうかよろしくお願いいたします。

以上

<問い合わせ先>

国際地理オリンピック日本委員会実行委員会

〒113-0032 東京都文京区弥生 2-4-16 学会センタービル

公益社団法人 日本地理学会 事務局気付

国際地理オリンピック日本委員会実行委員会 委員長 井田仁康 （事務局長：滝沢由美子）

e-mail: geolympiad@ajg.or.jp

2018 年 4 月 26 日

ご寄付のお願い

国際地理オリンピック日本委員会
実行委員会委員長 井田仁康

日頃、国際地理オリンピックへのご協力ありがとうございます。
おかげさまで、2016 年の中国・北京大会では参加選手 4 名中 3 名がメダル獲得を成し遂げるとともに、ポスタープレゼンテーションにおいて参加 45 か国・地域の中で上位 4 か国に与えられる優秀賞を獲得いたしました。また、2017 年 8 月にセルビア共和国で開催されたベオグラード大会では代表選手 4 名中 1 名が銀メダル、1 名が銅メダル、団体部門のポスターセッションでは、41 か国・地域中第 1 位を獲得しました。本年は 7 月 31 日からカナダで開催される第 15 回ケベック大会に代表選手 4 名を派遣いたします。

さて、国際地理オリンピック活動におきましては、JST、公益社団法人日本地理学会など多方面から多くの資金の支援を受けていますが、必ずしも十分ではありません。

つきましては、広くみなさまにご寄付をお願いするしだいです。今後、日本の国際地理オリンピック活動拡充のためにも皆様のご支援をいただければ幸いです。

ご寄付は、下記の口座をお願いいたします。1 口千円として何口でも結構です。地理的な見方・考え方や技能をもち将来の世界を担っていく生徒たちを育てていくために、ご協力をお願いできれば幸いです。

送金先：

- ・郵便振替「00180-8-631629 国際地理オリンピック日本委員会実行委員会」
- ・銀行振り込み「みずほ銀行 武蔵境支店（487）普通 1206363 国際地理オリンピック日本委員会」

H30/5/2 理事会資料(ジャーナル関連)

1. 平成 30 年度科学研究費助成事業「国際情報発信強化」申請不採択にともなう事業見直し

- ・APC 改定(資料 J_1)
- ・英文校閲全額負担廃止
- ・広告費削減(EGU/AGU 等出展縮小、出張者派遣中止)
- ・旅費・会議費削減
(編集長会議、編集委員会(含外国人編集委員)、ジャーナル企画経営委員会、特別セッション)
- ・人件費削減

2. PEPS 論文投稿・出版状況(資料 J_2)2018/4/20 現在

1).論文投稿数(Total:351)

- ～2015 年: 146(Review-42, Research-95, Methodology-4, Editorial-4, Correction-1,)
- 2016 年: 61(Review-6, Research-50, Methodology/Preface/Datapaper-4, correction -1)
- 2017 年: 110(Review-11, Research-92, Methodology/Preface/Datapaper-6, correction -1)
- 2018 年: 42(Review-5, Research-34, Datapaper-2, correction -1)
- ・査読中 : 68(Review-8 Research-59, Datapaper-1)
- ・出版校正中: 5(Review-1, Research-4)

2).出版論文数(Total:178 Review 論文 24.7%)

- ～2015 年: 75(Review-22, Research -49, editorial-3, Correction-1)
- 2016 年: 38(Review-10, Research-22, Methodology-1, Preface-3,Editorial-1,correction-1)
- 2017 年: 42(Review-7, Research-33, Methodology-1,correction-1)
- 2018 年: 23(Review-3, Research-17, Datapaper-2, correction-1)

3).Reject/withdrawn 済: 108(30.8%)

4).査読日数(資料 J_3)

3. PEPS 2017Award(資料 J_4)

2017 の PEPS Award は下記の通り決定した。

The Most Accessed Paper Award 2018(3論文):

- ①Ryuji Tada, et al. ②Serge Lallemand ③Yasuhiro Takashimizu and Maiko Iiyoshi

The Most Cited Paper Award 2018(3論文):

- ①Ryuji Tada, et al. ②Naohiko Ohkouchi, et al. ③Stephen J. Gallagher, et al.

4. H30 年度第 1 回編集長会議(H30/4/23 TV 会議)

科研費不採択に関する状況説明があり、予算削減にともなう事業縮小内容とそれに伴う対応変更、及び、変更事項の周知方法について検討した。

APC改定(2018.4)

	現在 (上段本人/下段連合)	変更(案) (上段本人/下段連合)	現在の論文比率
会員	200	500	53%
	650	350	
Review	0	200	10%
	850	650	
invite	0	0	20%
	850	850	
Data paper	0	500	1%
	850	350	
非会員	1,000	1,000	16%
	0	0	

(単位 €: 税別)
はJPGU負担分

* EPSは540€

* (会員) 投稿年とその前年の連合会費支払い済みの正会員
* 日本人著者にはドル請求(ex. €200→\$ 246+税)
* 請求書払いは+手数料(\$ 75)

member	53.4%
non-member	16.4%
review	9.6%
invited	19.2%
Data paper	1.4%

	2016				2017				2018				Total			
	Review	Research	Methodology/ Data	Total	Review	Research	Methodology/ Data	Total	Review	Research	Methodology/ Data	Total	Review	Research	Methodology/ Data	Total
1. Space and planetary sciences	2	1	0	3	2	3	0	5	2	4	0	6	14	14	0	28
2. Atmospheric and hydrospheric	5.6%	2.8%	0.0%	8.3%	4.9%	7.3%	0.0%	12.2%	9.1%	18.2%	0.0%	27.3%	8.2%	8.2%	0.0%	16.5%
3. Human geosciences	5.6%	8.3%	0.0%	13.9%	2.4%	22.0%	0.0%	24.4%	4.5%	27.3%	0.0%	31.8%	4.7%	15.3%	0.0%	20.0%
4. Solid earth sciences	0	1	0	1	0	7	1	8	0	1	0	1	0	0	13	14
5. Biogeosciences	0.0%	2.8%	0.0%	2.8%	0.0%	17.1%	2.4%	19.5%	0.0%	4.5%	0.0%	4.5%	0.0%	7.6%	0.6%	8.2%
6. Interdisciplinary research	3	13	3	19	2	9	0	11	0	4	0	4	11	51	3	65
Subtotal	8.3%	36.1%	8.3%	52.8%	4.9%	22.0%	0.0%	26.8%	0.0%	18.2%	0.0%	18.2%	6.5%	30.0%	1.8%	38.2%
Editorial/Correction	0	3	0	3	0	4	0	4	0	0	0	0	2	10	0	12
	0.0%	8.3%	0.0%	8.3%	0.0%	9.8%	0.0%	9.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.2%	5.9%	0.0%	7.1%
	3	1	1	5	2	1	0	3	0	2	2	4	7	7	3	17
	8.3%	2.8%	2.8%	13.9%	4.9%	2.4%	0.0%	7.3%	0.0%	9.1%	9.1%	18.2%	4.1%	4.1%	1.8%	10.0%
Subtotal	10	22	4	36	7	33	1	41	3	17	2	22	42	121	7	170
	27.8%	61.1%	11.1%	100%	17.1%	80.5%	2.4%	100%	13.6%	77.3%	9.1%	100%	24.7%	71.2%	4.1%	100%
Editorial/Correction	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	4
	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	4
Total				38				42				23				178

(2018/04/20)

	2016				2017				2018				Total			
	Review	Research	Methodology/ Data	Total	Review	Research	Methodology/ Data	Total	Review	Research	Methodology/ Data	Total	Review	Research	Methodology/ Data	Total
1. Space and planetary sciences	1	5	0	6	7	19	0	26	1	0	1	2	20	41	2	63
2. Atmospheric and hydrospheric	1.7%	8.3%	0.0%	10.0%	6.4%	17.4%	0.0%	23.9%	2.4%	0.0%	2.4%	4.9%	5.7%	11.7%	0.6%	17.9%
3. Human geosciences	1	9	0	10	1	30	1	32	0	7	0	7	10	61	1	72
4. Solid earth sciences	1.7%	15.0%	0.0%	16.7%	0.9%	27.5%	0.9%	29.4%	0.0%	17.1%	0.0%	17.1%	2.8%	17.4%	0.3%	20.5%
5. Biogeosciences	0	7	0	7	0	7	0	7	1	4	0	5	2	26	0	28
6. Interdisciplinary research	0.0%	11.7%	0.0%	11.7%	0.0%	6.4%	0.0%	6.4%	2.4%	9.8%	0.0%	12.2%	0.6%	7.4%	0.0%	8.0%
Subtotal	5.0%	33.3%	3.3%	41.7%	1	19	2	22	1	10	0	17	18	95	7	120
Editorial/Correction	0	5	0	5	0	7	1	8	1	2	0	3	3	20	1	24
	0.0%	8.3%	0.0%	8.3%	0.0%	6.4%	0.9%	7.3%	2.4%	4.9%	0.0%	7.3%	0.9%	5.7%	0.3%	6.8%
	1	4	2	7	2	10	2	14	1	5	1	7	11	28	5	44
	1.7%	6.7%	3.3%	11.7%	1.8%	9.2%	1.8%	12.8%	2.4%	12.2%	2.4%	17.1%	3.1%	8.0%	1.4%	12.5%
Subtotal	6	50	4	60	11	92	6	109	5	34	2	41	64	271	16	351
	10.0%	83.3%	6.7%	100%	10.1%	84.4%	5.5%	100%	12.2%	82.9%	4.9%	100%	18.2%	77.2%	4.6%	100%
Editorial/Correction	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	4
	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	4
Total				61				110				42				359

(2018/04/20)

注: 2016年～2018年の総投稿数には、投稿システム内で投稿番号が付与されないErratum原稿各1件も含むため、実際の投稿受付番号よりも1件ずつ多い。

■編集状況

	2016				2017				2018				Total			
	Review	Research	Methodology/ Data paper /Preface	Editorial + Correction	Review	Research	Methodology/ Data paper /Preface	Editorial + Correction	Review	Research	Methodology/ Data paper /Preface	Editorial + Correction	Review	Research	Methodology/ Data paper /Preface	Editorial + Correction
Published	42	121	7	8	170	8	178		2	4	0	6	14	14	0	28
Accepted including	12.0%	34.5%	2.0%	48.4%	48.4%	5	5		9.1%	18.2%	0.0%	27.3%	8.2%	8.2%	0.0%	16.5%
Provisionally-accepted	0.3%	1.1%	0.0%	1.4%	1.4%	0	0		4.5%	27.3%	0.0%	31.8%	4.7%	15.3%	0.0%	20.0%
Under review	8	59	1	68	68	0	68		0	1	0	1	0	0	13	14
Rejected/Withdrawn	2.3%	16.8%	0.3%	19.4%	19.4%	0	108		0.0%	4.5%	0.0%	4.5%	0.0%	7.6%	0.6%	8.2%
	3.4%	25.1%	2.3%	30.8%	30.8%	0	108		0.0%	18.2%	0.0%	18.2%	6.5%	30.0%	1.8%	38.2%
Total	63	272	16	8	351	8	359		-	-	-	-	-	-	-	-
	17.9%	77.5%	4.6%	100.0%	100.0%	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-

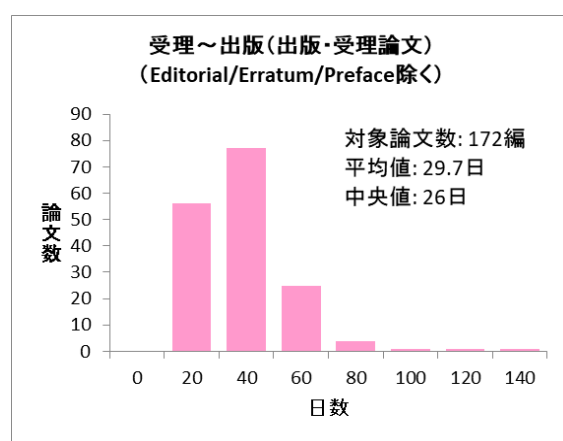
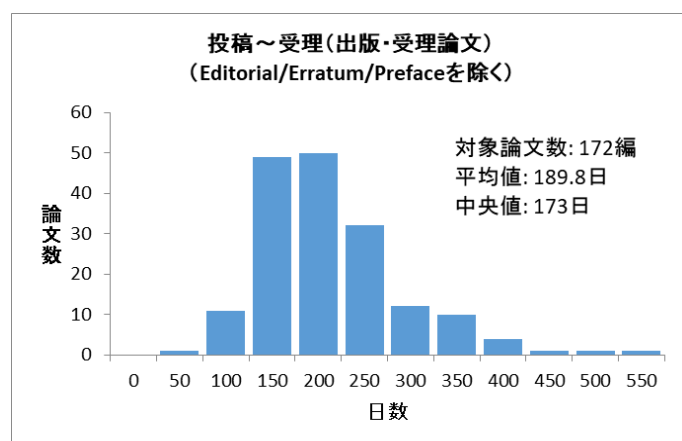
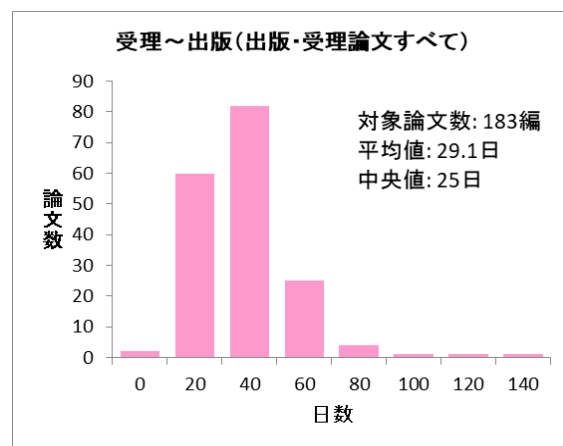
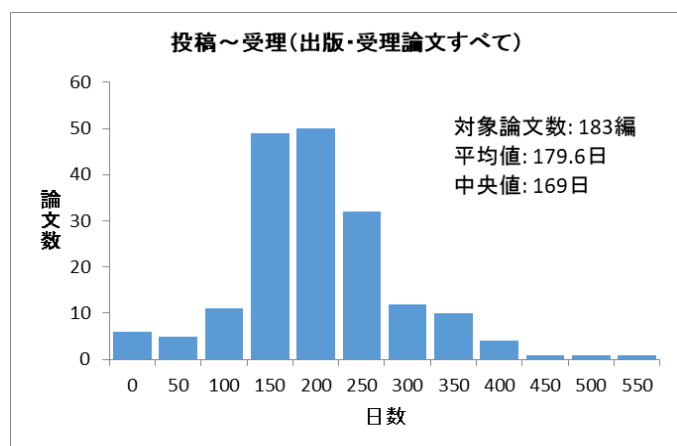
(2018/04/20)

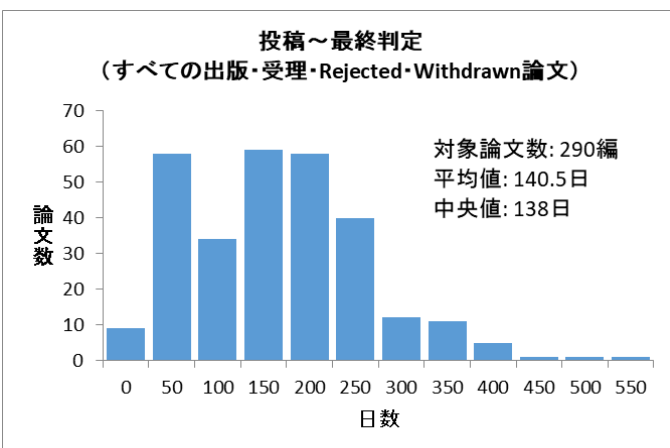
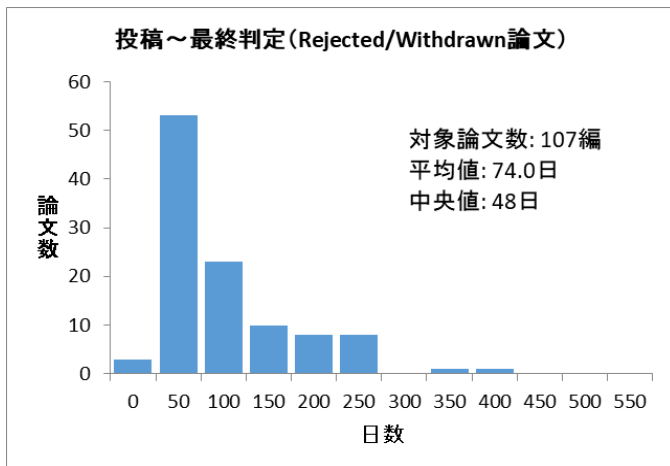
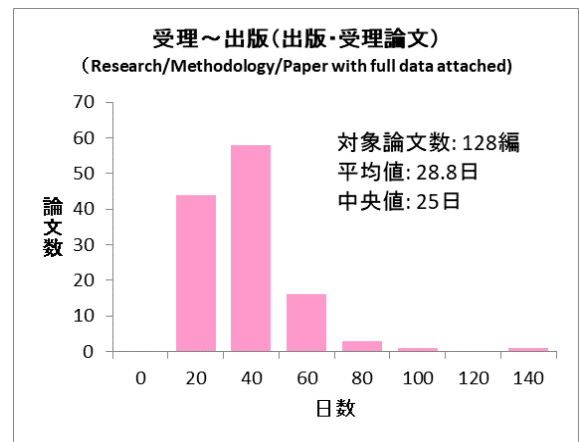
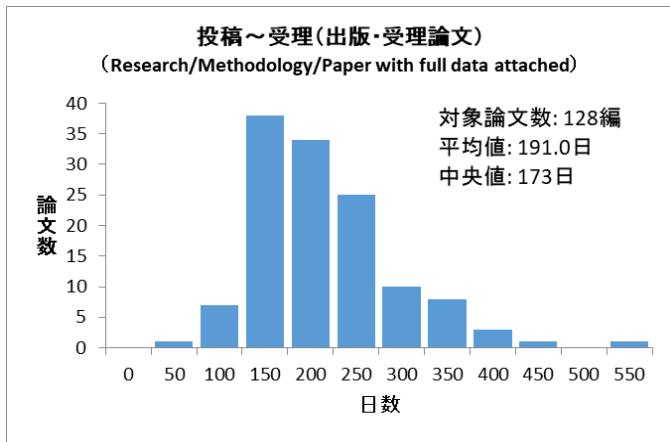
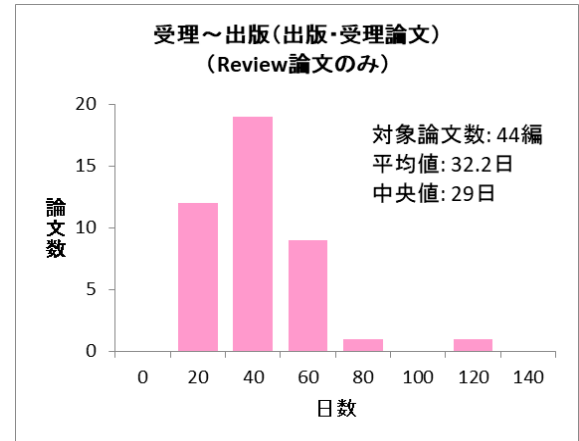
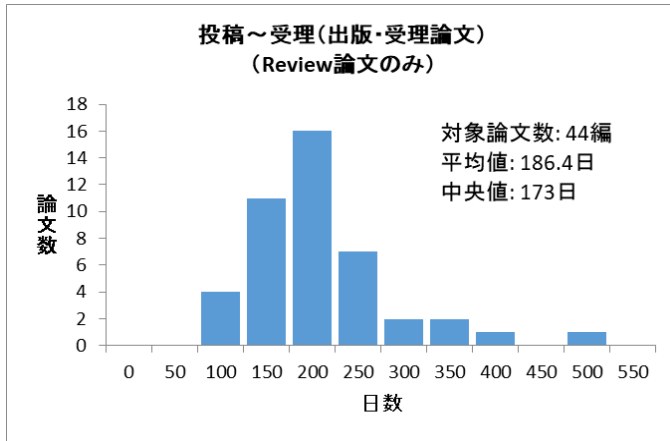
PEPS編集日数

2018年4月17日現在

(単位: 日)

	対象論文数	投稿～最終判定				受理～出版			
		最小値	最大値	平均値	中央値	最小値	最大値	平均値	中央値
出版・受理論文(すべて)	183編	0	539	179.6	169	0	125	29.1	25
出版・受理論文 (Editorial/Erratum/Prefaceを除くすべて)	172編	45	539	189.8	173	4	125	29.7	26
出版・受理論文 (Review論文のみ)	44編	84	463	186.4	173	4	104	32.2	29
出版・受理論文 (Research/ Methodology/ Paper with full data attached)	128編	45	539	191.0	173	7	125	28.8	25
Rejected・Withdrawn論文	107編	0	392	74.0	48				
すべての出版・受理・Rejected・Withdrawn論文	290編	0	539	140.5	138				





The Most **Accessed** Paper Award 2018

2016～2017 年に出版された論文のうち、出版から 2017 年 12 月 31 日までの間のアクセス数が多い論文、上位 1～数編程度

1 位: 4,015 アクセス

Review [Interdisciplinary research]

Evolution and variability of the Asian monsoon and its potential linkage with uplift of the Himalaya and Tibetan Plateau

Ryuji Tada, Hongbo Zheng and Peter D. Clift

Published: 9 February 2016

(The Most Cited Paper Award 2018)

2 位: 3,689 アクセス

Review [Solid earth sciences]

Philippine Sea Plate inception, evolution, and consumption with special emphasis on the early stages of Izu-Bonin-Mariana subduction

Serge Lallemant

Published: 12 May 2016

3 位: 3,674 アクセス

Methodology [Solid earth sciences]

New parameter of roundness R : circularity corrected by aspect ratio

Yasuhiro Takashimizu and Maiko Iiyoshi

Published: 20 January 2016

The Most Cited Paper Award 2018

2015～2016 年に出版された論文のうち、Web of Science の IF 算出に使用されるデータに基づき、2017 年 1 年間(1 月 1 日～2017 年 12 月 31 日)の被引用数が多い論文、上位 1～数編程度

1 位: 12 回(被引用総計 15 回)

Review [Interdisciplinary research]

Evolution and variability of the Asian monsoon and its potential linkage with uplift of the Himalaya and Tibetan Plateau

Ryuji Tada, Hongbo Zheng and Peter D. Clift

Published: 9 February 2016

(The Most Accessed Paper Award 2018)

2 位: 9 回(被引用総計 26 回)

Review [Biogeosciences]

Biochemical and physiological bases for the use of carbon and nitrogen isotopes in environmental and ecological studies

Naohiko Ohkouchi, Nanako O Ogawa, Yoshito Chikaraishi, Hiroyuki Tanaka and Eitaro Wada

Published: 3 February 2015

(The Most Accessed Paper Award 2017)

2 位: 9 回(被引用総計 15 回)

Review [Interdisciplinary research]

The Pliocene to recent history of the Kuroshio and Tsushima Currents: a multi-proxy approach

Stephen J. Gallagher, Akihisa Kitamura, Yasufumi Iryu, Takuya Itaki, Itaru Koizumi and Peter W. Hoiles

Published: 27 June 2015

(The Most Accessed Paper Award 2017)



日本地球惑星科学連合ニュースレター Vol. 14
May, 2018 No. 2

NEWS

日本地球惑星科学連合 2018 年大会のご案内 1
学術会議日より 17

TOPICS

地球の水：分布、循環、起源 19
地球磁気圏ダイナミクスの
大規模シミュレーションによる理解 21

INFORMATION

24

JGL

Japan Geoscience Letters

2018 No. 2

NEWS

日本地球惑星科学連合 2018 年大会のご案内

連 合 2018 年大会の概要

開催日時・会場

2018 年 5 月 20 日(日)～24 日(木)
幕張メッセ国際会議場・国際展示場（千葉市美浜区中瀬 2-1）
東京ベイ幕張ホール（千葉市美浜区ひび野 2-3）

講 演 会場とタイムテーブル

口頭講演会場

幕張メッセ国際会議場／101, 102, 103, 104, 105, 106, 201A, 201B,
202, 国際会議室, コンベンションホールA,
コンベンションホールB, 301A, 301B, 302,
303, 304
東京ベイ幕張ホール／A01～A05, A07～A11

ポスター会場

幕張メッセ国際展示場（ホール 7）

タイムテーブル

AM1／09:00～10:30 AM2／10:45～12:15
PM1／13:45～15:15 PM2／15:30～17:00
PM3／17:15～18:30

ポスターコアタイムは AM2～PM3 の中で開催されます。

発表者の方へ

発表日時（時間、会場）を採択メール及び大会プログラムにてご確認ください。

大会プログラム URL：

<https://confit.atlas.jp/guide/event/jpgu2018/top>

※スマートフォン用アプリは PDF の公開（5 月

11 日予定）後のリリースとなります。



口頭発表について

会場に発表用のパソコンはご用意しておりませんので各自ご持参ください。プロジェクタのアスペクト比は 16:9 です（4:3 可）。Dsub15 ピンと HDMI 端子が使用可能です。（HDMI での接続をご希望の際は設定の変更が必要となるため会場係にお声がけください）

ポスター発表について

ポスターの掲示時間は発表日の 9:00～18:30 です。
※ポスター発表のコアタイムは一部のセッションを除き、昼間（AM2～PM2）に 1 コマと PM3 に 1 コマの、合計 2 コマをご用意しています。
コアタイムの開催時間は大会プログラムでご確認ください。

コアタイムにはできる限りご自身のボードの前に行ってください。滞在可能な時間が限られている場合には、ボードに滞在時間票を掲示しておいてください。滞在時間票は会場にご用意しております。

ボードサイズは W180 × H90 (cm) です。ボードは横長の配置です。ボードへのポスターの貼付にはブッシュピンを使用してください。ブッシュピンは会場にご用意しております。

ポスターは発表時間終了後各自お持ち帰りください。終了時刻を過ぎても掲示されているポスターについては破棄させていただきます。

※やむをえず大会への参加が難しくなった場合には、確定次第、以下のコンタクトフォームよりコンビナーにご相談ください。

◎コンタクトフォーム URL：

http://www.jpogu.org/program_contact/ja/presenter-login/

※事務局にメールやお電話でご連絡いただいても対応ができません。

セッション言語

大会の公用語は英語と日本語です。セッションで使用される言語は、各セッションタイトルの前についている言語記号（EE, EJ または JJ）でご確認ください。

EE 発表資料（スライド・ポスター）と発表言語は英語に限ります。

EJ 発表資料は必ず英語で作成してください。発表言語は発表者が自由に選択します。

JJ 発表資料と発表言語を発表者が自由に選択します。

受付時間

5月19日(土) 17:00～19:00

5月20日(日)～24日(木) 8:00～18:30

※19日は17:00～19:00、20日～23日は17:00～18:30に翌日分の受付も行えます

受付方法

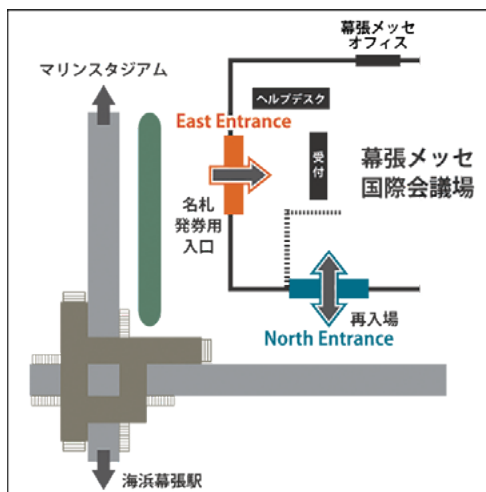
受付会場

幕張メッセ国際会議場 1F 入口 (East Entrance)

※東京ベイ幕張ホール (A01～A11) でのセッションに参加される方も、必ず幕張メッセ国際会議場にて入場手続き(入場証の発券)をお済ませください。入場証(名札)のない方はセッション会場に入場できません。

※国際会議場への再入場(入場証(名札)をすでにお持ちの方は)は **North Entrance** をお使いください。

※展示ホール7、東京ベイ幕張ホール、国際会議場2階連絡通路入口では入場証(名札)の発券はできませんのでご注意ください。



お持ちいただくもの

○入場証(名札)発券用 e-チケット

※参加登録後、会員ログイン画面より表示・印刷が可能です。

入場証発券用 e-チケットをお忘れになりますと、入場にお時間をいただきますので、必ずお持ちください。

○学部生以下の方は学生証

事前参加登録の有無に関わらず、必ず学生証をご用意ください。学生証をお忘れになりますと、学生割引を適用できません(事前参加登録済みの方もご入場できません)。

○学割を希望する大学院生の方

2018年度より、学割承認(在籍確認)を毎年4月に行うことになりました。指導教員による承認が得られるまで、参加費が決済済みであっても入場用 e-チケットを表示・印刷することができません。(入場用チケットが表示・印刷できずと現地にお越しいただいてもご入場いただけません) 学割を希望される方はお早目に指導教員へ承認を依頼してください。承認依頼は会員ログイン画面より送信できます。

※2018年1月10日～4月4日の間に承認を得ている方の更新の必要はありません。

※会場では日本語のプログラム冊子は配布いたしません。必要な方は本誌をお持ちください。著者インデックスは会場配布の英語プログラム冊子に掲載されています。

事前参加登録がお済みではない方

参加登録は会期開始後も随時ご自身のパソコン・スマートフォン等から行えます。ご来場前にご自身で参加登録をお済ませいただき、印刷した入場証発券用 e-チケットを、国際会議場 1F (East Entrance) 受付のチェックインカウンターへご持参ください。(スマートフォン、タブレットでの表示による発券も可能ですが、読み取りにお時間がかかる場合もあります。)

※当日会場での登録は、大変お時間がかかり、発表に間に合わない場合もございます。できる限りご来場前にご登録をお済ませください。※会場での参加登録であっても参加費の決済にはクレジットカードが必要です。現金でのお支払いはできません。

参加登録と参加費

ご来場前に、お手元の確認メールや会員ログイン画面にて参加登録状況のご確認をお願いいたします。

※予稿投稿・会員登録の他に大会への参加登録が必要となります。

参加登録費

早期割引料金での登録締切は 5/8(木) 23:59 です。

5/9(金)以降は下記通常料金(税込)が適用されます。詳しくは大会ホームページでご確認ください。

【全日程】 (通常料金)	一般	小中高教員・ 大学院生	学部生 以下	シニア
会 員	30,240 円	16,200 円	無 料	無 料 ※正会員のみ
非会員	43,200 円	25,920 円	無 料	43,200 円 ※ AGU, AOGS EGU 会員含む

【1日券】 (通常料金)	一般	小中高教員・ 大学院生	学部生 以下	シニア
会 員	19,440 円	10,800 円	無 料	無 料 ※正会員のみ
非会員	27,000 円	19,440 円	無 料	27,000 円 ※ AGU, AOGS EGU 会員含む

シニア正会員の方へ

70歳以上の正会員の方は参加登録料が無料となりますが、ご登録のお手続きと年会費のお支払いは必要となります。ご来場前に会員ログイン画面よりご登録いただき、入場証発券用 e-チケットを印刷してお持ちください。

※大会参加 ID、AGU、AOGS、EGU 会員の方へのシニア割引はありません。一般会員と同額になります。

中高生及び大学生の方へ

大学生以下の方は無料でご参加いただけますが、参加登録には JpGU の ID が必要となりますので、お持ちでない方は新規で作成していただき、会員ログイン画面より参加登録を行い、入場証発券用

e-チケットを印刷の上でご来場ください。

※参加申込は大会開催中も常にオンラインで受け付けておりますので、必ずお申し込みの上でご来場ください。

※ご入場の際に学生証の提示が無い場合には、一般料金が発生してしまいますので、忘れずにご持参ください。

2018 年度大会参加 ID (18 から始まる ID) をお持ちの方へ

大会参加 ID をお持ちの方へは会員割引料金は適用されません。非会員料金となりますのでご注意ください。

※ AOGS, EGU 会員の方につきましては、18 から始まる 2018 年度大会参加 ID であっても会員料金でご参加いただけます。

「パブリックセッション」(一般公開) のみの参加者の方へ

パブリックセッションのみ参加の場合、参加費は必要ありません。当日直接パブリックセッションデスクへお越しください。

領 収書

領収書は会員ログインページからご自身で発行できますので、当日会場でのお渡しはありません。宛名等の書き換えの必要がある方はヘルプデスクに書き換え用の申込用紙をご用意しています。

ヘルプデスク

場所：幕張メッセ国際会議場 1 階受付

ヘルプデスクでは下記ご相談を受け付けております。

各種お支払い／入場証(名札)再発行／領収書書き換え申請／登録情報の確認／登録身分の変更／同伴券の発行／会合参加受付／プレス受付

その他にも何かお困りのことがございましたらお声がけください。

ク ローク

■幕張メッセ国際会議場 1 階ロッキングカウンター奥

開設時間

5 月 20 日(日)～24 日(木) 8:00～18:45*

■東京ベイ幕張ホール 1 階

開設時間

5 月 20 日(日)～21 日(月), 24 日(木) 8:30～17:30

5 月 22 日(火) 8:30～21:30

5 月 23 日(水)～24 日(木) 8:30～17:30

- ・PC を含む貴重品はお預かりできません。
- ・クロークの終了時間をすぎたお荷物は翌日の朝までお返しできませんので、お引き取りの時間にご注意ください。
- ・最終日までお引き取りいただけなかったお荷物は着払いにて後日お送りさせていただきます。
- ・クロークの開設時間を過ぎるお荷物については、幕張メッセの有料コインロッカー(国際展示場 2 階ホール 7, 8 前)をご利用ください。

※5 月 23 日(水)の表彰式及び懇親会参加者の方がクロークをご利用される場合は、必ず幕張メッセのクロークから荷物をお受け取りになられた上で会場(東京ベイ幕張ホール)へ移動してください。表彰式、懇親会終了後の荷物の取り出しは行えません。

連 合大会本部

場所：(本部) 幕張メッセ国際会議場 2 階 205 号室

(分室) 幕張メッセ国際展示場ホール 7 Study room 2

落し物・忘れ物は大会本部にてお預かりしております。

大 会期間中の連絡先

現地でのお問合せは本部(205 号室)または 1F 受付のヘルプデスクへお越しください。

E-mail: office@jggu.org Tel: 070-5596-9414

大会期間中、緊急の連絡は E-mail ではなく電話をお願いします。

セ ッションコンビーナからのお知らせ

発表内容の変更や、コンビーナから参加者の皆様へのお知らせを、大会ウェブページ上にて「セッション情報」として公開しております。時間の変更や発表者への注意事項などもありますので、参加予定のセッションについては必ずご確認をお願いいたします。



各 種特別室のご案内

● Prayer Room

ムスリムの方へ Prayer Room をご用意しております。幕張メッセ国際会議場 2 階 214 (男性), 215 (女性) です。必要とされている方がいらっしゃいましたらご案内してください。

● 休憩室

展示ホール内 Study room 1 を参加者休憩室としてご用意しています(Wi-Fi 使用可、飲食可)。ぜひご利用ください。東京ベイ幕張ホールの A06 会場も休憩所としてご利用いただけます(Wi-Fi 使用可、持ち込み飲食不可)。

● 学生ラウンジ

学生ラウンジでは休憩テーブルを用意しています。電源もありますので、PC などの充電にもご利用いただけます。

また、就職情報誌の配布やキャリア相談をおこなうコーナーもあります。

コ ーヒーブレイク

口頭講演の合間に無料のコーヒーとミネラルウォーターをご用意いたします。

時 間

10:30～10:45 と 15:15～15:30 の 2 回

場 所

幕張メッセ国際会議場 1F, 2F, 東京ベイ幕張ホール A06

展示ホールでのコーヒーサービス

ポスター及び展示ブースのある展示ホール 7 では、休憩時間に限らず、終日コーヒーのサービスを行っておりますので、ぜひお立ち寄りください。

ウォーターサーバー

幕張メッセ国際会議場内及び展示ホール 7 には、ウォーターサーバーをご用意いたします。

リフレッシュメントタイム

PM3 のポスターコアタイムに参加される方にビールの無料サービスをご用意いたします。この機会に様々な分野の方と議論を交わしてください。（準備数がなくなり次第終了）

5月20日～24日 17:15～

場所：ポスター会場（展示ホール7）

ランチ販売等

幕張メッセ国際会議場 ※ランチタイムのみ

1F 受付前（屋外）：ケータリングカー

1F 103 周辺：スナック販売

ポスター会場（展示ホール7） ※終日

弁当・スナック販売

学会参加者向けサービスクーポン

幕張メッセ周辺施設において、大会参加者向けサービスを実施しています。参加店舗は会場配布するクーポンマップをご参照ください。該当店舗において大会名札をご提示いただくことでサービスを受けることができます。

※東京ベイ幕張ホールの館内（A01～A11の講演会場内及び会場前通路）は持ち込み飲食が禁止されております。ご協力をお願いいたします。

各種イベント

参加方法・詳細は大会 HP でご確認ください。

http://www.jpгу.org/meeting_2018/event.php

■21日(月) International Mixer Luncheon

会場：東京ベイ幕張ホール A06

日本地球惑星科学連合の国際化推進の一環として、ランチタイム（12:30～13:30）に若手の懇談会を開催します。公用語は英語です。海外からの若手参加者との交流にご興味をお持ちの学生・若手研究者のご参加をお待ちしています。

■22日(火) 表彰式

18:30より、幕張ホール A05～A07にて、2018年度フェロー贈賞式、三宅賞授賞式、第3回 Taira Prize 受賞者紹介を行います。

表彰式はどなたでもご参加いただけます。ご参加の皆様は乾杯用のスパークリングワインをご用意いたしますので、ぜひ一緒にお祝いください。

2018年度フェロー贈賞式

日本地球惑星科学連合フェロー制度は、地球惑星科学において顕著な功績を挙げた方を高く評価し、名誉あるフェローとして処遇することを目的として設置されたものです。2018年度は次の先生方をフェローとして顕彰させていただくこととなりました。

2018年度日本地球惑星科学連合フェロー（12名50音順）

赤荻正樹氏, Sushil K. Atreya 氏, 柏谷健二氏, 佐藤春夫氏,

鈴木隆介氏, 瀬野徹三氏, 高橋栄一氏, 永原裕子氏,

平澤威男氏, 福西浩氏, 光易恒氏, 宮崎毅氏

三宅賞授賞式

三宅賞(2018年度公益社団法人日本地球惑星科学連合学術賞(三

宅賞))は、地球惑星科学に関わる物質科学の分野において新しい発想によって優れた研究成果を挙げ、国際的に高い評価を得ている個人に授与されます。

本賞の名称は三宅泰雄博士のご提案と寄付金で設立された公益信託地球化学研究基金が事業として実施してきた地球化学研究協会学術賞「三宅賞」に由来します。

2018年度受賞者は、大谷栄治氏です。

第3回 Taira Prize 受賞者紹介

Taira Prize は JpGU も公式に協力して、2015年から AGU に新しく設けられた賞であり、深海掘削を通じて科学への著しい貢献をした若手研究者に授賞されます。

第3回受賞者となりました Michael Strasser 氏を、JpGU におきましてもご紹介させていただきます。

■23日(火) 懇親会

表彰式終了後の19:00より、同会場 A05～A07にて開催します。フェロー、三宅賞受賞者、Taira Prize 受賞者も表彰式に引き続きお招きしております。

参加費：一般4,320円(税込)／学生1,980円(税込)

オンライン申込み締切 5月19日(土) 17:00

(会員ログイン画面よりお申し込みいただけます)

※オンライン申込み締切後は当日現金価格となります。大会会場内ヘルプデスクにてお申し込み・お支払いください。一般5,000円(税込)、学生2,500円(税込)

地酒バー

通常のドリンクとは別に、賛助会員の「地方都市コンベンション関連団体」、「阿蘇ユネスコジオパーク」さんより地酒の提供があります。この機に各地の名酒をお楽しみください。

大抽選会

出展各社さんからご提供の豪華景品の他、次回大会の無料参加券も当たる、大抽選会を開催します。

■ランチタイムスペシャルレクチャー

毎日のランチタイムに開催します。

時間：12:30～13:40

会場：国際会議場 1F 103

ワールドクラスの研究者が研究分野を越えて学生・若手研究者に贈る地球惑星科学の特別講義シリーズです。最もホットなトピックスを、学部生や他分野の院生の方にも分かるようやさしくお話しいたします。

今年は第2回西田賞受賞者による講演です。

■5月20日(日)

高野 淑識氏「生命が発生する「前夜」とその「夜明け」を「化学」で観る」

長澤 真樹子氏「響きあう惑星」

■5月21日(月)

川合 美千代氏「北極海の酸性化」

渡邊 真吾氏「気候モデルと私の興味：大気波動から鏡の中の地球まで」

■5月22日(火)

内田 直希氏「小繰返し地震を用いたプレート境界地震とスロースリップの研究」

海老原 祐輔氏「大規模計算機シミュレーションで探るサブストームと磁気嵐」

■ 5月23日(水)

生駒 大洋氏「太陽系内外のガス惑星の多様性」
谷本 浩志氏「生物と化学を介した海洋と大気をつなぐを探る」

■ 5月24日(木)

土屋 卓久氏「第一原理物性計算による地球深部科学」
宮崎 雄三氏「大気に浮かぶ微粒子の有機物から探る大気-生物
圏の相互作用」



会場入り口にて軽食の販売も行います。メモ台付きのイスをご用意しておりますので、昼食を取りながらお気軽にご聴講ください。

■ 中高生向け NASA-JAXA ハイパーウォール講演会

ハイパーウォールとは、複数ディスプレイを連結した、まさに壁のような巨大な画面のことをいいます。大迫力の4m×2.5mの大画面を用いて、NASAとJAXAの衛星観測による最新の科学成果を、科学者が中学生・高校生向けに講演します。第一線で活躍する研究者に、直接質問してみませんか? 各回、予約制になります。hw@jpgu.orgまで、お問い合わせください。

会場：展示ホール7

5月19日(土) 16:00～18:30 中高教員向け講演会

5月20日(日) 11:00～15:00 中学生向け講演会

5月20日(日) 15:10～18:30 高校生向け講演会

5月23日(水) 16:00～18:30 高校生向け講演会

※この他に、適宜研究者向けのプログラムも入ります(予約不要)。

■ おしゃべり広(bar)場

21日、23日の17:15～17:45に、展示ホール7のミニステージにて、学生や若手研究者が約5分間、自由なテーマで「おしゃべり」します。

話題は、研究のこと・生活のこと・進路の悩み、などです。参加者には記念Tシャツをプレゼントいたします! 聴講も大歓迎なので、ポスターセッションの合間にお立ち寄りください。



■ ショートセミナー

参加者や出展者による様々なプレゼンテーションを行います。タイムテーブルはHPで最新の情報をご確認ください。場所は展示ホール7のミニステージです。

■ JpGU フォトコンテスト

大会参加者の皆様が撮影された地球惑星科学に関する写真の募集を行い、Photo Contestを開催します。応募についての詳細はHPでご確認ください。優秀賞は皆様の投票により選出しますので、ぜひコンテスト会場にお越しいただき、投票にご参加ください。



2017年大会最優秀賞
(Yuichi Hayakawa)

■ エクスカーション等

フィールドトリップ

大会翌日の5月25日(金)に開催します。(協力：千葉市、ちば国際コンベンションビューロー)

海コース：南極観測船 SHIRASE と千葉工大惑星探査研究センター見学ツアー (参加費 3,500 円※税込)

山コース：「チバニアン」見学ツアーー日本初の GSSP 候補地「千葉セクション」とその周辺地層ー (参加費 4,500 円※税込)

定員になり次第締め切ります。ご興味をお持ちの方はウェブページをご覧ください。

http://www.jpgu.org/meeting_2018/event.php#fieldtrip

JpGU フットサル大会「GEOFUT 18」

20日(日) 19:00～ 会場：ZOZOPARK(幕張メッセから徒歩約15分)
スポーツを通じた国内・国際交流を目的にフットサル大会を開催します。年齢や国籍の壁を超えて一つの球を蹴り合ひましょう。

競技への参加申込は定員に達し締切ましたが、観戦希望者は引き続き歓迎しています。詳細は futsal@jpgu.org までお問合せください。

ジオツアー

参加をご希望の方は大会HPからお申し込みください。

http://www.jpgu.org/meeting_2018/geotour.html

1. 銚子ジオパーク主催／5月23日開催
「銚子港直送ネタの海鮮丼と犬吠埼温泉、
成年に銚子で「犬」に出会う!」
2. 下仁田ジオパーク主催／5月21日～26日の間で開催可能
「根なし山の底で大地のパワーを感じるツアー」
3. 下仁田ジオパーク主催／5月21日～26日の間で開催可能
「風と大地の旅 世界遺産 荒船風穴で冷風体験」

U-01: [EE] JpGU-AGU Great Debate: Role of Open Data and Open Science in Geoscience

2016年連合大会から、連合大会とAGU Fall Meetingで開催を重ねてきたGreat Debateシリーズです。今回は、オープンデータとオープンサイエンスについてパネルディスカッションを行います。JpGUとAGUの両プログラム委員長の企画による特別なセッションです。

日時 5月23日(水) AM2 (10:45～12:15)

会場 幕張メッセ国際会議場1F 103

コンビーナ 樋口 篤志, Denis-Didier Rousseau

Great Debateに先駆け、同日AM1同会場でM-GI29 [JJ]「オープンデータ&サイエンスの近年の状況」を「予習セッション」として開催します。現状について日本語で説明講演がなされます。合わせてご参加下さい。

パネリスト



Brooks
Hanson



Kerstin
Lehnert



近藤 康久



村山 泰啓



樋口 篤志

モデレータ

一般市民向け公開プログラム 「パブリックセッション」

今年は7つの一般市民向け公開プログラムを開催いたします。参加費は無料です。奮ってご参加ください。

O-01 JJ これからの高校における地球惑星科学教育 —「地理総合」と「地学基礎」—

日時：5月20日(日)

09:00~12:15【口頭発表】会場：103

コンピーナ：秋本 弘章，田口 康博，小林 則彦，尾方 隆幸

「地理」と「地学」は高校における地球惑星科学教育の両輪であり、双方が効果的に行われることが重要です。新しい学習指導要領で必修科目となる「地理総合」の内容や予期される問題、「地学基礎」の現状と課題、「地理総合」「地学基礎」の連携を検討し、効果的な地球惑星科学教育が行われる方策を探ります。この2科目は、一般的教養を身に付けさせる科目と位置づけられます。このため、広く一般市民の参加を期待しています。

- ▶ 09:00 - 09:05 Introduction
- ▶ 09:05 - 09:35 『災害・防災と地理地学教育』春山 成子
- ▶ 09:35 - 09:50 『自然地理教育と地理総合』小橋 拓司
- ▶ 09:50 - 10:05 『地学を専門としない教員への授業支援』宮嶋 敏
- ▶ 10:05 - 10:20 『地理総合』と『地学基礎』の連携 田中 義洋
- ▶ 10:20 - 10:30 Discussion
- ===== 休憩 =====
- ▶ 10:45 - 10:50 Introduction
- ▶ 10:50 - 11:05 『教室で地図を使おう～国土地理院の地理・地学教育支援～』宇根 寛
- ▶ 11:05 - 11:20 『地理・地学教育の中で気候・気象学のうち何を扱うか』増田 耕一
- ▶ 11:20 - 11:35 『ジオパークからの支援の可能性：「地理総合」と「地学基礎」の場合』林 信太郎
- ▶ 11:35 - 12:00 『高等学校の「地理」で育成すべき適切な思考力・判断力・表現力とは何か』山本 政一郎
- ▶ 12:00 - 12:15 Discussion

O-02 JJ 高校生によるポスター発表

日時：5月20日(日)

11:30~12:30【ポスター概要説明】会場：国際会議室 (IC)

13:45~15:15【ポスター発表】会場：ポスター会場

コンピーナ：原 辰彦，道林 克禎，久利 美和，山田 耕

高校生が気象，地震，地球環境，地質，太陽系など地球惑星科学分野で行った学習・研究活動をポスター形式で発表します。地球惑星科学分野の第一線の研究者と同じ会場で発表し，研究者と議論できるセッションです。優れた発表には表彰も行っています。

〈ポスター発表〉 78 件

O-03 JJ 地球・惑星科学トップセミナー

日時：5月20日(日)

10:15~11:25【口頭発表】会場：国際会議室 (IC)

コンピーナ：原 辰彦，道林 克禎，成瀬 元，関根 康人

地球惑星科学分野における最新の成果を，招待講演者に分かりやすく紹介していただくアウトリーチセッションです。

▶ 10:15 ~ 10:50 『「チバニアン」と地質時代』岡田 誠

▶ 10:50 ~ 11:25 『頻発する水蒸気噴火』及川 輝樹

O-04 JJ 研究者のためのメンタルケアとコミュニケーション術

日時：5月20日(日)

15:30~17:00【口頭発表】会場：304

コンピーナ：宋 苑瑞，吉川 知里，鈴木 由希

研究者は難しい課題の解決のために努力し続けています。この過程によって生じる精神的な不安や挫折，疲労による不調は，研究者自身の活動にも大きな妨げになっています。誰もがなる可能性のある精神的な不調をどう予防し，改善していくかを学びます。また，婚活にも活かすことのできる効果的なコミュニケーション術を，言語的要素と非言語的要素を合わせたデモンストレーションを交えながら体験します。

- ▶ 15:30 - 15:35 Introduction
- ▶ 15:35 - 16:05 『研究者のメンタルケア』新井 励
- ▶ 16:05 - 16:35 『研究者のためのコミュニケーション術』日高 響子
- ▶ 16:35 - 17:00 Discussion

O-05 JJ キッチン地球科学—手を動かして頭脳を刺激する実験—

日時：5月20日(日)

09:00~10:30【口頭発表】会場：コンベンションホール A (CH-A)

10:45~12:15, 17:15~18:30【ポスター発表】会場：ポスター会場

コンピーナ：熊谷 一郎，久利 美和，栗田 敬

キッチン地球科学は，身の周りにある物や道具を用いたアイデア実験によって，火山や地震，そして気象などの様々な地球惑星科学現象を理解することを目的としています。本セッションでは，「手を動かすことの利点」に着目し，「不確定要素の詰まった」，「やってみないとわからない」，「失敗を糧とする」実験の重要性について考えたいと思います。「手を動かして頭脳を刺激する」キッチン地球科学へのご参加をお待ちしています。

- ▶ 09:00 - 09:05 Introduction
- ▶ 09:05 - 09:20 『液化化実験を活用した防災教育』手塚 寛
- ▶ 09:20 - 09:35 『災害教育のための火災旋風の実験』熊谷 一郎
- ▶ 09:35 - 09:50 『震源の4次元可視化ツール開発～熊本地震の理解を深める教育教材として～』庄司 真史
- ▶ 09:50 - 10:05 『P波の初動極性分布を用いた震源決定の教材：2011年東北地方太平洋沖地震の発生前後の飛騨地方の微小地震を例にとって』河合 研志
- ▶ 10:05 - 10:25 『ギネスビールの泡が作る模様と流れの科学』渡村 友昭
- ▶ 10:25 - 10:30 Discussion

〈ポスター発表〉

- ▶ 『「キッチン地球科学」活動報告：地震研究所一般公開および共同利用研究集会2017』熊谷 一郎
- ▶ 『科学的興味を誘起するキッチン地球科学的材料(1)』栗田 敬
- ▶ 『火山噴火における「ペレーの涙」はどのようにしてできるのか?』熊谷 一郎
- ▶ 『推進する粒子集団による対流現象』永田 裕作

**O-06 JJ ジオパークがつなぐ地球科学と社会
ー 10 年の成果と課題 ー**

日時：5 月 20 日(日)

13:45~17:00【口頭発表】会場：国際会議室 (IC)

10:45~12:45, 17:15~18:30【ポスター発表】会場：ポスター会場
コンピーナ：松原 典孝, 市橋 弥生, 小原 北士, 大野 希一

日本にジオパークが誕生してから 10 年となり、地球化学と社会とを
結ぶ一つのチャンネルとして成長してきています。これまでの活動や議
論の蓄積を振り返り、日本のジオパークは、今後、何を目標していくの
か様々な視点から議論します。

- ▶ 13:45 – 14:15 『ジオパークの 10 年を振り返る』 渡辺 真人
- ▶ 14:15 – 14:45 『自然公園法と文化財保護法によるジオサイトの
保全』 柴田 伊廣
- ▶ 14:45 – 15:15 『日本のジオパークでは何を評価してきたのか、
今後何を評価していくのか』 目代 邦康
===== 休 憩 =====
- ▶ 15:30 – 16:00 『民間事業者からみた日本のジオパークの 10 年
ー山陰海岸ジオパーク内の事業者を例にー』
今井 ひろこ
- ▶ 16:00 – 16:30 『地域博物館の機能が後押しした糸魚川ジオパー
クの 10 年』 竹之内 耕
- ▶ 16:30 – 17:00 『日本ジオパークにおける「ジオパーク」概念の
再構築の必要性：レスポス集中研修での文脈か
ら』 朝日 克彦

〈ポスター発表〉 31 件

O-07 JJ 地球科学とアートの協働・共創

日時：5 月 20 日(日)

13:45~17:00【口頭発表】会場：201A

10:45~12:15, 17:15~18:30【ポスター発表】会場：ポスター会場
コンピーナ：笹岡 美穂, 船引 彩子, 久保 貴志, 白石 智子

このセッションでは、地球科学とアートが手を取りあう事でどのよ
うな効果が生まれるか？ 専門家はもちろん、一般の方が魅力的に感
じるサイエンスの情報発信とは？ 多様な事例を通して一般の方も参
加できる議論を行います。招待講演者として、地球科学とアートの両
方から最前線で活躍されている方々をお招きしています。地球科学と
アートという、学問の垣根を超えた「これまでなかった新しい価値や協
働・共創」が生まれる場になるはずで、このセッションで扱う「アート
」という言葉には「あらゆるモノ・コトを表現する多様な方法」とい
う幅広い意味があります。

- ▶ 13:45 – 13:55 Introduction
- ▶ 13:55 – 14:10 『立山黒部ジオパークにおける科学と美術の交流』
久保 貴志
- ▶ 14:10 – 14:25 『考古学・古環境学的研究データとアート：古代
は誰のものか』 安芸 早穂子
- ▶ 14:25 – 14:40 『天文学とアートとのコラボレーション最前線』
大西 浩次
- ▶ 14:40 – 14:55 『研究における共創のための視覚的対話』 富田 誠
- ▶ 14:55 – 15:10 『地球科学と芸術と人が共創するしくみ』
笹岡 美穂
- ▶ 15:10 – 15:15 Discussion
===== 休 憩 =====

- ▶ 15:30 – 15:45 『『地理×女子』の活動から学んだアウトリーチの
手法について』 木村 翠
- ▶ 15:45 – 16:00 『目からウロコの情報処理と表現（デザインと
変換）』 高橋 美江
- ▶ 16:00 – 16:15 『サイエンティフィック・イラストレーションに
おけるアート性』 有賀 雅奈
- ▶ 16:15 – 16:30 『サイエンスとアートが手を取り合う広報活動：
大阪市立自然史博物館「氷河時代」展ポスター
の例』 石井 陽子
- ▶ 16:45 – 17:00 『魅せる科学』 笹岡 美穂

〈ポスター発表〉

- ▶ 『アートと地形学：海の多彩なみかた』 早川 裕式
- ▶ 『神奈川県立生命の星・地球博物館の特別展「地球を『はぎ取る』
が目指した地質学と芸術のコラボレーション』 石浜 佐栄子

ユ ニオンセッション

ユニオンセッションは、地球惑星科学のフロンティアや地球惑星科
学のコミュニティ全体に共通する課題を全研究者に広く周知し、議論
するためのセッションです。今年は 8 件のセッションが開催されます。

**U-01 EE JpGU-AGU Great Debate: Role of Open Data
and Open Science in Geoscience**

日時：5 月 23 日(水)

10:45~12:15【口頭発表】会場：103

コンピーナ：樋口 篤志, Denis-Didier Rousseau

モデレータ：樋口 篤志

パネリスト：Brooks Hanson, Kerstin Lehnert, 近藤 康久,
村山 泰啓**U-02 EE Pacific-type orogeny: From ocean to mantle**

日時：5 月 24 日(木)

13:45~17:00【口頭発表】会場：103

10:45~12:15, 17:15~18:30【ポスター発表】会場：ポスター会場
コンピーナ：Inna Safonova, 辻森 樹, 磯崎 行雄, 小宮 剛【招待講演者】丸山 茂徳, 磯崎 行雄, 大谷 栄治, Inna Safonova,
Konstantin Litasov, 趙 大鵬, Min Sun, 辻森 樹**U-03 EE Cryoseismology – a new proxy for detecting
surface environmental variations of the Earth –**

日時：5 月 24 日(木)

10:45~12:15【口頭発表】会場：103

15:30~18:30【ポスター発表】会場：ポスター会場

コンピーナ：豊国 源知, 金尾 政紀, 坪井 誠司

【招待講演者】金尾 政紀

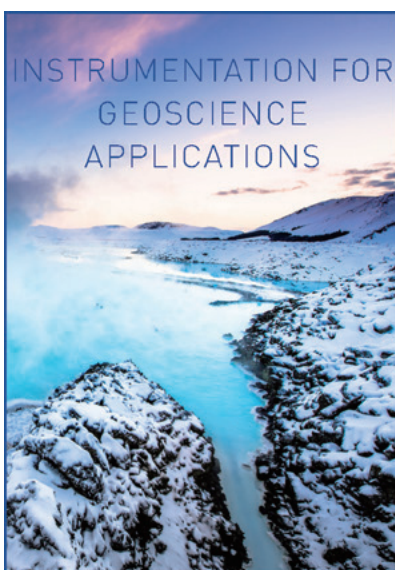
**U-04 EE 国際的・分野横断的な視点からみた地球科学
分野の女性研究者の雇用とワークライフバラ
ンス**

日時：5 月 21 日(月)

15:30~17:00【口頭発表】会場：103

コンピーナ：原田 尚美, 堀 利栄, 小口 千明, 宋 苑瑞

【招待講演者】Magdalini Theodoridou, Daniel J Conley, Fumiko
Tajima, Christopher A Gomez



MS2/MS3 帯磁率計

- PCと接続してデータの収録ができます。
- プローブとの組み合わせで使用。
- 1cc/10cc サンプル用、コアロギング、表面スキャン用など様々なプローブ。
- PDAとともに使用できます。

Mag648/649 低電力3軸センサ

- 測定範囲: $\pm 60\mu\text{T}$, $\pm 100\mu\text{T}$
- 長期間にわたる用途など低電力を要求する使用に適しています。
- 海中用、組込みタイプもあります。

その他、グラディオメータ、ヘルムホルツコイル等取り扱っています。



Bartington
Instruments

ロックゲート株式会社

url: www.rockgateco.com

Tel. 03-5615-2311

e-mail: info@rockgateco.com

U-05 JJ 地球惑星科学における学術出版の将来

日時: 5月22日(火)

09:00~12:15 【口頭発表】会場: 国際会議室 (IC)

15:30~18:30 【ポスター発表】会場: ポスター会場

コンビーナ: 川幡 穂高, 小田 啓邦

【招待講演者】小川 康雄, 井龍 康文, 佐竹 健治, 永井 裕子, 宮入 暢子, 青木 陽介, 川幡 穂高, 馬場 聖至

U-06 JJ 連合は環境・災害にどう向き合っていくのか?

日時: 5月23日(水)

13:45~17:00 【口頭発表】会場: コンベンションホール A (CH-A)

コンビーナ: 奥村 晃史, 川畑 大作, 青木 賢人

【招待講演者】北 和之, 和田 章

U-07 JJ FutureEarth-GRPs による地球環境変化研究の統合

日時: 5月20日(日)

13:45~17:00 【口頭発表】会場: 103

コンビーナ: 石井 励一郎, 安成 哲三, 谷口 真人, Hein Mallee

【招待講演者】渡辺 悌二, 檜山 哲哉, 速水 祐一, 西岡 純, 横山 祐典, 齊藤 宏明, Shoshiro Minobe, 榎本 浩之, 高荻 緑, 谷本 浩志, 佐藤 薫

U-08 JJ 地球惑星科学の進むべき道 -8:

地球惑星科学分野における将来計画とロードマップ

日時: 5月21日(月)

09:00~12:15 【口頭発表】会場: コンベンションホール A (CH-A)

15:30~18:30 【ポスター発表】会場: ポスター会場

コンビーナ: 藤井 良一, 春山 成子, 田近 英一, 川幡 穂高

【招待講演者】藤井 良一, 春山 成子, 遠藤 一佳, 高橋 幸弘, 蒲生 俊敬, 大谷 栄治

各種展示

期間: 5月20日(日) 10:00 ~ 5月24日(木) 14:00

内容: 大学・研究所・研究団体・企業・出版社などによる最新プロジェクト等の公開・研究発表・情報交換交流の場です。関係書籍の販売もおこなっております。ぜひお立ち寄りください。以下【 】内はブース番号。

▼一般展示 場所: 国際展示場ホール 7

【A01】宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究所／【A02】宇宙航空研究開発機構 地球観測研究センター／【A03】東京地学協会／【A04】ロックゲート株式会社／【A05】新学術領域「南極の海と氷床」／【A06】Harris Geospatial株式会社／【A09】海底探査技術開発プロジェ



Stallard Scientific Editing

your trusted partner in
English-language excellence

地球科学系の英文校正是、スタラード・サイエンティフィック社のアーロン・スタラード博士（構造地質学）にお任せください。貴方の学術論文をネイティブレベルの完璧な英語になるまで校正します。

■日本円建てによるお見積り、お支払いをお取り扱いしております。

■オンラインでクレジット払い、または銀行振込（校費・科研費払い）にも対応。

www.stallardediting.com

クト／【A12-14】京都大学地球惑星科学連合／【A15】国立研究開発法人 防災科学技術研究所／【A16】国立環境研究所 衛星観測センター／【A17】株式会社 aLab／【A18】東邦マーカーカイル株式会社／【A20】株式会社 ALE／【A21】測位衛星技術株式会社／【A22】株式会社計測技研／【A23】ビジュアルテクノロジー株式会社／【A24】文部科学省 次世代火山研究・人材育成総合プロジェクト／【A26】4Dジオテック・RSダイナミックス／【A27】国立研究開発法人土木研究所 つくば中央研究所 寒地土木研究所／【A34】名古屋大学宇宙地球環境研究所／【A35】東京工業大学地球生命研究所／【A36】東北大学 環境・地球科学国際共同大学院プログラム / グローバル安全学トップリーダー育成プログラム／【A37】東京大学 大気海洋研究所／【A38】東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻／【A39】東京大学 海洋アライアンス／【A40】国立天文台 TMT推進室／【A41】国立天文台チリ観測所(アルマ望遠鏡)／【A42】三洋貿易株式会社／【A43】株式会社ニューテック／【A44】アジア航測株式会社／【A45】次世代海洋資源調査技術研究組合／【A46】愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター／【A47】新学術領域研究「核-マントルの相互作用と共進化」／【A48】石油資源開発株式会社 / 株式会社地球科学総合研究所／【A50】スリーエス・オーシャンネットワーク有限公司 / McLane Research Laboratories, Inc／【A51】ジャパンハイテック株式会社／【A52-53】株式会社ジオシス／【A54】東京大学地震研究所／【A55】新学術領域研究「スロー地震学」／【A56】ベータ・アナリティック／【A57】総合地球環境学研究所／【A58】太陽観測衛星「ひので」プロジェクト／【A59】白山工業株式会社／【A60】株式会社ジオファイブ／【A61】メイワフォーシス株式会社／【A62】株式会社鶴見精機／【A63】株式会社パレオ・ラボ／【A64】株式会社東京測振／【A65】伯東 & Applied Spectra, Inc.／【A66】京都大学大学院 工学研究科 応用地球物理学分野／【A67-68】産総研 地質調査総合センター／【A72,A75】地球科学掘削合同ブース(CDEX/J-DESC/KCC/ODS)／【A73】戦略的イノベーション創造プログラム 次世代海洋資源調査技術(海のジパング計画)／【A74,A76,A77】国立研究開発法人海洋研究開発機構(JAMSTEC)／【A84】JFEアドバンテック株式会社／【A88】オックスフォード・インストゥルメンツ株式会社／【A90】メイジテクノ株式会社／【A97】IUGONET「超高層大気長期変動の全球地上ネットワーク観測・研究」／【A98】情報・システム研究機構 データサイエンス共同利用基盤施設／【A99】北極域研究推進プロジェクト

▼ JpGU & Friends 場所：国際展示場ホール 7

NASA (NASA-JAXA Hyperwall presentation)
American Geophysical Union (AGU)
Asia Oceania Geosciences Society (AOGS)
European Geosciences Union (EGU)
Progress in Earth and Planetary Science (PEPS)
Earth, Planets and Space (EPS)
Japan Geoscience Union (JpGU)

▼ 書籍・関連商品展示 場所：国際会議場 2F

【Pub01】近未来社／【Pub02】共立出版株式会社／【Pub03】京都大学学術出版会／【Pub04】ホリミナロジー株式会社／【Pub05】株式会社渡辺教具製作所／【Pub06】地学団体研究会／【Pub07】株式会社ニホン・ミック／【Pub08】英文校正エナゴ / 翻訳ユレイタス／【Pub09】ジオガシ旅行団／【Pub10】一般財団法人 東京大学出版会／【Pub11】

株式会社 ELSS／【Pub12】株式会社 横山空間情報研究所／【Pub13-14】MDPI／【Pub19】エルゼビア・ジャパン株式会社／【Pub20】朝倉書店／【Pub21】包み屋(くるみや)／【Pub23】Taylor & Francis Group／【Pub24-25】株式会社ニチカ／【Pub26】Springer／【Pub29】ケンブリッジ大学出版／【Pub30】株式会社ニュートリノ／【Pub31-32】ワイリー・ジャパン株式会社／【Pub33】株式会社 古今書院

▼ 大学パネル 場所：国際会議場 2F

【Univ01】東京大学空間情報科学研究センター／【Univ02】首都大学東京 都市環境科学研究科 地理環境学域／【Univ03】岡山大学 惑星物質研究所／【Univ04】千葉工業大学 惑星探査研究センター／【Univ05】名古屋大学大学院環境学研究科・地球環境科学専攻／【Univ06】千葉大学環境リモートセンシング研究センター／【Univ07】立正大学大学院 地球環境科学研究科／【Univ08】九州大学理学研究院地球惑星科学部門／【Univ09】統計数理研究所データ同化研究開発センター／【Univ10】会津大学／【Univ11】北海道大学大学院理学院自然史科学専攻地球惑星科学関連講座／【Univ12】筑波大学大学院 生命環境科学研究科 地球科学関連専攻

▼ 学協会デスク 場所：国際会議場 1F

【Soc01】日本測地学会／【Soc02】一般社団法人日本地質学会／【Soc03】石油技術協会／【Soc04】地球電磁気・地球惑星圏学会／【Soc05】日本古生物学会／【Soc06】公益社団法人 物理探査学会／【Soc07】一般社団法人 日本地球化学会／【Soc08】特定非営利活動法人日本火山学会／【Soc09】公益社団法人日本地震学会／【Soc10-11】日本海洋学会／【Soc12】一般社団法人 日本鉱物科学会／【Soc13】地球環境史学会

▼ パンフレットスタンド 場所：国際会議場 1F

金沢大学地球惑星科学コース / 日本リモートセンシング学会 / 大阪大学大学院理学研究科 宇宙地球科学専攻 / ヴェオリア・ジェネッツ株式会社エルガ・ラボウォーター事業部 / MDPI / 株式会社 シー・ティー アンド シー / Oxford University Press / 公益社団法人 日本地すべり学会

株式会社パレオ・ラボ

パレオ・ラボでは遺跡出土遺物および堆積物の自然科学分析を行っています。現場での産出状況を重視し、沖積層ボーリングコア掘削、¹⁴C年代測定、テフラ同定、微化石分析、動・植物遺体同定まで、一貫して自社で行います。



お問い合わせ e-mail : info@paleolabo.jp
ホームページ http://www.paleolabo.jp

〈口頭発表〉 赤字/パブリックセッション(一般公開プログラム): 無料 緑字/ユニオンセッション ※色分けはポスター発表開催日による

会 場 (定員)	5月20日(日)				5月21日(月)				5月22日(火)			
	AM1	AM2	PM1	PM2	AM1	AM2	PM1	PM2	AM1	AM2		
	9:00~10:30	10:45~12:15	13:45~15:15	15:30~17:00	9:00~10:30	10:45~12:15	13:45~15:15	15:30~17:00	9:00~10:30	10:45~12:15		
1F	101 (140)	B-PT06 : [JJ] 地球生命史		B-PT04 : [EE] 生物鉱化作用と環境指標		B-BG02 : [JJ] 生命-水-鉱物-大気		B-CG07 : [EE] 生命圏フロンティアセッション		B-AO01 : [EE] アストロバイオロジー		
	102 (146)	H-GG01 : [JJ] 自然資源・環境	H-CG22 : [EE] GLPと 持続可能社会	G-05 : [JJ] 小・中・高・大学の教育		B-CG10 : [JJ] 顕生代生物多様性		H-CG23 : [EE] 混濁流		M-IS11 : [JJ] 津波堆積物 →		
	103 (166)	O-01 : [JJ] 高校の地球惑星科学教育		U-07 : [JJ] FE-GRPの研究統合		H-CG25 : [EE] デルタとエスチュアリー		M-IS12 : [JJ] ジオパーク	U-04 : [EE] 研究者の雇用と ワークライフバランス	H-TT18 : [JJ] 環境トレーサビリティ →		
	104 (166)	G-04 : [JJ] アウトリーチ			G-03 : [JJ] 総合的防災教育	A-GE30 : [EE] 環境と持続的発展		A-GE31 : [EE] 物質移動と環境評価		A-OS18 : [JJ] 海洋物理学一般		
	105 (166)	A-OS15 : [JJ] 海洋力学全般		A-HW20 : [EE] 流域物質輸送と栄養塩循環		A-OS11 : [EE] Ocean mixing research in the last decade		A-TT32 : [JJ] GNSS-Rが拓く: 新しい地球観測		M-IS18 : [JJ] 水惑星学	A-OS19 : [JJ] 海洋化学・海洋生物学	
	106 (96)	A-CG37 : [EE] Asian GEWEX		M-IS15 : [JJ] 地球流体力学		M-IS13 : [JJ] 海底～海面の貫通観測	M-IS16 : [JJ] 火山噴煙・積乱雲	A-OS17 : [JJ] 沿岸の海洋・物質循環		A-OS12 : [EE] 陸域海洋相互作用		
2F	国際会議室 (456)	O-03 : [JJ] 地球惑星トップ セミナー	O-02 : [JJ] 高校生発表セッ ション	O-06 : [JJ] 日本のジオパーク		P-PS08 : [JJ] 惑星科学						U-05 : [JJ] 学術出版の将来
	コンベンション ホールA (352)	O-05 : [JJ] キッチン地球科学		P-CG23 : [JJ] 惑星大気圏・電磁圏		P-PS08 : [JJ] 惑星科学		U-08 : [JJ] 将来計画とロードマップ		S-VC41 : [JJ] 活動的火山 →		
	コンベンション ホールB (352)			S-SS09 : [EJ] 地殻変動		A-HW20 : [EE] 流域物質輸送と栄養塩循環			B-CG09 : [JJ] 地球史解説	M-IS08 : [EJ] 地球掘削科学 →		
	201A (124)	P-PS07 : [EJ] 火星と火星圏の科学		O-07 : [JJ] 地球科学とアート		M-GI26 : [JJ] 情報地球惑星科学と大量データ処理		M-IS01 : [EE] アジア・モンスーンの進化		A-CC29 : [JJ] アイスコアとモデリング		
	201B (119)	S-IT19 : [EE] COHN volatiles the Earth and planets		S-MP34 : [EE] Subduction Processes		A-CG39 : [EJ] 熱帯の大気海洋相互作用		A-CG34 : [EE] 中緯度海洋と大気		H-DS07 : [EE] 地すべり		
	202 (52)	H-CG22 : [EE] GLPと 持続可能社会	M-ZZ40 : [JJ] 地球惑星 科学の科学論	H-CG30 : [JJ] 閉鎖生態系と 生物システム	M-SD34 : [JJ] 宇宙食と宇宙農業	H-DS06 : [EE] Remote sensing for Disasters	H-TT16 : [EJ] 環境リモートセンシング			H-CG26 : [EJ] 福島の復興に 残された研究	S-GC46 : [JJ] 固体地惑化 →	
3F	301A (88)	S-IT23 : [EE] Geodynamics of East Asia		S-IT21 : [EE] マントルブルームは 存在するか?	S-CG56 : [EE] アジアの地震と火山	S-TT49 : [EJ] 空中地球計測 モニタリング		M-TT36 : [EE] ERS		A-CG35 : [EE] Global Carbon Observation and Analysis		
	301B (122)	A-OS10 : [EE] Atlantic variability		A-OS08 : [EE] S2D climate variability & predictability		A-CG45 : [JJ] 気候変動適応		S-SS08 : [EJ] 活断層と古地震		A-AS04 : [EE] 雲降水過程の統合的理解		
	302 (154)	M-GI22 : [EE] Data assimilation		A-AS01 : [EE] スパコンによる大気科学		M-IS06 : [EJ] 南大洋・南極氷床		P-PS01 : [EE] Outer Solar System Exploration	M-IS06 : [EJ] 南大洋・南極氷床	S-MP35 : [EE] Antarctica and surrounds in Supercontinent Evolution		
	303 (154)	P-EM15 : [EE] Magnetosphere-Ionosphere				P-EM16 : [EE] Inner Magnetosphere and Arase →						
	304 (134)	P-EM13 : [EE] 太陽地球系結合過程			O-04 : [JJ] 研究者のメンタルケア	P-PS01 : [EE] Outer Solar System Exploration		P-EM10 : [EE] MTI coupling				
	A01 (126)	S-IT26 : [EE] 地殻応力研究	M-IS04 : [EE] Thunderstorms and lightning			P-CG21 : [EE] 宇宙・惑星探査の 将来計画	S-SS06 : [EE] CSEP and the role of SSE	P-CG21 : [EE] 宇宙・惑星探査の将来計画		P-PS04 : [EE] あかつきと金星科学 →		
東京ベイ 幕張	A02 (126)	M-AG33 : [EJ] 原発事故放射能の環境動態			A-HW21 : [EE] Human & Nature, and environmental solutions	H-CG20 : [EE] 景観評価		H-CG21 : [EE] 気候人間システム相互作用		P-PS02 : [EE] Regolith Science		
	A03 (126)	M-TT37 : [JJ] 地球化学の最前線		M-TT35 : [EE] 高精度地形 地物計測		S-EM17 : [JJ] 地磁気・古地磁気		S-CG55 : [EE] Earth and climate interactions		S-CG52 : [EE] Intralab and intraplate earthquakes		
	A04 (126)	H-CG24 : [EJ] 堆積・侵食と地球表層環境		S-GL31 : [JJ] 地域地質と 構造発達史	M-TT38 : [JJ] 低周波が繋ぐ多 圏融合物理	S-MP37 : [EJ] 変形岩・変成岩				S-SS04 : [EE] NanTroSEIZE toward the final challenge →		
	A05 (126)	S-VC43 : [JJ] 火山・火成活動と長期予測				S-IT20 : [EE] Mantle Structure and Dynamics		S-GC45 : [EE] Volatile Cycles in the Deep Earth		S-CG59 : [EJ] 日本列島の構造と進化		
	A07 (126)	S-CG63 : [JJ] レオロジーと破壊・摩擦			S-SS15 : [JJ] 地震物理・断層レオロジー							S-SS08 : [EJ] 活断層と古地震 →
	A08 (126)	H-QR04 : [JJ] 第四紀			H-QR04 : [JJ] 第四紀	S-MP36 : [EE] Crust-Mantle Connections		S-TT48 : [EJ] 合成開口レーダー		M-GI25 : [JJ] 山岳地域の自然環境変動 →		
	A09 (126)					S-CG54 : [EE] ハードロック掘削			S-CG54 : [EE] ハードロック掘削		S-IT24 : [EE] Probe Earth's interior from seafloor	
	A10 (126)					S-SS14 : [JJ] 強震動・地震災害						S-CG66 : [JJ] 3次元地質 モデリング →
	A11 (126)					S-CG64 : [JJ] 島弧地殻エネルギー		S-IT18 : [EE] Planetary cores		S-IT27 : [EE] 地球内部での液体の 特性とその役割	S-IT25 : [EE] Deep Carbon	

〈ポスター発表〉 幕張メッセ国際展示場 7 ホール 青字/ポスター発表のみ(5月20日~22日) (H-DS09: [EE] 海底地すべり, H-TT14: [EE] Non-destructive techniques, H-CG28: [JJ] 海岸低湿地, M-IS02: [EE] ジオオリテジと石造文化財の風化, M-GI30: [JJ] ソーシャルメディア)

コアタイム	5月20日(日)	5月21日(月)	5月22日(火)
AM2 10:45~12:15	O-05/O-06/O-07/A-AS01/A-OS08/H-GG01/H-QR04/S-SS09/S-MP34/B-PT04/G-05	P-CG21/A-OS17/A-GE31/A-CG34/S-IT18/S-GC45/S-TT48/S-CG54/B-CG07/M-IS13	P-PS09/A-AS02/A-HW24/S-SS14/S-IT22/S-IT27/S-IT28/M-ZZ39
PM1 13:45~15:15	O-02/P-PS08/A-HW21/H-CG22/H-CG24/S-IT19/S-IT23/S-IT26/S-CG56/B-PT06/G-03/M-GI22/M-SD34/M-TT38/M-ZZ40	A-TT32/H-TT16/H-CG20/H-CG25/S-SS06/S-IT20/S-MP36/S-CG55/S-CG64/B-BG02/B-CG10/M-IS06/M-IS16/M-TT36	A-OS13/A-CC29/A-CG44/S-IT24/S-IT25/S-MP35/M-IS09
PM2 15:30~17:00	P-PS07/P-EM13/P-CG23/A-OS10/A-OS15/A-CG37/H-CG28/H-CG30/S-IT21/S-GL31/S-VC43/S-CG63/G-04/M-IS04/M-IS15/M-GI30/M-AG33/M-TT35/M-TT37	U-08/P-PS01/P-EM15/A-OS11/A-HW20/A-GE30/A-CG39/A-CG45/H-DS06/H-TT14/S-SS15/S-EM17/S-MP37/S-TT49/M-IS02/M-IS12/M-GI26	U-05/P-PS02/P-PS04/A-OS12/A-OS14/A-OS18/H-TT18/S-SS04/S-SS08/M-IS11/M-IS19/M-GI25
PM3 17:15~18:30	O-05/O-06/O-07/P-PS07/P-PS08/P-EM13/P-CG23/A-AS01/A-OS08/A-OS10/A-OS15/A-HW21/A-CG37/H-GG01/H-QR04/H-CG22/H-CG24/H-CG28/H-CG30/S-SS09/S-IT19/S-IT21/S-IT23/S-IT26/S-GL31/S-MP34/S-VC43/S-CG56/S-CG63/B-PT04/B-PT06/G-03/G-04/G-05/M-IS04/M-IS15/M-GI22/M-GI30/M-AG33/M-SD34/M-TT35/M-TT37/M-TT38/M-ZZ40	U-08/P-PS01/P-EM15/P-CG21/A-OS11/A-OS17/A-HW20/A-GE30/A-GE31/A-TT32/A-CG34/A-CG39/A-CG45/H-DS06/H-TT14/H-TT16/H-CG20/H-CG21/H-CG23/H-CG25/S-SS06/S-SS15/S-EM17/S-IT18/S-IT20/S-MP36/S-MP37/S-GC45/S-TT48/S-TT49/S-CG54/S-CG55/S-CG64/B-BG02/B-CG07/B-CG10/M-IS01/M-IS02/M-IS06/M-IS12/M-IS13/M-IS16/M-GI26/M-TT36	U-05/P-PS02/P-PS04/P-EM18/A-AS02/A-AS04/A-OS18/A-OS19/A-HW24/A-CG44/H-DS07/H-DS09/H-CG26/S-SS04/S-SS05/S-IT24/S-IT25/S-IT27/S-IT28/S-CG59/S-CG66/B-AO01/M-IS11/M-IS17/M-IS18/

5月22日(火)		5月23日(水)				5月24日(木)				会 場 (定員)	
PM1	PM2	AM1	AM2	PM1	PM2	AM1	AM2	PM1	PM2		
13:45~15:15	15:30~17:00	9:00~10:30	10:45~12:15	13:45~15:15	15:30~17:00	9:00~10:30	10:45~12:15	13:45~15:15	15:30~17:00		
B-CG09 : [JJ] 地球史解説		M-IS14 : [JJ] 生物地球化学		M-IS20 : [JJ] 遠洋域の進化	M-IS14 : [JJ] 生物地球化学	H-TT19 : [JJ] 浅部物理探査		H-TT19 : [JJ] 浅部物理探査		101 (140)	1F
→	B-AO01 : [EE] アストロバイオロジー	H-GM03 : [JJ] 地形		H-GM02 : [EE] Geomorphology		H-TT17 : [JJ] 地理情報システムと地図		H-TT15 : [EE] GIS and Cartography		102 (146)	
→		M-GI29 : [JJ] Great Debateへ向けて	U-01 : [EE] JpGU-AGU Great Debate	M-GI23 : [EE] Open Science		U-03 : [EE] Cryoseismology		U-02 : [EE] Pacific-type orogeny		103 (166)	
A-OS14 : [EE] 陸域と海洋をつなぐ水循環	A-OS13 : [EE] インド洋の海洋科学		M-IS05 : [EE] Satellite Land Physical Processes Monitoring	A-CG36 : [EE] 衛星による地球環境観測		A-HW22 : [EE] 水循環・水環境		A-HW23 : [EE] 滞留時間と水物質循環	A-HW22 : [EE] 水循環・水環境	104 (166)	
M-IS18 : [JJ] 水惑星学		A-OS09 : [EE] Marine ecosystems and biogeochemical cycles				H-DS10 : [JJ] 津波とその予測				105 (166)	
A-CG41 : [JJ] 海洋一大気間生物地球化学		A-CC28 : [JJ] 雪氷学		A-AS05 : [EE] Precipitation Extreme		A-HW23 : [EE] 滞留時間と水物質循環	A-CG40 : [JJ] 陸域生態系の物質循環	H-CG29 : [JJ] 高レベル放射性廃棄物処分		106 (96)	
S-IT22 : [EE] 核-マントルの共進化				S-VC41 : [JJ] 活動的火山		S-IT22 : [EE] 核-マントルの共進化		A-CG36 : [EE] 衛星による地球環境観測		国際会議室 (456)	2F
→ S-VC41 : [JJ] 活動的火山				U-06 : [JJ] 連合は環境・災害にどう向き合っていくのか?						コンベンションホールA (352)	
→		S-CG53 : [EE] Science of slow earthquakes				A-CG36 : [EE] 衛星による地球環境観測	S-CG53 : [EE] Science of slow earthquakes			コンベンションホールB (352)	
M-IS19 : [JJ] 大気電気学	A-CC29 : [JJ] アイスコアとモデリング	A-AS03 : [EE] 台風		A-HW22 : [EE] 水循環・水環境		A-CG38 : [EE] 北極域の科学	M-IS21 : [JJ] 南北両極の大型研究	A-CG38 : [EE] 北極域の科学		201A (124)	
H-DS11 : [JJ] 地質災害		H-SC05 : [JJ] 地球温暖化防止 CCUS	H-DS12 : [JJ] 人間環境と災害リスク			A-CG42 : [JJ] 水循環と陸海相互作用	A-CG43 : [JJ] 沿岸海洋生態系2			201B (119)	
→										202 (52)	
M-GI27 : [JJ] データ駆動地球惑星科学		H-DS08 : [EE] Natural hazard impacts on technosphere	M-GI27 : [JJ] データ駆動地球惑星科学	H-DS08 : [EE] Natural hazard impacts on technosphere	S-TT51 : [JJ] HPCと固体地球科学	S-SS11 : [JJ] 地殻構造		M-AG31 : [EE] CTBT's IMS technologies		301A (88)	3F
A-AS02 : [EE] 水蒸気と雲システム		A-HW25 : [JJ] 同位体水文学 2018		M-AG32 : [EE] 海洋地球インフォ		H-CG27 : [JJ] 原子力と地球惑星科学	P-EM14 : [EE] Ionosphere Monitoring and Forecast			301B (122)	
S-IT28 : [EE] Lithosphere and asthenosphere		S-CG58 : [EE] 沈み込み帯へのインプット		S-CG61 : [JJ] 海洋底地球科学			S-CG67 : [JJ] 海底下変動現象の観測			302 (134)	
→	H-RE13 : [JJ] 再生可能エネルギー			P-EM12 : [EE] Space Weather		P-EM11 : [EE] Recurrent storms	P-EM12 : [EE] Space Weather			303 (154)	
P-EM18 : [JJ] 大気圏・電離圏		P-EM17 : [JJ] 宇宙プラズマ	S-GL30 : [JJ] 年代学・同位体	P-AE20 : [JJ] 系外惑星		P-EM19 : [JJ] Heliosphere				304 (134)	
→	H-DS07 : [EE] 地すべり	P-PS05 : [EE] 月の科学と探査	P-PS06 : [EE] Planetary materials in the Solar System			P-PS06 : [EE] Planetary materials in the Solar System				A01 (126)	東京ベイ幕張
A-HW24 : [JJ] 熊本地震と地表水・地下水		P-CG22 : [JJ] アルマで惑星科学		P-PS03 : [EE] Small Bodies in the Solar System		S-MP38 : [JJ] 鉱物の物理化学				A02 (126)	
P-PS09 : [JJ] 宇宙物質		M-GI28 : [JJ] 計算惑星	M-IS07 : [EE] 結晶成長・溶解	S-CG62 : [JJ] 地殻流体と地殻変動	S-SS12 : [JJ] 地震活動	S-GL29 : [EE] 泥火山				A03 (126)	
→	M-IS09 : [JJ] 地震電磁気現象	S-CG60 : [JJ] 岩石・鉱物・資源	S-SS03 : [EE] Induced and triggered seismicity		S-MP38 : [JJ] 鉱物の物理化学	S-VC40 : [JJ] 火山防災				A04 (126)	
S-CG57 : [EE] 変動帯ダイナミクス				A-AS06 : [EE] 大気化学						A05 (126)	
→	S-SS05 : [EE] Modern PSHA	A-AS07 : [JJ] 成層圏対流圏過程と気候		M-IS10 : [JJ] 古気候・古海洋変動	B-PT05 : [EE] 化学合成生態系の進化	M-IS10 : [JJ] 古気候・古海洋変動				A07 (126)	
→	A-CG44 : [JJ] 航空機観測	M-IS10 : [JJ] 古気候・古海洋変動	S-VC42 : [JJ] 火山の熱水系	S-VC44 : [JJ] 火成活動・ダイナミクス	S-VC39 : [EE] Pre-eruptive magmatic processes					A08 (126)	
M-ZZ39 : [EE] Changes in Northern Eurasia		S-GD01 : [EE] 重力・ジオイド	S-GD02 : [EE] 測地学一般・GGOS	M-IS03 : [EE] pre-earthquake processes	S-SS13 : [JJ] 地震予知・予測					A09 (126)	
→		S-CG65 : [JJ] 地震動・地殻変動即時解析	S-SS10 : [EE] 地震波伝播	S-TT50 : [JJ] 地震観測・処理システム	S-SS10 : [EE] 地震波伝播	S-GL32 : [JJ] L-M境界GSSP				A10 (126)	
M-IS17 : [JJ] ガスハイドレート		S-RD33 : [EE] Resource Geology	M-ZZ41 : [JJ] 海底マンガン鉱床	S-RD33 : [EE] Resource Geology	S-TT47 : [EE] RAEG2018	S-EM16 : [JJ] 電気伝導度地殻活動電磁気				A11 (126)	

青字/ポスター発表のみ(5月23日) (A-OS16 : [JJ] 沿岸域の温暖化・酸性化, A-HW26 : [JJ] 都市域の水環境と地質, A-CC27 : [EE] Remote Sensing of Snow, B-BG03 : [JJ] 微生物生態)

5月22日(火)	5月23日(水)	5月24日(木)	コアタイム
A-CG41/H-DS11/H-CG26/ B-CG09/M-IS17/M-IS18/	P-PS03/A-AS05/H-DS08/S-GD02/S-SS03/S-GL30/S-RD33/ S-CG61/M-GI23/M-GI29/M-AG32	U-02/P-EM12/P-EM14/P-EM19/A-CG36/A-CG43/H-TT15/ H-TT19/S-SS13/S-EM16/S-GL29/S-VC39/S-VC40/S-CG67/ B-PT05	AM2 10:45~12:15
H-DS07/H-RE13/S-SS05/ S-CG52/S-CG59/B-AO01/	P-PS06/A-AS06/H-GM03/H-SC05/H-DS10/S-GD01/S-VC41/ S-TT50/S-TT51/M-IS10/M-IS14/M-GI27/M-ZZ41	P-EM11/A-HW22/A-CG38/H-TT17/H-CG27/H-CG29/S-GL32/ S-MP38/S-VC44/S-TT47/M-IS03/M-AG31	PM1 13:45~15:15
P-EM10/P-EM16/A-AS04/ A-OS19/A-CG35/H-DS09/ S-GC46/S-CG66/M-IS08/	P-PS05/P-EM17/P-CG22/A-AS03/A-AS07/A-OS09/A-OS16/ A-HW25/A-HW26/A-CC27/A-CC28/H-GM02/H-DS12/S-CG53/ S-CG57/S-CG58/S-CG60/S-CG65/B-BG03/M-IS05/M-IS07/ M-GI28	U-03/P-AE20/A-HW23/A-CG40/A-CG42/S-SS10/S-SS11/ S-SS12/M-IS21	PM2 15:30~17:00
P-PS09/P-EM10/P-EM16/ A-OS12/A-OS13/A-OS14/ A-CC29/A-CG35/A-CG41/ H-DS11/H-RE13/H-TT18/ S-SS08/S-SS14/S-IT22/ S-MP35/S-GC46/S-CG52/ B-CG09/M-IS08/M-IS09/ M-IS19/M-GI25/M-ZZ39	P-PS03/P-PS05/P-PS06/P-EM17/P-CG22/A-AS03/A-AS05/ A-AS06/A-AS07/A-OS09/A-OS16/A-HW25/A-HW26/A-CC27/ A-CC28/H-GM02/H-GM03/H-SC05/H-DS08/H-DS10/H-DS12/ S-GD01/S-GD02/S-SS03/S-GL30/S-RD33/S-VC41/S-VC42/ S-TT50/S-TT51/S-CG53/S-CG57/S-CG58/S-CG60/S-CG61/ S-CG62/S-CG65/B-BG03/M-IS05/M-IS07/M-IS10/M-IS14/ M-IS20/M-GI23/M-GI27/M-GI28/M-GI29/M-AG32/M-ZZ41	U-02/U-03/P-EM11/P-EM12/P-EM14/P-EM19/P-AE20/ A-HW22/A-HW23/A-CG36/A-CG38/A-CG40/A-CG42/A-CG43/ H-TT15/H-TT17/H-TT19/H-CG27/H-CG29/S-SS10/S-SS11/ S-SS12/S-SS13/S-EM16/S-GL29/S-GL32/S-MP38/S-VC39/ S-VC40/S-VC44/S-TT47/S-CG67/B-PT05/M-IS03/M-IS21/ M-AG31	PM3 17:15~18:30

日本地球惑星科学連合 2018年大会 セッション一覧表

AM1 09:00-10:30 / AM2 10:45-12:15 / PM1 13:45-15:15 / PM2 15:30-17:00 / PM3 17:15-18:30
ポスターコア会場：幕張メッセ国際展示場ホール7

記号:区分 セッション名称 (セッション名称短縮)	口頭発表開催日/会場	ポスターコアタイム
U: ユニオン		
U-01: JpGU-AGU Great Debate: Role of Open Data and Open Science in Geoscience (JpGU-AGU Great Debate)	23日 AM2/103	—
U-02: Pacific-type orogeny: From ocean to mantle (Pacific-type orogeny)	24日 PM1・PM2/103	24日 AM2, PM3
U-03: Cryoseismology - a new proxy for detecting surface environmental variations of the Earth - (Cryoseismology)	24日 AM2/103	24日 PM2, PM3
U-04: 国際的・分野横断的な視点からみた地球科学分野の女性研究者の雇用とワークライフバランス (研究者の雇用とワークライフバランス)	21日 PM2/103	—
U-05: 地球惑星科学における学術出版の将来 (学術出版の将来)	22日 AM1・AM2/国際会議室	22日 PM2, PM3
U-06: 連合は環境・災害にどう向き合っていくのか? (連合は環境・災害にどう向き合っていくのか?)	23日 PM1・PM2/コンベンションホールA	—
U-07: FutureEarth-GRPs による地球環境変化研究の統合 (FE-GRP の研究統合)	20日 PM1・PM2/103	—
U-08: 地球惑星科学分野における将来計画とロードマップ (将来計画とロードマップ)	21日 AM1・AM2/コンベンションホールA	21日 PM2, PM3
O: パブリック		
O-01: これからの高校における地球惑星科学教育—「地理総合」と「地学基礎」— (高校の地球惑星科学教育)	20日 AM1・AM2/103	—
O-02: 高校生によるポスター発表 (高校生発表セッション)	20日 11:30~12:30/国際会議室	20日 PM1
O-03: 地球・惑星科学トップセミナー (地球惑星科学トップセミナー)	20日 10:15~11:25/国際会議室	—
O-04: 研究者のためのメンタルケアとコミュニケーション術 (研究者のメンタルケア)	20日 PM2/304	—
O-05: キッチン地球科学 - 手を動かして頭脳を刺激する実験 - (キッチン地球科学)	20日 AM1/コンベンションホールA	20日 AM2, PM3
O-06: ジオパークがつなぐ地球科学と社会 - 10年の成果と課題 - (日本のジオパーク)	20日 PM1・PM2/国際会議室	20日 AM2, PM3
O-07: 地球科学とアート - 互いの創造を拡大する - (地球科学とアート)	20日 PM1・PM2/201A	20日 AM2, PM3
P: 宇宙惑星科学		
【PS: 惑星科学】		
P-PS01: Outer Solar System Exploration Today, and Tomorrow (Outer Solar System Exploration)	21日 AM1・AM2/304 21日 PM1/302	21日 PM2, PM3
P-PS02: Regolith Science (Regolith Science)	22日 AM1・AM2/A02	22日 PM2, PM3
P-PS03: 太陽系小天体研究: 現状の理解と将来の展望 (Small Bodies in the Solar System)	23日 PM1-24日 PM1/A02	23日 AM2, PM3
P-PS04: あかつきの成果と、金星科学の深化 (あかつきと金星科学)	22日 AM1-PM1/A01	22日 PM2, PM3
P-PS05: 月の科学と探査 (月の科学と探査)	23日 AM1-PM1/A01	23日 PM2, PM3
P-PS06: 太陽系物質進化 (Planetary materials in the Solar System)	23日 PM2, 24日 AM2-PM2/A01	23日 PM1, PM3
P-PS07: 火星と火星圏の科学 (火星と火星圏の科学)	20日 AM1・AM2/201A	20日 PM2, PM3
P-PS08: 惑星科学 (惑星科学)	20日 PM2/コンベンションホールA 21日 AM1-PM2/国際会議室	20日 PM1, PM3
P-PS09: 宇宙における物質の形成と進化 (宇宙物質)	22日 PM1・PM2/A03	22日 AM2, PM3
【EM: 太陽地球系科学・宇宙電磁気学・宇宙環境】		
P-EM10: Coupling Processes in the Atmosphere-Ionosphere System (MTI coupling)	21日 PM1-22日 AM2/304	22日 PM2, PM3
P-EM11: Effects of recurrent storms: from the heliosphere to the atmosphere (Recurrent storms)	24日 AM2/303	24日 PM1, PM3
P-EM12: Space Weather, Space Climate, and VarSITI (Space Weather)	23日 PM1-24日 AM1, PM1・PM2/303	24日 AM2, PM3
P-EM13: 太陽地球系結合過程の研究基盤形成 (太陽地球系結合過程)	20日 AM1-PM1/304	20日 PM2, PM3
P-EM14: Recent Advances in Ionosphere Observation and Modeling for Monitoring and Forecast (Ionosphere Monitoring and Forecast)	24日 PM1・PM2/301B	24日 AM2, PM3
P-EM15: Dynamics in magnetosphere and ionosphere (Magnetosphere-Ionosphere)	20日 AM1-21日 AM1/303	21日 PM2, PM3
P-EM16: Dynamics of Earth's Inner Magnetosphere and Initial Results from Arase (Inner Magnetosphere and Arase)	21日 AM2-22日 PM1/303	22日 PM2, PM3
P-EM17: 宇宙プラズマ理論・シミュレーション (宇宙プラズマ)	23日 AM1・AM2/304	23日 PM2, PM3
P-EM18: 大気圏・電離圏 (大気圏・電離圏)	22日 PM1・PM2/304	22日 PM3
P-EM19: 太陽圏・惑星間空間 (Heliosphere)	24日 PM1・PM2/304	24日 AM2, PM3
【AE: 天文学・太陽系外天体】		
P-AE20: 系外惑星 (系外惑星)	24日 AM1・AM2/304	24日 PM2, PM3
【CG: 宇宙惑星科学複合領域・一般】		
P-CG21: 宇宙・惑星探査の将来計画と関連する機器開発の展望 (宇宙・惑星探査の将来計画)	21日 AM1, PM1・PM2/A01	21日 AM2, PM3
P-CG22: アルマによる惑星科学の新展開 (アルマで惑星科学)	23日 AM1・AM2/A02	23日 PM2, PM3
P-CG23: 惑星大気圏・電磁圏 (惑星大気圏・電磁圏)	20日 AM2・PM1/コンベンションホールA	20日 PM2, PM3
A: 大気圏科学		
【AS: 大気科学・気象学・大気環境】		
A-AS01: 高性能スーパーコンピュータを用いた最新の気象科学 (スパコンによる大気科学)	20日 PM1・PM2/302	20日 AM2, PM3
A-AS02: 大規模な水蒸気場と組織化した雲システム (水蒸気と雲システム)	22日 PM1・PM2/301B	22日 AM2, PM3
A-AS03: 最新の気象科学: 台風研究の新展開—過去・現在・未来 (台風)	23日 AM1-PM1/201A	23日 PM2, PM3
A-AS04: 雲降水過程の統合的理解に向けて (雲降水過程の統合的理解)	22日 AM1・AM2/301B	22日 PM2, PM3
A-AS05: Precipitation Extreme (Precipitation Extreme)	23日 PM1・PM2/106	23日 AM2, PM3
A-AS06: 大気化学 (大気化学)	23日 PM2-24日 PM2/A05	23日 PM1, PM3
A-AS07: 成層圏・対流圏過程とその気候への影響 (成層圏対流圏過程と気候)	23日 AM1-PM1/A07	23日 PM2, PM3
【OS: 海洋科学・海洋環境】		
A-OS08: 季節から十年規模の気候変動と予測可能性 (S2D climate variability & predictability)	20日 PM1・PM2/301B	20日 AM2, PM3
A-OS09: Marine ecosystems and biogeochemical cycles: theory, observation and modeling (Marine ecosystems and biogeochemical cycles)	23日 AM1-PM1/105	23日 PM2, PM3
A-OS10: Atlantic climate variability, and its global impacts and predictability (Atlantic variability)	20日 AM1・AM2/301B	20日 PM2, PM3
A-OS11: What we have learned about ocean mixing in the last decade (Ocean mixing research in the last decade)	21日 AM1-PM1/105	21日 PM2, PM3
A-OS12: 陸域海洋相互作用 (陸域海洋相互作用)	22日 AM1・AM2/106	22日 PM2, PM3
A-OS13: インド洋域の物理・生物地球化学・生態系と相互連関 (インド洋の海洋科学)	22日 PM2/104	22日 PM1, PM3
A-OS14: 陸域と海洋をつなぐ水循環の素過程 (陸域と海洋をつなぐ水循環)	22日 PM1/104	22日 PM2, PM3
A-OS15: 海洋と大気の波動・渦・循環力学 (海洋力学全般)	20日 AM1・AM2/105	20日 PM2, PM3
A-OS16: 地球温暖化・海洋酸性化に対する沿岸・近海域の海洋応答 (沿岸域の温暖化・酸性化)	—	23日 PM2, PM3
A-OS17: 沿岸域の海洋循環と物質循環 (沿岸の海洋・物質循環)	21日 PM1・PM2/106	21日 AM2, PM3
A-OS18: 海洋物理学一般 (海洋物理学一般)	22日 AM1・AM2/104	22日 PM2, PM3
A-OS19: 海洋化学・海洋生物学 (海洋化学・海洋生物学)	22日 AM2/105	22日 PM2, PM3

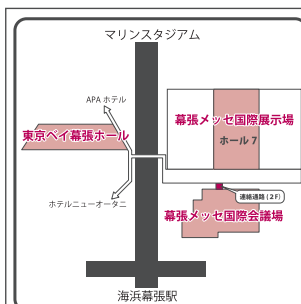
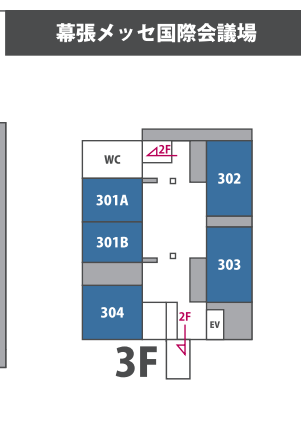
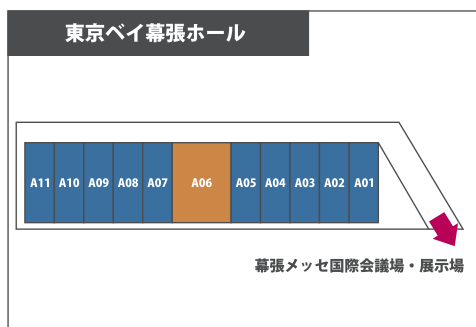
記号:区分 セッション名称 (セッション名称短縮)	口頭発表開催日/会場	ポスターコアタイム
【HW: 水文・陸水・地下水学・水環境】		
A-HW20: 流域の物質輸送と栄養塩循環—人間活動および気候変動の影響— (流域物質輸送と栄養塩循環)	20日 PM1・PM2/105 21日 AM1・AM2/コンベンションホールB	21日 PM2, PM3
A-HW21: Human-Natural system interactions and solutions for environmental management (Human & Nature, and environmental solutions)	20日 PM2/A02	20日 PM1, PM3
A-HW22: 水循環・水環境 (水循環・水環境)	23日 PM2/201A, 24日 AM1・AM2, PM2/104	24日 PM1, PM3
A-HW23: 流域の地下水・地表水における滞留時間と水・物質循環プロセス (滞留時間と水物質循環)	24日 AM1/106, 24日 PM1/104	24日 PM2, PM3
A-HW24: 熊本地震に伴う地表水と地下水の変化 (熊本地震と地表水・地下水)	22日 PM1・PM2/A02	22日 AM2, PM3
A-HW25: 同位体水文学 2018 (同位体水文学 2018)	23日 AM1・AM2/301B	23日 PM2, PM3
【CC: 雪氷学・寒冷環境】		
A-CC27: Remote Sensing of Snow (Remote Sensing of Snow)	—	23日 PM2, PM3
A-CC28: 雪氷学 (雪氷学)	23日 AM1・AM2/106	23日 PM2, PM3
A-CC29: アイスコアと古環境モデリング (アイスコアとモデリング)	22日 AM1・AM2, PM2/201A	22日 PM1, PM3
【GE: 地質環境・土壌環境】		
A-GE30: エネルギー・環境・水ネクスと持続的発展 (環境と持続的発展)	21日 AM1・AM2/104	21日 PM2, PM3
A-GE31: 地質媒体における物質移動, 物質循環と環境評価 (物質移動と環境評価)	21日 PM1・PM2/104	21日 AM2, PM3
【TT: 計測技術・研究手法】		
A-TT32: GNSS-R が拓く新しい地球観測 (New geoscientific observations by GNSS-R)	21日 PM2/105	21日 PM1, PM3
【CG: 大気水圏科学複合領域・一般】		
A-CG34: 中緯度海洋と大気 (中緯度海洋と大気)	21日 PM1・PM2/201B	21日 AM2, PM3
A-CG35: Global Carbon Cycle Observation and Analysis (Global Carbon Observation and Analysis)	22日 AM2/301A	22日 PM2, PM3
A-CG36: 衛星による地球環境観測 (衛星による地球環境観測)	23日 PM1・PM2/104 24日 AM1/コンベンションホールB 24日 PM1・PM2/国際会議室	24日 AM2, PM3
A-CG37: Asian monsoon hydro-climate and water resources research for a next GEWEX RHP (Asian GEWEX)	20日 AM1・AM2/106	20日 PM2, PM3
A-CG38: 北極域の科学 (北極域の科学)	24日 AM1—PM2/201A	24日 PM1, PM3
A-CG39: 熱帯インド洋・太平洋におけるマルチスケール大気海洋相互作用 (熱帯の大気海洋相互作用)	21日 AM1・AM2/201B	21日 PM2, PM3
A-CG40: 陸域生態系の物質循環 (陸域生態系の物質循環)	24日 AM2・PM1/106	24日 PM2, PM3
A-CG41: 植物プランクトン増殖に関わる海洋—大気間の生物地球化学 (海洋—大気間生物地球化学)	22日 PM1・PM2/106	22日 AM2, PM3
A-CG42: 沿岸海洋生態系—1. 水循環と陸海相互作用 (水循環と陸海相互作用)	24日 AM1・AM2/201B	24日 PM2, PM3
A-CG43: 沿岸海洋生態系—2. サンゴ礁・藻場・マングローブ (沿岸海洋生態系 2)	24日 PM1・PM2/201B	24日 AM2, PM3
A-CG44: 地球惑星科学における航空機観測利用の推進 (航空機観測)	22日 PM2/A08	22日 PM1, PM3
A-CG45: 気候変動への適応とその社会実装 (気候変動適応)	21日 AM1・AM2/301B	21日 PM2, PM3
H: 地球人間圏科学		
【GG: 地理学】		
H-GG01: 自然資源・環境の利用・変化・管理: 社会科学と地球科学の接点 (自然資源・環境)	20日 AM1/102	20日 AM2, PM3
【GM: 地形学】		
H-GM02: Geomorphology (Geomorphology)	23日 PM1/102	23日 PM2, PM3
H-GM03: 地形 (地形)	23日 AM1・AM2/102	23日 PM1, PM3
【QR: 第四紀学】		
H-QR04: 第四紀: ヒトと環境系の時系列ダイナミクス (第四紀)	20日 AM1, PM1・PM2/A08	20日 AM2, PM3
【SC: 社会地球科学・社会都市システム】		
H-SC05: 地球温暖化防止と地学 (CO2 地中貯留・有効利用, 地球工学) (地球温暖化防止 CCUS)	23日 AM1・AM2/201B	23日 PM1, PM3
【DS: 防災地球科学】		
H-DS06: Advanced remote sensing toward Mega-Disaster Response (Remote sensing for Disasters)	21日 AM1/202	21日 PM2, PM3
H-DS07: 地すべりおよび関連現象 (地すべり)	22日 AM1・AM2/201B 22日 PM2/A01	22日 PM1, PM3
H-DS08: Natural hazards impacts on the society, economics and technological systems (Natural hazard impacts on technosphere)	23日 AM1・PM1/301A	23日 AM2, PM3
H-DS09: 海底地すべりとその関連現象 (海底地すべり)	—	22日 PM2, PM3
H-DS10: 津波とその予測 (津波とその予測)	23日 PM2—24日 PM2/105	23日 PM1, PM3
H-DS11: 湿潤変動帯の地質災害とその前兆 (地質災害)	22日 PM1・PM2/201B	22日 AM2, PM3
H-DS12: 人間環境と災害リスク (人間環境と災害リスク)	23日 PM1/201B	23日 PM2, PM3
【RE: 応用地質学・資源エネルギー利用】		
H-RE13: 再生可能エネルギー分野での地球科学データの可能性 (再生可能エネルギー)	22日 PM2/303	22日 PM1, PM3
【TT: 計測技術・研究手法】		
H-TT14: Non-destructive techniques applied to stone cultural heritage (Non-destructive techniques)	—	21日 PM2, PM3
H-TT15: Geographic Information Systems and Cartography (GIS and Cartography)	24日 PM1・PM2/102	24日 AM2, PM3
H-TT16: 環境リモートセンシング (環境リモートセンシング)	21日 AM2/202	21日 PM1, PM3
H-TT17: 地理情報システムと地図・空間表現 (地理情報システムと地図)	24日 AM1・AM2/102	24日 PM1, PM3
H-TT18: 環境トレーサビリティ手法の開発と適用 (環境トレーサビリティ)	22日 AM1—PM1/103	22日 PM2, PM3
H-TT19: 浅部物理探査が目指す新しい展開 (浅部物理探査)	24日 AM1, PM1・PM2/101	24日 AM2, PM3
【CG: 地球人間圏科学複合領域・一般】		
H-CG20: 景観評価の国際比較 (景観評価)	21日 AM1・AM2/A02	21日 PM1, PM3
H-CG21: 気候—人間システムの相互作用 (気候人間システム相互作用)	21日 PM1・PM2/A02	21日 PM3
H-CG22: GLP (全球陸域研究計画) と持続可能社会の構築 (GLP と持続可能社会)	20日 AM1/202 20日 AM2/102	20日 PM1, PM3
H-CG23: 混濁流: 発生源から堆積物・地形形成まで (混濁流)	21日 PM1・PM2/102	21日 PM3
H-CG24: 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 (堆積・侵食と地球表層環境)	20日 AM1・AM2/A04	20日 PM1, PM3
H-CG25: デルタとエスチュアリー: 複雑な河口システムの理解を目指して (デルタとエスチュアリー)	21日 AM1・AM2/103	21日 PM1, PM3
H-CG26: 福島第一原子力発電事故後の地域復興で科学者が今後取り組むこと (福島復興に残された研究)	22日 AM1/202	22日 AM2, PM3
H-CG27: 原子力と地球惑星科学 (原子力と地球惑星科学)	24日 AM1・AM2/301B	24日 PM1, PM3
H-CG28: 海岸低湿地における地形・生物・人為プロセス (海岸低湿地)	—	20日 PM2, PM3
H-CG29: 高レベル放射性廃棄物処分: 理学・工学の両面から考える (高レベル放射性廃棄物処分)	24日 PM2/106	24日 PM1, PM3
H-CG30: 圏外環境における閉鎖生態系と生物システム (閉鎖生態系と生物システム)	20日 PM1/202	20日 PM2, PM3
S: 固体地球科学		
【GD: 測地学】		
S-GD01: 重力・ジオイド (重力・ジオイド)	23日 AM1・AM2/A09	23日 PM1, PM3
S-GD02: 測地学一般・GGOS (測地学一般・GGOS)	23日 PM1・PM2/A09	23日 AM2, PM3

記号:区分 セッション名称 (セッション名称短縮)	口頭発表開催日/会場	ポスターコアタイム
【SS:地震学】		
S-SS03: Induced and triggered seismicity: case-studies, monitoring and modeling techniques (Induced and triggered seismicity)	23日 PM1・PM2/A04	23日 AM2, PM3
S-SS04: Nankai Trough Seismogenic Zone Experiment toward the final challenge (NanTroSEIZE toward the final challenge)	22日 AM1-PM1/A04	22日 PM2, PM3
S-SS05: Effective usage of PSHA (Modern PSHA)	22日 PM2/A07	22日 PM1, PM3
S-SS06: CSEP, earthquake forecast testing, and the role of SSE in earthquake occurrence. (CSEP and the role of SSE)	21日 AM2/A01	21日 PM1, PM3
S-SS08: 活断層と古地震 (活断層と古地震)	21日 PM2/301B 22日 AM1-PM1/A07	22日 PM2, PM3
S-SS09: 地殻変動 (地殻変動)	20日 PM1・PM2/コンベンションホールB	20日 AM2, PM3
S-SS10: 地震波伝播: 理論と応用 (地震波伝播)	23日 PM1-24日 PM1/A10	24日 PM2, PM3
S-SS11: 地殻構造 (地殻構造)	24日 AM1・AM2/301A	24日 PM2, PM3
S-SS12: 地震活動 (地震活動)	24日 AM1・AM2/A03	24日 PM2, PM3
S-SS13: 地震予知・予測 (地震予知・予測)	24日 PM1/A09	24日 AM2, PM3
S-SS14: 強震動・地震災害 (強震動・地震災害)	21日 AM1-22日 AM1/A10	22日 AM2, PM3
S-SS15: 地震発生の物理・断層のレオロジー (地震物理・断層レオロジー)	20日 PM2-21日 PM1/A07	21日 PM2, PM3
【EM: 固体地球電磁気学】		
S-EM16: 電気伝導度・地殻活動電磁気学 (電気伝導度地殻活動電磁気)	24日 PM1・PM2/A11	24日 AM2, PM3
S-EM17: 地磁気・古地磁気・岩石磁気 (地磁気・古地磁気)	21日 AM1-PM1/A03	21日 PM2, PM3
【IT: 地球内部科学・地球惑星テクトニクス】		
S-IT18: Planetary cores: Structure, formation, and evolution (Planetary cores)	21日 PM1・PM2/A11	21日 AM2, PM3
S-IT19: Mineral-melt-fluid interaction and COHN volatile speciation in Earth and planetary (COHN volatiles the Earth and planets)	20日 AM1・AM2/201B	20日 PM1, PM3
S-IT20: Structure and Dynamics of Earth and Planetary Mantles (Mantle Structure and Dynamics)	21日 AM1・AM2/A05	21日 PM1, PM3
S-IT21: マントルブルームは存在するか? (マントルブルームは存在するか?)	20日 PM1/301A	20日 PM2, PM3
S-IT22: 核-マントルの相互作用と共進化 (核-マントルの共進化)	22日 PM1-23日 PM1, 24日 AM1・AM2/国際会議室	22日 AM2, PM3
S-IT23: New perspectives on the geodynamics of East Asia (Geodynamics of East Asia)	20日 AM1・AM2/301A	20日 PM1, PM3
S-IT24: Probing the Earth's interior with geophysical observation on seafloor (Probe Earth's interior from seafloor)	22日 AM1・AM2/A09	22日 PM1, PM3
S-IT25: Deep Carbon: Diamond formation and carbon speciation in Earth and planetary processes (Deep Carbon)	22日 AM2/A11	22日 PM1, PM3
S-IT26: 地殻応力研究の最前線: 観測・実験・モデリングの統合 (地殻応力研究)	20日 AM1/A01	20日 PM1, PM3
S-IT27: 地球内部での液体の特性とその役割 (地球内部での液体の特性とその役割)	22日 AM1/A11	22日 AM2, PM3
S-IT28: The lithosphere and the asthenosphere (Lithosphere and asthenosphere)	22日 PM1・PM2/302	22日 AM2, PM3
【GL: 地質学】		
S-GL29: 泥火山と地球化学的・地質地形学的・生物学的関連現象 (泥火山)	24日 PM1・PM2/A03	24日 AM2, PM3
S-GL30: 地球年代学・同位体地球科学 (年代学・同位体)	23日 PM1・PM2/304	23日 AM2, PM3
S-GL31: 地域地質と構造発達史 (地域地質と構造発達史)	20日 PM1/A04	20日 PM2, PM3
S-GL32: 上総層群における下部-中部更新統境界 GSSP (L-M 境界 GSSP)	24日 PM2/A10	24日 PM1, PM3
【RD: 資源・鉱床・資源探査】		
S-RD33: 資源地質学 (Resource Geology)	23日 AM1, PM1・PM2/A11	23日 AM2, PM3
【MP: 岩石学・鉱物学】		
S-MP34: Oceanic and Continental Subduction Processes (Subduction Processes)	20日 PM1・PM2/201B	20日 AM2, PM3
S-MP35: Antarctica and surrounds in Supercontinent Evolution (Antarctica and surrounds in Supercontinent Evolution)	22日 AM1・AM2/302	22日 PM1, PM3
S-MP36: Crust-Mantle Connections (Crust-Mantle Connections)	21日 AM1・AM2/A08	21日 PM1, PM3
S-MP37: 変形岩・変成岩とテクトニクス (変形岩・変成岩)	21日 AM1-PM1/A04	21日 PM2, PM3
S-MP38: 鉱物の物理化学 (鉱物の物理化学)	24日 AM1・AM2/A04 24日 PM2/A02	24日 PM1, PM3
【VC: 火山学】		
S-VC39: Pre-eruptive magmatic processes: petrologic analyses, experimental simulations and dynamics modeling (Pre-eruptive magmatic processes)	24日 PM1・PM2/A08	24日 AM2, PM3
S-VC40: 火山防災の基礎と応用 (火山防災)	24日 PM1・PM2/A04	24日 AM2, PM3
S-VC41: 活動的火山 (活動的火山)	21日 PM1-23日 AM2/コンベンションホールA 23日 PM2/国際会議室	23日 PM1, PM3
S-VC42: 火山の熱水系 (火山の熱水系)	23日 PM1・PM2/A08	23日 PM3
S-VC43: 火山・火成活動および長期予測 (火山・火成活動と長期予測)	20日 AM1-PM1/A05	20日 PM2, PM3
S-VC44: 島弧の火成活動と火山ダイナミクス (火成活動・ダイナミクス)	24日 AM1・AM2/A08	24日 PM1, PM3
【GC: 固体地球化学】		
S-GC45: Volatile Cycles in the Deep Earth - from Subduction Zone to Hot Spot (Volatile Cycles in the Deep Earth)	21日 PM1・PM2/A05	21日 AM2, PM3
S-GC46: 固体地球化学・惑星化学 (固体地球化学)	22日 AM2・PM1/202	22日 PM2, PM3
【TT: 計測技術・研究手法】		
S-TT47: Recent Advances in Exploration Geophysics (RAEG2018) (RAEG2018)	24日 AM1・AM2/A11	24日 PM1, PM3
S-TT48: 合成開口レーダー (合成開口レーダー)	21日 PM1・PM2/A08	21日 AM2, PM3
S-TT49: 空中からの地球計測とモニタリング (空中地球計測モニタリング)	21日 AM2/301A	21日 PM2, PM3
S-TT50: 地震観測・処理システム (地震観測・処理システム)	23日 PM2/A10	23日 PM1, PM3
S-TT51: 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 (HPC と固体地球科学)	23日 PM2/301A	23日 PM1, PM3
【CG: 固体地球科学複合領域・一般】		
S-CG52: Intralab and intraplate earthquakes (Intralab and intraplate earthquakes)	22日 AM1・AM2/A03	22日 PM1, PM3
S-CG53: Science of slow earthquakes: Toward unified understandings of whole earthquake process (Science of slow earthquakes)	23日 AM1-PM1, 24日 AM2-PM2/コンベンションホールB	23日 PM2, PM3
S-CG54: ハードロック掘削 オマーンから海洋リソスフェア, 島弧形成+ (ハードロック掘削)	21日 AM1, PM1・PM2/A09	21日 AM2, PM3
S-CG55: Various interactions between solid Earth and climates (Earth and climate interactions)	21日 PM2/A03	21日 PM1, PM3
S-CG56: アジア地域の地震・火山・テクトニクス (アジアの地震と火山)	20日 PM2/301A	20日 PM1, PM3
S-CG57: 変動帯ダイナミクス (変動帯ダイナミクス)	22日 PM1-23日 PM1/A05	23日 PM2, PM3
S-CG58: 沈み込み帯へのインプットを探る: 海溝海側で生じる過程の影響 (沈み込み帯へのインプット)	23日 AM1・AM2/302	23日 PM2, PM3
S-CG59: 日本列島の構造と進化: 島弧の形成から巨大地震サイクルまで (日本列島の構造と進化)	22日 AM1・AM2/A05	22日 PM1, PM3
S-CG60: 岩石・鉱物・資源 (岩石・鉱物・資源)	23日 AM1・AM2/A04	23日 PM2, PM3
S-CG61: 海洋底地球科学 (海洋底地球科学)	23日 PM1-24日 AM2/302	23日 AM2, PM3
S-CG62: 地殻流体と地殻変動 (地殻流体と地殻変動)	23日 PM2/A03	23日 PM3
S-CG63: 地球惑星科学におけるレオロジーと破壊・摩擦の物理 (レオロジーと破壊・摩擦)	20日 AM1-PM1/A07	20日 PM2, PM3

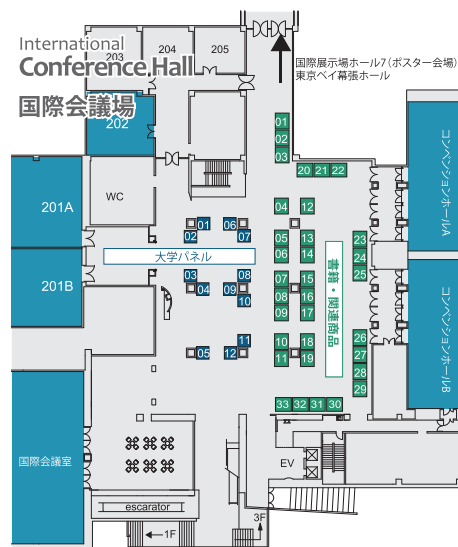
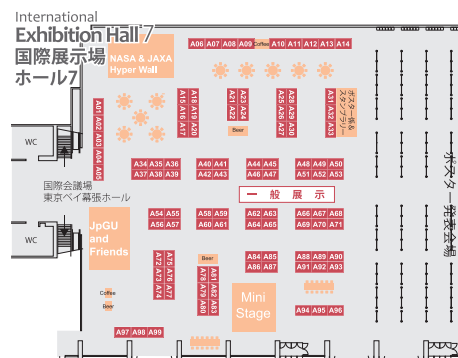
記号:区分 セッション名称 (セッション名称短縮)	口頭発表開催日/会場	ポスターコアタイム
S-CG64: 脆性延性境界と超臨界地殻流体: 島弧地殻エネルギー (島弧地殻エネルギー)	21日 AM1・AM2/A11	21日 PM1, PM3
S-CG65: 地震動・地殻変動・津波データの即時把握・即時解析・即時予測 (地震動・地殻変動即時解析)	23日 AM1・AM2/A10	23日 PM2, PM3
S-CG66: 3次元地質モデリングとシミュレーションの新展開 (3次元地質モデリング)	22日 AM2・PM1/A10	22日 PM2, PM3
S-CG67: 海底下の変動現象を捉えるための海域観測の現状と展望 (海底下変動現象の観測)	24日 PM1・PM2/302	24日 AM2, PM3
B: 地球生命科学		
[AO: 宇宙生物学・生命起源]		
B-AO01: アストロバイオロジー (アストロバイオロジー)	22日 AM1・AM2/101 22日 PM2/102	22日 PM1, PM3
[BG: 地球生命科学・地圏生物圏相互作用]		
B-BG02: 生命-水-鉱物-大気相互作用 (生命-水-鉱物-大気)	21日 AM1・AM2/101	21日 PM1, PM3
B-BG03: 地球惑星科学と微生物生態学の接点 (微生物生態)	—	23日 PM2, PM3
[PT: 古生物学・古生態学]		
B-PT04: バイオミネラリゼーションと環境指標 (生物鉱化作用と環境指標)	20日 PM1・PM2/101	20日 AM2, PM3
B-PT05: 化学合成生態系の進化をめぐる (化学合成生態系の進化)	24日 AM1/A07	24日 AM2, PM3
B-PT06: 地球生命史 (地球生命史)	20日 AM1・AM2/101	20日 PM1, PM3
[CG: 地球生命科学複合領域・一般]		
B-CG07: 地球惑星科学 生命圏フロンティアセッション (生命圏フロンティアセッション)	21日 PM1・PM2/101	21日 AM2, PM3
B-CG09: 地球史解説: 冥王代から現代まで (地球史解説)	21日 PM2/コンベンションホールB 22日 PM1・PM2/101	22日 AM2, PM3
B-CG10: 顕生代生物多様性の変遷: 絶滅と多様化 (顕生代生物多様性)	21日 AM1・AM2/102	21日 PM1, PM3
G: 教育・アウトリーチ		
G-03: 災害を乗り越えるための「総合的防災教育」(総合的防災教育)	20日 PM2/104	20日 PM1, PM3
G-04: 地球惑星科学のアウトリーチ (アウトリーチ)	20日 AM1-PM1/104	20日 PM2, PM3
G-05: 小・中・高等学校, 大学の地球惑星科学教育 (小・中・高・大学の教育)	20日 PM1・PM2/102	20日 AM2, PM3
M: 領域外・複数領域		
[IS: ジョイント]		
M-IS01: アジア・モンスーンの進化と変動, 新生代寒冷化との関連 (アジア・モンスーンの進化)	21日 PM1・PM2/201A	21日 PM3
M-IS02: ジオパーク, ジオサイトおよび石造文化財の保存修復: 風化プロセスとダメージアセスメント (ジオヘリタージュと石造文化財の風化)	—	21日 PM2, PM3
M-IS03: Interdisciplinary studies on pre-earthquake processes (pre-earthquake processes)	24日 AM1・AM2/A09	24日 PM1, PM3
M-IS04: Thunderstorms and lightning as natural hazards in a changing climate (Thunderstorms and lightning)	20日 AM2・PM1/A01	20日 PM2, PM3
M-IS05: Satellite Land Physical Processes Monitoring at Medium and High Resolution (Satellite Land Physical Processes Monitoring)	23日 AM2/104	23日 PM2, PM3
M-IS06: 南大洋・南極氷床が駆動する全球気候変動 (南大洋・南極氷床)	21日 AM1・AM2, PM2/302	21日 PM1, PM3
M-IS07: 結晶成長・溶解における界面・ナノ現象 (結晶成長・溶解)	23日 AM2・PM1/A03	23日 PM2, PM3
M-IS08: 地球掘削科学 (地球掘削科学)	22日 AM1-PM1/コンベンションホールB	22日 PM2, PM3
M-IS09: 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 (地震電磁気現象)	22日 PM2/A04	22日 PM1, PM3
M-IS10: 古気候・古海洋変動 (古気候・古海洋変動)	23日 AM1・AM2/A08 23日 PM2, 24日 AM2-PM2/A07	23日 PM1, PM3
M-IS11: 津波堆積物 (津波堆積物)	22日 AM1-PM1/102	22日 PM2, PM3
M-IS12: ジオパーク (ジオパーク)	21日 PM1/103	21日 PM2, PM3
M-IS13: 海底-海面を貫通する海域観測データの統合解析 (海底-海面の貫通観測)	21日 AM1/106	21日 AM2, PM3
M-IS14: 生物地球化学 (生物地球化学)	23日 AM1・AM2, PM2/101	23日 PM1, PM3
M-IS15: 地球流体力学: 地球惑星現象への分野横断的アプローチ (地球流体力学)	20日 PM1/106	20日 PM2, PM3
M-IS16: 火山噴煙・積乱雲のモデリングとリモートセンシング (火山噴煙・積乱雲)	21日 AM2/106	21日 PM1, PM3
M-IS17: ガスハイドレートと地球環境・資源科学 (ガスハイドレート)	22日 PM1・PM2/A11	22日 AM2, PM3
M-IS18: 水惑星学 (水惑星学)	22日 AM1, PM1・PM2/105	22日 AM2, PM3
M-IS19: 大気電気学 (大気電気学)	22日 PM1/201A	22日 PM2, PM3
M-IS20: 遠洋域の進化 (遠洋域の進化)	23日 PM1/101	23日 PM3
M-IS21: 南北両極のサイエンスと大型研究 (南北両極の大型研究)	24日 PM1/201A	24日 PM2, PM3
[GI: 地球科学一般・情報地球科学]		
M-GI22: Data assimilation: A fundamental approach in geosciences (Data assimilation)	20日 AM1・AM2/302	20日 PM1, PM3
M-GI23: Open Science as a New Paradigm: Research Data Sharing, Infrastructure, Scientific Communications, and Beyond (Open Science)	23日 PM1・PM2/103	23日 AM2, PM3
M-GI25: 山岳地域の自然環境変動 (山岳地域の自然環境変動)	22日 AM1-PM1/A08	22日 PM2, PM3
M-GI26: 情報地球惑星科学と大量データ処理 (情報地球惑星科学と大量データ処理)	21日 AM1・AM2/201A	21日 PM2, PM3
M-GI27: データ駆動地球惑星科学 (データ駆動地球惑星科学)	22日 PM1・PM2・23日 AM2/301A	23日 PM1, PM3
M-GI28: 計算科学による惑星形成・進化・環境変動研究の新展開 (計算惑星)	23日 AM1/A03	23日 PM2, PM3
M-GI29: オープンデータ&サイエンスの近年の状況 (Great Debate へ向けて)	23日 AM1/103	23日 AM2, PM3
M-GI30: ソーシャルメディアと地球惑星科学 (ソーシャルメディア)	—	20日 PM2, PM3
[AG: 応用地球科学]		
M-AG31: CTBTO - Four IMS Technologies for Detecting Nuclear Explosion on the Planet and Their Applications to Earth Science (CTBT's IMS technologies)	24日 PM2/301A	24日 PM1, PM3
M-AG32: 海洋地球インフォマティクス (海洋地球インフォ)	23日 PM1・PM2/301B	23日 AM2, PM3
M-AG33: 福島原発事故により放出された放射性核種の環境動態 (原発事故放射能の環境動態)	20日 AM1-PM1/A02	20日 PM2, PM3
[SD: 宇宙開発・地球観測]		
M-SD34: 宇宙食と宇宙農業 (宇宙食と宇宙農業)	20日 PM2/202	20日 PM1, PM3
[TT: 計測技術・研究手法]		
M-TT35: 高精細地形・地球物理データ解析 (高精細地形地物計測)	20日 PM1/A03	20日 PM2, PM3
M-TT36: Environmental Remote Sensing (ERS)	21日 PM2/301A	21日 PM1, PM3
M-TT37: 地球化学の最前線: 高度分析装置と地球惑星科学 (地球化学の最前線)	20日 AM1・AM2/A03	20日 PM2, PM3
M-TT38: 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 (低周波が繋ぐ多圏融合物理)	20日 PM2/A04	20日 PM1, PM3
[ZZ: その他]		
M-ZZ39: Environmental, socio-economic and climatic changes in Northern Eurasia (Changes in Northern Eurasia)	22日 PM1・PM2/A09	22日 AM2, PM3
M-ZZ40: 地球科学の科学史・科学哲学・科学技術社会論 (地球惑星科学の科学論)	20日 AM2/202	20日 PM1, PM3
M-ZZ41: 海底マンガングル床の科学: 基礎から応用まで (海底マンガングル床)	23日 AM2/A11	23日 PM1, PM3

会場マップ

会場、会場周辺図



展示ブース



EGU General Assembly 2018 における

ブース出展および JpGU 参加報告書

地球惑星科学分野において、ヨーロッパ最大の規模である European Geosciences Union の 2018 General Assembly が（2018 年 4 月 8-13 日）、オーストリア ウィーン Austria Center Vienna で開催され、日本地球惑星科学連合は展示企画に参加した。MOU により EGU and Friends Area にブースを無料提供していただいております。JpGU Meeting 2019、JpGU-AGU Joint Meeting 2020 および横浜で開催予定の JpGU Meeting 2021 の宣伝 PR に努めた。他に、2014 年 4 月に創刊された連合の公式ジャーナル PEPS の紹介、および連合の sister journal EPS、そして地球惑星科学関連学協会の国際ジャーナルの広報、加えて、日本におけるポスドクの受け入れなどの説明の為、JSPS の資料を持参し、参加者の質問に答えた。本報告では、イベントにおける概要、出展内容・結果などを報告する。

1. EGU General Assembly 2018 概要

名称	EGU General Assembly 2018
日時	2018 年 4 月 8 日（日）～13 日（金）
会場	Austria Center, Vienna, Austria
参加者数	15,075 scientists / from 106 countries
セッション・発表数	666 セッション・20,810 件 (Oral:4,776/Poster:11,128/PICO:1,419)
出展ブース数	136
ウェブサイト	https://egu2018.eu/home.html

◎会期中のイベント

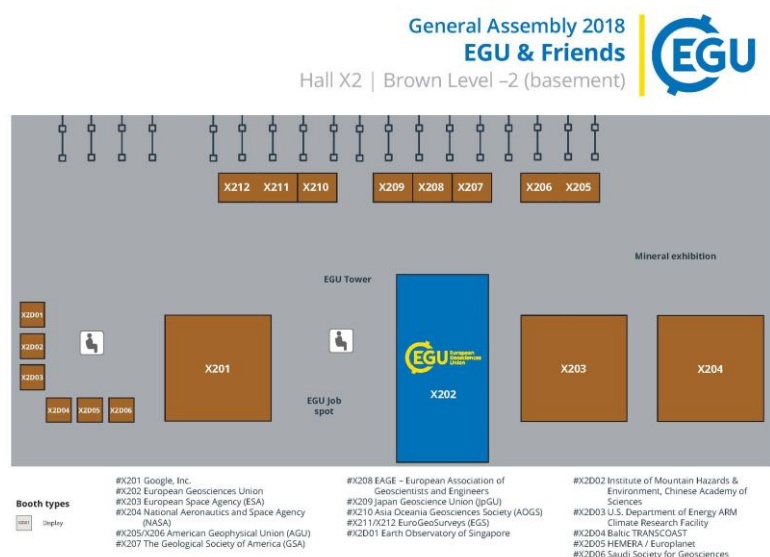
※イベントはこの他にも多数あったが、JpGU と関連があるもしくは JpGU 関係者が参加したイベントを記載している。

4 月 9 日（月）	20:00-22:00	President's Reception (closed)
4 月 11 日（水）	12:30-13:30	4 Union business lunch
	13:30-15:00	4 union meeting
4 月 13 日（金）	19:00-21:00	Conveners' Reception (conveners/exhibitors)
	21:00-23:00	Music and Dancing

2. JpGU ブース

JpGU ブースは Hall X2/Brown Level -2 (basement) EGU エリアの目の前であり、隣には AOGS 同じフロアに NASA, ESA, Google などの大きなブースがあった。

展示会場図 (ブース位置) Booth #X209



【出展内容】

- ・JpGU Meeting 2018 および JpGU Meeting 2019, JpGU-AGU Joint Meeting 2020, JpGU Meeting 2021 in Yokohama の宣伝紹介
- ・日本地球惑星科学連合のジャーナル PEPS の紹介・宣伝
- ・日本地球惑星科学連合のロゴを掲載している国際誌の紹介・宣伝
 - Earth, Planets and Space (SGEPSS)
 - Mineralogical Petrological Sciences (日本鉱物科学会)
 - Geochemical Journal (日本地球化学会)
 - Hydrological Research Letters (水文・水資源学会)
 - Journal of Agricultural Meteorology (日本農協気象学会)

<PR 用配布物>

- (JpGU) JpGU Meetings の リーフ 350 部
 - 地球の文字を印刷した手ぬぐい 320 個
 - 日本学術振興会 (JSPS) の 2018 年度の募集案内 20 セット
 - 関連学協会 英文ジャーナル 18 部
- (PEPS) PEPS リーフレット 440 部
 - PEPS アーティクルサンプル 56 部
 - ジグソーパズル定規 (5 種類) 250 個
 - テープ糊 (カラーバリエーションあり) 180 個

(EPS) EPS ジャーナルサンプル 30 部
クリアファイル 50 個
トートバック (カラーバリエーションあり) 50 個

【出展結果・来場者の傾向】

販促グッズをもらう目的でブースを訪れる参加者の中には見られたが、本当に Meeting に興味をもった方が自主的にブースを訪れてくれた印象である。また販促グッズよりも参加料金、今後の連合大会、EGU General Assembly 2018, JpGU Meeting 2018 での JpGU と EGU のジョイントセッションリストとシンプルに必要な情報のみを掲載した JpGU Meeting 紹介のリーフレットが大好評であった。最後にはこのリーフレットが足りなくなり、後程データで送ることを約束した。

川幡会長、末広潔国際コーディネータ、高橋幸弘グローバル戦略委員長、中川貴司グローバル戦略及び大会運営委員がブースで積極的に対応いただき、大変助かった。JpGU Meeting 2018 の JpGU & Friends Area でも先生方に対応いただけると専門的な説明ができてよいと思う。

【ブース担当：事務局 白井佳代子】

3. 会期中のミーティング及びイベント

1. President's Reception

Date and Time: April 9, MON, 8:00PM-10:00PM

Place: Level 0 Yellow Level/ Business Lounge

Attendees: JpGU: Hodaka Kawahata, Kiyoshi Suyehiro, Yukihiro Takahashi, Kayoko Shirai

Closed なレセプションで、事前に invitation mail が来た人のみの出席だったようである。

特に出席はとっておらず、Executive Secretary の Philippe さんが入り口で案内をされていた。

他、以下の方々が参加されていた。

EGU: Jonathan Bamber (President)/Hans Thybo (Past president)/ Alberto Montanari (President-elect)
Philippe Courtial (Executive Secretary)/ Nick Arndt (Div. Geochem, Mineralogy, Petrology & Volcanology)

AGU: Eric Davidson (President)/ Chris McEntee (CEO) / Brooks Hanson (Executive Vice President, Science)

AOGS: Cheng-Hoon

IUGS: Qiuming Cheng (President) / Kristine Asch (V.P.)

COST: Sierd Cloetingh (President)

NSF: Bilal Haq

NASA: Michael Freilich / Jack Kaye / Winnie Humberson

JAXA: Masaki Fujimoto

2. 4 Union Meeting

Date and Time: April 11, WED

Place: Council Lounge (Blue level, 3rd floor)

Attendees:

12:30 Lunch @ Blue level

EGU: Jonathan Bamber (President)/Philippe Courtial(Executive Secretary)

Alberto Montanari (EGU president-elect)(14:30 joined)

AOGS: Adam Switzer (Past treasurer)/Prabir Patra (Biogeoscience president)/Jann-Yenq (Tiger) Liu (Solar & Terrestrial sciences vice president)

AGU: Eric Davidson (President)/Chris McEntee(CEO)/Brooks Hanson (Executive Vice President, Science)

JpGU: Hodaka Kawahata(President)/Yukihiro Takahashi (Global Strategy Committee)/Kiyoshi Suyehiro(International Program Coordinator)/Kayoko Shirai(International Program Manager)

Room: Austria Center Vienna | Room 3.17 | 11 April 2014 | 13:30-15:00

Chair: Jonathan Bamber (President of the EGU)

1. Welcome and introductions

The president of EGU welcomes the participants of the meeting.

2. Union status reports**a) AGU**

AGU reports on the preparation of its centennial activities to take place during the years 2018 and 2019 with focus on the achievements made in the past and future Grand Challenges. The centennial will also aim to promote diversity and talent pools.

AGU has created 2 new sections (GeoHealth and Education), its publications (also the open-access ones) have increased (10% for a year) and the time for decision has decreased.

Its meeting portfolio in 2018 sees a new meeting in partnership with the Chinese academy of sciences (AJM2018), and will include a meeting on astrobiology in 2019 and will have another joint meeting with JpGU in 2020. After New Orleans in 2017 and Washington DC in 2018, the Fall Meeting will return to San Francisco in 2019. Being in Washington DC this year represents an opportunity to engage with embassies and NGOs.

AGU headquarter building in Washington DC is subject to renovations that should be completed before the Fall Meeting.

b) JpGU

JpGU was established in 2005 upon request of the science council of Japan. It had over 10,000 individual members in 2017 and 50 national societies members. Most of the members are from Japan.

The 2017 joint JpGU-AGU meeting gathered 12,000 participants, 10% were international participants and 33% were graduates. The annual meeting is currently held in Chiba and will move to Yokohama in 2021. JpGU is looking for hosting further joint sessions with AGU, AOGS and EGU in future.

The JpGU will celebrate its 30 years anniversary in 2020.

The JpGU open-access journal (PEPS) is published by Springer and is scheduled to obtain an Impact Factor of 2.6. JpGU acknowledges the support of the present organisations by providing a support letter to include PEPS in the Thomson Reuters ISI Web of Knowledge.

c) AOGS

AOGS does not have members in the same way but has a mailing list of 35,000 members. The 2018 meeting will take place in Hawaii and 4,500 abstracts have been submitted. The main countries are USA, China and Japan by abstracts submitted. The annual meeting will return next year to Singapore and will be held in South Korea (2018 Winter Olympics site) in 2020.

AOGS had a first joint conference with EGU “New Dimensions for Natural Hazards in Asia” in February. The conference was successful and gathered nearly 200 participants: 78% from Asia, 17% from Europe and 5% from USA.

AOGS has an open-access journal (Geoscience Letters) published by Springer which has been accepted for indexing in Scopus.

d) EGU

EGU reports that its annual meeting, the General Assembly, is growing (14,500 participants in 2017) and will remain hosted by the Austria Center Vienna for the next 5 years. EGU also supports meetings through its Topical Events committee. EGU organises the Galileo conferences that address well-focused cutting-edge topics at the frontier of geosciences research. Two were organised last year and 2 are scheduled for this year. In addition, EGU is implementing its conference series portfolio with the creation of 2 new ones (five already existing).

EGU is looking at some mechanisms to grow its membership in order to have a stronger voice, especially in science policy. The EGU office has 7 staff members and EGU plans to expand its staff to better serve its members and the geoscientific community.

EGU has a portfolio of 17 open-access journals that are successful, a new journal is launched during the General Assembly: Geoscience Communication to cover all aspects of outreach, public engagement, widening participation, and knowledge exchange. It is an initiative which seeks to communicate an aspect of geoscience to a wider audience than the experts within that particular field. In addition, another publication, the Encyclopedia of Geosciences, has been initiated that will work as a compilation, a collection of articles that fills the gap between traditional review articles and online encyclopaedia. It is a collection of peer-reviewed scientific review articles on topics relevant to the geosciences, published in the EGU open-access journals. However, EGU publications have experienced a misconduct issue and as a consequence, EGU installed an ad-hoc ethics working group. EGU reports on a short joint EGU-AGU statement of principles for a code of ethics for the geosciences published the week before the General Assembly. It encourages all geoscientists to adopt the following code of conduct for rigour, respect, and responsibility in their professional activities. The statement is appended to the end of these minutes.

3. The Year(s) of Geoscience: AGU centennial and promoting geosciences in 2019

Major launch in Washington DC in December 2018 during the AGU Fall Meeting with a broad engagement in and out geosciences. The AGU Fall Meeting will host co-sponsored sessions as well as transdisciplinary ones (with centennial brand). There will also be some stand-alone events.

It will also involve other geosocieties that are celebrating their 100 years anniversary, such as the American Mineralogical Society, IUGG.. Those societies will host centennial branded events at their meetings.

In addition, other promotion items are planned such as public engagement activities, members activities, an app (the StoryCorps app “Share your story”) and a broad statement.

4. Preprint servers

ESSOAr has been successfully launched. 22 editors are currently checking the quality of the pre-prints submitted and they are looking for further editors.

5. Geoethics and the joint AGU-EGU ethics statement

A joint ethics statement between EGU and AGU has been drafted and has been launched the week prior to the EGU General Assembly. It aims to encourage all geoscientists to aspire to the highest ethical standards in everything they do and to adopt this code of conduct for rigour, respect, and responsibility in their professional activities. Other societies are welcome to join this initiative. The statement is joined at the end of the minutes.

It has been discussed the possibility to draft a joint statement on publication ethics including the open-access ethics standards.

6. Greening meetings (carbon footprint reduction efforts)

EGU has initiated this year some new initiatives in an effort to contribute in reducing environmental impact of its General Assembly (i.e., opportunity to offset the CO₂ emissions resulting from the participants’ travel to and from Vienna, promoting to travel by train, serving only vegetarian sandwiches at the division meetings, no longer offering single-use water bottles at coffee breaks but small camel water bags, the size of the programme book has been reduced, the lanyards used are produced using 100% recycled material).

Some other opportunities have also been mentioned, such as recycling food, have contracts with hotels that fulfil high environmental standards, re-using some of the conference materials, the possibility to hold virtual meetings (on-line participation).

7. Next meeting & AOB

Next meeting to be held in December 2018 during the AGU Fall Meeting.

Joint EGU-AGU statement of principles for a code of ethics for the geosciences

4 April 2018

The geosciences advance our understanding of the Earth and contribute to a universal quest for knowledge about our world. The culture of science varies internationally, yet integrity must remain inviolate. The geosciences community affirms the international principle that the free, open, and responsible practice of science is fundamental to scientific advancement and human and environmental well-being. We also affirm a desire to foster and support a safe and professional

environment in order to learn, conduct research, and communicate science with integrity, respect, fairness, trustworthiness, and transparency, and without censorship, coercion, or harassment. This includes all professional interactions within the scientific community and with members of the public and policy makers. Failure to uphold these principles harms our profession, our scientific credibility, and the well-being of individuals and the broader community. It is the responsibility of all geoscientists to ensure the rigor and integrity of our scientific practice and to work to prevent actions contrary to the spirit of the above principles. To that end, we encourage all geoscientists to adopt the following code of conduct for rigour, respect, and responsibility in their professional activities.

Rigour

- Act with skill and care in all scientific work. Accept personal accountability to report findings and interpretations fully, accurately, and objectively, including characterization of uncertainties.
- Follow best practices for data management, accessibility, and preservation.
- Participate in peer review, providing fair, impartial, respectful, and rigorous evaluations. Be honest about conflicts of interest.

Respect

- Treat others with courtesy, equity, and fairness. Do not engage in discrimination, harassment, or bullying.
- Respect and promote the freedom of others to responsibly pursue science, without interference, censorship, or coercion.
- Respect the intellectual property rights of others and properly acknowledge the contributions of others.

Responsibility

- Be aware of, and adhere to, regulations and professional standards related to misconduct in science.
- Take responsibility to act or intercede where possible to prevent misconduct and to report it when detected.
- Foster a safe, open, and professional environment for research, learning, and communicating science with integrity, respect, fairness, trustworthiness, and transparency, and without censorship, coercion, or harassment.
- Identify, minimize, and justify any adverse effects that research may have on people, animals, heritage sites, and the natural environment.
- Responsibly, accurately, and clearly inform wider society about scientific understanding of geoscience phenomena of importance to the well-being of Earth and society. Present and review scientific evidence, theory or interpretation honestly and accurately and clearly distinguish professional comments from opinions based on personal views.

Source:

<https://www.egu.eu/news/403/joint-egu-agu-statement-of-principles-for-a-code-of-ethics-for-the-geosciences/>

ダイバーシティ推進委員会報告

1. 男女共同参画学協会連絡会関連

3/23 の運営委員会にて、連絡会の会費の値上げについて採決の予定であったが、その後の加入学会が比較的多かったことから、再度周知する必要がある、次回（8月予定）に延期となった。よって、今年度（2018年度）会費は据え置きのまま、となった。

2. EGU との共同セッションの開催

EGU2018にて、"Promoting and supporting equality of opportunities in geosciences " (EOS12/Convener: Claudia Alves de Jesus Rydin) のセッションと共催し、日本の現状を紹介する発表を行った。

"Examples of countermeasures for gender equality issues in the field of geoscience and science and engineering in Japan"

(Chiaki T. Oguchi and the Committee for Diversity Management and Talent Pool, JpGU)

教育検討委員会からの報告

2018. 5. 2

1. 教育課程小委員会

・実験実習 CD 作成と配布について

埼玉県高等学校理化研究会作成（宮嶋さん責任編集）の地学基礎実習帳 CD を 2000 枚作成
予算約 11 万円 教育検討委員会活動として、配布先は以下を予定しております。

- ① JpGU 大会で配布
- ② 関連の学協会の大会などで配布
- ③ 都道府県教育委員会への配布と啓蒙
- ④ 教員研修会で配布

2 教員免許更新講習について

夏休み期間中に実施を予定していた教員免許更新講習が、申請書類不備のため 4 月の申請が出来なかった。そのため 5 月以降に申請をする。

それに伴い、夏休み開催では受講者への周知期間が十分取れないので、冬休み期間に実施時期を変更するように調整中である。

以上

公益社団法人日本地球惑星科学連合

平成 30 年度 定時社員総会

資料

日 時 平成 30 年 5 月 22 日（火） 15 時 30 分～16 時 30 分
場 所 千葉幕張メッセ国際会議場 コンベンションホール B
(〒261-0023 千葉市美浜区中瀬 2-1)

1. 会長挨拶
2. 定数確認
3. 議長選任

目的事項

報告事項

- (1) 平成 29 年度 活動報告概要
- (2) 平成 29 年度（公益社団法人第 7 期）事業報告の件
- (3) 平成 30 年度（公益社団法人第 8 期）事業計画書及び収支予算書等の件
- (4) その他

決議事項

- (1) 第 1 号議案 平成 29 年度（公益社団法人第 7 期）決算承認の件
- (2) 第 2 号議案 役員（理事、監事）選任の件

資料

1. 平成 29 年度事業報告 P. 1～35
2. 平成 30 年度事業計画書 P. 37～51
3. 平成 30 年度収支予算書 P. 52～53
4. 平成 29 年度決算報告書 P. 55～
 - (1) 貸借対照表..... P. 55
 - (2) 正味財産増減計算書..... P. 56～57
 - (3) 正味財産増減計算書内訳表..... P. 58～59
 - (4) 財産目録..... P. 60
 - (5) 財務諸表に対する注記および附属明細書..... P. 61～62
 - (6) 監査報告書..... P. 63～65
5.
 - (1) 役員候補者推薦委員会名簿..... P. 66
 - (2) 理事候補者選挙実施日程 P. 66
 - (3) 役員候補者推薦委員会議事録..... P. 67～68
 - (4) 理事候補者選挙 投票結果 P. 69
 - (5) 役員候補者推薦一覧 P. 70～71

平成 29 年度 事業報告

自 平成 29 年 4 月 1 日

至 平成 30 年 3 月 31 日

公益社団法人日本地球惑星惑星科学連合

〒113-0032 東京都文京区弥生 2-4-16 学会センタービル 4 階

電話：03-6914-2080

Fax：03-6914-2088

平成 29 年度 事 業 報 告

公益社団法人第 7 期（平成 29 年 4 月 1 日～平成 30 年 3 月 31 日）

公益社団法人日本地球惑星科学連合が定款に定める事業の概要は以下の通りである。

1. 地球惑星科学に関わる研究発表会及び国際会議等の開催

- （1）日本地球惑星科学連合大会（連合大会）の開催 [定款第 5 条（1）]
- （2）公開プログラム「高校生によるポスター発表」の開催 [定款第 5 条（1）、（2）]
- （3）一般公開講演会の開催 [定款第 5 条（2）]
- （4）「スペシャルレクチャー」の開催 [定款第 5 条（2）]
- （5）地球惑星科学関連の研究教育機関・学協会・プロジェクト・民間企業の紹介および展示、地球惑星科学関連書籍・機器・資料の展示・頒布 [定款第 5 条（7）]

2. 学会誌その他の刊行物の発行と情報発信

- （1）学術雑誌等の出版の高度化 [定款第 5 条（2）]
- （2）加盟学協会による学術誌等の出版推進 [定款第 5 条（2）]
- （3）ニュースレター誌「Japan Geoscience Letters (JGL)」の発行 [定款第 5 条（2）]
- （4）ウェブ、メールニュースを活用した広報・普及事業 [定款第 5 条（2）]

3. 地球惑星科学コミュニティの意見集約と国および社会一般への諸要請への対応

- （1）学協会長会議の開催 [定款第 5 条（3）]
- （2）地球惑星科学コミュニティの意見集約 [定款第 5 条（3）（6）]

4. 地球惑星科学に関わる外国学協会との連携と国際プロジェクトの推進

- （1）地球惑星科学に関わる国際学協会との連携及び協力 [定款第 5 条（4）]
- （2）国際科学（地学・地理）オリンピック活動支援 [定款第 5 条（2）]

5. 地球惑星科学知見の社会還元

- （1）複合的自然災害への対応と科学的提言の発信 [定款第 5 条（5）]
- （2）複合的自然災害リテラシーの普及 [定款第 5 条（5）]

6. 委員会等活動

- （1）セクション・サイエンスボード活動 [定款第 5 条（3）（6）]
- （2）顕彰制度 [定款第 5 条（1）（2）]
- （3）各種委員会活動 [定款第 5 条（1）～（7）]

以下に、個別の事業の状況について述べる。

1. 地球惑星科学に関わる研究発表会及び国際会議等の開催

地球惑星科学の一層の発展に寄与することを目的とし、当該科学に関連する研究、教育に携わる、あるいは関心を持つ全ての人々を対象に、公開で学術大会を開催し、学術講演、ポスター発表による関連分野の研究発表、情報交換の場を設けることを目的として、日本地球惑星科学連合大会（JpGU-AGU Joint Meeting 2017）（以下、「連合大会」という。）を開催した。連合大会の開催に関連して、講演募集、プログラム編成、ユニオン・パブリックセッションの設定、アウトリーチプログラムの企画等、に関わる事業を行った。

（１）日本地球惑星科学連合 2017 年大会（JpGU-AGU Joint Meeting 2017）の

AGU（米国地球物理学連合）との共同開催

会 期：2017 年 5 月 20 日（日）～25 日（木）6 日間

会 場：幕張メッセ（国際会議場、国際展示場 7 ホール）、東京ベイ幕張ホール

大会委員長：坂本 尚義（北海道大学）

主 催：日本地球惑星科学連合 米国地球物理学連合

後 援：46 団体

協 賛：日本高圧力学会、日本サンゴ礁学会、公益社団法人 日本天文学会、
公益社団法人 日本地震工学会、公益社団法人 土木学会、
公益社団法人 地盤工学会、公益社団法人 日本地すべり学会、公益社団法人 砂防学会

□ 開催セッション数：253

セッションカテゴリー	開催数	うち、国際セッション数
U: ユニオン	6	4
O: パブリック	6	
P: 宇宙惑星科学	23	12
A: 大気水圏科学	53	20
H: 地球人間圏科学	36	10
S: 固体地球科学	74	27
B: 地球生命科学	10	4
G: 教育アウトリーチ	4	2
M: 学際・広領域	41	11
計	253	153

（参考：過去開催セッション数：2016 年 194 件、2015 年 189 件、2014 年 193 件、2013 年 180 件、うち、国際セッション数：2016 年 63 件、2015 年 55 件、2014 年 43 件、2013 年 42 件、2012 年 42 件）

□ 講演投稿数

・発表論文数：5645 件（2016 年 4515 件、2015 年 4037 件、2014 年 3806 件、2013 年 3980 件）

口頭発表 2867 件（2016 年 2435 件、2015 年 2545 件、2014 年 2428 件、2013 年 2226 件）

ポスター 2778 件 (2016 年 2080 件, 2015 年 1492 件, 2014 年 1378 件, 2013 年 1754 件)

□ 参加者数

参加者数 : 8450名

(2016年7240名 2015年6689名, 2014年7046名, 2013年6824名)

・参加登録者数 : 6645名

一般4221, 小中高教員41, 大学院生1480, シニア159, 学部生700, 高校生44

・同伴者数 : 62名

・アウトリーチ参加者数 : 1176名

パブリックセッション一般参加者406

高校生セッション関係者323

ジオパーク関係者319

中学生アウトリーチ企画参加者55

高校生アウトリーチ企画参加者73

・出展関係者数 : 409名

・ゲスト : 9名

・プレス : 89名

・ボランティア : 48名

・スタッフ : 12名

□ 出展関係

一般展示 : 74ブース (2016年68, 2015年65, 2014年80)

※2014年は大学インフォメーションパネルを含む数

大学パネル : 11ブース (2016年10, 2015年11)

書籍・関連商品 : 30ブース (2016年26, 2015年26, 2014年27)

パンフレットスタンド : 9ブース (2016年5, 2015年7, 2014年7)

学協会デスク : 13ブース (2016年11, 2015年10, 2014年10)

Special Exhibition 5ブース

(2) 公開プログラム「高校生によるポスター発表」の開催

連合大会において、高校生を対象とした公開プログラム「高校生によるポスター発表」を開催し、高校生の研究成果発表に対して研究者や一般の参加者が聴講し意見交換を行ない、また優秀発表を表彰した。

開催日 : 2017 年 5 月 21 日 (日)

場 所 : 幕張メッセ国際会議場

主 催 : 公益社団法人日本地球惑星科学連合 広報普及委員会

実施責任者 広報普及員会副委員長 原 辰彦（国立研究開発法人建築研究所）

発表数：80 件

参加高校：51 校

高校名、池田学園池田中学・高等学校、科学先取りグローバルキャンパス岡山、佐野日本大学高等学校、宮城県多賀城高等学校、群馬県立太田女子高等学校、東京都立多摩科学技術高等学校、大阪府立大手前高等学校定時制の課程/大阪府立春日丘高等学校定時制の課程、茨城県立並木中等教育学校、清真学園高等学校、宮城県利府高等学校、兵庫県立加古川東高等学校、岡山県立津山高等学校、逗子開成高等学校、群馬県立高崎女子高等学校、埼玉県立所沢高等学校、群馬県立前橋女子高等学校、立命館守山高等学校、宮城県仙台二華高等学校、茨城県立日立第一高等学校、横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校、静岡県立磐田南高等学校、静岡県立韮山高等学校、京都府立嵯峨野高等学校、岐阜県立岐山高等学校、近畿大学附属和歌山高等学校、福井県立藤島高等学校、長野県屋代高等学校、鳥取県立鳥取東高等学校、海城高等学校、奈良県立青翔高等学校、大阪教育大学附属高等学校天王寺校舎、福島県立磐城高等学校、北海道室蘭栄高等学校、宮城県古川黎明高等学校、兵庫県立西脇高等学校 地学部、不二聖心女子学院高等学校、東京都立両国高等学校、愛知県立一宮高校、市立札幌開成中等教育学校、学校法人 滝学園 滝高等学校、本郷高等学校、東筑紫学園高等学校、札幌日本大学高等学校、山梨県立日川高等学校、神奈川県立横須賀高等学校、埼玉県立春日部高等学校、宮崎県立五ヶ瀬中等教育学校、長野県諏訪清陵高等学校、長野県飯山高等学校、関西創価高等学校、新潟県立海洋高等学校、

（発表順）

最優秀賞（1件）

札幌日本大学高等学校『宇宙において電磁誘導より重力加速度を測定する方法』

優秀賞（3件）

岡山県立津山高等学校『重力可変装置で火星表層の水の流れを解析する』

静岡県立磐田南高等学校『広戸風と地形の関係性に関する研究』

鳥取県立鳥取東高等学校『平成 27 年 9 月関東・東北豪雨に伴うスプライトの発生メカニズム』

奨励賞（7件）

岡山県立津山高等学校『自作の無定位磁力計による津山海消滅過程についての研究』

埼玉県立所沢高等学校『霜柱の成長について』

横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校『竜巻の発生条件について』

大阪教育大学附属高等学校天王寺校舎『地震の「なみ」からみえてくること』

兵庫県立西脇高等学校 地学部『交差点の左折をスムーズにおこなえる道路条件の提案』

東京都立両国高等学校『スナック菓子「ハッピーターン」から再現する地震活動』

東京都立両国高等学校『マグマ温度と噴火規模の関係の再現実験』

(3) 一般市民向け公開講演会の開催

社会に対する地球惑星科学関連の研究成果の広報・普及活動を通して、地球惑星科学の発展に資するとともに、安全・安心な社会の構築に寄与することを目的に、一般市民向け講演会を開催した。5月の連合大会においてパブリックセッションを開催するとともに、12月には「高校生のための冬休み講座 2017」を開催した。

□ 連合大会パブリックセッション

開催日：2017年5月21日（日）連合大会開催期間中

場 所：幕張メッセ国際会議場

1. 「若手研究者のためのキャリアパスセミナー」
2. 「学校教育における地球惑星科学用語」
3. 「地球・惑星科学トップセミナー」
4. 「キッチン地球科学 一手を動かすことの利点」
5. 「高校生によるポスター発表」
6. 「日本のジオパークーしくじりから見えてくるジオパークの理想像ー」

□ NASA/JAXA ハイパーウォール講演会

開催日：5月20日（土）、21日（日）、24日（水）

場 所：幕張メッセ国際展示場

講 師：Michael Freilich, James Green, David Crisp ほか

□ 日本地球惑星科学連合高校生のための冬休み講座 2017

開催日：12月28日（木）

場 所：東京大学本郷キャンパス 理学部4号館2F 1220教室

講師：玄田英典（東京工業大学 地球生命研究所）「ジャイアントインパクト」

高橋聡（東京大学）「地層はタイムカプセル」

(4) 基調講演

開催日：5月21日（15:30～17:00）

開催場所：幕張メッセ国際会議場 コンベンションホール（A, B）

講演者・講演タイトル：

梶田 隆章（東京大学宇宙線研究所）

Exploring the Universe with neutrinos, gravitational waves and gamma rays

Lucy Jones (California Institute of Technology)

Disaster Resilience in the 21st Century: Improving the communication between science and society

(5) スペシャルレクチャーの開催

学部生や院生を主たる対象として、連合大会会期中の昼食時にスペシャルレクチャーをシリー

ズで開催した。

5月20日（土）

Dr. Shawn McGlynn (Tokyo Institute of Technology)

「Microbial Individuals and their roles in Biogeochemistry」

5月21日（日）

Dr. Peter van-Keken (Carnegie Institution for Science Washington)

「The water cycle in subduction zones」

5月23日（火）

Dr. William Lau (University of Maryland College Park) 「The Asian Aerosol-Monsoon Climate System: A New Paradigm」5月24日（水）Dr. Ralph Lorenz (Johns Hopkins University Applied Physics Laboratory) 「Exploring Titan : An Earth-Like Moon」5月25日（木）

Dr. Eddie Bernard (Survival Capsule, LLC) 「New Frontier of Tsunami Science – Deep Ocean Observations」

（6）地球惑星科学関連、教育機関、学協会、プロジェクトの紹介・展示、地球惑星科学関連資料・書籍の展示・頒布

地球惑星科学に関連した教育機関、学協会、ならびに各種プロジェクトについて、関係者のみならず、高校生を含む一般に紹介・広報することを目的に、プロジェクトを推進する諸機関、団体に対して連合大会会場にて展示活動を支援する場を設けた。これらの紹介・展示に関わる募集活動、展示準備作業等を行った。

また毎年、多数の地球惑星科学に関連する書籍、資料が公刊されているが、それらに対するアクセスは必ずしも容易ではないことから、連合大会の折に、これらを多数展示し、頒布するための場を設けて、地球惑星科学関連の研究、教育に携わる人々や、高校生を含む一般の方々に利用促進をはかった。これらの活動に必要な手配や現場での作業を行った。

一般展示：74ブース（2016年68，2015年65，2014年80）

※2014年は大学インフォメーションパネルを含む数

大学パネル：11ブース（2016年10，2015年11）

書籍・関連商品：30ブース（2016年26，2015年26，2014年27）

パンフレットスタンド：9ブース（2016年5，2015年7，2014年7）

学協会デスク：13ブース（2016年11，2015年10，2014年10）

Special Exhibition: 5ブース

2. 学会誌その他の刊行物の発行と情報発信

（1）学術雑誌等の出版の高度化

2014年4月に初版が発刊された連合のオープン・アクセス（OA）電子ジャーナル「Progress in Earth and Planetary Science（PEPS）」の編集・出版事業を通じて国際情報発信力強化に取り組んだ。

日本学術振興会からの科学研究費補助金（研究成果公開促進費）を有効に活用し、PEPS への論文投稿及び引用を促進するための施策を推進した。具体的には、①2013～16 年度に引き続き、JpGU-AGU Joint Meeting 2017 の発表の中からコンビナー推薦の優秀発表への投稿依頼、②2014～16 年度において成果のあった、ジャーナル特別国際セッションにおける旅費の支援と原稿依頼、③一般投稿も受け付ける開放型特集号 SPEPS (SPecial call for Excellent Papers on hot topicS) の推進、④連合の若手研究者の表彰制度である西田賞受賞者への投稿依頼、⑤SNS や HTML メールによる定期的な投稿案内等を実施した。さらに、PEPS が扱うデータ論文の内容を明確にし、” Paper with Full Data Attached” と命名した。

また、新ジャーナルの認知度を高めるために、EGU、IAG-IASPEI2017、AOGS、GSA、AGU 等の国際会議へのブース出展や、連合参加学会が主催する会議に紹介を依頼するなどして、広報活動に努めた。さらに、ジャーナルの活性化を図るための表彰制度を拡大し、アクセス数の多い 3 論文を表彰する Most Accessed Paper 賞に加え、被引用数の多い論文を表彰する Most Cited Paper 賞を設立し 2 論文を表彰した。また、ホームページを充実し、日本語 Abstract や SNS を活用して出版論文を紹介し、引用促進にも取り組んだ。なお、出版開始から 3 年半で 150 本を超える論文を出版し、その約 3 割を Review 論文が占める。

さらに、H28 年度に採録申請を行ったジャーナルの代表的な評価基準の学術文献・引用検索データベースである Clarivate Analytics (旧 Thomson Reuter) の SCIE、及び Elsevier の SCOPUS への登録が受理され、H30 年夏には最初のインパクトファクター (IF) と CiteScore を取得する事が決定した。これを受け、AGU2017 での広報や連合会員・過去の出展ブース来場者向けのメール配信などを通じて IF 取得と投稿依頼をアピールした。

また、関係他誌と連携方針について合意し、H30 年度から開始する新たな科学研究費補助金（研究成果公開促進費）の公募申請を行った。

（２）加盟学協会による学術誌等の出版推進

連合ロゴを掲載する連合加盟学協会の国際誌を中心に、JpGU-AGU Joint Meeting 2017 におけるポスター展示、連合のホームページ上での紹介、国内や海外で開催された国際学術大会で連合出展ブースにおいて展示紹介などを行い、地球惑星科学及び関連科学の学術出版物の広報普及支援を実施した。

（３）ニュースレター誌「Japan Geoscience Letters (JGL)」の発行

研究の推進から得られた科学的成果を広く地球惑星科学コミュニティ及び社会一般に広報し、普及させることを目的とするニュースレター誌「JGL」を昨年同様に年間 4 号定期発行した。ニュースレター誌「JGL」の発行日、部数は以下のとおりである。

発行日	No.	発行部数
平成 29 年 5 月 1 日	Vol. 13 No. 2	30,000 部
平成 29 年 8 月 1 日	Vol. 13 No. 3	25,600 部
平成 29 年 11 月 1 日	Vol. 13 No. 4	25,600 部
平成 30 年 2 月 1 日	Vol. 14 No. 1	25,600 部

(4) ウェブ、メールニュースを活用した広報・普及事業

連合ウェブサイトや毎月定期配信を行う連合メールニュース等を通して、地球惑星科学に関連する各種ニュースとともに、国内外の学会、シンポジウム、研究集会、公開イベントの情報や、求人・公募情報等の情報提供を行った。今期は、基幹となるウェブシステムをリニューアルするとともに、毎月、定期的に連合メールニュースを配信した。

発行日	No.	種別
2017 年 4 月 10 日	No. 292	4 月号
2017 年 4 月 20 日	No. 293	臨時号
2017 年 5 月 10 日	No. 294	5 月号
2017 年 5 月 12 日	No. 295	臨時号
2017 年 6 月 12 日	No. 296	6 月号
2017 年 7 月 10 日	No. 297	7 月号
2017 年 8 月 1 日	No. 298	臨時号
2017 年 8 月 10 日	No. 299	8 月号
2017 年 9 月 11 日	No. 300	9 月号
2017 年 10 月 10 日	No. 301	10 月号
2017 年 11 月 10 日	No. 302	11 月号
2017 年 12 月 11 日	No. 303	12 月号
2018 年 1 月 10 日	No. 304	1 月号
2018 年 2 月 10 日	No. 305	2 月号
2018 年 3 月 10 日	No. 306	3 月号

3. 国及び社会一般からの諸要請に対応した地球惑星科学コミュニティにおける意見集約とこれに基づく提言

地球惑星科学コミュニティの意見を集約するとともに、日本学術会議を含む国及び社会一般への諸要請への対応に関わる要請に対応するために、以下の活動を行なった。

(1) 学協会長会議の開催

国内の地球惑星科学及び関連分野の研究者を対象に、学協会長会議を年に2回開催して、地球惑星科学コミュニティの意見集約を行うとともに、自然科学に関わる国内外の情勢についての情報交換を行なった。連合理事会からの諮問、及び学協会や日本学術会議から提案される重要な課題について議論し、意見集約と対外的情報発信を行なった。

第16回学協会長会議

期日：2017 年 5 月 23 日（火）（連合大会会期中）

場所：幕張メッセ国際会議場 101 号室

第17回学協会長会議

期日：2017 年 10 月 12 日（木）

場所：東京大学地震研究所 2号館 5階第一会議室

(2) 地球惑星科学コミュニティの意見集約

国及び社会一般からの諸要請に基づき、地球惑星科学コミュニティの意見集約と、コミュニティへの情報伝達を行なった。特に、日本学術会議が発出する声明を連合ウェブやメールニュース、関連メーリングリストを通じて地球惑星科学コミュニティへの周知をサポートした。

また、学術会議からの依頼に基づき連合大会会期中に全国地球惑星科学系専攻長・学科長懇談会を開催した。

全国地球惑星科学系専攻長・学科長懇談会

日時： 2017年5月21日(日) (連合大会会期中)

場所： 幕張メッセ 国際会議場 106号室

主催：日本学術会議地球惑星科学委員会、日本地球惑星科学連合

内容：全国の地球惑星科学系専攻長・学科長が一同に会し、地球惑星科学系大学の発展と大学院教育の在り方についての情報交換。

4. 地球惑星科学に関わる外国学協会との連携と国際プロジェクトの推進

(1) 地球惑星科学に関わる国際学協会との連携及び協力

我が国の地球惑星科学コミュニティを代表して、地球惑星科学に関する国際的な研究協力、交流の推進を図るために、ヨーロッパの EGU、米国の AGU、アジアの AOGS 等の国際的な学協会と連携協力しながら、地球惑星科学の発展に資する活動を行い、地球惑星科学に関わる国際会議等の企画、開催、国際的プロジェクトの支援等を行うための準備を進めた。EGU、AOGS とは、それぞれが主催する学術大会において共通のセッションを設けた。また、海外で開催される関連学会において、ブースを設置し、日本国内で得られた成果に関する広報、資料頒布等の海外学会展示を実施した。

開催日	出展大会名	開催場所
2017年7月30日～8月4日	IAG-IASPEI	神戸
2017年8月6～11日	AOGS 14th Annual Meeting	シンガポール
2017年12月11～15日	AGU 2017 Fall Meeting	ニューオーリンズ (アメリカ合衆国)

(2) 国際科学（地学・地理）オリンピック活動支援

国際地学/地理オリンピックなどの国際的な活動を通じて、多くの高校生がサイエンスにより深く触れる機会を提供することを目的に、以下の国際科学オリンピック事業に関連する支援と活動を進めた。

1) 国際地学オリンピック活動支援

・8月22日から29日までフランス・コートダジュールにて第11回国際地学オリンピック・フラ

ンス大会が 29 か国・地域、108 名の選手が参加して開催された。日本は金メダル 2、銀メダル 2 の成績で、金メダル獲得による国別順位は台湾と同列の 2 位であった。

- ・2017 年 12 月 17 日に第 10 回日本地学オリンピック予選（兼第 12 回国際地学オリンピック・タイ大会一次選抜）が全国の会場で行われた。
- ・3 月 11 日から 13 日につくば市で開催された第 10 回日本地学オリンピック本選にて、「日本地球惑星科学連合賞」として、本選で最優秀成績を獲得した女性に賞状ならびに記念品の授与を行い、参加高校生のモチベーションの向上を図り、本活動への支援の強化を行った。

2) 国際地理オリンピック活動支援

- ・8 月 2 日～8 日、セルビア・ベオグラードで開催された世界大会に日本代表選手 4 名を派遣した。大会には 41 か国・地域、合計 160 名の高校生が参加し、日本選手は銀メダル 1、銅メダル 1 を獲得した。また、ポスターセッション部門では“Traditional and Tourism× Animation …Harmony and sustainability in Kawagoe ”を出展し、参加 40 か国・地域中、第 1 位に輝いた。

5. 地球惑星科学知見の社会還元

防災学術連携体と共同して防災推進国民大会などで科学的提言を発信し、地球惑星科学が災害の理解と被害の軽減によって社会に貢献する道を示した。

6. セクション・サイエンスボード、及び委員会等活動

(1) サイエンスボード活動

多様な分野を含む地球惑星科学を一定の基準のもとにくくり、各々の分野の更なる発展をめざすサイエンスボードを組織して、個々のサイエンスを長期的な視点から、強力に支援する活動を推進した。

□ 宇宙惑星科学セクション

- ・2017 年 5 月 22 日(月) 17 時半～18 時 40 分の間、幕張メッセ国際会議場の 201 号室でサイエンスボードミーティングを開催した。セクションボードメンバーは選挙で選ばれた代議員を含む 28 名であるが、17 名が本ミーティングに会場出席し 1 名がスカイプで参加した
- ・連合大会では宇宙惑星科学関連 24 セッションを開催し、その内、半数の 12 セッションを EE（発表言語もプレゼン資料も英語）セッションとして開催した。学生優秀発表賞表彰をおこなった。160 件（当日キャンセルを含む）の審査対象から最終的に 16 件を選んだ。審査の過程では、多くの宇宙惑星科学セクション登録会員に審査員として協力していただいた。
- ・2017 年 10 月 6～7 日に、ボードメンバーほか SGEPS 学会長および惑星科学会長らによる合宿形式の会合を湘南国際村センターにて開催した。現地参加者は日帰りも含めて 21 人で、加えてスカイプによる遠隔参加が 2 人あった。

□ 大気水圏科学セクション

1) 連合大会に関する活動

- ・ JpGU-AGU Joint Meeting 2017 において、大気水圏科学セッション関連セッションの招聘講演者に旅費を支給した。
- ・ セクションボードメンバー及び代議員を招集しセクションボードミーティングを開催した。また、学生優秀発表の審査、高校生セッションの審査、一般・報道向けのハイライト論文の審査を行った。
- ・ 2018 年度連合大会に向けてセッション提案の呼びかけを行い、プログラム案の作成を行った。
- ・ 2018 年度連合大会ユニオンセッション「地球惑星科学の進むべき道 8 : 地球惑星科学分野における将来計画とロードマップ」に関連して、本セッションの夢ロードマップの改訂作業に着手した。

2) 大気水圏科学分野のジャーナル出版に関する活動

- ・ 水文分野 5 学会合同のレター誌「Hydrological Research Letters」の出版に関わる協議会に参加し、セッション費用の一部を負担した（東京、2017 年 12 月 28 日）。

3) 地球観測の将来計画に関する提言

- ・ 今後の宇宙開発体制のあり方に関する「タスクフォース会合・リモートセンシング分科会 (TF)」コミュニティの地球科学研究高度化ワーキンググループの活動に参加した。

4) アウトリーチ活動

- ・ 一般向けの平易なセッション紹介文を連合ウェブサイトに掲載した。また、セッションを詳しく説明するウェブページを作成した。

□ 地球人間圏科学セッション

- ・ セクション活動の活性化にむけ新規に若手研究者をセッションボードに迎え充実させた。
- ・ JpGU-AGU Joint Meeting 2017 においてセッションボードミーティングを開催し学生優秀発表賞の選考に関わる議論を行い、表彰活動を行った。
- ・ JpGU-AGU Joint Meeting 2017 において AGU とのジョイントセッションを行い JpGU と AGU の協働につなげた。
- ・ JpGU-AGU Joint Meeting 2017 開催に向けセッション提案を呼びかけ、国際セッションの提案につなげた。
- ・ JpGU-AGU Joint Meeting 2017 のプログラム副委員長として堀和明氏を選出し、プログラム委員には七山太氏、杉戸信行氏を選出し、その任務にあたっていた。
- ・ 地球人間圏科学セッションのボードメンバーのミーティング 2017 年 12 月末に開催し、翌年度の活動方針を話し合う機会を設ける。
- ・ 地球人間圏科学セッションに関わる若手研究者の学会活動を支援するためにメール審議を行い、INQUA（韓国大会）への助成を行った。
- ・ 地球環境問題、大規模災害、フューチャー・アースに対応するシンポジウムとして日本学術会議学術フォーラム「災害軽減と持続的社会の形成に向けた社会と科学の協働・協創」ほか

の開催を支援し、日本学術会議地球惑星科学委員会活動との連携(シンポジウム、ロードマップ、大型研究計画など)をはかった。

- ・ジオ・ユニオン活動 (IGU 大会、 ICA 大会、 INQUA 大会、 IAG 大会など) との連携を進めた。

□ 固体地球科学セクション

- ・連合大会時にセクションボードメンバーを招集しセクションボード会合を開催した(2017 年 5 月 25 日)。
- ・セクションボード会合では、フォーカスグループ、国際会議への支援、国際セッションへの対応、2018 年以降のジョイントセッション、学生発表賞やハイライト論文選定への対応、セクションの褒賞制度などに関して意見交換を行った。
- ・JpGU-AGU Joint Meeting 2017 において、固体地球科学セクション (全 75 セッション) では 49 件の国際セッションを開催した。
- ・2018 年に連合が共催 (予定)・固体地球科学セクションが財政支援 (予定) する国際シンポジウムの打合せおよび宣伝と中国との連携を模索するためにの情報収集のために、中国地球科学連合総会へ代表者を派遣した。
- ・セクションの内部構造として、新たにハードロック掘削科学フォーカスグループを創設した。
- ・英語版を含めて固体地球科学セクションのホームページを充実させるにあたり、連合全体ホームページの更新と歩調を合わせるために事務局と協議を行った。
- ・前年度に引き続いて学生発表賞の選考と表彰：選考委員 2 名体制で選考方法を改善した。
- ・新たに参加したボードメンバーをホームページに加えるなど、ホームページを定期的に更新し充実させた。
- ・2017 年のジョイント・ミーティングにむけて、固体地球科学セクションのプログラム委員を拡充した。

□ 地球生命科学セクション

- ・連合大会でハイライト論文を選考した。
- ・連合大会の地球生命科学関連セッションで学生賞の審査を行った。
- ・連合大会期間中にセクションボードのビジネスミーティングを開いた。
- ・連合大会の活性化と若手支援を骨子とする 2018 年事業計画の策定を行った。
- ・2017 年 8 月 13 日から 8 月 18 日にフランス・パリで開催された Goldschmidt2017 に参加する 1 名の若手研究者に旅費の支援を行った (国際派遣事業＝公募による選考)。
- ・2017 年 9 月 17 日から 9 月 22 日にイタリア・フィレンツェで開催された 28th International Meeting on Organic Geochemistry (IMOG2017) に口頭発表する各 1 名の若手研究者に旅費の支援を行った (国際派遣事業＝公募による選考)。
- ・来年度の連合大会に向けて地球生命科学関連セッションの提案を呼びかけた。
- ・「夢ロードマップ」の改訂作業を開始した。

(2) 顕彰制度関連活動

- 1) 連合大会における「学生優秀発表」の表彰

学生優秀発表賞は前回に引き続き、参加セッションが全セッションに及んだ。また、学生優秀発表賞のシステムの充実を図り、制度の安定的な運営を目的に、審査のための WEB システムの刷新を行った。

2) 連合フェローの顕彰

2017 年度フェロー15 名の顕彰を行った。また、2018 年度フェロー候補の募集と審査を行った。

3) 地球惑星科学振興西田賞授賞式の表彰

第 2 回地球惑星科学振興西田賞受賞者の表彰を 2017 年連合大会において行った。

4) 日本地球惑星科学連合学術賞（三宅賞）の審査

第 4 6 回日本地球惑星科学連合学術賞（三宅賞）候補者の募集と審査を行った。

(3) 各種委員会活動

理事会の取り決めにより委員会を組織して、各種事業を進めた。

□ 総務委員会

- ・ 定款および法人運営規則を改正し、団体会員を法人法上の社員から外すとともに、代議員定数を 100 名から 150 名に変更した。
- ・ 事務局員の福利厚生として大会特別手当規則を制定するとともに、就業に関わる規則（規則就業規則、退職金規則、賃金規則等）の制定に向けた準備を進めた。
- ・ 総会資料と理事会開催資料を事務局との協働により作成した。
- ・ 共催、協賛、後援等の外部折衝と理事会への照会を行った。
- ・ 事務局の運営に関して監修し、助言を行った。

□ 財務委員会

- ・ アメリカ地球物理連合と初めて共同開催した平成 29 年度連合大会を財務面から支援した。
- ・ 2017 年 12 月 26 日（火）14:30～17:30 に日本地球惑星科学連合事務局にて財務委員会を開催した。
- ・ 平成 29 年度決算書、平成 30 年度予算書を策定した。

□ 広報普及委員会

- ・ 連合 2017 年大会のハイライト講演をセレクトしてプレスリリースを行った。
- ・ 連合 2017 年大会の日本語プログラムを編集し JGL 春号として発行した。
- ・ 連合 2017 年大会における記者会見用ブースを新たに設置した。
- ・ 連合 2017 年大会でパブリックセッション「高校生によるポスター発表」及び「地球・惑星科学トップセミナー」を主催した。
- ・ 「地球・惑星科学トップセミナー」の映像を記録して動画配信を行った。
- ・ 中高生のための「NASA-JAXA ハイパーウォール講演会」を行った。
- ・ 広報普及委員会にパブリックセッション小委員会を設置し、2018 年大会で開催するパブリックセッションの採択に向けた検討を行った。

- ・2017年12月28日（木）東京大学本郷キャンパス理学部4号館にて「日本地球惑星科学連合高校生のための冬休み講座 2017」を開催した。映像を記録して動画配信を行った。
- ・ニュースレター誌 JGL を年間4号発行し、会員のほか加盟学協会、高等学校、関連企業等に配布のほか、pdf版を連合 Web で公開した。
- ・ニュースレター誌 JGL の特集ページとして 2016 年度フェロー受賞者の記念文集を掲載し、pdf版を連合 Web で公開した。
- ・メールニュース定期号を年間12件、臨時号を年間3件発信した。
- ・連合ウェブで様々なお知らせやニュース等の情報発信を行った。
- ・その他、連合の活動及び地球惑星科学分野での最新トピックスや日本学術会議の活動をコミュニティ内外に迅速に伝えるための活動を行った。

□ 環境災害対応委員会

- ・JpGU-AGU Joint Meeting 2017 において、ユニオンセッション「連合は環境・災害にどう向き合っていくのか？」を開催した。
- ・2017年11月26日（日）第2回防災推進国民大会にて発表を行った。
発表者：山里平（気象研究所）
発表タイトル：火山災害における衛星観測の活用
- ・2018年1月15日広島大学東京オフィスにて委員会を開催した。

□ ダイバーシティ推進委員会

- ・キャリアパスアンケートについては、昨年度から引き続き英語版のアンケートも用意して実施した（1月～5月）。解析結果については、ウェブサイト等で結果を報告した（通年）。
- ・2017 連合大会でパブリックセッション「若手研究者のためのキャリアパスセミナー」を開催した。「科研費採択に向けた効果的なアプローチ」の著者の塩満典子先生（理研・仁科加速器研究センター・研究推進室長）による外部研究資金の獲得法、エルゼビアのジャーナル Geomorphology のチーフエディター小口高先生（東京大学空間情報科学研究センター長）のアクセプトされる論文の書き方、「伝わるデザインの基本」の著者の高橋佑磨先生（千葉大学・助教）による伝わるプレゼン資料の作成方法について講演いただいた。
- ・2017 連合大会でキャリアパス支援ブースの運営を行った。新聞社、出版社、科学館関係者などを含む数人がブースの相談員として担当した。
- ・2017 連合大会で保育室の運営を行った。
- ・5月25日（木）～26日（金）に開催された Gender Summit 10 へ参加し、ポスター発表で JpGU の宣伝などを行なった。
- ・男女共同参画学協会連絡会に出席するとともに若手研究者育成 WG 活動を行った（通年）。大規模アンケートの若手に関するチャプターのデータの解析を担当した。10月14日（土）に開催された同連絡会主催のシンポジウムに参加し、ポスター発表による連合の宣伝を行った。
- ・女子中高生夏の学校に参加（8月5日（土）～7日（月））し、実験実習、ポスター展示、進路相談、国際交流などの多様な企画を協賛した。
- ・キャリア関係シンポジウムは、日本地熱若手ネットワーク専門部会と共同で 2017 年 10 月 18

日（水）に函館で開催した。「地熱・地中熱のキャリアパスー 若手の今ー」というタイトルで若手研究者 2 名にご講演いただいた。2 回目の地方開催であったものの 40 名弱の参加があった。

- ・委員会ウェブを整備した。
- ・ハラスメントについての議論を行った。今後、JpGU としてこの課題にどう取り組むことができるか検討するための事前アンケート調査を実施した（2018 年 5 月末まで）。
- ・ダイバーシティ推進委員会の face to face 会議を 2 月に開催した。

□ 教育検討委員会

（１）学校教育および社会教育に関わる諸活動

- ・2017 年 4 月 15 日（土） 第 72 回教育課程小委員会開催（私立海城高校）
JpGU-AGU Joint Meeting 2017 パブリックセッションの準備、地学教育研究集会（11 月・東大地震研）の講演者人選、新「地学基礎」提言文の提出時期について検討した。
- ・2017 年 5 月 21 日（日）「学校教育における地球惑星科用語」というテーマで JpGU-AGU Joint Meeting2017 パブリックセッションを開催した。教科間・科目間で教科書間の用語や解説内容などが異なっている事例をもとに議論した。
- ・2017 年 5 月 21 日（日）教育検討委員会総会（幕張メッセ）を開催した。
- ・2017 年 7 月 1 日（土）第 73 回教育課程小委員会（私立海城高校）を開催した。
- ・2017 年 7 月 5 日（水）次期高校学習指導要領に向けた高等学校「地学基礎」の提言を文科省に提出した。
- ・2017 年 11 月 12 日（日）第 74 回教育課程小委員会を開催（学会ビル地下会議室）を開催した。
- ・2018 年 2 月 25 日（日） 第 75 回教育課程小委員会を開催（私立海城高校）した。
- ・2018 年 3 月 14 日（水）次期高等学校学習指導要領の「地学基礎」について、教育検討委員会としてパブリックコメントを提出した。

（２）国際科学（地学・地理）オリンピック活動支援

国際地学/地理オリンピックなどの国際的な活動を通じて、多くの高校生がサイエンスにより深く触れる機会を提供することを目的に、以下の国際科学オリンピック事業に関連する支援と活動を進めた。

１）国際地学オリンピック活動支援

- ・8 月 22 日から 29 日までフランス・コートダジュールにて第 11 回国際地学オリンピック・フランス大会が 29 か国・地域、108 名の選手が参加して開催された。日本は金メダル 2、銀メダル 2 の成績で、金メダル獲得による国別順位は台湾と同列の 2 位であった。
- ・2017 年 12 月 17 日に第 10 回日本地学オリンピック予選（兼第 12 回国際地学オリンピック・タイ大会一次選抜）が全国の会場で行われた。
- ・3 月 11 日から 13 日につくば市で開催された第 10 回日本地学オリンピック本選にて、「日本地球惑星科学連合賞」として、本選で最優秀成績を獲得した女性に賞状ならびに記念品

の授与を行い、参加高校生のモチベーションの向上に向けた、活動支援強化を行った。

2) 国際地理オリンピック活動支援

・8月2日～8日、セルビア・ベオグラードで開催された世界大会に日本代表選手4名を派遣した。大会には41か国・地域、合計160名の高校生が参加し、日本選手は銀メダル1、銅メダル1を獲得した。また、ポスターセッション部門では“Traditional and Tourism × Animation …Harmony and sustainability in Kawagoe ”を出展し、参加40か国・地域中、第1位であった。

(3) 教員免許状更新講習の開催

文部科学省より教員免許状更新講習の認定を受け、教員免許更新講習を実施した。

講習概要

開催月日	開催地	講習名	受講者数	定員
7月28日	大阪府高槻市 高槻市生涯学習センター	総合的防災教育	8名	30人
8月06日	つくば市 防災科学技術研究所	学校区での自然災害とその対策を考える	3名	20人
8月22 ～23日	千葉県 館山市菜の花ホール他	石碑や海岸の地形、露頭から学ぶ、関東地方を襲った大地震とプレートテクトニクスおよび地磁気逆転の証拠	16名 (うち聴講参加3名)	30人
8月29日	東京大学 (本郷)	数値シミュレーションで学ぶ津波の基礎	3名	15人

□ 情報システム委員会

- ・昨年度に連合が正式な登録機関となった ORCID の特色や意義を会員に伝えるために、ニュースレター JGL に記事を連載した (Vol. 13, No. 1, 2, 4)。
- ・連合大会 (JpGU-AGU Joint Meeting 2017) における国際セッション Challenges of Open Science: Research Data Sharing, Infrastructure, and Scientific Communications を企画・共催した。この際には AGU の理事を招へいし、米国における状況などについて情報交換を行った。
- ・AGU Fall Meeting 2017 (米国ニューオーリンズ) に参加し、AGU 地球宇宙科学情報学セッションの執行委員会および JpGU・AGU 執行部合同会合に出席し、情報交換を行った。
- ・国内学協会 ORCID コンソーシアム立ち上げシンポジウム (2017 年 9 月 7 日、東京) に参加し、講演を行った。
- ・JpGU-AGU Joint Meeting 2017 に向けて改修されたオンラインシステムを活用して、円滑な大会運営を支援した。また次年度以降に向けてさらなる改良作業を行った。

□ ジャーナル企画経営委員会

- ・2017年7月11日：メール会議にてジャーナル企画経営委員会を開催、PEPSの活動状況の報告、H28年度会計及びH29年度実行計画、EPSとの共同体制について手審議した。
- ・2017年11月29日：ジャーナル企画経営委員会のタスクフォースとして地震学会論文賞へのPEPS推薦論文選考委員5名を任命し、12月20日選考会議を開催した。
- ・2017年7月28日、12月27日：EPS誌運営委員会にジャーナル企画経営委員会（EPSオブザーバー）2名が参加し、共同出版に向けての情報収集・意見交換を行った。

□ ジャーナル編集委員会

- ・2017年4月12日：浜松町WTCコンファレンスセンターにおいて編集長会議を開催、問題点、データアーカイバー、連合大会の配布資料等について検討した。
- ・2017年5月22日：TKPガーデンシティ幕張にて編集委員会を開催（27名参加、内7名外国人編集委員）、現状報告、Wos採録申請への取組の紹介、Data Paperについての議論、Springerによる2016年レポートの報告と今後の取組について紹介があった。
- ・2017年7月7日：北海道大学ファカルティハウスにおいて編集長会議を開催、5月22日の編集委員会にて議論されたData paperの反対意見と問題点を確認し対応を検討した。先行しているEcological Research Data paperの立上げ担当者に問題点や状況の説明を受け、PEPSの扱うData paperの方向性を明確にした。
- ・2017年7月14日：全体メール会議にてPEPSの扱うData Paperの方向性について議論し、8月11日に総括を行った。
- ・2017年9月5日：浜松町WTCコンファレンスセンターにおいて編集長会議を開催、Data paperに関するメール会議の総括に従い、他誌のData paperとの差別化を明確にするため“**Paper with full data attached**”と命名し、Webに記載するAms&ScopeやCriteria、投稿システムの査読者向けページの見直し等について検討した。また、会議のabstract引用について、acceptされた会議abstractの引用を認める事を承認し、連合大会のabstractにもDOIを付与するよう、理事会に提案する事を決定した。
- ・2017年9月22日：全体メール会議にて、9月5日編集長会議決定事項とWeb上の更新について報告し、了承を得た。
- ・2017年11月15日：浜松町WTCコンファレンスセンターにおいて編集長会議を開催、査読者1名の際の対応、出版社ミスによる著者への対応とErratum発行について確認した。また、Scopusへの採録決定の報告、H30年度科研費申請についての報告があった。

□ 大会運営委員会

- ・JpGU-AGU Joint Meeting 2017を開催し、その準備及び運営にあたった。
- ・2017年1月10日より2月19日まで、JpGU-AGU Joint Meeting 2017の投稿を受け付けた。
- ・コンビーナとプログラム委員会の採択を踏まえ、3月14日に発表プログラムを公開した。
- ・その他、AGU側と連携し、大会投稿・参加募集の周知、各種企画立案と準備を行った。
- ・2018年連合大会の開催準備を行った。

- ・2017年9月1日より10月12日まで開催セッションの提案を受け付けた。
- ・2017年11月14日学会センタービル会議室にてプログラム委員会を開催した。
- ・2017年12月27日大会運営委員会を開催した。

□ グローバル戦略委員会

- ・連合大会にて AGU とのジョイントセッションの活性化を推進した。
- ・同大会で International Mixer Luncheon を開催した。連携海外組織とミーティングを開催し連携力強化を図った。
- ・IAG-IASPEI・AOGS・AGU 等連携海外組織の大会にブース出展をし、連合、ジャーナル、加盟学協会の活動紹介を行った。
- ・7月14日、7月21日、11月13日、2018年3月5日グローバル戦略委員会開催を開催した。
- ・アジア太平洋作業部会を発足させた。
- ・加盟学協会に協力を仰ぎ、アジア太平洋作業部会により「アジアにおける学協会との協力関係に関するアンケート」を行った。

□ フェロー審査委員会

- ・2017年12月31日（土）を締切として、2018年度日本地球惑星科学連合フェローの候補者募集を行った。
- ・2018年1月30日（月）学会センタービルにて委員会を開催し、フェロー候補者の審査を行った。

□ 地球惑星科学振興西田賞審査委員会

- ・2017年連合大会において、第2回受賞者の表彰を行った。

Ⅱ. 処務の状況

1. 役員等に関する事項

(1) 公益社団法人第7期会長、理事、監事

役 職		氏 名	所 属
会 長	会 長	川幡 穂高	東京大学
	副 会 長	田近 英一	東京大学
理 事	〃	中村 正人	宇宙航空開発機構
	〃	古村 孝志	東京大学
	〃	井出 哲	東京大学
	〃	小口 高	東京大学
	〃	小口 千明	埼玉大学
	〃	奥村 晃史	広島大学
	〃	北 和之	茨城大学
	〃	木村 学	東京海洋大学
	〃	倉本 圭	北海道大学
	〃	瀧上 豊	関東学園大学
	〃	津田 敏隆	京都大学
	〃	中村 昭子	神戸大学
	〃	西 弘嗣	東北大学
	〃	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
監 事	〃	道林 克禎	静岡大学
	〃	北里 洋	東京海洋大学
	〃	鈴木 善和	プラタナス法律事務所
	〃	氷見山 幸夫	北海道教育大学名誉教授

退任 平成29年8月24日

理 事	ウォリス サイモン	名古屋大学
-----	-----------	-------

(2) 公益社団法人第7期(平成29年度)社員

定款第7条(法人の構成員)第2項により、正会員の中から選出された代議員及び団体会員をもって、公益社団法人及び一般財団法人に関する法律上の社員とする。

■ 代議員： 100名

定款第11条(代議員の定数、選出方法、任期及び欠員措置)第2項により、代議員の定数は、80名以上200名以内で社員総会において別に定める数とする。

□ 宇宙惑星科学選出 16名

笠羽 康正	(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	(国 立 天 文 台)
佐々木 晶	(大 阪 大 学)	関 華奈子	(名 古 屋 大 学)
高橋 幸弘	(北 海 道 大 学)	田近 英一	(東 京 大 学)
橘 省吾	(北 海 道 大 学)	長妻 努	(情 報 通 信 研 究 機 構)
中村 昭子	(神 戸 大 学)	中村 卓司	(国 立 極 地 研 究 所)
中村 正人	(宇 宙 航 空 研 究 開 発 機)	能勢 正仁	(京 都 大 学)
吉川 顕正	(九 州 大 学)	渡邊 誠一郎	(名 古 屋 大 学)

□ 大気水圏科学選出 19名

伊藤 進一 (東 京 大 学)
 蒲生 俊敬 (東 京 大 学)
 河宮 未知生 (海 洋 研 究 開 発 機 構)
 近藤 豊 (国 立 極 地 研 究 所)
 佐藤 正樹 (東 京 大 学)
 坪木 和久 (名 古 屋 大 学)
 花輪 公雄 (東 北 大 学)
 原田 尚美 (海 洋 研 究 開 発 機 構)
 日比谷 紀之 (東 京 大 学)
 吉田 尚弘 (東 京 工 業 大 学)

沖 理子 (宇 宙 航 空 研 究 開 発 機 構)
 川合 義美 (海 洋 研 究 開 発 機 構)
 北 和之 (茨 城 大 学 理 学 部)
 佐藤 薫 (東 京 大 学)
 津田 敏隆 (京 都 大 学)
 中村 尚 (東 京 大 学)
 早坂 忠裕 (東 北 大 学)
 東塚 知己 (東 京 大 学)
 安成 哲平 (北 海 道 大 学)

□ 地球人間圏科学選出 14名

秋本 弘章 (獨 協 大 学)
 小口 千明 (埼 玉 大 学)
 近藤 昭彦 (千 葉 大 学)
 島津 弘 (立 正 大 学)
 七山 太 (産 業 技 術 総 合 研 究 所)
 氷見山 幸夫 (北 海 道 教 育 大 学 名 誉 教 授)
 松本 淳 (首 都 大 学 東 京)

小口 高 (東 京 大 学)
 奥村 晃史 (広 島 大 学)
 佐竹 健治 (東 京 大 学)
 須貝 俊彦 (東 京 大 学)
 春山 成子 (三 重 大 学)
 古谷 勝則 (千 葉 大 学)
 安成 哲三 (総 合 地 球 環 境 学 研 究 所)

□ 固体地球科学選出 31名

阿部 なつ江 (海 洋 研 究 開 発 機 構)
 入舩 徹男 (愛 媛 大 学)
 岩森 光 (海 洋 研 究 開 発 機 構)
 歌田 久司 (東 京 大 学)
 太田 雄策 (東 北 大 学)
 鍵 裕之 (東 京 大 学)
 亀 伸樹 (東 京 大 学)
 木村 学 (東 京 大 学)
 久家 慶子 (京 都 大 学)
 島 伸和 (神 戸 大 学)
 田中 聡 (海 洋 研 究 開 発 機 構)
 西村 卓也 (京 都 大 学 防 災 研 究 所)
 橋本 武志 (北 海 道 大 学)
 林 能成 (関 西 大 学)
 松澤 暢 (東 北 大 学)
 山岡 耕春 (名 古 屋 大 学)

井出 哲 (東 京 大 学)
 岩田 知孝 (京 都 大 学)
 ウォリス サイモン (名 古 屋 大 学)
 大久保 修平 (東 京 大 学)
 大谷 栄治 (東 北 大 学)
 片山 郁夫 (広 島 大 学)
 川勝 均 (東 京 大 学)
 木村 純一 (海 洋 研 究 開 発 機 構)
 篠原 宏志 (産 業 技 術 総 合 研 究 所)
 下司 信夫 (産 業 技 術 総 合 研 究 所)
 趙 大鵬 (東 北 大 学)
 西村 太志 (東 北 大 学)
 浜野 洋三 (海 洋 研 究 開 発 機 構)
 古村 孝志 (東 京 大 学)
 道林 克禎 (静 岡 大 学)

□ 地球生命科学選出 9名

井龍 康文 (東 北 大 学)
 大河内 直彦 (海 洋 研 究 開 発 機 構)
 北村 晃寿 (静 岡 大 学)
 高野 淑識 (海 洋 研 究 開 発 機 構)
 西 弘嗣 (東 北 大 学)

遠藤 一佳 (東 京 大 学)
 川幡 穂高 (東 京 大 学)
 高井 研 (海 洋 研 究 開 発 機 構)
 高橋 嘉夫 (東 京 大 学)

□ 地球惑星科学総合選出 11名

阿部 國廣 (認 定 NPO 法 人 自 然 再 生 セ ン タ ー)
 小田 啓邦 (産 業 技 術 総 合 研 究 所)
 小林 則彦 (西 武 学 園)
 瀧上 豊 (関 東 学 園 大 学)
 宮嶋 敏 (埼 玉 県 立 深 谷 第 一 高 等 学 校)
 横山 広美 (東 京 大 学)

飯田 佑輔 (宇 宙 航 空 研 究 開 発 機 構)
 熊谷 英憲 (海 洋 研 究 開 発 機 構)
 佐野 有司 (東 京 大 学)
 畠山 正恒 (聖 光 学 院 中 学 高 等 学 校)
 矢島 道子 (東 京 医 科 歯 科 大 学)

■ 団体会員： 49 団体

日本宇宙生物科学会	生命の起原および進化学会	日本地熱学会
日本応用地質学会	石油技術協会	地理科学学会
日本温泉科学会	日本雪氷学会	日本地理学会
日本海洋学会	日本測地学会	日本地理教育学会
日本火山学会	日本大気化学会	地理教育研究会
形の科学会	日本大気電気学会	地理情報システム学会
日本活断層学会	日本堆積学会	東京地学協会
日本気象学会	日本第四紀学会	東北地理学会
日本鉱物科学会	日本地学教育学会	土壌物理学会
日本古生物学会	地学団体研究会	日本粘土学会
日本沙漠学会	日本地下水学会	日本農業気象学会
資源地質学会	日本地球化学会	物理探査学会
日本地震学会	地球環境史学会	陸水物理研究会
日本情報地質学会	地球電磁気・地球惑星圏学会	日本リモートセンシング学会
日本水文科学会	日本地形学連合	日本惑星科学会
水文・水資源学会	日本地質学会	
生態工学会	日本地図学会	

(3) セクションボード

□ 宇宙惑星科学セクション

高橋 幸弘	(北 海 道 大 学)	田近 英一	(東 京 大 学)
関 華奈子	(東 京 大 学)	長妻 努	(情 報 通 信 研 究 機 構)
中村 昭子	(神 戸 大 学)	中村 卓司	(国 立 極 地 研 究 所)
橘 省吾	(北 海 道 大 学)	中村 正人	(宇 宙 航 空 研 究 開 発 機 構)
相川 祐理	(筑 波 大 学)	並木 則行	(国 立 天 文 台)
牛尾 知雄	(大 阪 大 学)	能勢 正仁	(京 都 大 学)
大村 善治	(京 都 大 学)	藤井 良一	(名 古 屋 大 学)
笠羽 康正	(東 北 大 学)	藤本 正樹	(宇 宙 航 空 研 究 開 発 機 構)
加藤 雄人	(東 北 大 学)	百瀬 宗武	(茨 城 大 学)
草野 完也	(名 古 屋 大 学)	横山 央明	(東 京 大 学)
倉本 圭	(北 海 道 大 学)	吉川 顕正	(九 州 大 学)
小久保 英一郎	(国 立 天 文 台)	フィシン リュー	(九 州 大 学)
佐々木 晶	(大 阪 大 学)	和田 浩二	(千 葉 工 業 大 学)
鈴木 健	(東 京 大 学)	渡邊 誠一郎	(名 古 屋 大 学)

□ 大気水圏科学セクション

蒲生 俊敬	(東 京 大 学)	知北 和久	(北 海 道 大 学)
杉田 倫明	(筑 波 大 学)	津田 敏隆	(京 都 大 学)
佐藤 薫	(東 京 大 学)	坪木 和久	(名 古 屋 大 学)
川合 義美	(海 洋 研 究 開 発 機 構)	東塚 知己	(東 京 大 学)
伊藤 進一	(東 京 大 学)	中村 尚	(東 京 大 学)
沖 理子	(宇 宙 航 空 研 究 開 発 機 構)	西井 和晃	(三 重 大 学)
神沢 博	(名 古 屋 大 学)	花輪 公雄	(東 北 大 学)
河宮 未知生	(海 洋 研 究 開 発 機 構)	早坂 忠裕	(東 北 大 学)
北 和之	(茨 城 大 学)	原田 尚美	(海 洋 研 究 開 発 機 構)
鬼頭 昭雄	(筑 波 大 学)	樋口 篤志	(千 葉 大 学)
近藤 豊	(国 立 極 地 研 究 所)	日比谷 紀之	(東 京 大 学)
佐藤 正樹	(東 京 大 学)	松本 淳	(首 都 大 学 東 京)
鈴木 啓助	(信 州 大 学)	村山 泰啓	(情 報 通 信 研 究 機 構)

多田 隆治 (東 京 大 学)
谷口 真人 (総 合 地 球 環 境 学 研 究 所)

安成 哲平 (北 海 道 大 学)
吉田 尚弘 (東 京 工 業 大 学)

□ 地球人間圏科学セクション

春山 成子 (三 重 大 学)
佐竹 健治 (東 京 大 学)
奥村 晃史 (広 島 大 学)
近藤 昭彦 (千 葉 大 学)
須貝 俊彦 (東 京 大 学)
青木 賢人 (金 沢 大 学)
秋本 弘章 (獨 協 大 学)
荒井 良雄 (東 京 大 学)
井田 仁康 (筑 波 大 学)
碓井 照子 (奈 良 大 学)
海津 正倫 (奈 良 大 学)
王 勤学 (国 立 環 境 研 究 所)
岡本 耕平 (名 古 屋 大 学)
小口 高 (東 京 大 学)
小口 千明 (埼 玉 大 学)
後藤 和久 (東 北 大 学)
島津 弘 (立 正 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)
中村 俊夫 (名 古 屋 大 学)
奈佐原 顕郎 (筑 波 大 学)
七山 太 (産 業 技 術 総 合 研 究 所)
西村 拓 (東 京 大 学)
氷見山 幸夫 (北 海 道 教 育 大 学 名 誉 教 授)
藤本 潔 (南 山 大 学)
藤原 広行 (防 災 科 学 技 術 研 究 所)
古谷 勝則 (千 葉 大 学)
堀 和明 (名 古 屋 大 学)
松本 淳 (首 都 大 学 東 京)
目代 邦康 (日 本 ジ オ サ ー ビ ス 株 式 有 限 公 司)
安成 哲三 (総 合 地 球 環 境 学 研 究 所)
山田 育穂 (中 央 大 学)
横山 祐典 (東 京 大 学)
吉田 英嗣 (明 治 大 学)
渡辺 悌二 (北 海 道 大 学)

□ 固体地球科学セクション

大谷 栄治 (東 北 大 学)
田中 聡 (海 洋 研 究 開 発 機 構)
道林 克禎 (静 岡 大 学)
池田 剛 (九 州 大 学)
入船 徹男 (愛 媛 大 学)
岩森 光 (海 洋 研 究 開 発 機 構)
ウォリス 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)
鍵 裕之 (東 京 大 学)
片山 郁夫 (広 島 大 学)
金川 久一 (千 葉 大 学)
唐戸 俊一郎 (イ ェ ー ル 大 学)
川勝 均 (東 京 大 学)
河上 哲生 (京 都 大 学)
川本 竜彦 (京 都 大 学)
木村 純一 (海 洋 研 究 開 発 機 構)

サティッシュ クマール マ (新 潟 大 学)
ドスーダン
佐野 有司 (東 京 大 学)
鈴木 勝彦 (海 洋 研 究 開 発 機 構)
武井 康子 (東 京 大 学)
田所 敬一 (名 古 屋 大 学)
中川 光弘 (北 海 道 大 学)
中田 節也 (東 京 大 学)
中村 美千彦 (東 北 大 学)
成瀬 元 (京 都 大 学)
西山 忠男 (熊 本 大 学)
福田 洋一 (京 都 大 学)
古村 孝志 (東 京 大 学)
日置 幸介 (北 海 道 大 学)
前野 深 (東 京 大 学)
松澤 暢 (東 北 大 学)
森下 知晃 (金 沢 大 学)
吉田 茂生 (九 州 大 学)

□ 地球生命科学セクション

遠藤 一佳 (東 京 大 学)
磯崎 行雄 (東 京 大 学)
小林 憲正 (横 浜 国 立 大 学)
生形 貴男 (京 都 大 学)
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)
上野 雄一郎 (東 京 工 業 大 学)
大河内 直彦 (海 洋 研 究 開 発 機 構)
掛川 武 (東 北 大 学)
川幡 穂高 (東 京 大 学)

北台 紀夫 (東 京 工 業 大 学)
北村 晃寿 (静 岡 大 学)
小宮 剛 (東 京 大 学)
鈴木 庸平 (東 京 大 学)
高井 研 (海 洋 研 究 開 発 機 構)
高橋 嘉夫 (東 京 大 学)
對比地 孝亘 (東 京 大 学)
西 弘嗣 (東 北 大 学)
藤田 和彦 (琉 球 大 学)
山岸 明彦 (東 京 薬 科 大 学)
北里 洋 (東 京 海 洋 大 学)

(4) 委員会等

□ 総務委員会

古村 孝志 (東 京 大 学) 西 弘嗣 (東 北 大 学)

□ 財務委員会

北 和之 (茨 城 大 学) 山田 泰広 (海 洋 研 究 開 発 機 構)
井出 哲 (東 京 大 学) 向山 栄 (国 際 航 業 株 式 会 社)
掛川 武 (東 北 大 学) 高野 修 (石 油 資 源 開 発 株 式 会 社)

□ 広報普及委員会

田近 英一 (東 京 大 学) 吉本 和生 (横 浜 市 立 大 学)
道林 克禎 (静 岡 大 学) 関根 康人 (東 京 大 学)
原 辰彦 (建 築 研 究 所) 山田 耕 (早 稲 田 大 学)
橘 省吾 (北 海 道 大 学) 久利 美和 (東 北 大 学)
成瀬 元 (京 都 大 学) 紺屋 恵子 (海 洋 研 究 開 発 機 構)
高橋 幸弘 (北 海 道 大 学) 瀧上 豊 (関 東 学 園 大 学)
宮本 英昭 (東 京 大 学) 笠井 康子 (通 信 総 合 研 究 所)
横山 広美 (東 京 大 学) 飯田 佑輔 (関 西 学 院 大 学)
東宮 昭彦 (産 業 技 術 総 合 研 究 所) 村上 豪 (宇 宙 航 空 研 究 開 発 機 構)
谷 篤史 (大 阪 大 学) 和田 浩二 (千 葉 工 業 大 学)
阿部 彩子 (東 京 大 学) 岡 顕 (東 京 大 学)
奥村 晃史 (広 島 大 学) 植田 宏昭 (筑 波 大 学)
生形 貴男 (京 都 大 学) 後藤 和久 (東 北 大 学)
大河内 直彦 (海 洋 研 究 開 発 機 構) 吉澤 和範 (北 海 道 大 学)
佐藤 活志 (京 都 大 学) 黒田 潤一郎 (東 京 大 学)

□ 環境災害対応委員会

奥村 晃史 (広 島 大 学) 柳澤 教雄 (産 業 技 術 総 合 研 究 所)
井出 哲 (東 京 大 学) 宇根 寛 (国 土 地 理 院)
川畑 大作 (産 業 技 術 総 合 研 究 所) 浅野 敏久 (広 島 大 学)
吉田 英嗣 (明 治 大 学) 後藤 真太郎 (立 正 大 学)
北 和之 (茨 城 大 学) 村山 良之 (山 形 大 学)
田中 賢治 (京 都 大 学) 大月 義徳 (東 北 大 学)
竹村 貴人 (日 本 大 学) 作野 裕司 (広 島 大 学)
井口 隆 (防 災 科 学 技 術 研 究 所) 知北 和久 (北 海 道 大 学)
山里 平 (気 象 研 究 所) ト部 厚志 (新 潟 大 学)
三浦 大助 (電 力 中 央 研 究 所) 鈴木 正哉 (産 業 技 術 総 合 研 究 所)
塩竈 秀夫 (国 立 環 境 研 究 所) 小俣 雅志 (株 式 会 社 パ ス コ)
小司 禎教 (気 象 庁 気 象 研 究 所) 松島 信一 (京 都 大 学)
葛葉 泰久 (三 重 大 学) 林 武司 (秋 田 大 学)
河島 克久 (新 潟 大 学) 青木 久 (東 京 学 芸 大 学)
松本 弾 (産 業 技 術 総 合 研 究 所) 北村 晃寿 (静 岡 大 学)
宮地 良典 (産 業 技 術 総 合 研 究 所) 山下 亜紀郎 (筑 波 大 学)
小嶋 浩嗣 (京 都 大 学) 益田 晴恵 (大 阪 市 立 大 学)
岡田 雅樹 (国 立 極 地 研 究 所) 小口 千明 (埼 玉 大 学)

□ ダイバーシティ推進委員会

原田 尚美 (海 洋 研 究 開 発 機 構) 末吉 哲雄 (国 立 極 地 研 究 所)
小口 千明 (埼 玉 大 学) 小杉 緑子 (京 都 大 学)
若狭 幸 (秋 田 大 学) 津野 宏 (横 浜 国 立 大 学)

井岡 聖一郎 (弘 前 大 学)
 富樫 茂子 (産 業 技 術 総 合 研 究 所)
 渡邊 誠一郎 (名 古 屋 大 学)
 小川 佳子 (会 津 大 学)
 天野 敦子 (産 業 技 術 総 合 研 究 所)
 鈴木 由希 (早 稲 田 大 学)
 紺屋 恵子 (海 洋 研 究 開 発 機 構)
 清野 直子 (気 象 研 究 所)
 宋 苑瑞 (東 京 大 学)
 土屋 範芳 (東 北 大 学)

齊藤 竜彦 (防 災 科 学 技 術 研 究 所)
 宮下 由香里 (産 業 技 術 総 合 研 究 所)
 堀 利栄 (愛 媛 大 学)
 坂野井 和代 (駒 澤 大 学)
 安成 哲平 (北 海 道 大 学)

山下 勝行 (岡 山 大 学)
 藤光 康宏 (九 州 大 学)
 松山 洋 (首 都 大 学 東 京)
 新井 真由美 (日 本 科 学 未 来 館)
 浜田 盛久 (海 洋 研 究 開 発 機 構)
 守屋 和佳 (早 稲 田 大 学)
 濱村 奈津子 (九 州 大 学)
 吉川 知里 (海 洋 研 究 開 発 機 構)
 南雲 直子 (土 木 研 究 所)
 古市 剛久 (University of the
Sunshine Coast)

高橋 幸弘 (北 海 道 大 学)
 陣 英克 (情 報 通 信 研 究 機 構)
 阿部 なつ江 (海 洋 研 究 開 発 機 構)
 前野 深 (東 京 大 学)

□ 教育検討委員会

畠山 正恒 (聖 光 学 院 中 学 高 等 学 校)
 西 弘嗣 (東 北 大 学)
 根本 泰雄 (桜 美 林 大 学)
 瀧上 豊 (関 東 学 園 大 学)
 宮嶋 敏 (埼 玉 県 立 深 谷 第 一 高 等 学 校)
 阿部 國廣 (自 然 再 生 セ ン タ ー)
 縫村 崇行 (千 葉 科 学 大 学)
 三田 肇 (福 岡 工 業 大 学)
 宮下 敦 (成 蹊 中 学 高 等 学 校)

西村 光史 (東 洋 大 学)
 石内 鉄平 (明 石 工 業 高 等 専 門 学 校)
 島津 弘 (立 正 大 学)

川合 美千代 (東 京 海 洋 大 学)
 奥山 康子 (産 業 技 術 総 合 研 究 所)
 市川 温 (京 都 大 学)
 小西 啓之 (大 阪 教 育 大 学)
 山田 伸之 (福 岡 教 育 大 学)
 南島 正重 (東 京 都 立 両 国 高 等 学 校)
 林 慶一 (甲 南 大 学)
 藤光 康宏 (九 州 大 学)
 飯田 和明 (埼 玉 県 立 浦 和 東 高 等 学 校)

小田 隆史 (宮 城 教 育 大 学)
 津野 宏 (横 浜 国 立 大 学)
 石原 与四郎 (福 岡 大 学)

□ 情報システム委員会

小口 高 (東 京 大 学)
 近藤 康久 (総 合 地 球 環 境 学 研 究 所)
 村山 泰啓 (情 報 通 信 研 究 機 構)
 坂野井 和代 (駒 澤 大 学)
 篠原 育 (宇 宙 航 空 研 究 開 発 機 構)

早川 裕弼 (東 京 大 学)
 古村 孝志 (東 京 大 学)
 三宅 弘恵 (東 京 大 学)
 山本 佳世子 (電 気 通 信 大 学)
 横山 央明 (東 京 大 学)

□ ジャーナル企画経営委員会

川幡 穂高 (東 京 大 学)
 津田 敏隆 (京 都 大 学)
 木村 学 (東 京 海 洋 大 学)
 中村 正人 (宇 宙 航 空 研 究 開 発 機 構)
 田近 英一 (東 京 大 学)
 井龍 康文 (東 北 大 学)
 吉岡 祥一 (神 戸 大 学)

佐藤 正樹 (東 京 大 学)
 多田 隆治 (東 京 大 学)
 松本 淳 (首 都 大 学 東 京)
 倉本 圭 (北 海 道 大 学)
 小田 啓邦 (産 業 技 術 総 合 研 究 所)
 西 弘嗣 (東 北 大 学)
 仲江川 敏之 (気 象 研 究 所)

□ ジャーナル編集委員会

井龍 康文 (東 北 大 学)

金谷 有剛 (海 洋 研 究 開 発 機 構)

川幡 穂高	(東 京 大 学)	池原 研	(産 業 技 術 総 合 研 究 所)
吉岡 祥一	(神 戸 大 学)	清水 久芳	(東 京 大 学)
佐藤 正樹	(東 京 大 学)	山本 衛	(京 都 大 学)
多田 隆治	(東 京 大 学)	長妻 努	(情 報 通 信 研 究 機 構)
松本 淳	(首 都 大 学 東 京)	サイモン・ウォリス	(名 古 屋 大 学)
倉本 圭	(北 海 道 大 学)	三ヶ田 均	(京 都 大 学)
小林 憲正	(横 浜 国 立 大 学)	菊地 俊夫	(首 都 大 学 東 京)
井上 源喜	(大 妻 女 子 大 学)	村山 祐司	(筑 波 大 学)
日比谷 紀之	(東 京 大 学)	大竹 真紀子	(宇 宙 航 空 研 究 開 発 機 構)
中田 節也	(東 京 大 学)	千木 良雅弘	(京 都 大 学)
宮内 崇裕	(千 葉 大 学)	早坂 忠裕	(東 北 大 学)
大谷 栄治	(東 北 大 学)	芳村 圭	(東 京 大 学)
平島 崇男	(京 都 大 学)	大手 信人	(京 都 大 学)
遠藤 一佳	(東 京 大 学)	三浦裕亮	(東 京 大 学)
渡辺 寧	(秋 田 大 学)	八木 勇治	(筑 波 大 学)
加藤 照之	(東 京 大 学)	掛川武	(東 北 大 学)
川勝 均	(東 京 大 学)	早川 裕弼	(東 京 大 学)
竹内真司	(日 本 大 学)	高野 淑識	(海 洋 研 究 開 発 機 構)
兒玉 裕二	(国 立 極 地 研 究 所)	齋藤 文紀	(島 根 大 学)
渋谷 和雄	(国 立 極 地 研 究 所)	岡 顕	(東 京 大 学)

□ 大会運営委員会

浜野 洋三	(海 洋 研 究 開 発 機 構)	能勢 正仁	(京 都 大 学)
岩上 直幹	(な し)	近藤 昭彦	(千 葉 大 学)
興野 純	(筑 波 大 学)	財城 真寿美	(成 蹊 大 学)
高橋 幸弘	(北 海 道 大 学)	赤坂 郁美	(専 修 大 学)
道林 克禎	(静 岡 大 学)	和田 浩二	(千 葉 工 業 大 学)
中村 昭子	(神 戸 大 学)	小谷 亜由美	(名 古 屋 大 学)
北 和之	(茨 城 大 学)	縫村 崇行	(千 葉 科 学 大 学)

□ グローバル戦略委員会

高橋 幸弘	(北 海 道 大 学)	橘 省吾	(北 海 道 大 学)
木村 学	(東 京 海 洋 大 学)	中村 尚	(東 京 大 学)
ウォリス サイモン	(名 古 屋 大 学)	田島 文子	(University of California)
日比谷 紀之	(東 京 大 学)	三宅 弘恵	(東 京 大 学)
蒲生 俊敬	(東 京 大 学)	西 弘嗣	(東 北 大 学)
春山 成子	(三 重 大 学)	木下 正高	(東 京 大 学)
大谷 栄治	(東 北 大 学)	齋藤 文紀	(島 根 大 学)
遠藤一佳	(東 京 大 学)	中川 貴司	(海 洋 研 究 開 発 機 構)
関 華奈子	(名 古 屋 大 学)	安成 哲平	(北 海 道 大 学)
末広 潔	(海 洋 研 究 開 発 機 構)	久保田 尚之	(北 海 道 大 学)
藤本 正樹	(宇 宙 航 空 研 究 開 発 機 構)	津川 卓也	(情 報 通 信 研 究 機 構)
村山 泰啓	(情 報 通 信 研 究 機 構)	松本 淳	(首 都 大 学 東 京)

□ 顕彰委員会

中村 正人	(宇 宙 航 空 研 究 開 発 機 構)	伊藤 進一	(東 京 大 学)
津田 敏隆	(京 都 大 学)	奥村 晃史	(広 島 大 学)
中村 昭子	(神 戸 大 学)	須貝 俊彦	(東 京 大 学)
成瀬 元	(京 都 大 学)	ウォリス サイモン	(名 古 屋 大 学)

諸田 智克 (名 古 屋 大 学) 川勝 均 (東 京 大 学)
渡部 重十 (北 海 道 大 学) 磯崎 行雄 (東 京 大 学)

□ フェロー審査委員会

非公表

* 審査委員会規則第 6 条により、委員名は当該年度の全委員が改選された時点で公表するものとする。

□ 三宅賞審査委員会

非公表

* 審査委員会規則第 6 条により、委員名は受賞者が決定した時点で公表するものとする。

2. 役員会等に関する事項

(1) 平成 29 年定期社員総会

平成 29 年 5 月 23 日 (火) 15 : 30 ~ 16 : 30、千葉幕張メッセ国際会議場 コンベンション
ホール B において開催。次の議案が付議され、原案通り承認された。

開催月日	議 事 事 項	
5 月 23 日	第 1 号議案 平成 28 年度 (公益社団法人第 6 期) 決算承認の件 第 2 号議案 定款一部変更の件 (第 7 条、第 27 条) 第 3 号議案 法人運営基本規程一部変更の件 (第 6 条、第 15 条)	承認 承認 承認

(2) 理事会

今期中に 6 回開催した。主要決議事項は以下の通りである。

開催月日	議 事 事 項	
平成 29 年 第 1 回 5 月 2 日	第 1 号議案 新入会員承認の件 第 2 号議案 学協会長会議幹事会規則承認の件 第 3 号議案 総会議事および資料の承認	承認 承認 承認
第 2 回 7 月 21 日	第 1 号議案 代表理事 (会長) および業務執行理事選任の件 第 2 号議案 選挙管理委員会設置と選挙日程の設定の件 第 3 号議案 日本学術協力財団賛助会員加入の件 第 4 号議案 地球惑星科学振興西田賞規則改訂の件 第 5 号議案 顕彰委員会規則改訂の件 第 6 号議案 大会特別手当規則の制定の件 第 7 号議案 2020 年の幕張での AGU との共同開催について	承認 承認 承認 承認 承認 承認 承認
第 3 回 9 月 29 日	第 1 号議案 新入会員承認の件 第 2 号議案 委員会委員承認の件 第 3 号議案 パブリックセッション小委員会設置の件 第 4 号議案 地球科学研究費補助金 (研究成果公開促進費) の提案書提出の件 第 5 号議案 公益社団法人日本地球惑星科学連合学術賞三宅賞規則承認の件 第 6 号議案 2021 年連合大会開催会場の件	承認 承認 承認 承認 承認 承認
第 4 回 11 月 28 日	第 1 号議案 新入会員承認の件 (古村孝志理事) 第 2 号議案 委員会委員の承認の件 (古村孝志理事) 第 3 号議案 リソスフェア・マントルのダイナミクスに関する第 2 回アジア・太平洋域ワークショップ共催申請承認の件 第 4 号議案 日本地球惑星科学連合学術賞 (三宅賞) 候補者募集要	承認 承認 承認

	項承認の件	承認
	第5号議案 ハラスメントアンケート実施について	承認
第5回 1月23日	第1号議案 新入会員承認の件	承認
	第2号議案 賛助会員承認の件	承認
	第3号議案 委員会委員承認の件	承認
	第4号議案 国際金星会議2018 第74回藤原セミナー「あかつき」が拓く金星の科学協賛の件	承認
	第5号議案 「成層圏・対流圏の諸過程と気候影響研究」に関する2018年総会協賛の件	承認
	第6号議案 慶弔規則の改訂について	承認
	第7号議案 男女共同参画学協会連絡会の分担金の見直しについて	承認
第6回 3月27日	第1号議案 新入会員承認の件	承認
	第2号議案 委員会委員承認の件	承認
	第3号議案 平成30年度事業計画書および収支予算書承認の件	承認
	第4号議案 事務局員（常勤）就業規則制定の件	継続審議
	第5号議案 事務局員（非常勤）就業規則制定の件	継続審議
	第6号議案 ジャーナル事業事務局員（常勤）就業規則制定の件	継続審議
	第7号議案 ジャーナル事業事務局員（非常勤）就業規則制定の件	継続審議
	第8号議案 退職金規則制定の件	継続審議
	第9号議案 慰労金規則制定の件	継続審議
	第10号議案 賃金規則制定の件	継続審議
	第11号議案 フレックスタイム労使協定書制定の件	継続審議
	第12号議案 時給規則改正の件	継続審議
	第13号議案 「学生旅費補助特定費用準備資金」取り扱い規則設置の件	承認
	第14号議案 2018年度連合フェロー認定について	承認
	第15号議案 日本地球惑星科学連合学術賞（三宅賞）受賞者認定について	承認

（3）学協会長会議

- ・平成29年5月23日（火）午後12時から13時23分 幕張メッセ国際会議場 101
 - ・平成29年10月12日（木）午後3時から5時 東京大学地震研究所2号館第一会議室
- 議題は以下の通りである。

開催月日	議 事 事 項
第16回 5月23日	1. 前回議事録確認 2. 日本地球惑星科学連合活動報告 3. 日本学術会議の近況報告 4. 団体会員に関わる定款等の変更について 5. 次期学協会長議長の選任 6. その他
第17回 10月12日	1. 前回議事録確認 2. 日本地球惑星科学連合活動報告 3. 日本学術会議の近況報告 4. 日本地球惑星科学連合理事会への意見とその集約について 5. その他

3. 関連団体との連携及び協力に関する事項

□ 共催・協賛・後援等

承認日	種別	会合名等	開催期間
4月20日	後援	第58回高圧討論会	2017年11月8日(水)～11月10日(金)
5月15日	後援	公開シンポジウム「我が国の衛星地球観測計画」	2017年7月18日(火)
5月17日	後援	2017 日本放射化学学会年会・第61回放射化学討論会	2017年9月6日(水)～9月8日(金)
5月29日	協賛	16th SIAM Conference on Parallel Processing for Scientific Computing (SIAM PP18)	2018年3月7日(水)～3月10日(土)
6月1日	協賛	ハイパフォーマンスコンピューティングと計算科学シンポジウム(HPCS2017)	2017年6月5日(月)～6月6日(火)
5月23日	後援	第15回衛星帯電技術国際会議	2018年6月25日(月)～6月29日(金)
6月6日	後援	災害軽減と持続的社会的形成に向けた科学と社会の協働・協創	2017年9月17日(日)
6月7日	協賛	日本地質学会第124年学術大会(愛媛大会)巡検	2017年9月19日(火)～20日(水)
6月9日	後援	学術フォーラム「放射性物質の移動の計測と予測- あの時・いま・これからの安心・安全」	2017年8月7日(月)
6月12日	後援	地球環境変化研究の転換期における人間的側面研究(HD)の強化と推進に向けて	2017年7月3日(月)
6月19日	後援	公開シンポジウム「Future Earth 時代の WCRP」	2017年7月28日(金)
6月26日	協賛	女子中高生夏の学校 2017～科学・技術・人との出会い～	2017年8月5日(土)～8月7日(月)
6月26日	協賛	第33回京都賞記念ワークショップ 基礎科学部門	2017年11月12日(日)
7月4日	共催	第11回科学地理オリンピック日本選手権大会 兼第14回国際地理オリンピック選抜大会	2017年9月1日(金)～3月11日(日)
8月10日	協賛	第14回 iCACGP シンポジウム/第15回 IGAC 科学会議 2018	2018年9月25日(火)～9月29日(土)
9月7日	後援	日本学術会議公開シンポジウム「持続可能な社会づくりにおける地理教育の充実 -SDGs 実現における教育の役割-」	2017年11月4日(土)
9月10日	後援	日本学術会議公開シンポジウム「GLP(全球陸域研究計画)の推進と国連持続可能な開発目標(SDGs)への貢献」	2017年10月16日(月)
9月26日	協賛	第13回 SEGJ 国際シンポジウム	2018年11月12日(月)～11月14日(水)
11月28日	共催	リソスフェア・マントルのダイナミクスに関する第2回アジア・太平洋域ワークショップ	2018年8月6日(月)～8月9日(木)
11月8日	協賛	2017 年度量子ビームサイエンスフェスタ	2018年3月2日(金)～3月4日(日)
12月19日	後援	科学教育研究協議会 第65回全国研究大会・群馬大会	2018年8月3日(金)～8月5日(日)
1月11日	協賛	“あかつき”が拓く新しい金星観(仮称)	2018年2月11日(日)～2月28日(水)
1月23日	協賛	国際金星会議 2018 第74回藤原セミナー「あかつき」が拓く金星の科学	2018年9月11日(火)～9月14日(金)
1月17日	後援	第17回世界湖沼会議(いばらき霞ヶ浦 2018)	2018年10月15日(月)～10月19日(金)
1月23日	協賛	「成層圏・対流圏の諸過程と気候影響研究」に関する 2018 年総会	2018年9月30日(日)～10月5日(金)
2月6日	協賛	第23回計算工学講演会	2018年6月6日(水)～6月8日(金)

4. 登記、申請等に関する事項

なし

5. 職員に関する事項

勤務形態	当期末 (平成 29 年 3 月末)	前期末比増減	備考
週 5 日勤務	3 名	0 名	
週 4 日勤務	5 名	0 名	
週 2 日勤務	5 名	4 名	
週 1 日勤務	2 名	-4 名	
合 計	15 名	0 名	

6. その他

(1) 特定費用準備資金、国際化推進に関する事項

- ・ 特定費用準備資金「学生旅費補助特定費用準備資金」を設置した。
- ・ 特定費用準備資金「地球惑星科学に関わる外国学協会との連携推進のための特定費用準備資金取り扱い規則」を取り崩し、海外からの大会参加者支援および若手研究者大会参加支援に使用した。

(2) 連合諸規則・規程等の制定と改正

- ・ 定款第7条、第27条を改訂した。(定時社員総会決議)
- ・ 法人運営基本規程第6条、第15条を改訂した。(定時社員総会決議)
- ・ 学協会長会議幹事会規則を設置した。(第1回理事会決議)
- ・ 地球惑星科学振興西田賞規則を改訂した。(第2回理事会決議)
- ・ 顕彰委員会規則を改訂した。(第2回理事会決議)
- ・ 日本地球惑星科学連合学術賞(三宅賞)規則ならびに審査委員会規則を設置した。(第3回理事会決議)
- ・ 大会特別手当規則を設置した。(第2回理事会決議)
- ・ 慶弔規則の改訂第5回理事会

(3) その他

- ・ パブリックセッション小委員会を設置した。(第3回理事会決議)
- ・ JpGU-AGU Joint Meeting 2017 準備タスクフォースは 2017 年連合大会終結に任務を終え解散した。
- ・ 日本学術協力財団賛助会員へ加入した。(第2回理事会決議)
- ・ 日本学術会議地球惑星科学委員会からの依頼に基づき、夢ロードマップ改訂のために中期および長期の計画に関する情報を募集した。

(5) 代議員選挙・セクションプレジデント選挙に関する事項

- ・ 選挙管理委員会を組織し、代議員選挙、セクションプレジデント選挙および理事候補者選挙を以下の日程で行った。開票結果詳細は、日本地球惑星科学連合ホームページに掲載した。

2017 年度日本地球惑星科学連合 選挙管理委員会委員名簿

委員長 癸生川 陽子（横浜国立大学）

委員 中田 裕之（千葉大学）、小寺 浩二（法政大学）、鈴木 毅彦（首都大学東京）、
飯塚 毅（東京大学）、一瀬 建日（東京大学）

1. 代議員選挙

代議員選挙日程

代議員選挙公示	2017 年 8 月 1 日（火）
代議員選挙立候補等受付開始	2017 年 8 月 10 日（木）9:00
代議員選挙立候補等受付締切	2017 年 9 月 11 日（月）17:00
代議員選挙投票開始	2017 年 10 月 2 日（月）9:00
代議員選挙投票締切	2017 年 11 月 1 日（水）17:00
代議員選挙開票、結果報告	2017 年 11 月 6 日（月）

代議員選出総数	150 名
宇宙惑星科学	23 名
大気水圏科学	30 名
地球人間圏科学	18 名
固体地球科学	50 名
地球生命科学	13 名
地球惑星科学総合	16 名

2017 年代議員選挙選出代議員（150 名） 任期：2018 年 4 月 1 日～2020 年 3 月 31 日

（登録区分別、50 音順）

宇宙惑星科学（定数:23）

中村 正人	（宇宙航空研究開発機構）	田近 英一	（東京大学）
佐々木 晶	（大阪大学）	笠羽 康正	（東北大学）
関 華奈子	（東京大学）	中本 泰史	（東京工業大学）
三好 由純	（名古屋大学）	能勢 正仁	（京都大学）
高橋 幸弘	（北海道大学）	佐々木 貴教	（京都大学）
中村 昭子	（神戸大学）	清水 敏文	（宇宙航空研究開発機構）
倉本 圭	（北海道大学）	吉川 顕正	（九州大学）
渡邊 誠一郎	（名古屋大学）	保井 みなみ	（神戸大学）
加藤 雄人	（東北大学）	百瀬 宗武	（茨城大学）
小久保 英一郎	（国立天文台）	はしもと じょーじ	（岡山大学）
長妻 努	（情報通信研究機構）	横山 央明	（東京大学）
中村 卓司	（国立極地研究所）		

大気水圏科学 (定数:30)

中村 尚	(東 京 大 学)	蒲生 俊敬	(東 京 大 学)
河宮 未知生	(海 洋 研 究 開 発 機 構)	渡辺 真吾	(海 洋 研 究 開 発 機 構)
佐藤 正樹	(東 京 大 学)	津田 敏隆	(情 報 ・ シ ス テ ム 研 究 機 構)
佐藤 薫	(東 京 大 学)	近藤 豊	(国 立 極 地 研 究 所)
安成 哲平	(北 海 道 大 学)	時長 宏樹	(京 都 大 学)
日比谷 紀之	(東 京 大 学)	三浦 裕亮	(東 京 大 学)
沖 理子	(宇 宙 航 空 研 究 開 発 機 構)	大手 信人	(京 都 大 学)
原田 尚美	(海 洋 研 究 開 発 機 構)	山内 恭	(国 立 極 地 研 究 所)
三好 建正	(理 化 学 研 究 所)	谷口 真人	(総 合 地 球 環 境 学 研 究 所)
早坂 忠裕	(東 北 大 学)	吉田 尚弘	(東 京 工 業 大 学)
樋口 篤志	(千 葉 大 学)	杉山 慎	(北 海 道 大 学)
伊藤 進一	(東 京 大 学)	竹内 望	(千 葉 大 学)
東塚 知己	(東 京 大 学)	村山 泰啓	(情 報 通 信 研 究 機 構)
檜山 哲哉	(名 古 屋 大 学)	吉川 裕	(京 都 大 学)
川合 義美	(海 洋 研 究 開 発 機 構)	川口 慎介	(海 洋 研 究 開 発 機 構)

地球人間圏科学 (定数:18)

小口 高	(東 京 大 学)	佐竹 健治	(東 京 大 学)
須貝 俊彦	(東 京 大 学)	井田 仁康	(筑 波 大 学)
春山 成子	(三 重 大 学)	安成 哲三	(総 合 地 球 環 境 学 研 究 所)
松本 淳	(首 都 大 学 東 京)	氷見山 幸夫	(北 海 道 教 育 大 学 名 誉 教 授)
島津 弘	(立 正 大 学)	七山 太	(産 業 技 術 総 合 研 究 所)
近藤 昭彦	(千 葉 大 学)	秋本 弘章	(獨 協 大 学)
小口 千明	(埼 玉 大 学)	北村 有迅	(鹿 児 島 大 学)
奥村 晃史	(広 島 大 学)	徳永 朋祥	(東 京 大 学)
青木 賢人	(金 沢 大 学)	熊野 善介	(静 岡 大 学)

固体地球科学 (定数:50)

木村 学	(東 京 海 洋 大 学)	中川 光弘	(北 海 道 大 学)
古村 孝志	(東 京 大 学)	松澤 孝紀	(防 災 科 学 技 術 研 究 所)
道林 克禎	(静 岡 大 学)	森下 知晃	(金 沢 大 学)
久家 慶子	(京 都 大 学)	田所 敬一	(名 古 屋 大 学)
井出 哲	(東 京 大 学)	Madhusoodhan Satish-Kumar	(新 潟 大 学)
岩森 光	(海 洋 研 究 開 発 機 構)	鍵 裕之	(東 京 大 学)
大谷 栄治	(東 北 大 学)	成瀬 元	(京 都 大 学)
武井 康子	(東 京 大 学)	福島 洋	(東 北 大 学)
田中 聡	(海 洋 研 究 開 発 機 構)	藤田 英輔	(防 災 科 学 技 術 研 究 所)
入舩 徹男	(愛 媛 大 学)	島 伸和	(神 戸 大 学)
川勝 均	(東 京 大 学)	針金 由美子	(産 業 技 術 総 合 研 究 所)
サイモン ウォリス	(東 京 大 学)	西山 忠男	(熊 本 大 学)
片山 郁夫	(広 島 大 学)	福山 英一	(防 災 科 学 技 術 研 究 所)
中村 美千彦	(東 北 大 学)	岩田 知孝	(京 都 大 学)
深畑 幸俊	(京 都 大 学)	橋本 武志	(北 海 道 大 学)
阿部 なつ江	(海 洋 研 究 開 発 機 構)	篠原 宏志	(産 業 技 術 総 合 研 究 所)
趙 大鵬	(東 北 大 学)	歌田 久司	(東 京 大 学)
浜野 洋三	(海 洋 研 究 開 発 機 構)	坂口 有人	(山 口 大 学)
前野 深	(東 京 大 学)	松原 誠	(防 災 科 学 技 術 研 究 所)
西村 太志	(東 北 大 学)	辻森 樹	(東 北 大 学)
小木曾 哲	(京 都 大 学)	馬場 俊孝	(徳 島 大 学)

前田 拓人	(東 京 大 学)	鈴木 勝彦	(海 洋 研 究 開 発 機 構)
下司 信夫	(産 業 技 術 総 合 研 究 所)	中原 恒	(東 北 大 学)
木村 純一	(海 洋 研 究 開 発 機 構)	辻 健	(九 州 大 学)
大園 真子	(北 海 道 大 学)	飯沼 卓史	(海 洋 研 究 開 発 機 構)

地球生命科学 (定数:13)

川幡 穂高	(東 京 大 学)	遠藤 一佳	(東 京 大 学)
高野 淑識	(海 洋 研 究 開 発 機 構)	豊福 高志	(海 洋 研 究 開 発 機 構)
西 弘嗣	(東 北 大 学)	金子 雅紀	(産 業 技 術 総 合 研 究 所)
岡崎 裕典	(九 州 大 学)	掛川 武	(東 北 大 学)
井上 麻夕里	(岡 山 大 学)	井龍 康文	(東 北 大 学)
ロバート ジェンキンズ	(金 沢 大 学)	池原 実	(高 知 大 学)
大河内 直彦	(海 洋 研 究 開 発 機 構)		

地球惑星科学総合(定数:16)

宮嶋 敏	(埼 玉 県 立 熊 谷 高 等 学 校)	中川 和之	(時 事 通 信 社 解 説 委 員)
佐野 有司	(東 京 大 学)	田口 康博	(千 葉 県 立 銚 子 高 等 学 校)
矢島 道子	(日 本 大 学)	伊東 明彦	(宇 都 宮 大 学)
市川 洋	(元 海 洋 開 発 研 究 機 構)	熊谷 英憲	(海 洋 研 究 開 発 機 構)
上村 剛史	(海 城 中 学 高 等 学 校)	瀧上 豊	(関 東 学 園 大 学)
横山 広美	(東 京 大 学)	小俣 珠乃	(海 洋 研 究 開 発 機 構)
稲垣 史生	(海 洋 研 究 開 発 機 構)	中井 咲織	(東 京 大 学)
畠山 正恒	(聖 光 学 院 中 学 高 等 学 校)	小田 啓邦	(産 業 技 術 総 合 研 究 所)

2. セクションプレジデント選挙

選挙日程

セクションプレジデント選挙公示 2017 年 11 月 6 日 (月)

セクションプレジデント選挙候補者受付開始 2017 年 11 月 7 日 (火) 9:00

セクションプレジデント選挙候補者受付締切 2017 年 11 月 16 日 (木) 17:00

セクションプレジデント選挙投票開始 2017 年 11 月 28 日 (火) 9:00

セクションプレジデント選挙投票締切 2017 年 12 月 11 日 (月) 17:00

セクションプレジデント選挙開票結果報告 2017 年 12 月 13 日 (水)

選挙結果

全てのセクションにおいて、それぞれ1名ずつ立候補・推薦があり、会員による投票をま
たず、セクションプレジデントを決定した。 任期は、2018年6月1日～2020年5月31日

- ・宇宙惑星科学セクション： 高橋 幸弘 (北海道大学)
- ・大気水圏科学セクション： 蒲生 俊敬 (東京大学)
- ・地球人間圏科学セクション： 奥村 晃史 (広島大学)
- ・固体地球科学セクション： 大谷 栄治 (東北大学)
- ・地球生命科学セクション： 遠藤 一佳 (東京大学)

3. 理事候補者選挙

選挙日程

公示 2017 年 12 月 13 日（木）

候補者受付開始 2017 年 12 月 21 日（木）9:00

候補者受付締切 2018 年 1 月 11 日（木）17:00

投票開始 2018 年 1 月 31 日（水）

投票締切 2018 年 2 月 15 日（木）

開票、役員候補者推薦委員会へ報告 2018 年 2 月 23 日

4. 役員候補者推薦委員会

平成 30 年 3 月 26 日（月）役員候補者推薦委員会会議開催

選挙管理委員会より提出された理事候補者選挙の選挙結果を元に、理事候補者 20 名を選出した。また監事候補者 3 名を選出した。この候補者を来年度定時社員総会へ提出する。

役員候補者推薦委員会名簿

会長	川幡穂高	（東京大学）
学協会長会議議長	齋藤 文紀	（島根大学）
セクションプレジデント		
宇宙惑星科学	高橋幸弘	（北海道大学）
大気水圏科学	蒲生俊敬	（東京大学）
地球人間圏科学	奥村晃司	（広島大学）
固体地球科学	大谷栄治	（東北大学）
地球生命科学	遠藤一佳	（東京大学）

理事候補者（50 音順）

氏名	（所属）
阿部 なつ江	（海洋研究開発機構）
市川 洋	（無し）
井出 哲	（東京大学大学院理学系研究科）
ウォリス サイモン	（東京大学）
小口 千明	（埼玉大学）
川幡 穂高	（東京大学 大気海洋研究所）
河宮 未知生	（海洋研究開発機構）
木村 学	（東京海洋大学）
倉本 圭	（北海道大学）
田近 英一	（東京大学）
中村 正人	（宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所）
中村 昭子	（神戸大学）
成瀬 元	（京都大学）
西 弘嗣	（東北大学学術資源研究公開センター）
浜野 洋三	（無し）
日比谷 紀之	（東京大学大学院理学系研究科）
古村 孝志	（東京大学 地震研究所）
松本 淳	（首都大学東京）
道林 克禎	（静岡大学）

監事候補者（50 音順）

加藤 照之	（神奈川県温泉地学研究所）
鈴木善和	（プラタナス法律事務所）
氷見山幸夫	（北海道教育大学名誉教授）

Ⅱ. 会員の状況

（平成 28 年 3 月末現在）

	第 2 期末	第 3 期末	第 4 期末	第 5 期末	第 6 期末	第 7 期末	増減
--	--------	--------	--------	--------	--------	--------	----

個人会員

正会員	7304	7540	7610	8021	8118	8184	+ 66
準会員 （学部生以下）	392	392	410	418	663	956	+ 293
大会会員	634	665	699	1061	703	518	- 185

団体会員

	49	50	50	50	50	49	-1
--	----	----	----	----	----	----	----

*日本陸水学会 10 月 6 日退会

賛助会員

	1	1	2	2	6	7	+ 1
--	---	---	---	---	---	---	-----

平成 30 年度 事業計画書

自 平成 30 年 4 月 1 日

至 平成 31 年 3 月 31 日

公益社団法人日本地球惑星科学連合

〒113-0032 東京都文京区弥生 2-4-16 学会センタービル 4 階
電話：03-6914-2080 Fax：03-6914-2088

平成 30 年度 事 業 計 画 書

公益社団法人第 8 期（平成 30 年 4 月 1 日～平成 31 年 3 月 31 日）

平成 30 年(2018 年)度は、公益社団法人日本地球惑星科学連合(以下、「連合」という。)の目的として定款に定める、「我が国の地球惑星科学コミュニティーを代表し、国際連携及び社会への情報発信、関連分野の研究発表及び情報交換を行い、学術及び科学技術の振興等に寄与することを目的とする活動」を推進する。特に、日本地球惑星科学連合大会とジャーナル出版と連合の核心的活動と位置づけ、「連合」が参加学会と共同出版する「Progress in Earth and Planetary Science」が Web of Science に登録されることもあり、大会と出版事業の活動を継続的に発展させる。

平成 30 年度は、MOU を結んでいる AGU(アメリカ地球物理連合)、ヨーロッパ地球惑星科学連合(EGU)、アジア太平洋地球科学学会(AOGS)と、共同セッションなどの開催を通じて 組織間の国際連携を一層強化して、地球惑星科学の更なる国際化の展開と発展を目指す。

I. 事業の概要

1. 地球惑星科学に関わる研究発表会及び国際会議等の開催

(1) 日本地球惑星科学連合 2018 年大会 (JpGU Meeting 2018) の開催

地球惑星科学に関する学理及びその応用に関する研究発表を通じて、地球惑星科学の進歩と普及を図ることを目的に、当該科学に関連する研究、教育に携わる、あるいは関心を持つ全ての人々を対象として、公開による学術大会を開催し、関連分野の研究発表と情報交換の場を設ける。また、地球惑星科学に関連した研究教育機関、学協会、民間企業からの最新の情報や、各種プロジェクトの成果を大会参加者に紹介するための展示を設けるとともに、学術研究及び教育に有益な、地球惑星科学関連書籍・機器・資料の展示を行う。

□ 日本地球惑星科学連合 2018 年大会 (JpGU Meeting 2018)

会 期：2018 年 5 月 20 日(土)～24 日(木)5 日間

場 所：幕張メッセ（国際会議場、国際展示場 7 ホール）、東京ベイ幕張ホール

大会委員長：齋藤 文紀（北海道大学）

主 催：公益社団法人日本地球惑星科学連合

後 援：46 団体（日本学術会議、文部科学省、国土交通省 国土地理院、気象庁 気象研究所、気象庁 地磁気観測所、国土交通省 海上保安庁、国立教育政策研究所、地方独立行政法人 北海道立総合研究機構 環境・地質研究本部 地質研究所、独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構、独立行政法人 国立科学博物館、国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構、国立研究開発法人 海洋研究開発機構、国立研究開発法人 科学技術振興機構 日本科学未来館、国立研究開発法人 建築研究所、国立研究開発法人 国立環境研究所、国立研究開発法人 産業技術総合研究所、国立研究開発法人 情報通信研究機構、国立研究開発法人 森林総合研究所、国立研究開発法人 土木研究所、国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構、国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 農村工学研究部門、国立研究開発法人 物質・材料研究機構、国立研究開発法人 防災科学技術研究所、国立研究開発法人 理化学研究所、大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構、大学共同利用機関法人 自然科学研究機構 国立天文台、大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 国立極地研究所、大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 統計数理研究所、大学共同利用機関法人 人間文化研究機構 総合地球環境学研究所、一般社団法人 全国地質調査業協会連合会、一般社団法人 電子情報通信学会、一般社団法人 東京都地質調査業協会、一般社団法人 日本機械学会、一般社団法人 日本航空宇宙学会、一般社団法人 日本分析機器工業会、一般財団法人 電力中央研究所、一般財団法人 日本宇宙フォーラム、一般財団法人 日本地図センター、公益財団法人 地震予知総合研究振興会、公益財団法人 地球環境産業技術研究機構、公益財団法人 深田地質研究所、公益社団法人 日本測量協会、公益財団法人 ちば国際コンベンションビューロー、千葉市、千葉県教育委員会、千葉市教育委員会）

協 賛：7 学協会（公益社団法人日本天文学会、公益社団法人土木学会、公益社団法人日本地震工学会、公益社団法人日本地すべり学会、公益社団法人地盤工学会、公益社団法人砂防学会、日本高圧学会、日本サンゴ礁学会）

開催セッション数：236

カテゴリー別	開催数
U: ユニオンセッション	8
O: パブリック	7
P: 宇宙惑星科学	23
A: 大気水圏科学	45
H: 地球人間圏科学	30
S: 固体地球科学	67
B: 地球生命科学	10
G: 教育アウトリーチ	5
M: 領域外・複数領域	41
計	236

発表論文数：5000 件（概算、予定）

参加者数：8000 人（見込み）

展示企画（ブース数）：団体展示（70）、書籍出版関連商品（30）、大学インフォメーションパネル（12）、学協会エリア個別デスク（13）、パンフレットデスク展示（7）

「スペシャルレクチャー」の開催

学部生や院生を主たる対象として、連合大会会期中の昼食時にスペシャルレクチャーをシリーズで開催する。異分野の聴衆を対象に、「わかりやすい」内容となる講演会を開催する。

期 日： 5 月 20 日（土）～5 月 24 日（木）

場 所： 会場内

主 催： 大会運営委員会

内 容： 本年度は、第 2 回地球惑星科学振興西田賞受賞者による記念講演を行う。

（2）「高校生によるポスター発表」の開催

将来を担う高校生を対象に、授業や課外活動で行った地球惑星科学に関連する研究や学習の成果を研究者に対して発表するため、連合大会初日（5 月 20 日、日曜日）にポスター発表会を開催する。今年度は、前年度程度（80 件）の発表を予定している。

（3）地球惑星科学関連の一般公開プログラムの開催

一般市民を対象として、地球惑星科学に関連した研究成果の広報・普及活動を通して地球惑星科学の普及を図るために、連合大会会期中に一般公開プログラムを開催する。

また、秋季（11 月予定）に一般市民（とくに高校生）を対象として、「日本地球惑星科学連合 秋の公

開講演会 2018」を開催予定である。

□ 連合大会パブリックセッション（予定）

これからの高校における地球惑星科学教育―「地理総合」と「地学基礎」―

高校生によるポスター発表

地球・惑星科学トップセミナー

研究者のためのメンタルケアとコミュニケーション術

キッチン地球科学 ―手を動かして頭脳を刺激する実験―

ジオパークがつなぐ地球科学と社会 ―10年の成果と課題―

地球科学とアートの協働・共創

□ 中高生のための「NASA―JAXAハイパーウォール講演会」5月20日（日）、23日（水）

□ 日本地球惑星科学連合 秋の公開講演会 2018

期 日：2018年11月（予定）

場 所：東京大学理学部小柴ホール（予定）

主 催：広報普及委員会

内 容：地球惑星科学分野の最新の研究成果を、高校生を中心に広く一般市民向けにわかりやすく紹介・解説する公開講演会。（内容は未定）

（4）地球惑星科学関連の研究教育機関・学協会・プロジェクト・民間企業の紹介および展示、地球惑星科学関連書籍・機器・資料の展示・頒布

地球惑星科学に関連した教育機関、学協会、ならびに各種プロジェクトについて、関係者のみならず、高校生を含む一般に紹介・広報することを目的に、プロジェクトを推進する諸機関、団体に対して連合大会会場にて展示活動を支援する場を設ける。

地球惑星科学に関連する書籍、資料の公刊物を多数展示し、頒布するための場を設けて、地球惑星科学関連の研究、教育に携わる人々や、高校生を含む一般の方々の利用促進をはかる。

2. 地球惑星科学に関わる研究成果の刊行及び教育普及

我が国の地球惑星科学及び関連科学の振興と普及を目的として、地球惑星科学に関する学理及びその応用に関する知識や情報の交換の促進を図るために、連合学術誌の出版事業とともに、連合加盟学協会の出版事業の広報普及の支援を行う。

（1）連合学術誌の出版の高度化

平成26年4月に初版が発刊された連合のオープン・アクセス（OA）電子ジャーナル”Progress in Earth and Planetary Science (PEPS)”のさらなる国際情報発信力強化を図る。ジャーナルの世界的評価指標であるClarivate Analytics（旧Thomson Reuter）のIF（インパクト・ファクター）とElsevierのScopusへの採録が決定し、H30年度に最初の数値が発表される。これを受けて、申請中の日本学術振興会の平成30年度科学研究費補助金（研究成果公開促進費）とジャーナル予算を有効に活用し、ジャーナルの認

知度を高め、投稿及び引用を促進するための施策をさらに推進する。具体的には、国内外の国際会議へのブース出展やパンフレットへの広告掲載などを通じて強力な広報活動を実施するとともに、出版論文を効果的に紹介する仕掛け作りにより引用促進に取り組む。また、2018 年連合大会を活用して①コンベーナ推薦の優秀発表への投稿依頼、②ジャーナル国際セッションの旅費の支援と原稿依頼、③科学的にホットなテーマを取り上げて論文の投稿を呼びかける SPEPS の推進をより強力に進めていく。また、平成 28 年度に投稿受付を開始したデータパブリッシング (Paper with Full Data Attached) の投稿推進と引用促進に取り組む。さらに、外国人編集委員を増強して出版体制の強化を図る。

(2) 連合加盟学協会による学術誌出版の広報普及支援

連合加盟学協会による十数種の国際誌出版を数えると、全体としては AGU、EGU に匹敵していることに鑑み、国際誌を出版する学協会に連合ロゴの掲載依頼をさらに働きかけ、共同で学術誌の広報普及活動を行う。具体的には、連合のホームページ上での紹介、海外で開催される AGU、EGU 等の国際学術大会で出展する連合ブースにおける展示紹介など、日本の地球惑星科学コミュニティを代表して、科学的知見に関する情報の発信をより強化する。

(3) ニュースレター誌「Japan Geoscience Letters (JGL)」の発行

連合の会員（個人・団体会員）及び、科学館、博物館、高等学校教員、関連企業等の関係者や一般市民を対象として、地球惑星科学の研究成果の広報・普及を目的としてニュースレター誌「JGL」を年 4 号（予定）定期発行する。

発行部数 : 26,000～30,000 部

配布先 : 会員（個人、団体）

国立国会図書館

科学館（日本科学未来館、日本科学技術館他）

博物館（国立科学博物館、神奈川県立生命の星・地球博物館他）

高等学校（東京都立戸山高等学校、千葉県立船橋高等学校、早稲田大学高等学院他）

関連企業（NPG ネイチャーアジア・パシフィック、株式会社タイロス他）

(4) ウェブサイト、メールニュースを活用した広報・普及事業

連合の会員及び一般市民を対象に、ウェブサイトや毎月発行のメールニュース等を通して、地球惑星科学に関連するニュース、国内外の学会・シンポジウム・研究集会・一般公開イベントや求人・公募等の情報を配信する。メールニュースの内容を一層充実させ、毎月定期号を配信するほか、ウェブサイトによる情報発信及びコンテンツの充実を図り、会員及び一般市民が地球惑星科学関連情報にアクセスしやすい環境を提供する。

3. 地球惑星科学コミュニティにおける意見集約とこれに基づく提言

地球惑星科学コミュニティの意見を集約するとともに、学協会や日本学術会議から提案される重要な課題、及び国及び社会からの諸要請に対応するために、以下の活動を行う。

(1) 学協会長会議の開催

国内の地球惑星科学及び関連分野の研究者を対象に、学協会長会議を年に2回開催して、地球惑星科学コミュニティの意見集約を行うとともに、自然科学に関わる国内外の情勢についての情報交換を行う。連合理事会からの諮問、及び学協会や日本学術会議から提案される重要な課題について議論し、意見集約と対外的情報発信を行う。

□ 第16回学協会長会議

期日：2018年5月23日（火）12：30～13：30（予定）

場所：幕張メッセ国際会議場（予定）

□ 第17回学協会長会議

期日：2018年10月（予定）

場所：東京大学（東京都文京区）（予定）

(2) 地球惑星科学コミュニティの意見集約

国及び社会一般からの諸要請に基づき、地球惑星科学コミュニティの意見集約と、コミュニティへの情報伝達を行う。特に、日本学術会議が発出する声明を連合ウェブやメールニュース、関連メーリングリストを通じて地球惑星科学コミュニティへの周知をサポートする。

また、学術会議からの依頼に基づき連合大会会期中に全国地球惑星科学系専攻長・学科長懇談会を開催する。

□ 全国地球惑星科学系専攻長・学科長懇談会

期日：連合大会 会期中

場所：幕張メッセ国際会議場（予定）

4. 地球惑星科学に関わる外国学協会との連携と国際プロジェクトの推進

我が国の地球惑星科学コミュニティーを代表して、地球惑星科学の国際的な発展に寄与することを目的に、地球惑星科学に関する国際的な研究協力と交流活動の推進を図る。

(1) 地球惑星科学に関わる国際学協会との連携及び協力

ヨーロッパの EGU、米国の AGU、ならびにアジアの AOGS 等の国際的な学協会と連携協力し、地球惑星科学に関わる国際会議等の企画、開催、国際的プロジェクトの推進等を行う。

開催日	出展大会名	開催場所
2018 年 4 月 8～13 日	EGU General Assembly 2018	ウィーン（オーストリア）
2018 年 6 月 3～8 日	AOGS 15th Annual Meeting	シンガポール
2018 年 12 月 1～14 日	AGU 2018 Fall Meeting	ワシントン D.C.（アメリカ合衆国）

(2) 国際科学（地学・地理）オリンピック活動支援

高校生を対象に、地球惑星科学への認識を高めるとともに地球惑星科学の学習を促進と若年層による国際交流を深めることを目的に、国際科学（地学・地理）オリンピックを連合の共催事業として行う。

□ 第 12 回国際地学オリンピック

期日：2018 年 8 月 8 日～17 日

場所：カーンチャナブリ（タイ）およびその周辺

□ 第 15 回国際地理オリンピック

期日：2018 年 7 月 31 日～ 8 月 6 日

場所：ケベック（カナダ）およびその周辺

5. 地球惑星科学知見の社会還元

地球惑星科学の研究成果を統合的な形で社会へ還元し、地球惑星科学の振興と教育・普及の促進に向け科学的提言を発信する。

(1) 複合的自然災害への対応と科学的提言の発信

地球上で起こる自然災害事象の複合化に備え、地球惑星科学の総合的、かつ蓄積された研究成果を社会へ還元することを目的として、風水害、地震、火山、津波などの自然災害などの統合的な対策にむけた科学的提言を行う。

(2) 複合的自然災害リテラシーの普及

複合的自然災害に対して、国民の基礎知識を高め、突発的災害によるリスクを最小化することを目指し、自然災害に関する大量の情報の中から必要なものを探し、情報を加工して意思決定のための基礎的な知識や技能（複合的自然災害リテラシー）の普及を支援するための活動を行う。

6. セクションサイエンスボードおよび委員会活動

広く国内外の地球惑星科学関連分野の研究者を対象に、地球惑星科学の推進と学術の推進振興を図ることを目的として、ユニオンサイエンスボード及びセクションサイエンスボード、ならびに各委員会の活動を推進する。

(1) サイエンスボードの活動

□ 宇宙惑星科学セクション

宇宙惑星科学セクションでは、昨年度に引き続き、当該分野の研究の長期的なビジョンと日本の果たすべき役割について、学術会議のマスタープラン及び夢ロードマップ、JAXA の宇宙科学 RFI（工程表）を中心に議論を進め、関連諸学会及び連合の他のセクションとの協力により意見をまとめる。その他の活用予定は以下の通り：

- ・連合大会において、宇宙惑星科学セクションは半数が国際セッションであり、その多くが AGU との合同セッションとなった。今後もセッションの国際化は強化する方向で努力を続ける。
- ・連合大会において、昨年に引き続き、学生優秀発表を選考して表彰する。PEPS 誌、及びこれまで深く関与してきた EPS 誌を支援する。連合の顕彰、主催講演会などに候補者を推薦する。
- ・セクションの活動のために、連合大会期間中にセクションボード会議を行うほか、関連学会の秋季講演会などの機会を利用してセクションボード会議を頻繁に開催する。

□ 大気水圏科学セクション

1) 連合大会に関する活動

- ・2018 年度連合大会時にセクションボードメンバー及び代議員を招集しセクションボードミーティングを開催する。
- ・2018 年度連合大会の大気水圏科学関連セッションへの積極的な参加を会員に呼びかけ、大会の成功につなげる。また、必要に応じて旅費・参加費の援助を行う。
- ・大気水圏科学分野に関係する研究集会にセクションとして共催または協賛し開催を援助する。

2) 夢ロードマップ及び大型研究計画に関する活動

- ・セクションの夢ロードマップ改訂および大型研究計画についての検討を進める。

3) 大気水圏科学分野に関係する研究集会やジャーナル出版活動の支援

- ・大気水圏科学分野に関係する研究集会にセクションとして共催または協賛し開催を援助する。
- ・水文分野 5 学会合同のレター誌「Hydrological Research Letters」の出版に関わる協議会に参加し、活動を支援する。

4) アウトリーチ活動

- ・セクションのウェブページを更に充実させ、セクションの活動を社会に発信する。

地球人間圏科学セクション

- ・セクション活動の活性化にむけて、地球人間科学セクションにおいて多分野の研究者をセクションボードに迎えることで充実させる。
- ・2018 年度の連合大会においてセクションボードミーティングを開催し、学生優秀発表賞選考に関わる議論を行い、表彰活動を行う予定である。
- ・2018 年連合大会において AGU ならびに EGU とのジョイントセッションを行い連合と AGU・EGU との協働につなげる。
- ・2018 年開催の連合大会開催に向けアブトラクト申請を呼びかけ大会時の地球人間圏科学セクションの充実を図る。
- ・地球人間圏科学セクションのボードメンバーのミーティングを年度末におこない、翌年度の活動方針を話し合う機会を設ける。
- ・日本学術会議・地球惑星科学委員の会活動ならびに同委員会のもとにおかれている地球人間圏分科会との連携(シンポジウム、ロードマップ、大型研究計画など)をはかる。
- ・ジオ・ユニオン活動 (IGU 大会、ICA 大会、INQUA 大会、IAG 大会など) との連携を進める。

□ 固体地球科学セクション

- ・代議員の更新に伴い、セクションボードのメンバーを拡充し、セクションの活動を新たなメンバーとともに活性化する。
- ・固体地球科学セクションの代議員にセクションボードの情報流通を改善するなどに努め、代議員とセクションボードの意思疎通を改善する。
- ・固体地球科学セクションボードミーティングを開催する。
- ・地球深部科学、ハードロック掘削科学の2つのセクション・フォーカスグループのミーティングを開催する。
- ・固体地球科学セクションが財政支援する日本での国際ワークショップにおいて、海外から招聘研究者2名の旅費と3名の参加費を支援する。
- ・新たに発足したハードロック掘削科学フォーカスグループのキックオフ・セッションにおける招聘研究者の旅費を支援する。
- ・セクションの内部構造を構築するために、新たなフォーカスグループを創設する。
- ・このフォーカスグループが継続的に連合大会で国際セッションを提案し、さらに海外の組織と連携した国際会議を共催することを支援する。このような支援を通して、2018 年以降の連合大会において国際セッションの継続的な提案を可能にする。
- ・英語版を含めてホームページの充実を検討する。
- ・セクションの褒賞制度を充実させるために、連合の顕彰委員会と緊密に連携して新たな褒賞の可能性を検討する。

□ 地球生命科学セクション

- ・連合大会において地球生命科学関連セッション（国際セッション含む）を開催する。
- ・連合大会期間中にサイエンスボードのビジネスミーティングを行う。
- ・連合大会の地球生命科学関連セッションで学生優秀発表賞の審査を行う。

- ・地球生命科学振興の中長期計画の策定を行う。
- ・「夢ロードマップ」の改訂を行う。
- ・地球生命科学セクションの若手メンバーの国際的活動の支援を行う。
- ・PEPS への優れた地球生命科学関連の論文投稿を促進する。

(2) 顕彰関連活動

連合大会における「学生優秀発表」の表彰を行う。連合大会における学生優秀発表賞の表彰をセクション単位で実施する。学生優秀発表賞のシステムの充実を図り、審査用 WEB システムを利用して、学生優秀発表表彰制度の安定的な運営をめざす。

- ・連合フェロー顕彰：2018 年度フェローを顕彰する。2019 年度フェロー候補者を募集し審査する。
- ・日本地球惑星科学連合学術賞（三宅賞）：2018 年連合大会において第 46 回受賞者の表彰を行う。
- ・学生旅費助成制度：昨年に引き続き、大会参加のための学生旅費助成の審査を行う。

(3) 各委員会活動

各委員会では年間を通じて委員会を随時開催するとともに、担当理事を通じて理事会への活動報告を行い、委員会と理事会の意志疎通をはかる。特に今年度は以下の委員会活動を推進する。

□ 総務委員会

公益社団法人の円滑な運営と体制強化のための、諸規則の整備を図る。特に連合事務局の就業規則や給与関連規則等を整備し、事務局職員の勤務にフレックスタイム制度の導入を検討する。

□ 財務委員会

- ・事務局職員の待遇規則の整備に伴って、財務面での適切な対応を行う。
- ・中長期的に安定的に日本地球惑星科学連合を運営する上での財務面の課題と対策を検討する。
- ・平成 30 年度決算書、平成 31 年度予算書を策定する。

□ 大会運営委員会

連合大会の参加者増を目指し、満足度の高いプログラムや企画の充実にむけた方策を企画検討する。2018 年大会の準備を進める。

□ 情報システム委員会

ORCID について会員にさらに情報を提供しつつ、連合で有効活用するための検討と作業を継続する。AGU との連携を人的交流を含めて強化しつつ、オープンサイエンスを促進するための活動を継続する。JpGU-AGU Joint Meeting に向けて改修されたオンラインシステムの改良を継続する。

□ グローバル戦略委員会

- ・2018 年連合大会において AGU との連携の活性化を図る。
- ・同大会で International Mixer Luncheon を開催する。昨年大会に引き続き連携海外組織とミーティングを開催し連携力強化を図る。

- ・2018 年連合大会の開催準備を行う。
- ・EGU・AOGS・AGU 等の連携海外組織の大会にブース出展をし、連合、ジャーナル、加盟学協会の活動紹介をする。
- ・発信力強化のため、連合ホームページにおける英語ページのより一層の充実をはかる。またパブリックアナウンスメントがある場合、翻訳し掲載する。

□ 教育検討委員会

(1) 地球惑星科学関連の一般公開プログラムの開催

一般市民を対象として、地球惑星科学に関連した研究成果の広報・普及活動を通して地球惑星科学の普及を図るために、連合大会会期中に一般公開プログラムを開催する。

また、秋季（11 月予定）に「秋の公開講演会」を開催予定である。

- ・これからの高校における地球惑星科学教育―「地理総合」と「地学基礎」―

期 日： 5 月 20 日（日）

主 催： 教育検討委員会

内 容： 新しい学習指導要領で必修科目となる「地理総合」の内容や予想される学習上の問題、「地学基礎」の現状と課題、「地理総合」「地学基礎」の連携を検討し、効果的な地球惑星科学教育の方策を聴衆を交えての議論する。

(2) 学校教育／社会教育に関する活動

- ・教育検討委員会を通じて、各学協会の教育に関する情報共有を図る。
- ・教育検討委員会、理数系学会の活動内容、教育上の諸問題を各学協会に提供する。
- ・次期高等学校学習指導要領改訂後の「地学基礎」「地学」カリキュラム案を作成し、教員研修や教員養成に利用できるよう準備する。
- ・教科書にて用いられている用語に起因する課題の解決に向けた取り組みを、日本学術会議 地球惑星科学委員会 地球惑星科学人材育成分科会 地学地理教育用語検討小委員会と引き続き協同して行う。その他にも、日本学術会議と連携し、小～高等学校・大学・大学院教育に関わる課題解決等に向け、平成 29 年度に継続して協力を行う。
- ・Future Earth や ESD (Education for Sustainable Development) において地球惑星科学がリーダーシップを取れるような体制作りへの協力を引き続き行う。
- ・地球惑星科学教育が十分に行われていない地域の学校・教員への支援を実習帳等を用い行うと共にホームページ上で実験実習の情報を公開する。
- ・京都大学防災研究所研究集会「地学教育の展望―来たるべき南海トラフ地震に備えて―」開催への協力を行う。
- ・理数系学会教育問題連絡会へ引き続き参加し、学校での理数・情報教育の改善に向けた対応に引き続き努める。また、共催での理数系教育シンポジウムの開催を企画し実施する。

(3) 国際科学（地学・地理）オリンピック活動支援

高校生を対象に、地球惑星科学への認識を高めるとともに地球惑星科学の学習を促進と若年層による国際交流を深めることを目的に、国際科学（地学・地理）オリンピックを連合の共催事業として行う。

- ・第12回国際地学オリンピック

期日：2018年8月8日～17日

場所：カーンチャナブリ（タイ）

（国内選抜は、2017年12月17日予選（マークシート）、2018年3月11日～13日本選（記述式）、2018年3月13日～15日代表選抜（面接等）にて実施済）

- ・第15回国際地理オリンピック

期日：2018年7月31日～8月6日

場所：ケベック（カナダ）およびその周辺

（国内選抜（国内大会）は、2017年12月16日第1次選抜（マルチメディアテスト）、2018年2月18日第2次選抜（記述式テスト）、2018年3月10日～11日第3次選抜（フィールドワークテスト）にて実施済）

（4）国際的な地球惑星科学教育の普及と交流

- ・AGIが推奨しているEarth Science Weekを10月13日～14日に静岡県にてEarth Science Week in Japanとして実施する。講演会・巡検などの開催予定。

（5）その他

- ・教員免許更新講習を開催する。

□ 広報普及委員会

- ・2018年連合大会で、パブリックセッション「高校生によるポスター発表」を開催予定
- ・2018年連合大会で、パブリックセッション「地球・惑星科学トップセミナー」を開催予定、映像を記録して動画配信予定
- ・2018年連合大会で、中高生向けに「NASA-JAXA ハイパーウォール講演会」を開催し、その宣伝及び運営サポートを行う予定
- ・2018年連合大会で、いくつかのセッション及びイベントをライブ中継予定
- ・2018年連合大会で、スチルカメラマンを雇用して会場の様子を記録・公開予定
- ・2018年連合大会で、記者会見用ブース及びメディア用作業スペースを作成・設置予定
- ・2018年連合大会で、日本地球惑星科学連合の展示ブースを開設予定
- ・2018年連合大会で発表される論文の中からハイライト論文を採択予定
- ・2018年連合大会の概要及びハイライト論文などのプレスリリースを行う予定
- ・2018年連合大会パブリックセッション等用に日本地球惑星科学連合ノベルティグッズを作成予定
- ・2018年12月頃に「日本地球惑星科学連合秋の公開講演会2018」を開催予定、その映像を記録して動画配信予定
- ・連合ニュースレター誌JGLを年間4号編集・発行予定

- ・2018 年連合大会プログラム日本語版を JGL 春号の一部として掲載・発行予定
- ・2018 年度連合フェロー受賞者記念特集原稿の編集し、JGL 及び連合ウェブに掲載予定
- ・連合メールニュース定期号を年間 12 号、程度配信予定
- ・連合ウェブサイトの運用予定
- ・連合ウェブサイトを活用した広報・普及事業（公開講演会等の動画配信を含む）を行う予定
- ・連合ウェブサイト英語版を作成・拡充予定
- ・2018 年 8 月ころに広報普及委員会を開催予定
- ・2018 年大会で開催するパブリックセッションの採択に向けた検討をパブリック小委員会で行う。

□ ジャーナル企画経営委員会

- ・ジャーナルの中長期経営戦略（企画、財政、方針など）及び他誌との協調・発展について、随時委員会を開催して検討する。また、将来的に補助金なしで独立した出版活動を行うための方向性を検討する。

□ ジャーナル編集委員会

- ・編集長会議と全体編集会議を開催し、論文投稿及び引用を促進するための施策、編集方針や問題点の解決策について検討する。

□ ダイバーシティ推進委員会

- ・キャリアパスアンケートの実施（1 月～5 月）、結果速報の配布（連合大会時）、ウェブ等での結果報告（通年）
- ・2018 年連合大会でのパブリックセッションの開催
- ・2018 年連合大会でのキャリアパス支援ブースの運営
- ・2018 年連合大会での保育室の運営
- ・男女共同参画学協会連絡会対応若手研究者育成 WG 活動（通年）
- ・女子中高生夏の学校への参加（企画委員としても参画し、実験実習、ポスター展示、進路相談、国際交流などの多様な企画を協賛予定）
- ・キャリア関係シンポジウムの開催（10 月～12 月予定）
- ・委員会ウェブサイトの整備（通年）
- ・ダイバーシティ推進委員会の開催（1-2 月予定）
- ・ハラスメントに関する取り組みについての議論（通年）

□ 環境災害対応委員会

環境・災害問題に関する重要課題を調査し、大規模災害発生時の連合の緊急対応方策及び各学協会の連携方法を確立すると共に、連合大会においてセッションを開催する。防災学術連携体への対応を行う。

□ 顕彰委員会、学生優秀発表賞小委員会

- ・日本地球惑星科学連合の顕彰活動に関連する事案を検討し、顕彰制度の規則などの設計ならびに運営に関する議論を行い、理事会へ答申する。

- ・顕彰事業の一環として、連合大会における学生旅費助成審査を行う。
- ・顕彰委員会内に設けた学生優秀発表賞小委員会により、連合大会における学生優秀発表賞制度を運営する。

□ フェロー審査委員会

連合大会でのフェロー表彰に向けて、フェローを選考し、理事会に推薦する。

□ 地球惑星科学振興西田賞審査委員会

本賞の審査を隔年で行う。2018 年度は第 3 回受賞候補者の募集および審査を行う。また第 3 回受賞者の表彰を連合大会にて開催するための準備を行う。

□ 日本地球惑星科学連合学術賞（三宅賞）審査委員会

本賞の審査を隔年で行うが 2018 年度は該当年度ではない。本年度は第 4 6 回受賞者の表彰を連合大会にて開催する。

平成30年度 収支予算書（案）総会用

平成30年 4月 1日から平成31年 3月31日まで

公益目的事業会計

（単位:円）

科 目	平成29年度予算額	平成30年度収支予算書	補正 平成30年度収支予算書
一般正味財産増減の部			
1. 経常増減の部			
(1) 経常収益			
基本財産運用益	1,600	1,600	1,600
基本財産受取利息	1,600	1,600	1,600
特定資産運用益	2,000	2,000	2,000
特定資産受取利息	2,000	2,000	2,000
受取会費	12,100,000	12,300,000	12,300,000
当年度会費	12,100,000	12,300,000	12,300,000
事業収益	167,821,002	161,796,258	161,796,258
学術大会収益	167,321,002	161,146,258	161,146,258
大会参加料収入	115,941,792	109,332,065	109,332,065
投稿料収入	21,629,160	19,345,012	19,345,012
団体展示料収入	23,976,000	25,920,000	25,920,000
大学インフォメーション収入	907,200	700,000	700,000
書籍展示収入	1,620,000	1,400,000	1,400,000
パンフレットデスク収入	75,600	61,020	61,020
会議室使用料収入	2,000,000	2,000,000	2,000,000
懇親会収入	450,000	900,000	900,000
学協会出展料	421,250	488,160	488,160
その他	300,000	1,000,000	1,000,000
刊行事業収益	500,000	650,000	650,000
JGL広告収入	500,000	650,000	650,000
メールニュース		0	
受取補助金	56,938,260	35,838,260	838,260
25年度科学研究費補助金	838,260	838,260	838,260
29年度科学研究費補助金	42,100,000		
30年度科学研究費補助金		35,000,000	
千葉県国際会議開催補助金	7,000,000	0	
千葉市国際会議開催補助金	5,000,000	0	
千葉国際コンベンションビューロー	2,000,000	0	
受取寄付金	0	5,300,000	5,300,000
地球惑星科学振興西田賞	0	5,000,000	5,000,000
会員寄附	0	300,000	300,000
雑収益	30,000	21,000	21,000
受取利息	20,000	18,000	18,000
その他	10,000	3,000	3,000
指定正味財産より			
	0	0	0
経常収益計	236,892,862	215,259,118	180,259,118
(2) 経常費用			
事業費	252,469,306	213,970,320	190,470,320
給料手当	30,190,000	27,865,000	24,575,000
法定福利費	4,670,000	3,267,000	2,927,000
退職給付費用		510,000	510,000
臨時雇用賃金	6,047,000	3,744,000	4,034,000
会議費	10,043,200	7,785,400	7,405,400
旅費交通費	34,998,000	25,733,830	18,603,830
通勤費	1,910,000	1,948,830	1,738,830
交通費(学生旅費補助含)	33,088,000	23,785,000	16,865,000
通信運搬費	3,856,000	3,789,000	3,919,000
減価償却費	5,508,000	6,550,000	6,550,000
消耗什器備品	300,000	100,000	100,000
消耗品	4,820,600	4,376,000	4,106,000
保守費	4,200,000	5,400,000	5,400,000
印刷製本費	17,601,000	18,325,000	17,925,000
プログラム編集費	500,000	500,000	500,000
プログラム印刷製本費	2,200,000	3,284,000	3,284,000
ポスター印刷費	100,000	280,000	280,000
JGL印刷費	4,916,000	4,996,000	4,996,000
ジャーナル印刷費	528,000,000	8,400,000	8,000,000
その他	1,885,000	865,000	865,000

図書費	100,000	300,000	300,000
出展費	200,000	270,000	270,000
賃借料	75,153,279	64,998,940	64,248,940
事務所賃借料	3,656,465	3,710,000	2,960,000
事務機賃借料	328,536	250,000	250,000
大会 会場賃借料	45,999,380	36,018,000	36,018,000
大会(設営・設備・備品等)	24,768,898	24,157,440	24,157,440
その他	400,000	863,500	863,500
諸謝金	1,484,000	1,638,000	1,488,000
租税公課	3,330,000	3,570,000	3,570,000
支払手数料	4,320,000	4,303,000	4,303,000
支払賛助金	1,028,000	970,000	970,000
委託費	36,070,427	18,622,000	11,912,000
システム関係	5,047,200	3,000,000	3,000,000
その他	31,023,227	15,622,000	8,912,000
表彰費	0	5,000,000	5,000,000
雑費	665,000	870,000	870,000
保険料	84,800	83,150	83,150
広告宣伝費	7,800,000	5,900,000	1,400,000
管理費	11,709,502	11,102,000	11,102,000
給料手当	5,700,000	5,300,000	5,300,000
法定福利費	30,000	300,000	300,000
退職給付費用	0	42,000	42,000
会議費	0	30,000	30,000
旅費交通費	1,606,000	1,600,000	1,600,000
通勤費	306,000	300,000	300,000
交通費	1,300,000	1,300,000	1,300,000
通信運搬費	150,000	150,000	150,000
消耗什器備品	100,000	100,000	100,000
消耗品費	224,400	250,000	250,000
賃借料	879,102	950,000	950,000
事務所賃借料	736,438	800,000	800,000
事務機賃借料	92,664	100,000	100,000
その他	50,000	50,000	50,000
諸謝金	1,288,000	1,300,000	1,300,000
租税公課	260,000	260,000	260,000
保守費	1,012,000	300,000	300,000
支払手数料	360,000	400,000	400,000
雑費	100,000	120,000	120,000
経常費用計	264,178,808	225,072,320	201,572,320
当期経常増減額	-27,285,946	-9,813,202	-21,313,202
一般正味財産増減額			
一般正味財産期首残高			
一般正味財産期末残高			
Ⅱ 指定正味財産増減の部			
受取補助金			
受取寄付金(西田賞)			
特定資産運用益			
一般正味財産への振替額			
当期指定正味財産増減額			
指定正味財産期首残高			
指定正味財産期末残高			
Ⅲ 正味財産期末残高			

貸借対照表

平成30年 3月31日現在

公益目的事業会計

(単位:円)

科 目					当年度	前年度	増 減
I 資産の部							
1. 流動資産							
現金	預	金			82,352,752	107,125,595	-24,772,843
未成	事業	収支	出	金	37,025	15,000	22,025
前	払	金			16,580,256	18,653,103	-2,072,847
仮	費	金			2,483,633	3,312,918	-829,285
		用			282,742	282,742	0
		金			5,562,464	325,980	5,236,484
流動資産合計					107,298,872	129,715,338	-22,416,466
2. 固定資産							
(1) 基本財産							
定期	預	金			5,000,000	5,000,000	0
基本財産合計					5,000,000	5,000,000	0
(2) 特定資産							
学生旅費補助準備資金					12,000,000	0	12,000,000
地球惑星科学に関わる外国学協会との連携資					0	4,000,000	-4,000,000
地球惑星科学振興西田賞準備資金					10,000,000	5,000,000	5,000,000
特定資産合計					22,000,000	9,000,000	13,000,000
(3) その他固定資産							
什器	備	品			187,547	273,709	-86,162
ソフトウェア	イ	7			19,016,637	15,562,036	3,454,601
保証		金			661,650	661,650	0
その他固定資産合計					19,865,834	16,497,395	3,368,439
固定資産合計					46,865,834	30,497,395	16,368,439
資産合計					154,164,706	160,212,733	-6,048,027
II 負債の部							
1. 流動負債							
未払	金				8,007,176	9,978,342	-1,971,166
未成	事業	費	入	金	2,960,942	2,941,294	19,648
前	払	業	受		38,932,080	45,476,220	-6,544,140
仮	受	会		費	6,018,660	6,027,000	-8,340
		金			792,434	383,629	408,805
		金			2,205,080	2,809,896	-604,816
		等			3,081,200	2,788,700	292,500
流動負債合計					61,997,572	70,405,081	-8,407,509
負債合計					61,997,572	70,405,081	-8,407,509
III 正味財産の部							
1. 指定正味財産							
指定正味財産合計					10,628,696	6,466,956	4,161,740
2. 一般正味財産							
(うち基本財産への充当額)					81,538,438	83,340,696	-1,802,258
					(5,000,000)	(5,000,000)	0
正味財産合計					92,167,134	89,807,652	2,359,482
負債及び正味財産合計					154,164,706	160,212,733	-6,048,027

正味財産増減計算書

平成29年 4月 1日から平成30年 3月31日まで

公益目的事業会計

(単位:円)

科 目	当年度	前年度	増 減
I 一般正味財産増減の部			
1. 経常増減の部			
(1) 経常収益			
基本財産運用益	500	1,253	-753
特定資産運用益	500	1,253	-753
特定資産受取利息	885	255	630
受当事業年度会費	885	255	630
学術大会事業収益	12,225,000	11,419,000	806,000
大会参加料収入	12,225,000	11,419,000	806,000
大団体展メーショパネル収入	172,161,428	142,565,783	29,595,645
大団体展メーショパネル収入	171,183,928	141,635,783	29,548,145
大団体展メーショパネル収入	117,454,180	96,754,040	20,700,140
大団体展メーショパネル収入	21,426,120	17,119,480	4,306,640
大団体展メーショパネル収入	24,528,000	22,571,780	1,956,220
大団体展メーショパネル収入	680,400	790,560	-110,160
大団体展メーショパネル収入	1,566,000	1,350,000	216,000
大団体展メーショパネル収入	86,400	54,000	32,400
大団体展メーショパネル収入	2,380,860	1,923,345	457,515
大団体展メーショパネル収入	997,040	409,818	587,222
大団体展メーショパネル収入	572,400	432,000	140,400
大団体展メーショパネル収入	1,492,528	230,760	1,261,768
大団体展メーショパネル収入	977,500	930,000	47,500
大団体展メーショパネル収入	977,500	690,000	287,500
大団体展メーショパネル収入	0	240,000	-240,000
大団体展メーショパネル収入	56,938,260	35,642,802	21,295,458
大団体展メーショパネル収入	838,260	838,260	0
大団体展メーショパネル収入	2,000,000	0	2,000,000
大団体展メーショパネル収入	0	34,804,542	-34,804,542
大団体展メーショパネル収入	42,100,000	0	42,100,000
大団体展メーショパネル収入	7,000,000	0	7,000,000
大団体展メーショパネル収入	5,000,000	0	5,000,000
大団体展メーショパネル収入	3,129,000	7,125,000	-3,996,000
大団体展メーショパネル収入	0	5,000,000	-5,000,000
大団体展メーショパネル収入	3,073,000	2,125,000	948,000
大団体展メーショパネル収入	56,000	0	56,000
大団体展メーショパネル収入	326,212	45,710	280,502
大団体展メーショパネル収入	821	2,079	-1,258
大団体展メーショパネル収入	325,391	43,631	281,760
大団体展メーショパネル収入	244,781,285	196,799,803	47,981,482
(2) 経常費用			
事業費	234,460,791	177,166,362	57,294,429
給法臨	31,396,501	30,354,425	1,042,076
ホ一ムペー	3,726,946	2,094,211	1,632,735
ホ一ムペー	4,240,090	4,485,948	-245,858
ホ一ムペー	0	320,000	-320,000
ホ一ムペー	4,240,090	4,165,948	74,142
ホ一ムペー	600,000	0	600,000
ホ一ムペー	8,476,532	5,596,716	2,879,816
ホ一ムペー	32,160,912	19,538,305	12,622,607
ホ一ムペー	1,918,971	1,799,385	119,586
ホ一ムペー	30,241,941	17,738,920	12,503,021
ホ一ムペー	3,076,016	3,339,270	-263,254
ホ一ムペー	5,335,436	5,537,741	-202,305
ホ一ムペー	4,187,768	6,370,536	-2,182,768
ホ一ムペー	5,224,820	3,905,100	1,319,720
ホ一ムペー	14,354,342	11,464,836	2,889,506
ホ一ムペー	518,400	475,200	43,200
ホ一ムペー	3,648,240	2,153,952	1,494,288
ホ一ムペー	191,795	0	191,795
ホ一ムペー	3,935,305	4,293,129	-357,824
ホ一ムペー	4,650,301	3,637,228	1,013,073
ホ一ムペー	1,410,301	905,327	504,974
ホ一ムペー	136,420	1,512	134,908
ホ一ムペー	418,336	247,408	170,928
ホ一ムペー	70,611,101	42,251,234	28,359,867
ホ一ムペー	3,542,598	2,068,794	1,473,804
ホ一ムペー	291,330	340,470	-49,140
ホ一ムペー	41,198,888	23,487,730	17,711,158
ホ一ムペー	24,500,503	16,354,240	8,146,263
ホ一ムペー	1,077,782	0	1,077,782
ホ一ムペー	0	3,137,019	-3,137,019
ホ一ムペー	2,188,764	3,159,112	-970,348
ホ一ムペー	5,071,100	4,082,784	988,316
ホ一ムペー	5,979,860	4,949,934	1,029,926
ホ一ムペー	1,040,000	867,000	173,000
ホ一ムペー	27,028,188	13,177,477	13,850,711

57

平成29年 4月 1日から平成30年 3月31日まで

(単位：円)

科 目		公益目的事業		合 計
		学術振興事業	法人会計	
I 一般正味財産増減の部				
1. 経常増減の部				
(1) 経常収益				
基本財産			500	500
特定受当事業			500	500
財定資産		885	0	885
財産		885	0	885
受取		6,112,500	6,112,500	12,225,000
運受		6,112,500	6,112,500	12,225,000
用取		160,416,010	11,745,418	172,161,428
利益		159,438,510	11,745,418	171,183,928
利息		105,708,762	11,745,418	117,454,180
費		21,426,120	0	21,426,120
益		24,528,000	0	24,528,000
入		680,400	0	680,400
入		1,566,000	0	1,566,000
入		86,400	0	86,400
入		2,380,860	0	2,380,860
入		997,040	0	997,040
入		572,400	0	572,400
入		1,492,528	0	1,492,528
入		977,500	0	977,500
入		977,500	0	977,500
入		56,938,260	0	56,938,260
入		838,260	0	838,260
入		2,000,000	0	2,000,000
入		42,100,000	0	42,100,000
入		7,000,000	0	7,000,000
入		5,000,000	0	5,000,000
入		3,129,000	0	3,129,000
入		3,073,000	0	3,073,000
入		56,000	0	56,000
入		326,212	0	326,212
入		821	0	821
入		325,391	0	325,391
経常収益計		226,922,867	17,858,418	244,781,285
(2) 経常費用				
事業		234,460,791	0	234,460,791
当		31,396,501	0	31,396,501
費		3,726,946	0	3,726,946
金		4,240,090	0	4,240,090
ト		4,240,090	0	4,240,090
費		600,000	0	600,000
費		8,476,532	0	8,476,532
費		32,160,912	0	32,160,912
費		1,918,971	0	1,918,971
費		30,241,941	0	30,241,941
費		3,076,016	0	3,076,016
費		5,335,436	0	5,335,436
費		4,187,768	0	4,187,768
費		5,224,820	0	5,224,820
費		14,354,342	0	14,354,342
費		518,400	0	518,400
費		3,648,240	0	3,648,240
費		191,795	0	191,795
費		3,935,305	0	3,935,305
費		4,650,301	0	4,650,301
費		1,410,301	0	1,410,301
費		136,420	0	136,420
費		418,336	0	418,336
費		70,611,101	0	70,611,101
費		3,542,598	0	3,542,598
費		291,330	0	291,330
費		41,198,888	0	41,198,888
費		24,500,503	0	24,500,503
費		1,077,782	0	1,077,782
費		2,188,764	0	2,188,764
費		5,071,100	0	5,071,100
費		5,979,860	0	5,979,860
費		1,040,000	0	1,040,000
費		27,028,188	0	27,028,188
費		3,456,000	0	3,456,000
費		23,572,188	0	23,572,188
費		443,903	0	443,903
費		83,150	0	83,150

管	給退会旅	通交	通消保賃	事	諸租支委	そ	雑	経常費用計	234,460,791	9,038,752	243,499,543
告	職費	信	務	務	税	弘	の	評価損益等調整前当期経常増減額	-7,537,924	8,819,666	1,281,742
宣	慰議交	勤通	運	守借	所機	謝	手託	損益評価等計	0	0	0
伝	手	搬	品	賃	公	数		当期経常増減額	-7,537,924	8,819,666	1,281,742
費	当金費費	費	費	費	料	金	課料費	2. 経常外増減の部			
								(1) 経常外収益			
								経常外収益計	0	0	0
								(2) 経常外費用			
								過年度退職慰労金	0	3,084,000	3,084,000
								経常外費用計	0	3,084,000	3,084,000
								当期経常外増減額	0	-3,084,000	-3,084,000
								当期一般正味財産増減額	-7,537,924	5,735,666	-1,802,258
								一般正味財産期首残高			83,340,696
								一般正味財産期末残高			81,538,438
								II 指定正味財産増減の部			
								受取補助金等		0	42,100,000
								受取寄付金		0	5,000,000
								一般正味財産への振替額		0	-42,938,260
								当期指定正味財産増減額		0	4,161,740
								指定正味財産期首残高		0	6,466,956
								指定正味財産期末残高		0	10,628,696
								III 正味財産期末残高		0	92,167,134

財産目録

平成30年 3月31日現在

公益目的事業会計

(単位:円)

貸借対照表科目		場所・物量等	使用目的等	金額					
(流動資産)	現金 預金	手元保管	運転資金として	133,388					
		当座預金	寄附金受取口座	742,016					
		郵貯振替口座		742,016					
		普通預金	運転資金として	81,477,348					
		三菱東京UFJ銀行本郷支店		57,125,072					
		りそな銀行本郷支店		4,658					
		ゆうちょ銀行		487,178					
		みずほ銀行本郷支店		8,192,819					
		みずほ銀行本郷支店		3,342					
		千葉銀行東京営業部		11,497,601					
		三菱東京UFJ銀行本郷支店		2,620,986					
		科研費口座							
		地球惑星科学振興西田賞口		2,258					
		三井住友銀行小石川支店		1,543,434					
		地学リポジティブ	コピー使用料	37,025					
未収金	未成事業支出金	学術振興事業	学術振興事業費用の前払い分	16,580,256					
				預け金	2,483,633				
				前払費用	282,742				
				仮払金	5,562,464				
				パシフィコ横浜	2021年大会予約金				
流動資産合計				107,298,872					
(固定資産)	基本財産	定期預金	公益目的保有財産である	5,000,000					
				定期預金(一般)	5,000,000				
				学生旅費補助準備資金	22,000,000				
				地球惑星科学振興西田賞準備資金	12,000,000				
				その他固定資産	10,000,000				
				什器備品	19,865,834				
				ソフトウェア	187,547				
				保証金	19,016,637				
				学会センタービル	661,650				
				事務所の保証金	661,650				
				固定資産合計				46,865,834	
				資産合計				154,164,706	
				(流動負債)	未払金	PEPS経費未払金	人件費・出版費用等	8,007,176	
								労働基準監督署	2,756,288
								退職慰労金	139,754
その他経費	3,852,000								
未払費用	1,259,134								
給料手当	2,960,942								
通勤手当	2,587,706								
健・厚保険料等	147,568								
未成事業受入金	225,668								
学術振興事業	38,932,080								
前受会費	38,932,080								
預り金	6,018,660								
給与源泉税	792,434								
報酬源泉税	15,069								
社会保険料	579,956								
その他	57,009								
仮受金	140,400								
未払消費税等	2,205,080								
流動負債合計				3,081,200					
流動負債合計				61,997,572					
負債合計				61,997,572					
正味財産				92,167,134					

財務諸表に対する注記及び附属明細書

平成30年3月31日現在

「公益法人会計基準」（平成20年4月11日 平成21年10月16日改正 内閣府公益認定等委員会）を採用している。

1. 継続事業の前提に関する注記

該当なし

2. 重要な会計方針

(1) 有価証券の評価基準及び評価方法

該当なし

(2) 棚卸資産の評価基準及び評価方法

該当なし

(3) 固定資産の減価償却の方法

什器備品 3年間の均等償却。
ソフトウェア 定額法、

(4) 引当金の計上基準

該当なし

(5) キャッシュ・フロー計算書における資金の範囲

該当なし

(6) 消費税等の会計処理

税込方式によっている

3. 会計方針の変更

本年度から、昨今の大会参加者数、発表論文数、参加学会数、並びに国際連携の推進等に鑑み、法人の管理運営の重要性が増していること等を考慮し、大会参加料の法人会計への配分比率5%を10%に改訂している

4. 基本財産及び特定資産の増減額及びその残高

基本財産及び特定資産の増減額及びその残高は、次のとおりである。

(単位：円)

科 目	前期末残高	当期増加額	当期減少額	当期末残高
基本財産				
定 期 預 金	5,000,000	0	0	5,000,000
基本財産計	5,000,000	0	0	5,000,000
特定資産				
地球惑星科学に関わる学国学協会との連携推進	4,000,000	0	4,000,000	0
学生旅費補助推進資金	0	12,000,000	0	12,000,000
地球惑星科学振興西田賞	5,000,000	5,000,000	0	10,000,000
特定資産資産計	9,000,000	17,000,000	4,000,000	22,000,000
合 計	14,000,000	17,000,000	4,000,000	27,000,000

5. 基本財産及び特定資産の財源等の内訳

基本財産及び特定資産の財源等の内訳は、次のとおりである。

(単位：円)

科 目	当期末残高	(うち指定正味財産からの充当額)	うち一般正味財産からの充当額	(うち負債に 対応する額)
基本財産				
定 期 預 金	5,000,000		(5,000,000)	(0)
基本財産計	5,000,000	0	(5,000,000)	(0)
特定資産				
学生旅費補助推進資金	12,000,000	0	(12,000,000)	(0)
地球惑星科学振興西田賞	10,000,000	(10,000,000)		(0)
特定資産計	22,000,000	(10,000,000)	(12,000,000)	(0)
合 計	27,000,000	(10,000,000)	(17,000,000)	(0)

6. 担保に供している資産

該当なし

7. 固定資産の取得価額、減価償却累計額及び当期末残高

固定資産の取得価額、減価償却累計額及び当期末残高は、次のとおりである。

科 目	取 得 価 額	減価償却累計	当 期 末 残 高
什 器 備 品	1,260,865	1,073,318	187,547
ソ フ ト ウ エ ア	44,851,459	25,834,823	19,016,636
合 計	46,112,324	26,908,141	19,204,183

8. 債権の債権金額、貸倒引当金の当期末残高及び当該債権の当期末残高
該当なし

9. 保証債務(債務保証を主たる目的事業としている場合を除く。)等の偶発債務
該当なし

10. 満期保有目的の債券の内訳並びに帳簿価額、時価及び評価損益
該当なし

11. 補助金等の内訳並びに交付者、当期の増減額及び残高

補助金の名称	交付者	前期末残高	当期増加額	当期減少額	当期末残高	貸対照上の記載
科学研究費補助金	日本学術振興会	1,466,956	42,100,000	42,938,260	628,696	指定正味財産
国際会議補助金	千葉県	0	7,000,000	7,000,000	0	
国際会議補助金	千葉市	0	5,000,000	5,000,000	0	
国際会議補助金	千葉コンベンションビル	0	2,000,000	2,000,000	0	
球惑星科学振興西田	西田篤弘	5,000,000	5,000,000	0	10,000,000	指定正味財産
	合計	6,466,956	61,100,000	56,938,260	10,628,696	

12. 基金及び代替基金の増減額及びその残高
該当なし

13. 指定正味財産から一般正味財産への振替額の内訳

平成25年度科研費補助金	838,260
平成29年度科研費補助金	42,100,000
合計	42,938,260

14. 関連当事者との取引の内容
該当なし

15. キャッシュ・フロー計算書の資金の範囲及び重要な非資金取引
該当なし

16. 重要な後発事象
該当なし

17. その他公益法人の資産、負債及び正味財産の状態並びに正味財産増減の
状況を明らかにするために必要な事項

従来、就業規則において職員に関する退職金については特別な取り決めがなかったが、今般、就業規則(平成30年7月1日)の改訂が検討されることにより、過年度に属する職員の勤務期間の退職慰労金についても、支払いを行うとの方針が、理事会(平成30年3月27日開催)において審議されたことに鑑み、当年度において未払債務として認識することとし、過年度帰属分 3,084,000円、当年度帰属分768,000円の合計3,852,000円を未払金に計上している

附属明細書

1.基本財産及び特定資産の明細

基本財産及び特定資産については、財務諸表に対する注記5.に記載しており、内容の記載を省略する

2.引当金の明細

該当なし

監査報告書

平成 30 年 4 月 26 日

公益社団法人日本地球惑星科学連合
代表理事（会長）川 幡 穂 高 殿

公益社団法人日本地球惑星科学連合
監事 鈴木 善和



私監事は、平成 29 年 4 月 1 日から平成 30 年 3 月 31 日までの公益社団法人日本地球惑星科学連合第 7 期事業年度における会計及び業務の監査を行った。その結果につき次のとおり報告します。

1. 監査の方法の概要

- (1) 会計監査について、帳簿及び関係書類の閲覧等必要と認められる監査手続きを用いて財務諸表の適正性を検討しました。
- (2) 業務監査については、理事会及びその他の会議に出席し、理事から業務の報告を聴取し、関係書類の閲覧など必要と認められる監査手続きを用いて、業務執行の妥当性を検討しました。

2. 監査意見

- (1) 正味財産増減計算書、貸借対照表及び財産目録は、会計帳簿の記載金額と一致し、公益社団法人日本地球惑星科学連合の第 7 期事業年度の正味財産増減の状況及び同事業年度末日現在の財政状態を適正に示しているものと認めます。
- (2) 事業報告書の内容は、事実に従い、公益社団法人日本地球惑星科学連合の状況を正しく示しているものと認めます。
- (3) 理事の業務執行に関する不正の行為又は法令若しくは定款に違反する重大な事実はないと認めます。

以上

監査報告書

平成 30 年 4 月 26 日

公益社団法人日本地球惑星科学連合
代表理事（会長）川 幡 穂 高 殿

公益社団法人日本地球惑星科学連合
監事 北 里 

私監事は、平成 29 年 4 月 1 日から平成 30 年 3 月 31 日までの公益社団法人日本地球惑星科学連合 第 7 期事業年度における会計及び業務の監査を行った。その結果につき次のとおり報告します。

1. 監査の方法の概要

- (1) 会計監査について、帳簿及び関係書類の閲覧等必要と認められる監査手続きを用いて財務諸表の適正性を検討しました。
- (2) 業務監査については、理事会及びその他の会議に出席し、理事から業務の報告を聴取し、関係書類の閲覧など必要と認められる監査手続きを用いて、業務執行の妥当性を検討しました。

2. 監査意見

- (1) 正味財産増減計算書、貸借対照表及び財産目録は、会計帳簿の記載金額と一致し、公益社団法人日本地球惑星科学連合の第 7 期事業年度の正味財産増減の状況及び同事業年度末日現在の財政状態を適正に示しているものと認めます。
- (2) 事業報告書の内容は、事実に従い、公益社団法人日本地球惑星科学連合の状況を正しく示しているものと認めます。
- (3) 理事の業務執行に関する不正の行為又は法令若しくは定款に違反する重大な事実はないと認めます。

以上

監査報告書

平成 30 年 4 月 26 日

公益社団法人日本地球惑星科学連合
代表理事（会長）川 幡 穂 高 殿

公益社団法人日本地球惑星科学連合
監事 氷見山 幸夫



私監事は、平成 29 年 4 月 1 日から平成 30 年 3 月 31 日までの公益社団法人日本地球惑星科学連合 第 7 期事業年度における会計及び業務の監査を行った。その結果につき次のとおり報告します。

1. 監査の方法の概要

- (1) 会計監査について、帳簿及び関係書類の閲覧等必要と認められる監査手続きを用いて財務諸表の適正性を検討しました。
- (2) 業務監査については、理事会及びその他の会議に出席し、理事から業務の報告を聴取し、関係書類の閲覧など必要と認められる監査手続きを用いて、業務執行の妥当性を検討しました。

2. 監査意見

- (1) 正味財産増減計算書、貸借対照表及び財産目録は、会計帳簿の記載金額と一致し、公益社団法人日本地球惑星科学連合の第 7 期事業年度の正味財産増減の状況及び同事業年度末日現在の財政状態を適正に示しているものと認めます。
- (2) 事業報告書の内容は、事実に従い、公益社団法人日本地球惑星科学連合の状況を正しく示しているものと認めます。
- (3) 理事の業務執行に関する不正の行為又は法令若しくは定款に違反する重大な事実はないと認めます。

以上

第2号議案 役員（理事、監事）選任の件

(1) 役員候補者推薦委員会名簿

氏名	所属	備考
川幡穂高	東京大学	連合会長
齋藤文紀	島根大学	学協会長会議議長
高橋幸弘	北海道大学	セクションプレジデント(宇宙惑星科学)
蒲生俊敬	東京大学	セクションプレジデント(大気水圏科学)
奥村晃史	広島大学	セクションプレジデント(地球人間圏科学)
大谷栄治	東北大学	セクションプレジデント(固体地球科学)
遠藤一佳	東京大学	セクションプレジデント(地球生命科学)

(2) 理事候補者選挙実施日程

2017年12月13日 理事候補者選挙公示

12月21日 候補者受付開始

2018年1月11日 候補者受付締切

1月31日 投票受付開始

2月15日 投票受付締切（有効票：131票）

2月23日 選挙管理委員会による開票、役員候補者推薦委員会へ結果報告

3月26日 役員候補者推薦委員会

(3) 役員候補者推薦委員会議事録

日本地球惑星科学連合役員候補者推薦委員会 会議議事録

1. 開催日時：2018 年 3 月 26 日（月）10：00～12：00
2. 開催場所：連合事務局会議室（〒113-0032 東京都文京区弥生 2-4-16 学会センタービル）
3. 出席委員：会長 川幡穂高（東京大学）
学協会長会議議長 齋藤文紀（島根大学）
次期セクションプレジデント
宇宙惑星科学 高橋幸弘（北海道大学）
大気水圏科学 蒲生俊敬（東京大学）
地球人間圏科学 奥村晃史（広島大学）
固体地球科学 大谷栄治（東北大学）
地球生命科学 遠藤一佳（東京大学）
(敬称略)

4. 議事

開始予定時刻となったため、議長が議長席に着き、会議の開始を宣言した。以下議事に入った。

議事 1. 関連規則の確認

定款、役員候補者推薦委員会規則、理事候補者選挙規則および理事候補者実施細則等、関連規則を確認した。

議事 2. 理事候補の選出

選挙管理委員会より提出された理事候補者選挙の選挙結果を元に、理事候補者を選出した。選挙結果によれば 17 位から 20 位の候補者が得票同数、また 21 位 22 位の候補者が得票同数となるが、理事候補者選挙実施細則第 6 条に基づいてそれぞれ年齢の若い者から順に上位とし順位が確定されることを確認した。

「公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律」第五条十一および定款第 16 条に定められた、他の同一の団体の理事又は使用人である者についての確認を行った。選挙結果上位 20 名のうち東京大学所属の候補は 7 名である。このうち得票数が少ない 19 位の候補者を候補リストから除外した。次点である 21 位の候補者を検討し、理事候補としてふさわしい候補でありまた他に規則・バランス等に支障がないことから、候補者とした。

候補者の登録区分についても確認した。(候補者上位 20 名登録区分：宇宙惑星科学 4 名、大気水圏科学 3 名、固体地球科学 8 名、地球人間圏 2 名、地球生命科学 2 名、地球惑星学総合 1 名)

候補者のジェンダーについても確認し、現在の理事における女性数と同数である 3 名が候補者リスト含まれていることを確認した。

以上のように選挙結果の上位 20 名を候補者とするに問題がないことを確認した。したがって、別紙資料の通り、理事候補者選挙結果の上位 20 名を理事候補者として定時社員総会へ提出することを全会一致で承認した。

議事 3. 監事候補の選出

継続性を考え、現監事を中心に推薦することとした。ただし北里監事は事前に継続就任を辞退する連絡があったため、新規に 1 名を選考した。過去の役員経験者、セクションプレジデント経験者等から学識・経験を踏まえ複数名を検討したが、加藤照之氏を推薦することを全会一致で承認した。したがって、継続候補 2 名（鈴木善和監事、氷見山幸夫監事）と合わせて 3 名を監事候補者として定時社員総会へ提出することを全会一致で承認した。

議長は以上をもってすべての議事を終了した旨を述べ、閉会を宣した。(12 時 00 分)

以上の議事の要領及び結果を明確にするため、本議事録を作成した。

以上

参考：

理事候補者選挙実施細則

(順位の決定)

第 6 条 選挙の結果、得票の多い者から順位を付け、得票同数の場合は、年齢の若い者を上位とする。

公益社団法人日本地球惑星科学連合定款

(役員の選任) 第 16 条

2 他の同一の団体の理事又は使用人である者その他これに準ずる相互に密接な関係にある者（公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律施行令第 5 条各号に掲げられた者をいう。）である理事の合計数は、理事の総数の 3 分の 1 を超えてはならない。監事についても、同様とする。

公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律

(公益認定の基準)

第五条十一 他の同一の団体（公益法人又はこれに準ずるものとして政令で定めるものを除く。）の理事又は使用人である者その他これに準ずる相互に密接な関係にあるものとして政令で定める者である理事の合計数が理事の総数の三分の一を超えないものであること。監事についても、同様とする。

(4)理事候補者選挙 投票結果

得票順	氏名	所属	票数
1	田近 英一	東京大学	89票
2	川幡 穂高	東京大学 大気海洋研究所	87票
3	ウォリス サイモン	東京大学	79票
4	木村 学	東京海洋大学	78票
5	古村 孝志	東京大学 地震研究所	70票
6	中村 正人	宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所	70票
7	浜野 洋三	無し	69票
8	阿部 なつ江	海洋研究開発機構	65票
9	西 弘嗣	東北大学学術資源研究公開センター	64票
10	日比谷 紀之	東京大学大学院理学系研究科	62票
11	村山 泰啓	情報通信研究機構	59票
12	松本 淳	首都大学東京	58票
13	成瀬 元	京都大学	57票
14	倉本 圭	北海道大学	53票
15	中村 昭子	神戸大学	52票
16	道林 克禎	静岡大学	49票
17	井出 哲	東京大学大学院理学系研究科	44票
18	河宮 未知生	海洋研究開発機構	44票
19	佐藤 正樹	東京大学大気海洋研究所	44票
20	市川 洋	無し	44票
21	小口 千明	埼玉大学	43票
22	掛川 武	東北大学大学院理学研究科	43票
23	鈴木 勝彦	海洋研究開発機構	39票
24	小口 高	東京大学	39票
25	吉田 尚弘	東京工業大学	38票
26	近藤 昭彦	千葉大学環境リモートセンシング研究センター	36票
27	加藤 雄人	東北大学	30票

(5)役員候補者推薦一覧

2018年3月26日役員候補者推薦委員会

理事候補者推薦一覧(20名)

氏名	所属	抱負もしくは推薦文
阿部 なつ江	海洋研究開発機構	JpGUの更なる発展のためには、女性や若手理事を含めた多様な意見を束ねた執行部運営がとても大切である。阿部なつ江代議員は、ダイバーシティ推進委員会のメンバーとして日本地球惑星科学連合に貢献してきた実績から理事に推薦するものである。
市川 洋	無し	JpGUからの委員の一人として2015年12月以降現在まで、理数系学会教育問題連絡会でも活躍中です。物化生等との科学教育の連携を進めるためにもJpGU理事として活躍して頂きたい、ここに推薦します。
井出 哲	東京大学大学院理学系研究科	JpGUの健全な運営に貢献したいと思います
ウォリス サイモン	東京大学	私はJpGU・AGU・日本地質学会などの国際化推進を担当する委員会のメンバーと務めるなど学会の国際交流に関する経験があり、その経験を生かしてJpGUの国際化に貢献したい。
小口 千明	埼玉大学	地球科学分野の研究者育成および支援に関する問題、とくに任期付雇用、キャリア形成、介護、ワークライフバランス等について、国際的・分野横断的な組織などとも連携し、改善策を考えていきたいと思っています。
川幡 穂高	東京大学 大気海洋研究所	世界の一極を担える電子ジャーナルPEPSの確立、AGUとの共同開催も含めた年会の充実により、日本の地球惑星科学の世界への情報発信を促進し、この分野の新しいパラダイムに到達すべく努力したいと思います。
河宮 未知生	海洋研究開発機構	地球規模気候変化予測モデルの開発、応用を専門にしています。地球環境問題における地球惑星科学の貢献を社会に発信することを通じ、基礎・応用科学としての分野の発展とJpGUの国際化に尽力したいと考えています。
木村 学	東京海洋大学	来たる2年間は、2020に予定されているJpGU-AGUの第2回共同大会へ向けて改めてのホップ・ステップを計る時期です。これまでの経験を生かして微力ながらJpGUの発展に力を尽くしたいと思います
倉本 圭	北海道大学	研究教育ネットワークの形成を通じた地球惑星科学の展開に貢献したいと思います。
田近 英一	東京大学	21世紀における地球惑星科学分野の発展の方向性を見据え、学術的活動はもちろんのこと、次世代を担う人材の教育と育成、広報普及活動による社会的な理解と支持の向上、そしてJpGUの組織強化など、微力ながら尽力いたします。
中村 正人	宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究所	これまでの連合における経験を活かし、日本から生まれた国際組織としての地球惑星科学連合の発展に理事として尽くします。
中村 昭子	神戸大学	地球惑星科学分野の研究活動の拡がりや深化、それを担う次世代の活動の基盤の整備や維持のために微力ながら貢献できればと考えます。
成瀬 元	京都大学	連合の顕彰制度の確立と発展に貢献したいと考えています。専門分野の堆積学は固体地球と地球人間圏セクションの境界領域ですし、世代的にも若手とベテランの中間ですので、複数の意味で境界領域の橋渡的存在となれるよう努力したいと思います。

西 弘嗣	東北大学学術資源研究公開センター	これまで総務、教育の関連で連合の運営に関与してきました。今後もその運営において多くの困難な点が克服できるように地球惑星連合の発展のため全力を尽くしたいと思います。
浜野 洋三	無し	JpGUの事業はここ数年で大幅に拡大し、連合大会の参加者も急激に増加してきました。しかし、大会運営を中心とした事業を支える事務局体制の整備が遅れています。今期は、運営のための基盤体制を整備し、多くの大会参加者が満足できる、着実な安定したJpGUの実現のために働きたいと思います。
日比谷 紀之	東京大学大学院理学系研究科	日本地球惑星科学連合の理事を務め、2016年連合大会委員長としてAGU Joint Session導入による国際化推進、大気水圏科学セクション参加者の飛躍的増加によるJpGU活性化に貢献した日比谷氏を理事に推薦します。
古村 孝志	東京大学 地震研究所	理事会活動を通して日本地球惑星科学連合の組織を一層強化し、国内関連学協会及び国際コミュニティとの連携の下、地球惑星科学の発展に貢献したい。
松本 淳	首都大学東京	現代の地球や地域の環境問題の解決のためには、人間圏を含めた地球の理解を進展させる必要があります。過去の理事やPEPSセクション編集委員長等での経験を踏まえ、連合のさらなる国際的発展に微力を尽くします。
道林 克禎	静岡大学	JpGUが日本の地球惑星科学分野を発展させる場として今まで以上に認知され、JpGU大会が研究・教育・産業の交流の場となるように広報や普及活動等に尽力していきます。
村山 泰啓	情報通信研究機構	連合での情報担当理事、グローバル戦略委員会の経験を生かし、現在の学術会議連携会員、ICSU-WDS国際委員など他の組織の役割も生かしながら、学術コミュニティの成長、発展に貢献できればと思います。

50音順

監事候補者推薦一覧(3名)

加藤 照之	神奈川県温泉地学研究所
鈴木善和	プラタナス法律事務所
氷見山幸夫	北海道教育大学名誉教授

50音順

1. 前回説明からの大きな変更点

- 「ジャーナル事業事務局員（常勤・非常勤）就業規則」は制定せず、
「事務局員（常勤・非常勤）就業規則」に一本化する。
- 「退職金規則」において、勤労者退職金共済機構（中退共）の制度にあ
わせた積み立て額と支給額を明記した。
- 退職日を、定年に達した日の属する年の年度末（3 月 31 日）とするこ
とを明確化した。

2. 定年と再雇用について

- 60 歳を定年とし、65 歳を限度として雇用を延長する。理事会が認めた
場合には、75 歳まで雇用継続することがある。
- 定年後の雇用延長の期間は 1 年契約とし、雇用条件を見直すことがあ
る。

- 就業規則の制定時（2018 年 7 月 1 日）に 60 歳を超える職員は、規則の定年条項を適用せず、個別に労働契約を結ぶ。

3. 退職金・慰労金について

- 勤続 5 年以上の常勤（週 4 日以上）職員には、定年時に退職金を支給する。JpGU は、退職金として毎月一定額を「中退共」に積み立てる。事務局員は、退職時に中退共から退職金（積み立て額＋運用額）を直接受け取る。
- 退職金の支給対象とならない勤務（勤続 5 年未満の常勤職員、非常勤（週 4 日未満）職員等）に対して、慰労金を支給する。慰労金の額は、勤務月数と JpGU の貢献を勘案して理事会が決める。慰労金は、定年までの勤務期間と雇用延長期間それぞれに対して支払うことがある。
- 就業規則施行後の退職金の積み立て、慰労金のカウントを始めるにあたり、それ以前の期間（一般社団法人日本地球惑星科学連合発足の 2008 年 12 月 1 日～2018 年 6 月 30 日の期間）の勤務に対する退職金と慰労金は、今年度末に支給する。

4. 就業規則制定後の労働契約について

- 3月の理事会に諮った就業規則関連規則は、5月の理事会の審議を経て、7月1日より実施予定。
- 従来通り、7月に職員毎に JpGU との労働契約・労働条件通知書を交わす。そこに就業規則の適用外（たとえば、勤務時間や定年の規定など）の事項があれば記載し、その他は就業規則の定めによるものとする。

5. フレックスタイム制の導入について

- 実施に向けた準備（勤務時間管理の体制等）ができ次第、希望者を対象に試行する。

公益社団法人日本地球惑星科学連合

事務局員（常勤）就業規則（案）

第1章 総 則

（目 的）

- 第1条 この就業規則（以下「規則」という。）は、公益社団法人日本地球惑星科学連合（以下、「連合」という。）の事務局員の就業に関する事項を定めるものである。
- 2 この規則及びこれに付属する諸規程に定めのない事項は、労働基準法その他の法令の定めるところによる。

（適用範囲）

- 第2条 この規則は、連合における常勤（週4日以上勤務）の事務局員に適用する。事務局員（非常勤）（週4日未満勤務）については、「公益社団法人日本地球惑星科学連合事務局員（非常勤）就業規則」に定めるものとする。

（規則の遵守）

- 第3条 連合は、この規則に定める労働条件により、事務局員に就業させる義務を負う。また、事務局員は、この規則を遵守しなければならない。

第2章 採用、異動等

（採用手続）

- 第4条 連合は、入社を希望する者の中から選考試験を行い、これに合格した者を採用する。

（採用時の提出書類）

- 第5条 事務局員として採用された者は、採用された日から1週間以内に次の書類を提出しなければならない。ただし、既に提出済みの書類についてはこの限りでない。
- (1) 履歴書
 - (2) 住民票記載事項証明書
 - (3) 免許証、資格証で連合が指定した書類
 - (4) 雇用保険被保険者証及び年金手帳（保有者に限る。）
 - (5) 源泉徴収票（前職のある者に限る。）
 - (6) 給与所得者の扶養控除等（異動）申告書
 - (7) 個人番号カードの表裏面の写し又は通知カードの写し及び当該通知カードに記載された事項がその者に係るものであることを証するものとして行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律（以下、「番号法」という。）施行規則で定める書類（ただし、対面で本人確認を行う場合は原本を提示する。）
 - (8) その他連合が指定するもの
- 2 前項の定めにより提出した書類の記載事項に変更が生じたときは、速やかに書面で連合に変更事項を届け出なければならない。
- 3 連合は、事務局員が前2項の届出に虚偽の記述をし、または、その届出を怠ることによって生ずる不利益に対して、その責を負わない。

(利用目的)

第 6 条 連合は、前条第 1 項及び第 2 項の定め（第 1 項第 7 号を除く。）により取得した事務局員の個人情報、人事労務管理の目的のみに使用する。

2 連合は、前条第 1 項第 7 号の定めにより事務局員及び事務局員の扶養家族の個人番号は、以下の目的で利用する。

- (1) 給与所得・退職所得の源泉徴収票作成事務
- (2) 健康保険・厚生年金保険届出事務
- (3) 国民年金第 3 号被保険者届出事務
- (4) 雇用保険届出事務

3 連合は、前 2 項の利用目的に変更がある場合には、速やかに、本人に通知する。

(試用期間)

第 7 条 事務局員として新たに採用した者については、原則として、採用した日から 3 か月間を試用期間とする。

2 前項について、連合が特に認めたときは、この期間を短縮し、又は設けないことがある。

3 試用期間中、傷病により勤務ができない等、本採用することを適正に判断できない特別な事情があった場合には、試用期間を更に延長することがある。

4 試用期間中に事務局員として不適格と認めた者は、解雇することがある。ただし、採用後 14 日を経過した者については、第 34 条第 2 項に定める手続によって行う。

5 試用期間は、勤続年数に通算する。

(労働条件の明示)

第 8 条 連合は、事務局員を採用するとき、採用時の賃金、就業場所、従事する業務、労働時間、休日、その他の労働条件を記した労働条件通知書を交付して労働条件を明示するものとする。

(人事異動)

第 9 条 連合は、業務上必要がある場合に、事務局員に対して就業する場所及び従事する業務の変更を命じることがある。

2 連合は、業務上必要がある場合に、事務局員を在籍のまま関係団体へ出向させることがある。

3 前 2 項の場合、事務局員は正当な理由なくこれを拒むことはできない。

(休 職)

第 10 条 連合は、事務局員が次のいずれかに該当するときは、休職を命じることがある。

(1) 業務外の傷病による欠勤が 1 か月を超え、なお療養を継続する必要があるため勤務できないとき

(2) 精神または身体上の疾患により通常の業務が完全に遂行できず、業務に支障をきたすと連合が認めたとき

(3) 連合からの命令により関係団体等へ出向するとき

(4) 前各号のほか、特別な事情があり休職させることが適当と認められるとき

2 前項の休職期間は、次のとおりとする。

(1) 前項第 1 号及び第 2 号の場合 1 年以内

(2) 前項第 3 号及び第 4 号の場合 その必要な範囲で連合が認めた期間

3 第 1 項第 1 号及び第 2 号により休職（以下「私傷病による休職」という。）した者が、復職後 1 ヶ月内に同一または類似する傷病により休職に至ったときは、最

初の休職期間に通算する。

- 4 休職期間満了時、または休職期間中に休職事由が消滅したときは、原則として元の職務に復帰させる。ただし、元の職務に復帰させることが困難又は不適當な場合には、他の職務に就かせることがある。
- 5 前項において、私傷病による休職をした者に対し、連合は、通常の業務に従事しても支障がないか確認するため、医師の診断書を提出させることがある。また、必要に応じて、連合指定医の診断を受けさせ、その結果によって復職の是非を判断する。正当な理由なく、この受診を拒否する場合は復職を認めない。
- 6 休職期間満了日に、なお休職事由が消滅せず、復職が困難な場合は、休職期間の満了をもって退職とする。
- 7 第1項第3号による休職を除き、原則として休職期間中は、勤続年数に算入しない。
- 8 休職により賃金が支払われない場合、休職者は、各月における社会保険料の被保険者負担分を、連合が指定する日までに支払うものとする。

第3章 服務規律

(服 務)

第11条 事務局員は、職務上の責任を自覚し、誠実に職務を遂行するとともに、連合の指示命令に従い、職務能率の向上及び職場秩序の維持に努めなければならない。

(遵守事項)

第12条 事務局員は、以下の事項を守らなければならない。

- (1) 許可なく職務以外の目的で連合の施設、物品等を使用しないこと。
- (2) 職務に関連して自己の利益を図り、又は他より不当に金品を借用し、若しくは贈与を受ける等不正な行為を行わないこと。
- (3) 勤務中は職務に専念し、正当な理由なく勤務場所を離れないこと。
- (4) 連合の名誉や信用を損なう行為をしないこと。
- (5) 在職中及び退職後においても、業務上知り得た連合、会員等の機密を漏洩しないこと。
- (6) 酒気を帯びて就業しないこと。
- (7) その他事務局員としてふさわしくない行為をしないこと。

(セクシャルハラスメントの禁止)

第13条 性的言動により、他の事務局員に不利益や不快感を与えたり、就業環境を害するようなことをしてはならない。

(パワーハラスメントの禁止)

第14条 職務上の地位や人間関係などの職場内の優位性を背景にした、業務の適正な範囲を超える言動により、他の事務局員に精神的・身体的な苦痛を与えたり、就業環境を害するようなことをしてはならない。

(個人情報保護)

第15条 事務局員は、連合及び取引先等に関する情報、個人情報及び特定個人情報等の管理に十分注意を払うとともに、自らの業務に関係のない情報を不当に取得してはならない。

- 2 事務局員は、職場又は職種を異動あるいは退職するに際して、自らが管理していた連合及び会員等の情報、個人情報及び特定個人情報等に関するデータ・情報

書類等を速やかに返却しなければならない。

(出退勤)

第 16 条 事務局員は、出勤及び退勤について、次の事項を守らなければならない。

- (1) 始業時刻前に出社し、勤務に適する服装を整える等、始業時刻より直ちに業務にとりかかれるよう準備すること
 - (2) 退勤は、書類、備品等の整理格納、職場ごとの機器の電源、戸締まり等を点検してから行うこと
- 2 事務局員は、出勤及び退勤の際、本人自ら所定の場所において、その時刻を所定の方法により記録しなければならない。ただし、業務の都合で現場に直行または直帰する場合で、事務局長の許可を得たものについては、この限りでない。

(遅刻、早退、欠勤等)

- 第 17 条 事務局員は遅刻、早退若しくは欠勤をし、又は勤務時間中に私用で事業場から外出する際は、事前に事務局長に対し申し出るとともに、承認を受けなければならない。ただし、やむを得ない理由で事前に申し出ることができなかった場合は、事後に速やかに届出をし、承認を得なければならない。
- 2 前項の場合は、賃金規程第 6 条に定めるところにより、原則として不就労分に対応する賃金は控除する。
 - 3 傷病のため継続して 3 日以上欠勤するときは、医師の診断書を提出しなければならない。

第 4 章 労働時間、休憩及び休日

(労働時間及び休憩時間)

第 18 条 労働時間は、1 週間については 35 時間、1 日については 7 時間とする。

- 2 始業・終業の時刻及び休憩時間は、次のとおりとする。ただし、業務の都合その他やむを得ない事情により、これらを繰り上げ、又は繰り下げることがある。

始業時刻	午前 9 時 30 分
終業時刻	午後 5 時 15 分
休憩時間	正午より午後 0 時 45 分まで

(休日)

第 19 条 休日は、次のとおりとする。

- (1) 土曜日及び日曜日（ただし、連合大会期間を除く。）
 - (2) 国民の祝日（日曜日と重なったときは翌日）
 - (3) 年末年始（12 月 28 日～1 月 4 日）
 - (4) 夏季休暇（毎年、連合が定める 8 月中の期間のうち 3 日間）
 - (5) その他連合が指定する日
- 2 業務の都合により連合が必要と認める場合は、あらかじめ前項の休日を他の日と振り替えることがある。

(フレックスタイム制)

第 20 条 第 18 条の規定にかかわらず、労使協定によりフレックスタイム制を適用することとした事務局員の始業及び終業時刻については、事務局員の自主的決定に委ねるものとする。ただし、始業時刻につき事務局員の自主的決定に委ねる時間帯は、午前 5 時から午前 10 時まで、終業時刻につき事務局員の自主的決定に委ねる時間帯は、午後 2 時から午後 10 時までの間とする。

- 2 午前 10 時から午後 2 時までの間（正午から午後 1 時までの休憩時間を除く。）については、事務局長の承認のない限り、所定の労働に従事しなければならない。
- 3 清算期間は、1 か月間とし、毎月 1 日を起算日とする。
- 4 各清算期間における総労働時間は、1 日当たり 7 時間に当該清算期間における所定労働日数を乗じて得た時間とする。
- 5 標準となる 1 日の労働時間は 7 時間とする。
- 6 本条に定める事項以外については、労使の協議により定めるものとする。

（時間外及び休日労働等）

- 第 21 条 業務の都合により、第 19 条の所定労働時間を超え、又は第 20 条の所定休日に労働させることがある。
- 2 前項の場合、法定労働時間を超える労働又は法定休日における労働については、あらかじめ連合は事務局員の過半数代表者と書面による労使協定を締結するとともに、これを所轄の労働基準監督署長に届け出るものとする。
 - 3 妊娠中の女性、産後 1 年を経過しない女性事務局員（以下「妊産婦」という）であって請求した者及び 18 歳未満の者については、前 2 項による時間外労働又は休日若しくは深夜（午後 10 時から午前 5 時まで）労働に従事させない。

第 5 章 休暇等

（年次有給休暇）

- 第 22 条 採用日から 6 か月間継続勤務し、所定労働日の 8 割以上出勤した事務局員に対しては、10 日の年次有給休暇を与える。その後 1 年間継続勤務するごとに、当該 1 年間において所定労働日の 8 割以上出勤した事務局員に対しては、下の表のとおり勤続期間に応じた日数の年次有給休暇を与える。

勤続期間	6 か月	1 年 6 か月	2 年 6 か月	3 年 6 か月	4 年 6 か月	5 年 6 か月	6 年 6 か月以上
付与日数	10 日	11 日	12 日	14 日	16 日	18 日	20 日

- 2 前項の規定にかかわらず、週所定労働時間 30 時間未満であり、かつ、週所定労働日数が 4 日の事務局員に対しては、下の表のとおり勤続期間に応じた日数の年次有給休暇を与える。

週所定労働日数	1 年間の所定労働日数	勤 続 期 間						
		6 か月	1 年 6 か月	2 年 6 か月	3 年 6 か月	4 年 6 か月	5 年 6 か月	6 年 6 か月以上
4 日	169 日～ 216 日	7 日	8 日	9 日	10 日	12 日	13 日	15 日

- 3 第 1 項または第 2 項の年次有給休暇は、事務局員があらかじめ請求する時季に取得させる。ただし、事務局員が請求した時季に年次有給休暇を取得させることが事業の正常な運営を妨げる場合は、他の時季に取得させることがある。
- 4 前項の規定にかかわらず、事務局員代表との書面による協定により、各事務局員の有する年次有給休暇日数のうち 5 日を超える部分について、あらかじめ時季を指定して取得させることがある。
- 5 第 1 項及び第 2 項の出勤率の算定に当たっては、下記の期間については出勤したものとして取り扱う。
 - (1) 年次有給休暇を取得した期間

- (2) 産前産後の休業期間
 - (3) 育児休業、介護休業等育児又は家族介護を行う事務局員の福祉に関する法律（平成3年法律第76号。以下「育児・介護休業法」という。）に基づく育児休業及び介護休業した期間
 - (4) 業務上の負傷又は疾病により療養のために休業した期間
- 6 付与日から1年以内に取得しなかった年次有給休暇は、付与日から2年以内に限り繰り越して取得することができる。ただし、年次有給休暇の使用は、本年度付与されたものから行使したものとする。

（産前産後の休業）

第23条 6週間（多胎妊娠の場合は14週間）以内に出産予定の女性事務局員から請求があったときは、休業させる。

- 3 産後8週間を経過していない女性事務局員は、就業させない。
- 4 前項の規定にかかわらず、産後6週間を経過した女性事務局員から請求があった場合は、その者について医師が支障がないと認めた業務に就かせることがある。

（母性健康管理の措置）

第24条 妊娠中又は出産後1年を経過しない女性事務局員から、所定労働時間内に、母子保健法（昭和40年法律第141号）に基づく保健指導又は健康診査を受けるために申出があったときは、次の範囲で時間内通院を認める。

- (1) 産前の場合
 - 妊娠23週まで・・・4週に1回
 - 妊娠24週から35週まで・・・2週に1回
 - 妊娠36週から出産まで・・・1週に1回
 ただし、医師又は助産師（以下「医師等」という。）がこれと異なる指示をしたときには、その指示により必要な時間

- (2) 産後（1年以内）の場合
- (3) 医師の指示により必要な時間

- 2 妊娠中又は出産後1年を経過しない女性事務局員から、保健指導又は健康診査に基づき勤務時間等について医師等の指導を受けた旨申出があった場合、次の措置を講じる。
- (1) 妊娠中の通勤緩和措置として、通勤時の混雑を避けるよう指導された場合は原則として1時間の範囲で勤務時間の短縮または1時間以内の時差出勤を認める。
 - (2) 妊娠中の休憩時間について指導された場合は、適宜休憩時間の延長や休憩の回数を増やす。
 - (3) 妊娠中又は出産後の女性事務局員が、その症状等に関して指導された場合は、医師等の指導事項を遵守するための作業の軽減や勤務時間の短縮、休業等の措置をとる。

（育児時間及び生理休暇）

第25条 1歳に満たない子を養育する女性事務局員から請求があったときは、休憩時間のほか1日について2回、1回について30分の育児時間を与える。

- 2 生理日の就業が著しく困難な女性事務局員から請求があったときは、必要な期間休暇を与える。

（育児・介護休業、子の看護休暇等）

第 26 条 事務局員のうち必要のある者は、育児・介護休業法に基づく育児休業、介護休業、子の看護休暇、介護休暇、育児のための所定外労働の免除、育児・介護のための時間外労働及び深夜業の制限並びに所定労働時間の短縮措置等（以下「育児・介護休業等」という。）の適用を受けることができる。

2 育児・介護休業等の取扱いについては、「育児・介護休業等に関する規則」で定める。

（特別休暇）

第 27 条 事務局員が申請した場合は、次のとおり特別休暇を与える。

- | | |
|-----------------------------------|-----|
| (1) 本人が結婚したとき | 5 日 |
| (2) 妻が出産したとき | 2 日 |
| (3) 配偶者、子または父母が死亡したとき | 5 日 |
| (4) 兄弟姉妹、祖父母、配偶者の父母または兄弟姉妹が死亡したとき | 2 日 |

2 前項各号の特別休暇は、原則として前項各号の事由に該当した日から近接した時期に与える。ただし、前項第 1 号は、該当した日から 1 年以内とする。

（裁判員等のための休暇）

第 28 条 事務局員が裁判員若しくは補充裁判員となった場合または裁判員候補者となった場合には、次のとおり休暇を与える。

- | | |
|-----------------------|-------|
| (1) 裁判員または補充裁判員となった場合 | 必要な日数 |
| (2) 裁判員候補者となった場合 | 必要な時間 |

第 6 章 賃 金

第 29 条 事務局員の賃金は、別に定める賃金規則及び労働条件通知書によって定める。

第 7 章 定年、退職及び解雇

（定年等）

第 30 条 事務局員の定年は、満 60 歳とし、定年に達した日の属する年の年度末（3 月 31 日）をもって退職とする。

2 前項の規定にかかわらず、定年退職日後も引き続き雇用されることを希望し、解雇事由又は退職事由に該当しない事務局員については、満 65 歳までを上限とし再雇用する。再雇用においては、労働条件を見直す場合がある。

3 前 2 項の規定にかかわらず、引き続き雇用されることを希望し、解雇事由又は退職事由に該当しない事務局員については、理事会が認めた場合は、満 75 歳までを上限とし再雇用することができる。再雇用においては、労働条件を見直す場合がある。

4 第 1 項の定年退職日後も引き続き雇用される事務局員が、無期労働契約に転換した場合は、定年を満 75 歳とし、定年に達した年の年度末（3 月 31 日）をもって退職とする。

（退職）

第 31 条 前条に定めるもののほか、事務局員が次のいずれかに該当するときは、退職とする。

- (1) 退職を願い出て、連合が承認したとき、または退職願を提出して 14 日を経過したとき

- (2) 期間を定めて雇用されている場合、その期間を満了したとき
- (3) 第 10 条に定める休職期間が満了し、なお休職事由が消滅しないとき
- (4) 死亡したとき

(退職金・慰労金)

第 32 条 常勤の事務局員としての勤務期間が 5 年を超える者に対し、別に定める退職金規則により退職金を支給する。

- 2 前項のほか、在職中に連合に多大な貢献をした事務局員、または連合の経営上の都合により解雇された事務局員等に対し、別に定める慰労金規則により慰労金を加算支給する場合がある。

(退職の手続)

第 33 条 事務局員が自己の都合により退職しようとするときは、少なくとも 30 日前までに事務局長に退職願を提出しなければならない。

- 2 前項にもかかわらず、退職願が期日までに提出されなかった場合には、退職金を減額する場合がある。

(解雇)

第 34 条 事務局員が次のいずれかに該当するときは、解雇することがある。

- (1) 勤務状況が著しく不良で、改善の見込みがなく、事務局員としての職責を果たし得ないとき。
 - (2) 勤務成績又は業務能率が著しく不良で、向上の見込みがなく、他の職務にも転換できない等就業に適さないとき。
 - (3) 業務上の負傷又は疾病による療養の開始後 3 年を経過しても当該負傷又は疾病が治らない場合であって、事務局員が傷病補償年金を受けているとき又は受けることとなったとき（連合が打ち切り補償を支払ったときを含む。）。
 - (4) 精神又は身体の障害により業務に耐えられないとき。
 - (5) 試用期間における作業能率又は勤務態度が著しく不良で、事務局員として不適格であると認められたとき。
 - (6) 第 43 条第 2 項に定める懲戒解雇事由に該当する事実が認められたとき。
 - (7) 事業の運営上又は天災事変その他これに準ずるやむを得ない事由により、事業の縮小又は部門の閉鎖等を行う必要が生じ、かつ他の職務への転換が困難なとき。
 - (8) その他前各号に準じるやむを得ない事由があったとき。
- 2 前項の規定により事務局員を解雇する場合は、少なくとも 30 日前に予告をする。予告しないときは、平均賃金の 30 日分の手当を解雇予告手当として支払う。ただし、予告の日数については、解雇予告手当を支払った日数だけ短縮することができる。
- 3 前項の規定は、労働基準監督署長の認定を受けて事務局員を第 42 条第 2 項に定める懲戒解雇する場合もしくは天災事変その他やむを得ない事由のため事業の継続が不可能となった場合、または、次の各号のいずれかに該当する事務局員を解雇する場合は適用しない。
- (1) 日々雇い入れられる事務局員（ただし、1 か月を超えて引き続き使用されるに至った者を除く。）
 - (2) 2 か月以内の期間を定めて使用する事務局員（ただし、その期間を超えて引き続き使用されるに至った者を除く。）
 - (3) 試用期間中の事務局員（ただし、14 日を超えて引き続き使用されるに至った者を除く。）

第8章 安全衛生及び災害補償

(遵守事項)

- 第35条 連合は、事務局員の安全衛生の確保及び改善を図り、快適な職場の形成のために必要な措置を講じる。
- 2 事務局員は、安全衛生に関する法令及び連合の指示を守り、連合と協力して労働災害の防止に努めなければならない。
 - 3 事務局員は安全衛生の確保のため、次の事項を遵守しなければならない。
 - (1) 機械設備等の就業前点検を徹底すること。また、異常を認めたときは、速やかに事務局長に報告し、指示に従うこと。
 - (2) 安全装置を取り外したり、その効力を失わせるようなことはしないこと。
 - (3) 保護具の着用が必要な作業については、必ず着用すること。
 - (4) 喫煙は、所定の場所以外では行わないこと。
 - (5) 立入禁止又は通行禁止区域には立ち入らないこと。
 - (6) 常に整理整頓に努め、通路、避難口又は消火設備のある所に物品を置かないこと。
 - (7) 火災等非常災害の発生を発見したときは、直ちに臨機の措置をとり、事務局長に報告し、その指示に従うこと。

(健康診断)

- 第36条 事務局員に対しては、採用の際及び毎年1回定期的に健康診断を行う。
- 2 長時間の労働により疲労の蓄積が認められる事務局員に対し、その者の申出により医師による面接指導を行う。
 - 3 第1項の健康診断及び前項の面接指導の結果必要と認めるときは、一定期間の就業禁止、労働時間の短縮、配置転換その他健康保持上必要な措置を命じることがある。

(健康管理上の個人情報の取扱い)

- 第37条 連合への提出書類及び身上その他の個人情報（家族状況も含む。）並びに健康診断書その他の健康情報は、次の目的のために利用する。
- (1) 連合の労務管理、賃金管理、健康管理
 - (2) 出向、転籍等のための人事管理
- 2 事務局員の定期健康診断の結果、事務局員から提出された診断書、産業医等からの意見書、長時間労働者への面接指導の結果その他事務局員の健康管理に関する情報は、事務局員の健康管理のために利用するとともに、必要な場合には産業医等に診断、意見聴取のために提供するものとする。
 - 3 健康診断、長時間労働者への面接指導の実施の事務に従事した者は、その事務に従事したことによって知り得た事務局員の秘密を漏らしてはならない。

(安全衛生教育)

- 第38条 事務局員に対し、雇入れの際及び配置換え等により作業内容を変更した場合、その従事する業務に必要な安全及び衛生に関する教育を行う。
- 2 事務局員は、安全衛生教育を受けた事項を遵守しなければならない。

(災害補償)

第 39 条 事務局員が業務上の事由または通勤により負傷し、疾病にかかり、または死亡した場合は、労働基準法及び労働者災害補償保険法（昭和 22 年法律第 50 号）に定めるところにより災害補償を行う。

第 9 章 職業訓練

（教育訓練）

- 第 40 条 連合は、業務に必要な知識、技能を高め、資質の向上を図るため、事務局員に対し、必要な教育訓練を行う。
- 2 連合は、個人情報及び特定個人情報等の保護管理を徹底するため事務局員に対し個人情報及び特定個人情報等の適正な管理に関する教育訓練を行う。
 - 3 事務局員は、連合から教育訓練を受講するよう指示された場合には、特段の事由がない限り教育訓練を受けなければならない。

第 10 章 表彰及び制裁

（表彰）

- 第 41 条 連合は、事務局員が次のいずれかに該当するときは、表彰することがある。
- (1) 業務上有益な発明、考案を行い、連合の業績に貢献したとき。
 - (2) 永年にわたって誠実に勤務し、その成績が優秀で他の模範となるとき。
 - (3) 社会的功績があり、連合及び事務局員の名誉となったとき。
 - (4) 前各号に準じる善行又は功労のあったとき。
- 2 前項の表彰は、賞品または賞金を授与してこれを行う。

（懲戒の種類）

- 第 42 条 連合は、事務局員が次条のいずれかに該当する場合は、その情状に応じ、次の区分により懲戒を行う。
- (1) 譴 責 始末書を提出させて将来を戒める。
 - (2) 減 給 始末書を提出させて減給する。ただし、減給は 1 回の額が平均賃金の 1 日分の 5 割を超えることはなく、また、総額が 1 か月の賃金総額の 1 割を超えることはない。
 - (3) 出勤停止 始末書を提出させるほか、7 日間を限度として出勤を停止し、その間の賃金は支給しない。
 - (4) 降 格 役職を降格、解任し、賃金の降級を行う。
 - (5) 諭旨退職 自ら退職を願い出るよう勧告する。ただし、1 週間以内に退職届を提出しないときは懲戒解雇とする。
 - (6) 懲戒解雇 予告期間を設けることなく即時に解雇する。この場合、所轄の労働基準監督署長の認定を受けたときは、解雇予告手当（平均賃金の 30 日分）を支給しない。

（懲戒の事由）

- 第 43 条 事務局員が次のいずれかに該当するときは、情状に応じ、前条第 1 号から第 5 号の懲戒を行う。
- (1) 正当な理由なく無断欠勤があったとき。
 - (2) 正当な理由なく遅刻、早退、私用外出を繰り返したとき。
 - (3) 業務上の指揮命令に違反したとき。
 - (4) 勤務状況が悪く業務に熱心でないとき。
 - (5) 協調性に欠け、不当に人を中傷する等をしたとき。

- (6) 素行不良で連合事務局内の秩序及び風紀を乱したとき。
- (7) 連合の信用を損なうような行為をしたとき。
- (8) 過失により連合に損害を与えたとき。
- (9) 第3章に定める服務規律に違反したとき。
- (10) その他この規則に違反し、または前各号に準じる不都合な行為があったとき。

2 事務局員が次のいずれかに該当するときは、懲戒解雇とする。ただし、情状により、前条第2号から第5号の範囲で懲戒を行うことがある。

- (1) 重要な経歴を偽り入社したとき。
- (2) 病歴や健康状況等の重要な事実を偽り入社したとき。
- (3) 正当な理由なく無断欠勤が4日以上に及び、出勤の督促に応じなかったとき。
- (4) 正当な理由なく無断でしばしば遅刻、早退または欠勤を繰り返し、1年間に3回にわたって注意を受けても改めなかったとき。
- (5) 正当な理由なく、しばしば業務上の指示・命令に従わなかったとき。
- (6) 故意または重大な過失により連合に重大な損害を与えたとき。
- (7) 刑法その他刑罰法規の各規定に違反する行為を行い、その犯罪事実が明らかとなったとき（当該行為が軽微な違反である場合を除く。）。
- (8) 素行不良で著しく連合事務局内の秩序又は風紀を乱したとき。
- (9) 数回にわたり懲戒を受けたにもかかわらず、なお、勤務態度等に関し、改善の見込みがないとき。
- (10) 第3章に定める服務規律に違反し、その情状が悪質と認められるとき。
- (11) 許可なく職務以外の目的で連合の施設、物品等を使用したとき。
- (12) 職務上の地位を利用して私利を図り、または取引先等より不当な金品を受け、若しくは求め、若しくは供応を受けたとき。
- (13) 私生活上の非違行為や連合に対する正当な理由のない誹謗中傷等であって、連合の名誉信用を損ない、業務に重大な悪影響を及ぼす行為をしたとき。
- (14) 正当な理由なく連合の業務上重要な秘密を外部に漏洩して連合に損害を与え、又は業務の正常な運営を阻害したとき。
- (15) その他前各号に準じる不適切な行為があったとき。

附 則

第1条 本規則は、平成30年 7月 1日から施行する。

第2条 本規則の第30条（定年等）に定める規定は、本規則の制定時に、満60歳を超える事務局員については適用しない。

公益社団法人日本地球惑星科学連合 事務局員（非常勤）就業規則（案）

第1章 総 則

（目 的）

- 第1条 この就業規則（以下「規則」という。）は、公益社団法人日本地球惑星科学連合（以下、「連合」という。）の事務局員（非常勤）の就業に関する事項を定めるものである。
- 2 この規則及びこれに付属する諸規程に定めのない事項は、労働基準法その他の法令の定めるところによる。

（適用範囲）

- 第2条 この規則は、連合の事務局員（非常勤）（週4日未満勤務）に適用する。

（規則の遵守）

- 第3条 連合は、この規則に定める労働条件により、事務局員（非常勤）に就業させる義務を負う。また、事務局員（非常勤）は、この規則を遵守しなければならない。

第2章 採用，異動等

（採用手続）

- 第4条 連合は、入社を希望する者の中から選考試験を行い、これに合格した者を採用する。

（採用時の提出書類）

- 第5条 事務局員（非常勤）として採用された者は、採用された日から1週間以内に次の書類を提出しなければならない。ただし、既に提出済みの書類についてはこの限りでない。
- (1) 履歴書
 - (2) 住民票記載事項証明書
 - (3) 免許証、資格証で連合が指定した書類
 - (4) 雇用保険被保険者証及び年金手帳（雇用保険・社会保険に加入する者かつ保有者に限る。）
 - (5) 源泉徴収票（前職のある者に限る。）
 - (6) 給与所得者の扶養控除等（異動）申告書
 - (7) 個人番号カードの表裏面の写し又は通知カードの写し及び当該通知カードに記載された事項がその者に係るものであることを証するものとして行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律（以下、「番号法」という。）施行規則で定める書類（ただし、対面で本人確認を行う場合は原本を提示する。）
 - (8) その他連合が指定するもの
- 2 前項の定めにより提出した書類の記載事項に変更を生じたときは、速やかに書面で連合に変更事項を届け出なければならない。
- 3 連合は、事務局員（非常勤）が前2項の届出に虚偽の記述をし、または、その届出を怠ることによって生ずる不利益に対して、その責を負わない。

(利用目的)

第 6 条 連合は、前条第 1 項及び第 2 項の定め（第 1 項第 7 号を除く。）により取得した事務局員（非常勤）の個人情報、人事労務管理の目的のみに使用する。

2 連合は、前条第 1 項第 7 号の定めにより事務局員（非常勤）及び事務局員（非常勤）の扶養家族の個人番号は、以下の目的で利用する。

- (1) 給与所得・退職所得の源泉徴収票作成事務
- (2) 健康保険・厚生年金保険届出事務
- (3) 国民年金第 3 号被保険者届出事務
- (4) 雇用保険届出事務

3 連合は、前 2 項の利用目的に変更がある場合には、速やかに、本人に通知する。

(試用期間)

第 7 条 事務局員（非常勤）として新たに採用した者については、原則として、採用した日から 3 か月間を試用期間とする。

2 前項について、連合が特に認めたときは、この期間を短縮し、又は設けないことがある。

3 試用期間中、傷病により勤務ができない等、本採用することを適正に判断できない特別な事情があった場合には、試用期間を更に延長することがある。

4 試用期間中に事務局員（非常勤）として不適格と認めた者は、解雇することがある。ただし、採用後 14 日を経過した者については、第 33 条第 2 項に定める手続によって行う。

5 試用期間は、勤続年数に通算する。

(労働条件の明示)

第 8 条 連合は、事務局員（非常勤）を採用するとき、採用時の賃金、就業場所、従事する業務、労働時間、休日、その他の労働条件を記した労働条件通知書を交付して労働条件を明示するものとする。

(人事異動)

第 9 条 連合は、業務上必要がある場合に、事務局員（非常勤）に対して就業する場所及び従事する業務の変更を命じることがある。

2 連合は、業務上必要がある場合に、事務局員（非常勤）を在籍のまま関係団体へ出向させることがある。

3 前 2 項の場合、事務局員（非常勤）は正当な理由なくこれを拒むことはできない。

(休 職)

第 10 条 連合は、事務局員（非常勤）が次のいずれかに該当するときは、休職を命じることがある。

(1) 業務外の傷病による欠勤が 1 か月 を超え、なお療養を継続する必要があるため勤務できないとき

(2) 精神または身体上の疾患により通常の業務が完全に遂行できず、業務に支障をきたすと連合が認めたとき

(3) 社命により関係団体等へ出向するとき

(4) 前各号のほか、特別な事情があり休職させることが適当と認められるとき

2 前項の休職期間は、次のとおりとする。

(1) 前項第 1 号及び第 2 号の場合 1 年以内

(2) 前項第 3 号及び第 4 号の場合 その必要な範囲で連合が認めた期間

- 3 第1項第1号及び第2号により休職（以下「私傷病による休職」という。）した者が、復職後 1ヶ月 内に同一または類似する傷病により休職に至ったときは、最初の休職期間に通算する。
- 4 休職期間満了時、または休職期間中に休職事由が消滅したときは、原則として元の職務に復帰させる。ただし、元の職務に復帰させることが困難又は不適當な場合には、他の職務に就かせることがある。
- 5 前項において、私傷病による休職をした者に対し、連合は、通常の業務に従事しても支障がないか確認するため、医師の診断書を提出させることがある。また、必要に応じて、連合指定医の診断を受けさせ、その結果によって復職の是非を判断する。正当な理由なく、この受診を拒否する場合は復職を認めない。
- 6 休職期間満了日に、なお休職事由が消滅せず、復職が困難な場合は、休職期間の満了をもって退職とする。
- 7 第1項第3号による休職を除き、原則として休職期間中は、勤続年数に算入しない。
- 8 休職により賃金が支払われない場合、休職者は、各月における社会保険料の被保険者負担分を、連合が指定する日までに支払うものとする。

第3章 服務規律

（服 務）

第11条 事務局員（非常勤）は、職務上の責任を自覚し、誠実に職務を遂行するとともに、連合の指示命令に従い、職務能率の向上及び職場秩序の維持に努めなければならない。

（遵守事項）

第12条 事務局員（非常勤）は、以下の事項を守らなければならない。

- (1) 許可なく職務以外の目的で連合の施設、物品等を使用しないこと。
- (2) 職務に関連して自己の利益を図り、又は他より不当に金品を借用し、若しくは贈与を受ける等不正な行為を行わないこと。
- (3) 勤務中は職務に専念し、正当な理由なく勤務場所を離れないこと。
- (4) 連合の名誉や信用を損なう行為をしないこと。
- (5) 在職中及び退職後においても、業務上知り得た連合、取引先等の機密を漏洩しないこと。
- (6) 許可なく他の連合等の業務に従事しないこと。
- (7) 酒気を帯びて就業しないこと。
- (8) その他事務局員としてふさわしくない行為をしないこと。

（セクシャルハラスメントの禁止）

第13条 性的言動により、他の事務局員に不利益や不快感を与えたり、就業環境を害するようなことをしてはならない。

（パワーハラスメントの禁止）

第14条 職務上の地位や人間関係などの職場内の優位性を背景にした、業務の適正な範囲を超える言動により、他の事務局員に精神的・身体的な苦痛を与えたり、就業環境を害するようなことをしてはならない。

（個人情報保護）

第15条 事務局員（非常勤）は、連合及び取引先等に関する情報、個人情報及び特定個

人情報等の管理に十分注意を払うとともに、自らの業務に関係のない情報を不当に取得してはならない。

- 2 事務局員（非常勤）は、職場又は職種を異動あるいは退職するに際して、自らが管理していた連合及び取引先等の情報、個人情報及び特定個人情報等に関するデータ・情報書類等を速やかに返却しなければならない。

（出出勤）

第 16 条 事務局員（非常勤）は、出勤及び退勤について、次の事項を守らなければならない。

- (1) 始業時刻前に出社し、勤務に適する服装を整える等、始業時刻より直ちに業務にとりかかれるよう準備すること
 - (2) 退勤は、書類、備品等の整理格納、職場ごとの機器の電源、戸締まり等を点検してから行うこと
- 2 事務局員（非常勤）は、出勤及び退勤の際、本人自ら所定の場所において、その時刻を所定の方法により記録しなければならない。ただし、業務の都合で現場に直行または直帰する場合で、事務局長の許可を得たものについては、この限りでない。

（遅刻、早退、欠勤等）

第 17 条 事務局員（非常勤）は遅刻、早退若しくは欠勤をし、又は勤務時間中に私用で事業場から外出する際は、事前に事務局長に対し申し出るとともに、承認を受けなければならない。ただし、やむを得ない理由で事前に申し出ることができなかった場合は、事後に速やかに届出をし、承認を得なければならない。

- 2 前項の場合は、賃金規程第 6 条に定めるところにより、原則として不就労分に対応する賃金は控除する。
- 3 傷病のため継続して 3 日以上欠勤するときは、医師の診断書を提出しなければならない。

第 4 章 労働時間、休憩及び休日

（労働時間及び休憩時間）

第 18 条 労働時間は、1 日について 7 時間以内とする。

- 2 始業・終業の時刻及び休憩時間は、原則として、次のとおりとする。なお、具体的には、個別の労働契約により定めるものし、別紙の労働条件通知書にて示すものとする。

始業時刻	午前 9 時 30 分
終業時刻	午後 5 時 15 分
休憩時間	正午より午後 0 時 45 分まで

- 3 前項にかかわらず、業務の都合その他やむを得ない事情により、始業・終業の時刻及び休憩時間を繰り上げ、又は繰り下げることがある。

（休 日）

第 19 条 休日は、次のとおりとする。

- (1) 土曜日及び日曜日（ただし、連合大会期間を除く。）
- (2) 国民の祝日（日曜日と重なったときは翌日）
- (3) 年末年始（12 月 28 日～1 月 4 日）
- (4) 夏季休暇（毎年、連合が定める 8 月中の期間のうち 3 日間）
- (5) 個別に定める労働条件通知書にて休日と指定した日

(6) その他連合が指定する日

- 2 業務の都合により連合が必要と認める場合は、あらかじめ前項の休日を他の日と振り替えることがある。

(時間外及び休日労働等)

第 20 条 業務の都合により、第 18 条の所定労働時間を超え、又は第 19 条の所定休日に労働させることがある。

- 2 前項の場合、法定労働時間を超える労働又は法定休日における労働については、あらかじめ連合は事務局員の過半数代表者と書面による労使協定を締結するとともに、これを所轄の労働基準監督署長に届け出るものとする。
- 3 妊娠中の女性、産後 1 年を経過しない女性事務局員（以下「妊産婦」という）であつて請求した者及び 18 歳未満の者については、前 2 項による時間外労働又は休日若しくは深夜（午後 10 時から午前 5 時まで）労働に従事させない。

第 5 章 休暇等

(年次有給休暇)

第 21 条

- 2 採用日から 6 か月間継続勤務し、所定労働日の 8 割以上出勤したときは、下の表のとおり所定労働日数及び勤続期間に応じた日数の年次有給休暇を与える。

週所定労働日数	1 年間の所定労働日数	勤 続 期 間						
		6 か月	1 年 6 か月	2 年 6 か月	3 年 6 か月	4 年 6 か月	5 年 6 か月	6 年 6 か月 以上
					日			
3 日	121 日～ 168 日	5 日	6 日	6 日	8 日	9 日	10 日	11 日
2 日	73 日～ 120 日	3 日	4 日	4 日	5 日	6 日	6 日	7 日
1 日	48 日～ 72 日	1 日	2 日	2 日	2 日	3 日	3 日	3 日

- 2 前項の年次有給休暇は、事務局員（非常勤）があらかじめ請求する時季に取得させる。ただし、事務局員（非常勤）が請求した時季に年次有給休暇を取得させることが事業の正常な運営を妨げる場合は、他の時季に取得させることがある。
- 3 前項の規定にかかわらず、事務局員代表との書面による協定により、各事務局員の有する年次有給休暇日数のうち 5 日を超える部分について、あらかじめ時季を指定して取得させることがある。
- 4 第 1 項の出勤率の算定に当たっては、下記の期間については出勤したものとして取り扱う。
- (1) 年次有給休暇を取得した期間
 - (2) 産前産後の休業期間
 - (3) 育児休業、介護休業等育児又は家族介護を行う事務局員の福祉に関する法律（平成 3 年法律第 76 号。以下「育児・介護休業法」という。）に基づく育児休業及び介護休業した期間

- (4) 業務上の負傷又は疾病により療養のために休業した期間
- 5 付与日から1年以内に取得しなかった年次有給休暇は、付与日から2年以内に限り繰り越して取得することができる。ただし、年次有給休暇の使用は、本年度付与されたものから行使したものとする。

(産前産後の休業)

- 第21条 6週間（多胎妊娠の場合は14週間）以内に出産予定の女性パート局員から請求があったときは、休業させる。
- 2 産後8週間を経過していない女性事務局員（非常勤）は、就業させない。
- 3 前項の規定にかかわらず、産後6週間を経過した女性事務局員（非常勤）から請求があった場合は、その者について医師が支障がないと認めた業務に就かせることがある。

(母性健康管理の措置)

- 第22条 妊娠中又は出産後1年を経過しない女性事務局員（非常勤）から、所定労働時間内に、母子保健法（昭和40年法律第141号）に基づく保健指導又は健康診査を受けるために申出があったときは、次の範囲で時間内通院を認める。

- (1) 産前の場合
- 妊娠23週まで・・・・・・4週に1回
- 妊娠24週から35週まで・・・・2週に1回
- 妊娠36週から出産まで・・・・1週に1回
- ただし、医師又は助産師（以下「医師等」という。）がこれと異なる指示をしたときには、その指示により必要な時間
- (2) 産後（1年以内）の場合
- (3) 医師の指示により必要な時間
- 2 妊娠中又は出産後1年を経過しない女性事務局員（非常勤）から、保健指導又は健康診査に基づき勤務時間等について医師等の指導を受けた旨申出があった場合、次の措置を講じる。
- (1) 妊娠中の通勤緩和措置として、通勤時の混雑を避けるよう指導された場合は原則として1時間の範囲で勤務時間の短縮または1時間以内の時差出勤を認める。
- (2) 妊娠中の休憩時間について指導された場合は、適宜休憩時間の延長や休憩の回数を増やす。
- (3) 妊娠中又は出産後の女性事務局員が、その症状等に関して指導された場合は、医師等の指導事項を遵守するための作業の軽減や勤務時間の短縮、休業等の措置をとる。

(育児時間及び生理休暇)

- 第24条 1歳に満たない子を養育する女性事務局員（非常勤）から請求があったときは、休憩時間のほか1日について2回、1回について30分の育児時間を与える。
- 2 生理日の就業が著しく困難な女性事務局員（非常勤）から請求があったときは、必要な期間休暇を与える。

(育児・介護休業、子の看護休暇等)

- 第25条 事務局員（非常勤）のうち必要のある者は、育児・介護休業法に基づく育児休業、介護休業、子の看護休暇、介護休暇、育児のための所定外労働の免除、育児・介護のための時間外労働及び深夜業の制限並びに所定労働時間の短縮措置等（以下「育児・介護休業等」という。）の適用を受けることができる。

- 2 育児・介護休業等の取扱いについては、「育児・介護休業等に関する規則」で定める。

(特別休暇)

第 26 条 事務局員（非常勤）申請した場合は、次のとおり特別休暇を与える。

- (1) 本人が結婚したとき 5 日
 - (2) 妻が出産したとき 2 日
 - (3) 配偶者、子または父母が死亡したとき 5 日
 - (4) 兄弟姉妹、祖父母、配偶者の父母または兄弟姉妹が死亡したとき 2 日
- 2 前項各号の特別休暇は、原則として前項各号の事由に該当した日から近接した時期に与える。ただし、前項第 1 号は、該当した日から 1 年以内とする。
 - 3 第 1 項各号のうち、2 つ以上の事由に該当するときは、いずれか長い休暇日数を特別休暇として付与する。

(裁判員等のための休暇)

第 27 条 事務局員（非常勤）が裁判員若しくは補充裁判員となった場合または裁判員候補者となった場合には、次のとおり休暇を与える。

- (1) 裁判員または補充裁判員となった場合 必要な日数
- (2) 裁判員候補者となった場合 必要な時間

第 6 章 賃 金

第 28 条 事務局員（非常勤）の賃金は、別に定める賃金規程及び労働条件通知書によって定める。

第 7 章 定年、退職及び解雇

(定年等)

- 第 29 条 事務局員（非常勤）の定年は、満 60 歳とし、定年に達した年の年度末（3 月 31 日）をもって退職とする。
- 2 前項の規定にかかわらず、定年退職日後も引き続き雇用されることを希望し、解雇事由又は退職事由に該当しない事務局員（非常勤）については、満 65 歳までを上限とし再雇用する。再雇用においては、労働条件を見直す場合がある。
 - 3 前 2 項の規定にかかわらず、引き続き雇用されることを希望し、解雇事由又は退職事由に該当しない事務局員（非常勤）については、理事会が認めた場合は、満 75 歳までを上限とし再雇用することができる。再雇用においては、労働条件を見直す場合がある。
 - 4 第 1 項の定年退職日後も引き続き雇用される事務局員（非常勤）が、無期労働契約に転換した場合は、定年を満 75 歳とし、定年に達した年の年度末（3 月 31 日）をもって退職とする。

(退職)

- 第 30 条 前条に定めるもののほか、事務局員（非常勤）が次のいずれかに該当するときは、退職とする。
- (1) 退職を願い出て連合が承認したとき、または退職願を提出して 14 日を経過したとき
 - (2) 期間を定めて雇用されている場合、その期間を満了したとき

- (3) 第 10 条に定める休職期間が満了し、なお休職事由が消滅しないとき
- (4) 死亡したとき

(退職金・慰労金)

第 31 条 事務局員（非常勤）には退職金は支給しない。

- 2 勤務期間において、連合に多大な貢献をしたと考えられる事務局員（非常勤）、または連合の経営上の都合により解雇された事務局員（非常勤）等に対し、別に定める慰労金規則により慰労金を支給する場合がある。

(退職の手續)

第 32 条 事務局員（非常勤）が自己の都合により退職しようとするときは、少なくとも 30 日前までに事務局長に退職願を提出しなければならない。

(解雇)

第 33 条 事務局員（非常勤）が次のいずれかに該当するときは、解雇することがある。

- (1) 勤務状況が著しく不良で、改善の見込みがなく、事務局員（非常勤）としての職責を果たし得ないとき。
 - (2) 勤務成績又は業務能率が著しく不良で、向上の見込みがなく、他の職務にも転換できない等就業に適さないとき。
 - (3) 業務上の負傷又は疾病による療養の開始後 3 年を経過しても当該負傷又は疾病が治らない場合であって、事務局員（非常勤）が傷病補償年金を受けているとき又は受けることとなったとき（連合が打ち切り補償を支払ったときを含む。）。
 - (4) 精神又は身体の障害により業務に耐えられないとき。
 - (5) 試用期間における作業能率又は勤務態度が著しく不良で、事務局員（非常勤）として不適格であると認められたとき。
 - (6) 第 42 条第 2 項に定める懲戒解雇事由に該当する事実が認められたとき。
 - (7) 事業の運営上又は天災事変その他これに準ずるやむを得ない事由により、事業の縮小又は部門の閉鎖等を行う必要が生じ、かつ他の職務への転換が困難なとき。
 - (8) その他前各号に準じるやむを得ない事由があったとき。
- 2 前項の規定により事務局員（非常勤）を解雇する場合は、少なくとも 30 日前に予告をする。予告しないときは、平均賃金の 30 日分以上の手当を解雇予告手当として支払う。ただし、予告の日数については、解雇予告手当を支払った日数だけ短縮することができる。
- 3 前項の規定は、労働基準監督署長の認定を受けて事務局員（非常勤）を第 42 条第 2 項に定める懲戒解雇する場合もしくは天災事変その他やむを得ない事由のため事業の継続が不可能となった場合、または、次の各号のいずれかに該当する事務局員（非常勤）を解雇する場合は適用しない。
- (1) 日々雇い入れられる事務局員（非常勤）（ただし、1 か月を超えて引き続き使用されるに至った者を除く。）
 - (2) 2 か月以内の期間を定めて使用する事務局員（非常勤）（ただし、その期間を超えて引き続き使用されるに至った者を除く。）
 - (3) 試用期間中の事務局員（非常勤）（ただし、14 日を超えて引き続き使用されるに至った者を除く。）

第 8 章 安全衛生及び災害補償

(遵守事項)

第 34 条 連合は、事務局員（非常勤）の安全衛生の確保及び改善を図り、快適な職場の形成のために必要な措置を講じる。

- 2 事務局員（非常勤）は、安全衛生に関する法令及び連合の指示を守り、連合と協力して労働災害の防止に努めなければならない。
- 3 事務局員（非常勤）は安全衛生の確保のため、次の事項を遵守しなければならない。
 - (1) 機械設備等の就業前点検を徹底すること。また、異常を認めたときは、速やかに事務局長に報告し、指示に従うこと。
 - (2) 安全装置を取り外したり、その効力を失わせるようなことはしないこと。
 - (3) 保護具の着用が必要な作業については、必ず着用すること。
 - (4) 喫煙は、所定の場所以外では行わないこと。
 - (5) 立入禁止又は通行禁止区域には立ち入らないこと。
 - (6) 常に整理整頓に努め、通路、避難口又は消火設備のある所に物品を置かないこと。
 - (7) 火災等非常災害の発生を発見したときは、直ちに臨機の措置をとり、事務局長に報告し、その指示に従うこと。

(健康診断)

第 35 条 事務局員（非常勤）に対しては、採用の際及び毎年 1 回定期的に健康診断を行う。

- 2 長時間の労働により疲労の蓄積が認められる非常勤職員に対し、その者の申出により医師による面接指導を行う。
- 3 第 1 項の健康診断及び前項の面接指導の結果必要と認めるときは、一定期間の就業禁止、労働時間の短縮、配置転換その他健康保持上必要な措置を命じることがある。

(健康管理上の個人情報の取扱い)

第 36 条 連合への提出書類及び身上その他の個人情報（家族状況も含む。）並びに健康診断書その他の健康情報は、次の目的のために利用する。

- (1) 連合の労務管理、賃金管理、健康管理
- (2) 出向、転籍等のための人事管理
- 2 事務局員（非常勤）の定期健康診断の結果、事務局員から提出された診断書、産業医等からの意見書、長時間労働者への面接指導の結果その他事務局員（非常勤）の健康管理に関する情報は、事務局員（非常勤）の健康管理のために利用するとともに、必要な場合には産業医等に診断、意見聴取のために提供するものとする。
- 3 健康診断、長時間労働者への面接指導の実施の事務に従事した者は、その事務に従事したことによって知り得た事務局員（非常勤）の秘密を漏らしてはならない。

(安全衛生教育)

第 37 条 事務局員（非常勤）に対し、雇入れの際及び配置換え等により作業内容を変更した場合、その従事する業務に必要な安全及び衛生に関する教育を行う。

- 2 事務局員（非常勤）は、安全衛生教育を受けた事項を遵守しなければならない。

(災害補償)

第 38 条 事務局員（非常勤）が業務上の事由または通勤により負傷し、疾病にかかり、または死亡した場合は、労働基準法及び労働者災害補償保険法（昭和 22 年法律第 50 号）に定めるところにより災害補償を行う。

第 9 章 職業訓練

（教育訓練）

- 第 39 条 連合は、業務に必要な知識、技能を高め、資質の向上を図るため、事務局員（非常勤）に対し、必要な教育訓練を行う。
- 2 連合は、個人情報及び特定個人情報等の保護管理を徹底するため事務局員（非常勤）に対し個人情報及び特定個人情報等の適正な管理に関する教育訓練を行う。
 - 3 事務局員（非常勤）は、連合から教育訓練を受講するよう指示された場合には、特段の事由がない限り教育訓練を受けなければならない。

第 10 章 表彰及び制裁

（表彰）

- 第 40 条 連合は、事務局員（非常勤）が次のいずれかに該当するときは、表彰することがある。
- (1) 業務上有益な発明、考案を行い、連合の業績に貢献したとき。
 - (2) 永年にわたって誠実に勤務し、その成績が優秀で他の模範となるとき。
 - (3) 社会的功績があり、連合及び事務局員の名誉となったとき。
 - (4) 前各号に準じる善行または功労のあったとき
- 2 前項の表彰は、賞品または賞金を授与してこれを行う。

（懲戒の種類）

- 第 41 条 連合は、事務局員（非常勤）が次条のいずれかに該当する場合は、その情状に応じ、次の区分により懲戒を行う。
- (1) 譴 責 始末書を提出させて将来を戒める。
 - (2) 減 給 始末書を提出させて減給する。ただし、減給は 1 回の額が平均賃金の 1 日分の 5 割を超えることはなく、また、総額が 1 か月の賃金総額の 1 割を超えることはない。
 - (3) 出勤停止 始末書を提出させるほか、7 日間を限度として出勤を停止し、その間の賃金は支給しない。
 - (4) 降 格 役職を降格、解任し、賃金の降級を行う。
 - (5) 諭旨退職 自ら退職を願い出るよう勧告する。ただし、1 週間以内に退職届を提出しないときは懲戒解雇とする。
 - (6) 懲戒解雇 予告期間を設けることなく即時に解雇する。この場合、所轄の労働基準監督署長の認定を受けたときは、解雇予告手当（平均賃金

（懲戒の事由）

- 第 42 条 事務局員（非常勤）が次のいずれかに該当するときは、情状に応じ、前条第 1 号から第 5 号の懲戒を行う。
- (1) 正当な理由なく無断欠勤があったとき。
 - (2) 正当な理由なく遅刻、早退、私用外出を繰り返したとき。
 - (3) 業務上の指揮命令に違反したとき。
 - (4) 勤務状況が悪く業務に熱心でないとき。

- (5) 協調性に欠け、不当に人を中傷する等をしたとき。
- (6) 素行不良で連合事務局内の秩序及び風紀を乱したとき。
- (7) 連合の信用を損なうような行為をしたとき。
- (8) 過失により連合に損害を与えたとき。
- (9) 第3章に定める服務規律に違反したとき。
- (10) その他この規則に違反し、または前各号に準じる不都合な行為があったとき。

2 事務局員（非常勤）が次のいずれかに該当するときは、懲戒解雇とする。ただし、情状により、前条第2号から第5号の範囲で懲戒を行うことがある。

- (1) 重要な経歴を偽り入社したとき。
- (2) 病歴や健康状況等の重要な事実を偽り入社したとき。
- (3) 正当な理由なく無断欠勤が4日以上に及び、出勤の督促に応じなかったとき。
- (4) 正当な理由なく無断でしばしば遅刻、早退または欠勤を繰り返し、1年間に3回にわたって注意を受けても改めなかったとき。
- (5) 正当な理由なく、しばしば業務上の指示・命令に従わなかったとき。
- (6) 故意または重大な過失により連合に重大な損害を与えたとき。
- (7) 刑法その他刑罰法規の各規定に違反する行為を行い、その犯罪事実が明らかとなったとき（当該行為が軽微な違反である場合を除く。）。
- (8) 素行不良で著しく連合事務局内の秩序又は風紀を乱したとき。
- (9) 数回にわたり懲戒を受けたにもかかわらず、なお、勤務態度等に関し、改善の見込みがないとき。
- (10) 第3章に定める服務規律に違反し、その情状が悪質と認められるとき。
- (11) 許可なく職務以外の目的で連合の施設、物品等を使用したとき。
- (12) 職務上の地位を利用して私利を図り、または取引先等より不当な金品を受け、若しくは求め、若しくは供応を受けたとき。
- (13) 私生活上の非違行為や連合に対する正当な理由のない誹謗中傷等であって、連合の名誉信用を損ない、業務に重大な悪影響を及ぼす行為をしたとき。
- (14) 正当な理由なく連合の業務上重要な秘密を外部に漏洩して連合に損害を与え、又は業務の正常な運営を阻害したとき。
- (15) その他前各号に準じる不適切な行為があったとき。

附 則

（施行期日）

第1条 この規則は、平成30年 4月 1日から施行する。

第2条 本規則の第30条（定年等）に定める規定は、本規則の制定時に満60歳を超える事務局員については適用しない。

公益社団法人日本地球惑星科学連合

退職金規則（案）

2017 年 7 月 1 日制定

（趣旨）

第 1 条 この規則は、公益社団法人日本地球惑星科学連合（以下「連合」という。）の事務局員（常勤）就業規則（以下「就業規則」という。）第 32 条第 1 項に基づき、常勤（週 4 日以上勤務）の事務局員の退職金について定めるものである。

（適用範囲）

第 2 条 この規則は、就業規則第 4 条の手続きを経て職員に採用された者に適用されるものであり、次の人には適用しない。

- (1) 勤続年数 5 年未満の職員
- (2) 勤務日が週 3 日以下の職員
- (3) 満 60 歳の定年による退職以降、再雇用された職員
- (4) 連合と個別に雇用契約を締結した者であって、雇用契約書にこの規定の適用を除外する旨の記載のある者

（受給資格）

第 3 条 就業規則第 4 条の手続きを経て職員として採用され、かつその勤務年数が 5 年以上の者が退職したときは、この規則により退職金を支給する。

（退職金の支給額）

第 4 条 退職金の支給は、連合が各事務局員について独立行政法人勤労者退職金共済機構（機構）中小企業退職金共済事業本部（以下「中退共本部」という。）との間に退職金共済契約を締結することによって行うものとする。

- 2 新たに雇用した事務局員については、採用から 4 年を経過した月に中退共本部と退職金共済契約を締結する。
- 3 退職金共済契約の掛金月額、月額は、月額 10,000 円とする。
- 4 休職期間および業務上の負傷又は疾病以外の理由による欠勤がその月の所定労働日数の 2 分の 1 を超えた期間は、中退共本部の掛金納付を停止する。
- 5 退職金の額は、掛金月額と掛金納付月数に応じ中小企業退職金共済法に定められた額とする。

（支給額の見直し）

第 5 条 関係諸法規の改正及び社会事情の変化などにより必要がある場合には、事務局員代表と協議の上、退職金共済契約の掛金月額を見直すことがある。

(減額支給)

第6条 次に該当する場合は、中退共本部に減額を申し出ることがある。減額は2割以内とし、金額の決定は、理事会が行う。

- (1) 退職日の30日前までに申し出ることがなく一方的に退職し、仕事の引継ぎを行わなかった場合
- (2) 就業規則第42条により論旨退職をした場合

(不支給)

第7条 以下に該当する場合は、退職金を支給しないよう中退共本部に申し出る。

- (1) 就業規則第42条により懲戒解雇された場合
- (2) 退職後に、在職中に懲戒解雇事由に該当することを行っていたことが発覚した場合
(すでに退職金が支払われた時は、中退共本部への返還を求める。)

(退職金の支給)

第8条 退職金は、事務局員（事務局員が死亡したときはその遺族）に交付する退職金共済手帳により、中退共本部から支給を受けるものとする。

- 2 事務局員が退職又は死亡したときは、やむを得ない理由がある場合を除き、遅滞なく退職金共済手帳を本人又はその遺族に交付する。遺族の範囲及び支給順位については、労働基準法施行規則に定めるところを準用する。

(規則の改廃)

第9条 この規則を改廃は、理事会の議を経て行うものとする。

附 則

- 1 この規定は、平成30年7月1日から施行する。

公益社団法人日本地球惑星科学連合

慰労金規則

平成 30 年 7 月 1 日設定

(趣旨)

第 1 条 この規則は、公益社団法人日本地球惑星科学連合（以下、「連合」という。）の事務局員（常勤）就業規則第 32 条第 2 項、及び事務局員（非常勤）就業規則第 31 条第 2 項に基づき、常勤及び非常勤職員（以下、「職員」という。）の退職に際して支給する、慰労金について定めるものとする。

(慰労金)

第 2 条 連合は職員が退職したときに、慰労金を支給することがある。ただし、懲戒解雇による退職の場合は支給しない。

(慰労金の加算)

第 3 条 以下に掲げる各号のいずれかに該当する職員には、慰労金を加算支給することができる。

- (1) 連合の事務局運営において多大な貢献をした職員。
- (2) 連合の経営上の都合により解雇された職員。

(慰労金の額)

第 4 条 前第 2 条、3 条における慰労金及び加算額は、勤務期間中の年毎の週所定労働日数に応じた額（週 4 日以上 1 万円、週 2 日以上 4 日未満 4 千円、週 2 日未満 2 千円）に勤務月数を乗じた額以内とする。

2 慰労金の支給額は、連合の財政状況等を勘案して代表理事が決定する。

3 第 1 項の勤務月数は、試用期間終了後から退職した日までとし、ひと月未満の端数は切り捨てる。ただし、次の期間は通算しない。

- (1) 退職金規則に基づき、退職金支給にかかる勤続年数に算入された期間
- (2) 連続して 30 日を超えた休職期間。ただし、業務上の疾病による休職の場合を除く。
- (3) 連続して 30 日を超えた産前産後休業・育児休業・介護休業期間。

(慰労金の支給)

第 5 条 慰労金を支給するときは、原則として、退職の日から 1 ヶ月以内とする。

2 死亡による退職の場合は、死亡当時、本人の収入により生計を維持していた遺族に支給する。遺族の範囲および支給順位については、労働基準法施行規則の定めるところを準用する。

(規則の改廃)

第 6 条 この規則の改廃は、理事会の決議を必要とする。

附則

この規則は、平成 30 年 7 月 1 日から施行する。

公益社団法人日本地球惑星科学連合

賃金規則（案）

平成 30 年 7 月 1 日制定

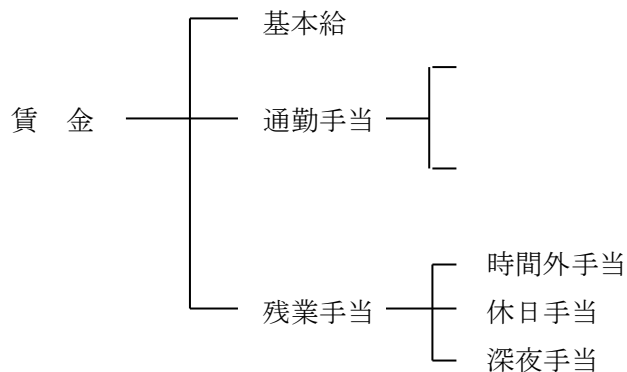
第 1 章 総 則

（目 的）

第 1 条 この規則は、公益社団法人日本地球惑星科学連合（以下、「連合」と言う。）事務局員（常勤）就業規則第 29 条、及び事務局員（非常勤）就業規則第 28 条に基づき、連合の事務局員の賃金に関する事項について定めたものである。

（賃金の構成）

第 2 条 賃金の構成は、次のとおりとする。



第 2 章 賃金の計算及び支払い

（賃金計算期間及び支払日）

第 3 条 賃金は、毎月末日に締め切って計算し、翌月 15 日に支払う。ただし、支払日が休日に当たる場合は、その前日に繰り上げて支払う。

2 前項の計算期間の途中で採用された事務局員又は退職した事務局員については、月額賃金は当該計算期間の所定労働日数を基準に日割計算して支払う。

（賃金の支払と控除）

第 4 条 賃金は、事務局員に対し、通貨で直接その全額を支払う。

2 前項について、事務局員が同意した場合は、事務局員本人の指定する金融機関の

預貯金口座へ振込により賃金を支払う。

3 次に掲げるものは、賃金から控除する。

- (1) 源泉所得税
- (2) 住民税
- (3) 健康保険（介護保険第2号被保険者は、介護保険を含む。）、厚生年金保険及び雇用保険の保険料の被保険者負担分
- (4) 連合の代表理事と事務局員代表が協定の上定めたもの

（賃金の非常時払い）

第5条 事務局員又はその収入によって生計を維持する者が、次のいずれかの場合に該当し、そのために事務局員から請求があったときは、賃金支払日前であっても、既往の労働に対する賃金を支払う。

- (1) やむを得ない事由によって1週間以上帰郷する場合
- (2) 結婚又は死亡の場合
- (3) 出産、疾病又は災害の場合
- (4) 退職又は解雇により離職した場合

（欠勤等の扱い）

第6条 欠勤、遅刻、早退及び私用外出については、基本給から当該日数又は時間分の賃金を控除する。

2 前項において、遅刻、早退及び私用外出については、控除すべき賃金の1時間あたりの金額の計算を以下のとおりとする。

- (1) 月給者の場合・・・基本給÷1ヶ月平均所定労働時間数
- (2) 時間給者の場合・・・時間単価

3 前項第1号の1か月平均所定労働時間数は、年間の所定労働時間数を12で除して計算する。

4 第1項において、欠勤については、控除すべき賃金の1日当たりの金額の計算を以下のとおりとする。

- (1) 月給者の場合・・・基本給÷欠勤した月の所定労働日数
- (2) 時間給者の場合・・・時間単価×欠勤した日の所定労働時間

（休暇等の賃金）

第7条 年次有給休暇及び特別休暇の期間は、所定労働時間労働したときに支払われる通常の賃金を支払う。

2 産前産後の休業期間、育児時間、生理休暇、母性健康管理のための休暇、育児・介護休業法に基づく育児休業期間、介護休業期間及び子の看護休暇期間、裁判員等

のための休暇の期間は、賃金を支給しない。

- 3 事務局員（常勤・非常勤）就業規則第 10 条に定める休職期間中は、原則として賃金を支給しない。

（臨時休業の賃金）

第 8 条 連合側の都合により、所定労働日に事務局員を休業させた場合は、休業 1 日につき労働基準法第 12 条に規定する平均賃金の 6 割を支給する。この場合において、1 日のうちの一部を休業させた場合にあっては、その日の賃金については労働基準法第 26 条に定めるところにより、平均賃金の 6 割に相当する賃金を保障する。

（計算の端数処理）

第 9 条 賃金の支給額に 1 円未満の端数があるときは、1 円に切り上げる。

- 2 第 6 条で定める控除額において 1 円未満の端数があるときは、切り捨てる。

第 3 章 基本給・諸手当

（基本給）

第 10 条 基本給は、本人の職務内容、技能、勤務成績、年齢等を考慮して各人ごとに、月給（日給月給制）又は時間給により決定する。

- 2 時間給の額は、公益社団法人日本地球惑星科学連合時給規則で定めるところによる。

（通勤手当）

第 11 条 通勤手当は、月額 5 万円までの範囲内において、通勤に要する実費に相当する額を支給する。

（時間外手当）

第 12 条 時間外手当については、所定労働時間外の労働（法定労働時間外の労働を除く。）に対し、次の算式により計算した額を支給する。

- (1) 月給者の場合

基本給 ÷ 1 ヶ月平均所定労働時間数 × 所定外労働時間数（法定外労働時間数を除く。）

- (2) 時間給者の場合

時間単価 × 所定外労働時間数（法定外労働時間数を除く。）

- 2 前項において、法定労働時間外の労働に対して、次の算式により計算した額を支給する。

(1) 月給者の場合

基本給÷1ヶ月平均所定労働時間数×1.25×法定外労働時間数

(2) 時間給者の場合

時間単価×1.25×法定外労働時間数

3 前2項の「法定労働時間外の労働（法定外労働）」時間とは、1日8時間を超えた労働時間及び1週40時間を超えた労働時間をいう。ただし、1年単位の変形労働時間制が適用される場合は、労使協定により、1日8時間を超える時間を定めた日はその時間、1週40時間を超える時間を定めた週はその時間、対象期間の法定労働時間の総枠を超えて労働した時間をいう。

4 第13条から第15条までの「1ヶ月平均所定労働時間数」は、第6条第3項により算出する。

(休日手当)

第14条 休日手当については、法定休日の労働に対して、次の算式により計算した額を支給する。

(1) 月給者の場合

基本給÷1ヶ月平均所定労働時間数×1.35×法定休日労働時間数

(2) 時間給者の場合

時間単価×1.35×法定休日労働時間数

2 前項の「法定休日の労働（法定休日労働）」時間とは、1週間に1回の休日または4週間を通じて4日の休日に労働した時間をいう。

(深夜手当)

第15条 深夜手当については、午後10時から翌朝午前5時までの間の労働に対し、次の算式により計算した額を支給する。

(1) 月給者の場合

基本給÷1ヶ月平均所定労働時間数×0.25×深夜労働時間数

(2) 時間給者の場合

時間単価×0.25×深夜労働時間数

第3章 大会特別手当

(大会特別手当)

第16条 連合大会における困難な業務達成や創意工夫による業務改善へ貢献した職員に対し、大会特別手当を支給することがある。

2 支給の要件と額、支給の時期については、公益社団法人日本地球惑星科学連合

特別手当規則により定める。

第4章 賃金改定

(昇 給)

第17条 定期昇給は、原則として行わない。ただし、顕著な業績が認められた事務局員については、連合の業績等を勘案し、臨時に昇給を行うことがある。

附 則

(施行期日)

第1条 本規則は、平成30年7月1日から施行する。

公益社団法人日本地球惑星科学連合
フレックス制に関する労使協定書

平成〇年〇月〇日

公益社団法人日本地球惑星科学連合（以下、「連合」という。）と連合事務局員の過半数代表者とは、労働基準法第 32 条の 3 の規定にもとづき、フレックスタイム制について、次のとおり協定する。

（フレックスタイム制の適用職員）

第 1 条 連合に勤務する常勤職員（週 4 日以上勤務）のうち、フレックスタイム制の適用を希望する職員に対し、代表理事が業務の運営に支障がないと判断した範囲において、フレックスタイム制を適用する。

（清算期間）

第 2 条 労働時間の清算期間は、毎月の 1 日から翌月 末日までの 1 箇月間とする。

（総労働時間）

第 3 条 清算期間における総労働時間は、1 日 7 時間に清算期間中の所定労働日数を乗じて得られた時間数とする。

総労働時間 = 7 時間 × 1 箇月の所定労働日数

（1 日の標準労働時間）

第 3 条 1 日の標準労働時間は、7 時間とする。

（コアタイム）

第 4 条 必ず労働しなければならない時間帯は午前 10 時から午後 2 時までとする。

（フレキシブルタイム）

第 5 条 適用職員の選択により労働することができる時間帯は、次のとおりとする。

始業時間帯＝午前 5 時から午前 10 時までの間

終業時間帯＝午後 2 時から午後 10 時までの間

（超過時間の取扱い）

第 6 条 清算期間中の実労働時間が総労働時間を超過したときは、連合は超過した時間に対して時間外割増賃金を支給する。

（不足時間の取扱い）

第 7 条 清算期間中の実労働時間が総労働時間に不足したときは、不足時間を次の清算期間にその法定労働時間の範囲内で繰り越すものとする。

（有効期間）

第 8 条 本協定の有効期間は、平成○年○月○日から 1 年とする。ただし、有効期間満了の 1 箇月前までに、連合、過半数代表者いずれからも申し出がないときには、さらに 1 年間有効期間を延長するものとし、以降も同様とする。

平成○年○月○日

公益社団法人日本地球惑星科学連合

代表理事 川幡穂高 印

公益社団法人日本地球惑星科学連合

過半数代表者 ○○○○○○ 印

公益社団法人日本地球惑星科学連合

時給規則

2015 年7月18日制定

2018 年7月1日改正

(趣旨)

第1条 この規則は、公益社団法人日本地球惑星科学連合と雇用契約を締結する事務局員(職員)の時給について定めることを目的とする。

(時給)

第2条 職員の時給は、職員の職務内容に応じた以下の3区分の別表に基づいて、勤務成績、能力及び業務経歴等を考慮して決定する。

- (1) 短時間雇用職員(非常勤)給与表I: 事務一般にかかる事務局業務
- (2) 短時間雇用職員(非常勤)給与表II: 専門的知識に基づく事務局業務
- (2) 短時間雇用職員(非常勤)給与表II: 高度な専門的知識に基づき事務局運営の指導にかかる業務

(初任給)

第3条 新たに採用された職員の時給は、学歴、職歴、経験、技能等を勘案し、他の職員との均衡を考慮して、理事会が定める。

(規則の改廃)

第4条 本規則の改廃は、理事会の議を経ることとする。

短時間雇用職員(非常勤)給与表 I

(一般事務業務)

号俸	時給(円)
1	940
2	970
3	1,000
4	1,040
5	1,080
6	1,120
7	1,200
8	1,240
9	1,290
10	1,340
11	1,390
12	1,430
13	1,480
14	1,530
15	1,570
16	1,620
17	1,670
18	1,720
19	1,760
20	1,810

21	1,860
----	-------

短時間雇用職員給与表Ⅱ
(専門的事務業務)

号俸	時給(円)
1	1,050
2	1,120
3	1,190
4	1,260
5	1,330
6	1,400
7	1,470
8	1,540
9	1,610
10	1,680
11	1,750
12	1,820
13	1,890
14	1,960
15	2,030
16	2,100
17	2,170
18	2,240
19	2,310
20	2,380
21	2,450
22	2,520
23	2,590
24	2,660

短時間雇用職員給与表
Ⅲ
(事務指導業務)

号俸	時給(円)
1	4,520

附則
本規則は、平成27年7月18日から実施する。

地球観測グランドデザイン

今後の宇宙開発体制のあり方に関するタスクフォース会合
リモートセンシング分科会 地球科学研究高度化ワーキンググループ
2018/02/10

我が国の地球観測が将来的に目指すべき姿と地球衛星観測の戦略的計画推進およびコミュニティの強化についての方策を提案するとともに，中長期的および短期的な視点に基づく地球観測衛星計画を提案する。

内容

1	はじめに	3
2	100 年先を見据えた長期ビジョン	4
3	中長期計画	5
3.1	気候変動問題への取り組み	5
3.2	日本の衛星地球観測が取り組むべき課題	8
3.3	中長期計画の考え方	9
4	短期計画	12
4.1	ミッションの選定方法について	12
4.2	第一期短期計画に含めるミッション	13
4.2.1	新規の提案ミッション	13
4.2.1.1	マイクロ波放射計 (AMSR3) : 継続	15
4.2.1.2	植生ライダー (MOLI) : 新規	19
4.2.1.3	SLCP イメージング分光計 (APOLLO, uvSCOPE) : 新規	22
4.2.1.4	アクティブセンサによる降水観測 (GPM 後継ミッション) : 継続	25
4.2.1.5	広域光学イメージャ (GCOM-C 後継ミッション) : 継続	28
4.2.2	宇宙基本計画にすでに記載されている計画中のミッション	31
4.2.2.1	静止気象衛星 (ひまわり後継機)	31
4.2.2.2	温室効果ガス観測ミッション後継機	31
4.2.2.3	先進光学・先進 SAR (ALOS-3, ALOS-4)	32
4.2.2.4	HISUI	33
4.3	そのほかの検討中のミッション	33
4.3.1	SMILES 後継機	33
4.3.2	散乱計・測地	34
	参考文献	34
	付録 A	36

1 はじめに

2017年の日本学術会議からの提言「我が国の地球衛星観測のあり方について」[1]において、①地球衛星観測の戦略的計画推進の必要性、②地球衛星観測コミュニティの強化とピアレビューの導入、③観測データアーカイブ体制の構築と利活用の促進、④人材育成の体制強化と地球観測リテラシーの向上、の4つの項目が今後の日本の地球観測のあり方を考えるうえで重要な点として示された。

この提言を受け、「今後の宇宙開発体制のあり方に関するタスクフォース会合・リモートセンシング分科会(TF)」¹の下部委員会の一つである「地球科学研究高度化ワーキンググループ(WG)」が、地球観測に関わる学術コミュニティ・諸機関が一体となって日本学術会議の提言を実現する方策を示す「地球観測グランドデザイン」(素案)を作成し、TF全体会議での議論を経て、日本学術会議地球惑星科学委員会などに提案することとなった。

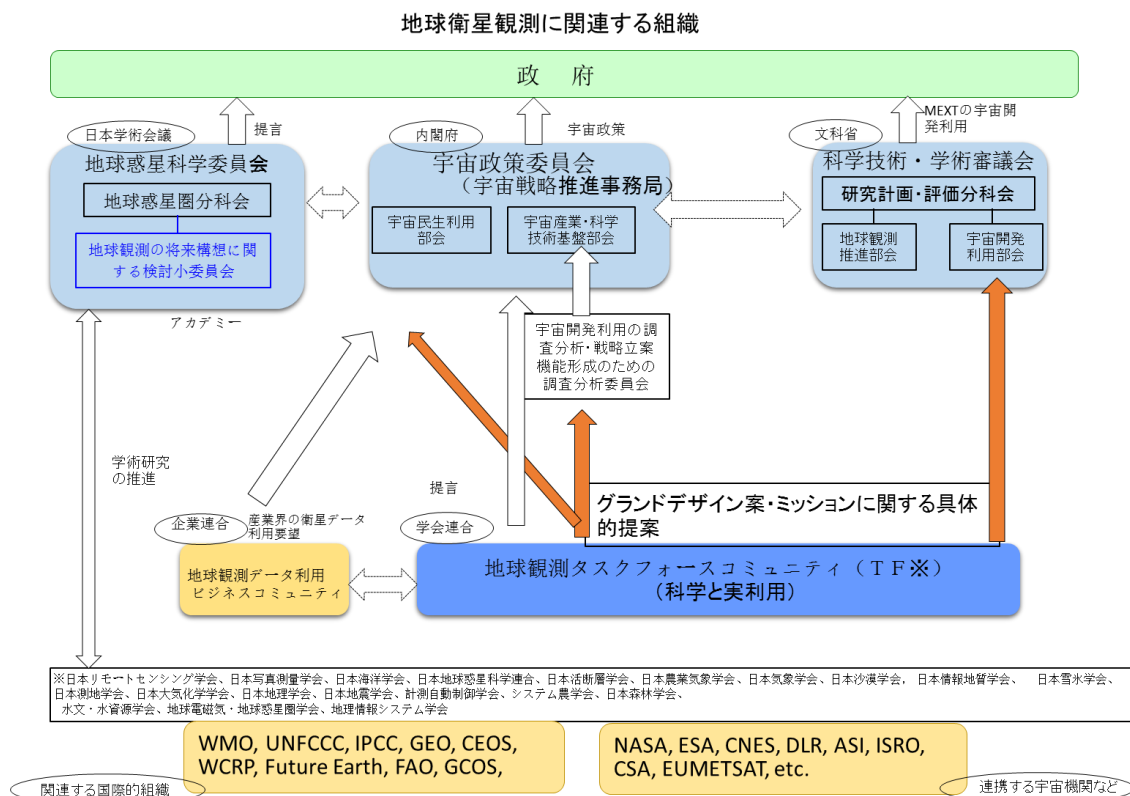


図 1 衛星による地球観測に関連する国内の組織

本文書は、学術会議提言内の主として前述の①項、②項の実現への道筋を示すための素案である。地球科学分野での衛星リモートセンシングの活用を、政策提案者および関係省庁へ研究者コミュニティからボトムアップでインプットすることを目指し、学術会議の提言にも関わった各分野の研究者が検討に加わった。今後2年をかけて改訂を重ね、TF実利用連絡会などとの調整を踏まえて、TFとしてのグランドデザインおよび、グランドデザインを実現する枠組みの確立

¹ 地球科学・リモートセンシングに関係する諸学協会 (付録A参照) により学術・利用を中心としたユーザコミュニティの意見を宇宙政策へ反映する狙いで組織された。

を目指す。その後も科学的目的や技術の進展などを受けて適宜見直しを行い、常に時宜を得た説得力ある将来像を示すことを想定している。

この「地球観測グランドデザイン」は人類の存続を永続たらしめることを念頭に置きつつ、100年後を通過点と考え、3つのレベル（100年先まで揺るがぬ長期ビジョン、30年程度の期間で実現を目指す中長期計画、数年程度の短期計画）での日本主導の衛星地球観測計画を模索するものである。

2 100年先を見据えた長期ビジョン

我が国の衛星による「地球観測グランドデザイン」を考える上で、衛星地球観測は最先端科学・技術を駆使して実現し、国を代表する活動であることから我が国の国家ビジョンは不可欠であると考えられる。国家ビジョンをここで論ずるには不適當であるが、我が国が環境分野で世界をリードすべきことは、過去の政府が「環境立国」を打ち出したこと [2]、地球温暖化等の気候変動対策にとりくむ世界的枠組みへ貢献が求められていること [3]からも妥当である。

個人の幸福の実現には安定した社会的・経済的基盤が必要であることは言うまでもないが、前提として地球環境がその全てを支えていることは、これまで当然のこととしてほとんど意識されていなかった。しかし気候変動によりその前提が揺らいでいる現在、複雑極まりない地球環境システムを把握し理解する有効な手段である地球科学の発展が、人類社会の幸福増進に貢献すると我々は信ずる。

これらの観点から本文書では、「我が国が環境分野で世界をリードする」ことによる **経済発展と社会課題解決の両立という Society 5.0 の実現とともに**、国連の進める「持続可能な開発目標 (SDGs)」に結びつけることをゴールとする立場に立って議論を展開する。

今後起きる地球環境変動は全球規模で人類に影響を及ぼすと考えられる [4]。様々な環境変数の中でも、気候に関わる衛星観測項目は多く、「気候変動の影響への適応計画」 [5]、「水循環基本計画」「海洋基本計画」等でも衛星データを監視・予測・評価へ活用する旨が記述されている。

約10万年周期で繰り返される氷期・間氷期の移行期に訪れるとされる激しい気候変動に人類が常に晒されているのは事実である。しかし、二酸化炭素量で測ったとき、過去100年における人間活動による温暖化の外力の変動量は、過去65万年の自然変動幅をはるかに凌駕している。人類は今までに経験したことのないスピードの気候変動に直面し、実際にその影響は極端気象の増加などを通じて人間生活に影響を及ぼし始めている。

以上を踏まえ、次の100年における長期ビジョンは、人類が地球環境システムの理解を通して来るべき気候変動に適応しつつ、永続的に幸福な社会生活を享受するため、100年先を見据えて日本が担うべき地球観測の役割を示すこととする。

3 中長期計画

2050 年代までの 20～30 年スパンの中長期計画においては、地球観測衛星による観測と数値モデルの相互発展による気候変動の理解に主眼を置く。長期継続モニタリングによる気候変動の影響の検知と、気候変化を支配する個別過程（プロセス）の理解という 2 つの異なるアプローチで解析・研究を行う。そしてその成果を活用した行政利用などを通じて社会課題の解決への定常的な貢献を目指すことにより、過去ミッションの長期データセットの活用を含めた衛星観測の成果を最大化する。

表 1 に地球観測センサの種類を示した。地球観測センサは高分解能あるいは中・低分解能の周回軌道グローバルセンサおよび静止軌道センサに分けられる。このうち高分解能センサは更に光学センサと合成開口レーダ（SAR）に、中・低分解能センサは気候・気象分野でのシステム観測（監視）、すなわち主に必須気候変数（Essential Climate Variables : ECV）²を観測対象とするセンサと、プロセス研究を対象とするセンサに分かれる。

表 1 地球観測センサの種類

周回グローバルセンサ （高空間分解能）		周回グローバルセンサ （中・低空間分解能）		静止軌道センサ
光学 例 : ALOS PRISM	SAR 例 : ALOS PALSAR	気候システムモニタリング重視 例 : GOSAT TANSO-FTS	気候プロセス研究 例 : EarthCARE CPR	例 : ひまわり 可視・赤外センサ

地球観測センサは、社会的課題の解決等にむけた定常的な利用のための観測と、地球システムの未解明課題に挑戦する研究に資する科学的観測および技術開発実証を並行して実施してきた。よって商業化や採算性といった論点では評価されにくい性質を持っているが、計算機の発展、科学的知見の実学への応用、社会課題に対応するための定常的な利用を経て、インフラとして社会へ定着する道筋が見えつつある状況である。センサや物理量推定アルゴリズムの性能向上だけでなく、データ処理や配信技術の発展でデータ提供までの時間が短縮されたことも利用拡大につながっている。その動きをさらに推進しつつ、将来への布石として先進的な科学的観測も実行されなければならない。

3.1 気候変動問題への取り組み

気候変動を把握・予測するための研究を推進することは、効率的かつ効果的に地球規模の社会課題の解決を進めるにあたって重要である。例えば、現在の水資源管理システムにおいて、水災害、渇水対応などの現行施策は気候が変化しないことを前提に整備されており、気候変動下の集中豪雨、渇水への対応に対しては課題を有している。あわせて、国土の高度利用に比して、概して治水整備水準が低く、かつ気候変動下の災害リスクの増大という二重苦が発生する可能性が

² ECV : GCOS (Global Climate Observation System) / WMO(World Meteorological Organization)で最初に定義された気候変動における基礎地球物理量

ある。

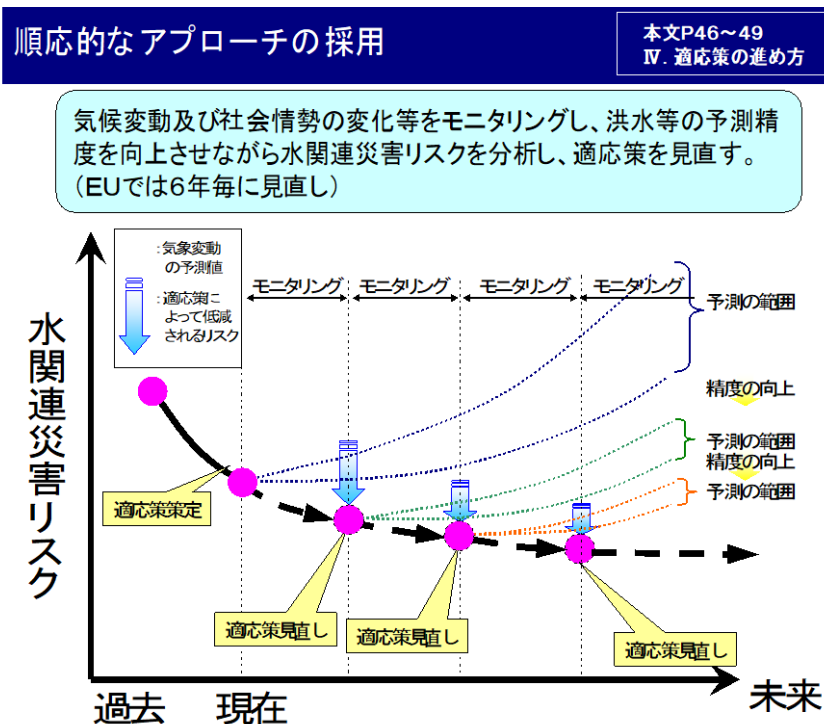


図 2 順応的なアプローチの採用 概念図
(出典 文献 [6] 56 ページ)

平成 20 年 6 月の「水災害分野における地球温暖化に伴う気候変化への適応策のあり方について」国土交通省 社会資本整備審議会の答申 [6]において、イギリスなどの諸外国の事例を参考に、気候変動及び社会情報の変化等をモニタリングし、洪水等の予測精度を向上させながら水関連災害リスクを分析し、適応策を見直すことが言及されている。加えて、今後の水資源管理システムにおいては、水資源管理の施策オプションの拡充(治水計画の高度化)、災害リスク評価による被害低減(気候変動対応コストの削減)、ならびにハードだけに頼らないソフトによる柔軟な気候変動適応の必要性が「気候変動の影響への適応計画」「水循環基本計画」などにおいても示されている。このためには、高精度の長期データセットおよび高精度な水循環モデルによる豪雨・渇水などの予測精度の向上が必須とされている。

このように、気候変動の把握・予測の研究を推進し行政利用につなげていくためには、図 3 における原因物質の観測(赤)と同時に、気候感度、つまり気候が外力に対してどのように応答するか(青)、そして人間社会へ及ぼす影響を正しく理解することが不可欠である。

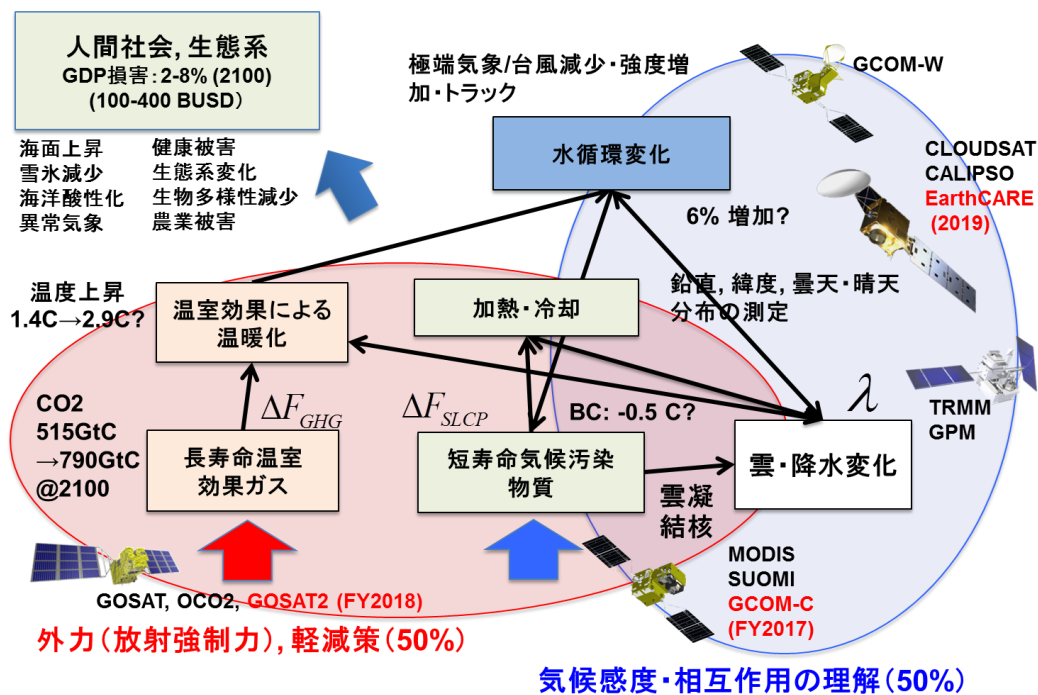


図 3 人為起源の気候変化要因と影響の関係性
(中島映至, 2017, 学術会議公開シンポジウム「我が国の衛星地球観測計画」資料)

気候システムが、外部から与えられた変化に対してどのように応答するかを表す概念を気候感度と呼び、気候変動の影響や程度を研究するうえで最も重要なキーワードの一つである。図 3 に温暖化の要因である温室効果ガス (GHG) と短寿命気候汚染物質 (SLCP) とこれらがもたらす気候への作用を示した。現在さまざまなモデルにより将来の気温上昇を予測する試みがなされているが、たとえば気温の上昇幅の試算については現時点ではモデル間でも 100 年で約 2°C という大きな不確定性がある。2015 年の COP21 で採択されたパリ協定は産業革命以降の気温上昇を 2°C 以内に収めるという目標を掲げているが、そのために削減すべき温室効果ガス量の見積もりはモデルの種類により数百ギガトンのばらつきを示している。

このようにモデルによる予測に不確定性が大きい理由は、前述した気候感度が、放射強制力に代表される単純な応答のみでは決まらず、図中に示したように複雑な相互作用を経た結果として現れるためである。GHG や SLCP の排出と、相互作用がそれぞれ気候変動に与える影響はほぼ等分と言われている。さらに、温暖化・水循環の変化によって起こる植生・土壌水分の変化や雪氷域の減少なども、長期的に気候に影響を与える。

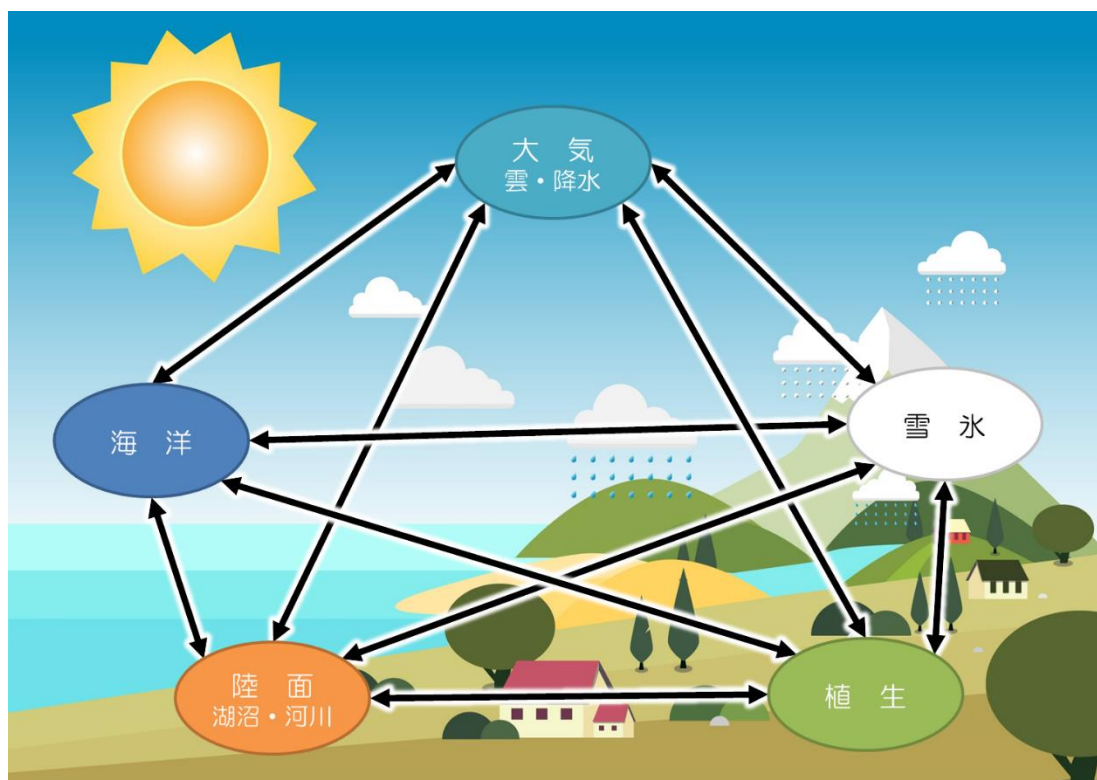


図 4 環境の構成要素間の相互作用の模式図

温暖化の影響は、海面上昇・雪氷減少・海洋酸性化・異常気象の頻発といった形でもあらわれ、健康被害・生態系の変化・生物多様性の減少・農業被害など人間社会や生態系への深刻な影響が予測されている。特にこれらは水循環の変化を通じて顕在化することが多い。これらによる経済的損失は 2100 年には GDP の 2～8%になるとの試算もある。人間活動そのものがグローバル化している昨今、日本の企業も海外の異常気象や災害による被害を受けているケースが増加しており、国益維持の観点からも気候変動に備えることは極めて重要だといえる。

3.2 日本の衛星地球観測が取り組むべき課題

現代の地球システム科学に期待されることは、第一に、気候変動の状況把握と予測をすること、そしてその精度を高めるための最新の知見を示すことである。これらを判断材料や根拠として、政策立案・実施がなされる。そして政策的な出口として、ECV となる気候変動における基礎地球物理量において、世界的な枠組みにおける根拠、あるいは基準値として使われる信頼性の高いデータを示し、日本の国際的なプレゼンスを高めることが戦略として考えられる。

この中で衛星地球観測の果たすべき役割は、一つにはモデルの初期値あるいは境界条件として有効なデータを供給し続けることである。また、もう一つ重要なのは、たとえば雲の分布や豪雨など現在の数値モデルでは十分表現できていない自然現象を精確に捉え、その仕組みの理解を通じてモデルをより現実に即したものに進化させるための新しい観測データを取得することである。

前述したような気候変動の予測と、気候変動が引き起こす災害の減災・防災のためには全球的

な監視が必要であり、そのために様々な国際協定が作られている。国際的な枠組みの中で、我が国の地球観測衛星のこれまでの貢献は米欧とともに大きく、また、将来もリーダーシップを取ってゆく必要がある。基本的な観測量は国際協力の下で各国と分担して観測を継続してきており、日本が技術的優位性を有する、または、自国主導のもとデータを蓄積することが戦略的に有利と考えられるような観測テーマについては基幹ミッションとして位置付け、継続観測体制を維持することで効果的な研究がなされたいと考える。

3.3 中長期計画の考え方

本 WG では、世界の地球観測衛星の将来動向を分析し、わが国で将来にわたり実現すべき観測テーマ(陸域：植生・土地利用等、大気：温室効果ガス・雲・降水・風・大気微量成分等、海洋：海面水温・海色、極域)およびライダー等の新規開発センシング技術を決定し、日本気象学会の気象研究ノート「地球観測の将来構想に関わる世界動向の分析」 [7]にまとめた。これらは日本が強みを持つ、あるいは新たな強みとなるべき観測分野として位置付けられている。

これらの観測テーマはおおまかに 9 種類のセンシング技術（高分解能光学、高分解能 SAR、全球光学イメージング、全球マイクロ波センサ、雲降水レーダ、ライダー、大気化学センサ、温室効果ガスセンサ、静止衛星）のシナジーにより実現可能である。

しかし 9 種類のセンサをそれぞれ個別の衛星に搭載することは費用や観測サイクルの面から非現実的である。限られた予算の中で上記のミッションを成立させるために、相乗り、**500kg 以下の**小型衛星、多センサ共用の中規模プラットフォームの定期的打上げなど、2t 以上の専用衛星ミッション以外での観測実現機会も積極的に提案・活用していく。中長期計画の策定においては、低軌道衛星でのみ可能であった技術もその進展と効果を考慮したうえで静止衛星への移行も検討すべきである。センサの小型化は重要な技術課題であり、GPS のように多数の衛星に搭載することにより地球科学に貢献することは可能であるが、センサによっては原理的に小型化が不可能なものもある。センサの小型化をさらに進め **100kg 程度以下の**マイクロサットに搭載するアイデアもある。軌道・姿勢制御、校正の面で適するミッションは限られるが、観測テーマや目指すサイエンスによっては有望である。小型化やフォーメーションフライト技術を活用したミッションは将来的に、中長期計画へ加わるものと想定している。

また前述のとおり、中長期計画では気候変動の理解を主たる目標に掲げるが、今後のわが国の地球観測をとりまく周辺状況を踏まえた適切な計画への見直しが必要である。このため、記載の個々のミッションについて、当該のミッション間や他国のミッションなどとの有機的つながりについても計画に反映・進化させていく予定である。

これらの考えのもと、基幹ミッションとして中長期的に取り組む観測テーマを線表に表したのが図 5 である。ECV をもとに陸域・大気・海洋・極域に分け、13 の観測対象を挙げた。これらの観測対象を観測するセンサは高分解能光学センサ、高分解能 SAR、全球光学イメージングセンサ、全球マイクロ波放射計、雲降水レーダ、ライダー、大気分光計に集約される。また、気候変数を観測する現業の衛星として気象庁の静止気象衛星が存在する。これらのセンサの継続的運用により気候変動の理解・モニタリングを実現する。

中長期計画では前述の観測テーマを実現するべきおおまかな時期を想定しておき，具体的なミッション内容については短期計画において策定する．

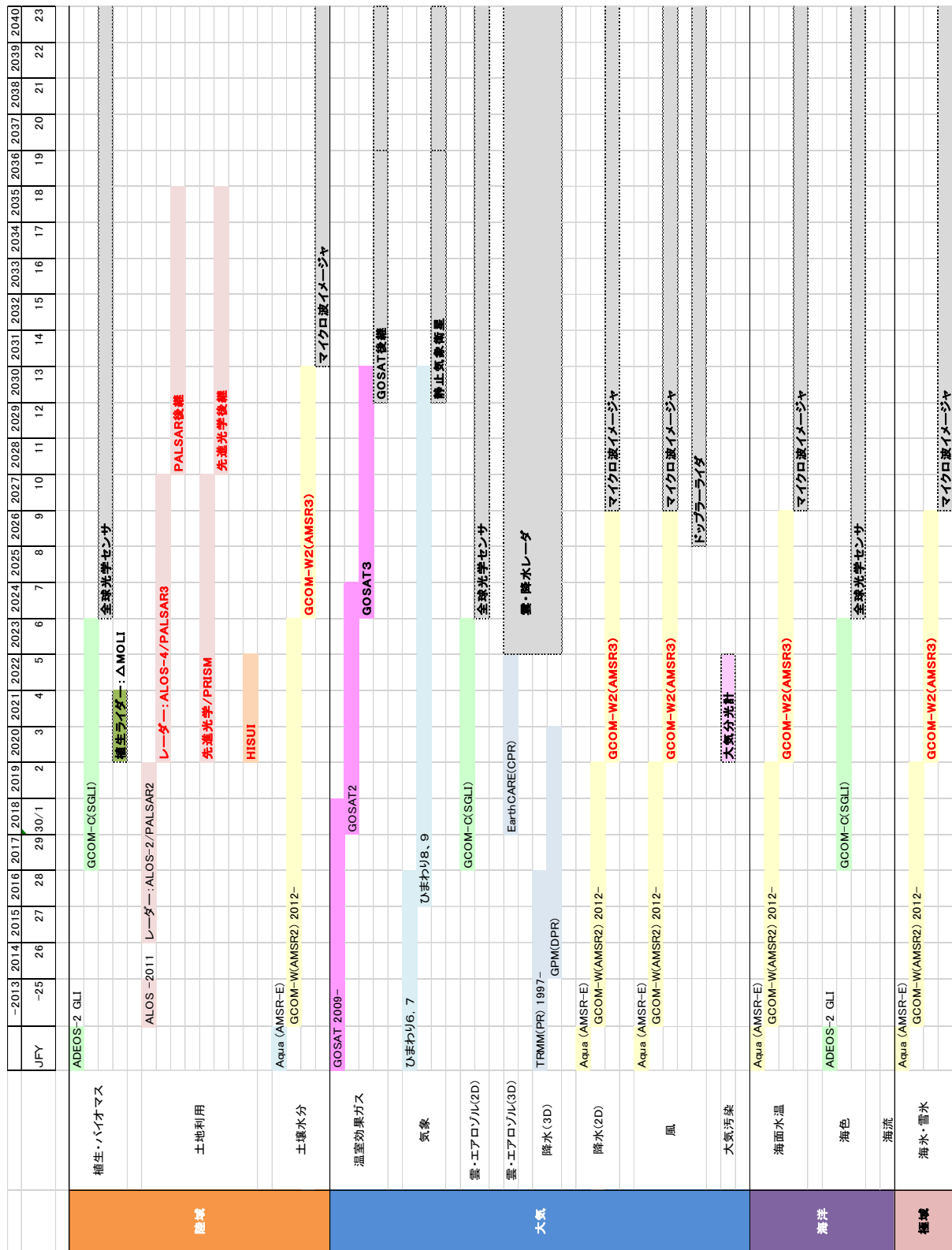


図 5 中長期計画（基幹ミッション）

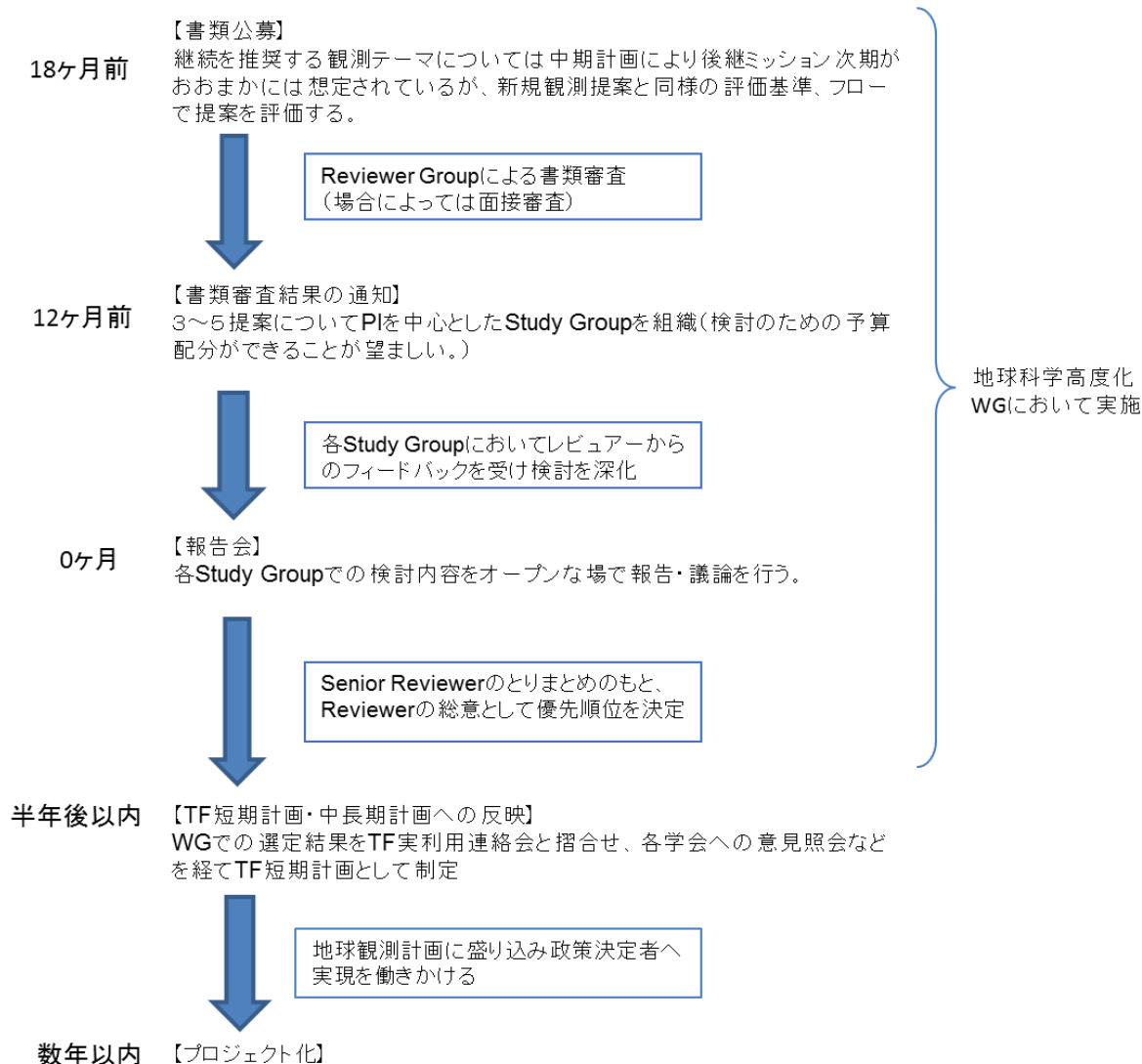
4 短期計画

4.1 ミッションの選定方法について

地球観測ミッションを、科学的な見地からの意見をまとめ、コミュニティの総意のもと政策提案者や関係省庁へ提案するため、本 WG においてピアレビューを導入し、時間的な優先度などを考慮した短期計画案を作成する。

中長期計画で想定されている観測テーマを実現するスケジュールに従い、短期計画策定時に具体的なミッション提案を募集し、各分野の有識者・WG メンバーと提案者間での議論および評価を経て、その後数年で実現を目指すミッションを選定する。これにより分野横断的な研究を促進し地球観測コミュニティを涵養するとともに、ミッション提案の科学的要求と実現性のフロントローディングな検討を行う。

提案されるミッションは効率化と新技術による高度化の検討が十分なされたものであることを要求する。評価は 技術評価、研究体制、開発体制、関連学会・団体、継続性/新規性、緊急性・タイムリーさ、国際的分担、予算状況、コスト削減策、期待される科学の成果、アウトカム、将来展望 の項目について行う。科学的な見地からの選定について地球科学のコミュニティ内で最大限の合意に至るよう、選定は日本地球惑星科学連合大会等の機会を活用し、全工程での透明性・公平性に留意する。あわせて、短期計画ミッション選定の際には、宇宙基本計画の工程表に継続されると記載されている観測ミッションに対しても、科学的および実利用の観点からの TF としての要求の提案も行うとともに、観測ミッションや他の地球観測などの統合利用によるリモートセンシングの利用拡大につとめる。この過程を経て決定された本WGによる短期計画案に、行政利用などの実利用の観点での議論を踏まえた実利用連絡会の提言を統合し、TF 幹事会においてTFとしての短期計画案を取りまとめる。なお、TF 短期計画案は、TF 参加学会への意見召集、日本学術会議などへの意見照会およびTF 全体会議における議論を踏まえて、TF 短期計画として制定される。そして、このTF 短期計画（宇宙基本計画の工程表に対応）を文部科学省宇宙開発利用部会、内閣府宇宙政策委員会および宇宙関係各省や JAXA などの宇宙関係機関へ提案するというプロセスを想定している。



※Reviewerグループ: Senior Reviewer5～10人含む20～30人の地球観測分野の有識者で構成。他薦・自薦により観測テーマ・分野にばらつきのない人員構成とする。

図 6 地球観測短期計画へのミッション反映までのフロー（案）

4.2 第一期短期計画に含めるミッション

4.2.1 新規の提案ミッション

本節では、第一期（2018年度から5か年程度）短期計画において、実現あるいは開発に着手すべきと考えられるミッションについてまとめる。ミッション選定に当たり、今回はWIGOS³/EGOS-IP⁴及びGCOS 2016 IP⁵の二つの実施計画における要求と、気象研究ノート [7]での議論に基づき、早急に必要かつ実現可能性の高いものをピックアップし、有識者による簡易

³ WIGOS : WMO 統合全球観測システム

⁴ EGOS-IP : Implementation Plan for the Evolution of Global Observing Systems

⁵ GCOS 2016 IP : 全球気候観測システム実施計画（Implementation Plan for Global Climate Observing System 2016）

的なピアレビューを経て決定した。なお、2017 年 12 月の時点ですでに宇宙基本計画工程表に記載済みであったミッションについては除外している。

各ミッションの評価は、4.1 で述べた各項目について ◎：他項目や競合ミッションに比べて優位性がある ○：実現可能と見込まれる △：実現にリスク要因がある の 3 段階で行った。以下では選定された各ミッションについてその概要を述べた後、表 2 の書式に従った評価、並びにミッションの総評と詳細な検討を記載する。

表 2 ミッションの評価項目と詳細を示した表の書式

評価項目	詳細	評価
技術評価	① コア技術，②優位性，③成熟度，④人材確保と育成	
研究体制		
開発体制		
関連学会・団体		
継続性/新規性		
緊急性 タイムリーさ	次期短期計画で取り組むべき根拠	
国際的分担		
予算状況	直近の予算状況と想定されるスポンサーシップ	
コスト削減策	ミッション提案に反映済のコスト削減策	
期待される科学 の成果	地球科学での顕著な進展	
アウトカム	ミッションで得られる成果が，社会課題あるいはビジネスにどのような効果を与えるか	
将来展望	提案ミッションのさらに後継に関する研究テーマ，時期，およびそのセンシング技術の進むべき方向性等	

4.2.1.1 マイクロ波放射計（AMSR3）：継続

（地球規模の気候変動・水循環メカニズム解明に関するミッション）

提案者：江淵直人（北海道大学）

①長期・継続的かつ高頻度・高解像・全天候な定量的モニタリングによる地球表層の水循環の監視・解明、および②海水・氷床・積雪・海面水温・降水量・水蒸気量・土壌水分などの気候や水循環の変動監視を目的として、衛星搭載マイクロ波放射計の観測を提案する。

マイクロ波放射計は海洋・大気から放出されるマイクロ波を測定し、アルゴリズムにより様々な物理量に換算する。日本のマイクロ波放射計は AMSR シリーズと呼ばれ、これまで世界をリードしてきたセンサであり、海外の将来計画にも匹敵するものがなく、技術的な優位性も高い。全天候で観測可能であり、気候変動のメカニズムを解明するために必要となる変数を、世界トップの高頻度・高解像度で観測・提供する。具体的には、AMSR2 での世界最高性能での観測分解能及び 6-89GHz によって推定される全球水循環物理観測を継続・発展させる。同時に、新規に追加する高周波チャネル帯（166/190GHz(TBD)）によって、全球降水量の変動把握に必要であるが AMSR2 では推定ができなかった高緯度の固体降水（降雪量）プロダクトを提供する。さらに超解像処理技術により AMSR2 にて約 50km 分解能で提供している海面水温プロダクトを、AMSR3 では約 20km 程度にし、沿岸約 20km まで利用できるプロダクトの提供を目標としている。

AMSR-2 から気象・漁業・船舶航行等の現業利用に組み込まれ、再解析データや全球海洋マップ、全球降水マップ等の複合データに主要入力として利用されているため、現業利用ユーザからのミッション要求の声も大きい。

評価項目	詳 細	評価
期待される科学の成果	温暖化の指標である雪氷圏・海水の変化をふまえた気候変動の影響予測の研究に資する観測データは世界トップレベルの精度の AMSR シリーズが担うべき。 ・海洋深層循環の解明につながる海水の研究 ・中長期データレコード（海水、水蒸気、SST、土壌水分等）、Climate Data Record 化⁶※ ・短期予測でのデータ同化（輝度温度、水蒸気、降水、土壌水分、海面水温、海水） ・気候予測モデルの初期値、境界条件（海面水温、土壌水分、海水） ・気候予測モデルの検証評価（海水、水蒸気、降水量、海面水温、土壌水分量）	○
アウトカム	・気象予報、防災での現業利用の継続および精度の向上 ・水循環・気候変動予測 ・水資源管理、洪水・旱魃予測、農業 ・沿岸域への漁場予測の拡張、水産資源管理：AMSR2 を含めた衛星データの利用により、約 16%の燃費節約が報告されている他、AMSR2 観測データが停止すると、漁	○

⁶ Climate Data Record：気候の変動性と変化を決定するのに十分な長さ、一貫性、連続性をもつ時系列に沿った測定（NCR:全米研究評議会による定義） [8]

	海況分布の精度が落ちることが利用者から報告されている。 ・海上交通支援：極域全域を 10km 解像度で毎日モニタ可能なセンサとしては世界唯一であり，近年急速に増加している北極海資源開発目的の輸送運航（6000 万トン以上の輸送量を見込む）の最大の課題である海水予測の精度向上に貢献できる。 AMSR2 による短期の海水予測情報の精度の向上や，現在は精度が低く実用に至っていない中長期の海水予測精度向上に向けた海水モデルの改良に貢献することで，スエズルートに対する北極海航路の優位性を増進し，北極海航路のもたらす権益に対する我が国の存在感を後押しする。	
技術	① コア技術：低周波チャンネルを維持するために 2m の大型アンテナが必要，かつコニカルスキャンのための回転駆動機構により，広い観測幅（AMSR2 で 1600km）を確保している。 ② 優位性：衛星搭載マイクロ波放射計としては世界最大である 2m のアンテナにより可能となる低周波の 7GHz 帯チャンネルは海面水温と土壌水分量の推定に用いられる。AMSR3 では <u>166,190GHz(TBD)帯のチャンネルを加えることで，水蒸気や降雪の観測を実施</u>することを検討。また，超解像技術により，20km 解像度で沿岸 20km まで海面水温の推定域を拡大する。 ③ センシング技術の成熟度：AMSR-E,AMSR,AMSR-2 の開発により，十分成熟している。 ④ 人材確保と育成：AMSR-E，AMSR2 で設計製造を担ったメーカー技術者の世代交代の時期であり，継続できない場合はノウハウが失われる。	◎
開発体制	JAXA による開発・GOSAT-3 との相乗りでの打上げ予定。	○
研究体制	JAXARA を基本とした科学者コミュニティ，米国 NOAA を中心とした米国 AMSR2 サイエンスチームとの連携，EUMETSAT をハブとした欧州気象機関との連携などの連携体制が整っている。	○
関連団体	水産海洋学会，水文・水資源学会，日仏海洋学会，日本海洋学会，日本気象学会，日本雪氷学会，日本地球惑星科学連合，日本リモートセンシング学会，日本写真測量学会，漁業情報センター，水産庁，気象庁	○
継続性	AMSR-E，AMSR-2 で約 15 年間のデータを蓄積済み。AMSR-3 によって 7/10GHz の全球観測データは世界最長のデータレコードとなる。特に極域の海水監視については信頼性の高いデータとして世界的に評価されており，海水生成と深層循環のメカニズムの解明に用いられるなどの成果につながっている（Nature 掲載）。想定外の速さで変化している地球環境の監視および長期気候変動の理解のため，モニタリングの継続が必要。	◎
緊急性 タイムリー さ	AMSR2 は 2012 年の打上げ後，設計寿命の 5 年を経過し，後期運用に入っている。マイクロ波放射計は回転駆動部の潤滑剤が寿命を決めると想定されるため，AMSR2 運用停止前に AMSR3 を打上げるためには即座に開発に着手しなければならない。AMSR2 との同時観測により観測精度の連続性を担保し，万が一 AMSR2 が AMSR3 運用開始前に停止した場合でも観測の空白期間を可能な限り短縮する必要がある。	◎

国際的分担	NOAA は JPSS 計画にマイクロ波放射計を持たず、AMSR2 およびその後継センサを利用する計画であり、GCOM-W でのサポートを後継センサでも継続する予定。NOAA や、WMO, CGMS, OOPC, SOOS 等の国際機関・枠組みからの AMSR2 後継ミッションへの要望あり。低周波数帯観測に必須の 2m 級アンテナの実現が技術的に難しいため各国で開発できておらず、全体的にコニカルスキャン型のマイクロ波放射計が減少傾向。AMSR2 は唯一の午後軌道のマイクロ波放射計として GPM 計画に加わっており、全球降水マップの精度維持にも不可欠。	◎
予算状況	平成 30 年度予算要求に次期マイクロ波放射計の開発研究（要素試作試験等）に係る費用を計上。	◎
コスト削減策	AMSR-E/AMSR2 で培った技術や知見を活用することで、開発費用を抑える。加えて、GOSAT-3 と相乗りすることで衛星バスや打上げ費用などが合理化され、総経費を圧縮可能。	○ (相乗りの場合◎)
将来展望	大口径マイクロ波放射計を継続できれば、2020 年代においても世界トップの優位性を確保できるほか、高周波チャンネルを追加することで、デファクトスタンダードを維持できる。AMSR3 の開発と同時に、さらに次の世代のマイクロ波放射計に向けては、開発に時間のかかる高解像度化や静止衛星搭載についての技術研究開始も必要。	○

（総評）観測の継続、日本の優位性を保つ観点からも最優先で実現すべき。相乗り実現により大幅なコストダウンが見込めるため、相乗りのための調整を WG として後押しする。

（実利用の観点から）

一般社団法人漁業情報サービスセンターでは、NOAA 衛星の赤外センサと AMSR のマイクロ波放射計で観測したデータを用いて表面水温の情報を提供している。この利用事例については、平成 25 年度宇宙開発利用大賞を受賞しており、高騰する燃油が 16.1%節約できた、漁業の近代化により若い船頭が増加した等の効果が評価された。我が国が漁業技術先進国として、存在感を示す為には、必要なセンサといえる。気象予報分野では、気象庁の数値予報システムで、AMSR のデータが継続して利用されており、気象予報の精度維持・向上のためには、AMSR3 の利用が必須である。

一方、地球温暖化の指標データ作成に焦点を当てると、雪氷圏での変化モニタリングや気候予測データの一部として海氷や水蒸気が利用されていることから、研究から一歩進んだ実利用側でのビジネスにもつながっていくと予測される。北極航路の海氷モニタリングや予測では、応用手法としてビジネス側でも利用され始めている事にも着目すべきと考える。

なお、土壌水分量のデータは既に農業モニタリングの一指標として、欧米の企業は利活用を始め、情報提供まで行っている企業も存在している。さらに我が国のリモセン事業者でも途上国の流域水循環モデルの構築にあたりデータを利活用している事例がみられることから、途上国支援という位置づけからもデータの有用性は重要と考えられる。

（議論：ミッションの方向性）

DMSP-F20 のキャンセルを含めて、国際的にみてもマイクロ波イメージャの将来計画は少なく、AMSR シリーズ並みの大口径アンテナのものは存在しない。午後軌道にあるマイクロ波放射計は AMSR シリーズと中国の FY-3 シリーズのみ（7GHz 帯がなく、アンテナも小さい）であり、数値予報や全球降水マップ等で AMSR シリーズが果たしている役割が大きい。高周波チャンネルは SSMIS や GMI、欧州の EPS-SG（2022 年打上げ予定）など最近のマイクロ波放射計はすべて備えており、温暖化の影響による全球降水量の変動において重要な要素である高緯度の固体降水推定に必須であることが明らかになった。ただし、予算的な制約が存在する場合、AMSR シリーズのコア技術たる低周波チャンネルを重視し、シナジーをあきらめることにはなるが高周波チャンネルを非採用とするのはやむをえないと考える。

もっとも、一機当たりのコストダウンをはかるには量産が効果的である（例：欧州 EUMETSAT の MetOp シリーズ）。マイクロ波放射計の継続観測の重要性を考えると、同時に複数台製作し、相乗り機会を活用し順次打上げることが望ましい。

一方、小型化（300～700kg 級衛星）の方向性も考えられる。その場合、アンテナ口径を小さくするか、チャンネル数を減らすことが考えられるが、空間分解能および観測できる物理量の数とのトレードオフになる。現在のユーザはより高い空間分解能を求めており、アンテナ口径の縮小はこの方向とは明らかに逆行する。またチャンネル数を削減する場合、現在 AMSR2 が観測しているパラメータのうち、どれを削るかという議論になる。小型化を図る意味では、最も周波数の低い 7 GHz チャンネルを削ってアンテナ口径を小さくする案が考えられるが、その場合、海面水温や土壌水分、全天候海上風速などの観測に支障が出る。また、米・欧・中などのマイクロ波放射計計画と比較した場合の日本の優位性が全く損なわれる。そのほか、米国 JPL が開発している COWVR（Compact Ocean Wind Vector Radiometer）の将来計画（COWVR-ESPA follow-on）のように 2m クラスのハイブリッド展開型アンテナ（中心 1m 口径が高周波用の固体アンテナであり、その周囲を展開型の低周波用メッシュアンテナで縁取る）のように、全く異なるコンセプトのアンテナを開発する方向もある。AMSR2 観測とのギャップ軽減を最優先としている次期マイクロ波放射計では、開発期間的に実現が不可能だが、さらに将来に向けた技術開発として期待できる。

さらに極端に小型化を進めた超小型衛星（100kg 以下）については、米国で TROPICS などの高周波チャンネルのミッションが計画されているが、小型化と同様、AMSR2 が築いてきた優位性である大口径のアンテナ及び 7GHz チャンネルの観測が損なわれることになる。

技術の海外輸出・展開の観点で言うと、過去 AMSR-E を Aqua に搭載した実績があり、AMSR3 についても複数海外機関に打診を行っている。

4.2.1.2 植生ライダー (MOLI) : 新規

(森林バイオマス推定のためのミッション)

提案者：浅井和弘（東北工業大学）

本ミッションの目的はライダーと L-band SAR 等との統合利用による森林バイオマス推定の高精度化の実証と、宇宙用ライダーの軌道上実証である。MOLI の LIDAR データを L-band SAR 等の面的観測をするセンサと組み合わせ、特に L-band SAR で精度が不足する高密度の森林の評価を補完することで、全球の高精度森林バイオマスマップを作成することが可能となる。また、将来の応用ライダー開発において、核心となるレーザー送信機の技術確立することで①局所的精密 DEM の整備、②大気・気象観測による全球大気輸送モデルへの応用等の貢献へとつながる。具体的には MOLI(高度計)において①レーザー送信機の長寿命技術の確立、②走査機能を付加することで面的観測を可能とする高度計（精密 DEM）の実現、③相対的波長精度を厳密化することでドップラーライダー（風ベクトルの計測）の実現という技術ステップを踏んでいく基礎的技術開発である。

ライダーは信号源にレーザーを用いたレーダであり、散乱光を測定し対象の距離、物性、運動などを計測する。軌道上ライダー技術はバイオマス測定・風向風速測定・安全保障などの分野で今後世界的にも重要性を増すと考えられており、日本が手に入れるべき技術として、非常に優先度が高い。

評価項目	詳細	評価
期待される科学の成果	これまで正確に測れなかった熱帯域・未踏地域の樹高を地上測定と同程度の精度で測定する。他の測定法で得たバイオマス量に対する基準としての期待。	○
アウトカム	MOLI によりライダーのセンサ技術森林評価技術を実証し、実用センサに発展することにより、森林炭素モニタリングへの衛星利用として、ALOS や GCOM-C などとの併用評価手法を国際標準とできる期待が高い。それにより、国内外の森林炭素貯蓄量管理のため、違法伐採防止を目的とした早期警戒システムの構築につながる。これらは国内外の実用的な森林管理、および森林が二酸化炭素の吸収源であり、今現在評定誤差が大きいことを考えれば GOSAT では仮定の入っていた地表面二酸化炭素フラックスの推定を正確にし、国の政策に反映できる。	○
技術	① コア技術：世界的な技術課題であった大出力パルスレーザー送信機の長寿命化に成功（65億ショット実績） ② センシング技術の成熟度：別用途の衛星ライダーでの森林観測の実績あり（ICESat） ③ 優位性：他の植生ライダーに比べ、自ら観測地点の地盤面傾斜を補正し、樹高、バイオマス誤差の大幅低減が可能 人材確保と育成：将来的にライダー技術のニーズが世界的に増加すると予想されるため、開発経験を有する人材を育成することは重要	◎
開発体制	JAXA による開発、ISS-JEM-EF にドッキングし運用	○
研究体制	森林総研や国立環境研究所との協力体制があるので、日本の関係コミュニティを牽	○

	引できる．利用については JICA との協力の方向で調整中	
関連団体	システム農学会，日本森林学会，JICA，エアロゾル学会，日本気象学会，写真測量学会，計測自動制御学会，日本リモートセンシング学会，日本地球惑星科学連合	○
新規性	地球観測用大出力パルスレーザーセンサとして日本初．	○
緊急性 タイムリーさ	協力して観測する NASA GEDI ミッション※（2019-20 運用）および「しきさい」との同時観測期間を得るとシナジー効果が高いため，2020 年度打上げ予定とする．	◎
国際的分担	NASA GEDI ミッション ⁷ との国際協力を調整中	○
予算状況	フェーズ A（概念検討）は JAXA 審査会にて承認済．フェーズ B（設計/開発）の予算獲得を働きかけてる．	△
コスト削減 策	ISS の汎用実験アダプタである i-SEEP の“交換可能である”という特性を生かしたコスト低減策を採用．技術実証ミッションとして限界の予算設定となっている．	◎
将来展望	MOLI 実用機では JICA や農水省との連携を期待．風ベクトルの全球 3 次元観測をめざすドップラーライダーや精密 DEM を実現するレーザースキャナ技術への発展	◎

（総評）軌道上ライダー技術は日本が有すべき技術として優先度が高く，地球観測コミュニティとして積極的にサポートしていくべきである．ISS 搭載にむけた JAXA のミッション定義審査において、ミッションならびに技術・研究開発の意義等が確認された．

（実利用の観点から）

MOLI の特徴として，これまで取得が困難であった高精度な 3 次元構造情報の取得が可能であり，REDD+⁸において日本が優位な技術を有するリモートセンシングを活かした国際的な政策支援が可能となる．

現在 JICA-JAXA の連携で森林の違法伐採防止向けの早期警戒システム（JJ-FAST）が運用を開始しており，多くの国で実績を上げているが，ライダーセンサーの導入により，より正確に検知できるとともに，バイオマスの変化量を詳細に推定することができることから，温暖化政策の観点や外交政策上として意義の高い技術である．

今後は，民間の企業活動を加えた監視モニタリングの手段として期待されているセンサでもある．

（議論：ミッションの方向性）

地球観測におけるレーザーレーダの応用範囲は森林観測のみならず，ドップラーシフトを利用した風分布の 3 次元計測，大気組成（例えば CO₂）による吸収線の ON/OFF 差分を比較することによる微量気体の 3 次元計測，スキャニングする高度計測による精密 DEM 作成など，多岐にわたるが，世界的にまだ未成熟のセンサ技術である．地球観測向けレーザーレーダ技術は高出力パルスレーザーを信号源として用いるが，最も重要なキー技術はレーザー寿命の確保である．上

⁷ GEDI(The Global Ecosystem Dynamics Investigation): ISS-JEM-EF に搭載される NASA-GSFC/Maryland-U による植生ライダー．MOLI と相補的な観測を実施予定

⁸REDD+：熱帯林の減少と劣化対策により気候変動を抑制するための国際的メカニズム

記に示す多種のライダーのどの種類でもその技術は確保できるが、そのうち、最も基本的で実現しやすいライダーは高度計に分類される森林ライダーである。

今回、搭載用として日本ではじめてのレーザーレーダ開発となることを勘案すれば、ISSの共通の実験環境を利用した今回の提案が、すでに最小化されている。あえてレーザー送信機だけを搭載し、技術実証だけに絞るオプションがあり得るが、結果的にコストなどが大きく変わらず、システムとして搭載した場合、バイオマス評価アルゴリズムの検証も同時に実施可能であることと比較して、コストパフォーマンスは低い。

4.2.1.3 SLCP イメージング分光計(APOLLO, uvSCOPE)：新規

(短寿命気候汚染物質の削減にむけたミッション)

提案者：笠井康子 (NICT)

本提案は短寿命気候汚染物質 SLCP⁹削減に向けたインベントリ把握を目的とする。SLCP は大気汚染と気候変動の双方に複雑に関係している。CO₂ と比較し削減効果が短期的に得られるため、地球温暖化対策の新たな手法として、国際的な取り組みが始まっている。また、WHO レポートによると、大気汚染に起因する死亡者数は世界で 370 万人程度と報告されている。これは交通事故死者数の約 3 倍に相当し [9]、ますます深刻さは増している。SLCP は排出源が局所的であり、実態把握のためには高水平分解能の観測が必要となる。本提案の特徴は、低軌道からの観測による水平分解能の向上 (目標：水平分解能 1-2km) と、UV/VIS/SWIR+MIR+MW 分光観測シナジーによる地上付近 SLCP 物質 (特に健康被害に影響のあるオキシダント) の検出である。

評価項目	詳細	評価
期待される科学の成果	・ SLCP 排出源の特定と排出量の実態把握とプロセス解明。 ・ 大気汚染の主要物質である対流圏オゾンについて、役割の異なる地表付近、自由対流圏、上部対流圏を分離して、グローバルな動態の解明と影響度の評価を行う。 ・ アジアにおけるエアロゾルについて、ブラックカーボンや PM_{2.5} など、気候や健康に影響を及ぼすエアロゾルの広域的な分布や時間変動を明らかにする。	○
アウトカム	SLCP 実態把握によるホットスポット排出源検知。大気汚染による健康・農地および草地からの SLCP 発生の実態把握と発生軽減手法開発への貢献、工業地域からの農地への SLCP 流入の実態把握と農作物被害を軽減手法開発への貢献。地球温暖化施策への短期的な効果による貢献。	○
技術	① コア技術：ODUS/OPUS 研究や EOS-CHEM、静止軌道からの大気汚染ミッション観測の検討等により JAXA 等国内で検討された実績がある。 ② 優位性：日変化観測 (太陽非同期) かつ低高度周回衛星搭載による高水平分解能観測は世界初。SLCP 排出源の特定には高分解能が求められている。 センシング技術の成熟度：UV/VIS/SWIR は欧米で長い歴史があり、日本でも ODUS/OPUS 開発の実績。MIR も欧米では TES, IASI の実績、日本でも IMG, GOSAT での FTS 搭載の実績。MW は SMILES の実績。人材確保と育成：気候変動ビジネス、サービス人材育成。大学や国研による先進的衛星開発人材の確保。	◎
開発体制	各省+情報通信研究機構、国立環境研、海洋研究開発機構を想定	○
研究体制	日本・海外の研究機関や大学 (NICT, JPL, ブレーメン大学 etc.) による国際的な協力体制を整備。大気化学会のバックアップ。	○

⁹ SLCP : short-lived climate pollutants : 対流圏 O₃, NO₂, CH₄, CO, Aerosol (PM_{2.5}) などを指す。

	サイエンスリーダー 金谷有剛 (JAMSTEC) 検証リーダー 谷本浩(NIES) 測器リーダー 研究レベルでは JAXA とブレーメン大学	
関連団体	日本大気化学会, 大気環境学会, エアロゾル学会, 日本気象学会, 日本リモートセンシング学会, 日本地球惑星科学連合など. NIES, JAMSTEC, NICT.	○
新規性	日変化観測 (太陽非同期) かつ低高度周回衛星搭載による高水平分解能観測は世界初.	○
緊急性 タイムリー さ	速やかな地球温暖化対策効果の検証, 深刻になる大気汚染による死亡数の軽減, の観点から可及的速やかな観測が望まれる.	○
国際的分担	空間分解能 7-8km 程度の Sentinel-4(ESA), TEMPO(NASA), GEMS(KARI)の時間的に連続な静止衛星に対し, 日本が太陽非同期軌道グローバルな高分解能 (1-2km) 実態把握を行うことで, 「標準データ提供者」として, 国際政策に対しイニシアチブをとる.	◎
予算	1 測器 3-20 億程度(観測物質数に依存) 現在は運営費交付金による基礎技術開発. 今後は各省による大型標準センサ開発のほか, 民間小型衛星による多数展開を期待	○
コスト削減策	それぞれは完成されている技術であるため「早く・安く・軽く」が可能である.	○
将来展望	静止衛星・小型衛星への搭載. 政府が作る標準衛星を軸に, 民間の小型衛星群が多数展開することが望ましい. 静止衛星は韓国との国際分担によるシリーズ継続を想定している	○

(総評) この提案の背景にあるミッション (APOLLO) は ISS 搭載にむけ, 技術・科学の成立性の検討は実施済み.

(実利用の観点から)

衛星データを利用した健康被害を及ぼす物質のモニタリングは, 需要があり, 近年の新しい学際分野である生気象学においても, 衛星データへの期待は大きい. 日本海側の自治体では, 大陸起源の PM_{2.5} 等の大気汚染物質のモニタリングやその情報配信を行っている. 健康大国を目指す我が国としては, 生気象学等の予防医療分野と連携し SLCP を利用した大気汚染情報の配信を促進すべきである.

(議論: ミッションの方向性)

UV-VIS 分光観測は ISS のような低軌道からの観測のみならず, 静止衛星や小型衛星搭載についても大気環境観測衛星検討会において詳細な検討が行われ, その結果が報告書や論文として出版されており, いずれも実現可能性がある [10].

観測対象である O₃, NO₂, SO₂, HCHO などの化学種は大気中での寿命が短いため, 高い時

空間分解能が要求されるが、静止衛星を用いることで高い時間分解能担保しつつ広いバンドでの観測が実現する。また小型衛星搭載では、NO₂ に特化した形の観測が可能である。我が国の環境監視を優先するのであれば、静止衛星観測を中心とし、小型衛星を補助的に活用する戦略も考えられる。このようなさまざまな観測オプションをもつプラットフォームとそれに適したセンサを搭載するミッションを同時に実現することで SLCP の常時高分解能観測が可能となり、ISS 搭載の APOLLO はその一端を担うミッションである。

4.2.1.4 アクティブセンサによる降水観測（GPM 後継ミッション）：継続

（降水・雲過程の解明に関するミッション）

提案者：高橋暢宏（名古屋大学）

本提案の目的は全球的な雲降水システムの理解とそのモニタリングである。これにより降水システムおよび、気候変動による降水システム自体の変化とその量を全球規模で継続的に把握する。レーダによる降水観測は感度・精度が高く、わずかな降水システムの変化に対しても検出が可能であり、数値気候モデルの発展と連携して気候変動を解明する。気候変動における降水のモニタとしての役割は精度の観点からレーダ観測にしかできない。また、気候変動研究に重要なエアロゾル・雲・降水過程のメカニズムを全球規模把握するためには、レーダの性能も高感度化、高分解能化や動的な情報の取得が重要である。雲レーダとの同時観測が実現すると、雲放射加熱と降水潜熱加熱の双方を同時に推定可能とするため、気候学研究に有用である。

さらに、気象・防災等多岐にわたる活用がなされている全球降水マップの提供を継続することでインフラとしての定着を見込んでいる。

評価項目	詳細	評価
期待される科学の成果	・降水のプロセス研究の深化。地球規模の高精度 3 次元降水物理情報を提供することにより、気象学や気候学の課題である地球規模での雲・降水物理過程の理解が進む。 ・気候変動による降水システムやプロセス体の変化とその量を全球規模で継続的に把握する。レーダによる降水観測は感度・精度が高くわずかな降水システムの変化に対しても検出が可能であり、数値気候モデルの発展と連携して気候変動を解明する。	○
アウトカム	●衛星降水レーダの存在による効果： ・全球降水マップの精度が担保でき、実利用ユーザの拡大につながる。 ●地球全体の精度の良い降水マップを提供することによる効果： ・防災（各国現業機関）：数値気象予報（データ同化）、台風予測、洪水予測の精度が向上する。 ・温暖化対応（各国関係機関、国連、NGO）：公衆衛生（疫病の発生予測・医療物資の効率的配分）、農業生産・予測等における精度の高い情報提供に繋がる。 ・水ビジネス：保険、コンサルタント業での活用が可能になる。 ・広義の安全保障：自国のリソースでグローバルな気象情報を取得可能である体制の継続。 ●全球水文モデル利用による効果： ・全球降水マップを陸面水文シミュレーションモデルの入力値として用いることで、単なる降水情報に留まらず、水災害・食糧・エネルギー問題等に資するローカルな水情報の提供も可能となる。 以上により、日々の生活の利便性が図れるほかや淡水資源の効率的管理による生活・産業の安定にもつながる。また、気象・気候予測の向上により数日から数十年のタイ	○

	ムスケールでの備えと対処が可能となる（人命と財産の保護、レジリエンスな都市や経済活動の設計等）。	
技術	① コア技術：アクティブフェーズドアレイレーダ技術と観測精度を保証する校正技術。 ② 優位性：衛星降水レーダ（Ka 帯・Ku 帯）は現在世界で唯一。 ③ センシング技術の成熟度：PR, DPR で経験が蓄積されている。長期間の安定稼働の実績あり。 人材確保と育成：PR,DPR で設計製造を担ったメーカー技術者の世代交代の時期であり、継続できない場合はノウハウが失われる。	◎
開発体制	現状世界で唯一の衛星降水レーダである TRMM/GPM の実績をもとにした JAXA 主導でのレーダ開発。ミッションは NASA との国際協力を実現することを想定。	◎
研究体制	TRMM/GPM で培った科学者コミュニティが幅広い世代で醸成されている。日米合同の科学者会議で協議することにより高いレベルでの研究を実現。	◎
関連団体	日本気象学会、水文・水資源学会、土木学会、気象庁、国土交通省、海外の気象・水文機関、日本地球惑星科学連合、日本リモートセンシング学会、日本写真測量学会	○
継続性	気候変動による降水の変化を把握するためには、レーダによる全球の観測を継続していくことが必要。地球全体の軌道上の降水レーダによる降雨観測は現状世界で唯一であり、センサの交代にもかかわらず校正等の努力により 20 年間の均質なデータを提供している。次期ミッションで Ku 帯による同質の降水観測を継続する場合、データ期間がさらに拡大する。	◎
緊急性 タイムリー さ	GPM は 2014 年 2 月打上げ、3 年 2 か月の設計寿命。2017 年 9 月現在、機器異常は起こっていないが、設計寿命を鑑みると後継ミッションに着手するのに適当な時期である。 アメリカとの合同ミッションを想定し Decadal Survey 結果を受けて NASA との議論を強化する。その中において、高度化したレーダは最も重要な基盤となり、NASA 側が検討しているドップラーレーダとの組み合わせによりシナジー効果が得られる。	○
国際的分担	日本は米国とともにリーダーシップをとり国際協力のもと GPM 計画を実現した。そのプロダクトの GSMaP において DPR は多数のマイクロ波放射計間の基準として機能し、精度を向上させる面で寄与が大きい。そのため GSMaP は途上国での利用など実利用方面での貢献も高く評価されている。	◎
予算	平成 29 年度 後継ミッションでの要素技術検討の JAXA 内予算獲得。予算規模はセンサで～200 億。文部科学省予算を想定。	△
コストパ フォーマンス	KuPR のデグレード廉価版などによるコスト削減は可能。ミッションコンセプトにより高度化と 2 つの方向性がありうるため検討を継続。	△
将来展望	レーダの高度化を通じて技術の成熟を図る。スピンアウト技術として、安価なレーダのコンステレーション衛星（5～10 年以内）。社会的に最もインパクトを与えることが可能なのは静止軌道からの観測であり、現状での最終ゴールとなる（10～20 年後）。	○

(総評) 現状世界で唯一の衛星搭載降水レーダであり、二世代続いた技術的な成熟度とデータの実利用への展開は特筆すべきである。実現には予算確保の面で課題が残る。

(実利用の観点から)

全球降水マップの情報は既に全世界の多くの国に配信され、利用されているところである。特に降雨状況の把握のみならず、斜面災害、浸水被害の予測に有用である。特に、斜面災害では、日本が得意とするシミュレーション技術と連動し、早期に被害の危険箇所を評価することが可能となる。日本の先進的な防災技術は世界的にも注目されており、防災技術立国の我が国として世界をリードすると共に、世界に貢献すべき技術と言える。また、日本の企業がグローバル展開している昨今では、世界の被害情報や予測情報を企業に配信することは、BCP の観点からも有用な情報である。

なお、昨今では途上国の農業インデックス保険の指標に採用され始め、民間の保険会社が採用するなど、ODA だけではない商業実利用でも効果を発揮している。

(議論：ミッションの方向性)

軌道上の降水レーダに求められていた第一のニーズである「全球の降水分布と降水システムを把握すること」が TRMM, GPM により実現されたとみると、今後の方向性は大まかに 2 つ考えられる。1 つは前述のミッション提案に示した降水現象の物理素過程を重視する「プロセス志向」に応える観測機能の向上と、もう 1 つは PR・KuPR の技術を用いて小型化・コストダウン（同時にスペックダウン）した機器の複数軌道投入による観測頻度の向上である。現在の衛星降水マップの精度の限界はマイクロ波放射計の観測頻度でほぼ決まっており、これをマイクロ波放射計よりも精度のよいレーダに置き換えた上で、投入軌道の適切な選択により重点観測地域の観測頻度を増加させることで対象地域での精度の底上げが可能となり、ユーザ数と利用用途の拡大が期待できる。また数値予報モデルの入力として用いる場合は、観測頻度とカバレッジがダイレクトに精度向上に寄与すると考えられる。こちらの案は国際協力によるコンステレーション実現にむけて、実利用ユーザを含めたステークホルダーへ働きかけていく考えである。さらに小型化を進めたマイクロサット（6U クラス）への降水レーダ搭載が米国等で進んでいるが、それらの観測の精度を担保するには、DPR 相当のレーダの存在が前提となっている。静止軌道からのレーダ観測は技術的には最終的な到達点のひとつであり、台風の発生・発達段階から常時観測を行うことで、予報精度の大幅な向上が期待できる。温暖化に伴ってスーパー台風の発生件数が増加されると予想されており、台風の勢力、経路の正確な情報が社会に与えるインパクトは大きい。しかし静止軌道から実用に足るデータを取得するための観測システムは非常にチャレンジングで多くの技術上の課題があり、段階を追った研究開発が必要である。

4.2.1.5 広域光学イメージャ（GCOM-C 後継ミッション）：継続

（地球環境変動（地球温暖化を左右する全球の放射強制力や生態系変動）の監視・解明に関するミッション）

提案者：本多嘉明（千葉大）

本提案の目的は長期・継続的な定量的モニタリングによる地球環境変動（地球温暖化を左右する全球の放射強制力や生態系変動）の監視・解明である。光学（近紫外～熱赤外）イメージャの技術は将来の新たな光学センサに発展しうる基盤的な技術であり、世界的優位を保つために継続する必要がある。

SGLI の系譜となる光学イメージャは幅広い波長によって監視することにより、地球温暖化に伴って変わる気候システムの変動について現時点では予期していない変化も含め監視できる。また、予測されている気候変動の進行状況を正確に把握できることにより、温暖化抑制政策の効果の評価や、将来に向けた適応策の策定とその診断的な軌道修正を行っていくことができる。自国のセンサとして独自の情報源泉を持つことで、気候変動の状況把握に対して日本独自の判断材料を持てると共に、世界標準の情報として世界に発信することができ、気候変動における国際的な戦略を持つことができる。

評価項目	詳細	評価
期待される科学の成果	放射収支に関わる雲・エアロゾルや雪氷のアルベード、炭素循環に関わる陸と海の植生について、その量と気候変動による変化を全球規模で継続的に把握する。広い観測幅による高頻度な地球規模の物理情報を提供することにより、気候予測の誤差要因となっている地球規模の雲・降水物理過程や植生変動についての理解が進み、将来予測精度を改善させる。	期待される科学の成果
アウトカム	社会課題「地球温暖化とその対策」：温暖化やそれに伴う地球環境変動の予測精度を向上させ、地球温暖化対策（例えば、日本（地方公共団体は含まない）の地球温暖化対策関連予算は総額 8000 億円以上（平成 29 年度、環境省発表））のより早期の策定や診断的な軌道修正ができることにより（例えば 0.5 度の予測精度の向上は数十年のアドバンテージに相当する）、将来の地球環境に対するリスクや国民の不安を軽減できる。日本のセンサとして独自の情報源泉を持つことで、気候変動の状況把握に対して日本独自の判断材料を持てると共に、世界標準の情報として世界に発信することができる。 ビジネス「地球環境情報の活用」：衛星で得られる光・温度・植生分布情報等を利用し、漁場予測・資源量評価、農作物の収量予測や最適耕作地の選定、それらの環境リスク評価等へ繋がる。	アウトカム
技術	① コア技術：光学イメージャの技術は将来の新たな光学センサに発展しうる基盤的な技術であり、世界的優位を保つために継続する必要がある ② 優位性：GLI や SGLI において近紫外波長や海外センサより細かい 250m 解像度の実績がある ③ センシング技術の成熟度：OCTS, GLI, SGLI の開発により技術的に十分成熟し	◎

	ている 人材確保と育成：GCOM-C から継続できれば，GCOM-C で培った技術を持つ人材を維持し，その次世代の育成に繋げることができる	
開発体制	JAXA による開発	○
研究体制	GCOM-C で培った JAMSTEC や大学・研究機関等との共同研究体制.	○
関連団体	日本地球惑星科学連合，日本リモートセンシング学会，日本写真測量学会，海洋学会，雪氷学会，気象学会	○
継続性/新規性	GCOM-C の放射強制力や生態系変動の観測を継続する．気候変動の監視のためには更なる長期の継続が必要	○
緊急性 タイムリーさ	GCOM-C の設計寿命が 5 年であるため，確実に継続するためには 2021 年度～2022 年度に打ち上げる必要がある	○
国際的分担	ESA/EUMETSAT の Sentinel-3A/B/C/D や NOAA の VIIRS, NASA の PACE ミッション等の後継において連携・分担できる可能性がある	○
予算	現在予算処置なし．GCOM-C/SGLI の発展型ハイパー波長センサ（可視＋熱赤外）を想定して，波長数，波長分解能や解像度の向上で GCOM-C の観測を更に発展可能.	△
コストパフォーマンス	先行センサの開発フェーズモデルの利活用や GLI,SGLI を通じた開発手法の確立により，大幅なコスト圧縮が可能になっている．	○
将来展望	低輝度から高輝度まで高精度でカバーできるセンサ技術等の開発が望まれる．午前極軌道で継続できれば，基幹ミッションとして国際的な午前極軌道のコンステレーションを構築・リードできる．将来的に，光学イメージャの観測を長期継続するため，リソースとスペックのトレードオフを評価し最適化を図る．	○

（総評）海外を見ても中分解能光学センサは観測頻度・分解能のバランスから効果的でニーズが高く，自国で持っておくべき基本的なセンサとしての期待は大きい．開発コストの圧縮が可能であることも評価できる．

（実利用の観点から）

SGLI の観測データからは，32 の標準プロダクトと 26 種類の研究プロダクトを予定しており，多くの分野への波及効果が期待される．Terra/MODIS データの実績から，SGLI のデータがオープン&フリー化されれば，ビッグデータの 1 つとして認識され，AI 技術と連携することで，多くの産業で発展的に利用されることが期待される．

（議論：ミッションの方向性）

広域光学イメージャは，宇宙から地球を広域に観測するという利点を最大限生かす観測手段であると共に，基盤的な観測・データ解析・利用技術を用いたものであり，全球規模の植生被覆や変動の監視や海洋の水温・クロロフィル a を通じた漁業利用，年々変動する雪氷域や雲特性

の変動監視など多くの利用用途がある。これらの利用のためにはそれぞれ必要な観測波長・時空間解像度（観測幅と空間分解能）・センサ校正精度の仕様が有り、この仕様を他センサ相乗りや観測ターゲットの設定に従って効果的に設計することによって、ある程度のコスト削減が可能である。

コスト削減としてスペックダウンした2案を示す。

①AMSR-2 後継、TANSO、ライダー、光学高解像度センサ等との相乗りを想定した最小限継続センサ（可視＋熱赤外）。GCOM-C/SGLI の機能を絞ったもので新規性は無いが、最小限のGCOM-C 観測の継続と、相乗りセンサとの相乗効果（現象の識別精度の向上や広域化等）が得られる。

②相乗りを想定した簡易型センサ（可視波長のみ、視野を動かす機能などもなし）。独自で観測精度を確保することが難しくなるため、海外を含めた他のセンサによって精度を確保する必要があるが、相乗りセンサとの相乗効果（現象の識別精度の向上や広域化等）が得られる。

4.2.2 宇宙基本計画にすでに記載されている計画中のミッション

宇宙基本計画にすでに記載されている計画中のミッションとしては、先進光学衛星、先進レーダ衛星、温室効果ガス観測ミッション後継機がすでに宇宙基本計画の工程表に記載されている。また実用衛星として次期静止気象衛星が気象庁にて検討中であり、他機関のミッション機器との相乗りの可能性についても検討されている。

以下、個別のミッションの概要と、地球科学的な観点での可能性について記述する。WG としては、これらの衛星へのセンサ相乗り、デュアルローンチ等の手段で地球観測ミッション実現を検討する。また、実利用の観点からは、高分解能光学や SAR、ひまわり、地球温暖化観測などのこれらのミッションとの統合利用も含めたりリモートセンシングの裾野などの重要性を認識し、これらのミッションの実施機関および TF の関係学協会との議論をさらに行っていく。あわせて、新規ミッションに対するミッションの評価項目と詳細を示した表の書式を参考にし、TF としての当該ミッションへの科学的、実利用の観点からのニーズを検討し、ユーザコミュニティとしてのミッションへの提案などもあわせて行っていく。

4.2.1.1 静止気象衛星（ひまわり後継機）

静止衛星は、連続観測という周回衛星にはない特性を有している。気象観測に関しては、ひまわり 8 号には WMO の推奨するセンサ 3 種のうち高性能イメージャが世界で初めて搭載されたが、残る 2 種のセンサであるサウンダと雷センサは搭載されておらず、今後の開発が必要である。現在、次期静止気象衛星へ赤外ハイパースペクトラル・サウンダと雷センサの搭載可能性について研究者レベルで議論が進められている。気象以外の分野では、高分解能光センサ、マイクロ波イメージャ、ミリ波、サブミリ波観測、降水レーダ、大気化学センサ等で、静止衛星への搭載の要望が挙がっている。

また、連続観測の重要性から、将来的には共通のプラットフォーム化として多用途のセンサの相乗りが可能である体制を構築することが望ましく、その場合は人工衛星データの防災用途での活用に飛躍的な進展が見込まれる。

4.2.1.2 温室効果ガス観測ミッション後継機

[1]より抜粋・一部改変。

温室効果ガスセンサに関しては、我が国が GOSAT 搭載 TANSO-FTS で最初の専用センサを開発し、二酸化炭素 (CO₂) 及びメタン (CH₄) の観測で、高精度を達成している。その後米国で OCO-2 が上がり、OCO-3 も ISS 搭載や静止軌道の GeoCarb が計画されている。ESA では CarbonSat が採択されなかったが FLEX の開発が計画、CNES では micro-Carb と MERLIN (DLR との共同事業) の開発を計画している。更に Copernicus 計画の中で、Sentinel-7 の議論が始まっている。また、世界の温室効果ガス観測衛星の中で、近年は中国が 2016 年の TanSat を皮切りに 2017 年の FY-3D、2018 年の Gaofen 5 および 2018 年以降に打ち上げ予定の FY-3G など次々と CO₂ を観測する衛星の打ち上げ実績と計画などがある。

これに対し我が国では、GOSAT-2 の開発が始まっており、更に後継機が続く予定である。このような世界的な流れおよびパリ協定に基づく各国の国別インベントリの検証手法として衛星

データを利用できるようにしていくべく、2017 年 12 月、それまでの NASA などとの協定に加えて、JAXA は NIES（国立環境研究所）と共に ESA・CNES・DLR とそれぞれ相互検証のための協定を締結した。海外のセンサをみても GOSAT の性能は最高水準であり、今後も海外衛星の標準となり続けられると思われる。GOSAT により、二酸化炭素とメタンの気柱量やクロロフィル蛍光の観測が可能であることが世界で初めて実証され、世界で唯一、8 年以上の衛星データが取得されている。今後、全球光学センサとの組み合わせで炭素循環の理解がより進展すると期待される。将来の開発要素としては、観測ポイント数の増加、更なる S/N の向上などがある。

4.2.1.3 先進光学・先進 SAR（ALOS-3, ALOS-4）

高分解能光学センサでは、分解能と観測幅がトレードオフの関係にある。観測頻度を上げようとすると、観測幅を広げることになるが、データ伝送レートの制約などから分解能はそれほど上げられない。また、この分野では国（地域）が開発するセンサと商業衛星が存在する。商業衛星が主として高分解能に特化して価値を高めようとしているのに対して、国が担当する分野は、商業化が難しい広観測幅や高頻度機能を提供する必要がある。我が国の先進光学衛星（ALOS-3）は地上分解能 0.8m（パンクロ）／3.2 m（マルチ）、観測幅 70 km、回帰日数 35 日を設定している。これにより、効率的なベースマップ画像の更新を実現する。また、災害発生時には航空機観測などと比べて広範囲にわたる被災域の全体像を効率的に観測するとともに、ALOS と比較してより詳細な状況把握に貢献する。ALOS-3 は発災前後の状況を広域で把握し、発災から救援活動開始までの時間の短縮を想定している。また、ポインティング機能を用いた立体視観測によって、都市計画区域外の基盤地図情報の更新での活用が見込まれている。

SAR に関しては、他国の SAR が C あるいは X バンドであるのに対し、現在 L バンド SAR は我が国の ALOS-2 搭載の PALSAR-2 のみである。したがって日本のみならずアジア・アフリカ等の植生に覆われた地域の地表変動を早期に検出できるのは ALOS-2 のみで、この点で広く世界に貢献し得る。ALOS-2 の干渉 SAR 観測による箱根山大涌谷・桜島の火山活動活発化に伴う地殻変動の観測では警戒レベル判断や自治体の立ち入り規制判断に活用されたが、日本全土の活火山すべてを高頻度で観測することができず、活動が活発化した後の観測にならざるを得ない。このため、先進レーダ衛星（ALOS-4）では観測頻度を ALOS-2 より向上させ（年 4 回→2 週に 1 回）、地殻・地盤変動による異変（火山、地盤沈下、地すべり等）を防災関係機関が早期に発見、危険度の判断を行い、国民・社会に注意喚起を行う体制を構築する。また前駆的な時系列変化を捉えることを狙って、ALOS-2 と ALOS-4 の干渉を可能にするなど、より速度の遅い変動の検出も可能とするべきである。海外の地震・火山活動に伴う地殻・地盤変動や極域の氷河・氷床、海氷の高頻度監視は固体地球科学や気候システムモニタリングとしても重要で、国際的な地球観測体制への日本からの貢献として位置づけられるべきである。ALOS-2 に比べて ALOS-4 は、Spotlight モードの分解能 1×3 m（観測幅：25km から 35km）、Stripmap モードの分解能 3/6/10m（観測幅：70km から 200km）、ScanSAR モードの分解能 100m から 25m（観測幅：490km から 700km）への向上を目標としている。

先進光学衛星、先進レーダ衛星に続く 10～15 年後の後継衛星では、地上データやモデルと組み合わせて利用することで災害状況の把握のみならず、避難活動などによる被害の軽減対策

にも衛星が組み込まれることを目指す必要がある。このため、サブメートル級の高解像度データによる 3D デジタル地図によるハザードマップの作成を可能とするとともに、静止からの超高解像度化などによる高分解能光学センサによる常時観測とともに、レーダにおいては 1 日 1 回程度に観測頻度の向上を目指すための大型アンテナ等による好感度な L バンド SAR 技術の開発、S バンド等の追加による SAR の分解能向上 (3m→1.5m) などを検討していく必要がある。

4.2.1.4 HISUI

陸域を全球規模かつ高分解能で観測することを目的とした光学センサにおいては、十数バンドの波長帯を観測するマルチスペクトルセンサが多く運用されている。植生や鉱物等の情報をより詳細に抽出・分類するためには、連続した細かい波長帯で観測することができる光学センサ、いわゆるハイパースペクトルセンサが非常に有効であることが明らかになっている。

一方、これまで軌道上で運用されたハイパースペクトルセンサは、限定された地域しか観測されておらず、そのデータの品質も必ずしも十分ではない状況にあり、全球規模の高品質なハイパースペクトルデータが要望されている。

このため、海外においては、EnMap (ドイツ：2020 年)、Gaofen-5 (中国：2018 年)、HyspIRI (米国：2023 年) などにハイパースペクトルセンサが搭載される予定である。

このような状況の中、日本においても HISUI(Hyperspectral Imager SUite)の開発を進めてきた。HISUI は、2019 年度より国際宇宙ステーション(ISS)の「きぼう」に搭載して運用することを計画しており、全球規模で観測可能なハイパースペクトルセンサが、世界で初めて実現することになる。

HISUI が取得する可視域から短波長赤外域の連続的な 185 バンドのデータにより、エネルギー資源分野に必要な多くの鉱物の分布状況が把握できるほか、環境分野に必要な森林や草本の詳細な分類、農業分野に必要な農作物や土壌の状態の把握など、現状では得ることが難しい新たな情報が得られることとなり、HISUI は陸域衛星リモートセンシング技術をスペクトル観測の観点から新たなステージに引き上げる潜在力を有している。

4.3 そのほかの検討中のミッション

4.3.1 SMILES 後継機

地球科学の境界分野にも注目すると、現在は宇宙科学の主導する分野であっても地球科学への波及効果を持つようなミッションが存在する。国際宇宙ステーションの日本実験棟船外実験プラットフォームに取り付けられた「超伝導サブミリ波リム放射サウンダ」(SMILES: Superconducting Submillimeter-Wave Limb-Emission Sounder) は、2009 年から 2010 年にかけて中層大気領域の超高感度観測をおこなった。得られたデータ解析から成層圏オゾンの日変化をはじめて見いだすなど、これまでの衛星からの大気観測では精度の限界のために検出不可能であった事象を明らかにした。この成果を受けて、中層大気(成層圏・中間圏)から超高層大気(熱圏・電離圏)の温度場・風速場と大気微量成分を超高感度で観測する SMILES 後継機の検討が現在行われている。このような境界分野の衛星観測も地球科学の一層の深化に重要である。

と考え、実現に向けて協力していく。

4.3.2 散乱計・測地

マイクロ波散乱計は海上風ベクトルを測定するセンサとして長年運用されてきたが、近年、植生や土壌水分、海氷などの観測にも使われ始めている。日本は海外機関からの提供を受けて ADEOS, ADEOS-2 に搭載した経験はあるが、独自開発・運用の実績はない。しかしながら海面粗度の影響を除く補正はマイクロ波放射計、あるいは海面塩分濃度計等との同時観測の意義がきわめて高い。海外機関で蓄積された技術と長期データについて、今から日本独自のセンサを得るというよりも、海外機関との協力で実現を目指すべきである。

地球の形・回転・重力を測定する測地学ミッションは、測地基準座標系や高精度ジオイドといった地球観測の基盤を与えるものであり、また、表層下を含めたリモートセンシングという面でも今後も重要性を増していくと考えられる。現状、重力計などの測地を目的とした将来計画は日本には存在していないが、要素技術であるレーザー干渉技術・光衛星間通信・原子干渉計・光格子時計等については研究が進められているため、将来において、国際協力を含めて日本の地球観測の可能性を探るべきと考える。

4.3.3 海面高度計

海面高度計は、観測点が衛星直下に限定されるものの、海流変動・波浪分布・平均海水位上昇などの観測に加え、低気圧の発達に重要な海面貯熱量や海上ジオイド取得など、様々な分野で重要な役割を果たしている。日本での独自開発・運用の実績はないが、日本の得意とする干渉 SAR 技術を用いることで、これまで得られたことのない面的な海面高度分布を取得する新型高度計を開発できる可能性がある。この情報は、水産業や海運、海底探査などにも有益なため、将来において、国際協力を含めて日本の地球観測の可能性を探るべきと考える。

参考文献

- [1] 地球惑星科学委員会 地球・惑星圏分科，“我が国の地球衛星観測のあり方について,” 日本学術会議, 平成 29 年 (2017 年) 7 月 14 日.
- [2] 環境省, “21 世紀環境立国戦略,” 平成 19 年 6 月 1 日.
- [3] “日本の気候変動対策支援イニシアティブ 2017” .
- [4] 気候変動に関する政府間パネル, “第 5 次評価報告書,” IPCC, 2013-2014.
- [5] 閣議決定, “気候変動の影響への適応計画,” [オンライン]. Available: <http://www.env.go.jp/earth/ondanka/tekiou/siryo1.pdf>.
- [6] “「水災害分野における地球温暖化に伴う気候変化への適応策のあり方について」 国土交通省 社会資本整備審議会の答申 参考資料 P56 から引用,” [オンライン]. Available: http://www.mlit.go.jp/river/basic_info/jigyo_keikaku/gaiyou/kikouhendou/pdf/toshinref.

pdf.

- [7] **TF** 地球科学研究高度化ワーキンググループ, “地球観測の将来構想に関わる世界動向の分析,” 日本気象学会 気象研究ノート, 第 234, 2017 年.
- [8] National Research Council, “Climate Data Records from Environmental Satellites:,” 2004.
- [9] 世界保健機関 (WHO) , “報告書,” 2014.
- [10] 大気化学研究会, 静止大気環境衛星の実現を目指して, 海洋研究開発機構 地球環境フロンティア研究センター.

付録 A

今後の宇宙開発体制のあり方に関するタスクフォース会合 参加学協会一覧

※五十音順（下線は、すでに本資料の提案学会としてクレジットすることにすでに了解を得ている団体。他は審議中）。

BizEarth

計測自動制御学会

システム農学会

水産海洋学会

水文・水資源学会

地球電磁気・地球惑星圏学会

地理情報システム学会

日仏海洋学会

日本海洋学会

日本活断層学会

日本気象学会

日本航空宇宙工業会（連携団体）

日本砂漠学会

日本地震学会

日本写真測量学会

日本情報地質学会

日本森林学会

日本雪氷学会

日本測地学会

日本大気化学会

日本地球化学会

日本地球惑星科学連合

日本地理学会

日本農業気象学会

日本リモートセンシング学会