

第4回地球環境史学会

日程： 2018年11月17日（土）、18日（日）

開催場所：東北大学青葉山キャンパス

理学研究科合同C棟 青葉サイエンスホール

世話人：黒柳あずみ・高柳栄子・西 弘嗣

e-mail: paleo10sendai●gmail.com（「●」を「@」に置き換えてください）

行事担当：菅沼悠介

e-mail: suganuma.yusuke●nipr.ac.jp（「●」を「@」に置き換えてください）

1. 日程

1日目：平成30年11月17日（土）

09:30~11:30 評議員会

11:30~ 受付開始

12:30~13:30 スペシャルレクチャー

【S-1】川幡穂高（東京大学）、「二酸化炭素変化に伴う環境変化の過去から見た将来像」

【S-2】鈴木 淳（産総研）、井口 亮（産総研）、「海洋炭酸系の基礎と海洋酸性化」

13:45~15:00 トピックセッション

「海洋温暖化・酸性化時における石灰化生物への影響」

15:15~17:15 レギュラーセッション

17:30~17:45 地球環境史学会各賞授賞式

17:45~18:15 受賞記念講演

山本裕二（高知大学）、「火山岩と海底堆積物から探る過去の地磁気強度変動」

18:30~ 懇親会

2日目：平成30年11月18日（日）

9:30~10:30 地球環境史学会総会

10:30~12:00 レギュラーセッション

13:00~15:00 ポスターセッション

15:00~17:00 レギュラーセッション

17:00 閉会

2. 会場とアクセス

- ・ 会場：東北大学 青葉山北キャンパス
理学研究科合同 C 棟 青葉サイエンスホール（講演・総会） 多目的室（評議会・懇親会）
- ・ アクセス：**仙台市営地下鉄東西線が一番便利です**。市営バスは地下鉄開通時に路線が大幅改訂され、会場までのバスはほとんどがなくなりましたのでお気をつけ下さい。市内観光スポット（青葉城、瑞鳳殿など）を巡る観光バス（一日券・地下鉄共通券あり）の「るーぷる仙台」は、会場目前に停留所（青葉山駅／理学部自然史標本館前）がありますが、遠回りのルートで所要時間がかかりますので、ご注意ください（仙台駅から 28 分）。タクシーご利用の方は仙台駅 1F 西口乗り場から「東北大学・青葉山の理学部自然史標本館前（または地下鉄青葉山駅）まで」とお伝えください（約 15 分、約 2000 円）。
- ・ 仙台市営地下鉄東西線：仙台駅から八木山動物公園行き方面に 9 分乗車して、「青葉山駅」下車です。5-8 分に 1 本の運転間隔です。青葉山駅の北 1 出口（改札を出て左に曲がる）から会場まで徒歩 2 分です。片道 250 円です。
- ・ 仙台市営地下鉄・IC 乗車券：仙台市営バス・地下鉄とも Suica 等（PASMO, Kitaca, TOICA, manaca（マナカ）、ICOCA, PiTaPa, SUGOCA, nimoca, はやかけん）および icsca（イクスカ）が利用できます。

仙台駅 → 青葉山駅

土曜・休日

仙台駅→青葉山駅

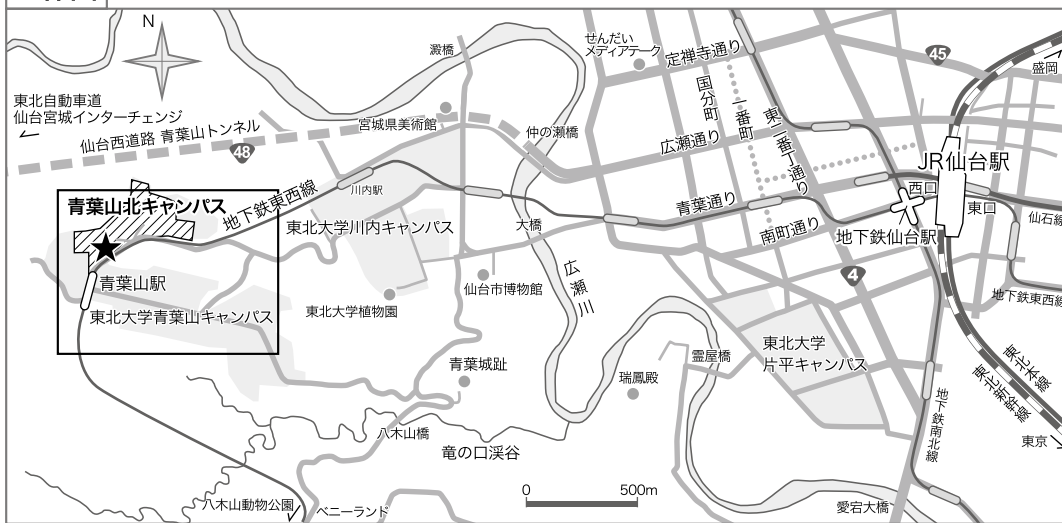
[illegible]

青葉山駅 → 仙台駅

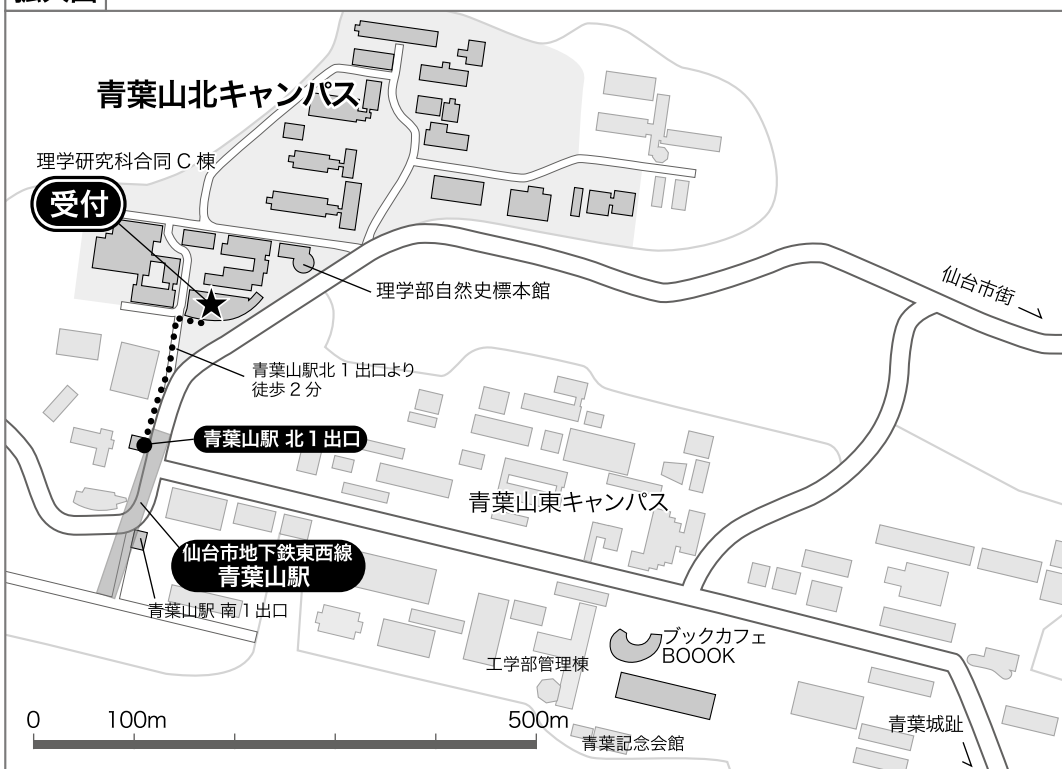
青葉山駅→仙台駅

行き先	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
荒井	38	13	09	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	04	09
	56	26	19	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	21
		39	29	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	24	34
		49	37	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	34	50
		59	44	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	45	
			52	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	57	
			59	42	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	54		
			59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59			

全体図



拡大図



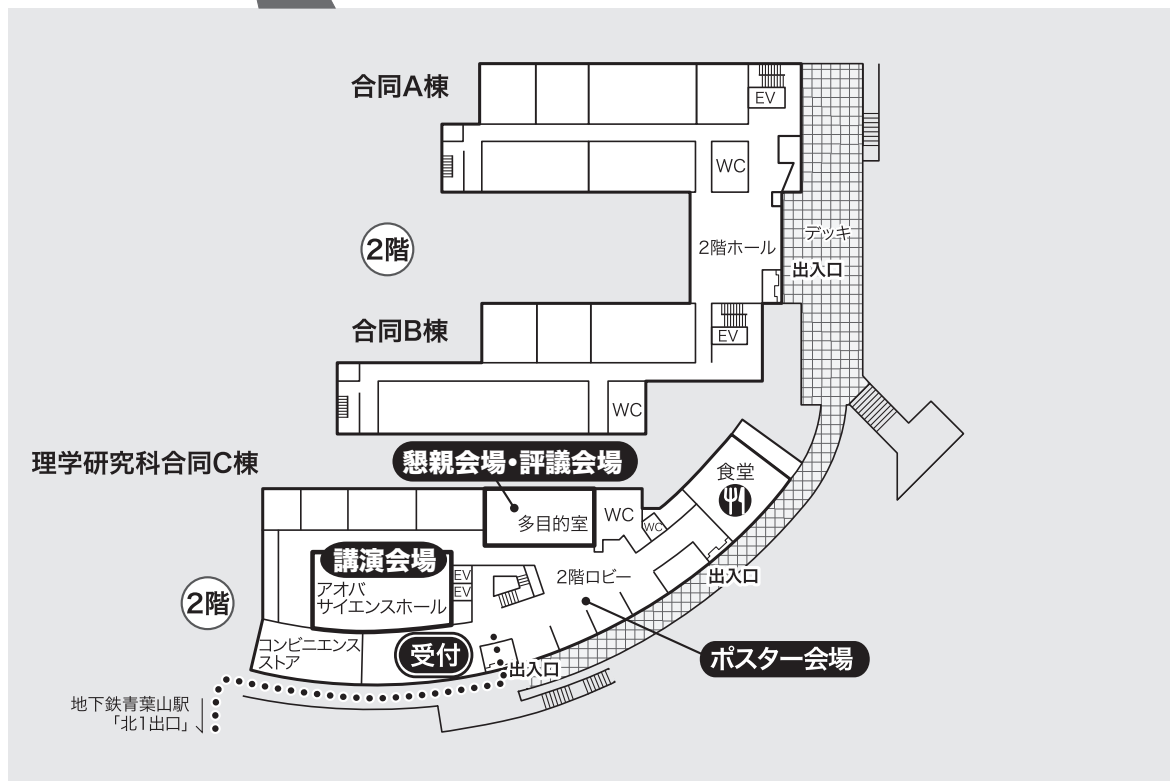
■ 学会会場への交通

《地下鉄》

仙台市地下鉄東西線「仙台駅(T07)」より「八木山動物公園行き」に乗り、「青葉山駅(T02)」で下車(乗車時間 9 分、料金 250 円)。
青葉山駅「北1出口」より徒歩 2 分。

《タクシー》

JR 仙台駅西口タクシー乗り場より乗車、所要時間約 15 分、料金約 2,000 円。



3. 口頭発表とポスター発表について

<口頭発表をされる方へ>

!!!!注意!!!!

口頭発表はパソコン等持参です。貸出はありません。

- ・ 接続端子は、HDMI か mini D-Sub15 ピンの2種類のみです。
- ・ パソコン等の操作や接続は、発表者ご自身でお願いします。休憩時間などに接続状況をご確認下さい。
- ・ デュアル・ディスプレイ設定のノートパソコン（普段、外部モニターと併用しているノートパソコン）は、接続前にシングルモニターに切り替えて下さい。
- ・ 口頭発表時間は質疑応答の時間を含めて15分です。発表時間は12分を目安として、時間厳守をお願い致します。

<ポスター発表をされる方へ>

- ・ ポスターのサイズはA0（横841 mm×縦1189 mm）が基準です。一発表につき、指定された1面のみをご利用下さい。ポスターの設置場所は合同C棟（2階ロビー）です。
- ・ ポスターは17日（土）から貼ることができます。また、18日（日）の17:30までに各自撤収して下さい。
- ・ ポスター掲示用の画鋏は会場で用意します。

4. 会費

年会参加費：一般会員 ¥1000、一般非会員 ¥3000

学生会員 無料、学生非会員 ¥1000

懇親会費：一般（職持）¥3,000、学生・雇用年限付き研究員等 ¥1,000

*お釣りの無いようご協力ください。

*非会員の方も、当日ご入会手続きをしていただけますと、参加費が無料となります。

5. その他

- ・ 会場内は飲食可能です。
- ・ 大学近辺には、会場横に、セブンイレブン東北大学理学部店（8:00～22:00）、地下鉄駅の会場反対側にローソンがあります。11月17日（土）はキャンパス内の大学生協の食堂（11:00～13:30）と購買部が開いています。
- ・ 喫煙：東北大学の敷地内は建物の内外を問わず、全面禁煙となっています。
- ・ 写真およびビデオ撮影について：発表者の許可なく講演およびポスター発表を撮影することを禁止します。
- ・ 理学部自然史標本館（東北大学総合学術博物館）の見学：学会開催期間中、学会参加者に限り、無料で観覧できます。受付にて環境史学会参加の旨をお伝えください。開館時間は10:00～16:00です。

第4回地球環境史学会年会プログラム

【11月17日（土）】 会場：理学研究科合同C棟 青葉サイエンスホール

スペシャルレクチャー

「二酸化炭素増大に伴う環境変化の過去から見た将来像」

12:30~13:30

【S-1】川幡穂高（東京大学）、「二酸化炭素変化に伴う環境変化の過去から見た将来像」

【S-2】鈴木 淳（産総研）、井口 亮（産総研）、「海洋炭酸系の基礎と海洋酸性化」

13:30~13:45 【休憩】

トピックセッション

「海洋温暖化・酸性化時における石灰化生物への影響」

趣旨：人類起源による大気中二酸化炭素濃度の上昇に伴い、今後、地球環境がさらに温暖化し、かつ海洋が酸性化することは、ほぼ確実視されている。この環境変化が、全球の炭素循環を担う石灰化生物にどう影響するのかを明らかにすることは急務である。本セッションでは、各生物の生化学的反応について最新の知見を紹介した上で、今後取り組むべき課題や将来予想される石灰化生物への影響について議論したい。

13:45~14:00

【T-1】井上麻夕里（岡山大学）、造礁サンゴの石灰化機構について

14:00~14:15

【T-2】前田歩（大海研）、吉村寿紘（JAMSTEC）、荒岡大輔（産総研）、鈴木淳（産総研）、藤田和彦（琉球大学）、大河内直彦（JAMSTEC）、川幡穂高（大海研）、サンゴ礁棲大型定性有孔虫の無性生殖個体から得た Mg 同位体比の評価

14:15~14:30

【T-3】黒柳あずみ（東北大学）、海洋酸性化時における有孔虫の石灰化応答-現状と今後の課題

14:30~14:45

【T-4】豊福高志（JAMSTEC）、長井裕季子（科博/JAMSTEC）、石灰質有孔虫における殻形成プロセス研究の進捗ー現生有孔虫観察が切り拓く新たな地平ー

14:45~15:00

【T-5】吉村寿紘（JAMSTEC）、若木重行（JAMSTEC）、黒田潤一郎（大海研）、山崎俊嗣（大海研）、井口 亮（産総研）、高木悠花（大海研）、木元克典（JAMSTEC）、櫻本晋洋（大海研）、石川剛志（JAMSTEC）、大河内直彦（JAMSTEC）、 $\delta^{88}\text{Sr}$ による第四紀の化学風化と海洋の炭酸塩収支の復元

15:00~15:15 【休憩】

レギュラーセッション

15:15~15:30

【R-1】海保邦夫（東北大学）、大量絶滅のメカニズム

15:30~15:45

【R-2】及川一真（東北大学）、海保邦夫（東北大学）、デボン紀中期の草本から樹木への進化の障壁は遺伝子の水平移動により崩された

15:45~16:00

【R-3】西 弘嗣（東北大学）、静谷あてな（東北大学）、大庭雅寛（東北大学）、高嶋礼詩（東北大学）、小形優加里（島津製作所）、小松俊文（熊本大学）、ベトナムにおけるデボン紀ー石炭紀付近のバイオマーカー変動

16:00~16:15

【R-4】亀山大智（東北大学）、海保邦夫（東北大学）、池田昌之（静岡大学）、英国の浅海相の堆積有機分子から見た三畳紀末の大量絶滅時の燃焼事件と植生崩壊

16:15~16:30

【R-5】長谷川卓（金沢大）、加藤禎理（金沢大）、後藤晶子（金沢大）、外山浩太郎（金沢大・現東大）、L.K.O'Connor（Univ. Oxford）、B.T.Huber（Smithsonian Inst.）、R.W.Hobbs（Univ. Durham）、K.A.Bogus（Univ. Exeter）、IODP Exp. 369 乗船研究者、南テチス海高緯度域における白亜紀セノマニアン/チューロニアン境界のOAE2:国際深海科学掘削計画（IODP）第369次航海の予察成果

16:30~16:45

【R-6】尾崎和海（東邦大学）、田近英一（東京大学）、Christopher T. Reinhard（ジョージア工科大学）、原生代中期の“停滞した生物活動”とその酸素収支への影響

16:45~17:00

【R-7】田近英一（東京大学）、尾崎和海（東邦大学）、海洋無酸素イベントにおける基礎生産者の多様性

17:00~17:15

【R-8】渡辺泰士（東京大学）、田近英一（東京大学）、尾崎和海（東邦大学）、洪鵬（千葉工業大学）、太古代の炭素循環における大気光化学及び海洋微生物生態系の役割

地球環境史学会各賞授賞式

17:30~17:45

受賞講演

17:45~18:15

山本裕二（高知大学）、火山岩と海底堆積物から探る過去の地磁気強度変動

18:30~

懇親会

【11月18日（日）】 午前

レギュラーセッション

10:30~10:45

- 【R-9】 多田隆治（東京大学）、入野智久（北海道大学）、関有沙（信州大学）、三武司（東京大学）、池田昌之（静岡大学）、村山雅史（高知大学）、IODP Exp. 346 日本海深度トランセクトにおける海洋起源有機物埋没速度の深度変化に基づく過去 150 万年間の冬季モンスーン強度変動復元

10:45~11:00

- 【R-10】 山本正伸（北海道大学）、土屋優子（北海道大学）、関宰（北海道大学）、Steven Clemens（ブラウン大学）、Yongsong Huang（ブラウン大学）、大石龍太（東京大学）、阿部彩子（東京大学）、二酸化炭素変動が C3/C4 陸上植生に与えた影響

11:00~11:15

- 【R-11】 林辰弥（九州大学）、佐藤雅彦（東京大学）、桑原義博（九州大学）、上原亮（九州大学）、槇尾雅人（九州大学）、大野正夫（九州大学）、MIS 95 以前の氷期-間氷期サイクル

11:15~11:30

- 【R-12】 菅沼悠介（極地研/総研大）、羽田裕貴（茨城大学）、岡田誠（茨城大学）、千葉複合セクション：酸素同位体ステージ 19 の古気候・古海洋変動アーカイブ

11:30~11:45

- 【R-13】 Quentin Simon (CEREGE UM34, Aix Marseille Univ, CNRS, IRD, Coll France), Cosmogenic ^{10}Be : a tool for accurate reconstruction of geomagnetic field variations and global synchronization of Plio-Quaternary records

11:45~12:00

- 【R-14】 羽田裕貴（茨城大学）、岡田誠（茨城大学）、久保田好美（国立科学博物館）、菅沼悠介（極地研/総研大）、千葉複合セクションにおける超高時間解像度の酸素同位体記録を用いた MIS19 古海洋変動復元

【11月18日（日）】 午後

ポスターセッション

13:00~15:00

- 【P-1】 Thuy Thi Nhu Ha (Tohoku Univ.), Hideko Takayanagi (Tohoku Univ.), Katsumi Ueno (Fukuoka Univ.), Yoshihiro Asahara (Nagoya Univ.), Koshi Yamamoto (Nagoya Univ.), Yasufumi Iryu (Tohoku Univ.), Carbon isotope stratigraphy of a Middle Triassic carbonate succession in the North Central Coast Region of Vietnam
- 【P-2】 岡 智司（東北大学）、高嶋礼詩（東北大学）、西 弘嗣（東北大学）、折橋裕二（弘前大学）、北海道の下部白亜系・蝦夷層群下部における浮遊性有孔虫化石・炭素同位体比統合層序と凝灰岩の放射年代
- 【P-3】 保科一輝（山形大学）、Shijun, Giang (Jinan Univ.), Richard Jordan（山形大学）、チベット南部から産出した石灰質ナノ化石に基づくテチス海東部閉鎖時期の制約
- 【P-4】 小椋千尋（東邦大学）、山口耕生（東邦大/NAI）、池原実（高知大学）、K-Pg 境界における天体衝突の爆心地のユカタン半島沖の暁新世-始新世の古海洋環境変動：炭酸塩の無機炭素・酸素および有機炭素の安定同位体組成から探る（IODP Exp. 364）
- 【P-5】 助川貴洋（東北大学）、西弘嗣（東北大学）、高嶋礼詩（東北大学）、山中寿朗（東京海洋大学）、林圭一（北海道立総合研究機構）、北海道羽幌地域の暁新統-始新統における渦鞭毛藻化石-炭素同位体比統合層序
- 【P-6】 有元 純（東北大学）、西 弘嗣（東北大）、高嶋礼詩（東北大）、掛川 武（東北大）、山中寿朗（東京海洋大）、折橋裕二（弘前大）、熊本県天草地方に分布する中-上部始新統坂瀬川層群の微化石・炭素同位体比・U-Pb 放射年代統合層序

- 【P-7】 佐久間杏樹 (東京大学), 多田隆治 (東京大学), 吉田知紘 (東京大学), 長谷川精 (高知大学), 烏田明典 (東京大学), 杉浦なおみ (東京大学), Hongbo Zheng (Yunnan University), タリム盆地西南縁部第三系の粒度別供給源変化から予想される構造運動と乾燥化の関係
- 【P-8】 長澤建志 (山形大学), Richard Jordan W (山形大学), Rocco Gennari (Torino 大学), Marco Roveri (Parma 大学), Vinicino Manzi (Torino 大学), イタリア南部 Basilicoi の珪藻化石群集を用いたメッシニアン塩分危機の古環境復元
- 【P-9】 杉本菜緒 (山形大学), Gennari R (Univ. Torino), Lugli S (Univ. Modena and Reggio Emilia), Manzi V (Univ. Parma), Persico D (Univ. Parma), Roveri M (Univ. Parma), Jordan R.W (山形大学) ギリシャ Gavdos 島における珪藻化石群集に基づく中新世後期の古環境復元
- 【P-10】 上里有紀 (山形大学), Richard W. Jordan (山形大学), 中新世~第四紀における Proboscia 属の形態・分類について
- 【P-11】 Song Lu (Hokkaido University), Youhei Yamashita (Hokkaido University), Tomohisa Irino (Hokkaido University), Biomass burning temperature in East Asia during the last 1.8 million years reconstructed from IODP Site U1423 using chemical proxies
- 【P-12】 入野智久 (北大), Liviu Giosan (WHOI), 多田隆治 (東大), 関有沙 (信州大), 三武司 (東大), IODP Exp. 346 日本海サイトの物性データに基づく過去 100 万年間の有機炭素フラックス深度分布の時代変化
- 【P-13】 長谷川大輔 (茨城大学), 岡田誠 (茨城大学), 平岡陽佑 (茨城大学), 房総半島南端豊房層群東長田層最下部の浮遊性有孔虫化石を用いた古海洋環境復元
- 【P-14】 山本啓介 (茨城大学), 猪股裕之 (茨城大学), 岡田誠 (茨城大学), 海成下部更新統犬吠層群小浜層における有孔虫酸素・炭素安定同位体記録
- 【P-15】 長島佳菜 (JAMSTEC), 鹿山雅裕 (東北大学), 岡崎裕典 (九州大学), 荒木英介 (九州大学), 石英個別粒子・珪藻殻を用いたカソードルミネッセンス分析による古気候研究
- 【P-16】 大垣内るみ (JAMSTEC), 阿部彩子 (東大 AORI), 竹村俊彦 (九大), 伊藤彰記 (JAMSTEC), 大石龍太 (東大 AORI), 渡辺真吾 (JAMSTEC), 羽島知洋 (JAMSTEC), 河宮未知生 (JAMSTEC), 氷期の氷河性ダストが気候場に及ぼす影響: 地球システムモデルによる評価
- 【P-17】 松井浩紀 (高知大学海洋コア総合研究センター), 池原実 (高知大学), 有孔虫群集から復元する最終間氷期以降の南極前線の挙動
- 【P-18】 齋野理子 (山形大学), Richard Jordan (山形大学), 珪藻群集に基づく日本海のダンスガード・オシユガー・サイクルの復元
- 【P-19】 池原実 (高知大学), 山口飛鳥 (東京大学), 谷健一郎 (国立科学博物館), 関宰 (北海道大学), 白鳳丸 30 周年記念世界一周航海を活用した南大洋の研究戦略
- 【P-20】 鈴木克明 (早稲田大学), 加三千宣 (愛媛大学), 池原研 (産総研), 新井和乃 (高知大学), 村山雅史 (高知大学), 別府湾堆積物中の碎屑物流入量変動と雨量観測記録の関係
- 【P-21】 梶田展人 (東京大学), 川幡穂高 (東京大学), 王可 (東京大学), 鈴木淳 (産業技術総合研究所), 大河内直彦 (海洋研究開発機構), 楊守业 (上海同済大学), 郑洪波 (雲南大学), 東シナ海沿岸堆積物に記録された 4.2ka 前後の環境変動
- 【P-22】 智原睦美 (岡山大学), 福島彩香 (東京大学), 池原実 (高知大学), 川幡穂高 (大海研), 鈴木淳 (産総研), 井上麻夕里 (岡山大学), 220 年のサンゴ記録を用いた西太平洋熱帯域の古環境復元
- 【P-23】 安藤 卓人 (北海道大学・北極域研究センター), 飯塚芳徳 (北海道大学・低温科学研究所), 杉山 慎 (北海道大学・低温科学研究所), 大野 浩 (北見工業大学), アイスコア試料中の塩微粒子組成にもとづいた過去 60 年間ににおけるグリーンランド南東部での硫酸・硝酸エアロゾル輸送過程の変遷

【P-24】若木仁美（高知大学海洋コア総合研究センター）、井尻暁（高知コア研究所, JAMSTEC）、池原実（高知大学海洋コア総合研究センター）、Sangmin Hyun（KIOST）、海綿骨子の酸素同位体比分析による古海洋プロキシの開発

【P-25】村山雅史（高知大学）、矢生晋介（高知大学）、捫垣勝哉（高知大学）、臼井朗（高知大学）、堀川恵司（富山大学）北東太平洋の海山上で採取された形成初期の鉄マンガン団塊の内部構造と元素マッピング解析結果について

レギュラーセッション

15:00~15:15

【R-15】山本彬友（JAMSTEC）、阿部彩子（東大）、大垣内るみ（JAMSTEC）、伊藤彰記（JAMSTEC）、岡頭（東大）、溶存酸素の proxy-model 比較から制約された氷期 CO₂ 低下に対する生物ポンプの寄与

15:15~15:30

【R-16】岩崎晋弥（JAMSTEC）、木元克典（JAMSTEC）、長島佳菜（JAMSTEC）、Frank Lamy（Alfred Wegener Institute）、Helge Arz（Ernst-Moritz-Arndt-University）、原田尚美（JAMSTEC）、南大洋チリ沖における最終氷期以降の深層水炭酸イオン濃度変動の復元

15:30~15:45

【R-17】窪田薫（高知コア研）、横山祐典（東京大学）、石川剛志（高知コア研）、佐川拓也（金沢大学）、池原実（高知大学）、山崎俊嗣（東京大学）、最終退氷期の大气中二酸化炭素濃度の上昇における赤道太平洋の役割とは

15:45~16:00

【R-18】松崎賢史（大海研）、板木拓也（産総研）、放散虫群集による中層水温推定式の改訂

16:00~16:15

【R-19】木下峻一（東北大学）、Johann Hohenegger（Universit_t Wien）、Antonino Briguglio（Universit_ degli Studi von Genua）、大型底生有孔虫 *Palaeonummulites venosus* の自然環境下における成長率と生殖頻度の解明

16:15~16:30

【R-20】西尾拓哉（東北大）、高柳栄子（東北大）、浅海竜司（東北大）、新城竜一（琉球大）、山本鋼志（名古屋大）、井龍康文（東北大）、現生腕足動物殻の微量金属元素濃度の変動とその要因