

日本気象学会 2021 年度秋季大会 協賛企業・団体等一覧

今大会の開催にあたり、以下の企業・団体からご協賛を頂きました（2021年10月26日現在；50 音順）。厚く御礼申し上げます。

ANEOS株式会社

英弘精機株式会社

日本海洋事業株式会社+

一般財団法人日本気象協会*+

株式会社ニューテック*

ビジュアルテクノロジー株式会社*

株式会社プリード

（五十音順）

*は会場内に併設されるブースにて展示を行う予定の企業・団体です。

+は会場内に併設されるリクルートブースを設ける予定の企業・団体です。

日本気象学会 2021 年度秋季大会

会期：2021年12月2日（木）～12月8日（水）（6～8日：現地開催）

会場：三重大学 三翠ホール他

〒514-8507 三重県津市栗真町屋町 1577 <https://www.mie-u.ac.jp/traffic/index.html>

開催形式：

口頭発表者を含む全ての講演者は講演資料を大会ウェブサイト上で公開する「オンラインポスター講演¹」を行います。参加者は全てのオンラインポスター講演資料を閲覧可能です。口頭発表は現地参加でのみ講演及び聴講が可能です。運営にかかる負担を軽減するため、口頭発表のオンライン中継は行われません。第4日午後の授賞式、受賞記念講演、シンポジウムはオンライン中継がなされます。なお、新型コロナウイルス感染状況の急速な悪化等によって、現地開催を中止して口頭発表と全体行事をオンライン開催に切り替える場合があります。

大会実行委員会担当機関：三重大学、名古屋地方気象台、名古屋大学、愛知教育大学、日本気象予報士会東海支部、津地方気象台、富山大学、東海大学、日本気象協会中部支社

大会委員長：立花 義裕（三重大学）

当日の連絡先：大会実行委員会事務局 059-232-1211（三重大学の代表電話）（三翠ホール 内線 2705）

交通の案内：

1) 中部国際空港（セントレア）から三重大学まで

「セントレア」から「津なぎさまち」まで高速船で約 45 分（運賃 2, 520 円）。「津なぎさまち」から「津駅前」まで三重交通バスで約 15 分（運賃 220 円）、「津駅前」（東口バスのりば 4 番）から「大学病院」または「大学病院前」まで三重交通バスで約 15 分（運賃 220 円）。

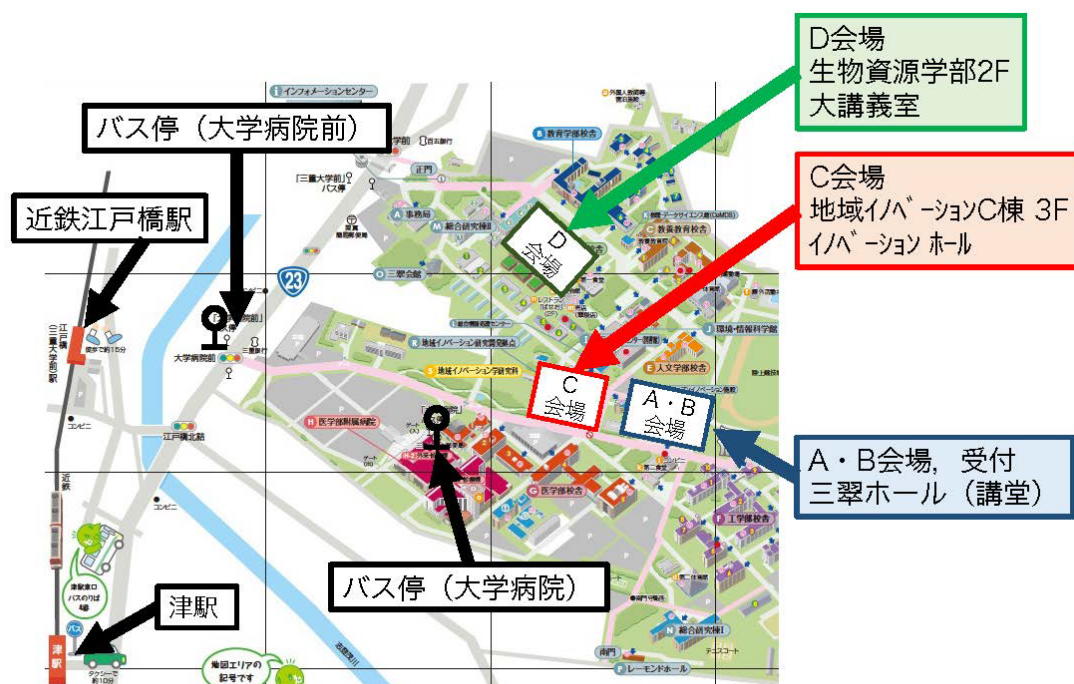
2) JR 津駅、近鉄津駅、伊勢鉄道津駅から三重大学まで

「津駅前」（東口バスのりば 4 番）から「大学病院」または「大学病院前」まで三重交通バスで約 15 分（運賃 220 円）。

3) 近鉄江戸橋駅から三重大学まで

徒歩で約 15 分

会場案内図：



三重大学ホームページのキャンパスマップに加筆

¹ これまでのオンデマンド講演はオンラインポスター講演へと名称を変更しました。

■オンライン大会の参加にあたって

講演や聴講、質疑を行うには気象学会 Google Workspace (G Suite) アカウント (会員) または Google アカウント (非会員) が必要です。Google Workspace アカウント発行の申請は、会員サイト (<https://www.metsoc.or.jp/membersite>) より可能です。

■オンライン大会ウェブページ (随時更新中)

大会プログラムの他、講演形態や講演・聴講方法についての説明をご覧ください。

<https://sites.google.com/metsoc.or.jp/atm2021/home>

■ご質問等おありの方は、下記メールアドレスか、問い合わせフォームよりご連絡ください。

メールアドレス kouenkikaku2021a@mri-jma.go.jp

問い合わせフォーム <https://sites.google.com/metsoc.or.jp/atm2021/contact>

大会行事予定

A会場： 大ホール（三翠ホール） シンポジウム・授賞式・記念講演
 B会場： 小ホール（三翠ホール） : 大ホール（三翠ホール）
 C会場： イノベーションホール 受付 : ホワイエ（三翠ホール）
 (地域イノベーション研究開発拠点 C 棟 3F) 大会事務局 : 控室（三翠ホール）
 D会場： 大講義室（生物資源学部校舎 2F）

() 内は講演番号と講演数

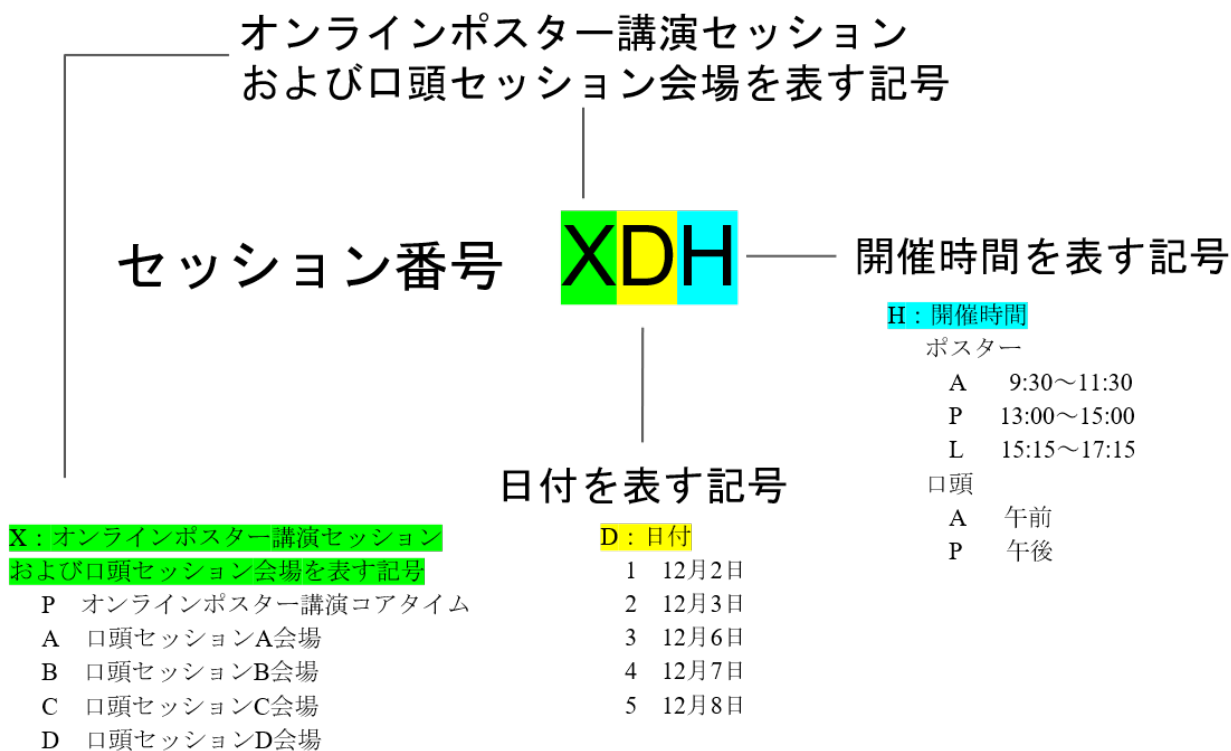
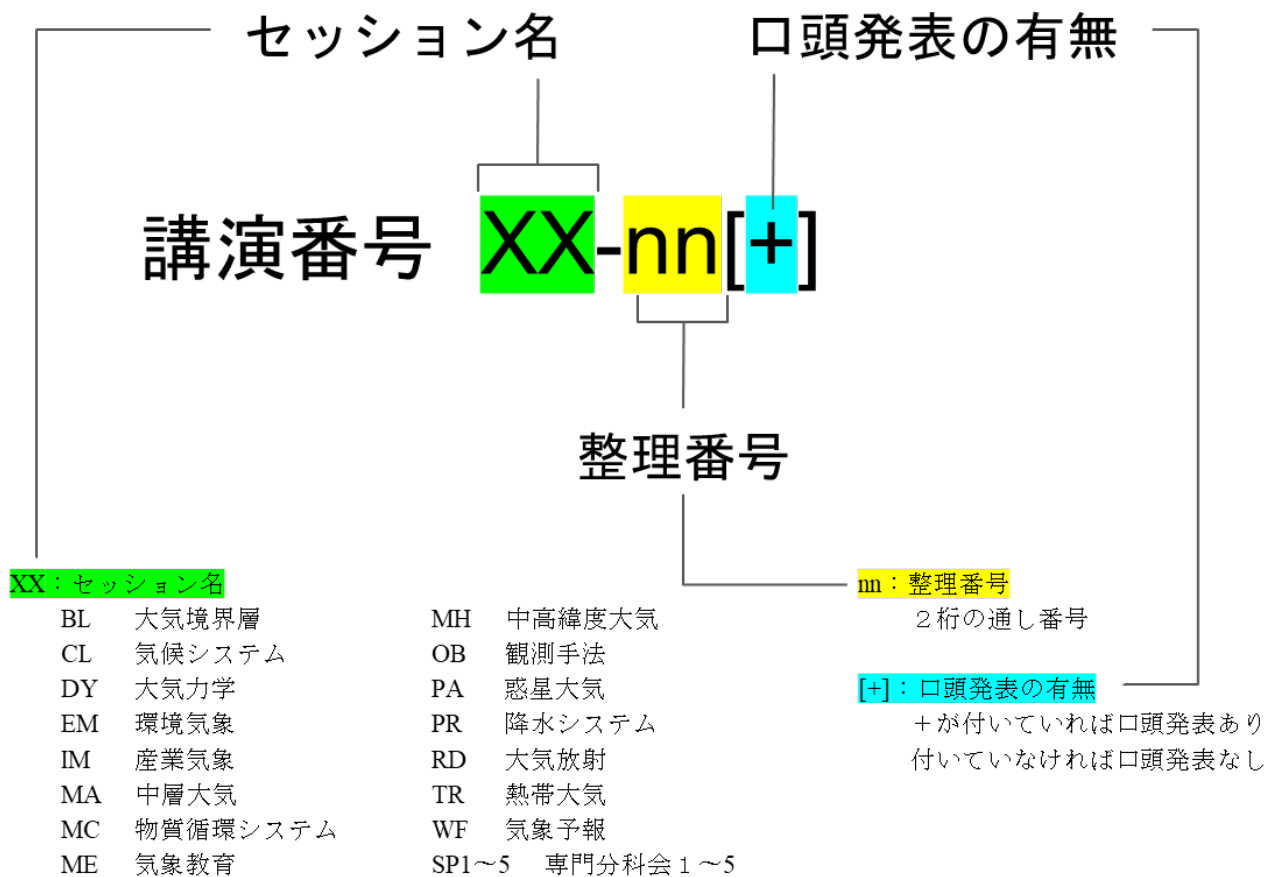
		A会場	B会場	C会場	D会場
12月2日 (木)	09:30～ 11:30	P1A オンラインポスター講演コアタイム（一般発表 58件，専門分科会1 5件）			
	13:00～ 15:00	P1P オンラインポスター講演コアタイム（一般発表 50件，専門分科会2 12件）			
	15:15～ 17:15	P1L オンラインポスター講演コアタイム（一般発表 46件，専門分科会5 16件）			
12月3日 (金)	09:30～ 11:30	P2A オンラインポスター講演コアタイム（一般発表 52件，専門分科会3 10件）			
	13:00～ 15:00	P2P オンラインポスター講演コアタイム（一般発表 52件，専門分科会4 10件）			
	15:15～ 17:15	P2L オンラインポスター講演コアタイム（一般発表 53件，専門分科会3 9件）			
12月6日 (月)	09:30～ 12:30	A3A 専門分科会4「気候変動に伴う異常天候のストーリーライン構築について」(SP4, 8)	B3A 観測手法I (OB, 12)	C3A 大気力学(DY, 3) 中層大気 (MA, 4) 物質循環システム (MC, 4)	D3A 気候システム I (CL, 11)
	14:00～ 17:30	A3P 降水システム I (PR, 14)	B3P 専門分科会3「惑星大気研究の現状と展望：探査・観測と理論・数値研究」(SP3, 13)	C3P 大気境界層 (BL, 12)	D3P 気象予報I (WF, 4) 熱帯大気I (TR, 10)
12月7日 (火)	09:00～ 11:30	A4A 気候システムII (CL, 10)	B4A 観測手法II (OB, 7) 大気放射(RD, 3)	C4A 中高緯度大気 (MH, 10)	D4A 熱帯大気II (TR, 8)
	13:00～ 15:30	授賞式，受賞記念講演			
	15:45～ 17:45	シンポジウム 気象学の最新知見を活かした地域との協働 ～地球温暖化時代の持続可能な社会への転換を目指して～			
12月8日 (水)	09:30～ 12:30	A5A 気候システムIII (CL, 10)	B5A 気象予報II (WF, 12)	C5A 専門分科会1「気象災害から暮らしを守る啓発・普及活動」(SP1, 5) 気象教育 (ME, 3) 環境気象 (EM, 4)	
	14:00～ 17:30	A5P 専門分科会5「気象・気候分野における計算科学研究の展望」(SP5, 15)	B5P 降水システムII (PR, 14)	C5P 専門分科会2「宇宙からの風観測が拓く未来」(SP2, 11)	

発表件数：373件（専門分科会62，一般発表311）

当大会予稿集に掲載された著作物については、以下の規程「日本気象学会の刊行物に掲載された著作物の利用について (https://www.metsoc.jp/teikan/MSJ_kitei_copyrighpolicy.pdf)」に準じます。

本プログラムの記載内容に関する問い合わせは、〒305-0052 茨城県つくば市長峰1-1 気象研究所内 講演企画委員会 (E-mail: kouenkikaku2021a@mri-jma.go.jp) まで

講演番号とセッション番号の見方



講演の方法

大会ウェブサイトにも講演方法の詳細を掲載しています。必ずご覧いただくようお願いいたします。

オンラインポスター講演

- ・ 大会ウェブサイト上に掲載された発表資料を閲覧し、発表資料にコメントを残すことで質疑応答を行います。
- ・ 講演者は G Suite の Meet や Chat を使って、オンラインの質疑応答の場を設定することも可能です。
- ・ 気象学会会員は、気象学会が発行する G Suite アカウントが必要になります。
- ・ 気象学会非会員は、通常の Google アカウントが必要になります。

一般口頭発表・専門分科会

- ・ 一般口頭発表の講演 1 件あたりの持ち時間は 14 分（講演 11 分・質疑 3 分）です。
- ・ 専門分科会の発表時間については世話人からの指示に従ってください。
- ・ 講演には PC プロジェクターを使用できます。
- ・ 講演にあたり、予め以下の点をご了承ください。
 - ✓ パソコンは各自で準備して下さい。会場にはプロ

ジェクター、VGA ケーブルおよび HDMI-VGA 変換アダプタを準備します。VGA（ミニ D-sub15 ピン）、あるいは HDMI（フルサイズ）コネクタを装備した PC が使用できます。

- ✓ セッション開始前の休憩時間などを利用して、必ず接続の確認を行っておいて下さい。また接続が不安な場合は、セッション開始前に会場係に申し出て下さい。
- ✓ 突然の故障や接続の際のトラブルが発生した場合、座長の判断で発表順の繰り下げなどの対応をとることがあります。携帯用メディアによるバックアップファイルの準備など、トラブルへの備えは講演者自身で行って頂くようにお願いします。

注意事項

- ・ 講演にあたり、予め以下の点をご了承ください。
- ・ インターネット接続環境、オンラインポスター講演に必要なパソコン、マイク、スピーカー等の機材は各自で準備して下さい。

お知らせ

(大会参加票・領収証等の送付について)

事前に PDF 形式の大会参加票をメールにて送付します。参加者は大会参加票を印刷して持参のうえ、そのまま会場へお越しください。会場での受付は不要です。

領収書は大会終了までにメールにて送付する予定です。

(電子版予稿集について)

参加者には、「講演予稿集ダウンロード用パスワード」を事前にお知らせします。

シンポジウム

「気象学の最新知見を活かした地域との協働 ～地球温暖化時代の持続可能な社会への転換を目指して～」

日時：2021年12月7日（火）（大会第4日）15:45～17:45

場所：三重大学 三翠ホール（三重県津市栗真町屋町）※オンラインで同時配信

趣旨：気象・気候研究分野では、社会的に大きな影響を与える地球温暖化に伴う気候変化や豪雨や豪雪等極端現象のメカニズムや予測等に関する研究が盛んにおこなわれています。一方、こうした個々の極端現象に伴う災害あるいはその将来変化に地域でどう対応していくか、防災や地球温暖化適応等様々な観点から地方自治体等関係機関で検討が行われています。本シンポジウムでは、これらの最先端の科学的知見について専門分野の方々にご紹介いただくとともに、地域の防災対策や地球温暖化適応の取り組みや課題について、一見勝之氏（三重県知事）にご紹介いただき、こうした最先端の科学的知見を地域の関係機関と協働して持続可能な社会転換に活かす方策等について、ご議論いただくことを計画しました。

プログラム：

シンポジウムの趣旨：立花義裕（三重大学）

近年の我が国の異常気象：顕著事例の実態・メカニズムと地球温暖化との関連：中村尚（東京大学）
地球温暖化で変わる大雨と大雪：川瀬宏明（気象庁気象研究所）
防災情報の効果的な発信～テレビの役割，多様化するメディアの中で～：多森成子（気象キャスター）
三重県の地球温暖化対策と防災・減災の取組：一見勝之（三重県知事）
パネルディスカッション：パネリスト 中村尚，川瀬宏明，多森成子，一見勝之
コーディネーター 立花義裕

専門分科会の概要紹介

気象災害から暮らしを守る啓発・普及活動

口頭発表日時：

2021年12月8日（水）（大会第5日）9:30～12:30

オンラインポスター講演コアタイム日時：

2021年12月2日（木）（大会第1日）9:30～11:30

趣旨：気象災害が毎年のように発生し，私たちの暮らしを守る大切さを再認識させられている。気象庁や自治体から様々な情報が発信されているにも関わらず，多くの被害がでている。この現状を踏まえて，気象庁は警戒レベルに対応した防災気象情報を発信し，自らの判断で最善の安全確保行動をとるように促している。また，通信環境が多様化され，行動の判断となる情報がリアルタイムで入手できるようになってきている。個々の様々な生活環境の中で重要となる情報はそれぞれ異なる。各自が地域の状況に照らし合わせて，防災行動に必要な気象知識を深め，情報を効率よく活用する術が求められている。そこで，自らの暮らしを自ら守る適切な行動をとれるようにするには，どのような啓発・普及活動をすればよいか，幅広い視点で議論したい。

世話人：榎野泰夫（日本気象予報士会東海支部），多々良秀世（日本気象予報士会東海支部），関谷不二夫（日本気象予報士会東海支部），川井睦夫（日本気象予報士会東海支部），鈴木浩文（日本気象予報士会東海支部），加藤宏明（日本気象予報士会東海支部），岡田登志恵（日本気象予報士会東京支部）

宇宙からの風観測が拓く未来

口頭発表日時：

2021年12月8日（水）（大会第5日）14:00～17:30

オンラインポスター講演コアタイム日時：

2021年12月2日（木）（大会第1日）13:00～15:00

趣旨：気候変動は世界各地で深刻な気象災害をもたらす，安心安全な社会の実現が求められている。安心安全な社会を実現するために，数値予報に必要な技術開発を推進し，数値予報精度の大幅な向上が必要である。風は基本的な気象要素であるが，数値予報に必要な精度での全球的な風観測は行われておらず，全球での風の高度分布が望まれていた。欧州宇宙機関は，2018年8月に全球の風観測を目的として衛星

搭載ドップラー風ライダーを打ち上げ，その有用性を明らかにした。日本でも衛星搭載ドップラー風ライダーが検討されている。気象庁が検討している静止気象衛星の後継機搭載サウンダーからは，高頻度な風の高度分布を算出できる可能性がある。本専門分科会では，宇宙からの風観測に関する講演を募り，理解を深め，宇宙から観測された風情報を有機的に統合し，その価値を最大化させる風観測のあり方や方向性について会員とともに幅広く議論をしたい。

世話人：石井昌憲（東京都立大学），岡本幸三（気象研究所），久保田拓志（宇宙航空研究開発機構），関山剛（気象研究所），宮本佳明（慶應大学），松本紋子（ANAホールディングス）

惑星大気研究の現状と展望：探査・観測と理論・数値研究

口頭発表日時：

2021年12月6日（月）（大会第3日）14:00～17:30

オンラインポスター講演コアタイム日時：

2021年12月3日（金）（大会第2日）9:30～11:30，
15:15～17:15

趣旨：複数の惑星探査によってデータが蓄積され，同時に将来の計画が検討されている。金星探査機「あかつき」は観測を続けており，平均流や擾乱の構造の理解に迫りつつある。外国の探査機によって観測されてきた火星についても，衛星からのサンプルリターンを主目的とする Martian Moons eXploration (MMX) 計画が日本で検討されており，衛星だけでなく火星本体の観測も予定されている。ガス惑星やその衛星の探査の準備も進んでおり，系外惑星については地上および宇宙望遠鏡を用いた観測が精力的に進められている。他方，それら観測の結果の解釈と理解を進展させるために理論的および数値的な研究が進められており，データ同化を用いた研究も試みられている。本分科会では，それら多角的に行われている惑星の大気の研究成果を持ち寄り，包括的な理解を目指して今後の進展を展望する機会とした。

世話人：高橋芳幸（神戸大学），杉本憲彦（慶應義塾大学），今村剛（東京大学），石渡正樹（北海道大学），

気候変動に伴う異常天候のストーリーライン構築について

口頭発表日時:

2021年12月6日(月) (大会第3日) 9:30~12:30

オンラインポスター講演コアタイム日時:

2021年12月3日(金) (大会第2日) 13:00~15:00

趣旨: 2018年7月豪雨と猛暑, 2019年台風15号の大風や19号の広域洪水被害, 2020年7月豪雨など, 近年続く記録的な異常天候について地球温暖化の影響が言及されている. 気候変動の影響を適切に評価し対応するためには, 異常天候が将来いかに変化し得るかを物理的解釈と共にわかりやすく説明する必要がある. 気候モデルの予測する将来変化には大循環に関するばらつきも大きく, 格子の粗いモデルでは小スケール現象を直接表現できない困難も伴う. その中で, 地域スケール気候の将来変化の様々な可能性を見逃さない方法を探るのが「ストーリーライン」の試みである. 地域スケールの影響評価や適応研究のためにCMIPマルチモデル予測のばらつきの幅を表現できる少数の代表モデルを選択し, それらの描く将来像の幅を提示することも重要である. 本専門分科会では, 気候変動に伴う異常天候のストーリーライン構築について活発な議論と研究交流を行いたい.

世話人: 高薮縁 (東大気海洋研究所), 中村尚 (東大先端研究センター), 堀之内武 (北海道大学), 仲江川敏之 (気象庁気象研究所), 江守正多 (環境研究所)

気象・気候分野における計算科学研究の展望

口頭発表日時:

2021年12月8日(水) (大会第5日) 14:00~17:30

オンラインポスター講演コアタイム日時:

2021年12月2日(木) (大会第1日) 15:15~17:15

趣旨: 気象・気候分野はこれまで高性能スーパーコンピュータの進歩とともに発展してきた. 特にスーパーコンピュータ「京」(2012年共用開始), および「富岳」(2021年共用開始)を使って, 世界を驚かす先進的な研究が進められてきた. そこで本分科会では, 「富岳」の後継も見据え, これまで高性能スーパーコンピュータで得られてきた成果や今後の展望(夢)を参加者と共有することで, 気象・気候分野における5-10年後に達成したい科学目標, およびそのために必要な高性能スーパーコンピュータやモデル開発のあるべき姿について議論を行う. 次世代を担う若手研究者・学生にもぜひ参加頂きたい. 世話人らはこれまで分野横断的な「計算科学フォーラム」の活動に携わってきた. 本分科会をきっかけに, 計算科学を用いる, 気象・気候学と関連他分野との間の橋渡しを担うプラットフォーム形成を目指す.

世話人: 足立幸徳 (理研計算科学), 大塚成徳 (理研計算科学), 小玉知央 (JAMSTEC), 寺崎康児 (理研計算科学), 河宮未知生 (JAMSTEC), 滝川雅之 (JAMSTEC), 富田浩文 (理研計算科学), 三好建正 (理研計算科学)

研究会のお知らせ

大会期間中に研究会が予定されています. 興味のある方はご自由にご参加下さい.

統合的陸域圏研究連絡会

日時: 2021年12月3日(金) 夕刻

オンライン開催

テーマ: 「陸域圏研究: IPCC-AR6 から」

趣旨: 気候システムは陸域圏と強いフィードバックを持った形で成り立っており, 大気-陸域間のエネルギー収支や水文過程, CO₂をはじめとする各種温室効果ガスの交換やエアロゾル(の前駆体)のエミッションを介して気候に作用している. また人間活動に由来するエミッションや土地利用変化も陸上で生じており, これによって産業革命以降の気候は大きく変化してきた. これまで本研究会では, このような陸域圏を中心としながら分野横断的に勉強会を開催してきた. 今年はIPCCの第6次成果報告書(WG1)の出版年であり, 本報告書においても気候システム・地球システムに

おいて陸域が果たす役割が多数報告されている. そこで今回は, IPCC第6次報告書に深く関わった研究者にご講演いただく: 同報告書第6章 "Short-lived climate forcers" の Review Editor を務められた金谷有剛氏(海洋研究開発機構)を話題提供者としてお招きし, 特に大気化学の観点から陸域の果たす役割や, 今後の陸域研究に対する期待などについて話題提供いただく(他講演者も加わる可能性あり).

プログラム:

1. 研究会趣旨説明 [10分]
2. 講演 金谷有剛氏 (海洋研究開発機構) [30分]
3. 他講演 [30分, 省略の可能性あり]
4. 質疑応答および総合討論 [15分]

連絡先: 羽島知洋(海洋研究開発機構)

hajima@jamstec.go.jp

研究会 HP : http://seib-dgvm.com/liku/history/2021_1.html

第10回気象学史研究会

主催：気象学史研究連絡会

後援：日本科学史学会東海支部

日時：2021年12月2日（木）18:00～20:00

オンライン開催

テーマ：「気候変動解明への歴史からのアプローチ」

趣旨：2021年8月、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第6次評価報告書（第1作業部会）「自然科学的根拠」が公表され、気候システムや古気候的証拠への関心が高まりを見せている。本研究会では気候変動と歴史の関係を主題とし、①大気研究により過去に異常気象が起きたシステムを解明するとともに、②最新の高精度古気候復元から明らかになった過去の寒暖や乾湿の気候変動の状況を紹介する。さらに、気候変動に対して日本社会がいかに対応してきたのかも議論する。こうした過去の気候変動解

明は、未来への展望を考える上でも示唆に富むだろう。

本会合は気象学史研究に関心を持つ、より多くの方の間の情報・意見交換をうながすため、学会員以外の方にも広く参加を呼びかけて開催する。

プログラム：

1. 立花義裕（三重大学）「太平洋戦争末期の異常気象について」
2. 中塚武（名古屋大学）「高時間分解能での古気候復元による新たな可能性」

招待コンビナー・司会 財部香枝（中部大学）

連絡先：山本 哲（研究連絡会世話人・元気象研究所）
ご連絡は気象学史研究連絡会ウェブサイトの問い合わせフォームをご利用ください。
<https://sites.google.com/site/meteorolhistoryjp/>

保育施設の利用について

気象学会では、大会期間中の保育施設利用費用の一部補助を行います。

学会からの保育補助は下記の保育支援ガイドラインに則ります。

https://www.metsoc.jp/jinzai/files/childcare_support_guideline.pdf

保育施設への申込は直接利用者個人で行ってください。補助の申請は事前に気象学会事務局・下記担当者へ11月25日（木）までにご連絡下さい。

保育施設の利用を検討されている方は、お気軽に担当者にお問い合わせください。

連絡先 気象学会事務局

E-mail: chief@metsoc.jp

TEL: 03-6453-0611

また、現地開催期間中において、三重大学周辺の保育施設を紹介します。当該施設との交渉やお子さまの送り迎えは利用される方で行っていただきます。ただし、新型コロナウイルス感染症に関わる社会情勢次第で施設がサービスを取りやめることもあります。

経費支援については、紹介する施設以外で利用した場合も含めて支援します。

連絡先 日本気象学会中部支部事務局

E-mail: chubu-admin@metsoc.jp

TEL: 052-751-5125

リクルートブースの設置について

日本気象学会では、気象学会に所属する大学院生や有期雇用の若手研究者のキャリア形成をサポートするため、企業の就職担当者と就職を希望する参加者が直接情報交換する場として、大会会場内・ホワイエ（三翠ホール）にリクルートブースを設置します。なお、ブース訪問希望者の予約等の手続きは不要です。

リクルートブース設置企業

一般財団法人日本気象協会：12月6日（月）12時30分～12月8日（水）14時00分

日本海洋事業株式会社：12月6日（月）12時30分～12月8日（水）12時00分

2022年度春季大会の予告

2022年度春季大会は、2022年5月17日（火）～5月20日（金）にオンラインで開催される予定です。大会告示は「天気」12月号に掲載予定です。なお、春季大会の講演申込締切は2022年2月頃となる予定です。