

令和 5 年 6 月 29 日現在

機関番号：12601

研究種目：基盤研究(S)

研究期間：2017～2021

課題番号：17H06104

研究課題名(和文) 過去の大規模な気候変動における氷床・海洋・大気の相互作用の解明

研究課題名(英文) Understanding the interaction between ice sheets, ocean and atmosphere under large scale climate changes of the past

研究代表者

阿部 彩子 (ABE-OUCHI, AYAKO)

東京大学・大気海洋研究所・教授

研究者番号：30272537

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 157,600,000円

研究成果の概要(和文)：大気海洋結合モデル(MIROC)と氷床モデル(ICIES)を中心とした数値シミュレーションと古環境データ解析との融合により、過去の大規模な気候変動を再現し、氷床・海洋・大気の変動と相互作用メカニズムを調べた。その結果、(1)百万年前以前の160から120万年前の氷期サイクルの卓越周期が4万年だった原因やプロセスを明らかにした。天文学的要因のうち自転軸傾斜だけでなく気候歳差が退氷期のタイミングを決める上で重要だった。(2)氷期中数千年周期で繰り返す急激な気候変動イベントの再現に成功した。(3)過去2つの退氷期のシミュレーションに成功し、その氷床・海洋・大気変動の違いとその要因を明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の学術的意義は、人類史とも密接に関係している数百万年間の大規模な気候変動について、最先端の大気海洋結合モデルと氷床・植生・物質循環などのモデル群を必要に応じて整備しシミュレーションに取り組むことである。独創的な点は、外国勢のような簡易モデルでなく本格的な高解像度モデルで多くの感度実験を行うアプローチであり、これにより気温や降水量、大気海洋循環はもちろん、氷床や植生分布、海洋物質分布の時空間構造を示し、メカニズムを提示し飛躍的な成果を遂げた。多くのフィールドデータ分析の古気候研究者らと国際共著の研究論文を出版でき、国連のIPCC第6次報告書(第一作業部会)には論文数76個が引用された。

研究成果の概要(英文)：To understand the interaction between ice sheets, ocean and atmosphere of the past, we simulated the glacial cycles at 1.6 to 1.2 million years before present and show that the large amplitudes of obliquity and eccentricity helped to determine the ice age termination and establish robust 41,000-year glacial cycles. Using an atmosphere-ocean coupled climate model, MIROC, we successfully simulated the millennial scale climate change, such as Dansgaard-Oeschger oscillation, Boelling/Alleroed and Younger Dryas events as an unforced intrinsic oscillation of atmosphere-ocean-sea ice system under certain condition. The results of simulations of the two past ice age termination (T1 and T2), together with Northern Hemisphere ice sheet model experiments suggest the importance of the transient climate and ocean (AMOC) responses to the different orbital forcing conditions of T1 and T2, through the mechanisms of mass loss of the Northern Hemisphere ice sheet and meltwater influx to the ocean.

研究分野：古気候モデリング、気候シミュレーション、過去と将来の気候力学

キーワード：氷期 間氷期サイクル ダンsgårdオシュガーイベント ヤンガードリアス気候変化 気候と氷床と海水準変動 地球軌道要素に対する氷床・海洋・大気の応答 海洋深層循環と気候 地球温暖化と古気候のシミュレーション ミランコビッチ仮説の検証

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

1. 研究開始当初の背景

将来の気候変化の正確な予測が急務だが、それには外部強制力に対する気候システム応答の規模や速度、システム内部相互作用の根本的な理解が必要である。我々は世界有数の大気海洋結合モデル(MIROC)を過去の大規模気候変動に適用し、その再現やメカニズムの解明を進めてきた。過去100万年においては、約10万年周期で氷期と間氷期が交代する「氷期サイクル」が知られている。特に、最近の40万年間では海水準で120mに及ぶ大変動であり、変動パターンは緩慢な寒冷化と急速な温暖化から成るノコギリ刃型である。氷期サイクルの究極的要因は地球軌道要素の周期的変動と考えられるが(ミランコビッチ理論)、具体的プロセスは未解明であった。我々は、本格的な数値モデルで初めて氷期サイクルを再現し、10万年周期とノコギリ刃形状は、地軸歳差による夏期日射量変動と気候・氷床・固体地球の相互作用が合わさって生じることや、二酸化炭素が重要なフィードバックとして働くことを解明した(Abe-Ouchi et al, 2013, Nature)。しかし、約40~100万年前の氷期サイクルは振幅が小さく日射との関係が明瞭でないことや、100万年前より前の時代には卓越周期が4万年に変わって振幅がさらに小さかったこと、時期によって二酸化炭素濃度の役割が大きく違いそうなこと、などまだ統一的な説明ができていない。これは計算機資源の限界のために、大気・海洋と氷床

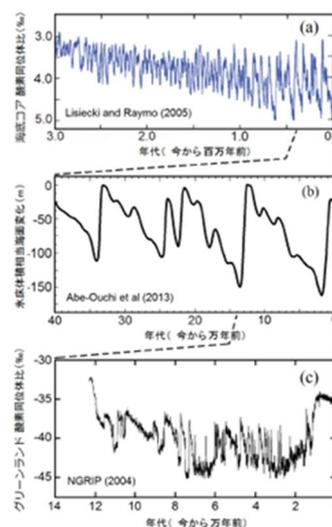


図1 時系列。(a) 過去400万年の海水準や気候変化を表す酸素同位体比。(b) 過去40万年の氷床変化。(c) 過去14万年の南極ドームふじ氷床コアの酸素同位体比から得られた気温差。

の相互作用を簡略化せざるを得ない手法上の制限のためであると考えられる。一方、氷期には、数十年で10以上の急激な温暖化が数千年周期で訪れるという、氷期サイクルとは性質の全く異なる変動が繰り返し起こった。氷床からの融解水が海洋深層循環の大変化を起こし、北大西洋の海水準変化と相まって急激な気候変動を起こすという仮説が提案されている。しかし、未だに気候モデルでの再現に成功しておらず、将来の温暖化の過程で起こる可能性も否定できない。そのため、社会的にも大きな関心事でありIPCCの報告書にも毎回取り上げられている。国外の研究で主に用いられる低解像度の簡易モデルには、変動の振幅や速さが再現されず、非現実的な量の氷床融解水を必要とするといった問題があり、現在の観測によるモデルの検証も不可能である。現在と異なる深層海洋循環と気候の関わりを調べるためには、大気-海洋の相互作用を5000年以上も計算しなければならず、大気海洋結合モデルによる研究は計算機資源を大量に必要とするため前例がほとんどない。申請者を含む研究チームは、アイスコアの解析から急激な気候変動が氷期中期に多く起こることを示したうえで、MIROCを用いたシミュレーションにより、氷期中期の気候状態に現実的な量の淡水を与えて急激な気候変動を再現することに成功した。さらに、頻発した気候変動の要因が従来考えられていた氷床形成ではなく、二酸化炭素濃度の低下である可能性を世界で初めて示した(Kawamura et al, 2017)。この数年、計算機の著しい性能向上と、気候モデルによる長期気候・氷床研究の経験と実績の蓄積により、これまで不可能だった大気海洋結合モデルの1万年レベルの長期計算や、氷床モデルと気候モデルや植生・炭素循環モデル等の結合などの発展が可能になってきた。また、海底堆積物やアイスコア等の高解像度分析データが次々に生み出され、モデル結果の精緻な検証も可能になり、過去の様々な気候や環境の変化を総合的に理解できる段階に至った。本申請では、過去百万年間で最も主要な変動である氷期サイクルと急激な気候変動の両者について、それらの要因とメカニズムを本格的に解き明かすことを目指す。大気海洋結合モデルを始めとする多くの最先端モデルを用いて過去の気候を再現・理解し、古気候情報と将来予測を橋渡しする観点で研究を進める。

2. 研究の目的

大気海洋結合モデル(MIROC)と氷床モデル、植生モデル、海洋炭素循環モデルを統合的に用いた数値実験と古環境データ解析との融合により、過去の大規模な気候変動における氷床・海洋・大気の変動と相互作用を再現し、メカニズムを解明する。特に、数千年周期で繰り返す急激な気候変動イベントについて大気海洋結合モデルを用いて再現する。大気中二酸化炭素濃度を変化させる感度実験によって、急激な気候変動が起こりやすい条件を明らかにし、古環境データに頻発するイベントの出現要因を解明する。また、氷期から間氷期への移行における大気・海洋・氷床の相互作用を複数のモデルを組み合わせて再現する。さらに、更新世(過去300万年)の氷期サイクルの卓越周期が4万年から10万年に移り変わった原因やプロセスを明らかにする。

3. 研究の方法

[研究方法]

本研究では、大気海洋結合モデルや氷床モデル、植生モデル、海洋物質循環モデル、同位体モデル等を用いて、過去150万年の地球軌道要素と温室効果ガスを入力として氷床や気候シミュレ

ーションを行い、氷床と気候と海洋深層循環の変化メカニズムを調べる数値実験を数多く実行し、数値実験結果と古気候データの比較や分析から古気候変動メカニズムの解釈を行い、古気候データによる気候モデルの検証も進める。特に、氷期サイクルの周期の変化、氷期終焉の退氷期の気候と氷床と海洋の変化、そして数千年の急激な気候変動の再現とその出現条件を探るための感度実験を計画して実行、結果を分析し、海洋、大気、氷床のシステムの振る舞いについて定量化する。

用いる方法は、大気、海洋、氷床などのシステムの相互作用を扱うため、それらのモデルを組み合わせ数値シミュレーション、数値実験を行ない、各種の古気候データと比較し、古気候データの再現性などモデルの検証を行いつつ、古気候データ解釈を行う。

●大気海洋結合モデル：大気と海洋と海水の結合された大気海洋大循環モデルは既に東大チームで開発されて運用されているものを使用する（以下、MIROC 大気海洋結合モデルと呼ぶ、Hasumi and Emori, 2004）。2004年の完成当初は地球シミュレータ（以下ES）上で100年積分に100日かかっていたが、2023年3月現在は地球シミュレータ第四世代ES4になり、同じ解像度（大気300km、海洋100km程度）は1日の実時間計算で、150年積分まで最適化と開発が進み飛躍的な古気候の数値実験数が実現した。またIPCC第6次報告書執筆に連動した新国際比較プロジェクトを行い様々な古気候時代において、モデルの検証を行うことができた（表1）。

●氷床力学モデル：北半球氷床と海洋との相互作用について開発を進めたり、北米氷床が100万年以前は流動が早かったかもしれない（レゴリス仮説）に対応するようにIce Streamスキーム（流動の早い流れを表現）改良しつつICES-MIROC開発を続ける。表面質量収支モデル改良も行う。

●海洋物質循環モデル：様々な気候下の大気海洋結合モデルの海洋循環結果を入力として炭素同位体などの海洋循環トレーサーを適切に計算し、古海洋データと比較する。

●陸域植生モデル：Dynamical Vegetationモデル（O'hishi and Abe-Ouchi, 2011, 2013）を大気海洋結合モデルに結合するよう開発を進め、植生 気温フィードバックによる高緯度の気温増幅プロセスを考慮に入れる。過去の花粉データなどの古環境指標との比較を検討する。

●大気水（HとO）同位体モデル：過去2万年前の氷期への適用を拡張し、今後、氷期や急激な気候変化へ応用し、数値実験結果とアイスコアデータとの比較を進め論文出版査読中。

●全球雲解像のNICAMを用いた古気候高解像度モデリングを初めて行った（Chikira, et al, として、論文出版済み）

●領域海洋モデル（日本周辺）を大気海洋結合モデルの結果を活用して初めて古気候研究に適用して論文出版した。

さらに多くの国際共著論文に参加し、IPCC 執筆に参照されるように、協力体制を国際的に組んだ。成果については後で述べる。

表 1: 国際モデル比較プロジェクト（PMIP4/CMIP6, Paleoclimate Model Intercomparison Project4/Coupled Model Intercomparison Project6）IPCC 第6次報告書執筆に連動して進める。

国際モデル比較実験 PMIP4-CMIP6	温室効果ガス (例: CO ₂ 値)	地球軌道要素			氷床の 分布	火山・ 太陽活動	引用
		離心率	地軸傾斜	歳差			
産業革命前 (西暦1850)	284.6 ppm	0.017	23.5	100	現在	-	*1
過去千年 (西暦850-1850)	時間変化	時間変化			-	時間変化	*1
中期完新世 (6千年前)	264.36 ppm	0.019	24.1	0	-	-	*2
最終退氷期 (約2-1万年前)	時間変化	時間変化			時間変化	-	*1, 3
最終氷期 (2万1千年前)	190 ppm	0.019	22.9	114	当時	-	*4
最終間氷期 (12万7千年前)	287 ppm	0.039	24.0	275	-	-	*2
鮮新世 (320万年前)	400 ppm	-	-	-	当時	-	*5

- は産業革命前 (西暦1850) の標準実験と同じ条件。歳差は春分点からの近日点の角度で示す。

*1: Kageyama, M., Braconnot, P., (Abe-Ouchi 5 番目, 他 25 名), 2018, Geosci. Model Dev., 11, 1033-1057

*2: Otto-Bliesner, B. E., Braconnot, P., (Abe-Ouchi 5 番目, 他 21 名), 2017, Geosci. Model Dev., 10, 3979-4003

*3: Ivanovic, R. F., (他 8 名), 2016, Geosci. Model Dev., 9, 2362-2387.

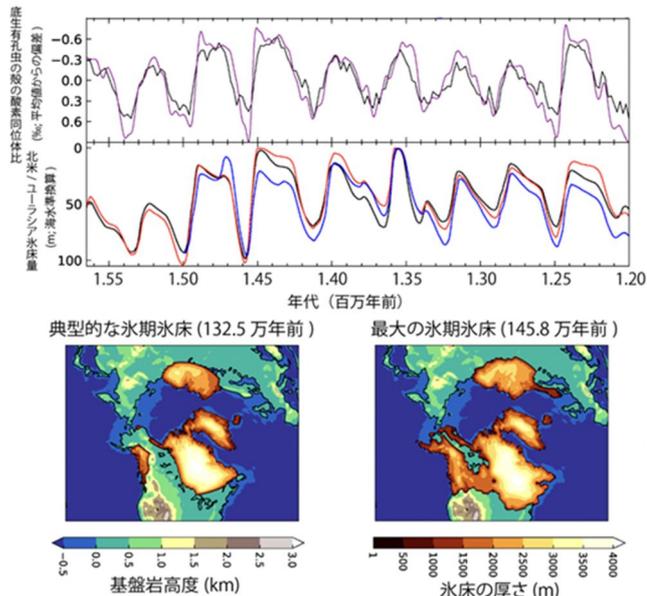
*4: Abe-Ouchi, A., Saito, F., (他 9 名), 2015, Geosci. Model Dev., 8, 3621-3637. をアップデートして Kageyama ら (2017).

*5: Haywood, A. M., Dowsett, (Abe-Ouchi 5 番目, 他 9 名), 2016, Clim. Past, 12, 663-675.

4. 研究成果

(1) 150 万年前からの氷期 間氷期サイクルのメカニズム：IcIES-MIROC 実験（図参照）

氷期サイクルの周期やターミネーション（氷期終焉）の時期の決定メカニズムを調べるための研究を進めつつ、酸素同位体データや海洋炭素同位体データ、海水準データなどの示す過去 150 万年前頃（160-120 万年前）の氷床と気候のモデリングを行い、データとの整合性を示すことができ、論文受理 / 出版決定した（Watanabe, Abe-Ouchi et al, 2023, Communications Earth and Environment 下図）。北半球氷床の過去数十万年前の計算（Abe-Ouchi et al, 2013, Nature）を拡張し、過去の日射変化と温室効果ガスを外的要因として設定して氷床と気候（IcIES-MIROC）の計算とデータの解釈を行っている。ところで、これまで 10 万年周期の再現に用いた簡易式のままでは、一部の氷期サイクルがうまく再現できなかったため、地球軌道要素と高緯度大陸上の気温の季節変化の関係を一から見直したところ、植生フィードバックを含めて大陸の気温の季節変化再現の精度を上げることが重要だとわかった。これは並行して行っていた研究によるもので、Oishi and Abe-Ouchi（2011, 2016, 2021）で大気海洋混合層植生結合モデル（ASVGCM）および大気海洋大循環植生結合モデル（ASVGCM）を開発し、現在と異なる軌道要素だった複数時代の北半球高緯度での植生分布の変化に起因する各季節でのアルベドフィードバックを定量化



したことによる。

様々な感度実験で、160 万年前から 120 万年前までの時期について、観測されている 4 万年周期が実際再現できるか、最近数 10 万年の 10 万年周期とどのような条件が異なるのかを調べた。160 万年前から 120 万年前で、大気中二酸化炭素濃度 CO₂ が 230ppm で一定の下でも、4 万年周期の氷期サイクルのデータと整合的な結果が得られた。この時期の 4 万年周期の氷期サイクルの形成に軌道要素（特に歳差）と氷床 気候の非線形性が重要な役割を果たしたことが、退氷のタイミングや氷期サイクルの形状を決めるのは自転軸傾斜と歳差の位相であることがわかった。

さらに、予察の実験から 100 万年前を境に 4 万年周期から 10 万年周期に変

化する要因として、(1) 軌道要素の 10 万年周期の離心率や 4 万年周期の自転軸傾斜の振幅がともにゆっくり大きく減少するという事実と、(2) 数十万年平均の大気中 CO₂ 濃度が 230ppm からわずかに 10~20ppm 低下することを仮説として考えるに至った。

(2) 氷期中の急激な気候変動の再現、データ比較、メカニズム解明

最終の氷期の約 10 万年間に約 25 回の急激な温暖化と寒冷化が繰り返されている。南半球の気候変化と北半球の変化が逆位相になっている「バイポーラーシーズン現象」から、海洋深層循環の変化が直接的要因であることが理論的にも以前から言われており、各種のデータもそれを支持している（Piotrowski et al, 2005, Science, Bohm, et al, Nature, 2015 など）。理論的にも、海洋深層循環に強いモードと弱いモードが存在していてその間をいったり来たりする多重性があることが予想されていた。これまでの説では、氷床崩壊による氷山流出や氷床の淡水流入が原因で海洋深層循環（大西洋子午面循環 AMOC）が弱くなることと、その淡水流入が停止することが繰り返させるような説明やモデル実験しかなかった。しかし、何度も起こる氷床流出は逆に海洋深層循環が弱くなるのが原因で起こるといった最近の結果（Alvarez-Solas ら, 2011 など）から、氷床崩壊と海洋循環のどちらが原因か謎が深まっていた。つまり、多重モードの間を行き来する究極の原因は全く説明できていなかった。また、アイスコアの解析（Jouzel et al, 2007, Kawamura et al, 2017）から氷期中の中期に急激な頻繁に起き、氷期の初期や末期では頻度が非常に低くなっており、本研究の予察の実験ではそれが CO₂ のある程度の低下と関係していることを指摘したが、全容を掴むには程遠い状態であった。そこで、まず氷期中の中期の条件下で大気海洋結合モデルを長期積分し、急激な気候変動を再現できるかを調べた。その結果、数千年周期で発生する急激な気候変動を世界で初めて再現した。これにより、急激な気候変動は、大気海洋系における自励振動で説明できる可能性が示唆された。計算された気候変動について、北大西洋深層循環の強弱とグリーンランド気温の増減、熱帯やモンスーン地域の降水の増減を詳細に解析し、各地のデータと矛盾がないこともわかった。また、数千年周期をもたらす要因として、北大西洋での大気-海氷-海洋間の相互作用が重要であることを明らかにした（Sherriff-Tadano

and Abe-Ouchi 2020) (Kuniyoshi, Abe-Ouchi et al, 2022, GRL に出版)。オフラインの海洋炭素循環モデルによる出版成果も上がった (Kobayashi et al, 2021, Science Advances)。

(3) 氷期と間氷期の気候海洋結合モデルによる複雑な気候変化プロセス理解

現在の間氷期は、過去数百万年で最大の気候変化である 2 万年前から 1 万年前にかけての退氷期を経て実現している。気候海洋結合モデルの計算速度の飛躍的な短縮で可能になった退氷期の連続的非定常実験を最終退氷期だけでなく、複数の時期で行ない、大氷床の後退がきちんと再現できるか、どのような氷床と海洋や大気との相互作用を経て後退するのか、感度実験を設計して実行を進めた。特に、最終の氷期では気温上昇中に急激な海洋循環停止 / 開始と急激な北半球寒冷化 温暖化 寒冷化 (ハインリッヒイベント HE1、B/A イベント、ヤングドリマス YD イベント) が起きたが、これらが再現できるかを調べた。HE1 や YD は氷床融解水起源と説明されているが、その間に起きた温暖化 (B/A イベント) は融解水の突然の停止でしか説明されておらず (Liu et al, 2009, Science) 謎である。(2-1)の Ices-MIROC を用いて可能な融解水シナリオを調べつつ、気候海洋結合モデルに与える融解淡水量を様々に変えて謎に迫った。すると、海洋に流入している融解水は退氷期の標準的なフラックスが持続的に与えられても、ハインリッヒイベント HE1 に続く B/A イベントが急激な温暖化イベントとして見事に再現できた (Obase and Abe-Ouchi, 2019)。さらに、ヤングドリマス YD 寒冷化イベントも氷床からの持続的な退氷の条件下で(1)で述べた自励振動として再現された。

次に氷期サイクルによってなぜヤングドリマスの寒の戻りがあったりなかったりするの? という問題に取り組んだ。そのため、前の氷期から最終間氷期(14 万

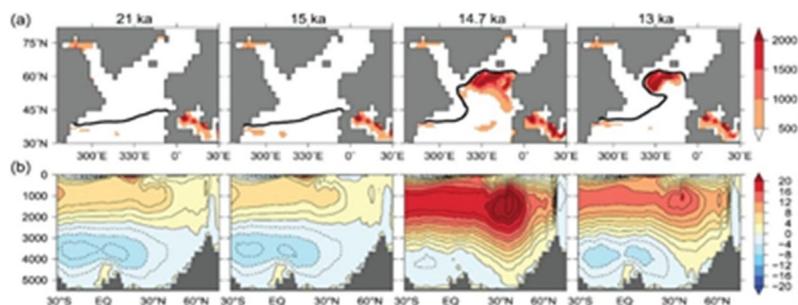


図5：退氷期のシミュレーション (Obase and Abe-Ouchi 2019, Figure2)

年前から 12 万年前) に至る退氷期についても再現し、2 つの退氷期の違いの原因について明らかにした。最終氷期から現在までの退氷期 (ターミネーション 1) と 14 万年前の氷期から前の間氷期 (ターミネーション 2) や他の退氷期を比較すると、ヤングドリマスの寒の戻りによる気温上昇の中断がある場合 (ターミネーション 1 と 3) とない場合 (ターミネーション 2 と 4) があるが、その違いは、単純に淡水流入量 (北半球氷床融解の速度) の違い、さらにそれは離心率の違いによることを示した。(Obase, Abe-Ouchi and Saito, 2021, Scientific Reports)。

(4) 雲相の気候モデルにおける表現の違いで、氷期中の海洋循環の再現を大きく改善

氷期中の急激な気候変化など再現する上では、気候モデルにより、氷期と現在の海洋深層循環のコントラストを再現することが、研究の大前提である。ところが、国際モデル比較プロジェクトを行ってみても、いまだに、氷期の北大西洋子午面循環 AMOC の再現に多くの世界の気候モデルで失敗している。このような問題の原因を探ったところ、南大洋にその原因があることを我々は突き止めた。(Sherriff-Tadano et al, 2019, Sherriff-Tadano and Abe-Ouchi, 2020)。そこで、海洋の混合に関するパラメタを、不確実性の許される範囲内で変更し、南大洋の高温バイアスを抑えた。このことで、氷期中の海洋循環の振動が得られたばかりでなく、南大洋の大気海洋結合プロセスの重要性を把握することができた。さらに、南大洋では融点付近に達する大気下層の雲の大規模凝結プロセスを見直すことで南大洋の高温バイアス解消に重要であることがわかった。雲の相や雲量や雲粒落下速度のプロセスを見直して人工衛星の最新の観測に基づいてパラメタを修正することが、氷期の海洋循環の再現を改良することにつながり、その成果を Journal of Climate に発表した。(Sherriff-Tadano et al, 2023)。

(5) 気候モデルによるシミュレーションの様々な時代への拡張の準備と IPCC への貢献

過去 150 万年だけでなく、過去 1 億年前に至る新生代、中生代の様々な時代について、古気候モデル研究を大きく発展させた。例えば、白亜紀の時代について、現代と比較して、CO₂ に対する水循環の応答がアジアにおいて大きく違っていることを示し、結果が地質学的証拠に整合的なだけでなく、そのメカニズムが、チベットの存在の違いによって水循環の応答の仕方が 2 つの時代で大きく異なることを示した。(Higuchi, Abe-Ouchi and Chan, 2021, GRL)。

また多くのフィールドデータ分析の古気候研究者らと国際共著の研究論文を出版でき、IPCC 第 6 次報告書(第一作業部会)にも貢献した。今回の報告書では古気候の独立章はなかった代わりに、多くの章で参照されたことになり、Abe-Ouchi を著書に含む査読付き論文が引用されたのは、Chapter 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9 で、それぞれ、8, 11, 16, 2, 3, 19, 5, 12 個、合計 76 個だった。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計123件（うち査読付論文 82件 / うち国際共著 54件 / うちオープンアクセス 76件）

1. 著者名 Watanabe, Y., Abe-Ouchi, A., Saito, F., Kino, K. O'ishi, R., Ito, T., Kawamura, K., Chan, W.-L.	4. 巻 4
2. 論文標題 Astronomical forcing shaped the timing of early Pleistocene glacial cycles	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Communications Earth and Environments	6. 最初と最後の頁 113
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1038/s43247-023-00765-x	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 Malmierca-Vallet Irene, Sime Louise C., the DO community members	4. 巻 19
2. 論文標題 Dansgaard-Oeschger events in climate models: review and baseline Marine Isotope Stage 3 (MIS3) protocol	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Climate of the Past	6. 最初と最後の頁 915 ~ 942
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.5194/cp-19-915-2023	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する
1. 著者名 Sherriff-Tadano Sam, Abe-Ouchi Ayako, Yoshimori Masakazu, Ohgaito Rumi, Vadsaria Tristan, Chan Wing-Le, Hotta Haruka, Kikuchi Maki, Kodama Takatori, Oka Akira, Suzuki Kentaroh	4. 巻 36
2. 論文標題 Southern Ocean Surface Temperatures and Cloud Biases in Climate Models Connected to the Representation of Glacial Deep Ocean Circulation	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Journal of Climate	6. 最初と最後の頁 3849 ~ 3866
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1175/JCLI-D-22-0221.1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する
1. 著者名 Goudsmit Harzevoort Barbara, Lansu Angelique, Baatsen Michiel L. J., von der Heydt Anna S., de Winter Niels J., Zhang Yurui, Abe Ouchi Ayako, Chan Wing Le,	4. 巻 38
2. 論文標題 The Relationship Between the Global Mean Deep Sea and Surface Temperature During the Early Eocene	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Paleoceanography and Paleoclimatology	6. 最初と最後の頁 e2022PA004532
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1029/2022PA004532	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する

1. 著者名 Obase Takashi, Abe-Ouchi Ayako, Saito Fuyuki, Tsutaki Shun, Fujita Shuji, Kawamura Kenji, Motoyama Hideaki	4. 巻 in press
2. 論文標題 A one-dimensional temperature and age modeling study for selecting the drill site of the oldest ice core near Dome Fuji, Antarctica	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 The Cryosphere	6. 最初と最後の頁 in press
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/tc-2022-204	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Cauquoin Alexandre, Abe-Ouchi Ayako, Obase Takashi, Chan Wing-Le, Paul Andr?, Werner Martin	4. 巻 3
2. 論文標題 Effects of LGM sea surface temperature and sea ice extent on the isotope-temperature slope at polar ice core sites	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Climate of the Past Discussion	6. 最初と最後の頁 1, 30
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/cp-2023-3	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Oyabu Ikumi, Kawamura Kenji, Fujita Shuji, Inoue Ryo, Motoyama Hideaki, Fukui Kotaro, Hirabayashi Motohiro, Hoshina Yu, Kurita Naoyuki, Nakazawa Fumio, Ohno Hiroshi, Sugiura Konosuke, Suzuki Toshitaka, Tsutaki Shun, Abe-Ouchi Ayako, Niwano Masashi, Parrenin, F., Saito Fuyuki, Yoshimori Masakazu	4. 巻 19
2. 論文標題 Temporal variations of surface mass balance over the last 5000 years around Dome Fuji, Dronning Maud Land, East Antarctica	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Climate of the Past	6. 最初と最後の頁 293 ~ 321
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/cp-19-293-2023	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Weiffenbach Julia E., Baatsen Michiel L. J., Dijkstra Henk A. von der Heydt Anna S., Abe-Ouchi Ayako, Chan Wing-Le,	4. 巻 19
2. 論文標題 Unraveling the mechanisms and implications of a stronger mid-Pliocene Atlantic Meridional Overturning Circulation (AMOC) in PlioMIP2	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Climate of the Past	6. 最初と最後の頁 61 ~ 85
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/cp-19-61-2023	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Kodama Takanori, Takasuka Daisuke, Sherriff-Tadano Sam, Kuroda Takeshi, Miyakawa Tomoki, Abe-Ouchi Ayako, Satoh Masaki	4. 巻 940
2. 論文標題 Climate of High-obliquity Exoterrestrial Planets with a Three-dimensional Cloud System Resolving Climate Model	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 The Astrophysical Journal	6. 最初と最後の頁 87 ~ 87
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3847/1538-4357/ac98ae	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Suganuma Yusuke, Kaneda Heitaro, Mas e Braga Martim, Ishiwa Takeshige, Koyama Takushi, Newall Jennifer C., Okuno Jun'ichi, Obase Takashi, Saito Fuyuki, Rogozhina Irina, Andersen Jane Lund, Kawamata Moto, Hirabayashi Motohiro, Lifton Nathaniel A., Fredin Ola, Harbor Jonathan M., Stroeven Arjen P., Abe-Ouchi Ayako	4. 巻 3
2. 論文標題 Regional sea-level highstand triggered Holocene ice sheet thinning across coastal Dronning Maud Land, East Antarctica	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Communications Earth and Environment	6. 最初と最後の頁 273
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s43247-022-00599-z	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Zhang Zijian, Zhang Zhongshi, He Zhilin, Tan Ning, Guo Zhengtang, Zhu Jiang, Steinig Sebastian, Donnadiou Yannick, Ladant Jean Baptiste, Chan Wing Le, Abe Ouchi Ayako, Niezgodzki Igor, Knorr Gregor, Hutchinson David K., de Boer Agatha M.	4. 巻 127
2. 論文標題 Impact of Mountains in Southern China on the Eocene Climates of East Asia	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Journal of Geophysical Research: Atmospheres	6. 最初と最後の頁 e2022JD036510
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2022JD036510	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Pontes Gabriel M., Taschetto, A.S., Sen Gupta Alex, Santoso Agus, Wainer Ilana, Haywood Alan M., Chan Wing-Le, Abe-Ouchi Ayako,	4. 巻 15
2. 論文標題 Mid-Pliocene El Niño/Southern Oscillation suppressed by Pacific intertropical convergence zone shift	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Nature Geoscience	6. 最初と最後の頁 726 ~ 734
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41561-022-00999-y	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Tsutaki Shun, Fujita Shuji, Kawamura Kenji, Abe-Ouchi Ayako, Fukui Kotaro, Motoyama Hideaki, Hoshina Yu, Nakazawa Fumio, Obase Takashi, Ohno Hiroshi, Oyabu Ikumi, Saito Fuyuki, Sugiura Konosuke, Suzuki Toshitaka	4. 巻 16
2. 論文標題 High-resolution subglacial topography around Dome Fuji, Antarctica, based on ground-based radar surveys over 30 years	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 The Cryosphere	6. 最初と最後の頁 2967 ~ 2983
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/tc-16-2967-2022	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Chambers Christopher, Greve Ralf, Obase Takashi, Saito Fuyuki, Abe-Ouchi Ayako	4. 巻 68
2. 論文標題 Mass loss of the Antarctic ice sheet until the year 3000 under a sustained late-21st-century climate	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Journal of Glaciology	6. 最初と最後の頁 605 ~ 617
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1017/jog.2021.124	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Vadsaria Tristan, Zaragosi, S., Ramstein Gilles, Dutay Jean-Claude, Li Laurent, Siani Giuseppe, Revel Marie, Obase Takashi, Abe-Ouchi Ayako	4. 巻 12
2. 論文標題 Freshwater influx to the Eastern Mediterranean Sea from the melting of the Fennoscandian ice sheet during the last deglaciation	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 8466
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-022-12055-1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Williams Charles J. R., Lunt Daniel J., Salzmann Ulrich, Chan Wing Le, Abe Ouchi Ayako,	4. 巻 37
2. 論文標題 African Hydroclimate During the Early Eocene From the DeepMIP Simulations	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Paleoceanography and Paleoclimatology	6. 最初と最後の頁 e2022PA004419
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2022PA004419	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Yamamoto Masanobu, Clemens Steven C., Seki Osamu, Tsuchiya Yuko, Huang Yongsong, O'ishi Ryouta, Abe-Ouchi Ayako	4. 巻 15
2. 論文標題 Increased interglacial atmospheric CO2 levels followed the mid-Pleistocene Transition	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Nature Geoscience	6. 最初と最後の頁 307 ~ 313
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41561-022-00918-1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Kuniyoshi Yuta, Abe Ouchi Ayako, Sherriff Tadano Sam, Chan Wing Le, Saito Fuyuki	4. 巻 49
2. 論文標題 Effect of Climatic Precession on Dansgaard Oeschger Like Oscillations	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Geophysical Research Letters	6. 最初と最後の頁 e2021GL095695
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2021GL095695	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Feng Ran, Bhattacharya Tripti, Otto-Bliesner Bette L., Brady Esther C., Abe-Ouchi Ayako, Chan Wing-Le, Kageyama Masa,	4. 巻 13
2. 論文標題 Past terrestrial hydroclimate sensitivity controlled by Earth system feedbacks	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Nature Communications	6. 最初と最後の頁 1306
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41467-022-28814-7	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Zhang Yurui, Boer Agatha M., Lunt Daniel J., Hutchinson David K., Ross Phoebe, Flierdt Tina, Sexton Philip, Coxall Helen K., Steinig Sebastian, Ladant Jean Baptiste, Zhu Jiang, Donnadieu Yannick, Zhang Zhongshi, Chan Wing Le, Abe Ouchi Ayako, Lohmann Gerrit,	4. 巻 37
2. 論文標題 Early Eocene Ocean Meridional Overturning Circulation: The Roles of Atmospheric Forcing and Strait Geometry	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Paleoceanography and Paleoclimatology	6. 最初と最後の頁 e2021PA004329
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2021PA004329	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Yang Haiyan, Guo Xinyu, Miyazawa Yasumasa, Varlamov Sergey M., Abe Ouchi Ayako, Chan Wing Le	4. 巻 49
2. 論文標題 Changes in the Kuroshio Path, Surface Velocity and Transport During the Last 35,000 Years	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Geophysical Research Letters	6. 最初と最後の頁 e2021GL097250
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2021GL097250	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Ota Yuki, Kawahata Hodaka, Kuroda Junichiro, Suzuki Atsushi, Abe-Ouchi Ayako, Jimenez-Espejo Francisco J.	4. 巻 208
2. 論文標題 Millennial-scale variability of Indian summer monsoon constrained by the western Bay of Bengal sediments: Implication from geochemical proxies of sea surface salinity and river runoff	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Global and Planetary Change	6. 最初と最後の頁 103719 ~ 103719
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.gloplacha.2021.103719	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Chikira Minoru, Yamada Yohei, Abe-Ouchi Ayako, Satoh Masaki	4. 巻 59
2. 論文標題 Response of convective systems to the orbital forcing of the last interglacial in a global nonhydrostatic atmospheric model with and without a convective parameterization	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Climate Dynamics	6. 最初と最後の頁 1617 ~ 1648
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s00382-021-06056-5	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Van Liefferinge Brice, Taylor Drew, Tsutaki Shun, Fujita Shuji, Gogineni Prasad, Kawamura Kenji, Matsuoka Kenichi, Moholdt Geir, Oyabu Ikumi, Abe Ouchi Ayako,	4. 巻 48
2. 論文標題 Surface Mass Balance Controlled by Local Surface Slope in Inland Antarctica: Implications for Ice Sheet Mass Balance and Oldest Ice Delineation in Dome Fuji	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Geophysical Research Letters	6. 最初と最後の頁 e2021GL094966
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2021GL094966	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Kodama T., Genda H., Leconte J., Abe Ouchi A.	4. 巻 126
2. 論文標題 The Onset of a Globally Ice Covered State for a Land Planet	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Geophysical Research: Planets	6. 最初と最後の頁 e2021JE006975
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2021JE006975	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Oldeman Arthur M., Baatsen Michiel L. J., von der Heydt Anna S., Dijkstra Henk A., Tindall Julia C., Abe-Ouchi Ayako, Chan Wing-Le,	4. 巻 17
2. 論文標題 Reduced El Nino variability in the mid-Pliocene according to the PliMIP2 ensemble	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Climate of the Past	6. 最初と最後の頁 2427 ~ 2450
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/cp-17-2427-2021	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Obase Takashi, Abe-Ouchi Ayako, Saito Fuyuki	4. 巻 11
2. 論文標題 Abrupt climate changes in the last two deglaciations simulated with different Northern ice sheet discharge and insolation	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 1-11
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-021-01651-2	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Higuchi Taro, Abe Ouchi Ayako, Chan Wing Le	4. 巻 48
2. 論文標題 Differences Between Present Day and Cretaceous Hydrological Cycle Responses to Rising CO ₂ Concentration	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Geophysical Research Letters	6. 最初と最後の頁 e2021GL094341
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2021GL094341	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Lhardy F., Bouttes N., Roche D. M., Abe Ouchi A., Chase Z., Crichton K. A., Ilyina T., Ivanovic R., Jochum M., Kageyama M., Kobayashi H., Liu B., Menviel L., Muglia J., Nuterman R., Oka A., Vettoretti G., Yamamoto A.	4. 巻 36
2. 論文標題 A First Intercomparison of the Simulated LGM Carbon Results Within PMIP Carbon: Role of the Ocean Boundary Conditions	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Paleoceanography and Paleoclimatology	6. 最初と最後の頁 e2021PA004302
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2021PA004302	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Sherriff-Tadano Sam, Abe-Ouchi Ayako, Oka Akira, Mitsui Takahito, Saito Fuyuki	4. 巻 17
2. 論文標題 Does a difference in ice sheets between Marine Isotope Stages 3 and 5a affect the duration of stadials? Implications from hosing experiments	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Climate of the Past	6. 最初と最後の頁 1919 ~ 1936
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/cp-17-1919-2021	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Nakayama Yoshihiro, Greene Chad A., Paolo Fernando S., Mensah Vigan, Zhang Hong, Kashiwase Haruhiko, Simizu Daisuke, Greenbaum Jamin S., Blankenship Donald D., Abe Ouchi Ayako, Aoki Shigeru	4. 巻 48
2. 論文標題 Antarctic Slope Current Modulates Ocean Heat Intrusions Towards Totten Glacier	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Geophysical Research Letters	6. 最初と最後の頁 e2021GL094149
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2021GL094149	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Payne Antony J., Nowicki Sophie, Abe Ouchi Ayako, Alexander Patrick,	4. 巻 48
2. 論文標題 Future Sea Level Change Under Coupled Model Intercomparison Project Phase 5 and Phase 6 Scenarios From the Greenland and Antarctic Ice Sheets	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Geophysical Research Letters	6. 最初と最後の頁 e2020GL091741
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2020GL091741	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Berntell Ellen, Zhang Qiong, Li Qiang, Haywood Alan M., Abe-Ouchi Ayako, Chan Wing-Le,	4. 巻 17
2. 論文標題 Mid-Pliocene West African Monsoon rainfall as simulated in the PlioMIP2 ensemble	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Climate of the Past	6. 最初と最後の頁 1777 ~ 1794
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/cp-17-1777-2021	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Kobayashi Hidetaka, Oka Akira, Yamamoto Akitomo, Abe-Ouchi Ayako	4. 巻 7
2. 論文標題 Glacial carbon cycle changes by Southern Ocean processes with sedimentary amplification	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Science Advances	6. 最初と最後の頁 eabg7723
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1126/sciadv.abg7723	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Oka Akira, Abe-Ouchi Ayako, Sherriff-Tadano Sam, Yokoyama Yusuke, Kawamura Kenji, Hasumi Hiroyasu	4. 巻 2
2. 論文標題 Glacial mode shift of the Atlantic meridional overturning circulation by warming over the Southern Ocean	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Communications Earth and Environment	6. 最初と最後の頁 169
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s43247-021-00226-3	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Brovkin Victor, Brook Edward, Williams John W., Bathiany Sebastian, Lenton Timothy M., Barton Michael, DeConto Robert M., Donges Jonathan F., Ganopolski Andrey, McManus Jerry, Praetorius Summer, de Vernal Anne, Abe-Ouchi Ayako,	4. 巻 14
2. 論文標題 Past abrupt changes, tipping points and cascading impacts in the Earth system	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Nature Geoscience	6. 最初と最後の頁 550 ~ 558
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41561-021-00790-5	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Buizert Christo, Fudge T. J., Roberts William H. G., Steig Eric J., Sherriff-Tadano Sam, Ritz Catherine, Lefebvre Eric, Edwards Jon, Kawamura Kenji, Oyabu Ikumi, Motoyama Hideaki, Kahle Emma C., Jones Tyler R., Abe-Ouchi Ayako, Obase Takashi,	4. 巻 372
2. 論文標題 Antarctic surface temperature and elevation during the Last Glacial Maximum	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Science	6. 最初と最後の頁 1097 ~ 1101
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1126/science.abd2897	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する
1. 著者名 Kageyama Masa, Harrison Sandy P., Kapsch Marie-L., Lofverstrom Marcus, Lora Juan M., Mikolajewicz Uwe, Sherriff-Tadano Sam, Vadsaria Tristan, Abe-Ouchi Ayako,	4. 巻 17
2. 論文標題 The PMIP4 Last Glacial Maximum experiments: preliminary results and comparison with the PMIP3 simulations	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Climate of the Past	6. 最初と最後の頁 1065 ~ 1089
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/cp-17-1065-2021	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する
1. 著者名 Edwards Tamsin L., Nowicki Sophie, Marzeion Ben, Hock Regine, Goelzer Heiko, Jourdain Nicolas C., Slater Donald A., Turner Fiona E., Smith Christopher J., McKenna Christine M., Simon Erika, Abe-Ouchi Ayako,	4. 巻 593
2. 論文標題 Projected land ice contributions to twenty-first-century sea level rise	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Nature	6. 最初と最後の頁 74 ~ 82
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41586-021-03302-y	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する
1. 著者名 Ohgaito Rumi, Yamamoto Akitomo, Hajima Tomohiro, O'ishi Ryouta, Abe Manabu, Tatebe Hiroaki, Abe-Ouchi Ayako, Kawamiya Michio	4. 巻 14
2. 論文標題 PMIP4 experiments using MIROC-ES2L Earth system model	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Geoscientific Model Development	6. 最初と最後の頁 1195 ~ 1217
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/gmd-14-1195-2021	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Zhang Zhongshi, Li Xiangyu, Guo Chuncheng, Nisancioglu Kerim H., Tan Ning, Contoux Camille, Ramstein Gilles, Feng Ran, Otto-Bliesner Bette L., Brady Esther, Chandan Deepak, Peltier W. Richard, Chan Wing-Le, Abe-Ouchi Ayako	4. 巻 17
2. 論文標題 Mid-Pliocene Atlantic Meridional Overturning Circulation simulated in PlioMIP2	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Climate of the Past	6. 最初と最後の頁 529 ~ 543
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/cp-17-529-2021	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Lunt Daniel J., Bragg Fran, Chan Wing-Le, Hutchinson David K., Ladant Jean-Baptiste, Morozova Polina, Niezgodzki Igor, Steinig Sebastian, Zhang Zhongshi, Zhu Jiang, Abe-Ouchi Ayako,	4. 巻 17
2. 論文標題 DeepMIP: model intercomparison of early Eocene climatic optimum (EECO) large-scale climate features and comparison with proxy data	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Climate of the Past	6. 最初と最後の頁 203 ~ 227
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/cp-17-203-2021	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Sherriff-Tadano Sam, Abe-Ouchi Ayako, Oka Akira	4. 巻 17
2. 論文標題 Impact of mid-glacial ice sheets on deep ocean circulation and global climate	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Climate of the Past	6. 最初と最後の頁 95 ~ 110
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/cp-17-95-2021	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kageyama Masa, Sime Louise C., Sicard Marie, Guarino Maria-Vittoria, de Vernal Anne, Stein Ruediger, Schroeder David, Malmierca-Vallet Irene, Abe-Ouchi Ayako,	4. 巻 17
2. 論文標題 A multi-model CMIP6-PMIP4 study of Arctic sea ice at 127?ka: sea ice data compilation and model differences	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Climate of the Past	6. 最初と最後の頁 37 ~ 62
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/cp-17-37-2021	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Otto-Bliesner Bette L., Brady Esther C., Zhao Anni, Brierley Chris M., Axford Yarrow, Capron Emilie, Govin Aline, Hoffman Jeremy S., Isaacs Elizabeth, Kageyama Masa, Scussolini Paolo, Tzedakis Polychronis C., Williams Charles J. R., Wolff Eric, Abe-Ouchi Ayako,	4. 巻 17
2. 論文標題 Large-scale features of Last Interglacial climate: results from evaluating the <i>simulations for the Coupled Model Intercomparison Project (CMIP6)?Paleoclimate Modeling Intercomparison Project (PMIP4)	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Climate of the Past	6. 最初と最後の頁 63 ~ 94
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/cp-17-63-2021	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Lambert Fabrice, Opazo Natalia, Ridgwell Andy, Winckler Gisela, Lamy Frank, Shaffer Gary, Kohfeld Karen, Ohgaito Rumi, Albani Samuel, Abe-Ouchi Ayako	4. 巻 554
2. 論文標題 Regional patterns and temporal evolution of ocean iron fertilization and CO2 drawdown during the last glacial termination	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Earth and Planetary Science Letters	6. 最初と最後の頁 116675 ~ 116675
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.epsl.2020.116675	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 O'ishi Ryouta, Chan Wing-Le, Abe-Ouchi Ayako, Sherriff-Tadano Sam, Ohgaito Rumi, Yoshimori Masakazu	4. 巻 17
2. 論文標題 PMIP4/CMIP6 last interglacial simulations using three different versions of MIROC: importance of vegetation	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Climate of the Past	6. 最初と最後の頁 21 ~ 36
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/cp-17-21-2021	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Chambers Christopher, Greve Ralf, Obase Takashi, Saito Fuyuki, Abe-Ouchi Ayako	4. 巻 68
2. 論文標題 Mass loss of the Antarctic ice sheet until the year 3000 under a sustained late-21st-century climate	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Glaciology	6. 最初と最後の頁 605 ~ 617
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1017/jog.2021.124	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Greve Ralf、Chambers Christopher	4. 巻 68
2. 論文標題 Mass loss of the Greenland ice sheet until the year 3000 under a sustained late-21st-century climate	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Journal of Glaciology	6. 最初と最後の頁 618 ~ 624
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1017/jog.2022.9	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Saito Fuyuki、Obase Takashi、Abe-Ouchi Ayako	4. 巻 13
2. 論文標題 Implementation of the RCIP scheme and its performance for 1-D age computations in ice-sheet models	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Geoscientific Model Development	6. 最初と最後の頁 5875 ~ 5896
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/gmd-13-5875-2020	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 de Nooijer Wesley、Zhang Qiong、Li Qiang、Zhang Qiang、Li Xiangyu、Zhang Zhongshi、Guo Chuncheng、Nisancioglu Kerim H.、Haywood Alan M.、Tindall Julia C.、Hunter Stephen J.、Dowsett Harry J.、Stepanek Christian、Lohmann Gerrit、Otto-Bliesner Bette L.、Feng Ran、Sohl Linda E.、Abe-Ouchi Ayako、Chan Wing-Le、他	4. 巻 16
2. 論文標題 Evaluation of Arctic warming in mid-Pliocene climate simulations	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Climate of the Past	6. 最初と最後の頁 2325 ~ 2341
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/cp-16-2325-2020	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Haywood Alan M.、Tindall Julia C.、Dowsett Harry J.、Dolan Aisling M.、Foley Kevin M.、Hunter Stephen J.、Hill Daniel J.、Chan Wing-Le、Abe-Ouchi Ayako、Stepanek Christian、Lohmann Gerrit、Chandan Deepak、Peltier W. Richard、Tan Ning、Contoux Camille、Ramstein Gilles、Li Xiangyu、Zhang Zhongshi、Guo Chuncheng、他	4. 巻 16
2. 論文標題 The Pliocene Model Intercomparison Project Phase 2: large-scale climate features and climate sensitivity	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Climate of the Past	6. 最初と最後の頁 2095 ~ 2123
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/cp-16-2095-2020	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Brierley Chris M., Zhao Anni, Harrison Sandy P., Braconnot Pascale, Williams Charles J. R., Thornalley David J. R., Shi Xiaoxu, Peterschmitt Jean-Yves, Ohgaito Rumi, Kaufman Darrell S., Kageyama Masa, Hargreaves Julia C., Erb Michael P., Emile-Geay Julien, D'Agostino Roberta, Chandan Deepak, Abe-Ouchi Ayako, 他	4. 巻 16
2. 論文標題 Large-scale features and evaluation of the PMIP4-CMIP6 <i>midHolocene&/i> simulations	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Climate of the Past	6. 最初と最後の頁 1847 ~ 1872
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/cp-16-1847-2020	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Brown Josephine R., Brierley Chris M., An Soon-II, Guarino Maria-Vittoria, Stevenson Samantha, Williams Charles J. R., Zhang Qiong, Zhao Anni, Abe-Ouchi Ayako, Braconnot Pascale, Brady Esther C., Chandan Deepak, D'Agostino Roberta, Guo Chuncheng, LeGrande Allegra N., Lohmann Gerrit, Ohgaito Rumi, O'ishi Ryouta, 他	4. 巻 16
2. 論文標題 Comparison of past and future simulations of ENSO in CMIP5/PMIP3 and CMIP6/PMIP4 models	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Climate of the Past	6. 最初と最後の頁 1777 ~ 1805
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/cp-16-1777-2020	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Seroussi Helene, Nowicki Sophie, Payne Antony J., Goelzer Heiko, Lipscomb William H., Abe-Ouchi Ayako, Agosta Cecilia, Albrecht Torsten, Asay-Davis Xylar, Barthel Alice, Calov Reinhard, Cullather Richard, Dumas Christophe, Galton-Fenzi Benjamin K., Gladstone Rupert, Golledge Nicholas R., Greve Ralf, 他	4. 巻 14
2. 論文標題 ISMIP6 Antarctica: a multi-model ensemble of the Antarctic ice sheet evolution over the 21st century	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 The Cryosphere	6. 最初と最後の頁 3033 ~ 3070
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/tc-14-3033-2020	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Goelzer Heiko, Nowicki Sophie, Payne Anthony, Larour Eric, Seroussi Helene, Lipscomb William H., Gregory Jonathan, Abe-Ouchi Ayako, Shepherd Andrew, Simon Erika, Agosta Cecilia, Alexander Patrick, Aschwanden Andy, Barthel Alice, Calov Reinhard, Chambers Christopher, Choi Youngmin, Cuzzone Joshua, Greve Ralf, 他	4. 巻 14
2. 論文標題 The future sea-level contribution of the Greenland ice sheet: a multi-model ensemble study of ISMIP6	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 The Cryosphere	6. 最初と最後の頁 3071 ~ 3096
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/tc-14-3071-2020	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Pontes Gabriel M., Wainer Ilana, Taschetto Andr?a S., Sen Gupta Alex, Abe-Ouchi Ayako, Brady Esther C., Chan Wing-Le, Chandan Deepak, Contoux Camille, Feng Ran, Hunter Stephen J., Kame Yoichi, Lohmann Gerrit, Otto-Bliesner Bette L., Peltier W. Richard, Stepanek Christian, Tindall Julia, Tan Ning, Zhang Qiong, 他	4. 巻 10
2. 論文標題 Drier tropical and subtropical Southern Hemisphere in the mid-Pliocene Warm Period	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 13458 ~ 13458
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-020-68884-5	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Rodriguez-Morales Fernando, Braaten David, Trong Mai Hoang, Paden John, Gogineni Prasad, Yan Jie-Bang, Abe-Ouchi Ayako, Fujita Shuji, Kawamura Kenji, Tsutaki Shun, Van Liefferinge Brice, Matsuoka Kenichi, Steinhage Daniel	4. 巻 13
2. 論文標題 A Mobile, Multichannel, UWB Radar for Potential Ice Core Drill Site Identification in East Antarctica: Development and First Results	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing	6. 最初と最後の頁 4836 ~ 4847
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/JSTARS.2020.3016287	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nowicki Sophie, Goelzer Heiko, Seroussi H?l?ne, Payne Anthony J., Lipscomb William H., Abe-Ouchi Ayako, Agosta C?cile, Alexander Patrick, Asay-Davis Xylar S., Barthel Alice, Bracegirdle Thomas J., Cullather Richard, Felikson Denis, Fettweis Xavier, Gregory Jonathan M., Hattermann Tore, Jourdain Nicolas C., 他	4. 巻 14
2. 論文標題 Experimental protocol for sea level projections from ISMIP6 stand-alone ice sheet models	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 The Cryosphere	6. 最初と最後の頁 2331 ~ 2368
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/tc-14-2331-2020	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 McClymont Erin L., Ford Heather L., Ho Sze Ling, Tindall Julia C., Haywood Alan M., Alonso-Garcia Montserrat, Bailey Ian, Berke Melissa A., Littler Kate, Patterson Molly O., Petrick Benjamin, Peterse Francien, Ravelo A. Christina, Risebrobakken Bj?rg, De Schepper Stijn, Abe-Ouchi Ayako, Chan Wing-Le, 他	4. 巻 16
2. 論文標題 Lessons from a high-CO<sub>2</sub> world: an ocean view from ???million years ago	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Climate of the Past	6. 最初と最後の頁 1599 ~ 1615
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/cp-16-1599-2020	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Chan Wing-Le, Abe-Ouchi Ayako	4. 巻 16
2. 論文標題 Pliocene Model Intercomparison Project (PlioMIP2) simulations using the Model for Interdisciplinary Research on Climate (MIROC4m)	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Climate of the Past	6. 最初と最後の頁 1523 ~ 1545
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/cp-16-1523-2020	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Sherriff-Tadano Sam, Abe-Ouchi Ayako	4. 巻 33
2. 論文標題 Roles of Sea Ice?Surface Wind Feedback in Maintaining the Glacial Atlantic Meridional Overturning Circulation and Climate	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Climate	6. 最初と最後の頁 3001 ~ 3018
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1175/JCLI-D-19-0431.1	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Rugenstein Maria, Bloch Johnson Jonah, Gregory Jonathan, Andrews Timothy, Mauritsen Thorsten, Li Chao, Fr?licher Thomas L., Paynter David, Danabasoglu Gokhan, Yang Shuting, Dufresne Jean Louis, Cao Long, Schmidt Gavin A., Abe Ouchi Ayako, Geoffroy Olivier, Knutti Reto	4. 巻 47
2. 論文標題 Equilibrium Climate Sensitivity Estimated by Equilibrating Climate Models	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Geophysical Research Letters	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2019GL083898	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Oyabu I., Iizuka Y., Kawamura K., Wolff E., Severi M., Ohgaito R., Abe Ouchi A., Hansson M.	4. 巻 125
2. 論文標題 Compositions of Dust and Sea Salts in the Dome C and Dome Fuji Ice Cores From Last Glacial Maximum to Early Holocene Based on Ice Sublimation and Single Particle Measurements	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Geophysical Research: Atmospheres	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2019JD032208	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Rugenstein Maria, Bloch-Johnson Jonah, Abe-Ouchi Ayako, Andrews Timothy, Beyerle Urs, Cao Long, Chadha Tarun, Danabasoglu Gokhan, Dufresne Jean-Louis, Duan Lei, Foujols Marie-Alice, Fr?licher Thomas, Geoffroy Olivier, Gregory Jonathan, Knutti Reto, Li Chao, Marzocchi Alice, Mauritsen Thorsten, Yamamoto Akitomo, 他	4. 巻 100
2. 論文標題 LongRunMIP: Motivation and Design for a Large Collection of Millennial-Length AOGCM Simulations	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Bulletin of the American Meteorological Society	6. 最初と最後の頁 2551 ~ 2570
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1175/BAMS-D-19-0068.1	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Obase Takashi, Abe Ouchi Ayako	4. 巻 46
2. 論文標題 Abrupt B?illing Aller?d Warming Simulated under Gradual Forcing of the Last Deglaciation	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Geophysical Research Letters	6. 最初と最後の頁 11397 ~ 11405
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2019GL084675	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Menviel Laurie, Capron Emilie, Govin Aline, Dutton Andrea, Tarasov Lev, Abe-Ouchi Ayako, Drysdale Russell N., Gibbard Philip L., Gregoire Lauren, He Feng, Ivanovic Ruza F., Kageyama Masa, Kawamura Kenji, Landais Amaelle, Otto-Bliesner Bette L., Oyabu Ikumi, Tzedakis Polychronis C., Wolff Eric, Zhang Xu	4. 巻 12
2. 論文標題 The penultimate deglaciation: protocol for Paleoclimate Modelling Intercomparison Project (PMIP) phase 4 transient numerical simulations between 140 and 127?ka, version 1.0	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Geoscientific Model Development	6. 最初と最後の頁 3649 ~ 3685
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/gmd-12-3649-2019	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kodama T., Genda H., O'ishi R., Abe Ouchi A., Abe Y.	4. 巻 124
2. 論文標題 Inner Edge of Habitable Zones for Earth Sized Planets With Various Surface Water Distributions	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Geophysical Research: Planets	6. 最初と最後の頁 2306 ~ 2324
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2019JE006037	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yamamoto Akitomo, Abe-Ouchi Ayako, Ohgaito Rumi, Ito Akinori, Oka Akira	4. 巻 15
2. 論文標題 Glacial CO ₂ ; decrease and deep-water deoxygenation by iron fertilization from glaciogenic dust	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Climate of the Past	6. 最初と最後の頁 981 ~ 996
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/cp-15-981-2019	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Seroussi H ¹ ne, Nowicki Sophie, Simon Erika, Abe-Ouchi Ayako, Albrecht Torsten, Brondex Julien, Cornford Stephen, Dumas Christophe, Gillet-Chaulet Fabien, Goelzer Heiko, Golledge Nicholas R., Gregory Jonathan M., Greve Ralf, Hoffman Matthew J., Humbert Angelika, Huybrechts Philippe, Kleiner Thomas, Larour Eric, 他	4. 巻 13
2. 論文標題 initMIP-Antarctica: an ice sheet model initialization experiment of ISMIP6	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 The Cryosphere	6. 最初と最後の頁 1441 ~ 1471
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/tc-13-1441-2019	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Ota Yuki, Kawahata Hodaka, Kuroda Junichiro, Yamaguchi Asuka, Suzuki Atsushi, Araoka Daisuke, Abe Ouchi Ayako, Yamada Yasuhiro, Ijiri Akira, Kanamatsu Toshiya, Kinoshita Masataka, Moe Kyaw Thu, Lin Weiren, Saito Saneatsu, Sanada Yoshinori, Hamada Yohei, Nakamura Yasuyuki, Shinmoto Yuichi, Yamamoto Yuzuru, 他	4. 巻 20
2. 論文標題 Indian Monsoonal Variations During the Past 80?Kyr Recorded in NGHP 02 Hole 19B, Western Bay of Bengal: Implications From Chemical and Mineral Properties	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Geochemistry, Geophysics, Geosystems	6. 最初と最後の頁 148 ~ 165
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2018GC007772	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 SEDDIK HAKIME, GREVE RALF, SAKAKIBARA DAIKI, TSUTAKI SHUN, MINOWA MASAHIRO, SUGIYAMA SHIN	4. 巻 65
2. 論文標題 Response of the flow dynamics of Bowdoin Glacier, northwestern Greenland, to basal lubrication and tidal forcing	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Glaciology	6. 最初と最後の頁 225 ~ 238
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1017/jog.2018.106	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Greve, R., R. Calov, T. Obase, F. Saito, S. Tsutaki and A. Abe-Ouchi	4. 巻 -
2. 論文標題 ISMIP6 future projections for the Antarctic ice sheet with the model SICOPOLIS	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Technical report	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Chambers Christopher, Greve Ralf, Altena Bas, Lefevre Pierre-Marie	4. 巻 14
2. 論文標題 Possible impacts of a 1000?km long hypothetical subglacial river valley towards Petermann Glacier in northern Greenland	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 The Cryosphere	6. 最初と最後の頁 3747 ~ 3759
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/tc-14-3747-2020	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Sun Sainan, Pattyn Frank, Simon Erika G., Cornford Stephen, Calov Reinhard, Goelzer Heiko, Gollidge Nicholas R., Greve Ralf, Hoffman Matthew J., Kazmierczak Elise, Kleiner Thomas, Leguy Gunter R., Lipscomb William H., Pollard David, Price Stephen, Sutter Johannes, Winkelmann Ricarda, Zhang Tong他	4. 巻 66
2. 論文標題 Antarctic ice sheet response to sudden and sustained ice-shelf collapse (ABUMIP)	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Glaciology	6. 最初と最後の頁 891 ~ 904
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1017/jog.2020.67	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Goto-Azuma Kumiko, Homma Tomoyuki, Saruya Tomotaka, Nakazawa Fumio, Komuro Yuki, Nagatsuka Naoko, Hirabayashi Motohiro, Kondo Yutaka, Koike Makoto, Aoki Teruo, Greve Ralf, Okuno Jun'ichi	4. 巻 27
2. 論文標題 Studies on the variability of the Greenland Ice Sheet and climate	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Polar Science	6. 最初と最後の頁 100557 ~ 100557
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.polar.2020.100557	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Sugiyama Shin, Kanna Naoya, Sakakibara Daiki, Ando Takuto, Asaji Izumi, Kondo Ken, Wang Yefan, Fujishi Yoshiki, Fukumoto Shungo, Fukamachi Yasushi, Takahashi Minoru, Matoba Sumito, Iizuka Yoshinori, Greve Ralf, Furuya Masato, Tateyama Kazutaka, Watanabe Tatsuya, Yamasaki Shintaro, Yamaguchi Atsushi, Nishizawa Bungo他	4. 巻 27
2. 論文標題 Rapidly changing glaciers, ocean and coastal environments, and their impact on human society in the Qaanaaq region, northwestern Greenland	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Polar Science	6. 最初と最後の頁 100632 ~ 100632
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.polar.2020.100632	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yoshimori Masakazu, Suzuki Marina	4. 巻 15
2. 論文標題 The relevance of mid-Holocene Arctic warming to the future	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Climate of the Past	6. 最初と最後の頁 1375 ~ 1394
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/cp-15-1375-2019	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 吉森 正和	4. 巻 66(3)
2. 論文標題 2017年度秋季大会シンポジウム「北極域」の報告: 北極温暖化増幅のメカニズムと将来予測	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 天気	6. 最初と最後の頁 214-219
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Taylor Ryan A., Braaten David, Tsutaki Shun, Abe-Ouchi A., Fujita Shuji, Kawamura Kenji, Liefferinge Brice Van, Matsuoka Kenichi, Gogineni Sivaprasad, Gurbuz Sevgi, Kolpuke Shriniwas, Li Linfeng, O'Neill Charles, Yan Jie-Bang, Akins Torry, Carswell James	4. 巻 -
2. 論文標題 A Prototype Ultra-Wideband FMCW Radar for Snow and Soil-Moisture Measurements	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 IGARSS 2019 - 2019 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium	6. 最初と最後の頁 3974-3977
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/IGARSS.2019.8899024	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Oyabu Ikumi, Kawamura Kenji, Kitamura Kyotaro, Dallmayr Remi, Kitamura Akihiro, Sawada Chikako, Severinghaus Jeffrey P., Beaudette Ross, Orsi Ana?s, Sugawara Satoshi, Ishidoya Shigeyuki, Dahl-Jensen Dorte, Goto-Azuma Kumiko, Aoki Shuji, Nakazawa Takakiyo	4. 巻 13
2. 論文標題 New technique for high-precision, simultaneous measurements of CH ₄ , N ₂ O and CO ₂ concentrations; isotopic and elemental ratios of N ₂ O and Ar; and total air content in ice cores by wet extraction	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Atmospheric Measurement Techniques	6. 最初と最後の頁 6703 ~ 6731
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/amt-13-6703-2020	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Amino, T, Iizuka, Y, Matoba, S, Shimada, R, Oshima, N, Suzuki, T, Ando, T, Aoki, T, Fujita, K	4. 巻 -
2. 論文標題 Increasing dust emission from ice free terrain in southern Greenland since 2000	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Polar Science	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Gilbert Adrien, Sinisalo Anna, Gurung Tika R., Fujita Koji, Maharjan Sudan B., Sherpa Tenzing C., Fukuda Takehiro	4. 巻 14
2. 論文標題 The influence of water percolation through crevasses on the thermal regime of a Himalayan mountain glacier	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 The Cryosphere	6. 最初と最後の頁 1273 ~ 1288
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/tc-14-1273-2020	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Fettweis Xavier, Hofer Stefan, Amory Charles, Aoki Teruo, Born Andreas, Box Jason E., Delhasse Alison, Fujita Koji, Gierz Paul, Hashimoto Akihiro, King Michalea D., Kittel Christoph, Lang Charlotte, Langen Peter L., Liston Glen E., Lohmann Gerrit, Mernild Sebastian H., Niwano Masashi他	4. 巻 14
2. 論文標題 GrSMBMIP: intercomparison of the modelled 1980?2012 surface mass balance over the Greenland Ice Sheet	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 The Cryosphere	6. 最初と最後の頁 3935 ~ 3958
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/tc-14-3935-2020	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Marzeion Ben, Hock Regine, Anderson Brian, Bliss Andrew, Champollion Nicolas, Fujita Koji, Huss Matthias, Immerzeel Walter W., Kraaijenbrink Philip, Malles Jan Hendrik, Maussion Fabien, Radi? Valentina, Rounce David R., Sakai Akiko, Shannon Sarah, Wal Roderik, Zekollari Harry	4. 巻 8
2. 論文標題 Partitioning the Uncertainty of Ensemble Projections of Global Glacier Mass Change	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Earth's Future	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2019EF001470	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 庭野匡思, 青木輝夫, 橋本明弘, 大島長, 梶野瑞王, 大沼友貴彦, 藤田耕史, 山口悟, 島田利元, 竹内望, 津滝俊, 本山秀明, 石井正好, 杉山慎, 平沢尚彦, 阿部彩子	4. 巻 83
2. 論文標題 氷床表面質量収支の実態とそのモデリングの試み: 2020年夏最新版	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 雪氷	6. 最初と最後の頁 27-50
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 青木輝夫, 的場澄人, 庭野匡思, 朽木勝幸, 谷川朋範, 竹内望, 山口悟, 本山秀明, 藤田耕史, 山崎哲秀, 飯塚芳徳, 堀雅裕, 島田利元, 植竹淳, 永塚尚子, 大沼友貴彦, 橋本明弘, 石元裕史, 田中泰宙, 大島長, 梶野瑞王, 足立光司, 黒崎豊, 杉山慎, 津滝俊, 東久美子, 八久保晶弘, 川上薫, 木名瀬健	4. 巻 83
2. 論文標題 SIGMA及び関連プロジェクトによるグリーンランド氷床上の大気・雪氷・雪氷微生物研究 ArCS II プロジェクトへのつながり	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 雪氷	6. 最初と最後の頁 169-191
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Tsutaki Shun, Fujita Koji, Nuimura Takayuki, Sakai Akiko, Sugiyama Shin, Komori Jiro, Tshering Phuntsho	4. 巻 13
2. 論文標題 Contrasting thinning patterns between lake- and land-terminating glaciers in the Bhutanese Himalaya	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 The Cryosphere	6. 最初と最後の頁 2733 ~ 2750
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/tc-13-2733-2019	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Ohgaito Rumi, Abe-Ouchi Ayako, O'ishi Ryouta, Takemura Toshihiko, Ito Akinori, Hajima Tomohiro, Watanabe Shingo, Kawamiya Michio	4. 巻 14
2. 論文標題 Effect of high dust amount on surface temperature during the Last Glacial Maximum: a modelling study using MIROC-ESM	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Climate of the Past	6. 最初と最後の頁 1565 ~ 1581
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/cp-14-1565-2018	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Yamamoto Akitomo, Abe-Ouchi Ayako, Yamanaka Yasuhiro	4. 巻 15
2. 論文標題 Long-term response of oceanic carbon uptake to global warming via physical and biological pumps	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Biogeosciences	6. 最初と最後の頁 4163 ~ 4180
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/bg-15-4163-2018	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Goelzer Heiko, Nowicki Sophie, Edwards Tamsin, Beckley Matthew, Abe-Ouchi Ayako, Aschwanden Andy, Calov Reinhard, Gagliardini Olivier, Gillet-Chaulet Fabien, Golledge Nicholas R., Gregory Jonathan, Greve Ralf, Humbert Angelika, Huybrechts Philippe, Kennedy Joseph H., Larour Eric, Lipscomb William H., Saito Fuyuki, 他	4. 巻 12
2. 論文標題 Design and results of the ice sheet model initialisation experiments initMIP-Greenland: an ISMIP6 intercomparison	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 The Cryosphere	6. 最初と最後の頁 1433 ~ 1460
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/tc-12-1433-2018	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Sherriff-Tadano, S., Abe-Ouchi, A., Yoshimori, M., Oka, A, Chan, W-L.	4. 巻 50
2. 論文標題 Influence of glacial ice sheets on the Atlantic meridional overturning circulation through surface wind change	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Climate Dynamics,	6. 最初と最後の頁 2881 ~ 2903
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s00382-017-3780-0	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kageyama Masa, Braconnot Pascale, Harrison Sandy P., Haywood Alan M., Jungclaus Johann H., Otto-Bliesner Bette L., Peterschmitt Jean-Yves, Abe-Ouchi Ayako, Albani Samuel, Bartlein Patrick J., Brierley Chris, Crucifix Michel, Dolan Aisling, Fernandez-Donado Laura, Fischer Hubertus, Hopcroft Peter O., 他	4. 巻 11
2. 論文標題 The PMIP4 contribution to CMIP6 - Part 1: Overview and over-arching analysis plan	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Geoscientific Model Development	6. 最初と最後の頁 1033 ~ 1057
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/gmd-11-1033-2018	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Uemura Ryu, Motoyama Hideaki, Masson-DeImotte Valerie, Jouzel Jean, Kawamura Kenji, Goto-Azuma Kumiko, Fujita Shuji, Kuramoto Takayuki, Hirabayashi Motohiro, Miyake Takayuki, Ohno Hiroshi, Fujita Koji, Abe-Ouchi Ayako, Iizuka Yoshinori, Horikawa Shinichiro, Igarashi Makoto, Suzuki Keisuke, Suzuki Toshitaka, 他	4. 巻 9
2. 論文標題 Asynchrony between Antarctic temperature and CO2 associated with obliquity over the past 720,000 years	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Nature Communications	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41467-018-03328-3	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Yoshimori Masakazu, Abe-Ouchi Ayako, Tatebe Hiroaki, Nozawa Toru, Oka Akira	4. 巻 31
2. 論文標題 The Importance of Ocean Dynamical Feedback for Understanding the Impact of Mid-High-Latitude Warming on Tropical Precipitation Change	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Climate	6. 最初と最後の頁 2417 ~ 2434
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1175/JCLI-D-17-0402.1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kodama T., Nitta A., Genda H., Takao Y., O'ishi R., Abe-Ouchi A., Abe Y.	4. 巻 123
2. 論文標題 Dependence of the Onset of the Runaway Greenhouse Effect on the Latitudinal Surface Water Distribution of Earth-Like Planets	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Geophysical Research: Planets	6. 最初と最後の頁 559 ~ 574
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/2017JE005383	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Jimenez-Espejo Francisco J., Garcia-Alix Antonio, Harada Naomi, Bahr Andre, Sakai Saburo, Iijima Koichi, Chang Qing, Sato Keiko, Suzuki Katsuhiko, Ohkouchi Naohiko	4. 巻 156
2. 論文標題 Changes in detrital input, ventilation and productivity in the central Okhotsk Sea during the marine isotope stage 5e, penultimate interglacial period	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Asian Earth Sciences	6. 最初と最後の頁 189 ~ 200
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jseaes.2018.01.032	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Yoshikawa Chisato, Makabe Akiko, Matsui Yohei, Nunoura Takuro, Ohkouchi Naohiko	4. 巻 19
2. 論文標題 Nitrate Isotope Distribution in the Subarctic and Subtropical North Pacific	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Geochemistry, Geophysics, Geosystems	6. 最初と最後の頁 2212 ~ 2224
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2018GC007528	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Camuera Jon, Jimenez-Moreno Gonzalo, Ramos-Roman Maria J., Garcia-Alix Antonio, Toney Jaime L., Anderson R. Scott, Jimenez-Espejo Francisco, Kaufman Darrell, Bright Jordon, Webster Cole, Yanes Yurena, Carrion Jose S., Ohkouchi Naohiko, Suga Hisami, Yamame Masako, Yokoyama Yusuke, Martinez-Ruiz Francisca	4. 巻 198
2. 論文標題 Orbital-scale environmental and climatic changes recorded in a new ~200,000-year-long multiproxy sedimentary record from Padul, southern Iberian Peninsula	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Quaternary Science Reviews	6. 最初と最後の頁 91 ~ 114
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.quascirev.2018.08.014	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Kajita Hiroto, Kawahata Hodaka, Wang Ke, Zheng Hongbo, Yang Shouye, Ohkouchi Naohiko, Utsunomiya Masayuki, Zhou Bin, Zheng Bang	4. 巻 201
2. 論文標題 Extraordinary cold episodes during the mid-Holocene in the Yangtze delta: Interruption of the earliest rice cultivating civilization	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Quaternary Science Reviews	6. 最初と最後の頁 418 ~ 428
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.quascirev.2018.10.035	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Bereiter Bernhard, Shackleton Sarah, Baggenstos Daniel, Kawamura Kenji, Severinghaus Jeff	4. 巻 553
2. 論文標題 Mean global ocean temperatures during the last glacial transition	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Nature	6. 最初と最後の頁 39 ~ 44
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/nature25152	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Podolskiy Evgeny A., Fujita Koji, Sunako Sojiro, Tsushima Akane, Kayastha Rijan B.	4. 巻 45
2. 論文標題 Nocturnal Thermal Fracturing of a Himalayan Debris-Covered Glacier Revealed by Ambient Seismic Noise	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Geophysical Research Letters	6. 最初と最後の頁 9699 ~ 9709
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2018GL079653	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Akiyama Tomohiro, Kubota Jumpei, Fujita Koji, Tsujimura Maki, Nakawo Masayoshi, Avtar Ram, Kharrazi Ali	4. 巻 5
2. 論文標題 Use of Water Balance and Tracer-Based Approaches to Monitor Groundwater Recharge in the Hyper-Arid Gobi Desert of Northwestern China	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Environments	6. 最初と最後の頁 55 ~ 55
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/environments5050055	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Segawa Takahiro, Takeuchi Nozomu, Fujita Koji, Aizen Vladimir B., Willerslev Eske, Yonezawa Takahiro	4. 巻 120
2. 論文標題 Demographic analysis of cyanobacteria based on the mutation rates estimated from an ancient ice core	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Heredity	6. 最初と最後の頁 562 ~ 573
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41437-017-0040-3	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 AZAM MOHD FAROOQ, WAGNON PATRICK, BERTHIER ETIENNE, VINCENT CHRISTIAN, FUJITA KOJI, KARGEL JEFFREY S.	4. 巻 64
2. 論文標題 Review of the status and mass changes of Himalayan-Karakoram glaciers	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Glaciology	6. 最初と最後の頁 61 ~ 74
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1017/jog.2017.86	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Niwano Masashi, Aoki Teruo, Hashimoto Akihiro, Matoba Sumito, Yamaguchi Satoru, Tanikawa Tomonori, Fujita Koji, Tsushima Akane, Iizuka Yoshinori, Shimada Rigen, Hori Masahiro	4. 巻 12
2. 論文標題 NHM-SMAP: spatially and temporally high-resolution nonhydrostatic atmospheric model coupled with detailed snow process model for Greenland Ice Sheet	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 The Cryosphere	6. 最初と最後の頁 635 ~ 655
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/tc-12-635-2018	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Iizuka Yoshinori, Uemura Ryu, Fujita Koji, Hattori Shohei, Seki Osamu, Miyamoto Chihiro, Suzuki Toshitaka, Yoshida Naohiro, Motoyama Hideaki, Matoba Sumito	4. 巻 123
2. 論文標題 A 60 Year Record of Atmospheric Aerosol Depositions Preserved in a High-Accumulation Dome Ice Core, Southeast Greenland	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Geophysical Research: Atmospheres	6. 最初と最後の頁 574 ~ 589
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/2017JD026733	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Calov Reinhard, Beyer Sebastian, Greve Ralf, Beckmann Johanna, Willeit Matteo, Kleiner Thomas, R?ckamp Martin, Humbert Angelika, Ganopolski Andrey	4. 巻 12
2. 論文標題 Simulation of the future sea level contribution of Greenland with a new glacial system model	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 The Cryosphere	6. 最初と最後の頁 3097 ~ 3121
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/tc-12-3097-2018	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Dome Fuji Ice Core Project Members:, Kawamura K, Abe-Ouchi Ayako, Motoyama H, Ageta Y, Aoki S, Azuma N, Fujii Yi, Fujita K, 他	4. 巻 3
2. 論文標題 State dependence of climatic instability over the past 720,000 years from Antarctic ice cores and climate modeling	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Science Advances	6. 最初と最後の頁 e446 ~ 446
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1126/sciadv.1600446	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Schmidt Gavin A., Severinghaus Jeff, Abe-Ouchi Ayako, Alley Richard B., Broecker Wallace, Brook Ed, Etheridge David, Kawamura Kenji, Keeling Ralph F., Leinen Margaret, Marvel Kate, Stocker Thomas F.	4. 巻 547
2. 論文標題 Overestimate of committed warming	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Nature	6. 最初と最後の頁 E16 ~ E17
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/nature22803	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Obase Takashi, Abe-Ouchi Ayako, Kushara Kazuya, Hasumi Hiroyasu, Ohgaito Rumi	4. 巻 30
2. 論文標題 Responses of Basal Melting of Antarctic Ice Shelves to the Climatic Forcing of the Last Glacial Maximum and CO2 Doubling	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Journal of Climate	6. 最初と最後の頁 3473 ~ 3497
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1175/JCLI-D-15-0908.1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Yoshimori Masakazu, Abe-Ouchi Ayako, Laine Alexandre	4. 巻 49
2. 論文標題 The role of atmospheric heat transport and regional feedbacks in the Arctic warming at equilibrium	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Climate Dynamics	6. 最初と最後の頁 3457 ~ 3472
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s00382-017-3523-2	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Nitta Tomoko, Yoshimura Kei, Abe-Ouchi Ayako	4. 巻 18
2. 論文標題 Impact of Arctic Wetlands on the Climate System: Model Sensitivity Simulations with the MIROC5 AGCM and a Snow-Fed Wetland Scheme	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Journal of Hydrometeorology	6. 最初と最後の頁 2923 ~ 2936
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1175/JHM-D-16-0105.1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kageyama Masa, Albani S, Braconnot P, Harrison S P., Abe-Ouchi A, 他	4. 巻 10
2. 論文標題 The PMIP4 contribution to CMIP6 Part 4: Scientific objectives and experimental design of the PMIP4-CMIP6 Last Glacial Maximum experiments and PMIP4 sensitivity experiments	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Geoscientific Model Development	6. 最初と最後の頁 4035 ~ 4055
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/gmd-10-4035-2017	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Otto-Bliesner B L., Braconnot P, Harrison S P., Lunt D J., Abe-Ouchi A, Albani S, 他	4. 巻 10
2. 論文標題 The PMIP4 contribution to CMIP6 - Part 2: Two interglacials, scientific objective and experimental design for Holocene and Last Interglacial simulations	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Geoscientific Model Development	6. 最初と最後の頁 3979 ~ 4003
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/gmd-10-3979-2017	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Goelzer H, Nowicki S., Edwards , Beckley M., Abe-Ouchi A., Greve R., Saito F.,	4. 巻 12
2. 論文標題 Design and results of the ice sheet model initialisation experiments initMIP-Greenland: an ISMIP6 intercomparison	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 The Cryosphere	6. 最初と最後の頁 1433 ~ 1460
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5194/tc-12-1433-2018	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Sakai, S., Matsuda, S., Hikita, T., Shimono, A., McManus, J. B., Zahniser, M., Nelson, D., Dettman, D. L., Yang, D., and Ohkouchi, N.	4. 巻 89
2. 論文標題 High-precision simultaneous 180/160, 13C/12 C and 17O /16O analyses for ug-quantities of CaCO ₃ by tunable infrared laser absorption spectroscopy.	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Analytical Chemistry	6. 最初と最後の頁 11846 ~ 11852
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 大河内直彦	4. 巻 51
2. 論文標題 化合物レベル放射性炭素年代法 . 地球化学	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 地球化学	6. 最初と最後の頁 135-152
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Isaji, Y., Kawahata, H., Kuroda, J., Yoshimura, T., Ogawa, N. O., Suzuki, A., Shibuya, T., Jimenez-Espero, F. J., Lugli, S., Santulli, A., Manzi, V., Roveri, M., and Ohkouchi, N.	4. 巻 208
2. 論文標題 Influence of biological processes on the chemical composition of the brine along increasing salinity in the shallow hypersaline environment of the Trapani (Italy).	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Geochimica et Cosmochimica Acta,	6. 最初と最後の頁 354 ~ 367
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Yoshimura, T., Tamenori, Y., Suzuki, A., Kawahata, H., Iwasaki, N., Hasegawa, H., Nguyen, L. T., Kuroyanagi, A., Yamazaki, T., Kuroda, J., and Ohkouchi, N.	4. 巻 202
2. 論文標題 Altrivalent substitution of sodium for calcium in biogenic calcite and aragonite.	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Geochimica et Cosmochimica Acta,	6. 最初と最後の頁 21 ~ 38
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Orsi A. J., Kawamura K., Masson-Delmotte V., Fettweis X., Box J.E., Dahl-Jensen D., Clow G.D., Landais A., Severinghaus J.P.	4. 巻 44
2. 論文標題 The recent warming trend in North Greenland.	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Geophysical Research Letters	6. 最初と最後の頁 4235-6243
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/2016GL072212	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 PAGES2k Consortium (川村含む)	4. 巻 4
2. 論文標題 A global multiproxy database for temperature reconstructions of the Common Era	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Scientific Data	6. 最初と最後の頁 170088 ~ 170088
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/sdata.2017.88	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Bereiter Bernhard, Shackleton Sarah, Baggenstos Daniel, Kawamura Kenji, Severinghaus Jeff	4. 巻 553
2. 論文標題 Mean global ocean temperatures during the last glacial transition	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Nature	6. 最初と最後の頁 39 ~ 44
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/nature25152	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

〔学会発表〕 計161件 (うち招待講演 13件 / うち国際学会 89件)

1. 発表者名 Takanori Kodama
2. 発表標題 Rocky planet atmosphere
3. 学会等名 ExoClimes2023 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Takanori Kodama
2. 発表標題 How do we understand habitable climates on exoplanets?
3. 学会等名 JpGU, 2021 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Taro Higuchi, Ayako Abe-Ouchi, Wing-Le Chan
2. 発表標題 A study on the responses of the climate field in the Cretaceous to orbital parameter changes,
3. 学会等名 JpGU 2021, MIS16-P25 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Obase Takashi, Sherriff-Tadano Sam, Abe-Ouchi Ayako, Vadsaria Tristan, Buizert Christo
2. 発表標題 The role of Southern warming on global ocean states and abrupt warming events during the last deglaciation,
3. 学会等名 JpGU, 2021 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 小玉 貴則
2. 発表標題 2030年代の戦略的中型をどうするのか
3. 学会等名 系外惑星・生命探査, 光赤外天連シンポジウム (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 小長谷貴志, 阿部彩子, 齋藤冬樹
2. 発表標題 退氷期の気候システムの変動 北半球氷床と大西洋深層循環を通じた急激な気候変化
3. 学会等名 第8回地球環境史学会, 2022年 (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Takanori Kodama, Daisuke Takasuka, Sam Sheriff-Tadano, Takeshi Kuroda, Tomoki Miyakawa, Ayako Abe-Ouchi, Masaki Satoh
2. 発表標題 Climate of high obliquity terrestrial planets with 3D cloud resolving model,
3. 学会等名 Forming and Exploring Habitable Worlds Meeting 2022, Edinburgh, UK. (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Taro Higuchi, Ayako Abe-Ouchi, Wing-Le Chan
2. 発表標題 How different is the response of East Asian Monsoon to CO2 between Modern and Deep Time?,
3. 学会等名 AGU Fall Meeting 2021 (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Taro Higuchi, Ayako Abe-Ouchi, Wing-Le Chan,
2. 発表標題 Opposing responses in the hydrological cycle of the East Asia to climate warming related with the Tibetan Plateau,
3. 学会等名 JpGU 2021, MIS16-22 (Online, June, 2021) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Taro Higuchi, Ayako Abe-Ouchi, Wing-Le Chan
2. 発表標題 Responses of hydrological cycle in East Asia to global warming; Modern vs. Deep time
3. 学会等名 PMIP 30th Anniversary Online Conference (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Taro Higuchi, Ayako Abe-Ouchi, Wing-Le Chan, 大石龍太, 小玉貴則
2. 発表標題 Polar amplifications in the Cretaceous with changes in atmospheric CO2 concentration and orbital parameters
3. 学会等名 JpGU Chiba, 2022 (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Takashi Obase, Ayako Abe-Ouchi, Fuyuki Saito, Shun Tsutaki, Shuji Fujita, Kenji Kawamura, Hideaki Motoyama
2. 発表標題 A one-dimensional temperature and age modeling study for evaluation of sites for an oldest ice core around Dome Fuji, Antarctica,
3. 学会等名 JpGU (Chiba, 2022) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Yuta Kuniyoshi, Ayako Abe-Ouchi, Sam Sherriff-Tadano, Wing-Le Chan, Fuyuki Saito
2. 発表標題 Effect of Climatic Precession on Dansgaard—Oeschger-like oscillations
3. 学会等名 Paleoclimate Modelling Intercomparison Project (PMIP) 30th Anniversary(Online, 2021.12) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Yuta Kuniyoshi
2. 発表標題 Effect of Climatic Precession on Dansgaard-Oeschger-like oscillations,
3. 学会等名 NORPAN2&-ArCS II Bilateral Workshop on the Arctic and Global Climate (Online & Tokyo, 2022.3), (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Yuta Kuniyoshi, Ayako Abe-Ouchi, Sam Sherriff-Tadano, Wing-Le Chan, Fuyuki Saito
2. 発表標題 Effect of Climatic Precession on Dansgaard-Oeschger-like oscillations,
3. 学会等名 EGU General Assembly 2022 (Online, 2022.5), (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 國吉優太、阿部彩子、陳永利、シェリフ多田野サム、齋藤冬樹
2. 発表標題 Effect of Climatic Precession on Dansgaard-Oeschger-like oscillations
3. 学会等名 JPGU 2022 (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 O'ishi, R., Chan, W.-L., Abe-Ouchi, A., Sherriff-Tadano, S., Ohgaito, R., and Yoshimori, M.
2. 発表標題 PMIP4/CMIP6 last interglacial simulations using three different versions of MIROC: importance of vegetation,
3. 学会等名 EGU, 19 April - 1 May 2021 (virtual)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 O'ishi, R., Chan, W.-L., Abe-Ouchi, A., Sherriff-Tadano, S., Ohgaito, R., and Yoshimori, M.
2. 発表標題 PMIP4/CMIP6 last interglacial simulations using three different versions of MIROC: importance of vegetationACG39-08,,
3. 学会等名 JpGU, 31 May –5 June, 2021 (virtual) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Wing-Le Chan and Ayako Abe-Ouchi
2. 発表標題 The mid-Pliocene Warm Period: climate sensitivity to atmospheric CO2 levels and inclusion of dynamic vegetation in the MIROC4m model,
3. 学会等名 JpGU (5 June 2021, Chiba) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Wing-Le Chan and Ayako Abe-Ouchi
2. 発表標題 A recap of PlioMIP2 experimental results with the MIROC4m model
3. 学会等名 PlioMIP2 Showcase (12 July 2021, Leeds) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 小玉 貴則, 高須賀 大輔, シェリフ多田野 サム, 黒田 剛史, 宮川 知己, 阿部 彩子, 佐藤 正樹
2. 発表標題 全球雲解像モデルを用いた高自転軸傾斜角を持った系外地球型惑星の気候, 日本惑星科学会 秋季講演会
3. 学会等名 日本惑星科学会 秋季講演会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 樋口 太郎, 阿部 彩子, Wing-Le Chan
2. 発表標題 大気海洋植生結合モデルを用いた地球軌道要素の変化に対する白亜紀の気候場の応答に関する研究,
3. 学会等名 地球環境史学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 樋口 太郎, 阿部 彩子, Wing-Le Chan,
2. 発表標題 チベット高原の有無に起因した東アジアにおける温暖化に伴う水循環応答の逆転,
3. 学会等名 日本気象学会2021年度秋季大会, T000226, オンライン及び, 三重
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 樋口太郎, 阿部彩子, Wing-Le Chan, 大石龍太
2. 発表標題 過去の温暖期と現代の気候の違いにおける古地理の役割,
3. 学会等名 地球環境史学会 (千葉, 11月)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 國吉優太, 阿部彩子, シェリフ多田野サム, 陳永利, 齋藤冬樹
2. 発表標題 氷期中の急激な気候変動の駆動メカニズムとAMOCの安定性に及ぼす気候歳差の影響に関する気候モデル研究
3. 学会等名 日本海洋学会秋季大会(オンライン, 2021.9)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 國吉優太, 阿部彩子, 陳永利, シェリフ多田野サム, 齋藤冬樹,
2. 発表標題 氷期気候とAMOCの千年スケール変動メカニズムとAMOC安定性に及ぼす気候歳差の影響に関する気候モデル研究,
3. 学会等名 日本海洋学会秋季大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 國吉優太, 阿部彩子, 陳永利, シェリフ多田野サム, 齋藤冬樹
2. 発表標題 大気海洋結合モデルを用いた氷期の急激な気候変動に対する地球軌道要素の影響に関する研究
3. 学会等名 日本気象学会秋季大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 國吉優太, 阿部彩子
2. 発表標題 氷期の数千年スケール気候変動に対する北半球と南半球の熱的影響
3. 学会等名 地球環境史学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 國吉優太、阿部彩子、Wing-Le Chan
2. 発表標題 ダンスガード・オシュガーイベントに伴う全球の大気海洋変動に関する気候モデル研究
3. 学会等名 東京大学大気海洋研究所共同利用研究集会「古気候研究におけるプロキシとモデルの融合: 温暖期の気候変動」(東京, 2023.3), ポスター
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 O'ishi, R., Chan, W.-L., Abe-Ouchi, A., Sherriff-Tadano, S., Ohgaito, R., and Yoshimori, M.
2. 発表標題 PMIP4/CMIP6 last interglacial simulations using three different versions of MIROC: importance of vegetation,
3. 学会等名 東京大学大気海洋研究所共同利用研究集会「古気候研究におけるプロキシとモデルの融合: 温暖期の気候変動」, 2 March, 2023 (ポスター)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Wing-Le Chan and Ayako Abe-Ouchi
2. 発表標題 The mid Pliocene Warm Period: climate sensitivity to atmospheric CO2 levels and vegetation feedback in the MIROC4m model
3. 学会等名 東京大学大気海洋研究所共同利用研究集会「古気候研究におけるプロキシとモデルの融合: 温暖期の気候変動」(2 March 2023, Kashiwa), poster
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 W.-L. Chan and A. Abe-Ouchi
2. 発表標題 Using a coupled AOGCM to study the Antarctic climate of the mid-Pliocene warm period
3. 学会等名 JpGU (Makuhari) (国際学会)
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 W.-L. Chan and A. Abe-Ouchi
2. 発表標題 CO2 sensitivity experiments to study the climate of the mid-Pliocene War Period: results from Antarctica and the Southern Ocean
3. 学会等名 JpGU (Makuhari) (国際学会)
4. 発表年 2020年～2021年

1. 発表者名 W.-L. Chan and A. Abe-Ouchi
2. 発表標題 Sensitivity of the mid-Pliocene Warm Period climate to atmospheric CO2 levels and the inclusion of dynamic vegetation in MIROC4m
3. 学会等名 PMIP (Nanjing) (国際学会)
4. 発表年 2020年～2021年

1. 発表者名 Obase T., A. Abe-Ouchi, F. Saito, R. Greve
2. 発表標題 A modeling study of Antarctic ice sheet of the last glacial maximum and the last deglaciation
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 Takashi Obase, Ayako Abe-Ouchi, Fuyuki Saito, Shun Tsutaki, Shuji Fujita, Kenichi Matsuoka, Kenji Kawamura, Ralf Greve
2. 発表標題 次期南極深層コア掘削候補地選定のための氷床モデル計算
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2020年大会 (招待講演)
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 Obase, T. and A. Abe-Ouchi
2. 発表標題 Transient simulations of the last and penultimate deglaciations using MIROC AOGCM
3. 学会等名 INQUA Congress 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 Obase T., A. Abe-Ouchi, F. Saito, R. Greve
2. 発表標題 最終氷期と最終退氷期の南極氷床変動のモデリング研究
3. 学会等名 2019年度雪氷研究大会
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 小長谷貴志, 阿部彩子
2. 発表標題 2つの退氷期の気候シミュレーションから示唆される最終間氷期の温暖化メカニズム
3. 学会等名 2019年度雪氷研究大会
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 Takashi Obase, Ayako Abe-Ouchi, Fuyuki Saito, Ralf Greve, Kaho Harada
2. 発表標題 Antarctic ice sheet modeling of the Last Glacial Maximum and the last deglaciation using the three-dimensional ice sheet model SICOPOLIS: grounding line
3. 学会等名 第10回極域科学シンポジウム (国際学会)
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 Obase, T. and A. Abe-Ouchi
2. 発表標題 Abrupt Bolling-Allerod warming simulated under gradual forcing of the last deglaciation
3. 学会等名 EGU 2020 General Assembly (国際学会)
4. 発表年 2020年～2021年

1. 発表者名 Obase T., A. Abe-Ouchi, F. Saito, K. Harada, R. Greve
2. 発表標題 Incorporation of grounding line parameterizations in the three-dimensional ice sheet model SICOPOLIS
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2020年大会 (国際学会)
4. 発表年 2020年～2021年

1. 発表者名 Obase, T., A. Abe-Ouchi, T. Vadsaria and S. Sherriff-Tadano
2. 発表標題 Transient simulations of the last deglaciation using MIROC AOGCMat PMIP meeting
3. 学会等名 PMIP2020 Conference (国際学会)
4. 発表年 2020年～2021年

1. 発表者名 Obase, T., A. Abe-Ouchi and F. Saito
2. 発表標題 Antarctic warmth in the last interglacial driven by Northern insolation and deglaciation
3. 学会等名 QUIGS workshop: Glacial Terminations: processes and feedbacks (国際学会)
4. 発表年 2020年～2021年

1. 発表者名 小長谷貴志, 阿部彩子, 齋藤冬樹, 原田果穂, グレーベラルフ
2. 発表標題 3次元氷床モデルSICOPOLISへの接地線パラメタリゼーションの導入
3. 学会等名 2020年度雪氷研究大会
4. 発表年 2020年～2021年

1. 発表者名 Takashi Obase, Ayako Abe-Ouchi, Fuyuki Saito, Kaho Harada, Ralf Greve
2. 発表標題 Incorporation of grounding line parameterizations in the three-dimensional ice sheet model SICOPOLIS
3. 学会等名 第11回極域科学シンポジウム (国際学会)
4. 発表年 2020年～2021年

1. 発表者名 千喜良稔・阿部彩子・佐藤正樹
2. 発表標題 完新世初期の軌道要素に対する全球非静力学大気モデルの感度実験
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 千喜良稔・阿部彩子・佐藤正樹
2. 発表標題 最終間氷期の軌道要素に対するNICAMの応答
3. 学会等名 NICAMM開発者会議
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 千喜良稔
2. 発表標題 衛星観測とLESを用いた南大洋の下層雲の研究
3. 学会等名 新学術領域研究・南極の海と氷床・表面質量収支ミーティング
4. 発表年 2020年～2021年

1. 発表者名 千喜良稔
2. 発表標題 衛星観測とLESを用いた南大洋の下層雲の研究
3. 学会等名 新学術領域研究・南極の海と氷床・全体会議
4. 発表年 2020年～2021年

1. 発表者名 Chikira, M., Y. Yamada, A. Abe-Ouchi and M. Satoh
2. 発表標題 Response of convective systems to changes in orbital forcing of the last interglacial
3. 学会等名 JpGU-AGU Joint Meeting 2020 (国際学会)
4. 発表年 2020年～2021年

1. 発表者名 Chikira, M., Y. Yamada, A. Abe-Ouchi and M. Satoh
2. 発表標題 Response of convective systems to changes in orbital forcing of the last interglacial
3. 学会等名 Paleoclimate Modelling Intercomparison Project 2020 (国際学会)
4. 発表年 2020年～2021年

1. 発表者名 吉森正和
2. 発表標題 古気候シミュレーションを活用した気候感度および気候フィードバックのメカニズムに関する研究
3. 学会等名 日本気象学会2020年度秋季大会
4. 発表年 2020年～2021年

1. 発表者名 廣田和也, 吉森正和, 阿部彩子, Wing-Le Chan, シェリフ多田野サム, 岡頭
2. 発表標題 氷期の急激な熱帯降水変動における大気海洋相互作用の役割
3. 学会等名 日本気象学会秋季大会
4. 発表年 2020年～2021年

1. 発表者名 Chambers, C., R. Greve, B. Altena and P.-M. Lefeuivre
2. 発表標題 An investigation into a potential long subglacial river beneath the Greenland ice sheet using SICOPOLIS simulations
3. 学会等名 JpGU Meeting (日本地球惑星科学連合2019年大会) (国際学会)
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 Greve, R.
2. 発表標題 History and Japanese contribution to the International Association of Cryospheric Sciences IACS
3. 学会等名 JpGU Meeting (日本地球惑星科学連合2019年大会) (国際学会)
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 Greve, R., C. Chambers, T. Obase, F. Saito, S. Tsutaki and A. Abe-Ouchi
2. 発表標題 Optimizing basal sliding in spin-up simulations of the Greenland and Antarctic ice sheets with the model SICOPOLIS.
3. 学会等名 IUGG General Assembly (国際学会)
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 Chambers, C., R. Greve, B. Altena and P.-M. Lefeuvre
2. 発表標題 On the possibility of a long subglacial river under the north Greenland ice sheet.
3. 学会等名 National Conference of the Japanese Society of Snow and Ice (日本雪氷学会・雪氷研究大会)
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 Chambers, C., R. Greve, B. Altena and P.-M. Lefeuvre
2. 発表標題 On the possibility of a long subglacial river under the north Greenland ice sheet.
3. 学会等名 Tenth Symposium on Polar Science, National Institute of Polar Research (国際学会)
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 Chambers, C., R. Greve, B. Altena and P.-M. Lefeuvre
2. 発表標題 On the possibility of a long subglacial river under the north Greenland ice sheet.
3. 学会等名 AGU Fall Meeting (国際学会)
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 Greve, R., C. Chambers, R. Calov, T. Obase, F. Saito, S. Tsutaki and A. Abe-Ouchi
2. 発表標題 ISMIP6 future projections for Greenland and Antarctica with the ice sheet model SICOPOLIS.
3. 学会等名 AGU Fall Meeting (国際学会)
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 Chambers, C., R. Greve, B. Altena and P.-M. Lefeuvre
2. 発表標題 On the possibility of a long subglacial river under the North Greenland ice sheet.
3. 学会等名 Sixth International Symposium on Arctic Research (ISAR-6) (国際学会)
4. 発表年 2020年～2021年

1. 発表者名 Ruckamp, M., R. Greve, C. Chambers, R. Calov and A. Humbert
2. 発表標題 ISMIP6 future projections for the Greenland ice sheet with the models SICOPOLIS and ISSM.
3. 学会等名 Sixth International Symposium on Arctic Research (ISAR-6) (国際学会)
4. 発表年 2020年～2021年

1. 発表者名 Greve, R., J. C. Moore, T. Zwinger, C. Yue and L. Zhao
2. 発表標題 Reduced mass loss from the Greenland ice sheet under stratospheric aerosol injection.
3. 学会等名 JpGU AGU Joint Meeting 2020 (国際学会)
4. 発表年 2020年～2021年

1. 発表者名 Greve, R., C. Chambers and R. Calov
2. 発表標題 Long-term future projections for the Greenland ice sheet with the model SICOPOLIS.
3. 学会等名 IGS Nordic Branch Meeting (国際学会)
4. 発表年 2020年～2021年

1. 発表者名 Greve, R., C. Chambers and R. Calov
2. 発表標題 Long-term future projections for the Greenland ice sheet with the model SICOPOLIS.
3. 学会等名 National Conference of the Japanese Society of Snow and Ice (日本地球惑星科学連合2020年大会) (国際学会)
4. 発表年 2020年～2021年

1. 発表者名 Greve, R., C. Chambers and R. Calov
2. 発表標題 Long-term future projections for the Greenland ice sheet with the model SICOPOLIS.
3. 学会等名 11th Symposium on Polar Science, National Institute of Polar Research (国際学会)
4. 発表年 2020年～2021年

1. 発表者名 Greve, R., J. C. Moore, T. Zwinger, F. Gillet-Chaulet, C. Yue and L. Zhao
2. 発表標題 Reduced mass loss from the Greenland ice sheet under stratospheric aerosol injection.
3. 学会等名 AGU Fall Meeting (国際学会)
4. 発表年 2020年～2021年

1. 発表者名 Kawamura K., Oyabu I., Aoki S., Nakazawa T., Abe-Ouchi A., Saito F.
2. 発表標題 Accurate Chronology and Climatic Reconstruction around MIS 11 from Gas Measurements of the Dome Fuji Ice Core, Antarctica
3. 学会等名 AGU Fall Meeting (国際学会)
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 Oyabu I., Kawamura K., Kitamura K., Orsi A., Parrenin F.
2. 発表標題 Penultimate glacial-interglacial transition from gas measurements of the Dome Fuji ice core, Antarctica
3. 学会等名 AGU Fall Meeting (国際学会)
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 Oyabu I., Kawamura K., Kitamura K., Orsi A., Parrenin F., Timing of climatic events for Termination II from O ₂ /N ₂ , 18O _{atm} and CH ₄ records of the Dome Fuji ice core, Antarctica
2. 発表標題 The 10th Symposium on Polar Science
3. 学会等名 Tachikawa, 3-5 December 2019. (国際学会)
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 Fujita S., Kawamura K., Gogineni P., Abe-Ouchi A., Braaten D., Gallet JC., Isaksson E., van Liefferinge B., Matsuoka K., O'Neil C., Paden J., Rodriguez-Morales F., Taylor R A., Tsutaki S., Yan, JB., Goto-Azuma K., Greve R., Hudson S., Kohler J., Kolpuke S., Li L.
2. 発表標題 International studies of ice sheet and bedrock at Dome Fuji, East Antarctica
3. 学会等名 The 10th Symposium on Polar Science (国際学会)
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 Kawamura K., Abe-Ouchi A., Aoki S., Fujita K., Fujita S., Fukui K., Furukawa T., Furusaki A., Goto-Azuma K., Higuchi K., Hirabayashi M., Hirasawa N., Hori A., Horiuchi K., Iizuka Y., Matoba S., Miyahara M., Motoyama H., Nakazawa F., Niwano M., Ohno H., Oyabu I., Saito F., Sugiyama S., Suzuki T.他
2. 発表標題 A paleo-environmental study in JARE Phase X - Deep ice coring in the Dome Fuji area for "Oldest Ice Core" -
3. 学会等名 The 10th Symposium on Polar Science (国際学会)
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 Tsutaki S., Motoyama H., Fujita S., Kawamura K., Abe-Ouchi A.
2. 発表標題 Spatiotemporal variability of surface mass balance along the JARE traverse route for 1992-2018
3. 学会等名 The 10th Symposium on Polar Science (国際学会)
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 Sugiura K., Hirasawa N., Kurita N., Kawamura K., Nakazawa F., Ohno H., Fujita S., Oyabu I., Yamanouchi T., Motoyama H.
2. 発表標題 Fixed point observation for daily snow surface monitoring along a latitudinal transect from the coast to the inland of Antarctica using camera images.
3. 学会等名 The 10th Symposium on Polar Science (国際学会)
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 大藪幾美, 川村賢二, 北村 享太郎
2. 発表標題 高精度ドームふじ氷床コア年代スケールの構築 (0-16.5 万年前)
3. 学会等名 雪氷研究大会
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 阿部彩子, 小長谷貴志, 齋藤冬樹, 川村賢二, 津滝俊, 藤田秀二, 本山秀明, 渡辺泰, Greve R., シェリフ多田野サム, 木野佳音, Chan WL., 三ツ井孝仁
2. 発表標題 過去150 万年の氷期サイクル気候と古い南極氷探索のためのモデリング研究
3. 学会等名 雪氷研究大会
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 阿部彩子, 小長谷貴志, 齋藤冬樹, 川村賢二, 津滝俊, 藤田秀二, 本山秀明, Greve R., 松岡健一
2. 発表標題 過去150 万年の南極Old Ice 探索のためのモデリング研究
3. 学会等名 雪氷研究大会
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 藤田秀二, 川村賢二, Gogineni P., 阿部彩子, Braaten D., Gallet JC., Isaksson E., 松岡健一, O'Neil C., Paden J., Taylor RA., 津滝俊, Yan JB., 東久美子, Greve R., Hudson S., Kohler J., Kolpuke S., Li L., 本山秀明, 中澤文男, 小長谷貴志, 大野浩, 大藪幾美, 齋藤冬樹, 杉浦幸之助他
2. 発表標題 南極ドームふじ近傍における氷床と基盤に関する国際共同研究 (JARE60)
3. 学会等名 雪氷研究大会
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 川村賢二, 阿部彩子, 藤田秀二, 小長谷貴志, 齋藤冬樹, Greve R., 津滝俊, 中澤文男, 大藪幾美, 大野浩, 杉浦幸之助, 東久美子, 本山秀明
2. 発表標題 氷床レーダー探査と浅層アイスコア, 氷床流動モデルに基づく南極ドームふじ近傍における「最古のアイスコア」掘削地点の検討
3. 学会等名 雪氷研究大会
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 津滝俊, 本山秀明, 阿部彩子, 藤田秀二, 川村賢二
2. 発表標題 JARE 内陸ルートにおける1992 - 2018年の表面質量収支の時空間変動
3. 学会等名 雪氷研究大会
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 津滝俊, 小長谷貴志, 藤田秀二, 阿部彩子, 川村賢二, 松岡健一, 大野浩, 大藪幾美, 中澤文男, 杉浦幸之助, JARE59
2. 発表標題 氷床レーダ探査による南極ドームふじ周辺の基盤地形
3. 学会等名 雪氷研究大会
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 大野浩, 杉浦幸之助, 山口悟, 八久保晶弘, 藤田秀二, 中澤文男, 大藪幾美, 川村賢二, JARE59
2. 発表標題 内陸トラバースルートにおける表面積雪SSA の広域観測
3. 学会等名 雪氷研究大会
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 米倉綾香, 川村賢二, 大藪幾美, 北村享太郎, 尾形純, 平林幹啓, 福田かおり, 中澤文男, 大野浩, 杉浦幸之助, 藤田秀二, 東久美子, 本山秀明
2. 発表標題 連続融解法によって得られたNDF 浅層コア中のメタン濃度
3. 学会等名 雪氷研究大会
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 本山秀明, 佐々木貢, 小林正幸, 弥富秀文, 平沢尚彦, 山田恭平, 川村賢二, 杉浦幸之助, 栗田直幸, 亀田貴雄,
2. 発表標題 南極氷床上的への無人気象観測装置AWS展開に伴う問題点と対応策
3. 学会等名 第16回南極設営シンポジウム
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 藤田秀二, 川村賢二, Gogineni P., 阿部彩子, Braaten D., Gallet J.C., Isaksson E., van Liefferinge B., 松岡健一, O'Neill C., Paden J., 津滝俊, Yan J.B., 東久美子, Greve R., Hudson S., Kohler J., Kolpuke S., Li L., 本山秀明, 中澤文男, 小長谷貴志, 大野浩, 大藪幾美, 齋藤冬樹, 杉浦幸之助他
2. 発表標題 International studies of ice sheet and bedrock at Dome Fuji, East Antarctica
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会 (国際学会)
4. 発表年 2019年 ~ 2020年

1. 発表者名 Kawamura K., Oyabu I., Nakazawa F., Fujita S., Yamada K., Kurita N., Tsutaki S., Ohno H., Sugiura K., Goto-Azuma K., Motoyama H., Abe-Ouchi A.
2. 発表標題 Spatial variation of surface mass balance over the last few millennia in the Dome Fuji area from the analyses of shallow ice cores
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会 (国際学会)
4. 発表年 2019年 ~ 2020年

1. 発表者名 Kawamura K., Oyabu I., Aoki S., Nakazawa T., Abe-Ouchi A., Saito, F.
2. 発表標題 Accurate chronology and climatic reconstruction around MIS 11 (interglacial period 400,000 years ago) from Dome Fuji ice core, Antarctica
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会 (国際学会)
4. 発表年 2019年 ~ 2020年

1. 発表者名 大藪幾美, 川村賢二, 北村 享太郎
2. 発表標題 南極ドームふじ氷床コアの大気組成からみるターミネーション2の気候変動
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会 (国際学会)
4. 発表年 2019年 ~ 2020年

1. 発表者名 小長谷貴志, 阿部彩子, 齋藤冬樹, 津滝俊, 藤田秀二, 松岡健一, 川村賢二, Greve R.
2. 発表標題 次期南極深層コア掘削候補地選定のための氷床モデル計算
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会 (国際学会)
4. 発表年 2019年 ~ 2020年

1. 発表者名 津滝俊, 本山秀明, 阿部彩子, 藤田秀二, 川村賢二
2. 発表標題 Spatiotemporal variability of surface mass balance along the JARE traverse route for 1991 - 2019
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会 (国際学会)
4. 発表年 2019年 ~ 2020年

1. 発表者名 津滝俊, 小長谷貴志, 藤田秀二, 阿部彩子, 川村賢二, 松岡健一, 大野浩, 大藪幾美, 中澤文男, 杉浦幸之助
2. 発表標題 A basal topographic map in the Dome Fuji region constructed from the ground-based radar survey in the JARE 59
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会 (国際学会)
4. 発表年 2019年 ~ 2020年

1. 発表者名 Oyabu I., Arai M., Kawamura K., Kitamura K., Ogata J., Goto-Azuma K.
2. 発表標題 Methane concentration measurements of the Dome Fuji ice core using Continuous Flow Analysis system
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会 (国際学会)
4. 発表年 2019年 ~ 2020年

1. 発表者名 Oyabu I., Iizuka Y., Kawamura K., Wolff E., Severi M., Hansson M., Flux
2. 発表標題 provenance and modification of terrestrial dust and sea salt in the Dome C and Dome Fuji ice cores from Last Glacial Maximum to early Holocene by ice-sublimation and single-particle measurement of soluble and insoluble particles
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会 (国際学会)
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 Oyabu I., Kawamura K., Kitamura K.
2. 発表標題 Penultimate glacial-interglacial transition viewed from the Dome Fuji ice core, Antarctica
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会 (国際学会)
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 杉浦幸之助, 渡辺健吾, 平沢尚彦, 川村賢二, 中澤文男, 大野浩, 藤田秀二, 大藪幾美, 山内恭, 本山秀明
2. 発表標題 Estimation of snow surface patterns from the coast to the inland, Dome-Fuji Station, of Antarctica, using camera images
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会 (国際学会)
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 Oyabu I., Kawamura K., Kitamura K.
2. 発表標題 Timing of penultimate glacial-interglacial transition from gas measurements of the Dome Fuji ice core, Antarctica
3. 学会等名 EGU General Assembly 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名	Fujita S., Kawamura K., Gogineni P., Abe-Ouchi A., Braaten D., Gallet JC., Isaksson E., van Liefferinge B., Matsuoka K., O'Neil C., Paden J., Rodriguez-Morales F., Taylor RA, Tsutaki S., Yan J.-B., The Japan-Norway-USA radar collaboration team, at Dome Fuji
2. 発表標題	International studies of ice sheet and bedrock at Dome Fuji, East Antarctica
3. 学会等名	EGU General Assembly 2019 (国際学会)
4. 発表年	2019年～2020年

1. 発表者名	Kawamura K., Abe-Ouchi A., Fujita S., Obase T., Saito F., Greve R., Tsutaki S., Nakazawa F., Oyabu I., Ohno H., Sugiura K., Matsuoka K., Goto-Azuma K., Motoyama H.
2. 発表標題	Considerations for drilling site of an oldest ice core around Dome Fuji, Antarctica, based on radar sounding, shallow coring and ice-flow modeling
3. 学会等名	EGU General Assembly 2019 (国際学会)
4. 発表年	2019年～2020年

1. 発表者名	Kenji Kawamura, Ayako Abe-Ouchi, Shuji Fujita, Kumiko Goto-Azuma, Ralf Greve, Elisabeth Isaksson, Brice van Liefferinge, Kenichi Matsuoka, Hideaki Motoyama, Fumio Nakazawa, Takashi Obase, Hiroshi Ohn., Shun Tsutaki1, Members of Third Dome Fuji Project Promotion Committee他
2. 発表標題	Collaborative studies for locating the oldest ice near Dome Fuji, Antarctica
3. 学会等名	JpGU2020 (国際学会)
4. 発表年	2020年～2021年

1. 発表者名	Kenji Kawamura, Ikumi Oyabu, Shuji Aoki, Takakiyo Nakazawa, Ayako Abe-Ouchi, Fuyuki SAITO
2. 発表標題	Accurate chronology and climatic reconstruction around MIS 11 from the Dome Fuji ice core
3. 学会等名	JpGU2020 (国際学会)
4. 発表年	2020年～2021年

1. 発表者名 Ikumi Oyabu, Yoshinori Iizuka, Kenji Kawamura, Eric Wolff, Mirko Severi, Rumi Ohgaito, Ayako Abe-Ouchi, Margareta Hansson
2. 発表標題 Compositions of dust and sea salts in the Dome C and Dome Fuji ice cores from Last Glacial Maximum to early Holocene based on ice-sublimation and single-particle measurements
3. 学会等名 JpGU2020 (国際学会)
4. 発表年 2020年～2021年

1. 発表者名 Ryo Inoue, Shuji Fujita, Kenji Kawamura, Fumio Nakazawa, Ikumi Oyabu, Layering
2. 発表標題 densification and bubble close-off of firn at a new site near Dome Fuji, East Antarctica
3. 学会等名 JpGU2020 (国際学会)
4. 発表年 2020年～2021年

1. 発表者名 井上峻, 藤田秀二, 川村賢二, 中澤文男, 大藪幾美
2. 発表標題 南極ドームふじ近傍におけるフィルンの微細構造と気泡形成との関係
3. 学会等名 雪氷研究大会
4. 発表年 2020年～2021年

1. 発表者名 米倉綾香, 川村賢二, 大藪幾美, 北村享太郎, 尾形純, 平林幹啓, 福田かおり, 東久美子, 本山秀明
2. 発表標題 連続融解分析法によるドームふじアイスコア中のメタン濃度の測定 - 最終氷期最寒期から完新世 -
3. 学会等名 雪氷研究大会オンライン
4. 発表年 2020年～2021年

1 . 発表者名 Ryo Inoue, Shuji Fujita, Kenji Kawamura, Fumio Nakazawa, Ikumi Oyabu
2 . 発表標題 Impact of density and microstructure on bubble close-off in layered firn at a new site near Dome Fuji, East Antarctica
3 . 学会等名 The 11th Symposium on Polar Science (国際学会)
4 . 発表年 2020年 ~ 2021年

1 . 発表者名 Ikumi Oyabu, Kenji Kawamura, Kyotaro Kitamura, Shuji Fujita, Tsutomu Uchida, Jeffery P. Severinghaus, Jacob Morgan, Motohiro Hirabayashi
2 . 発表標題 Fractionation of O ₂ /N ₂ and Ar/N ₂ in polar ice cores during bubble formation, bubble-clathrate transition, and gas loss during storage from precise gas measurements of the Dome Fuji ice core, Antarctica
3 . 学会等名 The 11th Symposium on Polar Science (国際学会)
4 . 発表年 2020年 ~ 2021年

1 . 発表者名 Ayaka Yonekura, Kenji Kawamura, Ikumi Oyabu, Kyotaro Kitamura, Jun Ogata, Motohiro Hirabayashi, Kaori Fukuda, Kumiko Goto-Azuma, Hieaki Motoyama
2 . 発表標題 Continuous methane measurement by a Continuous Flow Analysis system
3 . 学会等名 The 11th Symposium on Polar Science (国際学会)
4 . 発表年 2020年 ~ 2021年

1 . 発表者名 Fuyuki Saito, Shun Tsutaki, Ayako Abe-Ouchi, Takashi Obase, Shuji Fujita, Kenji Kawamura
2 . 発表標題 Sensitivity studies of the position and elevation of Dome Fuji, Antarctica using a high-resolution numerical ice-sheet model with revising the bedrock topography data by JARE-59
3 . 学会等名 The Tenth Symposium on Polar Science (国際学会)
4 . 発表年 2019年 ~ 2020年

1. 発表者名 齋藤冬樹, 奥野淳一, 阿部彩子
2. 発表標題 氷床-固体地球結合モデル開発と北半球および南極氷床再現実験
3. 学会等名 雪氷研究大会2020
4. 発表年 2020年～2021年

1. 発表者名 Fuyuki Saito, Jun'ichi Okuno, Ayako Abe-Ouchi
2. 発表標題 Development and Application of a coupled ice-sheet/earth rebound model for Antarctic and Northern Hemisphere ice-sheets
3. 学会等名 The 11th Symposium on Polar Science (国際学会)
4. 発表年 2020年～2021年

1. 発表者名 SAITO Fuyuki, Jun'ichi OKUNO, Ayako ABE-OUCHI
2. 発表標題 Development of a coupled ice-sheet/earth rebound model for Antarctic and Northern Hemisphere ice-sheet simulation.
3. 学会等名 AGU Fall meeting 2020 (国際学会)
4. 発表年 2020年～2021年

1. 発表者名 Greve, R., F. Saito, S. Tsutaki, T. Obase, A. Abe-Ouchi
2. 発表標題 Response of the Antarctic ice sheet to increased sub-ice-shelf melt rates
3. 学会等名 日本地球惑星連合2018年大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 吉森正和、鈴木まりな、大石龍太、阿部彩子
2. 発表標題 極域の温暖化予測において第四紀研究の果たす役割と可能性について
3. 学会等名 日本第四紀学会2018 年大会シンポジウム（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 吉森正和、鈴木まりな
2. 発表標題 完新世中期は将来の北極温暖化予測の役に立つか？
3. 学会等名 北海道大学低温科学研究所共同利用研究集会「未来の温室地球の類型としての過去の温暖期の気候状態の解明」
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 シェリフ多田野サム
2. 発表標題 完新世(Climatic optimum)におけるプロキシ・モデル比較と今後の古気候モデル実験の予定
3. 学会等名 北海道大学低温科学研究所共同利用研究集会「未来の温室地球の類型としての過去の温暖期の気候状態の解明」
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 小林英貴、岡顕
2. 発表標題 ブライン排出過程と成層依存の鉛直拡散係数パラメタ化を導入した海洋大循環モデルによる氷期の海洋炭素循環に関する数値シミュレーション
3. 学会等名 日本地球惑星連合2018 年大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 小林英貴、岡顕
2. 発表標題 氷期の大気中二酸化炭素濃度低下における海洋炭素循環の役割
3. 学会等名 日本地球惑星連合2018年大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 外川一記、岡顕
2. 発表標題 氷期の大西洋深層循環の再現における風応力と熱境界条件の役割
3. 学会等名 日本地球惑星連合2018年大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 中村有希、岡顕
2. 発表標題 CMIP5 モデル結果解析による地球温暖化が海洋生物生産に与える影響の定量的評価
3. 学会等名 日本海洋学会2018 年秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 SAITO Fuyuki、 Abe-Ouchi, A., Obase T., Tsutaki S.
2. 発表標題 Sensitivity of the position of Dome Fuji, Antarctica to changes in environments using a high-resolution numerical ice-sheet model
3. 学会等名 雪氷研究大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Sherriff-Tadano, S., Abe-Ouchi, A., Hotta, H., Kikuchi, M., Kodama, T., Suzuki, K.
2. 発表標題 Improvements in sea surface temperature biases at the Southern Ocean in climate model MIROC4m and its impact on climate simulations
3. 学会等名 日本地球惑星連合2018 年大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 シェリフ多田野サム、阿部彩子
2. 発表標題 Impact of mid-glacial ice sheets on the recovery of the AMOC: Implications on the frequent DO cycles during the mid-glacial period
3. 学会等名 日本地球惑星連合2018年大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 小長谷貴志、阿部彩子
2. 発表標題 A climate modeling study on the mechanism of Antarctic ice sheet changes in the past and future
3. 学会等名 日本地球惑星連合2018 年大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 小長谷貴志、阿部彩子
2. 発表標題 氷期から間氷期にかけて生じた急激な気候変化の再現
3. 学会等名 日本地球惑星連合2018 年大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Sherriff-Tadano, S., Abe-Ouchi, A.
2. 発表標題 Key roles of sea ice-atmosphere feedback in inducing contrasting modes of glacial AMOC and climate
3. 学会等名 EGU meeting (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 渡辺泰士、阿部彩子、齋藤冬樹、木野佳音
2. 発表標題 更新世初期の4万年の氷期間氷期サイクルの形成メカニズムと更新世後期の10万年サイクルとの違い
3. 学会等名 気象学会2018年度春季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 木野佳音、阿部彩子、大石龍太、齋藤冬樹、吉森正和
2. 発表標題 軌道要素の違いによる高緯度域気候-植生フィードバック
3. 学会等名 気象学会2018年度春季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 阿部彩子、齋藤冬樹、木野佳音、渡辺泰士、吉森正和、大石龍太、川村賢二、三ツ井孝仁
2. 発表標題 Relative role of astronomical forcings and the atmospheric carbon dioxide during the glacial cycles of the last two million years
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2018年大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 木野佳音、阿部彩子、大石龍太、齋藤冬樹、吉森正和
2. 発表標題 地軸の傾きと歳差による北半球高緯度気候変化の季節性と気候-植生フィードバック
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2018 年大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 渡辺泰士、阿部彩子、齋藤冬樹、木野佳音
2. 発表標題 更新世初期(1.6-1.2Ma)の4 万年周期の氷期サイクル：歳差，離心率，地軸傾斜の変動の役割
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2018 年大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Akira Oka、Ayako Abe-Ouchi、Yusuke Yokoyama、Kenji Kawamura、Hiroyasu Hasumi
2. 発表標題 The role of thermal threshold of the Atlantic meridional overturning circulation in glacial abrupt climate changes
3. 学会等名 OC3 workshop
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 齋藤冬樹、阿部彩子、小長谷貴志、津滝俊
2. 発表標題 高解像度氷床モデルを用いた南極Dome F 位置の感度に関する数値実験
3. 学会等名 雪氷研究大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 SAITO Fuyuki、 Abe-Ouchi,A.、 Okuno J.
2. 発表標題 Northern Hemisphere ice-sheets simulation using a coupled ice-sheet/earth rebound/climate model
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2018 年大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 SAITO Fuyuki、 Abe-Ouchi,A.、 Tsutaki S、 Obase T
2. 発表標題 Sensitivity studies of the position and elevation of Dome Fuji, Antarctica using a high-resolution numerical ice-sheet model
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2018 年大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 津滝俊、 阿部彩子、 Greve Ralf、 齋藤冬樹、 Blatter Heinz、 小長谷貴志、 藤田秀二、 川村賢二、 松岡健一
2. 発表標題 南極氷床ドームふじ基地周辺における"最古の氷"アイスコア探索に関する数値実験
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2018 年大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 安藤大悟、 岡顕
2. 発表標題 簡易気候モデルを用いた現在気候および氷期気候における大西洋深層循環の多重解構造の比較
3. 学会等名 日本地球惑星連合2018 年大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 中村有希、岡顕
2. 発表標題 CMIP5 model analysis of future changes in ocean net primary production by focusing on difference response among the individual oceans and models
3. 学会等名 日本地球惑星連合2018 年大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Obase, T., A. Abe-Ouchi
2. 発表標題 Simulated abrupt climate changes during Bolling Allerod under continuous glacial meltwater discharge
3. 学会等名 PalMod International Open Science Conference
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 阿部彩子
2. 発表標題 Stability of AMOC and Climate under different background climate in MIROC AOGCM
3. 学会等名 中国科学院地球環境研究所（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 阿部彩子
2. 発表標題 Investigating the thresholds of glacial-interglacial cycles and abrupt climate changes using MIROC GCM
3. 学会等名 工クセター大学（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 阿部彩子
2. 発表標題 地球史理解に向けた古肝硬変動力学や古気候数値実験
3. 学会等名 地質学会(招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Greve, R., D. Dahl-Jensen and C. S. Hvidberg
2. 発表標題 Connection between climatic state and ice softness derived from deformation measurements of the Greenlandic NEEM borehole
3. 学会等名 National Conference of the Japanese Society of Snow and Ice
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Greve, R
2. 発表標題 Ice sheets, global warming and sea level.
3. 学会等名 Chitose International Forum on Photonics Science & Technology (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Greve, R., D. Dahl-Jensen and C. S. Hvidberg
2. 発表標題 Connection between climatic state and ice softness derived from deformation measurements of the Greenlandic NEEM borehole.
3. 学会等名 AGU Fall Meeting (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Greve, R., M. ;ckamp and A. Humbert:
2. 発表標題 Simulations of the evolution of the Greenland ice sheet under Paris Agreement warming scenarios.
3. 学会等名 Fifth International Symposium on Arctic Research
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 木野 佳音, 阿部 彩子, 大石 龍太, 齋藤 冬樹, 吉森 正和
2. 発表標題 軌道要素の変化による高緯度域気温変化の季節性とその要因解析
3. 学会等名 地球環境史学会年会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Kino K., Abe-Ouchi A., O'ishi R., Saito F., and Yoshimori M.
2. 発表標題 Feedback analyses on the seasonality of polar amplification driven by changes in the orbital parameters. The Eighth Symposium on Polar Science
3. 学会等名 東京都立川市国立極地研究所 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 O'ishi R., Kino K., Abe-Ouchi A., Yoshimori M. and Suzuki M.
2. 発表標題 Seasonal feedback analysis on polar amplification in warm climate induced by orbit/CO2 and impact of wetland.
3. 学会等名 Fifth International Symposium on Arctic Research (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Kino K., Abe-Ouchi A., O'ishi R., Saito F., and Yoshimori M.
2. 発表標題 Feedback analyses of the seasonality of polar amplification driven by changes in the orbital parameters with MIROC-GCM.
3. 学会等名 International Glaciological Society, International Symposium on Cryosphere and Biosphere (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 O'ishi R., Kino K., Abe-Ouchi A., Yoshimori M. and Suzuki M.
2. 発表標題 Seasonal feedback analysis on polar amplification in a warming climate induced by orbit/CO2.
3. 学会等名 International Symposium on Cryosphere and Biosphere (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 SAITO Fuyuki, Ayako ABE-OUCHI, Jun'ichi Okuno
2. 発表標題 Development of a coupled ice-sheet/earth rebound/climate model for past Northern Hemisphere ice-sheets simulation
3. 学会等名 2017 AGU Fall Meeting (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 SAITO Fuyuki
2. 発表標題 Sensitivity of simulated ice-sheet topography to the Glen's flow-law exponent
3. 学会等名 第8回極域科学シンポジウム (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 SAITO Fuyuki and Ayako ABE-OUCHI
2. 発表標題 Sensitivity studies of the position of Dome Fuji, Antarctica using a numerical ice-sheet mode
3. 学会等名 第8回極域科学シンポジウム (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yoshimori, M., M. Suzuki, R. O'ishi, A. Abe-Ouchi, and K. Kino:
2. 発表標題 A comparison of the Arctic warming mechanism between the mid-Holocene and the future / The role of vegetation change upon polar amplification in warm climate by feedback analysis.
3. 学会等名 PMIP4 Workshop (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 吉森 正和
2. 発表標題 北極温暖化増幅のメカニズムと将来予測
3. 学会等名 日本気象学会2017年度秋季大会シンポジウム (招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Oyabu I., Kawamura K. Kitamura K.
2. 発表標題 A revised chronology of the Dome Fuji ice core (80–165 ka) from O ₂ /N ₂ of trapped air.
3. 学会等名 5th PAGES Open Science Meeting (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 大藪幾美, 川村賢二, 東久美子, 北村享太郎, 青木周司, 中澤高清, Brook E.J., Blunier T.
2. 発表標題 グリーンランドNEEM氷床コアと南極ドームふじ氷床コアによる完新世のメタン濃度の復元
3. 学会等名 JpGU-AGU Joint Meeting 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Kawamura K. (DomeFuji Ice Core Project)
2. 発表標題 State dependence of climatic instability over the past720,000 years from Antarctic ice cores and climate modelling.
3. 学会等名 French-Russienglaciology seminar (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Oyabu I., Kawamura K., Kitamura K.
2. 発表標題 On the O2/N2 chronology of the Dome Fuji ice cores.
3. 学会等名 French-Russienglaciology seminar (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 大藪幾美, 川村賢二, 北村享太郎
2. 発表標題 南極ドームふじ氷床コアのO2/N2による年代精度向上-高分解能分析によるO2/N2の変動メカニズムの考察-
3. 学会等名 雪氷研究大会
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 女性科学者に明るい未来をの会	4. 発行年 2021年
2. 出版社 日本評論社	5. 総ページ数 288
3. 書名 私の科学者ライフ	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	大河内 直彦 (Okouchi Naohiko) (00281832)	国立研究開発法人海洋研究開発機構・海洋機能利用部門・部門長 (82706)	
研究分担者	吉森 正和 (Yoshimori Masakazu) (20466874)	東京大学・大気海洋研究所・准教授 (12601)	
研究分担者	齋藤 冬樹 (Saito Fuyuki) (60396942)	国立研究開発法人海洋研究開発機構・地球環境部門(環境変動予測研究センター)・研究員 (82706)	
研究分担者	藤田 耕史 (Fujita Koji) (80303593)	名古屋大学・環境学研究科・教授 (13901)	
研究分担者	Greve Ralf (Greve Ralf) (90374644)	北海道大学・低温科学研究所・教授 (10101)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分 担 者	川村 賢二 (Kawamura Kenji) (90431478)	国立極地研究所・研究教育系・准教授 (62611)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関			
米国	Oregon State Univerisity			
英国	Oxford University	Cambridge University	ISMIP	
フランス	LSEC	PMIP		
デンマーク	Niels-Bohr Institute			
ドイツ	AWI	PalMod	LARMIP	
ニュージーランド	Antarctic Research Center	Nickolas Gollledge		