

2022年度秋季大会 提案セッション

セッション番号	タイトル	研究分野	研究対象海域	キーワード	コピリーナ(代表者に下線)	趣旨
22F-01	熱帯の物理・化学・生物	境界・複合領域	熱帯域、太平洋、インド洋、大西洋	熱帯域、生態系、生物地球化学、大気海洋相互作用	<u>東塚知己(東大理)</u> 升本順夫(東大理)、 齊藤宏明(東大海洋研)、 本多牧生(JAMSTEC)、 名倉元樹(JAMSTEC)、 時長宏樹(九大応力研)	大気海洋相互作用により成長するエルニーニョ現象に伴い、全球大気の大気炭素濃度が大きく変動したり、海洋生態系が大きな影響を受けたりすることから、熱帯域も物理・化学・生物の各分野が協力して研究を進めることが非常に重要な海域である。最近では、2021年に発表された日本海洋学会の将来構想の中でも、TPOS2020やIOE2等の国際的な枠組みでも分野連携の重要性が強調されている。本セッションは、太平洋・インド洋・大西洋の熱帯海洋の平均場と変動を海洋物理、生物地球化学、生態系、大気海洋相互作用等の様々な視点から捉え、それらのメカニズムや関連性を考察し、統合的な理解の促進を図るとともに、さらなる研究協力の推進を目的とするため、幅広い研究分野・手法からの発表を歓迎する。
22F-02	極域・寒冷域の海洋環境変動に関する分野横断研究	境界・複合領域	極域、ベーリング海、オホーツク海	極域、寒冷域、環境変動、分野横断研究	<u>松野孝平(北大水産)</u> 、 大橋良彦(海洋大)、 藤原周(JAMSTEC)、 高尾信太郎(環境研)	極域・寒冷域は、近年の地球温暖化をはじめとした大規模な気候変動の影響が顕著に現れる海域である。これらの海域では、海流やフロントの極域移動、海洋-海氷-大気相互作用、化学物質の挙動、生物相の大きな変化が観測されており、今後注視していく必要がある。また、北極海航路の実現検討、水産及びエネルギー資源や観光産業の開発など、社会的な関心も年々高まっている。本セッションでは、極域・寒冷域研究に関する最新の研究成果及び、研究分野・手法・領域を横断した学際的観点からの海洋環境変動に関する研究成果を広く募集する。
22F-03	北西太平洋における生物地球化学的横断研究	境界・複合領域	亜寒帯域、亜熱帯域、太平洋	物質循環、海洋生態系、気候変動、大気-海洋相互作用	<u>野口真希(JAMSTEC)</u> 、 藤木徹一(JAMSTEC)、 岩本洋子(広島大)、 山田雄哉(水産総合研究センター)	北西太平洋は、世界の大洋の中で最も生物活動による二酸化炭素フラックスが大きく、豊かな生物生産を育んでいる海域であり、気候変動や海洋生態系の健全性を評価する上で極めて重要な海域である。しかし同海域では、生物群集が駆動する物質循環プロセス、物理場やエアロゾルに関連した生物生産ホットスポット、人為起源物質による環境変化と生態系への影響など、多くの未解明の生物地球化学的現象がある。これらの解明には、大気・海洋の現場観測、衛星観測、培養実験、数値モデル等の多角的な視点によるアプローチが必要となる。本セッションでは、北西太平洋の生物地球化学に関する研究や問題の現状を論じるとともに、各アプローチ連携に向けての今後の展望や課題について議論する。
22F-04	数ヶ月から数10年スケールの気候・海洋生態系の変動とその予測	物理	全球	数か月から数10年スケール、気候変動、海洋生態系の変動、予測研究	<u>土井威志(JAMSTEC)</u> 、 豊田隆寛(気象研)、 中野渡 拓也(水研機構)	数か月から数10年スケールの気候および海洋生態系の変動と、その予測に注目するセッションを提案する。海洋・海水が予測の潜在的根拠となる気候現象を中心に、予測の基盤となる理論的な側面(観測データや数値モデルによるプロセス研究など)と技術的な側面(数値モデル、データ同化システム、アンサンブル予測手法の開発など)に関わる発表を歓迎する。
22F-05	海洋物質循環に関わる微生物の諸現象—細胞から大スケールまで—	生物、境界・複合領域	全球	微生物、物質循環	<u>山田洋輔(JAMSTEC)</u> 、 横川太一(JAMSTEC)、 重光雅仁(JAMSTEC)	細菌・原生動物・プランクトンなどの微生物は海洋物質循環に大きく影響し、今後の環境変動にも深く関わると考えられている。しかし、個々の微生物活動の理解と海洋規模の物質循環の把握にはまだ大きなギャップが存在し、微生物の物質循環に与える影響は未解明な点が多い。このような状況において、微生物活動と海洋物質循環の関係を解明していくには、個々の分野による研究だけでなく学際的な研究による総合的な理解が必要である。本セッションでは、微生物と物質循環に関わる様々な学術分野の研究者が集って、ナノ・マイクロから大スケールの現象、培養実験から海洋現場観測やモデルによる解析まで幅広く学際的に議論するとともに、分野間での知見の共有化を図る。調査研究対象とする海域や手法は限定せず、幅広い内容の発表を歓迎する。
22F-06	海洋モデル・海洋データ同化システム	境界・複合領域	全球、極域、亜寒帯域、亜熱帯域、熱帯域、太平洋、インド洋、大西洋、オホーツク海、ベーリング海、日本海、東シナ海、南シナ海、内湾、沿岸域、瀬戸内海、親潮域、混合域、黒潮	海洋モデル、海洋データ同化システム、海洋予測、分野横断研究	<u>大石俊(理研)</u> 、 山瀬章(気象研)、 佐々木英治(JAMSTEC)	海洋の時空間変動の要因の調査、将来気候予測の評価など様々な用途に海洋モデルが活用されている。またシミュレーションと観測の融合を行うデータ同化は、より高い精度での現実的な数日スケールから季節・経年スケールまでの予測を可能とした。本セッションでは、高度化が進む海洋モデル・海洋データ同化システム分野における近年の研究成果を共有することで分野間の相互理解を深め、今後の研究協力を促進することを目的とする。そのため、対象海域を限定せず、海洋物理・生物・化学・更に大気・大気海洋結合モデルを含む幅広い分野から、モデル並びにデータ同化における基盤技術から予測研究まで様々な研究発表を歓迎する。
22F-07	海洋と大気の力学	物理	全球	力学的理解、数値モデル、波動・流動現象、相互作用過程	<u>屋形友道(JAMSTEC)</u> 、 増永英治(茨城大)、 吉川裕(京大理)、 三寺史夫(北大低温研)	本セッションでは、海洋と大気に見られる具体的な現象の中から一般原理を抽出し体系化する事によって数値モデルを構築し、それを現象の解釈・予測・パラメータ化につなげるという海洋力学・大気力学の意義を再確認する。この円環的思考を通じて、風波・波浪・内部重力波・ロスビー波・赤道波・潮汐流・渦・蛇行・大循環・境界層・大気海洋系などについての研究発展の見通しを与えられるとともに、共鳴・非線形相互作用・スペクトル解析・確率統計・力学系などの理論の利用方法が開拓される事を期待する。融合発展の見地から、観測データ・再解析プログラムの診断手法の開発および、生態系モデルや環境・気候問題を含む学際的な研究発表も歓迎し、新しい発想を生み出す原動力とした。また、力学的に未解明だが興味深い観測・数値実験・データ解析結果も歓迎する。
22F-08	沿岸域の海洋循環と物質循環	複合領域	内湾・沿岸域	沿岸海域、物質循環、海洋循環	<u>山口一岩(香川大農)</u> 、 高橋大介(東海大)、 古市尚基(産研機構)、 和田茂樹(筑波大下田臨海実験センター)、 一見和彦(香川大農)	沿岸域は生物多様性に富み生物生産の極めて高い海域である。一方、人間活動の場と近いため富栄養化、赤潮、貧酸素水塊など様々な環境問題を抱えている。このような沿岸域での物質循環や様々な現象を理解し、持続的に沿岸域の環境を維持するためには、個々の分野による研究だけでなく学際的な研究による総合的な理解が必要となる。本セッションでは、沿岸海洋学に関わる様々な学術分野の研究者が集って、沿岸域における海洋循環や海洋物質循環さらにはそれらの変化に伴う海洋生物の応答動態など幅広く学際的に議論するとともに、分野間での知見の共有化を図る。調査研究対象とする海域や手法は限定せず、幅広い内容の発表を歓迎する。
22F-09	海洋研究における地球環境変動観測ミッション(GCOM)-これまでの10年、今後の10年—	境界・複合領域	全球	リモートセンシング/GCOM-W/GCOM-C/環境変動	<u>高尾信太郎(環境研)</u> 、 小橋史明(東京海洋大)、 比嘉敏士(横浜国立大)、 吉澤枝里(宇宙航空研究開発機構)	JAXAの地球環境変動観測ミッション(GCOM)を構成する2機の衛星、水循環変動観測衛星「しずく」(GCOM-W)と気候変動観測衛星「しきさい」(GCOM-C)は、「地球環境変動の監視・解明」「地球環境変動に関する政策立案」「現業利用」への貢献を目的として打ち上げられ、現在も観測を続けている。本年は打上げからGCOM-Wが10周年、GCOM-Cが9周年を迎える節目の年である。本セッションでは、これまでの成果を集約し、今後の研究やデータ利活用の展望や後継機計画について議論する。GCOMで蓄積された海洋・雪氷圏の観測に基づく成果に加えて、数値モデルとの連携やデータ同化、現業分野でのデータ利活用など幅広い分野からの発表を歓迎する。
22F-10	海洋教育・アウトリーチ活動の実践と課題	教育アウトリーチ	全球、極域、亜寒帯域、亜熱帯域、熱帯域、太平洋、インド洋、大西洋、オホーツク海、ベーリング海、日本海、東シナ海、南シナ海、内湾、沿岸域、瀬戸内海、親潮域、混合域、黒潮	海洋教育、環境教育、アウトリーチ活動、国連海洋科学の10年	<u>丹羽淑博(東大理)</u> 、 豊田邦夫(東海大)、 須賀利雄(東北大)	海洋環境が地球温暖化等の影響を受けて変化しつつある現在、海洋と人類との共存という大きな課題に対して、必要な知識と技能を身につけると共に、自ら考えて行動できる人間を育成をめざす海洋教育の充実が国内だけでなく国際的にも求められている。実際、2021年に開始された「持続可能な開発のための国連海洋科学の10年」においては、海洋教育の充実が重点目標の一つにあげられている。こうした趨勢を受けて、児童生徒や一般市民に海洋が人類の生活に果たす役割やその重要性を伝えるために、学会会員を含めた海洋学の専門家が担う役割はますます重要になりつつある。そこで、海洋にかかわる教育・アウトリーチ活動を実施している会員等の実践経験の共有を通して、海洋教育における今後の課題と可能性を議論する場として、本セッションを開催する。

22F-11	海盆スケールの海洋物質循環	境界・複合領域	全球	海洋物質循環、 海洋モデリング、 海洋化学観測、 環境変動	小林英貴(東大大海研)、 高野陽平 (ロスアラモス国立研究所)、 山口凌平(JAMSTEC)	海洋生物地球化学循環は、炭素吸収や表層への栄養塩供給などを介し、気候や海洋生態系と密接に関連する。人為起源の温暖化の影響が顕在化する中で、その定量的な影響の評価や、背景にある自然変動のふるまいの理解が必要不可欠である。本セッションは、現在・過去・未来にわたる、海洋生物地球化学循環(栄養塩、炭素、酸素、微量元素など)を扱うモデル開発やその現象への適用、モデル間相互比較プロジェクトの出力の解析、ならびに環境変化を捉える観測、観測データ解析、理論的研究に関する研究発表を広く募集し、モデリングおよび観測研究両方からの応募を歓迎する。分野横断的な連携のネットワークを構築するための場となることも目指す。	
22F-12	中緯度海洋の果たす役割	境界・複合領域		亜寒帯域、亜熱帯域、太平洋、インド洋、大西洋、オホーツク海、ベーリング海、日本海、東シナ海、内湾・沿岸域、瀬戸内海、親潮域、混合域、黒潮	中緯度海洋、大気海洋相互作用、海洋前線、海洋生態系	山本純子(東京海洋大)、 遠山勝也(気象研)、 春日悟(三重大)、 山崎哲(JAMSTEC)	日本海や黒潮・メキシコ湾流域を含む中緯度海洋は、強い水温勾配をもつ前線が形成される領域であり、かつ大気への熱や水蒸気の放出が活発な領域であることから、様々な大気現象に影響を及ぼすことが示されている。その一方で、中緯度海洋は生物生産の盛んな豊かな漁場でもあり、海洋前線や中規模渦、循環場などの物理場変動が、海洋生態系変動と密接に関連していることが指摘されている。そこで本セッションでは、中緯度域の海洋に軸を据えて、メソ・サブスケール現象から全球規模の現象、数日規模変動や季節変動から温暖化などの長期変動に至るまでの幅広い時間・空間スケールで起こる大気海洋相互作用・海洋生態系・生物地球化学過程における中緯度海洋の果たす役割の理解の深化を目的とする。
22F-13	日本海を中心とする北太平洋縁辺海の物理・化学・生物過程	境界・複合領域		日本海、東シナ海、北太平洋縁辺海、海盆域、大陸棚～斜面域、内湾・沿岸域	日本海、東シナ海、海域特性の理解、学際研究	井桁康介(水産資源研究所)、 千手智晴(九大応力研)、 川口悠介(東大大海研)、 滝川哲太郎(長崎大学水産学部)	日本海は閉鎖性が高く、亜寒帯・亜熱帯海域の双方を含み、大洋の縮小版的な変動・構造を持つ一方で、それに4海峡を通した隣接する縁辺海、特に上流域の東シナ海からのエネルギー・物質フラックス変動が加わり、独自のシステムを有する。近年では、日本海の地理的な特徴を利用した他海域との比較という観点で、日本海の諸現象の素過程が議論されることが増えたが、日本海内部の海域特性を理解する研究の方向性が薄れてきていた。そこで、このセッションでは日本海の包括的理解を中心に、それに対する東シナ海などの隣接海域の影響を理解することを目的とする。物理、化学、生物、水産、物質循環、生態系、大気海洋相互作用等、日本海～東シナ海を中心とした北太平洋縁辺海を対象にした最先端且つ多角的な発表内容をもとに、学際的・総合的な議論を行える場となることを期待する。加えて、日本海・東シナ海・オホーツク海などの北太平洋縁辺海の理解を進めるために、他海域・接続海域における知見の紹介、比較研究に関しての発表も受け付ける。
22F-14	海洋物理一般	物理	全球			プログラム編成委員会	
22F-15	海洋化学一般	化学	全球			プログラム編成委員会	
22F-16	海洋生物一般	生物	全球			プログラム編成委員会	
22F-17	海洋科学総合	境界・複合領域	全球			プログラム編成委員会	