

2017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	代表者	趣旨
17F-01	熱帯域の海洋大気変動	物理	熱帯域	熱帯域、大気海洋相互作用	東塚 知己 (東大院理)	熱帯域には様々な時空間スケールの現象が存在し、大気のテレコネクションを介して全球的な気候に影響を及ぼしている。マデンジュリアン振動やそれに付随する季節内変動、エルニーニョ・南方振動やインド洋ダイポールなどに代表される年々変動スケールの気候変動モード、熱帯太平洋の数十年スケール変動やその地球温暖化停滞との関連、といった現象がその例である。本セッションではこれら熱帯域の現象、およびそれを構成する素過程(大気海洋相互作用、混合層過程、流れや風系の力学、波動伝播等)やメカニズムの研究に関して議論を行う場とする。理論研究・観測データ解析・数値モデリングなど幅広い研究手法からの発表を歓迎する。
17F-02	海洋力学全般	物理	全球(海域を問わない)	力学的理解、数値モデル、波動／流動現象、相互作用過程	尾形 友道 (JAMSTEC)	本セッションでは、海洋中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物理学の意義を再確認する。この円環的な思考を通じて、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が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。「全般」の意図として、観測データ・再解析プロダクト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い。また、力学的に未解明だが興味深い観測結果も歓迎する。
17F-03	数ヶ月から数10年先の気候変動予測と海洋・海水の役割	物理	全球	気候予測	土井 威志 (JAMSTEC)	2016年春季及び秋季大会のセッション趣旨を踏襲し、数ヶ月から数10年先の気候変動予測を対象に、海洋・海水の重要性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(観測やモデルによるプロセス研究を含む)と技術的な側面(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等)からの発表を歓迎する。
17F-04	海洋乱流のメカニズムはどこまで解明されたか?	物理	全球(海域を問わない)	表層／深層乱流、縁辺海、内部重力波、乱流パラメタリゼーション	永井 平 (東大院理)	海洋中において乱流混合を引き起こす物理メカニズムは様々である。例えば、海洋の表層では、主に風応力や海面熱フラックスが外力となり、近慣性内部波や風波、対流などを通じて乱流混合を引き起こす。また、海洋の中・深層では、背景内部波間相互作用がその主要なメカニズムとされ、深海底近傍では潮汐流／地衡流に起因して励起される内部潮汐波・風下波の影響が近年大きく注目されている。一方、縁辺海では陸棚上や海峡内で励起される大振幅内部潮汐波や内部孤立波の碎破が重要になる。本セッションでは、このような縁辺海から外洋域、海洋表層から深海底近傍までの多様な乱流混合の物理過程を今一度レビューし、乱流研究の現状を力学的見地から確認する。特に、各海域で異なる乱流パラメタリゼーションの制限／適用範囲を明確にすることで、今後の研究の指針となるような議論に発展することを期待したい。
17F-05	海洋物理一般	物理	全球(海域を問わない)		プログラム編成委員会	
17F-06	海洋化学一般	化学	全球(海域を問わない)		プログラム編成委員会	

17F-07	海洋生物一般	生物	全球 (海域を問わない)		プログラム編成委員会	
17F-08	沿岸域の海洋循環と物質循環	境界・複合領域	内湾・沿岸域、瀬戸内海	沿岸海洋、海洋循環、物質循環	森本 昭彦 (愛媛大CMES)	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。
17F-09	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、海洋前線、大気海洋相互作用、海洋生態系	大石 俊 (名大 ISEE)	中緯度海洋には、亜熱帯循環と亜寒帯循環の境に急激に水温が変化する前線帯が分布する。近年、衛星観測や現場観測、高分解能数値モデルにより、この水温前線帯において、中緯度海洋が大気への多量の熱放出や水蒸気供給を通して様々な大気現象に影響することが明らかになり、中緯度大気海洋相互作用への関心が高まっている。その一方で、中緯度海洋は生物生産が盛んで豊かな漁場を形成する場でもあり、海洋前線や中規模渦から太平洋十年規模変動(Pacific Decadal Oscillation)に至る幅広い時空間スケールの現象が海洋生態系と関連していることが指摘されている。本セッションは前年度に開催された中緯度大気海洋相互作用セッションの後継であり、大気海洋相互作用に限らず、乱流・混合や温暖化応答などの物理過程から海洋生態系に至る多角的な観点からの研究成果を持ち寄ることで、中緯度海洋の役割の理解を深める場としたい。
17F-10	オープンサイエンスと海洋学	境界・複合領域	全球(海域を問わない)	オープンサイエンス、データ公開、オープンソース、Webサービス	照井 健志 (極地研)	オープンサイエンスは世界的な潮流として注目されており、わが国の第5期科学技術基本計画においてもオープンサイエンスの推進が新たに盛り込まれるようになった。研究者は研究データのオープン化を推進し、新たな知見の創出が求められている。2016年度の春季大会と秋季大会において、各研究機関で行っているデータ公開を行うWebサービスや、ソースコードの共有リポジトリについて、情報共有と議論を始めたところである。本セッションは、研究者個人から機関で行われているデータ公開、オープンソースやWebサービスの開発など、オープンサイエンスに関わる情報を共有し議論する。
17F-11	縁辺海における生物過程・物質循環・力学	境界・複合領域	オホーツク海、ベーリング海、日本海、東シナ海、南シナ海	水塊形成、生物過程、物質循環、海域間相互作用	福田 秀樹 (東大)	西太平洋に連なる縁辺海は日本及び東アジア諸国の海洋気候場と水産資源の形成に重要な役割を担っている。近年、直接・衛星観測や高解像度数値モデルの発展により、循環場から生態系までその理解が急速に進んでいる一方、これらの研究はまだまだ個々の海域や分野の枠組みで議論されることが多い。本セッションでは、これまで行われてきている長期モニタリングの報告や最新の観測や研究の成果や手法を共有し、互いの研究発展につなげることを目的とする。生物過程・物質循環から水塊・循環場まで縁辺海で起きている様々な時空間スケールの現象の発表を広く募集する。
17F-12	乱流混合と物理、化学、生物過程	境界・複合領域	全球(全体規模という意味ではなく、太平洋から大西洋まで、外洋から沿岸までどこでも)	乱流混合	吉 川裕 (京大理)	近年の計測技術と数値計算手法の進展により、微細な規模の乱流混合と、それがより大規模な物理・化学・生物過程に与える影響について注目されるようになってきた。例えば、海洋表層での乱流混合は混合層過程を通じて、表層ー亜表層間の栄養塩供給とそれを介した基礎生産に、海洋内部での内部波の砕波に伴う乱流混合は密度面を横切る物質輸送や熱塩循環に関連しており、乱流混合を考慮した海洋循環、物質循環、基礎生産過程の定量的な議論が可能となりつつある。本セッションでは、乱流混合をキーワードとして、関連する物理、化学、生物の講演を広く集めることで、それぞれの理解を深め、また分野を横断した今後の研究の進展をはかる場としたい。

17F-13	地球温暖化と海洋酸性化に対する沿岸・近海域の生態系の応答	境界・複合領域	内湾・沿岸域	二酸化炭素、地球温暖化、海洋酸性化、海洋生態系	芳村 毅 (北大学院水産)	地球温暖化と海洋酸性化の状況の把握と、それらに対する生態系の応答(生物、群集、食物網、物質循環)に関する研究は急速に増加しているが、浅海域や沿岸域は水塊構造や生態系の動態が複雑であり、そこでの応答の把握にはさらなる知見を必要とする。本セッションでは、春季大会に引き続き、地球温暖化と海洋酸性化に対する浅海域・沿岸域、および日本周辺海域の生態系の応答について幅広い知見を集積し、情報の共有と複合的な議論の進展を図る。
17F-14	極域・亜極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／亜極域(オホーツク海・ベーリング海等)	極域／亜極域／環境変動／分野横断研究	高尾 信太郎 (極地研)	近年、極域や亜極域(季節海水域および隣接する海域)の海洋環境は変わりつつあり、これらの海域で起こる諸現象と地球環境変動の相互関係が重要視されつつある。我が国では、ArCS(北極域研究推進プロジェクト)、JARE(南極地域観測事業)、SIRAS(オホーツク海水観測活動)等の研究プロジェクトやIAI(国際南極大学カリキュラム)等の教育プログラムが遂行され、極域・亜極域に関する研究への期待がかつてなく高まっている。前年に続き開催する本セッションでは、極域・亜極域における研究分野・手法・領域を横断した学際的な観点から、最新の知見を共有し、海洋環境変動研究の展望を議論することを目的とする。上述の研究プロジェクトの関連研究に限らず、極域・亜極域の成果について広く募集する。
17F-15	海洋教育・アウトリーチ活動の実践と課題	境界・複合領域	全球(海域を問わない)	海洋教育、理科教育、アウトリーチ活動	丹羽 淑博 (東大海洋ライアンス、教育問題研究会)	近年、海洋立国の将来を担う人材の育成を目指す海洋教育の充実を求める動きが急速に広がっている。実際、今年3月に公示された小・中学校の新学習指導要領(2020年度以後全面実施)には、海洋教育の充実が盛り込まれた。ただし、そこで主に重点化されたのは領土・領海の観点であり、海洋の捉え方はきわめて限定的である。海洋教育の全国展開にあたり、より広い観点から海洋の役割や重要性を伝えるためには、これから学会会員を始めとする海洋学の専門家の役割がますます重要となってくる。そこで、海洋にかかわる教育・アウトリーチ活動をおこなっている各会員の実践経験を共有し、海洋科学の重要性・役割を効果的に伝える方法や学校教育で海洋を扱う意義を議論する場として、本セッションを開設する。なお、本セッションに関連するポスター発表では、学校教育および社会教育関連施設において海洋教育を実践している非会員との情報・意見交換を通して、会員による海洋にかかわる教育・アウトリーチ活動のさらなる活性化を目指す。
17F-17	海洋科学総合	境界・複合領域	全球(海域を問わない)		プログラム編成委員会	