

**亜寒帯-亜熱帯域含めた日本周辺の海洋環境科学の統合的理解**

日程：2022年11月29日（火）～30日（水）

会場：北海道大学低温科学研究所 3階講堂（両日）

（〒060-0819 札幌市北区北19条西8丁目）

世話人：郭 新宇（愛媛大学 沿岸環境科学研究センター）、西岡 純（北海道大学 低温科学研究所 環オホーツク観測研究センター）

**趣旨**

愛媛大学沿岸環境科学研究センター（以下 CMES）では、東シナ海を含む沿岸域から黒潮域に至る亜熱帯域を対象として、海の仕組みや環境問題の発生メカニズムを物理学的、化学的、生物学的側面から解き明かす基礎的研究や、多様化する化学物質の生態影響やリスクの評価、微生物機能の役割解明などの応用研究に取り組んでいる。また、北海道大学低温科学研究所（以下 低温研）では、オホーツク海や親潮海域を含む亜寒帯海域全般を対象として、物理、化学、生物を統合した海洋学的研究を進め、亜寒帯域の海洋循環・物質循環および生物生産を理解するための研究に取り組んでいる。両機関に属する研究者同士が中心となって情報を交換し、将来の連携研究の可能性を探る。

1日目 講演 11月29日（火） 9:30-18:20 低温研3F 講堂

09:30-09:35 代表者挨拶（郭 新宇・西岡 純）

**セッション1.**

（座長 西岡）

09:35-10:00 郭 新宇（愛媛大学 CMES）

「CMESの紹介とPCBモデリング」

10:00-10:25 福井 学（北大低温研）

「低温科学研究所の紹介と彩雪現象の微生物生理生態学」

10:25-10:50 岩田 久人（愛媛大学 CMES）

「愛媛大学化学汚染・沿岸環境研究拠点（LaMer）の成果と展望」

10:50-11:15 大島 慶一郎、久賀 みづき（北大低温研）

「宗谷暖流流量を水位差から推定する手法：50年の流量変動と対馬・津軽暖流との関係」

11:15-11:40

休息

- 11:40 – 12:05 森本 昭彦、Tong-U-Dom Siraporn、Leng Qian、郭 新宇（愛媛大学 CMES）  
「瀬戸内海の播磨灘を対象とした低次生態系モデルの開発」
- 12:05 – 12:30 宮崎 雄三、立花 英里、土橋 司、王 韵涵、鈴木 光次、山下 洋平、西岡 純  
（北大低温研）  
「亜寒帯域での海洋大気エアロゾルと海洋表層水の生物地球化学的リンケージ」
- 12:30 – 12:55 Mirella Kanerva, Nguyen Minh Tue, Tatsuya Kunisue, Kristiina Vuori, Hisato Iwata  
（愛媛大学 CMES）  
「Environmentally driven changes in Baltic salmon transcriptome, proteome and oxidative stress during marine migration」

12:55 – 14:35 昼食

## セッション2.

（座長 的場）

- 14:35 – 15:00 Vigan Mensah and Kay I. Ohshima（北大低温研）  
「Long-term changes in the Sea of Okhotsk properties revealed by an advance mapping technique and updated dataset」
- 15:00 – 15:25 Hoa Thanh Nguyen, Yuka Yoshinouchi, Masashi Hirano, Kei Nomiyama, Haruhiko Nakata, Eun-Young Kim, Hisato Iwata（愛媛大学 CMES）  
「Assessment of potency of environmental contaminants on the transactivation of Baikal seal (*Pusa sibirica*) estrogen receptors: in vitro and in silico approaches」
- 15:25 – 15:50 的場 澄人（北大低温研）  
「グリーンランド沿岸の水・物質循環」
- 15:50 – 16:15 Qian Leng, Xinyu Guo, Akihiko Morimoto（愛媛大学 CMES）  
「A numerical model for tracing different origin of nutrients and its application to a semi-enclosed sea」

16:15 – 16:40 休息

（座長 中村）

- 16:40 – 17:05 松田 拓朗、三寺 史夫（北大低温研）  
「黒潮・親潮合流域の表層水交換のメカニズム」
- 17:05 – 17:30 加 三千宣（愛媛大学 CMES）（オンライン）

「過去 3000 年間のイワシ類の個体数変動及び黒潮続流・親潮域・沿岸親潮域の低次生産性変動」

17:30-17:55 久賀 みづき, 大島 慶一郎, 木村 詞明, 中田 和輝, 深町 康, 岸紗 智子, 西岡 純, 豊田 威信 (北大低温研)

「オホーツク海南部に高生物生産をもたらす海水の粒子追跡実験」

17:55-18:20 国末 達也 (愛媛大学 CMES)

「棲息海域が異なるハクジラ類 2 種の POPs 蓄積濃度と経年変化」

2 日目 講演 11 月 30 日 (水) 9:00-13:10 低温研 3F 講堂
--

### セッション 3.

(座長 白岩)

09:00-09:25 中村 知裕、野別 貴博、美坂 正、藤尾 伸三、柳本 大吾、西岡 純、三寺 史夫 (北大低温研、他)

「知床海域の水温塩分モニタリングと船舶観測」

09:25-09:50 大林 由美子 (愛媛大学 CMES)

「北太平洋亜熱帯域と亜寒帯域の微生物群集の生きざま：有機物と温度の効果」

09:50-10:15 豊田 威信、西岡 純 (北大低温研)

「巡視船を用いたオホーツク海南部の海水観測の取り組み」

10:15-10:40 Anzhou Cao, Shuya Wang, Qun Li, Xu Chen (愛媛大学 CMES)

「Internal tides on the slope of Yermak Plateau in Arctic Ocean: characteristics different from those at low latitudes」

10:40-11:05 休息

### セッション 4.

(座長 西岡)

11:05-11:30 カ石 嘉人 (北大低温研)

「有機化合物の安定窒素同位体比でみる生態系の物質・エネルギー循環」

11:30-11:55 吉江 直樹 (愛媛大学 CMES)

「栄養塩循環から高次栄養段階生態系までを取り扱う統合モデルの現状と課題」

11:55-12:20 白岩 孝行、丁 曼卉、竹内 祥太、柴田 英昭、芳村 毅、伊佐田 智規、的場 澄人 (北大低温研、他)

「別寒辺牛川の感潮域における流出特性と栄養塩輸送」

- 12:20-12:45 佐伯 立、三寺 史夫、中野渡 拓也、黒田 寛、井上 知栄、植田 宏昭（北大低温研）  
「オホーツク海の温暖化実験」
- 12:45-13:05 西岡 純（北大低温研）  
「低温科学研究所の紹介と環オホーツク観測研究センターの取り組み」
- 13:05-13:10 閉会（郭・西岡）

\* 講演時間には質疑応答含めてご準備ください  
終了後、各グループで打ち合わせ;最大 17 時 30 分まで