

9:00	【開会式】 開会の辞 宮川 良一(紋別市長) 青田 昌秋(北方圏国際シンポジウム実行委員長/オホーツク海・氷海研究グループ会長) 【K: 基調講演】 座長: 青田 昌秋(北海道立流氷科学センター)
9:10	K-1 海氷研究のフロンティアをめざして 榎本 浩之(北見工大社会環境工学科) 【K: 特別講演】
9:50	K-2 Oil spills in ice covered waters: considerations on impacts, response and mitigation Larry D. Hinzman (International Arctic Research Center, University of Alaska, USA)
10:30	休 憩
	【A: 環境、海氷、他】
10:40	A-1 Melted water of Okhotsk sea ice which flowed out to the East Hokkaido area 永田 豊(海洋情報研究センター) 座長: 永田 豊(海洋情報研究センター)
11:00	A-2 Incorporation of nitrogen compounds into sea ice from atmospheric pollution ○野村 大樹(極地研), Andrew McMinn (Univ. of Tasmania, Australia), 服部 寛(東海大学), 青木 茂(北大低温研), 福地 光男(極地研)
11:20	A-3 Effect of sulfur on the luminescence of <i>Vibrio fischeri</i> under nutrient-starved conditions ○田部井 陽介, 恵良 真理子, 小川 あかね, 森田 洋(北九大国際環境工)
11:40	A-4 Determination of mercury resistant genes and heavy metal concentrations in drift ice collected from Antarctic and Okhotsk oceans ○能田 淳, 登坂 唯香(酪農学園大学), 中島 千絵(北海道大学), 大久保 寅彦, 石原 加奈子(酪農学園大学), 鈴木 定彦(北海道大学), 伊村 智(極地研), 田村 豊(酪農学園大学)
12:00	昼 食
13:30	【氷海の民シンポジウム】 司会進行: 佐藤和利(紋別市立博物館) テーマ: 先史・古代人と自然の関わり ・気候変動と古代人の植物利用 山田 悟郎(北海道開拓記念館) ・オホーツク文化の生業 上 奈穂美(国立歴史民俗博物館)
18:30	ホワイトコンサート <北海道立流氷科学センター>

12:00	昼食
13:00	<p>【W: ワークショップ: オホーツク海における油汚染について】 司会: 後藤 真太郎 (立正大学)</p> <p>テーマ: 油汚染・備えあっても憂いあり</p> <p>開会あいさつ: 小野 哲 (NPO 法人 オホーツク環境ネット)</p> <p>W-1 サハリン2プロジェクトの現況と油流出事故への対応 Oleg Sapozhnikov and Evgenia Oleinikova (サハリンエナジー社)</p> <p>W-2 紋別沖合の海鳥 大館 和広 (もんべつかいはつくらぶ)</p> <p>W-3 メキシコ湾大量油流出事故の教訓 佐々木 邦昭 (油濁コンサルティング)</p> <p>W-4 サハリン開発と北海道漁業 石川 清 (北海道漁業環境保全対策本部)</p> <p>W-5 油の除去作業及び処理方法について 森 貴弘 (渡邊清掃(株))</p> <p>W-6 環境災害に備えた市民活動への期待 -連携と監視の眼- 大貫 伸 (日本海難防止協会研究統括本部)</p> <p>W-7 AIS の広域モニタリングによる事故防止について 沢野 伸浩 (星陵女子短期大学)</p> <p>W-8 流出油のバイオ処理 -全国で実施中の油分解実験 斉藤 雅樹, 関 正明 (大分県産業科学技術センター)</p> <p>W-9 紋別沿岸に於ける油防除計画立案協議会について 後藤 真太郎 (立正大学)</p>
18:30	ホワイトコンサート <北海道立流水科学センター>

12:00	昼食
	<p>【K: 基調講演】 座長: 片倉 靖次 (紋別市)</p> <p>13:00 K-3 南の海の生活誌ー海の資源利用と暮らし 川崎 一平, 小野 林太郎 (東海大海洋)</p> <p>14:00 ホタテガイ、その貝殻はどこに行ったか?ー昔からあったいろいろな活用法 山田 雅也 (北海道産業考古学会)</p>
14:20	休憩
	<p>【B: 生物、プランクトン、魚類、他】 座長: 柏井 誠 (東京農業大学)</p> <p>14:30 B-1 魚類腸組織標本中の粘液像と組織中粘液定量方法の比較検討 ○安田 拓 (東海大院理工), 木原 稔 (東海大海洋生物科学科)</p> <p>14:50 B-2 Community structure in Shikotsu Lake: evidence from stable isotope analysis ○垣本 寿太郎, 斉藤 裕美 (東海大海洋生物科学科)</p> <p>15:10 B-3 ハイテクによって明らかになった支笏湖の外来魚ブラウントラウトの行動生態 ○澤崎 和也, 河野 時廣 (東海大海洋生物科学科)</p> <p>15:30 B-4 親潮水域における春季ブルーミングと水塊 ○石川 誠志 (東海大院理工), 河野 時廣 (東海大海洋生物科学科)</p> <p style="text-align: right;">座長: 青田 昌秋 (北海道立流水科学センター)</p> <p>15:50 B-5 MRI-GCM を用いた知床半島から海域への栄養塩フラックスの変動解析 アイヌル アブリズ (北見工業大学)</p> <p>16:10 B-6 風力発電による電力系統の周波数変動特性に関する研究 リュウ ジュンチャオ (北見工業大学)</p> <p>16:30 B-7 冬期路面凍結に関する研究 -北海道及びアラスカにおける観測例- ヌアスムグリ アリマス (北見工業大学)</p>
16:50 17:30	『研究発表者の大学案内、研究室紹介』=リクルートコーナー=
18:30	ホワイトコンサート <北海道立流水科学センター>

	<p>【C: プランクトン、水産、環境】</p> <p>座長: 佐々木 洋 (石巻専修大学)</p>
9:00	<p>C-1 Monthly variations of chlorophyll a concentrations and oceanographic conditions in the coastal area off the Pacific coast of Hokkaido, Japan ○日下 彰 (水研セ北水研), 亀田 卓彦 (水研セ西水研), 葛西 広海 (水研セ北水研)</p>
9:20	<p>C-2 Spatial variability in photosynthetic electron transport rates of ice algae in Saroma-ko Lagoon, Hokkaido ○滝本 香代子, 小幡 光子, 村田 愛, 本川 正三, 田口 哲 (創価大工)</p>
9:40	<p>C-3 紋別近海における海氷後退期のプランクトン生態系の特性について ー北水研・紋別市共同研究の成果より ○葛西 広海 (水研セ北水研), 永田 隆一 (オホーツク・ガリニコタワー(株)), 片倉 靖次, 濱岡 荘司 (紋別市)</p>
10:00	休 憩
	座長: 渡邊 康憲 (北海道区水産研究所)
10:10	<p>C-4 The shell growth rate measurements of <i>Limacina helicina</i> juveniles collected in the coastal Okhotsk Sea ○秋葉 文弘, 菅波 晋一, 佐々木 洋 (石巻専修大), 片倉 靖次, 濱岡 荘司 (紋別市)</p>
10:30	<p>C-5 Structure and quantitative description of zooplankton in Baikal Bay off northwestern Sakhalin in July 2009 Inga Nemchinova (Sakhalin Res. Inst. of Fish. & Oceanography, Russia)</p>
10:50	<p>C-6 Ichthyoplankton of Baikal Bay and adjacent waters (Northern Sakhalin) Olga N. Moukhametova (Sakhalin Res. Inst. of Fish. & Oceanography, Russia)</p>
11:10	<p>C-7 網走湖に生息するワカサギの生活史と漁業の現状 真野 修一 (さけます・内水面水産試験場)</p>
12:00	昼 食
13:10 14:30	<p>【子どもと親の流水シンポジウム】</p> <p>司会進行: 為広 千里 (オホーツク青年の家)</p> <p>テーマ: 氷海と生き物</p> <p>講師: 西山 恒夫 (東海大学名誉教授)</p> <p>参加校: 紋別市立紋別小学校 紋別市立潮見小学校 紋別市立南丘小学校 紋別市立渚滑小学校 紋別市立上渚滑小学校 紋別市立元紋別小学校 紋別市立小向小学校 雄武町立豊丘小学校 興部町立沙留小学校</p> <p>花束贈呈: 福泉 風樹 (紋別市立紋別小学校)</p>
18:30	交歓の夕べ <紋別セントラルホテル>

	【D : 海氷、海洋】	座長 : 木村 詞明 (東京大学)
9:00	D-1 Possibility of ice thickness retrieval in the Okhotsk Sea and the Lincoln Sea using ALOS/PALSAR ○豊田 威信 (北大低温研), Christian Haas (University of Alberta, Canada)	
9:20	D-2 Warming trend in the Okhotsk Sea Intermediate Water in an ice-ocean coupled model ○中野渡 拓也, 中村 知裕, 内本 圭亮, 三寺 史夫, 大島 慶一郎 (北大低温研)	
9:40	D-3 Sea ice modeling in the East/Japan Sea ○Ho Jin Lee, Hui Jin Choi, Mi Ok Kwon, Young Kyo Seo, Jong-Ho Nam (Korea Maritime Univ., Korea) and Chan Joo Jang (Korea Ocean Res. & Develop. Inst., Korea)	
10:00	休 憩	
		座長 : 松村 寛一郎 (関西学院大学)
10:10	D-4 Process controlling the minimum ice extent in the Arctic ○田中 洋平, 山口 一, 木村 詞明 (東大院新領域)	
10:30	D-5 Analysis of sea-ice tracks in the Sea of Okhotsk by using satellite images ○西崎 大祐, 山口 一, 木村 詞明 (東大院新領域)	
10:50	D-6 大気大循環モデルを用いた南極周辺の海氷が大気循環に与える影響 ○緒方 香都, 立花 義裕 (三重大生物資源), 宇田川 佑介 (構造計画研究所)	
11:10	D-7 Experience of remote sensing data using for maintenance of fishery in the Far-Eastern Seas ○Eugene Samko, Nafanail Bulatov, Larisa Muktepavel, Alexander Nikitin and Alexander Kapshiter (TINRO-Centre, Russia)	
12:00	昼 食	
	【基調講演】	座長 : 泉山 耕 (北日本港湾コンサルタント)
13:00	K-4 氷海域の持続可能な利用について : 技術的側面 山口 一 (東大院新領域)	
13:40	休 憩	
	【E : 氷海航行、氷工学、北極海】	座長 : 山口 一 (東京大学)
14:00	E-1 Investigation of infrastructures along the Northern Sea Route to Japan ○大塚 夏彦, 泉山 耕 (北日本港湾コンサルタント)	
14:20	E-2 Arctic shipping for decades to come and Hokkaido 北川 弘光 (海洋政策研究財団)	
14:40	E-3 Interannual changes in sea ice area on the Northern Sea Routes obtained by satellite microwave sensors 柴田 啓貴 (北見工大), ○泉山 耕 (北日本港湾コンサルタント), 舘山 一孝, 榎本 浩之 (北見工大)	
15:00	休 憩	
		座長 : 泉山 耕 (北日本港湾コンサルタント)
15:10	E-4 Investigation of effect of flow and channel condition against brash ice channel resistance ○渡邊 祐貴, 金野 祥久 (工学院大学)	
15:30	E-5 Supporting high latitude transit analysis with NSR/NWP ice and environmental information Jung-Seok Ha, Kyungsik Choi, ○Jong-Ho Nam and In-Ha Park (Korea Maritime University, Korea)	
15:50	E-6 Measurement of sea ice properties near the Svalbard Sea in 2009/10 winter season ○Seong-Rak Cho and Chun-Ju Lee (Maritime and Ocean Engineering Res. Inst., Korea)	
18:30	交歓の夕べ <紋別セントラルホテル>	

12:00	昼 食
13:00	<p>【基調講演】座長 : 高橋 修平 (北見工業大学)</p> <p>K-5 Mechanisms of Soya Warm Current in winter 三寺 史夫 (北大低温研)</p>
13:40	休 憩
14:00	<p>【F : オホーツク海、気候変動、気象】</p> <p>F-1 Correlations among monthly polar ice extent, global precipitation and temperature ○松村 寛一郎, 宮脇 青空, 橋本 正敏, 門田 萌 (関西学院大学)</p>
14:20	<p>F-2 流氷と気温の関係性 ○橋本 正敏, 宮脇 青空, 門田 萌 (関西学院大学)</p>
14:40	<p>F-3 Climate change and its impact on bears in Japan Malcolm Fitz-Earle (Department of Biology, Capilano University, Canada)</p>
15:00	<p>F-4 Seasonal and interannual variations of Amur River discharge and their relationships to large-scale atmospheric patterns and moisture fluxes ○立花 義裕 (三重大生物資源/JAMSTEC), 大島 和裕 (北大院環境), 小木 雅世 (JAMSTEC)</p>
15:20	休 憩
15:30	<p style="text-align: right;">座長 : 立花 義裕 (三重大学)</p> <p>F-5 Extreme atmospheric circulation patterns during transition seasons and hydrography of the Okhotsk Sea Nikolay S. Vanin (TINRO-Center, Russia)</p>
15:50	<p>F-6 Sea-ice extent variation along the Okhotsk coast of Hokkaido and its relation to climate change ○高橋 修平, 小杉 知史, 榎本 浩之 (北見工大)</p>
16:10	<p>F-7 Results of data analyses of WOA05 on seasonal cycle of oceanographic processes and sub-basin-scale gyres in the Sea of Okhotsk 柏井 誠 (東京農業大学)</p>
16:30	<p>F-8 Results of data analyses of WOA05 on seasonal cycle of oceanographic processes and transport of nutrients between isopycnal surfaces in the Sea of Okhotsk 柏井 誠 (東京農業大学)</p>
18:30	交歓の夕べ <紋別セントラルホテル>

9:00	<p>【森から海の連環を考えるシンポジウム】 ～地域に身近な生物多様性について～</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 基調講演 自然界の物質循環と生物多様性 石城 謙吉(北海道大学名誉教授) ・ 報告 <ul style="list-style-type: none"> I.クマゲラから森林の生物多様性を考える 雲野 明(道総研 林業試験場) II.住友林業の森林経営 ～森林認証に関わる動物モニタリング調査～ 堀 隆博(住友林業フォレストサービス(株)) III.オホーツク魚の市民植樹祭の植樹木調査結果について 坂庭 奈巳恵(紋別市役所農政林務課) ・ 質疑応答 <p style="text-align: right;">コーディネーター：高橋 倫人(オホーツク総合振興局西部森林室)</p>
12:00	昼 食
13:00	<p>【公開講座：ふるさとの海】 ～ふるさとの自然と暮らし～ コーディネーター：真野 修一(さけます・内水面水産試験場)</p> <p>第一部 ふるさとを自然から考える</p> <ul style="list-style-type: none"> I.流氷だんだんからの警告 ～流氷が消える?!～ 富樫 妙子(北海道立流氷科学センター) II.こんなの獲れちゃいました、さすがに暑かった流氷のマチ 片倉 靖次(紋別市), 永田 隆一(オホーツク・ガリンコタワー(株)), 山田 雅也(紋別市) III.大型クラゲ：2009年大量出現と2010年皆無のなぞ 宮園 章(網走水産試験場)
	休 憩
	<p>第二部 ふるさとの自然を考える</p> <ul style="list-style-type: none"> I.生きものから環境を考える 町田 善康(美幌博物館) II.とっかりセンターからの研究報告 紋別市におけるアザラシ専門水族館の存在意義 富澤 奈美, 廣崎 芳次(オホーツクとっかりセンター) クラカケアザラシ(<i>Phoca fasciata</i>)の心臓疾患とその病状 高石 雅枝, 廣崎 芳次(オホーツクとっかりセンター) オホーツクとっかりセンターの活動 宮澤 奈月, 廣崎 芳次(オホーツクとっかりセンター) III.美しい氷河・流氷の自然を描き残そう-「ネパール子ども絵画教育プロジェクト」から学んだこと 京尾 ひろみ(ブックデザイナー・日本デザイン専門学校講師)

	【G: 海洋、気候、リモートセンシング】	座長: 金野 祥久 (工学院大学)
9:00	G-1 GIMS-Technology in monitoring marine ecosystems ○Ferdenant A. Mkrtchyan and Vladimir F. Krapivin (V.A. Kotelnikov's Inst. of Radioengineering & Electronics, Russia)	
9:20	G-2 Remote monitoring systems of detection of anomalies on the sea surface Ferdenant A. Mkrtchyan (V.A. Kotelnikov's Inst. of Radioengineering & Electronics, Russia)	
9:40	G-3 Long-term variations in sea ice production in the Okhotsk Sea 柏瀬 陽彦 (北大院環境), 大島 慶一郎 (北大低温研), 二橋 創平 (苫小牧工専)	
10:00	G-4 Formation of North Pacific Intermediate Water from two NOAA/GFDL coupled climate models, CM2G and CM2M ○Young-Gyu Park, Cheolho Kim (Korea Ocean Res. & Develop. Inst., Korea) and Hojin Lee (Korea Maritime University, Korea)	
10:20	休 憩	
10:30	G-5 インド洋の水塊構造と海流について 中陣 隆夫 (元東海大学文明研究所)	座長: 永田 豊 (海洋情報研究センター)
10:50	G-6 日本のサケ漁業に与える気候変動の影響を和らげるための経済的戦略 ○清水 幾太郎 (水研セ中央水研), 大貫 努, 阿部 邦夫 (水研セさけますセ)	
11:10	G-7 Interrelation of tropical cyclogenesis and seismic activity with satellite and ground-based data ○Golovachev Sergey and Dubrov Mstislav (Kotel'nikov Inst. of Radioengineering & Electronics, Russia)	
11:30	閉会式	

10:00	<p>ふるさとの自然を学ぶ (1階ホール)</p> <p>『第一部 紋別ってすごい!』 司会進行: 宮下 道明 (紋別中学校)</p> <p>【中学生による野外学習報告】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アザラシについて 林 真央, 喜来 翔大, 加藤 誠大, 結城 寿美 (紋別中学校, 1年A組) ・アザラシを取りまく環境 菅野 仁人, 佐藤 公祥, 高村 佳乃, 田中 麻結 (紋別中学校, 1年C組) ・砂金ってすごい! ~in 紋別~ 渡辺 大貴, 渥美 孝典, 小林 勇也 (紋別中学校, 1年B組) <p>11:00 【自然を楽しもう! ~もんべつ不思議発見~】 コーディネーター: 桑原 尚司 (オホーツク流水科学センター) 中学校生徒による学習活動の意見交換会・質疑応答</p>
12:00	昼 食
13:30	<p>『第二部 紋別ってもっとすごいことができる!』 (3階特別会議室)</p> <p>司会進行: 池内 理人 (紋別高校)</p> <p>【野外学習発表: 紋別高校 自然科学同好会】 自然科学同好会による活動発表</p> <p>14:00 【自然体験学習に関する研究発表】 司会進行: オホーツク流水科学センター</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高校生自然体験活動について 池内 理人 (紋別高校) ・高校生との連携事業について 為広 千里 (オホーツク青年の家) ・中学校総合的な学習活動の連携について 宮下 道明 (紋別中学校) ・道東科学教育支援ネットワーク (DoTo ネット) の事例紹介について 佐野 真由美 (釧路こども遊学館) <p>15:30 【フォーラム: オホーツクの自然を語る】</p> <p>コムケ湖の自然体験 海での地引き網体験 川の生物の観察体験 鴻之舞金山について 砂金堀体験 オムサロ遺跡 各関係者による意見交換</p>

ポスターセッション

- P-1** Oil spill detection under all weather conditions by using satellite imagery
原 政直, 山本 浩通, 八木 浩, 市塚 正彦 ((株)ビジョンテック)
- P-2** Two Patterns of water circulation in the northern part of the Sea of Okhotsk (observed in April-June)
Igor A. Zhigalov (TINRO-Centre, Russia) and Vladimir. A. Luchin (Pacific Oceanological Inst., Russia)
- P-3** Interannual variability of intermediate waters characteristics in the Okhotsk Sea
Vladimir A. Luchin (Pacific Oceanological Inst., Russia), Andrey A. Kruts (Far Eastern Regional Hydrometeorological Res. Inst., Russia) and Igor A. Zhigalov (TINRO-Centre, Russia)
- P-4** Anomalous sea ice conditions in the Okhotsk Sea and features of the atmospheric circulation
Elena I. Ustinova, Svetlana Yu. Glebova and Yury. D. Sorokin (TINRO-Centre, Russia)
- P-5** Trends in long-term variability of hydrometeorological conditions Sea of Japan
Boris S. Dyakov (TINRO-Centre, Russia)
- P-6** Relationship between ice cover characteristics, air temperature and wind velocity fields in the northwestern Japan Sea
Svetlana P. Shkorba (V.I.II'ichev Pacific Oceanological Inst., Russia)
- P-7** Analysis of parameters of ice cover condition in Bering Sea
Nadezda M. Vakulskaya (V.I.II'ichev Pacific Oceanological Inst., Russia)
- P-8** Interaction of Soya Warm Current water with anticyclonic eddies area in the southern Sea of Okhotsk according to satellite and ship data
Natalia B. Luk'yanova and Igor A. Zhabin (V.I.II'ichev Pacific Oceanological Inst., Russia)
- P-9** Development of information system "Natural ecosystems exploitation, state and tendencies of changing of marine environment of coastal areas of Russia in the Japan/East Sea"
Igor Rostov, V. Rostov, N. Rudykh and E. Dmitrieva (V.I.II'ichev Pacific Oceanological Inst., Russia)
- P-10** Principles of physical-geographical regionalization of Arctic Shelf: the Kara Sea
Andrey A. Bobkov and Kirill M. Petrov (Saint-Petersburg State University, Russia)
- P-11** Near-bottom temperature and current variability features under ice in the cold period of 2005-2007 in the Amurskiy Bay (The Sea of Japan)
F. F. Khrapchenkov and Nadezhda M. Dulova (V.I.II'ichev Pacific Oceanological Inst., Russia)
- P-12** The evolution of ice conditions in the Japan Sea in the second half XX century
- at the beginning of the XXI century
Vladimir V. Plotnikov and E. M. Semenova (V.I.II'ichev Pacific Oceanological Inst., Russia)
- P-13** Experimental research of properties of modeling ice for abrasion process of concrete offshore Platforms
Alexander T. Bekker, Igor G. Prytkov and Dmitrii S. Rusakov (Far Eastern National Technical Univ., Russia)
- P-14** Positive effects of anthropogenic factor on Pacific herring (*Clupea pallasii valenciennes*) spawning in Aldoma Bay (Northwestern part of the Okhotsk Sea)
S. D. Ponomarev (Khabarovsk Branch of the Pacific Research Fisheries Center, Russia)