

9:00	【学術シンポジウム開会式】 司会：小野 哲 (北方圏国際シンポジウム実行委員長) 開会の辞 宮川 良一 (紋別市長) 【K：特別講演】
9:10	K-1 Preliminary attempt for multilateral research cruise in the Amur River 白岩 孝行 (北大低温研)
9:50	休憩
10:00	【W：ワークショップ：オホーツク海・北極域における大気海洋海水相互作用】 座長：三寺 史夫 (北大低温研) 趣旨説明 W-1 On the North Pacific shallow overturn 三寺 史夫 (北大低温研)
10:25	W-2 Coherent sea level variability in and around the Sea of Okhotsk ○中野渡 拓也, 大島 慶一郎 (北大低温研)
10:50	W-3 Decada-scale co-variability in sea-ice extent between summer Arctic Ocean and winter Okhotsk Sea ○田口 文明, 小木 雅世 (JAMSTEC)
11:15	W-4 A factor controlling the summer sea-ice cover in the Arctic 木村 詞明 (東大院新領域)
11:40	W-5 Impact of Arctic summer wind on ocean heat budget in sea ice reduction zone ○渡邊 英嗣, 小木 雅世 (JAMSTEC)
12:05	昼食
13:00	【氷海の民シンポジウム】 ◆道民カレッジ連携講座 司会：小番 宗幸 (紋別市立博物館) テーマ：みんなで学んで、みんなであそぼ 講演1：60年前の紋別で行われた熊送りについて 北原 次郎太 (北海道大学 アイヌ・先住民研究センター) 講演2：歌って踊って あいぬごであそぼ MAREWREW (マレウレウ)
16:00	休憩
16:10 17:10	【K：特別講演】 K-2 科学革命「大洋底拡大説」の前夜 -天皇海山物語- 中陣 隆夫 (元東海大学文明研究所)
18:30	ホワイトコンサート 『流水科学センター』

10:00	<p>【WII : ワークショップ : 油汚染】 司会 : 小野 哲 (オホーツク環境ネット)</p> <p>テーマ 北海道沿岸における流出油対策</p> <p>WII -1 Oleg Sapozhnikov, Evgenia Oleinikova and Larisa Yamamoto (サハリンエナジー社)</p> <p>WII -2 河川と内陸部の水質汚染事故・北極圏の油田開発 佐々木 邦昭 (油濁コンサルタント)</p> <p>WII -3 海岸清掃と油流出事故への備え 大貫 伸 (日本海難防止協会)</p> <p>WII -4 被災地の排出防除協議会の状況、自然災害による油流出の対策費用の課題 後藤 真太郎 (立正大学)</p>
12:00	昼食
13:00	<p>【W : ワークショップ : オホーツク海・北極域における大気海洋海水相互作用】 日本語発表 座長 : 中村 知裕 (北大低温研)</p> <p>W-6 Ensemble simulations of the global coupled ocean-sea-ice system ○小守 信正, 田口 文明, 山崎 哲 (JAMSTEC), 榎本 剛 (京大防災研/ JAMSTEC) 三好 建正 (理研 AICS/ JAMSTEC/ Univ. Maryland, USA)</p> <p>W-7 Numerical experiments on a polar low developed over the Barents Sea in January 2011 ○三井 拓 (長崎大院/ JAMSTEC), 猪上 淳 (JAMSTEC /極地研), 万田 敦昌 (長崎大学)</p> <p>W-8 Impact of Arctic sea-ice retreat on the recent change in cloud-base height during autumn ○佐藤 和敏 (弘前大院環境/ JAMSTEC), 猪上 淳 (JAMSTEC/ 極地研), 児玉 安正 (弘前大院環境)</p> <p>W-9 Mapping of sea ice production in the Arctic Ocean using AMSR-E thin ice thickness algorithm ○岩本 勉之 (極地研/ 新潟大理), 大島 慶一郎 (北大低温研), 田村 岳史 (極地研)</p>
14:20	休憩
14:30	<p>座長 : 木村 詞明 (東大院新領域)</p> <p>W-10 Characteristic of Seasonal variability the Mixed Layer in the northwestern Japan Sea ○小林 麻耶, 浮田 甚郎, 本田 明治 (新潟大学)</p> <p>W-11 Numerical study on coastal currents associated with bottom boundary layer over a sloping shelf : reproduction of Soya Warm Current and cold water belt ○芦崎 未帆 (北大理), 三寺 史夫 (北大低温研), 美山 透 (JAMSTEC)</p> <p>W-12 Sea ice production and reduction in the Sea of Okhotsk ○中野 佑哉 (東大工), 山口 一, 木村 詞明 (東大院新領域)</p> <p>W-13 A formation mechanism of ice band by the interaction between sea-ice and internal wave ○佐伯 立 (北大院環境), 三寺 史夫 (北大低温研), 藤崎 歩美 (ミシガン大学) 浮田 甚郎 (新潟大学), 木村 詞明 (東大院新領域)</p>
15:50	休憩
16:00	<p>座長 : 小守 信正 (JAMSTEC)</p> <p>W-14 Narrow and strong coastal current in the Sea of Okhotsk represented by high resolution ice coupled ocean circulation model ○松田 淳二 (北大院環境), 笹島 雄一郎 (三菱総合研究所), 三寺 史夫 中村 知裕 (北大低温研), 羽角 博康 (東大大気海洋研)</p> <p>W-15 Effects of temporal variation in tide-induced vertical mixing in the Kuril Straits on the thermohaline circulation in the Okhotsk Sea and the North Pacific ○中村 知裕 (北大低温研), 武内 祐樹 (北大院環境)</p> <p>W-16 Numerical simulation of cold-frontal rainbands in wintertime maritime environment 川島 正行 (北大低温研)</p> <p>W-17 Pathway and variability of deep circulation current in the Northwest Pacific ○安藤 広二郎, 川辺 正樹, 柳本 大吾, 藤尾 伸三 (東大大気海洋研)</p>
18:30	ホワイトコンサート 『流水科学センター』

	<p>【A：氷海の生物・水産】 座長：横内 克巳 (北海道区水産研究所)</p>
9:00	<p>A-1 Sea ice and plankton: A case of Notoro-ko Lagoon, Hokkaido, Japan ○石合 思保子, 西野 康人, 中川 至純, 谷口 旭 (東農大生物産業)</p>
9:20	<p>A-2 Photoacclimation strategy of ice algal community in Saroma-Ko Lagoon, Hokkaido ○滝本 香代子, 片山 智代, 小幡 光子, 本川 正三, 田口 哲 (創価大院工)</p>
9:40	<p>A-3 Non-photochemical quenching to high light intensity in relation to xanthophyll pigments of ice algal community in Saroma-Ko Lagoon, Hokkaido ○片山 智代, 滝本 香代子, 本川 正三, 小幡 光子, 田口 哲 (創価大院工)</p>
10:00	<p>A-4 Time-series observations of environmental variables using surface drifters in the Antarctic Ocean in summer ○真壁 竜介, 菅波 晋一, 秋葉 文弘 (石巻専修大), 服部 寛 (東海大学) 佐々木 洋 (石巻専修大)</p>
10:20	休憩
	座長：田口 哲 (創価大学)
10:30	<p>A-5 Effects of Southern Ocean acidification on the phytoplankton ○三島 翼, 服部 寛 (東海大学), 遠藤 寿 (北大院地球環境), 本川 正三 (創価大学) 飯田 高大(極地研), 栗原 晴子 (琉大理), 橋田 元 (極地研), 鈴木 光次 (北大院地球環境), 田口 哲 (創価大院工), 佐々木 洋 (石巻専修大学)</p>
10:50	<p>A-6 Seasonal and vertical change in the downward flux of planktonic foraminifera collected at 110°E, 60°S of the Antarctic Ocean in 2011 ○成田 篤史, 秋葉 文弘 (石巻専修大), 橋田 元 (極地研), 服部 寛 (東海大学) 佐々木 洋 (石巻専修大学)</p>
11:10	<p>A-7 Investigation of trace element and resistant gene analyses in ice core samples from Antarctica and Kamchatka 阿江 理恵子, 大久保 寅彦, 田村 豊, 萩原 克郎 (酪農学園大学), 飯塚 芳徳, 白岩 孝行 (北大低温研), 内田 努 (北大院工), 世良 耕一郎 (岩手医科大学), ○能田 淳 (酪農学園大学)</p>
11:30	<p>A-8 Biodiversity study of marine eukaryotes by metagenome analysis ○長井 敏 (水研セ中央水研), 飛田 晃介 (アクシオヘリックス(株)), 安池 元重, 藤原 篤志 中村 洋路 (水研セ中央水研), 片倉 靖次, 濱岡 荘司 (紋別市)</p>
11:50	<p>A-9 Carotenoids of nymph of sea ice, Clione ○真岡 孝至 (生産開発科学研究所), 桑原 尚司 (オホーツク流水科学センター) 成田 正直 (道網走水試)</p>
12:10	昼食
13:00	<p>【A：氷海の生物・水産】 次頁掲載</p>
18:30	交歓の夕べ 『紋別セントラルホテル』

9:00	<p>【A：氷海の生物・水産】 前頁掲載</p>
12:00	昼食
13:00	<p>【A：氷海の生物・水産】 座長：佐々木 洋 (石巻専修大学) A-10 Relationships on annual variation of the sea-ice visit to oceanographic environments and scallop growth in the coastal Okhotsk Sea ○葛西 広海 (水研セ北水研), 永田 隆一 (オホーツク・ガリンコタワー(株)), 片倉 靖次 濱岡 荘司 (紋別市)</p>
13:20	<p>A-11 The occurrence pattern of Japanese scallop larvae <i>Mizuhopecten yessinsis</i> by using an immunostaining method in water around the Okhotsk Tower, Mombetsu, in 2011 ○片倉 靖次, 濱岡 荘司 (紋別市), 小梨 健一 (網走西部地区水産技術普及指導所) 水野 勝彦 (根室地区水産技術普及指導所), 清水 洋平 (道裁水試)</p>
13:40	<p>A-12 Jellyfish distribution and feeding habits in the Oyashio region and adjacent waters in early summer of 2012 Kseniya V. Radchenko (TINRO-Centre, Russia)</p>
14:00	<p>A-13 Outbreak of giant jellyfish <i>Nemopilema nomurai</i> and the introduction of countermeasure project in Japan 加藤 修 (水研セ日水研), 森永 健司 (水研セ本部), ○渡邊 康憲 (水研セ西水研) 中田 薫 (水研セ本部), 秋山 秀樹 (水研セ北水研), 上 真一 (広大院生物生産)</p>
14:20	<p>A-14 Seasonal formation of ichthyoplankton complexes in Aniva Bay (Southern Sakhalin) Olga N. Moukhametova (SakhNIRO, Russia)</p>
14:40	休憩
14:50	<p>座長：松原 創 (東京農業大学) A-21 The optimal pH, salinity and temperature for rearing Japanese smelt and Japanese surf eggs and embryos ○松原 創, 久原 悠生, 新田 生, 川崎 琢磨, 吉川 明花, 岩本 久典, 木下 慧斗 渡邊 研一 (東農大アクア)</p>
15:10	<p>A-15 Relationship between density index of juveniles and total catch of Japanese smelt (<i>Hypomesus nipponensis</i>) in Lake Abashiri, Hokkaido, Japan 真野 修一 (道さけます内水試)</p>
15:30	<p>A-16 Effects of ocean conditions on returns of chum and pink salmon on the Okhotsk coast of eastern Hokkaido ○宮腰 靖之, 藤原 真, 永田 光博 (道さけます内水試)</p>
15:50	<p>A-17 Long-term trends of sea ice and fishery production in the Okhotsk Sea coast of Hokkaido ○清水 幾太郎 (水研セ中央水研)</p>
16:10	<p>A-18 Movement patterns and diving behavior of Steller sea lions off the coasts of Hokkaido in early summer ○高橋 菜里 (北海道大学), 服部 薫 (水研セ北水研), 後藤 陽子 (道稚内水試) 大島慶一郎 (北大低温研), 宮下 和士, 三谷 曜子 (北海道大学)</p>
16:30	<p>A-19 Movements of rehabilitated spotted seal pups in the Sea of Okhotsk ○白曼 大翔, 三谷 曜子, 高橋 菜里 (北海道大学), 高石 雅枝, 宮澤 奈月, 廣崎 芳次 (オホーツクとっかりセンター), 片倉 靖次 (紋別市), 宮下 和士 (北海道大学)</p>
16:50	<p>A-20 Why marine mammals are abundant in the northern cold waters? Marine ecological basis of the sustainability of the northern Hunter-Gatherer ○谷口 旭 (東農大生物産業)</p>
17:10	総合討論
18:30	交歓の夕べ 『紋別セントラルホテル』

	<p>【W：ワークショップ：極域工学】 座長：北川 弘光 (海洋政策研究財団) Kyungsik Choi (Korea Maritime Univ., Korea)</p>
9:00	<p>W-18 A Survey on the sea ice properties in Antarctic Amundsen Sea ◇Jaeman Lee (Korea Inst. Ocean Sic. Tech., Korea), Kyungsik Choi (Korea Sci. Maritime Univ., Korea), Hyunsoo Kim (Inha Technical College, Korea) and Chunju Lee (Korea Inst. Ocean Sic. Tech., Korea)</p>
9:15	<p>W-19 Effects of material properties of ice on ice-hull interactions In Sik Nho (Chungnam Ntl. Univ., Korea), Jae Man Lee (Korea Inst. Ocean Sci. Tech., Korea) ◇Yeong Min Yoon (Chungnam Ntl. Univ., Korea) and Sung Chan Kim (Inha Technical College, Korea)</p>
9:30	<p>W-20 Estimation of ice thickness by analyzing breaking features of ice by an icebreaker ◇Jong-Ho Nam, Inha Park and Young-Kyo Seo (Korea Maritime Univ., Korea)</p>
9:45	<p>W-21 Study on the estimation of ice resistance of ship with 'W shape' geometry using modified empirical formula ◇Hyun-Soo Kim (Inha Technical College, Korea), Chun-Ju Lee (Korea Inst. Ocean Sci. Tech., Korea) and Jae-Moon Lew (Chungnam Ntl. Univ., Korea)</p>
10:00	<p>W-22 Numerical and experimental investigation of the resistance performance of an icebreaking cargo vessel according to variation of stem angle in pack ice conditions ◇Yong-Jin Shin, Moon-Chan Kim (Pusan Ntl. Univ., Korea), Jung-Yong Wang (Ntl. Res. Council, Canada) and Chun-Ju Lee (Korea Ocean Res. & Develop. Inst., Korea)</p>
10:15	休憩
10:25	<p>W-23 Ice transit simulation program for cargo vessels in NSR/NWP ◇Kyungsik Choi, Jong-Ho Nam, Ho-Jin Lee and Jung-Seok Ha (Korea Maritime Univ., Korea)</p>
10:40	<p>W-24 Numerical analysis on ballast water freeze-up of vessel intended for cold climate operation ◇Ki-pyoung Kim, Ho-keun Kang, Dae-heon Kim and Tae-bum Ha (Korean Register of Shipping, Korea)</p>
10:55	<p>W-25 Analysis of the international regulations and test methods for winterization evaluation ◇Jun-woong Choi, Namhun Kim, Jehyoung Cho and Hyoungseock Seo (Res. Inst. of Medium & Small Shipbuilding, Korea)</p>
11:10	<p>W-26 A case study of performance test for marine equipment in the polar environment ◇Dong-hyun Kim, Il-sup Shin, Hyun-jun Cho and Ji-hyup Cha (Korea Mar. Equipment Res. Inst., Korea)</p>
11:25	<p>W-27 Computational assessment of uniformity of ice freezing process in ice tank ◇Youngmin Kim, Sungsu Lee (Chungbuk Ntl. Univ., Korea) and Chunju Lee (Marine Transportation Res. Division, Korea)</p>
12:10	昼食
13:00	<p>【S：特別セッション：北極航路をめぐる研究の進展】 次頁掲載</p>
18:30	交歓の夕べ 『紋別セントラルホテル』

9:00	【W:ワークショップ:極域工学】前項掲載
12:00	昼食
	【S:特別セッション:北極航路をめぐる研究の進展】 座長:山口 一 (東大院新領域)
13:00	S-1 趣旨説明 山口 一(東大院新領域)
13:05	S-2 Observation of sea-ice condition in the North West Passage and the Canada Basin - from JOIS2012 cruise - ○館山 一孝 (北見工大), 小野 純 (極地研/東大院新領域), 山口 一 (東大院新領域) 柴田 啓貴 (北見工大)
13:20	S-4 Preliminary results of sea ice prediction in northern sea route using high-resolution ice ocean coupled model ○Liyanarachchi Waruna Arampath De Silva, 山口 一 (東大院新領域) 小野 純 (極地研/東大院新領域)
13:40	S-5 Medium-range forecast of summer sea-ice extent in the Arctic ○木村 詞明 (東大院新領域), 中野 佑哉, 西村 陽 (東大工), 山口 一 (東大院新領域)
13:55	休憩
	座長:尾関 俊浩 (北海道教育大)
14:05	S-6 Route-search on ice sea using modified reinforcement learning ○高木 敏幸 (釧路工専), 館山 一孝 (北見工大), 石山 俊彦 (釧路工専)
14:20	S-7 Model-scale experiments of ship collision with a single ice floe ○石橋 大輔, 佐野 翔太, 金野 祥久 (工学院大学)
14:30	S-8 Numerical simulation of ship collision with a single ice floe ○麻生 翔, 佐野 元治, 金野 祥久 (工学院大学)
14:40	S-9 Effect of ship shape representation for numerical estimation of channel resistance ○金森 聖, 金野 祥久 (工学院大学)
14:50	S-10 Numerical investigation of effect of ship bow shape against channel resistance ○佐藤 和希, 金野 祥久 (工学院大学)
15:00	S-11 Level ice representation for physically-based simulation of ice-structure interaction ○山岸 龍二, 金野 祥久 (工学院大学)
15:10	S-12 The effect of a random ice thickness on the ice force distribution for the ship maneuvering in level ice 澤村 淳司 (阪大院工学)
15:25	S-13 Field observations of impinging seawater spray and spray icing on icebreaker Soya ○尾関 俊浩 (北海道教育大), 安達 聖 (防災科研)
15:40	休憩
	座長:泉山 耕 (北日本港湾コンサルタント)
15:50	S-14 Study on feasibility of northern sea route shipping ○大塚 夏彦, 泉山 耕 (北日本港湾コンサルタント(株)), 古市 正彦 (JICA) 小林 亘 (北海道建設部空港港湾局)
16:05	S-15 ClassNK's approach to assist in the designing of ships subject to FSCIR requirements which are intended for navigation in the ice-infested waters of the northern Baltic Sea or Canada - Development of the Finnish-Swedish Ice Class Rules 2010 Guidelines - 藤浪 幸仁 (日本海事協会)
16:20	S-16 Seaborne trade in coming decades and a possible new port at Tomakomai 北川 弘光 (海洋政策研究財団)
16:35	総合討論
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】 ◆道民カレッジ連携講座</p> <p>M-1 ドイツのフォレスターによるチェーンソー研修について -高い生産性と安全性の確保による森林保全- 野村 博之(紋別市)</p> <p>M-2 カラマツ大断面耐火集成材「燃エンウッド」 -市街地の大規模木造建築による新たな木材利用- 五十嵐 信哉(竹中工務店)</p> <p>M-3 林業・木材産業を取り巻く情勢とSGECの今後の展望 山田 壽夫(一般社団法人 緑の循環認証会議)</p>
12:00	昼食
	<p>【市民公開講座 オホーツク〜ふるさとの海】 ◆道民カレッジ連携講座</p> <p>第一部 水産業を取り巻く現状と課題</p>
13:00	趣旨説明
13:05	<p>M-4 震災後の三陸サケの流通状況 清水 幾太郎(水研セ中央水研)</p>
13:40	<p>M-5 沖合底びき網漁業の現状と課題 原口 聖二(北海道機船連)</p>
14:15	休憩
	<p>第二部「アザラシ学」身近な自然を学ぶ 司会:廣崎 芳次(オホーツクとっかりセンター)</p>
14:25	<p>M-6 保護アザラシ, とっかりセンターからの旅立ち 三谷 曜子(北海道大学), 高石 雅枝, 宮澤 奈月, 廣崎 芳次(オホーツクとっかりセンター) 宮下 和士, 高橋 菜里, 白曼 大翔(北海道大学), 片倉 靖次(紋別市)</p>
15:00	<p>M-7 ゴマフアザラシ新生獣の飼育個体と保護個体の成長比較 片倉 靖次(紋別市), 宮澤 奈月, 廣崎 芳次(オホーツクとっかりセンター)</p>
15:15	<p>M-8 日本沿岸にストランディングしたアザラシ類の調査記録 相澤 亮治(タマちゃんを見守る会)</p>
15:30	休憩
15:40	<p>M-9 ゴマフアザラシ <i>Phoca largha</i> の換毛期における環境と体調の変化 2 立野 磨弥, 廣崎 芳次(オホーツクとっかりセンター)</p>
15:55	<p>M-10 ワモンアザラシの体重と水温、気温との関係および換毛による体調の変化 アゴヒゲアザラシの胴回りと水温、気温との関係および換毛による体調の変化 - 2 富澤 奈美, 廣崎 芳次(オホーツクとっかりセンター)</p>
16:10	<p>M-11 ワモンアザラシの体重と摂餌量との関係および便・尿の状態 アゴヒゲアザラシの胴回りと摂餌量との関係および便・尿の状態 - 2 宮澤 奈月, 廣崎 芳次(オホーツクとっかりセンター)</p>
16:25	<p>M-12 ワモンアザラシ (H-16) の体重、摂餌意欲および疾病の関係 健康管理における今後の課題 岡崎 雅子, 廣崎 芳次(オホーツクとっかりセンター)</p>

	【B: オホーツク海の自然と生態系】 座長: 榎本 浩之 (国立極地研究所)
9:00	B-1 Three-dimensional pattern formation and growth mode of frost flower ○石山 俊彦 (釧路工専), 千坂 光陽 (弘前大院理工), 高木 敏幸 (釧路工専)
9:20	B-2 On the validity of the sea ice rheology by Hibler for the Sea of Okhotsk ice ○豊田 威信 (北大低温研), 木村 詞明 (東大院新領域)
9:40	B-3 Features of spatial and temporal variability of sea level in the Okhotsk Sea based on satellite altimetry data Dmitriy Staritsyn, ○Polina Lobanova and Valentina Koroleva (Saint-Petersburg State Univ., Russia)
10:00	B-4 Underwater ice-floe profiling using an AUV: Operation in Okhotsk Sea ○金 岡秀, 浦 環, 永橋 賢司 (東大生産技研), 浅沼 貴之, 松沢 孝俊 (石油天然ガス・金属鉱物資源機構), 中根 健志, 小幡 忠正, 小山 寿史 (三井造船), 大藪 祐司 (ドミナント・プラス・ワン) 永田 隆一 (オホーツク・ガリンコタワー(株))
10:20	B-5 Hardware-software system of the water environment monitoring with use of microwave radiometry and spectroellipsometry means ○Ferdinand. A. Mkrtchyan, V. F. Krapivin, V. V. Klimov and V. I. Kovalev (Inst. of Radioengineering and Electronics, Russia)
10:40	休憩
	座長: 永田 豊 (海洋情報研究センター)
10:50	B-6 Water mass modifications in the continental shelf off the Doto area, Japan in winter and spring 日下 彰 (水研セ中央水研)
11:10	B-7 Effect of multi-decadal variation in SST and Okhotsk High on fog frequency at Nemuro, Muroran, and Tomakomai ○杉本 志織, 佐藤 友徳 (北大院環境)
11:30	B-8 Formation mechanism and structure of snow bands developed from Hokkaido coast of the Sea of Okhotsk ○藤吉 康志 (北大低温研), 林 侑斗 (北大院地球環境)
11:50	B-9 Comparison of coupled global ocean-sea ice model simulations with different grid-resolutions ○Cheol-Ho Kim, Minwoo Kim and Chan Joo Jang (Korea Inst. Ocean Sci. Tech., Korea)
12:10	閉会式
12:20	昼食
13:00	【教育シンポジウム～社会教育施設の部～】 ◆道民カレッジ連携講座 司会進行: 高岸ひとみ (オホーツク流水科学センター) テーマ: 地域の学校と研究機関、大学との連携について～市内幼稚園、小中高での事例報告 1. 小野瀬 正道 (JAXA 宇宙教育センター) 2. 中川 勝己 (気象庁 網走地方気象台) 3. 境 智洋 (北海道教育大学釧路校)
14:40	休憩
14:50 16:00	パネルディスカッション ～活動報告発表者への質疑応答～ テーマ: 1. 大学、研究(行政)機関の教育普及活動、アウトリーチ活動の現状 2. 大学、研究(行政)機関の小中高校、社会教育施設との連携可能な事柄 3. 教材開発の要望は可能か、他 4. 各機関の相互の情報についての集約、窓口の必要性、他 ■ パネリスト 谷口 克己 (気象庁 網走地方気象台) 境 智洋 (北海道教育大学釧路校) 橘 有三 (学校法人紋別大谷学園) 小野瀬 正道 (JAXA 宇宙教育センター) 宮下 道明 (紋別市立紋別中学校) 桑原 尚司 (オホーツク流水科学センター)
	■ オブザーバー 齊藤 房生 (紋別市教育委員会) 山中 高弘 (沙留中学校) 為広 千里 (紋別市立オホーツク青年の家) 西山 恒夫 ((財)オホーツク生活文化振興財団)

<p>9:30 11:30</p>	<p>【教育シンポジウム～中学生の部】 ◆道民カレッジ連携講座 テーマ：紋別ってすごい「中学生による自然体験学習報告」 司会進行：山本 美奈（紋別中学校）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 紋別&オホーツク海の魚たちについて 高橋 怜冴, 茂木 紬, 千葉 翔大, 奈良岡 颯太, 中野 竜輔, 中村 峻（紋別中学校1年B組） 2. オホーツク海と魚 佐々木 航汰, 梅原 渉, 阿部 紘大（紋別中学校1年A組） 3. 砂金の歴史について調べました！ 三瓶 風々奏, 瀧本 恒星, 佐藤 宏樹, 片岡 るり, 今泉 早捺, 松田 侑紗（紋別中学校1年A組） 4. アザラシの食べ物について 菅原 僚馬, 小幡 晴哉, 工藤 理紗, 柄内 翔（紋別中学校1年C組） 5. 紋別のアザラシってパネエ！ 片岡 亮斗, 渡部 優舞, 高橋 明日香, 上石 紗香, 福泉 風樹, 渡場 望友香（紋別中学校1年C組） 6. アザラシについて 伊部 碧月, 中 美鈴, 古屋 真希恵, 森本 麗奈, 横山 一輝（紋別中学校1年B組） <p>『講評』：境 智洋（北海道教育大学釧路校）, 小野瀬 正道（JAXA 宇宙教育センター）</p>
<p>12:00</p>	<p>昼 食</p>
<p>13:10 14:30</p>	<p>【子どもと親の流水シンポジウム】 ◆道民カレッジ連携講座 テーマ：南極海、北極海、オホーツク海の自然と生きものたち 講師：福地 光男（国立極地研究所）</p>
	<p>※ ポスターセッションは、最終ページに掲載しています。</p>

ポスターセッション

- P-1** A new information-modeling technology for monitoring environment in the Okhotsk Sea
V. I. Kaevitser, V. F. Krapivin and V. Yu. Soldatov (Kotelnikov Inst. of Radioengineering & Electronics, Russia)
- P-2** Mathematical modeling of water circulation on eastern shelf of Sakhalin Island
V. M. Pishchalnik (Sakhalin State Univ., Russia), V. S. Arkhipkin (Moscow State Univ. Russia)
A. V. Leonov (Moscow Inst. Oceanology, Russia), I. G. Minervin and V. A. Melkiy (Sakhalin State Univ., Russia)
- P-3** Features of the geostrophical currents in summer in the western Kamchatka Region
Igor A. Zhigalov (TINRO Centre, Russia)
- P-4** Ultralong-term surface water temperature forecast at the northwestern coast of the Japan Sea
Boris S. Dyakov (TINRO-Centre, Russia)
- P-5** Okhotsk Sea ice cover zoning
V. M. Pishchalnik (Sakhalin State Univ., Russia), V. S. Tambovsky (Environmental Co. of Sakhalin Ltd., Russia), P. A. Truskov (Sakhalin Energy Investment Co., Ltd., Russia),
I. G. Minervin, V. A. Melkiy, V. A. Romanyuk and A. A. Galtsev (Sakhalin State Univ., Russia)
- P-6** Mathematical modeling and analysis of Tatar Strait ecosystem functioning
Part 1. Abiotic environment factors
V. M. Pishchalnik (Sakhalin State Univ., Russia), V. S. Arkhipkin (Moscow State Univ., Russia) and
A. V. Leonov (Moscow Inst. Oceanology, Russia)
- P-7** Hydrochemical characteristics of the West Kamchatka Shelf
Vladimir I. Matveev and Svetlana V. Radchenko (TINRO-Centre, Russia)
- P-8** The Sea of Okhotsk as the large marine ecosystem, Part 1: Methodology
Andrey A. Bobkov and Kirill M. Petrov (Saint-Petersburg State Univ., Russia)
- P-9** On the reproductive biology of eelpout *Lycodes soldatovi* (Perciformes: Zoarcidae)
Oleg Z. Badaev (TINRO-Centre, Russia)
- P-10** Marine ichthyoplankton off northern Sakhalin at after ice-thawing season
Ilyas N. Moukhametov and Valeryi N. Chastikov (SakhNIRO, Russia)
- P-11** Variability of composition, biomass and catches of bottom fishes on the shelf of Russian economic zone in Bering Sea
Gennady M. Gavrilov (TINRO-Centre, Russia)
- P-12** Oceanological conditions in the Juvenile pink salmon area in the Sea of Okhotsk
Alexandr L. Figurkin (TINRO Centre, Russia)
- P-13** Observations on the *Clione* under starved conditions in the laboratory
Yuka Nakamura and Hiroshi, Sasaki (Ishinomaki Senshu Univ.) and
Takashi Kuwahara (Okhotsk Sea Ice Museum of Hokkaido)