	在 2 月 23 日(月)	カリノー (1階)
9:00	【 開 会 式 】 開会の辞 青田昌秋 (オホーツク海氷海研究グループ会長)	
	【A: SEA ICE, ICE-COVERED & SUBARCTIC SEAS】 座長:小野 延	雄(日本雪氷学会)
9:20	A-1 The dependence of the Okhotsk Sea Polynyas on fortnightly and interannual properties. Martin (Univ. of Washington, USA)	rocesses:
	A-2 Climate change effects on the Alaska coastal environment of the Beaufort Sea J. J. Kelley and A. S. Naidu (Univ. of Alaska, USA)	:
	A-3 Future support for marine research in Alaska - The Alaska region research vess V. Alexander (Univ. of Alaska, USA)	sel:
	A-4 Together with sea ice for over 30 years: 青田 昌秋(北海道大学)	
10:40	休憩	
11:00	A-5 An essay on the sea ice biota research: 星合 孝男(国立極地研究所)	
	A-6 Cryosphere-related projects at ETH Zurich: A. Ohmura (Swiss Federal Inst. of Technology, Switzerland)	
	 A-7 Fate of primary production in two contrasted Arctic polynyas (Northeast Walate spring and early summer: L. Legendre (Villefranche Oceanography Laboratory, France), S. Pesant (Un Australia) and Z. Mei (Laval Univ., Canada) 	·
12:00	昼食	
13:30	【氷海の民シンポジウム】 =狩 猟=	
	北方民族の狩猟について: 佐藤宏之(東京大学)	
	明治移行の北海道の開拓と狩猟: 宇仁義和(斜里町立知床博物館)	
18:00	イブニングセッション(ホテルオホーツクパレス>	

【A: SEA ICE, ICE-COVERED & SUBARCTIC SEAS】 座長:福地 光男 (国立極地研究所)

13:00 **A-8** Role of copepod herbivory in the North Water Polynya ecosystem:

服部 寬, 小林 直司 (北海道東海大学), 三瓶 真 (石巻専修大学), 高橋 一生 (東北区水産研究所), M. Ringuette (Laval Univ., Canada), P. Saunders (Memorial Univ. of Newfoundland, Canada), 佐々木 洋 (石巻専修大学), M. Fortier, L. Fortier (Laval Univ., Canada)

- **A-9** Development of ice algal community in the newly formed sea ice in Saroma-ko lagoon, Hokkaido, Japan: 今井 亜紀,高砂 知史,大井 信明,柴田 晃,田口 哲(創価大学)
- **A-10** Saroma Ko; a natural laboratory for studying ocean/ice interaction:
 - C. F. Postlethwaite (Southampton Oceanography Centre, UK), 白澤 邦男 (北海道大学),
 - W. Jenkins (Southampton Oceanography Centre, UK)

座長:永田 豊 (海洋情報研究センター)

14:00 **A-11** Renewal of bottom water in the Japan Sea:

- V. Lobanov, A. Salyuk, V. Ponomarev (V.I.II'ichev Pacific Oceanological Inst., Russia),
- L. Talley (Scripps Institution of Oceanography, USA), K. Kim, K.-R. Kim (Seoul Ntl. Univ., Rep. of Korea), P. Tishchenko, A. Nedashkovskiy, S. Sagalaev (V.I.II'ichev Pacific Oceanological Inst., Russia) and G. Kim (Seoul Ntl. Univ., Rep. of Korea)
- **A-12** Characteristics of the deep current structure in the southern part of the East Sea/Japan Sea:
 - H. Shin (KongJu Ntl. Univ., Rep. of Korea) and H. Ahn (KORDI, Rep. of Korea)
- **A-13** An estimation of wind-driven component in the North Pacific subpolar gyre: 道田 豊 (東京大学海洋研究所), 寄高 博行 (海上保安庁), 鈴木 亨 (海洋情報研究センター)
- 15:00 休 憩
- 15:20 **A-14** Skewness of occurrence frequency of water temperature, and locality of oceanic structure in the Subarctic North Pacific:

小熊 幸子, 永田 豊, 鈴木 亨 (海洋情報研究センター)

A-15 A long-term trend of mean sea level at Syowa Station for the period of 1981-1998:

館岡 篤志, 道田 豊 (東京大学), 木下 秀樹, 並木正治, 小田巻 実 (海上保安庁)

座長:滝沢 隆俊 (海洋科学技術センター)

16:00 **A-16** Oceanographic observation under the multi-year ice of the Arctic Ocean using J-CAD (JAMSTEC Compact Arctic Drifter):

菊地 隆, 畠山 清, 島田 浩二, 滝沢 隆俊 (海洋科学技術センター),

- J. Morison (Univ. of Washington, USA)
- **A -17** Summer sea ice characteristics of the Chukchi Sea:
 - J. Kang (Polar Res. Inst. of China, China)
- **A-18** On the scaling in the dynamics of drift ice:
 - M. Leppäranta (Univ. of Helsinki, Finland)
- 18:00 イブニングセッション <ホテルオホーツクパレス>

【公開講座】 =オホーツク〜ふるさとの海=

9:00

『油汚染と海洋環境』 隆(北海道大学スラブ研究センター) 司会:村上

青田 昌秋 (北海道大学流氷研究施設)

・原油流出時の防除体制をどのようにとるか一指揮系統などの問題: 佐々木 邦昭 (海上災害防止センター)

- ・紋別沖流出油防除訓練をどのように行ったか: 村瀬 克史(第一管区海上保安本部)
- ・流出油防除に北海道としてどう臨むのか〜流出油マニュアルの活用 竹内 正樹 (北海道総務部)
- ・北海道の防災基地センターとしての紋別市の取り組み 赤井 邦男 (紋別市)
- ・環境脆弱性地図がなぜ必要か〜紋別近辺での適用 濱田 誠一(北海道立地質研究所)

12:00 昼食

13:00

『水 産 資 源 の 動 向 』 司会:丸山 秀佳 (北海道立網走水産試験場資源管理部) 青田 昌秋 (北海道大学流氷研究施設)

- ・最近のホッケの資源動向〜特に道北海域について: 高嶋 孝寛(北海道立稚内水産試験場)
- ・オホーツク海に分布するマガレイの生態と資源について: 丸山 秀佳(北海道立網走水産試験場)
- ・水産加工における海水使用と腸炎ビブリオ菌による食中毒の防止について: 宮村 寧二 (北海道立紋別保健所)

18:30 ホワイトコンサート <流氷科学センター>

[A: SEA ICE, ICE-COVERED & SUBARCTIC SEAS] 座長:松山 優治(東京水産大学) 9:00 **A-19** Direct observations of dense water formation on the Northwestern Shelf of the Okhotsk Sea: Y. Shcherbina (Scripps Institution of Oceanography, USA), L. Shcherbina and D. R. Talley (Univ. of California, USA) **A-20** Sea surface features near Northeastern Sakhalin: Study with satellite synthetic aperture radar imagery: V. Dubina and L. Mitnik (V.I.II'ichev Pacific Oceanological Inst., Russia) A-21 Dynamic features of the Soya Warm Current as seen by ERS synthetic aperture radar: L. Mitnik, V. Dubina (V.I.II'ichev Pacific Oceanological Inst., Russia), 杉森 康宏(千葉大学) A-22 Diapicnal entrainment of shelf waters into intermediate depths along the Sakhalin Continental Slope (Sea of Okhotsk): V. Sosnin, P. Tishchenko (Pacific Oceanological Inst., Russia) and N. Biebow (Tethys Geoconsulting GmbH, Germany) 10:20 座長: J. Kelley (アラスカ大学) 10:40 **A-23** Environment, stratigraphy and general pattern of sediment deposition in the Sea of Okhotsk - Results of the joint German-Russian Project KOMEX: N. Biebow (Tethys Geoconsulting GmbH, Germany), R. Tiedemann, D. Nuernberg, A. Kaiser, U. Pedersen (GEOMAR Res. Center, Germany) & S. Gorbarenko (Pacific Ocean. Inst., Russia) **A-24** Sea Ice in the glacial Okhotsk Sea: lithological and paleontological constraint: L.V. Yur'evich, G. S. Aleksandrovich, A.A. Valerievna (V.I.Il'ichev Pacific Ocean. Inst., Russia), R. Tiedemann (GEOMAR Res. Center, Germany) & N. Biebow (Tethys Geoconsulting GmbH, Germany) **A-25** Late Holocene marine environmental changes and its relation to climatic changes in the southwestern Okhotsk Sea: 池原研 (産業技術総合研究所), 小森次郎 (東京都立大学), 嶋田智恵子 (国立科学博物館), 片山肇, 野田篤 (産業技術総合研究所) **A-26** Ice scours in the Chukchi Borderland, Arctic Basin: dynamics of sea ice break-up: J. L. Engels, M. Edwards (Univ. of Hawaii, USA) and L. Polyak (Ohio State Univ., USA) 12:00 座長:S. Martin (ワシントン大学) 13:00 **A-27** Mapping the base of the Arctic Ice Canopy 1: application of seafloor mapping tools: R. B. Davis, M. H. Edwards and R. M. Anderson (Univ. of Hawaii, USA) **A-28** Mapping the base of the Arctic Ice Canopy 2: textural and topographic representations: M. H. Edwards, R. M. Anderson and R. B. Davis (Univ. of Hawaii, USA) A-29 Decadal variability, oscillations and trends of the Arctic sea ice during 1950-1990s assessed on the basis of Russian, Canadian and USA sea ice charts: V. Smolyanitsky (Arctic & Antarctic Res. Inst., Russia) & J. C. Falkingham (Canadian Ice Service, Canada) **A-30** The variability of sea ice cover in the Sea of Okhotsk for the recent 10 years in 1991-2001: 舘山 一孝 (オホーツク流氷科学研究所), 榎本 浩之, 伊賀 久晃, 熊野 隆史 (北見工業大学) A-31 Characteristics of sea ice conditions and marine weather conditions in the Sea of Okhotsk in 2001 sea ice season (December 2000 - May 2001): 金子 秀毅, 森 一正, 松本 隆則 (気象庁) How does the Arctic oscillation affect the Okhotsk sea ice?: 山本 健太郎, 立花 義裕(東海大学), 渡邊 達郎(日本海区水産研究所),池田 元美(北海道大学) 15:00 休 15:20 **A-33** Relationships between early summer Okhotsk SST and northern hemisphere atmospheric circulations: 河合 隆繁 (日本大学) A-34 Thermodynamic structure of the Okhotsk high and its relationship to the dense foggy layer: 小川 寛子, 立花 義裕 (東海大学), 塩原 真由美, 岩本 勉之 (北海道大学), 竹内 謙介(地球観測フロンティア), 若土 正暁(北海道大学) **A-35** Comparative analysis of DMSP SSM/I microwave-based ice information and shipborne observations during the Arctic high-latitude R/V "Akademik Fedorov" cruise in autumn 2000: V. Smolyanitsky, S. Frolov (Arctic and Antarctic Res. Inst., Russia) and L. T. Pedersen (Technical Univ. of Denmark, Denmark) **A-36** Analysis of the sea ice floes in the southern Sea of Okhotsk using ADEOS/AVNIR images: 豊田 威信(北海道大学), 榎本 浩之(北見工業大学) A-37 Ship-based sea ice thickness observations in Lutzow-Holm Bay, Antarctica in the 42nd Japanese Antarctic research expedition: 宇都 正太郎, 下田 春人, 泉山 耕 (海上技術安全研究所) 18:30 ホワイトコンサート <流氷科学センター>

[B: MARINE PRODUCTS & MAMMALS IN THE SEA OF OKHOTSK] 座長:廣崎 芳次 (野生水族繁殖センタ・ B-1 Time of spawning run and ice-covered waters over the spawning period as factors determining the 9:00 Okhotsk herring generation productivity: R. K. Farkhutdinov and V. A. Belyaev (Khabarovsk Branch of Pacific Res. Fisheries Centre, Russia) B-2 Changes in the scale of a primary production in the retreat period of sea ice in the Nemuro Strait from 1998 to 2001: 清水 幾太郎 (さけ・ます資源管理センター), 青田 昌秋, 斉藤 誠一(北海道大学) **B-3** Distribution and abundance of ice-associated pinnipeds in the southern Sea of Okhotsk: 水野 文子(北海道大学),和田 昭彦(稚内水産試験場),石名坂豪,服部薫(北海道大学),渡 邊 有希子 (帯広畜産大学), 大泰司 紀之 (北海道大学) **B-4** Appearance of steller sea lions (Eumetopias jubatus) and sea ice in the Nemuro Strait, Hokkaido: are they pagophobic? 石名坂 豪, 星野 広志, 水野 文子, 桜井 泰憲, 大泰司 紀之(北海道大学) 10:20 10:40 **B-5** アゴヒゲアザラシに見られた環境要因によると思われる摂餌反応: 小池 俊弘, 廣崎 芳次 ((株)野生水族繁殖センター) B-6 ゴマフアザラシの新生児の飼料と便との関係: 中島 章絵, 廣崎 芳次 ((株)野生水族繁殖センター) B-7 ゴマフアザラシの新生児の餌付き方の違い: 原 聡美, 廣崎 芳次 ((株)野生水族繁殖センター) B-8 保護したゴマフアザラシの新生児の治療例: 角本 千治, 廣崎 芳次 ((株)野生水族繁殖センター) 12:00 尽 食 [C: OIL SPILL & ENGINEERING PROBLEMS IN ICE-COVERED WATERS] 座長:成田 秀明 (海上技術安全研究所) **C-1** On the relationship of the oil/water interfacial tension and the spread of oil slick under ice cover: 13:00 金野 祥久, 泉山 耕 (海上技術安全研究所) **C-2** Laboratory test on spreading of oil under ice covers: 泉山 耕, 金野 祥久 (海上技術安全研究所), 堺 茂樹 (岩手大学) **C-3** Simulation of oil spreading under ice cover: 堺 茂樹, X. Liu (岩手大学), 泉山 耕 (海上技術安全研究所) **C-4** Experimental study on spreading of oil under uneven icesheets: . 荻原 浩二 (北海道大学),大塚 夏彦 (北日本港湾コンサルタント(株)),金網 康平 (北海道大 学), 高橋 伸次郎, 米田 克幸(西村組), 佐伯浩(北海道大学) **C-5** Experimental studies of ice cover inhomogeneity: A. T. Bekker, S. G. Gomolskiy and A. E. Farafonov (Far Eastern Technical Univ., Russia) **C-6** Properties of decaying first year sea ice: two seasons of field measurements: M. Johnston, R. Frederking and G. Timco (Ntl. Res. Council of Canada, Canada) 15:00 憩 座長:中澤 直樹(システム工学研究所) 15:20 **C-7** Stamukha morphometry: G. A. Surkov (Sakhalin Oil and Gas Inst., Russia), S. V. Zemlyuk (JSC "Rosneft-Sakhalin -morneftegas, Russia), P.A. Khlebnikov (Sakhalin Oil and Gas Inst., Russia), P. A. Truskov (Sakhalin Energy Investment Co. Ltd., Russia) and A. M. Polomoshnov (Sakhalin Oil and Gas Inst., Russia) C-8 Study on the seismic response characteristics of offshore structures in ice covered seas (comparison between seismic response analytic results and pseudo response test results on the conical structures): 佐藤 貢一((株)田治見エンジニアリングサービス),八島 信良((有)セラミックハウス), 中西 三和, 安達 洋(日本大学) **C-9** Statistical analysis of consolidated ridge modeled as re-frozen rubble: 木岡 信治,安永 喜勝,松尾 優子,佐伯 浩(北海道大学) **C-10** Experimental study on the strength of the unconsolidated ice rubble: 安永 喜勝,木岡 信治,松尾 優子,佐伯 浩(北海道大学) **C-11** Compressive strength of consolidated layer model of ice ridge: 安永 喜勝, 木岡 信治, 松尾 優子, 佐伯 浩(北海道大学) 18:30 ホワイトコンサート <流氷科学センター>

[A: SEA ICE, ICE-COVERED & SUBARCTIC SEAS] 座長:深町 康 (北海道大学) 9:00 **A-38** Underside profile of sea ice on the Okhotsk coast: 先川 光弘, 山本 泰司, 本間 大輔(北海道開発土木研究所) **A-39** Sea Ice thickness measurement using stereo images: 長 幸平, 谷口 悠司, 中山 雅茂, 下田 陽久, 坂田 俊文(東海大学) **A-40** Modeling of ice cover deformations with respect to various factors: ice thickness and ice surface roughness, inclination of sea level, influence of coasts and non-uniformity of wind patterns: Z. Gudkovich and S. Klyachkin (Arctic and Antarctic Res. Inst., Russia) **A-41** Improvement of block-matching estimation for motion analysis of drift ice: 柳川 和徳, 高木 敏幸(釧路工業高等専門学校) 休 憩 10:20 10:40 **A-42** Pack ice routing with the reinforcement learning algorithms using radar images: 高木 敏幸(釧路工業高等専門学校),石川 知保(海上保安庁),岡本 孝司(東京大学) **A-43** Sea freezing forecast system by neural networks: 石川 知保(海上保安庁),高木 敏幸(釧路工業高等専門学校),岡本 孝司(東京大学) **A-44** Dissociation of methane hydrate in the Sea of Okhotsk - Survey of dissolved methane concentration in seawater and sea ice: 佐々木 正史,遠藤 登,大橋 直行,塚原 栄二(北見工業大学) **A-45** The condition favorable for gas hydrate formation and estimations of gas content in the gas hydrate accumulations of the Okhotsk Sea Region: V. Soloviev (All-Russia Res. Inst. for Geology and Mineral Resources of the Ocean, Russia) and T. Matveeva (Kitami Inst. of Technology) 【閉 12:00 会 式】 13:30 【自律走行型水中ロボットデモンストレーション】 会場:オホーツクタワー周辺海域 17:00 さよならパーティー 18:30 < 紋 >

[C: OIL SPILL & ENGINEERING PROBLEMS IN ICE-COVERED WATERS] 座長:泉山 耕 (海上技術安全研究所) 9:00 **C-12** Ratio of first-year hummock sails and keels: G. A. Surkov (Sakhalin Oil and Gas Inst., Russia), S. V. Zemlyuk (JSC "Rosneft- Sakhalin morneftegas, Russia), P. A. Khlebnikov and A. M. Polomoshnov (Sakhalin Oil and Gas Inst., Russia) **C-13** A failure envelope for saline ice in the Brittle regime: A. Derradji-Aouat (Ntl. Res. Council of Canada, Canada) **C-14** Economical and environmental evaluation of double acting tanker: 佐々木 紀幸 (住友重機械工業(株)), J. Laapio, B. Fagerstrom (Fortum Oil and Gas Oy, Finland) K. Juurmaa, G. Wilkman (Kvaerner Masa-Yards Arctic Technology, Finland) 休 憩 10:00 10:20 **C-15** The development of the double acting tanker for ice operation: K. Juurmaa, T. Mattsson (Kvaerner Masa-Yards Arctic Technology, Finland), 佐々木 紀幸 (住友重機械工業), G. Wilkman (Kvaerner Masa-Yards Arctic Technology, Finland) **C-16** Design bases and project evaluation for ice operation: G. Wilkman and K. Juurmaa (Kvaerner Masa-Yards Arctic Technology, Finland) **C-17** Supply operations in ice conditions: K. Juurmaa and G. Wilkman (Kvaerner Masa-Yards Arctic Technology, Finland) 【自律走行型水中ロボットデモンストレーション】 13:30 17:00 会場:オホーツクタワー周辺海域 8:30 さよならパーティー < 紋 >

Poster Session

- **P-1** Oceanographic atlas of the Bering Sea, Okhotsk Sea and Japan/East Sea on CD-ROM:
 - I. D. Rostov, G. I. Yurasov, N. I. Rudyh, V. V. Moroz, E. V. Dmitrieva, V. I. Rostov,
 - A. A. Nabiullin, F. F. Khrapchenkov and V. M. Bunin (V.I.Il'ichev Pacific Oceanological Inst., Russia)
- **P-2** The analysis of the seasonal variability of upper mixed layer depth in Bering, Japan and Okhotsk Seas:
 - F. F. Khraptchenkov and E. V. Dmitrieva (Pacific Oceanological Inst., Russia)
- **P-3** Research of mechanism of formation of large-scale sea surface temperature anomalies in North-west Pacific:
 - A. Bobkov (Saint-Petersburg State Univ., Russia) and V. Y.Tsepelev (Information Weather Center, Russia)
- **P-4** Validation of mechanisms of formation of large-scale variations in fields of SST derived from the analysis of variability of meteorological parameters:
 - A. Bobkov (Saint-Petersburg State Univ., Russia)
- **P-5** Numerical simulation of local drifting sea ice with smoothed particle hydrodynamics in the Bohai Sea of China:
 - J. Shunying and Y. Qianjin (Dalian Univ. of Technology, China)
- **P-6** Ice conditions in the Bohai Sea of China:
 - H. Wu, S. Bai, Y. Liu (Ntl. Marine Environmental Forecast Center, China) and
 - Q. Liu (Univ. of Alaska, USA)
- **P-7** Seasonal variability of the Okhotsk Sea mode water:
 - S. V. Gladyshev (V.I.Il'ichev Pacific Oceanological Inst, Russia),
 - L. D. Talley (Univ. of California, USA) and M. Wakatsuch (Hokkaido Univ.)
- **P-8** Analysis of cyclic changes of the Russian Arctic shelf seas ice extent in the twentieth century and assessment of its possible variability for the twenty first century:
 - Z. M. Gudkovich and E. G.Kovalev (Arctic and Antarctic Res. Inst., Russia)
- **P-9** Changes, trends and oscillations in Arctic sea ice in the 20th century based on WMO global digital sea ice data bank and other data:
 - V. M. Smolyanitsky (Arctic and Antarctic Res. Inst., Russia) and
 - J. C. Falkingham (Canadian Ice Service, Canada)