

9:00	開会式
9:10	【招待講演】 座長：永田豊 (日本水路協会) Ice thickness changes in the Arctic Ocean Peter Wadhams (Scott Polar Research Institute, England)
9:40	【氷海開発工学】 座長：足立明弥 (石川島播磨重工業) 301 Pressure in a hummocked ice field D. Sodhi (U.S. Army Cold Regions Research and Engineering Laboratory, USA) 302 氷海構造物の設計データ推定：チャイウォにおける積算温度、氷厚の推定 亀崎一彦, 佃洋孝, 山内豊 (NKKエンジニアリング研究所), 多田裕一 (石油公団) 飯島良三 (応用気象エンジニアリング) 303 流水と複数の垂直構造物の相互作用に関する実験的研究 足立明弥, 加藤一行 (石川島播磨重工業), 山口一, 長岡久史, 林昌奎 (東京大学) 304 Numerical simulation of ice floe arching between two structures 長岡久史, 松沢孝俊, 山口一, 加藤洋治 (東京大学), 足立明弥, 加藤一行 (石川島播磨重工業), 小村隆士 (東京大学) 305 氷盤の非線形性を考慮した地震応答解析 ー氷海と海洋構造物の動的相互作用に関する研究 (その1)ー 安達洋 (日本大学), 八島信良 (サンユテクノス), 中西三和 (日本大学), 佐藤貢一 (田治見エンジニアリングサービス), 加賀美隆明 (日本大学)
12:00	昼 食
13:00	座長：Devinder Sodhi (U.S. Army CRREL, USA), 306 船体着氷研究について 尾関俊浩, 北川弘光 (北海道大学) 307 氷海環境における熱可塑性樹脂複合材の吸水及び強度特性 前田利雄, 桜井昭男 (船舶技術研究所) 308 寒冷海域での油層流れの堰止め 上田浩一, 山之内博, 前田利雄, 高島逸男, 桜井昭男 (船舶技術研究所) 309 サハリン沖石油・ガス開発に関連した北海道オホーツク海沿岸の環境保全対策 藤田幸洋, 中田伸也 (稚内商工会議所), 林倫史, 得永道彦 (寒地港湾技術研究センター) 佐伯浩 (北海道大学) 310 寒冷地漁港の有効利用に関する研究 (ホタテ貝の冬期蓄養実験) 本田秀樹, 大島香織 (北海道大学), 今泉章 (西村組), 古屋温美, 荒田崇 (パシフィックコン サルタンツ), 佐伯浩 (北海道大学)
14:40	休 憩
15:00	【The Ice Scour & Arctic Marine Pipelines Workshop】 座長：Andrew Palmer (Cambridge University, England) Opening Comments: Andrew Palmer (Cambridge University, England) W-1 Pipelines of Sakhalin offshore in the present and in the future V. Astafiev (Sakhalin Oil & Gas Inst., Russia) W-2 Ice scour research for safe design of pipelines : 1975-1997 J. Clark, M. Paulin and P. Ryan (C-CORE, Canada)
18:00	イブニング・セッション
21:00	ナイト・セッション

9:40	<p>【オホーツク海と氷海の海洋環境】 座長: 松山優治 (東京水産大学)</p> <p>101 宗谷暖流の流速について (1)宗谷海峡における流速と海面傾斜 青田昌秋 (北海道大学), 田中伊織, 中多章文 (北海道中央水産試験場), 八木宏樹 (小樽商科大学)</p> <p>102 宗谷暖流の流速について (2)オホーツク海・北海道沿岸の海流 松山優治, 小笠原勇 (東京水産大学), 青田昌秋 (北海道大学)</p> <p>103 Tides and shelf waves in the Sea of Okhotsk Z. Kowalik and I. Polyakov (University of Alaska Fairbanks, USA)</p> <p>104 Shannon entropy 法によるオホーツク海の海流の推測 松本隆則, 岩尾尊徳, 和田章義 (気象庁)</p>
11:40	昼 食
13:00	<p style="text-align: right;">座長: 田口哲 (創価大学)</p> <p>105 New strategy on oceanographic data management in Japan 永田豊, 岩田静夫 (日本水路協会海洋情報研究センター), 道田豊 (海上保安庁日本海洋データセンター)</p> <p>106 Marine biological data management in Japan Oceanographic Data Center 中村拓郎, 馬場典夫, 高浜利博, 道田豊 (海上保安庁日本海洋データセンター)</p> <p>107 Southeast Bering Sea research-an update V. Alexander (University of Alaska Fairbanks, USA)</p> <p>108 Biological and organic components of east Antarctic water pack ice H. Marchant, A. Davidson and R. van den Enden (Australian Antarctic Division, Australia)</p>
15:00	休 憩
15:20	<p>109 沿岸親潮におけるピコプランクトンの光合成活性 佐藤文夫 (創価大学), 斉藤宏明 (北海道区水産研究所), 田口哲 (創価大学)</p> <p>110 Vertical flux of ice algae in 1997 in Saroma-ko lagoon 田口哲 (創価大学), 斉藤宏明 (北海道区水産研究所), 服部寛 (北海道東海大学), 白澤邦男 (北海道大学)</p> <p>111 サロマ湖季節海水下における動物プランクトンの日周鉛直移動 服部寛, 菅谷重亘 (北海道東海大学), 斉藤宏明 (北海道区水産研究所)</p>
18:00 21:00	イブニング・セッション ナイト・セッション

	<p>【The Ice Scour & Arctic Marine Pipelines Workshop】</p> <p>座長 : Ryan Phillips (C-CORE, Canada)</p>
9:00	<p>W-3 An alternative paths for deformation of minimum burial depth to safeguard pipelines A. Palmer (Cambridge University, England)</p>
10:00	休 憩
10:15	<p>W-4 Offshore pipelines integrity: the key to pollution-free operations C. Smith and D. Hinnah (Mineral Management Service, USA)</p> <p>W-5 Review of strength of first-year ice features and driving forces relating to ice scour K. Croasdale (K. R. Croasdale & Associates, Canada)</p>
12:00	昼 食
13:00	<p>座長 : Gennady Surkov (Sakhalin Oil & Gas Inst., Russia)</p> <p>W-6 Sub-scour soil deformations and the development of ideas from field work in the last decade C. Woodworth-Lynas (PETRA International, Canada)</p> <p>W-7 Evaluation of number of contacts of drifting ridges with pipelines G. Surkov (Sakhalin Oil & Gas Inst., Russia)</p>
14:30	休 憩
14:45	<p>W-8 Methods of ice ridge age definition S. Beketsky (Sakhalinmorneftegaz-EXXON, Russia)</p> <p>W-9 Sakhalin ice gouge measurements through stamukha drilling S. Beketsky (Sakhalinmorneftegaz-EXXON, Russia)</p> <p>W-10 Canadian Beaufort Shelf: sea ice scouring, impact rates and scouring processes S. Blasco (Geological Survey of Canada, Canada)</p>
18:30 21:00	<p>ホワイトコンサート ナイト・セッション</p>

9:00	<p>【オホーツク海と氷海の海洋環境】 座長：高橋正征（東京大学）</p> <p>112 Abundance and comparison of neustonic organisms in the Soya Strait and adjacent water in June and August 1996 安田愛（北海道東海大学）、八木宏樹、田中伊織、中多章文、 渡辺智視（北海道中央水産試験場）、西山恒夫（北海道東海大学）</p> <p>113 Species composition and distribution pattern of larval euphausiids in the Soya Strait and adjacent water in 1996 瀬尾学（北海道東海大学）、八木宏樹、田中伊織、中多章文、 渡辺智視（北海道中央水産試験場）、西山恒夫（北海道東海大学）</p> <p>114 Seasonal changes in composition and abundance of zooplankton in the coastal water near the Okhotsk Sea Ice Observation Tower (1996~1997) 永田隆一（北海道東海大学）、菅原雅師、浜岡荘司（オホーツク流水科学研究所） 西山恒夫（北海道東海大学）</p> <p>115 Perpendicular lake as a modified form of coastal lagoon : the significance to ecology and fisheries in cases of the northeastern Hokkaido coast 桑原連、吉川良太郎（東京農業大学）</p> <p>116 Structure of forest and the litter production in a recurved spit , Otaito (Notsuke Bay) , northeastern Hokkaido 桑原連、武田仁志（東京農業大学）</p> <p>117 道東アサリ増殖場の冬季結氷下の環境について 山田俊郎（西村組）、谷野賢二（北海道東海大学）、阿久津孝夫（釧路開発建設部）、 北原繁志（開発土木研究所）</p>
12:00	昼 食
13:00	<p>【ホーツク海と海氷】 座長：Peter Wadhams (Scott Polar Research Inst., England)</p> <p>201 アムール川の流量変動がオホーツク海の家氷域に与える影響 小木雅世、西尾文彦（北海道教育大学釧路校）、立花義裕（東海大学）</p> <p>202 On the modeling of Okhotsk sea ice thickness 白澤邦男（北海道大学）、T. Saloranta and M. Leppäranta (University of Helsinki, Finland)</p> <p>203 Estimation of mean ice thickness 伊藤一（国立極地研究所）</p> <p>204 Changes of the heat and radiation properties with sea ice growth 石川信敬、兒玉裕二、池田光雄、高塚徹、石川正雄（北海道大学）</p>
15:00	休 憩
15:20	<p>205 Verification of a sea ice model using beacon and image-derived ice drifts T. Carrieres (Canadian Ice Service, Canada)</p> <p>206 Day time laser radar observation of fog caused by Yamase Wind from Okhotsk Sea 十文字正憲、内山晴夫、T. Kano（八戸工業大学）</p> <p>207 船上観測による北海道沿岸オホーツク海域の家氷について 下田春人、吉田三雄、山之内博、宇都正太郎（船舶技術研究所）</p>
18:30 21:00	ホワイトコンサート ナイト・セッション

	<p>【The Ice Scour & Arctic Marine Pipelines Workshop】</p> <p>座長： Christopher Woodworth-Lynas (PETRA International, Canada)</p> <p>9:00 W-11 Statistical analysis of the shape characteristics of hummocks in Baydaratskaya Bay I. Stepanov (Arctic & Antarctic Research Inst., Russia)</p> <p>W-12 Mechanical model of ice gouging on sloping sandy beach 木岡信治 (日立造船), 寺井由利子 (日本建設コンサルタント), 大塚夏彦 (北日本港湾コンサルタント), 本田秀樹, 佐伯浩 (北海道大学)</p>
10:30	休 憩
10:45	<p>W-13 Approach to optimisation of the burial depth of underwater pipelines on Arctic offshore I. Stepanov, O. Tompfeyev, A. Klepikov and V. Malek (Arctic & Antarctic Research Inst., Russia)</p> <p>W-14 Steady state ice scouring of the seabed A. Foriero (Laval University, Canada)</p>
12:10	昼 食
13:00	<p>【公開講演】</p> <p>司会：白澤邦男 (北海道大学), 高橋正征 (東京大学)</p> <p>・バルト海の海氷とフィンランドの人々の生活への影響について Matti Leppäranta (University of Helsinki, Finland)</p>
19:30	さよならパーティー

9:00	<p>【オホーツク海と海氷】</p> <p style="text-align: right;">座長：小野延雄（国立極地研究所名誉教授）</p> <p>208 MOS-1/Ib MESSR 画像による南極昭和基地沖の沿岸ポリニア観測 (1989.2 -1992.1) 石田邦光 (鳥羽商船高等専門学校), 大島慶一郎 (北海道大学)</p> <p>209 Recurring coastal polynya and sea ice extent in the northern part of Okhotsk Sea 榎本浩之 (北見工業大学), 青田昌秋, 白澤邦男 (北海道大学), 高橋修平 (北見工業大学) 兒玉裕二, 石川正雄, 池田光雄, 高塚徹 (北海道大学), 滝澤隆俊 (海洋科学技術センター) 石川信敬 (北海道大学)</p> <p>210 航空機搭載マイクロ波放射計の特性を利用した海氷密接度取得のための研究 谷川明範, 西尾文彦 (北海道教育大学釧路校), 長幸平 (東海大学), 榎本浩之 (北見工業大学), 今岡啓司 (NASDA)</p> <p>211 DMSP SSMV/I の856GHz を使用したオホーツク海海氷の観測 館山一孝, 榎本浩之, 高橋修平, 百武欣二 (北見工業大学), 西尾文彦 (北海道教育大学釧路校)</p> <p>212 ADEOS AVNIR によるオホーツク海の海氷の観測 白崎和行, 榎本浩之, 渡辺昭彦 (北見工業大学), 西尾文彦 (北海道教育大学釧路校)</p> <p>213 Multi-tear fluctuations of ice cover characteristics on the north Sakhalin offshore A. Polomoshnov and V. Astafiev (Sakhalin Oil & Gas Inst., Russia)</p>
12:10	昼 食
13:00	<p>【The Ice Scour & Arctic Marine Pipelines Workshop】</p> <p>Discussion Leaders: Andrew Palmer (Cambridge University, England) and Vladimir Astafiev (Sakhalin Oil & Gas Inst., Russia)</p>
19:30	さよならパーティー

Poster Session

[BIOLOGY AND FISHERY IN SUBARCTIC/ARCTIC WATERS]

- P-1** The features of length - weight structure and the biological condition of trade kind rockfish off Northern Kuril Islands by the results of trawling of works 1990 -1995
V. Tuponogov (Pacific Scientific Research Fisheries Center, TINRO-Center, Russia)
- P-2** Species structure of trawl catch off Northern Kuril Islands with research fishing in 1990 -1996
V. Tuponogov (Pacific Scientific Research Fisheries Center, TINRO-Center, Russia)
- P-3** Features of distribution and size - age structure of Pacific saury stocks close to the Kuril Islands
V. Filatov (Pacific Scientific Research Fisheries Center, TINRO-Center, Russia)
- P-4** Phytoplankton variations on the eastern Okhotsk Sea shelf
S. Zakharkov, L. Sovetnikova and E. Shtrihert (Pacific Oceanological Inst., Far Eastern Branch Russian Academy of Sciences, Russia)
- P-5** The estimation of the Okhotsk Sea ecosystem survivability by a mathematical model of biosphere
青田昌秋, 白澤邦男 (北海道大学) and V. Krapivin (Inst. of Radioengineering and Electronics, Russia)

[SUBARCTIC/ ARCTIC WATERS]

- P-6** Long - term variability of atmospheric circulation over the far eastern region during the last decades
G. Svinukhov (Far Eastern Technical Fisheries Univ., Russia) and T. Shatilina (Pacific Institute of Fisheries & Oceanography, TINRO-Center, Russia)
- P-7** The affect of atmospheric processes on thermic and circulation of waters in the Japan and the Okhotsk Sea and the adjacent Pacific Oceans
T. Shatilina (Pacific Institute of Fisheries & Oceanography, TINRO-Center, Russia) and
G. Svinukhov (Far Eastern Technical Fisheries Univ., Russia)
- P-8** Anemobaric effect on the sea surface off the North Hokkaido
A. Bobkov (Saint-Petersburg State Univ., Russia)
- P-9** Dynamics of surface waters off the western Kamchatka coast in August, 1996
E. Samko and Y. Novikov (Pacific Research Fisheries Centre, TINRO-Center, Russia)
- P-10** The Laperouse strait water masses
V. Pishchalnik (Sakhalin Research Institute of Fisheries & Oceanography, Russia) and
V. Arkhipkin (Moscow State University, Russia)
- P-11** Correspondence between the ice coverage and temperature in the Sea of Okhotsk
V. Pishchalnik (Sakhalin Research Institute of Fisheries & Oceanography, Russia) and
I. Smolyar (Ocean Climate Laboratory, National Oceanographic Data Center, USA)
- P-12** Studies of water exchange of the Far - Eastern Seas and the Pacific Ocean
G. Vlasova and F. Khrapchenkov (Pacific Oceanological Institute, Far - Eastern Branch Russian Academy of Science, Russia)
- P-13** The interannual variability of waters circulation in the Far - Eastern Seas
F. Khrapchenkov and G. Vlasova (Pacific Oceanological Institute, Far - Eastern Branch Russian Academy of Science, Russia)
- P-14** The sea level trends occurred in the Sea of Okhotsk
O. Poezzhalova and G. Shevchenko (Institute of Marine Geology & Geophysics, Russian Academy of Science, Russia)
- P-15** Seasonal oscillations of sea surface temperature near Sakhalin Islands
R. Nikitin (Sakhalin Fisheries and Oceanography Research Institute, Russia) and
G. Shevchenko (Institute of Marine Geology & Geophysics, Russian Academy of Science, Russia)
- P-16** Chemical composition of atmospheric precipitation and snow cover in the south - western part of the Okhotsk Sea
A. Novorotskaya and A. Ivanov (Inst. of Aquatic & Ecological Problems, Far Eastern Branch Russian Academy of Science, Russia)

【SEA ICE】

- P-17** Synoptical conditions of ice accretion at the Sea of Okhotsk
A. Petrov (FERHRI, Dept. of Oceanography and Marine Ecology)
- P-18** The character of ice accretion at the Sea of Okhotsk
A. Petrov (FERHRI, Dept. of Oceanography and Marine Ecology)
- P-19** Integrated studies of sediment -laden Siberian sea ice : episodic entrainment and large - scale dispersal of sediments in the Transpolar Drift
H.Eicken, J. Kolatschek (Alfred- Wegener Inst. for Polar and Meeresforschung, Germany), V. Alexandrov (Arctic & Antarctic Res. Ins., Russia), J. Freitag (Alfred- Wegener Inst. for Polar and Meeresforschung, Germany), F. Lindemann (GEOMAR, Germany), A. Darovskikh (Arctic & Antarctic Res. ns., Russia), T. Martin, F. Valero Delgado and C. Haas (Alfred- Wegener Inst. for Polar und Meeresforschung, Germany)
- P-20** Experimental study on the flexural strength of fine grain ethanol model ice
Li Zhijun (Inst. of Marine Environmental Protection, SOA) and K. Riska (Univ. of Helsinki)
- P-21** On the characteristic length and strain modulus of fine grain ethanol model ice
Li Zhijun (Inst. of Marine Environmental Protection, SOA, China)
- P-22** Modeling the transformation of oil spills in ice - infested waters of the Bohai Sea
Wang Renshu, Yu Jiaai, Chen Weibin, Zhang Bo and Liu Qinzheu (Inst. of Maxine Environmental Protection, SOA, China)
- P-23** Cryogenic methamorphization theory for natural ices, freezing and melt waters chemical composition
A. Ivanov (Inst. of Aquatic & Ecological Problems, Far Eastern Branch Russian Academy of Science, Russia)
- P-24** Importance of northern coastal polynyas on Okhotsk Sea oceanography
S. Gladyshev (Pacific Oceanological Institute, Russian Academy of Science, Russia)
- P-25** Laser optoacoustic diagnostics of sea ice
A. Maksimov (Pacific Oceanological Institute, FEBRAS, Russia)
- P-26** Breakoff and Drift of fast ice from the north - eastern Sakhalin coast
E. Kalinin (Sakhalin Oil & Gas Inst., Russia)

【ENGINEERING PROBLEMS IN ICE - COVERED WATERS】

- P-27** On using of damage mechanics approach for large scale modeling of the ice cover
A. Marchenko (General Physics Institute of RAS, Russia)
- P-28** On the motion of small floating body under influence of the surface wave
A. Marchenko (General Physics Institute of RAS, Russia)
- P-29** Mathematical modeling of ice scouring in Baydaratskaya Bay
A. Beloshapkov and A. Marchenko (General Physics Institute of RAS, Russia)