

The 33rd International Symposium on Okhotsk Sea & Polar Oceans, 2018  
held in Mombetsu, Hokkaido, Japan, on 18-21 February in 2018

第33回 北方圏国際シンポジウム「オホーツク海と流氷」2018  
2018年2月18日(日)-21日(水), 於: 北海道紋別市

## Call Photo for Photo Exhibition of Okhotsk Sea & Polar Oceans

### 北方圏写真展の写真募集



Photo by Kazu Tateyama

#### Photo Exhibition

We plan to hold the Photo Exhibition in the 33rd International Symposium on Okhotsk Sea & Sea Ice at Mombetsu on February in 2018 for fun and for understanding the Okhotsk and Polar regions. The photos are shown at Symposium Hall and Okhotsk Sea Ice Museum of Hokkaido.

#### Photos

Objects of photos are in nature, creature, observation scene and some topics in the Sea of Okhotsk area and the polar regions. The photos should be a photo taken by the symposium participants

#### Format:

The submitted manuscript is one page in A4 size, including a large photo with a caption of 100-200 words in English and if possible 200-300 words in Japanese. Some small photos and a map can be combined as an example. We will print manuscripts in A3 or A2 size.

#### Dead line: 10 January 2018

Submit to the Symposium Secretariat: Eriko Uematsu,  
E-mail: momsys@o-tower.co.jp, Tel: 0158-26-2810

#### 北方圏写真展

第33回 北方圏国際シンポジウム会期中の参加者からの提供の写真をシンポジウム会場およびオホーツク流氷科学センターに展示し、ポスター時間帯等に解説する。北極域の相互理解のための気楽な行事とし、市民にも見てもらう。

#### 写真:

写真対象は極域およびオホーツク海地域の自然風物、生き物、観測風景、トピックなどとする。写真はシンポジウム参加者の撮影したものとする。

#### 様式:

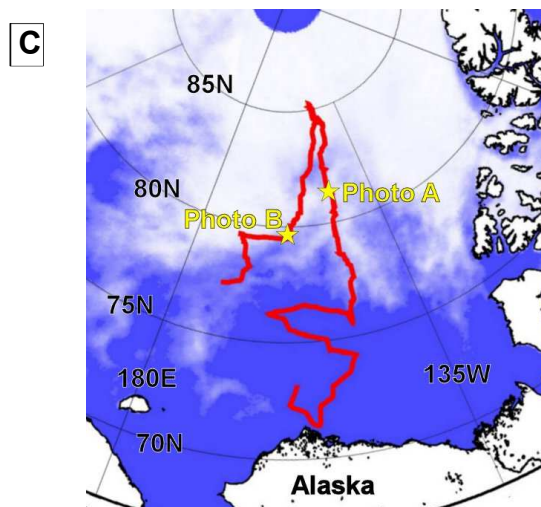
提出原稿はA41枚で、大きな写真に解説(英文100-200語、日本語200-300文字)を付ける。写真は主題写真のほか小さな副写真や地図を組み合わせてもよい。提出されたものはA3またはA2の大きさに印刷して展示する。

締め切り: 2018年1月10日

提出先: 北方圏国際シンポジウム事務局

momsys@o-tower.co.jp, Tel: 0158-26-2810

※表彰をする? (「いいね」シールを参加者が貼るなど)



## Sea Ice Observation in Arctic Ocean

### A: Xue Long

An ice-breaker Xue Long (Snow Dragon) went on scientific voyage as the 3rd Chinese Arctic Research Expedition during August to September 2008.

### B: Polar bear and sea ice thickness profiler

A polar bear came up to an Electro-Magnetic induction ice thickness profiler slinging from the ice-breaker Xue Long. He walked around our ship curiously.

### C: Navigation route and photo places

Photo places are shown by on a navigation route of Xue Long.

by Kazutaka Tateyama  
(Kitami Institute of Technology)

## 北極海での海氷観測

### A: 雪龍

中国の砕氷船・雪龍は第3次中国観測隊として2008年8～9月に北極海の調査航海を実施しました。海氷の上に降りて、氷の厚さや塩分濃度等の観測をします。

### B: ホッキョククマと氷厚計 (EM)

1頭のホッキョククマが船から吊り下げている電磁誘導式氷厚計(EM)の近くまでやってきました。好奇心旺盛な熊は興味深そうに船の周りをぐるぐる歩き回っていましたが、その間、氷上観測は中止です。

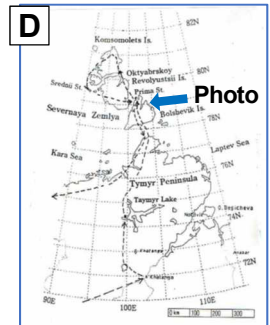
### C: 観測航跡と写真撮影地点

写真撮影地点を観測船の航跡図上に示します。

舘山一孝  
(北見工業大学)







## Sea Ice in Severnaya Zemlya

Severnaya Zemlya Archipelago consists of three large islands; Bolshevik Island, Otkyabrskoy Island and Komsomolets Island. There is Vilkitsky Strait between Komsomolets Island and Tymir Peninsula, which is a difficult place for the Northeast Passage because of sea ice existing even in summer.

**A:** Measuring sea-water temperature at the shore near. The temperature was -15 C and the land ice (pure ice) under sea water does not melt. So, I realized the vast permafrost under the sea around the Arctic Ocean seashore, which is cover with seawater after ice age was over 15,000 years ago.

**B:** Baranova (Prima) Station on Bolshevik Island

**C:** Sea ice around Bolshevik Island

**D:** Map of Severnaya Zemlya

by Shuhei Takahashi  
(Okhotsk Sea Ice Museum of Hokkaido)

## セーベルナヤ ゼムリヤ諸島の海氷

セーベルナヤ ゼムリヤは、南からボルシェビク島、オクチャブルスコイ レボリュースツイ島(十月革命島)、コムソモレツ島の3つの島からなります。 ヴィリキツキー海峡は、ボルシェビク島とタイムイル半島間の幅約60km の海峡であり、夏も海氷で覆われ、北東航路で最難関の海峡です。

**A:** バラノバ基地近くの渚で海水温観測。水温は-1.5℃であり、陸から続く純氷は融けていなかった。氷期に永久凍土が形成された後に、海面下に没した北極海沿岸の海底永久凍土の存在を納得しました。

**B:** バラノバ(プリマ)基地。日本からもここで観測を行おうという計画があります。

**C:** ボルシェビク島付近の海氷(1995年8月)。

夏でも海氷に覆われていました。

**D:** セーベルナヤ ゼムリヤの地図。点線は1995年観測の飛行経路。

高橋修平  
(オホーツク流氷科学センター)

