

PHÂN BỐ MÊTAN HÒA TAN TRONG NƯỚC BIỂN VÙNG NƯỚC NÔNG VỊNH CANADA, BẮC BĂNG DƯƠNG

Ngôn Thị Danh¹, Bùi Thị Ngọc Oanh¹, Kameyama Sohiko²

¹Bộ môn Hải dương, Khí tượng và Thủy văn, Khoa Vật lý – VLKT, Trường ĐH Khoa học Tự nhiên – ĐHQG-HCM, Việt Nam

²Khoa Khoa học Môi trường, Đại học Hokkaido, Nhật Bản

Mêtan (CH₄) là khí nhà kính quan trọng đứng thứ 2 sau khí cacbonic (CO₂). CH₄ cũng đóng vai trò quan trọng trong cân cân bằng bức xạ và hóa học của Trái Đất, đóng góp 15-20% cường độ bức xạ trong khí quyển (IPCC, 2013). Sự gia tăng nồng độ CH₄ trong khí quyển từ 1000 ppb đến 1850 ppb trong 2 thập kỷ qua đáng được lưu ý đến. Tốc độ gia tăng một cách khó hiểu này được thể hiện qua nguồn cung cấp và nguồn tiêu thụ (Dlugokencky et al., 1994). Metan vùng ven bờ, nước nông ở Bắc Băng Dương thường đo được với giá trị cao hơn nồng độ bão hòa (3.5nM). Điều này cho thấy có sự đóng góp nguồn cung cấp metan đến từ trong nước hoặc từ đáy biển. Nội dung bài báo tập trung vào phân bố nồng độ metan và độ bão hòa khảo sát được vào mùa hè năm 2016.

Từ khóa: metan, biến đổi khí hậu, Bắc Cực

DISTRIBUTION OF DISSOLVED METHANE IN SEAWATER IN CANADA BASIN, ARCTIC OCEAN

Ngôn Thị Danh, Bùi Thị Ngọc Oanh, Kameyama Sohiko

¹Department of Oceanology, Meteorology and Hydrology, Faculty of Physics and Engineering Physics, University of Science – VNU-HCMC

²Faculty of Environmental Science, Hokkaido University

Abstract:

Methane (CH₄) is the second most important greenhouse gas after carbon dioxide (CO₂). CH₄ also plays an important role in the radiation's balance and chemistry of the Earth, contributing 15-20% of radiation in the atmosphere (IPCC, 2013). The increase in atmospheric CH₄ concentration from 1000ppb to 1850 ppb over the past two decades is significantly considered. The increasing rate of CH₄ reflects the sources and sinks (Dlugokencky et al., 1994). Observed CH₄ concentrations is higher than saturated value (3.5 nM) in the shallow and coastal water. It means methane sources may come from inner water and sea beds. This report focus on distribution of observed CH₄ concentration and saturation ratios in summer in the Arctic Ocean.

Key words: methane, climate change, Arctic Ocean.