

PJC Abstract

20160316 – Toward Quantifying the Increasing Role of Oceanic Heat in Sea Ice Loss in the New Arctic/Carmack et al.

本文總結了 2013 年三月在阿拉斯加召開的“海洋熱通量對海冰消融的作用與影響”研討會的研究成果，並加以整理總結，期能對北冰洋對於北極海冰的影響及反饋機制提供更好的了解。

造成冰層消融的原因十分複雜，涉及大氣與海洋各自或是之間的熱交換、淡水注入、動量通量改變、內部反饋機制等等。

北極大氣-海冰-海洋系統對冰雪相變的敏感度，影響了北冰洋地區的內部反饋機制。熱交換過程中一點點微小的變化，加上緣北極海洋與河流輸入的熱能變化，就能對現在與未來北冰洋冰層覆蓋產生顯著的影響。

由於海冰量下降，本篇作者們預期上層海洋與大氣和海冰間的熱含量交換，將會有更強的季節性循環。

*本篇提到的研討會：“Untersteiner Workshop: On the Role and Consequences of Ocean Heat Flux in Sea Ice Melt”

(www.iarc.uaf.edu/en/workshops/2013/untersteiner)