



# On Thin Ice: Why black carbon demands urgent action



## Introduction



### 国際海事機関(IMO)は今こそ北極海におけるブラックカーボン排出削減の義務化を実行すべき

北極の温暖化がかつてないほどの驚異的速度で進行し、地球全体の気候システムに大きな影響を及ぼしている今こそ、行動を起こすべき時です。

北極の急速な氷融解は、世界の気象パターン、生態系、海面上昇だけでなく、北極に暮らす先住民や野生生物にも大きな影響を及ぼします。

北極のこの加速度的な温暖化の主要因の一つがブラックカーボンです。ブラックカーボンは「短寿命気候強制因子」と呼ばれる強力な微小粒子で、大気中に存在する期間は二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)等の長寿命温室効果ガスに比べ短いものの、非常に高い温室効果を持つ「スーパー汚染物質」の一つです。ブラックカーボンの排出削減は、北極の温暖化を遅らせ、公衆衛生の改善にも寄与する即効性のある気候対策です。

留出燃料等のクリーン燃料への迅速な転換を義務化することは、ブラックカーボンの削減を達成し、かつ即時的効果をもたらさう、IMOが採用すべき実効性の高い政策です。

ブラックカーボンは、単位質量あたりで見ると二酸化炭素の最大1,500倍もの温室効果を持ちます。特に北極で排出された場合、雪や氷の融解によって太陽光を反射する「アルベド効果」が失われるため、その影響はさらに増幅されてしまいます。

国際海運は温室効果ガスの主要な排出源の一つですが、輸送用燃料の中でも最も汚染度の高い残渣燃料を使用していることから、ブラックカーボンの主要な発生源にもなっています。

### 求められるべき具体的対応

北極海を航行する船舶からのブラックカーボン排出を迅速かつ大幅に削減するためには、汚染度の高い残渣燃料から留出燃料等のクリーン燃料への転換を義務づけることが、現実的で理にかなった解決策です。この問題の深刻さと緊急性を踏まえ、北極海を航行する全ての船舶について切替を義務化する必要があります。これまでの自主的な取り組みでは十分な効果が確認されていないためです。

IMO加盟国は、直ちに、船舶による汚染の防止のための国際条約(MARPOL)の改正を必須とする措置を講じ、北極海を航行する船舶にクリーン燃料の使用を義務づけることにより、ブラックカーボン排出の削減に取り組むべきです。

MARPOLは、二酸化硫黄および関連する粒子状物質(PM)の排出を削減するために、2008年に燃料中の硫黄分濃度を制限する大気汚染物質規制を導入しましたが、PMの中でも特に気候変動に影響を与えるブラックカーボンについては、いまだに規制が設けられていません。IMOはもはやこの対応を先延ばしにすることはできません。

2026年2月9日～13日に開催予定の「IMO第13回汚染防止・対応小委員会(PPR13)」では、北極海を守るために、残渣燃料からよりクリーンな「ポーラーフューエル(polar fuels)」への転換の履行を勧告し、それに続く上位委員会での採択を後押しする必要があります。