



## LOSS PREVENTION UPDATE

### 硫黄分濃度規制に基づく排出規制海域

燃料油中の硫黄分濃度を質量比0.50%以下とする規制がMARPOL条約で規定され、2020年1月1日より全世界で施行されています。しかし、独自の法律を別途施行し、より厳しい規制を設けている地域もあります。

地域によっては、事前にほとんど周知せずに規制内容を変更するケースも見られるため、船主にとっては、必ずデューデリジェンスを行うこと、そして、現地代理店と密接に連絡を取り、所有船が寄港国の領海に入る前に最新情報を入手することが非常に重要になります。

#### MARPOL条約指定の排出規制海域

現在、硫黄酸化物(SO<sub>x</sub>)の排出を制限する排出規制海域(ECA)に指定されているのは、「バルト海」、「北海」、「北米」、「米国カリブ海」、「地中海」の5つで、これらの海域では燃料油中の硫黄分濃度の上限が質量比0.10%に規制されています。

また地中海においても、MARPOL条約附属書VI第14.7規則に基づく12ヶ月の免除期間を経て、燃料油中の硫黄分濃度の上限を質量比0.10%とする規制が2025年5月1日より施行されます。

さらに、「カナダ北極海」および「ノルウェー海」をECAに指定する改正案が2026年3月1日に発効し、硫黄分濃度規制がその12ヶ月後に施行される予定です。

つきましては、IMOの最新情報や公式発表で規制状況を確認することを強く推奨します。

#### 地域／国別の規制状況

##### オーストラリア

オーストラリア海事安全局(AMSA)の海事通知02/2024によると、シドニー港内に停泊中の収容旅客数100人以上のクルーズ船はすべて、硫黄排出規制の対象となります。規制に準拠するには、低硫黄燃料油(硫黄分濃度が質量比0.10%以下)を使用するか、排ガス浄化装置(EGCS)の搭載や陸上電源の活用などの代替策を講じる必要があります。規制が適用されるのは着岸の1時間後から出港の1時間前までです。

##### 中国

- 2020年1月1日より、長江および西江流域内ECA(Inland Water ECA 内河控制区)に入る船舶は、硫黄分濃度が質量比0.10%以下の燃料油の使用を義務づけられました。



- 2022年1月1日より、海南省を含む領海 - 海南沿岸域ECA (Hainan Coastal ECA 海南水域沿海控制区) に入る船舶は、硫黄分濃度が質量比0.10%以下の燃料油の使用を義務づけられました。

現時点では、EGCSなどの代替策は認められていますが、Coastal ECAの一部海域では、オープンスクラバーの使用が禁止されました。陸上電源接続装置を搭載している船舶は、陸上電源設備が稼働している港で着岸する際に当該装置を使用しなければならず、違反した場合は、現地の規則により罰金を科されるおそれがあります。

### 欧州連合 (EU)

EUにおける船舶からの硫黄排出は、Directive (EU) 2016/802: Sulphur Directive (EU低硫黄指令)で規定されています。2010年1月1日より、EU域内の港に着岸する船舶は、船籍にかかわらずすべて、硫黄分濃度が質量比0.10%以下の燃料油の使用を義務づけられました。低硫黄燃料への切り替えは着岸後できる限り速やかに、出港のできる限り直前に戻さなければなりません。公表されている計画によると、着岸時間が2時間以内を予定している船舶は規制の対象外となります。これは陸上給電に完全に切り替えた船舶も同様です。この規制において「着岸中の船舶」とは、EU域内の港で係留または錨泊し、船積み、荷揚げ、停泊(荷役をせずに待機している時間も含む)している船舶のことをいいます (Directive (EU) 2016/802)。

### アイスランド

2020年1月1日より、MARPOL条約に基づくECAの燃料油規制に合わせ、領海および内水(フィヨルドや湾も含む)において使用が認められる燃料油の硫黄分濃度が質量比0.10%に規制されました。領海は海岸線から12海里です。

### イスラエル

2023年2月23日より、港域内で着岸または錨泊中の船舶はすべて、硫黄分濃度が質量比0.10%以下の船用燃料油の使用を義務づけられました (EU低硫黄指令の規定およびMARPOL条約附属書VIの総合的な目標に合わせた対応)。旗国の承認を受けたEGCSを搭載している船舶であれば、この規制濃度に適合しない燃料油も使用できますが、港域内でのスクラバー洗浄水の排出は禁止されています。

燃料の切り替えは、岸壁または錨地に到着後1時間以内に完了させ、出港のできる限り直前に戻さなければなりません。

総合案内についてはイスラエル政府の通知MP 27を確認し、国内入港前に規制遵守を徹底するようにしてください。

### ノルウェー

2019年3月1日より、西ノルウェーの世界遺産フィヨルド地域が北海ECAに組み込まれ、硫黄分濃度の上限が質量比0.10%に引き下げられました。規制海域の境界は [こちら](#) をご覧ください。ガイランゲルフィヨルド (Geirangerfjord)、サニールズフィヨルド (Sunnfjordsfjord)、タフィヨルド (Tafjord)、ネーロイフィヨルド (Nærøysfjord)、アウルランフィヨルド (Aurlandsfjord) が対象に指定されています。ノルウェーでは、2020年1月1日よりEU低硫黄指令が採用されているため、国内の港に寄港する船舶はすべて、硫黄分濃度が質量比0.10%以下の燃料油の使用を義務づけられています。

さらに同国は、ユネスコ世界遺産に登録されているフィヨルド群の中を航行するクルーズ船、観光船、フェリーを対象に、ゼロエミッション規制を2026年までに導入する計画です。これは、世界的に有名な観光地の手つかずの自然を保護することが目的です。

また、「Norwegian Regulation on Environmental Safety for Ships and Mobile Offshore Units (船舶および浮体式オフショア設備の環境安全に関するノルウェー規則)」第14条では、世界遺産フィヨルド群の中を航行する総トン数10,000トン以上の船舶に対し、自船とその運航内容に合わせた環境指示書(技術的解決策、運航方法、船員訓練を記載)の携行を義務づけています。この文書には、排出物・流出物を減らすために、



粒子物や目に見える煙の排出を減らす、速度調整を行うなど、環境負荷を極力減らすための対策の概要を記す必要があります。詳細については、ノルウェー海事局にご確認ください。

## パナマ運河

パナマはMARPOL条約附属書VIで指定されているECAのいずれにも含まれないため、燃料油の硫黄分濃度の上限については世界基準である質量比0.50%が適用されます。ただし、海事通知No. N-1-2020「Vessel Requirements (船舶規定)」にあるように、パナマ運河公社(ACP)が燃料油に関して独自の規制を設けています。

この船舶規定第31条の規定により、パナマ運河水域に到着した船舶は、主機関、ボイラー、補助発電機、その他付属機器に使用する燃料を残渣油から留出油に切り替えなければなりません。ここでいうパナマ運河水域とは、淡水の人造湖および太平洋・大西洋側の錨泊地を含み、それぞれ海図DMA No. 21603およびDMA No. 26068に記されています。

現地の港への寄港のみを目的とし、運河を通航しない船舶の場合、留出油への切り替えは不要です。このような船舶は、硫黄分濃度が質量比0.50%以下で、50°Cでの粘度が70 cst以上の残渣油の使用や、クローズドループスクラバー、もしくはクローズドループのゼロ排出モードにしたハイブリッドスクラバーの使用が認められています。

パナマ運河の通航後そのまま運河水域内の港湾ターミナルや錨地に進む船舶は、岸壁での係留または錨地での投錨を完了後、硫黄分濃度が質量比0.50%以下の残渣油に再度切り替えることが認められています。

こうした規制は変更になることがあるため、規制に確実に準拠できるよう、常に最新の情報を関係当局に確認するようにしてください。

## 韓国

韓国海洋水産部(MOF)は大気汚染管理プログラムを発表し、国内の一部の港および海域について、燃料油の硫黄分濃度の上限を質量比0.10%とするECAに指定しました。対象となる港および海域は以下のとおりです。

- 仁川、平澤、唐津エリア
- 釜山(西部)エリア
- 麗水、光陽エリア
- 蔚山エリア
- 釜山

2020年9月1日より、着岸中または錨泊中の以下の期間は、硫黄分濃度が質量比0.10%以下の燃料油の使用が義務づけられました。

- 着岸中: 着岸完了の1時間後から離岸の1時間前まで
- 錨泊中: 投錨完了の1時間後から揚錨の1時間前まで

2022年1月1日より、上記のECA内を航行する際は、硫黄分濃度が質量比0.10%以下の燃料油の使用が義務づけられました。

今のところはEGCSなどの代替策も認められているとのことですが、港や地域によって容認状況が異なり、独自の条件が設けられている場合もあるため、入港前に現地代理店に確認することを推奨します。

## トルコ

トルコはEUと同様の規制条件を採用しています。したがって、国内で着岸中または錨泊中の船舶は、硫黄分濃度が質量比0.10%以下の燃料油を使用しなければなりません。

ただし、ボスポラス海峡、ダーダルネス海峡、マルマラ海を航行する船舶については、通航待ちのための錨泊時間が2時間を超えない限りは規制の対象外となります。2時間を超える場合は、0.10%の濃度規制が適用されます。なお、同国領海内では、オープンループ型のEGCSの使用は禁止されています。



## 米国カリフォルニア州

カリフォルニア州は北米ECAに含まれていますが、カリフォルニア州大気資源局(CARB)発行の外航船燃料油規制に基づく独自の規制が別途設けられています。同州の海岸線から24海里以内を航行する船舶が対象で、ECAの規制とは異なり、残渣燃料の使用とそれに伴うEGCSの使用も禁止されています。州の水域内を航行する際は、硫黄分濃度が質量比0.10%以下の留出燃料(MGOやMDOなど)のみ使用できます。

さらに同州では、「At Berth Ocean Going Vessels Regulations(外航船着岸中規制)」も設けられており、これまではコンテナ船、リーファー船、クルーズ(旅客)船のみが対象でしたが、2025年1月1日より、州内のいずれかの港に寄港する自動車運搬船、ならびにロサンゼルス港およびロングビーチ港に寄港するタンカー船も対象に含まれました。タンカー船については、2027年1月1日より、州内のタンカーターミナルすべてが規制の対象になる予定です。排出制御は、州の規則で定められている「Ready to Work(作業準備完了)」とみなされてから2時間以内に開始しなければならず、出港水先人が乗船する1時間以上前に終了してはいけません。規制に対応するには、陸上電源(OPS)に接続する、または「CARBが承認した排出ガス規制手段(CAEGS)」を使用する、のいずれかの方法があります。

規制内容の全文は[こちら](#)でご覧いただけます。

カリフォルニア州に配船する際は、規制に確実に準拠できるよう、CARBによる最新の要件を確認してください。

## 詳細

ご不明な点がございましたら、ロスプレベンション部門までお気軽にお問い合わせください。[lossprevention@tindallriley.com](mailto:lossprevention@tindallriley.com)

## 免責事項

本レポートは、THE BRITANNIA STEAM SHIP INSURANCE ASSOCIATION EUROPE(クラブ)が発行したものです。

執筆時点での情報の正確性には万全を期していますが、これらの情報の完全性または正確性についてはいかなる責任も負いません。本レポートの内容は法的助言ではないため、個別の問題に関して具体的な助言が必要な場合は、必ずクラブにご連絡ください。

(翻訳)ブリタニヤ・ヨーロッパ日本支店

こちらは英文の日本語訳です。日本語訳と英文の間に齟齬がある場合は英文の内容を優先くださるようお願い申し上げます。