

Gard Alert

超低硫黄燃料の使用が運航に及ぼす影響

こちらは、英文記事「[Vessel manoeuvring affected by the use of ultra-low sulphur fuel](#)」（2015年11月23日付）の和訳です。

米国コーストガードは、船主・運航者に対して、超低硫黄燃料の使用に伴いパイロットカードの修正の有無を確認することを推奨しています。



米国コーストガードの2015年11月19日付の [Marine Safety Alert 13-15](#) によると、複数の船舶において、MARPOL 条約付属書 VI の排出規制を遵守しようと超低硫黄（ULS）燃料に切替えたところ、主機が期待どおりの速力を維持できなくなった状況が発生している模様です。こうした状況を受けて、コーストガードでは燃料切替え作業に関して以下を実施することを推奨しています。

- （33 CFR 164.11(k)で要求されている）船長と水先人の間の情報交換の中で、ULS 燃料に関連する PRM の変化などの操船特性について話し合いを行うこと。
- ULS 燃料の使用に伴ってパイロットカードの修正が必要となるかどうかを判断すること（IMO Resolution A.601(15)および US Coast Guard Navigation and Vessel Inspection Circular (NVIC) No.7-89 を参照）。

米国コーストガードは、以前から燃料油切替え作業に対する懸念を表明しており、2015年3月には、燃料油切替え作業を行った際に推進力を喪失する船舶の数が増加していることを報告するとともに、効果的な燃料油切替え作業の手順を定めることの重要性を強調した推奨事項のリストを船主・運航者に提示しました。このリストに、今回、船舶の操作性に関する上記の2項目が追加されました。

MARPOL 条約で定められた ECA に入域する前に低硫黄適合燃料に切替えて新しい排出硫黄分上限を遵守するためには、計画と分析が必要となります。したがって、米国コーストガードが発表したすべての推奨事項の内容を確認の上、必要に応じて、燃料油切替え手順を更新するようにしてください。

米国水域での運航に関するその他の関連情報については、2015年3月4日付の Gard Alert 「[米国コーストガード - 低硫黄燃料問題](#)」および 2015年1月22日付の「[ECA での違反に対する米国の罰則方針](#)」を参照してください。また、高硫黄燃料と低硫黄燃料との切替えが運航に及ぼす影響と潜在的リスクについては、Loss Prevention Circular No.06-14 「[低硫黄燃料による運航に備える](#)」で取り上げています。

=====

以下、米国コーストガードの注意事項

米国コーストガードは、船主・運航者に対して、燃料油切替え手順の一環として以下の方策を実施することを強く推奨する。

- 燃料油切替え作業は通航量の多い航路および ECA の外側で完了させるようにすること。通常、ECA は北米沿岸から 200 海里、米国カリブ海沿岸（プエルトリコ自治連邦区や米国ヴァージン諸島など）から 50 マイルの範囲である。
- 安全な作業を展開し、排出要件への完全遵守を維持するために技術的リソースを利用すること。
- 燃料油切替えのガイダンスについてエンジンおよびボイラーの製造者に相談し、システムの修正や追加的安全装置が必要か判断すること。
- 適切な燃料選定について燃料供給業者に相談すること。

- センサー、制御装置、アラーム（圧力、温度、粘度、差圧、流量計など）のすべてが使用でき、仕様どおりに機能することを確認すること。
- 配管系、シール、ガスケット、フランジ、取付け具、ブラケット等の保守管理を確実に実施すること。
- 詳細なシステム図が確実に利用できるようしておくこと。
- 必要に応じ、燃料油切替え作業手順を点検・更新すること。
- 燃料システムの検査・保守管理のスケジュールを定めること。
- ULS 燃料油のエネルギー含量は残留燃料油とは異なる可能性があることに留意すること。すなわち、既存のスロットル設定では希望するプロペラシャフト RPM や発電機負荷が得られないことがあり、また、ULS による運航試験や速力試験の実施が必要な場合がある。
- (追加) (33 CFR 164.11(k)で要求されている) 船長と水先人の間の情報交換の中で、ULS 燃料に関連する PRM の変化などの操船特性について話し合いを行うこと。
- (追加) ULS 燃料の使用に伴ってパイロットカードの修正が必要となるかどうかを判断すること (IMO Resolution A.601(15)および NVIC No.7-89 を参照)。
- 得られた教訓に基づいて、燃料油切替え手順を点検・更新すること。
- 安全、効果的かつ漏油のない燃料切替えについての初期訓練・定期訓練を船員向けに実施すること。ULS 燃料を使い始めると多くの技術的課題に直面する可能性があることを想定しておくこと。これには、燃料系統部品からの過度の漏れ、同部品の摩損の増加、燃料の潤滑性不足、保守管理のスケジュールの変更の可能性、作業方法などがある。

本情報は一般的な情報提供のみを目的としています。発行時において提供する情報の正確性および品質の保証には細心の注意を払っていますが、Gard は本情報に依拠することによって生じるいかなる種類の損失または損害に対して一切の責任を負いません。

本情報は日本のメンバー、クライアントおよびその他の利害関係者に対するサービスの一環として、ガードジャパン株式会社により英文から和文に翻訳されております。翻訳の正確性については十分な注意をしておりますが、翻訳された和文は参考上のものであり、すべての点において原文である英文の完全な翻訳であることを証するものではありません。したがって、ガードジャパン株式会社は、原文との内容の不一致については、一切責任を負いません。翻訳文についてご不明な点などありましたらガードジャパン株式会社までご連絡ください。