

JAPAN P&I NEWS

No.979

2018/08/06

外航組合員各位

米国－Houston 地域の燃料油について

本年 4 月ごろより、米国 Houston 地域で供給された船用燃料油による船舶の機関トラブルが発生しています。最近ではパナマやシンガポールでも類似のトラブルが発生しているとの情報もあります。当該地域で補油燃料油を使用する際は、十分にご注意ください。

1. 米国沿岸警備隊 (USCG) 「Safety Alert 10-18」

USCG は 2018 年 6 月 8 日に本件に関する Safety Alert 10-18 (安全警報) を発行し、米国 Houston 地域で供給された船用燃料油による船舶の機関トラブルの注意喚起をいたしましたので、概要を以下のとおりご紹介いたします。詳細は添付「USCG Marine Safety Alert 10-18」をご参照ください。

トラブル

- 燃料油の異物混入は、エンジントラブルを招くばかりでなく、これに付随する損傷を引き起こし、広範囲に及ぶ壊滅的な結果を招く可能性がある。
海洋汚染防止条約 (MARPOL 条約 附属書 VI regulation 18.3) や国際規格 ISO8217 では燃料油への有害成分の混合は禁止されているが、問題となっている C 重油 (IFO 380) に含まれていた成分は、燃料ポンプの固着およびその他の燃料システムへの異常を発生させることがあり、さらに、スラッジを増加させ、フィルターを閉塞させることもある。
- 燃料の一般性状分析では、問題の燃料油の混合成分を特定できない。そのため、船主、船舶管理会社、運航者にとって重要なことは、燃料使用可否を判定するために特殊分析をおこなえる分析機関へ依頼することである。

対応策

対応策として、船主、管理会社、運航者は、以下に注意し、警戒すること。

- この潜在的な危険を認識する
- 燃料供給系統装置と燃料噴射装置の運転/作動を詳細に監視し、注意を払う
- 補油のサプライヤーおよび技術コンサルタントへ本件の対応策を相談する
- バンカー (補油) 注文の条件に注意を払う
- 燃料に異常成分が存在しないことを指定する
- 燃料の酸価を決定する

日本船主責任相互保険組合 損害調査第 2 部

Phone: +81 3 3662 6675 Fax: +81 3 3662 7400 Email: gquality@piclub.or.jp

Website: <https://www.piclub.or.jp>

2. 関連情報

コレスポンデントの情報によれば、米国ヒューストンの多くのサプライヤーから問題の燃料油の供給が広がっていますが、バンカー業者は燃料油を融通しあっているため、経路が複雑となり発生源の特定が困難とのことです。

また、組合員からは、シンガポールでも類似のケース（燃料ポンプ固着や過剰スラッジ発生などの不具合、特殊分析によるフェノールの検出）が報告されています。

パナマでも類似のケースが報告されています。

3. ご参考

当組合は、2014年に燃料油に関する P&I ロスプリベンションガイド 30 号「[燃料油—品質と補油数量について](#)」（PDF: 489KB）を発行しました。当ガイドでは、粗悪油の注意点についても触れています。

以上

添付資料：USCG MARINE SAFETY ALERT (Safety Alert 10-18)

“We’ve all experienced bad gas, but how about IFO 380? U.S. Gulf Coast Bunker Contamination”



UNITED STATES COAST GUARD

U.S. Department of Homeland Security

MARINE SAFETY ALERT

Inspections and Compliance Directorate

June 8, 2018
Washington, DC

Safety Alert 10-18

We've all experienced bad gas, but how about IFO 380? U.S. Gulf Coast Bunker Contamination

This safety alert raises awareness of a significant emerging problem in the U.S. Gulf Coast region regarding contaminated vessel fuel oil bunkers. This involves blended fuels oil such as Intermediate Fuel Oil (IFO 380) and has caused fouled fuel pump plungers, fuel pump seizures and other fuel system related failures. Furthermore, the fuel may increase sediment levels at separators and fuel filters and, in some cases, may completely clog filters. The standard fuel oil test methods found in the ISO 8217 specification will not detect these underlying problems.

One fuel testing organization that performed marine fuel analysis on affected vessels that experienced fuel oil system problem found that phenolic compounds and long chain fatty acids were present in the fuel. Another fuel testing organization identified similar contaminants in fuels they sampled. The contaminant was identified as phenolic compound 4-Cumyl-Phenol (CAS No. 599-64-4) and all fuel oil samples were found to be in the concentration range of 300ppm to 1,000ppm. This 4-Cumyl-Phenol has many industrial applications due to its adhesive qualities including the manufacture of epoxy resins as well as is used as an emulsifier in pesticides. Sampling and analysis has determined this contamination is not limited to one fuel supplier but exists across many. No definitive source has been identified but it's presumed to be associated with the use of fuel oil cutter stocks. Cutter stocks are generally lighter petroleum products that are added to heavy fuel to reduce its viscosity.

This fuel oil contamination could lead to engine failures and associated losses of propulsion potentially having catastrophic and wide ranging consequences. The presence of these substances within the fuel is in violation of MARPOL Annex VI regulation 18.3 and Clause 5 of ISO 8217 which indicates the fuel shall not include any added substance or chemical waste which jeopardizes the safety or adversely affects the performance of the machinery; or is harmful to personnel; or contributes overall to additional air pollution.

One fuel testing organization makes the following recommendations to vessel owners and operators:

- Pay attention to the terms of the bunker requisition.
- Specify that the fuel must be absent of abnormal components.
- Determine the acid number of the fuel.
- Carefully pay attention to the fuel supply and fuel injection equipment onboard the vessel.

The Coast Guard **recommends** that vessel owners and managers ensure vessel operators are made aware of this potential hazardous condition, closely monitor fuel oil system components and consult their bunker suppliers and other technical service providers regarding this issue.

Additional information may be found:

<https://www.fobas.com/bulletin/109>

<http://www.v-p-s.com/latest-news/>