

CO₂削減のための船舶用燃料添加剤を開発

高機能船舶エンジン用燃料添加剤の世界供給へ

—燃費向上とCO₂ガス排出量削減に効果を実証—

燃料添加剤最大手の株式会社タイホーコーザイ（イチネンHDグループ）は株式会社商船三井との共同研究により、省エネと環境負荷軽減に有効な新型添加剤「タイクラッシュHD」を開発し、量産体制を確立した。

タイクラッシュHDは数種の高分子系燃焼促進素材からなり、船舶の一般的な燃料である重質油（バンカー重油）に添加することで、重質油の劣化物である析出スラッジの微細分散性に優れ、併せて、着火性を向上し、着火遅れや後燃え時間を大幅に短縮してエンジン性能を向上する燃焼触媒機能が高く（*）、燃費削減効果と付帯設備の清浄化に従来品にない効果を得た。

（*）当社従来品の2～3倍

開発品の性能を科学的に検証するため、商船三井は海流や気象条件が比較的一定した内航大型フェリーでの多数の試験の他、外航船および陸上固定エンジンでの試験を実施した結果、1.12～1.46%の燃費削減効果を確認する事ができた。

現在の世界経済環境の中、運航船の収益を高める事に有効であると同時に、環境改善にも寄与する。重質油1Kgの燃焼により約3.05KgのCO₂ガスを排出する。標準的サイズのコンテナ船は重質

燃料を年平均24,000 トン消費するが、タイクラッシュHDを使用し、1.4%の燃費向上で年間約1,000

トン/隻のCO₂排出削減に相当する。燃費削減は環境負荷軽減上も重要である。

また、析出スラッジの微細化と燃焼性向上の両面から、燃料配管、エンジン、後部排熱回収装置、過給器などの汚れが劇的に改善され、メンテナンスの軽減、省力化と設備の信頼性が向上し、船舶の安全・効率運航推進に有効である事も実証された。

「地球環境に優しい」ケミカル品の開発と製造販売を行うタイホーコーザイは商船三井が運航する

船舶への順次採用を契機に、まず次年度はアジア主要港への供給開始と次いで世界規模での供

給体制を整備する。当面の供給量は100トン/年を想定している。

あわせて、今後の船舶環境対策に寄与できるケミカル品の開発と本船での効果的な使用方法お

よび最適化を推進するため、更なる高度な共同研究を行う。

2009年12月21日

[株式会社商船三井 \(プレスリリース\)](http://www.mol.co.jp/) <http://www.mol.co.jp/>