

## 国内初！バイオ燃料対応型エンジン搭載の港務艇が始動 ～給油等セレモニーを開催しました～

横浜市は、海上巡回で使用している港務艇（パトロール艇 01号）を、トヨタ自動車株式会社製の脱炭素化に資するバイオ燃料対応型ディーゼルエンジンへ改良し、本日から国内で初めてバイオ燃料対応型の港務艇として運用を始めました。

運用開始に合わせ、本日、従来の軽油に代わり“カーボンクレジット付バイオ燃料”の給油を三和エナジー株式会社が実施するとともに、船のお披露目等を行いました。

今回使用した燃料は、バイオ燃料を5%混合した軽油（B5軽油）に、出光興産株式会社が提供する出光カーボンオフセット fuel（ICOF）を組み合わせたものです。この取組により、排出されるCO<sub>2</sub>を実質100%オフセットすることが可能となり、横浜市が進めるカーボンニュートラルポートの実現に貢献するものです。

このたびのパトロール艇 01号への導入効果を検証しながら他艇への展開を検討します。



左から、三和エナジー株式会社 環境事業部 課長 山田 貴帆 様、トヨタ自動車株式会社 マリン事業部長 上田 孝彦 様、横浜市 新保 康裕 港湾局長、出光興産株式会社 販売企画部 次長 植田 靖彦 様 （大さん橋ふ頭ビルにて）



ローリーto シップ方式による給油の様子

### 1 セレモニー参加団体

- バイオ燃料対応型ディーゼルエンジンへの改良受託者  
トヨタ自動車株式会社 マリン事業部
- カーボンクレジット付バイオ燃料供給事業者  
出光興産株式会社、三和エナジー株式会社

裏面あり



GREEN x EXPO 2027  
YOKOHAMA JAPAN

2027年国際園芸博覧会 2027年3月～9月 横浜・上瀬谷



## 2 バイオ燃料対応型港務艇の概要

### (1) 諸元

|             |                    |
|-------------|--------------------|
| 船名          | パトロール艇 01 号        |
| 総トン数        | 3.30 t             |
| 全長          | 7.01m              |
| 年間燃料使用量（軽油） | 約 5,600 リットル（平均実績） |



M1GD エンジン

### (2) バイオ燃料対応型ディーゼルエンジン

|            |                       |
|------------|-----------------------|
| 型式         | M1GD-VL               |
| シリンダー配列・数  | 直列、4 気筒               |
| 内径×行程(mm)  | 92×103.6              |
| 排気量(cc)    | 2755                  |
| 連続定格出力(kW) | 114(155PS)            |
| バイオ燃料対応    | 燃料ホース、燃料フィルタのゴム部品材質変更 |

(参考)

#### ○ バイオディーゼル燃料

廃食油や植物由来の油脂を原料に製造される軽油代替燃料で、原料となる植物が成長過程で大気中の CO<sub>2</sub> を吸収するため、燃焼時に排出される CO<sub>2</sub> と相殺できる“カーボンニュートラル”な燃料と位置づけられています。

#### ○ カーボンクレジット

カーボンクレジットとは、企業・自治体等が森林の保護や植林、再生可能エネルギーの導入などにより生まれた CO<sub>2</sub> 吸収・削減効果を「クレジット」として発行し、売買できる仕組みです。

今回の「出光カーボンオフセット fuel (ICOF)」は、普段通りの燃料を使用しながら、排出される CO<sub>2</sub> をカーボンクレジットの CO<sub>2</sub> 削減・吸収効果によってオフセットさせることができる、高付加価値燃料油です。



[参考：出光興産株式会社ホームページ](#)

[横浜港におけるカーボンニュートラルポートの取組](#)

### お問合せ先

(港務艇と今後のバイオ燃料供給について)

横浜市港湾局水域管理課長

貝瀬 修一 Tel 045-671-7228

(カーボンクレジット活用によるバイオ燃料供給について)

横浜市港湾局政策調整課カーボンニュートラルポート担当課長

中村 仁 Tel 045-671-7279

(バイオ燃料型対応エンジンについて)

トヨタ自動車株式会社マリン事業部 主幹 田伏 寛郎

Tel 0120-532-451 (マリン営業所)



**GREEN×EXPO 2027**  
YOKOHAMA JAPAN

2027年国際園芸博覧会 2027年3月～9月 横浜・上瀬谷

