

2024 年 5 月 21 日

各 位

会 社 名 阪神内燃機工業株式会社
代 表 者 名 代表取締役社長 木下 和彦
(コード番号 6018 東証スタンダード市場)

メタノール燃料エンジン完成のお知らせ



阪神内燃機工業株式会社（代表取締役社長：木下和彦）はこのたび、船舶用メタノール燃料エンジン（形式：LA28M、定格出力：1,103kW、定格回転数：330min⁻¹）を完成しました。

本機関は現低速4サイクルディーゼルエンジンをメタノール燃料エンジン化したもので、国内初のメタノールを燃料とする内航タンカーに搭載されます。

また、船舶用低速4サイクルメタノール燃料エンジンとしては世界初のエンジンとなります。

本機関の特長は現低速4サイクルエンジンの出力、回転数域を踏襲し、その高信頼性を継承しています。駆動部の基本構造は現ディーゼルエンジンと同一とし、メタノールを主燃料、A重油をパイロット燃料とした直接噴射式のメタノール専焼ディーゼルエンジンとしました。

メタノールは重油に比べると燃焼温度が低いためNO_xの生成が少なく、すす(PM)や硫酸化物も少ない環境に優しいエンジンです。またメタノールはCO₂と水素を原料に製造できることから、将来的には回収CO₂と再生可能エネルギー由来の水素で製造可能であり、サステナブルな燃料と成り得ます。

専焼エンジンではありますが、メタノール供給遮断時でもパイロット燃料(A重油)のみで船級が認める速力で航行可能であり、冗長性を確保しております。

以上

(補足資料)

エンジン主要目(対応する現ディーゼルエンジンと比較)

	単位	メタノール燃料エンジン(今回開発)	ディーゼルエンジン(現行)
機関形式		LA28M	LA28
シリンダ径	cm	28	28
シリンダ数		6	6
出力	kW	1103	1176
回転数	min ⁻¹	330	330

基本構造

- ・ 現ディーゼルエンジンの出力／回転数を踏襲
- ・ 現ディーゼルエンジンと同一構造、燃焼室をメタノールエンジン化
- ・ メタノールを主燃料、A 重油をパイロット燃料とした直接噴射式のメタノール専焼ディーゼルエンジン

【本件に関するお問い合わせ先】

明石市貴崎 5 丁目 8 番 70 号

阪神内燃機工業株式会社 明石工場

技術統括本部研究開発部

TEL (078) 923-3408