

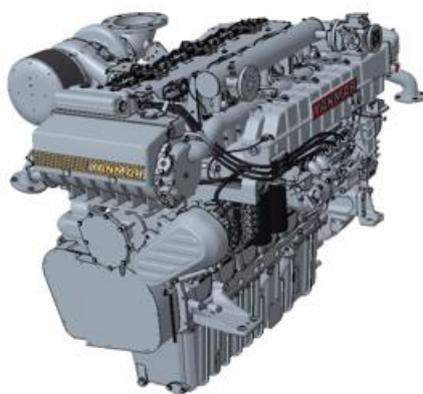


YANMAR

News Release

2023 年 6 月 30 日
ヤンマーホールディングス株式会社

ゼロエミッションを目指す内航船舶向け 「水素専焼4ストロークエンジン」の開発を開始



<パイロット着火式 6 気筒水素エンジンの CG イメージ>

ヤンマーホールディングス株式会社のグループ会社であるヤンマーパワーテクノロジー株式会社(本社:大阪市、社長:田尾知久、以下 YPT)は、公益財団法人日本財団の「ゼロエミッション船の実証実験にかかる技術開発助成プログラム」において、燃焼時に CO₂ を排出しない水素を燃料とした内航船舶用の「水素専焼 4ストローク高速発電エンジン」の開発を開始します。本事業における水素エンジンは、小型船舶向けの推進エンジン(主機関)としての用途も視野に入れて開発を行います。

本プロジェクトでは、水素エンジンの開発と同時に、水素エンジン発電機とバッテリーの組み合わせによる「水素エンジン対応のハイブリッド電気推進船」の開発も行います。これは「水素燃料エンジン」と「水素燃料供給システム」を、コンテナユニット型の水素発電装置として上甲板部分に搭載することができる新たな船舶です。船舶の開発・建造は、上野グループの海運会社である上野トランステック株式会社が担当します。

YPT では、水素インフラ普及までの船舶運航を考え、少量の着火用バイオ燃料と水素混焼により、ゼロエミッション化を図る「パイロット着火式」エンジンと、「火花点火式」による水素専焼エンジンを同時に開発します。2024 年からパイロット着火式の 6 気筒水素エンジンによる陸上実証試験を開始し、2026 年の実証運航を目指します。加えて、同型式の火花点火式水素専焼エンジンによる陸上実証試験を同時並行で進め、水素エンジン対応電気推進船舶の普及を図るべく、その先駆けとして 2030 年頃からの水素エネルギーを基にした内航船舶のゼロエミッション化に取り組みます。

■ゼロエミッション船プロジェクトについて

CO₂排出ゼロの未来へ出航



公益財団法人日本財団による水素を燃料としたゼロエミッション船の開発に焦点を当て、当該技術開発を支援するプロジェクト。2050年に内航分野におけるカーボンニュートラルを実現するため、世界に先駆けて水素を燃料とした船舶(ゼロエミッション船)を開発し、実証実験を行います。

す。

コンソーシアムメンバー(2023年6月時点)

1. ヤンマーパワーテクノロジー株式会社(代表)
2. 上野トランステック株式会社
3. 京都大学
4. 福岡造船株式会社
5. 三井E&S造船株式会社
6. 株式会社みらい造船

※所掌: 4. 船舶の詳細設計・建造、5. 船舶の基本計画・基本設計、6. 水素エンジンコンテナの詳細設計・製造



<水素燃料エンジン対応電気推進船イメージ> ※船体色につきましては、イメージです

「日本財団ゼロエミッション船プロジェクト」(公益財団法人日本財団)の詳細

URL: <https://www.nippon-foundation.or.jp/what/projects/zeroemission2050?site=hl21201041>

<上野グループについて>

上野グループ(神奈川県横浜市中区)は、産業や市民生活に欠くことのできない石油製品、ケミカル製品の輸送・貯蔵・販売、ソーラー事業、海洋環境事業などに従事する35社で構成します。1869年の創業以来、150年以上に渡り経験、知見を積み上げてきたエネルギー関連事業を核に、多様な事業分野で社会の発展に広く貢献しています。

上野トランステックリリース

URL: <https://www.uyeno-group.co.jp/news/index.htm>

<ヤンマーについて>

1912年に大阪で創業したヤンマーは、1933年に世界で初めてディーゼルエンジンの小型実用化に成功した産業機械メーカーです。「大地」「海」「都市」のフィールドで、エンジンなどのパワートレインを軸に、アグリ、建機、マリン、エネルギーシステムなどの事業をグローバルに展開。環境負荷フリー・GHGフリーの企業を目指し、顧客価値を創造するソリューションを提供しています。未来を育むヤンマーの価値観「HANASAKA」を基盤に、ブランドステートメントとして掲げる“A SUSTAINABLE FUTURE”を実現します。

詳しくは、ヤンマーのウェブサイト <https://www.yanmar.com/jp/about/>をご覧ください。

<注記>

記載されている内容は発表時点のものです。最新の情報とは内容が異なっている場合がありますのでご了承ください。

【報道関係者お問い合わせ先】

ヤンマーホールディングス株式会社

ブランド部コミュニケーション部 広報担当

E-mail: koho@yanmar.com