



YANMAR

News Release

2023年8月30日

ヤンマーホールディングス株式会社

脱炭素社会に向けた次世代エネルギー機器の実証施設 「YANMAR CLEAN ENERGY SITE」を開設



<「YANMAR CLEAN ENERGY SITE」の全景>

ヤンマーホールディングスのグループ会社であるヤンマーエネルギーシステム株式会社(以下ヤンマーES)は、ヤンマーESの岡山試験センター内に、脱炭素化の実現に貢献する水素発電システムなどの実証施設「YANMAR CLEAN ENERGY SITE(以下、本施設)」を2023年9月1日(金)に開設します。

ヤンマーグループでは、「YANMAR GREEN CHALLENGE 2050」を掲げ、自社だけに限らず、お客さまの脱炭素化実現に向け、再生可能エネルギー(以下、再エネ)や水素などの環境に配慮したソリューションの開発を進めています。今回、ガスヒートポンプエアコン(GHP)やマイクロコージェネレーションシステム(CHP)を製造するヤンマーエネルギーシステム製造株式会社敷地内の岡山試験センターに、水素発電システムや蓄電池などのクリーンエネルギー機器の耐久試験や技術開発およびそれらを組み合わせた最適運用の実証試験を行う本施設を設置しました。

今後、既存の商品に加え、開発を進めるクリーンエネルギー機器を最適に組み合わせ、カーボンニュートラルパッケージとしてお客さまのニーズに合ったソリューション提案を目指します。さらに自社工場でもクリーンエネルギー機器を活用し、工場全体のカーボンニュートラル化を目指していきます。

■施設概要

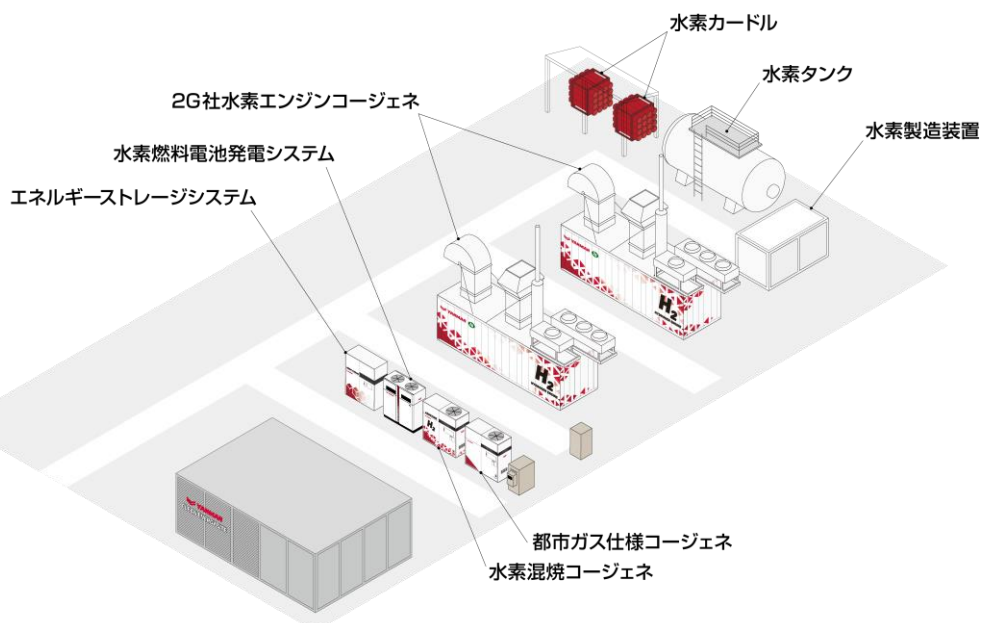
本施設は、下記の3つの目的を実現するため、本施設に水素発電システムを中心としたクリーンエネルギー機器を設置し、研究開発を進めていきます。脱炭素の取り組みを検討中のお客さま向けには、ヤンマーESの開発の現状への理解を深めていただく見学コース※も準備しています。

- ① 実証:お客さまのカーボンニュートラル化への取り組みを迅速にサポートできるよう、カーボンニュートラル関連の開発・実証試験を行うこと
- ② 認知:ヤンマーES がカーボンニュートラル化への取り組みを行っていることを改めて知って頂くこと
- ③ 対話:お客さまのカーボンニュートラル化への考えや課題を伺い、対話を通してともにその課題を解決していくきっかけの場とすること

開設日:2023年9月1日(金)

施設名:「YANMAR CLEAN ENERGY SITE」(ヤンマークリーンエネルギーサイト)

所在地:岡山県岡山市東区西大寺新地 383-2 ヤンマーエネルギーシステム製造株式会社敷地内
敷地面積:約 1,000 m²(見学者用ユニットハウス含む)



<機器設置イメージ>

<主な実証機器>

1) 水素発電システム

① 水素燃料電池発電システム ※自社開発中

低騒音で天候に左右されないエミッションフリーかつ高効率な電力供給を行います。複数台連結により、必要な電力量に合わせたシステム提案も可能となります。

② 水素混焼エンジンマイクロコージェネレーションシステム ※自社開発中

実績のある都市ガス仕様のマイクロコージェネレーションシステム「CP35D2」をベースに、都市ガスに水素燃料を混合した運転を可能にした熱電併給システムです。都市ガス仕様と同様に複数台連結により、必要な電力量に合わせたシステム提案も可能となります。

③ ドイツ 2G 社製水素燃料エンジンコージェネレーションシステム

需要に合わせた出力制御が可能で、水素運転による熱電供給で大型の案件にも対応します。ヤンマーの高いメンテナンス技術で、導入後のアフターサービスまで一貫して対応します。水素 100%専焼用と都市ガス・水素混焼用の2台を設置しています。



<左:左から水素燃料電池発電システム、水素混焼 CHP、都市ガス仕様 CHP、右:2G 社製水素燃料エンジン CHP>

2) エネルギーストレージシステム(蓄電池) ※自社開発中

太陽光発電や水素発電で創り出した余剰電力を蓄え、エネルギーの効率的・安定的運用に貢献します。

3) 水素製造装置

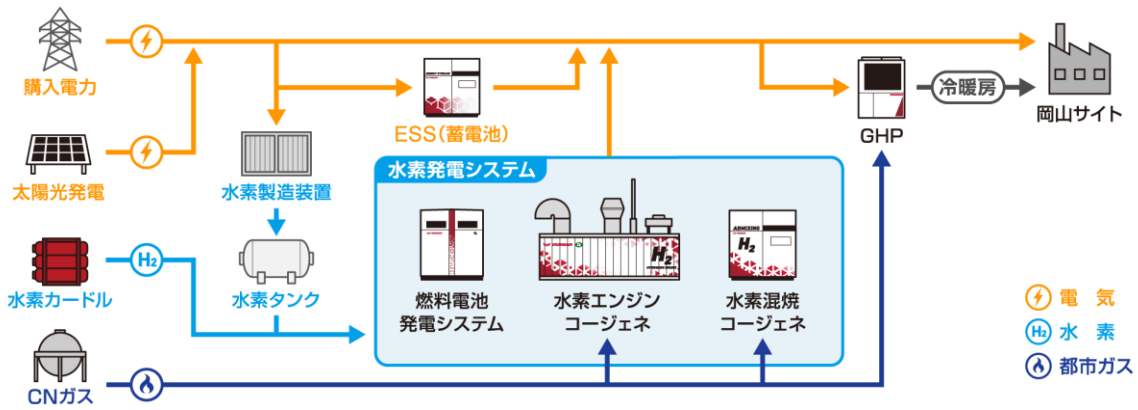
イタリアの Enapter 社製水素製造装置では、太陽光発電などの再エネからグリーン水素を製造します。太陽光発電や自社開発中のエネルギーストレージシステム(蓄電池)を組み合わせることで、グリーン電力の供給、デマンドに合わせた電力の確保など効率的な再エネ運用をサポートします。

4) エネルギーマネジメントシステム(Y-EMS)

ヤンマー製品だけでなく、天候やエネルギー需給状況に応じてさまざまなエネルギー機器を制御し、最適な機器運用を支援します。



<左:水素タンク・水素製造装置、右:エネルギーマネジメントシステム>



<本施設でのエネルギーの流れ>



<見学者用のユニットハウス>

※ 見学をご希望の法人の方は最寄りの当社営業拠点までお問い合わせください。

<「YANMAR GREEN CHALLENGE 2050」について>

ヤンマーグループでは、持続可能な社会を目指し、「YANMAR GREEN CHALLENGE 2050」を推進しています。「GHG 排出量ゼロの企業活動を実現する」「循環する資源を基にした環境負荷フリーの企業活動を実現する」「お客様の GHG 排出ネガティブ・資源循環化に貢献する」という3つの課題に挑戦することで、ブランドステートメントに掲げる“A SUSTAINABLE FUTURE”を実現します。

詳しくは <https://www.yanmar.com/jp/about/ygc/> をご覧ください。

A SUSTAINABLE FUTURE
テクノロジーで、新しい道をひらく。

Become a company that circulate resources to have zero environmental impact and be GHG-free

循環する資源を元にした
環境負荷フリー・GHGフリーの企業になる。

Challenge 1	Challenge 2	Challenge 3
<p>GHG-Free business activities</p> <p>グリーンハウスガス(GHG)排出量ゼロの企業活動を実現する</p>	<p>Circulate resources to become a company that has zero environmental impact and is GHG-free</p> <p>循環する資源を元にした環境負荷フリーの企業活動を実現する</p>	<p>Support customers to become GHG negative and resource recycling</p> <p>お客様のGHG排出ネガティブ・資源循環化に貢献する</p>

<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。

【本件に関するお問い合わせ先】

ヤンマーエネルギーシステム株式会社

カーボンニュートラル推進部

E-mail: solution_yes@yanmar.com

【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