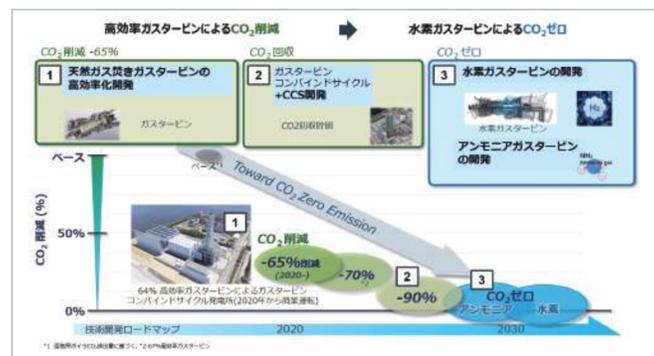


三菱重工グループは、カーボンニュートラル社会実現のため、火力発電を脱炭素化する技術開発に取り組んでいます。

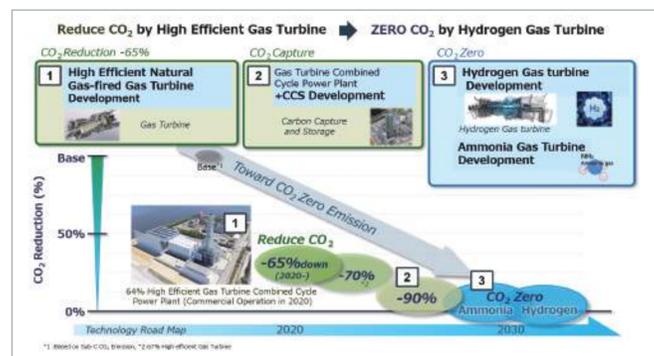
Mitsubishi Power is developing decarbonisation technologies for thermal power to realize a carbon-neutral society.



三菱重工のカーボンニュートラルに向けた技術ロードマップ
ステップ1: 高効率化による化石燃料の使用量の削減
ステップ2: 発電所の排ガスからのCO₂の回収
ステップ3: カーボンフリー発電

火力発電の脱炭素化 ~ 技術開発~

三菱重工は、火力発電のなかで最もCO₂排出量が少ないガスタービンコンバインドサイクルの、高効率化によるCO₂削減に取り組んできました。さらに、CO₂回収装置の適用や、水素、アンモニアといったCO₂を排出しない燃料の導入に取り組み、カーボンニュートラル社会の実現を目指します。



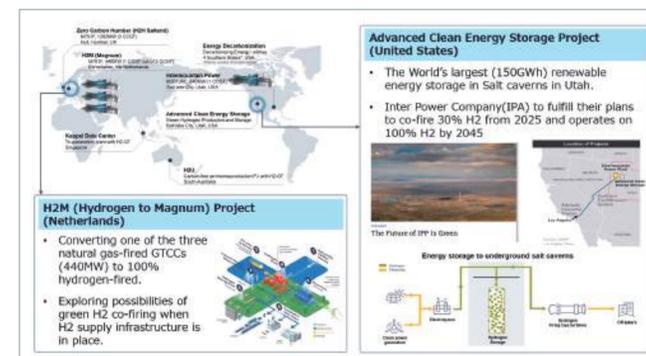
Mitsubishi Power's technology roadmap for a carbon neutral
Step 1: Efficiency improvements and reduction of fossil fuels used in thermal power generation
Step 2: Carbon capture and utilisation in thermal power generation
Step 3: Carbon free power generation

Technologies for the Decarbonisation of Thermal Power Generation

Mitsubishi Power is working to reduce CO₂ emissions by improving the efficiency of gas turbine combined cycles. Furthermore, we are deploying CO₂ capture technologies and utilising fuels in thermal power generation that do not emit CO₂, such as H₂ and ammonia.



1つ目は、オランダで検討している Hydrogen to Magnum (H2M) プロジェクトです。GTCC プラントの3 系列中 1 系列を天然ガス燃焼から水素燃焼に転換することを目指しています。2つ目は、米国で検討しているアドバンスド・クリーン・エナジー・ストレージプロジェクトです。再生可能エネルギーから作られた水素を、ユタ州の岩塩空洞に最大 150GWh 相当のエネルギーを貯蔵する、世界最大の再生エネルギー貯蔵プロジェクトです。



The Hydrogen to Magnum (H2M) project in the Netherlands is aiming to convert one of the three GTCC units to hydrogen capable. The Advanced Clean Energy Storage Project in the United States is the world largest renewable energy storage project that will store hydrogen generated from up to 150GWh of renewable energy in salt cavern in Utah. The hydrogen will then be used to generate clean power in our high efficiency JAC gas turbines.

三菱重工が参画する主要な水素プロジェクト

脱炭素技術の社会実装を世界規模で進めるために、欧州、米国、豪州をはじめ、世界の国々で水素ガスタービンを活用した脱炭素に向けた取り組みに参画しています。

Major Hydrogen Projects where Mitsubishi Power is involved

To promote the implementation of decarbonisation technologies on a global scale, we are developing and deploying hydrogen-fired gas turbines in several regions around the world, including Europe, the United States, and Australia.

