

Jera



# 横須賀火力発電所

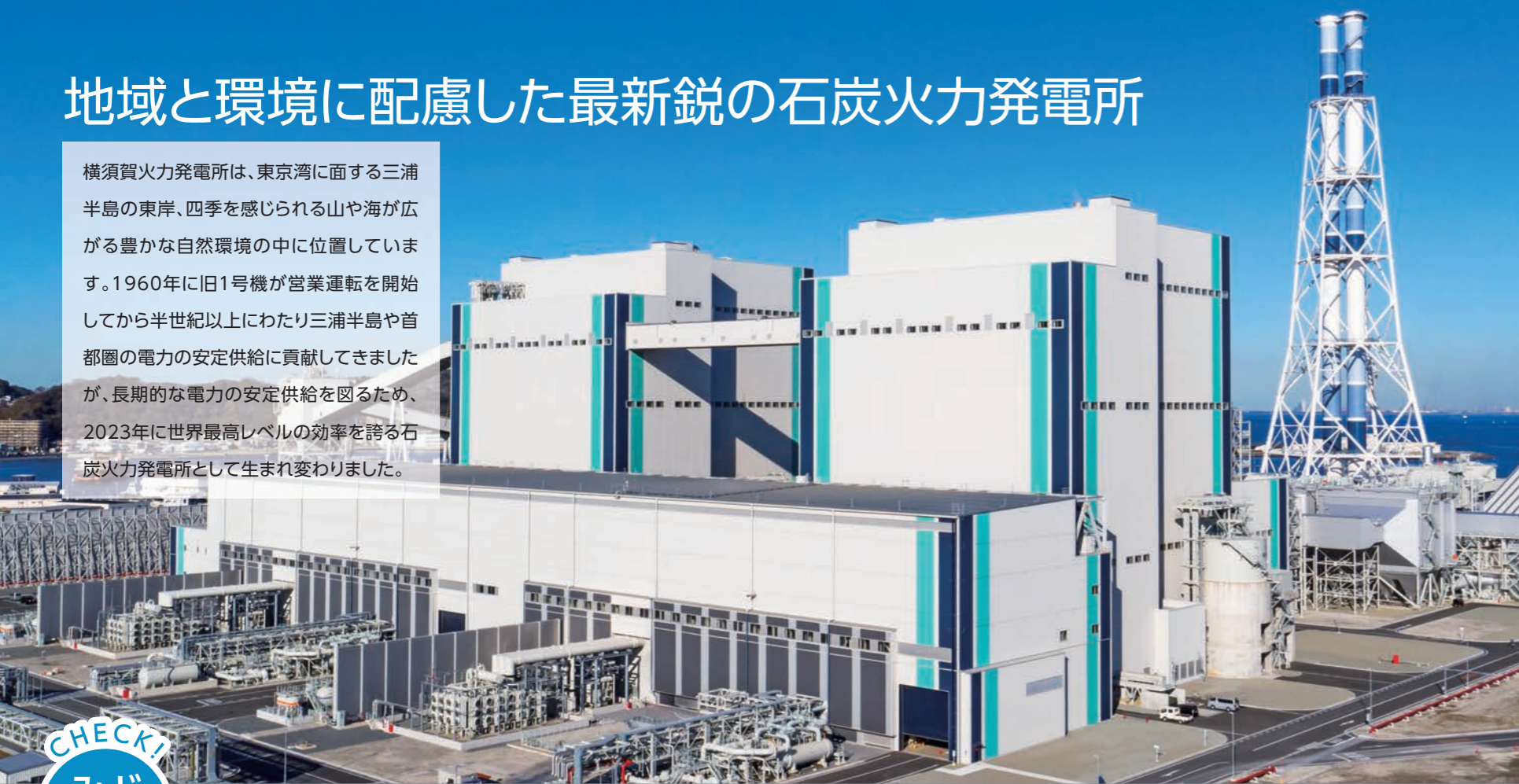
WELCOME TO YOKOSUKA POWER STATION!

横須賀火力発電所のみどころとポイント

- ・ 山と海に囲まれた風光明媚な地域に位置する発電所
- ・ 愛される発電所をめざし、自然環境に配慮した最新鋭の設備の導入や地域共生の取り組みを推進

# 地域と環境に配慮した最新鋭の石炭火力発電所

横須賀火力発電所は、東京湾に面する三浦半島の東岸、四季を感じられる山や海が広がる豊かな自然環境の中に位置しています。1960年に旧1号機が営業運転を開始してから半世紀以上にわたり三浦半島や首都圏の電力の安定供給に貢献してきましたが、長期的な電力の安定供給を図るため、2023年に世界最高レベルの効率を誇る石炭火力発電所として生まれ変わりました。



## 設備概要

発電設備	出力(万kW)	燃料	運転開始	発電種別
1号機	65	石炭	2023年6月	火力
2号機	65		2023年12月	

●敷地面積/約80万m<sup>2</sup>

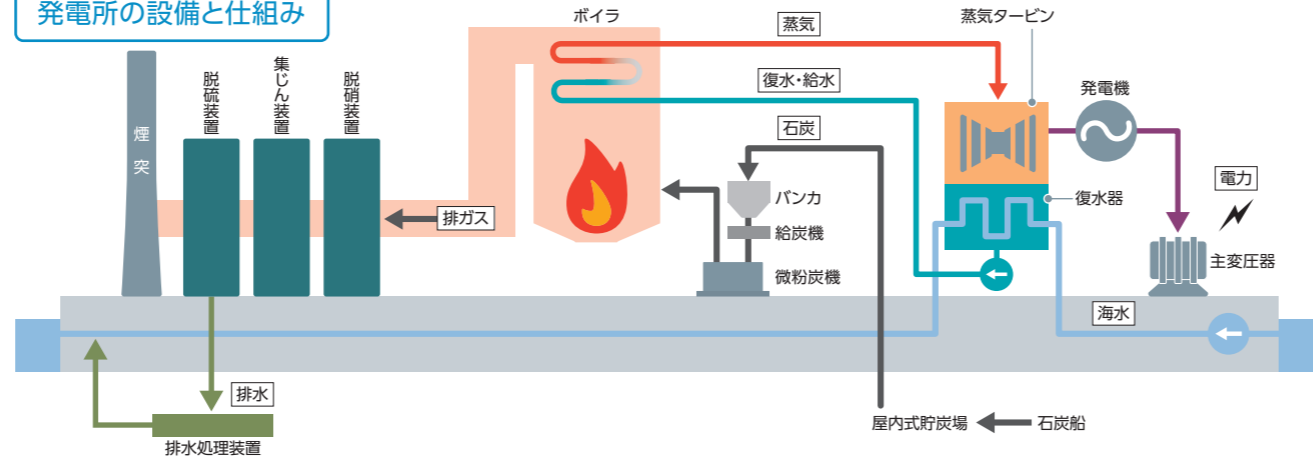
## CHECK! みどころ

### 海側から見た発電所!

普段、陸側からしか目にする機会がない火力発電所。実は、当発電所の近くにはフェリーが航行していて、乗船すると普段とは違った角度から発電所を見ることができます。天気が良いと富士山が望めることも。



### 発電所の設備と仕組み



## 屋内式貯炭場

約10万トン\*の石炭を貯蔵可能な貯炭場は、発電所周辺の環境に配慮した設計を採用しています。具体的には、屋内式の貯炭場にするともに、さらに石炭の受入・払出コンベヤを密閉構造とすることで、粉じんの飛散防止に努めています。

\*1・2号機稼働で約10日分の消費量に相当



## 微粉炭機

石炭を燃焼しやすくするため、粉碎する機械です。発電所に輸送される石炭は5cmほどの大きさがあり、これを微粉炭機によって、数十ミクロンの大きさの粉状の微粉炭とし、バーナーへ供給します。

東京都

川崎市

横浜市

国際埠頭

横須賀市

三井埠頭

石炭が届くまで

横須賀火力の燃料である石炭は海外から輸入しています。海外からは、非常に大きい外航船で輸送する必要があるため、当発電所で受け入れる際は、一度、三井埠頭(川崎)と国際埠頭(横浜)で卸し、内航船2船(各8,600t)に積み替えて運びます。

石炭輸送船うしお/しらなみ

三井埠頭から37km 約2時間30分  
国際埠頭から26km 約2時間00分

横須賀火力

# 愛される発電所をめざして

## カーボンニュートラル社会の実現に向けた取り組み

### 電気自動車 (EV) の導入

発電所構内にEV充電器を設置し、社有車として電気自動車の導入を進めています。



### ブルーカーボンの取り組み

横須賀市のブルーカーボン拡大の取り組みに参加し、周辺海域における藻場の再生と保全に向けて、横須賀市や電力中央研究所をはじめとした市内の関係者と連携し検討しています。

### Pick up! ブルーカーボンとは?

藻場(海草・海藻)など沿岸・海洋生態系に取り込まれた炭素のことをブルーカーボンと呼びます。ブルーカーボン生態系を活用した吸収源の新しい選択肢として世界的に注目されています。

藻場に生育するアマモ



## 地域との共生



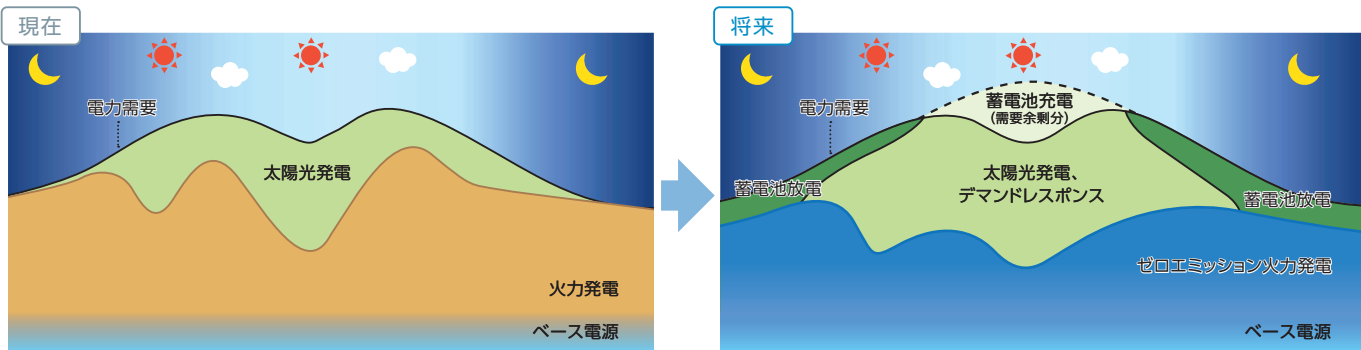
敷地内の緑地スペースを活用し、散歩・ランニング・サイクリングのコースを設置した「緑の丘広場\*」、サッカー・テニス等のスポーツを楽しめる「多目的グラウンド\*」、そして「イベント広場\*」といった地域にお住まいの方楽しんでいただくエリアを2025年度にオープン予定です。

\*仮称

## CO<sub>2</sub>排出ゼロに向けて

電力の需要に合わせて発電は行われます。太陽光発電は、天候により変動するので、不足分を補う電源が必要です。

現在は化石燃料を用いた火力発電が主にその役割を担っていますが、将来的にはその機能はゼロエミッション火力発電に置き換えられ、更に再生可能エネルギーが拡大した場合は、CO<sub>2</sub>を排出しない構成が必要となり、デマンドレスポンス、蓄電池の利用拡大も求められます。



太陽光発電における発電量変動に対する電力安定化のイメージ図  
資源エネルギー庁WEBサイト「日本のエネルギー 2022年度版エネルギーの今を知る10の質問」を参考