

## 環境保全対策

発電所の運転に際しては、長崎県、松浦市、佐賀県、伊万里市と、環境保全協定を結び、周辺地域の自然環境を守っていくために万全の対策を講じています。発電所の30km圏内に大気観測局を点在させ、常時環境データを測定しています。



### 騒音・振動対策

低騒音機器の導入、消音器・防音カバーの取付および防音壁の採用などによって、できるだけ騒音が発生しないようにしています。

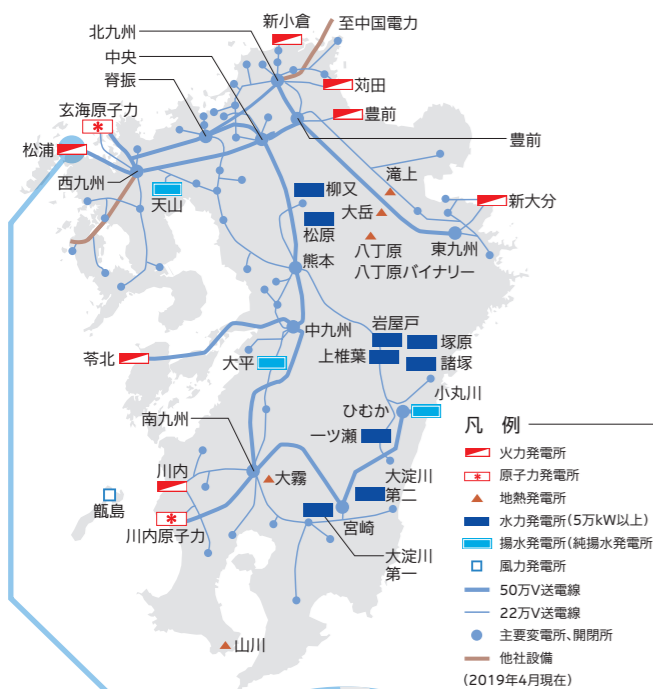
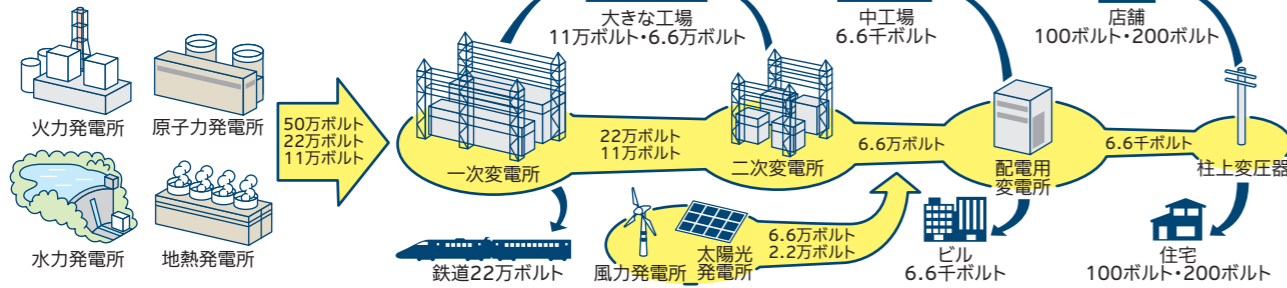
### 温排水対策

復水器で冷却に使用した温排水(海水)は、取水(海水)との温度差を7℃以内になっています。なお、この温排水をすばやく周囲の海水の水温と同じにするため、深層取水を行っています。

### 排煙対策

排煙に含まれる物質については、電気集じん器、脱硫・脱硝装置などによって、可能な限り除去し、周辺環境への影響を減らすようにしています。

## 電気の流れ



### ■松浦発電所概要

項目	ユニット	1号機	2号機
運転開始		1989年6月30日	2019年12月20日
出力		700,000kW	1,000,000kW
メーカー		三菱重工業	三菱日立パワーシステムズ
蒸発量		2,300 t/h	2,950 t/h
型式		変圧貫流ボイラー	
排煙脱硝装置		乾式アンモニア接触還元法	
排煙脱硫装置		湿式石灰石石膏法	
煙突		200m(日立造船)	
メーカー		日立製作所	東芝
型式		TC4F-33.5"	TC4F-48"
蒸気圧力		24.1Mpa	24.5Mpa
蒸気温度		538℃/566℃	600℃/600℃
回転数		3,600回転/分	
メーカー		日立製作所	東芝
型式		横置円筒回転界磁型同期発電機	
容量		778MVA	1,112MVA
電圧/周波数		25kV/60Hz	26kV/60Hz

### 松浦発電所へのご案内

- 所在地 / 〒859-4596  
長崎県松浦市志佐町白浜免字開発2091番地1
- 交通 / ●松浦鉄道「松浦発電所前」下車  
●西肥バス「松浦発電所」下車
- お問合せ / 0956-72-1241  
◎ご見学は、事前にご連絡ください。
- URL <https://www.kyuden.co.jp/>

## 火力発電



九電グループ  
ずっと先まで、明るくしたい。

# 松浦発電所

## MATSUURA

### Thermal power station



# 九州の主要な電源として順調に運転を続けています

松浦発電所は供給安定性に優れコストの安い海外炭を燃料として使用し1・2号機を合わせると170万kWの出力となります。

実用化されている最新鋭技術や高性能排煙処理システムを採用することで、燃料消費量の削減(高効率化)など環境負荷低減に努めています。

## A ボイラー

ボイラーでは、燃料(微粉にした石炭)をバーナーから炉内に吹き込んで燃やし、この熱を利用して、高温高圧の蒸気を作り、タービンへ供給します。



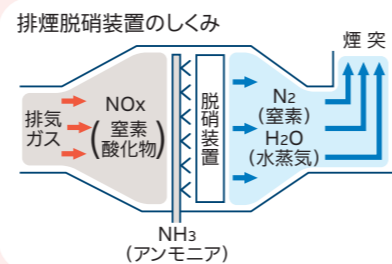
## B 蒸気タービン・発電機

ボイラーで発生した蒸気をタービンの羽根車に吹きつけ、1分間に3,600回という高速回転のエネルギーを発電機に伝えて、電気を作ります。



## C 排煙脱硝装置

排煙の中に含まれる窒素酸化物をアンモニアと反応させ除去する装置です。また、低NOxバーナー、ボイラー二段燃焼などでも窒素酸化物低減対策に取り組んでいます。



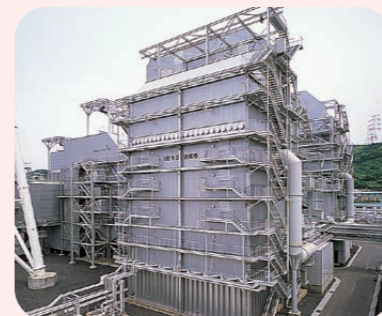
## D 電気集じん器

排煙の中に含まれるばいじん(すすなどの微粒子)を取り除く装置です。静電気を利用して金属の板に吸いつけて除去するもので、環境を守るための対策の一つです。



## E 排煙脱硫装置

排煙の中に含まれる亜硫酸ガス(硫黄酸化物)を石灰石の水溶液で吸収し除去します。除去された亜硫酸ガスは石こうとして回収されます。



## 安全に発電所を運転するために...

### 中央制御室

発電所全体を安全に運転するために、ボイラーや発電機をはじめすべての設備は、中央制御室で24時間監視しています。重要なデータや制御装置がここに集中し、コンピュータを使いながら効率的で安全な運転が行われています。



## 発電所のしくみ

ボイラーで燃料(石炭など)を燃やし、発生させた蒸気でタービンを回し、電気を作ります。

