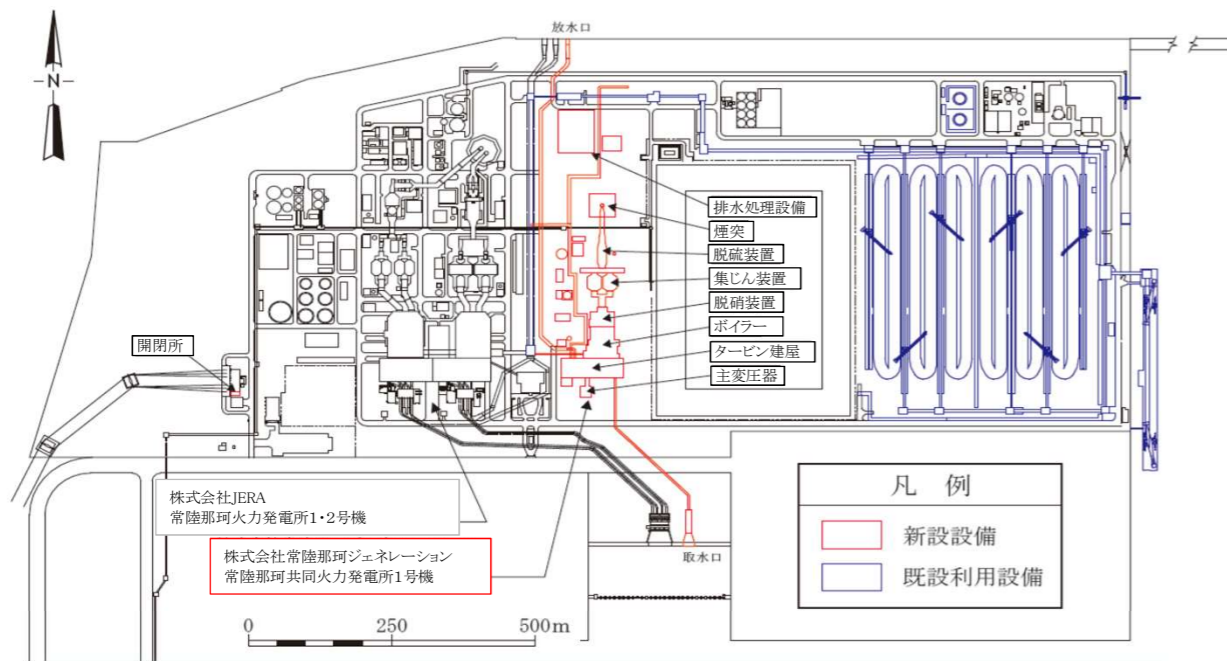


# 常陸那珂共同火力発電所1号機

## ■ 工程

2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
準備工事 (地盤改良) ▽	▽本工事着工 ▽杭打ち	タービン建屋立柱 ▽ ボイラー立柱 ▽	▽受電	▽火入れ	▽運転開始

## ■ 配置図



株式会社常陸那珂ジェネレーション  
〒319-1113 茨城県那珂郡東海村照沼768番23  
(株式会社JERA常陸那珂火力発電所構内)  
TEL : 029-355-2521 (午前9時から午後5時まで) FAX : 050-3153-1776  
ホームページアドレス : <http://hitagene.co.jp/> 2019年4月作成

## ■ 会社概要

会社名 : 株式会社常陸那珂ジェネレーション  
沿革 : 2013年12月6日 会社設立 (中部電力株式会社および東京電力株式会社による共同出資)  
2016年 7月1日 当社事業を中部電力株式会社および東京電力燃料&パワー株式会社から株式会社JERAへ承継

従業員 : 36人 (役員等除く) ※2020年5月

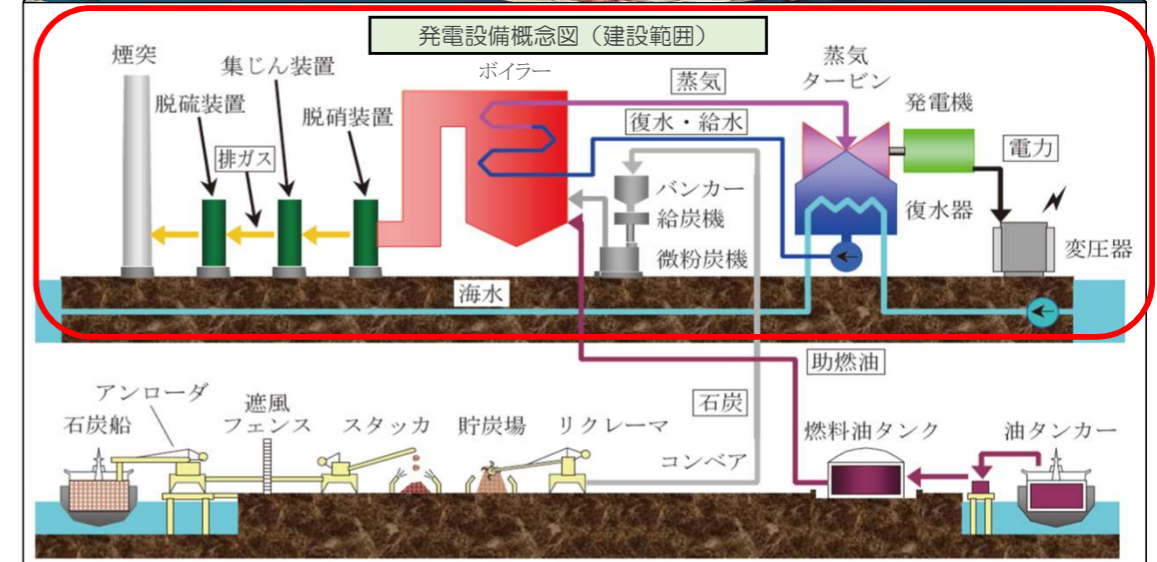
## ■ 対象事業

事業名称 : 常陸那珂共同火力発電所1号機建設計画  
所在地 : 茨城県那珂郡東海村照沼768番23

(株式会社JERA常陸那珂火力発電所構内)  
対象区域 : 約141万m<sup>2</sup>(常陸那珂共同火力発電所1号機予定地 約16万m<sup>2</sup>)

発電設備	方式	超々臨界圧 (USC) 発電設備
	出力	65万 kW (発電端) *
	燃料	石炭

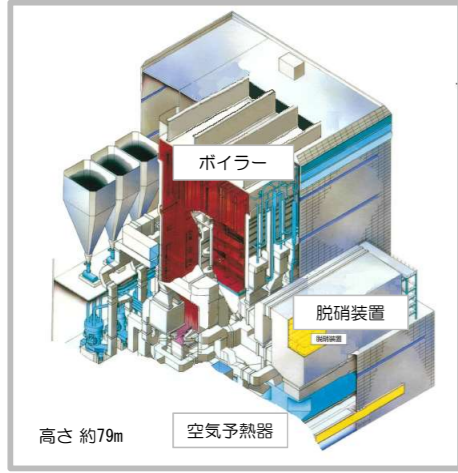
工期 工事開始 : 2017年1月  
運転開始 : 2021年前半予定



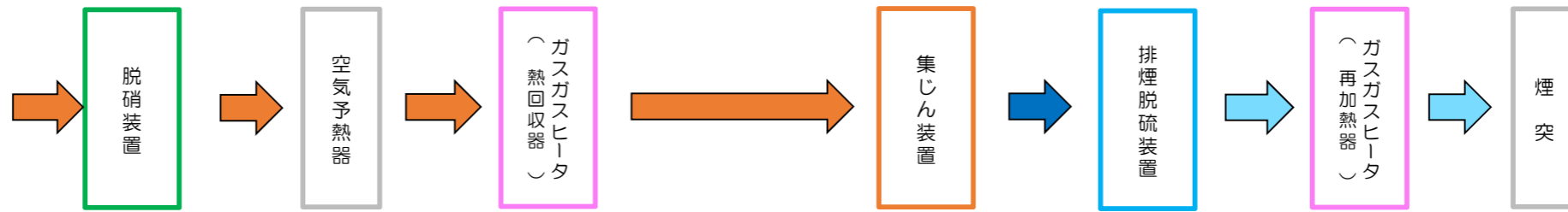


ボイラー・環境設備

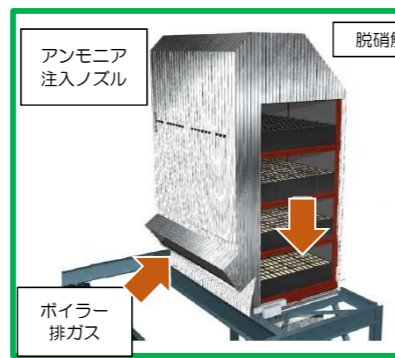
ボイラー



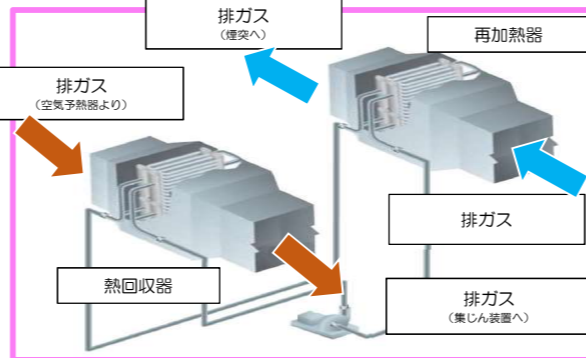
装置名	ボイラー
種類	超臨界圧変圧輿流ボイラー放射再熱式
最大蒸発量	1,930t/h
過熱器出口蒸気温度/圧力	604°C / 約25.4MPa
再熱器出口蒸気温度	602°C
製作者	三菱日立パワーシステムズ(株)



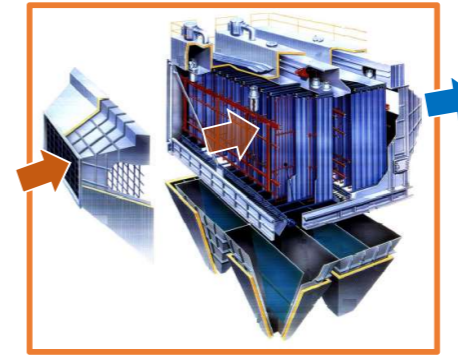
窒素酸化物濃度	15ppm
硫黄酸化物濃度	22ppm
ばいじん濃度	5mg/m <sup>3</sup> N



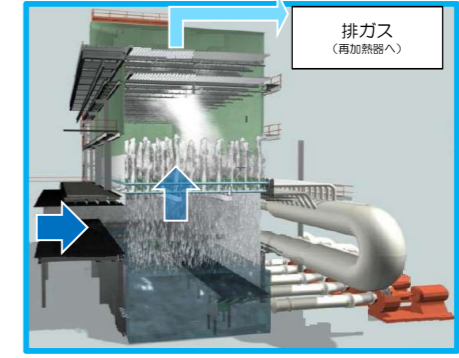
装置名	排煙脱硫装置
種類	アンモニア選択接触還元法
製作者	三菱日立パワーシステムズ(株)



装置名	ガスガスヒータ
種類	ノンリーク式熱媒循環型
製作者	三菱日立パワーシステムズ(株)



装置名	集じん装置
種類	電気式
製作者	三菱日立パワーシステムズ環境ソリューション(株)



装置名	排煙脱硫装置
種類	湿式石灰石こう法
製作者	三菱日立パワーシステムズ(株)

土木建築設備



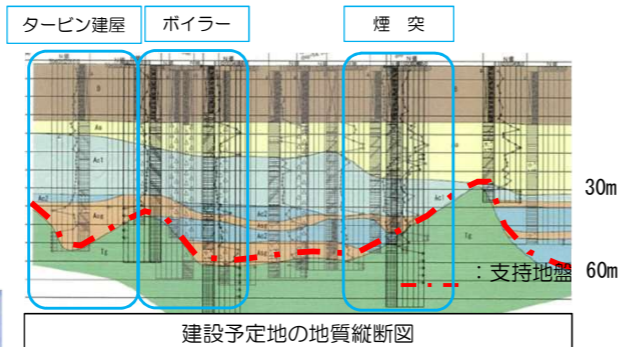
執務室  
タービン建屋

タービン建屋	
建築面積	約4,600m <sup>2</sup>
延床面積	約14,200m <sup>2</sup>
寸法	長さ 約108m 幅 約36m 高さ 約34m
階数	4階(事務エリア3階)
設計者	鹿島建設(株)
施工者	鹿島建設(株)



煙突

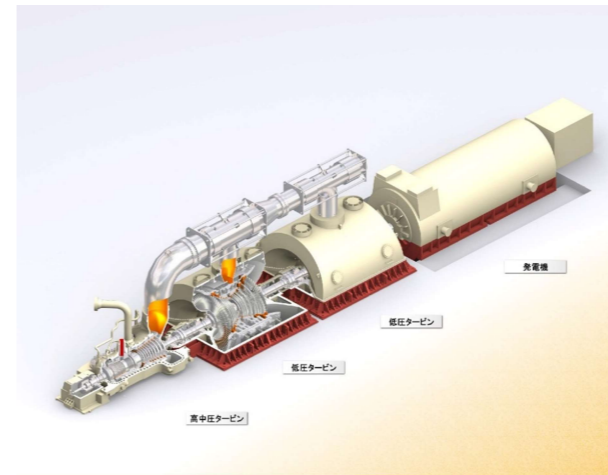
煙突	
高さ	180m
基礎	マット厚: 4m
制震部材	オイルダンパー
設計者	三菱重工機械システム(株)
施工者	筒身ほか: 三菱重工機械システム(株) 基礎: 鹿島建設(株)



支持地盤	
建設予定地の支持地盤はエリアによって起伏が著しい	
液状化対策	サンドコンパクションパイル工法: 約16,000本 (一部に砂の代替としてクワカッシュを使用)
杭本数	約3,500本
施工者	液状化対策: 前田建設工業(株) 杭工事: 鹿島建設(株)

土木設備	
深層取水方式	
取水設備	取水槽深さ 約13m 取水口幅 約20m 取水量 28.5m <sup>3</sup> /s 取水流速 約0.1m/s
放水路	暗渠 長さ 約620m
放水口	水中放水方式 流速 約2m/s
施工者	前田建設工業(株)

タービン・発電機



装置名	蒸気タービン
種類	一軸形四流排気式 再熱復水形
出力	650,000kW
主蒸気温度/圧力	600°C / 24.5MPa
再熱蒸気温度	600°C
最終段翼長	48インチ
主要弁	水平型主蒸気止め弁
製作者	三菱日立パワーシステムズ(株)



装置名	発電機
種類	横軸円筒回転界磁型同期発電機
容量	723,000kVA
出力	650,000kW
短絡比	0.58以上
固定子冷却方式	水素間接冷却
励磁方式	サイリスタ
製作者	三菱電機(株)