

伊方発電所の概要

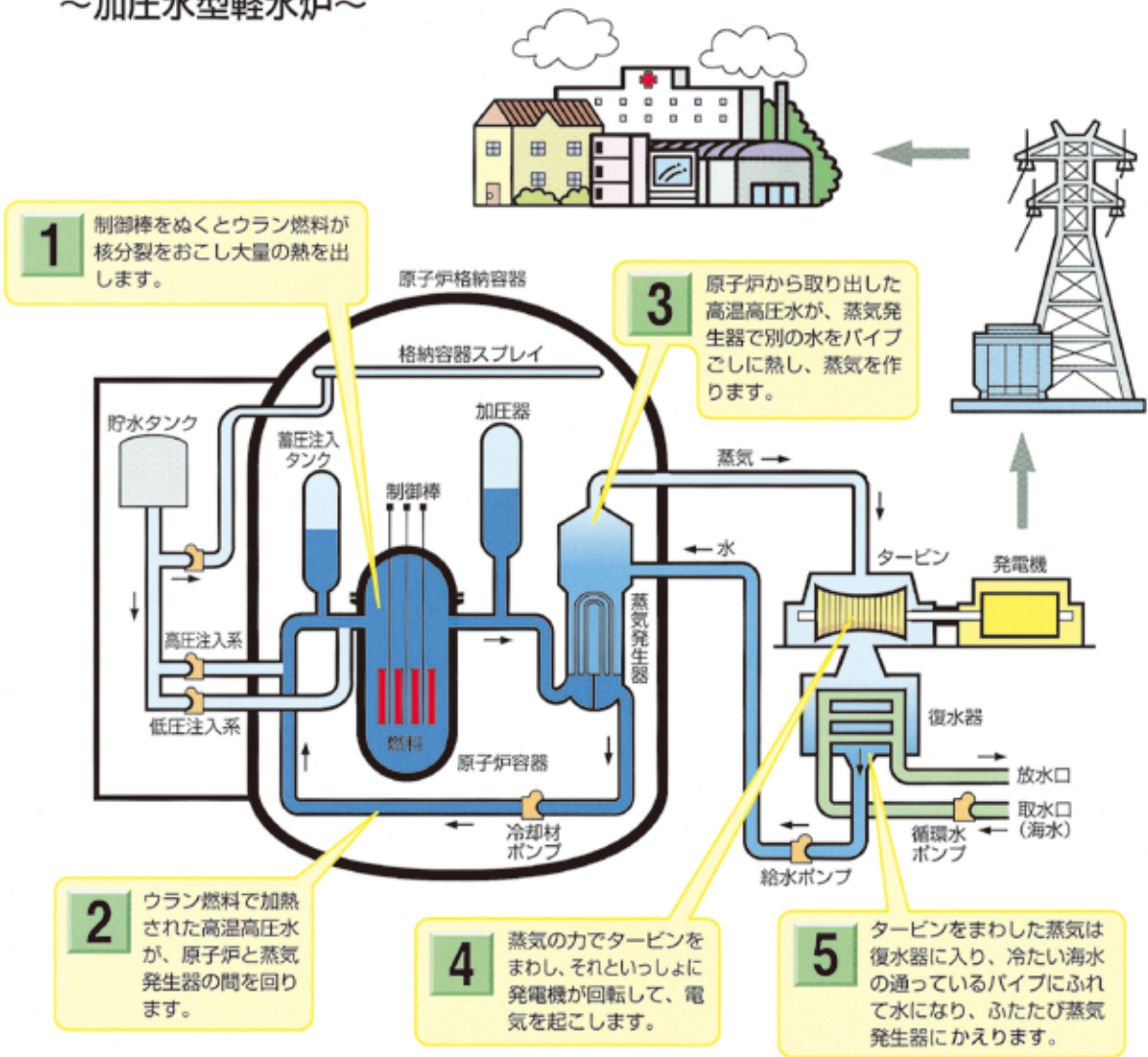
2024



1

原子力発電のしくみ

～加圧水型軽水炉～



■伊方発電所の概要

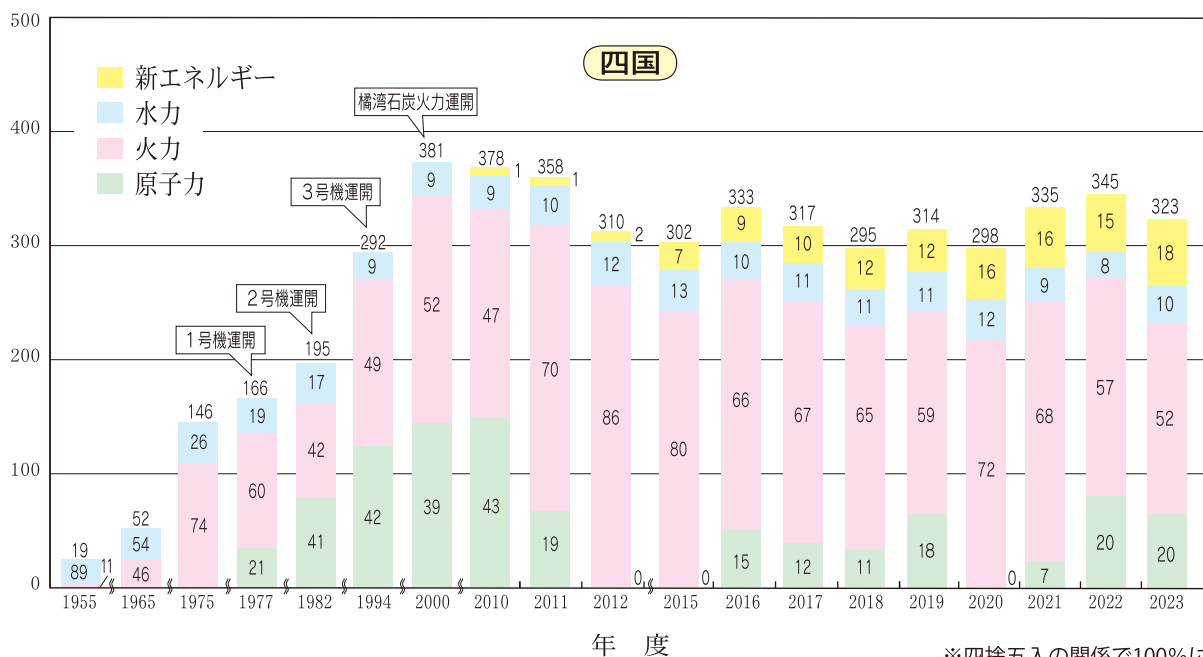
所 在 地：愛媛県西宇和郡伊方町九町字コチワキ3番耕地40番地3
敷地面積：約86万㎡（甲子園球場の総面積の約20倍、うち15万㎡は海面埋立）

		1号機	2号機	3号機
定 格 電 気 出 力		56万6千キロワット	同 左	89万キロワット
送 電 電 圧 ， 回 線 数		18万7千ボルト,4回線		50万ボルト,2回線
原 子 炉 型 式		加圧水型軽水炉(2ループ)	同 左	同左(3ループ)
燃 料	種 類	低濃縮二酸化ウラン ※		
	全ウラン装荷量	約49トン	同 左	約74トン
	集 合 体 数	121体	同 左	157体
冷 却 海 水	方 式	深層取水水中放流方式		
	冷 却 海 水 量	約38㎡/秒	同 左	約65㎡/秒
海 水 淡 水 化 装 置		プレート式多重効用型,1000トン/日×2基		逆浸透膜法,1000トン/日×2基
主 要 経 緯	原子炉設置（変更）許可	1972年 11月	1977年 3月	1986年 5月
	建 設 工 事 開 始	1973年 6月	1978年 2月	1986年 11月
	初 臨 界	1977年 1月	1981年 7月	1994年 2月
	運 転 開 始	1977年9月30日	1982年3月19日	1994年12月15日
	運 転 終 了	2016年5月10日	2018年5月23日	—

※ 3号機は、2010年2月から炉心の一部にMOX燃料を装荷し、同年3月からプルサーマル運転を開始した。

■ 発電電力量の構成比率

(億kWh)



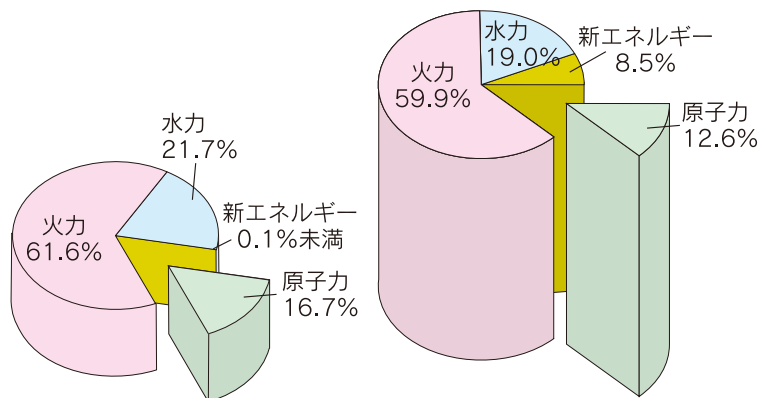
■ 発電設備の構成比率

四国電力

総発電設備／533.2万kW
(2024年3月末時点のデータ)

全 国

総発電設備／26,190.8万kW
(2024年3月末時点のデータ)



出典：資源エネルギー庁「電力調査統計」
より作成

■ 世界の原子力発電設備

(2024年1月現在)

国 名	基 数	運転中出力 (万kW)
ア メ リ カ	93	10,131.9
フ ラ ン ス	56	6,404.0
中 国	55	5,699.3
日 本	33	3,308.3
ロ シ ア	34	2,949.9
韓 国	25	2,481.6
カ ナ ダ	19	1,462.9
ウクライナ	15	1,383.5
イ ン ド	23	748.0
そ の 他	80	6,675.3
計	433	41,244.7

出典：(社)日本原子力産業協会「世界の原子力発電開発の動向」

3 伊方発電所の設備(3号機)



中央制御室

発電所設備の監視・制御・定期的な起動点検や、現場のパトロール、放射線の監視などを6チーム2交替制で行っています。

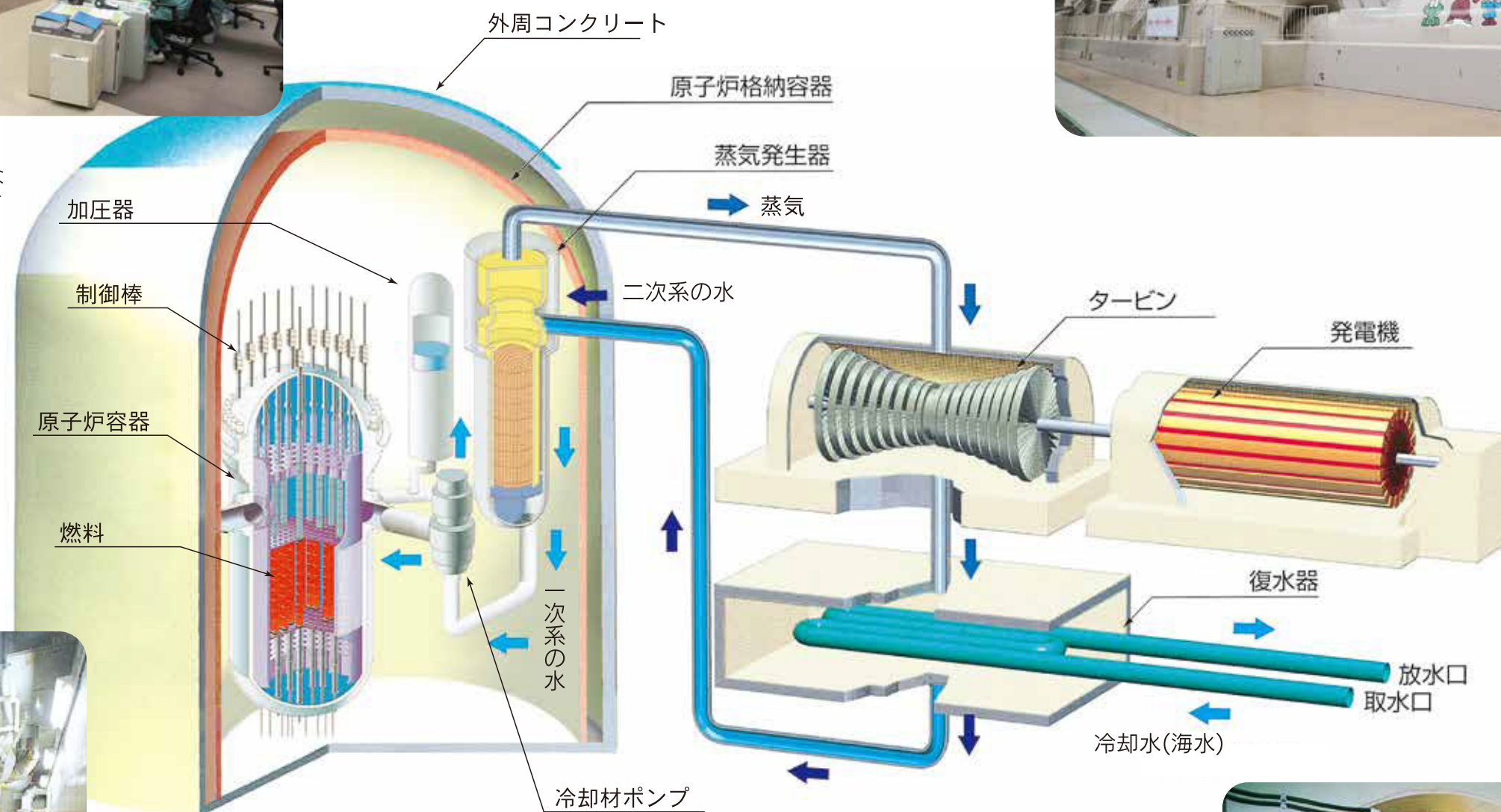


高圧注入ポンプ

原子炉を冷却する主要な配管に、万一損傷があった時などに、自動で起動し、原子炉に多量の冷却水を送り込みます。

タービン発電機

蒸気発生器から送られた蒸気でタービン(写真奥)と発電機(写真手前)を1秒間に30回転させ、電気を作ります。発電された電気は送電線や変電所を経由し、皆さまのご家庭にお届けしています。



低圧タービン翼



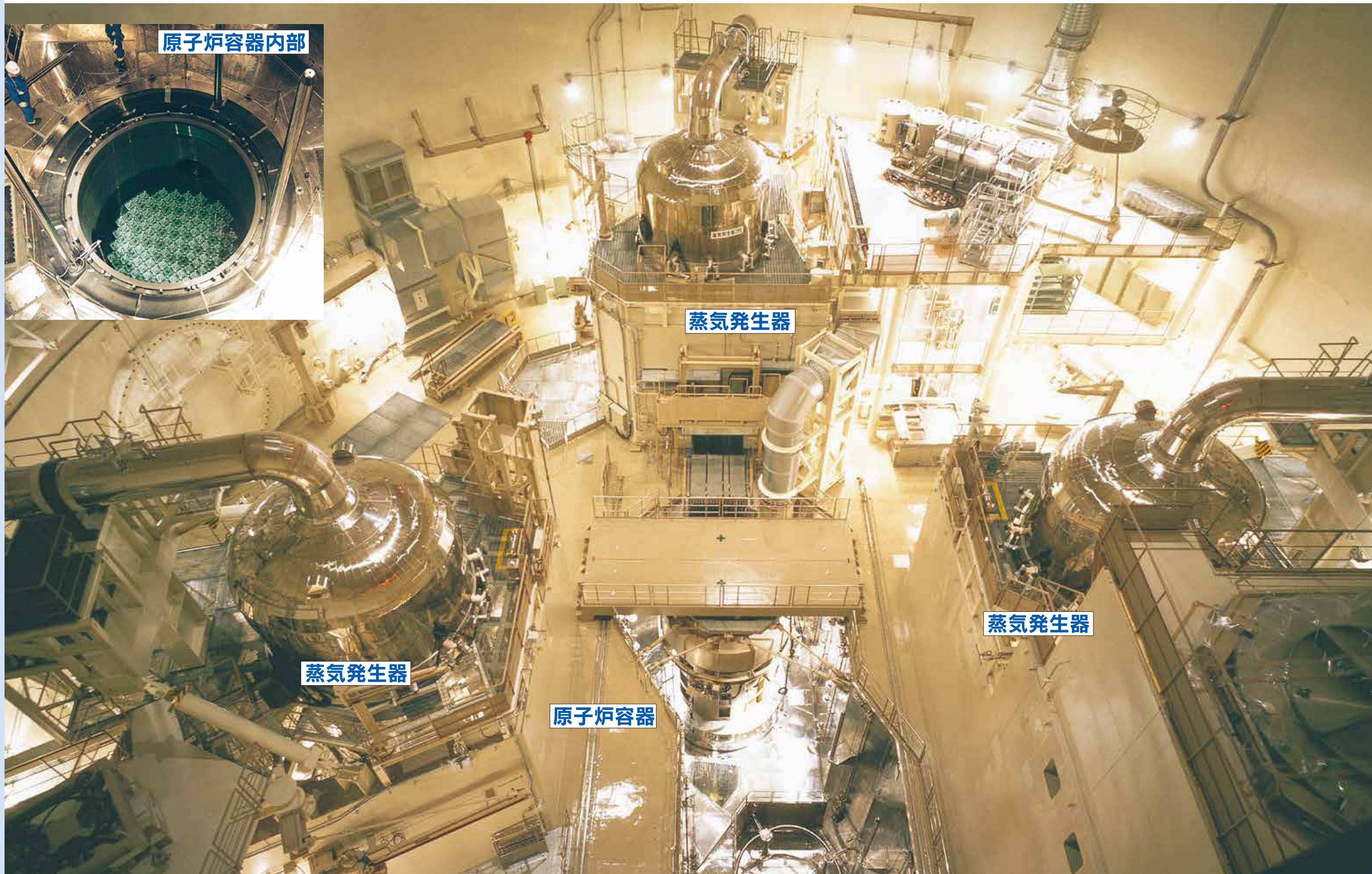
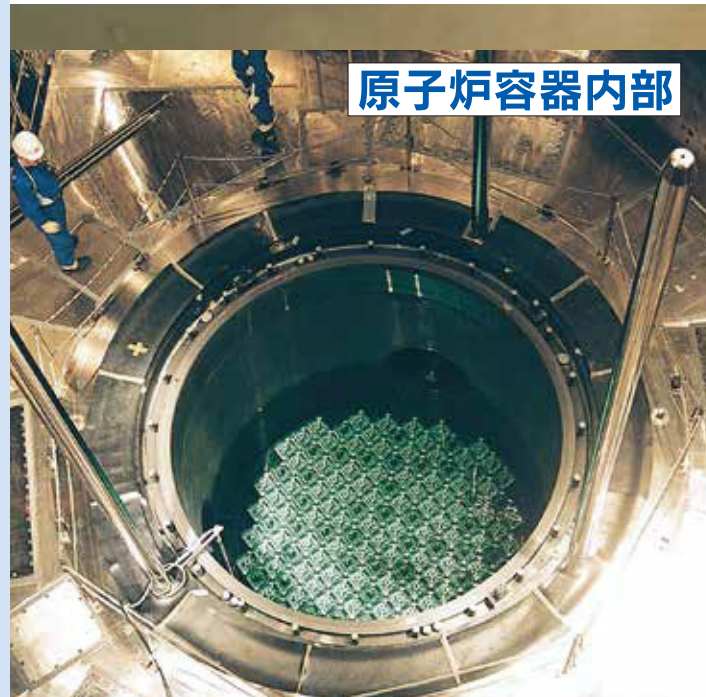
格納容器出入口

原子炉格納容器内部に通じる「エアロック」と呼ばれる二重構造の扉です。この扉の先は、次ページの写真のように原子炉容器や蒸気発生器が設置されています。



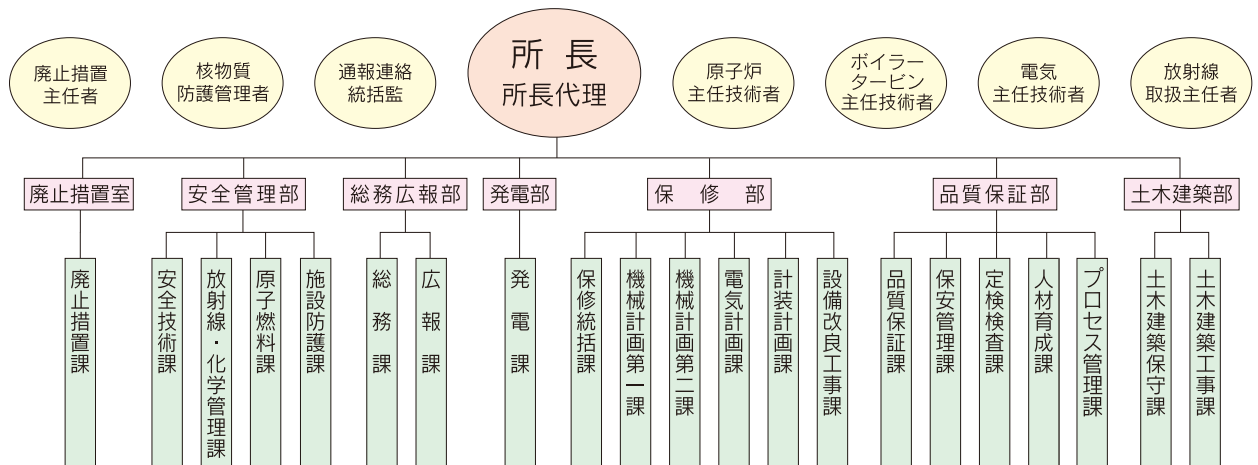
4 原子炉格納容器の内部(3号機)

原子炉容器を中心として、3つの蒸気発生器が据え付けられています。
原子炉容器の中には157体の燃料集合体が入れています。



5

伊方発電所の人と組織

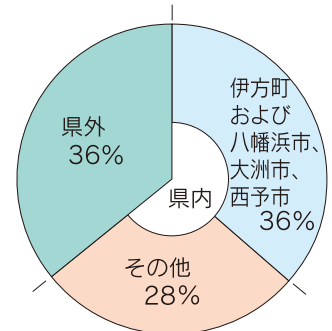


参考

発電所の所員は約340人、協力会社も含めると約1,400人の人々が発電所で働いています。
この内、約6割の人々が愛媛県出身者です。
また定期検査時には、最大約2,300人の人々が働くようになります。

出身地別内訳

(従業員登録数: 協力会社従業員他を含む。)



6

みなさまとともに

私たちは、地域みなさまとともに歩む発電所でありたいと願っています。
いろいろなイベントを通じてみなさまの笑顔と接することを楽しみにしています。

訪問対話活動



YONDEN旗争奪ジュニアソフトボール大会



きなはいや伊方まつり



伊方発電所がある伊方町は、四国の最西端、日本一細長い佐田岬半島にあります。ここには、豊かな自然と温かな人とのふれあいが溢れています。

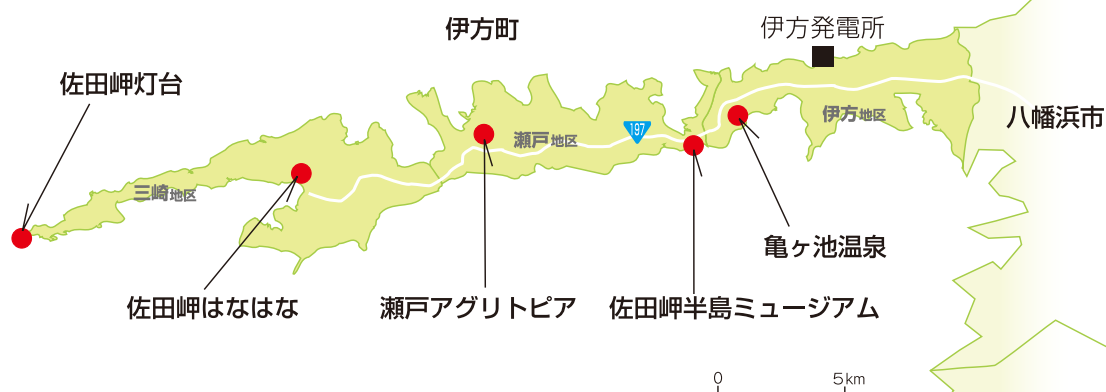
● 佐田岬半島ミュージアム

道の駅「佐田岬半島ミュージアム」は、町見郷土館など町内に点在する博物館機能を集約し、佐田岬半島の自然や文化を紹介する中核として、2023年8月に整備。館内は、常設及び企画展示室、カフェ、駐車場に面する斜面を掘り込んでエレベーターホールと物販スペースがあります。屋上展望広場には、エレベーターで直接上がることも可能で、佐田岬半島ならではの2つの海が見える景観を堪能することができます。



● 佐田岬灯台

瀬戸内海国立公園に属する佐田岬半島の最先端にそびえる白亜の灯台。四国を旅する人なら必ずと言っていいほど立ち寄りたい場所。晴れた日には豊予海峡を隔てて九州を遠望できます。



● 亀ヶ池温泉

1,500mの地底の火山岩と鍾乳石の地層から出た天然温泉。大ガニ伝説の残る県下最大の潟湖「亀ヶ池」の畔、塩化物泉のお湯が体の奥に溜まった疲れをほぐし、くつろぎと安らぎを与えてくれます。



● 佐田岬はなはな

三崎港の九四フェリー乗り場に併設された伊方町観光交流拠点施設が、2020年5月にリニューアルオープン。新たにレストランやカフェを開店し、海産物やかんきつ類など特産品を扱う物産スペースも充実されました。建物は地中熱を利用する空調や太陽光発電等、徹底した省エネと再生可能エネルギーの導入により、必要なエネルギーを従来の25%以下に抑える「Nearly ZEB」を達成しています。



● 瀬戸アグリトピア

宇和海を望む大自然の中、伊方町の豊かな自然環境と農村資源を活かして、農漁村の生活体験や作業体験のできる宿泊研修施設。研修室、作業室、調理室、多目的ホール等を備えた交流センターの他、ログハウスやカフェもあり、団体・グループ、家族など誰でも利用できます。





交通のご案内



JRで

松山駅

特急 50分

八幡浜駅

タクシー 30分

伊方発電所

宇和島駅

特急 30分



お車で

松山

国道378号 70分

八幡浜
(保内町)

国道197号 20分

高速道路 60分

八幡浜

国道197号 30分

伊方発電所

宇和島

国道56号 60分



四国電力株式会社 伊方発電所

〒796-0495

愛媛県西宇和郡伊方町九町字コチワキ3番耕地40番地3

【広報課】TEL.0894-39-1701 FAX.0894-39-1728

ホームページアドレス

<https://www.yonden.co.jp/>