

実績

50年を超える経験と実績を基に

私たちは、国内初の加圧水型軽水炉(PWR)である美浜1号機の建設以来、安全性・信頼性に優れた原子力発電システムを実現することを胸に、国内PWRプラント24基すべての建設に携わってきました。この50年以上の経験で培った知見と技術を基に、これからも揺るぎない安全・安心を追求し、たゆまぬ技術革新を進めていきます。



PWR 24基納入

1970

理念

原子力の技術で、未来を灯す

原子力は、カーボンフリーの大規模安定電源であり、日本に必要な不可欠なエネルギーと認識しています。“資源の少ない日本を原子力技術で豊かにする”それが私たちの存在意義であると考え、人々が安心して暮らせる社会を実現し、50年、100年先の未来へつなげていけるよう、原子力技術の研鑽と新たな価値創造に進進していきます。



執行役員 原子力セグメント長 三牧 英仁

技術

幅広い高度な技術を、更に研ぎ澄まして

私たちは、研究開発、基本計画、基本設計、詳細設計、製造・検査、据付・試運転、そして保全に至るまで、国内唯一ライフサイクル全体をサポートする、幅広い高度な技術を保有しています。他には類のない原子力専用の工場や研究施設で、長年培ったものづくりとエンジニアリングの技術を次世代に継承し、更なる高みを目指して研鑽を続けていきます。



展望

今日を支え、未来を灯すエネルギーを創る

私たちは、カーボンニュートラル社会の実現とエネルギー安定供給の両立に向けて、既設炉の安全・安定運転支援や燃料サイクル確立に取り組んでいます。さらに、世界最高水準の安全性を実現する革新軽水炉、多様化する社会ニーズに応える小型軽水炉・高速炉・高温ガス炉・マイクロ炉や夢のエネルギー源である核融合炉に至るまで、確かなソリューションを提供していきます。人々の未来を灯し続けるために…

**軽水炉**

既設炉  
PWR・BWRの再稼働や安全・安定運転に向けた取り組みを最大限支援

世界に誇るものづくりを活かし、海外プラント向け機器供給も積極的に推進

革新軽水炉 SRZ-1200®  
2030年代の実用化を目指し、革新技術を採用した世界最高水準の安全性を実現する“SRZ-1200”の開発・設計を推進

- 超安全：多種多様な安全設備の導入に加えて、地震・津波などの自然災害に対する高い耐性
- 地球にやさしく：CO<sub>2</sub>を出さず、柔軟な出力調整で再生可能エネルギーと共存
- 大規模な電気を安定供給：国際情勢、天候に左右されない準国産エネルギー

**将来炉**

高速炉  
2040年代の国内実証炉実現に向けて、中核企業として開発を主導

ウラン資源の有効利用や高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減が可能

高温ガス炉  
実証炉開発の中核企業として、研究開発・設計を推進

超高温(約900℃)の熱利用により大量かつ安定的に水素を製造

マイクロ炉  
離島・災害地用電源など多目的利用を可能とするポータブルな超小型原子炉を開発

燃料交換が不要なメンテナンスフリーの原子炉を実現

**核融合炉**

核融合炉 ITER  
トイダル磁場コイルやダイバータ等の主要機器製作を通じて、核融合炉(ITER・原型炉)開発に貢献

**燃料サイクル**

六ヶ所再処理工場  
燃料サイクル確立に向け、六ヶ所再処理工場・MOX燃料加工工場の早期竣工を支援

使用済燃料対策として  
輸送・貯蔵兼用キャスクを供給

キャスク

**応用分野**

燃料デブリ取出し装置  
原子力の安全と品質を支える先端技術を活かし、多様なニーズに応じた製品・ソリューションを提供

防爆点検ロボット

液体水素ポンプ

原子力セグメント主要拠点

