

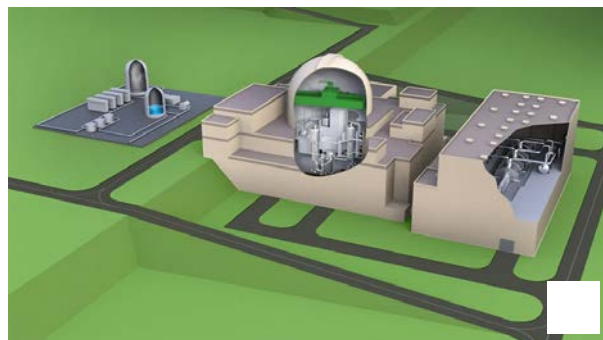
原子力産業新聞

国内NEWS

三菱重工、電力と共同で革新軽水炉「SRZ-1200」開発へ

30 Sep 2022

三菱重工業は9月29日、PWRを運転する4つの電力会社（北海道電力、関西電力、四国電力、九州電力）と共同で、将来にわたる日本のエネルギー安定供給に向けて、従来のPWRよりもさらなる安全性向上が図られた革新軽水炉「SRZ-1200」のプラントのコンセプトを確立し、今後、基本設計を進めていくと発表した。〈三菱重工発表資料は [こちら](#)〉



革新軽水炉「SRZ-1200」のイメージ（三菱重工発表資料より引用）

同社の発表によると、「SRZ-1200」は120万kW級の発電炉で、安全系設備の強化、地震・津波などの自然災害への耐性、テロ・不測事態に対するセキュリティ強化といった安全性・信頼性向上について新規規制基準を踏まえ開発を進めている。新たな安全メカニズムとしては、プラントの状態に応じて自動作動する設備（パッシブ設備）となる三菱重工独自の高性能蓄圧タンク（窒素ガス加圧による自動炉心注水）やコアキャッチャー（溶融デブリを格納容器内に確実に保持・冷却する設備）を設置するほか、万一重大事故が発生しても放出される放射エネルギーを低減し影響を発電所敷地内に留めるためのシステム設計にも取り組む。さらに、再生可能エネルギーなど、他電源の電力量変化に柔軟に対応可能な出力調整運転や水素製造も視野に入れていく。

開発を進める革新軽水炉の名称“SRZ”には、

- S : Supreme Safety (超安全)、Sustainability (持続可能性)
- R : Resilient (しなやかで強靱な)
- Z : Zero Carbon (CO2排出ゼロ)

の意味が込められている。

三菱重工では、これまでも原子力技術の継続的な利用に向け、既設軽水炉の再稼働推進とともに、次世代軽水炉、将来炉（小型炉、高温ガス炉、高速炉、マイクロ炉）、核融合炉の開発・実用化を目指し、短・中・長期にわたる開発計画を策定し取り組んできた。

総合資源エネルギー調査会の原子力小委員会では8月に、「カーボンニュートラルや

エネルギー安全保障の実現に向けた革新炉開発のロードマップ」（骨子案）を取りまとめ、2050年以降を見据えた革新軽水炉、小型軽水炉、高速炉、高温ガス炉、核融合炉の各炉型に係る研究開発、建設・運転に向けた技術ロードマップとともに、原子力サプライチェーンによる市場獲得戦略を示している。

原産協会の新井史朗理事長は、30日に行われた月例の記者会見で、次世代炉の開発に関し、中長期も見据え「原子力を最大限活用していく」ことへの意義を強調した。



三菱重工が標榜する原子力技術開発の展望（三菱重工発表資料より引用）

■類似している記事

Copyright (C) JAPAN ATOMIC INDUSTRIAL FORUM, INC. (JAIF)ここに掲載されている記事や写真などの無断転載はご遠慮ください。