

浜岡原子力発電所 原子炉施設保安規定の変更認可申請について

2010年10月7日

本日、当社は、原子炉等規制法^{※1}第37条第1項の規定に基づき、経済産業大臣に保安規定^{※2}の変更認可を申請しました。
今後、国による審査を受けてまいります。

【保安規定の変更の概要】

保安規定 第1編 運転段階の原子炉施設編(3号炉、4号炉及び5号炉に係る保安措置)

(1)4号機におけるMOX燃料の使用に係る変更

現行の条文を変更し、MOX燃料を使用する場合に必要な保安管理措置を定めます。

例. 第24条(ほう酸水注入系^{※3})

ほう酸水タンクの貯蔵量^{※4}の見直しに伴い、ほう酸水貯蔵量とほう酸水濃度に関する管理基準を変更等

(2)3、4、5号機の原子炉隔離冷却系^{※5}ポンプ性能に係る判定基準の変更

原子炉隔離冷却系ポンプ性能を判定する基準値について、他の非常用炉心冷却系^{※6}ポンプの性能を判定する基準値と同様に、ポンプの流量および出口圧力による判定基準から、ポンプの流量および全揚程(現場施工に基づいた配管や弁等の圧力損失を反映した値)による判定基準へ変更します。

- ※1 原子炉等規制法は、正式には「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」といい、核原料物質、核燃料物質および原子炉の利用が平和の目的に限られ、これらによる災害を防止し、公共の安全を図るために必要な規制を行う法律です。
- ※2 保安規定は、正式には「原子炉施設保安規定」といい、原子炉等規制法第37条第1項に基づき、原子炉設置者が原子力発電所の安全運転および廃止措置を行う上で守るべき事項(保安に関する組織、保安措置等)を定めたもので、国の認可を受ける規定です。
- ※3 原子炉は制御棒の挿入により確実に停止するよう設計されています。ほう酸水注入系は、仮に制御棒を原子炉に挿入できず、原子炉を冷温停止できないという状態を想定した場合においても、原子炉にほう酸水(ほう酸は中性子を吸収する性質を持つため)を注入することにより、原子炉を定格出力運転状態から冷温未臨界状態まで安全に停止させ、その状態を維持することを目的とする系統です。
- ※4 ほう酸水の貯蔵量は、MOX燃料の使用を考慮し増やすこととしたものです。(2010年7月9日工事計画認可申請)注入するほう酸水の量を増やすことにより、原子炉の停止能力を向上させることができます。なお、制御棒については、その停止能力にはもともと十分な余裕があるため、MOX燃料を使用した場合でも、制御棒を変更する必要はありません。
(2010年7月9日公表済み)
- ※5 原子炉隔離冷却系(RCIC系:Reactor Core Isolation Cooling System)は、原子炉が隔離し、通常の原子炉への給水系統が使用不能な場合に、原子炉へ給水を行い、原子炉水位を維持し炉心を冷却する系統です。
- ※6 非常用炉心冷却系(ECCS系:Emergency Core Cooling System)は、原子炉再循環系配管等が破断した場合においても、炉内に水を入れて余熱を取り除き、燃料を保護する系統です。非常用炉心冷却系ポンプ性能に係る判定基準の変更については、2010年1月29日に変更認可申請を行い、同年2月25日付けで経済産業大臣より認可を受けております。
(2010年2月26日公表済み)

以上