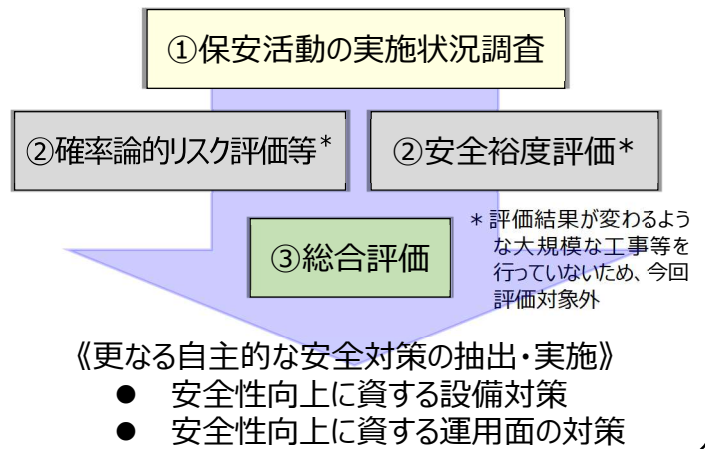


玄海4号機 第3回安全性向上評価の概要について

制度概要

- 安全性向上評価は、定期事業者検査終了毎に、「保安活動の実施状況調査」等により発電所の最新の状況を調査し、「確率論的リスク評価」、「安全裕度評価」等を行い、保安活動の効果を評価するとともに、更なる安全性向上対策を抽出する。
- 抽出した安全性向上対策を実施することで、規制の枠にとどまることなく、自主的・継続的な安全性向上を目指す。

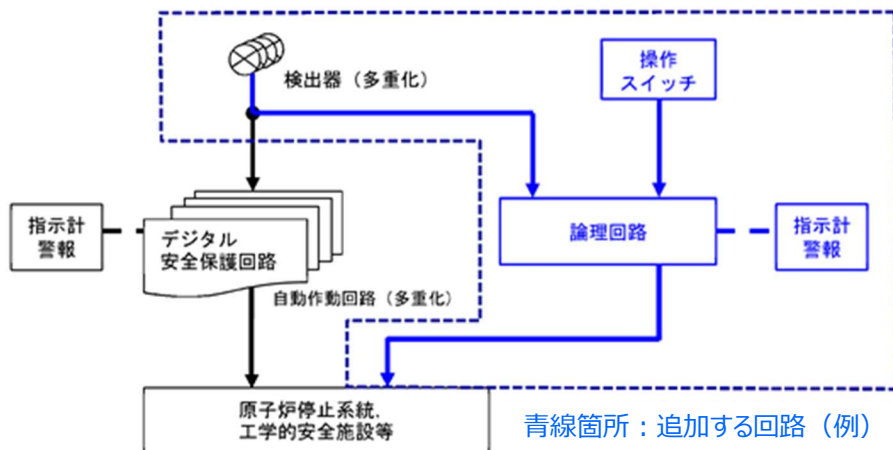
安全性向上評価の主な項目



① 保安活動の実施状況

- 発電所の最新の状況を調査し、調査対象期間中（2021.4.16～2022.8.9）の保安活動の仕組みが適切かつ有効であることを確認するとともに、今後取り組むべき安全性向上対策を抽出した。

安全性向上対策	概要
デジタル安全保護回路のソフトウェア共通要因故障対策	運転時の異常を検知し、原子炉の停止等を行う安全保護回路については、信頼性の高いデジタル設備を使用しているが、更なる安全性向上の観点から、デジタル設備のソフトウェアが不測の事態により一斉に機能喪失するリスクに備え、ソフトウェアを必要とせず動作原理が異なるバックアップ回路を追加設置する。



デジタル安全保護回路のソフトウェア共通要因故障対策工事概要図[※]

(※引用元：ATENA 20-ME05 Rev.1 原子力発電所におけるデジタル安全保護回路のソフトウェア共通要因故障緩和対策に関する技術要件書)

③ 総合評価

- 本評価で抽出した安全性向上対策を確実に実施することにより、玄海4号機の安全性は更に向上するものと評価する。今後も、保安活動の確実な実施を基本に、安全性向上評価の仕組みを活用し、合理的に実行可能な限り原子力発電のリスクを低減していく。

保安活動の実施状況調査より抽出した安全性向上対策	実施時期
デジタル安全保護回路のソフトウェア共通要因故障対策	2023～2024年度 (第16回定期検査)