

長期停止プラントの設備健全性確認計画について

〔目的〕

プラントの各設備を点検*1し、安全に試運転（性能試験）が開始できる状態とすること

〔範囲〕

対象設備：「もんじゅ」の原子炉及びその附属施設の全設備（但し、燃料体を除く）

確認の範囲：試運転（性能試験）開始までに実施する点検、改造工事及び機能・性能に係る確認試験

*1：保守管理上の重要度に応じて点検内容を計画。保守管理上の重要度が高い機器ほど、予防保全の傾向が大。

〔概要〕

機器・設備単体の確認

- ・**停止中機器・設備**は、点検、部品交換、調整運転等を実施し、機器、設備単体の健全性を確認する。
- ・**原子炉低温停止状態での運転中機器・設備**は、点検、寿命部品の交換、補修、設備更新を実施し、機器、設備単体の健全性を確認する。
- ・**改造した機器・設備**は、工事に係る試験、検査及び機能・性能に係る試験、検査を実施して機器、設備単体の健全性を確認する。

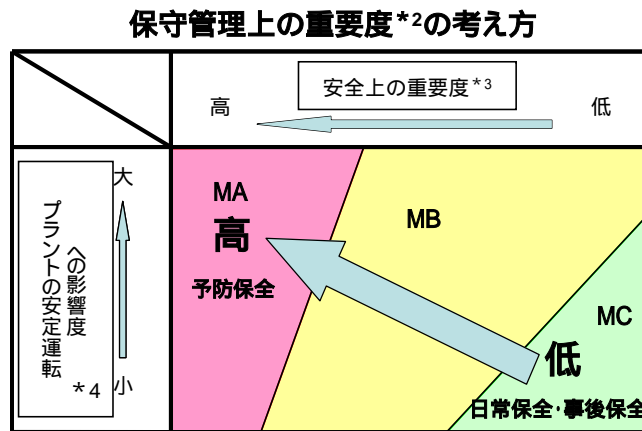
系統・プラントレベルの確認

- ・機器・設備単体の健全性を確認した後、**系統レベルでの確認、プラントレベルでの確認を段階的に実施**し、プラント全体の健全性を確認する。

不具合等への対応

- ・健全性確認中に発見された機器の故障、設備の不具合は、部品交換、調整等により、健全な状態に復旧する。また、運転開始後の**トラブル発生防止のため、再発防止対策などについて、必要な水平展開を実施**する。

〔計画フロー〕



*2: 保守管理上の重要度
高い順にMA、MB、MCの3段階に分かれ、安全上の重要度とプラントの安定運転への影響度を勘案して決定される。

*3: 安全上の重要度
耐震設計上の重要度分類、安全機能の重要度分類、構造等の技術基準上の機器区分が考慮され、決定される。

*4: プラントの安定運転への影響度
「もんじゅ」は原子力政策大綱（原子力委員会）にも記載があるように、「発電プラントとしての信頼性の実証」が必要であるため、当該設備が故障した場合の安定運転への影響度を考慮している。

目標

	設備に要求される機能・性能の維持	設備改善の実施
目標	設備の機能・性能維持を目的として計画されていた運転開始後の点検計画と同等以上の点検を実施し、試運転が再開できる状態を確保。	安全性総点検で抽出されたナトリウム漏えい対策等の設備改善項目を確実に実施。

現状

	停止中設備	運転中設備	改造設備
現状	設備の保管措置、維持管理は実施できているが、これまで本格的な点検は実施していない。	点検計画を参考に、設備の稼動状況、点検時の設備状態を反映して計画的に点検を実施。これまでも設備の機能・性能を維持。	改造工事に係る国の審査を受け、工事を実施中。

確認方針

確認方針	本格的な点検を実施 全設備に対し本格的な点検を実施。分解保管設備は、組立・調整を実施して設備を復旧。点検内容には、長期停止した先行プラントの経験、他プラントのトラブル事例等を反映。	設備更新 据付後約15年経過していることを考慮し、設備更新時期に達した設備は更新。	定期的な点検を継続実施 計画的に点検を実施し、設備の健全性を維持。劣化部品は交換、要補修箇所は補修を実施。	改造工事の実施 改造工事で、安全性総点検で抽出された設備の改善を実施。試験・検査にて、工事に係る健全性、改造設備の機能・性能を確認。
------	---	--	--	---

管理尺度

管理尺度	工事確認試験・プラント確認試験の実施 点検及び改造工事終了後、工事確認試験、プラント確認試験を実施し、系統としての機能・性能、プラントとしての機能・性能を確認。		
管理尺度	設備健全性確認の終了条件 全ての点検が完了し、各設備の機能・性能が復旧または維持されていること。点検中に発見された不具合は、補修または改善されていること。設備更新、改造工事が完了し、試験・検査に合格していること。工事確認試験・プラント確認試験で系統レベル、プラントレベルの機能・性能が確認されていること。		