

系統レベルの点検・評価 に関する概要 (3号機)

平成22年12月2日
東京電力株式会社
柏崎刈羽原子力発電所



東京電力

系統機能試験一覧（3号機：全26試験）

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">・原子炉停止余裕試験※2・主蒸気隔離弁機能試験・非常用ディーゼル発電機、 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機、 高圧炉心スプレイ系、低圧炉心スプレイ系、 低圧注水系、原子炉補機冷却系機能試験※1・自動減圧系機能試験・タービンバイパス弁機能試験・給水ポンプ機能試験・制御棒駆動系機能試験※2・<u>ほう酸水注入系機能試験</u>・<u>原子炉保護系インターロック機能試験※1、4</u>・計装用圧縮空気系機能試験・制御棒駆動機構機能試験※2・選択制御棒挿入機能試験※2・<u>原子炉建屋天井クレーン機能試験</u> | <ul style="list-style-type: none">・<u>非常用ガス処理系機能試験※1</u>・<u>中央制御室非常用循環系機能試験※1</u>・<u>液体廃棄物貯蔵設備・処理設備のインターロック機能試験（その1）</u>・液体廃棄物貯蔵設備・処理設備のインターロック機能試験（その2）・<u>液体廃棄物処理系機能試験</u>・原子炉格納容器漏えい率試験※2・原子炉格納容器隔離弁機能試験・可燃性ガス濃度制御系機能試験・原子炉格納容器スプレイ系機能試験・原子炉建屋気密性能試験※1、5・<u>非常用ディーゼル発電機定格容量確認試験※1</u>・<u>直流電源系機能試験※1</u>・蒸気タービン性能試験（その2）※3 |
|---|---|

枠付き は、今回、試験概要についてお知らせするもの。下線はすでにお知らせ済みのもの。

※1：燃料装荷前に実施する試験

※2：燃料装荷状態で実施する試験

※3：蒸気を発生させた後に行う試験を除く

※4：一部の試験項目は燃料装荷後に実施

※5：燃料装荷前の確認としては、原子炉建屋気密性能検査（停止後）および非常用ガス処理系機能検査により確認
原子炉格納容器漏えい率試験後に、あらためて原子炉建屋機密性能試験を実施する

系統機能試験概要（11） 【主蒸気隔離弁機能試験】

➤ 試験概要

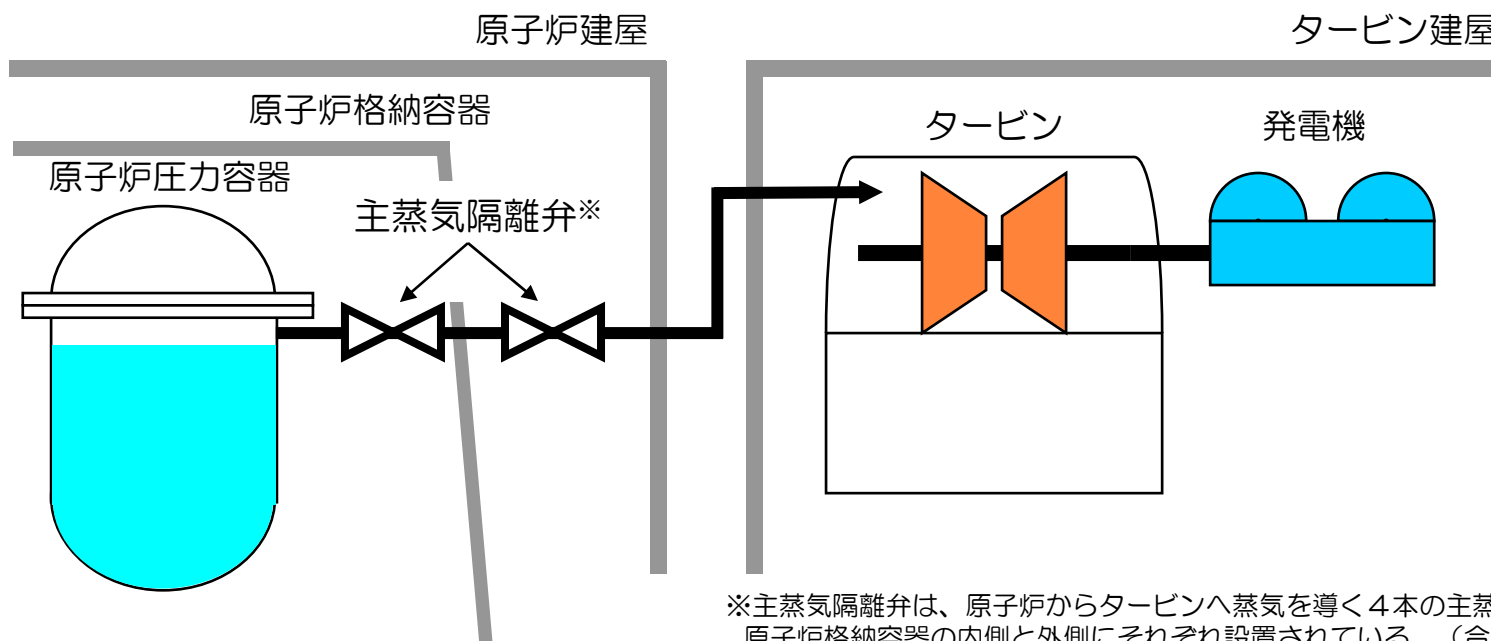
<本系統の役割【閉じ込める】>

主蒸気隔離弁の主な機能は

- ・ 主蒸気配管破断事故等の際に蒸気を遮断し、原子炉格納容器内に閉じ込めること。
- ・ 原子炉の水位が低下した際に原子炉からの冷却材（蒸気）の流出を防ぐことで、燃料の露出による破損を防ぐこと。
- ・ 燃料破損の際には、放射能を検知し、タービン系への放射性物質の流出を防ぐことである。

<試験の目的>

主蒸気隔離弁機能試験は、「原子炉水位異常低」の模擬信号を発生させ、所定の時間内に主蒸気隔離弁が完全に閉まることを確認し、系統の性能が発揮されることを確認する。



※主蒸気隔離弁は、原子炉からタービンへ蒸気を導く4本の主蒸気配管に対し原子炉格納容器の内側と外側にそれぞれ設置されている。（合計8個）