

東海第二発電所 審査資料	
資料番号	PS-C-2 改 24
提出年月日	平成 30 年 1 月 11 日

東海第二発電所

重大事故等対策の有効性評価

補足説明資料

平成 30 年 1 月

日本原子力発電株式会社

本資料のうち、 は商業機密又は核物質防護上の観点から公開できません。

目 次

1. 原子炉水位及びインターロックの概要
2. 炉心燃料格子について
3. 逃がし安全弁出口温度による炉心損傷の検知性について
4. ほう酸水注入系起動後の炉心状態（冷却材保有量等）について
5. 原子炉停止機能喪失時の運転点について
6. 非常用炉心冷却系等における系統圧力上昇時の対応操作について
7. 有効性評価における解析条件の変更等について
8. 燃料被覆管の酸化量の評価について
9. 緊急用海水系を用いた残留熱除去系による格納容器除熱
10. 米国等の知見に照らした原子炉停止機能喪失事象の解析条件の妥当性
11. 原子炉停止機能喪失時における給水流量低下操作の考え方と給水ランバ
ックの自動化を今後の課題とする理由
12. 全制御棒挿入失敗の想定が部分制御棒挿入失敗により出力に偏りが生じ
た場合を包含しているかについて
13. 原子炉停止機能喪失の 300 秒以降の燃料被覆管温度挙動について
14. 給水ポンプトリップ条件を復水器ホットウェル枯渇とした場合の評価結
果への影響
15. A D S 自動起動阻止操作失敗による評価結果への影響
16. T R A C G コードの A T W S 解析への適用例
17. 常設重大事故等対処設備を可搬型設備に置き換えた場合の成立性
18. 原子炉冷却材浄化系吸込弁の閉止操作について
19. 格納容器圧力挙動について

20. 原子炉再循環系のランバック機能について

20 原子炉再循環系のランバック機能について

原子炉再循環系ポンプは、以下のインターロックにより作動するランバック機能を有している。

- ① 発電機出力 30%以上時の「主蒸気止め弁閉」又は「蒸気加減弁急速閉」

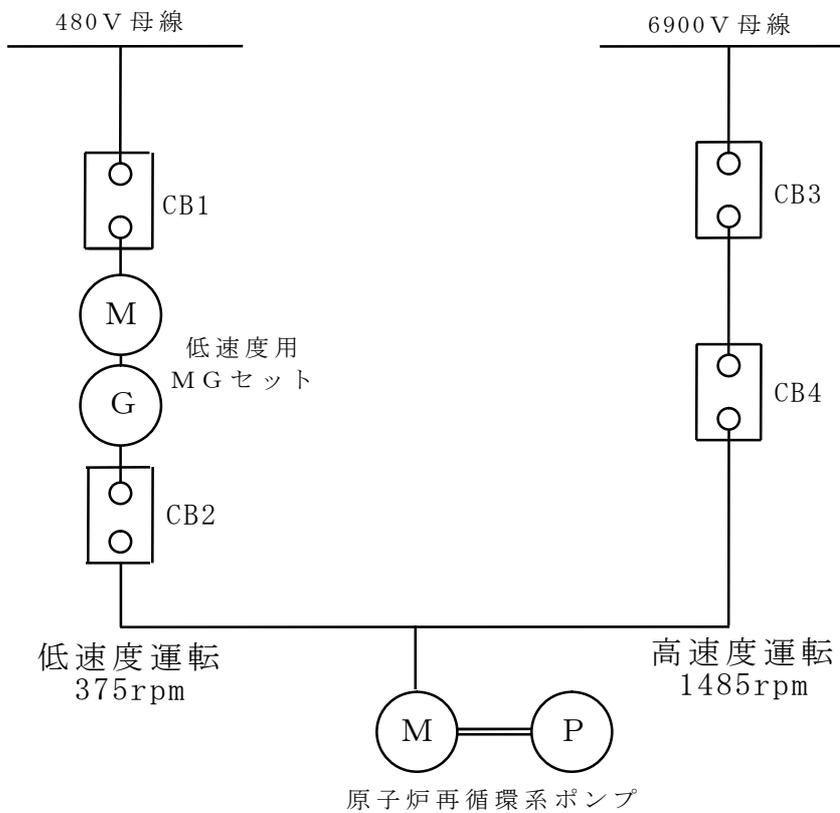
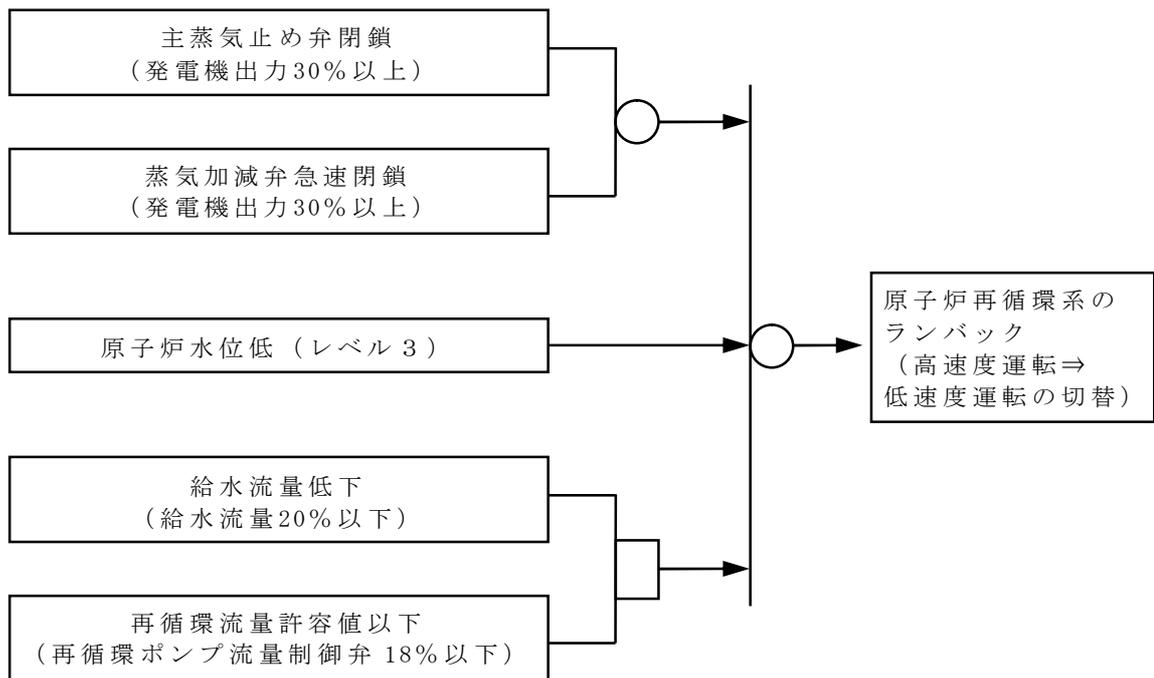
スクラム機能と共に原子炉出力を抑制するため、発電機出力 30%以上時における主蒸気止め弁閉又は蒸気加減弁急速閉信号により高速度運転から低速度運転へ移行する。

- ② 原子炉水位低（レベル 3）

原子炉水位異常低下（レベル 2）による不要な非常用炉心冷却系の自動起動を防止するため、原子炉水位低（レベル 3）信号により高速度運転から低速度運転へ移行する。

- ③ 給水流量低下かつ再循環流量許容値以下

再循環ポンプ流量制御弁のキャビテーション防止のため、給水流量低下（給水流量 20%以下）かつ再循環流量許容値以下（再循環ポンプ流量制御弁 18%以下）時に高速度運転から低速度運転とする。



第 1 図 原子炉再循環系のランバック機能の概略図