



平成14年4月25日
日本原子力発電株式会社

敦賀発電所2号機 定格熱出力一定運転に伴う発電設備の健全性評価書の提出について

当社は、昨年12月17日に、経済産業省において、原子力発電所における定格熱出力一定運転の導入手続きが明示された通達が出されたことを受け、安全を維持しながらエネルギーの有効利用が図れること、ならびにCO₂の排出量を削減できることから、定格熱出力一定運転の実施に向け準備を進めてまいりました。

本日、敦賀発電所2号機について、経済産業省の通達「定格熱出力一定運転を実施する原子力発電設備に関する保安上の取扱いについて」に基づき、発電設備健全性評価を行い、経済産業省原子力安全・保安院に提出しましたので、お知らせいたします。

(参考)

定格熱出力一定運転とは：

定格熱出力一定運転とは、原子炉で発生する熱（原子炉熱出力）を原子炉設置許可で認められた最大値である定格熱出力に一定に保って運転する方法であり、冬季のように海水温度が低い時期には発電効率が良くなり、発生する電気が増加する運転方式です。

以上

添付資料 評価書の概要

評価書の概要

定格熱出力一定運転に係る発電設備の健全性評価書においては、次の3項目について評価を実施しました。

- ① タービンミサイル*評価
蒸気タービンの回転力すなわち電気出力が定格値を超えることで、タービンミサイルに係るこれまでの評価結果に影響がないことを検討
- ② 蒸気タービン設備の健全性評価
タービン出力が定格値を超えることで、蒸気タービン設備の強度や調速装置の性能に問題が生じないか検討
- ③ 電気設備の健全性評価
電気出力が定格値を超えることで、電気設備（発電機、変圧器）の健全性に問題が生じないか検討

評価結果は以下のとおりであり、発電設備の健全性に問題ないことを確認しました。

- ① タービンミサイル評価
定格熱出力一定運転を実施する場合の最大出力状態を上回る条件で、非常調速装置が作動した時の蒸気タービンの回転速度上昇を評価した結果、これまでのタービンミサイル評価に用いるタービン回転速度は変更する必要がなく、タービンミサイルによる原子炉施設への影響を考慮する必要はないとするこれまでの評価結果を変更する必要はないことを確認した。
- ② 蒸気タービン設備の健全性評価
定格熱出力一定運転を実施する場合の最大出力状態を上回る条件で、蒸気タービンを構成する機器の強度および調速装置の性能について評価した結果、安全上問題がないことを確認した。
- ③ 電気設備の健全性評価
発電機および変圧器については、運転制限の範囲内で適時監視を行って運転を行えば設備の健全性に問題がないことを確認した。

* タービンミサイルとは：

回転する蒸気タービンが破損し、蒸気タービン車室を破ってミサイルのように飛び出す現象