

志賀原子力発電所 非常用炉心冷却系統の 圧力損失評価結果の報告について

平成20年1月23日
北陸電力株式会社

当社は、志賀原子力発電所 1号機および2号機の非常用炉心冷却系統における配管等の圧力損失^{*1}について評価し、「配管等の圧力損失が設計値通り、または余裕を持った設計となっており、圧力損失による問題が生じないこと」を確認し、本日、原子力安全・保安院に報告いたしましたので、お知らせいたします。

これは、同院から「非常用炉心冷却系統ストレーナ^{*2}の設計時の不適合への対応について」^{*3}(平成20年1月16日付)により報告するよう指示を受け、評価したものです。

以 上

添付資料：報告書の概要

* 1：圧力損失

水が配管等を通る際に発生する水圧の低下

* 2：非常用炉心冷却系統ストレーナ

サプレッションプール（非常時に原子炉内に注入する水をためているプール）内で非常用炉心冷却系統の配管入口に設置されている金網状のフィルタで、異物が系統内に吸い込まれるのを防止するためのもの

* 3：「非常用炉心冷却系統ストレーナの設計時の不適合への対応について」

原子力安全・保安院が、東京電力の福島第一6号機に新たに設置した非常用炉心冷却系統ストレーナの圧力損失が当初想定した値より大きかった旨の報告を受け、沸騰水型原子炉を設置する全電気事業者に対して対応するよう指示したものの

報告書の概要

志賀原子力発電所 1・2号機の非常用炉心冷却系統における配管等の圧力損失について評価した。

【評価結果】

非常用炉心冷却系統のストレーナからポンプまでの配管等の各部位毎の総圧力損失が、設計圧力損失値と同等か下回っており（下表参照）、非常用炉心冷却系統の運転において、圧力損失による問題が生じないことを確認した。

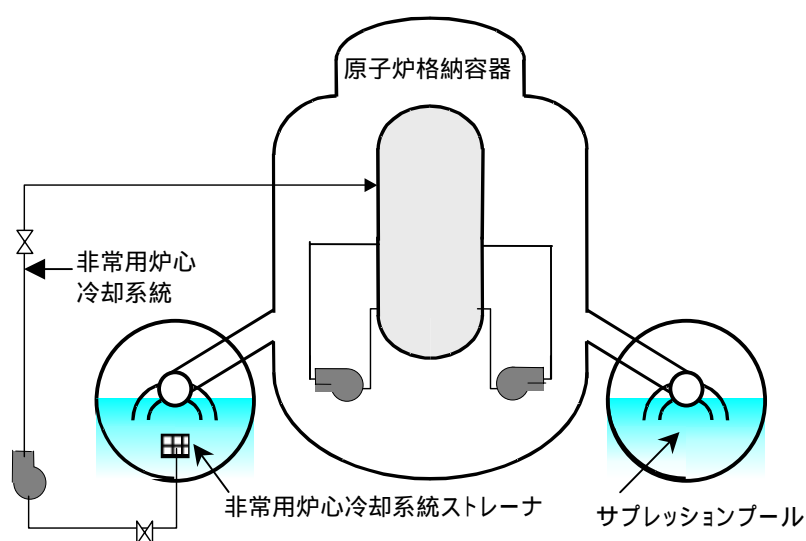
圧力損失評価結果

（単位：m）

| | 系統 | 設計圧力損失値 | 今回評価値 | 差 |
|-----|-----------|---------|-------|------|
| 1号機 | 残留熱除去系 | 0.55 | 0.25 | 0.30 |
| | 高压炉心スプレイ系 | 0.45 | 0.31 | 0.14 |
| | 低压炉心スプレイ系 | 0.45 | 0.20 | 0.25 |
| 2号機 | 残留熱除去系 | 0.32 | 0.32 | 0.00 |
| | 高压炉心注水系 | 0.59 | 0.59 | 0.00 |

備考：1号機では、配管等の各部位毎の算出根拠の個別確認をしていませんでしたが、今後は、各部位毎に確認を実施していきます。なお、今回、各部位毎の個別確認を行っても問題が生じないことを確認しました。

以上



（参考）非常用炉心冷却系統概略図（1号機の例）