

志賀原子力発電所の西暦2000年問題に関する取組みについて

平成11年6月21日
北陸電力株式会社

当社では、かねてより「コンピュータ西暦2000年問題対応委員会（委員長：吉野副社長）」を設置するなど、当問題に対し全社的に対応を進めていますが、通商産業省からの要請を受けて志賀原子力発電所1号機に関する取組み状況を整理し報告いたしました。

この報告を受け、同省が設置した「原子力発電所2000年問題調査委員会」（以下調査委員会）で内容が確認され、本日、通商産業省から調査委員会のとりまとめが発表されました。このとりまとめでは、志賀原子力発電所1号機を含む国内の商業用原子力発電所全51機の西暦2000年問題に関する取組み状況に対して、専門家等が検討を行った結果、問題調査、改修作業等が適切に行われており、その対応は妥当であるとの評価を受けています。

なお、当社は既に志賀原子力発電所1号機の対策を完了しております。

また、先日公表しました危機管理計画に基づき、運転員の増強など対応体制の整備を行い、2000年に向けて万全の対応を期してまいります。

以 上

原子力発電所 2000 年問題調査委員会について

1. 委員会の設置

原子力発電所におけるコンピュータ 2000 年問題に対する対応状況について、原子力発電所の安全・安定運転の観点から、調査、確認を行うため、昨年 12 月、資源エネルギー庁の委託により（財）原子力発電技術機構内に設置。

2. 委員の構成

委員長 長谷川賢一 法政大学工学部システム制御工学科教授，元原子力発電技術顧問会顧問

委員 吉川 榮和 京都大学大学院エネルギー科学研究科教授（エネルギー・社会環境科学専攻），原子力発電技術顧問会顧問

森下 巖 法政大学工学部システム制御工学科教授

河野 隆一 （社）情報サービス産業協会 2000 年問題委員会委員長，（株）インテック相談役，コンピュータ西暦 2000 年問題に関する顧問会議作業部会委員

平岡 英治 資源エネルギー庁公益事業部原子力発電安全管理課長

奥田 昌宏 資源エネルギー庁公益事業部原子力発電運転管理室長

柴田 祥彦 （財）原子力発電技術機構 安全情報研究センターシステム開発室 室長

小木曾善一 （財）原子力発電技術機構 安全対策計画室 部長

3. 調査審議事項

電気事業者からの報告に基づき、2000 年問題に関する調査・改修状況について、以下の事項を調査審議。

- ・デジタル機器の選定方法，選定結果
- ・絶対時間を使用しているソフトウェア・ハードウェアの選定方法，選定結果
- ・設備改修内容
- ・機能確認方法

4. 調査審議経緯

本年 2～6 月に計 6 回の会合を開催するとともに、5 月に東京電力(株)柏崎刈羽原子力発電所 7 号機及び日本原子力発電(株)敦賀発電所 2 号機について現地調査を実施。

原子力発電所における西暦2000年問題影響調査報告書
(志賀原子力発電所1号機)の要旨

1. 調査報告対象系統, 機器

本報告では, 原子力発電所の西暦2000年問題への対応状況を調査するにあたり, 安全上重要な系統の計測制御装置を調査対象とした。すなわち「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」に記載のある構築物, 系統及び機器のうち「安全機能を有する計測制御装置の設計指針 (JEAG4611)」で定める計測制御装置を対象として調査を行い報告した。

2. 調査方法

調査体制及び調査手順を明示するとともに, ソフトウェアおよびハードウェアごとの調査方法について具体的に報告した。

a. ソフトウェアの調査方法

ソフトウェアのプログラム上の絶対時間 (年月日情報) の使用個所をピックアップし, そこでの2000年問題の発生有無を確認した。

b. ハードウェアの調査方法

各システムに使用している基板上でのRTC (リアルタイムクロック: 年, 月, 日, 時などのカレンダー, 時計機能を持ったIC) の使用の有無及びそこでの2000年問題の発生有無を確認した。

3. 調査結果

西暦2000年問題の生じる可能性のある機器は「監視系」の一部の計算機 (プロセス計算機, SPD S 計算機, モニタリングポスト) であり, 「制御系」およびその他の「監視系」においては問題は生じないことが判明した。

尚, 調査結果については, 抽出されたデジタル機器すべてについて, 機能・役割, メーカー名, 型式, 重要度, 出力影響の有無, 調査方法, 絶対時間の使用の有無, 問題の有無, 対策内容, 対策時期を整理の上報告した。

4. 対策

2000年問題が生じる「監視系」計算機については, ソフトウェアの修正後, 確認試験を実施し, 関連する機能に異常が発生しないことを確認している。