

## NIC原子力発電情報システム

本店 原子力管理部 品質保証グループ

電力中央研究所（電中研）に設置された原子力情報センタ（NIC）では、入手する膨大な情報を有効に活用するため、58年からコンピュータを利用したシステムを開発し、59年10月にデータベースシステムと情報交換システムからなる原子力発電情報システム（NICS）を運用開始した。

当社でも59年10月から原子力管理部に NICS の端末機を設置し、各種情報検索に活用している。

### 1 データベースの概要

#### (1) 経緯

電中研原子力情報センタは、電力9社と日本原子力発電の計10社から集めた情報や米国 NSAC（原子力安全解析センタ）、米国 INPO（原子力発電運転協会）から入手した情報をもとに、電力各社からの問い合わせに応じて、各種情報を電話やファクシミリ、郵便などにより電力各社に提供してきた。

59年10月に運用開始した NICS は、これらの情報をデータベース化し、電力各社に設置した端末機を電中研の大型コンピュータに結んだネットワークシステムである。これにより、NICS データベースに入力されたデータ、情報は、電力各社に設置された端末機を通じて随時検索が可能となった。

#### (2) データの内容

NICS データベースには次の情報が蓄積されている。

- ア 国内原子力発電所の事故・故障情報および機器信頼性データ
- イ 米国 INPO から入手した海外原子力発電所の事故・故障情報

### 2 操作性

データベースを端末機から利用する場合、誰でも容易に利用できることを基本方針としている。

このため、検索および出力の操作は、日本語で端末機メニュー画面に表示された内容を順次選択することで必要な情報、データが得られるよう配慮されている。

事故・故障情報は、キーワードの一つまたは幾つかの AND、OR の組み合わせで検索でき、検索結果についても入力 of 全文を出力したり、キーワード別に図表で示すことなどが可能である。

また、事故・故障報告に添付されている図面類は、ファクシミリを入力装置としてコンピュータに蓄積されており、報告書検索の結果、図面が必要なときは、端末機で図面請求することにより、電力会社に設置されたファクシミリへ当該図面を出力させることができる。

### 3 活用状況

本システムは、原子力発電所の安全性・信頼性の確保を目的としたものであり、当社の場合、他のプラントの事故・故障情報を参考に当社原子力設備では問題ないか、改善の必要はないかなどの検討を行うとともに、事故・故障の詳細検討を運転員教育としても有効に活用している。

