

原子力発電情報公開ライブラリー「ニューシア」の開発・運用

背景

2002年夏に明らかになった原子力発電所に係る不祥事は原子力発電に対する一般の方々の信頼を大きく損ねる事態を招くことになった。電気事業では、従来から原子力発電所運転に係る情報の事業者間での共有を『原子力発電情報システムNICS』により進めてきたが、これを契機に「産官学」の研究者、専門家での情報共有を図るとともに、一般の方々にもこれらの情報を積極的に公開していく方針を決定した。この方針に基づき、NICSの運用経験を有する当所が、国内原子力発電所の事故・故障等の情報を一元的に収集し、公開するためのネットワークデータベースシステム『原子力発電情報公開ライブラリー「ニューシア」』を開発し、運用することになった。

目的

一般の方々に向けては、原子力発電所で起きているできごとへの透明性が向上でき、同時に、事故・故障や信頼性を分析・評価する専門家の方々に向けては、原子力発電に関わる研究データを迅速かつタイムリーに提供できるネットワークデータベースシステムを開発・運用する。

主な成果

以下の特徴を持つネットワークデータベースシステムを開発し、2003年10月から公開で運用している。サイトのURLは、<http://www.nucia.jp/>である。

1. 原子力発電所のできごとの透明性の向上（図-1）

軽微なできごと、データとして登録できるようにした。また、一つの事故・故障情報から、A.その事故・故障情報の詳細、B.類似事象、C.当該事故・故障の発生箇所の信頼性情報、D.発生元電力会社のプレスリリースへの直接リンク、などのさまざまな情報へアクセスすることができる統合型ネットワークデータベースシステムとした。

2. 使いやすさの向上

公開されているデータは、24時間アクセス可能とするとともに、誰でも自由にダウンロードして利用できるようにした。また、ダウンロードできるデータ形式としてXML、タブ区切り、CSVなど様々なものを用意した。

3. 迅速なデータ公開（図-2）

発電所から直接データを入力し、データの公開がより迅速に行われるような運用体制を構築した。

今後の展開

使い易さを向上するための改良を継続する。また、データの一層の活用を図るため、データベースに登録されるデータの拡充を図る。

なお、本研究は、電気事業連合会からの受託研究として実施した。

主担当者 システム技術研究所 情報システム領域 上席研究員 佐賀井 重雄
原子力技術研究所 原子力情報センター 上席研究員 江刺 伸泰

関連報告書 「NICS-03の開発 - 原子力発電情報公開ライブラリー「ニューシア」の開発に伴うNICS-99の改良 -」電力中央研究所報告：P03301（2004年3月）

5. 原子力発電／軽水炉発電の経済性・信頼性向上

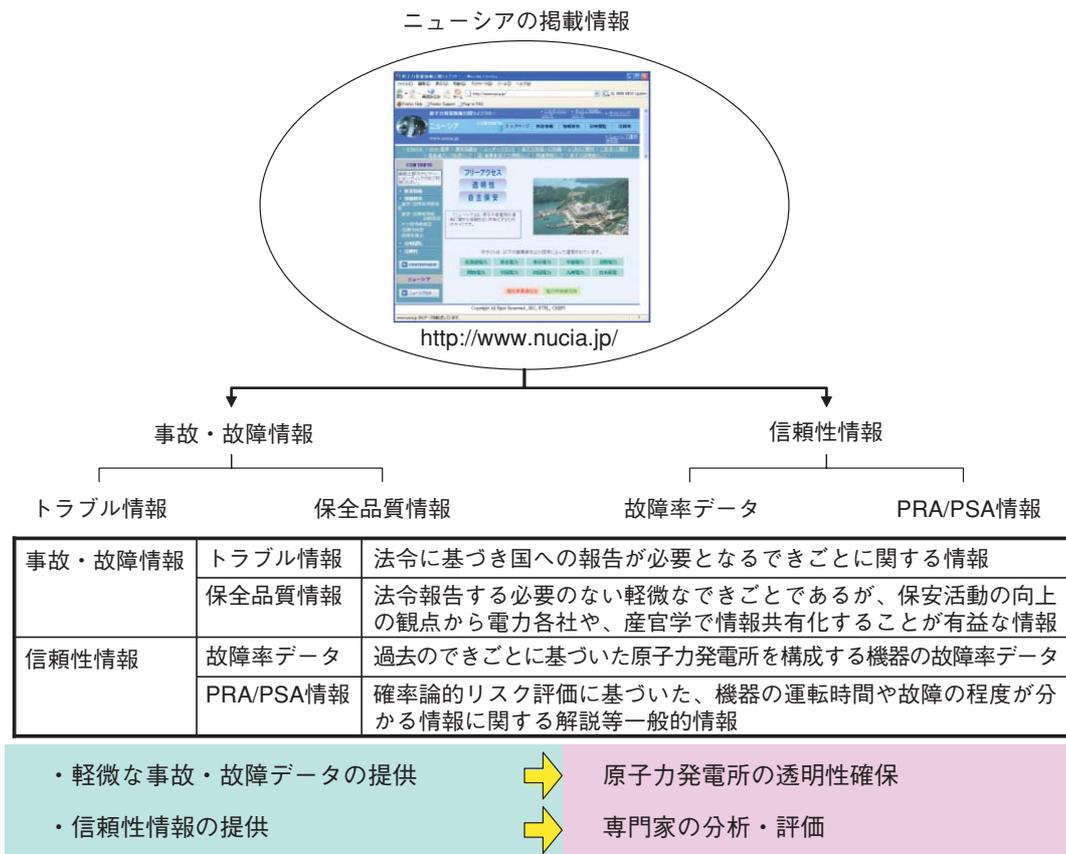


図-1 ニューシアの掲載情報とねらい

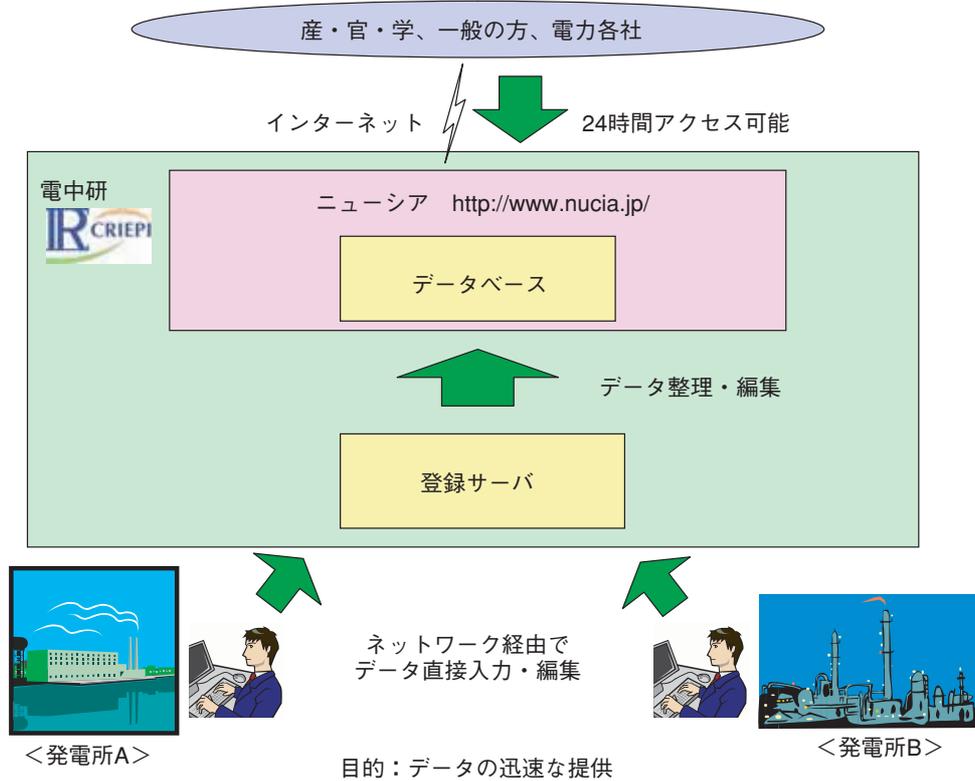


図-2 ニューシアの運用体制