

## 6 事故時運転操作手順書\*に基づく対応

### (1) 検証の目的

- 福島第一原子力発電所事故の際に、事故時運転操作手順書等に基づく事故対応がどの程度行われたのかを明らかにする。

### (2) 検証結果

#### ●調査結果概要

##### <事故当時の事故時運転操作手順書に基づく対応>

- 〔東京電力HD〕 福島第一原子力発電所では、地震発生直後から津波襲来まで、事故時運転操作手順書に基づいた対応が行われていた。
- 〔東京電力HD〕 津波襲来後の操作については、全電源（交流電源および直流電源）喪失による監視機能喪失、遠隔操作機能喪失、現場機器の機能喪失の状態に陥り、事故時運転操作手順書がそのまま適用できる状況ではなくなった。このため、ディーゼル駆動消火ポンプによる代替注水、格納容器ベントなどの事故時運転操作手順書や設備図書などを参照した上で、現場における運転員の手作業による操作可能な設備・手順を活用するという対応を行った。

##### <事故当時の事故時運転操作手順書の移行>

- 〔東京電力HD〕 地震により原子炉スクラムした段階で「事故時運転操作手順書（徴候ベース（EOP）」へ導入しており、「事故時運転操作手順書（事象ベース（AOP）」から移行したわけではなかった。
- 〔東京電力HD〕 その後、状況が進展すると「事故時運転操作手順書（シビアアクシデント（SOP）」に移行していくという認識はあったものの、全電源（交流電源および直流電源）喪失により監視手段を失うなど、「事故時運転操作手順書（徴候ベース（EOP）」から「事故時運転操作手順書（シビアアクシデント（SOP）」への移行基準である炉心損傷を客観的に認識できる状況ではなかった。

#### ●調査結果を踏まえた考察

- 合同検証委員会は、全委員の一致した意見として、地震発生直後から津波襲来までは、AOPとEOPに基づいた対応が行われていたが、津波襲来後は、全電源喪失によりAOPとEOPをそのまま適用できる状況ではなくなり、現場にて、EOPやSOPにある内容の応用も含め、模索、提案、検討、判断を経て随時、操作可能な設備・手順を活用した対応を行っていたと考える。

### (3) 今後の教訓

- 東京電力HDは、福島第一原子力発電所事故で発生した事象やさらなる過酷事象を想定した安全対策と事故時運転操作手順書等を整備し、訓練等を踏まえた検証・評価・改善を継続的に繰り返すことが望まれる。
- 東京電力HDは、定型的な事故シナリオによる訓練だけでなく、常に、事故発生時の環境と事故進展シーケンスに変則性を加味した様々な事象の訓練を継続して実施し、臨機応変な対応力の向上に努めることが望まれる。

---

\* 事故時運転操作手順書は、「事象ベース（AOP）」、「徴候ベース（EOP）」、「シビアアクシデント（SOP）」の3種類がある。あらかじめ想定された単一故障などが発生した場合は「事象ベース（AOP）」が適用され、発生した事象や事故などの進展に応じて「徴候ベース（EOP）」や「シビアアクシデント（SOP）」が適用される。事故時運転操作手順書の概要は、「検証結果報告書：参考3」を参照。