

# 東京電力福島第一原子力発電所事故を踏まえて、 関西電力は、安全確保対策に全力で取り組んでいます。

2011年3月11日、東日本大震災発生。  
決して起こしてはならない事故が起きてしまいました。

2011年3月11日午後2時46分、三陸沖を震源地とするマグニチュード9.0の地震が発生。地震とそれともなう大津波により、東日本は広い範囲にわたって大きな被害を受けました。さらに東京電力福島第一原子力発電所では、地震を受けて原子炉は自動停止したものの、地震・津波によって冷却能力を失い、決して起こしてはならない原子力事故が発生してしまいました。

関西電力は、ただちに原子力発電所における  
地震・津波に対する具体的な安全対策を開始しました。

関西電力は地震発生後、ただちに原子炉冷却用の非常用ディーゼル発電機などの起動試験や各種計器の指示値の確認を行うなど、原子力発電所の安全上重要な機器の健全性確認を行うとともに、安全確保に関わる実施可能な対応をすみやかに開始。また事故の情報収集に努めました。

次第に明らかになる事故要因にもとづき、  
「安全確保対策の実行計画」を策定し、実施しています。

福島第一原子力発電所は、地震発生後、原子炉は正常に自動停止しましたが、地震により外部電源が失われ、津波によって非常用電源も使用できなくなり、全交流電源を失いました。さらに原子炉冷却用の海水ポンプも津波により損壊し、長期にわたり原子炉が冷却できず、燃料の重大な損傷など、深刻な事態に陥りました。

関西電力では、これらの事故を踏まえ、原子炉等を監視するために必要な「電源確保」、原子炉等を冷却するための「水源確保」、重要機器の浸水を防止するための「浸水対策」といった「安全確保対策」を実施しており、今後も安全性を向上するためにさらなる対策を実施してまいります。

原子炉等を監視するため  
【電源確保】

原子炉等を冷却するため  
【水源確保】

重要機器の浸水を防止するため  
【浸水対策】

## 【電源確保】

### ■ハード面

事故後ただちに原子力発電所に電源車を配備。  
9月末には、電源車より電源容量の大きい空冷式非常用発電装置を津波の影響を受けない高台に配備しました。



空冷式非常用発電装置を各発電所の高台に計21台設置

### ■ソフト面

配備した電源を必要な箇所にすみやかに接続するため体制・マニュアルを整備し、訓練を実施しました。



電源車の接続訓練を実施

### 〈さらなる対策〉

恒設非常用電源を各発電所に追加設置予定しています。(中長期で対応)



## 【水源確保】

### ■ハード面

原子炉や使用済燃料プールを冷却する際に必要な海水等を給水するための消防ポンプをただちに配備。さらに、移動可能なエンジン駆動海水ポンプも配備しました。



エンジン駆動海水ポンプを各発電所に計70台設置

### ■ソフト面

配備した消防ポンプ等を必要な箇所にすみやかに敷設するための体制・マニュアルを整備し、訓練を実施しました。



ポンプ設置訓練を実施

### 〈さらなる対策〉

ディーゼル駆動式の大容量ポンプを各発電所に計3台配備することを予定しています。(2011年12月予定)



## 【浸水対策】

### ■ハード面

中央制御室に給電するために必要な設備や、原子炉等を冷却するために必要な設備の津波による浸水を防止するため、建屋扉や貫通部にシール施工を実施しました。

### 〈さらなる対策〉

順次、水密扉への取替えを行うとともに、津波の衝撃力の緩和をはかるために、美浜発電所、高浜発電所において、防潮堤を設置予定。大飯発電所では既存の防潮堤のかさ上げの実施を予定しています。(中長期で対応)



水密扉

この対策の実施にあたっては、ただちに講じるべき対策を「緊急対策」、より一層の信頼性向上をはかる観点で実施する対策を「応急対策」とし、「安全確保対策の実行計画」を策定しました。さらに福井県からの要請や経済産業省からの指示を踏まえ、「さらなる安全確保対策としての追加対策」を加えました。その後、経済産業省の指示により、「過酷事故(シビアアクシデント)への対応に関する措置」の5項目の実施状況を取りまとめ、報告しました。これらの安全確保対策について、すみやかに実施し、今後も新たな情報が得られ次第、迅速かつ的確に必要な対策を追加・実施してまいります。