

福島原子力事故の中間報告をまとめました

福島第一原子力発電所の事故発生以来、地域の皆さまに大変なご心配とご迷惑をお掛けしており、改めて心よりお詫び申し上げます。
当社は、社内と社外有識者のそれぞれの委員会により徹底した事故の調査や検証を行ってきましたが、これまでの調査で得られた事実を整理、評価検討し、設備面の対策をまとめました。

福島第一原子力発電所 1～3号機事故の経過

地震発生（震度6強）

- ◆原子炉は問題なく自動停止
- ◆外部電源がなくなるが、非常用ディーゼル発電機起動
- ◆配管破断等の異常は見られず
- ◆後日の点検により、安全上重要な機器の地震による損傷なし

津波襲来（約13m）

- ◆浸水域は主要建屋設置エリア全域
- ◆浸水深さは1～4号機で約1.5～5.5m

浸水により電源（直流・交流）と海水系の除熱機能を喪失

- ◆電気で動くポンプや弁が使用不能
- ◆大型ポンプ等の電動機の冷却が必要な設備が使用不可

長時間の電源・除熱機能の喪失により炉心損傷

- ◆消防車による原子炉への代替注水を臨機の応用動作として準備
- ◆行く手を遮るがれきや現場の高い放射線などにより作業が難航。電源がない中で手動や仮設機材を用いて操作を実施

水素爆発と放射性物質の環境への放出

- ◆1,3号機は、炉心損傷に伴う水素が原子炉建屋に漏えい・滞留し爆発と推定
- ◆4号機は、3号機の格納容器ベントにより流れ込んだ水素により爆発と推定
- ◆2号機は、水素爆発していないと推定

対応方針と柏崎刈羽原子力発電所の対策

3月11日以降、柏崎刈羽原子力発電所では津波に対する緊急安全対策を実施し完了しておりますが、福島第一原子力発電所の事故を踏まえ、更なる安全性の向上に努めてまいります。

1. 徹底した津波対策

- 敷地への浸水低減（防潮堤を設置）
- 建屋への浸水防止（防潮壁、防潮板設置）
- 機器への浸水防止（重要機器エリアを水密化）



2. 柔軟な対策による機能確保

- 電源や海水系機器の機能喪失時にも炉心損傷防止（電源車、消防車、がれき撤去車代替熱交換設備などの配備）



3. 炉心損傷後の影響緩和策

- 水素爆発防止（原子炉建屋トップベントなど）

