

地域の皆様へ説明会を開催しました

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かけしており改めて心よりお詫び申し上げます。

福島第一原子力発電所の事故状況、および柏崎刈羽原子力発電所の地震・津波対策とストレステストの概要について、2月20日に刈羽村、2月21日に柏崎市で説明会を開催しました。

ご説明内容1

福島第一原子力発電所の事故状況

◆地震による影響

プラントデータ、観測地震動による解析調査可能な5号機の機器状況等から、安全上重要な機器については、地震後においても機能を維持できていたと評価しています。

◆津波による影響

1～4号機では、全ての電源が浸水等により使えなくなりました。これにより、電動駆動のポンプ・弁類が使用できなくなり、プラントの状態監視も困難となりました。

◆原子炉への注水の実施

1～3号機では、中越沖地震をふまえて配備した消防車等を使用し、臨機の応用動作により淡水や海水の原子炉への注水を実施しました。

◆格納容器ベントの実施

電源の喪失により、中央制御室から弁の操作ができず、高放射線量の現場での手動操作や小型発電機等の設置により実施しました。

◆事故によって明らかになった課題

炉心損傷事故を二度と起こさないために徹底した津波対策、電源や海水系が喪失した場合でも柔軟に冷却機能を確保できることが重要と考えています。



中央制御室内の照明が消えた中
全面マスクを付け監視を実施



道路の陥没・がれき等で
車両の移動も困難に



仮設バッテリー等をつなぎ
計器用電源として使用

ご説明内容2

柏崎刈羽原子力発電所の地震・津波対策

◆地震対策

中越沖地震の知見を生かして、中越沖地震を上回る揺れに対しても十分に耐えられるように耐震強化工事を実施しています。

◆津波対策

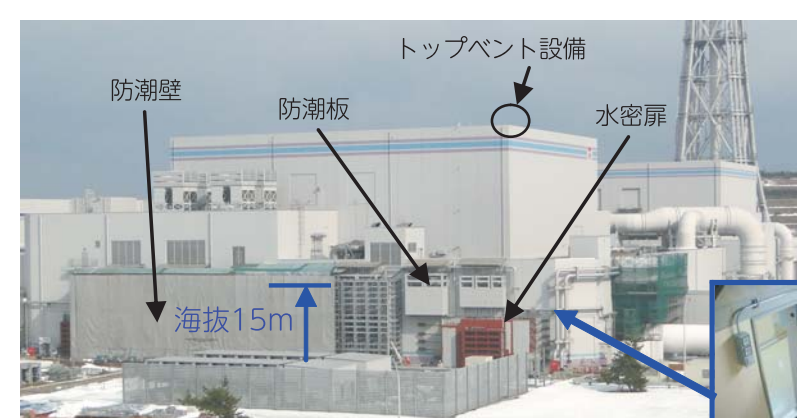
想定を超える津波に対しても発電所の安全が保てるように徹底した対策を講じています。



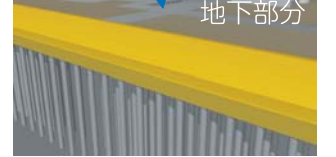
高台に配備した消防車と代替海水熱交換器設備



敷地海側に設置する防波堤(堤防)
(25年6月完成予定)



津波対策状況



地下部分
防潮堤は杭(約3~4m
間隔で約900本、最大深
さ50m)で固定



建屋内
重要機器室
扉の水密化

説明会で使用した資料と質疑の状況、当日回答できなかった質問票に対する回答などは、ホームページでご覧いただけます。

<http://www.tepco.co.jp/nu/kk-np/info/tohoku/setsumei-j.html>

うら面もご覧下さい



地域とともに

東京電力
柏崎刈羽原子力発電所

2012年3月9日発行 (H23-1-27)
編集発行責任者: 柏崎刈羽原子力発電所 広報部企画広報グループマネージャー
TEL 0120-120-448(無料) 月~金曜日 午前9時~午後5時

ご説明内容3

1、7号機のストレステスト1次評価の概要

◆ストレステストは、地震・津波などに対してどこまでの余裕があるかを調べて安全性向上のための改善につなげる事を目的とします。

◆今回のテストにより、十分な安全裕度があることを確認しました。また、福島第一原子力発電所の事故を踏まえてこれまで実施してきた緊急安全対策*等により、安全機能の多様性が向上し、安全性がより一層高まっていることを確認しました。

*緊急安全対策: 消防車、電源車、代替海水熱交換設備などを配備しました。

○地震に対する安全裕度

耐震裕度 = $\frac{\text{設計基準上の許容値}}{\text{基準地震動に対する応答として得られる評価値}}$

1号機 基準地震動2300ガルに対する 耐震裕度 1.29	7号機 基準地震動1209ガルに対する 耐震裕度 1.47
--	--

緊急安全対策等により、燃料損傷を回避できる手順が増えました。

○津波に対する安全裕度

今回の評価は、工事中の防潮堤(堤防)が無い状態で評価しています。

1号機、7号機 津波高さ 海拔15m	← 緊急安全対策前 1号機海拔 5m 7号機海拔12m
------------------------------	--------------------------------------

緊急安全対策等により、燃料損傷を回避できる手順が増えました。

○全交流電源喪失

全ての交流電源が無くなっても、炉心や使用済燃料プールを冷却可能な時間

1号機、7号機 約12日間冷却可能	← 緊急安全対策前 1号機 原子炉 約9時間 燃料プール 約4時間 7号機 原子炉 約10時間 燃料プール 約5時間
-----------------------------	---

緊急安全対策等により非常用電源・水源・燃料(軽油)を確保することで時間が延びており、この期間内に復旧活動を行うことが可能です。

○最終的な除熱機能の喪失

海水による最終的な除熱機能がなくなっても、炉心や使用済燃料プールを冷却することが可能な時間

1号機、7号機 約196日間冷却可能	← 緊急安全対策前 1号機 原子炉 約1.0日 燃料プール 約1.2日 7号機 原子炉 約1.0日 燃料プール 約1.0日
------------------------------	--

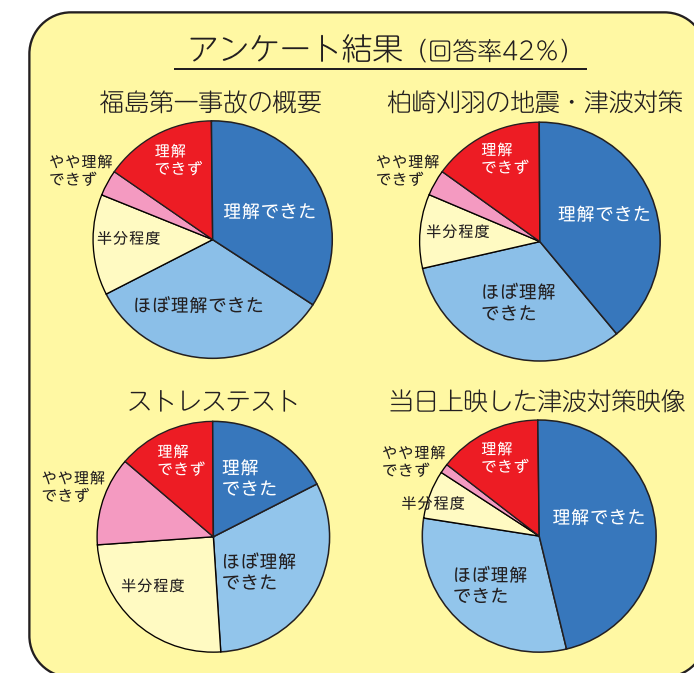
今回の定期検査で配備した「代替海水熱交換器設備」により時間が延びており、この期間内に復旧活動を行うことが可能です。

・今回の評価では、評価基準値を超えると損傷度合いを考えず直ちに機能がなくなるとみなすなど、十分保守的な評価となっています。

・なお、原子力安全・保安院へ報告した報告書に多数の記載誤りを確認しました。これまでのところ誤りは評価結果に影響を与えるものではありませんが、報告書を十分見直した上で再提出する予定です。

アンケート結果

◆両会場あわせて約200名の方にご来場いただきました。終了後のアンケートの結果は以下の通りです。



◆いただいた主なご意見・ご要望

- ・説明会はこまめに丁寧に開催することが一番である。
- ・ストレステストは意味がない。もっと大きな問題を取り上げてもらいたい。
- ・安定的な電力供給源としての原子力発電所に期待する。
- ・脱原発して、再生エネルギーにすべき。
- ・安全対策には新たな知見を取り入れ十分に対応して欲しい。
- ・再稼働への道のりは非常に厳しい。一つずつ課題をクリアしていくしかない。



「サービスホールでミニ説明会を開催します」

今回の説明内容を1時間程度にまとめた「ミニ説明会」を開催します。ご希望の方は、以下の日時には是非ご来館ください。(事前予約は不要です)

- 日時: 3月18日(日) 13時30分~(1時間程度)
- 4月1日(日) 13時30分~(//)
- 4月15日(日) 13時30分~(//)

- 場所: サービスホール受付前ロビー(20席程度)
- ※参加者多数の場合は、サービスホールシアターにて開催します。

【お問合せ先】サービスホールフリーダイヤル TEL 0120-34-4053