

川内原子力総合事務所からのお知らせ（平成24年8月）[第22号]

川内原子力発電所における地震・津波に対する安全対策の取り組みについて

川内原子力発電所では、平成23年3月11日の東京電力(株)福島第一原子力発電所事故を踏まえ、地震や津波によって通常の冷却手段が使えなくなった場合でも、原子炉や使用済燃料貯蔵ピット内の燃料を確実に継続的に冷却することができるよう直ちに緊急安全対策を実施し、安全が確保されていることを国に確認いただきました。

川内1、2号機のストレステスト一次評価は、緊急安全対策による安全性が更に向上していることを確認した上で、国に提出し、現在、国の審査を受けているところです。その審査の一環として平成24年7月18日、19日に、川内原子力発電所において国の現地調査が行われました。

今回は、これまでに実施してきた安全対策の概要についてご説明します。今後とも、皆さまに、より一層ご安心いただけるよう、引き続き発電所の安全対策に継続して取り組んでまいります。

① 高圧発電機車及び資機材等の配備（海拔+33m）

津波の影響を受けにくい海拔+33mの高台に、高圧発電機車、仮設ポンプ及びびがれき撤去用の大型ホイールローダ等の資機材を配備しました。



○ コンテナ内の資機材配備状況

蒸気発生器或使用済燃料ピットへの給水に使用するための仮設ポンプ、仮設ホース等の資機材を配備しました。



◇ 仮設ポンプ（エンジン付き）



◇ 仮設ホース

② みやま池からの取水用資機材等の配備（海拔+27m）

津波の影響を受けにくい海拔+27mの高台に、仮設ポンプ、仮設ホース及びびがれき撤去用の小型ホイールローダ等の資機材を配備しました。



③ 移動式大容量発電機及び海水ポンプモータ（予備品）の配備（海拔+28m）

津波の影響を受けにくい海拔+28mの高台に、緊急時の電源確保のために移動式大容量発電機を2台、また、海水ポンプモータが損傷した場合のために、モータの予備品を2台配備しました。

非常時に、既設の大型ポンプを動かすことができます。
・容量：4,000kVA/台



◇ 移動式大容量発電機

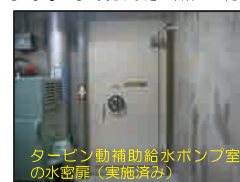
海水ポンプは、平成26年度初めまでに予備品（2台）の配備を予定しています。



◇ 海水ポンプモータ保管状況

④ 重要機器の防水対策

安全上重要な機器が設置されているエリアの防水対策を強化します。【工事完了予定：平成26年度初め】



⑤ 屋外タンクの津波漂流防止

空の状態となった屋外タンクが津波により浮き上がり漂流しないよう、ワイヤーで重りと固縛しました。



⑥ ガソリン保管庫の設置（海拔+25m）

津波の影響を受けにくい海拔+25mの高台に、エンジン付き仮設ポンプ等の燃料を保管しました。

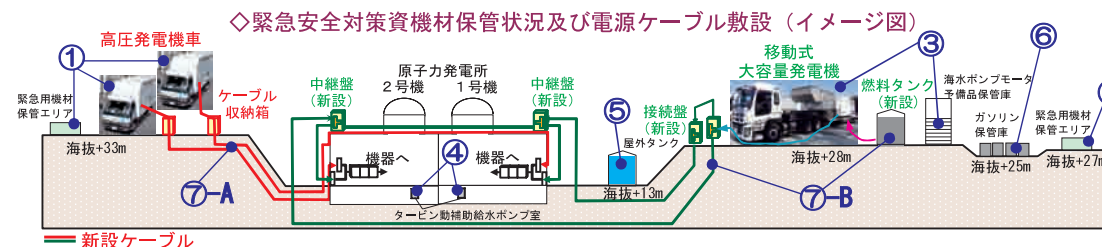


（保管庫内状況）

⑦ 電源ケーブルの敷設他

給電を更に容易にするために、高圧発電機車（海拔+33mに保管）及び移動式大容量発電機（海拔+28mに保管）を保管場所に停車したまま給電できるよう電源ケーブルを敷設します。

【⑦-A 高圧発電機車からのケーブル敷設は、平成24年7月末完了、⑦-B 移動式大容量発電機からのケーブル敷設は、平成24年10月末完了予定】



川内1・2号機安全評価ストレステスト（一次評価）の評価結果に対する国の現地調査について

平成24年7月18日、19日の2日間、発電所の安全性を総合的に評価するストレステストの現地調査が、国の審査の一環として実施されました。

○ 調査内容

- ・ 主要設備の耐震対策の状況
- ・ 津波に対する浸水防止措置、漂流物対策
- ・ 運転員及び作業員の対応場所への移動ルート確認
- ・ 給水確保訓練 他



◇ 会議状況



◇ 給水確保訓練調査状況

冷却に使う海水を、仮設ポンプや仮設ホースを使って、新たに導入した組立て式の防火水槽に受け入れています。



お問い合わせ先

川内原子力総合事務所（代表電話：0996-20-4020）
川内原子力発電所（代表電話：0996-27-3111）

川内原子力発電所では、地震・津波に対応するための各種訓練を実施しています。

川内原子力発電所では、地震・津波により発電所の全ての電源が喪失した状態を想定し、訓練シミュレータを使った運転操作訓練、発電所員の召集訓練、がれき撤去訓練等を実施しました。今後も、訓練を積み重ね、災害時に迅速な対応が取れるよう万全を期してまいります。

運転操作訓練（事象発生）

地震・津波によって、発電所の全ての電源喪失（全交流電源喪失）に至った場合を想定し、実機と全く同様の運転操作ができる訓練シミュレータを使った緊急時運転操作を行います。



◇訓練シミュレータを使った全交流電源喪失訓練
(川内原子力訓練センター内)

訓練では、

- ・ 全交流電源喪失によりシミュレータ室の照明が消灯。
- ・ 運転員は懐中電灯の明かりで計器の確認やスイッチの確認・操作を実施。

発電所員の召集訓練

緊急事態対応のために、対策要員となる社員・協力会社員を居住場所から発電所へ召集します。



◇対策要員召集のため関係者へ連絡
(発電所内)

連絡



◇みやま寮玄関前での召集
(薩摩川内市久見崎町)

連絡



◇交通機関の乱れ等も想定した徒歩による出社(薩摩川内市青山町付近)

徒歩による出社



◇緊急時対策所召集
(発電所内)

徒歩による出社

がれき撤去訓練

高圧発電機車等の通行障害となるがれきをホイールローダにより撤去します。



◇小型ホイールローダによるがれき撤去



◇大型ホイールローダによるがれき撤去

高圧発電機車による電源供給訓練

高圧発電機車からの電源供給及び建屋内の電源ケーブルを敷設します。



◇高圧発電機車による電源供給



◇電源ケーブル敷設

仮設設備による給水訓練

原子炉及び使用済燃料ピットの燃料を冷却するための水源を確保します。



◇仮設ポンプより海水を取水



◇仮設ホースの敷設

〔発電所では、夜間における訓練も行い、災害時に迅速な対応が取れるよう努めています。〕