

今回の「げんでん東海」は、3月6日に実施した総合訓練の状況をお知らせします。

東海第二発電所では、東京電力(株)福島第一原子力発電所の教訓を反映し、ディーゼル発電機や電源盤を津波から守る防護壁や、津波が重要な建屋に入らないようにする水密扉の設置、電源車や大容量ポンプ車、がれきなどの障害物を取り除くためのホイールローダの高台への配備など、さまざまな安全対策を実施しています。

これらの資機材を使用して事故を防止するために、電源車の起動訓練、大容量ポンプ車による取水・送水訓練、ホイールローダの操作訓練などを、日夜行っています。

これら個別の訓練に加えて実施している総合訓練では、地震・津波などの発生を想定、事象の進展に合わせて対策を検討し、必要な資機材の運転訓練などを行います。

想定事象

訓練

地震発生 東海村震度6強

原子炉が自動的に停止

原子力発電所は、運転中に一定のレベル以上の揺れを感知した場合、原子炉が自動的に停止するように設計しています。

外部電源喪失

停電により、原子炉などをコントロールするための電気を外部から受けることができなくなった事象を想定しました。このようなときには、非常用ディーゼル発電機が自動的に起動し、原子炉の冷却などに必要な電気を供給します。

大津波警報発令

9mの津波が来襲し、非常用ディーゼル発電機冷却用の海水ポンプが冠水したことにより、非常用ディーゼル発電機が全て停止(全交流電源喪失)。原子炉の冷却機能を失う

実際には、高圧電源車から電気を送ること、原子炉を冷却することができます。

災害対策本部における災害対応訓練

避難訓練

電源確保訓練

災害対策本部における対応



災害対策本部では、原子炉の圧力や水位など収集した情報をもとに、必要な対応を検討したり、指示を行ったりします。今回の訓練では、衛星回線を使用したテレビ会議による、本店災害対策本部との連携訓練も行いました。



災害対策本部では、収集したさまざまな情報をホワイトボードに記載し、情報共有を図っています。

高台への避難



発電所員や協力会社の社員などが、発電所近傍の高台まで避難しました。

高圧電源車の起動(代替電源確保)



原子炉や使用済燃料プールへの注水や冷却に必要な電源を確保するために設置した高圧電源車です(写真上、5台配備)。今回の訓練では、非常用ディーゼル発電機を含む全ての交流電源がなくなったことを想定し、実際に起動する訓練を行いました。



想定事象

高圧電源車から電気を送ること
で原子炉の冷却を行うことが
できますが、訓練を実施するた
めに、以下を想定しました。

原子炉格納容器内の放射線量
が上昇したことにより、燃料が
溶け始めたことを確認

放射性物質を閉じ込める原子
炉格納容器を守るため、圧力を
下げる操作(ベント)を開始

大容量ポンプ車により
原子炉への送水を開始

大容量ポンプ車を使って原子炉
や使用済燃料プールに直接注水
して、冷温停止状態にします。

《訓練終了》

訓練

災害対策本部における災害対応訓練

障害物の撤去訓練

原子炉への送水訓練

大型障害物の撤去



大津波警報解除に合わせて、ホイールローダを使用し、津波で流れてきた大型障害物(自動車)を取り除く訓練を実施しました。



日頃より、さまざまなケースを想定して訓練しています。

原子炉への送水(海水のくみ上げ)



ホイールローダーでがれきを撤去した後、大容量ポンプ車を東海港に移動して、送水訓練を行いました。



災害対策用ロボット(現場探査用)の 操作訓練も実施しました

今回の総合訓練と並行して、原子力緊急事態
支援センター(福井県敦賀市)が保有する災
害対策用ロボットの操作訓練を実施しま
した。無線による遠隔操作でコントロールし
ますので、人が行けない場所の状況確認や、放
射線測定などに活用できます。



段差の乗り越え訓練



暗い場所での物品移動訓練



遠隔操作訓練の状況

お問い合わせ先
土日祝日を除く 9時~17時



日本原子力発電株式会社

茨城総合事務所 茨城県水戸市笠原町978-25 TEL: 029-301-1511
東海事務所 茨城県那珂郡東海村白方1-1 TEL: 029-287-1250

当社ホームページ
<http://www.japc.co.jp/>