

福島第二原子力発電所現地確認報告書

1 確認日

令和7年9月2日（火）

2 確認箇所

- ・免震重要棟緊急対策室（図1）

3 確認項目

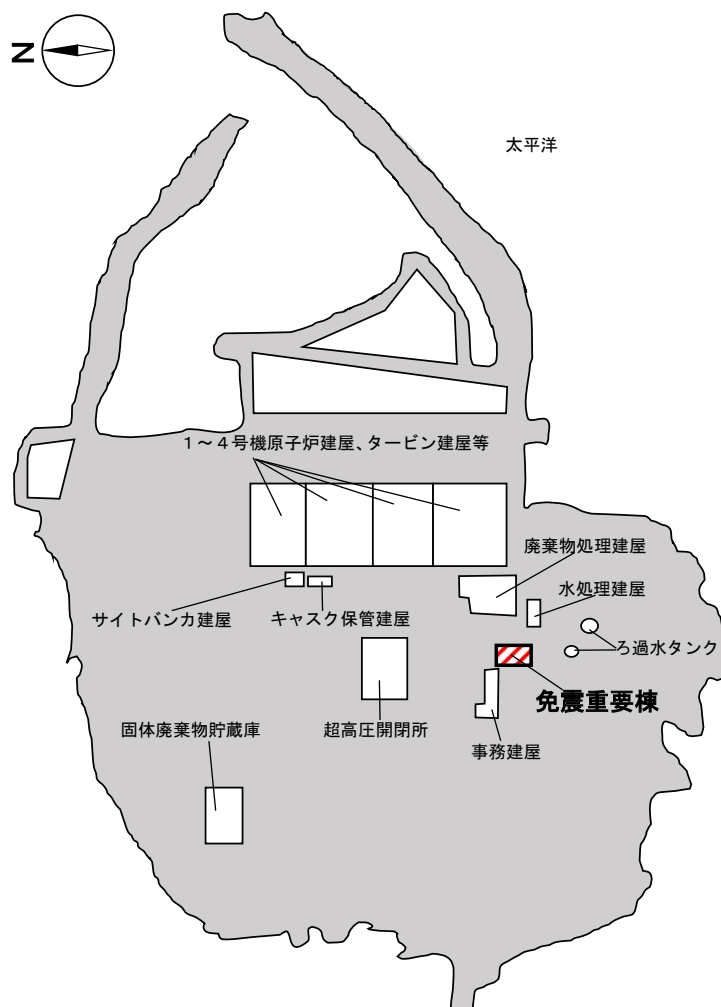
緊急時演習の実施状況

4 確認結果の概要

福島第二原子力発電所では、原子力事業者防災業務計画及び原子炉施設保安規定第64条に基づき、緊急事態に対処するための総合的な訓練を実施している。緊急時演習は、原子力災害の際に、発電所の原子力防災組織がその機能を発揮できることの確認及び緊急時対応能力の向上を目標として、毎年度実施されている。今回は、令和7年度の訓練の実施状況を確認した。（前回確認：令和5年9月1日）

- ・今回の緊急時演習は、大規模地震に起因して、福島第二及び福島第一原子力発電所において同時に原子力災害が発生する想定で行われた。
- ・福島第二原子力発電所における緊急時演習のシナリオは、次のとおりである。また、演習は、訓練参加者（プレイヤー）に対してシナリオを開示しない形式で実施された。
 - 立地町で震度6強の地震が発生する。（津波警報発令なし。）
 - 外部電源の供給回線が損傷し、外部電源を喪失する。
 - 1号機及び2号機では非常用ディーゼル発電機が停止し、全交流電源喪失に至る。4号機の非常用ディーゼル発電機も油漏れにより停止（トリップ）する。その後は、3号機の非常用ディーゼル発電機から電源供給を受ける。
 - 4号機にて、使用済燃料冷却系配管が破断することで、使用済燃料プール水の漏えいが生じる。また、2号機では、使用済燃料プールのゲートが外れ、プール水の漏えいが生じる。その後、使用済燃料プールの水位低下に伴い、モニタリングポストで測定された空間線量値が上昇する。
 - 傷病者が複数名発生する。
- ・地震発生後、原子力警戒体制が発令され、5分程度で原子力防災要員が免震重要棟緊急対策室に参集し、各班が対応を開始した。（写真1）
- ・緊急対策室では、運転班、復旧班及び計画班などの各班から、随時プラント状況等が発話されるとともに、使用済燃料プールの水位低下予測、モニタリングポストの線量上昇予測等が示され、本部長及び各班に共有された。（写真2）

- 本部長はブリーフィング及び目標設定会議を開催し、プラント状況、事象の進展予測及び復旧の方法などが、表・図画などの形で大型ディスプレイに表示・共有されるとともに各班長と協議され、本部長の判断により対応の優先順位が決定されていた。
- 4号機では、実際の電源車を用いて原子炉への電源供給の実動訓練が行われた。その際、訓練参加者の判断力・対応力の向上を目的として、異常（電源接続扉の損傷、電源コネクタの破損）の発生が設定された。今回の演習では、異常について現場から本部へ速やかに報告されるとともに代替手段が検討されたため、4号機への電源供給に成功し、燃料プールの水位を回復させることが可能となった。また、本部では、速やかな意思決定、遅延・進展予測が行われていた。
- 傷病者は、短時間のうちに3名発生したため、トリアージが行われ、身体汚染のある傷病者を優先して対処していた。



(図1) 福島第二原子力発電所構内概略図



(写真 1) 緊急時演習における本部長らの訓練実施状況及び大型モニタへの情報表示状況



(写真 2) 緊急時演習実施状況（運転班）