

事故発生直後の状況

強い地震の発生により、運転中の東京電力福島第一原子力発電所は、点検・検査中の4～6号機を除く、1号機から3号機が自動的に緊急停止しました。

福島第一原発では地震のため外部電源を全て失ったため、非常用ディーゼル発電機が自動的に起動し、原子炉および使用済燃料プールの冷却機能を維持していましたが、その後来襲した津波により、非常用発電機が動作停止し、1号機から4号機は全ての交流電源を失いました。東京電力は、政府とも協力して電源の復旧などの措置を講じましたが、作業が難航しました。

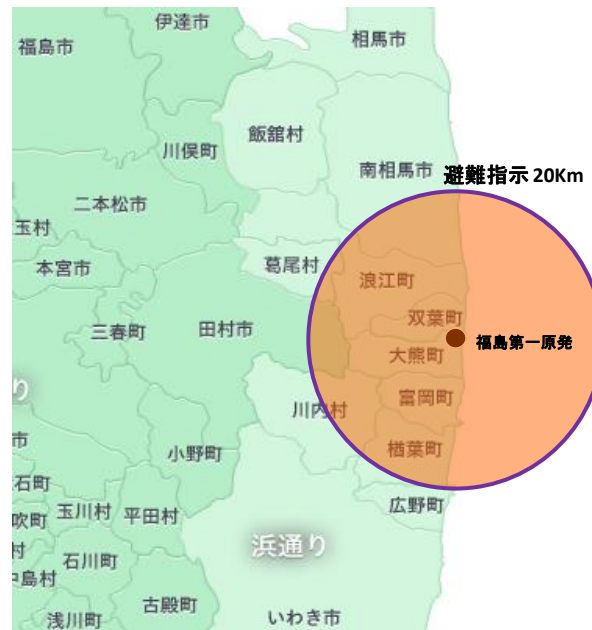
1号機については、隔離時復水器(IC)が動作不能となり、また2号機および3号機も直流電源(バッテリー)の枯渇や冷却水の供給が停止したことから、いずれの原子炉も炉心冷却が行われなくなりました。その結果、原子炉の水位が低下して、炉心が露出したことにより損傷ははじめ、やがて熔融に至りました。その後、1号機と3号機では、格納容器から漏えいした水素が原因と思われる爆発が原子炉建屋上部で発生し、それぞれの原子炉建屋のオペレーションフロアが破壊されました。これらによって環境に大量の放射性物質が放出されました。なお、3号機の建屋の破壊に続いて、定期検査のために炉心燃料がすべて使用済燃料プールに移動されていた4号機においても原子炉建屋で水素が原因とみられる爆発があり、原子炉建屋の上部が破壊されました。この間、2号機では格納容器のサプレッションチェンバー室付近と推定される場所に大規模な破損が生じたとみられています。

政府は2011年3月11日19時3分、「原子力緊急事態宣言(東電福島第一原発で起きた事象について)」を発令し、東電福島第一原発の半径3キロ以内の住民に避難指示が出されました。翌日の12日早朝5時44分には、1号機中央制御室で放射線量が上昇したことに伴い、避難指示区域が半径3キロから10キロに拡大されました。同日15時36分に1号機で水素爆発が起こったため、同日18時25分には、更に避難指示の範囲が拡大され、半径20キロとなりました。14日11時1分には、同3号機で水素爆発が確認されました。15日の朝6時10分には、4号機で爆発音が確認され、11時には半径20キロから30キロの住民ら14万人に対し屋内退避が指示されました。

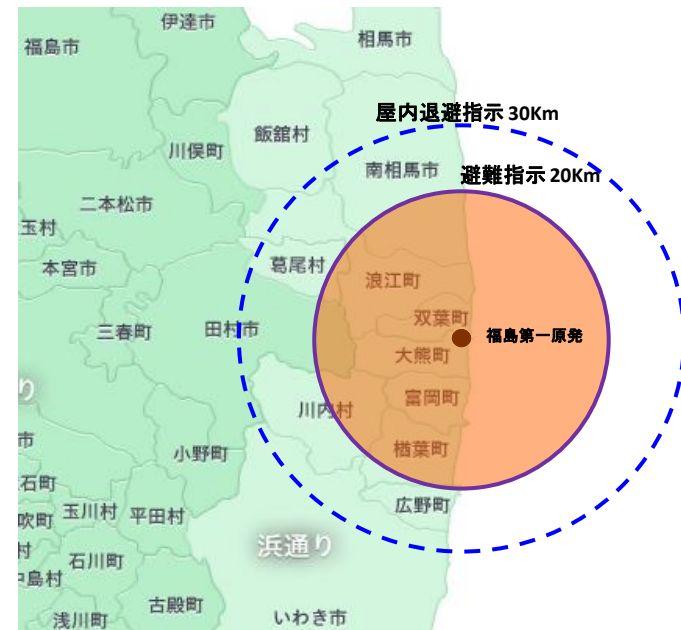
避難指示区域の推移



(2011年3月11日現在)



(2011年3月12日現在)



(2011年3月15日現在)

I.- ② 東京電力福島第一原子力発電所事故 (2/2)

事故発生直後の推移 (2011年)

東京電力福島第一原子力発電所事故の時系列推移		
3月11日	14:46	東北地方太平洋沖地震発生 M9 震度6弱(福島市内) 最大震度7(宮城県北部) 東京電力福島第一原発1~3号機・福島第二原発1~4号機スクラム(原子炉緊急停止) 福島第一原発4~6号機は定期点検中 県が災害対策本部、県警が災害警備本部を設置(県内49市町村でも災害対策本部を設置)
	14:49	気象庁が青森、岩手、宮城、福島の各県太平洋側などに大津波警報を発令
	14:50	政府が官邸対策室を設置→15:14 緊急災害対策本部設置
	15:37	東京電力福島第一原発で津波により電源喪失 →15:42原子力災害対策特別措置法 にもとづき東京電力より政府に通報
	19:03	政府が東京電力福島第一原発「原子力緊急事態宣言」を発令
	20:50	福島県災害対策本部が東京電力福島第一原子力発電所1号機から半径2Kmに「避難要請」
	21:23	政府が東京電力福島第一原発から半径3Km以内の住民に避難指示(5,862人) " 3~10Km以内は屋内退避指示
	3月12日	5:44
5:46		東京電力福島第一原発(以下「第一原発」という。)1号機原子炉への注水開始
7:45		政府が東京電力福島第二原発に原子力緊急事態宣言発令
7:45		政府が東京電力福島第二原発から半径3Km圏内避難指示(8,049人) " 3~10Km圏内住民に屋内退避指示
15:36		東京電力福島第一原発1号機水素爆発
17:39		政府が東京電力福島第二原発から半径10Km圏内の住民へ避難指示(32,426人)
18:25		政府が東京電力福島第一原発から半径20Km圏内の住民に避難指示(約8万人)
3月14日	19:04	第一原発1号機原子炉への海水注入を開始
	11:01	第一原発3号機、原子炉建屋水素爆発
3月15日	18:22	第一原発2号機の冷却水が不足し、燃料棒が全露出
	6:00ころ	第一原発2号機で圧力抑制室付近が破損したとみられる衝撃音を確認 第一原発4号機で大きな衝撃音発生、原子炉建屋5階屋根付近損傷
3月16日	11:00	第一原発から半径20Km 以上30Km 圏内の住民に対し屋内退避指示
	5:45	第一原発4号機建屋3階北西付近より火災発生確認
3月17日	8:34	第一原発3号機より白煙が大きく噴出
3月17日		警察、自衛隊による3号機使用済みプールへの放水実施
3月18日		自衛隊や米軍高圧放水車を使用した3号機使用済みプールへの放水 原子力保安院がINES暫定評価をレベル5(広範囲な影響を伴う事故1~3号機)と発表
3月19日		緊急消防援助隊による3号機使用済み燃料プールへの放水
3月20日		第一原発5号機、冷温停止状態 第一原発6号機、冷温停止状態
3月23日		SPEEDIによる放射能影響予測を発表
3月25日		政府は屋内退避指示の対象となっている区域(第一原発から半径20~30Km)の市町村長に対し当該住民への自主避難を積極的に促進するとともに、避難指示を想定した諸準備を要請
4月1日		政府、災害名称を「東日本大震災」に変更
4月4日		低レベル放射能汚染水を海へ放出
4月12日		INES暫定評価結果、レベル7(深刻な事故1~3号機)に引上げ
4月17日		東京電力が「福島第一原子力発電所・事故の収束に向けた道筋」をとりまとめる



国会事故調報告書(国立国会図書館アーカイブ):
<http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/3856371/naic.go.jp/>

政府事故調報告書(内閣官房内閣総務官室):
<http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/icanps/>

(出典: 国会事故調報告、政府事故調報告、首相官邸ホームページ、内閣府ホームページ、経済産業省ホームページ、気象庁ホームページ、福島県「東日本大震災の記録と復興への歩み」から抜粋)