第1章 東日本大震災の被害状況

2 原子力災害

東北地方太平洋沖地震とそれにより発生した津波により、福島第一及び第二原子力発電所において、原子力災害対策特別措置法第15条第1項第2号の規定に該当する非常用炉心冷却装置注水不能等の事象が発生しました。これを受け、政府は原子力緊急事態宣言を発し、避難等の指示や警戒区域等の設定が発令されることとなりました。



福島第一原子力発電所に押し寄せる津波 (東京電力株式会社)

事故発生の経緯

地震の発生直後、福島第一及び第 二原子力発電所の運転中の各原子炉 は自動停止しました。

しかし、**津波により冷却設備や非常用電源等が機能を喪失**し、全交流電源を喪失したため、高温状態にある原子炉を冷却することができなくなるなど、深刻な事態が生じました。

これを受け、平成23年3月11日 19時03分には福島第一原子力発電 所について、12日7時45分には福 島第二原子力発電所について、原子 力緊急事態宣言が発令され、その



事故が発生した福島第一原子力発電所3号機 (東京電力株式会社)

後、ベント(原子炉格納容器内部の蒸気を外部へ排出する措置)の開始、原子炉への注水等の措置が執られましたが、水素爆発の発生やがれきの散乱等により、災害対処は困難を極めました。原子力安全・保安院は、国際原子力・放射線事象評価尺度(International Nuclear and Radiological Event Scale: INES)において、福島第一原子力発電所についてはレベル7(暫定)(広範囲な影響を伴う事故)、福島第二原子力発電所についてはレベル3(暫定)(重大な異常事象)として、それぞれ4月12日、3月18日に国際原子力機関(International Atomic Energy Agency: IAEA)に通報しました。

住民の避難措置

3月11日21時23分には、内閣総理大臣から、福島県知事を始めとする関係自治体首長に対して、福島第一原子力発電所から半径3キロメートル圏内の住民の避難及び半径3~10キロメートル圏内の住民の屋内退避を求める避難指示が下されました。その後、避難区域は拡大し、3月15日までに福島第一原子力発電所から半径20キロメートル圏内の避難及び半径20~30キロメートル圏内の屋内退避が指示されました。

4月22日には、福島第一原子力発電所の半径20キロメートル圏内が立入りの規制される**警戒区域**に、警戒区域の周辺に位置する地域は**計画的避難区域**及び**緊急時避難準備区域**にそれぞれ設定されました。



このように、福島第一及び第二原子力発電所における原子力災害により多くの住民が避難を余儀なくされたほか、住民が避難し無人となった地域では盗難が多発するなど、様々な問題が生じました。さらに、放射線による汚染が広範囲に及び、放射線の影響が疑われる農産物等に出荷制限が行われる一方、風評被害が発生するなど、我が国の社会や経済に甚大な影響が生じることとなりました。

3 交通網の麻痺・計画停電

首都圏では、地震を受けて公共交通機関が運行を停止し、主要な道路も大混雑したために交通網が麻痺し、多くの人々の帰宅が困難となりました。東京都内の一時受入れ施設で夜を明かした人は**約94,000人***にも上りました。

さらに、震災発生以降、原子力発電所における事故の影響を受け全国各地の原子力発電所が運転を停止するなどしたため、全国規模で大規模な電力不足が生じ、一部の地域では



帰宅困難者の滞留及び交通渋滞の状況 (東京都港区)

計画停電が実施されました。その結果、企業活動等に大きな影響が及んだほか、計画停電実施時には多数の信号機が滅灯(信号が表示されない状態)したり、街路灯が消灯したりするなど、国民生活全体に大きな影響が及びました。

^{*} 平成23年3月12日付け東京都災害即応対策本部発表