

第7節

原子力災害対策

原子力災害等の現況と最近の動向

1. 原子力施設の現況と主な事故

我が国には、原子力施設として、原子力発電所、再処理施設、加工施設等が立地している（第1-7-1図）。

平成7年（1995年）以降の原子力施設における主な事故は13件である（火災、放射性物質等の漏えい、被ばく等が発生し、消防機関が出動したものの）（資料1-7-1）。

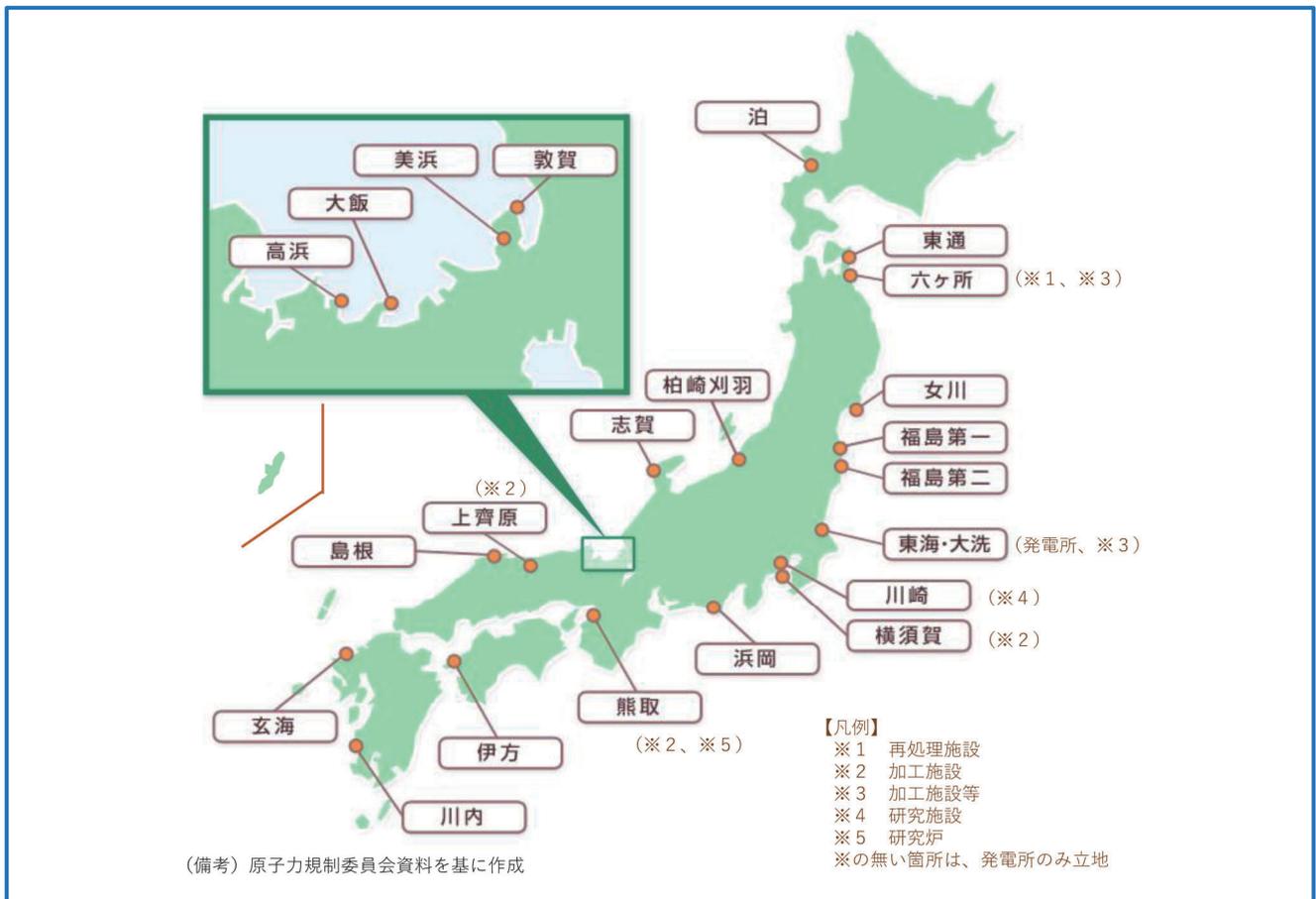
2. 東京電力福島第一原子力発電所事故への対応

平成23年3月の東京電力福島第一原子力発電所事故（以下、本節において「福島原発事故」とい

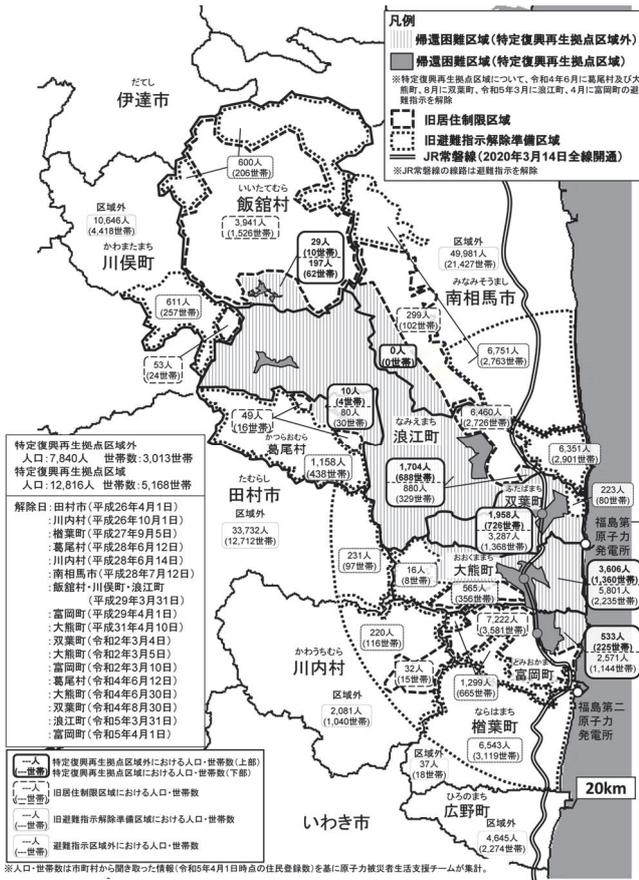
う。）の発生以降、原子力災害対策特別措置法（以下、本節において「原災法」という。）に基づく原子力災害対策本部長の指示により、当該原子力発電所の周辺地域において避難指示区域が設定されている（第1-7-2図）。直近では、令和5年3月に浪江町、4月に富岡町、5月に飯館村において設定された帰還困難区域のうち特定復興再生拠点区域等について、避難指示が解除された。

当該区域を管轄する双葉地方広域市町村圏組合消防本部（以下、本節において「双葉消防本部」という。）及び相馬地方広域消防本部では、放射性物質による汚染、地震等による消防施設や水利の被災等の厳しい条件の下、消防活動を継続して行っており、双葉消防本部は、現在も避難指示区域外に本部庁舎を移転している。

第1-7-1図 我が国の主な原子力施設立地地点



第1-7-2 図 避難指示区域の概念図（令和5年4月1日時点）（経済産業省ホームページから引用）



避難指示区域の管轄消防本部は、当該区域内の防火対策のための定期的な巡回の実施、火災の早期発見のための監視カメラの設置、さらに簡易型防火水槽の整備、高性能水中ポンプの導入といった必要な消防施設の整備を行っている。

また、避難指示区域においては、除草や枝木の伐採等の面で制約があり、火災の早期発見が困難であることから、大規模な火災が発生した場合の備えとして、平成23年11月に福島県内の消防本部による応援体制が確立されるとともに、平成24年3月には原子力災害現地対策本部及び福島県災害対策本部による緊急対策が取りまとめられ、関係機関の連携が強化されている。

消防庁では、双葉消防本部の仮庁舎等の整備に係る財政支援を行うとともに、「原子力災害避難指示区域消防活動費交付金」により、避難指示区域の管轄消防本部において必要な消防施設の整備や消防応援活動に要した経費等の財政支援を行っている。

さらに、「双葉消防本部支援調整会議」において、双葉消防本部における消防活動上の課題を継続的に把握するとともに、双葉消防本部への支援等に

ついて必要な検討・調整を行っている。

原子力災害対策等の現況

1. 原子力施設等の原子力災害対策

原子力災害対策は、災害対策基本法及び原災法に基づき、原子力事業者、国、地方公共団体等の防災計画に従って必要な措置が講じられる体系となっている。

原子力施設周辺において、関係地方公共団体は、防災基本計画及び原子力災害対策指針に基づき、地域防災計画を作成し、当該原子力施設や地域の実情に即した原子力災害対策を推進している。消防庁では、内閣府(原子力防災担当)を中心とした関係省庁と連携し、政府として、関係地方公共団体が作成する地域防災計画・避難計画の具体化・充実化の支援を行っている。

2. 消防機関における活動対策

(1) マニュアル、ハンドブック、活動要領等の作成・配布

消防庁では、原災法等における事業者の責務や原子力防災組織の設置等を踏まえ、事故等発生時において消防隊員の安全を確保しながら効果的に消防活動が展開できるよう「原子力施設等における消防活動対策マニュアル」(平成26年3月。令和4年3月一部改訂)ほか各種マニュアル等を作成し、消防機関等に配布している。

(2) 放射性物質等事故対応資機材の整備等

消防力の整備指針では、原子力施設等の立地など地域の実情に応じて、放射性物質等による事故に対応するための資機材を配置するものとされている。

また、消防庁では、個人警報線量計等の放射性物質等事故対応資機材を消防組織法(国有財産等の無償使用)に基づき、緊急消防援助隊登録消防本部に配備している。

(3) 消防職員に対する教育・訓練等

消防職員に対する原子力防災研修等については、消防大学校において、実務講習「緊急消防援助隊教育科NBCコース」を実施している。また、放射性物質等による事故発生時の消防活動の基本的事項等、

全ての消防職員に習得してほしい事項についてまとめた教材「スタート！RI119～消防職員のための放射性物質事故対応の基礎知識～」(平成23年3月。令和5年3月一部改訂)を作成し、消防機関等に配布している。

このほか、消防庁では、原子力規制庁による消防職員や原子力事業者等を対象とした「原子力施設における火災防護に関する研修」等に講師派遣等を行っている。

原子力災害対策等の課題

1. 福島原発事故を踏まえた今後の取組

(1) 避難指示区域の管轄消防本部の支援

避難指示区域の管轄消防本部においては、放射性物質による汚染、消防施設や水利の被災等の厳しい条件下、消防活動を継続して行っているところであり、各市町村の復旧・復興等と併せて体制の充実強化を図る必要がある。消防庁としては、関係省庁等と連携し、管轄消防本部への支援を引き続き行っていく必要がある。

(2) 関係地方公共団体における地域防災計画の見直し等

関係地方公共団体においては、原子力防災全体の見直しと併せ、地域防災計画・避難計画の見直しが進められているところである。福島原発事故以前における防災対策を重点的に充実すべき地域の範囲の目安は、原子力発電所にあつてはおおむね半径8～10kmとされていたが、福島原発事故以後に策定された原子力災害対策指針では重点的に原子力災害に特有な対策が講じられる区域(原子力災害対策重点区域)の範囲の目安としておおむね半径30kmに拡大された。このため、原子力災害対策指針策定後に新たに当該区域の圏内となった地方公共団体の地域防災計画・避難計画において原子力災害対策を定めること、広域での避難体制を確保すること等が求められている。

消防庁では、関係省庁と連携し、地域防災計画・避難計画の充実に向けた必要な支援や、訓練等を通じた防災体制の充実強化を支援しているところであり、今後ともこれらの取組を通じて、原子力防災体制の充実強化を図っていく必要がある。

(3) 福島原発事故において活動した消防職員の長期的な健康管理

消防庁では、福島原発事故において、国の要請により緊急消防援助隊として3号機の使用済燃料プールへの放水活動等を実施した消防職員に対し、定期追加検査の機会の確保及び長期的経過観察により健康管理の支援を行っており、引き続き支援を実施していく必要がある。

2. 放射性物質等事故対応能力の向上

原子力施設、放射性同位元素等取扱施設及び放射性物質輸送時において、放射性物質や放射線の放出を伴う事故が発生した場合、消防機関は、迅速かつ適切に対応を行う必要があることから、引き続き事故に対する消防機関の消防活動能力の向上を図っていく必要がある。