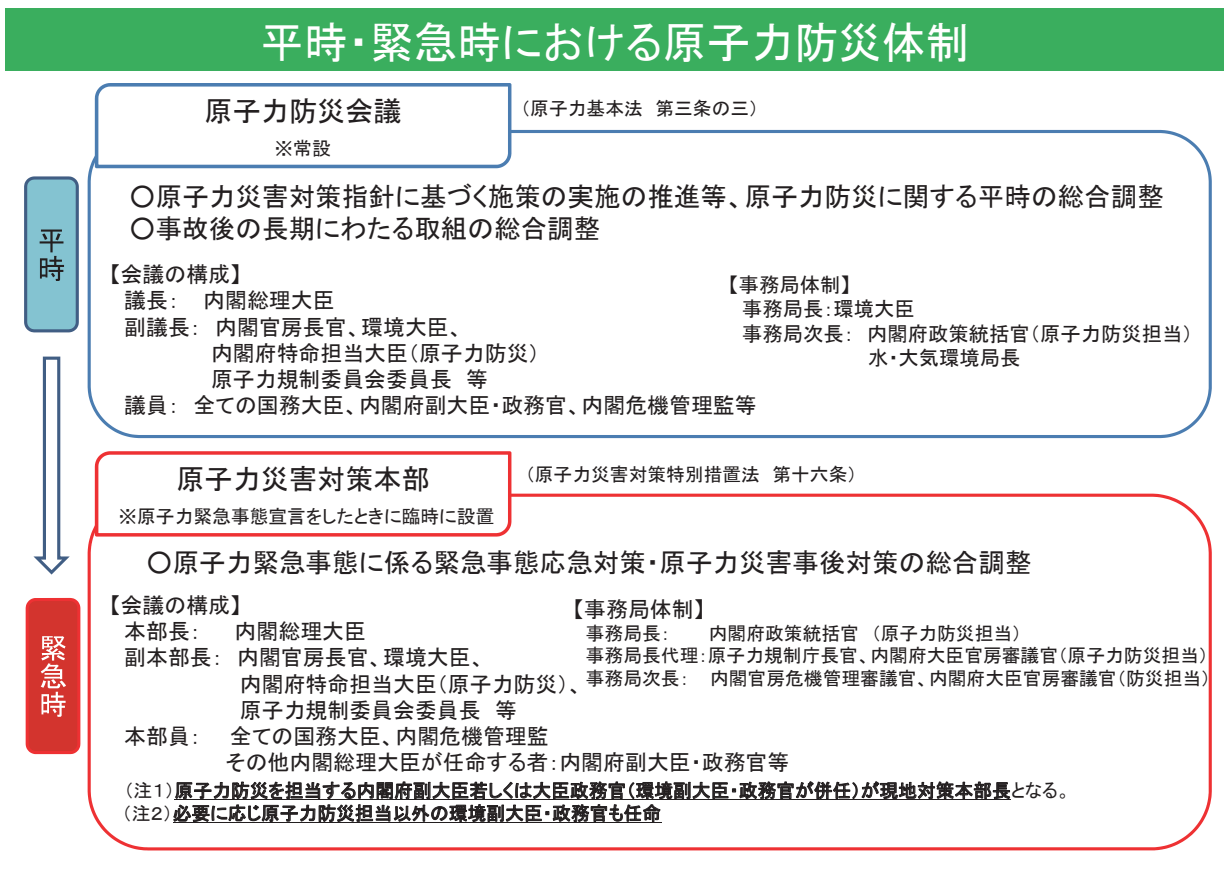


1-1 平時の原子力防災体制

原子力災害対策に係る施策は、万が一の被害が甚大かつ広範囲にわたるため、政府全体が一体的に取り組み、これを推進することが必要である。このため、平時から政府全体の原子力防災対策を推進するための機関として、内閣に「原子力防災会議」が設置されている。同会議の主な役割は、内閣府を始めとする関係省庁と関係地方公共団体等が参加する各地域の地域原子力防災協議会において、原子力災害対策指針等に照らし、具体的かつ合理的なものであることを確認した地域の緊急時対応について、了承することである。この原子力防災会議の議長には内閣総理大臣、副議長には内閣官房長官、環境大臣、内閣府特命担当大臣（原子力防災）及び原子力規制委員会委員長等を、議員には全ての国務大臣及び内閣危機管理監等を充てている（図表1-1-1）。

図表1-1-1 平時・緊急時における原子力防災体制



出典：内閣府資料

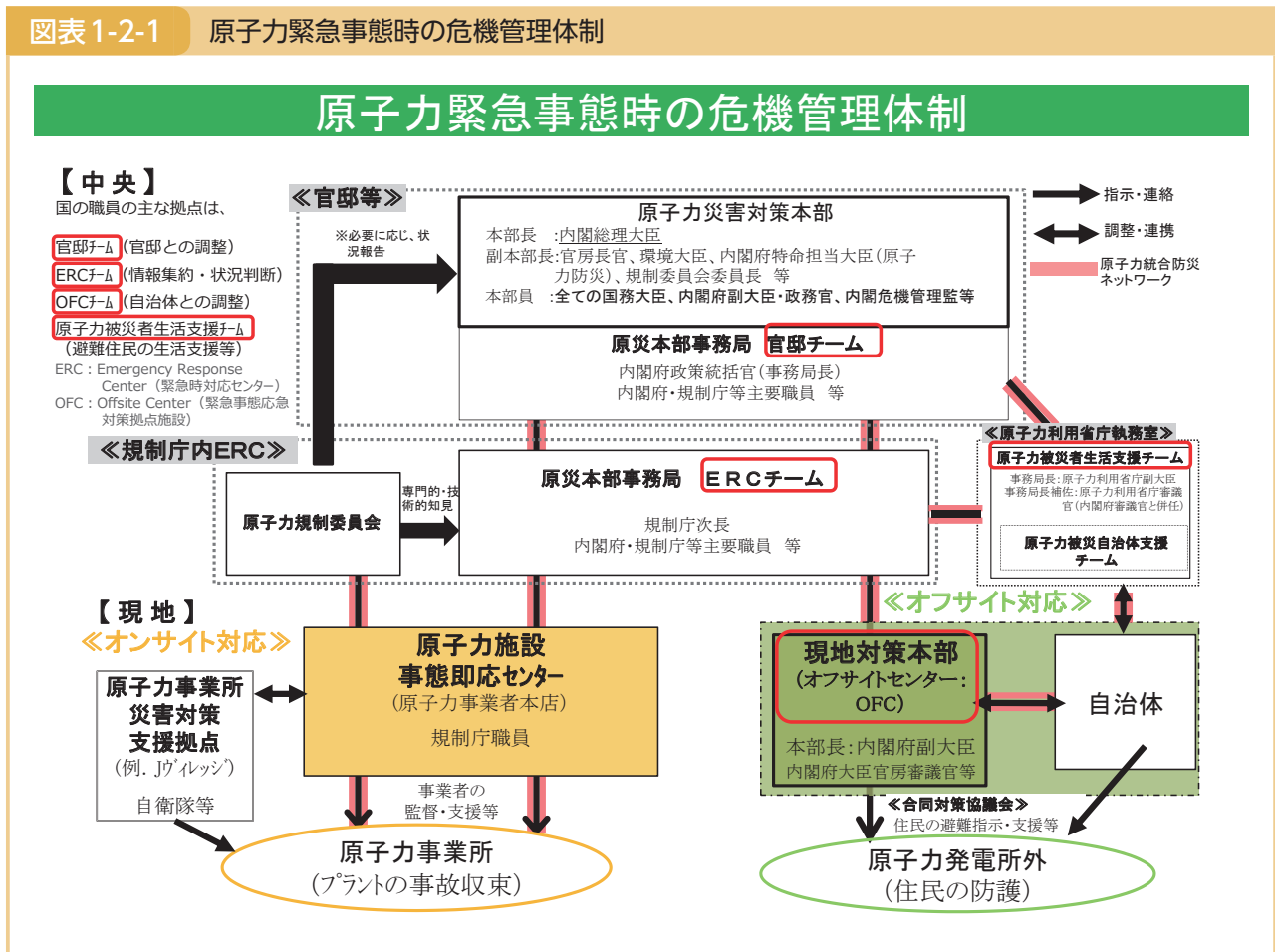
## 1-2 緊急時の原子力防災体制

万が一大量の放射性物質等の放出により原子力緊急事態が発生した場合は、「原子力災害対策本部」が設置される。同本部の主な役割は、実際の現場や被害の状況を把握し、その状況に即した緊急事態応急対策等を的確かつ迅速に実施するため、国の関係機関や地方公共団体等との総合調整等を行うことである。また、同本部の本部長には内閣総理大臣、副本部長には内閣官房長官、環境大臣、内閣府特命担当大臣（原子力防災）及び原子力規制委員会委員長等を、本部員には全ての国務大臣及び内閣危機管理監等を充てている（図表1-1-1）。

同本部における役割分担については、技術的・専門的事項の判断は原子力規制委員会が一義的に担い、原子力施設への対応に必要な機材調達や施設外（オフサイト）対応全般は本部長（内閣総理大臣）指示に基づき、関係省庁が対応することとなっている。同本部の事務局は、平成26年10月14日に発足した内閣府政策統括官（原子力防災担当）が担うこととなる。

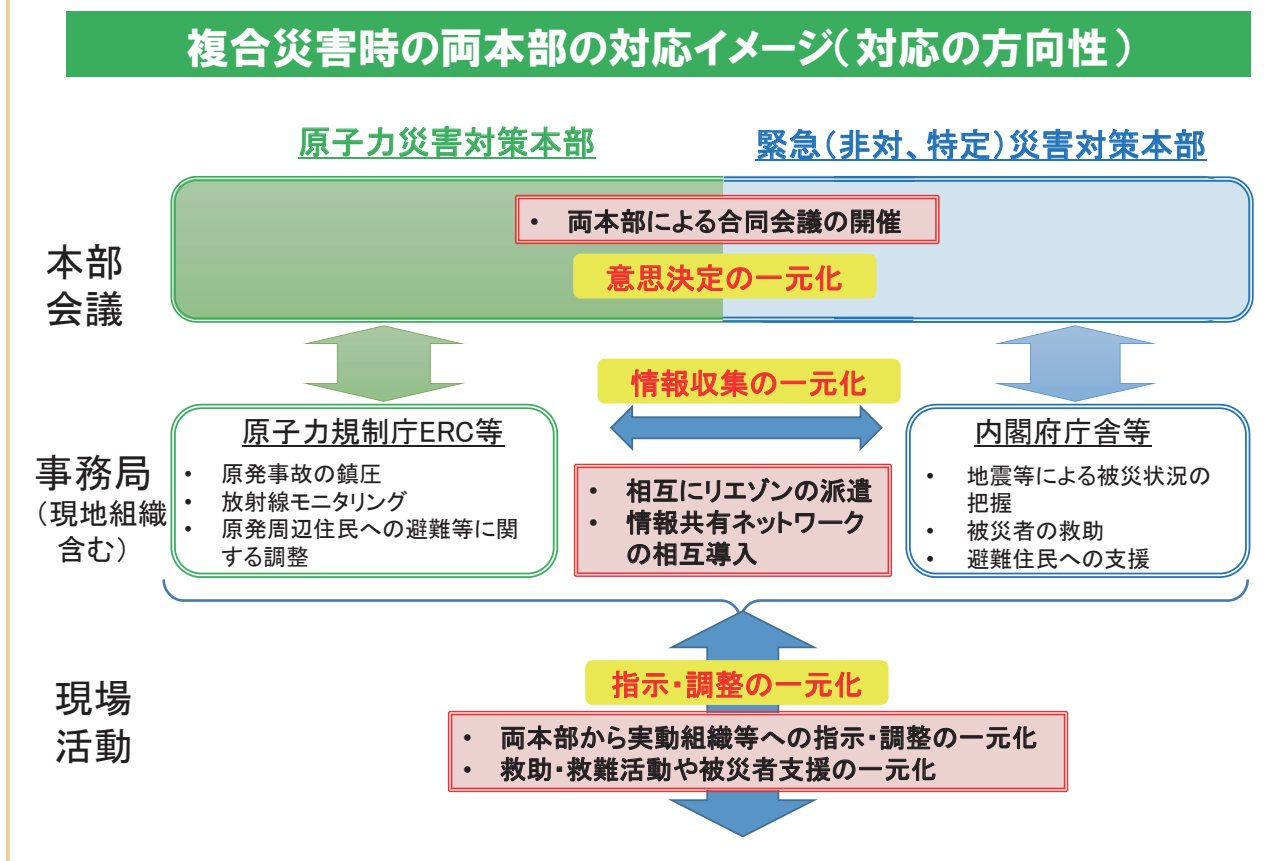
また、複合災害時に関しては、平成27年7月に防災基本計画を修正し、自然災害に対応する「緊急災害対策本部」又は「非常災害対策本部」（令和3年5月の災害対策基本法改正以降は「特定災害対策本部」を含む。）と原子力災害に対応する「原子力災害対策本部」の両本部が一元的に情報収集、意思決定、指示・調整を行うことができる連携体制を整えることとし、複合災害発生時の体制を強化している（図表1-2-1、図表1-2-2）。

図表1-2-1 原子力緊急事態時の危機管理体制



出典：内閣府資料

図表 1-2-2 複合災害時の両本部の対応イメージ（対応の方向性）



出典：内閣府資料

## 第2節 原子力規制委員会における原子力災害対策

東京電力福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえ、原子力規制行政に対する信頼の確保に向けた取組を継続的に行っていくことが極めて重要である。原子力規制委員会は、原子力に対する確かな規制を通じて、人と環境を守るという使命を果たすため、「独立した意思決定」、「実効ある行動」、「透明で開かれた組織」、「向上心と責任感」及び「緊急時即応」を組織理念として、様々な政策課題に取り組んでいる。

### 2-1 原子力災害対策に係る取組

原子力規制委員会では、最新の国際的知見を積極的に取り入れる等、防災計画の立案に使用する判断基準等が常に最適なものになるよう原子力災害対策指針の充実を図っている。

地域原子力防災協議会において取りまとめられた「避難計画を含むその地域の緊急時における対応」の実態や、放射線防護対策が講じられた施設の整備状況等を踏まえ、原子力災害対策指針において施設敷地緊急事態の段階で避難を実施しなければならない対象者をより明確化し、令和3年度第21回原子力規制委員会（令和3年7月21日）において原子力災害対策指針の一部改正を決定した。

原子力災害時における医療体制については、高度被ばく医療支援センター等への支援等、原子力災害時における医療体制の着実な整備を進めている。

## 2-2 緊急時対応への取組

原子力規制委員会は、緊急時対応を実施する職員の緊急時対応能力を維持・向上するため、緊急時対応にあたる職員が着実に訓練及び研修に取り組むことができるよう、緊急時対応に係る訓練基本方針とその運用細則を令和3年度に定めた。これに基づき、令和3年度下半期は訓練・研修計画の作成及び実施の評価など必要なマネジメントを行った。また、原子力事業者防災訓練に接続して訓練を実施し、原子力規制庁緊急時対応センター（ERC）プラント班と原子力事業者の原子力施設事態即応センター間のより円滑な情報共有の在り方を追求するなど、緊急時対応能力の向上を図った。

加えて、令和3年度原子力事業者防災訓練報告会において、実用発電用原子炉施設及び核燃料施設等について、事業所ごとに実施された原子力事業者防災訓練に対する評価結果を報告した。また、原子力事業者防災訓練報告会の下に設置した訓練シナリオ開発ワーキンググループにおいて、令和元年度及び令和2年度に作成した訓練シナリオに基づき、5原子力事業者及び6原子力事業者で指揮者の判断能力向上のための訓練を実施した。また、令和2年度に作成した訓練シナリオに基づき、9原子力事業者で現場の対応能力向上のための訓練を実施した。さらに、これらの訓練成果を踏まえて、令和3年度の訓練シナリオの作成に着手した。

## 2-3 緊急時モニタリングに係る取組

原子力規制委員会は、原子力災害対策指針に基づく実効性のある緊急時モニタリングを行うため、「緊急時モニタリングセンター」を全ての原子力施設立地地域に整備している。各地域の緊急時モニタリングセンターについては、原子力災害時に確実に機能するよう、必要な資機材等の維持管理を行っている。さらに、原子力規制事務所への放射線モニタリング担当職員の配置等により、緊急時モニタリング体制の充実・強化を図っている。原子力災害発生時における緊急時モニタリング結果の集約、関係者間での共有及び迅速な公表を目的とした「放射線モニタリング情報共有・公表システム」については、緊急時における国民への情報伝達の円滑化に資するため、平常時からモニタリング情報の公表を行っている。

## 2-4 事故・故障等

「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」（昭和32年法律第166号）では原子力事業者等に対し、「放射性同位元素等の規制に関する法律」（昭和32年法律第167号）では許可届出使用者等に対して、発生した事故・故障等を原子力規制委員会に報告することを義務付けており、令和3年度に受けた報告は、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に基づく原子力事業者等から3件、「放射性同位元素等の規制に関する法律」に基づく許可届出使用者等から1件となっている。

# 第3節 地域の原子力防災体制の充実・強化

## 3-1 地域防災計画・避難計画の策定と支援

地方公共団体は、「災害対策基本法」に基づき地域防災計画（原子力災害対策編）（以下本章において「地域防災計画」という。）を作成し、都道府県及び市町村が原子力災害対応においてとるべき基本的な対応を定めることとなっている。

現在、防災基本計画及び原子力災害対策指針に基づき、原子力発電所から概ね30km圏内の関係地方公共団体により地域防災計画が策定されている（図表3-1-1）。地域防災計画は、内容の具体化や充実化が重要であり、避難計画や要配慮者対策の具体化等を進めるに当たって、自治体のみでは解



図表3-1-1 地域防災計画・避難計画の策定状況（令和4年3月31日現在）

	対象市町村	地域防災計画 策定数	避難計画 策定数
泊地域	13	13	13
東通地域	5	5	5
女川地域	7	7	7
福島地域	13	13	11
柏崎刈羽地域	9	9	9
東海第二地域	14	14	5
浜岡地域	11	11	11
志賀地域	9	9	9
福井エリア	23	23	23
島根地域	6	6	6
伊方地域	8	8	8
玄海地域	8	8	8
川内地域	9	9	9
13地域計	135	135	124

出典：内閣府資料

決が困難な対策について国が積極的に支援することとしている。

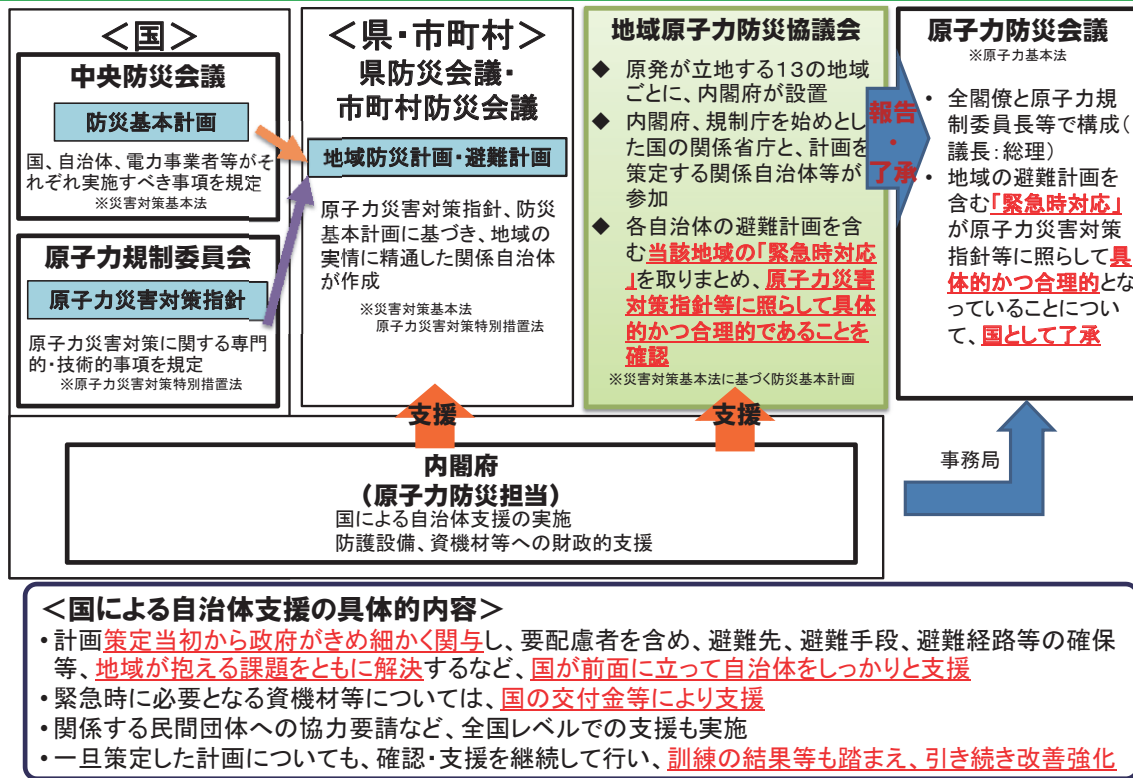
原子力防災体制の構築・充実については、道路整備等による避難経路の確保等を含め、政府全体が一体的に取り組み、これを推進することとしている。

内閣府は、「地域防災計画の充実に向けた今後の対応」（平成25年9月原子力防災会議決定）に基づき、道府県や市町村が作成する地域防災計画及び避難計画の具体化・充実化を支援するため、平成27年3月に原子力発電所の所在する地域ごとに課題を解決するためのワーキングチームとして「地域原子力防災協議会」（以下「協議会」という。）を設置し、その下に作業部会を置いた。各地域の作業部会では、避難計画の策定支援や広域調整、国の実動組織の支援等について検討し、国と関係地方公共団体が一体となって地域防災計画及び避難計画の具体化・充実化に取り組んでいる（図表3-1-2）。

地域防災計画及び避難計画の具体化・充実化が図られた地域については、避難計画を含む「緊急時対応」を取りまとめ、協議会においてそれが原子力災害対策指針等に照らし、具体的かつ合理的なものであることを確認している。また、内閣府は原子力防災会議の了承を求め、協議会における確認結果を原子力防災会議に報告することとしている。「緊急時対応」の確認を行った地域については、「緊急時対応」の具体化・充実化の支援及び緊急時対応の確認（Plan）に加え、協議会において確認した「緊急時対応」に基づき訓練を行い（Do）、訓練結果から反省点を抽出し（Check）、その反省点を踏まえて当該地域における「緊急時対応」の改善を図る（Action）というPDCAサイクルを導入し、継続的に地域の原子力防災体制の充実・強化を図っている。

図表3-1-2 地域防災計画・避難計画の策定と支援体制

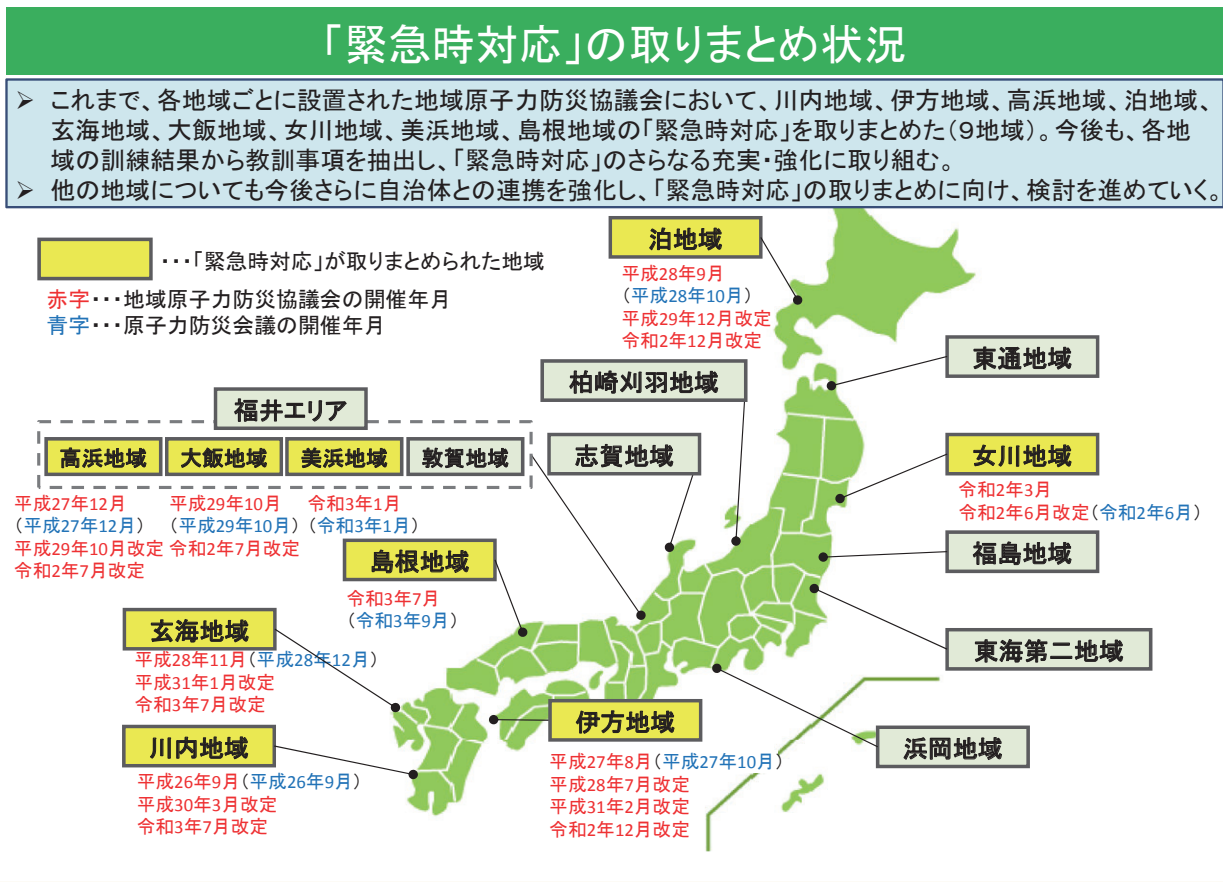
## 地域防災計画・避難計画の策定と支援体制



出典：内閣府資料

各地域の「緊急時対応」について、令和3年度には島根地域原子力防災協議会（第1回）において「島根地域の緊急時対応」が取りまとめられ、その内容が確認された（図表3-1-3）。

図表3-1-3 「緊急時対応」の取りまとめ状況



出典：内閣府資料

なお、福井エリアについては、敦賀、美浜、大飯、高浜の各地域に分科会を設置し、各地域に特化して具体的に解決すべき課題について検討することとしている。

#### (1) 島根地域

島根地域については、島根地域原子力防災協議会の下に設置された島根地域原子力防災協議会作業部会を平成27年3月から令和3年7月までの間に33回開催し、原子力災害が発生した際の緊急時における対応について検討を行った。その後、令和3年7月30日に開催された島根地域原子力防災協議会（第1回）において「島根地域の緊急時対応」を取りまとめた。

(参照：[https://www8.cao.go.jp/genshiryoku\\_bousai/kyougikai/02\\_shimane.html](https://www8.cao.go.jp/genshiryoku_bousai/kyougikai/02_shimane.html))

「島根地域の緊急時対応」のポイントとしては、以下の4点が挙げられる。

- ① P A Z（発電所から概ね5km圏内、9,487人、4,250世帯）は、施設敷地緊急事態及び全面緊急事態で避難等を実施。30km圏外に避難先を確保。
- ② U P Z（発電所から概ね5～30km圏内、約45万人、約19万世帯）は、全面緊急事態で屋内退避を実施。緊急時モニタリングの結果、一定の放射線量以上の区域は一時移転等を実施。U P Z内の約45万人に対応できる避難先を確保。
- ③ 避難車両、避難所などにおいて感染症対策を実施する感染症等の流行下における防護措置を反映。
- ④ 避難経路上の信号を制御できるシステムの導入や、ウェブサイトやアプリによる地区ごとの避難先施設までの経路・道路の渋滞状況といった情報の提供など避難を円滑に行うための対応策の実施。

島根地域原子力防災協議会（第1回）では、避難先や移動手手段確保に向けた取組、屋内退避施設の整備状況等について確認するとともに、不測の事態には警察庁、消防庁、海上保安庁及び防衛省の実動組織関係4省庁が、関係機関からの要請により必要な支援を行うことなどを確認した。また、中国電力株式会社は、福祉車両の確保、避難退域時検査や簡易除染への動員、物資支援など、事業者として最大限対応していく旨を表明した。以上により、島根県及び鳥取県の関係自治体、関係府省庁等の対応が具体的であるとともに、原子力災害対策指針等に照らし、具体的かつ合理的であることを確認した。

また、令和3年9月7日に開催された原子力防災会議（第12回）において、島根地域原子力防災協議会（第1回）における確認結果の報告及び了承がなされた。

## （2）玄海及び川内地域

「新型コロナウイルス感染拡大を踏まえた感染症の流行下における防護措置の基本的な考え方について」等を踏まえ、令和3年7月の玄海地域原子力防災協議会（第3回）及び川内地域原子力防災協議会（第2回）において、それぞれ「玄海地域の緊急時対応」及び「川内地域の緊急時対応」を改定した。

（参照：[https://www8.cao.go.jp/genshiryoku\\_bousai/kyougikai/02\\_genkai.html](https://www8.cao.go.jp/genshiryoku_bousai/kyougikai/02_genkai.html)  
[https://www8.cao.go.jp/genshiryoku\\_bousai/kyougikai/02\\_sendai.html](https://www8.cao.go.jp/genshiryoku_bousai/kyougikai/02_sendai.html)）

## 3-2 その他の関係道府県への支援・取組

### （1）安定ヨウ素剤の備蓄・配布

放射性ヨウ素による甲状腺の内部被ばくの予防又は低減をするために服用する安定ヨウ素剤は、P A Z（Precautionary Action Zone：予防的防護措置を準備する区域）・U P Z（Urgent Protective Action Planning Zone：緊急防護措置を準備する区域）内において、国の財政支援の下、地方公共団体が備蓄や事前配布を行っている。U P Z外の住民に対する安定ヨウ素剤については、内閣府が備蓄を行っている。

事前配布では、緊急配布による安定ヨウ素剤の受取の負担を考慮すると、事前配布によって避難等が一層円滑になると想定されるU P Z内住民に対し、適切に事前配布の運用が図られるよう地方公共団体を支援している。また、原子力災害対策指針及び「安定ヨウ素剤の配布・服用に当たって」に沿った医師による説明会の遠隔開催を、令和2年度より新型コロナウイルス感染症流行への対応として時限的・特例的に推進している。

### （2）オフサイトセンターの指定

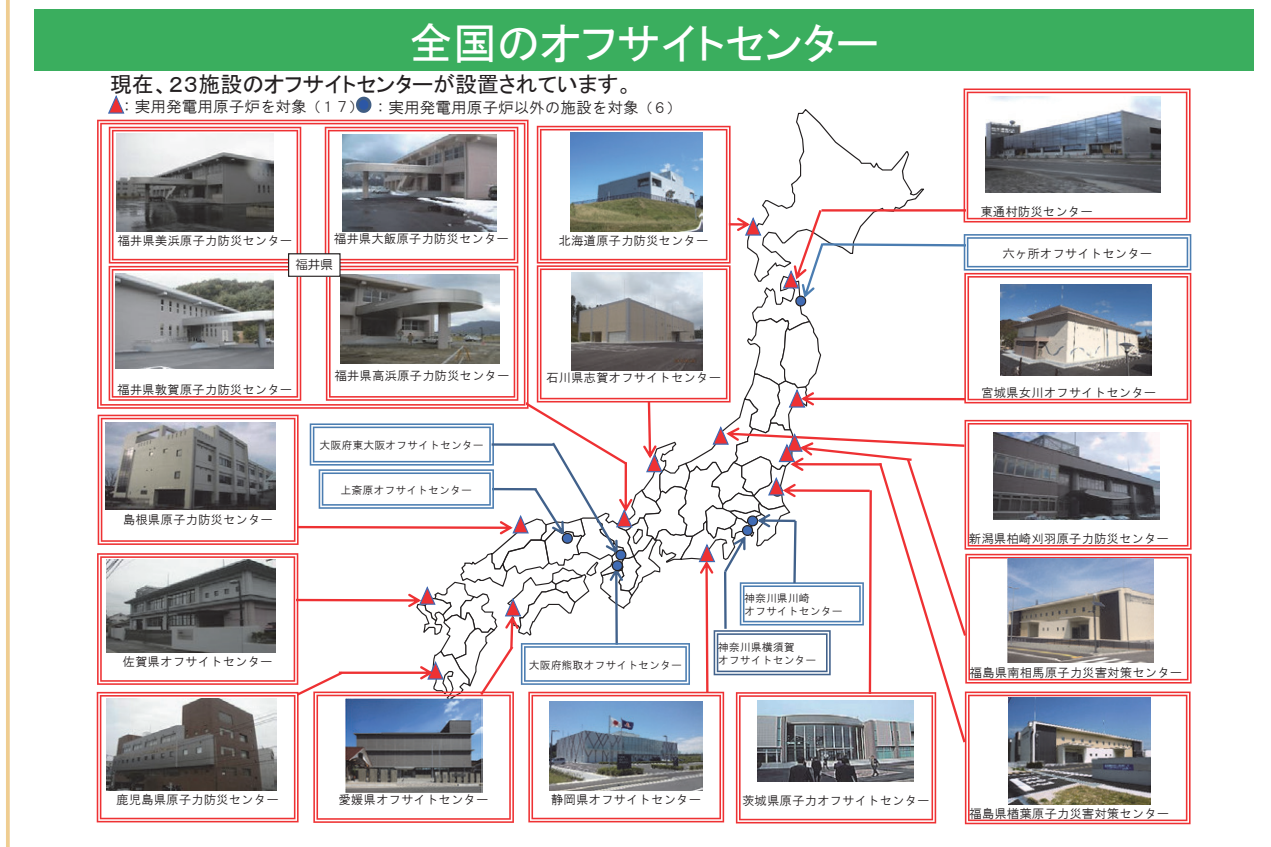
「原子力災害対策特別措置法」（平成11年法律第156号）第12条第1項に基づき、内閣総理大臣は、原子力事業所ごとに緊急事態応急対策等拠点施設（オフサイトセンター）を指定することとなっている（図表3-2-1）。

オフサイトセンターの満たすべき要件は、「原子力災害対策特別措置法」に基づく緊急事態応急対策等拠点施設等に関する内閣府令で定められているが、東京電力福島第一原子力発電所事故の教訓等を踏まえ、平成24年9月に実用発電用原子炉に係るオフサイトセンターは、その立地場所について、基本的に5～30km圏内（U P Z内）とする等の改正を行っている。その後、平成29年3月に原子力規制委員会が原子力災害対策指針を改正し、核燃料施設等に係る原子力災害対策重点区域の範囲等について設定を行ったことを踏まえ、令和元年8月に核燃料施設等に係るオフサイトセンターが満たすべき要件について発電用原子炉施設と基本的に同等の要件に改正した。

なお、女川地域のオフサイトセンターは、旧オフサイトセンターが東日本大震災の津波により被災したことから、宮城県仙台市にある消防学校を暫定オフサイトセンターとして使用していたが、新たなオフサイトセンターを同県女川町内に建設し、令和2年4月に指定した。



図表3-2-1 全国のおフサイトセンター



出典：内閣府資料

### (3) 原子力災害対策の充実に向けて

平成28年3月に開催された原子力関係閣僚会議において、原子力政策に関し、地域の防災を担う地方公共団体の声に応えるために、全国知事会からの要望に対する対応として「原子力災害対策の充実に向けた考え方」を取りまとめた。この考え方を踏まえ、原子力災害対策の充実について、政府一体となって対応するため、同年4月に原子力災害対策関係府省会議を開催し、同会議の下に実動部隊の協力（第1分科会）、民間事業者の協力（第2分科会）、拡散計算も含めた情報提供の在り方（第3分科会）の3つのテーマについて分科会を設置することを決定した。各分科会においては、関係府省が連携・協力しつつ、地方公共団体の意見を聴きながら、専門的かつ実務的な検討を行い、その取りまとめ結果を平成29年7月に開催した原子力関係閣僚会議等に報告した（図表3-2-2）。

### (4) 新型コロナウイルス感染拡大を踏まえた感染症の流行下での原子力災害時における防護措置

新型コロナウイルス感染拡大を踏まえた感染症の流行下での原子力災害における防護措置については、住民等の被ばくによるリスクとウイルスの感染拡大によるリスクの双方から、国民の生命・健康を守ることを最優先とすることが求められる。そのため、内閣府は令和2年6月2日に「新型コロナウイルス感染拡大を踏まえた感染症の流行下での原子力災害時における防護措置の基本的な考え方について」を公表し、原子力災害時には各地域の緊急時対応等に基づく防護措置と、「新型インフルエンザ等対策特別措置法」（平成24年法律第31号）に基づく行動計画等による感染防止対策を可能な限り両立させ、感染症流行下での原子力災害対策の万全を期すこととした。加えて、令和2年11月2日に「新型コロナウイルス感染拡大を踏まえた感染症の流行下での原子力災害時における防護措置の実施ガイドラインについて」を発出し、新型コロナウイルス感染症での高齢者の重症化リスクを始めとする様々なリスクを勘案し、合理的に生命・健康を守るため、

- ・避難所・避難車両等において、距離を保つ、マスク着用、手指消毒を徹底する等の感染対策を実施すること
- ・濃厚接触者、発熱・咳等のある者、それ以外の者を可能な限り分ける・隔離するなど、感染防止に努めること
- ・屋内退避等では、放射性物質による被ばくを避ける観点から、換気を行わないことを基本とすること。ただし、感染症対策の観点から、放射性物質の放出に注意しつつ、30分に1回程度、数分間の換気を行うよう努めること

等の防護措置における考え方を示すとともに、現場の状況に応じた適切な対応を図り、各地域の実情に合わせた原子力災害対策について検討及び準備を進めるよう地方公共団体に通知した。

(参照：[https://www8.cao.go.jp/genshiryoku\\_bousai/pdf/08\\_sonota\\_bougosochi.pdf](https://www8.cao.go.jp/genshiryoku_bousai/pdf/08_sonota_bougosochi.pdf)  
[https://www8.cao.go.jp/genshiryoku\\_bousai/pdf/08\\_sonota\\_guidelines.pdf](https://www8.cao.go.jp/genshiryoku_bousai/pdf/08_sonota_guidelines.pdf))

図表3-2-2 原子力災害対策の充実化に向けた分科会の検討結果のポイント

### 原子力災害対策の充実化に向けた分科会の検討結果のポイント

全国知事会からの提言については「原子力災害対策充実に向けた考え方」（平成28年3月11日 原子力関係閣僚会議決定）に加え、新たに以下の事項について整理を行った。

#### 1. 実動組織の協力

##### ①各実動組織における具体的な活動例を提示し、地域ごとの緊急時対応にあらかじめ明記

(具体的な活動例)

- ・警察機関 現地派遣要員の輸送車両の先導
- ・消防機関 避難行動要支援者の輸送の支援
- ・海上保安部署 巡視船舶による住民避難の支援
- ・自衛隊 避難の救助

##### ②平常時においては、地域連絡会議※1の場等も活用し、情報共有、意見交換等の取り組みを推進

##### ③原子力災害の不測の事態においては、関係者間における議論を踏まえて、合同調整所※2の仕組みも活用

##### ④地域ごとに各機関の特長を活かして連携

※1 地域連絡会議  
原子力事業所における応急対策及びその支援について連携を図るため、各地域において、関係省庁（実動省庁を含む。）及び原子力事業者等により構成された会議。

※2 合同調整所  
各災害ごとに必要に応じて設置される、部隊間の情報共有等を行う場。

#### 2. 民間事業者との協力協定等の締結

##### ①自治体と民間事業者の協定等において定めていくべき内容等を整理・提示

(内容の具体例)

- 業務実施に当たっての被ばく線量の管理目安を設定することや、被ばく線量の管理方法について取り決めておくこと
- 防護服、マスク等の資機材を自治体側で準備するとともに、当該資機材の配布手順や配布方法について理解を深めていくこと
- 業務の実施に要した費用や業務の実施に伴って発生した損害は、基本的に自治体が負担、補償すること
- 実際に業務に携わる民間事業者に対し、定期的な研修の機会を提供すること

#### 3. 情報提供の在り方

##### ①自然災害（地震、津波、暴風雪）による人命への直接的なリスクが極めて高い場合等は、自然災害に対する避難行動を、原子力災害に対する避難行動よりも優先

##### ②住民や民間事業者等に対し、屋内退避の徹底に関する注意喚起を実施することや、防災行政無線等様々なツールを活用し、避難情報等を住民に提供

- ③拡散計算については、
- 事前対策として、避難計画を充実させるための支援内容（計算の実施、結果の解説等）を明確化
  - 緊急時に、自治体が自らの判断と責任により活用する場合の留意点を整理

出典：内閣府資料

### 3-3 地域の原子力防災体制に係る訓練や研修

#### (1) 地方公共団体における原子力防災訓練への支援

地方公共団体は、「災害対策基本法」等に基づき定期的に原子力防災訓練を実施することとなっている。道府県が主催する訓練では、例年、道府県知事を始めとする地方公共団体及び警察、消防、海上保安庁、自衛隊といった国や地域の関係実動組織が参加し、住民避難や避難退域時検査については、一部実動訓練を取り入れた形で実施されている（図表3-3-1）。

各地域原子力防災協議会においては、地域防災計画及び避難計画の具体化・充実化が図られた地域について、地域防災計画及び避難計画の具体性や実効性の検証を目的として、訓練の企画・実施や評価方法の普及、訓練を通じたPDCAサイクルの実践等、必要な支援を行っている。

また、内閣府は平成30年3月に、道府県が主体となる訓練の企画、実施及び評価までの訓練全般における基本的な指針となる「原子力防災訓練の企画、実施及び評価のためのガイダンス」を策定しており、平成31年3月には同ガイダンスの改訂等を行った。

（参照：[https://www8.cao.go.jp/genshiryoku\\_bousai/kunren/kunren.html](https://www8.cao.go.jp/genshiryoku_bousai/kunren/kunren.html)）

図表3-3-1 令和3年度における各地域での地方公共団体による原子力防災訓練の実施状況

地域	訓練名	日時
泊	北海道原子力防災訓練	令和3年10月28日
東通	青森県原子力防災訓練	令和3年11月1日
女川	宮城県原子力防災訓練	令和4年2月10～12日 (※国との原子力総合防災訓練)
福島	福島県原子力防災訓練	令和3年11月24日、27日
柏崎刈羽	新潟県原子力防災訓練	令和3年11月9日、13日
志賀	石川県原子力防災訓練	令和3年11月23日
	富山県原子力防災訓練	
福井	福井県原子力総合防災訓練	令和3年10月29日、30日
	滋賀県原子力防災訓練	令和3年10月29日、11月20日
	岐阜県原子力防災訓練	令和3年10月29日、11月20日、11月24日、11月28日
	京都府原子力防災訓練	令和3年11月28日
浜岡	静岡県原子力防災訓練	新型コロナウイルスの感染急拡大を踏まえ訓練を中止
島根	島根県原子力防災訓練	令和4年2月2日
	鳥取県原子力防災訓練	令和4年2月2日
伊方	愛媛県原子力防災訓練	令和3年10月15日
	山口県原子力防災訓練	
玄海	佐賀県原子力防災訓練	令和4年2月26日
	長崎県原子力防災訓練	令和3年12月4日
	福岡県原子力防災訓練	令和4年2月26日
川内	鹿児島県原子力防災訓練	令和4年2月11日

出典：内閣府資料

#### (2) 国や地方公共団体、実動組織等の職員への研修の実施 (国による研修事業)

内閣府では、国や地方公共団体等の防災業務関係者に対し、原子力災害対策指針の防護措置の考え方について理解し、原子力災害時の対応力を向上させることを目的として、原子力災害対策要員研修及び原子力災害現地対策本部図上演習を実施した。

また、防災業務関係者の中から中心的な役割を担う者等を対象に原子力災害時の事態進展に応じた国の本部運営等の理解を促すことを目的とした中核人材研修を実施するとともに、地方公共団体の防災業務関係者を対象に、原子力災害時の住民避難等を円滑に行うために必要な防護措置に関わる情報



共有等の対応等の能力向上を目的とした実務人材研修を実施した。

さらに、国の防災業務関係者を対象とし、放射線防護のために必要な基礎知識を習得することを目的として、原子力防災基礎研修を実施した。

### ①原子力災害対策要員研修

原子力災害に対応する国や地方公共団体等の防災業務関係者を対象とし、原子力防災に関する法令、原子力災害対策指針、東京電力福島第一原子力発電所事故から得られた教訓を踏まえた原子力防災に関する基礎知識を修得することを目的として、原子力災害対策要員研修を実施している。令和3年度においては、36回開催した。主な研修内容は、以下のとおりである。

- ・原子力防災関連法令の概要（座学）
- ・原子力災害対策指針に基づいた放射線防護の基本的な考え方（座学）
- ・東京電力福島原子力発電所事故の教訓（座学）等

### ②原子力災害現地対策本部図上演習

原子力災害に対応する国や地方公共団体等の防災業務関係者を対象とし、緊急時の災害対応能力を習得すること、また、地方公共団体が策定する地域防災計画及び避難計画の検証及び改善を図ることを目的として、原子力災害現地対策本部図上演習を実施している。令和3年度においては13回開催した。主な研修内容は、以下のとおりである。

- ・緊急事態応急対策拠点施設における活動（座学）
- ・機能班別課題演習
- ・シナリオに基づいた図上演習 等

### ③中核人材育成研修

原子力災害に対応する国や地方公共団体等の防災業務関係者の中から中心的な役割を担う要員を対象に、原子力災害時に対応できるよう中核的役割を担う人材を育成するため、必要な知識の習得及び能力の向上を目的として中核人材育成研修を実施している。令和3年度においては、国及び道府県の要員に対してそれぞれ2回開催した。主な研修内容は、以下のとおりである。

- ・発電用原子炉における緊急事態（座学）
- ・原子力緊急事態と健康影響（座学）
- ・原子力緊急事態における防護措置（座学）
- ・図上演習

### ④実務人材研修

#### a. 避難退域時検査等の対応

避難退域時検査及び簡易除染の実実施計画等を担当する地方公共団体等職員を対象とし、避難退域時検査の具体的計画及びマニュアル等の作成担当者や検査場における責任者となる人材を育成することを目的として、実務人材研修を実施している。令和3年度においては4回開催した。主な研修内容は、以下のとおりである。

- ・避難退域時検査の基本的考え方等（座学）
- ・避難退域時検査の計画策定及び運営に関する演習 等

#### b. バスによる避難等の対応

バスによる避難計画等を担当する地方公共団体等職員を対象とし、バスによる避難等の対応の具体的計画及びマニュアル等を作成できる人材を育成することを目的として、実務人材研修を実施している。令和3年度においては4回実施した。主な研修内容は、以下のとおりである。

- ・住民の避難バスの確保・手配業務に関わる業務手順と事前の準備等（座学）



- ・各道府県の実務等による住民避難に関する準備状況の共有、課題の抽出と改善の検討

### c. 防護措置の状況等の共有等の対応

「防護措置の状況等」に係る情報の取りまとめ・共有等を担当する地方公共団体等職員を対象とし、各事態における防護措置を具体的に進めるために必要な被災状況等の把握方法、関係者間での情報共有等の実施方法について理解することを目的として、実務人材研修を実施している。令和3年度においては2回実施した。主な研修内容は、以下のとおりである。

- ・「防護措置の状況等の共有等」に必要な情報の取りまとめ・共有等の運用について（座学）
- ・各事態における確認すべき事項の整理、確認方法等に係る検討

#### （地方公共団体による研修事業）

防災業務関係者研修及び原子力防災基礎研修は、各道府県が主体的に企画・実施し、必要に応じて内閣府が支援した。

#### ①防災業務関係者研修

防災業務関係者研修は、原子力災害時に住民防護活動を行う民間事業者等を対象とし、放射線防護のために必要な基礎知識、住民防護の基本的考え方及び住民防護活動の流れ等を習得することを目的として実施した。

#### ②原子力防災基礎研修

原子力防災基礎研修は、原子力災害に対応する地方公共団体等の防災業務関係者を対象とし、放射線防護のために必要な基礎知識を習得することを目的として実施した。



講義の様子  
(原子力災害対策要員研修)



演習の様子  
(原子力災害現地対策本部図上演習)



講義の様子  
(中核人材育成研修)



講義の様子  
(実務人材研修)

## 3-4 国際的な連携強化

オフサイトの原子力防災に関しては、国際原子力機関（IAEA）等の国際機関や諸外国においても様々な取組が行われており、我が国の原子力防災の水準の向上のためにも、その先進的な知見を取り入れて行くことが必要である。

このため、各国の原子力防災を担当する部局と連携体制を強化して定期的な意見交換を行うとともに、訓練に相互招待する等により、原子力防災に関する国際的な知見・経験の共有等を推進することや、オフサイトの原子力防災に関するIAEAの基準等や主要な原子力発電利用国の制度・運用の調査等を行った。

### (1) 原子力防災体制に係る二国間協力

#### ①アメリカ合衆国（米国）との協力

平成24年に設置された「民生用原子力協力に関する日米二国間委員会」の下に設置された、「緊急事態管理ワーキンググループ（EMWG：Emergency Management Working Group）」の枠組みに基づき、米国エネルギー省（DOE：Department of Energy）や米国連邦緊急事態管理庁（FEMA：Federal Emergency Management Agency）、米国原子力規制委員会（NRC：Nuclear Regulatory Commission）等の米国の関係機関との定期的な意見交換や訓練の相互招待を通じて原子力防災体制に係る連携を深めている。令和3年度は感染症流行下における防護措置や訓練、専門人材育成についてのオンラインによる局長級会合を1回、技術意見交換会合を2回開催した。

#### ②フランス共和国（仏国）との協力

平成27年に、内閣府大臣政務官と仏国内務省国民安全・危機管理総局長との間で締結した「原子力事故に係る緊急事態管理分野での協力に関する覚書」に基づき、仏国内務省等の仏国の関係機関との定期的な意見交換や、訓練の相互招待を通じて原子力防災体制の連携を深めている。令和元年に開始された「原子力事故発生時の緊急事態・管理分野における協力委員会」での行動計画に基づき、令和3年7月に「原子力事故発生時の危機計画・管理分野における協力委員会」第2回会合をオンラインで開催した。

#### ③訓練視察への招待

原子力総合防災訓練においては、前述の米仏を始め、諸外国や国際機関を対象として訓練の視察を受け入れている。同視察では、事前説明会や意見交換会を含み、全期間を通じて現地に滞在し、原子力災害拠点病院や、住民避難の様子、原子力緊急事態宣言を行う様子等を紹介している。意見交換会においては、原子力総合防災訓練や緊急時における体制等について相互理解を深めてきた。令和2年11月に実施した訓練に、在京の米国及び仏国大使館からの見学者を受け入れた。

#### ④その他の国際協力

上記以外にも、随時情報交換、意見交換及び海外からの視察団の受入れを行っている。令和2年度は感染症流行下での防護措置の変更や、原子力防災体制等について、英国、カナダ、ドイツ、台湾、スウェーデン等と遠隔での意見交換を行った。

### (2) 国際機関との連携、海外の動向調査

国際原子力機関（IAEA）や経済協力開発機構原子力機関（OECD/NEA）との協力・情報交換も積極的に行っている。IAEAについては、オフサイトの原子力防災に関する基準作成への協力や情報収集のため、定例の「原子力防災に係る基準委員会（EPReSC：Emergency Preparedness and Response Standards Committee）」に出席するとともに、各種の情報交換や人材育成活動に協力している。OECD/NEAが開催する「原子力緊急事態作業部会（WPNEM）

Working Party on Nuclear Emergency Matters)」等の原子力防災に関する会議においては、主要な原子力発電利用国の原子力防災に関する制度・運用等について情報交換している。

令和3年度は、遠隔でのビデオ会議等に参加した。新型コロナウイルス感染症の流行下における原子力防災の在り方等について意見交換を行った。IAEAからは新型コロナウイルス感染症下における原子力緊急事態に関するアンケートが行われ、内閣府は原子力規制庁による回答に協力した。WPNEM定例会合では各国からの発表が行われ、内閣府から日本の取組を発表した。

## 第4節 令和3年度原子力総合防災訓練

### 4-1 実施概要

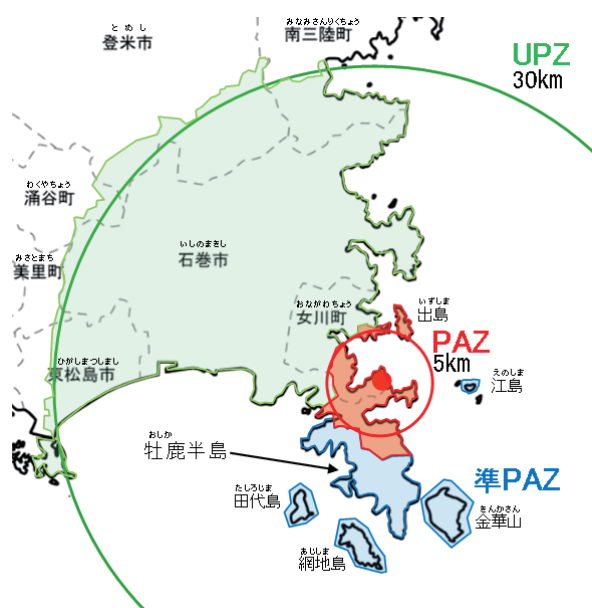
#### (1) 位置付け及び目的

原子力総合防災訓練は、原子力災害発生時の対応体制を検証すること等を目的として、原子力災害対策特別措置法に基づき、原子力緊急事態を想定し、国、地方公共団体、原子力事業者等が合同で実施する訓練であり、令和3年度原子力総合防災訓練は東北電力女川原子力発電所を対象として以下を目的として実施した。

(参照：[https://www8.cao.go.jp/genshiryoku\\_bousai/kunren/kunren.html](https://www8.cao.go.jp/genshiryoku_bousai/kunren/kunren.html))

- ・国、地方公共団体及び原子力事業者における防災体制や関係機関における協力体制の実効性の確認
- ・原子力緊急事態における中央と現地の体制やマニュアルに定められた手順の確認
- ・「女川地域の緊急時対応」に定められた避難計画の検証（図表4-1-1）
- ・訓練結果を踏まえた教訓事項の抽出、緊急時対応等の検討
- ・原子力災害対策に係る要員の技能の習熟及び原子力防災に関する住民理解の促進

図表4-1-1 女川地域の原子力災害対策重点区域



※PAZ（予防的防護措置を準備する区域）：Precautionary Action Zone  
 ※UPZ（緊急防護措置を準備する区域）：Urgent Protective Action Planning Zone  
 ※準PAZ：UPZのうち、PAZに準じた避難等の防護措置を準備する区域

出典：内閣府資料



## (2) 実施時期及び対象となる発電所

女川原子力発電所を対象として、令和4年2月10日から12日に実施した。

## (3) 参加機関等

(参加機関数：130機関、参加人数：約2,700人)

- ・ 政府機関：内閣官房、内閣府、原子力規制委員会ほか関係省庁
- ・ 地方公共団体：宮城県、女川町、石巻市、登米市、東松島市、涌谷町、美里町、南三陸町ほか関係市町村
- ・ 事業者：東北電力株式会社
- ・ 関係機関：量子科学技術研究開発機構、日本原子力研究開発機構 等

## (4) 事故想定

宮城県沖を震源とした地震及び津波が発生する。これにより運転中の女川原子力発電所2号機は、緊急停止する。さらには、設備の故障が重なり、残留熱除去機能、原子炉注水機能が喪失する事象が発生し、施設敷地緊急事態、全面緊急事態に至る。

## (5) 訓練内容

訓練目的を踏まえ、事態の進展に応じて、初動対応に係る訓練から全面緊急事態を受けた実動訓練まで、事項に示す3項目を重点項目として実施した。

## 4-2 訓練実績の概要

### (1) 迅速な初動体制の確立

国、地方公共団体及び原子力事業者において、それぞれの初動体制の確立に向け、要員の参集及び現状把握を行い、テレビ会議システム等を活用し、関係機関相互の情報共有を図った。また、内閣府副大臣（原子力防災担当）、国の職員及び専門家を、緊急事態応急対策等拠点施設（宮城県女川オフサイトセンター）、原子力施設事態即応センター（東北電力株式会社本社）等に派遣した。



参集した要員による情報収集活動  
(女川オフサイトセンター)

### (2) 中央と現地組織の連携による防護措置の実施方針等に係る意思決定

首相官邸、原子力規制庁緊急時対応センター、緊急事態応急対策等拠点施設、宮城県庁等の各拠点において、緊急時の対応体制を確立した。自然災害及び原子力災害の複合災害の発生を想定し、中央において自然災害及び原子力災害に係る両本部の合同会議を開催するとともに、現地組織も含めた情報共有、意思決定、指示・調整を一元的に行った。あわせて、防護措置の実施等に関する意思決定を行い、決定した内容について対象となる地方公共団体への指示等を実施した。





岸田内閣総理大臣と関係閣僚の参加による  
原子力災害対策本部・非常災害対策本部合同会議（官邸）での訓練

### (3) 住民避難、屋内退避等

- ① 施設敷地緊急事態及び全面緊急事態を受けて、民間輸送機関等の支援を受けつつ、予防的防護措置を準備する区域（P A Z）やP A Zに準じた避難等の防護措置を準備する区域（準P A Z）内の住民避難を行った。また、緊急防護措置を準備する区域（U P Z）内の住民について屋内退避を実施するとともに、屋内退避の意義等の理解促進を図った。
- ② 緊急時モニタリング実施計画に基づき、緊急時モニタリングを実施した。
- ③ 放射性物質の放出を想定し、運用上の介入レベル（O I L）の基準に基づき、O I L 2の基準を超過したことに伴い、U P Z内の一部地域の住民について、安定ヨウ素剤の緊急配布、一時移転、避難退域時検査等を実施した。

※ 避難訓練の実施にあたっては、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、自治体職員が住民役を代行して行った。



一時移転、避難退域時検査等

## 4-3 訓練後の取組

今回の訓練で得られた教訓を踏まえ、今後実施する訓練内容の充実、各種計画・マニュアル等の改善など、原子力防災体制等の継続的な改善に努めていく。また、地域原子力防災協議会などにおける、「女川地域の緊急時対応」の改善に向けた検討にも活かしていく。