

8 防災対策について

(1) 地域防災計画の位置づけ

福島県の地域防災計画は、災害対策基本法（昭和36年法律第223号）第40条に基づき、福島県防災会議が作成した計画であり、国の防災基本計画に基づき「原子力災害対策編」を策定している。

また、福島県地域防災計画には、自然災害を対象とした「一般災害対策編」、「地震・津波災害対策編」、「事故対策編」と原子力災害を対象とした「原子力災害対策編」がある。

※ 地域防災計画（原子力災害対策編）の概要は資料編（P135～P142）に掲載

(2) 地域防災計画（原子力災害対策編）の見直し

福島県では、平成23年3月の福島第一及び福島第二原子力発電所の事故後、平成24年度から見直しと修正を行っている。

地域防災計画（原子力災害対策編）見直しの経緯

○（平成24年11月29日 県防災会議修正）【平成24年度】

初動対応を中心とした見直し

- 原子力防災対策を重点的に充実すべき地域の拡大（大熊町・双葉町・富岡町・楡葉町・広野町・浪江町の6町から、暫定的にいわき市、田村市、南相馬市、川俣町、川内村、葛尾村、飯館村を加え、13市町村全域に拡大）
- 通報連絡の強化
（従来の防災行政無線等に加え緊急時連絡網システム及び衛星携帯電話を整備）
- 県災害対策本部体制の強化（複合災害時の対応強化として新たに原子力班を設置）

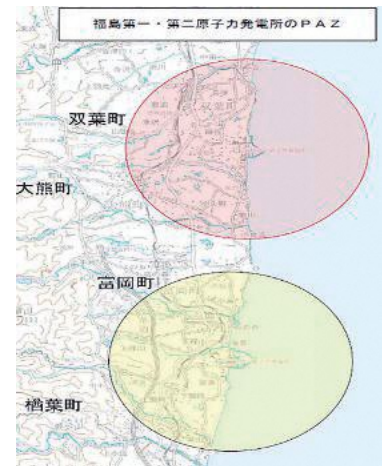


事故前後の重点区域

○ **（平成25年3月26日 県防災会議修正）【平成24年度】**

原子力災害対策指針の制定等（平成24年10月31日制定及び平成25年2月27日全部改正）を踏まえた見直し

- 暫定的に予防的防護措置を準備する区域（PAZ）及び緊急時防護措置を準備する区域（UPZ）を導入
- 放射性物質放出前においては、原子力発電所の状況等により、警戒事態、施設敷地緊急事態、全面緊急事態の3つの区分に応じた防護措置を導入
- 放射性物質放出後においては、空間放射線量率等によるOIL（運用上の介入レベル）を判断基準とした防護措置を導入



福島第一及び第二原子力発電所におけるPAZの範囲

○ **（平成26年2月13日 県防災会議修正）【平成25年度】**

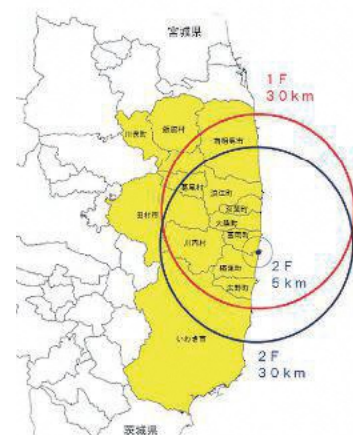
原子力災害対策指針の改正（平成25年6月5日改正）を踏まえた見直し

- 緊急時モニタリング体制の強化（県が緊急時モニタリングセンターの設置支援）
- モニタリング測定対象区域を拡大（10km圏内から全県に拡大）
- モニタリング実施体制の拡充（迅速化を図るため各実施機関において測定分析を実施）

○ **（平成28年2月1日 県防災会議修正）【平成27年度】**

原子力災害対策指針の改正（平成27年4月22日改正）を踏まえた見直し

- 暫定的に13市町村を原子力災害対策重点区域としていたものを引き続き防護措置を講じる必要な範囲とするとともに避難指示区域における防護措置を設定
- 原子力災害対策重点区域外における防護措置
- 放射性物質の放出後における防護措置の実施判断を緊急時モニタリングの実測結果により行うと規定



現在の原子力災害対策重点区域

○ **（令和元年7月2日 県防災会議修正）【令和元年度】**

原子力災害医療行動計画の改正（平成30年3月26日改正）を踏まえた見直し

- 原子力災害医療機関の施設要件、原子力災害医療体制への移行
- 原子力災害医療調整官の設置
- 避難退域時検査及び除染等の用語変更
- 医療中継拠点の追加
- 県現地災害対策本部医療班の体制見直し
- 自然災害による警戒事態の判断基準の変更

- ・ 屋内退避中における自然災害への対応
- ・ 防護措置の実施方針策定及び共有
- ・ 地域原子力防災協議会の位置づけ

○ (令和4年2月28日 県防災会議修正)【令和3年度】

令和3年5月に改正された災害対策基本法を踏まえて修正された国の防災基本計画の内容を反映させるとともに、原子力災害対策指針の改正等を踏まえた見直し

- ・ 避難勧告・避難指示の一本化
- ・ 防護措置の実施方針作成項目の明確化
- ・ 新型コロナウイルス等の感染症対策の追加
- ・ 施設敷地緊急事態要避難者における妊婦等の取扱いについて
- ・ 核燃料物質等の運搬中の事故に関する対応

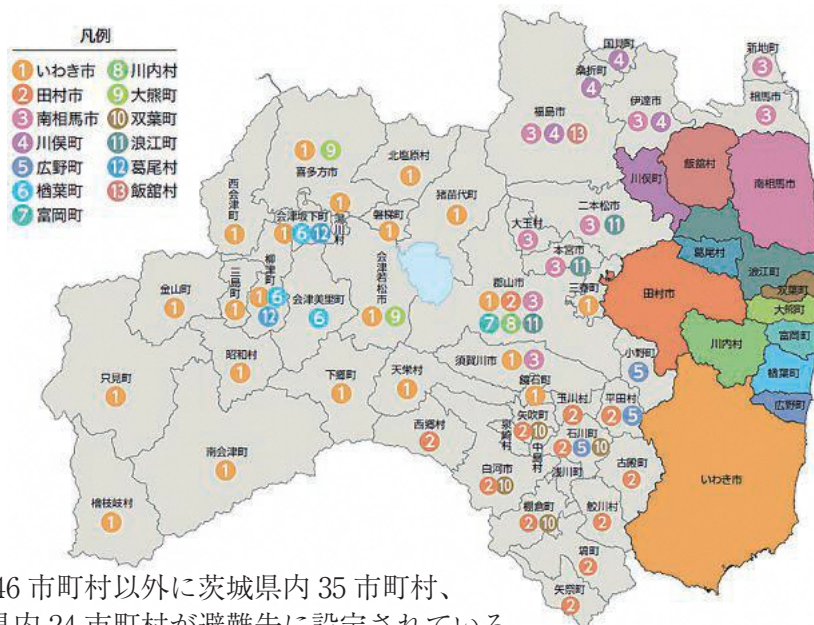
(3) 原子力災害広域避難計画の策定

福島第一及び福島第二原子力発電所で、新たな原子力災害が発生若しくは発生するおそれがある場合に備え、福島県地域防災計画（原子力災害対策編）に基づき、平成26年4月30日に「福島県原子力災害広域避難計画」（策定当初は「暫定重点区域における福島県原子力災害広域避難計画」）を策定した（最終改定：平成28年12月）。

この計画は住民避難等の応急対策が迅速に実施できるように広域避難の基本的なフレームを策定したものであり、原子力災害対策を重点的に実施すべき区域である13市町村ごとに避難先市町村を定めるとともに、基本的な避難ルート等を示したものとなっている。

また、13市町村は、住民を迅速に安全な場所へ避難誘導するための具体的な広域避難計画等を策定するものとし、あらかじめ行政区・地区ごとに避難施設、避難手段、避難ルート、避難情報の伝達手段を定め、住民に対して事前に周知しておくこととしている。

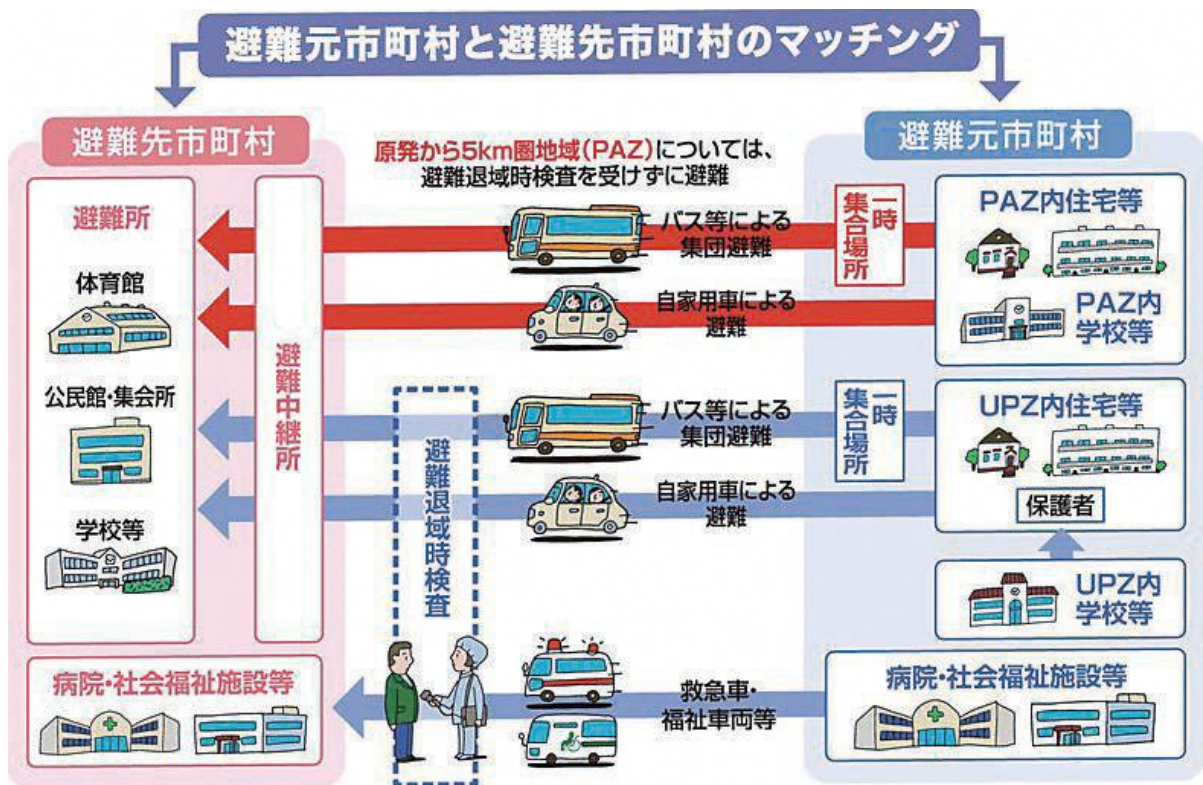
原子力災害対策重点区域 13 市町村と県内の避難先 46 市町村



* 県内 46 市町村以外に茨城県内 35 市町村、新潟県内 24 市町村が避難先に設定されている。

○ 福島県原子力災害広域避難計画の主な改定内容

- 平成26年 4月30日 計画策定
- 平成27年 3月30日 避難施設の決定、避難ルート複数化、避難退域時検査場候補地の決定
- 平成28年 3月22日 いわき市の南方向への避難先として「茨城県」を設定、地域防災計画修正の反映（原子力災害対策重点区域及び避難指示区域における防護措置の設定）
- 平成28年12月15日 いわき市の西方向への避難先として「新潟県」を設定



広域避難のイメージ

(4) 原子力防災研修

原子力防災業務関係者を対象に原子力防災に関する知識習得及び原子力災害時における対応力向上を図るため、各種研修を実施している。

ア 原子力災害対策センター初任者研修

実施日：令和3年6月9日

研修内容：原子力災害対策センターの放射性物質に対する防護機能の理解を深め、緊急時に参集する職員の取るべき行動を確認する研修。

イ 原子力防災基礎研修

実施日：令和3年7月13日、14日、8月20日ほか

研修内容：原子力災害時に必要となる原子力災害の特殊性や被ばく防護等に関する基礎知識を学ぶ研修。

ウ NISS 研修

実施日：令和3年8月4日

研修内容：原子力防災関係機関及び原子力災害重点区域市町村に導入されている情報共有システムである原子力防災システム（NISS）の操作方法について習熟する研修。

エ 原子力災害対策要員研修

実施日：令和3年8月27日、9月30日

研修内容：住民防護等を実施するために必要となる原子力防災に関する法令や防護措置等の知識を学ぶ研修。

オ 原子力災害現地対策本部図上演習

実施日：令和3年10月13日、14日

研修内容：住民防護措置の計画・実施をより深く理解させるために、訓練方式で実践的に行う演習。

カ 原子力防災業務関係者研修

実施日：令和4年2月17日、21日

研修内容：バス関係者が原子力災害時に支援を行うにあたり必要となる放射線防護の基礎知識等を学ぶ研修。

(5) 原子力防災訓練

「福島県地域防災計画（原子力災害対策編）」や「福島県原子力災害広域避難計画」等をもとに、本県における国、県、市町村及び防災関係機関職員の対応能力の向上、また、住民に対し、原子力災害時にとるべき行動の周知を図ることを目的として実施している。



災害対策本部運営訓練

○ 令和3年度原子力防災訓練

ア 事故、事象想定（対象施設：福島第一原子力発電所）

福島県沖を震源とする最大震度6強の地震が発生し、福島第一原子力発電所1号機の使用済燃料プール冷却系停止及び燃料プール水の漏えいを確認（警戒事態）。

燃料プール水位の低下が止まらない状態となり、原子力災害対策特別措置法（以下「原災法」という。）第10条事象¹（施設敷地緊急事態）、第15条事象²（全面緊急事態）へと進展していく。

その後、飯館村伊丹沢地区において、一時移転の実施基準（OIL2）となる $20\mu\text{Sv/h}$ を超える空間放射線量率が計測されたことから、県及び飯館村の原子力災害広域避難計画に基づき、避難先自治体である福島市へ広域避難を実施する。

¹）使用済燃料プール水位が燃料頂部の上位2mまで低下

²）使用済燃料プール水位が燃料頂部まで低下

イ 訓練内容

(ア) 令和3年11月24日（水）

- 実施場所 福島県危機管理センター、福島県南相馬原子力災害対策センター、原子力災害対策重点区域13市町村 ほか
- 訓練項目 県災害対策本部運営訓練、国原子力災害現地対策本部参集運営訓練、県原子力現地災害対策本部運営訓練、緊急時通信連絡訓練、広報訓練、緊急時モニタリング訓練
- 参加機関 122機関（約410名）

県災害対策本部運営訓練、国原子力災害現地対策本部参集運営訓練及び県原子力現地災害対策本部運営訓練では、地震発生に伴い、危機管理センターや原子力災害対策センター（以下、「オフサイトセンター」という）に参集した要員が関係機関と連携し、情報収集や災害の事象に応じた手順確認を行ったほか、飯舘村伊丹沢地区での空間放射線量率上昇に伴う対応を実施した。

また、県災害対策本部、オフサイトセンター、13市町村等を TV 会議システムで繋ぎ、防護措置の現状と今後の取組について確認した。

緊急時通信連絡訓練では、発電所からの通報文や国からの全面緊急事態の指示文等を受信し、災害対策本部各機能班への情報提供や各市町村等関係機関への転送を実施した。

広報訓練では、上記の緊急時通信連絡訓練で送信された指示文等に基づき、市町村や警察、消防等が、防災行政無線や広報車を使用し住民に向けて広報を行った。

緊急時モニタリング訓練では、オフサイトセンター及び県環境放射線センター内に緊急時モニタリングセンターを立ち上げ、参集要員が緊急時モニタリング指示書の策定やモニタリング結果の取りまとめを行った。

(イ) 令和3年11月27日（土）

- 実施場所 飯舘村（いいたてスポーツ公園）
川俣町（川俣町体育館）
福島市（福島市南体育館）
- 訓練項目 住民避難訓練（広報訓練、一時集合場所設置運営訓練、住民移動訓練、避難退域時検査訓練、避難所設置運営訓練）



住民避難訓練（避難退域時検査）

一時移転の指示が出された飯舘村伊丹沢地区では、緊急速報メール（エリアメール）による情報発信に加え、飯舘村、県警察本部、相馬地方広域消防本部の車両により、住民への避難の呼びかけを実施した。

参加した住民は一時集合場所である「いいたてスポーツ公園」に集合した後、避難用のバス及び乗用車に乗車し、避難退域時検査場である「川俣町体育館」において避難退域時検査を受検した後、避難所である「福島市南体育館」に避難した。

また、新型コロナウイルス感染症を想定し、一般住民と感染疑いのある発熱者との動線の分離や、各会場・車両での検温や手指消毒など感染症対策を実施した。

過去の住民避難訓練

平成26年度：川内村を対象に実施

平成27年度：いわき市（小川地区）を対象に実施

平成28年度：広野町及び楡葉町を対象に実施

平成29年度：浪江町を対象に実施

平成30年度：富岡町を対象に実施

令和元年度：令和元年東日本台風（台風第19号）への対応のため中止

令和2年度：川俣町（山木屋地区）を対象に実施

令和3年度：飯舘村（伊丹沢地区）を対象に実施

○ 通信連絡訓練

目的 緊急時対応能力の向上

参加機関 国関係機関、防災関係機関、隣接県、事業者、福島県内59市町村、消防本部・関係消防署、県警察本部、関係警察署、県関係機関



通信連絡訓練

ア 第1回

- ・ 実施日 令和3年7月15日（木）
- ・ 訓練内容 福島第一・第二原子力発電所の所在町で震度6弱の地震が観測された想定で、初動対応として「警戒事態」発生を連絡・転送する訓練を実施した。

イ 第2回

- ・ 実施日 令和3年10月28日（木）
- ・ 訓練内容 震度6弱の地震により、福島第一原子力発電所1号機の使用済燃料プール水位が燃料頂部まで低下した想定で、原災法第15条通報（全面緊急事態）を連絡・転送する訓練を実施した。

ウ 第3回（原子力防災訓練と併せて実施）

- ・ 実施日 令和3年11月24日（水）
- ・ 訓練内容 震度6強の地震により、福島第一原子力発電所1号機の使用済燃料プール水位が燃料頂部まで低下した想定で、原災法第15条通報（全面緊急事態）を連絡・転送する訓練を実施した。

エ 第4回（衛星携帯電話通信試験）

- ・ 実施日 令和4年1月24日（月）～2月1日（火）
- ・ 訓練内容 衛星携帯電話の通信確認及び操作方法の習熟を目的とした訓練を実施した。

(6) 原子力災害対策センター（オフサイトセンター）の運用

ア 概要

原子力災害対策センター（オフサイトセンター）とは、原子力災害時に、国、県、関係市町村、放射線の専門家等が一堂に会し、災害への応急対策を講じていく施設である。

県では、福島第一原子力発電所の事故により使用困難となった大熊町にあるオフサイトセンターに替わり、福島第一及び福島第二原子力発電所の異なる状況に対し、それぞれ対応できるように、福島第一原子力発電所を対象としたオフサイトセンターを南相馬市に、福島第二原子力発電所を対象としたオフサイトセンターを楡葉町に建設し、平成28年7月から運用を開始した。



福島県南相馬原子力災害対策センター
(南相馬市原町区萱浜字巢掛場45-178)



福島県楡葉原子力災害対策センター
(双葉郡楡葉町大字山田岡字仲丸1-77)

イ 特徴

(ア) 緊急事態応急対策等拠点施設

南相馬・楡葉オフサイトセンターは国が原子力災害に際して、現地における原子力災害対策の拠点として原災法の規定に基づき緊急事態応急対策等拠点施設に指定されている。

建物は、東日本大震災及び原子力発電所事故の教訓を踏まえ、免震構造にするとともに、厚さ25cmの壁や放射線防護フィルターの設置などの放射線防護対策を講じている。

長期での活動を想定した1週間分の食料の備蓄、停電時に備えた無停電電源装置及び非常用発電設備を2機設置し、複合災害が起きた場合でも活動できるようにしている。

また、南相馬と楡葉のオフサイトセンターは相互に代替施設であるとともに、両方のオフサイトセンターが万が一使用できなくなった場合には、福島県環境創造センター交流棟を代替オフサイトセンターとして使用することとしている。

なお、平時においては、オフサイトセンターは原子力防災に係る普及啓発のため、主に行政機関等からの見学を受け入れている。

(イ) 通信の多重化

東日本大震災では地上回線が被災し、通信手段が衛星回線に限定された教訓を踏まえ、衛星携帯電話の強化や専用の光回線を使用した緊急時連絡網を新たに整備するなど、通信の多重化を図っている。

(7) 危機管理センターの運用

ア 概 要

危機管理センターは、平成28年9月28日県庁北庁舎内に開所し、原子力災害をはじめ様々な災害や危機事象から、県民の安全・安心を守る防災拠点として機能している。

危機管理センターでは、災害発生時に災害対策本部を速やかに立ち上げるとともに、警察・消防・自衛隊等の防災関係機関が一堂に会して、災害に関する情報を集約・共有し、速やかに対応方針を決定することにより、迅速かつ的確な災害対応を実現する。

また、平時においては、危機管理センターを活用し、有事に備え各種訓練や県民向けの防災講座を実施し、地域防災力の向上に寄与している。

イ 特 徴

(ア) 災害に強い建築物

危機管理センターが所在する県庁北庁舎は免震構造となっており、地震による被害を最小限に抑え、防災拠点として速やかに始動できるようにしている。

また、被災による停電に備え、無停電電源装置及び非常用発電設備を設置している。

(イ) 活動スペースの常設化

災害対策本部会議室や事務局の活動スペースを常設し、災害や危機事象が発生した際に、速やかな初動対応を可能としている。

(ウ) 情報共有機能の充実

福島県総合情報通信ネットワークシステムや緊急時連絡網システムによる通信設備（電話・ファクシミリ・TV会議機器）、衛星携帯電話を配備するなど通信手段の多重化を図っている。

また、災害対応のため参集した防災関係機関との会議の様子や被災状況などをテレビ会議等を通じて即座に情報共有を図るため、センター内各室に映像ディスプレイや音響機器を設置している。



福島県危機管理センター



テレビ会議設備