

有床診療所における
「原子力災害にかかると避難計画」
作成ガイドライン

(平成30年12月作成)

(令和6年9月修正)

島根県健康福祉部医療政策課

目 次

I ガイドラインの目的

II 用語

III 避難計画作成に当たって

IV 避難計画の内容等

(避難計画の作成例及び留意事項)

I ガイドラインの目的

島根県地域防災計画（原子力災害対策編）及び原子力災害に備えた島根県広域避難計画（以下「県避難計画」という。）において、病院等医療機関の管理者はあらかじめ原子力災害時の対応を定めた避難計画を策定することとされている。

また、県避難計画において、県は、病院等の計画策定が進むよう、ガイドライン策定等の支援を行うこととしている。

本ガイドラインは、各有床診療所の計画策定を支援するため、必要な事項をまとめたものである。

各有床診療所においては、このガイドラインを参考とし、診療所機能の特性を踏まえるとともに各有床診療所の実情に応じた避難計画を定めるものとする。

なお、本ガイドラインは県避難計画等の関係規程の見直しに伴い、必要に応じて修正を行う。

II 用語

このガイドラインで使用する用語等の解説は以下のとおり（県避難計画より抜粋）。

< P A Z (Precautionary Action Zone) >

予防的防護措置を準備する区域；原子力施設から概ね5 km圏

国の原子力災害対策指針で定められた原子力災害対策重点区域で、急速に進展する事故においても放射線被ばくによる重篤な確定的影響等を回避又は最小化するため、EAL（緊急時活動レベル）に応じて、即時避難を実施する等、放射性物質の環境への放出前の段階から予防的に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；原子力施設から概ね5～30 km圏

国の原子力災害対策指針で定められた原子力災害対策重点区域で、確率的影響のリスクを低減するため、EAL（緊急時活動レベル）、OIL（運用上の介入レベル）に基づき、緊急時防護措置（避難、屋内退避、安定ヨウ素剤の服用等）を準備する区域。

< 確定的影響と確率的影響 >

放射線の人体への影響のあり方には「確定的影響」と「確率的影響」があり、このような影響の受け方の違いに基づいて、放射線防護のための考え方が定められている。

（確定的影響）

一定量以上の放射線を受けると現れる影響のことで、比較的多量の放射線を被ばくした場合に生じる脱毛、白内障、不妊、造血機能低下などが該当する。

確定的影響は、放射線を受ける量を一定量（しきい値）以下に抑えることで防ぐことができる。

（確率的影響）

放射線を受ける量が多くなるほど影響が現れる確率が高くなるとみなされる影響のことで、遺伝子の突然変異等が原因で発生するがんや白血病などが該当する。

確率的影響には、しきい値がないと仮定されているが、放射線量の大きさによる症状の重さの違いは見られない。

<施設敷地緊急事態要避難者>

P A Z内の住民等であって、施設敷地緊急事態の段階で避難等の予防的防護措置を実施すべき者として次に掲げる者をいう。

- ① 要配慮者（災害対策基本法（昭和36年法律第223号）第8条第2項第15号に規定する要配慮者をいう。以下同じ。）②又は③に該当する者を除く。）のうち、避難の実施に通常以上の時間がかかるもの
- ② 妊婦、授乳婦、乳幼児及び乳幼児とともに避難する必要がある者
- ③ 安定ヨウ素剤を服用できないと医師が判断した者

<緊急時活動レベル（E A L : Emergency Action Level）>

国の原子力災害対策指針で定められた緊急事態の区分で、初期対応段階における避難等の予防的防護措置を確実かつ迅速に開始するための判断基準。

原子力施設の深層防護を構成する各層設備の状態、放射性物質の閉じ込め機能の状態、外的事象の発生等の原子力施設の状態等で評価する緊急時活動レベルとして次の3つの区分に設定される。

① 警戒事態（A L）

その時点では、公衆への放射線による影響やそのおそれが緊急のものではないが、原子力施設における異常事象の発生又はそのおそれがあるため、情報収集や緊急時モニタリングの準備、施設敷地緊急事態要避難者を対象とした避難等の予防的防護措置の準備を開始する必要がある段階。

② 施設敷地緊急事態（S E）

原子力施設において公衆に放射線による影響をもたらす可能性のある事象が生じたため、原子力施設周辺において緊急時に備えた避難等の予防的防護措置の準備を開始する必要がある段階。

③ 全面緊急事態（G E）

原子力施設において公衆に放射線による影響をもたらす可能性が高い事象が生じたため、重篤な確定的影響を回避又は最小化するため、及び確率的影響のリスクを低減するため、迅速な防護措置を実施する必要がある段階。

<運用上の介入レベル（O I L : Operational Intervention Level）>

国の原子力災害対策指針で定められた緊急事態の区分で、環境への放射性物質の放出後、主に確率的影響の発生を低減するための防護措置を実施する際の判断基準。

空間放射線線量率や環境試料中の放射性物質の濃度等の環境において計測可能な値で評価する運用上の介入レベルとして設定される。

<避難等防護措置>

① 避難及び一時移転

避難及び一時移転は、いずれも住民等が一定以上の被ばくを受ける可能性がある場合にとるべき防護措置であり、放射性物質又は放射線の放出源から離れることにより、被ばく低減を図るもの。

（避難）

空間放射線量率等が高い又は高くなるおそれのある地点から速やかに離れるため、緊急で実施するもの。

(一時移転)

緊急の避難が必要な場合と比較して空間放射線量率は低い地域ではあるが、日常生活を継続した場合の無用の被ばくを低減するため、一定期間のうちに当該地域から離れるため実施するもの。

② 屋内退避

屋内退避は、住民等が比較的容易にとることができる対策であり、放射性物質の吸入抑制や中性子線及びガンマ線を遮へいすることにより被ばくの低減を図るもの。

特に、病院や社会福祉施設等においては、避難より屋内退避を優先することが必要な場合があり、この場合は、一般的に遮へい効果や建屋の気密性が比較的高いコンクリート建屋への屋内退避が有効である。

③ 飲食物摂取制限

飲食物摂取制限は、経口摂取による被ばく影響を防止するための防護措置であり、飲食物中の放射性核種濃度の測定と分析を行い、基準を超える飲食物に摂取制限を実施するもの。

④ 安定ヨウ素剤の服用

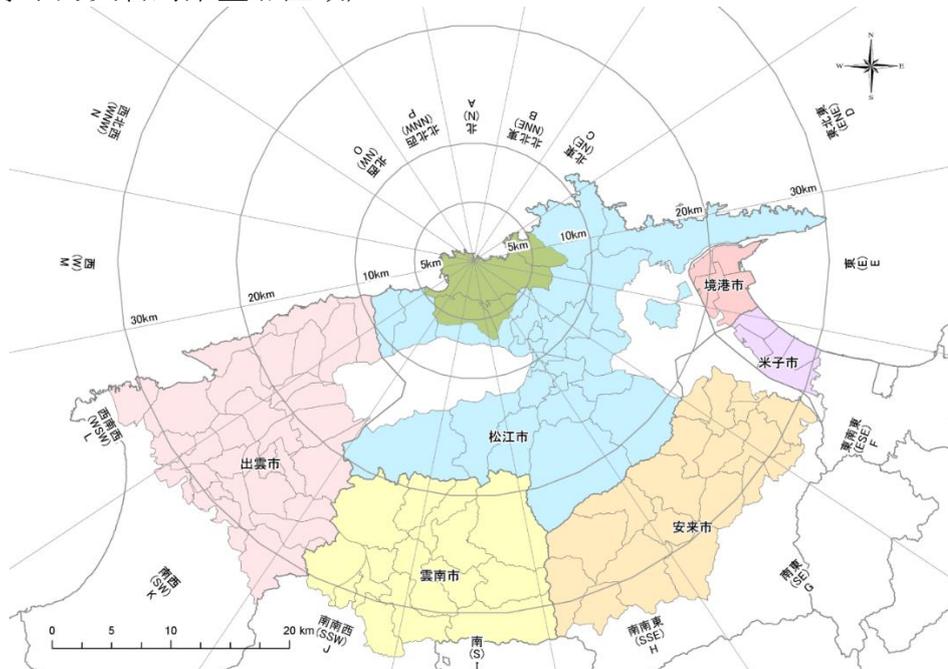
避難等に併せて安定ヨウ素剤を服用することで放射性ヨウ素の甲状腺への蓄積を減らし、内部被ばくの低減を図るもの。

Ⅲ 避難計画作成に当たって

1 対象となる施設

本ガイドラインの対象となる施設は、原子力災害対策を重点的に実施すべき区域であるP A Z及びU P Z内の有床診療所とする。

(原子力災害対策重点区域)



P A Z : 松江市の緑色部分

U P Z : 松江市のP A Zを除く全区域、出雲市、安来市及び雲南市の着色部分

2 原子力災害の特性

原子力災害については、以下の①や②等の特性があるため、こうした事項に留意の上、避難計画を作成することが必要。

- ① 放射線そのものや被ばくの程度は五感に感じられないことから、身体への影響の程度やどのように行動すればよいのかを自ら判断できない。このため、行政機関（国・県・市）の発表する情報を確実に入手するとともに正しく理解し、その指示等に従うことが大切。
- ② 原子力発電所には原子炉格納容器や原子炉建物などがあり、重大な事故発生時においても、住民の健康に影響を与えるほどの放射性物質の放出は、ある程度の時間を経た後となるので、計画的な避難を行うことが可能。

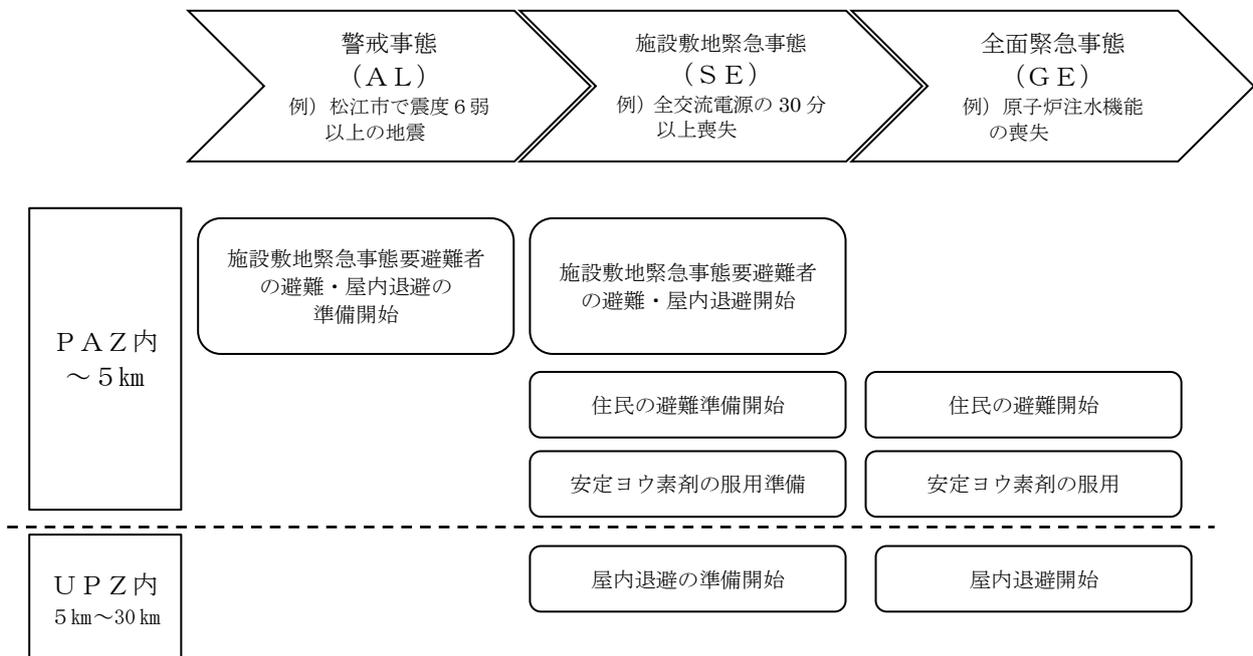
3 島根県からの伝達情報

- 注意喚起 …………… 発電所で重大な事故が発生した場合に伝達
- 避難準備の情報提供 …… 避難、屋内退避の可能性が高まった段階
- 避難指示 …………… 避難、屋内退避が必要になった段階
 （※避難準備の情報提供と屋内退避指示の発令が同時の場合もある。）
 （※その他、事故等の情報はマスコミ等を通じて国・県・市が適宜発表。）

4 原子力災害対策指針が定める原子力災害時等の防護措置

(1) 原子力災害対策指針に基づく EAL の考え方

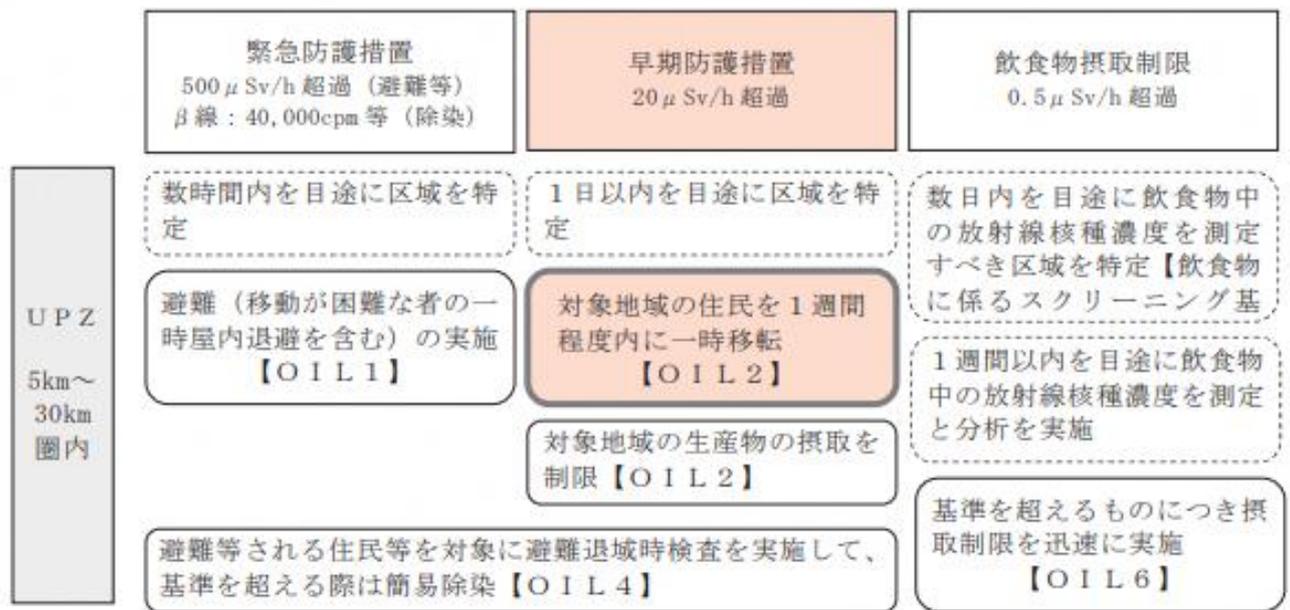
原子力発電所の状況に応じて、緊急事態を3つに区分し、放射性物質の放出開始前から、必要に応じた防護措置を講じることとしている。



(2)原子力災害対策指針に基づくUPZの防護措置の考え方 (O I L)

放射性物質の放出後、緊急時モニタリングの結果に基づき、高い空間放射線量率が計測された地域においては、被ばくの影響をできる限り低減する観点から、数時間から1日以内に避難等の緊急防護措置を講じることとしている (O I L 1)。

また、それと比較して低い空間放射線量率が計測された地域においても、無用な被ばくを回避する観点から、1週間以内の一時移転等の早期防護措置を講じることとしている (O I L 2)。



5 避難の基本的考え方

(1)避難の時期等

①PAZ圏内 (概ね5km圏)

- ア. 警戒事態 (AL) となった段階で、国から施設敷地緊急事態要避難者に対する避難準備の要請が行われる。
- イ. 施設敷地緊急事態 (SE) となった段階で、国から施設敷地緊急事態要避難者に対する避難の要請が、他の住民に対する避難準備の要請が行われる。
- ウ. さらに事象が進展し、全面緊急事態 (GE) に該当し、内閣総理大臣から原子力緊急事態宣言が発出されると、国から予防的な避難の指示が行われる。

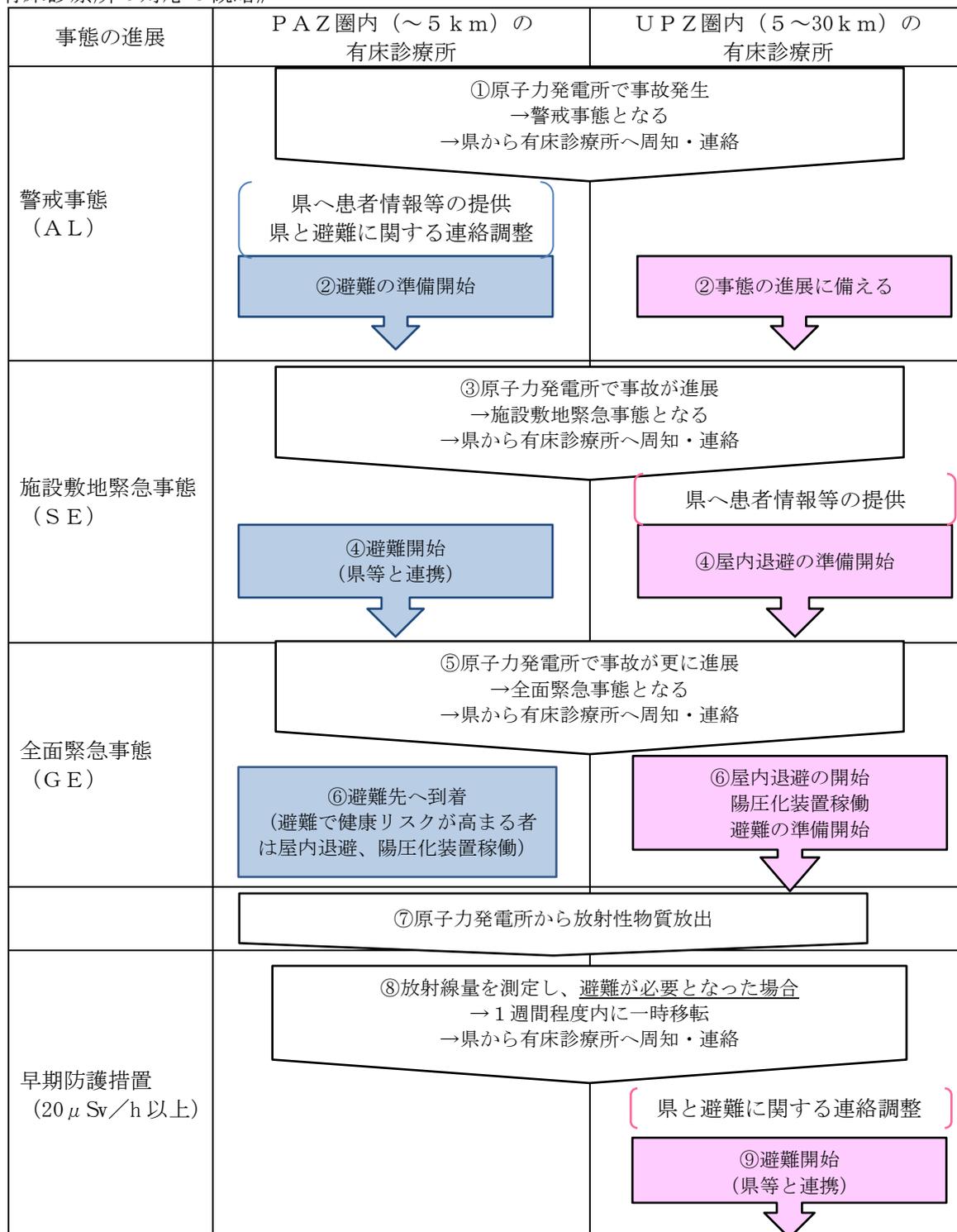
②UPZ圏内 (概ね5～30km圏)

- ア. 施設敷地緊急事態 (SE) となった段階で、国から屋内退避準備の要請が行われる。
- イ. 全面緊急事態 (GE) となった段階で、国から屋内退避の指示が行われる。
- ウ. なお、事態の規模、時間的な推移に応じて、PAZ圏内と同様な避難等の予防的防護措置を行う場合がある。
- エ. 放射性物質の放出後は、緊急時モニタリングの結果に基づき、指針で示された基準により、避難対象となる区域を特定し、国から避難、一時移転等の指示が行われる。

《原子力災害対策指針抜粋》

基準の種類	初期設定値	防護措置の概要
O I L 1	500 μ Sv/h (地上1mで計測した場合の 空間放射線量率)	数時間内を目途に区域を特定し、避難 等を実施。(移動が困難な者の一時屋内 退避を含む)
O I L 2	20 μ Sv/h (地上1mで計測した場合の 空間放射線量率)	1日内を目途に区域を特定し、地域生産 物の摂取を制限するとともに、1週間程 度内に一時移転を実施。

《有床診療所の対応の概略》



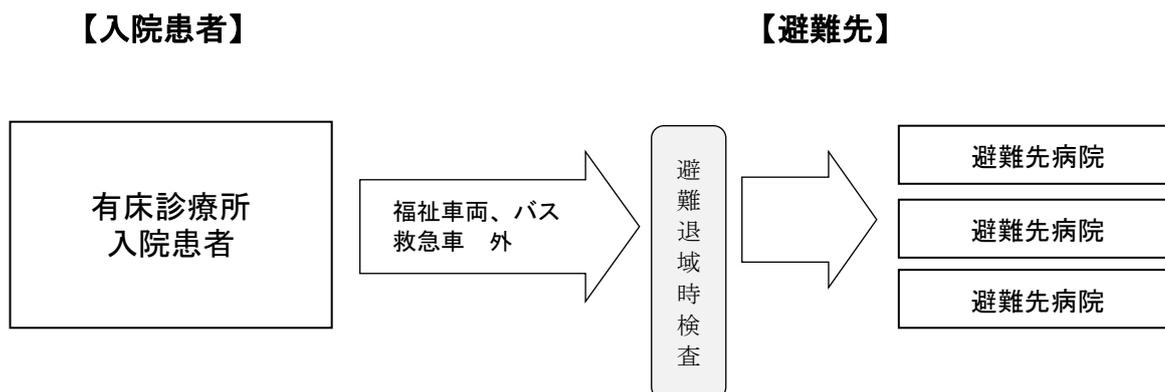
(2) 避難先及び避難手段の確保

有床診療所入院患者の避難については、診療所の機能など様々であり、入院患者の状況も異なることから、スムーズに避難先が確保できるよう、予め関係機関及び隣接県と同意した調整方法に基づき、島根県が迅速に確保する。

また、バス、福祉車両、ヘリコプター等の避難手段については、各診療所が自ら確保できる避難手段のほかは、島根県が、国、関係機関の協力を得て確保する。

(3) 避難の形態

上記5(2)により、避難手段、避難先病院を確保した後、避難を行う。



(4) 避難退域時検査及び簡易除染

放射性物質が放出された後に避難を開始した場合は、避難ルート上に設置する検査場所において避難退域時検査及び必要に応じて簡易除染を受ける。

なお、ヘリコプターや救急車による搬送の場合、迅速な移動を損なわないよう状況に応じた柔軟な対応を行う。

いずれの場合も、避難退域時検査及び簡易除染は、島根県が実施する。

(5) 安定ヨウ素剤の服用

島根県安定ヨウ素剤配布計画に基づき安定ヨウ素剤の備蓄・配布を行い、国の指示に基づき服用する。

IV 避難計画の内容等

多数の入院患者等を混乱なく安全に避難させるとともに、避難先である病院へ避難するまでの間、身体及び生命の安全を確保するために、次に示す項目を参考に、各診療所の実態に即した具体的な避難計画を作成するとともに、職員、入院患者及びその家族等にこの計画を周知する。

- 避難計画の目的
- 関係者の役割（院長、職員等）
- 防災・災害情報伝達
- 避難先病院との受け入れ調整
- 避難誘導等

なお、避難計画作成例は以下のとおり。

原子力災害に係る避難計画

(診療所名)

1. 目的

この計画は、島根県地域防災計画（原子力災害対策編）第2章第8節及び原子力災害に備えた島根県広域避難計画第4章2.（4）に基づき、島根原子力発電所において、万一、原子力災害が発生するなどし、避難指示等が発令された場合に対応すべき必要な事項を定め、入院患者、職員及び出入りするすべての者（以下「入院患者等」という。）を安全に避難させることを目的とする。

2. 避難の流れ

（1）警戒事態（AL）となった段階

- 島根県は、医療機関に対し、警戒事態の発生、施設敷地緊急事態の発生、全面緊急事態の発生等事故の進展に関する情報を速やかに提供する。

（2）施設敷地緊急事態（SE）となった段階

- 島根県は、医療機関に対し、遅くとも全面緊急事態の発生までに入院中の患者に係る情報を提出するよう求める。医療機関は、上記の情報提供指示を受け、入院中の患者に係る情報を県に提出するとともに、避難の準備及び避難の実施までに必要となる屋内退避に向けた準備に着手する。その際は、医療機関があらかじめ定めた計画に基づき、職員の安全確認、出動要請、入院患者の早期退院調整等必要な措置を講じるものとする。

（3）全面緊急事態（GE）となった段階

- 島根県は、医療機関からの入院患者に係る情報を受け、避難先病院の調整の準備を行う。
- 医療機関は、入院患者の屋内退避を行う。

（4）放射性物質の放出後

- 緊急時モニタリングの結果に基づき、指針で示された基準により、避難対象となる区域を特定し、国から避難、一時移転等の指示が行われる。
- 島根県は、避難対象医療機関が確定し次第、該当医療機関に係る受入先調整を実施する。
- 島根県は、該当医療機関に対して、入院患者の避難計画（入院患者の容態に応じた搬送方法、必要な医療スタッフ、搬送に当たって必要な措置及びその調達可能性を記載したもの）の提出を求めるとともに、必要な支援を行う。該当医療機関は、入院患者の避難計画を立案し、速やかに提出する。
- 該当医療機関は、県から避難先病院の通知を受けた後、指定された避難先病院と連絡を取り合い、転院に必要な情報を提供する。
- 島根県は、医療機関から提出された避難計画に基づき必要となる搬送手段、医療スタッフ等を確保する。
- 該当医療機関は、搬送手段等が整った後、避難できる入院患者の避難を開始する。
- 屋内退避により放射線被ばくや放射性物質の汚染から、入院患者や職員の保護が可能であり、避難に関しては十分な準備を行った後に実施する。

3. 院長の役割

院長は、島根県等との連携により事故情報や避難措置に関する情報を早期かつ正確に

入手し、個々の入院患者の症状や状態を考慮しつつ、UPZ外（30km圏外）の避難先病院へ確実に避難させるものとする。

このため、院長は、本計画に基づき職員を指揮し、次の業務を行なうものとする。

（１） 平常時

- ① 避難計画を適宜見直す
- ② 職員の役割を定める等、災害対応体制を整備する
- ③ 島根県との連絡体制及び情報収集体制を確認する
- ④ 安定ヨウ素剤を備蓄している場合は、「特定施設における安定ヨウ素剤保管取扱要綱」に基づいて適切に管理する
- ⑤ 入院患者の避難誘導の方法を定め、患者情報等、避難の際に持ち出さなければならない書類等を定める
- ⑥ 非常用発電設備等、防災用設備の点検を行う
- ⑦ 職員に対して原子力防災に関する教育を行う

（２） 災害発生時

① 院内の災害体制準備

院長は、島根県から災害発生情報を受けた後、職員に対し、災害発生についての周知を行うとともに、災害時体制準備に係る指示を行う。

院内に外来患者がいる場合、安全を確認した上、原則、帰宅させる。

② 情報の収集及び報告

院長は、入院患者、ライフライン（電気、ガス、水道、電話等）、備蓄品（食料、医薬品、診療材料、燃料等）等の状況を確認する。

また、診療所の被災状況について、広域災害救急医療情報システム

（以下「EMIS」という。）に入力し、必要に応じて、保健所に電話等で報告する。

③ 避難に関する島根県との連絡

院長は、島根県から要求があった場合は、島根県に入院患者の状況や、避難に必要な搬送手段と台数を連絡し、搬送手段確保を要請する。

なお、入院患者のうち早期退院が可能な患者については、退院を勧奨する。

④ 安定ヨウ素剤の配布

安定ヨウ素剤を備蓄している場合は、「特定施設における安定ヨウ素剤保管取扱要綱」に基づき、施設敷地緊急事態と判断された時点から入院患者等への配布体制を整え、配布体制が整い次第配布を開始する。

⑤ 避難先病院との受入調整

島根県から、避難手段及び避難時の支援要員等を調整したうえで、入院患者の避難先病院の連絡がある。

院長は、島根県からの連絡を受けた後、避難先の病院と調整を行い、速やかに避難を行う体制を整える。

⑥ 避難誘導等

屋内退避指示が発令された場合は、速やかに窓を閉めるとともに換気扇を停止させ、入院患者と職員をできるだけ窓から離れた位置に退避させる。

なお、土砂災害等一般災害のリスクが高まったときには、別途定める一般災害用の避難計画に基づき近隣の安全な施設に避難させる。

島根県から搬送手段の到着時間を確認の上、避難先と搬送手段が確保され、避難できる患者から避難誘導開始を指示する。

国の原子力災害対策本部の指示があれば、備蓄してある又は緊急配布を受ける安定ヨウ素剤を服用する。

4. 職員の役割

職員は、院長の指揮のもと、入院患者の人命確保のため、本計画に基づき、必要な措置を迅速に果たすものとする。

用語の解説

P A Z (Precautionary Action Zone)

予防的防護措置を準備する区域；原子力施設から概ね5 km圏

国の原子力災害対策指針で定められた原子力災害対策重点区域で、急速に進展する事故においても放射線被ばくによる重篤な確定的影響等を回避又は最小化するため、E A L（緊急時活動レベル）に応じて、即時避難を実施する等、放射性物質の環境への放出前の段階から予防的に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；原子力施設から概ね5～30 km圏

国の原子力災害対策指針で定められた原子力災害対策重点区域で、確率的影響のリスクを低減するため、E A L（緊急時活動レベル）、O I L（運用上の介入レベル）に基づき、緊急時防護措置（避難、屋内退避、安定ヨウ素剤の服用等）を準備する区域。

確定的影響と確率的影響

放射線の人体への影響のあり方には「確定的影響」と「確率的影響」があり、このような影響の受け方の違いに基づいて、放射線防護のための考え方が定められている。

（確定的影響）

一定量以上の放射線を受けると現れる影響のことで、比較的多量の放射線を被ばくした場合に生じる脱毛、白内障、不妊、造血機能低下などが該当する。

確定的影響は、放射線を受ける量を一定量（しきい値）以下に抑えることで防ぐことができる。

（確率的影響）

放射線を受ける量が多くなるほど影響が現れる確率が高くなるとみなされる影響のことで、遺伝子の突然変異等が原因で発生するがんや白血病などが該当する。

確率的影響には、しきい値がないと仮定されているが、放射線量の大きさによる症状の重さの違いは見られない。

施設敷地緊急事態要避難者

P A Z内の住民等であって、施設敷地緊急事態の段階で避難等の予防的防護措置を実施すべき者として次に掲げる者をいう。

- ① 要配慮者（災害対策基本法（昭和36年法律第223号）第8条第2項第15号に規定する要配慮者をいう。以下同じ。）②又は③に該当する者を除く。）のうち、避難の実施に通常以上の時間がかかるもの
- ② 妊婦、授乳婦、乳幼児及び乳幼児とともに避難する必要がある者
- ③ 安定ヨウ素剤を服用できないと医師が判断した者

緊急時活動レベル（E A L : Emergency Action Level）

国の原子力災害対策指針で定められた緊急事態の区分で、初期対応段階における避難等の予防的防護措置を確実かつ迅速に開始するための判断基準。

原子力施設の深層防護を構成する各層設備の状態、放射性物質の閉じ込め機能の状態、外的事象の発生等の原子力施設の状態等で評価する緊急時活動レベルとして次の3つの区分に設定される。

①警戒事態（A L）

その時点では、公衆への放射線による影響やそのおそれが緊急のものではないが、原子力施設における異常事象の発生又はそのおそれがあるため、情報収集や緊急時モニタリングの準備、施設敷地緊急事態要避難者を対象とした避難等の予防的防護措置の準備を開始する必要がある段階。

②施設敷地緊急事態（S E）

原子力施設において公衆に放射線による影響をもたらす可能性のある事象が生じたため、原子力施設周辺において緊急時に備えた避難等の予防的防護措置の準備を開始する必要がある段階。

③全面緊急事態（G E）

原子力施設において公衆に放射線による影響をもたらす可能性が高い事象が生じたため、重篤な確定的影響を回避又は最小化するため、及び確率的影響のリスクを低減するため、迅速な防護措置を実施する必要がある段階。

運用上の介入レベル（O I L : Operational Intervention Level）

国の原子力災害対策指針で定められた緊急事態の区分で、環境への放射性物質の放出後、主に確率的影響の発生を低減するための防護措置を実施する際の判断基準。

空間放射線線量率や環境試料中の放射性物質の濃度等の環境において計測可能な値で評価する運用上の介入レベルとして設定される。

避難等防護措置

①避難及び一時移転

避難及び一時移転は、いずれも住民等が一定以上の被ばくを受ける可能性がある場合にとるべき防護措置であり、放射性物質又は放射線の放出源から離れることにより、被ばく低減を図るもの。

（避難）

空間放射線線量率等が高い又は高くなるおそれのある地点から速やかに離れるため、緊急で実施するもの。

（一時移転）

緊急の避難が必要な場合と比較して空間放射線線量率は低い地域ではあるが、日常生活を継続した場合の無用の被ばくを低減するため、一定期間のうちに当該地域から離れるため実施するもの。

②屋内退避

屋内退避は、住民等が比較的容易にとることができる対策であり、放射性物質の吸入抑制や中性子線及びガンマ線を遮へいすることにより被ばくの低減を図るもの。

特に、病院や社会福祉施設等においては、避難より屋内退避を優先することが必要な場合があり、この場合は、一般的に遮へい効果や建屋の気密性が比較的高いコンクリート建屋への屋内退避が有効である。

③飲食物摂取制限

飲食物摂取制限は、経口摂取による被ばく影響を防止するための防護措置であり、飲食物中の放射性核種濃度の測定と分析を行い、基準を超える飲食物に摂取制限を実施するもの。

④安定ヨウ素剤の服用

避難等に併せて安定ヨウ素剤を服用することで放射性ヨウ素の甲状腺への蓄積を減らし、内部被ばくの低減を図るもの。