

## 令和 7 年度佐賀県原子力防災訓練実施結果の概要

### 1 目的

原子力災害の特殊性に鑑み、国と連携して、佐賀県・玄海町・唐津市・伊万里市の地域防災計画(原子力災害対策編)及び「玄海地域の緊急時対応」等に基づき、防災業務関係者の防災対策に対する習熟及び防災関係機関相互の連携協力体制の強化並びに地域住民の原子力防災意識の向上を図る。

### 2 実施日

令和 7 年 10 月 5 日(日)

※ 福岡県、長崎県と同日に実施。

### 3 主催者

佐賀県、玄海町、唐津市、伊万里市

### 4 訓練想定

佐賀県内で発生した地震により、各関係機関は警戒体制を構築していた。その後、通常運転中の玄海原子力発電所 4 号機において、原子炉冷却材の漏えいが発生したため、緊急負荷降下後、原子炉を手動停止した。

原子炉停止後、非常用炉心冷却装置が作動したが、全ての交流動力電源が失われる事象などが発生して、炉心を冷却する全ての機能を喪失し、全面緊急事態となる。

### 5 今年度の訓練ポイント

- (1) 外国人住民避難対応(玄海町一般住民避難訓練の一部で実施予定)
- (2) 避難退域時検査及び住民避難受付デジタル化の試行

### 6 訓練参加機関数及び参加人数

- (1) 参加機関 81 機関
- (2) 参加人数 30,525 人(住民 29,382 人、防災関係機関 1,143 人)

<内訳>

■住民避難訓練 683 人

うち玄海町 473 人、唐津市 99 人、伊万里市、111 人

■屋内退避訓練 28,699 人

うち玄海町 884 人、唐津市 18,737 人、伊万里市 9,078 人

## 7 訓練項目及び内容 (◎・・・新規、拡充して実施した訓練等)

### ① 災害対策本部等設置運営訓練

- 事態の推移に応じ県及び関係市町は、原子力災害警戒本部・原子力災害対策本部を設置の上、TV会議を開催し、国、3県及び関係市町と情報共有を図る。

### ② 緊急時通報連絡・情報伝達訓練

- 原子力事業者からの事故等に関する情報について、国、県、市町、原子力事業者等による相互の通報連絡及び収受
- 各種情報（モニタリング結果、気象情報等）の関係機関への情報伝達
- テレビ会議システムを活用した国、佐賀県、長崎県、福岡県、関係市町による防護措置等に関する情報伝達
- 防災業務関係者等への防護措置等に関する情報の連絡
- 報道機関への避難指示等の報道要請
- ヘリテレ伝送システムを活用した映像伝送

### ③ 屋内退避訓練

- UPZ内の幼稚園、保育所、学校、福祉施設、医療機関等における屋内退避
- 放射線防護対策施設における屋内退避
- 地震等で自宅が損壊した場合を想定した、指定避難所での屋内退避

### ④ 一般住民避難訓練

- PAZ内住民の避難及びUPZ内特定地域の住民の一時移転
- ◎ 外国人住民避難対応
- ◎ 住民避難および一時移転の受付デジタル化
- 佐賀県バス・タクシー協会との協定に基づき確保する車両による避難
- 避難所設置・運営訓練
- 愛護動物避難訓練（一般避難所へのペット避難）
- 避難円滑化事業で整備した電光情報板等の活用
  - ・ 県道筒井万賀里川線の電光情報板の操作
  - ・ 竹木場交差点等の信号機の点灯パターン変更操作
- 代替避難経路検討訓練

#### 避難地区及び避難先

玄海町 (PAZ) シーライントウン地区	→	小城保健福祉センター桜楽館 (小城市)
(UPZ) 長倉、大鳥地区	→	小城保健福祉センター桜楽館 (小城市)
唐津市 (PAZ) 鎮西町横竹地区	→	交流センターネイブル (江北町)
(UPZ) 肥前町満越地区	→	大町町公民館 (大町町)
伊万里市 山代町、東山代町	→	ケーブルワン・スポーツパーク (武雄市)
大川内町の一部	→	ケーブルワン・スポーツパーク (武雄市)

⑤ 離島住民避難訓練

- 県防災ヘリ、陸上自衛隊ヘリ、海上自衛隊ヘリ・船舶、海上保安庁船舶、水難救済会船舶、佐賀県旅客船協会との協定に基づく船舶による離島住民の避難

向島 → 唐津市肥前町総合運動場（ヘリ）  
→ 星賀港（船舶）

⑥ 小・中学校の児童等の引渡し及び避難訓練

- 小・中学校における児童・生徒の保護者への引渡し及び避難

玄海町（UPZ）玄海みらい学園  
※避難訓練は一時移転を想定した通報訓練として実施

⑦ 保育所の園児の引渡し訓練

- 保育所における園児の保護者への引渡し

玄海町（PAZ）ふたば園、（UPZ）あおば園 ※10月3日（金）実施  
※避難訓練は一時移転を想定した通報訓練として実施

⑧ 高齢者福祉施設の入所者の避難訓練

- 高齢者福祉施設の入所者の屋内退避訓練及び避難訓練
- 入居者の屋内退避訓練
- 物資受入訓練

- ① 玄海町玄海園（PAZ） → 天寿荘（多久市）
  - ② 唐津市宝寿荘（PAZ） → 鳳寿苑（小城市）
  - ③ 伊万里市楽寿園（UPZ） → [中継]やすらぎ（多久市） → しょうぶ苑（佐賀市）
- ※ ②、③については連絡訓練

⑨ 障害者（児）福祉施設の入所者の避難訓練

- 障害者（児）福祉施設の入所者の避難訓練・屋内退避訓練

唐津市（UPZ）避難対象施設：障害者支援施設からつ学園  
避難受入施設：障害者支援施設富士学園  
避難対象施設：グループホーム我が家  
一時避難先：就労継続支援B型事業所 いろえんぴつ

⑩ 在宅避難行動要支援者避難訓練 ※職員が住民役として避難

- 施設敷地緊急事態要避難者のうち避難により健康リスクが高まる者の避難誘導
- 放射線防護対策施設における上記の者の受入
- 福祉避難所への避難

玄海町 外津地区、値賀川内地区 → 玄海園（玄海町）

玄海町 仮屋地区 → ひぜん荘（唐津市）

玄海町 長倉地区 → 天寿荘（多久市）

唐津市 鎮西地区 → ちんぜい荘（唐津市）

伊万里市 大川内町 → ケーブルワン・スポーツパーク（武雄市）を經由

→ ケーブルワン・スポーツパークサブアリーナ（武雄市）

⑪ 緊急時モニタリング訓練

- 佐賀県緊急時モニタリング本部の設置運営
- 緊急時モニタリング（固定・可搬・電子線量計）の実施
- 緊急時モニタリング結果の関係機関等への情報提供

⑫ 原子力災害医療対策訓練

◎ 避難退域時検査訓練

【運営及び対応訓練】会場：杵藤クリーンセンター跡地（武雄市）

- ・ 検査体制の構築
- ・ 車両、住民等の検査及び除染等の実施
- ・ 受付および検査済証デジタル化の試行

【住民周知】会場：歴史と文化の森公園（有田町）、多久市陸上競技場（多久市）

- ・ ゲート型モニタによる避難車両の汚染検査
- ・ 避難退域時検査の意義の説明

- 被ばく傷病者等受入訓練（唐津赤十字病院、佐賀大学医学部附属病院）
  - ・ 被ばく傷病者等の原子力災害拠点病院への搬送
  - ・ 原子力災害拠点病院における処置
- 安定ヨウ素剤の配布訓練（玄海町、唐津市、伊万里市）
  - ・ 各緊急配布場所における安定ヨウ素剤の緊急配布

### ⑬ 公安対策訓練

- 県警による避難誘導訓練
  - ・ 警察車両先導による住民避難車両の避難誘導
- 県警による交通規制訓練
  - ・ 避難経路上の主要交差点における交通規制
  - ・ 信号機の点灯パターン変更操作
- 県警及び海上保安庁による立入規制訓練
  - ・ P A Z 境界付近の主要道路及び周辺海域における立入規制
- 県警による警戒警備訓練
  - ・ 各避難所及び避難退域時検査場所の警戒警備

### ⑭ 住民等に対する広報訓練

- 地域住民等への広報（緊急速報メール（エリアメール）日本語版・英語版、防災行政無線、広報車、船舶、FMラジオ、CATV、ホームページ等）
- ケーブルテレビでの避難情報等テロップ放映を実施
- 防災アプリを活用した情報発信
- バス避難中の住民に対する周知
- アプリを活用した多言語での外国人向け住民広報の実施（防災ネットあんあん、Yahoo!アプリ）

### ⑮ 救援物資搬送訓練

- 放射性物質放出後に P A Z 内で屋内退避を実施している放射線防護対策施設への自衛隊による救援物資搬送訓練
- 避難所へのトラック協会による救援物資搬送訓練

### ⑯ 道路啓開訓練

- ◎ 重機を使った土砂の除去（※R 6 年度、天候不良のため中止）
- ◎ 段差擦り付け

### ⑰ 原子力発電所における緊急時対策訓練

- 対策本部運営訓練
- 通報連絡訓練
- 警備・避難誘導訓練
- 事故収束訓練
- 海水・土壌モニタリング訓練
- 火災対応訓練

## 令和7年度長崎県原子力防災訓練実施結果の概要

令和7年10月5日に、県庁、松浦市、佐世保市、平戸市及び壱岐市の各所において、県及び関係機関が参加し令和7年度長崎県原子力防災訓練を実施した。

### 【訓練参加機関等】

- ・訓練参加機関 86 機関（令和6年度 84 機関）
- ・訓練参加者 約 1,200 人（うち住民参加 400 人）  
（令和6年度 約 1,400 人（うち住民参加 500 人））

### 【訓練の目的】

災害対策基本法、原子力災害対策特別措置法、長崎県地域防災計画、避難対象市の地域防災計画等に基づき、原子力防災関係機関及び地域住民が一体となった原子力防災訓練を実施し、緊急時における通信連絡体制の確立、緊急時モニタリング活動・原子力災害医療等の災害対策の習熟と防災関係機関相互の協力体制の強化を図るとともに、住民の原子力防災に対する理解の促進を図る。

### 【訓練想定】

佐賀県内で発生した地震（佐賀県玄海町震度6弱、長崎県内最大震度5強）により、各関係機関は原子力防災にかかる警戒態勢を構築していた。

その後、通常運転中の玄海原子力発電所4号機において、原子炉冷却材の漏えいが発生したため、緊急負荷降下後、原子炉を手動停止した。

原子炉停止後、非常用炉心冷却装置が作動したが、全ての交流動力電源が失われる事象などが発生し、炉心を冷却する全ての機能を喪失し、全面緊急事態となる。

### 【訓練の特徴】

- ・3県及び九州電力と事象をそろえ、災害対策本部の運営訓練、情報伝達訓練及び住民避難の実動訓練を連動して実施
- ・県、関係市において災害対策本部対応のブラインド訓練を実施
- ・UPZ 圏外への住民避難及び離島での放射線防護施設への屋内退避訓練を実施
- ・離島架橋が通行止めにより、船舶を利用した代替手段での住民避難訓練を実施
- ・陸上自衛隊大型輸送ヘリを活用した島外への広域避難訓練の実施  
※訓練当日、天候不良により急遽中止
- ・Yahoo!防災による地域住民の訓練参加の呼びかけ
- ・エリアメールを活用し、住民への迅速な情報伝達を実施
- ・避難退域時検査訓練を検査候補地および避難所にて実施
- ・急患や被ばく傷病者発生を想定した空路（海自ヘリ）による搬送訓練を実施
- ・避難所への愛護動物同伴避難訓練を実施
- ・屋内退避継続に必要な支援物資を空路（防災ヘリ）により搬送する訓練を実施

## 【訓練項目】

- ①情報収集伝達訓練、災害対策本部の設置・運営訓練
- ②緊急時モニタリング訓練(一部別日実施)
- ③原子力災害医療訓練
- ④住民避難・誘導並びに広報訓練
- ⑤航空機(ヘリ)による人員搬送訓練 など

### ①情報収集伝達訓練 災害対策本部の設置・運営訓練

緊急時における防災関係機関相互の通信連絡体制の確立や応急活動体制の習熟等を目的として、災害対策本部の設置・運営等の訓練を事故の進展にあわせて行った。

国、県及び関係市間ではテレビ会議等用いて、状況把握や情報共有した。

また、状況付与によるブラインド訓練を実施、関係各市とのTV会議による対応状況の確認など情報共有を図った。



### ②緊急時モニタリング訓練

緊急時モニタリング計画の实地検証と、防災計画に基づき整備したモニタリング資機材等の操作習熟を図るため、環境放射線量の測定等を実施した。また、モニタリング情報共有システムを利用し、実測値の情報収集を行った。

### ③原子力災害医療訓練

吉崎市、川棚町、波佐見町および大村市において、ゲートモニタ等を用いた避難退域時検査訓練を実施した。また、避難所では、避難所(救護所)運営訓練や原子力災害医療講話を実施した。併せて、安定ヨウ素剤の服用等について、DVDを用いて説明した。



### ④住民避難・誘導並びに広報訓練

一時移転の対象となった住民を避難車両(バス)及び自家用車で避難所まで一時移転を実施した。また、避難所ではスフィア基準に基づいた避難所環境の展示を行った。

また、内閣府が作成した屋内退避に関する動画も放映し、住民へ屋内退避の啓発を行っている。



#### ⑤航空機(ヘリ)による人員搬送訓練

壱岐市において、被ばく傷病者の発生を想定し、自衛隊ヘリ及び救急車による原子力災害拠点病院等への人員搬送訓練を実施した。また、拠点病院から高度被ばく医療センターへの搬送する手順などの図上訓練も実施した。

そのほか、屋内退避を継続するための物資搬送訓練やペット同行避難の訓練も併せて実施している。

#### 住民アンケート結果

- 若者の参加を求める声
- 退域時検査や避難所受付にマイナンバーカード活用の意見
- 初めて参加して勉強になった
- 集合場所など指示がわからなかった
- 原子力防災の手引き(UPZ 内に配布したリーフレット)を再確認する などの意見

訓練課題としては、

- 日頃から原子力防災に関する啓発活動の不足
- 若年層の訓練参加への取組の不足  
(学校からの引き渡しなどの訓練は働き方改革を理由に教員から賛同を得にくい)
- どのような状況で避難しているのかわからないまま参加している住民もいるため、事前の状況説明
- 訓練の形骸化 など

## 令和 7 年度福岡県原子力防災訓練実施結果の概要

### 1 目的

九州電力玄海原子力発電所において、万が一、災害等が発生した場合に備え、県民の安全及び安心を確保するため、平成 24 年度から訓練を開始し、翌 25 年度からは、佐賀、長崎と 3 県連携訓練として取り組み、令和 7 年度の訓練で 13 回目。

本訓練は、防災業務関係者の原子力災害対策への習熟及び防災関係機関相互の連携協力体制の強化並びに県民の原子力防災意識の向上を図るなど、原子力防災対策の実効性を高めるために実施。

### 2 日時

令和 7 年 10 月 5 日（日）8 時 00 分～15 時 00 分

### 3 場所

福岡県庁、糸島市役所 等

### 4 主催者

福岡県及び糸島市（佐賀・長崎両県と連携。いずれも同日に実動訓練を実施）

### 5 参加者

機関数 119 機関（自衛隊、警察、消防、原子力規制庁、九州電力 等）  
参加者数 約 2,740 人（うち、住民参加 約 1,750 人）

### 6 訓練想定

九州電力株式会社玄海原子力発電所 4 号機において、定格熱出力一定運転中、佐賀県内において地震が発生した。その後、原子炉冷却材漏えいが発生したため、緊急負荷降下後、原子炉を手動停止した。原子炉停止後、非常用炉心冷却装置が作動したが、全ての交流動力電源が失われる事象などが発生し、炉心を冷却する全ての機能を喪失し、全面緊急事態となる。さらに、事態が進展し炉心損傷に至り、放射性物質が放出され、その影響が発電所周辺地域に及ぶ。

事故の進展に応じ、県、関係市町及び関係機関は国と連携して、地域防災計画などに基づく諸対策を実施する。

### 7 主な訓練項目

- 情報収集・伝達訓練
- 緊急時モニタリング訓練
- 広域避難訓練
- 原子力災害医療訓練

## 8 訓練内容

### (1) 情報収集・伝達訓練

原子力災害時の情報収集・伝達を確実にを行うため、原子力発電所における事故や避難等に関する情報を収集し、関係機関に伝達する訓練を行った。

- 国・関係自治体テレビ会議を開催
- その他、九州電力からの情報収集、関係機関への情報伝達等
- 県が応急対策（緊急時モニタリング）の実施状況を把握
- 県が道路障害情報を収集・伝達
- 学校、幼稚園、保育園への情報伝達  
中学校4校、小学校4校及び幼稚園・保育園7園への帰宅指示等を伝達
- 防災アプリ等を活用した住民広報  
ふくおか防災ナビ・まもるくん、エリアメール及び防災行政無線等による住民広報（原子力緊急事態宣言発令及び屋内退避指示）を実施
- 糸島市役所内に県現地災害対策本部を設置  
糸島市役所内に県現地災害対策本部を設置し、現地での総合調整に係る図上訓練を実施

### (2) 緊急時モニタリング訓練

放射性物質による環境への影響を把握するため、緊急時モニタリング訓練を行った。

- 空間放射線量の監視強化
  - ・ モニタリングポスト（9か所）の測定回数増
  - ・ サーベイメータによる測定
  - ・ 可搬型モニタリングポストによる測定
- 環境試料（水）の採取・測定
- モニタリングセンター（EMC）との情報伝達

### (3) 広域避難訓練

原子力災害時の広域避難を迅速かつ円滑に行うため、屋内退避訓練及び避難訓練を行った。

- 屋内退避
- 広域避難
  - ・ 避難ルートに基づくバス、自家用車による避難
  - ・ 避難行動要支援者の避難
  - ・ 主要避難経路の通行止めを想定した交通規制・誘導及び迂回路による避難
  - ・ 福岡県バス協会との協定に基づく避難
  - ・ 自家用車による愛護動物の同行避難

- ・ トイレトレーラー配備及び仮設トイレ設置訓練 **画**  
避難所において、トイレ増設のためトイレトレーラー及び仮設トイレを設置した。
- ・ 避難所における備蓄物資等展開訓練 **画**  
避難所設営にあたり段ボールベッド等を展開するほか、キッチンカーを配備し、住民へ食事を提供した。
- ・ 避難所への配慮スペース設置訓練 **画**  
避難所に男女別更衣室、授乳スペースを設置した。パーティションやテント等を活用し、専用のスペースを設定した。
- ・ 社会福祉施設（障がい者福祉施設、介護老人福祉施設）利用者の避難を実施
- ・ 避難元病院の避難を実施
- 離島（姫島）避難  
放射線防護対策設備（はまゆう）で屋内退避を実施
- 学校、幼稚園、保育園への情報伝達

#### (4) 原子力災害医療訓練

放射性物質による被ばくに対処するため、避難退域時検査・簡易除染訓練等を行った。

- 避難退域時検査・簡易除染  
避難先でバス、自家用車の避難退域時検査、簡易除染を実施。
- 安定ヨウ素剤の緊急配布
- 健康相談  
福岡県が関係機関と連携して、福岡市、篠栗町の避難所で健康相談・健康講話を実施
- 被ばく傷病者等搬送等  
糸島市UPZ内に発生した被ばく傷病者の医療機関への搬送及び受入を実施

# 原子力災害対策指針の改正等について

令和8年5月

原子力規制庁 放射線防護企画課



# 屋内退避の運用に関する文書・資料の位置付け

原子力災害時の屋内退避の運用に関する検討チームでの議論（令和6年4月～令和7年3月）

議論の内容を取りまとめ

## 原子力災害時の屋内退避の運用に関する検討チーム会合報告書 （令和7年3月28日公表）

- 検討チームの設置経緯や検討結果等をまとめたもの
- 検討チーム名義 <https://www.da.nra.go.jp/detail/NRA100009904>

## 原子力災害時の屋内退避の運用に関するQ & A （令和7年4月2日公表）

- 原子力規制庁名義
- <https://www.da.nra.go.jp/detail/NRA10009904>

屋内退避に関する防護措置としての**基本的な考え方**を記載



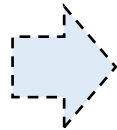
## 原子力災害対策指針 （令和7年10月3日改正）

- 原子力災害対策を円滑に実施するための基本的な考え方を示すもの
- 原子力規制委員会名義（告示）
- 【パブリックコメント】**

令和7年6月19日～7月18日

<https://www.nra.go.jp/data/000480105.pdf>

基本的な考え方を**具体化**



屋内退避に関する**運用に係る考え方**を記載



## 防護措置としての屋内退避の考え方及びその運用について （令和8年2月18日公表）

- 屋内退避の具体的な考え方及びその運用を示すもの
- 原子力規制庁名義
- 【パブリックコメント】**

令和7年11月6日～12月5日

<https://www.nra.go.jp/data/000480672.pdf>

**問の追加・削除、記載の充実**を実施



## 原子力災害対策指針に関するQ & A （屋内退避編）

- （令和8年2月18日公表）
- 原子力規制庁放射線防護企画課名義

<https://www.nra.go.jp/data/000480786.pdf>

# (参考) 原子力災害対策指針



- 原子力災害対策指針は、原子力災害対策の円滑な実施を確保するために、原子力災害対策特別措置法に基づき、原子力規制委員会が策定。
  - 原子力災害対策指針等の内容を踏まえ、地方公共団体が地域防災計画や避難計画を策定。
- 原子力災害事前対策として以下の事項の設定等に関して規定。
  - 緊急事態区分(警戒事態/施設敷地緊急事態/全面緊急事態)
  - 緊急時活動レベル(EAL) [原子力事業者が緊急事態区分を判断するための基準]
  - 運用上の介入レベル(OIL) [放射性物質放出後に講ずべき措置を判断する基準]
  - 原子力災害対策重点区域(PAZ/UPZ)
- 防護措置の基本的な考え方として以下を規定。
  - PAZに対しては、放射性物質の放出前にEALに基づき、避難等の予防的防護措置を実施。
  - UPZに対しては、屋内退避(あるいは施設の状態に応じた段階的な避難)、放射性物質放出後には、OILに基づき、避難や一時移転等の緊急・早期防護措置や、飲食物摂取制限等を実施。



## ○屋内退避中の一時的な外出（新規事項）

屋内退避中においても、生活を維持する上で最低限必要な範囲で、住民等の一時的な外出や、住民の生活を支える民間事業者等の活動は実施できることを明記。

## ○屋内退避の継続可否を判断するタイミングの目安（新規事項）

屋内退避の継続の判断は、屋内退避実施後3日目を目安としてそれ以降日々行うことを明記。

## ○屋内退避の解除要件（新規事項）

新たなプルームが到来する可能性がなく、かつ、既に放出されたプルームが滞留していないことが確認できれば、屋内退避を解除することを明記。

## ○屋内退避から避難への切替えの考え方（既存の記載事項の適正化）

物資の不足等により屋内退避中の生活の維持が困難と判断される場合等には、地方公共団体と連携して避難への切替えを判断することを明確化。



「原子力災害時の屋内退避の運用に関する検討チーム会合報告書」の内容から追加されたもののうち主なものを以下に整理

## ①放射線物質の放出後における屋内退避中の一時外出等

放射線物質の放出後であっても、放出された放射線物質の量、原子力施設や緊急時モニタリング結果等の状況を踏まえて一時外出や活動が可能な場合は、国がその旨を判断することを追記。

## ②屋内退避中の一時外出等における防護装備

一時外出や屋外での活動の際の特別な防護装備や線量管理は不要である旨を追記。

## ③屋内退避中の情報提供

屋内退避中の住民等が先行きをできるだけ見通せるよう、国や地方公共団体が情報提供を行うに当たっては、正確かつきめ細かな情報伝達に配慮し、多様な伝達手段を活用して的確な情報提供に努めることを追記。



「原子力災害時の屋内退避の運用に関する検討チーム会合報告書」の内容から追加されたもののうち主なものを以下に整理

## ④原子力災害時の国の役割

国は必要に応じ、又は地方公共団体からの要請等に基づき、物資の供給等に係る総合調整を行い、物資の輸送手段や供給を確保することとされていることを追記。

## ⑤発電用原子炉施設以外の原子力施設に係る屋内退避

発電用原子炉施設以外の原子力施設に係る屋内退避について、UPZの範囲の違いや想定される事故の様態を踏まえた考慮事項を追記。

## ⑥屋内退避の効果的な運用に係る課題への対応

屋内退避中において、国や地方公共団体は、少なくとも放出前の段階であれば、被ばくのおそれなくUPZでの活動が継続できることについて民間事業者の理解を促進すること、原子力施設の状態や放射性物質の放出の見込み等について適切に情報提供することが重要であることを追記。

# 屋内退避の運用について

「原子力災害時の屋内退避の運用に関する検討チーム」報告書の概要

令和7年10月23日

原子力規制庁



# 目次

---

## 1. はじめに

## 2. 屋内退避とは

(1) 原子力災害対応の考え方

(2) 屋内退避とは

(3) 屋内退避の効果

(4) 複合災害時の対応

## 3. 屋内退避の運用

(1) 一時的な外出

(2) 継続できるかを判断するタイミングの目安

(3) 解除の要件

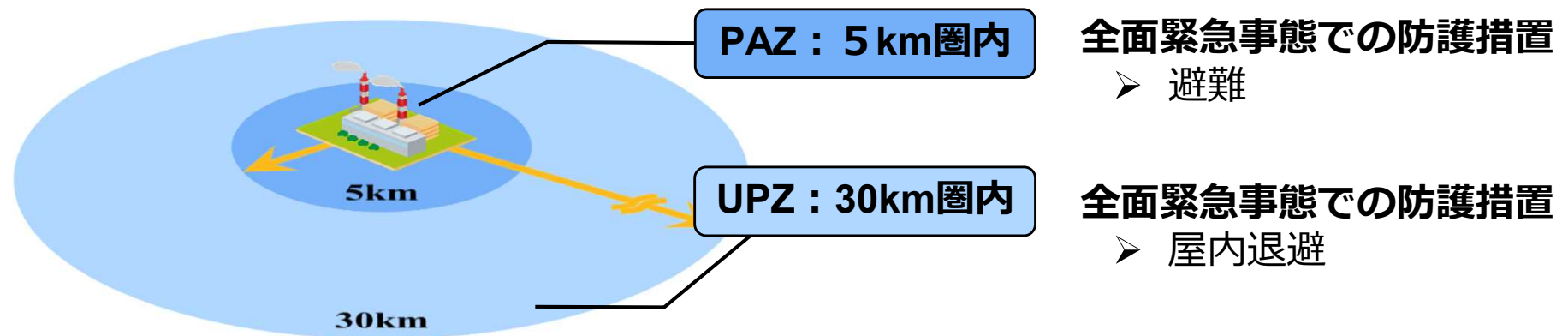
(4) 避難への切替え

## 4. 参考資料



# 1. はじめに

- ✓ 原子力規制委員会が策定した原子力災害対策指針では、原子力災害対策を円滑に実施するための基本的な考え方を示しています。
- ✓ 指針では、放射性物質の放出のおそれが高い状態になった時点（これを全面緊急事態と呼びます）で、施設近くの地域（PAZ）では避難をし、遠方の地域（UPZ）では屋内退避を実施することとしています。



- ✓ この屋内退避の具体的な運用について、原子力規制委員会は「原子力災害時の屋内退避の運用に関する検討チーム」で議論を重ね、本年3月に報告書を取りまとめました。
- ✓ この資料は、屋内退避の考え方や報告書の内容を分かりやすく説明する目的で作成しました。

## 2. 屋内退避とは (1) 原子力災害対応の考え方 (1 / 2)



- 全面緊急事態となった場合、原子炉施設の近くのPAZ（半径5km）では避難、比較的遠方のUPZ（半径5～30km）では屋内退避を行います。
- 被ばくを減らすことは重要ですが、避難は心身に様々な負担を伴うことから、遠方のため比較的被ばくが小さくなるUPZでは、双方のリスクのバランスを取って、避難ではなく屋内退避をするものです。

UPZでの被ばくによる健康リスク

避難による健康等へのリスク



双方のリスクの  
バランスを取って

UPZでは屋内退避を実施

- 避難行動の負担による病状の悪化
- 避難生活による心身の機能低下
- 不安や心配等のこころの影響



東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故では、避難計画や資機材等に係る準備不足等により、避難行動に伴う多くの災害関連死が発生したという教訓があります。

## 2. 屋内退避とは (1) 原子力災害対応の考え方 (2 / 2)



- PAZは避難、UPZは屋内退避という考え方は、国際的な考え方にも沿っています。

### <原子力事故時の放射線防護に関する国際機関 (IAEA) の基準>

- ✓ 放射線に対する防護措置を適切に行うため、PAZ と UPZ を事前に設定
  - ・ PAZは3~5km (5kmを推奨)、UPZは5~30kmの範囲で半径を設定するものとされる
- ✓ 原子力発電所の状態等の判断基準に基づき、PAZ と UPZ でそれぞれの対策を実施
  - ・ UPZの防護措置は、放出前に行うものに加え、放出後にモニタリング結果等に基づいて行うものもあるという考え方が示されている (つまり放出前に避難するものとはされていない)

### <IAEA GSR Part7 (原子力又は放射線緊急事態への準備と対応) 抜粋>

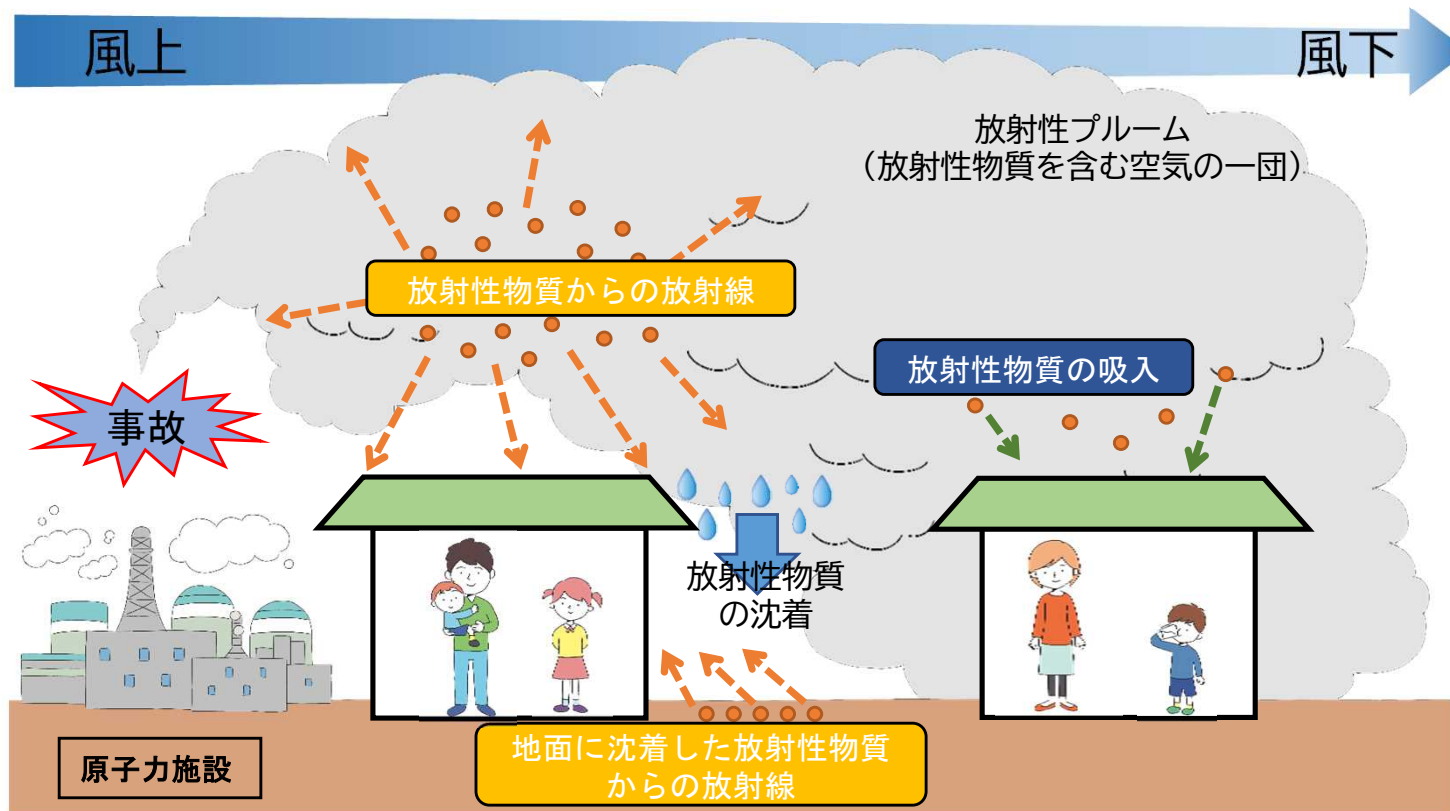
5.38. カテゴリー I 又は II の施設に対して、グレーデッドアプローチに基づき、また防護戦略に沿って、緊急時対応の目標を達成するため、敷地外における緊急防護措置及び早期防護措置と他の対応措置について効果的に判断し、講じるための取決めが定められなければならない。その取決めは、防護措置と他の対応措置を効果的に講じなければならない時に利用できる情報の不確かさと限界を考慮して定められなければならない、また以下を含めなければならない：

- (a) 防護措置と他の対応措置を効果的に講じるため、準備段階において取決めが定められなければならない敷地外の緊急時計画区域及び緊急時計画距離の指定。これら緊急時計画区域及び緊急時計画距離は、適切な場合には国境を越えて連続的でなければならず、以下を含まなければならない：
- (i) カテゴリー I の施設に対する予防的防護措置を準備する区域 (PAZ)。重篤な確定的影響を回避し又は最小化するため、施設の状態 (すなわち、全面緊急事態の宣言に至る状態。5.14項を参照) に基づいて、放射性物質の大量放出が発生する前に、緊急防護措置と他の対応措置を講じるための取決めが定められなければならない区域。
- (ii) カテゴリー I 又は II の施設に対する緊急防護措置を準備する区域 (UPZ)。確率的影響のリスクを低減させるため、可能であれば放射性物質の大量放出が発生する前に施設の状態 (すなわち、全面緊急事態の宣言に至る状態。5.14項を参照) に基づいて、また放出の発生後は、敷地外の放射線状況のモニタリング及び評価に基づいて、緊急防護措置と他の対応措置を開始するための取決めが定められなければならない区域。このような措置は、予防的防護措置を準備する区域 (PAZ) 内での予防的緊急防護措置と他の対応措置の実施を遅らせないやり方で講じられなければならない。
- (b) 防護戦略に従い、緊急時計画区域及び緊急時計画距離内における緊急防護措置と他の対応措置を開始し、また調節するための、緊急事態の分類及び施設並びに当該敷地外の状況に基づく (4.28項(3)、4.28項(4)、5.14項及び5.15項を参照) 判断基準。



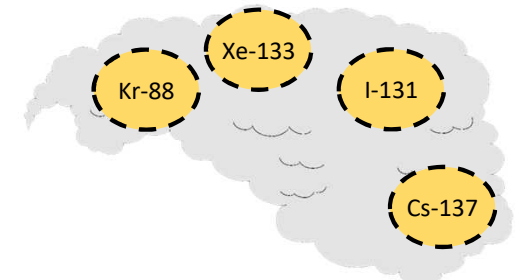
## 2. 屋内退避とは (2) 屋内退避とは

- 屋内退避の目的は、主にプルーム通過時のタイミングの被ばくの低減です。
- 内部被ばく（プルームに含まれる放射性物質の吸入によるもの）と外部被ばく（プルームからの直接的なもの、沈着した放射性物質からのもの）の両方を低減する効果があります。



(参考) プルームとは？

気体状のクリプトンやキセノン等の放射性希ガス、揮発性の放射性ヨウ素、気体中に浮遊する微粒子等を含んだ空気の一団



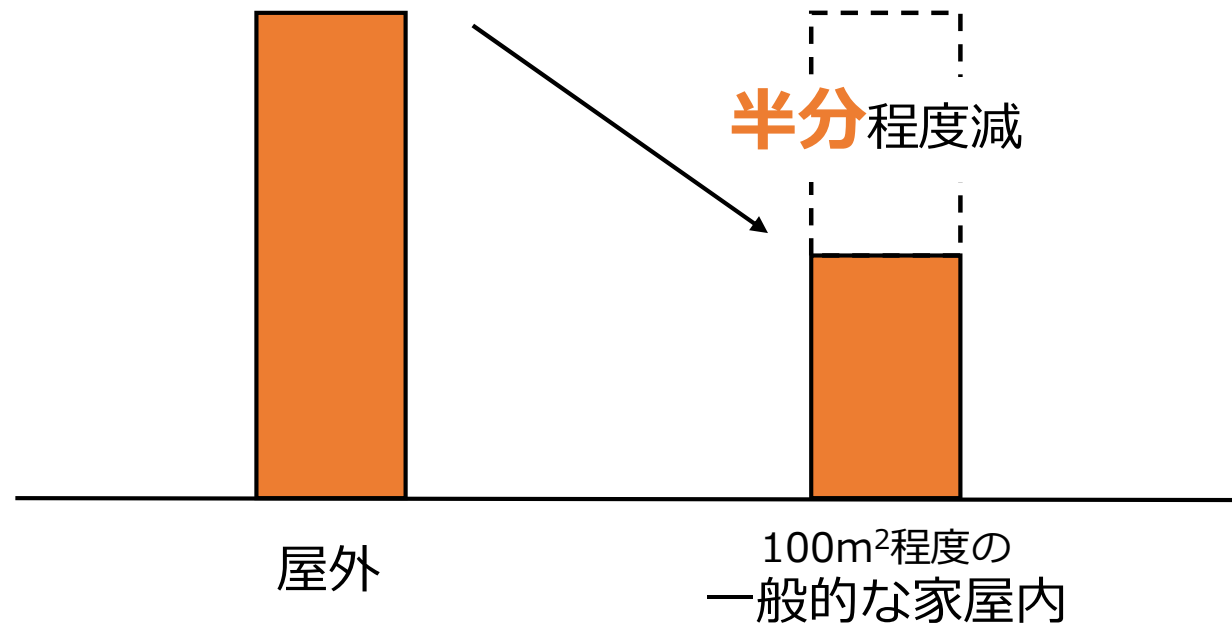
出典：内閣府（原子力防災担当）の資料を編集



## 2. 屋内退避とは (3) 屋内退避の効果

- 屋内退避を実施することで、内部被ばくと外部被ばくを合計した被ばく線量は半分程度に低減されます。

内閣府が行った試算によると、100 m<sup>2</sup>程度の一般的な家屋（鉄筋コンクリート造を除く鉄骨造や木造の家屋）では、建物の気密性と遮へい効果により、内部被ばくと外部被ばくを合計した被ばく線量は半分程度に低減されることが示されています。

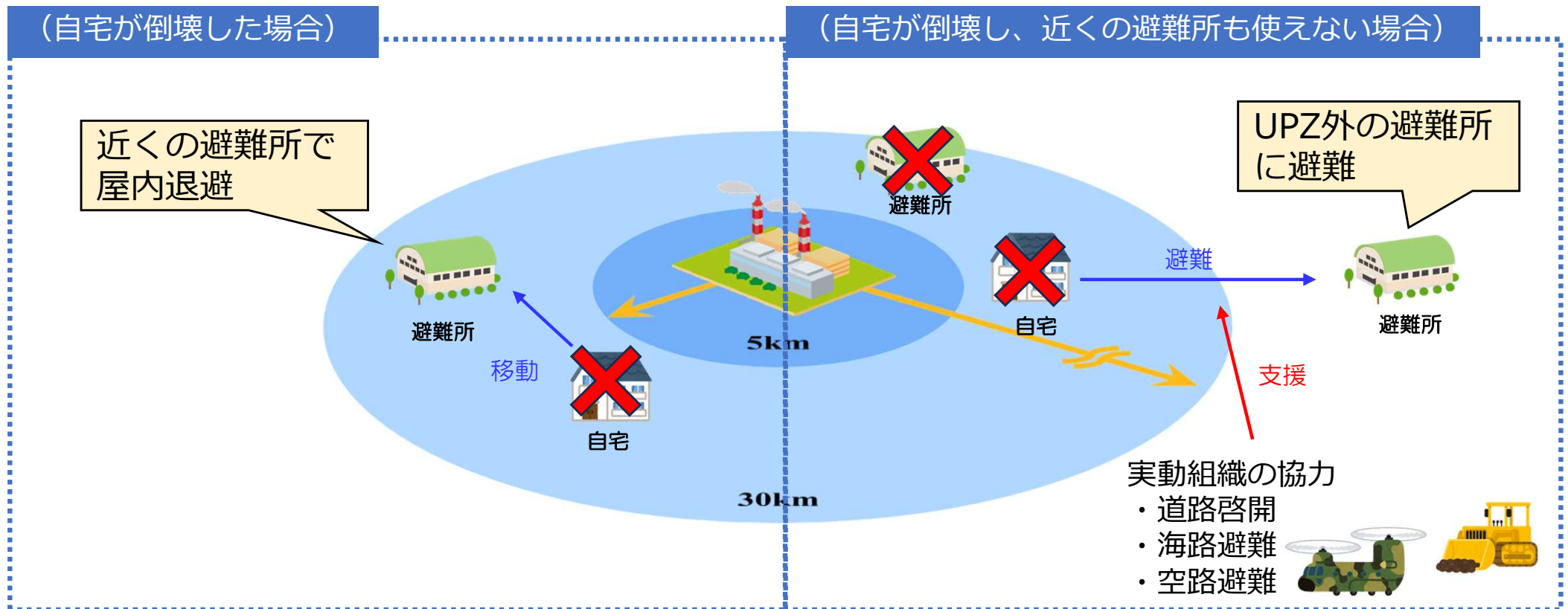


内閣府（原子力防災担当）、原子力発電所からおおむね5～30 km圏内にお住まいのみなさまが行う屋内退避についての資料をもとに編集



## 2. 屋内退避とは (4) 複合災害時の対応

- 地震等の影響で自宅での屋内退避が困難な場合は、近隣の指定避難所等で屋内退避を行うことが基本です。
- 指定避難所等での屋内退避もできない場合は、実動組織（自衛隊、警察、消防、海保）の協力も得ながらUPZの外に避難することになります。





### 3. 屋内退避の運用 (1) 一時的な外出 (①住民)

- 屋内退避の指示が出ている間も、生活の維持に最低限必要な一時的な外出は可能です。
- 放射性物質の放出の可能性がさらに高まった場合は、外出を控える旨の注意喚起を行います（典型的なケースでは放出の数時間程度前）。その際には、速やかに屋内退避できるようにすることが重要です。

一時的な外出とは、どのようなものが該当しますか？



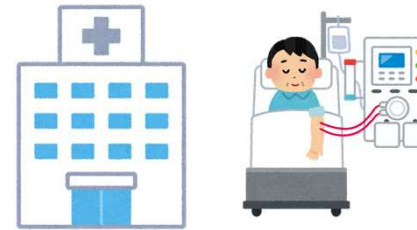
#### ①物資の調達

- 避難所で支給される物資の受取り
- 小売店での物資の購入



#### ②家屋の維持

- 家屋の屋根等の雪下ろし
- 家屋周辺の除雪作業



#### ③緊急の医療を受ける

- 透析治療や重篤な病気のための医療機関の外来受診
- 処方された医薬品の購入



#### ④動物の世話

- 外飼いのペットや家畜等の給餌

外出時に防護装備等の特別な対策は必要ありません。

※国や地方自治体から外出を控える旨の注意喚起があった場合に、速やかに屋内退避を行う場所に移動できるようにすることが重要です。

### 3. 屋内退避の運用 (1) 一時的な外出 (②民間事業者等)



- 屋内退避の指示が出ている間も、屋内退避中の住民の生活を支えるための民間事業者の活動は継続することができます。
- そのような民間事業者の活動は、継続が必要なものと、継続が期待されるものの2類型に分けられ、それらの活動継続のための取組を今後検討していきます。

#### 民間事業者の活動とは、どのようなものが該当しますか？

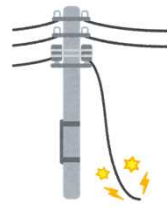
継続が必要と考えられる、住民の生活の維持に重要な活動



①食料等の生活物資  
や燃料等の輸送



②避難道路の啓開・  
復旧作業や除雪作業



③ライフライン  
(電気・ガス・  
上下水道・通信  
等)の復旧作業



④医療施設における入院  
患者の診療、救急や透  
析治療等の医療提供、  
緊急時の往診、訪問看  
護及び調剤薬局の営業

地域によっては継続が  
期待される、住民の生  
活の維持に有益な活動



食料や飲料水、燃  
料等の生活必需品  
を販売する小売業

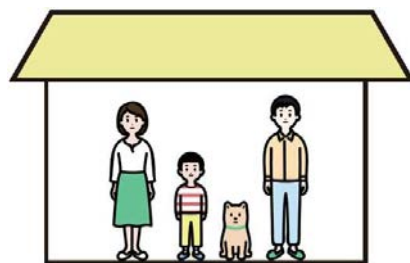
- 屋外での緊急事態への応急対策に従事する者は、放射線に対する防護対策を行った上で活動します。
- それ以外の民間事業者は、外出時の特別な対策は必要ありません。(外出を控える旨の注意喚起があった場合は、速やかに屋内退避を行う場所に移動することになります。)

### 3. 屋内退避の運用 (2) 継続できるかを判断するタイミングの目安



- 原則として、屋内退避開始3日後以降、継続が可能かを国が日々判断することになります。
- 3日間の経過後も、物資の供給等により屋内退避を継続できる状況を整えば、屋内退避を継続することが基本となります。

- ✓ 屋内退避は、物的な面での生活の維持や精神的なストレス等の観点から、長期にわたって継続することは困難で、いずれかのタイミング以降、継続できるかの判断が必要になります。
- ✓ 3日間というタイミングを設定した理由は、主に物資の備蓄の観点です。国の防災基本計画において、国や自治体は最低3日間（推奨1週間）分の備蓄について普及啓発を図るものとされていることを踏まえて、3日間と決めました。
- ✓ 目安の3日間を超えても、それ以降も国や地方自治体からの物資の供給、人的支援等の状況を踏まえて生活の維持が可能な状況にあれば、さらに屋内退避を継続することになります。



物資の供給等により屋内退避を継続することが基本です。

### 3. 屋内退避の運用 (3) 解除の要件

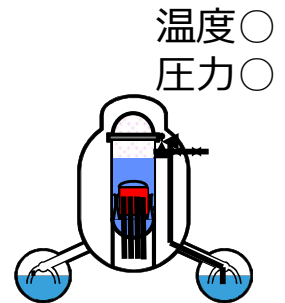


- 屋内退避は、新たなプルームが到来する可能性がなくなり、かつ、既に放出されたプルームが滞留していないことが確認できれば、解除されます。

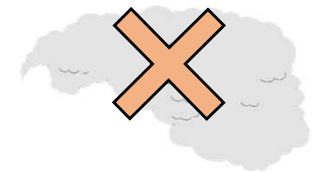
#### 屋内退避はどうすれば解除されるのですか？

##### ① プラントが安定化し、追加的な放出はないことを確認

- 原子炉を冷やし、放射性物質を閉じ込めるための各対策について、複数の手段が確保されていること
- 原子炉や格納容器の温度や圧力の傾向が、安定又は低下傾向にあること



##### ② 緊急時モニタリングの結果でプルームが滞留していないことを確認



#### ➡ 屋内退避の解除を判断

〔ただし、屋内退避の解除後であっても、放射性物質の沈着の影響によって、飲食物摂取制限などの対策が必要になる場合もあります。〕

### 3. 屋内退避の運用 (4) 避難への切替え

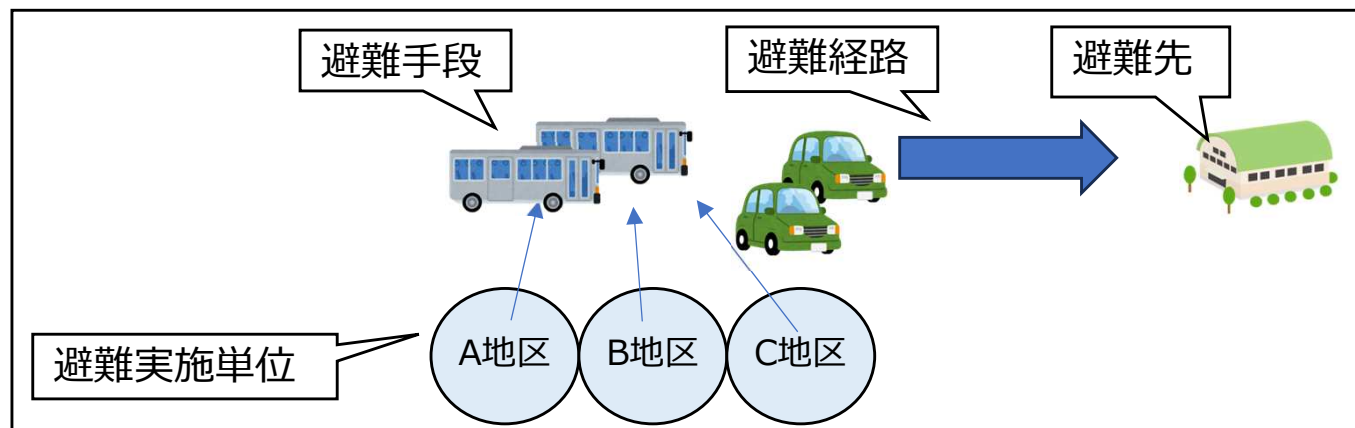


- 避難は様々な負担を伴うため、その判断は慎重に行うべきものですが、生活の維持が困難と国が判断する場合には、避難への切替えを行います。

- ✓ 生活の維持が困難であることの判断は、次のような要素や地方自治体からの意見等を考慮して、国が総合的に判断することになります。

- ・ 食料や飲料水等の物資の供給状況や人的支援の実施状況
- ・ ライフライン（電気・ガス・上下水道・通信等）の被害状況

- ✓ 避難に当たっては、避難計画の内容（避難実施単位、避難手段、避難先等）を参考に実施することになります。





#### 4. 参考資料 事故の時間軸に即して、住民はどのように行動すればよいのか (ケース① 放射性物質の放出がない場合)

0日目 1日目 2日目 3日目 . . .

住民の  
行動

PAZ : 避難

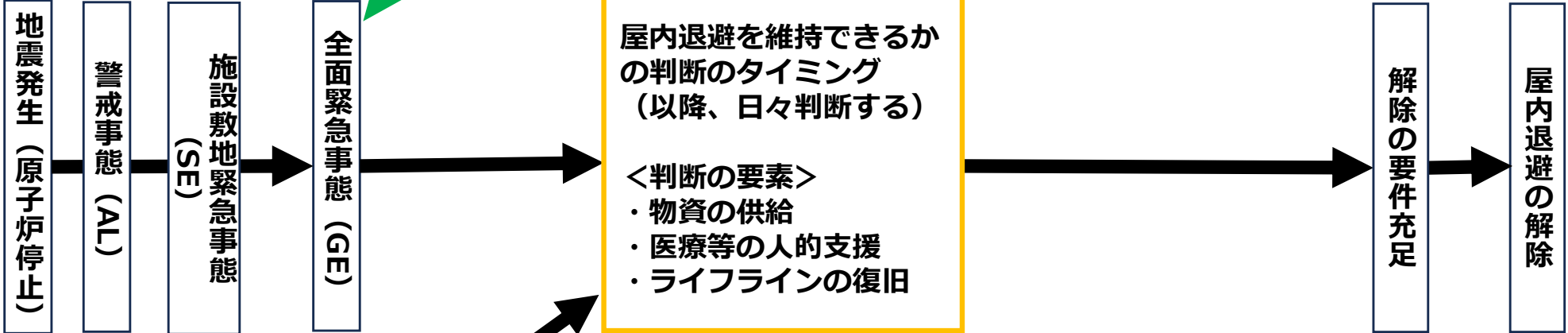
生活が維持できなくなった  
時点で避難に切替え

UPZ : 屋内退避  
一時的な外出は可能

日常生活へ移行

多重の対策による事故収束  
に失敗した場合に至る

屋内退避の継続が基本  
(物資の供給等が前提)



国  
地方自治体  
民間事業者  
の取組

住民の生活の維持に最低限必要な活動 → 継続が必要

住民の生活の維持に有益な活動 → 地域によって継続が期待される

# 4. 参考資料 事故の時間軸に即して、住民はどのように行動すればよいのか (ケース② 重大事故等対策が成功した場合)



0日目 1日目 2日目 3日目 . . .

住民の  
行動

PAZ : 避難

生活が維持できなくなった  
時点で避難に切替え

UPZ : 屋内退避  
一時的な外出は可能

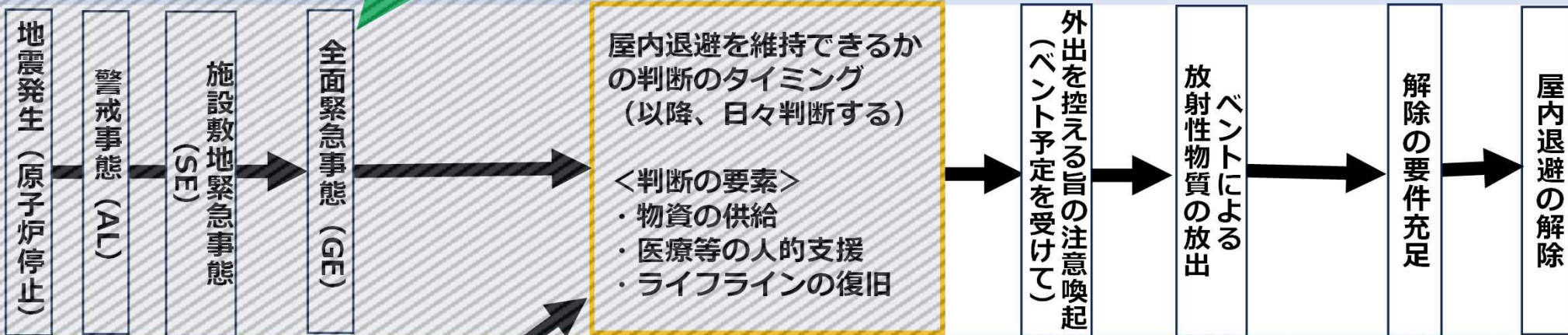
一時的な外出を控える

日常生活へ移行

斜線部分は13ページと  
同じ内容

多重の対策による事故収束  
に失敗した場合に至る

屋内退避の継続が基本  
(物資の供給等が前提)



国  
地方自治体  
民間事業者  
の取組

住民の生活の維持に最低限必要な活動 → 継続が必要

住民の生活の維持に有益な活動 → 地域によって継続が期待される

# 4. 参考資料 事故の時間軸に即して、住民はどのように行動すればよいのか (ケース③ 重大事故等対策が失敗した場合)



0日目 1日目 2日目 3日目 . . .

住民の  
行動

PAZ : 避難

生活が維持できなくなった  
時点で避難に切替え

UPZ : 屋内退避  
一時的な外出は可能

一時的な外出を控える

(OIL 2対象地域)

UPZ外に  
一時移転

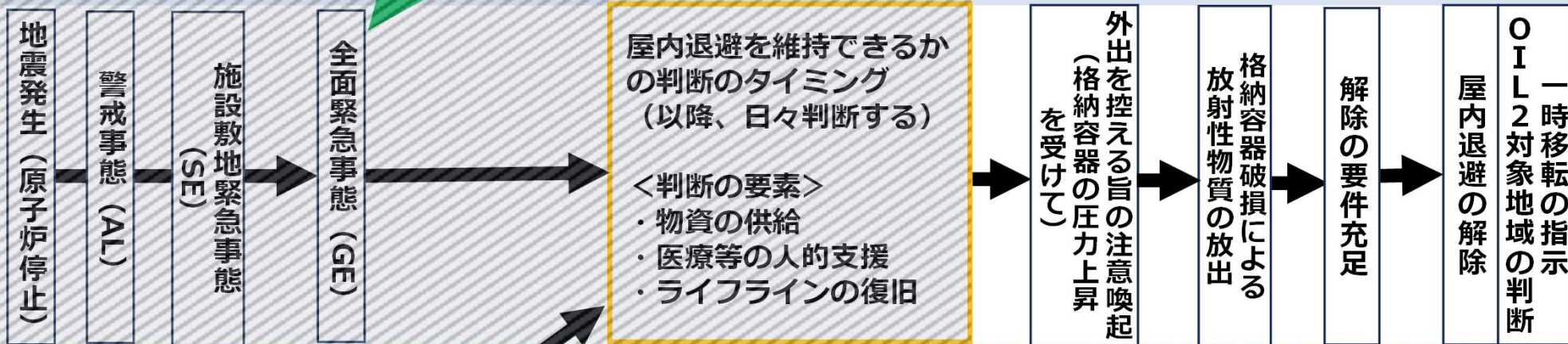
(OIL 2対象外)

日常生活  
へ移行

斜線部分は13ページと  
同じ内容

多重の対策による事故収束  
に失敗した場合に至る

屋内退避の継続が基本  
(物資の供給等が前提)



国  
地方自治体  
民間事業者  
の取組

住民の生活の維持に最低限必要な活動 → 継続が必要

住民の生活の維持に有益な活動 → 地域によって継続が期待される

# 改訂履歴



版	年月日	改訂内容
1	令和7年4月30日	作成
2	令和7年9月5日	<ul style="list-style-type: none"><li>3. 屋内退避の運用（1）一時的な外出（①住民）において、④の記載の適正化</li><li>3. 屋内退避の運用（1）一時外出な外出（②民間事業者等）において、民間事業者の活動の類型に関する記載の適正化</li><li>4. 参考資料（ケース①～③）の時系列に「警戒事態（AL）」、「施設敷地緊急事態（SE）」、「全面緊急事態」の略称「GE」及び、GEに至る説明を追加し、併せてGEを始点とする時間軸を修正</li><li>4. 参考資料（ケース①～③）において、3. の修正に合わせた記載の適正化</li><li>4. 参考資料（ケース③）において、OIL 2 対象地域の判断及び一時移転の指示を行う時間軸と、住民の行動の時間軸を整理</li></ul>
3	令和7年10月23日	<ul style="list-style-type: none"><li>令和7年10月3日の原子力災害対策指針の改正に伴い、表紙の補足説明（※）を削除</li><li>2. 屋内退避とは（3）屋内退避の効果において、「100 m<sup>2</sup>の程度の一般的な家屋」の具体的種類を記載</li></ul>