

原子力防災対策の現状

令和4年11月
内閣府（原子力防災担当）

目次

内閣府（原子力防災担当）の概要、コア・ミッション	P. 2
緊急時における原子力防災体制	P. 6
地域防災計画・避難計画を含む「緊急時対応」	P. 9
原子力総合防災訓練の概要	P. 12
原子力防災に関する国際対応	P. 14
国会事故調、政府事故調のフォローアップ	P. 15

内閣府（原子力防災担当）の役割

内閣府（原子力防災担当）の役割は、平時から緊急時まで一貫して
オフサイトの原子力災害対策に対応すること

内閣府（原子力防災担当）

- オフサイトにおける**住民避難**等の防護措置を担当。
- 防護措置の実施は、警察・消防等の実動組織を含む国・自治体職員、民間事業者などの**対応要員**が担う。

※防護措置の基本的考え方等は、原子力規制委員会が策定する「原子力災害対策指針」に基づく

原子力規制委員会

- 環境省の独立性の高い三条委員会として、科学的・技術的見地から、主に原子力発電所等（**オンサイト**）の**安全規制**を担当。

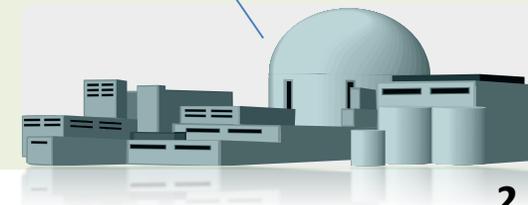
※オフサイトのモニタリング（放射線測定等）は原子力規制委員会が実施

- 原子力発電所内の事故対応は、主に**電力事業者等**が担う。

※施設ごとに「原子力災害対策重点区域」を設定

原子力発電所敷地外（オフサイト）

原子力発電所敷地内（オンサイト）



これまでの進展

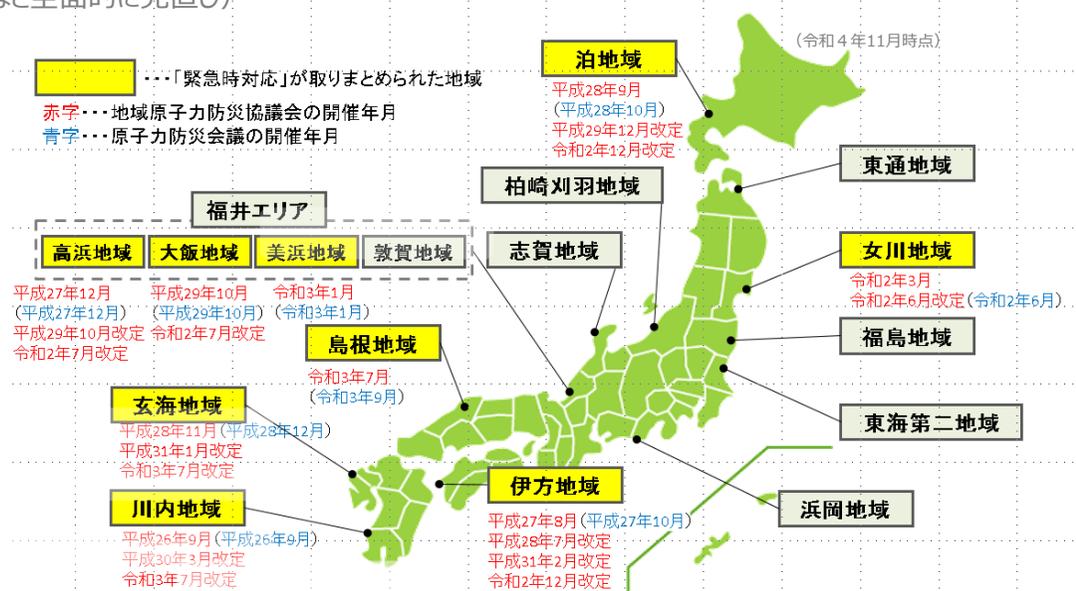
- 2011年 3月 ● 東京電力福島第一原子力発電所事故 (改善例)
- 2012年 9月 ● 原子力規制委員会の発足
- 10月 ● 原子力災害対策指針・原子力災害対策マニュアルの制定
- 2013年 9月 ● 地域防災計画等の充実支援のためのワーキングチーム設置
- 10月 ● 原子力総合防災訓練の再開 (複合災害を想定するなど全面的に見直し)
- 2014年 10月 ● 内閣府政策統括官 (原子力防災担当) の発足
- 2015年 3月 ● 地域原子力防災協議会の設置 (ワーキングチームの体制見直し・強化)

- 原子力災害対策重点区域はEPZ (10km圏内) から、PAZ (0~5km圏内) ・UPZ (5~30 km圏内)に見直し、PAZは放出前避難、UPZは屋内退避し、放出後はモニタリング結果により一時移転等の防護措置を実施
- 要配慮者への配慮 (早期避難と屋内退避)

EPZ : Emergency Planning Zone (緊急時計画区域)
 PAZ : Precautionary Action Zone (予防的防護措置を準備する区域)
 UPZ : Urgent Protective action planning Zone (緊急防護措置を準備する区域)

「緊急時対応」の取りまとめ状況

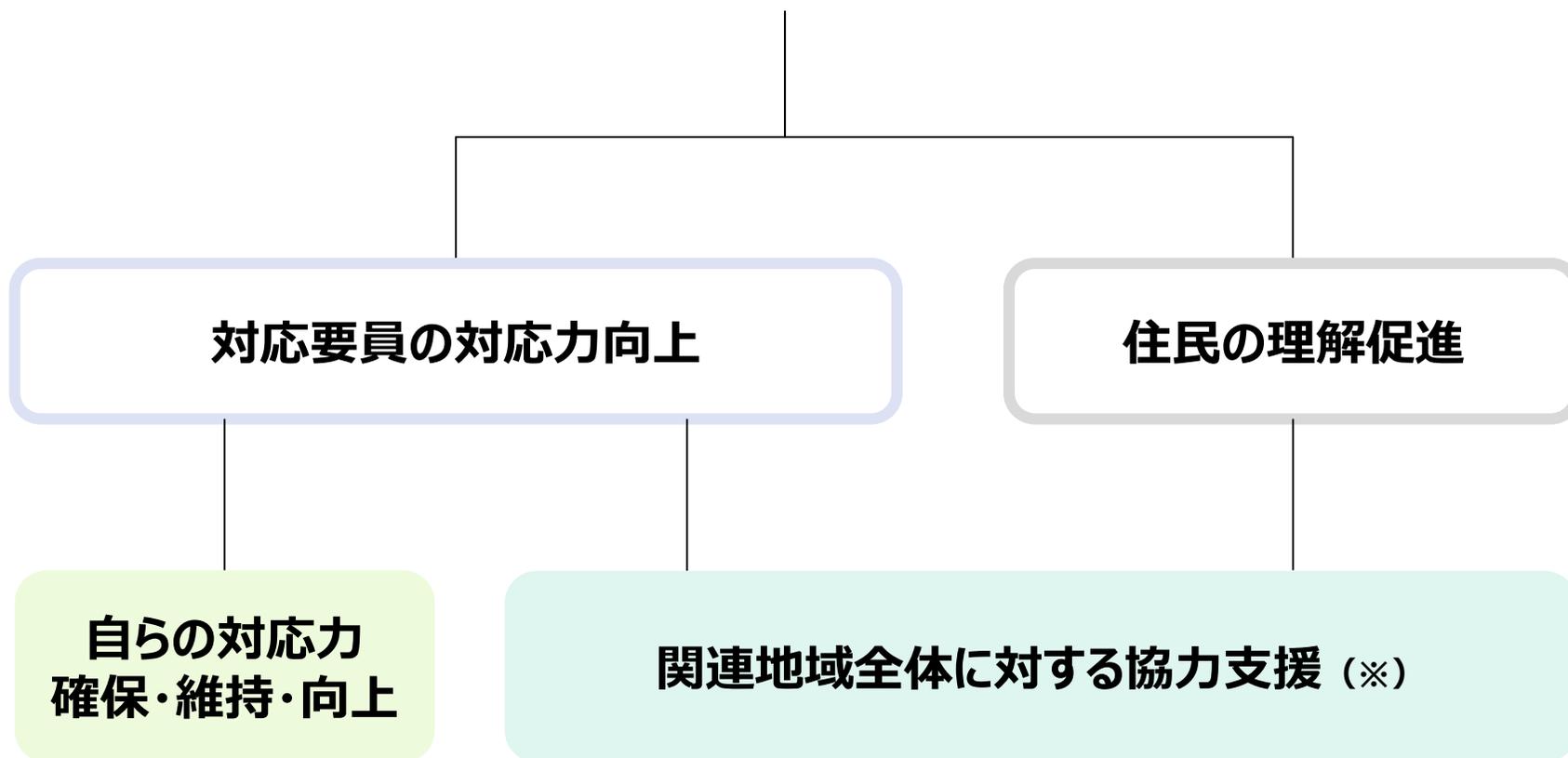
- 「緊急時対応」策定が進展 (取組例)
- 研修事業の構築開始と訓練・研修の充実・強化
 - 内原防の体制強化
 - 原子力災害時の避難の円滑化 (モデル事業の実施等)
 - 安定ヨウ素剤の事前配布の推進 (配布方法の改善)
 - 感染症流行下での原子力災害時における防護措置の基本的な考え方等の公表



東京電力福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえ、これまで制度整備 (法令、マニュアル等)、地域防災計画・避難計画を含む「緊急時対応」の策定・改定に取り組んできた。

原子力災害対応の**実効性向上**に取り組むことが重要

原子力災害対応の実効性向上



(※) 地域防災計画・避難計画の具体化・充実化の支援と「緊急時対応」の継続的な改善・見直しは必要条件（前提）

原子力災害対応の実効性向上に向けた取組の重点化

対応要員の 対応力向上

自らの対応力
確保・維持・向上

→ 対応力の強化

- **ブラインド訓練**や**意思決定に係る机上訓練**などの取組を**充実・強化**
- その他、引き続き、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、関係自治体、電力事業者等が合同で実施する**原子力総合防災訓練**、関係自治体主催の防災訓練等の訓練や各種の研修に参画・受講

→ 関係自治体要員・防災業務関係者の研修・訓練の拡充・強化

→ その他、関連地域全体に対する協力支援

- **地域防災計画・避難計画の具体化・充実化**を推進
 - ・ 原子力発電所がある13地域に「地域原子力防災協議会」を設置し、**東京電力福島第一原子力発電所事故の教訓**を踏まえ、**新型コロナウイルス感染症への対応**を含めて、関係自治体の地域防災計画・避難計画の具体化・充実化を推進
 - ・ 全体として具体化・充実化が図られた地域については、同協議会で地域の「緊急時対応」について確認し、原子力防災会議（議長：内閣総理大臣）に報告、了承を得る

住民の 理解促進

関連地域全体に
対する協力支援

→ 住民への情報伝達手段の多様化・高度化

- 関係自治体における住民への**情報伝達手段の多様化・高度化**
- 「住民の理解促進」に資する**調査研究及び知見の収集・整理**

平時・緊急時における原子力防災体制

原子力防災会議

(原子力基本法 第三条の三)

※常設

平時

- 原子力災害対策指針に基づく施策の実施の推進等、原子力防災に関する平時の総合調整
- 事故後の長期にわたる取組の総合調整

【会議の構成】

議長： 内閣総理大臣

副議長： 内閣官房長官、環境大臣、
内閣府特命担当大臣(原子力防災)、
原子力規制委員会委員長 等

議員： 全ての国務大臣、内閣府副大臣・政務官、内閣危機管理監等

【事務局体制】

事務局長：環境大臣

事務局次長： 内閣府政策統括官(原子力防災担当)
水・大気環境局長

原子力災害対策本部

(原子力災害対策特別措置法 第十六条)

※原子力緊急事態宣言をしたときに臨時に設置

緊急時

- 原子力緊急事態に係る緊急事態応急対策・原子力災害事後対策の総合調整

【会議の構成】

本部長： 内閣総理大臣

副本部長： 内閣官房長官、環境大臣、
内閣府特命担当大臣(原子力防災)、
原子力規制委員会委員長 等

本部員： 全ての国務大臣、内閣危機管理監

その他内閣総理大臣が任命する者：内閣府副大臣・政務官等

【事務局体制】

事務局長： 内閣府政策統括官 (原子力防災担当)

事務局長代理：原子力規制庁長官、内閣府大臣官房審議官(原子力防災担当)

事務局次長： 内閣官房危機管理審議官、内閣府大臣官房審議官(防災担当)

(注1) 原子力防災を担当する内閣府副大臣若しくは大臣政務官(環境副大臣・政務官が併任)が現地対策本部長となる。

(注2) 必要に応じ原子力防災担当以外の環境副大臣・政務官も任命

【参考】原子力緊急事態時の危機管理体制

【中央】

国の職員の主な拠点は、

官邸チーム (官邸との調整)

ERCチーム (情報集約・状況判断)

OFCチーム (自治体との調整)

原子力被災者生活支援チーム

(避難住民の生活支援等)

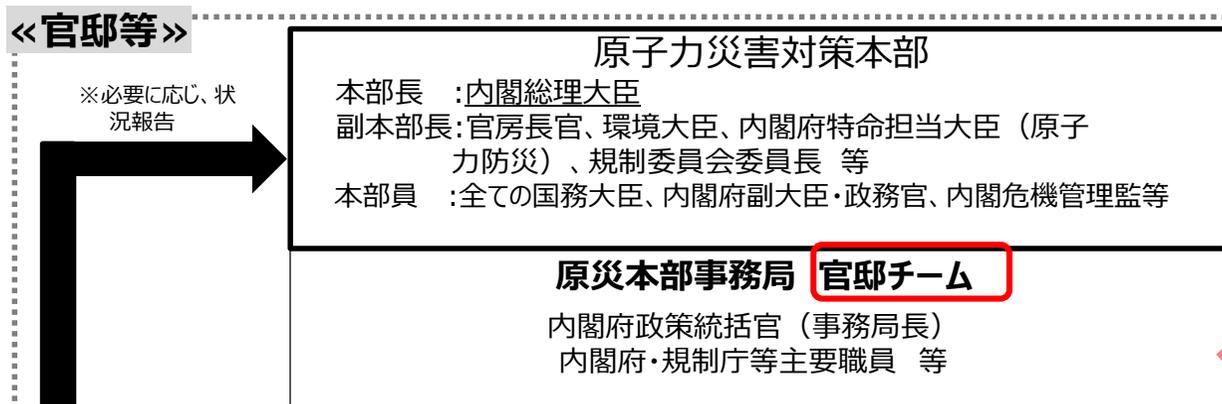
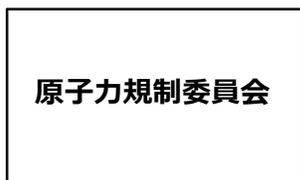
ERC : Emergency Response

Center (緊急時対応センター)

OFC : Offsite Center (緊急事態応急

対策拠点施設)

「規制庁内ERC」



指示・連絡

調整・連携

原子力統合防災ネットワーク



「原子力利用省庁執務室」

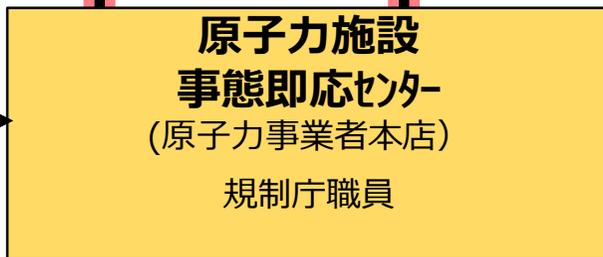
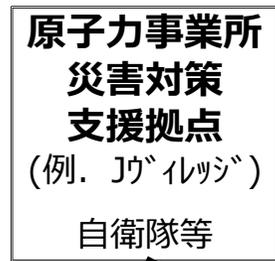
原子力被災者生活支援チーム

事務局長 : 原子力利用省庁副大臣
事務局長補佐 : 原子力利用省庁審議官 (内閣府審議官と併任)

原子力被災自治体支援チーム

【現地】

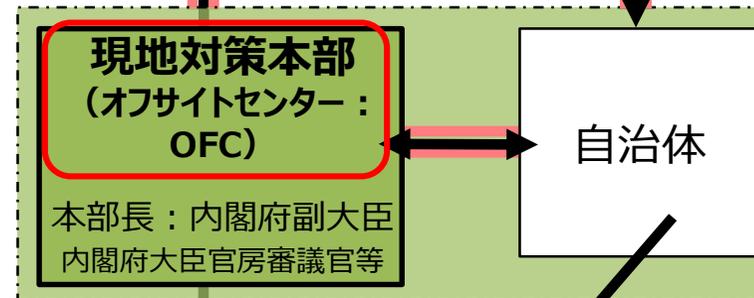
「オンサイト対応」



事業者の
監督・支援等

原子力事業所
(プラントの事故収束)

「オフサイト対応」



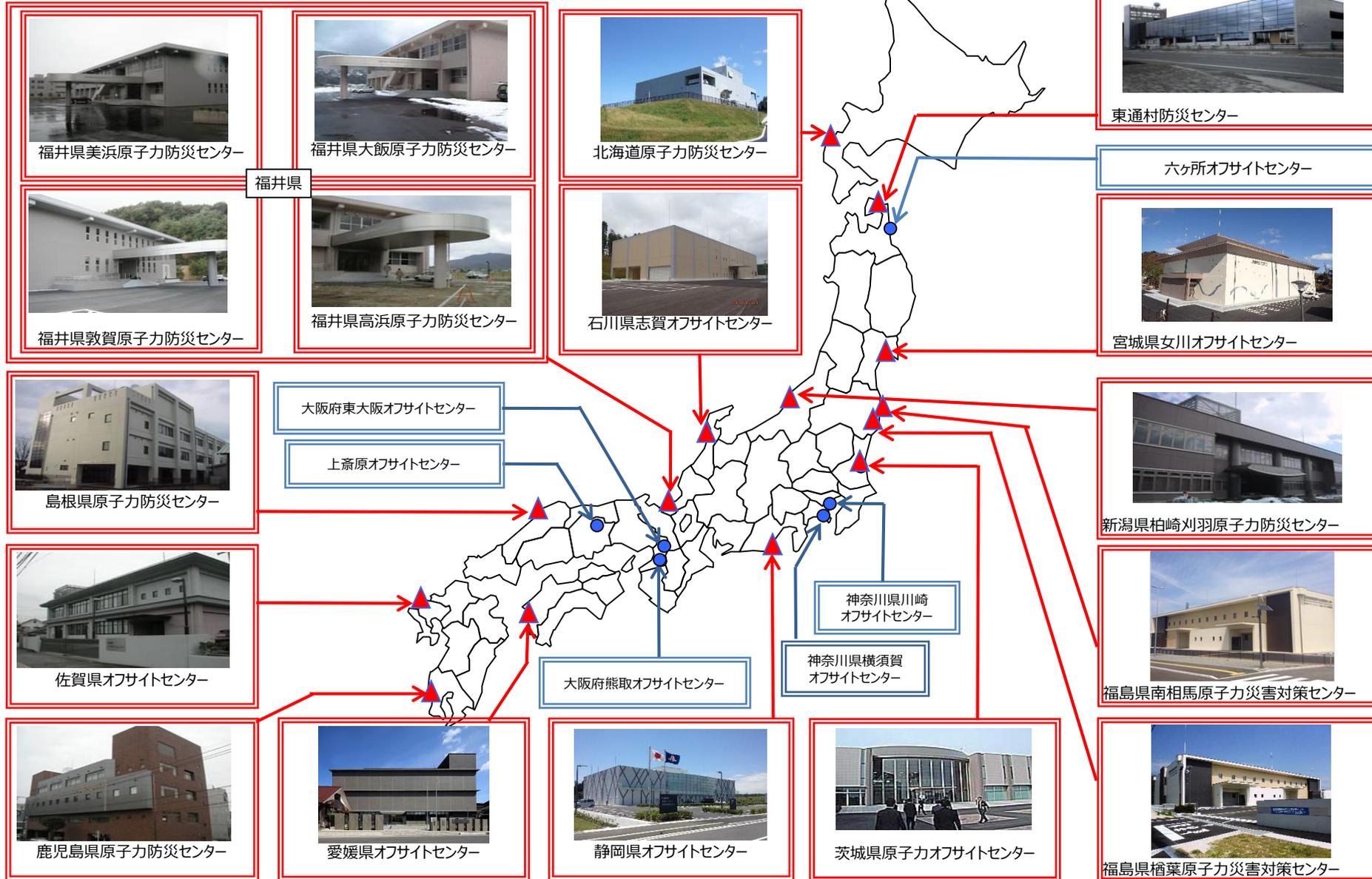
「合同対策協議会」
住民の避難指示・支援等

原子力発電所外
(住民の防護)

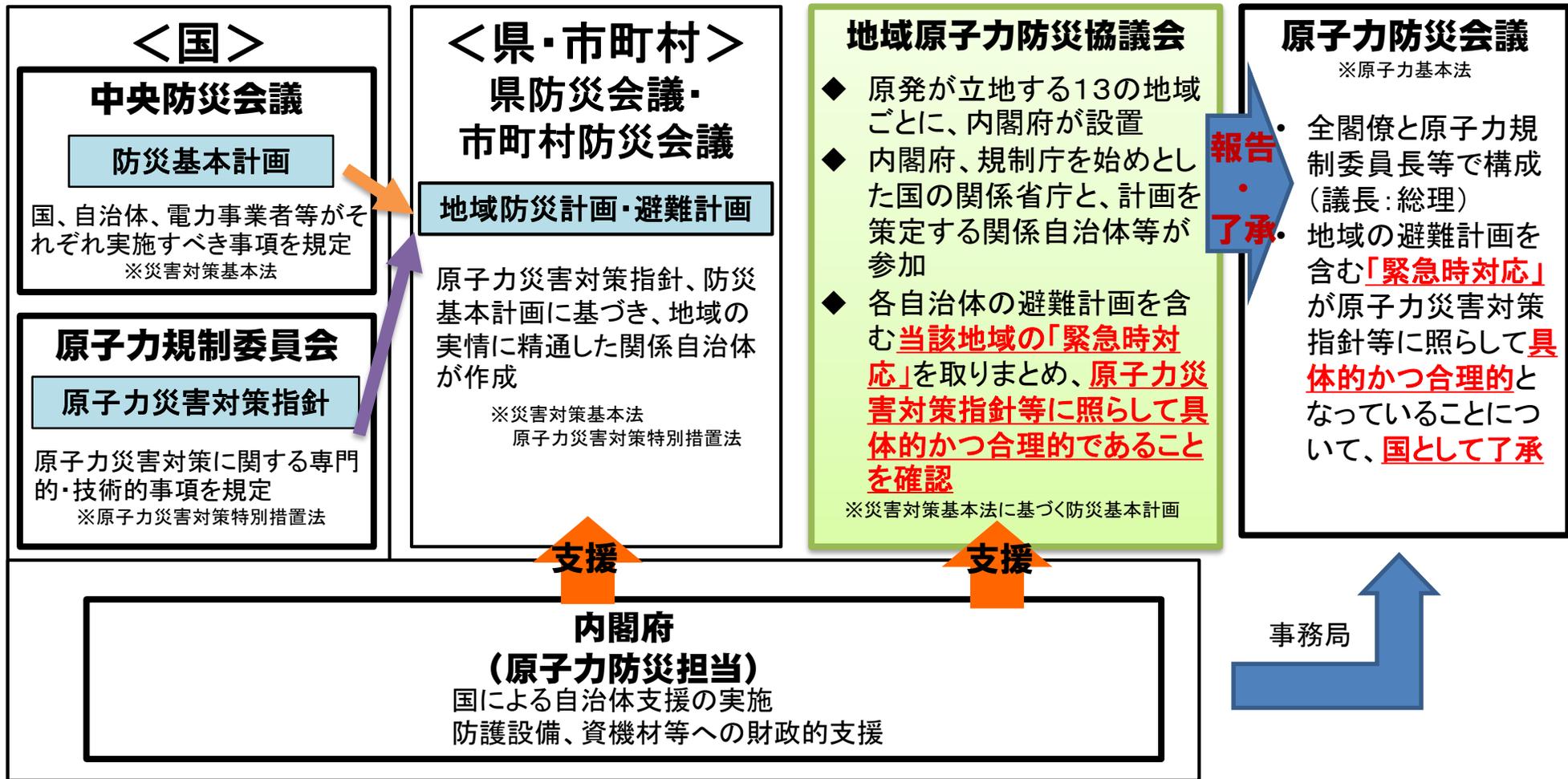
【参考】全国のオフサイトセンター

現在、23施設のオフサイトセンターが設置されています。

▲：実用発電用原子炉を対象（17） ●：実用発電用原子炉以外の施設を対象（6）



地域防災計画・避難計画の策定と支援体制



<国による自治体支援の具体的内容>

- ・ 計画**策定当初から政府がきめ細かく関与**し、要配慮者を含め、避難先、避難手段、避難経路等の確保等、**地域が抱える課題をともに解決**するなど、**国が前面に立って自治体をしっかりと支援**
- ・ 緊急時に必要となる資機材等については、**国の交付金等により支援**
- ・ 関係する民間団体への協力要請など、全国レベルでの支援も実施
- ・ 一旦策定した計画についても、確認・支援を継続して行い、**訓練の結果等も踏まえ、引き続き改善強化**

計画策定に際しての主な共通課題

1. 要配慮者の安全な避難

- ◆避難の実施に時間がかかり、特別の移動手段や避難先が必要となる要配慮者（病院の入院患者、社会福祉施設の入所者、在宅の傷病者など）の安全な避難の確保が課題。特に、即時避難が求められる5 km圏内については、地域毎に具体的対策の立案が急務。
- ◆要配慮者施設の放射線防護対策工事は対応策の中核。移動手段としての福祉車両確保も重要。

2. 移動手段（バス）の確保

- ◆地域のバス会社の応援を得る等により、避難の足となる車両の確保が急務。

3. 複合災害時の避難

- ◆地震、津波、大雪、大雨時における避難所、避難用車両、避難経路の確保が課題。

4. 安定ヨウ素剤の事前配布

- ◆5 km圏住民に事前配布するとされている安定ヨウ素剤について、配布率のさらなる向上と、配布に伴い自治体が負う実務のさらなる軽減。
- ◆概ね5～30km圏内においても、緊急配布の受取の負担を考慮した場合、事前配布により避難等が一層円滑になると想定される住民への適切な事前配布を推進。

5. 避難受入れ自治体による「受入れ体制」の整備

- ◆30km圏外にある避難受入れ側自治体の体制整備についての指摘あり。連絡や避難所立ち上げ等の防災訓練の実施、自治体職員や住民への研修・広報が必要。

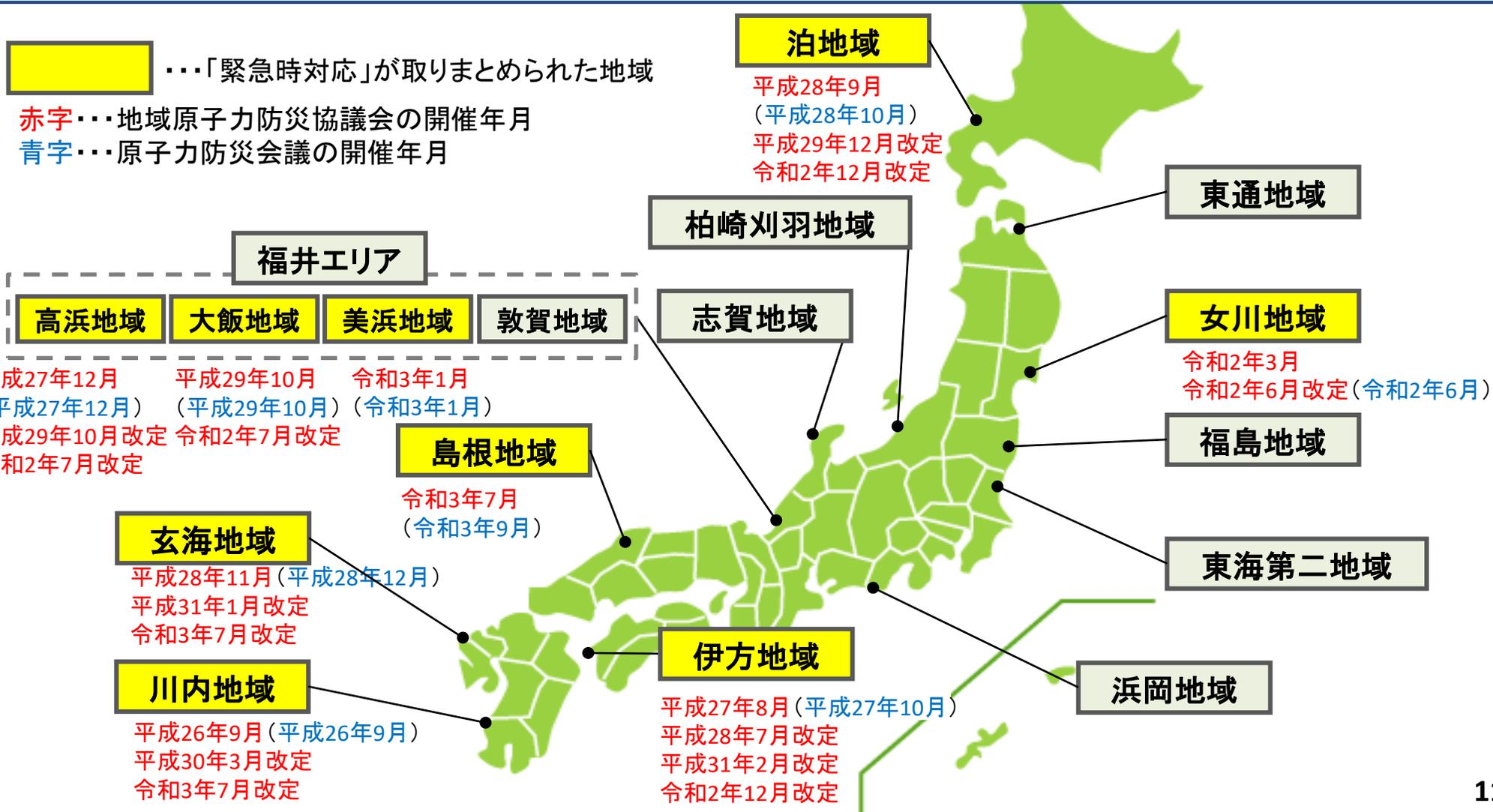
6. 避難退域時検査及び簡易除染、甲状腺被ばく線量モニタリング実施体制の整備

- ◆避難住民を円滑に避難退域時検査等する体制の整備（資機材整備、要員確保、場所選定）が必要。

「緊急時対応」の取りまとめ状況

令和4年11月時点

- これまで、各地域ごとに設置された地域原子力防災協議会において、川内地域、伊方地域、高浜地域、泊地域、玄海地域、大飯地域、女川地域、美浜地域、島根地域の「緊急時対応」を取りまとめた（9地域）。今後も、各地域の訓練結果から教訓事項を抽出し、「緊急時対応」のさらなる充実・強化に取り組む。
- 他の地域についても今後さらに自治体との連携を強化し、「緊急時対応」の取りまとめに向け、検討を進めていく。



令和4年度原子力総合防災訓練の概要

1 訓練の位置付け及び目的

【原子力災害対策特別措置法第13条第1項に基づく防災訓練】

- ①国、地方公共団体、原子力事業者における防災体制の実効性の確認
- ②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
- ③「美浜地域の緊急時対応」に定められた避難計画の検証
- ④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
- ⑤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

2 実施時期

令和4年11月4日、5日、6日

3 訓練の対象となる原子力事業所

関西電力株式会社 美浜発電所

4 参加機関等

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：福井県、美浜町、敦賀市、若狭町、小浜市、南越前町、越前市、越前町、滋賀県、長浜市、高島市、岐阜県、揖斐川町 ほか

訓練対象事業者：関西電力株式会社

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

5 訓練内容

自然災害及び原子力災害の複合災害を想定し、発電所を対象に以下の訓練を実施

- (1)迅速な初動体制の確立
- (2)中央と現地組織の連携による防護措置の実施等に係る意思決定
- (3)県内外への住民避難、屋内退避等

6 特記事項

- ・実動組織等のあらゆる手段を用いた県内外への広域的な住民避難の実効性の確認
- ・作り込まれた事前のシナリオを極力排したブラインド訓練の追求
- ・国家備蓄安定ヨウ素剤輸送等、新たな対応手順の確認

UPZ: 緊急防護措置を準備する区域(概ね5~30km)

PAZ: 予防的防護措置を準備する区域(概ね5km)



出典：国土地理院ホームページ(<http://maps.gsi.go.jp/#9/35.795538/136.051941>)
「白地図」国土地理院(<http://maps.gsi.go.jp/#10/35.703032/135.964050>)をもとに内閣府(原子力防災)作成

<概ね5km圏内>

PAZ(予防的防護措置を準備する区域)

: Precautionary Action Zone

⇒ 急速に進展する事故を想定し、放射性物質が放出される前の段階から予防的に避難等を実施する区域

1市1町(福井県:美浜町、敦賀市) 住民数: 848人

<概ね5~30km圏内>

UPZ(緊急防護措置を準備する区域)

: Urgent Protective Action Planning Zone

⇒ 事故が拡大する可能性を踏まえ、屋内退避や一時移転等を準備する区域

5市5町

福井県:美浜町、敦賀市、若狭町、小浜市、南越前町、越前市、越前町
滋賀県:長浜市、高島市 岐阜県:揖斐川町

住民数: 278,044人

人口: 令和2年4月1日時点

【参考】 原子力総合防災訓練（昨年度までの開催実績）

原子力災害対策特別措置法の施行（平成11年12月）以降、ほぼ毎年度実施

福島
事故後
↑

年度	実施道府県	電力会社・発電所	訓練実施時の「緊急時対応」取りまとめ状況
R3	宮城県	東北電力(株)女川原子力発電所	○
R1	島根県、鳥取県	中国電力(株)島根原子力発電所	×
H30	福井県、京都府、滋賀県	関西電力(株)大飯発電所 及び 高浜発電所	○
H29	佐賀県、長崎県、福岡県	九州電力(株)玄海原子力発電所	○
H28	北海道	北海道電力(株)泊発電所	○
H27	愛媛県	四国電力(株)伊方発電所	○
H26	石川県、富山県	北陸電力(株)志賀原子力発電所	×
H25	鹿児島県	九州電力(株)川内原子力発電所	×
H22	静岡県	中部電力(株)浜岡原子力発電所	
H21	茨城県	日本原子力発電(株)東海第二原子力発電所	
H20	福島県	東京電力(株)福島第一原子力発電所	
H19	青森県	日本原燃(株)再処理事業所	
H18	愛媛県	四国電力(株)伊方発電所	
H17	新潟県	東京電力(株)柏崎刈羽原子力発電所	
H15	佐賀県、長崎県	九州電力(株)玄海発電所	
H14	福井県	関西電力(株)大飯発電所	
H13	北海道	北海道電力(株)泊発電所	
H12	島根県	中国電力(株)島根原子力発電所	

※平成16年度については、新潟県(東京電力(株)柏崎刈羽原子力発電所)での実施を予定していたところ、新潟県中越地震の発生により中止。
 ※令和2年度については、宮城県(東北電力(株)女川原子力発電所)での実施を予定していたところ、新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言が発出されるなど、当時の首都圏の感染状況等を踏まえ、令和2年度内の実施を見送った。

福島事故前後での、原子力総合防災訓練の訓練内容変化

①シナリオ

- ・福島事故前は、放射性物質の放出に係る対応や自然災害との複合災害は想定せず
- ・福島事故後は、上記シナリオ(放射性物質の放出に係る対応、自然災害との複合災害)を盛り込んでいる

②住民避難

- ・福島事故前は、避難計画には「どこへ」「どうやって」など具体の記載が無し
- ・福島事故後は、避難計画にそのような内容を盛り込むこととされ、それを実証する場としても原子力総合防災訓練を活用(福島事故前後で、住民避難訓練がより具体的に変化)

原子力防災に関する国際対応

- 原子力防災に関する国際対応のため、国際機関や諸外国との連携・協力の強化、情報発信等を行う。

(主な活動)

- 国際原子力機関（IAEA）における、原子力防災に係る加盟国間の情報共有の枠組み※¹や国際基準策定・検討に参加
 - ※ 1 : 緊急時対応と備えに関する国際情報共有ネットワーク(EPRIMS)
- 経済協力開発機構/原子力機関（OECD/NEA）の会合等に参加
- 米国、仏国等と原子力防災に関する双方の情報・意見交換や訓練の相互招待を実施
- 毎年度の「原子力総合防災訓練」において、海外からの専門家(例年20名程度)の視察を受け入れ
- 主要諸外国の原子力防災体制を調査 等

国会事故調査委員会報告書、政府事故調査委員会報告書のフォローアップ

- 東京電力福島原子力発電所事故の調査を行う組織として、国会に「国会事故調査委員会」、政府に「政府事故調査委員会」がそれぞれ発足し、事故原因分析や提言を記載した報告書をそれぞれ公表。
- 国会法附則第11項において、「内閣は、当分の間毎年、国会に（略）事故調査委員会の報告書を受けて講じた措置に関する報告書を提出しなければならない」とされている。

(1) 国会事故調報告書を受けた政府の取組状況のフォローアップ

－ 各省の取組をとりまとめ、毎年6月頃に、閣議決定の上で国会に提出

(令和3年度報告書は令和4年6月10日に閣議決定)

- ・ 平成24年度から毎年実施しており、本年度（令和4年度）で10回目
- ・ 関連する閣議決定白書等（※）で報告されている取組等を、各提言に対応する形で取りまとめたもの
- ・ 各府省に執筆依頼するとともに、与党の案文審査等を受ける。

※①原子力規制委員会年次報告、②防災白書、③環境白書、④エネルギー白書、⑤東日本大震災からの復興の状況に関する報告

(2) 政府事故調報告書を受けた政府の取組状況のフォローアップ

－ 各省の取組をとりまとめ、内閣府ホームページに公表

- ・ 令和2年度以降は、国会事故調報告書のフォローアップに記載の無い、政府事故調独自の提言事項に関する新たな取組のみをフォローアップし報告。

【参考】原子力防災対策の重点区域

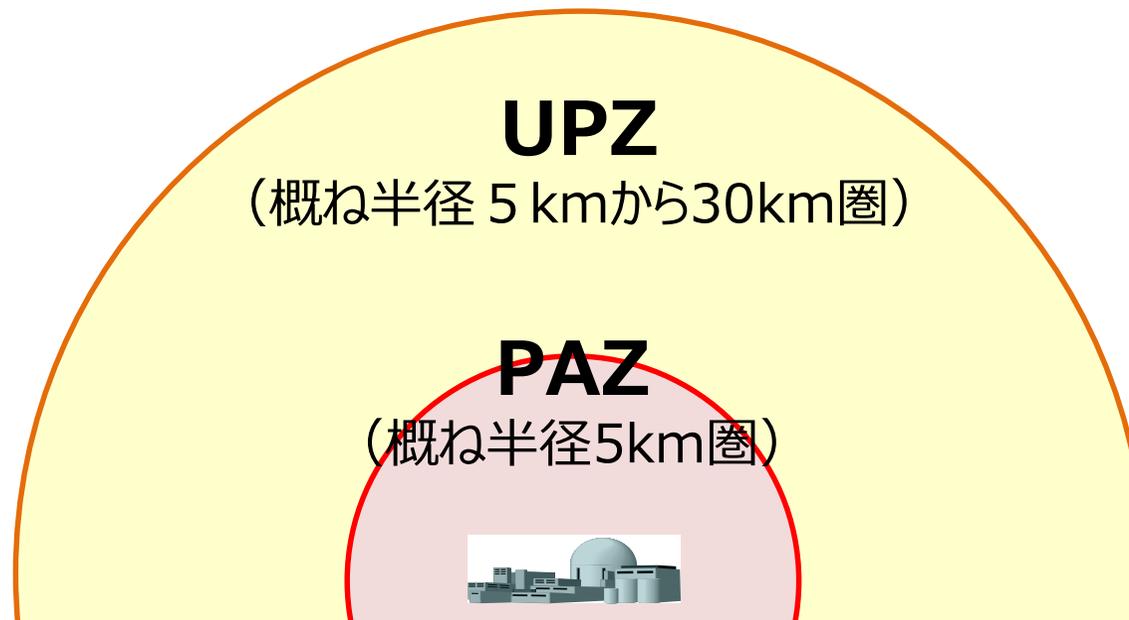
○PAZ : Precautionary Action Zone (予防的防護措置を準備する区域)

原子力施設から概ね半径5 km圏内（発電用原子炉の場合）。
放射性物質が放出される前の段階から予防的に避難等を行う。

○UPZ : Urgent Protective action planning Zone (緊急防護措置を準備する区域)

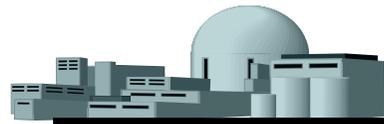
PAZの外側の概ね半径5 kmから30 km圏内（発電用原子炉の場合）。

- ・全面緊急事態となった場合、放射性物質の放出前の段階において、住民の屋内退避を実施。
- ・放射性物質の放出後、原子力災害対策本部が緊急時モニタリングの結果に基づき空間放射線量率が一定値以上となる区域を特定し、同本部長（総理大臣）の指示を受け一時移転等を実施。



【参考】EALによる段階的避難／放出後のOILによる防護措置

- 原子力施設の状態等に基づく、三段階の緊急事態区分を導入。その区分を判断する基準（EAL：Emergency Action Level）を設定。
- EALに応じ、放射性物質の放出前に避難や屋内退避等を行う。
- 放射性物質放出後は、OIL（Operational Intervention Level）に応じ、UPZ内住民の一時移転等を実施。



PAZ
(~5km)

UPZ
(5~30km)

(30km~)

EAL (AL)

①警戒事態【警戒体制の構築（参集、情報収集、拠点間の連絡など）【要請】】

- 例) 大地震
(所在市町村で震度6弱以上)
- 例) 原子炉冷却材の漏えい

- 事態の進展に備えた情報連絡体制の確立
- PAZの要避難者の避難準備を開始

EAL (SE)

②施設敷地緊急事態（原災法10条）【防護措置の準備を開始【要請】】

- 例) 原子炉冷却材漏えい時における非常
用炉心冷却装置による一部注水不能

- PAZの住民の避難準備を開始
- UPZの住民の屋内退避準備
- PAZの要避難者の避難や、避難により健康リスクが高まるおそれのある者の屋内退避を開始

EAL (GE)

③全面緊急事態（原災法15条）【防護措置を実施【指示】】

- 例) 原子炉冷却材漏えい時における
非常用炉心冷却装置による注水不能

- PAZの住民の避難開始
- UPZの住民は屋内退避
- PAZの住民は安定ヨウ素剤を服用

(注) AL(Aleat)：警戒事態
SE(Site area Emergency)：施設敷地緊急事態
GE(General Emergency)：全面緊急事態

