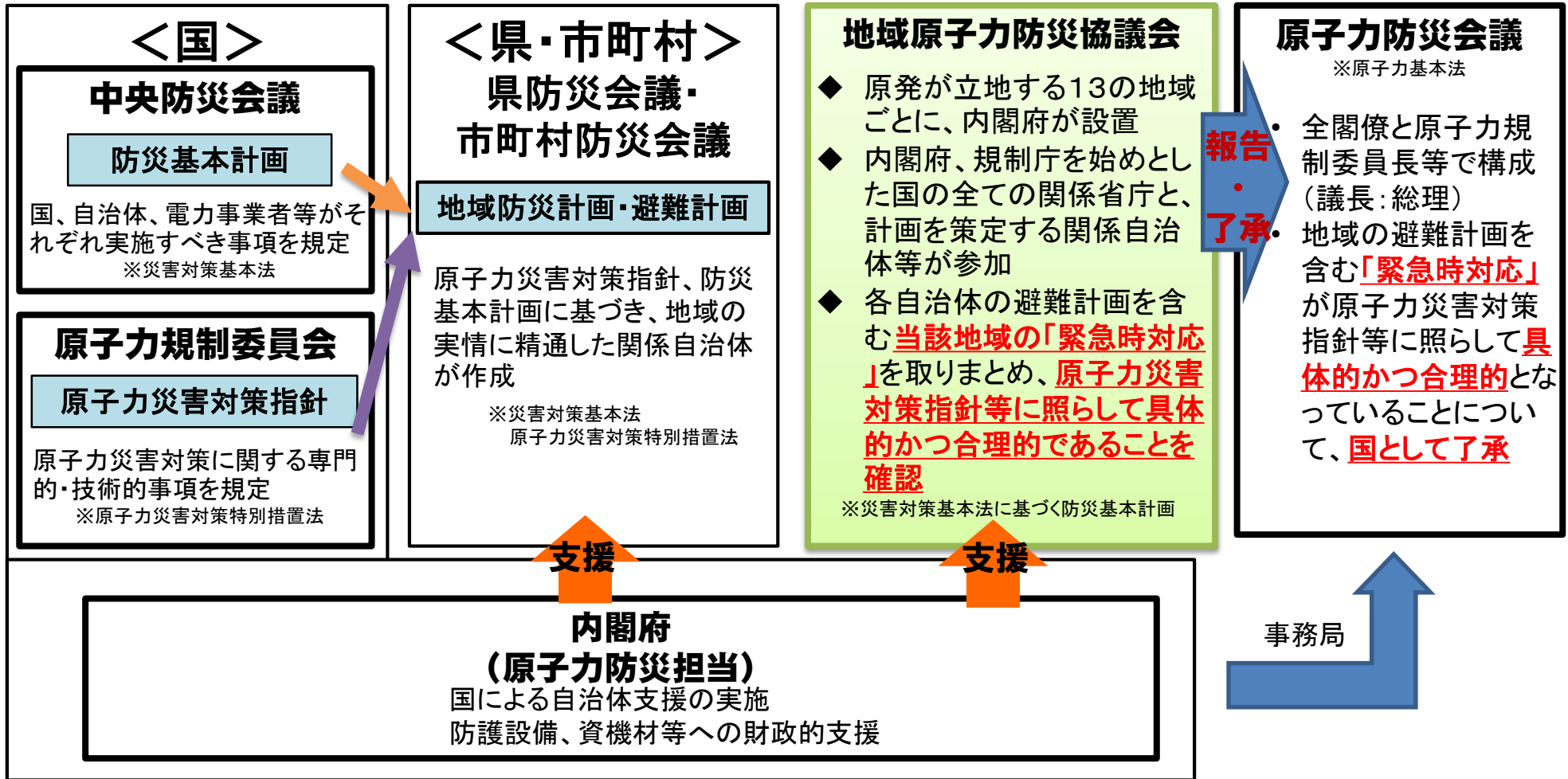


原子力防災対策の現状

令和4年3月29日
内閣府（原子力防災担当）

地域防災計画・避難計画の策定と支援体制



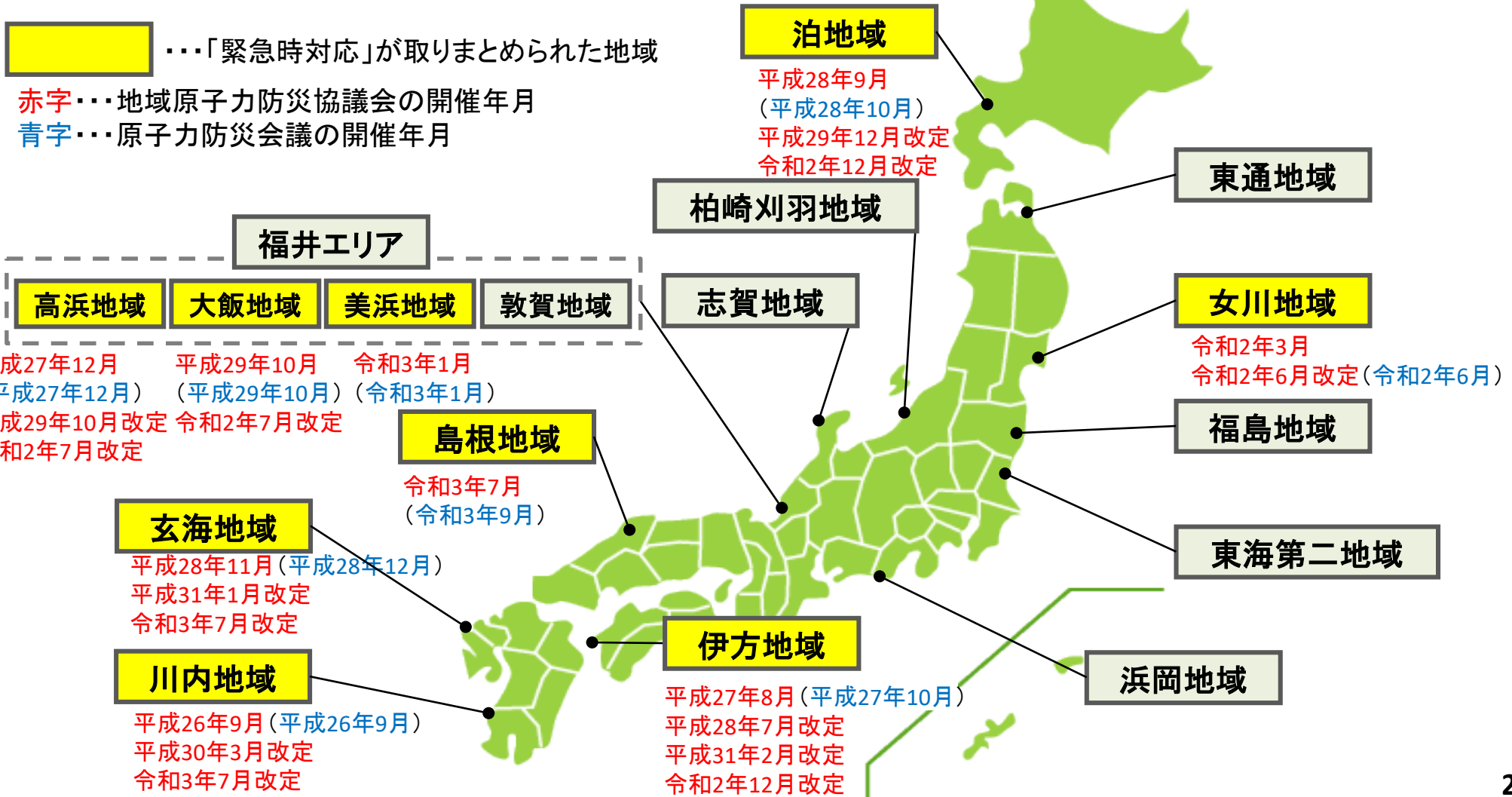
<国による自治体支援の具体的内容>

- 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**

「緊急時対応」の取りまとめ状況

令和4年3月

- 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。



原子力災害対応の実効性向上に向けた取組に重点化 (2021年7月より)

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**

令和3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「女川地域の緊急時対応」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2月10日(木)、11日(金・祝)、12日(土)

3 訓練の対象となる原子力事業所

東北電力株式会社 女川原子力発電所

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: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

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

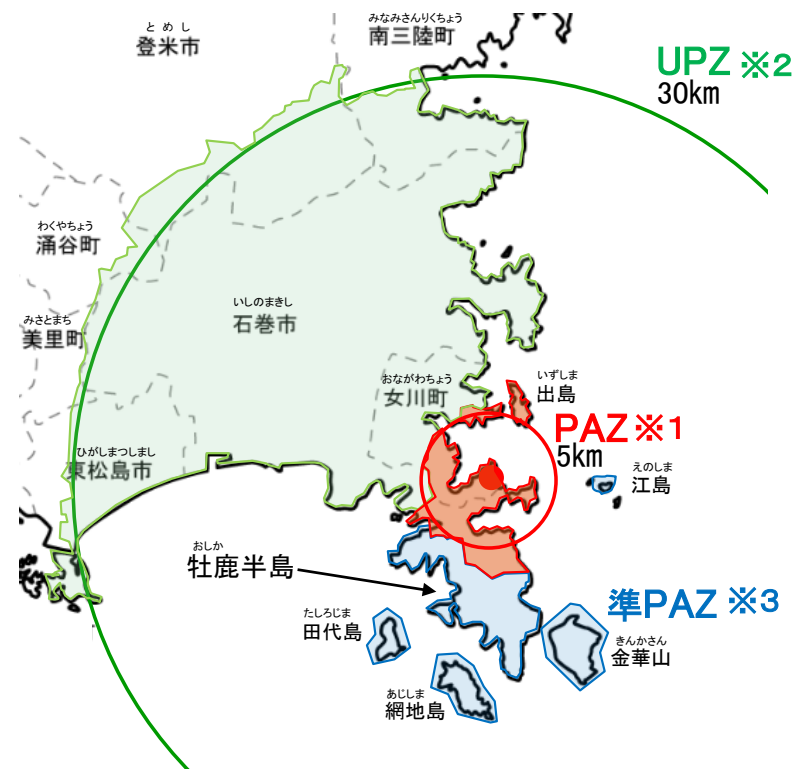
5 訓練内容

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)住民避難(自治体職員で模擬)、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離島や孤立地域住民の避難の実効性の確認
- 避難経路上における交通誘導等による避難の円滑化を図るための訓練の実施
- 段階的防護措置と新型コロナウイルス感染症対策の両立
- 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



<p>※1 PAZ :Precautionary Action Zone (予防的防護措置を準備する区域)</p>	1市1町(女川町、石巻市)
<p>※2 UPZ :Urgent Protective Action Planning Zone (緊急防護措置を準備する区域)</p>	3市4町(女川町、石巻市、登米市、東松島市、涌谷町、美里町及び南三陸町)
<p>※3 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)</p>	1市1町(女川町、石巻市)

原子力総合防災訓練(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)玄海原子力発電所	
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)

令和3年度 原子力防災研修体系

●中核人材研修・実務人材研修

- 中核（国・初/中級、自治体等・初級）
- 実務（避難退域時検査等の対応）
- 実務（住民防護措置共有等の対応）
- 実務（バスによる避難等の対応）

●原子力災害現地対策本部図上演習（実用炉関係）

- 緊急時対応が取りまとまっている地域、避難計画が具体化している地域等を対象（13地域程度）

●原子力災害対策要員研修

- 原子力災害対策要員（国・自治体等職員）向け（36回程度）
- e-ラーニングの実施

●原子力防災基礎研修

- 原子力災害対策要員（国職員）向け（東京2回程度【別途実習のみ午前・午後2回づつ】）
- e-ラーニングの実施

【交付金 各道府県】

●原子力防災基礎研修

- 防災業務関係者（自治体等職員）向け

●防災業務関係者研修

- 防災業務関係者（民間事業者）向け

令和3年度補正予算及び令和4年度予算の概要

	令和3年度 当初予算 (a)	令和3年度 補正予算 (b)	令和4年度 予算 (c)	対前年度比 (c) - (a)
一般会計	-	38億円	-	-
エネルギー対策特別会計 (電源開発促進勘定)	121億円	-	123億円	+2億円 (+2%)

原子力発電施設等緊急時安全対策交付金

令和4年度予算額
エネルギー対策特別会計

内閣府
Cabinet Office, Government of Japan

95億円（88億円）

事業の背景・内容

○事業の背景と必要性

平成24年10月に原子力規制委員会が策定した原子力災害対策指針等に基づき、原子力発電施設等の周辺地域住民に係る原子力防災対策を強化する必要があります。

○事業の内容・実施項目

本事業の柱となる以下の5事業により、立地道府県等（※）が行う原子力防災対策を支援します。

（※）原子力発電所については、概ね30km圏内の道府県

① 緊急時連絡網整備事業

立地道府県等と国の機関並びに所在市町村等を結ぶ緊急時連絡網の維持・管理に係る事業

② 防災活動資機材等整備事業

緊急時における住民の安全を確保するための施設や、防災業務従事者の安全を確保するための物品の整備、原子力災害医療に用いる施設及び物品、原子力施設等の警備のための施設及び物品の整備に係る事業

③ 緊急時対策調査・普及等事業

緊急時における住民の安全の確保に関する調査、知識の普及等に係る事業

④ 緊急事態応急対策等拠点施設整備事業

緊急事態応急対策等拠点施設（オフサイトセンター）に係る整備・維持事業

⑤ 緊急時避難円滑化事業

緊急時の避難円滑化に係る事業（避難時における避難経路の隘路対策（すれ違い待機所の設置等の局部的な改修等）、安全対策（法面改善等）、豪雪対策（融雪設備、誘導員配置等）、避難住民への情報提供（誘導標識の設置等）等、モデル実証事業の効果検証を踏まえたもの）

具体的な成果イメージ

地域原子力防災協議会・作業部会

① 緊急時連絡網整備事業



② 防災活動資機材等整備事業



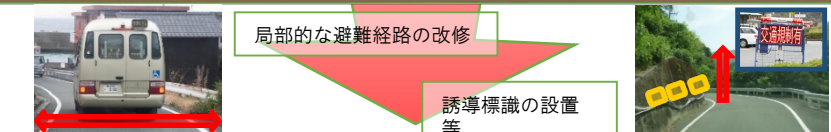
③ 緊急時対策調査・普及等事業



④ 緊急事態応急対策等拠点施設整備事業



⑤ 緊急時避難円滑化事業



事業のスキーム

国

定額を交付

立地道府県等

原子力防災体制の充実・強化

原子力災害時避難円滑化モデル実証事業

令和4年度予算額
エネルギー対策特別会計
5億円（10億円） ※継続事業分

内閣府
Cabinet Office, Government of Japan

事業の背景・内容

○事業の背景と必要性

原子力災害に係る避難経路は、非常時には確実に使用できる必要がありますが、過疎地や山間地等に立地することも多く、整備が優先されていません。そのため平成28年度補正等において、順次避難経路等の阻害要因改善の調査を行ってきました。

その結果、避難経路の狭隘部におけるバス等による住民避難の迅速性の向上等が提起されています。

こうした点を具体的に改善するため、「経済財政運営と改革の基本方針2019（いわゆる『骨太の方針』）」における防災・減災と国土強靱化の推進の一環として、効果的・効率的な避難方法の改善についてモデルとなる経路を数例選定し、避難の円滑化を図るための各種の対策からなる計画（避難円滑化計画）を作成した上で、この計画に基づく改善モデルの実証とその成果の普及について支援します。

○事業の内容・実施項目

これまでに抽出された阻害要因とその改善策の中から、全国の範となるモデルを選定し、実証等を行います。

（支援例：一方通行化のための信号機のソフト改修、電光標識等の設置、すれ違い待避所の設置等の局所的な改修等）

事業のスキーム

国

定額補助

立地道府県等

事業のイメージ

平成28年度補正等における阻害要因と改善提案の例

防災訓練や現地実態調査等の実施

教訓・課題の抽出

避難円滑化計画の作成・実施
（モデル実証事業）

- ① 緊急時に避難の改善効果が見込まれるモデル経路の選定
- ② 交通誘導対策等各モデル地区に応じた対策
 - ✓ 一方通行化など効果的な対策（計画の作成）
 - ✓ 信号機の点灯時間の最適化等（既存インフラの強化）
- ③ その上で、局所的な阻害要因等を改善する有効な対策。



電光標識、反射材等の設置により安全な避難を確保



行き違いを可能にする車両の選定や、局所的な拡幅等により迅速な避難を実現

- ◆ 構築した避難モデルの実証成果を広く普及・共有
- ◆ 交通渋滞の緩和など安全かつ迅速な避難の実現

原子力防災研修事業等委託費 (原子力防災研究・研修等事業)

令和4年度予算額
エネルギー対策特別会計
4.4億円(4.3億円)

内閣府
Cabinet Office, Government of Japan

事業の背景・内容

○事業の背景・必要性

万が一の原子力災害時において中核となる防災業務関係者の育成は、喫緊の課題です。緊急時対応が各地で策定されつつある中で、国や地方自治体等の意思決定者や現場での住民誘導を行う職員、避難退域時検査要員等にとって、それぞれ必要となる防災スキルに関し、国際的な基準等に則って、体系的かつ効果的に教育する必要があります。また、福島原子力発電所事故の教訓を踏まえ、原子力防災の最新技術を研究・蓄積し、IAEAなどの国際機関での議論等をリードできるようにする必要があります。

○事業内容

(1) 原子力防災研修・訓練事業

「対応要員の対応力向上」のための訓練・研修に係る取組を進めるとともに、万が一の原子力災害時において原子力災害対策重点区域内の屋外で作業することとなる防災業務関係者のための研修、「対応要員の対応力向上」のための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・強化することで原子力災害対応要員を体系的に育成します。

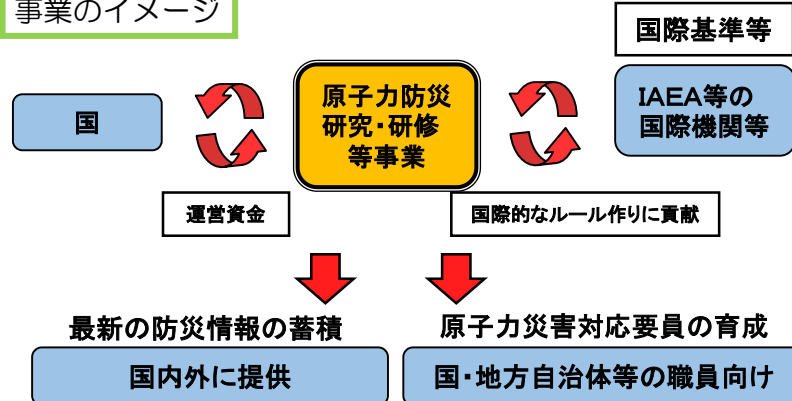
(2) 原子力防災研究事業

原子力防災の課題解決に向けた国内外の知見の分析・蓄積を行うための調査研究を実施し、放射線防護施設を始めとする技術基準等を策定するための技術評価・検証を行うとともに、我が国の研究成果等を発信し、国際基準策定に貢献します。また、諸外国や国際的な標準に照らして我が国の原子力体制を検証し、国内体制の強化を図ります。さらに、得られた科学的知見を分かりやすく取りまとめて「住民の理解促進」を図ります。

(3) 原子力災害長期化対応調査

原子力災害が長期化した場合の課題の抽出を行うための調査・分析を実施し、対応の具体化に貢献します。

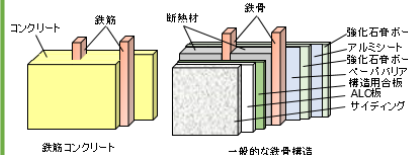
事業のイメージ



国際会議の様子 (イメージ)



研修の様子 (イメージ)

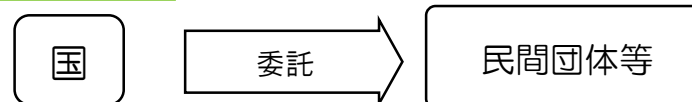


放射線遮蔽の技術評価・検証



訓練の様子 (イメージ)

事業のスキーム



<令和3年度補正予算事業>

原子力発電所周辺地域における防災対策の充実・強化 (原子力災害対策事業費補助金)

令和3年度補正予算額：38億円

内閣府
Cabinet Office, Government of Japan

(令和3年度当初予算：-億円(一般会計))

事業の背景・内容

○事業の背景と必要性

東京電力福島第一原子力発電所事故において、要配慮者が十分な準備の無い中で、無理な避難を実施したために亡くなられたという重大な教訓を踏まえ、避難準備が整うまでの間、要配慮者等の被ばくのリスクを下げながら、安全に一時的な屋内退避を行うための施設等の整備が必要。

また、原子力災害時の医療体制の確保に際しての原子力災害対策指針に基づく原子力災害拠点病院等の施設整備や原子力災害時に必要となる緊急事態応急対策等拠点施設（OFC）の整備が急務。

○事業の内容・実施項目

<放射線防護対策等事業>

- ・概ね10km圏内の要配慮者等の屋内退避施設及び現地災害対策拠点施設への放射線防護対策
- ・UPZ内の孤立化のおそれのある屋内退避施設への放射線防護対策

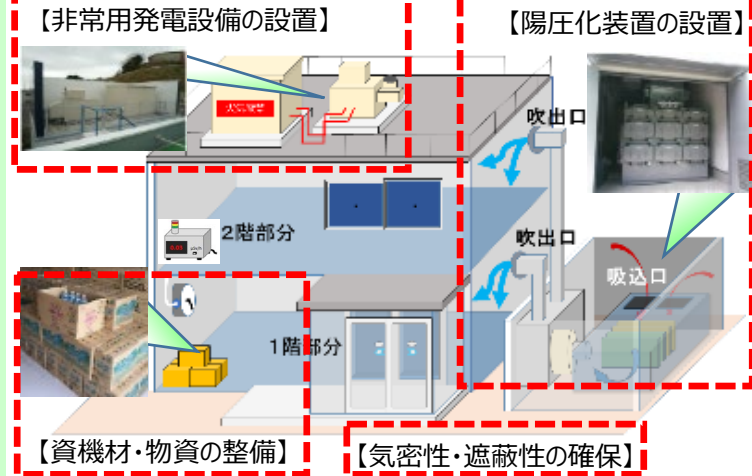
<原子力災害医療施設等整備事業>

- ・原子力災害拠点病院等としての活動に必要な施設・設備等の整備

<緊急事態応急対策等拠点施設整備事業（OFC整備事業）>

- ・OFCに係る設備等の要件に関するガイドラインへの準拠に伴う整備等

放射線防護対策



原子力災害医療施設整備



【内部被ばく検査機器の設置】



【線量測定、除染用施設の整備】

OFC整備

緊急事態応急対策拠点施設
(OFC：オフサイトセンター)



- 【施設の陽圧化】
- 【非常用発電機の増強】
- 【電源車用配電盤の設置】
- 【その他設備更新】

事業のスキーム

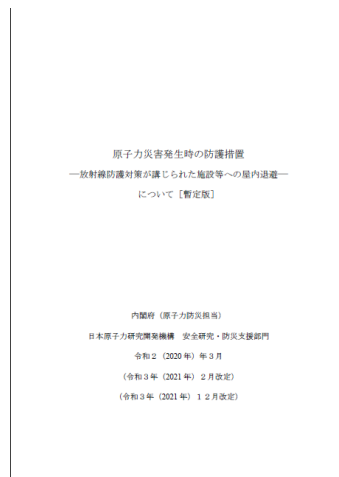
国

定額補助

立地道県等

住民への情報伝達

- 「放射線防護対策施設の運用及び維持管理マニュアル」の整備と周知。(2019年9月)
- 関係自治体の担当者や施設管理者の方々に、屋内退避についての理解を深めて頂くための冊子を作成。(2020年3月作成、2021年12月改定(最新))
- 鹿児島県が開発中の「住民避難支援・円滑化システム」について、鹿児島県の原子力防災訓練(2022年2月11日)において使用。
- 妊婦等向けの広報チラシを作成(2021年10月)。関係各所から住民に配布。



※原子力災害発生時の防護措置
—放射線防護対策が講じられた施設等への屋内退避—について[暫定版](2021年12月改定)



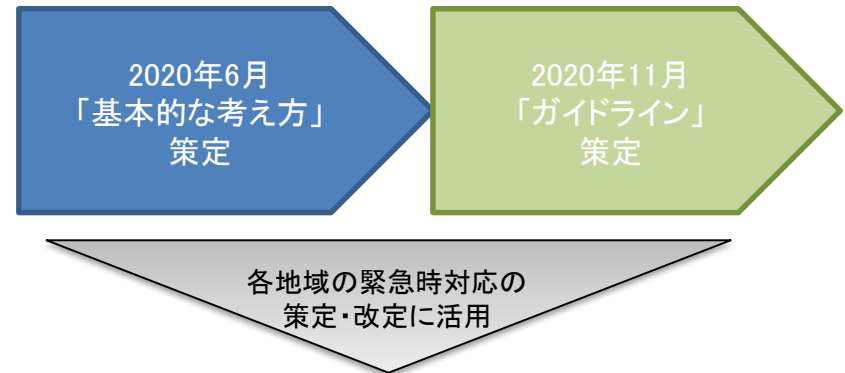
※妊婦等向けのチラシ

感染症流行下での防護措置の実施

- 新型コロナウイルス感染症のような感染症流行下で原子力災害が発生した場合に、各地域の緊急時対応等に基づく防護措置と、感染防止対策を可能な限り両立させるため、内閣府原子力防災担当において、関係省庁とも調整したうえで「基本的な考え方」をとりまとめ。（2020年6月）
- 原子力災害対策についての自治体向けの技術的助言として「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。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検討及び準備を進めるよう自治体に通知。（2020年11月）
- 上記を踏まえ、各地域の「緊急時対応」に感染症対策を反映。

「ガイドライン」のポイント

- 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。



各地域の「緊急時対応」に感染症対策を反映済み
(2022年1月現在 9地域)

- 泊地域
- 女川地域
- 高浜地域
- 大飯地域
- 美浜地域
- 伊方地域
- 島根地域
- 玄海地域
- 川内地域

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

- ・ 平成24年度から毎年実施しており、本年度(令和3年度)で9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。※令和2年度は、伝承館の開館について記載し、8/5に公表済。