

境港市の原子力防災対策

－島根原子力発電所事故への対応－

平成27年9月4日
境港市原子力発電所環境安全対策協議会

境港市と島根原子力発電所の位置関係



- ◆島根原発からの方角 東
- ◆島根原発からの距離 17km～25km

島根原発の写真



- ※PAZ(原発から5km圏内)
～予防的防護措置を準備する区域～
急速に進展する事故を想定し、緊急時は直ちに避難を実施する。
- ※UPZ(5km～30km圏内)
～緊急時防護措置を準備する区域～
事故の規模を踏まえ、屋内退避や避難等を実施する。

中国電力(株)との安全協定

■締結年月日 平成23年12月25日

★立地自治体(島根県・松江市)の協定とは差異あり。

1.計画等の報告(協定第6条)

発電所の増設計画等の「報告」 立地:「**事前了解**」

2.核燃料物質等の輸送計画に対する事前連絡(要綱第4条)

立地:「**輸送日時、経路等の詳細情報あり**」

3.現地確認(協定第11条)

安全確保の手段としての「現地確認」 立地:「**立入調査**」

4.立地:「**立ち入り調査の結果、適切な措置の要求**」規定有り

◎原子力災害対策指針の法定化を受け、改定申入れ(H24.11.1)

⇒(H25.3.15回答) **安全協定の運用は立地と同様に対応する。**

◎新規制基準適合性確認申請を受け、改定申入れ(H25.12.17)

現在、継続協議中

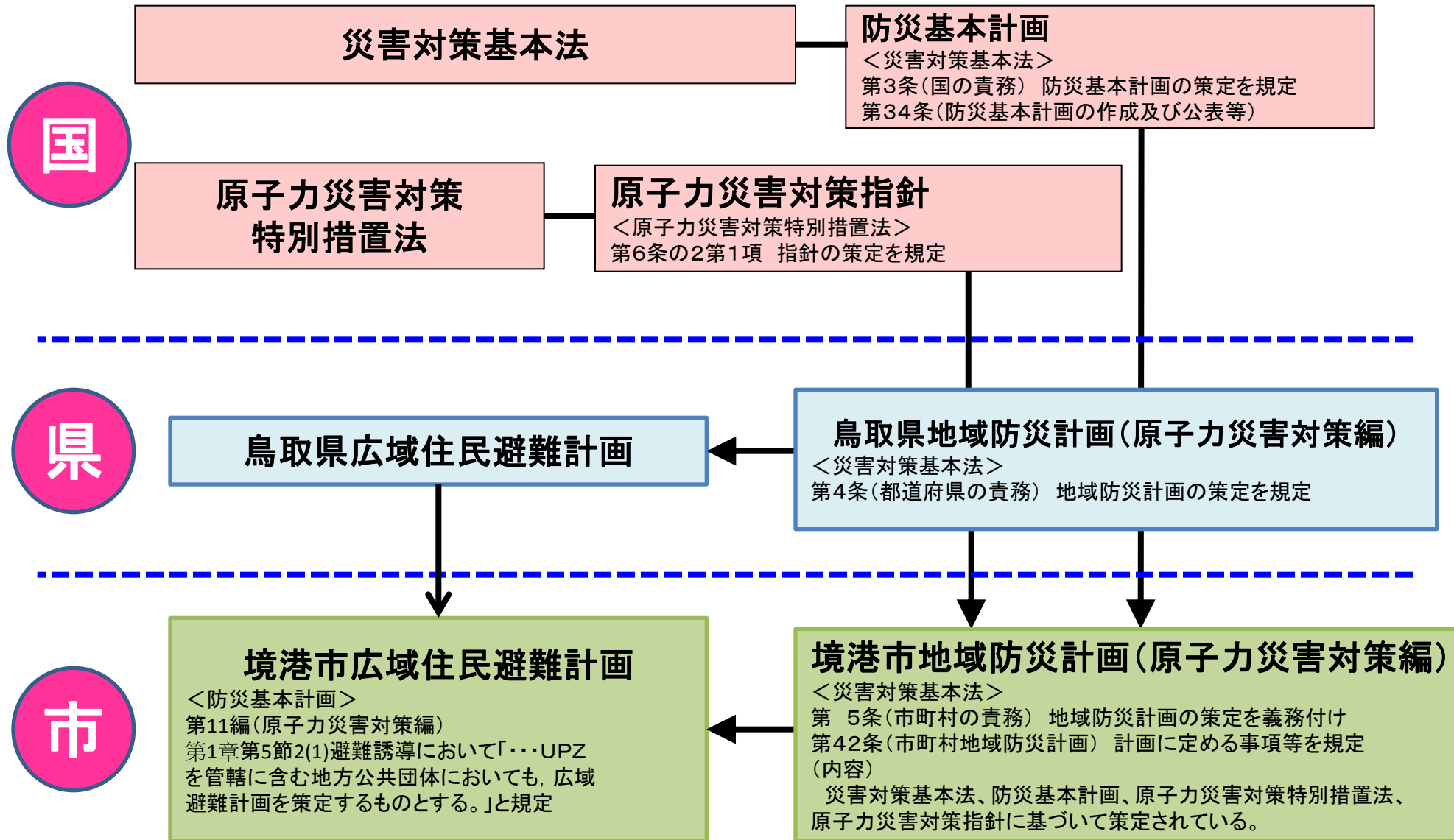
新規制基準適合性確認申請時の回答（要約）

■回答日 平成25年12月17日

＜次の7つの意見を付して回答＞

- 1 安全協定に基づく事前報告の可否に関しては、今回最終的な意見は留保する。
- 2 再稼働に向けての手続きでは、立地自治体と同等に対応すること。
- 3 審査状況等について、住民説明会を開催すること。
- 4 汚染水対策を適切に実施すること。
- 5 地震・津波に関する調査等、最新の知見を反映すること。
- 6 シビアアクシデント対策を適切に実施すること。
- 7 市民の安全第一を旨とし、万全な原子力安全対策を行うこと。

原子力防災に関する法・計画の系統図



広域住民避難計画は、地域防災計画を基にして、原子力災害時における住民避難の要領をまとめたものです。 5

境港市地域防災計画（原子力災害対策編）の概要

1 総 則

- ①計画の目的
住民の生命、身体及び財産等を保護する。
- ②災害の想定
過酷事故を想定
- ③防護措置の準備及び実施
(例) 全面緊急事態では、屋内退避を原則実施する。

2 事前対策

- ①情報の収集・連絡体制の整備
夜間・休日の緊急連絡網の整備
- ②避難所等の整備
自治会区域ごとの避難先をマッチング
- ③防護資機材の整備
放射線線量計、防護服、安定ヨウ素剤等の整備
- ④防災訓練の実施
災害対策本部訓練、住民避難訓練等を実施

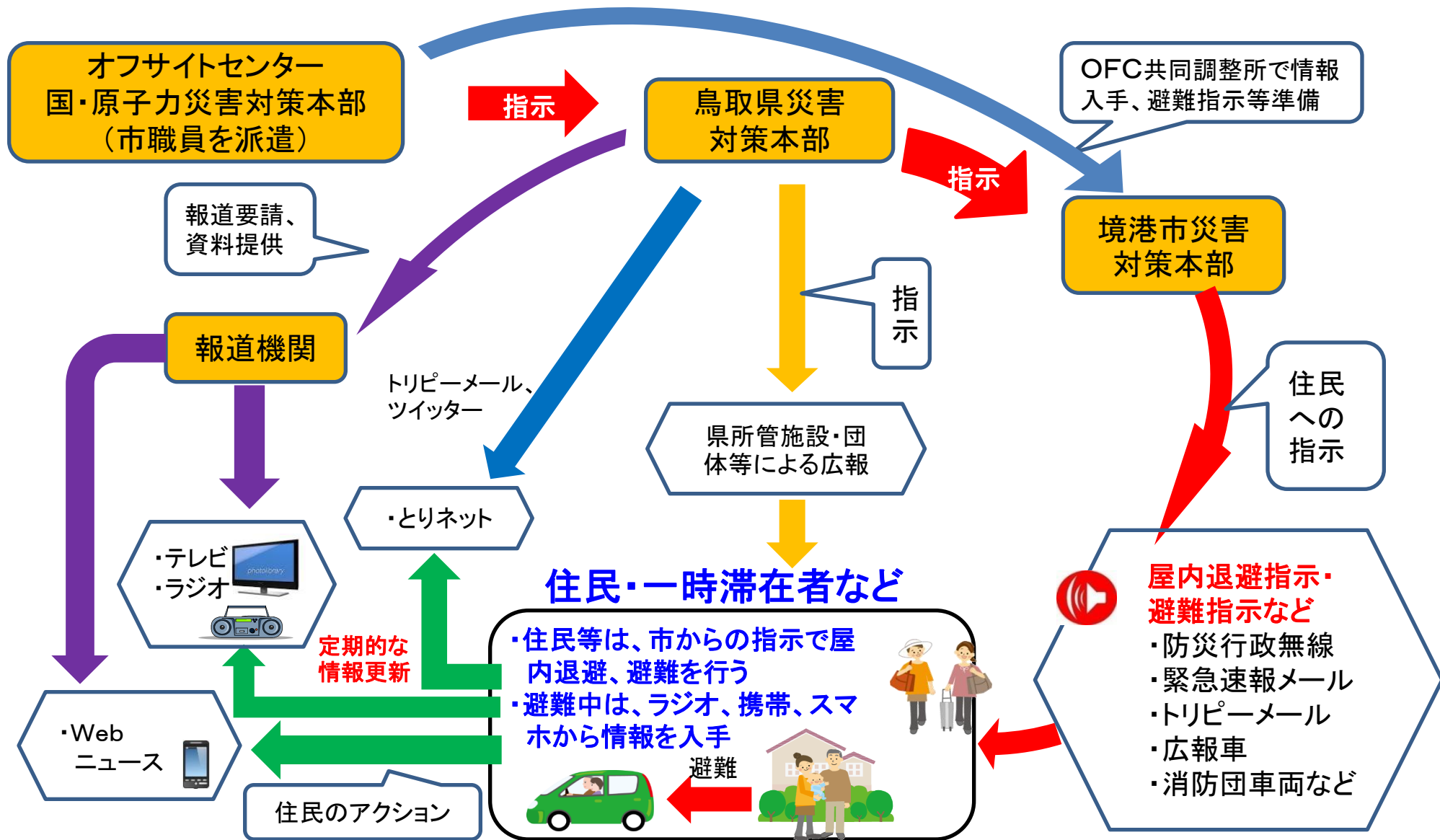
3 緊急事態 応急対策

- ①現地確認の実施
必要に応じて県、米子市とともに現地確認を実施
- ②市の活動体制
 - ・第1警戒体制
 - ・第2警戒体制
 - ・非常体制
- ③避難、屋内退避等の防護措置
- ④避難退域時検査
- ⑤安定ヨウ素剤の予防服用
- ⑥住民等への情報伝達
防災行政無線、広報車、緊急速報メール、テレビ、ラジオ

4 中長期対策

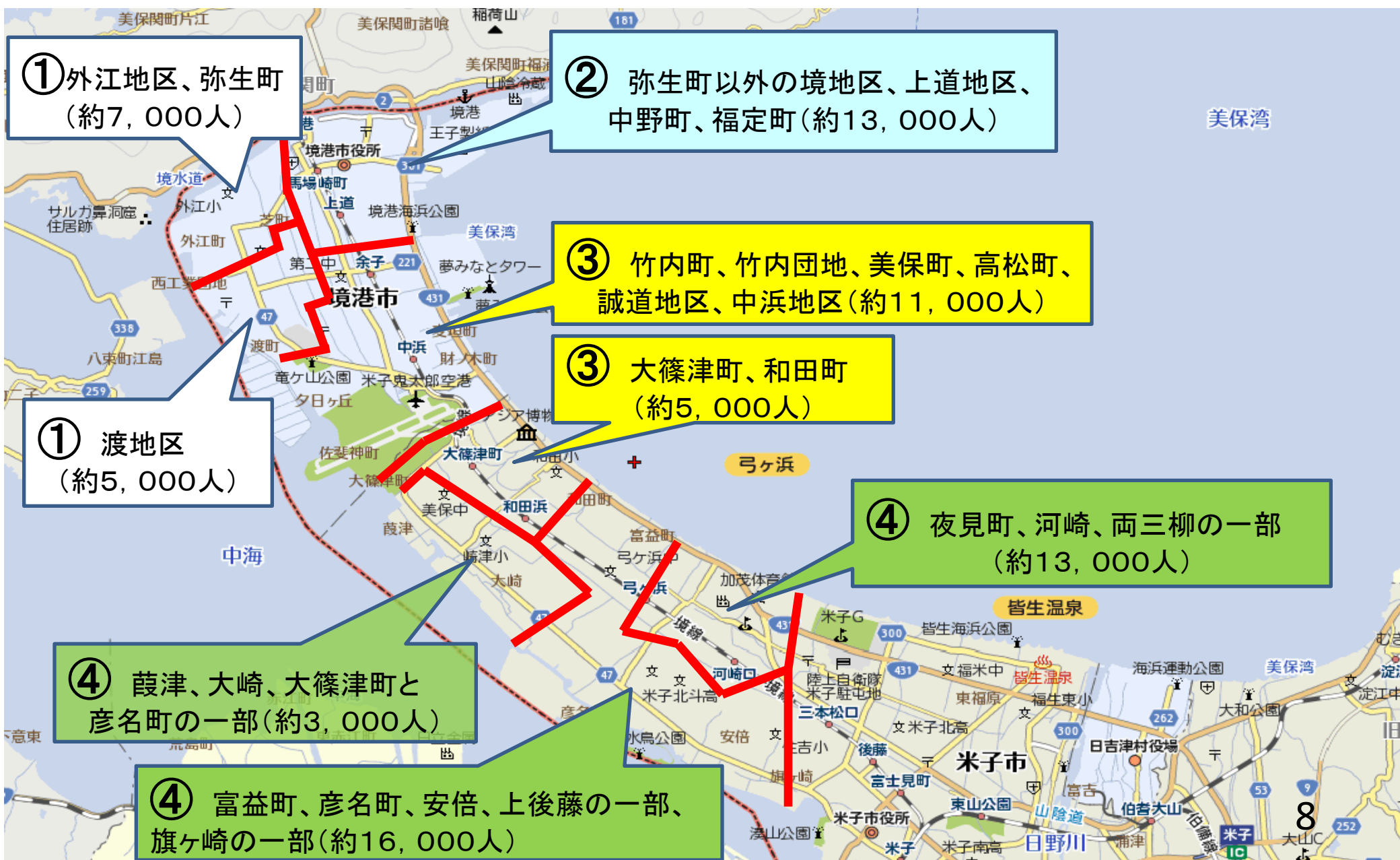
- ①放射性物質による環境汚染への対処
国、県、中国電力等の関係機関とともに必要な措置を行う。
- ②被災住民の記録
避難住民の証明、避難所での対応を記録
- ③生活再建の支援
 - ・住まいの確保
 - ・心身のケア
 - ・自立援助
- ④被災中小企業支援
 - ・運転資金の貸付
 - ・市税軽減制度等

広域住民避難計画（広報体制）



★警戒事態の段階から市民の皆さんに順次、情報提供を行います。

広域住民避難計画（避難シナリオの区割り図）



広域住民避難計画（避難シナリオ：段階的避難）

避難は、島根原子力発電所に近い地域から順次段階的に避難を行います。このたび、避難時間の推計を行って避難のタイミングを次のとおり見直しましたが、あくまで一つのパターンを示したものであり、事態の進展等によっては、時間的推移は変更されます。

時間的推移		避難等の状況
警戒事態		注意喚起、観光客への帰宅呼びかけ
施設敷地緊急事態		屋内退避の準備
全面緊急事態		屋内退避の実施の指示 事態の規模及び時間的推移に基づく判断により、避難指示
①	島根原発から10～20km圏内の避難指示が発出された時点で避難開始 ※5時間後に30km圏外への避難完了	【避難対象地域】 外江地区、弥生町、渡地区 【避難対象人数】約12,000人
②	上記①の5時間後に避難開始 ※上記①の10時間後に30km圏外への避難完了	【避難対象地域】 境地区(弥生町以外)、上道地区、余子地区(中野町、福定町) 【避難対象人数】 約13,000人
③	上記①の10時間後に避難開始 ※上記①の15時間後に30km圏外への避難完了	【避難対象地域】 余子地区(竹内町、竹内団地、美保町、高松町)、誠道地区、中浜地区 【避難対象人数】 約11,000人 ※その他、 米子市(大篠津町、和田町) も避難します。
④	上記①の15時間後に避難開始 ※上記①の20時間後に30km圏外への避難完了	【避難対象区域】 米子市の残りの地区

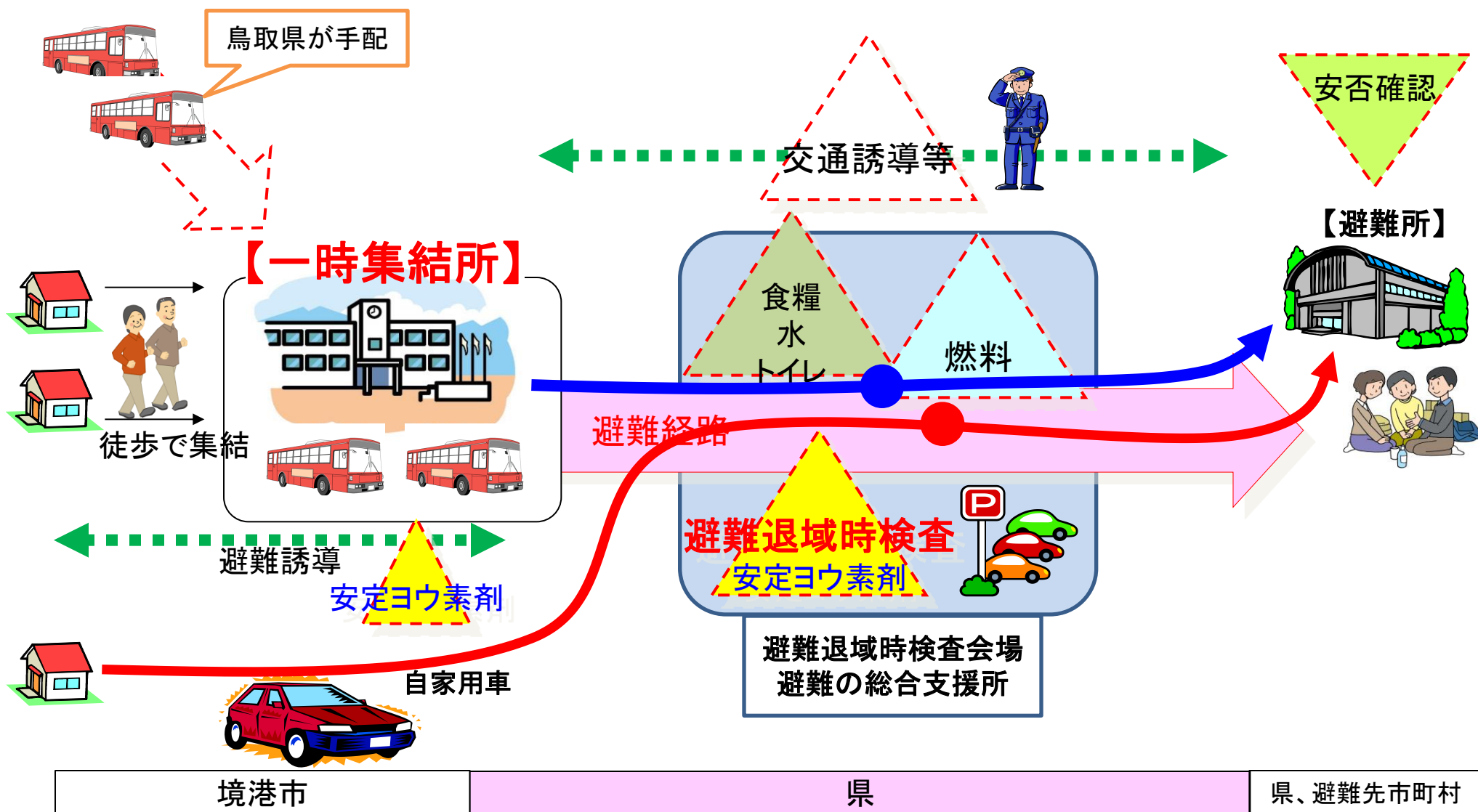
広域住民避難計画（避難経路図）

経路 1	国道 9 号・山陰道経由
経路 2	米子自動車道から 中国自動車道経由

避難元	県内避難先	避難受入数
境港市	鳥取市、岩美町、八頭町	約 3.6 万人

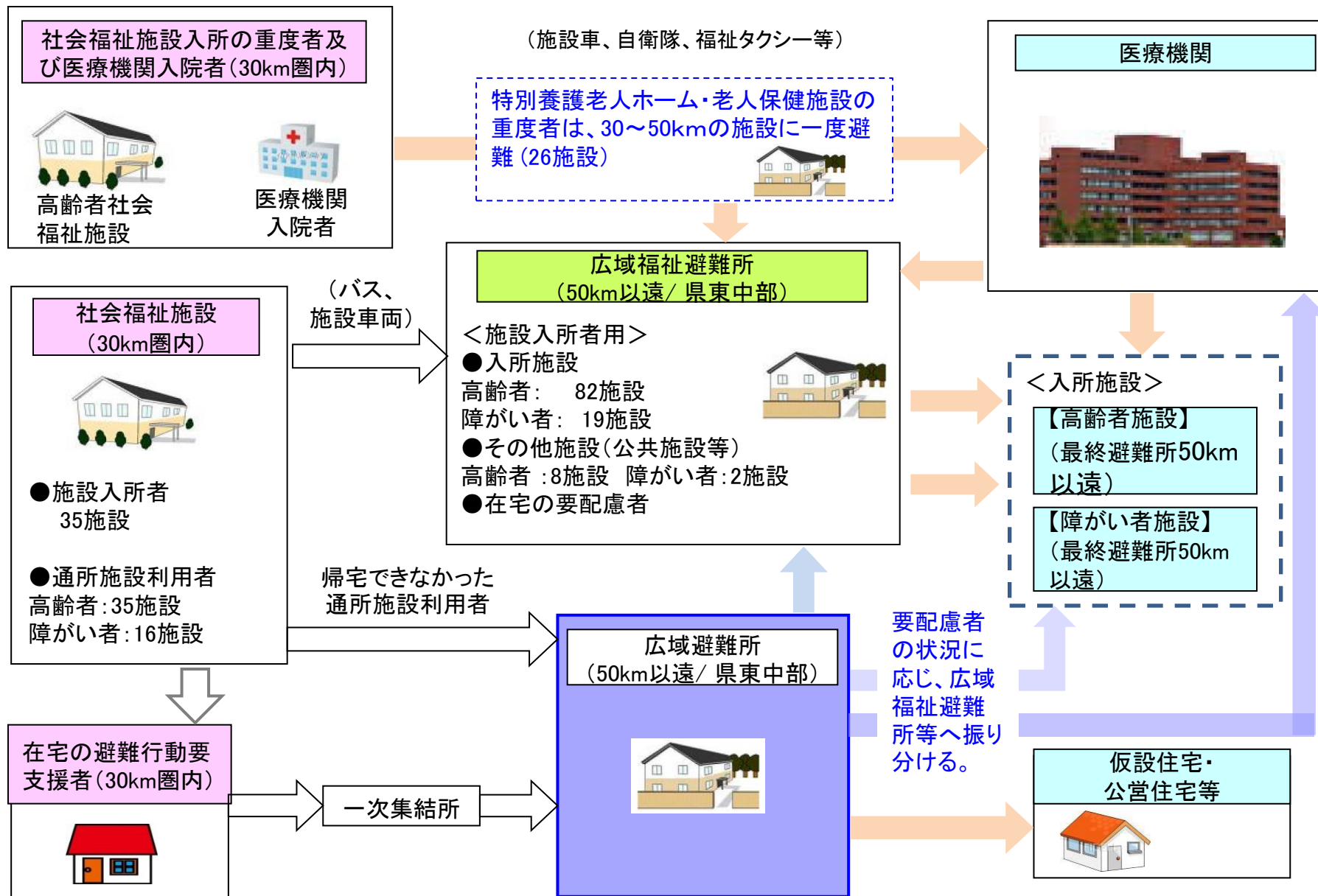


広域住民避難計画（避難の方法）



※JR、船舶、航空機、ヘリコプター、自衛隊車両等は補完的避難手段としています。

広域住民避難計画（避難行動要支援者の避難）



広域住民避難計画（児童・生徒の避難）

【基本方針】 子どもたちの安全を守る

施設敷地緊急事態の発生



全面緊急事態 避難指示の发出

- ⇒直ちに休園・休校の措置
- ⇒屋内退避等による安全確保
- ⇒安定ヨウ素剤の服用準備

- ⇒避難指示が出た場合、直ちに避難
- ⇒学校ごとに県東部の避難所へ移動
- ⇒避難先で保護者へ引き渡し

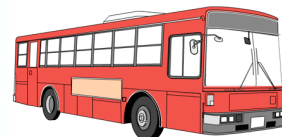
児童・生徒避難計画

原子力災害発生



直ちに休園・休校の措置
屋内退避等による安全確保
安定ヨウ素剤の服用準備

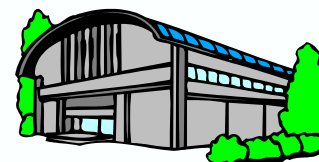
避難指示



あらかじめ設定する
避難所等へ移動

避難

避難所（県東部）



保護者への
引渡し

広域住民避難計画（安定ヨウ素剤の服用①）

原子力災害時には、大気中に「放射性ヨウ素」という物質が放出されます。
ヨウ素は、喉の甲状腺に集まりやすく、甲状腺がんなどを発生させる恐れがあります。
このため、「放射性ヨウ素」の甲状腺への蓄積を防止するため、一定の基準に従い
「安定ヨウ素剤」の服用を行います。

【安定ヨウ素剤の服用量】

年齢区分	ヨウ素量	ヨウ化カリウム	服用方法
新生児	12.5mg	16.3mg	内服液1ml
生後1ヵ月以上 3歳未満	25mg	32.5mg	内服液2ml
3歳以上 13歳未満	38mg	50mg	丸薬 1丸
13歳以上	76mg	100mg	丸薬 2丸



- ※ 内服液は、ヨウ化カリウムの粉末を滅菌精製水で溶解し単シロップで甘味したものとします。
- ※ 3歳以上で丸薬を服用できない場合は、内服液を服用していただきます。

広域住民避難計画（安定ヨウ素剤の服用②）

【安定ヨウ素剤の副作用について】

安定ヨウ素剤は比較的安全なお薬ですが、以下に記載した副作用が知られています。
下表の内容をよくご確認ください、少しでもおかしいと感じた場合は、医療機関を受診してください。

副作用	詳 細
ヨウ素過敏症	ヨウ素に対する特異体質を有する人に起こるアレルギー反応です。症状としては、発熱、関節痛、浮腫、じんましんのような皮疹が現れ、 重症になるとショック症状を引き起こすこともある ので、一番注意が必要です。
甲状腺機能異常症	ヨウ素を長期的に継続して摂取することにより、甲状腺ホルモンの分泌バランスが崩れ、甲状腺の機能に影響を及ぼすことがあります。
その他	嘔吐、下痢、胃痛等の胃腸症状、頭痛などが知られています。



＜安定ヨウ素剤の備蓄＞

- ・安定ヨウ素剤（丸薬）は、小中学校や公民館など市内の「一時集結所」に備蓄しています。
- ・安定ヨウ素剤（水剤）は、調剤する必要があることから、災害時に市職員が市内3カ所の拠点薬局から一時集結所に配送します。

原子力防災 住民説明会・出前講座の開催状況

【開催状況】

年度	区 分	回数	参加者数
25年度	住民説明会(地区公民館)	7回	224人
	出前講座(会館など)	12回	336人
26年度	住民説明会(地区公民館)	7回	368人
	出前講座(会館など)	9回	211人



【住民説明会の状況】

【主な質問と市の考え方】

意見・質疑の概要	市の考え方
◆境港は西風が多いことから、風下となる鳥取方面への避難の見直しを求める意見。	⇒鳥取市は原発から100km以上あり、福島原発事故の事例では100km離れた地域は生活に支障がない状況です。また鳥取県原子力専門家会議でも了承されていますので、避難先は鳥取方面を基本としますが、災害時は放射線量を実測して、万が一鳥取方面に影響が及ぶようであれば、県外への避難を検討します。
◆原子力災害が発生したらパニックになり、段階的避難はできないのではないかと。	⇒段階的避難をすることで、移動時間が短くなり、渋滞を避けることで被ばく量の低減につながることなどのメリットを周知していきます。 ※段階的避難とは、島根県も含め、島根原発から近い地域から段階的に避難することを言います。
◆バスが不足しているのではないかと。	⇒県内でのバスの手配については、県がバス協会と協議しています。また、不足分の確保については、国と合同で県外からの手配を検討しています。

～平成27年度は、PTA、福祉関係者への説明会を計画～

原子力防災資機材の整備状況

原子力防災ネットワークシステム



空間放射線モニタリングシステム



防護服



衛星携帯電話

安定ヨウ素剤
(1箱1000錠入り)

ポケット線量計
(ガンマ線用)

サーベイメーター



平成26年度 境港市における原子力防災訓練の状況①

1 災害対策本部運営訓練等

今回は、原子力防災ネットワークシステムを第一会議室に整備して初めての災対本部会議となった。

災対本部会議を実施するとともに2県6市のテレビ会議では、市長が原子力災害対策の実施状況や住民広報について報告した。

<主な成果>

- ◆中国電力の情報連絡員から、事象想定について専門的に詳しく説明を受けることができた。



災対本部訓練

2 住民避難訓練

(1) 参加住民数等

地区名	渡	外江	境	上道	余子	中浜	誠道	合計
参加者数	16	16	17	14	15	19	18	115
集結所数	3	3	4	3	2	3	2	20
避難手段	バス＋船舶					バス＋JR		



ビニール合羽を着用しバスに乗り込む住民 18

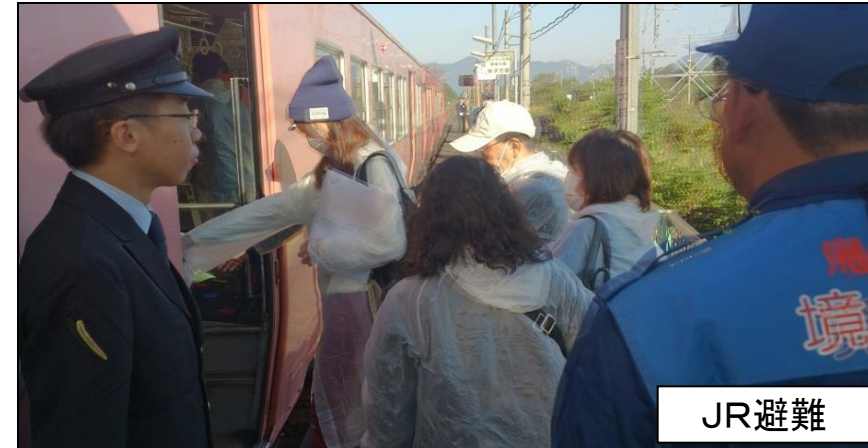
2 住民避難訓練

(2) 避難訓練の状況

一時集結所に参集後、バス、J R、船舶(乗船)を使用した避難訓練を実施。

<主な成果>

- ◆一時集結所の周知、避難手順や安定ヨウ素剤の服用等、原子力防災の理解促進が図れた。
- ◆防災関係機関との連携が深まった。



JR避難

3 要支援者避難訓練

(1) 参加住民数

地区名	渡	外江	境	上道	余子	傷病者	合計
参加者数	4	4	4	4	1	2	19
集結所数	1	1	1	2	1	1	7
避難手段	自衛隊車両＋ヘリコプター					自衛隊車両	



境海上保安部による船舶避難

①要支援者の緊急避難

自衛隊車両・ヘリコプターによりスクリーニング会場に搬送

②傷病者の救急搬送

自衛隊救急車両により博愛病院に搬送

3 要支援者避難訓練

(2) 避難訓練の状況



傷病者避難

①要支援者の緊急避難

一時集結所まで、リヤカーや車いす、徒歩で参集後、自衛隊高機動車により美保基地へ、次にヘリコプターで名和総合運動公園に搬送

②傷病者の救急避難

自衛隊の救急車両が傷病者の自宅から、博愛病院まで搬送

<主な成果>

- ◆自衛隊との連携、ヘリ等の有用性の確認
- ◆要支援者の避難支援に対する理解

4 安定ヨウ素剤（水剤）配送訓練

市内全3カ所の調剤拠点薬局から23カ所の一時集結所に配送する訓練を実施

5 学校、保育所・幼稚園の訓練

通信連絡訓練、屋内退避訓練を実施



リヤカー搬送



ヘリコプター避難

平成27年度 原子力防災訓練

【原子力防災訓練】

住民の皆様に参加していただき、より実態に即した住民避難訓練等を行い、広域住民避難計画の検証、実効性の確保を図ります。

- 1 実施日程 平成27年10月25日(日) 時間調整中
- 2 参加地区 渡、境、上道、誠道地区の4地区(約150人)
※他の3地区は、10月3日に津波避難訓練を実施
- 3 訓練内容 住民避難訓練、避難行動要支援者避難訓練等
バス、鉄道、自衛隊車両等による避難
- 4 実施場所 一時集結所(公民館等)、
済生会病院、美保基地
避難退域時検査会場
(伯耆町B&G海洋センター)ほか

新【避難先及び避難経路確認訓練】

広域住民避難計画で計画している避難経路、避難先施設等を確認することで、計画に対する理解の促進及び住民不安の軽減に繋げる。

- 1 実施日程 平成27年度～(未定)
- 2 実施回数 年間4回程度(1回30人程度:大型バスを使用)
※今後、自治連合会と協議しながら進めていく。

境港市原子力発電所環境安全対策協議会の開催

このたび、島根原子力発電所の周辺環境への影響、安全対策等を把握し、市民の健康と安全の確保に資するため、標記の協議会を設置いたします。

設置要綱(抜粋)

(組織)

第3条 委員は35人以内で組織する。

2 委員は、市長及び次に掲げる者のうちから市長が委嘱し、又は任命した者とする。

(1)各種団体等の推薦を受けた者

※水産業団体、農業団体、女性団体、PTA関係、福祉団体、高齢者団体、住民団体など

(2)公募により選出した団体の推薦を受けた者

(3)行政機関の職員

第1回目の協議会

と き 平成27年9月4日(金)午後3時～4時30分

ところ 市民会館大会議室

＜議 題＞

(1)島根原子力発電所における点検記録の不適切な取り扱いについて

(2)島根原子力発電所の安全対策と2号機の審査状況について

(3)島根原子力発電所1号機の廃炉について

(4)境港市の原子力防災対策について