

# 平成 29 年度原子力総合防災訓練実施成果報告書 参考資料

## 第 1 節

- 資料 1 平成 29 年度原子力総合防災訓練の概要
- 資料 2 平成 29 年度原子力総合防災訓練の訓練内容
- 資料 3 総合訓練の流れ
- 資料 4 原子力緊急事態の危機管理体制（原子力災害対策マニュアル）
- 資料 5 自然災害及び原子力災害の複合災害への対応に係る組織体制
- 資料 6 平成 29 年度原子力総合防災訓練 訓練項目等
- 資料 7 原子力総合防災訓練までの段階的訓練
- 資料 8 「2つの P D C A サイクル」による原子力防災体制の充実・強化

## 第 2 節

- 資料 9 評価種別・方法
- 資料 10 外部専門家・主な評価項目
- 資料 11 訓練目的から評価に至る関係
- 資料 12 訓練評価に基づく改善
- 資料 13 訓練評価の全体像

## 第 3 節

- 1 国、関係地方公共団体及び原子力事業者共通の訓練
- 2 国が参加主体となる訓練

### 警戒事態

- 資料 14 住民避難に係る意思決定の流れ（警戒事態）
- 資料 15 警戒事態要請文
- 資料 16 警戒事態における E R C での活動状況
- 資料 17 警戒事態における O F C での活動状況
- 資料 18 警戒事態における E M C での活動状況

### 施設敷地緊急事態

- 資料 19 住民避難に係る意思決定の流れ（施設敷地緊急事態）
- 資料 20 施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針（佐賀県）
- 資料 21 施設敷地緊急事態における避難の実施方針（佐賀県）
- 資料 22 施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針（長崎県）
- 資料 23 施設敷地緊急事態における避難の実施方針（長崎県）
- 資料 24 施設敷地緊急事態要請文

### 現地への国職員・専門家の緊急輸送

- 資料 25 国の職員・専門家の緊急輸送
- 資料 26 施設敷地緊急事態における中央合同庁舎第 8 号館での活動状況
- 資料 27 施設敷地緊急事態における E R C での活動状況
- 資料 28 施設敷地緊急事態における O F C での活動状況
- 資料 29 施設敷地緊急事態における E M C での活動状況

### 全面緊急事態

- 資料 30 住民避難に係る意思決定の流れ（全面緊急事態）
- 資料 31 全面緊急事態における防護措置の実施方針（佐賀県）
- 資料 32 全面緊急事態における避難の実施方針（佐賀県、玄海町、唐津市）
- 資料 33 全面緊急事態における防護措置の実施方針（長崎県）

- 資料 3 4 全面緊急事態における避難の実施方針（長崎県、松浦市）
- 資料 3 5 全面緊急事態における防護措置の実施方針（福岡県）
- 資料 3 6 全面緊急事態指示文
- 資料 3 7 全面緊急事態における官邸（場所：E R C）での活動状況
- 資料 3 8 全面緊急事態におけるE R Cでの活動状況
- 資料 3 9 全面緊急事態におけるO F Cでの活動状況
- 資料 4 0 全面緊急事態におけるE M Cでの活動状況

## O I L 2

- 資料 4 1 一時移転等の実施方針(玄海町)
- 資料 4 2 玄海町住民の一時移転の概要
- 資料 4 3 一時移転指示文
- 資料 4 4 一時移転等におけるO F Cでの活動状況
- 資料 4 5 一時移転等におけるE M Cでの活動状況

## 3 関係地方公共団体が参加主体となる訓練

### 3 . 1 P A Z内施設敷地緊急事態要避難者の避難等実施訓練

- 資料 4 6 P A Z内（玄海町）要避難者の避難実施結果（在宅要避難者）
- 資料 4 7 P A Z内（玄海町）要避難者の避難実施結果（社会福祉施設）
- 資料 4 8 P A Z内（玄海町）要避難者の避難実施結果（保育所）

### 3 . 2 P A Z内住民の避難等実施訓練

- 資料 4 9 P A Z内住民の避難実施結果（佐賀県）
- 資料 5 0 P A Z内住民の避難実施結果（長崎県）

### 3 . 3 U P Z内住民の屋内退避実施訓練

### 3 . 4 U P Z内の一部住民一時移転実施訓練

- 資料 5 1 U P Z内住民一時移転等の実施結果（佐賀県）
- 資料 5 2 学校福祉施設等一時移転等の実施結果（玄海町）
- 資料 5 3 U P Z内住民一時移転等の実施結果（糸島市）

### 3 . 5 ヘリテレ映伝訓練

- 資料 5 4 ヘリコプター及び船舶による映像伝送

## 4 原子力事業者が参加主体となる訓練

- 資料 5 5 原子力事業者訓練の実施状況

## 5 防災訓練におけるD - N E Tの運用状況

- 資料 5 6 防災訓練におけるD - N E Tの運用状況

別添資料 ・平成 2 9 年度原子力総合防災訓練 住民アンケート報告書

## 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】

- 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
- 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
- 「玄海地域の緊急時対応」に基づく避難計画の検証
- 訓練結果における教訓の抽出、緊急時対応等の改善
- 原子力災害対策に係る要員の技能の習熟等

## 2 実施時期

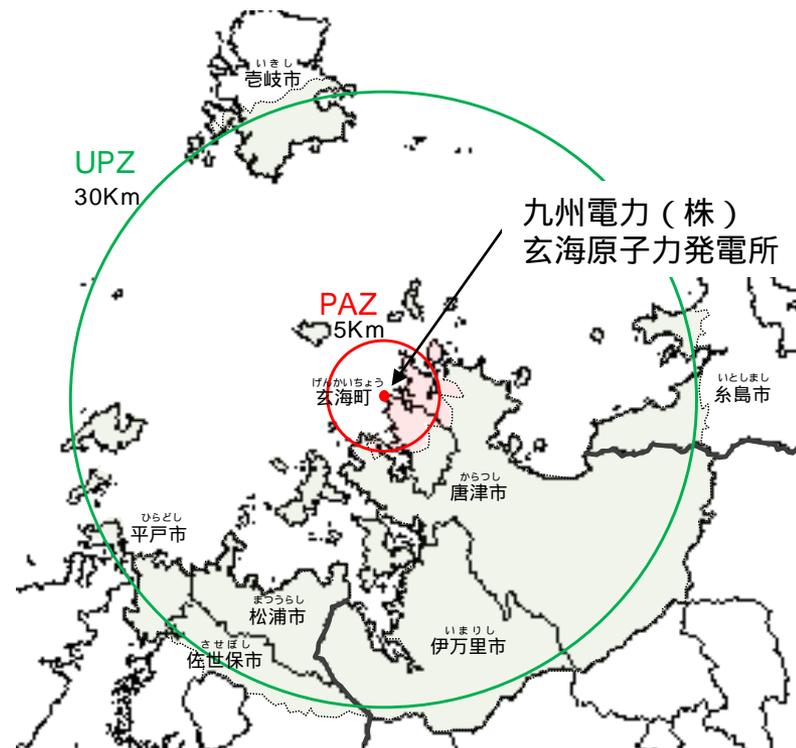
平成29年9月3日(日)、4日(月)

## 3 訓練の対象となる原子力事業所

九州電力株式会社 玄海原子力発電所

## 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：佐賀県、長崎県、福岡県、  
玄海町、唐津市、伊万里市、松浦市、佐世保市、  
平戸市、壱岐市、糸島市ほか関係市町村
- 事業者：九州電力株式会社
- 関係機関：国立研究開発法人日本原子力研究開発機構、  
国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構放射線医学総合研究所等



PAZ ( 予防的防護措置を準備する区域 ) : Precautionary Action Zone  
UPZ ( 緊急防護措置を準備する区域 ) : Urgent Protective Action Planning Zone

## 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、以下の訓練を実施
  - (1) 迅速な初動体制の確立訓練
  - (2) 中央と現地組織の連携による防護措置の実施方針等に係る意思決定訓練
  - (3) 住民避難等の実動訓練

		1日目	2日目
午前	<b>事業者訓練 (事態収束活動)</b>	地震発生により警戒事態発生	<p style="text-align: center;"><b>全面緊急事態への対応</b> (住民避難等の実動訓練等)</p> <p>&lt; 機能別訓練 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ PAZ及びPAZに準じた防護措置を実施する地域内の住民の避難</li> <li>・ UPZ内住民の屋内退避</li> </ul> <p>&lt; 機能別訓練 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 緊急時モニタリング</li> <li>・ UPZ内住民の一時移転</li> </ul>
		<b>警戒事態への対応</b> (迅速な初動体制の確立)	
施設敷地緊急事態発生			
<b>施設敷地緊急事態への対応</b> (中央と現地組織の連携による防護措置の実施方針等に係る意思決定) 原子力規制委員会・内閣府原子力事故対策本部会議運営 複合災害に対応した非常災害対策本部・原子力事故対策本部合同会議運営 PAZ及びPAZに準じた防護措置を実施する地域内の要配慮者の避難			
午後	<b>事業者訓練 (事態収束活動)</b>	全面緊急事態発生	<p>&lt; 機能別訓練 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 緊急時モニタリング</li> <li>・ UPZ内住民の一時移転</li> </ul>
		<b>全面緊急事態への対応</b> (中央と現地組織の連携による防護措置の実施方針等に係る意思決定) 15条事象発生報告・上申 原子力緊急事態宣言 複合災害に対応した原子力災害対策本部・非常災害対策本部合同会議運営	

# 総合訓練の流れ(1日目)

資料3-1

		9月3日(日)		
時刻	7:30	8:30(訓練開始)		17:00(訓練終了)
主要な事態の推移	自然災害	地震発生		
	海の状態	波浪注意報		
	原子力災害	警戒事態	施設敷地緊急事態 (原災法第10条事象)	全面緊急事態 (原災法第15条事象)
		原子炉手動停止	原災法第10条に相当する事象が発生	全ての原子炉への注水機能喪失
中央の体制	内閣府 (防災担当)	・非常災害対策本部設置決定		
	原子力規制委員会・内閣府 (原子力防災担当)	原子力規制委員会・内閣府 原子力事故合同警戒本部 (原子力規制庁ERC)	10条事象発生 原子力規制委員会・内閣府原子力事故合同対策本部会議	PAZ等内要配慮者の避難等要請 非常災害対策本部・原子力事故合同会議
			15条事象発生 状況確認・対応方針の検討 現状報告・上申 緊急事態宣言 非常災害対策本部合同会議	<スキップ>
現地の体制	OFC	原子力規制委員会・内閣府 原子力事故合同現地警戒本部	原子力規制委員会・内閣府 原子力事故合同現地対策本部	原子力災害 合同対策協議会
			副大臣等到着 現地事故対策本部及び現 地合同協議、連絡会	
国からの要請 / 指示		PAZ等内要配慮者の避難準備要請	PAZ等内要配慮者の避難要請 ・気象条件により海路による避難が困難な場合は屋内退避 ・地震による家屋の倒壊等により自宅での屋内退避が困難な場合は指定避難所等において屋内退避 PAZ等内住民の避難準備開始要請	PAZ等内住民の避難開始指示 ・気象条件により海路による避難が困難な場合は屋内退避 UPZ内住民の屋内退避を指示 ・地震による家屋の倒壊等により自宅での屋内退避が困難な場合は指定避難所等において屋内退避
住民避難の動き (イメージ)	PAZ等 (架橋されていない離島を除く)	要配慮者の避難準備	要配慮者の避難開始	住民の避難開始 安定ヨウ素剤の服用
	PAZ等のうち架橋されていない離島	要配慮者の避難準備	要配慮者の屋内退避開始	住民の屋内退避開始
	UPZ			住民の屋内退避開始

1 原子力規制委員会・内閣府原子力事故合同対策本部及び現地事故対策連絡会議合同会議

2 PAZ等・PAZ及びPAZに準じた防護措置を実施する地域

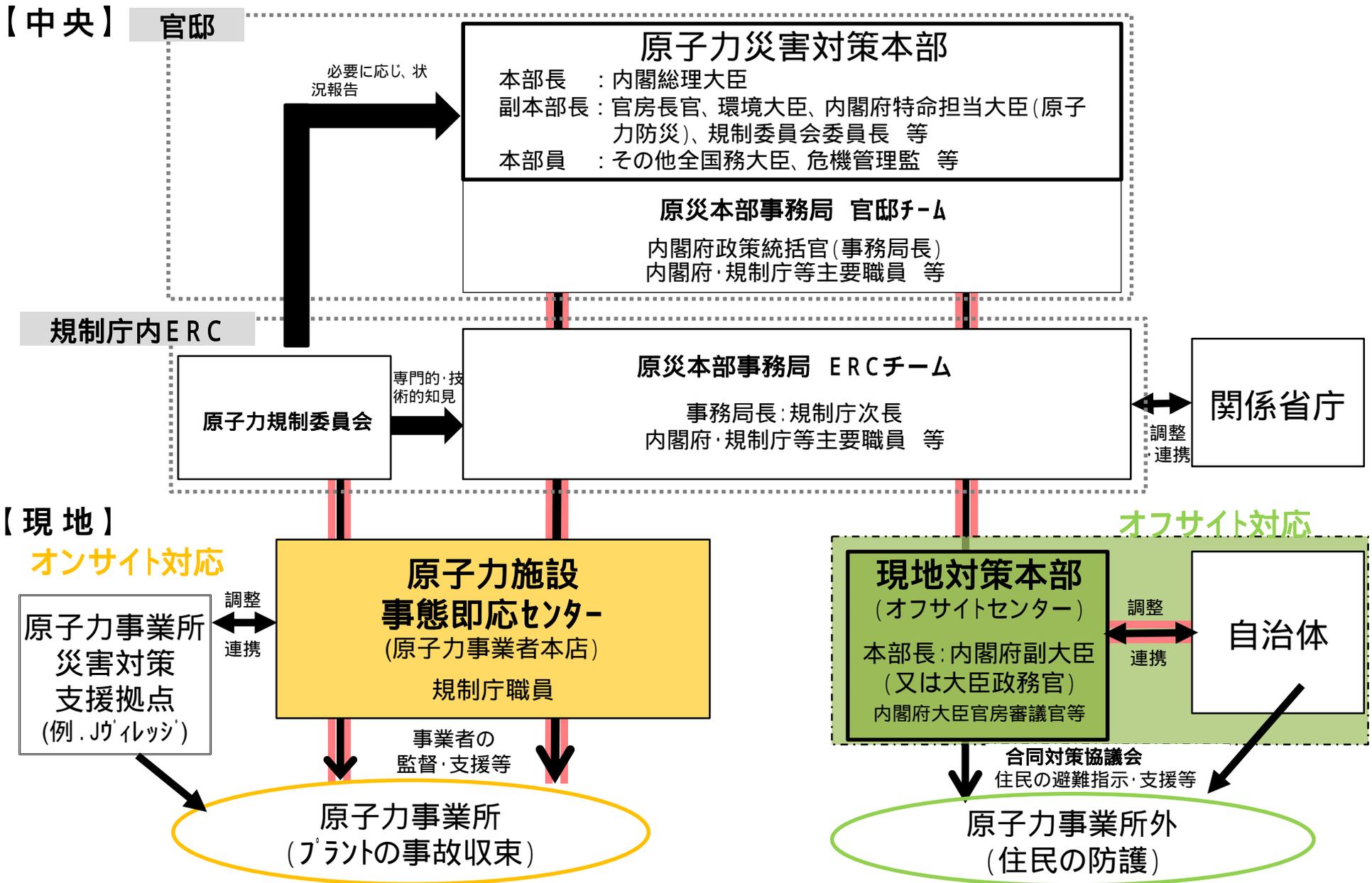
# 総合訓練の流れ(2日目)

資料3-2

9月4日(月)

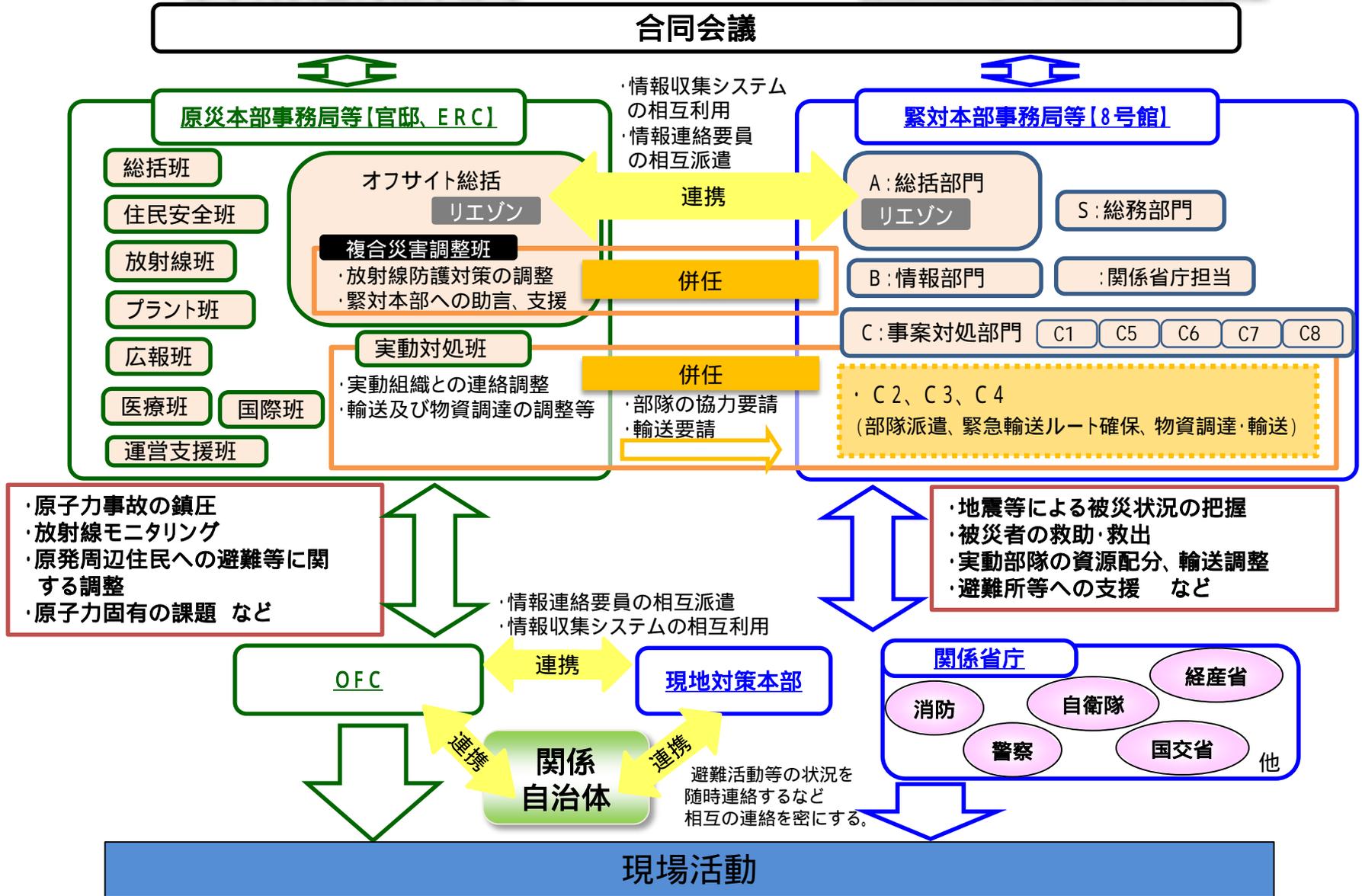
17:00(訓練終了)

時刻	8:00	8:30(訓練開始)	11:00	17:00(訓練終了)
主要な事態の推移	自然災害	避難経路に支障箇所あり		
	海の状況	波浪注意報		
	緊急事態区分	全面緊急事態 (原災法第15条事象)		
中央の体制	官邸	訓練に係る機能班がERCで活動		
	ERC			
	OFC	方針確認の打合せ	原子力災害合同対策協議会 ・PAZ等内住民の避難状況の確認	原子力災害合同対策協議会 ・緊急時モニタリングの結果を踏まえたUPZ内一時移転の実施方針の確認
	県		<スキップ>	原子力災害合同対策協議会 ・一時移転の状況確認 ・緊急時モニタリング結果の確認
主な訓練項目(機能別訓練と整理)				
・PAZ等内住民の避難 ・UPZ内住民の屋内退避	実施の流れ	<p>[開始時点]15条における避難等の方針決定後</p> <p>PAZ等(架橋されていない離島を除く)内住民の避難</p> <p>PAZ等のうち架橋されていない離島の住民の避難</p> <p>UPZ内住民の屋内退避</p>		
	実施概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>PAZ等内住民の避難の実施 安定ヨウ素剤の緊急配付の実施</li> <li>UPZ内住民の屋内退避の実施</li> </ul>		
・緊急時モニタリング(EMC訓練)	実施の流れ	<p>[開始時点]初めてOIL2超が確認されてから約24時間経過後</p> <p>緊急時モニタリング</p>		
	実施概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>OIL2の認定</li> <li>一時移転エリアの特定</li> <li>緊急時モニタリングの実施(モニタリングカーによる実測等)</li> </ul>		
・UPZ内住民の一時移転	実施の流れ	<ul style="list-style-type: none"> <li>合同対策協議会で一時移転の実施方針の確認</li> </ul>		
	実施概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>UPZ内住民の一時移転(玄海町の一部)</li> <li>有浦下地区、有浦上地区、諸浦地区、新田地区、長倉地区、轟木地区、藤平地区、田代地区、牟形地区、大島地区、屋川内地区、湯野地区</li> <li>UPZ内住民(一部)の一時移転、避難地域時検査の実施</li> </ul>		



## 原子力災害対策本部等

## 非常(緊急)災害対策本部等



訓練項目		訓練目標	主要活動項目
国、関係地方公共団体及び原子力事業者共通の訓練	緊急時体制確立訓練	初動体制を迅速に確立し初期対応を的確に実施するため、原子力規制委員会・内閣府原子力事故合同警戒本部から原子力災害対策本部等の設置・運営ができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・要員参集</li> <li>・本部活動</li> <li>・本部会議</li> </ul>
	オフサイトセンター運営訓練	原災法第12条第1項で規定する緊急事態応急対策等拠点施設の運営ができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・要員参集</li> <li>・本部活動</li> <li>・機能班活動</li> <li>・全体会議</li> </ul>
	情報共有及び意思決定訓練	TV会議システム等を活用し、事態の進展に応じた関係機関の情報共有、連絡、意思決定等ができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報共有</li> <li>・報告、連絡</li> <li>・意思決定</li> </ul>
	緊急時モニタリング実施訓練	緊急時モニタリング実施計画等の立案や意思決定を行うとともに、関係機関及び原子力事業者と連携して、緊急時における環境放射線のモニタリングができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・要員参集</li> <li>・実施計画の立案</li> <li>・意思決定</li> <li>・モニタリング</li> <li>・測定報告</li> </ul>
	広報対応訓練	官邸、原子力規制庁緊急時対応センター等において、会見資料の準備、会見実施者への事前説明等の会見実施ができる。また、広報内容について、国、佐賀県、長崎県、福岡県、原子力事業者（九州電力本店及び玄海原子力発電所）等との情報共有ができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国民への情報提供</li> <li>・記者会見</li> <li>・情報共有</li> </ul>

訓練項目		訓練目標	主要活動項目
国が参加主体となる訓練	現地への国の職員・専門家の緊急輸送訓練	内閣府副大臣（原子力防災担当）、内閣府幹部等を現地に派遣するに当たり、関係省庁が連携し、輸送手段の調整、輸送経路の確認及び緊急輸送の実施ができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>輸送手段の調整</li> <li>輸送経路の確認</li> <li>緊急輸送</li> </ul>
	原子力災害対策本部等の運営訓練	<p>施設敷地緊急事態発生に伴う原子力事故対策本部、全面緊急事態発生に伴う原子力災害対策本部を設置するとともに、自然災害及び原子力災害の複合災害を想定した自然災害に係る対策本部との合同会議の開催も含め、関係機関の情報共有、連絡調整、意思決定及び広報が実施できる。</p> <p>また、事態の進展に応じた住民の避難等について、計画の立案及び意思決定を行い、決定した内容について対象となる地方公共団体への指示等を実施できる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>要員参集</li> <li>本部活動</li> <li>自然災害に係る対策本部との合同会議</li> <li>情報共有、連絡、意思決定及び広報</li> <li>住民の避難等に係る計画立案及び意思決定</li> <li>地方公共団体への指示</li> </ul>
	海外対応訓練	国際原子力機関（IAEA）の枠組みによる国際通報やその他海外関係機関への情報共有等を行う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>国際通報</li> <li>情報共有</li> </ul>

訓練項目	訓練目標	主要活動項目
災害対策本部等の運営訓練	原子力発電所の事故進展に応じて、関係地方公共団体において災害対策本部等を設置し、地域防災計画等に基づく応急対策を実施するとともに、TV会議システム等を活用し、ERCとOFC間で継続的な情報共有ができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・要員参集</li> <li>・本部活動</li> </ul>
PAZ及びPAZに準じた防護措置を実施する地域内の施設敷地緊急事態要避難者の避難等実施訓練	施設敷地緊急事態発生のお知らせを受け、佐賀県、長崎県、玄海町、唐津市、松浦市は、施設敷地緊急事態要避難者について、迅速な情報収集・伝達を行うとともに、避難先の調整、輸送手段の確保等を行い、事態の進展に応じた避難等ができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・要避難者の情報収集・伝達</li> <li>・避難先の調整、輸送手段の確保</li> <li>・要避難者の避難</li> </ul>
PAZ及びPAZに準じた防護措置を実施する地域内の住民の避難等実施訓練	原子力緊急事態宣言後、佐賀県、長崎県、玄海町、唐津市、松浦市は、原子力災害対策本部からの避難指示を受け、住民の避難を実施するとともに、各機関への情報伝達及び避難住民への安定ヨウ素剤の緊急配布・服用等ができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難指示伝達</li> <li>・避難先の調整、輸送手段の確保</li> <li>・避難、緊急配布・服用</li> </ul>
UPZ内住民の屋内退避実施訓練	原子力緊急事態宣言後、佐賀県、長崎県、福岡県、UPZ市町は、原子力災害対策本部からの屋内退避指示を受け、UPZ内の社会福祉施設、住民等の屋内退避や各機関の情報伝達等ができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・屋内退避指示伝達</li> <li>・物資輸送体制構築</li> <li>・各機関への情報伝達</li> </ul>
UPZ内一部住民の一時移転実施訓練	OIL2事態発生を想定して、屋内退避中の一部地域住民のUPZ外への一時移転を実施するとともに、各機関への情報伝達及び一時移転住民への安定ヨウ素剤の緊急配布ができる。この際、玄海原子力発電所から30km圏以遠に避難退域時検査場所を設置し、一時移転に伴う人員及び車両の避難退域時検査並びに簡易除染ができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一時移転指示伝達</li> <li>・各機関への情報伝達</li> <li>・安定ヨウ素剤の緊急配布</li> <li>・避難退域時検査等</li> </ul>
原子力災害医療訓練	OIL2の判断に基づき一時移転する住民が経路上において受傷したことを想定し、消防機関への通報から搬送先及び搬送手段の調整を含む情報伝達ができる。また、救急車等による搬送を行い、搬送先の医療機関において、傷病者の汚染検査、除染及び救急処置ができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報伝達</li> <li>・救急処置</li> </ul>
交通規制・警戒警備訓練	警察等による交通規制等ができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・交通規制</li> <li>・警戒警備</li> </ul>
ヘリテレ伝送システムによる情報収集訓練	現地の活動状況について、ヘリテレ映像を各関係機関に伝送し、国及び地方公共団体間で情報共有ができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ヘリテレ伝送システムによる情報収集</li> <li>・各機関への情報共有</li> </ul>

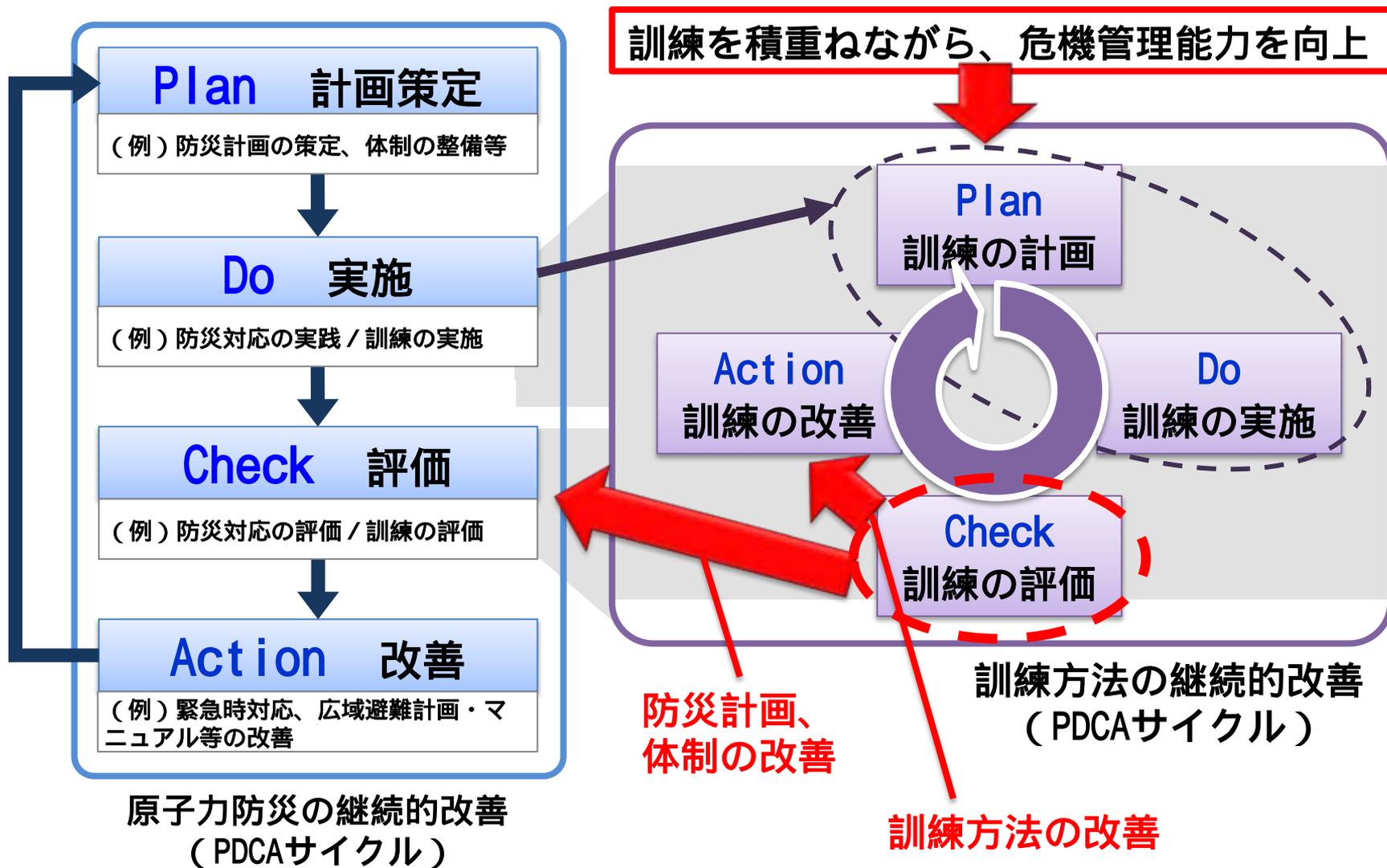
関係地方公共団体が参加主体となる訓練

訓練項目		訓練目標	主要活動項目
原子力事業者が参加主体となる訓練	対策本部運営訓練	発生した原子力災害事故事象に対して、玄海原子力発電所対策本部・本店対策本部双方の防災組織が連携して事態に対処できるとともに、必要な情報を収集・整理して迅速に外部に発信できること。	<ul style="list-style-type: none"> <li>対策本部の設置、運営</li> <li>ERCプラント班との情報連携</li> </ul>
	通報連絡訓練	プラントパラメータ等により事故及び被害状況等を正確に把握し、通報連絡文を正しく迅速に作成するとともに、社内外の関係機関への通報連絡があらかじめ定められている連絡系統に基づいて対応できること。	<ul style="list-style-type: none"> <li>通報連絡文の作成</li> <li>関係機関への連絡</li> </ul>
	警備・避難誘導訓練	作業員等への避難周知・避難誘導が正しく迅速に対応できるとともに、発電所への立入制限措置に係る連絡があらかじめ定められている連絡系統に基づいて対応できること。	<ul style="list-style-type: none"> <li>作業員等への避難周知・誘導</li> <li>発電所への立入り制限の指示</li> </ul>
	原子力災害医療訓練	管理区域における被ばくを伴う負傷者に対する救護、汚染除去及び汚染拡大防止措置が確実に実施できるとともに、管理区域からの負傷者搬出、医療機関への搬送要請に係る連絡が、被ばく状況を踏まえた情報提供も含めて迅速かつ正確に行えること。	<ul style="list-style-type: none"> <li>負傷者の救助</li> <li>汚染状況の確認・汚染拡大防止措置</li> <li>管理区域外への搬出</li> <li>医療機関との連携</li> </ul>
	事故収束訓練	移動式大容量ポンプ車を使用した4号格納容器内の冷却準備として、水源である取水ピットまでの移動式大容量ポンプ車の移動、ホース敷設及び水中ポンプ吊り下ろし操作が適切に行えること。(ホース敷設及び水中ポンプ吊り下ろし操作は一部模擬)	<ul style="list-style-type: none"> <li>事故収束活動 (格納容器内自然対流冷却準備)</li> </ul>
	原子力事業所災害対策支援拠点運営訓練	原子力事業所災害対策支援拠点の設営や運営について、あらかじめ定められている手順や役割分担に従い活動できること。	<ul style="list-style-type: none"> <li>資機材運搬</li> <li>原子力事業所災害対策支援拠点の設営及び運営</li> <li>本店対策本部との連携</li> </ul>
	原子力事業者支援連携訓練	原子力事業者間協力協定、西5社アライアンス及び美浜原子力緊急事態支援センターとの協定に基づいた対応等が適切に行えること。	<ul style="list-style-type: none"> <li>支援要請</li> <li>資機材確保、要員派遣</li> <li>現場偵察用無線ロボットの操作</li> </ul>
緊急時モニタリング実施訓練	玄海原子力発電所対策本部からの指示に基づく必要なモニタリングポイントへの測定機器の配備及び玄海原子力発電所対策本部への連絡が確実に実施できること。	<ul style="list-style-type: none"> <li>可搬型エリアモニタの設置</li> <li>モニタリングカーによる放射線量率、放射性物質濃度測定</li> </ul>	

# 原子力総合防災訓練までの段階的訓練

資料7

連番	時期	訓練名	訓練の狙い	訓練の概要	訓練習熟度
1	5月23日	官邸立ち上げ訓練	官邸の立ち上げ要領及び機材取扱い等の初動対応の習得及び通信機器の機能点検。	緊急参集要員の内、官邸で勤務する職員に対して機器の立ち上げ・使用機材設置の訓練を実施し、官邸・ERC・自治体との通信要領について確認する。	緊急時の初動対応能力の習熟
2	5月31日 6月1日	訓練説明会・準備訓練	今年度の訓練予定の共有及び「玄海地域の緊急時対応」の概要の理解並びに各機能班の今後の活動について認識の統一を図る。	今後の訓練予定及び「玄海地域の緊急時対応」を説明し、各機能班へ依頼事項を示すとともに機能班ごとに議論検討する時間を設定し、マニュアルの周知等を実施。	総合防災訓練の進行要領及び緊急時対応等の習熟
3	6月20日	拠点運営訓練 (官邸・ERC)	警戒事態から施設敷地緊急事態、全面緊急事態、放射性物質放出後までを範囲とした各拠点(官邸、ERC、8号館)の基本的な運営等について理解させ、練度向上を図る。	各拠点において、警戒事態における初動の対処～全面緊急事態に至る一連の流れを確認するとともに、各事態に応じた活動要領についての訓練を実施。	発災からの一連の流れについて態勢完了までの動きの完成 10条、15条事象における官邸及びERC要員の態勢の確認
4	7月5日	OFC 図上演習	主として自治体のOFC要員を対象としたOFC勤務要領の理解。	施設敷地緊急事態発生後の要員参集から現地本部長到着までの活動を図上演習形式により実施。	活動要領の習熟
5	7月5日 7月6日	拠点運営訓練 (OFC)	施設敷地緊急事態、全面緊急事態、放射性物質放出後までを範囲としOFC運営等について理解させ、練度向上を図る。	国職員のOFC到着から放射性物質放出後を範囲とした一連の流れを確認するとともに、各事態に応じた活動要領について訓練を実施。あわせて民間輸送手段を活用した国職員等の緊急輸送訓練を実施。	発災からの一連の流れについて態勢完了までの動きの完成
6	8月1日 8月2日	総合予行 (プレ訓練)	総合防災訓練の本番に参加する全関係機関が一連の状況にあわせて活動し、情報伝達要領の確認、特に中央と現地の各機能班における活動要領について習熟させる。	総合防災訓練の総合予行として、警戒事態から放射性物質放出後を範囲とした各拠点(官邸、ERC、OFC等)の運営及び拠点間の連携に係る訓練を実施	総合防災訓練の一連の流れを実施し、手順を確認
7	9月3日 9月4日	平成29年度原子力総合防災訓練			



評価種別	評価方法	評価者	評価内容（概要）
自己評価	直後レビュー	官邸・ERC・OFC・自治体訓練参加者	<ul style="list-style-type: none"> <li>参加者同士の訓練の振り返り、討議を通じた評価</li> </ul>
	アンケート	官邸・ERC・OFC・自治体訓練参加者	<ul style="list-style-type: none"> <li>参加者の役割に応じた手順の理解度、達成度等の自己評価</li> </ul>
外部評価	評価員評価	原子力防災専門官 放射線防災専門官 外部委託評価員 官邸・ERC・OFC等に配置	<ul style="list-style-type: none"> <li>ERC、OFC機能班内・機能班間、各拠点間の連携等の対応状況の評価</li> <li>訓練方法の評価</li> </ul>
	専門家レビュー	外部専門家 災害対応マネジメント、危機管理、環境影響評価、放射線計測、災害対応航空技術、原子力災害医療等 ERC・OFC等に配置	<ul style="list-style-type: none"> <li>危機管理、放射線モニタリング等各専門家の専門領域に応じた評価</li> <li>訓練方法の評価</li> </ul>

所 属	氏 名	専門分野	主な評価項目（視点）
(株)日本防災デザイン	熊丸 由布治	<ul style="list-style-type: none"> <li>・危機管理、災害対応マネジメント、消防戦術、NFPA、FEMA等の有資格者</li> </ul> （経歴） <ul style="list-style-type: none"> <li>・（社）災害対応訓練研究所代表理事</li> <li>・前在日米陸軍統合消防次長</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力災害対策本部事務局での緊急時対応業務の在り方及び、関係機関との相互連携について</li> <li>・今後の検討課題（特に、インシデント・コマンド・システムの概念の更なる組織への浸透）</li> <li>・米国基準（オンサイト訓練）との比較等</li> </ul> （評価場所：官邸、ERC）
宇宙航空研究開発機構調布航空宇宙センター	小林 啓二	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害対応航空技術、防災</li> </ul> （経歴） <ul style="list-style-type: none"> <li>・宇宙航空研究開発機構航空技術部門航空技術実証研究開発ユニット主任研究開発員</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力災害を含む大規模複合災害時の情報共有の在り方、集結した航空機等の資源運用、今後の検討課題</li> </ul> （評価場所：ERC、8号館、OFC）
日本原子力研究開発機構 安全研究・防災支援部門 原子力緊急時支援・研修センター	片桐 裕実	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境影響評価（モニタリング）</li> </ul> （経歴） <ul style="list-style-type: none"> <li>・前原子力緊急時支援・研修センター長</li> <li>・原子力安全推進協会「原子力防災訓練ガイドライン検討会」委員</li> <li>・原子力安全・保安院「オフサイトセンターの在り方に関する意見聴取会」委員</li> <li>・原子力規制庁「緊急時モニタリングの在り方に関する検討チーム」委員</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オフサイトセンターの果たすべき役割（現地対策本部として県災害対策本部等との連携の在り方、今後の検討課題等）</li> </ul> （評価場所：OFC）
日本原子力研究開発機構 福島研究開発部門福島環境安全センター	武石 稔	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境放射線モニタリング</li> </ul> （経歴） <ul style="list-style-type: none"> <li>・福島環境安全センターにて福島環境回復に関する業務に従事</li> <li>・技術士（原子力・放射線部門）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急時モニタリング体制（仕組み）の実効性（特に、地上モニタリングと空中モニタリングの連携要領、今後の検討課題</li> </ul> （評価場所：OFC）

# 外部専門家・主な評価項目 (2/3)

資料10 - 2

所 属	氏 名	専門分野	主な評価項目（視点）
国立大学法人 弘前大学 医学部附属病院	佐藤 大志	一般看護及び緊急被ばく医療	汚染傷病者搬送訓練において、 ・主にコ・メディカルの医療支援 ・汚染拡大防止措置 ・除染 (評価場所：九州大学病院)
国立大学法人 弘前大学 医学部附属病院	辻口 貴清	放射線防護及び緊急被ばく医療	汚染傷病者搬送訓練において、 ・術者及びスタッフの防護措置 ・汚染拡大防止措置 ・除染 (評価場所：九州大学病院)
国立大学法人 弘前大学 医学部附属病院	伊藤 勝博	救急医療及び緊急被ばく医療	汚染傷病者搬送訓練において、 ・緊急性に応じた適切な救急処置 ・汚染拡大防止措置 (評価場所：佐世保市総合医療センター)
国立大学法人 弘前大学 医学部附属病院	三上 真弓	一般看護及び緊急被ばく医療	汚染傷病者搬送訓練において、 ・主にコ・メディカルの医療支援 ・汚染拡大防止措置 ・除染 (評価場所：佐世保市総合医療センター)
公立大学法人 福島県立医科大学 高度被ばく医療支援センター	佐藤 久志	救急医療及び緊急被ばく医療	汚染傷病者搬送訓練において、 ・緊急性に応じた適切な救急処置 ・汚染拡大防止措置 (評価場所：佐賀県医療センター好生館)

# 外部専門家・主な評価項目 (3/3)

資料10 - 3

所 属	氏 名	専門分野	主な評価項目（視点）
公立大学法人 福島県立医科大学 高度被ばく医療支 援センター	千葉 靖子	一般看護及び緊急被ばく医療	汚染傷病者搬送訓練において、 ・主にコ・メディカルの医療支援 ・汚染拡大防止措置 ・除染 (評価場所：佐賀県医療センター好生館)
国立大学法人 広島大学病院 集中治療部	津村 龍	救急医療及び緊急被ばく医療	汚染傷病者搬送訓練において、 ・緊急性に応じた適切な救急処置 ・汚染拡大防止措置 (評価場所：唐津赤十字病院)
国立大学法人 広島大学病院 看護部	飯干 亮太	一般看護及び緊急被ばく医療	汚染傷病者搬送訓練において、 ・主にコ・メディカルの医療支援 ・汚染拡大防止措置 ・除染 (評価場所：唐津赤十字病院)
国立大学法人 長崎大学 原爆後障害医療研 究所	工藤 崇	救急医療及び緊急被ばく医療	汚染傷病者搬送訓練において、 ・緊急性に応じた適切な救急処置 ・汚染拡大防止措置 (評価場所：九州大学病院)
国立大学法人 長崎大学病院 病院医療技術部	奥野 浩二	放射線防護及び緊急被ばく医療	汚染傷病者搬送訓練において、 ・術者及びスタッフの防護措置 ・汚染拡大防止措置 ・除染 (評価場所：佐世保市総合医療センター)

訓練目的

訓練目的の設定が最も重要

企画立案

評価立案

評価実施・改善

訓練項目

訓練項目ごとの  
目標

主要活動項目

実績目標

実績評価

活動検証要素

評価基準

プロセス評価

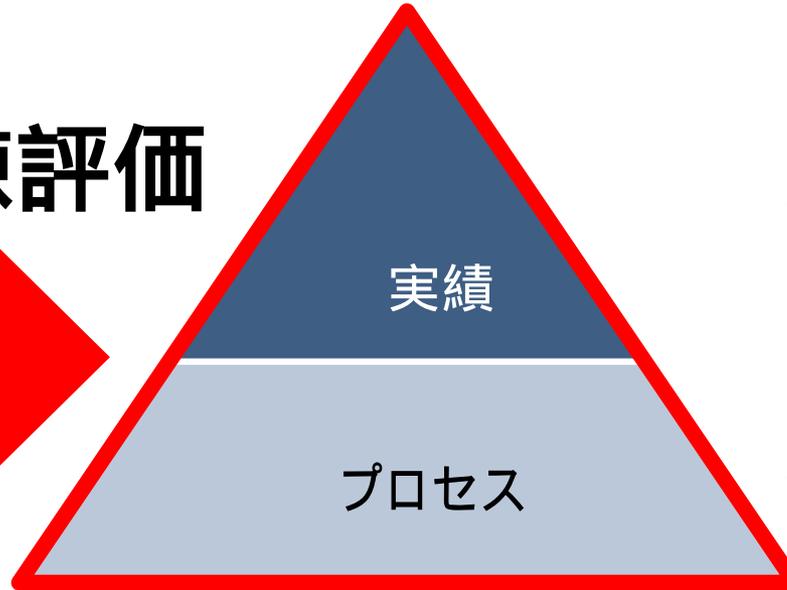
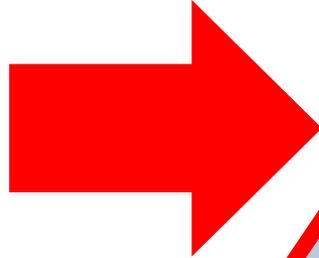
成立要件  
(能力、計画、リソース等)

要因分析

総合評価

防災計画 / 体制  
/  
訓練方法の改善

# 訓練・訓練評価



主要活動項目

実績目標

検証要素

評価基準

# 平時の防災対策



成立要件

能力（組織）

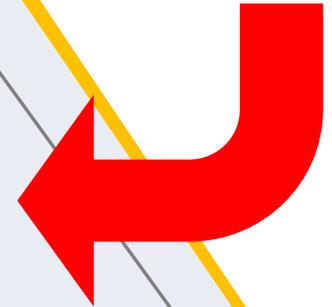
情報管理 / 認識共有・状況予測 /  
意思決定 / 指揮統制 / 組織間連携

能力（個人）

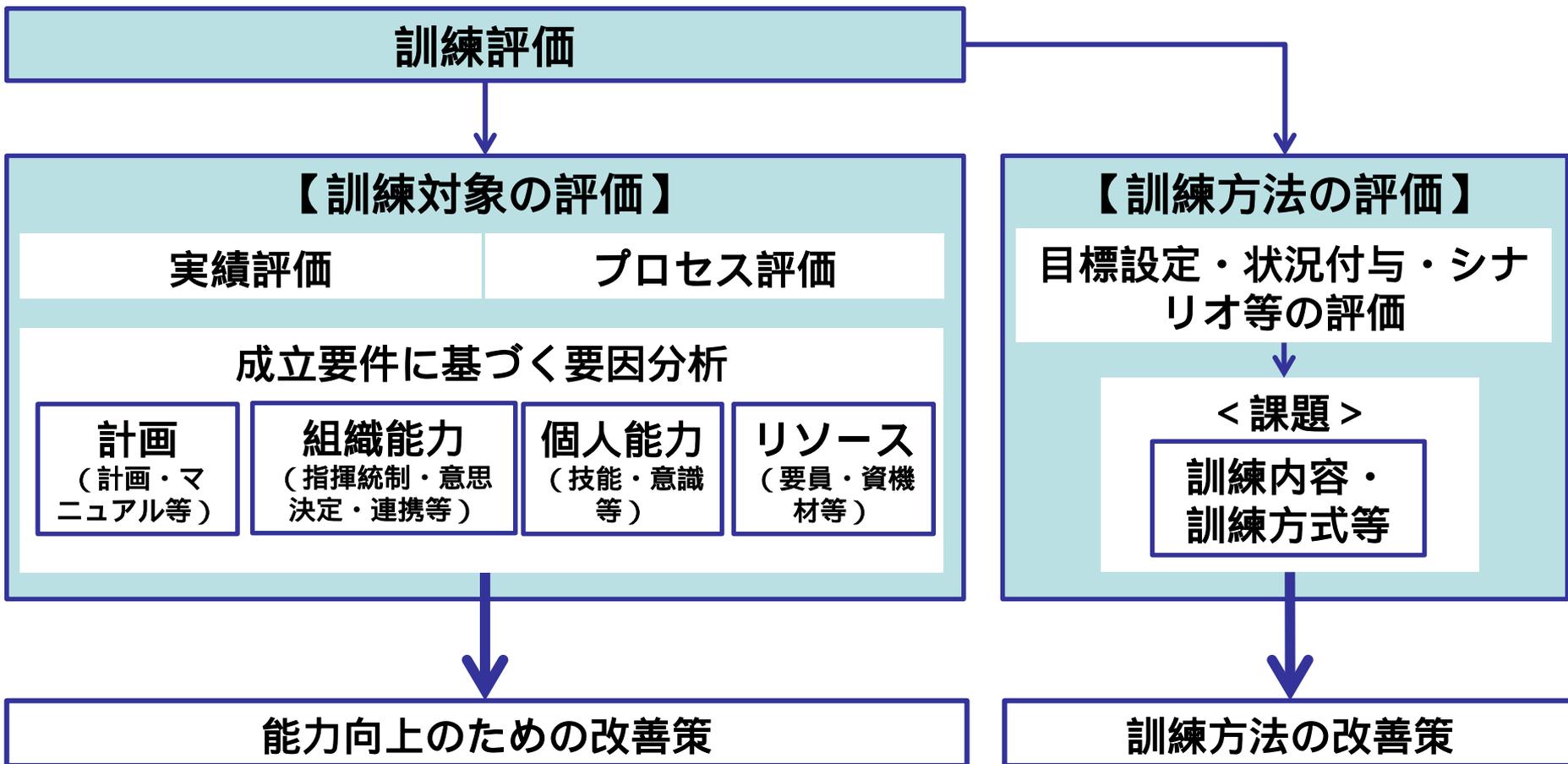
活動手順の理解 / 機器操作等への習熟

計画・マニュアル、訓練等

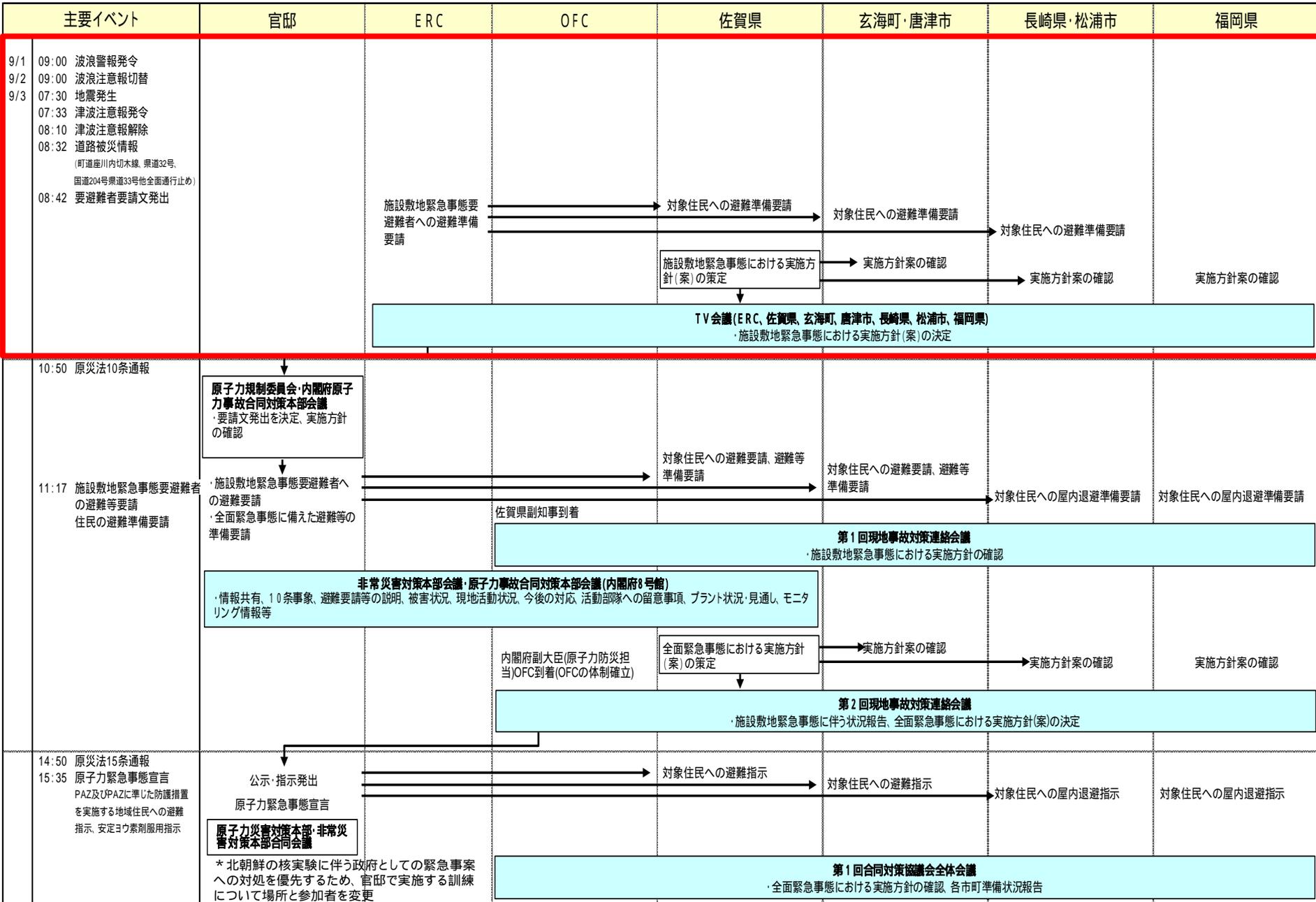
リソース  
(要員・資機材)



# 改善



# 住民避難に係る意思決定の流れ(警戒事態)



## 訓練要請

平成29年 9月 3日 8時42分

- 佐賀県知事 殿
- 長崎県知事 殿
- 福岡県知事 殿
- 玄海町長 殿
- 唐津市長 殿
- 伊万里市長 殿
- 松浦市長 殿
- 佐世保市長 殿
- 平戸市長 殿
- 壱岐市長 殿
- 糸島市長 殿

原子力規制委員会・内閣府原子力事故合同警戒本部長

九州電力株式会社玄海原子力発電所第4号機において原子力災害対策指針に定める警戒事態に該当する原子力施設の重要な故障等が発生したことから、下記のとおり対応するよう要請する。

### 記

- ・九州電力株式会社玄海原子力発電所のPAZ及びPAZに準じた防護措置を実施する地域に該当する市町の住民であって施設敷地緊急事態要避難者は、避難準備を実施すること。ただし、避難の実施により健康リスクが高まる要配慮者は屋内退避の準備を実施すること。
- ・九州電力株式会社玄海原子力発電所のPAZ及びPAZに準じた防護措置を実施する地域に該当する市町の住民であって施設敷地緊急事態要避難者に対する安定ヨウ素剤の配布準備を実施すること。
- ・佐賀県、長崎県及び福岡県は、原子力規制委員会による緊急時モニタリングセンターの立ち上げの準備に協力するとともに、緊急時モニタリングの準備を実施すること。
- ・九州電力株式会社玄海原子力発電所のPAZ、PAZに準じた防護措置を実施する地域及びUPZに該当する市町の住民、一時滞在者その他公私の団体等は、防災行政無線、ラジオ、テレビ等による情報に注意すること。

### 参考



区分	県名	市町名
PAZ	さがけん 佐賀県	げんかいちよう 玄海町の一部( )
		からつし 唐津市の一部( )
PAZに準じた防護措置を実施する地域	ながさきけん 長崎県	まつうらし 松浦市の一部( )
UPZ	さがけん 佐賀県	げんかいちよう 玄海町の全域( を除く)
		からつし 唐津市の全域( を除く)
		いまりし 伊万里市の全域
	ながさきけん 長崎県	まつうらし 松浦市の全域( を除く)
		させほし 佐世保市の一部
		ひらどし 平戸市の一部
		いさし 壱岐市の一部
ふくおかけん 福岡県	いとしまし 糸島市の一部	



住民安全班の初動対応



プラント班の初動対応



総括班と実動対処班の調整



放射線班と国際班の調整



医療班の初動対応



広報官による記者会見



地図を使用した情報共有



オフサイト総括の初動対応



原子力防災専門官による警戒事態発生連絡



総括班の班内情報共有



映像伝送による被災状況の確認



TV会議での情報共有



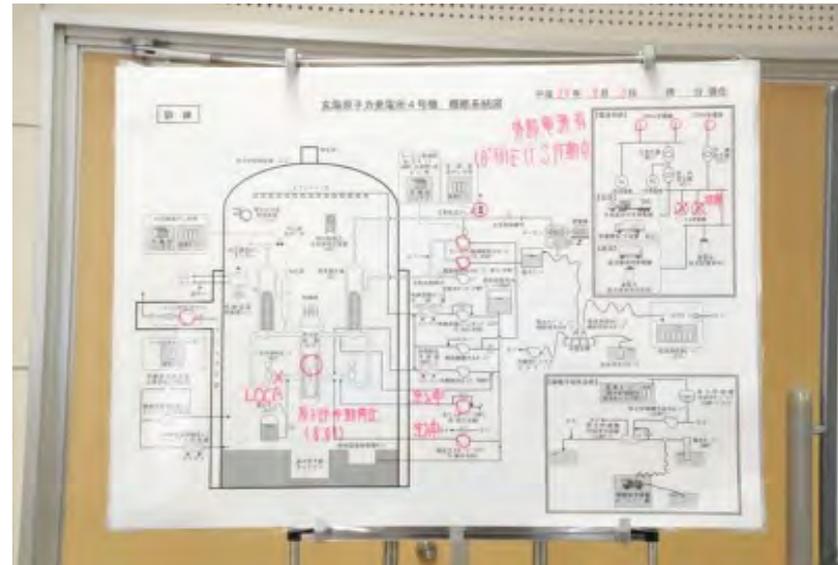
地図を用いた情報共有



事業者通報の確認



プラント状況の確認





上席放射線防災専門官によるEMC立上げ準備



EMC立上げ準備

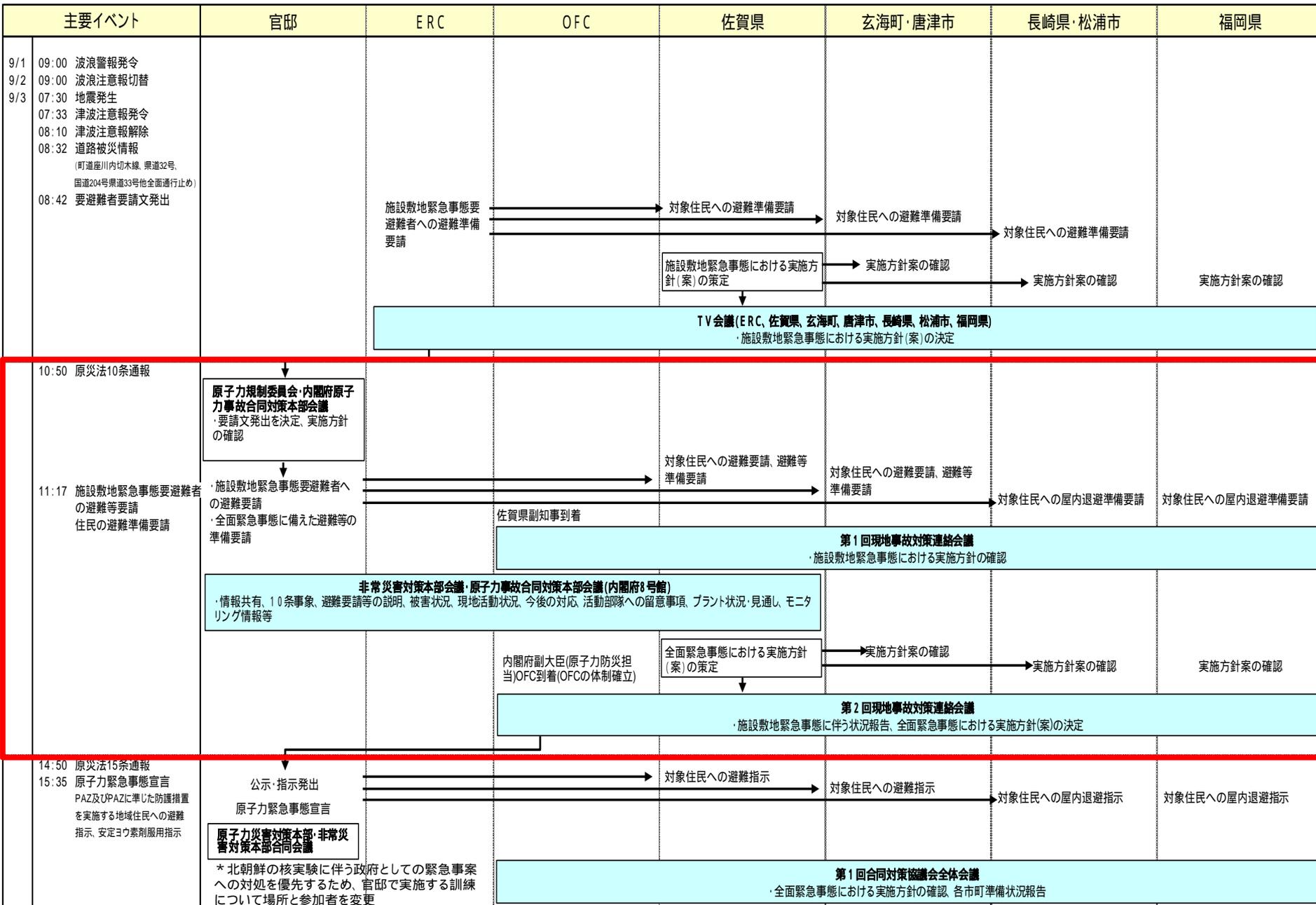


PC-TV会議による拠点間連携



EMC立上げ準備の記録

# 住民避難に係る意思決定の流れ(施設敷地緊急事態)



## 施設敷地緊急事態要避難者の防護措置(佐賀県)

九州電力株式会社玄海原子力発電所のPAZにおける、以下の施設敷地緊急事態要避難者を対象に避難を実施(対象: 2市町735人)

- ü 医療機関及び社会福祉施設の入所者
- ü 在宅の避難行動要支援者
- ü 安定ヨウ素剤を服用できない者

### <避難等に際しての基本的考え方>

- 1 9月3日7時30分に佐賀県北部にて地震が発生。地震被害からの安全確保を優先し、安全が確保された場合にのみ防護措置を実施。
- 1 学校、保育所は休校等を判断。通学前の生徒・児童は保護者と行動し、通学後の生徒・児童等は学校等にて保護者へ引き渡し済。

### 【玄海町】

- 1 PAZ内の施設敷地緊急事態要避難者(保育所の園児及び無理に避難すると健康リスクが高まる要配慮者を除く)は、在宅の避難行動要支援者は小城市内の避難先施設(8施設)へ、医療機関(1施設)は県内の災害拠点病院(7施設)へ、福祉施設(2施設)は佐賀市、多久市及び小城市内の避難先施設(5施設)へ避難を実施。避難は支援者の車両又は自治体等が手配するバス及び福祉車両を使用。
- 1 無理に避難すると健康リスクが高まる要配慮者(社会福祉施設、在宅の避難行動要支援者の一部)は、近隣の放射線防護対策を講じた屋内退避施設(玄海園、ひぜん荘)において、避難の準備が整うまで屋内退避を実施。その上で、本人の容体、避難用車両、避難先等の避難体制が整い次第、避難先へ避難を実施。
- 1 安定ヨウ素剤を携行していない者に対しては緊急配布場所(各集合場所)において緊急配布を実施。

**【唐津市】**

- Ⅰ P A Z内の施設敷地緊急事態要避難者（学校、保育所の児童・生徒等及び無理に避難すると健康リスクが高まる要配慮者を除く）は、在宅の避難行動要支援者は江北町及び白石町内の避難先施設（10施設）へ、福祉施設は佐賀市、小城市及び江北町の避難先施設（5施設）へ避難を実施。避難は支援者の車両又は自治体等が手配するバス及び福祉車両を使用。
- Ⅰ 無理に避難すると健康リスクが高まる要配慮者（社会福祉施設入所者、在宅の避難行動要支援者）は放射線防護対策を講じた屋内退避施設（宝寿荘、ちんぜい荘、ひぜん荘）において、避難の準備が整うまで屋内退避を実施。その上で、本人の容体、避難用車両、避難先等の避難体制が整い次第、避難先へ避難を実施。
- Ⅰ 安定ヨウ素剤を携行していない者に対しては緊急配布場所（各集合場所）において緊急配布を実施。

**一般住民への措置**

P A Z内の一般住民には避難準備を要請。

# 施設敷地緊急事態における避難の実施方針(佐賀県)

玄海町及び唐津市のPAZ内の避難対象者は、陸路にて避難先(玄海町は小城市・佐賀市・多久市、唐津市は江北町・白石町・佐賀市及び小城市)へ避難。

避難対象者のうち、無理に避難すると健康リスクが高まる要配慮者は、各放射線防護対策施設にて屋内退避。

避難対象者...施設敷地緊急事態要避難者

## 1. 避難等対象者数

関係自治体	対象者数		避難先
	施設敷地緊急事態要避難者数 (うち職員・支援者数)	要支援者内訳	
佐賀県	玄海町	549人 (242人)	医療機関：1施設8名、社会福祉施設：2施設109名、在宅：174名、安定ヨウ素剤服用不適切者：16名 合計307名
	唐津市	756人 (328人)	医療機関：なし、社会福祉施設：2施設98名、在宅：290名、安定ヨウ素剤服用不適切者：40名 合計428名
合計	1,305人 (570人)	要支援者数 合計735名	

対象者には無理に避難すると健康リスクが高まる要配慮者を含む

### 参考・避難手段の確保状況

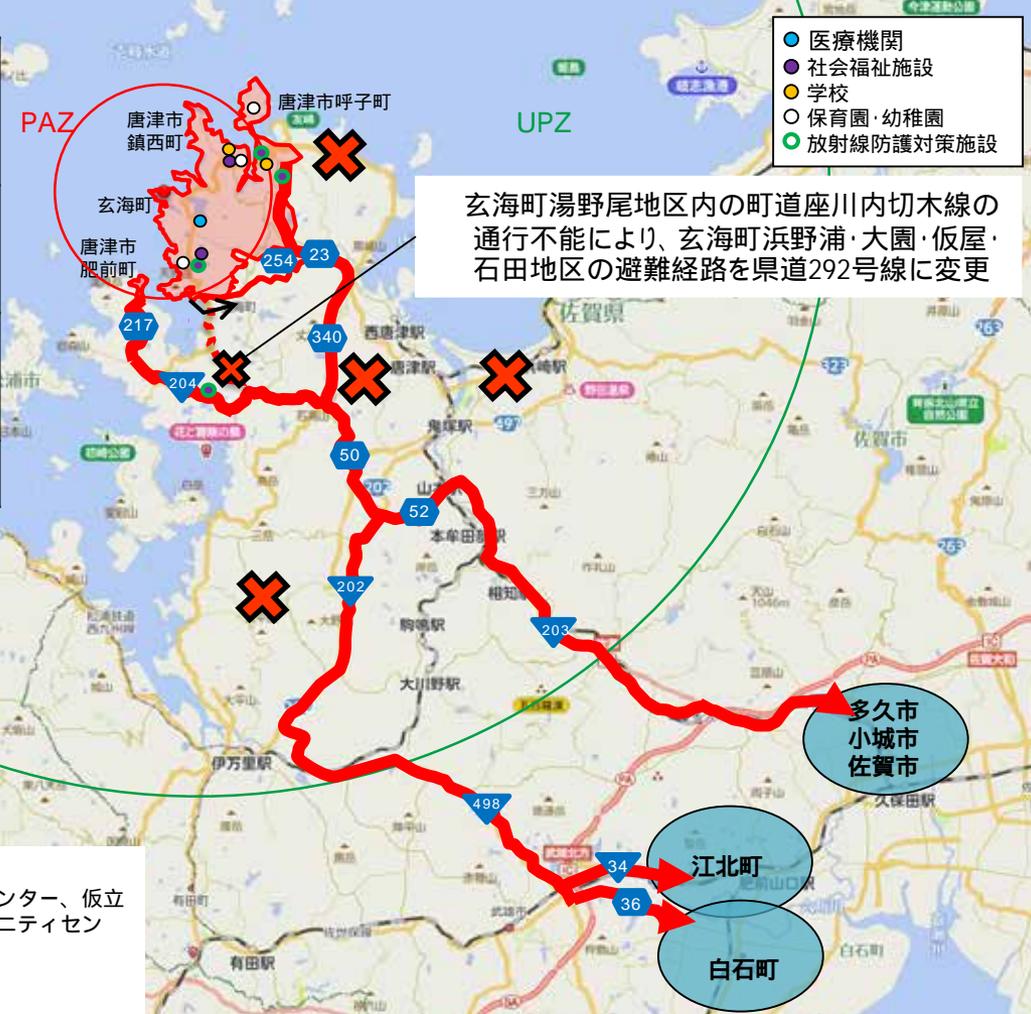
関係自治体	避難手段内訳				
	バス		福祉車両		
	必要台数	確保済台数	必要台数	確保済台数	
佐賀県	玄海町	8台	8台	18台	18台
	唐津市	9台	9台	19台	19台

### 参考・玄海町集合場所(計15箇所)

外津漁村環境改善総合センター、中通公民館、下宮公民館、値賀第1コミュニティセンター、仮立公民館、値賀川内公民館、小加倉公民館、栄公民館、花の木公民館、値賀第2コミュニティセンター、玄海園、浜野浦公民館、大園公民館、仮屋コミュニティセンター、石田公民館

### 参考・唐津市集合場所(計12箇所)

旧加部島小学校、片島バス停前、旧呼子中学校、横竹公民館、名護屋大橋駐車場、桃山天下市駐車場、野元出荷所、農協名護屋支所出荷所、鎮西石室運動広場、京泊地域活性化センター、鎮西漁協波戸支所、串出荷所



対象地域の陸路避難は、道路被害等による通行規制を踏まえても避難経路は確保されている状況

## 施設敷地緊急事態要避難者の防護措置（長崎県）

九州電力株式会社玄海原子力発電所のP A Zに準じた防護措置を実施する地域における、以下の施設敷地緊急事態要避難者を対象に避難を実施

（対象：1市（松浦市鷹島・黒島）107人）

- ü 医療機関及び社会福祉施設の入所者
- ü 在宅の避難行動要支援者
- ü 安定ヨウ素剤を服用できない者

### < 避難等の際しての基本的考え方 >

- 1 9月3日7時30分に佐賀県北部にて地震が発生。地震被害からの安全確保を優先し、安全が確保された場合にのみ防護措置を実施。
- 1 9月2日9時00分から波浪注意報継続中。黒島港からの海路避難について運航管理者は現在航行できない状態との判断。
- 1 学校、保育所は休校等を判断。通学前の生徒・児童は保護者と行動し、通学後の生徒・児童等は学校等にて保護者へ引き渡し済み。

## 【松浦市鷹島】

- 1 施設敷地緊急事態要避難者(学校、保育所の児童等及び無理に避難すると健康リスクが高まる要配慮者を除く)は、在宅要支援者は東彼杵郡波佐見町の避難先施設(3施設)へ、医療機関は佐世保市内の佐世保市総合医療センターへ、福祉施設は佐世保市内の避難先施設(1施設)へ避難を実施。避難は支援者の車両又はバス及び福祉車両を使用。
- 1 無理に避難すると健康リスクが高まる要配慮者(医療機関、在宅の避難行動要支援者)は、放射線防護対策を講じた屋内退避施設「水仙苑」において、避難の準備が整うまで屋内退避を実施。その上で、本人の容体、避難用車両、避難先等の避難体制が整い次第、避難先へ避難を実施。
- 1 安定ヨウ素剤を携行していない者に対しては緊急配布場所(各バス集合場所)において緊急配布を実施。

## 【松浦市黒島】

- 1 施設敷地緊急事態要避難者(在宅の避難行動要支援者)は、黒島港からの海路避難が可能となるまでの間、放射線防護対策を講じた屋内退避施設である黒島住民センターにおいて、屋内退避を実施。
- 1 気象条件の回復等により海路避難が可能となった後に波佐見町の避難先施設(3施設)へ海路及びバスによる避難を実施。

## 一般住民への措置

松浦市鷹島・黒島の一般住民には避難準備を要請。

# 施設敷地緊急事態における避難の実施方針(長崎県)

資料23

長崎県松浦市鷹島(PAZに準ずる区域)の避難対象者は、陸路にて避難先(東彼杵郡波佐見町及び佐世保市)に避難。  
 長崎県松浦市黒島(PAZに準ずる区域)の避難対象者は、波浪注意報発表中により屋内退避を実施。天候回復後、避難体制が整い次第、海路により避難先(波佐見町)に避難予定。  
 避難対象者のうち、無理に避難すると健康リスクが高まる要配慮者は、各放射線防護対策施設にて屋内退避。

避難対象者... 施設敷地緊急事態要避難者

## 1. 避難等実施状況

関係自治体	対象者数		避難先
	施設敷地緊急事態要避難者及び支援者数(うち職員・支援者数)	要支援者内訳	
長崎県 松浦市	鷹島	160人 (61人)	医療機関:1施設19名、社会福祉施設:1施設13名、在宅:47名、安定ヨウ素剤服用不適切者20名 計99名
	黒島	14人 (6人)	医療機関:なし、社会福祉施設:なし、在宅6名、安定ヨウ素剤服用不適切者2名 計8名
合計	174人 (67人)	合計 107名	

対象者には無理に避難すると健康リスクが高まる要配慮者を含む

【海路】  
放射線防護対策施設に退避。天候回復後に海路にて避難。

## 参考. 避難手段の確保状況

関係自治体		避難手段内訳					
		バス		福祉車両		船舶	
		必要台数	確保済台数	必要台数	確保済台数	必要隻数	確保済隻数
長崎県	松浦市鷹島	3台	3台	14台	14台		
	松浦市黒島	1台	1台	-	-	1隻	1隻

## 参考. 松浦市鷹島集合場所(計2箇所)

鷹島スポーツ・文化交流センター、船唐津公民館



言川 練

## 要 請

平成 29 年 9 月 3 日 11 時 17 分

佐賀県知事 殿  
長崎県知事 殿  
福岡県知事 殿  
玄海町長 殿  
唐津市長 殿  
伊万里市長 殿  
松浦市長 殿  
佐世保市長 殿  
平戸市長 殿  
杵岐市長 殿  
糸島市長 殿

原子力規制委員会・内閣府原子力事故合同対策本部長

九州電力株式会社から玄海原子力発電所第4号機において原子力災害対策特別措置法第10条第1項に定める事象が発生したとの通報を受け、当該事象が原子力災害対策指針に定める施設敷地緊急事態に該当すると判断したことから、下記のとおり対応するよう要請する。

### 記

- 九州電力株式会社玄海原子力発電所のPAZ及びPAZに準じた防護措置を実施する地域に該当する市町の住民であって施設敷地緊急事態要避難者は、安定ヨウ素剤の配布を受け避難すること。ただし、避難の実施により健康リスクが高まる要配慮者は、屋内退避すること。当該地域の一時滞在者であって自家用車等で帰宅できる者は安定ヨウ素剤の配布を受け帰宅すること。  
なお、海路による避難を実施する地域において気象条件によりその実施が困難な場合は、屋内退避をし、気象条件の回復等により安全が確保される場合には海路等による避難をすること。

## 避難等に際しての基本的考え方（人命へのリスクを踏まえ、波浪及び地震からの安全確保を優先）に基づく要請

- 九州電力株式会社玄海原子力発電所のPAZ及びPAZに準じた防護措置を実施する地域に該当する市町の住民であって施設敷地緊急事態要避難者は、安定ヨウ素剤の配布を受け避難すること。ただし、避難の実施により健康リスクが高まる要配慮者は、屋内退避すること。当該地域の一時滞在者であって自家用車等で帰宅できる者は安定ヨウ素剤の配布を受け帰宅すること。

なお、海路による避難を実施する地域において気象条件によりその実施が困難な場合は、屋内退避をし、気象条件の回復等により安全が確保される場合には海路等による避難をすること。

また、屋内退避にあたっては、地震による家屋の倒壊等により自宅での屋内退避の実施が困難な場合は、地震による影響がない安全な近隣の指定避難所等における屋内退避等を実施すること。

- 九州電力株式会社玄海原子力発電所のPAZ及びPAZに準じた防護措置を実施する地域に該当する市町の住民（施設敷地緊急事態要避難者を除く。）は、避難準備を実施すること。
- 九州電力株式会社玄海原子力発電所のPAZ及びPAZに準じた防護措置を実施する地域に該当する市町の住民（施設敷地緊急事態要避難者を除く。）に対する安定ヨウ素剤の配布準備を実施すること。
- 九州電力株式会社玄海原子力発電所のUPZに該当する市町の住民は、屋内退避の準備を実施すること。当該地域の一時滞在者であって自家用車等で帰宅できる者は帰宅すること。
- 九州電力株式会社玄海原子力発電所のPAZ、PAZに準じた防護措置を実施する地域及びUPZに該当する市町の住民、一時滞在者その他公私の団体等は、防災行政無線、ラジオ、テレビ等による情報に注意すること。



自衛隊機(C-1)へ搭乗



入間基地を離陸



福岡空港へ着陸



自衛隊機(C-1)より降機



自衛隊機( CH-47 )への搭乗



福岡空港を離陸



佐賀県OFCへ到着



非常災害対策本部・原子力事故対策本部合同会議



非常災害対策本部・原子力事故対策本部合同会議



総括班と住民安全班の調整



総括班と医療班の調整



オンサイトTV会議による15条事象の認定



プラント班による15条事象発生の館内放送



第1回現地事故対策連絡会議（関係者との情報共有）



第1回現地事故対策連絡会議（関係者との情報共有）





現地本部長への報告



被害状況の把握



プラント状況の把握



実動組織との調整・連携



第2回現地事故対策連絡会議（内閣府副大臣（原子力防災担当）到着後）



第2回現地事故対策連絡会議（内閣府副大臣（原子力防災担当）到着後）



防災専門官による緊急時モニタリング状況の確認



EMCと長崎県現地本部との情報共有

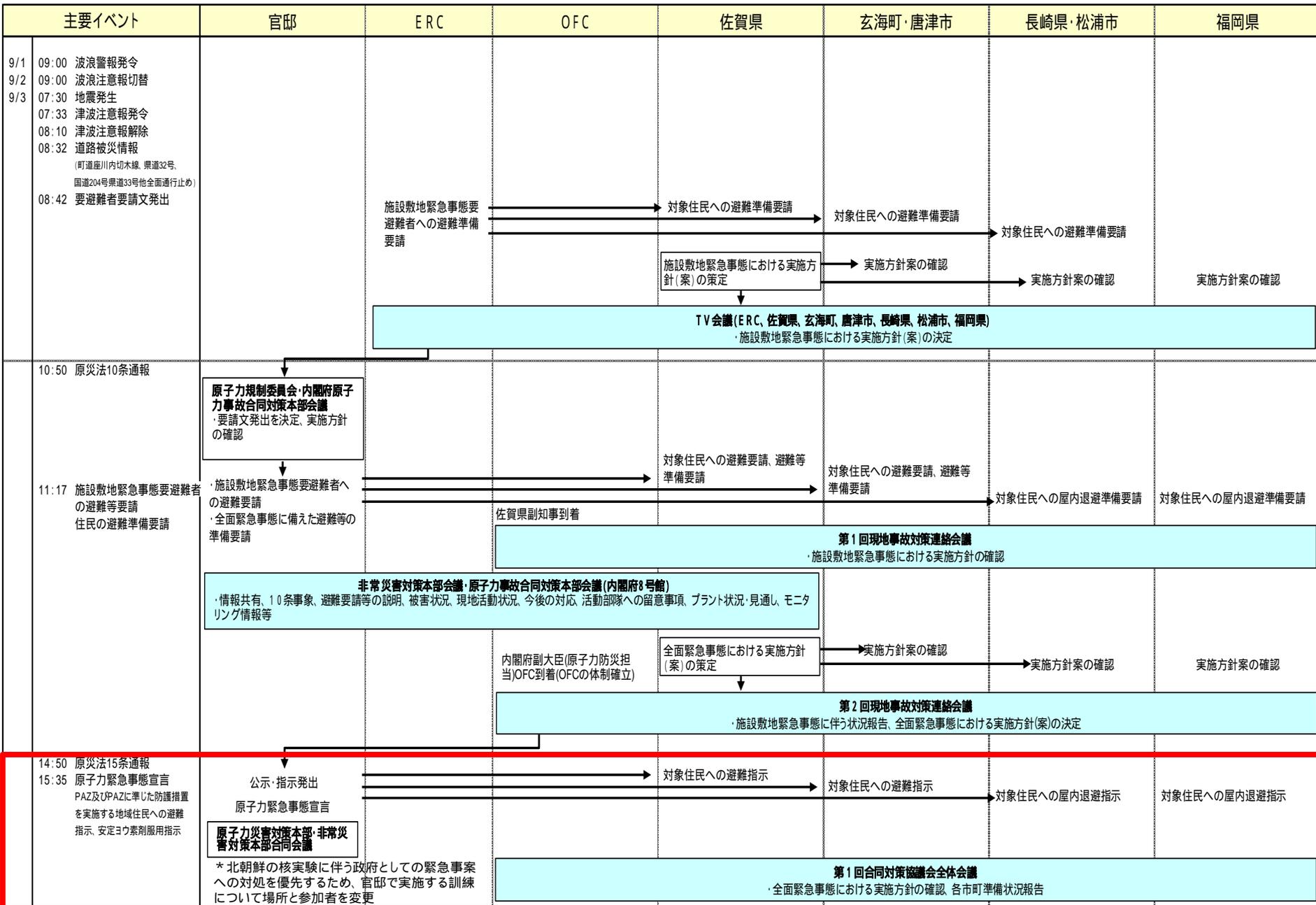


緊急時モニタリング実施計画の立案



# 住民避難に係る意思決定の流れ(全面緊急事態)

資料30



## 避難の対象となる住民への措置(佐賀県)

九州電力株式会社玄海原子力発電所のP A Zにおける、全ての住民を対象に避難を実施。  
(対象：2市町 7,447人)

### < 避難に際しての基本的考え方 >

- 9月3日7時30分に佐賀県北部にて地震が発生。地震被害からの安全確保を優先し、安全が確保された場合にのみ防護措置を実施。

#### 【玄海町】

- P A Z内の住民は、佐賀県小城市内の避難先施設(8施設)へ避難を実施。避難は原則自家用車とし、困難な場合はバスを使用。
- 安定ヨウ素剤を携行していない者に対しては緊急配布場所(集合場所)において緊急配布を実施。
- 社会福祉施設入所者、在宅の避難行動要支援者のうち、無理に避難すると健康リスクが高まる要配慮者は、引き続き放射線防護対策を講じた屋内退避施設「玄海園」及び「ひぜん荘」において、避難に必要な準備が整うまで屋内退避を実施。なお、避難をする際には、安定ヨウ素剤の服用指示に従い、計画に定められた社会福祉施設や福祉避難所へ避難を実施。避難にはバス及び福祉車両を使用。

## 【唐津市】

- Ⅰ P A Z内の住民は、佐賀県白石町内の避難先施設（7施設）、佐賀県江北町内の避難先（3施設）へ避難を実施。避難は原則自家用車とし、自家用車避難が困難な場合はバスを使用。
- Ⅰ 安定ヨウ素剤を携行していない者に対しては緊急配布場所（集合場所等）において緊急配布を実施。
- Ⅰ 社会福祉施設入所者、在宅の避難行動要支援者のうち、無理に避難すると健康リスクが高まる要配慮者は、引き続き放射線防護対策を講じた屋内退避施設「宝寿荘」、「ちんぜい荘」及び「ひぜん荘」において、避難に必要な準備が整うまで屋内退避を実施。なお、避難をする際には、安定ヨウ素剤の服用指示に従い、計画に定められた社会福祉施設へ避難を実施。避難にはバス及び福祉車両を使用。

伊万里市については、P A Z内に住民なし。

## 屋内退避の対象となる住民への措置

- Ⅰ 九州電力株式会社玄海発電所のU P Zにおける玄海町・唐津市・伊万里市の住民は、屋内退避を実施。（対象者数 179,503人）

# 全面緊急事態における避難の実施方針(佐賀県)

資料32-1

佐賀県玄海町及び唐津市内のPAZ内の一般住民は、陸路にて避難先(玄海町は小城市、唐津市は江北町及び白石町)へ避難。

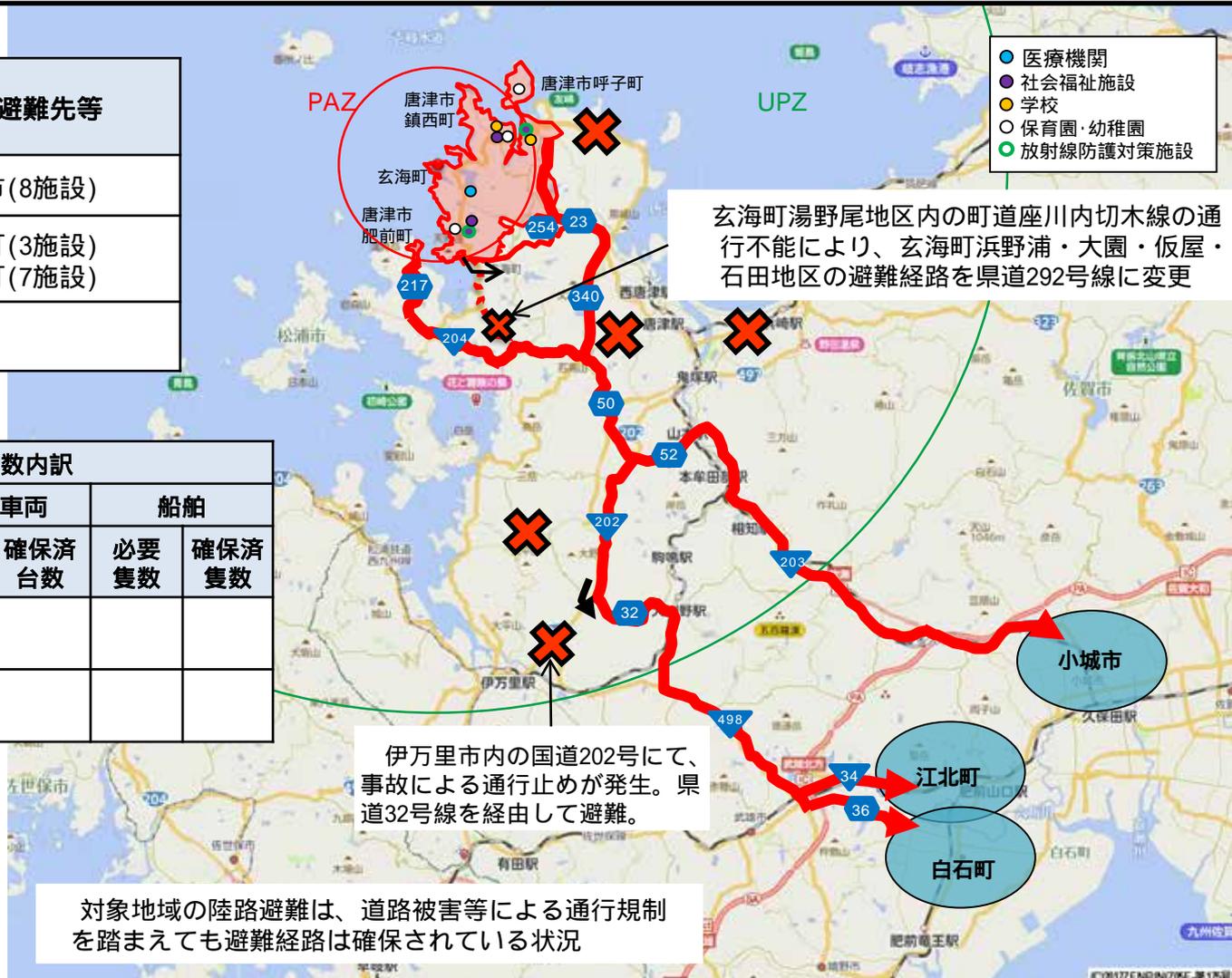
安定ヨウ素剤を携行していない者に対しては緊急配布場所(バス集合場所)において緊急配布を実施。

## 1. 避難等実施方針

関係自治体		対象者数		避難先等
		PAZ内一般住民		
佐賀県	玄海町	3,382人	小城市(8施設)	
	唐津市	4,065人	江北町(3施設) 白石町(7施設)	
合計		7,447人		

## 参考. 避難手段の確保状況

関係自治体		対象者数内訳					
		バス		福祉車両		船舶	
		必要台数	確保済台数	必要台数	確保済台数	必要隻数	確保済隻数
佐賀県	玄海町	12台	12台				
	唐津市	20台	20台				



# 全面緊急事態における避難の実施方針(玄海町)

資料32-2

PAZ内の玄海町における自家用車で避難できない住民は433人。  
 自家用車で避難できない住民は、徒歩で各集合場所に集まり、佐賀県又は玄海町が配車した車両で、避難先である小城市へ避難。





## 避難の対象となる住民への措置（長崎県）

九州電力株式会社玄海原子力発電所のP A Zに準じた防護措置を実施する地域における、全ての住民を対象に避難を実施。（対象：1市（松浦市鷹島・黒島） 2,117人）

### < 避難に際しての基本的考え方 >

- ┆ 9月3日7時30分に佐賀県北部にて地震が発生。地震災害からの安全確保を優先し、安全が確保された場合にのみ防護措置を実施。
- ┆ 9月2日9時00分から波浪注意報継続中。黒島港からの海路避難について運航管理者は現在航行できない状態との判断。

### 【松浦市鷹島】

- ┆ 松浦市鷹島の住民は、波佐見町の避難先施設（3施設）へ避難を実施。避難は原則自家用車とし、困難な場合はバスを使用。
- ┆ 安定ヨウ素剤を携行していない者に対しては緊急配布場所（各バス集合場所）において緊急配布を実施。
- ┆ 社会福祉施設及び在宅要支援者のうち、無理に避難すると健康リスクが高まる要配慮者は、引き続き「水仙苑」において、避難に必要な準備が整うまで屋内退避を実施。なお、避難をする際には、安定ヨウ素剤の服用指示に従い、計画に定められた社会福祉施設へ避難を実施。避難にはバス及び福祉車両を使用。

## 【松浦市黒島】

- Ⅰ 松浦市黒島の住民(無理に避難すると健康リスクが高まる要配慮者を含む)は、黒島港からの海路避難が可能となるまでの間、黒島住民センターにおいて屋内退避を実施。気象条件の回復等により海路避難が可能となった後に波佐見町の避難先施設(3施設)へ海路及びバスによる避難を実施。

## 屋内退避の対象となる住民への措置

- Ⅰ 九州電力株式会社玄海原子力発電所のUPZにおける住民(PAZに準じた防護措置を実施する地域を除く)は、屋内退避を実施。(対象者数 58,169人)

# 全面緊急事態における避難の実施方針(長崎県)

資料34-1

長崎県松浦市鷹島(PAZに準ずる区域)の一般住民は、陸路にて避難先(波佐見町)に避難。  
 長崎県松浦市黒島(PAZに準ずる区域)の一般住民は、波浪注意報発表中により屋内退避を実施(施設敷地緊急事態要避難者は継続)。天候回復後、避難体制が整い次第、海路により避難先(波佐見町)に避難予定。  
 安定ヨウ素剤を携行していない者に対しては緊急配布場所(バス集合場所)において緊急配布を実施。

## 1. 避難等対象者数

関係自治体		対象者数		避難先等
		PAZ内一般住民		
長崎県	松浦市鷹島	2,064人	波佐見町(3施設)	
	松浦市黒島	53人	屋内退避	
合計		2,117人		

黒島には、別途施設敷地緊急事態要避難者6名あり



## 参考. 避難手段の確保状況

関係自治体		対象者数内訳					
		バス		福祉車両		船舶	
		必要台数	確保済台数	必要台数	確保済台数	必要隻数	確保済隻数
長崎県	松浦市鷹島	11台	11台				
	松浦市黒島	2台	2台			1隻	1隻

# 全面緊急事態における避難の実施方針(松浦市)

資料34-2

鷹島における自家用車で避難できない住民は479人。

鷹島の自家用車で避難できない住民は、徒歩で各集合場所に集まり、長崎県又は松浦市が配車した車両で、避難先である波佐見町へ避難。

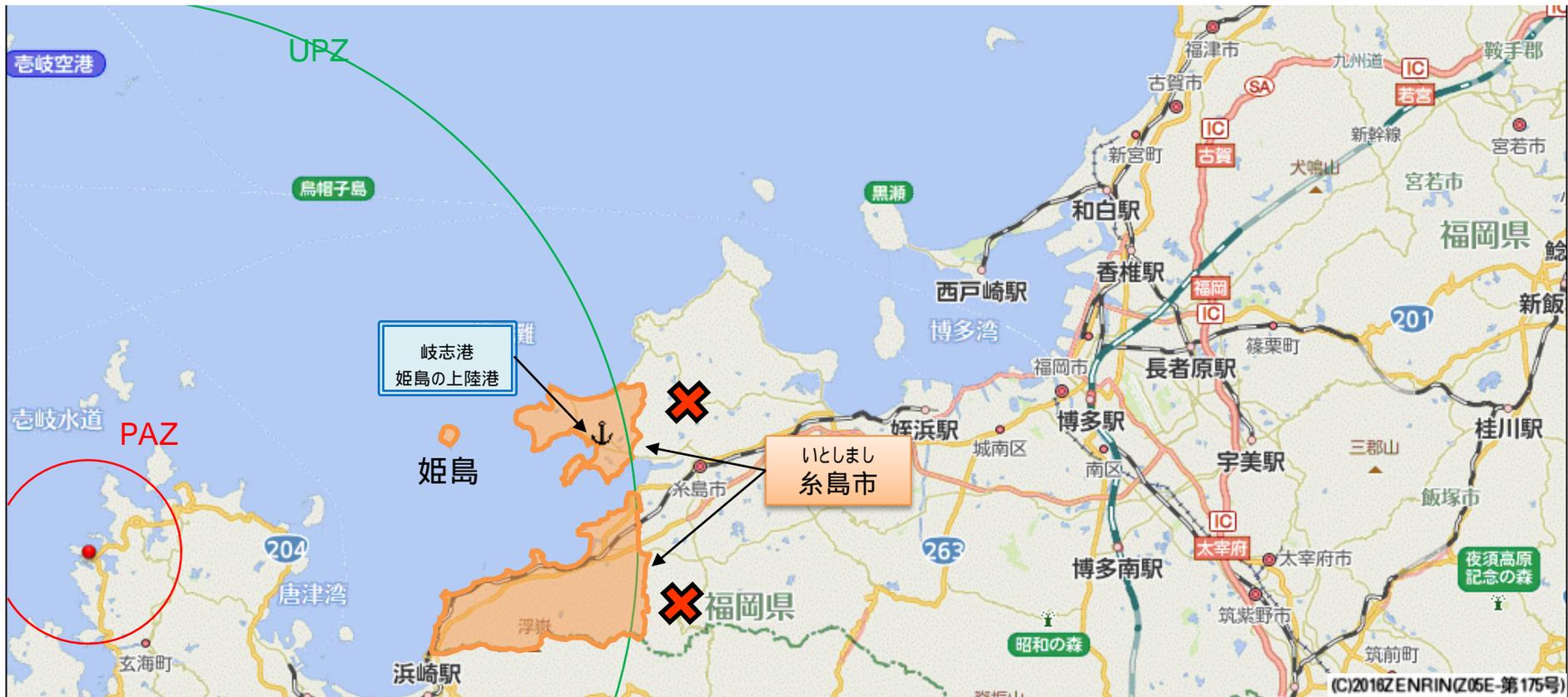


## 避難の対象となる住民への措置(福岡県)

- I PAZ内に対象の住民なし。

## 屋内退避の対象となる住民への措置

- I 九州電力株式会社玄海原子力発電所のUPZにおける住民は、屋内退避を実施。  
(対象：1市 14,826人(5,928世帯))



言川 紘

## 指 示

平成 29 年 9 月 3 日 15 時 35 分

佐賀県知事 殿  
長崎県知事 殿  
福岡県知事 殿  
玄海町長 殿  
唐津市長 殿  
伊万里市長 殿  
松浦市長 殿  
佐世保市長 殿  
平戸市長 殿  
壱岐市長 殿  
糸島市長 殿

内閣総理大臣 安倍 晋三

九州電力株式会社玄海原子力発電所第4号機で発生した事故に関し、原子力災害対策特別措置法第15条第3項の規定に基づき下記のとおり指示する。

### 記

- 九州電力株式会社玄海原子力発電所のPAZ及びPAZに準じた防護措置を実施する地域に該当する市町の住民及び一時滞在者は、安定ヨウ素剤の配布を受け服用し、避難すること。ただし、避難の実施により健康リスクが高まる要配慮者は、引き続き屋内退避すること。また、海路による避難を実施する地域において気象条件によりその実施が困難な場合は、屋内退避をし、気象条件の回復等により安全が確保される場合には海路等による避難をすること。
- 九州電力株式会社玄海原子力発電所のUPZに該当する市町の住民及び一時滞在者は、屋内退避を実施すること。
- 屋内退避にあたっては、地震による家屋の倒壊等により自宅での屋内退避の実施が困難な場合は、地震による影響がない安全な近隣の指定避難所等における屋内

避難等の際しての基本的考え方（人命へのリスクを踏まえ、波浪及び地震からの安全確保を優先）に基づく指示

- 九州電力株式会社玄海原子力発電所のPAZ及びPAZに準じた防護措置を実施する地域に該当する市町の住民及び一時滞在者は、安定ヨウ素剤の配布を受け服用し、避難すること。ただし、避難の実施により健康リスクが高まる要配慮者は、引き続き屋内退避すること。また、海路による避難を実施する地域において気象条件によりその実施が困難な場合は、屋内退避をし、気象条件の回復等により安全が確保される場合には海路等による避難をすること。
- 九州電力株式会社玄海原子力発電所のUPZに該当する市町の住民及び一時滞在者は、屋内退避を実施すること。
- 屋内退避にあたっては、地震による家屋の倒壊等により自宅での屋内退避の実施が困難な場合は、地震による影響がない安全な近隣の指定避難所等における屋内退避等を実施すること。
- 九州電力株式会社玄海原子力発電所のPAZ、PAZに準じた防護措置を実施する地域及びUPZに該当する市町の住民、一時滞在者その他公私の団体等は、防災行政無線、ラジオ、テレビ等による情報に注意すること。

# 全面緊急事態における官邸の対応に係る訓練の状況

資料37

\* 北朝鮮の核実験に伴う政府としての緊急事案への対処を優先するため、官邸で実施する訓練について場所と参加者を変更



原子力緊急事態宣言（総理大臣の代理として内閣府特命担当大臣（原子力防災）が、E R Cで実施）



原子力災害対策本部・非常災害対策本部合同会議（場所と参加者を変更し、E R Cで実施）





広報官による記者会見



プラント状況の把握



実動対処班とオフサイト総括の調整



医療班と実動対処班の調整



第1回原子力災害合同対策協議会（PAZ避難、UPZ屋内退避指示）



第1回原子力災害合同対策協議会（PAZ避難、UPZ屋内退避指示）



第2回原子力災害合同対策協議会（P A Z内住民の避難状況の確認）



第2回原子力災害合同対策協議会（P A Z内住民の避難状況の確認）





電子ホワイトボードを使用した検討



住民避難状況の情報共有



実動組織の活動状況の報告



ホワイトボードへの記録



モニタリングデータの地図への記入



EMC内での確認



緊急時モニタリング結果の確認



## 一時移転等の対象となる地区

玄海町の一部(有浦下、有浦上、諸浦、新田、長倉、轟木、藤平、田代、牟形、大鳥、座川内、湯野尾)における全ての住民を対象に、一時移転を実施(計12地区 2,292人)

### <避難に際しての基本的考え方>(以下、実動訓練について記載)

#### 【一時移転】

- l 対象となる地域の住民は、安定ヨウ素剤の配布を受け、一週間程度内に一時移転を実施(対象者数 新田地区27人)。一時移転に際しては、多久市陸上競技場にて避難退域時検査を受けること。
- l 新田地区内の学校・保育所等の児童・生徒は、地震発生に伴い休校措置を行っており、施設内の滞在者はなし。
- l 社会福祉施設(通所施設)は、地震発生に伴い休所措置を行っており、施設内の滞在者はなし。
- l なお、一時移転までの間、自宅損壊等により自宅での屋内退避が困難である者は、町民会館にて屋内退避を実施する。

#### 【地域生産物の摂取制限】

- l 対象地域の地域生産物の摂取を控えること。

# 玄海町住民の一時移転の概要

資料42-1





# 一時移転指示文

資料 4 3

## 指示文(玄海町)

言川 練

指 示

平成 29 年 9 月 6 日 11 時 37 分

佐賀県知事 殿  
玄海町長 殿

原子力災害対策本部長 安倍 晋三

九州電力株式会社玄海原子力発電所第 4 号機で発生した事故に関し、原子力災害対策特別措置法第 20 条第 2 項の規定に基づき下記のとおり対応するよう指示する。

記

- 九州電力株式会社玄海原子力発電所の U P Z のうち、佐賀県玄海町有浦下地区、有浦上地区、諸浦地区、新田地区、長倉地区、轟木地区、藤平地区、田代地区、牟形地区、大鳥地区、座川内地区、湯野尾地区の住民は、安定ヨウ素剤の配布を受け、一週間程度内に一時移転をすること。また、一時移転に際しては、避難退域時検査を受けること。
- 九州電力株式会社玄海原子力発電所の U P Z のうち、佐賀県玄海町有浦下地区、有浦上地区、諸浦地区、新田地区、長倉地区、轟木地区、藤平地区、田代地区、牟形地区、大鳥地区、座川内地区、湯野尾地区の地域生産物の出荷及び摂取を控えること。
- 佐賀県玄海町の一時的移転の対象となる住民は、防災行政無線、ラジオ、テレビ等による情報に注意すること。

参考

【佐賀県】

区分	市町名	地区名
U P Z	げんかい 玄海町	ありうらしも    ありうらかみ    もろうら    しんでん    ながくら 有浦下地区、有浦上地区、諸浦地区、新田地区、長倉地区、
		とどろき    ふじひら    たしる    むかた    おおとり    そそろがわち 轟木地区、藤平地区、田代地区、牟形地区、大鳥地区、座川内地区、
		ゆの お 湯野尾地区

# 一時移転等におけるOFCでの活動状況

資料44-1



第3回原子力災害合同対策協議会（一時移転の指示）



第4回原子力災害合同対策協議会（一時移転の実施状況の確認）



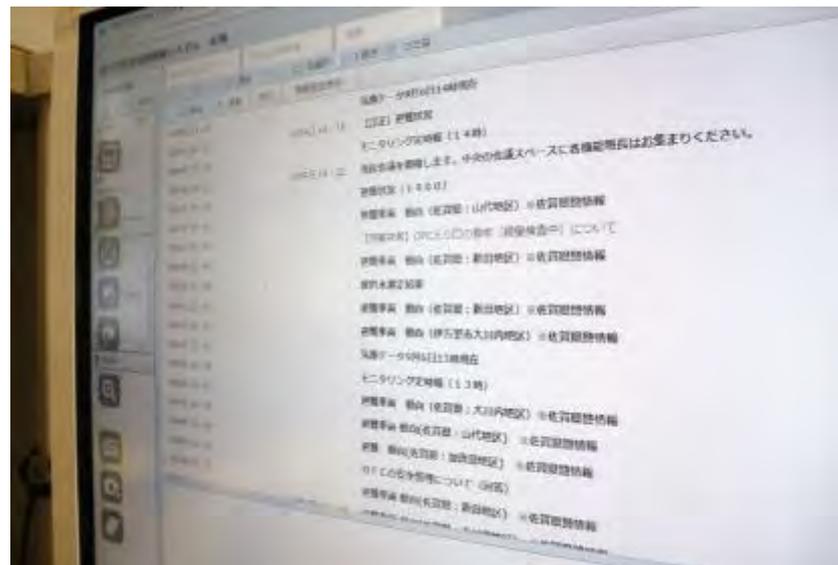
放射線班とEMCの調整



模擬記者会見



入構時線量測定実施案内板の設置準備



一時移転の状況把握



緊急時モニタリング結果の報告



緊急時モニタリング結果の共有



EMCと放射線班の調整



緊急時モニタリング結果の確認

# PAZ内(玄海町)要避難者の避難実施結果(在宅要避難者)

資料46





訓練地区 (施設名)	施設 車両	自衛隊 車両	実績人数	避難先施設	出発(予定)	出発(実績)	到着(実績)
宝寿荘	2	1	15	清水園	11:30	11:30	13:30

**避難経路**  
 玄海町第二コミュニティセンター  
 多久市陸上競技場 天寿荘

訓練地区 (施設名)	福祉 車両	実績人数	避難先施設	出発(予定)	出発(実績)	到着(実績)
玄海園	3	3	天寿荘	13:00	13:25	14:14

**避難経路**  
 宝寿荘 唐津市作礼荘  
 清水園



要避難者受入



要避難者受入



受付



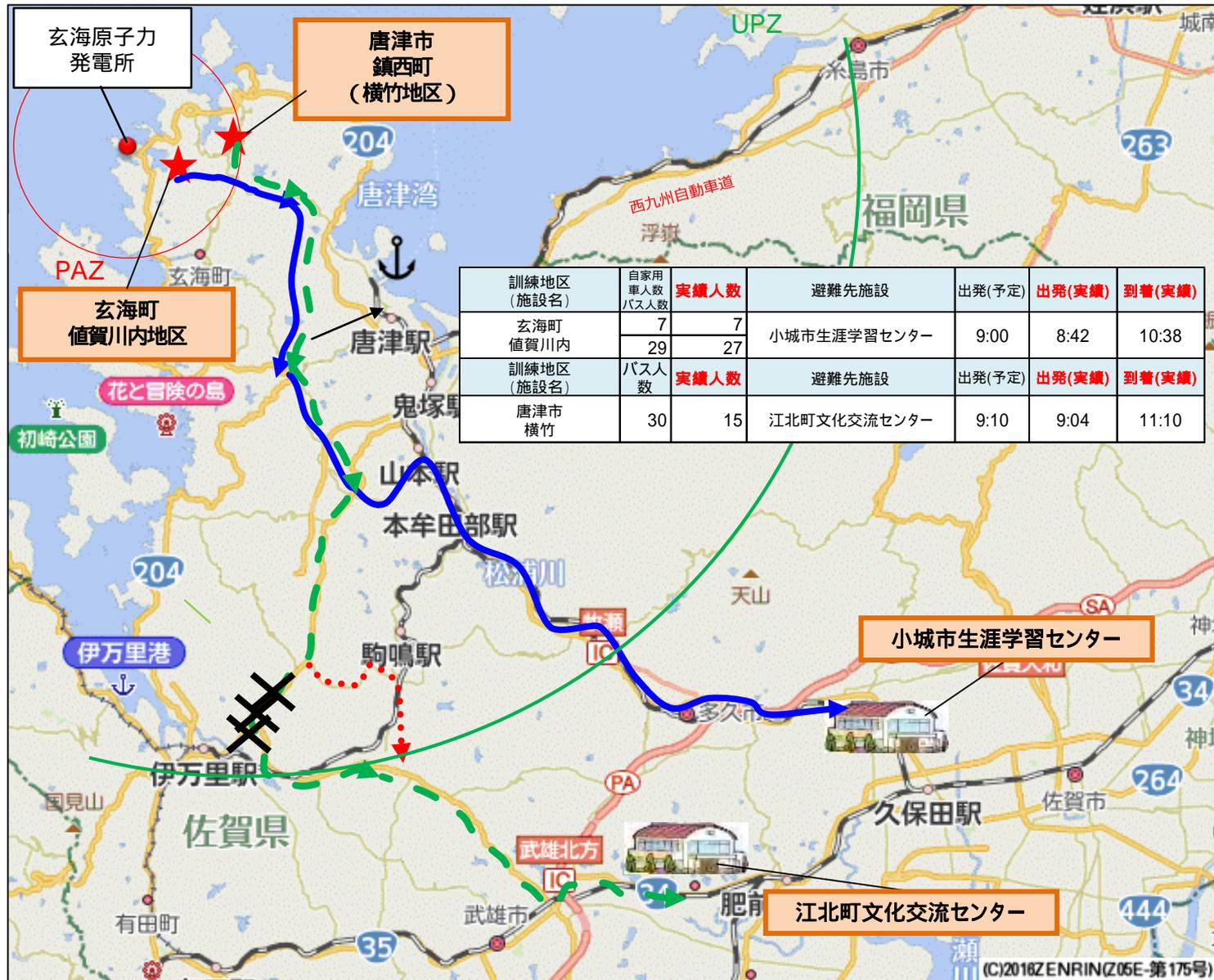
問診

(C)2016ZENRIN(Z05E-第175号)

# PAZ内(玄海町)要避難者の避難実施結果(保育所)



# PAZ内住民の避難実施結果(佐賀県)



# PAZ内住民の避難実施結果(長崎県)



# UPZ内住民一時移転等の実施結果(佐賀県)



訓練地区 (施設名)	実績人数		避難先施設	出発(予定)	出発(実績)	到着(実績)
	自家用 車人数	バス人数				
新田	3	3	小城市生涯学習センター	12:30	12:31	14:49
	24	23				

# 学校福祉施設等一時移転等の実施結果(玄海町)



# UPZ内住民一時移転等の実施結果(糸島市)

訓練地区 (施設名)	バス 人数	実績人数	避難先施設	出発(予定)	出発(実績)	到着(実績)
福井営農研修施設	40	20	筑紫野市勤労青少年ホーム	13:10	12:57	14:02
浜窪公民館	36	37	筑紫野市勤労青少年ホーム	13:10	13:09	14:50
新町公民館	40	17	そびあしんぐう	13:40	13:29	15:00
訓練地区 (施設名)	自家 用車	実績人数	避難先施設	出発(予定)	出発(実績)	到着(実績)
新町公民館	4	6	そびあしんぐう	13:15	13:29	14:37



# ヘリコプター及び船舶による映像伝送





原子力施設事態即応センター



原子力事業者災害対策支援拠点



玄海原子力発電所緊急時対策所



移動式大容量ポンプ車の準備



資機材の積み降ろし



緊急時モニタリング



ヘリコプターによる空輸



被ばく患者の搬送



## D-NETの概要 (1/2)

### n 背景と目的

- 地震等の大規模災害時に、従来は、救援航空機と地上の運航拠点の間では航空無線による音声通信、運航拠点と災害対策本部の間では電話やFAXで情報伝達され、ホワイトボード等で共有化されている。
- これらをデータ通信化することにより、大規模災害時にもより**効率的な情報伝達・共有化**を可能にし、それらのデータを有効活用した**運航管理**により、航空機による救援活動をより**効率的**に行うための**技術、規格、システムを開発**する。



D-NETの概念図



## D-NETの概要 (2/2)

### n 機能概要

○ D-NETは航空機と災害対策本部の情報通信をデータ化するシステムであったが、対策本部に集約される以下のような情報も統合化するニーズが高まったため、これに対応する事業計画(航空部門の研究開発事業)としてFY2015～2019で実施。民間企業への技術移転による実用化が目標。

ü 地上からの通報

ü 他の災害情報システム(厚労省の広域災害救急医療情報システムEMIS、内閣府戦略的イノベーション創造プログラムで開発される府省庁連携防災情報共有システムSIP4D等)

ü 他の航空宇宙機器(衛星、無人機)で観測された災害情報



# 防災訓練におけるD-NETの運用状況

資料56-3

## D-NETによる情報共有(車両15、船舶3、航空機2)

写真は別訓練時のもの

D-NET  
持込型システム  
(車両用)



車両

航空機

福岡県警察航空隊  
(長崎県防災航空隊は  
既存システムを活用)

船舶

D-NET持込型システム  
(航空機・船舶用)



県名	市町村名	数
佐賀県	第7管区 海上本部	1
	唐津市	1
長崎県	平戸市	1
合計		3

県名	市町村名	数
佐賀県	玄海町	3
	唐津市	2
	伊万里市	2
長崎県	松浦市	1
	佐世保市	3
	壱岐市	1
福岡県	糸島市	3
合計		15

モバイル  
プリンター

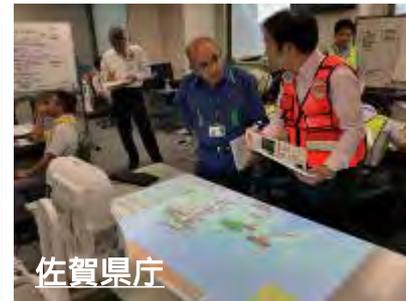
ノートPC

インタラクティブ  
プロジェクター



D-NET IP

インタラクティブ・プロジェクタを  
活用した災害情報、被害情報の入力



## 情報共有例(9月3日)



- 佐賀県庁、佐賀オフサイトセンターで入力された情報
  - PAZ、UPZ範囲情報
  - 災害情報(道路損壊、家屋倒壊等)
  - 避難予定経路情報
- 避難車両等の動態情報と共に各拠点で同一の情報を共有できることを確認した。

平成29年度 原子力総合防災訓練  
住民アンケート報告書

平成30年3月

内閣府（原子力防災担当）

## 目 次

1 . 原子力総合防災訓練のアンケート実施概要 .....	1
2 . アンケートの目的 .....	1
3 . アンケート回答者の属性 .....	1
3 . 1 住まい .....	1
3 . 2 性別 .....	2
3 . 3 年齢 .....	2
4 . アンケート結果 .....	3
4 . 1 アンケート結果の全体像 .....	3
4 . 2 設問ごとの結果 .....	3
5 . アンケートの分析 .....	8
5 . 1 アンケートについて .....	8
5 . 2 アンケートの分析方法 .....	8
5 . 3 アンケートの選択項目の集計結果 .....	8
5 . 4 アンケート結果の分析及び改善提案 .....	9
6 . 総評 .....	13

### 住民アンケート設問内容

- 1 . あなたはどの市町の方ですか？
  - 2 . あなたの性別を教えてください。
  - 3 . あなたの年齢を教えてください。
- 問 1 . あなたのお住まいの地域は、P A Z、U P Zのどの区分に該当するのか知っていましたか？
- 問 2 . あなたがお住まいの地域の原子力災害時における避難計画（バス避難する場合の集合場所・一時滞在場所・避難先自治体等）の内容を理解していますか？
- 問 3 . 原子力災害が発生し、あなたの町に避難指示が出された場合、どのような行動をとりますか？
- 問 4 . 災害に備え何日分の食料・飲料等を準備していますか？
- 問 5 . 避難に当たって、あなたはどのような情報が重要と考えていますか？
- 問 6 . 事故が発生した場合、発電所の状況等に応じて段階的に住民避難が実施されますが、本年度の訓練に参加し自分がどのように行動すべきか手順がわかりましたか？
- 問 7 . 今回の訓練では、さまざまな広報手段により情報の発信を行いました。どのような広報手段であなたに情報が伝わりましたか？
- 問 8 . 訓練広報の内容は理解できましたか？
- 問 9 . 全体として、避難行動はスムーズに行えましたか？
- 問 1 0 . 安定ヨウ素剤の配布を受けた際の説明は理解できましたか？
- 問 1 1 . 避難退域時検査場所での検査の流れは理解できましたか？（職員の対応含む）
- 問 1 2 . 今回の訓練を体験して避難は確実にできると感じましたか？
- 【自由意見】今回の訓練、避難など全般に関するご感想、ご意見やご要望があればお聞かせください。

1. 原子力総合防災訓練のアンケート実施概要

- ┆ 実施日時：平成29年9月3日（日） 4日（月）
- ┆ 実施場所：避難所等
- ┆ 対象者：佐賀県玄海町、唐津市、伊万里市、長崎県松浦市、佐世保市、壱岐市、平戸市、福岡県糸島市の訓練参加住民
- ┆ 回答人数：499名

内訳

玄海町	16名	唐津市	112名	伊万里市	44名	松浦市	88名
佐世保市	75名	壱岐市	23名	平戸市	28名	糸島市	113名

2. アンケートの目的

原子力総合防災訓練に参加した住民へのアンケートを行い、これらの結果を分析のうえ改善策を検討し、今後の訓練に役立てることを目的として実施した。

3. アンケート回答者の属性

3.1 住まい

回答者の住まいは、「佐賀県」が34.5%、「長崎県」が42.9%、「福岡県」が22.6%の構成であった。

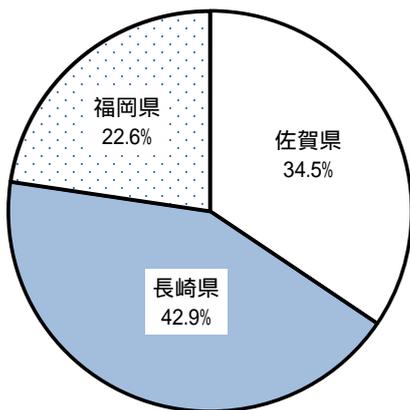


図 3-1-1 回答者の住まい（県別）

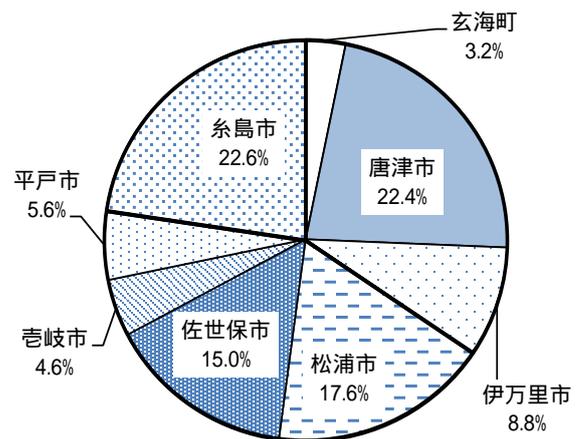


図 3-1-2 回答者の住まい（市町別）

表 3-1-2 回答者の住まい（市町別）

	回答数	割合
玄海町	16	3.2%
唐津市	112	22.4%
伊万里市	44	8.8%
松浦市	88	17.6%
佐世保市	75	15.0%
壱岐市	23	4.6%
平戸市	28	5.6%
糸島市	113	22.6%
合計	499	100.0%

### 3.2 性別

回答者の性別は、「男性」が69.5%、「女性」が28.7%であった。

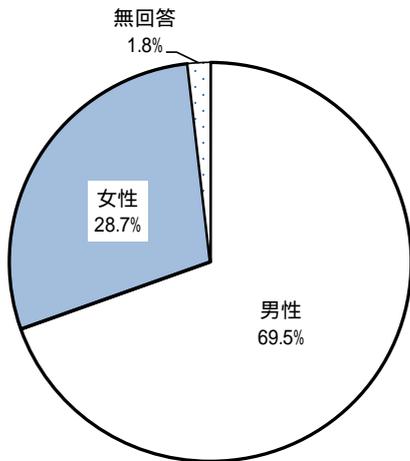


図 3-2 回答者の性別

表 3-2 回答者の性別

	回答数	割合
男性	347	69.5%
女性	143	28.7%
無回答	9	1.8%
合計	499	100.0%

### 3.3 年齢

回答者の年齢は、「60代以上」が72.9%、「40～50代」が20.2%であり、40代以上が80%以上を占めた。

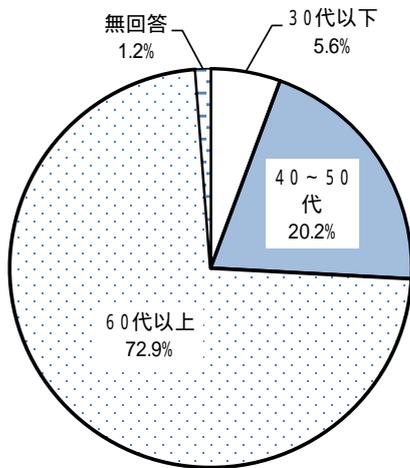


図 3-3-1 回答者の年齢

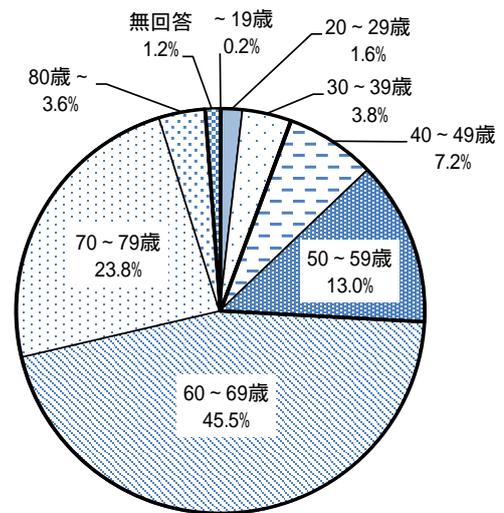


図 3-3-2 回答者の年齢(詳細)

表 3-3-2 回答者の性別(詳細)

	回答数	割合
～19歳	1	0.2%
20～29歳	8	1.6%
30～39歳	19	3.8%
40～49歳	36	7.2%
50～59歳	65	13.0%
60～69歳	227	45.5%
70～79歳	119	23.8%
80歳～	18	3.6%
無回答	6	1.2%
合計	499	100.0%

#### 4. アンケート結果

##### 4.1 アンケート結果の全体像

アンケートは、防災に関する一般的な事項、広報に関する事項、避難に関する事項について質問し、原子力総合防災訓練に参加した住民499名から回答をいただいた。

アンケート結果から得た主な内容を以下に示す。

##### (1) 防災に関する一般的な事項

- ・避難計画に関しては、「概ね理解している」も含め約6割の住民が理解している。
- ・約6割の住民が「災害に対する備え（食料・飲料等）」をしていない。

##### (2) 広報に関する事項

- ・住民が情報を得た手段は、「防災行政無線」「緊急速報メール」「住民広報車」が多数であった。
- ・広報の内容に関して、「概ね理解できた」も含め約8割の住民が理解できたとしている。

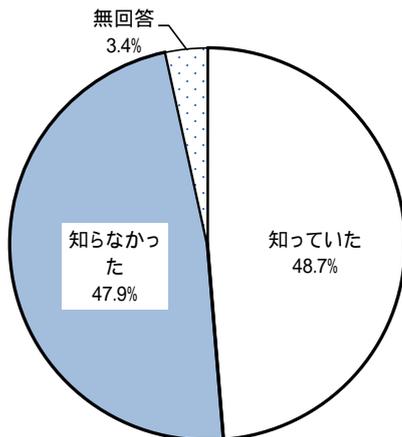
##### (3) 避難に関する事項

- ・避難の手順に関して、約7割の住民が今回の訓練に参加したことで理解したとしている。
- ・約7割の住民が、「何とか避難できる」も含め実災害時にも避難できると回答している。

##### 4.2 設問ごとの結果

問1. あなたのお住まいの地域は、PAZ、UPZのどの区分に該当するのか知っていましたか？

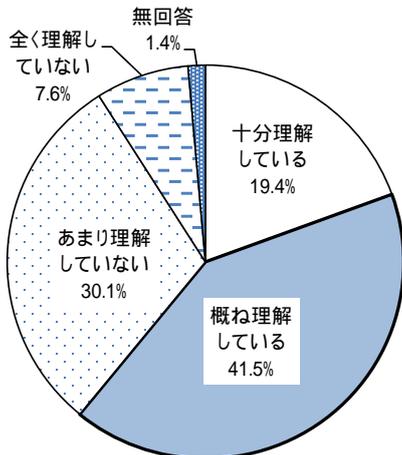
・「知っていた」が48.7%、「知らなかった」が47.9%であり、ほぼ半数の割合であった。



	回答数	割合
知っていた	243	48.7%
知らなかった	239	47.9%
無回答	17	3.4%
合計	499	100.0%

問2. あなたがお住まいの地域の原子力災害時における避難計画（バス避難する場合の集合場所・一時滞在場所・避難先自治体等）の内容を理解していますか？

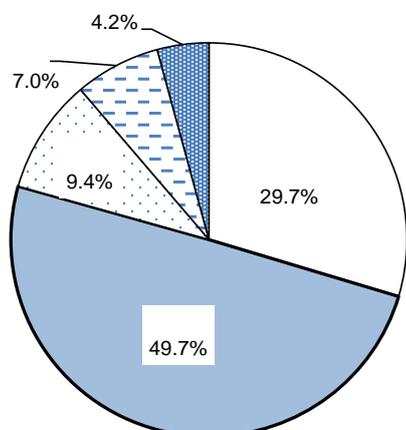
・「概ね理解している」が41.5%を占めて最も多く、次いで「あまり理解していない」が30.1%、「十分理解している」が19.4%、「全く理解していない」が7.6%の順であった。



	回答数	割合
十分理解している	97	19.4%
概ね理解している	207	41.5%
あまり理解していない	150	30.1%
全く理解していない	38	7.6%
無回答	7	1.4%
合計	499	100.0%

問3 .原子力災害が発生し、あなたの町に避難指示が出された場合、どのような行動をとりますか？

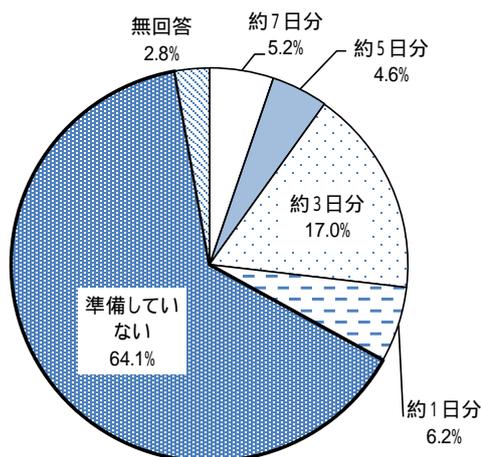
- ・「自家用車等を使用して、役所が指定する避難所まで避難」が49.7%を占めて最も多く、次いで「役所などが用意するバス等で、役所が指定する避難所まで避難」が29.7%、「自家用車等を使用して、親戚・知人宅など避難所以外の場所へ避難」が9.4%の順であった。



	回答数	割合
役所などが用意するバス等で、役所が指定する避難所まで避難	148	29.7%
自家用車等を使用して、役所が指定する避難所まで避難	248	49.7%
自家用車等を使用して、親戚・知人宅など避難所以外の場所へ避難	47	9.4%
その他	35	7.0%
無回答	21	4.2%
合計	499	100.0%

問4 .災害に備え何日分の食料・飲料等を準備していますか？

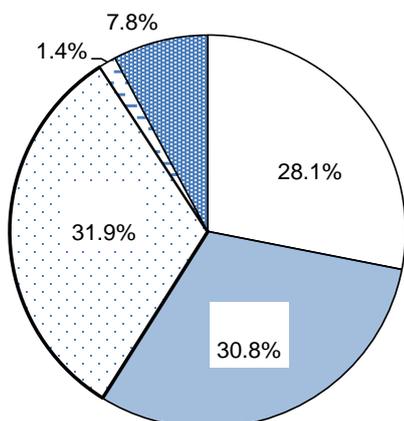
- ・「準備していない」が64.1%を占めて最も多く、次いで「約3日分」が17.0%、「約1日分」が6.2%、「約7日分」が5.2%、「約5日分」が4.6%の順であった。



	回答数	割合
約7日分	26	5.2%
約5日分	23	4.6%
約3日分	85	17.0%
約1日分	31	6.2%
準備していない	320	64.1%
無回答	14	2.8%
合計	499	100.0%

問5 .避難に当たって、あなたはどのような情報が重要と考えていますか？（複数回答可）

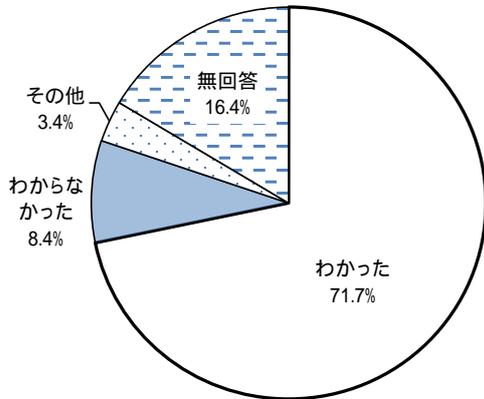
- ・「放射線、放射線物質の放出状況や健康への影響」が31.9%を占めて最も多く、次いで「屋内退避又は避難の必要性」が30.8%、「事故事象の概要」が28.1%の順であった。



	回答数	割合
事故事象の概要	221	28.1%
屋内退避又は避難の必要性	242	30.8%
放射線、放射性物質の放出状況や健康への影響	251	31.9%
その他	11	1.4%
無回答	61	7.8%
合計	786	100.0%

問6．事故が発生した場合、発電所の状況等に応じて段階的に住民避難が実施されますが、本年度の訓練に参加し自分がどのように行動すべきか手順がわかりましたか？

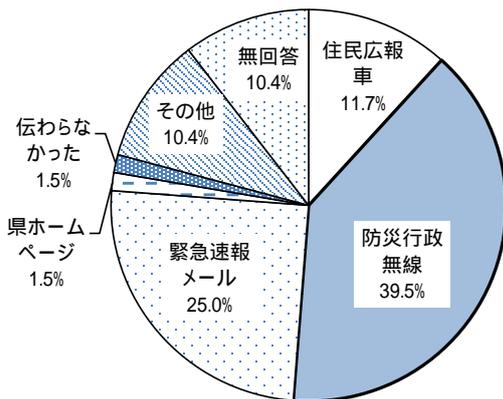
・「わかった」が71.7%を占めて最も多く、「わからなかった」が8.4%であった。



	回答数	割合
わかった	358	71.7%
わからなかった	42	8.4%
その他	17	3.4%
無回答	82	16.4%
合計	499	100.0%

問7．今回の訓練では、さまざまな広報手段により情報の発信を行いました。どのような広報手段であなたに情報が伝わりましたか？（複数回答可）

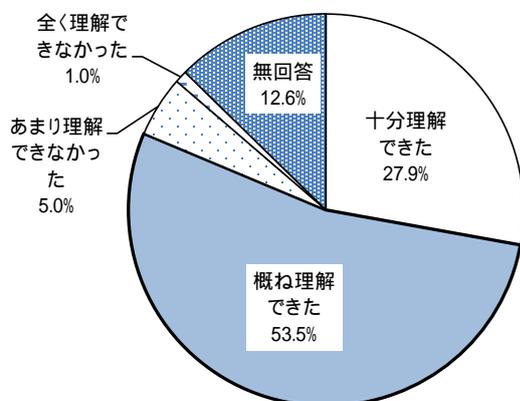
・「防災行政無線」が39.5%を占めて最も多く、次いで「緊急速報メール」が25.0%、「住民広報車」が11.7%の順であった。



	回答数	割合
住民広報車	71	11.7%
防災行政無線	239	39.5%
緊急速報メール	151	25.0%
県ホームページ	9	1.5%
伝わらなかった	9	1.5%
その他	63	10.4%
無回答	63	10.4%
合計	605	100.0%

問8．訓練広報の内容は理解できましたか？

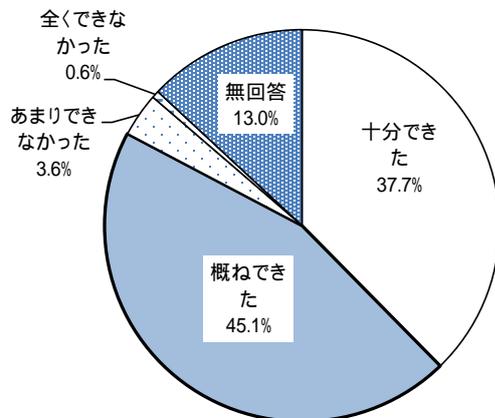
・「概ね理解できた」が53.5%を占めて最も多く、次いで「十分理解できた」が27.9%であり、肯定的な意見が約8割を超える結果であった。



	回答数	割合
十分理解できた	139	27.9%
概ね理解できた	267	53.5%
あまり理解できなかった	25	5.0%
全く理解できなかった	5	1.0%
無回答	63	12.6%
合計	499	100.0%

問9．全体として、避難行動はスムーズに行えましたか？

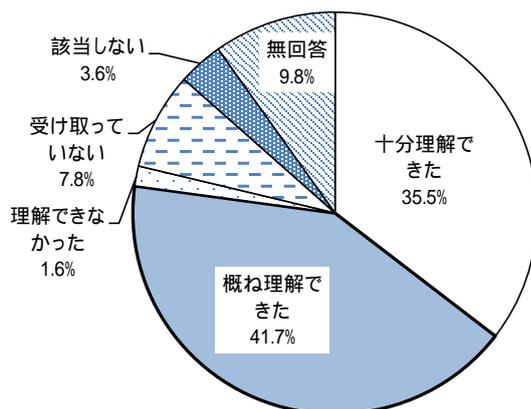
・「概ねできた」が45.1%を占めて最も多く、次いで「十分できた」が37.7%であり、肯定的な意見が約8割を超える結果であった。



	回答数	割合
十分できた	188	37.7%
概ねできた	225	45.1%
あまりできなかった	18	3.6%
全くできなかった	3	0.6%
無回答	65	13.0%
合計	499	100.0%

問10．安定ヨウ素剤の配布を受けた際の説明は理解できましたか？

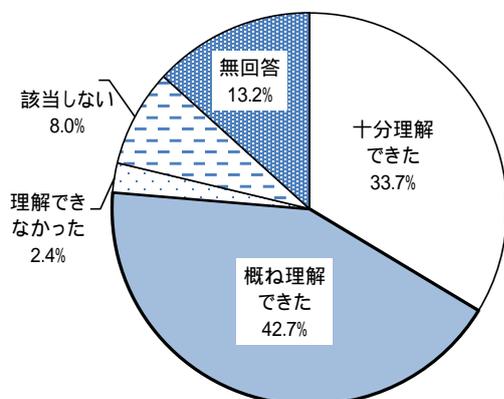
・「概ね理解できた」が41.7%を占めて最も多く、次いで「十分理解できた」が35.5%であり、肯定的な意見が約7割を超える結果であった。



	回答数	割合
十分理解できた	177	35.5%
概ね理解できた	208	41.7%
理解できなかった	8	1.6%
受け取っていない	39	7.8%
該当しない	18	3.6%
無回答	49	9.8%
合計	499	100.0%

問11．避難退域時検査場所での検査の流れは理解できましたか？（職員の対応含む）

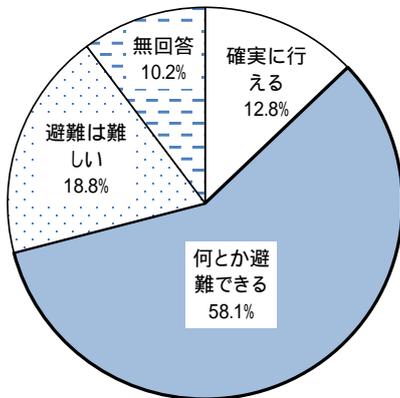
・「概ね理解できた」が42.7%を占めて最も多く、次いで「十分理解できた」が33.7%であり、肯定的な意見が約7割を超える結果であった。



	回答数	割合
十分理解できた	168	33.7%
概ね理解できた	213	42.7%
理解できなかった	12	2.4%
該当しない	40	8.0%
無回答	66	13.2%
合計	499	100.0%

問12. 今回の訓練を体験して避難は確実にいけると感じましたか？

- ・「何とか避難できる」が58.1%を占めて最も多く、次いで「避難は難しい」が18.8%、「確実にいえる」が12.8%の順であった。肯定的な意見が約7割を超える結果であった。



	回答数	割合
確実にいえる	64	12.8%
何とか避難できる	290	58.1%
避難は難しい	94	18.8%
無回答	51	10.2%
合計	499	100.0%

## 5. アンケートの分析

### 5.1 アンケートについて

アンケートは、項目毎に達成度を選択肢から選択する方式とし、否定的な回答に対してはその理由を記載することとした。アンケートの選択肢は、肯定側に「十分」と「概ね」、否定側に「あまり」と「全く」とした。

また、自由意見記載欄を設け、訓練に対する回答者の意見、感想等を収集した。

### 5.2 アンケートの分析方法

(1) 選択式の設問については集計結果をもとに分析した。

アンケート結果を肯定側（「十分」＋「概ね」）、否定側（「あまり」＋「全く」）に分類し、否定的な回答割合が10%を超える項目は、「改善の必要有り」として分析を行った。なお、この数値に統計的根拠はないが、十分に高い目標値であると考えられる。

(2) 自由意見については、意見の内容に基づき分類、集約して分析した。

### 5.3 アンケートの選択項目の集計結果

アンケートの選択項目の集計結果をまとめたものを表5に示す。否定的な回答割合が10%以上のものについて、強調表示とした。

表5 アンケート集計結果まとめ

	設問	回答割合	
		肯定的	否定的
1	(1) P A Z・U P Z区域 あなたのお住まいの地域は、P A Z、U P Zのどの区分に該当する のか知っていましたか？	48.7%	<b>47.9%</b>
2	(2) 避難計画 あなたがお住まいの地域の原子力災害時における避難計画（バス避 難する場合の集合場所・一時滞在場所・避難先自治体等）の内容を 理解していますか？	60.9%	<b>37.7%</b>
3	原子力災害が発生し、あなたの町に避難指示が出された場合、どの ような行動をとりますか？	-	-
4	災害に備え何日分の食料・飲料等を準備していますか？	-	-
5	避難に当たって、あなたはどのような情報が重要と考えています か？（複数回答可）	-	-
6	事故が発生した場合、発電所の状況等に応じて段階的に住民避難が 実施されますが、本年度の訓練に参加し自分がどのように行動すべ きか手順がわかりましたか？	71.7%	8.4%
7	今回の訓練では、さまざまな広報手段により情報の発信を行いまし たが、どのような広報手段であなたに情報が伝わりましたか？（複 数回答可）	-	-
8	訓練広報の内容は理解できましたか？	81.4%	6.0%
9	全体として、避難行動はスムーズに行えましたか？	82.8%	4.2%
10	安定ヨウ素剤の配布を受けた際の説明は理解できましたか？	77.2%	9.4%
11	避難退域時検査場所での検査の流れは理解できましたか？（職員 の対応含む）	76.4%	2.4%
12	(3) 有事の際の対応 今回の訓練を体験して避難は確実にできると感じましたか？	70.9%	<b>18.8%</b>

## 5.4 アンケート結果の分析及び改善提案

### 5.4.1 否定的な回答割合が10%を超える以下の3項目についての分析結果

#### (1) P A Z ・ U P Z 区域

あなたのお住まいの地域は、P A Z、U P Zのどの区分に該当するのか知っていましたか？

自治体別の肯定的、否定的回答割合を図5-1に示す。

佐賀県唐津市、伊万里市、長崎県佐世保市、平戸市、福岡県糸島市の否定的回答の割合が高い傾向となっている。

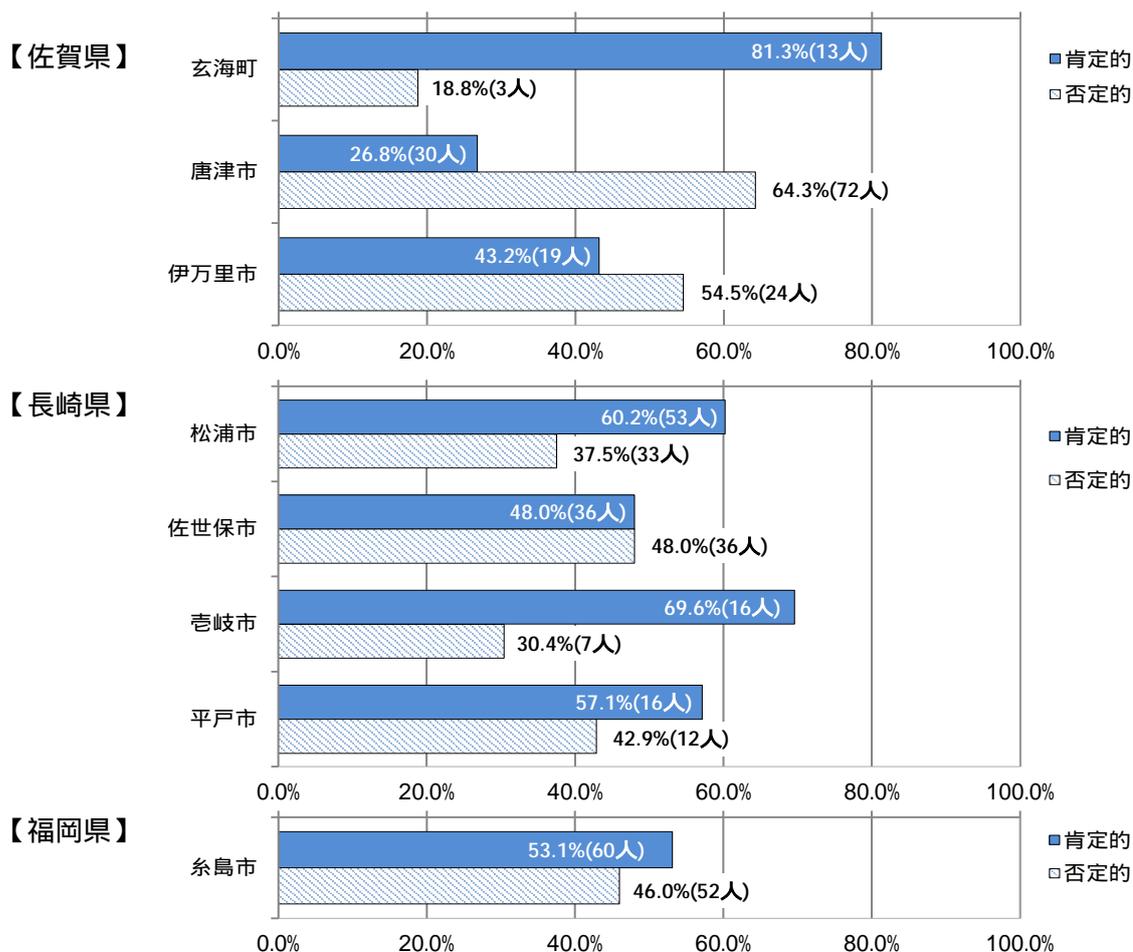


図5-1 自治体別の肯定的、否定的回答割合

本設問については、自由記述がなく分析ができないため、結果のみの記載とする。上記の結果から考察した課題及び改善策を表5-1に示す。

表5-1 P A Z ・ U P Z 区域に関する課題及び改善策

No.	課題	改善策
1	P A Z ・ U P Z 区域を知らない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>広報活動による住民への周知</b> 様々な広報手段（資料配布、HP等）により、広く住民へ周知していくことを推奨する。</li> <li>・ <b>説明会の開催</b> 住民に理解していただくために、市町や地区毎に説明会を実施することを推奨する。</li> </ul>

(2)避難計画

あなたがお住まいの地域の原子力災害時における避難計画（バス避難する場合の集合場所・一時滞在場所・避難先自治体等）の内容を理解していますか？

自治体別の肯定的、否定的回答割合を図5-2に示す。

佐賀県玄海町、唐津市、長崎県佐世保市、壱岐市の否定的回答の割合が高い傾向となっている。

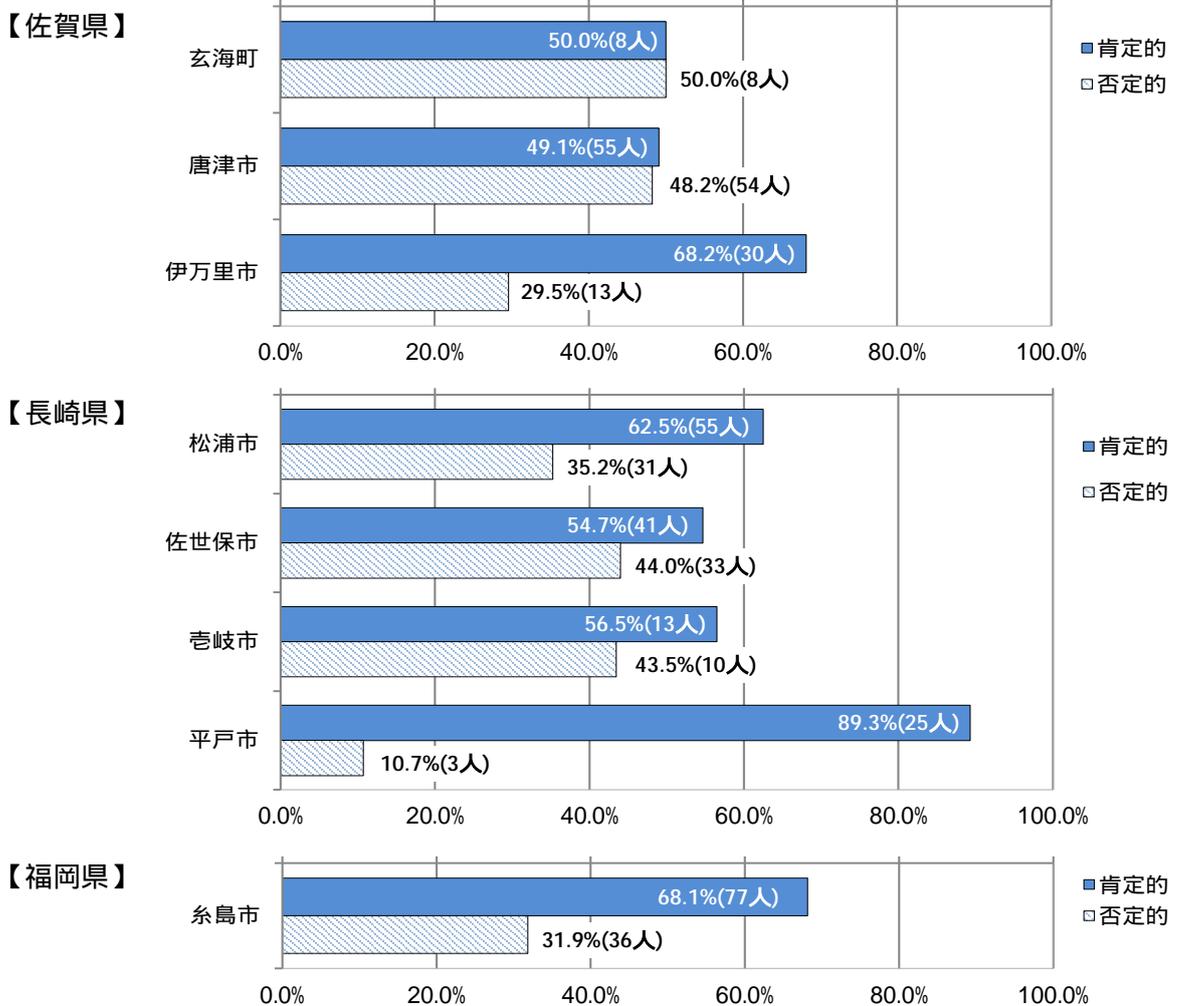


図5-2 自治体別の肯定的、否定的回答割合

本設問については、自由記述がなく分析ができないため、結果のみの記載とする。

上記の結果から考察した課題及び改善策を表5-2に示す。

表5-2 避難計画に関する課題及び改善策

No.	課題	改善策
1	各市町の避難計画を知らない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>広報活動による住民への周知</b> 様々な広報手段（資料配布、HP等）により、広く住民へ周知していくことを推奨する。</li> <li>・ <b>説明会の開催</b> 住民に理解していただくために、市町や地区毎に説明会を実施することを推奨する。</li> </ul>

### (3) 有事の際の対応

今回の訓練を体験して避難は確実にできると感じましたか？

自治体別の肯定的、否定的回答割合を図5-3に示す。

佐賀県唐津市、長崎県松浦市の否定的回答の割合が他の市町に比べやや高い傾向となっている。

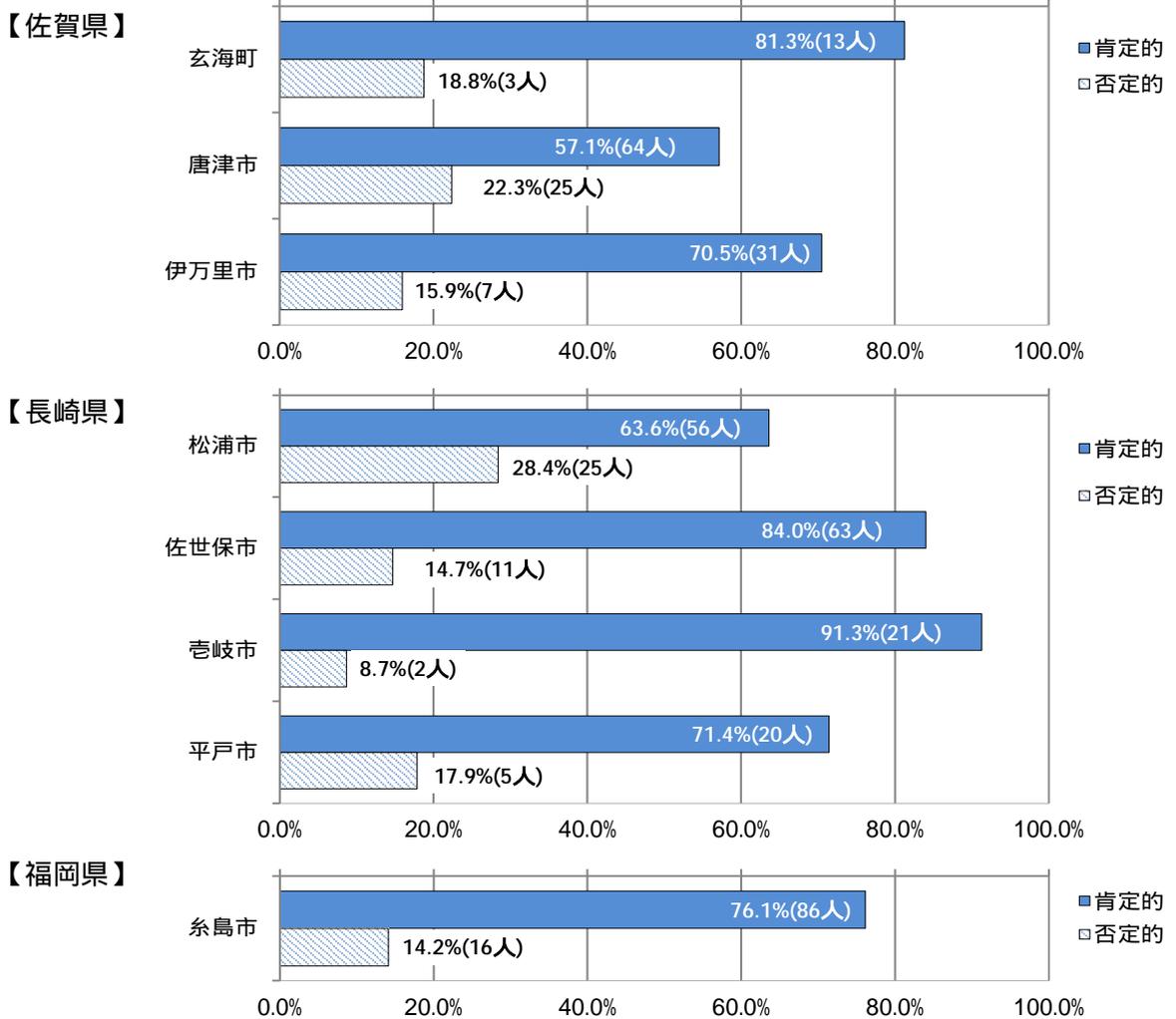


図5-3 自治体別の肯定的、否定的回答割合

否定的意見（「避難は難しい」）の主な理由を以下に示す。

#### <避難ルートへの不安>

- ・道路が狭いのと事故発生場所に近い方向に向かっている。（松浦市）

#### <避難手段への不安>

- ・バスが来るか、避難に伴う渋滞が心配。（佐世保市等）
- ・今回は海も穏やかだったので船での移動ができたが、冬の海、荒天の日は難しいと思う。（唐津市等）
- ・船も利用しないといけないので時間がかかりそう。（唐津市等）

#### <要配慮者の避難への不安>

- ・身体に障害のある人や介護が必要な人は難しいと感じました。（平戸市）

#### <情報伝達への不安>

- ・居住地域内の連絡が、どれ程速やかに確実にできるかが問題。（唐津市）

これらの否定的な意見から考察した課題及び改善策を表5-3に示す。

表5-3 有事の際の対応に関する課題及び改善策

No.	課題	改善策
1	避難ルートへの不安 避難手段への不安 要配慮者の避難への不安 情報伝達への不安	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>定期的な住民広報の実施</b> 住民に理解していただくために、原子力防災に関する定期的な住民広報の実施を推奨する。</li><li>• <b>避難訓練の継続実施</b> 有事の際に対応できるように、継続的に避難訓練を実施するとともに、住民への情報伝達訓練を実施し、避難計画及び情報伝達の有効性を検証することを推奨する。</li></ul>

## 5.4.2 アンケート結果全体を踏まえた分析及び改善提案

### (1) 訓練参加者

訓練参加者の約7割が60代以上であり、約7割が男性であった。今後は、若年層及び女性が積極的に参加できるような取り組みが必要であると考えられる。

訓練参加者の約半数が、自身が居住している地域がPAZ又はUPZに区分しているのかを把握していない状況であり、様々な手段による広報活動や定期的な説明会等を通じて、住民の理解を広げていくことが必要と考えられる。

### (2) 避難計画に基づく継続的な訓練

約6割の住民は、原子力災害時における避難計画を理解していると回答しているものの、約4割の住民は、原子力災害時における避難計画を「全く」又は「あまり」理解していないと回答しており、避難計画に対する関心が低い傾向が見られた。避難計画について、継続的な広報活動や住民に対する説明会を実施することが必要であると考えられる。

約8割の住民は、概ねも含め避難行動がスムーズにできたと回答しているものの、「避難が難しい」とした主な理由として、避難ルート、避難手段等、避難計画に対する不安の意見や地域の特性である海路避難（船舶避難）に対する不安の意見もあげられており、住民の意見も参考にしながら避難計画に基づく継続的な訓練や改善が必要ではないかと考えられる。

### (3) 有事の際の備え

食料・飲料等の準備をしていない住民が6割以上もあり、食料・飲料等の備蓄を推奨する取り組みが必要であると考えられる。

### (4) 住民への情報伝達

住民への情報伝達手段は「防災行政無線」が主流であるが、「緊急速報メールサービス」と回答する住民も多く見られた。携帯電話やスマートフォン、タブレット端末が一般的に普及している今日において、こうした携帯端末を活用した避難に関する情報提供も実施していく必要があると考えられる。

### (5) 避難訓練

今回の訓練を通して、約7割の住民が避難の手順を理解したと回答しており、避難訓練は一定の効果があったと考える。また、約8割の住民が避難行動はスムーズに行えたと回答しており、避難訓練は良好であったことがうかがえる。

自由意見においても、避難訓練に参加した住民からは「避難場所を把握できた」「体験することで理解できた」などの肯定的意見が多数を占めたが、以下のように避難に対する不安の意見もあげられており、住民の意見も踏まえた改善を進めることが重要である。

- ・「有事の際に訓練同様の対応が本当に取れるのか不安」との意見があげられており、継続的な訓練を実施し対応能力を向上させる必要があると考えられる。
- ・玄海地域は離島が多く、「海路避難（船舶避難）が不安」との意見があげられており、季節や天候等、多様な状況を想定した訓練も必要ではないかと考えられる。
- ・「要配慮者の避難が不安」との意見があげられており、継続的に訓練を実施し対応能力を向上させる必要があると考えられる。

## 6. 総評

住民アンケート結果を分析すると、今回の訓練は、全体的に良好であったと思われる。

しかし、良好な中でも、「避難計画を知らない」、「食料・飲料等の備蓄を行っていない」などの課題も明確となった。また、避難ルート、海路避難を含む避難手段、要配慮者の避難、住民への情報伝達等、住民から避難に関する不安の意見もみられた。

本訓練で明確となった課題や意見は、緊急時対応や訓練方法の継続的改善を図るための要素であり、5.4で提示した改善提案等を参考に、今後の防災対応等の更なる充実・強化を推奨する。