

げんかい
**玄海地域の緊急時対応
(全体版)**

内閣府政策統括官(原子力防災担当)
玄海地域原子力防災協議会

目次

- | | |
|-----------------------------|-------|
| 1 . はじめに | P.3 |
| 2 . ^{げんかい} 玄海地域の概要 | P.4 |
| 3 . 緊急事態における対応体制 | P.9 |
| 4 . PAZ内の施設敷地緊急事態における対応 | P.20 |
| 5 . PAZ内の全面緊急事態における対応 | P.34 |
| 6 . UPZ内における対応 | P.49 |
| 7 . UPZ内の離島における対応 | P.74 |
| 8 . 放射線防護資機材、物資、燃料備蓄・供給体制 | P.99 |
| 9 . 緊急時E2リングの実施体制 | P.116 |
| 10 . 原子力災害時の医療の実施体制 | P.127 |
| 11 . 国の実動組織の支援体制 | P.140 |

1. はじめに

・この「^{げんかい}玄海地域の緊急時対応」は、内閣府が設置した^{げんかい}玄海地域原子力防災協議会において、九州電力(株)^{げんかい}玄海原子力発電所に起因する原子力災害に関し、原子力災害対策重点区域を含む佐賀県、長崎県、福岡県及び関係市町の地域防災計画や国の緊急時における対応をとりまとめたもの。

2 . ^{げんかい} 玄海地域の概要

- 玄海原子力発電所は、九州電力(株)が佐賀県東松浦郡玄海町に設置している原子力発電所である。
- 玄海原子力発電所は、昭和50年10月に1号機の営業運転を開始。昭和56年に2号機、平成6年に3号機、平成9年に4号機の営業運転を開始している。なお、1号機については、平成27年4月をもって廃止となった。

九州電力(株)玄海原子力発電所について

(1) 所在地 佐賀県東松浦郡玄海町

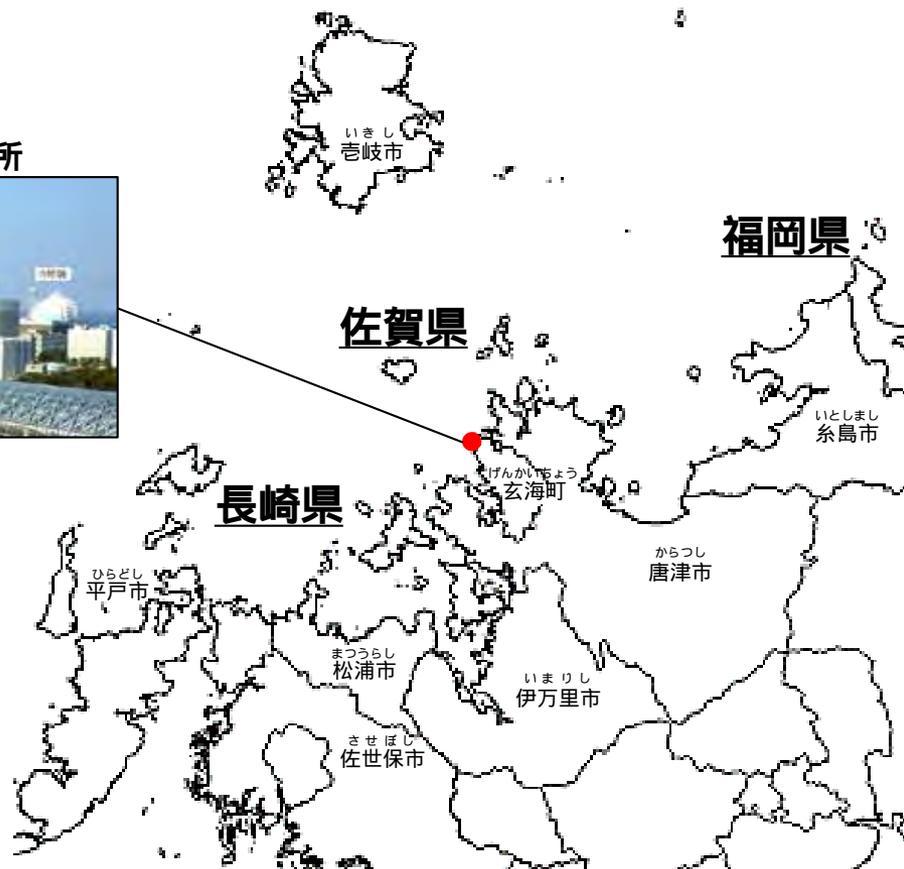
(2) 概要

- 1号機：55.9万 kW ・ PWR
- 2号機：55.9万 kW ・ PWR
- 3号機：118万 kW ・ PWR
- 4号機：118万 kW ・ PWR

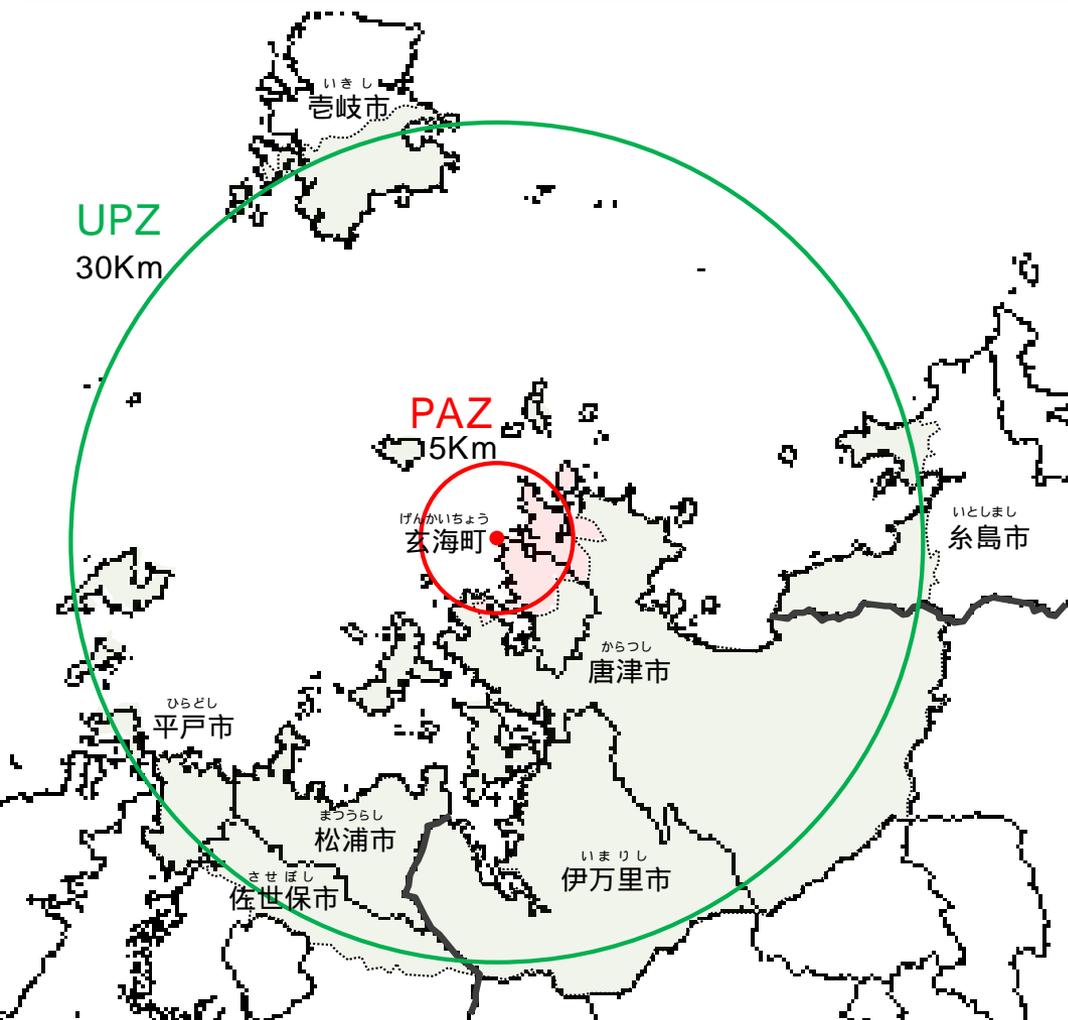


(3) 着工 / 運転開始 / 経過年数 (平成28年10月現在)

- 1号機：昭和46年 3月 / 昭和50年10月 / 40年
(平成27年4月をもって廃止)
- 2号機：昭和51年 6月 / 昭和56年 3月 / 35年
- 3号機：昭和60年 8月 / 平成 6年 3月 / 23年
- 4号機：昭和60年 8月 / 平成 9年 7月 / 20年



- 佐賀県、長崎県及び福岡県の地域防災計画では、原子力災害対策指針に示されている「原子力災害対策重点区域」として、発電所より概ね5kmを目安とするPAZ内、発電所より概ね5～30kmを目安とするUPZ内の対象地区名を明らかにしている。
- 玄海地域における原子力災害対策重点区域は、PAZ内は^{げんかいちょう}佐賀県玄海町及び^{からつし}唐津市、UPZ内は3県の7市1町にまたがる。



< 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、事故が発生したら直ちに避難等を実施する区域

1市1町 (^{げんかいちょう}玄海町、^{からつし}唐津市) 住民数 : 8,126人

< 概ね5～30km圏内 >

UPZ (緊急時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、避難や屋内退避等を準備する区域

7市1町 (^{げんかいちょう}佐賀県玄海町、^{からつし}唐津市、^{いまりし}伊万里市、^{まつうらし}長崎県松浦市、^{させぼし}佐世保市、^{ひらどし}平戸市、^{いきし}壱岐市、^{いとしまし}福岡県糸島市)
住民数 : 254,700人

佐賀県 : 平成28年4月30日現在、長崎県 : 平成28年3月31日・4月1日現在、福岡県 : 平成28年4月1日現在

原子力災害対策重点区域周辺の人口分布

○ PAZ内人口は8,126人、UPZ内人口は254,700人、原子力災害対策重点区域内の人口は合計で262,826人。

関係市町名		PAZ内		UPZ内		合計	
		(概ね5km圏内)		(概ね5～30km圏内)			
佐賀県	げんかいちょう 玄海町	3,673人	1,251世帯	2,292人	692世帯	5,965人	1,943世帯
	からつし 唐津市	4,453人	1,625世帯	121,148人	48,638世帯	125,601人	50,263世帯
	いまりし 伊万里市			56,063人	22,911世帯	56,063人	22,911世帯
小計		8,126人	2,876世帯	179,503人	72,241世帯	187,629人	75,117世帯
長崎県	まつうらし 松浦市			23,911人	10,218世帯	23,911人	10,218世帯
	させぼし 佐世保市			10,295人	3,908世帯	10,295人	3,908世帯
	ひらどし 平戸市			10,932人	4,742世帯	10,932人	4,742世帯
	いきし 壱岐市			15,233人	6,293世帯	15,233人	6,293世帯
小計				60,371人	25,161世帯	60,371人	25,161世帯
福岡県	いとしまし 糸島市			14,826人	5,928世帯	14,826人	5,928世帯
小計				14,826人	5,928世帯	14,826人	5,928世帯
合計		8,126人	2,876世帯	254,700人	103,330世帯	262,826人	106,206世帯

佐賀県：平成28年4月30日現在、長崎県：平成28年3月31日・4月1日現在、福岡県：平成28年4月1日現在

昼間流入人口（就労者等）の状況

- 平成22年国勢調査によると、^{げんかいちょう}玄海町及び^{からつし}唐津市全体での県内他市町からの昼間流入人口は、約6,200名/日。
- また、平成26年経済センサスによると、九州電力関連企業を中心に411事業所、約4,200人がPAZ内に就労。
- 就労者の多くは、自家用車又は民間企業が所有するバスを通勤手段としている。

	県内他市町からの 流入人口	県内他市町への 流出口	差引増 減
^{げんかいちょう} 玄海町	2,159人	1,046人	1,113人
^{からつし} 唐津市	4,055人	6,386人	2,331人

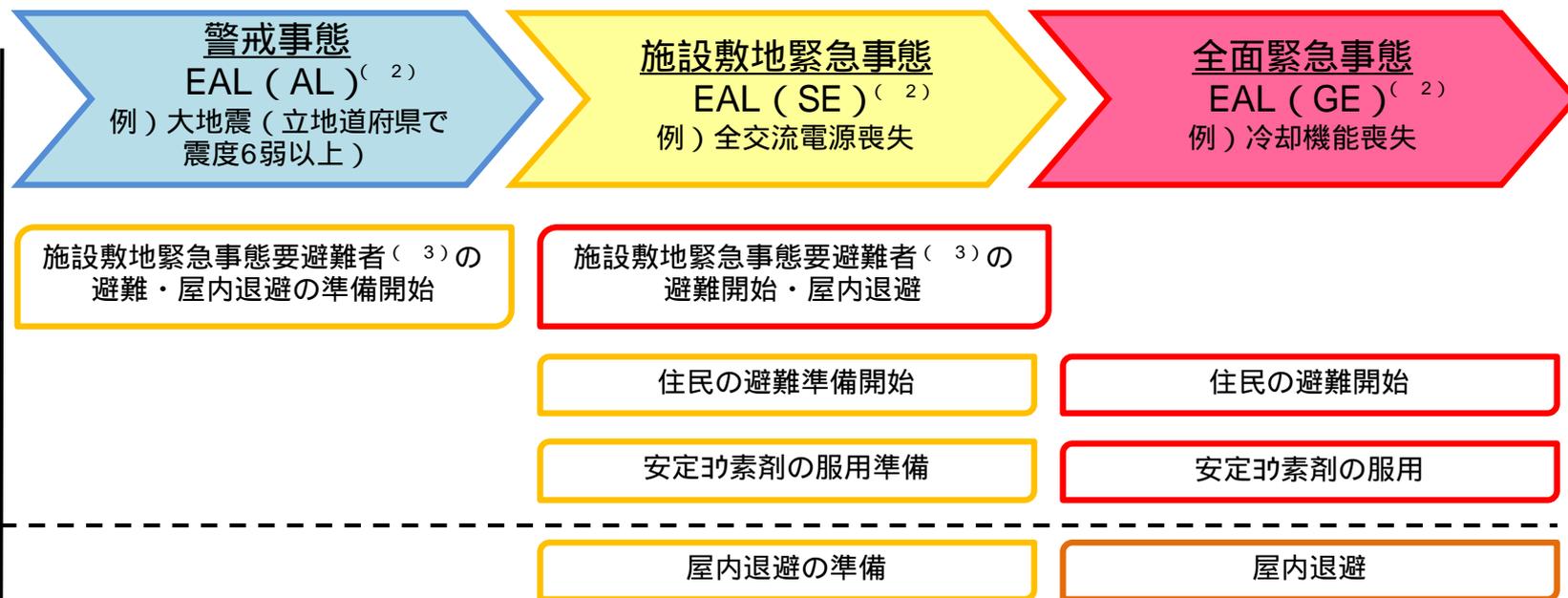
出典：平成22年国勢調査従業地・通学地集計 従業地・通学地による人口・産業等集計（総務省統計局）

PAZ内対象地区	事業所数	従業員数
^{げんかいちょう} 玄海町	161	2,659人
^{からつし} 唐津市 ^{ひぜんちょう ちんぜいちょうよぶこちょう} (肥前町、鎮西町、呼子町)	250	1,599人
合 計	411	4,258人

出典：平成26年経済センサス - 活動調査 町丁・大字別集計（総務省統計局）

3. 緊急事態における対応体制

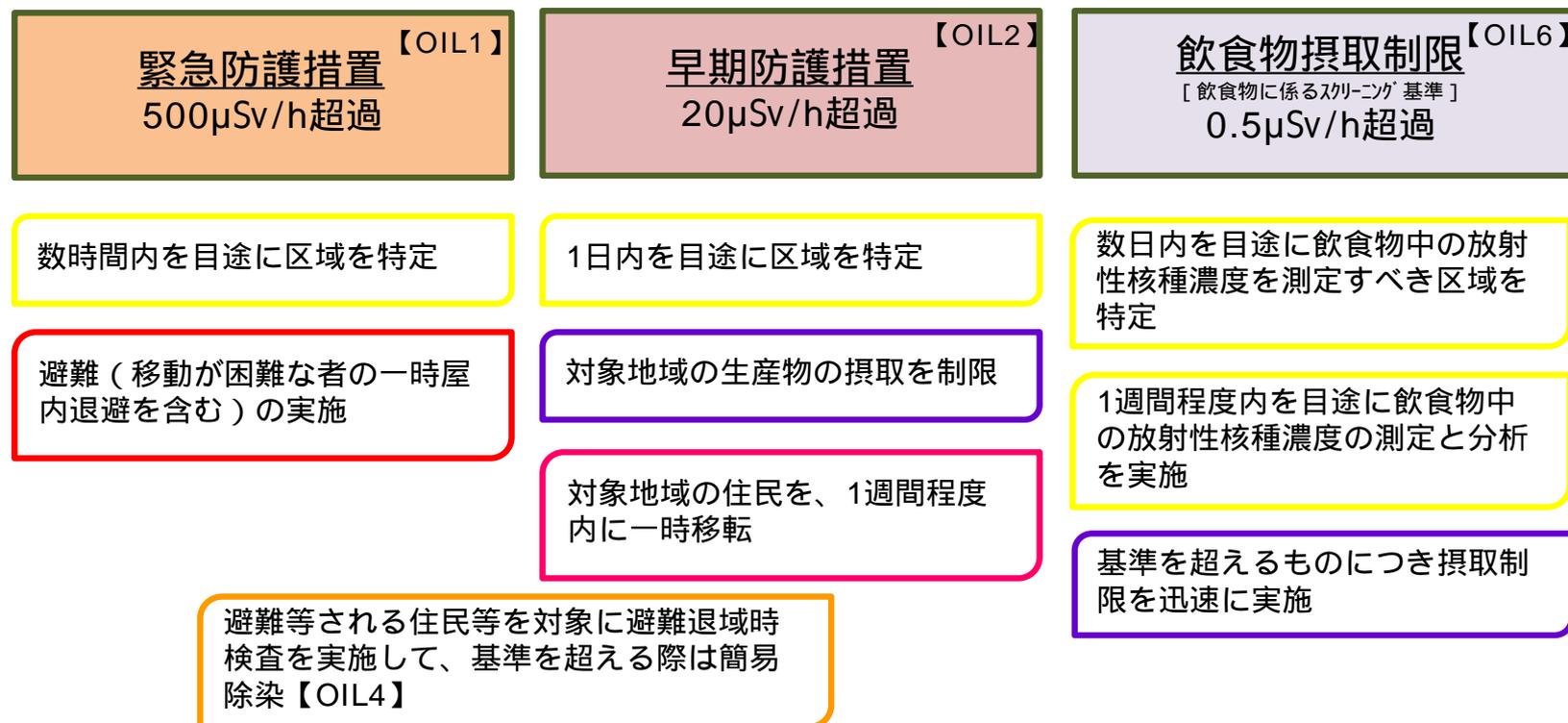
- 緊急事態の初期対応段階においては、放射性物質の放出前から、必要に応じた防護措置を講じることとしている。
- 具体的には、原子力施設の状況に応じて、緊急事態を3つに区分。



- (1) EAL (Emergency Action Level) : 緊急時活動レベル
 避難や屋内退避等の防護措置を実施するために、原子力施設の状況に応じて対策するように、事前に定めた判断基準
- (2) (AL) = Alert (SE) = Site area Emergency (GE) = General Emergency
- (3) 避難の実施に通常以上の時間がかかり、かつ、避難の実施により健康リスクが高まらない要配慮者(災害対策基本法第8条第2項第15号に定める要配慮者をいう。)、安定ヨ素剤を事前配布されていない者及び安定ヨ素剤の服用が不適切な者のうち、施設敷地緊急事態において早期の避難等の防護措置の実施が必要な者。
- (4) 事態の規模、時間的な推移に応じてUPZ内においても段階的に予防的防護措置を実施する場合あり。
- (5) UPZ内と同様に、事態の進展等に応じて屋内退避を行う必要がある。このため、全面緊急事態に至った時点で、必要に応じて住民等に対して屋内退避を実施する可能性がある旨の注意喚起を行わなければならない。

原子力災害対策指針が定める緊急時の防護措置 (運用上の介入レベル: OIL^())

- 放射性物質の放出後、高い空間放射線量率が計測された地域においては、被ばくの影響をできる限り低減する観点から、数時間から1日以内に住民等について避難等の緊急防護措置を講じる。
- また、それと比較して低い空間放射線量率が計測された地域においても、無用な被ばくを回避する観点から、1週間程度内に一時移転等の早期防護措置を講じる。



UPZ外
30km ~

UPZ内と同じ

() OIL (Operational Intervention Level) : 運用上の介入レベル
放射線モニタリングなどの計測された値により、避難や一時移転等の防護措置を実施するための判断基準

佐賀県、長崎県、福岡県及び関係市町の対応体制

- 佐賀県、長崎県、福岡県及び関係市町は、警戒事態で災害警戒本部を設置し、全面緊急事態で、災害対策本部に移行。
- 関係市町の災害警戒本部では、要員参集、情報収集・連絡体制の構築、住民等に対する情報提供をはじめ、PAZ内における施設敷地緊急事態要避難者の避難準備を開始。



- いきし 壱岐市災害対策本部
- げんかいちょう 玄海町災害対策本部
- からつし 唐津市災害対策本部
- ひらどし 平戸市災害対策本部
- まつうらし 松浦市災害対策本部
- いまりし 伊万里市災害対策本部
- させぼし 佐世保市災害対策本部

いとしまし 糸島市災害対策本部



福岡県災害対策本部



佐賀県オサイセンター



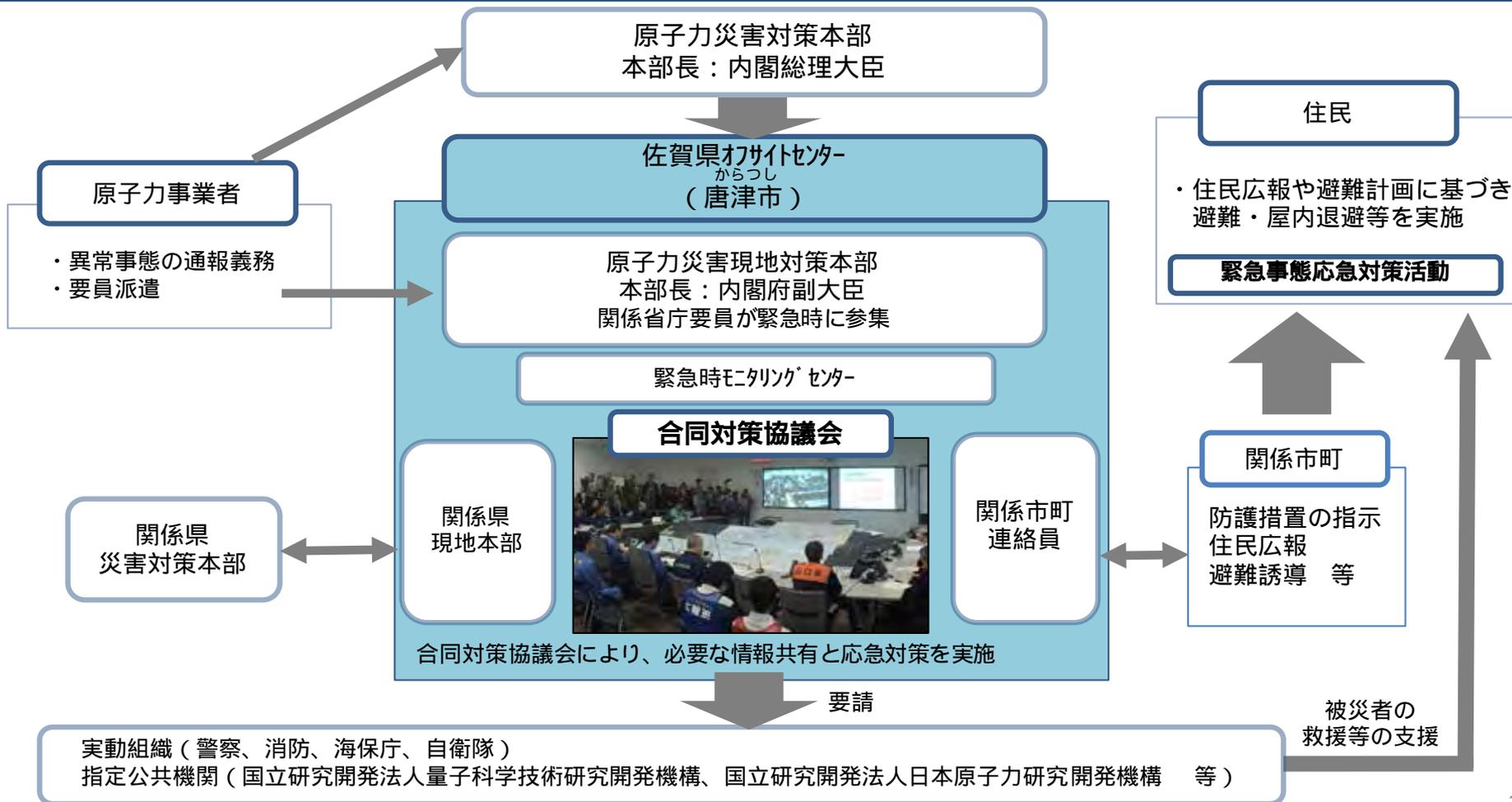
佐賀県災害対策本部



長崎県災害対策本部

国の対応体制

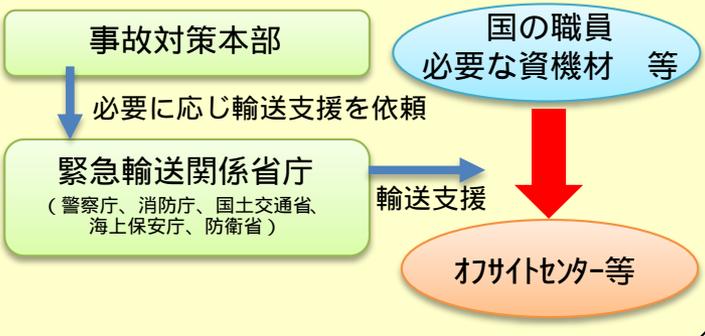
- 玄海町^{げんかいちょう}において震度5弱以上の地震の発生を認知した場合（警戒事態の前段階から）、原子力規制庁及び内閣府（原子力防災担当）の職員が参集し、オフサイトセンター（OFC）及び原子力規制庁緊急時対応センター（ERC）に原子力規制委員会・内閣府原子力事故合同警戒本部を立ち上げ、情報収集活動を開始。
- 警戒事態となった場合、現地への要員搬送や緊急時モニタリングの準備を開始。
- 施設敷地緊急事態となった場合、原子力規制委員会・内閣府原子力事故合同対策本部の設置及び関係省庁事故対策連絡会議を開催し対応。また、内閣府副大臣及び国の職員を現地オフサイトセンター等へ派遣。
- 全面緊急事態となった場合、原子力災害対策本部及び原子力災害現地対策本部を設置するとともに、県・市町等のメンバーからなる合同対策協議会を開催し、相互協力のための調整を行いつつ対応。



国の職員・資機材等の緊急搬送

- 施設敷地緊急事態発生後の通報後、あらかじめ定められた100名程度の国の職員等をオフサイトセンター及び佐賀県、長崎県、福岡県に派遣。併せて必要な資機材の緊急搬送を実施。
- その後、状況に応じて追加要員及び資機材の緊急搬送を実施。

<具体的な移動及び輸送支援のスキーム>



いるま
環境省・内閣府～人間基地
輸送車両の先導（警察）約1時間



いるま
人間基地～佐賀空港
輸送機（自衛隊）約2時間



佐賀空港～佐賀県オフサイトセンター
（自衛隊）約20分

オフサイトセンターへの派遣（自衛隊、警察による輸送支援の一例）
環境省・内閣府～いるま 人間基地～佐賀空港～佐賀県オフサイトセンター
平成15年度原子力総合防災訓練の想定を参考

オサイトセンターの放射線防護対策・電源対策

- 佐賀県オサイトセンターは、耐震構造、鉄筋コンクリート造2階建ての構造になっている。
- 放射線防護対策
 - ・放射性物質除去フィルター・換気設備・除染設備を整備済み。
- 電源対策
 - ・無停電電源装置、自家用発電機を設置(7日間分の電源を確保)。
 - ・佐賀県は、佐賀県石油業協同組合と協定を締結しており、オサイトセンターなどの災害対策上重要な防災拠点等に優先給油される仕組みを構築。
 - ・自家用発電機の燃料不足時には、九州電力が継続して燃料補給を実施。



佐賀県オサイトセンター (唐津市)
(発電所からの距離約13km)

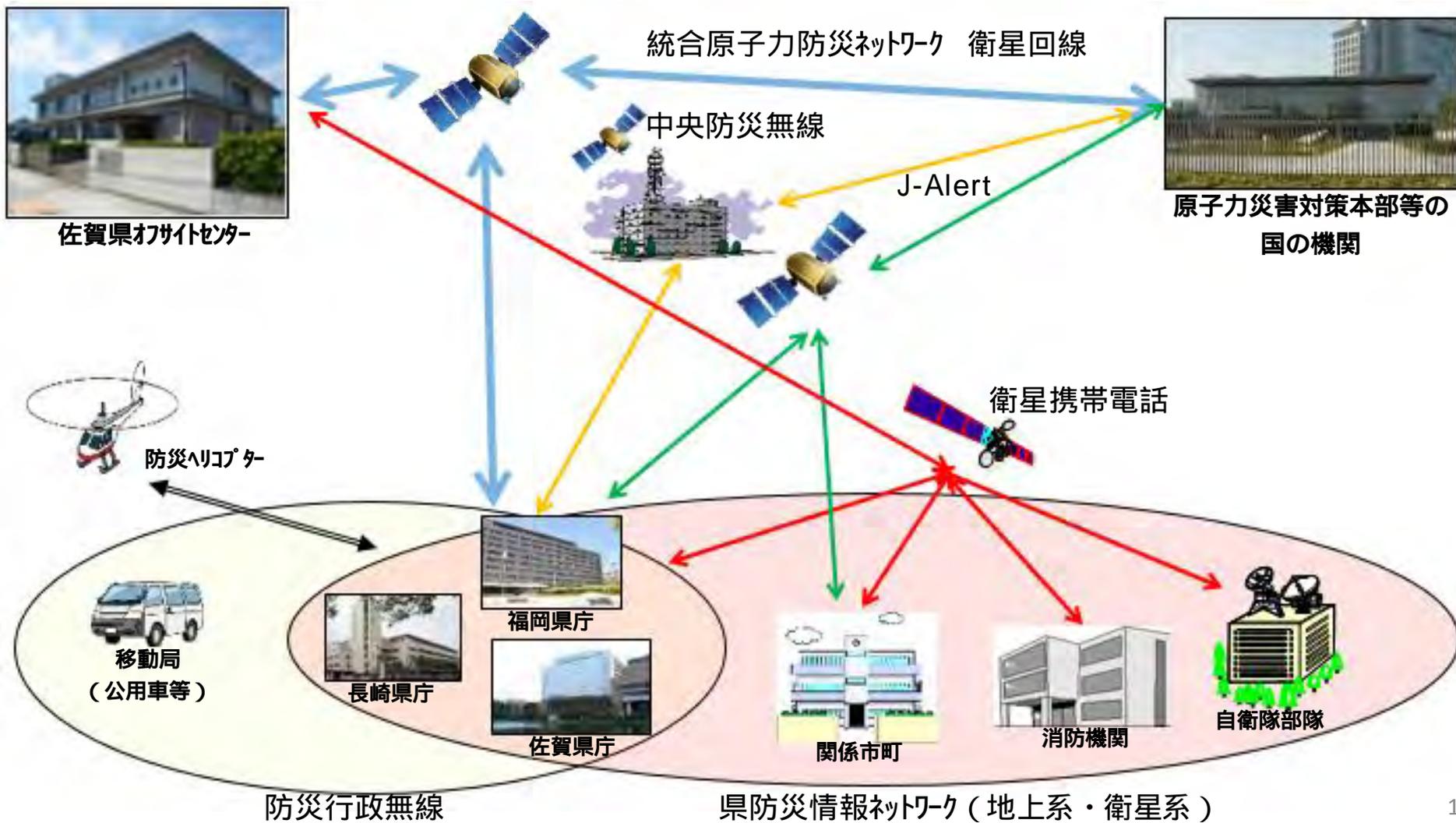
仮にオサイトセンターが機能不全に陥った場合でも、代替オサイトセンターに移動し、対応可能

玄海原子力発電所の代替オサイトセンター

佐賀県庁 (佐賀市) : 約52km
(自家用発電機を整備、3日間稼働)

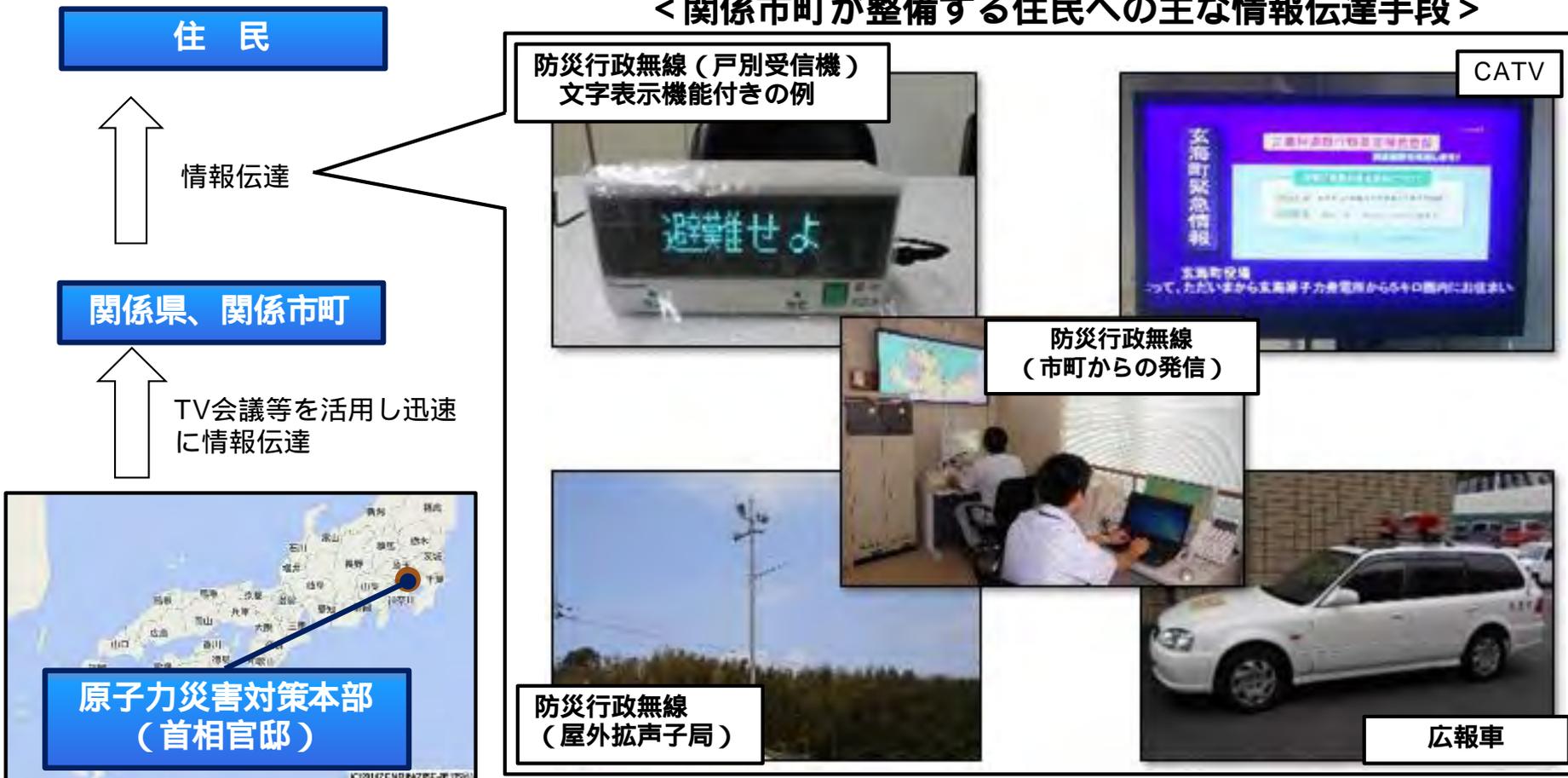
長崎県消防学校 (大村市) : 約66km
(九州電力の電源車による電源の供給を実施)
距離はいずれも発電所からの直線距離

- 一般回線が通信不全の時には、原子力災害対策用に整備されているTV会議回線を含む専用通信回線を使用し、更に専用通信回線が不全の場合は、衛星回線を使って、連絡体制を確保。
- その他、中央防災無線、衛星携帯電話などを使用し、連絡体制を確保。



- 防護措置(避難、一時移転、安定ヨ素剤の服用指示等)が必要になった場合は、原子力災害対策本部から、佐賀県、長崎県、福岡県及び関係市町にその内容をTV会議等を活用し迅速に情報提供。
- 関係市町は、防災行政無線、CATV、緊急速報メールサービス、広報車等を活用し、住民へ情報を伝達。

< 関係市町が整備する住民への主な情報伝達手段 >

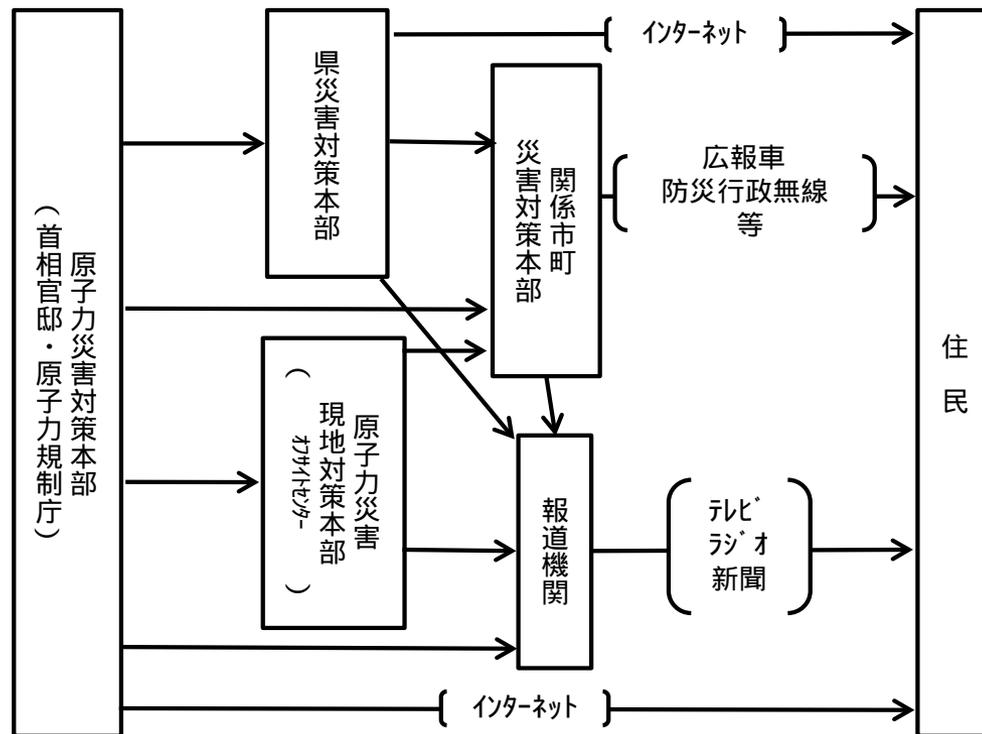


- 迅速かつ適切な広報活動を行うため、事故情報等に関する中央での記者会見は官邸(内閣官房長官が会見を行い、原子力規制委員会委員等が技術的な内容等を補足説明)において実施。
- 現地での記者会見については、オフサイトセンターにおいて実施。
- 必要に応じ、在日外国大使館等に情報提供を行うとともに、在外公館を通じて、本国政府や現地メディアへ情報提供。

【主な広報事項】

- 事故の発生日時及び概要
- 事故の状況と今後の予測
- 原子力発電所における対応状況
- 行政機関の対応状況
- 住民等がとるべき行動
- 避難対象区域又は屋内退避区域

【情報発信のイメージ】



一元的に情報発信を行うことができる体制を構築するとともに、発信した情報を共有

佐賀県、長崎県、福岡県及び関係市町における対応

- 佐賀県、長崎県、福岡県及び関係市町は、住民からの問合せに対応する相談窓口を設置するとともに、被災者に対する健康相談窓口（心身の健康相談）等を設置。

国における対応

- 原子力災害対策本部、現地対策本部、指定公共機関〔国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構〕等は、速やかに住民等からの問い合わせに対応する専用電話を備えた窓口の設置、人員の配置等を行うための体制を整備。また、住民等のニーズを見極めた上で、情報の収集・整理・発信を実施。
- わサイトセンターでは、佐賀県、長崎県、福岡県及び関係市町の問合せ対応を支援。

原子力事業者（九州電力）における対応

- 原子力事業者（九州電力）は、原子力災害発生時、直ちに本店内に相談窓口を設置し、住民からの問合せに対応。また、損害賠償請求への対応として、申出窓口を設置し、各種損害賠償の受付や請求者との協議等、適切に対応。

住民等のニーズを見極め、柔軟に対応

事故の発生日時及び概要

事故の状況と今後の予測

原子力発電所における対応状況

行政機関の対応状況

住民等がとるべき行動

避難対象区域又は屋内退避区域

被災企業等への援助・助成措置

