

平成 26 年 9 月 5 日  
改定 平成 30 年 3 月 26 日

せんだい  
**川内地域の緊急時対応  
(全体版)**

内閣府政策統括官(原子力防災担当)  
川内地域原子力防災協議会

1 . はじめに	P.2
2 . <sup>せん だい</sup> 川内地域の概要	P.3
3 . 緊急事態における対応体制	P.8
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.33
6 . UPZ内における対応	P.44
7 . 放射線防護資機材、物資、燃料備蓄・供給体制	P.85
8 . 緊急時「リング」の実施体制	P.96
9 . 原子力災害時の医療の実施体制	P.105
10 . 国の実動組織の支援体制	P.115

(注1) 公式表記は、「薩」であるが、本資料においては、一部入力 of 都合上「薩摩川内市」を用いているところがある。

(注2) 本資料の地図は、(C)2016ZENRIN(Z05E-第175号)を用いている。

# 1 . はじめに

・この「川内<sup>せんだい</sup>地域の緊急時対応」は、内閣府が設置した川内<sup>せんだい</sup>地域原子力防災協議会において、九州電力(株)川内<sup>せんだい</sup>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鹿児島県及び関係市町の地域防災計画・避難計画や国の緊急時における対応をとりまとめたもの。

## 2. <sup>せんだい</sup>川内地域の概要

- 川内原子力発電所は、九州電力(株)が鹿児島県薩摩川内市に設置している原子力発電所である。
- 川内原子力発電所は、昭和59年7月から1号機による営業運転を開始。昭和60年11月に2号機の運転を開始している。

## 九州電力(株)川内原子力発電所について

(1) 所在地 鹿児島県薩摩川内市久見崎町

(2) 概要

1号機：89.0万kW・PWR

2号機：89.0万kW・PWR

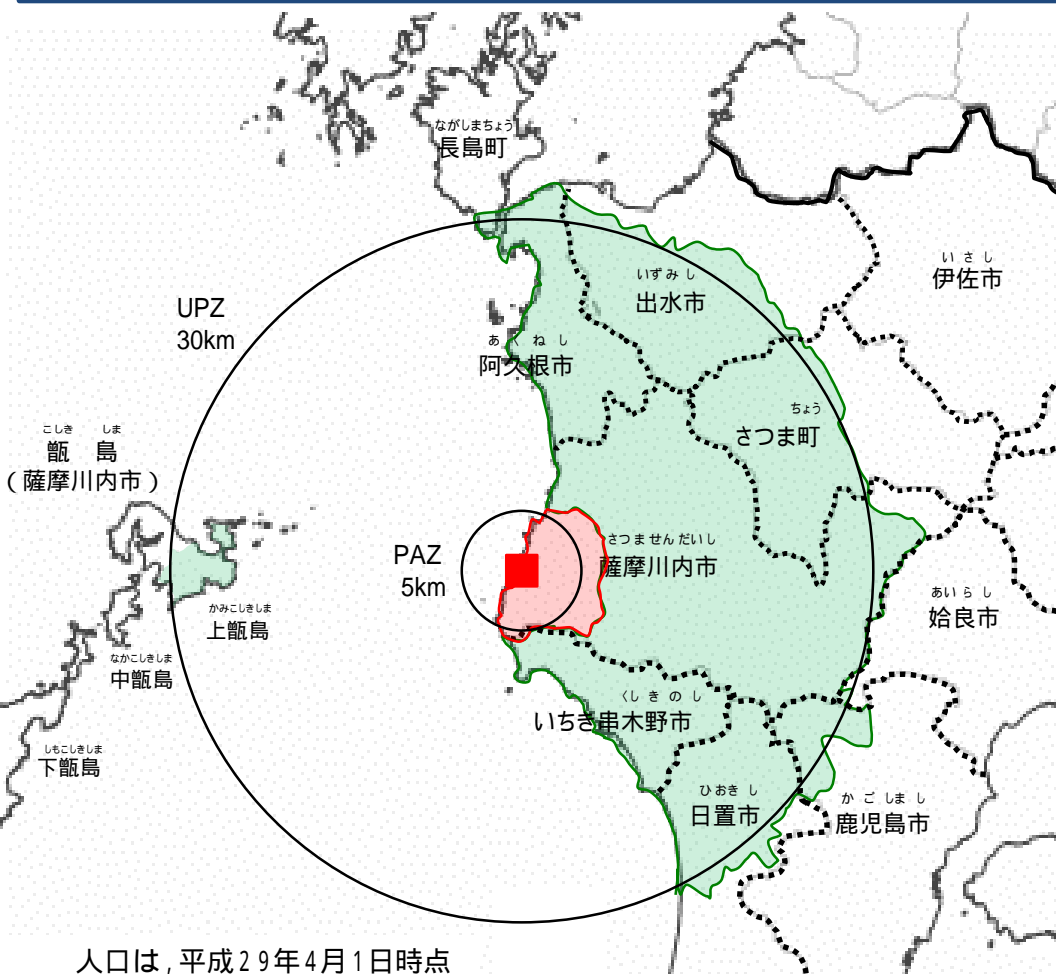
(3) 着工 / 運転開始 / 経過年数 (平成30年2月時点)

1号機：昭和54年 1月 / 昭和59年 7月 / 33年

2号機：昭和56年 5月 / 昭和60年 11月 / 32年



- 鹿児島県地域防災計画では、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、発電所から概ね半径5kmを目安とするPAZ内、発電所から概ね半径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。
- 川内地域における原子力災害対策重点区域は、PAZ内は薩摩川内市、UPZ内は7市2町にまたがる。



人口は、平成29年4月1日時点

## < 概ね半径5km >

**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 (薩摩川内市)  
住民数: 4,524人

## < 概ね半径5～30km >

**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、屋内退避や避難等を準備する区域

7市2町 (薩摩川内市、いちき串木野市、阿久根市、鹿児島市、出水市、日置市、始良市、さつま町、長島町)  
住民数: 203,761人

# 原子力災害対策重点区域周辺の人口分布（一般住民）

○ PAZ内人口は4,524人、UPZ内人口は203,761人、原子力災害対策重点区域内の人口は合計で208,285人。

関係市町名	PAZ内		UPZ内		合計	
	(概ね半径5km)		(概ね半径5～30km)			
さつ ま せん だい し 薩 摩 川 内 市	4,524人	2,454世帯	87,944人	41,013世帯	92,468人	43,467世帯
く し き の し い ち き 串 木 野 市			28,569人	13,351世帯	28,569人	13,351世帯
あ く ね し 阿 久 根 市			21,267人	10,273世帯	21,267人	10,273世帯
か ご しま し 鹿 児 島 市			827人	465世帯	827人	465世帯
い ず み し 出 水 市			21,783人	9,772世帯	21,783人	9,772世帯
ひ お き し 日 置 市			26,348人	11,499世帯	26,348人	11,499世帯
あい ら し 始 良 市			9人	8世帯	9人	8世帯
さ つ ま ちょう さ つ ま 町			16,165人	7,765世帯	16,165人	7,765世帯
なが しま ちょう 長 島 町			849人	383世帯	849人	383世帯
合計	4,524人	2,454世帯	203,761人	94,529世帯	208,285人	96,983世帯

- 平成27年国勢調査によれば、<sup>さつ ま せん だい し</sup>薩摩川内市全体での他市町村からの昼間流入人口は、約8,000名/日。
- また、平成26年経済センサスによると、電気業のほか建設業及び物流関連企業を中心に256事業所、約3,300人がPAZ内にて就労。
- 就労者の多くは、自家用車を通勤手段としている。

	他地域からの 流入人口(人)	他地域への 流出人口(人)	差引増 減(人)
<sup>さつ ま せん だい し</sup> 薩摩川内市	7,989	7,032	957

平成27年国勢調査従業地・通学地集計 従業地・通学地による人口・就業状態等集計(総務省統計局)

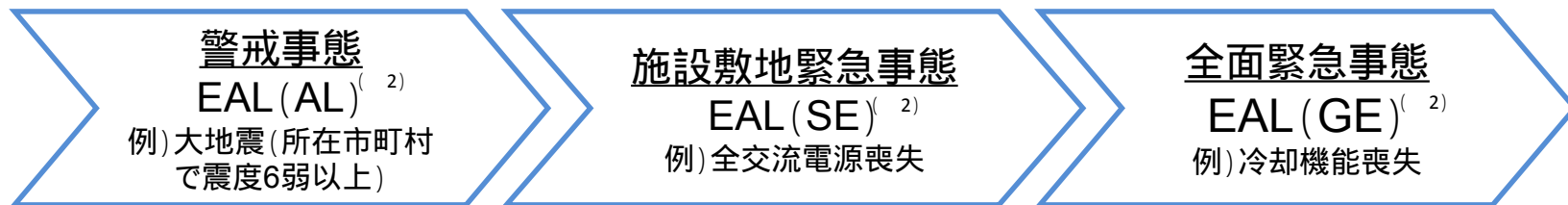
PAZ内対象地区	事業所数	従業員数(人)
<sup>そ う る う</sup> 滄 浪	34	975
<sup>よ り た</sup> 寄 田	10	55
<sup>み ず ひ き</sup> 水 引	172	2,038
<sup>み ね や ま</sup> 峰 山	40	247
合 計	256	3,315

総務省・経済産業省『平成24年経済センサス-活動調査』の調査票情報を基に現地確認を行った上で独自集計したものである。



## 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。



PAZ内  
概ね半径  
5km

施設敷地緊急事態要避難者<sup>(3)</sup>  
の避難・屋内退避の準備開始

施設敷地緊急事態要避難者<sup>(3)</sup>  
の避難開始・屋内退避

住民の避難準備開始

住民の避難開始

安定ヨウ素剤の服用準備

安定ヨウ素剤の服用

UPZ内  
概ね半径  
5km ~ 30km<sup>(4)</sup>

屋内退避の準備

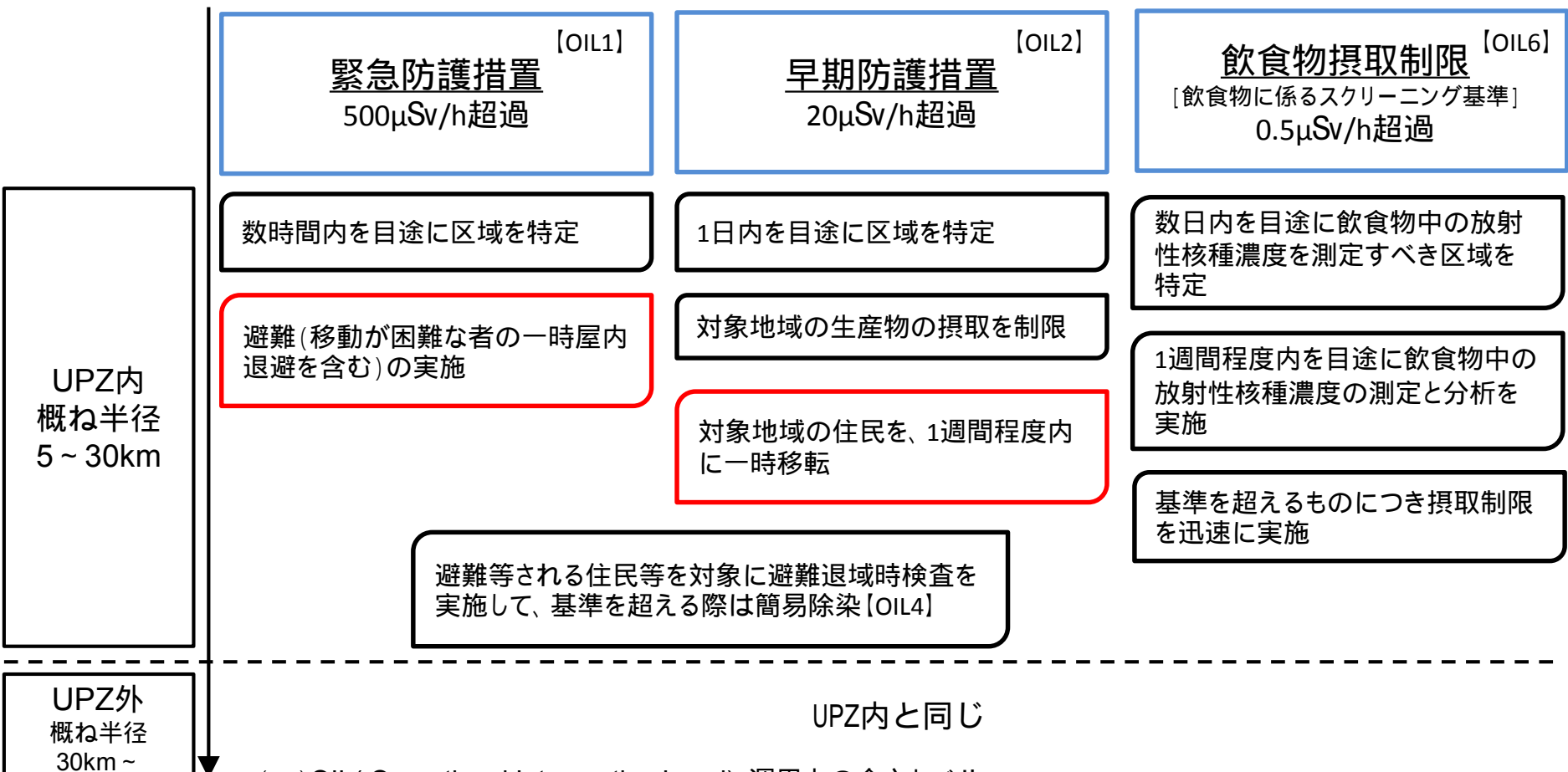
屋内退避

UPZ外  
概ね半径  
30km ~<sup>(5)</sup>

- (1) EAL(Emergency Action Level): 緊急時活動レベル  
原子力施設の状況に応じて、避難や屋内退避等の防護措置を実施するための判断基準。
- (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。)、安定ヨウ素剤の服用が不適切な者等のうち、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、時間的な推移や現地の状況に応じてUPZ内においても段階的に避難等の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。



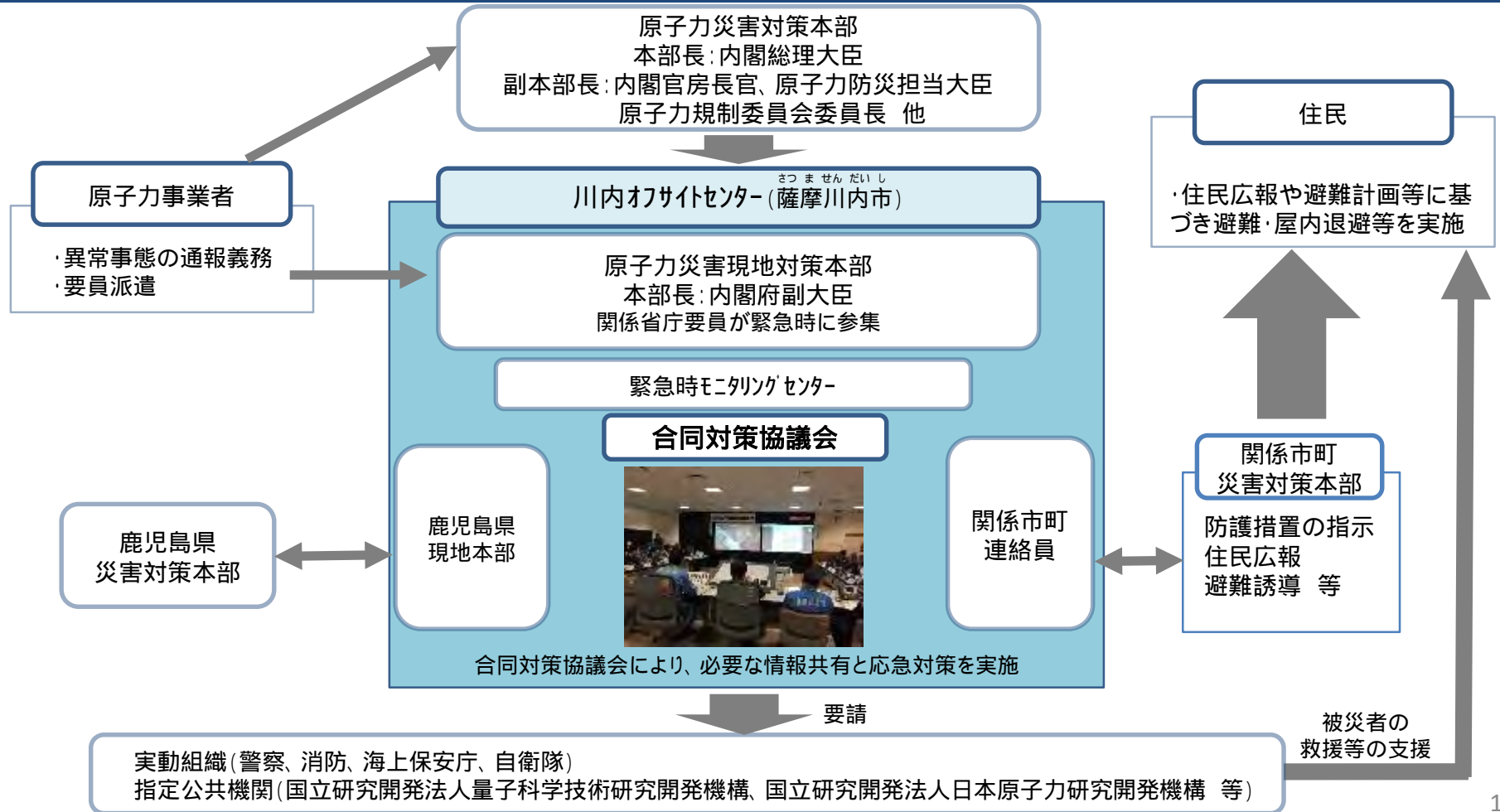
( ) OIL (Operational Intervention Level): 運用上の介入レベル  
放射線モニタリングなどの計測された値により、避難や一時移転等の防護措置を実施するための判断基準

# 鹿児島県及び関係市町の対応体制

- 鹿児島県及び関係市町は、警戒事態で災害対策本部を設置し、鹿児島県は現地災害対策本部を鹿児島県原子力防災センター（以下、「川内オフサイトセンター」という。）に設置。
- 災害対策本部では、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における施設敷地緊急事態要避難者の避難準備を開始。
- 警戒事態に至らないような事故や薩摩川内市で震度5弱以上の地震の発生を認知した場合等には、鹿児島県及び関係市町は災害警戒本部の設置等、異常事象に対処する体制をとる。



- 薩摩川内市さつ ま せん だい しにおいて震度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、川内オサイトセンター（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・内閣府合同情報連絡室を立ち上げ、情報収集活動を開始。
- 警戒事態に至った場合、現地への要員搬送や緊急時モニタリングの準備を開始。
- 施設敷地緊急事態に至った場合、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川内オサイトセンター等へ派遣。
- 全面緊急事態に至った場合、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 の通報後、あらかじめ定められた100名程度の国の職員を川内オフサイトセンター及び鹿児島県庁等に派遣。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計画>

原子力規制委員会・内閣府  
原子力事故対策本部

国の職員  
必要な資機材

↓ 必要に応じ輸送支援を依頼

緊急輸送関係省庁  
(警察庁、消防庁、国土交通省、  
海上保安庁、防衛省)

輸送支援

川内オフサイト  
センター等

いるま  
入間基地～鹿児島空港  
輸送機（自衛隊） 約2時間



環境省・内閣府～入間基地  
輸送車両の先導（警察）約1時間



せんたい  
鹿児島空港～川内駐屯地  
ヘリ（自衛隊） 約30分



川内オフサイトセンター

鹿児島空港

鹿児島県庁

川内オフサイトセンターへの派遣（警察、自衛隊による輸送支援の一例）  
環境省・内閣府～入間基地～鹿児島空港～川内駐屯地～川内オフサイトセンター

平成25年度原子力総合防災訓練の実績による

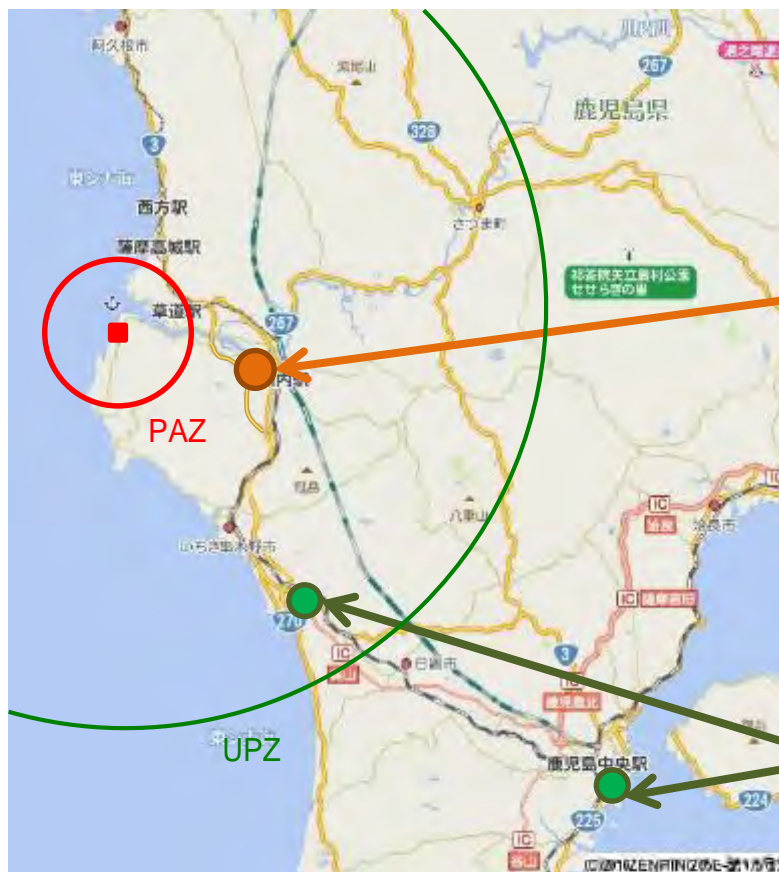
○ 川内せんだいオフサイトセンターは、耐震構造、鉄筋コンクリート造5階建ての構造になっている。

## 【放射線防護対策】

・放射性物質除去フィルタ - 、換気設備、除染設備を整備済み。

## 【電源対策】

- ・無停電電源装置、非常用発電機(3日間運転分の燃料を備蓄)を設置。
- ・非常用発電機の燃料不足時には、九州電力(株)が継続して燃料補給を実施。



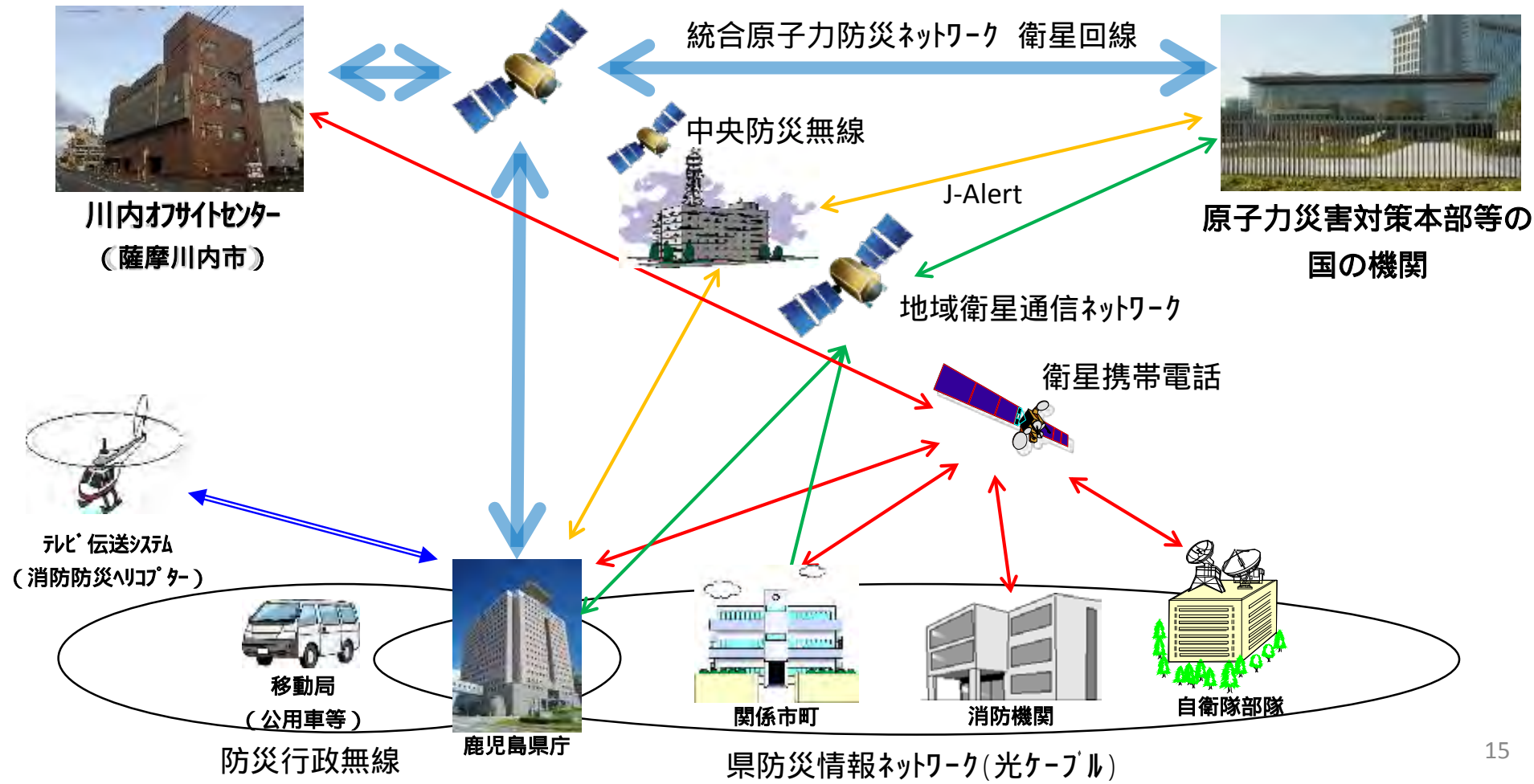
川内オフサイトセンター  
(鹿児島県原子力防災センター)  
〔放射線防護対策、無停電電源装置、非常用発電機  
(3日間運転分の燃料を備蓄)を設置  
(発電所からの距離約11km)〕

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

- 鹿児島県消防学校(日置市): 発電所から約24km  
(放射線防護対策及び非常用発電機(3日間運転分の燃料を備蓄)を設置)
- 鹿児島県庁庁舎(鹿児島市): 発電所から約46km  
(非常用発電機(3日間運転分の燃料を備蓄)を設置)

- 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。

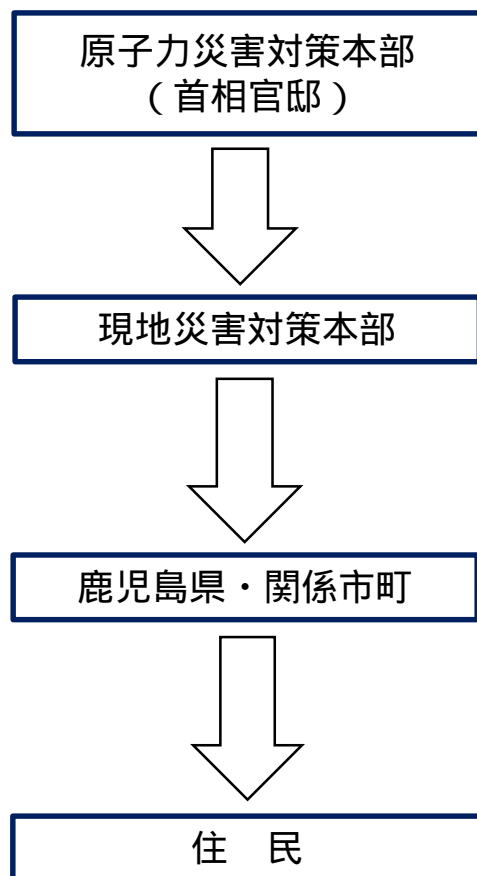
## < 一般回線及び専用通信回線が使用不能の場合 >





- 防護措置(避難、屋内退避、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、国の原子力災害対策本部等から、鹿児島県及び関係市町に、その内容をTV会議等を活用し迅速に情報提供。
- 鹿児島県及び関係市町は、防災行政無線、広報車、緊急速報メールサービス、テレビ・ラジオ等を活用し、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 >



防災行政無線  
(屋外拡声子局)



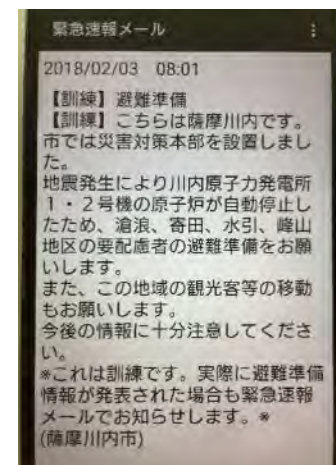
防災行政無線  
(薩摩川内市からの発信)



広報車



防災行政無線  
(戸別受信機)



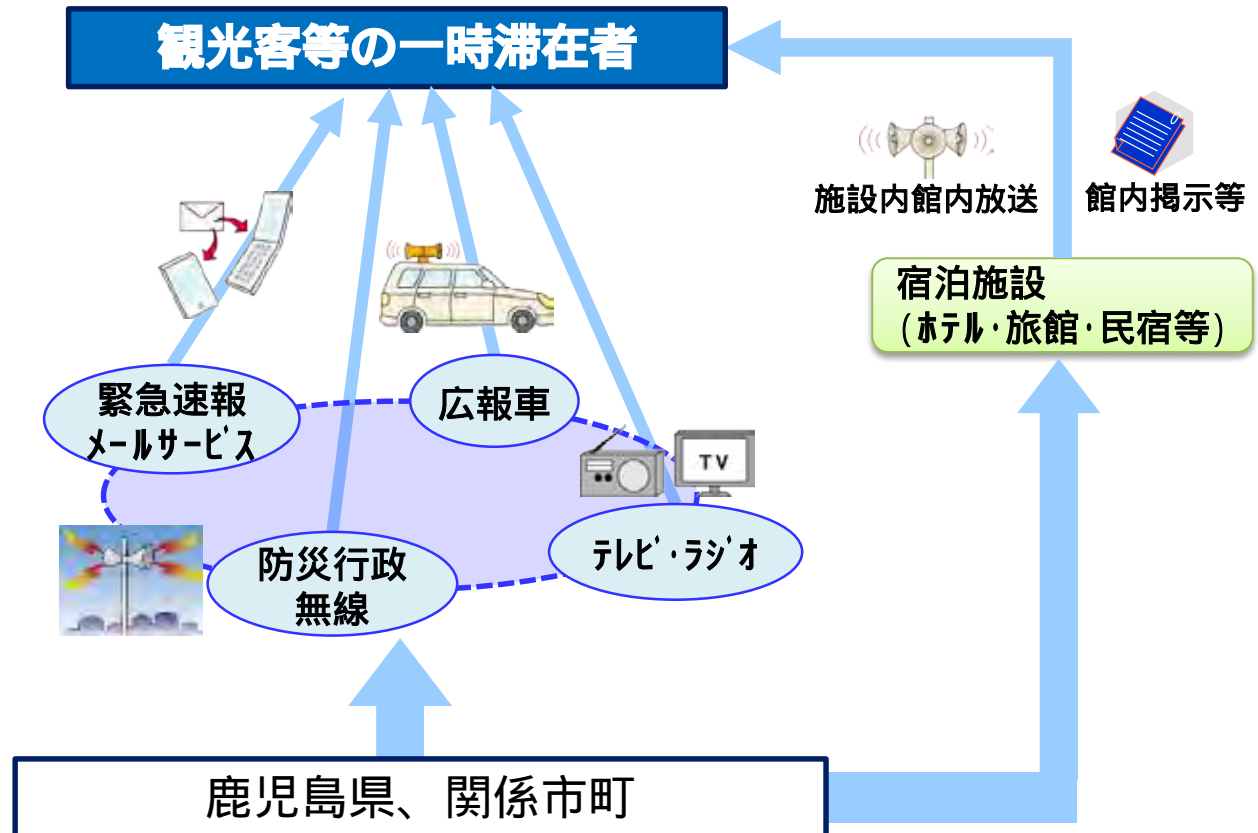
緊急速報メールサービス(イメージ)

- 鹿児島県及び関係市町は、PAZ及びUPZ内の観光客等一時滞在者に対し、警戒事態の段階で帰宅等の呼びかけを行う。
- なお、帰宅等の呼びかけは、鹿児島県及び関係市町は、防災行政無線、広報車、緊急速報メールサービス、テレビ・ラジオ等により観光客等一時滞在者に伝達(16頁と同様)。
- その後、事態の進展に伴い、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、国の原子力災害対策本部等から、鹿児島県及び関係市町に、その内容をTV会議等を活用し迅速に情報提供し、観光客等一時滞在者に伝達。

## 【緊急速報メールサービス(イメージ)】

### 受信メール

2017/10/21 午前9:03  
緊急情報  
(市・町)からのお知らせです。  
先ほどの地震による影響について、川内原子力発電所の安全確認を行っています。現在、放射性物質の放出は確認されていませんが、今後、避難等を行っていただく可能性があります。観光客等一時滞在者の皆様は、避難等の準備をするため、帰宅や宿泊先に戻るなどしてください。住民の皆様も、現在のところ避難や屋内退避を行う必要はありません。県や市町の情報に注意し、落ち着いて行動してください。

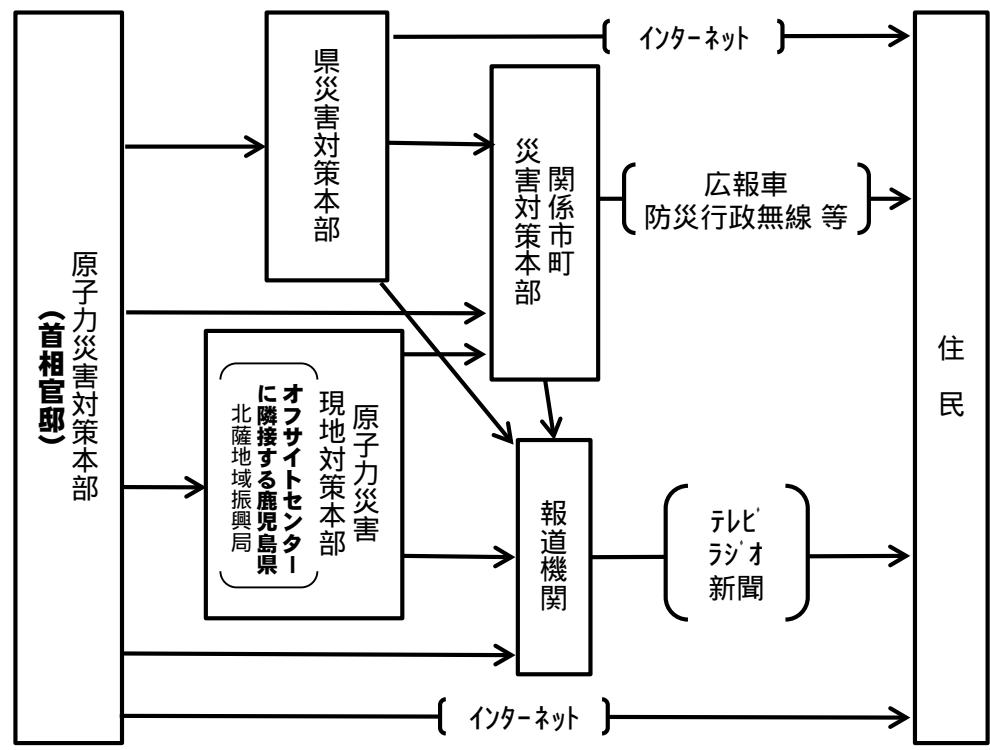


- 迅速かつ適切な広報活動を行うため、事故情報等に関する中央での記者会見は官邸(内閣官房長官が会見を行い、原子力規制委員会委員等が技術的な内容等を補足説明)において実施。
- 現地での記者会見については、川内オサイトセンターに隣接する鹿児島県北薩地域振興局において実施。
- 必要に応じ、在京外交団等に情報提供を行うとともに、在外公館を通じて、各国政府等にも情報提供。

## 【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
- 避難対象区域及び屋内退避区域

## 【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

# 国、鹿児島県及び関係市町による住民相談窓口の設置

## 国における対応

- 原子力規制委員会・内閣府原子力事故合同対策本部、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を設置するとともに、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。
- 川内オフサイトセンターでは、鹿児島県及び関係市町の問合せ対応を支援。

## 鹿児島県及び関係市町における対応

- 鹿児島県及び関係市町は、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。

## 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

避難対象区域及び屋内退避区域

被災企業等への援助・助成措置

被災者からの損害賠償請求(九州電力)