

平成28年9月2日

改定 平成29年12月21日

とまり
**泊地域の緊急時対応
(全体版)**

内閣府政策統括官(原子力防災担当)

泊地域原子力防災協議会

1. はじめに	P.3
2. ^{とまり} 泊地域の概要	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.21
5. PAZ内の全面緊急事態における対応	P.45
6. UPZ内における対応	P.56
7. 放射線防護資機材、物資、燃料の備蓄・供給体制	P.86
8. 緊急時「2列ソグ」の実施体制	P.98
9. 原子力災害時の医療の実施体制	P.107
10. 実動組織の支援体制	P.118

1. はじめに

・この「泊^{とまり}地域の緊急時対応」は、内閣府が設置した泊^{とまり}地域原子力防災協議会において、北海道電力(株)泊^{とまり}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北海道及び関係町村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. ^{とまり}泊地域の概要

- 泊^{とまり}発電所は、北海道電力(株)が北海道古宇郡泊^{ふるうぐん とまりむら}村に設置している原子力発電所である。
- 泊^{とまり}発電所は、平成元年6月に1号機の営業運転を開始。平成3年に2号機、平成21年に3号機の営業運転を開始している。

北海道電力(株)泊^{とまり}発電所について

(1) 所在地 北海道古宇郡泊^{ふるうぐん とまりむら}村

(2) 概要

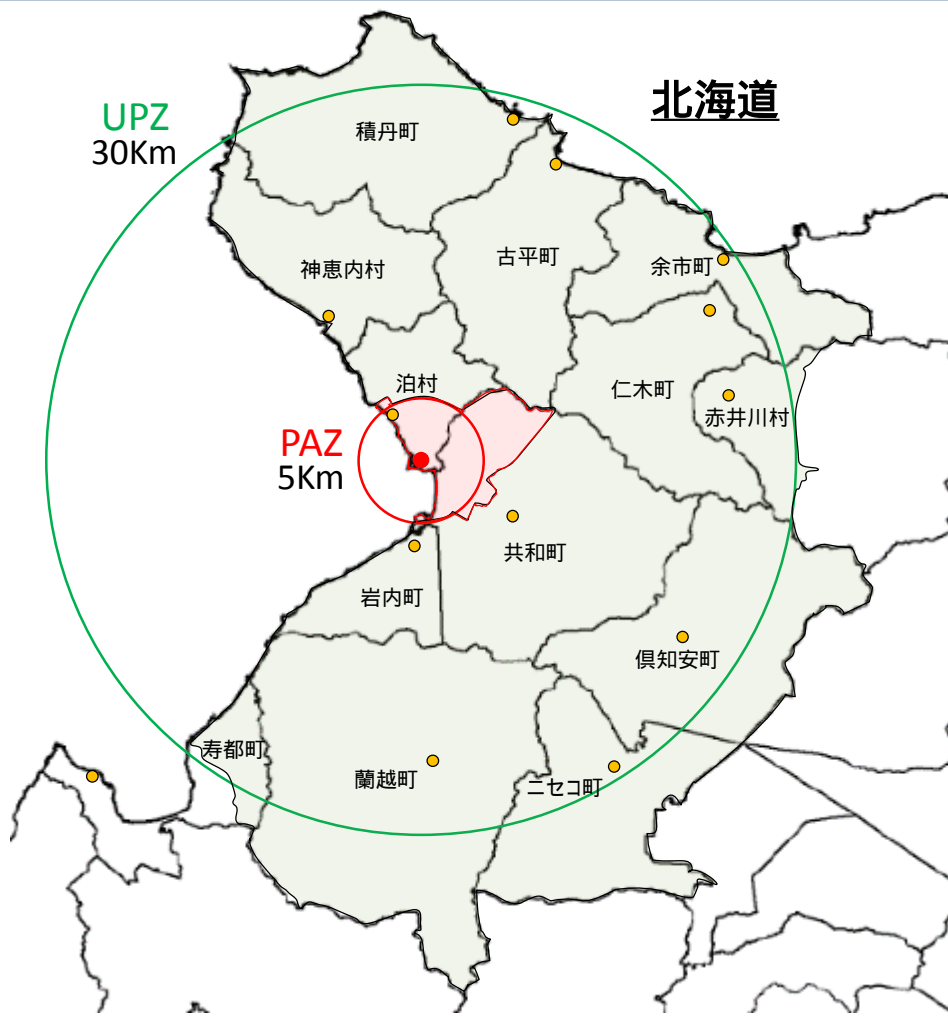
- 1号機 : 57.9万 kW ・ PWR
- 2号機 : 57.9万 kW ・ PWR
- 3号機 : 91.2万 kW ・ PWR

(3) 着工 / 運転開始 / 経過年数 (平成29年12月現在)

- 1号機 : 昭和59年 8月 / 平成元年 6月 / 28年
- 2号機 : 昭和59年 8月 / 平成 3年 4月 / 26年
- 3号機 : 平成15年11月 / 平成21年12月 / 7年



- 北海道地域防災計画では、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。
- 泊^{とまり}地域における原子力災害対策重点区域は、PAZ内は泊^{とまりむら}村、共和^{きょうわちよう}町、岩内^{いわないちよう}町の2町1村にまたがり、UPZ内は10町3村にまたがる。



< 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、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

2町1村 (泊^{とまりむら}村、共和^{きょうわちよう}町、岩内^{いわないちよう}町) 住民数: 2,792人

< 概ね5～30km圏内 >

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

10町3村 (泊^{とまりむら}村、共和^{きょうわちよう}町、岩内^{いわないちよう}町、神恵内^{かもえないむら}村、寿都^{すつちよう}町、
蘭越^{らんこしちよう}町、ニセコ^{ちよう}町、倶知安^{くつちゃんちよう}町、積丹^{しゃこたんちよう}町、
古平^{ふるびらちよう}町、仁木^{にきちよう}町、余市^{よいちちよう}町、赤井川^{あかいがわむら}村)

住民数: 74,649人

原子力災害対策重点区域周辺の人口分布

○ PAZ内人口は2,792人、UPZ内人口は74,649人、原子力災害対策重点区域内の人口は合計で77,441人。

関係町村名	PAZ内 (概ね5km圏内)		UPZ内 (概ね5～30km圏内)		合 計	
	人口	世帯	人口	世帯	人口	世帯
泊村 <small>とまりむら</small>	1,380人	740世帯	333人	187世帯	1,713人	927世帯
共和町 <small>きょうわちょう</small>	1,412人	703世帯	4,687人	2,195世帯	6,099人	2,898世帯
岩内町 <small>いわないちょう</small>	0人	0世帯	13,179人	6,990世帯	13,179人	6,990世帯
神恵内村 <small>かもうないむら</small>			897人	483世帯	897人	483世帯
寿都町 <small>ずつちょう</small>			402人	286世帯	402人	286世帯
蘭越町 <small>らんこしちょう</small>			4,887人	2,359世帯	4,887人	2,359世帯
ニセコ町 <small>ちよう</small>			5,142人	2,630世帯	5,142人	2,630世帯
倶知安町 <small>くつちゃんちょう</small>			15,836人	8,539世帯	15,836人	8,539世帯
積丹町 <small>しゃこたんちょう</small>			2,179人	1,139世帯	2,179人	1,139世帯
古平町 <small>ふるびらちょう</small>			3,344人	1,854世帯	3,344人	1,854世帯
仁木町 <small>にきちょう</small>			3,363人	1,763世帯	3,363人	1,763世帯
余市町 <small>よいちちょう</small>			19,372人	10,001世帯	19,372人	10,001世帯
赤井川村 <small>あかいがわむら</small>			1,028人	499世帯	1,028人	499世帯
合 計	2,792人	1,443世帯	74,649人	38,925世帯	77,441人	40,368世帯

人口：平成29年5月31日現在

昼間流入人口（就労者等）の状況

- 平成27年国勢調査によると、泊村、共和町及び岩内町全体での他市町村からの昼間流入人口は、約3,400人 / 日。
- また、平成24年経済センサスによると、北海道電力関連企業を中心に174事業所、約2,220人がPAZ内にて就労。
- 就労者の多くは、自家用車又は民間企業が運行するバスを通勤手段としている。

	道内他市町村からの流入人口	道内他市町村への流出口	差引増 減
とまりむら 泊村	1,485人	188人	1,297人
きょうわちよう 共和町	972人	1,419人	447人
いわないちよう 岩内町	967人	1,756人	789人

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)

町村名	PAZ内対象地区	事業所数	従業員数
とまりむら 泊村	ほりかつぶ 堀 株	31	1,133人
	かやぬま 茅 沼	16	195人
	うすべつ 白 別	4	18人
	とまり 泊	27	140人
	合 計	78	1,486人

町村名	PAZ内対象地区	事業所数	従業員数
きょうわちよう 共和町	みやおか 宮 丘	9	48人
	はったり 発 足	18	114人
	りやむない 梨野舞納	66	522人
	合 計	93	684人

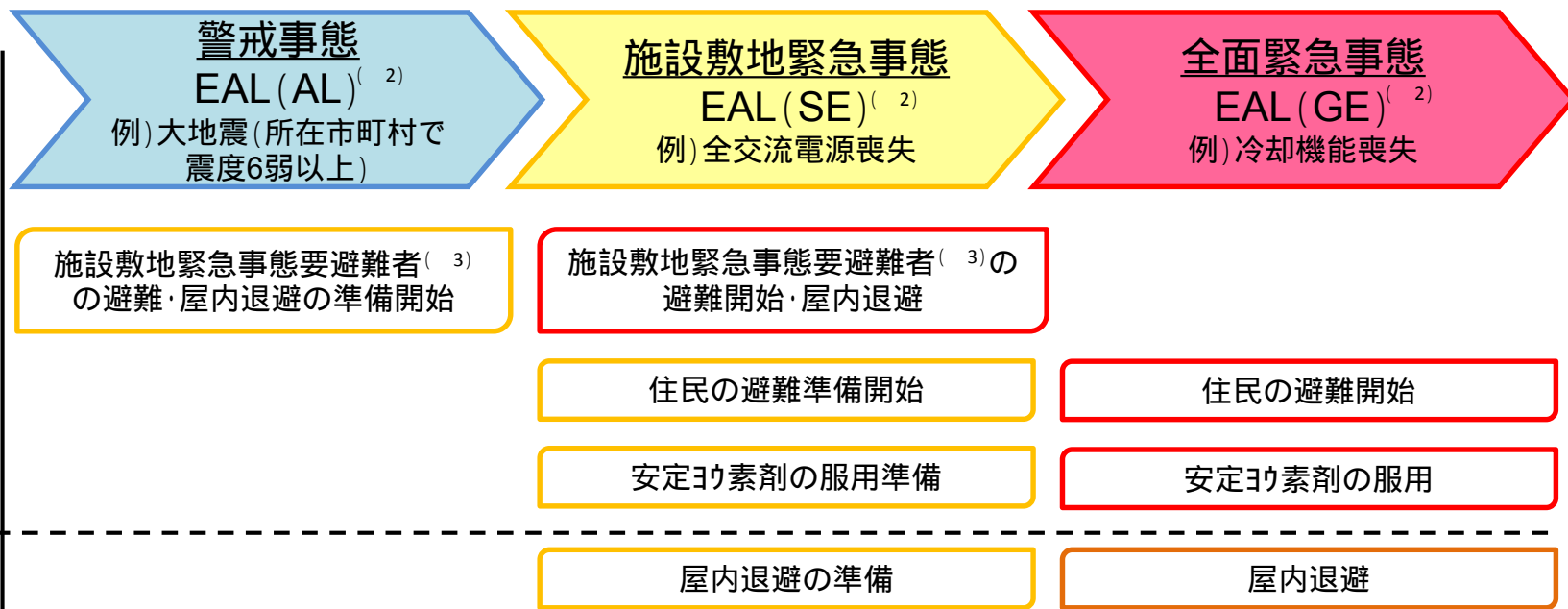
町村名	PAZ内対象地区	事業所数	従業員数
いわないちよう 岩内町	おおはま 大 浜	3	46人
	合 計	3	46人

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

原子力災害対策指針が定める緊急事態の防護措置 (緊急時活動レベル: EAL⁽¹⁾)

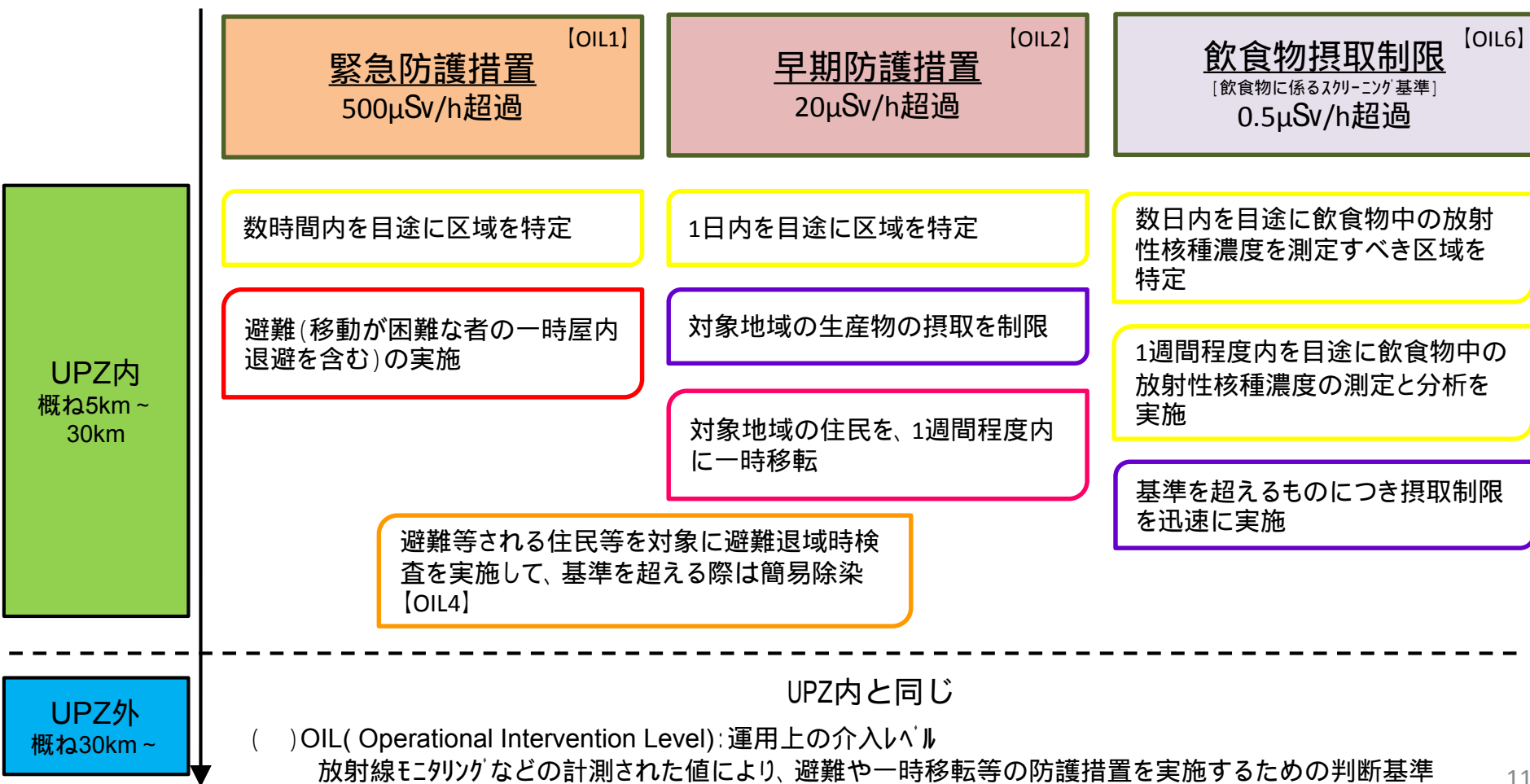
- 緊急事態の初期対応段階においては、放射性物質の放出前から、必要に応じた防護措置を講じることとしている。
- 具体的には、原子力施設の状況に応じて、緊急事態を3つに区分。



- (1) EAL (Emergency Action Level): 緊急時活動レベル
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場合がある。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事態の防護措置 (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。



北海道及び関係町村の対応体制

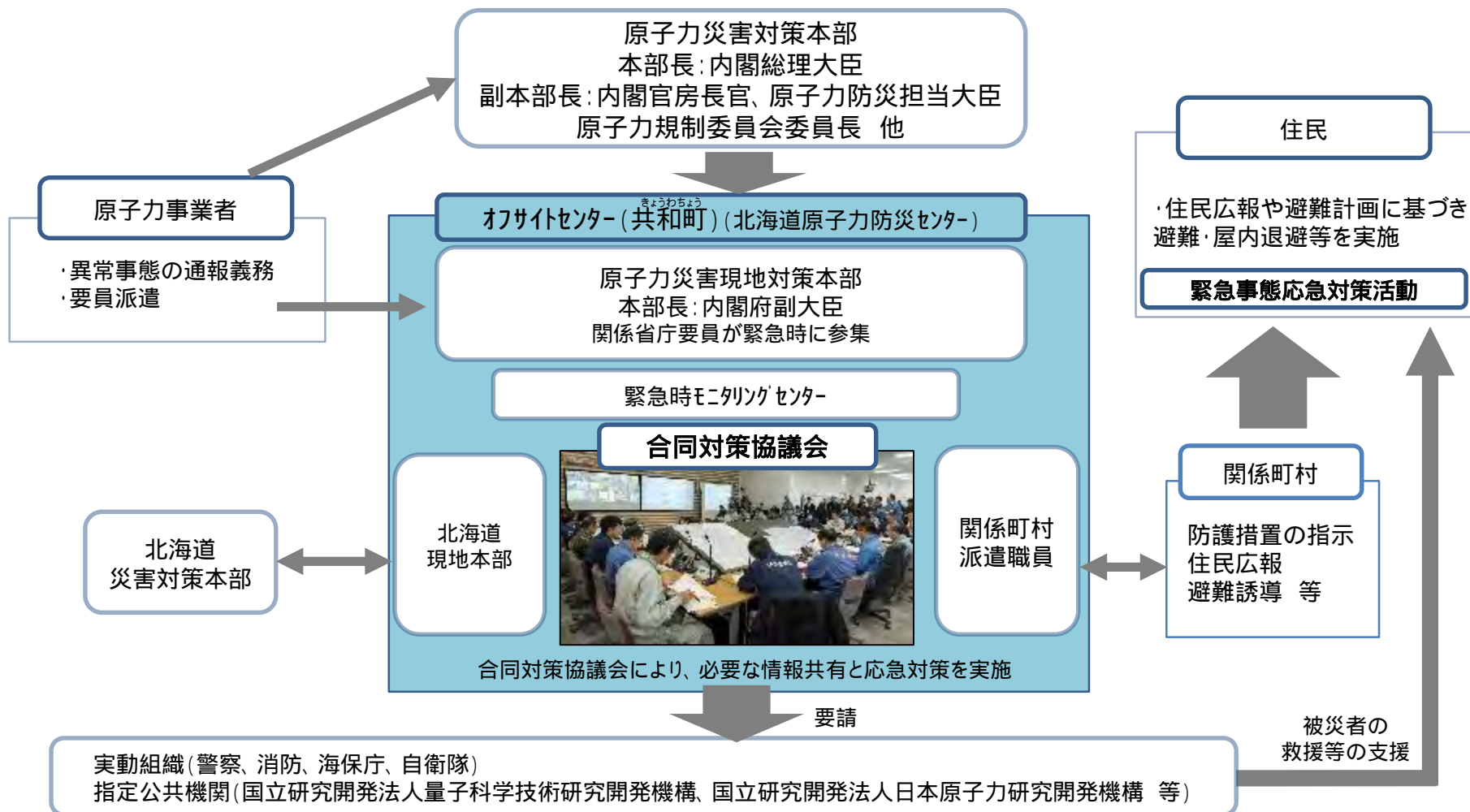
- 北海道及び関係町村は、警戒事態で警戒本部を設置し、施設敷地緊急事態で、災害対策本部に移行。
- 警戒本部では、要員参集、情報収集・連絡体制の構築、住民等に対する情報提供をはじめ、PAZ内における施設敷地緊急事態要避難者の避難準備を開始。



寿都町、蘭越町、ニセコ町、及び赤井川村は、今後地域防災計画を修正

国の対応体制

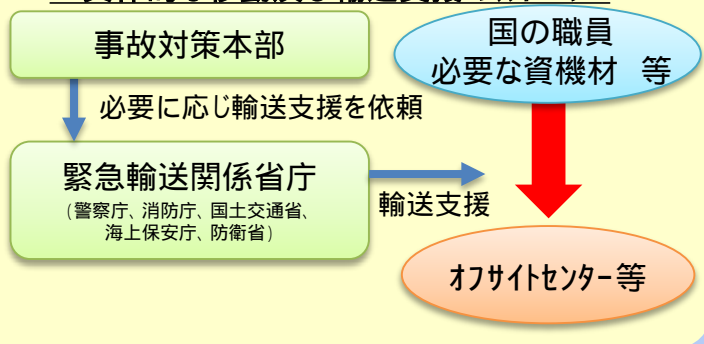
- とまりむら
- 泊村において震度5弱以上の地震の発生を認知した場合（警戒事態の前段階から）、原子力規制庁及び内閣府（原子力防災担当）の職員が参集し、オサイトセンター及び原子力規制庁緊急時対応センター（ERC）に原子力規制委員会・内閣府合同情報連絡室を立ち上げ、情報収集活動を開始。
 - 警戒事態となった場合、現地への要員搬送や緊急時モニタリングの準備を開始。
 - 施設敷地緊急事態となった場合、原子力規制委員会・内閣府原子力事故合同対策本部の設置及び関係省庁事故対策連絡会議を開催し対応。また、内閣府副大臣及び国の職員をオサイトセンター等へ派遣。
 - 全面緊急事態となった場合、原子力災害対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、道・町村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人程度の国の職員等をオフサイトセンター及び北海道庁に派遣。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>



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)

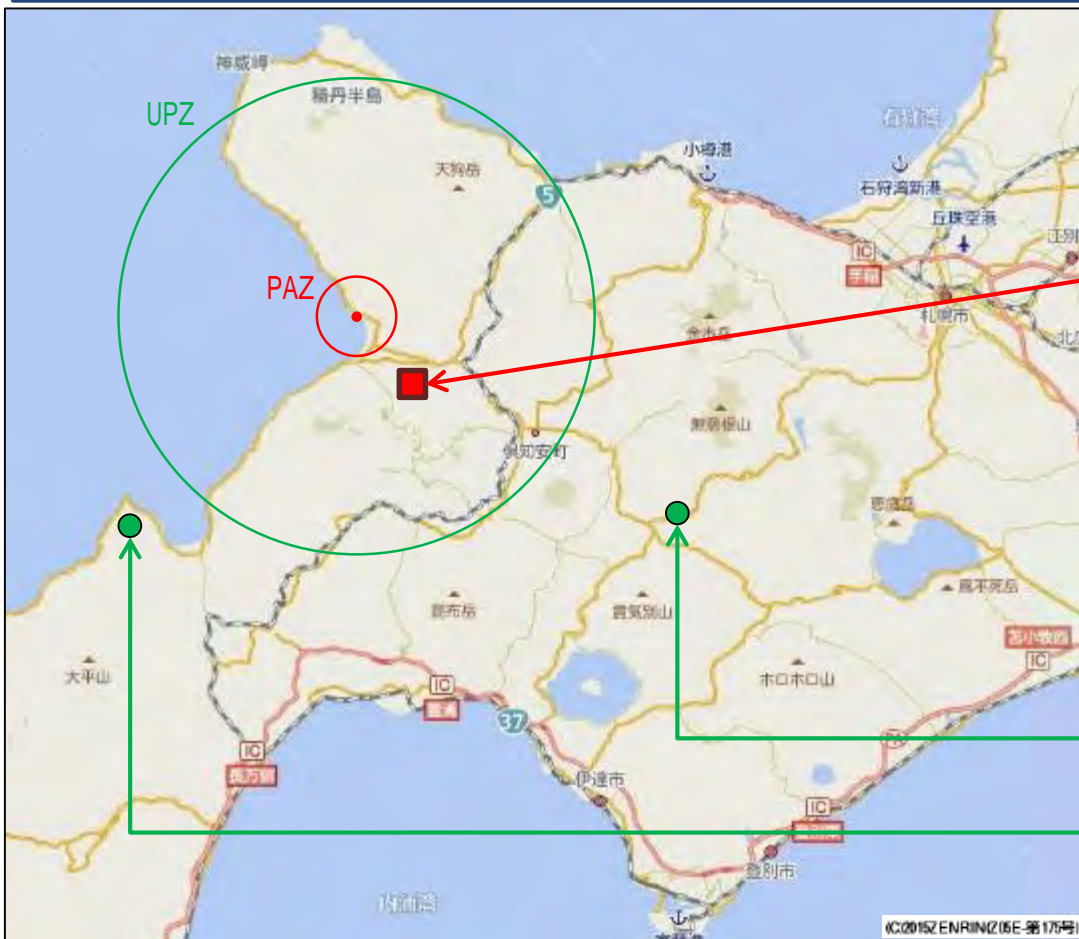
環境省・内閣府 ~ 入間基地 ~ 千歳基地 ~ オフサイトセンター

(環境省・内閣府 ~ 入間基地 ~ 丘珠駐屯地 ~ オフサイトセンター)

平成28年度原子力総合防災訓練を参考

オフサイトセンターの放射線防護対策・電源対策

- オフサイトセンターは、免震構造、鉄筋コンクリート造3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)。自家用発電機の燃料不足時には、電源車用電源受け口より、北海道電力が用意する電源車で継続して電源を供給。



オフサイトセンター (共和町)
(北海道原子力防災センター)
発電所からの距離約10km

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

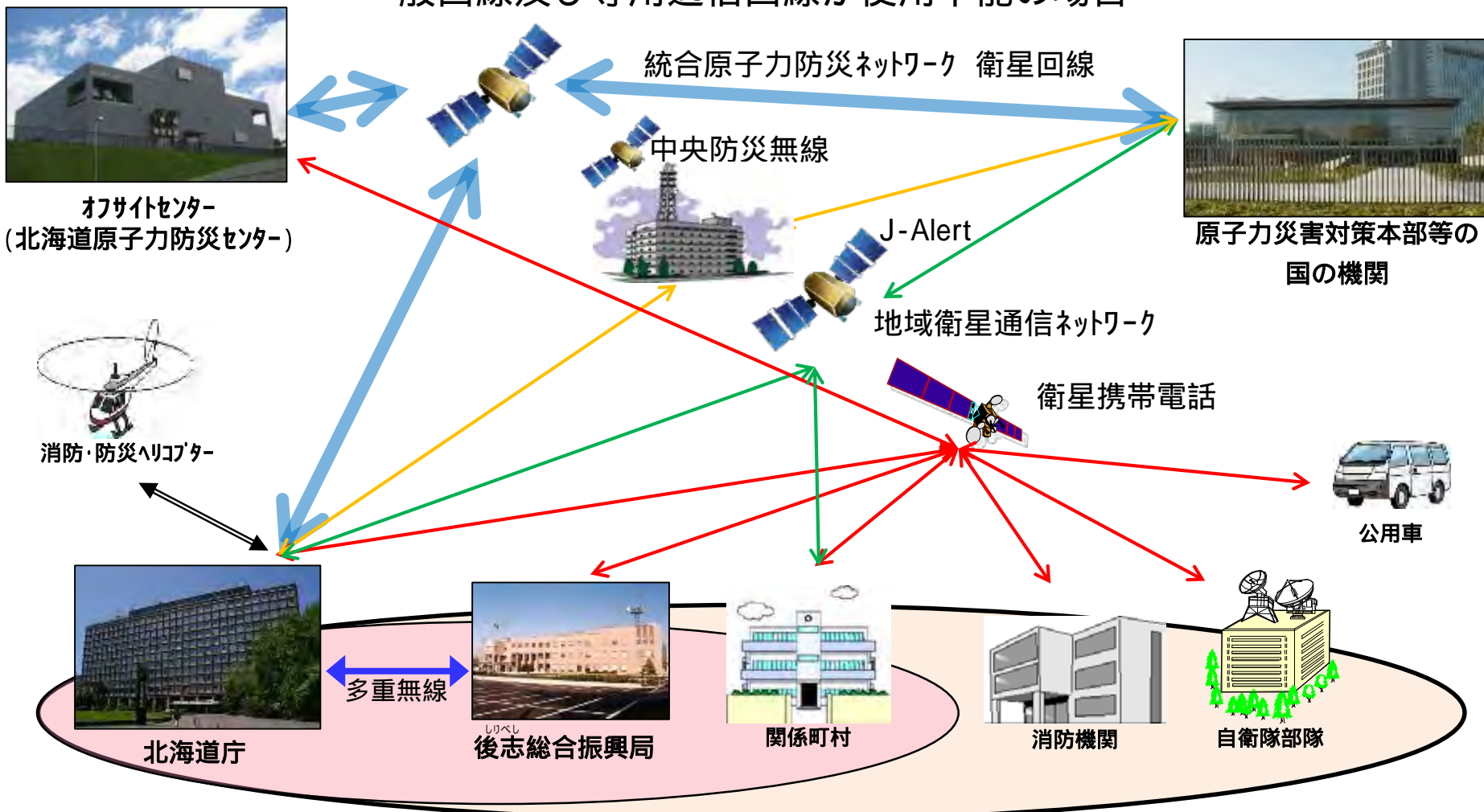
喜茂別町農業環境改善センター (喜茂別町) : 約43km
(自家用発電機により、3日間稼働可)

寿都町総合文化センター (寿都町) : 約36km
(自家用発電機により、3日間稼働可)

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、衛星携帯電話等を使用し、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 >



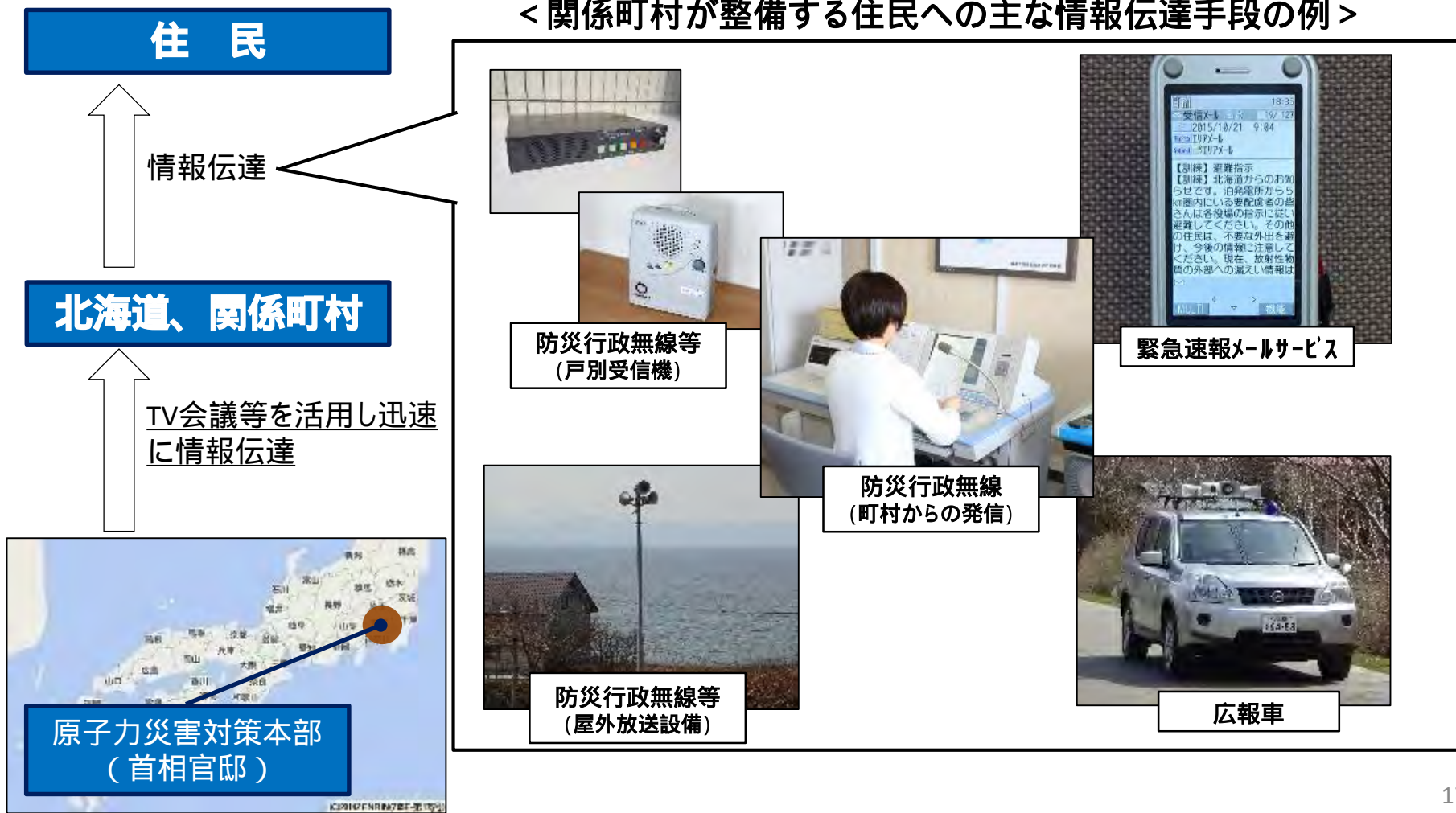
北海道防災情報システム (防災光回線)

北海道総合行政情報ネットワーク (防災光回線・衛星通信)

住民への情報伝達体制

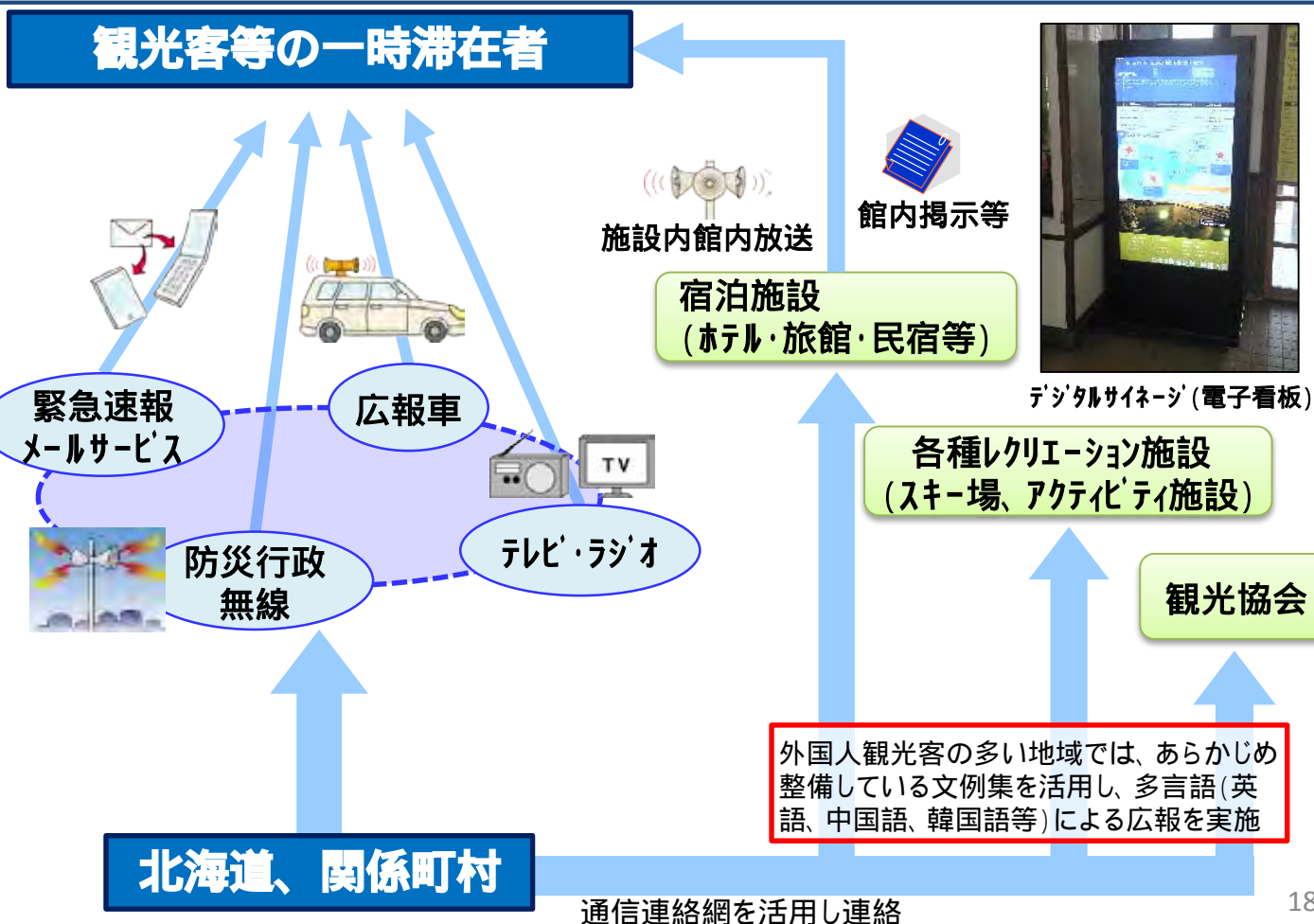
- 防護措置(避難、屋内退避、一時移転、安定ヨ素剤の服用指示等)が必要になった場合は、原子力災害対策本部等から、北海道及び関係町村に、その内容をTV会議等を活用し迅速に情報提供。
- 関係町村は、防災行政無線、広報車、有線放送(緊急告知放送)、防災FM、緊急速報メールサービス等を活用し、住民へ情報を伝達。

< 関係町村が整備する住民への主な情報伝達手段の例 >



観光客等一時滞在者への情報伝達体制

- 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、原子力災害対策本部等から、北海道及び関係町村に、その内容をTV会議等を活用し迅速に情報提供。
- 北海道及び関係町村は、防災行政無線、広報車、緊急速報メールサービス等により観光客等の一時滞在者に情報を伝達。
- 更に、各種レクリエーション施設、観光協会、宿泊施設に対して、通信連絡網を活用して連絡を行い、一時滞在者に情報を伝達。
- 外国人観光客が多い地域では、あらかじめ整備している文例集を活用し、英語など多言語により情報を伝達。



受信メール

2016/11/14 8:45

避難・屋内退避指示

北海道からのお知らせです。泊路電所から5km圏内の泊村、共和町の住民は、各役場の指示に従い避難してください。5kmから30km圏内の全ての住民は屋内退避してください。現在、放射性物質の外部への漏えい情報はありません。落ち着いて行動してください。この後英語版が配信されます。(北海道)

受信メール

2016/11/14 8:48

ALERT

Hokkaido Gov't: Residents within 5 km of Tomari NPP, follow municipal gov't instructions to evacuate. Residents between 5 & 30 km of Tomari NPP, stay inside. No radiation leak found. (北海道)

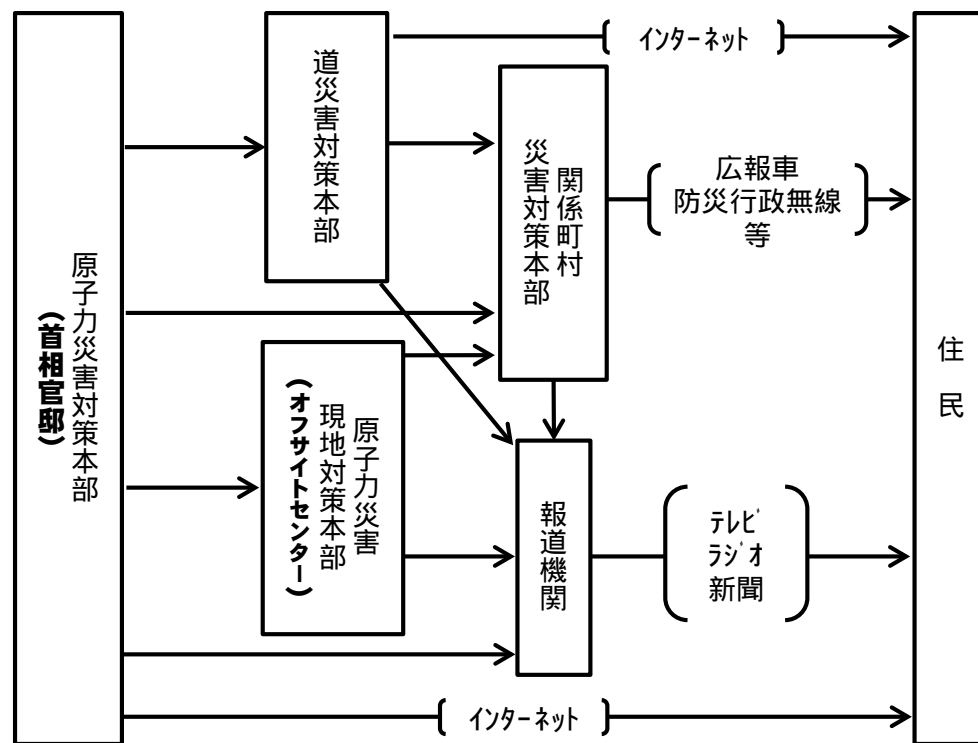
緊急速報メールサービス(イメージ)

- 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、北海道及び関係町村等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。
- オフサイトセンターでは、北海道及び関係町村の問合せ対応を支援。

北海道及び関係町村における対応

- 北海道及び関係町村は、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。

原子力事業者（北海道電力）における対応

- 原子力事業者（北海道電力）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

住民等がとるべき行動

事故の状況と今後の予測

避難対象区域及び屋内退避区域

原子力発電所における対応状況

被災企業等への援助・助成措置

行政機関の対応状況

