# 泊地域の緊急時対応
# （中間とりまとめ）

平成２７年7月２日

内閣府政策統括官（原子力防災担当）付
泊地域原子力防災協議会作業部会

【目　　次】

１．　泊地域原子力防災協議会等の位置付け及び活動報告の考え方・・・・・3
〔1〕 泊地域原子力防災協議会等の位置付け
〔2〕 緊急時対応（中間とりまとめ）の考え方

２．　泊地域の概要　　　　　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3
３．　主な検討事項　　　　　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4
〔1〕 緊急事態対応体制　　　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4
（１）国の対応体制について
（２）道及び関係 13 町村の対応体制について
（３）連絡体制の確保について
〔2〕 原子力災害対策重点区域における対応　　　・・・・・・・・・・・・・5
（１）住民への情報伝達について
（２）住民の避難について
（３）避難行動要支援者の避難について
１）要配慮者施設の避難計画の作成状況等
２）医療機関、社会福祉施設等の防護措置について
３）在宅の避難行動要支援者の防護措置について
４）学校・保育所等の防護措置について
５）放射線防護対策施設の整備について
（４）住民避難に係る渋滞対策について
（５）住民の避難に係る輸送手段確保について
（６）厳寒期の暴風雪の状況下における避難について
〔3〕 放射線防護資機材及び物資、燃料の備蓄・供給体制　　・・・・・・・8
（１）放射線防護資機材の備蓄・供給体制
（２）物資、・燃料の備蓄・供給体制
〔4〕 緊急時モニタリングの実施体制　　　　・・・・・・・・・・・・・・9
（１）北海道における緊急時モニタリング体制
（２）防護措置の実施単位と緊急時モニタリング地点
（３）緊急時モニタリングの実施について
（４）緊急時モニタリング動員計画
（５）~~泊~~原子力事業者における緊急時モニタリング体制
〔5〕 緊急被ばく医療の実施体制　　　・・・・・・・・・・・・・・・・１０
（１）安定ヨウ素剤の配布について
（２）避難退域時検査及び除染について

〔6〕 実動組織の支援体制 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１１
４． 今後の対応 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１１

【添付資料】

参考１：北海道における住民避難フロー
参考２：原子力災害時における「一時滞在場所」について
参考３：避難時間推計シミュレーション結果の概要
参考４：原子力防災訓練（冬季・暴風雪）の実施結果
参考５：ＯＩＬに基づく防護措置の実施単位と対応する緊急時モニタリング地点
参考６：避難退域時検査場所候補地選定の考え方
参考７：避難退域時検査・除染フロー（イメージ）
参考８：緊急被ばく医療活動フロー（たたき台）

## １．泊地域原子力防災協議会等の位置付け及び活動報告の考え方

### 〔１〕泊地域原子力防災協議会等の位置付け

福島第一原子力発電所の事故を踏まえ、原子力発電所から概ね半径３０㎞ 圏内の自治体においては、防災基本計画及び原子力災害対策指針による新しい枠組に基づき、地域防災計画（原子力災害対策編）の充実化に向けた取り組みが行われている。

地域防災計画は、内容の具体性や実効性が重要であり、避難計画や避難行動要支援者対策の具体化等を進めるに当たっては、自治体のみでは解決が困難な対策について、国の積極的な支援が期待されているところである。そこで、原子力防災会議の下、政府を挙げて地域の防災計画の充実化を支援するために、内閣府において全国１３ヵ所にワーキングチームを設置し、泊地域については、泊地域WTで議論を実施してきた。

その後、泊地域ワーキングチームについては、平成２７年３月の防災基本計画の改正により、泊地域原子力防災協議会に改称し、これまでの取組に加え、定期的な防災訓練やそれに基づく継続的な改善の仕組み（ＰＤＣＡサイクル）を導入した。

今後、地域防災計画・避難計画の具体性や実効性に資する検討については、引き続き泊地域原子力防災協議会及び同作業部会で実施していく。

### 〔２〕緊急時対応（中間とりまとめ）の考え方

泊地域原子力防災協議会作業部会（以下「作業部会」という。）では、「泊地域の緊急時対応」の取りまとめに向けて議論を行っているところであり、これまでの検討状況（平成２７年４月末現在）を「泊地域の緊急時対応（中間とりまとめ）」として整理した。

## ２．泊地域の概要

北海道地域防災計画（原子力防災計画編）で定める泊地域の原子力災害対策重点区域は、ＰＡＺ圏内は泊（とまり）村、共和（きょうわ）町、岩内（いわない）町の２町１村にまたがり、ＵＰＺ圏内は泊村、共和町、岩内町、神恵内（かもえない）村、寿都（すっつ）町、蘭越（らんこし）町、ニセコ町、倶知安（くっちゃん）町、積丹（しゃこたん）町、古平（ふるびら）町、仁木（にき）町、余市（よいち）町、赤井川（あかいがわ）村の１０町３村にまたがる。

また、ＰＡＺ圏内人口は約３，０００人、ＵＰＺ圏内は約７３，０００人、原子力災害重点区域内の人口は約７６，０００人である。

※原子力災害対策重点区域内の１３町村（以下「関係１３町村」という。）の全てにおいて、地域防災計画及び退避計画を策定済み。

図　１．　　発電所周辺地図

## ３．主な検討事項

### 〔１〕緊急事態対応体制

#### （１）　国の対応体制について

１）情報収集事態及び警戒事態においては、泊原子力規制事務所の防災専門官が泊オフサイトセンター（以下､「ＯＦＣ」という。）に参集し、原子力規制委員会・内閣府原子力事故合同現地警戒本部を設置し､資機材の準備等所要の措置を講じ､道及び関係町村と情報共有を図るとともに対応状況を確認する。

２）施設敷地緊急事態においては、内閣府副大臣又は大臣政務官、審議官及び関係職員の派遣を受け、ＯＦＣに原子力規制委員会･内閣府原子力事故合同現地対策本部を立ち上げ､道及び関係町村等との情報共有や対応準備等のため現地事故対策連絡会議を開催する。また、原子力規制庁は、緊急時モニタリングを実施するため、緊急時モニタリングセンターを立ち上げる。

３）全面緊急事態においては、ＯＦＣに原子力災害現地対策本部を立ち上げ、道、関係町村及び関係機関との総合調整を図るための原子力災害合同対策協議会を開催し、住民避難、緊急時モニタリング活動ほか住民防護活動にあたっての情報共有を行い、輸送調整、物資の調達等必要な支援項目を抽出し、必要に応じ原子力災害対策本部への支援要請等を行う。

**（２） 道及び関係１３町村の対応体制について**

１）警戒事態において、道は第１非常配備体制として関係職員の参集のもと、初期活動体制を立ち上げるとともに、ＰＡＺを有する泊村及び共和町では警戒本部を設置する。道と関係町村は、相互の連携のもと情報収集や住民等への情報提供など、初期活動を開始する。

２）施設敷地緊急事態において、道は第２非常配備体制として警戒本部を設置するとともに、ＯＦＣ内に関係職員を派遣し、現地警戒本部を設置する。また、ＵＰＺを有する関係町村は、警戒本部を設置する。道及び関係１３町村は、ＯＦＣの機能班に要員を派遣し、国等との関係機関との連携のもと、必要な対応を行う。

３）全面緊急事態において、道は第３非常配備体制として災害対策本部を設置するとともに、ＯＦＣ内に副知事を本部長とする現地災害対策本部を設置する。また関係１３町村は、災害対策本部を設置する。道及び関係１３町村は、ＯＦＣ内に設置される合同対策協議会に参画し、引き続き国等との関係機関との連携のもと、必要な対応を行う。

※　なお、道では、現行ＯＦＣが泊発電所から２ｋｍの距離にあることから、平成２７年８月運用開始を目指し、泊発電所から１０ｋｍ地点に新たなＯＦＣの整備を進めている。

**（３） 連絡体制の確保について**

国、道、関係１３町村間においては、一般回線が通信不全の場合には、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、通信体制を確保する。

**〔２〕原子力災害対策重点区域内における対応**

**（１）住民への情報伝達について**

関係１３町村は、泊発電所において警戒事態等が発生した場合、広報車、防災行政無線、有線回線、緊急速報メール等の多様な広報手段を活用し、住民に情報を伝達するとともに、住民等からの問い合わせに対応する住民相談窓口を設置する。また、要配慮者施設（医療機関、社会福祉施設等、幼稚園・小中学校）に対しても、電話、ファックスその他のあらゆる手段を活用し、迅速に情報を伝達する。

道は、テレビ、ラジオ等の報道機関に緊急放送の実施を要請するほか、北海道防災情報システムのメールサービスやＨＰへの掲載等を通じて、住民に情報を伝達する。

**（２）住民の避難について**

関係１３町村では、ＵＰＺ圏外への避難等に備え、あらかじめ避難経路や避難所

となるホテル、旅館等を指定している。また、ホテル、旅館等にすぐに避難できない場合に備えるため避難先となる自治体の公共施設等を一時滞在場所として活用し、住民の円滑な避難を図ることとする。

なお、円滑な住民の受け入れが行えるよう、避難先自治体と避難元自治体が連携して、一時滞在場所の設置や住民の受付等の具体的な手順を定めた受入手順書の策定を進めており、平成２７年４月末現在、ほぼ策定が完了している。（参考１：北海道における住民避難フロー、参考２：原子力災害時における「一時滞在場所」について）。

また、関係１３町村に生活拠点を有しない観光客等の一時滞在者については、施設敷地緊急事態において速やかにＵＰＺ圏外へ移動するよう誘導する。

### （３）避難行動要支援者の避難について

#### １）要配慮者施設の避難計画の作成状況等

平成２７年４月１日現在、泊発電所を中心として半径３０ｋｍ以内の地域に所在する入院患者を有する医療機関（１３施設）の全てにおいて避難計画を策定し、社会福祉施設等については、１７３施設中１７０施設において、学校・幼稚園については、７２施設中７１施設において作成済みの状況である。

なお、避難行動要支援者名簿については、関係１３町村中、４町村が作成済み、９町村が作成中であり、早期に全町村で作成済みとなるよう、必要な働きかけを行っていく。

#### ２）医療機関、社会福祉施設等の防護措置について

個別に避難先が確保できない医療機関や社会福祉施設等について、医療機関にあっては、一旦災害拠点病院で受け入れた後、患者の状況等に応じ他院への転院等を行うこととし、社会福祉施設等にあっては、一旦、各町村の避難先であるホテル等に避難した後、道と社会福祉関係団体との間で締結した「災害時における社会福祉施設等の相互支援協定」等に基づき、入所者の心身の状況に応じて受入先となる同種施設の確保を行うこととしている。

#### ３）在宅の避難行動要支援者の防護措置について

避難可能な者は、同居者、民生委員、町内会役員等の支援者、関係市町職員、消防団員等の協力により、自家用車への同乗や福祉車両、バスにより避難を行う。

また、避難を行うことにより健康リスクが高まる者については、同様の協力を受け、放射線防護機能を付加した施設等に一旦屋内退避し、十分に準備を整えた後に避難するなど、健康状態に十分配慮した対応を行う。

こうした対応を円滑に行えるよう、関係町村においては、引き続き避難行動要支援者名簿の作成を進め、該当する住民の状況を把握するとともに、避難支援者の確

保に取り組んでいく。

**4）学校・保育所等の防護措置について**

ＰＡＺ圏内においては、施設敷地緊急事態になった段階で、道や関係町村が手配するバスで避難し、避難先で保護者に引き渡す。

また、ＵＰＺ圏内においては、施設敷地緊急事態になった段階で授業・保育を中止し、保護者に引き渡すこととし、引渡ができない生徒等は、道や関係町村が手配するバスで避難し、避難先において保護者に引き渡す。

**5）放射線防護対策施設の整備について**

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る避難行動要支援者については、直ちに避難を行わず、一旦屋内退避を行い、健康状態に十分配慮した避難を行うことなどが必要であることから、これらの避難行動要支援者が屋内退避をする施設として、ＰＡＺを有する町村において、以下の施設に放射線防護対策工事を実施している。

■避難行動要支援者の屋内退避施設として放射線防護対策工事を実施している施設（４施設）

・養護老人ホームむつみ荘（泊村）
・特別養護老人ホームむつみ荘（泊村）
・共和町保健福祉センター（共和町）
・共和町特別養護老人ホームみのりの里共和（共和町）

※ その他、災害時における役場機能の維持のため、泊村、共和町の両役場においても工事を実施している。

**（４） 住民避難に係る渋滞対策について**

平成２５年１１月に道が公表した避難時間推計シミュレーションでは、原子力災害対策重点区域内の３カ所の交差点で渋滞が生じるとの予測とともに、渋滞予測箇所における交通整理や迂回路への誘導を実施することなどの対策を講ずることにより、渋滞の緩和が図られるとの結果が示された（参考３：避難時間推計シミュレーション結果の概要)。

道では、関係１３町村及び警察、消防等の防災関係機関とこの結果を共有するとともに、防災訓練において道路渋滞を想定した迂回路誘導訓練を行うなどの対策に取り組んでおり、今後とも円滑な住民避難の確保に向け、継続的に取り組んでいく。

**(５）住民の避難に係る輸送手段確保について**

住民輸送を行うバスについて、道は、バス事業者３社から協力を得られることに

なっているが、より多くのバス事業者等の協力のもと迅速かつ円滑なバスの運行体制を整備するため、現在、一般社団法人北海道バス協会と協議を進めている。

道としては、国との連携のもと、民間企業の運転手等の被ばく線量の目安（１ミリシーベルト）を十分踏まえた体制や活動内容とするよう取り組んでいくとともに、バス運転手用の防護資機材の整備やバス運転手用の研修の実施などに取り組んでいく。

なお、国は、自然災害等により、指定した避難経路等を通行できない場合は、道及び関係町村からの要請により、実動組織（自衛隊、警察、消防、海上保安庁）による各種支援を必要に応じて実施することとしている。

**（６）　厳寒期の暴風雪の状況下における避難について**

冬が長い北海道においては、冬季に原子力災害が発生することも想定した対策が必要である。特に暴風雪時等の悪天候時には、無理な避難は交通事故や遭難など、二次災害を引き起こす危険性が高いため、住民の安全な避難に向けた対応手順の確立が重要となる。

このため、作業部会では、暴風雪時等の天候下の場合は、ＰＡＺ圏内においても無理な避難を行わず、まずは自宅等で屋内に待機し、天候が回復し道路通行等の安全性が確保されたことを確認してから避難するという暴風雪時特有の避難方法を検討した。これを受けて、道はＰＡＺを有する共和町との共催により、国や関係機関の参加・協力も得て、冬季・暴風雪時の避難訓練を試行的に実施した（参考４：原子力防災訓練（冬季・暴風雪）の実施結果）。

今後は、冬季・暴風雪時の避難訓練の検証を行い、課題を抽出し、関係機関と連携しながら必要な検討を行う。

**〔３〕放射線防護資機材及び物資・燃料の備蓄・供給体制**

**（１）放射線防護資機材の備蓄・供給体制**

関係１３町村において、個人線量計や防護服等の放射線防護資機材を備蓄しており、緊急時には避難誘導等を行う町村職員や、消防職員等に配布する。

また、住民輸送を行うバス事業者用の防護資機材を道の出先機関に備蓄しており、緊急時には、道が設置する車両の中継ポイント等に搬送し、バスの運転手に配布する。

**（２）物資、燃料の備蓄・供給体制**

道及び関係１３町村では、緊急時に備え食料及び生活物資を備蓄しているほか、備蓄物資が不足する場合に備え、「災害時における物資の供給に関する協定」を民間企業と締結している。また、放射線防護対策施設においては、屋内退避者が一定期間生活できる食料及び生活物資を備蓄する予定である。

緊急時においては、防災関係機関や災害時における物資の緊急・救援輸送に係る協定を締結しているトラック協会等の協力を得て、必要な物資を屋内退避施設や避難先に供給する。

なお、備蓄している物資が不足する場合においては、道及び関係町村は原子力災害対策本部に対して物資調達の要請を行い、また、国は所管する関係業界団体等に物資の調達要請を行うなど、必要な対応を行う。

また、緊急輸送車両や避難所等への燃料の供給が必要な場合においては、道は関係団体と締結した協定等に基づき協力を要請するほか、不足する場合においては、原子力災害対策本部に対して燃料調達の要請を行い、国は所管する関係業界団体等に調達要請を行うなど、必要な対応を行う。

## 〔4〕緊急時モニタリングの実施体制

### （1） 北海道における緊急時モニタリング体制

泊発電所の周辺区域(発電所内の敷地を含む)では、発電所を取り囲むように半径３０ｋｍ圏内に３４局（北海道：２１局、北海道電力：１３局）の測定局を設置し、空間放射線量率を常時監視しており、万が一、電源等が喪失しても測定や伝送が中断しないよう、非常用電源を整備するとともに、通信回線を強化している。

また、道では、緊急時において測定局が使用できない場合に備え、可搬型モニタリングポスト(１９台)やモニタリングカー(１台)を整備しているほか、可搬式ヨウ素サンプラ(６台)などを整備している。

さらには、緊急時における環境試料中の放射能分析の拠点として、平成 27 年 4 月、北海道原子力環境センターの分室を札幌市内に設置した。

### （２）防護措置の実施単位と緊急時モニタリング地点

道は、関係１３町村におけるＯＩＬに基づく一時移転等の防護措置の実施単位と緊急時モニタリング地点の対応付けを行い、対応するモニタリング地点がない場合は、新たにモニタリング地点を選定した
（参考５：ＯＩＬに基づく防護措置の実施単位と対応する緊急時モニタリング地点)。

現在､測定局が設置されていない緊急時モニタリング地点(６３地点)については、モニタリング要員がサーベイメータにより空間放射線量率を測定することとしているが、今後、道において測定局（電子線量計）を整備していく。

### （３） 緊急時モニタリングの実施について

道では、関係機関が連携・協力して緊急時モニタリングを実施するため、緊急時モニタリングセンターの体制や緊急時モニタリングの実施等に関する基本的事項を定めた緊急時モニタリング計画を平成２６年３月に作成した。

なお、国は、平成２６年１０月に緊急時モニタリングセンターの具体的な運用に

ついて「緊急時モニタリングセンター設置要領」を定め、泊発電所における緊急時モニタリングセンターの人員の確保や資機材の整備を行っていく。

### （４） 緊急時モニタリング動員計画

国は、緊急時モニタリングの広域化や長期化に備え、モニタリング関係機関の協力を得て必要な要員及び資機材の円滑な動員を図るため、「緊急時モニタリングに係る動員計画」を策定した。

### （５） 泊原子力事業者における緊急時モニタリング体制

北海道電力は、泊発電所のモニタリングポストなどが機能喪失した場合に備え、可搬型モニタリングポスト、モニタリングカー、可搬型気象観測設備等を配備し、陸域・海域のモニタリングを適切に行うこととしている。

## 〔５〕 緊急被ばく医療の実施体制

### （１） 安定ヨウ素剤の配布について

原子力災害対策指針において、ＰＡＺ圏内の住民に対しては、服用不適切者等を除き、原則として安定ヨウ素剤を事前配布することとしている。また、緊急時の迅速な配布が可能であるなど、事前配布と実質的に同様の効果がある場合には、緊急配布によることも可能としている。

泊地域においては、泊村は事前配布とし、また全住民がバスで避難する計画を定めている共和町では、緊急時に集合場所で迅速に配布することとしている。泊村、共和町とも、住民説明会を実施し、服用不適切者の把握等を行っており、泊村においては、５月以降、安定ヨウ素剤の住民配布を行っている。

今後とも、住民説明会に出席できなかった住民や転入者などへも適切に対応しながら、安定ヨウ素剤の予防服用体制を整備していく。

また、ＵＰＺにおいては、緊急時に住民が適切に服用できる体制の整備に向け、関係町村と連携して取り組んでいく。

### （２） 避難退域時検査及び除染について

道では、国の「原子力災害時における避難退域時検査及び簡易除染マニュアル（」を踏まえ、重点区域境界周辺の避難経路に沿った６エリアにおいて、複数の場所を避難退域時検査の候補地とする方向で関係自治体との協議を行っている（参考６：避難退域時検査場所候補地選定の考え方）。

また、今後、関係機関と連携しながら、避難退域時検査及び除染に係る基本的な体制・手順の具体化を進めていく（参考７：避難退域時検査・除染フロー（イメージ））。

さらに、避難退域時検査と避難所等で行う被ばく線量評価の目的や役割、方法な

どを明確化するなど、緊急被ばく医療活動のあり方について、検討を進めていく。（参考８：緊急被ばく医療活動フロー（たたき台））

**〔6〕　実動組織の支援体制**

不測の事態の場合は、オフサイトセンターにおいて集約された道及び関係１３町村からの要請に対し、国の原子力災害対策本部の調整により全国規模の実動組織（自衛隊、警察、消防、海保等）による各種支援を実施することとしている。

道と陸上自衛隊北部方面総監部は、「大規模災害時の連携に係る協定」を締結しているが、今後、作業部会では、各実動省庁との具体的な協力関係の構築について検討を進める。

## ４．今後の対応について

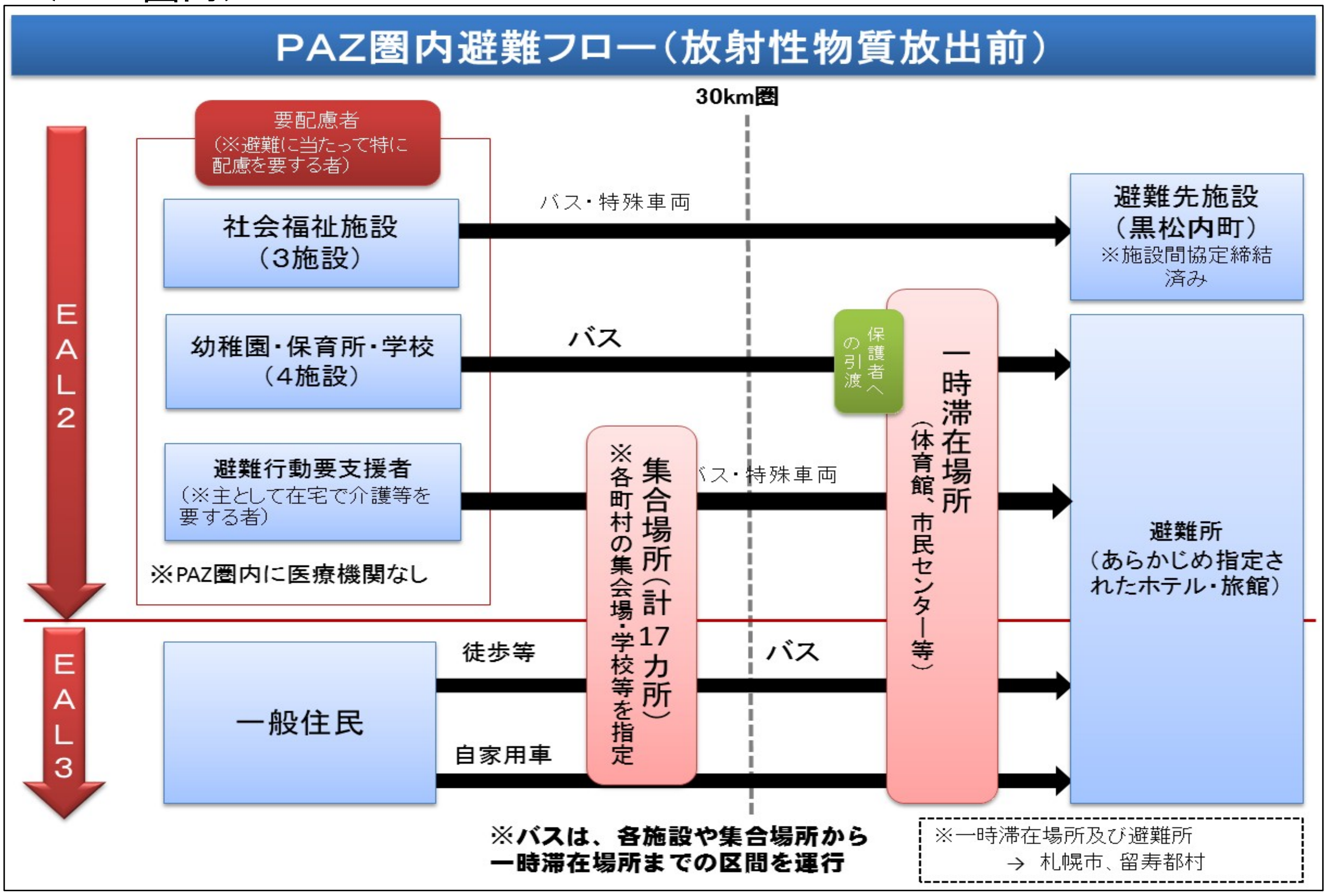
今後は、「泊地域の緊急時対応」の取りまとめに向け、協議を継続して行うこととする。また、「泊地域の緊急時対応」の実効性を検証するため、泊地域における原子力防災訓練を実施し、訓練の実施結果、成果、抽出された反省点等を協議した上で、さらなる充実化を図る。

以上

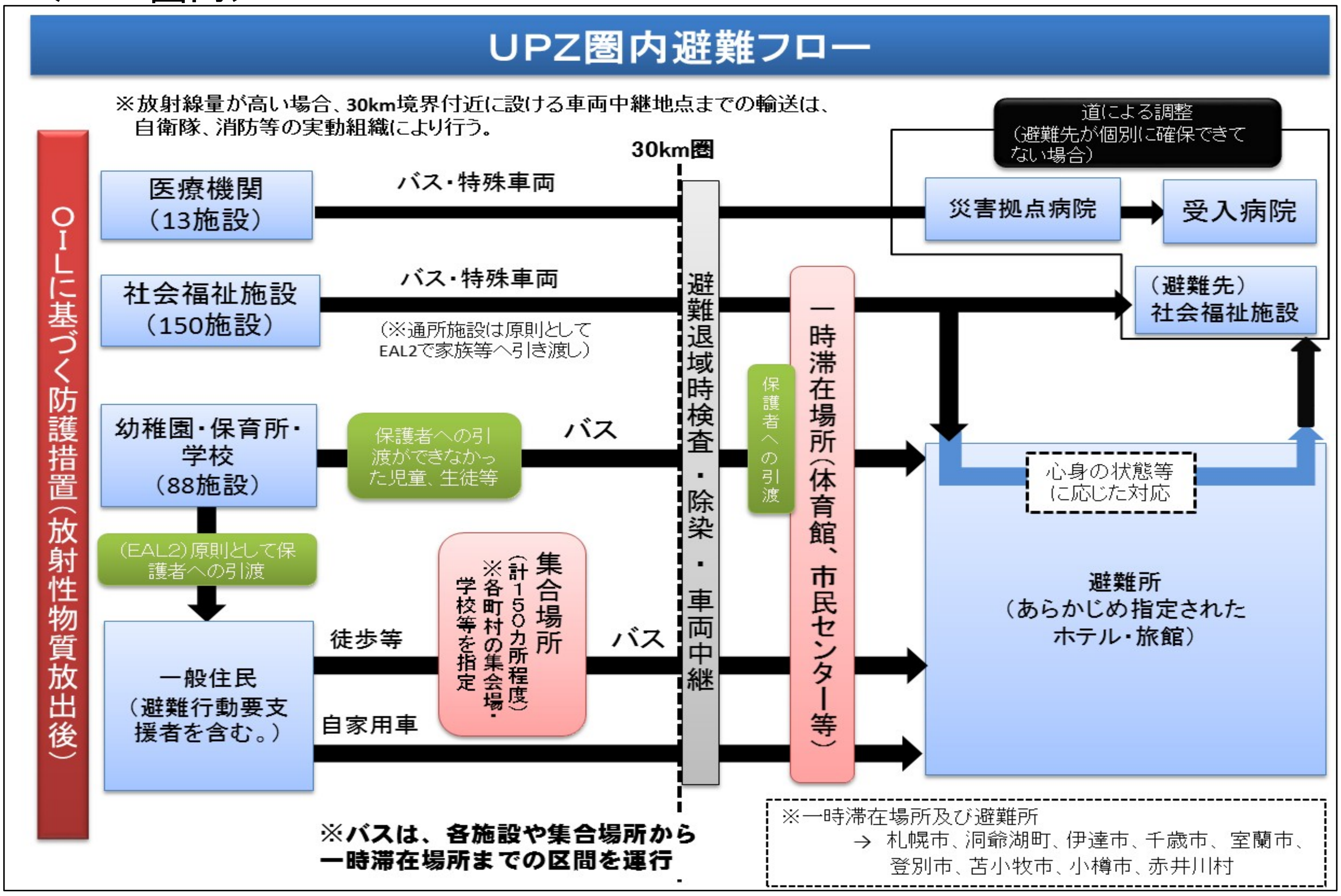
参考1

# 北海道における住民避難フロー

＜PAZ圏内＞




＜UPZ圏内＞



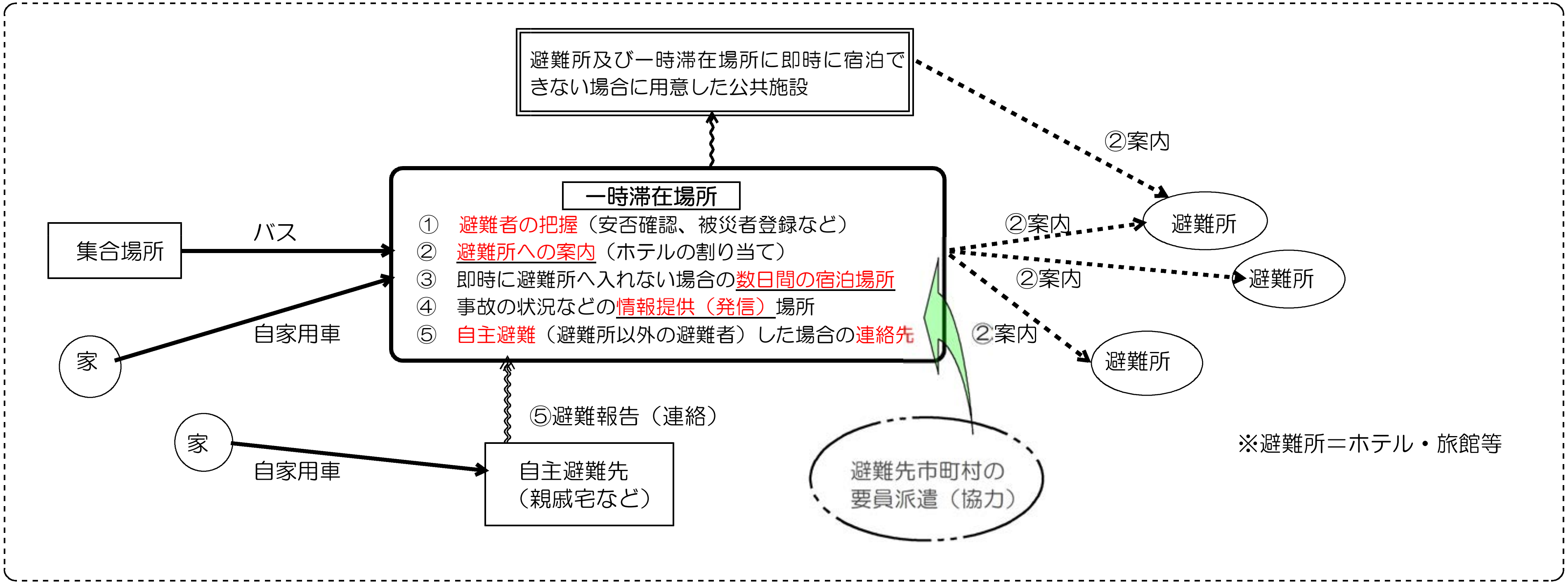
参考２

# 原子力災害時における「一時滞在場所」について

## １　一時滞在場所を確保の必要性について

（１）避難所（ホテル・旅館）へ即時に入室できない場合が想定されること。
（２）避難所（ホテル・旅館）が複数あることから、中心となる施設を設定し、当該施設で避難者の把握や当面の生活支援などを行うことが効率的であること。

## ２　一時滞在場所の役割等イメージ




## ３　避難手順（案）について

①　災害が発生した場合には、避難元町村は、一時滞在場所となる施設の開設や支援を避難先市町村へ連絡

⇩

②　一時滞在場所では、避難住民の受付や予め定めた避難所（ホテル等）に連絡し、空き状況に応じて避難住民をホテル等へ案内

⇩　⇧

③　ホテル等に入室できない場合、当面、一時滞在場所（近隣施設を含む）に住民が宿泊

※　長期間入室できないなど発生した場合には、道で他の地域を含め調整する。

参考３

# 避難時間推計シミュレーション結果の概要
（平成25年11月公表）

## １　シミュレーションの目的

原子力災害時の状況に応じた様々な避難手順などを想定し、避難に要する時間を推計することによって、あらかじめ避難時間を把握し、より効率的な避難の方法や、交通渋滞対策などを検討するために実施。

## ２　計算条件の検討

避難に要する時間の傾向を把握するため、避難に関する複数の条件を設定し、シミュレーションの計算を実施した。

シミュレーションの対象は、泊発電所を中心とした半径３０ｋｍの範囲の住民とし、避難者が、３０ｋｍ圏外に避難するまでを計算したもの。

**シミュレーションの計算条件〔人口：PAZ 3,024人、UPZ 76,916人、合計79,940人〕**

○避難の手順（順番）について、次の３パターンを設定

| | PAZ(5km圏) | UPZ(30km圏) | | |
|---|---|---|---|---|
| パターン | １段階目 | ２段階目 | ３段階目 | ４段階目 |
| 1 | PAZ避難 | 5km～30km圏の避難 | ― | ― |
| 2 | PAZ避難 | 5km～20km圏の避難 | 20km～30km圏の避難 | ― |
| 3 | PAZ避難 | 東側地域避難 | 北側地域避難 | 南側地域避難 |

※ＰＡＺ住民の９０%が３０ｋｍ圏外に避難してから次のエリアが避難する想定

○避難の時間帯(昼・夜)や季節（夏・冬)、通行止め、観光ピーク（夏・冬）
○自家用車利用率（５０%、７０%、９５%）
○自主避難率（２０%、４０%、６０%、１００%）
※避難指示区域外の人々が指示を受けずに避難を行う割合のこと

上記計算条件のほか、交通渋滞対策などを考慮したシミュレーションを行い、最終的に合計３７２パターン（重複５４パターンを含む）の計算を実施。
※屋内退避等の防護措置は考慮していない

## ３　シミュレーション結果(主なもの)

シミュレーションの結果が３７２パターンに及ぶため、この概要では、福島事故時の状況を考慮して渋滞が発生しやすい避難条件を指標として、避難時間の傾向をとりまとめた。

### （１）指標

①避難手順パターン１（PAZ避難→5km～30km圏の避難）：最も車両避難が集中する手順
②自家用車利用率95%：渋滞傾向大　※１
③自主避難率40%：国会事故調の調査結果　※２
④夏/日中（比較条件によっては、冬/日中も併記）：東北地方太平洋沖地震は日中に発生（積雪なし）
※１、２は、独立行政法人原子力安全基盤機構避難時間推計ガイドラインに基づく（平成24年12月）

### （２）避難時間の傾向

①避難手順の違い

| | 避難手順 | 自家用車利用率 | 自主避難率 | 季節 | 時間帯 | ＰＡＺ避難に要する時間 | ＵＰＺ避難に要する時間 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 指標(夏) | PAZ-UPZ | ９５% | ４０% | 夏 | 日中 | ７：１５ | １２：３０ |
| | PAZ-20km-30km | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | ７：１５ | １５：００ |
| | PAZ-東側地域-北側地域-南側地域 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | ７：１５ | １６：００ |
| | 避難指示に基づかない避難 | 〃 | １００% | 〃 | 〃 | １１：００ | １０：３０ |

傾向：UPZの避難は、各避難指示が前段階の避難の90%が完了した時点で出されるため、避難指示が複数回行われることにより、UPZの避難が長くなる傾向にある。
また、避難指示に基づかない避難が行われることによって、PAZの避難時間が長くなる傾向にある。

【参考　自家用車利用率の違い】

| | 避難手順 | 自家用車利用率 | 自主避難率 | 季節 | 時間帯 | PAZ避難に要する時間 | UPZ避難に要する時間 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 指標(夏) | PAZ-UPZ | ９５％ | ４０％ | 夏 | 日中 | ７：１５ | １２：３０ |
| | 〃 | ７０％ | 〃 | 〃 | 〃 | ５：１５ | １１：００ |
| | 〃 | ５０％ | 〃 | 〃 | 〃 | ６：４５ | １４：００ |

傾向：自家用車利用率が低下すると、渋滞の発生要因(車両)が減少するため避難時間は短くなる傾向にあるが、バス避難の割合が増えるとバス手配等の所要時間を含んでいるため、避難時間は長くなる傾向にある。

②季節・時間帯の違い

| | 避難手順 | 自家用車利用率 | 自主避難率 | 季節 | 時間帯 | PAZ避難に要する時間 | UPZ避難に要する時間 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 指標(夏) | PAZ-UPZ | ９５％ | ４０％ | 夏 | 日中 | ７：１５ | １２：３０ |
| | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 夜間 | ５：１５ | １０：４５ |
| (指標(冬)) | 〃 | 〃 | 〃 | 冬 | 日中 | ８：１５ | １４：１５ |
| | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 夜間 | ６：００ | １２：３０ |

傾向：夏に比較し、冬は避難時間が長くなる傾向があり、また、夏・冬ともに、日中に比較し、夜間は避難時間が短くなる傾向にある。

③通行止めの影響

| | 避難手順 | 自家用車利用率 | 自主避難率 | 季節 | 時間帯 | 通行止め | PAZ避難に要する時間 | UPZ避難に要する時間 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 指標(夏) | PAZ-UPZ | ９５％ | ４０％ | 夏 | 日中 | | ７：１５ | １２：３０ |
| 指標(冬) | 〃 | 〃 | 〃 | 冬 | 〃 | | ８：１５ | １４：１５ |
| | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 当丸峠通行止 | ９：００ | １５：１５ |
| | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 積丹半島通行止 | ８：１５ | １３：４５ |
| | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 岩内-寿都間通行止 | ８：１５ | １４：１５ |

傾向：当丸峠通行止めによって、PAZの避難時間が長くなる傾向にある。

④観光ピークの影響

| | 避難手順 | 自家用車利用率 | 自主避難率 | 季節 | 時間帯 | 観光ピーク | PAZ避難に要する時間 | UPZ避難に要する時間 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 指標(夏) | PAZ-UPZ | ９５％ | ４０％ | 夏 | 日中 | | ７：１５ | １２：３０ |
| | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 夏(海)　観光ピーク | ９：３０ | １８：１５ |
| 指標(冬) | 〃 | 〃 | 〃 | 冬 | 〃 | | ８：１５ | １４：１５ |
| | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 冬(山)　観光ピーク | ８：３０ | １６：４５ |

傾向：夏・冬ともに、観光客の流入により、避難時間が長くなる傾向にある。

## ４　避難時の交通状況（交通渋滞が予測される箇所について）

### （１）避難時の主な混雑箇所

シミュレーションの結果、以下の３箇所で交通渋滞の発生が予測された。

・余市町大川町３丁目交差点周辺
・倶知安町北４西１交差点周辺
・共和町国富交差点

### （２）渋滞対策案の検討

渋滞対策について、防災関係機関と意見交換し、渋滞が予測される箇所における交通整理や迂回路への誘導を実施することなどにより、避難時間の短縮が期待できる。

## ５　今後の対応

シミュレーション結果を踏まえ、今後、関係町村、防災関係機関と検討・調整を行い、より円滑な住民避難ができるよう取り組む。

（１）避難時間の短縮に向けた取組
・避難誘導方法の検討
・避難経路の見直し（必要に応じ退避等措置計画の修正）
・住民に対し、段階的避難の必要性や避難経路等に関する周知を徹底

（２）避難時における住民支援の取組
・避難経路沿いの休憩場所の確保
（トイレ利用、飲食物の提供、災害情報等の提供など）
・自家用車避難に関し、平時から準備に関する周知を徹底
（平時から早めのガソリン補給、避難経路の事前確認など）

**参考４**

# 原子力防災訓練（冬季・暴風雪）の実施結果

## １　実施日時

平成２７年2月6日（金）　９：００～１１：２０

## ２　主　催

北海道、共和町　　※バス避難を基本としている、ＰＡＺ圏内の共和町と連携し実施

## ３　参加・協力機関

内閣府政策統括官（原子力防災担当）、原子力規制庁泊原子力規制事務所、国土交通省北海道開発局、気象庁札幌管区気象台、陸上自衛隊北部方面隊、北海道警察、岩内・寿都地方消防組合、北海道電力(株)

## ４　訓練想定

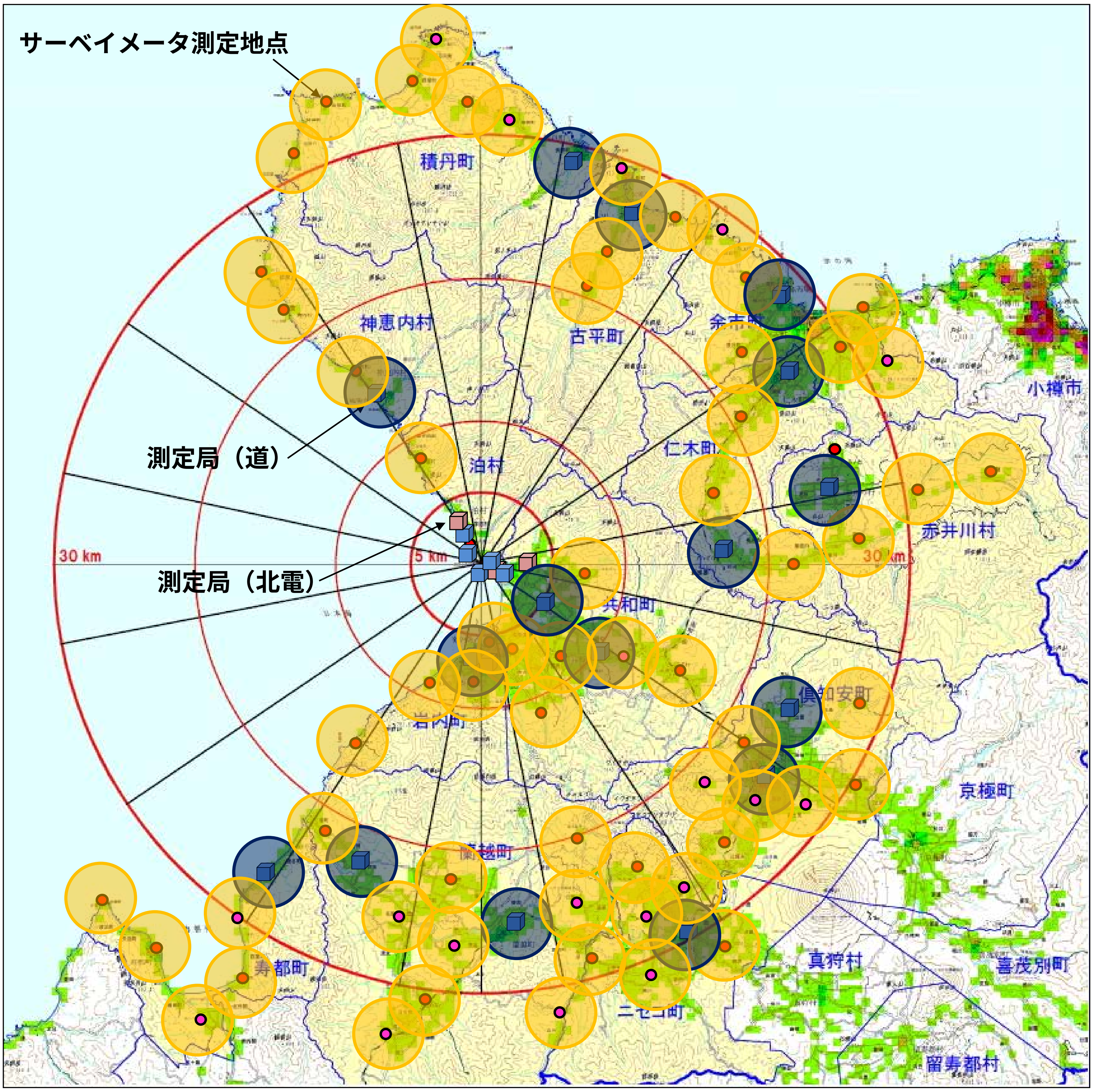
台風並みに発達した低気圧により、後志地方が前日から暴風雪に見舞われている中、運転中の泊発電所３号機において、何らかの事象により外部電源が喪失しプラントが停止。さらに非常用ディーゼル発電機などが使用できない状態が継続し、全面緊急事態に進展。（その後、非常用ディーゼル発電機が復旧し、放射性物質の放出までに至らず、事態は収束）

## ５　項目・内容

| 項　目 | 内　　　　容 |
|---|---|
| 災害対策本部等設置運営訓練 | ■ＴＶ会議の開催による対策の協議<br>・道と共和町が国に対し、暴風雪の状況における対応方針を協議<br>■共和町災害対策本部等の設置・運営 |
| 緊急時通信連絡訓練 | ■事故情報の伝達<br>■道によるオフサイトセンター機能の代行<br>・今後の天候や避難経路の状況を確認し、関係機関と情報共有 |
| 広報訓練 | ■防災行政無線や広報車を活用した住民広報 |
| 避難訓練 | ■天候回復後のバス避難の実施　＜参加住民　３２人＞<br>・住民集合場所等の除雪<br>・安定ヨウ素剤の緊急配布及び服用<br>・共和町バスによる避難所への搬送<br>■大雪で孤立した住宅からの住民（要配慮者）の救出　＜参加住民　１人＞<br>・自衛隊雪上車による救出、集合場所への搬送<br>・共和町災害弱者搬送車による放射線防護施設（保健福祉センター）への搬送 |
| その他 | ■共和町と自衛隊による住民救出対策の協議（ブラインド方式による図上演習） |

【参加機関：１０機関　　参加人員：防災関係者　９７人、参加住民　３３人】

# ＯＩＬに基づく防護措置の実施単位と対応する緊急時モニタリング地点




緊急時モニタリング地点　：　７９地点

内訳）

・測定局　　　　　　　　　　：　１６地点

・サーベイメータ測定地点　：　６３地点

参考6

# 避難退域時検査場所候補地選定の考え方

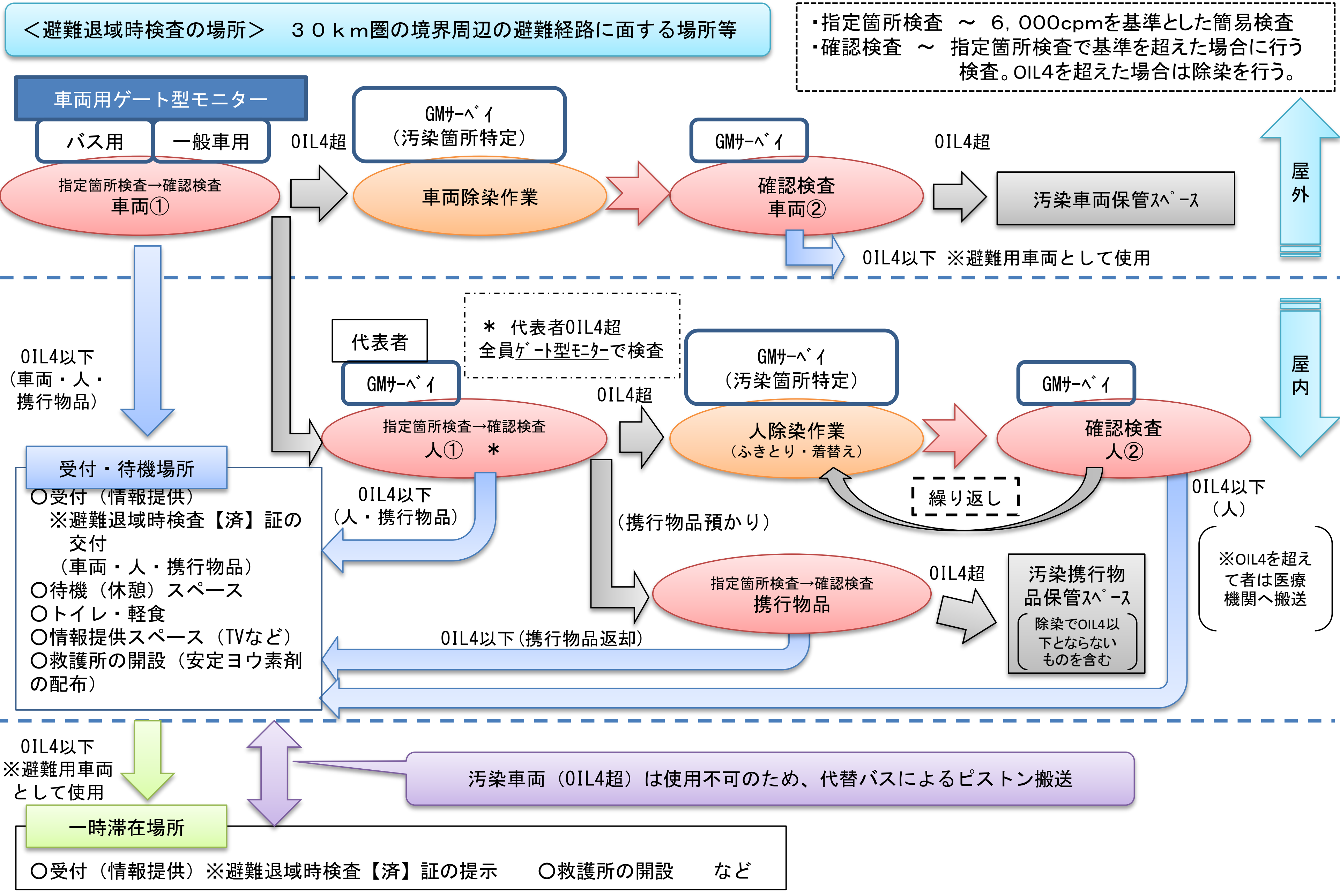
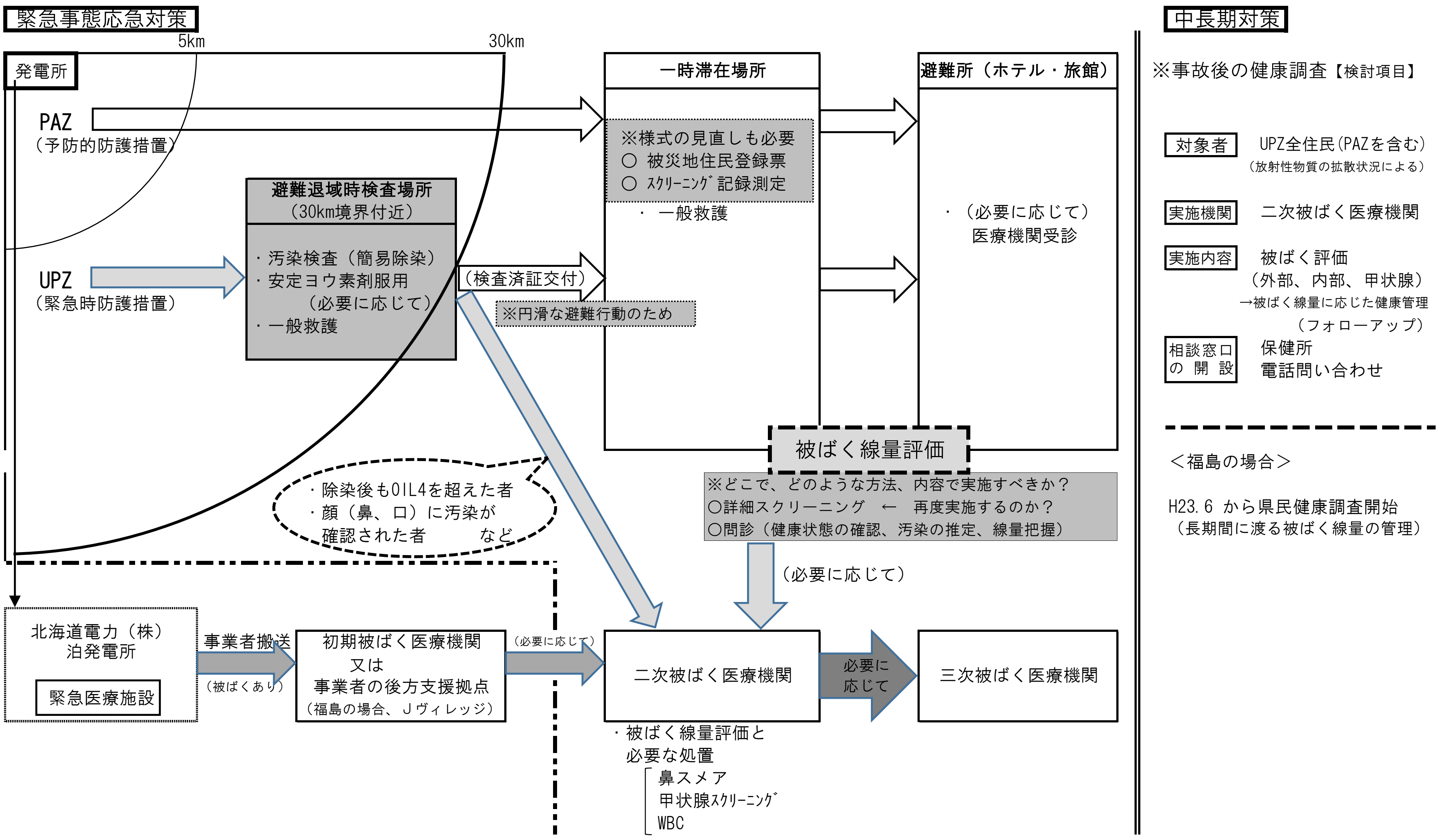
◆左図のとおり泊発電所を中心とした半径30km圏からの出口となる主要道路沿いの地点、６カ所近傍で検討する必要がある

| | 路線名 | 避難路となる町村名 |
|---|---|---|
| 1 | 国道５号 | 泊村・神恵内村・積丹町・古平町・余市町 |
| 2 | 国道393号 | 仁木町・赤井川村 |
| 3 | 国道276号 | 倶知安町・岩内町 |
| 4 | 道道66号 | 共和町・ニセコ町 |
| 5 | 国道５号 | 蘭越町 |
| 6 | 国道229号 | 寿都町 |

〇道の駅や町村立公園など、一定規模の駐車スペースや敷地面積を有する公共施設を中心に各ルートごとに複数箇所を候補地とする

参考7

# 避難退域時検査・除染フロー（イメージ）



# 緊急被ばく医療活動フロー(たたき台)