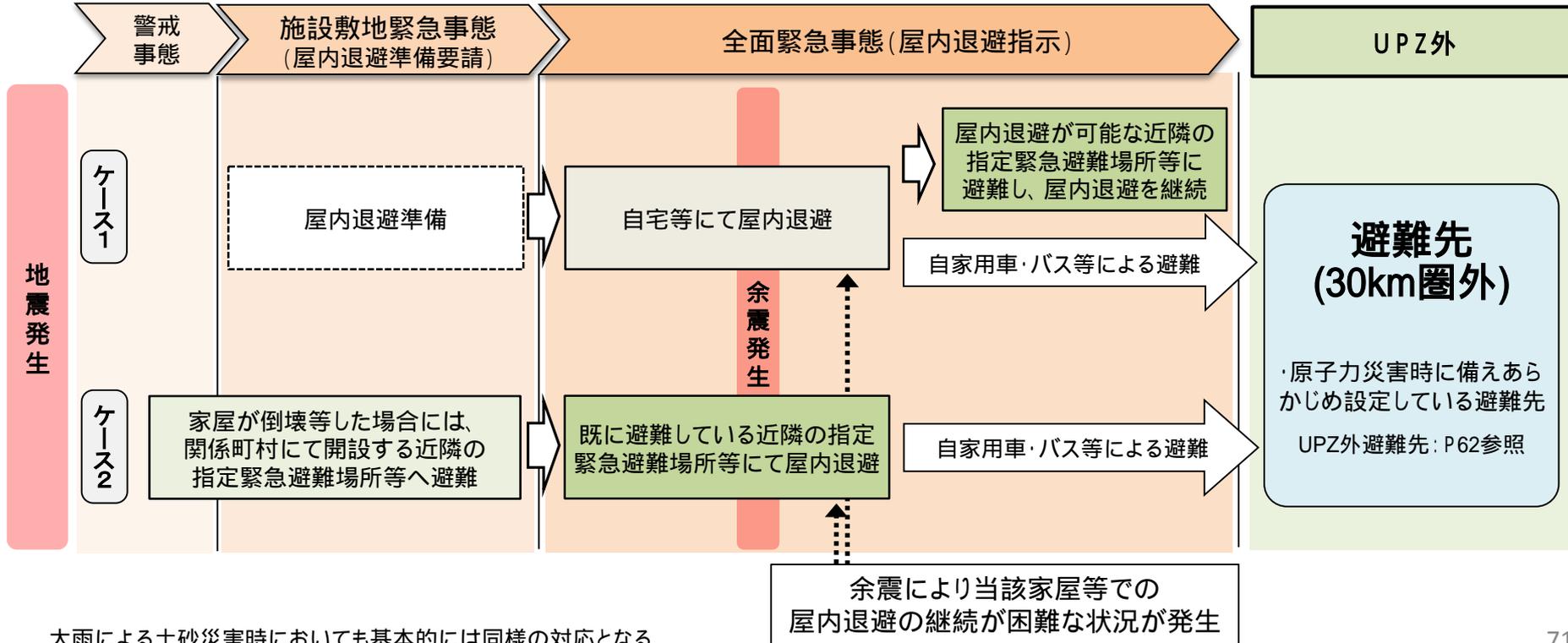


# 自然災害等（地震）によりUPZ内における屋内退避が困難な場合の対応

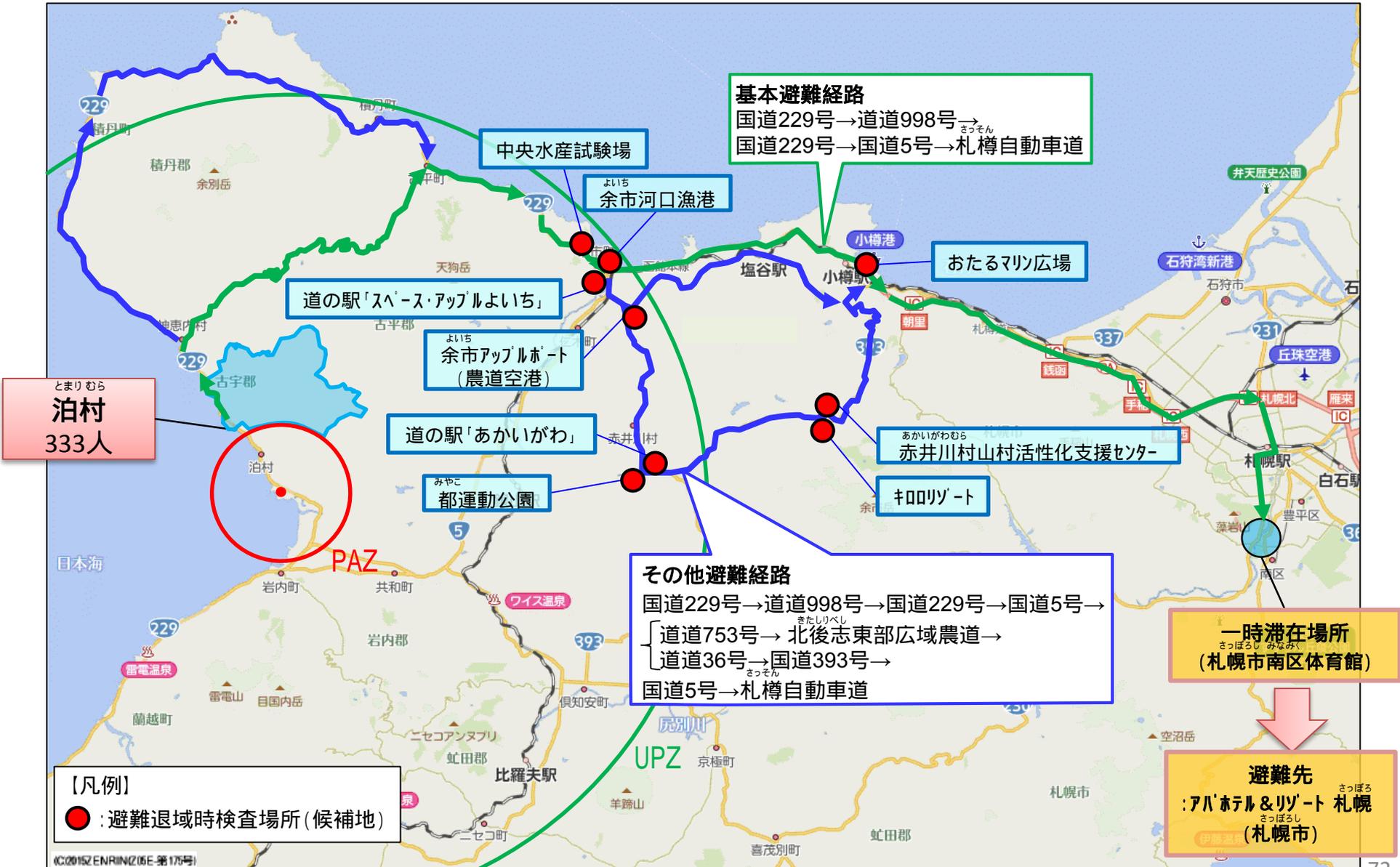
- 地震による家屋の倒壊等により、家屋における滞在が困難な場合には、安全確保のため関係町村にて開設する近隣の指定緊急避難場所等に避難を実施。
- その後、全面緊急事態となり、屋内退避指示が出ている中で余震が発生し、家屋や既に避難している近隣の指定緊急避難場所等への被害が更に激しくなる等、当該家屋等での屋内退避の継続が困難となる場合には、人命の安全確保の観点から地震に対する避難行動を最優先し、関係町村にて開設するUPZ内の別の指定緊急避難場所等や、原子力災害時に備えあらかじめ定められている避難先へ速やかに避難を行う必要がある。このため、国が原子力災害の観点から屋内退避指示を出している中で、自然災害を原因とする緊急の避難等が必要になった場合には、人命の安全確保を最優先とする観点から、関係町村独自の判断で避難指示等を行うことが可能。
- また、屋内退避指示中に避難を実施する際には、原子力災害対策本部、北海道、関係町村は、住民等の避難を安全かつ円滑に実施するため、避難経路や避難手段、プラントの状況や緊急時モニタリングの結果、気象情報等について、確認・調整等を行う。

## < 屋内退避中に余震が発生し被害が激しくなった場合の例 >



大雨による土砂災害時においても基本的には同様の対応となる。

○ 自然災害等により避難経路が使用できない場合を想定して、基本避難経路及びその他避難経路を設定。





# 岩内町におけるUPZ内から一時滞在場所までの主な経路

○ 自然災害等により避難経路が使用できない場合を想定して、基本避難経路及びその他避難経路を設定。



# かもえないむら 神恵内村におけるUPZ内から一時滞在場所までの主な経路

○ 自然災害等により避難経路が使用できない場合を想定して、基本避難経路及びその他避難経路を設定。



# すっつちょう 寿都町におけるUPZ内から一時滞在場所までの主な経路

○ 自然災害等により避難経路が使用できない場合を想定して、基本避難経路及びその他避難経路を設定。





○ 自然災害等により避難経路が使用できない場合を想定して、基本避難経路及びその他避難経路を設定。



# 倶知安町におけるUPZ内から一時滞在場所までの主な経路

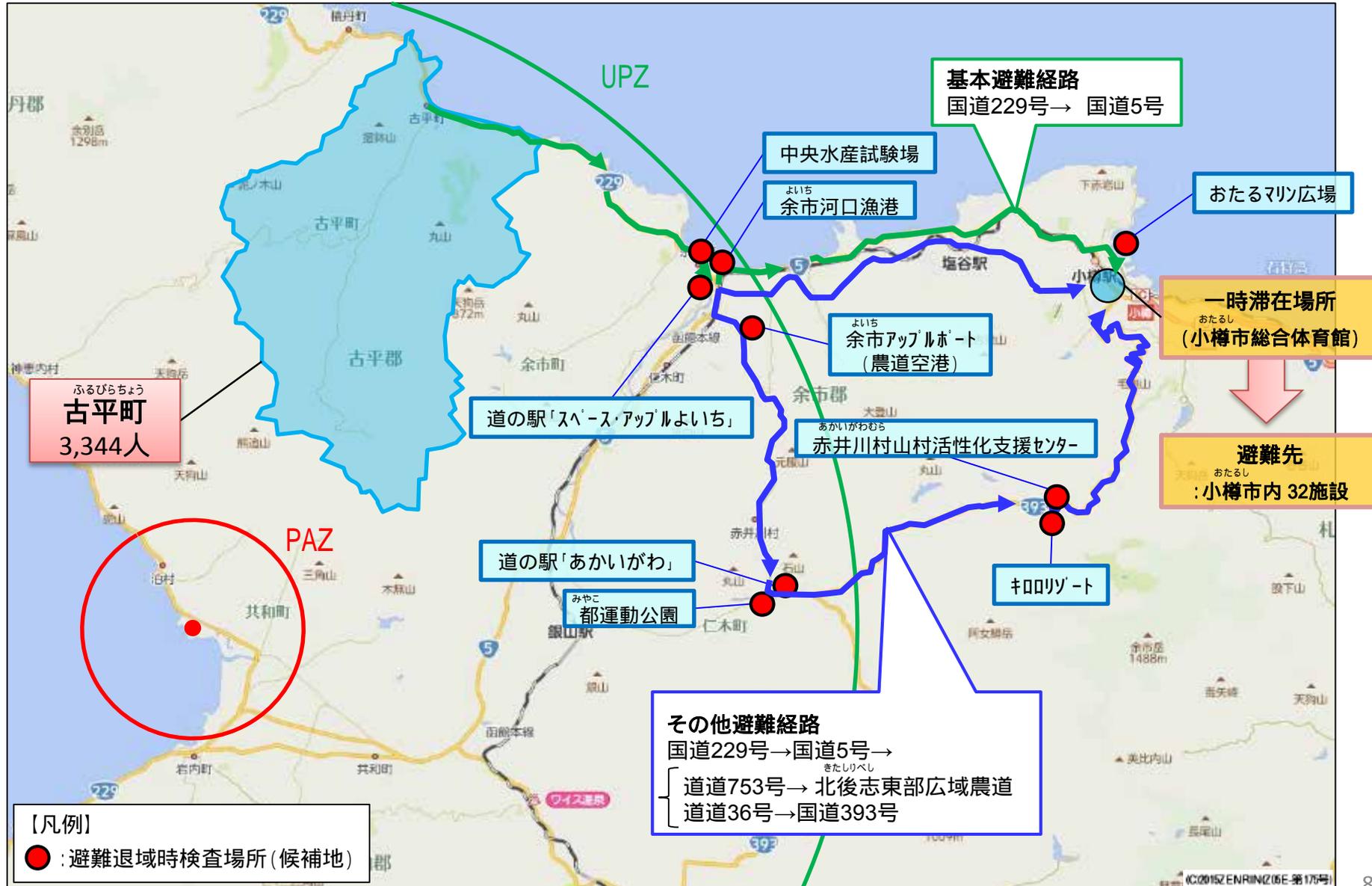
○ 自然災害等により避難経路が使用できない場合を想定して、基本避難経路及びその他避難経路を設定。





# 古平町におけるUPZ内から一時滞在場所までの主な経路

○ 自然災害等により避難経路が使用できない場合を想定して、基本避難経路及びその他避難経路を設定。









# 他の地方公共団体からの応援計画

○ 原子力災害又は地震、津波との複合災害が発生した場合、国からの支援のほか、関係地方公共団体からの支援策として、4つの応援協定等を締結。

㊦ 災害時等における北海道及び市町村相互の応援に関する協定  
(平成20年6月10日)

【対象】  
北海道及び北海道内の全179市町村

【応援内容】  
食料、飲料水及び生活必需物資並びにこれらの供給に必要な資機材の提供及びあっせん  
被災者等の救出、医療及び防疫、施設の応急措置等に必要な資機材、物資の提供及びあっせん  
避難、救援及び救出活動等に必要な車両等の提供及びあっせん  
避難、救援、救護、救助活動及び応急措置等に必要な職員の派遣  
被災者の一時収容のための施設の提供及びあっせん  
その他特に要請のあった事項

㊧ 大規模災害時の北海道・東北8道県相互応援に関する協定  
(平成7年10月31日)

【対象】  
北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、新潟県

【応援内容】  
応急措置等を行うに当たって必要となる情報の収集及び提供  
食料、飲料水、生活必需物資及びその供給に必要な資機材の提供及びあっせん  
被害者の救出、医療、防疫、施設の応急復旧等に必要な資器材、物資の提供及びあっせん  
災害応急活動等に必要な車両、ヘリコプター等の派遣及びあっせん  
災害応急活動に必要な職員の派遣  
被災者の一時収容のための施設の提供及びあっせん  
その他特に要請のあった事項

㊨ 全国都道府県における災害時等の広域応援に関する協定  
(平成24年5月18日)

【応援内容】  
人的支援及び斡旋  
物的支援及び斡旋  
施設又は業務の提供及び斡旋  
その他特に要請のあったもの

㊩ 原子力災害時の相互応援に関する協定  
(平成13年1月31日)

【対象】  
北海道、青森県、宮城県、福島県、茨城県、新潟県、石川県、福井県、静岡県、京都府、島根県、愛媛県、佐賀県、鹿児島県

【応援内容】  
原子力防災資機材の提供  
職員の派遣



## 7 . 放射線防護資機材、物資、 燃料の備蓄・供給体制

# PAZ内の防護措置に備えた放射線防護資機材の備蓄体制

- 北海道は、PAZ内の関係町村のほか、消防署や放射線防護施設において、避難誘導や避難行動支援などを行う要員のための個人線量計等の放射線防護資機材の備蓄を実施。
- 緊急時には、町村職員や消防職員等が、これらの放射線防護資機材を用いて活動を実施。
- 平時にはこれらの使用方法に関する訓練・研修を定期的実施。併せて、関係者向けパンフレットを整備。



備蓄拠点	対象施設数
PAZ内町村役場	3
PAZ内町村消防署・支署	3
放射線防護施設	4
合計	10

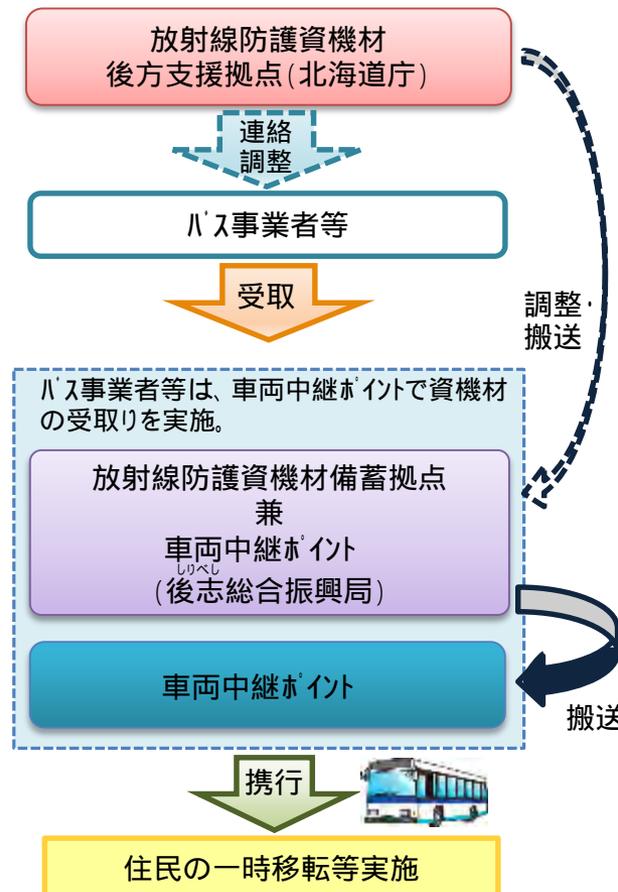
共和町及び岩内町は、PAZ外にある各拠点で放射線防護資機材の備蓄を実施。

# UPZ内の防護措置に備えた放射線防護資機材の備蓄・供給体制

- UPZ内の関係町村では、防災業務従事者のための放射線防護資機材を備蓄。各関係町村の資機材が不足する場合には、放射線防護資機材備蓄拠点(後志総合振興局)から供給を実施。
- UPZ内住民の一時移転等を担うバス事業者等には、原則、緊急時に設置する車両中継ポイントで、放射線防護資機材を配布。なお、平時にはこれらの使用方法に関する訓練・研修を定期的実施。
- 車両中継ポイントでは、それまでのモニタリング結果等により、業務従事に伴う被ばく線量が1mSvを十分に下回ることをあらかじめ確認。
- 放射線防護資機材備蓄拠点等の資機材が不足する場合等には、後方支援拠点(北海道庁)が関係機関に要請を行い、各拠点への搬送について調整を行い、放射線防護資機材の供給を実施。



< バス事業者等に対する放射線防護資機材の配布体制 >



車両中継ポイントは、避難退域時検査場所やその近傍に設置することとしている。

- 原子力事業者は、放射線防護資機材を各原子力事業者で支援をするため、「原子力災害発生時における事業者間協力協定」を締結。
- 原子力災害発災後の避難・一時移転等において、放射線防護資機材等が不足する場合、原子力事業者は、保有する資源(要員・資機材等)を最大限供給し支援する。

## 原子力災害発生時における事業者間協力協定（平成26年10月10日）

### 【協定事業者】

北海道電力、東北電力、東京電力、中部電力、北陸電力、関西電力、中国電力、四国電力、九州電力、日本原子力発電、電源開発、日本原燃

### 【目的】

原子力災害時における原子力事業者間協力の円滑な実施を図り、原子力災害の拡大防止および早期復旧の一翼を担うことを目的とする。

### 【協力活動の範囲】

原子力災害時の周辺地域の環境放射線モニタリングおよび周辺区域の汚染検査・汚染除去に関する事項について、協力要員の派遣・資機材の貸与その他の措置 等

## 主な備蓄資機材

資機材	数量
サーベイメータ(GM管)	360台
個人線量計	1,000個
全面マスク	1,000個
タイベックスーツ	30,000着



サーベイメータ(GM管)



個人線量計



全面マスク



タイベックスーツ

# 関係町村における行政備蓄

○ 緊急時に備え、関係町村では、食料及び生活物資等の備蓄を実施。万が一不足等が生じる事態となった場合、北海道が調整を行い、道内の全市町村や物資供給等に関する協定を締結している民間事業者等の協力を得て、食料及び生活物資等を融通・供給。

## 関係町村の生活物資の備蓄状況

備蓄物資種類	関係町村												
	とまりむら 泊村	きょうわちょう 共和町	いわないちょう 岩内町	かもえないむら 神恵内村	すつつちょう 寿都町	らんこしちょう 蘭越町	ちょう ニセコ町	くつちゃんちょう 倶知安町	しゃこたんちょう 積丹町	ふるびらちょう 古平町	にきちょう 仁木町	よいちちょう 余市町	あかいがむら 赤井川村
主食 (食)	20,800	3,000	3,250	1,850	2,223	—	1,609	1,214	2,610	1,100	2,383	790	546
副食 (食)	18,400	692	1,650	375	750	—	720	—	—	1,200	600	480	1,404
飲料水 (リットル)	8,184	600	820	564	2,223	240	1440	240	408	2,532	492	528	275
毛布・寝袋 (枚・組)	1,770	800	700	185	590	300	352	600	300	570	300	505	141
トイレ													
簡易型 (台)	300	3	—	1	1	—	—	—	—	3	—	2	2
携帯型 (個)	—	1,500	—	—	35	—	—	300	11	—	2,000	1700	300

1: 主食: 乾パン、米、アルファ化米、クッキー、バランス栄養食、インスタント麺類、その他食料の合計値。副食: 缶詰、その他食料の合計値。

2: 上記物資備蓄数は概数。また、上記の他に、常備薬、炊き出し用具等、避難生活に必要な物資等を準備している。

3: 上記の数量は、H29.4.1時点で関係町村が把握している数。

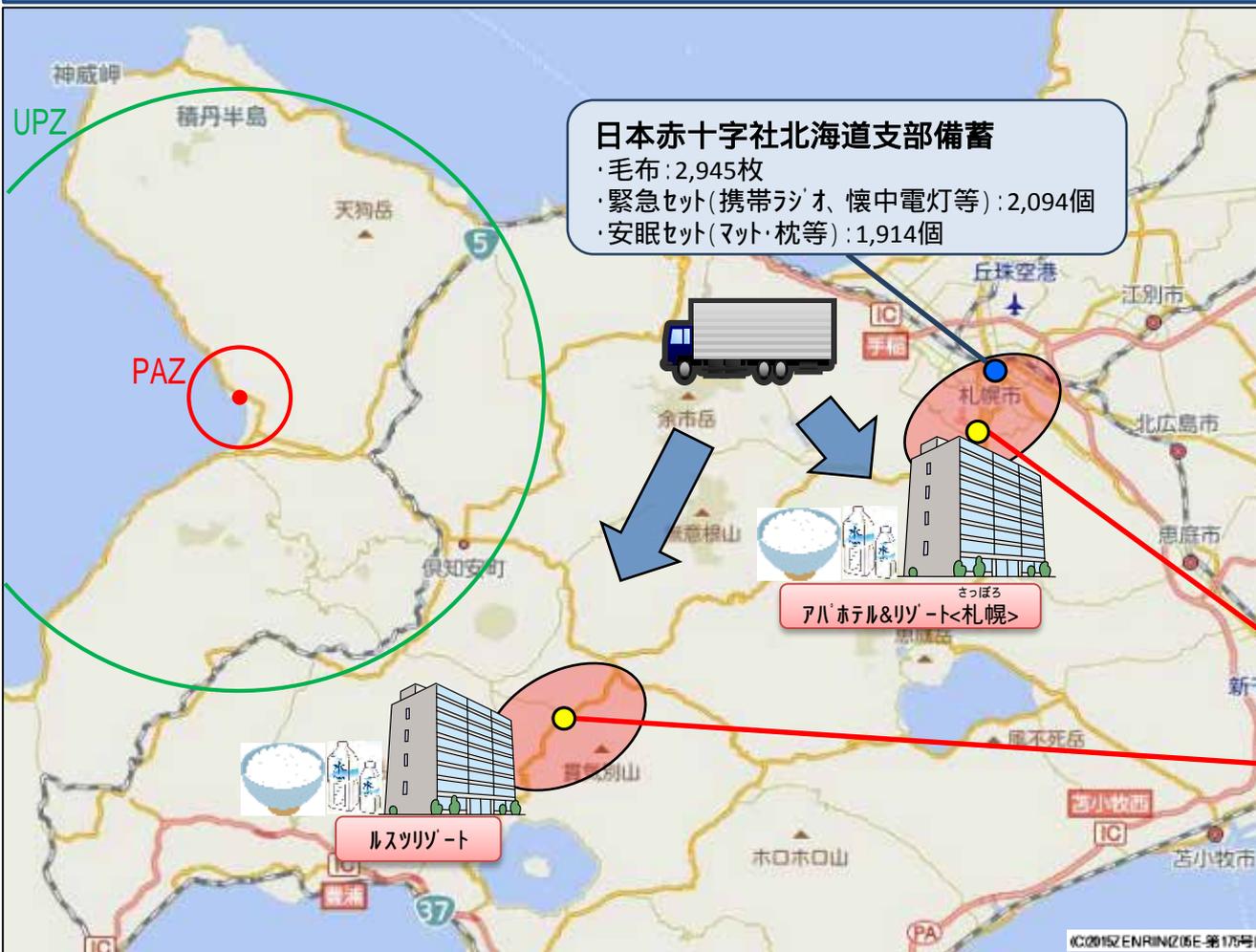
○ 関係町村及び避難先市町村から物資支援の要請があった場合や要請を待ついとまがないと認められる状況になった場合に備え、北海道は、「災害時における物資の供給に関する協定」等を民間企業等と締結。

## 災害時における物資の供給等に関する協定の主な締結状況

協定の種類	内容	締結民間企業等
災害時における応急生活物資供給等に関する基本協定等	災害時における応急生活物資の供給等	北海道生活協同組合連合会、北海道コカ・コーラボトリング(株)、(株)セイコ、(株)ローソン、(株)セブン-イレブン・ジャパン、(株)イトーヨーカ堂、サントリーフーズ(株)、イオン北海道(株)、DCMホーマック(株)、日糧製パン(株)、(株)北海道ファミリーマート、(株)ファミリーマート、NPO法人コムリ災害対策センター、コストコホールセールジャパン(株)、東日本段ボール工業組合
災害時における帰宅者支援に関する協定	災害時における帰宅困難者への情報提供等	(株)吉番屋、(株)セブン-イレブン・ジャパン、(株)北海道ファミリーマート、(株)モスフードサービス、(株)ローソン、(株)ダイキン
災害応急対策用貨物自動車による物資の緊急・救援輸送等に関する協定等	災害発生時における緊急・救援物資等輸送	(公社)北海道トラック協会、北海道旅客船協会、北海道地区レンタカー協会連合会、全日本空輸(株)、日本航空(株)、(株)ジェイアール、日本内航海運組合総連合会、(株)AIRDO
災害時における石油類燃料の供給等に関する協定	大規模災害時において、緊急車両や災害対策上重要な施設等への優先給油及び被災者や帰宅困難者等への情報提供等	北海道石油業協同組合連合会

# PAZ内避難時の物資備蓄・供給体制

- PAZ内からの避難住民約2,800人の受入れ時には、避難先であるホテルから避難生活に必要な生活物資の提供を受けるとともに、北海道と災害時協定を締結している指定業者等からの流通備蓄と受入先自治体による備蓄のほか、日本赤十字社北海道支部に備蓄された物資(生活用品等)を、北海道トラック協会等の協力を得て、一時滞在場所及び避難先に搬送する。
- 北海道及び関係町村が備蓄している物資が不足する場合、北海道から、原子力災害対策本部に対し物資調達の要請を行う。



北海道の協定による流通備蓄  
(食料品、飲料水、日用品、衣料品等)

	協定の種類	内容
北海道	災害時における 応急生活物資供給等に関する基本協定等	災害時における 応急生活物資の供給等

## PAZ住民避難先

避難元町村名	避難先施設名	避難受入人数
とまりむら 泊村	アパホテル&リゾート<札幌>	1,380人
きょうわちよう 共和町	ルスタリゾート	1,412人
合計		2,792人

# 物資集積拠点地域・一時集結拠点

- 物資供給の迅速性を高めるため、新千歳空港、丘珠空港、苫小牧港等の周辺に、国等からの物資を集積する物資集積拠点地域を設定。物資集積拠点地域において、地域のニーズ等を踏まえて必要な食料や物資を分別し、住民の避難先や一時集結拠点に輸送。
- 一時集結拠点では、物資集積拠点地域から輸送された物資をもとに、地域住民の状況を踏まえて物資を供給。あわせて、地域住民のニーズ等を踏まえた物資供給に関する各種要請を行う。
- 物資集積拠点地域・一時集結拠点は、必要に応じて防災業務関係者への災害関係情報の提供拠点としても活用。
- 物流専門家の派遣について、協定事業者等に要請し、より効率的に物資を供給。



## 物資集積拠点地域

おたるこう いしかりわんしんこう おかだまくこう しんちとせくこう とまこ  
(小樽港・石狩湾新港、丘珠空港・新千歳空港、苫小牧港、室蘭港周辺地域の4地域)

- ・避難・屋内退避住民に対する政府の供給食料・物資の集積
- ・ボランティア団体等による食料・物資の集積
- ・緊急時モニタリング資機材及び放射線防護資機材の集積
- ・避難住民への食料・物資の供給
- ・災害関係情報(道路情報、緊急時モニタリング情報)等

## 一時集結拠点

しりべし  
(後志地域の7拠点)

- ・屋内退避住民への食料・物資の供給
- ・緊急時モニタリング資機材及び放射線防護資機材の供給
- ・地域住民のニーズ等を踏まえた物資供給に関する各種要請
- ・原子力災害対策重点地域への入域に必要な情報提供等
- ・災害関係情報(道路情報、緊急時モニタリング情報)等

## 物流専門家の派遣

- ・協定事業者から道災害対策本部や物資集積拠点に派遣
- ・物資の保管や、荷さばき等に対する助言・指導

- 北海道電力では、災害時に放射線防護施設での屋内退避が3日を超える事態となった場合に備え、放射線防護施設での屋内退避で必要となる4日分の生活物資を本店等に備蓄し、放射線防護施設へ生活物資を支援する備蓄体制を整備。
- 万が一不足等が生じた場合は、必要に応じて流通物資を活用し生活物資の確保に努める。
- 物資等の輸送に関しては、北海道電力が原子力災害発生時に備えて、日常から物流業務を委託している民間業者と締結した資機材運送の協力に関する協定を活用する。

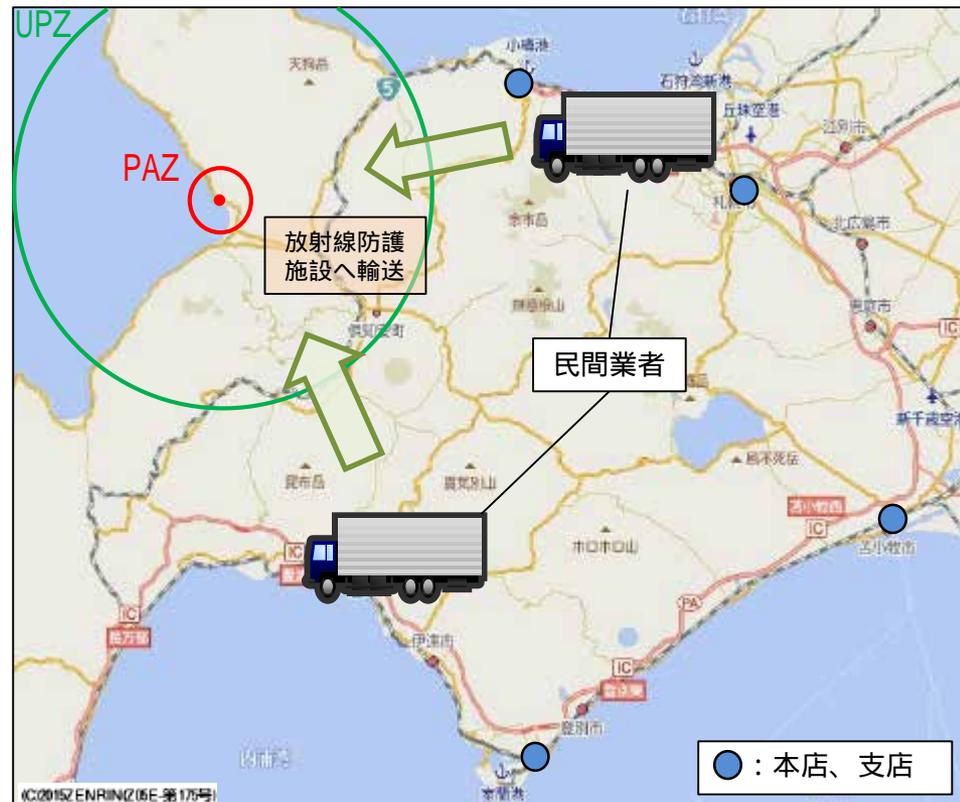
## 生活物資の備蓄状況

	食料品 (食)	飲料水 (リットル)
合計	27,000	18,000

H29.9月時点。  
物資の供給は、北海道からの要請に基づき、本店等に備蓄されている物資を総合的に運用のうえ、要請に対応。  
上記備蓄数でも不足する場合は、必要に応じて流通物資を活用して生活物資の確保に努める。

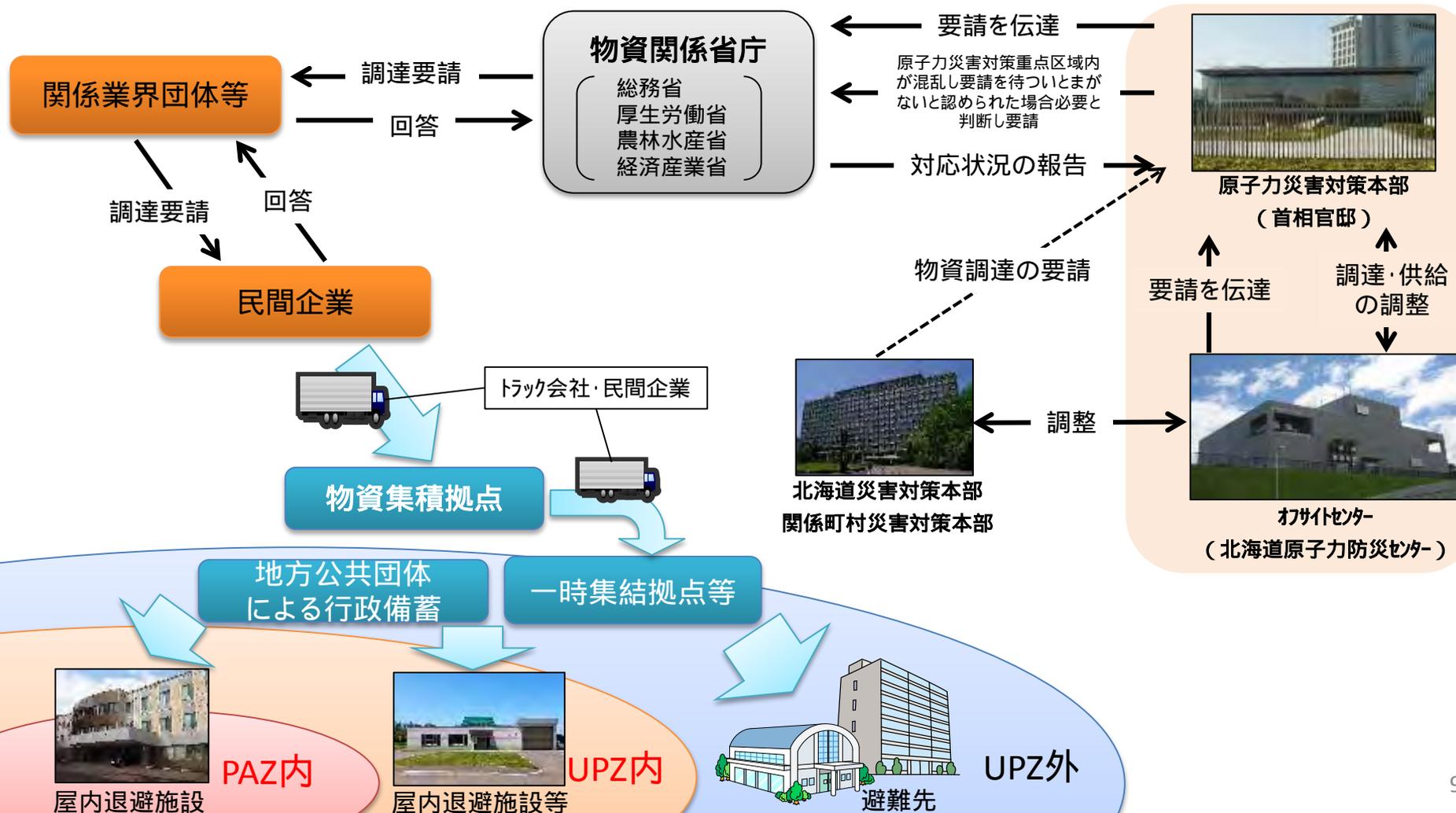
## 災害時における物資の輸送に関する協定等の締結状況

協定の種類	内容	締結民間企業等
原子力災害発生時における資機材運送の協力に関する協定	資機材運送の協力	民間業者



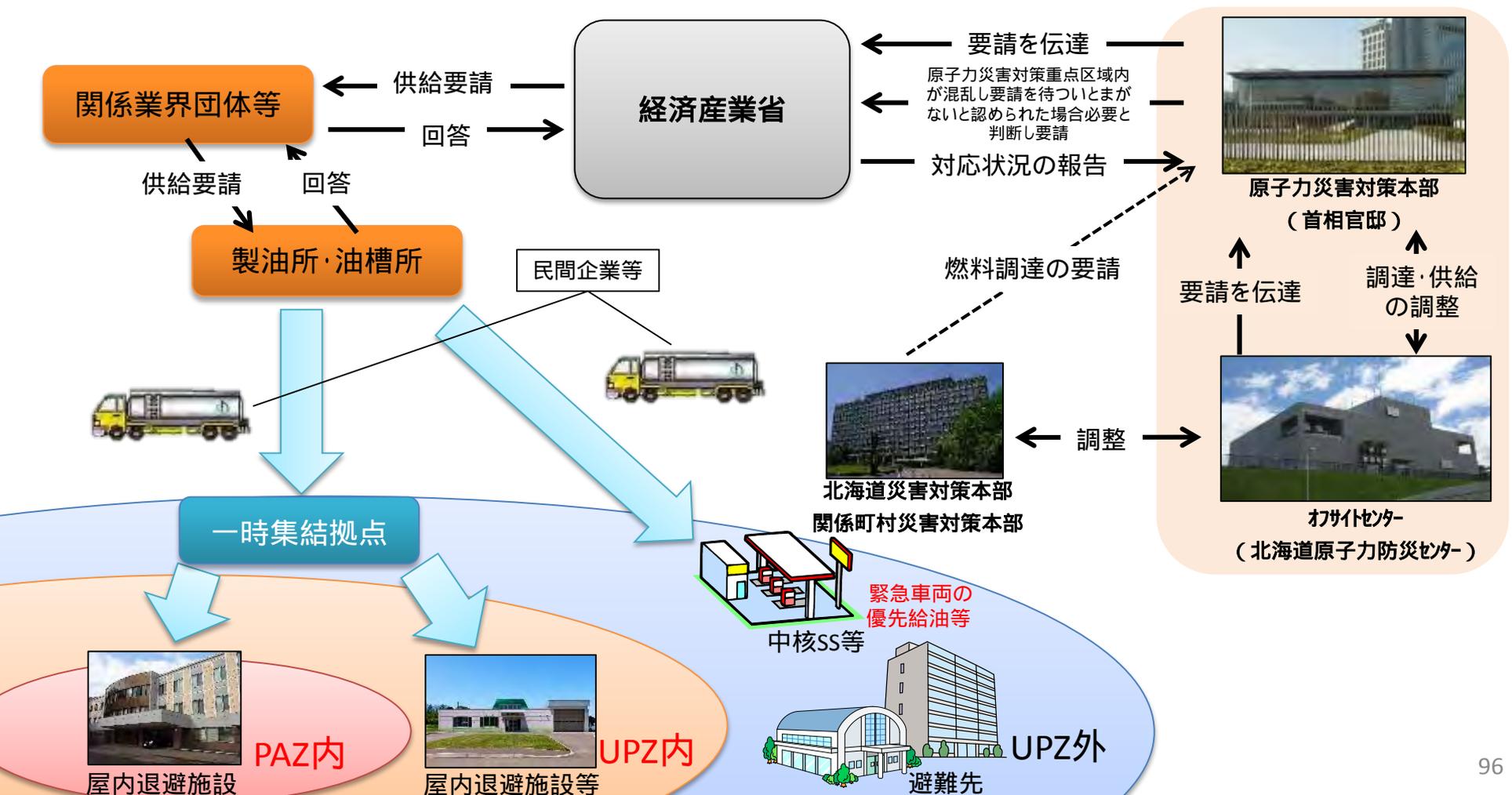
# 国による物資（食料等の生活用品等）の供給体制

- 北海道及び関係町村が備蓄している物資が不足する場合、北海道及び関係町村から、原子力災害対策本部に対し物資調達の要請を行う。
- 要請を受けた、または原子力災害対策重点区域内が混乱し要請を待ついとまがないと認められた場合等、原子力災害対策本部は、物資関係省庁（総務省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省）に対しこの要請を伝達、または要請し、各物資関係省庁は所管する関係業界団体等に調達要請を実施し、物資集積拠点への物資搬送を行う。



# 国による物資（燃料）の供給体制

- 北海道及び関係町村が備蓄している燃料が不足する場合、北海道及び関係町村から、原子力災害対策本部に対し燃料調達の要請を行う。
- 要請を受けた、または原子力災害対策重点区域内が混乱し要請を待ついとまがないと認められた場合、原子力災害対策本部は、経済産業省に対しこの要請を伝達、または要請し、経済産業省は所管する関係業界団体等に調達要請を実施し、原則として製油所・油槽所から一時集結拠点等への搬送を行う。



○ 被災者の生活の維持のために必要な物資(食料等の生活用品等)の調達・供給は、防災基本計画第2編 各災害に共通する対策編に基づき実施。

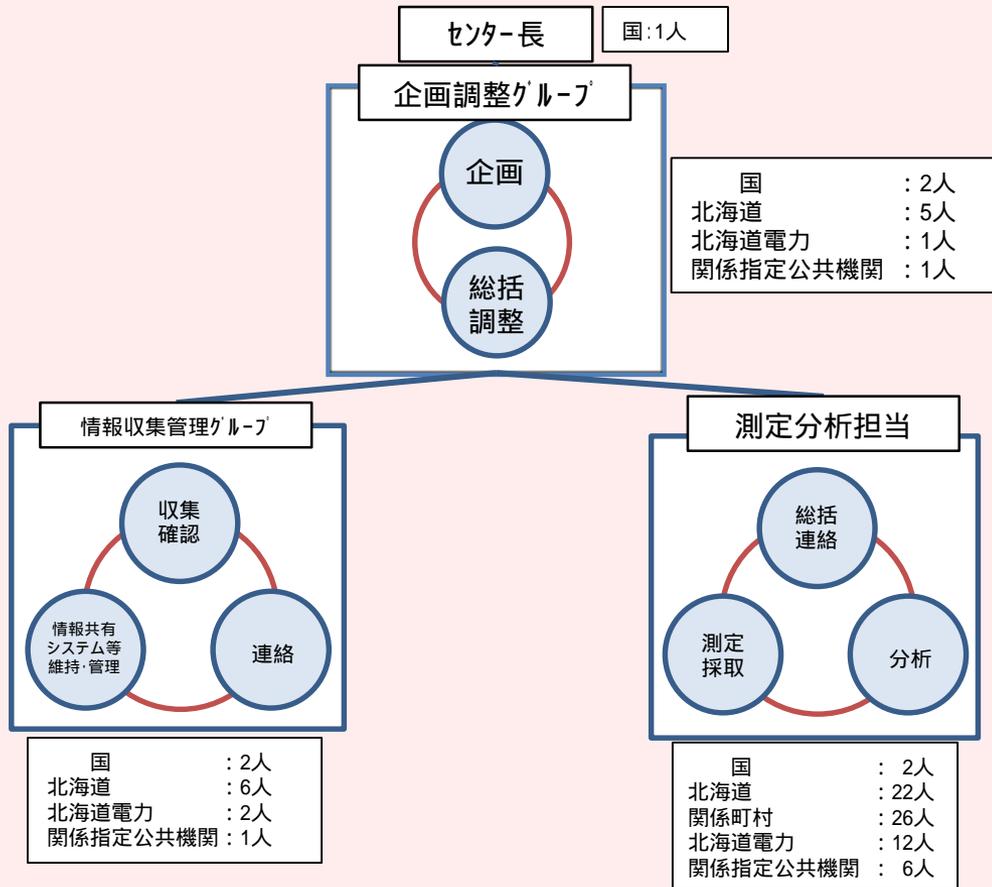
物資の種類	担当省庁	主要緊急物資	主な関係業界団体等
給水	厚生労働省	飲料水	周辺自治体水道局
医薬品等		一般薬、紙おむつ、マスク等	日本OTC医薬品協会、日本製薬団体連合会、日本医療機器産業連合会、日本医薬品卸売業連合会等
食料等	農林水産省	パン、即席めん類、おにぎり、缶詰等	各種食品産業関係団体等
生活必需品	経済産業省	仮設トイレ、トイレペーパー、毛布等	什器・備品レンタル協会、日本家庭紙工業会、日本毛布工業組合等
燃料(石油・石油ガス等)		ガソリン、軽油等	石油連盟、全国石油商業組合連合会、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構(JOGMEC)等

貸出用機材の種類	担当省庁	主要緊急物資
通信機器	総務省	貸出用災害対策用移動通信機器(衛星携帯電話、MCA端末、簡易無線機)を備蓄

## 8. 緊急時にタスクの実施体制

# 緊急時モニタリングセンターの体制

- 国は、施設敷地緊急事態に至った原子力施設の立地道府県に緊急時モニタリングセンター（EMC）を設置する。
- 緊急時モニタリングセンターは、オフサイトセンターに、センター長、企画調整グループ、情報収集管理グループ及び測定分析担当の要員を配置し、緊急時モニタリング活動を実施する。
- 緊急時モニタリングを円滑に実施するため、泊原子力規制事務所に上席放射線防災専門官1人を配置。



## 企画調整グループ

緊急時モニタリングの企画調整を担い、緊急時モニタリングセンター内の活動に対する監督を行う。

## 情報収集管理グループ

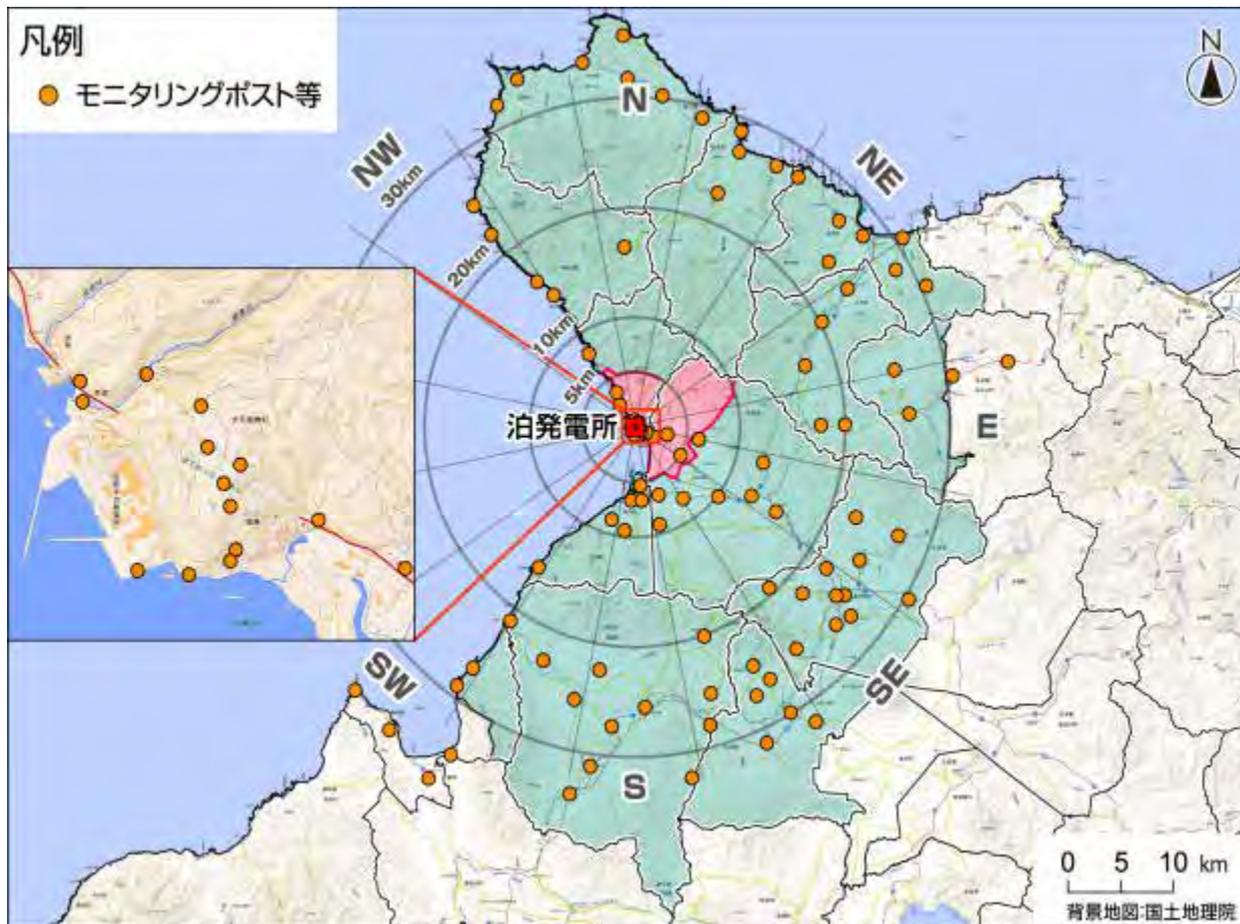
中央との情報共有システムを維持・管理するとともに、緊急時モニタリングデータの一元的管理等を行う。

## 測定分析担当

緊急時モニタリングを実施する。

国の要員は、国から委託を受けた民間の機関含む  
北海道、関係町村及び北海道電力の要員数は、北海道のモニタリング計画等に基づく

- 泊発電所周辺の13町村に、人口分布等を考慮して緊急時モニタリング地点83地点(PAZを除く)を設定し、防護措置の実施判断に係る測定を実施。
- 発電所敷地内及びPAZ内では、17測定局で連続測定を実施。
- UPZ外については、国及び北海道の測定局において空間放射線量率を測定するとともに、必要に応じて国及び原子力事業者が航空機やモニタリングカー等の機動的な手法を用いて緊急時モニタリングを実施。



緊急時モニタリング地点のうちUPZ内の77地点でモニタリングステーション等により連続測定を実施、UPZ外の6地点で可搬型モニタリングポストを警戒事態の段階で設置し測定を実施

- 緊急時モニタリング地点（PAZを除く）では、モニタリングステーション及びモニタリングポスト5局（北海道4局、北海道電力1局）で、空間放射線量率及び大気中の放射性物質濃度を測定し、広域モニタリングポスト12局及び電子線量計60局並びに可搬型モニタリングポスト6台（北海道78局）で空間放射線量率を測定。（ ）
- 発電所敷地内及びPAZ内では、モニタリングステーション及びモニタリングポスト17局（北海道5局、北海道電力12局）で、空間放射線量率及び大気中の放射性物質濃度を測定。（ ）
- 万一、モニタリングステーション等が使えなくなった場合等に備え、可搬型モニタリングポスト20台を別途配備。（ ）  
（ ）電源等の喪失が発生しても測定や伝送が中断しないよう、非常用電源や通信回線の強化を実施
- 空間放射線量率、大気中の放射性物質濃度を測定する測定装置や機材を搭載したモニタリングカー等を配備
- 今後測定機器を追加的に整備し、モニタリング体制の更なる充実を図る。



モニタリングステーション・ポスト【22局】  
（非常用発電機装備）



広域モニタリングポスト【12局】  
（非常用発電機装備）



電子線量計【60局】  
（非常用電源装備）

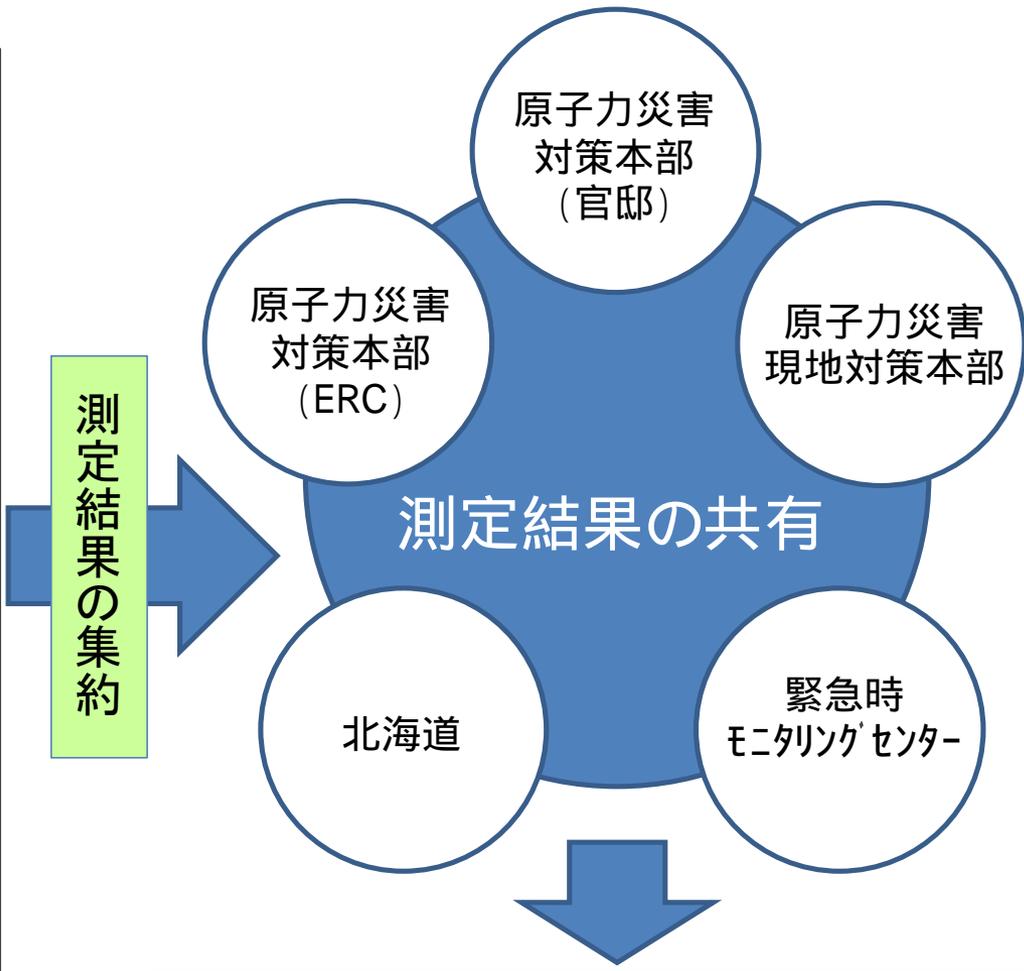
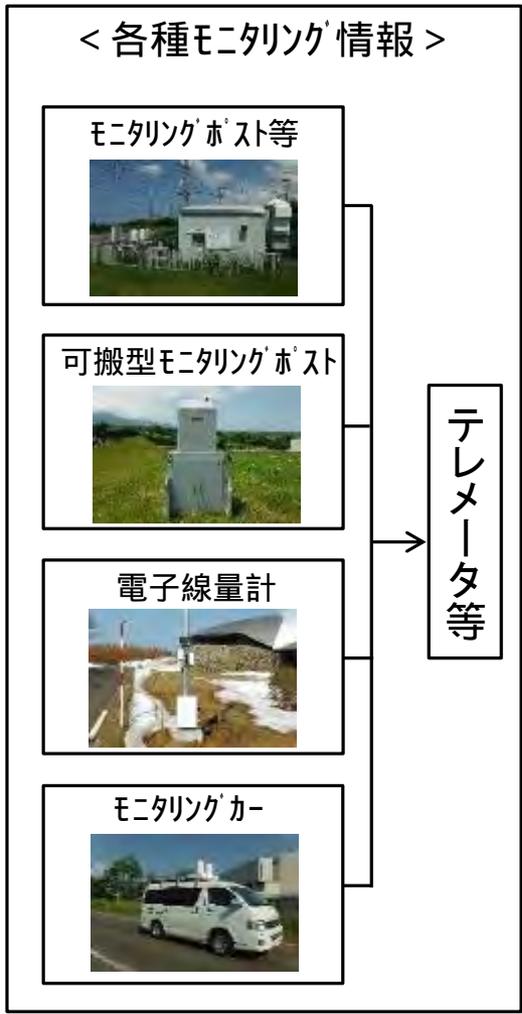


可搬型  
モニタリングポスト【26台】



モニタリングカー【2台】

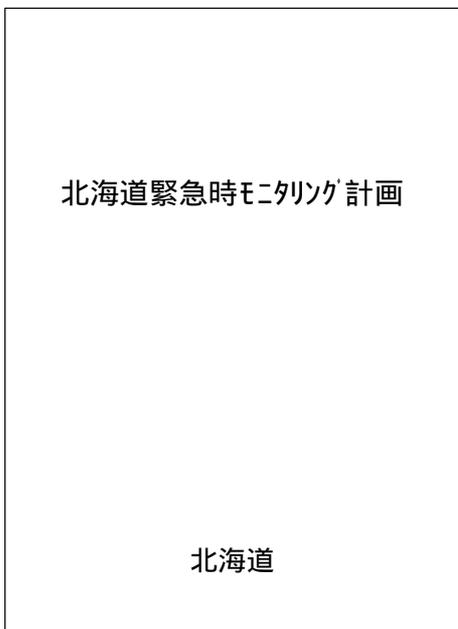
緊急時モニタリングの結果は、緊急時放射線モニタリング情報共有・公表システムにより集約、EMC等の関係機関と共有し、防護措置の実施判断に係る検討に活用するとともに、ホームページにより公表。



測定結果を原子力規制委員会HPで公表

# 緊急時モニタリング実施計画

- 施設敷地緊急事態に至った際における、モニタリングの実施項目等は、北海道が策定している「北海道緊急時モニタリング計画」を踏まえ、国が「緊急時モニタリング実施計画」により定める。なお、同実施計画は、事態の進展に応じて、随時、改定を行う。
- 緊急時モニタリングは、当該実施計画に基づき緊急時モニタリングセンターが主体となって実施する。また、UPZ外、海域及び空域等の広域のモニタリングについては国が中心となって原子力事業者等の協力を得て行う。
- 緊急時モニタリングセンターでは、防護措置の実施判断のため空間放射線量率の測定を優先して行うとともに、大気中の放射性物質濃度測定等を行う。



## 緊急時モニタリング実施計画(例)

### 【記載する項目の例】

#### <実施項目>

- モニタリングの継続
- 固定局モニタリングポストの測定間隔の変更
- 必要に応じた可搬型モニタリングポストの設置
- モニタリングカーによる測定
- ヨリ素サンプラの設置・測定
- 飲食物中の放射性核種濃度を測定すべき区域の特定 等

#### <実施主体>

- 緊急時モニタリングセンター(測定分析担当)
- 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 等

#### <情報共有/報告の体制>

#### <注意事項>

### 【その他添付資料等の例】

- 測定項目一覧
- 地図及び観測局等の地点図 等

# 緊急時モニタリングに係る動員計画

- 防災基本計画及び原子力災害対策指針に基づき、平成27年1月に原子力規制委員会は「緊急時モニタリングに係る動員計画」を策定した。
- 緊急時モニタリングの広域化や長期化に備え、要員及び資機材の動員についてあらかじめ準備すべき事項、動員の要請の手順等を定め、要員及び資機材の円滑な動員に資することを目的とする。

## < 概要 >

原子力災害対策指針においては、緊急時のモニタリングの実施に当たって、国、地方公共団体及び原子力事業者は、目的を共有し、それぞれの責任を果たしながら、連携し、必要に応じて補い合うこと、関係指定公共機関は専門機関として国、地方公共団体及び原子力事業者による緊急時モニタリングを支援することとされている。

動員計画においては、緊急時モニタリングの広域化や長期化に備え、要員及び資機材の円滑な動員に資するため、

- 地方公共団体、原子力事業者、関係指定公共機関等(以下「関係機関」という)から動員可能な要員及び資機材の情報の調査方法
- 上述の情報の更新の方法
- 緊急時モニタリングセンター、原子力規制委員会・内閣府原子力事故合同対策本部(全面緊急事態においては、原子力災害対策本部)事務局及び関係機関の調整プロセス等について規定。

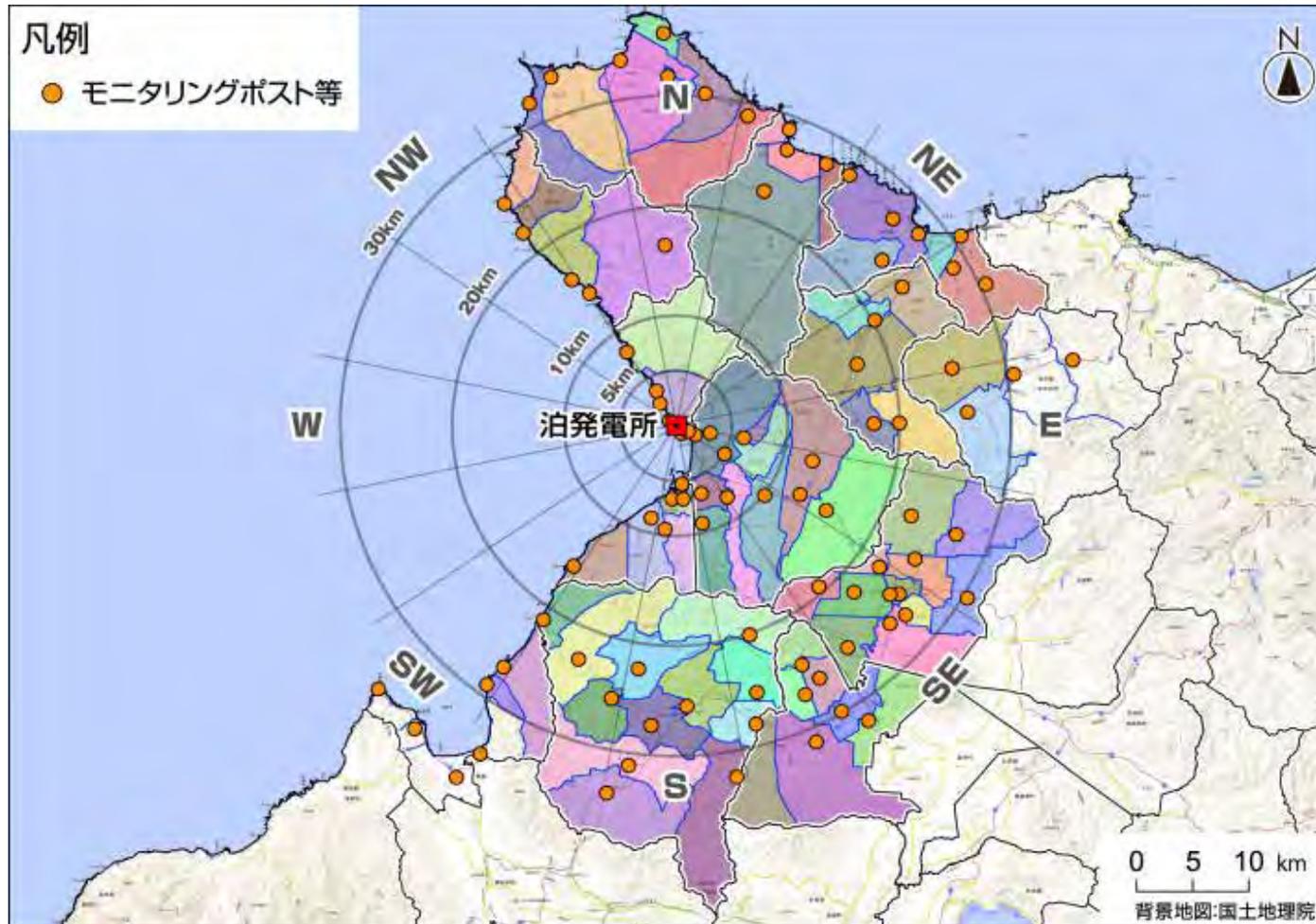
## 関係機関の保有資機材数

(平成26年度調査による。北海道・北海道電力を除く。)

	要員 (数)	可搬型 モニタリングポスト (台)	モニタリングカー (台)
国	12	40	9
府県	878	233	26
原子力事業者	601	38	33
関係指定 公共機関	111	21	2

各資機材については保有数を記載。

- 緊急時モニタリングによる実測値に基づいて迅速に防護措置を講ずる区域を特定できるよう、原子力災害対策重点区域における全ての一時移転等の実施単位毎に緊急時モニタリング地点を設定する必要がある。
- 北海道では既設モニタリングポスト等を含め緊急時モニタリング地点83地点(PAZを除く)を設定し、一時移転等の実施単位毎に関連付けを行っている。なお、全ての測定局について非常用電源を装備しているほか、故障等に備え、可搬型モニタリングポスト等を保有している。



とまり 図 泊地域における緊急時モニタリング地点と一時移転等の実施単位

北海道電力は、原子力災害対策指針に基づき、以下のとおり敷地内においてモニタリングを実施。

○ モニタリングステーション及びモニタリングポスト

- ・モニタリングステーション及びモニタリングポスト(計8局)で、発電所敷地境界付近の空間放射線量率を測定
- ・モニタリングステーション(1局)で、発電所敷地境界付近の大気中の放射性物質濃度測定用の試料を採取
- 電源等の喪失が発生しても測定や伝送が中断しないよう、非常用電源や通信回線の強化を実施
- ・万一、モニタリングステーション等が使えなくなった場合に備え、可搬型モニタリングポストを別途配備(8台)

○ 可搬型モニタリングポスト

- ・施設敷地緊急事態が発生した場合、可搬型モニタリングポスト(4台)を設置して、モニタリングステーション等とあわせて原子炉格納施設を囲む12箇所の空間放射線量率を測定

○ さらに、モニタリングカー(1台)、可搬型モニタリングポスト及びサーベイメータ等を搭載する車両(1台)を配備

また、北海道電力は、北海道等との安全協定に基づくモニタリングポスト(1局)を配備しているとともに、北海道地域防災計画に基づき北海道へモニタリングカー(1台)、可搬型モニタリングポスト(7台)等の貸与等を行う。



モニタリングステーション等【9局】



可搬型モニタリングポスト【19台】  
(衛星電話による通信機能付)



モニタリングカー【2台】



可搬型モニタリングポストおよび  
サーベイメータ等を搭載する車両【1台】



(サーベイメータ)

(可搬型ダストサンプラ)

車両に搭載するサーベイメータ等の例

## 9．原子力災害時の医療の実施体制 (安定剤素剤、避難退域時検査・簡易除染を含む)

# PAZ内（泊村）住民に対する安定ヨ素剤の事前配布

- 北海道及び泊村では、PAZ内住民を対象に住民説明会を開催。
- 泊村では、安定ヨ素剤の事前配布を実施。平成29年5月21日現在、1,070人に配布済み。
- 今後も継続して説明会を開催し、転入者等への配布や薬剤の更新等を実施。



地区名	対象住民数	配布者数
ほりかぶが 堀株地域	127人	108人
しぶい 渋井地域	196人	163人
かやぬま 茅沼地域	351人	287人
うすべつ 白別地域	182人	143人
第一地域	37人	33人
第二地域	104人	93人
第三地域	145人	133人
てるまし 照岸地域	120人	110人
<b>合計</b>	<b>1,262人</b>	<b>1,070人</b>

**< 安定ヨ素剤事前配布説明会 >**

北海道及び泊村により、安定ヨ素剤の効能や服用時期など、事前配布に際し知っておくべき事項を説明。

# PAZ内（共和町）住民に対する安定ヨ素剤の緊急配布

- 共和町では、避難を行う際にバス集合場所にて安定ヨ素剤を緊急配布することとしており、そのため、北海道とともにPAZ内住民を対象に安定ヨ素剤の配布・服用に係る事前問診を行っている。
- 平成29年5月25日現在、933人の事前問診を完了しており、今後も継続して説明会を開催し、事前問診を実施。



安定ヨ素剤の緊急配布場所（バス集合場所）	対象住民数	問診済住民数
みやあか 宮丘地区寿の家	81人	59人
ほくしん 北辰小学校	21人	14人
ビンナムナイ会館	65人	61人
はったり 発足コミュニティセンター	155人	145人
はまなす幼児センター	332人	250人
はったり 発足克雪管理センター	161人	117人
北電体育館	319人	287人
合計	1,134人	933人

**< 安定ヨ素剤緊急配布（訓練風景） >**  
 共和町により、避難用バス乗車時に事前に実施した問診に基づき安定ヨ素剤を配布。

# 避難住民等に対する安定ヨウ素剤の備蓄状況と緊急配布

- 避難住民等に対する安定ヨウ素剤の緊急配布に備え、北海道は計17箇所の施設に合計約714,000丸の丸剤と約2,000gの粉末剤及び乳幼児向けのゼリー状安定ヨウ素剤4,060包を備蓄。(平成29年4月1日現在)
- 緊急配布が必要となった場合には、備蓄場所より各町村が指定するバス集合場所(計94箇所)及び避難退域時検査場所(候補地計27箇所)に搬送の上、対象住民等に順次配布を実施。なお、避難退域時検査場所に近接する寿都町、蘭越町及びニセコ町については、発災時に北海道が指定する避難退域時検査場所で、対象住民等に順次配布を実施。



## 安定ヨウ素剤備蓄場所

北海道:17箇所

道及び町村職員により、安定ヨウ素剤の搬送を実施

## 安定ヨウ素剤の緊急配布を実施

各町村が指定するバス集合場所で緊急配布<sup>1</sup>

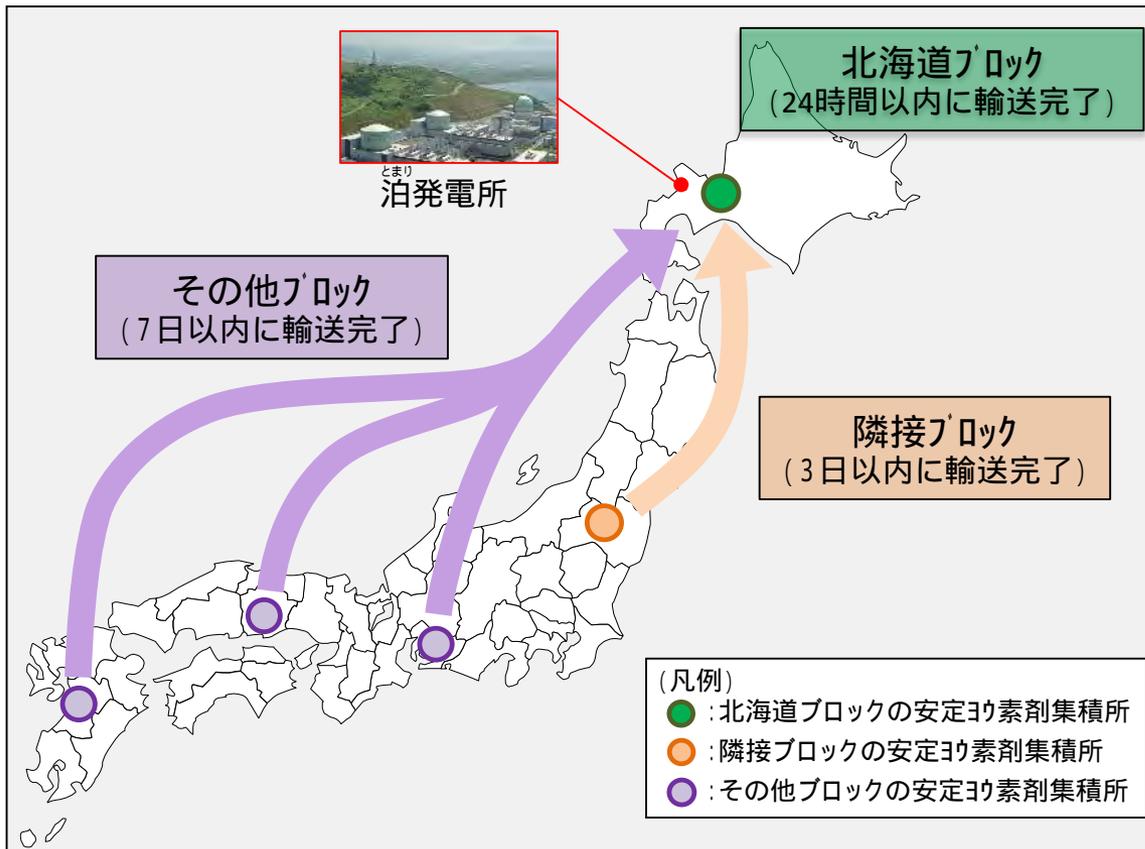
(計94箇所)	
泊村:3箇所	積丹町:1箇所
共和町:21箇所	古平町:9箇所
岩内町:14箇所	仁木町:1箇所
神恵内村:5箇所	余市町:26箇所
倶知安町:9箇所	赤井川村:5箇所

避難退域時検査場所で緊急配布<sup>2</sup>

寿都町:候補地3箇所	蘭越町:候補地5箇所
ニセコ町:候補地4箇所	

- 1: バス集合場所等で緊急配布する10町村の住民は、避難退域時検査場所(候補地計27箇所)でも緊急配布を受けられる
- 2: 避難退域時検査場所での配布については、候補地のうち発災時に北海道が指定する箇所において配布

- 国は、UPZ内外において安定ヨウ素剤が不足した場合に備えた備蓄を実施しており、全国を5つのブロック（北海道、東北・関東、中部、中国・四国、九州）に分け、5か所の安定ヨウ素剤集積所に平成30年度までに丸剤200万丸、平成31年度までに乳幼児向けゼリー状安定ヨウ素剤15万包の備蓄を実施。
- 緊急配布場所への輸送は、北海道ブロックの安定ヨウ素剤集積所から24時間以内、隣接ブロックの安定ヨウ素剤集積所から3日以内、その他ブロックの安定ヨウ素剤集積所から7日以内に完了する体制。
- さらに、不足の場合には、民間工場での全力生産及び海外からの援助等により、必要数を確保。



オフサイトセンター  
(北海道原子力防災センター)



安定ヨウ素剤集積所

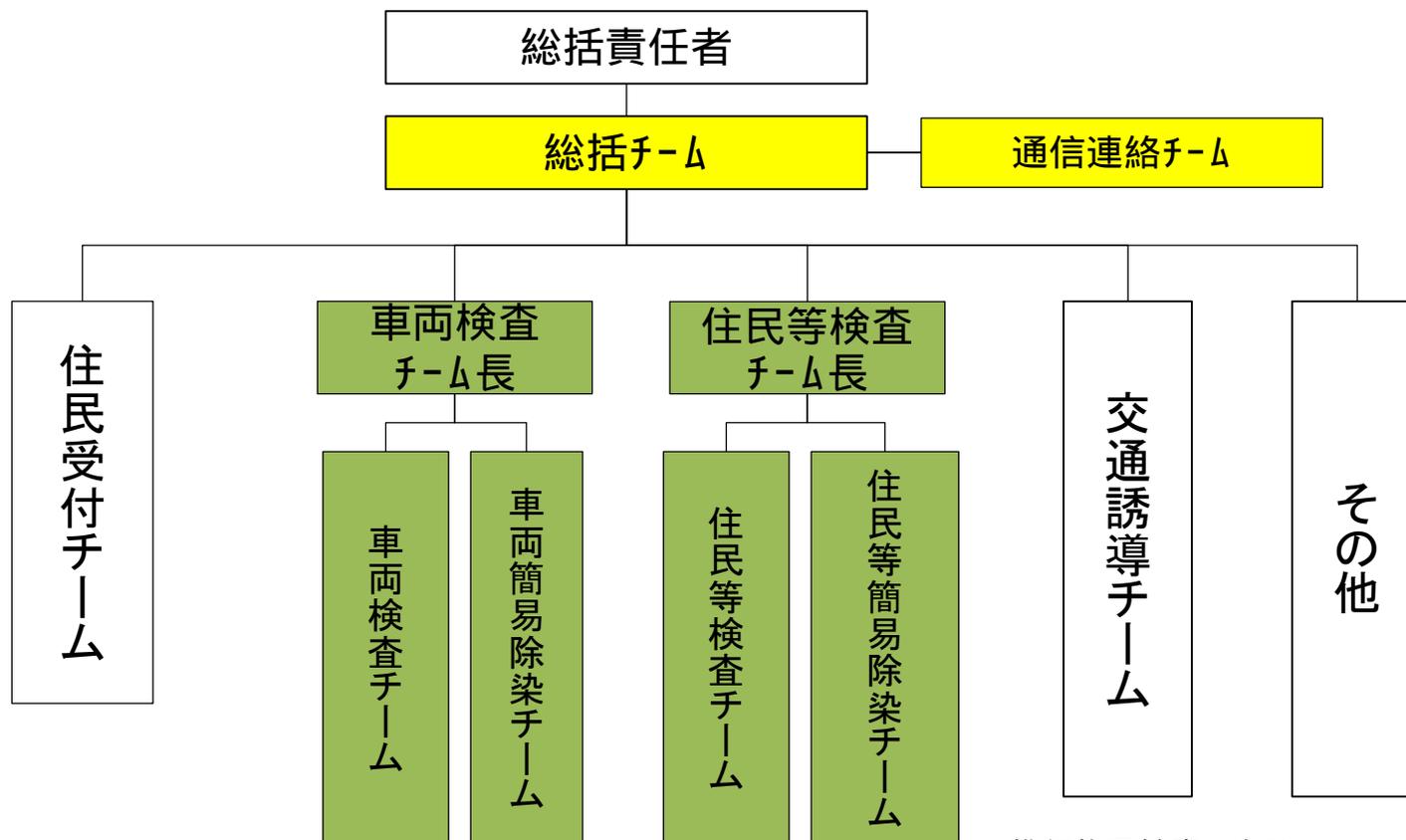


UPZ内外の安定ヨウ素剤  
緊急配布場所



- 避難退域時検査場所は、北海道及び原子力事業者が国、関係町村、関係機関の協力のもと運営。
- 原子力事業者は備蓄資機材を活用し、500人程度の要員を避難退域時検査場所へ動員。
- 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)は国及び北海道からの要請に基づき、要員及び資機材による支援を実施。

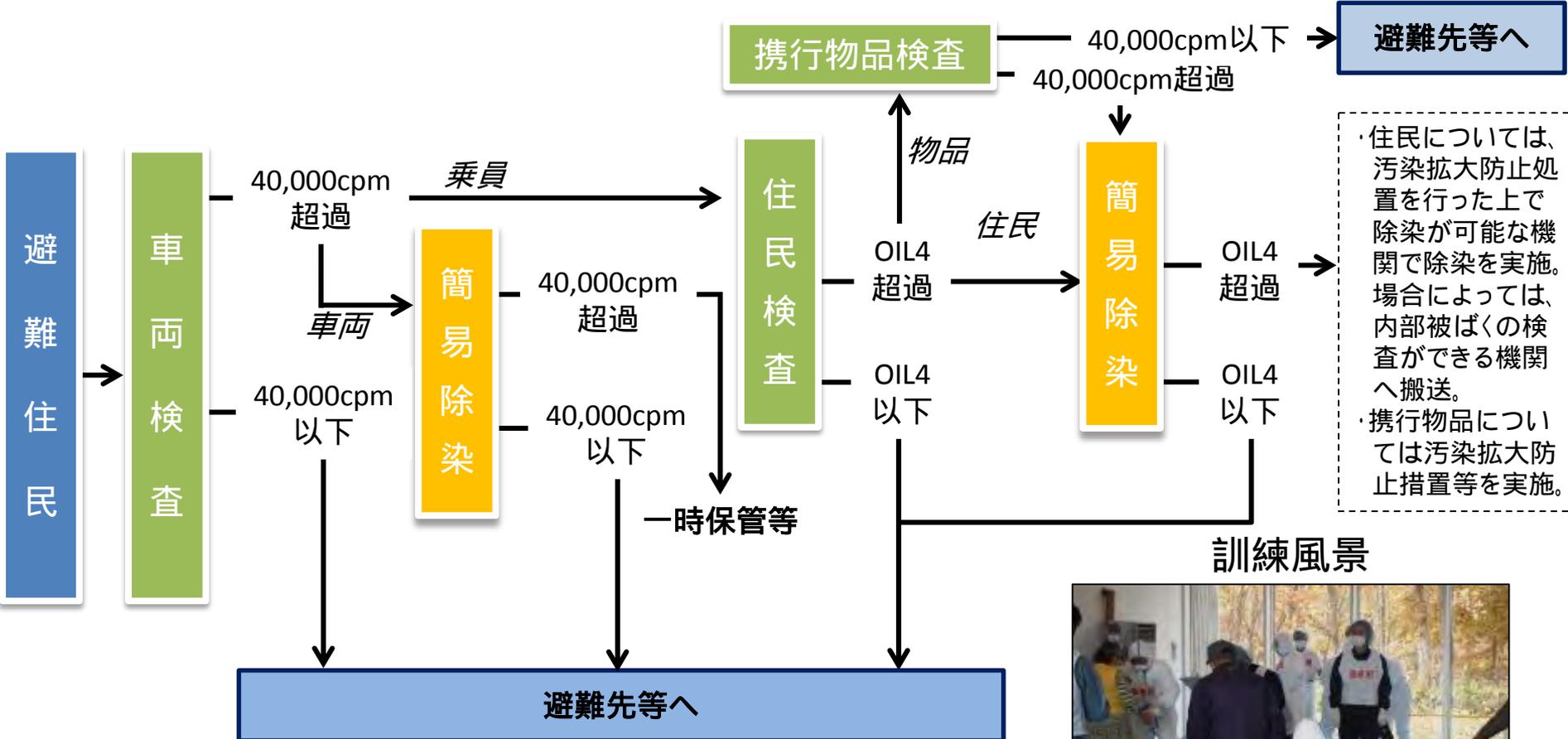
## 泊地域の避難退域時検査場所における検査及び簡易除染の体制(例)



携行物品検査を含む

# 避難退域時検査場所における活動基本フロー

- 避難退域時検査は、北海道、原子力事業者、関係機関等の要員により実施。
- 検査要員は、検査及び簡易除染が実践できるよう、放射線の基礎等の講義及び機器の取り扱い実習を含む研修を受講。



一時移転等を行う住民の検査は、乗員の代用として、まず車両検査を行う。

避難時の除染や緊急事態応急対策活動等により発生した汚染水・汚染付着物等については原子力事業者が処理。

車両の一時保管が必要となった場合は、原子力事業者の協力の下、保管場所を確保。



# 原子力災害時における医療体制

○ 放射性物質による汚染や被ばくの状態に応じて、下図の医療体制により、適切に対応。



**高度被ばく医療支援センター及び  
原子力災害医療・総合支援センター** 国が指定  
〔国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構、国立大学  
法人弘前大学等が実施〕

原子力災害拠点病院では対応できない高度専門的な診療を行うほか、原子力災害拠点病院等での診療に対して専門的助言を行う。また、原子力災害医療・総合支援センターは原子力災害医療派遣チームの派遣調整を行うほか、平時から原子力災害拠点病院へ研修、指導、助言を行う。

## 支援

**原子力災害拠点病院** 北海道が指定  
〔2医療機関(札幌医科大学附属病院、北海道大学病院)〕

原子力災害時において、汚染の有無にかかわらず傷病者等を受け入れ、被ばくがある場合には適切な診療等を行う。

## 協力

**原子力災害医療協力機関** 北海道が登録  
〔9医療機関・6団体〕

原子力災害医療や立地道府県等が行う原子力災害対策等を支援する。

- (凡例)
- : 原子力災害拠点病院
  - : 原子力災害医療協力機関 (医療機関のみ)

○ 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構は、緊急時、国及び関係自治体の要請に基づき、オフサイトセンターに専門家、必要に応じ救急搬送車両等を派遣。また、必要に応じ、避難退域時検査等における指導・協力を実施。また、機構からは、原子力災害医療に関する相談への指導・助言も実施。



(いずれの車両も衛星通信回線を装備)

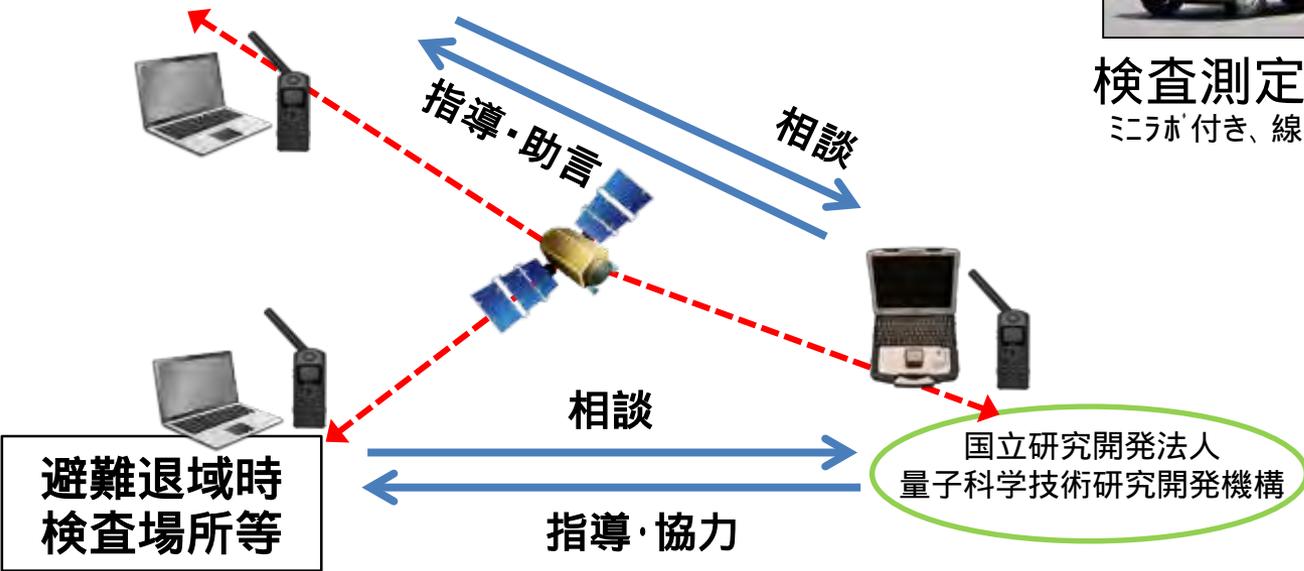
**支援車(1台)**  
現場指揮、  
資機材・人員搬送



**検査測定車(1台)**  
ミラホ付き、線量評価測定



**大型救急車(1台)**  
患者搬送



2011.03 東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故時におけるOFC(大熊町)での活動

# 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構による協力体制

- 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構は緊急時において、原子力緊急時支援・研修センター（茨城）が窓口となり、国及び関係自治体の要請に基づき、避難退域時検査場所における検査指導や緊急時モニタリング等の協力を実施するとともに、検査等に関する資機材、車両による支援も実施。
- また、オフサイトセンターや緊急時モニタリングセンター（EMC）等へ専門家を派遣するとともに航空機によるモニタリングを支援。



放射線防護資機材(80台)



移動式体表面測定車(2台)



資機材運搬車(2台)



移動式全身測定車(2台)



2011.03 東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故時における国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の活動



作業員の内部被ばく測定



緊急被ばく医療のための受入体制構築

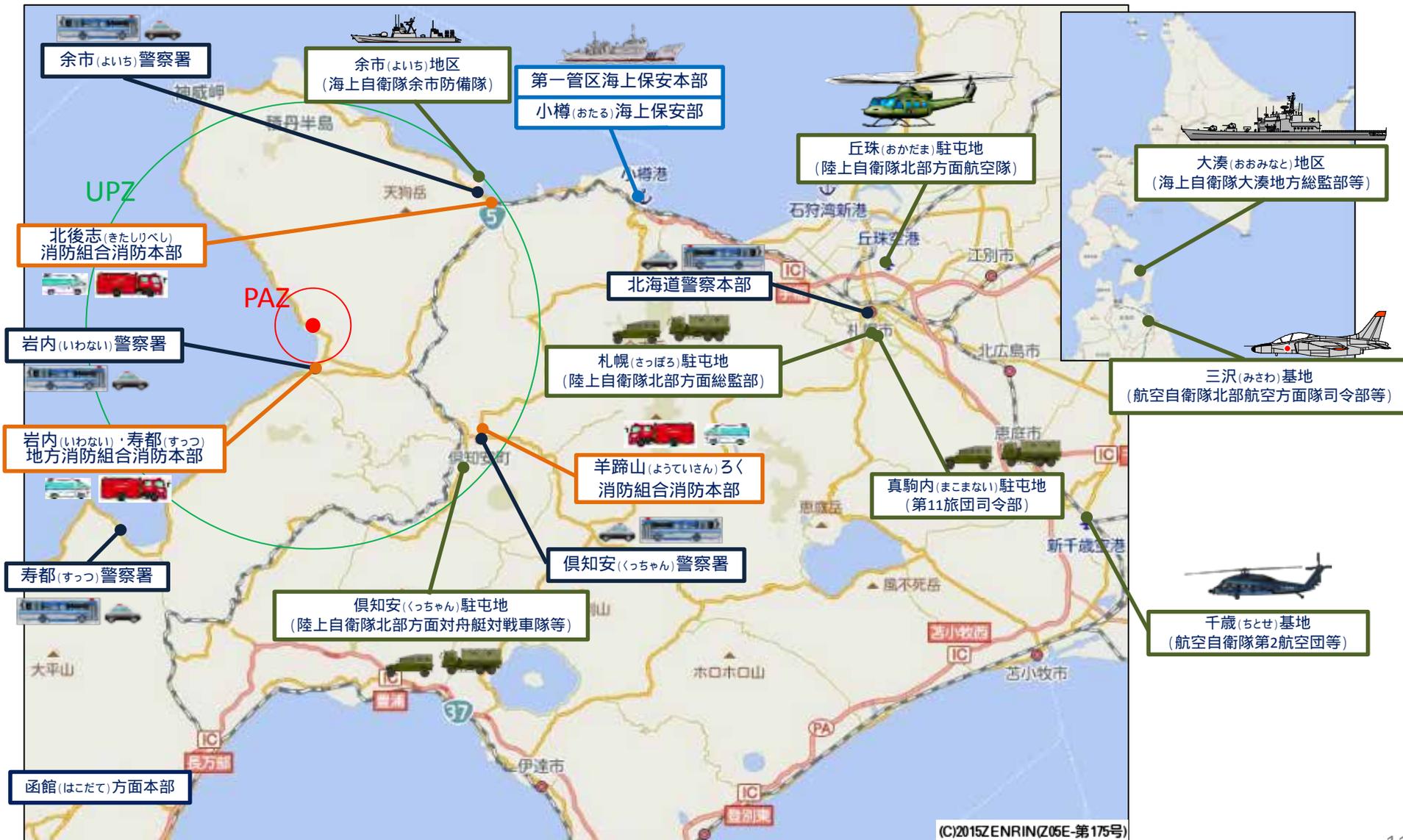


緊急時モニタリング

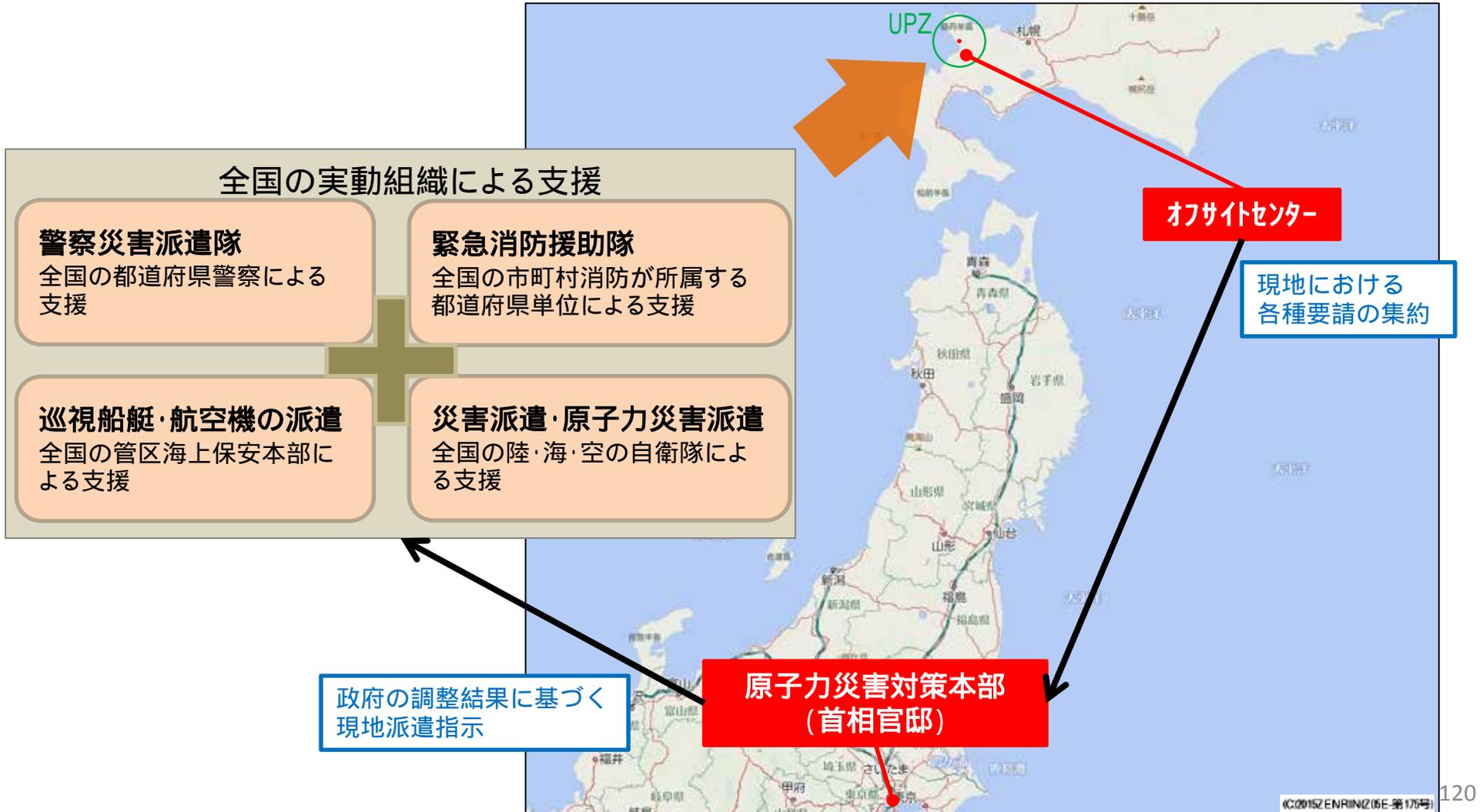
## 10 . 実動組織の支援体制

# とまり 泊地域周辺の主な実動組織の所在状況

○ 不測の事態の場合は、北海道及び関係町村からの要請により、実動組織（警察、消防、海保庁、自衛隊）による各種支援を必要に応じて実施。



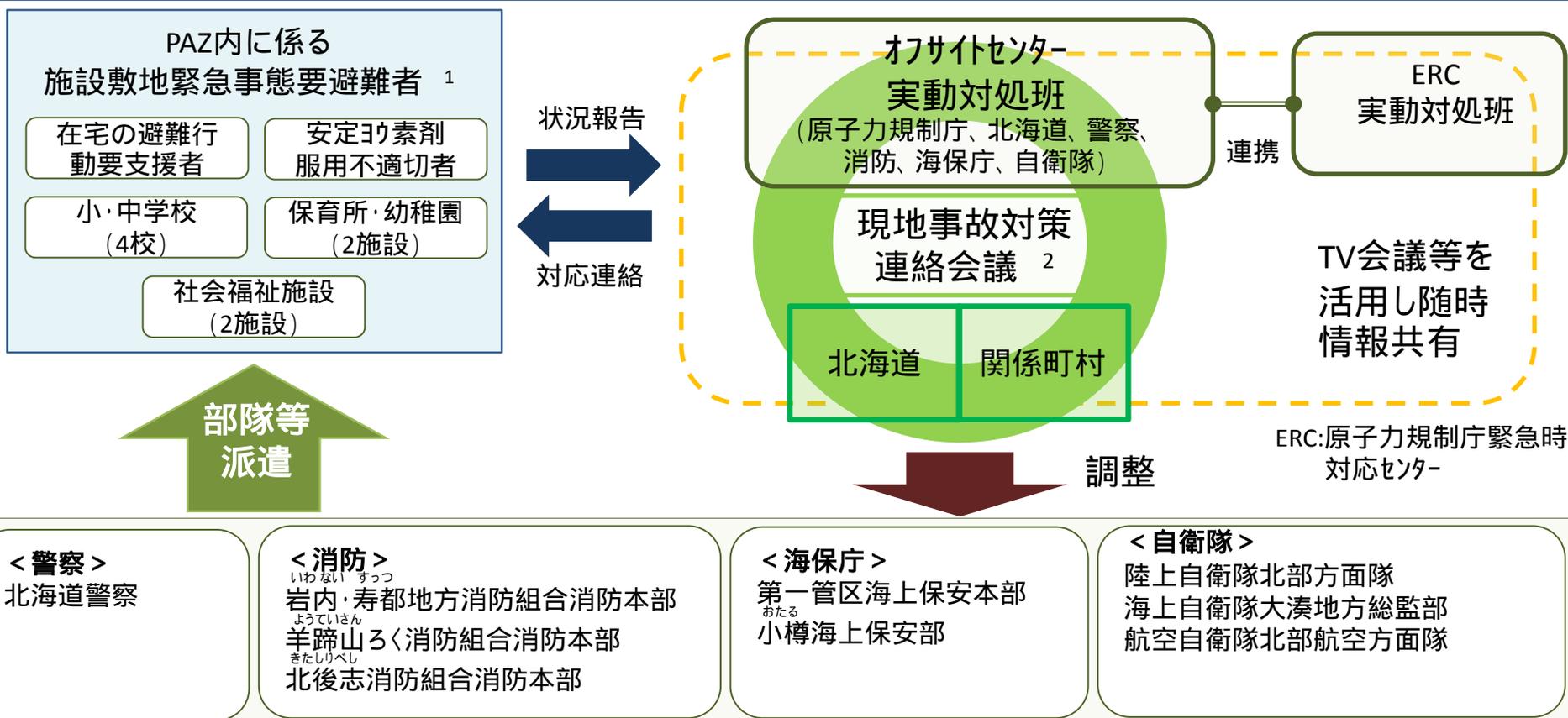
- 地域レベルで対応困難な支援要請があった場合は、北海道、関係町村からの各種要請を踏まえ、政府をあげて、全国規模の実動組織による支援を実施。
- 要請の窓口となるオフサイトセンター(実動対処班)において集約された各種要請等に対し、原子力災害対策本部(官邸・ERC(原子力規制庁緊急時対応センター))の調整により、必要に応じ全国の実動組織(警察、消防、海保庁、自衛隊)による支援を実施。



○ 施設敷地緊急事態の時点でPAZ内の施設敷地緊急事態要避難者の避難が開始されることから、北海道又は関係町村で避難手段の確保が困難になった場合に備え、現地事故対策連絡会議を開催するとともに、オサイトセンター-実動対処班を設置(対象となる要員は、必要に応じ施設敷地緊急事態に至る前から体制立ち上げ)。施設敷地緊急事態以降、原子力緊急事態の解除までの間、継続して対応を実施。

オサイトセンター-実動対処班要員参集前に各種要請があった場合は、ERC実動対処班が連絡・調整を実施

→ 不測の事態における北海道、関係町村からの各種支援の要請に対し、実動組織(警察、消防、海保庁、自衛隊)が連携のうえ、迅速な対応体制を構築



1 全面緊急事態においては、PAZ内の一般住民、OILによる防護措置実施時にはUPZ内のうち対象地域の住民等を対象

2 全面緊急事態以降は、原子力災害合同対策協議会で情報共有

○ 自然災害等により、避難経路等を使用した車両等による避難ができない場合は、北海道及び関係町村からの要請により、実動組織(警察、消防、海保庁、自衛隊)による各種支援を必要に応じて実施。



# 自然災害などの複合災害で想定される実動組織の活動例

○ 北海道と関係町村との調整を踏まえ、必要に応じ広域応援を実施。

## 警察組織

- 現地派遣要員の輸送車両の先導
- 避難住民の誘導・交通規制
- 避難指示の伝達
- 避難指示区域への立ち入り制限等



## 消防組織

- 避難行動要支援者の搬送の支援
- 傷病者の搬送
- 避難指示の伝達



## 海上保安庁

- 巡視船艇による住民避難の支援
- 緊急時モニタリング支援
- 船舶等への避難指示の伝達
- 海上における警戒活動



## 防衛省

- 緊急時モニタリング支援
- 被害状況の把握
- 避難の援助
- 人員及び物資の緊急輸送
- 緊急時の避難退域時検査及び簡易除染
- 人命救助のための通行不能道路の啓開作業

