

原子力関係閣僚会議決定を受けた 検討の状況について

平成28年6月
内閣府原子力防災担当

○全国知事会の二つの提言(平成27年7月29日)

- ・主として原子力防災対策 「原子力発電の安全対策及び防災対策に対する提言」
原子力発電対策特別委員会（委員長：西川福井県知事）
- ・主として安全対策 「国の施策並びに予算に関する提案・要望」
危機管理・防災特別委員会(委員長：泉田新潟県知事)



○原子力関係閣僚会議(平成28年3月11日)

- ・全国知事会の提言に対する国の対応方針
「原子力災害対策充実にに向けた考え方」を決定
 - 1. 実効的な避難計画の策定に向けて
 - 2. 事故収束及び被災者支援の充実にに向けて 他
- ・官房長官より、3つのテーマについて詳細化を指示



○原子力災害対策関係府省会議(平成28年4月25日)

- ・実動部隊の協力（第一）、民間事業者の協力（第二）、拡散計算を含む情報提供の在り方（第三）の**三つのテーマについて、分科会の設置を決定**
- ・各分科会において、専門的かつ実務的な検討を実施

第一分科会(実動部隊の協力)

(検討状況)

- 6/15に第一回会議を開催
- 合同調整所など自然災害対応における実動組織間連携の仕組みを原子力災害でも活用することを確認。
- オンサイトにおける実動組織、事業者等の情報共有等を進めるため原子力災害対策地域連絡会議の取組を強化する方向を確認。

第二分科会(民間事業者の協力)

(検討状況)

- 5/26に第一回会議を開催。
- 国レベルにおける個別団体等に対する協力要請等の推進、自治体との協定締結に向けた事業者等との調整等の支援の実施を確認。
- また、閣僚会議決定に基づき、協定等で定めておくべき内容についてマニュアル等で明示すべく、考え方を議論。

第三分科会(拡散計算も含めた情報提供の在り方)

(検討状況)

- 5/26に第一回会議を開催。
- 今後、活用に前向きな自治体より拡散計算の活用方法に関する提案を個別にヒアリングした上で、活用する局面や、計算の方法等を整理し、拡散計算自体の技術的な特性とともに取りまとめていく方針を確認。

国と全国知事会との意見交換会（6/3）

【概要】

平成 28 年 6 月

内閣府原子力防災担当

日時：平成 28 年 6 月 3 日（金）10:30～12:00

場所：都道府県会館 3 階会議室

出席者：（政府側）内閣府平井政策統括官、資源エネルギー庁 ほか
（自治体側）泉田新潟県知事（危機管理・防災特別委員会委員長）、
各都道府県担当者

概要

- 4 月に設置した原子力災害対策関係府省会議での議論に資するため、内閣府から知事会に依頼し、三つの論点（実動部隊の協力、民間事業者の協力、拡散計算の活用）についてご意見をいただく機会を設けたもの。
- 同関係府省会議及び分科会の議論の状況について説明した上で、出席自治体より主に上記三つの論点に関して意見を受けた。
- 今後、自治体と国の間で引き続き意見交換を実施していくことについて一致した。

(参考) 出席自治体からの主な意見

<第一分科会(実動部隊の協力)関係>

- 住民に理解を得る観点からも、実動部隊が緊急時にどの程度の規模で対応してくれるかを示してほしい。

<第二分科会(民間事業者の協力)関係>

- 所管省庁から全国団体への要請など、国による支援をお願いしたい。
- 活動の基準等を定めたマニュアルの整備をお願いしたい。
- 研修などを含め、実際に活動する運転手の方の理解を得るための取組をお願いしたい。

<第三分科会(拡散計算の活用)関係>

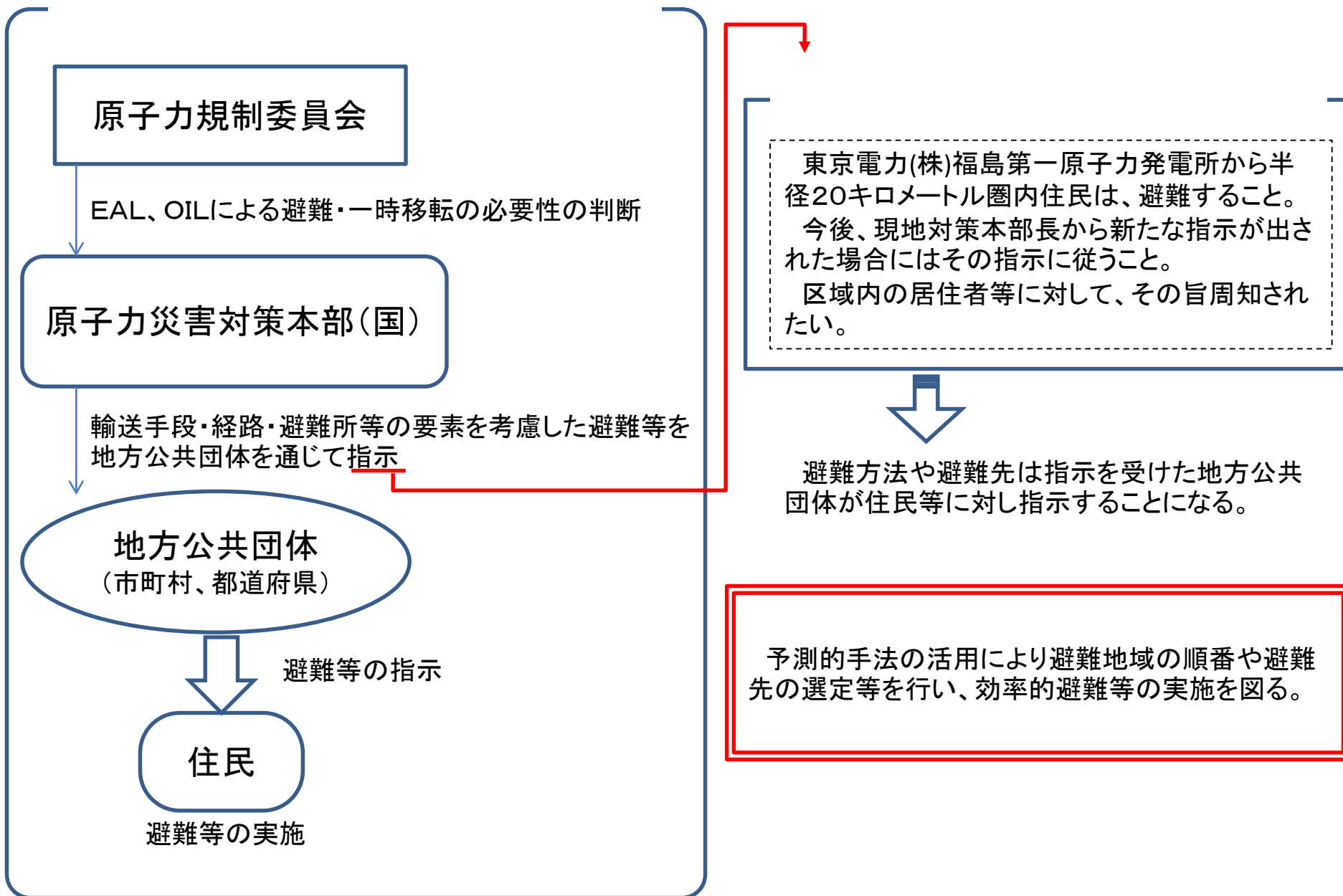
- 民間事業者に行ってもらうときに、これから8時間、10時間放射性物質が飛んでこないという情報(予測)は重要。
- 拡散計算の活用法としては、複数の避難場所を設定している場合の避難先の判断や、緊急時の可搬型モニタリングポスト設置ポイントの決定の参考とする等があるのではないか。いずれにせよ、使い方や、公開の是非等を詰めることが必要であり、現場の判断を行う自治体と、国との間で意見交換することが必要。
- 国が規制委の見解と閣僚会議の決定の間で割れている状況にある。拡散計算の扱いについて、科学的・技術的根拠とともに、国が意思統一をして示すことが必要。
- 専門的・技術的知見を持たない自治体が自ら計算を行うことは不可能であり、国の方から計算結果を提供いただきたい。
- 事故時に、拡散計算結果が複数存在するような状況は大混乱を招くため、それを許すような扱いはすべきではない。また、情報の公表をどうするかを含め、総合的な判断をお願いしたい。

<その他>

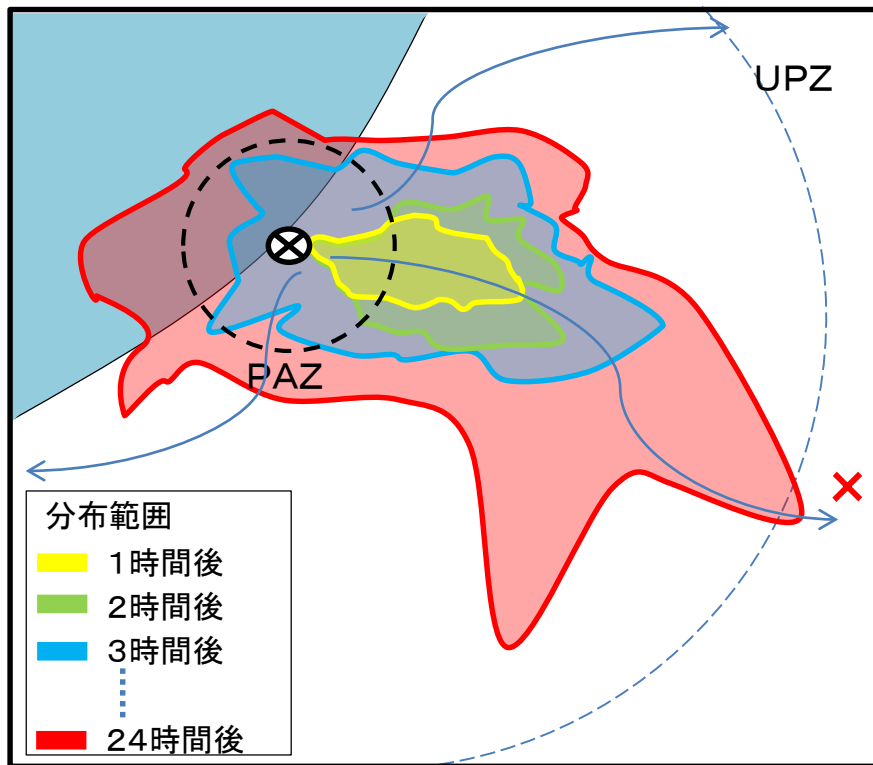
- 原子力防災体制の整備がゼロ被ばくのためにやっているわけではなく、どこを目的にやっているのかを住民に分かるように発信してほしい。
- 熊本地震もそうだが、直下型の地震は余震が続くものであり、その中で屋内退避を指示するのは相当無理がある。
- 熊本地震における状況を踏まえ、複合災害における屋内退避の在り方について研究してほしい。
- 都道府県が抱えている最大の課題は、住民や市町村に納得できる説明ができるかどうかというところであり、国と自治体ですりあわせていくことが大事。特に、複合災害の場合に屋内退避した後どうするのかなど、具体的な不安に答えられるようにしていくことが必要。

(以上。)

拡散計算の活用方法について

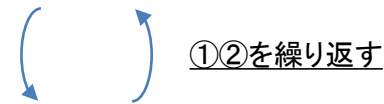


ケース①PAZにおける活用方法



放出前

①予測計算は定時に行い随時最新の結果に更新する



②最新の予測結果を用いて、比較的安全な避難ルートや避難先を選定しておく(EAL2で要援護者は避難)

EAL3発展時に即時に計算する

③前の結果と最新の結果を見比べ、大きく相違がなければ選定しておいたルートで避難

※相違が少ない=気象が安定し、予測計算がある程度信頼できる

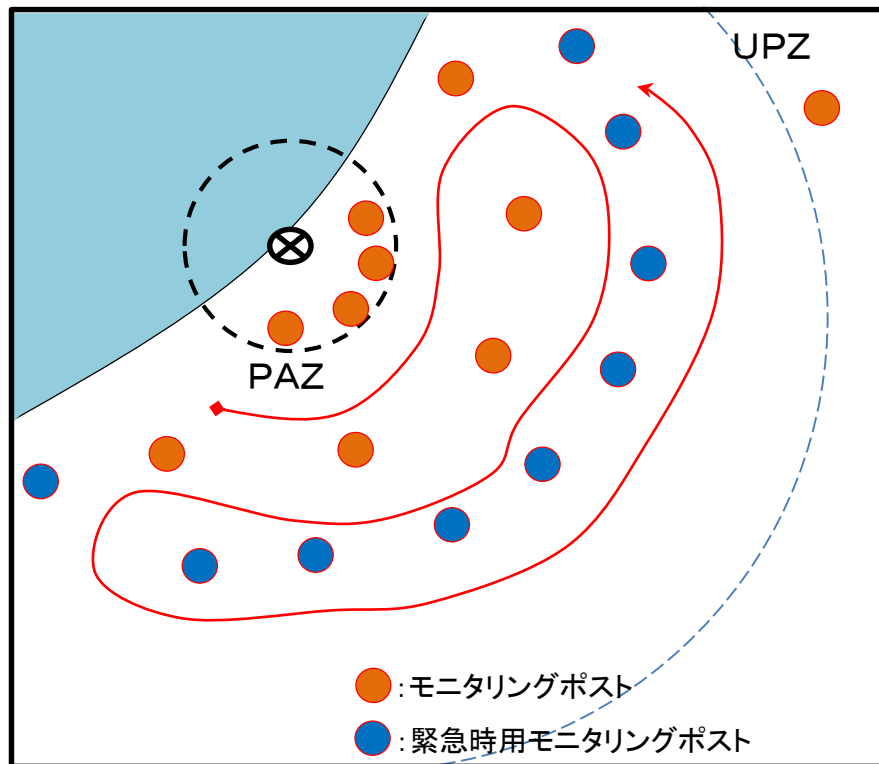
放出後

モニタリング結果と照合し、随時精度のある予測計算を行う

	EAL1 (大地震など)	EAL2【10条】 (外部電源途絶)	EAL3【15条】 (電源喪失)	外部に放出	OIL1 (500 μ Sv/h)	OIL2 (20 μ Sv/h)
PAZ	・要援護者避難準備	・要援護者避難 ・避難準備	・避難 ・ヨウ素剤服用			
UPZ		・屋内退避準備	・屋内退避 ・ヨウ素剤配布準備		・数時間内に避難	・1週間内に一時移転
UPZ 以遠						

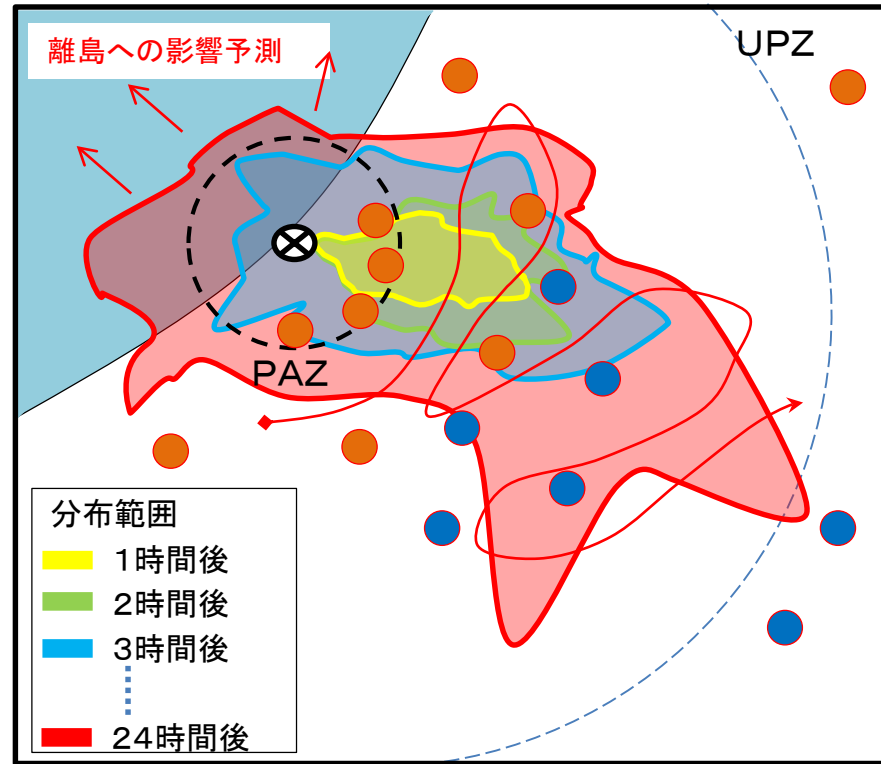
ケース②緊急時モニタリングへの活用

予測計算が無い場合



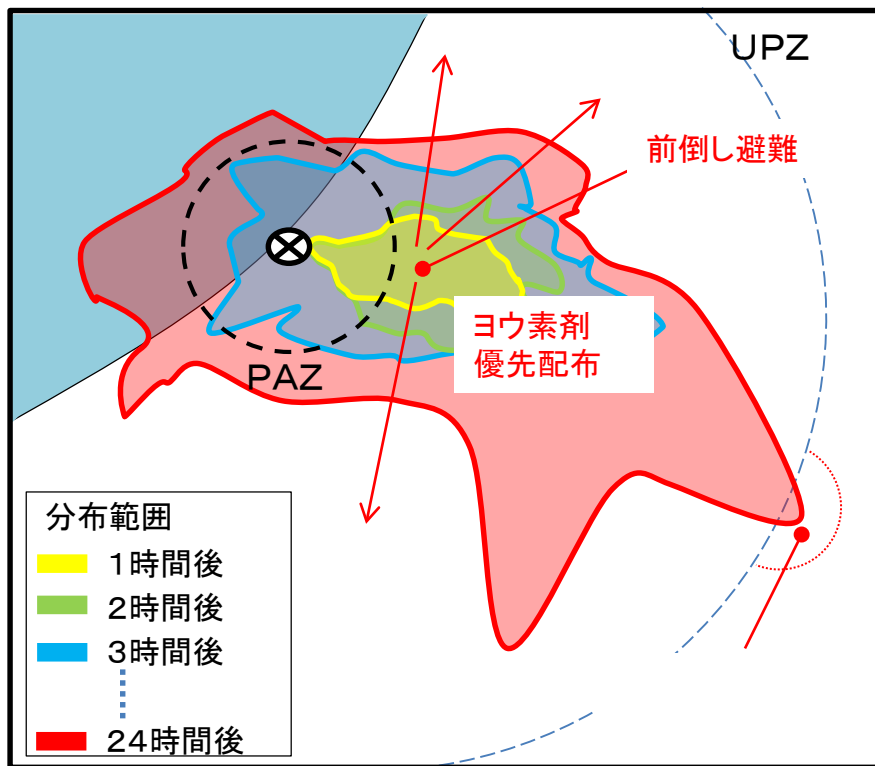
- ・UPZ外ではモニタリングポストが少ない
- ・モニタリングカーの測定ルートは網羅的
- ・モニタリングポストの間の線量分布が不明

予測計算がある場合



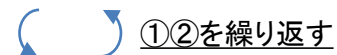
- モニタリング重点地域の選定
 - ・UPZ外でのモニタリングポストの設置計画
 - ・モニタリングカーの測定ルートを検討
 - ・プルーム飛来の可能性が高い地域におけるモニタリングを迅速に実施するための準備
- モニタリングデータの補間
 - ・離島などでは海上などモニタリングできない地点があり、避難準備、ヨウ素剤配布等には予測計算が参考になる

ケース③UPZ・UPZ以遠における利用方法



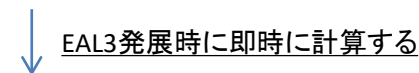
放出前

①予測計算は定時に行い随時最新の結果に更新する



②最新の予測結果を用いて、

- ・UPZ: 前倒しでの避難区域、ヨウ素剤優先配布区域
- ・UPZ以遠: ヨウ素剤配布区域、屋内退避、避難準備区域を**選定**



③前の結果と最新の結果を見比べ、大きく相違がなければ②で検討した事項の実施を検討

放出後

随時モニタリング結果と照合してより精度ある予測計算を行い、①～③を繰り返す。

	EAL1 (大地震など)	EAL2【10条】 (外部電源途絶)	EAL3【15条】 (電源喪失)	外部に放出	OIL1 (500μSv/h)	OIL2 (20μSv/h)
PAZ	・要援護者避難準備	・要援護者避難 ・避難準備	・避難 ・ヨウ素剤服用			
UPZ		・屋内退避準備	・屋内退避 ・ヨウ素剤配布準備 ・ <u>避難(準備)</u>		・数時間内に避難	・1週間内に一時移転
UPZ 以遠		・ <u>屋内退避準備</u>	・ <u>屋内退避</u> ・ <u>避難(準備)</u> ・ <u>ヨウ素剤配布準備</u>			

前倒しで対応

● 実動部隊の役割の重要性と現状

- 福島原発事故の収束に向け、自衛隊など実動部隊の果たした役割は、不可欠なものであった
- それにもかかわらず、いまだ原発事故における自衛隊等の役割、法的位置付けは明確ではない
- 実動部隊の指揮命令系統・任務を明確化し、平時から緊急時における迅速かつ効率的な対応に向けた体制構築が必要

解決の求められる課題

○ 課題解決に向けた方向性

○ 緊急時の実動部隊の体制の明確化（法的位置付け）

本来任務に位置付けることで、平時から、過酷事故や複合災害時における行政機関、民間事業者との効果的な連携体制の構築などに、積極的に取り組めるようする

（緊急時に迅速に民間事業者の車両・設備を利用するためには、平時からの連携が重要）

○ 指揮系統・役割分担の明確化

迅速な対応が求められる原子力災害においては、自衛隊、消防、警察等の各機関の連携だけでなく、指揮系統・役割分担の明確化も求められる

（サイトの状況等の局面に応じ、常に迅速に対応できる体制とすることで、事故の深刻化を抑止）

○ 専門性のある組織の創設

急速に進展する事象にも対応できるよう、原子力災害に関する専門性を持った組織を設ける

（リスクが高い区域での対応には専門性が必要）

作業部会において今後取り組んでいく事項についての
検討状況及び主な課題

1. 避難計画の具体化・充実化に係る主な課題

(1) 地域の実情等に応じた具体的な防護対策（避難、屋内退避）

- ・ PAZ、UPZ 9 市町村において避難計画策定済
- ・ さらに実効性を高めるための内閣府現地支援チームによる市町村における課題、状況等の聴取を実施中

(2) 拡散予測計算結果の活用方法

- ・ 国の原子力災害対策関係府省会議第三分科会（拡散計算も含めた情報提供の在り方）にて議論中^{資料 1}
- ・ 国と全国知事会との意見交換会において意見交換を実施^{資料 1-2}、^{資料 2}

(3) 要支援者の防護対策（避難、屋内退避）

- ・ 放射線防護施設について 8 施設を整備、5 施設を整備中
- ・ 車いす及びストレッチャー車両の確保に向けた調査

(4) 災害対応業務に従事する民間事業者との協定締結

- ・ 国の原子力災害対策関係府省庁会議第二分科会（民間事業者の協力）にて議論中^{資料 1}
- ・ 内閣府現地支援チームによる民間事業者へのヒアリングを実施中
- ・ 事故の状況等に応じたバスの必要台数の調査

(5) 医療機関・福祉施設・学校等における避難計画

- ・ PAZ 内の福祉施設について、避難先福祉施設とのマッチングを実施
- ・ 実効性のある医療機関・福祉施設・学校等の避難計画の策定の支援に向けた検討を進める

(6) 住民への安定ヨウ素剤の配布方法の検討

- ・ PAZ 内住民に対する事前配布は平成 28 年 3 月時点で 79.1%
- ・ UPZ 内における配備等について、分散配備を含め市町村等と協議中

(7) 避難退域時検査の体制

- ・ 避難退域時検査等を実施する体制の整備
- ・ 避難退域時検査等を実施する場所等の選定

(8) 避難対象地域の設定とモニタリングポストの配置・整理

- ・ 104 か所の候補地を選定済
- ・ 市町の協力を得て、設置に向け作業中
- ・ 市町からの追加要望への対応

(9) 複合災害、豪雪時等の避難方法

- ・ 避難がより困難な状況下における対応を検討

(10) 屋内退避者への物資輸送

- ・ 国の原子力災害対策関係府省会議第二分科会（民間事業者の協力）にて議論中資料 1

2. 基礎データの整理・収集

○これまで県、市町村にて整理・収集してきたデータを基に、上記の課題を解決するために必要となるデータの更なる整理・収集を行う。

- ・ 内閣府現地支援チームにおいて、市町村へのデータの収集等を実施中

市町村による原子力安全対策に関する研究会の 共同研究の検討概要について

平成 28 年 6 月 24 日

1 避難手段について

自家用車避難、乗り合わせ避難という基本行動に基づき、まず世帯が保有する自動車保有台数を整理した。平均 1.62 台／世帯。

	台数	世帯数	台数／世帯
柏崎市	53,867	34,617	1.56
刈羽村	3,297	1,568	2.10
長岡市	164,290	104,105	1.58
上越市	120,373	73,796	1.63
燕市	51,155	28,547	1.79
十日町市	29,654	20,046	1.48
見附市	24,774	14,350	1.73
小千谷市	21,065	12,750	1.65
出雲崎町	2,723	1,763	1.54
合計	471,198	291,542	1.62

H27.3.31 市町村別自動車保有車両数（国交省）に基づき算出

地域には、世帯数を上回る自家用車が存在し、かつ、近隣に住む親族や地域住民が助け合い避難者の負担を軽減していく場合もありうる。したがって、今後は、バス利用者を見極め、必要台数を確保することが重要。また、広域手配は可能か、避難を円滑に実施するために進入・退避経路はどうかなどについて検討していくことが必要。

2 医療機関、社会福祉施設の避難

当地域の医療機関・社会福祉施設入所者数の市町村別は以下のとおり。今後更に数字を精査し、円滑な避難に向けた整理を実施。

	医療機関 病床定員	社会福祉施設 入所定員	
	UPZ	PAZ	UPZ
柏崎市	1,265	495	1,494
刈羽村		12	
長岡市	4,194		5,542
上越市	67		359

燕市	0		0
十日町市	17		211
見附市	94		793
小千谷市	569		718
出雲崎町	0		167
合計	6,206	507	9,284

※ P A Z 圏内に医療機関はなし。

「新潟県地域防災計画（原子力災害対策編：資料編）平成 26 年度版」
をもとに作成

3 避難所の運営

避難者を受入れて避難所設置と運営を展開していく市町村は、まず、受入要請がどこから（避難元市町村？県の災害対策本部？）来るのかなどの手順を決めておくことが重要であるため、それらについての検討が必要。

4 防災訓練

全国の立地道府県の訓練項目を見ると、通信連絡、本部運営、緊急時モニタリング、広報などの訓練が必ず行われ、その他住民避難、避難所運営、交通対策などが行われている。訓練は、関係機関の基本的な動きを確認し、繰り返し実施することが重要であるため、今後の訓練方針について検討する必要がある。