

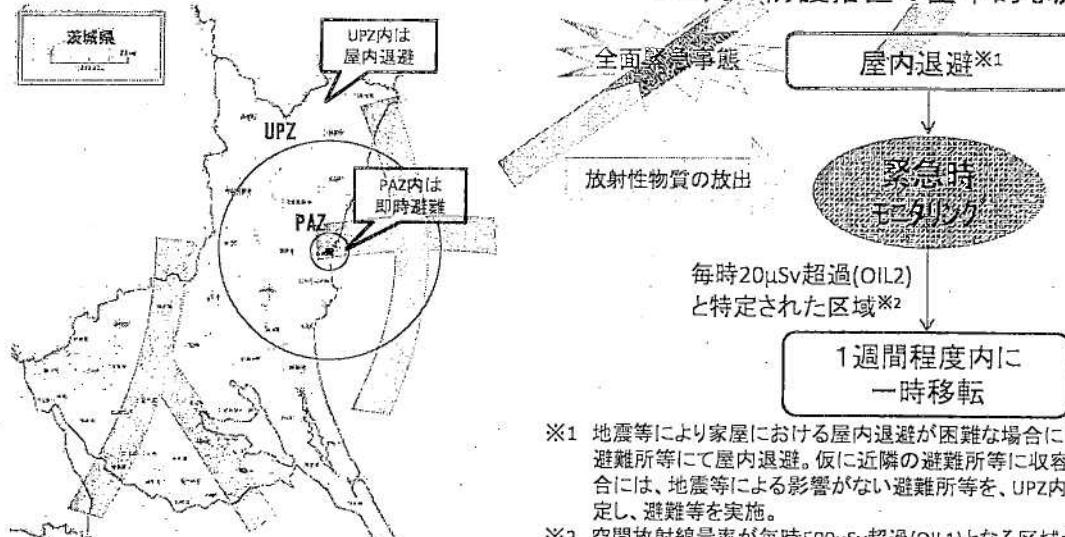
UPZ内における防護措置の考え方



(6-1)

- ▶ 全面緊急事態となった場合、放射性物質の放出前の段階においては、予防的防護措置として、PAZ内における住民の即時避難開始とともに、UPZ内においては住民の屋内退避を開始する。
- ▶ 放射性物質の放出に至った場合、放射性プルームが通過している間に屋外で行動するとかえって被ばくのリスクが増加するおそれがあるため、屋内退避を継続する。
- ▶ その後、原子力災害対策本部が、緊急時モニタリングの結果に基づき、空間放射線量率が毎時 $20\mu\text{Sv}$ 超過となる区域を1日程度内に特定。当該区域の住民は原子力災害対策本部の指示により1週間程度内に一時移転を実施する。

UPZ内の防護措置の基本的な流れ



※1 地震等により家屋における屋内退避が困難な場合には、近隣の避難所等にて屋内退避。仮に近隣の避難所等に収容できない場合には、地震等による影響がない避難所等を、UPZ内外を含め選定し、避難等を実施。

※2 空間放射線量率が毎時 $500\mu\text{Sv}$ 超過(OIL1)となる区域が特定された場合は当該区域の住民を速やかに避難させる。

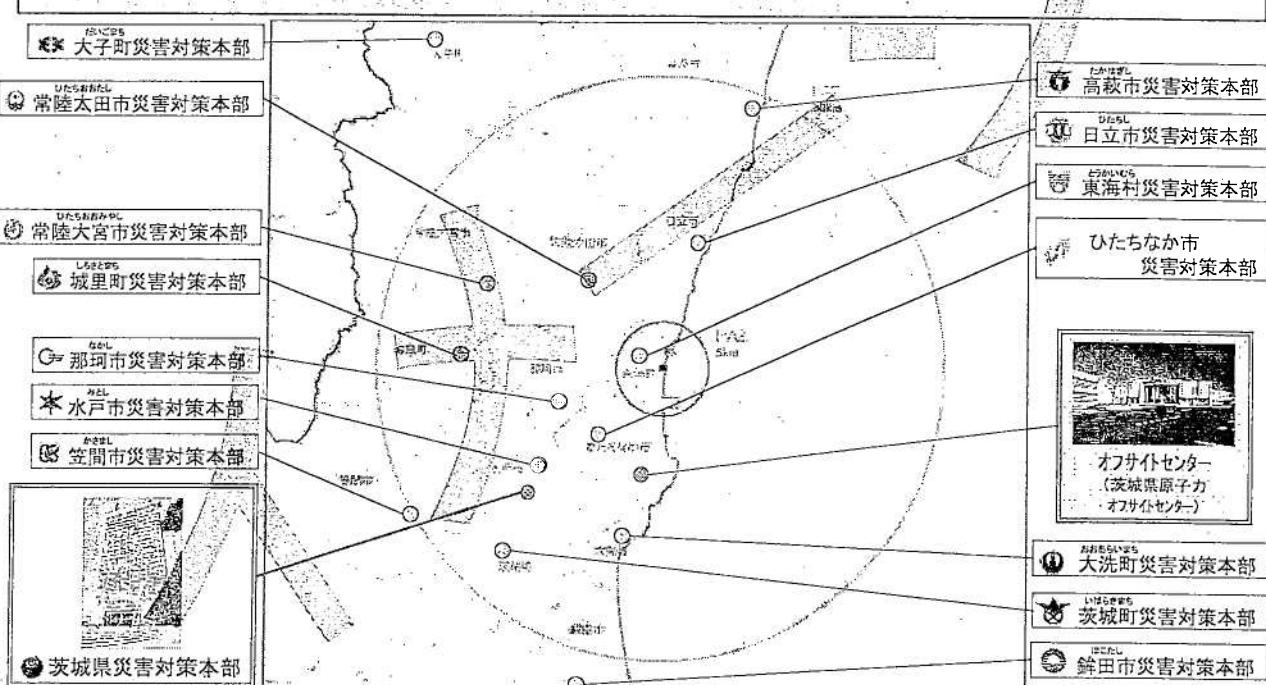
65

一時移転に備えた関係者の立場



(6-2)

- ▶ 茨城県は、警戒事態で災害警戒本部を設置し、施設敷地緊急事態で災害対策本部に移行。
- ▶ (市町村に係る記載は要検討。)
- ▶ 那珂市は、警戒事態で原子力災害警戒本部を設置し、施設敷地緊急事態で原子力災害対策本部に移行。
- ▶ 茨城県及び○○○○は、関係市町村からの要請に備えて、バス等の派遣準備を開始。

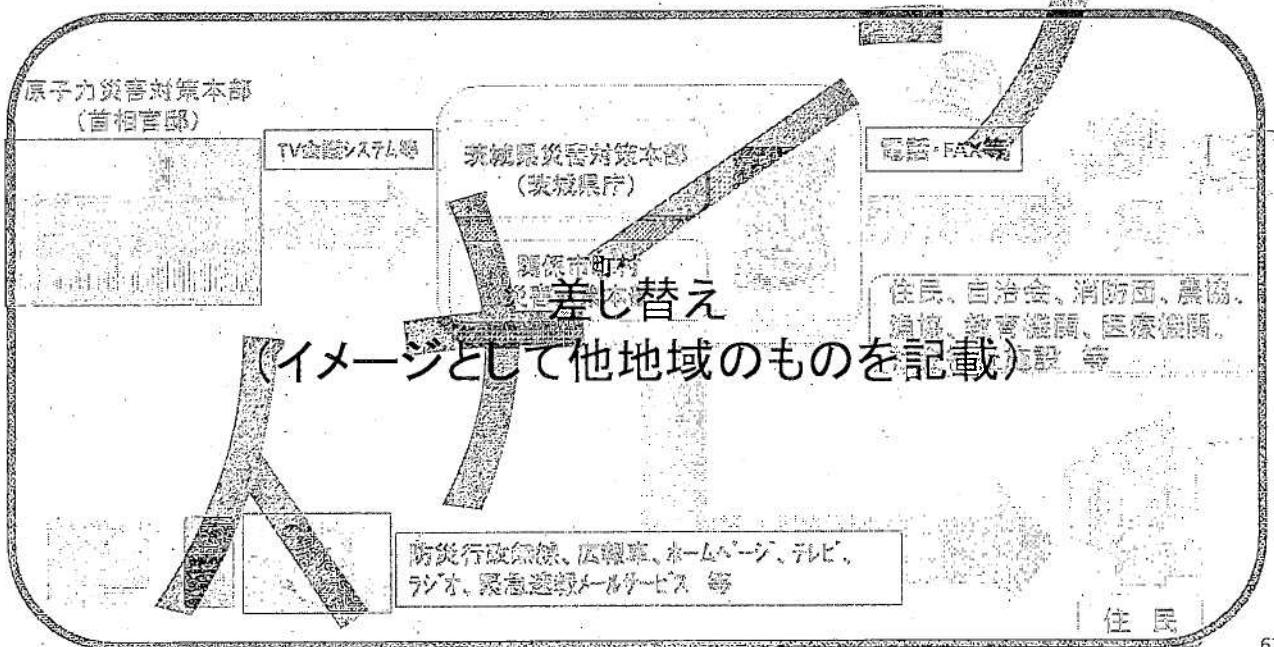


一時移転等を行う際の情報伝達



(6-3)

- 一時移転等の指示は、国の原子力災害対策本部から茨城県及び関係市町に対し、TV会議システム等を用いて伝達。
- 国、県、市町は、防災行政無線、広報車、テレビ・ラジオ、緊急速報メール、ホームページ、SNS等を活用し、住民へ情報を伝達。



67

UPZ内住民の一時移転等①



(6-4)

- 国の原子力災害対策本部、茨城県、関係市町は、一時移転等の円滑な実施と住民の安全確保のために、実施に係る実務(避難先の準備、避難経路の確認、輸送手段の確保、避難退却時検査及び簡易除染の実施体制、地域毎の一時移転等開始時期など)の調整を行った上で、一時移転等を開始。



UPZ内住民の一時移転等②



(6-4)

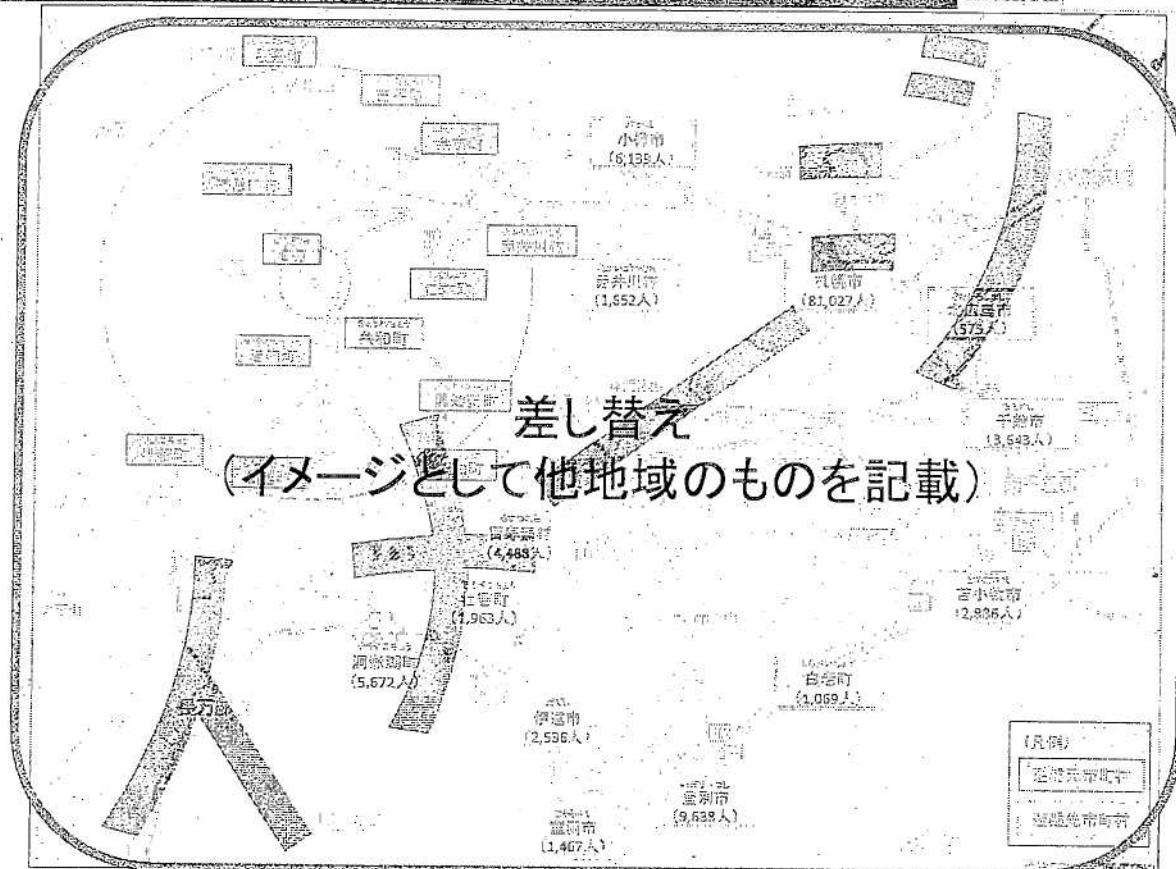
- UPZ内関係市町の避難計画に基づき、住民の一時移転等を行う。
- 万一、あらかじめ指定している避難先地域の施設が使用できない場合は、茨城県が国、関係県等と調整して、代替の避難先を確保。

避難先地域	
日立市(166,577人)	福島市(〇〇〇人)、会津若松市(〇〇〇人)、郡山市(〇〇〇人)、いわき市(〇〇〇人)、須賀川市(〇〇〇人)、喜多方市(〇〇〇人)、二本松市(〇〇〇人)、田村市(〇〇〇人)、伊達市(〇〇〇人)、本宮市(〇〇〇人)、桑折町(〇〇〇人)、国見町(〇〇〇人)、大玉村(〇〇〇人)、磐梯町(〇〇〇人)、猪苗代町(〇〇〇人)、三春町(〇〇〇人)、小野町(〇〇〇人) 17市町村
ひたちなか市(142,232人)	土浦市(〇〇〇人)・石岡市(〇〇〇人)・龍ヶ崎市(〇〇〇人)・牛久市(〇〇〇人)・鹿嶋市(〇〇〇人)・稲敷市(〇〇〇人)・かすみがうら市(〇〇〇人)・神栖市(〇〇〇人)・行方市(〇〇〇人)・小美玉市(〇〇〇人)・美浦村(〇〇〇人)・河内町(〇〇〇人)・利根町(〇〇〇人)・千葉県(〇〇〇人)
那珂市(53,163人)	桜川市(〇〇〇人)、筑西市(〇〇〇人)
水戸市(268,750人)	古河市(〇〇〇人)、結城市(〇〇〇人)、下妻市(〇〇〇人)、常総市(〇〇〇人)、つくば市(〇〇〇人)、坂東市(〇〇〇人)、八千代町(〇〇〇人)、霞ヶ浦町(〇〇〇人)、境町(〇〇〇人)、栃木県(〇〇〇人)、群馬県(〇〇〇人)、埼玉県(〇〇〇人)、千葉県(〇〇〇人)
常陸太田市(54,805人)	大子町(〇〇〇人)、福島県(〇〇〇人)
高萩市(29,812人)	高萩市(〇〇〇人)、北茨城市(〇〇〇人)、福島県 いわき市(〇〇〇人)
笠間市(36,310人)	栃木県 小山市(〇〇〇人)、真岡市(〇〇〇人)、下野市(〇〇〇人)、河内郡上三川町(〇〇〇人)、下都賀郡壬生町(〇〇〇人)
常陸大宮市(39,032人)	栃木県 (〇〇〇人)
鉾田市(16,889人)	鹿嶋市(〇〇〇人)、鉾田市(〇〇〇人)
茨城町(33,804人)	潮来市(〇〇〇人)、神栖市(〇〇〇人)
大洗町(18,328人)	千葉県(〇〇〇人)
城里町(20,753人)	栃木県(〇〇〇人)
大子町(129人)	大子町(〇〇〇人)

UPZ内住民の一時移転等③



(6-4)



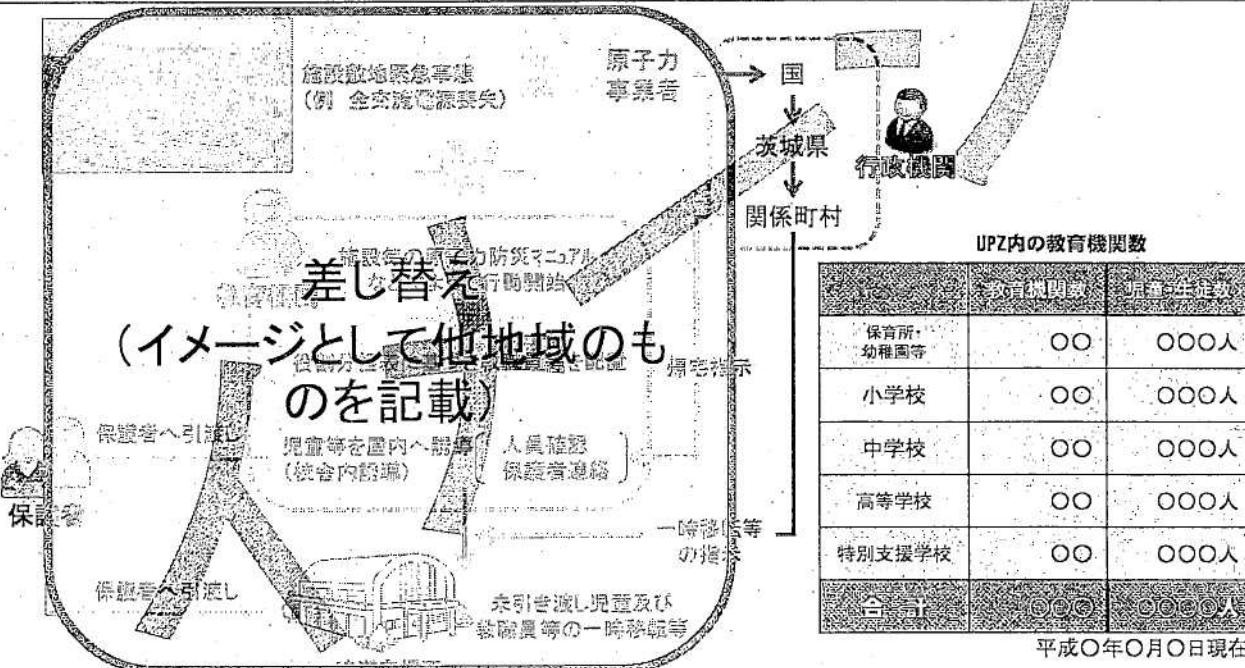
※()は受入可能人数

UPZ内の学校・保育所等の防護措置

内 Cabinet Off.

(6-5)

- 全面緊急事態により市町災害対策本部から屋内退避の指示が出された場合は、児童等を保護者に引き渡し、引き渡しができない児童等は屋内退避を実施する。その後、市町災害対策本部から一時移転等の指示が出た場合は、教職員等は未引き渡し児童等とともに一時移転等を行い、避難所で児童等を保護者へ引き渡す。



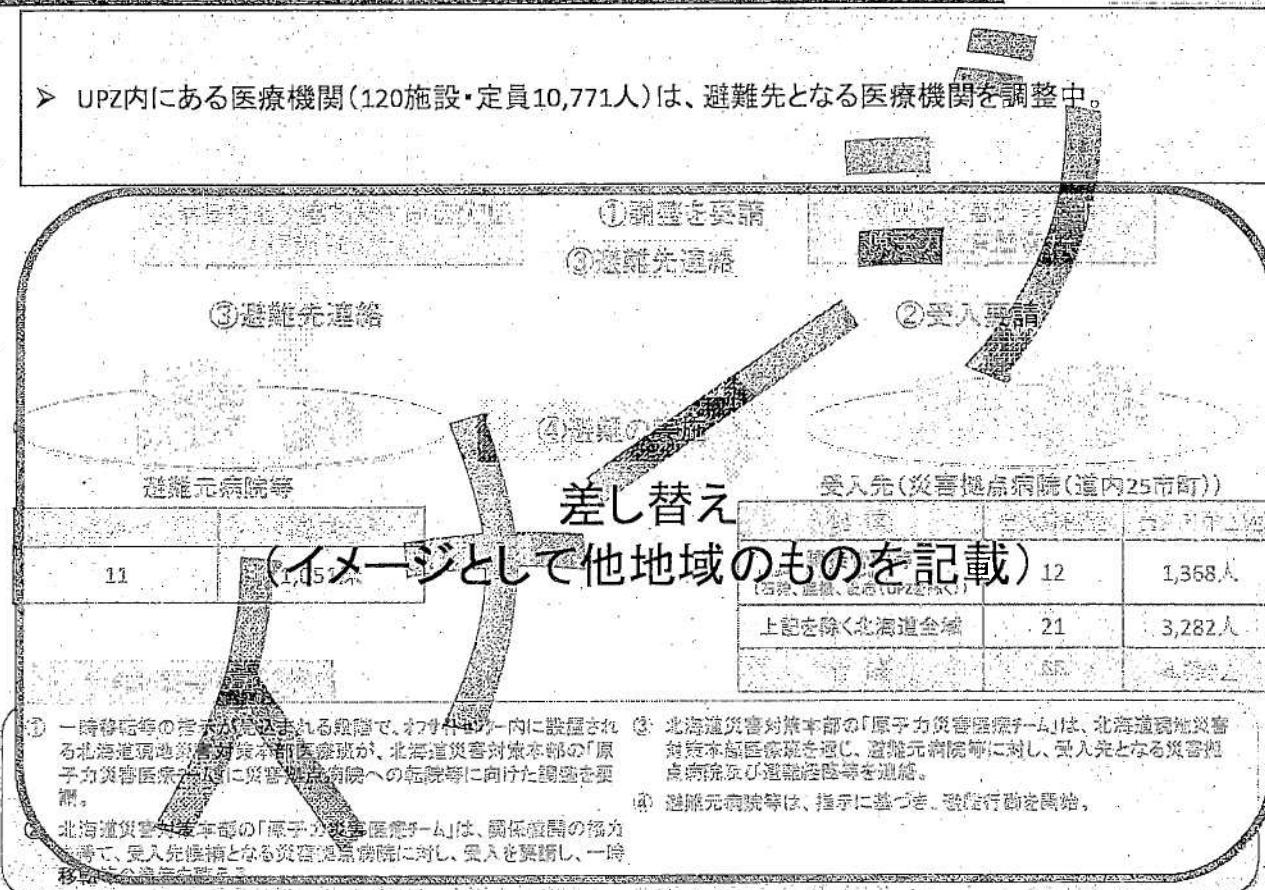
71

UPZ内の医療機関の避難先及び受入先確保のための調整体制

内 Cabinet Off.

(6-6)

- UPZ内にある医療機関(120施設・定員10,771人)は、避難先となる医療機関を調整中。



72

UPZ内の社会福祉施設等の避難

内
Cabinet Offi (6-7)

- UPZ内にある全ての社会福祉施設等(177施設11,310人)については、施設ごとにあらかじめ受入施設を確保。(避難計画は作成中)
- 何らかの事情で、あらかじめ選定した受入施設が使用できない場合には、茨城県が受入施設を調整。

<UPZ内>

施設区分	施設数	入所者数
特養老人ホーム等	96	5,596人
介護老人保健施設	40	3,540人
障がい者施設等	23	1,705人
児童養護施設等	16	599人
救護施設	2	170人
合 計	177	11,310人

<UPZ外(県内〇市町村、県外〇市町村)>

施設ごとの
避難先を確保※2

差し替え	1,585
(イメージとして他地域のもの記載)	48 891
合 計	211人

※1:北海道を八個行政区に分けて、各行政区ごとに避難行動要支援者の避難行動を実施する。また、北海道避難行動要支援者会議会

いき福祉協議会 北海道災害重複施設認証会

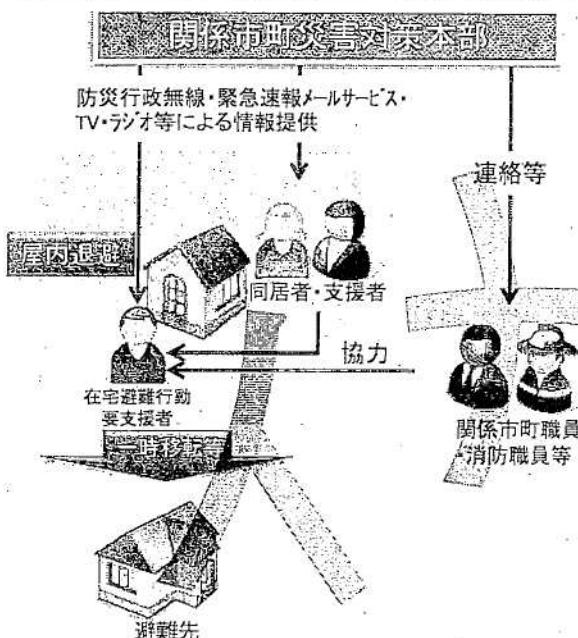
※2:あらかじめ選定した受入施設が使用できない場合は、「災害時における社会福祉施設等の相互支障緩和」に基づき、北海道が
協力の受入施設(78施設)を予めリスト化して調整する。
(イメージとして他地域のものを記載)

73

UPZ内における在宅の避難行動要支援者の防震措置

内
Cabinet Offi (6-8)

- 在宅の避難行動要支援者及び同居者並びに屋内退避や一時移転等の支援者に対し、防災行政無線、広報車、テレビ・ラジオ、緊急速報メール、ホームページ、SNS等を用いて情報提供を行い、在宅の避難行動要支援者の屋内退避・一時移転等を実施。
- 連絡がとれない場合は、関係市町職員や消防職員等が、屋内退避・一時移転等の協力を実施。
- 一時移転等が必要となった在宅の避難行動要支援者は、支援者の車両や、県などが確保するバス、福祉車両等で、避難先に一時移転等を行う。



UPZ内の在宅の避難行動要支援者数

関係市町	UPZ内	関係市町	UPZ内
日立市	○○○人(○○○人)	常陸太田市	○○○人(○○○人)
ひたちなか市	○○○人(○○○人)	鉾田市	○○○人(○○○人)
那珂市	○○○人(○○○人)	茨城町	○○○人(○○○人)
みどり市	○○○人(○○○人)	大洗町	○○○人(○○○人)
高萩市	○○○人(○○○人)	城里町	○○○人(○○○人)
常陸太田市	○○○人(○○○人)	大子町	○○○人(○○○人)
笠間市	○○○人(○○○人)	合計	○○○人(○○○人)

※1 ()内は支援者有り。

※2 人数は、平成〇年〇月〇日現在。

※3 支援者がいない者については、今後支援者を確保していく。また、支援者が確保できない場合においても、緊急時に関係者と情報を共有し、避難支援等関係者による屋内退避・一時移転等の支援ができる体制を整備する。

74

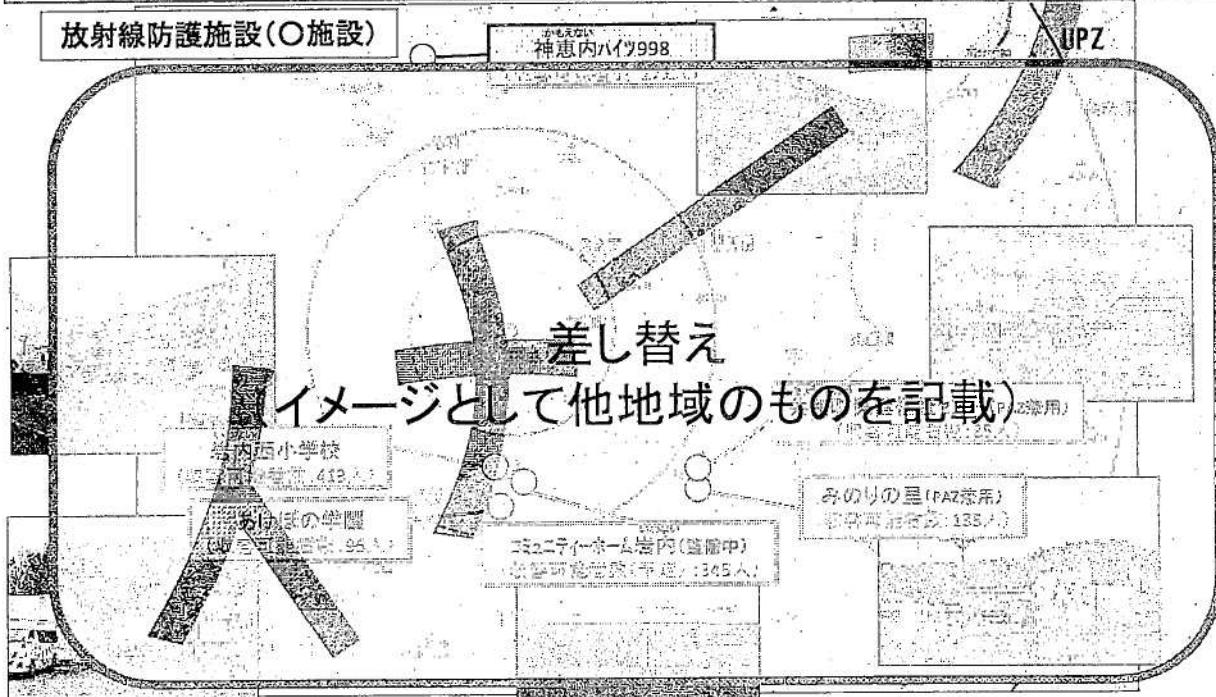
避難を行うことにより健康リスクが高まる避難行動要支援者(高齢者等)

(6-9)



- 一時移転等が必要となった避難行動要支援者のうち、無理に避難するとかえって健康リスクが高まる者については、無理な避難を行わず、近傍のコンクリート建屋へ収容。
- 特に発電所から概ね10Km圏内では、放射線防護機能を付加した施設(○施設)を整備し、施設入所者等を加え、最大〇〇〇〇人を収容可能。
- また、これら○施設では、屋内退避者のための●日分の食料及び生活物資等を蓄積。
- さらに、屋内退避が●日を超える事態となった場合は、日本原子力発電(株)が●日分の食料等を供給。

放射線防護施設(○施設)



75

UPZ内における観光客等の一時滞在者の防護措置

(6-10)



- 観光客等の一時滞在者については、施設敷地緊急事態で帰宅することを勧告。
- 避難が指示された段階で帰宅等できない場合は、一時集合所からバス等により避難を実施。

防災行政幹部会議、広報章、緊急連絡メールサービス等による情報伝達
全般緊急事態
宿泊施設等による避難
差し替え
(イメージとして他地域のものを記載)

宿泊施設等

通報派遣等
を実施

協力長語

施設敷地緊急事態で
自家用車や観光バス
による避難

自宅

UPZ内の観光客数※1

関係町市	観光客数	関係町市	観光客数
日立市	〇〇〇人 (〇〇〇人)	ひたちなか市	〇〇〇人 (〇〇〇人)
鉾田市	〇〇〇人 (〇〇〇人)	那珂市	〇〇〇人 (〇〇〇人)
水戸市	〇〇〇人 (〇〇〇人)	高萩市	〇〇〇人 (〇〇〇人)
常陸太田市	〇〇〇人 (〇〇〇人)	大洗町	〇〇〇人 (〇〇〇人)
笠間市	〇〇〇人 (〇〇〇人)	城里町	〇〇〇人 (〇〇〇人)
合計	〇〇〇人 (〇〇〇人)	合計	〇〇〇人 (〇〇〇人)

各町村における観光客数: 平成〇年実績

※1 観光客数については、平成〇年〇月〇日現在のUPZ内における入場ビーム時(〇月)での1日当たりの入込及び宿泊数を基に算定

※2 〇〇〇市及び〇〇〇町については、UPZ外の観光客数も含めた観光客数

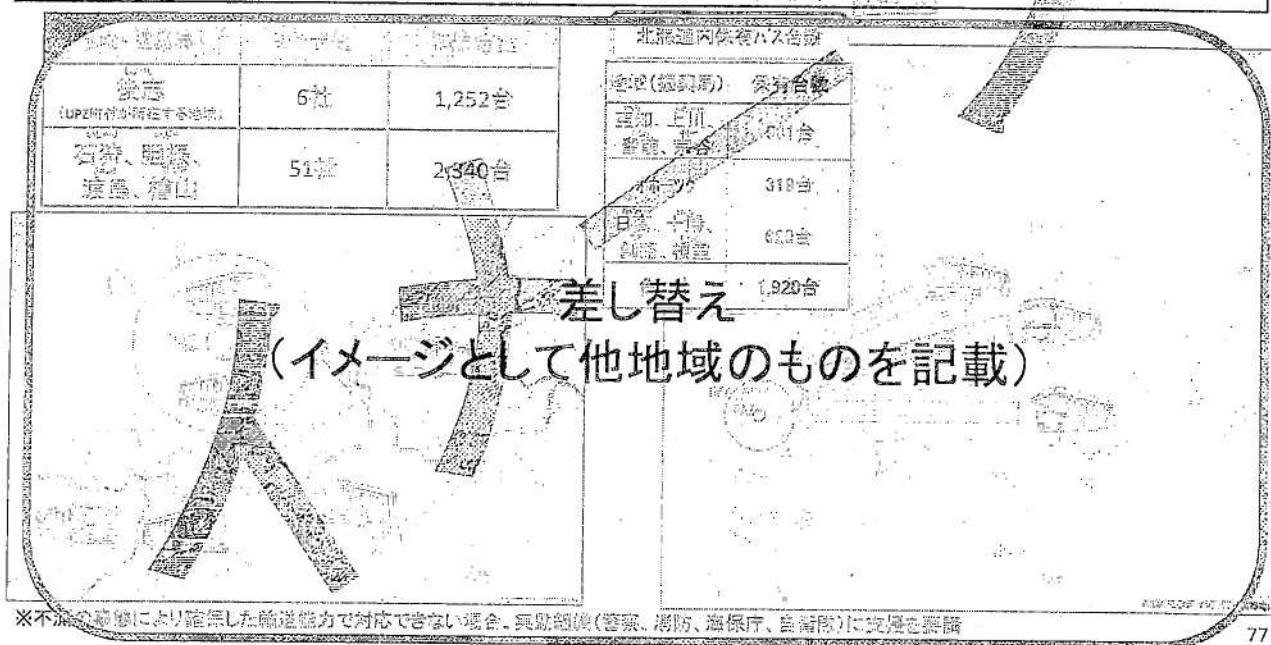
UPZ内の一時移転に必要となる輸送能力の確保



(6-11)

▶ UPZ内での一時移転は、緊急モニタリング結果に基づき、対象地域を特定し、1週間程度内に実施。この際、必要となる輸送能力の確保については、茨城県がバス会社等から必要となる輸送手段を調達。

▶ 上記手段により確保した輸送手段で対応できない場合、原子力災害対策本部からの依頼に基づき、国土交通省が関係団体、関係事業者に対し、協力を要請することにより必要な輸送能力を確保。



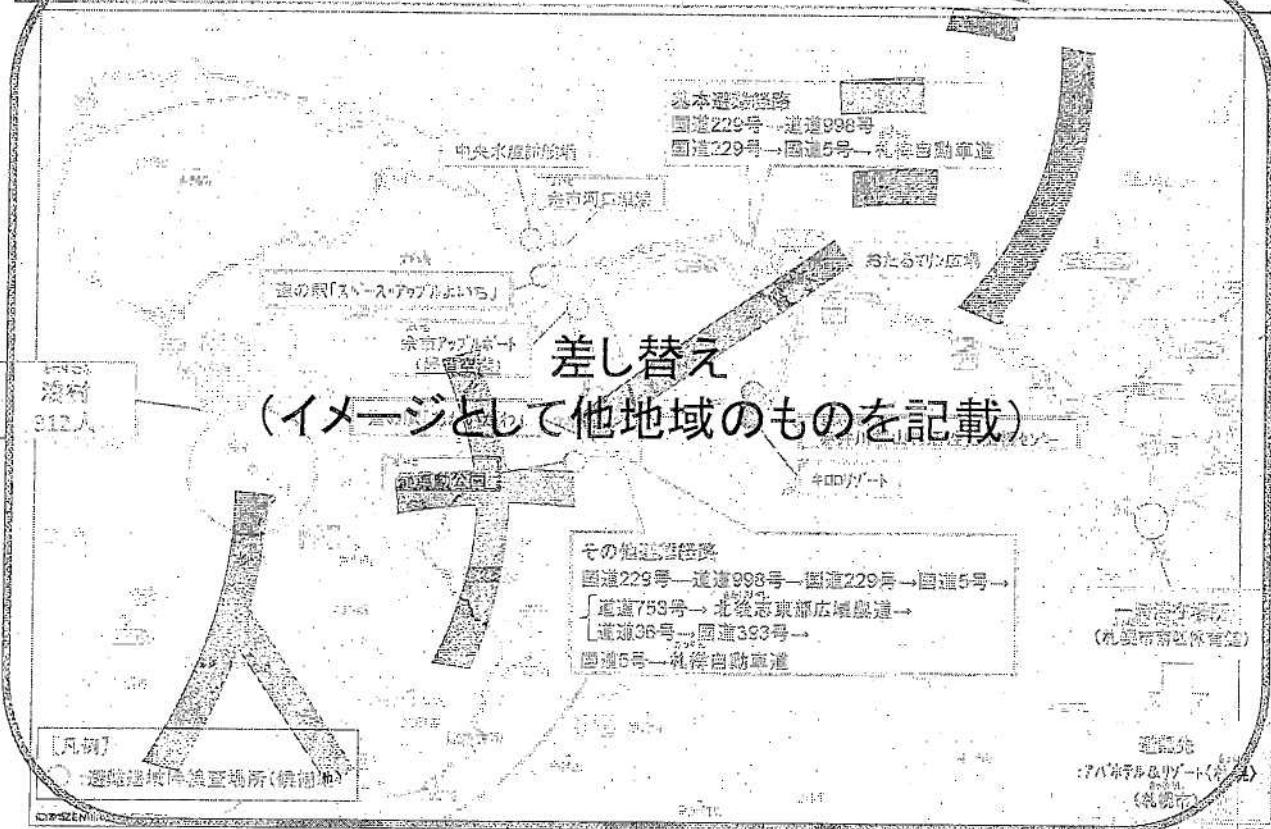
77

(市町)におけるUPZ内から一時滞在場所までの主要経路

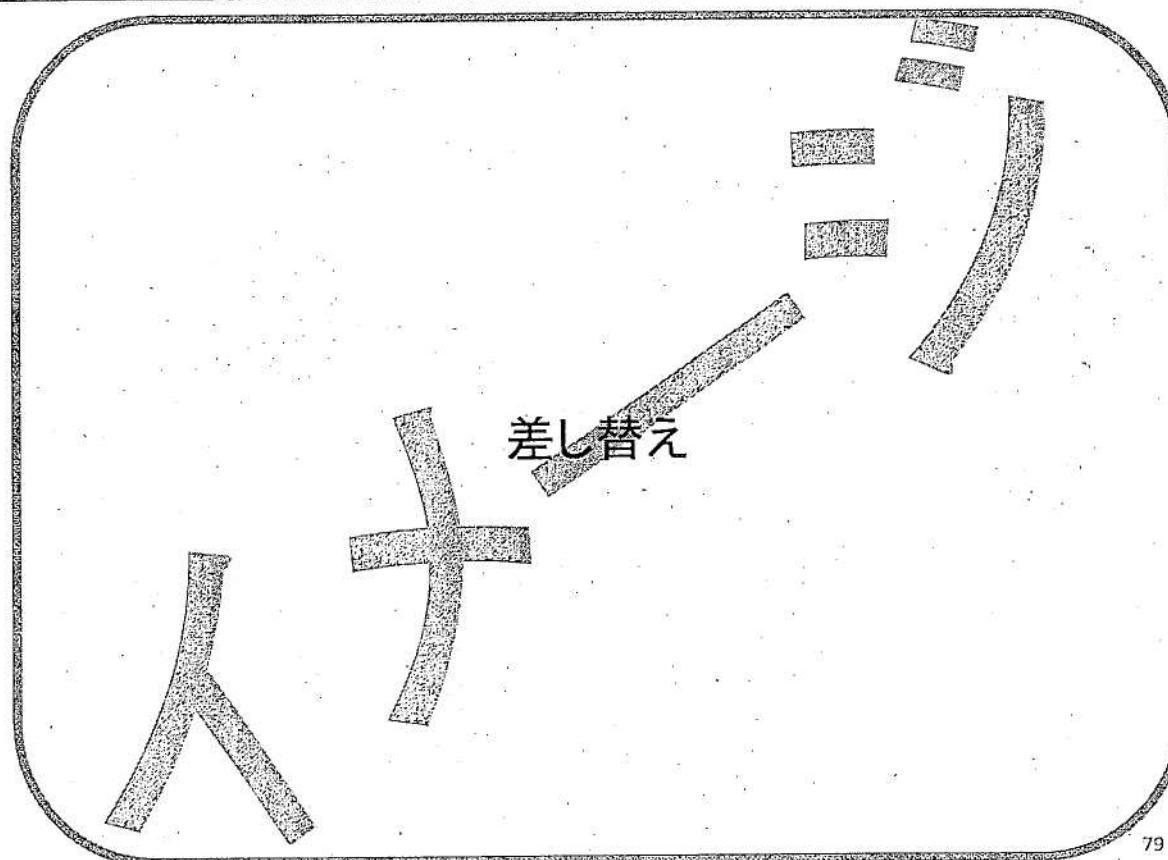


(6-12)

▶ 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の避難経路を示す。



78



79

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。

⑦災害時における福島県、茨城県、栃木県、群馬県及び新潟県五県相互応援に関する協定 (平成26年3月25日)

【対象】

福島県、茨城県、栃木県、群馬県、新潟県

【応援内容】

- ①人的支援及び斡旋
- ②物的支援及び斡旋
- ③施設又は業務の提供及び斡旋
- ④その他特に要請のあった事項

⑧震災時等の相互応援に関する協定（1都9県）

(平成20年2月6日)

【対象】

東京都、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、神奈川県、山梨県、静岡県、長野県

【応援内容】

- ①物資等の提供及びあっせん
- ②応急対策に必要な職員の派遣等
- ③施設又は業務の提供若しくはあっせん
- ④その他特に要請のあった事項

⑨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】

- ①人的支援及び斡旋
 - ・救助及び応急復旧業務に必要な要員
 - ・避難所の運営支援に必要な要員
 - ・支援物資の管理等に必要な要員
 - ・行政機能の補完に必要な要員
 - ・応急危険度判定士、ケガ人か、ボランティア斡旋
- ②物的支援及び斡旋
 - ・食料、飲料水及びその他の生活必需物資
 - ・救出、医療活動、防疫、施設の応急復旧等に必要な資機材及び資材
 - ・救援及び救助活動に必要な車両、船艇等

③施設又は業務の提供及び斡旋

- ・ハローワークによる情報収集等
- ・傷病者の受け入れのための医療機関
- ・被災者を一時収容するための施設
- ・火葬場、ゴミ・し尿処理業務
- ・仮設住宅用地
- ・輸送路の確保及び物資拠点施設など物資調達及び輸送調整に関する支援

④前各号に定めたもののほか、特に要請のあったもの

⑩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、岐阜県、京都府、島根県、愛媛県、佐賀県、鹿児島県

【応援内容】

- ①原子力防災資機材の提供
 - ・緊急時モニタリング資機材
 - ・原子力防災活動資機材
 - ・緊急時医療資機材
- ②職員の派遣
 - ・緊急時モニタリング関係職員
 - ・緊急時医療関係職員
 - ・その他災害対策関係職員

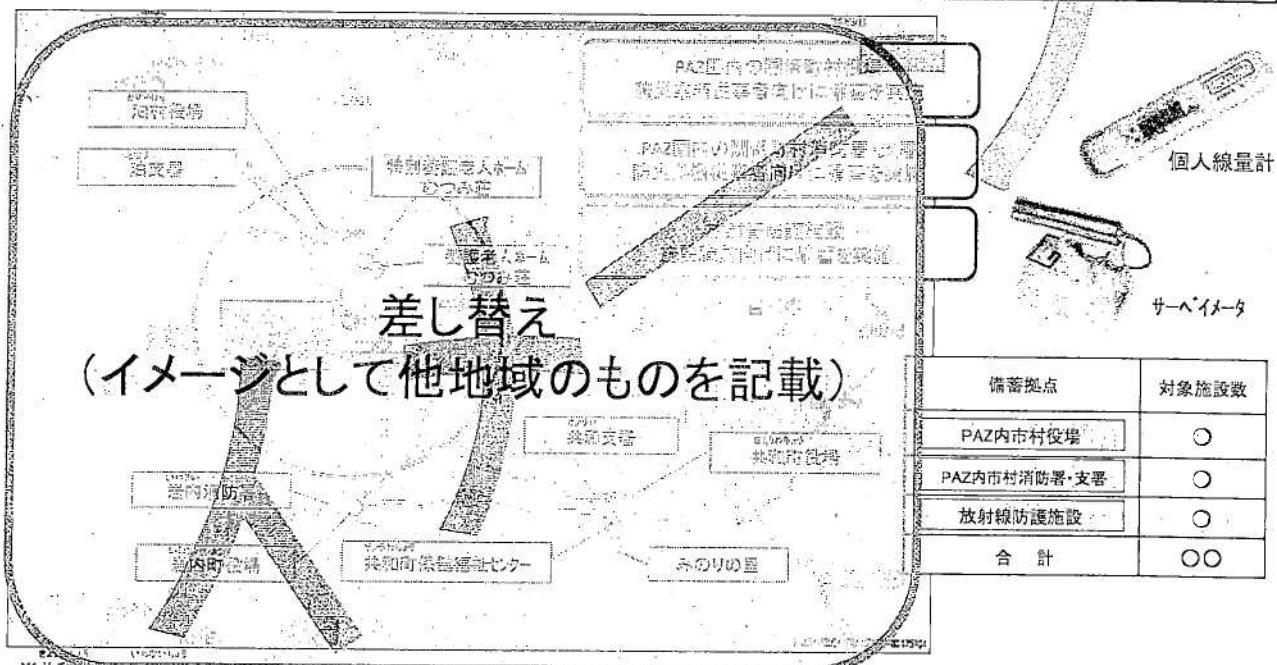
Cabinet Of (6-14)

7. 放射線防護資機材、物資、 燃料備蓄・供給体制

81

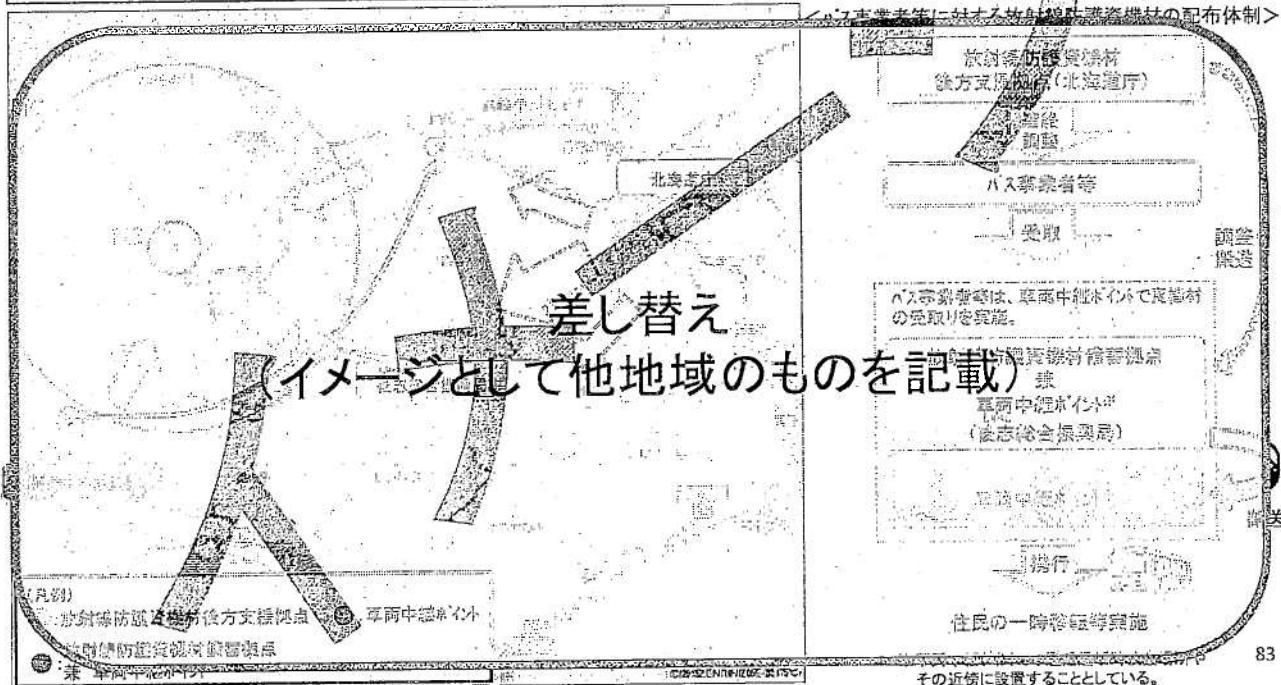
PAZ内の防護措置に備えた放射線防護資機材の備蓄体制 (7-1)

- 茨城県は、PAZ内の関係市村のほか、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、役場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・研修を定期的に実施。



82

- UPZ内の関係市町では、防災業務従事者のための放射線防護資機材を備蓄。各関係市町の資機材が不足する場合には、〇〇〇から供給を実施。
- UPZ内住民の一時移転等を担うバス事業者等には、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・研修を定期的に実施。



原子力事業者による放射線防護資機材等の支援体制

- 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。

原子力災害発生における事業者間協力協定（平成26年10月10日）

原電・東電間
の協定内容を
追加

【協定事業者】

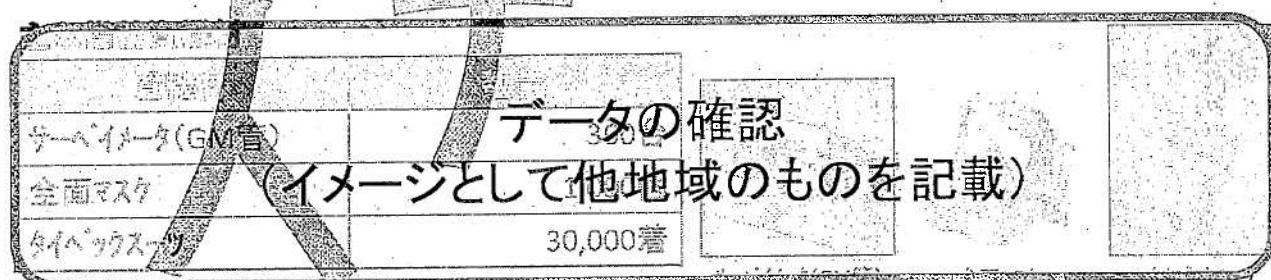
北海道電力、東北電力、東京電力、中部電力、北陸電力、関西電力、中国電力、四国電力、九州電力、日本原子力発電、電源開発、日本原燃

【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



- ▶ 緊急時に備え、関係市町村では、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、茨城県が調整を行い、県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

備蓄項目	関係市町村												
	とうかいむら 東海村	ひたちし 日立市	ひたちなか市	なごし 那珂市	みどりし 水戸市	ひたちなか市 常陸太田市	たかはし 高萩市	かきの 垂川市	ひたちなか市 常陸大宮市	なごし 鮫田市	いわきの 埼玉市	おおあらわらまち 大洗町	しろさとまち 城里町
主食(食)	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
副食(食)	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
飲料水(リットル)	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
毛布・寝袋(枚・組)	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
トイレ													
簡易型(台)	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
携帯型(個)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1:主食:乾パン・米・アルファ化米・グラム・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、H.O.O.O.時点で関係市町村が把握している数及び平成〇年度購入予定分を含む暫定値。

茨城県の物資供給等に関する協定締結状況

- ▶ 関係市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、茨城県は、「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

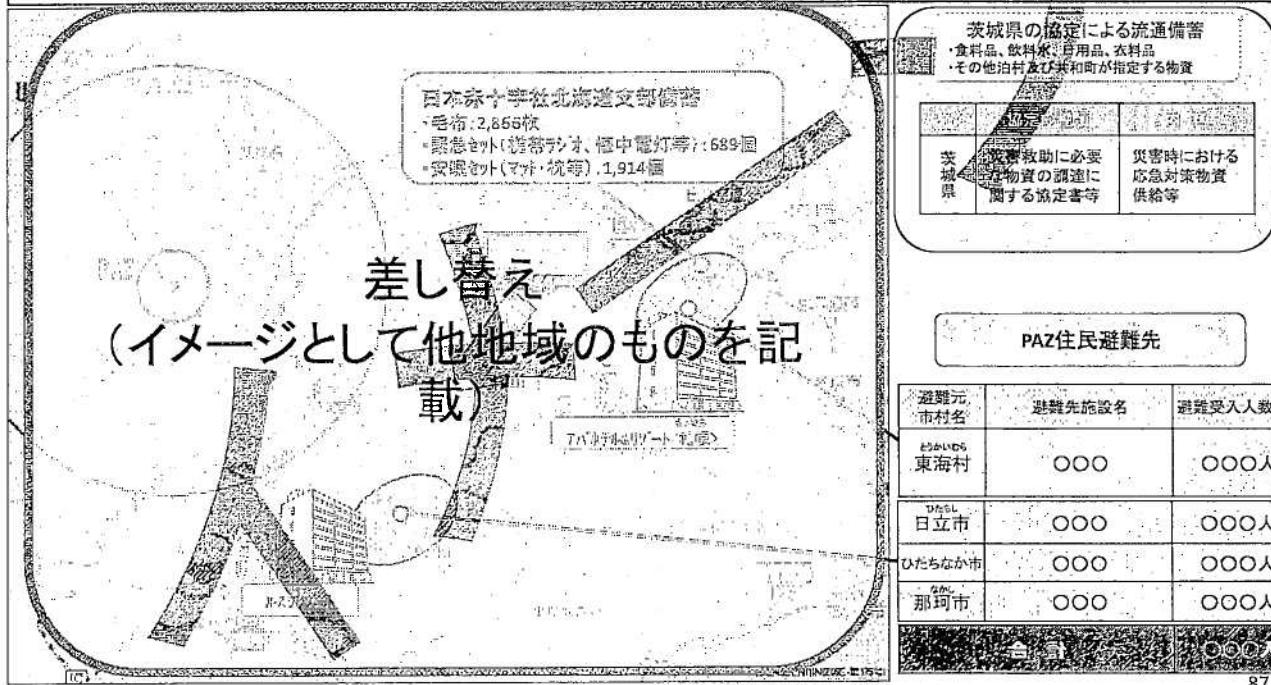
協定の種別	内容	協定民間企業等
災害救助に必要な物資の調達に関する協定書等	災害時における応急対策物資供給等	茨城県医薬品卸業組合、(株)ヤマダ(未)、日清食品(株)、茨城県生活協同組合連合会、(株)カスミ、茨城県牛乳協同組合、(一社)茨城県高砂がん保安協会、(一社)茨城県学校給食会、寺島菓局(株)、(株)北関東リネンサービス(株)レンタルのニッケン東関東支店、(株)ヨイフル本田、(株)山野、イオン(株)関東カンパニー、(株)セブンイレブン・ジャパン、イードリコ関東(株)、(株)カインズ、NPO法人(社)災害対策センター、サントリーフーズ(株)、(株)ローソン、(株)アリーマート、茨城県自動販売機関連協議会
災害時における石油類燃料の供給等に関する協定書	大規模災害時において、緊急通行車両への優先給油等	茨城県石油業協同組合
災害発生時等の物資等の緊急・救援輸送に関する協定書	災害発生時における緊急・救援物資等輸送	(公社)茨城県トラック協会、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)シャルエクスプレス、(株)ジェイエア、日本内航海運組合総連合会、(株)AIRDO

PAZ内避難時の物資備蓄・供給体制

内
Cabinet Offi

(7-6)

- PAZ内からの避難住民約79,900人の受け入れ時には、茨城県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、○○○○に備蓄された物資(生活用品等)を、○○○○の協力を得て、避難先に搬送する。
- 茨城県及び関係市村が備蓄している物資が不足する場合、茨城県から、原子力災害対策本部に対し物資調達の要請を行う。



物資集積拠点地域・一時集結拠点

内
Cabinet Offi

(7-7)

