

原子力緊急事態関連の留意事項の構成等について

構成 (案)

- 第1 原子力災害対策の全般的状況
 - 1. 緊急事態の区分及び防護措置
 - 図 1 : 発電用原子炉に係る緊急事態の区分と EAL・OIL に基づく防護措置
 - 表 1 : 防護措置に関する関係機関の主な役割分担
 - 2. 緊急事態関連の対応体制
 - (1) 原子力緊急事態関連に係る拠点等及びその役割
 - 図 2 : 原子力緊急事態関連の拠点と対応体制
 - 表 2 : 原子力緊急事態関連の各拠点等の役割
 - (2) 被ばく医療体制
- 第2 消防活動上の留意点
 - 1. 活動原則
 - (1) 消防の役割
 - (2) 消防活動の原則
 - 2. 対応体制
 - 3. 防護装備等
 - (1) 広範囲の災害への対応
 - (2) 放射性ヨウ素ガス対応
 - ア 吸収缶
 - イ 安定ヨウ素剤

主な論点

- ア 全体の構成は、消防機関が原子力緊急事態関連を理解するために適切か。(構成は分かりやすいか。項目の過不足はないか。)
- イ 原子力災害対策の全般的状況は、消防機関が把握すべきものとして適切か。(消防活動の観点から、制度的枠組みはどの程度あるとよいか。資料編との切り分け等。)
- ウ 被ばく医療体制については、原子力規制庁を中心に全体的な見直しが行われているところであるが、現時点で、消防機関向けの本マニュアルに記載すべき内容はあるか。
ある場合は、その内容は何か。(参考 1、参考 2 参照)
- エ 消防活動上の留意点として、内容に過不足はないか。

第5節 原子力緊急事態関連の留意事項

本節は、原子力災害対策特別措置法に定められる事態（放射性物質又は放射線が異常な水準で原子炉等規制法に規定される原子力事業所外又は運搬容器外へ放出された事態）に関連する内容であり、この対象となる可能性がある施設・輸送は、「原子力施設」と「核燃料物質等の輸送」である（「放射性同位元素等取扱施設」「放射性同位元素の輸送」は対象外）。

ここでいう「原子力緊急事態関連」とは、原子力災害対策指針でいう警戒事態、施設敷地緊急事態及び全面緊急事態に関連する対応等をいう。

第1 原子力災害対策の全般的状況

※平成25年9月改正時点の原子力災害対策指針等に基づく状況
(原子力災害対策は継続して見直しが進められている。)

原子力緊急事態関連においては、原子力災害対策特別措置法等に基づき、原子力事業者、国、地方公共団体、指定公共機関等が相互に連携を図り、原子力災害対策を実施することになるものであり、原子力災害の特殊性に鑑みた制度的枠組みが設けられている。【資料編〇〇参照】

消防機関は、原子力災害となった場合には各市町村の地域防災計画に定められている役割に従い、原子力災害対策の枠組みを踏まえて適切な安全確保を図り、関係機関と緊密に連携を図りつつ活動する。

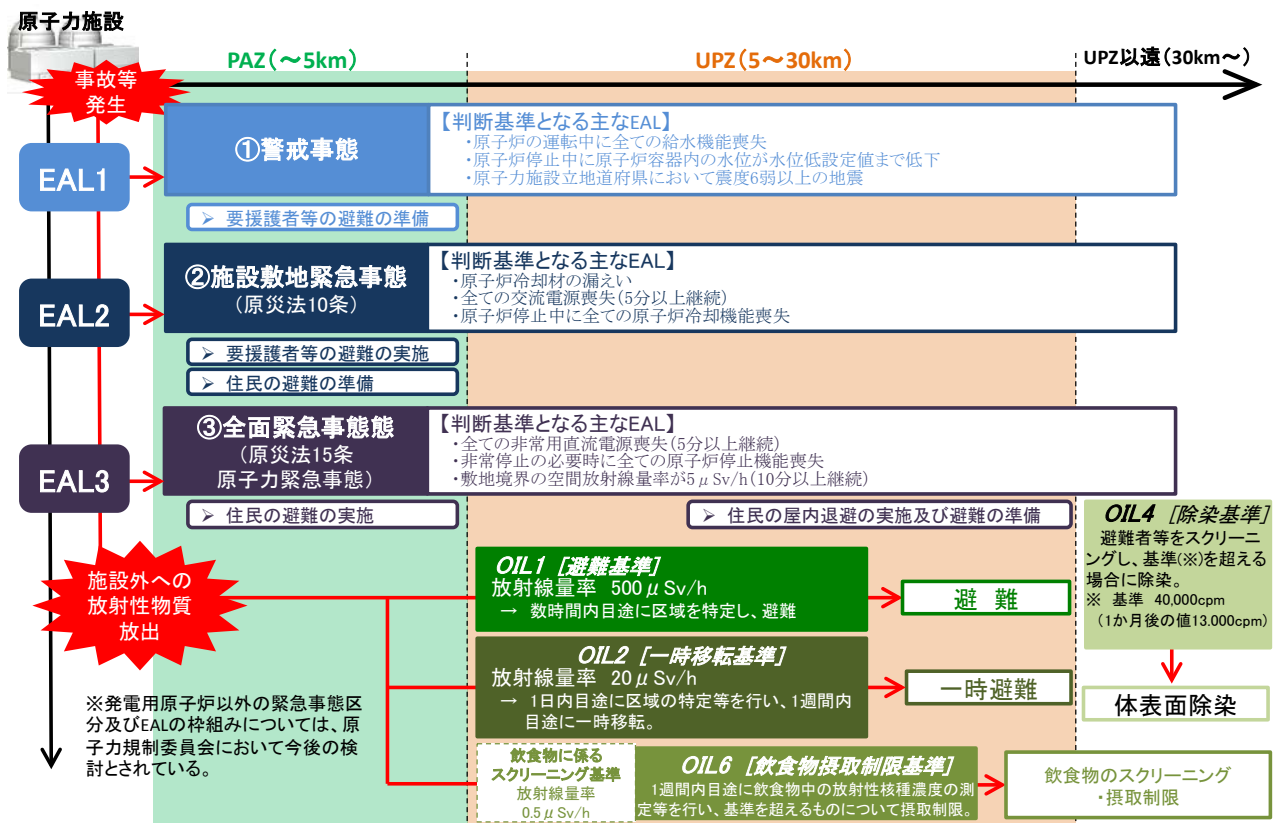
1. 緊急事態の区分及び防護措置

原子力施設等の事故に関する防護措置は、原子力施設等の状況、当該施設等からの距離、計測される放射線量率等に応じて、原子力事業者、国、地方公共団体等が相互に連携して適切に行うこととされている。放射性物質の放出開始前から必要に応じた防護措置を講じるため、施設の状況に応じて緊急事態の区分を決定し予防的防護措置を実行するとともに、観測可能な指標に基づき緊急時防護措置を実行する考え方によって枠組みが構築されている。

防護措置を決定するために考慮される原子力施設等の事故時の状況は、「緊急時活動レベル(EAL)」といわれており、「警戒事態(EAL1)」、「施設敷地緊急事態(EAL2)」及び「全面緊急事態(EAL3)」の3つの事態に区分されている。

実用発電用原子炉については、当該施設からの距離に応じて原子力災害対策重点区域として、概ね半径5kmの予防的防護措置を準備する区域(PAZ)、概ね30kmの緊急時防護措置を準備する区域(UPZ)等が設定されている。警戒事態が発生した場合には、PAZ内の要援護者等の避難の準備が考慮されることとなる。施設敷地緊急事態となった場合には、PAZ内の要援護者等の避難実施や住民の避難準備が行われる。さらに、放射性物質が外部に放出されるといった全面緊急事態に至った場合は、PAZ内の住民の避難の実施が行われるとともに、緊急時モニタリング等の結果から得られる放射線量率等が基準値として定められている「運用上の介入レベル(OIL)」に達した場合には、UPZ内の避難や一時移転、食物摂取制限といった防護措置が講じられることとなっている。

図1：発電用原子炉に係る緊急事態の区分とEAL・OILに基づく防護措置



- EAL(緊急時活動レベル)・・・オンサイトのプラント状態等に基づく緊急事態判断基準（原子力規制委員会資料を元に作成）
- OIL(運用上の介入レベル)・・・オフサイトの放射線量率等に基づく防護措置実施基準
- PAZ(予防的防護措置準備区域)・・・原発から概ね半径5km。原子力緊急事態となった場合は直ちに避難する区域。
- UPZ(緊急時防護措置準備区域)・・・原発から概ね半径30km。原子力災害時における即応体制を強化する区域。

表1：防護措置に関する関係機関の主な役割分担

	主体	PAZ（～5km）	UPZ（5～30km）	UPZ外（30km～）
警戒事態 EAL1	事業者	- 国へ通報 - 情報収集・連絡体制の構築	—	—
	地方公共団体	- 情報収集・連絡体制の構築 - 住民等への情報伝達 - 要援護者等の避難準備	情報収集・連絡体制の構築	要援護者等の避難準備への協力
	国	- 情報収集・連絡体制の構築 - 自治体への情報提供 - 自治体に要援護者等の避難準備要請	- 自治体への情報提供 - 報道機関等を通じた情報提供	- 報道機関等を通じた情報提供 - 自治体に要援護者等避難準備協力要請
施設敷地緊急事態 (原災法10条事態) EAL2	事業者	- 国及び自治体へ通報 - 要員追加参集	自治体へ通報	—
	地方公共団体	- 国及び他の自治体へ応援要請 - 今後の情報について住民等へ注意喚起 - 要援護者等の避難実施 - 住民の避難準備	- 今後の情報について住民等へ注意喚起 - 屋内退避準備	- 今後の情報について住民等へ注意喚起 - 要援護者等の避難受入れ - 避難準備への協力
	国	- 現地派遣実施、現地追加派遣準備 - 緊急時モニタリング実施、指示、支援 - 自治体に要援護者等避難要請、住民避難準備要請	- 自治体への情報提供 - 自治体に屋内退避準備の要請	- 自治体への情報提供 - 自治体に要援護者等の避難受入を要請 - 自治体に避難準備への協力を要請
全面緊急事態 (原災法15条事態) EAL3	事業者	- 国及び自治体へ通報 - 要員追加参集	自治体へ通報	—
	地方公共団体	- 避難の実施 - 住民等への安定ヨウ素剤の服用指示	- 国及び他の自治体へ応援要請 - 屋内退避の実施 - 安定ヨウ素剤の服用準備 - 避難・一時移転・体表面除染の準備	- 避難の受入 - 安定ヨウ素剤の服用準備 - 避難・一時移転・体表面除染の準備への協力
	国	- 現地追加派遣の実施 - 自治体に避難の実施を指示 - 自治体に安定ヨウ素剤の服用を指示	- 現地追加派遣の準備 - 自治体に屋内退避実施を指示 - 自治体に安定ヨウ素剤の服用・避難・一時移転・体表面除染の準備を指示	- 自治体に避難の受入を要請 - 自治体に安定ヨウ素剤服用準備を指示 - 自治体に避難・一時移転・体表面除染の準備への協力を要請

（原子力災害対策指針を元に作成）

2. 緊急事態関連の対応体制

（1）原子力緊急事態関連に係る拠点等及びその役割

- 国、地方公共団体、原子力事業者並びに指定公共機関及び指定地方公共機関等の関係機関は、緊急事態の進展に応じて、それぞれの役割を実施するにあたり、各拠点の情報共有や連絡調整等の機能を活用し、連携協力して緊急事態応急対策を実施することとされている。
- 原子力災害対策は、オンサイトの迅速な事故の収束、オフサイトの迅速な住民の安全確保等の対応が中心となる。原子力事業者が、災害の原因である事故等の収束に一義的な責任を有すること及び原子力災害対策について大きな責務を有していることに留意する必要がある。

図2：原子力緊急事態関連の拠点と対応体制

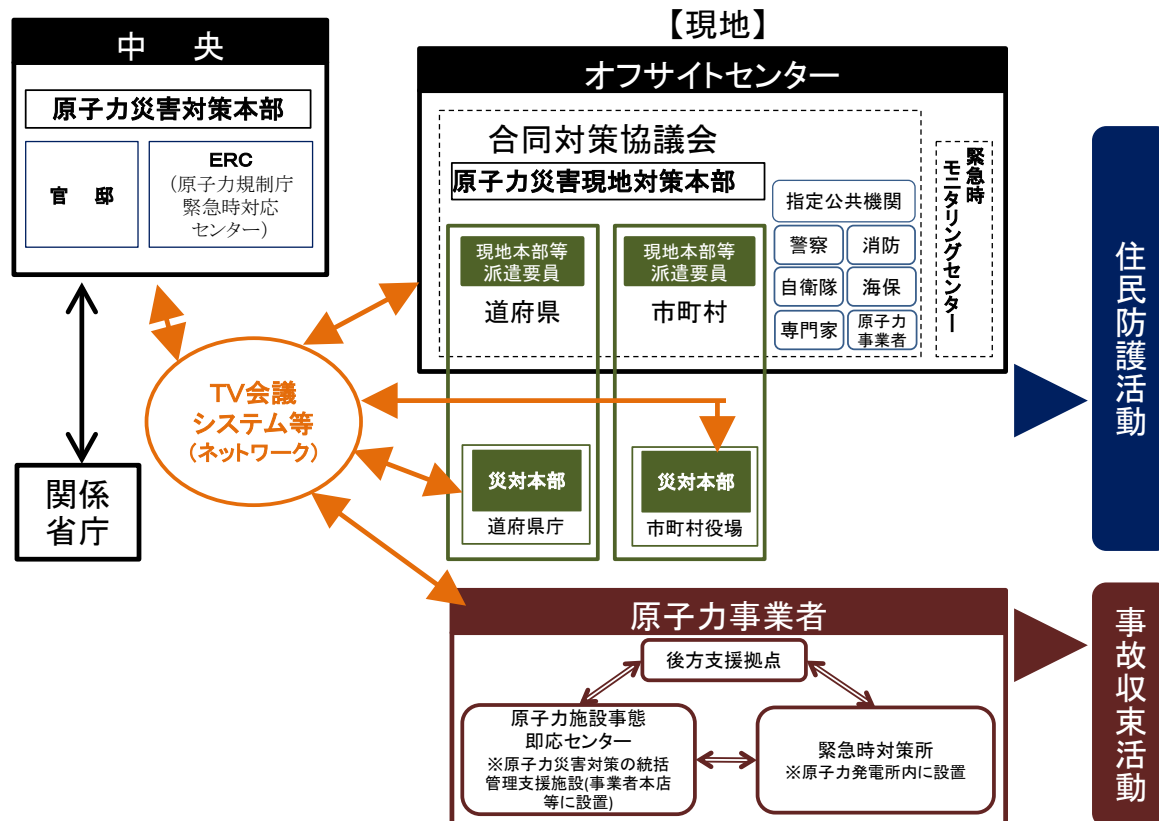


表2：原子力緊急事態関連の各拠点等の役割

拠点の場所	拠点における対応	役 割 等
中 央	官邸・関係省庁 警 原子力規制委員会原子力事故警戒本部 本部長：原子力規制委員会委員長 構成員：原子力規制庁	各拠点の全ての情報を官邸に集約し、原子力災害の応急対策の対処方針を決定。 原子力事業者の応急措置に係る命令や、周辺住民の防護措置に係る指示等、オンサイト及びオフサイトの対応にかかる重要な意思決定等を行う。 事務局は官邸及び原子力規制庁（ERC）に置かれ、各拠点との連絡調整のほか、プランや緊急時モニタリング結果の情報収集・分析等を行う。
	10 原子力規制委員会原子力事故対策本部 本部長：原子力規制委員会委員長 事務局長：原子力規制庁長官 構成員：原子力規制庁	
	15 原子力災害対策本部 本部長：内閣総理大臣 本部員：全国務大臣 等 事務局長：原子力規制庁長官 事務局機能班：原子力規制庁、関係省庁 等	

第5節 原子力緊急事態関連の留意事項（新規）（案）

現 地	オフサイト センター (緊急事態応急対 策等拠点施設) ※地域住民の安全 確保を図るため、 関係者が応急対策 の検討を効率的に 行うための拠点	【警】原子力規制委員会原子力事故現地警戒本部 本部長：原子力規制事務所副所長 (又は所長が予め指名した防災専門官) 【10】原子力規制委員会原子力事故現地対策本部 本部長：環境副大臣 (又は政務官) 事務局長：原子力規制庁原子力地域安全 総括官 構成員：原子力規制庁 【15】原子力災害現地対策本部 本部長：環境副大臣 (又は政務官) 事務局長：原子力規制庁原子力地域安全 総括官 各機能班：原子力規制庁、関係省庁 等	原子力災害対策本部、各拠点及び地方公共団体等との住民の放射線防護措置に係る現地対応の総合調整等を行う。
		【10】現地事故対策連絡会議 議長：原子力地域安全総括官 構成員：原子力規制庁、関係都道府県・ 市町村、警察、原子力防災専門 家 (学識経験者等)、原子力事業 者 等 【15】原子力災害合同対策協議会 原子力災害現地対策本部 都道府県・市町村の現地災害対策本部 指定公共機関 原子力事業者 警察 消防 原子力防災専門家 (学識経験者等) 等	それぞれが実施する緊急事態応急対策の情報共有や調整等を行う。 ※消防機関は、オフサイトセンターに職員を派遣し、原子力災害対策本部体制による防護措置等の対応体制を把握し、各機関の活動状況等について情報収集・情報共有を行い、関係機関と連携した消防活動を実施する。放射線防護等に関する専門家も派遣されることから助言等を得ることができる。
		【10・15】緊急時モニタリングセンター 議長：緊急時モニタリングセンター長 (原子力規制庁放射線環境対策室長) 構成員：原子力規制庁、関係省庁、関係 都道府県、指定公共機関、モニ タリング専門家 (学識経験者 等)、原子力事業者 等	緊急時モニタリングの実施、関係機関間との情報共有・調整、モニタリング結果等の公表等を実施。
	関係都道府県庁 等	関係都道府県災害対策本部 本部長：都道府県知事 本部員：地域防災計画の定めによる者	原子力災害対策本部指示に基づく住民防護措置の実施、関係機関間との情報共有、調整等を実施。
	関係市町村役場 等	関係市町村災害対策本部 本部長：市町村長 本部員：地域防災計画の定めによる者	※1 警戒事態 (EAL1) の段階で状況に応じて PAZ 圏内の要援護者等の避難の準備。 ※2 施設敷地緊急事態 (原災法 10 条事象, EAL2) の段階で、PAZ 圏内の要援護者等の避難の実施、PAZ 圏内の住民の避難の準備、現地事故対策連絡会議の構成員として活動を実施。 ※3 全面緊急事態 (原災法 15 条事象, EAL3) の段階で PAZ 圏内の住民の避難の実施、UPZ 圏内の住民の屋内退避の実施、続いて OIL に基づいた住民の防護措置を実施。原子力災害合同対策協議会の構成員として活動を実施。
原子力事業者関係	原子力事業所 本店等	原子力施設事態即応センター 原子力事業者 ※原子力規制庁緊急時対策監等が派遣	原子力事業者の災害対策の重要な事項に係る意思決定、オンサイト対策の支援、官邸や各拠点との連絡調整等を行う。
	原子力施設の 免震重要棟 等	緊急時対策所 原子力事業者 ※現場の情報収集・応急措置のため原子 力規制事務所長等が派遣	原子力災害対策本部長の指示等によるプラントの事故収束活動を実施。 免震重要棟は、重要な指示を行う要員がとどまることを可能とするため、十分な厚さのコンクリートで囲まれ (遮へい)、また、放射性物質の建物内への流入を防ぐための加圧装置やフィルタが設置されている。これらが機能している環境下においては防護マスク等を外しても差し支えない。このほか、発電所外との通信連絡のため複数の通信手段が設けられている。

第5節 原子力緊急事態関連の留意事項（新規）（案）

	（設置場所の例：Jビレッジ）	後方支援拠点 （原子力事業所災害対策支援拠点） 原子力事業者 ※原子力事業者による事故収束活動支援のため、原子力規制庁の職員が派遣。	原子力事業所災害の実施を支援するための原子力事業所の周辺の拠点。原子力事業者が整備。（被ばく線量や入退域管理、汚染検査・除染、物資輸送体制の準備等）必要に応じ原子力緊急事態支援組織等が支援のため出動した場合の集結拠点にもなる。
--	----------------	---	---

- ※1 **【警】**は警戒事態（EAL1）、**【10】**は施設敷地緊急事態（原災法10条事象、EAL2）、**【15】**は全面緊急事態（原災法15条事象、EAL3）の段階で設置される組織。
- ※2 各拠点及びUPZ圏内の関係都道府県・市町村は、テレビ会議システム等により、それぞれの拠点等の対応状況等の情報共有等を行うことができる体制となっている。
- ※3 原子力事業者に関するものは、発電用原子炉に関するものである。

（2）被ばく医療体制

原子力災害における医療対応には、通常の救急医療、災害医療に加えて被ばく医療の考え方が必要となるとされている。地域の医療事情に詳しい者を現地の医療総括責任者（国、地方公共団体、医療機関等の間の情報交換、連携を円滑に実施するための調整を行う原子力災害現地対策本部医療班の者をいう。）として、災害時には、被ばく医療関係者の支援を受けつつ、多数の傷病者の搬送先の指示等の対応にあたる体制が予定されている。

原子力災害時に救護所等で行われる被災者（周辺住民）への汚染検査（スクリーニング）は、救急搬送を行う傷病者にも適用される。

搬送先は、現地の医療総括責任者の調整のもと決定されることとなる。

なお、現地には、医師等で編成される被ばく医療に係る医療チームが派遣される。（例：放射線医学総合研究所は、放射線の事故・災害が発生したときに、迅速に専門家を派遣し、汚染物質の特定や、被ばく線量評価を行い、緊急被ばく医療の支援、助言を行うためのチームとして、「緊急被ばく医療支援チーム（REMAT：Radiation Emergency Medical Assistance Team）」を設置している。）【資料編〇〇参照】

第2 消防活動上の留意点

1. 活動原則

（1）消防の役割

消防活動の中核は消防組織法に基づく消火・救助・救急であり、加えて地域防災計画上の住民への災害情報伝達や避難支援を当該地域の防災機関の一つとして担うものであること。

※ 原子力事故の収束活動は、原子力事業者が一義的責任を有するものであること。

（2）消防活動の原則

原子力緊急事態における消防活動については、具体的な実施内容の把握、状況に応じた安全管理体制の構築等の事前の準備が極めて重要である。特に、施設敷地内での対応については、様々な危険要因が想定されることから、必要な情報が得られない状況での消防活動は適切ではないことに留意する必要がある。

2. 対応体制

原子力緊急事態に至った場合には、状況に応じた住民防護等の対策について、原子力災害対策本部を中心として、その技術的・専門的な判断を踏まえ、多くの関係機関が活動することとなる。消防機関は次の事項に留意する必要がある。

- 原子力緊急事態においては、緊急時被ばく状況として通常時と大きく異なる被ばく低減の考え方が取られている。例えば、UPZ圏の住民避難基準が $500\mu\text{Sv/h}$ （OIL1）や $20\mu\text{Sv/h}$ （OIL2）とされていたり、スクリーニングレベルが40,000cpmや13,000cpm（OIL4）とされており（通常時の放射線管理区域の表面汚染限度は 4Bq/cm^2 （1,300cpm相当））、通常時と大きく異なる対応が、技術的・専門的な判断を踏まえてなされる。

- 消防機関は、地域防災計画に基づきオフサイトセンターに職員を派遣し、原子力災害対策本部体制による防護措置等の対応体制を把握するとともに、各機関の活動状況等について情報収集・情報共有を行い、関係機関と連携した消防活動を実施する。

- ※ 放射線防護等に関する専門家も派遣されることから助言等を得ることができる。

- オフサイトセンターに派遣された職員は、現地事故対策連絡会議（施設敷地緊急事態：原災法第10条）や原子力災害合同対策協議会（全面緊急事態（原子力緊急事態）：原災法第15条で開催）への出席等を通じ、防護措置、効果的な活動、適切な安全管理等を実施するため、原子力施設の状況や周辺地域への影響を含めた事態の進展予測、緊急時モニタリング結果や拡散予測、関係機関の活動状況等を確実に把握するよう努めることが必要である。

- ※ 原子力災害対策のために各拠点を結ぶテレビ会議システム等の情報ツールが、オフサイトセンターや関係都道府県・市町村等に結ばれており、活動にあたって必要な情報を入手する手段として活用することを考慮

- 福島原発事故では、原子力災害対策本部を中心とする情報共有や連絡調整等の体制確立まで時間を要し事故の進展、避難指示や対象区域の拡大等に伴い、消防活動に支障や混乱等が生じた。また、消防機関は、極端な情報不足あるいは不正確な情報の中で活動を強いられることとなった。

- 避難指示等の状況や施設状況の変化等の情報をオフサイトセンター等で把握した場合は、消防機関に設置した対策本部等を通じ、速やかに管内の全職員に対し、確実に伝達すること。特に、PAZやUPZ内で活動している隊員がいる場合は、状況の変化に応じた防護装備について考慮する必要がある。

- 福島原発事故では、避難指示区域が段階的に広がり、現地消防本部は署所の移転を余儀なくされた。
 - PAZやUPZ内の消防機関は、地域防災計画で定める署所等の移転場所等により、管轄内への出勤時間や車両等の出動体制等が大きく変わる可能性があることを考慮。

- 119番通報等による原子力施設への対応については、原子力災害対策本部から得られる情報（事態の状況や安全に係る情報）を踏まえて対応することが重要である。

- ※ 原子力施設の状況が不明で深刻な場合は、特に、施設敷地内での対応については、様々な危険要因が想定されることから、必要な情報が得られない状況での消防活動は適切ではないことに留意する必要がある。

- 福島原発事故では、水素爆発が発生し、がれきの飛散とともに、高濃度に汚染された蒸気・粉塵が高速に、かつ、数百メートルから1キロメートルを超える範囲に広がる事態を生じているが、そうした危険性について原子力事業者等から現場の消防隊等に十分周知されていなかった。

- 汚染のおそれのある傷病者の救急搬送等にあつては、地域の被ばく医療体制を踏まえた対応が必要である。

- 避難指示区域が広範囲に及ぶ場合、通常時の（被ばく）医療体制が機能しなくなることがありえ、オフサイトセンター医療班（医療総括責任者）等と連絡を緊密にして対応する必要がある。

- 原子力事業所で発生した傷病者の救急搬送については、原子力災害対策本部体制における調整を踏まえ、事業所外の引継場所において引継ぎを実施することもある。（例：敷地内から引継場所までは原子力事業者が搬送を行い、引継場所から医療機関までは消防機関が搬送する等。）

- 福島原発事故では、屋内退避区域からの救急搬送にあたって、搬送先医療機関から傷病者のスクリーニング済証の提示を求められる事案があり、苦慮した。

- 原子力災害の地域において消防活動を実施するにあたって、消防隊の該当区域への入退域管理のための汚染検査・除染体制や隊員の健康管理体制を整えることが必要である。このため、現地に派遣される放射線や救急医療の専門家による助言・支援体制を確保することを考慮する。

3. 防護装備等

（1）広範囲の災害への対応

- 避難指示区域（汚染地域）が広範囲に及ぶ場合においては、当該区域内における活動場所が、入退域管理や汚染検査・除染等を行う拠点と相当程度離れる場合も想定される。この場合の装備上の工夫として、簡易防護服を2重に装着し、高濃度汚染の活動場所から退出の際に外側の簡易防護服を脱衣し、除染場所に移動する方法を考慮する。
- 全面マスクや簡易防護服を着用して長時間に及ぶ活動を行う場合は、身体への負担軽減のための対策（例：熱中症予防のためのクールベストの着用等）にも配慮する。

（2）放射性ヨウ素ガス対応

放射性ヨウ素ガスは、核分裂反応によって生じた揮発性の放射性物質であるため、原子炉施設、核燃料施設（臨界事故）、使用済核燃料再処理施設等における事故の際に発生する恐れがあることに留意が必要である。

ア 吸収缶

放射性ヨウ素ガスの放出が予測される場合、呼吸保護具として全面マスクを選択する際は、吸収缶は、塵埃（放射性ダスト）＋ヨウ素ガス対応を用いることが必要である。

イ 安定ヨウ素剤

消防活動に際しては、隊員の健康管理を支援する専門家等の助言に基づき、必要に応じて、安定ヨウ素剤を服用する。放射性ヨウ素が体内に取り込まれた後に安定ヨウ素剤を服用しても効果は極めて小さくなるため、適切なタイミングで速やかに服用することが必要である。

※ 安定ヨウ素剤の服用不可（ヨウ素アレルギーと診断されたことがある等）の職員を事前に把握しておくことも考慮する。

➤ 原子力災害対策指針においては、個人警報線量計、防護マスク及び防護服等の着用に加え、必要に応じて安定ヨウ素剤の予防服用をさせること等が示されている。

なお、防災業務関係者の放射線防護に係る指標は、放射線業務従事者に対する線量限度を参考とするが、防災活動に係る被ばく線量をできる限り少なくすることが必要である。

※ 「安定ヨウ素剤の配布・服用に当たって（地方公共団体用）（H25.7.19作成、同年10月9日修正。原子力規制庁原子力防災課）」において、以下のとおり記載されている。

安定ヨウ素剤の配布・服用に当たって（地方公共団体用）

6. 地方公共団体職員が防災業務関係に携わった場合の安定ヨウ素剤の服用について

避難地域における住民の避難誘導、連絡等のために全面緊急事態以降において屋外で災害対応業務に従事する可能性のある地方公共団体職員は、当該業務を開始する際に各所属機関から安定ヨウ素剤の配布を受けて携行し、服用の指示に基づき服用する。（中略）

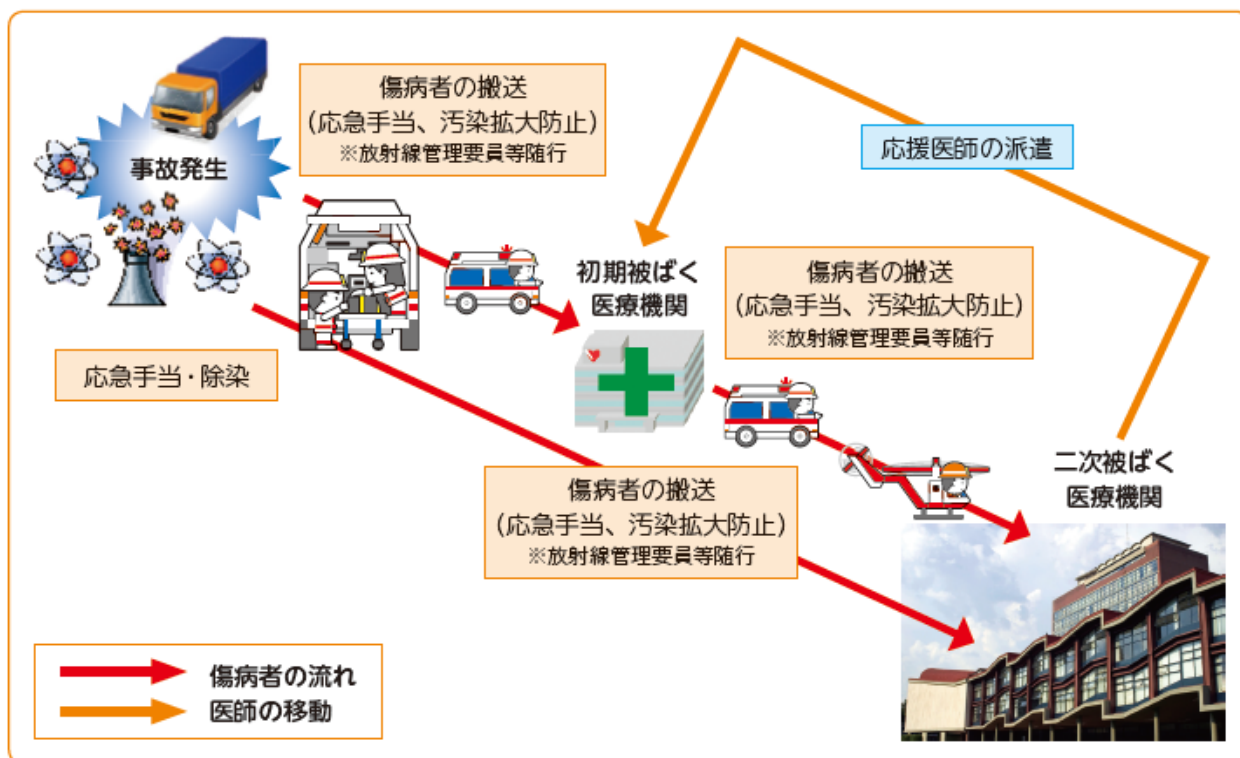
業務が長期間に及ぶ場合には、交代職員の確保など安定ヨウ素剤を長期間連用する必要のない環境を整えることが必要であるが、長期間服用することとなった場合には、甲状腺機能のモニターを行うことが必要であり、また健康に異常が認められるときは、速やかに医師に相談しなければならない。これらの作業には、妊娠中、授乳中、妊娠可能な女性は除くべきである。これらの業務に携わる可能性がある者は、事前に放射線業務従事者としての教育研修を受けるか、それ相当の防護知識を習得しておくことが望ましい。

○これまでの被ばく医療体制

(5) 緊急被ばく医療体制

☑ 緊急被ばく医療は、通常の救急医療に放射性物質による汚染、放射線による被ばく対応が加わったものであること

1. 「緊急被ばく医療」とは、原子力災害や放射線事故により被ばくした患者や放射性物質による汚染や放射線による被ばくを伴う救急患者に対する医療行為であり、「通常の救急医療に放射性物質による汚染に対する処置、放射線による被ばくに対する処置が加わった」ものです。
2. 原子力施設のみならず、全国に所在している放射性同位元素の使用施設等(医療機関、工場、研究施設など)においても、被ばく患者が発生する可能性があります。
3. 緊急被ばく医療体制は、次のとおりです。
 - (1) 初期被ばく医療機関…汚染の有無にかかわらず、初期診療・救急診療を実施
 - (2) 二次被ばく医療機関…専門的な診療を実施
 - (3) 三次被ばく医療機関…高高度専門的な診療を実施(全国2箇所)
 - ※東日本ブロック 放射線医学総合研究所(千葉県)
 - ※西日本ブロック 広島大学(広島県)
4. [3]の医療機関のほか、被ばく者の治療を行える医療機関は、NBC事故に対応できる災害拠点病院などがあります。
5. 原子力施設等で緊急被ばく医療が必要な傷病者が発生した場合の初動対応の流れは、下図のとおりです。



原子力安全協会 緊急被ばく医療研修ホームページを参考に作成

(スタート! RI119～消防職員のための放射性物質事故対応の基礎知識～(平成23年3月消防庁作成)より)

○原子力災害対策指針（平成25年9月改正）～抜粋～

第2 原子力災害事前対策

(7) 被ばく医療体制の整備

原子力災害における医療対応には、通常の救急医療、災害医療に加えて被ばく医療の考え方が必要となる。すなわち、被ばく線量、被ばくの影響が及ぶ範囲、汚染の可能性等を考慮し、被災者や障害者等に施す医療のコントロールを行い、緊急事態に適切な医療行為を迅速、的確に行うことが必要となる。そのためには、各地域の状況を勘案して、各医療機関等が各々の役割（トリアージ、救急処置、汚染検査、スクリーニング指導、簡易除染、防護指導、健康相談、救護所・避難所等への医療関係者の派遣、隣接地方公共団体の救急・災害医療機関との連携等）を担うことが必要であり、平時から救急・災害医療機関が被ばく医療に対応できる体制と指揮系統を整備・確認しておくことが重要である。また、被ばく医療の特殊性の一つとして、緊急被ばく医療の実践には、基本的な放射線医学に関する知識と技術が必要であり、そのための教育・研修・訓練等を実施することが必要である。

なお、国及び地方公共団体は、このような役割を担う医療機関等を組み込んだ被ばく医療体制を整備する必要がある。

① 被ばく医療の実施体制

上記を踏まえ、原子力災害における効果的な医療対応のためには以下の要点を平時より留意しなければならない。

- ・原子力施設が立地する地方公共団体のみならず、周辺地方公共団体の医療機関も含め、原子力災害時には広域の医療機関が連携して対応できるようにしておくこと。
- ・受入れ医療機関の役割を決定するとともに、各医療機関相互の通信手段、搬送手段等について個々の地域の特殊性を考慮して確認しておくこと。
- ・地域の医療事情に詳しい者を現地の医療総括責任者（国、地方公共団体、医療機関等との間の情報交換、連携を円滑に実施するための調整を行う原子力災害現地対策本部医療班の者をいう。以下同じ。）とすること。現地の医療総括責任者は、災害時には、被ばく医療関係者の支援を受けつつ、多数の傷病者の搬送先の指示等の対応に当たる責務を担うこと。
- ・被ばく医療専門の医師が遠隔から指示することが可能な体制を整備すること。
- ・甲状腺スクリーニングの詳細な測定には、核種に応じて甲状腺モニターやホールボディカウンター等を用いた計測を行うこととなるが、専門知識や機器管理等を必要とするため、詳細な測定が可能な施設などをあらかじめ特定し、当該施設との連携体制を整備しておくこと。また長期の健康管理に備え、測定結果を蓄積し、管理できる体制を整備しておくこと。
- ・汚染検査に必要な基本的な物資の整備及び点検を怠らないこと。

②・③ 略

第3 緊急事態応急対策

(5) 防護措置

④ 緊急被ばく医療

原子力災害時には、汚染や被ばくの可能性のある傷病者に対して、あらかじめ整備した医療体制に基づいて、初期対応段階における医療処置を円滑に行う。

具体的には、緊急時モニタリング結果等の情報を集約する原子力規制委員会は、放射線量等の情報を、原子力災害対策本部を通じて、現地の医療総括責任者へ伝達する。

情報を得た医療総括責任者は、医療機関、消防機関等に対して搬送する患者の汚染や推定被ばく線量に基づいて、その搬送先を適切かつ迅速に指示する。その際、救急医療体制を活用し、医療機関に対して傷病者を受け入れるように指示し、その受入れを確認する。特に、重篤な傷病者についてはより高度な医療処置が可能な医療機関に搬送できるようにする。また、医療総括責任者は、放射性ヨウ素の放出が予想される場合や放出された場合には、原則として、国の指示に基づいて、速やかに安定ヨウ素剤を投与するように伝達する。さらに、体表面の汚染スクリーニングを実施し、除染や防護指導とともに必要な場合には医療処置を施せるようにする。内部被ばくの可能性が高い場合には、甲状腺スクリーニングや詳細な内部被ばく線量推定のための計測を行う必要がある。