

第2 行政評価・監視結果

1 災害応急対策の適切な実施

勸 告	図表番号
<p>(1) 緊急事態応急対策拠点施設の適切な整備 <u>(制度の概要等)</u></p> <p>原子力災害対策特別措置法（平成11年法律第156号。以下「原災法」という。）第12条第1項において、主務大臣は、原子力事業者が原子炉の運転等を行う原子力事業所ごとに、緊急事態応急対策（注）の拠点となる施設であって当該原子力事業所が所在する都道府県の区域内にあることその他主務省令で定める要件に該当するものを緊急事態応急対策拠点施設（以下「オフサイトセンター」という。）として指定することとされており、平成20年12月末現在、全国で22か所（文部科学省所管2、経済産業省所管16及び両省共管4）が指定されている。</p> <p>オフサイトセンターについては、原子力事業所外に放出された放射線等による被害の拡大の防止を図るための応急対策を迅速かつ的確に実施する機能を確保するため、原子力災害対策特別措置法施行規則（平成12年総理府・通商産業省・運輸省令第2号。以下「原災法施行規則」という。）等により、原子力事業所から一定の範囲内の場所への設置、被ばく放射線量を低減するための措置の実施等が要件とされている。</p> <p>（注） 緊急事態応急対策とは、原災法第2条第5号において、同法第15条第2項の規定による原子力緊急事態宣言があった時から同条第4項の規定による原子力緊急事態解除宣言があるまでの間、原子力災害（原子力事業者の原子炉の運転等により放射性物質又は放射線が異常な水準で原子力事業所外へ放出されることにより、国民の生命、身体又は財産に生ずる被害をいう。原子力災害が生ずる蓋然性を含む。）の拡大の防止を図るため実施すべき応急の対策とされている。</p> <p><u>(現状と問題点等)</u></p> <p>今回、全国に22か所設置されているオフサイトセンターのうち13オフサイトセンター（北海道、六ヶ所、宮城、福島、茨城、横須賀、静岡、石川、敦賀、大飯、島根、愛媛及び鹿児島）を調査した結果、以下のように、①オフサイトセンターにおける被ばく放射線量を低減するための方策が明確でない、②オフサイトセンターの代替施設に通信設備が設置されていない、③オフサイトセンター等が水防法に基づく浸水想定区域内に設置されているなどの状況がみられたことから、原子力災害が発生した際、オフサイトセンターの機能を十分に確保することができないおそれがある。</p>	<p>図表1-1</p> <p>図表1-2</p>

<p>ア オフサイトセンターにおける被ばく放射線量の低減措置</p> <p>オフサイトセンターの設備に関する要件の一つとして、原災法施行規則第16条第7号において、「当該原子力事業所との距離その他の事情を勘案して原子力災害合同対策協議会（注1）の構成員その他の関係者の施設内における被ばく放射線量を低減するため、コンクリート壁の設置、換気設備の設置その他の必要な措置が講じられていること」と規定されている。</p> <p>これは、「原子力施設等の防災対策について」（昭和55年6月原子力安全委員会決定）において示されている原子力災害時の「防災対策を重点的に充実すべき地域の範囲」（以下「EPZ」という。）（注2）内に設置され、原子力事業所からの距離が近接しているオフサイトセンターについては、放射線下においても防災対応を実施することが想定されるため、被ばく放射線量を低減するための措置を講じることが求められていることを示している。</p> <p>調査した13オフサイトセンターのうち、EPZ内に設置されている7オフサイトセンター（北海道、六ヶ所、宮城、福島、静岡、石川及び愛媛）は、すべてコンクリート構造となっているものの、被ばく放射線量を低減する効果を有する換気設備を設置しているのは、2オフサイトセンター（北海道及び六ヶ所）のみであった。</p> <p>コンクリート建屋は、その遮へい効果や気密性により、被ばく放射線量の低減が相当程度期待できる。しかし、5オフサイトセンター（宮城、福島、静岡、石川及び愛媛）については、エアコンによる換気を想定した場合には、高性能エアフィルター等による被ばく放射線量の低減措置が行われていないので、放射性物質の影響を低減せずに外気を室内に取り入れてしまうことになるため、適切な対応を考える必要がある。</p> <p>また、2オフサイトセンター（北海道及び六ヶ所）の換気設備についても、外気を高性能エアフィルターを介し、処理して施設内に取り入れる装置であり、放射性ダストを除去することはできるが、他に原子力事業所から放出が予想される放射性ヨウ素等を除去できるものとはなっていない。そのため、放射性ヨウ素等の影響が予想される場合には、換気を行わずに気密性を維持する対応も必要であると考えられる。</p> <p>この被ばく放射線量を低減するための気密性の維持に関する対応については、放射線下におけるオフサイトセンターへの出入管理として、オフサイトセンターに出入口が複数ある場合、どこから出入を行うのか等を具</p>	<p>図表1-2</p> <p>図表1-3</p> <p>図表1-4</p>
---	--

体的に定めておくことも必要であると考えられる。

しかしながら、これらの被ばく放射線量を低減するための換気を行わずに気密性を維持する対応や出入管理等に関し、換気設備が設置されている2 オフサイトセンター（北海道及び六ヶ所）も含め、上述の7 オフサイトセンターにおいては、その対応方策が明確に決められていなかった。

（注1） 原子力災害合同対策協議会は、原災法第23条において規定されており、原子力災害が発生した場合には、国、地方公共団体、原子力事業者等が、原子力緊急事態に関する情報を交換し、それぞれが実施する緊急事態応急対策について相互に協力するため、オフサイトセンターに設置されるものである。

（注2） E P Z（Emergency Planning Zone）とは、「防災対策を重点的に充実すべき地域の範囲」である。原子力施設において、放射性物質又は放射線の異常な放出が発生した場合、緊急に講ずべき応急対策は、周辺住民等の被ばくを低減するための防護措置であり、周辺住民等の被ばくを低減するための防護措置を短期間に効率良く行うためには、あらかじめ異常事態の発生を仮定し、施設の特性等を踏まえて、その影響の及ぶ可能性のある範囲を技術的見地から十分な余裕を持たせつつE P Zを定めておき、そこに重点を置いて原子力防災に特有な対策を講じておくことが重要であるとされている。なお、E P Zのめやすの距離（半径）は、原子力発電所等は約8 km から10 km、核燃料再処理施設は約5 km となっている（「原子力施設等の防災対策について」（昭和55年6月原子力安全委員会決定、平成20年10月改定））。

イ オフサイトセンターの代替施設の整備

原災法施行規則第16条第12号において、オフサイトセンターの設置に関する要件の一つとして、オフサイトセンターが使用できない場合に、原子力災害合同対策協議会の構成員その他の関係者が参集するために必要な道路、ヘリポートその他の交通手段が確保でき、かつ、必要な通信設備を備えた十分な広さを有するオフサイトセンターを代替することができる施設（以下「代替施設」という。）が当該オフサイトセンターからの移動が可能な場所に存在することと規定されている。

しかし、調査した13代替施設のうち、5代替施設（北海道、宮城、島根、愛媛及び鹿児島）においては、平常時から通信設備が設置されていない状況がみられた。当該代替施設では、緊急時に臨時回線の敷設工事を行うこと等により対応しているが、オフサイトセンターの機能のうち、情報の収集・連絡等の重要な役割を果たすために必要な通信設備の設置に相当の時間を要する場合には、代替施設を迅速に使用することができず、緊急時の災害対応に支障が生じるおそれがある。

ウ オフサイトセンターの水災への対応

水防法（昭和24年法律第193号）第14条第1項では、国土交通大臣又は都道府県知事は、洪水時の円滑かつ迅速な避難を確保し、水災による被害の軽減を図るため、河川がはん濫した場合に浸水が想定される区域を浸

図表1-2

図表1-3

図表1-5

図表1-6

水想定区域として指定することとされている。

この点につき、調査した 13 オフサイトセンターのうち、2 オフサイトセンター（島根及び鹿児島）は、浸水想定区域内に位置している。これら 2 オフサイトセンターは、原子力災害の発生と同時期にオフサイトセンターの所在区域が浸水した場合、オフサイトセンターとしての機能が果たせなくなるおそれがある。

こうした事態においては、代替施設に必要な機能を確保することが重要であるが、これら 2 オフサイトセンターでは、オフサイトセンターの機能を代替施設に適切に移転するために必要な代替施設への退避経路や持ち出し物品の整理等がなされていない。また、これら 2 オフサイトセンターのうち、1 オフサイトセンター（鹿児島）については、その代替施設も同一の浸水想定区域内に位置しているため、同一の河川のはん濫が発生した場合には、いずれの施設も浸水し、使用することができなくなる事態が生じるおそれがある。

図表 1-3

図表 1-7

図表 1-8

(所見)

経済産業省は、原子力事業所の周辺住民等の安全・安心を確保する観点から、原子力災害が発生した場合に備え、オフサイトセンターが迅速かつ確実に災害応急対策を実施する機能を確保するため、以下の措置を講ずる必要がある。

- ① EPZ内に設置されているオフサイトセンターについては、適切に被ばく放射線量を低減する措置を講じるための方策を各オフサイトセンターのマニュアル等において明確にすること。
- ② オフサイトセンターの代替施設のうち通信設備が設置されていないものについては、地方公共団体と協議することにより、緊急時の通信設備の確保等、代替施設の迅速な使用に向けた方策を各オフサイトセンターのマニュアル等において明確にすること。
- ③ オフサイトセンターのうち浸水想定区域内にあるものについては、地方公共団体と協議することにより、浸水時におけるオフサイトセンターの機能を確保するための方策を各オフサイトセンターのマニュアル等において明確にすること。

(2) 緊急事態応急対策拠点施設の適切な運営の確保

(制度の概要等)

原子力災害時における対応については、防災基本計画（昭和38年6月中央防災会議決定、平成20年2月修正）において、国は、指定行政機関との連絡方法、初期動作等を定めた原子力災害対策マニュアルを整備することとされている。

原子力災害対策マニュアル（平成12年8月29日原子力災害危機管理関係省庁会議作成）においては、オフサイトセンター内に設置される原子力災害現地対策本部（注1）に、災害対応を迅速かつ円滑に行うため、機能別の7グループ（総括班、放射線班、プラント班、医療班、住民安全班、広報班及び運営支援班）を置くこととされ、さらにグループごとに関係省庁、地方公共団体、専門家等から成るグループの基本とされる構成員が示されている。この各グループの役割については、同マニュアルにおいて、以下のとおり示されている。

- ① 総括班では、各班の行う各種緊急事態応急対策に関する総合調整を行う。
- ② 放射線班では、現地で行われる緊急時モニタリングデータの収集・整理を行うとともに、放射線による影響を予測する。
- ③ プラント班では、事故が発生した原子力事業所に関する情報の収集・整理を行うとともに、事故の進展予測等を行う。
- ④ 医療班では、道府県、医療関係機関の行う緊急時医療活動の把握及び広域的な医療活動の調整を行う。
- ⑤ 住民安全班では、被災者の救助及び社会秩序の維持等、住民の安全確保に係る活動の状況把握と調整を行う。
- ⑥ 広報班では、報道関係資料の収集・整理・作成、住民からの問い合わせ対応等を行う。
- ⑦ 運営支援班では、オフサイトセンター及び災害対策本部における後方支援業務等を行う。

また、防災基本計画では、安全規制担当省庁（文部科学省、経済産業省等）は、原子力緊急事態における関係者との連絡方法、意思決定方法、原子力緊急事態宣言と判断すべき事象の詳細、現地における対応方策等を定めた危機管理マニュアルを策定することとされており、この現地における危機管理マニュアルとして、各原子力保安検査官事務所及び原子力安全管理事務所（注

図表1-9

2) では、オフサイトセンター運営要領を作成している。

各オフサイトセンター運営要領においては、以下のような原子力災害時における原子力災害合同対策協議会等の運営方法や報道発表方法等について定めることとされている。

- i) オフサイトセンターの立ち上げ要員、特定事象(注3)発生時の現地事故対策連絡会議の構成員、原子力災害時の原子力災害現地対策本部の構成員、機能別グループの構成員等の各種オフサイトセンターの構成員名簿
- ii) オフサイトセンター内に原子力災害現地対策本部が設置された後における、報道発表対応者、発表時間・頻度・場所等
- iii) オフサイトセンターから退避しなければならないような事態が生じた場合における代替施設への退避経路や持ち出し物品の整理等の避難方針

(注1) 原災法第15条第2項に基づき、原子力緊急事態宣言が発出された場合には、第16条第1項に基づき、緊急事態応急対策を推進するため、原子力災害対策本部を内閣府(官邸)に設置するとともに、第17条第8項に基づき、原子力災害対策本部に、緊急事態応急対策実施区域において原子力災害対策本部の事務の一部を行う組織として、原子力災害現地対策本部を設置することとされている。

(注2) 原子力保安検査官及び原子力防災専門官を配置するため、経済産業省は原子力保安検査官事務所を、文部科学省は原子力安全管理事務所を原子力事業所の近隣に置いており、その多くはオフサイトセンターがある施設に設置されている。

(注3) 特定事象とは、原災法第10条第1項に基づき、原子力事業者が主務大臣に通報する義務を生じる事象であり、具体的には、原子力事業所の境界付近の放射線測定設備等により、政令で定める基準以上の放射線量を検出した場合、原子炉の非常停止が必要な際に、制御棒により原子炉を停止することができない場合等が該当する。

(現状と問題点等)

今回、全国に設置されている原子力保安検査官事務所21か所及び原子力安全管理事務所6か所のうち、13原子力保安検査官事務所及び1原子力安全管理事務所のオフサイトセンター運営要領について、機能別グループの構成員名簿の記載状況、報道発表方法、オフサイトセンターから代替施設への避難対応等を調査した結果、以下のように、①機能別グループの特に重要な要員が構成員となっていない、②プレスセンターの設置場所が明記されていない、③代替施設への避難方針が明確にされていないなどの状況がみられたことから、オフサイトセンターの運営に支障が生じるおそれがある。

ア 機能別グループの構成員の配置

13原子力保安検査官事務所のオフサイトセンター運営要領における機能別グループの構成員と、原子力災害対策マニュアルに示されている基本とされる構成員に違いがあり、さらに、機能別グループの構成員名簿上、各班において、中心となるべき職員や専門的知見を有する職員等各班の業

図表1-10

務を行う上で特に重要な要員が構成員となっていないなどの状況が以下のとおりみられたことから、原子力災害現地対策本部の機能別グループにおける各班の役割が円滑に実施されないおそれがある。

i) 福島第一原子力保安検査官事務所のオフサイトセンター運営要領においては、平成20年7月現在、機能別グループの構成員名簿が作成されていなかった。

ii) 原子力災害対策マニュアルにおいて、プラント班、広報班及び運営支援班の構成員には、独立行政法人原子力安全基盤機構（以下「安全基盤機構」という。）の職員を充てることとなっているが、

① プラント班及び運営支援班については、泊、女川、東海・大洗、横須賀、浜岡、志賀、敦賀、大飯、島根、伊方及び川内の11原子力保安検査官事務所、

② 広報班については、泊、六ヶ所、女川、東海・大洗、横須賀、浜岡、志賀、敦賀、大飯、島根、伊方及び川内の12原子力保安検査官事務所のオフサイトセンター運営要領において、これらの者が構成員となっていなかった。

iii) 原子力災害対策マニュアルにおいて、総括班、放射線班、プラント班、医療班及び広報班の構成員には、独立行政法人日本原子力研究開発機構緊急時支援・研修センターからの派遣者を充てることとなっているが、

① 総括班、放射線班及びプラント班については、志賀、敦賀及び川内の3原子力保安検査官事務所、

② 医療班については、泊、六ヶ所、女川、志賀、敦賀、大飯及び川内の7原子力保安検査官事務所、

③ 広報班については、志賀、敦賀、大飯、伊方及び川内の5原子力保安検査官事務所

のオフサイトセンター運営要領において、これらの者が構成員となっていなかった。

iv) 原子力災害対策マニュアルにおいて、プラント班の副責任者及び班員には、原子力事業者の職員を充てることとなっているが、敦賀原子力保

<p>安検査官事務所のオフサイトセンター運営要領において、これらの者が構成員となっていなかった。</p> <p>v) 原子力災害対策マニュアルにおいて、医療班の副責任者には、独立行政法人放射線医学総合研究所（以下「放射線医学総合研究所」という。）の職員を充てることとなっているが、川内原子力保安検査官事務所のオフサイトセンター運営要領において、これらの者が構成員となっていなかった。</p>	
<p>イ オフサイトセンターにおける報道対応</p> <p>オフサイトセンターの外部にプレスセンターを設置し報道発表を実施するとしている女川、横須賀、浜岡、志賀、伊方及び川内の6原子力保安検査官事務所のオフサイトセンター運営要領において、プレスセンターの設置場所が明記されていない状況がみられたことから、周辺住民等への迅速かつ的確な報道対応に支障が生じるおそれがある。</p>	<p>図表 1-11</p>
<p>ウ オフサイトセンターから代替施設への避難対応</p> <p>横須賀、東海・大洗、志賀、島根、伊方及び川内の6原子力保安検査官事務所及び茨城原子力安全管理事務所のオフサイトセンター運営要領において、退避先となる代替施設の設置場所、代替施設への退避経路、持ち出し物品の整理等の避難方針が明記されていない状況がみられたことから、代替施設に係る避難対応に支障が生じるおそれがある。</p>	<p>図表 1-12</p>
<p><u>(所見)</u></p> <p>文部科学省及び経済産業省は、原子力事業所の周辺住民等の安全・安心を確保する観点から、オフサイトセンター運営要領において、原子力災害時に関係者が参集し、迅速かつ的確に災害時の応急対策が実施されるよう、オフサイトセンターの構成員名簿を見直すとともに、報道対応及びオフサイトセンターの代替施設への避難対応に係る方針を明記する必要がある。</p>	

(3) 原子力災害時における迅速かつ的確な住民避難の実施

(制度の概要等)

原子力災害時における住民避難については、原災法第 15 条第 3 項に基づき、内閣総理大臣は、原子力緊急事態が発生した場合は、緊急事態応急対策実施区域を管轄する市町村長及び都道府県知事に対し、避難のための立退き又は屋内への避難の勧告又は指示を行うべきことその他の緊急事態応急対策に関する事項を指示することとされている。また、同法第 23 条に基づき、緊急事態応急対策について相互に協力するため、原子力災害合同対策協議会をオフサイトセンターに設置することとされている。同協議会の構成員のうち主要な構成員から成る緊急事態対応方針決定会議では、市町村及び都道府県に指示される住民避難への対応案等を決定することとされている。

住民避難については、平成 16 年 7 月の梅雨前線豪雨、台風等による風水害において、その犠牲者の半数以上を高齢者が占めるなど、高齢者等の災害時要援護者（以下「要援護者」という。）の避難支援が課題とされた。これを受けて、内閣府は、平成 17 年 3 月に「災害時要援護者の避難支援ガイドライン」を作成した。その後、関係機関等の間での連携を中心とした避難支援方策や避難行動後の避難所での生活支援等についても検討を行い、平成 18 年 3 月に同ガイドラインを改定し、地方公共団体へ通知した。

防災基本計画では、原子力災害においても、「地方公共団体は、避難誘導、避難場所での生活に関しては、高齢者、障害者、外国人、乳幼児、妊産婦その他の災害時要援護者及び一時滞在者に十分配慮し、避難場所での健康状態の把握等に努めるものとする」とされている。

原子力災害については、原子力事業所から放出された放射線等は人間の五感では感じ得ないという特殊性があるため、住民避難を行う際にも、一般災害のように指定された避難所へ避難するのではなく、避難対象地域に住民が取り残され被ばくしないよう、まず、避難対象地域の住民は一時集合場所へ参集し、その後、全員が公共輸送車両等により避難所へ移動する。住民は、避難所に着いても、屋内へ入る前に救護所の中で、被ばくしていないことを確認した後、避難所へ避難することとなる。

文部科学省は、住民避難を迅速かつ的確に実施するなどのため、オフサイトセンター、原子力事業所が所在する道府県（以下「原子力立地道府県」という。）及び原子力事業所が所在する市町村に隣接する市町村を管轄する道府県（以下「関係隣接道府県」という。）に緊急時迅速放射能影響予測ネッ

図表 1-13

図表 1-14

トワークシステム（以下「SPEED Iシステム」という。）を整備している。

SPEED Iシステムは、平常時に原子力事業所周辺の気象データや環境放射線観測データの収集を行うとともに、緊急時には、原子力事業所から放出された放射性物質の大気中濃度や被ばく線量等を、放出源情報、気象条件及び地形データを基に予測し、その影響範囲を地図上に表示することを目的としたシステムである。この機能を用いて、原子力災害現地対策本部に組織された放射線班において、住民避難対象地域の検討に用いる防護対策区域案が作成される。

また、SPEED Iシステムには、住民避難対応の検討にも活用される原子力事業所周辺の人口、道路や避難施設等に関する情報（以下「社会環境情報」という。）が入力されている。具体的には、原子力事業所が所在する市町村（以下「原子力立地市町村」という。）及び原子力立地市町村を除く原子力災害の発生又は拡大の防止を図ることが必要であると原子力立地道府県知事及び関係隣接道府県知事が認める市町村（以下「関係周辺市町村」という。）における行政区内の集落単位の人口総数、安定ヨウ素剤の配布（注）のための年齢別人口や妊産婦等の状況が入力されている。これらの情報は、放射線班が作成した防護対策区域案と併せて、住民安全班において住民避難の地区等を検討する際に活用される。

なお、SPEED Iシステムに入力されている社会環境情報の更新は、原子力発電施設等緊急時安全対策交付金により、道府県が「地域情報入力整備事業」（委託事業）として実施することができる。

（注） 安定ヨウ素剤の配布は、原子力災害で放射性ヨウ素が放出された場合、放射性ヨウ素の体内への取り込みに伴う甲状腺の被ばくを低減するため、住民に対して行われるものである。安定ヨウ素剤の配布は、40歳未満の者を対象とし、特に新生児、乳幼児及び妊産婦を優先させるとされている。

（現状と問題点等）

今回、全国の16原子力立地道府県のうち12原子力立地道府県におけるSPEED Iシステムへの入力情報の更新（委託事業により年1回の更新）状況について調査した結果、平成17年度から19年度の3年間では、毎年更新を行っているのは3道府県、2回更新を行っているのは3道府県、1回更新を行っているのは2道府県、3年間1回も更新を行っていないのは4道府県であった。

SPEED Iシステムに入力されている社会環境情報の更新頻度は、上述

図表 1-15

図表 1-16

<p>のとおりであり、この更新情報の入力は、道府県が作成する地域防災計画(資料編)の改正に伴い実施され、当該資料編の情報をSPEED Iシステムに入力するという手順で行われている。このため、道府県の判断で当該資料編が改正されなかった場合、住民避難対応として必要な社会環境情報は更新されないこととなる。</p> <p>このような状況では、原子力災害が発生した場合、住民安全班でSPEED Iシステムの機能を活用した適切な住民避難の検討が行えず、緊急事態対応方針決定会議において実効性ある住民避難対応の判断ができないおそれがある。</p> <p>また、現在入力されている社会環境情報には、要援護者の情報は含まれていないが、一般災害においても要援護者の避難支援が課題とされている。さらに、11 原子力立地道府県から、SPEED Iシステムにあらかじめ要援護者の情報が入力され、かつ、それを含む社会環境情報の更新頻度が高まるのであれば、原子力災害時に住民への避難対応を求める際、①現地で住民避難の支援を行う体制の規模を適切に決めることや、②自宅や勤務先等から一時集合場所に集合する住民を、避難所まで輸送するための適切な規模の公共輸送車両を向かわせることが可能となるなど有効であるとの意見を得ている。以上のことから、SPEED Iシステムに要援護者の情報を入力することにより、より一層、住民避難対応に資することとなると考えられる。</p>	<p>図表 1 - 17</p>
<p><u>(所見)</u></p> <p>文部科学省は、原子力災害時の周辺住民等の安全・安心を確保する観点から、SPEED Iシステムの実効性を確保することにより、住民避難が迅速かつ的確に行われるよう以下の措置を講ずる必要がある。</p> <p>① SPEED Iシステムの入力情報の更新頻度を高めるなど同システムの運用を見直すこと。</p> <p>② SPEED Iシステムに入力されている社会環境情報の中に、要援護者情報を整備することについて検討すること。</p> <p>(4) 効果的な原子力防災訓練の実施</p> <p><u>(制度の概要等)</u></p> <p>原災法第 13 条等において、国は、年に 1 回、地方公共団体及び原子力事業者等と共同して原子力総合防災訓練を実施することとされている。</p>	

また、同法第 28 条において、地方公共団体等の災害予防責任者は、法令又は防災計画等の定めるところにより、それぞれ又は他の災害予防責任者と共同して、防災訓練を行わなければならないとされている。

これらの規定に基づき、国は、平成 12 年度以降、毎年度 1 回、原子力総合防災訓練を実施(平成 16 年度を除く。)しており、原子力立地道府県においても、毎年度 1 回程度、原子力事業所における事故発生から原子力災害が収束するまでの一連の災害対応を幅広い関係機関が参加して行う防災訓練(以下「総合的な防災訓練」という。)を実施している。

これらの訓練の主たる目的は、各訓練の実施要領等において、それぞれの関係機関の機能を確認し、防災関係機関相互間の協力の円滑化を図るとともに、訓練を通して評価等を行って防災関係機関の平時からの組織体制や応急対策の実効性の確認を行うこと等とされている。

(現状と問題点等)

今回、国の原子力総合防災訓練及び全国の 16 原子力立地道府県のうち 12 原子力立地道府県の総合的な防災訓練を調査した結果、以下のとおり、国の原子力総合防災訓練の内容を取り入れ、住民避難等の防護対策を迅速に実施するための訓練を実施している地域や地域における特有の環境条件下で訓練を実施している地域がある一方、そのような訓練を実施していない地域もみられた。

ア 国の原子力総合防災訓練の原子力立地道府県における活用

平成 12 年度以降における国の原子力総合防災訓練の実施状況等について調査した結果、近年になって特定事象の発生時点から住民避難等の防護対策について検討を実施するなど、住民避難をより迅速かつ的確に実施する上で実効性のある訓練が行われてきたが、調査した 12 原子力立地道府県の総合的な防災訓練において、これらの訓練内容が取り入れられていない状況が以下のようにみられた。

- i) 平成 18 年度の国の原子力総合防災訓練(愛媛県伊方発電所で発災想定)では、原子力災害時に原子力災害現地対策本部において組織される機能別グループを、特定事象の発生時点から、原子力災害時に準じた組織として機能させ、特定事象の段階から住民避難等の防護対策案を検討

図表 1-19

図表 1-20

し、防護対策の実施までに要する時間を短縮する取組がなされた。

この訓練を受けて、国では、特定事象の段階から防護対策案を検討することとしたことにより、当該内容を報道発表するタイミングについて、検討する必要がある等の課題を訓練結果として示すとともに、今後、このような場合の広報対応訓練の充実を図っていくという対応方針を示している。

平成 18 年度から 20 年度（平成 20 年 11 月現在）の間において、12 原子力立地道府県が実施した総合的な防災訓練をみると、9 道府県では国の原子力総合防災訓練と同様の取組を行っている一方、3 道府県では、そうした取組が行われていない状況がみられた。

- ii) 平成 18 年度の国の原子力総合防災訓練では、原子力災害時に原災法第 20 条第 8 項に基づき、原子力災害対策本部長（内閣総理大臣）から原子力災害現地対策本部長（文部科学副大臣又は経済産業副大臣）へ一部権限を委任することにより、緊急事態宣言発出後に、防護対策案の確認・決定、地方公共団体への防護対策案の指示を速やかに行う取組がなされた。

この訓練を受けて、国では、権限を委任したことにより、防護対策案の確認・決定、地方公共団体への防護対策案の指示を速やかに実施できたこと及び現地が自主性を持って活動できるようになったことを訓練結果として示すとともに、今後も速やかに防護対策が実施できるよう、この手法を継続していくという対応方針を示している。

平成 18 年度から 20 年度（平成 20 年 11 月現在）の間において、12 原子力立地道府県が実施した総合的な防災訓練をみると、8 道府県では国の原子力総合防災訓練と同様の取組を行っている一方、4 道府県では、そうした取組が行われていない状況がみられた。

イ 地域の特性に応じた防災訓練の取組

平成 16 年度から 19 年度の間 12 原子力立地道府県における総合的な防災訓練の実施状況を調査した結果、宮城県では、19 年度の訓練において、避難や移動のための除雪体制の構築や避難所における防寒対策等を冬季特有の課題として検証するために実施しているが、雪害が予想される他の 6 道府県のうち、2 道府県では同様の取組を行っている一方、4 道府県

図表 1-21

<p>においては、そのような取組がなされていなかった。</p> <p>また、この訓練を受けて、宮城県においては、避難所等における防寒対策、避難者への防寒着等の着用の呼びかけ、モニタリングを実施するための車両等の積雪対策等の確認が実施できたことを訓練結果として取りまとめ、冬季特有の課題を更に検証するために、今後、訓練想定等を工夫していくという対応方針を示している。</p>	
<p>(所見)</p> <p>経済産業省は、原子力事業所の周辺住民等の安全・安心を確保する観点から、毎年の原子力防災訓練をより実効性の高いものとするため、これまでに実施された訓練の経験の蓄積をより体系的にまとめた上で、地方公共団体や関係機関等に対して、助言等を実施する必要がある。</p>	
<p>(5) 被ばく患者の搬送体制の整備</p>	
<p>(制度の概要等)</p> <p>原子力災害等において、被ばく患者が発生した場合には、この被ばく患者を受け入れることとされる医療機関へ迅速に搬送し、適切に被ばく医療を行うことが必要である。</p>	
<p>防災基本計画においては、国及び地方公共団体は、緊急被ばく医療活動を充実強化するため、放射線障害に対応する医療機関の整備を進めるとともに、緊急被ばく医療体制を整備・維持するものとされている。</p>	<p>図表 1-22</p>
<p>これら緊急被ばく医療体制は、汚染の有無にかかわらず初期診療や救急診療を担う「初期被ばく医療機関」、専門的な診療を担う「二次被ばく医療機関」、原子力立地道府県等では対応することが困難な高度専門的な診療を担う「三次被ばく医療機関」等からなっている。</p>	<p>図表 1-23</p>
<p>文部科学省は、高度専門的な診療機能が求められている三次被ばく医療機関について、全国を東日本、西日本の2ブロックに分け、東日本ブロックの三次被ばく医療機関として放射線医学総合研究所、西日本ブロックの三次被ばく医療機関として国立大学法人広島大学（以下「広島大学」という。）を指定している。</p>	<p>図表 1-24 図表 1-25</p>
<p>文部科学省が指定する三次被ばく医療機関2機関は、防災基本計画において、「地域の三次被ばく医療機関（放射線医学総合研究所、広島大学）は、地方公共団体が構築に努める初期及び二次被ばく医療体制のネットワーク</p>	<p>図表 1-26</p>

<p>と連携し、被ばく患者の搬送、受入れに必要なネットワークを整備する」とされている。</p>	
<p>これを受けて、三次被ばく医療機関への被ばく患者の搬送については、全国にある 16 原子力立地道府県及び 3 関係隣接道府県のうち、東日本ブロックの 8 原子力立地道府県で発生した被ばく患者は放射線医学総合研究所へ、西日本ブロックの 8 原子力立地道府県及び 3 関係隣接道府県で発生した被ばく患者は広島大学へ搬送することとされている。他方、西日本ブロックの 8 原子力立地道府県及び 3 関係隣接道府県で発生した被ばく患者であっても、広島大学で対応できない被ばく患者（注）が発生した場合には、千葉県にある放射線医学総合研究所まで直接搬送することとされている。</p>	<p>図表 1-27</p>
<p>文部科学省は、特別会計に関する法律（平成 19 年法律第 23 号）第 85 条第 4 項に規定する財政上の措置の一つとして、エネルギー対策特別会計から、三次被ばく医療機関 2 機関に対して調査事業を委託し、被ばく患者の具体的な搬送体制について整備を進めている。</p>	<p>図表 1-28</p>
<p>また、搬送手段については、防災基本計画において、「自衛隊は原子力災害派遣時等を実施する活動として、災害の状況、他の救援機関等の活動状況、要請内容、現地における部隊等の人員、装備等に応じて、モニタリング支援、被害状況の把握、避難の援助、行方不明者等の搜索救助、消防活動、応急医療・救護、人員及び物資の緊急輸送、危険物の保安及び除去等を実施するものとする」とされており、自衛隊による被ばく患者の搬送支援も想定されている。</p>	<p>図表 1-29</p>
<p>自衛隊による災害時等の搬送支援の仕組みは、①原子力災害等が発生した際には、原災法第 20 条第 4 項に基づく原子力災害対策本部長からの要請により、自衛隊法（昭和 29 年法律第 165 号）第 83 条の 3 に基づき部隊等を派遣することができることとされ、②原子力災害対策本部設置前の段階においては、自衛隊法第 83 条第 1 項に基づく都道府県知事の要請により、同条第 2 項に基づき部隊等を派遣することができることとされている。</p>	
<p>（注） 治療を要するプルトニウム等の内部被ばく患者、除染が困難であり二次汚染等を起こす可能性が大きい内部被ばく患者等をいう。（「緊急被ばく医療のあり方について」（平成 13 年 6 月原子力安全委員会了承、平成 20 年 10 月改定））</p>	
<p><u>(現状と問題点等)</u></p>	
<p>三次被ばく医療機関 2 機関を調査した結果、放射線医学総合研究所では平成 16 年度、広島大学では 17 年度から、文部科学省の委託事業により、被ばく患者搬送フロー図に基づく搬送の机上演習や緊急時の情報連絡のシミュ</p>	<p>図表 1-30</p>

レーションを実施し、併せて三次被ばく医療機関からの具体的な支援体制についても検討し、整備を進めているとしている。

これらの進捗状況^{しんちよく}について、三次被ばく医療機関2機関を調査した結果、16原子力立地道府県及び3関係隣接道府県との間において、以下のとおり、三次被ばく医療機関への搬送体制が整備されていない状況がみられた。

i) 三次被ばく医療機関までの搬送について、16原子力立地道府県及び3関係隣接道府県のうち、6道府県はそれぞれの三次被ばく医療機関との間で搬送体制が整備されている。他方13道府県においては、三次被ばく医療機関との間で搬送体制の整備に向けて取り組んでいるところであるが、現状では、整備されていない。

ii) 西日本ブロックの8原子力立地道府県及び3関係隣接道府県において広島大学で対応できない被ばく患者が発生した場合には、放射線医学総合研究所（千葉県）へ直接搬送することとなるが、放射線医学総合研究所と西日本ブロックのすべての原子力立地道府県等との間の搬送体制は整備されていない。

なお、三次被ばく医療機関間においては、当該搬送体制の整備に向けた検討が開始されたところである。

さらに、16原子力立地道府県のうち8原子力立地道府県における三次被ばく医療機関への広域搬送体制の整備状況を調査した結果、当該道府県では、三次被ばく医療機関へ被ばく患者を搬送するため、防災ヘリコプター一等を手段とした搬送体制を想定している。しかし、防災ヘリコプターは、各道府県1機程度の配備であり、運航が天候条件に左右されやすいため、原子力災害時等に被ばく患者を搬送する手段として、効果的に使用できない場合も想定される。加えて、防災ヘリコプターで広域搬送を行う場合、搬送の途中で、数回の給油が必要となるなどの課題も挙げられている。

このため、原子力災害時等において、原子力事業所等で発生した重篤な被ばく患者などを三次被ばく医療機関へ広域搬送するための手段として、自衛隊の搬送支援を得るための体制を整備することが必要であると考えられる。

(所見)

文部科学省は、原子力事業所の周辺住民等の安全・安心を確保する観点から、原子力立地道府県及び関係隣接道府県の実情を踏まえ、関係機関と協議することにより、三次被ばく医療機関が整備を進めている被ばく患者の搬送体制について、実行可能な体制が整備されるようより一層の支援を講じる必要がある。