

#### IV 福島第一原子力発電所における事故に対し主として発電所外でなされた事故対処

##### 1 環境放射線モニタリングに関する状況

###### (1) 事故発生以前の環境放射線モニタリングの態勢及び事故直後の状況

###### a 事故発生前の国、地方公共団体及び事業者間の役割分担等

中間報告V 1 (1) a のとおり。

###### b 事故発生後の初期の福島第一原発敷地外でのモニタリング

###### (a) 事故発生後の初期の陸域モニタリング

中間報告V 1 (1) b のとおり<sup>1</sup>。

###### (b) 航空機モニタリングの開始経緯

3月12日頃から、文部科学省は、航空機モニタリング実施の検討を開始し(中間報告V 1 (2) b 参照)、財団法人原子力安全技術センター(以下「原子力安全技術センター」という。)の職員が自衛隊のヘリコプターに搭乗してモニタリングを行うことについて、防衛省や原子力安全・保安院(以下「保安院」という。)と調整して実施することとした。

これを受け、防衛省は、自衛隊のヘリコプター1機を青森県上北郡六ヶ所村の運動公園<sup>2</sup>に派遣し、このヘリコプターは、同日13時頃、同公園に到着した。しかし、同公園にはモニタリング要員が到着していなかったため、前記ヘリコプターは、同日13時10分頃、同公園を離れた<sup>3</sup>。他方、原子力安全技術センター職員は、同日14時30分までに同公園に到着し、待機していたものの、自衛隊のヘリコプターは既に離陸しており、両者は合流できなかった<sup>4</sup>。

---

<sup>1</sup> なお、その後の調査により、福島県が3月12日早朝から実施したモニタリングカーによるモニタリングは、同県職員のほか、福島県原子力センターに派遣され同日早朝に到着した独立行政法人日本原子力研究開発機構原子力緊急時支援・研修センターの職員等が加わって行われたことが判明した。

<sup>2</sup> この運動公園を待ち合わせ場所とすることは、3月12日午前、原子力安全技術センターからの要請に基づき決められたものである。

<sup>3</sup> この時、自衛隊員は、携行した無線が使用できなかったことから、本部等に対し照会、報告等を行うことができなかった。

<sup>4</sup> この点について、当委員会が行ったヒアリングにおいて、文部科学省は、「3月12日14時30分に前記運動公園で待ち合わせたい旨伝えた」と述べているが、他方で、実際に前記運動公園に派遣された自衛隊員は、「準備でき次第前記運動公園に向かうよう指示を受けた」旨述べている。この連絡が保安院を経由してなされたかは判然とせず、文部科学省と防衛省との間で直接連絡がなされた可能性も否

その後も、文部科学省は、航空機モニタリング実施を引き続き検討し、防衛省等と調整を行ったが、3月14日に発生した東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）福島第一原子力発電所（以下「福島第一原発」という。）3号機原子炉建屋の爆発等の影響のため、自衛隊航空機によるモニタリングは実施できなかった。結局、文部科学省は、同月25日、独立行政法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）の協力を得て、初めて福島第一原発から30km以遠の上空の空間線量率の測定を実施するに至った（中間報告V1（2）b参照）。

### c 事故発生後の福島第一原発敷地内におけるモニタリング

中間報告V1（1）cのとおり。

## (2) モニタリングに関する役割分担の整理とその後の拡充の状況

### a 福島第一原発から20km以遠の陸域モニタリングに関する政府内部の役割分担の整理<sup>5</sup>

中間報告V1（1）bのとおり、地震・津波の影響等により、国の原子力災害現地対策本部（以下「現地対策本部」という。）が置かれた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。）を拠点とする福島県等によるモニタリングが十分に実施できていなかったことから、政府内部においては、3月13日頃から、細野豪志内閣総理大臣補佐官（以下「細野補佐官」という。）らが、文部科学省幹部に対し、国が主体となってより積極的にモニタリングを実施するよりの働きかけを複数回にわたって行った。

このような中、同月15日夜、文部科学省がモニタリングカーによる空間線量率測定を実施した福島県双葉郡浪江町<sup>6</sup>において、330 $\mu$ Sv/hの高い放射線量率が

---

定できない。いずれにしても、こうした行き違いが生じた背景の一つには、関係者間で、待ち合わせ時刻等について十分な調整が行われなかったことがあると考えられるが、具体的にどのような経緯でこうした行き違いが生じたかについては、必ずしも明らかにならなかった。

<sup>5</sup> 福島第一原発から20km以遠の陸域モニタリングに関する政府内部の役割分担の整理については、中間報告V1（2）aで取り上げたが、その後の調査・検証によって明らかになった事実も踏まえ、改めて本項で記述するものである。

<sup>6</sup> この線量が測定された地点について、中間報告では「福島県双葉郡浪江町昼曾根」としたが、その後、文部科学省から当委員会に対し、前記の放射線量が測定された地点について、3月16日に同省が行った報道発表及び同省が当委員会に提出した関連資料に誤りがあった旨の説明があり、当委員会で事実関係を確認した結果、前記地点は、浪江町川房であることが判明した。なお、文部科学省は、平成24

測定された。文部科学省は、こうしたデータを公表する際には、当然に、その線量についての危険性や避難等の要否といった評価についての説明も求められることになるが、同省は福島第一原発のプラント等に関するデータを保有していないため、同省がこのモニタリングデータ評価を行うことは困難であった。

そこで、鈴木寛文部科学副大臣（以下「鈴木文科副大臣」という。）は、同月15日夜から16日早朝にかけての間、福山哲郎内閣官房副長官（以下「福山官房副長官」という。）と相談し、枝野幸男内閣官房長官（以下「枝野官房長官」という。）主宰によるモニタリングの役割分担に関する会議の開催を求めた。

他方、枝野官房長官も、かねてから、モニタリングが十分に行われていないのみならず、文部科学省、警察、自衛隊、電力会社等の各機関が行ったモニタリングの結果が十分集約・共有されていないとの認識を持っていた。

このような経緯から、同月16日8時頃、急きよ、官邸地下の官邸危機管理センターの一室において、枝野官房長官、伊藤哲朗内閣危機管理監（以下「伊藤危機管理監」という。）、文部科学省、保安院、原子力安全委員会（以下「安全委員会」という。）の関係者らが集まり<sup>7</sup>、枝野官房長官から、モニタリングの役割分担に関して、福島第一原発から20km以遠の陸域において各機関が実施しているモニタリングのデータの取りまとめ及び公表は文部科学省が、そのデータの評価は安全委員会が、安全委員会が行った評価に基づく対応は原子力災害対策本部（以下「原災本部」という。）がそれぞれ行うようにとの指示がなされた。なお、この指示により安全委員会が行うこととなった「データの評価」に、緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステム（SPEEDI）による予測が含まれるか否かについては、この席上、誰からも言及がなかった。

この役割分担に関する指示を受け、3月16日以降、福島県庁に所在する国の現地対策本部は、現地対策本部が取りまとめたモニタリングデータを、経済産業省緊急時対応センター（ERC）及び文部科学省非常災害対策センター（EOC）の両方に送付することとし、文部科学省は、そのデータを取りまとめた上、評価を行う安全委員会に送付するとともに、同日から、取りまとめたデータの公表を開始

---

年2月10日、前記の3月16日の報道発表の訂正を公表した。

<sup>7</sup> 文部科学省からは、鈴木文科副大臣のほか、田中敏文部科学省大臣官房政策評価審議官が、安全委員会からは久住静代原子力安全委員会委員が、保安院からは福島章原子力安全・保安院付がそれぞれ出席した。

した。

また、安全委員会は、同委員会が行ったモニタリングデータの評価結果を、ERC、EOC 及び官邸に送付するなどして関係省庁等と共有した。ただし、同委員会は、枝野官房長官がモニタリング結果の評価の一部について継続的に記者会見を行っていたことから、3月16日の役割分担が行われた当初は、同委員会から評価結果を公表することはしていなかったが、その後、文部科学省からの働きかけや、報道関係者等から安全委員会の活動状況が外部から分かりにくいとの指摘等を受け、同月25日から、評価結果の公表を開始した。

#### b 3月15日以降に行われた福島第一原発から20km以遠のモニタリング

中間報告V1(2)bのとおり。

なお、アメリカ合衆国（以下「米国」という。）エネルギー省（DOE）は、在日米軍機を用い、独自に福島第一原発周辺の航空機モニタリングを実施しており（中間報告V1(2)b参照）、3月17日から同月20日にかけて実施したモニタリング結果（福島第一原発周辺の放射線量分布状況を示す地図資料）が、その頃、外務省経由で、保安院<sup>8</sup>及び文部科学省に送付された。

文部科学省は、同月20日、外務省から前記資料を受け取り、前記資料に示された放射線量の分布傾向が、事故発生後から文部科学省や福島県等が実施していたモニタリングカーによるモニタリング結果と一致していることを確認した。また、同省は、翌21日、DOE職員と協議を行い、その後の航空機モニタリング共同実施に向けた調整を開始した。さらに、同省は、前記資料がモニタリングデータの評価作業を担当していた安全委員会（前記a参照）に送付されていなかったことから、同日、外務省に対し、安全委員会に対しても前記資料を送付するよう依頼した<sup>9</sup>。なお、前記資料は、米国から入手したものである上、同国から対外非公表扱いと伝えられていたことなどから、文部科学省は、同日、前記協議終了後、

---

<sup>8</sup> 保安院においては、同月18日及び20日、同院企画調整課国際室が外務省から前記資料を受け取り、これが原災本部事務局（ERC）でモニタリングを担当する放射線班に共有された可能性が高いが、住民安全班を含む他の機能班や保安院幹部への共有状況については、関係者の記憶も曖昧であり、判然としなかった。

<sup>9</sup> その後、外務省は、保安院及び文部科学省に加え、内閣官房、厚生労働省、安全委員会にも、前記資料を送付し、関係機関への共有を図った。

外務省を介して米国に対し、前記資料の公表を依頼し、米国（DOE）は、同月 22 日頃、これを公表した<sup>10</sup>。

**c 福島第一原発周辺におけるモニタリング**

中間報告V 1（2）cのとおり。

**d モニタリング調整会議**

中間報告V 1（2）dのとおり。

## 2 SPEEDI 情報の活用及び公表に関する状況

### (1) SPEEDI システムの概要等

中間報告V 2（1）のとおり。

なお、福島第一原発においては、3 月 11 日の地震によって発生した外部電源喪失により、原子炉内の情報（放出源情報等）を集約する東京電力の緊急時対応情報表示システム（SPDS）から、放出源情報を SPEEDI に伝送するシステムである緊急時対策支援システム（ERSS）へのデータ伝送ができなくなったが（中間報告V 2（1）参照）、これは、SPDS から ERSS にデータを伝送する際の中継機器の一つであるメディアコンバータ（MC）が、非常用発電機が備え付けられていない福島第一原発研修棟に設置されていた上<sup>11</sup>、停電時に一時的に電源を供給するための

---

<sup>10</sup> なお、文部科学省は、同月 24 日、外務省を介して米国に対し、前記資料が掲載された DOE ホームページの URL を文部科学省のホームページに掲載することの可否について照会した上、同月 30 日、同 URL を同省のホームページに掲載した。

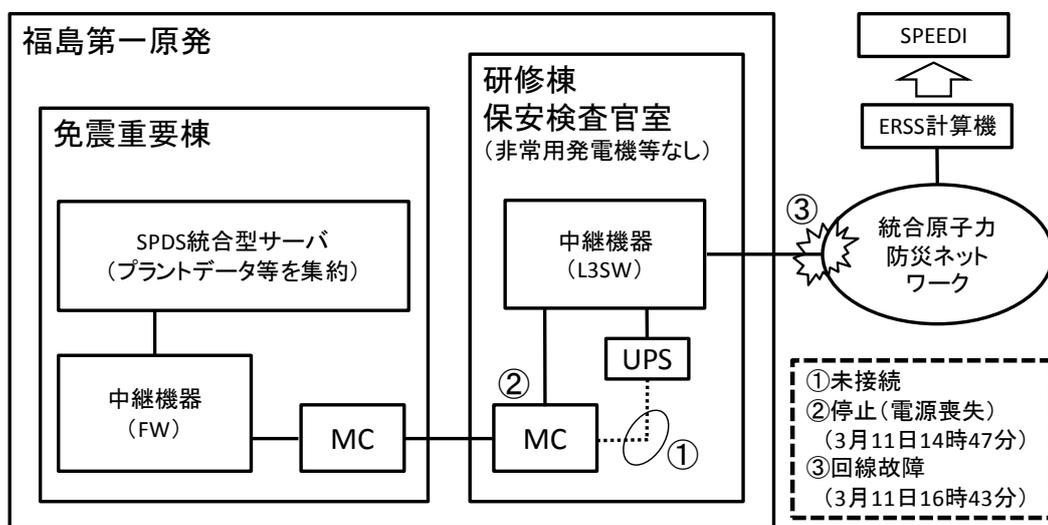
<sup>11</sup> 福島第一原発研修棟保安検査官室に設置された MC は、通常、1 号機で発電した電気を受電しているほか（1 号機非常用ディーゼル発電機で発電した電気は受電できない）、1 号機が停止している場合には、バックアップ電源である大熊線 1 号線（以下「大熊線 1L」という。）又は東北電力株式会社東電原子力線（以下「東電原子力線」という。）から受電することとなっていたが、今回の地震により、1 号機がスクラムして同号機からの送電が停止したほか、バックアップ電源である大熊線 1L 及び東電原子力線も使用不可能となった。なお、免震重要棟に設置された別の MC は、同棟専用の非常用ガスタービン発電機による電源供給が可能であったことなどから、電源喪失に至らなかった。

MC が福島第一原発研修棟内に設置された経緯は以下のとおりである。従来、東京電力の各発電所の SPDS データは本店を経由して ERSS へ伝送されていたが、平成 19 年 7 月に発生した新潟県中越沖地震の際の東京電力柏崎刈羽原子力発電所での火災事故を受け、東京電力は、本店の設備が故障した場合に全発電所からの SPDS データが ERSS に伝送できなくなる事態を避けるため、ERSS 計算機にデータを伝送する国の回線（統合原子力防災ネットワーク）に、SPDS データを各発電所から直接伝送するシステムに変更した。福島第一原発においても、SPDS データを前記回線に直接伝送するシ

無停電電源装置 (UPS) にも接続されていなかったことから<sup>12</sup>、外部電源喪失に伴って停止したためと考えられる (図IV-1①及び②参照)。

ただし、後者の UPS は、一時的に電源を供給するための装置にすぎず、その設計上、UPS に内蔵されたバッテリーは最短で約 2 時間後には枯渇するので、仮に MC と UPS が接続されていたとしても、研修棟に非常用発電機が備え付けられていなかった以上、いずれは ERSS へのデータ伝送はできなくなったと考えられる。また、中間報告V2 (1) のとおり、3月11日16時43分、福島第一原発からオフサイトセンターを経由して ERSS 計算機にデータを伝送する国の回線 (統合原子力防災ネットワーク) が使用できなくなったため (図IV-1③参照)、研修棟に非常用発電機が備え付けられていたとしても、ERSS へのデータ伝送はできなくなったと考えられる。

図IV-1 SPDS データの ERSS 回線への伝送状況



システムに変更したが、MC は、外部電源が喪失した場合であっても、無停電電源装置 (UPS) に接続されていれば、UPS からの給電により一時的に稼働できることから、東京電力は、保安院及び独立行政法人原子力安全基盤機構 (JNES) とも協議の上、前記回線が引き込まれている福島第一原発研修棟保安検査官室内に MC を設置することとした。

<sup>12</sup> MC と UPS が接続されていなかった経緯は、以下のとおりである。平成 22 年 11 月、東京電力が福島第一原発研修棟保安検査官室に MC を設置するに当たり、同室内の MC の設置場所等を誤ったことから、設置工事当日、MC と UPS を接続する電源ケーブルに不足が生じ、東京電力は、MC と UPS を接続することができなかった。さらに、同社は、その後も 3 月 11 日の地震当日まで追加工事を行わず、MC と UPS を接続しないまま放置した。また、JNES は、前記設置工事直後からこうした状況を把握していたが、追加工事が実施されたかについて確認等を行わなかった。

## (2) 3月15日以前のSPEEDIの活用・公表の状況

中間報告V2(2)のとおり。

## (3) SPEEDI計算結果と福島第一原発に関する避難措置との関係

中間報告V2(2)aのとおり、SPEEDIを管理する原子力安全技術センターは、文部科学省の指示に基づき、3月11日の事故発生以降、福島第一原発から1Bq/hの放射性物質の放出(単位量放出)があったと仮定した場合の、1時間ごとの放射性物質の拡散予測を行う計算(定時計算)を行い、計算結果を関係機関に送付した。この計算結果は、放射性物質の拡散方向や相対的分布量を予測するものであることから、避難の方向等を判断するためには有用なものであったが、これを受け取った各機関のいずれも、具体的な避難措置の検討には活用せず、また、それを公表するという発想もなかった。

本項においては、福島第一原発における事故に関して政府が3月11日から同月15日にかけて行った避難等の指示と、単位量放出を仮定したSPEEDI定時計算結果<sup>13</sup>との関係を示すこととする。

---

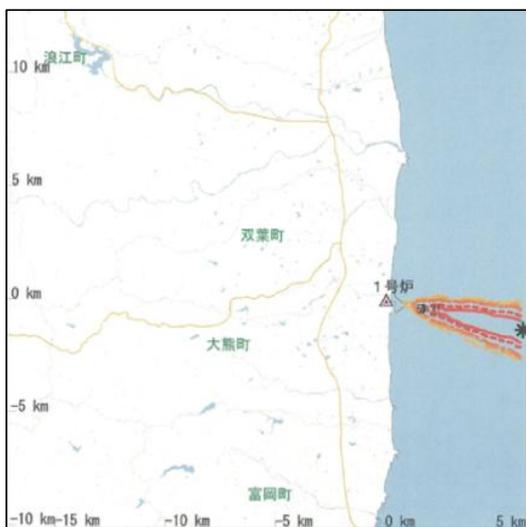
<sup>13</sup> 文部科学省ホームページに掲載されている単位量放出を仮定した定時計算の配信図形には、風速場(地上高)、大気中濃度(ヨウ素)及び空気吸収線量率に関するものがあるが、本項においては、大気中濃度(ヨウ素)に関する配信図形を用いた。また、前記ホームページにおいては、1時間ごとの計算結果が掲載されているが、本項においては、拡散傾向に大きな変動がない限り、原則として2時間ごとの配信図形を掲載することとした。

a 半径3km圏外への避難指示(3月11日21時23分)とSPEEDIとの関係

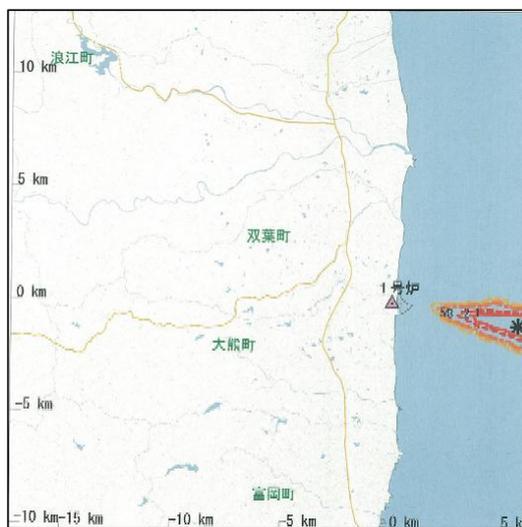
3月11日21時23分、政府は、福島第一原発から半径3km圏内の居住者等に対する避難指示及び3~10km圏内の居住者等に対する屋内退避指示を行った。同日21時以降の単位量放出を仮定したSPEEDI定時計算結果(図IV-2参照)によると、同日21時以降、避難範囲が福島第一原発から10km圏内に拡大された翌12日5時まで、福島第一原発から放出された放射性物質は、一貫して海側(東方向から南東方向)に向かって拡散すると予測されている。

図IV-2 3月11日21時から翌12日4時までの定時計算結果(抜粋)

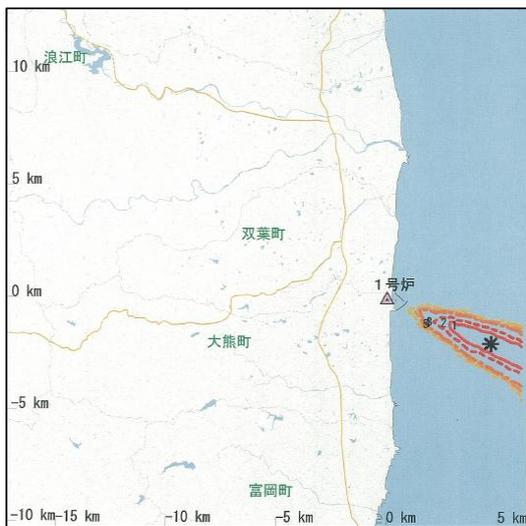
3月11日21時定時計算結果  
(同日21~22時の拡散予測)



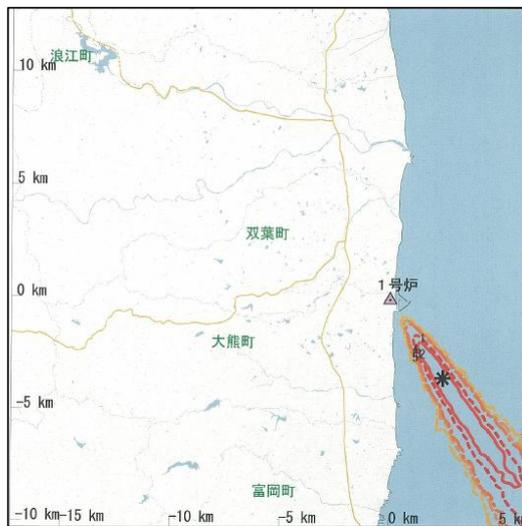
3月12日0時定時計算結果  
(同日0~1時の拡散予測)



3月12日2時定時計算結果  
(同日2~3時の拡散予測)



3月12日4時定時計算結果  
(同日4~5時の拡散予測)

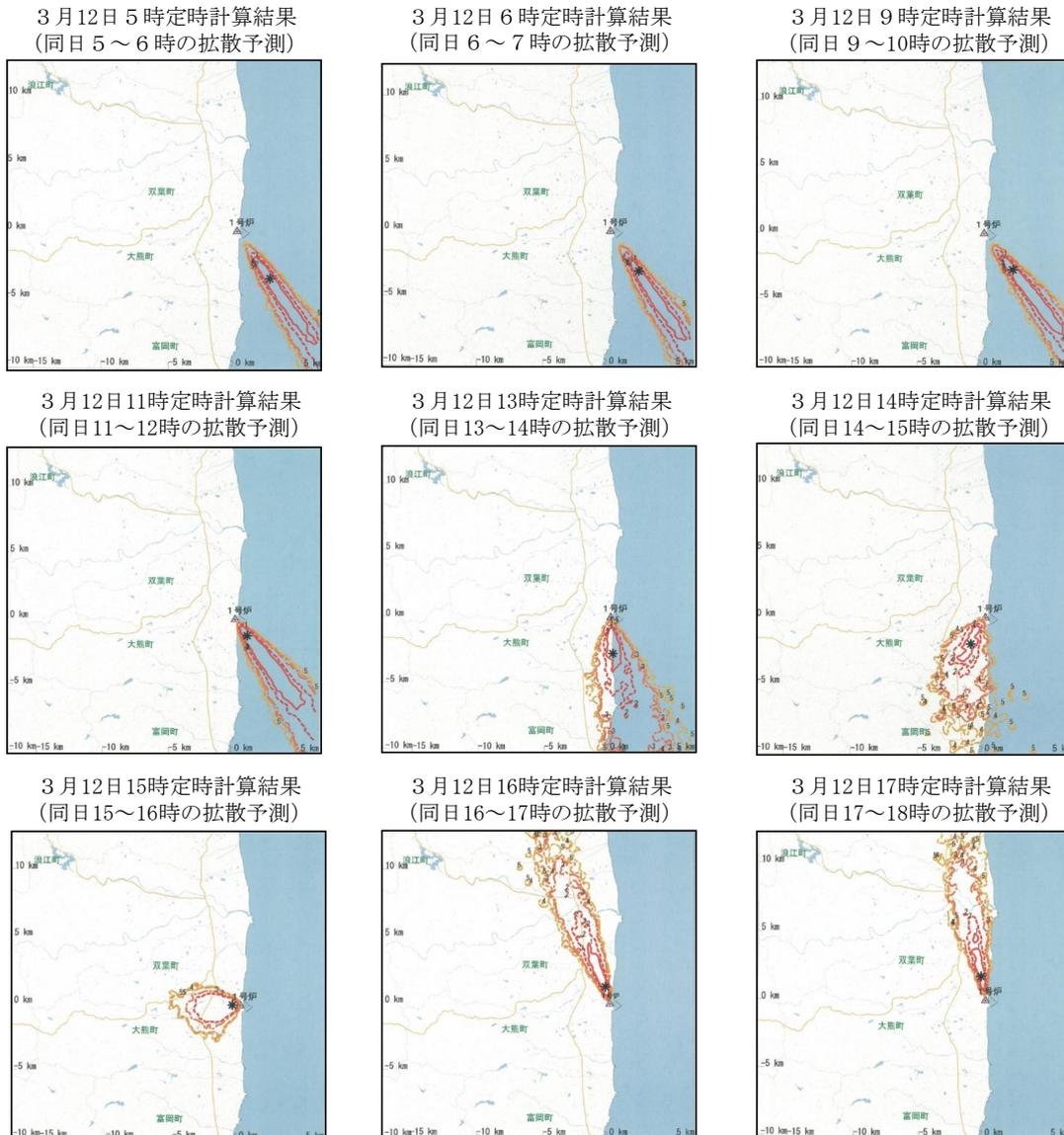


文部科学省HP掲載資料を基に作成

**b 半径 10km 圏外への避難指示 (3月12日 5時44分) と SPEEDI との関係**

3月12日 5時44分、政府は、福島第一原発から半径 10km 圏内の居住者等に対する避難指示を行った。同日 5 時以降の単位量放出を仮定した SPEEDI 定時計算結果 (図IV-3 参照) によると、福島第一原発から放出された放射性物質は、同日 5 時から 12 時まで、一貫して海側 (南東方向) に拡散すると予測されている。その後、同日 13 時から 15 時までは南方向に、15 時から 16 時までは西方向に、16 時から 18 時までは北西方向から北方向にそれぞれ拡散すると予測されている。

**図IV-3 3月12日 5時から17時までの定時計算結果(抜粋)**

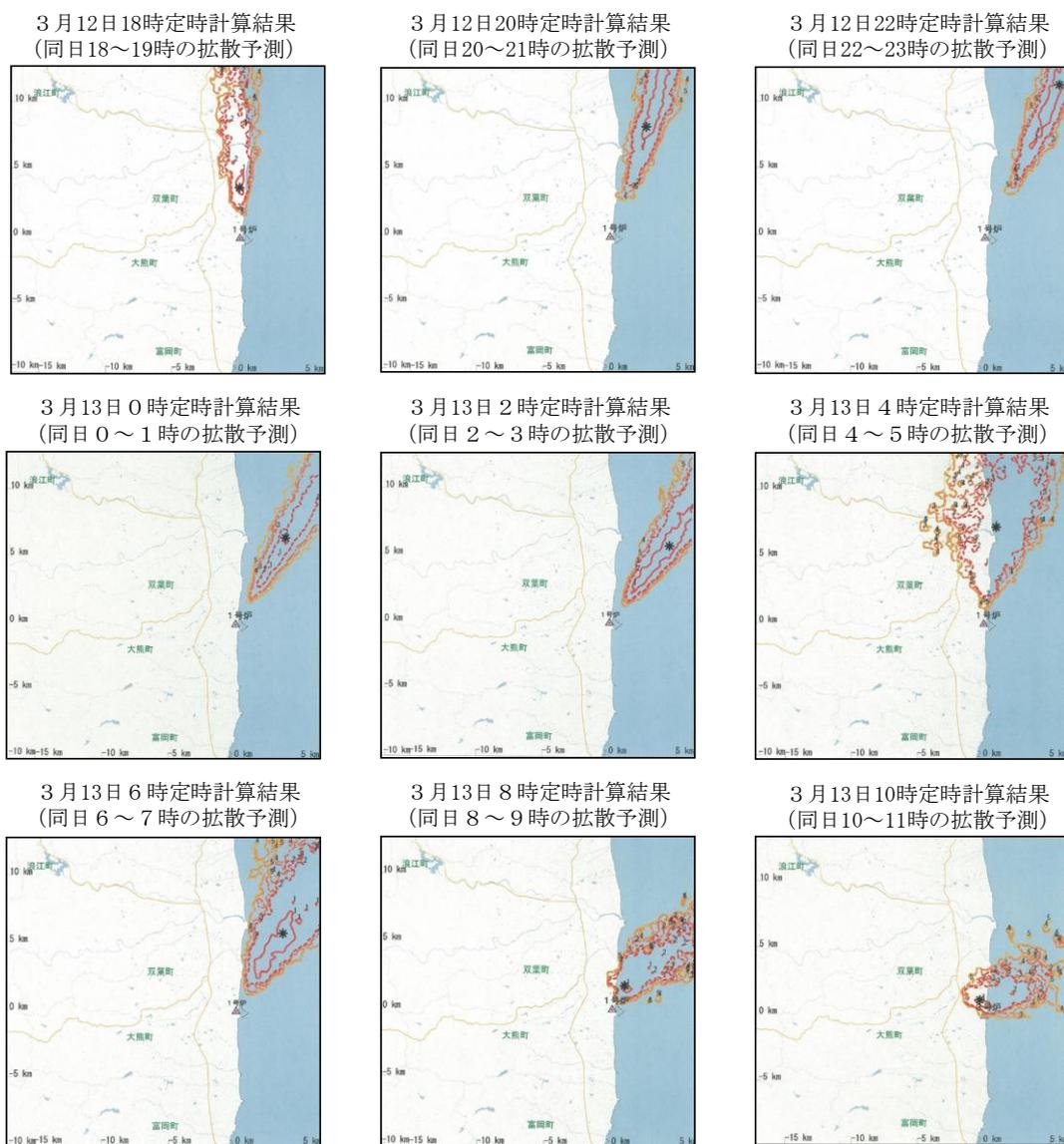


文部科学省HP掲載資料を基に作成

c 半径 20km 圏外への避難指示 (3 月 12 日 18 時 25 分) と SPEEDI との関係

3 月 12 日 18 時 25 分、政府は、福島第一原発から半径 20km 圏内の居住者等に対する避難指示を行った。同日 18 時以降の単位量放出を仮定した SPEEDI 定時計算結果 (図IV-4 参照) によると、福島第一原発から放出された放射性物質は、同日 18 時から 19 時まで、北方向に拡散すると予測されているが、同日 20 時から翌 13 日 10 時までは、13 日 4 時から 5 時まで (北方向) を除いて、一貫して海側 (北東方向) に拡散すると予測されている。

図IV-4 3 月 12 日 18 時から翌 13 日 10 時までの定時計算結果 (抜粋)



文部科学省HP掲載資料を基に作成

**d 半径 20～30km 圏内の屋内退避指示（3月15日11時）と SPEEDI との関係**

3月15日11時、政府は、福島第一原発から半径20～30km圏内の居住者等に対する屋内退避指示を行った。同日11時以降の単位量放出を仮定した SPEEDI 定時計算結果（図IV-5参照）によると、福島第一原発から放出された放射性物質は、同日11時から12時までは南西方向に拡散するものの、同日13時から翌16日2時までは西方向から北西方向に拡散すると予測されている。さらに、16日3時以降は、南方向から南東方向に拡散すると予測されている。

前記屋内退避指示に先立つ3月15日9時、福島第一原発正門付近において、1万1,930 $\mu$ Sv/hという高い線量が測定された（図IV-6参照）<sup>14</sup>。この線量が測定された時刻頃の単位量放出を仮定した SPEEDI 定時計算結果によると、福島第一原発から放出された放射性物質は、同日9時から10時まで、南西方向に拡散すると予測されている。また、同日23時台には、同じく福島第一原発正門付近において再び約7,000～8,000 $\mu$ Sv/hという高い線量が測定された。これらの線量が測定された同日23時以降の単位量放出を仮定した SPEEDI 定時計算結果（図IV-5参照）によると、福島第一原発から放出された放射性物質は、同日23時から翌16日2時まで、北西方向に拡散すると予測されている<sup>15</sup>。

なお、この3月15日の指示は屋内退避であったが、南相馬市は、同日以降、希望者に対して市外への避難誘導を実施し、多くの住民は飯舘・川俣方面に避難した。また、浪江町は、同日朝方、既に、町長の判断で二本松市へ避難することを決めており、住民に伝達した上で避難を実施した（南相馬市及び浪江町における避難状況については、それぞれ中間報告V3（3）f及びc参照）。これらの自治体の住民のうち、同日夕刻（15時頃）以降に避難を開始した者は、放射性物質が飛散した方向と避難経路が重なった可能性がある。

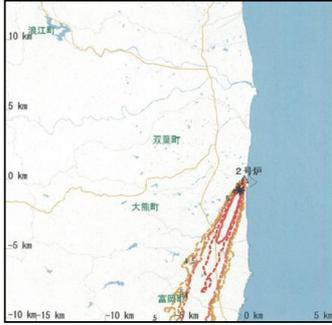
---

<sup>14</sup> その前後の同日8時31分には8,217 $\mu$ Sv/h、10時15分には8,837 $\mu$ Sv/hの線量がそれぞれ測定された。

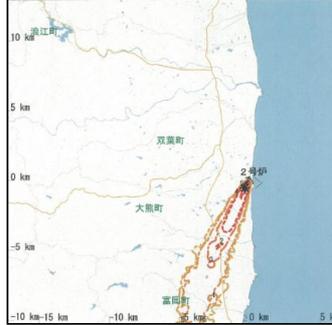
<sup>15</sup> 福島第一原発正門付近においては、3月16日にも高い線量が測定されており、例えば、同日12時30分は1万850 $\mu$ Sv/h、12時40分は8,234 $\mu$ Sv/hとなっている。これらの線量が測定された同日12時以降の単位量放出を仮定した SPEEDI 定時計算結果によると、福島第一原発から放出された放射性物質は、同日12時から14時まで南西方向から南方向の陸域に拡散し、それ以降は海側（南東方向）に拡散すると予測されている。

図IV-5 3月15日9時から翌16日7時までの定時計算結果(抜粋)

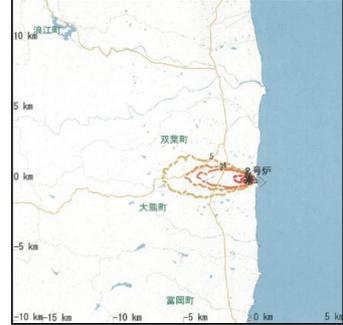
3月15日9時定時計算結果  
(同日9～10時の拡散予測)



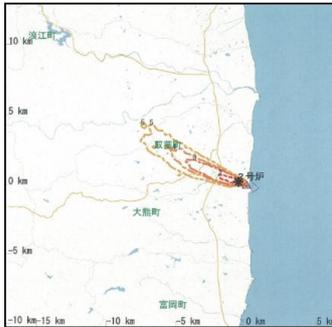
3月15日11時定時計算結果  
(同日11～12時の拡散予測)



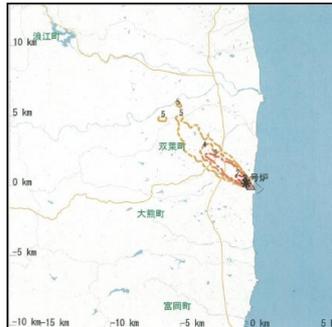
3月15日13時定時計算結果  
(同日13～14時の拡散予測)



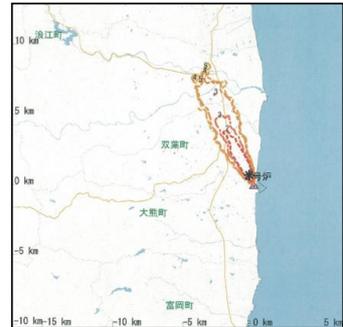
3月15日15時定時計算結果  
(同日15～16時の拡散予測)



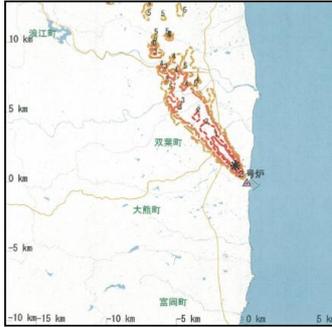
3月15日17時定時計算結果  
(同日17～18時の拡散予測)



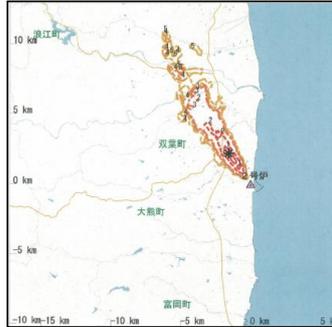
3月15日19時定時計算結果  
(同日19～20時の拡散予測)



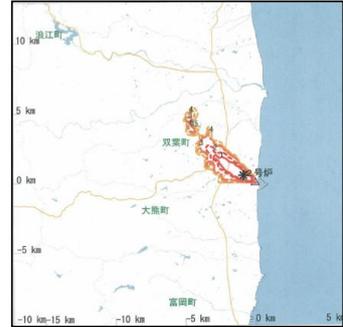
3月15日21時定時計算結果  
(同日21～22時の拡散予測)



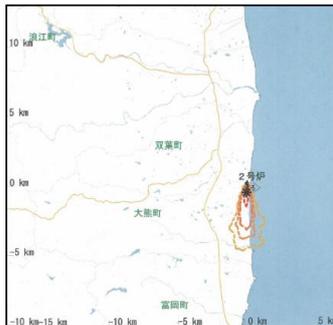
3月15日23時定時計算結果  
(同日23時～翌16日0時の拡散予測)



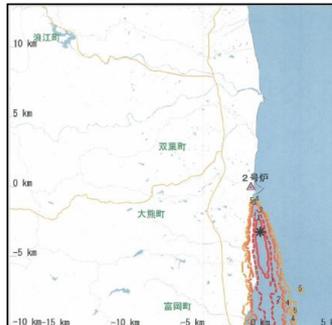
3月16日1時定時計算結果  
(同日1～2時の拡散予測)



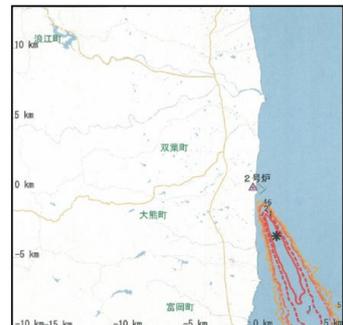
3月16日3時定時計算結果  
(同日3～4時の拡散予測)



3月16日5時定時計算結果  
(同日5～6時の拡散予測)

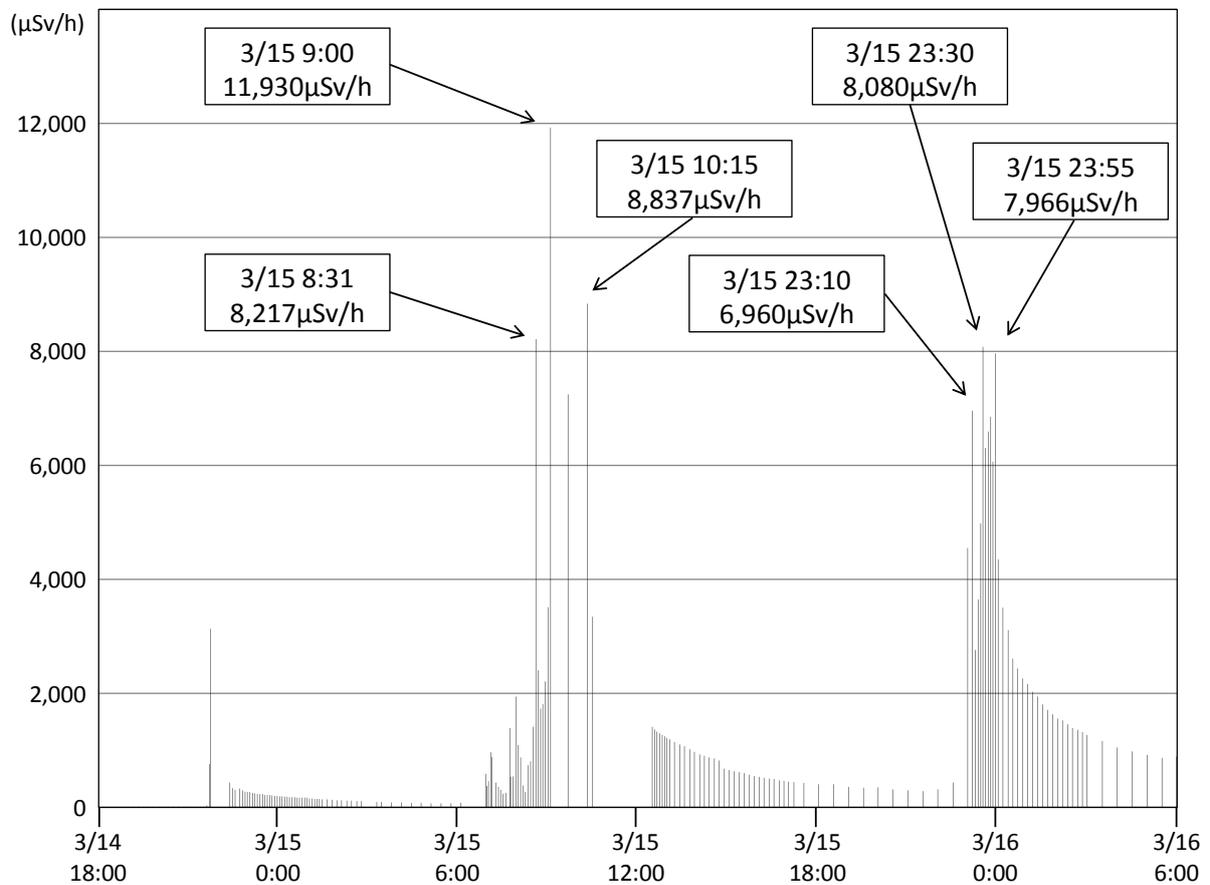


3月16日7時定時計算結果  
(同日7～8時の拡散予測)



文部科学省HP掲載資料を基に作成

図IV-6 福島第一原発正門付近で測定された放射線量の推移



東京電力HP掲載資料を基に作成

#### (4) 3月16日以降のSPEEDIの活用・公表

##### a 3月16日以降のSPEEDIの運用に関する政府内部での役割分担<sup>16</sup>

中間報告V 2 (3) a のとおり、文部科学省においては、3月15日に行われた同省の記者会見で報道関係者から SPEEDI 計算結果の公表を求められたことを受け、まず、同省政務三役に対して、全量一回放出（炉内に存在する全ての放射性物質（ヨウ素  $10^{18}\text{Bq}$ 、希ガス  $10^{19}\text{Bq}$ ）が一度に放出されること）等を仮定した SPEEDI 及びより広範囲をカバーする世界版 SPEEDI (WSPEEDI) の計算結果を用いて、SPEEDI に関する説明が行われた。当該計算結果は、全量一回放

<sup>16</sup> 3月16日以降のSPEEDIの運用に関する政府内部の役割分担の整理については、中間報告V 2 (3) a で取り上げたが、その後の調査・検証によって明らかになった事実も踏まえ、改めて本項で記述するものである。

出という実際には生じていない仮定に基づいたシミュレーションによるものであったが、震災により大きな被害が生じている東北地方に高い放射性雲が流れるという結果となっており、その公表に当たっては、計算過程等を丁寧に説明することが不可欠なものであった<sup>17</sup>。ただし、この場において、その公表の要否について具体的な決定はなされなかった。

翌16日、文部科学省政務三役が出席した同省幹部会議<sup>18</sup>の席上、鈴木文科副大臣から、同日午前の官邸における各省庁のモニタリングの役割分担に関する枝野官房長官指示（前記1（2）a参照）によれば、同省はモニタリングデータの評価は行わないことになったのであるから、今後、SPEEDIはモニタリングデータの評価を行うこととなった安全委員会において運用・公表すべきであるとの説明がなされ、これに出席者が合意した。

なお、前記の枝野官房長官指示は、モニタリングデータの評価は安全委員会が行うとの内容であったが、この指示において、SPEEDIによる予測が「評価」に含まれるとは明示されておらず、また、そもそも、この指示がなされた席上、SPEEDIについて言及した者もいなかった（前記1（2）a参照）。

同日、文部科学省は、安全委員会に対し、SPEEDIの運用主体の変更に関する同省内の前記合意結果を口頭で伝えるとともに、EOCに詰めていた原子力安全技術センターのオペレーター2名全員を、安全委員会事務局に派遣した。

このことについて、安全委員会は、SPEEDIが安全委員会に移管されたとは理解しなかったが、以後は文部科学省に計算依頼を行わなくとも、SPEEDIを用いた計算を行うことができるようになったとの理解の下、前記オペレーターを受け入れるなどした上、同システムの運用を開始した。

---

<sup>17</sup> 中間報告V2（3）aでは、この説明の場において、出席者から「公表すると無用の混乱を招くおそれがある」との意見が出された旨記載した。これは、この説明の場に同席した者の供述に基づいて認定したものであるが、中間報告後の当委員会によるヒアリングにおいて、他の同席者から前記発言を否定する供述もあったことから、前記発言があったか否か不明であるため、削除することとした。

<sup>18</sup> この会議については、中間報告V2（3）aにおいて、「文部科学省政務三役会議」と記したが、文部科学省は、同省政務三役が事実上出席した協議にすぎず、いわゆる文部科学省政務三役会議ではないと述べている。

**b SPEEDIによる放出源情報の逆推定及び計算結果の公表**

**(a) SPEEDIによる逆推定の開始経緯及び計算結果の公表**

中間報告V2(3)bのとおり。

**(b) SPEEDIによる放出源情報の逆推定及び小児甲状腺被ばく調査の実施**

中間報告V2(3)b及びV3(2)aのとおり、安全委員会は、3月17日頃から、SPEEDIによる放出源情報の逆推定を試みており、同月23日、限られた数点のモニタリング結果を基に、SPEEDIによる小児甲状腺等価線量を試算した結果、福島第一原発から避難範囲を越えて北西方向及び南方向に高い線量の地域があることが推定された。安全委員会は、この結果を重大なものと受け止め、官邸に報告したが、小佐古敏荘内閣官房参与、酒井一夫独立行政法人放射線医学総合研究所放射線防護研究センター長らの専門家も加わり、菅直人内閣総理大臣（以下「菅総理」という。）の下で議論した結果、この線量は、24時間屋外に居続けた場合の評価であり、過大評価であることなどから、直ちに避難範囲を拡大せず、まず、小児甲状腺被ばく調査を行い実測値で確認することとされた。

そこで、安全委員会は、3月25日、原災本部に対し、屋内退避区域及びSPEEDIで甲状腺の等価線量が高いと評価された地域の1歳から15歳児を対象に甲状腺被ばく調査を行うよう依頼し、現地対策本部は、同月26日及び27日にいわき市、同月28日から30日まで川俣町、同月30日に飯舘村で、それぞれ甲状腺被ばく調査を実施した。調査の結果、安全委員会から示されたスクリーニングレベル(0.2 $\mu$ Sv/h)<sup>19</sup>を超えた者はいなかった。

**c SPEEDI計算結果の公表<sup>20</sup>**

中間報告V2(3)cのとおり、SPEEDIによる計算結果については、3月23日の公表以前から、その公表につき関心が高まっていた。

政府が保有するSPEEDI試算結果の公表については、3月下旬頃から検討が開

---

<sup>19</sup> この値は、「原子力施設等の防災対策について」が安定ヨウ素剤服用の指標として提案している小児甲状腺等価線量100mSvに相当する。

<sup>20</sup> SPEEDI計算結果の公表については、中間報告V2(3)cで取り上げたが、その後の調査・検証によって明らかになった事実も踏まえ、改めて本項で記述するものである。

始され、文部科学省、保安院及び安全委員会は、福山官房副長官、伊藤危機管理監らと、SPEEDI 試算結果の公表及び行政機関の保有する情報の公開に関する法律に基づき SPEEDI 試算結果について情報公開請求があった場合の対処方針につき協議した。

その協議の過程において、4月中旬頃までに、①放射性物質の単位量放出(1Bq/h)を仮定した定時計算の結果については公開、②モニタリング結果を用いて放出源情報を逆推定し、その推定値を基に SPEEDI により積算線量等の値を計算した結果については、安全委員会が公表し得る程度に精度の高い計算結果が得られたと判断した時点で公表、③文部科学省、保安院、安全委員会等が様々な仮定を置いて行った計算については、実際の数値に基づくものではなく、混乱を招くおそれがあるので非公開とする、といった方針が固まりつつあったが、②を除いて(中間報告V2(3)b参照)、4月下旬まで、SPEEDI 試算結果は公表されないままであった。

他方、4月5日、枝野官房長官の指示により、気象庁が実施した総量1Bqの放射性物質の放出を仮定した拡散予測結果<sup>21</sup>が公表されたことや、4月下旬に、一部報道機関が、政府はSPEEDIによる計算結果を公表していないと報じたことなどを受け、文部科学省、保安院及び安全委員会は、再度検討を行い、4月25日、枝野官房長官に対し、SPEEDI 試算結果の一部を公表する前記①から③の方針について了解を求めたが、枝野官房長官は、その方針を更に進めて、全てのSPEEDI 試算結果を公表するよう指示した。

これを受け、細野補佐官は、同日行われた政府・東京電力合同記者会見(以下「統合本部合同記者会見」という。)において、SPEEDI 試算結果の公表を発表し、以後、文部科学省、保安院及び安全委員会は、5月3日までに、それぞれのホームページにおいて、各機関が行ったSPEEDI 試算結果を公表した。

### 3 住民の避難

#### (1) 事故初期における避難措置の決定、指示・伝達及び実施<sup>22</sup>

<sup>21</sup> 気象庁は、3月11日の事故発生以降、国際原子力機関(IAEA)からの要請に基づき、総量1Bqのヨウ素131の放出を仮定して、放出後3日間の拡散予測を行い、予測結果をIAEAに提出していた。

<sup>22</sup> 事故初期における避難措置の決定、指示・伝達及び実施については、中間報告V3(1)で取り上

#### a 福島第一原発事故に関する避難措置

福島第一原発における全交流電源喪失及び非常用炉心冷却装置注水不能といった事態を受け、3月11日19時3分、菅総理は、原子力緊急事態宣言を発し、原災本部を官邸に設置した（前記Ⅲ2（1）参照）。

福島県災害対策本部（以下「県災対本部」という。）は、福島第一原発における原子力緊急事態宣言を受け、通常の原子力防災訓練で行うこととなっている原発から半径2km圏内に避難指示を発出することを検討し、同日20時50分、佐藤雄平福島県知事は、大熊町及び双葉町に対し、福島第一原発から半径2km圏内の居住者等に対する避難指示を要請した。

この要請は、法令に基づくものではなく、あくまでも事実上の措置として行われたものであったが、この要請を受け、大熊町及び双葉町は、防災行政無線、広報車等を用いて対象区域の住民に対して避難を指示するとともに、消防団による戸別訪問を実施してその周知を図った。

一方、原子力緊急事態宣言に係る枝野官房長官の記者会見終了後、班目春樹原子力安全委員会委員長（以下「班目委員長」という。）、平岡英治原子力安全・保安院次長（以下「平岡保安院次長」という。）及び東京電力幹部が官邸地下の官邸危機管理センター内にある中2階の小部屋（以下「官邸地下中2階」という。）に集められ、菅総理、海江田万里経済産業大臣（以下「海江田経産大臣」という。）、福山官房副長官、細野補佐官らから、原子炉の状況や避難範囲等についての意見等を求められた<sup>23</sup>。

その場において、最悪の場合には炉心損傷もあり得ること、それを避けるためにはベントを行う必要があること、避難範囲については、安全委員会が定めた「原子力施設等の防災対策について」において、防災対策を重点的に充実すべき地域の範囲（EPZ）が半径10kmとなっているところ、国際原子力機関（IAEA）文書で示された予防的措置範囲（PAZ）は半径3kmとなっており、ベントを実施

---

げたが、そのうちa、bについては、その後の調査・検証によって明らかになった事実を踏まえ、改めて本項で記述するものである。

<sup>23</sup> 政府の原子力災害対策マニュアル上、現地対策本部等で組織される原子力災害合同対策協議会で避難指示案を検討することが困難な場合には、商業用原子炉の場合、経済産業省において避難指示案を検討し、経済産業大臣が、内閣危機管理監、保安院次長及び防災担当大臣立会いの下に、当該避難指示案を原災本部長に提示し、原災本部長が避難を指示することとされているが、今回の事故では、そのような手順によらずに避難指示の判断がなされた。

することを前提としても半径 3km を避難範囲とすれば十分であること、最初から避難範囲を広く取ると渋滞が発生し、取り急ぎ避難すべき半径 3km 圏内の住民が避難できなくなるなどの意見が述べられた。また、平岡保安院次長は、通常  
の避難訓練においてもベントを行うような事態を想定しているが、避難範囲は半径 3km で行われていることを説明した。これらの意見・説明を踏まえ、福島第一原発から半径 3km 圏外への避難及び 3～10km 圏内における屋内退避の指示が決定された。

官邸地下中 2 階での協議結果を受け、原災本部は、同日 21 時 23 分、福島県知事及び関係自治体に対し、福島第一原発から半径 3km 圏内の居住者等に対して避難のための立ち退きを行うこと及び福島第一原発から半径 10km 圏内の居住者等に対して屋内退避することを指示し、同日 21 時 52 分、枝野官房長官は、同指示内容について記者会見を行った。

その後、1 号機における原子炉格納容器圧力の異常上昇、1 号機及び 2 号機におけるベントが実施できていないことが判明したため、12 日 5 時半頃、官邸地下中 2 階において、平岡保安院次長、班目委員長らが同席する中、菅総理、枝野官房長官以下関係閣僚らにより、避難範囲に関する再検討が行われ、その場において、管理された状況下でベントを実施するのであれば避難範囲を拡大する必要はないが、いまだベントが実施できていないこと、その場合でも EPZ の半径 10km に避難範囲を拡大すれば相当な事態にも対応できるとの意見が出されたことを踏まえ、避難範囲を半径 10km に拡大することが決められた。そして、原災本部は、同日 5 時 44 分、福島県知事及び関係自治体に対し、福島第一原発から半径 10km 圏内の居住者等に対して避難のための立ち退きを行うことを指示し、同日 9 時 35 分、枝野官房長官は、同指示内容について記者会見で発表した。他方、菅総理は、この拡大の方針が決められた後の同日 6 時 15 分頃、ヘリコプターで福島第一原発に向けて出発した。

同月 12 日は、引き続き 1 号機のベントが試みられていたところ、同日 15 時 36 分、1 号機の原子炉建屋で爆発が発生した。当時、1 号機の原子炉を冷却するための淡水が枯渇していたにもかかわらず、1 号機への海水注入が行われていなかったことから、同日 17 時 55 分、海江田経産大臣は、東京電力に対し、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第 64 条第 3 項に基づく措置命

令として1号機への海水注入を命じ、その後、海江田経産大臣、細野補佐官、班目委員長、平岡保安院次長、武黒一郎東京電力フェローらは、官邸5階の総理執務室において、菅総理にその旨報告した。

これに対し、菅総理は、炉内に海水を注入した場合の再臨界の可能性を問うたが、その場に同席した班目委員長は、再臨界の可能性を否定せず<sup>24,25</sup>、菅総理は、これを海水注入による再臨界の可能性があるとの発言と受けとめた。その後、関係閣僚らは、海水注入の是非を再検討したが<sup>26</sup>、その際、避難範囲の拡大についても検討し、前記のとおり、15時36分に1号機原子炉建屋が爆発していること、この爆発がいかなる爆発であったのかがまだ明らかではないことなどから、避難指示の範囲を半径20kmに拡大することを決めた<sup>27</sup>。そこで、原災本部は、同日18時25分、福島県知事及び関係自治体に対し、福島第一原発から半径20km圏内の居住者等に対して避難のための立ち退きを行うことを指示した。

同日20時32分、菅総理は、国民へのメッセージを発表し、その中で、避難範囲の拡大について説明するとともに、枝野官房長官も、同日20時50分、1号機原子炉建屋の爆発の事実を告げた上で、中の原子炉格納容器が爆発したものではなく、放射性物質が大量に漏れ出すものではない旨の説明及び避難範囲を拡大したことに関する説明を行った。

その後も、3月14日11時1分の3号機原子炉建屋の爆発、翌15日6時頃の4号機方向からの衝撃音の発生、同日8時11分頃における4号機原子炉建屋5階屋根付近の損傷確認、同日9時38分の同原子炉建屋3階北西付近での火災発生といった事態が連続的に発生したため、同日午前、枝野官房長官ら関係閣僚らは、官邸5階において避難範囲の拡大について検討した。この中で、避難指示の範囲を福島第一原発から半径30kmに拡大することも議論されたが、半径30kmに拡大すると、新たに約15万人が避難対象者となり、避難に数日を要すること、

---

<sup>24</sup> 中間報告IV 4 (1) cでは、班目委員長の供述等に基づき、班目委員長は、「再臨界の可能性については、それほど考慮に入れる必要がない」旨答えたと記載していたが、その後、班目委員長以外のその場に同席した者に対するヒアリングを実施したところ、その同席者らは、一致して、「班目委員長が再臨界の可能性を否定しなかった」旨供述したことから、このように認定した。

<sup>25</sup> 平岡保安院次長を始めとする同席者も、班目委員長の発言に対し、何らの意見も述べなかった。

<sup>26</sup> その経緯は、中間報告IV 4 (1) cのとおり。

<sup>27</sup> この検討に加わった者の中には、「再臨界の可能性が否定できないことから、避難範囲の拡大が検討されることとなった」旨述べる者もいる。

避難中に大量の放射性物質の放出が起こった場合、避難中の者が被ばくのリスクを負うことなどが考慮され、いつ放射性物質の大量放出という事態が発生するか分からない緊迫した状況下では、屋内退避の方が有効であるとの結論に達し、原災本部は、同日 11 時、福島県知事及び関係自治体に対し、福島第一原発から半径 20km 以上 30km 圏内の居住者等に対して屋内への退避を行うことを指示<sup>28</sup>し、その直後、総理大臣会見及び官房長官会見において、その内容が発表された。

## b 福島第二原発事故に関する避難措置

東京電力福島第二原子力発電所（以下「福島第二原発」という。）からは、3 月 11 日 18 時 33 分、1 号機、2 号機及び 4 号機で原子炉除熱機能が喪失したとして、その旨の原子力災害対策特別措置法（以下「原災法」という。）第 10 条第 1 項に基づく通報がなされるなどした。さらに、翌 12 日 5 時 22 分に 1 号機において、同日 5 時 32 分に 2 号機において、同日 6 時 7 分に 4 号機において、圧力抑制機能が喪失する事態が発生し、その旨の原災法第 15 条第 1 項の特定事象の発生による報告がなされた。

これを受け、経済産業省は、原子力緊急事態が発生したものと判断し、福島第一原発にいた菅総理に対して報告を行い、その了承を得た上で、同日 7 時 45 分、福島第二原発に関する原子力緊急事態宣言を発出するとともに、原災本部を設置した。この原災本部は、前日に設置済みの福島第一原発に係る原災本部に統合される形で設置された。

原子力緊急事態宣言の発出と同時に、経済産業省は、内閣総理大臣名で福島第二原発から半径 3km 圏内の居住者等に対して避難のための立ち退きを行うこと及び福島第二原発から半径 10km 圏内に対して屋内退避することを指示した。

同日 15 時 36 分の福島第一原発 1 号機における爆発を受け、官邸では、事態の把握と対処方法について、関係閣僚等による検討が行われ、その段階では、福島第二原発の各号機（1、2 及び 4 号機）<sup>29</sup>のパラメータがそれ以前に比して特段異

---

<sup>28</sup> この前日、班目委員長、久木田豊原子力安全委員会委員長代理及び独立行政法人日本原子力研究開発機構（JAEA）職員は、官邸において、菅総理、枝野官房長官らに対し、既に避難指示が出ている福島第一原発から半径 20km を超える範囲に対しては、避難区域を拡大するのではなく、30km までの屋内退避とすべきである旨の進言をしている。

<sup>29</sup> 3 号機は、12 日 12 時 15 分頃、冷温停止した。

常な数値に上昇したといった事情が見られたわけではなかったものの、前記爆発による福島第二原発近傍への影響及び福島第二原発について同様の事象が発生する可能性が考慮され、万が一の事態に備え避難範囲を拡大することが決められ、原災本部は、同日 17 時 39 分、福島県知事及び関係自治体に対し、福島第二原発から半径 10km 圏内の居住者等に対して避難のための立ち退きを行うことを指示した。

なお、4 月 21 日、原災本部は、福島第二原発において今後重大な事故が発生する蓋然性は相当程度低下していること、万が一重大な事故が発生した場合にも、事象の進展は緩慢であり、周辺への影響も限定的であることから、福島第二原発に関する避難範囲を半径 8km 圏内に縮小する指示を発出した<sup>30</sup>。

**c 避難指示の伝達状況**

中間報告 V 3 (1) c のとおり。

**d 避難用バスの調整状況**

中間報告 V 3 (1) d のとおり。

**(2) 福島第一原発から半径 20km 圏内の病院等における避難状況**

**a 病院からの避難実施概況**

**(a) 双葉厚生病院（双葉町所在）**

3 月 12 日夕方頃から翌 13 日夕方頃までの間、陸上自衛隊第 1 ヘリコプター団及び第 12 ヘリコプター隊が、双葉小学校及び双葉高等学校グラウンドから患者の搬送活動を実施した。双葉高等学校グラウンドまでの搬送は、福島県警察管区機動隊によっても行われた。

**(b) 双葉病院（大熊町所在）**

後記 b のとおり。

---

<sup>30</sup> この指示により、福島第二原発についての避難区域は、全て福島第一原発についての避難区域に含まれることとなった。

**(c) 県立大野病院（大熊町所在）**

双葉厚生病院との合併を控え入院患者数を減らしていたことなどから、3月12日中に独自に避難を終えた。

**(d) 今村病院（富岡町所在）**

3月15日13時20分頃から翌16日3時35分頃までの間、6回にわたり、陸上自衛隊第12ヘリコプター隊が患者49名を富岡第一中学校グラウンドから郡山高等学校グラウンドまで搬送した。福島県警察双葉警察署（以下「双葉署」という。）が前記搬送作業を支援した。

**(e) 浪江西病院（浪江町所在）**

3月12日、双葉地方広域市長村圏組合消防本部が患者の搬送活動を行ったほか、同月14日から15日にかけて、福島県警察機動隊、同管区機動隊及び双葉署が、大型輸送車で、患者23名を福島県立医科大学附属病院へ搬送した。

**(f) 南相馬市立小高病院（南相馬市所在）**

3月13日、福島県警察管区機動隊が、大型輸送車で、患者103名を相馬市立病院まで搬送した。また、同日、相馬地方広域市長村圏組合消防本部が、患者20名を転院場所へ搬送した。

**(g) 小高赤坂病院（南相馬市所在）**

3月14日から翌15日にかけて、福島県警察機動隊、同管区機動隊、福島県警察南相馬警察署及び派遣部隊が、大型輸送車で、患者66名をいわき光洋高等学校（以下「いわき光洋高校」という。）まで搬送した。

**b 双葉病院等における避難状況**

**(a) 3月12日から14日の救出まで**

3月12日早朝の福島第一原発から半径10km圏内の住民等に対する避難指示（前記（1）a参照）を受け、大熊町所在の双葉病院においても、同日12時頃、避難用に手配された大型バス5台等に、自力歩行可能な患者等209名と、

鈴木市郎双葉病院院長（以下「鈴木院長」という。）を除く全ての病院スタッフが乗り込み、同日 14 時頃、避難を開始したが、この時点で、双葉病院の患者約 130 名及び鈴木院長並びに同じく大熊町所在の双葉病院系列の介護老人保健施設ドーヴィル双葉（以下「ドーヴィル双葉」という。）の入所者 98 名及び同施設職員 2 名が残留した<sup>31</sup>。しかしながら、大熊町は、前記バス 5 台を双葉病院に向けて手配したことから、双葉病院における避難は完了したものと考え、その後、避難状況を確認するなどの特段の措置を取らなかった。

他方、同日 15 時頃、陸上自衛隊第 12 旅団輸送支援隊は、避難区域内の残留者を避難させるため、オフサイトセンターに向け郡山駐屯地を出発した。しかしながら、同輸送支援隊は、オフサイトセンターを発見できず、かつ、福島第一原発 1 号機で水素爆発があったことをラジオで知り、郡山に戻った<sup>32</sup>。そのため、双葉病院の患者らの救出は、翌日以降となった。

県災対本部は、3 月 13 日午前、オフサイトセンターから、「双葉病院等に患者が残留している。県災対本部で対応してほしい。」との依頼を受け、同日 13 時頃、県災対本部に派遣されていた陸上自衛隊リエゾン（以下「陸自リエゾン」という。）に対し、その救助・搬送要請を行った<sup>33</sup>。当該要請を受け、第 12 旅団輸送支援隊は、14 日零時頃、大型バス 3 台及びマイクロバス 6 台の編制で郡山駐屯地を出発<sup>34</sup>し、同日 4 時頃、ドーヴィル双葉及び双葉病院に到着した。要請から出発まで約半日を要したのは、第 12 旅団司令部と陸上自衛隊東北方面総監部との調整のためであった<sup>35</sup>。このオフサイトセンターからの依頼を受

---

<sup>31</sup> 残された双葉病院患者の多くは、認知症で寝たきりの状態であり、また、末期がんを合併する患者もいた。なお、その後、双葉病院の残留患者約 130 名中 4 名が同病院内で死亡（3 月 13 日に 2 名の、14 日に 2 名の死亡が確認された。）し、1 名は院外に出て行方不明となった。

<sup>32</sup> 原発周辺は携帯電話がほぼつながらない状態であり、また、自衛隊無線は、当時、中継所が設置されていなかったことから通信領域が限定的で、第 12 旅団輸送支援隊は、同司令部と連絡をとる手段を有していなかった。

<sup>33</sup> 他方、双葉署は、管内に残留している住民の把握・避難誘導活動を行っており、3 月 13 日夕方頃、双葉病院に鈴木院長及び患者が残留していることを把握し、双葉警察署長らが双葉病院に向かうとともに、福島県警察本部災害警備本部に対して、多数の寝たきり患者が双葉病院に残留している旨の情報等を伝えた。同警備本部は、県災対本部に派遣した福島県警察本部の警察官に同情報を伝え、同警察官は、県災対本部職員に同情報を伝えて救助・搬送の調整を求めたが、この情報は、県災対本部で共有されなかった。

<sup>34</sup> この時、第 12 旅団司令部には、残留患者の多数が寝たきり状態であるとの情報は入っておらず、大型バスによる搬送に耐え得ると判断した。

<sup>35</sup> 第 12 旅団司令部は、遅れの理由等につき、「双葉病院等からの救助に当たり、東北方面総監部と連

け、県災対本部は、同月 13 日 21 時 40 分頃までに、福島第一原発から半径 20km 圏内の病院等と残留者のリストを作成し、県災対本部救援班は、このリストを基にスクリーニング場所<sup>36</sup>や避難所の調整を開始した<sup>37</sup>。

スクリーニング場所は、リスト内の病院が相双地区に所在することから、相双地区を所管する相双保健所と決められた。避難所については、県内の病院に対して受入れ要請したものの、受入れ可能の回答はどこからも得られず、また、双葉病院の患者の多くが寝たきりであるとの情報が県災対本部において共有されず、県災対本部は、双葉病院は精神科の病院であるから、体力的に問題のある患者は少ないだろうと判断し、受入れ要請に応じたいわき光洋高校を避難所として選定し、同高校に対してその旨連絡した<sup>38</sup>。

#### (b) 3 月 14 日の救出状況

3 月 14 日 4 時頃に双葉病院等に到着した第 12 旅団輸送支援隊は、双葉病院に駐在していた双葉署長ら警察官とともに、鈴木院長等の指示の下、同日 10 時 30 分頃までに、ドーヴィル双葉に残留していた全入所者 98 名及び双葉病院に残留していた患者のうち 34 名を車両に乗せ、相双保健所に向けて搬送を開始した<sup>39</sup>。

---

携して実施することを考えたが、結局連絡が取れず、第 12 旅団輸送支援隊のみで対応することを決めた」旨説明している。

<sup>36</sup> この時点では、既に避難先となっていた施設等から、県災対本部に対し、避難者のスクリーニング・除染を受入れの条件とする旨の連絡が入っていたため、スクリーニングを前置せざるを得ない状況であった。なお、スクリーニングの意義については、後記 4 (5) a 参照。

<sup>37</sup> 福島県地域防災計画上、「被災住民の避難（避難時の食料等の供与及び医療の提供等を除く。）」に関することは、住民避難・安全班が対応することになっているが、「避難所等の開設、運営」及び「災害時要援護者対策」に関することは救援班が対応することになっている。そのため、住民避難・安全班は、入院患者等の災害時要援護者の避難は救援班の事務であると認識しており、他方、救援班は、この時まで、入院患者等の災害時要援護者の避難が自らの所掌であるとは認識していなかった。

<sup>38</sup> 陸自リエゾンは、救助を行う必要のある病院と患者が多数に及ぶ一方、自衛隊が保有する搬送車両に限りがあることから、自衛隊による搬送は病院からスクリーニング場所までとし、その間をピストン輸送の方が効率的であると考え、スクリーニング場所までの搬送を自衛隊が行うので、スクリーニング場所から避難所までの搬送は県災対本部で調整してもらいたい旨要求した。これに対し、県災対本部は、救援班に届いていた双葉病院患者の多くが寝たきりであるとの警察からの情報が県災対本部内で共有されていなかったことから、前記の乗換えを伴う患者の搬送は可能であると判断して、自衛隊の要求を了承し、スクリーニング場所から避難所までの搬送のため、住民避難・安全班が民間バスを借り上げるなどして対応した。

<sup>39</sup> 第 12 旅団輸送支援隊は地理に詳しくなかったため、双葉病院に駐在していた双葉署の警察車両が、

同日 12 時頃、同輸送支援隊は、相双保健所に到着し、患者らのスクリーニングが開始された<sup>40</sup>が、相双保健所長は、搬送された患者の容態を見て、スクリーニング会場に用意された民間バスへの乗換えは困難であると考え、同輸送支援隊に対し、搬送先であるいわき光洋高校まで自衛隊車両に乗せたまま搬送するよう要請した。

本来であれば、同輸送支援隊は、双葉病院とスクリーニング会場との間を患者を乗せてピストン輸送する予定であったが、前記要請を受け、いわき光洋高校までの搬送を了承し、第 12 旅団司令部にその旨連絡した上で、15 時頃、いわき光洋高校へ向けて出発した<sup>41</sup>。その際、道案内として、相双保健所の職員 1 名が同行した。

この頃、精神科病院を所管する福島県保健福祉部障がい福祉課は、県災対本部とは別に、双葉病院の患者らの避難先がいわき光洋高校となっているとの情報を得て、最終的な搬送先としての病院を探し出す必要があると判断し、福島県立医科大学附属病院、福島県立会津病院、竹田総合病院及び会津西病院から計 82 名の受入れの了承を得たが、その段階で双葉病院の患者を乗せたバスが既に避難先であるいわき光洋高校に向けて出発したという情報を得ていたため、82 名の受入先が調整できた旨をいわき光洋高校に連絡したのみで、県災対本部には連絡しなかった。

第 12 旅団輸送支援隊は、相双保健所からいわき光洋高校に向けた出発に先立ち、同日 11 時頃に福島第一原発 3 号機が水素爆発したとの情報を得ていたため、同輸送支援隊は、東北自動車道郡山 IC 経由でいわき市へ向かうルートを使うこととした。しかし、地震の道路への影響等から、高速道路においても速度を上げることができず、相双保健所を出発して約 5 時間後の同日 20 時頃、いわき光洋高校に到着した。

いわき光洋高校は、患者を受け入れること自体については、県災対本部から

---

相双保健所への先導を行った。また、搬送された双葉病院の患者 34 名中 4 名は、警察車両で搬送した。

<sup>40</sup> スクリーニングを担当した相双保健所職員は、双葉病院から搬送された患者 34 名のうち、容態が悪く搬送に耐えられないと判断した 4 名の患者を、南相馬市内の病院に搬送した。

<sup>41</sup> 同輸送支援隊の車両は、無線を積載していなかったことや携帯電話が通じにくかったことから、相双保健所からの連絡後、いわき光洋高校に到着するまで、第 12 旅団司令部に対して連絡を取ることができず、また、第 12 旅団司令部から同輸送支援隊に対して連絡を取ることができなかった。

連絡を受けて了承していたが、多くの患者が寝たきり状態であるとの情報を得ていなかったため、到着した患者の容態を見て、医師の付添いもなく医療設備もない体育館で受け入れることは困難と考え、受入れを拒否した<sup>42</sup>。しかし、その後、いわき開成病院<sup>43</sup>がいわき光洋高校に医師等を派遣することを約束し、これを受けて、いわき光洋高校が受入れを承諾したことから、3月14日21時35分頃から、患者をバスから降ろす作業が開始された。この時、双葉病院からの患者30名のうち8名の死亡が確認された。

### (c) 3月15日の救助前まで

他方、第12旅団司令部は、3月14日13時30分頃、相双保健所に到着した第12旅団輸送支援隊から、双葉病院等に残留した患者の大多数が寝たきり患者であること及び患者の乗降が困難であることからそのままいわき光洋高校へ向かうこととしたことの報告を受け、追加の救助部隊を救急車を中心に編制し、かつ、医官を同行させることとし、その場合、第12旅団のみで対応することが困難であることから、東北方面総監部に対して支援を要請した。

東北方面総監部は、前記要請を受け、東北方面隊の直轄部隊である東北方面衛生隊（医官、看護師等を含む。）等からなる統合任務部隊<sup>44</sup>の派遣を決め、統合任務部隊は、3月15日1時30分頃、救急車5台、大型バス2台及びマイクロバス1台の編制で、郡山駐屯地を經由して、双葉病院へ向かった。

一方、第12旅団司令部は、3月14日夕方頃、第12旅団衛生隊に対し、双葉病院の患者の救助を指示し、同衛生隊は、救急車4台の編制で双葉病院に向けて郡山駐屯地を出発した。しかしながら、第12旅団司令部は、3月14日20時頃から、報道等で「原発が危険な状態である」との情報を断続的に得たため、21時15分頃、第12旅団の全部隊に対し、「一時退避せよ」との指示を出した<sup>45</sup>。そのため、既に双葉病院に向けて出発していた第12旅団衛生隊は、郡山

---

<sup>42</sup> いわき光洋高校からの要請を受け、福島県保健福祉部障がい福祉課は、当時県災対本部に派遣されていた災害派遣医療チーム（DMAT）の医師等に相談し、同医師等は、自らいわき光洋高校へ向かい、3月15日未明から患者のトリアージに当たった。

<sup>43</sup> 3月12日に双葉病院から避難した207名を、3月13日の時点で受け入れていた。

<sup>44</sup> 災害対応のために臨時に編制された東北方面総監を指揮官とする部隊である。

<sup>45</sup> その後、安全が確認されたことから、3月15日零時頃、全部隊に対し、通常態勢に戻るよう指示した。

駐屯地に帰任した。その後、第 12 旅団司令部は、15 日朝方、同衛生隊に対し、再度救助に向かうよう指示した。

他方、双葉病院に詰めていた双葉署副署長は、3 月 14 日 21 時 58 分、川内村役場に設置された双葉署緊急対策室から、「原子炉が危険な状態であるから、現場から一時離脱せよ。」との無線指示<sup>46</sup>を受け、鈴木院長らを警察車両に乗せて川内村に位置する割山峠まで退避した。同日 22 時 10 分、福島県警察本部災害警備本部（以下「県警警備本部」という。）から、「現時点で緊急の危険性はないので、救助活動を継続せよ。」との指示があったため、双葉署副署長らは、双葉病院付近へ戻ったが、大熊町内の自衛隊車両がなくなり、辺りには資機材が散乱するなどしていたことから、大熊町内にとどまることは危険であると判断し、再度、割山峠へ退避した。再度の退避後、双葉署副署長は、県警警備本部に対して、「割山峠付近で待機し、双葉病院救助の自衛隊を待つ。」と連絡し、県警警備本部は、県災対本部に派遣されていた警察リエゾンに対して、同内容を連絡した。しかしながら、同情報は県災対本部内で共有されず、陸自リエゾンに伝わらなかった<sup>47</sup>ため、双葉署副署長、鈴木院長らは、双葉病院に向かった統合任務部隊及び第 12 旅団衛生隊のいずれとも合流することができなかった。

#### (d) 3 月 15 日の救出状況

前記(c)のとおり、3 月 15 日 1 時 30 分頃に双葉病院に向かった統合任務部隊は、同日 9 時頃、双葉病院に到着し、患者の救助・搬送活動を行ったが、活動中、携帯していた線量計の警報が連続して鳴るようになった。統合任務部隊は、女性の看護師 5 名を同行させていたため、女性の線量限度 (5mSv) から、それ以上活動を続行することは困難であると判断し、47 名の救助を行ったところで救助を中断し、11 時頃、その 47 名のみの搬送を開始した<sup>48</sup>。

---

<sup>46</sup> 消防からの情報に基づき、川内村役場に設置された双葉署緊急対策室独自の判断で指示した。

<sup>47</sup> 当委員会は、この原因について調査したが、解明には至らなかった。

<sup>48</sup> 15 日午前に統合任務部隊が行った患者救出の際、オフサイトセンターの住民安全班の班員数名が立ち会い、統合任務部隊が一部患者を救出して出発するのを見送ったが、この班員は、次の救出部隊である第 12 旅団衛生隊が到着する直前 (11 時 30 分前頃)、患者を残したまま双葉病院を去り、当時、オフサイトセンターの福島県庁への移転が開始していたことから、そのまま福島県庁に向かった。

第 12 旅団衛生隊は、前記（c）のとおり、15 日朝方、再度救助に向かうようにとの指示を受け、救急車 4 台で双葉病院に向かい、同日 11 時 30 分頃から、病院内に残っていた患者のうち 7 名を救助した。その頃、同病院別棟に更に 35 名の患者が残留していたが、同衛生隊は、先着していた統合任務部隊と合流して情報交換しなかったため、残留者の存在に気付かないまま救出は終了したものと誤認し、12 時 15 分頃、その 7 名のみでの搬送を開始した<sup>49</sup>。同衛生隊は、搬送中、携帯電話が通じるエリアにおいて、第 12 旅団司令部に対して、「双葉病院の救助は終了した」旨の報告を入れ、第 12 旅団司令部は、その旨を県災対本部の陸自リエゾンに対して連絡した。

しかし、第 12 旅団衛生隊の部隊長は、郡山駐屯地へ帰任途中、隊員から、「スクリーニング場所で、統合任務部隊の医官から、双葉病院の別棟にまだ患者が残っているはずとの情報提供を受けた。」との報告を受け、態勢を整えた上で再度残留患者の救助に向かわなければならないと考え、第 12 旅団旅団長らにその旨を告げた。

第 12 旅団司令部は、その救助のため、同輸送支援隊の大型バス 1 台、マイクローバス 2 台及び同衛生隊等の救急車 7 台から成る混成部隊を編制し、21 時 15 分頃、双葉病院に向けて出発し、3 月 16 日零時 35 分頃、同病院別棟から残留患者 35 名の救助を開始した<sup>50</sup>。

### （e）3 月 17 日の広報状況

3 月 17 日朝頃、一部報道機関が、同月 14 日にいわき光洋高校に搬送された双葉病院の患者の状況について報道したことから、他の報道各社は、県災対本部に対して状況の説明を求め、同救援班は、17 日 16 時頃、急きょこれまで救援班が収集した情報等に基づき、双葉病院からの救出状況等につき、「3 月 14 日から 16 日にかけて救出したが、病院関係者は一人も残っていなかった」旨広報した。

---

<sup>49</sup> 統合任務部隊及び第 12 旅団衛生隊が搬送した合計 54 名の患者は、スクリーニング後、県災対本部が準備した民間バスで福島県立医科大学附属病院へ向かったが、受入れを拒否されたため、16 日 1 時頃、伊達ふれあいセンターに搬送された。この時、2 名の死亡が確認された。

<sup>50</sup> スクリーニング後、県災対本部が調整した民間バス等で霞ヶ城公園及びあづま総合運動公園に搬送されたが、5 名の死亡が確認された。

しかしながら、前記（b）及び（c）のとおり、鈴木院長は、同月 14 日午前中の救出の際は立ち会って搬送を指揮しており、また、同日 22 時以降も、自衛隊との合流のため割山峠付近で待機していたものであるから、前記広報内容は、そのような事実に反し、あたかも 14 日以降病院関係者が一切救出に立ち会わず、病院を放棄して立ち去っていたような印象を与える不正確又は不適切な内容と言わざるを得ないものであった。これは、前記事実が県災対本部内で共有されていなかったことなど、救援班が十分な状況の把握をしていなかったことによるものと考えられる<sup>51</sup>。

### （3）長期的な避難措置の決定、指示・伝達及び実施

中間報告V3（2）のとおり。

### （4）各市町村における避難状況

中間報告V3（3）のとおり。なお、平成 24 年 5 月 25 日現在の避難者数（概数）は表IV-1 のとおり。

表IV-1 避難者数(概数)

	警戒区域	計画的避難区域	旧緊急時避難準備区域	合計
大熊町	11,500	—	—	11,500
双葉町	6,900	—	—	6,900
富岡町	16,000	—	—	16,000
浪江町	19,600	1,300	—	20,900
飯館村	—	6,200	—	6,200
葛尾村	300	1,300	—	1,600
川内村	400	—	2,100	2,500
川俣町	—	1,300	—	1,300
田村市	400	—	2,200	2,600
楡葉町	7,700	—	50	7,750

<sup>51</sup> その後、県災対本部は、鈴木院長の言として、同院長が3月14日までは病院におり、その後自衛隊との合流のため割山峠で待機していた旨の訂正の広報を行った。

広野町	—	—	5,200	5,200
南相馬市	13,300	10	16,000	29,310
合計	76,100	10,110	25,550	111,760

原災本部事務局作成資料を基に作成

#### (5) 緊急時避難準備区域の解除

中間報告V3(4)のとおり。

#### (6) 福島第二原発に係る原子力緊急事態解除宣言

原災本部は、福島第二原発について、原子炉冷却機能が復旧したことにより原子炉の冷温停止が維持できる状態にあること、地震等による燃料破損がなく、また、放射性物質を閉じ込める機能が維持されており、放射性物質の異常な放出が生じていないこと及び緊急安全対策等<sup>52</sup>の実施により事故の発生防止のための措置が講じられていること、が保安院によって確認された<sup>53</sup>を受け、12月22日、安全委員会に対し、福島第二原発に係る原子力緊急事態解除宣言を行うことについて意見を求め、同月26日、安全委員会から解除して差し支えない旨の意見を受けた。そこで、野田佳彦内閣総理大臣（以下「野田総理」という。）は、同日、福島第二原発に係る原子力緊急事態解除宣言を行った。

また、同原子力緊急事態の解除に伴い、福島第二原発から半径8km圏内に設定された避難指示区域（前記(1)b参照）についても解除した。

#### (7) 新たな避難区域の設定措置

原災本部は、12月16日、福島第一原発について、原子炉は安定状態を達成し、発電所の事故そのものは収束に至ったと判断した。具体的には、原子炉の「冷温停止状態」の達成、使用済燃料プールのより安定的な冷却の確保、滞留水全体量の減少、放射性物質の飛散抑制等の目標が達成されていることから、発電所全体の安全

<sup>52</sup> 電源車やポンプ車の高台への配備、建屋の水密化、築堤の整備等。

<sup>53</sup> これに先立ち、11月7日、経済産業省は、東京電力に対して、原災法第31条に基づき、福島第二原発の緊急事態応急対策の実施状況に係る報告徴収を命令し、東京電力は、同月11日、同実施状況に係る報告を行った。当該報告内容について、保安院は、保安検査官による実地検査等により確認を行い、安全委員会との打合せを経て、確認内容を原災本部に報告した。

性が総合的に確保されていると判断した。

そこで、原災本部は、12月26日、「ステップ2<sup>54</sup>の完了を受けた警戒区域及び避難指示区域の見直しに関する基本的考え方及び今後の検討課題について」の中で、警戒区域及び避難指示区域の見直しについて、以下の対応方針を示した。まず、避難区域の見直しに当たっても年間積算線量を20mSv以下に抑えられるかという基準を用いることとし<sup>55</sup>、また、併せて、除染（特に子どもの生活環境を優先した除染）、インフラ復旧、損害賠償についての国の積極的関与等を行っていくこととした。その上で、年間積算線量が20mSv以下となることが確実であると確認された地域を「避難指示解除準備区域」に、また、年間積算線量が20mSvを超えるおそれがあり、住民の被ばく線量を低減する観点から引き続き避難を求める地域を「居住制限区域」に、それぞれ設定することとした。さらに、居住制限区域のうち、放射性物質による汚染が極めて高く、避難指示を解除するまでに長期間を要する区域<sup>56</sup>を「帰還困難区域」に設定することとした。

この対応方針に基づき、原災本部は、福島県並びに関係市町村及び住民との協議・調整を行い、平成24年3月30日、以下の自治体について、警戒区域及び避難指示区域の見直しを行うことを決定した。

- ・ 川内村について、平成24年4月1日零時をもって警戒区域を解除し、村内の避難指示区域を、図IV-7のとおり、居住制限区域及び避難指示解除準備区域に設定する。
- ・ 田村市について、平成24年4月1日零時をもって警戒区域を解除し、市内の避難指示区域を、図IV-7のとおり、避難指示解除準備区域に設定する。
- ・ 南相馬市について、平成24年4月16日零時をもって警戒区域を解除し、市内の避難指示区域を、図IV-7のとおり、帰還困難区域、居住制限区域及び避難指示解除準備区域に設定する<sup>57</sup>。

---

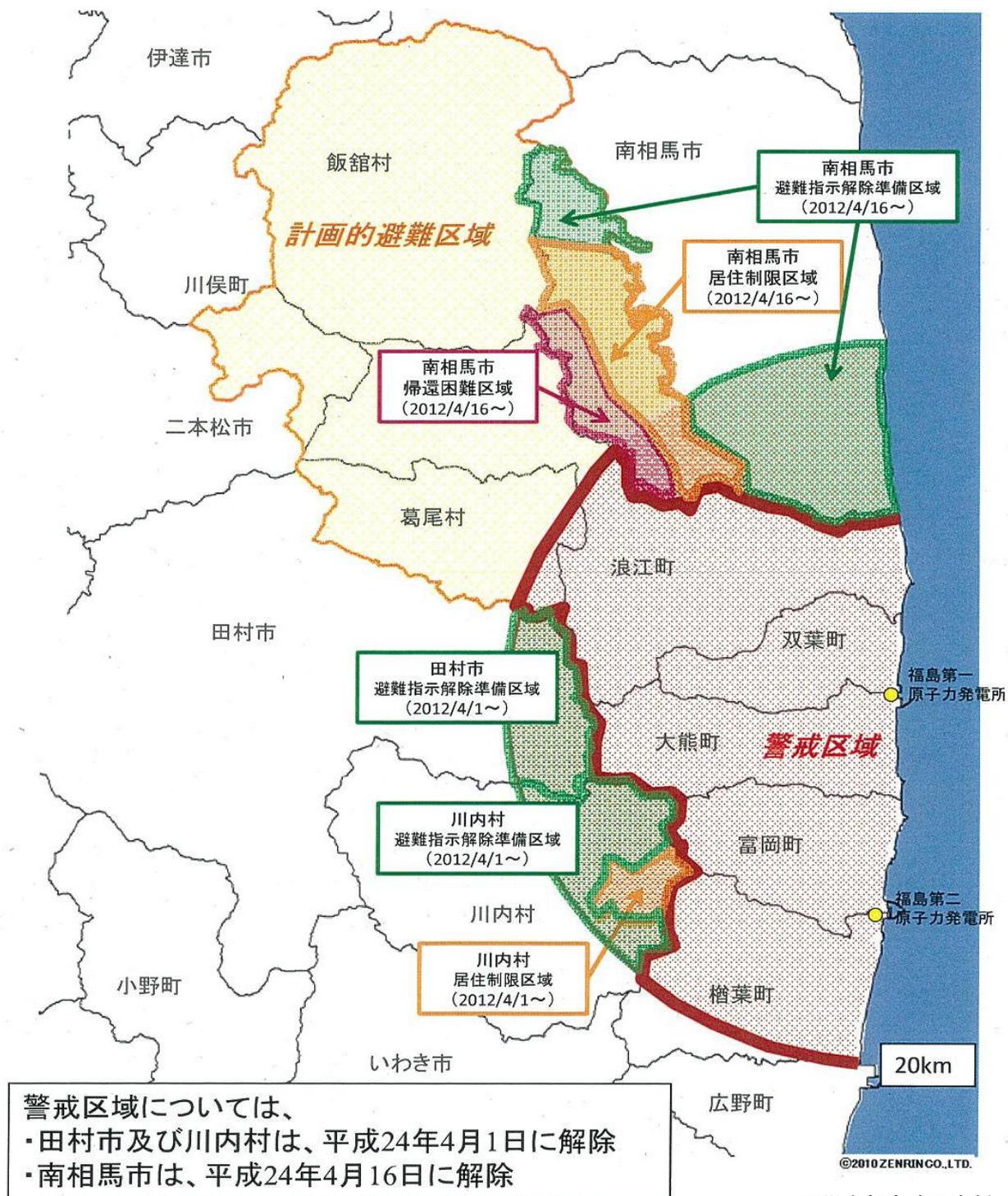
<sup>54</sup> 4月17日付け東京電力作成「福島第一原子力発電所・事故の収束に向けた道筋」に掲げられた目標。

<sup>55</sup> この基準は、内閣官房に設置された放射性物質汚染対策顧問会議の下に設けた「低線量被ばくのリスク管理に関するワーキンググループ」の評価をも踏まえたものである。

<sup>56</sup> 具体的には、5年間を経過してもなお、年間積算線量が20mSvを下回らないおそれのある地域（現時点で年間積算線量が50mSv超の地域）を、「帰還困難区域」に設定することとした。

<sup>57</sup> 対象となる区域が広域であること、人口が多いことなどの理由から、必要な準備期間を考慮し、設定時期を他の市村よりも遅らせた。

図IV-7 新たな避難区域の設置状況



## 4 被ばくへの対応

### (1) 放射線についての基準

中間報告V4 (1) のとおり。

### (2) 作業員の緊急時の被ばく線量限度

#### a 250mSv への引上げ

中間報告V4 (2) a のとおり。

#### b 500mSv への引上げの検討<sup>58</sup>

緊急作業に従事する作業員の線量限度が 100mSv から 250mSv に引き上げられた 3 日後の 3 月 17 日、細野補佐官は、同日から自衛隊が放水車による福島第一原発 3 号機使用済燃料プールへの放水を予定していたこと、その前日の 16 日に自衛隊が高線量を理由にヘリコプターからの散水を断念したこと等を踏まえ、今後、線量限度が原因で作業できなくなる事態を避けるため、国際放射線防護委員会 (ICRP) 勧告をも踏まえ<sup>59</sup>、線量限度を更に 500mSv にまで引き上げる必要があると考え、元防衛大臣政務官の長島昭久衆議院議員 (以下「長島議員」という。) に対し、まず、人事院、厚生労働省及び経済産業省への線量限度引上げの打診を依頼した。長島議員は、江利川毅人事院総裁、小宮山洋子厚生労働副大臣及び池田元久経済産業副大臣に線量限度の引上げを打診したところ、特段の反対意見はなかった。そこで、細野補佐官は、線量限度を再度引き上げる必要がある旨菅総理に提案したが、同日 18 時 30 分頃、菅総理が、総理執務室に、細川律夫厚生労働大臣、海江田経産大臣、北澤俊美防衛大臣 (以下「北澤防衛大臣」という。)、中野寛成国家公安委員会委員長 (以下「中野国家公安委員長」という。) ら関係閣僚を集め、この引上げを打診したところ、北澤防衛大臣及び中野国家公安

---

<sup>58</sup> 500mSv への引上げの検討については、中間報告V4 (2) b で取り上げたが、その後の調査・検証によって明らかになった事実も踏まえ、改めて本項で記述するものである。

<sup>59</sup> ICRP は、「緊急時被ばく状況」において、職業被ばくでは、救命活動者以外の緊急救助活動者の参考レベルを 1,000mSv 又は 500mSv 以下の範囲で設定することを勧告している (中間報告V4 (1) b 参照)。なお、放射線審議会は、3 月 26 日に発出した声明において、500mSv という値について、「組織影響が発症しない閾値であり、国際的にも確定的影響については、急性の障害 (下痢、下血、出血等) および晩発の重篤な障害 (心筋梗塞などの脈管系障害) は認められない値とされている」旨説明している。

委員長から消極論又は慎重論が述べられ、同日夜、改めて北澤防衛大臣から菅総理に反対意見が伝えられた。このため、引上げは行われなかったこととなった。

**c 100mSv への引下げ**

中間報告V 4 (2) c のとおり。

**(3) 東京電力における放射線管理態勢**

**a 事故前の放射線管理態勢**

中間報告V 4 (3) a のとおり。

**b 事故後の放射線管理態勢**

**(a) 放射線管理対象区域の設定**

中間報告V 4 (3) b (a) のとおり。

**(b) 放射線業務従事者としての登録**

中間報告V 4 (3) b (b) のとおり。

**(c) APD (警報付きポケット線量計) <sup>60</sup>**

東京電力は、福島第一原発 1 号機から 6 号機の管理区域の入口や集中廃棄物処理施設等に APD 約 5,000 個を分散配備していたが、その大部分は津波により被水して使用できなくなった。そのため、免震重要棟に置かれていたもの等、約 320 個の APD<sup>61</sup>により、作業員の当面の放射線管理をすることとなった。

東京電力のテレビ会議システムからの情報や福島第一原発緊急時対策本部保安班（以下「福島第一原発保安班」という。）<sup>62</sup>からの連絡により事故状況を把握していた東京電力柏崎刈羽原子力発電所（以下「柏崎刈羽原発」という。）

---

<sup>60</sup> APD については、中間報告V 4 (3) b (c) で取り上げたが、その後の調査・検証によって明らかになった事実も踏まえ、改めて本項で記述するものである。

<sup>61</sup> 免震重要棟内の会議室に防災用品として 50 個が保管されていたほか、津波の被害を受けなかった固体廃棄物貯蔵庫にも約 100 個が保管されていた。このほか、APD を装着していた作業員が多数いたので、これを回収して使用した。

<sup>62</sup> 福島第一原発保安班は、福島第一原発作業員の放射線被ばく線量の管理等を担当していた。

は、3月11日から12日にかけて、福島第一原発への支援物資としてAPD530個、APD用の充電器8台（10個用3台及び100個用5台）及びAPD用の警報設定器<sup>63</sup>を送付した。このうち、APD30個、充電器3台（10個用）及び警報設定器は、同月12日、福島第一原発に届き、同日から使用された。しかし、同日に別送された残りのAPD500個のうち、300個は同日に、200個は同月13日に、それぞれ福島第一原発に届いたものの、後記のとおり、これに適合する充電器が届いていなかったことから使用されず、未使用のまま保管していることを知っていた福島第一原発保安班員も、同月14日には、福島第一原発を離れたこと等から<sup>64</sup>、このAPD500個は、3月末まで福島第一原発の免震重要棟に保管されたまま使われなかった。また、充電器5台（100個用）は、前記APD200個と共に、同月12日、福島第二原発に向かうトラックに積載されたものであったが、同月13日に福島第二原発に到着した後、直ちに積替え可能なAPD200個のみが福島第一原発に届けられ、前記充電器5台（100個用）は、福島第二原発の倉庫に保管されたままとなった。

福島第一原発保安班は、当初、免震重要棟外での作業員数は多くはなかったため3月12日までに確保していたAPD（約350個）でも足りると考えていたが、その後作業員数が増え、同月15日頃からAPDの数が不足した。そこで、吉田昌郎福島第一原発所長（以下「吉田所長」という。）は、①一作業当たりの想定総被ばく線量が大きくないこと（10mSv程度以下）、②作業場所の空間線量率が既知であること、③環境の線量勾配（同じ空間内における空間線量率の差）が大きくないこと、④作業グループ全員が同一行動をとること、の4条件を満たす作業に限り、作業グループの代表者のみにAPDを装着させる運用（以下「代表者運用」という。）を行うこととした。この判断は、電離放射線障害防止規則第8条第3項の「第一項の規定による外部被ばくによる線量の測定は、次の各号に掲げる部位に放射線測定器を装着させて行わなければならない。」という規定のただし書である「ただし、放射線測定器を用いてこれを測

---

<sup>63</sup> 警報設定器とは、APDが一定の線量を測定した段階で警報が鳴るように設定するための機器である。なお、この設定をしなくとも、線量を測定すること自体は可能である。

<sup>64</sup> 柏崎刈羽原発から応援派遣されていたこの福島第一原発保安班員は、3月14日に福島第一原発を離れるまでの間、柏崎刈羽原発に連絡して、充電器を送付したかどうかを確認し、又はその送付を要求するというをしなかった。

定することが著しく困難な場合には、放射線測定器によって測定した線量当量率を用いて算出し、これが著しく困難な場合には、計算によってその値を求めることができる。」との規定が適用されるとの考え方に基づくものであった。

また、これと並行して、福島第一原発保安班は、東京電力本店に APD が不足していることを伝えた。東京電力本店は、3月16日頃、前年の平成22年初めに発注し順次納入されていた APD のうち、平成23年4月に納入予定の400個の納期を早めてもらうよう発注先に依頼し、3月17日、うち100個が福島第一原発に届けられた。これにより、同原発の APD は、合計450個となったが、福島第一原発は、代表者運用を継続した。なお、残り300個は、4月3日に届けられた。

また、3月17日、東京電力本店は、電気事業連合会の幹事社であった中部電力株式会社を介して、四国電力株式会社（以下「四国電力」という。）に APD の提供を依頼した<sup>65</sup>。四国電力は、依頼に応じて APD450個のほか充電器5台（100個用4台及び50個用1台）及び警報設定器2台を発送し、これらは、同月21日頃までに J ヴィレッジに届けられた。しかし、J ヴィレッジで資材管理を担当していた東京電力社員は、届いた資材の内容を確認した際、警報設定器を発見できなかったため、APD 及び充電器のみを福島第一原発に送付した。送付の連絡を受けた福島第一原発保安班班長は、警報設定器がないことや、福島第一原発の警報設定器をその APD に転用できないことを認識した。しかし、同班長は、当時福島第一原発で行っていた代表者運用を続けても問題はないと考えており、APD を早急に確保しなければならないという意識もなかったことから、東京電力本店に警報設定器の確保を依頼することもなく、また警報設定値を変更しない状態でその APD を使用することにも思い至らないまま<sup>66</sup>、その APD 及び充電器を J ヴィレッジに送り返した。そのため、四国電力から送られた APD 等は、そのまま J ヴィレッジに保管され、結局、使用されなかった。

その後、3月31日、代表者運用の事実を知った保安院が、東京電力に対し、代表者運用は望ましい状況ではないとして、作業員の放射線管理に万全を期す

---

<sup>65</sup> 東京電力本店は、四国電力が福島第一原発と同じメーカー製の APD を用いていたため、四国電力に APD の提供を依頼した。

<sup>66</sup> 警報設定器がない場合、APD の警報が鳴る設定値の変更はできないが、線量は測定できるため、その APD を用いて線量の管理を行うことは可能であった。

るよう注意喚起をしたこと等から、同日、東京電力は、代表者運用を解消することを決めた。また、これを知った柏崎刈羽原発の指摘を受けるなどして、福島第一原発及び福島第二原発内の捜索を行ったところ、同日中に、福島第一原発で前記 APD500 個が、また、翌日の 4 月 1 日に、福島第二原発で前記充電器 5 台（100 個用）が、それぞれ発見された。さらに、柏崎刈羽原発から追加的に APD190 個及び充電器 2 台（100 個用 1 台及び 50 個用 1 台）が送付されたことから、同日中に十分な数の APD 等が確保されるに至り、同日から、作業員各自が APD を装着する通常の運用が再開された。

#### (d) 入退域管理

中間報告 V 4 (3) b (d) のとおり。

#### c 被ばく者の発生と対処

##### (a) 3号機タービン建屋汚染水による被ばく者

中間報告 V 4 (3) c (a) のとおり。

##### (b) 女性職員の線量限度（3 か月で 5mSv）を超過した被ばく者

中間報告 V 4 (3) c (b) のとおり。

##### (c) 緊急時の被ばく線量限度（250mSv）を超過した被ばく者<sup>67</sup>

6 月 10 日に、2 名（30 歳代男性職員 F、40 歳代男性職員 G）、同月 20 日に 1 名（50 歳代男性職員 H）、7 月 7 日に 3 名（20 歳代男性職員 I、J、K）の作業員が、法令により新たに定められた線量限度である 250mSv を超える被ばくをしていることが明らかとなった。

##### i 3、4号機中央制御室（F、G 及び H の状況）

F、G 及び H の 3 名は、3 月 11 日から 13 日夕方までの間、当直（当直長以下の当直担当者全体を指す。以下同じ。）として福島第一原発 3、4 号機中

---

<sup>67</sup> 緊急時の被ばく線量限度を超過した被ばく者については、中間報告 V 4 (3) c (c) で取り上げたが、その後の調査・検証によって明らかになった事実も踏まえ、改めて本項で記述するものである。

中央制御室に滞在し、それ以降も数度にわたり同室での作業に携わった者である。この3名の被ばく線量は、Fが678.08mSv（外部被ばく88.08mSv、内部被ばく590mSv）、Gが643.07mSv（外部被ばく103.07mSv、内部被ばく540mSv）、Hが352.08mSv（外部被ばく110.27mSv、内部被ばく241.81mSv）であった。

F及びGは、同室において、プラントデータの採取作業に携わっており、Hは、同室において他の当直に指示をする立場であった。発災以降、同室では空間線量率が上昇し、3月12日5時4分、Hは、同室内職員に対し、マスクの着用指示をした。しかし、同室には滞在者全員分のチャコールフィルター付マスク（揮発性のヨウ素を除去できるもの）がなかったため、同日夕方に免震重要棟からチャコールフィルターが届けられるまでの間、同室内では、チャコールフィルター付マスクを着用した者とダストフィルター付マスク（揮発性のヨウ素を除去できないもの）を着用した者が混在していた。F、G及びHは、いずれも、免震重要棟からチャコールフィルターが届く同日夕方までの間、ダストフィルター付マスクを着用していた<sup>68</sup>。同室内においては、継続して同一の計器パネルの確認作業に当たっており、特に、F及びGは、外気が流入する非常扉から最も近い場所の計器を確認することが多かった<sup>69</sup>。前記3名は、同月13日夕方、交替要員と入れ替わって免震重要棟に移り、同月15日明け方、退避指示に従って更に福島第二原発に退避した。免震重要棟や福島第二原発に移って以降は、班を編成し、数時間交替で福島第一原発3、4号機中央制御室のデータ採取に当たった<sup>70</sup>。このほか、Fは、同月13日に他の職員2名とベント作業に、Gは、同月12日に他の職員2名と1号機付近での給油活動に従事した。Hは、免震重要棟に移る同月13日までの間、屋外での作業には従事していなかったが、同月14日以降は、燃料補給や消火ポンプの現場確認等に従事した。なお、前記3名とも、同月13

---

<sup>68</sup> 3、4号機中央制御室の外へ作業に行く際には、チャコールフィルター付マスクを使い回して装着していた。

<sup>69</sup> F及びGと同様に計器を確認する作業員は他にもいたが、非常扉から遠い位置であった。

<sup>70</sup> 3月15日以降のデータ採取の班編成では、若い職員は、3、4号機中央制御室での作業から外された。また、その段階で既に外部被ばく線量が高いことが明らかになっていたGも同室での作業から外された。

日夕方に免震重要棟に移るまでの間、安定ヨウ素剤は服用していなかった<sup>71</sup>。また、Fは、同月12日の1号機原子炉建屋の爆発までの間にたばこを吸うことがあった。さらに、F及びHは、眼鏡を着用していた。

なお、F及びGが頻繁に確認していた計器に近い位置にあり外気の流入口となっていた非常扉付近の放射線防護状況は、以下のとおりである。すなわち、3月11日夜、福島第一原発緊急時対策本部復旧班（以下「福島第一原発復旧班」という。）は、3、4号機中央制御室西側の屋外に非常用発電機を設置した。その際、非常用発電機から電源ケーブルを引いて、同室の非常扉をわずかに開けてケーブルを通し、外気を遮るため、同扉の隙間の部分が覆われるように室内側からシートをテープで張り付けた。ただし、同室の当直は、前記発電機に給油するため、1日に数回、前記シートを剥がして同扉から出入りしたため、少なくとも、その度に外気が同室内に流入し得る状況となった<sup>72</sup>。

3月15日、福島第一原発復旧班は、新たに3、4号機中央制御室がある建屋の東側1階入口付近に非常用発電機を設置した。これにより、電源ケーブルを同室の非常扉から通す必要も、給油のため同扉から出入りする必要もなくなったが、同扉は、爆発によって生じたと思われるゆがみのため閉まらず、そこで、同月16日頃、同室の当直は、室内側からシートをテープで張り付けて外気を遮断するとともに、γ線の影響を小さくするため鉛を含むバッテリーを同扉内側に積み上げた。

このように、3月16日頃までの間、3、4号機中央制御室の非常扉にはシートが張り付けられていたものの、少なくとも、給油のためシートを剥がして出入りするたびに外気が同室内に流入する状態となっていた<sup>73</sup>。

## ii 1、2号機中央制御室（I、J及びKの状況）

I、J及びKの3名は、発災以降、免震重要棟を拠点として、福島第一原

---

<sup>71</sup> この点について、当委員会のヒアリングにおいて、Fは安定ヨウ素剤服用の記憶はあると述べているが、Fが服用したとの記録は残っていない。

<sup>72</sup> 給油後、室内に戻る際は、再度同じテープでシートを張り付け直していた。

<sup>73</sup> さらに、その後、1か月以上が経過した4月19日及び20日、東京電力は、鉛ボードや隙間を埋める充填剤を用いて外気を遮断するなどして放射線の影響を小さくする措置を講じた。

発 1、2 号機中央制御室での計器の復旧や屋外での電源の確保に携わった者である。この 3 名の被ばく線量は、I が 308.93mSv (外部被ばく 49.23mSv、内部被ばく 259.70mSv)、J が 475.50mSv (外部被ばく 42.40mSv、内部被ばく 433.10mSv)、K が 359.29mSv (外部被ばく 31.39mSv、内部被ばく 327.90mSv) であった。

3 月 12 日早朝、1、2 号機中央制御室当直長が同室内の職員に対してマスク着用指示をしたことから、K は、チャコールフィルター付マスクを着用したが、J は、当初、ダストフィルター付マスクを着用していた可能性が高い。I は、同日から同室での作業に加わったが、当初から、チャコールフィルター付マスクを着用していた。

その後、I、J 及び K は、1、2 号機中央制御室での計器の復旧や、同室への計器の運搬に携わったが、その際は、タイベックスーツ及びチャコールフィルター付マスクを着用していた。

この 1、2 号機中央制御室の 1 号機側の計器は同室の非常扉からの外気の流路にあり、I、J 及び K は、これらの計器の復旧作業にも当たった。

また、1、2 号機中央制御室内のテーブルには菓子や飲物が置かれており、3 名とも、同室内でマスクを外して飲食することがあった。このほか、J 及び K は、マスク内が曇ったり、頭が締め付けられて痛くなるといった理由から、短時間、マスクを外したり緩めたりすることが何度かあった。さらに、I 及び J は、眼鏡を着用していた。

なお、外気が流入する非常扉付近の放射線防護状況は、以下のとおりである。すなわち、3 月 11 日夜、福島第一原発復旧班は、1、2 号機中央制御室北西側の屋外に非常用発電機を設置した。その際、同室の非常扉をわずかに開けて非常用発電機のケーブルを通し、外気を遮るため、同扉の隙間の部分が覆われるように室外側からシートをテープで張り付けた。その後間もなく、同室の当直が、同扉の出入りのため室内側に張り付け直した。

3 月 12 日、1 号機原子炉建屋の爆発により非常用発電機が壊れたため<sup>74</sup>、同室の当直は、電源ケーブル等を撤去し、塵等が入らないように同室の非常

---

<sup>74</sup> その後、1、2 号機中央制御室がある建屋の東側 1 階入口付近に新たな非常用発電機が設置された。

扉を閉めようとしたが、同扉は、爆発によって生じたと思われるゆがみのため閉まらなかった。そのため、同室の当直は、同扉全体を覆うように張り付けられていたシートのうち同扉の取っ手を覆っていた部分を剥がし、同扉の取っ手と室内の手すりをロープで結び、同扉を固定したが、材料不足のため同扉全体を隙間なくシートで覆うことができず、外気が同室内に流入し得る状態となった。さらに、同月 15 日、同室の当直は、外気を遮るため、当直が作業する場所から同扉に通じる通路への入口となっている開口部に、その全体が覆われるように室内側からシートをテープで張り付けた。

このように、3 月 15 日までの間、1、2 号機中央制御室の非常扉は、わずかではあるが常時開いており、シートが張られていなかった部分から外気が同室内に容易に流入し得る状態であった<sup>75</sup>。

### iii 両中央制御室作業員に共通する被ばく要因

前記 F から K までの作業員に共通する被ばく要因としては、いずれも非常扉の付近で作業を行っていたことが挙げられる。また、F、G、H 及び J に特有の要因として、チャコールフィルター付マスクではなくダストフィルター付マスクを着用して作業を行っていた時間帯がある点等が挙げられる。

東京電力は、6 月 17 日、F 及び G について、8 月 12 日、H、I、J 及び K について、その被ばくの原因とそれを踏まえた対策を取りまとめ、保安院に報告した。報告書は、①マスクの装着等、放射線管理上の防護措置を的確に行うことが困難であったこと、②中央制御室で飲食せざるを得なかったこと、③眼鏡のテンプルによりマスクに隙間ができていたこと、④放射性物質濃度が高かったと考えられる非常扉付近で作業を行っていたこと等を推定される被ばく原因として挙げるとともに、これらの原因を踏まえ、①情報共有及びマスクや資機材の適所への配備、②飲食の制限、③保護具に関する啓蒙・教育、④作業前サーベイの充実等の再発防止対策を講じることとした。

---

<sup>75</sup> さらに、その後、10 日以上が経過した 3 月 26 日、東京電力は、前記開口部にその全体が塞がるように木製の合板をはめ込み、その上からシートを張り付けた。

#### (d) 緊急作業に従事した作業員の健康管理

中間報告V4 (3) c (d) のとおり。

#### (4) 公務員の緊急時の被ばく線量限度

中間報告V4 (4) のとおり。

#### (5) 住民の被ばく

##### a 事故発生以前のスクリーニングレベル<sup>76</sup>

住民のスクリーニングレベル<sup>77</sup> (除染の基準値) に関し、福島県は、平成13年6月に安全委員会が作成した「緊急被ばく医療のあり方について」を基に平成16年度に県独自に策定した「福島県緊急被ばく医療活動マニュアル」において、スクリーニングレベルを  $40\text{Bq}/\text{cm}^2$  と定めていた<sup>78</sup>。福島県は、同県が保有するサーベイメータ<sup>79</sup>を用いて測定した場合、 $40\text{Bq}/\text{cm}^2$  は約1万3,000cpm (回/分) に相当することから、事故発生時には、スクリーニングレベルを1万3,000cpm としていた<sup>80</sup>。

---

<sup>76</sup> 事故発生以前のスクリーニングレベルについては、中間報告V4 (5) aで取り上げたが、その後の調査・検証によって明らかになった事実も踏まえ、改めて本項で記述するものである。

<sup>77</sup> ここでいうスクリーニングとは、放射性物質に汚染されているおそれのある者について除染等を行う必要があるかどうかを判断するために行う検査であり、対象者の体表面に放射線量を測定する機器 (サーベイメータ) をかざすなどして、汚染の程度を測定することによって行うものである。スクリーニングレベルとは、それを超えた場合に除染等を必要とする基準値のことである。

<sup>78</sup> この基準値は、財団法人原子力安全研究協会がスクリーニングレベルとして定めている値と同じである (「緊急被ばく医療の知識」(平成15年3月))。なお、「福島県緊急被ばく医療活動マニュアル」は、この基準値について、今後、国の見直し等によって修正する場合があるとしている。

<sup>79</sup> アロカ株式会社製のTGS-136型及びTGS-146型のサーベイメータ (入射窓面積約  $20\text{cm}^2$ 、ストロンチウムでの機器効率約58%)。

<sup>80</sup>  $\text{Bq}/\text{cm}^2$  から cpm への換算式は、 $\text{Bq}/\text{cm}^2 \times 60$  (秒)  $\times$  サーベイメータの入射窓面積 ( $\text{cm}^2$ )  $\times$  線源効率 (=0.5)  $\times$  サーベイメータの機器効率 = cpm である。ここで言う「線源効率」とは、線源から様々な方向に放出された全 $\beta$ 線のうちサーベイメータ側に放出されたものの割合であり、通常は0.5を用いる。また、「機器効率」とは、線源からサーベイメータ側に放出された $\beta$ 線のうち、サーベイメータにまで到達し、サーベイメータに検知されるものの割合である。機器効率の値は、同じサーベイメータでも線源となっている放射性核種により異なる。

福島県のサーベイメータは、ストロンチウムを用いて校正を行っており、その場合、ヨウ素やセシウムを用いた場合よりも機器効率の値が高い。

## b 事故後のスクリーニングレベルの引上げ<sup>81</sup>

オフサイトセンターの現地対策本部は、3月12日からスクリーニングレベルの検討を開始し、同月13日午前、ERCに対し、これを40Bq/cm<sup>2</sup>又は6,000cpmとする現地対策本部長指示案について意見照会した<sup>82</sup>。ERCにおいては、医療班がスクリーニングに関する事項を担当していたが、同班員にスクリーニングレベル等に関する専門的知識を有する者はほとんどいなかった。他方、ERCには、安全委員会からリエゾンが2名派遣されており、そのうち1名は、前記指示案について意見を求めるため、同日10時13分頃、これを安全委員会にFAX送信した。安全委員会は、このFAXを受け、同日10時40分頃、スクリーニングレベル6,000cpmを1万cpm<sup>83</sup>に修正すべきことに加え、1万cpmを超えた者には安定ヨウ素剤を服用させるべきこと等のコメントを付した上で、前記指示案の修正案をERCにFAX送信し、前記リエゾンがこれを受け取った。安全委員会からの前記コメントを受け取った前記リエゾンは、その直後の安全委員会事務局職員からの電話に対して、「既にこれで動いているので、スクリーニングレベルについても、安定ヨウ素剤服用についても、今更変えることはできない。」と告げた<sup>84</sup>。そこで、同職員は、その旨を安全委員会の各委員に伝えたが、安全委員会はいくまでも助言機関であり、助言すべき事項は既に助言したとの理由から、安全委員会としては、更なる助言等を行わなかった。

また、ERC医療班員の中に、前記リエゾンから安全委員会からの修正コメントを受け取った者はいない<sup>85</sup>。そのため、一定の条件の下に安定ヨウ素剤を服用さ

<sup>81</sup> 事故後のスクリーニングレベルの引上げについては、中間報告V4(5)bで取り上げたが、その後の調査・検証によって明らかになった事実も踏まえ、改めて本項で記述するものである。

<sup>82</sup> この指示案に6,000cpmという福島県の基準値(1万3,000cpm)と異なる値が記されたのは、現地対策本部に派遣された放射線医学の専門家が所持していたサーベイメータで測定した場合、40Bq/cm<sup>2</sup>が約6,000cpmに相当することによるものであった。なお、この専門家が所持していたサーベイメータは、福島県が保有するサーベイメータ(アロカ株式会社製のTGS-136型又はTGS-146型)よりも入射窓面積及び機器効率の値が小さいものであった(入射窓面積約15cm<sup>2</sup>、ストロンチウムでの機器効率約36%)。

<sup>83</sup> 1万cpmは、安全委員会が40Bq/cm<sup>2</sup>相当として安全側に判断して採用した値である。

<sup>84</sup> 前記リエゾンは、安全委員会から修正意見を受け取る前後、現地対策本部に派遣されていた安全委員会事務局職員と連絡を取り、その際、同職員から、「現地は既に6,000cpmで動いている」旨の説明を受けた。

<sup>85</sup> 当委員会のヒアリングにおいて、前記リエゾンは、「安全委員会からの修正案をERC医療班員に渡したが、誰に渡したかは分からない」旨述べている。しかし、当時のERC医療班員全員に対してヒアリングを実施した結果、この安全委員会の修正案を受け取ったと述べる者は存在しなかった。

せるべきことを記した安全委員会の修正コメントは、ERC 医療班に伝わらず、必然的に検討も行われず、それ故、現地対策本部にも伝えられなかった。

その結果、現地対策本部は、前記指示案に若干の字句の修正を行ったのみで、安定ヨウ素剤の服用についての安全委員会のコメントを盛り込まないまま、3月13日14時20分頃、原災法第20条第3項の規定に基づき、スクリーニングレベルを $40\text{Bq}/\text{cm}^2$ 又は $6,000\text{cpm}$ とする指示文書を現地対策本部に派遣されていた県職員に渡した。しかし、この指示を受け取った県職員は、県災対本部においてスクリーニングに関する事項を担当していた救援班に対し、この指示文書を渡すことをしなかったため、この指示は同班に伝わらなかった。

他方、福島県は、3月12日から既に避難者に対するスクリーニングを開始しており、そのスクリーニングにおいては、「福島県緊急被ばく医療活動マニュアル」に定められた $40\text{Bq}/\text{cm}^2$ をスクリーニングレベルとしていた<sup>86</sup>。

ところが、3月13日に緊急被ばく医療派遣チームとして福島県に派遣された放射線医学の専門家ら<sup>87</sup>は、全身除染（シャワー）を行うための水（湯）が不足していると思われること、気温が低い状況下での全身除染はデメリットも大きいと思われること等について議論し、スクリーニングレベルを $40\text{Bq}/\text{cm}^2$ （1万 $3,000\text{cpm}$ ）から10万 $\text{cpm}$ に引き上げるべきであるとの意見が出された。前記専門家の中には、スクリーニングレベルを引き上げることに異論を述べる者もいたが、最終的には、これに賛成する意見が大勢を占めた<sup>88</sup>。福島県は、前記

---

<sup>86</sup> 多くのスクリーニング会場では、使用しているサーベイメータの型ごとに $40\text{Bq}/\text{cm}^2$ という値を換算した $\text{cpm}$ 値（1万 $3,000\text{cpm}$ 程度）をスクリーニングレベルとしていた。なお、郡山総合体育館でスクリーニングを行っていた郡山市保健所は、より低い値、すなわち、測定場所の空間線量率より有意に高い値（数百 $\text{cpm}$ ）が測定された場合に除染を行っていた。

<sup>87</sup> 福井大学、広島大学及び独立行政法人放射線医学総合研究所から派遣された。

<sup>88</sup> その際、10万 $\text{cpm}$ という値の科学的根拠について特段の議論がなされた形跡はないが、賛同者は、この値は安全側に見ても十分低いと考えていた。なお、サーベイメータで測定可能な上限値が10万 $\text{cpm}$ であることも、この値をスクリーニングレベルとする理由の一つとされた。

なお、IAEAが2006年に作成した「Manual for First Responders to a Radiological Emergency（放射線緊急事態の初期対応者へのマニュアル）」には、公衆に対するスクリーニングレベルとして、10cm離れた位置で $1\mu\text{Sv}/\text{h}$ という値が定められており、また、これに関連する基準として1万 $\text{Bq}/\text{cm}^2$ という値が定められている。後記のとおり、3月19日、安全委員会は、スクリーニングレベルを10万 $\text{cpm}$ とする助言を発出しているが、この根拠の一つとして、一般的に使用されているサーベイメータ（アロカ株式会社製のTGS-146型）を用いて測定した場合、10万 $\text{cpm}$ が約 $354\text{Bq}/\text{cm}^2$ に相当し、前記の1万 $\text{Bq}/\text{cm}^2$ という基準値よりも十分に低いとする独立行政法人放射線医学総合研究所による計算結果を用いている。

の専門家らの意見を踏まえ、同月 14 日以降、全身除染を行う場合のスクリーニングレベルは 10 万 cpm とするが、1 万 3,000cpm 以上 10 万 cpm 未満の者に対しても部分的な拭き取り除染を行うことを決めた<sup>89</sup>。この時点では、前記のとおり、スクリーニングレベルを 40Bq/cm<sup>2</sup>又は 6,000cpm とする前記現地対策本部長指示は、県災対本部救援班に伝わっていなかったため、福島県は、この新たなスクリーニングレベルの決定に当たり、同基準が前記指示に反しないかどうかについて議論することはなかった。

ERC 医療班員は、3 月 13 日夕方頃、福島県からの連絡により、同県がスクリーニングレベルを 10 万 cpm に引き上げようとしていることを知ったが、前記現地対策本部長指示が発出されていることについて他の班員から聞かされておらず、その指示の存在を知らなかったため、福島県に対し、スクリーニングレベルを 10 万 cpm に引き上げることは前記指示に反するという指摘を行わなかった。

安全委員会は、3 月 14 日未明、ERC 医療班が作成した「ERC 医療班状況報告」によって、福島県のスクリーニングレベル引上げの意向を知り、検討を行った結果、1 万 3,000cpm が全て内部被ばくのヨウ素によるものとする、安定ヨウ素剤投与の基準値となる小児甲状腺等価線量 100mSv に相当するとして<sup>90</sup>、同日 4 時 30 分、ERC に対し、「スクリーニングの基準値は、10 万 cpm に上げず、現行のまま 1 万 3,000cpm に据え置いた方がよい」旨の助言を行った。この助言を受け取った前記 ERC 医療班員は、この助言を福島県に伝えた。しかしながら、福島県は、同日から適用することとした前記の新たなスクリーニングレベル及び除染方法は、1 万 3,000cpm 以上 10 万 cpm 未満の者に対しても部分的な拭き取り除染を行うこととするものであったため、安全委員会からの前記助言に反するものではないと判断し、新基準によるスクリーニング及び除染を継続することとした<sup>91</sup>。

---

なお、前記マニュアルは、この 1 $\mu$ Sv/h 及び 1 万 Bq/cm<sup>2</sup>という値につき、確定的影響（中間報告 V 4（1）b 参照）を避けるための基準値として言及している。

<sup>89</sup> なお、「福島県緊急被ばく医療活動マニュアル」は、スクリーニングレベルを 40Bq/cm<sup>2</sup>と定めた上、除染後の再測定の結果、なおスクリーニングレベル以上の者を第二次緊急時医療施設（環境医学研究所内検査除染室又は福島県汚染検査室）に搬送し、シャワー設備等を利用した除染等を行うこととしている。

<sup>90</sup> この仮定は安全側に立っており、実際の汚染の多くは着衣等の外部にも生じる。

<sup>91</sup> もっとも、福島県は、除染対象者の汚染の程度が 1 万 3,000cpm 未満になるまで除染すべきことに

スクリーニングレベルを1万3,000cpmに据え置くべきである旨の助言をしてから4日後の3月18日、安全委員会は、独立行政法人放射線医学総合研究所の緊急被ばく医療研究センター長から、「現地は、空間線量率が高くスクリーニングが困難な状況であるため、スクリーニングレベルを10万cpmに引き上げた方がよい。」との要請を受け、その要請を受け入れ、同月19日14時40分、ERCに対し、スクリーニングレベルを10万cpmに引き上げるべきとの助言（「緊急被ばく医療のスクリーニング基準について」）を行った。これを踏まえ、現地対策本部は、同月20日23時、原災法第20条第3項の規定に基づき、スクリーニングレベルを10万cpmとする指示を発出した。これにより、10万cpm未満の者に対しては、何ら除染を行わなくとも良いこととなったが、福島県は、1万3,000cpm以上10万cpm未満の者の安全を確保するため、及び、再度の基準変更で現場が混乱することを避けるため、1万3,000cpm以上10万cpm未満の者に対しては部分的な拭き取り除染を行うという運用を変えなかった。

#### c スクリーニングの実施

中間報告V4（5）cのとおり。

#### d 福島県民の健康調査

福島県は、中間報告V4（5）dのとおり、県民に対する健康調査を実施しているところである。

平成24年6月12日、福島県は、この健康調査における基本調査を基に、2万5,667名（うち放射線業務従事経験者は1,358名）の事故後4か月間の外部被ばく線量を推計し、その結果を公表した。このうち外部被ばく線量が10mSv以上の者は、147名（うち放射線業務従事経験者は48名）であった。放射線業務従事経験者以外の者の外部被ばく線量の最大値は、25.1mSvであった。

---

ついて、スクリーニングを実施する保健所等に明確に伝えたわけではなかったため、全てのスクリーニング会場で全対象者が1万3,000cpm未満になるまで除染を行っていたわけではなく、中には10万cpm未満の者に対して何らの除染も行わないこととしていた会場もあった。

#### e 安定ヨウ素剤の配布

中間報告V 4（5）eのとおり。なお、スクリーニングに伴う安定ヨウ素剤の服用指示については、前記b参照。

### （6）緊急被ばく医療機関の被災<sup>92</sup>

災害対策基本法第34条に基づき中央防災会議が作成した「防災基本計画」の原子力災害対策編（平成20年改訂）は、専門的・技術的事項については、安全委員会が作成した「原子力施設等の防災対策について」（平成22年改訂。以下「防災指針」という。）等を十分に尊重することとしており、防災指針は、緊急被ばく医療についての基本的な考え方を示すとともに、詳細については、安全委員会が作成する「緊急被ばく医療のあり方について」等によることとしている。この「緊急被ばく医療のあり方について」は、緊急被ばく医療態勢として、初期診療や救急診療を実践する「初期被ばく医療機関」、専門的な診療を実践する「二次被ばく医療機関」、高度専門的な診療を実践する「三次被ばく医療機関」が有機的に連携し、機関間で相互に補完し、効果的な被ばく医療を実現することが重要であるとしている。また、「防災基本計画」は、地方公共団体が、初期及び二次被ばく医療態勢等の構築に努めるものとしている<sup>93</sup>。

福島県は、災害対策基本法第40条に基づき作成した「福島県地域防災計画」（平成21年改訂）において、緊急被ばく医療活動の組織、役割、関係機関との協力態勢等を「福島県緊急被ばく医療活動マニュアル」に定めることとしており、同マニュアルにおいて初期被ばく医療機関及び二次被ばく医療機関の役割等を定めるとともに、初期被ばく医療機関として、①双葉郡大熊町所在の福島県立大野病院、②双葉郡双葉町所在の双葉厚生病院、③双葉郡富岡町所在の今村病院、④いわき市所在の福島労災病院、⑤南相馬市立総合病院の5病院を、二次被ばく医療機関として、福島市所在の福島県立医科大学附属病院をそれぞれ定めている<sup>94</sup>。

<sup>92</sup> 緊急被ばく医療機関の被災については、中間報告V 4（6）で取り上げたが、その後の調査・検証によって明らかになった事実も踏まえ、改めて本項で記述するものである。

<sup>93</sup> 「緊急被ばく医療のあり方について」は、初期被ばく医療機関の立地は「原子力施設近隣」、二次被ばく医療機関の立地は「原子力施設及び初期被ばく医療機関から適切な搬送方法により比較的短時間で搬送可能な地点」としている。また、三次被ばく医療機関として、文部科学省は、東日本ブロックでは、千葉市所在の独立行政法人放射線医学総合研究所を指定している。

<sup>94</sup> このほか、平成21年頃、いわき市立総合磐城共立病院が初期被ばく医療機関に指定されているが（指

初期被ばく医療機関のうち、双葉郡内の3病院（大野病院、双葉厚生病院及び今村病院）は、福島第一原発から半径10km圏内にあり、福島第一原発から多量の放射性物質が放出される以前の3月12日5時44分に発出された原災本部長指示により、いずれも避難区域に含まれることとなったため、初期被ばく医療機関としては機能しなかった。他の初期被ばく医療機関は、いわき市又は南相馬市に所在し、このうち南相馬市に所在する南相馬市立総合病院は、4月22日、計画的避難区域に含まれた。

なお、事前に定められた被ばく医療機関やその他の医療機関が十分に機能していなかったこと等から、福島第一原発において負傷した者が、3日間にわたってけがの手当てを受けられないという事例が生じた（その詳細は、中間報告V4（6）参照）。

## 5 農畜水産物等や空気・土壌・水への汚染

### （1）飲食物の汚染とその対応

#### a 出荷制限等の基準（事故発生前）

中間報告V5（1）aのとおり。

#### b 植物からの高い線量の検出

中間報告V5（1）bのとおり。

#### c 食品の暫定規制値<sup>95</sup>

食品衛生法を所管する厚生労働省においては、福島第一原発事故発生前、国内で流通する飲食物が放射性物質により汚染された場合に対応するための規制基準について検討したことはなかった。

中間報告V5（1）bのとおり、3月15日、福島県内において採取された植物から高い濃度の放射性物質が検出され、厚生労働省の担当者は、食品についての対策が必要と認識したが、それは、原災法で一貫して行うのが適切であると考え

---

定に係る行政文書は存在しない。）、「福島県緊急被ばく医療活動マニュアル」は、平成16年度以降改訂されておらず、同マニュアルの初期被ばく医療機関欄に同病院名は記されていない。

<sup>95</sup> 食品の暫定規制値が設定された経緯については、中間報告V5（1）cで取り上げたが、その後の調査・検証によって明らかになった事実も踏まえ、改めて本項で記述するものである。

ており、同省が所管する食品衛生法に基づく対応は考えていなかった。他方、農林水産省内では、それに先立つ同月 13 日頃から、汚染された農産物の流通が懸念されるとして、農産物の出荷規制の必要性について議論がなされていたが、食品の流通に係る規制値は、厚生労働省が所管する食品衛生法に基づいて設定されるものであることから、同省に対し、放射性物質に関する食品衛生法上の規制値を設定するよう働きかける必要があると考え、遅くとも同月 15 日までに、原災本部会議等において、食品の規制値の設定を強く要望した。

その後、厚生労働省が同法上の規制値の設定を検討し、同月 17 日に暫定規制値を設定した経緯等については、中間報告 V 5 (1) c のとおりである。

**d 魚介類の暫定規制値**

中間報告 V 5 (1) d のとおり。

**e 茶の暫定規制値**

中間報告 V 5 (1) e のとおり。

**f 水道水の規制**

中間報告 V 5 (1) f のとおり。

**g 出荷制限措置**

中間報告 V 5 (1) g のとおり。

**h 飲食物の出荷制限等に関するその他の問題**

**(a) 家畜の飼料等**

中間報告 V 5 (1) h (a) のとおり。

**(b) 牛肉への対応**

中間報告 V 5 (1) h (b) のとおり。

### (c) 平成 23 年産米への対応<sup>96</sup>

4 月 8 日、原災本部は、独立行政法人農業環境技術研究所が行った水田及び収穫された米に含まれる放射性セシウムの分析結果を用い、土壌から玄米への放射性セシウムの移行指標を 0.1<sup>97</sup>と設定し、玄米中の放射性セシウム濃度が食品衛生法上の暫定規制値 (500Bq/kg) 以下となるよう土壌中の放射性セシウムの上限値を 5,000Bq/kg と定め、生産した米 (玄米) が食品衛生法上の暫定規制値を超える可能性の高い地域については、稲の作付けをできないこととする作付制限を行う旨の方針を示した。

同月 22 日、原災本部長は、福島県知事に対し、福島第一原発から半径 20km 圏内並びに計画的避難区域及び緊急時避難準備区域における稲の作付制限を指示した。

8 月、農林水産省は、米は国民の主食であり摂取量・生産量が多いこと、多様な流通形態にあること等を踏まえ、平成 23 年産米の収穫前に、あらかじめ放射性物質濃度の傾向を把握するための予備調査<sup>98</sup>を行い、かつ、収穫後に出荷制限の要否を判断するための本調査<sup>99</sup>を行うという二段階の検査を実施する方針を示した。予備調査及び本調査において、暫定規制値を超えたところはなかったが、11 月 16 日、福島市 (旧小国村) で生産された玄米 (予備調査及び本調査において、直接サンプル調査していない農家のもの。) から暫定規制値 (500Bq/kg) を超える放射性セシウムが検出された<sup>100</sup>。

---

<sup>96</sup> 平成 23 年産米への対応については、中間報告 V 5 (1) h (c) で取り上げたが、その後の調査・検証によって明らかになった事実も踏まえ、改めて本項で記述するものである。

<sup>97</sup> 1959 年から 2001 年までの間における水田の土壌及びそこから収穫された玄米に含まれる放射性セシウムに関する 564 データについて、それぞれの移行係数 (玄米中の放射性セシウムの濃度/土壌中の放射性セシウムの濃度) を算出し、その 90 パーセンタイル値 (数値の小さい方から 1%ずつにグループ分けした場合の 90 番目のグループの平均濃度) を基に設定した。

<sup>98</sup> この予備調査は、①それまで出荷制限指示を受けたことのある自治体、②その隣接自治体、③その他の自治体のうち、農地土壌中の放射性セシウム濃度が 1,000Bq/kg 以上の市町村、空間放射線量率が 0.1 $\mu$ Sv/h を超える市町村等を対象に、収穫 1 週間前の前後 3 日間の中で、米に含まれる放射性セシウム量を測定し、その結果が 200Bq/kg を超えた場合には、当該市町村を本調査における「重点調査区域」に、200Bq/kg 以下の場合には、当該市町村を本調査における「その他の調査区域」に区分するというものである。

<sup>99</sup> この本調査は、重点調査区域についてはおおむね 15ha につき 1 点の試料を採取し、その他の調査区域においては旧市町村ごとに試料を採取 (1 市町村当たり平均 7 点) するという方法により実施した。

<sup>100</sup> なお、農林水産省は、平成 23 年産米について、土壌の汚染度合いが高い地域や空間線量率が高い地域においては高い濃度の放射性物質を含む米が生産されるリスクが高く、かつ、そのような地域に

福島県では、本調査終了後にもかかわらず暫定規制値を超える放射性セシウムを含む米が発見されたことから、11月以降、①福島市旧小国村（本調査終了以降に最初に暫定規制値を超える米が発見された地区）、②特定避難勧奨地点が存在する地域等<sup>101</sup>、③放射性セシウムがわずかでも検出された地域、の全農家2万3,247戸を対象とした緊急調査を実施した。その結果、38戸の農家で保管していた米から暫定規制値を超える放射性セシウムを含む米が発見された。そのほとんどは福島市と伊達市の一部の地域に集中していたが、この結果を踏まえ、原災本部長は、平成24年1月4日までに、福島県知事に対し、福島市、伊達市及び二本松市の3市の9旧市町村の米の出荷制限を指示した。

## i 食品の検査状況等

事故発生から平成24年2月末までの時点で、延べ11万7,737検体の食品について検査が実施され、1,162検体から暫定規制値を超える放射性物質が検出された<sup>102</sup>。事故後、相当期間経過後にもかかわらず高い放射性物質が検出された食品<sup>103</sup>としては、以下のようなものが挙げられる。

### (a) 果実類<sup>104</sup>

果実類については、平成24年2月末までに、延べ2,396検体の検査が行われ、そのうち、ユズ、ウメ、ザクロ、ビワ、イチジク、クリ、キウイフルーツ及びカキ（いずれも福島県産）の8品目の計28検体から、暫定規制値を超える放射性物質が検出された。このうち、ユズ、ザクロ、クリ、キウイフルーツ及びカキについては、平成23年9月以降も暫定規制値を超える放射性物質が

---

おいては米の汚染に面的な広がりがあるという想定に基づいて、これらの地域を重点的に検査する方針を立てたものであるが、実際にはその面的な広がりはずしも大きくなく、そのために、前記方針により実施された当初の検査（予備調査及び本調査）において発見できなかった暫定規制値超えの米が後に発見されることになったと考えられる。

<sup>101</sup> 特定避難勧奨地点が存在する地域及び同地点に指定するか否かを検討するための調査を実施した比較的高線量の地域。

<sup>102</sup> 厚生労働省がホームページ上に公表した検査結果による。

<sup>103</sup> 1986（昭和61）年に発生したチェルノブイリ原子力発電所事故の際は、きのこ類、ベリー類、猟獣、水の入替わりが遅い湖の淡水魚等が特に汚染されたと報告されている（IAEA「Environmental Consequences of the Chernobyl Accident and their Remediation: Twenty Years of Experience」2006）。

<sup>104</sup> 農林水産省がホームページ上に公表した検査結果による。

検出されている。これらの果実類の汚染は、事故直後に木、葉等に付着した放射性物質が果実に移行したもの<sup>105</sup>と考えられている。

#### (b) きのこと類<sup>106</sup>

きのこと類については、平成 24 年 2 月末までに、延べ 2,575 検体の検査が実施され、165 検体から暫定規制値を超える放射性物質が検出された。このうち 122 検体は、平成 23 年 9 月以降に検出されているもので、また、80 検体は福島県以外の自治体において採取されたものである。

きのこと類の汚染の原因については、しいたけの原木等、きのこが生育する部分に放射性物質が付着し、それをきのこが吸収したものと考えられている。なお、きのこと類はセシウムを集めやすい性質を有していると考えられている。

#### (c) 海水魚<sup>107</sup>

海水魚については、平成 24 年 2 月末までに、延べ 5,051 検体の検査が実施され、162 検体から暫定規制値を超える放射性物質が検出されているところ、事故当初は、沿岸の表層性魚種であるコウナゴ及びシラスから暫定規制値を超える放射性物質が検出されたが、平成 23 年 6 月 6 日に福島県沖で採取されたシラスを最後に、暫定規制値を超える表層性魚種は見つかっていない。その後、沿岸の底層性魚種から暫定規制値を超える放射性物質が検出されるようになり<sup>108</sup>、平成 24 年 2 月末現在もなお検出されている。そのうちのほとんどは、福島第一原発南側の海域において発見されている。

このような汚染傾向の理由は、福島第一原発から海に放出された放射性物質が海流（親潮）により南方向に流され、また、時間の経過により表層から海底に移動したためと考えられる。

---

<sup>105</sup> 農林水産省は、果実の汚染経路について、「植物の木、葉等に付着した放射性物質を表面から吸収し、植物内を移動して果実に移行したと考えられる」との説明をしている。

<sup>106</sup> 農林水産省がホームページ上に公表した検査結果による。

<sup>107</sup> 水産庁がホームページ上に公表した検査結果による。

<sup>108</sup> 平成 24 年 2 月末時点で、14 魚種（アイナメ、エゾイソアイナメ、イシガレイ、シロメバル、コモンカスベ、ババガレイ、ヒラメ、ウスメバル、マコガレイ、クロソイ、ムラソイ、キツネメバル、サブロウ及びケムシカジカ）から検出されている。

#### (d) 淡水魚<sup>109</sup>

淡水魚については、平成 24 年 2 月末までに、延べ 782 検体の検査が実施され、50 検体から暫定規制値を超える放射性物質が検出されているところ、事故直後に検出されたものは、福島県内の河川等に生息しているもののみであった。しかし、平成 23 年 8 月以降、福島第一原発から直線距離にして約 190km に位置する群馬県の赤城大沼においても、暫定規制値を超える魚が見つかり、同所においては、平成 24 年に入っても、同年 1 月 6 日に採取されたワカサギ、同月 29 日に採取されたイワナから暫定規制値を超える放射性物質が検出されるなど、同年 2 月末までに延べ 19 検体中 12 検体から暫定規制値を超える放射性物質が検出されている<sup>110</sup>。

これは、淡水魚が、体内に溜まった放射性セシウムを排出しにくいという特性を有していることのほか、赤城大沼はカルデラ湖で湖水の入れ替わりが遅く<sup>111</sup>、放射性物質が滞留しやすいという特殊性が一因をなしていると考えられる。

#### j 新たな食品の規制値

中間報告 V 5 (1) c のとおり、厚生労働省は、事故発生後の 3 月 17 日、食品中の放射性物質に関する暫定規制値を設定するとともに、同月 20 日、食品安全委員会に対し、放射性物質の規制値（指標値）について諮問（食品健康影響評価の依頼）し、10 月 27 日、同委員会からその結果の通知を受けた。同省は、新たな規制値について、同委員会の食品健康影響評価を考慮しつつ、許容できる線量を年間 1mSv に引き下げることを基本として検討を進めることとし、同月 28 日、食品衛生法第 11 条第 1 項に基づき、薬事・食品衛生審議会に対し、食品中の放射性物質の規格基準について諮問した。

12 月 22 日、同審議会食品衛生分科会放射性物質対策部会は、規制値（介入線量レベル）を年間 1mSv に引き下げるのを妥当と判断した上<sup>112</sup>、暫定規制値

---

<sup>109</sup> 水産庁がホームページ上に公表している検査結果による。

<sup>110</sup> 平成 24 年 2 月末までに福島県以外で暫定規制値を超える淡水魚が発見されたのは、群馬県の赤城大沼のみである。

<sup>111</sup> 完全に入れ替わるのに 2 年半程度掛かると言われている。

<sup>112</sup> コーデックス委員会の指標が年間 1mSv を超えないように設定されていることを根拠とした。

に代わる新たな基準値が平成24年4月以降の福島第一原発事故発生を踏まえた今後の長期的な状況に対応するものであることから、長期的な影響を考慮する必要がある核種（半減期が長い核種）<sup>113</sup>のみを規制の対象とするとともに<sup>114</sup>、食品区分を、暫定規制値における5区分から、特別な配慮が必要と考えられる「飲料水」、「乳児用食品」、「牛乳」及びその他の「一般食品」の4区分とした新たな基準値案<sup>115</sup>を示した。

その後、平成24年1月17日、厚生労働省は、再度、食品安全委員会に対し、食品中の放射性物質の規格基準を設定することについて諮問<sup>116</sup>し、同月19日、同委員会から、「10月27日付け府食第862号により評価結果を通知したところであり、その後、新たな科学的な知見の存在は確認できないことから、食品安全基本法（平成15年法律第48号）第11条第1項第2号の人の健康に及ぼす悪影響の内容及び程度が明らかであるときに該当すると認められる」として、同委員会による再度の食品健康影響評価は不要である旨の回答<sup>117</sup>を受けた。

また、厚生労働省は、平成23年12月27日、同月22日に薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会放射性物質対策部会が示した前記基準値案を踏まえて作成した「乳及び乳製品の成分規格等に関する省令」（昭和26年厚生省令第52号）及び「食品、添加物等の規格基準」（昭和34年厚生省告示第370号）の各改正案について、放射線審議会に諮問し、その答申を経て<sup>118</sup>、平成24年3月15日、

---

<sup>113</sup> 具体的には、保安院が公表している今回の事故による放射性物質の放出量の試算値リストに掲載された核種のうち、半減期が1年以上の核種であるセシウム134・137、ストロンチウム90、ルテニウム106及びプルトニウム238・239・240・241を対象とし、平成23年7月15日以降に食品からの検出報告がないヨウ素131及び放出量が極めて少ないと考えられるウランについては対象としていない。また、放射性セシウム以外の核種については、測定に時間がかかることから、放射性セシウムとの比率を算出し、合計して1mSv/年を超えないように基準値を設定した。

<sup>114</sup> 厚生労働省は、別の事故が発生した場合には、新たに管理対象とすべき核種を考え直す必要がある旨説明している。

<sup>115</sup> 放射性セシウムの基準値案として、飲料水10Bq/kg、乳幼児用食品50Bq/kg、牛乳50Bq/kg及び一般食品100Bq/kgを示した。

<sup>116</sup> この時、新たに定めようとしていた規制値は、食品衛生法第11条第1項に基づくものであるところ、同項に基づく規格基準を定めるに当たっては、食品安全基本法第24条第1項により、食品安全委員会の意見を聴くこととされている。10月27日の前記食品健康影響評価は、同項による諮問に対してなされたものではなく、同条第3項の任意の諮問に基づくものであったことから、厚生労働省は、改めてこの諮問を行ったものである。

<sup>117</sup> 食品安全基本法第11条第1項は、「人の健康に及ぼす悪影響の内容及び程度が明らかであるとき」（同項第2号）は、食品安全委員会による食品健康影響評価を要しないこととしている。

<sup>118</sup> 放射線障害防止の技術的基準に関する法律第6条に基づく手続。

同省令等を改正し、この改正省令等は、同年4月1日に施行された。従来の暫定規制値と新たな基準値は、表IV-2のとおりである。

表IV-2 食品中の放射性セシウムの基準値の比較

暫定規制値		新たな基準値	
食品群	規制値	食品群	基準値
飲料水	200	飲料水	10
牛乳・乳製品	200	乳児用食品	50
野菜類	500	牛乳	50
穀類	500	一般食品	100
肉・卵・魚・その他	500		

単位: Bq/kg

## (2) 土壌等の汚染

### a 福島県内の学校等の校庭<sup>119</sup>

福島県内の学校の校舎・校庭等の利用に関し、「福島県内の学校の校舎・校庭等の利用判断における暫定的考え方について」（以下「暫定的考え方」という。）が示された経緯等は、中間報告V5（2）aのとおりである<sup>120</sup>。

4月19日に示されたこの暫定的考え方においては、児童生徒等が屋外（空間線量率 3.8 $\mu$ Sv/h の校庭）で8時間、木造建物内（空間線量率 3.8 $\mu$ Sv/h $\times$ 0.4）で16時間、それぞれ過ごしたと仮定した場合、年間の被ばく線量が 20mSv となることから、校庭の空間線量率が 3.8 $\mu$ Sv/h 以下であれば、ICRP が定める「現存被ばく状況」における参考レベル（中間報告V4（1）b参照）の上限値である 20mSv/年を超えることはないという考え方が示されていたが、さらに、文部科学省は、5月12日、児童生徒等の生活パターンから推定される事故発生後1年間の積算線量についての試算結果を公表した。この試算では、児童生徒等の行動パター

<sup>119</sup> 福島県内の学校等の校庭については、中間報告V5（2）aで取り上げたが、その後の調査・検証によって明らかになった事実も踏まえ、改めて本項で記述するものである。

<sup>120</sup> なお、この暫定的考え方において、3.8 $\mu$ Sv/h以上の空間線量率が測定された校庭での活動を1日当たり1時間程度にするとしたのは、校庭を利用する1時間の体育授業等を認めた趣旨ではなく、登下校時の校庭通過を念頭に置いたものであった。

ンをより実際に近い数値で仮定し、また、校舎内の空間線量率について実際に児童生徒等が生活するコンクリート建物内におけるものを用いるなど、暫定的考え方よりも実際に近い仮定が置かれている。

すなわち、①事故発生後から4月14日までの間の積算線量を2.56mSvとする<sup>121</sup>、②校庭の空間線量率を3.8μSv/hと仮定し、これを基準値として、校舎内の空間線量率をその0.1倍<sup>122</sup>、学校外の屋外の空間線量率をその0.61倍<sup>123</sup>、木造家屋内の空間線量率をその0.244倍とする、③4月15日から翌年3月11日までの間の登校日(200日間)の生活パターンを、通学で1時間、校庭で2時間、校舎内で5時間、学校外の屋外で3時間、木造家屋内で13時間とする、④4月15日から翌年3月11日までの間の休日(131日)の生活パターンを、屋外で8時間、木造家屋内で16時間とする、⑤4月15日から翌年3月11日までの間の空間線量率の平均減衰率を0.705<sup>124</sup>とする、という各仮定に基づき、事故発生後1年間の児童生徒等の積算線量を9.99mSvと試算した。

なお、暫定的考え方においては、事故収束後の状況についてICRPが定めた基準(2007年勧告(Pub.103)中の「現存被ばく状況」における公衆被ばくの参考レベル)の1~20mSv/年を暫定的な目安と設定したことを明示していたが、高木義明文部科学大臣(以下「高木文科大臣」という。)は、国会においては、この暫定的考え方について、数回にわたり、「事故継続時の参考レベル、年間20から100mSvのうち、最も厳しい値である20mSv/年を出発点として、非常事態収束後の年間1~20mSvを暫定的な目安として、今後できるだけこの線量を低く減らしていくことが適当であるという方針を採った」旨、暫定的考え方に盛り込まれていない事項を付け加えて答弁した。これについては、文部科学省担当者も、高木文科大臣の意向を踏まえ、同大臣の考えに沿った答弁案を作成していたが、この「年間20から100mSvのうち、最も厳しい値である20mSv/年を出発点とし」との説明をしたのは、同大臣らにおいて、福島県民ができるだけ不安にならない

---

<sup>121</sup> 積算線量推計マップ作成時の推計方法によって推計した数値と説明されている。

<sup>122</sup> 校舎がコンクリート建物と想定した場合の係数として0.1を用いている。

<sup>123</sup> 4月14日において校庭の空間線量率が3.8μSv/hを超えた13校の校庭について、その周囲の空間線量率と校庭の空間線量率の比を平均化した数値である。

<sup>124</sup> 4月14日に実施した土壌モニタリング結果による13校の校庭の土壌中の核種ごとの濃度から減衰率を算出し平均化した数値である。

ように配慮したためであった<sup>125</sup>。

**b 災害廃棄物等の処理基準**

中間報告V5（2）bのとおり。

**c 下水処理汚泥**

中間報告V5（2）cのとおり。

**d 下水処理汚泥等の処分先**

中間報告V5（2）dのとおり。

**e 汚染された砕石への対応**

12月28日、環境省福島除染推進チーム（以下「除染チーム」という。）は、二本松市から、「市内のある中学生の積算線量が3か月間で1.6mSvを示したため調査を行ったところ、当該中学生の自宅マンションの屋内の空間線量率が屋外の空間線量率よりも高かったため、その原因を調査してほしい」旨の依頼を受けた。この依頼を受けた除染チームは、二本松市と共に、平成24年1月5日及び6日、当該マンションの調査、マンションの施工会社への聞き取り等を実施した。その結果、マンションの汚染原因は、浪江町の採石場から出荷された砕石が汚染されており、それが当該マンションの建築に使用された可能性が高いと判断し、同月6日、現地対策本部等を介して土木建築材料を所管する経済産業省に対し、その旨の連絡をした。

この連絡を受けた経済産業省は、当該マンションに用いられた砕石を出荷した採石場（福島第一原発から直線距離で約25kmの計画的避難区域内に所在する。以下「A採石場」という。）を特定した上で、国土交通省、自治体等とも協力して更に調査したところ、①A採石場は、事故発生から計画的避難区域に設定された4月22日までの間、砕石を出荷していたこと、②A採石場内の空間線量率等は、近隣の採石場内のそれに比して高かったこと、③A採石場の砕石が用いられ

---

<sup>125</sup> なお、高木文科大臣は、当委員会のヒアリングにおいて、前記のとおり説明が変遷した点について、「できるだけ不安にならないように答えた。考え方がぶれているわけではない」旨説明している。

た施工箇所（当該マンションの施工会社が当該マンションの施工日と同じ日に施工した農業用水路）の空間線量率が、周囲の空間線量率よりも高いこと<sup>126</sup>、④他方、A採石場以外の砕石が用いられた施工箇所でも周囲よりも高い空間線量率が測定された施工箇所は見つかっていないことが判明した。

また、経済産業省は、平成24年1月中旬頃、福島県及び二本松市から、砕石等の放射性物質の基準を設定してほしいとの要望を受けたことから、その検討を行い、同年3月22日、福島県の浜通り地方及び中通り地方の採石場等を対象に、放射性セシウム濃度が100Bq/kg以下<sup>127</sup>（ただし、屋外の公共工事に使用されるものについては、表面の線量率が0.23 $\mu$ Sv/h<sup>128</sup>以下）であれば出荷可能とする「砕石及び砂利の出荷基準」を示した。

なお、この汚染砕石の流通が発覚する以前の平成23年5月、福島県土木部長は、現地対策本部に対し、公共事業に用いる資材等に関する放射線量の基準等を提示してほしい旨依頼した。この依頼は、現地対策本部から原子力被災者生活支援チームに申し送りされ、同チームは、同依頼に対する回答を検討していたが、同依頼に対する回答はなされていない。ただし、今回問題となったA採石場から砕石が出荷されたのは、計画的避難区域が設定された4月22日までの間であり、前記依頼よりも前であった。

### **(3) 海水・プール等の汚染**

#### **a 水浴場に関する基準**

中間報告V5 (3) aのとおり。

#### **b 福島県内の学校の屋外プールの利用**

中間報告V5 (3) bのとおり。

### **(4) 福島原子力発電所構内の汚染物質の拡散防止措置**

#### **a 飛散防止剤**

---

<sup>126</sup> その後、経済産業省がA採石場の砕石が用いられた施工箇所の調査を行い、平成24年3月末時点で、約680か所のうち約120か所から周囲よりも高い空間線量率が測定されている。

<sup>127</sup> 下水汚泥の再利用等の基準と同一値。

<sup>128</sup> 福島県の除染の長期目標である年間追加被ばく線量1mSvから算出。

中間報告V5（4）aのとおり。

**b 構内のがれきの撤去**

中間報告V5（4）bのとおり。

**c 建屋カバーの設置**

中間報告V5（4）cのとおり。

**d 港湾内の海底土被覆措置**

東京電力は、福島第一原発事故後、汚染水流出による海洋汚染状況を調査する中で、港湾内の海底土が汚染されていることが判明していたことから、汚染水流出に対する措置が一段落した後の10月下旬、海底土の拡散防止等を目的とした措置の検討を開始し、速やかに着手できる措置として、海底土を被覆する措置を採ることを決め、まず、原発事故収束作業のための大型船航行の可能性のある場所を除いた、1号機から6号機までの取水路前面エリアの海底土をベントナイトにセメントを添加した固化土により被覆することとし、平成24年3月14日、その工事を開始した。

本工事の対象エリア以外の場所については、今後、事故収束作業のための大型船航行の可能性があり、当面、水深を確保する必要があることから<sup>129</sup>、被覆措置は行わず、平成24年秋頃から海底土の<sup>しゅんせつ</sup>浚渫を実施することとしている。

**6 汚染水の発生・処理に関する状況**

**(1) 汚染水への対応に関する経緯**

中間報告V6（1）のとおり。

**(2) 高濃度汚染水の浄化处理**

**a 装置の稼働までの経緯**

中間報告V6（2）aのとおり。

---

<sup>129</sup> 津波の影響により、海底に土砂が溜まっており水深が浅くなっている。

**b 浄化処理装置の稼働**

中間報告V 6 (2) bのとおり。

**c ステップ1の終了**

中間報告V 6 (2) cのとおり。

**d 新たな浄化処理装置**

中間報告V 6 (2) dのとおり。

**e 蒸発濃縮装置からの処理水の漏えい**

浄化処理装置（中間報告V 6 (2) 参照）により高濃度汚染水の浄化処理が進められる中、12月4日11時33分頃、東京電力は、浄化処理装置の一部である蒸発濃縮装置が設置されたハウス内に、同装置から漏えいした水が溜まっているのを発見した。同日11時52分頃、同装置を停止したが、同日14時30分頃、現場付近を精査したところ、同ハウス内に溜まった水がその基礎部分のひび割れから同ハウス外に漏れ出しているのを発見した。東京電力は、この漏えい水が放射性物質を含む処理水であることから、流出を止めるべく、同日15時頃から同ハウスの漏えい箇所の周囲及び同ハウスに隣接する側溝の内部に土嚢<sup>のう</sup>を設置したが、それまでの間に約150ℓが同側溝に流れ込み、その一部は同側溝に接続する排水溝を<sup>う</sup>通って海洋へ流出した<sup>130</sup>。

その後、東京電力は、蒸発濃縮装置からの処理水の漏えいの原因は、装置の運転手順の過誤等によるものと判断し、運転手順書を改訂し、その周知を図ったほか、監視カメラ及び漏えい検知器の設置等を行った。

**f 凍結を原因とする漏えい**

浄化処理装置は、全長が約4kmあり、建屋外に設置された部分も多かったため、冬季に配管等の内部の水が凍結して損傷し、内部の水が漏えいするおそれがある

---

<sup>130</sup> 海洋への流出量は不明である。なお、漏出した処理水の放射性物質濃度は、セシウム134が $1.2 \times 10^4 \text{Bq/cm}^3$ 、セシウム137が $1.5 \times 10^4 \text{Bq/cm}^3$ 、ストロンチウム89が $4.9 \times 10^4 \text{Bq/cm}^3$ 、ストロンチウム90が $1.1 \times 10^5 \text{Bq/cm}^3$ であった。

あった。東京電力は、そのような漏えいの発生を防止するため、11月から、保温材の取付け、使用しない部分の水抜き等を行っていたが、平成24年1月末から2月上旬にかけて、保温材が一部取り付けられていなかった箇所、残水や滞留が生じていた箇所等、凍結対策が不十分であった箇所において相次いで漏えいが発生した。しかし、いずれも海洋への流出はなかった。

#### g 濃縮水貯槽タンクエリアにおける処理水の漏えい

平成24年3月26日8時30分頃、東京電力は、浄化処理装置の一部である濃縮水貯槽タンクが置かれたエリアにおいて、同じく浄化処理装置の一部である淡水化装置から同タンクに通じる配管から水が漏えいしているのを発見した。東京電力は、この漏えい水が放射性物質を含む処理水であることから、同日8時50分頃、同装置の移送ポンプを停止した。しかし、漏えいした処理水の一部は排水溝に流れ込み、その一部が同排水溝の800m以上先の下流から海洋へ流出した<sup>131</sup>。この漏えいは、配管の継手部分からホースが抜けたことにより生じたものであったため、東京電力は、同月28日までに、同配管を交換するとともに、同配管の排水溝横断部付近に土囊及び防水堤を設置した。

さらに、同年4月5日零時50分頃、東京電力は、淡水化装置から濃縮水貯槽タンクに通じる配管の流量が上昇したことから、再び同じ配管から処理水が漏えいしている可能性があると考え、同日1時10分頃、同装置を停止するとともに、同日1時45分頃、同装置から同タンクに通じる配管の弁を閉めて点検し、同配管から処理水が漏えいしていたことを確認した。漏えいした処理水の一部は、排水溝に流れ込み、同年3月末に同排水溝に設置された堰で希釈された上、その一部が同排水溝の約750m下流から海洋へ流出した<sup>132</sup>。この漏えいも、同月26日の処理水の漏えいと同様、配管の継手部分からホースが抜けたことにより生じた

---

<sup>131</sup> 海洋への流出量は不明であるが、東京電力は、排水溝に流れ込んだ処理水全てが海洋へ流出したと仮定し、海洋への流出量を約800と推定している。また、漏出した処理水の放射性物質濃度は、セシウム134が4.1Bq/cm<sup>3</sup>、セシウム137が6.3Bq/cm<sup>3</sup>、ストロンチウム89が1.3×10<sup>4</sup>Bq/cm<sup>3</sup>、ストロンチウム90が2.9×10<sup>4</sup>Bq/cm<sup>3</sup>であった（ストロンチウムについては推定値）。

<sup>132</sup> 海洋への流出量は不明であるが、東京電力は、希釈前の処理水と同濃度のものに換算して、約0.150と推計している。また、漏出した処理水の放射性物質濃度は、セシウム134が6.9Bq/cm<sup>3</sup>、セシウム137が9.8Bq/cm<sup>3</sup>、ストロンチウム89が1.2×10<sup>4</sup>Bq/cm<sup>3</sup>、ストロンチウム90が2.6×10<sup>4</sup>Bq/cm<sup>3</sup>であった（ストロンチウムについては推定値）。

ものであったため、東京電力は、同年4月7日までに、同年3月26日に発生した漏えい部分を含め、漏えいが生じた配管を、漏えい箇所が生じないように継手部分を熱処理したポリエチレン製配管に交換した。さらに、同年5月29日までに、同様の漏えいが生ずるおそれのある配管全てを前記ポリエチレン製配管に交換した。

## 7 放射性物質の総放出量の推定及び国際原子力・放射線事象評価尺度（INES）

### （1）総放出量の推定

#### a 保安院による総放出量の推定

中間報告V7（1）aのとおり、4月12日、保安院は、福島第一原発事故に伴い大気中に放出された放射性物質の総量の推計値を公表し、6月6日、新たな試算に基づく推計値を公表した。その後の平成24年2月1日、保安院は、第7回東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の技術的知見に関する意見聴取会において、総放出量の推計の前提となる事故の進展に関する仮定を2号機及び3号機について変更したことから<sup>133</sup>、大気中に放出された放射性物質の総量の推計値は、ヨウ素131が15万テラベクレル、セシウム137が0.82万テラベクレルとなり、これらをヨウ素換算値にすると48万テラベクレルとなる旨公表した。

#### b 安全委員会による総放出量の推定

中間報告V7（1）bのとおり<sup>134</sup>。

#### c 東京電力による総放出量の推定

東京電力は、DIANA（Dose Information Analysis for Nuclear Accident）と呼ばれる放射性物質が大気中に放出された場合の空間線量率を計算するプログラムを用い、モニタリングデータ、気象データ等を基に、福島第一原発事故に伴い大

---

<sup>133</sup> 格納容器圧力の実測値と整合するようシミュレーションを実施したところ、平成23年6月6日の試算と比較し、放射性物質の漏えい量（ヨウ素131の値及びセシウム137のヨウ素換算値の合計）が、2号機については約44万テラベクレル減少し、3号機については約15万テラベクレル増加し、全体として29万テラベクレル減少する結果となった。

<sup>134</sup> なお、安全委員会が8月24日に公表した数値（ヨウ素換算値57万テラベクレル）は、安全委員会が再解析を行ったものではなく、独立行政法人日本原子力研究開発機構（JAEA）が独自に行った解析結果について、安全委員会が報告を受け公表したものであるため、その旨訂正する。

気中に放出された放射性物質の総量を逆推計した。これによれば、福島第一原発から大気中に放出された放射性物質総量の推計値は、ヨウ素 131 が約 50 万テラベクレル、セシウム 137 が約 1 万テラベクレルとなった（これらをヨウ素換算値にすると約 90 万テラベクレルとなる。）。

また、東京電力は、財団法人電力中央研究所の協力を得て、放射性物質が海洋に放出された場合の放射性物質濃度を計算するプログラムを用い、海水のモニタリングデータ等を基に、福島第一原発事故に伴い海洋に放出された放射性物質の総量を逆推計した<sup>135</sup>。これによれば、福島第一原発から海洋に放出された放射性物質総量の推計値は、ヨウ素 131 が約 1.1 万テラベクレル、セシウム 137 が約 3,600 テラベクレルとなった。

東京電力は、平成 24 年 5 月 24 日、これらの推計結果を公表した。

## (2) INES

中間報告 V 7 (2) のとおり。

## 8 国民に対する情報提供に関して問題があり得るものの事実経緯

### (1) 福島原発事故に係る広報態勢<sup>136</sup>

原子力発電所事故に係る広報は、安全規制担当省庁が当該省庁及びオフサイトセンターにおいて行うこととされており、オフサイトセンターにおいては、事故の詳細等に関する説明のため、原子力事業者にも対応を要請することとされている<sup>137</sup>。原子力緊急事態宣言発出後は、内閣官房長官、内閣官房副長官又は内閣危機管理監が必要に応じて記者会見を行う（安全規制担当省庁担当局長が同席<sup>138</sup>）こととされ

---

<sup>135</sup> 海洋への放出経路としては、①施設の汚染水の放出のほか、②放射性物質の降下（フォールアウト）によるもの、③汚染された雨水の流入が考えられるが、この逆推計では、福島第一原解放水口付近での放射性物質濃度の観測値から総放出量を逆推計するという方法をとっており、②及び③の影響によるものも含まれている可能性がある。

<sup>136</sup> 福島原発事故に係る広報態勢については、中間報告 V 8 (1) で取り上げたが、その後の調査・検証によって明らかになった事実も踏まえ、改めて本項で記述するものである。

<sup>137</sup> 東京電力の「福島第一原子力発電所原子力事業者防災業務計画」は、国の関係機関から、「オフサイトセンターの運営の準備に入る体制を取る」旨の連絡を受けた場合、副原子力防災管理者 1 名ほか原子力防災要員 8 名をオフサイトセンターへ派遣することとしており、その原子力防災要員が、福島第一原発とオフサイトセンターとの間の情報交換や報道機関への情報提供等を行うこととしている。

<sup>138</sup> 経済産業省原子力防災業務マニュアルは、保安院長が、内閣官房からの要請に応じ、内閣官房長官

ている(以上、政府の原子力災害対策マニュアル(以下「原災マニュアル」という。))。

また、原災法第15条第1項に規定する原子力緊急事態発生時においては、経済産業省原子力災害対策本部事務局広報班は、プレス発表を行い、かつ、官邸対策室及び内閣府情報対策室に対し、発表の内容・状況を連絡するとともに、プレス発表資料をFAXで送付することとされている(経済産業省原子力防災業務マニュアル)。

今般の福島第一原発事故に係る実際の広報は、当初、①内閣官房長官、②東京電力の規制担当省庁である保安院、③現地対策本部(3月15日に福島県庁へ移転した以降のみ)、④福島県、及び、⑤東京電力が、それぞれ独自に行っていたが、後記(2)のとおり、3月12日以降、保安院及び東京電力は、事前に官邸の了解を得るようになり、また、中間報告Ⅲ4(2)bのとおり、4月25日からは、政府と東京電力の広報を一元化し、福島原子力発電所事故対策統合本部(以下「統合本部」という。)においてプレス発表が行われるようになった(後記(6)参照)。

なお、3月12日から15日までの間は、現地対策本部が置かれたオフサイトセンターが避難区域内(大熊町)にあったため、現地対策本部は、プレス発表を実施しなかった。

## (2) 炉心に関する保安院の説明の変遷<sup>139</sup>

保安院においては、原災マニュアル、経済産業省原子力防災業務マニュアル等により、審議官(原子力安全基盤担当)及び首席統括安全審査官が交代で保安院のプレス発表を担当することとなっていたところ、3月11日は、中村幸一郎原子力安全・保安院審議官(原子力安全基盤担当)(以下「中村保安院審議官」という。)の担当日であった。

同日23時48分、保安院は、東京電力から、福島第一原発1号機タービン建屋1階北側において高い線量(1.2mSv/h)が測定されたとの報告を受け、さらに、翌12日未明以降、1号機原子炉格納容器の圧力が設計上の最高使用圧力を超えた状態になっていること、福島第一原発正門付近における放射線量が同日早朝から急上昇したこと等の報告を受けた。中村保安院審議官は、これらの情報を踏まえ、同日9

---

の記者会見等において説明を行い、又は同記者会見に同席することとしている。

<sup>139</sup> 炉心に関する保安院の説明の変遷については、中間報告V8(2)で取り上げたが、その後の調査・検証によって明らかになった事実も踏まえ、改めて本項で記述するものである。

時 45 分頃のプレス発表（第 12 報）において、「燃料の一部がこの数字（3 月 12 日 9 時 15 分現在の水位データ）からすると露出しているのでは、被覆管が一部溶け始めていることも考えられます。」と説明し、また、記者からの「燃料の一部が溶け始めている可能性があるということですか。」との質問に対し、「可能性を否定できないということです。」とのみ説明した。

その後、同日 14 時頃のプレス発表（第 14 報）前、中村保安院審議官は、ERC において、寺坂信昭原子力安全・保安院長（以下「寺坂保安院長」という。）に対し、福島第一原発敷地内のモニタリング測定値が高くなっていること、全交流電源喪失から相当時間が経過し、非常用復水器（IC）が稼働しているとは考えられない上に、水位が燃料頂部より下の状態が続き、更に水位が低下し続けていることから、1 号機において炉心溶融が発生している可能性が高いと考えられる旨報告した。寺坂保安院長は、同日午前、福島第一原発周辺でセシウムが検出されていることなどから燃料棒に問題が起きていると考えざるを得ない旨の報告も受けていたため、中村保安院審議官に対して、「（事実がそうであるなら）そのように言うしかない」旨告げた。

同日 14 時頃の保安院プレス発表（第 14 報）において、中村保安院審議官は、同日 9 時 45 分頃のプレス発表（第 12 報）の説明よりも更に踏み込んで、「炉心溶融の可能性はある。炉心溶融がほぼ進んでいるのではないだろうか。」と説明した。

当時、保安院のプレス発表内容は、官邸に事前連絡されていなかったが<sup>140</sup>、この第 14 報においても、事前連絡なしに「炉心溶融」という重要な事象についてプレス発表されたこと、それ以前から、事故に関して官邸に届く情報が極めて乏しく、枝野官房長官らが広報に苦慮している状況にあったことなどもあいまって、これらの状況を認識していた総理大臣秘書官や官房長官秘書官らは、保安院の情報共有姿勢に不信感を抱くに至り、そのような中で、経済産業省から出向していた貞森恵祐内閣総理大臣秘書官（以下「貞森総理秘書官」という。）は、保安院職員に対し、保安院のプレス発表内容を官邸に事前連絡するよう要請した<sup>141</sup>。

---

<sup>140</sup> 保安院は、当時、広報に利用する目的でプラント状況や保安院の対応状況等を時系列に記載した資料（地震被害情報）を作成しており、ERC 広報班は、その内容が更新されるたびに、同資料を官邸危機管理センターへ FAX 等で送信していたが、しばしば、その一部が官邸の政務や秘書官等へ回付されないことがあった。

<sup>141</sup> 当時官邸にいた保安院職員の中にも、ERC に対し、プレス発表内容の事前連絡がないことについて

貞森総理秘書官は、保安院が官邸の了解を得た上で広報するよう求めたものではなく、広報内容を事前に共有することを求めたにすぎなかったが、このような要請があったことを知った寺坂保安院長は、保安院の広報担当者に対し、プレス発表の際は官邸に事前連絡した上、官邸の了解を得て行うよう指示した。しかしながら、そのプロセスが明確ではなかったため、それ以前は一、二時間おきに行われていた保安院のプレス発表の間隔が広がることとなった<sup>142</sup>。

また、前記要請を受け、寺坂保安院長から指示を受けた他の保安院審議官が中村保安院審議官に対し、「保安院プレス発表における発言ぶりに懸念を示す者がいるので、プレス発表における発言に注意するように。」との旨を伝えた。

中村保安院審議官は、その後の同日 17 時 50 分のプレス発表（第 15 報、3 月 12 日 15 時 36 分の 1 号機原子炉建屋爆発に関する説明）まで担当したが、その後、寺坂保安院長に広報官を交代してほしい旨願い出たため、寺坂保安院長は、広報官を野口哲男原子力安全・保安院首席統括安全審査官（以下「野口首席統括安全審査官」という。）と交代するよう指示した。その後の 2 回の保安院プレス発表は、野口首席統括安全審査官が担当した。

野口首席統括安全審査官らは、3 月 12 日 21 時 30 分のプレス発表（第 16 報）において、「テレビなどでは、今回日本で初めての炉心溶融ということで報道されていますが、その意味と、それが正しいかどうかも含めてその意味を国民の方にわかるような立場からおっしゃってくださいますか。」との質問に対し、「まだ炉心の状況は正確には確認できてございませんので、これからどこまでできるかわかりませんが、確認をしていきたいと思えます。」「炉心が破損しているということは、かなり高い確率だと思えますが、状況がどういうふうになっているかということは、現状では正確にはわからない状況でございます。」と説明し、「炉心溶融」という表現を使わずに説明をした。

3 月 13 日 5 時 30 分（第 18 報）のプレス発表は根井寿規原子力安全・保安院審議官（原子力安全・核燃料サイクル担当）（以下「根井保安院審議官」という。）

---

保安院に対する不信感が官邸において高まっている旨連絡した者がいた。

<sup>142</sup> このように、保安院のプレス発表が遅れがちになったため、3 月 13 日、保安院広報担当職員は、貞森総理秘書官、官房副長官秘書官らとの間で、官邸への事前連絡（保安院側の認識としてはその了解）を得るための手続について協議し、保安院広報担当職員が、直接、貞森総理秘書官又は官房副長官秘書官にプレス発表内容を事前説明することとなり、以後、その手続が迅速に行われるようになった。

が担当し、当該プレス発表において、同審議官は、1号機の炉心溶融の可能性に関する問いに対し、「可能性として否定ができないことは、もう既にそういう物質（セシウム）が出てきているということに関すれば、それは念頭に置いておかなければいけない。」と説明した<sup>143</sup>。

同日17時15分（第20報）のプレス発表以降は、西山英彦原子力安全・保安院付（以下「西山保安院付」という。）が広報官として専従することとなったが、その発表において、西山保安院付は、「炉心の状況はデータからははっきり言えることではないため、溶融しているかどうかは分からない」旨発言した上、その後のプレス発表においては、「少なくとも炉心の毀損が起こっていると言うことは間違いないと思います。・・・溶融というところまでいっているのかどうかはよくわかりません。」と、「炉心溶融」という表現を使わずに説明し、炉心溶融の可能性についても否定しないものの、肯定もせず、不明と答えるにとどまった。

このように、同月12日から13日にかけての保安院のプレスに対する説明は、「炉心溶融」という表現を使わなくなったこと、その可能性について肯定的な説明から不明との説明に変わったことの2点で内容が変遷した。

その後の3月14日9時15分（第22報）のプレス発表においては、西山保安院付は、「1号機及び3号機について炉心溶融の可能性がある」旨の炉心溶融の可能性を肯定する説明をしたが、その直後、同プレス発表に同席した保安院職員は、「水素が出てくるというのを考えますと、やはり燃料を覆っている被覆材、ジルカロイとか言われていますけれども、それとの反応で出てきているのかなと推測されますので、まだ溶融とかそういう段階では決してないと思っております。」と炉心溶融の可能性を否定するような説明をした。さらに、同日16時45分のプレス発表においても、「水素が出ているということは溶けているということですから、溶融（しているということ）でいいですね。」との質問に対して、西山保安院付が「損傷の段階でも水素が出る場合もあると考えられます。」と説明した直後、同プレス発表に同席した保安院職員は、「水素との関係で言いますと、燃料、被覆材の部分と反応して水素が出てきているということでございますので、溶融という言葉では適切ではない

---

<sup>143</sup> 根井保安院審議官は、同日10時5分のプレス発表（第19報）においても、炉心溶融という言葉を使用していない。

のではないかと思います。」<sup>144</sup>と、前同様、炉心溶融の可能性を否定するかのよう  
な説明をした。このように、保安院は、一方では、西山保安院付が炉心溶融の可能  
性を肯定する説明又は肯定も否定もしない説明をしながら、他方で、炉心溶融の可  
能性を積極的に否定するかのような広報をした。このような広報が、その後、事故  
状況について、保安院が事実を隠そうとしているのではないかとの疑念を与えた原  
因となったと考えられる<sup>145</sup>。

4月10日、保安院は、海江田経産大臣からの指示に基づき、炉心状況を説明する  
用語の整理と炉心状況の分析に着手した。その頃、統合本部において、海江田経産  
大臣、東京電力社員らが、炉心状況を説明する用語を議論していた際、その中の一  
人が「炉心溶融」ではなく「燃料ペレットの溶融」との言葉を用いて炉心の状態を  
説明する方が正確で適切であると述べ、その場にいた海江田経産大臣も、これに同  
意した。その後、保安院職員は、東京電力社員からそのような議論があったことを  
聞き、以後、炉心状況を説明する際には、「炉心溶融」という用語に代えて「燃料ペ  
レットの溶融」という用語を使うこととし、その旨東京電力にも連絡した。

保安院は、4月18日、第23回原子力安全委員会臨時会議において、福島第一原  
発1号機から3号機の炉内状況についての分析及び評価について報告したが、その  
際、炉心の状況を説明する用語について整理した文書を作成し、その中で、①「炉  
心損傷」について、「原子炉炉心の冷却が不十分な状態の継続や、炉心の異常な出力  
上昇により、炉心温度（燃料温度）が上昇することによって、相当量の燃料被覆管  
が損傷する状態。この場合は燃料ペレットが溶融しているわけではない。」、②「燃  
料ペレットの溶融」について、「燃料集合体で構成される原子炉の炉心の冷却が不十  
分な状態が続き、あるいは炉心の異常な出力上昇により、炉心温度（燃料温度）が  
上昇し、燃料が溶融する状態に至ることをいう。この場合は燃料集合体及び燃料ペ  
レットが溶融し、燃料集合体の形状は維持されない。」、③「メルトダウン」につい  
て、「燃料集合体が溶融した場合、燃料集合体の形状が維持できなくなり、溶融物が

---

<sup>144</sup> 水素は燃料被覆管のジルコニウムと水が反応して発生したと考えられるため、水素の発生は被覆管  
の損傷を推認させる根拠にはなるが、被覆管内の燃料ペレットが溶融している根拠にはならない。他  
方、燃料ペレットの溶融を否定する根拠にもならない。

<sup>145</sup> 枝野官房長官は、3月13日11時過ぎ頃の官房長官記者会見において、「1号機の炉心溶融は起きた  
という認識か。」との記者からの問いに対して、「これは十分可能性があるということで、当然、炉の  
中だから確認ができないが、その想定の下に対応をしているし、今回の場合も可能性があるという前  
提で対応している」旨回答した。

重力で原子炉の炉心下部へ落ちていく状態をいう。」とそれぞれ定義した上、1号炉から3号炉については「燃料ペレットの溶融」が起きている旨記載した。

### (3) 炉心に関する東京電力の説明

中間報告V8(3)のとおり。

### (4) 東京電力の広報と国側の関わり<sup>146</sup>

3月11日以来、福島県庁では、福島県自治会館に設置された県災対本部に派遣されている東京電力福島事務所の職員が、福島第一原発等についての情報を、同会館において開催される県災対本部の本部員会議において報告することとしており、その模様が報道機関に公開されていた。この会議は、同月11日から15日までの間は、1日に数回開催されていた。

同月12日夕方頃、東京電力福島事務所長は、県災対本部から、前記本部員会議で同日15時36分に発生した福島第一原発1号機原子炉建屋爆発について説明してほしい旨依頼を受けた。

同所長は、報道機関等から1号機原子炉建屋爆発後の写真等を提供してほしい旨要請されていたことなどから、その説明の際、東京電力内で共有していた1号機原子炉建屋爆発後の同建屋写真(図IV-8参照。)を使用することとし、自己の判断で、当該写真を同日夜の本部員会議において公表した。

一方、3月12日18時頃の官房長官記者会見の時点で、官邸には1号機原子炉建屋爆発に係る資料等がほとんどなかったため、枝野官房長官は、「何らかの爆発的事象があったということが報告されております。」と説明するにとどめざるを得ず、同日21時頃の官房長官記者会見時に初めて、東京電力からの報告に基づき同爆発に係る状況を比較的詳しく説明するに至った。その後、枝野官房長官は、福島県において1号機原子炉建屋爆発後の同建屋写真が公表されていることを知り、官房長官秘

図IV-8



3月12日東京電力撮影

<sup>146</sup> 東京電力の広報と国側の関わりについては、中間報告V8(4)で取り上げたが、その後の調査・検証によって明らかになった事実も踏まえ、改めて本項で記述するものである。

書官らをしてその写真が官邸に提供されていない経緯を調査させた上、清水正孝東京電力社長（以下「清水社長」という。）に対し、電話で、迅速な情報・資料提供を要請するなどした<sup>147</sup>。

また、以上の経緯について報告を受けた菅総理も、同月 13 日 14 時頃、事故後初めて官邸を訪れた清水社長に対し、同様の要請をした。その後、清水社長は、東京電力立地地域部長に対し、東京電力がプレス発表する際には、事前にプレス文案や公表資料等について官邸の了解を得るよう指示し、後記（5）のとおり、それが原因となって広報の遅れが生ずることがあった。

### （5）3号機原子炉の状況に関する広報<sup>148</sup>

3月13日15時30分頃、枝野官房長官は、記者会見において、3号機原子炉への注水が不安定で炉心を十分に冷却できず、3号機原子炉内に大量の水素が発生している可能性が否定できないので、同月12日の1号機と同様、3号機においても原子炉建屋の水素爆発の可能性があると説明した。

同月14日11時頃、枝野官房長官は、記者会見において、同日6時50分、福島第一原発3号機原子炉格納容器の圧力が上昇し、東京電力は、屋外作業員に対し、一時退避を命じたが、その後、原子炉格納容器の圧力が下がり、屋外作業を再開している旨説明した。しかし、その記者会見の最中に3号機原子炉建屋が爆発し、枝野官房長官は、同月14日11時5分現在、3号機から煙が出ていることから爆発の起こった可能性があり、事実関係を確認中である旨述べた。

これに先立つ同月14日6時頃、福島第一原発の吉田所長は、東京電力本店に対し、3号機のドライウエル圧力が急上昇している旨連絡した。吉田所長は、その後の同日7時53分、東京電力本店に対し、3号機のドライウエル圧力が同日6時10分現在で設計上の最高使用圧力を超え、原子炉格納容器圧力が異常上昇している旨連絡した。これらの連絡を受けて、東京電力本店の官庁連絡班員は、当時官邸に派遣されていた東京電力本店社員（以下「東京電力社員A」という。）に対し、3号機の原子炉格納容器圧力異常上昇のプレス発表について、官邸及び保安院の了解を得

---

<sup>147</sup> 枝野官房長官は、その直後、菅総理同席の場で、当時官邸に派遣されていた東京電力社員に対して、東京電力の情報提供の遅れ等について注意した。

<sup>148</sup> 3号機原子炉の状況に関する広報については、中間報告V8（5）で取り上げたが、その後の調査・検証によって明らかになった事実も踏まえ、改めて本項で記述するものである。

るよう指示した。この指示を受けた東京電力社員 A は、官邸 5 階にいた保安院職員に対し、東京電力本店広報班が作成したプレス文案を提示しながら 3 号機の原子炉格納容器圧力異常上昇について説明し、広報の了解を求めたところ、前記保安院職員は、官邸において調整するのではしばらく広報を待つよう指示したが、その後、前記保安院職員は、官邸の了解が得られていないなどの理由から、東京電力社員 A に対し、東京電力が先にプレス発表しないよう指示した。前記保安院職員は、当時官邸 5 階に詰めていた安井正也原子力安全・保安院付（以下「安井保安院付」という。）に東京電力のプレス文案内容について確認をとろうとしたが、当時、安井保安院付は別の案件の対応に追われていたため、確認できたのが同日 9 時頃になり、その直後にその結果を東京電力社員 A に伝えた。しかしながら、東京電力は、その後も直ちにプレス発表しなかった<sup>149</sup>。

他方、福島県庁では、かねて、東京電力福島事務所の職員が本部員会議において福島第一原発のプラント状況について報告しており（前記（4）参照）、その模様が報道機関に公開されていた。

3 月 14 日早朝、3 号機原子炉格納容器の圧力上昇に係る情報が、福島第一原発から東京電力福島事務所に伝えられ、東京電力福島事務所長は、東京電力本店に対し、同日 9 時頃の本部員会議において 3 号機の原子炉格納容器圧力異常上昇について説明することにつき了承を求めた。しかし、東京電力立地地域部長は、前記のとおり、保安院からプレス発表を待つよう指示されていたので、福島県庁における本部員会議でもまだその説明をしてはならない旨返答した。そのため、東京電力福島事務所の職員は、同日 9 時頃の本部員会議において 3 号機原子炉格納容器圧力異常上昇についての報告をすることができなかった。

その後、同日 9 時 15 分、西山保安院付は、保安院プレス発表において、3 号機原子炉格納容器圧力が設計上の最高使用圧力を超えている旨説明した。

---

<sup>149</sup> 東京電力の担当職員は、「同日 10 時 30 分以降に、このプレス文を発表したと思う」旨述べているものの、この供述を裏付ける資料はないのみならず、プレス文が同社のホームページに掲載されていないなど、プレス発表がなかったことをうかがわせる事情も認められ、発表の有無については確定できなかった。少なくとも、同日 8 時頃には準備されていたこのプレス文の発表が同日 10 時 30 分までの間には行われていないことは認められる。

なお、東京電力が同日 9 時頃に前記確認（プレス発表の了解）を得ていながら、直ちにプレス発表しなかった理由は明らかではない。

## (6) 統合本部合同記者会見

4月上旬頃、細野補佐官は、国の各関係機関と東京電力の記者会見内容に重複やそごがみられることから、これらが合同して記者会見を行うべきであると考え、経済産業省に対し、合同記者会見実施の是非について検討するよう指示したが、同省が、規制当局と被規制者である事業者と一緒に記者会見を実施することは不適切であるとして反対したため、合同記者会見の実施は、一旦は見送られることとなった。

しかし、4月15日、細野補佐官は、依然として記者会見内容にそごがあることなどから、合同記者会見実施の必要性を強く訴え、経済産業省等と再度検討した結果、同月25日から、東京電力本店2階において、統合本部合同記者会見が実施されることとなった。統合本部合同記者会見には、細野補佐官、安全委員会、文部科学省、保安院、東京電力等が参加した。

## (7) テルル等の放射性核種検出に関する公表

中間報告V8(6)のとおり。

## (8) 「直ちに」との表現<sup>150</sup>

政府は、今回の事故後、放射線の人体への影響に関し、度々、「直ちに人体に影響を及ぼすものではない。」と説明をした。例えば、枝野官房長官は、3月16日18時頃の官房長官記者会見において、同日のモニタリング値（飯舘村、南相馬市、浪江町において30 $\mu$ Sv/h以上を測定）について、「直ちに人体に影響を及ぼす数値ではない。」と説明し、同月19日16時頃の官房長官記者会見においても、福島県内で生産された牛乳、茨城県内で生産されたほうれんそうの検体から、食品衛生法上の暫定規制値を超える放射性物質が検出されたことについて、「(暫定規制値を超える放射性物質が検出された食品を一時的に摂取したとしても)直ちに、皆さんの健康に影響を及ぼす数値ではないということについては、十分御理解を頂き、冷静な対応をお願いしたい。」と説明した。なお、この枝野官房長官の「直ちに人体(健康)に影響を及ぼす数値ではない」旨の説明は、低線量被ばくが累積した場合の影響に

---

<sup>150</sup> 「直ちに」との表現については、中間報告V8(7)で取り上げたが、その後の調査・検証によって明らかになった事実も踏まえ、改めて本項で記述するものである。

については不明であるものの、少なくとも急性症状が生ずるような値ではないとの趣旨で述べられたものであった。

また、同月 20 日、消費者庁は、そのホームページにおいて、蓮舫内閣府特命担当大臣（消費者及び食品安全、行政刷新担当）の消費者宛てのメッセージ「食品からの放射能検出に伴う出荷制限について」を掲載し、その中で、「食品衛生法上の暫定規制値を超えた食品を一時的に摂取したとしても、直ちに健康に影響を及ぼすものとは考えられません。」と説明し、その後の同月 21 日及び 23 日付けのメッセージにおいても同様の説明をした。さらに、安全委員会も、同月 21 日付けの「避難又は屋内退避が実施されている区域以外にお住まいの方々へ」において、国民に対し、「規制値以上の放射性物質が検出された食品を摂取し続けても直ちに健康に影響を及ぼすものではありません。」と説明した。

これらの「直ちに」との表現が用いられた背景には、低線量の放射線被ばくについては、被ばくとがん等の発生との間に関係があるか否かが明らかではなく、かつ、仮にがん化するような場合でもそれまでには相当程度長い期間を要するといった科学的知見（中間報告 V 4（1）b 参照）があると考えられる。もっとも、「直ちに人体に影響を及ぼすものではない。」との表現については、「人体への影響を心配する必要はない。」という意味に理解する者と、反対に「直ちに人体に影響を及ぼすことはないが、長期的には人体への影響がある。」という意味に理解する者があり得るところ、いずれの意味で用いているのか必ずしも明らかではなく、この点についての踏み込んだ説明はされていなかった。

なお、消費者庁は、4 月 1 日、前記メッセージから「直ちに」という文言を削除したが、同庁は、そのホームページに掲載されている「食品と放射能 Q&A」において、前記メッセージ中に「直ちに・・・考えられません。」という文言を用いた趣旨について、仮に暫定規制値を超える食品を一時的に食べても、被ばくする放射線量に直すと極めて微量であり、身体に急性的な症状が出るとは考えていないが、放射性物質である以上、摂取し体内に蓄積した場合の影響が皆無とは言えないことを表現したものである旨説明した。

## （9）不測事態シナリオ

3 月 22 日、菅総理は、仮に福島第一原発事故につき最悪のケースが重なるとどの

ような影響があるかを知るために、原子力委員会委員長である近藤駿介氏（以下「近藤氏」という。）に対し、福島第一原発事故の今後の最悪事態の想定とその対策を検討するよう依頼した<sup>151</sup>。近藤氏は、3月15日の4号機原子炉建屋爆発を契機として、既に同日から事故状況が更に悪化した場合の対応策について検討していたが、菅総理の前記検討依頼は、原子力委員会としての本来の所掌を越えるものであることから、近藤氏が個人としてこれを引き受け、検討することとした。その上で、近藤氏は、個人名で、「福島第一原子力発電所の不測事態シナリオの素描」（以下「素描」という。）を作成し、同月25日、素描を細野補佐官へ提出した。素描は、作業員の総退避、1号機から3号機の原子炉格納容器破損に伴う放射性物質の放出、1号機から4号機の使用済燃料プールの燃料破損に伴う放射性物質の放出といった仮定的事実の下でどのような事態が生ずるかを検討し、その事態の下で、1986（昭和61）年に発生したチェルノブイリ原子力発電所事故の際に採用された避難の基準に基づいて避難措置を講じた場合、どの地域がその対象となるかを想定しており、前記仮定的事実の下では、「避難を求めるべき地域」<sup>152</sup>が福島第一原発から170km以遠にまで及ぶことや、年間線量が自然放射線レベルを大幅に超えるため、「移転することを希望する人々にはそれを認めるべき地域」<sup>153</sup>が250km以遠にも及ぶことを説明している。

近藤氏は、素描を細野補佐官を介して菅総理に提出した際、細野補佐官に対し、素描が示すような事態が生ずる可能性はほぼないと思われるが、原子炉格納容器への窒素封入、高所からの注水装置の遠隔操作化、4号機使用済燃料プール底部の強化等を行えば、格段に安心度が増す旨説明した。

その後、細野補佐官は、統合本部において、素描が示す対策の実施について検討を進めたが、菅総理の了解をも得た上、素描自体は公表しないこととした。それは、①素描は、実際に生じた事実を記したものでも、また、生ずる可能性が高い事実を記したものでもないこと、②そのようなものを公表した場合、仮定的事実に基づく

---

<sup>151</sup> また、菅総理は、細野補佐官に対し、近藤氏が作成する文書に記されることとなる対策の実施を検討するよう指示した。

<sup>152</sup> チェルノブイリ原子力発電所事故の際に避難を求めるべきとされた地域であり、セシウム137の地表汚染濃度が1,480kBq/m<sup>2</sup>以上の地域をいう。

<sup>153</sup> チェルノブイリ原子力発電所事故の際に移転することを希望する人々にはそれを認めるべきとされた地域であり、セシウム137の地表汚染濃度が555kBq/m<sup>2</sup>以上の地域をいう。

考察結果であるという本質的部分を捨象して結論部分のみが報じられるおそれもあり、そうなると、不必要な不安・混乱をもたらすおそれがあること、③万が一素描が想定する使用済燃料プールの冷却等ができなくなるといった事態に至ったとしても、放射性物質の放出が始まるまでに相当の時間的余裕があることなどから、取り急ぎ公表する必要性も乏しいこと等を総合考慮したことによるものであった。

## 9 国外への情報提供に関して問題があり得るものの事実経緯<sup>154</sup>

### (1) 各国に対する情報提供

#### a 官房長官記者会見及び合同ブリーフィング

事故発生後、政府は、官邸及び関係省庁全体による国外に対する情報提供として、以下のとおり、①官房長官記者会見の同時通訳等、②外務省主催の在京外交団に対するブリーフィング、③内閣官房内閣広報室（以下「内閣広報室」という。）主催の外国プレスに対するブリーフィング等を実施した。

まず、政府は、3月13日夜以降、官房長官記者会見録の英訳を首相官邸ホームページに掲載し、さらに、同月16日18時頃に行った官房長官記者会見以降は、官房長官記者会見に英語の同時通訳を導入した。

次に、外務省は、保安院<sup>155</sup>等の関係省庁と共に、在京外交団に対して、3月13日から5月18日までの間は原則として毎日、同月19日以降は原則として週3回、ブリーフィングを行った。

また、内閣広報室は、保安院等の関係省庁と共に、外国プレスに対して、3月21日から平成23年末まで、ブリーフィングを行った。

---

<sup>154</sup> 国外への情報提供に関して問題があり得るものの事実経緯について、中間報告V9では、「(1)汚染水の海洋放出についての情報提供の状況」、「(2)発災直後の各国に対する情報提供」の順に記載したが、本報告においては、官邸における広報を含め国外に対する情報発信全般についての記述を加えたことから、その総論に位置付けられるものを先に記述し、情報発信の一つとして位置付けられる「汚染水の海洋放出についての情報提供の状況」については、各論として後に記述することとした。

<sup>155</sup> 経済産業省の原子力防災業務マニュアルは、保安院企画調整課国際室長が、①国外向けのプレス発表文（英文）を作成し、②保安院の広報官である首席統括安全審査官と連携して海外プレス向けの記者会見を行い、③当該プレス発表文やその他の公表資料を、駐日外国公館等に提供することとしている。

## b 個別の照会対応

前記 a のほか、保安院等の関係省庁は、海外からの個別の照会にも対応した。

3月11日19時3分の原子力緊急事態宣言発出後、経済産業省別館3階ERCに原災本部事務局が設置され（前記Ⅲ2（1）参照）、保安院の国際広報担当である保安院企画調整課国際室長を始めとする保安院企画調整課国際室の職員は、ERC広報班<sup>156</sup>に所属して、国外への情報提供等を担当し、各国政府等からの個別の照会に応じた。

また、内閣広報室も、外国プレス等からの個別の照会に応じた。

## c 発災直後の米国に対する情報提供<sup>157</sup>

### （a）事故直後から日米協議開始までの情報提供

米国は、事故発生直後から福島第一原発の状況について強い関心を持ち、米国政府関係者（駐日米国大使館等、在日の政府関係者を含む。以下、職名・個人名は特定せず、単に「米側」という。）は、3月12日から再三にわたり、電話で、枝野官房長官等、官邸に詰める閣僚等や官邸職員に対し、支援申入れを行うとともに、事故に関する情報提供を求めた。そこで、我が国は、米側に対し、それらの電話における直接の情報提供のほか、同月13日には外務省内において、翌14日未明には西山保安院付からの電話により、同日昼間には経済産業省内において、原子炉の状態等について説明した。しかしながら、米側は、更に同日夜、枝野官房長官に対し、更なる情報提供と米国の原子力専門家の官邸常駐を要請した。その理由は、我が国から提供された情報や我が国の情報提供態勢が依然十分でなかったためであると考えられる。これに対し、枝野官房長官は、米側の意図が明らかにされていなかったことなどから、その段階での即答を控えた。

この頃、米国原子力規制委員会（NRC）は、駐日米国大使館に派遣中のNRC専門家と緊密な連絡をとりつつ、在日米国民に対して独自に発する避難勧告の

---

<sup>156</sup> 原子力防災業務マニュアルは、ERC広報班が、広報官である首席統括安全審査官が行う記者会見の支援のほか、地域住民、報道機関、国際機関、外国政府等への情報提供や、一般からの照会への対応等を担当することとしている。

<sup>157</sup> 発災直後の米国に対する情報提供については、中間報告V9（2）bで取り上げたが、その後の調査・検証によって明らかになった事実も踏まえ、改めて本項で記述するものである。

範囲等について検討しており、そのため、我が国に対して詳細な情報提供を求めていたものと認められる。しかしながら、我が国は、米国のこのような事情を聞かされていなかったことに加え、官邸において把握していたプラント情報自体も乏しく、他方、プラント情報に詳しい保安院を中心とする政府関係職員はプラント対応に忙殺されていたこともあり、米側が満足するような情報提供ができていなかった。これが、米側が我が国の情報提供に不満を抱いた一因をなしたと認められる。

3月15日頃、枝野官房長官は、再度、米側から米国の原子力専門家の官邸常駐を求められ、菅総理の了解を得た上、翌16日から、NRC 専門家が官邸に常駐して情報収集することを認めた。これを受け、経済産業省職員及び保安院職員らは、同日から数日間にわたり、官邸2階において、NRC 専門家らに対して、事故に関する情報を提供した。

その後も、米側は、例えば、同月16日から開始された防衛省での福島原発事故に係る会議（日本側からは、外務省、保安院、防衛省、東京電力等が参加）<sup>158</sup>に参加し、また、翌17日未明、枝野官房長官に更に電話をかけ、さらに、翌18日から統合本部にも出向くなどして、情報収集した。

#### (b) 50マイルの避難勧告

前記(a)のとおり、NRCは、在日米国民に対して独自に発する避難勧告の範囲等について検討するため、様々なルートから情報収集を試みたものの、十分な情報が得られなかったことから、安全側に広く避難勧告をすることとし、3月17日（日本時間）、在日米国民に対し、福島第一原発から50マイル（約80km）圏外への避難を勧告した。この避難勧告は、福島第一原発のプラントの状態について十分な情報が得られていない状況において、福島第一原発から50マイルの地点での放射線量が約1rem（10mSv）に上昇するものと予測されるという考察を基礎としてなされたと認められる。

---

<sup>158</sup> 同会議は、米側が原発事故に関する情報がないため困惑している旨の話を聞いた防衛省職員から駐日米国大使館員へ提案したことを契機として、同省が中心となって実施されたものである。

### (c) 日米協議の開始

3月18日頃、細野補佐官及び長島議員は、統合本部等において米側と接触し、そのやり取りから、複数化していた米国への情報提供の窓口を一本化して、米側に正確な情報を提供すること等の必要性を強く認識した。そこで、細野補佐官らは、両国の関係者が一堂に会し、情報共有、支援物資の要請・受入調整等を行うことを目的とする協議会（以下「日米協議」という。）を設置することを内容とする日米協議設置案を作成し、菅総理らの了解を得てその準備にとりかかった。また、その頃、菅総理は、日米協議の立ち上げに向けた関係省庁間の調整を福山官房副長官に、日米協議の運営を細野補佐官に、それぞれ命じた。

その後、福山官房副長官及び細野補佐官は、同月21日に行われた米側及び我が国の関係省庁等の準備会合を経て、翌22日から、日米協議を開催した。この協議には、日本側からは、福山官房副長官、細野補佐官、長島議員らの政務関係者、内閣官房副長官補付（安全保障・危機管理担当）、安全委員会、外務省、防衛省、保安院、文部科学省等の関係省庁担当者、東京電力の担当者等が出席し、以後は、この場において、米国との間でプラントに関する情報共有及び意見交換、支援物資受入調整等が行われるようになった。日米間の情報共有状況は、この日米協議を通じて大幅に改善され、また、この協議に先立って行われた関係省庁会議において、関係省庁間の情報交換も効率的に行われるようになった。

## (2) 汚染水の海洋放出についての情報提供の状況

### a 原子力事故早期通報条約に基づく通報態勢

経済産業省の原子力防災業務マニュアルは、放射性物質を放出する原子力事故が発生した際、保安院企画調整課国際室長は、それが原子力事故早期通報条約に該当する事象であるか否かを判断し、該当する場合はIAEAに通報することとしている<sup>159</sup>。

今回の事故対応においては、同条約上の通報を担当する保安院企画調整課国際室長を始めとする同課国際室の職員（以下「国際広報担当職員」という。）は、原

---

<sup>159</sup> 平成20年度原子力総合防災訓練において、IAEA、経済協力開発機構原子力機関（OECD NEA）等の国際機関に対する通報訓練や、在京外国大使館に対する情報伝達訓練が実施された。

子力総合防災訓練時と同様、ERC 内に席を置かずに、保安院企画調整課国際室において、国外への個別の情報提供等を行っていた。

このため、国際広報担当職員と ERC との情報共有は、ERC 内で共有される文書については、保安院企画調整課国際室へ送付してもらう方法によっていたが、国際広報担当職員は、ERC 内に常駐していなかったため、文書化されていない情報を即時に把握することは困難な状況にあった。

#### b 汚染水海洋放出に関する諸外国及び国際機関への連絡<sup>160</sup>

中間報告V6(1)eのとおり、東京電力は、4月4日、保安院の了解を得て、集中廃棄物処理施設内等の放射性物質濃度の比較的低い滞留水を海洋に放出することとしたが、国際広報担当職員の中でその放出に必要な事務作業に関与した者はおらず、その事務作業に関与した保安院職員の中で関係諸外国へ通報することの必要性を認識、指摘した者もいなかった。放出を決定した後の同日16時3分に始まった官房長官定例記者会見を視聴していた国際広報担当職員の一人は、当該会見により前記放出の実施予定を初めて知るとともに、前記条約に基づく通報の必要性に気付き、直ちに ERC に出向いて前記放出に関する資料を入手し、同日17時46分、IAEA に対し、電子メールで前記放出の実施予定を連絡した。

また、同日15時30分過ぎ、統合本部にいた外務省職員が、前記放出の実施予定情報を入手して同省関係部局に連絡し、同情報が同日16時開始の定例ブリーフィングを行っていた同省職員の携帯電話メールに送られたため、そのブリーフィングの中で同情報が各国の外交団に伝えられた。前記放出は、同日19時3分に開始されたところ、外務省は、統合本部にいた同省職員から同放出の実施予定について知らされ、在京の全外交団に対し、電子メール及び FAX で、同日中に放出が開始される旨連絡した。しかし、在京外交団へ連絡がなされたのは同日19時5分であり、前記放出開始後の連絡となった。

外務省及び保安院は、同月5日16時からの定例ブリーフィング(47か国、2国際機関出席)において、改めて前記放出の経緯やその影響について説明を行い、

---

<sup>160</sup> 汚染水海洋放出に関する諸外国及び国際機関への連絡については、中間報告V9(1)aで取り上げたが、その後の調査・検証によって明らかになった事実も踏まえ、改めて本項で記述するものである。

また、外務省は、翌6日、在京の中華人民共和国、大韓民国（以下「韓国」という。）及びロシアの各大使館に対して、前記放出の経緯やその影響についての説明をした。

**c 国際約束の履行の観点からの問題の有無**

中間報告V9（1）bのとおり。

**10 諸外国及びIAEA等国際機関との連携**

**（1）米国等との連携状況**

中間報告V10（1）のとおり。

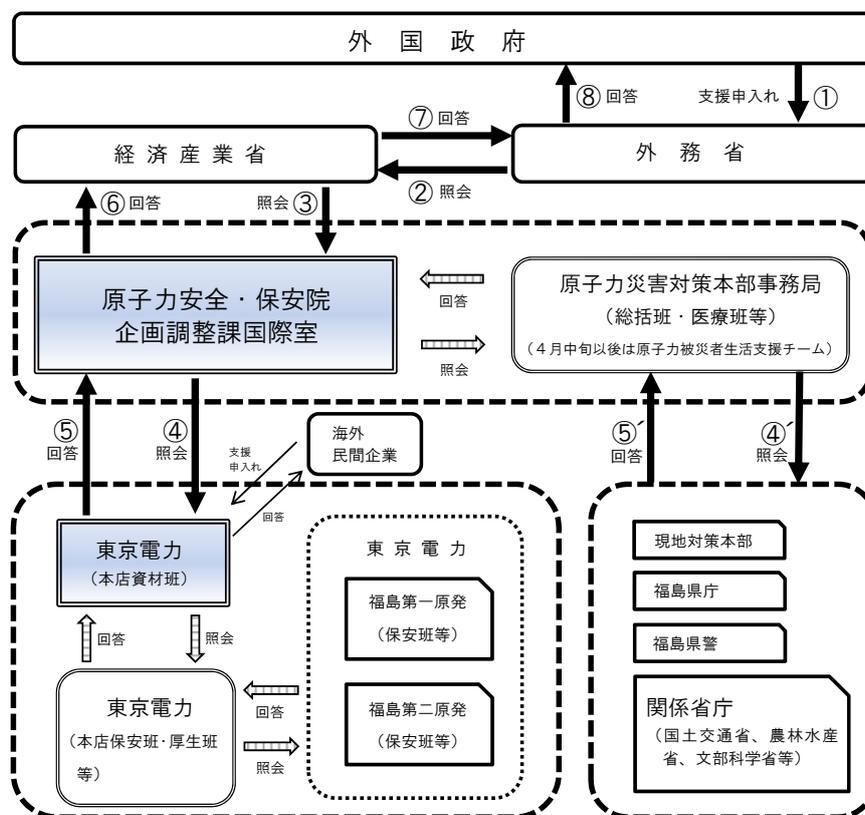
**（2）各国からの援助提供とそれらに対する対応**

**a 支援物資受入態勢**

防災基本計画は、様々な災害について、その類型ごとに災害への対応方法を記しており、第2編の「地震災害対策編」、第3編の「津波災害対策編」等は、海外からの支援の受入れの在り方（以下「受入れの在り方」という。）についても言及しているが、第11編の「原子力災害対策編」は、受入れの在り方について記していない。第15編の「その他の災害に共通する対策編」は、多くの災害対策に共通する事項について記しており、その中で、「第2編から第14編の個別の災害に対する対策についても、必要に応じ、本編の記述によることとする」としているところ、第15編は、受入れの在り方についての項を設け、その中に、関係省庁は、海外からの支援の受入れに係る対応方針をあらかじめ定めておくことを前提とした記述がある。

しかしながら、原災マニュアル及び経済産業省の原子力防災業務マニュアルは、海外からの支援の受入れに係る対応方針について記述しておらず、今回の事故対応における海外からの支援物資の受入態勢は、事故発生後にアドホックに設けられたものであった。事故発生当初（3月中）における態勢は、図IV-9のとおりである。

図IV-9 事故発生当初の支援物資受入れの主な流れ



## b 受入態勢等の問題点

事故発生後の初期段階における海外からの支援物資の受入れは、受入態勢及び受入物資の保管場所の問題から、以下のとおり必ずしも順調に行われなかった。

まず、受入態勢について、保安院企画調整課国際室は、支援物資の受入調整業務を、3月中旬頃から4月上旬頃までの間、担当者1名<sup>161</sup>のみで行っていた。これは、前記aのとおり、経済産業省が事前に海外からの支援物資の受入調整業務があることを想定しておらず、同省の原子力防災業務マニュアルにこの受入れの在り方を記していなかったこと、他の業務がふくそうしていたことなどから、十分な受入態勢に立て直す契機を失したことによるものと認められる。このように、4月上旬頃まで、受入調整業務担当者が1名のみであったため、同業務に混乱や遅れを来した。しかし、同業務の担当者は、4月上旬頃から2名、4月中旬頃か

<sup>161</sup> 当該担当者は、支援物資受入調整だけでなく、他に日米協議等の外国政府等との協議に係る業務も担当していた。

ら4名となり、それ以降は、円滑に対応できる状態となった。

東京電力本店資材部は、支援物資受入れの担当職員を常時2名とし、3名から5名が交代で担当したが、同社の原子力事業者防災業務計画に支援物資の調整についての記載がなく、必要性の照会や、引渡しの調整、物資を保管する場所の手当て等を同時並行的に行わなければならなかったので、事故直後の受入調整に混乱を来していたものの、3月下旬頃からは、順調に対応できる状態になった。

次に、受入物資の保管場所に関し、保安院は、当初、米国からの支援物資を必要としていた東京電力等から、その必要性について直ちに回答を得られたので、米国に対しても直ちに回答し、それを受け入れていた。しかし、東京電力は、間もなく、国内外からの支援物資を保管していたJヴィレッジ及び小名浜の各倉庫の空きに余裕がなくなったことから、支援物資受入れの必要性を慎重に検討した上で回答するようになった。これに加え、3月下旬頃からは、他の国からも様々な支援物資の提供申入れがなされるようになり、中には、中間報告V10(2)のとおり、性質上、その受入れの検討に時間を要するものも少なくなかったことから、全般的に受入れの回答が遅れるようになった<sup>162</sup>。

そのような状況において、3月中旬頃から、保安院企画調整課国際室は、諸外国及び税関から「受入れの回答が遅い」「貨物の引取りが遅い」旨の苦情を受けるようになり、そこで、保安院企画調整課国際室は、成田国際空港付近に倉庫を借り、海外から支援物資提供の申入れがあった場合には直ちに受入れの回答をした上、物資の到着までに受入先の調整がつかないものについては、その倉庫で保管することとした。

### c 支援物資受入れの具体例

中間報告V10(2)のとおり。

## (3) 各国の避難状況

米国の避難状況については、中間報告V10(3)のとおりであり、同国を含むそ

---

<sup>162</sup> 海外からの支援物資は、主として航空便により送付されたが、受入者が特定された上で送付される必要があったため、受入者を決定しないまま、とりあえず受け入れる旨海外へ回答することはできなかった。

の他の国の避難状況等の例については、表IV-3のとおり。

表IV-3 諸外国の避難勧告等の例

国名	避難勧告等	その他の措置
米国	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3月17日（日本時間）、50マイル（約80km）圏外への避難勧告、米国政府職員の家族に対する自主的国外避難勧告</li> <li>・4月15日、米国政府職員の家族に対する自主的国外避難勧告の解除</li> <li>・10月7日、避難勧告の範囲を20km圏外へ縮小</li> </ul>	
英国	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3月12日、東京以北（北海道を除く。）からの避難を検討するよう勧告</li> <li>・4月16日、前記勧告を東北地方のみに縮小</li> <li>・4月18日、日本政府の避難対象地域からの避難勧告へ変更</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3月19日、安定ヨウ素剤の配付開始（服用指示なし）</li> </ul>
フランス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3月13日、東北地方及び関東地方からの避難を勧告</li> <li>・12月14日、日本政府の避難対象地域からの避難勧告へ変更</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3月16日、安定ヨウ素剤の配付開始（服用指示なし）</li> </ul>
ドイツ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3月13日、被災地及び首都圏在留者に対し、日本滞在の必要性を検討し、場合によっては出国を視野に入れるよう勧告</li> <li>・3月18日、被災地からの避難勧告</li> <li>・3月25日、首都圏への日帰り及び短期間の滞在は可能との勧告に修正</li> <li>・3月28日、事態悪化時に東京を脱出できるよう準備を行うべき旨の勧告を追加。家族、特に子どもや青少年は原則として滞在しないよう推奨</li> <li>・5月2日、首都圏の滞在について懸念が解消された旨発表</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3月18日、大使館機能を大阪に移転</li> <li>・4月11日、東京の大使館一部再開</li> <li>・4月19日、東京の大使館全面再開</li> </ul>
カナダ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3月13日、日本政府の避難指示に従うよう勧告</li> <li>・3月16日、80km圏外への避難勧告へ変更</li> <li>・8月30日、30km圏外への避難勧告へ変更</li> </ul>	
オーストラリア	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3月17日、東北地方及び関東地方からの避難勧告</li> <li>・4月15日、日本政府の避難対象地域からの避難勧告に変更</li> </ul>	
スウェーデン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3月12日、日本政府の避難指示に従うよう勧告</li> <li>・3月16日、80km圏外への避難勧告へ変更</li> <li>・10月10日、30km圏外及び日本政府の避難対象地域からの避難勧告へ変更</li> <li>・12月21日、日本政府の避難対象地域からの避難勧告へ変更</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3月19日、安定ヨウ素剤の配付開始、半径250km圏内の滞在者に対する安定ヨウ素剤の服用勧告</li> </ul>
韓国	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3月17日、80km圏外への避難勧告</li> <li>・4月13日、日本政府の避難対象地域への旅行制限を勧告</li> </ul>	
スイス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3月11日、震災直後、東北地方からの避難勧告</li> <li>・3月15日、東北地方及び首都圏からの避難勧告</li> <li>・4月4日、日本政府の避難対象地域からの避難勧告へ変更</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3月16日、安定ヨウ素剤の配付開始（服用指示なし）</li> <li>・3月20日、大使館機能を大阪へ移転</li> <li>・4月5日、東京の大使館を再開</li> </ul>
フィンランド	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3月15日、東北地方からの避難勧告、関東地方からは必要がなければ避難するよう勧告</li> <li>・3月30日、80km圏外への避難勧告へ変更</li> <li>・8月24日、日本政府の避難対象地域と同地域に対する避難勧告へ変更、80km圏内へは必要がなければ近づかないよう勧告</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3月12日、安定ヨウ素剤の配付開始（服用指示なし）</li> <li>・3月18日、大使館機能を広島へ移転</li> <li>・3月30日、東京の大使館を再開</li> </ul>

※ 距離表示（30km等）は、いずれも福島第一原発からの距離を表す。

(4) IAEA との連携

中間報告V10(4)のとおり。