

~~(案)~~

第59回原子力安全委員会  
資料第3-2号

平成23年8月4日

原子力災害対策本部長 殿

原子力安全委員会

平成23年8月4日付で原子力災害対策特別措置法第20条第5項に基づいて意見を求められた件については、同項の規定に基づき別紙の通り意見を述べます。

また、平成23年7月19日の第54回原子力安全委員会臨時会議で示した「今後の避難解除、復興に向けた放射線防護に関する基本的な考え方について」も併せて参照してください。

## 東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故における

### 緊急防護措置の解除に関する考え方について—(案)—

平成 23 年 8 月 4 日  
原子力安全委員会

#### 1. 基本的考え方

##### (1) 解除の条件

東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故において実施されている各種の緊急防護措置（避難、屋内退避等の、緊急時等に実施すべき放射線防護のための措置）の解除に当たっては、以下の条件を満たすことが基本になるものと考ええる。

- ・ 緊急防護措置の目的を踏まえ、当該措置を継続する必要性、正当性が無いと判断されること。具体的には、当該措置が設定された際の基準、又は当該措置を解除する際の状況を踏まえて策定される新たな基準を下回ることが確実であること

##### (2) 新たな防護措置との調整

緊急防護措置の解除に当たっては、適切な管理や除染・改善措置等の新たな防護措置の実施が必要となる場合が多い。このため、以下の点に留意する必要がある。

- ・ 緊急防護措置の解除に当たって行うべき新たな防護措置の実施時期、方法、内容等を定め、必要な準備を行った上で、適切に解除すること

##### (3) 地元の自治体・住民等との調整

緊急防護措置の解除と新たな防護措置を効率的、効果的に実施するためには、関連する地元の自治体・住民等を決定プロセスに参加させることが重要である。これによって、新たな防護措置についても理解が深まることから、その実効性が向上するとともに、円滑に実施されることが期待される。このため、以下の点に留意する必要がある。

- ・ 緊急防護措置を解除し、適切な管理や除染・改善措置等の新たな防護措置の計画を立案する際には、関連する地元の自治体・住民等が関与できる枠組みを構築し、適切に運用すること

## 2. 各種緊急防護措置の解除に関する考え方

上記の基本的考え方を踏まえ、現在実施されている主な緊急防護措置の解除に関する考え方を以下に示す。なお、解除に際しては、段階的に緊急防護措置の区域を縮小していくことも可能と考える。

### (1) 緊急時避難準備区域における解除の考え方

緊急時避難準備区域の目的は、「福島第一原子力発電所の事故の状況が安定していないため、現在、「屋内退避区域」となっている半径 20 km から 30 km の区域については、今後なお、緊急時に屋内退避や避難の対応を求められる可能性が否定できない」ことから、「常に緊急時に屋内退避や避難が可能な準備をしておいていただく」ことにより、住民の円滑な対応に資することであった。

このため、この目的に照らせば、当該区域に屋内退避、避難の対応を要するような事態が発生する可能性が極めて低いと判断される場合には区域設定を解除できるものとする。したがって、解除の条件は以下の通りである。

- ・ 福島第一原子力発電所の状態や状況から、当該区域において屋内退避、避難の対応を要する事態が発生する可能性が極めて低く、かつ仮にそのような事態が発生しても対応のための十分な時間的余裕があると判断されること。なお、住民が受ける被ばく（内部被ばくを含む。以下同じ。）の低減を図るために必要な除染とモニタリングを行うこと

### (2) 避難区域（半径 20 km 内）における一部解除の考え方

住民に退避を指示している区域（避難区域）の設定の目的は、福島第一原子力発電所において事故が発生し、大量の放射性物質の放出により住民が高い線量の被ばくを受ける恐れがあることから、これを避けることであった。

このため、この目的に照らせば、当該区域に屋内退避、避難の対応を要するような事態が発生する可能性が極めて低いと判断される場合には、当該区域の一部を解除できるものとする。したがって、当該区域の一部を解除する条件は以下の通りである。ただし、当該区域には、事故発生時から年間の被ばく線量が 20 mSv 以上となる場所も存在していることから、これらの場所については、「計画的避難区域」と同様に取り扱い、引き続き避難措置を継続することが必要と考える。

- ・ 福島第一原子力発電所の状態や状況から、当該区域において屋内退避、避難の対応を要する事態が発生する可能性が極めて低く、かつ仮にそのような事態が発生しても対応のための十分な時間的余裕があると判断されること
- ・ 当該区域において住民が受ける被ばく線量が、解除日以降年間 20 mSv 以下となることが確実であり、年間 1～20 mSv の範囲で長期的には参考レベルとして年間 1 mSv を目指して、合理的に達成可能な限り低減する努力がなされること。なお、解除に先立ち、必要な除染を行うとともに、住民が受ける

被ばく線量の推定を行うために必要なきめ細かなモニタリングを行うこと

- ・ 当該区域において、被ばく低減のための適切な管理、除染・改善措置等の防護措置に関して最適化された計画が明確になっており、当該計画の中で、被ばく低減化の努力を図り、長期的には住民が受ける被ばく線量を年間 1mSv 以下とする方針が示されていること

### (3) 計画的避難区域における解除の考え方

計画的避難区域の目的は、「福島第一原子力発電所から半径 20 km 以遠の周辺地域において、気象条件や地理的条件により、同発電所から放出された放射性物質の累積が局所的に生じ、積算線量が高い地域」が出ていることから、これにより住民が高い線量の被ばくを受けることを避けることであつた。

このため、この目的に照らせば、ウェザリングや除染等により住民が高い線量（内部被ばくを含む年間 20mSv 以上）を受けないことが確実である場合に解除できると考える。したがって、解除の条件は以下の通りである。

- ・ 当該区域において住民が受ける被ばく線量が、解除日以降年間 20 mSv 以下となることが確実であり、年間 1～20 mSv の範囲で長期的には参考レベルとして年間 1 mSv を目指して、合理的に達成可能な限り低減する努力がなされること。なお、解除に先立ち、必要な除染を行うとともに、住民が受ける被ばく線量の推定を行うために必要なきめ細かなモニタリングを行うこと
- ・ 当該区域において、被ばく低減のための適切な管理、除染・改善措置等の防護措置に関して最適化された計画が明確になっており、当該計画の中で、被ばく低減化の努力を図り、長期的には住民が受ける被ばく線量を年間 1mSv 以下とする方針が示されていること

## (参考) 国際基準等における解除に関する考え方

### (ICRP Pub.82)

- ・(122) 事故後の介入の中止を正当化するためのもっとも単純な根拠は、被ばくが介入を促した対策レベルにまで減少したことを確認することである。そのような被ばくの低減が実行可能でないならば、それ以下では介入が正当化されそうもない現存年線量の一般参考レベルが介入中止の根拠になりうるかもしれない。

### (ICRP Pub.109)

- ・(73) 防護措置の終了も、緊急防護措置とその後の防護措置の相互の影響が特に明らかになる分野である。すべての緊急防護措置を終了し、その後しばらく後に除染のような新しい防護措置を開始することは、純粹に将来の線量及び線量率の観点からは、最適の行動のように見える。しかし、これは、実務的な観点及び「費用」の観点からは最適でない可能性がある。例えば(中略)地域に居住する人がいない方が効果的に除染を実施することが出来ることになる。
- ・(103) 利害関係者の積極的な参加によって、通常、適切な現場の知識、経験、価値観が意思決定プロセスに反映されることになるため、結果として策定される詳細な防護方策は、的が絞られ、よく理解され、指示される可能性が高い。
- ・(106) 可能ならば、防護措置の終了に関する話し合いに、関連する利害関係者を参加させることは重要である。自宅で避難している住民と決定について話し合うことは、不可能ではないにしても、困難であろうが、避難した地域に戻る決定及び後段で実施された防護措置の終了について避難している人々と話し合うことは極めて重要であろう。
- ・(108) 関連する利害関係者が関与することが不可欠であり、こうした関与を効率的に行うための過程及び手順を確立すべきである。
- ・(115) 緊急被ばく状況から現存被ばく状況への変更は、総合的な対応に責任がある当局の責任に基づくことになる。(中略) 緊急被ばく状況から現存被ばく状況への移行の計画立案は、総合的な緊急時への備えの一環として行われるべきであり、関連するすべての利害関係者が関与すべきである、と委員会は勧告する。

### (ICRP Pub.111)

- ・(50) 委員会は、汚染地域内に居住する人々の防護の最適化のための参考レベルは、この被ばく状況区分に対処するために Publication103 で勧告された 1~20mSv の範囲の下方の部分から選定すべきであることを勧告する。

(IAEA BSS SSNo115)

- ・ V.26. A protective action will be discontinued when further assessment shows that continuation of the action is no longer justified.

(V.26. 防護措置は、もはや継続することが正当化されないと評価されたときに終了される。)

(DS379 (new BSS))

4.5 The emergency management system shall provide for essential elements at the scene, and at the local, national and international level, as appropriate, including the following [15]:

- ・ (略)

- ・

- ・

- ・ (f) Optimized protection strategies for the implementation and the termination of measures for the protection of members of the public who could be subject to exposure in an emergency, including relevant considerations for protection of the environment;

(4.5 緊急時マネジメントシステムには、下記に掲げる現場における必須要素（必要に応じ、地方レベル、国レベル及び国際レベルにおけるものを含む。）を備えておかなければならない。

- ・ (略)

- ・

- ・

(f) 緊急時において被ばくのおそれのある一般公衆への防護措置について、その適用及び解除に関する最適化された防護対策（環境の防護に対する適切な考慮を含む。）)

(IAEA GS-R2)

- ・ 4.44. 防護措置は、それがもはや正当とされなくなった時点で終了されなければならない。
- ・ 4.46. 緊急防護措置の解除については、国際基準に従った国の手引きを採用しなければならない
- ・ 4.87. 防護措置の継続がもはや正当とされないことがその後の評価で示された時点で、その措置を中止しなければならない。