

## 除染・帰還・復興に関する見解

2016年8月25日  
一般社団法人日本原子力学会

東京電力株福島第一原子力発電所の事故では、福島県を中心に広い範囲で放射性物質による環境汚染が引き起こされた。事故からすでに5年半ほどが経過し、環境の除染は進んでいるものの、まだ道半ばと言わざるを得ない。

日本原子力学会は、平成23年5月に、一元的なモニタリングの必要性と住民への情報公開、面的で系統的な除染をすることの必要性、等を緊急提言した。そして、平成24年6月、福島県の住民の方々に寄り沿う活動をするために、理事会に直結する組織として“福島特別プロジェクト”を設立し、住民の方々と政府などとの間のインターフェースとしての役割をはたすことを目的に活動を行ってきた。

同プロジェクトでは、主に以下の活動を継続している。

- ・住民向けシンポジウム（除染の状況、放射線の健康影響、福島第一原子力発電所の廃止措置の状況などその時期に適合した話題をテーマに年2回開催（福島市、郡山市、いわき市））
- ・水稻栽培試験（JA そうま（現 JA ふくしま未来）の協力で南相馬市の水田を利用し、放射性セシウムの土壤から玄米、精米への移行挙動の調査を実施）
- ・専門家派遣（除染情報プラザ（福島市）へ土・日曜日を中心に延べ約590名、福島県が県内各所で実施する住民との対話、市町村が実施する相談員制度等への支援、等）

これまでに、田村市、楢葉町、川内村、葛尾村、南相馬市で避難指示解除準備区域、さらには居住制限区域において避難指示が解除された。政府は、来年3月末には帰還困難区域を除く区域の避難指示を解除する方針を明らかにしており、除染を含む関連の政策を進めている。一方「除染は進んでいるのか」「まだ線量の高いところがあるが除染はしてくれるのか」「放射線の影響が心配」「戻った後の生活の基盤は」などの住民不安がいまだ強いことも事実である。

上記の状況を背景に、除染・帰還・復興に関する支援を目的に、独立した立場で専門家集団としてこれまで活動してきた日本原子力学会は、以下の6項目のテーマについて見解を取りまとめ公表することとした。これらが適切に活かされ、一日も早くより多くの方が安定的な日常生活を取り戻し、そして未来への夢へつながることを強く願っている。

1. 帰還のために個人線量の情報を提供すること
2. 帰還困難区域の詳細モニタリングを行い、線量率マップを作成して、地元住民と自治体に情報提供すること
3. 今後も住民の要望を取り入れて、除染をきめ細やかに実施すること
4. 除染に伴う土壤、廃棄物の合理的な処理方策を検討するとともに、今後本格的な運用が開始される中間貯蔵施設についてはその安全確保の方策を具体的に住民に示すこと
5. 住民（特に帰還住民）への丁寧な対応と放射線に関する正確な情報の発信を継続すること
6. 積極的な復興促進策を講じること

各テーマの現状と見解は別添のとおり

## 除染・帰還・復興に関する見解

一般社団法人日本原子力学会

### 1. 帰還のために個人線量の情報を提供すること

#### 【現状】

国（原子力災害対策本部）は、福島復興加速に向けて指針を発表し、避難指示解除準備区域等に立ち入りしている人の個人線量を把握し、その情報等を活用してマップを作成するなど、住民に分かりやすく情報を提供することを、帰還に向けた安全・安心対策に関する基本的考え方示している。

#### 【見解】

上記指針は帰還に向けた施策として重要である。これを有効なものにするには、帰還を検討している住民に個人線量に基づく情報が提供されているかを検証し、特に、帰還後の生活圏内の空間線量率に著しい偏りがある地域については、きめ細やかな情報提供を行っていく必要がある。さらに、帰還した住民も個人線量計を装着し、情報提供に協力してもらうことが重要であり、日常生活に負担がかかる個人線量計の装着を促進するための工夫や仕組みが必要である。

### 2. 帰還困難区域の詳細モニタリングを行い、線量率マップを作成して、地元住民と自治体に情報提供すること

#### 【現状】

避難区域は、「避難指示解除準備区域」、「居住制限区域」、「帰還困難区域」の3区分に分類されている。このうち前2区域については、総合モニタリング計画に基づき、走行サーベイによる詳細モニタリングや作業の前後のモニタリングが行われ、詳細な線量マップも作成されてきている。

「帰還困難区域」については、原子力規制委員会が試行的に詳細モニタリングを行い、新たに総合モニタリング計画に位置づける方針を示している。

政府は、平成28年夏までに、帰還困難区域の取り扱いについて国の考え方を明示するとしている。

#### 【見解】

自然減衰やウェザリング効果\*によって、帰還困難区域内の平均的な空間線量率に低減が見られることから、帰還困難区域の取り扱いを見直し、将来の見通しを示すべき時に来ていると考える。そのためには、帰還困難区域内の詳細モニタリングを、総合モニタリング計画に位置付けて早急に実施すべきであり、その結果に基づく詳細な線量率マップを作成し、地元住民や自治体に対して、分かりやすく情報提供することが重要である。また、作成された詳細な線量率マップは政府や自治体が帰還困難区域の今後の復興のあり方や区域の見直しのあり方を検討していくための重要なデータとして活用できるものと考える。

\*：雨で流されたり、地中に浸透したりするなど自然作用で除去される効果

### 3. 今後も住民の要望を取り入れて、除染をきめ細やかに実施すること

#### 【現状】

平成29年3月末には帰還困難区域を除き除染特別区域（避難指示解除準備区域、居住制限区域）及び汚染状況重点調査区域が解除される。国が直接除染を実施している除染特別区域では対象とする範囲の約90%の除染が終了している（平成28年6月30日現在）。汚染状況重点調査区域は、福島県内で36市町村が除染を実施中であり、平均して約80%の除染が終了している（平成28年3月末現在）。

### **【見解】**

除染の進捗の情報をあらゆる手段を用い住民に提供すべきである。ホットスポットとして線量が低下しなかったところはフォローアップ除染を行うが、住民の意見を聞きながらきめ細やかに対応していく必要がある。

里山の除染は住民の生活パターンを考慮し、住民との対話に基づき住民の意見を取り入れながらきめ細やかに実施することが重要である。

#### **4. 除染に伴う土壤、廃棄物の合理的な処理方策を検討するとともに、今後本格的な運用が開始される中間貯蔵施設についてはその安全確保の方策を具体的に住民に示すこと**

### **【現状】**

除染に伴う土壤の推計発生量として、8千ベクレル/キログラム以下のもの、ならびに8千から10万ベクレル/キログラムのものがそれぞれ約1千万立方メートル発生すると予想されている。

これらは当面仮置き場で保管されることとされている。また、それらの中間貯蔵施設への輸送量として、平成27年度は約4万6千立方メートル、平成28年度は約15万立方メートルが予定されているが、契約済みの中間貯蔵施設用地は、全体の3%程度\*にとどまっている。

\*：平成28年6月30日時点。契約地以外に公有地等を含めば23%程度を確保

### **【見解】**

除染で発生した土壤や廃棄物については、仮置き場から中間貯蔵施設への輸送量を低減するため減容化などの合理的な処理方策に関する検討を進めるべきである。

仮置き場からの搬出、輸送、中間貯蔵施設での作業時に新たに発生することが予想される課題を明確にするとともに、それらに対して安全性確保の方策を示すこと、さらに、処理されたあとの土壤や廃棄物についての最終処分に関しても検討を開始することが必要である。

#### **5. 住民（特に帰還住民）への丁寧な対応と放射線に関する正確な情報の発信を継続すること**

### **【現状】**

内閣府原子力被災者支援チームでは相談員制度を進めるために、「相談員」を配置して事業を行う自治体への支援を実施している。環境省と福島県が除染情報プラザを福島市に設置し、放射線や除染に関する最新の情報を展示やセミナーなどで発信している。また福島県教育委員会が「放射線等に関する指導資料」を作成し、実践協力校（平成28年度：9校）で授業を行っている。

### **【見解】**

今後相談員制度を有効に活用するため、これまでに蓄積された経験やノウハウを、成功例と共に失敗例も合わせて、各自治体で広く共有できる仕組みを作ることが必要である。また、福島駅前に除染情報プラザが開設されているが、今後は今年三春町に設置された環境創造センター等との連携も図り情報発信基地を浜通りにも設けるべきである。

そこでは除染の情報のみならず、除染で発生した土壤や廃棄物の管理や処分の方策、廃炉に関する方針、進捗の情報等にも範囲を広げ、長期的視点を持ち情報拠点として重要な役割を持つことが望まれる。福島の復興のためには、上記情報を帰還住民だけでなく国民全体及び海外へ適切かつ確実に伝えることが重要であり、その仕組みを整備し長期にわたり継続していくことが必要である。

## 6. 積極的な復興促進策を講じること

### 【現状】

平成 29 年 3 月末には帰還困難区域を除いて避難指示が解除される予定であるが、これまでに解除されたところでも帰還率はそれほど高くない。帰還が進まない理由として放射線に対する不安や除染効果に対する不信感とともに、勤労年齢層の世帯を中心に帰還後の就労や子供の就学・教育環境に対する不安があることがあげられる。

### 【見解】

浜通り地区が一体となって復興し、多くの就労者が働く場や子の教育環境を提供するには、関係市町村、県及び国が一体となって復興計画を策定することが求められる。

その中には医療、介護、移動手段の確保および商業施設などのインフラ整備とともに、特区制などを利用した中～大規模産業の誘致を図ることも考える必要がある。また、それらを支える人材養成の仕組みを構築するとともに、地域をリードする将来世代の育成を担う教育体制を整備する必要がある。帰還困難地域についてもその利用方策を早期に明示することが求められる。