

## 環境回復検討会 第4回 議事要旨

日時 : 平成24年7月9日(月) 18:00~20:00  
場所 : 全日通労働組合大会議室A  
出席委員 : 鈴木座長、稲垣委員、大迫委員、大塚委員、崎田委員、田中委員、中静委員、  
新美委員、林委員、古田委員、古米委員、細見委員、森委員、森口委員  
当省出席 : 細野環境大臣、高山環境大臣政務官、南川事務次官、谷津官房長  
水・大気環境 鷺坂局長、奥主水環境担当審議官  
伊藤廃棄物・リサイクル対策部長  
開放放射性物質汚染対策担当審議官  
特措法施行総括チーム 森下チーム長代理、江口次長  
牧谷放射性部物質汚染対策担当参事官  
福島環境再生事務所 大村所長  
除染渉外広報室 関谷室長  
福島除染推進チーム 西山次長

## 議題

## 1. 開会

細野環境大臣から以下のとおり挨拶があった。

昨年の本検討会では、除染を初めとした放射性物質の取り扱いについて、難しい課題に向き合いながら、しっかりと方向性を出していただいたことを感謝申し上げたい。その検討結果を踏まえて、「放射性物質汚染対処特措法」の政省令や基本方針などを策定し、今年に入ってから除染が本格的に始まっている。

今日の検討会の新たな議題は森林除染のあり方についてである。福島県は大変森林が多い。森林除染は地元から非常に要望が多かった項目であり、7月1日に行われた福島の復興再生会議では、ほとんどすべての関係者から森林の除染についてしっかりと取り組む必要があるという厳しい声をいただいている。福島の皆さんの安心した生活を取り戻すためには、森林除染は避けて通れない課題であろう。既に住宅近傍の森林除染はスタートしているが、本検討会で検討いただきたいのは、そのさらに奥の森林除染をどのように行っていくのかについてである。水源を確保しながら、山地の防災もしっかりした上で、どのように森林除染を行っていくのかという極めて難しい課題を検討いただかなければならないと考えている。

さらに、若干角度は違うが、現在、特に浜通りではバイオマス発電が計画されている。バイオマス発電は当然間伐材を切ってくるなどの取組とセットになるわけだが、そのバイオマス発電と除染をどう有機的に組み合わせていくのかも、できれば検討いただきたい。

ぜひとも今の福島の状況、日本全体の置かれている状況、さらには、政府としてやらなければならない課題を共有いただいて、森林除染のあり方について方向性を出していただくようお願いしたい。

## 2. 森林除染のあり方について

ア 環境省から、資料3~6について説明があった。その後、委員より、提供資料につ

いて説明があった。

イ 委員から、提供資料の内容について、森林の管理状況は影響するか、と質問があった。これに対して、森林の管理状況は影響し、間伐により良く手入れされている森林の場合は下層植生が発達するので土砂が流れにくくなるが、荒廃したヒノキ林のように下草が何も生えない状態だと土砂が流れやすくなる、との回答があった。

ウ 委員から、提供資料の内容について、今どのようなことを想定して調査を続けられているのか、との質問があった。これに対して、淡水魚の食性を考えた場合に、懸濁態の粒子状の有機物を魚が摂取するにしたがって濃縮がかかってくるので、食物連鎖を考慮したとき、単純に粘土に付着しているのと有機物に付着しているのは違うということをはっきりしたい、との回答があった。

エ 委員から、一般的な話だが、放射能が山から空気中を飛んでくることはほとんどない、除染しても再汚染するのではないかという話があるが、しっかり除染すればその効果は出てくる、山林に限らず除染の目標は住民が生活できるようにすることが基本、柔軟性を持った、現実を踏まえた対策にしていきたい、空間線量率で8～9%程度の低減程度ならば間伐はほとんど効果がないということであり、行わなくても良い、可燃物を燃やすことができればバイオマス発電は可能なので工夫して欲しい、との意見があった。

オ 委員から、提供資料の内容に関連して、地表かく乱を伴った場合にセシウム流出がどうなるかは別問題として考えるべき、被ばくから早い時期に伐採すれば除染効果は大きい、時間が経つと伐採効果は下がってくるので、時期や場所を考えるべき、との意見があった。

カ 委員から、資料4-2の文部科学省調査結果でセシウム流出率が1ヶ月半で0.058%となっているのと、提供資料における1年間のデータで土壌初期蓄積量に対するセシウム流出量が0.3%とされている点について、この両者を同じ値と見ていいのか、との質問があった。これに対して、前者は典型的な斜面を対象としてどの程度の放射性物質が出てきているのかであり、後者は集水域全体でどうかであり、一概に同じとは見せない、との回答があった。

また、委員から、住居の近くについては除染の必要があると思うが、ほだ場について本当に必要かという点については議論しなければいけない。コストベネフィットの関係からどこまでやるかということについてしっかりと議論しなければならない、との意見があった。

キ 委員から、汚染の高い森林部の立ち入り制限を行って被ばくの経路を断つことが必要、森林除染する場合には作業者の被ばく量被爆量、コストに見合った住民の被ばく低減まで結びつくかといったコストベネフィットの定量化が必要、モニタリングをしっかりと行ってデータを公開し、リスクコミュニケーションに役立てることが必要、との意見があった。

- ク 委員から、セシウムは溶存態としてもわずかながら存在していることから、検出限界以下についても考慮し、セシウム流出の全体量を把握すべき、森林から流出したセシウムがどこに集中的に蓄積するかを把握するためにモニタリングも重要、との意見があった。
- ケ 委員から、単なる空間線量率だけではなく、一人の人の生活の状況を踏まえた評価システムが必要、除去するだけではなく留めておくという対策についても考えるべき、バイオマス発電の場合は留まった飛灰、ボトムアッシュの処理方法を考えておくことが最も注意すべき点、との意見があった。
- コ 委員から、避難されている方にいかに帰っていただくか、いかに安全な住環境にしていくのかということに重点をおいて除染活動を行っているところであるが、それに対する森林除染の位置づけを検討しておくことが必要、必ずしもガイドライン通りにならない事例もあり、現実的なデータを見ながら具体的な除染の仕方について検討していくことが必要、我が国の研究者の総力を結集できるような具体的な研究開発計画についても議論すべき、との意見があった。
- サ 委員から、科学的知見を集積してそれに基づく政策をつくっていくべき。放射性物質が森林から流出したのであれば、どのように河川に移行し、海までどう到達するのか、つじつまが合っているかどうかチェックをかけていくことが重要。これまでに行われてきた多岐にわたる調査を総合的にまとめる場がなかなか十分ではないと感じている、バイオマス発電に関して、科学的・技術的知見を集積して透明な議論のもとに速やかに進められるようお願いしたい、との意見があった。
- シ 委員から、バイオマス発電に関して、除染廃棄物と他の廃棄物の縦割りの中で、適正規模や燃焼管理における質調整の問題が生じると思われるので、バイオマスだけを扱う形の技術で良いのかどうか考えておくべき、森林からの流出に関しては、溶存態なのか、粒子態なのか、それぞれの影響を考慮した場合の閾値を今後考えていくべき、との意見があった。
- ス 委員から、森林について、「隔離すべきか」「生態系への影響は」「費用・時間などの問題」等、全体像をはっきりさせるべき、オールジャパンで調査研究体制をつくっていくことが必要、資料6の論点ペーパーを事務局でアップグレードし、次回以降の検討会に向けて整理して欲しい、との意見があった。
- セ 委員から、資料6のアップグレードの際には、「その他」のところに、国民の森林との付き合い方、対応の仕方などに関する国民への伝え方を入れて欲しい、との意見があった。
- ソ 環境省から、今日いただいた意見を踏まえて、資料6の論点ペーパーを充実させたい。次回以降の検討会以降は、定量的なデータも含めて提示して実質的な議論ができるよ

うにしていきたい、との発言があった。

タ 委員から、急がれるのは居住空間の線量に関わる場所であり、森林除染を取り立てて議論するのは当面の課題として不要ではないか。何のために森林をやるのかということを明確にすることが大事である、との意見があった。

チ 委員から、住居近隣に優先的に取りかかることの共通理解は既にできている。今ここで議論を始めようとしているのは、長期的なじっくりした形で汚染された森林をどう考えるか、どのようなロードマップを描くかについて考えることと理解している、との発言があった。

ツ 委員から、森林から河川を通じて海に達することが本当に問題ないかを科学的にチェックすべき、放射性物質の環境媒体間の移動についての把握を、他省とも連携し、環境省中心で進めて欲しい、との意見があった。

### 3. 除染の進捗状況について（報告）

テ 環境省から、資料 7～14 について説明があった。

ト 委員から、資料 10「放射性物質による局所的汚染箇所への対処ガイドライン」は、どの程度周知されているのか、これに基づいて具体的に環境省に相談があったか、との質問があった。環境省より、同ガイドラインを用いた対応がなされた事例があるが、全体については必ずしも把握していない、との回答があった。

ナ 委員から、一人ひとりに除染の情報が伝わりきっていないと感じることがあるので、できる限りの広報等をしていただきたい、リニューアルオープンされた除染情報プラザが、今後専門家の紹介やボランティアの関連情報だけでなく、地域で関心を持っている方が体験したり学びあったりできるような機会を増やすとともに、住民との対話やリスクコミュニケーションにも活かしていただきたい、との意見があった。

ニ 委員から、実際に現地に行くとほとんどガイドライン通りにはいかない。柔軟に認めていかないと除染も進まず、予算執行もできず、結果的に除染が遅れている状況となっている。是非柔軟に考えていただきたい。除染情報プラザには本当の除染の中身や実態を知っている人を置き、常に霞が関や再生事務所から福島県全体の状況が見えるような施設になるようお願いしたい、との意見があった。

ヌ 環境省から、補助金については基本的にガイドラインあるいは補助要綱の範囲で執行する必要がある。実際に現場ではいろいろなことが起こっているが、その判断を霞が関で全て行うと時間がかかってしまうため、福島再生事務所で一定の判断できるような形をとることとし、現場に近い人が迅速な判断をすることができる仕組みに変えているところである、との発言があった。

### 4. 閉会

南川事務次官から、以下のとおり挨拶があった。

除染は、ようやく一部が本格的に動き出したというのが正直なところ。今、頻繁に現地を訪れて首長さんと相談させていただいている。市町村によって思いは相当違うから、原則は原則としながら、首長さんの思いがうまく除染作業に入るような形で融通ある対策を講じていくように話を詰めている。

仮置き場、さらにその中間貯蔵施設が見えないと、なかなか除染作業に拍車がかからない。今、中間貯蔵施設についても、できるだけ早く目安を立てたいということでさまざまな形での努力している。

できるだけ多くの方に新しい情報をお伝えする必要があるというご意見もごもっとも。福島駅前につくった除染情報プラザが活用しやすくなるように、機能強化をしていきたい。

資料 1 「環境回復検討会」委員名簿

資料 2 「環境回復検討会」設置要綱

資料 3 - 1 放射性物質汚染対処特措法基本方針（抜粋）

資料 3 - 2 森林の除染の適切な方法等の公表について

資料 3 - 3 除染関係ガイドライン（抜粋）

資料 3 - 4 福島第一原子力発電所外の広範囲に汚染された地域の除染に関する国際ミッションの最終報告書（仮訳）（抜粋）

資料 3 - 5 森林における放射性物質の除去及び拡散抑制等に関する技術的な指針（概要版）（抜粋）

資料 3 - 6 警戒区域、計画的避難区域等における除染モデル実証事業（報告の概要）（抜粋）

資料 4 - 1 森林内の放射性物質の分布状況及び分析結果について（中間とりまとめ）

資料 4 - 2 森林における放射性物質の除去及び拡散抑制等に関する技術的な指針（参考資料）（抜粋）

資料 4 - 3 Environmental Consequences of the Chernobyl Accident and their Remediation: Twenty Years of Experience（抜粋）

資料 5 特別地域内除染実施計画（南相馬市）

資料 6 ご議論いただきたい論点について

林委員提供資料 筑波山森林集水域を対象とした放射性セシウムの動態について

資料 7 - 1 除染ロードマップ

資料 7 - 2 特別地域内除染実施計画の策定について（田村、川内、檜葉、南相馬、飯館）

資料 7 - 3 直轄除染関係業務の契約状況

資料 7 - 4 放射性物質汚染対処特措法に基づき国が除染を実施する地域における詳細モニタリング（最終報告）

資料 8 汚染状況重点調査地域の指定状況と除染実施計画の協議状況

資料 9 中間貯蔵施設に係るこれまでの動きと施設のイメージ

資料 10 放射性物質による局所的汚染箇所への対処ガイドライン

資料 11 - 1 内閣府「除染技術実証試験事業」の結果概要

資料 11 - 2 除染技術実証試験事業について

資料 11 - 3 内閣府除染モデル実証事業の報告の概要

資料11 - 4 常磐道における除染モデル事業

資料11 - 5 自衛隊による役場の除染に関する報告書の公表について

資料12 国際関係の主な動きについて

資料13 - 1 除染推進の体制の整備について

資料13 - 2 除染、汚染廃棄物処理関係予算について

資料14 除染等業務講習会の実施について