

環境回復検討会
(第7回)

平成24年9月19日

環境省
水・大気環境局放射性物質汚染対処特措法施行チーム

特措法施行総括チーム次長：定刻となりましたので、第7回環境回復検討会を開催させていただきます。

まず、初めに、細野大臣からご挨拶を申し上げます。よろしくお願いいたします。

環境大臣：本日は第7回目の環境回復検討会ということで、ご多用のところ皆様にはお集まりいただきました。本当にありがとうございます。

これまで、こちらの検討会では、除染のあり方について、さまざまな角度からご検討をいただけてまいりました。また、特に今年に入りまして、この夏ということ言うならば、森林の除染について、さまざまなご意見、ご検討をいただき、また、さまざまなデータの蓄積についても確認をしていただいたということでございます。

そうした中で、前回の会合では、福島県の関係者の方々から、地元の実情についての話をさせていただきました。恐らく、それぞれの皆さんが、福島ということについて、もう一度考えていただくきっかけになったのではないかというふうに思っております。今日は、そうしたご議論をいただいた上で、当面の整理をいたしまして、取りまとめをお願いしたいと考えております。そのときに、ぜひともお願いをさせていただきたいのは、皆様が専門家の立場から、また役所に籍を置く官僚という立場から一步踏み出していただいて、仮に福島で生活するとすれば、その不安をどう取り除いてほしいというふうに住民としてお考えになるのか、その立場に自らの身を置いて、一度考えていただきたいというふうに思っております。そうしますと、おのずとこの福島においては、まさに里山とともに皆さん生活をされておりますので、この除染の問題とは、やはり長く向き合って、そして解決に向けて努力をしていかなければならないという、そういう方向性が見えてくるのではないかと考えております。

今日は、あくまで中間的な取りまとめということでございますので、全ての結論を出していただく必要はございませんけれども、ぜひとも皆さんにお願いをしたいのは、福島の立場に立って、もう一度さまざまなご議論をいただきたいということでございます。ぜひとも貴重な機会でございますので、有意義な会合になりますように、忌憚のないご意見をいただきますよう、最後に心よりお願い申し上げまして、挨拶とさせていただきます。

どうぞ、よろしくお願いいたします。

特措法施行総括チーム次長：ありがとうございました。

報道機関の方におかれましては、頭撮りはここまでとさせていただきますので、どうぞよろしくお願いいたします。

事務局のほうからご報告いたします。まず、田中委員におかれましては、お申し出がございまして、本検討会の委員を辞任なされました。また、本日の出席につきましてでございますけれども、大迫委員、古米委員、細見委員のお三方につきましては、ご欠席との連絡を承っております。

続きまして、資料の確認をさせていただきます。

お手元のほうに、議事次第の下に配付資料一覧というものがあるかと思います。資料1から資料4、そして参考資料ということでございますが、もし何か過不足等ございましたら、事務局のほうまでお申しつけいただければと思います。よろしいでしょうか。

それでは、今後の進行につきましては、座長として鈴木委員にお願い申し上げます。

よろしくお願いいたします。

鈴木座長：それでは、第7回環境回復検討会、議事に入らせていただきたいと思います。

先ほど、大臣からお話ございましたように、本日をもって、一応の森林除染に関する整理、中間取りまとめという形に持っていければとそういうふうに考えております。

ただいま、その資料につきましては点検をいただきましたので、早速議事に入りたいと思いますが、本日は主要な議題は1件でございます。森林除染のあり方、議題の1となっております。事務局のほうから、資料の説明を、まずよろしくお願いいたします。

放射性物質汚染対策担当参事官：それでは、資料の3をお願いいたします。

この資料でございますけれども、7月から、この森林の除染についての検討を開始していただきまして、今回で4回目になります。いろいろな科学的データの収集、確認、あるいは、前は福島県の関係者からのヒアリングを行いました。こういったものを取りまとめたものでございます。なお、事前に委員の方に送付を申し上げまして、何名かの委員からは、資料4に示しております書面での意見提出をいただいております。その時点で、未定稿ということでお出しをいたしました。その後、事務局のほうで、明らかな事実関係の間違いでありますとか字句修正などを行いましたものを、今日、資料3としてお示しをしているとこのような経緯でございます。

それでは、内容につきまして、1ページ目からご説明をいたしますが、簡潔にさせていただきます。

1ページ目の「はじめに」ということでありまして、この検討に至った経緯が書いてございます。特別措置法が定められたことが1パラグラフに書いております。次には、2パラグラフといたしまして、昨年9月の原災本部より示された森林の除染の適切な方法等について述べております。次に、昨年11月に基本方針が閣議決定されておりますが、この中で、人の健康の保護の観点から優先的に除染を行うべきであるということ、特に、森林については、住居等近隣における除染を最優先ということが示されております。これらを受けまして、国が直接除染を行います除染特別地域において、既に平成24、25年度におきまして、住居、農地、道路等の除染が進められております。森林につきましても、林縁から約20mの範囲を目安にして除染を行うこととなっているということでございます。さらには、今年の7月に福島再生基本方針が示されまして、森林についての除染のあり方について、できる限り早期に検討を進め、一定の方針を示すべしということになっております。こういった経緯を踏まえて今回の検討会での検討をお願いしたということでございます。

最後の行から2行目辺りから、その過程において、地元関係者からのヒアリングについても書いております。その際、森林は生活圏と離れた存在ではなく、生活の一部でもあるいわゆる里山としての側面が大きいといった趣旨の発言があった。今般の当面の整理においては、委員各位が、このような地元の気持ちを受け止めた上で取りまとめを行ったものであるとしております。また、その後には、特別除染地域については、24、25年度において除染を進めて、その中で除染の状況、結果について定期的に点検・評価を行いまして、結果、必要と認められる場合には計画の見直し、適切な措置を講ずるというふうになっておりまして、森林除染についても必要な調査研究を行い、計画の進捗、見直しの状況を勘案しながら、さらに検討を進めるということとしております。

第2章では、「森林での放射性物質の汚染の状況」につきまして、科学的なデータを整理しているセクションでございます。四角囲いのところでサマリーを書いておりますが、今日は(1)番の本文についてご説明をさせていただきます。

1パラグラフでは、この3月11日の事故による放射性物質が森林を含む地上に降下したということが書いてありまして、これに伴う汚染の状況について、3ページ目に示しておりますような汚染状況にあるということに記載しております。

5ページをお開きをお願いいたします。

ここでは、森林に降下した放射性物質がどのような場所に存在しているかということについて整理をしております。落葉広葉樹につきましては、大部分が林床に下降して、落葉等の堆積物に付着している傾向にあるということでございます。さらに、部位別に見ますと、アカマツ等につきましては、落葉落枝に多く分布しているということで、それぞれ84%でありますとか、スギでありますと56%といった数値も紹介をしております。次のパラグラフでは、濃度で見た場合どうかということで、アカマツでいいますと、落葉落枝の濃度が4.5万Bq/kgということ、それから、次のセクションではスギ等の常緑樹につきましても2.4万Bq/kgと、落葉落枝の濃度が高いことを指摘しております。ただし、その常緑樹についても、3～4年で葉が生え変わるために、今後、数年の間には林床に下降することになるとしております。

次に、(2)番では、森林外への流出・拡散についての現状のデータを整理しております。既に、この検討会でもご議論いただきましたように、まずモニタリングの関係でありますけれども、資料3に示しますように、河川・湖沼などにおきますモニタリング結果を紹介しております。表流水の水質については、放射性物質はほぼ不検出となっております。また、底質につきましては、一部の地点で増加が見られるが、概ね横ばい、または減少している地点が多く、濃度で言うと2,000から3,000Bq/kg程度以下ということに記載しております。また、地下水につきましては、一部2地点において1～2Bq/Lが検出しておりますが、それ以外では不検出ということでございます。

6ページに参りまして、流出の問題について書いてございます。国立環境研究所の林委員にご紹介をいただいた経緯がございますけれども、その研究を紹介しております。森林からの放射性物質の流出量は、発災後1年間で、森林内に流入した量の0.3%程度と推定されていると、資料4に示すデータを紹介しております。また、続いて、文部科学省の調査におきましても同様の結果でございまして、7ページの1行目に書いてございますように、約1.5カ月のうちに放射性物質が0.058%流出する結果となっているとしております。

また、チェルノブイリのその20年間における影響等をまとめたIAEAの報告におきましても、流出割合が年間1%以下という報告がございます。また、この国立環境研究所の調査結果を踏まえて、森林から出るその流出量と、それから霞ヶ浦にたまっていく沈降量と、こういったものを使いまして、霞ヶ浦にたまっている放射性物質がどのような土地に由来をしているかと、市街地、農地、森林等といろいろあるわけがございますけれども、この中で、その森林の寄与率は全体の1%程度となったということを紹介しております。

次に、8ページをお願いいたします。

一方で、林野庁の技術指針にありますように、森林によっては下層植生が衰退した箇所、落葉等の除去により林床被覆を失った箇所等については、降雨時等の土壌浸食により放射性物質が流出する懸念が否定できないという点もございます。次に、大気由来についての知見を整理しておりまして、文部科学省によるダストモニタリングの結果によりますと、ほとんどが検出限界値以下となっている。それから、林野庁におけるスギ花粉のその影響でありますけれども、人体が受ける放射線量を試算したところ、 $0.000192\ \mu\text{Sv/h}$ と小さな値となっているとしております。また、文部科学省による調査におきまして、近傍の水田、たばこ畑等々の土地利用区分ごとに、大気中の放射性物質濃度を測定したという調査結果がございまして、これによりますと、下から2行目からですが、樹木の樹冠からの放射性物質の飛散は、土壌からの飛散とは異なるメカニズムであることを示唆するという考察がなされております。これも、この検討会で議論をいただいた結果でございまして。

それから、10ページをお願いいたしますと、こういった全体をまとめて、現時点で得られている知見を踏まえると、森林内に蓄積している放射性物質が、水、大気系を通じて森林外に流出、拡散する割合は、流域単位で捉えた場合にはかなり小さいと考えられると、ただし、森林内において部分的に下層植生が衰退した箇所から放射性物質が流出する可能性があることにも留意する必要ということで、両面について記載をしております。ただ、いずれにせよ、現時点で得られている知見は十分ではないということがございまして。例えば、流域からの放射性物質の流出実態について、福島県内でのデータが十分ではないのではないかとのご指摘もありました。したがって、今後ともデータを蓄積し、森林外への流出、拡散に係る挙動について明らかにしていく必要があるとしております。

次に、11ページの第3章におきましては、森林の除染の方法についてまとめております。

まず、(1)番では、落葉・落葉及び枝葉の除去についてであります。既に環境省が昨年12月に策定したガイドラインにありますように、住居等近隣の森林につきましては、人の健康の保護等の観点から、林縁から約20mを目安に、空間線量の低減が大きい落葉・落枝の除去を基本とすることが適当ということでございまして。これは、放射性物質の大宗が落葉等についているということをご根拠としております。この効果といたしまして、林野庁の技術指針を引用いたしまして、スギの場合ですと約24%、落葉広葉樹林の場合ですと約35%と記述されております。

なお、落葉の除去を広範囲で行うことは、樹木の生育への悪影響が懸念されること、そ

れから斜面の森林において実施した場合には土壌が露出して、降雨により土壌が流出するおそれがあると、また、除去物の処理についても留意する必要があるということを指摘しております。

次に12ページをお願いいたします。

冒頭、ここでは枝葉の除去について記載をしております。落葉の除去を行っても十分効果が得られない場合につきましては、ガイドラインにありますように、枝葉の除去を行うことが適当であるとしております。この枝葉の除去の効果について、林野庁技術指針によりまして4m除去した場合、8mの場合で、それぞれ約10%、19%という結果となっております。

次に、間伐等の議論でございます。13ページをお願いいたします。

一つ目のパラグラフでは、間伐の目的でありますとか現状についてまとめております。森林管理の一環として行われてきたわけですが、育木を主目的ということでありまして、あわせて林床に光を入れることで下層植生の育成を促して、地表侵食の防止に中長期的な観点で一定の効果があると考えられております。福島県での現状については、統計によりますと約12万haが要間伐林ということで、このうち平成21年度では約8,000haの間伐が実施されていること、近年、間伐面積は増加しつつあるわけですが、一方で、避難地域などでは間伐が行われていないという地域もあるという点を指摘しております。

次のパラグラフからは間伐の効果についてでありますけれども、林野庁の調査によりますと、事故後約1年のデータですが、スギ人工林の場合でございますと、空間線量で8%程度の低減と限定的であるということ、これは林床の堆積物に主に存在していることを書いております。さらに、スギの葉っぱも通常3~4年かけて落葉するため、今後数年のうちに低減効果はさらに小さくなると思われましております。

一方、少し下のパラグラフに参りまして、落葉樹林の場合は、さらに低減効果は小さくなると思われましてございます。また、以上の8%程度といった低減効果は森林内部での間伐を実施した場合でありまして、林縁部で間伐した場合は、さらに小さくなると思われましております。

次に、皆伐については、アカマツの皆伐のデータを紹介しております。空間線量率で9%程度の低減となっております。一方、資料9では、スギの人工林で皆伐を行ったデータもございまして、これは間伐と同程度の空間線量の低減効果となっております。

14ページに参りまして、しかし、これらのデータといたしますのは、いずれも山中におい

て面的に間伐を行った場合のデータでございまして、住宅等近隣などの林縁部でのデータは十分ない状況でございます。したがって、引き続き知見を集積して評価をすることが適当としております。

次のパラグラフからは、間伐に伴う土壌流出についてデータを紹介しております。長期的には、林床が豊かになることで、土壌流出が減少することが期待されるが、短期的には、作業道の設置も含め、林床の攪乱により土壌流出が促進される場合があるとしております。この資料12についても、既にこの検討会でご議論いただいたものでございます。また、近年、土壌流出しにくい間伐や作業道の設置についての技術が開発されているという点に留意する必要があるとしております。その他の間伐の課題といたしまして、除去物の処分については、特に広い面積で間伐をした場合には大量の除去物が発生すること、それから、焼却による減容化が考えられるわけですが、この場合には焼却灰の処理・処分先の確保という点も留意事項としてあることを指摘してございます。

次に16ページに参りまして、第4章でありますけれども、ここでは森林のエリアごとに、どのように除染をするかという除染のあり方についてまとめております。

まず、森林除染を検討する上での視点といたしまして、一つ目のパラグラフですが、この間のヒアリングを踏まえまして、森林は福島県において県土の約7割を占めており、生活圏の一部としての森林から、水であるとか食料、木材としての燃料を得ているなど、住民の生活と密接な関係を有していることから、長期的な視点に立った検討が必要であることにまず留意する必要があるとしております。その上で、特措法の基本方針で述べられているように、人の健康の保護の必要性から、まずは住宅等近隣の除染を最優先にすることとでございます。また、IAEAの訪日調査団が指摘をしておるわけですが、森林の除染について、一般公衆の被ばく線量低減に自動的につながるわけではなく、森林の除染が一般公衆の被ばく低減につながるかどうかを安全評価すべきとしております。

それから、一つ飛んで、次の特措法44条の措置について紹介をしております。

次に、関係者のヒアリングの結果についてまとめております。一つ目として、一定の空間線量低減の効果がある間伐の伐採を森林除染の方法として位置づけてほしい。林業再生の観点から、森林施業と放射性物質の影響低減を一体的に行う事業を実施してほしい。住居等近隣について、20mに限定せず、状況に応じてそれ以上の森林除染も必要ではないか。放射性物質で汚染された場所で生活することはストレスになるので、間伐を実施してほしい。それから、間伐であれば森林整備の予算で進めることができるのであるが、例えば、

放射線防護であるとか土砂流出の少ない作業道建設などについての予算の確保について。住民の安心・安全につなげるための森林再生のための除染についてご意見がございました。

こういったことを踏まえまして、次からは、エリアを三つに分けまして、すなわち住居等近隣の森林A、それから、利用者や作業者が日常的に立ち入る森林B、エリアA、B以外の森林Cと分けて書いております。

Aについては、最初のパラグラフでありますように、まずは林縁20m程度を目安として除染を進めていますが、常緑樹につきまして、特に落葉等の除去を行っても十分に効果が得られない場合には、立木の枝葉の除去を行うということがございます。また、場合により立木の伐採をする場合もあるということが次のパラグラフに書いてあります。また、特別汚染地域において、今後、除染の結果について定期的に点検・評価を行って、必要な場合には計画の見直しを行うということになっております。今、国が直轄地域で除染をしておりますが、この中で、その住居等近隣の20mにおける除染効果を点検・評価をするということが重要であるとしております。また、特に線量が高く、森林に隣接している生活圏等々につきましては、生活空間などについて、周辺の森林の影響について、きちんとその検討を行うべきであるという指摘をしております。また、住民の要望が非常に強い沢水につきまして、日常的な管理のために立ち入る区域の除染を進めつつ、モニタリングを強化するという対応が適当であるとしております。

次に、エリアBについて、これはほだ場であるとかキャンプ場でありますけれども、ほだ場につきましては、森林地域における重要な産業でございます。こういったことや、作業者の放射線のばく露量や費用対効果の観点を踏まえて、必要に応じた除染の具体的な進め方を検討することが重要としております。同様に、キャンプ場につきましても、利用者の選考に応じて利用場所が選定される場所でありまして、滞在期間、利用実態等々を踏まえて、具体的な方法を検討する必要があるとしております。

次に、20ページをお願いいたします。

エリアCについてであります。まず、最初の二つのパラグラフでは、空間線量低減の観点から、落葉の除去について書いてあります。落葉の除去は効果的ではあるが、広範囲にわたって行うということになると土壌流出や地力低下による樹木への悪影響が懸念されるとしてあります。一方、その間伐につきましては、なかなか十分な効果が期待できないということでありまして、常緑樹については約8%であり、また、今後数年のうちにはさらに小さくなるということではありますが、空間線量のデータは、十分なデータがまだない

ということで、引き続き知見を集積することが適当としております。

次のパラグラフからは流出について書いてございます。流出率が0.3%程度であるというデータがあるわけですが、これは流域単位で見た場合に0.3%ということで、かなり小さいということでもあります。一方、部分的に見ると、下層植生が著しく衰退している箇所があり、そこから流出する可能性も否定できないということでもあります。このような箇所がどの程度あるのか、どの程度下流への流出の要因になっているのかという点については不明な点が多いとしております。

このように、エリアCにつきましては、現時点で得られている知見は十分ではないということでもあります。例えば、下層植生が衰退している箇所の面積等々について、さらに明らかにする必要があるということをご指摘しております。

それから、県の関係者からのヒアリングを実施した際に、地域再生の観点から、間伐などの森林施業と放射性物質の影響低減を一体的に実施すべき、周辺住民の安心・安全につながるための除染についてご意見がございました。これらにつきましては、上述の除染方法等に関する知見の集積を図りつつ、地域の復興に向けて、政府としてどう対応すべきかといった大きな視点からの検討が必要であると。その中で、森林施業と放射性物質対策を組み合わせた方策について検討していくことも肝要であるとしております。21ページに参りまして、こういった視点も踏まえて、エリアCの森林の対応について検討していくことが重要であるというふうにまとめてございます。

第5章では、調査研究のあり方について、前々回の検討会におきまして、今後行うべき調査研究の分野についてご議論いただいた内容を書いてございます。

次にバイオマス発電でございますけれども、これから森林除染を行うと枝葉等の有機物が出てまいります。これを適切に管理をすることが必要ですが、可能な範囲で早期に焼却し、仮置場の必要容量を下げるという対応が重要になってまいります。この際、集材性、採算性が見込める場合には、焼却灰の処理であるとか、運搬方法についての影響を検討した上で、バイオマス発電が考えられるとしております。既に、再生可能エネルギーにつきましては、固定価格買取制度の価格が今年度分として提示されておきまして、バイオマスにつきましては、1kWh当たり13～32円に設定されております。特に、未利用木材などにつきましては、運搬コストなども含まれていて32円という設定がございまして、22ページに参りますが、今後、フィージビリティスタディなどを行って、結果を踏まえて、この制度を活用したバイオマス発電や、除染から出たバイオマス利用の検討が期待されるとしておりま

す。

第7章では、リスクコミュニケーションにつきまして、放射性物質の影響、安全性、流出・拡散の知見などについて説明やリスクコミュニケーションを円滑に進めることが重要であるとしております。

「終わりに」においては、今回の当面の整理は、現時点での知見を踏まえたものであり、それによって森林除染の方向性、課題の整理を行ったものであります。直轄地域におきましては、平成24、25年度において住居、学校、あるいは住居等近隣森林の除染を進めるとしており、その結果を点検・評価し、定期的に点検を行いながら、必要な場合には計画の見直し、必要な措置ということが予定されております。このような方向を踏まえて、森林の除染についても、今回の当面の整理を受けて必要なデータの蓄積、調査研究を行い、さらに検討を深めることが必要である。除染特別地域等における事業の進捗を勘案しながら、除染の点検評価を踏まえて、早期に森林の対応方針が検討されることが期待されるということと結びとしております。

ちょっと長くなりましたが、説明は以上でございます。

鈴木座長：ありがとうございました。

この資料3ですが、前段階の未定稿の段階で、委員の方々には事前のご意見をいただくということでお配りしております。それにつきまして、各委員から簡潔にまとめていただいたご意見ということで、資料4がそれに当たるわけですね。この資料4につきまして、ご意見をお出しいただいた委員の方々から、順番に、なるべく簡潔にお話をお伺いするということにさせていただきたいと思っております。

では、この資料の順番で稲垣委員から。

稲垣委員：ありがとうございました。事前に見せていただいて、基本的な当面のこの整理案については、よくまとめていただいているのではないかなというふうに思いました。その中で、3点ほど私から意見を言わせていただいておりますが、このうち、2番目の11ページのところに記載してあるものについては、既に今日の資料を見ますと修正されておりますので、問題ないかというふうに思います。

まず、一つ目の意見であります。今回の当面の整理の中で一番大きな問題は、やはり間伐をどうするかという問題であります。13ページのところの資料11のところに、定性

間伐、あるいは列状間伐、皆伐をやってもあまり差がないというふうに出ております。前回の検討会でもご指摘をさせていただきましたけれども、ここにはアカマツとスギのデータが混在している。混在して整理されているというのがございます。資料の4ページのところの上の表を見ていただいてもわかるように、アカマツの場合は葉っぱとか枝というのにはほとんどついてない。それに対して、スギは40%近くあると。これを一緒に整理してやってしまうというのは、いかがなものかなというふうに少し疑問を持っております。かといって、皆伐をやりなさいというわけではありません。定性間伐とか列状間伐のほうが、私は、土砂の流出という面からいっても大変必要だろうなというふうに思っておりますので、ここをもう少し丁寧に、一つの表にするのではなくして、もうちょっと丁寧に書いていただくとありがたいなというふうに思いました。

それと、もう1点は21ページのところではありますが、21ページのバイオマスのところの二つ目のパラグラフのところですが、2行目のところに、採算性という言葉が出ております。確かに民間であれば、これはもう採算性がないような事業はできないわけではありますが、今回は、やはり緊急性、特殊性があるという点がございます。そういう点からいっても、やはり出てきたものを早く処理するという面からいっても、ある程度採算性というのは、その採算性がとれない分は、国なりいろいろなところで補助してでも対応すべきではないのかなというふうに思っております。

この2点であります。

鈴木座長：それでは、先ず、一通りお伺いいたしましてから、ご議論があればお願いしたいと思います。

太田委員。

太田委員：座長のほうにはデータがありますけれども、遅く出したものですから、結構です。

それでは、私は、語句等について細かくは指摘しておりませんが、全体の印象を少し述べさせていただきます。私は、除染検討エリアの導入などが入っておりまして、全体としては、かなりよくまとめていただいたという印象が一つございます。その上で、こ

れから話しする内容はかなり書かれておりますけれども、念を押すという意味で、ちょっと発言させていただきたいと思います。

まずは、調査研究と書いてあるんですが、この場合の研究という言葉は、研究が入りますと、研究目的のためという感じが出ますので、私は、研究目的よりも除染実施のための調査の必要性ということで、そういう意味だということによっていただきたいという感じがいたします。例えば、15ページの写真で、先ほどから出ています間伐をやらなければいけない場所と、暗くなっていて、土壌が、表面が出ているというような場所はどこにあるのかということで、具体的な場所というのは、この前のヒアリングのときにもちょっとお聞きしましたけれども、現場もそれをつかんでいないということで、その除染実施のための調査と、これをぜひ早く進めてほしいとこういうふうに思います。空間線量率も場所によって細かく違うようですので、よろしくをお願いします。

2番目は、これは議論が終わった後の感想ですけれども、ここは除染特別地域という事で議論しておりますけれども、この報告は、そうでない人たちも参照しますので、実は、空間線量率区分ということで地帯区分がされておりますけれども、その区分ごとに議論と整理というのが、これからだと思っておりますけれども、あるといいのかなという感じがしております。かなり濃い地域とそうでない地域では、それぞれやり方が、A、B、Cのそれぞれの部分でも違うような気がしますので、これからそういうところを整理していってほしいと思います。

それから、3番目に、この中間報告に基づく除染というのを、2年後からというような形、特にC地域等にはなっておりますけれども、できるだけ前倒しでやってほしいというそういう要望が、多分地元にはあると思いますので、それへの留意というのが、その辺をぜひ考えてほしいと思います。例えば、C地域で間伐をやるということで、調査してやるということですが、ぜひ積極的にやってほしいというような声もあろうかと思っておりますので、できるだけそういう姿勢で積極的にお願いしたいという感じがいたします。

それから、4番目に、除染作業に地元民が参加することというものの有効性というのを非常に感じております。もちろん入れないところとかありますが、例えば、落ち葉をかき集めるのでも、作業員よりは地域の人の方が、どんなふうにやればいいのかというのがわかっておりますので、入れないところは無理ですけれども、それでも現場の意見を聞いて範囲を決めるとかいろいろできると思いますので、地域住民といいますが、地元民の参加ということの有効性も考えてほしいなという気がします。皆、内容に書いてありますけれ

ども。

それから、今日は大臣がいらっしゃいますので、ぜひお願いしたいんですけども、やはり今までの議論でも、環境除染対策から復興への橋渡し、この委員会の権限外だという話も出ていますが、そういう意見が前から出ております。ぜひ、例えば林業なんかでしたら、市町村森林整備計画なんていうのを立てることになっておりますが、そういうところに放射性物質対策を盛り込んだそういうものを立てるとか、あるいは、ほだ木の生産をどうこれからやっていくとか、あるいはバイオマス発電事業も、もうバイオマス発電をやるということは事業としてずっとやるわけですので、そういう復興につながっていくところをぜひ、もう少しこの委員会、あるいは、それより上のレベルでも考えていただきたいとこういうふうに思います。

最後には、ぜひもう念を押すことになりますが、関係する林野庁あるいは地域住民との連携を強化してほしいとか、あるいは、こうやって次に橋渡ししていくとなるとすれば、それに対応する合理的な予算措置ということも徐々に考えていただきたいとこういうふうに思っております。

以上、感想だけですので、ありがとうございました。

鈴木座長：大迫委員は今日のご欠席ですので、事務局のほうで、大迫委員から頂いているご意見を紹介してください。

放射性物質汚染対策担当参事官：大迫委員のほうから3点、意見をいただいております。

一つ目は、1ページ目から2ページ目にかけて、削除してもよいのではないかと、あるいは「地元の気持ちを受け止めた上で」という部分は適切な表現にすれば残してもよいということであります。

次に、二つ目として、16ページの森林除染のあり方の部分でありますけれども、四角括弧についても、A、B、Cという囲いで示したほうがわかりやすいということ。

それから3点目でございますが、バイオマス発電が21ページに書いてありますが、タイトルを、森林除染に伴う廃棄物等の処理とバイオマス発電に変更してはどうかというご意見でございます。

以上、簡単ですが、ご紹介をさせていただきました。

鈴木座長：先ほど、大臣は所用のためにご退席なさいましたので、ここで改めて申し上げておきます。

では、続きまして、大塚委員は特になしということでよろしいですね。

崎田委員。

崎田委員：ありがとうございます。記入用のシートのほうは、簡潔にということで割にシンプルに書いておりますが、一番大事にしたいのは、特に一番上に書いておいたんですけども、ページからいくと20ページの一番下のほうの行です。それで、やはり大臣も、あの福島の、里山に暮らす福島の方々の気持ちに立って検討してほしいということをあえて強調されたわけですけども、前回の福島の方のヒアリングを伺いながら、やはり福島で、本当にあの森林とともに生きてこられた方たちにとって、今、住居の近隣とほだ場などのところ、そして、そうではないところと非常に科学的な知見の中で分けていますけれども、余りクリアに分けて、森林除染は基本的に行わないという方向性ということが伝わることによる不安感、将来に対する希望が見えてこないというような、そういうような焦燥感などもおありなのだとということが前回大変強く印象に残りました。やはりそういう意味で、できるだけ森林除染と森林施業の間伐とかそういうことに関して、できるだけ連携してきちんと考えていくというようなことも場所によっては必要になるだろうということを大変強く感じました。

その際、今回いただいた書面にもそういうことが書かれているんですけども、実は、やはりそれを実現させるためには、今、環境省が持っておられる除染に対する予算と、今後その復興に関する予算、あるいは、その森林の間伐にもともと使っておられる予算とか、いろいろ関係する予算があるわけですが、それを一体的に連携させて運用するということが明確にやはり検討していただくという方向性がなければ、きちんと位置づけるということも難しいというふうに考えております。そういう意味で、この報告書の中に一言、やはり森林施業と放射性物質対策を組み合わせた方策について検討していくというだけではなくて、そこに一言、関連する予算の一体的な運用方法などを含めて検討していくことが肝要であると言きちっと入れておき、今後、しっかりと政府各省、そして多様な方々に検討していただくということが大事だというふうに思っています。そこを一番重視しておりますので、その下の項目などをぜひお読みいただければと思いますが、一言、下の最後の3項目のところは、一体なぜ、こういう細かいところを申し上げているかといいますと、

最後のリスクコミュニケーションのところなんですけど、やはり地域の方にとって、このいろいろなことを、状況を、リスクをきちんと伝えてもらうときに、単に説明をしてもらうことで信頼ができるとか、そういうことだけではなくて、先ほどのお話にも出ましたが、自ら一緒にモニタリングに参加するということもあるかもしれない。やはり、一緒にできることは汗をかくかもしれない、いろいろな可能性があるわけですので、単にその説明というようなことを、いわゆる対話集会を実施しますという印象の言葉だけにとどめておくのではなくて、広範な意味に使えるように、適切な理解を深めるためのリスクコミュニケーションというような、そういうようなことを明確に位置づけておくということが、これから多様な現場の状況に対応できるのではないかというふうに考えました。

どうぞよろしく願いいたします。

鈴木座長：それでは、林委員。

林委員：私の方からは1点だけなんですけれども、エリアCに区分された森林に対して、その対応なんですけれども、結果的に、この将来的な、長期的なその間伐の是非であるとか森林施業をどうしていくかということのところにも関連すると思うんですけれども、現状で、下層植生が衰退して土砂流出が生じているかもしれないところがあるかもしれないと、また、積極的に間伐をしないところになると、中長期的には荒廃して、そこから大規模な土砂が流出したようなところがあるかもしれないと。そういったところの地域を、この案では、どうしても調査研究を実施するというふうになっていきますけれども、そうではなくて、やはりその行政ベースで、速やかに行うことが非常に重要ではないかということでして、それについては、恐らく現状で整備されているデータであるとか、現状のその技術を用いれば、そこそこ、ちゃんとそういうことができるというふうに考えますので、しかるべき予算措置をして、速やかに行っていただきたいという意見です。

以上です。

鈴木座長：では、古田委員。

古田委員：除染作業者の被ばくについてです。除染作業を実施する場合に、除染の効果として周辺住民の被ばく低減効果の評価とともに、除染作業者の被ばくの増加についても考

えておく必要があるかと思えます。広大な森林を長期間にわたって作業すれば、被ばく量は無視できないと予想され、森林除染で得られる種々のメリットと比較して妥当であるかどうかという検討も必要と考えます。

鈴木座長：細見委員はご欠席ですが。

放射性物質汚染対策担当参事官：細見委員でございますが、10ページにおきまして、流出・拡散についての実態について、さらに調査研究を進める必要があるというところでありまして、さらにその下線部にありますような豪雨時の流出挙動、それから森林土壌中の地下浸透過程に関するデータと、こういった例示を入れてほしいというご意見でございます。

鈴木座長：では、森委員。

森委員：ありがとうございます。2ページに被ばく線量について書かれておりますけれども、例えば、例示的なんですが、5mSvとして、(0.99 μ Sv/h相当)とこう書いてありますけれども、その5mSvという数値は外したほうがいいのではないかとこんなふうに思います。理由としては、多分これは、計算としては居住区に関する計算の仕方をそのまま記載されていると思うんですけれども、森林の中では居住するという概念はないと思いますので、それは不適切だと思います。それで、例えばこの.99に関して、例えば、1日当たり8時間ということで、年間にしますと大体2mSv/年とこういうふうになりますし、それで年間の雨天とか降雪のことを考えますと、もっと低くなるだろうとこんなふうにも思います。

それからもう一つ、先ほど、古田委員のほうから除染作業云々ということがございましたけれども、逆にというか、森林作業をされる方の放射線管理ということについても、これは今年の7月に除染電離則が改定されまして、そういう方々に対する被ばく管理についても決められておりますので、そういう考え方をやはりちゃんと書き込む必要があるのではないかとこんなふうに思います。

それから、あと5ページに森林の木のそれぞれについて、どの程度放射性物質がついているかということのデータが示されておりますけれども、その中で、5ページの12行目に、辺材及び心材は低い値となっているとこういうふうに断定されておりますけれども、現実

に、前回の検討会で川内村の遠藤村長が出された資料を見ますと、一部、既に心材のほうにも100Bqを超えるデータが出ております。そうしますと、クリアランスレベルを超えていますので、そういうことからすると、ここの文章のように、低い値となっているが、地域によっては高い数値を示しているところもあり、今後、調査を継続する必要があるということも記載する必要があるのではないかとこんなふうに思います。

それから、その10ページに森林の除染云々ということでありますけれども、森林の外へどういふふうに出ていくかということで、マクロ的な評価のことが書かれておりますけれども、その後、やはり里山の辺りについては、里山の辺りからの地域への流出があるという、そういう意見も結構たくさんありますので、そういうことに関しては流出防止策をとる必要があるのではないかと。これは除染ガイドラインの中にも、そういう辺りについては防止策をとる必要があると記載されておりますので、それは一文として入れていく必要があるのではないかと思います。

それから、10ページの中にそういう調査研究についてでございますけれども、単に調査研究を行うというのではなくて、さっき太田委員がおっしゃったように、やはりこれは目標を明確に決めて、そのプロジェクト型の研究というんですか、調査研究、そういうことで、例えば2年以内にその結論を見出そうというような調査研究を進めていただきたいとこういうふうに思います。

それから、11ページなんですけれども、そのいろんな知見を集約する必要があるということが書かれてございますけれども、前回、福島県から除染に関するデータが出されたり、あるいは林野庁からも出されたりということで、それぞれがデータを出されているという状態ではなくて、やはりここで、国、自治体、研究機関、そこが連携してそのデータを出していくことが必要ではないかとこういうふうに思います。

それから、最後に、最後のページの最後の部分の記載でありますけれども、その期待されるとこういうふうにかかれてございます。やはりこの検討会としては、期待されるということで最後を閉めるということは、少し不十分ではないかとこんなふうに思います。やはり、その検討を進めるとか、あるいは何々する必要があるとかですね、そういうことで閉め方をしていただきたいとこういうふうに思います。

以上でございます。

鈴木座長：では、森口委員。

森口委員：事前に意見照会がございましたときには、21項目、5ページにわたる意見を提出してありましたけれども、少しコンパクトにしてほしいという要請がございましたので、9項目、1ページにまとめ直しました。ただ、落とした意見の中にも、他の委員から既に出ておるものもございますので、ちょっと大事なところだけ触れさせていただきます。1ページの末尾から2ページにかけてのところは、削除したほうがいいじゃないかという大迫委員からのご意見がございました。冒頭に、大臣からのご発言の中で、地元の要望を酌んでといいますか、我々がそこに住んでいる気持ちになってというお話がございました。それも非常に大切なことだと思いますし、その一方で、科学的、客観的な判断はどうかということと、それを踏まえた上で、どういう措置を講じていくかということ、これはやはり混同すべきではないと私は考えましたので、そのようなことを書いておりました。

明記しているものの1項目は、2ページ目の5行目から6行目のところなんですけれども、除染の進捗状況や結果について、点検をして見直していくということなんですけど、この書きぶりですと、25年度まで除染をやって、その後で見直すという書きぶりになっております。やっぱり、これはもう少し急いでいただきたいと思っております。既に進みつつあるものから得られている知見もいろいろあると思います。そういったことの中でどんどん見直していきませんか、25年度末まで待った上ではなかなか間に合わないといいますか、十分な知見が生かされない部分があるかと思っておりますので、その上ではなくて、同時に見直し、点検なり見直しはしていただきたいという、その趣旨であります。

2番目は、森林からの流出の割合ですとか寄与率の表現として幾つか数字が出てまいります。これは、もちろん十分に研究としてはやられてきたものの中で、限られた数ではありますがけれども、科学的には、このそれぞれのケースについては正しいかと思っておりますけれども、やはりケースの数がかなり限られているということ。それから、この3番目の話と関係するんですけれども、環境省のほうでモニタリング調査としてやられている河川の水質の検出限界、今1リットル当たり1Bqでやっておられると思うんですけれども、確かに水道水の基準なんかには比べれば十分低いわけですが、流量が非常に大きいものですから、フラックスですね、放射性物質の移動量としては、検出下限以下であっても相当量になってまいります。これはバランスの計算をしていただければわかるんですけれども、1Bq/Lでは、森林から仮に流出があったとしても検出できないと思います。ですから、これはちゃんと検出下限を上げてはかかっていかないと、流出していないということについては十分

な証明ができないと思いますので、限られた研究結果ではこういう数字が出ておりますけれども、ここで余り低い数字を出して、それがひとり歩きするということはまずいのではないかなと思いますので、これは調査研究課題の中には書かれているところではございませんけれども、少し慎重な表現をしていただいたほうがいいのではないかなというのが2点目、3点目です。

4点目は、これも20mの範囲ということを杓子定規に当てはめるわけではないということは原文からも読めるわけですが、福島県関係者のヒアリングの中でも、地形上の影響等で、やっぱり明らかに20mでは下がりにくいところがあるというような話がございます。これは決して気持ちの問題ではなくて、科学的に下がりにくいところというのはあるわけですので、これはちゃんと科学的に、20mに限らない場合というのは一体どういうことなのかということは、これはもっと明記していてもいいのではないかなということの例示でございます。

5点目は、これは焼却の話が書かれていたかと思います。大迫委員からも、バイオマス発電のところで、発電だけではなくて、もっと、その廃棄物の処理・処分を全体として捉えていくべきではないかということの意見が書かれておりましたけれども、それとも関わってくるかと思います。もちろん、処理・処分先の確保は非常に重要でありますけれども、中間処理、減容の技術が焼却だけなのか、それ以外も含めて、地元の合意の得やすいものも考えていく必要があるかと思いますので、その点を書かせていただいております。

それから、17ページの11行、ちょっと、ややきつい表現をしておりますけれども、これはどういうことか、何にひっかかったかといいますと、特措法に基づいて講ぜられる措置というのは、国等は、合理的かつ相当であると判断される措置と書かれています。ちょっとこの読み方が非常に難しいなと思いました。合理的という言葉は、何かやはり、どこかで線を引いて切り捨てるというふうに読めるのではないかと。一方で、大臣は冒頭に、それだけではないようなご発言もされたように思っております、ちょっとその辺りをどういうふうに読むかが、ちょっとその読みにくいなという気がいたしましたので、これは法律に書かれていることであれば、わざわざここに再掲する必要がないのではないかなと思います。

18ページから21ページ、エリアごとの除染方針をいろいろ書かれておりますけれども、個別にそれぞれの修文意見を出しますと1ページにおさまりませんので、それぞれ個別に出しました修正意見に合わせて、該当するところを修正いただきたいというのが7点目で

ございます。

8番目にリスクコミュニケーション、7ポツについて書いております。これは崎田委員がご発言になったことにさらにちょっと踏み込んで書いておまして、一方的な説明ではなく、その対話あるいは協議も一緒に決めていただきたいということで、こういうふうに国が決めたのでこういうふうにしますということの説明だけではなくて、もう少し双方向で考えていただきたいという趣旨で書かせていただきました。

最後の22ページ末尾のところですね、これは森委員の最後のご意見と重なるわけでありましてけれども、ここの箇所に限らず、この文章の主体と申しますか、誰の責任でこの文章を書いているのかというのが全体にちょっと曖昧ではないかなと、かなり受動態で書かれているところもありますので、そういうところについては、検討会の委員として行政に対してこういうことをお願い、要請したいというふうを書くのか、あるいは、行政も含めて、こういうふうに責任を持って進めていくということを書くのか、ちょっとその責任の所在は明確にさせていただいたほうがいいのではないかなと思います。

明記している意見は以上でございます。それ以外に、非常に気になったことがありまして、事務局のほうに照会をしたのですが、それは別途説明するからということで意見から落としたんですけれども、2ページの森林内における放射性物質の汚染状況のすぐ下に事故当初の話が書かれております。いただいたものでは、3月15日の水素爆発によりという、そういう記述がございました。冒頭、事務局のほうから、その事実の誤りについては直してありますというふうにおっしゃったんですが、その記述が事実の誤りに相当するかどうか、ちょっとそここのところは、できれば明確にお答えいただければなと思います。

以上でございます。

鈴木座長：ありがとうございました。

コメントをお出しただかなかった委員の方で、特にご発言があれば。では、中杉委員だけでよろしいですか。では、お願いいたします。

中杉委員：先ほど、太田委員のご質問をいただいて気になったのですが、少し、この除染のあり方の対象が明確になっていないのかなと思います。太田委員から除染特別地域における森林除染のあり方というふうなご発言があったものですから。これは、2ページの上

から3番目の段落を見ると「このうち」というふうに書いていますので、多分、これは除染特別地域だけを対象としたものではないだろうというふうに私は理解をしておりますので、それに関連して18ページのところで気になったところがございます。下から二つ目のところに、「例えば」と書いてあるからいいのかもしれませんが、20mSv/年を上回っている、立木に付着しているのが原因であれば、立木の伐採を実施することがあるというふうに書いてあります。これは、ある意味でいうと、捉え方によっては、20mSv/年のところで線切りをして、それ以下では立木の伐採はやらないというふうにとられかねないと思います。先ほど、森口委員のご意見にもちょっと関連あるんですけども、20mSvのところではぱっと切って、こういうことをして書いてしまうと、誤解を受けるのではないだろうかというふうな感じがいたしました。

それから、もう一つだけ意見があるんですけども、これは、先ほども言われてたことに絡むんですが、この森林除染のあり方というのは、場所によって当然受け止め方が違います。そこら辺のところは丁寧な説明をする必要があるだろうと思います。場所と、それから時間の経過ですね、地域によって少し下がってきた状態になってからと現在は、当然、違いはあるわけです。この除染のあり方という考え方というのは、どういうふうに捉えて、どういう場面で考えていくのかということに関しても、これを説明するときに丁寧にさせていただく必要があるだろうというふうに考えます。

鈴木座長：では、中静委員。

中静委員：全体としては、科学的な事実に忠実にまとめていただいたと思っていますし、皆さんが指摘されたことは、以下のことは私も同意する点が多いです。1点だけ、細見さんや森さんがおっしゃったようなことなんですけれども、森林の中でのその放射性物質の循環といいますか、特に木材への吸収の部分というのが今後どうなるかという点は、注意して見ていったほうがいいと思っています。それは20ページ辺りで述べられているように、森林施業と放射性物質の影響低減を一体的に実施すべきというようなことを考えたときに、当然、その木材をバイオマス発電だけに利用せざるを得ないのか、あるいは、ほかの利用法が考えられるのかというところに強く結びつきます。除染という点からはちょっと外れるかもしれませんが、地域のことを考えますと、木材にどれくらい放射性物質が取り込まれて、どの程度残留するのか、という点に関するモニタリングが、私は非常に重要

だと思っています。

以上です。

鈴木座長：それでは、大塚委員はありますか。

大塚委員：私も、今回のこれはよくまとまっていると思っていて、住民の方との対話とか、理解を得ながら進めていっていただきたいと思っておりますが、森口委員が先ほど言われたこととの関係、ちょっと法律の話があるので、その点だけをちょっと申し上げておきますと、その17ページの特措法44条の充実は、地域の復興として、その国の予算でやる話と、それから東京電力に対して求償するものとの二つのものが恐らくあり得ると思いますので、それとの関係で、誰が費用負担するのかということを書いたという趣旨かと思っておりますので、そういう趣旨であれば、どこかに書いておいてもいいことではないかと私自身は思っております。もし趣旨が明確でないということでしたら、表現は改めるとかした方がいいのだらうと思います。

以上です。

鈴木座長：その他はいかがでしょうか。

では、新美委員。

新美委員：ただ今の大塚委員の意見にも関連するのですけれども、この措置、除染というのが特措法を踏まえてのものだということを前提にして考えると、考え方が科学者の方と法律家の方とはベクトルが逆だということを指摘しておきたいと思えます。こういうケースが出た場合には、予防という観点、あるいは科学者の方はより安全な方ということで、幅広く対策というものを考えられていると思えます。ところが、法律というのは、特に特措法がそうですが、損害賠償あるいはそれを代わりに果たした人からの求償ということを前提にしますと、責任主体に責任を負わせるだけの明確な根拠が必要であることから、損害額について控え目な額に算定するという原則があり、曖昧なものについては損害額に算定しないという方向で考えられます。したがって、特措法が求償だということを前提にしているいろいろな措置を講ずるということになると、幅広く、要するに安全をより高めていこうという考え方は、法律のいわゆる損害賠償の考え方とベクトルが逆でありまして、

法律論としてそこまでは認められないという可能性が非常に強くなります。その辺をどうバランスをとっていくのかというのは大きな問題だと思います。

冒頭、大臣が、福島の方々の立場に立ってとおっしゃったのはそのとおりですけれども、特措法の範囲内という限界があるということを忘れてはならないと思います。その点を踏まえた上で、大塚さんもおっしゃいましたように、特措法の外で、別枠でどうするかという議論と、特措法の中でどうするかというのを分ける必要があると考えます。それらに分けた上で、両者をどう有機的に進めていくのかという議論はしなければいけないと思います。

鈴木座長：その他はよろしいでしょうか。

崎田委員：一言よろしいでしょうか。

鈴木座長：崎田委員。

崎田委員：ありがとうございます。今、一連のやはり費用負担についての考え方があったと思いますが、後々、やはり一番問題になるのはそこだというふうに思っております。そういう意味で、先ほど、20ページの最後のところに一言入れたらどうかと申し上げましたけれども、その関連する予算を一体的に運用するように柔軟に考えることも検討するとか、そういう文言だけではやはりなかなか難しいのであれば、最後のほうに、福島の方々の気持ちに寄り添うためにという1項目をつくって、先ほどの法律のところからちょっと一言入れておくとかですね、何かそういう、そこまでするかどうかはあれなんです、そういう整理の仕方もあるのかなというふうな感じもいたしました。

よろしく願いいたします。

鈴木座長：よろしいでしょうか。

では、森口委員、簡潔にお願いします。

森口委員：新美委員がおっしゃったことで、私が申し上げたかったことが非常に私なりに

また納得がいったつもりでありまして、この17ページに書かれていることと、つまりこの求償という枠組みで、この特措法の除染ということでやれることと、その福島県の方々の気持ちに寄り添っていくということが、やはりその制度的に、きれいになかなか一つにまとめ切れない部分があるんだと思います。そのことは前日も議論があったわけですが、やはりここでは除染について議論していただきたいというお話がありましたので、除染についてであればこうだろうということになると思います。

ただ、その気持ちに寄り添うことであれば、その除染で一体どこまでできるのかということは明確に、科学的に判断をしなければいけない部分もあると思います。もちろん、その除染に最大の努力を尽くすということは必要かと思いますが、それをするだけで、その気持ちに寄り添うということではないと私は考えておりますので、そういったことも含めて、その復旧・復興のあり方、これは除染のあり方、7ポツについては、その除染についての対話という書き方をしたのですが、さらに、やっぱりそれよりはもう少し広げた議論が必要ではないかと思います。冒頭に大臣がおっしゃったことを受け止めつつ、でも、この除染の中で科学的にどうできるのか、特措法の中の仕組みで何ができるのかということは、これはやっぱり、なかなかその一つに割り切れないところがあるということについて、これは何とか行政のほうでうまく整理をしていただきたいなと思います。

鈴木座長：いろいろと大事な点も幾つかあったように思いますが、ご意見をいただきました。このまとめの主体は何かと、これはもう当然この検討会でありまして、これは検討会としてのそのまとめを大臣に上げさせていただく。それを、その政策判断につなげていかれるのは、これは大臣なのであって、ここで何かを決定的にというようなことを求められているものではない。したがって、どこまで踏み込んで書けるかというのが、逆にまた難しくなりますが、例えば、予算の運用等々についても、におわせるけれども、実際に判断いただくのはもうお任せするしかない。したがって、どういう書きぶりをするかという辺りで、ある種その、環境省のほうでお考えいただくことが必要なのではないかというようなことがございます。

いろいろと、修文に当たるものは、ぜひ私と、それから環境省の事務局のほうにお任せいただきたいと思いますが、幾つか大事なところがあったと思いますが、例えば、その廃棄物、そこで集まってくる、いろいろな除染の結果、集積してくるいわゆる廃棄物のようなもの、あるいはバイオマス、こういうものを、最終的にどういう処理をするかというよ

うなことで、もちろん採算性が合うからするというものではないと思いますので、その辺のところは誤解のないようにしなければいけないということと、それから、やはりその量が大量に増えていく可能性がある。そして、また、これはわかりませんが、木材の中の心材であったり、そういうところにどれぐらい最終的に集積していくのかなんていうようなことにもよるかもしれませんが、いずれにしろ、その廃棄物が集積していく、それを一部バイオマスとしてその燃焼、あるいは発電につなぐとこういうようなことも視野に入れて、膨大な量をどう考えていくかというようなことを書き込んでいくことが必要だろうと思います。

それから、調査研究に関して、研究というと、すぐ大学あるいは研究所の研究者が、自分の興味で好きなことしかやらないという悪いイメージになりがちのところもありますが、今回、やはりここで求められているのは、オールジャパンで総合的に環境省なり、どこかがきっちりとした指令塔になって、限られた時間で、その問題ごとに階層的なプロジェクトを組んで、それをこなしていくという、ある意味ではあまりこれまで例がなかった研究プロジェクトを進めていくぐらいの覚悟が必要なんだろうと思います。行政的に、すぐこの辺の答えが欲しいというようなものだけ集めても、研究にもならないし、調査にもならない。そのところをもう少し強調して、やはり国家的なそのプロジェクトをスタートしていく、例えば、水に関しても、その土壌の流出に関しても、これは細見委員なんか指摘しておられますが、洪水時の流出なんていうのは、通常時でも大変評価しにくいようなところがあるわけですし、地下水質にどう及んでいくかなんていう問題も非常に新しい問題として起こってきます。

そしてまた、先ほどのその木材の心材中にセシウムがどういうふうに行き渡っていくかという問題なんかも、これは2年で結果を出せなんて言われても出るわけがないんで、そういうものはそういうものできっちりと進めていきながら、すぐやはり除染に役に立つ結果を出す部分も調査として進めていかなければいけない。これはひとえにその調査研究と申しますか、研究プロジェクトの設計の問題だろうと思いますので、これは一体どこがおやりになるのか、環境省を挙げて、あるいは環境省だけではなくて、林野庁も巻き込み、あるいは国土交通省も巻き込みというような研究プロジェクトになるかと思えます。それをここにどう書き込むかというのは、なかなか悩ましいわけですが。

太田委員：一言よろしいでしょうか、今の点で。

鈴木座長：はい。

太田委員：今、座長がおっしゃったようなことは調査研究でいいんですけども、例えば、間伐しなければいけない場所がどうなっているかというのは、単なる調査でも大丈夫なものですので、その辺との、調査研究とばかり全部書いてあると、その辺がごっちゃになりますのでという意味でございます。

鈴木座長：おっしゃるとおりですね。それはよくわかります。

それで、行政的に、除染にすぐ必要だと思われるところは、これはもう調査で。

太田委員：それがほとんどないんです、実は。

鈴木座長：そういうようなことを何らかの形で、この中に織り込んでいくというようなことですね。

それから、やはりその除染事業に従事する方々のその被ばくについての、電離放射線に関する障害防止規則の改正がされ、状況は整っているわけですから、それもやはりきっちりここに書き込んでおくことが必要だろうと、そういうご指摘もあったと思います。

あと、その個別の修文につきましては、ここにお出しいただいているもの、あるいはこれからお気づきのものもあろうかと思しますので、それは事務局のほうにお出しいただくというようなことで、最終的な文章の仕上げについてはお任せいただくような形でよろしいでしょうか。何かこの段階で、さらにこれもというようなご意見がありましたら、お伺いしておきたいと思うんですが。

太田委員：では、もう1点、先ほどからのいろいろの言い方がありますがけれども、この特措法のこの中でやるのか、その次へつなげるのかというところですが、私も、一番最後の5番目に言ったのはそのことで、表現が違いますけれども。それは、例えば、この検討会から出すなどの一番最後に、要望みたいな形で出すという、そういう書き方もできるものなのかどうか、特措法の範囲内で、その現実に対応するところと要望というのを書き分けられるのかどうか、上につながっているというか、つながっていくのはそういう、この検

討会からの要望みたいなものも入れてもいいのかなという、そういう感じを持っているのですが、いかがでしょうか。

鈴木座長：はい、それはここの要望というよりは、やはり地元におきまして、最終的にやはり地元復興というんでしょうか、持続可能な地域をつくっていくために一つのビジョンがなくてはいけない。それにちゃんとマッチした形で、除染がなされていくということが基本だろうと思います。しかし、それらをここで記載していきますと、この検討会は何なのかというようなことにもなりかねませんので、どういう形でおわせるかということかもしれません。本当は、ここでその辺のところキッチリとを打ち上げさせていただいて、それにしたがってオールジャパンの体制が組め、各省庁が協働していただけると大変望ましいわけですが、そういう意味では、非常に限定的な範囲でしかこの報告、「中間まとめ」をまとめることはできません。それにしても、やはり地元の方々の最終的な望みは、何十年後にはどうなっているのかという、そういうビジョンがきちり見えないといけないので、それは、あくまでもこの検討会の範囲内ではありますが、そういうものをつくっていくことが重要であるということは申し上げておく必要があるのではないかとそんなふうに思います。

いろいろとご意見がございましたが、大体そんなところでカバーできていますでしょうか。リスクコミュニケーションであったり、地元民との対応とかそういうところは、もうご注意いただいたところは、そっくりそのまま対応、そこへ反映させていただかなければいけないと思いますし、それから、森口委員が0.3とか、0.058、これは入れないほうがいいという、ただ、これしかデータがないということもあって、どういう形で入れるか、脚注にするか、あるいは、それしかデータがないので、その意味をどこかにわかりやすく記述させていただくという、そうしないと、あまりにも定性的になってしまうと、非常に窺としてかえって不安を呼ぶということもあろうかと思えます。

何か、崎田委員。

崎田委員：先ほど、先生がいろいろとお話をしてくださった、その持続可能な森林に向けた配慮をどうするかという辺り、例えば、その「終わりに」のところに、修文のほうはお任せしますので、何か「終わりに」のところに数行そういうことを入れていただくというのが場所的には一番適切なのではないかという感じもいたしますので、ご検討いただけれ

ばと思います。

鈴木座長：その他はいかがでしょうか。

よろしいですか、では、いろいろなご意見をいただきましたが、先ほども申し上げましたような点等を十分配慮させていただいて、こちらのほうで修文をさせていただくというように、中間取りまとめの案に持っていかせていただければと思っております。

事務局のほうでいかがでしょうか、今後の進め方につきまして。

放射性物質汚染対策担当参事官：それでは、今、座長にまとめていただいた方向で、今日はいろいろなご意見、貴重なご意見をたくさんいただきましたので、座長ともご相談をさせていただきながら調整を行いまして、当面の整理という形で取りまとめをさせていただければと思います。これを取りまとめ次第、公表したいと考えておりますが、いかがでしょうか。

鈴木座長：一応、その取りまとめができ上がったところで、案として委員の方々に目を通していただいて、それから公表という形なんでしょうね。

7月から4回検討会をさせていただきました。森林除染というのはこれから本当に始まっていくわけで、その進行状況等々につきましても、ぜひ委員の方々に強く関心をお持ちいただいて、また、いろいろな問題が起こりましたら上げていただくという、そういうことにさせていただければと思います。短期間でおまとめいただくことになりましたが、お疲れさまでした。

最後に、では事務局、あるいは次官のほうから。

森口委員：すみません、森林の除染のあり方についてはそれでよろしいかと思うんですけども、その「その他」ということについて発言をさせていただいてもよろしいでしょうか。あるいは、その後で何か。

鈴木座長：はいはい、それじゃどうぞ。

森口委員：失礼します、すみません。今年度の環境回復検討会につきましては、この森林

の除染のあり方についてということで集中的に議論してきたかと思うんですけども、除染全般に関しての議論を、引き続きこの検討会で議論させていただく場がいただけるのかどうかをちょっと確認をしたいと思っております。昨年度、その除染のガイドラインなりいろんなものを決めてきたと思います。その後いろいろ、福島県内についてはかなり丁寧に行われているかと思うんですけども、特措法の汚染状況重点調査地域ですとか、そういうところの実施を聞いておりますと、その経過として、私が昨年度の検討会で想定していたことが十分に行われているかどうかということについて、十分情報が得られてないようなところもございます。

ですから、そういったところのフォローアップも含めて、どういう体制で行われているのかですね、これは今回で、またしばらくこの検討会は開かれないということなのか、その辺りについてですね、これはさっき25年まで待つということではなくて、同時に見直しなり点検をしていただきたいということを申し上げたのは、森林だけではなくて、除染全般に関わるところでありまして、これは昨年度の検討会の中でも、途中のフォローアップはやっぱりしっかりやっていただきたいということは申し上げておりました。ちょっとその辺りの進め方について、これは前回以前の検討会でも意見として申し上げてきたわけですけども、今回、特にお答えがなかったものですから、ちょっとそれについては、今後の予定ということの中で、この後、お話しいただける予定だったのかもしれませんが、ちょっとそこをお教えいただければと思います。

鈴木座長：じゃあ事務局のほうから。

放射性物質汚染対策担当参事官：福島県の直轄地域以外での除染の進捗、あるいはそのための議論ということではありますが、104の重点調査地域がございまして、現時点で1月1日以降、計画の策定というところに努力を注いでございまして、現時点でかなりの程度、県外ではほとんどといっていい市町村において計画の策定が整いつつあるという状況にございます。今後、この計画をもとに各市町村において除染が始まると、あるいはもう始まっているところもあるんですが、除染が進められるというフェーズに至っているという状況であると認識しております。

こういった状況を踏まえて、環境省では、各市町村に何らかの調査票などを使いまして、状況の把握をしたいと考えております。こういったものがまとまりましたら、またご報告

などをしながら議論をさせていただきたいと思っております。現時点では、104市町村あるものですから、個別にいろんな情報は来るんですけども、統一的にその状況を十分把握できていないという状況がございますので、そういった調査も予定をしておりますので、その状況を見ながら、またご相談をさせていただきたいとかように考えております。

鈴木座長：多分、具体的な作業等々が進行していくといろいろな問題がローカルにも生まれていると思いますが、それを一つ一つここで検討するつもりはありません。むしろその辺が蓄積されたところで、検討会として何を検討すべきかというようなことを、その事務側で整理していただいて、それがある程度まとまった段階で、またこういう形でお願いすると、それで進めさせていただければと思います。そんなところでよろしいでしょうね。

では、すみません、次官に。

環境事務次官：どうもお忙しいところ、ありがとうございました。今日かなり議論をしていただきましたので、私ども、これから鈴木座長と相談をしながら、また皆さんにも見ていただきたいと思っておるところでございます。

去年の3・11以来、情勢は大きく変わってまいりました。特に今日は、原子力規制委員会、規制庁が発足をいたしたところでございます。去年の3月11日の後、中央環境審議会で鈴木会長を初めメンバーの方から、こんなときこそ環境省はしっかりやれというふうに尻をたたかれまして、私ども一同、職員一同必死になって走ってまいりました。かなり想定外のこと実は起こりまして、まさか私ども、原子力規制が担当になるとは夢にも思っておらなかったわけでございます。

もちろん、その過程で、廃棄物の問題、それから除染の問題、さらに、いわゆる復興ということで三陸地域の自然を活用した国立公園の設定と、そういった課題についても向き合ってきたところでございます。今日は森林の問題でございますけれども、私ども、視野を広く持ちまして、新しい展開を私どもはやっていきたい、さっき言ったことにこだわらず、限らず、例えば、その代替エネルギー、再生可能エネルギーの、これを機会にしたより一層の導入の促進とか、幅を広げて展開をしていきたいと思っておるところでございます。また、先生方には多くの幅広い観点からご指摘をいただければ大変幸いです。

今日は本当にありがとうございました。

鈴木座長：これもちまして、本日の環境回復検討会（第7回）を終わらせていただきます。どうもありがとうございました。