

無人ヘリによる松くい虫防除に関する
運用基準作成のための検討会(第4回)議事録

無人ヘリによる松くい虫防除に関する
運用基準作成のための検討会（第4回）

日時：平成18年2月1日（水）

14：00～

場所：林野庁林政部会議室

議 事 次 第

- 1 開 会
- 2 森林整備部長あいさつ
- 3 議 事
 事務局説明
 質 疑
- 4 事務局連絡事項
- 5 閉 会

午後 2時00分 開会

事務局 それでは、お待たせいたしました。予定の時間がまいりましたので、ただいまから第4回目の無人ヘリによる松くい虫防除に関する運用基準作成のための検討会を開催させていただきます。

本日は、委員の皆様には御多忙のところ本検討会に御出席賜りまして、まことにありがとうございます。

初めに本日のスケジュールでございますが、お手元の議事次第のとおり、ただいまから午後4時まで論点整理と運用基準案について御検討いただくこととしておりますので、よろしくお願いいたします。

それでは、最初に森林整備部長の島田より御挨拶申し上げます。

島田森林整備部長 御紹介いただきました森林整備部長の島田でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

私、1月13日付で前任の梶谷部長の後を受けまして森林整備部長となりました。今後ともよろしくお願いを申し上げたいと思います。

委員の皆様方には大変お忙しい中、本日の無人ヘリによる松くい虫防除に関する運用基準作成のための検討会に御出席をいただきまして、本当にありがとうございます。

私、1月13日にこちらに来る前は九州にいました。九州森林管理局というところで国有林の管理・経営を行っておりました。九州にも海岸線にきれいな松林がたくさんございました。国有林の中にも虹の松原ですとか、福岡でいえば海の中道ですとかがありました。本当に国民の皆さんと松が非常に近いところで共存をして皆さんに楽しんでいただくような松林をたくさん管理をさせていただいてきたところでございます。

本日は、検討会の中で新しい無人ヘリに関します運用基準の作成を御議論いただきたいと思います。農業分野における無人ヘリを用いた防除に関する技術的な指導指針に基づいて今現在運用しているところでございますけれども、防除に当たって松くい虫防除の特性を生かした運用基準を作成するというような観点で本検討会を開催することとさせていただいたところでございます。委員の皆様方におかれましては本当にお忙しい中これまで開催されました3回の検討会に全員が御出席をいただいたというふうに聞いております。また外部の参考人からの御意見もいただいた。そうした上で幅広い観点から熱心な御議論をいただいたと私どもは聞いております。

本日は前回の検討会においてお示した論点整理の案につきまして、当日の議論を踏まえて

事務局で再整理をいただきましたので、検討会としての最終的な論点整理のとりまとめをお願いしたいと考えております。また、これまでの議論を踏まえまして林野庁として無人ヘリによる松くい虫防除の運用基準を作成したところをごさいます、この案につきまして委員の皆さん方の忌憚のない御意見をぜひいただきたいというふうにして考えておりますので、よろしくお願いを申し上げたいと思います。

まことに簡単でございますけれども、私の方からの御挨拶とさせていただきます。よろしくお願ひ申し上げます。

事務局 それでは、議事に移ります前に配付資料の御確認をお願いいたします。

資料1「議事次第」、資料2「配席図」、資料3「無人ヘリによる松くい虫防除に関する運用基準作成のための検討会（第3回）議事録」、資料4「無人ヘリによる松くい虫防除に関する論点整理（案）」、資料5「無人ヘリコプターによる松くい虫防除の実施に関する運用基準案」、それから第1回目でお示ししました通知の集めたものがございしますので、それを資料5としてつけております。また、資料6として参考資料1から3もつけさせていただいております。

何か不備はございませんでしょうか。御確認をお願いいたします。

それでは、議事に移らせていただきます。小林座長、よろしくお願ひいたします。

小林部会長 それでは、議事に移りたいと思いますが、今まで3回いろいろと御意見を広くいただき、いよいよアウトプットであるところの運用基準案というものが出てきたわけでございします。これを今日はメインにして御意見をいただいて、よりよいものにしたいと存じます。いろいろと活発な御意見をいただきたいと存じます。

始めます前に事務局で準備いただいた資料3の検討会（第3回）議事録がございします。これにつきましては、事前に事務局から既に皆様の委員の方々にお送りして御確認を願っているというふうに思いますが、再度の御確認をいただきたいと存じます。よろしゅうございしますか。

それでは、先ほど事務局から御説明がありましたとおり、初めに論点整理案資料4、これについて御検討を願いたいと思います。事務局から御説明をお願いします。

森林保護対策室長 恐縮ですが、座って説明させていただきます。

お手元の資料4をごらんいただきたいと思います。無人ヘリによる松くい虫防除に関する論点整理（案）ということで、この資料につきましては先ほど部長からも話がございしましたように、前回の第3回の検討会に私どもの案として提示させていただいたものにつきまして、御論議を踏まえて修正したものでございします。

1 ページを見ていただくと、下線で新たに追加した事項を示しております。このあと出てまいります、中央の二重線については消去部分ということで、一応見え消しの形で準備させていただきました。前回と変わった点について御説明をさせていただきたいと思います。

まず1 ページでございますけれども、事項区分の1 無人ヘリコプターの利点となつてございましたけれども、前回の議論を踏まえまして、利点と留意事項というように、留意事項を追加させていただいております。

その関連で2 ページをごらんいただきたいと思います。主な意見としてイを追加させていただいております。「ヘリコプターによる事故の発生等のリスクを考慮する必要があるのではないか」というご意見があったというふうに考えておりました、その論点整理の考え方としまして、「無人ヘリの操作には高度な技能等が必要とされるところであり、操作ミス等によって重大事故の発生につながるおそれがあるので、オペレーターは高所飛行技術を有する者に限るとともに、飛行方法を遵守することが求められる。特に、高所作業となる松くい虫防除については、このことに留意する必要があると考えられる。また、散布事業区域への立ち入り規制の周知徹底を図るなど、無人ヘリによる事故の未然防止に努めることが必要であると考えられる」と。この部分については追加させていただいております。

次の修正箇所はおめくりいただいて6 ページになります。事項区分の3 環境等への影響の(1) 薬剤の飛散の部分でございます、主な意見としてウの意見に関連して論点整理の考え方ということで、一番下のパラグラフでございますけれども、下線の部分、「林縁部分に散布する場合を除き一般的には」という事項を追加させていただいております。これは議論の中で有人ヘリによる水田等の散布と無人ヘリによる松くい虫防除、松林を対象とした散布を比較した場合に、当初の案では絶対的な高度よりも相対的な散布対象面とノズルとの距離によるというふうに記述していましたが、林縁部においてはやはり松林の樹高の部分がきいてくるという御指摘等がございましたので、その部分についてこういう形で修文させていただいたということでございます。

次の修正箇所は7 ページをごらんいただきたいと思います。同じく飛散のところの主な意見のオのところでございますけれども、これにつきましては落下板についての記載でございますけれども、これも御指摘を踏まえまして、あくまで落下板というのは補助的な手段であるというところの御指摘がございましたので、その趣旨を踏まえてこういう形で「落下板は、薬剤の飛散量を把握するためのものではないが、散布予定区域以外への飛散状況を把握する等、安全面での補助的な手段として活用することができると考えられる」というふうに修文をさせてい

ただきました。

次のページ、8ページをごらんいただきたいと思います。この下についての追加事項として、
カ 主な意見ということで、「測定場所によって風速が多少異なることなどを考慮する必要があるのではないか」という意見がございましたので、これを追加させていただいております。
これについての論点整理の考え方として、「薬剤の飛散状況に及ぼす風の影響は大きいことから、風速・風向を測定する場合には、測定器具の精度や測定の場所・時刻などを十分に考慮して、散布中の気象データの収集に努める必要があるのではないか」を追加させていただいております。

次に、10ページをお開きいただきたいと思います。これは(2)の健康影響に関する事項でございまして、主な意見のEでございまして、疫学的調査を実施する必要があるのではないかという意見に関して、論点整理の考え方で一部修正をさせていただいております。2番のところでございますけれども、下線部、「現在のところ、無人ヘリによる松くい虫防除を行うに当たって、健康被害についての疫学的調査の実施を必要とする状況にあるとは考えられないが」以下について、「まずは、薬剤の暴露を受けて何らかの症状が出た場合の届け出先や届け出内容を周知することによって、住民からの情報提供がスムーズに行われるような仕組みづくりを優先するべきではないか」というふうに当初の記述を変更させていただいております。

次の変更箇所でございますけれども、11ページをごらんいただきたいと思います。事項区分(3)のデータの量に関する部分でございまして、論点整理の考え方の3のところ、「しかし、薬剤の環境等への影響に関しては、新たな知見等を踏まえた継続的な配慮が求められることから、無人ヘリによる薬剤の散布に当たっては、周辺環境や住民の健康に悪影響を及ぼさないよう留意するとともに」となっておりますけれども、これは余り明確ではないということで、「気中濃度の測定等に努める」というように明記をしたというところでございます。

最後の修正箇所ですが、14ページをお開きください。事項区分4の関係者の理解の促進のところの(1)の防除の事前周知に関連した主な意見として追加をさせていただきました。オとして「行政の担当者は案外早く異動するので、タイムリーな時期に通知等の周知を行うことが必要ではないか」という意見に対しまして、「住民等関係者に対する事前周知の内容や方法が実施主体や担当者の違いによって大きな差を生じることがないように、国としても、毎年度の事業実施前に具体的なマニュアルを示すこと等技術的な助言に一層努める必要があるのではないか」とさせていただきます。以上、項目としては修正箇所8カ所程度あったかと思いますが、全体の議論と検討会の委員の先生方の総意を勘案して、以上のような修正をさせていただきます。

した。よろしく申し上げます。

小林部会長 それでは、この訂正について、これはこの前の第3回のときの委員の皆さん方の御意見を踏まえて修正したものだと思いますが、御意見、御質問ございますでしょうか。よろしゅうございますか。

これまでも議論とか、それからこの論点整理を含めまして案をおつくりになったと思いますが、この運用基準案について御検討をお願いしたいと思いますが、まず事務局からひとつ説明をお願いいたします。

森林保護対策室長 それでは次に、運用基準案についての御説明をさせていただきたいと思えます。

資料5をご覧くださいと思います。

1ページをお開きください。まず、最初に全体の構成について御説明いたします。まず第1の趣旨から始まりまして、第2、第3、2ページ目の第4、第5、そして3ページ目の第6ということで、6つの事項に区分させていただいております。あわせて別添様式ということで、松くい虫防除に伴う健康影響等に関する届出整理票というのを一番最後から2枚で様式の例を示させていただいております。

また、無人ヘリ防除の実施体制の編成及び業務分担表ということで、3ページと4ページに別表を添付させていただいております。これが全体の運用基準案の構成でございます。

時間の関係もあるんですが、分量としてはさほどたくさんではないので、本文について恐縮ですが読み上げをさせていただきたいと思えますので、よろしく申し上げます。

まず第1、趣旨でございます。

無人ヘリコプターによる松くい虫防除（以下「無人ヘリ防除」という。）については、「農林水産航空事業の実施について」、括弧内は省略させていただきます。無人ヘリ利用技術指導指針及び「住宅地等における農薬使用について」によるほか、この運用基準によるものとするということで、ここで無人ヘリ防除の定義をするとともに、本運用基準案の位置づけを明らかにしております。

まず、ここに示した3つの通知、これは基本的な通知であるわけですが、これに基づいて事業を行うということでございますが、部長の最初の挨拶にございましたように、松くい虫防除の特性にかんがみた運用基準を新たに追加するという形になっているということでございます。

第2 無人ヘリ防除計画の策定

基本的に、防除をするに当たっては、まず計画策定の段階から事業実施というように進んでいきますので、まず計画の策定の当たっての手順をここで明記させていただいております。

無人ヘリ防除の事業計画の策定に当たっては、事業の実施規模や防除対象松林の立地条件等地域の実情に応じて、「森林病虫害等防除に係る連絡協議会等の設置要領例について」に基づいて設置された、関係行政機関、森林組合、利害関係者等を構成員とする連絡協議会等（以下「連絡協議会等」という。）の開催等により広範な地元関係者の意向が反映されるよう努めるものとする。ここで計画策定に当たっての必要な手続なり手順を示しております。

次に第3 無人ヘリ防除の実施体制の整備等

無人ヘリ防除の実施に当たっては、事業の実施規模や防除対象松林の立地条件等地域の実情に応じて、次に掲げるとおり連絡協議会等の開催、地域住民等への周知徹底、実施体制の整備、関係機関への連絡等に努めるものとする。

1 としまして、連絡協議会等の開催

連絡協議会または地区連絡協議会の開催に当たっては、無人ヘリ防除の事業計画の概要（対象区域を明記した図面を含む。）、松林の範囲等について連絡協議し、地域住民等関係者の意向が反映されるよう努めるものとする。また、無人ヘリ防除の必要性、薬剤の安全性、被害防止措置、無人ヘリ防除の環境への影響等について説明し、地域住民等関係者の無人ヘリ防除に対する理解が深まるよう努めるものとするとして連絡協議会の開催に当たっての説明事項等について記述をしております。

2 地域住民等への周知徹底

地域住民等関係者に対しては、地区説明会等の開催、パンフレットの配付、宣伝カー等により無人ヘリ防除を実施する松林の区域、実施する日時、使用薬剤、散布方法、実施時の注意事項、被害防止措置の実施内容、無人ヘリ防除の実施に関する問い合わせ先について周知徹底を図るものとする。

また、関係者への周知に当たっては、事業の担当者のみならず地域住民等を含めた多くの関係者の共通の理解が得られるよう、事業実施に関するマニュアルの作成やチェックリストの整備等により円滑かつ適正な事業実施に努めるものとする。

なお、無人ヘリ防除の実施に関する問い合わせ等により把握された地域住民等の意見または別添様式を参考として受理された住民等の健康への影響に関する情報等については、これを整理し、連絡協議会等で公表し、今後の無人ヘリ防除の円滑な実施に反映させるものとするということでございます。

ここで引用しております別添様式、これが最初に御説明いたしました一番最後の2枚の部分でございます。ちょっとごらんいただきたいと思います。あわせて簡単に説明させていただきたいと思います。

別添様式は、松くい虫防除に伴う健康影響等に関する届出受理票ということになってございます。防除に当たって何らかの被害等が発生した場合には直ちに防除を中止するということになるわけでございますけれども、これは運用基準の中で後で説明する事項の中に入ってございますけれども、被害の発生には至らないけれども何らかの症状等影響が出た場合の対応をどうするかということで、今回整理させていただいたものでございます。

防除事業等の事業者がここまでの届出受理票というような形で整理した事例がなかなかないので、非常にその辺で参考例を探すのに苦労したんですが、いろいろ先生方の御助言等をいただきまして、大気汚染の被害届についての受理票がございましたので、これを参考にしてこの票をつくらせていただきました。

内容は、まず届出人、これは氏名、性別、年、住所、連絡先、これを書いていただきます。通常何らかの影響を受けた方が届け出すということが想定されるわけですが、中には幼児等直接ご本人が届け出をすることができない場合がございますので、そういった場合に届け出人と健康影響等を受けた方が違う場合には2つ目の項目の中に氏名、住所等を書いていただくという形にしてございます。

次に症状等でございますが、できるだけいろんな症状をここに取り込んでおります。この項目についても先生方のご助言いただいて、農薬等による影響と考えられる症状等について網羅的にここに例示をさせていただいております。その他の場合は具体的に記述していただくということとしています。また、あったかなかったのか、その程度について強中弱ということで、程度についても記載をしていただくように考えております。

次に、症状等を初めて認めた日時ということで、時間までできるだけ詳しく記入していただくような形になってございます。

次に、重要な指標でございます症状等を初めて認めた場所でございますが、屋内であるのか屋外であるのかと。屋内の場合には自宅なのか、学校、あるいはその他の施設の中の屋内なのか、こういったことについても具体的に記述していただくようになってございます。

あと、屋外について症状を認めた場合には、自宅等の庭等の施設の敷地内である場合と、道路などを通行しているという場合も考えられます。このため、ここでは特段様式というのはなかなか示せないのですが、症状等を初めて認めた場所が地図上で特定できるような情報をでき

るだけここに記入していただくというような形にしてございます。

次のページ、受理票の2 - 2をご覧くださいと思います。

症状等の経過につきましても、一時的な症状なのか、断続的または持続的なのか、こういったことにつきましても可能な限り時間的経緯も含めて記入していただければということで考えてございます。

次に、過去に松くい虫防除に関連して今回と同様の症状等を認めたことがありますかということで、ある場合にはできるだけ具体的に記入していただくこととしております。これについても松くい虫防除に伴う健康影響なのかどうかというのはなかなか難しい面があるかと思いますが、事実関係をできるだけ詳しく書いていただくという趣旨で設けております。

最後に、症状等のため病院や診療所等を受診しましたかということについて、受診された場合には医療機関と連絡先、医師から何と言われたか、そういったことについても記載していただくような形にしております。

それと、関連する情報としてこれまで医師から気管支ぜんそくと診断されたことがあるか、あるいは化学物質過敏症という形で診断されたことがあるか、自律神経失調症と診断されたことがあるか、こういったことについても関連する重要な情報として可能な限り書いていただけるような様式にしております。

最後に処理記録として、受理して整理をされた情報についてどういう取り扱いをしたのか、それについても記載をしていただくというような様式になってございます。

ちょっと本文の方にお戻りいただきたいと思います。1ページの最後から2行目になりますけれども、これを整理し、連絡協議会等で公表し、今後の無人ヘリ防除の円滑な実施に反映させるという形で、この取り扱いについてもここで明示しております。

2ページをお開きください。

3番として無人ヘリ防除の実施体制の整備でございます。無人ヘリ防除の適正円滑な実施を図るため、必要に応じて、別表を参考とする無人ヘリ防除の実施本部及び現地の実行班を編成するというところで、3ページ、4ページに別表として無人ヘリ防除の実施体制の編成及び業務分担表ということで掲げております。これは詳細については説明は省略させていただきたいと思いますが、実施本部と現地の体制をここで示しております。

もう一度また2ページの方にお戻りいただきたいと思います。

次に、4番として関係機関への連絡等ということで、最寄りの保健所、病院等に対しては、あらかじめ無人ヘリ防除の実施日時、使用薬剤の種類等を連絡し、万一に備えた医療救急体制

の整備を依頼するとともに、林業試験場、農業試験場、水産試験場等の試験研究機関、家畜保健衛生所等に対しても事前に連絡し、協力を依頼するものとするとしております。

また、無人ヘリ防除の実施が終了した場合にもこれら関係機関に速やかに連絡するものとするということで、連絡体制の周知を図るということとしております。

被害発生時の対応につきましては、先ほども申しあげましたように、第4で記載をしております。無人ヘリ防除により、農業、漁業その他の事業に被害が発生し、または周囲の自然環境及び生活環境に悪影響が生じた場合には、直ちに当該地区の無人ヘリ防除を中止し、その原因の究明に努めるとともに、適切な事後措置を講ずるものとするということとしております。

第5 散布技術上の留意事項でございます。

1 散布及び散布飛行の方法

無人ヘリ防除の実施に当たっては、無人ヘリコプター利用技術指導指針第 第 項から第 項に定める散布及び散布飛行の方法等を遵守して適正に行うよう努めるものとする。この になっているのは、実はこの指導指針につきましては改正作業が進んでいると聞いておりますので、それが終わった時点でここに数字が入るということになるかと思えます。

また、松林周辺部においては、定められた範囲内で飛行高度を下げる等により、周辺地域への薬剤の飛散防止に努めるものとするということで記述しております。

2 操作要員及び機種等

無人ヘリコプターの操作要員の技術及び機種等の性能等は、無人ヘリコプター利用技術指導指針第 号第 項に基づき適正に取り扱うものとするが、特に操作要員が高所飛行技術を要することに留意するものとするということでございます。

3 気象条件についての留意事項

(1) 風速

地上1.5mの位置における風速が3m/秒を超えるときは散布を行わないものとする。また、この風速の範囲内にあっても風向き等に十分注意し、散布区域外への薬剤の飛散防止に努めるものとする。

(2) 気流

気流が乱れている場合は、散布区域外への飛散、飛行の危険等が予想されるので、散布を行わないものとする。

(3) 降雨及び霧

降雨中、降雨直後及び散布後間もなく雨が予想されるときは、散布薬剤が松枝に定着しにく

く、また霧のときは散布区域の誤認等による危被害発生のおそれがあるので、散布は行わないものとする。

(4) 風速・風向を測定する場合には、測定器具の精度に留意するとともに、散布時間中の継続的な測定と計測データの保存に努めるものとするということであります。

第6 その他実施上の留意事項

1 農薬取締法の遵守

無人ヘリ防除の実施に当たっては、使用薬剤の農薬登録における使用方法及び使用上の注意事項、農薬取締法第12条第1項の基準等を遵守し、立地条件、気象条件等を十分勘案の上、安全かつ適正な実施に努めるものとする。

2 薬剤等の管理

無人ヘリ防除に使用する薬剤については、農薬登録の際の貯蔵上の注意事項を遵守し、安全に管理するものとする。薬剤使用後の空容器等については、放置せず、適切な処理により廃棄するものとする。

3 安全教育の徹底と無人ヘリ防除に従事する作業員等に対し、農薬の取り扱いについての注意事項、作業時の服装、健康状態について事前に十分安全教育を実施し、事故の未然防止に万全を期するものとしております。以上、読み上げだけで恐縮ですが説明にかえさせていただきたいと思っております。

それから、実は今、私の方にメモが入りまして、御紹介をしたいと思いますんですが、谷博之参議院議員事務所から電話が入ったということです。それによると、松枯れ対策に農薬が使用されているが、化学物質過敏症の団体の意見を参考に差し入れたいという申し入れがあったと。内容は、先般化学物質過敏症の患者の方から郵便等で情報が寄せられておりますので、これについては既に早目に届いたものは先生方の方に参考としてお送りしております。今日いただいたものがございまして、これはちょっと間に合わなかったのですが、後日先生方に御案内差し上げたいと思っておりますが、そういったことについても御留意してほしいという要望でございますので、ここで御披露しておきたいと思っております。よろしく申し上げます。

小林部会長 それでは、一番メインであります運用基準案、これにつきまして一通り説明をいただきましたが、これについての御意見、御質問をお願いしたいと存じます。

本山委員 ちょっと質問がありますけれども、今の一番最初の第1、趣旨のところ、3つこの運用基準に似たようなものがありますね。最初のと最後のは何年何月だれが通知したと出ているんですけれども、真ん中の無人ヘリコプター利用技術指導指針というのは出典がないので

すけれども、これはどこでだれが決めた何なんでしょうか。

森林保護対策室長 それにつきましては、実はちょっとテクニカルな理由になるんでございますけれども、今日お配りしております参考資料の第1回目に使いました資料5の49ページをお開きいただきたいと思います。49ページの無人ヘリコプター利用技術指導指針、このことを意味しています。平成3年に当時の農蚕園芸局長通知ということで制定されて、現在は消費安全局通知になって、この部分をただここに入れればいだけなんです。実は全体の通知の体裁がございまして、運用基準は林野庁長官通知の別紙として添付するように考えておりまして、その通知の本文の中で無人ヘリの定義を定めるところがございまして、その際に技術指導指針を引用しておりますので、そのときに件名等を記載しているということで、こういう形になっております。ただ、今日お示ししているのは基準案だけでございまして、本来はここに入れないとつりあいがとれないと思いますので、修正をさせていただきたいと思います。

小林部会長 今一通りこうして読み上げて御説明をいただいたんですが、運用基準をつくるについては今までのいろんなご意見なり、議論を踏まえた上でこれをおつくりになったということであり、そうでなければいけないんですが、そういう観点で説明できるものが当然ながら幾つかあると思うんですが、その点が何か欠けておった気もするので、ひとつご説明お願いしたいと思います。

森林保護対策室長 こういふことでしょうか。今日取りまとめいただきました論点整理、これが今回の運用基準のベースになってございます。

もう一度資料4を見ていただきたいんですが、資料4の論点整理の考え方のところを注意深く眺めていただきますと、例えば2ページにありますように、論点整理の考え方の中で2ページの最初のパラグラフで最後のところ、「飛行方法を遵守することが求められる」とか、2パラでも「留意する必要があると考えられる」とか「必要であると考えられる」とか、あと「望ましい」とか、そういう問題提起をされている部分が論点整理の考え方の中でございます。これを一応全部受ける形で、運用基準案に反映させているというふうにお考えいただきたいと思います。いろいろ区分けの方法もありますが、大体8項目ほど提案がされているというふうに理解しております。それを基準に反映させております。

ただし、例えば7ページを見ていただきたいんですが、論点整理の考え方の一冊下の半ばのところの3のところ、「なお、ろ紙を用いた方法については」云々とございます。ここの最後に「検討することが望まれる」となっております。これは調査実施の必要性や方法等に関する事項でございまして、基準の中に反映させるということは必ずしもそぐわないのではない

かということで、これについては予算措置も含めた調査の充実という形で対応するというふうに考えてございます。

また、最後の14ページでございますけれども、これは担当者が異動しても対応が異なることがないようにというご趣旨であり、マニュアルを示す等、技術的な助言に一層努める必要があるのではないかと考えております。これにつきましては、毎年度、都道府県に対して4月を目途に事業実施前に事務連絡という形でお願いをしております。そういう中で、マニュアルを示す等の対応をさせていただくということを考えておまして、一応網羅的に論点整理の中で提起された御提案なり御指摘については、運用基準あるいは事業実施の中で措置をさせていただくということで考えてございます。

したがって、運用基準の中のどこに反映されているかというふうに見ていただければ、よりわかりやすいのかなというふうに思います。

ちなみに、論点整理の2ページの操作の関係につきましては、運用基準でいいますと2ページの第5の散布技術上の留意事項の散布及び散布飛行の方法のところ、先ほど読み上げさせていただいたような形で、1と2に反映させていただいているという形でございます。

小林部会長 何かございませんか。どうぞ。

本山委員 非常に基礎的な根本的なことをお伺いしたいんですけれども、農耕地の場合は防除作業をする人がだれかということは私はすぐイメージできるんですね。農業は個人がやっていますから、個人が小さい肩かけ式の散布器で防除をしたり、あるいはもっと大きな道具で散布をしたり、あるいは最近では北海道とか大規模農耕地では個人で無人ヘリコプターを所有したり、あるいはグループで所有して共同で防除したりというイメージがわくわけです。あるいは有人ヘリによる大規模な水田、何千haというような防除は、それに必要な実施主体というものが結成されてやるんでしょうね。

こういう松林の方の場合は、実施主体というのはそういうバリエーションがあるんですか。都道府県とか市町村が中心になった実施主体を形成してやるのか、あるいはそういう個人のレベルでもやることのあるのか、あるいは小さいグループで無人ヘリを購入して実施することもあるのかと。それによってこの運用基準というものがかわってくると思うんですけれども、その辺いかがでしょう。

森林保護対策室長 松くい虫防除を行うに当たっての、まずそもそも出発点でございますけれども、森林病虫害等防除法に基づいて、原則的には農林水産大臣または都道府県知事が駆除命令をかけるというスキームがございます。駆除命令をかける相手というのが森林所有者つまり

松林の所有者に対して命令がかけられることになります。そうはいつても、この病気のまん延性、伝染性あるいはその影響等を考えてみたときに、個人にやらせるということは必ずしも適当ではないということで、命令はかけるけれどもそれが実行できない場合には、都道府県、あるいは国が代わってそれを実施するという形をとります。現在までに命令をかけられた森林所有者、松林所有者等が事業を行ったという例は聞いておりません。基本的に行政がかわって実施するというのが通常でございます。

したがいまして、事業主体としては国、県、市町村、こういった行政機関が行うという形になってございます。

本山委員 私の質問は、一番最後の別添の前の3ページに実施体制の編成というのがありますね。かなり大がかりですよ。そうすると、都道府県や市町村が実施主体の場合は役所からこういう人数を10人も20人も出してできるでしょうけれども、個人とかグループがもし松林防除を無人ヘリでやることのあるとしたら、こんな大がかりなものを準備しないとイケないというとなかなか難しいんじゃないかなという気がしたものですから、その辺はいかがでしょうか。

森林保護対策室長 先ほど申し上げましたように、行政機関が防除を行っているような実態でございますので、実施主体である行政機関がこういう体制をつくるというふうに考えてございまして、松林の所有者が防除を行う場合にこういった体制をつくってもらうということは想定はしておりません。

本山委員 そうすると、将来的にも農業の場面と違って、個人なり小さい集落のグループで無人ヘリを使った松くい虫防除事業というのは余りないと考えます。

森林保護対策室長 基本的に松くい虫防除を行う場合には、松くい虫被害を受けた全部の松林が対象になるということではなくて、重要な松林ということで限定をします。その対象地は都道府県、あるいは市町村が定めます。これは公益性が非常に高いところで、枯れることによって周辺への影響が大きいところ、そういうところを指定をします。全国的に松林が民有林の場合は170万haございますけれども、そのうちの1割程度の20万haが保全対象の松林として指定をされております。そこを対象に防除を行うという仕組みになってございます。

ですから、個人の方が自分の裏山の松が枯れて困るから防除をしたいということでやられる分について、そこが重要な松林、保全対象松林になっている場合は、基本的に県・行政がやる形になりますので、それ以外のところでやられる分についてはこの基準を適用するつもりはないというか、そこまでは及ばないというふうに考えております。

本山委員 わかりました。

山本委員 別のことでよろしいですね。

小林部会長 はい、どうぞ。

山本委員 1ページの一歩下、別添様式を参考にしてというふうを書いて、別添様式がついてあります。このことなんですが、ここの文章では、受理されたものを整理して、連絡協議会で公表し、今後の無人ヘリ防除の円滑な実施に反映と、こう書いてあります。先ほどの室長の御説明によりますと、この部分、論点整理の10ページの中ほどの赤字の部分、大規模な疫学調査は必要はないが、住民からの情報提供がスムーズに行われるような仕組みづくり、ということを反映させたというふうに理解したわけですが、この運用基準案の中にまさに医師の問診表のようなものを別添様式としてつける。ここまでのものとは私は思っていなかったんですが、いかがでしょうか。

これは医師ではない行政機関の窓口が聞くわけですね。こういうことがよろしいのかどうかということが1つ。

それから、連絡協議会等というのは、等の方は地区連絡協議会だと思えますけれども、ここにはこういったものが仮に整理されて出てきたとしても、これをどういうふうに判断できるのか。という意味は、私、全国知っているわけじゃないんですが、少なくとも私が関係するところではできないと思います。医師はいませんし、大体は行政の首長さんであるとか、あるいは森林関係の人、それからNPOの方々とか、環境省の国立公園の関係の方とかがメンバーです。そうすると、これを整理してここで公表してというようなことは実際に可能でしょうか。

森林保護対策室長 そこはやはり非常に微妙な問題があるというふうに私も認識しております。ただし、この届出受理票というのは、電話で情報が入る場合もあるし、直接窓口に来られる場合もあるし、いろんな形態が考えられるわけなんです、いずれにせよ一次的な情報を持ってくる方だというふうに判断しております、そこでどの程度の情報を一次情報として整理をすればいいのかという問題だろうと思えます。

実際の対応としては、こういう情報を聞いて、例えば、届出者が受診をされたということであれば担当者が医者のところへ連絡をして、どういう状況だったんですか等、次のステップとしてお聞きするという対応になるんだろうと思えます。

ただし、一次的な情報としてできるだけいろんな事実関係を把握した方がいいという趣旨で、一応項目として入れています。ですから、第三者的な判断をこれによって行うというようなことではなく、まず行政がアクションを起こす上での判断となる最初の情報として使っていただきたいというふうに考えております。

連絡協議会での対応につきましては、若干タイムラグがあると思っています。当日何かあった時にはすぐ行政が動きますから、それでいろいろやりとりをして、最終的に第一次情報としてつかんだものをもう一度再整理をして、連絡協議会の方には報告するという形が実際は考えられると思います。ですから、第一次的に受理したものをそのまま生の形で連絡協議会の方に提示するというにはならず、そこは相互の調査等を踏まえた形で整理をするという形になると考えています。

そのこのところにつきましては、国の方でこうしなさいとか、ああしなさいとかいうように、余り細かな対応について示さないで、県の担当者の弾力的な対応ができる形にしたいというふうに考えておりました、その時に医師に何と言われたかという一次情報が県の対応の手足を縛ってしまうということにもしなるとすれば、そこは避けた方がいいだろうと、その判断があると思います。

そこは実は私どももちょっと懸念しているところございまして、そこは検討会の先生方のご意見を踏まえて対応を考えたいと思っております。

山本委員 非常に悩むところというか、取り扱いが難しい問題なので。ですから、ここは書きぶりなんです、情報等についてはこれを整理し何々させるものとする、こういうふうを書く、こういうことを必ずやりなさいということになる。この連絡協議会というのは大体、今年どこを防除するかということを決める、春1回、秋に1回やるぐらいですよね。そんなにリアルタイムに対応できない協議会だということであれば、ここは例えばこういった様式も参考にしながら、個々の情報提供がスムーズに行われるように努めるとか、そういった書きぶりではないんじゃないかという感じが私はしますけれども。

運用基準ということの中にこれが出てきて、しかもフォーマットもこれだけしっかり出てきますと、非常にこれにとらわれるといいますか。ですから、この基準も別添様式も別にオープンにする必要もないという感じがしますけれども。例えばどんなものがあるか、どういうふうに情報提供したらいいかと問われれば、こんなことは考えられますよ程度の話ではないかと思うんですね。基準の別添としてついているとかなり重みがあるのではないかという感じがしますけれども。

本山委員 これは前回の検討会のときに香川先生がモニタリングをやろうというふうにおっしゃられて、私もそれに賛成したわけです。それを受けて多分こういう書式になってきたと思うんですね。今までこういうことを農薬散布についてはされたことがなかったと思うんで、これは非常に画期的でいいと思うんです。

ただ難しい点はそれをどう利用していくかという点で、やはり影響は大きいですよ。それで一番最後のところなんかは、今までの気管支ぜんそくの履歴であるとか自律神経失調症の履歴なんかもありますので、個人のプライバシーの問題もありますので、これをどこでだれが見てもいいのかということもありますね。

ですから、私はこれをつけることは大賛成なんです、これが一番画期的なポイントだと思うんですけども、これの利用の仕方なんか、もう少し厚生労働省とか、あるいは農業場面の無人ヘリコプターの利用の場面でも同じような問題が出てくるかもしれませんので、ちょっとすり合わせが必要じゃないかという気がするんですけども。

山本委員 私も同じ意見でして、松林の松くい虫防除に関する事だけじゃなくて、やはり一般農業用の無人ヘリ、それから別に無人ヘリにかかわらず一般の散布、あるいは公園での散布、そういうものとも密接にかかわってくるだろうという感じがします。そうすると、そっちの方もこういうものでデータをどンドンとるんだというふうな方向に行くと、これはちょっとなかなか大ごとにならないかなという感じがしますけれども。

小林部会長 この別添については、その扱いが問題なんで、この別添そのものについては皆さんどうですか。

本山委員 大賛成なので、これが一番今までに比べて進歩だなという気がしていたんですよ。ただその扱いは慎重にしないと問題が起こるかなという気がしているんですけどね。

森林保護対策室長 今そういうことであれば、運用基準案の中ではこういう決められた様式というものを具体的に示すのではなくて、そこは県なり事業者の判断で使っていただくということで、別途何か一つの例として届出受理票をお示しするという形の方がいいということでしょうか。それとも、別添で示した上で、取り扱いについて連絡協議会等で公表するというような具体的な取り扱いを定めるのではなくて、もう少し一般的な記述にしておけばいいということなのか、どういうふうな形が皆さんの御意見として一番いいのかなと、ちょっとわからないんですが。

山本委員 私はこういったものをどこかに示すということであれば、基準についている別添様式ということではなくて、何か実施マニュアルのようなものの中に例示として、こういうものは项目的にはありますよというような感じがかなという気がしますけれども。

無論文章のほうも、例えば論点整理の10ページにあるような、住民からの情報提供がスムーズに行われる仕組みについてこうするというような書きぶりかなという感じがしますね。このままでは非常に何かこうシビアかと。

小林部会長 香川先生はどうか。

香川委員 参考になると思うのは、光化学スモッグで被害が出たとき、その結果が毎年集計されています。目がちかちかしたとか、しみたとか、咳き込みそうになったとか。光化学スモッグシーズンには、情報が新聞などで報道されますが、あれは影響を認めた人が届け出ているわけです。

それから、最近では自動車交通の多い沿道の調査が行われていますが、最初は個人情報の保護で名前や住所を記入させなかったのですが、そうすると、データが使えないんです。それで最近では協力してくれる人の範囲の中で住所や氏名を書いてもらい、沿道に住んでいるかどうか分かるようにする方法も考えているようです。

それから、問題は先ほどから出ていますように、個人情報の保護という視点からこの受理票をどういう扱いをするかということが大事だと思います。使えないんだったら初めからそんなもの聞かない方がよいということになってしまうので、聞く以上はある程度きちんと判断ができて、これはきちんと疫学調査をする必要があるとかないとかということが判断できるぐらいの情報は必要になってくると思うので、もし実施されるなら、そういう視点で、この調査票の内容を検討する必要があることになるでしょう。

いずれにしても、今までの状況ですと、だれかがどこかに訴えない限り実態はわからないわけですね。それも訴えるといってもどこへ訴えていいかわからない。光化学スモッグに関しては、被害届がだれでも出せるようになっていきますから、ああいうものを参考にしながら、かつ、それがあつた程度解析に使えるようにしないといけない。あとは個人情報の保護、受理票の保管場所とか、何年間保存するのかとか、カルテの保存と同じような扱いが出てくると思います。

森林保護対策室長 私どもはこの整理票をつくる際に考えた利用方法というのは、これを統計的なデータベースとして整理をして、それで公表するということでは必ずしもないんです。今の先生がおっしゃった光化学スモッグについても、これは明確な被害があつてそれを届け出すということで、これは保健部局によってかなりの違いがあるようなんですけれども、書式を示して届け出をしていただいて、それを公表するということで、被害ということでもこれはある意味ではだれが見ても明らかなもので、公表するベースを持っています。しかし、こちらは、被害には至らないけれども、何らかの影響を受けたという人の情報について幅広くとらうということであつて、県がその後の対応をスムーズに行っていく上で必要な情報をまずとるということでございます。つまり、ある程度整理した段階と第一次情報の取り扱いというのは確かに

違っていて、そこが整理されていないので混乱があるのかもしれませんが、趣旨は県がアクションを起こす上で必要な最低限のものをできるだけ待ちの姿勢ではなくて、事業者としても努力しましょうというのが趣旨でございますので。

ただし、かなり厳しい取り扱いを規定することによって、県や市町村が手足を縛られてしまうというか、身動きができないようなことになってしまっただけでは元も子もないわけですから、その辺がもう少し柔軟に対応できるような方法なり対応をしないといけないとは思っていますので、そこを少し工夫する余地があるのかなというふうに思っています。

本山委員 私もこれをつくることは本当は大賛成なんです。こういうことをぜひやっていただきたいと思います。一番の問題はこれの取り扱いの仕方が十分すり合わせができていますかどうか。つまり環境省も今農薬のドリフトの問題に取り組んでいますし、それから厚労省の問題でもあるでしょうし、農耕地での無人ヘリともかかわってくるでしょうから、室長ご説明のように、まず第1段階のアンテナとして何かの健康被害があるかもしれないという情報をこれでキャッチしてと、それから早急にそれに対して対応しなければいけないというときにも利用できますね。それから、今度はずっと全体を通して年間の集計もして、どういう問題があるかというのを把握するのも役に立つでしょうし、非常に貴重な情報が得られると思うので、ぜひやっていただきたいんですけども。

1 ページの一番最後のところの「これを整理し、連絡協議会等で公表し」というのは余りにも簡単過ぎるんで、ここをもう少しすり合わせをして工夫していただけたら、私はこれつけることは大賛成なんですけれども。

山本委員 もう1つよろしいですか。

小林部会長 どうぞ。

山本委員 先ほど本山先生が言われたように、この事業の実施主体は自治体なり行政機関ですよ。片や一方で一般農業用というのは個人であったり農業組合であったりというようなことで、行政がやるわけじゃないですよ。そのときに今先生おっしゃったけれども、すり合わせができていますかという部分があります。当然暴露される、低濃度であっても近所にいれば何らかの暴露があるわけですから、そういう方たちは周辺の住民なわけですから。そのときに片や行政の方はこういうふうな受け皿というものがあって、片や個人なり、あるいは組合というようなものであればそれを受けることができないと。そのところにすごく大きな何かギャップが生じるということも大きな問題であるというふうに思うんですけども。

小林部会長 皆さんの大体の御意見は、この別添様式の中身を問題にしているんじゃないで、

別添様式という形のもののできたというのは大変な進歩だという御評価だと思います。

これをどのように扱うかということで、今のお話は運用基準案の中に、しかもこういう表現でつくるのがいいのかというようなご意見があるわけです。しかしこれを、あるいは何か別の形でこれを生かすとなるとせっかくつくったものをこれでどこかうやむやになってしまうことなく、何らかの形で生かしていくためにこういう方法もあるだろうとか、あるいは別添様式をこの基準案に仮につけるとしたらこういう表現がいいんじゃないかとか、色々な考え方があるということになります。

これからこの検討を続けるについて、何かたたき台が出てこないと皆さんも検討しにくいでしょうから、これは委員個々に原案をまた考えていただいて、さらに委員との間に早速やりとりをしてもらうということではいかがでしょうか。このような問題がメインのテーマにもなってきて、第3回まで議論の中心になり、こういう形のもののできたということは大変大きな動きだと評価するものなのですが、これをどう扱うかということに関しては、これから委員との間に早速詰めた議論のやりとりをやって、そして案を - あくまでもこれは案でございますが - まとめていただくと、こういうことで進めたいと思います。よろしゅうございますか。

本山委員 ぜひ前向きに、後ろ向きに合わせるんじゃなくて前向きにやっていただきたい。

森林整備部長 確かに個人情報の話だとか、いろんな面で御指摘いただいたような、そういう多角的ないろんな因子を含んでいるようでございますので、私どもの方でも今の御指摘を踏まえまして少し整理をさせていただきたいと思っています。

小林部会長 あとほかの点でいかがでしょうか。

本山委員 もう一回今のお話に戻りますけれども、別添様式の中に、私前に申し上げたんですけれども、暴露に関する情報がこれで十分でしょうか。これは症状を、いつどういう症状を自覚したかとかいうことを書くところがたくさんありますね。その方が散布しているときにどこにおられたのかとか、実際に暴露したのかとか、その情報を収集する場所がなくていいんでしょうか。

森林保護対策室長 それを様式2-1の症状等を始めた認めた場所、ここをできるだけ図面上でピンポイントで表示できるような情報を集めてほしいと考えています。暴露の指標については、一方では薬剤を撒いている時間帯、あるいは撒いている場所があるわけですから、そういった薬剤散布の時間とか場所についての情報が、多分届け出をされる方というのは必ずしも十分持っていない場合がある、そういう場合も得てしてあるということで、そこは事業の実施側の情報と、実際にその人が初めて症状を感じたときの場所と時間、これを突き合わせて、それ

を総合的にどの程度の暴露だったのか、そこを推計するための情報として使えると思っているんです。

小林部会長 この運用基準案にある別表が業務分担実施体制、これも先ほどちょっとご意見も出たように何かいかにも大げさではないかということです。今まではヘリ防除の場合はこういう仕組み体制でやっておるわけですね。

森林保護対策室長 この実施体制のひな形につきましては、特別防除の実施体制のひな形を参考にしました。ただし、特別防除の場合はヘリポートの配置部分がございます。ここは無人ヘリについては不要だということで、その辺は無人ヘリ用に少し修正をしております。

無人ヘリの防除は、ご案内のとおり、メリットとしては小さな規模でも撒けるといいうき細かい防除ができます。例えば1haでも2haでも非常にそういう小規模の面積で撒けるといいうメリットがあります。一方、特別防除では100ha以上とか200ha、300haなど、大規模な防除を行うということになります。実態上、山の中で1ha防除するときこんな体制を組む必要があるのかということになります。これは現地の実施規模とか立地条件、こういったものを十分勘案して、こういう体制をとるかどうかの判断をしていただくということになります。

小林部会長 あとはこの別表というのは一つの参考ということですよ。

森林保護対策室長 あくまでもそういうものについては国がこうなさいということで非常に決まりきった基準を示すことは必ずしも適当ではないと考えております。やはり、事業主体が責任持ってそこについては判断していただくということで、その判断するときに参考として使っていただくという形になるんだろうというふうに考えております。

小林部会長 どうぞ。

齊藤委員 2ページの第5なんですけれども、散布技術上の留意事項の中の3番で、気象条件についての留意事項があります。それで、散布に関しての必要な情報を記録していくという意味ですごく必要な事項になっていくんですけれども、気象観測の中で案外ばらつきがちなのが風向ですとか風速の関係だと思っんです。それに関しては(4)のところで「測定器具の精度に留意するとともに」ということも含めて記載が載ってきたんですけれども、具体的に例えば現場で悩むのはここら辺のところになると思っんですが、どのぐらいの精度のものを要求されているのかというのは、何らかの形で林野庁の方からもお答えできるようなのがいいのかなと思っんですけれども、ここではこの表現ではいいと思っんですけれども、どのぐらいのものの精度がいいんでしょうか。井上委員の方にちょっと伺いたいんですが。

井上委員 どのぐらいの精度という意味で、どういうふうに答えればいいかは難しいところが

あります。例えば風向・風速がセットになって、安いものですと、記録がとれないもので2万か3万ぐらいで買えます。そういったものですと、風速については恐らく1mぐらいの誤差があり、ちゃんと調整したとしても50cm以下ぐらいの精度なんですね。そうしますと上限の風速を1.5mとすると、1mだったら大変なことになってしまいます。経験的に言いますとやっぱり50cm以下ぐらいの精度が必要だと思います。

そういった意味では、例えば最近ですとウェザーステーションに限らず、気温・風速など全部1セットになって30万、40万ぐらいで買えるんです。そういうものですとまず精度上安心して使えるんじゃないかと思います。

その中間というのがなかなかないんですね。ですから、その辺が実際現場で対応する場合は難しいところがあるかと思います。

齊藤委員 今までですと、大抵気中濃度の測定と同時に行うという形で、測定の方に、委託の方に回しますと、メーカーの方でとっていくというような形になる状態が多いですよ。

本山委員 この30万円のウェザーステーションだと記録も掲示もできるということですか。

井上委員 記録もとれますし、現場でデジタルで見ることもできますから、見ながら指示したり、自分の経験を加味して指示することができます。そういう点では、今までより非常に大きな前進だろうと思います。

齊藤委員 わかりました。

山本委員 もう1つ、思いつきで申しわけないんですが、今の質問を聞いて思ったんですが、測定器具の精度に留意するというのが今の問題で、あと測定地点の問題はどうなんでしょうか、測定場所の問題。これはやっぱりある程度留意しないと、1.5m、あるいは3m云々というときに、どこではかっても3mかという。あるいはやっぱり一番気になるのはドリフトですから、実際にまく場所との関係といいますか、そこら辺が問題になるのでしょうか。そうするとヘリコプターを置いて薬を積む場所で風速をはかっていていいのかというような話が当然出てくると思います。そうするとここは測定する場合には測定地点並びに器具の精度とか、そういう表現が必要ではないですか。常識的にそれは問題ないと考えるのでしょうか。

井上委員 常識的というより、それは非常に経験に委ねざるをえないところが多いんだろうと思うんですね。ただ、現実には無人ヘリの場合ですと、散布する場所が動きますから。さっきちょっと言いましたウェザーステーションのようなものですと、非常に軽量ですから、それを持って行って移動するというようなことは可能だと思いますので、そのやり方の工夫と経験でもって対応できるだろうと思います。そういったものをこれに盛り込むかどうかについては議論

してもらえばいいというふうに思います。

同様に、場所とか、高さとか、いろんなものが絡んできますから、なかなか全部盛り込めるかどうかは難しいところがありますし、どこまで盛り込むかはテクニックが必要です。

小林部会長 項目3で気流が乱れている場合は中止となっているんですが、これは簡単にさらって書いてあるんですが、これはどういうふうに考えますか。

井上委員 特別防除ですと上昇気流という表現をされていまして、上昇気流と無人ヘリの気流の乱れと使い分けていますね。それは有人と無人ヘリの飛行条件の違いを考えてそうされているわけですけども。

両方に共通した気流の乱れというような表現も当然大事になるんですが、しかし気象的に考えるとさまざまな条件で発生しますので、なかなか一口には言えないということがあります。

そののところ、現場の方がどういうふうに解釈をしてやっておられるか、僕自身は情報をつかんでいないものですから、断言はできませんが、先ほどと同様に経験に負うところが大きいと思います。

あと考えられますことは、最寄りの気象台から情報を得るということ。それから、素人的には天気図をごらんになれば寒冷前線が近づいているとか、それから地形性の低気圧ができて気温が上がって上昇気流が起きているとかということも、ある程度素人さんでも判断できますから、そういったものも含めた経験でもって対応するということですね。

この原案について相談をされたときに、例えば風については突風率というのがありまして、それはある時間内の平均風速に対する瞬間最大風速の比です。これは一種の風の乱れを示すわけですけども、そういった表現も考えられますが、明文化するのが適切かどうかは問題です。ですから、そういったものは実施者がそういった情報を持って、さっき言ったようなウェザーステーションのようなものであればある程度記録が連続的にとれますから、そういう風速の振れなり風向の振れを参考にしながら判断するというのが現実的なところかなというふうに思います。

それで、今後国としてこういった情報を蓄積されるということですし、当然こういった研究も進みますから、この表現についてはもっと使いやすいというか、いい形に持っていくというようなことは必要だろうというふうに思います。

小林部会長 今のお話ですと、私どもは気流の乱れというと微気象と考えていたんですけども、もっと大気の大きな流れというような、そういう方なんですな。

井上委員 どっちを指しているのかも現実には、この文章から解読するのは難しいです。大小

の乱れをひっくり返して気流の乱れとか上昇気流と表現していると考えるべきだと思います。ただし、特別防除の上昇気流というのはもうちょっと大きいんだらうというふうに思いますけれども、気流の乱れは細かいところから大きなところまで連続的に変化しますので、対象とするべき気流は何かとなると、難しいところがあります。

この場合には散布の条件等から考えると、先ほど寒冷前線の通過とか言いましたけれども、そういったときには当然中止されますから、問題外で、この場合には局地的に高温で局所的な低気圧ができていた場合とか、それから地形に依存して下降気流なり上昇気流が卓越するような条件といったようなことを想定すればいいだらうというふうに思います。記録がとれますので、そういう意味では非常に抑止力に期待できるとともに、後で解析ができますので、今後の調査にも非常に役立つだらうというふうに思います。

小林部会長 あといかがですか。特にございませんか。

本山委員 1ページの2のところでは地域住民等への周知徹底がありますね。それから、2ページの上の4のところの関係機関等への連絡等というのがあるんですけども、事故といいますか、悪影響の可能性としては、養蜂、ハチに対する面だとか、あるいは蚕の桑にかかったときがありますね。過去にもそういう事例があったんですけども、それはこの中で読み切れるということではよろしいんですか。養蜂業者とか養蚕業者への連絡というのは特別はしなくてもこの中で読めばいいということでしょうか。

森林保護対策室長 地域住民等関係者の中にそういった養蜂業を営んでいる方、あるいは農業者、水産業者、こういった方が当然含まれているというふうに理解しております。

小林部会長 よろしゅうございますか。御意見、御質問ございませんね。

森林保護対策室長 先ほどの関係ですが、資料6の森林病虫害等防除に係る連絡協議会の設置要領例をご覧ください。3番目のところの一番最後から2枚目ですが、別紙1のところをご覧くださいと思うんです。

ここに連絡協議会の設置要領例が別紙1でございまして、連絡協議会の構成メンバーとして、今先生から御指摘ありました3の(1)のオ、農業(養蚕及び養蜂を含む。)と、こういう業態の方に協議会へ入っていただくということにしておりますので、関係者の中へ含んでいるというふうなことでございます。

小林部会長 よろしゅうございますか。

どうもないようでありますので、これで本日の議事は終了ということにさせていただきます。大変御協力ありがとうございました。

今後、今日もいろいろと議論がございまして、大変難しい問題も出てまいりました。本日いただいた御意見を十分踏まえて、林野庁としての運用基準案、あくまでも案であります。この作成を進めていただきたいと思います。

それでは、議事の進行はお返しいたしたいと思います。

事務局 本日は活発な御議論ありがとうございました。運用基準案の取り扱いにつきましては、本日いただきました御意見を踏まえ、一応修正を行った上、準備が整い次第パブリックコメントにかけることとしております。

次回第5回目の検討会についてでございますが、国民の皆様意見の募集を行った後、最終的な案としてお示しし、御意見をいただくこととし、開催時期は3月17日に予定したいと考えております。後日委員の皆様方に改めて御連絡させていただきますので、よろしくをお願いします。

本日はどうもありがとうございました。

午後 3時32分 閉会