

東日本大震災アスベスト対策合同会議（第2回）

会 議 録

1．日 時 平成23年5月30日（月）16：00～17：30

2．場 所 宮城県建設産業会館 1階 大会議室

3．議 事

【環境省 山本課長】 環境省の山本でございます。定刻になりましたので、ただいまから第2回東日本大震災アスベスト対策合同会議の会合を開催いたします。

本日の委員の出席状況でございますが、2名の委員がご欠席ということで、10名の委員の方にご出席いただいております。また、今回のモニタリング対象となっております各自治体の皆様方に、本日またご協力いただく各専門員、そしてまた関係省庁の職員で今現在ご出席いただいております。

それでは、これ以降の議事進行は神山委員長にお願いいたしたいと思っております。

【神山委員長】 神山でございます。

きょうは、被災地仙台で第2回のこの会議を開くことになりまして、お忙しいところご参加いただきましてありがとうございます。あいにく天気が悪くて、被災地も風と雨で、実際のサンプリング等の様子も見る予定ではあったんですが、なかなか実際のところは見られない部分がありまして、その辺は専門家の先生方の目で補っていただいて、今後の合同委員会でやっていきますモニタリングの結果などの評価に生かしていただければと思います。

それでは、きょうは時間のほうも最後の終了時間が決まっておりますので、この後の議題等がたくさんありますので進めさせていただきたいと思っております。

では、議事次第に従いまして、まず最初、資料の確認はまた省略させていただきます。もし欠けているのが後で発覚あるいはわかりましたら、ご遠慮なく事務局のほうにお申し出いただきたいと思っております。

それでは、最初の現地視察、先ほどかなり悪天候のもとで見てまいったわけですがけれども、それについての説明を事務局のほうからしていただきたいと思っております。資料2ですね、

資料2に従いまして、いろいろサンプリングポイント等の説明があると思いますが、きょうは、その辺の一、二カ所でしか見ることはできませんでしたが、それでも、あとご質問等をしていただければと思います。

それでは、事務局のほう、よろしく願いいたします。

【環境省 栗林補佐】 環境省の栗林と申します。

では、私のほうから、今、委員長のほうからありました環境省資料2と、あと参考まで後ろのほうに、前回、5月11日にも資料としてつけました参考資料1、「アスベスト大気濃度調査に係る予備調査の結果について」、こちらもちょうと並行してごらんいただきながら説明したいと思います。では、失礼して座って説明させていただきます。

きょう、本当に悪天候になってしまいまして、当初の目的を全部達成できなかったのかなとは思いますが、今回の現地確認の目的として大きく2つ考えておりました。1つは、この東日本大震災を受けて被災地の状況、どういうふうな被害をこうむったのか、これは、アスベストの飛散とか、そういうことの関係なく、まず建物に対してどのような被害があったのかというのを改めて現地で確認しようというのが1点です。もう一つは、本来ならきょう5月30日から第1次のモニタリングということで始めるつもりでいたわけなんですけれども、当初の予定どおりでしたら、きょう皆さん方にその調査している実際のところをごらんいただいて、それで現場あるいはこの場で調査の仕方等について何かコメントがいただければ、また次回、この次の調査の仕方に反映させていきたいというふうに思っておりました。

その第一の目的につきましては、きょうは3カ所しかご確認いただけませんでしたけれども、内陸部の地盤が崩れてしまって、家が傾いたというところを見ていただいた後、午後からは、津波による影響ということですが、建築物、小学校でしたけれども、それが被災している状況、それから最後に瓦れきの集積場ということでごらんいただきました。ということで調査を實際しているところはごらんいただけなかったんですけれども、瓦れきの現場でしたけれども、こういうところで調査する、それから調査の方法としてはこういうような機械を使ってやるんだよというところは見えていただけたかと思しますので、きょうは、この悪天候の中ですけれども、有意義な現地調査をさせていただいたのかなというふうに思っております。

それでは、まず参考資料1というほうを見ていただきたいと思うんですけれども、こちらのほう、見ていただきたいのは1の「測定地点について」ということで、これは4月に

予備調査をしたときの調査ポイントでございます。ここでは、津波による被害が甚大な地点、それから津波ではないけれども、地震により建築物が倒壊・半壊している地点ということで、これは、ある建築物をピンポイントにねらったということではなくて、全般的に建物が被害を受けたというところを選定して4月には調査したということです。それから、その下の「避難所の周辺」というのは、この第1次モニタリングでも同じような考えで調査のポイントとして挙げていただいていますし、最後の「がれき集積場」、これも第1次モニタリングで調査ポイントとして挙げているということですので、繰り返しになりますけれども、今後これから行う第1次のモニタリングにつきましては、先月の予備調査に加えて、アスベストが使われている建築物、それからそのアスベストが使われている建築物を解体している現場、こちらのほうを追加して、注目度も高めて調査をしていこうということでした。

ちょっと前振りが長くなったんですけども、環境省資料の2をごらんいただきたいと思います。こちらに、きょうの予定であったルートと、それから下のほうに地図のほうを載せております。現地に行かれた方は、きょう行った3地点のことをまた思い出していただければと思うんですけども、この会場を午前中出発しましての地点、こちらが青葉区の折立地区というところでした。先ほど申し上げましたけれども、地盤のほうで崩落して、その上に建っている家屋、こちらのほうが傾いてしまっていると、そういう地域でございました。そこまでに行く道すがらの建築物もごらんいただいたかと思うんですけども、仙台市内で言えば、内陸部のほうで建築物が大きく被害を受けたというのは、ちょっと見当たらなかったのかなというふうに思っております。その中でも折立地区につきましては、ちょっと地盤のほうで崩落して、こういう被害があったということでございます。ここの折立地区の建築物につきましては、ここは、今、第1次のモニタリングの調査ポイントには上がってきておりませんが、聞くところによりますと、仙台市さんのほうで、各ポイントを平たく調査するという意味から、この地域も別途調査されるというふうに聞いております。

午後になりまして、最初に行ったのが 番の荒浜小学校でございます。こちらにつきましても、今回の第1次モニタリングの調査ポイントとしては上がっておりません。この小学校の状況を言いますと、平成元年に建設された建物で、アスベストの使用状況としましては、現地で見えていただいております。お気づきになられたかどうか、屋上にペントハウスということで、屋上に突き抜けた部分がございます。その天井に、いわゆるひる石、これが使わ

れているということで、ひる石にはクリソタイルが含有しているということがわかっております。ただ、今回の震災を受けて、そのひる石が劣化したとか、あとは崩落したとか、そういうことではなくて、状態としては健全、したがって、この現状ですとアスベストがひる石から飛散する状況にはないというふうに言えるということで、この小学校につきましても、調査対象には今のところは上がっていないということです。

最後にごらんいただきました地図のナンバーでいきますと 番、こちらが海浜公園の冒険広場でございます。ポイントとして挙げられるのは、分別がかなりなされていると、しっかりなされているというふうに思いました。その分別の一つの中として、最初に皆さんからごらんいただいたアスベスト含有建材、非飛散性というふうに書いてありましたけれども、その置き場が確保され、そこにトンパックに詰められたアスベストが含有しているかもしれないという、そういう建材が分別して置かれていたということでございます。これは、私どものほうから言うのもなんですけれども、ほかの自治体の集積場でもこういうふうなしっかりした分別というのは、非常に必要であって、見習ってほしいところのかなというふうに思っております。

この集積場につきましては、今回の1次モニタリングの調査ポイントとして上げられておりました、きょうは残念ながら実際の調査はできなかったんですけれども、今後、天候の回復を待って調査していくということになるかと思えます。現場でも事業者の方から説明がありましたけれども、発生源と思われるところの風下で調査をするということでございますので、また結果が出次第、集計して、またこの会議でもご報告させてもらえればなというふうに思っています。

そのほか、きょう見られなかった3地点ございましたけれども、1つは、 番、中野小学校、こちらにつきましても津波で被害を受けた建築物の一つでございます、こちらは平成3年に竣工しております、これは、設計図書のほうを確認していただいた結果、アスベストは使われていないという建築物ですけれども、被災の状況を見ていただきたいと思って、ちょっとリストアップさせていただいたというものでございます。残る2つ、瓦れきの集積場として消防局荒浜航空分署ヘリポートと海岸公園野球場、こちらについても、きょう見ていただいた冒険広場と同じように、分別して集積されているというふうに聞いております。残念ながら現地のほうを見られませんでしたけれども、そのような状況であったということでございます。

概要でございましたが、私のほうからの説明は以上でございます。

【神山委員長】 それでは、今の午前中から午後にかけて視察してまいりました場所での
あらかたの説明ですけれども、参加された委員の方で、何か特に指摘しておきたい点であ
るとか、あるいはコメントがありましたらお願いしたいと思いますが。

はい、どうぞ、小島委員。

【小島委員】 小島でございます。

瓦れき集積場の先ほど来お話がありました非飛散性のアスベスト分別とありますが、集
積されているということなんですけれども、これは仙台市さんのほうでやられているのか
でございますが、つまりあれ、どういう形でああいう分別したのかというプロセスをちょ
っと聞かせていただけたらなと思っているんですが。

【神山委員長】 そうですね、冒険広場に隣接した場所でしたですね。仙台市さんが分別
されたんだろうと思いますが、あれは、目視して、らしいなというものを袋に詰めて持っ
ていっているような感じでしたけれども、いかがでしょうか、その辺。

【仙台市 山田】 今、置いてあるものはどういうプロセスで……

【小島委員】 つまり、瓦れきと称して、想定ですが、津波等で損壊した建物のものを、
とりあえずあの地区のものをとりあえず持ってきて、あの場所でもとりあえず分別してやっ
たのか、現地である程度分別をして、こちらに持ってきてやったのか、そこに置かれたの
かという。

【神山委員長】 石綿瓦れき置き場という特別に看板が大きく出ている、そこに土のうの
袋みたいなやつに10袋か20袋ぐらい、余り多くはないですけれども、置いてあったんです
ね。中身は、外からちょっと見えたんですが、アスベストらしきものも若干あるかもしれ
ませんけれども、グラスウールとかいろんなものが入っていると、そういうところでした
ですけれども。

【仙台市 山田】 基本的には、瓦れき類は積むときに分別しているんですけれども、集
積場にあったフレコンパックに入れる作業は、あそこでやったのか、積むときにやったの
かはちょっとわからないですけれども、基本的に積むときにやって、あとおろすときにつ
いても分けるという2段階の作業にはなっていると思います。

【神山委員長】 厚生労働省資料1のほうで、後で独立行政法人労働安全衛生総合研究所
のほうの調査結果のご報告があると思うんですが、場所としては同じ場所かどうかわかり
ませんが、見ているかどうか、後でもしかしたらコメントがあると思いますので、
そのときにちょっとお聞きいただければと思います。

そのほか、もしなければ次にまいりたいと思いますが、よろしいでしょうか。

それでは、議題の(2)といたしまして、被災地におけるアスベスト大気濃度調査(第1次モニタリング)についてということで、事務局のほうからお願いいたします。

【環境省 山口係長】 環境省大気環境課の山口でございます。

私のほうからは、環境省資料3と4と5を中心に、被災地におけるアスベスト大気濃度調査、この第1次モニタリングについてご説明したいと思います。

それでは、環境省資料3、「東日本大震災の被災地におけるアスベスト大気濃度調査(第1次モニタリング)の協力依頼について」と、こちらをごらんください。こちらは、平成23年5月16日、つまり第1回の合同会議が終わった後に大気環境課長名で被災自治体の方々に通知させていただいた内容でございます。こちらの通知文の趣旨ですが、まず第1回の合同会議で皆様方からいただいたご意見をもとに、我々のほうでつくったモニタリングの方針を伝えること、そして被災自治体に対して依頼したいことをお知らせするためのものでございます。

では、この通知、簡単にご説明したいと思います。最初のページですが、1の「アスベスト大気濃度調査の方針等」ということで書かれてございます。まず、これは地点の分類ということで(1)でございます。これは以下の2種類で分類しました。もともとは、第1回の合同会議の資料でも事務局案としていただいたものを、皆様方の意見をもとに少し修正しました。

まず、としまして、これはアスベストの暴露防止と住民の方々の有する不安の解消の観点から選定する地点です。こちらに、両者には優先順位はつけておりません。これはアについては避難所や仮設住宅等の周辺です。こちらは、前回は避難所等の周辺ですが、大体、意見を踏まえてこの仮設住宅も追加しました。こちらの「等」には人が生活するところを含んでおります。イについては、環境省が毎年実施している測定地点でございます。

次に、めくっていただきましてでございます。こちらはアスベストの飛散防止の観点から選定する地点です。こちらの優先順位は、ア、イ、ウ、エの順番でございます。簡単に説明しますと、アは「倒壊、半壊又は一部破損している建築物等で、「解体・改修中の現場」」でございます。この「等」については、アスベストを含有しているビルやマンション、船舶などなどを含んでおります。「等」については、学校でしたり病院でしたりアスベストが使われている建築物すべてを含んでおります。

次に、イですが、こちらは「全壊、半壊又は一部破損している建築物等」とあります。

こちらは作業する前の状態のものを指しております。

ウは、今回の現地視察でも皆様方行かれましたが、破碎などを行っている瓦れきの処理現場や、瓦れきの集積場を対象としています。

エについては「その他」です。これは測定地点の選定に協力していただいている自治体様の方々が必要であると判断したものでございます。このように地点を分類させていただきました。

(2)番ですが、これは測定地点数や実施時期について書かれているものでございます。測定地点数ですが、こちらは合計130地点です。第1回の合同会議で委員の方々におかれましては、測定地点についてはかちっと決めるべきではないと、そのようなご意見をいただきました。確かにそのご意見はご意見として十分踏まえております。とりあえず130点という具体的な地点を示した上で自治体様方に振らないと、これ、なかなか選定する側も難しいと我々のほうは考えまして、仮の数字として提示した数字でございます。もちろん、自治体様方にはそれぞれ事情がございますので、例えばうちの自治体はもっとたくさんやってほしいとか、うちの自治体のほうは、被災の状況を勘案して、そこまで測定地点を上げられないとか、そういった事情がございます。そういった事情については、適宜尊重して、地点の増減等を考えております。

で実施時期でございますが、これは、5月31日、つまりきょうから6月10日を目途にしております。しかし、第1回の合同会議におかれまして、雨の日には測定することは好ましくないという意見をいただいております。ちょうど今、梅雨に差しかかるうとしております。したがって、そういった事情を考えますと、なかなか6月10日までに第1次モニタリングの資料捕集を終えるのは難しいかもしれません。そういったところは適宜柔軟に対応していきたいと思いますが、とりあえず我々の目途として示したものです。

(3)番、これは分析方法ですが、これは第1回の合同会議で示した内容とほとんど変わりません。ただし 番、「総繊維数濃度が10 f / Lを超過した場合には電子顕微鏡法によるアスベストの同定を行います」と書いていますが、これも、第1回の合同会議の意見の中から、10 f / Lを超えたものだけに限定するわけではなくて、ほかにもやったほうがよいという意見もいただいておりますので、その部分は加味してございます。

次に(4)番、これは高濃度が出た場合の対象方法、とりあえずこれは10 f、これについては、特にもう少しこっちについては特に異論は出ませんでしたので、「10 f / Lを超過した場合において、第1報として所管自治体に情報提供します」ということにしており

ます。

次に、2の「貴自治体に対する依頼事項」、こちらは今この場にご参列いただいております自治体様方をお願いした内容でございます。まず、測定地の選定と、あと今回は県を窓口にさせていただきましたので、管下の市町村との調整、次に高濃度が検出された場合における必要な対応ということをお願いしております。

この(3)ですが、環境省から、我々が情報提供した後、測定地の周辺の状況を考慮した上で、原因の究明でしたり事業者等への例えば散水の実施等の必要な指導の実施や、住民の方々への情報提供や防じんマスクの着用等の普及啓発その他自治体様が必要と考える対応をお願いしたものでございます。

(4)番は合同会議への出席で、まさにこの会議の出席でございます。

資料3については以上でございます。

次に、資料4のA3の資料をごらんください。皆様方にはA4として配られているものだと思います。

こちらは、5月16日の私どもの通知に基づきまして自治体の皆様方が候補として選んでいただいた地点の一覧表でございます。これは、上から青森県、岩手県、宮城県、山形、福島、茨城、栃木、千葉とあります。色と申しますか少し色を濃くしてあるところがあります。こちらは環境省が毎年実施している測定地点でございます。それで、真ん中のほうに「調査地点分類」というのがございます。こちらは、(1)の、と、(2)のからという分類をしております。こちらの中身については、右下の「調査地点分類について」ということでご説明の欄を設けてございます。

次に、めくっていただきまして2ページ目に、裏側の資料のところには山形県については環境省が毎年測定する地点のみを挙げておりますが、これは山形県の県庁のご担当の方から、山形県のほうは、被災状況がほかの県よりも甚大ではなくて測定は必要ないと、そういう意見をいただきましたので、山形県については環境省が毎年測定する地点のみ上げております。

そうしまして、今回、第1次モニタリングとして挙げていただきました測定地点ですが、それは3ページ目の右下のところを集計してございます。簡単に説明しますと、(1)の、これは、避難所や仮設住宅、人が住んでいるところですね。こちらは合計地点37地点です。そして(1)の番、こちらは環境省が毎年測定している地点ですが、こちらは9地点、そして(2)の、こちらはいわゆるアスベスト含有の建築物の解体現場です。こ

れは、今回は少し少ないですが、4地点上がっています。この4地点ですが、今回は茨城県のほうからご提供いただいております。次に、(2)の ですが、これは5地点ございます。次に(2)の 、これは瓦れきの集積場や瓦れきの処理現場ですが、こちらは少し多く61地点です。(2)の 、このその他ですが、こちらは17地点で、これは合計133地点です。今回、(2)の のその他ということで、かなり多く上げられております。

この内訳ですが、例えばアスベストは使用していないんですが、建物が被災された地域、地区でしたり、あとは被災地の周りに住んでいる住民の方々の要望が強いところも調査対象として選んでおります。また、第1回の合同会議の後で、外山先生のほうからここをやってはどうかということでご提供いただいた地点もこの中に含まれております。2地点ご推薦いただきましたが、1地点は私ども国のほうでやりまして、もう一地点は宮城県さんのほうでそれぞれ分担してやっていきたいと考えているところでございます。今回の地点一覧のほうには、まだ実施する前ということもありまして、具体的な住所でしたり建物の名前というのは、載せることは控えさせていただきました。

資料4の説明については以上でございます。

引き続きまして、環境省資料の5、「東日本大震災におけるアスベスト大気濃度調査」、この実務マニュアル、第1次モニタリングのところのほうをごらんください。

委員の先生方におかれましては、見え消し版と反映版、両方とも用意してございます。こちらは、第1回の合同会議で事務局案として提出させていただきましたものを、皆様方のご意見をもとに修正したものでございます。修正したところを中心に説明してまいります。

では始めます。「はじめに」というところについては、こちらは通知文のところを引用しているもので、大きな意味はございません。

次に、「2. 事前調査について」ということで、こちらは、修正しているところはそこまで大きくはないんですが、この分析については、我々の想定としてはJISで決まっているJIS A1481を想定しています。だからといいましてJISだけに限定するものではなく、ほかにも有用なものがあればそれでやってもよいという含みを持たせております。

次に、「3. 測定地点の選定について」、こちらは先ほどご説明させていただきました5月16日の測定地点の分類の部分とほとんど変わりません。この実務マニュアル案だけを見れば、大体どういうふうに測定していくのかということがわかるように、あえてこちらにも加えさせていただきました。

次に、この2ページ目にも係るんですが、「4．測定地点における測定箇所の設定及び測定頻度について」ということですね。こちらは次のページにいきますが、こちらは、第1回目の先生方の意見を踏まえて、「原則として測定は晴れの日にを行う」ということを追加させていただきました。

次に、その下の(1)番ですが、こちらは避難所だけでなく仮設住宅等の周辺として「仮設住宅等」というのを追加させていただきました。

次に、(3)のところですが、こちらは前のページの分類の説明のところにあるんですが、以前は「アスベスト含有のビル、マンション及び船舶等」とありましたが、「等」ですべて含んでいるんですが、こちらをあえて学校や病院というのも具体的な例示として挙げさせていただきました。

次のページの(4)のところも同じ考え方でございます。(4)の「測定箇所の設定」ということで、ただし書きを設けさせていただきました。そもそも(4)というのは、アスベストを含有しているビルが何軒もあって、そこが一気にぐしゃっとなっているところを対象としたものでありまして、例えばビル1軒だけですけれども、解体が進んでいないといったところも当然想定されます。そういったときのために、このただし書きというものを付けさせていただきました。

次のページにいきます。次に「6．分析方法について」というところです。こちらも下線部のところが委員の先生方のほうには見え消しも使っていますが、こちらについて、当初の測定方法について、5月16日の通知文で上げました測定方法についてというご説明の部分も少し加味しております。特に大きな変更点では、(2)の「位相差/偏光顕微鏡法による確認について」のこの4行目です。この「また」以下を加えさせていただきました。この「また、第1次モニタリングにおいては低温灰化をしないこととする」とさせていただきます。こちらは、第1回の合同会議において、低温灰化の是非については是とも否とも出ませんでしたので、こちらは、事務局の方針として今回については、低温灰化はしないという方向を考えております。こちらについてもご意見等ありましたらよろしく願います。

あとは(3)、これは、先ほどご説明しましたが、原則、総繊維数10fを超えたときには、電子顕微鏡(SEM)で分析することと考えていますが、こちらに「及び」として必要と認められる検体についてもやるという含みを持たせました。この必要と認められる検体については、最後の「 」のところに書いてあります。こちらは「環境省が毎年実施

している地点」又は「明らかに吹付け石綿等が使用している解体現場等」の一部を想定している」と考えております。この「一部」ですが、まず環境省が毎年実施している地点についての一部というのは、事務局案としましては、毎年9地点やっておりますが、被災地においては9地点やっておりますので、その中で最も総繊維数が高かった2地点について電子顕微鏡で分析してみようかなと考えております。

あと、次の「明らかに吹付け石綿等が使用している解体現場等」については、こちらはもう測定結果を見ながら判断していきたいと考えております。

次に、(4)のリアルタイムモニターについても少し修正しております。こちらは真ん中のところに二重のかぎ括弧にあります。こちらは、建築物等がどういうものか、どういうものを対象にしているかというのを明らかにしたものでございます。長々と書いていますが、簡単に言いますと(2)の一番、アスベスト含有の建築物の解体現場を対象にしています。そのセキュリティゾーンまたは集じん・排気装置の外側付近というのを考えております。

次に、10番の「高濃度が出た場合の対処方法」、こちらについてもあえて項目を設けて追加させていただきました。特に重視すべきなのは「また」以下ですね。こちらは、5月16日の通知文のところで、自治体様方への依頼事項の中に書かれているものをそのまま持ってきました。

最後のなお書きのリアルタイムモニターの対応についても少し記載を追記しています。この「リアルタイムモニターの活用に係る暫定ガイドラインの「5.」」について、この中身については、機器を設置して、測定を続けていったときに、作業前と比較して大幅に総繊維濃度が上昇した場合などを考えております。こういった場合にも自治体様方に対応をお願いしようということ事務局案として考えております。

次に、「11.測定結果の公表について」、こちら新しく項目を追加したものでございます。こちらは第1回の先生方のご意見をもとに追記したものです。これは、「環境省が実施した測定結果は、事前に所管自治体に対して情報提供の上、公表する」と、そういった形でデータの取り扱いについて整理したものでございます。

次に、それ以降は、別紙1以降、別紙1から別紙14、これは環境省が、第1次、第2次といったモニタリングをしていく際に、その測定結果を整理するために作成した様式でございます。第1回の合同会議のときにも、私どものほうからお伝えさせていただきましたが、私どもとしては、この様式をもって、被災地のモニタリングというのをやっていくた

いと考えております。こちらでもできれば自治体様方にも適宜活用していただきたいと考えております。

これで追加したところを説明します。追加したところは別紙の7です。別紙の7は何かといいますと、被災地において、測定対象地点において採取した分析の結果を書く欄でございます。先ほどの私のほうの説明から、分析はJ I S A 1481を想定しているとお話しました。その際の分析の様式について追加されました。こちらは日本作業環境測定協会のホームページのほうでダウンロード可能なものでございます。こちらは、日測協さんのほうで、それぞれ専門家の方々を集めてよく議論されたものだと思っておりますので、これはこのまま使っていけばいいのかなと考えております。様式について追加したところは以上です。

では、以上で私の説明のほうは終わります。

【神山委員長】 今、アスベストモニタリングの第1次モニタリングの説明が、資料3、4、5で終わったわけですが、まだちょっとおわかりいただけないようなところも若干あるかもしれませんが、ご質問を後でしていただくとして、まず先に県や市のほうで追加のご説明がもしあればお受けしたいと思うんですが、今の全体の説明でよろしいでしょうか。

資料の3と4が関連してまして、資料の3の1ページ目の下のほうに「測定地点の選定について」、(1)の においては、被災した住民等への暴露防止と不安の解消の観点から選定した場所ということと、 がアスベストの飛散防止の観点から選定する地点と大きく2つに分けてありまして、資料4の1ページ目の右下に調査地点の分類ということで、(1)、(2)がその大分類といいますか、そういう形で、その下に、 と、(2)については、 、 まであるわけですが、それが表の比較的右のほうに(2)の というふうなナンバーがついてあります。それで、備考には余り詳しく書いてありませんが、それぞれの県あるいは市のほうから推薦いただいた場所を先ほどのカテゴリーに分けるとこんなふうになるということで、全体では、資料4の3ページ目の一番最後にありますように、合計地点数、どの地点が何地点あるかと、例えば(1)の は37地点あるというような形です。これは自治体のほうからご推薦いただいたものですので、もし追加のご説明があればしていただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

それで、先ほどのもう一つは、リアルタイムモニターのご説明がありました。資料5の4ページ目の下のほうですね。「(4)リアルタイムモニターによる測定について」とい

うことですが、資料、先ほどの3の後ろのほうに前回の会議で使った資料が、もう一度ガイドラインというので、別添の1、2があるんですが、この説明はもう省略されていますけれども、いいですか、確認はしなくて。リアルタイムモニターの活用に係る暫定ガイドラインという形で、前回の会議でご承認いただいたものだと思いますが、こういうふうな形でやっていて、もし相対的に高い濃度が出た場合には、先ほどのように報告をしていただくという形ですが、資料5の「10. 高濃度が出た場合の対処方法」ということで、「10 f / L」とか、そういうものもありますし、それからリアルタイムモニターに関してもそこに入っているということです。いろいろ盛りだくさんになってしまいました。どこからでも結構ですが、ご質問なり、あるいはコメントなりいただければと思います。

仙台市さんです、どうぞ。

【仙台市 山田】 仙台市です。

仙台市では3月の下旬からモニタリングを順次行っているところなんですけれども、6ポツの(2)のところで、仙台市では低温灰化を行った形で無機質総繊維という形で今までやってきたんですけれども、分析方法で、今回、低温灰化をしないこととするというふうになっているんですが、これは、低温灰化等をやらないということは、何か低温灰化するとよくない影響があるとか、正確な値が得られないとか、そういうことがあるということによってこういう形にされたんでしょうか。

【環境省 栗林補佐】 事務局の判断としましては、1 f 以上いったときに低温灰化をしたと、総繊維数ですね。1 f に満たないときには低温灰化をしないと、そういうケースが考えられるわけなんですけれども、それをトータルとしてまとめて皆様方に提示したときに、この数値は低温灰化したものなのか、この数値は低温灰化しなかったのかというのが、ちょっと乱立するおそれがありますので、とりあえずはその混乱を避けるために、低温灰化しないで総繊維数を出そうというふうに考えたものでありまして、今のところそれを各自治体のほうに強制的に低温灰化するなという趣旨ではございません。

【仙台市 山田】 ありがとうございます。

【神山委員長】 これはマニュアルの第4版に合わせた形になっていますね。マニュアルの第4版は基本的には低温灰化を義務づけていなくて、それが高い場合には、その先をもしやっていたとしても結構だというふうな取り扱いで、基本的にはまず最初から低温灰化を義務づけていないというのがありましたので、そのままだと思います。

ほかに、もしなければこの形で、もう時間が6月上旬までということで、このまま予定

どおり進められるかどうか、日程のほうはわからない部分が随分あるようですけれども、梅雨どきということで進めていただくということで、よろしく願いいたします。

何かありますか。どうぞ。

【小西委員】 ちょっと具体的なことなんですが、6の(4)のところのリアルタイムモニターの件なんですが、開始前60分からと書いてあるんですが、これ、測定は何分間連続でやるんですか。モニターのマニュアルに書いてある参考測定法では30分ぐらいというふうに書いてあるはずなんですけれども、後ろのほうを見ると連続記録云々と書いてあるんですが、計測はどれぐらいをやるのか、ここにきちんと明記されておいたほうがいいんじゃないかと思うんですが、時間そのものをですね。

【環境省 山口係長】 ご意見ありがとうございます。基本的に測定は通常の測定と同じ4時間というのを考えております。つまり、作業前60分と本測定4時間の合計5時間を考えております。

なお、先生のご意見を踏まえて、この実務マニュアル内にも測定時間については記載させていただきます。

あと、せっくなので補足なんですが、今回、リアルタイムモニターの測定というのも考えておまして、先ほど言いましたように建築物の解体現場等というのをターゲットにしております。ちょうど茨城県様のほうから届け出のほうは来て、対象として上げていただきましたので、そちらを対象として測定できればと考えております。ちょうど今、専門委員としてこの会議にご参列いただいておりますリアルタイムモニターの測定のメーカー様方の協力を得て実施していきたいと考えております。

以上です。

【神山委員長】 この資料3の別添1には、時間に関しては書いていなかったですね、測定方法まで。60分前からということで、今の説明ですと4時間という時間、光学顕微鏡法と同じ時間だけずっとモニターするということですが、それでよろしいでしょうか。作業時間全部ということも考えられますけれども、あるいはもっと短く区切ってやっていくということもあります。ただ、連続、チャートに全部記録して4時間の高低が記録できればそれはそれでいいんですけれども、これはメーカーのものにもよっているところがあるかと思うので、時間の点は4時間を基本として、少しこれは弾力性があるような理解でよろしいでしょうか。

【小西委員】 恐らく、このリアルタイムモニターを使う理由が、その後のところに書い

ているように、高濃度をもし検出した場合にどうするかという問題のためのチェックのために使用するということなんで、逆に言うと短時間というよりは、作業をできるだけやっている時間、連続してやったほうが、目的としてはその効果があるんだろうと思うんですが、ただもし仮に先ほど自治体に対して高濃度が出た場合に、ちゃんと連絡をしてということなんですが、恐らくリアルタイムでこの計測器を使いますと、現場でもし万が一作業開始前のものでも相当高濃度のものを表示した場合に、これは実際にそのメーカーの方たちが計測をされているわけですが、そのときには高濃度ですよということを実際には知らせなければいけないわけですよ、この目的からいうと。それはその計測者がそのことをきちんと相手の施工やっておられる方の責任者の方、例えば石綿作業主任者の方にそういうことを知らせて、対策をとるようにちゃんとしなさいということであるのであれば、それはちゃんと明記されたほうがいいような気がするんですけどもね。高濃度が出た場合には、まずその現場で対処してもらおうということが一つの目的だと思うので、それであればその高濃度が出たときには、きちんと石綿作業主任者の人なりその現場の責任者の人に高濃度が出ているという旨を告げなさいというようなこと、それからどう処置したかというふうにしないと、この6番のところの実施した対策の内容を記録すると書いてあるんですけども、そこにうまくつながらないような気がするんですが。

【神山委員長】 そうですね、解体現場に必ず石綿作業主任者がいますから、その人に連絡し、かつ自治体へというステップですね、それは守るようにしてもらったと思います。

【厚生労働省 半田課長】 今のこのご議論、ちょっと気になる部分があるんですけども、出た場合にももちろん石綿作業主任者は石綿除去作業等々が適切に行われるように指揮するわけですから、主任者に言っていただくのはよろしいんですが、恐らく高濃度が出たというときには、例えば作業を中断するとか見直しするといったことになるのではないかと思いますので、そういう意味で言うと、主任者というよりも現場代理人ではないのかなと思うんですが、特にこの点、小島委員にお尋ねしたいんですけども、適切にそういった対処がなされるためにはどういう連絡であるべきなのか、確認させていただきたいと思います。

【小島委員】 今、半田課長のご意見と私も同等の意見です。作業主任者そのものは、確かに法的には作業に対しての責任者ということですけども、いわゆる元請という立場の現場代理人にも、あわせて当然知らせることになるとは思いますが、ここに、このガイドラインに、5ポツのところに表示はされていないので、少しそこは工夫が要るのかなと

思います、あわせてとかですね。

【厚生労働省 半田課長】 主任者と現場代理人ということですね。

【小島委員】 あくまで八八の届け出を含めて、現場代理人ということが責任者になりますから、これは必要なことだと思います。

【神山委員長】 では、そういう現場代理人、そこに必ず知らせるということですね。はい、わかりました。

〔「「等」とか書いてあるところはどいう……」と呼ぶ者あり〕

【神山委員長】 そうかもしれません。

【環境省 栗林補佐】 すみません、「等」についてはまさにそのとおりでございますので、今、小島先生のご意見を踏まえて、このガイドラインに追加したいと思います。

【神山委員長】 リアルタイムモニターに関してはそれでよろしいでしょうか。

それでは、そういうことで早急に進めていただきたいと思います。よろしく願いいたします。

それでは、議題の(3)ということで、「がれき処理作業等におけるアスベストの気中濃度モニタリングについて」ということで、厚労省のほうからご説明をお願いしたいと思います。

【厚生労働省 半田課長】 それでは、厚生労働省関係では厚生労働省資料1と2とございます。2のほうで後ほど私のほうから、こういうモニタリングでやっていきたいということをご説明させていただきたいと思いますが、その前に独立行政法人労働安全衛生総合研究所のほうで、実は若干予備的に調査をやっていただいておりますので、その概要について研究所からご報告をいただきます。よろしく願いします。

【独立行政法人労働安全衛生総合研究所 甲田専門委員】 すみません、お手元に資料があると思います。厚生労働省の資料の1というところです。

私どもの研究所では、4月27日、28日、厚生労働省の労働基準局が東北地方で行った集中パトロールに我々は同行いたしまして、今回の資料は仙台市でございますけれども、仙台市に参りまして、2日間、現地のパトロールに同行いたしまして測定等を行いましたので、その結果を報告させていただきます。

そこにありますように、調査を実施した地区は、仙台市のA、B、Cと一応便宜的に3地区をつけております。Aは、宮城野区の鶴ヶ谷地区、泉区の将監公園野球場、測定日、27日の午後。ここの地区の特徴は、瓦れきの集積場として既に整備されていたというふう

に聞いております。現場では行政等の指導で瓦れきの分別、とりわけ建築材との区別等が有人監視のもとに行われており、我々はそういうところで状況を観察しております。

調査の内容、そこにありますように瓦れき状態の目視の観察ですね。先ほどからちょっと議論にありますけれども、どういうものが瓦れきとして置かれているのかということをもまず確認して、それと非常に時間が限られておりますので、研究所のほうからハンドヘルドアナライザーという機器を持っていきまして、その場で簡易の測定というか簡易の判定を行っております。ハンドヘルドアナライザーは、ご存じだと思いますけれども、近赤外分析法によって鉱物中のOH基の反射スペクトルから簡易分析をするハンディーなというか簡易型の分析機器でございます。それを持ち込むことによって、瓦れきの特定といえますか、アスベストが含まれている可能性のありなしというところの特定を行って、目視とあわせてその次のサンプリングを行って、最終的には研究所に持ち帰って分析を行っております。

もう一つのB地区は、宮城野区の蒲生地区で、仙台の南の工業地域だというふうに聞いております。翌日の午前中ですけれども、この地域は、工場、それから事業所、それから倉庫などが集中していたというふうに聞いております。大きな建物が、行ったときは半壊状態でまだ残っており、周囲には多くの建材が散乱していたというふうに聞いております。ここで行った調査は、
、
、
という形で、先ほどのA地区と同様の調査を実施しております。

もう一つの地区、28日の午後ですけれども、荒浜地区に行っております。荒浜地区は、従来、住宅地だというふうに聞いておりますけれども、我々が行ったときには、道路の瓦れきは撤去されているものの、住宅地の部分には依然手つかずの状態です。周囲には、学校、それから公的な施設等もあって、そこから来たと思われるような瓦れき、ないしはほかから来たかもしれない瓦れきというものが積まれていた状態だったというふうに聞いております。ここでやった調査は、先ほどの
の目視の検査、ハンドヘルドアナライザーによる簡易の分析、さらに瓦れきのサンプリングにあわせて石綿の飛散状況の測定ということで、後ほどご説明いたしますけれども、定点と、研究員が肩につけて移動によつての測定というものを実施しております。

それぞれのサンプリングの試料の数は、その下にありますが、A地区が3試料、B地区が6試料、C地区が10サンプルということでございます。ここに上げた数は研究所に持ち帰って分析を行った数ですので、もう少し現場ではかなり多くの瓦れきを実は検査

しております。

その内容が、その次の2番に掲げております。建材の分析の結果をまずお話しいたします。先ほど言ったサンプリングですけれども、AからC地区、この3つの地区で、これは一応アスベストが専門の研究者が行っておりますので、それに近い、含まれているかもしれないというものをより分けておりますが、そういう石綿の含有している可能性が高いと考えられるサンプルを70サンプルぐらい、目視でまず選定いたしまして、それぞれに関して、ハンドヘルドアナライザー、先ほどのものですが、検査を行ってスクリーニングを行っております。そこで、その段階でアスベスト含有と判定されたもの、全体で言うと11試料あったわけですが、それプラス精密検査が必要ではないか、要するにハンドヘルドアナライザーの結果では白と出たり黒と出たりという安定しなかったものなんですけれども、そういうもの、さらには目視でこれはかなり繊維状のものが含まれている可能性があるという形のものも含めて全部で19サンプル、研究所のほうに持ち帰っております。その内訳は、その前に申し上げたA、B、Cの地区構成になっております。

研究所に持ち帰ったものは、さらに(2)番でハンドヘルドアナライザーによって再度測定をいたしまして、それをまずX線回析装置(XRD)にて回析をする。それから、蛍光X線法によって分光補正を行いという形で、A、B、C、最終的にはDという形のフローチャートで回析を行って、この段階での石綿含有の判定を実は行っております。

その結果が、(3)に記載しているとおりでございます。表の2は建材の種類ごとに一応載せております。先ほど言いましたように全部で19サンプルなんですけれども、その内訳で言うと、「セメント板(スレート瓦)」4サンプル持って帰ったと。この表の読み方、4分の4というのは、4サンプル持ち帰ったうち、そのうち石綿が、一応、クリソタイルが出たものが4サンプルあったということで4分の4ということになります。その次、石綿の波板に関しては2分の2、セメント板(その他)に関しては3分の3ということで、このセメント板等に関しては、持ち帰ったものすべてから白石綿というものを一応検出してあります。珪酸カルシウム板、これも、数点、一応採取いたしましたけれども、そのうちのひとつからクリソタイルプラスアモサイトというものを検出してあります。そのほか、石こう板、それから住宅外装板、それから断熱材等は、実は石綿ではなくてガラス繊維だとかセラミック繊維だというようなものであったというのが今回の一応結果でございます。

これは先ほど言いましたように建材の種類ごとに載っておりますけれども、地区別に特徴だけ申し上げておきますと、A地区では非常にやっぱり分別されていたというのが特徴

でありましたために、その中から未分別の建設材という形で、非常にごく一部だけ先ほど述べたようなセメント板が見つかっておりまして、そのものが、石綿が確認されたというのが今回の結果でございました。B地区のほうは、工場、事業所、倉庫等、そういうところで建材等をサンプルとして持ち帰ったためもありますせいか、スレート材、スレート波板を中心に、クリソタイル含有をしていた瓦れきというものが散見されたということでございます。C地区に関して言いますと化粧板、実はその下にスレートがわら168という写真が載っておりますけれども、これ、実はC地区から出たものですが、こういうスレートがわら等を中心にして、石綿含有を疑わせる瓦れきというのが実際見つかってございます。

その実際の分析結果が、その次の2ページの下、写真を載せておりますけれども、これが実際にサンプルをしたスレートがわらで、次のページをめくっていただきますと、左の図が、これが先ほど申しましたハンドヘルドアナライザーで分析した結果でございます。スペクトルの回析の結果でございます。赤で矢印をしておりますけれども、ここがクリソタイルの非常に特徴的なパターンということになると思います。その右のほうは、X線回析パターンを載せてございます。これも2つ矢印をつけておりますけれども、クリソタイルに当該するピンクに該当いたします。ここまでが採取したサンプルの分析ということになります。

もう一つ、気中の石綿の飛散状況を何とかわからないかということで、一応分析をしております。先ほど申し上げたとおり、測定に行ったのが27日から28日で、かなり集中パトロールに同行したために、実際測定時間が非常に限られておりまして、その表の3に載せましたとおり、定点の測定、それから移動の測定はそれぞれNが1ずつしかとれませんでございました。しかも、非常に短かったので、例えば捕集時間を見ていただくと20分という形でかなり限られた時間で、さらに移動に関しても76分という形で、測定もかなり時間的に限られております。ですから、行った研究員が一応いろんな状況を判断して、その上でなるべく測定下限が出るような形で一応条件を設定して、ポンプの流量は5リットルぐらいで、トータルで言うと100リットル、移動のほうも5リットル・パー・ミニッツで、吸引総量が380リットルという形で、かなり制約があるかもしれませんが、その中で分析させていただいたというのが今回の結果でございます。

この測定をしたのは、先ほどのC地区ということになります。場所的には聞いておりますけれども、C地区のガソリンスタンドがあった横にかなり瓦れきが積まれていた状態の

ところで、そこで、定点で測定したということでございます。

移動のほうは、研究員が、これも個人暴露を想定したかったんですけども、作業員の方がかまらなくて、研究員本人が自分にサンプラーをつけて、瓦れきの周囲を歩いて測定したというのが実は実情でございました。その結果、そこに挙げているように、一応総繊維数で言いますと定点の測定が2.7ファイバー、移動の測定が2 f ということで結果でございました。先ほどから議論になっているように低温灰化等も本来やって確認したかったんですけども、その下の写真にあるように、左のように石綿の可能性もあるもの、真ん中みたいに、これは、多分、研究員の話では、石綿以外、多分、植物ではないかというふうに言っておりますけれども、そういうようなもの、さらに右にあるように、これはロックウールの可能性があるんじゃないかというふうに言われておまして、石綿以外のものもかなり観察されているということですけども、一応1 f を超えてはおりますけれども、そういう結果、結論になっております。

この低温灰化、それから点検での確認というのは、現状ではまだやっておりません。非常に限られた時間だったんですけども、サンプル数が非常に少ないので、先ほどの瓦れきの地域の性格というか、そういうものが本当に今回うまく反映しているのかどうなのか、私どももちょっと判断できないんですけども、非常にきれいに瓦れきが分別されているようなところとそうでないところというのは、やっぱり落ちているもの、瓦れきなんかを見ていると、かなり違う可能性があるんじゃないかなというのが測定に行った研究員等の感想でございました。

以上です。

【厚生労働省 半田課長】 続きまして、厚生労働省資料によりまして、モニタリングの考え方についてご説明をさせていただきます。

前回、同様のペーパーを用意してございましたけれども、それから少し変わった部分を申し上げますと、2の概要、(2)のところでございます。前回のご議論では、気中濃度の測定をやるに当たって、私どもは、実は作業環境管理に関するガイドラインと作業環境測定ガイドブックと、こういう2つがございます。作業環境管理に関するガイドラインのほうでは、いわゆる個人サンプラーみたいなものをつけまして、作業員の呼吸器近くの空気を測定するというものでございます。それから作業環境測定協会のガイドブック、これが通常のいわゆる作業環境測定などで測定する場合の考え方を示したものでございます。

こういったものと環境省がやっておられますやり方、マニュアルの第4版というものと

が、若干差異があると。この辺をできるだけ一緒にしてはどうかというご意見がございまして、私もできるだけそうすべきではないかという旨でお答えしておったんですが、いろいろ調べてみますと、やはり過去のデータとの比較考量を行うといったようなことなどなどもありまして、なかなか難しいなということで、前回は申し上げておりましたけれども、一応私どものほうの測定は、基本的には、定点測定はこの作業環境測定協会のガイドブックに準じてやっていただくと。それから私ども独自の測定として、先ほど申しましたように作業員の呼吸器近くでの濃度測定をやっていただくということをやっていますが、これに関しましては、この屋外作業のガイドラインに沿ってやっていただくという方向で進めさせていただきたいなと思っております。まことに申しわけありませんが、そう考えてございます。

それから（３）でございます。ただいまの甲田委員からもご説明ありましたように、私どものこの測定協会のガイドブックの仕方になっていきますと、基本的に総繊維数、これを石綿粉じんとみなして、全部、管理をやっておったわけでございますが、このあたりも森永先生からもご指摘いただきました。ここの部分は、さすがにやはり石綿粉じんとそれ以外の従来の作業環境測定協会のガイドブックでは、いわゆるどういったものを使われているという屋内の作業所を想定しておりますので、その粉じんを石綿としてみなすというのも、あながち合理性を欠くというものではなくて、それなりに合理性のあるものだったわけでございます。今回はどういった粉じんがあるかわかりませんので、一応、総粉じんということでまとめて、環境省のやり方と合わせたいと思っております。そして、さらに一応ある程度の繊維数が出た場合には、位相差／偏光顕微鏡あるいは電子顕微鏡を使うなどして、その石綿粉じんであることを確認するということを加えたいと考えてございます。

そういったことで（３）のアでございますが、１リットル15ファイバーを超えた場合には、位相差／偏光顕微鏡によって確認を行うと。さらに、150ファイバーを超えた場合には、電子顕微鏡による石綿の同定を行うというようなことを入れさせていただきたいと考えております。

それから３番目、測定作業場の選定につきましては、おおむね100ということで考えてございます。その細かい具体的な部分、「建築物」「鋼製船舶の解体」「以下の地域におけるがれきの集積」、こういったあたりは前回と大体同じ書き方でございます。

それから、４の測定につきましては、前回は定点の測定と個人サンプラーによる作業員の

呼吸器における測定ということを書いてございましたけれども、この中でもう少し明確に定点によるモニタリングを最低1カ所と、それからその作業場所におきまして実際作業をやっておられる方3名をめどとして、個人サンプラーによるモニタリングを行うということで考えてございます。(2)に具体的に書いてございますが、大体「重機のオペレーター」ですとかその重機の周辺で作業をやっていらっしゃる方、「がれき運搬のトラックの運転手」あるいは「鋼製船舶の解体にあたる作業員」、こういった方々を念頭に置いて書いてございます。

それから、5でございます。モニタリングの記録につきましては、基本的に環境省の記録様式に沿ってやらせていただこうと。できるだけ両方を比較するためにも、こういうことでやらせていただきたいというふうに考えてございます。大体こんなところでやらせていただきたいと考えております。先生方のご示唆をいただければ幸いです。

【神山委員長】 ありがとうございます。厚労省のほうのモニタリングの結果及び予定といたしますか、モニタリングのガイドラインのようなマニュアルのような内容の両方でしたすけれども、どちらでも結構ですが、ご意見、ご質問ありましたらよろしく願いたいします。

どうぞ。

【藤吉委員】 資料2のほうのモニタリングについて、案のほうなんですが、3番目に測定する作業場の選定について100作業所を選定するという中の一つですが、瓦れきの仮置き場、集積場等における瓦れきの破碎作業が対象に入ってきているということで、この破碎作業、どんな破碎機が入るかで、または入ってきたものにアスベストが含まれているかどうかで、かなり大きな発生の違いが出てくると思うんですが、そこをちょっと意識してやらないと、ほとんど発生していないときに、はかって出ませんでしたという話になりかねないですね。それで、特に破碎される場合には、かなり破碎排風というものを管理しないと非常に怖い面がありますから、当然、労働環境上その破碎排風の管理を計画上されると思うんですよね。その計画をしっかりと確認して測定するような形にしてもらったほうがいいと思うんですね。

【神山委員長】 ありがとうございます。これは、集積場で実際に破碎というのは頻繁に行われるんでしょうか。先ほどの資料1ですと、スレート類は100%クリソタイルが入ってきているような結果、数は限られていますけれども、スレート類は非飛散性ということで、解体なんかのときはできるだけ細かくしないでというふうな注意書きぐらいのこと

なんですけれども、この場合、集積場ではどういう取り扱いになりますか。

【仙台市 山田】 集積場では、木材以外の破碎は行わない予定だというふうに聞いております。きょうごらんになったようにフレコンパックのような容器に入れて、あのまま処分だと思えます。

【神山委員長】 そうすると、スレート板等を野外で細かくしていくということは、まずしないという……

【仙台市 山田】 スレート板の破碎はないですね。

【神山委員長】 ないということですね。はい、ありがとうございました。

はい、どうぞ。

【藤吉委員】 スレート板はぜひ分けていただいて、破碎しないようにしていただいたほうがいいと思うんですが、心配なのは、破碎混合廃棄物みたいなものが可燃混合ですね、木材、それから紙とか壁材、屋根材、いろいろまざって堆積されていると思うんですよね。それ、多分、焼却処理に持っていきこうとすると、前処理的に一度破碎を入れると思うんですね。低速回転破碎機等で飛散の少ないものとか、それからいろんな意味で飛散を防止するような散水なり、それなりの配慮をされるはずですので、その計画をしっかりと確認した上で調査されたほうがいいんじゃないかという気がします。

【神山委員長】 今、例示に挙げられた材料、もう一度、すみません、名称を言っていただけですか。

【藤吉委員】 きょうも現場を見てきますと、不燃ごみと可燃ごみと分けられていたと思うんです。可燃ごみの中にはいろんな建築素材断片が紛れ込んできていますので、結局その中に含まれている可能性が出てくるわけです。

【神山委員長】 その扱いを現場で破碎しないようにという注意は必要なんだろうと思うんですが、現実問題としてどこまで、スレートの場合ははっきり目視でわかりますが、それは大体ちょっとした写真とか注意事項でわかりますか、作業する方。

【藤吉委員】 なかなか難しいと思います。これは非常に難しいですので、破碎機を設置される、計画されるときに、その飛散廃棄のほうの扱いを少しやはり検討してもらわなければいけないんじゃないかと思うんです。

【神山委員長】 破碎機のほうの廃棄の工夫ということですね。バグフィルターのついた破碎機という準備でしょうかね。はい、わかりました。

ほかには何かご質問ありませんでしょうか。

どうぞ。

【小坂委員】 資料5の分析方法6についてのところなんですけれども、解体現場の飛散防止あるいは飛散の監視ということについては、なるべく現場で測定して、すぐ答えを出すということをししないと実効性がないわけですよ。ただ、しかし現状、解体現場での飛散の規制値というのはありませんから、濃度が出てきても、それはできないわけなんですけれども、ですから特に被災地ではこの場合、1回目の会合でも言いましたけれども、なるべく一般の方は近づかないということで、暴露を避けるしかないと思うんですが、非常に消極的なんですけれども。

ただ、そこでちょっと1つ気になるのは、この顕微鏡法で現場で測定ができた場合には正しく分析をしておれば、それは、飛散があるということで、何らかの工事業者に対する指摘ができると思うんですが、私、兵庫県にいたときには、神戸の震災の後、条例ができて、知事に指導とか中止命令の権限があったわけですよ、濃度が高くなればですね。そういうことがあったので、公的な研究機関として現場へ行って測定をして、濃度が高ければやめろということでやめてもらっていたわけなんですけれども、今回に関しては、それはできないわけですね。ですから、監視をするということで、それはそれで必要なんですけれども、1つ気になったのは、先ほどリアルタイムモニターのときに、その濃度が上がったときにどうするかという話が出てきたわけなんですけれども、これも、一般の公的な例えば県が条例を持っていて、県の研究機関なり、あるいは県が委託した人がそこへ行って、濃度が高ければ知事なりの権限で工事をやめさせるというふうなことが、それはできると思うんですけれども、今のところ何も無いわけですよ。それで、どういう立場でそれ、例えば濃度が高くなったら高くなりましたよということを使うのか、ちょっと気になったものですから、そこら辺のところはきっちり整理しておいたほうがいいのではないかと考えたので、ちょっと意見として申し上げます。

【神山委員長】 その辺のところ、いいですか。今のところは、測定者が、石綿作業主任者か現場の管理でしたっけ、作業管理者でしたか、連絡して自治体へ連絡をする。自治体が現場へ駆けつけて、散水なりなんんりの指示をするかどうかという判断というようなのが1つ考えられると思うんですが……

【小坂委員】 1つですね。ただ、別の資料でリアルタイムモニターの暫定的なのがありましたね、そこには自主的な管理のために使う方法もあるというふうに環境省の考え方が書かれているんですけれども、そういう意味でお互いに自主的に管理するという観点で、

データが、濃度が上がりましたよということを伝えるということであれば、私はわかるんですけれども。

【環境省 山口係長】 すみません、基本的にリアルタイムモニターに対する私どもの姿勢というのは、あくまでも事業者が自主的に現場の管理をする一つの方法として活用できるのではなかろうかと考えております。それで、今回の被災地に関して、これはこれで活用できる余地があるのではないかと考えておりますゆえ、建築物の解体現場での活用をやってみるという位置づけにしております。基本的に今言った趣旨でリアルタイムモニターの結果について作業主任者、今、小島先生の意見をいただいたように現場に知らせるところです。

あと、プラスアルファとしまして、これは本測定、顕微鏡法による測定にも絡むんですが、そういった異常な事態が起こった場合には、自治体さんの方々にお願いして、これは、規制、法律、条例があるのかどうかという議論もありますが、行政指導という立場で事業者様のほうに指導していただければなと考えているところです。

【小坂委員】 ということは、リアルタイムモニターに関しては、あくまで環境省がきょう出された暫定的な考え方をもとに、データを使うということでもいいわけですね。それならわかります。

【環境省 山口係長】 基本的にはそうです。

【小坂委員】 ありがとうございます。

【神山委員長】 小島委員、どうぞ。

【小島委員】 今のところにもう少し関連している話なんですけど、資料5のところ、あくまでこれは第1次モニタリングのところでの実務マニュアルという表現という理解でよろしいんですね、まず最初。

【環境省 山口係長】 そのとおりです。

【小島委員】 そのために、今後その先、実際の実務マニュアルでこういった震災時のところでのリアルタイムモニターの使い方を検証してみようというふうに理解しているんですけれども、それから次、具体的にいくんですが、それが前提で、今回いわゆる解体現場、改修現場に当たっているのが茨城県の4つだけなんです。それで、そのところに表記のところ届け出済みという表現がありまして、これは、恐らく大防法の届け出であったり、あるいは石綿塚の安衛法でやる届け出、いわゆる八八の届け出がなされてあるいわば通常の解体工事におけるところで、要するに被災はしているものの、いわゆる通常の措置がで

きて解体できる、あるいは改修できる建物に対してこれを実施するというふうに理解していいんでしょうか、それか、そういった措置ができない、ちょっとアブノーマルな形で異常な形だけれども、解体・改修工事を行わなければいけないので、要するに震災をこうむった建物の解体・改修を行わないといけないのでやるという扱いなのか、少しそこをお聞きしたいんですけども。

【神山委員長】 これは茨城県のほうの、よろしいでしょうか。

【茨城県 桑名】 茨城県のほうからお答えさせていただきます。

今回、水戸市のほうで4件、解体現場ということで上げさせていただきました。全部につきまして大気汚染防止法の届け出が出ている施設になります。あくまでも大気汚染防止法のとくに、施工期間がここまでですよということで届け出が出ているものについて、今回、市街地にあるものについて調査対象とさせていただきました。実際には普通のアスベストの除去作業になりますので、きちんとした養生作業をして処理していくというものになります。

それにつきまして、リアルタイムモニターにつきまして採用できるところについてはできるかなど。実は、災害関係でございますので、建物、なるべく早く作業したいということで、順次できるだけ早く作業を進めておりますので、リアルタイムモニターが全部について設置できるかどうかわかりません。もう実は作業がほとんど終わりですということもありますので、その点だけをご承知おきを願いたいと思います。協力できるリアルタイムモニターが設置できる場所に限りて設置をして、実際の敷地境界の濃度と照らし合わせるような形で活用を図っていただけたいいなじゃないかなと私のほうでは思っております。よろしいでしょうか。

【神山委員長】 ありがとうございます。よくわかりました。通常の除去作業に準じての作業に付随しての測定ということです。

時間が大分5時半までの予定、あと5分しかなくなってしまいまして、あと1つぐらい、もしご質問がありましたらお受けしたいと思います。

はい、どうぞ。短くすみませんをお願いいたします。

【外山委員】 厚労省資料の2の概要の方法の(3)ですけれども、総繊維が15ファイバーを超えたというふうに、変更があれで、イのほうで150を超えたものを電子顕微鏡ということで、環境省のだと、1ファイバーで変更、10ファイバーで電子顕微鏡ということで、それと比べると大分高目なんですけれども、多分、クリソタイルの管理濃度を念頭に置か

れていると思うんですが、実際の現場では角閃石系のものも入っているかもしれないので、例えば1以上だと少し低過ぎるかもしれませんが、許容濃度で言うと角閃石系が入ってくると30ということですので、例えば3 30とか、そういうようなことはご検討いただけないでしょうか。

【厚生労働省 半田課長】 承りました。そのままというわけですが、どのみち、ただいまご提出申上げていますモニタリング案もまだまだ粗くて、これはもっとブレークダウンしていく必要がありますので、それをちょっと専門の先生方のご意見も伺いながらブレークダウンしてまいりますので、その際に改めてまたご相談させていただきたいと思っております。よろしくお願いいたします。

【外山委員】 わかりました。ありがとうございます。

【神山委員長】 ありがとうございます。それでは、以上で議事録の予定の作業、(1)から(3)、終了とさせていただきたいと思っております。

では、その他ということで、事務局のほう、お願いします。

【環境省 山口係長】 すみません、先ほどのリアルタイムモニターと解体工事の云々かんぬんの届け出にも少し絡むんですが、第1次モニタリングについては、基本的に届け出については4件ほどという、少し少ないのかなというのがありますが、ここで参考資料の4番をごらんください。こちらは国土交通省のほうで公表している応急危険度判定の実施状況でございます。今回の現地視察におかれましても、被災された建築物にA4ぐらいのステッカーといいますか紙が張ってあったかと思っております。これはどういうものかといえますと、被災された建築物に対して、建築物の資格を持つ応急危険度判定士という方々が一軒一軒見て回って、危険なのか、それとも少し気をつけなければいけないのか、それともこれは大丈夫なのかというものを判定するものでございます。

2ページ目以降に、これは5月20日の資料ですが、これは国交省様のほうで順次更新しておりますので、今はもっと新しい数字が出ております。

2ページ目以降に、これは判定結果ということで数が書かれております。例えば宮城県だけでも合計5万件以上やっている次第でございます。こちらにアスベストが入っているかどうかというのはちょっとわかりませんが、この結果もあるということは自治体様方にも情報提供させていただきまして、少し建築部局様のほうと連携をとっていただくようお願いしたところです。

また、こちらにもアスベストが入っているかどうか分からないですが、その可能性もあ

るということも踏まえて、今後こういった届け出等々があるのかなと考えますので、潜在的には今後ふえていくのかなと、そういうふうに考えております。補足情報としてご報告します。

【環境省 栗林補佐】 私のほうから、参考資料の一番最後、6につきましてお願いでございます。この資料につきましては委員限りで配付させていただいておりまして、5月11日、前回開催しました第1回目の合同会議の議事録でございます。先日、委員の先生の方からは、一度、目を通していただいております、それを踏まえて、また修正したものでございます。ショートでございますけれども、今週金曜日、6月3日までにまた一読していただきまして、修正点がございましたら、電子データをあす早々にお送りさせていただきますので、ご意見がありましたらぜひお返しいただければと思います。

【環境省 山口係長】 すみません、もう一つ、これは甚だ私ごとではございますが、実は私、6月1日付で異動になってしまいまして、大気環境課としてのこの仕事、つまり第2回合同会議というのが、いわゆる私の引退試合でございます。私の異動先ですが、何とこれもおもしろいもので、厚生労働省の化学物質対策課のほうに異動します。また引き続きこの震災の直接的か間接的かはわかりませんが、引き続き携わっていただろうと思いますので、また引き続きよろしく申し上げます。

【環境省 山本課長】 では、本日は長時間にわたりましてご審議ありがとうございました。

次回の委員会でございますが、先ほど第1次以降のモニタリング調査結果の取りまとめ状況も踏まえまして、大体7月の上旬ごろめどで開催できるかと思っておりますが、いずれにしても委員の皆様方の日程調整と、先ほどの取りまとめの状況等を勘案した上で、またご連絡を差し上げたいと思います。

【神山委員長】 本日の議題は以上で全部終了したということにさせていただきます。各委員の皆様にはどうもご苦労さまでした。ありがとうございました。何かありましたら、連絡は事務局のほうに早急にということですので、よろしくお願いいたします。

どうもありがとうございました。