

東日本大震災アスベスト対策合同会議委員による現地視察（石巻市内）報告会

（環境省：東日本大震災におけるアスベスト調査委員会）

（厚生労働省：東日本大震災の復旧工事に係るアスベスト対策検証のための専門家会議）

1．日時：平成24年9月4日（火）16：15～17：15

2．場所：宮城県建設産業会館 1階 大会議室

3．出席者：

委員：神山委員長、小島委員、小西委員、小林委員、高田委員、戸塚委員、外山委員、藤吉委員、森永委員

自治体参加者：宮城県

専門委員（企業）：中外テクノス株式会社、東北緑化環境保全株式会社、労働安全衛生総合研究所

環境省：山本大気環境課長、倉谷課長補佐、栗林課長補佐、磯崎係員

厚生労働省：樋口中央労働衛生専門官

4．議事録：

磯崎係員

それでは、定刻になりましたので、只今から会議を開催したいと思います。まず初めにマスコミ関係の方にご連絡です。頭取りについてですが、この後の神山委員長の挨拶までとさせていただきますので、どうぞご協力よろしくお願いいたします。

では、只今から「東日本大震災アスベスト対策合同会議委員による現地視察石巻市内報告会」を開催させていただきます。それでは、これ以降の議事進行は神山委員長にお願いします。

神山委員長

本日は朝早くから今まで暑い中、委員の皆様方、それから宮城県、その他、石巻市、関係者の皆様、現地視察、どうもお疲れ様でした。

大震災以来1年半が経過しまして、現地、石巻の海岸地帯にまいりますと、1年数ヶ月前に見たときと状況は、草が生えて、辺り一面水田のようになっていまして、一見回復したように見えておりますが、よく見ますと、津波に洗われたところに草が生えているだけでして、低いところではまだ一向に住宅地化が進んでおりません。高台移転のような問題がまだ解決していないのだらうと思います。

一方で今日見させていただいたところは、がれきの集積場、それから被災住宅の現状、そして最後にアスベストの大気モニタリングのところ、主にその三ヶ所を見てまわったわけですが、これから1時間ほどの時間で委員の皆様方の専門的な目を見た色々な感想であるとか、あるいは問題点であるとか、ご意見をいただいて、今後のより一層のこの合同委員会の開催の意義を深めていきたいと思っております。

特に解体現場では、委員の方からのご指摘もあってアスベストの吹き付けがあったと。アスベストがある部分は除去をしまして、ないと思われたところにアスベストがあったというようなことで、作業が中断している。聞くところによりますと、こういったビルの解体は徐々に進行していくようですので、今日視察した所をひとつの前例として、今後もより一層、事前調査から始まりまして、より安全性の高い解体に向かって色々な関係各位の皆様方に進めていただきたいと思います。では簡単ですが、ご挨拶は以上で終わらせていただきまして、議題に入りたいと思いますので、よろしく願いいたします。

それでは早速ですが、議事の「現地視察について」ということになるのですが、現地で色々関係者の方々から説明がありましたけれども、現地の確認の意味も含めまして、事務局の方から視察の行程の跡をなぞる、あるいは現場の概要等、簡単に資料に従いまして説明してもらいまして、その後に委員の皆様からご意見をいただきたいと思います。それでは事務局の方からよろしく願いいたします。

栗林課長補佐

それでは、まず、お手元の資料を確認させてもらいたいと思います。まずは議事次第です。そこに配布資料ということで、資料1「現地視察行程」、それから資料2としまして宮城県で作りました「宮城県災害廃棄物処理実行計画」の抜粋です。それから今日一番最後に建築物の解体現場をご覧いただいたのですが、その現場に関しまして、外山委員から資料のご提出があります。また、一番最後に、宮城県の方で昨日報道発表しました、これも解体現場に関するアスベストの不適切な除去工事についてという報道資料です。以上が今日の配付資料です。

それでは、資料1をご覧いただきたいと思います。これは今日皆様方にまわっていただいた部分を地図にしたものですが、一番最後に見ていただきました建築物の解体現場につきましては、急遽このルートに取り入れたものですから、この図面には反映しておりません。

まず、図面の4です。「川口町及びその周辺」という所を先に時間の都合で通っていただきまして、周辺に建物がありません、あっても被災しているようなそういう元住宅地のところを通っていただきました。それから地図の1番に書いてあります県の二次仮置き場でありまして「石巻ブロック二次仮置き場」をご覧いただきました。それから午後になりまして、その隣にあります、これは市の運営します「雲雀野埠頭一次仮置き場」、こちらをご覧いただきました。その次に「市営の南浜町の住宅」、基本的には石綿が使われていると確認がされた2棟をご紹介したのですが、その隣の住宅の状況もご覧いただいたということでございます。最後、地図には書いてありませんけれども、石巻の中央一丁目の石綿が使われていた建築物の解体現場、不適切な解体が行われていたということで、最後ご覧いただいたという流れです。

資料の2をご覧いただきますと、こちらは午前中、宮城県の方で説明をしていただきました。二次仮置き場について、それに関する部分を含めた廃棄物処理実行計画、これの抜粋版として、開いていただきますと、43頁と番号がふってあります。ここからが石巻ブロックの概要ということになっております。現場でも説明がありましたけれども、石巻ブロックというのが一番大きい、廃棄物の量が多いという所で、二番目に見ていただきました市の運営する仮置き場、遠くから出てくるものをここで二次処理しているという所でございます。44頁にはその石巻ブロックの集約の状況についての絵がございまして、開いていただきまして、46頁目、ここに災害廃棄物の処理フローということでございます。表の一番下のところ、その他の括弧書きのところ、一番下に「石綿含有」というのがありまして、これについても管理型埋立につながっていくということでございます。47頁目には、 としまして、今

日ご覧いただきました部分の図面がありますけれども、これの拡大したものが一番最後の資料でございます。ここに関しまして、ご発言がある場合には、この図面も参考にさせていただければと思います。

以上簡単ではございますけれども、今日の現地視察のルート、それから簡単な概要について説明させていただきました。以上でございます。

神山委員長

資料の確認なのですが、資料1の白黒の図面では1番と2番が石巻ブロックの二次仮置き場、それからこれはヒバリノと読むのですかね。雲雀野埠頭一次仮置き場というのが1と2になっておりますけれど、それとこのカラーの資料の最後の頁、12頁と書いてありますが、47あるいは12頁の拡大でもいいのですが、これは一次、二次、石巻ブロックの二次仮置き場は、これは全体を言うのですか。12頁の。今日現地視察の時にですね、A3のいただいたものだと、石巻一次仮置き場＝雲雀野埠頭と書いてある所があって、石巻の二次仮置き場の場所が書いてあって、よく見えないのですけれども。

宮城県（佐藤）

宮城県の環境対策課大気環境班の佐藤と言います。この図面とこちらの12頁の方の図の関係ということですが、このでっばりの部分がこちらの図の1、2と書いてある所と同じ形をしているのはご理解いただけるでしょうか。角度的に、1と2の所は、ここの所に1と2という番号がふってあります。それで、その1と2と書いてあったのは、実は雲雀野処理の石巻ブロックの二次仮置き場というのはこの白い部分、この「く」を横にしたような形をしているのですけれども、こちらの白黒の図面で見ますと、ここのでっばりの所が飛び出ている部分というのはご理解いただけると思うのですが、こちらのでっばりの半分の海側、南側の方が雲雀野埠頭という言い方をしまして。

神山委員長

先端の先が雲雀野の一次仮置き場ですか。

宮城県（佐藤）

一次仮置き場は、入り組んでいるのですけれども、ここの部分が一次仮置き場なのです。雲雀野の一次仮置き場で、二次仮置き場はですね、これをぐるっと取り囲むような形で、分けて置いてあります。

神山委員長

そうですか。

磯崎係員

一点確認なのですが、この真ん中に積み上げている茶色い砂場が積んであるようなところが一次仮置き場ということによろしいですか。それ以外の所が二次仮置き場ということによろしいでしょうか。

神山委員長

白抜きが二次仮置き場、石巻ブロック二次仮置き場ですね。

宮城県（佐藤）

ここの一画が一次仮置き場です。それ以外の所はこちらも二次仮置き場です。

神山委員長

ということですね。白くなっている所ですね。白いというのはこちらのA3だったので、これとこれが基本的に、こっちは全部白になっている。分かりました。

確認しますと、お分かりですかね。12頁の角の所が一次で、それ以外の所が二次仮置き場と言う。大ざっぱに言うとそういうことのようにです。

山本大気環境課長

お手元は、とても字が見にくいですが、これは茶色い土が書かれている所にはちゃんと石巻市一次仮置き場と全部黒い字で書いてあるのです。この辺、印刷が悪くて申し訳ないです。

神山委員長

こっちは二次になっていますよ。石巻ブロック二次仮置き場と。

山本大気環境課長

それはこの県がやっている全体のこの部分をいうのです。だから、敷地自体がずらっとある中に、石巻市の一次と県の管理している二次と二つあるということです。同じ敷地内に。

神山委員長

そうですか。分かりました。よろしいですか。そういうことなので。現場を思い出していただいて。混乱していたものですから。どうもすみません。

それでは、内容に戻りまして、どんな所からでも結構ですが、まず一応順序からいきますと、今の石巻ブロックの二次あるいは雲雀野一次仮置き場を最初に視察したわけですが、分業から始まりまして、クレーンが入って、色々進めておりましたけれども、その辺で何かお気づきの点、あるいは感想でも結構ですので、委員の方から何かありましたら、よろしくお願いたします。コメントあるいはうまくいっているようですね等、何でもいいのですけれども。

藤吉先生は廃棄物処理の専門家として、現場では煙突が備わっていて温度がどうなっているかというようなお質問がありましたけれども、あの辺からでも結構です。何かありますでしょうか。

藤吉委員

がれき処理の現場を何ヶ所か見に行っておりますので、やっぱり一番気になりますのは、破碎機で破碎された混合可燃ゴミがまず破碎されている所がやっぱり気になっておりまして。そこからはある程度、アスベストが飛び出してくるということを前提に、安全整備なり、モニタリングをしっかりとやらなければいけないということを改めて感じました。

モニタリングの際にも、海岸線に作られた破碎がれき処理施設が多いものですから、よく風向が変わるのですね。風向が変わるということで、よく風上、風下という感じで測定点をポイントと置きますけれども、意外と逆に180度変わったりすることがよくありますので。測定期間の間に風向の変化が

どう来たかというのをきちんとしっかり押さえておくべきだというふうに思いますね。

それから一次仮置き場の所で、現場からアスベスト含有建材と思われるものが全部分別されてフレコンバッグで集めてきてある現場を今回初めて見させていただいて。やはり現場でしっかりそういう含有の可能性のあるものを分けて、管理していくというのは非常に重要なことであると改めて思いました。ここをしっかりとやっていただくと、がれき処理の中での手選別での含有建材を省くような作業が非常に楽になるのではないかと思いますので、そこはしっかりとやっていただくといいのではないかと改めて感じました。以上です。

神山委員長

ありがとうございました。一応、含有している可能性のある建材等は袋詰めになって山になっていますけれども、一般廃棄物に分類されるものの近くで、モニタリングは行っていて。従来の結果で、何ファイバー出ているかというデータは無かったですけれども、従来はあまり発生していない状況ということで、その分別がかなり正確にしているらしいということは、従来は把握しておりますけれども、今後もそれはきちんと見ていかないといけないだろうと思います。

他にどなたかご意見ありますでしょうか。

いわゆる、焼却、ロータリキルンとストーカというのですかね、計5基が動いて、ロータリキルンがすでに動いていて、ストーカという焼却は今テスト段階ということで、じきに5基が連続して動き始めると。三年間でだいたい全て終わる予定になっているということで、この三年間でだいたい終わりそうだという目安でしょうか。藤吉先生、あの辺の量的な面では。

藤吉委員

宮城県に聞くのが一番いいと思います。多分それなりの規模を算定されて、極力急いで建設されたのだと思いますけれども。処理の方は仙台市が先行して運転されて、それなりにしっかりした公害防止対策も持たれて運営されておりますので、多分そういう先行例を参考にしながら、おやりになっておりますので、そう問題ないのではないかと私は思っております。

神山委員長

宮城県の方、だいたいそんな予定で、今のところは順調ということでよろしいでしょうか。

宮城県（泉澤）

宮城県の泉澤です。お疲れ様でした。宮城県の方では、今回の被災に伴うがれきの量が膨大だということで、今、石巻の仮置き場、処理場以外にも、他県の広域処理ということで、各県にお願いしているところも確かにあります。あとは県内でも他の仮置き場、処理場において、石巻の分を処理していただくというような計画もしておりますし、分別を十分にやって、再利用できるものは再利用するというので、当初の予定どおり、三年間の処理、来年度末ですか、三年間で終了するというようなことで今、計画をして、進行状況については、直接私は関係する課ではないのですが、聞いているところによりますと、順調にしているということでございます。

神山委員長

石巻市だけしか視察してまいりませんでしたけれども、他の所がどう進んでいるかにもよりますけ

れども、一番石巻が量が多いというわけですね。東北の今回の震災でですね。ですからそこが順調にいけば、他も想像はできるということのようです。

そういうことで、廃棄物処理あるいは最初の仮置き場の視察を終えまして、特にそれ以外の委員の方々は専門ではないかもしれませんが、何かお気づきの点があったらと思いましたが、よろしいでしょうか。

どうぞ、小島委員。

小島委員

先ほどの石綿建材と疑わしいものがフレコンバッグで積み上げられていたらしゃると。それは結構な話で。県の方にお聞きしたいのですが、あのままあの形で管理型に処分するということになるのでしょうか。

つまり、フレコンバッグは少し見させていただいた限り、ハンドリングの時に少し破けたりしてしまして。成形の形できちんと今後パックされているとそれはそれでいいのですけれども、そうではない状態でああいう形になっているので、今後あれをどうやってレッカーでハンドリングするのか、どういう形でハンドリングするのか。けっこう積み上げた形になっているので、こういったハンドリングをしてこういった処理をしていくのかというのは、少し成形板が砕かれた形になっておりますので、場合によっては破けてしまうと飛散するという可能性もあると想定できますので。その辺りの扱いを今後、こういった指示をなさっているというか、指示をなさっていると思えますけれども、よろしくお願ひしたいと思ひます。

宮城県（佐藤）

すみません。こちらに来ているのは震災廃棄物対策課の方で、宮城県の二次仮置き場を運営しているのと、今ご存じの通り、市役所の方がまず一次仮置き場の運営をしております、二重の袋に入れてこちらに持ってきて、それから最終処分するのか色々方法はあるかと思うのですが、そこのところまでは申し訳ありませんけれども、責任もった回答はできませんので、ご了解ください。

神山委員長

安定的な場所、管理型の廃棄物場はもう準備されて、もうどこにというのは決まっているのですか。市の方ですか。石巻市。あの量をどこかに埋めるわけですね。

宮城県（佐藤）

はい。これも私の方では責任のある回答ができないのですけれども、地元の市町村の方で持っている一般廃棄物の最終処分場ですとか、それから色々なところにご協力いただくというような噂は聞いておりますが、これ以上は申し訳ございません。正確な回答ができませんので、この程度とさせていただきます。申し訳ございません。

神山委員長

ありがとうございました。

宮城県（泉澤）

宮城県ですけど、一応まだ今日の視察の時も石巻市の方で、処理方法と最終的な処分場についてはまだ、今後検討するというような言い方をしております。検討しても、処分場についてはいろんな、今回はアスベストということなのですが、それ以外にも放射能の問題もありますので、それについては今、各市、町についても依頼をしているということで、その回答についてはまだこれからということで聞いております。具体的に、どこにどのくらいいつ埋めるかということは、まだ決まっていないということが実際のところでございます。

神山委員長

ありがとうございました。それでは、仮置き場関連は以上でよろしいでしょうか。質問もないようですので。

次に視察いたしました市営住宅の方ですね。市営南浜町住宅ですか。これは部屋の中にどうもバーミキュライトがらみのクリソタイルがあったということで、それがあった棟とない棟があるようでしたけれども。あの辺は測定がかなり正確に行われたということのように想像できるのですけれども。その辺のご経験が多い小西委員や外山委員、何かあの辺の現場をご覧になって、この辺のものはよくあるよというようなことなのか。あるいは、どうでしょうか。今後、濃度はそんなに高くないように私は想像するのですけれども、注意していかなければいけないところだと思います。

小西委員、どうぞ。

小西委員

今、委員長がおっしゃったとおりだと思いますが、ただ、空き家の状態になっていて、一応アスベストがあるという、階段裏の所がありましたけれども。そういう意味で、管理上は、今日は我々が行くためにあそこに入れるようになっていたのかもしれないけれども、そういうところについては、一応窓が割れた状態等あるので。念のためにやるのであれば、シールをしておくとか。何かそういうことを工事が終わるまでは何らかの囲いというのですかね。簡単なものでいいのですけど、そういう形にしておいた方がいいのかなという気がしますけれども。

神山委員長

あのまま解体して、住宅地にはならないような話は現地で聞きましたけれども。いずれにしても人が簡単に出入りできないようにするということは大切、必要なことだと思いますね。

外山委員、何かありますか。

外山委員

居室と階段室の工事になると思いますが、レベル1の扱いになりますので、工事が非常に難しい半倒壊の建物ですので、床もむけていたりしますので、その辺りはやはり慎重に漏えい事故等がないようにやる必要があるのかなというふうに感じました。以上です。

神山委員長

あれはレベル1になるのですね。一応吹付けになるのですか。あれは、塗りこめてモルタルみたいな感じですけど。一応吹付けになるのですね。

それでは、その関連はよろしいでしょうか。測定の問題が一番重要で、バーミキュライトの測定に

混在している不純物、あるいはああいうふうに、ああいうふうかどうか分かりませんが、意図して入れている量は非常に少ないらしいので、分析の方としてはかなり難しいところもあるので、見落とす確率も高いので、注意が必要です。吹付けというか、パーミキュライトの吹付けがある棟とない棟があるとお聞きして、もしかしたら分析のミスで、無い方にもあるのかと思って見ていきましたら、そうやって現実的に吹付けがされていないということで。測定の問題ではなさそうだというのがよく分かりましたけれども、何かありますか。

小西委員

さっきの追加ですけれども、一応、事前調査でアスベストが入っているということが分かっている建物については、やはり立入禁止なり何なりの掲示なり、きちんとさっきのシールと同じような形でやっておかれた方がいいのかなという気がします。

神山委員長

そうですね。一般にすぐにそれが分かるように表示をするということ。

それではその次にまいりまして、最後の、その後、その前か後か、測定ポイントを拝見しました。厚労省側でやっている働く人の個人曝露、正確な意味での個人曝露とは少し違うかもしれませんが、作業者にサンプラーをつけてモニタリングをすると。それから作業員の近傍で場の測定的なものをやるというのと。それから敷地境界的なところで、環境省サイドが行う一般的なモニタリング測定というのを代表地点として見てまいりましたけれども、この辺についてはまったく問題はなかったでしょうか。順調に行われているということでもよろしいでしょうか。今日は暑くて、風向きの問題、先ほど藤吉委員からも、南風だけれどたまにまわって東風になるということで、風下で測定ということがずれる場合があるかもしれませんが、だいたいその辺は配慮しながら、測定をするということになっておりますが、風向きの調査も適宜行っていたようですので、問題はないだろうと窺ったわけですが。

はい。何か他には、ないですね。

ではそれでは、最後の解体工事現場にまいりまして、先ほど最初にも申しあげましたように、吹付けがあるということで除去をして、すべて除去をして、解体が始まったらそれ以外のところにもあったと。吹付けがあるよという所以外の所に吹付けがあるということが発見されて、今現在は解体工事がストップしているという所を視察したわけですが、その関連では、外山委員からの資料が、その現場のものになるのです。それでは、外山委員のパワーポイントの資料でそのご説明をお願いしますでしょうか。

外山委員

私たちは NGO で、被災地でアスベスト調査を続けてきて、石巻では去年の 12 月から集中的に 3 ヶ月ほどかけて建物の調査をしてきて、必要な測定をしてきました。その中で、今日最後にご覧になった所の写真があります。下の写真ですね。これが 12 月 14 日の段階で私たちが見つけた時の状況です。石巻で私たちは建物調査をして 140 ヶ所スレートの建物を見つけました。ただ、吹付けアスベストばかりではなくて、吹付けアスベストの建物というのはここだけ、1 ヶ所だけでした。

次の写真を見ていただきますと、これも 12 月 14 日ですが、壁が落ちています。両方の壁が落ちてしまっていて、吹付けのアスベストが剥き出しになっているという状況でした。それで、その下の写

真は鉄骨化をしています。その下にアモサイト、これは一目で分かるようなアモサイトが吹付けられているということで、これは危ないということで、すぐに分かりました。

それから次の頁の上の写真けれど、石が写っていますけれども。石の中に少し青っぽいものが見えるでしょうか。これはクロシドライトの吹付けが飛散しているというか、飛び散っているような状況です。アモサイトとクロシドライトが両方あるのかと、少し珍しいと思ったのですが、どうも1階がアモサイトで2階がクロシドライトの吹付けが施工されていたということが分かってまいりました。私たちもここが一番危ないだろうということで、気中濃度測定等も行いまして、これは1月ですけれども、少し図がかすれておりますが、吹付けアスベストの建物の周辺で、最大で2.3f/Lですから濃度的にはすごく高いというわけではないですけれども。私は自分で分析しましたが、顕微鏡でやはりアモサイトとクロシドライトが確認されたということで、若干飛散しているのかなということで、これはもう地元の皆様にも報告をしました。

その後、3月になって除去工事が始まりました。次の頁の写真で、これは国際労働衛生委員会の小木会長がたまたま連れて行ってくれたので一緒にしたのですけれども。その時は除去工事が行われていて、こういう囲いがされているという状況でした。それで、きちんと除去されたいだろうと私たちも思っていたのですけれども、8月30日先週の木曜日に私たちは女川の調査に行く予定でたまたま石巻市に立ち寄ったのですけれども。寄ってみたのですが、そうすると、下の写真のような状況になっていまして。次の頁の、若干拡大しています。その下はさらに拡大しています。一目でクロシドライトの親指大くらいの破片というのでしょうか。断片が、これは1ヶ所ではなくて少し見ただけで数ヶ所バラバラと、次の頁にもありますけれども。真ん中の少し下くらいのブロックに、これですね。これにクロシドライトの破片が落ちています。さらに中に入ってみると、その下の写真。左上に鉄骨があってアルミのフレームがその下にありますが、アルミのフレームの下にガサッと、これは何でしょう。握りこぶし3つ4つ分くらいのこれはアモサイトの吹付けの取り残しのようなものが、大量に残っているということで。次の頁も同じものを違う角度から撮っていますけれども、真ん中の少し下、左側の所に鉄骨の右側にアモサイトの吹付けが大量にこれは塊で残っているという状況です。

あと下の写真は鉄骨に取り残されているアモサイトです。というような状況で、8月30日に私たちはたまたま通りかかってこういう状況であったので、すぐに石巻の労働基準監督署と市役所に連絡を差し上げて、これは少しまずいのではないかというお話をし、こういう結果で監督署の方からこういう通達でしょうか、工事を止めて、解体工事をしようというふうになったというような経過です。

ひとつ私が強く思うのは、たまたま取り残しがあったというか、見落としたのかと言われるとやはりそれだけではなくて、起こるべくして起きたというか。吹付けの除去の今の状況は、例えば業者が技能が無かったのかと言われると、確かに吹付けの除去ということはライセンスも何も必要ないわけですね。今の除去にあたり。あとは業者が手抜きをしたのかもしれない。吹付けの除去というのは、最終的に完全に取れたのかということを確認するという機構が今のところ無いのですね。ですので、業者としては、ましてはこれは解体されて証拠は何も残らない建物ですから、業者としては、手抜きをして人件費を安く抑えればそれだけ儲けになることなので、手抜きは当然しやすいような状況だということです。監督署ですとか関係の省庁、私たちも随分お伺いをしてここは危ないからということで説明をしたのですね。一生懸命やっていただいたと思います。立入検査。だけど、やっぱり最終的な完成検査ということではなくて、そういうノウハウもないですし、研修会等もないですから、出来ていないということです。石巻の監督署には大変知識のある方がいらっしゃいます。専門官で。けれども石巻の監督署というのは、管轄が石巻だけではなくて、東松島もありますし、女川、その先の南

三陸、気仙沼までなのです。管轄がね。ひとりでとてもできるものではないような状況で、いくつかの状況が重なって、こういう事故というのでしょうか。起きてしまったのかなというふうに思います。この委員会でということではないのですけれども、こういう事故が明るみにでるということは非常に珍しいですね。今回も私たちがたまたま通りかからなければ、このままこういったものが全部飛散してしまう可能性もあったわけで、そういう意味では大変貴重な例ではありますので、もう少し関係者のヒアリングです等、書面がどうだったのかというようなそういう究明を。今後の事故を抑える、防止するという視点で、誰が犯人だとそういうことではなくて、今後の事故を防止するという視点で、そういったことが必要なのかなというふうに思いました。以上です。

神山委員長

これは今日最後に見に行った場所ですね。最初の頁の下の写真は、これは12月14日ですから解体前の写真ということですね。

外山委員

そうです。

神山委員長

はい。分かりました。最初は養生をして除去したのも事実ですね。

外山委員

これは監督署の皆さん、石巻市の仕事でもありますし、保健所の方も何回も恐らく足を運ばれている。

神山委員長

この問題について、宮城県の方から何かコメントがあると聞いたのですが。何かありますか。

宮城県（佐藤）

はい。それでは環境対策課の佐藤ですけれども、最後の方に記者発表資料ということで、昨日宮城県の県庁の中にあります記者クラブの方に投げ込みをさせていただいたものです。外山先生のご指摘のとおり、施工状況をよく確認しないまま、そういう解体をしてしまって。解体する前に発見できなかった場所だったのかもしれないということもありますが、本来はそこで発見した段階で、工事を自ら止めて、その中でまた新たに除去作業を行うというような法律体系になっているわけですが、その辺がしっかり守られていなかったのか、それとも単純にその解体する業者がほとんどそういう知識もないまま作業をしてしまったのか。その辺についてはここでは何とも分からないのですけれども、この状況を確認した時点で、事案を保健所、それから市役所、それから労働基準監督署と連携をとりまして、今日見ていただいたとおり作業も止まって充分養生を、外山先生に見つけていただいた翌日には養生が完成して、その後は雨が降っても大丈夫な状況になっておりますし、固化剤の方もしっかりしているというのは、今日ご覧になれなかったのかもしれませんが、保健所と私自身も現場で確認しております。

併せまして、周辺のアスベストの調査を31日のうちにさせていただいて、ここに結果を載せている

のですけれども、幸い低い数値。この数値はアスベストの数値ではなくて、無機総繊維数です。ですから、この中にアスベストもあるかもしれませんが、これ以上のアスベストは飛んでいないという状況は31日のうちに確認させていただきました。ということで、今後もパトロールを強化するとか、それから市役所に対してもしっかりとした施工管理できるような形でやってくれということで要請もしております、これを反省して少し市役所範疇の方も頑張ってもらえればなというふうに考えております。以上です。

山本大気環境課長

これは本当に私自身、これはかなり悪質な事例だと。犯人探しではなくて、いわゆる、再発防止ということで、ここでも再発防止が一番重要だと思うのですけれども。その他、石巻保健所から市役所に対して、事前調査での工事の管理の徹底等、再発防止策を講ずるよう要請したとおっしゃっていて。できればまたこちらの検討会の方でどのようなことをしたかも含めて、一度また報告をいただいて、どうやれば現場での徹底が図れて、再発防止ができるのかということを変更してこの会議の中でのテーマとしてまたやる必要があると思っておりますので、対処したいと思います。

神山委員長

はい、ありがとうございました。それでは厚生労働省の方から樋口専門官、何かございますでしょうか。

樋口中央労働衛生専門官

はい、まず石巻署の当日の対応について、ご報告をさせていただきます。県の資料にも出ております。只今外山先生から情報をいただきまして、当日現場に向かいます、こちらの県の資料の4に書いてあるような固化剤の散布、囲い、仮囲いをこしらえさせていただきます。アスベストの飛散がないようにというようなご指導をさせていただいているところでございます。今後につきましては、今あるアスベストの除去という作業がございますので、業者をご指導させていただきながら、アスベストの飛散のないようなアスベストの除去地での散水処理というのをご指導させていただこうかというふうに考えております。外山先生がお話されたように、事前調査が充分ではなかった面があるのではないかとということで、確かにそうかなというふうに。現時点で原因がはっきりしているわけではないのですけれども、そういうような面があるかと思えます。厚生労働省の方でも先般5月に指針を出させていただきましたけれども。事前調査、これが一番大事だということで、これが漏れてしまうと、その後の石綿対策はすべて出来なくなります。こういう事例もあったということで、改めて全国で事前調査が徹底されるように努力していきたいというふうに考えているところでございます。

神山委員長

それでは、以上が最後に視察しました解体工事現場の状況のその後のことも含めてのご報告でしたけれども。以上のところで、委員の皆様の方から感想なりコメントなり。それから特に大事なものは、今後こういうことが繰り返されないためにどうしたらいいのかという問題が一番大事な問題かもしれませんが、その辺について何かありましたら、お聞かせください。

はい、どうぞ。戸塚委員。

戸塚委員

本日の廃棄物処理と除去工事についてですけれども、今、樋口中央労働衛生専門官もおっしゃっていたように事前調査も重要ですし、先ほど宮城県がおっしゃったようにやはり事前調査で100%分かるというのはやはり難しいと思うのです。ですので、解体業者がどうアスベストを発見できるか。見つからなかったものについて、そこで工事を停止できるかということが重要かと考えます。

また、今回雲雀野一次仮置き場の方でもかなり分別がきちんとされた状態で、スレート類の粉砕物というか、粉砕というか割れた物もフレコンバッグに入れられておりました。中を見ますと、石膏ボードですとか、アスベストが入っていたものとか、先ほど、委員のお話にもありましたけれども、若干外に漏れていたものもあったのですけれども、そこらを見ると全てがアスベストという訳ではなく、多分解体業者がその場で分かる範囲で、危ない物は、危険だろうものは全部入れていただいているというように。こうなってくると全て、最終的なところは解体業者の力量というところがございまして、この点について、今後どのように指導をしていくかというところは今後の課題ではないかと思っておりますので、その辺の検討もよろしくお願いいたします。

神山委員長

今の貴重なご意見で、こういう問題は除去業者がしっかりしていれば、途中で事前調査の漏れがあってもそれなりに対応は可能になるのではないかと。逆に言えば、除去業者の力量なり、周知徹底なり、もっとライセンス制も含めてかも分かりませんが、徹底するという方向が考えられるということですが、これは非常に大事なことだと思うのですが、その辺は行政として、厚労省あるいは環境省、今検討会も設けられておりますけれども、何か、どうでしょうか。

栗林課長補佐

はい。今、委員長がおっしゃられましたように、今年度、石綿の飛散防止対策、特に建築物の解体工事に関する部分につきまして、専門委員会でご検討いただいているところです。そこで、テーマとしてはやはり技術を持ったちゃんとした事業者がちゃんと工事ができる。逆を言いますと、能力のない事業者を排除するといったようなそんなことも重要なのではないかなと。従いまして、ライセンス制というものもひとつのテーマとして重要だと思っております。これまでに4回専門委員会を開催させていただきまして、その点も含めて色々委員の方から議論をいただいたところでして、今、いただいた意見等を整理しているところです。これから、また今月末に専門委員会を開催させていただきまして、月1回のペースで検討していただくことになっております。その中で、今言いました本当にちゃんとした業者が生き残れる、というかちゃんと工事ができるようなそんな制度が作れば良いなと考えております。

神山委員長

そういうことで、今、アスベストの大気飛散防止検討会あるいは委員会というのが開催されておりますけれども、その中でもこの問題に関係する部分の議論がなされると思っておりますので、なかなか難しい問題もあると思うのですが、やはり法規制みたいな形でやっていかないとどうしてもだめな部分というのはあるようで。善意に任せていくと、どうしても漏れが出てくるというか、そういうことがあるようですので。とても重要な課題だと思います。

小林委員の方は何か。神戸大震災でも経験が豊富におありですけれども、だいぶ十何年前ですけれ

ども、時代が変わってきているかもしれませんが、今回こうやって視察されていかがでしょうか。

小林委員

見せていただきまして。がれき処理も含めて、阪神の時と比べたら大変よくできていると思います。システム的にもよくできているというふうに思います。やはり阪神大震災を含めて、中越地震、色々の経験の中で、システム化されているなということは感じます。ただ、見ていて気になりますのは、もう少し意識を高めていただいたらと。例えば今のがれき処理の所で、何人かの方々からも声が出ておりましたが、粉塵がまっていたのですね。散水が行われていなかった。この辺も少し気を付けていただくのかなというお話がありました。ただ、今回の場合の経験で、次のマニュアルを作るのに充分反省しないといけないと思ったのは、阪神の時もそうですし、中越の時もそうですが、地震だけだったのですね。つまり、建物がその場に残っていたということがありまして。今回の場合は津波ということで流されておりますので、その辺は大きく状況が違っているなど。それをどう対応していくのかなというのがありました。阪神の時は実際には建物がありましたので、その建築年度等、そういうものからアスベストの含有の可能性があるかどうかというのを全部事前チェック。実際には確か、今記憶にないのですけれども、5万棟くらい見てまわっています。アスベストがあるという可能性のあるものについては、全部入口に紙を張り付けて、この建物についてはアスベストの可能性があるとすることを。これはそういう制度も何もなかったのですけれども、やったのです。そういう意味から少し今回はその辺の検討を別途やらないといけないのかなと思います。

それから先ほどのお話にありましたように、アスベストがあると分かっているものについて対応するのは結構簡単です。それが表示されていない所で、アスベストが見えない所に飛ばされてしまう。無くなってしまうというのが一番重要なので。その辺のチェックの仕方というのが重要なこと。つまり建物を解体する場合は、アスベストの有り無しに関係なしに全部その有無調査を必ずやるということを義務付ける必要性があるのかなということを少し感じました。

神山委員長

ありがとうございました。全体を通してのご意見をお聞きしたいと思いますが、今の見落としあるいはその後の技量のある業者かどうかという問題もありますけれども。あと当初、スタート時というとおかしいですけど、震災後じきにボランティアの方々が入って活動されると。ボランティアの方々のマスクの着用等、色々心配があってそちらの方の問題もたしかあったと思うのですが、今はボランティアの方々はむしろそういう粉塵や廃棄物処理ではなくて、聞くところによりますと、仮設住宅に行って、高齢者のメンタルケアの方に入ったりですね。状況が変わってきているようですが、今後そういったボランティアの方々への配慮というのはそれほど心配はないのかということもあるのですが。その辺は外山委員の方が詳しいかと思いますが、どうでしょうか。

外山委員

そうですね。当初、昨年中はやはりボランティアの方が泥を出したりそんなことをやられていましたが、最近ではもう見られなくなりました。専門業者の方がやられているので、アスベストに関してはボランティアの方は現状では見かけなくなってきたかと思います。

神山委員長

そうですか。全体を通して、森永委員あるいは高田委員、感想でも結構です。森永委員はこういう震災現場を見られたのはもしかしたら初めてになりますかね。状況をご覧になって、どんな感想をお持ちに、感想で結構です。一言。

森永委員

阪神淡路大震災の時はですね、ビルの所にけっこう青石綿の吹付けの建物が前を歩くだけで分かる、そういう状況があったのですけれども。石巻はビルがびっしり神戸みたいにあるわけではないので、むしろこれから解体はどれくらいのペースでやられるのか。あまり沢山あるような状況でなければ、やはり事前調査をどこまでやれるかという実践の場になるのではないかと思うので。これはモデル地区的にトライしてみたらいいのではないかな。事前調査のトライアルの場になる、にしてみたらいいのではないかなというふうに思いました。以上です。あまり参考になりませんが、感想です。

神山委員長

阪神淡路の時は比較的狭い所で短期決戦型みたいに集中して解体が進んだような状況で、だいぶ今回のとは違う状況があるようですけれども。

高田委員の方はいかがでしょうか。その辺。生体影響も含めて。健康影響も含めて、何かコメントありませんか。

高田委員

私は今、神山委員長にもご指導いただいて、アスベスト廃棄物の無害化に関する研究をしております。その観点からこの委員会に参加させていただいて、アスベスト含有廃棄物の処理の問題はどのようになっていくのかということに注目しながら参加しておりました。現状まだ解体の方がこれからという状況で、今日廃棄物の中間処理施設を拝見させていただきましたけれども、フレコンバッグで置いてあるあの後の処理というところのお話がまだあまり出てきていないというところですね。

神山委員長

環境省の廃棄物処理の方で進めているいわゆる、石綿含有建材等の無害化処理で再利用も含めてどのくらいできるかという問題。これはなかなかあまり進んでいない状況で、今回のこれにそれが適応できるかというのは少し、あまり適応できそうにないということでもよろしいでしょうかね。と思うのですけれども。少し遅れていますよね。実際の企業等がそれを業務としてやっていくというところは、なかなか今のところ進んでいない状況なので、それが東日本大震災のいろいろ出てくるものに適応するということまでは今はどうも進んでいないような状況みたいですが、けれども。

藤吉委員長の下にやっておりますけれども、今の状況を簡単に。

藤吉委員

基本的には現状では1500度の溶融で無害化しなさいということになっておりますけれども、それだけでは技術開発は充分ではないということで技術開発をしていただいて。それを国が直轄で認定して処理を進めていただくということをやっているわけですけれども。やはり熱処理の方はそれなりの技術が出てきておまして、1500度ではなくて、1300や1200くらいでもしっかり溶けて無害化でき

ると。それをさらに 800 くらいでもいいのだという技術も出てきておりますし。薬剤で溶かすような技術もございまして、色々出てきているようございませけれども。まだ実験室レベルが多くて、実機として。私たちがやった無害化認定の場では、認定しますとこれは実機で動き出すというものになってしまいますので、実機として確実に処理できる技術かという観点から見ますので、ハードルが厳しいことになっております。

今回のがれき処理の中で心配しておりますのは、破碎して飛散するところは労働安全衛生や環境汚染の話につながっていきますけれども、その結果、残ったアスベストを含んだ廃棄物が選別されて資源循環プロセスに入っていく時に、大きな栗石ですとか小さな砂、それから土砂というものに分かれていて、可燃物は焼却処理されるということになってきますと、飛散化するような形の粒状の小さくなったアスベスト含有建材で飛散性が高まったものは、結局最後の土砂の方に移行していく可能性があると思います。ですから土砂の有効利用にあたってはアスベストの移行の状態を一度チェックした方がいいのではないかと。そういう観点で環境省の化学研究所で調査したデータも持っておりますけれども、今のところそれほど土砂の方にはきていないということで、少し安心しておりますけれども、今後そういうデータを少し増やしていった方がいいのではないかとこのように思っております。

神山委員長

ありがとうございました。予定の時間がまいりましたけれども、何か最後に一言是非ということがありましたら、どうぞ。よろしいでしょうか。

それでは今日は非常に駆け足でしたけれども、現場を見てまいりまして、色々勉強になったところが多かったと思います。今後の色々なアスベスト問題、アスベストの被害の防止に向けて、益々厳しい問題等が出てくる可能性がありますので、委員の皆様方にはどうぞよろしくお願いいたします。

では議事、その他について、事務局の方から後ありましたらお願いいたします。

栗林課長補佐

その他については、特にございません。

神山委員長

それでは事務局の方で最後の締めの方をお願いいたします。

磯崎係員

本日は現地視察、報告会と長時間にわたり、ありがとうございました。本日の報告会の議事録については、各委員にご確認いただいた上で公開とさせていただきます。本日の報告会はこれで閉会とさせていただきます。ありがとうございました。