

第9回 六番町駅アスベスト飛散にかかる健康対策等検討会 議事録

日時:平成 28 年 12 月 12 日(月)9:30~10:30

場所:名古屋市役所西庁舎 交通局 10 階会議室

出席者

構成員:(座長)那須民江、(副座長)上島通浩、宇佐美郁治、新谷良英、久永直見(五十音順)

主催者:名古屋市交通局 浅井技術本部長、加藤施設部長

事務局:名古屋市交通局営繕課 濱田営繕課長、田中営繕係長、他 8 名

その他:名古屋市環境局 4 名

傍聴者:5 名

報道関係:1 名

配布資料:資料72、参考資料1, 2

【座長】

第9回六番町駅アスベスト飛散にかかる健康対策等検討会を開催します。本日はこれまでの議論を集約し、本検討会として六番町駅アスベスト除去工事に伴い飛散したアスベスト粉じんの健康への影響及び対策についての意見を述べる意見書を取りまとめたいと思います。

座長の意見書(案)として六番町駅アスベスト飛散の健康影響及び対応に関する意見書(案)を事務局に提出しています。この意見書をもとに各構成員の皆様のご意見をうかがいたいと思います。それでは本日の次第について事務局より説明をお願いします。

【事務局】

それでは、最初に資料の確認をします。お手元の資料をご確認ください。1枚目が次第になります。続いて2枚で綴じてある六番町駅アスベスト飛散の健康への影響及び対応に関する意見書(案)が資料72になります。その後に参考資料1として、平成8年1月30日付中央環境審議会の今後の有害大気汚染物質対策のあり方について(中間答申)と、参考資料2として、平成8年10月18日付中央環境審議会の今後の有害大気汚染物質対策のあり方について(第二次答申)を用意しています。資料が揃っていることをご確認ください。

本日の次第を説明させていただきます。次第をご覧ください。1 健康への影響及び対応についてについては座長から、あらかじめ提案いただいている資料72を用いて行います。最後に2 まとめて意見のとりまとめをしていただきたいと思います。本日午前10時30分終了を予定しております。よろしく願いいたします。以上が、第9回六番町駅アスベスト飛散にかかる健康対策等検討会の次第になります。

【座長】

それでは次第の1 健康への影響及び対応についてになります。

座長の意見書(案)に記載した内容を各構成員にご理解いただくため、事務局は意見書(案)を項目1から5の順に読み上げていただきたいと思います。その後、事務局が

読み上げた項目ごとに内容確認やご意見をうかがう時間を設けます。なお、1. はじめにと2. アスベスト飛散事故の概要の項目は一緒に行ないたいと思います。事務局は最初に1. はじめにと2. アスベスト飛散事故の概要を読み上げてください。よろしくお願ひします。

【事務局】

それでは意見書（案）について読み上げていきます。

六番町駅アスベスト飛散の健康への影響及び対応に関する意見書

1. はじめに

「六番町駅アスベスト飛散にかかる健康対策等検討会」（以下、「検討会」）では、六番町駅のアスベスト除去工事に伴い飛散したアスベスト粉じんの健康への影響及び対応について検討を行ってきた。

ここに、検討結果をまとめ、意見を述べる。なお、本意見書は、法律的な見解を述べるものではない。

2. アスベスト飛散事故の概要

交通局は、施設内のアスベストの計画的除去方針に基づき、平成25年度に、六番町駅換気機械室内の壁・天井に使われていたアスベスト吹付け材を除去する工事を発注した。

平成25年12月12日に除去作業を開始したところ、同日、保健所が換気機械室前で吸引採取した空気試料からアスベストが検出されたこと（アスベスト繊維数濃度700本/μ³、総繊維数濃度1,100本/μ³）が翌13日に判明したため、除去作業を中止し、その後、換気機械室のコンコース側扉のガラリを密閉した。なお、換気機械室前で吸引採取した空気試料から除去作業中止時点（アスベスト繊維数濃度100本/μ³）及び扉ガラリ密閉時点（アスベスト繊維数濃度4本/μ³）でアスベストは検出されたが、それ以降の測定では検出されていない。

交通局が、第三者に委託して実施した原因調査のうち、現地調査では、負圧除じん装置内部のHEPAフィルタ取付け部に隙間があったことが判明した。また、湿潤化剤含有調査では、換気機械室内で採取したアスベスト吹付け材から湿潤化剤成分は検出されなかった。

以上より、アスベストの飛散は、「不十分な湿潤化処理のまま、負圧除じん装置に不具合がある状態で除去作業を行ったことから生じたもの」と推定した。

以上が1. はじめにと2. アスベスト飛散事故の概要になります。

【座長】

ありがとうございました。構成員の皆様、1と2についてご意見がありましたらお願いいたします。いかがでしょうか。

構成員の皆様からはご意見が無いということですので、それでは3. 駅構内と外部へのアスベスト粉じんの拡散を引き続きお願いいたします。

【事務局】

それでは読み上げていきます。

3. 駅構内と外部へのアスベスト粉じんの拡散

アスベスト拡散状況は、濃度実測点が少ないため、汎用流体解析ソフトウェアによるシミュレーションで推定した。

その解析条件となる駅構内の空気の流れは、事故発生時と同じく冬期に実施した測定結果を用いた。また、換気機械室前の濃度としては、事故時の総繊維数濃度 1,100 本/ℓをポアソン分布の上限値(95%信頼限界の上限)に替えた濃度 1,300 本/ℓを採用した。以上の条件等から、駅構内のアスベスト拡散状況を推定した。

その結果、アスベストは、換気機械室前（コンコース）からホームへ降りる階段を通じてホームへ拡散し、空气中濃度は薄まること、またその一部は職員トイレの排気ダクトから駅換気塔を通じて外部へ漏えいすること、床面から高い位置ほどアスベスト濃度は低いこと、コンコースから地上出入り口への漏えいはほとんどないことなどが示された。

以上となります。

【座長】

事務局ありがとうございました。構成員の皆様、3. 駅構内と外部へのアスベスト粉じんの拡散についてご意見があればお願いします。

いかがでしょうか。

みなさん意見が無いようですので次の項目にいきたいと思います。4. 健康リスク評価について、意見交換を行いたいと思いますのでよろしくお願いします。

【事務局】

それでは4. 健康リスク評価を読み上げていきます。

4. 健康リスク評価

USEPA（米国環境保護庁）、WHO（世界保健機構）及びHughes氏（米国Tulane大）の3つのリスク評価方法により、混合アスベストばく露による生涯過剰発がんリスク（肺がんと中皮腫）を算出した。

10万人あたりの生涯過剰発がんリスクは、Hughes氏の方法を用いた場合が最も大きく、駅換気塔排出口で0.08人、駅構内は利用者の行動モデル等を考慮した結果で、駅利用乳幼児（呼吸域の床面からの高さを0.7mと想定）0.022人、駅利用成人（同じく1.2mと想定）0.011人、職員（同じく1.2mと想定）0.474人であった。

環境庁中央環境審議会は、「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について(中間答申)」(平成8年1月30日付)にて、「閾値のない物質については、ばく露量から予測される健康リスクが十分低い場合には実質的には安全とみなすことができるという考え方に基づいてリスクレベルを設定し、そのレベルに相当する環境目標値を定めることが適切」とし、第二次答申(平成8年10月18日付)において、前記のリスクレベルについて「現段階においては、生涯リスクレベル 10^{-5} (10万分の1)を当面の目標」としている。

本件の生涯過剰発がんリスクは、上述の当面の環境目標値に相当する10万人あたり1人のレベルを下回っていた。

文中にありました環境庁中央環境審議会の今後の有害大気汚染物質対策のあり方について(中間答申)及び第二次答申については、参考資料1と2になります。以上が4. 健康リスク評価になります。

【座長】

ありがとうございました。この健康リスク評価をまとめることを目標にこの検討会でいろいろな検討をしてきた訳ですが、構成員の皆様ご意見があればお願いします。

いかがでしょうか。

【構成員】

意見ではないですが、生涯過剰発がんリスクの肺がんと中皮腫についての質問です。中皮腫は胸膜中皮腫と腹膜中皮腫を合わせたものですか。中皮腫の書き方として、中皮腫だけでいいのか、それとも何かの悪性中皮腫にした方がいいのかについてはどうですか。

【構成員】

中皮腫は全て悪性という認識なので、どのような書き方をしても誤解を生むことはないと思います。胸部と腹部と心膜と精巣鞘幕の4箇所が発生することが分かっていますので、その4箇所を書いてもいいかもしれませんが、中皮腫とひと言で代表でき、多分誤解は受けない表現だと思います。

【座長】

ありがとうございました。他に意見があれば後からでもいいですので、次に進みたいと思います。それでは事務局、最後の5. まとめについてお願いします。

【事務局】

それでは意見書（案）の5. 読み上げしていきます。

5. まとめ

検討会は、本件の健康への影響及び今後の対応として、以下の意見を述べる。

(1) 本件の生涯過剰発がんリスクは、最もばく露量が多かった職員において10万人あたり1人を下回る。これと比べたリスクは、駅利用者では1/20程度、駅換気塔排出口では1/6程度と、低値であった。

(2) しかし、健康に不安を感じるかた等からの質問や相談に応じる体制を整え、アスベストの健康影響出現までの潜伏期間の長さを考慮して、長期的に対応すること。

また、本件はアスベスト除去工事の不備により生じたもので、こうしたことの再発防止策として、以下の実施を要望する。

(1) 法規・通達等を遵守するのみならず、今回の教訓を活かし、監督員が安全性を確認してから作業を開始する等のチェックリストを含むマニュアルを準備すること。

(2) 安全・安心なアスベスト除去工事を遂行できるよう、監督員を継続的に教育すること。

(3) アスベスト漏えいを粉じん計等により常時監視し、漏えい時は、直ちに工事中止等の措置を講ずること。

(4) アスベスト除去に精通した工事業者による施工とするため、工事業者の選定要件の見直しを行うこと。

なお、名古屋市内の建物等には、まだ石綿含有建材等が残っていることから、本意見書が、名古屋市の関係部署においても活用されることを期待する。

以上です。

【座長】

ありがとうございました。以上が六番町駅アスベスト飛散の健康への影響及び対応に関する意見書（案）の内容となります。これまでの内容を含めてご意見がある方はよろしくをお願いします。

【構成員】

今回のこの結果を受けて、今後どう対応するかが非常に大事になってきますが、この文章の中で監督員という書き方をした場合に、この監督員とはどのような立場の人を指すのか、行政的にどのように解釈されるかをお尋ねしたいと思います。業者の方なのか、それとも発注する側なのか、あるいは保健所の人を指すのか。そのあたりの見解について教えていただけますか。

【事務局】

行政としての一般的なことでよろしいですか。

【構成員】

この意見書を公表した場合に、どのように受け止められるかを確認したいという意味です。

【事務局】

監督員とは、アスベスト除去は工事を発注し工事受注者に委託し、その工事を受注者と共に工事を監督する発注者側である交通局の監督員のことになります。

【構成員】

発注者側ということが理解できました。私はこの検討会として、発注者側で適切に監督してもらいたいという立場の認識ですので、そこが共有できているということだと思います。

【座長】

今の質問に対して、表現的に何か意見はありますか。表現はこのままでよろしいでしょうか。

【構成員】

この案を検討する過程で、監督員と関係者とした方がいいのではと考えましたが、責任の所在をはっきりさせる点で考えると、監督員と書いてあればその人に責任があるという意味になり、それでいいと考えました。

【座長】

わかりました。では継続してください。

【構成員】

この検討会を進めてきた過程の中で、駅構内でのアスベスト飛散は社会的に大きなインパクトを与えた事故でしたが、健康へのリスクとして見たときには、4番に書いてあるような10万分の1のリスクレベルを下回っていることが分かり、特段なにかすぐにアクションをおこすようなことは必要ないということが分かり良かったと思いました。

また、前回の検討会での課題で、リスクコミュニケーションとしてウェブでの公開や、この後により詳しい報告書を作成することもあります。検討会では限られた方の傍聴なので、最終的により広い範囲の方にどのように説明するかがあると思います。構成員として、相談体制を整え長期的に対応することはもちろん必要だと思いますが、最初に、もう少しこういうことを説明するということが分かるような場を設けることが必要だと思います。この辺のことについてはおそらく交通局の側でも何か考えているかもしれませんが、このことはどう考えていますか。今回の意見書を受けてから検討されるということでしょうか。

【事務局】

今回このような形でご意見をいただきました。特にまとめの5番の(2)に書かれているようにリスク値が低値であるとしても、アスベストの飛散があったということで不安を感じている方がいることは、交通局として認識しています。

相談に応じる体制を整えることについては、今後どのような対応ができるか、具体的な方法については、引き続き検討していき、然るべき状況になったら、適切に対応等したいと思います。具体的にどのようなことをするかということは、まだ意見をいただいたばかりで検討に少し時間をいただくということでご了承いただきたいと考えています。

【座長】

文言の内容はどうか。

【構成員】

特に私はいいと思います。

【座長】

他にいかがですか。

【構成員】

(4)のところで、アスベスト除去に精通した工事業者ということを提言していますが、具体的に業者を選ぶときに、精通したとはどのようにとらえられるか。それから、工事業者の選定要件については、工事の件数が多いだけでは難しいと思います。中身について具体的にこれからどうするか、今回のアスベストの漏えい事故を踏まえて、対策あるいは業者に対する選定の時に、どのような項目で選定していくのかということがもし今の段階で考えがあればお聞きしたいと思います。

【事務局】

このようなアスベスト除去に精通した業者による施工とするための要件について、いただいたご意見の中で、考えられることとしては、工事業者の施工実績及び社員の資格要件のようなものになるのではというイメージは持っていますが、これについても具体的な要件の中身については引き続き交通局として検討して、然るべき対応をしていきたいと思っています。契約の前にこのような要件を示して、要件を持った業者と契約するような方法になるのではと考えています。

【座長】

特別にこのようなところを注意したらいいとかありましたら発言いただきたいと思います。

【構成員】

事前に設備の特に負圧装置の確認、それから飛散防止材の使用状況について、これは随時確認できますので、必ず使用量と購入量をチェックする。これにより使用状況がわかりますので必ず行うこと。また、ここにも書かれているように必ずアスベストそのものでなくても粉じん量である程度漏えいの有無がわかりますので、簡易に粉じん量を測定するデジタル粉じん計で、常に作業場の外で監視をすれば、直ちに工事中に漏れているなどの、トラブル時に対応が早くできます。今の法律で今回の中身について言いますと、出入口で1箇所しか計っていないとか、監視ということをしていなかったということがあるので、そのようなことを怠らないように的確な機械・機器を使い監視をして、

出来れば漏えいを起こさない方が良いのですが、飛散を最小限にする対策を考えていただければと思います。

【座長】

ありがとうございました。文言としてはどうでしょうか。

【構成員】

文言についてはいいと思います。中身については今後検討していただければと思います。

【座長】

他にありませんか。

【構成員】

今回のこのアスベスト漏えい事故で、いくらお金がかかったのかということを考えたいと思います。元々ガラリが塞いであれば、外には出なかったということです。ガラリを塞ぐ費用というのは、おそらく多く見ても千円は掛からず、もしかしたら百円で済むかもしれない。

しかし、その後3年かけて、この間に外部の業者に委託した事項、毎回の検討会のために事務局の担当者が寝る時間も削って頑張ったこと、私たち構成員が出て来て時間を使ったこと、傍聴者の皆様も毎回何人も来ていただいて、大事な時間を使っていることで、莫大なお金と労力が掛かっていると思います。それだけのことが起こるので、このようなことを繰り返してはいけません。また、ここまで皆で努力して意見書を作成して、ありがとうございました、ご苦労様でした、頑張りますというだけで終わりではなく、活用できるように本当に実施していただきたいと思います。

もうひとつは、この検討会の検討事項は専ら外に出た粉じんのことについて行ってきましたが、作業場の中で集じん・排気装置が不完全だったので、中で作業した人たちは、より高濃度の粉じんにさらされてきたと思います。作業者の安全衛生については基本的には受注した業者の責任ですが、現在の厚生労働省の法律では発注する側にも責任の一端はあるという見解になっていますので、そこを踏まえて発注者としても今後の工事においては格段の安全衛生上の配慮をして欲しいと思います。以上です。

【座長】

ありがとうございました。これに対して事務局から当面の回答をお願い出来ますか。

【事務局】

事故防止に向けて、さらなる取り組みとして、交通局として取り組むべき補足的なご意見を承ったと思っています。

この主旨に沿った形で、今後発注工事で対応できるように検討して、実施していくようにしたいと考えています。

【座長】

そうですね、検討会では飛散したアスベストによる健康障害というのを考えてきましたが、作業場の中にいた人は労働衛生上からはもっとひどいばく露であるということと、お金は非常に使ったということで、これは是非教訓として活かしてもらいたいと思います。

他に何かないでしょうか。

【構成員】

結構です。

【座長】

それでは各構成員から意見は出尽くしたと考えられますので、いただいた構成員からの意見を踏まえて、意見書（案）の修正を行いたいと思います。大きな修正はないので案を取ったものを用意してください。それでは準備ができるまで少し休憩とします。

【事務局】

それでは10時15分までに準備させていただきます。

[休憩]

[休憩後再開]

【事務局】

資料が用意できましたので検討会の再開をお願いします。

【座長】

ありがとうございます。各構成員の皆様以案と資料番号が削除された意見書が配布されていると思います。それでは検討会としての意見書として、これを確定したいと思います。みなさんよろしいでしょうか。

この意見書はこれまでの検討会の資料と同様に交通局ホームページのウェブにて公開していただき、意見があった場合は座長に報告してください。年内の12月26日を目途にお願いしたいと思います。本日取りまとめた意見書への対応が必要な場合は各構成員に連絡させていただきます。

それでは本日の予定の議事を終えましたので、これで第9回の検討会を終了します。

【事務局】

構成員の皆様本日よりありがとうございました。

今日まとめていただいた意見書は交通局の六番町駅のアスベスト飛散に係る健康対策等検討会の専用ウェブページに掲載し、座長からご発言ありました年内の12月26日まで意見を受け付けます。

【事務局】

本検討会は、1回から9回まで行なってきましたが、検討会として意見を聴取する事項については、意見書を取りまとめて確定していただきましたので、この検討会においては、この9回を一連の最終回と考えていますがよろしいでしょうか。

それでは最後になりますが、主催者を代表して名古屋市交通局技術本部長より挨拶を申し上げたいと思います。

【事務局】

私もこの4月に参りまして、事務局のメンバーも3年という長い期間の間に交代もあり構成員の皆様には大変ご迷惑をかけたかもしれません。

ちょうど3年前の12月12日が事故の日ということで同じ日になるというのも何かの因縁かと思いますが、本当に構成員の皆様には科学的・専門的な知見の大変貴重なご

意見を賜りまして誠にありがとうございました。

それから先ほどの話にもありましたように、ひとたびこのような事故が起こると、健康被害もさることながら社会的な損失や、先生方はじめ、私共事務局も、それから今日傍聴に見えている方々もそうですが、非常に大変な影響があることを改めて認識して、今後の教訓としたいと思います。

それから本日意見を集約いただき誠にありがとうございます。いただいたご意見にはしっかりこれから検討して、きちんと対応していきたいと思っています。また、要望という形でいただいた工事に関する件も、できることから速やかに取り組んでいきたいと思っていますのでどうぞよろしくお願いします。

本当に改めて最後になりますが、委員の皆様には2年半という長きに渡り、本当にご多忙中ご足労いただきまして、また、貴重なご意見いただきまして誠にありがとうございます。今後の皆様のご活躍を祈念致しまして、改めてお礼を申し上げて私のあいさつとさせていただきます。本当にありがとうございました。

【事務局】

本部長ありがとうございました。本日の次第は以上となります。ありがとうございました。