

大阪府立金岡高等学校アスベスト飛散事故に関する協議会（第4回）

概要版

平成26年2月

大阪府立金岡高等学校
大阪府教育委員会事務局施設財務課

日時：平成26年2月16日（日）午後6時30分から午後9時まで

場所：（公財）堺市産業振興センター 4階 セミナー室4

協議会出席者

- ◆専門家：穂久氏、東氏、木野氏、小坂氏、永倉氏、西岡氏、久永氏、山中氏（五十音順）
- ◆代表：保護者・近隣住民代表者
- ◆学校：学校関係者（児玉校長、川端教頭、川崎教頭、永吉事務長【司会】）
- ◆府：教育委員会関係者
（福本課長、黒田課長補佐、岸本課長補佐、下窪課長補佐、宮崎副主査）

主な内容・意見

聞き取り（面接）の内容について（内容の確認等）

5. 軒天復旧作業の内容について

6. 軒天復旧時のアンカー設置の有無について

（府）資料に基づき、聞き取り内容の説明

（共通）専門家、保護者・近隣住民代表者、金岡高校、教育委員会による図面確認

（久永先生）労働基準監督署にこれまでに現場に行った記録を情報公開してもらうことはできないか。

（府）我々の方から記録について開示をお願いしたいというのであればできるが、どこまで出しているかというのはわからない。必要があれば労働基準監督署に話をさせていただく。また、現地を確認しているのは、労働基準監督署では無く、私の記憶では市の環境だっと思う。

（代表）労働基準監督署の話で言うと、過去のやりとりで憶えているのは、一回出した指示を撤回して指示を新たに出し直したはず。なぜそうなったかという話は、これまでの会議でも出ていたが、はっきりわからないままになっている。労働基準監督署の判断ミスという申し訳ないが、今回の事で色々なミスが重なったのが原因となっているので、労働基準監督署と堺市と業者さんとの間のどこに齟齬があり、そこでどういう情報がなされたという理由が絶対必要なので、その当日、変化するまでのやり取り等を情報開示してもらうべきである。

（代表）大阪府教育委員会が言いにくいのであれば、例えば市民の僕らが出すとか、久永先生の名前で出してみるとかでもいいと思う。私の名前を使って労働基準監督署に行って、開示して下さいと言うのは可能。

（府）最初の指示に違いがあったのは、そういう風に言ったつもりだったという話なので、単純

な言葉の言い間違いであった。

(代表) それが一番問題だと思う。言ったつもりだったと言って、間違いの指示を出したわけである。指示に従ってやっている人がいるのに、労働基準監督署がそれについて反省もしないのかと疑問である。

(代表) 労働基準監督署がものすごく大きい判断を口頭で、しかも言い間違えたなんてそんなことがあってはならない。大事な問題が発覚したにも関わらず、労働基準監督署が言い間違えたなんて、労基署に対してもきっちり反省してもらわないといけない。

(府) 最初に囲い込みのイメージで封じ込めとおっしゃっていたが、結局、囲い込みで指示し、やっているのに、その部分については、事前に再度の確認の中で現場できちっとした対応をしたのは間違いなので、あるべきものではない、あってはならないとおっしゃるのであればそれはそうかも知れないが、その件については少なくとも間違いではないことはしていた。この時の指示についてどういう記録が残っていたかは私の方から確認させていただく。

(永倉先生) アスベストの違法工事について、労働基準監督署に情報公開請求を何度かしているが、労働安全衛生法というのは労働者を守る法律なので、一般に開示出来ないという話が多いため、大体黒塗りになっている。

(永倉先生) 労働基準監督署については、素人問題みたいなところで間違っている、ということが大きな問題なので、情報公開請求も含めてやった方がいいと思うが、きっちり話を聞くには呼んで聞くという方が効果的かと思う。

(代表) 行政側が黒塗りしているという時は、上の方へ持って行き、事を大きくすればするほど労働基準監督署も困ると思う。黒塗りのやり方で仕方が無いなと絶対思わないので、黒塗りを明らかにするよう、労働基準監督署に開示を求めて下さい。

(東先生) 労働基準監督署に確認に併せて、堺市にも確認が必要かと思う。

(代表) アンカーの件でもう一度、安積さんに質疑をやっていただいて、それで答えが無ければ、空中で飛散している訳ではないので、軒天を捲って見たらアンカーを新たに打ったのか、打っていないのか、分かると思うが。

(代表) 軒天全部捲るほうが良いと思うが、少なくともランダムで捲る必要があるのでは。

(府) 安積に対してはこの話のあとに無かったということは確認をしております。軒天を外すか外さないかは、大きな話になるので、そういうご意見があったということで協議をしていただけたらと思う。

(代表) 前回の会議の時も、先生方の話を含め、完全除去しないと話があったので、それらを含めてこれからの作業を進めてもらいたい。

(代表) 東畑さんの監督というのはどこまでの監督を言っているのか。全数検査をしていないと、いくつか見た段階で判断をしたのではと言っていたが、普通、監督するというのはきっちり見るものだと思う。元々そういう監督とは、一部を見るだけで、大よそこれでいっていることが通例なのか。改めて、仕事と仕事に見合ったお金なのか、府としても今後のことも含めて検証してほしい。

(府) 工事の中でも本当に主要な部分と、主要では無い部分があると思う。例えば、飛散になる前の段階では、外したところを確認するのは主要な工事にならなかったと思う。そこは確認させて頂く。

(代表) これまで先生方が言っているように、今の業界が当たり前だったのが、結局アスベストというものに対する認識が甘いのと、辺りにアスベストの建物があるということと、平気で潰しているところを見直さないといけないと思う。ミスの温床になっているので、そういうところも含めて、業界の中でも当たり前だったのも見直しがあるところもしていただきたい。

(府) 今回のアスベストの飛散事故で、少し判る人がいれば、防げたところがあり、機会を逸している部分が沢山あり、それをどういう風に防止していくか、また、今後どうするかがこの協議会の中の一つの大きな課題であって、それを受け止めて我々が今後どういった工事発注をするのかに繋げていくのかと思うので、考えさせていただく。

(東先生) アンカーの件は安積さんも含めてどこで何があったかというのは、かなりグレーのところが多いと思うので、そういう意味ではもう一回確認をする必要があるのかもしれない。

(久永先生) 11月の初めに軒裏のボード撤去した後、アイデックス物流さんが発見するまでの間、軒裏はオープンな状態だったのか。

(府) オープンな状態。

(永倉先生) ヒアリングもどのくらい信憑性があるかというのがあり、事故、事件が発覚した直後に色々話を聞いている内容と、今回ヒアリングをしている内容が大きく違うという指摘も色々あり、その辺の事は加味して考えないといけないと思う。

(永倉先生) この協議会で期待されているのが、どのくらいの曝露があって、それに基づいたリスク評価が可能かどうかと思うが、信憑性がないということでいうと、そこは、有り得た飛散みたいなものを、大きめに見積もるということをやっていくしかないと思う。

(永倉先生) これ以上ヒアリングを重ねても、新たな詳細が分かる感じもしないので、どの程度、正直な話をしてもらっているのかどうなのかというのは、ある程度こちらで、飛散量を加味し、相殺していくという作業になると思う。また、これから細かく詰められるべきところは、詰める必要があると思うが、それをどの辺までやるのか、限界がどの辺までで来てしまうのかということで、あとは今までの過去のデータの外挿ということを考えていく必要があると思う。

(東先生) 私も今の意見に賛成。ヒアリングはどこまで本当の事を喋ってくれるかは、やはり少し濁らすこともあるので、そこで不確実なところに関しては、評価のところである程度幅を持って、最大限評価をしていくところで、補うしかやむを得ない感じはする。

(東先生) アンカーに関してはこれから、労基署さんとか安積さん含め、確認の作業を行っていくやり方に関しては、別途議論させて頂きたいと思う。

(東先生) 全体の中で不確実なものの曝露評価については、また協議会の中で議論していきたいと思う。

7. 土嚢袋について

(府) 資料に基づき、聞き取り内容の説明

(共通) 専門家、保護者・近隣住民代表者、金岡高校、教育委員会による図面確認

(久永先生) この土嚢袋は、産業廃棄物として、しかるべき処理をされているわけなので、manifestoがあり、どこに捨てたかもわかるので、案外一番上に置いているかも知れないので、今からでも、現物を見ること出来ないか。

(府) 1年半近く前であり、また、府内でない可能性もあるため、ちょっと無理かと思う。

(久永先生) 以前、大学でこういう廃棄物を不法にやって、突き止めたという例はある。

(府) 一度manifestoを調べてみる。

(東先生)、もし土嚢袋がたくさん残っていれば、直接曝露の評価に係る部分があるかも知れないので、チェックだけはお願いします。

8. 窓の開閉状況について

(府) 資料に基づき、聞き取り内容の説明

(永倉先生) 業者さんの方の話から窓は開いていないことは、ほぼ一致していると思うが、先生や生徒さんたちで、「いや、あのとき開いていた。」というような話は無いのか。

(府) 学校の先生方や事務の方から、アンケート的な物は頂いており、基本的には皆さん覚えていないが多かったが、その中では開いていたという証言は無く、絶対という話ではないが、「工事エリアについては、閉まっていた。」ということが、調査した中のほとんどの回答であった。

(代表) 工事しているところをバツテンしているが、要はガムテープで貼っているので、開けようと思っても、捲らないと開けられないという認識なのか。

(府) 工事エリアの内側について、鍵をワイヤー等で締め付けていたというわけでは無く、単純に意思表示としてバツテンをしていたということ。

(代表) 1年以上前にある保護者が、先生が閉めるよう指示していたが、戸を開けていたという話があったが、要はその足場を組んでいるところでは無い部屋の話だったのか。

(府) という風に理解はしている。それが絶対ではないので、例えばその不確かさについては、そこも、もしかしたらこの評価の中で、一定、重みづけをつけて評価しなければいけないことになる可能性はある。確かなもので言えば、そこについては閉まっていたという事実しか我々は確認していないという状況。

(東先生) 扉は4階も渡り廊下に行く扉は開いていたか。

(府) 開いている。

(府) 渡り廊下の扉は、2階3階はいつも開いていたか。4階も開いていたのか。

(学校) 4階は開いていた。2階3階はいつも開いていた。

(東先生) 2階、3階は、外からも渡り廊下の窓は閉まっている状態。

(府) 4階や1階の部分が、開放の廊下になっており、ドアが開いていたというのがあり、飛散の経路として考えなければいけない話になってくる可能性がある。逆に2階、3階は、閉まっているので、空気として出入りをするのは少ないと、そういう想定は考えられる。

(東先生) 4階でアスベストが0.9本見つかっているのは、確か渡り廊下に近いところの部屋であり、その扉は開いて、通路として確保しており、そこから入ってくる可能性はあると思う。

(府) 空気として入ってくる可能性があるのは、先ほどおっしゃったように、4階の部分と1階の部分。その通路が開放なので、空気として入ってきやすい状況。

(代表) 教室に換気扇はあるのか。そこは全て天井扇なのか。

(府) 2種類ある。ダクト方式の換気扇の部屋もあるが、普通の換気ファンで、プロペラ式のファンの部屋もある。府立高校では、特殊な契約をしていて、空調機は夏期とか冬期とか限られた期間しか運転できない契約になっており、飛散事故のあった期間は、冷暖房が使えない期間なので、契約上は運転できない状況になっていた。それは換気と併せての契約になっているので、基本的には回っていないであろうと思う。

(代表) 例えば教室だけではなく、たぶん間にトイレとかもあると思う。そういうところの換気扇というのは目張りがされているのか。換気扇はパカパカ開くので、空気が入ってくるのではないか。

(府) トイレはあの間何か所かあるが、そのファンは回っていたと思う。トイレの換気ファンは、屋外に出すファンなので排気はずっとされており、空気を引く力があつた。

(永倉先生) 直接ヒアリングに関する窓の開閉というよりは、例えば、排気口が教室のどこかにあることで、空気がその時、部屋の中でどういう風に流れるのかというのは、天井裏にはアスベストが吹き付けで残っていたので、別途考える必要があると思う。

(永倉先生) すぐ窓の外では、除去工事らしきものが行われていたので、外の空気が天井を通過して中に入るような経路があつたか、無かつたのかというのは、非常に重要な要素だと思う。ただ、換気口ってというのはどこにあつたか、そこを業者のヒアリングとは別に、10月頃の教室内の空気が、どういう風に動くのかは調べる必要があると思う。

(代表) ここの図面に載っていないクラス、全校に言っているのか、対象のクラスだけ言っているのか。ガムテープを貼っているが、先生は窓を開けないよう言ったが、暑かつたから窓を開けたという子どもがいた。当然、窓を開けているということは、そこから入ってきて、子ども達が行き来するわけなので、付着する可能性は充分あると考えている。

(永倉先生) その辺りの日付を基に、正確なものは難しいと思うが、大体こんな窓とか扉の開閉があつたというのは、業者さんのヒアリングとは別になるが、学校側の資料として出せるのか。

(府) そういうのは想定するしかないと思うので、たぶん難しい。

(府) 例えば確率的な話をするとか、若しくは、そこを少し多めに見て、評価するとかが考えられるが、不確定なことが沢山あるので、重みとしてはその不確定の中の重みの中でも、低い方だと思っている。もっと大きな流れがあつて、その流れプラスそんなこともあるだろうという話に

なると思う。たぶん、一番ひどい飛散のルートというのを、最初に洗い出して、そこにどれだけ足し込んでいくかという話になると思う。

(永倉先生) 教室内の測定値 0.9 というのがあり、生徒達がいなくなり、何時間ぐらい後に 0.9 に下がっている減衰の曲線から、逆に生徒達がいたとき、どれぐらいの数値があったのかというのを、もしかしたら推測できるかもしれないと思う、ただ、それを推測する時に空気の流れや、他の要素を考えないと、本当に作った数値になるので、なかなか難しいと思うが、少なくとも生徒がいなくなって、何時間後ぐらいに 0.9 という測定値があるというのは、ひとつ手がかりとしてあるので、生徒達が居た時にどのぐらいの濃度があり得たかというのは逆算できるかもしれないと思う。

(府) 次回以降の話になると思うが、色々飛散がこんな風に入ってくるであろうという、いくつかの経路のシナリオがあり、それにプラス、それによる飛散量の足し込みの方から攻めていくのと、現に 0.9 本という数値があり、0.9 本がどこまで評価できるのかというところから攻めていけば、あまりに大きくもないですし、小さくもなり過ぎないぐらいの評価ができていくのかなと思っている。

(小坂先生) そういう評価は大変難しいが、私の経験では密閉されたところで、リットルあたり百数十本のアモサイトの飛散があったところで、1 週間経っても半分位までしかならなかったので、そういう減衰というのは期待できないと考えていいと思う。0.9 本というのは土、日どっちだったか。

(府) 土曜日。

(小坂先生) 土曜日という事は、前の日から 1 日で 0.9 本という意味では、これからじっくりそういうところ検討していくが、今そういう話が出てきたので、私の経験談で話をすると、前日もの凄く高かったということにはならないと思った。これから検討の課題だと思う。

(東先生) 曝露の評価の中については、しっかりこちらの方で議論していこうと思っている。

9. 想定されるアスベストの飛散状況について

10. その他の内容について

(府) 資料に基づき、聞き取り内容の説明

(久永先生) 幕板金物の設置工事で、溶接する時は、普通は溶接面のクリーニングとか、削るとかで結構、振動があっても不思議ではないような気がするが。

(府) この幕板金物設置工事の所だけは、あまり証言として確かなものが出てきてないので、そういった要因も、もしかしたら今後考えていかなければいけないと思い、載せたという状況。善意に解釈すると、ほとんど振動していないという話を聞いているので、あとはそれをどう評価するかというのは、今後この協議会の中で考えて頂ければと思っている。

(東先生) アイデックスさんしか 11 月 17 日の確認状況は無いが、実際に他の日に関しては、学校さんの方と生徒さんのクラブ活動の状況とか、昼休みの状況とかの確認をしていくことにはな

るかと思うが。

(府) どれだけの曝露量がそこであったかによって、どれだけ詰めていかないといけない話かと思っており、本当に非常に大きな量があったという事であれば、もう少し詳しく進める必要もあるし、今のところ、クラブの記録とかあろうかと思うが、こういう形で具体的に数字が出ているのは、このアイデックスさんの表現だけであったので、皆さんにご紹介させていただいている。

(代表) 大島建材さんが、アスベスト工事は行っていないと書かれているが、封じ込め(囲い込み)の、軒天の復旧、天井ボードを貼る作業をされているが、したことない人でもいいのか。

(府) 確かアスベストの資格者はどこか別の会社をつけていた。一応、その作業主任者というのが上の会社において、作業をその人の元でやっていたということ。

(代表) その人の聞き取りとか、名前も何も出てきていない。そういったことは先に言ってもらわないと。まだ聞かないといけない人がいるのではないか。

(府) 実は、ご協力を頂けなかった方というのは結構おられて、我々の方でもお願いしたが、中々ご協力して頂けないという方が多かったので、その方はその中の一人であった。

(代表) 11 ページのところ、弊社はアスベスト関連の工事は行っていないと書いていて、やっぱりそれは辻褄が合わない。この人はうちの会社はやってないと書いている。だから下請けとかを含めても関連のことはやってないと書いているのに、やっているというところの回答があるっていうのはおかしい。

(府) ここは、正直に言ったことをそのまま記録しているだけで、確かに、おかしいと言われればおかしい。

(東先生) 関連工事をやっていないことを、大阪府でもう一回確認をお願いしたいと思う。また、関連工事をやっていないことは、今回の件のことを言っているのか。それとも別のことを言っているのか。

(府) たぶん別のことだと思う。アスベストという工事を専門にやっているところではないという意味合いのことを言ったと思う。

(東先生) 今回、軒天を取付ける工事というのは、アスベスト関連工事に当たらないということか。

(府) 多分認識していないと思う。

(代表) 大島建材さんは基本的に囲い込み工事をされないのか。しない。という回答があったが、したことが無い業者なのに工事はちゃんと出来ているのか。

(府) 囲い込みについてはシールとかを含めて確認をしているので出来ていると思う。その写真にあったような確認作業があるので、先ほど見て頂いたシーリングを打った確認をしているので、確認作業としては、東畑さんがやられていると思う。

(代表) 囲い込み工事完了後の確認というのは、これがミスなく出来ているのか。気にしているのは不備がある状態で現状があったらダメではないかという事。

(府) 写真で写っていたのは東畑の監理者と思うので、東畑はたぶん現場で見ていると思う。

(代表) 東畑の監理記録書をホームページにアップするか、メールで頂きたい。

(府) どういう風に抽出するか考える。

(山中先生) アイデックスさんのCさんの11月17日の状況で、こういう情報は、たぶん初めて出てきたと思うが、評価点をどこにとるかという上で、非常に重要な情報だと思う。これは、この日だけの話なので、通常大体どの辺りで生徒さんがいることがあるとかが、そんな正確なものでは無く、クラブの顧問の先生とかが把握されている中で、この辺りには生徒がいる、何時間いるかまではわからなくても、そういう可能性があるという情報を整理してこられたらどうかと思う。

(府) それは、今後作業として進めていく。先生がおっしゃるように、たまたま今回、アイデックスさんが書いたこの書き込みは、すごく具体的な書きこみをされていたので、こういったようなイメージがあるということを確認していただきたい、ということをお話させていただいた。大まかな状況になるかも知れないが、例えば、屋外、昼休みの時間帯には大体、どれぐらいの子がその辺りにいるとか、放課後どんな状況かということ、非常に大まかなものになるかも知れないが一度調べてみる。

(山中先生) 人数はそれほど問題ではないということはないが、人数よりも、どこ(場所)ということ。可能性として場所がわかる。

(府) 空気の飛散の話を読めると、心配されるのが、皆さん中庭の所という話になると思うので、その中庭の所で、どれぐらい近接したところに子どもたちが集まる可能性があるかというのは、たぶん大事な話になると思う。

(東先生) 今後、考えていくにあたっては、これまでの情報を踏まえた形で、生徒さんがおられた状況、飛散があった状況、シナリオを持ってシミュレーションしていかないと思うが、その作業にもぼちぼち入れる段階のところもあるかと思う。ただし、不足している情報がいくつかあるかと思うので、今日の指摘があった確認事項をお願いしたいと思う。

(府) 次は先ほどから話しているように、実際にアスベストが校舎内に入る、もしくは校舎外にどれだけのものがあつたかという状況、どういうことがシナリオとして考えられるのかということを含めていきたいと思っている。これに関しては飛散の関係になるので、工学の山中先生とか、西岡先生とか、小坂先生とか、永倉先生のお知恵を借りながら、一旦この場に出せる案を作っていきたいと思っている。

(府) その案を作れた段階で、全体で集まっただき、そのシナリオについて、どこを補強すべきか、若しくは、もっと必要であるものということを精査していくのを次回にしたいと思っている。

(代表) 自転車置場と校舎の北側の倉庫がアスベスト使っている建材だという指摘を受けたが、あれはまだあのままなのか。

(学校) 北側の方の倉庫は、専門家の先生方にどの形で対応したらいいのかということを聞かせていただき、対応の方は終わっている。ただし、自転車置場の方についても注意喚起を生徒達にしないといけないと考えているが、大阪府内の学校がほとんどそういう形で作られているため、委員会の方に通知文、注意喚起の内容の確認を以前からお願いしているが、返事が無いままになっている。

(代表) 渦中にある金岡高校がこの状態になってくると、学校も放置しているのかという話になるので、府内の学校が皆そうというのであれば、即やるべき話で、少なくとも金岡高校は大至急、年度内にはやってもらいたい。

(府) 成形板の対策の話だと思うが、成形板の対策を全校進めるところまで、教委の方も議論できていない。ただし、平成 26 年度の予算の関係で、今回の議会で承認されればということになるが、その案の中では、今回、金岡の校舎に伴うアスベストの飛散事故に関する対応ということで、その中の大きな話として、アスベストを囲い込みされている箇所の完全除去という要望があったと思う。それを受けて、来年度、金岡のアスベスト除去の実施設計をして、工事については、今回のような事故が起きないように、安全対策をしっかりと考えながら、この 26 年度、先生方の意見も頂きながら、アスベストの除去について設計を進めたいと思っている。

(府) 先生方の思いとしてもあると思うが、飛散性の高いアスベストについては、やはり早急に対応すべきだろうと。かといって飛散性の低いものはいいかという話ではないかもしれないが、現実的な話として、そちらの方から進めていきたい。あと、飛散性の低いものについてはできる限り、注意喚起と、学校の方もそのあたりはしっかり対応いただいております、飛散しないようにしていただいている。そのようなことを踏まえた対応を進めていきたいと思う。

(代表) 完全除去するという事は、先生方が今まで疑問に思っていた、開けて見るということができるということか。

(府) 見ることはできるが、それ見るのは、平成 28 年とか平成 29 年とか、平成 30 年とかになる可能性がある。そこまでこの協議会が待つのかという話もあるのかもしれないが。

(府) 一点、完全除去と言っても、解体しないと取れないところもある。大部分の梁とか、地震が起きた時に飛散したら危ないところについては、ほとんど取れると思っている。

(東先生) 完全除去に向けて動いていただけるということは、それはひとつの安心になるかと思う。その事例を全国に発信できればと思う。

(文責) 大阪府教育員会施設財務課

<問合せ先>

大阪府教育委員会施設財務課

TEL 06 (6941) 0351 (代) FAX 06 (6944) 6900

Email shisetsuzaimu@sbox.pref.osaka.lg.jp

[技術管理グループ 岸本・宮崎 \(内\) 3551](#)

[施設管理グループ 黒田・本下 \(内\) 3455](#)

●内容に疑義がある場合及び、会議内容の詳細を希望される場合は、上記に問い合わせください。