

第5回建築物衛生管理に関する検討会

日時 令和3年6月1日(火)
15:30～

場所

開催形式 Web会議

○北村課長補佐 ただいまから、第5回建築物衛生管理に関する検討会を開催いたします。本日は、お忙しい中御参集いただきありがとうございます。今回もWeb開催としております。また、本日は委員全員に御出席いただいています。

本検討会の進行及び配布資料について御説明いたします。毎回の注意事項となりますが、円滑な進行のため、以下の点に御注意ください。発言される方以外は、マイクをミュート設定をお願いします。発言されたい場合は、挙手やチャットなどでお知らせください。座長又は事務局が確認しましたら指名をいたします。指名された方はミュート設定を解除して御発言ください。なお、発言される前にお名前をお伝えいただきますよう、よろしくお願いいたします。発言が終わりましたら、再びミュート設定にしてください。

本日の資料の確認ですが、資料1から資料3まで準備しております。参考資料は1から8まで準備しています。

それでは、以降の進行は座長にお願いいたします。

○倉淵座長 まず、議題1です。論点の整理ということで、事務局から説明をお願いしますが、検討項目が複数ありますので、適当なところで区切りながら説明をお願いします。

○北村課長補佐 資料1、第4回検討会における論点の整理を御覧ください。建築物環境衛生管理基準の検討ということで御議論いただきました。一酸化炭素についてですが、第4回検討会において、一酸化炭素濃度の基準値は、国際機関等の基準値や健康影響を考慮して、6ppmとすることが適当であると御意見を頂いたところです。一酸化炭素の含有率の特例について、建築物衛生法制定当時の大気中の一酸化炭素濃度を確認した上で判断してはどうかという御意見を頂きました。当時の一酸化炭素濃度のグラフを以下に示しております。昭和40年代の一酸化炭素濃度は、今よりもかなり高い状況になっておりますが、年平均濃度で10ppmを超えるというような状況はなかったということが分かりました。また、この後の資料2でも説明しますが、地方自治体に、現在確認できる範囲で、建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行規則第2条に規定する一酸化炭素の含有率の特例を適用した事例の有無を確認したのですが、適用した事例はない、という回答でした。

以上を踏まえますと、特例の基準をどの辺りに求めるのかというのは論理的な数値の設定が難しいですし、大気の状態などを見ますと、一酸化炭素の含有率の特例については削除することも可能ではないかと事務局では考えております。

続いて、微小粒子状物質(PM_{2.5})について説明いたします。PM_{2.5}については、国際機関等の基準値や循環器疾患等の健康影響を考慮し、今後、建築物衛生法においても管理基準の項目として追加を検討すべきというように整理されたところです。ただし、追加をする際には、測定方法、具体的な維持管理手法、事業登録制度との整理などが必要であることから、引き続きデータなどを収集していくとされたところです。

なお、環境省の大気環境基準ですが、PM_{2.5}の1日平均値は35 μ g/m³としておりまして、その設定理由は次のページの抜粋のとおりです。環境省の大気環境部会の平成21年の報告書の抜粋になります。短期基準の指針値として、短期曝露による健康影響がみられた国

内外の複数都市研究から導かれた 98 パーセンタイル値は $39 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えると考えられた。日死亡、入院・受診、呼吸器症状や肺機能などに関して、有意な関係を示す単一都市研究における 98 パーセンタイル値の下限は $30\sim 35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ の範囲と考えられた。健康影響がみられた疫学研究における 98 パーセンタイル値は、年平均値 $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ に対応する国内の $\text{PM}_{2.5}$ 測定値に基づく 98 パーセンタイル値の推定範囲に含まれていた。以上のことから、長期基準の指針値である年平均値 $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ と併せて、日平均値 $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を短期基準の指針値とすることが最も妥当であると判断した。このようにまとめられています。こちらは EPA の判断基準を採用しています。一旦、ここで区切りたいと思います。よろしくをお願いします。

○倉渕座長　そういうことで、2点あります。1つ目は CO です。外気の濃度が高いときには倍まで許しましょうということになっているのですが、そもそも超過するという事実がないので、特例を考える必要はないのではないかとというのが事務局の案です。

2つ目は、 PM_{10} の基準を廃止して、 $\text{PM}_{2.5}$ に移行したらどうだということがあつて、これは数値を決めるのでしたか。

○北村課長補佐　いえ、まだこの段階では決められないのではないかと考えています。具体的な維持管理方法や測定方法などが決められるかどうかを確認した上で、建築物衛生法において基準値をどうするかという判断になるかなと考えております。

○倉渕座長　はい。具体的にどのように規制を掛けていくか。規制を掛けても、対策が決まらなると決まらなくて、エアフィルターを付けるのか付けないのかということを含めて、どのように運用していくかということがある程度決まらなると、実際の基準というところまではいかないだろうということなのですが、一応これを1つのルールにするということまでということではいかがでしょうかということです。

皆さんから何か御意見はございますでしょうか。余り異論はないですね。では、お認めいただいたということで、次の特定建築物の要件についてということで、次の項目に進みましょう。お願いします。

○北村課長補佐　続きまして、2 の特定建築物の要件についてです。前回、延べ床面積が $2,000\sim 3,000\text{m}^2$ 未満の建築物、ここでは中規模建築物としておりますが、建築物衛生法の対象にするかどうかということで、御議論いただきました。

厚労科研の調査研究によりますと、床面積が $2,000\sim 3,000\text{m}^2$ 未満の事務所は約 9,000 件、店舗の場合は 8,000 件と推定されておまして、これは令和元年度末時点で事務所用途・店舗用途として届出済みの特定建築物施設数に対して、それぞれ約 45%、約 80% に相当するということが分かっています。

このデータについて先生方に御議論いただいたのですが、建築物衛生法に基づく指導等は、保健所において実施されることになっておりますが、現状においても保健所の業務は非常に多忙ということもございまして、特定建築物の対象を拡大するという一方で、更に保健所の業務負担を大きくすることは適当ではないのではないかと御意見が多数あつ

たところですが。

続いて、中規模建築物の衛生管理に関して今後どうすべきかということについても、多数の御意見を頂きましたので、こちらにまとめております。まず、建築物の規模だけではなくて、例えば建築物内の飲食店の有無や廃棄物保管場所の位置など、建築物の用途や設備状況などによる環境衛生上のリスクに応じた維持管理をすることが必要ではないかという御意見を頂きました。また、直ちに中規模建築物を特定建築物として、建築物環境衛生管理基準の全ての項目を適用するのではなく、緩やかに建築物衛生法に取り込んでいく方向性を示してはどうかという御意見を頂きました。それから、中規模建築物に関する調査を今後実施する場合には、地下水利用専用水道であるのかといった観点も含めてはどうかという御意見を頂きました。また、特定建築物の対象を中規模建築物まで拡大した場合に、建築物所有者等に負担が大きくなり過ぎないように、優先的にやるべき衛生管理対策は何かを明確にする必要があるという御意見も頂きました。

それから、業務負担の軽減という観点では、ICTの活用を進めることによって、建築物の維持管理に係る労力を下げると同時に、指導などを実施する保健所の業務負担を軽減するといった手法を検討すべきということ、例えば空気環境測定の自動化を進めることで、実際に人が測定する頻度を緩和するといったことも可能ではないかという御意見がございました。また、ICTによらなくても、建築物衛生法で求めている定期的な検査・測定について、1回測定した後、その測定以降に用途や間仕切りなどに大幅な変更がない場合には、検査の頻度を緩和するといった考え方もあるのではないかという御意見がありました。それから、建築物の規模の大小によらず、飲料水は直接に人の体に入りますから、特に維持管理が重要だ、という御意見がありました。小規模の貯水槽に対しても、適切な維持管理が必要であるという御意見だったと考えております。

最後の2つは自主管理についてですが、最近では自主管理の技術も進展していることから、ビルオーナーによる自主管理を促進させることにより、保健所の業務負担を軽減できる可能性があるのではないかという御意見がありました。また、リスクに応じて、法的に建築物所有者等に義務付けしなければいけないものと、自主的に管理させていくものを分ける考え方が、今後必要ではないかという御意見を頂きました。

最後は、中規模建築物の衛生管理の今後の方針ということ、中規模建築物は建築物衛生法において努力義務がありますが、義務とはなっていないので、衛生管理状況に課題がある可能性があるということが調査研究で分かったところです。ただし、中規模建築物の棟数は相当程度あるため、直ちに特定建築物として対応を求めることは、中規模建築物の所有者や指導等を行う保健所の負担が大きいのということもありますので、(1)と(2)の御意見を踏まえながら、今後、中規模建築物の衛生管理のあり方について、建築物所有者等の自主管理の可能性を含めながら、引き続き検討したいとまとめております。以上です。

○倉渕座長 いろいろと問題はあるのは分かっているのですが、一律に対象を拡大するとあちこち破綻するので、用途ごとのリスクをきちと見極めて、必要なことを抽出するべき

だということと、省エネというのか合理化というのか、ICT などを使った管理の合理化を進めるということ、それと、マストでやるということもあるのですが、自主管理のようなものも強化するというような道筋を考えつつ、今後も継続して検討していきましょうというような結論になっております。いかがでしょうか。中野先生、どうぞ。

○中野委員 今、座長がおっしゃったことで、大体は事足りると思うのですが、いずれにしろ、中規模ビルについて問題がないことはないということが、皆さんの一致した意見だろうと思っています。

ただ、法の網を掛けてしまいますと、当然、当事者双方、ビルオーナーと規制を掛ける保健所の負荷というか、負担という言い方もどうかと思うのですが、負荷が掛かることは間違いないと思っています。その負荷をいかに軽減というか、緩やかに進めていくかということに結論はなると思います。皆さんの御意見で、方向性としては、規制対象に中規模ビルも含めるということでまず間違いないと思うのですが、ただ、性急に事を進められないというのも、また、大方の理解だと思っています。

その中で、皆さんの議論にもありましたように、自主管理を促進させる、徹底することで、まず自助努力をしてもらおうではないかと。それと、リスクの大きさに応じて、規制を掛けなければいけないことは本当に何なのかということにフォーカスすべきだろうと思いますし、また、保健所業務については、負荷の軽減ということで、いわゆるアウトソーシングをしたらどうだろうかとか、あるいは民間活力を活用することも当然考えていかなければいけない課題なのではないかと思っています。その両面で、ゆっくりというよりは、着実に一歩ずつ進めていかなければということをお願いしたいと思っています。

○倉渕座長 今のお話で、いわゆる中規模ビルは維持管理の義務はないのだけれども、努力義務はあるのですよね。具体的に、努力義務は何をしろということを決められていないのですか。

○北村課長補佐 努力義務の内容は具体的に書かれているわけではなく、特定建築物として準じた扱いになるということになりますので、環境衛生管理基準全てについて実施するということになります。

○倉渕座長 その中で優先順位の高いものを抜き出して、それを自主的に測って、問題ないかという記録を取っておきなさいと、たまに抜き打ちで入って行って、ちゃんとやっていますかというようなことで、お互いにそんなに頑張らなくても、でも、たまに来て見られてしまうよというような、フランスはそうのようにやっているのですが、そういうような方式で、お互いに余りエネルギーを掛けずに、でも一応、管理の水準を上げるというような工夫を考えていく必要があるかもしれませんね。委員の皆様方、何か御意見はございますでしょうか。よろしいですか。

それでは、次の議題に進みます。2番の自治体調査結果です。

○北村課長補佐 資料2を御覧ください。建築物環境衛生管理技術者の兼任状況等について、2回目の調査を実施しました。県境を越えて兼任しているかどうかを確認するべきで

はないかということで御意見を頂きましたので、調査を行ったものです。

また、前回の調査のときに、管理技術者が兼務している場合とそうでない場合で、衛生管理状況に違いはあるのかという質問をしたのですが、回答期間が短かったものから、きちんとした分析ができなかったという声もあったので、今回、改めて時間をかけて聞いております。それから、先ほど建築物環境衛生管理基準の見直しの説明で触れた一酸化炭素の特例を適用した例はあるかということについても確認しております。

まず、県境を越えての管理技術者の兼任を認めているかということで、調査時点の状況ですが、157の自治体に確認したところ、「ある」と答えたのが41で、比率でいくと26%という状況でした。また、改めて兼任している場合とそうでない場合の特定建築物の衛生管理状況に違いはあるかとお聞きしたところ、大多数は、違いはない、維持管理状況はきちんとできているという回答でありまして、「ある」と答えた所は5件あり、比率でいくと3%となっています。「その他」というのは、兼任しているかそうでないかに着目して管理状況を分析しているわけではないということで、不明という回答になっています。

「問題がある」とされた自治体の具体的な回答ですが、管理技術者の居住地であったり所属事務所から特定建築物の位置が遠方であるといった場合には、設備や管理状況を正確に把握していないことが多く、また、その書類の保管の不備といったものが若干高い傾向にあるのではないかという御意見がありました。2つ目は、前回の調査でも同じ御意見でしたが、兼任している2棟とも二酸化炭素の含有率等の維持管理状況が余りよくない状況があって、かつ、具体的な対応策が取られていないということが指摘としてありました。3つ目は、管理基準の理解不足で報告書等の内容に不備が多いということなのですが、ただし、これが兼務が原因なのか、それとも管理技術者本人の資質によるものなのか、そこは分からないという保健所からの御意見がありました。

「問題がない」という事例も同じような状況でして、こちらは逆に兼務をしているビルのほうがよく管理されていたという報告だったのですが、ただ、それが兼任している施設が1社単独で使用している事務所ビルという、管理がしやすい物件だったことも影響もあるかもしれないという御意見がありました。「問題がない」と答えられた自治体において一番多くあったのが、立入検査結果等から問題がないかを確認した上で兼任を認めているはずなので、維持管理状況に違いはないという回答でした。

最後の質問になりますが、一酸化炭素の特例を適用した事例があるかということについて、全自治体から「ない」という回答になっておりました。資料2については以上になります。

○倉渕座長 兼務の問題について、問題がある事例についての報告があったのですが、これを拝見すると、多分に担当者の問題で、兼務するということが問題とは少し違うかなという感じを受けます。技術者の方の資質というのを、今のところ評価する尺度がないのですよね。なので、優良管理技術者とか、そういう制度を作ってもらえると、ブラックマークが付いている人は駄目とかですね。少なくとも、ビルオーナー側が兼務してもいいとい

うのを認めるという、技術者の資質をきちんと把握した上で、この人なら任せられるというような、少なくともそこはやらないといけないとは思いますが、合理的な範囲で、ある程度用途を拡大するとか、その辺については緩和するというのは、担い手が少なくなっているという現状を考えると、ある程度はやむを得ないかなというところかなと思います。いかがでしょうか。林先生、場所のことを結構強調しておられましたが、条件については何か御意見はございますか。

○林委員 今回は、場所に関する問題点が出てきたということではないと思っています。ですので、場所というよりは、技術者の資質を維持する取組が重要だということを確認したということだと思います。

○倉渕座長 北村さん、技術者の履歴的なことというのは、何も分からないのですか。

○北村課長補佐 保健所の届出情報しか基本的には分からないので、同じ保健所の管轄内ですべて管理技術者がいれば履歴を追えるのですが、違う保健所に届出を出せば、もう分からないです。

○倉渕座長 その辺が、実は日本の情報管理の根本的な問題でして、全然紐付けられていなくて収集不能ということですね。これは相当大的な問題なので、何ともしがたいのですが。

○中野委員 今、北村さんからもお話があったのですが、同一の保健所、若しくは同一県であれば、その県民（県内）の状況だとか、あるいは管理が行き届いているとか、行き届いていない、問題があるというのは把握できるのでしょうかけれども、県境を越えてしまうと、双方で情報を共有できているかというのは非常に疑問なところがあるのです。

それと、県境を越えて、例えば県境の隣同士での距離の問題ということであれば、隣接という範疇に入りますけれども、隣の県でも遠方あるいは離れた県ということになると、距離の問題はもう全く問題にならないということになりますよね。もちろん、維持管理権原者であるとか、建物の用途、設備等についても、恐らくそこまで見られるかということ、ちょっと難しいのだろうと思っています。

だから、この兼任の問題というのは、同一の行政地域内ならきちんと把握ができるけれども、行政が違ってしまうと、なかなかその整合性が取れないのではないかという気はしています。ただ、アンケートの中で、4分の1の自治体が県境を越えて兼任を認めているという実態があるということからすると、さほど兼任を認めることについて大きな問題は今のところ起きていないというのが事実だろうと思います。

ただ、座長がいつもおっしゃるのだけれども、野放図に兼任を認めるということはなかなか難しい、ある程度枠というか、規制は必要なのでしょう。だから、今アンケートが出ましたので殊更思うのですが、やはり県境を越えた兼任もあるということですから、そうは言っても、国のほうで一定のガイドラインというか、具体性を持った兼任の基準とか、それは定めるといえるか、示さなければ、やはり收拾が付かないのではないかという気がするのですが、いかがでしょうか。

○倉渕座長 少なくとも、兼任しているという事実をビルオーナーが把握していないと、こんなにいっぱいやっているのという人を雇ってしまうとまずいので、そこは申告する義務はあったほうがいいかなと思います。そして、それを踏まえて、この人ならできるといふことであれば、それは納得づくで頼むのだから、それはそれでいいかなと思いますが、知らなかったということは避けたいと思います。その辺は法整備になるのかどうか分からないのですが、少なくとも最低水準としては、管理される側が兼務しているということが把握できているというのは必要ではないかという気はします。そこを最低水準に捉えるということですかね。この件について、ほかに御意見はございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、次の議題の3番目にいきます。報告書の骨子案ということで、よろしく願いします。

○北村課長補佐 それでは、資料3の説明をいたします。本検討会の報告書骨子案になります。

まず、はじめにということで、この検討会の開催の趣旨のようなものをまとめまして、2つ目からは、管理技術者の選任に関する検討について、この検討会の第1回から第3回にかけて議論していただきましたので、その内容をまとめようと思っております。

(1)では、現在の建築物環境衛生管理技術者の選任ルールの現状についてまとめます。法令において、原則、特定建築物の建築物環境衛生管理技術者は、同時に他の特定建築物の管理技術者とならないように規定しております。1棟1人という原則があります。ただし、それぞれの特定建築物の相互の距離、用途、構造設備の状況や特定建築物維持管理権原者が同一であるなど、職務遂行上問題がない場合は兼任が可能となっております。管理技術者の兼任については、全ての自治体において認めた事例があることが調査結果から分かっております。また、先ほど資料2で説明したとおり、県境を越えた兼任も認めている自治体は26%という状況であることが分かっております。

(2)ですが、企業にヒアリングを実施しましたので、その内容をまとめようと思っております。建築物衛生管理に関するICTを活用した維持管理手法について確認しましたので、そちらを記載していきます。具体例としては、空気環境測定項目で温度、湿度は多く採用されていまして、徐々に二酸化炭素の自動測定についても導入が進んでいるという状況が分かっております。こういった測定データ等の情報を速やかに共有することができることで、遠隔監視も可能といった面があります。それから、自動測定で日々のデータを蓄積することで、重大な欠陥が出る前に事前に予知・早期発見することも可能という話がありました。また、IoTカメラの活用による点検頻度の向上とか、空調システムの全体を分かりやすく表示するような機能を活用することによって、建物全体のシステム把握が容易といった技術の紹介もありました。

一方で、ICTでは対応が困難な事例もあることを確認しております。具体的には、一酸化炭素、粉じんまで測定を行っている例は少ないということと、自動測定のセンサ類は人

が直接扱う測定機器と比較すると、定期的な較正が困難ということがありました。また、既存施設に ICT を導入する場合は比較的費用負担が大きくなるということ、ねずみ等の防除や清掃等は、ICT の活用にはなじまないということを確認したところです。

これらを踏まえて(3)で、兼任要件の見直しに当たってのポイントをまとめております。建築物の維持管理に係る ICT の活用状況を踏まえますと、特定建築物の相互の距離やそれぞれの用途、特定用途に供される部分の延べ面積、構造設備、特定建築物維持管理権原者の同一性については、緩和することが適当ということを書かせていただいております。

ただし、無条件に棟数と延べ面積の制限を撤廃するというのは適当ではなく、管理技術者の職務遂行に問題がない範囲で、兼任を認める条件と上限を設定する必要があるということです。また、ICT を導入しているからということで、無条件に管理技術者の兼任を認めることも適当ではなく、用いる ICT によって管理技術者のどのような業務が軽減されるかなどについて、特定建築物維持管理権原者と管理技術者の双方で確認することが重要だと考えています。この他、緊急に対応が必要な事態が発生し、遠隔地にいる管理技術者が直接対応できない場合、誰が対応に当たるかなどをあらかじめ定めておく必要があるといった御意見もありました。

一方、建築物の用途や設備等の状況は本当に様々で、兼任できる棟数や延べ面積の上限の基準を国で一律に示すというのは、困難ではないかと思っております。以上を踏まえますと、管理技術者が複数の特定建築物の管理技術者に選任される場合、それぞれの特定建築物の維持管理権原者が同一である必要はないけれども、管理技術者とそれぞれの維持管理権原者が兼任することについて合意形成をすることが最も重要であると思っております。この合意形成について、特定建築物の所有者等に対して指導・監督を行う保健所において、合意形成ができていないか、ここでは「書面等」というように書きましたけれども、何らかの形で確認をすることが必要になるのではないかと思っております。一旦、この管理技術者の兼任のところまで、先生方の御意見を頂ければと思っております。

○倉渕座長 このようなところでまとめようと事務局としては考えておりますが、委員の皆様方から、何かこうすべきではないかという御意見はありますか。

○鎌田委員 鎌田です。細かいのですが、2 の(2)の ICT の現状でヒアリングを行ったところの下から 2 つ目、「IoT カメラの活用による点検頻度の向上」というのは、言葉がおかしいのではないかと思うのです。これは精度か何かですか。

○北村課長補佐 こちらは企業ヒアリングの際に、スタンドアローンのアナログな設備であっても、IoT カメラを設置することで、人がなかなか確認しづらい位置にある機器であっても点検することができるという、そして、そういったことによって、衛生管理状況がより向上するという観点で活用ができるという御意見がありましたので、そこを書いたということです。

○鎌田委員 分かりました。

○倉渕座長 「点検頻度の向上」というより、「点検作業の省力化」ですよね。

○鎌田委員　そうですね。その言葉が何となく素直に取れなかつただけなのです。

○倉渕座長　はい。ほかにいかがでしょう。

○林委員　ICTの所です。温度と湿度はある程度使われていて、二酸化炭素も使われ始めているということで、その後に一酸化炭素と粉じんまで自動測定を行っている例は少ないということなのですけれども、温度と湿度、二酸化炭素、一酸化炭素、粉じんというのが出てくると、気流やホルムアルデヒドはどうなのかという話が出てくる気がするのです。ヒアリングで直接は余り伺ってなかつたかもしれないのですけれども、当然その2つは実用化しないとということだと思ふのですが、何かそこら辺の表現もあると、よりいいのではないかとは思いましたが、記録としてはこれでいいのかなとも思います。ちょっと気になったというだけです。

○北村課長補佐　事務局です。ホルムアルデヒドは測定の時期が限られているので分けて考えた方がよいと思いますが気流はおっしゃるとおり、点検頻度は二酸化炭素等と同じなので、こちらは記載が必要だと思います。気流は自動測定は実施されていないということでもよろしいのでしょうか。

○倉渕座長　ないことはないです。ただし邪魔になるのです。よくやるのが天井面に付けたりするのです。要するに、人がいる所だと測れないのですよ。自動化というのは、ちょっと難しいですね。

○北村課長補佐　では、入れるとしたら温度や湿度のグループではなくて、測れることは測れるけれども、例が少ない一酸化炭素や粉じんのグループになるということですか。

○倉渕座長　一般的には無理ですね。

○北村課長補佐　承知しました。

○倉渕座長　ほかによろしいですかね。それでは、先に進みましょう。

○北村課長補佐　説明を続けます。環境衛生管理基準の特に空気質についての項目です。

(1)の温度と(2)の一酸化炭素については、WHOのガイドラインに従って改正するのが適当ではないかというお話だったと思います。一酸化炭素の特例についてですが、先ほど御議論いただきまして、もう実例として適用されていないので、特例はなくても大丈夫ではないかという御意見だったとっております。

(3)の二酸化炭素は、今回の検討会で結論を得るのは、なかなか難しく、現在の基準は1,000ppm以下ですけれども、これよりも低濃度であっても健康影響があるという調査結果も幾つかありますので、直ちにこの1,000ppmを見直すことは適当ではないと。ただ、大気中の二酸化炭素濃度は、前回御報告したとおり、まっすぐ右肩上がりです。基準値である1,000ppmを維持するためには、外気導入量を年々増加させる必要があるけれども、既存の建築物の換気設備能力との兼ね合いや省エネルギーの観点では、このまま見直さないということも問題があるということだと思ふます。今後、二酸化炭素による健康影響を踏まえた上で、建築物衛生法における二酸化炭素濃度の基準値のあり方については、引き続き検討が必要であろうというようにまとめております。

PM_{2.5}についても細かい部分を管理基準項目に入れるためには、測定手法や具体的にどういった維持管理をすべきかということなどと、セットで考えなくてははいけませんので、これらについても整理をした上で検討を進めていくようにしております。一方で、PM_{2.5}は体に有害という報告がある中で、基準値が決まらないから何も対応しないというのも、国の対策としては適切ではないので、例えば PM_{2.5}を低濃度で抑えるためには、発生源としてはこういうものがあるので、室内での使用に注意しましょうとか、前回、倉渕先生から御提案があった中性能フィルタの活用というのも手法としてあり得るという情報を国から発信するのはいいのではないかと考えております。

4 の特定建築物の要件については、先ほど御議論いただいた内容を踏まえて、これからまとめようと思っております。

最後はまとめということで、骨子案については以上です。

○倉渕座長 後半のまとめの方針です。いかがでしょうか。PM_{2.5}は対策が難しく、これを言い出すと、究極的には換気するなという話になってしまいます。換気すればするほど不健康になっていくということで、どちらを取ればいいのかということなのです。最近、換気すると死亡率が上がるというような論文が増えていますよね。本当かなというようなこともあって、非常に悩ましいのです。一応、想定される対策とセットで出さないと、規制値だけ与えて、「後は勝手にしろ」と言うわけにはいかないものですから、その辺についてどういうことが具体的な対策としてあり得るのかということを一応踏まえた上でということになるのではないかと思います。よろしいですか。

CO₂もなかなか悩ましいのです。ただ、今は世間的にも「1,000ppmを守りましょう」と言っていますけど、それはいいですよというのも、ちょっと時期が余りによくないのですね。やはり、コロナが収束して、2050年カーボンニュートラルのためにはどうするのかというような話が出てきたときに、本当に1,000ppmでなければいけないのかと、また盛り上がっていくのではないのかという感じですかね。皆さん、御意見はよろしいですか。

それでは、こういう形で取りまとめをするということとさせていただきたいと思っております。

今日の議題は以上です。今日はボリュームとしては余りなかったので、割と短時間で済むかなと思っていましたが、全体を通して先生方から何か一言言っておきたいことがありましたら、御発言いただきたいと思います。いかがでしょうか。

○鎌田委員 鎌田です。北村さんから事前説明を受けたときにも言ったことでして、座長も言われていましたけれども、建築物環境衛生管理技術者で、よくやっている人を表彰する制度ですが、私が関係したものでは建築物の設備の定期検査員についてはそれを作っております、それに本気で取り組んでくださっている方がちゃんとしているのです。その表彰式のときに座談会をやっていただいて、どういうところで苦勞をしているのかといったような話を必ず雑誌に載せているのですが、それが意外にいろいろな人に読まれているということがあるので、そういう制度があってもいいのかなという気がしているということだけ、自分の経験から考えているということなのです。以上です。

○倉渕座長 表彰されて困るという人はいないと思います。リストを作って、それをホームページに載せるだけで済む話なので、何かそういう仕組みを作られると、技術者にも励みになるでしょうから、こういう可能性がないか御検討いただくといいかなと思います。

○谷川委員 谷川です。自主管理ということですが、特に我々の分野で言いますと、いわゆる管理水準を決めておかないと、「自主管理をやりなさい」と言っても、何も数値もなくやるというのは非常に難しい、また、管理する側も難しいと思うのです。先ほど「我々の分野」と言いましたけれども、今ではいわゆる特定建築物などでは、ねずみ等に関して、衛生状態がよくなっているビルが非常に増えております。そこら辺に関して、自主管理も、ある程度数値の水準に変えなければいけないということも大切でして、やはり数値として示す必要があると思っております。それを示さないで、「自主管理しなさい」と言われても、どこまでかということがなかなか決められないと思いますし、守るのもどうやって守っていか分らないと思いますので、是非、自主管理の数値化等も含めて、ある程度示していただければ有り難いと思っております。以上です。

○倉渕座長 自主管理に関する指導も必要ですね。どうやって自主管理するのかということ、ある種のテキストのようなものを作って勉強してもらって、それで自主管理をするというような仕組みが必要かもしれないなど、今の御発言を伺っていて、そのような気がいたしました。ほかにいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

特に御発言がないようでしたら、以上で本日の議論は終了させていただきたいと思いません。事務局から伝達事項は何かありますか。

○北村課長補佐 本日、骨子案についてはおおむね御了解いただけましたので、これを基に事務局で報告書をまとめていきたいと思っております。次回の会議が6月29日なので、29日の本番よりも前に一度草案を見ていただいて御意見をいただいた後、29日に報告書を見ていただくというスケジュールでいきたいと思っております。先生方にはメール等で御連絡いたしますので、よろしく願いいたします。事務局からは以上です。

○倉渕座長 どうもありがとうございました。それでは、これにて第5回の検討会を終了させていただきます。どうも皆さん、御苦労さまでした。