

産業構造審議会 産業技術環境分科会 産業環境対策小委員会（第1回） 議事録

日時：平成25年11月8日（金）10:00～12:00

場所：経済産業省別館3階312各省庁共用会議室

出席委員：

安井小委員長、指宿委員、岩崎委員、漆原委員、江越委員、織委員、梶井委員、小泉委員、白石委員、高村委員、辰巳委員、土井委員、永田委員、馬場委員、春山委員、東野委員、福間委員、馬奈木委員、光成委員、棕田委員、山崎委員、油井委員

議事：

| | |
|---------------------------------------------------|----|
| 開 会 | 2 |
| 小委員長及び委員の紹介 | 2 |
| 議 題 | 4 |
| （1）産業環境対策小委員会の公開について | 4 |
| （2）揮発性有機化合物（VOC）排出抑制に係るこれまでの取組について | 5 |
| （3）VOC排出抑制のための自主的取組促進のための指針（案）について | 10 |
| （4）今後のVOC排出抑制のための自主的取組における取組の目指すべき方向性及び 方策について | 17 |
| （5）VOC排出抑制のための自主的取組参加企業の拡充に向けた取組について | 17 |
| （6）大気汚染に関する最近の動向について | 24 |
| （7）その他 | 26 |
| 閉 会 | 27 |

開 会

○高砂室長補佐 本日は、ご多忙の中お集まりいただきまして、まことにありがとうございます。

定刻になりましたので、産業構造審議会産業技術環境分科会産業環境対策小委員会の第1回目を開催いたします。

まず、開会に当たり、事務局を代表いたしまして、大臣官房審議官の三田より一言ご挨拶を申し上げます。

○三田大臣官房審議官 環境問題担当の大臣官房審議官の三田でございます。

委員の皆様方におかれましては、本日はご多忙のところお集まりいただき、まことにありがとうございます。また、日ごろから経済産業省の環境政策にご理解、ご協力いただき、心から御礼を申し上げます。

さて、我が国はこれまで、大気汚染あるいは水質汚濁などのさまざまな産業公害を経験してまいりました。また、廃棄物問題あるいは温暖化といった環境課題、こういったものにも直面してきたわけでありますけれども、これらの課題が発生するたびに、国、自治体、事業者等が協力して、課題克服に向けて取り組んできているということでございます。

一方、近年、まさに経済活動のグローバル化に伴いまして、日本の企業にとって、グローバルなサプライチェーン全体を通じて環境問題に対応していくといった点も重要になってきているわけでございます。

また、新興国等における環境問題の深刻化に対して我が国が貢献する、あるいはビジネスチャンスにしていく、こういったことも重要となってきたというわけでございまして、まさに環境問題、環境課題の対応というのが、我が国の経済活動、企業にとっても非常に重要な課題となってきたというわけでございます。

さて、私どものこの審議会でございますけれども、実は本年の6月に、経済産業省の政策課題を集中的、効率的に審議いただくために、産業構造審議会の組織見直しを行わせていただきました。この中で、組織のスリム化あるいは分科会の再編等を行いまして、従来ありました産業技術分科会と環境部会を統合して産業技術環境分科会という形で一体化するとともに、また、これまで環境部会の下で産業と環境小委員会、産業環境リスク対策合同ワーキンググループというのがございましたが、これも統合して、まさに本日お集まりいただきました、皆様のこの産業環境対策小委員会として新たに設置されるということになったわけでございます。

したがいまして、この小委員会では、先ほど幾つか申し上げましたけれども、さまざまな企業活動全般に係る環境負荷問題の解決に向けた施策の検討というのに、今後、順次取り組んでいきたいというふうに思っております。

この中で、まずは今回、大気汚染原因物質の一つである揮発性有機化合物の排出抑制、この問題についてご議論いただきたいと思っております。この揮発性有機化合物につきましては、これまでも平成17年から6年間、まさにこのワーキンググループにおいて事業者の排出抑制のための自主的取り組みを評価してきたわけでございます。この結果、目標とされた平成22年度には、当初の目標を大きく上回る形で削減に成功しております。これは産業界不断の努力はもちろんでございますけれども、まさに審議会における評価を適切に行っていた成果であると、このように思っております。

中身は、今日これからご議論いただきますけれども、引き続きこういった自主的取り組みが着実に行われるよう、この小委員会でしっかりと議論、評価をしていただきたいと、このように思っております。ぜひ委員の皆様方には活発なご議論をお願いいたします。

小委員長及び委員の紹介

○高砂室長補佐 次に、本小委員会における小委員長を紹介させていただきます。

本小委員会における小委員長は、産業技術環境分科会長の指名により、独立行政法人製品評価技術基盤機構の安井理事長をお願いいたします。

それでは、安井小委員長から一言ご挨拶をお願いいたします。

○安井小委員長 小委員長を承りました安井でございます。よろしくお願ひ申し上げます。着席をさせていただきます、失礼させていただきますと思います。

今、三田審議官からご説明をいただきましたけれども、これまでワーキンググループではVOC等のかなり狭いところ、そこを私はワーキンググループの長をやっておりましたが、今回、再編に伴いまして小委員会は、資料1をごらんいただきましてしまったほうがいいかもしれませんが、資料1にございますように、「本小委員会では、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染等産業公害の防止対策を」云々ということございまして、かなり広い範囲の環境負荷問題の解決に向けました施策の検討を行うことになっておりますので、非常に広い範囲でございますけれども、活発なご意見をいただければと思う次第でございます。

本日は、おおむねVOC関係の議題となっておりますが、全般といたしましてはそういうことでございますので、ご了解をいただきたいと思ひます。よろしくお願ひ申し上げます。

それでは、委員の紹介をお願いいたします。

○高砂室長補佐 続きまして、本日ご出席の委員のご紹介をさせていただきます。

名簿のほうは資料1の別添の形になってございまして、座席表も配られていると思ひますけれども、五十音順にご紹介させていただきます。

まず、私の左側から、一般社団法人産業環境管理協会技術顧問の指宿委員でございます。

○指宿委員 よろしくお願ひいたします。

○高砂室長補佐 次に、公益社団法人におい・かおり環境協会会長の岩崎委員でございます。

○岩崎委員 岩崎です。よろしくお願ひいたします。

○高砂室長補佐 続きまして、日本労働組合総連合会社会政策局次長の漆原委員でございます。

○漆原委員 漆原です。よろしくお願ひいたします。

○高砂室長補佐 続きまして、一般社団法人日本自動車工業会環境委員会工場環境部会部会長の江越委員でございます。

○江越委員 江越でございます。よろしくお願ひいたします。

○高砂室長補佐 続きまして、関東学院大学法学部教授の織委員でございます。

○織委員 織でございます。よろしくお願ひいたします。

○高砂室長補佐 続きまして、京都大学大学院人間環境学研究科教授の梶井委員でございます。

○梶井委員 梶井でございます。よろしくお願ひいたします。

○高砂室長補佐 続きまして、京都大学大学院医学研究科教授の小泉委員でございます。

○小泉委員 小泉です。よろしくお願ひいたします。

○高砂室長補佐 続きまして、独立行政法人国立環境研究所環境リスク研究センターフェローの白石委員です。

○白石委員 白石です。よろしくお願ひいたします。

○高砂室長補佐 続きまして、名古屋大学大学院環境学研究科教授の高村委員です。

○高村委員 高村でございます。よろしくお願ひいたします。

○高砂室長補佐 続きまして、公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会常任顧問の辰巳委員です。

○辰巳委員 辰巳でございます。よろしくお願ひいたします。

○高砂室長補佐 続きまして、日本産業洗浄協議会会長の土井委員でございます。

○土井委員 土井でございます。よろしくお願ひいたします。

○高砂室長補佐 続きまして、みずほ情報総研株式会社コンサルティンググループ首席コンサルタントの永田委員でございます。

○永田委員 永田でございます。よろしくお願ひいたします。

○高砂室長補佐 続きまして、日系BP社日系エコロジー編集副編集長の馬場委員でございます。

○馬場委員 馬場でございます。よろしくお願ひいたします。

○高砂室長補佐 続きまして、一般社団法人日本化学工業協会常務理事の春山委員でございます。

○春山委員 春山でございます。よろしくお願ひいたします。

- 高砂室長補佐 続きまして、独立行政法人産業技術総合研究所安全科学研究部門環境暴露モデリンググループ研究グループ長の東野委員でございます。
- 東野委員 東野でございます。よろしくお願いいたします。
- 高砂室長補佐 続きまして、一般社団法人日本鉄鋼連盟環境保全委員会副委員長の福間委員でございます。
- 福間委員 福間でございます。よろしくお願いいたします。
- 高砂室長補佐 続きまして、東北大学大学院環境科学研究科准教授の馬奈木委員でございます。
- 馬奈木委員 馬奈木です。よろしくお願いいたします。
- 高砂室長補佐 続きまして、株式会社FINEV代表取締役の光成委員でございます。
- 光成委員 光成でございます。よろしくお願いいたします。
- 高砂室長補佐 続きまして、一般社団法人日本印刷産業連合会常務理事の油井委員でございます。
- 油井委員 油井でございます。よろしくお願いいたします。
- 高砂室長補佐 一般社団法人日本経済団体連合会常務理事の椋田委員でございます。
- 椋田委員 椋田でございます。よろしくお願いいたします。
- 高砂室長補佐 続きまして、主婦連合会環境部の山崎委員でございます。
- 山崎委員 山崎でございます。よろしくお願いいたします。
- 高砂室長補佐 済みません、ちょっと順番を失礼いたしました。
- なお、本日、亀屋委員、崎田委員、佐藤委員、宮城委員はご欠席ということでございます。崎田委員、佐藤委員からは意見書が提出されておりますので、後ほど該当部分で紹介させていただきます。
- 本小委員会の委員総数は26名でございます。本日は22人の委員のご出席をいただいております。定足数である過半数に達していることをご報告させていただきます。
- 以降の議事の進行は、安井小委員長にお願いいたします。
- 安井小委員長 ありがとうございます。
- それでは、まず最初に、本日の配付資料の確認からお願いしたいと思います。お願いします。
- 高砂室長補佐 本日お手元にお配りしている資料は、資料1から資料7、そして参考資料となります。不足等がございましたら、事務局までおっしゃっていただければ、すぐにおもいたします。よろしくお願いいたします。

議 題

- 安井小委員長 それでは、議事を進めてまいりたいと思います。
- 本日でございますけれども、議題が7つもございまして、ご紹介をしていると時間をとり過ぎるので、ちょっと議題のほうをごらんいただきたいと思います。
- したがって、皆様いただきますご発言の時間も、どちらかという細切れ状態でございます。残り十分な議論はできないかもしれませんが、よろしくお願いいたします。
- 早速でございますが、まず議題の1番目、産業環境対策小委員会の公開につきまして議決をいただきたいと思っております。それでは、お願いいたします。

(1) 産業環境対策小委員会の公開について

- 高砂室長補佐 それでは、本小委員会の公開について、資料2に基づきましてご説明いたします。
- 第1に、議事要旨と議事録についてでございます。議事録は、1カ月以内に作成し公開することといたしまして、議事要旨につきましては、休日を除き翌々日までに作成し、公開することといたします。議事録の作成については事務局のほうで行いますけれども、発言者には確認をした上で確定することといたします。
- 配付資料の取り扱いは、原則として公開といたします。
- 傍聴につきましては、小委員会の運営に支障を来さない範囲で認めることといたします。

本小委員会の開催日程は、事前に周知することといたします。

あと、個別の事情に応じまして、会議及び資料の取り扱いを非公開にするかどうかについての判断は、小委員長に一任することといたします。

以上でございます。ご議決をお願いします。

○安井小委員長　ご説明ありがとうございました。

ただいまのご説明のとおり運営をさせていただきたいと思っておりますけれども、よろしゅうございますか。

（「異議なし」の声あり）

ありがとうございました。

それでは、公開につきましては、資料2のとおりとさせていただきたいと思っております。

本日は、特に委員長が何も申し上げませんので、公開とさせていただきます。

それでは、議題2に進ませていただきますが、「揮発性有機化合物（VOC）排出抑制に係るこれまでの取組について」ということで、事務局からご説明をお願いしたいと思っております。お願いいたします。

（2）揮発性有機化合物（VOC）排出抑制に係るこれまでの取組について

○実国環境指導室長　それでは、資料3に基づきましてご説明をさせていただきます。資料3の1ページをごらんください。

まず、揮発性有機化合物とは何かということについて、ご存じの方もいらっしゃるかもしれませんが、改めてここでご紹介したいと思います。揮発性有機化合物、これは大気汚染防止法上、大気中に排出され、または飛散されたときに気体である有機化合物というものを指しております。この揮発性有機化合物の英語名の頭文字をとりまして、よくVOCというふうに略していることがございます。揮発性有機化合物は光化学オキシダント、いわゆる光化学スモッグといったほうがもしかしたらおわかりかもしれませんが、このオキシダントや浮遊粒子状物質の原因物質の一つであるというふうにいわれております。

揮発性有機化合物という言い方をしておりますけれども、具体的な化合物名としましては、トルエン、キシレン、酢酸エチル、ジクロロメタン等々ございます。主なもので100種類ぐらいありますけれども、名前を聞いてもなかなかぴんとこないかもしれませんのでむしろ用途で申し上げますと、塗料を薄めるときに使う溶剤、シンナーというほうが通りがよいでしょうか、またガソリン等の燃料、洗浄剤、また接着剤の中にも入っております。あと、インキの中にも含まれていると。こういうものに含まれていて、こういうものを使うときに、大体皆さん、においがあるなどお感じになるかもしれませんけれども、そのにおいの成分と考えていただいてもおおむね間違っていないと思っております。

ただし、この揮発性有機化合物について、法律上は、オキシダントや浮遊粒子状物質の生成原因にならない物質というのは除いております。具体的には、メタンあるいはフロンといった8物質が法令上対象外となっております。

排出については、1ページの中段以降をごらんください。ここで発生源別の割合を記しております。平成23年でみますと、上位からみまして塗料、燃料、化学品、洗浄剤と。上位10番までで全体の排出量の9割を占めているということがわかります。

また、業種別にみていただきますと、1ページの下から2ページ目になるのですけれども、2ページ目の円グラフのほうがわかりやすいかと思っております。一番多いのが、比率でいきますと燃料小売業、2番目が輸送用機器製造業、3番目が建築工事業となっております。上位10番、10業種までで全体の約7割5分をカバーしている状態でございます。

「VOC対策の導入」でございますけれども、もともと光化学オキシダントや浮遊粒子状物質による大気汚染の防止、これはかなり古い問題でございました。従来は、窒素酸化物の規制あるいは自動車NOx・PM法などによる自動車排ガスの規制というものを行ってまいりましたが、なかなか大気汚染問題が解決しなかったという背景がございました。新たに、浮遊粒子状物質とか光化学オキシダントを生成する原因物質であろう揮発性有機化合物の排出対策というのが必要ではないかということが検討されまして、平成16年に大防法が改正されました。この法律の枠組みの中で、一定の排出量の多い施設は法的規制で行うとともに、一方で、それ以外の事業者については自主的取り組みを行っていただくという、排出規制と自主的取り組みを適切に組み合わせ合わせた枠組み、これが法律に規定され、平

成18年4月からスタートいたしました。

また、中央環境審議会の意見具申の中で、固定排出源からのVOCの排出量について、平成22年度までに、平成12年度比で3割削減を目指すということになっておりました。

3ページ目をごらんください。

これを受けまして、自主的取り組みの方法というのを検討することになりました。当時の産業構造審議会のワーキンググループで、「事業者等による揮発性有機化合物の自主的取組促進のための指針」というものを作成しまして、この指針に基づいて事業者の方に取り組んでいただくということにいたしました。そして実際に業界団体ごとに出された自主行動計画及び実績報告について、毎年評価を行っていただきました。

こうした結果、4.の「削減結果」のところになりますが、3ページの図表4をごらんいただくとおわかりかと思いますが、平成12年度に全国で141万トン出ていたものが、22年度には79万トンまで排出量が減っております。これは44%の削減でございます。さらに、このグラフの自主行動計画におけるVOC排出量ですけれども、平成12年度が51万トンに對しまして、22年度は22万トンということで、12年度比56%という、全国の削減率を大きく上回る結果を残すことができました。23年度も引き続き削減が進んでいるという状況でございます。

4ページをごらんください。

こういう結果を踏まえまして、今後の排出抑制対策あるいはあり方をどうするかということにつきまして、平成24年当時のワーキンググループでは、次の3つの点を決めました。1つ目が、新たな削減のための数値目標は設定しない。2つ目が、現在のVOC排出抑制制度を継続する。3つ目が、新しく指針をつくって23年度以降の排出状況もフォローアップするということが適当であると決定し、中央環境審議会のほうに報告をしております。同年の中央環境審議会におきましても、新たな削減目標は設定せずに現行の排出抑制制度を継続するのが適当というふうにされております。

そして、実は今年の4月のワーキンググループでございますけれども、1年たって改めて今後のVOC排出抑制のための方向性についてご議論いただきました。その結果については、4ページの次に資料3（別添1）というのがございますけれども、こちらのほうに「取組の目指すべき方向性及び方策の設定の考え方」ということについてまとめた資料がございます。こちらのほうで、今年4月にまとめていただいた議論についてご紹介させていただきます。

この資料3（別添1）の1.に必要性というところがございます。この中の2段落目でございます。24年の指針では、産業界が具体的に取組む方向性や達成するための方策を事前に記載することまでは求めていなかったのですが、自主的取り組みの継続性が求められる中で、具体的な方向性や方策を産業界が定め、関係者と共有することは、継続的な取組を行う姿勢を示すことになるだけでなく、産業界と国民との間の信頼性の向上にもつながるということで、これは非常に重要なことではないかというふうに考えております。

逆に、こういう取組を行わない場合のマイナス面についても次の段落で述べております。

また、その次の4段落目のところで、当時というか、これは昨年来から話題になっておりますけれども、PM2.5のような大気汚染問題に對しまして国民の関心が非常に高まっているという中で、産業界は大気汚染対策全般にしっかりと取り組んでいるのだということ、一層国民に周知し理解してもらう必要があるのではないかというふうに考えております。そのためには、やはり目指すべき方向を事前に設定した上で対外的に明確にし、具体的な取組を行うことが必要だというふうにまとめていただきました。

では、具体的にどういう考えに基づいてやるべきかというところが2.のところでございます。これを踏まえますと、少なくとも、まず毎年の取組み結果や評価を報告して対外的に示すということ。そして目指すべき方向性としましては、全体として5年後、または3年後に、少なくとも22年度比、産業界が頑張っただけで到達した水準を悪化させないように取り組んでいくこと、これが望ましいのではないかという基本的考え方を示しまして、それについて、少し具体的なものを2ページのほうにまとめていただきました。

別添1の2ページ目のほうでございますけれども、目指すべき方向性として4つのポイントを挙げております。1つ目、(1)の①のところは、先ほど申し上げたことと同じでございます。また、③、作業環境改善など排出状況の改善に資する手法を目指すべき方向性

に含めることとするというふうに、新しい視点も入れさせていただきました。

一方、取り組みの方策については、従来の取り組みに加えて、以下のような内容も取り入れたらいいのではないかとということで、①から④というのを例示させていただきました。これは、例えばコストダウンを目的に入れるのだけれども、結果的にVOCの排出抑制につながるような生産、作業方法の導入というのは、排出抑制対策とカウントすればいいのではないかとか、あるいは③のところにございますけれども、VOCの含有を低減した製品のユーザーへの使用の働きかけ。あるいは④でございますが、サプライチェーン全体でそういう取り組みをします。こういうような話も取り組みの方策に入れていただいたらいいのではないかとというふうに挙げさせていただきました。

(3)のほうで、まず業界ごとに目指すべき方向性、方策を提示していただき、毎年その方向性に沿ってやった取り組みを報告していただく、そういう情報をこういう場を通じましてちゃんと共有することで、産業界における自主的取り組みのさらなる充実を図るということをもとめていただきました。

ということで、今年の4月のときに、方向性についてもう一度ご議論いただきまして、このような方向性及び方策の設定についての考え方をまとめていただきました。

また、別添2のほうにもございますけれども、あわせてこの自主的取り組み参加企業の拡充ということも重要であるということで、この拡充に向けた考え方というものについてもまとめていただきました。

以上でご説明を終わらせていただきます。

○安井小委員長 ありがとうございます。

それでは、皆様からご意見、ご質問等いただく時間でございますが、想定時間大体10分ぐらいしかございませんが、ご意見ございます方は、恐縮ながら名札を立てていただくというスタイルで進めてまいりたいと思っておりますけれども、何かいかがでございますでしょうか。

それでは、辰巳委員、立ちましたね、お願いします。

○辰巳委員 今の去年度のまとめのところに関しては、私も参加していたようなので責任はあるかというふうに思うのですけれども、お話を聞いておりましたすごく気になるのが、大気汚染の話に限ってしまうので、みえにくくなるのがやはり室内環境の汚染とかです。そういうのはここでは対象にしないのでしょうかというのがすごく気になっていて、空気は全部つながっているわけで、室内で発生したものをちゃんと回収できればよろしいのですけれども、結局出しまえれば大気汚染とつながるわけなので、そのあたりを、もう少しどういうふうに考えるのかというのを、方向を明確にしたほうがいいかなと。具体的な取り組みというときの具体性の中で、それは労働環境に影響して、人の命にもかかわるようなことにもつながるわけで。

何がしたいかということ、現場で働いている人たちが、自分が使っている薬剤がどういう薬剤かというのを知らないで、ただ指示に従って使っている。そういうふうなこともあり得るといふふうに思います。それは自分の経験上なのですけれども、日本の話ではなくてドイツで、クリーニング屋さんが自分たちの使っていた溶剤について、その当時、2000年の初めごろだと思っておりますけれども、取り締まりが行われて、排出する溶剤が自分たちの健康に悪かったということを感じずに使っていた。取り締まられて、自分たちが健康になることにつながるということで非常に投資をしたけれども、とってもよかったというふうな意見を私は取材をして聞いた記憶がある。お部屋の中に充満していたのが、それがそのままお客様が出入りするドアから外に出ていくというお話になるわけで、もうちょっと発生源の手元のところを具体的に取り締まっていくところを、大気の方からも図ってほしいですけれども、もっときちんと現場で働く人たちが認識してほしいなというふうに思ったので、そんなのがちょっと何か入るといいなというふうに思いました。

以上です。

○実国環境指導室長 ご指摘ありがとうございます。若干私のほうの説明が不十分だったかと思っております。室内環境汚染、まさに労働者、実際にそういう作業をされている方についてどういうふうにするか、これについては、今回の4月にまとめていただいた考え方に取り入れたつもりでございます。実は全体の方向性でも作業環境の改善とか、あるいは実際の取り組みの方策の中でも、そういうことを踏まえた作業工程の見直しとか、そういう取り組みにしてもいいのではないかとということで、こちらについては、当時のワーキングですけれども、まとめていただいた考え方には含まれていると思っております。

ただ、これをしっかり事業者の方にどう受けとめていただけるのかというのは、まさにこれから事業者の方から出していただくものを見つつ、また、我々のほうがどうするかということにつきましては、この後の資料で説明いたしますけれども、取り組みの拡大の中で、そういう観点からも何か我々経産省としても、関係する部署と連携できるのではないかと考えています。それは後ほど紹介させていただきたいと思います。

○安井小委員長 一言。やはり法律が違うから云々という考え方ではなく、法律を超えて何か意見をいってしまおうということかもしれませんので、ひとつよろしく願いたいと思います。

それでは、馬奈木委員、織委員の順番で、ちょっと順番はわからなかったのですが、向こうを先に。では、一応馬奈木委員からどうぞ。

○馬奈木委員 今の辰巳委員と少し関係するのかもしれませんが、公表または取り組みについてなのですが、今後の取り組みについては追加投資までは求めないかという議論があると思うのですが、そもそもそれは十分になされたかどうかの判断だと思うのですね。もし十分健康被害がないほどに取り組みされているなら、追加的な投資までは求める必要はありませんし、また実際に健康被害が今の段階でも残るならば、もっとやったほうが良いと思うのですね。それに関する調査が今の段階でできてないと思います。

具体的には、同じような地域でこういう取り扱っている業者があるところとないところで、その周辺地域への影響は全国的にみたら健康被害も含めてわかりますので、まずその調査を含めた上で全国的に分析を行い、その上での健康被害の削減度合い、その上での企業の追加投資はどれぐらい必要かの判断から、次の政策として、義務として追加投資が必要かどうかというふうな議論になるかというふうに思いました。

○安井小委員長 そのあたりに関しましては、追加費用になるとやはり強制力がある程度伴うかどうかという問題になってきて、そうなるのと、背後に法律をしょっているかどうかというところが若干影響してしまって、やはり労働環境のところは、むしろ向こうにしっかりやれよといって任せるしか、今のところ手はないかなと私自身は思っているのですけどね。ちょっと役人的過ぎるかもしれませんが。私は役人でないのかあるのか、ちょっと微妙なところですけど。油井委員あたりから、その例の実例あたりを後ほど何かご発言をいただけるとありがたいのですが、例のジクロロプロパンの話ですね、胆管がんの話なども関係はしてないわけではございません。

織委員、お願いいたします。

○織委員 3点あります。

まず、量が劇的に減っていったということなのですが、個別の事業ごとに異なると思うのですが、具体的にはどういった方策が効いてきたのかという、そのあたりを示していただきたいなと思っています。つまり代替物質への転換が功を奏したのか、プロセスそのものなのか、あるいはちょっとした手間暇で、意識とかということで変わってくるのかという、そういう分析があった上で、追加投資が必要なかどうか、そういうものがなくてもできるものなのかどうかという判断になっていくのかなと。その辺のご説明がないと、なかなか判断できないなと。

もう一点は、量は減りましたが、では、環境リスクというか人の健康への影響というのは一体どのくらい低減されたのかというあたり。VOCなので若干難しいことがあることは重々承知しているのですが、さはさりながら相当年数がかかっておりますので、その間に、その辺の科学的知見を踏まえて、どの程度健康への影響が低減したというふうに評価できるのかというお話を聞かせていただければなと思います。

3点目は、さっきの辰巳委員のお話ともかかわるかと思うのですが、事業所からの発生ということにターゲットを絞っているのですが、日本全国のVOCの中で考えたときのこの事業所からの割合はどのくらいを占めて、ほかにも非低減で自動車とかそういったもののデータみたいなもの、相場観みたいなものが何かあると助かるかなという気がいたします。

以上です。

○実国環境指導室長 3点いただきました。まず、この場ですぐお答えできるところを簡単にお答えしたいと思います。

追加投資の話でございます。全体でどれぐらい効いているかという集計的なものはつくってはいなかったのですが、実は今年の4月のワーキングのときに、各業界は具体

的にどういう取り組みをしているのかというのを、一部金額などをお示ししながら紹介させていただいております。この中で一番大きいと考えられたのはVOCの回収、いわゆるエンドオブパイプのところ、ここでの回収なり排ガスの処理、こういうところの投資、これが結構大きいことがございます。例えばVOC蒸気の回収装置について、石油業界では5億円これまでに投資しておりますし、電機業界でも11億円、またコークス炉における装炭車の集塵機後段にVOCを吸着させる活性炭吸着塔をつくったというので、これは鉄鋼業界4.3億円と、かなり億オーダーの投資をされております。ほかに設備の改修。これは石油業界などでは、ガソリンを貯めておくタンクの上のところに浮き屋根式というものをやって、それによって蒸発を抑えると、これが0.5億円の投資となっています。原料の転換も行ってあります。ただ、金額ベースでどの程度かというのと、かわりの原料がその用途に合ったものかどうかというところは、いろいろ経済的に難しいというふうなお話も聞いておまして、そうしてみると、これまでの投資の中で一番金額的にもはっきり効いてきているなというのは、VOCのエンドオブパイプのところでの回収なり処理というふうに理解しております。

それから、健康リスクの話でございます。これについては2つあると思います。VOCそのものの健康リスクの話、もう一つ、VOCが原因となっている光化学オキシダントの健康リスクだと思えます。VOCそのものの健康リスクのほうにつきましては、VOCの中でもヒト健康に有害なものというのは、PRTL法で指定されている物質をみると大体おわかりかと思えます。そちらのほうは実際に排出量が減っていて、暴露量が減っているという意味では、全国的にみるとリスクは少し低減しているかなと。ただ、局所的な部分の評価までは私どももデータを持っておりません。

それから、オキシダントの健康被害という観点でいきますと、これは正直、リスク管理という点から暴露状況がどうなっているかというのが必ずしも正確に評価できておりません。オキシダント発令回数というのは、平成16、17年が年間200回あったそうですけれども、直近の23年は80数回に減っております。一方、1時間最大値、これは年々少しずつ上がっております。ただ1時間最大値、年間で一番高いところだけをとって上がっているのので、平均値がどうかというデータではございません。なので、リスクが、暴露がふえているかどうかというのは非常に難しいかなと思えます。ただ、VOCの中でも例えば非メタン系炭化水素、これの大気中の濃度は確実に、徐々にですけど減っております。その意味では、VOC総体での暴露の部分というのは、少しずつ減ってはいるのではないかというふうに評価できます。

3番目の日本全体の固定排出源以外の排出源も含めたウエートというところについては、私ども一応調べましたのですが、ちゃんとしたデータが必ずしもすぐ見つからなかったもので、それはきちっと調べて、後日お答えさせていただきたいと思えます。

○安井小委員長　とりあえずそのような回答でよろしゅうございましょうか。

春山委員が先に、多分関連質問。どうぞ。

○春山委員　日本化学工業協会の春山でございます。化学産業の化学プラント、固定排出源ということでみますと、我々協会が把握している数字なのですが、例えば2000年のとき、ちょうど平成12年ということになります。そこで9万トンぐらいのイメージの排出量がありまして、それが2012年でみますと3万トンぐらいまでということですから、わかりやすくすると6万トンぐらいが減っていると。これが、先ほどの具体的な固定排出源の削減の量になります。やはりプラント自身が非常に大きいものですから、量が大きいと。先ほど米国室長さんがおっしゃいましたけれども、例えばタンク自身も非常に大きいのですよね。4,000トンとか5,000トンとか、あるいは1万トンとかというクラスのタンクの屋根をフローティングヘッドにすると、それそのものでかなり回収できますから、量は非常に大きいと。単年度でいうとその効果。今は、大きいものをきちんとつぶすと。それに対する投資がやはり億のオーダーです。1件でもって2億とか、そういう数字がさっきありましたけれども、そのぐらいの投資がかかってしまうのですが、それなりの効果は得られたと。こういう具体的な数字でイメージされるとわかりやすいのではないかなというふうに思います。ちょっと蛇足ですが、そういうことですのでよろしく申し上げます。

○安井小委員長　ありがとうございました。

辰巳委員、どうぞ。

○辰巳委員　十分にきちんと私がいいたかったことが伝わらなかったと思って。労働現

場のことはわかっておりますけれども、私がいいたかったのは、働く人、使う人自身が、その薬剤の重要性とか体との関係とか、それを知らないで使っていることがとても多いということはいいたかったのです。だから、そういう意味で教育とか、自分が使うものはどういうものかということ、上からいわれたから使っているという格好で使うのではないというところ辺をちょっと補足してほしいなと思ったのです。よろしく願います。

○安井小委員長　ありがとうございました。教育問題というのは永遠の課題ですよ。というわけで、次に進ませていただいてよろしゅうございましょうか。

ありがとうございました。

それでは、次でございますが、次は議題3となります。「VOC排出抑制のための自主的取組促進のための指針（案）」につきましてご議論いただきたいと思います。それでは、最初のご説明。

(3) VOC排出抑制のための自主的取組促進のための指針（案）について

○実国環境指導室長　それでは、資料4をごらんください。

この指針につきましては、先ほどのご説明の中でも触れさせていただきました、事業者が自主的取組を進めるに当たって考慮することが望まれる事項ということで、これまでも定めてきたものでございます。方向性や方策の考え方を前回のワーキングでもまとめていただいたので、今回、それを踏まえて、少し内容を改めて変更させていただいたということでございます。

1ページ目の「1. 取組の目指すべき方向性及び方策の事前設定の必要性」、それから、めくっていただきまして2ページ目の「2. 自主的取組における取組の目指すべき方向性及び方策の考え方」、これにつきましては、先ほど資料3の別添1という形でご説明をさせていただきました前回のワーキングのときの考え方、これをそのまま実は持ってきております。

3ページ目でございます。3ページ目以降は、具体的な取組み方とか報告の仕方ということをお定めしております。「3. 自主的取組の実施等」につきましては、作業要領の作成とか、あるいはVOC取り扱い工程に従事する者の研修などを行って、対策が確実に実施される体制というのを整備していただきたいということでございます。

それから排出抑制対策につきましても、いろいろやり方としまして、業界やあるいは行政が提供している対策マニュアルを活用したり、また原材料メーカー、設備メーカーとも相互に協力をしたり、実態に即して、技術的かつ経済的に最も適切な対策の導入に努めていただきたいということでございます。

なお、代替物質の選定に当たりましては、当然、代替のものがまたオキシダント生成能や粒子状物質の生成能の高いものになってはいけませんので、そういうもの、あるいは有害性でないかどうか、あと経済性とか、こういうものをちゃんと考慮して選ぶ必要があるというふうに書かせていただきました。

また、3)としまして、事業者、業界団体は、関係者の理解を促進させることが必要でございます。対策の実施状況を報告書の公表や説明会の開催などを通じて行うように努める必要があるのではないかとこのように考えております。

それから、「4. 自主的取組の状況報告」でございます。これについては、やはり自主的取組の情報をしっかり対外的に出していくということは、中央環境審議会のほうでもいわれております。そこで、業界ごとの取組み状況について毎年この小委員会で報告していただいて、また取組み内容についても、こういう小委員会の場などを通じまして共有していただくということを明記いたしました。

また、報告に当たって一応様式を用意して、留意事項というのを書いております。これは基本的にどういう趣旨かといいますと、様式の書き方というのをこういうふうにしたらいいですよということとともに、報告をするということに力点が置かれ過ぎて、逆に報告をするのが負担になるということで報告をやめたということにならないように、あくまで報告というのはその一過程である、手段であるということがわかるように、報告に当たって、効率化、合理化できるところはこういうところがありますから参考にしてください、という形で留意事項をまとめております。

以上、簡単ではありますが、指針（案）の説明とさせていただきます。ご審議よろしくお願いたします。

○安井小委員長 これは審議事項でございますので、よろしくお願申し上げます。
何かご意見ございましたらいただきたいと思いますが、いかがでございますでしょうか。
どうぞ。

○春山委員 今のご説明、ありがとうございます。先ほども評価の中で、我々、川上に位置する者でございますが、削減に向けて一定の評価をいただいたところでございますけれども、3ページにある排出抑制対策の実施。我々現場サイドからみますと、量的なものというのは相当削減できてきたわけですが、これから我々が直面する課題というのは、どちらかという量がだんだん減ってきて、回収するに当たっては技術的な難度が相当上がってくると。もう一つは、排出されている場所だとか、濃度が薄くなってきますから、それを特定する技術とか、そういうものが非常に重要になってくる段階になってきていると思うのですね。

そういう意味で、どちらかというとお願いといいますか、一我々団体だけでは、技術の開発あるいは設備に対するフォローアップというのに関しますと、限界がだんだん出てくる段階かなと。むしろこういう場を通して産学、いわゆるアカデミアの方々あるいは行政の方々からの技術的な支援というか、そういうものをぜひお願したいなと。

それから、今、大手の化学会社というのはそれなりに技術的な知見があるのですけれども、中堅会社以降小さいところ、こういう業界にとってみると、排出抑制対策というのは非常に難しい部分にまただんだん入ってくるわけですし、そういう意味での支援というものも何らかの形でぜひ考えていただけるとありがたいなと。ちょっと長くなってしまいましたが、そういうことでございます。

以上です。

○安井小委員長 議事録にしっかりと残していただきたい。この中に書き込むことはどういたしましょうか。

○春山委員 まずは議事録できっちり残していただければいいと思います。皆さんのご意見もありますでしょうし。これは今回の対策の中、実施の中にもう少し織り込むべきと、我々としては意見を述べさせていただいて、反映させていただければというふうには思っています。

○安井小委員長 ありがとうございます。

梶井委員、お願します。

○梶井委員 京都大学の梶井でございます。私は光化学オキシダントの研究をずっと長年やっておりまして、ちょっと申し上げたいことがございます。それは、VOCを削減するとオキシダントが削減していかなければいけないとあって、3割の削減を目指して、もっと削減したのに減らなかったというのが現状なのですけれども、オゾン自身が地球温暖化ガスであり、メタンに匹敵するぐらいの放射強制力をもっているわけです。そういったものを少しでも削減していくということは、例えばCO₂に換算したらこのぐらい削減ができていたというような、インセンティブというのでしょうか、何かでスケージングしなければ、自分たちの努力はどのぐらいのものなのかというのはわかりにくいのだと思うのですね。

ですから、我々としても何かの形で評価して、これはこのぐらい削減になったから、この企業に対しては非常にいいイメージになるだろうとか、そういうインセンティブを私たちのほうからも少し出せるようなことも大事なのではないかなと強く感じております。

以上です。

○安井小委員長 ありがとうございます。

馬奈木委員、お願します。

○馬奈木委員 今の指針に関してなのですが、指針の中で、抑制につながる生産や作業方法の導入であるとかプロセスの見直し、作業の合理化などがあったのですけれども、先ほど春山委員がおっしゃったように、大企業だけでなく中小以下の会社がいかに取り組むかが非常に大事だと思うのですね。こういった業界ごとにまとめて、また環境省、経産省などで、こういう取り組みがいいのですよというふうな指針というかアドバイスができると思うのですけれども、具体的に業種ごとの費用効果的な対策を示さないと思わないと思うのですね。

ぜひこういった指針の中に、各産業でなく各企業に取り組んだ内容のアンケートをしていただいて、それを委員会の中での利用で、企業名は全く出さないように約束をした上で、実際にどの企業の、また産業の特色があるがゆえの取り組みが成功したか、費用が効果的だったかということ进行分析し、その結果に基づいて指針として提案していく必要があると思います。そうしなければ、一般的にはこの対策は比較的効果的だろうと思われたものも、場合によってはいろいろな面で、打ち合わせに非常に時間がかかったなど、いろいろな理由で対策に非常にコストがかかる場合もあると思いますので、現実的にどれがよいかの分析をした上でアドバイスをしていくべきだと思います。

○安井小委員長　ありがとうございます。

どこまで面倒をみるかというのは、なかなか実をいうと難しい問題で、自主的取り組みである以上、とにかく自主的にやっていただけるというのが私は一番だと思っている。したがって、どこまでそれを自分たちの意識でやっていただけるかというのが非常に重要だと私は思っていますので、ちょっとそのあたり、なかなか合意ができないかもしれませんというコメントでございます。

棕田委員、お願いします。

○棕田委員　まず、この指針（案）については、私はこれで結構だと思っております。ただ、1点お願いなのですが、光化学オキシダント濃度の低減を目的としたVOCの排出量抑制の取り組みといたしましては、VOCやNOxの排出量が大气中の光化学オキシダント濃度と関連があるという、そういったシミュレーションに基づいてスタートしたものと理解しております。先ほどのご報告にございましたように、産業界というのはかなり大きな投資をして、VOCの排出量というのは相当減っているのですが、残念ながら、光化学オキシダント濃度というのは減少傾向にはないという話も先ほどございました。そうした中で、やはり科学的な根拠というものの解明、要するに排出量の抑制と濃度との関係、そういった根拠をもう少し明確にさせていただくと、我々としての取り組みももっと力が入ってきますので、この点については引き続き環境省とも協力をしながらやっていただきたいと思っておりますので、ぜひよろしく願いいたします。

○安井小委員長　ありがとうございます。

織委員、お願いします。

○織委員　指針の方向性的には私もいいと思っているのですが、2ページ目の「取組の目指すべき方向性について」で、「VOCと光化学オキシダントとの関係解明は不十分であること等も踏まえ」、あるいは「努力の成果であるところが大きいこと」、だからこういう感じですよというような、何かすごく後ろ向きな書きぶりなのですよ。やるのだったらもうちょっと前向きに、環境問題を考えてこうやっていくのだと、結果としてはこういうこともありますけどという、この辺の書きぶりはちょっと全体的に、日本としてやっていくときにはもう少し前向きに書いていただきたいなということでもあります。

それから、「自主的な」の意味合いなのですね。我が国においては日本の企業の方が非常に真面目なので、「自主的」といわれたときには、法的規制と同じぐらいに一生懸命やられているところがあるのだと思うのです。ただ、それをこれからやっていくときに、どこまで自主という中に組み込んでいくかというのは、ちょっと議論しておかなくちゃいけないのかなと思っています。例えばオランダなどで自主協定といった場合には、法的拘束力も含んだ契約と同じような意味合いをもたしている。今は本当に「自主」という言葉の中で、ある部分は、そこは全く自主だから企業の方にお任せしていますといいながら、この審議会の中ではある程度縛りをかけていくという、何かその辺のバランスのところは、これからちょっと検討していかなければならないのかなという気がします。

一方で、もう一つ中小企業に向けて、あるいは今まで頑張ってきた企業の方に向けては、国民から評価されるようなインセンティブ。さっき梶井先生がおっしゃったような何らかの形の指標があって、そういったインセンティブは本当に私も必要だなというふうに思っております。

それから中小企業対策においては、先ほど春山さんからおっしゃられたように、ある程度大手のところは大きな投資をして、これからどう減らしていくのかという壁に多分ぶち当たっていくのかなと思います。そうすると、量的にはそんなには減らないかもしれないけど、中小企業が自分たちのできる範囲でやれることというのを幾つも提示してあげると

いう方法が必要になってくると思うのですね。その場合は、むしろ日化協を含めて大手企業の方が、こういうことなら中小企業もできるよという、何かそういうマニュアルですとかアドバイザーみたいな、パンフレットみたいなものをわかりやすく、ある程度細かいこと、正確性に頓着しちゃうとなかなかできないのですけれども、思い切ってそこら辺はシンプルでわかりやすいものを提供できるという、何かそういう具体的な中小企業対策というのをこの中に盛り込んでいければいいのではないかなというふうに思います。

以上です。

○安井小委員長　　ありがとうございました。

記述が何かもやもやしているというVOCと光化学オキシダントですけど、多分東野委員がこれをおっしゃってくださるのではないかと思います。

○東野委員　　今、織委員からも定義があいまいだご指摘いただいたところですが、自主管理というのは、自分で自ら企業がやっていくというものと、あと、昔、枠組み自主管理と呼んでいましたが、審議会で業界団体がとりまとめた目標に向かって、プレッジ・アンド・レビューという形行っていくという、2つの形式が日本では行われていると思います。いずれにしても、自主管理というのは規制と違います。規制ですと、基準値を満たせばそれでオーケーで、明確にわかるのですが、自主管理は、減らしました、では、次幾ら減らしますかと無限にやっていく。いつまでたっても所謂「お墨つき」がでないという問題がどうしてもございます。

春山委員がおっしゃっていましたように、減らしていくごとに、1トン当たり減らすための費用が高コストになるので、やはりどこかで、お墨つきというのはちょっと語弊がありますが、何らかの基準、これ以上はやらなくてもいいです、というようなところを決めていかなければいけないわけでございます。

以前に、有害大気の優先化学物質の削減を、審議会でプレッジ・アンド・レビューというような形でやったのです。例えばベンゼンがそのとき最も問題となっていた物質ですが、シミュレーションと実測で調べた結果、産業界の寄与よりも自動車等のほかの発生源のほうが寄与が大きいことがわかってまいりまして、産業界の固定発生源だけやっても無駄で、ほかのこともあわせてやっていく必要があるという結論が出たわけでございます。しかしVOCの場合はちょっとメカニズムが複雑というのは、梶井先生がおっしゃったように二次生成物質ですので、減らしたから、単純にその分寄与が減るというようなことではないわけでございます。

そこで、寄与がどのようになっているのかというようなメカニズムを調べる研究、これも大ざっぱなところは大体わかっているのですが、細かいところがまだまだでございます。さらにシミュレーションで最終的な評価を行うのですが、シミュレーションに入れるための排出量のデータ等の細かいところがまだまだデータ整備が不十分でございます。また、実測調査も行っていく必要があるということで、こういった研究開発と実測調査を国として今後も取り組んでいく必要があります。それによって、今どれだけ減らせばどれだけ効果があって、どこまで減らせば許容できるということがわかってくると思います。

○安井小委員長　　ありがとうございました。

実はこれ、議論の想定時間は3分しか用意してなかったんですけど、もう既に圧倒的にオーバーしています。非常に重要議題でございますが、ちょっと短目をお願いしたいと思います。

私、視野がどうしても180度ないものですから、山崎委員と岩崎委員をちょっと抜かしてしまいまして、どちらを先、岩崎委員でよろしいですかね。では、お願いいたします。

○岩崎委員　　今回のVOCの抑制対策で私が一番のメリットだと思っているのは、各工業会がかなり努力して、今までにない対策をどんどん出してきた。もちろん大企業においては、非常にお金がかかった対策でご苦労されたと思いますが、特に中小においては、お金はかからないでもVOCを減らせる、そして作業環境の改善につながる対策を、工業会みずから努力していろいろなことをやられてきた。産業洗浄では、土井さんのところでは、洗浄槽にふたをするだけでVOCが8割減るとか、印刷関係でもインクパンにふたをするだけで相当経済的にも作業環境もよくなった。そういうものがいっぱい出てきたので、それをこれからどんどん広めていかなきゃいけないなど。

3ページの指針の情報提供、この辺が一番大事になってくるかなと。これを、特にアウトサイダー含めて中小にそういう情報をどんどん流してほしい。それがこれからの課題に

なってきた、中小では組合に加盟してないところは、VOCって何？というぐらいの感じで、まだVOCを知らないところもいっぱい出てくるわけですね。そういう意味でこれから情報提供のところで、アウトサイダー含めて、そういう今までなされてきたメリットのある対策、特にやると得するような対策をどんどん情報として流せる方法をこれから展開していく必要があるだろうと。

あと、作業環境というのは非常に重要で、作業環境の改善というのはエミッションにも大きく影響する。要するに印刷でいえば、スクリーン印刷だとか産業洗浄だとか、いわゆる作業環境の濃度が換気扇を通して外に出てくるわけですから、ある意味からいえば煙突みたいなものですから、作業環境がよくなれば外の環境もどんどんよくなっていく。そういう意味でそこに重点を置いて、特にこういう産構審としては、厚労省の範疇に入るかもわからないけれども、作業環境がよくなるということは大事なことです。もちろんオキシダントを減らすとかSPMを減らすということも重要ですけど、その辺のメリットを生かして、特に情報提供のところ、3ページの3)、この辺のところを充実していくとか、あと、作業環境に関してはいろいろなところに書かれているので、ぜひそういうものを強く進めていただければと。

以上です。

○安井小委員長 ありがとうございます。

それでは、山崎委員お願いいたします。

○山崎委員 今の情報提供の部分についてですが、関係者の中にはもちろん消費者も入っていると思っております。ですから、やりました、減りましたという報告書を読んでも全然消費者には届かないというのが、またせっかくやったのという気持ちにもつながってくると思いますので、ぜひ先ほどから出ていますお墨つきとかスケールとかインセンティブとか、そういうものについてきちんと報告を消費者に出していただきたいと思っております。

市民が使うものをつくっていらっしゃるわけですから、市民の使用時の意識によって一緒に削減していくという、そういう方法の情報提供をぜひお願いしたいと思っております。よろしくをお願いします。

○安井小委員長 あと4名の方が立っております、これでそろそろ終わりにしたいと思いますが、順番、私よくわからなかったもので、済みません、こちらから順番にお願いいたします。

○光成委員 1点なのですが、全国的に非常に削減が進んでいるというのはすばらしいことだと思うのですが（地域による違いもあるかと思いますが、という趣旨）、今回の指針の中で、3ページの「4. 自主的取組の状況報告」で、業界団体の方が施設単位、事業所単位の排出量をもし集計されるのであれば、状況報告の4ページのほうでは、地域別に幾つかの県がまとめてあるということなので、これをもう少し細かい地域の範囲にさせていただくと、より今後の対策がとりやすくなるのではないかなというふうに思っております。

以上でございます。

○安井小委員長 馬場委員、お願いします。

○馬場委員 すごく対策が、自主的な取組みの中でも削減が進んでいるというのはすばらしいと思いつながりながらお話を伺ってまいりました。私のほうでも、大分皆様から議論が出ているのですけれども、やはり取り組んだ企業さんが評価されるインセンティブをつくっていくことというのがすごく大事なかなというふうに思っております。国民とか、あるいは中小企業さんでしたら地域でもいいと思うのですけれども、周辺の住民の方から評価されるインセンティブというものをつくってほしいなと。とはいっても自主的取組みですし、余り行政とか企業さんのコストをかけずにできることって何だろうということいろいろ考えたりもするのですが、1つはラベルというものがあると思います。よく製品とか技術につけるラベルがわかりやすく示されるようになるというのいいのかなということ。

温暖化対策の際に、チーム・マイナス6みたいなことをやって、皆さん名刺に自主的に「温暖化対策頑張っています」というような企業アピールをされてきたかと思うのですね。そのような感じで低VOC、VOC発生抑制に取り組んでいますみたいなことを、行政がこういうマークをつけていいよというようなことをもし認められるような仕組みがつけられるのであれば、そういうものを名刺とかいろいろなものにつけて、例えば営業の際とか、地域の方とコミュニケーションをされる際に、VOC排出抑制に取り組んでいるのですよ

ということをアピールするきっかけづくりというものをすることで、例えば地域とか国民とか顧客、クライアントから評価されることにもつながったりもするのかなというふうにも考えました。

あと、もう一つクライアントに伝えるための取り組み、ユーザーから評価される、伝えるという取り組みとして大事なのが、営業の担当者の方の教育というのがどうなっているのかというのを知りたいなと思いました。要は、顧客がその低VOCの製品というのが、どうよいかということをしかり理解して製品選べるというのは、やはり窓口となる企業の営業の方の担当の教育ということにかかっているのかなと思ひまして、そのあたりの対策も、今回でなくてもいいのですが、今後考えてしかりできればいいのではないかなと思ひました。

○安井小委員長 ありがとうございます。

土井委員、お願いします。

○土井委員 実は資料3の中小企業対策の議論なのです。資料3の別添ではなくて参考のほうの7ページに、「環境省インベントリ調査との比較」という表があるのですね。これでもって、中小企業対策の議論なのです。インベントリ調査排出量というのは、これが環境省でやっています固定発生源。毎年、推計方法見直しも含めてやっているやつデータなのです。いわゆる日本の固定発生源の排出量の総量の数字はこれに基づいているのです。この右のほうは、まさにこの場で、今までの合同ワーキングの中で集計した数字なのです。

そうした場合に、この取り組みの一番上の平成12年度というのがスタートになっていますので、平成12年に36.0%という数字が出ていますよね。これは割り算ですよ。つまりこの場でグリッしているのは、実は36%しかグリッしていないのですよ。つまり、中央会のある産業界を中心にして合同ワーキングを組んで、みんなで一生懸命やりましたので。しかし、それが36%の対策だということなのです。いいかえすと、60数%はここではグリッできないでスタートしているのです。

したがって、大手さんという表現でいう部分の施策と中小という部分での施策は、おのずと違った色のものでなければいけない。結論からいいますと、ここで幾ら議論を細かく、インセンティブを——私はインセンティブ、もともとと思っていますけど、アピールですねというようなことを議論しても、本当は64%の部分は伝わらずに事が動いているのです。やはり地域が大事なのです。それは後ほどのこの資料に入っていますから、そのとき議論していただいたら結構だし、ご提案の中に入っているのですけれども、経済産業省さんの場合は地方局がありますので、地方局で横のつながりという、中央で取り組んでないという部分の横のつながり、こういう取り組みだという、ベースの認識を少しやっていきたい意向だという、合同のワーキングでもそういうやり方をやっていたと。1点だけです。

○安井小委員長 ありがとうございます。重要なご指摘でございました。

高村委員、お願いします。

○高村委員 資料4に限って3点ほど申し上げたいと思っております。

1つ目は確認ですけれども、自主的な取り組みの対象となっている事業者、事業所は、大防法で排出規制がかかっている事業所も含まれているという理解をしておりますけれども、そういう理解でよいかという点をまずご確認しておきたいと思ひます。

○実国環境指導室長 排出規制というのは、法律による排出基準を守るところですね。

○高村委員 そうです。

○実国環境指導室長 そちらはこれには入っておりません。それは法的な規制でしかりやっていたらという理解でございます。

○高村委員 ありがとうございます。確認できてよかったです。

2つ目の点ですが、参加事業者あるいは団体を拡充していくというのは非常に大事だと思っております。そういう意味ではこの指針の中で、報告をしていただくデータの中に、特に参加企業数の増減等について前年度からの変更点があった場合、それについて説明を付していただきたいと思っております。とりわけ減った場合には、理由を示していただくことが取り組みの進捗をみる上で非常に重要かと思ひます。

それから3点目でございますけれども、最後にあります状況報告の対策等のところで、先ほど来の議論をうかがっておりますけれども、実際の困難がどこにあるか、公的な機関に対しての要請等もあれば、自由に書いていただくような形を推奨するのがよいのではないかと

と思います。

以上です。

○安井小委員長 小泉委員は追加でございますか。済みません。はい。

○小泉委員 アウトカム評価というのはかなり必要だと考えるのですが、例えばいろいろなところで、環境の排出を削減したからどれだけ落ちるかというときに、地域が大事だというご意見もありましたけれども、現在は越境汚染というのがかなり出てきてまして、例えば鉛だと、日本の鉛の40%は中国から来ているのですね。だから、幾ら努力しても落ちない。越境汚染等状況の中で、一方でジクロロメタンの問題とかPM2.5の問題、石綿の問題が出ていますので、削減した場合の寄与を定量的に評価する必要があると思います。

そのためにシミュレーションが必要なのですけれども、シミュレーションは今まで産総研あるいは環境省でやっていたのですけれども、シミュレーションは基本的にはゲームみたいなのがありまして、クオリティー・コントロール、クオリティー・アシュアランスをやっていく必要があります。そのために、いろいろな取り組みをして、最後勝ち残ったシミュレーションが良いシミュレーションだと評価される国際動向があるのですね。例えば中国、韓国それぞれつくっていますから、日本でもシミュレーションシステムを庇護のもとに1つ権威あるものをつくるという護送船団方式ではなくて、いろいろなところのシミュレーションを比較し研究者の間での評価の中で実態をよく反映するものが最後に残ります。そのようなシミュレーションモデルを用いて、アウトカム評価をぜひこの指針の取り組みに入れていただければ、私どもの削減による貢献が減少の3%あったとか10%あったとかいうことは企業としては書かせてあげないと、少しインセンティブが少ないのではないかと思います。そういう理解の上で、アウトカム評価をやっていただければと思います。

○安井小委員長 ありがとうございます。

どうぞ。

○実国環境指導室長 先ほどの高村委員からのご指摘への回答で、1点修正させていただきます。

自主的取り組みの小委員会への報告なのですけれども、正確には、法規制になっている施設であっても、報告の対象からは除外してないのだそうです。ただ、法律上別の義務がかかりますので、そういう事業者にとっては2つやらなきゃいけないことになってしまいます。

○高村委員 ありがとうございます。明確にいただいて助かりました。

そうしますと、自主的取り組みの下での対策の進捗を明らかにし、これからどのように対策を進めていくか、そのためにどのような支援が必要かを明らかにするためにも、法規制の対象になっている事業者の情報と、そうでない事業者の情報とが明確になる形で情報が提出され、把握できることが必要ではないかと思い、それはぜひ報告の指針に反映していただければと思います。

○安井小委員長 ありがとうございます。

いろいろとご意見をいただきまして、ありがとうございます。いろいろ有用なご意見を賜りましたので、もう一度これを見直して、よりご意見を反映させる方向に、といたしましても、多分全体のトーンはこれをキープしつつ微修正をかけさせていただきますので、微修正の結果につきましては、小委員長一任ということでよろしゅうございましょうか。

(「異議なし」の声あり)

それでは、そういう方向で進めさせていただきたいと思います。

それでは、ちょっとこれから先、走らせていただきます。

それでは、議題4でございますが、議題4、「取組の目指すべき方向性」と5を一緒にさせていただきましてご議論をいただきたいと思います。「自主的取組参加企業の拡充」、似たような議題でございますので、議題4と5を同時にまずまとめてご説明いただき、まとめてご議論いただきたいと思います。お願いします。

(4) 今後のVOC排出抑制のための自主的取組における取組の目指すべき方向性及び方策について

(5) VOC排出抑制のための自主的取組参加企業の拡充に向けた取組について

○実用環境指導室長　それでは、まず資料5についてご説明します。資料5につきましては、実は参考資料として皆様のところにお配りしております、「今後のVOC排出抑制のための自主的取組における取組の目指すべき方向性及び方策について（個票）」を事務局のほうでまとめたものになります。参考資料のほうは、業界ごとに方向性と方策について出していただいたものでございます。

提出状況でございますけれども、昨年は業界から38件、電機・電子4団体は4団体で1つという提出になっておりますので、38件提出がありましたけど、これにつきましても、引き続き全団体、41業界から提出いただきました。

方向性につきましては、1団体からは、22年度比で悪化させないというのをさらに踏み込んで、これはプレハブ建築協会なのですけれども、自分たちで平成12年度から7割削減するという目標で、まだそれに到達していないから、その目標を引き続き追っていくという方向性が示されております。その他の業界につきましては、基本的に22年度比で悪化させないように取り組むという形になっております。ただ1業界、これはガス協会なのですけれども、ガス協会はカロリーガスの転換を行いまして、そもそもVOCが発生しないガスに転換したということで、18年度以降は排出ゼロになっておりますということで報告をいただいております。

それから、取組の方策についてもいろいろ書いていただいておりますけれども、大きく分けると、使用原料等の転換・代替、生産プロセスの見直しとその他というふうになっております。使用原料の転換ということで特に多かったのは薬剤です。溶剤に薬剤を溶かし、いろいろと塗料とかに使ってはいるのですけれども、それを水溶性の薬剤に代えるというのが6件。あるいは揮発しない成分の割合が高い塗料に代えるというのが4件ありました。

生産プロセスの見直しでは、塗装方法を見直して、工夫することによって1回の吹きつけの量を減らすというのが2件。また、そのときに使った塗装器具の洗浄をしなければいけないのですけれども、この洗浄で出てくるVOCの回収というのが3件。また、VOCを除去するエンドオブパイプのところの除去施設の適正な運転管理が5件ありました。

この資料5の裏面にある、その他の取り組みですけれども、その他の取り組みとしましては、事例を周知してサプライチェーン全体で取り組もうというような話が2件。ホームページ等でVOCの関連情報を共有したいというのが3件。業界で自主管理制度をつくっていて、自主管理といってもかなり厳しい制度なのですけれども、それに基づいてやるというのが2件。あと、ユーザーへの低VOC含有製品の使用の働きかけをしたいというのが7件ありました。これが、資料5、各団体から出していただいた方向性及び方策についての概要でございます。

続きまして、資料6でございます。資料6については、「自主的取組参加企業の拡充に向けた取組」というところでございます。先ほど来議論になっております、この小委員会でのそもそものカバレッジの話、あるいは中小企業対策をどうしていくのか、こういうところが実は今までこの取り組みの中でまだ不十分だったところだというふうに認識しております。これを踏まえて、まずこれまでやってきた取り組みを見直し、どういう取り組みがより効果的かという方向で検討いたしました。

資料6の1ページのところは、これまで経産省の各地域にあります地域経済産業局での取り組みとその評価、こういうことについて書かせていただいております。その次に、一般社団法人の産業環境管理協会で行っていただいている活動、これは業界団体に属さない企業の受け皿として活動をしていただいております。その取り組みと評価。それから自治体の取り組みとしまして、東京都にこれはお聞きしましたけれども、東京都の例というのをしています。

2ページのほうに書いておりますけれども、2.として、今までの取り組みを踏まえて、まだ十分足りない部分はどこかということですが、まず1つ目としまして、カバレッジが低いというのにそもそも気づいていないと。要は周知活動、周知をする相手にちゃんと情報が届いていないということが一番ポイントだと思っています。した

がって、これはさすがに経済産業省あるいは地方の経済産業局だけ、経済産業省という分野だけでやってもなかなかうまく進まないというふうに考えておまして、この2.の①に書いておりますが、単独より自治体等いろいろな機関と連携した取り組みをすべきではないかというのが1つでございます。

2つ目として、実は経済産業省の各地域別でもなかなか取り組みの情報共有がきちっとされてなかったというようなこともございましたので、各局でやっている取り組みの成功例を横で共有すると。要は各地域の取り組みを全国に展開できるような取り組みにすべきではないかと。これは当然経済産業省の中の地域間の情報共有だけでなく、その先の地域にいらっしゃる自治体とか企業の方々、団体とか、そういうところとやるのが効果的ではないかと。

3番目としまして排出抑制。抑制しなきゃいけないのですよという、どうしてもネガティブに捉えがちなのですけれども、取り組むことによってどういうメリットがあるか、こういう点をしっかりいっていきべきではないかと。我々も少しその言い方が、どうしても規制があると、規制を守りなさい的な感じでいいがちなのですけれども、そうではないのですよと、みずから取り組むとこういうメリットがありますというアピールの仕方を工夫すべきではないかということが、今後の取り組み方のポイントかと考えております。

これを踏まえまして、今年度の取り組みとしまして3ページのほうに書いております。(1)、(2)、(3)、(4)の柱立てというのは、実は今年の4月のこの場、先ほどの資料3の別添2にあるのですけれども、この柱立てで少し検討していきましょうということで、我々事務局のほうで、経済産業省で検討いたしました。

まず、ちょっと中断していたのですけれども、各地域における経済産業局での普及活動再開ということをしてしたいと思います。これについては、いろいろ各地方局からアイデアを出していただきまして、人を呼ぶだけではなく我々のほうから出向いて、業界ごとにきめ細かくいろいろ周知とかPRをしていくという取り組みをしていきたいと考えております。既にそういう取り組みを少しずつ始めております。

また、より多くの中小企業をはじめとするいろいろな方々に気づいていただくために、我々のほうで関心をもってもらえるようなリーフレットを作成して、これを全国展開、地域の経済産業局等を通じて配布し、より関心をもっていただくということを始めたいと思っています。

また、業界団体に入っていない企業に対しても、支援ボードとかVOC排出抑制セミナーを通じて参加企業の拡充を目指したいと思っております。

また、本省のほうでも、局と連携しまして普及セミナーを開催したいと思っております。開催に当たっては、中小企業団体や地方自治体に周知活動をお願いするとともに、今回は中央労働災害防止協会と連携させていただきまして、一緒にセミナーをさせていただく形にしました。先ほど来出ています作業環境というか、働いている方の環境という観点からも、やはりこういう問題意識をもっていただくことが重要だということで、そこはなかなか経済産業省だけでは手が届かなかったところがございますので、厚労省の所管ではありませんけれども、中央労働災害防止協会と連携しまして、セミナーを順次やっていくことにしております。

また、他省庁所管団体にも我々は積極的に行っている議論をして、こういう取り組みにしたらいいのではないかとということで、厚生労働省が所管するクリーニング業界、国土交通省が所管する建設業、造船業などの団体に対して、アプローチをこれから行っていきたいと思っております。

以上でございます。

○安井小委員長　ありがとうございます。

それでは、いろいろとご提案等いただけるとありがたいと思っておりますけれども、どなたか。どうぞ。お願いします。

○漆原委員　連合としては、指針の4に「労働環境の保全等に留意する」と書き込んでいただいたので、特段問題はないと考えております。また、6のところでも中災防、中央労働災害防止協会とタイアップしてやっていただけるというのは大変ありがたいことだと思っております。ご存じのとおり安全衛生法ですと、100種類程度あるVOCの中の規制対象物質は47物質になってございます。安全衛生法ですと職場の環境の問題ですので、発生抑制だけではなく局所排気によって濃度を下げる対策も含まれるため、結果的には外に出

してしまう場合もありますが、発生抑制は重要ですので、ぜひとも厚生労働省、労基署との連携をよろしくお願ひしたいと思っています。

というのは、中災防の事務所は各地にあるとはいえ、場所は限られています。監督署は津々浦々にあるので、特に中小企業、とりわけ零細企業を含めた対策の相談先は、やはりアクセスしやすいところにあるというのは重要ですので、ぜひそれをお願ひしたいと思ひます。

また、辰巳委員からありました労働者への情報の提供ということについても、例えば大阪の印刷業で胆管がんの事故がありました、VOCの対策が不十分であれば、安全衛生法違反や労災という話になってしまうので、そうするとVOC対策を知らなかったというわけになかなかいかないです。また、労働者への情報提供もさることながら、発生抑制のための労働者への教育については、現場で働いている労働者にどれだけ周知したかによって効果が上がることもありますので、そういったところを含めてぜひ厚労省を巻き込んだ対策をお願ひできればと思っています。

○安井小委員長　　ありがとうございました。

それでは、小泉委員、上げておられますか、お願いします。

○小泉委員　　今のことに関連しまして、例えばジクロロメタンというのは、近隣汚染を必ず起こしていく可能性はあると思ひます。近隣汚染に関しては兵庫県の尼崎市での石綿のことで経験があると思ひますが、結局、局所排気装置から出ているわけですね。そうしますと、工場周辺の近隣の環境への排出を評価するための方法というのが必要になってくるのですが、石綿のときにシミュレーションというのがかなり有効な方法であったとわかっております。特に今放射能のことやPM2.5もそうですが、シミュレーションということについてかなり国民には広く認識が出てまいりましたので、それを精緻にいろいろなところで応用し国民へのリスクコミュニケーションに用いるような、開発研究支援というのもこの中に入れていただければと思ひます。

その中で、できるだけ国際的な越境汚染も含めた汎用性のあるモデルをつくれるような国際的な支援を、研究費といひますか、そういうものを出していただけるように、この中でも考えていただければありがたいと思ひます。

以上です。

○安井小委員長　　ありがとうございました。

馬奈木委員、お願いします。

○馬奈木委員　　情報提供及びインセンティブの話が少しありましたので、そこについて2点、我々がやったことを報告させていただきます。

1点目は、どういうふうにならそれが世の中で評価されて意味があるだろうとみなされるかについてなのですが、住民の人たちの認識では評価されているのですね。以前、毒性まで考慮しましたPRTRの発生物質の家賃などへの評価をした場合には、当然そういうふうな毒性が多いところの家賃は下がっているという意味で、実際にそれが大企業であれ、中小企業であれ、ガソリンスタンドであれ評価されていますので、ある程度の認知は進んでいるのだろうというのがあります。

もう一点が、市場のほうです。株式市場などで評価されるもののところでよくあるのが、排出が多いのでその会社の株価が下がるというのがよくいわれているのですね。実際日本の市場でどうなっているかといひますと、市場自体での変動はありません。ただ、排出が多いところの会社の投資対策は進んでいます。ですので、分母の対策努力がふえて、株式市場の評価は変わらない。結果的に、排出量が多いところほどその比率は減るのですね。一見すると、多いところのほうは株式市場で悪く評価されて、市場で評価されているのですというふうにいひますけど、実際は分母だけ変わって分子は変わらないというふうになっていますので、株式市場では評価されていひません。ただし、住民などの家賃では評価されているというふうになら違う評価になっています。

以上です。

○安井小委員長　　ありがとうございました。

辰巳委員と土井委員と岩崎委員という順番でよろしいですか。

どうぞ、どちらでも。

○土井委員　　指宿委員にコメントを先にしてもらったほうがよかったです。では、後で。

資料6の(2)の産環協の取組と評価です。実は支援ボードという仕組みは、私も今ふと

気がついたのですけど、仕組みのデータ、資料がないのですよね。だから、支援ボードって何ですかというもの、それが1点。指宿先生に後でコメントいただいたらと思うのです。

それから、その次のページの「これまでの取組の評価を踏まえた今後の取組のポイント」といって、3つ並べていただいた。これ全て重要なのですけど、1点だけ。これはプレゼン的な話なのですけれども、当然のことですけれども、単独ではなくて地域と連携をします。連携の仕方は、代表的なのは自治体、2番目にはいわゆる商工会を中心にした地域の業界団体との連携。これは、九州産業局は成功しました。近畿の場合は、自治体との連携はある意味で成功しています。現在も組織を継続しています、予算がないのに。というように形で成功例もあります。だから、これも重要なのです。

ただ、今度それを、2番目のほうで「自治体での取組の情報共有が必要」となっているのですけど、これはツールがないのですよね。どうやって情報を共有するのですか。どんな情報を共有するのですかという、これは能書きで終わる可能性が十分ある。

3番目、「アピールの仕方を工夫する必要」というのがあるのですけれども、アピールを工夫する必要のツールがないのですよ。何をしてアピールするのですか。私がそれにプレゼンしたいのは、平成18年から21年まで4年にわたって環境省は、VOC功労者表彰制度というのをつくって、技術を各事業体が出して、こういうことでやりましたと。それで委員会でセレクションをして、12月の環境省の大気環境学会のときに、あれは局長賞だったと思いますけれども、それを出して、それをホームページに上げる。それをまた、逆にいうと、一つの事例集として使うという取り組みをやったのですけど、残念ながら平成21年に終わってしまっているのですね。経産省の大臣賞は要らぬと思うのです。経済産業省は、僕は要らぬと思うのです。例えば指宿さんの産環協さんの支援ボードとの連携の中で、そういう意味でのインセンティブとなる表彰制度をそこに設けるとか、そういう何か共通のツールを考えていただきたい。私は、表彰制度は非常に有効だと思います。

○安井小委員長 表彰制度は大分つぶれました。

では、順番変えまして指宿委員からお願いします。

○指宿委員 今回、小委員会になって新たなメンバーが増えて、今日は議論が最初のころに戻って、そういう意味で非常に参考になったというか、これからに活かしていける部分があるのかなと思うのですが、古くからいる土井委員とか私などのほうから、少し似たような意見になるかもしれませんがご紹介いたします。

最初に、土井委員のほうから支援ボードという説明が全然ないのでけしからぬということなのですが、このワーキンググループで最初に非常に大きな問題になったのは、業界団体が自主取組みに参加するという、それはいいのですけれども、業界団体に参加していない企業、あるいは業界団体も組織されていない業種とか、そういうものがあるではないかと。そういうところは自主取組みから抜けていても何も痛痒を感じないと。では、そういうアウトサイダーと呼ばれる部分をどうやって取り込んでいくのだというのが、一つの大きな命題だったのですね。

多分それは業界団体をお願いしても駄目なので、うちのような産業横断的な協会でも努力してみたらどうかということになって始めました。例えば、ある企業はVOC取組みをやりたいのだけれどもどうしたらいいかという窓口。窓口に入ってきた企業さんについては、自主取組みというのはこういうもので、例えば排出量を毎年報告する、あるいはカウントするということをやりますよと、その辺を手取り足取り教えるというようなところを始めたということでもあります。

先ほど土井さんのほうからお話がありましたが、そういう企業にどうやってアプローチできるのかというのが非常に大きな問題で、まさに今土井さんが指摘されたように、地域でかなり一生懸命草の根的な運動をしないと、そういう企業というのはなかなか出てこない。

もう一つは、例えば地域と連携してセミナーをやったときに、そういう企業にまで情報が届くかどうかということがわからない。そこはやってみなきゃわからないよねということで、経産省もかなりお金を出して、経済局も協力してやってまいりました。だけどその結果として、うまくいったねという総括はできなくて、今回この資料6の1ページ目に、どういうところが課題としてあるのだというふうにまとめて報告をさせていただきました。本日いろいろなご意見があったと思いますが、それらに答えるような形でこの部分を精査する、あるいはブラッシュアップしていくということがこれから重要なことだと思っております。

ます。これは私のほうの意見というよりは、これからどう対応するかということでお話しさせていただきました。

○安井小委員長　ありがとうございます。

辰巳委員、お願いします。

○辰巳委員　かねてより非常に気にしておりました、私たちに身近なクリーニング業界とか、あちこちで建築なさるような建築業界に対しても、これからネットワークするとか情報交流しながら進めていきたいというふうにしっかり書いてくださったことは、かなり前進しているというふうに思いますし、書くだけではなくて本当にやっていっていただきたいなというふうに期待いたしております。それが1つです。

それから、省エネ製品とかエコプロダクツとかいったいろいろな製品が、先ほど表彰のお話があったのですが、そういうのは結構目立って、私たちが商品選択する折に役に立つ表示のお話もあるのですが、この中でも何度も出てきている低VOC製品、あるいは違う言葉では削減に努力しているような製品、低VOC含有製品と書いていたかな、というふうな単語が使われているのですが、そういうものが他とわからなくて、私たちが結局そういうのを積極的に選ぶことができないから、それは事業者のインセンティブにつながらないという話になるのだというふうに思いますので、そのあたりもはっきりしていただくといいなというふうに思っています。

私は、製品を使う折にもVOCを発生しないということだというふうに思うのですが、常にも私たちが気にしていることがあって、商品がよくなってきても、全然それがわからない。例えば、昔は新車を買うと、新車のおいはずっと3カ月も4カ月もしている。それがいいにおいだというふうに思っている人がとても多いのだけれども、あれはVOCだったのだというふうに後で聞いてびっくりした。そういうことを自動車業界の方と話し合いをすると、それはそうだったのだけれども、今は、塗料ですか、接着剤等も代えているので、そういうのも減ってきていますというふうなお話があったりする。そういう社会の変化が消費者には全然わからないのですよね。努力なさっているのだというふうに思うのですが、そういうのが伝わってないということが非常に重要なことだというふうに思っています。

それから、コピー機なども私はすごく気にしておまして、長時間使っておりますと、室内で使うので物すごくおいがするのですよね。でも、においというからには何らかの物質が出ているはずで、あれはインクが温度とかと関係して何か変なものが出るのかなというふうに思ったりしているのですが、そういうふうなのを消費者がすごく気にしていて、事業者の方と話をすると少しわかるのだけれど、ほとんどの人がそういうふうに気にしないという状況にあるのが、私がやはり問題だというふうに思っています。

そういう意味では情報交流というのはすごく重要だということで、先ほどから何度も出ているのですが、必要なところに届かないというのは、情報が必要だろうと出す側が思っても、そういう人たちには届かないのが常なのですが、どんどん出さざるを得ない。出していくことで、どこかで100分の1なりでも当たるかもしれないので、確率悪くても、ぜひやっていただきたいなというふうに思っています。

もう一つ、長くなって済みません、すごく気になっているのは、日本の国内の話ではなくて海外での話なのです。今日本の製品というのは、かなり海外でつくられてきて日本に来ているわけですね。例えば精密機械でも、でき上がったものが日本に輸入されているけれども、そのつくる過程でどんなVOCを出しているのだろうかというのはすごく気になっているのです。そういうのは今回ないのは承知の上なのですが、私たちが商品のライフサイクル全体をみたいなというふうに思った折には、そういうふうなこともすごく気にしております。空はつながっているので、先ほど中国のお話もあったのですが、中国から何か、それがきっと私たちに返ってきているのではないかなと思ったりもしますので、そういうふうなところにもう少し、それは事業者の方のCSRの取り組みとかいろいろなところにつながっていくのだろうかというふうに思いますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

○安井小委員長　ありがとうございます。

視線が合いましたね、どうぞ。

○山崎委員　今、辰巳委員のお話を聞いていて思った、前から考えてはいたのですが、そういう教育の場として、うちをお使いいただくとかいうところを具体的に考えて

いただいてもよろしいかなと思っておりますので、ぜひご検討ください。

○安井小委員長　ありがとうございます。

では、福間委員をお願いします。

○福間委員　鉄鋼連盟の福間でございます。今はリスクコミュニケーションの話題になっていましたけど、ちょっと話は違うのですけれども、中小企業の皆様方にやっていただくにしても、やはりやる気をもってやっていただく、あるいはなぜやらなきゃいけないかときちっと理解をしてもらうということが大事だと思います。先ほど来からインセンティブという言葉が出ていますし、棕田委員からも科学的根拠という話が出ていますし、そういったところのバックグラウンドをシミュレーションも含めて、これは本当に経産省だけではなくて環境省も含めて、きちっと科学的根拠というところを明確にした上で、一層進めるべきなのか、あるいはほかの施策がもっと有効なのか、総合的な健康リスクというところをどうとらまえるのかというところを、この啓蒙と並行して科学的追求も同時にしていく必要があるというふうに感じました。

以上でございます。

○安井小委員長　ありがとうございます。

江越委員、お願いします。

○江越委員　自動車工業会の江越でございます。先ほど製品のVOCということで辰巳委員からご紹介があったのですけれども、私ども、確かにお客様がおみえになるときに、最初からVOCを低減するということは説明をして、実際にちょっとアピールは足りないのかもしれないのですけれども、ただ業界として、安全や環境は我々の競争領域ではなくて、業界全体が取り組まなきゃいけないよねというようなところで自主的にやっていこうという気もしています。安全や環境は、競争して当然それで進む面もありますのですけれども、非常に安全な製品を出している、環境にいい製品を出しているということもありますけれども、それを超えて取り組まなきゃいけないという部分もありますから、やはりアピールの仕方というかインセンティブというところは、そういったところも加味して出していくと有効になるかなと思いますので、ご理解いただければと思います。

○安井小委員長　ありがとうございます。

永田委員、お願いします。

○永田委員　意見を述べさせていただきます。今までいろいろな先生から出てきた意見と共通するところもあるのですけれども、今回の対策や効果的なアピールを考える上で、分母を踏まえた上で議論をしていくことが重要なのではないかと思います。分母というのは、要は今回の資料で説明されている排出量の寄与が全体の中でどの部分を占めているのかということです。その質問がこれまで先生の皆様から出てきたのではないかと思います。それがわかってこそ効果的なアピール、あるいは費用対効果の優れたやり方というのできるのではないかと思います。そのほかにも、中小企業あるいは大企業のうちどれくらいの割合がグリップされているのか、あるいは、大防法の対象に入っているかどうかという議論も、同じく分母の議論ではないかと思います。

なぜこれが大切かというと、この大気汚染の今議論されている現象が、科学的にという現象論的には、非常にいろいろなスケール、空間的な、時間的なスケールのものが混合してでき上がっているからです。一つはミクロからマクロですね。ミクロというのは、工場周辺の局所的な汚染ということもございますし、マクロ的には隣の国から運ばれてくるというようなところもあると思います。そういった現象が重なって今の大気汚染の状況ができていくということ。

もう一つは、固定源なのか移動源なのかということもありますし、あるいは、VOCの場合の寄与はともかくとして、一般的には家庭や自然起源の排出がどれだけあるのかということもありますし、これらの複数の要因が入り交じって現在の濃度が形成されているということがございます。

とはいえ、実際の現実の濃度をみて、そこから各発生源の寄与を推定するのは非常に難しいことだと思いますので、濃度のレベルではなくて例えば発生量のレベルで、そういった全体の分母がわかった上で、今我々はここのところを議論しているのだと。この委員会はスコープを定めてやっていることだと思いますし、他省庁さんの所管もあると思うのですが、委員の方から出てきたように、いろいろ連携を進めてやっていかなきゃいけないということもありますので、ちょっと資料をつくるのも大変だとは思っているのですけれども、

そういった全体の分母の中でのどのあたりだということがわかると、議論に有効なのではないかと思いました。

以上です。

○安井小委員長 ありがとうございます。

それでは、ご欠席の委員2名からのご意見をご紹介します。

○実国環境指導室長 委員の皆様のお手元のところにお配りしております、「委員限り」と右肩についている資料がございます。崎田委員から紹介させていただきます。崎田委員からのご意見でございます。

『今後のVOC排出抑制のための自主的取り組みにおける取り組みの目指すべき方向性及び対策について』ということで、「1. 目指すべき方向性。産業界の自主的取り組みは重要と考える。また、その状況が公開されることで、消費者社会との信頼構築が一層進むと考え、環境と経済の両立を図るためにも、今回、各業界からの報告が取りまとめられたことは大変意義がある。その上で内容を拝見し下記の点を申し上げたい。」

これは個票のことをごらんになっての意見でございますが、「最低限の報告項目を書いたという印象の業界も多く、残念ながらせつかくの取り組みの報告から熱意が伝わってこない。」

「『作業環境の改善など排出状況の改善に資する手法を含める』と方向性にあるが、ほとんど考えられていない。大変重要な視点であり、特にユーザー企業にとっては必要と考える。」

2つ目の取組の方策です。「これまでどのような取り組みを実施し、今後はどのようにしたいのかなど、状況が分かるような記載方法がとられておらず、具体像が見えにくい。」

また、参加企業の拡充に向けた取り組みにつきましては、「自主的取り組みの方向に参加企業・業界をふやすことが、効果の拡大にも資すると考える。クリーニング業・造船業・ガソリンスタンドなど排出の多い業界で未参加の業界もあるように見受けられ、もう一度呼びかけを広げることが効果を上げることにもつながると考える。」

もう一人、佐藤委員からの意見でございます。佐藤委員からは次の意見があります。

1つ目として、自主的取り組みの重要性。「ばい煙発生施設だけではなく、印刷・修理・塗装・洗浄など多様なサービス拠点からも排出される。したがって、特に住宅地、商業地、幹線道路沿いサービスステーションなどにおける中小企業の取り組みを促進することが大切である。」

2つ目としまして、中小企業の取り組みを進める上で環境マネジメントシステムの構築が有効だというご意見をいただいております。「しかし、中小企業は、環境マネジメントシステムを構築するための費用及び人材に乏しく、何らかのインセンティブがなければ、取り組みを推進することは困難である。さらに、近時はISO14001の環境マネジメントシステムの新規認証は減少しており、これを取得することによる社会的な評価も以前に比べて低下している。したがって、VOCへの自主的取り組みを促進するため、環境マネジメントシステム構築を推進するための新たな施策が必要である」ということで、佐藤委員は、具体的には環境省でやっておりますエコアクション21、これを活用してはどうかというご提案でございます。

裏をごらんいただきますと、いろいろエコアクション21でこんなにいっぱい取り組んでいる団体がありますということと、あと、入っているのが地元の金融機関とか保険会社とか協同組合というところが多いということ踏まえまして、こういうところが中小企業に働きかけることは、「中小企業にとって、環境マネジメントシステムを構築する重要な機会となり、結果としてVOC対策を含む、環境対応全般に自主的な取り組みを促進することになると考える。」

なお、エコアクション21以外にも、いろいろと中小企業向けの認証機関は存在するので、こういうところとも連携するということ、経産省と環境省が連携して要請してはいかがだろうか。

また、「今回の自主的取り組みを進める各団体に対しても、サプライチェーン全体での環境マネジメントシステム認証に取り組むことを、検討していただきたい。」

以上でございます。

○安井小委員長 ありがとうございます。

ということでございまして、崎田委員からは、この参考資料でございませけれども、書いてあることが何かちょっと類型的かなみたいなご意見もいただいています。それはそのような気もしますけど、先ほどの土井委員のツールがないとかいろいろなことを勘案しますと、このアンケートに、最後に例えば3として、そのような取り組みを社会にどうやって公表するのかとか、あるいは周辺の団体とどうやって連携をとるのかとか、そういう質問を書くべきだったのかもしれない、などと思って、今みておりました。確かに何となく、ちょっと中身というか態度が極めて中立的すぎるかなというアンケートの結果のような感じがいたしました。そのあたり、こちら改善をしなければいけないというふうに思った次第でございませ。

佐藤委員のエコアクション21なのですけど、実をいうと、私も若干責任がある立場でございませるので、このあたりももう少し進めてまいりたいと思っている次第でございませ。

それでは、まだ1個議題が残っておりまして、この議題の次にまいらせていただきます。

議題6でございませますが、「大気汚染に関する最近の動向について」、情報提供でございませますが、それでは、事務局からご説明をちょっと短目でいただきたいと思ひませ。

(6) 大気汚染に関する最近の動向について

○高砂室長補佐 時間が押しておりますので、資料7に基づいて、ごく簡単にご説明をさせていただきますと思ひませ。

まず、光化学オキシダント及びPM_{2.5}でございませけれども、ここに書かれておりますように、昨年度の中間審の専門委員会でも種々の課題が挙がっております。ここに書いてあるとおりでございませ。オキシダントが5つぐらい、PM_{2.5}が2つ。それを踏まえて、環境省さんのほうで光化学オキシダント調査検討会をもう既に設置しておりまして、今年度も必要なシミュレーションモデル等の検討を行うということをお聞いております。

また、経産省側でも、この産構審小委員会のもととかでいろいろ活動できればと思ひしておりますので、具体的にこんなものがあるのではないかと書いてありますけれども、その他意見がありましたら、委員の皆さんからご意見をちょうだいできればと思ひしております。

次、PM_{2.5}でございませけれども、中国等からの越境の問題等の報道で皆さんすごく知られるようになったわけですがけれども、その騒動もありまして、環境省において国内対策としての取り組みがなされました。次のページのほうに書いてありますけれども、最終的に自治体が注意喚起をすることになったわけですがけれども、注意喚起のための暫定的な指針として、1日平均値70マイクログラム／立方メートルという値が定められております。ちなみに、環境基準値はこの半分の35マイクログラム／立方メートルということにございませ。

その後、WHOで大気汚染が発がん性につながるのだという指摘が学術論文で出されておひまして、まとめたのがここに書かれておひまして、世界中の論文を精査したらそういう結果になったというような発表がございませました。これはまたフォローしてまいりませ。

その下、水銀の大気排出でございませけれども、先般10月、熊本で条約の外交会議というのが行われまして、水銀に関する水俣条約が採択されました。この内容を簡単に申し上げますと、抑制措置をしなければいけない施設が、ここに書いてある(a)から(e)までの5施設ということにございませ。

対策については、新規と既存の施設を分けて行うことになっておひまして、新規についてはいわゆるBATを義務づけられて、それはBATに基づく限度値の利用も可能ということになっておひませ。既存施設については、2ページの下のところ書いておひませ(a)から(e)の中の1つ以上の対策を義務づけられておひませ。

今後でございませけれども、国内でも少し関連法の整備等を政府の中で行っていくことにしておひませ。発効については、50番目の国が締結してから90日後ということなので、早ければ2年という予測をUNEPのほうではしておひませ。

その次、3ページの真ん中、アスベストでございませけれども、アスベストに関して大防法の改正が行われまして、若干義務が強化されておひませ。内容は、①のところ、届け出義務者が施工者から発注者に変更となっていること。あとは、解体工事等の事前調査

の結果についてしっかり説明を行うこととされていまして、結果の表示を行わなければいけないということ。3つ目が、報告、立入検査の対象も拡大しているということでございます。

最後に、弊室で行います調査がございまして、欧米諸国の最新動向というのは調べようと思っております。この結果については、次回の委員会で報告させていただく予定でございます。

以上でございます。

○安井小委員長　ありがとうございます。

簡単なご質問、ご意見がございましたらお受けしたいと思っておりますけど、いかがでございましょうか。

どうぞ、東野委員。

○東野委員　今日の議論を踏まえまして少し考えましたが、最終的にどこまで排出削減したら我々は安心できるのかということを決めるためには、最終的にはVOCを対象とした総合的なリスク評価をやる必要があるのではないかと思います。その中にはマルチスケールのリスクや、分解生成物を含むいろいろな物質の評価、さらには費用対効果分析のような社会経済分析というようなものも含むリスク評価を実施して、その結果に基づいて、どこまでやれば我々は安心できるのかということを決めていく必要があるのではないかと思います。

ただ、リスク評価するためのツールやデータが今十分にあるのかということ、必ずしもそうでない部分がございます。そういったところをまずは整備していかないといけないということでございまして、その観点からいいますと、この資料7の光化学オキシダントの対策のところに書かれております、例えば環境省さんのほうではシミュレーションモデルを精緻化していく、経済産業省さんのほうでは排出インベントリ、人為起源排出量の精度を上げていくというような取り組みは、ぜひ行っていくべき課題であるのではないかと考えております。

以上です。

○安井小委員長　ありがとうございます。近い将来やらなきゃいけないかもしれませんね。

それでは、漆原さん。

○漆原委員　PM2.5について、実は中国にも連合組合員が現地に赴任をし、仕事をしております、連合にもPM2.5に対する問い合わせが来ております。企業によっては、N95規格のマスクを現地に赴任している方あるいはその家族に配布するということもやっておりますが、ここに書いてありますように、WHOの発表した報道を気にした問い合わせも多く、これは直接経産省の範囲とは違うとは思いますが、大使館を通じて現地駐在の方への情報提供として記載のフォローをされている内容も含めてご伝達いただければというふうに思っておりますので、よろしく願いいたします。

○安井小委員長　何か。

○実国環境指導室長　我々のほうでも経産省関係の団体とかがございまして、いただいたようなご意見を踏まえて何かしたいと思っております。ただ、全体としまして、一体WHOがどういうふうなリスク評価を文献から行った結果、こういう結論を発表しているかという肝心の部分がまだわかっていないものですから、きちっとそこも把握した上で、必要な情報、提供できる情報があれば、我々のネットワークも通じて海外のほうにも出していきたいと思っております。

○安井小委員長　永田委員、お願いします。

○永田委員　若干長期的なことになるかもしれないですけども、コメントをさせていただきます。

今までの議論を拝聴いたしまして、日本のこういった自主管理の仕組みというのは、非常に重要な局面に来ているように感じました。自主的な取り組みを各企業ともやっております、乾いた雑巾を絞るようなところに来ているところもあると。しかし、なかなか効果というものが国民のほうにも伝わらないということもございまして。しかし、このような自主管理も含めた取り組み、今回ここで議論されているようなことも含めて、どういうふうに進めていくのかというのは、長期的には日本企業は海外に向けてビジネスをやっていくという視点からも重要ではないかというふうに思いました。

昨今、いろいろな省庁さんが協力してインフラ輸出とかそういうことをやっていますけれども、そのとき、どうしても注意が行きがちなのが、ハード的な技術の輸出、あるいはITを使ったスマート的なコントロールの仕組みというものが注目されるのですけれども、本来はもう少し広い意味でのソフトな管理とか、あるいは規制というよりはもう少し管理というか、どういうふうにステークホルダーが実際の役割を担って、役割分担をして汚染を抑えていくかというようなソフトな仕組みというのも非常に大切だと思っております。

そのために、今ここでは官民、いろいろな皆様方が本当に苦労して、どうやったらいいのだろうかというようなことで議論をしているわけですが、その中でもプレッジ・アンド・レビューでやっていく仕組みですとか、あるいはインセンティブをうまく設けていく仕組み、あるいはデータベースのような、みんながきちっと客観的なデータをもとに汚染の状況なり何なりを議論できるというようなソフトなインフラ的なところが非常に重要で、そういうところを各国に広めていくと。

それで、規制や法令は、本来各国がみずからの主権でやっていくことだと思いますけれども、日本的なこういう管理の仕組みというのを、各国にもインフラ輸出なり何なりと一緒に考え方を広めていくことによって、長期的には日本の企業のビジネスチャンス、あるいは日本企業にとって、向こうで工場の操業でも輸出でもインフラの運営でも、やりやすいビジネス環境ができていくのではないかなというふうに思っております。

若干タイムスケールの長過ぎた話であるかもしれないですが、指針のほうにはそういう短期的なことの中では反映しにくいかもしれないですけど、長期的な視点としてはそういうところをぜひとも念頭に置いた上で企業にも役立つような方向で進んでいくようお願いしたいと思います。

以上です。済みません、長くなりました。

○安井小委員長 ありがとうございます。

その話、結構重要なのですが、なかなか難しいのですよ。いろいろと経産省も化学物質管理、アジアにどうやっているいろいろ広めるかとやっているのですが、なかなか難しいですね。詳しい話はまた後ほど。

以上、チャイムも鳴ってしまいましたが、馬奈木委員から2つの資料をご提出いただいておりますが、ほかの委員に、長いなと思われぬ範囲内でご紹介をお願いします。

(7) その他

○馬奈木委員 チャイムも鳴っていますので、非常に短くお話ししたいと思います。

資料は2つありまして、なぜ資料を提出したかといいますと、経済の面からどういうふうに考えられているか、全然こういう議論で反映されてないと思ひまして提出させていただきました。

そもそもどのぐらいの削減までを目指すかという議論の際に大事なものは、皆様がどれだけ実際削減を求めているかという需要側、国民側の意見がまず大事です。こちらが先ほどお話ししました、例えば住民側であれば、ある程度そういうふうな事業所がある場合には、自分が住むものに対する価値は削減するというふうなものに反映されております。よく自分に負担がない場合はゼロリスクなどを求めるという議論がありまして、安井先生など常にされていると思うのですが、自分に金銭的な負担がある場合には、何らかのバランスをとりながら人は自分の意思決定をするものだというふうに思います。その際、どのぐらいの削減を求めるかというものの分析なり調査をしていくという面で、住民が近くであれば、そこによく価値をもつというのはしごく真っ当なことだと思います。

その一方で、じゃあどれだけそれを削減するのにお金がかかったかということも分析する必要がございます。それをやったのが、委員会のみですが、2つの出しました資料でございます。どの程度の費用であったかという数値は、よくある温暖化のときでも、実際にこの技術を導入するために幾らかかったという議論があるのですけれども、実際のかかったコストと技術コストは違う場合が多々ありまして、よく実際のコストのほうが高いなどの議論があるのです。同じような議論はVOCでもできまして、我々のほうでやりました研究がこの2つになります。

まず、1つ目のほうがどういうことかと申しますと、各PRTTRの情報公開があります

ので、そのVOC対象物質を使いまして、実際に削減するために幾らお金がかかっているか、業種ごと、企業ごと、年度ごとに分析をしたのですね。簡単な一言でまとめますと、繊維製品製造業であるとかパルプ・紙製品製造業であるというような業種は、比較的対策費用が割合的に多いということがわかりました。もう一方わかったのは、化学製品製造業であるとか鉄鋼、非鉄金属製造業や加工組み立て型産業というのは、その費用が少なく済んでいるということでございます。ですので、もし日本全体で削減するというような簡単な議論であれば、このコストが削減できているところから減らすのが一つであるかもしれませんが、公平という議論をするのであれば、その逆になるかと思えます。

2つ目の資料が、それが削減することによって企業の競争力をどれくらい下げたかという議論をしております。この2つ目の資料は、結果と申しますのは、対策技術に限界があるために費用負担がふえて大変で、競争力まで影響を受けたのは出版印刷業などがあります。それ以外の業界は、VOCがゆえに競争力を落とすまでには至ってなくて、競争力は伸びているということの結果であります。

以上です。

○安井小委員長　　ありがとうございました。

いろいろご質問あろうかと思いますが、馬奈木先生にメール等でしていただければと思う次第でございます。

それでは、一応6番目まで終わって、その他議題でございますが、その他議題、特に委員の皆様から何もご提案がなければ、次回の予定に移らせていただきます。

では、次回の予定をお願いします。

閉 会

○高砂室長補佐　　次回でございますけれども、本日ご審議いただきました指針、これは若干修正ということございましたけれども、小委員長のもとで確定する作業をさせていただこうと思えます。この指針に基づいた産業界からの自主的取り組みの結果を出していただいて、フォローアップにつなげていきたいということが1つ目。

その次に、自主的取り組み参加企業の拡充に向けた取り組みの報告、あとは国が行ったセミナーの実施結果の報告、あとは先ほど紹介しました弊室で行う欧米の調査の報告、これらをやらせていただく予定でございます。

開催時期等については、年度末をめどに考えておりますけれども、日程調整は別途させていただきます。

以上でございます。

○安井小委員長　　ありがとうございました。

それでは、本日は大変活発なご意見をいただきまして、ありがとうございました。次回は年度末だそうでございますけど、またよろしく願い申し上げます。ありがとうございました。閉会でございます。

——了——