

第1回大阪府環境審議会環境総合計画部会

平成25年8月7日（水）

（午後3時00分 開会）

【事務局（薬師寺課長補佐）】 それでは、ただいまから大阪府環境審議会環境総合計画部会を開催させていただきます。

委員の皆様方におかれましては、お忙しい中ご出席をいただき、ありがとうございます。

私は、本日、司会進行を務めさせていただきます、環境農林水産総務課の薬師寺と申します。よろしくお願いいたします。

開会に当たりまして、大阪府環境農林水産総務課長の南部から一言ご挨拶申し上げます。

【事務局（南部課長）】 総務課長の南部でございます。

委員の皆様方におかれましては、本部会の運営にご支援、ご協力を賜りまして、まことにありがとうございます。また、本日は、大変ご多忙のところ、加えまして朝から大変猛暑の中、この咲洲庁舎まで足を運んでいただきまして感謝しております。

さて、大阪府では、新環境総合計画に基づき、府民の参画、協働のもと、低炭素・省エネルギー、資源循環、生物多様性、健康・安全の4つの分野で施策を推進しているところでございます。魅力と活力ある快適な地域に向けた取り組みを進めているところでございます。

昨年度は、本部会におきまして、環境総合計画の効果的な進行管理のため、施策事業ごとに点検・評価を実施いただきましたが、事業内容のほか、進行管理の方法などについて、多くの貴重なご意見、また厳しいご指摘をいただいたところでございます。

本日の部会では、昨年度と同様、各施策事業の点検・評価を行っていただきますが、昨年度の反省も踏まえまして、点検・評価の方法について、一部、改善などを図っております。また、事前に委員の先生方には資料をお送りし、質問、ご指摘をいただき、できる限りの範囲で事前にお答えをさせていただいておるところでございますが、本日、加えまして補足説明資料を用意してございますので、後ほど説明させていただきます。このため、本日は、資料の説明についてはポイントを絞って簡潔にさせていただき、短い時間ではありますが、中身の濃い議論をしていただければと考えてございます。

本日は、次第に沿いまして、まず初めに全ての分野事項について事業点検、評価結果をご説明し、ご審議をいただきます。続きまして、重点的な点検・評価といたしまして、本

年度は健康・安全の分野の取組状況について仔細にご説明をして、ご審議をいただきたいと考えてございます。

大阪府といたしましては、本部会での点検・評価結果を踏まえ、今後の市政の施策等にしっかりと反映させていきたいと考えてございますので、委員の皆様の忌憚のないご意見を賜りますよう、どうぞよろしくお願い申し上げます。

【事務局（薬師寺課長補佐）】 そうしましたら、会議に入ります前に、まず、配付資料の確認をさせていただきたいと思います。

事前に資料を送らせていただいていたんですが、大変申しわけございません、若干、資料の手直しがございましたので、本日の議事につきましては、お手元に新しく配らせていただいた資料でご説明、ご確認をいただきたいと考えております。

まず、議事次第というものが頭につきましたクリップどめの資料がございます。それを順番にめくっていただきますと、配席表、それから資料1-1、おおさかの環境の状況ということで、A3版を織り込んだものがございます。資料1-1でございますね。

それから、資料1-1-2、これもA3版を織り込んだものでございますが、平成24年度における豊かな環境の保全及び創造に関して講じた施策の概要。

それから、資料番号1-1-3、講じた施策の点検・評価シートでございます、ホチキスどめの。

それから、続きまして、資料1-2、これはA4版のホチキスどめ、平成24年度における環境の状況並びに豊かな環境の保全及び創造に関して講じた施策（案）をお示したものとございます。

それから、資料2-1と右肩に書いていますパワーポイントの打ち出しのもの、これ、資料2-1から2-3まで一式をホチキスどめにしておりますけれども、お手元にご覧いただけますでしょうか。

それに加えて、事前にいただきましたご質問等に対してのお答えとしまして、A4ホチキスどめの主な質問等及び対応する補足説明資料というもの。これは、別のホチキスどめにしたA4版などがございます。こういうスタイルでございます。よろしゅうございませうか。

そして、あと、参考資料といたしまして、当部会の運営要領、それから環境総合計画等、参考となります資料を添付したものの一式をお手元のほうにお配りさせていただいております。

ちょっと足早にご説明させていただきましたけども、資料の過不足等ございませんでしょうか。よろしゅうございますかね。

それと、本日、坂東委員におかれましては、都合によりご欠席されるということでお伺いしておりますので、ご報告させていただきます。

では、本日の審議事項につきましてですが、前半につきましては、環境の状況及び講じた施策に係る点検・評価について。後半で、重点的な点検・評価についてご議論いただきたいと存じます。

それでは、槇村部会長に議事進行をよろしくお願いいたします。どうぞよろしく申し上げます。

【槇村部会長】 それでは、2時間という限られた時間ではございますけれども、各委員の皆様方から忌憚のないご意見をいただいて、いい点検・評価ができるようにしたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、審議事項が2つございますけれども、まず、環境の状況及び講じた施策に係る点検・評価についてでございますけれども、健康・安心の分野については審議事項2というところで重点的な点検・評価項目に挙がっておりますので、そちらのほうで健康・安心の分野については一緒に審議したいと思います。したがって、まず、それを除いた部分について、ご説明を事務局のほうからお願いしたいと思います。よろしく申し上げます。

【事務局(定主査)】 環境農林水産総務課の定と申します。よろしく申し上げます。

審議事項1について、ご説明をさせていただきます。座って説明させていただきます。

それでは、審議事項1、環境の状況及び講じた施策に係る点検・評価について、ご説明いたします。

資料はあらかじめお送りをしておりますので、ここでは、ご質問のあった事項などを中心に、要点をご説明させていただきます。

まず、資料1-1-1ですけれども、環境の状況について、各分野で代表的なものについて、最新のデータをもとに取りまとめております。

大気・水質・化学物質関係については審議事項2のほうでご説明いたしますので、ここでは省略させていただきます。

温暖化関係につきまして、温暖化ガス排出量の最新データが2010年度のものとなっており、基準年度の1990年度に比べまして、約12%減少をしております。2011

年度のデータは、もうすぐ、この8月中に確定となる予定でございます。この温暖化ガス排出量は、毎年度の実際の排出係数を適用して算出することとなっております。震災後に電力の排出係数が大きく変化しているといった影響を含めた値が示されるということになってございます。

それから、一般廃棄物ですけれども、1人1日当たりの排出量の減少傾向が続いております。これについては、国の各種リサイクル法の整備ですとか、あるいは市町村における排出削減の啓発、ごみ処理の有料化とか、それから事業者におけるいろんな取り組みといったものが効果としてあらわれているものと考えられます。

次に、環境活動への参画の関係でございますけれども、経年的なデータとして環境情報プラザの利用人数をお示ししてございますけれども、府民の参加・行動の実態を今年度インターネットによりモニター調査を行った結果がございまして、後ほど、補足説明資料でご紹介いたします。

次に、資料1-1-2に、24年度、環境に関して講じた施策の概要について、主なものについての自己評価結果をお示ししてございます。

まず、府民の参加・行動につきまして継続して実施している事業ですけれども、ローカルアジェンダ21推進事業と環境情報プラザの管理運営がございまして、いずれも当初の想定どおりの実績が上がったものとして評価をしております。

低炭素・省エネルギー分野につきまして、まず、温暖化防止条例に基づく温暖化ガスの排出抑制対策の推進を行っております。こちらは、事業者の改善による効果として、想定どおりの年約1%の削減を示しておりますが、府域の実際の温暖化ガス排出量につきましては、別途、環境の状況のほうのデータとして取りまとめることとしております。こちらの事業の評価としては、事業者の改善効果を評価するために、排出係数一定での実績評価ということで評価をしております。

それから、次の省エネ・省CO₂の相談窓口につきましても、当初想定しました件数以上の相談件数があり、想定以上の実績と評価しておりますけれども、その具体的な相談内容についてご質問をいただいておりますので、別途、補足説明資料を作成しております。

それから、エネルギー対策の推進につきましては、住宅用太陽光発電設備の低利融資事業、優良な太陽光パネルの設置事業者を登録して紹介する普及促進事業など、さまざまな施策を推進して、当初の想定どおりの実績となったと評価をしております。エネルギー対策に関する施策の方針についてご質問をいただいておりますけれども、別途、資料を

準備してございます。

循環型社会の構築についてですけれども、一昨年度に策定をいたしました循環型社会推進計画の推進、リサイクル製品の認定の事業、産業廃棄物の不適正処理対策などを行い、それぞれ想定どおりの実績であったと評価をしてございます。リサイクル製品認定、不適正処理対策などについてご質問をいただいておりますので、別途、補足説明資料を準備してございます。

次に、全ての命が共生する社会の構築、いわゆる生物多様性の分野ですけれども、共生の森づくり、天然記念物イタセンパラの保護増殖と、これを活用した普及啓発事業、農空間保全地域制度の推進などの施策を進め、それぞれ想定どおり、あるいは、イタセンパラ関係では、さまざまな府民連携活動で非常に多くの参加者が来られましたので、想定以上であったと自己評価を行ってございます。

次に、裏側ですけれども、健康・安心の分野につきましては、審議事項2であわせてご説明させていただきますので、ここでは省略させていただきます。

魅力と活力ある快適な地域づくりの分野でございますけれども、みどりの風促進区域での緑化促進、生駒山系花屏風につきましては、植樹本数などの点から、想定どおりあるいは想定以上という評価を行ってございます。

環境技術コーディネート事業につきましては、当初想定していた認定件数を下回る結果となっており、想定以下であったと評価をしてございますけれども、運用の見直しを既に進めておりまして、この件数も今後増加してくるものと見込んでおります。

関西広域連合における広域的な環境保全対策においても、さまざまな広域的な取り組みについて検討あるいは実施を進め、おおむね想定どおりの実績と評価をしてございます。

次の資料1-1-3については、各施策事業の点検・評価の詳細な内容を取りまとめたシートをお示ししております。このシートが、毎年度行う施策事業の点検・評価の結果となります。本部会におけるご指摘を踏まえまして、今後、最終的な点検・評価結果を取りまとめることとしております。

次に、資料1-2を準備しておりますが、こちらは、24年度の環境の状況及び環境に関して講じた施策の案でございます。

資料1-1-3にあります各事業の実績などを図表とともに取りまとめたものとなっております。本日の部会でのご意見を踏まえまして、講じた施策及び資料1-1-3の評価シートを取りまとめまして、9月の大阪府議会に報告しますとともに、本部会の点検・評

価結果は、11月ごろ予定の大阪府環境審議会に報告されることとなります。

また、本部会の点検・評価における指摘事項を踏まえて、次年度の事業計画の検討や予算要求に反映するということとなりますが、当然ながら、今年度の事業においても改善が可能なものについては、ご指摘を踏まえて改善に努めることとしております。

資料1-3では、そういった今年度の環境総合計画の進行管理の流れをお示ししております。

続きまして、事前に先生方からいただいたご質問のうち、主なものについて、補足説明資料を準備いたしましたので、その内容についてご紹介をいたします。

補足説明資料のインデックスがついた資料の部分をごらんいただければと思います。補足説明資料というクリップどめの中に、後ろのほうですけども、そちらに一覧表がございますけれども、主なご質問の内容と、それに対応する補足説明資料の対応表をお示ししてございます。

順に、全体的な分野についての資料についてご紹介をしていきますけども、まず、1枚めくっていただきまして、補足説明資料1でございますが、こちらは、フィードバックの方法、外部経済効果の把握ですとか評価指標の設定の方法などの進行管理に関する事項について取りまとめております。フィードバックはそれぞれの施策事業で行っておりまして、昨年度の点検・評価においていただいた進行管理の方法、あるいは個別の事業に対するご指摘についてのフィードバックの状況については、こちらの資料でお示ししたとおりです。来年度の複数年サイクルの点検・評価の際には、この複数年間のフィードバックの状況も踏まえまして、このフィードバックの方法について、また改めて点検・評価していきたいと考えてございます。

それから、外部経済効果については、例えば緑それから農地関係の施策では、具体的に把握したものがございますのでそこに紹介してございますけども、また、来年度行います複数年サイクルの点検・評価の際にこういった情報の把握についても検討したいと考えてございます。

評価指標につきましては、適切な数値指標を設定するよう努めておりますけれども、施策事業ごとに詳細な検討が必要ですので、今後もしもご指摘を踏まえながら改善を行ってまいりたいと考えております。

次に、補足説明資料2でございますけれども、各施策事業の実績と、それから施策目標との関係、例えば各分野で行われている個別の府民活動の促進の事業であるとか緑化の推

進といった事業によって効果が上がっているのかどうかというご質問をいただいておりますので、資料を準備しております。

基本的には、2020年度の施策目標がどの程度達成されたかにつきましては、来年度の複数年サイクルの点検・評価において詳細に点検・評価をいたします。ここでは、例として、府民の参加・行動を促進する事業と緑化の事業につきましてご説明をしております。いずれも目的とする効果が得られるように事業内容を計画して実施をしてございますけれども、その効果については来年度行う複数年サイクルの点検・評価において詳細に検討していきたいと考えてございます。

次に、補足説明資料3ですけれども、新公会計制度に基づく財務諸表の一部をご紹介します。こちらの制度は、人件費も含めた行政コストを把握して、府全体の財政運営に活用することを想定しております。大阪府では、現在、23年度の財務諸表が公開されておりますので、ここでは、参考としまして、23年度の環境に関する事業に関する会計資料をお示ししております。個別の事業ごとではなくて、複数の事業をまとめた、いわゆる管理事業といった単位で財務諸表が作成をされております。

次に、補足説明資料4としまして、施策体系表を作成しております。環境総合計画の分野及び項目と各施策事業との関係を整理しております。

次に、補足説明資料5としまして、インターネットによるモニターアンケートのサンプルの抽出方法ですとか調査方法についてのご質問をいただいておりますので、調査の概要と考え方についてお示ししております。統計的に正確な府民の抽出サンプルということは言えませんが、2,000以上のサンプルから府民の実態に関するデータが迅速に得られる調査ツールですので、調査方法を工夫しまして、目的とするデータが得られるように調査を行っておるところでございます。

次に、補足説明資料6としまして、環境行動への参加状況、環境学習などへの参加状況について、今年度モニターアンケートを行った結果の概要をお示ししております。環境情報プラザのような施設の利用者あるいはイベントへの参加に限らず、あらゆる場面を含めて、府民の環境学習や環境活動への参加状況について調査をしたものです。分野別の特徴やいろいろな施策との関係についてもデータをとっておりますので、今後の参考にできると考えております。

補足説明資料の7以降につきましては、個別の施策事業ごとにいただいておりますご質問に対して関連する情報をまとめた資料をお示ししております。その中で、府のエネ

ルギーに関する施策の方針についてご質問いただいておりますので、補足説明資料10をおつけしておりますので、少しご説明をいたします。

補足説明資料10、まず、A3横置きのものですけども、こちらは、24年度中に実施をいたしました「新たなエネルギー社会づくり検討部会」における検討内容の報告をまとめたものです。ここで、エネルギー消費の抑制、電力需要の平準化と、それから再生可能エネルギーの普及・拡大、この3つの観点から必要な対策を講じるという方向性をまとめてございます、真ん中あたりに書いておりますけれども。

これを受けまして、25年度に府が実施します施策内容について、その次のページから検討しております。エネルギー関連の施策についての冊子にまとめてございます。この冊子の中では、具体的には、例えば2ページにありますようなスマートエネルギーセンターを開設して、さまざまな相談やマッチングの事業を展開する、あるいは、この冊子の4ページにございますような創エネ設備などの初期費用低減のための融資事業などを展開することとしてございます。そのほか、いろいろな施策を展開するということを取りまとめてございます。

ご説明は以上とさせていただきます。

【榎村部会長】 ありがとうございます。大変たくさんの内容を要領よくお話しいただきました。

それでは、委員の皆様から、今ご説明いただいたことにつきまして、補足説明もしていただきましたが、その両方につきまして、何かご質問とかご意見、頂戴したいと思います。

事前にいろいろご質問いただいたことについて補足説明をしていただいたんですけれども、かつ、また何か、それで十分かどうかわかりませんが、さらに質問があるとか、全般についてお話しただけならと思います。補足説明以外のことでも結構です。

じゃ、大橋委員さんと、続いて逸見委員さん、お願いします。

【大橋委員】 ちょっと教えていただきたいところが、資料1-1-2の低炭素・省エネルギー社会の構築というところの、エネルギーを多く使用されるところの事業者さんへの指導、啓発という取り組みなんですけれども、私、最近、企業の環境活動とか省エネの取り組みをテーマにした講演とか見学というお誘いをたくさんいただくようになりました。大阪では順調に事業者さんが取り組んでおられるのかなとは思いますが、それは他府県に比べてどうなのでしょうということをご説明をひとつ教えていただきたいと思います。

【榎村部会長】 じゃ、まず、今の大橋委員さんからのご質問について、何かご説明等

がございませうか。他府県と比べてどうなのかという。

【大橋委員】 大阪は進んでいるかおこなっているのか、そういうところで結構でございませう。

【榎村部会長】 数字というよりか、取り組みの状況についてですね。

【事務局（奥田課長補佐）】 事業所ごと、事業者だけの取り組みというわけではありませうが、温室効果ガスの排出量について、各県、算定をしております。それを見ませうと、例えば、基準年度に対して、愛知県だと1.8%増えているとか、兵庫県だと4.9%減っている。それに対して、ちょっと古いですけど、2009年度で大阪は8.4%減っています。県によって、排出係数を固定して出している場合ですか、変動したらそのまま出している場合もありますので、単純に比較はできませんが、これを見ませうと、大阪府としては、先ほどの資料で12.1%削減ですので、そういう意味では削減されているのかと考えております。

【大橋委員】 ありがとうございます。

【榎村部会長】 今おっしゃった排出係数が同じでないとなかなか比較が難しいですよ。あと、関西だったら、兵庫県というのはどうなんですか。もともとの震災前の排出係数を使って、どういうふうにならう。

【事務局（奥田課長補佐）】 兵庫県がどの値を使っているか、今すぐ把握できないんですけども、固定した値でやらないと施策評価がなかなか反映できないので、今までのやり方ですと、固定したやり方でやっているところが多いように思われます。ただ、この原発の問題で、排出係数が非常にこのところ上がってきていますので、実ベースでどれぐらいになっているかということも併記して出されてくるのではないかと考えております。

【榎村部会長】 よろしゅうございませうか。

【大橋委員】 はい。

【高村委員】 それに関連して。

【榎村部会長】 じゃ、それに関連して、いいですか、先でも。

【逸見委員】 どうぞ、どうぞ。

【榎村部会長】 じゃ、高村委員さん、先にどうぞ。

【高村委員】 ありがとうございます。

ちやうど今お答えいただいた点は、例えば国の自主行動計画のフォローアップでも同じような悩みが産業あるいは事業者のほうから出てきていまして、そういう意味では国も考

えるところだと思いますが、できましたら2つの数字を出していただきたいと思っております。つまり、排出係数について、いわゆる環境省の出しているガイドラインに従った形で多分今出してくださっている排出量と、しかしながらそれが事業者さんなり府の取り組みの強度というものをはかるためには係数が変わってはわからないというところが実際あると思いますので、一定の時点の係数に固定した形のデータと両方出していただくと、進捗の評価をしていくときに必要なデータになるんじゃないかなと思います。

【榎村部会長】 おっしゃるとおりだと思いますね。いつまでも固定しては、努力の点はわかりますけれども、実際どうかという、なかなか反映できないし、これからどうなるかはっきりわかりませんので、ずっと固定のままというわけにはいかないんじゃないかなと思います。

済みません、ちょっと遅くなりましたけど、どうぞ。

【逸見委員】 結構、今回、私、どんな形でいろいろご質問させていただいたかといいますと、メタ評価といいまして、評価の評価なんですけど、総務省では客観性担保評価と呼んでいるんですが、国の場合、中央府省が、まず自己をフィードバックしますね。その評価の自己フィードバックが適切かどうかを見ます。そのために、ちょっと今回は、補足説明資料の1ということで、どのようにフィードバックがなされたのかという質問をさせていただきました。

その中で、いろんなことについて質問があるんですが、次に補足説明2のところに行きますけども、ここの上の括弧書きで、各分野の2020年度の施策目標の達成を図る上で重要な施策、施策目標を達成する上で重要な事務は何かという意味で僕は質問をしたつもりなんです。ですから、ちょっと意味合いが、質問の意味がうまいこと伝わってなかったからかもしれませんが、当然、大阪府さんからお答えいただいている書きぶりが変わってきていると。

なぜこの点を申し上げているのかといいますと、今回、施策体系表をつくっていただいております。以前にもお話ししましたが、例えばアメリカでは政策評価に関して100年ぐらいの歴史があるんですけど、この評価というもの。まず、評価の定義があるんですけどね。それも歴史から来ているんですけどね。それは次回でも譲って、プログラム評価というのがあります。そのプログラムというのは、我が国では施策と訳しています。ただ、プログラムと施策というのは、やっぱり我が国と他国とでは全然違います。ここはちょっと課題がありますね。ですから、大阪府さんにご苦労されているのは、施策事

業という表現をお使いになられていると。何を言っているのかといいますと、施策とか政策という概念が我が国の行政史上なかったんですね。事務事業実行部隊、例えば教育に係る事務事業実行部隊を教育委員会と名づけましょうとやってつくってききましたから、施策、政策でカテゴリーに分けるという概念があまりなかったと。ビッグプロジェクトという言葉がありますように、ビッグプロジェクト自体が政策になってしまうと。よって、アメリカの場合ならどうされているのかといいますと、セオリー評価といいまして、その施策の目標を達成するためになぜこの事務が必要なのかという説明が必要になってくる、これがセオリー評価なんですよ。なぜこの事業なんだと。最低限必要な重要な事業を示してほしいということになってきます。

そういう観点から申し上げますと、このA3の評価シートございますよね。

【榎村部会長】 資料1-1-3ですか。

【逸見委員】 1-1-3です、済みません。

やっとな質問になりまして申しわけないです。府民の参加・行動ってございますよね。この施策に対して柱を4本立てておられると。これ、僕から見たら3本に見えるんです。なぜかといいますと、笑動大阪の推進とアドプトリバー・プログラムというのは1本じゃないのかと。ですから、これは1-3-1と1-3-2になるんじゃないかということですね。担当している部屋が違うから分けましたという考え方も理解はできます。ただ、大きな核となる事務事業を表記されているということを大阪府さんから聞いていますので、これはどっちかという1本じゃないか。ということは、府民の参加・行動は3本柱じゃないのかなと。こういうのがセオリー評価になってきます。その点もまたご留意していただいて、今、急に言われて急に直せるものじゃないと思うので、次回、総合計画を立てられるときに、その辺を、政策立案、それから施策を立てるとき、あと、事務を起案するときにその辺をご留意していただけたらと考えています。

そして、アンケート、ございましたね。

【榎村部会長】 何番でしたかね、資料は。

【逸見委員】 資料の5ですね、補足説明の。補足説明資料の5というのがございますね。

【榎村部会長】 インターネットのモニターアンケート。

【逸見委員】 はい、そうです。補足説明5のインターネットのモニターアンケートについて。まず、このQネットというのは有力な手法だと思っています。その中で、大きな

課題という、府政に対してポジティブかネガティブかは別にして、何らかで関心のある方がご協力していただいているという形になると思いますが、ここで例えばQネットの調査において把握されている指標ということで、僕が、今回、視点で見ましたのは、大阪府域にみどりがあると感じる府民の割合が例えば50%と。こういったところをちょっと注目したんですけども、このQネットの調査で、まず、誤差は何%見られているんですかね。どうしても母集団のパラメーターと標本のサンプルデータに誤差が生じますね。何%の誤差が含まれているのかと。母平均と標本平均は、基本的にイコールになりません、若干ずれます。標本の統計量というのはどうしても落ちますので。何%で示されているのかと。それはいかがでしょう。

【事務局（定主査）】 ご質問いただきましたけども、専門的などころにかかってくるので、ちょっと事務局のほうでまだ整理ができておりません。ただ、ランダムピックアップということではないので、単なる標本数から単純に計算できるところじゃないとは考えられます。

【逸見委員】 この場合、これは責めるわけでも何でもないんですが、府民のありよう、いわゆる社会調査であれば層化と呼んでいるんですが、これをごらんになったように、モニターは60代、70代の男性が多いと、三、四十代の女性がまた多いと、比率的に占めていると。ということは、高齢人口、高齢社会で40代以降の女性も人口層でいったらかなりの比率を占めるはずですから、それがなかなかご協力得られていないと。ということは、これ、誤差でも推測統計の視点で申し上げますと、これ、系統誤差になります。ですから、当然、調査においては、偶然誤差というんですが、できる限り偶然の、我々人間、神のみぞ知るレベルに調査の精度を上げていくということが視点になります。

そこで提案なんですけども、専門的に言いますと、母比率の区間推定による標本数の求値ということなんですけども、例えば、この誤差を1%の精度で大阪府さんがこれからいろんなご計画を立てられようと思ったら、ちょっときょう朝計算したんですけど、誤差1%で標本数が9,604本要るんですね。今、モニターが2,623ですから、ちょっと難しいですね、誤差1%で抽出するのは。

次に、誤差2%でやった場合でしたら、標本数が2,401本になります。計算式、またお伝えします。これであれば、2,600人ほどの人がご協力していただいているんですから出せるかもしれませんが、回答率91.5%を担保しなきゃいけない。これはちょっと難しいような気もしていますね、90%をね。

【榎村部会長】 これ、インターネットだから、かなり回答率は高いのではないですか。100%近くなるとか。

【事務局(定主査)】 回答をいただいた方に抽選でちょっとしたご褒美を与えると、そういう仕掛けも含めて、かなり高い回答率にはなっていますが、そもそも、ランダムピックアップではなくて、みずからモニターとして申請された方を登録しているということです。この方法で標本数だけを上げることでその誤差というものは説明できるかというのは、ちょっと難しいです。これを専門に担当している企画室のほうでも、この辺の統計処理の知識のある人間が、調査方法と分析の方法については必ず全てのアンケートについてきっちり見て分析をしているんですけども、基本的には府民の標本というのをこういう手法から取り上げるのは、厳密な意味からいうと難しいと。ですので、例えばこの出たデータの中で、いろんな手段ごとの関係、相関なんかを、関係性を分析するのはいいけれども、ですから、そのあたりはデータの扱い方を注意すべきというチェックは受けてやっています。

【逸見委員】 そこで提案なんですけど、どうするのかといいますと、誤差3%にするんです。そうすれば、1,067本の標本数で事足りるわけです。そして、その1,067本で、府民のありよう、層化をはかると。例えば高齢者が3分の1いるんだったら、300本ぐらい高齢者の標本を使うと。多分、20代とかの標本を集めるのは大変だと思うんですね。ですから、一番サンプルデータを集めにくい標本数が担保できるまで、逆に言ったら誤差が上がってくるんですが、4%、5%になるかもわかりませんが、今その辺はちょっと得られたデータで見てみないとわかりませんが、誤差を3%、これだったら、今、2,623人モニターがいらっしゃるんでしたら、数だけで言うと回答率40%でいいわけですわ。

よって、ここで必ず層化をしてからランダムサンプリングをかけるということですね。モニターの方々に申しわけないですけど、そのモニターで得られたサンプルから層化だけしておいて、そこから得られると。そしたら、現状2,000人ほどで例えば生産年齢人口に当たるモニターの標本を全部集めましようといったら、実際はきついと思いますね。例えばこういった手法があるのかなと考えています。

今、僕が言った1,067本といいますのは、大阪府域にみどりがあると感じる府民の割合が50%と。この50%というのを数理統計で計算しますと、先ほど申し上げた数字になってきます。例えばその下の最近みどりに触れた府民の割合41.4%でしたら、誤差

3%でやるんでしたら、1,035本とか、なってくるんです。逆に、全部のデータを使わずに、そこで抽出したら負担が少ない。ということは、結局何かというと、系統誤差が少しでも減らされるということになります。系統誤差って、簡単に言うと、例えば精度の悪いストップウォッチを使って100メートル走をはかっても、やっぱり誤差が大きくなってくると。じゃ、新品を買って補いましょうというようなことですね。そうすると、大分、府民のありようが近いという課題は解決できるかもしれません。いわゆる性別とか年代は多少解決できるかもわかりません。地域の構成比はちょっとまたいろんな手法を検討しなきゃいけないと思いますが、一遍そういった手法をまたご検討していただいたらと思います。

【槇村部会長】 ありがとうございます。

じゃ、またご検討いただくということで、福岡委員さん、お願いします。

【福岡委員】 今のことについて、おそらくモニター調査ですから、補足説明資料5にもちょっと書いていますように、三、四十代の女性、六、七十代の男性の比率が多いということで、おそらく高齢の女性の方とか働き盛りの男性の方はこういうことにわざわざ自分から名乗りを上げてやらないというようなことがあって、今、逸見委員がおっしゃったことを実現するためには、かなり偏りが実際はあるんじゃないかなと思うんですね。ちゃんとやるんだったら、最初からもうちょっとアンケート調査をやるという前提で組まないといけないですけど、それもお金とか労力もかかることですから、参考意見としてこれを利用するという位置づけがやっぱりいいんじゃないかなと思うんですけども、その得られない年代、性別のところを得るんじゃなくて、より多くの人の意見を聞くぐらいな気持ちのほうがいいんじゃないかと、ちょっと思いました。

【逸見委員】 結局、府政に関心のない人が何を考えているかわからないままということですね。僕が申し上げたのは、それを少しでも減らすということです。よって、だから、やっぱり気になるのは、この調査したとき、先生ご存じのように、誤差は幾らかというのを出すわけですね、どこまで精度が高いかって。おっしゃるように、だから、これ、大阪府さんが書かれている表記、府民がこうですという書きぶりが多いですね。確かに、見る人を見ると、サンプルにおいて府民ではということなんですけど。先ほど、ちょっと、私、説明するのを忘れていました。信頼率95%で出したときです。有意確率の5%でも結構ですけど、信頼率95%で出したとき、先ほどのような数字になります。信頼率も、現状、わからない。モニターだからちょっと違うというのは、確かにそうなんですけども

ね。

【榎村部会長】 関連ご意見でしたね。じゃ、大橋委員さん、どうぞ。

【大橋委員】 私はQネットのモニターなんですけれど、ちょうど橋下知事が就任された年からのモニターなんですけれどね。一応ほかの行政のモニターはこれで終わりです、また次は応募してくださいというんですけど、そのまま継続かどうかの意思を聞くだけで、ずっと続けられる。で、人数が増えていっているんだと思うんですけど。これはこれなりに、協力者、私を含めてすごいなど。年度末というんですか、3月になったら週に二、三通のモニターが来たりするようなことがあるので、それについていくモニターのメンバーは偉いなど私は思っているんですけど、聞き方がすごく上手なときと下手なときがあるんですね。その聞き方のところを、3月でしたか、ありました環境総合計画に関して聞くところは、ここに載っている上のリサイクル製品と……。

【榎村部会長】 4つだけですか。ああ、5つですか。5項目？

【大橋委員】 5項目一緒にじゃなかったんです。3月の環境総合計画についてのところは、上の3つだけだったんです。私はここの数字が欲しいんだという意図がわかりませんが、普通のモニターさんは、これだけを唐突に聞かれると、環境総合計画ってどういうものかというイメージすら浮かばないというところが、少し不満があった部分です。

それから、今、7月20日から8月20日まで、熱帯夜、自分が寝苦しかったと感じる日は何日あったか聞くというのが8月20日以降にモニター調査されるので、私は、今、カレンダーに寝苦しかった晩の数を記入しています。だから、そういうところがすごく協力が得られるんだったら、おもしろいアンケート調査もできるはずなんです。それが、大阪市内に住んでいる人、交野に住んでいる人では、隋分、条件が違うんだらうけれど、そこまで把握ができると、かなり熱帯夜に関するおもしろい調査ができるんじゃないかと私は期待しているんですけど、また失敗しはったら、来年頑張っていたきたいなど。

【榎村部会長】 高村さん、何か関連のご意見ですか。

【高村委員】 ありがとうございます。今、委員の先生方からご指摘をいただいている点というのは、どうやったら進捗あるいは政策の効果を適切にはかれるかということで、問題提起、幾つか事例を出してご指摘をいただいていると思っています。そういう意味で、来年度でしょうか、複数年度の評価をされるときに、実は補足資料に書いてあったので、あまり申し上げる必要もないかと思ったんですが、まずは、政策の進捗度をはかるために、1つは目標を明確にしていきたい。これは計画をつくったときにも議論になった点だ

と思うんです。ただ、目標は定量化できる場合とそうでない場合もあるので、進捗をはかるのに一番望ましい、適切と思われる目標というのをそれぞれの施策についてぜひ見つけていただきたいというのが1つであります。それを具体的にどう評価するかということ意識して、複数年度の評価について検討する来年度の議論のときに、ぜひそれを出していただきたいなと思っております。

もう1つ申し上げますと、私ども大学も、外部評価でいろいろてんでこ舞いするんですけども、全ての施策について同じような精度で進捗評価をするというのは、なかなか、労力、時間との関係でも難しいところも現実ありまして、そういう意味で、先ほども委員からありましたように、やはり、重点化といたしましょうか、どの施策を重視するかというのは、ある程度、強弱が必要なように思っております。そこは委員の先生方からのご指摘にもあったと思いますので、ぜひ、来年度の評価のところで、目標の明確化、立て方、それから政策進捗の指標というのをどう設定するかと、重点をどうするかということ今年1年かけて詰めていただけるといいなと思います。

もう1つ、実質の話でもよろしいでしょうか。

【榎村部会長】 はい。

【高村委員】 似たようなラインなんですけれども、特に、大阪といたしますか、関西圏内は、エネルギー問題というのが現実には産業の分野でも消費者にとっても非常に重要な問題になってきていると思っております。これがおそらく今の走っている計画に何らかのオンをしないといけないところだと思っております。今回、非常に丁寧に審議会の内容、施策の方向性も出してくださっていますので、これをぜひうまく盛り込んでいただいて、先ほど申し上げました具体的な目標と進捗評価の方法というものをぜひ備えた形で来年度の議論に資していただければなと思います。間違いなく重点課題だと思っておりますので、お願いしたいと思います。

【榎村部会長】 ありがとうございます。

来年の複数年度の評価についてもご意見を賜りまして、アンケートにつきましては、企画室ですか、そちらの基本的な問題もあろうかと思えますし、どのように利用するかということもあるかと。

じゃ、どうぞ、石井委員さん。

【石井委員】 私もちよっとアンケートは気になっていまして、今の橋さんのご意見を聞くとますます気になってくるんですけど、1つは逸見委員が言われているような標本

の問題ですけれども、これはかなり難しいかもしれないと思っています。補足説明資料6を見ると、環境行動への参加状況についてというのがアンケートの調査概要で出ているわけなんですけど、例えばこの項目一個一個について、環境学習活動、地域の環境保全の取り組みへの参加状況のグラフがありますけど、その中で、地域における環境保全の取り組みへの参加というのがこんなになっているとなってますが、これ、どういう質問をしてどう答えたのかによっては、大分違うのかなと。私なんか、生物多様性分野にかかわっているので、真ん中あたりにある棒グラフのところ、縦のほうの、こういう形になってますけど、どう聞いているのかなということによっては、精度といいますか、逸見委員が言っている標本じゃなく、もともと質問の誤差みたいな点ですかね、何かそういうのが……。なかなか量的にはかれない部分かもしれないですけど、大橋さんは何か質問がうまい人と下手な人がいるみたいなことを言っていましたけど、そんなことってあるのかということのをちょっと聞きたくなったこととですね……。

【大橋委員】 済みません、誘導されているような聞かれ方ってあるじゃないですか。それがちょっと鼻につくときもあるんですけど。

【石井委員】 人によってアドリブで聞いているんですか。

【逸見委員】 多分、バイアスかけちゃいけないということで、大阪府さんでそういう誘導、いわゆるラフオールはやらないようなご配慮をされていると思います。

【石井委員】 ですよ。

【逸見委員】 はい。

【石井委員】 と信じるんですけど、我々が評価するときに、ちゃんと量がはかれるCODとかBODとかっていいんですけど、こういう何か生物多様性の認識度とかどのくらい進んだかをはかるときにアンケート結果を使う場合というのは、我々はこれだけでは評価できないので、できたら、どういう聞き方をしたかと、質問内容なんかも、説明というか、資料につけていただくとありがたいかなと思ったりします。

【榎村部会長】 各委員からいろいろご指摘いただいた、調査で意識とか聞く場合というのは、ほんとうに、おっしゃるように、質問、どう聞くかによって、大分、数値が違ってまいりますので、そのことも含めて、またご検討いただければと思います。

この数字でもってこうだというのはとても危険な場合もあるし、参考程度というのでよければそうだとすることもありますし、だから、さっき、高村委員からお話もありましたように、もう少し目標を明確にして、どういうものをそれに当てるかということにもかか

わってくると思いますので、またご検討いただきたいと思います。

次の、今おっしゃったように、重要な項目を決めてというお話も出ましたので、議案の2のほうに、重点的な点検・評価についてということで、今年度は対象分野が健康で安心して暮らせる社会の構築に向けてということで、ここも随分と分野が広いですので、少し時間をいただければと思いますので、次に進ませてもらってよろしいでしょうか。

じゃ、また後で……。

【石井委員】　　ちょっと、先生、1つだけ聞かせてもらっていいですかね。

【榎村部会長】　　はい。

【石井委員】　　資料1-1-1なんですけど、先ほどもちょっと大橋さんが言われて、それも考えながら聞いていたんですけど、例えば省エネ省資源等に関する環境の状況のところ、大阪の熱帯夜数について横ばい傾向にあるというグラフが載っているんですけど、これは何の目的で載っているんでしょうと、ちょっと意地悪な質問かもしれないけど、聞きたいんですけども、熱帯夜数って定義があるので、気象庁に問い合わせたらわかるわけなんですけど、これをもって大阪府の施策が大変よく進んでいるということを示したいのかということなんですけど、どうなんでしょう。

【事務局（奥田課長補佐）】　　地球環境課ですけれども、この熱帯夜数につきましては、別途、ヒートアイランドの対策の推進計画というのを平成16年につくってございまして、その中で、熱帯夜数を政策目標としまして、2020年度までに3割ぐらい減らすという目標を立ててございまして、それを指標としておりますので、こういう形で、毎年、5年間の移動平均で熱帯夜数の推移を載せているということになります。

【石井委員】　　目標の設定された、一応、指標になっているということなんですね。

【事務局（奥田課長補佐）】　　はい、そうです。

【逸見委員】　　いいですか。

【榎村部会長】　　はい、どうぞ。

【逸見委員】　　済みません、先ほど言い忘れていました。

いろいろ目標で数値目標を立てるとというのが今の世の中の流れなんですけど、過去にも、各委員ご指摘いただいていた、数値目標が難しい場合は定性的な内容でもオーケーと。じゃ、どういうときが定性で定量になるのかの差異なんですけども、第三者が客観的に見て測定可能かどうかです。例えば、資料1-1-3の、先ほども申し上げたような笑働OSAKAの推進で、アドプト活動の実績ということで、約590団体、約5万9,000人

というものを第三者の人間が測定でフィードバックできるかということ、できないですね。ということは、指標としては、この5万9,000人という数字は適切じゃない可能性が高いということですね。ということは、定性的な表現になされるか、もしくは違う数字、例えば、こういういろんな市民団体さんの、これも難しいかもわかりませんが、総数みたいに数を出されて、そのうち何%の府内の団体さんが関わっていただいていると、そういった形で指標化されるのも1つなのかなということですね。総活動団体数と、このアドプトに関係している団体数の比、そういうので示されたほうがまだいいのかなと思ったりします。

ですから、大阪府さんのほうでまたいろいろフィードバック出されるとき、第三者が測定可能な数値目標だけ心がけていただいたらいいのかなと考えています。

以上です。

【槇村部会長】 ありがとうございます。今後検討すべき課題がたくさん出されていたと思います。

それでは、次の重点的 point 検・評価に移りたいと思います。

この分野は大気と水質と化学物質の3つの部分に分かれておりますので、それぞれの部分ごとに事務局からご説明いただいて、その説明を受けて、それぞれについて審議をしたいと思います。

では、まず、事務局よりよろしくお願ひいたします。

【事務局（中村課長補佐）】 環境管理室環境保全課の中村と申します。

それでは、今から、重点分野ということで、まず、大気関係の方から説明します。

この資料2-1とこちらスライドを用いて説明します。

まず、環境総合計画の重点的な point 検評価ということで、今回は、健康で安心して暮らせる社会の構築の分野について報告させていただきます。

まず、大気環境関係につきまして、目標と現状、そして課題と解決に向けた取組みについて順番に説明をさせていただきます。

まず、この計画ですが、2020年度、平成32年度を目標年次としまして、反応系の大気汚染への対応が今日の課題となっているということから、この二酸化窒素（NO₂）、今、話題になっています微小粒子状物質（PM_{2.5}）、そして光化学オキシダント、これらについて数値目標をそれぞれ設定してございます。

まず、二酸化窒素についてなんですけども、ここ3年連続、全局で環境基準を達成しております。環境基準は0.04から0.06 ppmのゾーンの間となっておりますが、0.0

4 p p m以下の局数を増やすことを目標に置いています。0.04 p p m以下の局数はグラフで赤囲みになっているところですが、徐々に達成している局数は増えていっております。一方、自排局では、まだ2割程度ということで、なかなか改善できていないというのが現状でございます。

次に、PM2.5についてですが、このPM2.5につきましては、平成21年9月に環境基準が設定されております。府の環境管理室では、国の認定機器によって、平成23年度から測定を開始しております。平成23年度は7局、24年はかなり増えまして33局で測定しましたが、環境基準を達成したのは両年とも1局ということで、今のところ、非常に厳しいのが現状です。また、全国的に見ても、達成率が約3割ということで、特に西日本において濃度が高いという、西高東低の傾向がみられます。

下のグラフですが、環境基準の設定前から、測定している3局がありまして、この結果を見ますと、PM2.5の基準は達成はされていませんが、濃度は徐々に下がってきているということが分かります。

次に、3つ目の光化学オキシダントについてです。光化学オキシダントについては、依然としまして全ての局で環境基準を達成していないという状況です。これは全国的に見ても同様で、全国の測定地点で達成できているところは1ヶ所あるかないかという状況でございます。

一方、図に示していますように、最高濃度と高濃度日の日数が徐々に減少する結果となっておりますが、これは、今まで実施してきたNO_xとかVOCという光化学オキシダントの前駆物質の削減対策の効果が少しずつ現れてきた結果と考えられます。

次に、3番目の課題と解決に向けた取り組みということですが、以上のような現状を踏まえまして、課題とその解決に向けまして、まず、反応系の大気汚染への対応という観点での取り組みを進めております。また、別途、アスベストの飛散防止対策につきましても取り組みを進めてございます。

まず、反応系についてですが、窒素酸化物と粒子状物質を削減するための自動車排出ガス対策ということで、今年の6月に第3次の総量削減計画を策定いたしました。

この計画では、流入車規制の推進、エコカーの導入促進、エコドライブの取り組みの推進など、ここの1から7番までに掲げる取り組みを推進することによって、基準年度である平成21年度から27年度までの間に、自動車からの排出量を約2割ずつ減らすことを目標にしております。

この中で、府独自の取組みとしては、この流入車規制というのがございます。大阪府では車種規制の非適合のバスとかトラックの発着を禁止する流入車規制というのを開始しております。適合車には、荷主等にも容易に識別できるよう、皆様もごらんになったことがあるかも知れませんが、こういう青いステッカーの貼り付けを義務づけておりまして、荷主や旅行業者にも適合車使用の求めの義務を課しております。

この規制の実施によって、平成19年で17%あった基準に適合しない流入車の割合が、平成24年は1%まで減っております。

また、規制の実効性を一層高めるために条例改正を行い、車種規制の適合車等の使用命令を受けた者の氏名等の公表ができるようにしております。

次に、PM2.5についてですけれども、自動測定機の認定が開始された平成22年10月以降、順次、整備を進めてきた結果、府内44の局で現在、自動測定機を用いた測定を行っています。

今後は、測定機の少ないエリアにも順次整備をしていく予定でございます。

なお、現時点では、PM2.5に特化した発生源対策というのはございませんが、同じ粒子ということで、SPM対策を行ってきましたので、それと同様の対策を進めることがさしあたっては削減対策になると考えております。また、PM2.5の成分分析を府立環境農林水産総合研究所が行っておりまして、各成分の寄与割合を解析するという取り組みも始めております。

最後、ここに注意喚起と書いていますけれども、この取り組みについては次のスライドで説明します。

国では、健康影響が出現する可能性が高くなる濃度の水準として、日平均値で $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ という値を暫定的な指針値として定めております。

これを受けまして、府の環境管理室では、国の指針に基づいて注意喚起を行うこととして、早朝に防災情報メールなどで情報発信をする体制を整えております。

また、今年の3月9日ですが、早朝の段階では判断できなかったのですが、黄砂の影響により、日平均値が指針値を超過してしまったという事例がありました。

このことから、府独自の取組みとして、气象台が黄砂情報を発表した場合、防災情報メールでお知らせするという体制もっております。

これが大阪府の常時監視のホームページですが、地域ごとに自動計算をして、速やかに注意喚起情報を発信できるよう、システムの改修等も行いました。

反応系関連のまとめですけれども、今後の対応としましては、環境モニタリングの継続とともに、科学的な知見の集積を続けるとともに、今後、必要とされる対策を見据えた調査研究の充実を図ることが必要でございます。

次に、アスベストの関係の取り組みについてです。

阪神淡路大震災を契機に、飛散性の吹きつけ石綿を対象に、法で対策が義務づけられました。

一方、府の条例でも、平成17年にいわゆるクボタショックというのがございまして、規制対象に、非飛散性の成形板を加えるとともに、事前調査を義務づけるなど、法よりも厳しい規制を行ってまいりました。しかし、最近、府内において、事業者が事前調査を十分に実施しないために、それに起因した不適正な事案がたくさん発生しています。

また、全国的にも同じように不適正事例が生じていることから、このたび、6月21日に、法律が改正されまして、事前調査を義務づけ、届出義務者を施工者から発注者へ変更するなど、規制が強化されてございます。

最後のスライドになりますけれども、府環境管理室におきましては、アスベストについては、法と重複する規定等について整合を図って、不適正事例へのより効果的な対応を検討するため、現在、環境審議会の石綿飛散防止対策部会でご審議いただいているところでございます。

現在、国が法施行に向けた政省令を検討しているところですが、その状況も踏まえて、年内に答申が出せるように検討を進めてまいりたいと考えてございます。

以上が大気環境についてのご説明になりますが、そのうち、平成24年度に実施した主な事業の内容につきましては、お手元の資料1-1-2の裏面の方をご覧ください。「良好な大気環境を確保するために」という箇所を示しておりますけれども、流入車対策の推進、PM2.5、光化学オキシダント、アスベストの関係の4つを挙げておりますが、それぞれ、「想定どおり」もしくは「想定以上」の自己評価を行わせていただいております。

以上でございます。ありがとうございました。

【槇村部会長】 ありがとうございました。

そういったしましたら、まず、大気についてご説明いただきましたので、資料2-1のパワーポイント等をごらんいただきまして、これについて、ご意見、ご質問をいただきたいと思っております。

【石井委員】 ちょっと簡単な質問なんですけど。

【榎村部会長】 じゃ、石井委員さん、どうぞ。

【石井委員】 シートの4番目のご説明で……。

【榎村部会長】 マイクが……。

【石井委員】 NO₂の自排局のほうが改善が必要ということなんですけど、やはり、NO₂の排出源としては、自動車が一番大きいと考えていいんでしょうか。その場合、自動車の台数、流入規制はありましたけど、それ以外の対策というのはあり得るんでしょうか。

【事務局（中村課長補佐）】 委員おっしゃられますとおり、自動車からの寄与というのが非常に高くなっておりまして、流入車対策というのはございますけども、あと、車自体を低NO_x車、エコカーなどに転換していくとことでNO₂を下げていくという対策が考えられます。

【石井委員】 大阪府さんのほうは、エコカーに対しては何か施策を組んでいらっしゃるんですけど。

【榎村部会長】 何か資料ございますか。資料1-1-3とか？ ほかに何か。

【事務局（橋本課長補佐）】 交通環境課、橋本と申します。

エコカーの関係でございますけれども、資料1-1-3の1枚目をめくっていただきまして、裏面になります。エコカーの導入につきましては、自動車から排出される排ガスによる大気環境への影響に加えまして、地球温暖化の対策ということもございますので、こちら（地球温暖化）のほうにエコカー普及促進事業というものを、上から2つ目、2-1-4番に挙げてございます。エコカーの導入促進につきましては、府のみならず、自動車関係のメーカーでありますとか関係団体と一緒にエコカーの導入を進めていこうということで、大阪エコカー協働普及サポートネットという組織をつくっております。関係団体を含めて、率先導入でございまして、エコカーを展示し実際に試乗していただくようなイベントを行ったりですとか、いろんな情報提供ということで、エコカーを事業者さんが導入する際の補助金の情報提供ですとか、そのようなことをやっております。

【榎村部会長】 事業者さんが導入される場合の何かサポートというのは、ここにはあまり書いていないですかね。普及のための補助金というのは、ここに書いていないような。

【事務局（橋本課長補佐）】 府としては補助事業というのは現在やっておりますんでして、国のほうでそういう補助制度を持たれているものを積極的に活用していただくということで、府としては、情報発信ということで、ホームページですとかメールマガジン

といったところで、メーリングリストに登録をいただいている事業者さん等に補助金の情報というのをその都度提供させていただくということをやらせていただいております。

【石井委員】 国のほうがエコカー減税をやられているわけで、大阪府もそういう補助金とか減税をやるのかなと思ったら、そういうわけではなくて、これ、予算もないんですね。要するに普及啓発のところということですね。星が3つついているのは、普及啓発に関するホームページのアクセスとか発行回数とか、この辺ができているという評価と考えるとよろしいですか。

【事務局（橋本課長補佐）】 そのような取り組みの評価もございませし、エコカーの普及につきましては、エコカーの普及台数を目標に掲げてございます。その目標の達成状況もあわせて評価をさせていただきます。

【榎村部会長】 この42万1,000台、2011年と、この数字ですね。電気自動車とか、そういうのもここの中に入っているんですか。

【事務局（橋本課長補佐）】 このエコカーの中には、今、先生がおっしゃられました電気自動車ですとか、あと、天然ガス自動車、それからハイブリッド自動車等も入った数字になってございます。

【榎村部会長】 ありがとうございます。

ほかにいかがが……。じゃ、逸見委員さん。

【逸見委員】 施策評価でアウトカム評価をした場合、インパクト評価というのも同時にやるんですが、何を言っているのかというと、その施策を達成するためにどんな外部要因で施策が達成できたか、もしくはどんなことが促進の妨げになったか。この場合でしたら、例えばNO_x関係の低減を図る取組みの場合、施策が違いますが、先ほどご説明いただいたエコカーの普及ですよ、これが要因になってきますよね。ということは、多変量解析が使えるということになってきます。単回帰分析でも出せると思うんですけど。何が言いたいのかというと、NO_xの低減化を図るためには、いろんなハイブリッドの車、エコカーがあると思うんですけど、エコカーが、大体、何台ぐらい大阪府内で確保したらどれぐらい下がるのかという数値目標であれば、その数値が出てくるのであれば、例えばそこで予算化を考えられて。そのためには、今、私がちょっと知りたいのは、府内に自動車が一休何台あって、今年度の具体的なエコカーの導入台数がわからないとしても、何%ぐらい、今、エコカーが走っているんですか、所有されているんですか。

【事務局（橋本課長補佐）】 おおよその数でございませども、大阪府内の自動車の台

数ということでは、約350万台となっています。

【逸見委員】 350万台。

【事務局（橋本課長補佐）】 はい。そのうちエコカーは42万台というのが2011年度の値として把握をしておる数字でございます。

【逸見委員】 そういうことですね。じゃ、分母を350万にして、分子を42万にして、一定のパーセントが出ますよね。それを何%引き上げたら、結果的に、外部経済効果、施策がちょっと違ったとしても、結局、NO_xとかこういったものの低減化が何%図れるのかという視点をまた持っていただけたらと思っています。相乗効果が非常に高い事業ですよ。

【事務局（橋本課長補佐）】 よろしいでしょうか。

今の自動車NO_x・PM総量削減計画の第3次の計画におきましては、エコカーの普及、27年度で約70万台、20%ぐらいの普及率ということを盛り込んで、そちらにお示しをしております2割の排出量削減という数字を出しております。

【逸見委員】 その70万台を達成した暁にはNO_xがどれだけ減るのかという質問が……。

【榎村部会長】 これ、パワーポイントの8ページというんですか、そこのところに少し数字が。

【逸見委員】 ありますか？

【榎村部会長】 はい。

【事務局（中村課長補佐）】 今、こちらに表示します。

こちらの21年度に比べて、エコカー普及などいろいろ施策を講じることによって、2割……。

【逸見委員】 減るということですね。

【事務局（中村課長補佐）】 はい、そうです。そういう目標です。

【逸見委員】 PMも2割？

【事務局（中村課長補佐）】 はい。PMにつきましても、同様です。

【逸見委員】 それと、このエコカーの導入台数のアウトプットと連動しているわけですね。

【事務局（橋本課長補佐）】 自動車NO_x・PM総量削減計画におきましては、エコカーの導入促進を大きな柱として考えてございますけれども、今そちらのスライドのほうに

出しておりますように、排ガス規制による効果でございますとか、エコドライブといった、車を運転するときの運転の仕方によって排出量を下げるという取り組み、交通流対策というものも挙げてございます。それらの取り組みトータルとして2割削減と見込んでございます。

【榎村部会長】 じゃ、福岡委員さんお願いします。

【福岡委員】 今の件なんですけれども、二酸化窒素の環境基準について、スライドで4番ですよね。24年で0.04ppm未満の局が減っているというようなこともあるんですけど、今、自動車の寄与を中心に話されているんですけども、例えば家庭用の発電用のガスエンジンとか、そういうのも今後普及していくと思われまので、それが必ず今減った原因かということ、ちょっとその辺は、まだ、因果関係、未解明かもしれませんけれども、そういうこともあると。ただし、これ、二律背反的で、やはり、発電を大きいところでやるんじゃなくて、消費地に近いところでそれぞれがやるというのも1つの方向かなという。だからNO_xがちょっと発生するところは目をつぶってそちらをやるんだというような、ちょっとそういう、絶対達成しないといけないことではないという気もしています。

【榎村部会長】 何か？ はい、高村委員。

【高村委員】 NO_x、PMのどこなんですけれども、スライドでいきますと8から9にかけて、多分、今、議論になっていたと思いますが、1つは、NO_xに関して8のスライドにあるように、自動車の寄与率が非常に大きいという意味で、ここに出して下さっている自動車の対策というのがやはり1つの軸になるだろうと思っております。ただ、そのときに悩むのは、スライドの9を見ると、流入する車のうち、非適合車はわずかになっていて、そうすると、具体的にどこで今後の改善を図るのかということがお尋ねしたいところです。先ほどお答えにあったのが、単体の規制というのは国もやっていますし、府としてやれるところはやる必要はあると思うんですが、今日出された資料を拝見すると、むしろ流入量全体のボリュームなり需要の調整なりという、そちらのほうをやらないと、おそらく目標まで到達するのは難しいんじゃないかという感じがしております。その点について、どういう追加的な施策で改善をするのかということについてお尋ねをしたいというのが1点目であります。

2つ目の点は、スライドの10のところですすでに触れられていましたので、むしろ期待として申し上げるんですが、実際に例えばPMがどこ由来のものかということが、特に中

国の大気汚染の話題との関係でこの間注目されていると思うんですが、これにかかわって、来年でしょうか、季節変動がわかるようなデータをいただくと大陸起因の寄与度について考える際にありがたいなというのが1つであります。

今度、北部のほうにも測定局をまたつくとおっしゃっていたので、ひょっとしたら北部のデータと照らし合わせますと少し実態がわかるかもしれません。先ほどありました成分分析の結果が出てくるとまたわかってくると思うので、来年わかったことを教えていただければと思います。

以上です。

【榎村部会長】 ありがとうございます。

何か季節変動のデータはとっておられるんですね。

【事務局（中村課長補佐）】 はい。季節変動のデータは今とりつつありまして、次回にはお見せできると考えております。

また、別途、大阪府立環境農林水産総合研究所では、PM_{2.5}の高濃度時に、それが大陸から来ているものなのか、それとも地元で発生しているものかという解析結果を、プレス発表しておりますので、また先生方にもお示しできる機会がありましたらさせていただきます。

【榎村部会長】 よろしくをお願いします。

今、4時27分ぐらいになってしまって、一応、あと水質とほか2つ残っておりますので、少し進めさせていただいてよろしいでしょうか。皆さんも勤務時間があるんじゃないかと思いますが。

【石井委員】 ちょっと1つ光化学だけ教えてもらいたいんですけど、光化学オキシダントのほうもちょっと苦しそうだというお話、伺いましたけど、これこそ結構難しそうですねですけど、発生源ってどこで、今はどんな対策をとられて、なぜ星3つと評価されたかという、このあたりを簡潔に。

【事務局（中村課長補佐）】 光化学オキシダントの発生源対策ですね。

【石井委員】 はい。

【事務局（中村課長補佐）】 光化学オキシダントにつきましては、ある発生源から出てきた物質が太陽光により二次生成した物質が問題になるのであり、そのもとになるのが、主にVOC、揮発性有機化合物と言われております。そのVOCにつきましては、平成12年から平成22年までの間に排出量を3割下げるという取り組みを行ってきておりまし

て、それは達成をされたという結果が出ております。

ですから、光化学オキシダントの平均濃度は下がってよいはずなのに、結果としては、依然として下がらない。それ以外にも何らかいりろいりろの要因があると思われます。また、同様に光化学オキシダントの要因とされるNO_xも同じように削減されていますけれども、NO_xとVOCの削減の度合いの比率が微妙に係わって、その反応系に寄与しているという報告もありまして、ややこしい問題です。ただ、非常に高い濃度の光化学スモッグが出現する日というのは減ってきていますので、VOC等の削減対策の効果によりピークカットはされてきているとは思います。

【逸見委員】 ちょっと関連して、今のところなんですけど、光化学オキシダントなんですけど、平成22年度に比べたら、23年度、24年度、これ、低減化されていますよね。震災以降の節電の影響とかがあるんですか。

【事務局（中村課長補佐）】 そうですね、光化学オキシダントについては、関連性はわからないですね。

【逸見委員】 事業者が節電した結果、稼働率が下がって、排出率も軽減化された、さっきのインパクトについてお聞きしているんですけど、これはまだわからないということです。

【事務局（中村課長補佐）】 節電することによって、VOCが即下がるかどうかということはよくわかりませんので。CO₂でしたら可能性はあるでしょうが。

【逸見委員】 平成20年度も低いですよ。

【事務局（中村課長補佐）】 はい。

【逸見委員】 これは、やっぱりリーマンショックで事業者が倒産したとか、排出量が減ったとか。

【事務局（中村課長補佐）】 そこはちょっと……。

【榎村部会長】 また、福岡さん、ちょっと関連のご意見ということで。

【福岡委員】 VOCに関しては、数年前、ちょっといつとき問題になって、例えば塗料とか、そういう化学物質系でVOCが出そうなものを、かなり、対策というか、販売される側での対策はされて、おそらく建築資材関係とかも大分いりろいりろの気を使われた効果が出てきているのかなと。実際は、私も、まだ、因果関係、済みません、わかっていないですけれども、そういうことがありましたという、ちょっと前に問題になって、対策はずっととられてきたんじゃないかなと思います。

【榎村部会長】 ありがとうございます。

それでは、水質のほうに入りたいと思いますが、よろしいでしょうか。また後で固めてもし何かありましたらご意見をいただければと思います。

それでは、水環境に関して、ご説明をお願いいたします。

【事務局（中村課長補佐）】 それでは、引き続き、私、中村のほうから説明させていただきます。

【榎村部会長】 次の資料2-2ですね。

【事務局（中村課長補佐）】 そうです。資料2-2のほうです。ごらんいただきたいと
思います。

これも、今説明しました大気と同じような並びでご説明をさせていただきます。目標と現状、抱える問題を整理してございます。

まず、目標年度ですけれども、これは大気と同じで、2020年度です。目標は、河川ではBOD、海域では底層の溶存酸素、DOというんですけれども、そういったものを目標としております。

河川の目標達成状況を見てみますと、BOD3mg/L以下の河川の割合を8割にするということで目標を立てていますが、その割合というのはだんだん上がってきて、平成24年では74.1%ということで、8割という目標に近づいています。

次に、海域の方ですが、目標は底層DOを5mg/L以上、湾の奥部では3mg/L以上を達成するということですが、平成24年度の達成状況では25%、あと、グラフを見ても、20から30%ぐらいの間でずっと横ばいということで、なかなか改善は進んでいないというのが海域の現状でございます。

河川では、BODの濃度は改善され、環境基準の達成率は、下のグラフですけれども、平成24年度には90%を超えるなど向上しております。

海のほうは、なかなかCODは改善されず、横ばいの状況です。

下は赤潮の発生件数なんですけれども、近年若干減少しております。

窒素やリン等の栄養塩、徐々に減少しているという結果になってございます。

大阪湾ではいろいろな問題がありますが、今抱えている問題としまして、この湾奥部のちょうどこのあたり、大阪港とかこのあたりですけれども、富栄養化が原因となって、夏場に底のほうで貧酸素水塊ができて青潮が発生するというようなことがありますし、逆に、泉州沖では、栄養が少ないということで、養殖ノリの色落ちが見られるというような現象

があり、大阪湾では、地域的にいろいろな課題が見られています。豊かな海にするためには、栄養塩類をきめ細やかに管理していく必要があります。

海域での対策ですけれども、陸から入る負荷量を削減するということが必要になります。そのために、工場・事業場の水質規制や生活排水対策等を実施しております。

それから、次に、海域そのものの対策についてです。堺の北泊地とか阪南2区沖等に、大きな「くぼ地」という海の中にぽこっと穴があいた部分がありますが、底のほうに行きますと、どうしても酸素が届かないということで、青潮の原因になったりしますので、それを埋め戻すという作業を行っています。あと、藻場や干潟の再生を進めておりますし、ブロック攪拌、これは、最近、水産課の方で実施されている事業で、水流を起こして、酸素とか栄養塩を流して水質をよくする取組みがなされています。

次に、調査・研究の推進についてです。栄養塩類がたくさん入ってくると富栄養化しますが、魚介類にとっては餌が増えていいのではないかとこの考えもあります。シャコのデータを見ますと、リン濃度が増えると漁獲量も上がるような実験データが示されています。これはシャコですけれども、シタとかカレイといったものも同様に正の関係を示すとのことです。逆に、タコ、エビ、カニ等は、リン濃度が増えると漁獲量が減るような傾向があるようです。栄養塩類の管理については、なかなか難しい問題であるということから、いろいろな研究の成果が望まれているところでございます。

今後の方向性ということですが、大阪湾再生行動計画というのがございまして、国の方が主体で実施されている計画ですけれども、こちらの取りまとめ期限が平成25年度になっております。そこで関係機関と連携して施策を推進していく必要があります。それと、先ほど言いました栄養塩類のきめ細やかな管理方策の検討ということで、国のほうでも答申が出されておりますけれども、今後、瀬戸内海の環境保全基本計画というのが策定され、総量削減計画が検討されますので、その辺のところを踏まえながら、栄養塩類の管理方策について検討を行っていく必要がございます。

以上で水環境についてのご説明は終わりですが、先ほどと同じように、平成24年度に実施しました主な事業の内容につきまして、お手元の資料1-1-2の裏面、良好な水環境を確保するために示しております。総量削減計画の策定・推進と生活排水対策の促進の2点について、「想定どおり」ということで自己評価を行ってございます。

以上でございます。

【榎村部会長】 ありがとうございます。

それでは、水環境のことについて、ご質問とかご意見をお願いしたいと思います。

じゃ、大橋委員さんからお聞きします。

【大橋委員】 スライドの最後の14のところの栄養塩類のきめ細やかな管理方策の検討なんですけれど、例えば下水処理場で取り除けないリンとかそういうものをどう管理されるのか、ちょっと手法を教えてください。

【榎村部会長】 じゃ、お願いできますか。

【事務局（中村課長補佐）】 下水処理場につきましては、ほぼ、窒素とかリンについて高度処理を実施しておりますので、大部分は除去できているという状況です。ただ、先生おっしゃるとおり、生物によって分解できない難分解性の有機性の窒素関係とか有機物なんかがございます、それが海にたまり込んで問題になっているというのが現状でございます。ですから、その辺のところをどうやっていくかというのが今後の課題になってくると思います。

【榎村部会長】 よろしいですか。

【大橋委員】 課題のままなんですね。

【榎村部会長】 課題のままということ。

じゃ、逸見委員さん、どうぞ。

【逸見委員】 DOなんですけど、DOのミリグラムで示していただいた場合、これ、20度のときという条件がついているんですかね。

【事務局（中村課長補佐）】 そうですね。

【逸見委員】 20度ですね。

【事務局（中村課長補佐）】 そうです。

【逸見委員】 ここでお聞きしたいんですが、大阪湾の水温ってどうなっているんでしょう。

【事務局（中村課長補佐）】 水温については昭和40年代からデータをとっておりますけれども、確かに水温は上がっています。ただ、1年に数度とかそんな上昇ではなくて、ロングタームで0.7度上がっているとか、そんな感じですが。ただ、水温が上がることによって、生息するプランクトン等の種類が変わってきたということも聞いております。

【逸見委員】 DOの量が変わりますよね。

【事務局（中村課長補佐）】 DOの量は、どうしても水温が上がると減るんですけども。

【逸見委員】 水温と連動しますのですね。

【事務局（中村課長補佐）】 ええ。

【逸見委員】 例えば現状の大阪湾の水温が例えば0.5度上がった場合、DO値何ミリ以上に設定し直さなきゃいけないのかとか、そういうのはまだ出されていないですか。

【事務局（中村課長補佐）】 そうですね。その辺のところまでは、まだ検討はしてございません。

【逸見委員】 ああ、そうですか、わかりました。

これ、あと、栄養塩類の適正な管理ということなんですけど、これ、数値は、ECメーターか何かお使いになられている？ 調べられているんですかね。

【事務局（中村課長補佐）】 栄養塩類の測定ですか。

【逸見委員】 はい。

【事務局（中村課長補佐）】 栄養塩類の測定は、個々にサンプリングしまして、窒素、リンを吸光光度法とかそういう別の方法ではかるやり方でやっています。

【逸見委員】 多分、メーターでいうとECかなと。電気伝導度……。

【事務局（中村課長補佐）】 電気伝導度で例えば相関をとってというのはあると思うんですけども、それは正確ではないので、どうしても実験室、ラボに持ち帰って、手分析をやっています。

【逸見委員】 なるほどなるほど。これは、数値目標はまだ出ていないですか。

【事務局（中村課長補佐）】 そうですね。具体的に何ぼという数字は出ていないですけども、まだこれからの話になると思いますけども。

【逸見委員】 わかりました。

【榎村部会長】 石井委員さん、どうぞ。

【石井委員】 やっぱ問題は大阪湾奥の底層部分の酸欠じゃないかと思うんですけど、今は赤潮が減ってきたといいますか、昔の赤潮が発生したときの死骸なんか下積もって、それがバクテリアが分解しなくて酸欠になるという構図かなとも思うんですけどね。要するにヘドロみたいなのがたまっているのかなとも思うんですが、それは海流の問題とかもあるんだと思うんですよね。先ほどはくぼ地の埋め戻しのようなこともありましたけど、例えば埋立地の配置が悪いからそこでたまっちゃうとか、何かいろんな問題とか、かなり難しい問題があるんじゃないかと思っているんですけど、このくぼ地の埋め戻しだけで青潮問題って解決するかというと、私はあんまりそう思わないんですけど、どう思います？

【事務局（中村課長補佐）】 私個人の見解にはなるんですけども、くぼ地の埋め戻しをしたところで、ほんとうに貧酸素水塊が完全になくなるかといったら、そうでもないと思います。先生おっしゃるとおり、やっぱり、特に湾奥部の底層で、かなりまだ黒い嫌気性のものが溜まっている状態なので、青潮が発生する可能性は十分にあると思います。

【石井委員】 いっそのこと、ヘドロのしゅんせつみたいな大工事が、予算の問題もあるんだと思いますけど、何かできないのかなとも思うんですけどね。

【事務局（中村課長補佐）】 お金があればできるのでしょうか。

【石井委員】 国の補助事業とか、ないんですか。

【事務局（中村課長補佐）】 あればよいのですが。

【槇村部会長】 よろしいでしょうか。

底層部の問題ってずっと言われていますけど、長年の蓄積ですから、なかなか、どう…
…。ほんとうにヘドロをとればいいんでしょうけど。

水質について、よろしいでしょうか。

何か事務局のほうからありましたら、よろしいですか。

そうしましたら、またもし何かございましたらお話しいただければと思います。

あと、もう1つ残っております、化学物質のリスク管理の部分をよろしく願いいたします。資料2-3のところがございます。

【事務局（池田主査）】 環境管理室環境保全課化学物質対策グループの池田でございます。私のほうから、3番目の「化学物質リスク管理を推進するために」に関しましてご説明をさせていただきたいと思います。説明は座ってさせていただきたいと思います。

まず、目標と施策の方向、現状、課題及び今後の対応に関しまして、順番にご説明させていただきます。

目標年次は2020年度ということで、環境リスクの高い化学物質の排出量を2010年度より削減するということを目標といたしております。

施策の方向に関しましては、計画に掲げておりますのが、環境リスクの高い化学物質の排出削減や予防的取組の推進でありますとか、あとはさまざまな主体の環境リスクについての理解の促進をすることございまして、具体的には、1番から3番、後ほど詳しく順番にご説明させていただきたいと思います。

それ以外に、平成23年の東日本大震災によりまして有害物質の漏れ等が発生しましたことから、課題の4番目といたしまして、大規模災害時における化学物質によるリスク低

減に取り組むということにいたしました。

まず、1番目の環境リスクの高い化学物質の排出削減に関しまして、ご説明をさせていただきます。

まず、現状の化学物質の対策に関しましては、P R T R法によりまして化学物質の排出量と移動量の届出の制度がございます。また、大阪府では独自に、このP R T R法によりまして届出の精度向上など、P R T Rの制度を補完するために、大阪府の条例によりまして、取扱量等の届け出を義務化しております。実際に届け出ていただきます排出量等のデータにつきましては、国や大阪府で集計をいたしまして、その結果を公表して、事業者の方々によりまして排出削減の自主的な取り組みを促進しております。

左のグラフなんですけども、こちらがP R T R法の届け出を集計した結果でございます。右のグラフが、P R T R法と、あと、大阪府の条例で対象物質もございまして、合わせて集計した排出量の経年変化でございます。こちらによりまして、府域におきます届け出排出量については、着実に減少してきているところでございます。

こちらが、2011年度の実績の届出の集計結果を模式図と表に示したものでございまして、大阪府においては、届出の排出量約1万1,300トンのうち、9割近くが大気への排出になってございます。また、その全体の中で、VOCの割合につきまして、9割以上という状況でございます。

これまで、私ども環境管理室では、権限移譲している市町村と連携をいたしまして、事業者による化学物質の自主的な管理を通じた排出削減を推進してまいりました。具体的には、届出の審査・集計・公表などを行いまして、その過程で、事業者に対して指導・助言などを実施してまいりました。また、影響が大きい大規模事業者を中心といたしまして、立入検査などによりまして重点的な指導を行ってまいりました。さらに、排出量の削減事例などを収集しまして、普及啓発なども行ってまいりました。

その結果なんですけども、先ほどグラフでお示ししたとおり、届出排出量は着実に減少しているところですが、さらなる排出削減が必要な状況でございますので、これまでの取り組みを継続させていくとともに、例えば重点の対象を大規模からさらに中小規模の事業所へ拡大していきますとか、あとは事例の収集を拡充させていくとか情報提供などを行っていきたく思います。

次に、2番目といたしまして、「化学物質に関するリスクコミュニケーションの推進」についてご説明させていただきます。

よくリスクミと略したりするんですけども、環境管理室におきましては、これまで、化学物質の排出削減とかリスクミの重要性を周知、啓発させていただくために、セミナーを開催してまいりました。また、土壤汚染関係におきましては、少し視点が異なりまして、土地所有者に対して、環境リスクに加えて、土地の資産価値や対策費用の観点も踏まえて合意を形成していくということが重要ですので、専門家、企業、NPOなどを交えまして、パネルディスカッションという形で開催をさせていただいております。

こちらは事例の紹介ということで、今年の3月に化学物質対策セミナーということで開催した概要をお示ししております。こうした形で、平成21年度から、毎年、開催をさせていただいております。

こちらが土壤汚染対策に関するパネルディスカッションの模様でございまして、こちらは、これまでに2回開催しております。こちらも今年の3月に開催した模様になっております。

リスクミに関しては、さらなる周知啓発が必要な状況でございますので、引き続きセミナーの開催とか、これまでの取組を継続してまいりたいと考えております。また、事業者のリスクミの推進ということで、リスクミをどのように実施しているかという事例の収集ですとか、あとは情報提供のサポートを実施していきたいと考えてございまして、さらには、昨年度、土壤、地下水の関係でいきますと、リスクミのあり方について審議会で検討も行ってございますので、その結果を踏まえた取組みも推進してまいりたいと考えております。

続きまして、3つ目なんですけども、残留性有機汚染物質や汚染土壤等の適正管理・処理ということで、まず、ダイオキシン類関係の対策関係の取組状況について、ご説明させていただきたいと思っております。

お示ししていますグラフは、ダイオキシン法の特定施設を設置する業者から報告がありました大気及び水質の排出量の推移ということでございますが、事業所に対します指導等によりましてダイオキシン類の排出量は着実に減少しているというところでございます、今後とも現在の取組みを継続してまいりたいと考えております。

これまでに、土壤、地下水の汚染対策の取組なんですけども、こちらは、土壤汚染対策法及び大阪府の条例に基づきまして、土壤汚染の状況調査でありますとか、あと、汚染の除去等の措置を指導するとともに、未然防止ということで、有害物質を使用している事業所に対しまして、漏えい防止等の措置を指導してまいりました。

お示ししたグラフは、土対法とか府条例に基づきます年度ごとの区域指定の件数の推移でございます。改正法と条例が施行されたのが2010年度以降になるんですが、区域指定の件数が増加傾向にあります。

土壌汚染が判明したときに、いかに迅速かつ適切に対応するかというのが課題となっておりますので、引き続き土対法や府条例に基づく対策を実施してまいりたいと思います。

また、土壌汚染をいかに未然防止していくかということも課題でございますので、今後とも、こちら、水質汚濁防止法の規定がございまして、それに基づきます地下浸透防止対策でありますとか維持管理について指導してまいりたいと考えております。

4つ目なんですけども、大規模災害時におきます化学物質のリスク低減についてご説明させていただきます。

東日本大震災では有害な化学物質の流出事例が確認されましたが、それが、大阪におきましては、工場、事業場と住宅の地域が混在、密集してございますので、こうした大規模災害の発生したときに、周辺住民への健康被害であるとか環境汚染がより一層懸念される状況でございます。

そこで、24年度におきましては、東日本大震災の被災地域での被害実態の調査ですとか、環境リスク低減効果の試算を行いまして、導入・強化すべきリスク低減対策を取りまとめて、この3月に結果を公表させていただいたところでございます。

今後、その検討結果を踏まえまして、化学物質適正管理指針を改正いたしまして、規定を追加する予定でございます。これは、事業者が大規模災害時に化学物質が流出した際の環境リスクを把握していただいて、流出の未然防止でありますとか流出時の応急措置を管理計画書に新たに追加していただいて、リスク低減対策を実施していただくものでございます。今後、その指針の改正案につきましては、パブリックコメントを実施させていただく予定でございます。

さらに、改正につきましては、事業者等に対して説明会等での周知をさせていただいて、指導・助言などを行っていく予定でございます。

また、あわせて、危険物等以外の化学物質の保管状況とか毒性情報につきまして、あらかじめ消防などの関係機関に情報提供を行ってまいりたいと考えております。

資料2-3の説明はこれで終わりますけども、先ほどの大気、水質と同様、資料1-1-2の「平成24年度の講じた施策」の裏面で、健康・安心のところの右下「化学物質リ

スク管理を推進するために」をご覧いただきたいと思います。こちら、少し重ね重ねの説明になりますけども、平成24年度におきましても届出の審査・集計・公表を行いまして、事業者への指導・助言を行うとともに、今年の3月には、先ほどお示ししましたとおり、化学物質対策セミナーの開催をしております。また、災害時の環境リスク低減対策についても3月に取りまとめて公表したところでございます。自己評価としては、おおむね想定どおりということにさせていただいております。

以上で、3番目の「化学物質リスク管理を推進するために」の説明を終わらせていただきます。

【榎村部会長】 ありがとうございます。

それでは、化学物質のリスク管理について、何かご質問とかご意見とか、評価に関係することをいただきたいと思います。

この大規模災害時における化学物質のリスク低減に取り組むと、これは新しい取り組みですかね。

【事務局（池田主査）】 そうですね。もともと総合計画を策定したときに想定していなかったということで、もともとは①から③ということ掲げていたんですけども、その後東日本大震災が発生して、そうしたリスクがあるということが判りましたので、追加で課題として検討を実施したところでございます。

【榎村部会長】 ありがとうございます。

何かご意見いただければと思います。じゃ、高村委員さん、どうぞ。

【高村委員】 ありがとうございます。スライドの7と8にかかわるところなんですけれども、順調に化学物質の規制が進んでいるんことをいろんなデータが示していると思います。特にスライド7で指摘をされていますが、やはりVOCの排出がかなり相対的に大きいということを示してくださっていて、スライド8のところで、年々着実に減少してきているけれども、さらに削減が必要だということ指摘されているかと思います。先ほどあった大気のところでもかかわる問題なのでお尋ねするんですが、大きくVOCの排出源として特定ができるのは、どういう事業者で、どこに、つまり、今後の対策をどこに重点を置くべきと考えていらっしゃるかというのをお尋ねできればと思います。

【事務局（池田主査）】 VOCのことでよろしいでしょうか。

【高村委員】 はい。

【事務局（池田主査）】 まず、もともと大阪府の化学物質管理制度で実施してございま

すのが、VOCの削減ということが1つのテーマになっておりまして、主に排出量の多いところにつきましては、塗装でありますとか印刷をするようなところについては、溶剤として揮発性有機化合物が使われていて、工程上、乾燥してどうしても溶剤を飛ばすことになりますので、取扱量に対する排出率が、やはり印刷とかについては高くなっているところでございます。

もちろん化学工場などでも使われているんですけども、化学工場では、製品として持ち出されることが多く、環境中への排出が前提になっているわけではございませんので、やはり、印刷とか塗装とか、そのあたりが事業者に対策をしていただく優先度が高いかなと思います。

また、会社の規模に関しても、必ずしも設備投資をできる大規模の企業ばかりではありません。実際には、お金をかければ、例えば排気ガスのところに燃焼装置をつけて除去するなどして減らせるということはあるんですけども、それで商売として成り立つかどうかという問題もあります。また、この化学物質管理制度は事業者による自主的な管理の制度ということでやっているんですけども、大阪府の条例で大気のVOC規制もございまして、そういった大気の規制と連携しながら、事業者による自主的な管理を進めているところでございます。あとは、なるべくお金がかからない方法とか何かいい削減方法があれば、それを他の事業者の皆様方に情報共有をして、自主的な取組みを推進していきたいと考えております。

【榎村部会長】 よろしいですか。

事業所の規模が小さいところが多いように思いますけど、何か府としてサポートをするようなものとか、何かないんでしょうか、さっきエコカーのサポートみたいな話は国でやるというお話はありましたけども。多分そんな大きな事業所さんではないところかなと、推測ですけど、わかりませんが。

【事務局（池田主査）】 補助金とかそういったものが出せればいいんですけども、具体的には、やはり、あんまりお金のかからない方法といいますか、そういった有益な情報を共有するとか、そういったところを進めていきたいと思います。また、事業者の方におかれましても、単に減らせと言われても、やっぱり、それによって物が売れなくなるとか、結局それで倒産してしまっただけということもあります。例えば、金属製品の製造などで、金属部品に付着した油を洗浄するのにVOCを使うケース、溶剤を使うケースがあるんですけども、それを大気中に出してしまう前に回収できるような装置をつけるとか、できるだ

け溶剤の持ち出しを減らすため洗った後の液だれを防ぐとか、再利用しできるだけロスが減らすことで、単に環境負荷を下げるだけではなくて、企業としてコスト的なメリットもあるというところも含めて事例をご紹介するというようなところが中心になっていくかなと思っております。

【榎村部会長】 ありがとうございます。

ほか。石井委員さん、どうぞ。

【石井委員】 6番目のシートでちょっと愕然としたんですけれども、このグラフはどんどん下がってきていて、頭打ち状態なんですかねということなんですけど、その下のほうに書いてある内容で、府内の排出量が全国第7位なんですね。ちょっとこの概念を教えてくださいなんですけど、可住地面積当たりの排出量だと、全国第2位になると。

【事務局（池田主査）】 排出量の絶対値自体は減っていますということは言えると思うんですけれども、この全国第7位というのを正確に言いますと、届出排出量以外に、例えば自動車などの移動体でありますとか、届出要件未満のもの、届出対象外の業種からの排出量がありまして、それについては国のほうで推計した数字がございまして、それを合わせた全体の排出量について都道府県ごとに整理をされていて、それによりまして全国で7位という位置づけになっているということです。

あと、可住地面積は、人が居住可能な場所という観点で、集計に用いました。可住地面積あたりの排出量でいきますと、いまだに全国的には高いレベルにあるといえます。排出量は全国的にはもちろん下がっていったんですけども、大阪府において、相対的にいくとまだ対策が引き続き必要であることをご説明するために、参考に記載させていただいたところです。

【石井委員】 大阪はもともと面積が小さい上に密集地が大きいから不利なのかなという気がしますけど。それで、取られた対策、例えば資料1-1-2の裏のところにあるやつを見ると、自己評価が星3つになっていて、事業者による化学物質の排出削減やリスクコミュニケーションの重要性について周知できたという内容について評価をされているわけですよ。

【事務局（池田主査）】 はい。

【石井委員】 それでいいんですかねという。

それで、11枚目のシート、何か変なしゅうとめ的なことを言うのは嫌なんですけど、このシートについての写真を見ると、あんまり会場の入りがよくないという。大体、対象

は事業者なんですか。

【事務局（池田主査）】 10枚目のシートの方がいわゆる化学物質を製造、使用されている事業者向けのセミナーでございまして、こちらについては、かなり参加者数も、詳細な人数は今ちょっと手元に資料がないですけども、約五百人規模のセミナーになってございます。それを毎年開催させていただいて、その時々の特ピックスはあるんですが、中心となりますのが、削減対策の事例の紹介でありますとか、それも特にVOCに関しましてこういった事例がありますというようなところで、業界団体の方でありますとか、あとは、個々の事業者様にお願いをして、そういった削減事例をご紹介いただくようなことでもありますとか、あとはリスクコミュニケーションの状況についても事例をご紹介させていただいているというところでございます。

11枚目のシートは土壌汚染に特化したものですが、土地所有者の方とか関係者にとっては非常に興味深い内容かと思えますし、非常に、リスクコミュニケーションとして、重要な内容でございますので、並行してリスクコミュニケーションの推進が必要と思っております。

【榎村部会長】 じゃ、5時10分になってしまったんですけども、もうあと5分ぐらいだけよろしいですか、最後、締めるまで。済みません、申しわけございません、進行が不手際で。

じゃ、どうぞ。

【福岡委員】 今のPRTTRのことにに関して、この6枚目のスライドで排出量が減少とあるんですけども、これは、例えば工場がなくなっていくとか、何かそういう経済的にはマイナスなことも寄与しているんじゃないかなという気がしています。

あと、対象物質が減ればいいじゃなくて、ちゃんと管理されていると、それでちゃんとした生産活動がされているというのが、やはり、環境だけじゃなくて、経済全体でもよいことだと思うので、やっぱり、目指すところが、減ればいいというんじゃない。ややこしいものは例えば途上国で何か生産してくれればいいみたいな発想じゃないほうがいいとか、ちゃんと近場でつくって、ちゃんと管理したほうがいいなと思います。

【榎村部会長】 ありがとうございます。

何かそれについてありますか。

【事務局（池田主査）】 今、排出量という観点で整理はさせていただいているんですけども、もともと、PRTTR法自体が、排出量と、あとは廃棄物とか下水に移動した量、そ

れが届出内容なんですけども、それでは、今、福岡委員がおっしゃったとおり、実際に取扱量がどうなったかがわからないまま、排出量の値が減っただけでは、どういう経緯で減っているのか、全体像がつかめないの、大阪府の条例で、実際に排出量、移動量が届けられた対象の化学物質につきまして、取扱量を別途届出いただくことで、例えば取扱量が増えたのに排出量が減っているということであれば、一定の排出削減対策が図られたと、一つ一つの事業所ごとでの判断が行政側でもできますし、事業者様のほうでもその効果が実感できるということで、それでP R T R制度を補完する意味合いでこうした制度にさせていただいているところでございます。取扱量が減って排出量が減るケースもあり、もちろん景気の善し悪しにも左右されるかと思うんですけども、私どもが目指しているのは、取扱量に対して、どれぐらいの率、排出が削減されているかというところに着目して、届出の段階でそのあたりを審査させていただいて、非常に改善が図られた事業者様につきましては、どうやって減らしたんですかという話をヒアリングでお聞きした上で、差し支えなければ、関連する同じような業種の事業者様に対して情報提供できるような形で広げていって、また、さらに排出量を削減できるように取り組んでいきたいところでございます。

【榎村部会長】 よろしいでしょうか。

そういたしましたら、一応、大気、水質、化学物質の3つの部門についていろいろとご意見をいただきました。評価の方法に関する事、それから複数年度への評価の指摘とか、それから、いろいろ、ちょっとメモがいっぱい書いてあるんですけども、ご提案もいろいろいただいたかと思えます。それから、審議事項の第1につきましては、アンケートのことについて、たくさんご議論いただいたかなと思えます。

今回の部門はたくさんでしたので、2時間ではちょっと皆さんの意見を十分にいただくことはできなかったかもしれませんが、非常に濃密なご議論をいただいて、ご意見もいただいたと思えます。大変ありがとうございます。

それでは、ただいまたくさんご意見、ご提案をいただきましたので、委員の皆様からいただきましたご意見を踏まえまして、点検・評価の結果について、大阪府におきまして、次年度以降、いろんな対策に反映していただきたいと思えます。また、その結果につきましても、本部会への報告をお願いしておきたいと思えます。

それで、本日の結果につきましては、この部会のほうから環境審議会のほうに部会報告として報告させていただきたいと思えます。

大変ありがとうございました。

ちょっとまだ言い足りないなとか、まだご質問あるなど、もしそういうことがございましたら、事務局に振ってもよろしいか。事務局に、再度、またご意見なりご質問をいただいてもいいかと思います。よろしいですかね。ちょっとまだあるかもしれないなという感じですので。あんまり皆さん時間を引っ張ってもあれですので、委員の皆様方、もし何かございましたら、事務局のほうにご質問、ご意見をいただければありがたいと思います。

それでは、本日の、一応、議案、2つありましたけれども、その件につきましては終わらせていただきたいと思います。

その他というのがありますけれども、それについて、何か事務局からございますか。

【事務局（薬師寺課長補佐）】 本日はいろいろご意見をいただきまして、複数年サイクルにつきましても、それに向けていろいろ課題が出てきたかと思っておりますので、課題解決をして、複数年サイクルをきちっと回していくのに、年度後半、秋以降にまた部会のほうを開催できればと考えております。また、日程等につきまして、スケジュール等につきましても改めて調整させていただきたいと思っておりますけれども、またそういう形で進めさせていただきたいということで申し上げたいと思っております。

【榎村部会長】 来年が複数年サイクルの評価ということになるんですね。

【事務局（薬師寺課長補佐）】 はい。

【榎村部会長】 それに向けて、またいろいろ検討していくということでございます。

それでは、大変急ぎ足になりましたけれども、本日の審議を終了いたしまして、進行を事務局のほうにお返ししたいと思います。

【事務局（薬師寺課長補佐）】 長時間にわたりましてご熱心なご審議をいただきまして、どうもありがとうございます。

いただきました課題を整理いたしまして、できるだけ施策のほうに反映をさせていただきたいと考えております。

それでは、これをもちまして大阪府環境審議会環境総合計画部会を終了させていただきます。

本日はどうもありがとうございました。

（午後5時17分 閉会）

—— 了 ——