

## 平成25年度 兵庫県環境審議会大気環境部会（第3回）会議録

日 時 平成25年12月2日（月）13：30～15：30

場 所 兵庫県公館 第一会議室

議 題 （1）地球温暖化対策に関する国及び県の取組状況  
（2）第3次地球温暖化防止推進計画策定の考え方  
（3）「環境の保全と創造に関する条例」に基づく特定物質排出抑制計画・報告制度等について

出席者	会 長	鈴木 胖	副 会 長	村岡 浩爾
	部 会 長	西村 多嘉子	委 員	石井 健一郎
	委 員	大久保 規子	委 員	川井田 清信
	委 員	小林 悦夫	委 員	近藤 明
	委 員	真田 由美子	委 員	中根 義信
	委 員	西田 芳矢	特 別 委 員	住友 聡一
	特 別 委 員	福永 征秀	特 別 委 員	森山 正和
	特 別 委 員	山根 浩二		

欠席者	委 員	幡井 政子	委 員	安平 一志
	特 別 委 員	小谷 通泰	特 別 委 員	新澤 秀則
	特 別 委 員	山村 充		

欠 員 なし

説明のために出席した者の職氏名

環境部長	藤原 道生	環境管理局长	森川 格
温暖化対策課長	遠藤 英二	温暖化対策課副課長兼推進係長	菅 範昭
温暖化対策課計画係長	志摩 武士		
その他関係職員			

会議の概要

開 会（13：30）

冒頭、藤原環境部長から挨拶がなされた。

菅温暖化対策課副課長兼推進係長から委員13名の出席があり、兵庫県環境審議会条例第6条第5項の審議会成立要件を満たしているとの報告がなされた。

## 審議事項

### 議題（１）地球温暖化対策に関する国及び県の取組状況

審議の参考とするため、事務局（温暖化対策課計画係長）の説明を聴取した。（資料１～３）

（特に発言なし）

### 議題（２）第３次地球温暖化防止推進計画策定の考え方

審議の参考とするため、事務局（温暖化対策課計画係長）の説明を聴取した。（資料４～９）

（近藤委員）

資料５の右側の下から２つ目の２０２０年度における部門別の主な削減対策及び削減量の表があるが、今回、政府が発表した３．８％の削減に基づいたものか。それとも従前に議論されていたものか。

（温暖化対策課計画係長）

後者で、従前のものである。今回、国が具体的な対策を示していないので、エネルギー・環境戦略の検討時に国立環境研究所 AIM チームが出した根拠資料を使っている。

（近藤委員）

ということは、６％削減に対しての県の方針ということでしょうか。

（温暖化対策課計画係長）

そのとおりである。

（大久保委員）

１点目は資料７の２２頁、背景の部分だが、ここに再生可能エネルギー固定価格買取制度（FIT）の話が全然出てきていないので、FITの話は入れてほしい。

地球温暖化対策方針の策定から既に６ヶ月程度経っている。全国的に見ると基礎自治体レベルで、かなり自然エネルギー導入で積極的な施策を打っており、それが基本的に都道府県レベルにも反映されてきているところがある。兵庫県内で、この半年間で、再生可能エネルギーでもう少し積み上げられるところはないのか、あるいは、新たな施策をとっている基礎自治体があるのか、情報提供があればお願いしたい。

もう１点は、適応の関係で、資料９の２８頁で、県庁内連携体制の構築ということで、まず連絡会から始め、それから生態系モニタリングという情報発信の話が出てきている。これも全国的に見ると、先日、国土強靱化法が成立したこともあり、各地で、防潮堤の問題が出てきている。東北地域では、防潮堤の工事が始まって以降、生態系への影響が各地で確認をされていることに加え、岩手県内、宮城県内では漁業への影響が大変大きく、震災

直後は、回復傾向に向かっていた大変付加価値の大きいエゾイシカゲガイの稚貝についても、工事開始後にダメージが出ている。兵庫県は、今まで沿岸保全に関しては、大変力を入れてきたので、防災措置と生態系の保全をどのように両立するのかという観点で、全国的なイニシアティブがとれるような検討を早い段階から、グリーンインフラという考え方に立って検討していただきたい。そうでないと、工事が始まってからこどうしようとなっても、非常にマイナーなチェンジしかできなくなるので、土木関係部局と連携を取ってどのような施策があり得るのか、ぜひリーダーシップをとった活動を公益的な観点からお願いしたい。

(温暖化対策課長)

まず1点目のFITのことで、ご指摘のとおり法律ができ、再生可能エネルギーが劇的に増加しているので、その部分は加えたい。ただ、参考資料2の6月に策定した対策方針の再生可能エネルギー導入の現状の中で、2012年7月に固定価格買取制度が導入された旨の文章は入っている。計画策定の背景の中にも、加えさせていただき、両方の項目で記載させていただきたい。

再生可能エネルギー導入状況については、6月の対策方針の策定の段階では、2013年2月末時点までの設備認定状況しか公表されていなかったが、順次更新されており、直近では7月末まで公表されている。昨年度からの流れを見ると、調達価格が、特に太陽光については、家庭用であれば、3月末で42円だったものが、4月以降になると38円に変わったので、2月、3月の駆け込み需要が非常に大きく、設備認定の申し込みが増えたが、4月以降は、頭打ちとなっており、6月以降は、昨年度末の2月、3月ほどの増加の動きはないと認識はしている。ただ、自治体レベルでは、対策方針にも項目は入れているが、県の場合であれば、しばらく有効活用できそうにない県有地に、企業庁が中心になり、太陽光発電を導入するプロジェクトを組んでいく、あるいは市町レベルでも、公募を行い、太陽光発電設置業者に市町有地を貸し出すなどの取組をしている。あるいは、県内市町での具体的な動きを挙げると、宍粟市では、住民レベルでの小水力発電導入について、市が国の補助金申請の補助を行っている。新温泉町でも、小水力発電の導入適地について、町が詳細な調査を行っている例があるので、そのような動きを追記したい。

適応策については、国において動きはあったが、整理された形で出てきておらず、2015年に国の適応計画が策定される予定であるので、県が、今、何ができるかと考え、情報整理、情報交換、情報共有の部分を進めていきたいと思っている。当然、県庁内の各部局に関連するので、単純に防災、温暖化対応だけでなく、視点を広げ、生物多様性、自然保護などの観点で、バランスをどうとるかということについては、すぐには答えが出づらい部分ではあるが、情報交換の1つの項目には加え、今後も引き続き、関係部局とは情報共有は図っていきたい。今回、適応策の部分に、ご指摘いただいた部分についても、追記する文言を検討していきたい。

(大久保委員)

大変わかりやすく、追加の部分も含めて説明いただいたと思うが、基礎自治体では、メ

ガソーラーは、頭打ちになっていると思うが、基礎自治体の小水力をはじめとした地域に根ざしたエネルギー関係は取組が進んでいるところがあると思う。それに関し、県で、どのような施策をするのか、何らかの書き込みができないか。例えば、小水力については、水利権調整に困っている場合が多い。そのようなことに関して、県は何か施策を書き込まないかお聞きしたかった。要するに基礎自治体が積極的に導入するのはよいが、その邪魔をしないように促進施策として何かないか。そして、防災との関係については、すぐに結論は出ず、時間はかかるものであるが、既に工事が進められてしまっている東北の方ではすさまじい状況になっているので、対策が後追いとならないように漁業、生態系などとの繋がりを、今まで兵庫県独自にしてきたことが無駄にならないよう早い段階から検討しておくことが、重要だと思う。その連携をとるにあたっては、この部分はぜひ強調して検討していただきたい。

(温暖化対策課長)

2点目につきましては検討していく方向で整理させていただきたい。県の施策については、微妙な時期でもあり、来年度施策をどうするかは、県の内部で検討しており、今は、部内での協議をしている段階である。これから幹部まで提案をしていって、来年度予算との関連もあるので、どの程度の情報をお出しできるかわからないが、我々の意識としては、ビジネス目的でメガソーラーを大量に設置するだけでなく、ご指摘いただいたような地域に根ざした取組に対して、何らかの後押し、支援ができないかと考えている。公表のタイミングは、来年度の予算協議の進捗状況に応じて、次回の審議会、あるいはパブリックコメントが終了時に、盛り込める部分は、盛り込んでいきたい。

(大久保委員)

予算協議時には、委員から強い要望があったとお伝えいただきたい。

(中根委員)

資料5の15頁の表の中で2020年度における部門別の主な削減対策削減量で、例えば産業界、民生、運輸、その他に分けて数値が出ているが、趨勢排出量、削減量をどのように算出されたのか、考え方、根拠を教えてください。

(温暖化対策課長)

2020年時点の人口、世帯数の将来予測、あるいは、経済成長率は、国環研のAIMチームが想定した成長ケースを用いて、部門別活動量を予測し、対策は現状で固定したままエネルギー使用量等が経済、世帯数の伸び率に応じて、増加するという想定をおいたものを趨勢ケースとして示している。趨勢ケースを発射台として、例えば、新設される太陽光発電、あるいは、産業部門であれば、インバータや高効率モーターなど省エネ対策を引き算する形で、残った部分が、この表に示す2020年度排出量である。

(中根委員)

太陽光発電や省エネ対策を個別に積み上げた結果、産業部門では、削減量が 2,782kt-CO<sub>2</sub> となったとの理解で良いか。

(温暖化対策課長)

そのとおりである。参考資料 2 の「兵庫県地球温暖化対策方針」32 頁をご覧ください。原発の稼働率、再生可能エネルギー導入等で排出係数が変われることを想定し、前回は排出量を推計した。産業部門であれば、熱エネルギー代替廃棄物利用、コジェネの横断的技術の導入等の対策を積み上げ削減した結果、2,782kt-CO<sub>2</sub> となったとご理解いただきたい。

(中根委員)

わかった。そうすると、参考資料 2 の 32 頁に示された県対策で「条例に基づく指導」の項目がある。これが産業部門の削減対策では、「排出抑制計画報告制度の見直し」にあたるかと考えてよいか。要するに産業界としては、何をやるから減るということをはっきりしてほしいが、計画報告制度の見直しで減ると考えればよいか。

(温暖化対策課長)

県独自対策の考え方であるが、国対策においては、例えば産業部門であれば、先ほど申し上げた熱エネルギー代替廃棄物利用、あるいは石油化学の省エネプロセスの技術の導入が積み上げられている。それらを県独自対策として、もう 1 歩ご努力をいただき導入量を何割か上乘せしていただく。あるいは、バイナリー発電による工場排熱利用を、2020 年度までに 100 台普及させていくなどして、県独自対策の削減量を積み上げていった。そのような対策が、排出抑制計画の中にも当然盛り込まれるだろうとの予測のもとで、表現としては報告制度の見直しとしている。この後、以前、大久保委員からご指摘いただいた排出抑制計画の公表制度について、できれば来年、条例改正させていただきたい。当然、公表制度になると、事業者の方々もそれなりに頑張る計画の目標値を達成しようと、よりインセンティブが働くと思うので、そのあたりも含め、報告制度の見直しの削減効果を積んでいる。

(福永委員)

運輸部門の削減目標が 10%強になっているが、我々業界の対応策として、今できることは、エコドライブの普及程度である。排出量の削減目標は充分達成しており、10%削減は非常に大きな数字であり、我々としては、努力しても 5%前後までしかできないと思う。さらに削減するには、新長期規制の新しい車両が開発されれば、順次、買い替えていくことで+ はあるかもしれないが、現状で我々の努力できる部分は、エコドライブくらいしかない。もちろん、努力はするが、10%は非常に大きな数字になりすぎていると思う。

(温暖化対策課長)

委員ご指摘のとおり、エコドライブの普及は、大きな柱として内訳に積んでおり、国対策に、若干の県対策を上乘せしている。さらに国は、電気自動車や 2015 年に市販される見

込みの燃料電池車などの次世代自動車の導入を削減量として積んでいる。削減量としては、エコドライブより次世代自動車導入の方が大きいと予想している。その他の取組として、運輸部門であるので、貨物をまとめて、効率よくコンテナ船で運ぶ、あるいは、鉄道において、省エネ型車両の導入による改善も見込んでいる。それらを総合し、今の1割程度の削減を数字として、盛り込んでいる。ちなみに、冒頭で説明申し上げた国の-3.8%は、内訳がわからなかったのが、今、説明申し上げたのは、国環研 AIM チームが推計した削減量を県に落とし込んだ形である。国に確認を取りきれていないが、資料1-2の4頁をご覧ください。-3.8%については、4頁の表の右下で、運輸部門は-10%ではなく、さらに次世代自動車等の普及などを見込まれたようで、-25%という数字が盛り込まれているようである。この内訳は明らかにされていないが、我々としては、先ほどご説明させていただいた分を積みさせていただいた。

(福永委員)

次世代自動車ということだが、我々の業界で大型車は、とてもではないが、電池式の車両で大型車は動かせない。そのような状況からすると、非常に難しい状況になるのではないか。

(温暖化対策課長)

私がお先ほど申し上げた内訳は、自家用車、業務用の一般車、ライトバン等の対応も含めた数字となる。次世代自動車だけではなく、大型トラックについては、クリーンディーゼルなどエンジンの技術開発も進んでいるので、引き続き、燃費改善も期待したいが、ご指摘のとおり事業用の大型トラックと自家用車の間で、若干、対応に差はあるかもしれない。

(中根委員)

先ほど説明されたが、資料1-2の4頁の表1にエネルギー起源の二酸化炭素排出量の目安があるが、この詳細は、おそらく出ていないと思う。その状況で、国が-3.8%という目標を出したので、それを基に、県でも算出して、先ほど言われた数値を出していると思うが、国の数値と、今、県が出されている数値がどのような関係になっているか教えていただきたい。国の目標が出たから、兵庫県も目標を出すというストーリーなので、数値の互換性の部分については、一度ご説明いただく機会が必要だと思う。

(温暖化対策課長)

我々も、環境省にこの発表資料の内訳、積み上げ方法を問い合わせはしているが、現時点でお示しできるのはこの発表資料だけとのことだったので、内訳はブラックボックスという状態である。国は、今回の目標は、暫定的なものであると説明しており、今後、国の温暖化対策計画が策定されるので、そのときは、積み上げやロードマップ等が示されると思う。そのときには、資料5の目標設定の考え方の部分に示したように国の対策が見えてきた段階で、大幅に修正する必要が生じた場合には、我々の計画も見直しをさせていただ

く前提で今回、目標値をまとめさせていただきたい。追加事項があれば、その時点でまた見直すタイミングはあると思っている。ただ、これが今年度内に出てくるかという、今の情勢からすると、内訳、積み上げが出てくるという感触は受けていないのが、正直なところである。

(西村部会長)

他に意見はないか。なければ、今後の進め方について、事務局から考えを説明願いたい。

(温暖化対策課長)

本日、いただいたご意見を踏まえ、地球温暖化対策方針に必要事項を追加する形で、第3次計画案を策定し、次回の審議会でパブリックコメント案としてお示ししたい。

(西村部会長)

今後の進め方について、事務局から考えの説明があったが、異議はないか。

(異議なし)

(小林委員)

進め方について、異議はないが、今後、計画を策定していく段階で是非お願いしたいことがある。1つ1つの施策について、誰がするかがわかるよう主語を明確にさせていただきたい。つまり、1つ1つの施策について、県が主体的にするのか、市町にお願いすることなのか、企業にお願いすることなのか、県が主体でないものは、それに対して県はどのような関わり方をするか、ある程度明確にしないといけない。作った計画が、絵に描いた餅になっているものも結構多い。そのような意味で、ぜひ今回は、そのあたりを明確にさせていただきたい。

(温暖化対策課長)

今のご指摘は、十分、踏まえて修正を進めたい。

議題(3)「環境の保全と創造に関する条例」に基づく特定物質排出抑制計画・報告制度について

審議の参考とするため、事務局(温暖化対策課副課長兼推進係長)の説明を聴取した。(資料10、11)

(大久保委員)

条例の改正内容については、特に異存はない。評価制度が入っている自治体もあるが、県では、まず公表制度からするというので、よいのではないか。ただ、公表しても誰も見なければ、努力している事業者が全然報われないので、確認したいのだが、表彰制度との組み合わせはあるか。表彰制度は、予算はあまりかけず、表彰するだけで、そのようなことで効果があるか疑問に思っていたが、大阪市が、環境優良建物表彰制度を行っており、例えば、同じ価格帯のマンションで同じ場所に向かい合わせに新築したものであっても、

工夫の仕方ですら、中身が違う。私も表彰の委員をしているが、ここまで工夫でできるのかと感心した。デザイン、環境でどの程度工夫するかとその他の福祉等でどの程度工夫するかについては、およそ相関関係がある。投資の仕方でもここまでできるというモデル例などがあれば、何をしたらいいのかわからない事業者に情報提供もできる。モデル事業の情報を共有していただくことが、良いことだと思う。私の研究科も、来年度は研究費の予算を削減しなければならないか話していたところ、屋根に太陽光パネルを乗せるだけで、結構、電気代の節約になるとがわかり、割とウィンウィンになる場合もあるかと思うので、まず可能なところからできるものを組み合わせていくのが大事だと思う。

それとの関係で、報告書と計画書の CSR、社会貢献の部分だが、社会貢献というと、ごみ拾いなど社員の皆さんのボランティア活動などになりがちだが、今の CSR のターゲットは、むしろ本業のノウハウを活かしていただく、要するに、本業の中に組み込まれ、本業でも儲かって、それが社会に貢献するような活動になってきている。そうでなければ、長続きもしないし、効果がお互いに見えてこない。社会貢献活動は、それぞれの事業者任せということだと思うが、仮に本業との関わりのある社会貢献活動があれば、是非、積極的にお書きいただくのが、良いと思う。

(副課長)

表彰制度は、従来から環境関係でも、知事表彰等をしている。積極的にアピール点を報告していただけるとありがたいと思う。資料 10 の 32 頁に記載例があるが、排出抑制措置の内容の欄に、条例対象の県内の工場、事業所で実施されている内容をアピールしていただくことも可能である。あるいは他府県や全国展開されている工場、事業所については、各社のホームページ等で CSR が公表されているので、リンクを貼っていただき、アピールの場に使っていただきたいと思っている。また、社会貢献活動については、CO<sub>2</sub> 削減自身も社会貢献ではないかというご意見もいただくことがあるが、どうしてもこの CO<sub>2</sub> 関係では書ききれない部分、直接関係がない活動などを含め、社会貢献等ということで幅広に書いていただけるとありがたいと思っている。

(西村部会長)

他に意見はないか。なければ、今のご意見を踏まえ、事務局は、次回に修正案をお示し願いたい。

以上で、予定の議題はすべて終了した。本日はこれで終了させて頂く。

閉 会 ( 1 5 : 3 0 )