

兵庫県環境審議会大気環境部会(令和3年度第1回) 会議録

日 時 令和3年4月15日(木)15:00~17:00

場 所 県民会館 7F 亀

議 題 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・措置結果報告制度」の強化について

(1) 「特定物質排出抑制計画・措置結果報告制度について(諮問)」について

(2) 情報提供

ア 国内外のSDGsやESG投資等脱炭素経営の流れ

公益財団法人 地球環境戦略研究機関 プログラムディレクター

松尾 雄介 氏 (Web)

イ 事業者の取組事例

伯鳳会グループ 理事長

古城 資久 氏 (Web)

(3) 「特定物質排出抑制計画・措置結果報告制度」の改正案について

報告事項

2018年度(平成30年度)温室効果ガス排出量

出席者	会 長	鈴木 胖	部 会 長	西村 多嘉子
	委 員	足立 光平	委 員	幸田 徹
	委 員	小林 悦夫	委 員	近藤 明
	委 員	堂本 艶子	委 員	泥 俊和
	特別委員	住友 聡一	特別委員	森山 正和(WEB)
	特別委員	山根 浩二(WEB)	特別委員	山村 充(WEB)

欠席者	副 会 長	中瀬 勲	委 員	大久保 規子
	委 員	柴田 佳伸	特別委員	石黒 一彦
	特別委員	新澤 秀則	特別委員	福永 征秀

説明のために出席した者の職氏名

環 境 部 長	遠藤 英二	農政環境部環境管理局长	菅 範昭
温 暖 化 対 策 課 長	上西 琴子	温暖化対策課副課長兼推進班長	満月 卓
温暖化対策課計画班長	中村 靖英		

会議の概要

1 開 会(15:00)

- 冒頭、環境部長から挨拶がなされた。
- 温暖化対策課計画班長から委員 11 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。
なお、森山委員、山根委員、山村委員においては WEB 会議システムで参加されるとの報告がなされた。

2 情報提供

(1) 国内外のSDGsやESG投資等脱炭素経営の流れ

公益財団法人 地球環境戦略研究機関 プログラムディレクター 松尾 雄介 氏

審議の参考とするため、情報提供を行った(資料2)

(主な発言)

(泥委員)

再エネをどれだけ確保できるかが企業の命運を分けつつある流れになっている。その中でも再エネが必要だというのは分かるが、その再エネを日本や兵庫県で供給しようとするとなどのような形になり、再エネがどのくらいの値段で、どのくらい供給できるのかが明らかにされていない。再エネを使いたい、欲しいという企業は多々あると思うが、それは誰が供給してくれ、どのくらいの値段なのか。石炭、石油、天然ガスを買ってそのお金が海外に流れているが、それを日本の再エネに落とそうと思ったらどのような施策があるのか。

(松尾氏)

私は、再エネの専門家ではないので、実現方策ということの具体論については、ぜひ再エネの専門家の方にお尋ねいただきたい。そのような前提でどうすれば良いのかということだが、たくさん論点はある。

まず、日本は再エネ大国であるということは申し上げていいかと思う。IEA のデータによると、日本のすべての電力需要が仮に 1 とすると、日本の領域内にある再エネポテンシャルはその 7 倍あると言われている。7 倍あるからといって全部がとれるかという話であるが、比較的経済合理性が成り立つであろうと言われているポテンシャルだけを見ても 2 倍あると言われている。技術的なことについては専門外だが、あとはどのような仕組みを作って、どうやるかという話だと思う。外資系のエネルギー会社が我々のところによくやってくる。日本はすごく再エネのポテンシャルが高いが、まだ全然使われてないから今後伸びるマーケットであると思えば日本へ来るが、しばらくすると日本から去っていく。それはなぜかということ、日本はポテンシャルがあるが、制度が整っていないのでしばらくは様子を見ようとなる。そこから推察できることは、ポテンシャルはあるが、制度設計や送電線の問題然り、そのあたりに一つ、解決すべ

き問題があるのではないかと見える。

技術というよりは経済の観点から物を言うが、1つ再エネを増やすために論点として上がっているのが、今、日本で再エネを調達しようと思うと、FITの非化石証書というものを買う必要がある。それが何を意味するかというと日本はすでに再エネ賦課金で電力料金が上乗せされており、さらに再エネを買おうと思うとそこから証書を買わないといけないため、二重でコストアップになる。

これは皆さんの議論でもあると思うが、汚染者負担原則という原則がある。これは、例えばカーボンプライシングで、CO₂を出している人が、その費用について負担すべきという原則の真逆を行っている。

再エネを調達しようとする追加でお金がかかってしまう非常におかしな制度になっている。例えばそういうところを変えるだけで投資の採算性がグッと上がるといった論点もあるので、まずは、制度、特に経済的な部分で言うと、適切なインセンティブを与えることで、技術、コストダウンの余地はまだまだあることが重要なことかと思う。

(足立委員)

再エネ利用の取組は進んでいるが、もともと、我々の検討した中でも、排出そのものをいかに少なくするか。再エネ利用というのは、二次的な問題である。排出そのものをどのように減らしていくのかそのための企業努力であり、RE100だけではなく、そういった努力をしている企業を、さらに協調して取り組まないだと大本のところから変わっていかない。先ほど、再生エネルギーはどこからでてくるのかという話があったが、そのことと裏表で再生エネルギーの問題が出てこない、一面的ではないかと思う。

(松尾氏)

省エネに関しては、ご指摘の通りである。今日は、短い時間で、国際的な動向を中心にとすることで、お話をさせていただいた。実は日本についてはいろんな議論があるが、それについては進んでいるところは進んでいる。まだまだ解決、改善の余地があるところもあるという状況かと思うが、その辺については、省略させていただいた。決してそちらを軽んじているわけではなく、まず第1に省エネである。そちらの投資をもっともっと促すべきだということは、我々も全く同意見である。なぜ、企業の省エネ投資が進まないかということ、採算性の問題になってくるので、そこは制度の問題とスケールアップ等、省エネ機器のマーケットが広がると単価が安くなってきますので、そのような制度設計をどうしていくかであると思う。

最後になるが、国際的な潮流という意味で、皆さんと共有できればと思うことは、アメリカは、これから10年で再エネもしくはEVに、年間10兆円規模で投資を行う。これはちょっとしたコストの云々というよりも危機感の表れだと思っている。目の前で火事が起こっているときに、消火器の見積もりを出せみたいな話はよくある。消火器のコストが高いと言っているうちに、家が燃えてしまい、中には自分たちの子供とか孫がいるというような状況だと

思う。

本当にこの数年もしくはこの10年でかなりの削減ができないといけないということが、国際潮流でそこから導かれる政策の強化、企業競争力ということについてはぜひ、皆様と協議させていただければと思う。

(鈴木会長)

松尾さんは経済の話だけで終わったが、皆さんが知りたいのは、日本にとって再エネとは何だと言うことである。そのポテンシャルが大きいのはなにかというと風力である。洋上は無限にある。排他的経済水域だけでもものすごい数になる。ヨーロッパでは30年ぐらい前から化石燃料を持っている会社が風力に切り換えている。先ほどの話であった外国の企業が日本へ入ってきているのは、日本で本当にやろうとしている企業がないからである。日本の太陽光は世界1位であったが中国に抜かれた。そのような根本的な構造ができていない。これが一番大きな問題である。もっと企業が頑張らないといけない。それから大学においても、風車の研究をやっているところはほとんどいない。デンマーク工科大学では風力について、30年ほど前から研究しており、今では世界一になっている。日本は研究開発、それをつくる企業、何もかもが遅れている。再エネを安く調達するために海外の企業が入ったら何のためになっているか分からない。

(2) 事業者の取組事例 伯鳳会グループ 理事長 古城 資久 氏

審議の参考とするため、情報提供を行った(資料3)

(主な発言)

(近藤委員)

何が解決策か分からないけれども、例えば13ページのスライドのように地球温暖化も地球環境も含めて、一地域がやったことが、地球全体に対してうまくいっているのかどうか、その辺りをどう考えていくか。例えば、兵庫県がCO₂を削減しても実は違うところで増えている可能性がある。そこのバランスをどのように考えていけば良いか。何か良い考えはあるか。

(古城氏)

一番大事なのは、カーボンニュートラルを達成するという覚悟である。それをどのように達成していくかについては、試行錯誤があり途中で失敗があっても構わないが、必ずやり遂げる。これをやらなかったら地球はもたないという強い覚悟を持って、ありとあらゆる方面からガッツを入れて頑張ること。

日本は最も多くのカーボンニュートラルの特許を持っており、非常にカーボンニュートラルをやるのに適した環境にしながら世界的には非常に遅れているのはなぜなのか。ガッツが足りないからである。コロナ対策でも同様にガッツが足りない。あれがいけないのではないか、こ

れがいけないのではないか、こうやったらできないのではないかというような考えが一番いけない。必ずやる。それが一番大事である。日本がうまくいかないのは、これが原因である。例えば、先ほど松尾先生のお話で1.5°Cの問題が出た。実は地球の温度が1.5°C上がると、永久凍土が溶ける。そして、メタンガスが排出される。メタンガスはCO₂と比較にならないぐらい、地球温暖化のパワーがあり、メタンガスが地球上に排出し始めると、幾ら温暖化対策をしてもCO₂をカーボンゼロにしても、地球はもう間に合わない。メタンガスが出始めると温度が上がって、CO₂の削減を頑張ってもナンセンスである。このままいくと地球の温度は2030年に1.5°C上がる可能性がある。我々に残された時間もあと9年しかない。そういう気構えでやっていかないと駄目である。メタンガスの話は本当なのかという話はあるが、もし本当だったらみんな大変なことになる。ほとんどの人間が生きられなくなってしまう。有力な学説があるなら対応しないとイケない。もう時間がない。日本は失敗を恐れているがとにかく失敗してもいいから前に進まないといけない。完璧な解決を求めていたらもうできない段階である。日本は世界で非常に遅れているので、これをキャッチアップすると相当な無茶が必要である。

(足立委員)

コロナ禍においてプラスチック製品が大量に使われて、感染性医療廃棄物が倍々になっているような状況である。これが環境負荷を強めているのではないかと危惧しているところである。

食堂でストローを紙素材のものに変えるなど、レジ袋を含めているような努力をされているにもかかわらず、病院側では医療廃棄物が増えている形になっているということをご指摘の通りである。

環境負荷について全国的なデータや傾向など把握されていることはあるのか。

(古城氏)

それはない。実は環境に関する心配は医療関係者に結構あり、今年、東京都病院学会で私も講演させてもらい、これでRE-Actionに参加する病院が増えるかなと思ったが、今はコロナでみんな余力がない状況で、ほかのことをやる余裕を失いつつある。コロナはあと1年ぐらいでワクチンが行き渡れば、おそらく収束するが、2030年まであと9年しかないから、今この1年を失うのは非常に恐ろしいことである。片手でコロナ、片手で地球温暖化ぐらいのつもりでやっていかないと我々は大きな後悔をすることになるということを非常に心配している。

(足立委員)

コロナ禍の収束にかかわらず、感染対応という中での環境負荷というのは、これからも持続的に考えていかなければならない。

(3)「特定物質排出抑制計画・措置結果報告制度」の改正案について
(事務局による説明)

(小林委員)

資料4の3「条例対象事業書の排出量」について、1500k1以上なのか、500k1以上なのかどちらか分からない。

今回の強化は、実際には手続き上の強化であるが、その強化によってどういう効果が出てくるということを期待されているのか。それによって、例えば、CO₂排出量としてはどの程度の削減が可能になるという期待をもっているのか。

同じように、3「条例対象事業所の排出量」のところで、2013年度と2018年度が比較されている。ここで削減は出ているが、県内全排出量の割合のパーセンテージを見て、簡単に言うと合計のところ、2013年が50.3%、2018年が50.5%、つまり、対象になる事業所が、削減されたと見えない。削減がなされたとしたら、占める割合が下がっていなければいけないと思うが、実際は下がってない。その辺について、今後これを強化することによってその効果をどう期待するのか。

(温暖化対策課長)

1点目のご質問であるが、これは条例対象事業所の排出量と書かせていただいている。条例対象事業所は500k1以上になっているので、500k1以上、1,500k1以上、すべてをこの図表に示している。

あと2点目、3点目のご質問につきましては、大変難しい質問であるが、数値的にこの制度によってこれだけの数字の効果があったということを量的に示すのはなかなか難しいと思う。ただし、この50.3%、50.5%をご覧いただいて、減っていないという言い方は厳しいと思う。数字を見ていただくと、明らかにこの効果は出ているのかなと考えており、そもそも取組の推進のために公表制度というものを設けるといことに大きな意味があるのかなと考えているため、そのあたり、さらに制度を強化して、排出量を削減していただくというような考えで、制度を組み立てる。

(環境管理局長)

参考資料1右側のⅢ「計画の目標」の真ん中に図表5というような形で表があり、そのさらに下に米印の3で、35%削減の内訳と書いてあるが、これは将来の目標2030年の削減目標ということで、35~38%という目標を設定しているところである。また、その35%のどこを減らすのだということを書いている。そのうち④で、県強化取組による削減が6%削減というように見込んで35%としている。このうち、県の強化取組では、産業、業務部門で4%削減と見込んでおり、この4%の中全てがこの報告制度というわけではないが、この4%の中に、そういった効果があるのではないかと見込んでいる。先ほどの資料4「条例対象事業所の排出量」としているが、これは実は同じ工場・事業所を足しているわけではなく、あくまでもその年間の原

油換算で年間 1,500k1 以上といったところが、例えば次の年では、1,500k1 を切って 1,300k1 になると対象外になるので、その年度で対象になっている事業所を足し込んでいるというところで、少し比較をすると難しいところがあると思っている。

(小林委員)

2013 年と 2018 年の事業所数は増えている。もし言われているようなことがあれば減らないといけない。増えているのはどういうことなのか。

対象になった事業者がそれなりの削減をしていたら他が削減していたとしてもこれがより削減されているので、占める割合が減ってくるのが普通である。その辺についてもう少し解析をしていただいたほうがいい。制度そのものを強化することに反対とか、問題があるというわけではなく、もう少しそのあたりを理解していただいた方が良いと思う。

条例にこの制度を追加した時の理由だが、実はこれによって、極端に下がるとか、それによって規制が厳しくなるということで、事業所の皆様、産業界の皆様は大反対していた。

これは届出をしていただくだけで、各社が自分のところの排出量がいくらか認識してもらう。それにより削減量を自分なりに努力してもらう目的でこの制度は作ったと説明し、ご了承いただいたという経緯がある。実際にこれで下がると言うことではなくて、産業界の意識向上を図るということではないかと思っている。

(環境管理局长)

直接この制度によって削減というよりも間接的な部分を我々も期待している。それ以上にこのような情報開示というのは世界的な動向である。このような県の制度の中で、計画を立てたり届出をすることで、脱炭素経営を意識していただくということも合わせて、今回改正をしたいと考えている。

(環境部長)

事業所数が変わっていないということについて、手元にきっちり根拠を持っているわけではないが、兵庫県では地方創生という形で、企業誘致についてはかなり頑張って補助金などを行った。実はこの 2010 年代については、全国的にも 5 本の指に入るぐらい企業立地の数は多い。産業立地のところでは頑張っていたということでその部分がもしかすると、誘致の部分が若干反映されていて、全体としては減っているのであれば当然、基準よりも下がって数が減っていく傾向であると思うが、企業誘致の部分がある程度、影響した部分があるのかなということと、あと、先ほどの菅のほうから話があったように、電力排出係数は資料 5 の表の下のところを書いてあるが、2013 年は 0.516、2018 年は 0.334 ということで、電力排出係数だけ見ると、同じ電気の使用量であれば排出量が下がってくるわけで、そういう中でも、37,000~32,000 まで下がっていることでも、企業数が変わらなかったというところからすると、立地の部分が多かったのか、或いは ICT やサーバーなどの情報関係で電力分がかなり増え、基準を超えた事業所数が増えたと思う。

(足立委員)

今回の改正案に関しては、新たに 500k1 未満を入れるということで前進だと思うが、それぞれの具体的な対象者の事業者数というのは出すのか。それがないと集計できないと思う。この改正の対象事業者数はどこに書かれているのか。

(温暖化対策課長)

その辺り、資料に示しておらず申し訳ない。

今回条例対象となる事業所については、すでに要綱対象となっている。要綱対象の事業者数は去年の実績を見ると、約 1,000 事業所あり、すでに要綱で、この 1,000 事業所については指導しているところで、任意の報告となっているが、7割程度の報告をいただいている。これを新たに条例対象とし、義務化することで、このあたりをしっかりと把握をしていきたいと考えている。

(足立委員)

総数だけではなく。それぞれの 500k1 未満が何件、500k1 以上が何件、1,500k1 以上が何件というのは分かるのか。

(温暖化対策課長)

要綱対象の 500k1 未満が 1,000 程度、500k1 以上 1,500k1 未満のところは 400 程度、1,500k1 が 650 程度である。

(近藤委員)

先ほどの質問に関連して、500k1 未満の総排出量もある程度分かっているのか。

(温暖化対策課副課長兼推進班長)

今把握している 1000 事業所くらいある内、要綱で報告いただいているのが 7割と言ったが、その分については把握している。その 7割にあたる約 700 事業所の排出量として約 25 万 t 程度である。

(近藤委員)

図表の 4 で見ると 1%位であるということである。

(幸田委員)

改正スケジュールの中で、7月から県内 4ヶ所程度で説明会があるが、それはどの地域で説明会をされるのか。1,000 事業所あるので、4ヶ所であれば 1ヶ所約 250 事業所になるがもう少し数を増やす必要があると思う。それと、県下の但馬から淡路の数は少ないが、1,000 事業

所が県下広くあると思うので神戸と姫路と多いところだけでやることは当然効率的にはそうかもしれないが、県下広く県民局単位ぐらいで説明会をやっていただきたい。説明会に行きにくい場所もあるので、その辺、任意であったのが義務になるので丁寧な対応をしていただきたい。

(西村部会長)

調整が必要な事項はなしと判断した。

今後、パブリックコメントの実施を予定しており、その際にはみなさまにも連絡をする。

3 報告事項

2018年度（平成30年度）温室効果ガス排出量

(事務局による説明)

(閉会)