

兵庫県環境審議会大気環境部会(令和元年度第2回) 会議録

日 時 令和元年12月26日(木)13:30~15:40

場 所 神戸市教育会館5階 501号室

議 題 (1)「地域気候変動適応計画の基本的事項(案)」について
(2)「風力発電設備に関する騒音規制のあり方」について

出席者	会 長	鈴木 胖	部 会 長	西村 多嘉子
	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	新澤 秀則	特別委員	森山 正和
	特別委員	山根 浩二	特別委員	山村 充

欠席者	委 員	足立 光平	委 員	大久保 規子
	特別委員	石黒 一彦	特別委員	福永 征秀

欠 員 なし

説明のために出席した者の職氏名

環 境 管 理 局 長	菅 範昭	水 大 気 課 長	上西 琴子
水 大 気 課 大 気 班 長	満月 卓	温 暖 化 対 策 課 長	星野 美佳
温暖化対策課副課長兼推進班長	山本 竜一	温暖化対策課計画班長	中村 靖英
その他関係職員			

会議の概要

開 会(13:30)

- 冒頭、環境管理局長から挨拶がなされた。
- 温暖化対策課副課長兼推進班長から委員 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。

審議事項

議題 (1)「地域気候変動適応計画の基本的事項(案)」について

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

(主な発言)

(新澤委員)

資料 1 の「背景」について、冒頭での COP25 に関する記述が、勢いの削がれる表記になっている。資料 2 や資料 3 へ反映されているわけではないのでそこは良いが、表記のしかたを工夫してはどうか。適応に関しては京都議定書には全く規定がなかったが、パリ協定の第 7 条には適応が規定されている等を背景として記述してはどうか。

また、二つ目の丸では緩和の長期戦略について述べているが、2 ページの兵庫県地球温暖化対策推進計画(以下、「推進計画」という)見直しのところにそれが入っていないので、もし議論するのであれば長期的なものも入れておくべき。加えて、適応にも短期と長期があると思うので、そういった視点も必要になると思う。

(温暖化対策課長)

温室効果ガスの削減目標については、推進計画において 2030 年度の目標を定めているが、それを着実に実施すると共に、長期的な目標も必要である。また、適応にも短期的と長期的な目標が必要とのご指摘をいただいたが、国立環境研究所からも短期だけでなく、中長期的な対応を盛り込むことも重要であると助言を受けており、資料 3 の 2 ページで触れている。委員のご意見も踏まえ、検討していく。

(森山委員)

資料 2 の 1 ページ「気候変動の現状」、「気候変動の将来予測」について、最近台風の強大化、発生頻度増加がよく言われているが、そのことについて記載がないので、触れた方が良いのではないか。また、集中豪雨に絡んで、線状降水帯等新しい現象にも触れておいた方が良いのではないか。

資料 2 の 3 ページ「健康」に記載のある「県内の熱中症搬送者数と熱ストレス超過死亡者数の将来予測」の図について、「熱ストレス超過死亡者数」と「熱中症死亡者数」は同じなのかどうか分かりにくい。熱中症は特に高齢者の搬送、死亡が多く、室内で冷房を使わずに熱中症になるケースが多いと聞いている。適切な冷房の使用も適応策として加えてはどうか。

(温暖化対策課長)

現時点では「台風の増加」等を入れていない。どのように記載するのか神戸地方気象台とも相談し、入れるようにしたい。

「熱ストレス超過死亡者数」や「熱中症死亡者数」等のわかりにくい言葉について、用語解説を入れる等の修正を行う。また、「適切な冷房の使用」を適応策に入れるようにする。

(小林委員)

資料3の4ページのコラムについて、「海面水位が10cm低くなる」以外の具体例が何もないため、これでは県民は何もわからない。1.5℃と2℃ではどれだけ違うのかという事例を示さないといけないと思う。コラムは説明文章だけではわからないところに説得力を持たせることが目的なので、具体例がなければならない。

(温暖化対策課長)

コラムについては、もう少し具体的な事例を付けてわかりやすいものを示したい。

(泥委員)

「国を先導して」という表記にすべきという議論について、姿勢としてはわかるが企業としては、国のエネルギー基本計画等について、兵庫県だけではなく全国的、全社会的に取り組んでいるものもある。意気込みとしてはそうであっても、実質企業として対応できるのか、というところは残っているのかなと思う。

今回、推進計画を見直す中で第4章も見直すという話があったが、今回の審議は適応に関する話であり、緩和の話ではないという認識であったが、推進計画の見直しについても諮問を行い、この審議会で議論するのか。

(温暖化対策課長)

本来であれば今年度中に「兵庫県気候変動適応計画」(以下、「適応計画」という)として策定する予定であったが、推進計画も見直し、温室効果ガスの削減や再生可能エネルギーの導入とあわせて適応策を考えなければならないということで、一体として見直していこうと考えている。目標についても次回以降にご審議いただければと考えている。それを踏まえた上での適応策であると考えている。

(環境管理局長)

適応計画についてご議論いただき検討している中で、ある程度の形にはなってきたと感じている。それを踏まえた際に、温室効果ガスの削減目標を推進計画という形で平成29年にまとめたが、両方を見るとバランスが悪くなってきた。何かしら適応策と緩和策のバランスを取っていく必要があるのではないかと考えており、そうすると温室効果ガスの削減目標でも兵庫県の方針を示していく必要があるのではないかと考えている。そうするのであれば総合的な一本の

計画としてまとめてはどうかということで今回資料1として、事務局からご提案している。

(近藤委員)

資料2について、将来予測を見ると21世紀末くらいを対象として記載されている。それに対して適応策の将来の取組の方向性が記載されているが、21世紀末を想定した取組みとは思えない。「将来の取組の方向性」でいう将来とはどこを指しているのか。

(温暖化対策課長)

将来予測については21世紀末を想定しているが、適応策の取組の方向性として出しているものについては、各部局にどんなことができるのかという聞き方をしているので、時間軸としてはかなり短いものになっている。21世紀末を目指したようなものではなく、ここ数年でどのようなことができるかという書きぶりしかできていないのが現状。新澤委員からも指摘いただいたように、短期的なものになっているので、中長期的に何ができるのかの記載も必要にはなると感じている。

(近藤委員)

100年後を想定した取組みというのも難しいとは思いますが、そういうことであればもう少し別の書きぶりがあるのではと思う。

(温暖化対策課長)

「将来」という言葉について、表記のしかたを検討する。

(新澤委員)

資料2の4ページの推進体制について、県の役割として情報提供があり、「適応策の具体的な取組事例等に関する情報提供」を行うと記載されているが、県民や事業者がどのような投資をしていけば良いのか、適切な行動を促すために、将来予測の情報等も発信していく必要があるのではないか。

(温暖化対策課長)

資料2の4ページの右側に記載のあるように、兵庫県気候変動適応センターで気候変動影響の将来予測や様々な情報の収集、整理、分析を行い、それらの情報を発信していきたいと考えている。各主体の役割の書きぶりを検討する。

(西村部会長)

事務局の説明しようとする内容と委員のイメージしている適応策にずれがあるように感じる。迫っている危機的状況の中でどういう対策を打つのかということが適応策であろうと私はイメージしている。対策を広義に取るか狭義に取るかでも変わってくる。広義に取るのであれば、

まとめることが難しくなり、狭義に取るのであれば、概念のところできちんと定義しないと、議論にならないと感じている。もし、まとめ方にも問題があるならば意見をいただきたい。

(近藤委員)

100年先、50年先を見越して何か考えていくのであれば、そのときに社会がどうなっているのか、経済状況がどうなっているのか等を前提として記載し、そこを目指していくのが一般的だが、不確実性が非常に高いため、県としては資料2に書かれている方向で進めていき、適宜見直しをかけていくのだという書きぶりにするのが良いと思う。

(山根委員)

先程議論のあった長期的な話を入れるのであれば、例えば資料3の7ページにあるような県内人口推移は2030年の予測までで止めているが、2040年あたりまで予測は出ていたはずであり、そこで2009年比で2割減という極めて深刻な問題が出てくる。人口の減少や偏在、さらに少子高齢化が進んだときにどういうことが生じ、それにどう対策していくのかという話があった方が良いのではないかと思う。更に、世界的に人口が爆発的に増加し、今世紀末には110億人と言われている中で、人口減少に転じている日本やその他の国がどのようなスタンスにあるのか、一切国が示していない。人口減少に対して地球温暖化がどうなるのか、人口増加に対して地球温暖化がどうなるのかということは皆避けて通っているが本来は避けて通れない話であり、一人当たりのエネルギー消費量が片付かないことである。その辺も含めて記載すると、もう少し良いものになるのではないかと思う。

(温暖化対策課長)

推進計画の中で、エネルギーの話といった長期的傾向も入れないことには、適応策の部分はご理解いただけない部分もあると思っている。ご指摘いただいた点を参考にし、修正させていただく。

(新澤委員)

資料3の40ページでファン付空調服があるが、購入する側は高いお金を払って買うことになるので、プラスというのは人によって評価が異なる。反響がありそうなコラムだなと思う。

資料3の51ページで、災害の関係で洪水浸水想定区域の周知等があるが、どのように周知するのかもう少し具体的に示してほしい。

(温暖化対策課長)

40ページの「気候変動がもたらすプラスの影響」については、何をもってプラスとするのか等判断が難しく、あまりプラスの影響がなさそうでもあるため、もう少し検討の余地があると感じている。

(堂本委員)

資料2の5ページ「熱中症搬送者数の増加」について、熱中症対策としていくつか記載があるが、近年の暑さでは外を出歩く人はほとんどいない。室内で倒れて運ばれるということがほとんどだと思う。日傘を差すという対策は古いように感じる。

(温暖化対策課長)

室内での熱中症のデータ等あれば掲載したい。

(西村部会長)

資料3において多くのコラムを掲載しているが、1ページのコラムに出典が書いていない。このコラムの出典はどこなのか。

(温暖化対策課長)

文章も図も IPCC の報告書等を基に温暖化対策課の職員が作成したものであるため、出典は表記していない。

(小林委員)

コラムというのは、どこかにあった事象を持ち込むもの。資料3の1ページに書いてあるのはコラムではなく解説である。本文にある文章を分かりやすく書いているのは解説であり、解説とコラムが混在している。

(温暖化対策課長)

認識不足であった。再検討させていただく。

(森山委員)

21世紀末をターゲットにするのはとても無理があると思う。将来の気候を考えて適応策を考えるということになると、ここで考えられる範囲を越えるのではないかと思う。

議題 (2)「風力発電設備に関する騒音規制のあり方」について

審議の参考とするため、事務局(水大気課大気班長)の説明を聴取した。(資料4, 5, 7)

(主な発言)

(住友委員)

資料5について、パブリック・コメントの意見のほとんどが好意的であると感じ、安心した。低周波音の回答であるが、環境省の調査はかなり多くの調査が行われているが、その中で、低周波音と健康影響との因果関係は確認されなかったと言っている。したがって、環境基準がないという曖昧な答えではなく、環境省の調査では低周波音は確認されていないということをはっきりと書いてもよいのではないか。

資料4について、「新基準(案)」では地上からの高さを1.2mと固定しているが、JISや環境省の測定マニュアルでは幅を持たせており、0.2~1.2mとなっている。一定の高さに固定しない方がよいのではないか。

数値としては平成29年に環境省が策定した指針よりもやや厳しいものとなるが、考え方としては良いと思う。全国に先駆けて制定される条例になると思うが、参考になることが多いと思う。

(水大気課大気班長)

パブリック・コメント意見への回答については、そのような趣旨で回答するよう考える。

資料4については、告示改正の際に対応させていただくが、高さも含め、JISに定められた方法に委ねようと思っている。

(小林委員)

今回の見直しの考え方についてはこれで良いと思うが、実際に風力発電設備の騒音を測定する方法はどこかに記載するのか。JISには測定方法のみが規定されており、実際、基準の適用状況の確認体制はどのように考えているか。

(水大気課大気班長)

告示の中に、風力発電設備を設置する時の予測式を明記する。

風力発電設備が稼働した後については、JISに基づいた測定を行い、同じ風速で、風力発電設備が回っている時の音と停止している時の音を測定し、その差分から算出するしか方法がないと考えており、その算出方法を告示に明記する。

(泥委員)

規制基準の対象となる風力発電設備は、特定施設の規模にかかわらず、全ての事業の用に供する風力発電設備ということと認識しているが、自家用の風力発電設備は入らないという認識でよいか。

(水大気課大気班長)

家の屋根についているような、自家用の、売電を行っていない小型の風力発電設備は対象にはならないと考えている。

(泥委員)

FIT 法の関係で、小型の風力発電設備でも売電をしているケースがあるが、その場合は事業用と考えられるのか。

(水大気課大気班長)

そのように考えている。

審議の参考とするため、事務局(水大気課大気班長)の説明を聴取した。(資料6)

(主な発言)

(小林委員)

「3 規制対象設備について」の3行目に、「これまでと同様に、生活環境を保全する必要がある」とあるが、文章の意味が続いておらず、書かなくても次の文章の意味は通る。

(水大気課大気班長)

そのように修正する。

(山根委員)

「2 規制基準値について」では、「dB」「デジベル」が混在している部分があるため、単位をカタカナ表記に統一した方がよい。

(水大気課大気班長)

そのように修正する。

(山村委員)

「3 規制対象設備について」の考え方であるが、系統連携している風力発電設備は規制の対象になるが、小型の設備も含めて行政が全て把握できるのか。

(水大気課大気班長)

20kW以上の風力発電設備については、条例に基づく設置届出の対象となるため、行政は把握できる。20kW未満の小型の風力発電設備については、設置時に届出がないため、行政では全部を把握することは難しい。実務的には、規制基準を適用するのは、苦情があった場合等になる

と思う。

(小林委員)

事務局の回答に補足すると、私は、条例制定時に関わっていたが、はじめは条例の届出のあるものに対する規制基準を適用するとしていたが、それでは、届出の対象とならない施設は、苦情が出た時に対応できる目安がないことになる。それでは苦情の対応が難しいため、規制基準は全ての施設にかかることとした経緯がある。

(西村部会長)

他になければ、手直しをする箇所は事務局で体裁を整えていただくこととし、本日付で答申ということによろしいか。

(全委員異議なし)

閉 会(15:40)