

平成24年度 第1回 広島市環境影響評価審査会 議事録

議題：技術指針の改定について

1 日時：平成24年11月26日（月）10：00～11：55

2 場所：広島市役所本庁舎14階第7会議室

3 出席者

(1) 審査会委員（五十音順、敬称略）

今川朱美、奥田敏統、河野憲治（副会長）、小阪敏和、坂本智栄、富川久美子、内藤望、
中西伸介、長谷川弘、林武広、堀越孝雄（会長）、矢野卓雄、吉田倫子
以上13名出席

(2) 事務局

大森環境局次長、北川環境保全課長、福田課長補佐 他2名

(3) 傍聴者

なし

4 会議概要

(1) 審査会は公開で行った。

(2) 委員の改選に伴い、堀越委員を会長に、河野委員を副会長に選任した。

(3) 環境影響評価法の改正事項、法改正に伴い広島市環境影響評価条例を改正する事項、条例及び条例
施行規則の改正を検討している事項について説明し、各委員から意見が出された。

(4) 技術指針の改定について、事務局から改定案を説明し、各委員から意見が出された。

5 審議結果概要

技術指針の改定案の内容等について、各委員から意見が出された。

次回の会議は、12月又は1月に開催する予定である。

6 会議資料

資料1 広島市環境影響評価審査会 委員名簿及び条例並びに条例施行規則抜粋

資料2 環境影響評価法の改正について

資料3 環境影響評価法等の改正と環境影響評価条例の改正について

資料4 風力発電所の規模設定について

資料5 風力発電所の条例対象事業への追加に伴う環境影響評価技術指針の改定案について

参考資料1 風力発電所設置における環境影響について

参考資料2 発電所主務省令別表第5及び別表第10

参考資料3 広島市域及び周辺域における風力発電導入可能量分布図

参考資料4 広島市環境影響評価条例制度集

追加資料「環境アセスメント制度のあらまし」

追加資料「環境アセスメントの対象事業比較表」

[審議結果]

○**福田課長補佐** 定刻になりましたので、会議を始めさせていただきたいと思います。

本日は、委員の皆様におかれましては、大変お忙しい中、又足もとが悪い中、お集まりくださいまして、誠にありがとうございます。只今から、平成24年度第1回広島市環境影響評価審査会を開会いたします。申し遅れましたが、私は、本日の司会を務めさせていただきます環境局環境保全課の福田でございます。よろしくお願いいたします。

本日は、昨年に行われました環境影響評価法の改正事項及びその法改正を受けまして改正を予定しております広島市環境影響評価条例の改正事項を御説明申し上げるとともに、条例の対象事業に新たに風力発電所を追加することに伴う技術指針の改定につきまして御審議いただくこととしております。本日の審議は12時までを予定しておりますので御協力のほど、よろしくお願いいたします。本日の会議でございますが委員定数17名に対して御出席の委員が13名と会議の定足数の過半数の委員が御出席いただいていることを御報告申し上げます。

まず、今年4月の人事異動により事務局に変更がありましたので御紹介いたします。環境局次長の大森でございます。開会にあたりまして、大森環境局次長から御挨拶申し上げます。

○**大森環境局次長** 皆様、おはようございます。広島市環境局次長の大森でございます。どうぞ、よろしくお願いいたします。

皆様、御存じのとおり、本審査会は、平成11年3月に制定いたしました広島市環境影響評価条例に基づき設置されたものでございますが、環境影響評価の検討内容は大気環境、水環境、土壌環境、動植物、景観、人と自然の触れ合いの活動の場、文化財、廃棄物、温室効果ガスなど、非常に多岐に渡る専門知識が必要であります。そういったことから委員皆様方の見識と英知の御提供をお願いするものでございます。

先ほど司会が申しましたように、本日は広島市環境影響評価条例に基づく技術指針の改定につきまして、御審議をいただきたいと思っております。昨今の再生可能エネルギーに関する色々な動きがございますが、風力発電所を本市環境影響評価条例の対象事業に追加することに伴いまして、風力発電所の事業特性などを考慮しながら、技術指針を改定したいと思っております。ぜひ、皆様方の御意見を伺いたいと思っております。

また、環境影響評価法が平成23年度に大幅に改正されました。今、順次、施行されているところでございますが、この法改正の内容と、それを受けまして行った本市の環境影響評価条例の改正事項、検討して参りました事項につきまして、後ほど詳しく説明させていただきたいと考えております。

いずれに致しましても、本市の環境影響評価制度がより良いものとなりますように、皆様方の忌憚のない御意見を伺いたいと思っております。そのことをお願い申し上げまして、御挨拶いたしたいと思っております。どうかよろしくお願いいたします。

○**福田課長補佐** 資料1を御覧ください。本日お集まりの皆様は、昨年5月に委員に御就任いただいておりますけれども、今回3名の方が新しく御就任くださいましたので紹介させていただきます。

[今川委員、富川委員及び松永委員を紹介]

以上で新委員の紹介を終わります。なお、中西委員の所属が大学の機構改革により建築学科から住環境デザイン学科に変わっておりますのでお手元の資料1を修正していただければと思います。

続きまして、広島市環境影響評価条例施行規則第42条の規定により、審査会には会長、副会長を置くこととし、委員の互選により、これを定めるとされております。昨年5月に委員に御就任いただき初めての審査会ですので、会長、副会長の選任をお願いしたいと存じます。推薦等がございましたら、よろしくお願いいたします。

○**奥田委員** 前の任期の２年間、この審査会の運営において的確に会長、副会長の職を務められた堀越委員、河野委員に引き続きお受けいただければと思いますが、いかがでしょうか。

○**福田課長補佐** ただ今、奥田委員から会長に堀越委員、副会長に河野委員との御推薦がありましたが、皆様いかがでしょうか。

[異議なしとの発言]

○**福田課長補佐** ただ今、皆様の御賛同を頂きましたので、当審査会の会長を堀越委員に、副会長を河野委員にお願いするということで決定させていただきます。

それでは、堀越委員、河野委員は、それぞれ会長席、副会長席の方へお移りいただきますようお願いいたします。

[堀越委員、河野委員 会長席、副会長席に移動]

○**福田課長補佐** それでは、改めまして堀越会長から御挨拶を頂きたいと思います。

○**堀越会長** 一言、御挨拶申し上げます。広島経済大学の堀越と申します。元より微力ではありますが、御指名ですのでベストを尽くして務めさせていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

申すまでもないことですが、より良い環境を未来に残すという意味で環境影響評価の重要性ということについては論を俟たないことだと思います。そういう中で、審査会の任務と申しますのは、市長の諮問を受けまして自然環境に影響を及ぼすような大規模な事業に対する環境影響評価、それから事後調査について調査、審議し、その結果を市長に答申するというものでございます。専門の立場から粛々と務めを果たしていくことができればと考えております。幸い先ほど事務局の方からもありましたけれども、この審査会は色々な専門分野の１７名の先生方から構成されております。先生方におかれましては、各専門分野の立場から率直な御意見を頂ければと思っております。

また、私の隣には環境科学について深い学識をお持ちの河野先生がお座りですので、私は大船に乗ったような気持ちでおります。ということで、御教示、御協力をお願いできましたらと思います。よろしくお願いいたします。

○**福田課長補佐** ありがとうございました。引き続きまして、本日、お手元にお配りしております資料の確認をさせていただきます。「平成２４年度第１回広島市環境影響評価審査会 次第」、「第１回 広島市環境影響評価審査会 配席表」、「広島市環境影響評価審査会の公開に関する取扱要領」でございます。また、委員の皆様にはこのほか、あらかじめ資料を送らせていただいておりますが本日資料を追加しております。このため、追加した資料を含め、本日皆様の机には再度資料を置かせていただいておりますので、こちらを御確認ください。「資料１ 広島市環境影響評価審査会 委員名簿及び条例並びに条例施行規則抜粋」、「資料２ 環境影響評価法の改正について」、「資料３ 環境影響評価法等の改正と環境影響評価条例の改正について」、「資料４ 風力発電所の規模設定について」、「資料５ 風力発電所の条例対象事業への追加に伴う環境影響評価技術指針の改定案について」、「参考資料１ 風力発電所設置における環境影響について」、「参考資料２ 発電所主務省令別表第５及び別表第１０」、「参考資料３ 広島市域及び周辺域における風力発電導入可能量分布図」、「広島市環境影響評価条例制度集」、「環境アセスメント制度のあらまし」以上でございます。

不足等ありましたら事務局にお申し出いただければと思います。皆様お揃いでしょうか。

それでは、これからの議事進行は、堀越会長にお願いいたします。よろしくお願いいたします。

○堀越会長 それでは、早速、始めさせていただきます。

まず、事務局の方から資料2から4で、報告事項であります環境影響評価法の改正内容、それを受けて広島市環境影響評価条例の改正をされている事項、検討されている事項の説明をお願いしたいと思います。

説明の後に、各委員からの御質問、御意見をいただければと思います。

報告事項について御質問、御意見をいただきました後に、諮問事項でございます技術指針の改定につきまして、諮問を受けた後で審議に入りたいと思いますので、よろしくお願いいたします。環境保全課長の北川さん、よろしくお願いいたします。

○北川課長 おはようございます。改めまして、よろしくお願いいたします。環境保全課長の北川でございます。着席して説明させていただきます。

[資料2～4について説明]

○堀越会長 ありがとうございます。資料に基づいて分かりやすく説明していただきました。では、法改正と、それに伴う条例改正、報告事項について御質問とか御意見をお願いします。先ほどの説明にもありましたように、技術指針の改定については審議事項ですので、ワンクッション置いてから審議させていただきたいと思っております。よろしくお願いいたします。

○坂本委員 方法書、準備書、評価書についての電子縦覧の義務化の改正で、縦覧は義務化されて、その縦覧した後の意見のフィードバックについては特に改正は言及していないという理解でよろしいでしょうか。

○福田課長補佐 法対象事業については、縦覧後、事業者に対して住民からの意見が寄せられます。寄せられました意見については、意見の概要及びその意見に対する事業者の見解を付して我々の方に送付されます。この審査会にかけることができ、その内容については最終的に評価書に全て記載されることになりますので、住民の方がどのような意見を出されたか、それに対して事業者がどのように考えたかは、後々、明らかになるということになっております。この点について改正はありません。

○堀越会長 国の色々な文章を読んでいると、突然、分からない言葉が出てきて、例えばS E Aなど、気になったりしたんですけど。昨日、調べてみたらStrategic Environmental Assessmentのようです。

○福田課長補佐 配慮書手続き、事業実施段階前の手続きということですけど、法が施行された時点から、この手続きについては審議段階で衆議院、参議院の付帯意見として出されており、事業実施段階よりも前の段階から適切に環境配慮していくことが大事だということで平成9年段階から検討事項となっていたものです。

先ほど、会長がおっしゃったように当時は、戦略的環境アセスメント、Strategic Environmental Assessmentという名前で一般に言われており、頭文字を取って、通称はS E Aと言われているので、資料2の表の中にはS E Aという表現がございます。これにつきましては、諸外国の手続きが非常にこの戦略的環境アセスメントを重要視しているという観点から、国の方は今回、法制化したという実態がございます。

○堀越会長 今回の法改正については、基本的に環境影響評価制度の充実、また、実態に合わせるということだと思います。そのほかにいかがでしょうか。

○**奥田委員** 確認なんです、法改正は資料2の①から⑤で終了ということですのでよろしいですね。政令改正事項が審議事項になるという理解なのですが、一部、24年4月1日に既に施行されているものがあるという御説明いただいており、まだ、施行段階に至っていないものもあるということです。今、何か事業を実施したいという申請があった時には、ギャップがある時間帯にはどのように対応されていくのでしょうか。

○**福田課長補佐** 資料2の②、③、④については、既に法改正されております。法律の対象事業として実施しようとする事業については、当然のことながら改正法が適用されるということなので、方法書の説明会を開催したり、方法書の要約書を作成するということが義務付けられております。⑤については、事業終了後の話ですので、まだ、先の話ですけれども、①については現在、まだ施行されておられません。25年4月1日以降に実施しようとするものについては、①の手続きを実施するということになりますが、実際には、この事業実施段階前の手続きについては、法に基づかず、例えば国土交通省の道路事業では以前から要綱によって実施されている事例がございます。ですので、それらを法の配慮書手続きに寄せ換えるという手続きがあるものもございます。基本的にはこの配慮書手続きに近いものが大半の事業で実施されております。今のところ実施されていないのは、発電所に係るものだけではないかと思います。それ以外は、事業実施段階前の手続きを何らかの形で実施していると考えていただければと思います。

○**長谷川委員** 配慮書手続きですけれども、国では要綱、ガイドラインという形で実績があるということで、本市のほうは多元的環境アセスメントという要綱上の形をつくりましたけど、実績がまったくなかったということで、実績がなかったということはやる必要がなかったということもあるでしょうし、色々なやるかどうかの判断がそこにあるかと思うんですね。方法書から始まる時には、直前にスクリーニングがあって、そこでやるもの、やらないものが決まってきたんですけど。配慮書という、もう一つ前の手続きが入ったときには、配慮書をやるかどうかというスクリーニング的なことをその段階でやって、次の段階でまたスクリーニングをやるという2段階のスクリーニングがあるのかどうかということ、今後、検討と書いてあるんで、これから検討するんでしょーうが見込みということでお聞かせ願いたい。

それから、国の法律になってなかったんで要綱でやっていたんですけど、今回、法律になったということで本市の方も曲がりなりにも多元的アセスという要綱があったので、これもやはり条例の中に組み込んでいくという、そこまで持って行くような見込みがあるのか、見込みで結構ですのでお聞かせください。

○**北川課長** 一点目のスクリーニングですけれども、「環境アセスメント制度のあらまし」の4ページを見ていただけますか。ここにスクリーニングの概念図がございますけれども、法では第1種事業と第2種事業を決めております。第1種事業は環境アセスメントを必ずやらないといけない。第2種事業については判定がございます。アセスをするかどうかということを許認可をする者が判定するということが入ってきて、アセスが必要かどうかが決まってきます。これがスクリーニングでございます。それがS E Aのところに入っているかというのが最初の御質問だったと思うんですけど、7ページを見ていただけますでしょうか。文章の下から2行目の最後の方に「また、第2種事業を実施しようとする者は、これら一連の手続を任意で実施できます。」ということで、法にはスクリーニングは入っておりません。それが法の話でございますけれども、条例ではスクリーニング制度は入れておりませんので、条例ではスクリーニングを考えておりません。全て対象ということで考えております。

2点目の条例の改正はどうするのかということですけど、未定でございます、実は評価方法について先ほども説明しましたが統一したものがございません。どこまで調査、予測をS E Aの段階でやるのか、未知のところがございますので、3月に出されます作成マニュアルを白紙の状態で見、検討した

いとしております。広島県も白紙の状態です。今から検討すると聞いております。以上でございます。

○林委員 風力発電所のことを聞いていいですか。土地の改変について、3,000kWで1.17haということが出ているんですが、発電機はこれから高性能になっていくのではないかと考える訳ですが、面積、規模はそれに伴って多少変わってくるのかなと。それは技術指針で対応するということになるのでしょうか。これで条例改正を行うと、事業者に制約が出てくるのかと。高性能になってきているので面積、規模の関係が変わってくる可能性があるのかなと。

○北川課長 今、環境要素のほうでどのような影響があるのか考えております。先ほども御説明しましたように、1基からでも被害が出ているということです。1基を中心に考えております。1基の出力がどのぐらいなのかというと、平均的な出力が1,500から2,000kWということ、補助が出る対象出力が1,500kWということです。1,500kWを中心に考えております。規模の変化でございますけれども、1,500kWを押さえておれば大型化しておりますので十分ではないかと、資料4のグラフを見ていただきますと1基当たりの平均出力は上がっております。1基を対象としておれば環境面からだとは問題になることはないと思っております。

○長谷川委員 スクリーニングの再確認なんですけど、図のフローでは、スクリーニングの位置付けが従来のように方法書の前のところに書いてあるんですけど、先ほどの説明や「環境アセスメント制度のあらまし」を読むと、まず最初に第1種、第2種を判断して配慮書に取り掛かるということになっておりますので、スクリーニングの手続きを一番上に持ってくるという理解をしたほうがよろしいでしょうか。途中にありますと、もう一回、スクリーニングをどっかでやるのかなという感じが出てきてしまうんですけど。

○福田課長補佐 法対象事業において、配慮書手続きを絶対やらなければいけないのは第1種事業だけです。第2種事業については、することができる規定になっています。当初、第2種事業では配慮書手続きがないということについて、法の通知で条例に配慮書にあたる手続きを設けているならば、それでやっても良いとなっています。また、事業者が法の配慮書手続きをやるという考えであれば、法の手続きでやってもいいとなっており、配慮書手続きの後でスクリーニングが入ることになります。最初、規模等が決まってない段階で計画段階配慮事項はやって、法アセスをやるかやらないかというスクリーニングをやった段階で、そこから条例でアセス手続きをやるということも今後起こり得ることになります。逆に事業者がスクリーニングをやった結果、この事業は環境への負荷が大きいので法対象事業としてアセスメントをやるということであれば、法対象事業の流れに乗っていくということになります。この部分については、複数の取り方ができるような考え方が今のところ示されております。

○長谷川委員 先ほどの「あらまし」の7ページを紹介していただいたんですけど、法では配慮書はどんな案件についてやるのかということで、第1種事業に対して配慮書をやりなさいとなっています。第2種事業は任意です。そこから条例が関わってくるんだと思いますけれども、ここで一応、スクリーニング的なことはやっている訳ですよね。これは第1種、第2種ということで第1種については配慮書はちゃんと法に基づいてやりなさいと。そこでスクリーニングをやっている訳ですよね。それが今までは方法書の直前でやれば、方法書は第1種なのでということになってきて、新たに配慮書の手続きが法の段階で加わった時に一番最初にスクリーニング的なものをやることになっている訳ですよね。スクリーニングという言葉が方法書の上に出ている訳で、もっと先にスクリーニングという手続きがもう一つあるとか、スクリーニングの位置付けが配慮書の上ぐらいにくるのではないかとということを再確認させてください。

○**福田課長補佐** この配慮書部分について、第1種事業、第2種事業の流れについては環境省から資料を頂いておりますので、次回、それを示しながら説明させていただきます。

○**堀越会長** 今日は報告事項ということですので、長谷川委員の御意見に基づいて事務局で検討していただければと思います。そういうことでよろしいでしょうか。

○**北川課長** はい。次回、御報告させていただきます。よろしくお願いいたします。

○**堀越会長** では、報告事項につきましては、各委員から頂きました御質問、御意見につきまして、事務局で検討し、次回審査会で報告していただければと思います。それでは、次に審議事項について。

○**福田課長補佐** それでは、資料4までの説明が終わりましたので、引き続きまして環境影響評価技術指針の改定について御審議いただきます。審議に先立ち、諮問書を大森次長から堀越会長にお渡しいたします。

〔諮問書を堀越会長に手交〕

○**堀越会長** 只今、環境影響評価技術指針の改定について、当審査会への意見を求める諮問を頂きました。委員の皆様方の御協力をよろしくお願いいたします。では、改定内容について、事務局から説明をお願いいたします。

○**北川課長** それでは引き続き、御説明させていただきます。

〔技術指針の改定内容について説明〕

○**堀越会長** ありがとうございます。技術指針改定案につきまして、主に資料5に基づいて委員の皆様から御意見や御質問をお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

○**奥田委員** 今回、風力発電が新規事業ということで技術指針の改定対象になったという理解なんですが。新しい事業として、認識される。あるいは区別されるというのはどのような基準に基づいているのか。例えば、発電所というカテゴリーである程度くくってしまうのかなという気がしますけれども、対応しきれないということになったのではないかなと思うんですが。そうすると具体的にどのような項目が対応できないのか。例えば、制度集105ページとか106ページの別表に出てくる項目で全部対応しきれないという項目がいくつか出てきたので新規事業として対象となるという基準があるのでしょうか。今回、風力発電が出てきたので、他にどのような事業が出てくるのかが少し分からないので教えていただければと思います。

○**北川課長** 市の対象事業の一覧表、国の対象事業の一覧表を配りますので、皆様御覧ください。この表について説明させていただきますが、対象事業種がございまして、法と県条例と市条例の対象事業をまとめたものでございます。法では先ほどもスクリーニングのお話がありましたが、第1種事業と第2種事業がございまして。第1種事業はアセスを絶対やらないといけないもの、第2種事業はアセスをやるのかどうか判定がかかるものでございます。国の方は事業種が少なく規模が大きいものでございます。県につきましては先ほども示しましたように規模では国の半分にしております。市条例の対象事業につきましては県と同程度かそれ以下にしております。私どもは対象事業として加えるというのは、市内において立地可能性のあるもの、例えば表の発電所のところを見ていただければ、地熱発電所、原子力発電所がござい

すが市内では考えられないので、国では対象事業にしておりますが市はしていません。それから、風力発電所については昨年度までは立地の可能性はないのではないかとということで検討しておりませんでした。買取制度ができて、新たに立地可能性があるということが今年の夏に分かりましたので、対象事業に加えようかと考えました。何かのきっかけがございます。全国的に問題になるような事業があつて、それをアセスの対象事業に加える必要があるのではないかとというふうに考えたときには個別に考えております。ですから、最初は広島市特有で国に比べて規模を下げて、事業を抜けております。それ以降、必要がなかったため、対象事業を増やしたことはございません。しかし、今回、市内において立地可能性が出てきた。国が対象事業に入れた。県が既に10月1日に規模5,000kWで入れたということで風力発電所を対象事業にしたいと考えました。

○奥田委員 そうすると表の20のカテゴリーの中で検討されるということですか。

○北川課長 それ以外にカテゴリーの21番目があれば、それは当然ながら私どもが必要と考えれば付け加えたいというふうに思っておりますが、今回はたまたま風力発電所が入ってきたのでこれを考えたということでございます。この20に限ったことではございません。

○堀越会長 規模についての議論はどうなるのですか。

○北川課長 規模につきましては、技術指針と同じように諮問という形をとらせていただきますが、先生方の御意見をお伺いして参考とさせていただいて規模設定をさせていただき、次回、私どもの考え方をお示ししたいと思っております。その間に個別に先生方に御意見をお伺いする機会があるかとも思いますし、今日、御欠席の委員の方にも御意見を伺いながらもう少し検討していきたい。私どもの案は、先ほどの説明を考えているという状況でございます。

○林委員 シャドーフリッカーの予測ですが、日影図を作るということですが、これは季節によってすごく違うので、このぐらいの記述でいいのかなとちょっと気にはなります。夏だけやって、冬の方が太陽が下がって影が長くなりますので、解釈のされ方という点で、「年間を通じて」とかがあった方がいいのかなとちょっと気にはなります。

○福田課長補佐 日影図の話ですが、冬至の日を対象にやられているのが普通です。要するにその範囲内で全て他の季節は収まるということで、冬至の日を対象にしてやるのが一般的です。資料5の3の「予測対象時期」のところを見ていただくと分かるのですが、「風車の影に係る環境影響が最大となる時期」としてありますので、そこは事業者の方で冬至、あるいは影響を受ける側の状況等を把握されたうえで、環境影響が最大になる時期を適切に選んでいただくということになると考えています。

○長谷川委員 同じく風車の影、シャドーフリッカーなんですけど、違和感を感じておりまして、環境要素という項目立てのときには、他の事業もある程度共通したような項目を挙げていくと思っていたんですけど、風車の影自体は風力発電ためだけの要素みたいな感じがします。今までの項目立てから見ると、奇異かなと。国の方ではそういう項目を出したので条例もそれに合わせるというのは分かるんですけど。今までの日照の概念と違うので、日照の一部として説明を加えるという手もあるのかなと思ったんですけど。他の項目立ては、ある程度共通するような項目を書き連ねて統一を図っているんですけど、風車の影が突然出てきて、この項目立てに改めて入れるのはどうかと。条例制度の110ページに関連表がございんですけど、この中に新たに日照障害、電波障害に併せて風車の影が入ってくると思うんですけど。これを対象事業全てに当てはめるんですよね。他の項目は複数の事業に当てはまりますのでいいんですけど、風車の影だけは風力発電しかないんですよね。そうするとこの表にまで反映させるほどの項目立てにしてしまう

のはいかがなものですかね。

○北川課長 委員御指摘のとおり、他の事業が増えても風車の影は考えられませんので、ここの書きぶりにつきましては、他の政令市等を参考にしながら工夫したいと思います。次回にお示しさせていただければと思います。

○林委員 関連するんですが、風車は高い塔があり、それに羽根が付いていますが、塔だけであればただ高い建造物だと思うんですね。シャドーフリッカーが問題ということであれば、風車の部分の影、ローターの影が問題なんですよ。厳密というか、本当にこれがシャドーフリッカーのことを示しているということをはっきりしたほうが。例えば、風車が止まってしまえば、ただの建造物になってしまうんですよ、風がないとか、機械が壊れたとかで。回っていることが問題なんですよ。

○北川課長 シャドーフリッカーの定義のお話だと思いますが、参考資料2を御覧ください。これは国が定めているものですが、備考の欄の五です。「五 この表において「風車の影」とは、影が回転して地上に明暗が生じる現象（シャドーフリッカー）をいう。」という定義を書けば、林委員への御回答になるんじゃないかと思うんですけど。このような書き方をすれば誤解を招かないと。

○林委員 そうですね。事業者もそのほうが分かりやすいと思います。

○北川課長 ちょっと工夫させていただきます。

○堀越会長 確かにフリッカーは風力発電に特有なもので、風車の影という言葉だけだと分かりにくいですね。御検討をお願いします。他にはいかがでしょうか。

○内藤委員 資料5の一番下のところなので、予測の内容及び手法、予測地域、予測地点となっていました。これ、法のほうに準じて書かれているということみたいなんですけど、予測地域はいいのですが予測地点というのがよく分からないんです。そもそも予測の内容及び手法が日影線の作成ですから、地図の上に日影線が描かれる。地域はその範囲全体が入る訳ですが、その中での影響を的確に把握できる地点と言われても、ちょっとピンとこなくて。ただし、法のほうもそれに類するような表現になっていますので、しかたないかもしれませんが、もしかしたら、私の理解不足かもしれませんが、この点、もし違った意味であれば教えていただければと思います。

○福田課長補佐 この予測地点の考え方なんですけど、確かに風車の影が落ちるエリアは面的に広がっています。その中で予測をどこでするのか、一つの考え方は地図上に影が落ちるエリアを示して、ここまでの影響がありますとする方法。もう一つは実際に影響を受ける者である住居がある場所、あるいは集落がある場所から見たときにどうなるのかという観点、これが地点の考え方になろうと思います。ですから、面的には川だとか、畑だとか、道路だとかでどこでも同じようにフリッカーは起きますが、実際に影響を受けると考えられるのは、住居であるとか、我々が生活している場となり、特に影響という観点から言えば風車が見える場所を地点としてあげるのはよくアセスでは行われていることです。

○内藤委員 今の説明で分かったんですけど、そうすると表現が「環境影響を的確に把握できる地点」というよりも「環境影響が実際に問題となる地点」とか、そういった表現のほうがいいのかなと個人的には思っております。

○**福田課長補佐** 御意見を参考にさせていただきまして、この表現等については検討させていただきたいと思います。

○**中西委員** 今の調査、予測についてなんですが、条例制度集の別表5の112ページ、113ページにわたって、騒音の調査、予測の項目があります。調査のほうには、調査項目は騒音レベルとすると。風車の特有の問題として低周波空気振動、低周波音と変えられるそうですが、これの発生が考えられる場合には音圧レベルについても調査を行い、ですから、低域を下げるA特性とそうでないもので調査しようと。低域のほうのことを考えなさい、調査しなさいと明記してあるんですが。予測のほうでは、「予測項目は騒音（音圧）レベルとする。」とあります。この書き方を見たときに騒音レベル又は音圧レベルのどちらかで評価すればいいと事業者が思った場合、低周波音が問題となっているのに騒音レベルで評価して、低域をカットする訳ですから、問題ないというふうに回答する危険性を排除できないので、調査のほうと言葉を併せて、低周波音の発生が考えられる場合は音圧レベルで予測しなさいと、はっきりと指定したほうがよろしいと考えますが、いかがでしょうか。

○**北川課長** ありがとうございます。騒音レベルと音圧レベルの2つが出てきておりますので、場合によっては誤解を生じる可能性がございます。検討させていただき、その方向で修正させていただきたいと思います。

○**河野委員** 先ほどのフリッカーについてですけど、影響については先ほどの回答ですと人へ対する影響に限っておられましたけれども、私などは作物なども、日射量がどのくらいあるか落ちるか分かりませんが、フリッカーによって何かしらの影響があるのかなと懸念しました。影響については確かに人にもあるけど、植物にもあるかなという思いがしました。そのようなことは配慮の対象にはならないのでしょうか。

○**福田課長補佐** 通常、風車の場合では日照障害の観点から、どれぐらいの時間、日が当たっているかという考え方でいけば、配慮すべき対象になるかもしれません。風車の影、シャドウフリッカーについては、影の明暗による不快感を対象にしたものですので、ここが対人であったり、確かに対動物というのは配慮の対象になると思います。例えばペットであるとか、そういうものに対しては同じように影響があると思いますが、そこは人への影響と同義かなと。確かに植物等についても影響がまったくないかと言われると、そこまで把握していないというのが実際のところだと思います。植物については、通常は、日照障害で考えることなのかなというふうに思います。

○**奥田委員** 参考資料1の1 苦情の発生状況を見てみますと、「動物・植物・生態系」と植物、動物以外のおそらく、フローラ（植物相）とかファウナ（動物相）ということ以外の生態系というカテゴリーで何らかの苦情がきていると思うんですが、制度集の109ページの別表を拝見したところ、生態系ということで地域を特徴づける生態系、上位性、典型性、特殊性等と固有種がいたか、いなかったか、そういうものがいなくなったかということもあると思うんです。2 環境影響評価項目の選定状況では、鳥類、植物、景観ということで分けられているんですが、生態系がここから外れています。おそらく、オーバーラップしているので一つのまとまりとして生態系ということで十分対応できると思いますが、もし、特に生態系で苦情が出てきているのにもかかわらず、植物、動物だけ、景観といってもずいぶんおおざっぱなものになると思うんですが、そのカテゴリーを取り上げない理由というものがあるんでしたら御教授いただければと思います。

○**福田課長補佐** 風力発電については、動物、植物、景観というのが影響の主要因としてあるんですが、当然、生態系も対象として入っております。生態系について苦情が生じた事例というのは土地の改変によ

る影響、特に風力発電所を造るような場所は非常に自然が多いところです。今回の対象地域を見ていただいたら分かりますように、山の稜線、尾根線であったり、自然の多い場所に造られることが多いです。風力発電の場合は、風車を建てる場所だけを改変する訳ではなくて、そこまで取付道路を造るとか、あるいは送電施設を造るとか、相対的に線的に改変する面積が相当広がってしまいます。これによる生態系への影響、脆弱な自然環境に造ってしまうために、その環境を一変させてしまう。例えば、風の平均風速が速くなることで生態系に影響があるという事例が報告されております。それらが苦情としてカウントされております。ですから、生態系について予測評価しないということではなく、風力発電所についても予測評価され则认为ております。

○今川委員 教えていただきたいのですが、風車が建つとされている場所というのが、尾根の上だと今、お伺いしましたが、その場所にできた場合の景観のことについて今、御意見が出ておりました。私も広島市民が山を見たときに、山の頂上に風車がチクチクと建っているような景観になるということが予測されます。そういったことをこちらの環境のほうで評価するとしたら、その規模というものをできるだけ下げれば、多くのものを事前に評価して、また、報告があげられるというふうに理解しました。それは第1種、第2種の間接関係がありますので、規模が大きいものにしてしまうと高さの高いものでも、こちらの環境評価のほうでは対応できなくて大規模工作物での対応ということになりますので、我々の知らないところで建ってしまう可能性があるというふうに理解したんですけど、そういうことでしょうか。

○福田課長補佐 風力発電所についてどれぐらいの規模から対象とするのかというのは今後、考えなければいけない事案ですが、基本、大規模建築物ではなく風力発電所でそれぞれ見ていくことになります。風力発電所の環境への影響の観点からのお話を致しましたが、1基からでも影響が出ております。これは最近の大規模化の傾向がございますので、だいたい1基、1,500から2,000kWの規模であれば、高さ100メートルから120メートルぐらいの高さまでいきますので、当然、景観には影響が出てくるだろうと考えています。高層建築物の場合は、もう一つ規模要件がございます、広島市域でいえば、リーガロイヤルホテルやこれから工事が始まります広島駅南口のBブロックなど、高さがある建物であり、かつ、延床面積が10万㎡以上であるものという規模要件がございますので、風力発電所だけでは高層建築物のほうでは引っかけることがございません。単純に風力発電のほうだけで対象事業とさせていただくということになろうと思います。

○堀越会長 今の御指摘は、多分、構造の体積、容積から言えば、あまりたいしたことはないかもしれないけれど、景観上はすごく大きな影響があるということだったと思うんですけど。

○北川課長 それは景観の観点から言えば、100mでは高すぎるではないかという御意見でしょうか。

○今川委員 こちらの表によりますと、1,500kWで100mに届くということで、県に習って5,000kWということであれば、非常に高い風車が建ってしまうということになりますので、こちらで確認する規模というのを小さくしたほうがいいのかと思います。

ここでお尋ねしていいのかどうか分かりませんが、参考資料3の地図を見ますと、広島市の地図ナビでの記憶なので定かではないですが、土砂災害のおそれがあるところも色が塗ってあるように思います。そういった防災の観点から、その位置に風車が建ったときに、災害が起こって羽根などが落ちてくるとか、そういった我々の感知するところではないのかもしれないんですけど、そういったおそれがあるところに風力発電所が建て得る場所があるということに対しての恐れがございますので、そういったものは、我々というのはどのように思っておればよいのでしょうか。

○北川課長 最初の御質問ですけど、県は5,000 kW。今、全国で1基あたり3,000 kWが最大ということだそうです。今後、高くなれば1基、5,000 kWも考えられるかもしれませんが、私どもは県よりも下げた規模を考えております。ですから、現段階では私どもの案としては、今の平均であります1,500 kWを中心に考えておりますので、県が5,000、広島市内は1,500 kWでいかがでしょうか。それが最初の御質問への回答でございます。

2点目の防災の件でございますが、この地図は環境省が立地可能性の観点だけでつくった地図でございます。ですから、これに防災であるとか、希少種、動植物ですとか。色々な観点で検討していかないといけないと思います。事業者が風力発電をお考えになる。そうすると広島市の我々の方にも御相談がございますし、防災を担当しています開発部局のほうにも御相談があると思います。勝手にこれを見て、山の上だからやっつこうと、勝手に建てるということはまず考えられませんので、他の宅地造成等規制法、都市計画法等によって規制がかかりますので、そのところは御心配はいらないんじゃないかと、とにかく、どこかの部局で防災上の観点から審査が入ります。私どものほうが一番最初でございますので、情報が入った時点で関係部局にも情報を流しますので、防災上の観点から再度、立地可能性について事業者と開発部局等で検討が入ることになるかと思っております。この地図が独り歩きして、すぐ開発するということにはならなくて、これを参考に事業者が開発を考えられると、そうすると開発部局なりアセスメント担当の私どもに御相談がある。その中で色々な観点から立地可能性について事業者と色々、詰めながら、事業計画が煮詰まってくるというふうに思っております。

○小阪委員 5,000 kWという基準がありますよね。岡山県は1,500 kWと、これは風車1基だけではなくて、多分、複数の風車をその地域に造られるということで、だいたい5,000 kWは超えると思うんですけど、環境影響評価は5,000 kW以下であればしなればよいような文面にとれますが、5,000 kWでやられるわけですね。

○北川課長 国の対象事業は10,000 kW以上で、広島県環境影響評価条例の対象事業は5,000 kWで、広島県環境影響評価条例は広島市を基本的に対象外にしております。ですから、広島市の市域内の環境影響評価については広島市の条例で規定したいということでございます。広島市の条例の対象規模を今の段階では、県の5,000 kWですから、それよりも下げて、1,500 kWぐらいでいかがでしょうかというふうに考えております。

○小阪委員 あまり悪い言い方をしたら、規模を高いところに設定しておくとその数値より下げて環境影響評価をしなくてもいいという話になるかも知れませんが、そこは配慮していただければと思います。低いと大変なのかも知れませんが、近くに住んでいる人にとっては1基でも影響があると報告されていきますので、そこらへんの基準をもう少し見直していただければと思います。国の基準の半分というのはリーズナブルなのかも知れませんが、判断できないところもありますので、5,000 kWがいいのか、3,000 kWがいいのか、少し審議していただいたほうがいいのではないかと気がします。

○堀越会長 ありがとうございます。そろそろ予定の時間が迫ってきたようです。このあたりで締めていいでしょうか。今日出席された委員の方々でも、後で文書で御意見を出していただいてもよろしいですので、この辺りで締めさせていただきたいと存じます。

事務局では、本日の議事録を取りまとめて、各委員に届けてください。それから、今後の予定について説明をお願いいたします。

○北川課長 長時間に渡り御審議を頂き、ありがとうございました。

先ほど、会長から御指示のありましたように、本日の会議録を取りまとめて皆さまにお送りいたします。その際、追加の御意見等の有無についてもお聞かせいただきますよう、よろしくお願いいたします。

また、今日の委員からの御意見と追加の御意見を踏まえまして、技術指針の改定案を修正、先ほどから御意見を頂いております風力発電所の規模等につきましても、次回審査会で私どもの考えを再度、御説明させていただきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。次回審査会でございますけれども、12月又は1月に開催する予定で、日程をお伺いしているところでございます。決まり次第、連絡させていただきます。

最後でございますけれども、JR可部線につきましては、実施計画書段階まできておりますが、来年早々に環境影響評価準備書が提出される予定という情報が入っておりますので、御審議をお願いさせていただきます。補足させていただきますと可部駅から2駅延伸するという計画で、今は実施計画書まで審議が終わり、来年初めに準備書の手続きに入るということで、それも御審議をお願いしたいということでございます。そういったこともございますので、今後とも、よろしくお願いいたします。

○堀越会長 ありがとうございます。次回の審査会は12月又は1月ということのようです。年末年始でお忙しいことと思いますが、御出席方、よろしくお願いいたします。それでは、本日の会議はこれで終了いたします。ありがとうございました。