

環境影響評価審査会 関西電力姫路第一発電所部会 会議録

- 1 日 時 : 令和7年1月28日(火) 14時00分～15時00分
- 2 場 所 : 神戸市教育会館 501 (Web 会議併用)
- 3 議 題 : 姫路第一発電所更新計画に係る計画段階環境配慮書の審査について
- 4 出席委員 : 近藤委員(部会長)、川井委員、島委員、中畠委員、藤川委員、
布野委員、中山委員
- 5 兵庫県 : 環境部次長、水大気課環境影響評価官、審査情報班長他課員4名
企画部総合政策課、環境整備課
関係市 : 姫路市環境政策室
- 6 配付資料
 - 資料1 : 環境影響評価法 手続フロー図(関西電力姫路第一発電所)
 - 資料2 : 計画段階環境配慮書に対する審査会意見
 - 資料3 : 計画段階環境配慮書に対する姫路市長意見
 - 資料4 : 姫路第一発電所更新計画に係る計画段階環境配慮書の審査について
(答申) の案
- 7 議事概要 :
＜事務局から資料1から4について説明＞

[質疑]

(委員)

まだ最終的な文案の修正とまではいかない話ですが。個別的事項の(2)水環境のA、「排水量及び排水温等の諸元について現状と比較可能な形で」については、前回私が申し上げた、定量的なデータも出して欲しいとの意見を踏まえたものと思いますが、現状でどれほどの熱量が海域に放出されているのか自体は、あまりはっきりしていません。なので現状よりどれだけ増えたかだけがわかって、総量という意味ではあまり繋がらないので、熱量という形でデータを残してもらいたいという趣旨でした。では現状と比較ということをどう表現すれば良いのか、についてはまだあまり考えられていませんが、その点を検討したほうがいいと思うのが1点目です。

2点目に、個別的事項(3)にて委員の意見にもありましたが、現況で稼働している発電所の更新ということで、当該発電所の前回のアセスの概要をある程度踏まえれば良いと理解されるのではと思いますが、特に海域の状況は、過去の二、三十年の間に、水温がおそらく1.5℃～2℃程度の範囲で大きく上昇しているので、バックグラウンドに相当するものが以前のアセスとは大きく異なる。そうすると、当然これから現況調査をしてその上でアセスをするので、その分については問題ありませんが、例えば夏の一番暑いときに1℃プラスになるという影響が、今より何十年か前の状態と現状でのプラス1℃とでは随分意味合いが違って来る。つまり現状すでに海域の生物にとって経験したことのないよう

な水温になっているのかもしれない。そういう意味で、水温が上昇しているということを踏まえた上で、現況の評価、それから予測について検討していただきたいとの記載を個別的事項（３）の文章の最初につけた方がいいのではと思いました。というのも、配慮書で水質については過年度のデータから比較されていますが、水温に関しては直近のデータしか出ていない。ですので、水温については変遷という観点が配慮書に入っていないので、やはりその辺の観点はぜひ入れてほしいのが２点目です。

３点目に（６）温室効果ガス等で、なるべく CO₂ を増やさないと書いてありますが、より１歩進んで、回収・貯留等も積極的に検討してほしいと書いてもいいのではと思いました。石炭発電所のアセスには書いていますが、天然ガスでもやはり CO₂ を出すことに変わりないので、すぐに実用化できるわけではないが、やはり取り組みとして積極的に回収・貯留に取り組んでもらいたいとの意見は書いてもいいのではと思います。

（委員）

今のご意見もそうですが、例えば排水量とか排水温という形で個別的事項の（２）に書かれています。これをさらに踏み込んで熱量データみたいなものを示せと書けるのかどうかについては事務局にも聞いたほうがいいのかなと思います。というのも排水温は、温度上昇が 7℃ 以下になるように薄めるのだと思います。必ずそうしますので。なのではっきりとはわかりにくいデータになるはず。今までと比べてどうなのかがそれではっきりわかればいいですが。要はそこに踏み込んでどれほど影響が大きくなるのかきちんと説明してくださいとの趣旨だとは思いますが、この文章だと少し曖昧な気もしました。

それと個別的事項（６）の温室効果ガスについて、石炭ではないので回収・貯留とまではなかなか言いにくいですが、今はメタネーション等いろいろありますので、「最新技術を」などのような形で書いてもいいのかなと。メタネーションのように具体的に指定するのは少し書きにくい気はします。

（部会長）

ゼロカーボンに対して多くの技術要素があると思いますが、それら具体的なことを答申に書いたほうがいいのか、ぼやかした方がいいのか少し迷います。その技術が将来確実にできるかどうかあまり見えないので。姫路市の意見では水素という言葉が出ていますが、水素をやれという強い意図を感じてしまうところがあり、そこまで書いていいものなのかとは思っています。

（事務局）

水素に関して、事業者は確実にできるとまでは書いていないものの、今後利用を検討すると書いていることから、姫路市のご意見があったと思います。しかしそれ以外の技術については、部会長が述べられたように、個別でこの技術を必ず導入せよとの表現は難しいかと思います。ただ、そこは規定しない形で何らかの表現を個別的事項（６）に入れたいと思いますので、事務局の方で検討します。

(部会長)

全体的事項の（１）で、関西電力にはゼロカーボンロードマップがあり、おそらく兵庫県も環境基本計画でロードマップが作られていると思うので、それに見合う形で、との趣旨で書いた方がいいのではと思います。

(事務局)

事業者のゼロカーボンロードマップ、それから行政の計画も踏まえて事業計画を示すことという形を検討したいと思います。

(委員)

私もやはり生物担当なので温排水のところが非常に気になっています。先生方のご指摘の通り、まず現状との比較が非常に大事だと思います。ですので、現状から新しい設備に変えたときにどう影響が出るのかを評価していただきたい。

もう１点、ここに記載されていない視点ですが、生物にとってはやはり温排水があることで、どうしても暖かい水が入ってくるので影響がないとは言えない状態だと思います。この手続きとして大事なのはどの程度影響があるのかを可視化することなので、できれば対象区との比較を視点として入れていただきたいです。対象区というのは、平たく言うと温排水の影響を受けてない最寄りのエリアです。最寄りの温排水が出てないところでこんな生物相をしているのに対して、温排水が出ている地域だとこんなふうに生物相が変わっている、水温がこれだけ変わっているということが整理されると、影響がどれほどあるのかが可視化できる。現状で温排水が出ているエリアと出ていないエリアが二極化していますので、出ていないエリアとを比較することで、出ているエリアの影響を可視化してもらいたいと思います。そこをどこかに記載いただけると非常に助かります。

もう１点、こちらは記述の問題ですが、個別的事項（３）動物・植物・生態系で文章の流れが「影響を可能な限り軽減するように配慮して、適切に環境影響評価してください」となっていますが、逆のほうがいいと思います。可能な限り影響を評価して、動物等にその影響が出ないように、低減するように配慮してくださいという書き方にしないと、今の文章では影響を評価することが求められている。影響を明らかにしてそれを低減することを求めなければいけないので、文章の中で並びを逆にした方がいいかと。個別的事項（１）ウでは、影響が低減されるよう配慮してくださいと書かれていますので、（３）でも同様に、影響を評価してきちんと低減してください、と求めた方がいいと思います。

(事務局)

温排水の影響について、評価の仕方はアセス省令の中でも書かれていますので、基本的にはそのやり方に沿って事業者が行いますが、対象区との比較をして影響を可視化することなどをどこまで具体的に書けるかわかりませんが、ご指摘いただいた趣旨を盛り込めるかどうか検討したいと思います。

それから２点目、個別的事項（３）書き方の順序が逆ということで、全体的事項（１）ウのような書き方に修正したいと思います。

(委員)

今の話に関して、今回の事業はリブレースなので、すでに存在するものについて影響を評価するというのが今まさに述べられたことですよね。つまり、今発電所が稼働してる状態が、最初に発電所を作ったときより前の状態からどう変化したか、ということにもなるので、既存の発電所の影響を評価することにより、結果的にはそれ以前からの変化を評価するのと同じことになるのだと思います。だから、そこでどう評価するか。というのも問題点として、同じ環境の場所を探すのは海ではなかなか難しいです。水の動き等も相当程度影響するので。温排水の影響がどこまで及んでいるのか、コンター図等を見ただけではなかなかわからないので、その意味では、逆説的ですが現在稼働中の発電所の影響を評価すればそれでいいのではと思う。

つまり、今がスタートラインではないわけで、最初に作ったときの環境の現況と、現状との変化。ただ悩ましいのは、最初に言ったようにバックグラウンドの水温環境自体が変わっているので難しいとは思いますが、しかし事後調査等のデータを見れば温排水のところでどう変わったかの評価はできるので、少なくともその視点は今後事業者を持っていたきたいと私も思います。

もう一点、先ほどの水温差の絶対値に関して7℃以内というのは確かにそうですが、その時にどれ程の水量だったかに関するデータは、掛け算をすればもちろん出てくるのだろうとは思いますが、なかなかリアルタイムでまとまって出てこないのも、そういう意味で、やはり熱量が環境中にどれだけ放出されているかがわかる方がいいだろうと思います。

(部会長)

環境アセスをするときに、水温等については多点で調査するのでかなりのことがわかると思いますが、生物相でもそれは可能でしょうか。やり方はよくわかりませんが、温排水のある領域で生物相を測って、違う場所で何か所か同様にという調査のイメージで。

(委員)

実際には、例えば底生生物であれば岸壁についている生物について、温排水の影響下の近辺と、ある程度離れた同じような波浪環境や水質のところで比較するのは通常可能です。加えてプランクトン、ベントスでも基本的に同じことがいえる。プランクトンに関しては当然動くのでなかなか難しいですが、特に影響が大きいのは底生生物だと思うので、そのような調査は可能ですし実際に行われていると思います。

(部会長)

おそらくそのようなデータはこのアセスだけではなく、非常に貴重なデータになりうると思うのでぜひ調査いただきたいものの、どこまで要求できるのかはよくわかりませんので検討いただきたい。おそらく様々な場面で利用できる気がします。踏み込んで書けるかどうかは疑問ですが、意見に書かなくても例えば事業者に対し口頭や何かの機会の説明していただけたら。

(事務局)

意見を事業者に送る際に事業者の方からその意見の意味について聞かれたりもしますので、その中できちんと説明をいたします。表現をどうするかというのは、今のご意見を踏まえて事務局で検討したいと思います。

(委員)

全体的事項（３）のアセス図書の公開について、ここに書かれている通り縦覧期間終了後も公表を継続する、印刷を可能にするということは望ましいとは思いますが、おそらく事業者は納得しないと思いますがいかがでしょうか。

(事務局)

確かに他の案件も含めて事業者は期間が終われば掲載を止める対応を取ります。ただやはり事業の透明性を上げるという意味でも住民の方にはきちんと見ていただくことが重要ですので、従来から知事意見の中では同様に言い続けています。国でもルール化を検討していますが、まだされていないという中でこの表現が精一杯かと考えています。

補足として、例えば新温泉の風力にも同じように意見を出し、実際そこは事業者のホームページで現在も公表を続けているという状況です。なので事業者は絶対にしないということではありませんので、この意見はずっと出しています。

(委員)

従来からこのような意見は出しているのですね。公表を続けている事業者があるのは私も知っていましたが、印刷については著作権の問題等の理由で認めていないのが大半、というよりもこれまでの通例ではないかなと思います。努めるよう意見を出すこと自体に問題はないとは思いますが、少し気になったので発言しました。

(委員)

個別的事項（５）アで、廃棄物が埋まっている土地があるとのことですが、配慮書のどこにそれが書いてあるのか教えてもらえますか。

(事務局)

図書には具体的な場所は書かれていません。廃掃法の所管をしている姫路市の方でそのデータを持っているということですので確認することは可能ですが、この図書上に記載はございません。

(委員)

事業の上では将来的に配慮しなければならないですよ。何が埋まっているかは知りませんが。

(事務局)

姫路市に具体的なデータを確認し、委員の皆様にメールで結果をお知らせしたいと思います。

(委員)

何が埋まっているのか知らずに書くのは違和感があり、もし本当に問題になるものがあるのであれば、事業者には計画段階であっても図書に入れていただかないといけないと思います。

(部会長)

今回、縦覧されて住民意見が求められていると思いますが、住民意見はありましたか。

(事務局)

今回、法律に基づくもので住民からは事業者に直接意見を言うことになっており、事務局の方にはそういった情報は入ってきていません。ですので、住民意見の有無はまだわからないという状況です。

仕組み上は、住民は事業者に直接意見を提出し、方法書以降であれば事業者が住民意見をまとめてその概要とそれに対する見解という形で県に提出する手続きがありますが、配慮書の場合はそれがなく、住民意見は事業者のところで止まり、それに対する見解等は次の方法書で事業者が記載するという流れですので、事務局には何件どのような意見がありましたという提出は、手続きとしてはありません。

(部会長)

手続き上そうなっているとのことでわかりました。

(委員)

個別的事項(2)水環境のAで、排水量や排水温の諸元について現状と比較可能な形で方法書に記載することとの記載自体はいいですが、どうせ温排水の拡散計算をして現状と将来との比較になると思うので、熱量まで求めるのであれば、温排水の拡散計算と合わせて示しなさいといった形で記載してはどうでしょうか。

(事務局)

委員の意見も含めてどこまで具体的に書くか事務局で検討したいと思います。

以上