

仙台市環境影響評価審査会 議事録 (要旨)

■日 時	令和2年5月27日(水) 10時00分～11時20分
■場 所	市役所本庁舎2階 第二委員会室
■出席委員	風間会長, 丸尾副会長, 伊藤委員, 岩谷委員, 大野委員, 菊池委員, 小林委員, 西條委員, 深見委員, 牧委員, 山口委員, 山崎委員, 山田委員
■欠席委員	松木委員, 松八重委員,
■事務局	佐藤環境局長, 樋口環境部長, 及川環境企画課長, 相田環境対策課長, 加藤環境共生課長
■審議	・(仮称) 太白CC太陽光発電事業に係る計画段階環境配慮書について(諮問第68号)
■事業者	・(仮称) 太白CC太陽光発電事業 事業者
事務局	<p>【次第1 開会】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新委員紹介 ・事務局紹介 ・環境局長挨拶 (環境局長は用務のため退席) ・審査会成立報告
事務局	<p>【次第2 資料確認】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資料確認
風間会長	<p>【次第3 審議】</p> <p><<公開・非公開の確認>></p> <p>原則公開。ただし、個人のプライバシー及び希少な動植物の生息・生育場所等に関する事項があれば非公開とする → (各委員了承)</p> <p>議事録署名 小林委員を指名 → (小林委員了承)</p> <p>それでは審議に入る。</p>
(審議)	
風間会長	<p>(仮称) 太白CC太陽光発電事業に係る計画段階配慮書について審議する。今回が初めての審議になるので事務局から説明をお願いします。</p>
事務局	<p>本事業については、環境影響評価法の対象事業であり、当該法では、事業着手までに4段階の手続きを規定している。今回は、最初の段階である「配慮書」手続きとなる。</p> <p>本配慮書の縦覧期間は5月12日から6月11日までで、住民意見の提出期限は、縦覧期間満了日の6月11日までとなっている。</p> <p>それでは、配慮書の内容について、別冊資料1に基づき、事業者から説明</p>

事業者
風間会長
大野委員

をお願いする。

(別冊資料1について事業者が説明)

ただいまの説明に対して委員の皆様からご質問、ご意見をお願いする。

事業案について、森林伐採を最小にするという理由で複数案が設定されていないが、伐採計画のあるコース間の森林などに、例えば希少な動植物がいたときには、事業を縮小するという理解でよいか。

事業者

複数案については、要約書19ページの一番上に記載している。本案件では、ゴルフ場の跡地を利用することで、森林伐採面積を極めて小さくできるという観点と、ゴルフ場跡地を最大限活用することで可能な限り環境にやさしい事業を目指すという観点から、複数案は設定していない。

また、化石燃料代替燃料として、温室効果ガスの削減等に寄与する民間事業者による太陽電池発電事業であり、ゼロオプションに関しても設定はしていない。

大野委員

複数案提案されていないということは、今後の調査で、もしこのコース間の森林を伐採しないほうが良いとなったときには、事業規模を縮小するという選択肢しかなくなると思うのだが、そういう理解でよいか。

事業者

そのように考えている。

山田委員

可能な限り伐採面積を小さくする計画として、改変面積等を検討された経緯について、配慮書の中でどのような検討プロセスの結果、この案に決まったのか、そこを根拠立てて説明していただきたい。単に文言だけで伐採面積を最小にするから大丈夫なのだということで複数案を設定していないというのは理解できない。

事業者

複数案の設定として、例えば、木が全面に生えている森林の区域をあえて複数案として設定して、ゴルフ場のほうが木の伐採が少ないというような考え方を示すこともできたかとは思いますが、すでにこのゴルフ場で実施する方針であり、また、太陽光発電所を造るに当たっての環境保全への考え方として、ゴルフ場であれば最も環境にやさしい事業が実施できる最善の場所ということで、あえて複数案は設定していない。

山田委員

ゴルフ場を活用して事業を実施するという計画は素晴らしいことだと思うが、改変場所が幾つか存在しているわけである。コースとコースの間の森林伐採や、土地の改変など、その組み合わせで伐採面積をどう最小化するかという議論を根拠立てて説明していただきたい。

事業者

改変の面積は極力最小限にしている。ただ、コース間の木に関しては、太陽光発電所を運営するために、日陰の影響がある木は伐採するが、改変する面積は極力少なくするように考えている。多少の整地をすることはあるが、大幅な造成や、建物をつくるような宅地造成のようなことはない。極力今の

山田委員

地盤面を利用して太陽光パネルを設置するつもりでいる。

その方針は分かっており、我々が審議する上で、そのプロセスが分かる根拠を示したほうが、配慮書にふさわしい。

複数案を出さなくてもいいのだと最終的に判断された検討のプロセスを明確に説明していただく必要があると思う。

風間会長
事業者

大事なポイントなので、きちんと回答していただきたい。

配慮書の目的として、複数案の設定というのが第一に書かれているが、設定しづらい事業もある。例えば風力発電事業の最近の環境影響評価の現状の状況を見ると、複数案の設定は難しいということで、ある程度広い範囲を考えた中で、そこから適地を絞っていくというような手法を複数案の代替の方法として実施している場合が多くなっている。

今回の事業についても同じような考えで、要約書の10ページから15ページに示したような日射量のエリア、日射量の状況、社会インフラの整備状況、法令等の制約を受ける場所の分布状況、環境保全上、留意が必要な場所等の条件を勘案しながら場所として絞っていき、またこの場所であれば樹木伐採が極めて少なく済むということも併せて、絞り込みという方法で複数案に代えて実施している。

山田委員

21ページに太陽光パネルの設置場所が示されているが、この形状に至ったプロセスを知りたい。なぜこの形状にすると環境影響の最小化が図れるのか、という納得いく説明がほしい。

事業者

了解した。本事業は建物を造ったり住宅を造ったりするような造成ではなく、パネルの設置だけであり、日射を妨げる木の伐採だけを考慮して、現在の地形を利用してパネルを設置する予定である。その手法がわかりやすくなるように、文章を加える。それでよろしいか。

山田委員
事業者

詳細にわかるように示してほしい。

了解した。

大野委員

森林伐採を最小限に抑えるというのはとても素晴らしいと思うが、最小限でも森林伐採した場所が環境に大きな影響があると困る。最小限でなくても、複数案あって、そのうち環境への影響が一番小さいところを選ぶというのが大事である。ここが危ないとなったら、そこは開発せずにソーラーパネルの設置面積を小さくするというのであれば、このままの案でもよいが、ここを切らないとソーラーパネルが足りなくなるため伐採したい、ということでは困る。例えば南西の方向に池があって、谷みたいになっているところがあるが、そのコース間の森林を伐採すると、池に土砂が少し流れる可能性があるとか、谷部には珍しい動植物がいる可能性があるなど、そういうことを考えながら、どこの森林を伐採して、どこの森林を残していけばいいのか

事業者	<p>というのを今後考えていただきたい。</p> <p>了解した。すでに調査に入っているが、ご指摘を踏まえ、これから約1年半から2年近くの現地調査の中で、いろんな動植物、希少種などを把握して、それを当然考慮してから伐採の範囲とかは設定する。</p>
風間会長 西條委員	<p>方法書でまた詳細な議論になるかと思う。</p> <p>要約書34ページの計画段階配慮事項の選定理由のところ「○」と「×」がついているが、「×」については選定しないと理解していいか。</p>
事業者	<p>そのとおりである。「×」については、今回の配慮書の中ではその対象として選定しないものであり、34ページの表の右欄に、その理由を含めて記載している。</p>
西條委員	<p>例えば土地の安定性については、もともとのゴルフ場を使うので土地の改変はほとんどないということで「×」にしていると思うが、埋め立てや切土が発生するのであれば、改変に当たるので、「○」にしてほしい。</p> <p>また、景観についても、ここはゴルフ場でもともと外からは見えにくい地形になっていて、あまり影響しないということで「×」になっていると思う。大きな建物を造らないということもあると思うが、あの周辺を見てまわると登れる山がある。例えば、このゴルフ場と真正面のところに大倉山があり、そこに登ると秋保全体が見渡せるような状況になっている。それから、太白山からもどんなふうに見えるか、それはわからないが、そういう意味で景観も「○」にしてほしい。平たんなところや住宅地から見える景観だけではなく、小高いところに登ったときの景観も見てほしい。</p>
事業者	<p>今回は計画段階環境配慮書ということで、発電所アセス省令における、あくまで重大な影響の恐れのある項目を文献調査から予測して選定している。</p> <p>今後、方法書の中で、今ご指摘いただいたような土地の安定性だとか、景観に関するものを評価の対象として取り上げた上で、さらに準備書を作成していきたい。</p>
小林委員	<p>景観について、環境影響評価法の4段階の手続きの中で、まずはという話はそのとおりかと思う。だが、仙台市は里山と緑について大変気を配っており、住宅から見えないとか、学校から見えないということだけではなく、その場の環境がどう保全されるかが大事であり、決して重大な影響の恐れがないということではないと認識している。</p> <p>この後の手続きが進む中で、項目としてどんどん追加して挙がってくるということであれば、ぜひそうしていただきたいが、我々は仙台の環境ということを見ている。</p>
山口委員	<p>土地の改変については、改変するところも多少あるが、ゴルフ場の跡地をそのまま利用するのが60%程度であり、重大な影響は少ないと思う。</p>

事業者	<p>ただ、危険なところを改変しないから大丈夫ではなくて、しっかり調査をして、その結果によっては対策を検討するということを書いてもらえると、選定はしなくてもきちんと考えているということが分かる。</p> <p>また、ゴルフ場を運営している中で、壊れて対策したところや、壊れているけど放っておいているところがあるはずで、今後、地形を改変することによって、そこが影響してくるかもしれないので、ぜひ、聞き取り調査を行い、過去の事例を確認し、それを文章に残してほしい。</p> <p>去年、大雨のときに一部ゴルフ場の中で崩れたところがあった。ご指摘を踏まえ、危ないところは何もしないのではなく、安定的になるように努力する。</p>
山口委員	<p>その点については方法書等に記載してほしい。</p> <p>また、景観について、ホテルの上層階からソーラーパネルが見えないのか心配である。</p>
事業者	<p>秋保温泉の一番高いホテルの上層階から見たが、事業区域は見えなかった。高低差が80メートル近くあるので、今のグリーンの位置が見えることはないと思う。</p> <p>大倉山からは見えると思うが、周辺の一般の方が生活しているところからはまず見えないと判断している。</p>
山口委員	<p>ホテルの部屋のドアをぱっとあけたときにパネルが見えたら、次から違うところを選ぼうかなという気になってしまう。今の段階では見えないだろうと理解できたが、そこは留意していただいて、ホテルの方たちに安心してもらえるよう、しっかり調査してもらいたい。また、観光地からの眺望も影響が最小限になるようなことを併せて検討してもらいたい。</p>
事業者	<p>了解した。</p>
山崎委員	<p>今日の説明の中で、事業が進んだとしても雨水の流出量は増えないとあった。もう少し説明していただきたい。</p>
事業者	<p>水の流れる流速は、パネルを張ったら多少速くなるかもしれないが、今のゴルフ場の土の部分コンクリートにしたりはしないので、雨の総雨量、流量というのは変わることはないと思っている。ただ、保水量が多少下がり、当然出る水が増えるので、その流量を計算して、調整池を設置して水を流すように計画している。</p>
山崎委員	<p>流出量については、パネルを張ることにより、土壌への浸透の仕方などが当然異なると思うし、あと面積を最小化するとは言っているが、森林を伐採する地点もあるので、その辺の影響はあると思う。その上で調整池などによる対策については現段階では理解したが、しっかりと検討していただきたい。</p> <p>環境省から2019年3月に「太陽光発電施設等に係る環境影響評価の基</p>

本的な考え方に関する検討会」から報告書が出ている。この中で、今までの太陽光発電事業に対しての苦情等が調べられているが、土砂災害、景観、水の濁り、住民説明の不足が挙げられているので、その点についてはしっかり対策をとっていただきたい。

また、土砂災害関係について、昨今非常に激甚化した大雨災害や風害等が発生している。既往のデータだけだと、対処できないことが最近増えているので、例えば気象庁等が出している気候の将来予測等のデータを参考にして、安全側に配慮していただきたい。

事業者
大野委員

了解した。

太陽光発電事業については鳥類の保全の団体の方との衝突が何度か報告されており、実際に訴訟も起きている。鳥類に関しては、環境省が出している猛禽類保護の指針があるので、これを参考にさせていただき、工事中の時期とか場所とか様々考慮し、鳥の保護団体の方たちとのトラブルなどをなるべく回避するよう注意してほしい。

事業者
西條委員

了解した。

要約書34ページ、騒音について、施設の稼働においては、防音壁などの設置や、低騒音型のパワーコンディショナー等の採用により影響が少ないとして選定しない「×」になっているが、騒音とか低周波音、電波障害、そういうものが発生しないのだろうかという疑念がある。最初から「×」にしておく、その部分は何も調査しないということになってしまうので、検討した結果、起こらないとしたほうが安心である。

確かNHKの送信電波塔があって、愛子のほうに行くと仙台市天文台がある。電波望遠鏡とかも使っていると思うので、そういうところに影響がないかどうか調査の対象に挙げてほしい。

先ほど、問題があれば選定に挙げるという話をされていたので、ここで「○」か「×」かではなくて、もし何かあったときには調査の対象にするという「△」マークみたいなものもつけていただければと思った。

事業者

今後の方法書の中で現地調査、予測・評価の手法、調査の対象とするのかどうかも含めて全てお示しし、審査会で御審議いただくことになると思う。騒音については、現時点ではパワーコンディショナーから常時音が出るので、現地調査、予測・評価も実施する項目と考えている。

電波障害については、構造物が極めて低く、高さにして四、五メートルなので、例えば経済産業省の環境影響評価の手引等でも、影響として起こらないとされている。今後検討していくが、あまり影響がないものと考えている。

牧委員

西日本でため池にソーラーパネルが設置されていることが非常に多い。私も昨年、一昨年と調査したときに、希少植物があった場所にソーラーパネル

が設置されてしまって、希少植物が駄目になってしまったという例があった。陸上の調査と違って、水域の調査は非常に難しいので、明らかに希少種がないような人工的なところでない限りは、残すという方向で考えるのが良いと思う。

ため池6か所のうちの3か所は埋め立てるという計画になっているが、秋保地区のため池では、非常に希少な水生植物が確認されており、この場所に当然あってもおかしくないと思う。避けられるのであれば、ため池は避けていただきたい。

事業者
伊藤委員

了解した。

ゴルフ場跡地ということで、人間活動が介入した自然の場所であり、ここでは独自の生態系が形成されていると思う。そこをうまく活用するという意味では、一つのモデル的なものになるのではないかという期待もあるので、環境影響評価をしっかりとやっていただきたい。

生態系について、配慮書119ページに食物連鎖図が示されており、全体を把握する上ではいい図だと思う。ただ、このゴルフ場跡地の生態系をきちんと把握した形になっているのか、今後の文献調査や、専門家の意見を踏まえたうえで、分かりやすい形で図書に記載してほしい。

事業者

了解した。今ゴルフ場も経営的に非常に厳しいところがたくさんあるので、私どもの会社も開発された跡地を利用して再生可能エネルギーをするように、全国的に努力している。これからはゴルフ場とか、そういう開発された用地を利用するようにしたいと考えている。

岩谷委員

今回配慮書の中では、工所用資材の搬入に伴う騒音の影響については割愛しているようだが、次の点について今後検討していただきたい。

例えば要約書24ページでは、搬入道路の計画が、下愛子から錦ヶ丘を通っていく道路と、国道286号から来る道路と2本になっているが、その合流するところの道沿いには、要約書17ページを見ると、小学校、中学校、病院などがある。騒音や振動については、それらへの影響も十分考慮してほしい。

また、今回パネルの量がたくさんになると、車両もたくさん入ってきて、工期も長くなり、この地域の特性として、観光のハイシーズンになると、芋煮会などのいろんな行事が行われて渋滞する可能性がある。その中で、市民の普段の生活に支障がないような工事のやり方に配慮していただきたい。

事業者
菊池委員

了解した。ご指摘の内容にも配慮して施工する。

今後の方法書以降については、「杜の都・仙台」として考える景観の意味を十分に理解して準備していただきたい。

当該地域は仙台市において非常に重要な観光地であり、恐らくは宮城県、

東北地方の中でも非常に大きな観光地の一つである。そのため、域外から来る人が多いという視点に立った評価をしていただきたい。具体的には、先ほどの反射光についても地元住民の生活の中での視点多かったが、観光地やホテルなど観光スポットの眺望点がある。もう一つ我々が高速道路などを設計するときもそうだが、こことこのポイントで見えないからいいではなく、車で走って流れて見ているわけであり、また、ここは9割以上が自家用車で来られるわけだから、走っている中でどのように見えてくるのかということも、この土地の評価にかかわることなので、そういう視点で今後準備していただきたい。

小林委員

景観について、大きな影響はないと想定されると書かれているが、どのように調査されて、影響はないと判断されたかを示していただかないと、我々としては議論できない。そのような視点でまとめてほしい。

事業者

騒音値や調整池の水量など、計算できるものについては対策しやすいが、景観については、人の感覚によるものなので非常に難しい。少数の意見も大事にしようと思うが、100人中10人が反対したら何もできないと言われたら、世の中の経済活動はなかなか難しい。極力、大多数の方が問題ないよう努力をするが、全員はなかなか難しいと考えている。

小林委員

我々も事業を実施するために議論する場だと思っている。全員が賛成するということもないとわかっているが、特にこういう緑を大事にしようという場所で、どこまで見える、どこまで見えないということはわかるはずである。その先、誰がどう評価するかというのは、議論になりやすく、また難しいところはある。樹木でこれだけカバーできるという対策を示すのが大事だが、計画段階配慮事項に選定されていない。

風間会長

その点については、方法書でしっかり書き込んでいただきたい。また、本日のほかの意見についても同様である。

西條委員

景観については、視覚とか、色とか、見なければ見えないで済む。例えば、先ほど山の上からどういう見え方になるだろうかという話をしたが、山に登らなければ見えないで済むのではないかという話になってしまう。

そのため、基本的に、その環境をどういうふうに変えるのかという視点で、いろんな調査をしていただきたい。

また、要約書34ページ、廃棄物について、ここも「×」になっているが、これは供用時の廃棄物の処理の問題ということで、事業が終わった後の廃棄物の処理という話ではないということによろしいか。

事業者

稼働時もそうだが、ここで事業をやる場合は莫大な量の廃棄物が発生するので、それも含まれる。稼働時においても鳥のふん、風で飛んできた石や木とかでパネルが割れたりする可能性があるので、そのときのことを書いてい

西條委員

る。

もし事業終了時の廃棄物の話もこの中に含まれるとするのであれば、「○」か「△」かになるのではないか。

風間会長

事業が終わった後の廃棄物に関しても、何かしら評価する必要があるので、方法書で明確に書いてもらいたい。

山口委員

事業終了後に原状復旧するのが原則だと書いてあるが、もっと踏み込んで、周りの環境に合わせて配慮するというようなことはできないか。原状復旧と言うと、今のゴルフ場の状態に戻すと聞こえてしまうが、事業終了後にもし周りが森林や公園だったら、その状況に合わせてるように検討するとか、そのような配慮があったほうが良い。

全国的に、ソーラーは景観も悪くなるし、いろいろデメリットが多いと思う。その反面、地域貢献という面で、地域住民にもメリットがあれば、不便でも考えるかという話になると思う。例えば、土木系でものを造ったら自然が壊れるが、人間関係のために必要であるという話があり、そのバランスだと思う。そのバランスの一つとして地域貢献というのを考えて、例えば周りに合わせて復旧するので、安心してくださいという考え方もあると思うので、検討してもらいたい。

事業者

了解した。

山口委員

防災用の蓄電池を設置すると書いてあるが、容量やどれぐらいの人たちが助かるかなど、これから検討するのか。

事業者

我々の実績として一番大きい太陽光発電所については、今年の10月ぐらいから稼働させるが、蓄電池の容量は6メガワットぐらいなので9,000世帯、約1万人分の発電量があり、災害時に以前のブラックアウトのようなことが起きた場合、それを使いたいという要望があった。我々としては問題ないが、電力会社との連携とか、送電線の問題があるので、そちらを検討してくれと伝えた。

今回の場合は、2メガワットの蓄電池を置いて、地震などの停電時には、例えば携帯電話の充電とか簡単なことになるが、地域の方に利用していただけたらと考えている。

山口委員

蓄電池についてはよく検討しているようなので安心した。ただ、例えば秋保温泉では、地震のときに何日間停電したとかを詳しく調べていただいて、3,4日ぐらいであれば何千世帯は大丈夫だとか、あるいはソーラーと併用して、晴天が続けば、1週間は充電量も大丈夫だとか、そういうところも示してもらったほうが、理解が進むと思う。


もっと踏み込むと、例えば公共施設や病院などに蓄電池を置くとか、配電を持って行って、停電したら自動で切り替わって、いつでも使えるようにす

事業者	<p>るとか、そういった地域貢献を考えたほうが、住民の理解が進むのではないか。</p>
事業者	<p>当然それは考えている。ただ、蓄電池でためるのはできるが、各家庭や市役所などの電源につなげるには、東北電力の送電線との連携があるので、非常に難しい。地震で電柱が崩れ、電線が倒れている場合は送電線が使用不能になるので、停電が起こる。そのときに、蓄電池をトラックに積んで、みんなが利用しやすい場所に置くとか、ゴルフ場まで来ていただいたら電池が利用できるとか、そういったことを今考えている。</p>
山口委員	<p>各家庭に送ってほしいまでは思っていないが、例えば公共施設とか、近くの公園にコンセントを何個か置いて、停電のときは自由に使っていていいとか、そういった地域住民への貢献について、今考えていることを、ぜひ方法書に記載していただきたい。</p>
事業者 岩谷委員	<p>了解した。</p> <p>配慮書の22ページに、系統連系地点は北西5キロメートルぐらいのところをつなぐ可能性があると言われているが、これに関する工事で伐採が生じるならば、明記するべきだと思う。</p>
事業者 岩谷委員	<p>伐採はほとんどない。今のゴルフ場から東北電力の鉄塔があるところまで、市道や県道の道路を利用させていただいて、その地下に埋設して電気を送る。</p> <p>方法書にはそのように書いてほしい。</p>
事業者 西條委員	<p>了解した。</p> <p>配慮書の24ページ、設備の配置計画について、建造物は、変電施設など赤でマーキングされたところのようであるが、それ以外に何か建造物をつくる予定はあるか。先ほど地域貢献という話があったが、例えば環境学習をする場所とか、エネルギー学習をする場所とか、あるいは災害のときに電気を供給するような場所とか、そういうみんなが使えるような建物の予定はないのか。</p>
事業者 風間会長	<p>そこまでは今考えておらず、建築物をつくることはない。</p> <p>ほかはないか。</p> <p>それでは、追加の意見等があったら、後ほど事務局に提出をお願いする。</p> <p>本日出た意見については、方法書で議論したいと思っているので、その点を配慮して方法書を作成していただきたい。</p> <p>また、他の太陽光発電事業で、地元の環境教育をするといったすばらしい計画もあった。その点もぜひ考えていただいて、ため池もうまく活用して、地元にも愛されるよう、受け入れられるような施設にしてもらいたい。</p> <p>それでは、今回は答申案について議論したい。</p> <p>事業者の方は退出願う。</p>

風間会長	【次第4 その他】
	それでは、次第4のその他に移るが、何かあるか。
事務局	事務局から1点。
	・本日の審査案件に対する追加意見は、6月2日（火）まで。
事務局	【次第5 閉会】
	《審査会終了》

令和2年 7月 15日

仙台市環境影響評価審査会会長

氏名 風間 聡 

仙台市環境影響評価審査会委員

氏名 小林 光 