

令和2年度 第3回中野市環境審議会 会議録

1 日時

令和3年3月29日（月）午前10時45分から午前11時30分まで

2 場所

市役所会議室52、53

3 出席者

【審議会委員】

清野信之会長、佐々木真副会長、出川久委員、小山むつ子委員、丸山久治委員、津金裕子委員、芳川幸博委員、中村幹夫委員、町田とし子委員、鶴田恵子委員
(10名)

【事務局（くらしと文化部環境課）】

竹前くらしと文化部長、秋元環境課長、酒井環境課長補佐、環境係綿貫主査

【太陽光発電所開発事業者】

CEエンジニアリング株式会社1名
ユニバーサルエコロジー株式会社5名（関連企業からの1名を含む）

4 傍聴者

なし

5 内容

(1) 開会

(2) 会議事項

自然休養地の開発に伴う事前協議の付帯意見について

【会長】 それでは、会議事項に入ります。「自然休養地の開発について」先日の事務局の概要説明と本日の現地視察での開発事業者からの説明を踏まえて、開発行為に関する御意見などをお願いしたいと思います。

【委員】 予定地は中野でいうと日かげの方です。逆に千曲川沿いだと、日当たりもよいし日照時間も長いと思いますが、あえてこの場所にしたのはなぜですか。また雪の問題もあり、採算性について冬の時期は厳しいと聞きましたが、何十年と運営していくことになるわけです。途中で儲からないといって止めるというのが危惧する点です。また地元の人たちは荒地を有効活用してもらえるのでいいと思いますが、実際に水害などで、補償とかそういったものを加味して選定したのかということなどをお聞きしたい。

【事業者2】 FIT制度によって20年間、電気の買い取り単価は決まっております。途中で事業を止めるということは、まずございません。基本的には太陽光のパネルは30年、50年と長持ちするものなので、できる限り売電したい。また、売電単価が下がったとしても土地の有効利用という形になります。今回この土地を選定した理由は、他県では大規模開発として、山を広範囲に伐採して造成をかけ、大規模に太陽光パネルを設置していくものがあります。今回の土地を選んだのは、大規模開発を行いたくないという思い

もあります。というのは、森林を伐採して太陽光発電を行うとなると、いくら再生可能エネルギーという考えであったとしても、現況の土地や木を削ってしまいますので、大きな樹木や杉が植えてあるところは選定せず、面積的にも大規模開発に入らないようなところを選定しています。

また、造成に関しても今後一番重要なところだと思いますので、太陽光のパネルやシステムの架台は、しっかりとした基準を選ぶというのは当たり前ですが、まず、水の流れて近隣住民に迷惑がかからない形で造成工事を進めなければいけないということで、あまり土地の形を大きく変えたり、土をよそから持ってきたり、削り取って搬出したりするというのを大きくしないような場所となっております。そういった面で、逆に工事を施工させていただくことによって水の流れから土地の地盤をしっかり固めてくると見込まれますので、今回計画させていただきました。

【事業者1】 当社も大規模開発を行いたくないというのが本音です。また、計画地はグラウンドという元々平地という条件で開発コスト的にもかなり抑えられるので、今回の土地を選定しました。北斜面なので採算性について、条件的にはかなり不利ですが、年に10か月または8か月発電できるのであれば、採算が取れるということで、進めています。積雪の多いところなので、4か月は発電できないという前提で設計をしています。規模もあまり大きくはないので、できるだけコストはかけたくないというところで、立地条件的にも伐採・抜根は行わないような敷地を探して選定しています。

【委員】 あの地域の人たちは年配の方が多く、道路状況もよくないので、工事のために大型の機械が入り、騒音もあると思うので、気配りしていただいて早めに工事を止めるとか、住民の方たちに説明していただいて、安心安全という形で工事を進めてもらいたいと思いました。よろしくお願いします。

【委員】 現場を見せていただきまして、私が思っていたより民家に近くなかったということを確認できました。それから幹線道路からだいぶ中へ入っていますので、周りに影響はないということを確認できてよかったですと思います。あとは、前回の審議会でも話しをしたが、地元区の区長など代表者には話しをしてもらってあるのかお聞きしたい。

【事業者2】 その件に関しましては、計画している土地に接している地主さんに説明をして、サインをいただいて同意を得ております。また、その土地以外にも住宅として使われている方々にもガイダンスさせていただいております。工事の同意をいただいている形です。

【事業者1】 計画している土地周辺約1kmの範囲くらいまでは、あいさつをさせてもらいました。区長さんにも了解を得て、長期にわたる工事ではないですが、近隣の了解を受けていないとこういった事業はなかなか進められないので、そのあたりはしっかりやっているつもりです。

【委員】 今後のことですが、パネルなど耐用年数が30年50年という話がありました。メンテナンスはもちろんですが、緊急の対応がしっかりできるよう

にお願いしたいと思います。

【会 長】 ほかに何かありませんか。では、私から少し。20年の売電契約を進めているということですが、売電契約が終わったあと、20年でやめてしまうのか、そのまま売電を続けるのかお聞きしたい。

【事業者2】 それについては、確かなことではないというところではありますが、予測値で回答させていただきますと、収益というところでは、20年間で事業主さんはしっかりと利回りを回収しておりますので、事業としてはシミュレーション値に値すると思います。その後買い取り単価は、経済産業省が提示してきまして、その後になりますと買い取り単価が10円とか8円とか7円だったとしても、パネル製品は非常によいものを選定しましたので、機器を入れ替えることによって長期継続的に発電が見込まれます。また、弊社の親会社が事業主という形で実施しますので、20年経過後も保守メンテナンスをしっかりとかけながら継続していきたいという意向がありあます。例えば、土地に関して賃貸契約を締結して、他の地主さんがいる場合であれば、20年後はきれいに整地までして設備を撤去して返還するなどいろいろな状況があると思いますが、今回は弊社が土地の購入までしておりますので、20年後に太陽光発電を取り除いて全く違うものを作るなどの計画はありませんので、ご安心ください。

【事業者1】 当社は20年間という形で事業を進める計画をしています。FIT制度の中では、20年後に廃棄する形であっても、撤去費用の積み立てをするように義務付けられておりますので、国の方針に則って事業を進めていきます。はっきり言って20年後はどうなるか、まだなんとも言えないですが、継続できるのであれば、この先新電力とか色々ありますので、そういう形に移行していくというのは、いくらでも可能なものですので、継続していきたいとは考えております。

【会 長】 一番危惧しているのは20年経ったらそのまま放置されるというパターンが中野市としては一番困りますが、制度上きちんと積み立ててやっていらっしゃるということですね。

【事業者2】 これは義務付けられておまして、先ほどのメンテナンスの話もそうですが、太陽光の建設をするにあたってメンテナンスの義務化というのも構築されておりますし、発電売電の事業の基本的な考えでいえば、ずっと継続していくということになっております。

【委 員】 パネルを設置する地面はどのようにされる予定でしょうか。この辺の人だと畑とか土地が開いているとパネルを設置しても下の方は何もしないから草が生えます。刈り取りには来ますが、年に2、3回刈らなければいけないような状態です。地面とパネルの間に何かされるのかどうか。やはりどうしても山なので20年という年月となると木が生えてくるといけなのではないかと思ったりします。それが1点と、パネルとパネルの間はやはり設計図よりも空けた方がよいのではないですか。パネルの斜面を滑っ

てきた雪が、中の方に入っていけるくらいのスペースがあるかどうか。そうしないとよい製品を使っても、雪が一日で降って、その雪がパネルを滑って一気に落ちたときに、下の方にも雪があったときに危険に思います。雪が徐々に融けてなくなればいいけどどうしても雨がふるなどして一気に融けて引っ張られるのが一番困るし、どうしても計算上よりも電線の方に行かなくなったりすると色々と差しさわりがあるように思います。パネルとパネルとの間を考えていただきたいのと、土の表面になにをされるのかをお聞きしたい。

【事業者1】 架台の施工に関しては地盤調査なども入れ、基礎に関していえば昨年山林試験を実施いたしました。実際地表1mまでは固い地盤ではないですが、それ以上になると平均でも7以上のn値がとれるので、私どもは2mの杭でスクリー杭を使ってやる予定です。地表はあまり手を加えないで杭を打ち込んで架台を乗せるという形にしています。架台そのものの設計基準は建築基準法に則って設計しています。

加重に関して、あの辺りは雪が2m以上積る前提で計算しています。架台の高さも一番低いところで2300mmを想定しています。

太陽光の場合、積雪が多いところではパネルの傾斜角度をかなりきつくするのが基本ですが、実際太陽光の架台で一番問題になるのが、風の力によって飛ばされるということで、風圧に耐えることを考えればあまり傾斜をきつくするのはよくないと考え、当社はとりあえず20度で設計しています。本来ですと雪を落としたい気持ちはありますが、雪を落とすより載せたまま、あまり落とさないという形をとります。架台と架台の間に関しては前列のパネルの影がかかってしまうのを防ぐために、高さの2.4倍程度という業界で使われている基準があります。今回は雪を落とす前提で考えていません。南に傾斜している地形で、降った雪が南へどんどん溜まっていくと2mの積雪の上に2m以上雪が積もることはいくらかでも想定できます。今年岩手県であった事例で、通常的设计基準のほぼ倍の積雪があって、何カ所か架台に支障が出たところがあります。これは設計基準をはるかに超えていたので、どうしようもないということで保険適用してもらい、今工事をしている最中ですが、今回の場所に関しても積雪が2m以上あるという前提で架台を設計しています。そのうえで積雪をなるべく落とさないという考えがベースにあります。ただ、平らにしてしまうとパネルの上のごみなどが流れ落ちないのでそれなりの傾斜ということで、関東で施工している傾斜角程度にしています。

【委員】 除草に関してはいかがですか。

【事業者1】 地表はなるべく手を加えないようにする予定ですが、草刈りは入れます。ただ、年に何回実施するかはまだ何とも言えませんが、今回架台が高いので通常の太陽光発電所と比べれば回数を減らすつもりです。地面に手を加えたくない理由とすれば、どちらかというと植生があった方が地面にはい

いと思っています。雨水の自然浸透でもただの地面というよりは草木があった方がよい面もあるので、当社はなるべく草は残す形をとりたいと考えています。

【事業者2】 パネルの下は碎石を敷くのではなく、草刈りを基本的には年に1回、状態によってはもう一回追加する形で草刈りをしていくことを考えています。土の状態ですと、雨が降ったときに土砂が流れる危険性があり、根が張っていた方が土は流れないということで、草刈りを予定しています。

それから、パネル間ですが30度という角度をつけますので、後ろのパネルに影がかかってしまわないように、なるべく空けるようにしており、だいたい5mは空いてくると思います。設計上でも間は空いてきますので、無理にとるというよりは、設計上で空いてしまうのが現状です。

【会長】 ほかになにかありますか。ありませんければ、ただいま各委員から御意見をいただいたわけですが、意見のとりまとめに入ります。

～開発事業者2者退室～

【会長】 先ほど開発事業者に対する質問に合わせて、出された御意見を含めて審議会としての意見の取りまとめを行います。先ほどまでの御意見のほかに何かありますか。

では、私の方から。20年間の売電契約後に放棄されたときなど、撤退する場合は撤去することになっているのか。そこだけ確認してもらえればと思います。あと他にありますか。今日の話しや現場を見聞きすると木の伐採などは少ないし、除草シート敷くと一気に水が流れるとか色々な問題がありますが、そういったことも全くなさそうなので、大きな意見などはないかなという気はします。

【委員】 先ほど申し上げましたがここで許可というか同意すると、あとは事業者にお任せすることになってしまいますので、メンテナンスをきちんとやってもらって、周りの環境に合った安心安全の太陽光発電にしてもらいたいと思います。その辺を事業者にお願いしたいと思いました。

【委員】 一番は地元の人たちが関係してきますので、その辺のことを一筆入れていただいて意見にいただければと思います。先ほどの話では一応、区の関係者には説明しているようですが、具体的な20年先とかそんな話はきつくないと思うので、そういうことを踏まえて住民に安心安全だということを説明してもらおうよう一筆入れていただいて開発をしていただきたいと思っています。以上です。

【会長】 概ね現地を見に行ったら皆さん安心したという感じを受けたので、計画どおりきちんとやってもらえればいいと思います。

以上をもちまして、会議事項を終わらせていただきます。長時間にわたりありがとうございました。

(3) その他 なし

(4) 閉会