

第2回静岡市太陽光発電施設の適正な設置及び維持管理に関する条例検討部会 議事録

【日 時】 令和7年12月17日（水）10:00～11:30

【場 所】 静岡市役所本館3階 第三委員会室（葵区追手町5番1号）

【出席者】 <静岡市太陽光発電施設の適正な設置及び維持管理に関する条例検討部会委員>
浅見委員、木村委員、小杉山委員、太田良委員、海野委員

<関係者>

北村氏、大東氏

<静岡市>（事務局：GX推進課）

大村環境局長、佐藤環境局次長、織部環境政策監

（環境共生課）興津課長、高松係長、山田副主幹、海老原主査、若林主任主事

（GX推進課）柴課長、廣田課長補佐兼政策係長、兼高主査、西角主任主事

（森林経営管理課）加藤主幹、岩崎副主幹、岩満主事

（廃棄物対策課）中村主任主事

（環境保全課）佐藤参与兼課長、佐野主任薬剤師

【議 題】 「（仮称）静岡市太陽光発電施設の適正な設置及び維持管理に関する条例」
案について（資料1、資料2、資料3）

【内 容】

木村部会長：静岡大学の木村です。よろしくお願いいたします。それでは、役目柄進行役を務めさせていただきます。本日は、前回の検討部会でご議論いただきました骨子案にかかるご意見を反映した、条例案についてご審議いただきたいと思います。いただいている時間は1時間30分、11時半までを目処に終了したいと思いますので、円滑な議事進行にご協力をよろしくお願いいたします。

それでは次第に従いまして、議事に入りたいと思います。本日の議事は資料1「静岡市太陽光発電施設の適正な設置及び維持管理に関する条例の検討事項」、資料2「静岡市太陽光発電施設の適正な設置及び維持管理に関する条例案」、資料3「静岡市太陽光発電施設の適正な設置及び維持管理に関する条例施行規則案」の3点でございます。こちらについて織部環境政策監から3点まとめてご説明をお願いいたします。ご説明の後、委員の皆様から質疑をいただきたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

事務局：環境政策監の織部でございます。よろしくお願いいたします。前回11月6日に、骨子案という形でお示しさせていただきました。その時にいただいたご意見を踏まえて検討が進んだ事項について、資料1で6項目に絞り、本日はご検討をいただきたいと思います。資料2や資料3については、それらを反映した形で、条例案と規則案をご用意しておりますので、合わせてご覧いただければと思います。

それでは、説明に入りたいと思います。資料1の1ページ目をご覧いただきたいと思います。初

めに、設置規制区域の設定でございます。前回の骨子案では、10 の区域を提示させていただきました。11 月 6 日には、もう少し区域を増やしたらどうかというご意見をいただいたところでございます。今赤字で示してございます、8 番の南アルプスユネスコエコパーク登録地域の核心地域・緩衝地域と 9 番の風致地区、10 番の農業振興地域内の農用地区域・甲種農地・第 1 農地等の 3 つの区域を新たに加えました。南アルプスユネスコエコパークにつきましては、生態系の保全や自然と人間との共生社会を目的としたモデル的な地域でございますので、特に最も厳しく保護されるべきである核心地域やその核心地域に隣接した緩衝地域の区域内に太陽光発電施設を設置することにより、生態系の保全を図ることが困難になる恐れがあるという点から、風致地区につきましては、地区内に太陽光発電施設を設置することにより、周辺の風致への影響を与え、良好な風致景観の維持に支障を及ぼすおそれがあるという点から、農業振興地域内の農用地区域・甲種農地・第 1 種農地等につきましては、区域内に太陽光発電施設を設置することにより、豊かな田園風景の維持や洪水防止などの多面的機能に影響を及ぼすおそれがあるという点から、この 3 つの区域を新たに設置規制区域として選定してはどうかと考えております。

なお、農地に支柱を立てて営農を適切に継続しながら、上部空間に太陽光発電設備を設置する営農型太陽光発電がございます。これにつきましては、一時的なものでございまして、災害や環境等に影響を及ぼすものではないということから、対象施設から除いた方が良いではないかということで、その点を条例案の第 2 条で規定しております。

3 ページ目は、前回の条例検討部会においてお示した 10 の区域ですが、⑥の鳥獣保護区域特別保護地区につきましては、市内に指定された特別保護地区はございませんので、今回の条例では除外することにいたしました。そのため、トータルとしては、12 の区域を設置規制区域として設定したいと考えております。

次に、4 ページ目の設置規制区域内における設置許可基準でございます。区域内への設置許可の申請があった場合は、施行規則で定める基準に該当していると認められる時に限り、許可することとしたいと思います。その基準については、施行規則案第 6 条で定めていますが、大きく 3 つございます。1 つ目は、別に定め告示する施設設置に関する基準に適合していること。2 つ目に、関係法令による許認可等を必要とする場合、許認可等を受けていること。3 つ目に、後ほどご説明する予定ですが、保証金の預入制度を導入したいと考えており、保証金の預入がされ、市との質権設定契約が締結されていることの大きく 3 つの基準を規定したいと考えております。

1 つ目の設置に関する基準ですが、大きく 6 つございます。1 番目は防災上の措置に関する事項。2 番目に自然環境の保全に関する事項。3 番目に周辺地域の環境との調和に関する事項。4 番目に安全性の確保に関する事項。5 番目に維持管理等の方法及び廃止後において行う措置に関する事項で、6 番目にその他の事項でございます。具体的には、5 ページ目に基準の骨子案をご提示させていただいております。

1 番目の防災上の措置に関する事項でございます。1 つ目に事業区域や事業区域の周辺等に影響を及ぼす土砂の流出やその他の災害を防止するために、地盤の安定性の確保について、地盤の勾配や擁壁の設置・構造、切土等が生ずる場合は法面の構造の状況等について、規定した

いと考えております。2 つ目に、排水施設です。事業区域内の雨水等が適切に排出されるように、排出施設の設置が必要となりますが、その能力や構造、周辺に浸水被害を発生させる可能性が明らかに高い場合は調整池の設置が必要となります。3 つ目に、工事中における災害防止です。適切に工事時期や工法等が行われているかという点です。またもう 1 点、資料には記載していませんが、リスク管理についてです。太陽光発電施設を設置することにより、どのようなリスクが想定されるのかを分析・評価して、それを回避する方策がきちんと取られているかという点についても、基準を規定したいと考えております。

2 番目に自然環境の保全に関する事項です。特に森林伐採を伴う場合、必要最小限の森林伐採にすること、残地森林面積確保や伐採に伴う CO₂吸収量減少への対応が取られているのかという点について規定したいと考えています。生態系の保全につきましては、動植物の生息又は生育状況を把握した上で、それに対する対策が措置されていることという点を規定したいと考えております。

3 番目に周辺地域の環境との調和に関する事項です。特に斜面地における景観については、市街地や中央道路から容易に見える場合、勾配をどうするかといった点や、独立峰や尾根の輪郭を構成している継続した稜線部分を避けるなどの措置がとられているか確認をします。最近、湖沼やため池の水面に設置される場合があるため、その場合に上から見た水平投影面積の割合等、具体的な基準を定めたいと考えております。その他、法面の緑化や反射光への対応として、低反射性であるか、色彩や工作物の材料に関する規定も考えております。

4 番目に安全性の確保に関する事項でございます。工作物につきましては、電気事業法等の規定に基づいて設置されることになるとお思いますので、架台基礎の地盤定着や太陽光モジュールの構造耐力上安全である架台の取り付け、耐久性などの点の基準を設けたいと考えております。

5 番目に維持管理等の方法及び廃止後において行う措置に関する事項です。適正な維持管理や廃棄が進むよう、費用面の確保を含めて規定したいと考えております。

6 番目にその他に関する事項でございます。騒音や外から施設に触れることがないように柵を設置するといった点を規定したいと考えております。

これらの基準につきましては、本日は素案という形でお示しさせていただきましたので、今後は委員の皆様等にご意見を伺った上で、具体的に数値を設けるか等、詳細について、他法令の基準と照らし合わせ、法令に規定がない場合に独自に設けるかについても整理した上で詰めていきたいと考えております。

次に、6 ページ目の実行性の確保に移りたいと思います。前回の条例検討部会では、罰則を設けることを説明しました。そこでこの条例では、実効性を確保するために、行政刑罰である罰金としたいと考えております。行政刑罰は、刑法に定めのある罰でございます。多くの市町村では、秩序罰である過料を規定していますが、この条例ではより厳しい刑罰とすることで、法令未遵守の抑止力としたいと考えております。なお、罰金を規定している自治体は全国にもありまして、7 ページ目にあるとおり、兵庫県をはじめ 4 市 2 町で規定されています。静岡市の条例でも、屋外広告物条例や風致地区条例で罰金を規定しています。それらを参考に、措置命令に違反する場合

につきましては50万円以下の罰金、無許可・無届出で施設を設置したり、虚偽の申請・虚偽の届出に係る施設を設置する場合については30万円以下の罰金、報告や資料を提出しなかったり、虚偽の報告をする場合や立入検査を拒否したり、質問に対する答弁を拒否したりする場合等につきましては20万円以下の罰金といった内容で規定したいと考えております。なお、罰金の内容につきましては、他自治体や静岡市の条例の規定に基づき規定したいと考えております。

次に、9 ページ目の適正な維持管理等でございます。事業者につきましては、維持管理等計画を作成・公表して当該維持管理等計画に従って適正な維持管理を行うことを義務付けたいと考えております。具体的な維持管理等の基準は、施行規則で定めることとなります。大きく3つございます。1つ目は平常時、2つ目に太陽光発電施設の周辺において、土砂災害が発生した場合又は発生が想定される場合、3つ目に土砂災害等により太陽光発電施設が損壊し、又は事業区域若しくは周辺地域の環境保全上の支障が生じた場合の3つについて、必要な措置を規則で定めることとなります。維持管理等計画につきましても、これらの基準が遵守されていることに加え、維持管理等に要する費用がきちんと確保されているかどうかという点についても記載された内容になっていることを施行規則案第14条に規定したいと考えております。

次に、10 ページ目の廃止後の処分です。1つ目に、廃止する時は、廃棄物とならないようにリデュース・リユースすることを優先し、それができない場合にリサイクルの実施に努めることを条例上規定したいと思っております。リサイクルについては、現在国でも検討されていますが、まだ課題が多くあると認識しています。その前にやるべきこととして、まずはリデュース・リユースを優先することを規定します。2つ目に、廃棄する場合については、適切に廃棄等費用を確保しているということを保証するため、保証金制度を導入したいと考えております。これはすでに神戸市で導入されている制度です。制度の内容としては、廃棄等費用に係る現金(保証金)を金融機関に預入いただき、その保証金に係る預金債権について、市を質権者とする質権を設定するため、市と質権設定契約を締結するとともに、市に対抗要件を備え付けなければなりません。この規定に基づき、太陽光パネル等が、適正に撤去・廃棄されない場合等につきましては、市が事業者に代わって廃棄等を行う場合の費用に充てることとなります。この規定については、許可の条件としたいと考えております。ただし、色々課題もあります。保証金の金額をどのように設定するか、神戸市の場合は、再エネ特措法の調達価格の5%から6%又は実際の廃棄等費用の見積費用のいずれか高い方を預入することとなっていますが、静岡市はどのように設定するかの検討が必要です。対象施設についても、設置区域内に設置しようとする事業者全てを対象とするか、もう少し規模の大きな施設に限定するののかについても詰めていく必要があると考えております。また、今のFIT/FIPにおいても、廃棄等費用の積立制度を設けております。この制度では、10kW以上全ての太陽光発電施設の認定要件となっておりますので、原則、源泉徴収的な外部積立をしています。そのため、FIT/FIPで積立する施設についても、条例の対象とするかの検討が必要となります。ただし、FIT/FIPで全ての廃棄等費用が賄える保証もありません。例えばリサイクル費用が対象となっていないなどの状況もあるため、どうするのかもう少し詰めていきたいと思っております。ただし、制度としては、何らかの形で導入したいと考えております。

最後になりますが、11 ページ目の既存施設の取り扱いになります。条例施行日前に設置の工事に着手した太陽光発電施設につきましては、条例案附則第 2 項において、遡及して設置許可の申請や届出の申請を求められませんので、まず第 2 項で、それらの事項は適用しないことを明示いたします。ただし、維持管理義務は、今ある施設についても当然求められることとなりますので、その点は除かれます。そのため、施行日以降に必要な申請として、まず、設置規制区域内におきましては、設置規制区域内の既存事業の概要を届出していただき、合わせて誓約書を提出していただきます。加えて、維持管理等の計画を作成・公表する申請を求めていきたいと思っております。そのような点から、設置規制区域内の既存施設についても、きちんと守られない場合につきましては、市でも指導を徹底したいと考えております。このような方法で既存施設についても、行政できちんとチェックする体制を取っていきたいと考えております。

説明は以上となります。

木村部会長：どうもありがとうございました。ただいま、資料 1 に従いまして、6 項目のご説明をいただきました。これから委員の皆様にご意見、ご質問をいただきたいと思っておりますが、バラバラに質問を伺うと混乱しそうなので、1 項目ずつ質問をお受けしたいと思っております。最初に、資料 1 の 1 ページ目から 3 ページ目の「設置規制区域の設定」について、ご意見、ご質問をお受けしたいと思っております。

小杉山委員：現在、静岡市では該当区域がないものについては、設置規制区域から除くというご説明がありました。これから、それぞれの法律に基づいて、区域が改正されて拡大されていく場合には、改正されるたびに規制区域を変更するという考え方でよろしいでしょうか。

事務局：鳥獣保護区の特別保護地区のように、今後区域が指定されれば、規制区域として加えていくかということですが、そのように対応したいと考えています。

小杉山委員：条例の中にどのように文言を表記するかということは別として、法律の区域が改正されるたびに、規制区域の見直しがかかるということを前提としてほしいと思っております。それから OECM のような、民間の事業が、自然環境保全を目的として行われた場合に、土地所有者の責務に関連するかもしれませんが、そのような規制区域に入っていないところで、保全を優先しなければならないようなケースがある場合には、どのような対応をすればよろしいでしょうか。例えば、麻機遊水地の自然共生サイトに該当する地域内でそのような話があった場合には、所有者がいるので、特に条文に規制区域を設定する必要がないと解釈すべきなのか、そのような場合にも規制区域の中に組み入れるといった文章を入れるべきなのか、お考えをお聞きたいと思っております。

事務局：それは、今後増えていく区域に対してどのように対応するかということでしょうか。

小杉山委員:そもそも規制区域の項目に無いものとして、出てくる場合があるということです。

事務局:状況に応じて、規制の対象にした方がいいということであれば、随時更新していく必要があると思います。その点も踏まえて、今想定されるのはこの区域ですが、今後増えていくということであれば、状況に応じて改正する必要があるという認識です。他市の状況を見ても、改正というのは随時行っていますので、そのような状況を踏まえて改正はしていく必要があると認識しています。

小杉山委員:この規制区域については、静岡市内ではどこにソーラーを設置できるのかというぐらい、広い範囲が規制区域に入っているの、これから脱炭素で再生可能エネルギーが増えていくべき方向にあるという流れからすれば、かなり抑制的な条例になるとの印象を受けますが、それでも自然環境や人の暮らしに影響があるようなものであるとすれば、条例の第2条に、随時、改正をするぐらいの文言が、できれば必要であると考えます。

大東委員:先ほど説明のあった12の区域と参考資料の地図を見させていただきましたが、特にユネスコエコパークのところ、山側のところになりますが、実はそこは現状、ソーラーパネルの申請の手続き項目すらないという制度になっています。検討して許可をするエリアと、設置を禁止するエリアの線引きが必要であると思います。申請して手続きをすると許可できることを前提として条例が作られています、そもそもここでは設置することはできないという区域を明記することが必要であるという気がします。特にエコパークの区域が気になりました。そもそも採算が取れないので作らないという可能性が高いかもしれませんが、禁止エリアがあってもいいのではないかと思います。

それと、先ほどのOECMの話に絡みますが、土地の所有者の責務と事業者の責務について、イコールであれば問題ありませんが、土地を借りて事業者がパネルを設置し、そこで何か問題があったとき、当然事業者には責務がありますが、土地の所有者に対してどうするかということについて、きちんと明確にしておかないと、本来、土壌汚染対策法では、土地の所有者に問題があったとき責任をかぶりますが、案外事業者がずっとどこかへ逃げてしまったりする可能性もあります。その辺のことについて、条例の中で明記されると良いのではと思います。

事務局:大東委員のご意見はそのとおりであると思いますが、まず、基本的に民有地である限り、そこに何を設置するのかということは基本的には自由であるべきだと思います。そこで設置してはいけないという権限は、民有地である限り基本的にはないという考えです。しかし、環境や災害に影響がある場合は、一定の制限を加える必要があるということで、今回の設置規制区域を設置しています。他市では禁止区域を設けているところもあるにはあります。

ただ、禁止区域でも他法令で認める場合は良いとするという形にしているところもあります。なかなか禁止区域を設けることは躊躇するということもあり、今回は規制区域ということで、一定の要件を満たせばきちんと許可を出すという形にしています。

また、土地所有者の責務ですが、民有地である限り、土地の所有者がそこを何に使うのかは自由ですので、そこを使ってはいけないとする責務を規定することは難しいと考えています。今回は、影響を及ぼすところに、努力義務としてなるべく貸さないようにするという規定にしたいと考えています。自由に設置できるという憲法上保障された権限とのかかわりをどのようにすべきかというところは悩んでいるところですが、今はそのような原則で規定することとしています。

大東委員：民地である以上は土地所有者が自由に使って良いということは当然のことですが、問題が起きたときには土地所有者がそれなりの罰金や何らかのペナルティを課されるということを知ることが抑止になります。それについてうまく表現できたら良いと思います。

浅見委員：確認させていただきたいのですが、世界文化遺産については何も書かない、この項目の中に入らないのかということが一つ目です。それから、文化財は国指定の名勝だけですが、市指定、県指定もあり、県や市が独自で素晴らしいと思っているものをここに明記しないのはどういう理由なのかという点について確認させてください。

事務局：世界文化遺産というと、三保松原だと思います。これは名勝三保松原と重なる部分があると思いますが、改めてきちんと整理します。

浅見委員：名勝三保松原指定範囲とありますが、特別地域をすべて指定してしまっているのかということが気になります。特別地域には第1から3種まであり、これらすべてを指定しても構わないのかどうか確認していただければと思います。もう一つは意見ですが、小杉山委員から法律の改正に伴い、随時改正していくというお話がありました。OECM についてですが、自然共生サイトとして指定されている部分はやはり規制区域に入るべきではないかと考えます。法律として、生物多様性増進活動促進法が今年の5月から施行されており、静岡市でもかなりの面積が指定されています。条約に基づいたことでもあり、ワールドデータベースとしてクラウドにも上がって、世界に向けて発信されているものが、ここに書かれていないということが気になります。

事務局：名勝指定と世界遺産の区域の関係について、また OECM についても、もう少し整理して、委員の皆さんのご意見を伺いたいと思います。

太田良委員：太陽光発電施設は必要なので、このようにお話をしますが、なんでも物を最後

まできちんと処理ができるかということがすべてのことに言われている時代です。この 3R のリデュース、リユース、リサイクルという言葉がだいぶ定着してきましたが、このようなことで成功している自治体や国の事例を参考にしていくと良いと思いますが、情報として入っていますか。

事務局:具体的に太陽光の3R で成功している事例があるかということですが、山梨県では、スタートアップの企業と組んで、太陽光施設の再利用というカリパワリングということで、古くなった太陽光を再生してなるべく廃棄物として出さないという取り組みを実施しています。そのような事例を参考にしながら、なるべく廃棄物として出さないような形で、これから静岡市としても取り組みを進めていきたいと考えています。

木村部会長:続いて資料の4ページ目と5ページ目の「設置許可基準」について、ご意見、ご質問がありましたらお願いします。

小杉山委員:前回の環境審議会の際に、条例の名称について再検討していただきたいとお話ししたところ、廃棄は維持管理に含まれているというご回答でした。それについて繰り返すつもりはありませんが、4ページ目の基準の中で、1の(5)「維持管理と廃止」が一つの項目として書いてある部分は非常に気になります。運用中の維持管理と運用を終えた後の廃棄は全く違うことをしなければいけないはずなので、せめて条例の名称の維持管理の中に廃棄が含まれているとしても、どこかで維持管理と廃棄が違うものであるという認識を持つような手立てが必要であると思います。それに関係して、費用の確保のところ、先ほど詳しい説明をいただきましたが、FIT 法における天引き、積み立ての制度があります。それと、新たに確保する保証金は別立てで実施するというのですが、両方並行して廃棄後の費用負担をかなり重点的にやる考えがあるとすれば、やはり、維持管理と廃棄を全く別のものと考えて、廃棄後の手続きは、先ほどお話しになったリサイクルができるのかできないのかということも含めて、もう少ししっかりと維持管理の一部ではなく、廃棄は全く別のものであるという考え方を何らかの形で出していただきたいと思います。

事務局:そこは明確に分けた形で基準を設定したいと考えております。

木村部会長:例えば施行規則の第6条の(5)を「維持管理」と「廃棄」に完全に分けてしまうとか、そのようなことも考える必要があるかもしれません。

事務局:はい。そこは明確に分けたいと思います。

大東委員:今の廃棄に関連してですが、維持管理とは事業を遂行している途中の管理についてで

すが、災害等でパネルが使えなくなってしまう時は、維持管理の中に含めた廃棄とするのか、耐用年数が終わって、事業が終わるということで廃棄する場合とは違う感じがします。災害でパネルがダメージを受けた事例がたくさんありますが、その時の廃棄手続き、費用負担をきちんと担保しておかなければいけないと思います。既存事業者に対する損害賠償保険の加入は努力義務となっていますが、新規でも既存の事業者でも義務付けをしておくなど、そのようなことが維持管理の中でやっていく廃棄に関することです。30年後に事業が終わってパネルを撤去することとは、別の問題として分けておいた方が良いでしょう。

事務局：大東委員のおっしゃったとおりであると思います。そのために共済や保険に入ることを義務付けています。これから設置するところはそれを義務付けできますが、問題は今ある施設が災害に遭った時にどうするのかということで、もしそこが共済等に入っていない場合、そのままにされてしまう恐れがあります。そのような案件があった場合は大きな問題となりますので、国とも連携して何らかの措置を取らざるを得ないと思います。

木村部会長：続いて資料の6～8ページ目の「実行性の確保」についてご意見、ご質問等ありましたらお願いします。

海野委員：実効性の確保のところで、罰金制度についてお伺いしたいと思います。今回調べていただいた資料の中で、兵庫県と4市2町が罰金制度を導入しているということで記載がありました。罰金制度を導入していない市町村もあると思いますが、罰金制度を導入した市町村の遵守状況や、また罰金を導入していない市町村の遵守状況について調べているのかどうかをお伺いします。それを調べた中で罰金制度を設定されたのでしょうか。罰金が少し高いような気がしますので、罰金の金額面も含めて、他の自治体について調べているのかお聞かせいただきたいと思います。

事務局：兵庫県ほか4市2町については、現在まで罰金を適用して徴収したという事例はないとのこと。このような規定を設けることによって、違反がないということで、抑止力になっているのではないかと思います。罰金の金額については、地方自治法上では100万円まで設定できます。静岡市も屋外広告物条例や風致地区条例などで50万円という罰金を規定していますので、それ自体が決して高いものではないと認識しています。また、それで抑止力となるのであれば、この金額はそれほど高いものではないと思います。

海野委員：導入していないところの遵守状況はどうでしょうか。公表だけにとどめているところもあると思います。

事務局：過料という秩序罰の形で、行政指導の中でできるところは結構ありますが、そのような事例があるかどうかということは、今調べたものがないのでお答えできませんが、守られていないということは、それほどないとは思いますが。

木村部会長：過料と違って、罰金の場合は刑事罰になるということでしょうか。金額も抑止力になると思いますが、罰が下るといことの方が抑止力の一つとして大きいのではないかと考えます。

大東委員：今の抑止力について、刑事罰になるということは、当然、社会的なペナルティということで一つの抑止力になると思いますが、事業者としての資格に、制約をどのようにかけるかということで、違反した事業者については、新規の事業を基本は認めないなど、いわゆるペナルティをどのように考えるかということです。例えば、建設業界だと贈収賄をすると入札ができなくなるなどいろいろなことがあります。そのようなことを考えていくかどうか、その辺についてはいかがでしょうか。

事務局：措置命令を出した上で公表という形で考えています。今、再エネ特措法で認定を受けている事業が結構あると思いますが、国に再エネ特措法の認定取り消しを求めるといことを公表の中で規定したいと思えます。そのような形で、事業者としてペナルティを受ける方向になると考えています。

大東委員：国もメガソーラーの支援を廃止する方向で動きだしているみたいなので、今まで補助金制度で成り立っていたところに認定が外されれば、事業が成り立たなくなるため、かなりのペナルティになると思えます。

北村委員：事前に静岡市が参考にした仙台市や神戸市、山梨県の条例が送付されましたが、罰金の参考とした市町の条例も参考資料として委員に提供いただけるということでしょうか。

事務局：罰金については兵庫県の条例を参考にしており、委員の皆様へ送付させていただきます。

木村部会長：資料の9ページ目、「適正な維持管理等」について、ご意見、ご質問等ありましたらお願いします。

大東委員：維持管理の項目が書いてありますが、この確認について、立ち入り調査等々の具体的な計画を用意して、本当に実施しているのか行政がチェックしていかないと、性悪説で悪いことをしている人を見落としてしまうこともありますので、その点について対応していた

だきたいと思います。

事務局：毎年、定期的に報告を求めることになりますので、それを見た上で、現場に行って、きちんと適正に管理されているかを確認したいと思います。問題は既存施設であると思います。既存施設も適正な維持管理義務は生じますので、規制区域内は計画をきちんと作成していただき、それに従って適正に管理されているかという定期報告を求めて、それを現場で確認していきたいと思います。

大東委員：やはり書類だけではなく、現地を見ていただくことが必要です。もう一つ、周辺の住民からのいろいろな意見や問題を吸い上げる仕組みも作っておいたほうが良いと思います。それがないと問題が見えない場合がありますのでご検討ください。

事務局：それは、維持管理面においてということですか。それについても、現場に行った上で、地域住民のご意見も踏まえて、きちんと確認、指導していきたいと思います。

木村部会長：「維持管理等計画を作成・公表し…」と最初にありますが、この公表の仕方は事業者が行うのか、それとも市が責任を持って公表するのか、どのような方法で行いますか。

事務局：事業者が公表するということです。

木村部会長：それを地域住民の人が見られるようにしてもらおうということですか。

事務局：そのとおりです。

北村委員：＜維持管理等の基準＞で、2と3に「必要に応じ、地域住民等及び関係自治体に対し情報提供できる体制が整備されていること」とありますが、肝心の土地所有者に連絡しないということがあり得るかということで、土地の所有者というのは入れなくていいのか伺います。

事務局：当然、情報提供は必要ですので、「等」の中に入っているつもりですが、きちんと明記したいと思います。

大東委員：土地の所有者と事業者が違う時は結構厄介な場合があって、廃棄物処分場で残土を置くということで貸していたら産廃が山積みになってしまったという事例があります。そういう時に土地の所有者が結果的にすべて責任をかぶることになってしまうこともあります。そういう不適切なソーラーパネルの設置事業者に貸すときは注意してくださいと、土地の

所有者に伝えることが重要です。

木村部会長:非常に重要なご指摘です。

太田良委員:土砂災害の問題がニュース等で多いのですが、自治体等に情報を提供できる体制が整備され、地域の人に聞くというのも非常に大事ですが、他に何かデータの的に事前に危険を察知する方法はあるのでしょうか。

事務局:リスク管理の話だと思います。どのような被害が想定されるのか、想定外の場合どのようにするのかということを決めておく必要があると思います。それに従った上で、想定外のことが起こった時に対応できるようにしておくことが重要だと思います。準備の段階でどのような影響があるのか想定した上で、リスク管理していく必要があると考えます。それについては既存施設についての維持管理等計画の中できちんと確認していきたいと思っています。

太田良委員:地上のことだけでなく、災害というか、上からのことについても情報を得た方がいいかと思います。

北村委員:基本的には土砂災害関係ですと、熱海の土砂災害でもそうでしたが、泥水が事前に出てきます。上からというのは、例えば、人工衛星やドローンを使って定期的に監視するということでしょうか。

太田良委員:豪雨が最近多いので、天気の変動を察知できないかということです。

北村委員:太陽光発電設備のところに、降雨計を置くなど、そのようなことでしょうか。

大東委員:土砂災害をご心配されているということで、私は地盤工学専門ですが、表面の変状もそうですし、少し危なそうなところには土壌水分計を置くなどして、リアルタイムで情報を得るなどの方法があります。また、水が溜まってきた時に危なくなり、盛土など、下の部分が崩れやすいので、きちんと排水できているかどうかをチェックするなど、そのような危なそうな場所に作る場合は、最初の計画に書いてもらうということも必要かもしれません。

木村部会長:まずは対策をきちんと立てることが必要であると思います。

次に、10 ページ目の「廃止後の処分」について、ご意見がありましたらお願いします。

保証金制度を導入するという話で、今回、10kW 以上が対象ということですが、大体どのぐらいの金額となりますか。例えば、10kW で最小であればいくらぐらいで、メガソーラー

でいくらぐらいの保証金になるというだいたいの目安はありますか。

事務局:簡単に廃棄等の費用を算定すると、1,000kW であれば、1,000 万円から 1,500 万円ぐらいとされていますので、10kW だと 10 万円から 15 万円ぐらいと想定されます。これは標準的なものですので、例えば搬出の難しい場所などはもっとかかるということになると思います。現状では、廃棄の費用より、リサイクルに出した方が、費用がかかります。そのため、リサイクルに出すとなると、もっと多くの費用が必要になります。その分を見込んだ上で、保証金の規定をするのかということを検討したいと思っています。

大東委員:今のリサイクル、リユースの話ですが、実際にスタートアップ企業がやり始めていますが、国家プロジェクトぐらいでやらないと間に合わないスケールになってきています。今の政権はメガソーラーを抑制する方向になっていますが、すでに作られてしまったものをどうするかということも国で考えなければなりません。ただし、国を待っていたら時間がかかりますので、地方自治体の方で、資金援助や研究支援をするなどして、リサイクルできるような組織や仕組み、大学でも研究所でも良いと思いますが、そのようなところに支援をして、早く回せるような検討をしていただくといいと思います。

事務局:まず、リサイクルする前に、リユースというか、リパワリングという形で行っているスタートアップが結構あります。パソコンは 10 年ぐらいで変えなければなりません、パネル部分だけであれば 50 年近く持つと言われてます。せっかく設置したものであれば、長く持たせるということをまず優先して、そういったスタートアップと組んで、静岡でもビジネスとなれば、廃棄の問題はかなり目処が立つのではないかと思います。そのようなスタートアップと連携した取り組みができないかということを検討しています。

木村部会長:次に資料 11 ページの「既存施設」について、施行日前に工事に着手した太陽光発電施設についてどのようにするかということをご説明いただきましたが、これに対してご意見、ご質問等ありましたらお願いします。

私から質問ですが、今回設定する規制区域内にすでに作られている施設というのは、今のところ大体静岡市内ではどれくらいありますか。

事務局:FIT の認定を受けている施設で、20kW 以上のものが、約 20 件あります。FIT の認定を受けていないものについては把握していません。

大東委員:どれだけソーラーパネルが設置されているのか、実態がわからないというところで、実態把握も、是非お願いしたいと思います。ドローンや航空機で撮影した画像、人工衛星から撮影した画像など、新しい技術で見ることができます。表面的なところだけなので、何k

W等の数字的なものは出てこないかもしれませんが、少なくとも面積的にここはパネルが設置されているということが把握できると思います。それと先ほどの規制区域の重ね合わせをすれば、どれだけの面積があるということが把握できそうなので、是非それは条例を施行するにあたり、把握していた方が良いと思います。

先ほど、維持管理中に壊れたパネルのお話をさせていただきましたが、保険への加入が努力義務と書いてあります。特に大規模なソーラーパネルが壊れた時の影響が大きいので、これは絶対保険に入っておかないと、自社だけではとてもまかないきれないと思います。そのまま放置されて、倒産して、いなくなってしまうということが起こり得るので、すでに許可をした事業者ではありますが、努力義務の任意保険のところをかなり強く、入ってもらえるようにする仕組みが必要であると思います。もし壊れた時は、これだけの費用が掛かるので倒産しますよというぐらいのことを示して、保険に入ってもらわなければならない気がします。

事務局：特に規制区域内の大規模事業者については必要だと思います。いきなり義務付けの規定はできないと思いますが、保険に加入してもらうための手段、取り組みについて少し考えたいと思います。

木村部会長：多くの企業が保険等に入っているのでしょうか。

事務局：結構事業者が変わっていきつたりします。そうすると、よくわからない状態となり、結局は何も入っていなかったということになりかねないので、そこについてはきちんと確認をしたいと思います。

大東委員：不動産売買も同様ですが、事業者が転々としている間に、外国籍の方が所有者になっていたり、所有者が国内で追跡できなくなっていたり、いろいろなことが起こりますので、やはり事業者が変わったときの変更手続きを行い、土地の所有者の情報をしっかり押さえおいた方が、これから問題が起きたときにも対応できると思います。

事務局：地位の承継について義務付けはしますが、それがきちんと行われているのかどうかというのは、確認していきたいと考えています。

太田良委員：保険というのは入らなければいけないものではないのですか。

事務局：これから制定する条例では新規設置する場合に義務付けをしたいと思っています。再エネ特措法では義務付けはありません。

小杉山委員：既存の約 20 件の事業者は FIT の認定を受けているということだと思いますが、その場合、廃棄費用については、天引きで徴収されているということで良いでしょうか。

事務局：廃棄費用の積立制度の対象とはなっていますが、積み立ては、事業終了前の 10 年になりますので、まだ始まってないところが多いと思います。

小杉山委員：今回の条例とは関係ないかもしれませんが、既存施設についての情報をしっかり集めないと先に行けない部分が出てきているような印象を受けたものですから、是非、既存の施設がこの条例に関係するとしたら、どのような現状であるか調べていただきたいです。その上で、一つ気になるのは、バックエンドのお金をかけなければ、もっと利益が出るのという中で事業者は進めているはずなので、保証金や積立、あるいは保険への加入ということ、既存施設にどのように適用するのかということ、少し考えないと、大きな差がつくのかなという気がします。保証金制度は既存施設に適用できないということではありますが、何らかの形で廃棄した後の責任を誰にどのように負わせるのかを考えておく必要は十分あると思います。

事務局：小杉山委員のおっしゃるとおりだと思います。既存施設がどのような状況であるのか、実態をきちんと把握した上で、またご議論していただきたいと思います。

木村部会長：全体を通して、何かご意見、また質問等ありましたらお受けしたいと思います。

小杉山委員：前回の環境審議会でもお話した話をもう一度したいのですが、狭い地域に複数の事業者が集中する場合、累積的な影響が必ず出てくると思うので、一つ一つの事業者だけではなく、ある範囲に複数の事業者が重なってソーラーパネルを立てた場合、全体の影響も把握する方法があれば良いと思います。ご検討いただければと思います。

事務局：設置の基準を示しましたが、特に災害面の影響や環境、生態系への影響というのは、周辺の開発状況や既存設置状況も踏まえて基準を設けなくてはいけないと思いますので、小杉山委員のご意見を参考にした上で、基準を設けたいと考えています。

木村部会長：ご意見も出たということで、今日は以上となります。

事務局：次回の検討部会は3月に環境審議会と合わせての開催を予定しております。委員の皆様には改めて日程調整などをお願いさせていただきますのでご協力のほどよろしくお願いいたします。

それでは以上を持ちまして令和7年度第2回静岡市太陽光発電施設の適正な設置及び維

持管理に関する条例検討部会を終了させていただきます。皆様ご審議ありがとうございました。