

## 令和4年度 第1回金沢市環境審議会 会議録

- 日 時 令和4年9月29日(木) 10:00~11:30
- 場 所 金沢市西部環境エネルギーセンター 1階 環境学習室
- 出席者 別紙のとおり
- 内 容 以下のとおり

環 境 局 長 本日は、ご多忙のところお集まりいただき、厚く御礼申し上げます。  
また、日頃から本市の環境行政に格別のご指導を賜わり心から感謝申し上げます。

新型コロナウイルスが少し落ち着いてきている状況の中、この夏は、豪雨による被害が県内においても発生した。8月4日の豪雨では、小松市などで大きな被害が発生し、本市においても、一部地域で甚大な被害が発生した。また先週には、静岡県で集中豪雨による被害も発生しており、近年激甚化の様相を呈してきている。

こうした自然災害の発生について、地球温暖化の影響が挙げられており、国際的な取り組みとして、温室効果ガスの削減による、脱炭素社会の実現を図るということが、喫緊の課題であることはご承知のとおりである。こうした取り組みの鍵となる、再生可能エネルギーの発電比率を高め、化石燃料によらないエネルギー供給体制を確立していくことが大切であると捉えている。

金沢市は、平成12年に地球温暖化対策実行計画を策定し、随時改定を重ねながら取り組んできている一方、平成25年度、再生可能エネルギー導入プランを策定して、複合的に取り組んできている。令和2年3月には、ゼロカーボンシティ宣言を金沢市として宣言を行い、本格化した取り組みを進めているところである。

ただし、再生可能エネルギー施設設備をさらに促進をしていくためには、近隣の住環境や自然への影響が大きいという問題が指摘をされている。本市がこれまで進めてきた、まちづくりの理念と整合性を図る必要性が今問われていると、我々は考えている。

本日はこうした観点から、現在検討を進めている条例案について、皆様それぞれの専門の立場からご意見等を賜るようよろしくお願い申し上げます。

- 事 務 局
- ・各委員の紹介
  - ・欠席委員の報告

- ・委員数 15 名のうち出席委員 14 名であり定足数（過半数）を満たしていることを報告
- ・以降の進行を会長に依頼

会 長 本日の議事は、審議事項として「金沢市における再生可能エネルギー発電設備の適正な設置及び管理に関する条例（仮称）骨子（案）について」の 1 件となっている。  
会議は公開で進めたいが、よろしいか。

（異議なし）

会 長 それでは、審議事項「金沢市における再生可能エネルギー発電設備の適正な設置及び管理に関する条例（仮称）骨子（案）について」事務局から説明をお願いします。

事 務 局 （資料について説明）

会 長 事務局からの説明について意見、質問はないか。

委 員 再生可能エネルギー発電に関する条例の名称について、範囲が広いような気がするが、他都市の状況はどうか。条例の趣旨が太陽光発電とするならば、ある程度太陽光発電に絞った方が市民に分かりやすいのではないか。

斜面緑地条例は、景観法に基づく抑制区域に含まれているのか。今後、太陽光発電設備を設置するならば、景観上の支障があるが、そこに対する配慮についてはされているか。

罰則規定はないようだが、制定による効果は見込めるのか。

事 務 局 他都市の条例の名称は「再生可能エネルギー発電事業」、「再生可能エネルギー発電設備等の設置及び運用の基準」といった書き方である。本市では現在、仮称のとおり「再生可能エネルギー発電設備」として、太陽光のみならず、風力、水力、地熱、バイオマス等々の再生可能エネルギーも包含した名称としている。

斜面への景観上の配慮について、景観法に基づく抑制区域に含んでいる。斜面緑地以外にも寺社風景やこまちなみなどの条例があるが、これらで指定されている区域は、全て景観形成区域内に含まれることとなる。また合わせて関係課と協議をし、その辺りの配慮はしっかり行っていく。

罰則規定について、現時点では設置しない方向で検討している。全国で 200 程の条例があるが、この中で罰則規定が設けられているのは、7 市にとどまっている。また、再生可能エネルギーの特別措置法の中で、

条例を含め、関係法令に違反した場合には、認定を取り消すと規定されており、事業者が条例を遵守するという効果が一定程度期待できるという点も踏まえて、現時点では罰則については考えていない。

委員 対象となる再生可能エネルギー設備について、規則で定める再生可能エネルギーについては対象外ということだが、どのような規則を考えているのか。

対象となる施設の規模についてどのようなものを想定しているのか。

リサイクルについて、今回の条例に盛り込むことは考えていないのか。罰則規定がないとのことだが、例えば廃棄に向けた積み立てを義務づけるような対策があっても良いのではないか。

現在、再生可能エネルギーの売電価格が随分下がってきているが、新しく参入する事業所は何件ぐらい想定しているのか。

事務局 対象となる再生可能エネルギー設備は規則で定め、その規則の中で、規模を定めたい。太陽光発電であれば 20kW 以上、小規模なものについては、規制の対象外とするなどを考えている。

廃棄の積み立てについても、条例の中で規定していきたい。

今、再生可能エネルギーの FIT 価格が下がってきており、今後どの程度事業者が参入してくるのかについての想定は今のところはしていない。

委員 すでに事業を起こしている件数はどのくらいか。

事務局 太陽光であれば、再エネ特措法に基づく認定を受けている事業者が 4800 程あるが、そのほとんどが小規模な屋根設置のものであり、この条例の対象として想定している、20kW 以上となるものは、約 250 程である。そのうちの 200 以上が屋根設置のものであり、屋根設置以外のものは、現在は市内に 30 程度ある。

委員 住宅の太陽光発電で 20kW 未満と考えているとのことだが、住宅以外の中小の事業所の事務所や工場の屋根についても同じような規模基準で考えているのか。

太陽光発電以外で、風力発電も小型の風力発電機で、住宅や小さい事業所の建築物につけられるものがあるが、そういった小規模の太陽光以外のものに関する規模についても、再生可能エネルギーの促進のためには、近隣に影響ない規模であれば、促進していく方が良いのではないか。これについてどう考えているか。

事務局 事業者の設置基準についても、一般住宅の屋根設置と同様な扱いとす

る方向で考えている。従って一般住宅、事業者などの屋根や屋上に設置されるものについては対象外とすると考えている。

風力についても、太陽光と同等に 20kW 程度以上を規制の対象とするように今のところ考えている。

委員 2030 年半ばには大廃棄時代が来るという報道もされている。特に太陽光発電の太陽光パネルの廃棄問題について、事業者には「撤去のための費用の確保」、「廃止の際に市長へ届け出」という記載もあるが、条例の文章として明記するかどうかは別として、廃棄手段の報告を受け、確認する必要があるのではないか。

太陽光パネルの処分については、埋め立て処分、リサイクルというような要素があり、どちらも費用はかかるが、リサイクルに回ることが望ましいと思う。設備の導入に対する助成はすでにされているが、リサイクル処分をする際の助成についても、他県ではどのようにしているのかを参考にし、検討してはどうか。

事務局 廃棄の手続き方法の報告や、それを市が確認することについて、どのような形で、規定に盛り込むか等については検討させていただく。

太陽光パネルの耐用年数は約 20 年から 30 年となるため、初期の頃に出来たものについてはそろそろ耐用年数となり、太陽光パネルの廃棄処理が非常に問題となっているということは、十分承知している。このことについては、国レベルでもまだ議論が十分でないということもあるため、動向を注視していく必要があると思っている。

処分への助成等について、現段階で他都市の状況について把握していないため、今後の課題ということで検討していく。

委員 太陽光パネルの耐用年数が過ぎた後、どのように処理されるのかという点が一番懸念される。使用済みパネルのリサイクルに関して、どのような案があるのか。

太陽光パネルの設置業者について、東京の業者が多くみられる。許可された上で設置されていると思うが、市では把握しているのか。

事務局 太陽光パネルの廃棄問題について、国でどのようにリサイクルを促進するかという制度的なことも考えていると聞いている。動向を注視しながら、金沢市も対応していきたいと思っている。

既存の施設について把握はしているが、これまでメガソーラーと呼ばれる大規模な太陽光発電について、国が認定をする形となっており、市町村に情報がおりてこないことがあった。しかし全国的に問題が発生していることから、昨年頃より国から市町村に申請の情報があるようになったため、今後は、どのような開発が計画されているかを、事前に把握

することができると考えている。

委員 再生可能エネルギーの推進により、家庭の屋根の上に太陽光を設置することとなると、瓦屋根の風景に影響を及ぼす。上から眺める景観も大事な金沢の景観の1つであるため、こうした景観に対する配慮はされるのか。

太陽光の設置により、緑が大量になくなることを危惧している。

事務局 屋根の上に設置する太陽光は、景観政策課で景観計画を策定しており、景観形成地区の屋根で太陽光を設置する際には、パネルの色を黒や紺にする、反射が少ない模様で目立たないようにする等の一定の基準は持っている。屋根に設置するパネルの配置や大きさ、色、等も景観政策課で確認しているため、一定程度の配慮はされていると考えている。

緑、樹木は二酸化炭素の吸収源として非常に重要なものであるため、金沢市の地球温暖化対策実行計画でも、森づくり推進などを謳っている。守るべきところは守るというバランスが大切だと思っている。

委員 3点質問がある。第1に禁止区域に関して、水力発電については、河川管理者の許可があるため除外することだが、それは逆にいえば禁止区域であっても、河川管理者の許可があれば、水力発電施設を設置してもよいというふうに解釈できる。他の発電方式についても他の法律の関係で、禁止区域にはできないものがあるのではないかと思うが、なぜ水力発電だけ特別に明記しているのか。

第2に近隣関係者をどう定義するのか。素朴に考えると、発電施設が立地する場所の自治会や町会が想定されると思うが、景観の問題であれば、近隣の方が良いとしても、眺望を享受している別の場所が影響受ける可能性もある。川が流れているところでは上流に発電施設が建設されれば、下流の方に、土砂や濁った水が流れてくるということも考えられる。こうした観点から、近隣関係者の定義について現時点で考えはあるか。

第3にトラブルを未然に防止するために、近隣関係者向けの説明会、呼びかけの時期は、できるだけ事業の早い段階で行われた方が良いのではないか。市の関与についても、実地調査や立ち入り調査が、施設が立地された後のことを想定している印象を受けたが、事前の段階で市として、事業者に対して関与はできないのか。

また、事前の関わりや近隣関係者への説明会が市長との協議の開始後に開催するとなっているが、市長と協議を始めたことが近隣関係者はどのように知ることができるのか。

事務局 水力発電は、現在、高低差の多い山間部に立地しており、今後立地す

る際にもそのようなところが想定されるため、設置の際は河川法による許可を受ける必要があるとして、この条例の規制から水力発電を除くをしたいと考えている。

近隣関係者の定義は、規則で定めようと考えているが、現在、具体的などころまでは至っていない。頂いた意見を踏まえ、今後検討していきたい。

今後の運用の話になるが、トラブルの未然防止のため、業者と市で国に認定申請を出す前に事前協議を行って、ある程度望ましい形にしたうえで、住民への説明を進めていくように考えている。

委員 協議の時期について、設置許可の基準もこれから検討されるということだが、その中にその近隣関係者の同意がとれていることなどを明示することにより、事業のより早い段階でトラブルを回避することが可能になると思う。

事務局 頂いた意見を踏まえて検討していきたい。

委員 環境アセスメントの手続きとの関連について、今回の条例がどのようなスケジュールで絡んでくるか、そこがどう整理されているか。

努力義務規定のようで、実効性が乏しいのではないかという懸念があるのではないか。

区域に関しては明確に規定がされているが、その周辺地域に及ぼす影響について。例えば、太陽光発電であれば、斜面につくることで、植生がはがされ、雨水進行が阻害されて、大量の水が下流に流れ、住宅が土砂災害とか浸水被害に遭うということが全国で増えてきている。そのため土砂災害警戒区域ではない、外側に作ったとしても、下流側に影響を及ぼす可能性がある。また大規模太陽光発電で、太陽の光を反射してその光が住宅に入ってくる。そういった問題、トラブルに対して今回の条例がきちんと対応できるのか。

事務局 環境アセスメントについて、環境影響評価法や石川県の条例で、大規模な発電施設（太陽光であれば3万kW以上）が対象となっている。本条例による手続きとは別に、環境アセスメントが必要であると現時点では整理している。

実行性については許可の基準の中で明記していきたいと考えている。山を切り土、盛土する場合は最小限にする、流域に水が急激に流れていかなないように調整地を設けるなど、必要な災害防止策を措置すること、太陽光の反射や騒音に関しても配慮すること等を許可基準の中に盛り込んでいければと考えている。

委員 災害対策や、反射の問題は環境政策課だけで対応できる案件ではなく、他の専門家の知見を借りなければ指導することも、困難なのではないか。そういう意味での実効性は大丈夫か。

事務局 環境政策課だけではもちろん対応できないため、景観については景観政策課、土木関係であれば内水整備課や都市計画課、がけ地対策室等があるため、1つの案件に対して、一体となって対応すべきであると認識している。現に、少しトラブルを抱えている御所町の案件についても、オール金沢市という形で対応させていただいており、このような体制を作っていきたいと思っている。

委員 禁止区域、抑制区域、その他の区域に区分するということが、区分の際に砂防法や文化財法で、カバーできるところは安心だが、カバーしきれないところで禁止、抑制をした方がいい場所もあるだろう。区分の設定の際にも、事前に専門家の意見を頂くとよいのではないか。

それぞれの単独の案件だと見えてこない場合でも、他の複数の案件と複合することによって、影響を及ぼすこともあるため、その点についても考慮すべきなのではないか。

事務局 区域の設定について、このエリアをこの区域とした方が良いのではないかというような提案を、それぞれの分野の専門的な視点から頂き、検討させていただきたいと思っている。

単独の要因だけでなく複数の案件による要因についての影響に関しても、今後検討していきたいと思う。

委員 個々の案件で協議すると思うが、その場合に、他の案件の情報があれば、それらを考慮した判断ができるため、情報の共有も必要となると思う。

事務局 情報の共有等についても、どのような形で運用していくか、今後詰めていきたい。

委員 先程の私自身の質問に関係することだが、なぜ禁止区域のところだけ、水力発電を除くという扱いがされているのか、全体の整合性からみて分からないため、もう少し何か説明できることがあればお願いしたい。

事務局 河川法による許可は、こちらに掲げた関係法令よりもさらに厳しい許可基準を設けていると認識している。そこをクリアしてくるということは、禁止区域であっても大丈夫なのではないかということで、水力発電については、禁止区域、抑制区域、その他の区域問わず、届け出という

位置付けで現段階では考えているが、頂いたご意見も踏まえて、もう一度検討、確認をさせていただきたい。

委員 本当に他の法律の許可に比べて厳しいのかという点から、確認した方がいいのではないかと、仮にそうであった場合、抑制区域についてはその厳しい許可に加えてさらに市長の許可が必要になるため、整合性がとれないかと思う。もう一度検討をお願いします。

会長 それでは「金沢市における再生可能エネルギー発電設備の適正な設置及び管理に関する条例（仮称）骨子（案）について」本日頂いたご意見やご提案を踏まえた上で、事務局と私で内容を調整し、今後パブリックコメント手続を進めるということによろしいか。

会長 本案件以外のことで何か意見、質問はあるか。  
意見がないため、進行を事務局にお返りする。

事務局 長時間にわたる御議論に感謝申し上げます。  
以上で令和4年度 第1回環境審議会を終了する。



(別 紙)

令和4年度 第1回環境審議会出席者 (順不同、敬称略)

会長 長谷川 浩 (金沢大学理工研究域物質化学系教授)  
副会長 本多 了 (金沢大学理工研究域地球社会基盤学系教授)  
上野 裕介 (石川県立大学生物資源環境学部環境科学科准教授)  
大野 智彦 (金沢大学人間社会研究域法学系教授)  
奥井 めぐみ (金沢学院大学経済学部経済学科教授)  
木村 綾子 (公募委員)  
坂本 修一 (連合石川かなざわ地域協議会事務局長)  
甚田 和幸 (金沢市町会連合会副会長)  
中野 真理子 (石川県立自然史資料館副館長)  
能木場 由紀子 (金沢市校下婦人会連絡協議会会長)  
畑 光彦 (金沢大学理工研究域地球社会基盤学系教授)  
松村 俊一 (石川県経営者協会幹事)  
宮 洋子 (金沢エコライフくらぶ副代表)  
松 賢治 (石川県生活環境部環境政策課課参事兼課長補佐  
石川県生活環境部長 竹沢淳一委員の代理出席)

※欠席者

瀬戸 和夫 (金沢商工会議所環境問題委員会委員長)

(事務局出席者)

加藤 弘行 (金沢市環境局長)  
山口 和俊 (金沢市環境局環境政策課長)  
宮村 浩一 (金沢市環境局ごみ減量推進課担当課長  
金沢市環境局ごみ減量推進課長代理出席)  
山口 浩之 (金沢市環境局施設管理課長)  
中西 賢治 (金沢市環境局ゼロカーボンシティ推進室長)  
宗藤 雅美 (金沢市環境局環境政策課長補佐)  
羽場 聡 (金沢市環境局環境政策課企画庶務係長)  
村山 皇介 (金沢市環境局ごみ減量推進課企画庶務係長)  
中野 峰春 (金沢市環境局環境政策課主査)  
寺嶋 恵理香 (金沢市環境局環境政策課主事)  
和田 凧沙 (金沢市環境局環境政策課主事)