

## これまでの有識者意見聴取及び県外調査の概要

## 一 第4回検討会（令和5年10月18日）における有識者意見聴取

## 1 太陽光発電と洋上風力発電が環境および野鳥に与える影響

有識者：公益財団法人日本野鳥の会

自然保護室 主任研究員 浦 達也 氏

## (1) 太陽光発電が与える影響

- ・太陽光発電によって懸念される環境影響は、①土砂災害、②景観、③水の濁り、④反射光、⑤動物、植物、生態系への影響の5項目で半数を占めている。また、環境影響が懸念される太陽光発電の半数が林地に、半数以上が「大部分が斜面」又は「全て斜面」の地形に設置されている。
- ・太陽光発電による野鳥への影響については、草地の伐採や森林伐採により、繁殖地利用の阻害、越冬地利用の阻害、個体数の減少・消失等の影響が生じているケースがあることから、立地場所を考えないと影響が出てしまう。また、どの開発規模でも影響が生じることがあり、開発規模が1～5 haといった比較的小規模なものによる影響も多い。

## (2) 洋上風力発電が与える影響

- ・洋上風力発電が鳥類に与える影響は、バードストライク、生息地放棄、生息地破壊・消失等が挙げられ、設置後の影響軽減策を講じることが難しいことから、立地選定の時点で影響が生じるおそれがある場所を避けていくことが重要。
- ・志摩半島沖周辺に洋上風力発電のポテンシャルがあるとされているが、志摩半島から渥美半島にかけては、国内有数の渡り鳥の通り道であり、立地場所によってはバードストライクが多発するおそれがある。
- ・再エネ海域利用法に基づく法定協議会において、洋上風力発電の促進区域の設定について議論がなされるが、この協議会に海洋環境に関する専門家が参加していないケースもある。しかし、自然環境への影響を配慮しながら、区域設定をしていくことが、再生可能エネルギーと自然との共生では非常に重要だと思う。

## (3) 主な質疑内容

- ・既存の太陽光発電に対しての影響回避策及び低減策は何か考えられるか。  
（小林委員）  
→既存のものについては正直難しいところはあるが、例えば表土を残し

たり、太陽光パネルの位置を上げたりすることで、植物が生える環境を残すことや、人工的にビオトープを作ることはできなくはないと思う。

- ・開発を行うと当然様々な影響が出るが、日本野鳥の会として影響の許容範囲を認識しているのか。(野口委員)

→日本の鳥類の研究があまり進んでいないこともあり、どこまで個体数の減少を許容できるのかといった数字は出すことができない。日本野鳥の会としては、希少種が住んでいる場所をなるべく避けて、再生可能エネルギー施設の立地を選んでいくべきと考えている。

## 2 増災と事前減災 ～太陽光発電施設における土砂災害等の発生リスク～

有識者：特定非営利活動法人防災推進機構 理事長 鈴木 猛康氏

### (1) 森林における太陽光発電施設の開発による増災

- ・増災とは、人為的行為、施策によって、災害発生の素因を大幅に悪化させ、大規模災害の発生リスクを高める行為あるいは施策であり、全ての組織にかかわる問題であるので、みんなで監視し、増災の要因を早期に取り除く必要がある。また、国土・都市開発、エネルギー対策などの国、自治体の施策とのトレードオフで発生することに気を付けなければならない。
- ・森林には、土砂流出の防止、水源の涵養、生物多様性の保全、二酸化炭素の吸収等の多面的な機能があり、森林の乱開発を行うと、里山の作物、沿岸の漁業にも影響を与える。さらに、規模が大きくなると、里山の土砂災害から、次第に河川、海に拡大し、沿岸地形に不可逆的な影響を与えることになる。
- ・森林を伐採し、斜面に建設された太陽光発電の中には、不十分な防災工事しか行われていないものがあるが、許認可に関し自治体の職員がきちんと対応できているのか疑問。

### (2) 事前減災対策として県に望むこと

- ・森林法は林業の推進のための法律であり、太陽光発電施設を適切に設置するという観点は抜けている。太陽光発電の影響が遠方であっても及ぶことを念頭に、安全確保を最優先すべき。
- ・太陽光発電の影響を多面的にチェックする必要があり、そのために県庁内の連携や情報共有が大切である。技術者が不足し、一つ一つチェックできないのであれば、山梨県のように一律に開発許可制にすればよい。

- ・事業者は法令の穴をついてくるため、県庁内での連携が重要であり、異なる法律、条例を相互に理解し、規制していく必要がある。

### (3) 主な質疑内容

- ・林地開発許可より厳しい条件で太陽光を規制した場合には、訴訟で負けるリスクがあるとされているが、山梨県はその辺りをどうクリアしているのか。(津田座長)  
→民有林全体を開発許可の対象とすることにした。山梨県の所管は環境政策エネルギー課であるが、事務職の職員が多いため、全体に規制の網掛けをすることが一番良かった。知事に対し、マスコミから訴訟になったらどうするかと問われたら、判例を作るつもりで闘争することだった。どの事業者も訴えてきていない。
- ・開発業者が太陽光発電施設を売却するが、買った後の業者がきちんと引継ぎや地元対応をしていない問題があり、行政として規制する必要があると思うが、いかがお考えか。(野口委員)  
→固定価格買取制度においてIDの売買を想定していなかったが、現実にはすごく利益になるので、転売の対象となっている。太陽光発電を行う会社も資本金を10万円、100万円程度にして、事故が発生したら倒産させることにより、わずかな資本金分しか補償しない。転売を繰り返すことで、購入先が外資系や反社会勢力となってしまうと、住民も声を出せなくなってしまう。抜本的な対策は県もできていない。
- ・法的な要件をクリアすれば問題ないという前提で物事は進んでいるが、市町村や県の職員に、どこまで規制する能力があるか疑問。人員不足もあり、災害の認識が共有されていない気がする。国の法律による対応でない解決は難しいのではないか。(野口委員)  
→市町村のレベルで、土木技術者がいて、対策をとれるのはわずか。なので、書類を持ってこられても、判断がつかない。もう一つの問題は権限移譲の問題。省庁も自治体から相談を受ければ対応するが、省庁の側からは絶対に言えないという。省庁の壁もあり、自治体内でも壁もあるので、情報の共有もしない。日本の行政が抱えている大きな問題だと思う。

## 二 県外調査（令和5年11月6日～8日実施）

### 1 山梨県庁

調査日：令和5年11月6日

調査先：山梨県環境・エネルギー部環境・エネルギー政策課

#### (1) 山梨県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について

##### ① 条例概要

- ・森林伐採を伴う区域や土砂災害が発生するおそれが高い区域等を設置規制区域とし、新規設置を原則禁止。設置する場合は知事の許可が必要であり、防災対策や環境・景観への配慮など万全の対策が講じられた施設は許可が可能。申請者には、環境及び景観に及ぼす影響の評価及び地域住民等への説明を義務付け。
- ・稼働中を含む全ての太陽光発電施設に、適正な維持管理を義務付け。維持管理のための計画を作成・公表し、当該計画に従い点検を行わなければならない。
- ・県は、許可の内容や維持管理基準に適合していない事業者に対し、指導等だけでなく、報告徴収、立入調査、措置命令、事業者の公表等の措置を行うことができる。条例違反の事業者を公表した場合は、国に通知し、FIT認定の取消しを求める。

##### ② 条例制定までの経緯

- ・山梨県においても、平成27年から適正導入ガイドラインによる指導を行っており、一定の成果があったものの、①事業計画の事前把握が困難、②意図的に規制を逃れようとするケースへの対応、③地域住民が法令の基準を超えた安全基準等を求めるケースへの対応、④適切な維持管理・処分への強力な指導、⑤実効性の担保といった課題があった。
- ・平成27年から庁内ワーキンググループを設置しており、条例の必要性等も検討していたが、具体的に条例制定に向けて議論を始めたのは、令和2年5月頃から。そこから有識者会議での検討や山梨県議会の議員連盟から提言を踏まえ、令和3年6月に条例案を上程し、7月に成立した。

##### ③ 主な質疑内容

- ・条例制定後の新設件数はどうなっているか。（平畑副座長）  
→設置規制区域内では未だ0件。設置規制区域外においてはそれなりの数の届出がある。

- ・ 既存の施設も条例の対象としているが、そのことに対する事業者の反発はあったのか。（平畑副座長）

→設置規制区域内においても、既存施設については許可のやり直しということはできないので、届出制としている。ただ、維持管理義務はあるので、危険な箇所については、災害が起きないように維持管理していかないといけない。まずは、既存施設の届出を求め、まだそこまで行き届いていないものの、続いて設備の安全性等といった指導を行っていくべきと考えている。
- ・ 条例と国の法令との関係で整合性をとっていく必要があるが、一番苦勞された点は何か。（小林委員）

→当初の検討段階では、条例は難しいとの判断だったが、最終的には知事の判断で制定の方向に向かった。財産権との関係で訴訟リスクの問題が出てくるが、この条例では設置規制区域内は規制しているが、区域外は規制していない。さらに、規制区域内も禁止とせず許可制としている。このことから、財産権の侵害には当たらないと考えている。奈良県ため池条例事件判決では、財産権は公共の福祉による制約を受けるとされるが、それに依拠している。
- ・ 景観の問題は主観によって左右されるが、景観の観点から、設置を規制する事例はあるのか。（廣委員）

→県の条例では規制されない。市町村の景観条例によって、適切に運用されるものと考えている。
- ・ 許可や届出の更新制の導入について検討されたのか。（舟橋委員）

→検討したかどうかは分からないが、更新制にすると更新の際のチェックのみになってしまうので、毎年、維持管理計画と結果報告書をチェックすることで、事業者に計画的に維持管理させていくことが重要。
- ・ 条例を監督する部署は市町村にまたがっているのか、ワンストップでできるのか。（長田委員）

→ガイドラインでは事業概要書を市町村にも出してもらっていたが、条例では県の出先機関である林務環境事務所に提出してもらうことになっている。
- ・ 建築物の屋根の上等に置かれている太陽光発電は規制対象外か。（長田委員）

→建築確認を行った建築物の上に設置している太陽光発電については、それが安定している施設であるので、安全であるとの線引きをした。野立ての太陽光発電は建築確認をしないので、危険なものになりうる。

## (2) 山梨県環境影響評価条例における太陽光発電事業の取り扱いについて

### ① 制度概要

- ・山梨県環境影響評価条例において、太陽光発電事業は第1分類事業（3万kW～4万kW）、第2分類事業（18ha以上）、第3分類事業（9ha（森林が含まれている場合は0.5ha）以上）に分けている。
- ・第1分類事業及び第2分類事業は環境アセスメント実施を義務付けており、第3分類事業は知事が地域や事業内容を考慮し、実施の必要性を判断する。
- ・第3分類事業で環境アセスメントが不要とされた事業や、第3分類未満の規模の事業であっても、山梨県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における設置規制区域内の場合は、同条例に基づき、環境及び景観に及ぼす影響の評価を実施しなければならない。

### ② 主な質疑内容

- ・森林において、第3分類事業の対象を林地開発許可の対象と合わせていると思うが、さらに厳しくすることは検討したのか。（津田座長）  
→森林地域を含む場合の基準は、他県でほとんど見ない厳しい設定になっているので、現時点ではこの基準で対応することとしている。
- ・山梨県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に基づく環境及び景観に及ぼす影響の評価はどれくらいコストがかかるのか。（津田座長）  
→具体的にいくらかかるかは分からないが、方法書、評価書等の作成を行わなければならないので、かなりコストがかかると聞いている。

## 2 千葉銚子洋上風力発電

調査日：令和5年11月7日

調査先：千葉銚子オフショアウインド合同会社、銚子共同事業オフショアウインドサービス株式会社、銚子市、銚子市漁業協同組合

### (1) 千葉銚子沖における洋上風力発電事業と地域共生について

#### ① 洋上風力発電事業の概要

- ・再生可能エネルギーの中でも、出力の大規模化が容易、風況が良い場所では設備利用の割合が高い等といった観点から、国も洋上風力に注力しており、2040年までに、洋上風力発電を3千万kW～4千万kW程度導入することを目標に掲げている。
- ・再エネ海域利用法に基づき、促進区域となっている海域を30年間占有

できる。事業としては、2025年に着工し、2028年に営業運転開始予定。  
着床式の風車31基設置し、出力は合計で40万3千kW。固定価格買取制度により電力を売却する。

- ・風車の配置については、関係者の意見を踏まえて、漁業への支障、船舶の航行、景観、環境等への配慮を行っている。
- ・地元自治体との合意形成をもとに、漁業者や地域住民と一緒に地域共生策にも取り組んでいる。地域共生策の一環として、事業者の出資元である三菱商事は2022年に銚子市に支店を設立。本年6月には、三菱商事と銚子市は包括連携協定を締結。そのほか、持続可能な漁業支援体制の構築、地域産業の振興と雇用の創出、住民生活の支援等を漁業者や地域住民と一緒に取り組んでいる。

## ② 主な質疑内容

- ・太陽光発電を中心に、再生可能エネルギー施設を外資に転売して、まともに維持管理しないという話が散見されるが、洋上風力発電では起こりうるのか。(野口委員)  
→事業者が洋上風力発電を売却するときは、経済産業大臣及び国土交通大臣の承認が必要になる。
- ・洋上風力発電のコストは、火力発電に比べるとまだまだ高いと思うが、今後は下がっていく見込みか。(廣委員)  
→火力発電は1kW当たり5円～10円程度だが、我々は12円～16円程度で落札している。欧州では既に10円を切っている。建設コストに比べて、発電量が大きければ、発電コストは下がる。また、事業者、建設業者等が増えれば下がっていくと思う。そのためには、国が促進区域をどんどん設定していくことが重要。
- ・漁場以外にも、一般海域においても、環境影響評価をどの範囲で、どのように行っていくのか。(小林委員)  
→環境影響評価に関しては、漁業権設定がされている海域以外にも漁業を行っているので、やることは変わらない。季節ごとに、専門家や県の指導に従って行っている。千葉県も洋上風力発電の環境影響評価は初めてなので、相当しっかり指導してくれている。
- ・建設後の維持管理について、どのように行っていくのか。(小林委員)  
→維持管理に関しては、陸上に比べると、メンテナンス頻度は減らすように設計している。それでも、船でのメンテナンスは必要なので、事業者とメーカーで、メンテナンス港がある地区に事務所を置き、巡視体制を整えていく。今後、漁協と連携して、水中ドローンの導入や、

リモートでのメンテナンスのノウハウの蓄積を行っていきたい。

- ・洋上風力発電の場合、耐用年数と償却年数をどれくらいの期間で設定されているか。（舟橋委員）  
→耐用年数と償却年数はどちらも 20 年程度で考えている。 占用期間が 30 年で設定されているが、実際の営業運転の期間は 20 年ちょっとなので、その期間で償却し終わることを想定している。 耐用年数も同じ期間で考えているが、実際はもっと長く運用できるのではないかとされているので、そうなればもっと発電コストは安くなっていく。

## (2) 銚子市沖洋上風力発電事業と地元の取組

### ① 銚子市と洋上風力発電の関わり

- ・銚子市は一年を通じて風が強く、陸上風力も盛んで、遠浅の海が広がっていることから、着床式洋上風力発電に適した自然環境となっている。
- ・2008 年に新エネルギー・産業技術総合開発機構と東京電力が日本初となる着床式洋上風力の実証実験の候補地として、銚子市漁協に対し要請。2013 年に洋上風力発電設備を設置し、実証実験を開始。2019 年に実証実験機による商用運転を開始。
- ・再エネ海域利用法施行後、銚子市沖において①2019 年 7 月に有望な海域に選定、②2020 年 7 月に促進区域に指定、③2021 年 12 月に発電事業者（千葉銚子オフショアウインド合同会社）を選定、④2022 年 12 月に公募占用計画の認定がなされ、現在に至っている。

### ② 銚子市の取組

- ・再エネ海域利用法に基づく法定協議会において銚子市から示した洋上風力発電に向けた留意事項としては、地元との共存共栄、漁業との共生及び文化財の保護を挙げた。洋上風力発電において、地域新電力の活用も要望し、公募占用計画に盛り込まれた。

### ③ 銚子市漁業協同組合の取組

- ・2008 年に、銚子市漁協に対し、洋上風力発電の実証実験の協力要請があったが、当初は漁業者から戸惑いや反対の声が多数あった。幾度と協議を重ねた結果、最終的には実証終了後に撤去することを前提に、極力操業や航行に影響がない海域に設置位置を決定した。
- ・実証実験の結果、当該海域が洋上風力のポテンシャルが高いことから、銚子市漁協に対し、再エネ海域利用法に基づく風力発電所計画の提案があった。実証実験により、洋上風力発電設備の基礎等に漁礁効果がある



ことが確認されたことから、銚子市漁協としても前向きに取り組むこととなり、漁業種別ごとの部会に説明を行った上でそれぞれの漁業活動に影響がない海域を促進区域として決定した。

- ・銚子市漁協は、銚子協同事業オフショアウインドサービスに出資するとともに、漁場調査事業と漁場創出事業の実施を目的に銚子漁業共生センターを単独で立ち上げた。今後、千葉県、銚子市及び千葉銚子オフショアウインド合同会社と一緒に漁場創出に取り組んでいく。

#### ④ 銚子協同事業オフショアウインドサービス株式会社の取組

- ・銚子市漁協、銚子商工会議所及び銚子市の出資により設立。オール銚子の体制により、運転管理、メンテナンス業務等の実施を目指していく。今後、エンジニア育成も行っていく予定。

#### ⑤ 主な質疑内容

- ・洋上風力発電による低周波の問題による反対はあったのか（長田委員）  
→陸上風力発電が近くにあることから、特に問題はなかった。どちらかというと、地域外からの反対が多かった
- ・洋上風力発電所の立地する海域は優良な漁場となりうるが、他の洋上風力発電所では海域での操業は認めないと聞く。銚子市沖では操業は可能か。（津田座長）  
→発電事業者が海域を占有するのは、洋上風力発電が立っている直下のみで、それ以外は促進区域内でも操業が可能。それを活用して新しい漁場を作っていきたい。洋上風力発電の直下も発電事業者との協議によって使えるとのことだが、現時点では資源保護区域として残していきたいと考えている。

### 3 宮城県議会

調査日：令和5年11月8日

調査先：宮城県議会事務局政務調査課、宮城県環境生活部再生可能エネルギー室

#### (1) 宮城県地域と共生する再生可能エネルギー等・省エネルギー促進条例について

##### ① 条例概要

- ・平成14年に議員提案により制定。直近の改正は令和5年10月に行われた。

- ・再生可能エネルギー等を取り巻く環境が変化しており、これらを踏まえた対応のため、令和5年の改正を行った。主な改正内容は、「地域との共生」をキーワードに前文や基本理念の改めるもの。
- ・この条例に基づく基本計画として、「みやぎゼロカーボンチャレンジ2050」を策定している。この計画の中で、2030年度までの再生可能エネルギーの導入目標を380万kWと設定。このうち、導入期間が短い太陽光発電を主力として位置付け、太陽光発電で約336kWの導入を設定。主に住宅、事業者、未利用地等での導入を目指していく。

## ② 主な質疑内容

- ・太陽光発電を約300kW以上の導入を目指すとのことだが、森林等の開発による導入も含まれているのか。(平畑副座長)  
→目標を立てるに当たって、FIT未稼働の案件のうち、5割が稼働すると想定しているが、それらの中に森林の開発によるものも含まれている。
- ・住宅の屋根の上に太陽光発電を設置すると合わせて、蓄電池を導入することに対して、補助を行っているとのことだが、補助額が少ないのではないか。(舟橋委員)  
→環境税として県民税の上乗せしている分を財源に補助を行っているが、限られた財源を様々な事業に使っているため、補助額の増額は難しいところ。

## (2) 宮城県太陽光発電施設の設置等に関する条例について

### ① 条例概要

- ・太陽光発電の導入の急速な進展により、地域住民とのトラブルの発生や維持管理等に対する住民の不安が高まっており、加えて土砂災害の発生等も懸念されている。これまでガイドラインで適正手続を求めてきたが、地域との共生した太陽光発電の導入拡大が必要であることから、令和4年7月に新条例を制定した。
- ・土砂災害が発生するおそれが高い区域等への設置を規制。新規設置を原則禁止とし、設置する場合は知事の許可が必要。
- ・50kW以上の全ての太陽光発電を対象に、地域住民等への説明、事業計画書の提出、維持管理等計画の策定・公表及び適正な維持管理、廃止届出書等を義務付け。
- ・県は、違反等が認められる事業者に対し、指導等だけでなく、報告徴収、立入調査、措置命令、事業者の公表、罰則等の措置等を行うことができ

る。

- 条例の制定に当たって、事業者3社からヒアリングを行ったが、おおむね好意的な印象だった。一部の悪質な事業者によって、太陽光発電の悪印象を与えることが迷惑だとのこと。

## ② 主な質疑内容

- 設置区域内で太陽光発電の設置を禁止せず、許可制とする理由は何か。  
(平畑副座長)  
→財産権との関係で、設置を一律に禁止することは難しい。
- 条例を制定するに当たって、国の法令との抵触は無かったのか。(小林委員)  
→太陽光発電の設置は他法令の許可をすり抜けてしまうので、それを補完するために設置区域内の許可制を設けた。
- 施行後1年が過ぎたが、既存施設の届出状況はどうか。また、不適切な事業者に厳しい措置をとるべきだと思うが、罰則をかけるのか。(野口委員)  
→1割程度の事業者は何度も依頼しても届出をしない。罰則の前にきちんと届出を出すように指導したいが、事業者の公表や過料だと効力が弱い。このほか、違反事業者に対し経済産業省がFITの停止や取消を行うようになる予定だが、FITの認定を受けていない事業者が増えており、これらの事業者への対応が課題。
- 適切な維持管理を義務付けるとのことだったが、太陽光発電施設から土砂崩れ等が発生した場合は、この条例に基づき対処はできるのか。(長田委員)  
→条例上、施設から土砂崩れ等が発生した場合は、事業者に現状復旧を指導することは可能。ただ、指導に従わない場合に、実効性ある措置をとることは難しい。行政代執行をすることも可能だが、様々な要件を満たす必要があるのでこちらも難しい。

## (3) 宮城県再生可能エネルギー地域共生促進条例について

### ① 条例概要

- 再生可能エネルギーが森林に設置される場合、土砂災害や景観環境への影響等を懸念する声が大きいことから、課税による経済的な負担が重くなる状況を作ることにより、適地への誘導を図るため、令和5年7月に制定した。(その後、総務省との協議を経て、同年11月17日に総務大臣同意がなされた。)

- 税収ではなく、立地誘導を目的とするため、税の種別は「法定外普通税」とし、特に用途を設けないが、適地誘導策等に使用する。
- 森林を開発して設置された太陽光発電、風力発電及びバイオマス発電に対して、営業利益の20%相当を課税。地球温暖化対策推進法に規定する地域脱炭素化促進事業計画に認定を受けたもの等は非課税。
- 規制で対応すると財産権侵害との関係が問題となるため、法令による規制に限界があると考えた。そのため、課税による経済負担を与えることにより対策することを目指した。
- 総務省との協議では、税率が著しく過重でないこと等の説明を求められるが、適地誘導のためなるべく高い税率の設定を目指しているため、その辺りの説明が難しかった。

## ② 主な質疑内容

- 条例の施行日前に開発した太陽光発電を適用除外にした理由はいかがか。  
(小林委員)  
→ 過去に森林だった区域を調べることは現実的に困難であること、既存の施設を追い出すような課税することはこの税の目的から離れること、既存の施設にまで課税すると事業者からの強い反発が懸念されること等により、適用除外とした。
- 地域と協議を行っても全員が賛成するわけではないと思うが、どこが線引きとなるのか。また、外部から反対運動が来た場合の対応はどうしているのか。(野口委員)  
→ 市町村が促進事業と認めない限り課税される仕組みとなっているので、ガイドラインにより地域と事業者が協議会で議論してもらった上で、市町村が判断することになっている。ガイドラインでは、地域のことは地域で決めることを求めているので、外部の人に議論が左右されることは望ましくない。
- 岡山県美作市において、既存の太陽光発電に課税する法定外目的税の創設が難航しているが、既存施設への課税は難しいと思われるか。(津田座長)  
→ 法定外税の創設により大口の納税者となる特定納税義務者の意見を地方議会で聴くことになっているが、総務省との協議においても特定納税義務者の意見は大きな要素となると思われる。特定納税義務者等の事業者が強く反対すれば、総務大臣の同意を得るのはより難しくなるのではないかと思う。
- 太陽光発電のほかに、風力発電及びバイオマス発電を課税対象とした理

由はあるのか。（津田座長）

→宮城県においては、太陽光発電以外にも、風力発電及びバイオマス発電も問題となっているため、課税対象としている。再生可能エネルギーには、水力発電及び地熱発電もあるが、これらは立地を選択することが難しいので、課税対象としなかった。