

養魚場跡地太陽光発電所に係る自主簡易アセスの実施

The case of Simplified EIA voluntary related to Solar power plant that uses a fish farm ruins

傘木宏夫* Hiroo,KASAGI

Abstract

NPO is the referral of cases was carried out a Simplified EIA. It has been implemented as commissioned of businesses that make solar power. Major factors that Simplified EIA was realized is twofold. One is that there was a familiar examples for operators. Another is that there is a countermeasure against development activities by local governments. In addition, by comparison with similar projects that the same company has made in other areas, the effectiveness of a Simplified EIA has been confirmed.

「キーワード：簡易環境アセスメント、太陽光発電、NPO」

「Keyword：Simplified EIA, Solar Power, NPO」

NPO地域づくり工房（以下、本会）では、養魚場跡地に計画された太陽光発電所（969kW）について、事業主である地元企業（以下、A社）の依頼を受けて自主的な簡易環境アセスメント⁽¹⁾（以下、簡易アセス）を実施した。本業務では、景観や太陽光の反射光、電波障害、工事車両の影響等についてシミュレーションし、地元説明会やWEB上での意見交流を通じて、環境保全対策を講じた。これらの経緯と結果を報告する。また、A社が他地域で実施した同種事業における住民とのトラブルを参考に、簡易アセスの有効性やこれを実施させる要因等について述べる。

1. 簡易アセスの実施に至る経緯

本会は、2012年において、地元の砕石事業者の依頼を受けて、長野県の環境影響評価（以下、アセス）条例が規定する規模の半分以下となる小規模な土採事業について簡易アセスを実施した⁽²⁾。A社は、親会社を同じくする売電事業の特定目的会社である。親会社の遊休地での太陽光発電所（2MW）整備を機に設立された（2013年3月）。

A社は、長野県北安曇郡池田町にある元養鯉業者の依頼を受けて、養魚場跡地（13,862m²）において太陽光発電所を計画した。一方、池田町では「日本で一番美しい町」を目指して独自の「土地利用及び開発指導に関する条例」（2011年4月）を制定しており、500m²以上の開発面積を有する事業については町への開発申請を行い、土地利用調整協議を行うことを求めている。そこで、地主

名による開発申請が行われたが、同町は「立地不可」の決定を下した（2013年11月）。その理由として、①開発予定地は田園環境保全地域であり、太陽光発電施設は用途に適さない、②景観に支障をきたす、の2点が示された。

すでに用地の買収を決めていたA社は、申請者を自社に変更して、景観等の環境面への影響について独自に調査し、必要な対策を提示した上で、太陽光発電事業を行うことの可否について再度協議を求めたいと考えた。そこで、前出の小規模土採事業での簡易アセスの取組みが関係機関から好評価であったことから、本会に簡易アセスの実施について相談を持ちかけた。

本会では、依頼を受けて、簡易アセスの計画書を作成し、これに基づきA社との契約を交わした（50万円）。A社では、本会が作成した計画書を携えて池田町に再協議を申し入れ、了解が得られたことから、簡易アセスを実施する運びとなった。

2. 事業計画の概要

2.1 事業予定地の現状と町計画での位置づけ

事業予定地（図1）では、かつて養鯉業が営まれており、ため池があった。現在は廃業しており、ため池跡には水も張られていないため、雑草が一面に生えている。周辺は田畑や神社林があり、隣接して釣堀場が営業している。民家としては元地主の家が隣接するのみである。約200m南側に町立保育所が、約400m西側に県立養護学校が立地している。

*NPO地域づくり工房



図1：事業予定地

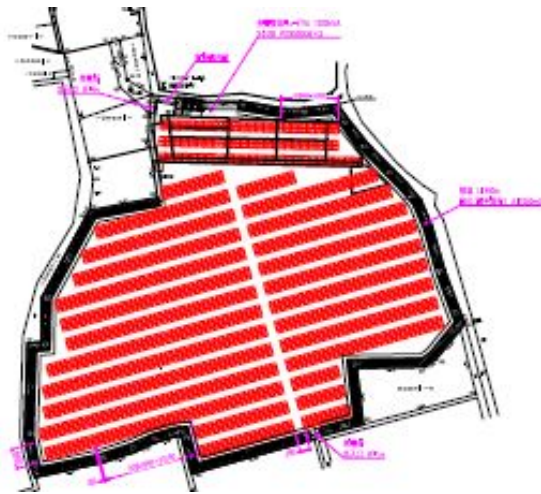


図2：太陽光発電所の整備イメージ

この地域は、池田町の土地利用計画⁽³⁾により「田園環境保全地域」に指定されており、「町の平坦部のまとまった農地の広がりを持し、良好な営農環境を保全する」ことがうたわれている。

2.2 発電所の目的

第一の目的は遊休地の有効利用である。長野県内の養殖漁業の生産高は、消費者の嗜好の変化等を背景に、2000年から2010年の間に約3分の1に減少している。とりわけ、鯉生産の経営体数は小規模経営体を中心に激減しており、厳しい経営環境にある。養殖漁業への回帰が困難な中において、これを放置しておくことは地域振興や景観の観点からみて損失である。

第二の目的は、まとまりのある敷地を利用して太陽光発電を行い、電力会社に供給することにより、わが国が直面する課題である再生可能エネルギーの飛躍的普及に貢献することである。

2.3 事業規模

開発面積 13,265m²に対して 3,728 枚（一枚当り最大出力 260W、寸法 992mm×1,650mm）を設置することで、パネル側総出力 969kW を得て、パワーコンディショナー 2 台を経由して売電を行う（敷地外での電柱等の新設はない）。これにより期待される CO² 削減量は 311 トン/年となる。整備イメージを図 2 に示す。

2.4 工事期間と工事中の環境配慮

池田町の承認及び電力会社との契約締結後に工事に着手し、約 3 ヶ月の工期での完成が見込まれる。用地の北側から進入する道路は幅が狭く、大型車両が通行する際には近隣住民の往来に迷惑をかける可能性があるため、南側から用地に進入する通路を新設することを検討した。

3. 太陽光発電をめぐる環境問題等の動向

3.1 アセスの動向

国は太陽光発電事業を環境影響評価制度の対象とはしていない。長野県をはじめ多くの自治体は今後の国等の動向を見ながら対象とするかどうかについて判断するという姿勢である。

そうした中、大規模な太陽光発電所の建設については、「製造業等に係る工場又は事業所」との位置づけ（福岡市 5ha 等）や、「大規模な土地造成」との位置づけ（福島県 50ha 等）により、開発面積によって対象案件とする自治体もある。また、発電に伴う汚染物質の排出がないことや再生可能エネルギーの普及という社会の要請を踏まえて、開発面積が要件を上回る場合であっても、太陽光発電事業を環境影響評価手続きから除外する動きもある（岡山県、群馬県等）。

しかし一方で、景観や光害（太陽からの反射）等により、近隣住民とのトラブルが生じている事例も見られることから、自主的な事前配慮の推進が課題となっている。環境省では、2013 年度より「グリーンファイナンス促進利子補給事業」を立ち上げ、金融機関が融資審査を行う際、融資先事業者において環境影響の調査等の取組みを求め、その内容を確認し、事後のモニタリングを行うことを約した案件に 2% を限度として利子補給を行っている。2013 年度の採択案件 17 件のうち 9 件が太陽光発電事業であり、うち 2 件は住民等との情報交流の機会を設けている。

本件の場合、上記の条例アセスでの対象要件や

グリーンファイナンス補給事業に採択された案件に比べて面積や発電出力ともに小規模であるが、事業者の説明責任として実施された。

3. 2 農業用地での太陽光発電をめぐる動向

地球温暖化防止の社会的要請や原発災害等を背景に、全国農業協同組合中央会（JA全中）による「脱原発宣言」が行われ（2012年10月）、全量固定価格買取制度の創設が後押しして、農業分野で再生可能エネルギーを導入する動きが急速に広まっている。

その基本は農地転用ではなく、本件と同様に、耕作放棄地や遊休地の有効活用という形で進められている。これに加え、最近では、農業利用との「ハイブリッド式」で再生可能エネルギーを導入する試みが広がっている。例えば、観賞植物タマリユのような遮光栽培作物の上部に太陽光パネルを設置する事例、農業用ため池の水面に太陽光パネルを浮設する事例などである。こうした試みは、不安定な農業収入を補い、農村地域の維持・振興に寄与するものとして注目されている。

しかし一方で、農地への太陽光パネルの設置に対して、地元から強い反対を受ける事例もあり、その原因の多くは「コミュニケーション不足」にあると言われている。本件は、こうしたトラブルを未然に防ぐために実施されるものである。

3 簡易アセスの取組み概要

3-1 町土地利用制度との連動

本簡易アセスの取組み経緯を表1に示す。

池田町の土地利用制度では、土地利用調整協議において立地可となった場合も、「一定規模以上の案件」に該当すると、地元に対して開発計画を縦覧し、説明会を開催して、住民の意見を求めることとなっている。

表1：簡易アセスの取組み経緯

2013. 12月上旬	A社より簡易アセス業務の打診
12/20	簡易アセス計画書をA社に提示
2014. 1/6	簡易アセス業務の契約締結
2/3	評価書案を池田町調整会議で説明
2/14	評価書案をWEB公開、意見募集
3/17	一般意見募集〆切（3件受理）
3/19	地元説明会（11名参加）
4/28	評価書をWEB公開

本件では、こうした町独自の手続きに連動させて、環境保全対策に対する住民等の意見を幅広く募集し、それらに対する回答も含めて開示することで、事業者としての説明責任を果たしていくこととした（図3）。

3. 2 計画書

本件は、景観保全を目的とした土地利用調整制度が発端となったため、景観への影響をシミュレーションすることに力を入れた。また、他の太陽光発電所事業に伴う環境問題の事例に学び、太陽光の反射による周辺への影響、電波障害、工事に伴う生活環境への影響について検討することとした。太陽光の反射による周辺への影響は、立地からして「ありえない」と思われたが、「ありえないことを図示しないとわからない」ということが、行政担当者とのやりとりでわかり、調査対象にすることとした。

3. 3 影響調査等

事業予定地の周辺と町の代表的な眺望地点を歩き、写真データを収集するとともに、住民や観光客などにインタビューを行った。写真データは、3D-VRシミュレーター（UC-Win/Road）に反映して、現地により忠実な景観を再現することで、事業を行った場合の影響を予測した。

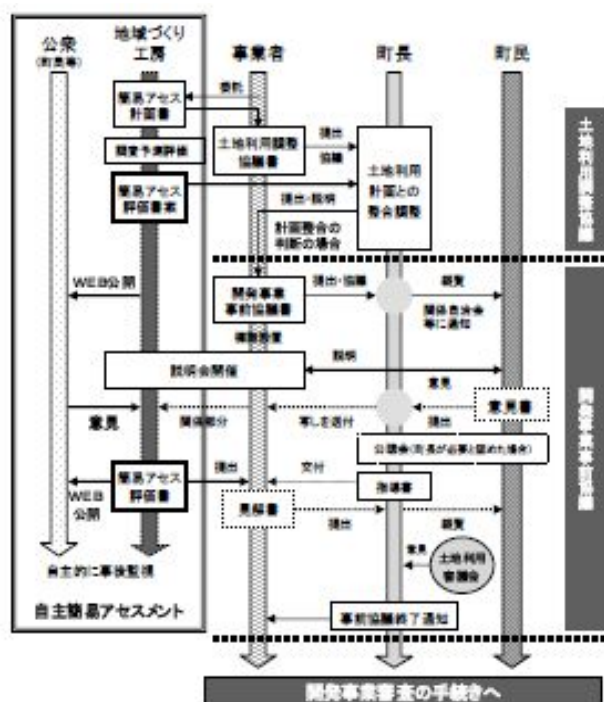


図3：簡易アセスと町制度との関係

太陽光の反射については、同シミュレーターにより任意の日時の太陽の方位と仰角を把握することができるため、それにより太陽光パネルの反射を計算し、その及ぶ範囲を地図上にまとめた。電波障害については、事業主が他で整備した太陽光発電所の周囲を歩き、AMラジオの聴取に障害を与えている範囲を把握し、そこから事業予定地での影響を予測した。

工事車両の運行についても現地で自動車を運転して状況を調べるとともに、同シミュレーター上に大型車の往来を再現して影響を予測した。

3. 4 評価書案

評価書案では、事業の概要と簡易アセスに至る経緯、評価項目の絞込みと調査方法、そして調査予測の結果とそれらを踏まえた第三者としての評価を簡潔に記載した（A4版20頁）。また、3D-VRシミュレーターによる予測の概要を動画に編集した。

3. 5 住民等との情報交流

評価書案は、土地利用調整協議における庁内調整会議の場に資料として提出し、事業者による事業概要の説明と、本会による評価書案の説明を行った。ここでは各課より質問や要望が出され、これに対して回答を行った（要検討の保留を含む）。後日「立地可」の判断が示され、これを受けて評価書案のWEB公開（図書と動画）と意見募集、住民説明会を行った。

一般意見の募集に際して、地元マスコミに評価書案の公開と意見募集を告知し、県内最大読者数の新聞に折り込まれるコミュニティ紙に掲載された。また、Facebookや環境系メーリングリストなどに配信し、関心を喚起した。その結果、WEBを通じた一般意見が3件寄せられた。いずれも池田町内の住民からであった。提出された意見にはすべて個別に回答を送信するとともに、その概要をWEB上に公開した。

住民説明会は、池田町より関係自治会に告知され、11名が参加した。また、会場でアンケートを配布し、5名から回答を得た。これらにより寄せられた意見の概要を表2に示す。

3. 6 事業者との対策協議

住民等からの意見を踏まえて行った事業者との協議により講じた主な対策は以下の通り。

①元養鯉池の低い場所（地表から2m下）に設置するソーラーパネルは目立たないため、周囲を

植栽で覆う必要はないと判断していたが、住民等の意見があったことから植栽を施す。

②太陽光の反射範囲を縮減するために、発電効率が許す範囲内で、パネルの向きを調整した。

③釣堀利用者の多くがラジオを聴いていることを現地調査で把握したことから、パワーコンディショナー設置場所を釣堀からできる限り離して、さらに建屋で覆うことで影響を縮減する。

④開発地へのアクセス道路を新設する予定であるが、その完成までのアクセスについてもシミュレーションを行った北側道路では沿道への迷惑が大きいと判断し、別ルートを検討する。

⑤太陽光発電に関する啓発パネルを設置する。

表2：評価書案に寄せられた主な意見

■WEBによる一般意見

- ・現場を見てシミュレーションは妥当と思われる。
- ・太陽光の反射に関する説明は納得できるが、最大限の配慮として周囲に植栽を施してほしい。
- ・子どもたちが楽しめる実のなる植栽を。
- ・保育園児にも理解できる啓発パネルの設置を。
- ・この事例を池田町の類似事業の模範としてほしい。

■住民説明会での意見

- ・雑草の繁殖に苦慮している。
- ・北側道路の通行は特に心配。
- ・「実のなる植栽」という意見もあるが、鳥の食害を誘発するのではないか。

■住民説明会場でのアンケート集計結果

回答者7名（11名中）

問1 説明はわかりやすかったですか？

よくわかった（3）／だいたいわかった（2）／
どちらも言えない（0）／あまりよくわからなかった（0）／わかりにくかった（0）

問2 景観の変化についてどう思いますか？

許せない（0）／どちらかと言うと許せない（1）
／どちらも言えない（0）／仕方がないと思う（2）／特に問題ないと思う（2）

問3 景観以外に心配なことは何ですか？（複数回答）

太陽の反射光の影響（2）／電磁波の影響（2）
／工事車両による影響（1）／その他（0）
／特にない（1）

問4 よりよい計画とするためのご要望

・ブルーベリーも悪くない

問5 本日の運営の至らない点

（回答者なし）

3. 7 評価書

こうした経緯を踏まえて評価書を取りまとめ、寄せられた意見と回答、住民説明会の概要と会場アンケートの結果、対策が反映された事業計画の図面等とともに、WEB上に公開した。

評価書は、評価書案を加筆修正するのではなく、①評価書案公開後の経緯、②寄せられた意見の概要、③住民説明会の概要、④意見を踏まえた改善の内容、⑤改善を踏まえた第三者としての評価について簡潔に記載したものである(A4版3頁)。

評価書では以下のように評価をまとめた。

「本事業計画は、田園環境保全地域という池田町の位置づけから見ても、その周囲にもたらす環境影響は大きなものではなく、妥当なものと考えられます。このたび、自主簡易環境アセスメントを行い、第三者としての私たちの意見や一般からの求めた結果、より環境への負荷を低減する努力がなされました。このことを高く評価したいと思います。私たちの責務は、事業が着手された後、実際に対策がどのように講じられて、どのような影響が周囲に及んでいるのか、私たちのシミュレーションは妥当であったのか、現場において確認し、必要に応じて事業者に意見することです。ご意見をいただいた方々、また関係地域の方々におかれましては、引き続きお気づきの点などを本会にお寄せ頂ければ幸いです。」

このように、事後調査については地元で活動する本会の役割と宣言している。

4. 他地区でのトラブルとの比較

一連の手続きが完了した直後、池田町に隣接し、本会の事務所がある大町市の市街地の遊休地においてA社が着手したメガソーラー事業の工事に対する苦情が、工事現場に隣接する住民から本会に寄せられた。現場に向くと市街地での工事においては常識的と思われる環境対策が施されていなかった。そこでA社専務と連絡を取り、工事担当者を交えて、防音・防塵ネットの設置、掘削場所の住宅街からの後退、工事時間の変更などの対策を協議した。A社はその日のうちに対策を反映した図面を書き起こし示すことで苦情住民の了解が得られた。

A社は、この事業についての住民説明会を開催していたが、説明資料は平面図を示したのみで、「再生可能エネルギーによる地域振興」を強調し

ていた。苦情住民は、「平面図しか配布されていなかったの、まさか掘削や地盤処理の工事があるとは思わなかった」「太陽光発電はいいことだから特に問題にすべきことはない」と受け止めていた。ところが工事が始めると重機が入り、掘削や地盤を固める作業から著しい騒音や振動が生じたため、驚いたのである。「市街地にあるこっちでこそアセスをするべきだった。なぜA社にそういう働きかけをしなかったのか」と私にも苦言を呈した。A社専務も「アセスをしておけばよかった」と私に感想を述べられた。

また、この事業については、大町市においても関係課による調整会議が開催され、A社より説明を受けている。この点について、市議会で質問が出され、大町市の調整機能の弱さと、池田町での事例を引き合いにアセスを自治体として推進すべきとの指摘がなされた⁽⁴⁾。

池田町での事例は、自治体の側に「日本一美しい町」をめざす立場からの厳格な土地利用調整制度があり、そのことが「足かせ」になって太陽光発電の事業化が阻まれていたのを、簡易アセスという手法で乗り越えた。

一方、大町市の事例は、自治体の側に十分な調整機能が備わっていなかったために、事業者において自主的な環境配慮を行うインセンティブが働かず、その結果、住民苦情につながった。

また、報道等を通じて簡易アセスの実践とその実施主体の本会が住民の側にも知られていたことで、苦情の受付、対応において「環境の現場監督⁽⁵⁾」としての本会の役割がある程度は果たすことができたと自負している。

5. 他地域への波及

この発表要旨を準備している最中に、池田町での事例においてA社の下請けとして設計・施工に携わった企業より、長野県南部で予定されている太陽光発電所(2ヶ所)について簡易アセスを行ってほしいとの依頼を受けた。

その理由をたずねると、競合している他社が同じ市内に開設した太陽光発電所をめぐって住民から訴訟が起こされこじれていることを踏まえて、「簡易アセスを体験してみて、このような取組みで他社との差別化ができるのではないかと考えた」との返事であった。

また、中山間地を抱える小規模自治体より、こ

の事例についての問い合わせが数件来ている。その事情をたずねると、「太陽光発電だからといって野放図に開発を認めていいのか」といった議会や住民からの指摘がきっかけとなっているようだ。

6. 考察 ～簡易アセスを広めるために～

6. 1 事例が生まれた要因

本会にとって2例目となる「事業者からの委託による簡易アセスの業務の事例」が生まれた要因としては、以下の4点が大きいと思われる。

①事業者にとって簡易アセスの事例が身近にあったこと。

②自治体による事前配慮の取組みにより、簡易アセスで対応せざるを得なくなったこと。

③委託費が安価であること。

④地元に簡易アセスを業務とする環境NPOが存在すること。

6. 2 簡易アセスを広めるために

この4点を踏まえて、今後わが国において簡易アセスを広めていく上で必要と思われることについて、私見を述べる。

a) 身近な事例を増やす。

ここでいう「身近な」とは、制度アセスにおける規模要件の半分以上の規模の事業での取組みを想定している。地域社会にとって環境負荷が大きいと思われる事業は、法令等により枠組みを設けて、制度アセスに準じた取組みがなされるべきである。そのような事業と、規模の小さな事業とを同列にすることは適切ではない。簡易さが許容される事業規模の事例を整理し、発信していく必要があるのではないかな。

b) 自治体の事前配慮の取組みと連動させる

自治体においては、開発部局と環境部局とがそれぞれに事前の調整や指導を行っている。これらの充実と連携を図るとともに、これに対応する事業者側のアカンタビリティとして簡易アセスの手法が用いられるように誘導することが効果的ではないかな。

c) 簡易アセス支援の無償ソフト等の開発

これにより経費の軽減が図れるとともに、上記a)の事例とともに公開されていることで、「やってみよう」という動きを広げることができるのではないかな。島津「アセス助っ人」はその先駆けであり、こうした検討の土台となるであろう。

d) 簡易アセスを業務とする環境NPOの育成

地域で活動する環境NPOにとって「アセスは開発の免罪符」との偏見は根深くある。一方、EUや米国・カナダなどには、簡易アセスを業務とする環境NPOも少なくない。こうした業務が、収入源となるとともに、地域の環境情報を蓄積させて、地域の環境保全における役割を高めている。上記の支援ツール(事例やソフト)の構築とともに、これを利用する環境NPOを育成する事業が進められる必要がある。

7. まとめ

環境NPOが太陽光発電所事業をめぐる事業者からの委託により簡易アセスを実施した事例は、簡易アセスの事例が身近にあり、地元自治体の事前配慮の取組みがあったこと等が誘引となって生み出された。図らずも、同じ事業者が他地域で実施した事業との比較等により、簡易アセスを実施したことの有効性も実証された。

本事例が簡易アセスの普及に役立つことを願ってやまない。

(1) ここでいう簡易アセスは、「スクリーニングにおいて判断材料とするために実施される簡便なアセス」を指すものではなく、事業者のCSRとして自主的に実施されるものである。

(2) 傘木宏夫「NPOによる企画提案と実践から思うこと～小規模土採事業での自主簡易アセス業務を通じ」『環境アセスメント学会誌』(2014.5 第12巻1号)

(3) 「池田町の新しい土地利用制度の概要」(平成23年4月)参照

(4) 『大町市議会だより』(No.154、平成26年8月1日)

(5) 当学会初代会長である島津康男は『市民からの環境アセスメント』(1997, MHK ブックス)等で、自ら実践を通じて、現場にはりついて事業者と住民との「通訳」を担う役割がアセスには必要と指摘してきた。

本年内は本会WEB上で本件のアセス図書や動画等を公開していますので、ご参照ください。

<http://npo.omachi.org/works/yougyojyou/>