



「望ましい営農型太陽光発電」の あり方について

千葉エコ・エネルギー株式会社
代表取締役 馬上 丈司

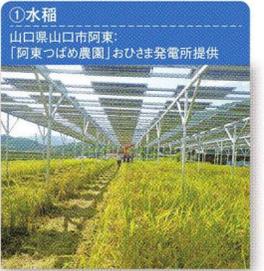
営農型太陽光発電で目指すもの

- 農業生産に必要なエネルギー資源を、営農型太陽光発電などの地域内の再生可能エネルギーによって確保することにより、農業機械や施設園芸における電化の進展と併せて「**真の食料自給**」の**実現**に資する取り組みとなる。
- 化石燃料の普及によって失われてしまった「社会にとって不可欠な食料とエネルギーを供給する」という農業・農村の旧来の役割を取り戻し、経済的な豊かさを含めて**将来に亘り持続可能な農業・農村を構築**する。
- 優良農地の保全や低生産性農地の維持、生物多様性の涵養や在来植物種の保護、遮光環境を活かした生産量増加や栽培品目の多様化、気候変動への適応や水資源の節約、エネルギー供給を通じた都市と農村や企業と農業者の新たな関係性構築など**多面的に社会的便益を実現し得る**。

意見広告

農業・農村地域のため、エネルギーの自給戦略を

(写真) 営農型太陽光発電の事例



有機農業に営農型太陽光発電も取り入れて、農家収入を安定化



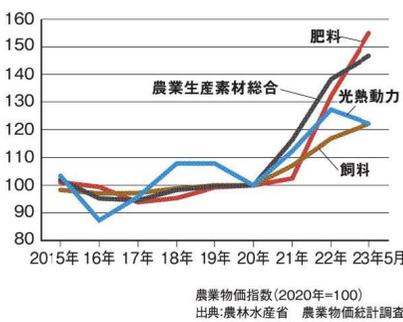
日陰が作業を助けます

気候危機と資材価格高騰が農業経営を圧迫するなかで

近年の気温上昇や台風の強大化など、気候変動による気象の変化が、農業生産に深刻な影響をもたらすようになってきました。「温暖化の時代は終わり地球沸騰の時代が到来した」(2023年7月グテレス国連事務総長)のです。「気候危機」は私たちの目の前に現れています。

農業生産に不可欠な燃料や電力といった資源価格の急上昇や、多くを輸入に頼っている飼料や肥料の価格高騰が経営を圧迫しています。この経済的窮状の原因としては、エネルギーを化石燃料に頼り、外部から購入することで、お金が域外に流出し続けていることがあげられます。(図・農業用エネルギー・資材の高騰)

図 農業用エネルギー・資材の高騰



農業物価指数(2020年=100)
出典:農林水産省 農業物価統計調査

ギーを「農業上の利用」に位置付け、エネルギー自立・エネルギー転換の政策展開を速やかに行ってください。

農業者自身が行うエネルギー事業は農業に貢献

農業者の所得向上につながる画期的な手段となる可能性を持つ営農型太陽光発電は、もともとは日本発の技術ですが、いま世界的に普及が始まっています。日本では、FIT制度の下で高い利益の発電事業にのみ注目する地域外事業者による開発が目立ち、当然の批判が強まっています。農業経営の強化を目的とした農業者自らの事業としての営農型太陽光やため池太陽光発電こそ、これからの農村が目指すべき方向です。さらに、「地球沸騰」のいま太陽光パネルは遮光による作物生育条件の改善や貯水池の蒸発抑制など、農業・農村の気候危機への適応策として、農業に直結する効果があります。

農業者、地域の関係者の皆さん、営農型太陽光発電は地域の農業を維持拡大し、農業・農村における地域電源としての大きな役割が期待されます。自然エネルギーの導入を地域計画の核に位置づけていきましょう。その電気は施設園芸・畜産や用排水ポンプ、農業用倉庫や加工場のほか、今後見込まれる農業機械の電化に際しても広く活用することが出来ます*。
(*ただし、費用効果性は、送電線の有無、需要先の近接状態などに依存します。)

政策の関係者の皆さん、農業を維持拡大し、地域に貢献する営農型太陽光発電ほかのエネルギー生産のため、資本不足に悩む農業者への長期融資や事業の安定化技術開発・研究のための助成金投入を進めてください。農業・地域の強化につながるエネルギー自立の政策展開を行うことが急務です。

呼びかけ人代表
堀口健治(早稲田大学名誉教授)

- (賛同者)
- 安芸遊地(岡東つばめ農園・山口県立大学名誉教授)
 - 小山田大和(合同会社小田原なかてアーム代表社員)
 - 後藤繁生(カネイソーラー)
 - 近藤恵(二本松営農ソーラー株式会社代表取締役)
 - 重藤さわ子(事業構想大学院大学教授)
 - 豊田知世(鳥根農立大学地域政策学専攻教授)
 - 堀尾正毅(東京農工大学名誉教授)
 - 馬上丈司(千葉エコ・エネルギー株式会社代表取締役)

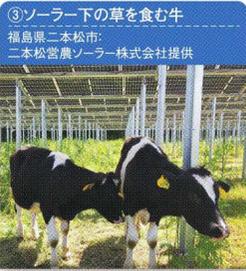
農業者、地域の関係者の皆さん、自らの経営強化のため、地域のために、そして豊かな未来のために、自然エネルギーを利用する事業を自らの手で、エネルギー自立とエネルギー転換に取り組んでいきましょう。

政策の関係者の皆さん、食料安全保障、農業の経営基盤強化のため、自然エネルギー

本広告に関する
ご意見等を集めています。
回答は下記QRコードから



(写真) 営農型太陽光発電の事例



パネル陰がちょうど牛の休み場にも

④シャインマスカット
静岡県富士宮市
カネハイファーム後藤繁生氏提供



パネルは雨除けとしても機能



一般社団法人リアグリ



Agri Power Sharing株式会社



陸前高田しみんエネルギー株式会社



株式会社メカニック



株式会社農園貞太郎



二本松営農ソーラー株式会社



千葉エコ・エネルギー株式会社



株式会社スマイルあわじ

兵庫県洲本市五色町都志角川661
☎0120-299-733

意見広告の掲載にあたり、ご賛同をいただきました。

農作物の品目について

- 食料安全保障の観点から踏まえ、**対象とする栽培品目を食用作物とすることは重要**だと考える。（非食用作物を否定はしない）
- 今後の更なる状況の悪化が予想される、**気候変動に伴う気温上昇や少雨などによって栽培環境が悪化するような作物栽培への対応策**として、営農型太陽光発電を活用することも「望ましいもの」として考慮出来るのではないか。
- 同様に、遮光環境を活かして**従来は気象条件によって困難だった作物の栽培（例えば夏場の関東平野部における葉物野菜）を可能とする事例**も生まれてきており、産地の多様化などの観点から評価することも出来るのではないか。

補論：一律の単収要件の不合理性

■低生産性農地の活用制約

- 例えば同一集落内の水田においても、**地域の平均単収が8俵**に対して**9～10俵以上取れる良田**もあれば、**6～7俵しか取れない悪田**も生じる。
- 平均単収との比較を厳密に行うと、**悪田を無理に耕すより良田で多少手を抜く方が基準達成は容易**になり、**負のインセンティブ**が働く。

■質より量を要求する基準

- 果樹栽培等においては、あえて結実数を減らして果実1つあたりの品質を向上させる手法があり得る。
- しかし、地域の平均単収に近づけるためには**品質向上よりも単収確保が基準として要求**されるため、「**質より量**」の栽培を行わざるを得なくなってしまう問題がある。

生産性と設備設計について

- 農作業の効率性について、**農業機械**については自動化や無人化も踏まえて**発電設備の空間設計**を考える必要がある。発電設備としての安全性も担保する必要があり、少なくとも**太陽光パネル**等は農業者が容易に触れない**位置に設置**すると共に、**必要な防護などの措置**が取られているべきである。
- 日射量の設計は同一作物でも栽培地域や品種、季節性など考慮すべき要素が多岐に亘ることから、**いわゆる「遮光率」**だけの判断は困難である。各地域の汎用的な遮光の許容度合いのデータが整理されるまでは、**日射量を確保できる架台の配置パターン**などを示していくことも必要ではないか。
- 垂直設置型は駐車場等の市街地における実証導入が進みつつあり、まずは**太陽光発電設備の一形態としての設計・施工の安全性**が担保されるような**ガイドライン**等が策定されてから、農地への普及を進めるべきと考える。

生産者について

- **認定農業者等の「担い手」であることが、すなわち優良な営農者とは言えない現状**に向き合う必要はある。同時に、地域内で担い手を確保できないような場合に、他地域から担い手となる経営体等を誘致することが望まれるような事例も考えられる。
- 10年以内の一時転用許可の要件で制度優遇されなかった兼業農家を支援する必要もある。企業等に務めながら米作りだけは続けてきたような農業者が、現在の許可基準では評価されない。
- 個人・法人経営体を問わず、**長期的に経営や農業生産に従事できる年齢層の人材が確保**出来ていることは必須と言える。

地域共生について

- 営農者への利益還元を意識するなら、**発電事業者＝営農者というモデル**はすべからく「望ましい事例」と言うべきなのか。
- 必須事項とするのは困難かも知れないが、**地域計画に位置づけられたり、それ以外にも行政計画において位置づけられた営農型太陽光発電設備**は、地域との共生が成されていると評価して差し支えないのではないか。
- 太陽光発電設備を対象とする火災保険は年々加入要件が厳しくなり、保険料も増加している。保険加入のあり方を対象とするのであれば、同時に**営農型太陽光発電が農業共済（園芸施設共済など）の対象となるような措置**も必要ではないか。
- **営農型太陽光発電設備の電気が農業生産に活用**されることや、**地域内で（全量ではなくとも）一定程度の消費が見込まれる場合**には、地域との共生に繋がると評価して良いのではないか。

今後の議論に際しては
「地域による創意工夫を認める点」と
「一律に基準を設けることが妥当な点」の
整理が必要となるのではないか



第2回 望ましい営農型太陽光発電に関する検討会