

FC方式のソーラーシェアリング導入による農地への 太陽光発電設備設置の可能性について

海老沢裕徳

国土地理院

農地への太陽光発電設備設置は、耕作放棄地を有効活用する手段となっていたが、近年は諸問題の発生により設置継続が困難となっており、今後の設置方法を考える必要が生じている。そこで本稿では、この方法としてソーラーシェアリングを取り上げ、導入事例と既往研究を比較し、そのメリットと課題を整理した。その結果、この方式は、農家の収入増加、耕作放棄地の増加抑止が期待でき、日光が必要な陽生植物も栽培可能である方式であると裏付けることができた。さらに企業が発電設備の設置や農業技術の提供を行い、土地を所有する農家が農業を継続するFC方式は、農業効率化による負担軽減や借地料による収入の増加、農作物販売ルートの確保が出来るため農家にとってメリットが大きく、農家にソーラーシェアリングを認めてもらう方式となる可能性がある。よってFC方式のソーラーシェアリングを拡大することで、農地への太陽光発電設備設置を継続できると考えられる。

キーワード：ソーラーシェアリング/営農型太陽光発電、FIT、農地転用、耕作放棄地、FC方式

I はじめに

1. 研究背景

東日本大震災により発生した福島第一原発事故をきっかけに、日本の発電政策は原子力発電を推進する方針から、地域分散型の再生可能エネルギーによる発電を推進する方針に転換された。この流れを受けて、国は再生可能エネルギーに関する固定価格買取制度（Feed-in Tariff, 以下FITとする）を2012年7月に導入した。FITは再生可能エネルギーにより発電された電気を、電力会社が固定価格で一定期間買い取ることを約束する制度である。これにより、設置者に対して安定した売電収入を保証することができ、設置に対するハードルを下げることができた。この制度では発電量が大きく固定価格での買い取り期間が20年と長い産業用太陽光発電設備が多く設置され、2019年11月までに約36万件が認可された¹⁾。佐藤ほか（2015）は、愛知県田原市を事例に、市内全ての耕作放棄地を太陽光発電設備設置に活用した場

合、市内の住宅電力消費量を賄うことが可能であると考察した。伊藤ほか（2016）は、北海道の全ての耕作放棄地を活用して太陽光発電を実施した場合、北海道の一般電気事業者が販売する電力量全体の3割強もの発電量を生み出す可能性があり、太陽光発電設備導入による便益は費用を上回る経済性を有していると考察した。

このようにFIT開始当初は、将来的には太陽光発電が総発電量の中で高い割合を占める可能性があるとみられており、農地への設置が進むと予想されていた。しかし、産業用太陽光発電設備の認可件数²⁾は、2013年度をピークに減少しており、近年は停滞傾向である。この要因としてFITによる電力の買い取り価格低下、設置適地の減少、送配電網の容量不足など、太陽光発電設備の設置条件が悪化したことや、傾斜地や山間部への無秩序な開発行為やその後の管理体制の不備による周辺環境の悪化、それに伴う太陽光発電に対するイメージ低下による周辺住民との対立が生じたことがあげられる。浅川（2015）は、山梨県北杜市を