

バイオ・ライフサイエンス



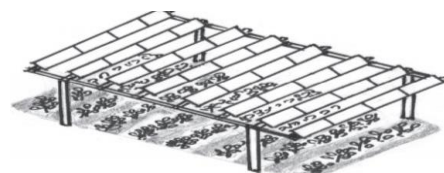
キーワード：ソーラーシェアリング 営農型太陽光発電 第4次産業革命

ソーラーシェアリングの経済学

農学部 食農ビジネス学科 教授
成 耆政 (すん ぎずん) SUNG Kijung

研究の内容

PPAモデルによる営農型太陽光発電(ソーラーシェアリング)の新たなビジネスモデルの構築、さらに可能性と展望へ



ソーラーシェアリング設備の基本構造

背景

温室効果ガス発生の抑制やいずれ訪れる資源の枯渇問題に備える必要性の一層の高まり、食と農がおかれている極めて厳しい経営環境による国民への食料供給機能の脆弱化のリスクの高まり、そして第4次産業革命の波が食と農の分野に及んでおり、食と農におけるスマート化が一層高まっています。

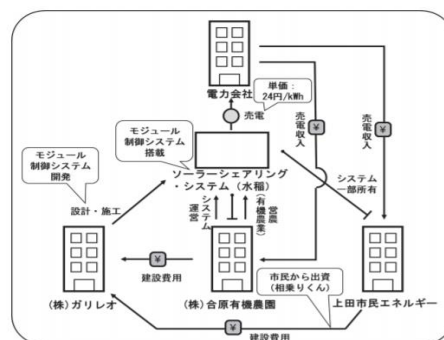
目的

太陽光発電と営農活動の両立の最善策を探ります。その上、新たなビジネスモデルの開発と構築を試みます。そして、損益分岐点の試算などの採算性を中心とした経済性分析を行います。

主な成果

ソーラーシェアリングは、将来、固定価格買取制度が小規模(出力10kW)以上の太陽光発電所で縮小または廃止された場合、主に材料費の試算では、従来の売電方式によると建設費用の回収が長期化し、利益を出すのは14年目以降となってしまいます。

一方、システム・インテグレーター (SI) が中心となりPPAモデル (第三者所有モデル) を実施した場合、事業の初期の段階から営農者・発電事業者・太陽光発電設備メーカーなどに大きな利益をもたらすことが分かりました。



合原有機農園のビジネスモデル



SUNファーム市原のソーラーシェアリング施設

産学連携・社会連携へのアピールポイント

【農業団体・太陽光電池メーカー・設備施工企業・発電事業者との連携】 推進のカギとなるSIは、地域のJAが主導して設立することを想定し、太陽光電池メーカー、住宅や自治体の施設、その他で太陽光発電事業を行っているSIと共同で設立・連携することが考えられます。

ソーラーシェアリングは食と農の分野における未来への新たな可能性として、普及・拡張のためのビジネスモデルの開発・構築と経済性分析が不可欠です。

研究室名 (農業経済学研究室)

URL : <https://researchmap.jp/read0112357>

