

農地で太陽光発電 ソーラーシェアリング

新しい農業投資の形！

農業と太陽光発電事業を両立する「**発電兼業農家**」を育成し、
「**農家収入の増加**」「**後継者不足の解消**」「**耕作放棄地の解消**」に貢献します。

農業継続による
発電兼業農家

売電収入による
農業再生

後継者不足の
解消

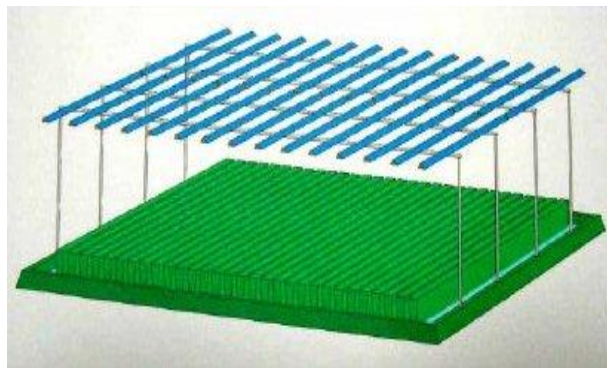
休耕地の
再活用

T P P対策
の切り札

未来型自然農業

中山間地域の
活性化

グリーン投資
減税の適用



ソーラーシェアリングとは？

- 「ソーラーシェアリング」の概念は、CHO技術研究所長島彬氏が植物の「**光飽和点**」に着目し、考案した「**農地での太陽光発電システム**」です。（特許公開2005-277038）
- 植物に「**光飽和点**」以上の強さの光を与えても、光合成量は増大せず、強すぎる太陽光は植物にとってストレスとなることもあります。
- 農地で支柱を組んだ架台の上に、間隔を空けて太陽光発電パネルを設置した発電設備で、太陽光発電パネルは**スリット状に間隔を空けて設置**するため、下部の農地にも光が入り、太陽光を「**農業**」と「**太陽光発電**」で共有（**シェア**）することができます。
- 下部の農地では**農業を継続**し、上空で発電した電気は**固定買取制度により売電**します。
- 農村の財産である太陽光を利用（6次産業化）して、売電収入を得ることが出来、農家の収入を増加させ、後継者不足や耕作放棄地の解消に貢献します。

ソーラーシェアリングに対する農水省指針（2013年3月31日公表）の概要

農林水産省は、農地に支柱を立てて営農を継続する太陽光発電設備等（「**営農型発電設備**」）について、**下部の農地において営農の適切な継続が確保**され、かつ、**周辺の営農に支障がない**ことを前提に、下記の条件で、設置を許可する公表をしました。（24農振第2657号）

- 1 支柱の基礎部分を一時転用許可の対象とし、**3年ごとに継続審査を総合的判断に基づいて行う**。
- 2 支柱は**簡易な構造で容易に撤去できるものに限る**ものとし、**必用最小限かつ適正な面積とする**。
- 3 パネルの角度・間隔等による遮光の影響から見て、作物の生育に適した**日照量を確保**する。
- 4 支柱の高さ・間隔等から見て、農作業に必要な機械等を効率的に利用できる**耕作空間を確保**する。
- 5 下部の農地における単収が、同じ年の周辺平均単収と比較して**2割以上減少しない**。
- 6 下部の農地における**農作物の生産状況を毎年報告**し、必要な知見を有する者の確認を受ける。
- 7 一次転用のための許可申請書に添付する書類
 - ①設備の設計図 ②下部農地における営農計画書
 - ③設置による営農への影響の見込みと関連データ・必要な知見を有する者の意見書

ソーラーシェアリング設置レイアウト（18kWh／375㎡）

【長島彬氏が推奨するソーラーシェアリング】

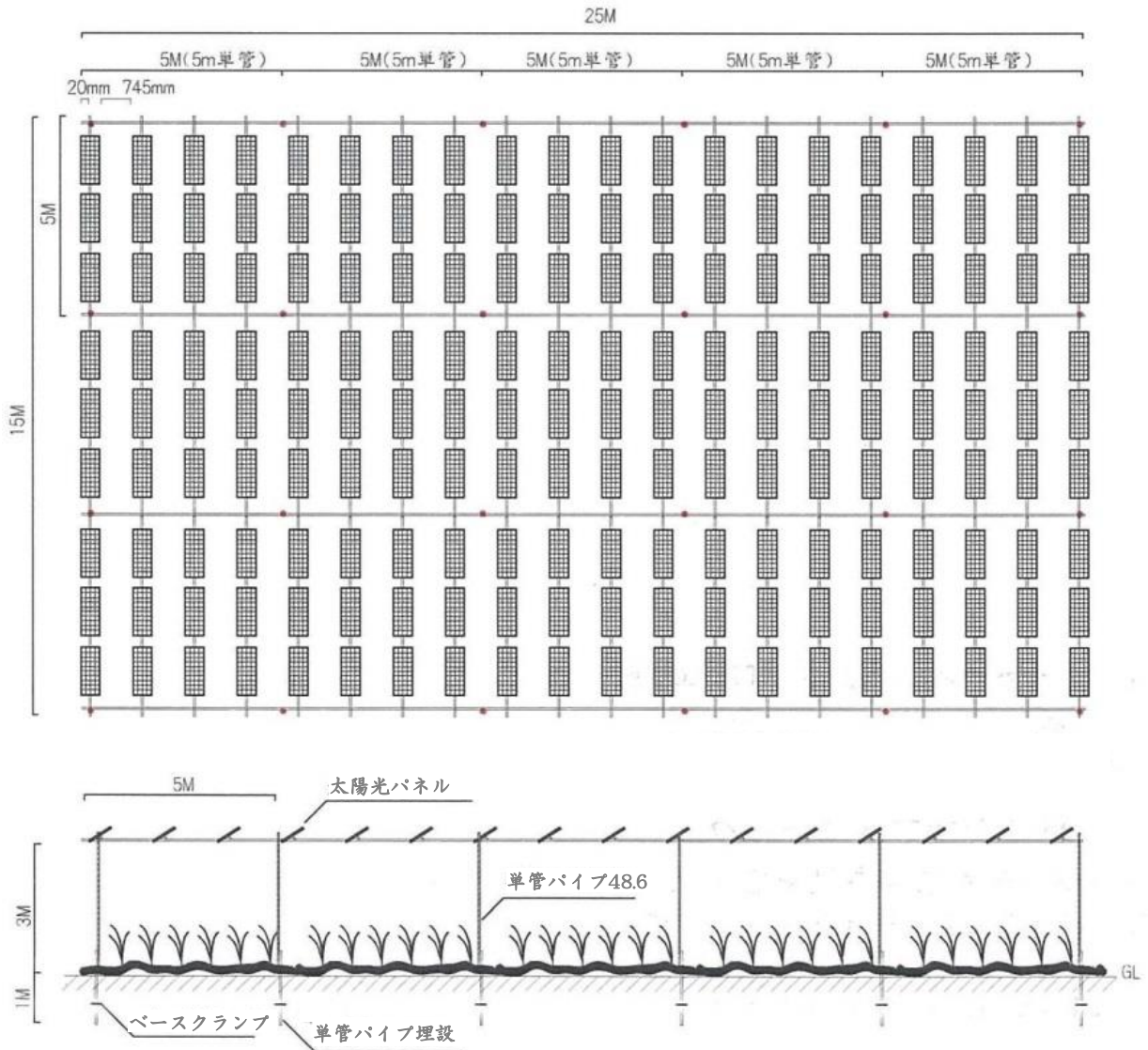
- ①適切な遮光率と農作物への日照量の確保：遮光率32%以下
遮光率＝空中のパネル1枚当たりの面積×枚数÷架台設置面積
下記レイアウトの場合：1.2m×0.54m×180枚÷375㎡＝31.1%
- ②農作業に必要な耕作空間の確保
各支柱の間隔5m パネルを設置する支柱の高さ3m
- ③簡易な構造で容易に撤去できる単管パイプ方式
- ④パネルを単管に取り付け、回動可能にして設置

単結晶ソーラーパネル
100W×180枚＝18kW

架台
(単管パイプ48.6φ)

パワーコンディショナー

発電盤



【発電シミュレーション】

年間発電量＝18kW×1100kWh＝19,800kWh 年間売電金額＝19,800kWh×37.8円＝748,440円
10年間売電金額＝7,484,400円 20年間売電金額＝14,968,800円

注

- 2013年度(2013年4月～2014年3月)の買取価格は1kWhあたり37.8円(税込)、期間は20年間となります。(固定買取制度の買取価格は、年度ごとに見直されます。)
- グリーン投資減税の適用期間は2015年3月31日までに設置した設備が対象となります。
- 雷、風災など予期せぬ自然災害リスクに備えて動産(火災)保険のご加入をお勧めいたします。