

2021年04月16日
ノータス株式会社

日本初、国際特許技術を組み入れた営農型太陽光発電架台 「ノータスソーラーシステム」を採用する発電所が 茨城県行方市で運転開始

営農型太陽光発電の企画・コンサルティング・架台販売を手掛けるノータス株式会社(本社：大阪市淀川区、代表者：高橋 隆造、以降ノータス社と表記)は、シン・エナジー株式会社(本社：神戸市中央区、代表者：乾 正博)およびフィールドアセット株式会社(本社：大阪府東大阪市、代表：新野 裕之)より受注した茨城県行方市の営農型太陽光発電所が完成、運転を始めたことをご知らせいたします。この発電所には、ノータス社が展開する、営農と発電の完全両立を目指した3次元追尾式営農型太陽光発電架台「ノータスソーラーシステム」が日本で初めて採用されております。



ノータスソーラー行方市プラント

ノータスソーラーシステムは、業界最大の営農空間を確保するため、イタリアのREMTEC社が国際特許を取得する3次元追尾太陽光発電技術「アグロボルタイコ」を組み入れております。この技術は、数多くのアワードを受賞し、フランスの大手電力会社に採用されるなどの実績を持ちます。2019年、当社のグループ会社(ノータスソーラー株式会社)でREMTEC社

と「アグロボルタイコ」の日本国内独占展開契約を締結。日本の規格、天候、そして農地に適応できるよう再設計を重ねて、ノータスソーラーシステムの開発に取り組んでまいりました。

ノータス社のルーツは農業で、代表の高橋は今も農業生産法人を経営しており、ノータス社はノータスソーラーシステムの販売に加え、設置に必要な農地一時転用許可の手続きをサポートする開発アドバイザーおよび、パネル下部での栽培を支援する営農管理等のコンサルティングも承っており、パネル下部での農業リスクを最小限に抑えるワンストップサービスで営農型太陽光発電事業開発をサポートしております。

この度の第一弾の開発を機に、全国にノータスソーラー事業を広め、グリーンリカバリー等の取り組みと日本農業の発展に対する貢献を目指してまいります。

発電事業者	シン・エナジー株式会社	フィールドアセット株式会社
発電設備出力(kW)	DC 85.7/AC 49.5 低圧	DC 85.7/AC 49.5 低圧
架台	ノータスソーラーシステム 2軸3次元追尾式架台	ノータスソーラーシステム 2軸3次元追尾式架台
パネル	ルクサー LJ-TR08	ルクサー LJ-TR08
パワコン	オムロン KPT-A99	オムロン KPT-A99
施工	株式会社グッド・エナジー	株式会社グッド・エナジー
営農品目	ジャガイモ	ジャガイモ

行方市営農型太陽光発電所 概要

【ノータスソーラーシステムの特長】

・広い営農空間

柱間が12m以上、パネルまでの高さ4m50cm以上となっており、営農空間は業界トップクラス。栽培作物の制限がほぼなく、大型農機も利用可能。

・太陽の3次元追尾

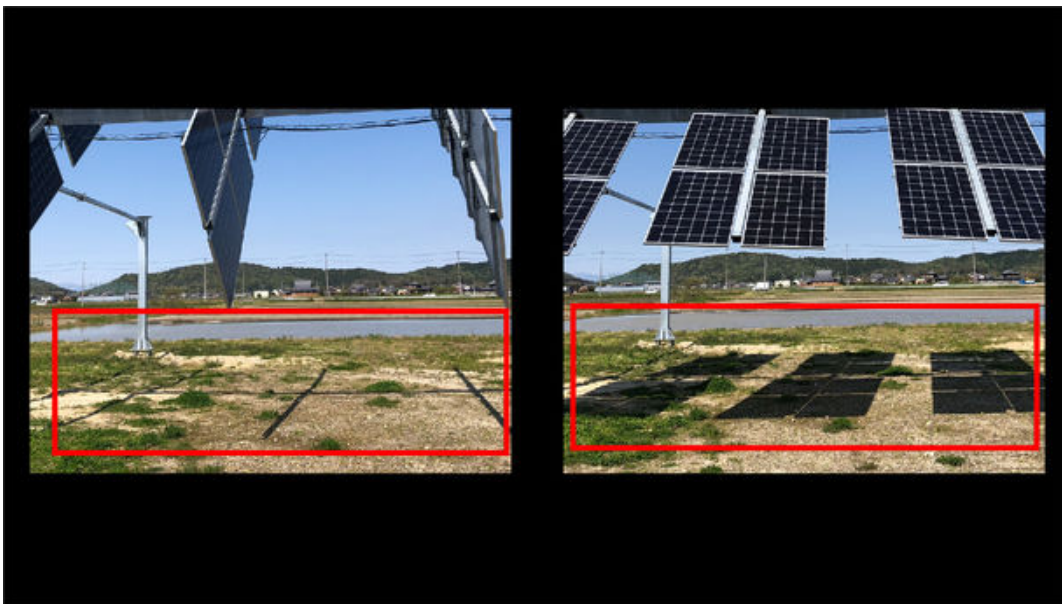
パネル同士が作る影をも計算し、太陽を3次元で追尾するプログラムによって高い発電効率を実現。

・災害自動回避

強風時や積雪時には、太陽の追尾で利用するパネル駆動システムを利用して、自動的にセーフティーポジション(強風時には水平、積雪時には垂直)となり災害を回避します。

・生育を支えるシャドウコントロール

万が一農作物の発育に影響が出るようなことが起きた場合、太陽光パネルを駆動して角度を変えることで、パネルが作る影を最小限にし、日陰の影響を無くすことが可能。



シャドーコントロール

【背景】

ノータス社がノータスソーラー事業に取り組む背景として、現在の太陽光発電を取り巻く環境が挙げられます。

国内の太陽光発電市場は、再生可能エネルギー普及を目的とした固定価格買取制度(FIT制度)に支えられて2012年以降拡大を続け、FIT制度開始後に新たに運転を開始した再生可能エネルギー発電設備容量のうち、約94%(FIT認定容量の約81%)を太陽光発電が占めるまでとなりました。

ただ、この結果、メガソーラー級の大規模太陽光発電設備に適した用地の約8割が開発済みとなり(※)、政府が2050年に向けて進める再生可能エネルギーの普及拡大の多くを担う太陽光発電にとって、今後の用地不足が大きな課題になっています。

このような中で、農地を利用する営農型太陽光発電への注目が高まってきました。営農型を促進する農地関連法制度の整備が進み、2013年に太陽光パネルの支柱基礎が農地一時転用許可対象となり農地上空での太陽光発電が可能となった後、2018年には一時転用許可の期間が条件付きで3年から10年に変更されました。こうして、400万ha以上の広大な農地の活用が期待されるようになっていきます。

しかし、従来の営農型架台は、パネルの影や農機の利用制限など営農に対する負担の大きさが問題となり、期待された開発規模を大幅に下回っている状況です。

長年、農業生産法人や農業流通企画を通じて農業の実態に接してきた弊社代表の高橋は、農地ポテンシャルを最大限に引き出す営農型太陽光発電として重要なのは、生産作物の制限がなく大型農機も利用可能にする架台の技術的ブレイクスルーと農地利用特有の複雑な許認可等のサポートであると考え、特許技術の取得・活用とサポート体制の充実を図ってまいりました。

【今後の展望】

2020年10月に菅 義偉首相は所信表明演説で、2050年までにカーボンニュートラル(温室効果ガスの排出を全体としてゼロ)による脱炭素社会の実現を目指すと宣言しました。

それに伴い、政府が2021年に策定する第6次エネルギー基本計画では、2030年のエネルギーミックスでの再生可能エネルギー比率が、従来の目標値22~24%から大きく引き上げら

れることが予想されます。

民間では、自然エネルギー100%を推進する国際ビジネスイニシアティブ「RE100」へ賛同する企業が増え続け、環境等に配慮する企業へのESG投資も拡大しています。

ノータス社は、自家消費を中心に国内RE100企業及び一般社団法人日本経済団体連合会の「チャレンジ・ゼロ宣言」に参加する企業と業界団体を主なターゲットとして、ノータスソーラー事業を推進してまいります。

【ノータス社について】

企業名： ノータス株式会社

所在地： 〒532-0011 大阪市淀川区西中島4-3-21 NLCセントラルビル1105号室

代表者： 高橋 隆造

設立： 2017年4月

URL： <https://notus.co.jp/>

ノータス社は、2017年に太陽光発電事業の企画・コンサルティング・架台販売を行う会社として設立されました。高橋が同じく代表を務めるUPFARM株式会社(農業流通企画)、米風土鳥取(農業生産法人)等の農業に関わる企業とともに、営農と発電を完全両立させるノータスソーラー事業によって、再生可能エネルギーと農業の発展に貢献することを目指しております。

※公表されている統計データ等より弊社推計

【本件に関するお問い合わせ】

ノータス株式会社

TEL： 06-6318-0268

E-mail： info@notus.co.jp

プレスリリース画像



ノータスソーラー行方市プラント



ノータスソーラー行方市プラント2



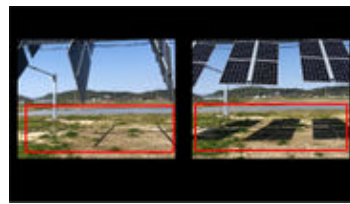
ノータスソーラー行方市プラント3



ノータスソーラー行方市プラント4

発電事業者	シシ・エナジー株式会社	フォーワードアセット株式会社
発電設備出力(kW)	DC 86.1/AC 86.5 倍速	DC 86.7/AC 86.5 倍速
架台	ノータスソーラーシステム 2軸式太陽追尾式架台	ノータスソーラーシステム 2軸式太陽追尾式架台
パネル	ルネサス L1-T100	ルネサス L1-T100
パワーコン	キムロシ KPT-A08	キムロシ KPT-A08
施工	株式会社グッド・エナジー	株式会社グッド・エナジー
設置時期	2019年	2019年

行方市営農型太陽光発電所 概要



シャドーコントロール

添付動画

次世代の再生可能エネルギー事業「ノータスソーラー／NOTUS SOLAR」
<https://www.youtube.com/embed/a4ha0ZojTS4>