



COMSYS-Grp

コムシスクリエイト株式会社

Solar Power Plant 06

サン・ ファーム 北条 つくば

つくば太陽光発電所

サン・ファーム北条つくばは、茨城県つくば市にある株式会社カドヤカンパニーの遊休地に太陽光パネル 6,336 枚を設置し、総出力約 1,900.8kW とするメガソーラ発電所です。年間の発電電力量は約 200 万 kWh を想定し、年間約 1,060t の CO₂ 排出量削減効果を見込んでいます。



パネル: 300w × 6336 枚 (1900.8kW)
4 段 / 10° 傾斜
18 直列 / 352 回路
PCS : 750kW / 2 台
施設面積 : 約 12,300 m²

パワーコンディショナ

連系設備



サン・ファーム
北条 つくば

栃木県

Tsukuba Mega Solar Power Plant

SUN-FARM HOJO TSUKUBA

サン・
ファーム
北条 つくばは

敷地面積

約 **27,600** m²

サン・
ファーム
北条 つくばは

発電量

年間約 **200** 万 kWh
約 **570** 世帯

サン・
ファーム
北条 つくばは

パネル数

6,336 枚

サン・
ファーム
北条 つくばは

CO₂ 削減量

年間約 **1,060** t-CO₂

未来の自然エネルギーを「創る」

「太陽光発電のメリット」を最大化、最適化するコムシスのトータルソリューション

未来の自然エネルギーを「創る」

コムシスグループは、創立以来、情報通信建設業界のリーディングカンパニーとして日本における情報通信インフラの整備に尽力してまいりました。日本の社会を根から支え、次世代へ向けて大きく育てていくために、私たちは資源エネルギーの配慮をし、太陽光発電設備の構築を行なうことで、地球環境と共存できる情報社会づくりに貢献してまいります。



エネルギー問題と環境問題を同時に解決する太陽光エネルギー 3つの魅力

90%以上のエネルギーを輸入に依存する日本。限りある資源である石油、天然ガス、石炭などの化石燃料。地球上に等しく降り注ぐ太陽光はそうしたエネルギー問題を解決すると同時に、温室効果ガスや有害物質を含む排出ガスを出さないクリーンなエネルギーで、環境問題をも解決する魅力ある再生可能エネルギーです。

あらゆる場所に降り注ぐ 太陽の恵み

太陽光の当たる場所ならばどこでも設置可能で、未利用スペースの活用にも最適です。

永続的で膨大なエネルギー 無尽蔵

化石燃料は22世紀には枯渇すると言われていますが、太陽光には限りはありません。

クリーンエネルギー CO₂ゼロ

エネルギー源は太陽光。地球温暖化の原因となる二酸化炭素を発電運転中にまったく排出しません。

「太陽光発電のメリット」を最大化、最適化するコムシスグループのトータルソリューション

750kW1000V 対応システム採用によるコスト削減 ～システム電圧 1000V のメリット

1 並列回路の削減によるコストダウン

直流側の電圧が上がれば直列接続する太陽電池を増加でき、並列回路を減らせます。それにより部材や機器の削減、および敷設作業が削減できトータルのコストダウンが可能となります。

●削減の対象

- 接続箱～PCS間のケーブル数
- 電流の減少によるケーブル径、重量
- 並列回路の減少に伴う接続箱数
- 上記による敷設工数の減少と工事費
- 接続箱削減によるメンテナンスコスト



2 発電量の増大につながる発電効率の向上

(出力)=(電圧)×(電流)により、電圧に相対して電流は下がります。

また、(送電ロス)=(電流)²×(抵抗)。

つまり、電流が下がれば、その2乗に比例して送電ロスは減少します。

1000V化により電流は約0.6倍となり、送電ロスが改善されます。



コムシスグループのトータルサポート

太陽光発電設備における豊富な実績とトップクラスの技術力。コムシスグループは最適なシステム構築を低コストで提供しています。

太陽光発電システム導入の流れ



コムシスグループがトータルサポート すべての工程で最適な機器を選定します



サン・ファーム北条 つくば

- 太陽電池 種類：多結晶シリコン
最大電力：0.30kW(300W)
設置枚数：6,336枚
- パワーコンディショナ ユニット定格容量：750kW
変換効率：98%
設置台数：2台
- 発電所 最大出力：1,500kW
モジュール容量：1,900.8kW
推定発電電力量(年間)：約200万kWh
CO₂排出削減量(年間)：約1,060 t-CO₂
敷地面積：約27,600 m²
所在地：茨城県つくば市北条永瀬