

京セラ、再エネ電力小売りに本格参入

太陽光発電とエネルギーの未来を考える

PVeye

2023
Vol. 140

11

November

定価 1,980 円

脱炭素新時代を勝ち抜く

強いEPC

地方見聞録【九州・沖縄】

急増する再エネ出力抑制
求められる蓄電池提案力

リパワリングといえばブルースカイソーラー

Before



After



- ☑ 古くなった発電所をリパワリングすることで発電量が**1.3倍**に
(当社発電所実績)
- ☑ 反射性の高い防草シートによる防草効果で **O&M費も削減**

古い太陽光発電所をお持ちの場合は
ブルースカイソーラーへご相談ください!

リパワリング実績

総実績件数

2023年9月時点

97 件

パネル実績ベース

2023年9月時点

113 (1年間)
MW



イメージキャラクター
雪平 莉左



BLUE SKY SOLAR

ブルースカイソーラー株式会社

〒105-7108 東京都港区東新橋 1-5-2 汐留シティセンター 8F

HP : <https://www.blueskysolar.co.jp/> メール : info@blueskysolar.co.jp

チントニューエナジーは、このほど、太陽電池セルと太陽光パネルの年産能力をそれぞれ55GWへ引き上げた。2022年末時の22GWから2倍以上の生産拡大で、すでにn型単結晶シリコンセルと同セル搭載パネルが生産量の8割を占めている。同社は今後もn型単結晶セル・パネルの生産を強化し、24年末までに75GW、25年末には100GWまで年産能力を拡張する計画だ。



チントニューエナジー日本の呉建鋒社長(左)と、ブルースカイソーラーの上原美樹執行役員

要拡大が確実となるなか、p型単結晶パネルからn型単結晶パネルへの技術トレンドの変化を捉え、ここに来てn型

有力再エネ会社が熱視線 チントのn型単結晶パネル

中国の太陽光パネルメーカー、チントニューエナジーテクノロジーは高効率なn型単結晶パネルをいち早く量産化し、世界で納品実績を伸ばしている。日本の再エネ会社からも採用され始めている。



n型パネルの製造工場。今後も続々と新工場を建設していく

単結晶パネルの量産に踏み切った。

n型単結晶パネルについて、同社日本人であるチントニューエナジー日本の呉建鋒社長は、「セルの構造がp型単結晶パネルより優れているので、出力や変換効率が高くなります」と語り、同社のn型単結晶パネルには4つの特長があることを示した。

1つ目は、パネル裏面の発電性能だ。p型単結晶パネルの裏面発電性能が表面の70%程度であるのに対し、同社のn型単結晶パネルは同80%であるという。

2つ目は、温度係数の優位性だ。太陽光パネルは気温が上昇すると内部の抵抗値が上がり、発電ロスが生じるが、同社のn型単結晶パネルはセルの構造上、内部ロスが少なく、気温上昇による発電低下が小さい。

3つ目は、低照度下の発電性能だ。同社が明け方や曇天の低照度下で比較したところ、n型単結晶パネルは、p型単結晶パネルより最大で約15%多く発電したという。

4つ目は、経年劣化率が低い点だ。p型単結晶パネルの30年後の出力が製品出荷時の

84・9%であるのに対し、n型単結晶パネルは87・4%の出力を維持できる見込みだという。それだけに、30年という長期の出力保証を付与できるのだ。

実際、同社は自社のp型単結晶パネルとn型単結晶パネルを設置し、1年を通じて発電量を比較したところ、片面だけでn型単結晶パネルの方が3.6%高い発電量が得られたという。

同社は現在、変換効率22・7%・出力585Wの144セル搭載n型単結晶パネルを日本で販売しており、受注を伸ばしている。

ブルースカイ、本格採用へ

再生可能エネルギー発電会社のブルースカイソーラー(東京都港区、藤宮康洋社長)はこのほど、リパワリング(改修による出力増)用にチント製のn型単結晶パネルを発注した。同社は累計270MWを超える太陽光発電所を運営し、O&M(管理・保守)も手掛けているが、近年はPCS(パワーコンディショナ)



チントのn型パネルは世界中で続々と採用されている。写真は2023年4月にドイツで稼働した154.4MWの太陽光発電所

や太陽光パネルを交換して出力の増加を図るリパワリングにも力を入れている。

すでに47カ所以上、出力計62MW超の太陽光発電所でリパワリングを実施しており、今後はチント製のn型単結晶パネルも活用する構えだ。ブルースカイソーラー執行役員の上原美樹開発部門長は、チントについて「n型単結晶パネルの量産体制を築き、日本向けの在庫を確保していることに加え、太陽光発電事業における様々な知見を有している点に惹かれました。会社の信用力も高いので、チントさんのパネルを扱うことにしました」と振り返る。

事実、チントは累計60GW

に及ぶ太陽光パネルを販売し、世界各地でPCSや蓄電設備も販売している。その傍らEPC(設計・調達・建設)を手掛け、計11GWに及ぶ太陽光発電所を運営しているのだ。22年の売上高は2.4兆円に達しており、中国最大級の民営エネルギー企業と言っても過言ではないのである。

の開発にも力を入れており、チントのn型単結晶パネルを使う考えだ。来年以降、リパワリング用と併せて、少なくとも10MW以上の太陽光発電所でチントの製品を導入する。ともあれ、n型単結晶パネルを量産できる太陽光パネルメーカーは少ない。世界各地で早くも奪い合いが始まったn型単結晶パネルに関心のある企業は、チントニューエナジージャパンへ問い合わせよう。

「発電会社の身になって、適切なアドバイスをしてください」と告げる。

実際、チントニューエナジーは日本は太陽光パネルを販売する際、パネルの原材料価格やパネルの需給動向を予測し、どの時期に購入すると安価に購入できるか、顧客に案内するらしい。また、パネルを交換した場合に、どの程度発電量が向上するか、実データまで顧客に提示するという。

それだけに、ブルースカイソーラーの上原執行役員は、「根拠のあるデータを提示していただけるので、不安はなく、期待の方が大きいですね」と話す。

ブルースカイソーラーは「非FIT」の太陽光発電所



ブルースカイソーラーは近年、リパワリングを積極的に行っている。写真はリパワリングの前後



CHINT NEW ENERGY JAPAN株式会社
〒108-0073 東京都港区三田2丁目7番12号 徳文堂ビル8階
TEL 03-6459-4088 FAX 03-6459-4083

www.astro-energy.co.jp

