

ニュースリリース

大紀アルミニウム工業所の自家消費型太陽光発電所に「らくらくアルミケーブル®」が採用

～ 延線工事の大幅な効率化により自家消費型太陽光発電設備の初期投資抑制に貢献 ～

2023年9月27日

古河電気工業株式会社
古河電工産業電線株式会社
SFCC株式会社

大紀アルミニウム工業所 白河工場内の太陽光発電設備に「らくらくアルミケーブル®」が採用

太陽光発電設備のPCSから集電盤までをつなぐ配線に採用され、延線工事の作業効率を大幅に改善

今後、「らくらくアルミケーブル®」の売上高を2025年度までに25億円に拡大する計画

ニュースリリースに関するお問い合わせ

ニュースリリースに記載されている情報は、発表日現在のものであります。仕様、価格、サービス内容などの情報は予告無しに変更される場合があります。あらかじめご了承ください。

古河電気工業株式会社（本社：東京都千代田区大手町2-6-4、代表取締役社長：森平英也）と古河電工産業電線株式会社（本社：東京都荒川区東日暮里6-48-10、代表取締役社長：小塚崇光）が開発・製造し、SFCC株式会社（本社：神奈川県川崎市川崎区日進町1-14、代表取締役社長：川瀬幸雄）が販売する高機能型低圧アルミ導体CVケーブル「らくらくアルミケーブル®」^{（注1）}が、株式会社大紀アルミニウム工業所 白河工場内の自家消費型太陽光発電所の配線に採用されました。

背景

近年、電力使用量の抑制によるコスト削減や災害など非常時に備えたBCP（事業継続計画）対策、およびCO₂排出量削減による環境配慮を目的に、自社敷地内に太陽光発電設備を設置する企業が増えています。特に電力料金の高騰に伴い、自家消費型太陽光発電市場の伸びは著しく、2035年度は市場全体の66.5%を占めると予測されています^{（注2）}。

設備で消費するため、既存設備へのリプレースなどのための設備の改修や新設など費用がかかります。発電コストを抑え、かかった費用を早く回収するには、工事費も含めた建設費を抑える必要があります。

内容

大紀アルミニウム工業所は、アルミニウムのリサイクルメーカーとして、業界でいち早く1999年にISO14001認証を取得するなど、環境に配慮した活動に取り組んでいます。らくらくアルミケーブル®は、福島県内の同社白河工場に建設された自家消費型太陽光発電設備のPCS（パワーコンディショナ、^(注3)）から集電盤を結ぶ配線に採用されました。

ケーブル導体にアルミニウムを採用したらくらくアルミケーブル®は、一般的な銅導体ケーブルと比較して30%～50%軽量で使い勝手がよいことから、延線作業の効率化を実現できるだけでなく、工事費の抑制にも貢献します。

大紀アルミニウム工業所と本件の電気工事を担う須賀川瓦斯株式会社は、初期費用抑制とコロナ禍でこれまでのような工程を組むことができない中で作業を効率的に進めるために、らくらくアルミケーブル®の採用を決定しました。

省人化への貢献

最も距離が長い100mの延線作業を10回路分行うときに必要な作業員の人数を比較すると、3割削減できることが確認できました。

らくらくアルミケーブル®を用いた場合：4名（ドラムの繰り出しに1名、ケーブルの引き手側に3名）

銅導体ケーブルを用いたと仮定した場合：6名（ドラムの繰り出しに1名、ケーブルの引き手側に3名、さらにケーブルを支えるため中間に2名）

作業効率化への貢献

今回の10回路分の延線作業にかかる時間を比較すると、端末処理も含めても作業時間はおよそ2分の1に短縮できました。

らくらくアルミケーブル®を用いた場合：半日

銅導体ケーブルを用いたと仮定した場合：1～1.5日

実際に作業された方の声

「ケーブルが軽いだけでなく柔らかいので、とても扱いやすかった」

「銅導体ケーブルと違って、疲れ方が違うので作業がはかどる」



トラフへの配線



盤内接続



PCS接続

らくらくアルミケーブル®は、BCP対策や環境への配慮を目的とした自家消費型太陽光発電所の建設現場でも省力化、省人化、効率化に貢献していきます。
今後、らくらくアルミケーブル®の売上高を2025年度までに25億円に拡大する計画です。

納入案件概要

件名	株式会社大紀アルミニウム工業所 白河工場 太陽光発電所新設工事
所在地	福島県白河市大信下新城字池下5番3
パネル出力	1002.36kW
電気工事	須賀川瓦斯株式会社
納入内容	AL-CVTケーブル150mm ² ×834m(10回路分)
運転開始	2022年12月



大紀
アル
ミニ
ウム
工業
所白
河工
場
太陽
光発
電設
備

「らくらくアルミケーブル®」の特長

らくらくアルミケーブル®とは、導体にアルミニウム、絶縁被覆に柔軟性架橋ポリエチレンを採用した高機能型低圧CVケーブルです。「かるい」「かんたん」「柔らかい」に加え

古河電工

アルミケーブルシステムとしてケーブルからつなぎまでを一貫したシステムとしてお客様に提案しています。

かるい
30～50%
軽量化

かんたん
1/2 の力で
剥ぎとれる

柔らかい
1/3 の
柔らかさ



らくらくアルミケーブルシステム®

F-ALCON®: Aluminum Conductorと施工上のわずらわしさ、
困りごとから解放されるFreeを組み合わせた造語

詳細はこちら

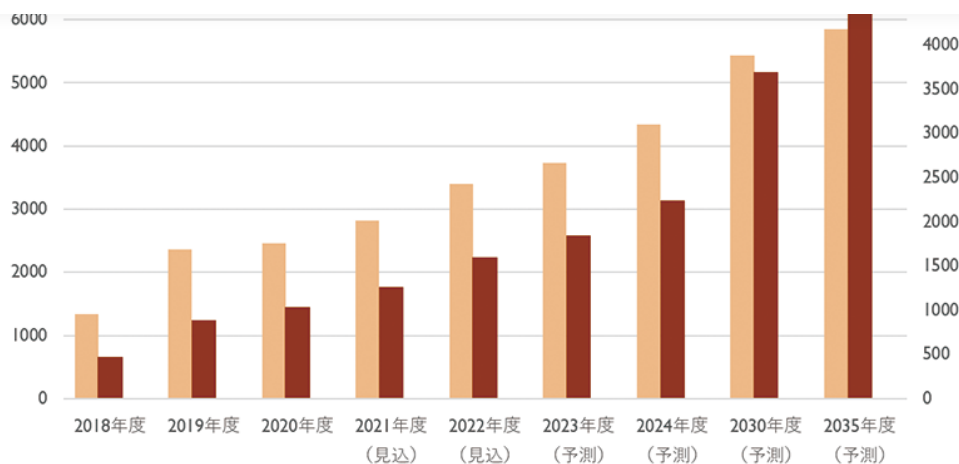
[「らくらくアルミケーブルシステム®」専用サイト](#) 

『F-ALCON』『らくらくアルミケーブル』『らくらくアルミケーブルシステム』は日本における古河電気工業株式会社の登録商標です。

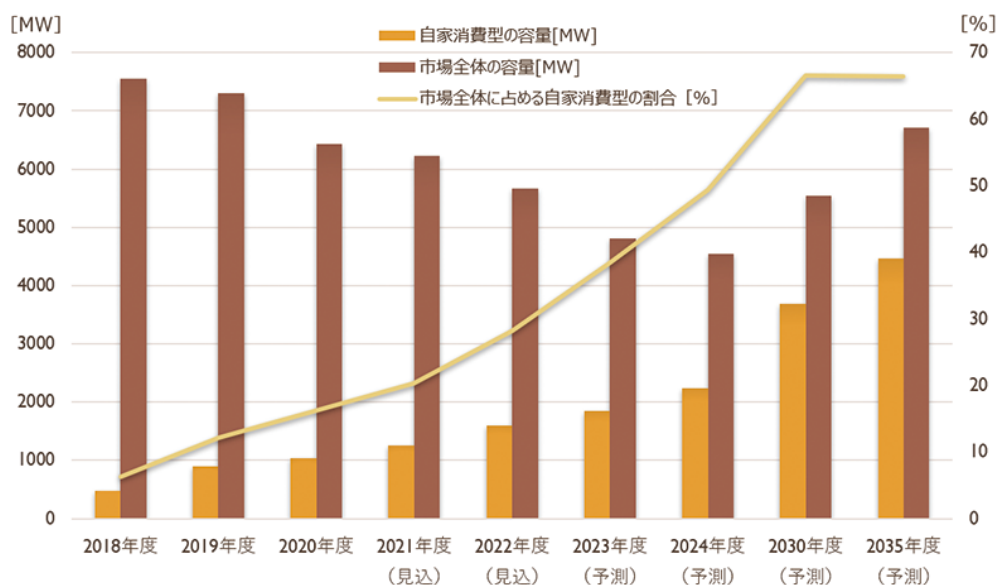
(注 1) 2020年4月より、「らくらくアルミケーブル®」は、SWCC株式会社 (旧昭和電線ホールディングス株式会社) と古河電気工業株式会社の共同出資によるSFCC株式会社の統合ブランド (SWCC・FURUKAWA) となりました。

(注 2) 太陽光発電システム市場の推移: 近年の電力料金の高騰に伴い、自家消費型太陽光発電市場の伸びは著しく、2020年度の約2467億円に対し2035年には約2.4倍の5857億円、出力ベースでは2020年度の1040MWから2035年度は4460 MWと市場全体の66.5 %を占めるまでになると予測されています。

古河電工



自家消費型太陽光発電システムの市場規模の推移



太陽光発電システム市場全体の推移と自家消費型太陽光発電システムの比率(出力ベース)

(出典) 株式会社富士経済「2021年版 太陽電池関連技術・市場の現状と将来展望」より作成

(注 3) 太陽光発電システムで作られた直流の電力を、交流電力に換えて系統に送る役割を担う。

古河電工グループのSDGsへの取り組み

当社グループは、国連で採択された「持続可能な開発目標 (SDGs)」を念頭に置き、2030年をターゲットとした「古河電工グループ ビジョン2030」を策定して、「地球環境を守り、安全・安心・快適な生活を実現するため、情報/エネルギー/モビリティが融合した社会基盤を創る。」に向けた取り組みを進めています。ビジョン2030の達成に向けて、中長期的な企業価値向上を目指すESG経営をOpen, Agile, Innovativeに推進し、SDGsの達成に貢献します。

古河電工グループのSDGsへの取り組み [>](#)

わせ

るお問い合わせ

SFCC株式会社
アルミ拡販チーム
TEL:044-223-0585

古河電気工業株式会社
広報部 村越
E-MAIL:
fec.pub@furukawaelectric.com

[ニュースリリースに関するお問い合わせ](#) >

ニュースリリースに記載されている情報は、発表日現在のものです。仕様、価格、サービス内容などの情報は予告無しに変更される場合があります。あらかじめご了承ください。

関連リンク

[2023年](#) > [エネルギーインフラ](#) >

[<](#) [ニュースリリース一覧に戻る](#)

[シェア](#)

[ツイート](#)

[📷](#)

[シェア](#)

[ページの先頭へ](#) ^

[ソーシャルメディア公式アカウント](#)

[ニュースリリース](#)

[お知らせ](#)

[サイトマップ](#)

[個人情報保護方針](#)

[情報セキュリティ基本方針](#)

[このサイトについて](#)

[ソーシャルメディア利用規約](#)

[電子公告](#)

