

2023年10月19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

ハイブリッド BH、ハイブリッド CVT[®]、らくらくアルミケーブル[®]が

大和ハウス工業のマンションの幹線に採用

～ 銅導体製品と比べ最大 6 割の作業時間を削減し、通線工事の大幅な効率化を実現 ～

- ・ 大和ハウス工業の分譲マンションに「ハイブリッド BH」「ハイブリッド CVT[®]」「らくらくアルミケーブル[®]」が採用
- ・ 幹線に採用され、通線工事で銅導体製品と比べて最大 6 割の作業時間を削減できることを確認
- ・ 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

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、以下「古河電工」）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、以下「SFCC」）が販売する、アルミ導体幹線分岐付きケーブル「ハイブリッド BH」、銅導体－アルミ導体複合ケーブル「ハイブリッド CVT[®]」、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、大和ハウス工業株式会社（以下「大和ハウス工業」）が展開する分譲マンション「プレリスト北谷伊平 Sea & Forest」「プレリスト首里金城町」「プレリスト浦添港川」の幹線に採用されました。

■ 背景

建設現場では人手不足や高齢化などの課題を抱えるなかで、時間外労働時間の上限規制が適用される「2024 年問題」が目前に迫っており、これまで以上に省力化や効率化につながる製品が求められています。

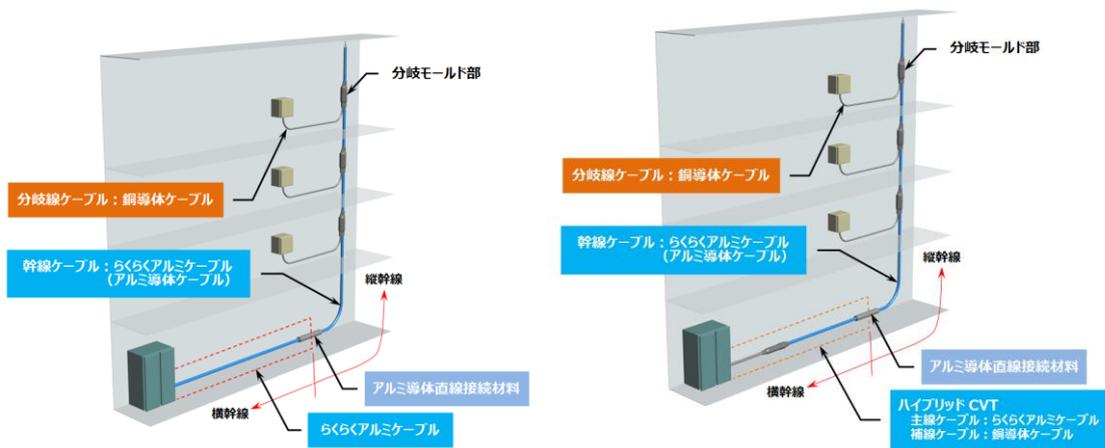
ケーブル導体にアルミニウムを採用したらくらくアルミケーブル[®]は一般的な銅導体ケーブルと比べて 30～50% 軽量で使い勝手がよく、機器に接続する部分に銅導体を接続したハイブリッド BH、ハイブリッド CVT[®]とあわせて電気工事の延線作業の効率化を実現しています。

■ 内容

大和ハウス工業と電気工事を担当した株式会社 HEXEL Works（以下「HEXEL Works」）は、作業員の負荷を軽減しつつ、作業を安全かつ効率的に進めるために、マンションの縦幹線にハイブリッド BH を採用することを決定しました。

ビルやマンションの電気工事では、まず縦幹線を通線し、電気室などを設置してから横幹線を通線して双方のケーブルを接続します。今回、縦幹線に採用されたハイブリッド BH と同様の作業を行うために、横幹線として、プレリスト北谷伊平 Sea & Forest ではらくらくアルミケーブル[®]が、盤内にアルミ導体をつなぎこむスペースを確保できなかったプレリスト首里金城町ではハイブリッド CVT[®]が採用されました。また、縦幹線と横幹線のアルミ導体同士の接続には、古河電工パワーシステムズ株式会社製のアルミ導体専用直線接続材料が使用されました。

なお、この接続材料を用いてハイブリッド BH とハイブリッド CVT[®]、らくらくアルミケーブル[®]を組み合わせることで、現場の状況に合わせた対応が可能です。



ハイブリッド BH + らくらくアルミケーブル®

ハイブリッド BH + ハイブリッド CVT®

本案件での施工例

省力化、省人化、作業効率化への貢献

プレミスト北谷伊平 Sea & Forest の工事では、ハイブリッド BH を用いることで、2 階から 10 階までの縦幹線 10 回線の延線に要する時間が銅導体製品と比べて 6 割削減できることが確認されました。

- ハイブリッド BH : 3 人作業にて 1 日で終了
- 銅ブランチ : 3 人作業なら 2.5 日以上

プレミスト首里金城町の工事では、ハイブリッド BH とハイブリッド CVT® を用いることで、11 回線の延線に要する時間が銅導体製品と比べて半分に短縮できることが確認されました。

- ハイブリッド BH + ハイブリッド CVT® : 4 人作業にて 5 日で終了
- 銅ブランチ + 銅 CVT ケーブル : 4 人作業なら 10 日以上

ハイブリッド BH とハイブリッド CVT® の組み合わせが採用されたプレミスト浦添港川の工事でも同様の効果が確認されています。

HEXEL Works のご担当者様からは「軽量で柔らかいハイブリッド BH、ハイブリッド CVT®、らくらくアルミケーブル® はとても扱いやすく、建物の構造上、上下左右と曲がりの多い配線で人力のみに頼らざるを得ない状況においても作業員に負荷をかけることなく作業できた」「（銅導体ケーブルでの作業と）疲れ方が違うので延線作業がはかどった」「安全・安心の確保にも貢献した」とのコメントをいただきました。

ハイブリッド BH とハイブリッド CVT® は、らくらくアルミケーブル® とともにビルやマンションといった建設現場で安全・安心のもと、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。



プレミスト首里金城町での施工の様子

納入案件概要

件名：プレミスト北谷伊平 Sea&Forest 新築工事
所在地：沖縄県中頭郡北谷町字伊平一丁目 13 番 5
総戸数：87 戸
構造：RC 造地上 10 階建
施工会社：村本建設株式会社
電気工事：HEXEL Works
納入内容：ハイブリッド BH（縦幹線）（注 2）



プレミスト北谷伊平 Sea&Forest

アルミ導体幹線 100mm²×約 20m、分岐数 7×3 本、同 150mm²×約 25~30m、
分岐数 8~10×10 本、らくらくアルミケーブル[®]（横幹線）、AL-CVT150mm²×全長
約 510m、AL-CVT100mm²×全長約 330m

竣工：2023 年 1 月

件名：プレミスト首里金城町新築工事
所在地：沖縄県那覇市首里金城町 3 丁目 16 番 1、17 番 1、30 番 3
総戸数：67 戸
構造：RC 造地上 3 階地下 1 階
施工会社：村本建設株式会社、株式会社東江
電気工事：HEXEL Works
納入内容：ハイブリッド BH（縦幹線）



プレミスト首里金城町

アルミ導体幹線 200mm²×約 40~50m、分岐数
5~7×6 本、ハイブリッド CVT[®]（横幹線）（注 3）、
アルミ導体主線 150 mm²/銅導体補線 100mm²×全長約 30~45m×3 本、
同 200 mm²/銅導体補線 150mm²×全長約 60~95m×7 本、同 250 mm²/銅導
体補線 150mm²×全長約 125m×1 本

竣工：2023 年 3 月

件名：プレミスト浦添港川新築工事
所在地：沖縄県浦添市字港川横竹原 252-5、
字城間赤畑 3033-6（地番）



プレミスト浦添港川

総戸数：168 戸
構造：RC 造地上 15 階
施工会社：村本建設株式会社
電気工事：HEXEL Works
納入内容：ハイブリッド BH（縦幹線）

アルミ導体幹線 100mm²×全長約 20~50m、分岐数 7×8 本、同 150mm²×全長約
65~75m、分岐数 4~7×11 本、同 200mm²×全長約 15~60m、分岐数 5~7×6 本、
らくらくアルミケーブル[®]（横幹線）、AL-CVT100mm²×全長約 410m、
AL-CVT150mm²×全長約 530m、AL-CVT200mm²×全長約 365m

竣工：2023 年 4 月

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

(注2) 今回は、らくらくアルミケーブル[®]やハイブリッド CVT[®]の主線のアルミ導体と現地で接続するため、ハイブリッド BH の幹線はアルミ導体のままとしました。

(注3) 主線であるアルミ導体ケーブルの端部に設けた銅導体ケーブルの長さを含む。今回は、片端のみハイブリッド構造としました。

『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』『ハイブリッドブランチ』『ハイブリッド CVT』は日本における古河電工の登録商標です。

■ **製品に関するお問い合わせ**

SFCC 株式会社

アルミ拡販チーム

TEL : 044-223-0585

■ **ニュースリリースに関するお問い合わせ**

古河電気工業株式会社

広報部 村越

E-mail : fec.pub@furukawaelectric.com

以 上

■ らくらくアルミケーブル®

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」に加えて、「識別容易」「安定価格」といった特長があります。端末処理を安心して行っていただけるよう、専用圧縮・圧着端子、端子台、端末処理の専用工具をご用意し、らくらくアルミケーブルシステム®としてケーブルからつなぎ込みまでを一貫したシステムとして提供しています。

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く、延線作業の効率化を実現できることから、これまで 400 件を超える建設現場で採用されています。



詳細は [こちら](https://www.rakuraku-alumi.com/) らくらくアルミケーブルシステム®専用サイト
<https://www.rakuraku-alumi.com/>

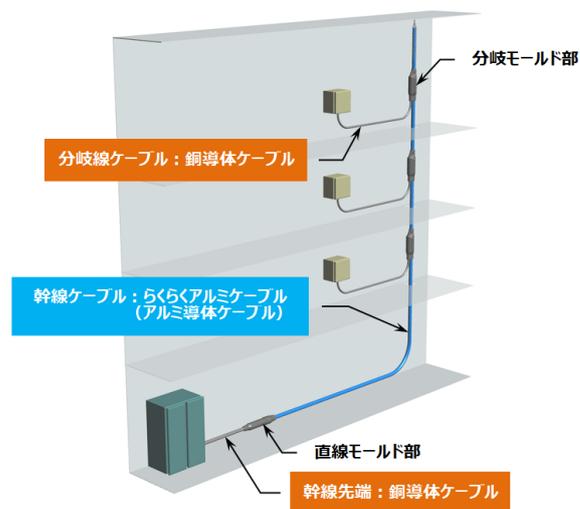


らくらくアルミケーブルシステム®

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 を組み合わせせた造語

■ ハイブリッド BH

ハイブリッド BH は、らくらくアルミケーブル®を幹線とし、銅導体ケーブルからなる分岐線を工場にて接続することで、らくらくアルミケーブル®の軽さと柔らかさはそのままに、電力量計などへの接続をこれまで通り行うことを可能とした分岐付きケーブルです。幹線の先端にも銅導体ケーブルを予め接続しておくことで、盤への接続もこれまで通りに行うことができます。盤がアルミ導体の接続に対応している場合は、幹線をアルミ導体のままとすることも可能です。また、アルミ導体専用直線接続材料を用いることで、現場の状況に合わせてハイブリッド CVT®やらくらくアルミケーブルと組み合わせて使用することもできます。



ハイブリッド BH

■ ハイブリッド CVT®

ハイブリッド CVT®は、あらかじめ工場にてらくらくアルミケーブル®の先端に銅導体ケーブルを接続することで、ハイブリッド BH と同様に、らくらくアルミケーブル®の軽さと柔らかさはそのままに、盤や機器への接続をこれまで通り行うことを可能とした複合型のケーブルです。盤がアルミ導体に対応できず、銅導体をつなぎ込まなければならない場面などで広く採用されています。



ハイブリッド CVT®