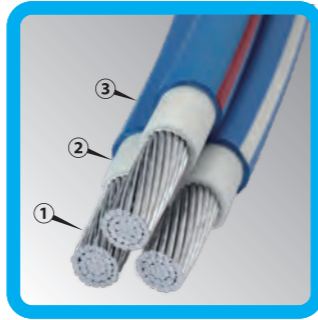


らくらくアルミケーブル

600V 単心より合わせ形アルミ導体架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル

600V AL-CVT “らくらくアルミケーブル”

- 関連規格：JCS 4348
- 常時許容温度：90℃
- 線心識別：3心（黒、白、赤）
- 構成
 - ① 導 体：硬アルミニウムより線
 - ② 絶縁体：柔軟性架橋ポリエチレン
 - ③ シース：ビニル（青）
- 許容曲げ半径：6d以上（d：より合わせ外径）



■構造表

600V AL-CVT

線心数 (心)	導体 (アルミ)				線心外径 (約mm)	仕上り外径 (より合わせ外径) (約mm)	概算質量 (参考値) (kg/km)	電気特性		
	ケーブルサイズ (mm ²)	形状	外径 (mm)	架橋ポリエチレン 絶縁体厚さ (mm)				最大導体抵抗 20℃ (Ω/km)	試験電圧 (V・1分)	最小絶縁抵抗 (MΩ・km)
3	38	円形圧縮	7.3	1.2	13.0	28	680	0.805	2500	1500
3	60	円形圧縮	9.3	1.5	15.5	33	985	0.510	2500	1500
3	100	円形圧縮	12.0	2.0	19.0	41	1520	0.306	2500	1500
3	150	円形圧縮	14.7	2.0	22	47	2060	0.204	3000	1000
3	200	円形圧縮	17.0	2.5	26	55	2770	0.153	3000	1500
3	250	円形圧縮	19.0	2.5	28	60	3330	0.123	3000	1000
3	325	円形圧縮	21.7	2.5	31	66	4130	0.0951	3000	900
3	400	円形圧縮	24.1	2.5	34	72	4930	0.0772	3000	800

■ケーブル仕様比較表

銅導体ケーブル(600V CVT)				アルミ導体ケーブル(600V AL-CVT)			
ケーブルサイズ (mm ²)	ケーブル外径 (約mm)	概算質量 (kg/km)	※許容電流 (A)	ケーブルサイズ (mm ²)	ケーブル外径 (約mm)	概算質量 (kg/km)	※許容電流 (A)
22	24	880	110	38	28	680	120
38	28	1380	155	60	33	985	160
60	33	2100	210	100	41	1520	225
100	41	3380	290	150	47	2060	295
150	47	4860	380	200	55	2770	365
				250	60	3330	420
200	55	6510	465	325	66	4130	500
250	60	7990	535	400	72	4930	575

※ JCS 0168-2:2016 準拠（気中暗渠 1 回線の場合、基底温度 40℃、導体最高許容温度 90℃）

通電容量を合わせるために、銅導体ケーブルよりも1サイズ大きいサイズを選定してください。
※銅導体ケーブル150mm²以上は2サイズ大きいサイズを選定

■規格

法規名	技術基準	適用条項	認証
電気事業法	電気設備の技術基準	第9条【低圧ケーブル】第2項	準拠（認証制度なし）
電気用品安全法	電気用品の技術基準	別表第一（5）ケーブル	取得済み

規格№	規格名	適用範囲
JCS 4348	600Vアルミ導体架橋ポリエチレンケーブル	600Vアルミ導体CVケーブルの製品規格 導体材料以外の特性はJIS C3605に同等
JIS C3605	600Vポリエチレンケーブル	600V銅導体CVケーブルを規定 (アルミ導体は規定されていない)
JCS 4376	600V分岐付きケーブル	分岐付ケーブルの性能を規定するための試験 方法や判定基準が規定されている
JIS C3005	ゴム・プラスチック絶縁電線試験方法	低圧ケーブルの試験方法に関する規格 JIS C3605, JCS4348, JCS4376のいずれもこの 試験方法を引用している

従来品および対象品は、左表の法規に係る技術基準に基づき製品化しています。

対象品は下表に示す製品規格および試験規格に基づき製品化しています。

■比較

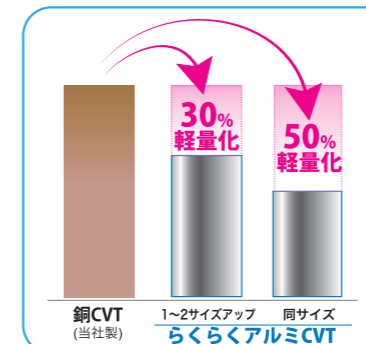
	現行品 (Cu-CVT)	らくらくアルミケーブル (AL-CVT)		
構成材料	導体材質	軟銅線	硬アルミ線	
	導体構造	円形圧縮（一般構成）	円形圧縮（特殊構成）	
	絶縁体	架橋ポリエチレン	柔軟性架橋ポリエチレン	
	シース	ビニル（黒色）	ビニル（青色）	
特性	重量	100	同一サイズ比較：50 1サイズUP比較：70	かるい
	皮むき性	被覆が硬くむきにくい	被覆が柔らかくむきやすい	かんたん
	柔軟性*	100	37	やわらかい
	価格安定性	変動リスク大	変動リスク小	安定価格
断面構造			識別容易	

*同じ曲げ量を与えるのに必要な力。らくらくケーブルは現行品の約4割の力で曲げることが可能。

かるい

30~50%軽量化

重量比較
グラフが小さいほど軽い



かんたん

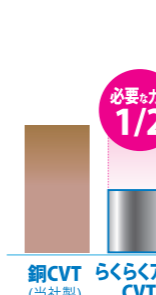
1/2の力で剥ぎとれる!

絶縁剥ぎ取りに必要な力が1/2
低温環境でも変わらない口剥ぎ性

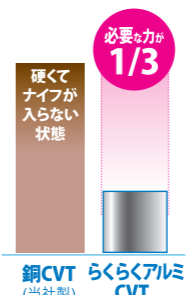
ナイフの入り易さの比較
グラフが小さいほど作業性良好



常温時 (20℃)



低温時 (0℃)



柔らかい

1/3の柔らかさ!

ケーブルの取り回しやすさが格段に向上

柔軟性比較
グラフが小さいほど曲げやすい

