

環境にやさしい電子・電気機器用配線材



**エコエースプラス<sup>®</sup>シリーズ**  
**エコエース<sup>®</sup>シリーズ**  
**エコビーメックス<sup>®</sup>シリーズ**

“エコエースプラス/エコエース/エコビーメックス”シリーズは、  
 環境に悪影響を及ぼすとされる鉛、カドミウム、六価クロム、水銀などの  
 有害重金属類はもちろんのこと、  
 塩素、臭素、フッ素などのハロゲン系物質も含有しない  
 環境にやさしいノンハロゲン配線材です。  
 したがって、使用後の廃棄時には次のメリットがあります。

- ★ダイオキシン発生心配なく焼却処理が可能
- ★重金属溶出心配なく埋め立て処理が可能
- ★焼却時の熱をエネルギーとして利用する『サーマルリサイクル』が可能

**エコエースプラス<sup>®</sup>  
 エコエース<sup>®</sup> / エコビーメックス<sup>®</sup>**



**燃焼させても埋め立てても、安全**

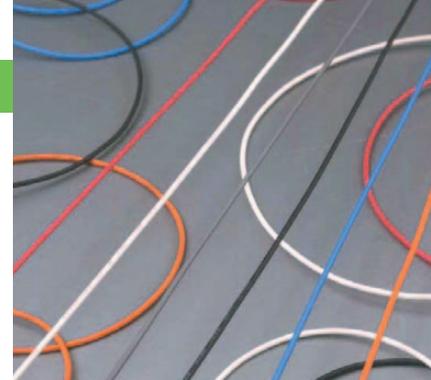
●環境にやさしいノンハロゲン電線

		ノンハロゲン電線	PVC電線
リサイクル利用	マテリアルリサイクル	可能 PPなどのオレフィン系樹脂と混ぜても混合利用可能	可能 PPなどのオレフィン系樹脂と混ぜた場合、分別処理が必要。品位の低下が免れない
	サーマルリサイクル ケミカルリサイクル	可能	一般的には不可能 (一部可能な技術も実用化検討中) 分別除去や脱塩素処理が必要
	廃棄処理	焼却処理が可能 たとえ埋め立てても無害で安全	焼却処理は設備に負荷を与える 埋め立て処理においては 可塑剤や安定剤の溶出が心配

# 環境にやさしいノンハロゲン電線

環境にやさしいと言われるノンハロゲン電線。

このノンハロゲン電線が本当に環境に対してやさしいのか再チェックしてみましょう。



## Q. ノンハロゲン電線はリサイクルできるの？

リサイクルについては大きく2つのステージがあります。各ステージについて見てみましょう。

### A. ①マテリアルリサイクル

ノンハロゲン電線もPVC電線も単独で回収できればマテリアルリサイクルが可能です。

筐体などに使用されているポリプロピレン (PP) などのオレフィン系樹脂と混合された場合、ノンハロゲン材料は問題なく再利用が可能ですが、PVCは分別除去しなければ再利用できない上、少量でも残留した場合は再生材の品位が大幅に低下します。

### ②サーマルリサイクル・ケミカルリサイクル

ノンハロゲン電線は燃やしても有毒ガスが発生しないため、熱エネルギーを得るサーマルリサイクルや化学原料として転換利用するケミカルリサイクルへの適用が可能です。一方、PVCは燃焼の際に腐食性ガスが発生したり、有毒なガスを発生させる可能性がある上、リサイクル製品に残留塩素が悪影響をもたらします。

このため、大半のリサイクルプロセスでは廃プラスチックからPVCを分離除去する前工程や脱塩素処理が必要となります。

## Q. でもPVC電線は一部すでにマテリアルリサイクルされているのでは？

A. 現在PVC電線の約30%が再生されており、マット、シート、床材、防水シートなどに再利用されています。しかし、再利用されているPVC電線は電力用や通信用のように回収しやすく、しかも単一品種で回収できる電線だけであるため、30%しかマテリアルリサイクルできないと言ってよいでしょう。機器内やビル内で使用される電線は、はんだや種々の部品と結合されている上に回収ルートが確立されていないため、電線として回収するのは非常に困難であり、これ以上にマテリアルリサイクル率を上げるのは難しい面があります。

## Q. それでリサイクルできなくなった場合どうなるの？(ノンハロゲン電線は廃棄処理しやすいの？)

A. ノンハロゲン電線は燃焼させても有毒ガスが出ません。したがって通常の焼却施設で焼却廃棄できます。PVCは燃焼処理すると腐食性ガスや有毒ガスが発生したり、これらが焼却灰に残留する可能性があるため、一般のプラスチック廃材よりも焼却施設に与える負荷が大きくなります。

## Q. でもPVC電線も埋め立て処理できるのでは？

A. PVC電線でも最近普及しつつある鉛フリーPVC電線であれば埋め立て処理ができると言われていますが、PVC材料に使用されている可塑剤(フタル酸エステル類)は内分泌攪乱化学物質として生殖系への影響が疑われており、一例として特定の可塑剤を含有したPVCを、乳幼児が口に含むおもちゃ類への使用を禁止する動きがあります。PVC電線を埋め立て処理した場合、万一これら物質が処理場から浸出してしまうと生態系に影響が生じる危険性があります。さらに廃棄物最終処理場の残余容量は減少しており、今後は埋め立て処理費用が高額化するのみならず、埋め立て処理そのものが困難になることが予想されます。

非架橋PVC製品の置き換え、エコ対応

環境に  
古河の電子・電気機器

### 独自の化学架橋タイプ



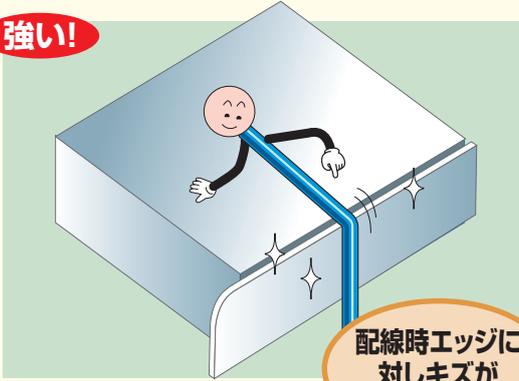
## エコエースプラス<sup>®</sup>シリーズ



#### 【特長】

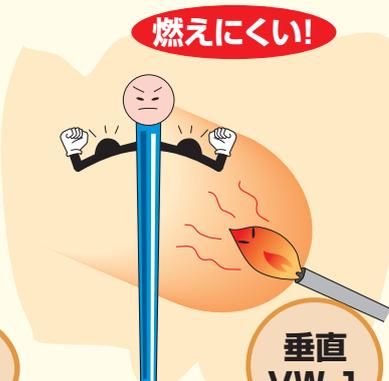
新たに開発した新型架橋材を使用。PVC並の強度を実現。

**強い!**



配線時エッジに  
対しキズが  
つきにくい。

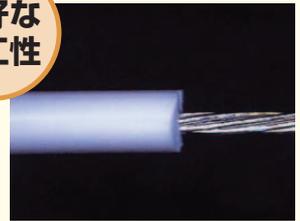
**燃えにくい!**



垂直  
VW-1

良好な  
加工性

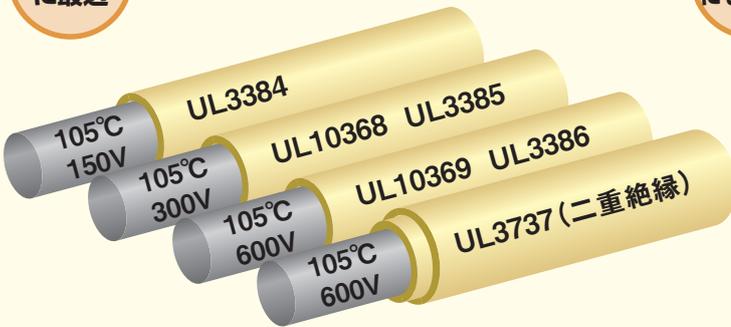
●圧着皮むき性



●圧接加工性

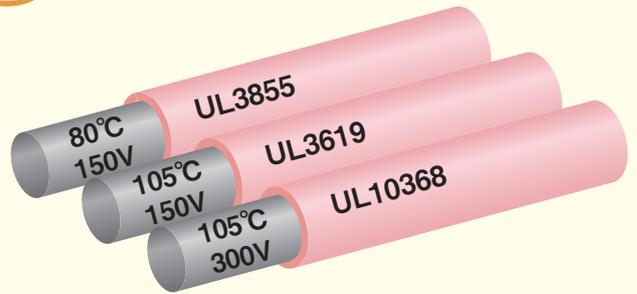
圧着加工  
に最適

### エコエースプラス-105



圧接加工  
にも適する

### エコエースプラス-80R エコエースプラス-105R

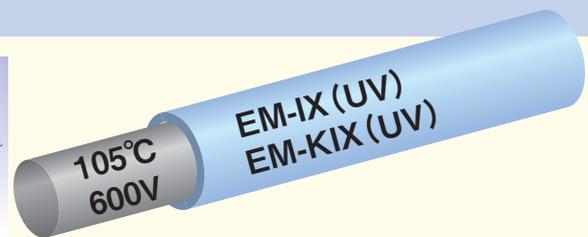
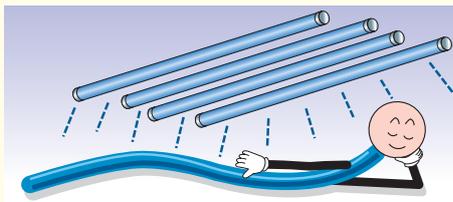


## エコエース<sup>®</sup>シリーズ

#### 【特長】

優れた耐紫外線性。

国内  
規格



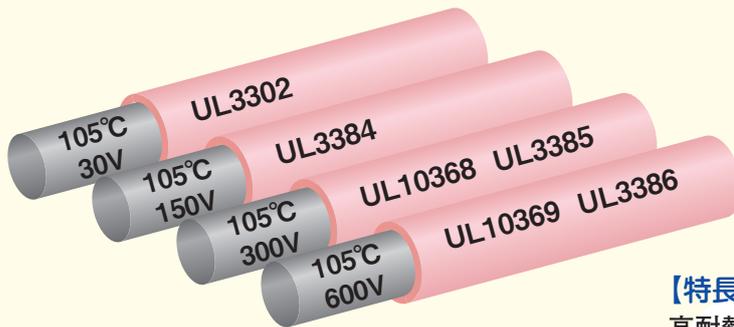
やさしい  
用ノンハロゲン配線材

耐はんだ性・耐熱性を重視する場合

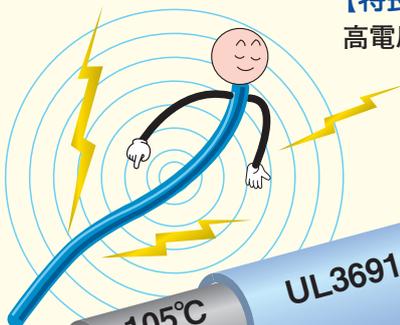
電子線架橋タイプ

エコビーマックス<sup>®</sup>シリーズ Ⅸ

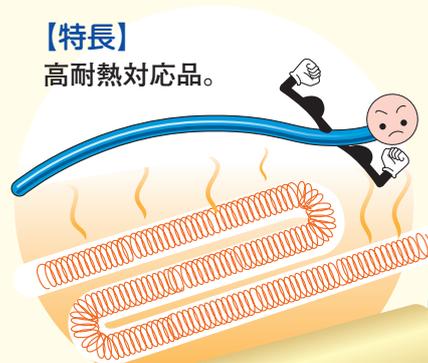
耐はんだ性



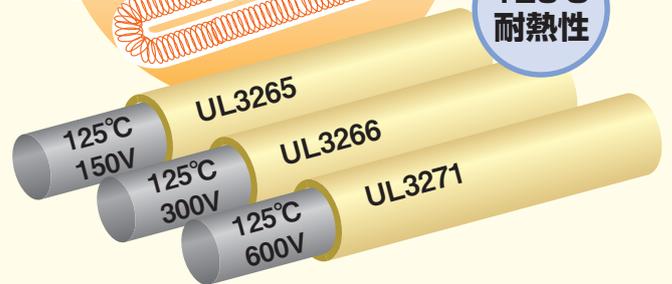
【特長】  
高電圧対応品。



【特長】  
高耐熱対応品。

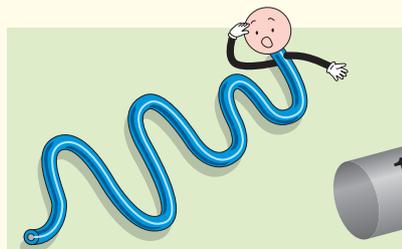


125°C  
耐熱性



エコフレックスシリーズ

【特長】  
柔軟性を高めたので、曲げやすく、  
狭いところに配線しやすい。



超柔軟

**■エコエースプラス-105シリーズの仕様**

名称	定格温度	定格電圧	ULスタイル	サイズ (AWG)	導体 (すずめっき軟銅線)		絶縁体 (架橋ポリオレフィン)		標準条長/ 標準荷姿	備考	
					構成 (本/mm)	標準外径 (mm)	標準厚 (mm)	標準外径 (mm)			
エコエースプラス-105	105℃	300V	3385	28	7/0.127	0.38	0.42	1.22	915m把	UL1007 (PVC) 相当品	
				26	7/0.16	0.48	0.42	1.32			
				24	11/0.16	0.62	0.42	1.46			
				22	17/0.16	0.76	0.42	1.60			
				20	21/0.18	0.95	0.42	1.79			
				18	34/0.18	1.21	0.42	2.05			
			16	26/0.26	1.53	0.44	2.41	610m把			
			32	7/0.08	0.24	0.27	0.78		915m把		UL1061 (PVC) 相当品
			30	7/0.10	0.30	0.27	0.84				
		28	7/0.127	0.38	0.27	0.92					
		26	7/0.16	0.48	0.27	1.02					
		24	7/0.20	0.60	0.27	1.14					
		22	7/0.26	0.78	0.27	1.32					
		20	7/0.32	0.96	0.27	1.50					
		18	34/0.18	1.21	0.30	1.81					
		26	7/0.16	0.48	0.84	2.16	610m把	UL1015 (PVC) 相当品			
		24	11/0.16	0.62	0.84	2.30					
		22	17/0.16	0.76	0.84	2.44					
	20	21/0.18	0.95	0.84	2.63						
	18	34/0.18	1.21	0.84	2.89						
	16	26/0.26	1.53	0.84	3.21						
	14	41/0.26	1.92	0.85	3.62	305m把					
	12	43/0.32	2.42	0.85	4.12	153m把					
	10	43/0.40	3.03	0.85	4.73						
	26	7/0.16	0.48	0.55	1.58	915m把	UL10097 (PVC) 相当品				
	24	11/0.16	0.62	0.55	1.72						
	22	17/0.16	0.76	0.55	1.86						
	20	21/0.18	0.95	0.55	2.05	610m把					
	18	34/0.18	1.21	0.55	2.31						
	16	26/0.26	1.53	0.55	2.63						
	22	17/0.16	0.76	一次 0.84 二次 0.45	3.34	305m把	UL1673 (PVC) 相当品				
	20	21/0.18	0.95	一次 0.84 二次 0.45				3.53			
	18	34/0.18	1.21	一次 0.84 二次 0.45	3.79						
	16	54/0.18	1.53	一次 0.84 二次 0.45	4.11						
	12	43/0.32	2.42	一次 0.84 二次 0.45	5.00			153m把			
	10	43/0.40	3.03	一次 0.84 二次 0.45	5.00						

**■エコエースプラス-80R/105Rシリーズの仕様**

名称	定格温度	定格電圧	ULスタイル	サイズ (AWG)	導体 (すずめっき軟銅線)		絶縁体 (架橋ポリオレフィン)		標準条長/ 標準荷姿	備考
					構成 (本/mm)	標準外径 (mm)	標準厚 (mm)	標準外径 (mm)		
エコエース プラス 80R	80℃	150V	3855	27	7/0.14	0.42	0.14	0.70	7650mポビン	・UL11079(PVC)相当品 ・圧接加工に適したタイプ
エコエース プラス 105R	105℃	150V	3619	28	7/0.127	0.38	0.20	0.78	6100mポビン	・UL10272(PVC)相当品 ・圧接加工に適したタイプ ・電気用品温度上限値 105℃認可済
				26	7/0.16	0.48	0.20	0.88	6100mポビン	
				24	7/0.20	0.60	0.20	1.00	4880mポビン	
		3619J	26	7/0.16	0.48	0.16	0.80	6100mポビン		
		300V	10368	28	7/0.127	0.38	0.25	0.88	4880mポビン	
				26	7/0.16	0.48	0.25	0.98	4880mポビン	
24	7/0.20			0.60	0.25	1.10	3050mポビン			

## ■エコビームックス-105シリーズの仕様

名称	定格温度	定格電圧	ULスタイル	サイズ (AWG)	導体 (すずめっき軟銅線)		絶縁体 (架橋ポリオレフィン)		標準条長/ 標準荷姿	備考
					構成 (本/mm)	標準外径 (mm)	標準厚 (mm)	標準外径 (mm)		
エコビームックス-105	105℃	30V	3302	32	7/0.08	0.24	0.15	0.54	610m ポビン	UL1571 UL1685 (PVC) 相当品
				30	7/0.10	0.30	0.20	0.70		
				28	7/0.127	0.38	0.25	0.88		
				26	7/0.16	0.48	0.25	0.98		
		150V	3384	30	7/0.10	0.30	0.30	0.90	915m把	UL1429 (PVC) 相当品
				28	7/0.127	0.38	0.30	0.98		
				26	7/0.16	0.48	0.30	1.08		
				24	11/0.16	0.62	0.30	1.22		
				22	17/0.16	0.76	0.30	1.36	610m把	
				20	21/0.18	0.95	0.30	1.55		
				18	34/0.18	1.21	0.35	1.91		
				16	26/0.26	1.53	0.35	2.23		
		300V	3385	28	7/0.127	0.38	0.42	1.22	915m把	UL1007 UL1430 (PVC) 相当品
				26	7/0.16	0.48	0.42	1.32		
				24	11/0.16	0.62	0.42	1.46		
				22	17/0.16	0.76	0.42	1.60	610m把	
				20	21/0.18	0.95	0.42	1.79		
				18	34/0.18	1.21	0.42	2.05		
			10368	32	7/0.08	0.24	0.27	0.78	915m把	UL1061 UL3443 (PVC) 相当品
				30	7/0.10	0.30	0.27	0.84		
				28	7/0.127	0.38	0.27	0.92		
				26	7/0.16	0.48	0.27	1.02		
				24	7/0.20	0.60	0.27	1.14		
				22	7/0.26	0.78	0.27	1.32		
		600V	3386	20	7/0.32	0.96	0.27	1.50	610m把	UL1015 UL1431 (PVC) 相当品
				18	34/0.18	1.21	0.30	1.81		
				28	7/0.127	0.38	0.84	2.06		
				26	7/0.16	0.48	0.84	2.16		
				24	11/0.16	0.62	0.84	2.30		
				22	17/0.16	0.76	0.84	2.44		
				20	21/0.18	0.95	0.84	2.63		
				18	34/0.18	1.21	0.84	2.89		
10369	16		26/0.26	1.53	0.84	3.21	305m把			
	14		41/0.26	1.92	0.85	3.62				
	12		43/0.32	2.42	0.85	4.12	153m把			
	10		43/0.40	3.03	0.85	4.73				
	26		7/0.16	0.48	0.55	1.58	915m把	UL10097 (PVC) 相当品		
	24		11/0.16	0.62	0.55	1.72				
22	17/0.16	0.76	0.55	1.86						
20	21/0.18	0.95	0.55	2.05						
18	34/0.18	1.21	0.55	2.31						
16	26/0.26	1.53	0.55	2.63						

■エコビーメックス-125シリーズの仕様

名称	定格温度	定格電圧	ULスタイル	サイズ (AWG)	導体 (すずめっき軟銅線)		絶縁体 (架橋ポリオレフィン)		標準条長 / 標準荷姿	備考		
					構成 (本/mm)	標準外径 (mm)	標準厚 (mm)	標準外径 (mm)				
エコビーメックス-125	125℃	150V	3265	30	7/0.10	0.30	0.30	0.90	915m把	<ul style="list-style-type: none"> <li>・UL3265 (非HF-XLPE) 相当品</li> <li>・電気用品温度上限値 125℃認可済</li> </ul>		
				28	7/0.127	0.38	0.30	0.98				
				26	7/0.16	0.48	0.30	1.08				
				24	11/0.16	0.62	0.30	1.22				
				22	17/0.16	0.76	0.30	1.36				
				20	21/0.18	0.95	0.30	1.55				
				18	34/0.18	1.21	0.35	1.91				
				16	26/0.26	1.53	0.35	2.23				
		300V	3266	28	7/0.127	0.38	0.42	1.22	915m把		<ul style="list-style-type: none"> <li>・UL3266 (非HF-XLPE) 相当品</li> <li>・電気用品温度上限値 125℃認可済</li> </ul>	
				26	7/0.16	0.48	0.42	1.32				
				24	11/0.16	0.62	0.42	1.46				
				22	17/0.16	0.76	0.42	1.60				
				20	21/0.18	0.95	0.42	1.79				
		600V	3271	18	34/0.18	1.21	0.42	2.05	610m把			<ul style="list-style-type: none"> <li>・UL3271 (非HF-XLPE) 相当品</li> <li>・電気用品温度上限値 125℃認可済</li> </ul>
				16	26/0.26	1.53	0.44	2.41				
				28	7/0.127	0.38	0.84	2.06				
				26	7/0.16	0.48	0.84	2.16				
				24	11/0.16	0.62	0.84	2.30				
				22	17/0.16	0.76	0.84	2.44				
				20	21/0.18	0.95	0.84	2.63				
				18	34/0.18	1.21	0.84	2.89				
305m把	3271	16	26/0.26	1.53	0.84	3.21	305m把					
		14	41/0.26	1.92	0.85	3.62						
		12	43/0.32	2.42	0.85	4.12						
		10	43/0.40	3.03	0.85	4.73						

■エコビーメックス-HVシリーズの仕様

名称	定格温度	定格電圧	ULスタイル	サイズ (AWG)	導体 (すずめっき軟銅線)		絶縁体 (架橋ポリオレフィン)		標準条長 / 標準荷姿	備考
					構成 (本/mm)	標準外径 (mm)	標準厚 (mm)	標準外径 (mm)		
エコビーメックスHV	105℃	6kV	3691	28	7/0.127	0.38	0.60	1.58	915m把	AC6kV
				27	7/0.14	0.42	0.60	1.62		
				26	7/0.16	0.48	0.60	1.68		
				26f	19/0.10	0.50	0.60	1.70		
				24	19/0.127	0.64	0.60	1.84		
				22	19/0.160	0.80	0.60	2.00		

■エコソフレックスシリーズの仕様

名称	定格温度	定格電圧	ULスタイル	サイズ (AWG)	導体 (すずめっき軟銅線)		絶縁体 (架橋ポリオレフィン)		標準条長 / 標準荷姿	備考				
					構成 (本/mm)	標準外径 (mm)	標準厚 (mm)	標準外径 (mm)						
エコソフレックス	105℃	300V	10368	32	7/0.08	0.24	0.27	0.78	915mボビン	<ul style="list-style-type: none"> <li>UL3443</li> <li>UL1061 (PVC) 相当品</li> </ul>				
				30	7/0.1	0.30	0.27	0.84						
					30/0.05	0.32	0.27	0.86						
				29	13/0.08	0.34	0.29	0.92	1525mボビン					
											7/0.127	0.38	0.27	0.92
											19/0.08	0.40	0.29	0.98
				28	44/0.05	0.40	0.29	0.98	1525mボビン					
											7/0.16	0.48	0.27	1.02
											19/0.10	0.50	0.27	1.05
											30/0.08	0.50	0.29	1.09

■エコエース単心ポリエチレンコードの仕様

名称	サイズ(SQ)	導体 (裸軟銅線)		絶縁体 (架橋ポリオレフィン)		標準条長/ 標準荷姿	備考
		構成 (本/mm)	標準外径 (mm)	標準厚 (mm)	標準外径 (mm)		
EM-CSF	0.5	20/0.18	0.93	0.80	2.53	915m把	HVSF (PVC) 相当品 ※(PS)E、F-マーク対応
	0.75	30/0.18	1.14	0.80	2.74		
	1.25	50/0.18	1.47	0.80	3.07		
	2.0	37/0.26	1.83	0.80	3.43	300m把	

■エコエース機器用電線の仕様

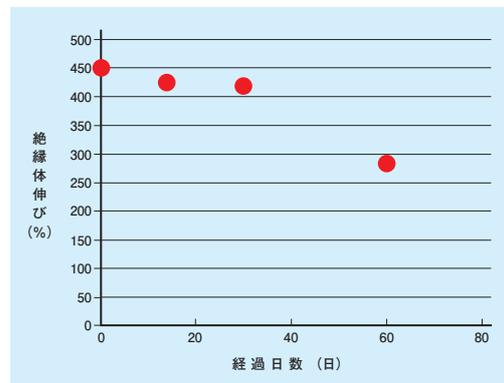
名称	サイズ(SQ)	導体 (裸軟銅線)		絶縁体 (架橋ポリオレフィン)		標準条長/ 標準荷姿	備考
		構成 (本/mm)	標準外径 (mm)	標準厚 (mm)	標準外径 (mm)		
EM-KIX	0.5	20/0.18	0.9	0.8	2.5	500m把	0.75SQ未満は(PS)E不可
	0.75	30/0.18	1.1	0.8	2.7		
	1.25	50/0.18	1.5	0.8	3.1		
	2.0	37/0.26	1.8	0.8	3.4	300m把	電気用品安全法適合品
	3.5	45/0.32	2.5	0.8	4.1	200m把	
	5.5	70/0.32	3.1	1.0	5.1		
EM-KE	0.3	12/0.18	0.7	0.4	1.5	500m把	JCS規格相当品
	0.4	16/0.18	0.8	0.4	1.6		
	0.5	20/0.18	0.9	0.5	1.9		
	0.75	30/0.18	1.1	0.5	2.1		
	1.25	50/0.18	1.5	0.6	2.7		
	2.0	37/0.26	1.8	0.6	3.0		

■エコエース機器用電線耐紫外線強化タイプの仕様

名称	サイズ	導体 (裸軟銅線)		絶縁体 (架橋ポリオレフィン)		標準条長/ 標準荷姿	備考
		構成 (本/mm)	標準外径 (mm)	標準厚 (mm)	標準外径 (mm)		
EM-IX (UV)	0.8mm	1/0.8	0.8	0.8	2.4	500m把	HIV (PVC) 相当品
	1.0mm	1/1.0	1.0	0.8	2.6		
EM-KIX (UV)	0.5SQ	20/0.18	0.9	0.8	2.5		HKIV (PVC) 相当品
	0.75SQ	30/0.18	1.1	0.8	2.7		
	1.25SQ	50/0.18	1.5	0.8	3.1		

■EM-IX (UV)、KIX (UV) 耐紫外線性測定結果

測定方法／ 照明器具用電線・ケーブルの紫外線劣化促進試験に準拠  
(日本電線工業会 技資 第130号)  
雰囲気温度：120℃に設定



◆ご注文品名

ご注文の際には、下記をご指定ください。

UL AWM ( ) エコエースプラス- ( ) ( ) ( )

ULスタイル番号                      定格温度                      サイズ・導体構成                      色

例) UL AWM 3385 エコエースプラス-105 22AWG 17/0.16 黒

■電子・電気機器用配線材エコエースプラス/エコエース/エコビーメックス/エコソフレックスのラインナップと特長

名称	架橋方式	絶縁体	耐熱温度	難燃性	特長	対応する従来品
エコエースプラス-105	新型 化学架橋 (独自技術)	架橋 ポリオレ フィン	105℃	UL VW-1	・PVC並みの強度を実現 ・平刃での優れた加工性	UL1007、UL1015
エコエースプラス-80R			80℃	UL VW-1	・圧接加工に適した硬質タイプ ・PVC並みの強度を持ち、耐エッジ特性に優れる	UL11079
エコエースプラス-105R			105℃	UL VW-1	・圧接加工に適した硬質タイプ ・PVC並みの強度を持ち、耐エッジ特性に優れる	UL1061、UL10272
エコエースEM-KIX エコエースEM-KE			90℃	60度傾斜	・電気用品安全法準拠 ・JCS規格準拠品	KIV、H-KIV IV、H-IV
エコエースEM-CSF			105℃	-F-マーク	・電気用品安全法準拠 ・〈PS〉E適合品	VSF、HVSF
エコエースEM-KIX(UV) エコエースEM-IX(UV)			105℃	60度傾斜	・優れた対紫外線性	KIV、H-KIV IV、H-IV
エコビーメックス-105	電子線架橋		105℃	UL VW-1	・優れた耐はんだ性 ・配線性に優れた柔軟性 ・平刃での優れた加工性	UL1571、UL1685、 UL1430、UL1431、 UL3443
エコビーメックス-125			125℃	UL VW-1	・優れた耐はんだ性 ・配線性に優れた柔軟性	UL3265、UL3266、 UL3271
エコビーメックス-HV			105℃	UL VW-1	・優れた耐はんだ性 ・配線性に優れた柔軟性	-
エコソフレックス			105℃	UL VW-1	・優れた耐はんだ性 ・狭いスペースの配線に適した超柔軟タイプ	UL3443

■エコエースプラス/エコエース/エコビーメックス/エコソフレックスの特性一覧

項目	エコエースプラス			エコエース		エコビーメックス			エコソフレックス	
	105	80R	105R	EM-IX、KIX	EM-CSF	105	125	HV		
機械的強度	耐エッジ性	○~◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○
	耐傷つき性	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○
柔軟性	○	△	△	○	○	○	○	○	◎	
耐はんだ性	○	○	○	○	○	◎	◎	◎	◎	
圧接加工性	-	適	適	-	-	-	-	-	-	
圧着加工性	適	適	適	適	適	適	適	適	適	
耐熱温度	105℃	80℃	105℃	105℃	105℃	105℃	125℃	105℃	105℃	
難燃性	垂直	垂直	垂直	60°傾斜	垂直	垂直	垂直	垂直	垂直	
マテリアルリサイクル	可	可	可	可	可	不可	不可	不可	不可	

## ■代表性能特性 (UL品)

項目	試験条件 (UL758)	エコエースプラス			エコビーメックス			エコソフ レックス	
		105	80R	105R	105	125	HV		
材料 特性	引張強度	引張速度：500mm/分 標線間隔：25.4mm	11.7MPa	31.8MPa	30.0MPa	14.5MPa	15.1MPa	12.5MPa	12.8MPa
	伸び		201%	400%	185%	170%	176%	191%	180%
老化 特性	引張強度残率	老化条件 80℃定格：113℃×168H 105℃定格：136℃×168H 125℃定格：158℃×168H	108%	89%	101%	110%	112%	110%	74%
	伸び残率		70%	96%	60%	90%	70%	85%	83%
巻付加熱	6ターン巻付後 105℃定格：136℃×1H 125℃定格：158℃×1H マンドレル径：自己径×2	表面にひび、 割れ無し	表面にひび、 割れ無し	表面にひび、 割れ無し	表面にひび、 割れ無し	表面にひび、 割れ無し	表面にひび、 割れ無し	表面にひび、 割れ無し	表面にひび、 割れ無し
低温巻付	-10℃×4H 6ターン巻付 マンドレル径：自己径×2	表面にひび、 割れ無し	表面にひび、 割れ無し	表面にひび、 割れ無し	表面にひび、 割れ無し	表面にひび、 割れ無し	表面にひび、 割れ無し	表面にひび、 割れ無し	表面にひび、 割れ無し
加熱変形	121℃×1H 荷重：絶縁厚 0.76mm未満/2.45N 0.76mm以上/3.92N	28%	21%	5%	25%	17%	19%	39%	
難燃性	VW-1	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	

※本試験結果は測定値であり保証値ではありません。

## ■RoHS指令使用禁止6物質についての定量分析

## 1) ICP分析：Cd、Pb、Cr(VI)、Hg

試料に混酸（硝酸、ふっ酸、過酸化水素水）を加え、マイクロウェーブ前処理装置にて完全分解した後、その溶液の一部を用いてICP発光分光法により定量する。

## 2) GC/MS分析：PBB、PBDEs

凍結粉碎した試料をトルエンにて煮沸抽出し濃縮後、標準物質を添加してGC/MS装置にてPBB、PBDEsを定量する。

単位 (ppm)

	エコエースプラス			エコエース		エコビーメックス			エコソフ レックス
	105	80R	105R	EM-IX、KIX	EM-CSF	105	125	HV	
Cd	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
Pb	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Cr(VI)	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
Hg	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
PBB	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PBDEs	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10

※本分析結果は測定値であり保証値ではありません。



古河電気工業株式会社

<http://www.furukawa.co.jp/optcom/>

情報通信カンパニー

本 社	〒100-8322	東京都千代田区丸の内2丁目2番3号(丸の内仲通りビル)	TEL. (03) 3286-3459	FAX. (03) 3286-3900
関 西 支 社	〒530-0004	大阪市北区堂島浜2丁目1番29号(古河大阪ビル)	TEL. (06) 6346-4074	FAX. (06) 6346-4128
中 部 支 社	〒461-0005	名古屋市東区東桜1丁目14番25号(テレビアビル)	TEL. (052) 972-8144	FAX. (052) 972-8154
九 州 支 社	〒812-0011	福岡市博多区博多駅前3丁目2番1号(日本生命博多駅前ビル)	TEL. (092) 483-5535	FAX. (092) 483-5550
中 国 支 社	〒730-0037	広島市中区中町8番18号(広島クリスタルプラザ)	TEL. (082) 246-8521	FAX. (082) 246-1321
東 北 支 社	〒980-0811	仙台市青葉区一番町4丁目1番25号(東二番丁スクエア)	TEL. (022) 225-4221	FAX. (022) 267-2726
北 海 道 支 社	〒060-0001	札幌市中央区北1条西4丁目1番地2(武田りそなビル)	TEL. (011) 251-7163	FAX. (011) 231-4720
四 国 支 店	〒760-0017	高松市番町1丁目2番14号(安西ビル)	TEL. (087) 851-3255	FAX. (087) 851-4690
北 陸 支 店	〒930-0858	富山市牛島町18番7号(アーバンプレイスビル)	TEL. (076) 433-7329	FAX. (076) 431-0023
沖 縄 支 店	〒900-0015	那覇市久茂地3丁目15番9号(アルテビルディング那覇)	TEL. (098) 863-2226	FAX. (098) 863-0456

●お問い合わせは

・このカタログの内容は、お断りなく変更することがありますのでご了承ください。  
・このカタログに記載されている会社名および商品名は各社の登録商標または商標です。

輸出管理規制について

本書に記載されている製品・技術情報は、我が国の「外国為替及び外国貿易法並びにその関連法令」の適用を受ける場合があります。  
また、米国再輸出規制 (EAR: Export Administration Regulations) の適用を受ける場合があります。  
本書に記載されている製品・技術情報を輸出および再輸出する場合は、お客様の責任および費用負担において、必要となる手続きをお取りください。  
詳しい手続きについては、経済産業省 または 米国商務省へお問い合わせください。