

環境配慮型光ケーブル

■環境配慮型光ケーブルの特長

環境問題がますます深刻化している現在、電線・ケーブルの被覆材として使用されているPVCは、燃焼時に有害なダイオキシンや塩素ガスを発生するなどの問題が指摘されています。また、電気・電子機器製品に含有する重金属などの自然環境への流出による土壌や水質汚染と、それによりもたらされる健康被害のリスクが問題視されています。2009年、構成材料に重金属などを含まずハロゲンフリーであることを特徴とした環境配慮型光ファイバケーブルについて規定したJCS 5505が日本電線工業会において制定されました。古河電工ではJCS 5505の基準に適合した環境配慮型光ファイバケーブルを商品化しています。わたしたちは、これからもリサイクル性の向上、環境にやさしい素材や製品の開発などを通して、環境保護に積極的に取り組んでいきます。



古河電工グループ「サステナビリティレポート」(ウェブサイト掲載)



環境配慮型ケーブル「エコエース」総合カタログ

■環境配慮型光ファイバケーブルの種類と特長 (JCS 5505)

種類	JCS記号	難燃特性	発煙濃度・発生ガスの酸性度
環境配慮型光ファイバケーブル	ECO-OP	非適用	非適用
環境配慮型耐燃性光ファイバケーブル (エコエース)	ECO-OP/F	60度傾斜試験合格	下記参照
環境配慮型難燃性光ファイバケーブル (エコエース)	ECO-OP/SF	垂直トレイ試験合格	

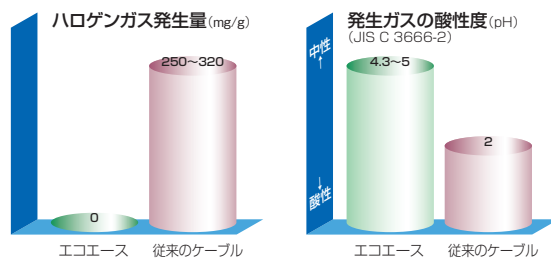
※JCS規格では環境配慮“型”ではなく、“形”の名称となっています。

弊社製の標準的な光ファイバケーブルは上記JCS 5505に規定されている3種類のいずれかに適合しています。また、環境配慮型の名称で光ファイバケーブルをご提供することも可能です。詳細につきましてはお問い合わせください。

ハロゲンを含有しないプラスチック材料で構成されているため、焼却時にダイオキシンやハロゲン系ガスなどの有害物質を発生しない。

●ハロゲンフリーの定義

塩素および臭素の最大許容濃度は下記に規定される。
(JIS C 3667)
塩素および臭素の合算：0.5% (5000ppm)
(他のハロゲン元素であるフッ素、ヨウ素、アスタチンは対象外だが、プラスチック材料に意図的に使用していない。)

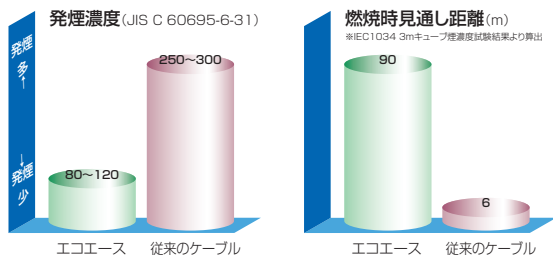


環境への負荷が大きいといわれている重金属類を含まない。

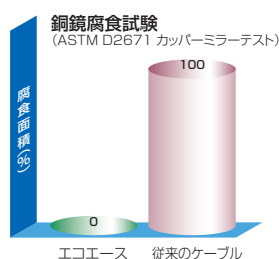
●欧州RoHS指令の使用禁止物質

環境負荷となる重金属などとしては欧州RoHS指令での使用禁止物質が代表例である。
①鉛 (Pb) : 0.1wt% (1000ppm以下)
②カドミウム (Cd) : 0.01wt% (100ppm以下)
③水銀 (Hg) : 0.1wt% (1000ppm以下)
④六価クロム (Cr⁶⁺) : 0.1wt% (1000ppm以下)
⑤ポリ臭化ビフェニル (PBB) : 0.1wt% (1000ppm以下)
⑥ポリ臭化ジフェニルエーテル (PBDE) : 0.1wt% (1000ppm以下)
(フタル酸エステル類もポリオレフィン系のシース材料では意図的に使用していない。)

燃焼時の煙の発生が非常に少ない。
(ECO-OP/F、ECO-OP/SF相当のみ)



腐食性ガスを発生しない。



シース材料をポリオレフィン系に統一。リサイクルしやすい。