提出仕様書　FA-1Z1029B
年　月　日

殿

インドアケーブル(黒・低摩擦)
AWL×1／UVKEFR(K)

仕様書

古河電気工業株式会社
ファイバ・ケーブル製品部　技術部

１．概要

小径曲げ対応のＡＷＬファイバを用いたインドアケーブルである。
本ケーブルはITU-T G.694.2に規定される波長範囲（１２６０～１６２５ｎｍ）でのＣＷＤＭに適用可能である。

２．使用温度範囲

－１０℃～＋４０℃

３．品名・型名

品　　名　：インドアケーブル（黒・低摩擦）
型　　名　：ＡＷＬ×１／ＵＶＫＥＦＲ（Ｋ）

ＡＷＬ　　：ＡＷＬファイバを示す。
×１　　：光ファイバの心数を示す。
ＵＶ　　：光ファイバ心線の種類を示す。
ＫＥＦＲ　：インドアケーブルである事を示す。
（Ｋ）　　：黒色被覆である事を示す。

４．構造

４．１　光ファイバ

項　　目		仕　　様
光ファイバの種類		広帯域ＳＭ型石英ファイバ（ＡＷＬ型ファイバ）
モードフィールド径 （μｍ）		８．６　±　０．４
クラッド径 （μｍ）		１２５　±　０．５
モードフィールド偏心量 （μｍ）		０．４以下
クラッド非円率 （％）		０．５以下
ケーブルカットオフ波長 （ｎｍ）		１２６０以下
スクリーニングレベル （％）		１．５以上
曲げ特性（φ３０ｍｍ　１０ターン　１５５０ｎｍ） （ｄＢ）		０．５以下
曲げ特性（φ３０ｍｍ　１０ターン　１６２５ｎｍ） （ｄＢ）		１以下
曲げ特性（φ６０ｍｍ　１０ターン　１６２５ｎｍ） （ｄＢ）		０．０１以下
被　覆	材質	紫外線硬化型樹脂
	標準外径 （ｍｍ）	０．２５　±　０．０１５
	色	青

４．２　ケーブル

項　　目		仕　　様
テンションメンバ	材　質	防錆処理鋼線
	外　径　　約(mm)	０．４
光ファイバ心線		単心ファイバ
インドアケーブル		光ファイバ心線、テンションメンバ２本を縦添えし、 黒色難燃ポリオレフィンで一括被覆をする。
仕上外径　　約(mm)		２　×　３
概算質量　　(kg/km)		１０

・シース表面には低摩擦を示す略号(ＬＦ)、ファイバ種、ファイバ心数、製造会社名又はその略号及び製造年を連続表示する。
・シース表面にはメーターマークを連続表示する。

５．伝送特性

項　　目	規　　格
伝送損失（１３１０ｎｍ）	（０．４×Ｌ（ｋｍ））ｄＢ以下 又は０．２ｄＢ以下のいずれかを満足すること。
伝送損失（１５５０ｎｍ）	（０．３×Ｌ（ｋｍ））ｄＢ以下 又は０．２ｄＢ以下のいずれかを満足すること。
伝送損失（１６２５ｎｍ）	（０．４×Ｌ（ｋｍ））ｄＢ以下 又は０．２ｄＢ以下のいずれかを満足すること。
耐水素特性（１３８３ｎｍ）	常温で水素分圧０．０１atmの雰囲気中において１２４０ｎｍの損失増加量が０．０３ｄＢ／ｋｍ以上になったとき、上記雰囲気中から取り出した光ファイバの伝送損失が０．４ｄＢ／ｋｍ以下であること。 ＩＥＣ６０７９３－２－５０　Ｃ.３.１　光ファイバ素線を測定。
ゼロ分散波長	１３００～１３２４ｎｍ
分散スロープ	０．０９２ｐｓ／ｋｍ／ｎｍ^2 以下

※Ｌはケーブル長を示す。

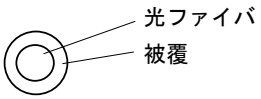
６．ケーブル難燃特性

項　　目	特　　性		試　験　方　法
難燃（傾斜試験） (ｹｰﾌﾞﾙ完成品)	６０秒以内に自然に消えること		ＪＩＳ　Ｃ　３００５ ４．２６．２　ｂ
発煙濃度（シース）	１５０以下		ＪＩＳ Ｃ ３６１２ 附属書Ａ
燃焼時発生ガスの 酸性度及び導電率	ｐＨ	４．３ 以上（３．５ 以上*)	ＪＩＳ　Ｃ　３６６６－２ (＊ＪＣＳ　７３９７．５項)
	導電率	１０μＳ/㎜　以下	

７．ケーブル性能

項　　目		性　　能
最小曲げ半径 （短径方向）　(mm)	ケーブル本体部	延　線　時　：　３０
		固　定　時　：　１５
許容張力　　(N){ｋｇｆ}		１４７｛１５｝

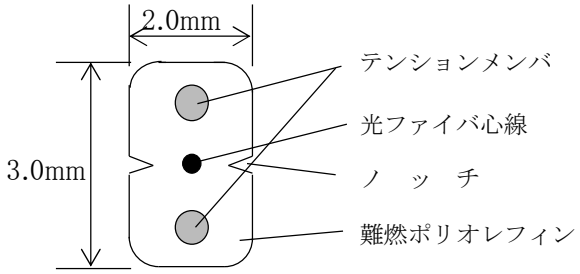
８．構造図



表－１　単心ファイバ識別表

心線№	心線色
1	青

図－１　単心ファイバ構造図



図－２ インドアケーブルの断面図

９．梱包

（1）ケーブルは条長５００ｍの把巻とし、運搬上損傷の無いように荷造りを行う。
（2）把取り表面の見やすい所に次の事項を表示する。
・品名，型名
・長さ
・製造社名又はその略号
・製造年月
・仕様書番号
（3）端末処理
・ケーブルの両端は適当なキャップで防湿処理を施す。

１０．関連規格

ＪＩＳ Ｃ ６８２０　光ファイバ通則
ＪＩＳ Ｃ ６８２１　光ファイバ機械特性試験方法
ＪＩＳ Ｃ ６８２３　光ファイバ損失試験方法
ＪＩＳ Ｃ ６８２５　シングルモード光ファイバ構造パラメータ試験方法
ＪＩＳ Ｃ ６８３５　石英系シングルモード光ファイバ素線
ＪＩＳ Ｃ ６８７０－１－２　光ファイバケーブル−第１－２部：光ファイバケーブル特性試験方法−総則及び定義
ＪＩＳ Ｃ ６８７０－１－２１　光ファイバケーブル−第１－２１部：光ファイバケーブル特性試験方法−機械特性試験方法
ＪＩＳ Ｃ ６８７０－１－２２　光ファイバケーブル−第１－２２部：光ファイバケーブル特性試験方法−環境特性試験方法

１１．光ケーブル取り扱い上の一般注意事項

・光ファイバケーブルには許容張力以上の張力をかけないように、線路設計及び工事を実施して下さい。
・光ファイバケーブルは最小曲げ半径を確保して下さい。
・外被把持コネクタを取り付ける場合は、推奨コネクタや工法上の注意事項がございますので、弊社までお問い合わせ下さい。