

参考資料

難燃ケーブル (FDケーブル)

FDケーブルはビニル被覆材の難燃性を高めたもので、一般ビニル被覆品に適用される JIS C 3005の傾斜燃焼試験より厳しい JIS C 3521の耐延焼性試験 (IEEE Std. 383-1974の垂直トレイ燃焼試験 (VOT) と同等) に合格するケーブルです。低圧の制御用・電力用から高圧用のケーブル CVまで対応可能です。なお、ケーブルの電氣的、物理的、化学的諸性能および施工は一般品と同等に扱うことができます。

エコエース

高難燃ノンハロゲンケーブル (NHケーブル)

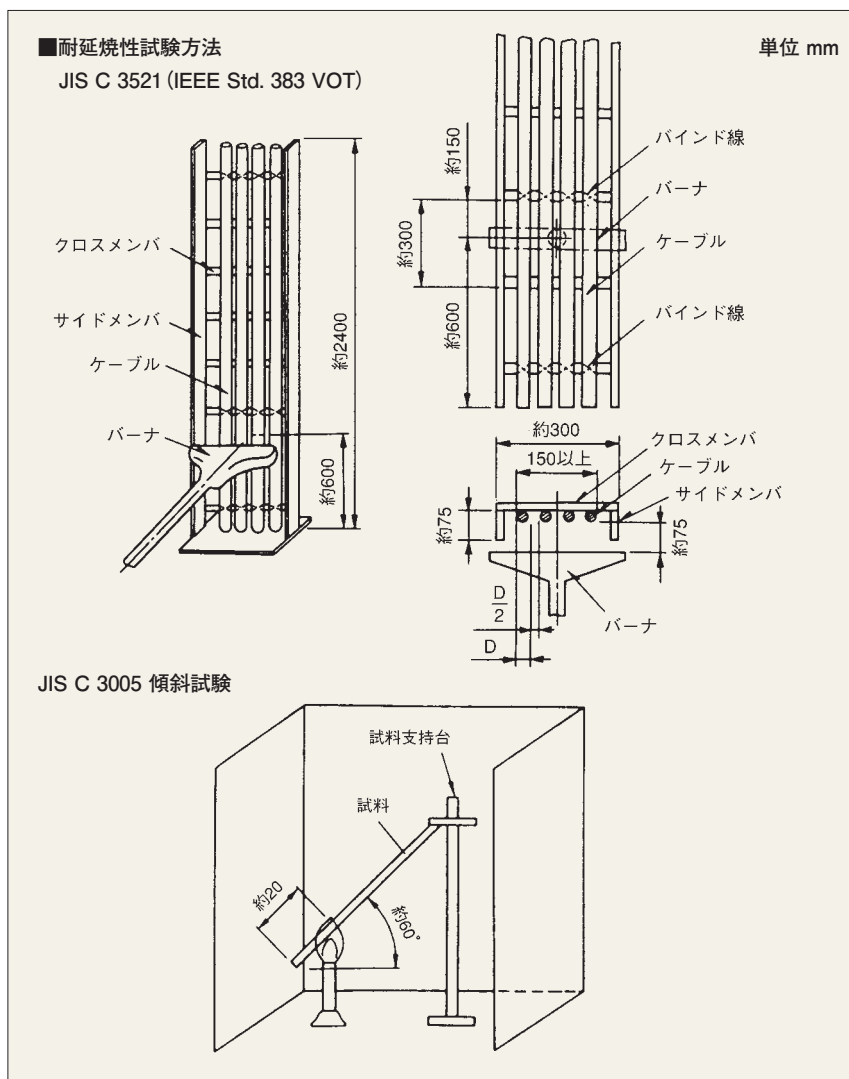
NHケーブルはPE被覆材の難燃性を高めたもので、FDケーブルと同様 JIS C 3521の耐延焼性試験に合格するケーブルであり、燃焼時に有害なハロゲンガスを発生せず、煙の発生も少ないため、安全性の面から、地下街や地下トンネルなどに好適です。低圧の制御用・電力用から高圧用のケーブルまで対応可能です。  
(旧商品名：APケーブル)

■上記 FDケーブル、NHケーブルは、電気設備技術基準解釈の第125条 (旧139条および旧140条) に規定されている「自消性のある難燃性」の被覆を有したケーブルに適合します。なお、一般の PVCシースケーブルや EMケーブルは、JIS C 3005の傾斜燃焼試験に合格する難燃性をもっており、電気設備技術基準解釈の第120条 (旧134条) に規定されている「自消性のある難燃性」の被覆を有したケーブルに適合します。

■難燃性などの比較

ケーブル		一般ケーブル	EMケーブル	FDケーブル	NHケーブル	
項目						
代表構造	絶縁	XLPE PVC PE	XLPE PE	XLPE PVC	XLPE PE	
	シース	PVC	PE	難燃 PVC	難燃 PE	
耐延焼性	JIS C 3005 傾斜試験	○	×	○	○	
	JIS C 3521 IEEE Std. 383-1974 VOT	×	×	○	○	
ノンハロゲン特性	ハロゲンガス発生量 JCS 7397 (シース)	250 ~ 320mg/g	0mg/g	0mg/g	250 ~ 320mg/g	0mg/g
	低発煙性	×	○	○	×	○
低発煙性	発煙濃度 JIS C 60695-6-31 (シース)	250 ~ 300	80 ~ 120	80 ~ 120	250 ~ 300	110 ~ 130
	酸素指数(シース) 参考値	24 ~ 26	18 ~ 19	24 ~	30 ~	30 ~
主な用途		一般配線			鉄鋼プラント トンネル・洞道	地下街 地下トンネル
	電技解釈の難燃性*	120条 (旧134条)	-	120条 (旧134条)	125条 (旧139条 および旧140条)	125条 (旧139条 および旧140条)

\*「120条 (旧134条)」は、電技解釈120条 (旧134条) に規定された「自消性のある難燃性」の被覆を有したケーブルを示します。  
XLPE：架橋ポリエチレン PVC：ビニル PE：ポリエチレン



参考資料