

2017年1月26日  
昭和電線ケーブルシステム株式会社

## VHF-low 帯域対応 漏洩同軸(LCX)ケーブル

昭和電線ケーブルシステム株式会社(本社:東京都港区、取締役社長:田中幹男)は、トンネルなど電波の届かない場所で使用される漏洩同軸(LCX)ケーブルに、従来の対応周波数に加え VHF-low 帯域にも対応する製品を開発し、販売を開始しました。

トンネルや地下などでは、電波が届かないことから FM ラジオなどが聞こえなくなります。ラジオは、防災情報を提供する手段として有効なことから、ラジオ放送の難視聴対策として、トンネルなどの入り口で受信したラジオ放送をトンネル内でも聞くことができるように再放送する設備の設置が増加しています。FM ラジオ放送は、従来 76~90MHz の周波数で放送されていましたが、アナログテレビで使用していた1~3チャンネルの周波数(VHF-low 帯域:90~108MHz)も使用可能となり、FM 補完放送やマルチメディア放送として使用されるようになりました。本漏洩同軸(LCX)ケーブルは、この VHF-low 帯域にも対応するものです。

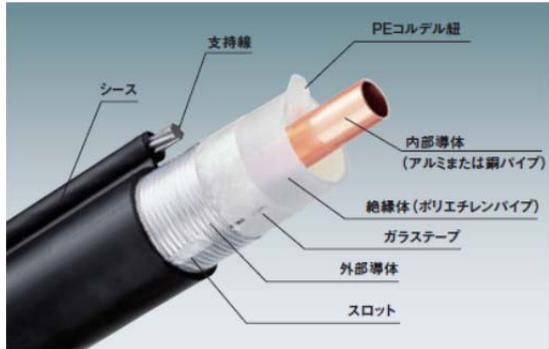
なお、本製品は、従来品と同様に消防無線で使用する無線通信補助設備などにも対応するため、耐熱性能を有しています。

注)FM 補完放送対応漏洩同軸(LCX)ケーブルは、昨年(2016年)3月より販売開始済みです。

### ■ 製品の特長

- 従来品の対応周波数に加え、新たに VHF-low 帯域(90~108MHz)でも使用可能。  
(FM 補完放送やマルチメディア放送に対応)
- ラジオ再放送だけでなく、デジタル化された消防無線や警察無線の他、道路などの管理用無線として使用される周波数帯にも対応している。
- 消防無線用の無線通信補助設備に要求される耐熱性能を有する。  
(消防法施行規則(無線通信補助設備に関する基準の細目)第31条の2の2)
- 低コストなアルミ導体を用いた一般型(LCX)と、銅導体を用いた低損失型(L-LCX)の2タイプを用意している。

■ 製品の構造・特性

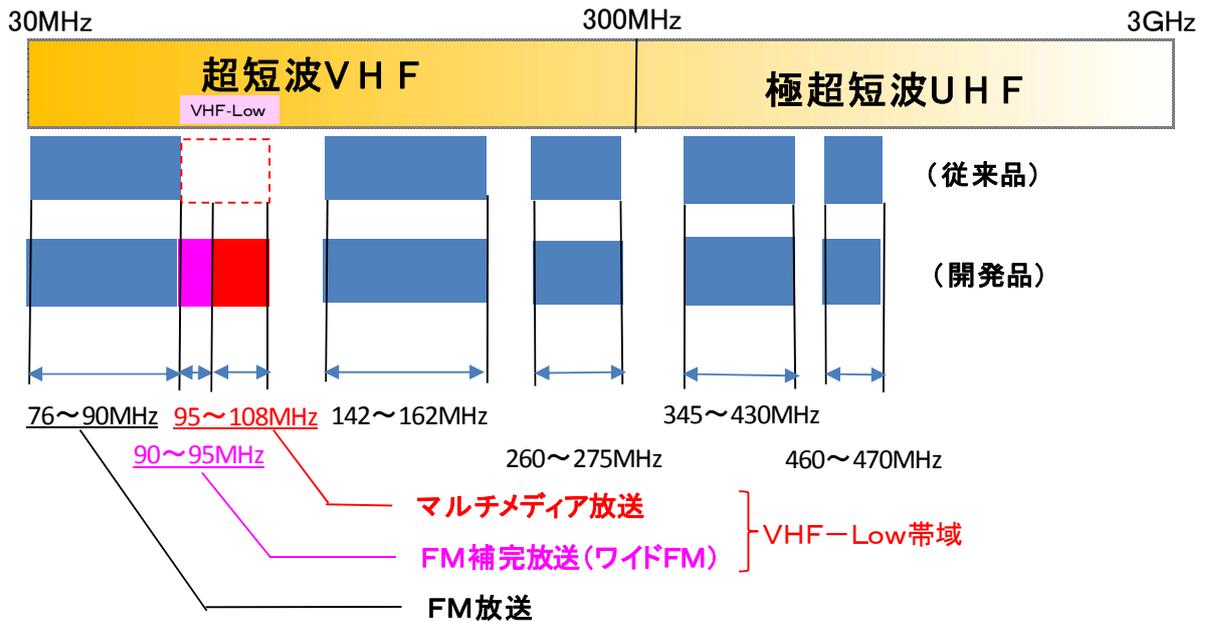


ケーブル断面構造

構造および一般電気特性

項目		ケーブル型名	L-LCX-43D	LCX-43D
概略構造	内部導体	材質	銅	アルミ
		外径 mm	17.3	
	絶縁体	材質	PEコルデル紐+PEパイプ+ガラステープ	
		外径 mm	43	
	外部導体	材質	スロット付アルミ/プラスチックラミネートテープ	
	支持線	材質	亜鉛めっき鋼より線	
		構成 本/mm	7/2.6	
	シース	材質	ノンハロゲン耐熱難燃黒色PE	
		外径 (約)mm	51	
		高さ (約)mm	68	
概算質量 kg/m		1.9	1.6	
特性インピーダンス Ω		50±5		
電圧定在波比(VSWR)		1.5以下		
一般電気特性	最大導体抵抗 Ω/km	内部導体	0.5	0.8
		外部導体	1.5	1.5
最小絶縁抵抗 MΩ・km		1,000		
耐電圧(AC) V・1分間		1,000		

LCX ケーブルの対応周波数



■ 照会先

昭和電線ケーブルシステム株式会社 電機・情報システム営業部 TEL 03-5404-6965

■ 報道機関お問い合わせ先

昭和電線ホールディングス株式会社 経営企画部 IR・広報グループ TEL 03-5404-6951

## ■ 備考

### 漏洩同軸ケーブル LCX ケーブル(Leaky Coaxial Cable)

ケーブルに沿った空間に信号を電波として輻射する”アンテナ機能”を有する同軸ケーブル

### VHF-low(V-low)

アナログテレビジョン放送で使用していた1~3チャンネルの周波数帯域(90~108MHz)

### マルチメディア放送

移動体端末(例えばスマートフォンやカーナビ等)向け放送。アナログテレビジョンで使用していた1~3チャンネルの周波数の内、95~108MHzを使用。

### FM 補完放送

ワイドFM放送。アナログテレビジョン放送で使用していた周波数の内、90~95MHzがAMラジオ放送を補完するFM中継局に割り当てられ、難視聴解消などとして使用される。

### 無線通信補助設備

火災発生時に円滑な消防活動を行うため、特に電波が届きにくい場所で無線連絡に支障をきたさないように、消防隊相互間の無線連絡を可能にするために設ける設備。

### 耐熱性能

無線通信補助設備の性能及び設置基準の細目について(昭和53年1月5日付け消防予第1号)に示されたJIS A 1304(建築構造部分の耐火試験方法)に定める火災温度曲線の2分の1に相当する火災温度曲線に準じて30分加熱による試験に合格したもの。

(参考: JCS 5501:2012 耐熱型漏えい同軸ケーブル及び耐熱型同軸ケーブル)

### トンネル内ラジオ再放送のシステムイメージ

