

可動用3G/HD-SDI対応同軸ケーブル

用途

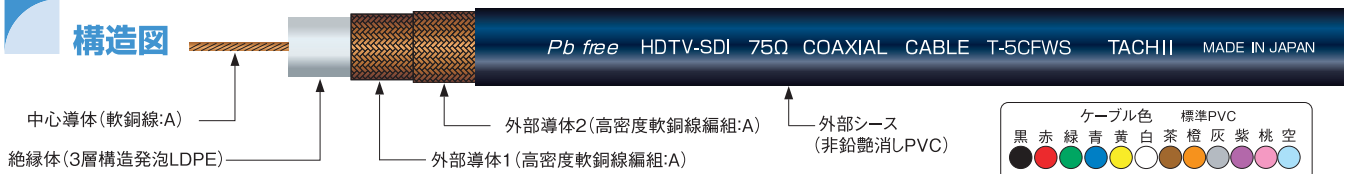
中継・スタジオ用等の3G-SDI/HD-SDI対応同軸ケーブルで、設置・撤収を繰り返すような用途に最適です。

特長

- ケーブルの取り回し及び耐屈曲性能を考慮し、中心導体に当社独自の複合撚線導体を採用しました。(TCX-5CFWSのみ)
- 100m以上のHD-SDI伝送が可能なTCX-5CFWを新たにラインナップしました。中心導体は単線導体仕様ですがケーブル全体としての柔軟性も十分に確保しておりケーブル取り回し等の使い勝手も非常に良好です。
- 中距離伝送用としてTCX-4CFWSもラインナップし、上記のTCX-5CFWと合わせて製品選択の幅が大きく拡がりました。
- 可動用途で取り扱いしやすいように、今までにない柔軟でしなやかな設計としました。
- シース材料は屋外での使用を考慮し、耐摩耗性が良好な非鉛タイプPVCを採用しました。
- 3G-SDI/HD-SDIの伝送距離については3ページの技術解説及び9～10ページのアイパターン波形をご参照ください。
- 両端BNCコネクタ付ハーネス加工品を販売しております。詳細については26ページをご覧ください。



構造図



構造・特性

品名	中心導体		絶縁体		外部導体1(編組)		外部導体2(編組)		完成品		電気特性			
	構成本/mm	外径mm	構成	密度%	構成	密度%	構成	密度%	外径mm	概算質量kg/100m	導体抵抗Ω/km	静電容量pF/m	特性インピーダンスΩ	リターンロスdB
NEW TCX-28CFWS	7/0.20A	2.7	24/6/0.08A	90	24/7/0.08A	91	4.4	3.0	85.9以下					
TCX-3CFWS	7/0.23A	3.1	24/6/0.1A	94	24/7/0.1A	94	5.8	5.0	66.3以下		56		75±3	20.9以上
TCX-4CFWS	7/0.29A	3.95	24/7/0.1A	93	24/7/0.12A	94	6.6	6.2	41.1以下					
TCX-5CFWS	7/0.36A+0.127A×6	4.95	24/7/0.12A	93	24/9/0.12A	96	7.7	8.5	23.9以下		54			
TCX-5CFW	1/1.10A	4.95	24/7/0.12A	93	24/9/0.12A	96	7.7	8.5	18.5以下					

標準減衰量

※標準値は当社測定代表値です

品名	標準減衰量 (dB/100m)																
	10 MHz	30 MHz	72 MHz	88 MHz	90 MHz	135 MHz	180 MHz	220 MHz	270 MHz	440 MHz	742.5 MHz	770 MHz	1300 MHz	1485 MHz	2000 MHz	2400 MHz	3000 MHz
NEW TCX-28CFWS	4.4	7.0	10.9	12.1	12.2	15.0	17.4	19.3	19.3	21.5	36.5	37.3	49.2	52.3	62.1	69.0	77.5
TCX-3CFWS	4.0	6.4	10.1	11.2	11.3	13.9	16.2	17.9	19.9	25.7	33.8	34.4	45.4	48.8	57.2	63.3	71.7
TCX-4CFWS	3.3	5.1	7.9	8.8	8.9	10.9	12.7	14.1	15.7	20.1	26.7	27.2	36.1	38.7	45.6	50.5	57.3
TCX-5CFWS	2.6	3.9	6.1	6.8	6.9	8.5	9.8	10.8	12.0	15.5	20.6	21.0	29.7	30.0	35.5	39.4	45.0
TCX-5CFW	2.4	3.6	5.6	6.2	6.3	7.8	9.0	10.0	11.2	14.5	19.2	19.6	26.1	28.2	33.2	36.7	41.9

- SD-SDI
- HD-SDI
- 3G-SDI

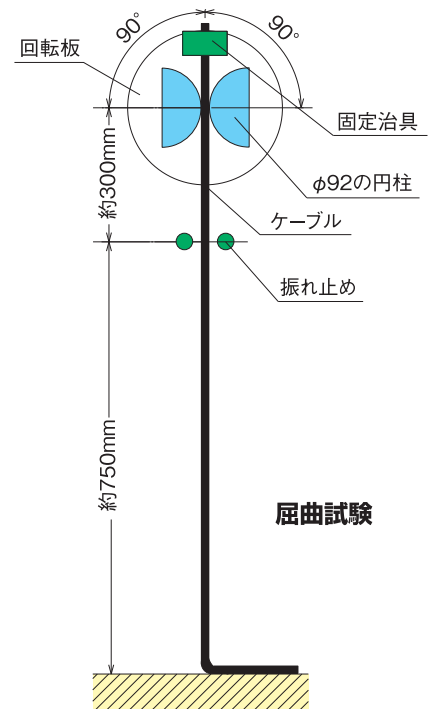
各SDI信号において伝送距離を見る場合の周波数を各色で表示しています

耐屈曲性

施設用同軸ケーブル同様に中継現場、スタジオ用で頻りに設置、撤収を繰り返す可動用同軸ケーブルにおいても3G/HD-SDIの安定した伝送能力が要求されます。

当社では可動用同軸ケーブルとして導体断線による伝送障害を防止する為にTCX-5CFWSに当社独自の複合撚線導体を採用し、通常の撚線導体と比較して大幅な耐屈曲性の向上を実現しました。

また、TCX-3CFWS、TCX-4CFWSには通常の撚線導体を採用し、単線導体と比較して耐屈曲性能が格段に優れ、柔軟性においてはマイクケーブルに近く使い勝手も非常に優れています。



中心導体別による耐屈曲試験でのケーブル寿命例

	0	50000	100000	150000
TCX-5CFWS (複合撚線導体)				130000~140000
一般の5CFWS (撚線導体 7/0.36A)		60000~70000		
一般の5CFB (単線導体 1/1.05A)	1300~1500			

<屈曲条件> ケーブル条長:10.0m
 屈曲位置:ケーブル端から60cmの位置を回転板の中心に固定する。
 屈曲半径:46mm(ケーブルの外径7.7mm×6倍)
 屈曲角度:左右各90°(合計180°)(左右往復で1回とする)
 荷重:振れ止めより約750mmのケーブル自重のみ

単位:回数