

技 術 資 料

技資第112号

CATV用アルミパイプ形同軸ケーブルの
取扱い注意事項

平成4年11月

社団法人 日本電線工業会

CATV用アルミパイプ形同軸ケーブルは、一般の電力ケーブル、通信ケーブルと異なりアルミパイプの外部導体と発泡ポリエチレン絶縁体によって構成されている。従って、損傷を与えたり、つぶれ、ねじれ、曲げ過ぎ等の無いように細心の注意を払って架渉する必要があります。

特に、次の点について御注意下さい。

1. 許容曲げ半径、許容張力の遵守

ケーブル架渉時の曲げ半径は、ケーブル外径の20倍以上、固定時は10倍以上とすること。(表1)
また、ケーブル架渉時の張力は、表1の許容張力を越えないように慎重に作業すること。

表1 ケーブルの許容曲げ半径と許容張力

ケーブルサイズ	許容曲げ半径		許容張力 ケーブルグリップを使用する場合
	架渉時	固定時	
PSACOX-8C	24cm	12cm	540N { 55kgf }
PSACOX-12C	32cm	16cm	735N { 75kgf }
PSACOX-17C	44cm	22cm	1570N { 160kgf }

2. ケーブル架渉時の注意事項

- (1) ケーブル架渉の際、ケーブルの地引きは行わないこと。
- (2) ケーブル架渉の際、ケーブル線出点、中間曲柱(補角15~60度)及びけん引終端柱には、4号金車を、直柱(補角15度以下)には、2号金車を使用すること。柱間の支持線には、5~6m毎に2号金車を使用すること。補角60度以上の曲柱には、カーブ用金車腕と2号金車を用いる。

また、高低差のある場合で仰角15度を超えるときは、4号金車を用いること。(図1参照)

- (3) SSケーブルの場合も柱間にロープを渡し、ロープに金車をかけて架渉すること。
- (4) ケーブル線出点及びけん引終端では、ケーブルと支持線の角度を30度以下にし、無理な張力が加わらないようドラム、ウインチを配置すること。

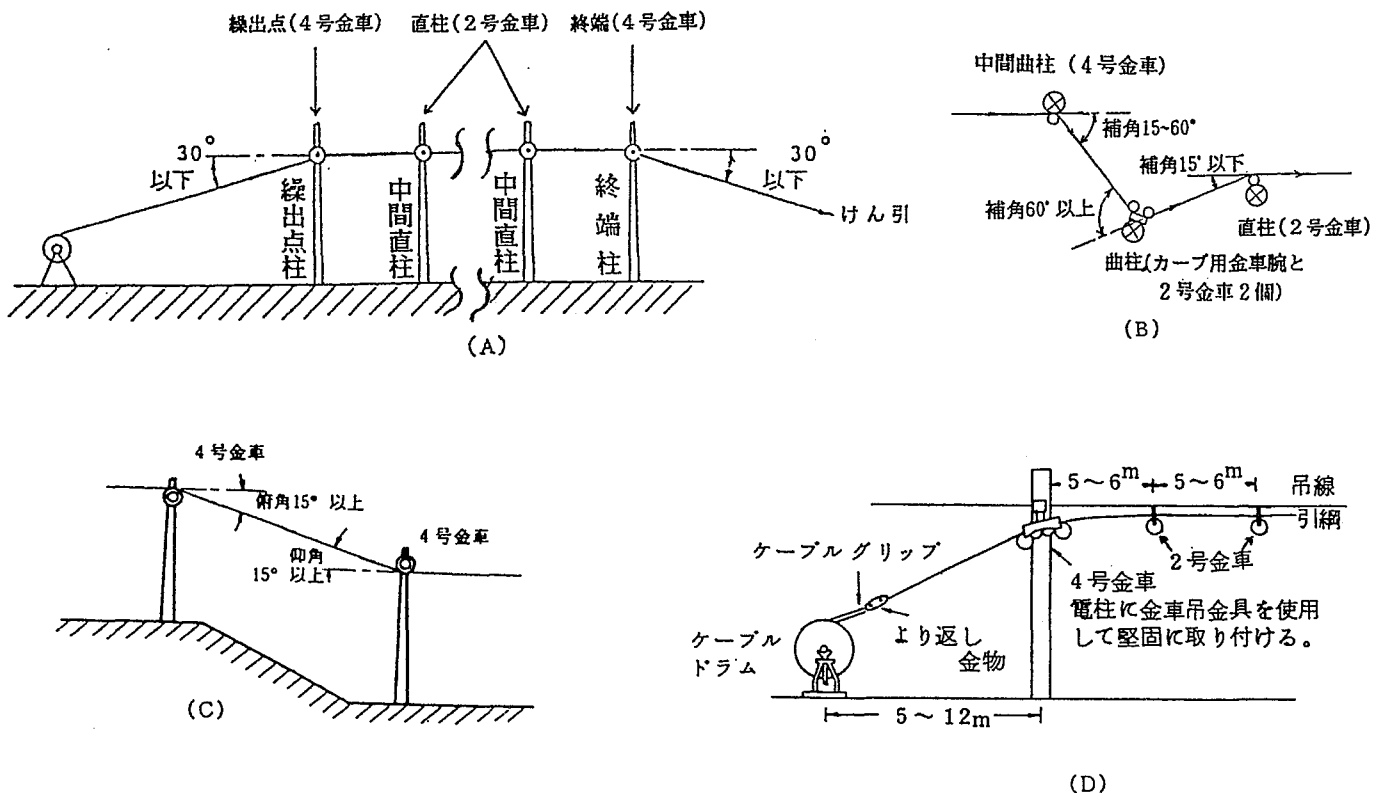


図1 支持柱への金車の取付

(5) ケーブルと引網との間には、必ずより返し金物を使用して、ケーブルにねじれが入らないように架渉すること。(図2参照)

なお、ケーブルグリップを使用する場合は、バインド線をきつく巻き、シースの引き伸びに充分注意すること。

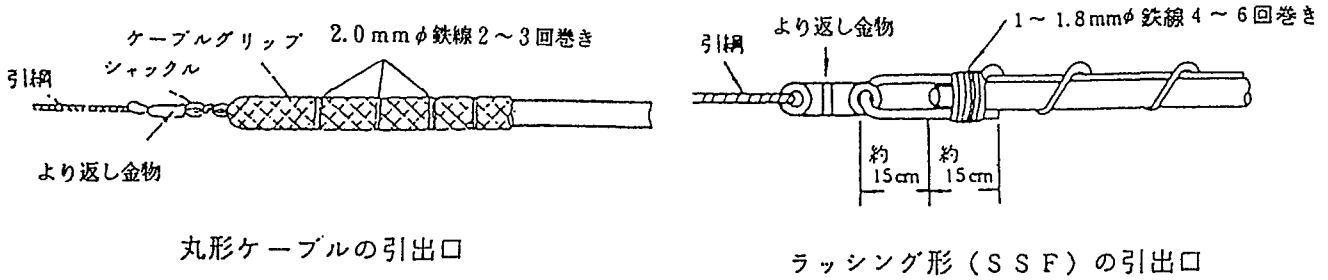


図2 引網の取付

(6) ケーブルの延線は、ドラム送出部と中間部及び先端部で緊密に連絡を取り、ウインチ等を使用する。速度は、1分間20m以内の一定速度でけん引し、(図3のように)柱間の垂れ下がりに注意すること。

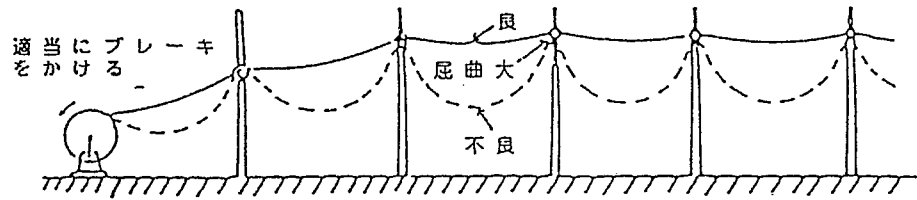


図3 ケーブルの延線

3. スラックの取り方

スラックは、各電柱毎にとること。

スラックを取る際には、ケーブルに座屈やつぶれ等を与えないように慎重に作業し、(図4に示すように)スラック深さ20cm、スラックスパン100cmとすること(少なくともスラック深さ15cm以上、スラックスパン70cm以上確保すること)。

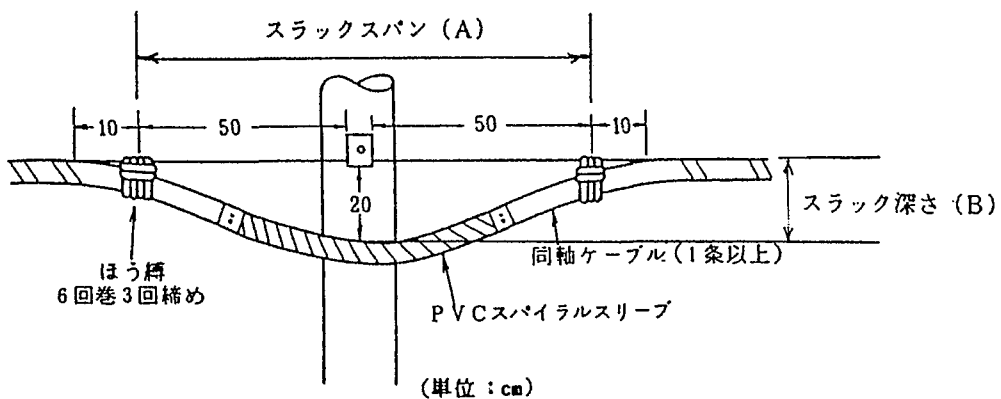


図4 スラックの取り方

4. ケーブル架渉後の放置

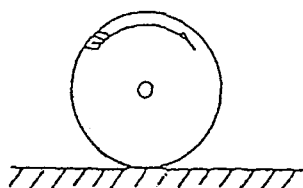
ケーブル架渉終了後、延線時の張力による歪みを安定させるため、コネクタ取付まで2~3日以上放置すること。

この場合、必ずケーブル端末は、防水処理を行い湿気等の浸入を防止すること。

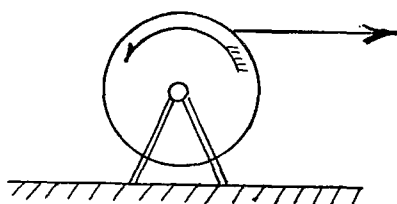
「ドラム取扱い注意事項」

1. トラック等からの積下しは、小形クレーン車（例えばユニック車）等の積下機を使用し、ドラムに衝撃を与えないように行い、荷台からの直接落下は行わないこと。
2. ケーブルドラムはなるべく転がさないようにし、もし転がす場合は、ドラムに指示してある矢印方向に転がすこと。

ドラムの回転方向



線出し方向



3. 運搬中またはドラムを仮置きする場合は、ドラムの平積みは行わないこと。
また、正しく置いて歯止めを必ず行い、損傷を与えたりつぶしたりしないこと。
4. ドラムの据付には、ドラムジャッキ又はアンダーローラ等を用いること。

参考文献

1. JIS C 3503-1990「CATV用（給電兼用）アルミニウムパイプ形同軸ケーブル」
2. 社団法人 日本CATV技術協会（昭和63年5月改訂版）
「郵政大臣認定 第2級有線テレビジョン放送技術 テキスト」
3. 株式会社 共同聴視出版社（昭和55年2月発行）
「新CATV施工技術」
4. 社団法人 日本電線工業会（昭和55年5月発行）
「通信ケーブルの選び方と使用法」
5. 社団法人 日本電線工業会（平成4年2月発行）
技術資料 技資第109号「アルミパイプ形同軸ケーブルの取扱いについて」