

LCスパイラル

落雪予防の決定版!

ONLY ONE TECHNOLOGY 1

融雪

融氷

冬季の厳しい自然環境にさらされる送電線では、落雪による線下(家屋、駐車場、ビニールハウス等)への被害が発生することがあります。こうした事故を未然に防ぐのがLCスパイラルです。強磁性線材を電線に巻付けることで、電線の電流によって生じる交番磁界により発熱し、着雪の発達段階で雪を融かします。「LCスパイラル」は、低キュリー(Low Curie)点磁性材を使用することで、冬季の潮流下でも発熱し、夏季の高潮流下では発熱を小さく抑えられるため、幅広く雪害対策にご使用いただける画期的な製品です。

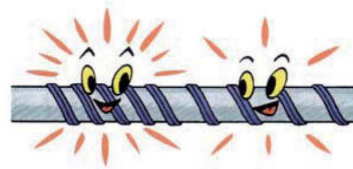
○ 巻付けるだけで発熱!

強磁性線材を電線に巻付け、電線の電流によって生じる交番磁界により発熱・融雪するもので、熱源は不要です。



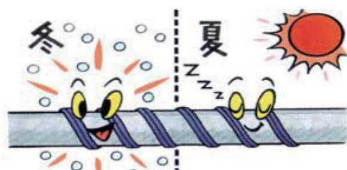
○ 発熱量は巻付け量で調整!

巻付け量を調整することで、融雪目標に適した発熱量が設定出来ます。



○ 冬は大きく夏は小さい発熱量!

低キュリー(Low Curie)点磁性材を使用することにより、冬季には発熱量が大きく、夏季には発熱量が低下します。



○ 容易な取り付け!

ボルトなしで巻付けるため、取り付けは容易です。



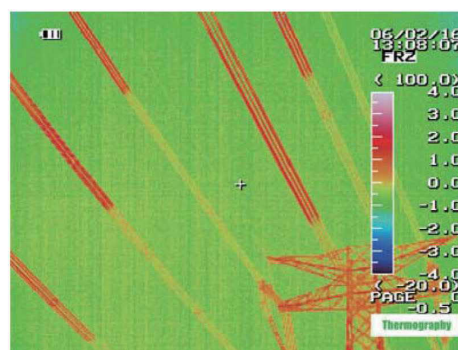
LCスパイラル

LCスパイラルの効果

■融雪実験状況



■実線路における発熱状況例 (サーモグラフィによる温度分布)



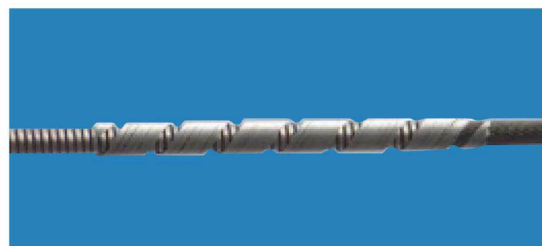
※赤色部分がLCスパイラル巻付け箇所

○ LCスパイラルの取り付け方法

専用の巻付機でLC線材を電線に巻付けます。ヒレ付きの電線にも対応が可能です。
巻付機の移動速度を調整することで巻付量を調整します。
巻付端部にはバラケ防止のため、LC線材でできた端留ロッドを取り付けます。



LC線材を巻付けた状態

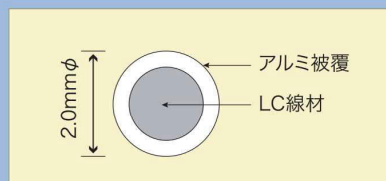


端留ロッドを取り付けた状態

自走式巻付け機



LC線材の構造



▲LC線材断面図