

御神木を落雷から保護する

御神木用ポールについて

(株)落雷抑制システムズ
松本敏男

Ver 1.0 2020年 6月23日



株式会社 落雷抑制システムズ

Lightning Suppression Systems

御神木を落雷から護るには

落雷は一方的に上空から落ちてくるのではなく、樹木の先端から雷雲に向かう「お迎え放電」と上空から降りてくる放電がつながり、強い電流が流れます。

この「お迎え放電」の発生を防ぐことが大事です。 今までの避雷針は、この「お迎え放電」を積極的に放出することで、そこに落雷を招いていました。

落雷した場合の強い電流など、「触らぬ神に祟りなし」。 流さない方が良いのです。

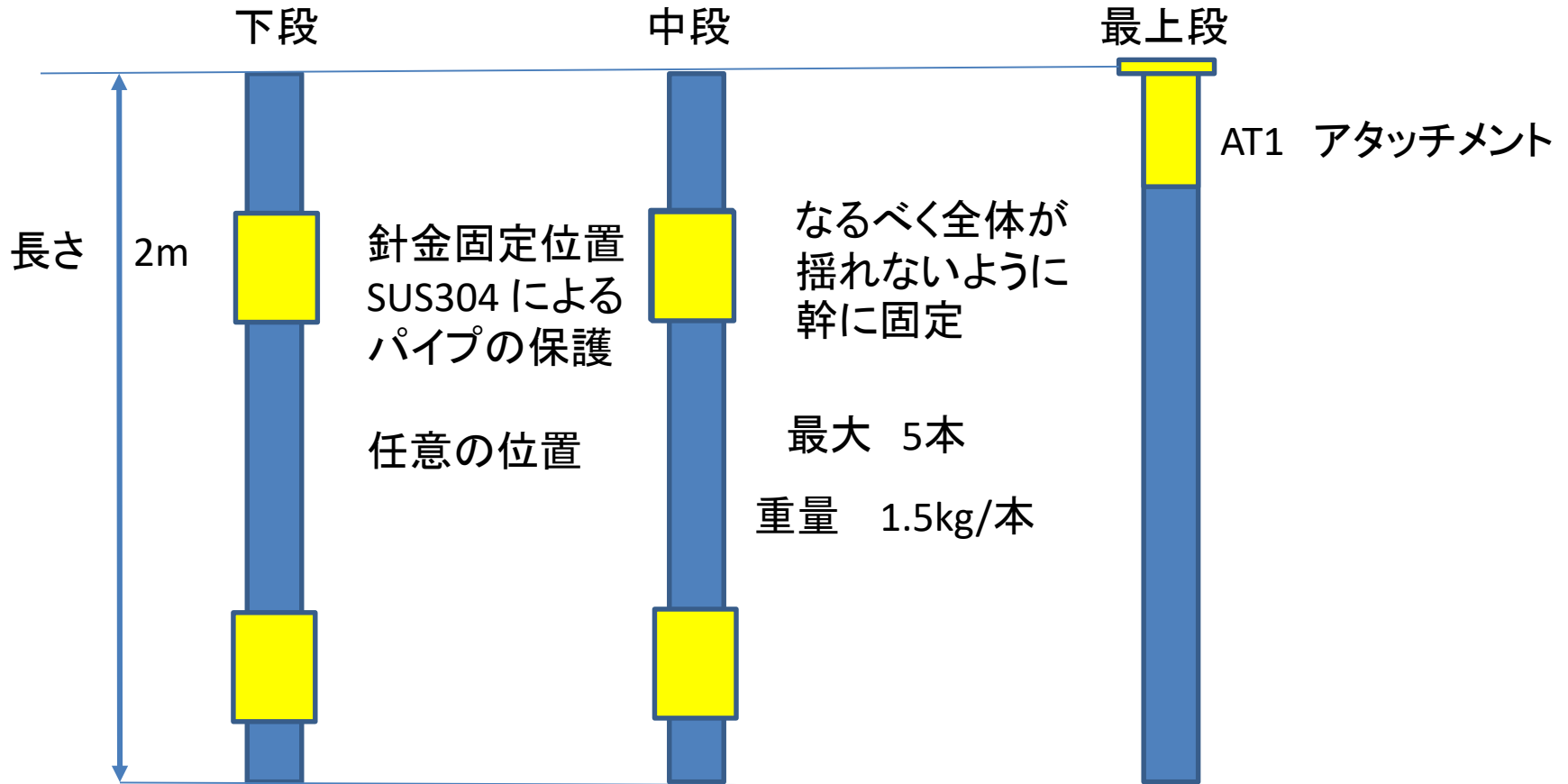
PDCE避雷針をご神木の先にどのように取り付けるか？ 小型のものでも1kgを超えるようなものをご神木の先端に取り付けるのは至難の技です。

今回、協力業者様のご尽力で、グラスファイバーと炭素繊維ファイバーを組合わせたポールを開発し、御神木の上空にPDCE避雷針を設置することが可能になりました。

御神木用ポールの特長

- ◆ 本体は炭素繊維を用いた軽量のポール(CFRP)で強度を保ちつつ、周囲は接地導線との接触で電蝕を発生しないようにガラス繊維(GFRP)で絶縁されています。
- ◆ 先端のポールはGFRP(ガラス繊維強化プラスチック)です。
- ◆ 軽量(7本 14m)で約11kgで樹木への負担が軽い
- ◆ 紫外線対策の塗装(黒色)がされています。
- ◆ 何処でも施工が簡単に行えるよう、2m/本のポールを最大7本まで連結し、御神木よりも高い位置にPDCEを取付けます。
- ◆ 2本のパイプの接続部分は内部で補強されています。
- ◆ 樹木の先端から下に下がり幹の太くなったところで、樹木に針金で固定します。ポールを保護するためのステンレス円筒で任意の位置に固定。
- ◆ 接地線は、PDCから根元まで下ろし、木の成長を邪魔しない様に取り付けます。
- ◆ 木の成長に合わせて、取付位置の保守が毎年必要になります。
- ◆ 注文により製作しますので、早めにご相談ください。

御神木用ポールの取付



外径 43mm

最上段 GFRP

内部は CFRP(炭素強化プラスチック)
外側は GFRP (ガラス繊維強化プラスチック)