

避雷“ネギ坊主”で、雷をコントロール 落雷から日本を守る！

— 株式会社落雷抑制システムズ

「避雷針は被雷針。270年前から同じ原理の雷対策に疑問。そもそも雷を落ちないようにすれいいんだ」。その名も(株)落雷抑制システムズの松本敏男社長(65)は、こう言ってネギ坊主のような棒状の金属を取り出した。「お迎え放電」で導かなければ雷は地上に落ちてこないというその原理、そして東京近郊の私鉄6社を始め、納入実績1,100件を超えるPDCE避雷針について語っていただいた。なんともスゴ面白い話ばかり!ご一読あれ!!

落雷対策の根本を覆す

当社のPDCE避雷針、最初の納品先は茨城県にある世界で最も高いブロンズ立像の牛久大仏だった。成田空港に向かう道中の松本社長。車窓から見えた牛久大仏に「落雷で困っているはず」と推測する。早速連絡を取ったところ、雷害によるエレベーターの故障などに困っていた。PDCE避雷針を導入し6年。雷は1度も落ちていない。

「従来の避雷針は、雷を“呼び込む”のが役割で、この形は電気を発明するエジソンが生まれるずっと前から変わっていない。今からおよそ250年前、オイルランプの時代ですよ。それが、これほど電力依存の社会になって、IoTだ、EV自動運転だという今も、避雷針の地下深くにアースを埋め込み、落雷電流の処理に多額の費用をかけている。これには違和感ありましたね。エンジニアとして、何とかしなければと思った」。

LAN関係の仕事に携わっていた松本氏は、取引先からの情報で、アンドラ公国(スペインとフランスの間にある小国)の会社で発明された落雷抑制の原理を知る。雷を“落ちにくく”という、これまでの避雷針にはない新機軸。PDCE避雷針(Pararrayos Desionnizador Charge Electrostatica = 消イオン容量型避雷針)は、いわゆる「落雷研究の世界」では無視されていた原理だった。

松本氏は、定年退職後に起業することを決意。この技術をぜひ日本へ導入しようと、2010年、58歳で会社を興した。

PDCE避雷針の原理とは

右ページの図をご覧ください。PDCE避雷針は、お迎え放電しにくい球体の上部に、雷雲の下部と同じマイナスの電荷を集めることで雷を「落とさない」仕組みだ。2010年、日本向けに仕様を整え販売を開始。以来、海洋研究開発機構が保有する世界最大の海底掘削船「ちきゅう」や、京都大学の防災研究所、陸上自衛隊の富士総合火力演習など納品が相次いでいる。ゴミ処理場での使用を念頭に耐熱強度を上げたり、海上や民家でも使いやすい小型商品を開発したりと、松本社長のアイデアは汎用製品の改良に、販路の開拓に次々と実現されている。

「落雷はコントロールする時代」

「昨年の7月25日。17時25分ごろからランドマークタワーの半径5kmで23分間に339発も雷が落ちました。名古屋でも同様のことが起こっている。地球温暖化で、落雷は増えるばかり。もう、落雷対策は必須です」

人の集まるところ、落雷対策はなくてはならないと見る。音楽業界では既に落雷対策が定着した。野外ライブに、当社の移動式避雷システムがレンタルされ、大勢の聴衆を守っている。

「東京オリンピック・パラリンピックからまだお声は掛りませんが、真夏の大会に落雷対策は必須です。フルマラソンの沿道なら、200基並べれば大丈夫。いつか実行委員会から要請されると期待しています」。

松本氏は、電気通信大学卒業後、日本IBMで情報配線(LAN)に長く携わり、その後、光ケーブルシステムを取り扱うスイスの会社「R&M」の日本駐在事務所代表に。国家資格である「情報配線技能士」の試験問題を作成していたレジェンドだ。

「いろいろ縛られることなく、自由にやろうとね。今は社長だけけど、社員はゼロ」と笑い、ランドマークタワーの高層階オフィスから横浜の海を一望する。

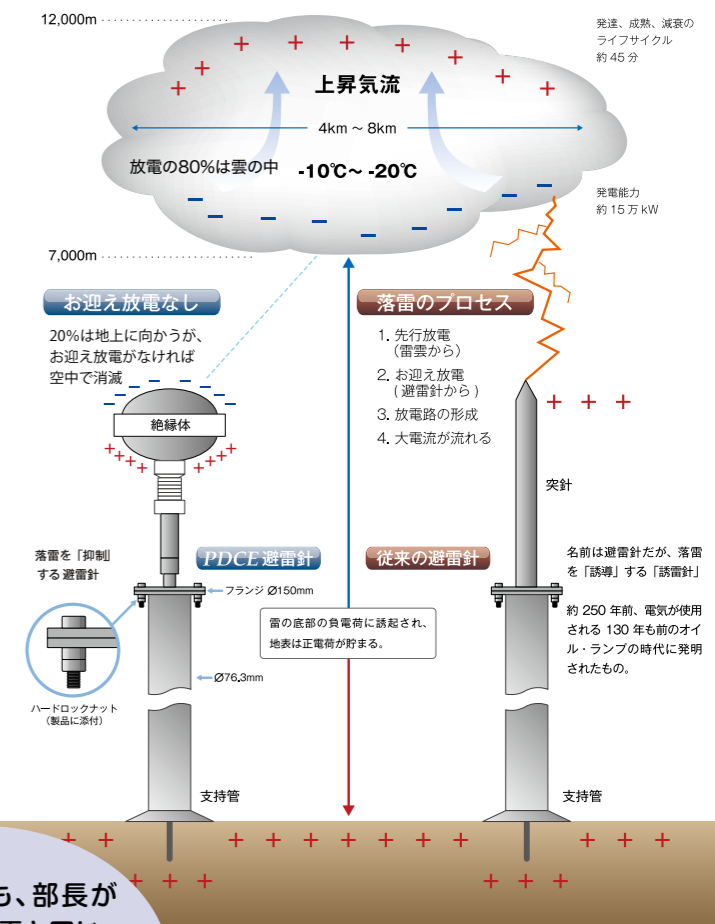
「“落雷抑制”って、なんとも胡散臭いでしょ。でも、名刺に所在地 ランドマークタワーと入ると、信用度が上がるんだよね。こんなこと言うと、ほんとに怪しい企業みたいだけどね」(笑)



民家・小規模施設用のJunior
直径20cm、高さ33cm、約5kg
地上高約10mの鋼管ポールに装着。
工事費込みで120万円程度

自然界の雷も、部長が部下に落とす雷と同じ。よろしくない行為=お迎え放電しなければ、落ちてこないんです。

落雷を抑制する原理 (夏季雷)



牛久大仏で使用されているPDCE避雷針



ちきゅう(地球深部探査船)で使用されているPDCE避雷針

株式会社 **落雷抑制システムズ**
TEL 045(264)4110 横浜市西区みなとみらい2-2-1 横浜ランドマークタワー44F
http://www.rakurai-yokusei.jp/
●お問い合わせ 湘南信用金庫 大口支店 TEL 045(431)1212