

落雷対策の新しい流れ

落雷を抑制する新型避雷針【PDCE】

P	Pararrayos	避雷針
D	Desionnizador	消イオン
C	Carge	電荷
E	Electrostatica	静電気



新型避雷針
落雷を抑制する本当の避雷針 **PDCE**

雷対策はお済みですか?
雷対策は万全ですか?
雷対策していますか?

近年、温暖化の影響で
落雷被害が増えています。

《お問い合わせ先》

株式会社エイトエージェンシー

東京都品川区大崎1丁目6番1号 TOC大崎ビルディング

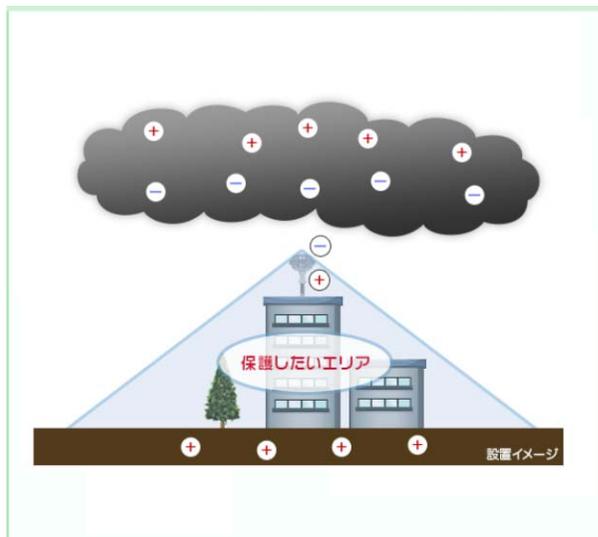
TEL: 03-6893-1885

FAX: 03-6893-1870

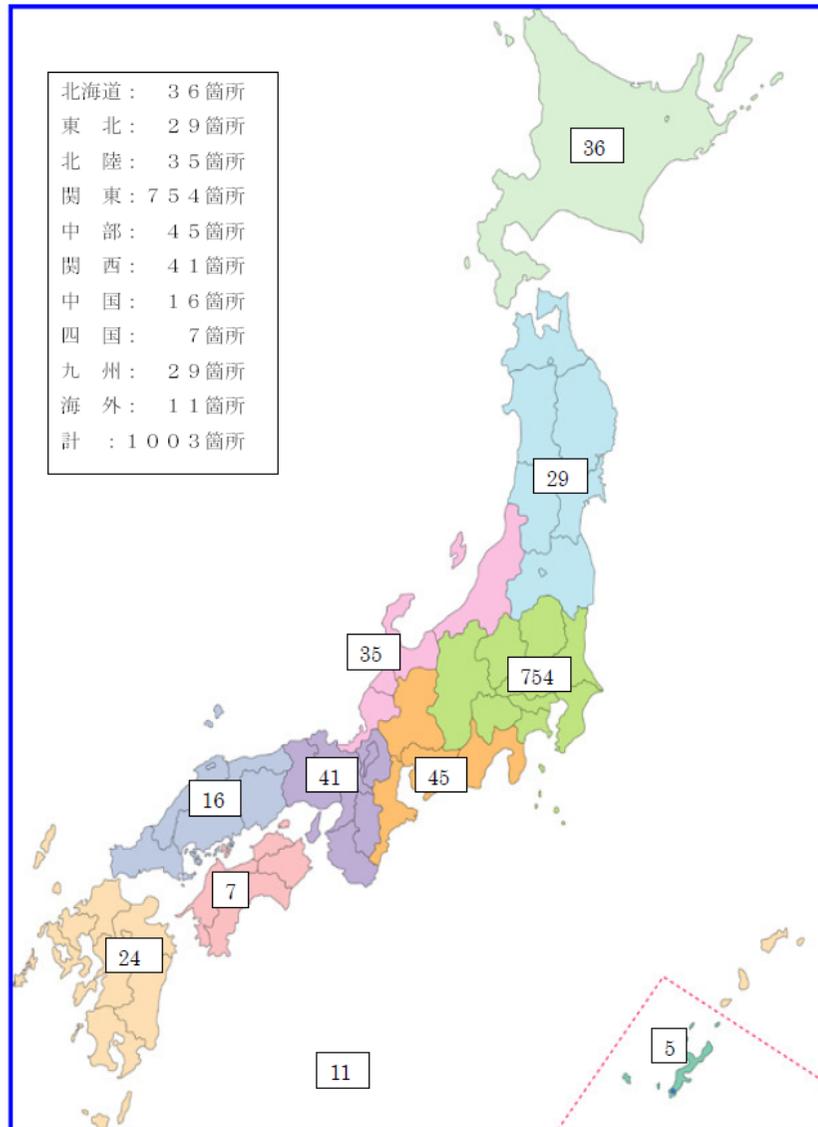
E-mail: info@eightagency.co.jp

設置場所の一例

建築物	広い場所	その他
 <ul style="list-style-type: none"> ■ マンション、オフィスビル、ホテル等 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ 競技場 (スタジアム・野球場等) 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ 無線アンテナ、鉄塔・電波塔、データセンター、太陽光発電
 <ul style="list-style-type: none"> ■ 学校 (小・中・高等・大学・幼稚園等) 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ 校庭グラウンド等 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ 建設現場、港湾施設、船舶・ポート等
 <ul style="list-style-type: none"> ■ 工場 (製造工場、鉱山、化学工業等) 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ 神社仏閣 (木造建築物や重要文化財等) 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ イベント、野外コンサート、祭、花火大会等



PDCE(新型避雷針)導入実績



【国内導入実績 一部抜粋】

国交省：北海道開発局、航空局、地方整備局、海上保安庁

防衛省

電力：北海道電力、東北電力

鉄道：鉄道高架・無線アンテナ

携帯電話通信会社：SBM, KDDI

学校：大学、高等学校、小学校、幼稚園

施設：競技場、リゾート施設、フットサル場

民間：化学工場、船舶、採石場

寺院：牛久大仏

ほか2016年9月現在、1,000カ所

またイベント会場への短期レンタルとして
2016年9月現在、導入実績は50件



新型避雷針 PDCE 設置事例/御提案例

◎ 設置御提案例 ①【企業防災 [事業計画書(BCP)]】落雷対策

企業防災で大切なことは、第一に人命を護ることで、次に事業資産の損害を最小限にとどめつつ、中核となる事業の継続あるいは早期復旧を可能にすることです。災害により、人材・設備・情報資産を失うことは、企業にとって大きなダメージとなります。

落雷による主な被害

- ・ 設備(機械・電気系統)の損害による出荷の停止
- ・ 施設(ビルや工場)の損傷・火災
- ・ サーバーが壊れてデータが消えてしまった

上記は従来の避雷針でも対応可能な部分もあります。

ただし、雷様は気まぐれで、必ずしも避雷針に落ちず、その近辺に落ちる事も多いのも事実です。

積極的に誘導するのではなく、保護すべき領域に落ちないような事を狙うべきではないでしょうか？



落雷による業務への支障は落雷の規模や被害の場所によって大きく異なるが(損失規模や停止期間等)、業務が停止するとその間、設備が停止し生産がストップしたり、通信(ネットワークや電話回線)が止まるなどの影響があります。



新型避雷針 PDCE 設置事例/御提案例

◎ 設置御提案例 ②【校庭・グラウンド】生徒の安全

自然環境に起因するスポーツ事故が起こると「まさか・・・」「思いもよらなかった・・・」「想定外」などという言葉が聞かれます。落雷事故もその一つです。

ここ数年、ゲリラ豪雨と称される集中豪雨により、予期せぬ地域や時期に於いて落雷が多発しています。そのため、従来雷の少ない地域であったため、雷対策がとられていなかったり、知識が少なかったりします。そのような状況下で判断をゆだねるよりも、雷を落とさない対策を検討してはいかがでしょうか。

落雷は防げないが、落雷事故は防ぐことが可能です！！

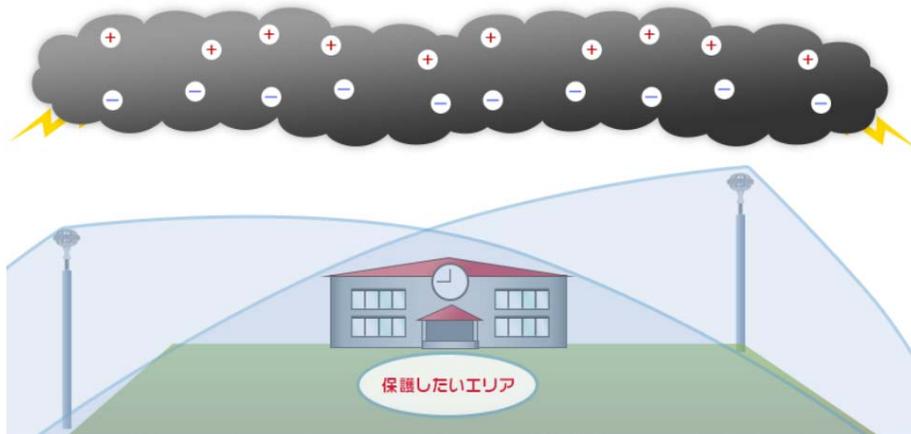
2014年8月に愛知県内に於ける野球場で、野球の試合をしていた際、試合開始10～15分後には雨粒が大きくなり、一時中断。5分ほどすると小雨になり、晴れ間も見えたため試合を再開。

投手(高校生)がマウンドに立った直後、「ドーン」という音とともに、マウンドに立っていた投手に落雷しました。

野球場の近くの柱には通常の避雷針が12本立っていました。

避雷針が立っているから安心・安全とは言えません。

いま一度、落雷対策の見直しをしてみてもはいかがでしょうか？



※設置イメージとなります。グラウンドの広さ、設置場所によって、新型避雷針PDCEの設置本数は異なります。



競技場のスタンド照明への取付け事例

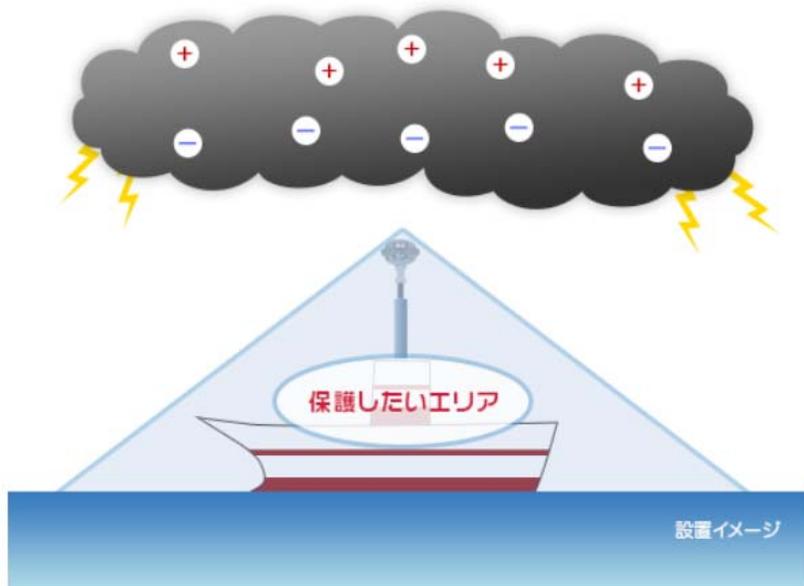




新型避雷針 PDCE 設置事例/御提案例

◎ 設置御提案例 ③【船舶・ボート】海上での落雷対策

海上にある船は、平地の中のぽつんと1本の木が立っているのと同じような突起となるため、雷の標的となります。船の場合、陸上と違って、避難する場合も、動きが極めて遅いのが特徴です。港まで帰らなくてはならないとなると、時間がかかりが必要です。それゆえに、雷から逃げようにも、逃げる場所がないという恐れがあります。海に落ちた雷は海に流れ、船には流れません。そのため、基本的に誘導雷対策は無くても問題ありません。しかし、直撃雷を受けると人身事故や電装品(レーダーや無線機・GPSアンテナ等)の破損が起こります。



小型ボートや船舶への取付事例



新型避雷針 PDCE 設置事例/御提案例

◎ 設置御提案例 ④ 【ゴルフ場】プレイヤーの安全誘導

ゴルフ場において、雷は特に注意される自然災害のひとつとなります。

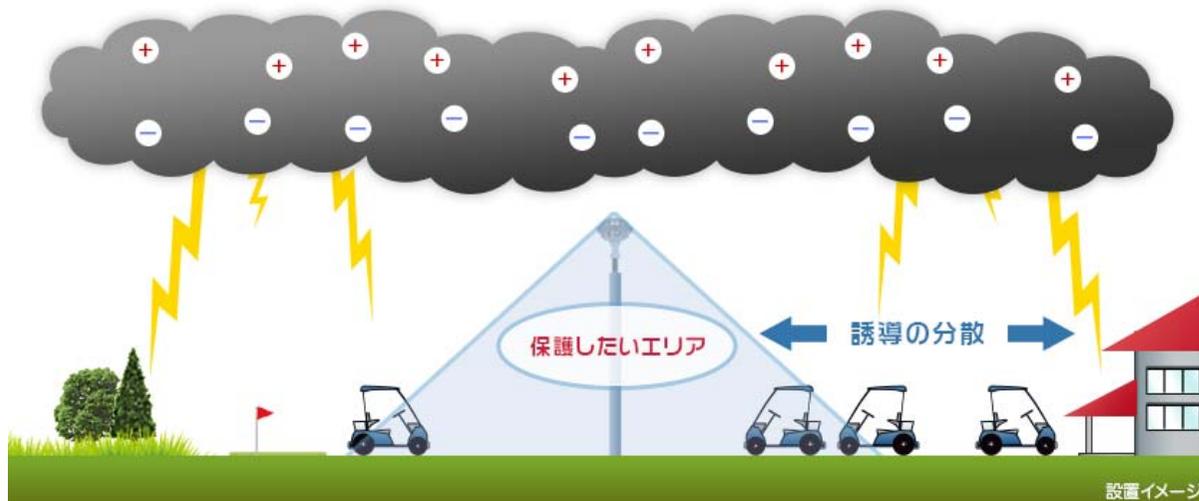
そのために一般的な基準として、雷雲が20kmまで近づいてきたら「注意喚起」、

10kmよりも内側に入ったときに「避難指示」を出します(基準はゴルフ場により異なります)。

その避難指示が出るとプレイヤーは一斉にクラブハウスや避雷小屋に避難をします。そうすると、人が一斉に集まるため、カートが溢れるなどの混乱が発生いたします。

混乱を避け、できるだけ安全にプレイヤーを誘導するために、コース内に新型避雷針(PDCE)の設置をし、クラブハウスへの誘導とコース内の保護エリアへの誘導に分散させて、順次クラブハウスへの誘導を行うことにより、クラブハウスでの混乱を避けることができます。

またゴルフトーナメント開催時には、優先的にプロゴルファーや関係者がクラブハウスへ誘導されます。観客への雷対策として、コース内の保護エリアは重要となります。



※一斉に避難すると混乱するためコース内にPDCE避雷針を設置し分散させて誘導を行う。



新型避雷針 PDCE 設置事例/御提案例

◎ 設置御提案例 ⑤【屋外イベント】観客の安全誘導

暖かい季節になると、夏祭りや花火大会、屋外コンサート(野外音楽フェスティバル)やプールなど、屋外でのイベントや野外活動の機会が多くなります。しかし、暖かい季節になると、集中豪雨や雷の多い季節と重なります。楽しい前に安全でなければならず、もし事故が起こると主催者責任にもなりうるため、安全対策は必須となります。しかし、天候の変動により突然の雷雨が起こると、参加者の誘導が重要になります。

大人数が一斉に移動するとパニックになる危険性もあるため、新型避雷針を設置して、保護したいエリアを設けることによって、参加者を雷から護り、順次施設内等へ誘導をすることが可能です(もちろん新型避雷針の設置したエリアでの待機もできます)

高所作業車による落雷対策

周りに高い建物が無い場所において、柱を設置するには高額な費用がかかります。その際に高所作業車を利用させていただきます。高さ20mまで上昇させた際、半径100mの範囲が保護エリアとなります。
※高所作業車での落雷対策は一例となります。現場に応じた御提案をいたします。



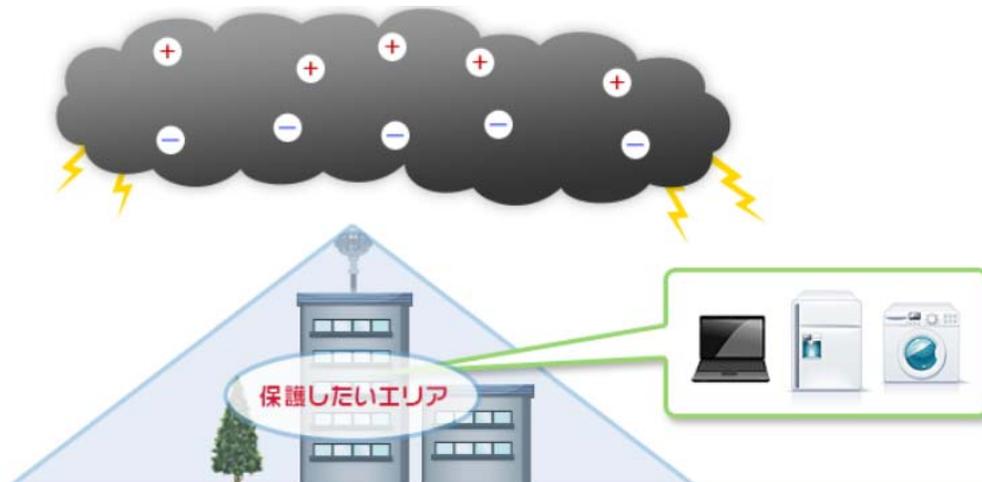
照明用トラスタワーへの設置



新型避雷針 PDCE 設置事例/御提案例

◎ 設置御提案例 ⑥【マンション】入居者の生活を護る

地球温暖化・夏のゲリラ豪雨と呼ばれる非常に激しい雷雨の多発により、年々落雷被害が急増しております。普段生活している住居において、オール電化の家やマンションが急増しています。またはオール電化ではなくても、家の中には、テレビ・冷蔵庫・洗濯機・パソコンなど沢山の家電が使用されています。室内だけでなく、マンションの共用部分においても、エレベーターや給水設備など、電気設備が多いため、停電が起こると、一時的な停止でも生活に大きな支障をおよぼすこととなります。今後10年を見据えて、いま一度落雷対策を見直してみてもはいかがでしょうか？またマンションへの新型避雷針PDCEをご検討される際には弊社ではレンタルスキームもご提案しており、毎月のマンション管理費等から、月々の御支払が可能となりますので、是非一度お問合せをお待ちしております。





新型避雷針 PDCE 設置事例/御提案例

◎ 設置御提案例 ⑦【個人住宅（戸建住宅）】落雷対策

マンション同様、個人住宅（戸建住宅）においてもオール電化や、また屋根に太陽光発電パネルの設置や、通信アンテナの設置など付帯設備の拡大で、直撃雷による被害額が年々増加しております。

個人住宅（戸建住宅）へ直撃雷を受けた際、場合によっては火災によって大きな損失を負うこともあります。

これに対応した、個人住宅（戸建住宅）の庭にも建てられ、費用も月払いできる「**落雷安心ポール**」を御提案しております。

1. 二階建ての個人住宅（戸建住宅）を想定し、地上高約10mの鋼管ポールにPDCE-Junior を装着
2. 費用は PDCE-Junior 本体、鋼管ポール、取付工事、アース工事まで全てを含んで約120万円程度
※地域、場所により異なりますので、事前に現地調査【5万円】をさせていただきます。
現地調査費用は成約後、総費用の中で調整させていただきます。
3. 作業場所も含めて、1坪程度の場所が必要です。
4. 費用は分割払いでもお求めいただけます。



PDCE-Junior



◎ 会社概要

社名	株式会社エイトエージェンシー
代表者名	代表取締役 齊藤武志
本社	東京都品川区大崎1丁目6番1号 TOC大崎ビルディング
事業内容	1. ゴルフ用設備機器の販売・レンタル 2. ゴルフカートに付随する商品の販売 3. フォークリフトバッテリー、産業用バッテリーの販売・レンタル 4. フォークリフトに付随する商品の販売 5. 避雷設備の販売・レンタル・取付工事
TEL	03-6893-1885
FAX	03-6893-1870
E-mail	info@eightagency.co.jp
担当	岡谷(おかや) 、 八里(はちり)

◎ 関連会社

社名	エイトレント株式会社	事業内容
代表者名	代表取締役 中塚克敏	1. オフィス関連用品のレンタル・販売
本社	東京都品川区大崎1丁目6番1号 TOC大崎ビルディング	2. 不動産関連用品のレンタル・販売
設立	昭和46年6月	3. イベント関連用品のレンタル・販売
資本金	8,000万円	4. 生活用品のレンタル・販売
従業員数	215名 (平成28年6月現在)	5. 衣裳のレンタル・販売
売上高	43.5億円 (平成28年6月現在)	6. 環境関連製品のレンタル・販売