

≡ 避雷設備の法定検査・保守メンテナンスの重要性 ≡

各種避雷設備は、建築基準法第33条日本工業規格JIS A4201 4.1に基づき、建築物、構築物、危険物タンク、一般家庭にいたるまでの設置が義務づけられており、避雷設備の工事を竣工したときは、法定規格に適合しているか、検査を行うことも規定されています。

又、日本工業規格JIS A4201 4.2に基づき、避雷設備を設置後は年1回以上、下記の検査を行わなければならないと示しており、もし規格に適合しない場合は、補修を行うことが規定されています。

日本工業規格JIS A4201 4.2

- (a) 接地抵抗の測定
- (b) 地上各接続部の検査
- (c) 地上における断線、溶融その他の損傷箇所の点検

そして、日本工業規格JIS A4201 4.3に基づき、上記検査結果の記録を3年間保存しなければなりません。これらは、行政官庁への届出は今だ義務づけられていないものの、建築基準法では規定として定めてある事を認識の上、避雷設備設置後の法定検査・保守メンテナンスの重要性をご理解頂ければ幸いです。

一般に避雷設備は注意をはらわなければ、なかなか人目に付かない事や、その維持状態の良し悪しも専門技術者でなければ判断しにくいものです。本来避雷針は人命を守る為に設置されている設備にもかかわらず、放置されたままの状態からポール部が腐蝕して地上に落下した事による通行人への人身事故、器物破損等、当社にはいたたまれない事故例も少なくありません。このような事故が発生した場合には、その建物所有者への賠償責任が義務づけられている事も忘れてはなりません。

当社は落雷の脅威から生活環境を守る避雷設備の総合メーカーとして、また、永年の経験に基づき、設計、製造、販売、施工に於ては皆様に絶大なる信頼を頂けるトータルな体制作りを構築してきた企業として、安全、安心のためには避雷設備の設置はもとより、設置後の法定検査、保守メンテナンスの充実をいっそう強く主張します。

是非この機会に当社へ法定検査、保守メンテナンスの責任をご依頼下さい。ご連絡頂ければ直ちに専門技術者がご説明にお伺い致します。お見積りに関しては、一切無料でございます。

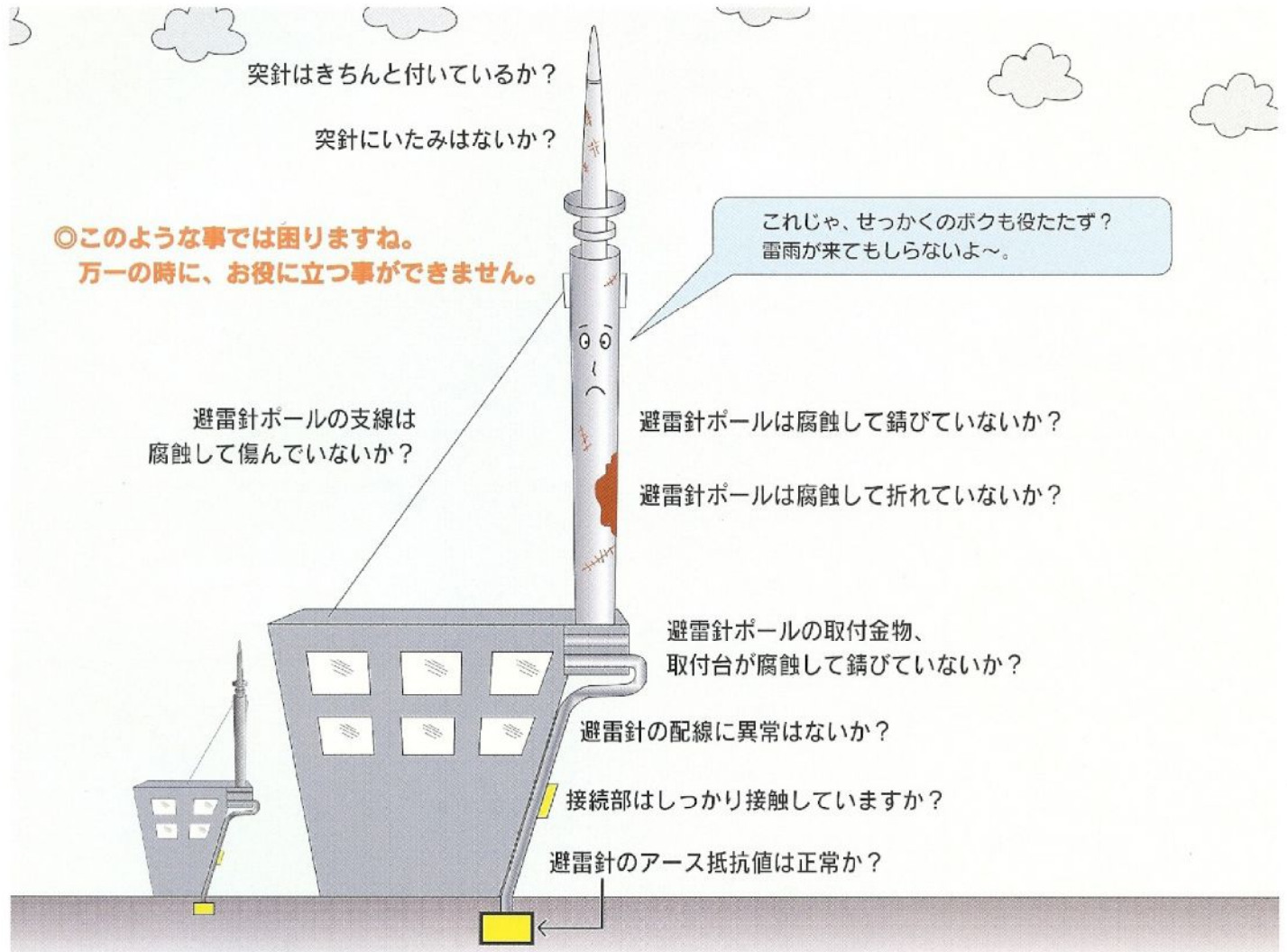
■ 歴史に残る落雷による大事故

西 暦	年 号	月 日	事 例
670年	天智天皇9年	5月27日	落雷により法隆寺全焼。
730年	天平2年	7月22日	神社に落雷。社屋全焼、ほぼ全員死亡。
750年	天平勝宝2年	7月06日	落雷により中山寺の塔歩廊を全焼。
782年	延暦元年	8月20日	大蔵東長蔵、落雷により火災発生。
884年	元慶11年	4月18日	常往寺塔、落雷により火災発生。
994年	正暦5年	8月20日	高野中院、落雷により全焼。
1055年	天喜3年	9月20日	東寺塔、落雷により火災発生。
1140年	保延6年	6月09日	法成寺の西堂、落雷により全焼。
1208年	承元2年	7月06日	京都に落雷。法勝寺の九重塔全焼。
1264年	文永元年	7月29日	吉野大塔の蔵王堂、落雷により全焼。
1362年	正平17年	2月16日	東大寺塔、落雷により火災発生。
1660年	高治3年	7月25日	大坂城内、落雷により火災発生。
1665年	寛文5年	2月16日	大坂城天守、落雷により火災発生。
1750年	寛延3年	9月26日	京都二条城天守、落雷により火災発生。
1783年	天明3年	12月04日	大坂城正門、落雷により火災発生。
1798年	寛政10年	8月12日	京都大仏、落雷により火災発生。
1847年	弘化4年	9月05日	和歌山城に落雷。天守櫓、多門共全焼。

■ 近年に於ける落雷による

平成2年05月15日	埼玉県大宮市	:
平成2年07月27日	東京都板橋区	:
平成2年08月13日	東京都葛飾区	:
平成2年08月27日	宮城県村田町	:
平成2年12月12日	中部地方	:
平成3年06月27日	埼玉県飯能市	:
平成3年06月28日	東京、埼玉	:
平成3年08月02日	首都圏	:
平成4年01月17日	富山上空	:
平成4年11月02日	伊勢原市大山	:
平成5年04月02日	都 心	:
平成5年04月01日	都内上野	:

≡ 避雷設備の法定検査におけるチェックポイント！ ≡



主な事故

登校中の列近くに落雷、小学生9人がけが、傘や衣服が黒こげ。

関東地区に落雷、ボヤ発生。

野球の練習中に雷撃を受け小学5年生が重体。

雨宿りの木立に落雷、オートレース観客15人が打撲。

雷雨に見舞われ40万戸停電、JR信越線中央線全線ストップ。

ソフトボール練習中に落雷、生徒直撃1人死亡、10人けが。

東京埼玉を中心に激しい落雷、JR線ダイヤを大きくみだす。

猛雷の首都圏に強力雷雲襲来。車が11台炎上、1万数千戸停電。ゴルフ中の主婦がショックで入院。

全日空機落雷で穴。上空2500mの付近でタテ20cmヨコ40cmの穴があいてしまう。

雨宿りハイカーに落雷、1人死亡、10人けが。

屋根に300mmの大穴。

都心に落雷。ビル街に大粒のヒョウが降る。

花見散々のゲリラ雷雨。1時間に13mmの降雨を記録。

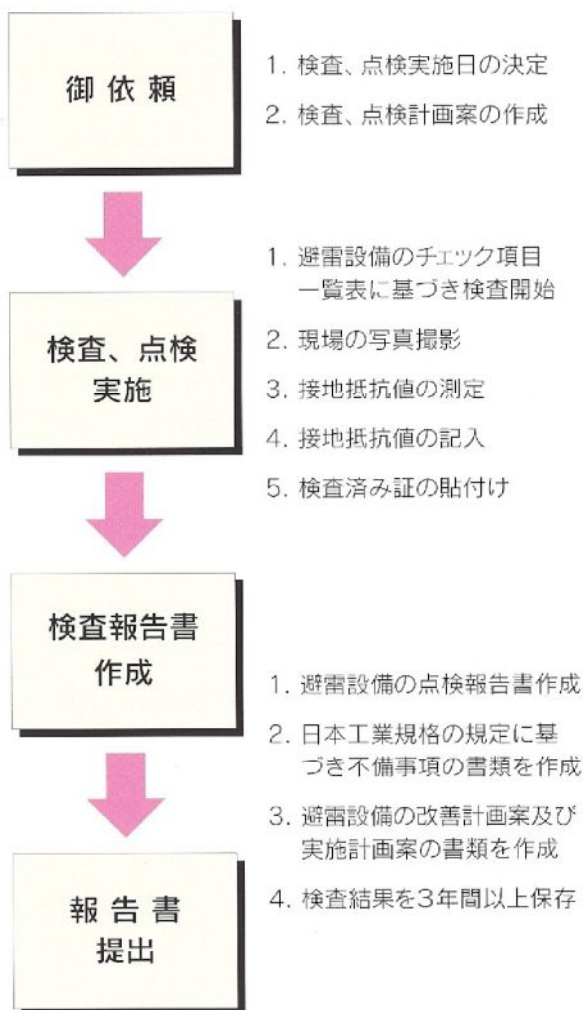
花見客5万4千人散々。

平成5年06月22日	都	内	雷と大雨で浸水や火事。電気ブレーカー、メーターが焼ける。浸水カ所92戸。
平成6年07月18日	長	野	落雷で停電、ゴンドラがストップ。ゴンドラリフトに落雷。地上48mより10人救出した。
平成6年07月19日	関東各地		関東で局地雷雨。JRダイヤ混乱、道路冠水。神奈川、埼玉、東京、16万8千百世帯が停電。
平成6年08月20日	都	内	モノレールに落雷。一時不通になる。東品川区住宅の電力計、小金井市会社で電気配線が燃えた。
平成6年09月02日	多摩市		雷雨で操縦不能の飛行船、校庭に落下。
平成6年09月03日	都心		帰宅の足、雷雨直撃。新幹線京葉線など混乱。浦安など約14万戸停電。
平成7年04月30日	新潟		落雷で火事、兄弟が焼死。落雷による火事で小4、小2逃げ遅れて焼死。主婦と小学生やけど。
平成7年07月25日	関東各地		各地に落雷。八王子、町田で屋根裏など7件の火事。
平成7年08月02日	東京多摩地区		雷雨大暴れ。停電51万戸、JR線止まる。
平成7年08月22日	群馬県		ゴルフ場でコースの散水中の男性、落雷で死亡。
平成9年09月09日	茨城県		ゴルフ場でプレー中のゴルファー3人が落雷で死亡。

≡ 避雷設備の検査及び保守メンテナンスの費用 ≡

避雷針の保守契約料は年間40,000円より承ります。

当社が、安全と安心を保証をいたします！



検査済み証に検査日付を記入後、端子函に貼付けます。

検 査 済
 年 月 日
 株式会社ワールド避雷針工業
 東京都目黒区八雲2-8-2
 03-3724-7281

検査及び保守のチェック項目

No.	検査項目
1	避雷突針部・主針部状態メッキ部
2	〃 ・副針部状態 〃
3	〃 ・避雷突針～支持管接続部
4	支持管部・発錆・腐蝕塗装
5	〃 ・支持管接続部
6	〃 ・支持管用導線接続端子部
7	支持管取付部・支持管取付金物・発錆・腐蝕
8	〃 ・支持管取付台・発錆・腐蝕
9	避雷導線部・素線材質・素線の径
10	〃 ・取付方法
11	〃 ・取付部ゆるみ
12	〃 ・棟上導体取付状態
13	〃 ・棟上導体発錆・腐蝕状態
14	接続部・水切端子取付状態
15	〃 ・T型端子取付状態
16	〃 ・十字型端子取付状態
17	支線関係金物部・発錆・腐蝕
18	ワイヤーロープ部・発錆・腐蝕
19	架空地線部・発錆・腐蝕
20	〃 ・張り具合・ゆるみ
21	引下導線部・引下導線条数
22	〃 ・素線の種類・素線の径
23	〃 ・中継用端子函構造・状態
24	〃 ・保護管構造・耐久度合
25	〃 ・保護管取付金物構造・状態
26	〃 ・試験用端子函構造・状態
27	〃 ・接地理設標示板状態
28	〃 ・接地理設標示板の記入
29	接地極部・接地抵抗値の測定単極
30	〃 ・ 〃 多極
31	避雷設備全体の所見



▲腐蝕している鋼管ポール



▲避雷銅帯が曲って銅帯取付金物がとれている



- 修繕、補修の費用は下記の通りです。
 - 施工費は、専門技術者が現場調査をした上で、御見積書を提出致します。
 - 尚、お見積りは一切無料でございます。
- 安全と安心のため、ぜひお気軽にご相談下さい。

■ 一般ビルの場合

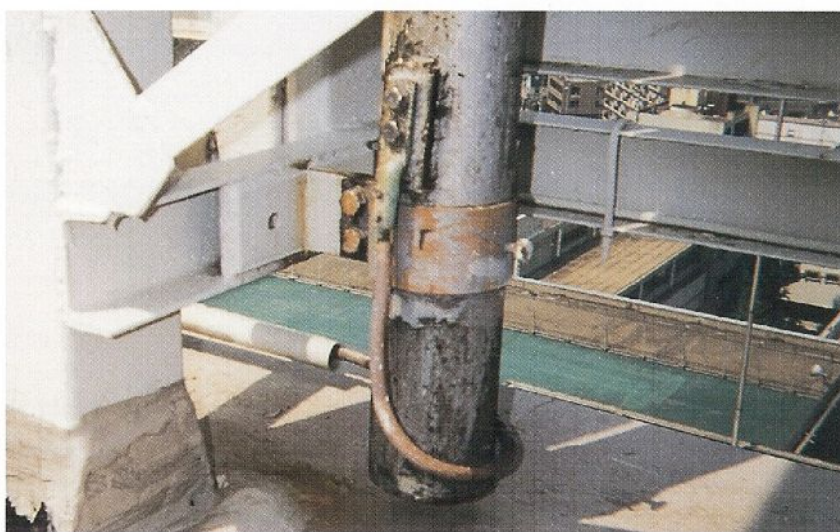
品番	避雷設備器材品名	単位	価格
WEI-C	●避雷突針JIS中型	1基	16,000-
STK-6	●避雷針ポール(6m鋼管)	1本	48,100-
STK-7	避雷針ポール(7m鋼管)	〃	63,700-
STK-8	避雷針ポール(8m鋼管)	〃	86,700-
125	●ポール取付金物(3点止)	1式	36,000-
407	●銅導線取付金物	1組	960-
605	●中継用端子函 (硬質ビニール製)	1函	28,300-
	●保護管(VE28)	1組	1,000-
552	●保護管取付金物	〃	1,000-
601	●試験用端子函 (硬質ビニール製)	1函	19,100-
706	●接地埋設標示板	〃	1,950-
759	●接地銅板(加工付)	1枚	29,000-



▲専門技術者が端子箱を検査しています。



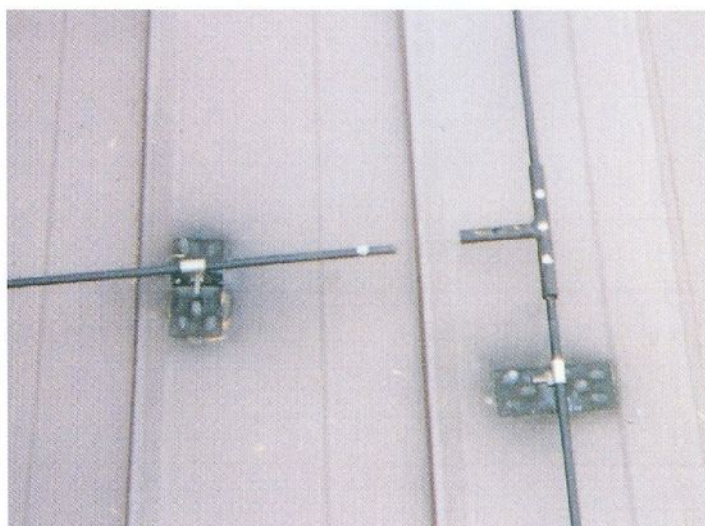
▲専門技術者がアースデータを測定しています。



▲避雷針ポールが腐蝕しています。



▲棟上導体用エキスパンションが断線しています。



▲棟上導体が断線しています。

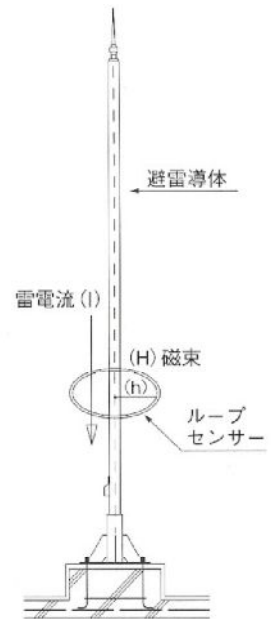
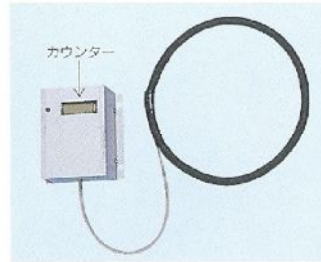
≡各種オプションのご紹介≡

●商品に関する詳しい内容をお求めの方は、別途パンフレットをご請求ください。

雷カウンター

■製品の特長

従来、避雷設備に落雷したかどうかを検出、判定する事は極めて困難でした。雷カウンターは避雷設備への落雷を検知してその電撃によって、建物内の弱電電子機器等がどのような影響を受けたか検証、点検に有効活用されるために開発された商品です。(右図参照) 避雷導体に雷電流(I)が流れると磁界が生じます。ループセンサー内(h)上で発生している磁束(H)は雷電流(I)に比例します。雷カウンターは、この原理を利用して雷電流を検出、カウントするように設計されています。雷カウンターの設置は、避雷設備の保守点検の質的向上になります。



品番	品名	単位	価格
2100	雷カウンター	1台	74,300

ライトル

誘導雷やノイズなどの
異常電圧から
電子制御システムを守る。



NASA-12K



ライトル-M



ライトル-B

品番	品名	単位	価格
L-B	ライトル-B	1台	34,200
L-M	" -M	"	50,700
N-12K	NASA-12K	"	7,600
	通信用アダプター	1組	800