

## 保安管理重要項目

発効日 2015年 4月20日  
発行者 (有)でんき百十番  
日向市亀崎3丁目17番地2  
TEL(0982)52-7110  
FAX(0982)54-4470

# 雷対策として

## No.1

### 雷日数は増加傾向にあります

日本における雷日数は、地球温暖化により、年々増加傾向にあります。

### 電気機器・電気設備は雷サージに弱くなっています

IT社会の発展に伴い、半導体回路(IC,LSI)が産業用機器、通信機器、各種制御機器に数多く使用されています。このような機器は、過電圧に弱く、雷によって誤作動や機器の障害・破壊を起こす事例が増加しています。

### 雷被害額は増大しています

国内での雷被害総額は約2000億円との報告(2002年度電気学会技術報告)があり落雷によるデータの損失、機器の使用不能などの機会損失が重要視されるようになってきました。

最近の電気機器は  
小型化・高性能化によって  
雷サージに対し  
弱くなっています！



## 雷被害例

### 建築物外部の被害例

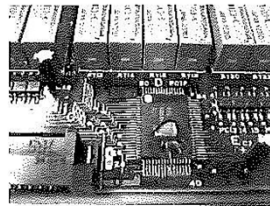
#### ビルコーナーへの雷撃例



高層ビルは受雷部だけではなくパラペットやコーナーの側壁へ落雷することがあります。

### 建築物内部機器の被害例

#### 機器の被害例



ICの破損



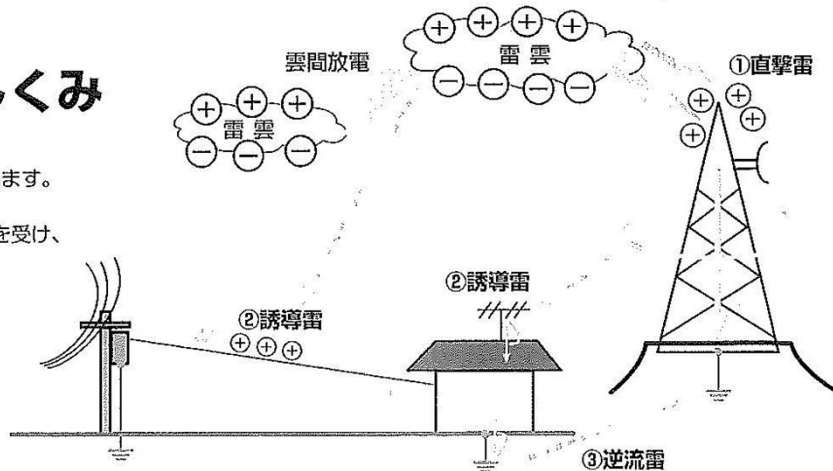
ブレーカの焼損

近年では電子機器の高集積化により、外見上は一般故障と区別しにくい事例(集積回路の内部が破損するなど)も多く発生しています。

## 雷サージのしくみ

雷サージとは雷によって発生する有害な過電圧や過電流のことを言います。雷サージによって電気機器は絶縁破壊や誤作動・劣化などの影響を受け、その被害は数km先まで及びます。

- ①直撃雷サージ
- ②誘導雷サージ(非直撃雷)
- ③逆流雷サージ



定期的に電気設備の点検を行っていますが、電気事故防止の為に、お客様におかれましては電気系統で何らかの異常に気付かれた場合は、(有)でんき百十番にご連絡をお願いします。

でんき百十番は「電気的安全」を考えつつ  
お客様に「安心を与える」会社です。