

日動LED照明の耐雷サージ基準は 国際基準の **3倍以上**に設定しています。

サージ対策品

上記シールを貼付けた製品が
サージ対策機種です。
(サージプロテクター付)

国際基準のIEC耐雷サージ基準(クラス4)を大幅に上回る 日動の耐雷サージ基準

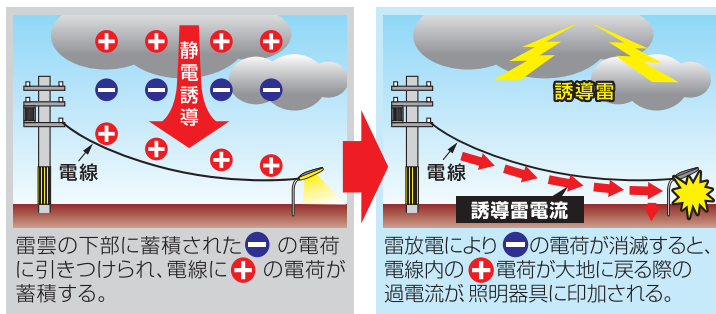
日動LED製品ラインナップのうち、屋外の看板や施設・工場などで常設使用の照明器具は、耐雷サージの社内基準をライン間6KV、対アース間15KVに設定し、破損や点灯異常などのないことを社内テストにて確認し、雷サージ対策を実施しています。

IEC耐雷サージ基準ではライン間2KV、対アース間4KVに対して耐久性が要求されていますが、日動の社内基準は

**ライン間では3倍の6KV、
対アース間では3.75倍の15KV**

に対しての耐久性を実証しています。

■雷サージ発生仕組み



※雷には「直撃雷」と「誘導雷」があります。「直撃雷」とは避雷針や建物・電線・通信線に直接落雷するもので、直撃を受けた物や接続されている設備にも被害を及ぼします。「誘導雷」とは雷電流による電磁界の急激な変化の影響で発生し影響を及ぼす二次的な雷害のことです。

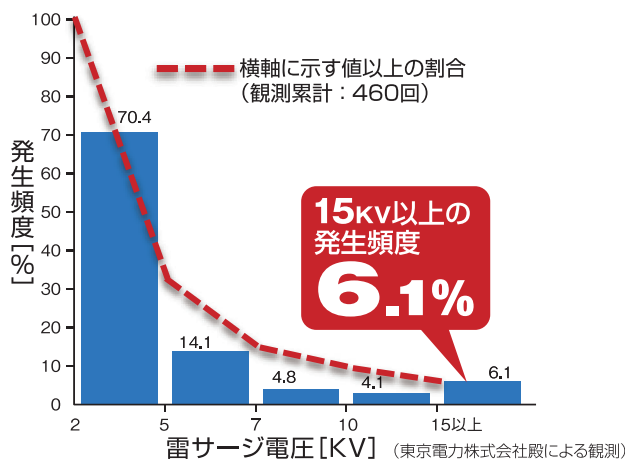
	ライン間	対アース間
IEC基準	2KV	4KV
日動工業耐雷サージ基準	6kv (IEC基準の3倍)	15kv (IEC基準の3.75倍)

耐雷サージ基準とは「誘導雷」に対しての耐久性です。

〈低压配電線の誘導電圧観測結果〉

**約94%の雷サージに対する
対策効果**

右図のように過去の実績では、低压電線と大地間(対アース間)には15KV以上の雷サージが発生する頻度は約6.1%あり、弊社の耐雷サージ基準15KVであれば約94%の雷サージに対して被害の大幅な低減が可能となります。



日動の雷サージ試験設備

日動照明器具の雷サージ評価では、高基準設定の厳しい社内テストにより徹底した雷サージ対策を実施しています。

弊社のサージ対策製品は誘導雷だけでなく、溶接機などを使用する工場、高電圧電流の流れる送電線および鉄塔の近く、高電圧を発生するネオン看板の近くなど、さまざまなサージ要因からの被害を大幅に低減します。



ご注意 絶縁抵抗を測定される場合、測定電圧は**250V以下**でお願いします。

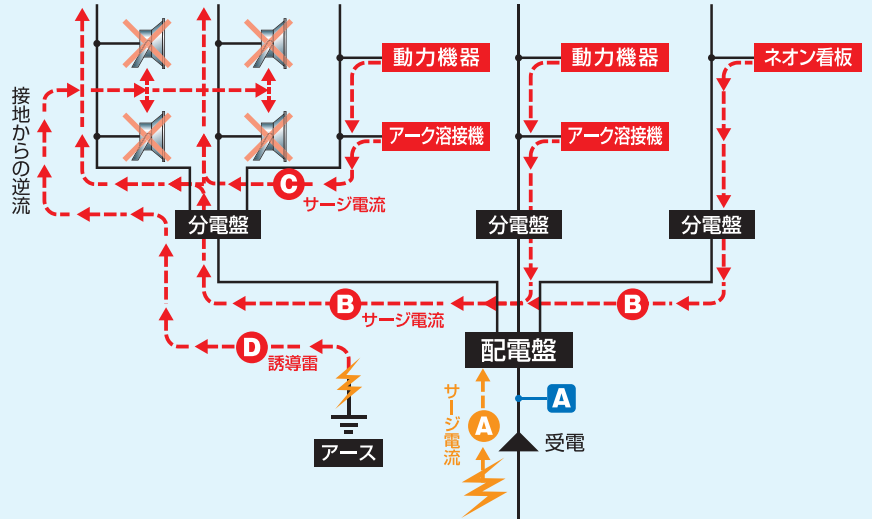
※測定電圧が500Vをこえるような高電圧の場合は、サージ保護動作により抵抗値が下がるため、絶縁抵抗を測定することができません。

“避雷器・サージプロテクター”の設置場所別、工場内サージの対策効果

A 大型避雷器

配電盤外部・雷サージなどからのサージ保護
A 経路の外部サージから保護します。

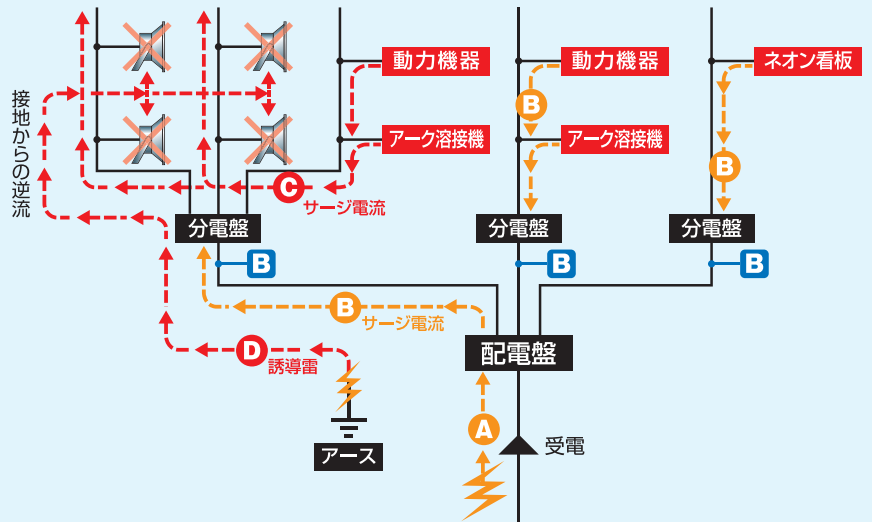
配電盤内 **B**・**C** 経路で発生するサージや
D 接地からの逆流による誘導雷から破壊されるおそれがあります。



B 小型避雷器

分電盤外部からのサージ保護
A・**B** 経路の外部サージから保護します。

分電盤内 **C** 経路で発生するサージや
D 接地からの逆流による誘導雷から破壊されるおそれがあります。

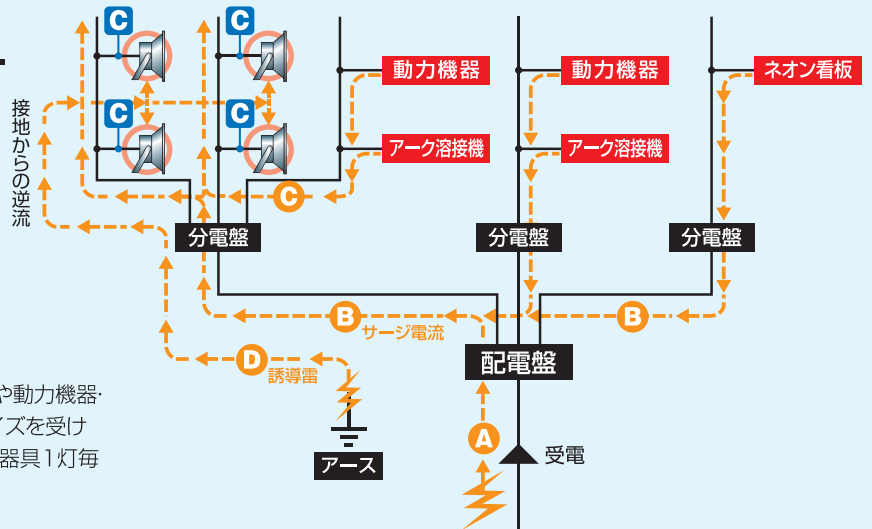


C サージプロテクター

分電盤内部・外部からのサージに対して
 器具個別保護

A・**B** 経路の外部サージからと
C の内部サージや
D 接地からの逆流による誘導雷から
 保護します。

※LED照明器具が分電盤を通じて誘導雷の影響や動力機器・アーク溶接機・ネオン看板などからの高電圧ノイズを受け破壊する場合がありますので、各々のLED照明器具1灯毎にサージプロテクターを取付けてください。



【プロテクター未設置によるサージ被害】

サージプロテクターを取付けずに複数台のLED照明器具が同系統の電源ラインに接続された状態でサージによる破壊が発生した場合、破壊されていないと思われる器具に後付けでサージプロテクターを取付けても、既に内部回路に損傷を受けている可能性があります。

サージ被害を避けるためにも、あらかじめLED照明器具設置と同時にサージプロテクターの取付けをお勧めします。