

携帯電話基地局設備の保全対策

BCP・BCM用 耐環境製品

SPD(雷サージ対策製品)のご紹介

SRS 株式会社 エスアールエス

◆誘導雷による、被害の増加 ※誘導雷とは、近隣に落ちた雷サージ(過電流・過電圧)が侵入すること。

被害増加の原因

・異常気象による気象状況の変化

落雷発生数の増加と、落雷エリアの増加(都市部での落雷発生増)。

・基地局環境の悪化

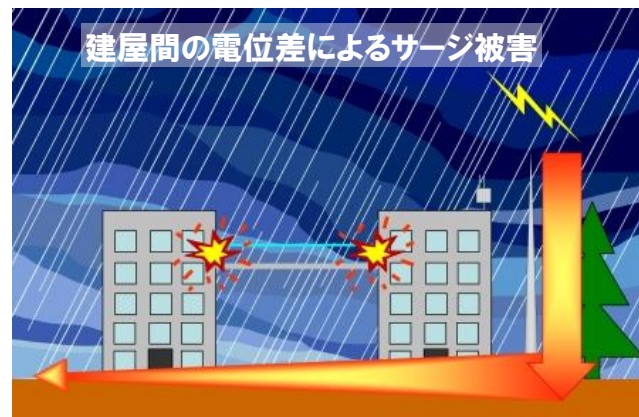
あらゆる地域での通信確保の為、設置環境は悪化

・ECOによる、LSIなどの低電圧化

省エネの為、低電圧で稼動するLSIなどは、微量な電圧上昇にも脆弱。

・その他

瞬時電圧低下や、計画停電復帰時の突入電流、機器の故障など。



サージによる被害

・電源経路からの侵入

・アース線からの侵入

携帯電話設備は、より厳しい環境下に設置されており、雷が発生した際、同時に広範囲に基地局に悪影響を及ぼすことがあり、より突発的被害を防ぐ為、高機能なSPD(避雷器)にて、保護効率を上げることが、急務です。

エスアールエスのSPD(避雷器)の特長

- ◆プラント業界で培った、高性能製品
- ◇サージの過電圧を、より安全な電圧に抑制する。
- ◇サージの過電流を吸収できる容量が大きい。
- ◇アース経路保護も、標準搭載された省スペース例)電源盤設置タイプ(AL-3145シリーズ)は、10,000A/6000Vの誘導雷に500回対応UL規格など安全基準

他メーカー品に比べ、保護効果が高い

保護対策事例(携帯電話基地局)

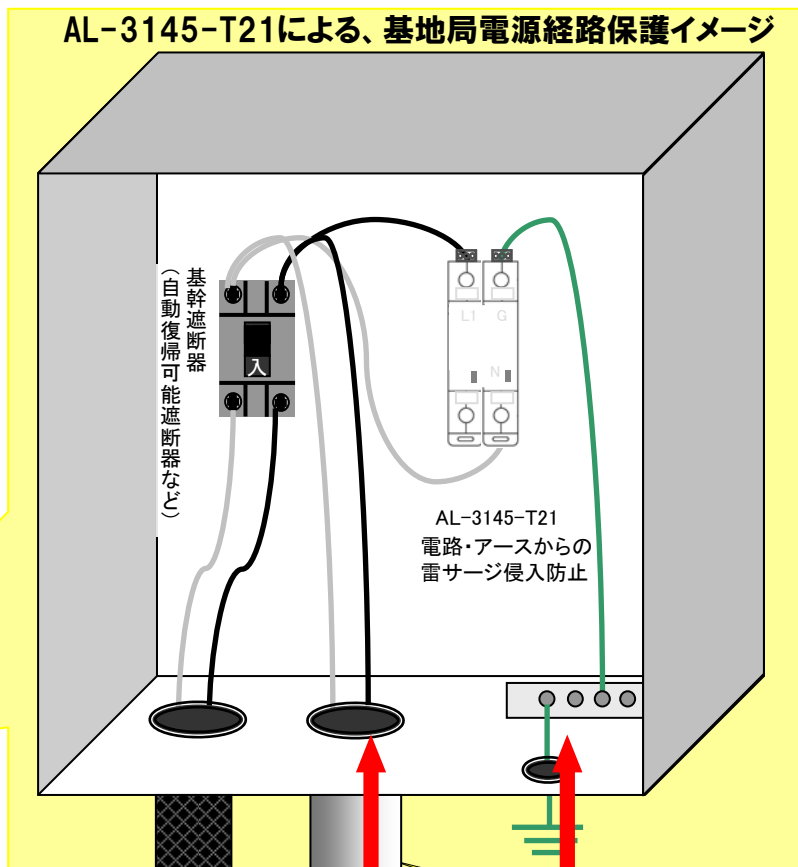
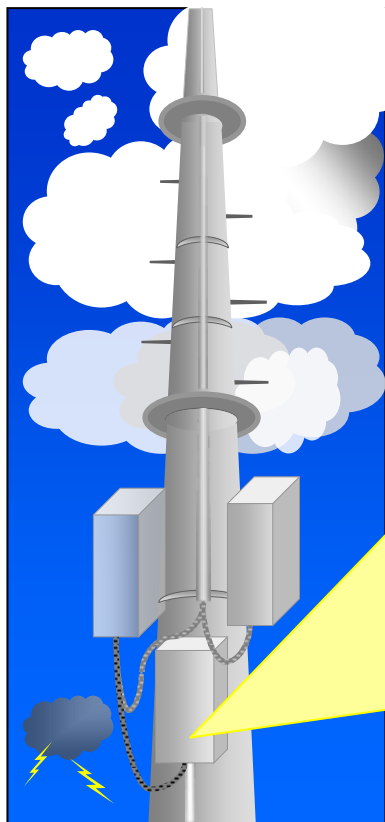
SPD導入について

・設備の電源供給の雷サージ対策と、アース経路からの逆流雷対策

効果

・機器故障の解消

・突発的な保守コスト、作業時間の削減



近隣の落雷による電磁誘導などから保護

単相2線AC100V/DC100V

型式 AL-3145-T21

特長

- ・直撃雷、誘導雷双方に対応
- ・繰返し寿命 500回/10,000A
- ・自動切離し機構を搭載

設置時、SPD設置用遮断器を省略することが可能。

・AC/DC電源両用タイプ



当社製品導入後、落雷はあったものの、
雷害無し。

環境試験に合格し、本番導入開始!!

AC/DCハイブリットタイプSPD(避雷器) AL-3145シリーズ

携帯電話基地局・防災無線・無線LAN機器保護に実績多数 耐熱最高80°C

AL-3145シリーズは、ゲリラ雷雨など連続して発生する誘導雷サージ10kAの過電流に対し、500回の繰返し寿命を有しております。

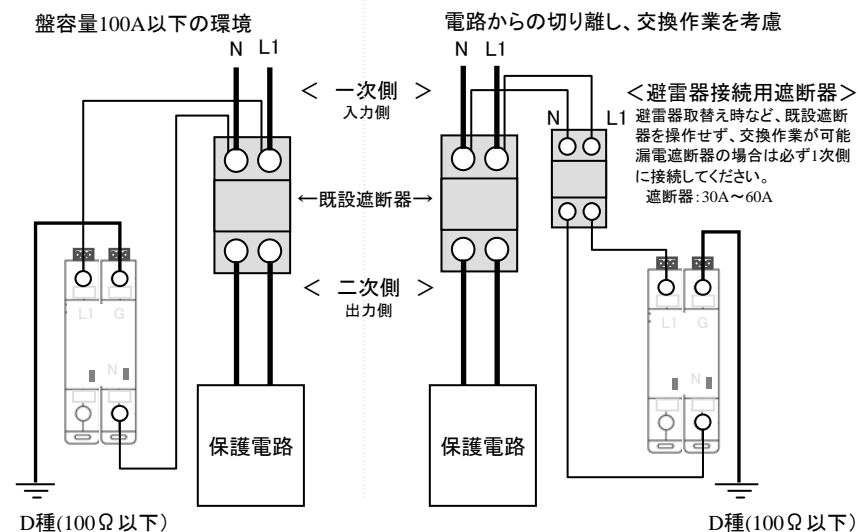
また、自動切離し機構を搭載し、AC/DC電源両用タイプです。

一般民製品では同様の誘導雷サージに対しては4回~2回と、弊社プラント業界品質の製品とは、保護性能が大きく異なります。



型式	AL-3145-T21
定格使用電圧	AC120V(U _n =120V 200kA SCCR) (U _c =150V)
放電耐量	15kA(10/350μs Class I 直撃雷サージ試験波形) 50kA(8/20μs Class II 誘導雷サージ試験波形) 繰返し寿命 500回/10000A
制限電圧	570V以下
使用定格電流	100A (遮断器省略可 故障時の自動切り離し機構内蔵) 遮断器利用の際は(並列接続)、使用電流制限無し
配線接続方法	電源線/接地線 各 最大AWG-3 (25sq) 警報接点(C接点) 最大AWG-14 (1.6sq)
取付方法	35mm DINレール
使用温度・湿度	-40°C~+80°C
外形寸法	105×36×69
適応規格	UL1449 3rd : IEC61643-1:1998-02
筐体	難燃性プラスチック 保護等級 IP20
重量	200g

接続イメージ



ご注意下さい

- ・漏電検査時は本製品を、電路から必ず、切り離してください。
- ・避雷針のアースとの共用はお止め下さい。
- ・配線は極力真っ直ぐに最短距離で行い、余った線は巻かないようにします。

※設置工事は有資格者が行って下さい。