



## 五光社メルマガ - Vol,37 -

いつもお読みいただきありがとうございます。

さて、今回のメルマガでは「台風シーズン到来!!」を考慮し、水害や落雷被害を防ぐための対策についてアイテムをご紹介致します。

台風やゲリラ雷雨が接近する際、雷も伴うことがあります。雷被害は突然の災害となり、生命・財産に大きな影響を及ぼす可能性があるため、事前の対策が重要です。以下、水害や雷被害を防ぐための注意点と対策をご紹介致します。

### 【水害対策】

#### 【工場内や敷地内への浸水を防ぐ画期的アイテム】



**AQUABLOCK**  
国土交通省NETIS登録品

土や砂を使わない吸水タイプの土嚢です。  
真水・海水を問わず、使い捨て品から再利用可能タイプまで様々なラインナップがあります。  
詳しくは下記バナーをクリック!

たった3分! 水だけで膨らむ  
土を使わない 吸水性土のう

再利用可能版

真水用の再利用が可能



▶ 詳細を見る

使い捨て版

非常に安価な製品



▶ 詳細を見る

海水対応版

海水の使用が可能



▶ 詳細を見る

連結タイプ

耐久度二倍を実現



▶ 詳細を見る



再利用を可能!  
海水でも使用可能!  
使いやすい**20kg**タイプ

特長

商品仕様

使用方法

比較

再利用と廃棄方法



ニッスイはきれいで安全な水を提案します

**NISSUI** 日水化学工業株式会社

土嚢の代わりに簡単・迅速に設置できる止水板  
次世代型緊急洪水防護システム、近年増加している  
局地的な集中豪雨、台風、例年発生する水害被害  
から家財や建物といった構造物を守るため、

## 止水板 「ボックスウォール」

高い防護効果と機動性を誇りながら、繰り返し使えるコストパフォーマンスの高い洪水防護用の止水板です。水害による被害を軽減するためには、早めの対策が肝心です。ボックスウォールは、軽量かつシンプルな作りになっているため、設置する際に多くの人員を必要とせず、また特別なスキルも必要ありません。



### 水圧を利用して洪水を堰き止める

ボックスウォールは、かかる水圧により固定され、止水します。

そのためアンカーボルトなどによる地面への固定は一切必要ありません。



### 小規模な範囲の防護対策にも最適

ボックスウォールは少人数でも設置が可能なので、学校などへの公共施設をはじめ、商店や家屋でも作業者の到着を待つことなく設置（撤去）が行えます。

### 時間で120m設置、

### 軽量化による高い機動性。

ボックスウォールの1ユニットは、3.4kg(5.5kg/m)と軽量なため、1チーム(2名)で120mという広範囲への展開が短時間で出来ます。



### 容易な管理と高い費用対効果

ボックスウォールユニットは、個々を重ねられるので約1kmの設置展開分のユニット(1,600枚)を20ftコンテナへコンパクトに収納できます。

また簡単な洗浄で繰り返しの使用が可能です。



\* 商品の仕様詳細情報は各写真及び  
下記バナーをクリック！



## 【落雷対策】

### 【台風やゲリラ雷雨での落雷対策グッズのご紹介！】

落雷数は7月・8月に最も多くなります。

「対策しておけばよかった・・・」と後悔しないためにも、今のうちに備えておく心安心です。



全国月別落雷数



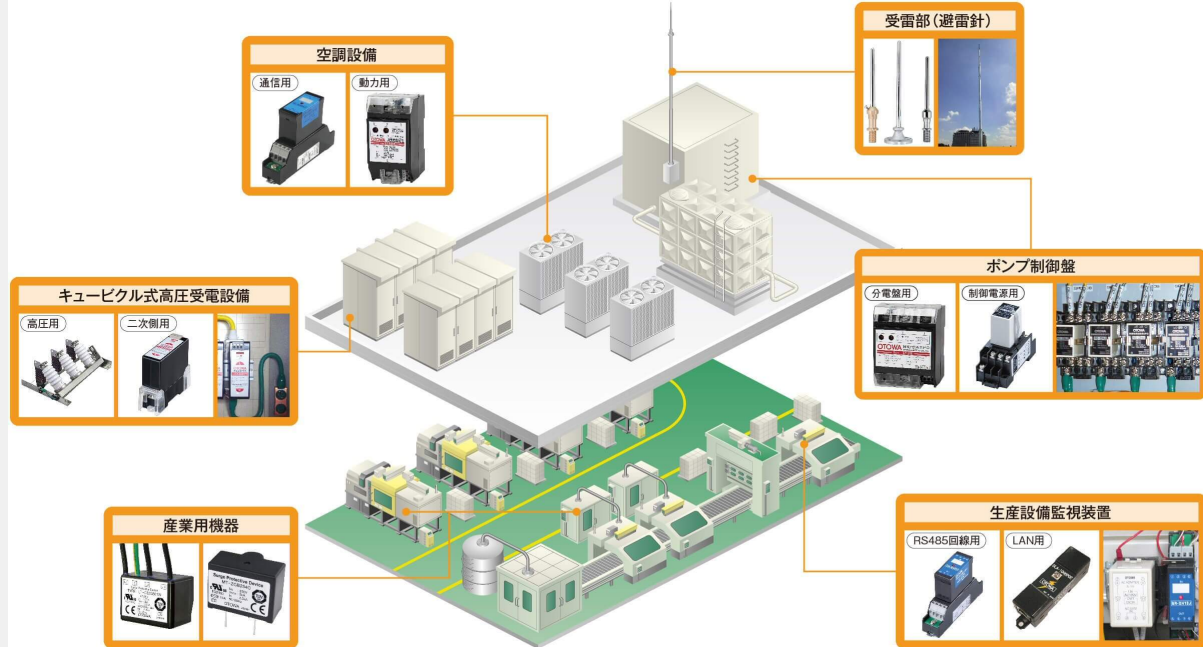
### 雷被害の影響No.1 工場はもっとも雷リスクの高い施設のひとつ

最新の工場はすべての機器が制御され、広範囲のネットワーク化で構築されています。工場にはさまざまな配線が張り巡らされています。生産設備を監視するために工場と本社をRS485などのシリアル通信を用いて遠隔監視を行うなど、工場の敷地内でも、ポンプ制御や通信、ITVカメラなどの配線が工場と別棟の間を繋がっています。複数の棟に生産設備がある場合は、棟と棟の間でさまざまな配線が張り巡らされています。その配線は数十メートルから数百メートルと長い場合が多く、接地間電位差が発生しやすい（雷サージの影響を受けやすい）といえます。

また、最近は半導体需要の高まりから半導体製造装置などの半導体の工場もお問い合わせをいただいております。半導体は精密機器のため、雷サージの対策が求められます。半導体業界に限らず工場の多くは山間部付近などの郊外に設置されることも多く、山間付近は上昇気流が起きやすいため、雷雲が発生しやすく、雷の影響をさらに受けやすいといえます。

### 対策していない場合の危険性

雷サージにより生産設備が破損、生産記録などのデータが消失  
被害発生から復旧作業まで操業の一時停止、出荷などの遅延



## 産業用ロボットのような精密機器の雷対策は必須

最新の工場はすべての機器がオートメーション化され、広範囲のネットワーク化で構築されています。その配線は数十メートルから数百メートルと長い場合が多く、接地間電位差が発生しやすい（雷サージの影響を受けやすい）といえます。産業用ロボットも遠隔で制御されている場合があり、雷サージの影響で機器が誤動作、破損した際、修繕コストだけでなく、出荷の遅延や操業の一時停止に伴う機会損失など多大な影響が懸念されます。

### 対策していない場合の危険性

**雷サージによる産業用ロボットが誤動作、破損**

**被害発生から復旧作業まで操業の一時停止、出荷などの遅延**

### 対策ポイント

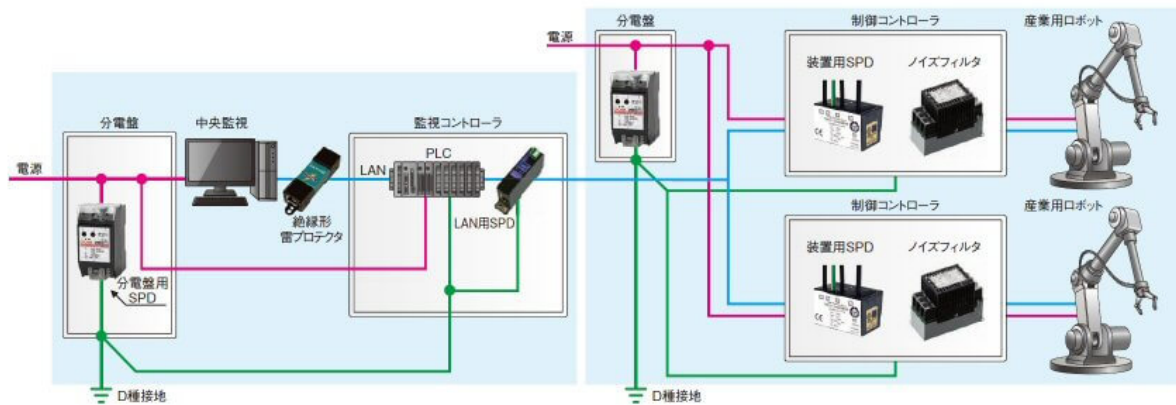


産業用ロボットは制御コントローラによって制御されており、その中に装置用SPDを組み込みます。機器の直近の分電盤にも電源用SPDを取り付けることをお勧めしますが、制御コントローラの機器内部に組み込むことでより確実に電源側の雷サージを処理することができます。

また、制御コントローラにノイズフィルタを取り付けることで、電源側から侵入するノイズによる機器の誤動作を防止することができます。

産業用ロボットは電源線のほかにも制御線（PLCで制御を想定）としてLANで制御されており、PLC-産業ロボット間のLANにはLAN用SPD（形式：OLA-1000POE）を取り付け、雷サージは接地側へ逃がします。PLC-監視用PC間は絶縁形雷プロテクタLAN用（形式：OLA-PT1000）を取り付けます。絶縁形雷プロテクタLAN用は接地が不要ですので、PCなどの非接地機器の対策には最適です。そのほか、電源側は電源用SPDで保護します。

\* 商品の仕様詳細情報は各写真及び下記バナーをクリック！

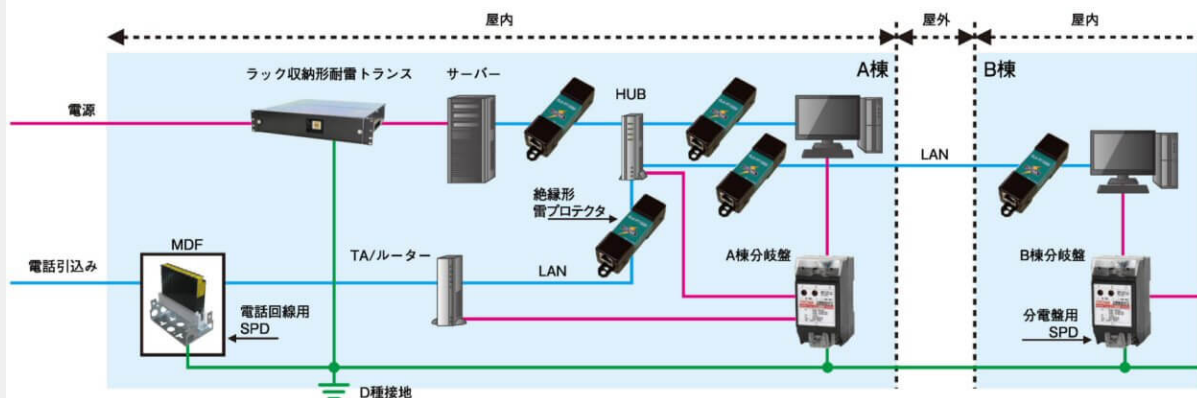


## 多様化されるネットワークLANには雷対策を

LANは現在ではPCのみならず、ITV監視カメラなどのセキュリティシステムにも採用されていますが、ここでは、オフィスの社内ネットワークのLANの雷対策について紹介致します。

無線LANも普及している一方、伝送速度、電波状況、セキュリティ対策の観点からオフィスのネットワークでは有線LANが使用されているケースもあります。PCの雷対策を行う場合、LANへの対策も欠かせません。LANケーブルを介して、雷サージが侵入し、サーバやPCが雷で破損すると、データまで消失する可能性がありますので、特にサーバへの対策は重要です。

また、同じ敷地内に棟と棟をLANケーブルで接続する場合は、屋外から雷サージが侵入するリスクや配線長が長くなり電位差が発生するリスクがありますので、より一層の対策をお勧めします。



今回取り上げさせて頂いた商品はどうでしたか？

最近では、毎年のように100年に一度とか1000年に一度の災害が実際に発生しております。水害や落雷は一瞬にて貴社の設備やシステムに影響しますので、是非この機会に対策されてみてはどうでしょうか。当社にてすべて取扱いしておりますので、お気軽にお問い合わせください。

お問い合わせ、ご希望がございましたら五光社へご連絡下さい。

お問い合わせはこちらから

お電話でのお問い合わせは下記へ！

【TEL:042-554-0224】



twitter



youtube

twitter · youtube

配信しております！