

国定電機 環境を想い。ともに成長する企業へ

# 省エネec通信

2021年 1月号 No.43



株式会社

国定電機

省エネと電気設備、建築工事のことならお任せください！



新年明けましておめでとうございます。旧年中は格別のご厚情を賜り誠にありがとうございました。本年も一層のサービス向上を目指し、社員一同誠心誠意努める覚悟でございます。御社のますますのご発展を祈念しますとともに、本年もなお一層のお引き立てを賜りますようお願い申し上げます。

株式会社国定電機一同

# 漏電 トラブル事例と 漏電の解決策

## 漏電の原因でもっとも多い照明の漏電！ 湿気と照明老朽化によるブレーカー破損

特に湿気が多い場所では照明の漏電が起こりやすいです。高湿度対応の照明でもパッキン部分の劣化が進み漏電することがあります。照明単体ではなく特定エリアの照明がつかない場合は、分電盤のブレーカーが故障している場合が考えられます。ブレーカー故障といっても、その要因は**照明器具老朽化が起因した異常電流による過負荷での破損**というケースが見られます。

## 機械で漏電が考えられる場合は機械本体か 機械までの電気設備かの確認が必要

機械周辺における漏電トラブル（機械に電気が入らなくなった）もよくご相談いただけます。機械本体に要因があるのか、そこまでの電気設備に要因があるのかにより対応が異なります。機械メーカー側の対応となる場合もありますが、まずは**原因把握を行うことが必要**です。



## 意外にトラブルが多いのがケーブルの 漏電破損、獣害によるものも聞かれます

電線ケーブルからの漏電も意外と多い事案です。電線ケーブルの被覆が剥げていたり、**ネズミ等の動物に配線をかじられていたり**すると漏電が起こります。また、**鉄骨が落ちて荷重がかかるケース、分電盤における配線の締め付け不良や地盤沈下**によっても電線ケーブルからの漏電につながります。



「この漏電、ブレーカーが原因？配線が原因？それとも設備？」

# 弊社の漏電発生箇所の見極め方

漏電ブレーカーが落ちる原因は配線の劣化や接続のゆるみ、ブレーカー自体の不具合等、さまざまな原因が考えられます。漏電は火災等の事故につながったり、ブレーカーが落ちることで工場の稼働が停止してしまうこともあります。ブレーカーが落ちたとき、何が原因なのかを調査し適切に対処することで再発防止にもつながります。電気工事会社が漏電を見極める方法をご紹介します。



## ① 設備を稼働させどの程度の電流が流れるのか確認。ブレーカー故障かどうかの判断。

先ず行うのが、どの程度の電流が流れるのかを確認する作業です。行う目的はブレーカーが故障していないかの確認です。ブレーカーの定格容量未満で、ブレーカが落ちてしまう場合それはブレーカーが故障していると判断されます。



## ② 元となるブレーカーの場所を把握。電気が供給されている設備を特定し漏電回路を特定する。

設備の大元となるブレーカーの所在を確認し、そこから電気が共有されている設備を特定していきます。そのあと、各設備に繋がれている回路を確認していきどの回路から漏電が発生しているのかを明確にしていきます。その際、絶縁測定という手法を用いて、漏電回路を探していくことになります。



## ③ 最終的な原因把握に着手。設備ごとに絶縁測定を行い、漏電配線・設備を特定する。

回路が特定された後、漏電している部分が具体的にどこなのかを特定する作業へと入っていきます。回路に接続されている設備一つ一つに対して絶縁抵抗を測定していき、漏電箇所を明確にしていきます。漏電原因が設備なのか配線からなのかを調査し、原因を把握します。



該当箇所の補修を行い、最後に全回路が問題なく電流が流れるかを確認し補修完了

**漏電トラブルのご相談は電気のプロ国定電機にお任せください！**

### ◆◆◆ お客様お問い合わせ記入欄 ◆◆◆

今回の記事内容につきまして、ご質問・ご不明な点などございましたら下記ご記入の上、FAXして頂くか、電話にてお問い合わせ下さい。

- 工場の漏電トラブルについて相談したい
- 現場をみてほしい箇所がある

〒379-2221群馬県伊勢崎市国定町二丁目1852-10

お電話はコチラから→TEL:0270-62-0244 FAX:0270-62-5565 担当:古橋

お名前 \_\_\_\_\_

貴社名 \_\_\_\_\_

ご住所 〒 \_\_\_\_\_

電話番号 \_\_\_\_\_