

# 現場の記録から

沼津事業本部 下田支所 田中 速史

## お客さまと設備の状況を共有して 塩害による電気事故を未然に防ぐ

私たち下田支所は、静岡県伊豆半島南部の地域を担当区域としています。こちら伊豆半島南部地域のほとんどは海に面しており、塩害の影響を非常に受ける地域です。そのため、塩害による絶縁低下の影響は他地域に比べて著しいものがあります。設備に塩害を受ける事業場が数多く存在する中でも、特に塩害の影響が著しい事業場がありますので、ご紹介したいと思います。



◆ ◆ ◆  
こちらの事業場は、当協会と2005年（平成17年）10月に新設してからの契約になります。新設から20年弱の契約期間になりますが、お客さま設備については、PAS（更新目安は15年）とケーブル（更新目安20年）の更新をすでに2回も実施しています。1回目は2013年2月で、新

設からわずか7年での交換でした。そして2回目は2023年7月でそれから約10年後のことでした。

私がお客さまを担当したのは受電から約5年が経過した2010年2月から。月次点検でPASの制御箱を点検した時、PASから伸びている制御線と、1号柱が潮により真っ白になっていました。前任の担当者から塩害の影響を受けていることは聞いていましたが、この時、塩害でここまで劣化しているとは、思いもしませんでした(写真1,2)。

その後、年次点検を実施した際、引込施設の絶縁抵抗値が非常に低く、何か異常があるのではな



写真1



写真2

潮によって真っ白になった1号柱(写真1)と制御線(写真2)

いかと考えました。その時は、東京電力のAS開放を実施してましたので、電柱に上り、ケーブルヘッドを確認しました。すると、端末部のカバーが焼損し、PASの負荷側ケーブルがただれていました。

この時はケーブルヘッドの清掃を実施し、お客さまへ急ぎ設備更新をお願いしました。

この後に、1回目の更新を実施してもらいました。古いヘッドの部分を確認したところ、碍子に亀裂が入っていました。つまり、いつ電気事故が発生していてもおかしくない状況だったのです(写真3,4)。



写真3



写真4

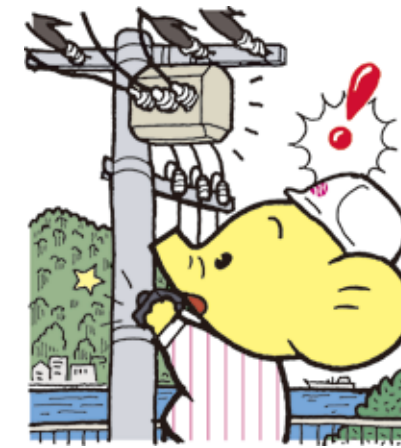
塩害によって亀裂が入ってしまった碍子(写真3)と、端末部のカバーが焼損しただれてしまったPASの負荷側ケーブル(写真4)

- この時、お客さまには、
- ①こちらの事業場は潮風の吹き溜まりになっているため塩害による絶縁低下は避けられないこと
  - ②今後、同じ現象が必ず起きるので10年を待たずに更新の計画をすること
- の2点をお願いしました。

◆ ◆ ◆  
私は2021年に一度、このお客さまの担当からはずれました。しかし、再び2023年2月に、このお客さまの担当になりました。

この間、後任の担当者とは連絡を取りあっており、塩害によって1回目の交換前と同じ現象が起きているといった相談を受けていました。このため、お客さまへ2回目の設備更新をお願いしました。

その結果、1回目の更新工事から10年が経過した時点で2回目の更新工事を実施していただきました。これにより、今回も事



前に電気事故を防ぐことができました。

◆ ◆ ◆  
このような塩害被害がかなり発生しやすい設備条件にもかかわらず、事前に事故を防げた要因を考えました。それは、お客さまと私たち検査員との間で、電気設備を維持するにはどうしたらよいかを理解しあった上で、情報を共有できたことです。

設備更新の費用は高価になる場合が多く、お客さまによっては更新について了承していただくのが困難なケースも少なくあ

りません。そこで、お客さまに設備更新の説明をする場合には「更新時期が来ているから」だけではなく、必要に応じて写真を見ていただく等、設備の劣化状況や環境についてきちんと説明します。その上で、根本的な原因をお客さまにご理解していただくような対応が必要だと感じています。

電気事故は、「事故が起きてから対応する」では手遅れなのです。このことから、このケースがお客さまに計画的な設備更新をお勧めする中で参考になればと思い、紹介させていただきました。

「現場の記録から」のバックナンバーを当協会のホームページに掲載しております。  
[https://www.kdh.or.jp/corporation/manage\\_genba.html](https://www.kdh.or.jp/corporation/manage_genba.html)

