

高圧受電設備の波及事故の防止対策はしていますか？

『高圧受電設備の波及事故防止対策』について周知徹底を図る為、波及事故の主な発生原因と事故防止対策の8項目を紹介しします。高圧受電設備の電気事故（波及事故）は設備の設置者（波及事故発生者）の責任が問われます。設置者は保安規程で定めた周期・回数に基づき適切な保守点検の実施と適切な時期に各機器・設備を更新することが重要です。

当てはまる項目に【**レ点**】チェックを入れて下さい。「電気安全関東委員会様（委員長・金子禎則氏）」が作成した同名のリーフレットを基に、内発協が一部内容を抜粋して記事を作成させて頂きました。この場をお借りして「電気安全関東委員会」様には謝意を表します。

1 区分開閉器

点検
1-1

外観をチェックしている

外箱の損傷、発錆^{はっせい}、腐食（穴あき）、変形、変色、汚損がないか、碍子の破損、ひび割れ、汚損などがないか、外観を確認しましょう。

点検
1-2

性能をチェックしている

定期点検では、開閉の操作確認や絶縁抵抗測定などにより、性能の確認を行いましょ。また、GR付高圧交流負荷開閉器の場合には、地絡継電装置を含めた運動試験を行いましょ。

すくなります。汚れを発見した場合は清掃が必要です。トラッキングの兆候が見られた場合は交換しましょ。

点検
3-2

スムーズに開閉できる

開閉動作がスムーズにできるか確認しましょ。グリース（潤滑油）が固まってしまっている場合は清掃を行い、新しいグリースを塗りましょ。

点検
3-3

外観をチェックしている

ジーという異音や、変色（茶色っぽい焦げ跡等）がないか確認しましょ。

2 高圧ケーブル

点検
2-1

ケーブルの状態をチェックしている

ケーブルに損傷や亀裂がないか、端末部分が損傷、変形、汚損、トラッキング、テープがながれていないかを確認しましょ。また端子部分の碍子の破損、ひび割れ、汚損がないかも確認しましょ。

点検
2-2

離隔距離が十分に保たれている

ケーブルと、他の工作物や植物との離隔距離が十分に保たれているか確認しましょ。

点検
2-3

性能をチェックしている

定期点検では、絶縁抵抗測定などにより、性能を確認しましょ。

3 主遮断装置

点検
3-1

絶縁部分が汚れていない

絶縁部分に汚れや亀裂等がないか確認しましょ。埃が付着し、湿気を帯びると絶縁性能が低下するため、トラッキングが発生しや



4 掘削によるケーブル損傷

対策
4-1

ケーブルのある場所に標柱などを設置している

電気設備の周辺で掘削工事を行う場合は、事前に必ず電気主任技術者と十分な打合せを行うことが重要です。また、ケーブルが埋設されている場所には標柱や標石を設置し、ケーブル埋設上部にはケーブル標識シートを敷設しましょ。ケーブル標識シートは、掘削の深さ等を考慮し、必要に応じて埋設しましょ。



5 小動物の侵入（略）

6 暴風雨・防雨雪時の雨水等の浸入

点検 6-1 キュービクルの状態をチェックしている
 日常点検の際、キュービクル内に雨水等が吹き込んだ形跡がないか、雨水等が滞留していないか、確認しましょう。キュービクル上部にさびがないかも確認しましょう。



点検 6-2 雨水等の浸入対策をしている
 雨水等が吹き込む危険性がある場合は、キュービクル前面の換気口に防噴流対策板や水平水切板を設置しましょう。キュービクル上部のさびは適切な方法で補修しましょう。キュービクル下部に雨水等が滞留している場合は、排水口を設けたり、また下駄基礎で設置されている場合は、遮風板を取り付けるなどの対策が必要です。

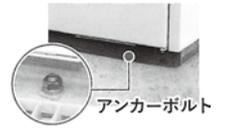
7 地震

対策 7-1 地震対策をしている

(1) キュービクル外箱の固定

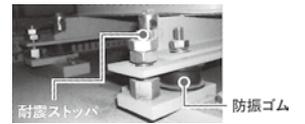
キュービクルは耐震強度に見合ったサイズ・本数のアンカーボルトで基礎に堅固に

固定しましょう。また必要に応じて壁面に耐震金具を取付け、転倒防止を行いましょう。



(2) 変圧器等の重量機器の固定

変圧器は、防振装置に適切な耐震ストッパを取り付けましょう。



8 雷害

対策 8-1 避雷器を設置している

機器類の損傷を防止するための最も有効な対策として避雷器があります。区分開閉器は、避雷器内蔵タイプを採用するか、または避雷器を区分開閉器本体の負荷側近傍に取り付け、確実に保護しましょう。避雷器を有効に機能させるために、定期点検の際は接地抵抗値を確認しましょう。



避雷器内蔵GR付
 高圧交流負荷開閉器

