

ICQCC 2011-Yokohama

**1. How to improve safety in the inspection of facilities
with a hot-line mirror !**

2. Line man summit

3. Koji Ogasawara and Yoshiaki Yamane

4. Kyoto Power Systems Center, Kyoto Power Office

6. The Kansai Electric Power Co., Inc.

7. Japan

8. Abstract (approx. 400-500 words)

Our company strives on a daily basis to improve customer service by taking a creative approach to the stable supply of power. Those efforts led us to focus on the importance of inspecting aging power transmission towers, a task for which demand has been increasing in recent years.

In the field, it is essential to conduct inspection work more safely and reliably, so that everyone can have peace of mind, and with an awareness of the paramount importance of safety. However, the fact of the matter is that it is impractical to turn off the power for each inspection if we are to keep customers satisfied and avoid subjecting them to inconvenience.

Consequently, the inspection of live lines is inevitable, making our job a risky one. This presentation describes how the members of our circle came together to minimize danger in the field by discovering how we as workers can best fulfill our responsibilities in a safe manner.

After spending a significant amount of time in a process of trial and error, we perfected a multifunctional live-line inspection mirror that improves work safety while facilitating the early discovery and repair of equipment abnormalities thanks to increased inspection precision.

Existing live-line mirrors are all conductive, and their use is prohibited with some equipment (22,000 V lines) because the mirror can break air resistance. However, after completing our work on this theme, we succeeded in developing an insulated mirror that can be used with all equipment, making it suitable for use in a wide range of settings.

During this quality control circle activity, we solicited and considered views from a wide range of individuals, including manufacturers and workers, and ultimately elected to have the product manufactured entirely by hand by circle members.

In the future, we will continue to strive to attain the peak of overhead power transmission work while maintaining awareness of the importance of making improvements.

活線ミラー点検作業における安全性を向上させるには！

らいんまんさみつと
サークル名：ラインマンサミット
おがさわら こうじ
発表者氏名：小笠原 浩二
所属：京都電力システムセンター架空送電係
役職：一般社員
会社名：関西電力株式会社
国名：日本

発表要旨

当社は電力の安定供給に向け、日頃から創意工夫を凝らし、お客様へのサービス向上のため取り組んでいます。その中の一つとして近年増加しつつある、送電線鉄塔を対象とした高経年化設備の点検業務の重要性に着目しました。

現場作業において『安全最優先』を念頭に、「より安全に、より確実に、誰もが、安心して」点検作業を行う必要があります。しかしお客様にご迷惑をかけず満足して頂くためには、点検の都度停電して作業することはなかなか難しい状況下にあります。

そのため、送電状態での点検作業が必要不可欠となり、危険リスクのある作業をしなくてはなりません。本発表テーマは、作業員である我々が現場での危険リスクを少しでも解消するため、どうすれば安全に作業できるかについて、サークル員が一枚岩となって取り組んできたものです。

今回、時間を費やし試行錯誤を重ねた甲斐あって、「作業における安全性の向上」ならびに、「点検精度向上」による早期設備異常発見、早期設備異常改修が可能な、「多機能型活線点検ミラー」が完成しました。

また、既存のミラーは全て導電性であり、活線ミラーは空気絶縁を破壊する可能性があるため一部の設備（2万2千ボルト）において使用禁止となっていますが、本テーマ取組完了後に、あらゆる設備において使用可能な「絶縁性ミラー」の開発にも成功しており、幅広く使用できるものとなりました。

今回のQCC活動では、メーカーや作業員等、様々な方達からの貴重な意見を集め、検討し、全てメンバーの手作りで製品製作を行いました。

今後も、常に改善意識を持ち、架空送電部門の頂点を目指していきます。