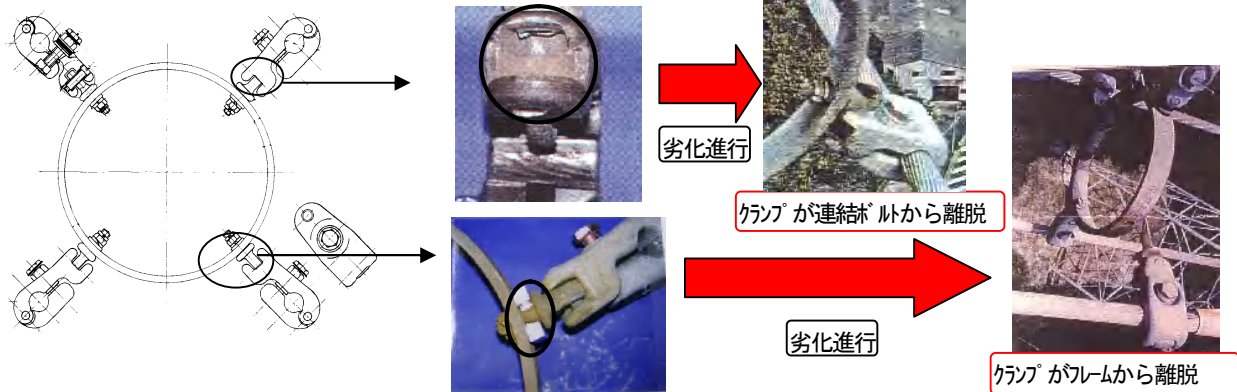


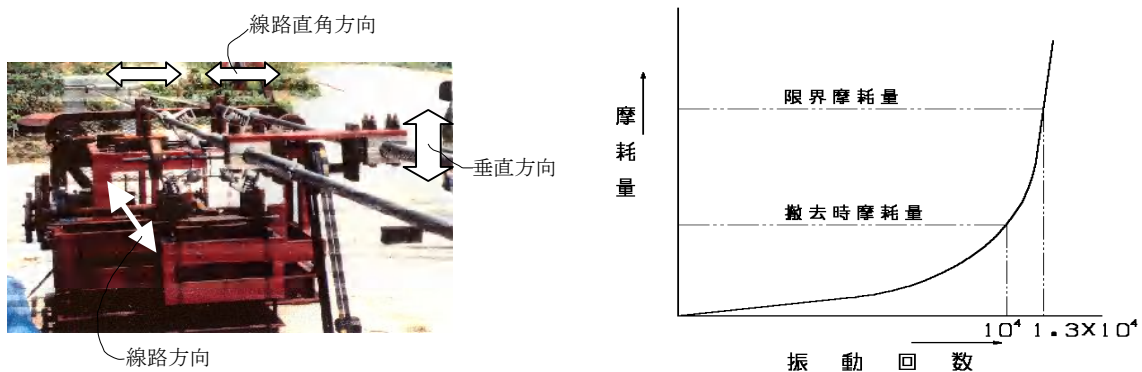
スぺーサ劣化診断手法として、残存寿命推定手法により効率的な保守・点検・改修計画を御提案致します。
近年、径間スぺーサの離脱事故が多発しており、その原因は主にスぺーサクランプ連結部の摩耗である。
連結部の摩耗は、風の入力条件により異なり、地域性があるため定量分析により局地的は評価が可能です。

1 径間スぺーサの劣化事象例



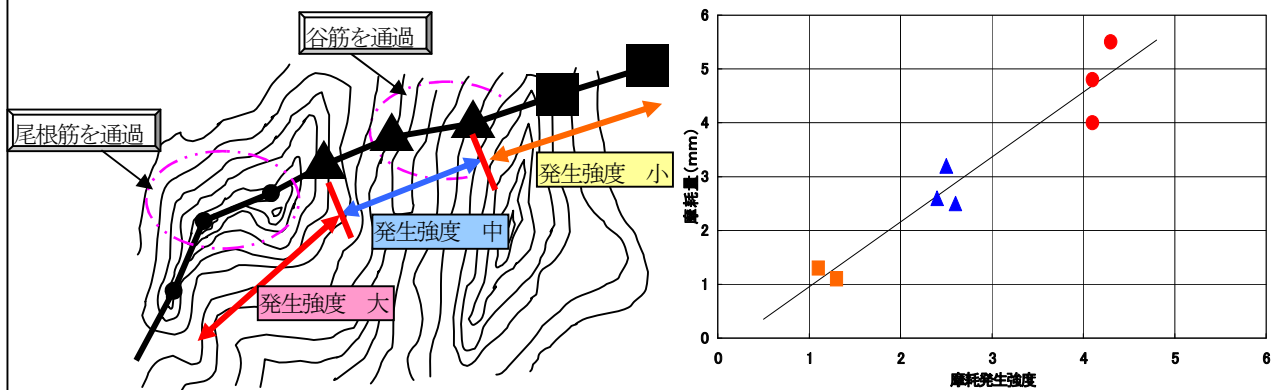
2 余寿命推定法

代表的なスぺーサについて、複合振動試験機（写真）により摩耗促進試験を行い、振動回数と摩耗量の関係を把握している。
このデータと既設スぺーサの摩耗量を基に、余寿命の推定が可能となる。



3 効率的保守について

摩耗発生強度 $m = (\text{地形評価} + \text{径間条件} + \text{速度比} \dots)$



スぺーサ各部の摩耗量は、線路が通過する地形すなわち、風の強さに大きな相関がある。
従って、送電線路の地形条件等を評価することで、相対的な摩耗レベルの推定が可能である。
具体的には、地形や風について定めるスぺーサ摩耗発生強度を指標とした地形評価を行い、既設スぺーサの摩耗量測定結果を基に、発生強度別に残存寿命の推定が可能である。