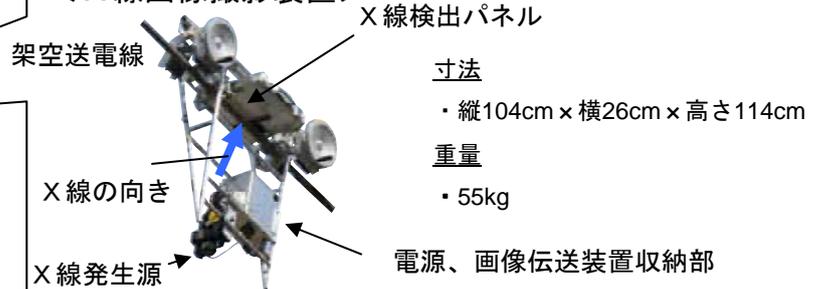


X線による電線劣化検出システムの概要

【架空送電線のX線画像の撮影方法】



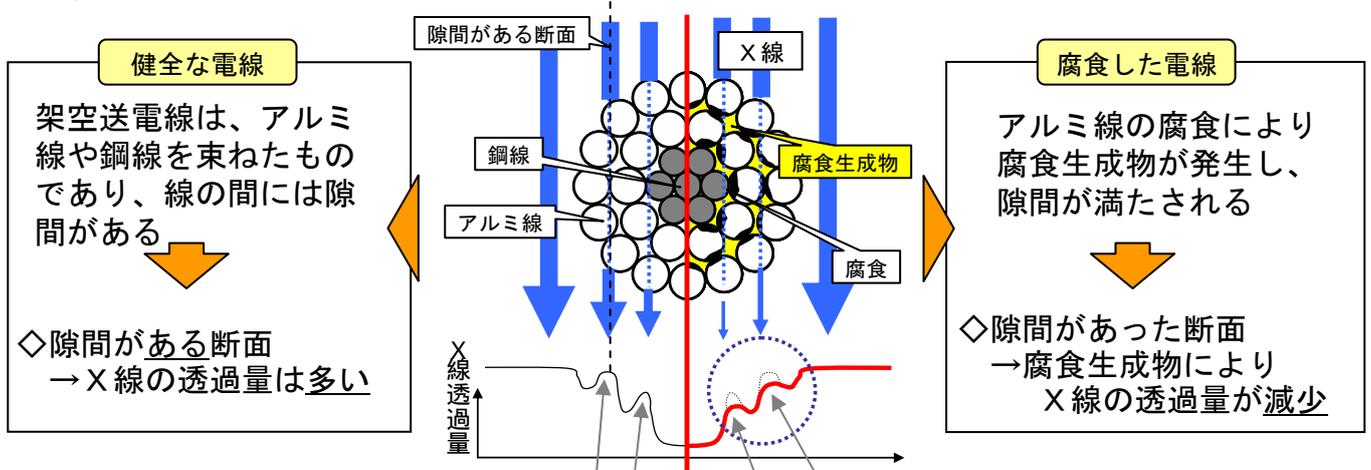
< X線画像撮影装置 >



【画像処理を利用した電線劣化検出システムの概要】

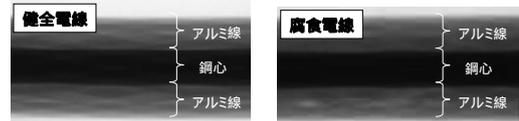
上記の装置を用い、架空送電線にX線を照射して、その透過量を測定

< X線透過量 (イメージ) >

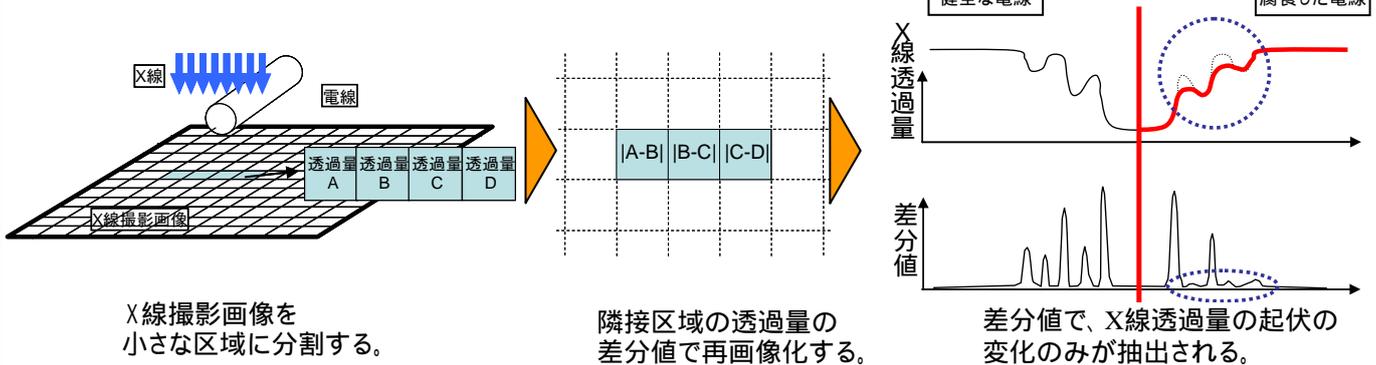


X線透過量の分布は、健全な電線では起伏は大きく、腐食した電線では起伏は小さくなる

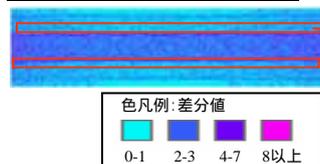
電線のX線撮影画像を比較するだけでは、X線透過量分布の変化を判別することは出来ないため、以下のような画像処理を行う



< 画像処理 > (イメージ)



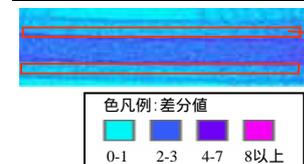
健全な電線の差分値画像



拡大図



腐食した電線の差分値画像



腐食の進行具合が異なる電線の差分値画像とその腐食具合を蓄積。その画像と評価したい電線の差分値画像を比較することで、腐食の進行具合を判定する