

新型落雷検出装置の開発概要

1 本開発品の特長

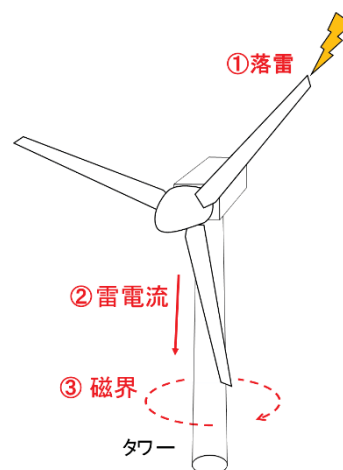
従来の磁界センサ※を用いた落雷検出装置は、風車タワー1基に1個の磁界センサを設置するもので、コストが安く抑えられますが、近隣への落雷を誤検出することがありました。

高精度な落雷検出装置の方式としてロゴスキーコイル型が知られていますが、風車タワー基部の全周にコイルを設置しなければならず、磁界センサを用いる方式と比較してコストが高くなります。

本開発品は、風車タワー1基に3個の磁界センサを設置することで、落雷検出の精度を向上させ、高精度と経済性の両立を可能にしました。

※ 磁界センサ

磁界の「大きさ」と「方向」を検出するセンサ。落雷があると電流が発生し、電流によって磁界が発生するため、この磁界の「大きさ」と「方向」をセンサで検出し、落雷の位置を特定する。本開発品では、3個の磁界センサで磁界を検出することで、落雷位置の特定精度を向上させた。

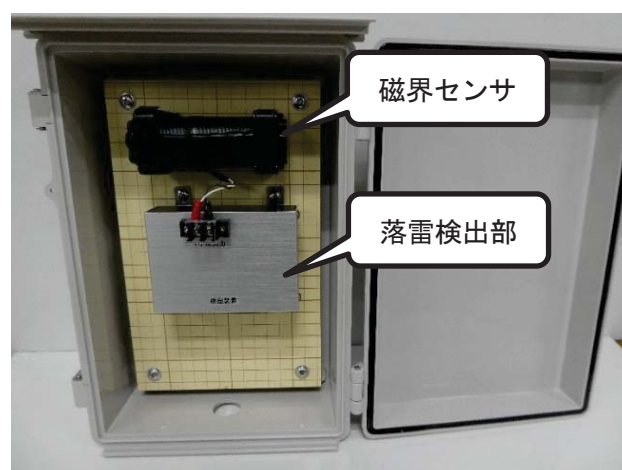


参考 落雷による磁界発生イメージ

2 本開発品の外観



取り付け写真（磁界センサと落雷検出部）



磁界センサと落雷検出部

外径寸法[(W×H×D) mm]
 190×100.5×280 (検出部)
 280×100.5×280 (判定部)
 (接続コネクタ部を除く)

以上