



基盤設備の維持・高度化（風圧荷重低減設計技術）

架空線路構造物とは、地上において通信線（ケーブルなど）を支持する設備をいい、具体的には下図に示す通り、電柱、つり線・支持線、支線などから構成されています。

架空線路構造物に加わる主な荷重には、①ケーブル張力、②風圧荷重の2種類があります。

ケーブル張力はケーブル線条方向に加わる力で、架空線路の起終点にある電柱において、支線により張力を受け持ちバランスを取るように設計を行っています。

風圧荷重は、ケーブル線条の垂直方向に加わる力で、ケーブルなどに加わる風圧荷重に電柱の強度および地盤支持力が耐えられるように設計を行っています。風圧荷重は、架空線路構造物が建設される場所の気象条件により、甲種、乙種および丙種風圧荷重に分類されます。

- (1) 甲種風圧荷重：風速約40m/sにおける風圧力
- (2) 乙種風圧荷重：積雪地帯での風速28m/sにおける風圧力
- (3) 丙種風圧荷重：風速約28m/sにおける風圧力

風圧荷重設計技術の開発では、電柱、つり線・支持線などの架空線路構造物を個別に扱うのではなく、全体を系として捉えて解析を行い、設備設計に反映しています。

架空線路構造物の概要

