

<議題①:台風 15 号における鉄塔・電柱の損壊事故の原因調査について>

(1) 鉄塔について

- 設計は許容応力度法で行われており、鉄塔が有する耐力等の性能が現状では把握できていない。材料非線形による大変形解析により、設計上想定した荷重分布で、耐力や破壊の順序などを確認する必要がある。
- 部材同士の接合部が破断していないか確認する必要がある。

(2) 電柱について

- 破断位置の整理と、段落とし部との位置関係について確認する必要がある。
- 鋼材が破断している場合、破断面の状況を確認する必要がある。
- 二次被害で損壊する場合、どの程度の荷重増加が生じたら損壊するかを確認する必要がある。

<議題②:損壊事故を踏まえた今後の対策の方向性について>

(1) 鉄塔について

- 設計は作用・抵抗の両者からの検討が必要なので、鉄塔の耐力などの抵抗力を把握した上で、作用側の議論をすべき。
- 作用・抵抗に加え安全率の設定が重要であるため、作用側の問題か、安全率で対処した方が望ましい問題かを整理すべき。

(2) 電柱について

- 風が原因で独立した電柱が倒壊していないのであれば、電柱については風速を上げる議論は慎重に行うべき。
- 二次被害が主たる原因であれば、飛来物の恐れが高い地域は受圧面積を大きく考える、安全率を上げる対応、倒木の可能性が高い地域では、安全率を上げるなどの対応が設計法としてあり得るので、設計法として体系から検討をすべき。

以上