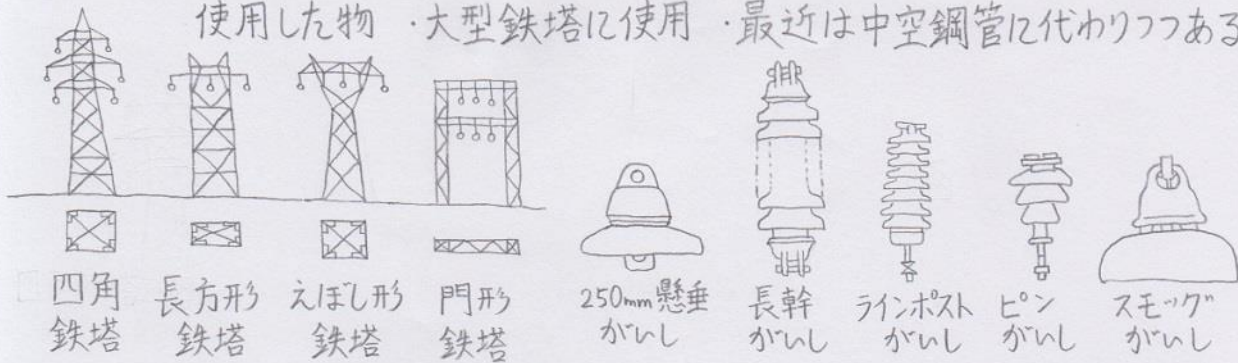


187. 支持物とかいし

架空送電線路の支持物: 鉄塔(主に使用), 鉄柱, 鉄筋コンクリート柱, 木柱など
 ・MC鉄塔: 支柱材にコンクリートを充てんした鋼管を、腹材に中空の鋼管を使用した物・大型鉄塔に使用・最近は中空鋼管に代わりつつある



がいし(電線を絶縁する物)の具備条件

- ・常規電圧はもちろん、地絡事故などの内部異常電圧に耐える
 - ・十分な機械的強度を持っている。温度の急変に耐え、吸湿しない
 - ・長い年月に渡って電氣的・機械的劣化が少ない。安価
- 絶縁体には主として硬質磁器が用いられる

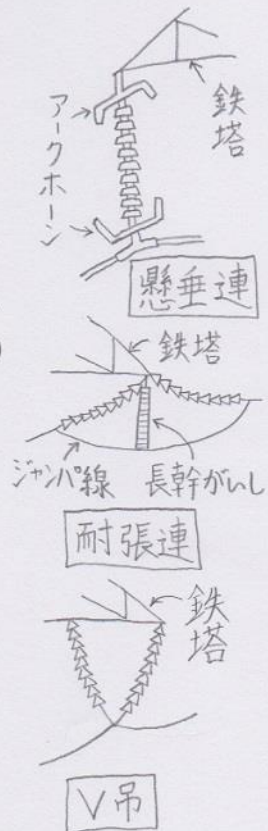
がいしは雷による異常電圧(外雷)に耐えるようにするのは困難だが、一線地絡などにより発生する内部異常電圧(内雷)に対して十分な絶縁を確保できるように設計する

- ① 懸垂がいし。使用電圧に応じて適当な個数を連結して使用できる。連結した個々のがいしが同時に不良となる事が少ない
 → 信頼度が高い。最も多く使用されている

・日本では直径250mmが一般的。500kV用は280mmや320mm

- ② 長幹がいし。セメントによる劣化が少ない。塩じんあいの雨洗効果が良い。V吊りとして横振れを防止できる→水平線間距離の短縮が可能→鉄塔用地が少なくて済む

- ③ ラインポストがいし。ピンがいしと同じ目的で使用されるが、最近では特性の良いラインポストがいしを使用されている
 ・使用電圧は77kV程度まで



がいしのおか
 げで、電線と
 鉄塔は絶縁と
 されてるの
 よね

電線の次は
 支持物とかいし
 の説明を

