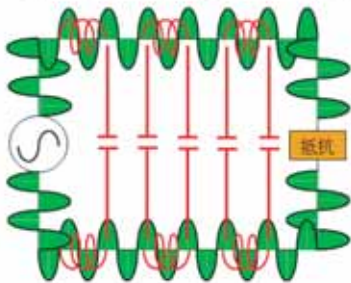


高周波リレー

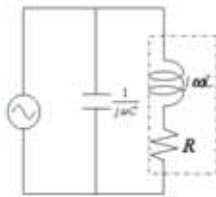
OMRON

なぜ高周波リレーが必要なのか？
 (1)高周波信号ではLとCによる損失発生！

単純な回路を考えると。。。



LやCの影響で
 信号が流れにくくなる



同一回路中でも、場所によって電圧最大点と電圧最小点が同時に存在する

回路中の線間にコンデンサ成分などを考慮する必要が出てくる

G6Zシリーズ



G6Kシリーズ



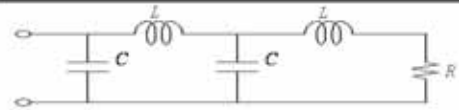
なぜ高周波リレーが必要なのか？

(2)特性インピーダンスを固定して高周波信号を扱う

理想的な損失が少ない回路構成とは、ケーブル、基板、構成部品全てが同一インピーダンスのもので構成された回路である。

特性インピーダンス	75 Ω	50 Ω
特徴	放送関連で用いられる。 アンテナ構成回路を最適化するために75Ωに設定された。	計測器・通信関連で用いられる。 同軸ケーブルでは計算上50Ωのときにもっとも損失が少ないことに由来している。
アプリケーション例	地上波TV、BS、CS、CATV等放送機器、インフラシステム	計測器、テスター、無線機、無線LAN、WLL、FWA、携帯電話基地局関連

もっと判りやすくすると・・・水道ホースを流れる水に例えて。



水道管の太さが 細くても 逆に太くても

ダメ ダメ

つまり、CとLの比率(特性インピーダンス)が一定であれば信号は流れやすくなる！！

特性インピーダンス とは $Z = \sqrt{\frac{L}{C}} = R$