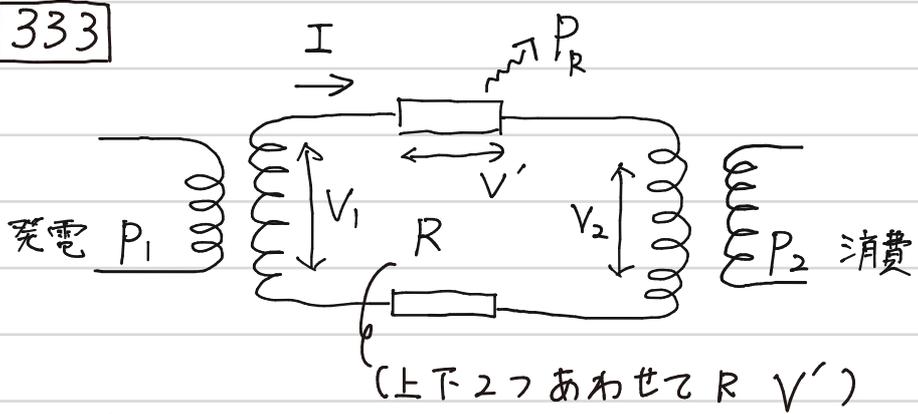


333



(ア)

抵抗 R での消費電力を計算すると

$$P_R = I V'$$

$$= I^2 R$$

これが「エネルギー」のロスとなっているので

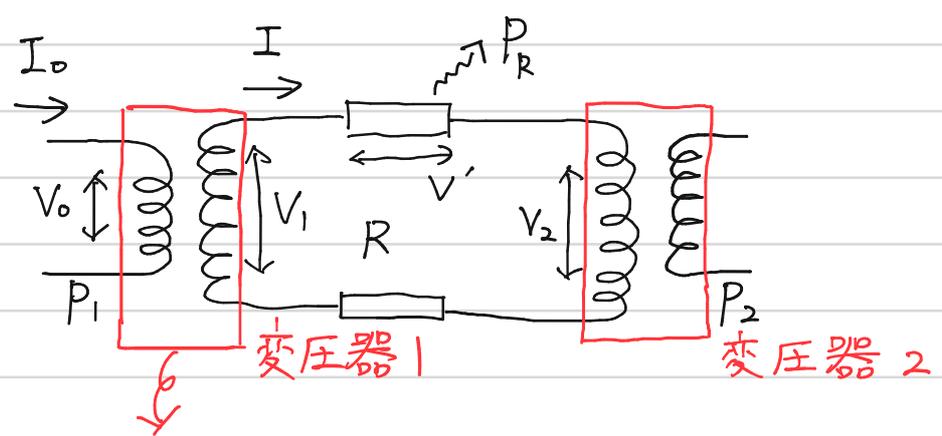
$$P_1 - P_2 = \underline{I^2 R} \quad \# (ア)$$

(イ)

$I^2 R$  を小さくするには、電流 I を小さくしなければならない。  
# (イ)

(ウ)

ここでは、変圧器での「エネルギー」損失がないとした立式を行う。



変圧器1での「エネルギー」変換を式にすると

$$\underline{I_0 V_0} = I V_1$$

(P1)

ここで I を小さくするには、 $V_1$  を高くするように設定にすればよい。  
# (ウ) (V1側の巻き数を増やすなど)

