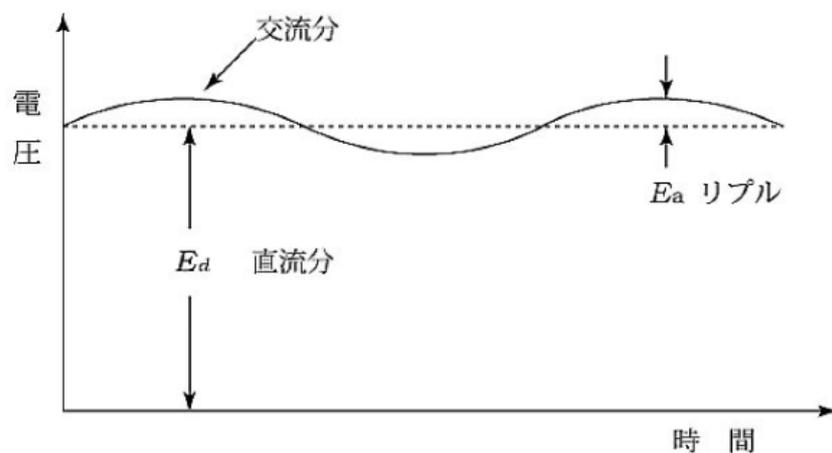


質問 K10-02

平滑回路を通過した電流のリプル含有率の求め方を教えてください。

平滑回路を通過した電流は直流となるが、その電圧の出力波形は、図のように電圧の尖頭値にまだ僅かながらリプルを含んでいる。図の直流分電圧の平均電圧値 E_d が 10 [V] のとき、リプル電圧の実効値 E_a は 0.5 [V] であった。この直流電圧のリプル含有率はいくらか。



回答

リプル含有率（リプル百分率） γ は、教科書 p 305 の式（10-4）を使って求めます。

$$\gamma = \frac{E_a}{E_d} \times 100 [\%] = \frac{0.5 [\text{V}]}{10 [\text{V}]} \times 100 = 5 [\%]$$