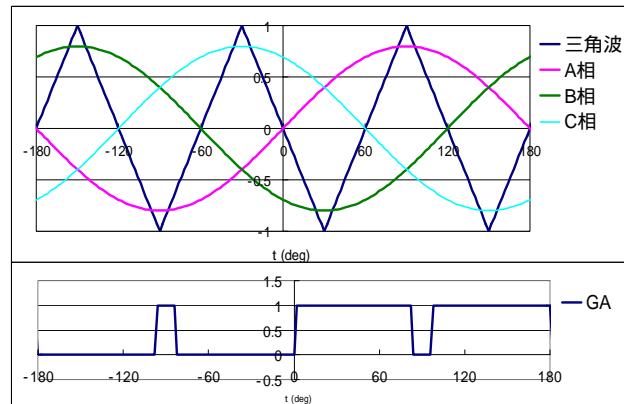


三相電圧型インバータの PWM 制御について、図に示すように、搬送波を三角波とした三角波-正弦波比較方式の 3 パルス PWM とした場合を考える。三角波より信号波が大きいとき、上側アームのスイッチをオン状態とし、信号波が三角波より小さいとき、下側アームのスイッチをオンとする。交流側に出力される線間の電圧波形を描き、これに含まれる基本波成分及び高調波成分を求めよ。ただし、直流電圧は  $V_{dc}$  とする。



三相交流信号波

$$\begin{cases} V_a = A \sin \omega t \\ V_b = A \sin(\omega t - \frac{2}{3}\pi) \\ V_c = A \sin(\omega t + \frac{2}{3}\pi) \end{cases} \quad 0 \leq A \leq 1$$

