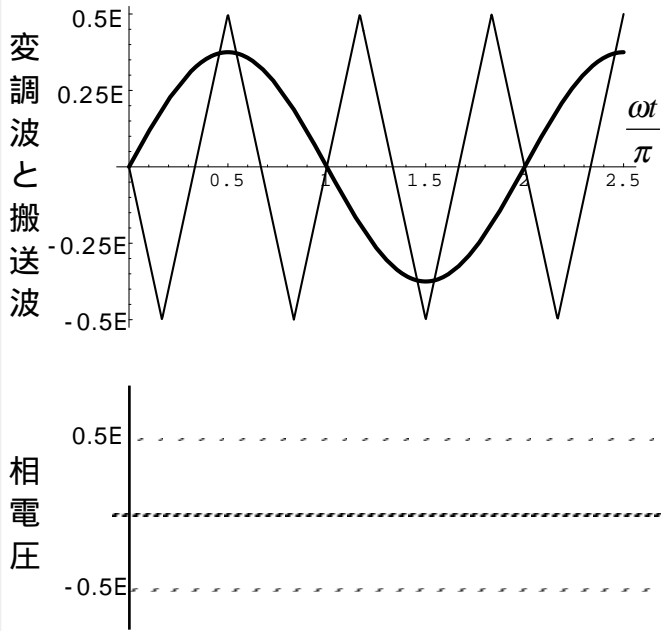


学生番号 \_\_\_\_\_ 氏名 \_\_\_\_\_ (記入を忘れないように！)

**a相**



三角波比較方式を用いた3相インバータ回路において、位相が $120^\circ$ ずつずれたa, b, c各相の電圧の変調波(正弦波)と搬送波(三角波)がそれぞれ左上、左下、右下に示す図のようであったとする。

この時に、パルス幅変調を行った後の各相の電圧波形を求めよ。また、a相電圧からb相電圧を引くことにより、ab相間の線間電圧波形も求めよ。

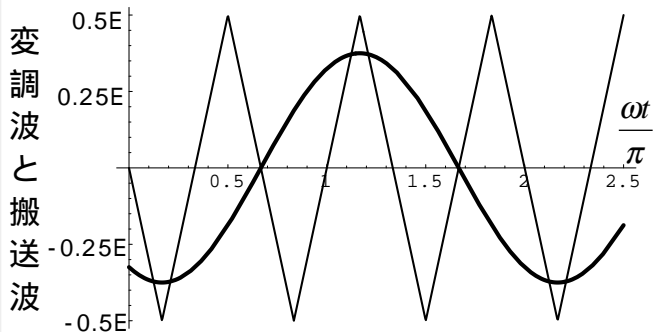
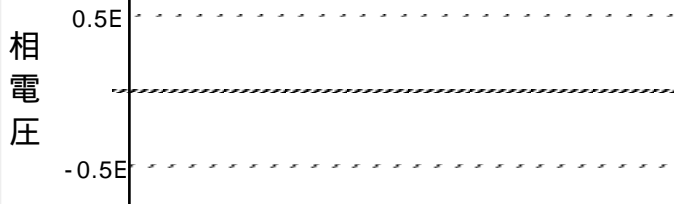
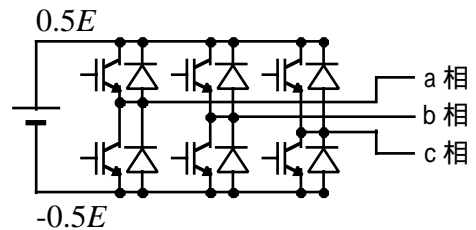
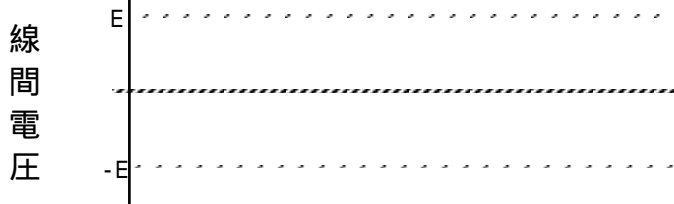
ヒント：変調波と搬送波の交点が切替点

変調波 > 搬送波 :  $0.5E$

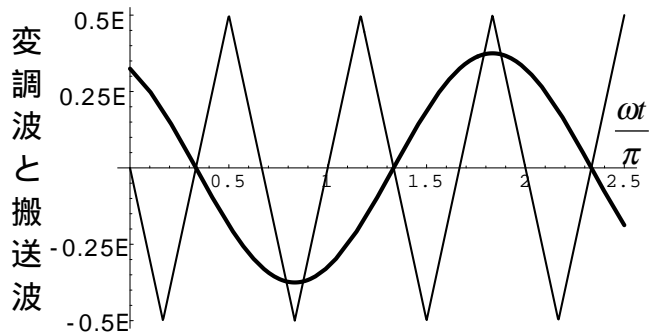
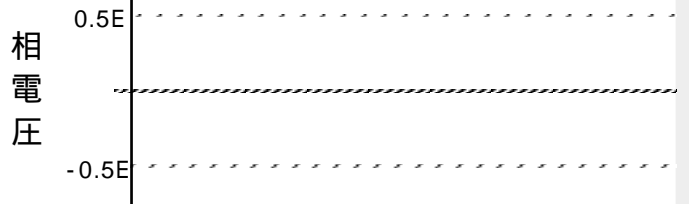
変調波 < 搬送波 :  $-0.5E$

相電圧は  $+0.5E, -0.5E$  の2値を取る  
線間電圧は  $+E, 0, -E$  の3値を取る

**a - b**



**b相**



**c相**