

# 長岡技術科学大学

2015年 工学部 第2問

2 平面上で原点  $O(0, 0)$  および点  $A(1, 0)$ ,  $B(0, 1)$ ,  $C(-1, 0)$  がある. 点  $P(x, y)$  に対して, 実数  $a, b, c$  が

$$\begin{aligned}\vec{OP} &= a\vec{OA} + b\vec{OB} + c\vec{OC}, \\ a + b + c &= 1\end{aligned}$$

を満たしているとするとき, 下の問いに答えなさい.

- (1)  $a, b, c$  をそれぞれ  $x, y$  で表しなさい.
- (2)  $a \geq b \geq c \geq 0$  を満たす  $P$  の範囲を図示しなさい.