

2014年 法学部・人間環境学部 第3問

3 a を定数とし、 $a > 0$ 、 $a \neq 1$ とする。不等式

$$\log_{\sqrt{a}}(x-a) - \log_{a^2} 4 > \log_a(2x + \frac{1}{2}a^2 - 4a)$$

について、次の問いに答えよ。

- (1) $0 < a < 1$ のとき、この不等式を満たす x の値の範囲を a を用いて表せ。
- (2) $a \geq 4$ のとき、この不等式を満たす x の値の範囲を a を用いて表せ。
- (3) $1 < a < 4$ のとき、この不等式を満たす x の値の範囲を a を用いて表せ。