

2019年度 大阪大学 前期文系 第2問

**問題**  $p$  を実数の定数とする。 $x$  の2次方程式

$$x^2 - (2p + |p| - |p+1| + 1)x + \frac{1}{2}(2p + 3|p| - |p+1| - 1) = 0$$

について以下の問いに答えよ。

- (1) この2次方程式は実数解をもつことを示せ。
- (2) この2次方程式が異なる2つの実数解  $\alpha, \beta$  をもち、かつ  $\alpha^2 + \beta^2 \leq 1$  となるような定数  $p$  の値の範囲を求めよ。

N\_osaka2019A\_62.pbm