

4 不等式  $2y > x + 1 + 3|x - 1|$  が表す座標平面上の領域を  $D$  とする．実数  $a$  に対して，放物線  $C$  を  $y = x^2 - 2ax + a^2 + a + 2$  で定める．このとき， $C$  上の点がすべて  $D$  の点となるような  $a$  の範囲を求めよ．