

## 2 連立不等式

$$\begin{cases} x^2 + y^2 \leq 1 \\ y \geq x^2 - 1 \end{cases}$$

の表す領域を  $D$  とおく。このとき、以下の問いに答えよ。

- (1) 領域  $D$  の概形を図示せよ。
- (2) 直線  $y = k(x + 2) - 2$  と  $D$  が共有点をもつときの直線の傾き  $k$  のとりうる値の範囲を求めよ。