



2018年理系第6問

6 xy 平面内の図形

$$S: \begin{cases} x + y^2 \leq 2 \\ x + y \geq 0 \\ x - y \leq 2 \end{cases}$$

を考える. 図形 S を直線 $y = -x$ のまわりに 1 回転して得られる立体の体積を V とする.

- (1) S を xy 平面に図示せよ.
- (2) V を求めよ.