

5 t は実数とし, xy 平面において曲線 $y = e^{-|x|}$, 2 直線 $x = t$, $x = t + 1$, および x 軸によって囲まれる図形を y 軸のまわりに回転して得られる立体の体積を $V(t)$ とする.

- (1) $V(t)$ を求めよ.
- (2) $V(t)$ の最大値を求めよ.