- (1) 曲線  $y=\frac{1}{\left(x+1\right)^2}$  , x 軸 , および y 軸に平行な 2 直線 x=t , x=2t (t>0) によって囲まれた部分の面積 S(t) を求めよ .
- (2) t の関数 S(t) の最大値を求めよ .