



2018年理(数理科学)・医第2問

2 実数  $t$  に対して,  $xy$  平面上で曲線

$$C: y = -x^3 + 3t^2x - 2t^3 \quad (0 \leq x \leq 1)$$

を考える.  $t$  が  $0 \leq t \leq 1$  の範囲を動くとき, 曲線  $C$  が通過する領域を図示し, その面積  $S$  を求めなさい.