

1 平面上に1辺の長さが1の正方形  $S$  がある．この平面上で  $S$  を平行移動して得られる正方形で，点  $P$  を中心にもつものを  $T(P)$  とする．このとき，共通部分  $S \cap T(P)$  の面積が  $\frac{1}{2}$  以上となるような点  $P$  の存在範囲を図示せよ．