



2017年 医学部 第2問

2 複素数平面上の点  $z$  と点  $w$  の関係は、 $w = \frac{z-i}{z+i}$  であるとする。ただし、 $i$  は虚数単位である。

(1)  $z = \frac{1+\sqrt{3}}{2} - \frac{1+\sqrt{3}}{2}i$  のとき、 $w$  の実部を求めよ。

(2) 点  $w$  が点  $-1+i$  を中心とする半径 1 の円周上を動くとき、点  $z$  が描く図形を複素数平面上に図示せよ。