

$0 < x < 1$  の範囲で, 4 点  $(0, 0)$ ,  $(0, 1)$ ,  $(x, \sqrt[3]{1-x^3})$ ,  $(1, 0)$  を頂点とする四角形の面積を  $x$  で表し, その最大値を求めよ。 [信州大]