

2016年度 東京大学 前期理系 第6問

**問題** 座標空間内を、長さ2の線分ABが次の2条件(a), (b)をみたしながら動く。

(a) 点Aは平面 $z = 0$ 上にある。

(b) 点 $C(0, 0, 1)$ が線分AB上にある。

このとき、線分ABが通過することのできる範囲を $K$ とする。 $K$ と不等式 $z \geq 1$ の表す範囲との共通部分の体積を求めよ。

N\_tokyo2016A\_06.pbm