

## 射影の長さの集中

### 1

記号 **1.1.**  $1 \leq k \leq n-1$  とし,  $\pi^k : S^{n-1} \rightarrow \mathbb{R}^n; (x_1, \dots, x_n) \mapsto (x_1, \dots, x_k)$  とする.

命題 **1.2.** 任意の  $t \geq 0$  に対して,

$$\mu([f \geq \text{Med}f + t]) \leq 2e^{-\frac{t^2 n}{2}}, \quad \mu([f \geq \text{Med}f - t]) \leq 2e^{-\frac{t^2 n}{2}}$$

が成り立つ.

証明.

□