

# 物理学 B 第 2 回演習課題

濱本 雄治 \*

2025 年 10 月 1 日

1. 無限に長い円筒に電荷が体積密度  $\rho$  で一様に分布しているとき、この円筒状電荷が作る静電場の大きさと向きを求めよ。
2. 無限に長い半径  $a$  の中空の円筒面上に電荷が面密度  $\omega$  で一様に分布しているとき、この円筒面状電荷が作る静電場の大きさと向きを求めよ。
3. 無限に広い平面に電荷が面密度  $\omega$  で一様に分布しているとき、この平面状電荷が作る静電場の大きさと向きを求めよ。

---

\* 居室: 2111, email: hamamoto@c.oka-pu.ac.jp