

2010 年度後期 情報統計学 第 14 回演習の解答例

(略解)

$$\text{標本平均} = (101 + 101 + 102 + 99 + 99 + 101 + 99 + 100 + 98 + 100)/10 = 100$$

$$\text{不偏分散} = (1 + 1 + 4 + 1 + 1 + 1 + 1 + 0 + 4 + 0)/9 = 1.556$$

となります。

数表より, $\chi_{0.025}^2(9) = 19.02$, $\chi_{0.975}^2(9) = 2.700$ となるので, 95%信頼区間はプリント本文の式から $\left[\frac{9 \times 1.556}{19.02}, \frac{9 \times 1.556}{2.700} \right]$ すなわち $[0.736, 5.19]$ となります。