

統計数学II 第15回

担当：三角 淳 2012年1月31日

講義概要

- ・連続時間マルコフ連鎖の推移確率の計算例。
- ・ブラウン運動など、発展的話題の紹介。

期末試験の予告問題

[1] $\{N_t\}_{t \geq 0}$ をパラメータ 4 のポアソン過程とする。 $S_n = \inf\{t \geq 0 \mid N_t = n\}$ をポアソン過程の値がはじめて n となった時刻とするとき、 $P(S_2 > 2)$ を次の 2 通りの方法で求めよ。

- (1) $S_2 > 2$ と $N_2 < 2$ が同値である事を用いる。
- (2) S_2 の密度関数が $p(x) = 16xe^{-4x}$ ($x \geq 0$) である事を用いる。