

3 アクチュアリーゼミ第三回

問題 3.1 $l_x = (1 - \frac{x}{\omega})^\alpha$, $\alpha > 0$ とする.

このとき, $\mu_x \dot{e}_x$ を求めよ.

問題 3.2 30 歳の人が当初の 30 年は保険金 1. その後の保険金は 0.5 となる年払い終身払込終身保険に加入した.

$A_{30} = 0.104$, $A_{60} = 0.380$, $\ddot{a}_{30} = 17.233$, $\ddot{a}_{60} = 12.085$, $\ddot{a}_{30:30|} = 15.051$ を用いて, 30 年経過時の平準純保険料式責任準備金 ${}_{30}V$ を求めよ.

(1) $A_{30:30|}$ を与えられた文字で表わせ.

(2) $A_{30:30|}^{[1]}$ (死亡保険金現価) を求めよ.

これは, 30 歳加入終身, 60 歳加入終身, 30 歳加入 30 年満期 の年金を考えるとよい

(3) 収支相等の原則により保険料を求めよ.

(4) 将来法により責任準備金を求めよ.