

2011年 経済・地域政策 第2問

2 数列  $\{a_n\}$  が  $a_1 = 2$ ,  $a_{n+1} - 2a_n + a_n a_{n+1} = 0$  を満たしている。以下の問に答えよ。

- (1) すべての自然数  $n$  について  $a_n > 0$  であることを示せ。
- (2)  $b_n = \frac{1}{a_n}$  とするとき,  $b_n$  と  $b_{n+1}$  の関係を式で表せ。
- (3) 一般項  $a_n$  を求めよ。