



2018年 創造工学部B・法学部 第3問

3 数列  $\{a_n\}$  は,

$$a_1 = 2, \quad (n+1)a_{n+1} - 3(n+2)a_n = 2n^2 + 6n + 4 \quad (n = 1, 2, 3, \dots)$$

で定められているとする。このとき、次の問に答えよ。

- (1)  $b_n = \frac{a_n}{n+1}$  とおくとき、 $b_{n+1}$  と  $b_n$  の関係式を求めよ。
- (2)  $b_n$  を  $n$  を用いて表せ。
- (3)  $a_n$  を  $n$  を用いて表せ。