

2015年 第2問

2 数列  $\{a_n\}$  の初項から第  $n$  項までの和  $S_n$  が

$$S_n = \frac{a_n}{n+1} + 1 \quad (n = 1, 2, 3, \dots)$$

を満たすとする。次の問いに答えよ。

- (1)  $a_1$  を求めよ。
- (2) 一般項  $a_n$  を求めよ。
- (3) 無限級数  $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$  の和を求めよ。