



2012年 農・工（環境建設）・教育・総合人間 第2問

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

$$S_n = 4n - 3a_n$$

を満たすとする。このとき、次の問いに答えよ。

- (1) 初項  $a_1$  を求めよ。
- (2) 一般項  $a_n$  を求めよ。
- (3)  $a_n > \frac{35}{9}$  となる最小の自然数  $n$  を求めよ。ただし、必要ならば  $\log_{10} 2 = 0.301$ ,  $\log_{10} 3 = 0.477$  として計算してよい。