

2013年 環境科学部・工学部 第1問

1 定数  $a_1 < a_2 < a_3 < \dots$  に対して, 連続関数  $f_n(x)$  ( $n = 1, 2, \dots$ ) が  $f_1(x) = |x - a_1|$ ,  $f_{n+1}(x) = f_n(x) + |x - a_{n+1}|$  によって定義されている.

- (1)  $a_1 = 1, a_2 = 2$  のとき,  $f_2(x)$  の最小値を求めよ.
- (2)  $a_1 = 1, a_2 = 2, a_3 = 3$  のとき,  $f_3(x)$  の最小値を求めよ.
- (3)  $n$  が 2 以上の自然数であるとき,  $f_n(x)$  の最小値を求めよ.