

数列  $\{u_n\}$  を次のように定義する：

$$u_n = \max\{t_{n+1} - t_n - T, 0\} \quad (1 \leq n \leq N-1)$$

$u_n$  は、 $n+1$  人目と  $n$  人目の間でお湯が出ていない秒数に一致する。したがって、求める時間は、

$$t_N + T - \sum_{i=n}^{N-1} u_i$$

である。