1 10 進法で 3 けたの整数  $\alpha$   $(\geqq 0)$  をとり, $\alpha$  の一位の数と百位の数をいれかえてできる数を  $\alpha'$  とする.ただし,1 けたの数,2 けたの数もそれぞれその前に 00 および 0 をつけて 3 けたの数とみなす.

 $\alpha$  が 0 から 999 までのすべての整数をとるとき , 整数  $\alpha-\alpha'$  全体の集合を A とし , A に含まれる正の整数全体の集合を B とする . このとき

- (i) A, B に属する整数の個数を求めよ.
- (ii) B に属する整数の総和を求めよ.