

(単純化する仮定の設定, 対象: 高専3年以上)

問題1-2 「乗客の総移動時間を最小化するモデルを作成するために」

あなたは、ある都市の交通計画担当者とする。市民から「バスの待ち時間が長い」「バスがいつも混雑している」との声が寄せられたため、バスの最適な運行間隔を算出するための数学モデルを構築することになった。このモデルの目的は、「乗客の総移動時間（バス停での待ち時間+バス乗車時間）を最小化する」ことである。モデル構築にあたり、現実の複雑な要素を単純化するための仮定をいくつか設定したい。以下の選択肢のうち、このモデルを構築する上で、「単純化のための仮定」として最も不適切なものを1つ選べ。

- (ア) バスの走行速度は、時間帯や交通状況によらず常に一定であると仮定する。
- (イ) バスの運行間隔の長さは、乗客のバス停での待ち時間に影響しないものと仮定する。
- (ウ) 乗客は、どの時間帯においても、バス停に一定の割合で到着し続けると仮定する。
- (エ) 各バス停での乗客の乗降にかかる時間は、乗降人数に関わらず常に一定であると仮定する。
- (オ) 路線上の全てのバスは、常に満員にならず、到着した乗客は全員乗車できると仮定する。