○解答欄の記入は、1マスにつき1文字とすること。なお、英字・数字は1マスに2文字を目安とする。

R2　Ⅱ－1－1（計画・設計）

道路の計画・設計において用いられる設計時間交通量についてその概念と設定に当たっての考え方について述べよ

○解答欄の記入は、1マスにつき1文字とすること。なお、英字・数字は1マスに2文字を目安とする。

1　設計時間交通量の概念

道路設計では、路線や地域による時間的な変動特性などのピーク特性を考慮する必要がある。

そのため、道路のピーク特性を考慮する設計時間交通量を基本と道路設計を行う①。

しかし、計画目標年次（10～20年先）のピーク特性を含めた交通量を予測することは困難である。

道路構造令の車線数決定では、計画交通量を用い、ピーク特性等を考慮して求めた設計基準交通量を勘案し、車線数を定めることされている。②

① 「基本と」→「基本として」

「道路のピーク特性を考慮する」という部分については、前段で述べているので不要です。

また、「設計時間交通量を基本として」とありますが、「基本とする」とはどのような行動なのですか（考慮事項なのか、基本事項なのかどちらですか）。ピークに合わせて道路構造を決定するということですかね。説明不足です。

② 計画設計における設計時間交通量の使い方の説明になっています。書くべきは、設計時間交通量の概念です。

2．設計時間交通量設定の考え方

1年間（8，760時間）の時間交通量を大きい順に並べると、30から50番目付近で曲線の勾配が緩やかになる。そのため、30番目時間交通量を設計の対象とすれば、年間を通じて29時間は設計値を上回る状態は生じるが、設計時間交通量をかなり小さくすることができるため、経済的な設計となる。

○解答欄の記入は、1マスにつき1文字とすること。なお、英字・数字は1マスに2文字を目安とする。

ただし、交通量の変動パターンは路線の性格によって異なる。特に季節的変動の著しい観光的色彩の強い路線では、ピーク特性がはなはだしくなり、30番目時間交通量が非常に大きな値となる。

このようにえられる場合には、状況に応じて80から100番目時間交通量を設計時間交通量とする考え方もある。

●答案用紙の解答欄の枠内に記載した解答のみ採点対象とします。

24字×25字