

○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 最小曲線半径の算定の考え方

自動車は道路の曲線部でも直線部と同様、安定した快適な走行ができるよう曲線部で最小曲線半径が定められている①。その算定の考え方は、道路の曲線部を走行する自動車に加わる遠心力などの横方向力が、タイヤと路面の摩擦によって与えられる限度を超えないようにすることと乗り心地の良さを考慮されている。

②

- ① 問題文に書いてある内容とほぼ同じです。不要。
- ② 算定の考え方なので、概念だけでなく算定方法も書きましょう。例えば、「曲線半径は設計速度と横すべり摩擦係数及び片勾配の関係から求められる」といった内容が考えられます。

2 適用に当たっての留意点

(1) 適用について

最小曲線半径は、曲線部分を安全で快適に走行できるように定められているが、十分な安全率を見込んだ設計値ではない。

車両が車線を逸脱して起こした事故は、曲線半径が小さいほど死亡事故率が高くなる傾向にため③、最小曲線半径の安易な適用は避けるべきである④。

- ③ → 「傾向であるため」
- ④ 留意点なので、避けるべきと断ずるのではなく、留意するといった表現が望まれます。

(2) 第3種4級の道路について

運転者が突然急な曲がりカーブに遭遇しないように

○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。

線形計画の段階から、徐々に曲線半径を小さくしたり、急な曲線部を前もって運転者に認知させるような⑤線形の配置を考慮しておくべきである⑥。

⑤ 「～たり」は繰り返して使います。→「認知させたり」

⑥ ④と同様。

(3) 積雪寒冷地域について

積雪寒冷地域では、雪氷路面時の屈曲部走行時の安全を確保するため、自動車の走行速度は1ランク下げたもので考える⑦。但し、最大で原則60 / km までとする。以上

⑦ 手元に構造令がないので、間違っていたら無視してください。積雪寒冷地では片勾配に特例値が設けられています。また、設計速度を1ランク下げると半径は小さくなり、危険度が増すのではないのでしょうか。