

答案用紙

受験番号							
------	--	--	--	--	--	--	--

●受験番号、技術部門、選択科目、専門とする事項及び問題番号の欄は必ず記入すること。

技術部門	部門
選択科目	
専門とする事項	

問題番号 I -

← 解答する問題番号（1又は2）を点線の枠内に必ず記入すること。
○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。

[illegible]

●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

令和 年度 技術士第二次試験答案用紙

○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 調査・検討すべき事項

(1) 現状の道路ネットワークの状況

幹線道路の道路特性①や周辺道路との位置関係を把握するため、道路ネットワーク状況や道路構造（車線数、幅員、道路線形、縦断勾配など）②を調査する。

① 道路特性とは何ですか。

② 道路ネットワーク状況とは何を調査するのでしょうか。周辺道路との位置が知りたいのであれば、対象地域の道路台帳を見れば良いのではありませんか。また、どの道路（幹線道路、周辺道路または両方）の構造を調査するのですか。

(2) 大規模小売店舗計画の調査

既存の大規模小売店舗を調査し、どのような地区からどのような時間帯に施設を利用するのかを調査する③。

また、発生交通量④を算定するため、大規模小売店舗の建物用途別の床面積を調査する。

③ 「調査し・・・調査する」になっています。そもそも、既存の大規模小売店舗を調べても、業態や立地によって、ODやピーク時間は異なるのではないのでしょうか。交通需要は、「重要物流道路における交通アセスメント実施のための技術運用マニュアル」などのマニュアルに沿って算出するのではありませんか。

④ なぜ、発生交通量だけなのですか。

(3) 計画周辺の交通特性の把握

幹線道路や周辺道路の時間別、平日休日別の自動車・自転車・歩行者交通量・渋滞想定箇所等の交通特性を調査する⑤。

令和 年度 技術士第二次試験答案用紙

○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。

- ⑤ 交通特性を把握するでは、道路の専門家として述べる内容として浅薄な印象を受けてしまいます。どこの交通量を調査すべきなのか、渋滞箇所はどのように特定するのかといった踏み込んだ記述が必要です。算出すべきもの（交差点方向別交通量、交通配分、飽和交通流率など）、それに必要となるデータ（全国道路・街路交通情勢 調査、信号現示、車種別 OD 交通量、規制など）を詳細に説明しないと専門性に欠くと言わざるを得ません。※前項も同じ

(4) 施 設 立 地 後 の モ ニ タ リ ン グ
道 路 管 理 者 、 警 察 及 び 自 治 体 か ら 構 成 さ れ る 渋 滞 対
策 協 議 会 を 設 置 し 、 主 要 渋 滞 箇 所 に 対 し て 、 ソ フ ト ・
ハ ー ド を 含 め た 対 策 を 検 討 す る ⑥ 。

- ⑥ 見出しと内容がミスマッチです。見出しの通り、事後における対策検討であるなら、なぜ事前の対策検討がないのですか。

2 業 務 を 進 め る 手 順 (留 意 点 と 工 夫 す べ き 点)
(1) 事 前 調 査
平 日 、 休 日 の 車 種 別 (普 通 車 、 大 型 車 、 二 輪 車 等)
方 向 別 の 現 況 交 通 量 を 調 査 す る ⑦ 。 ま た 大 規 模 小 売 店
舗 出 店 計 画 地 付 近 の 道 路 状 況 (道 路 幅 員 、 車 線 数 、 歩
道 の 有 無 、 交 通 規 制) の 把 握 を 行 う ⑧

- ⑦ どこの交通量を調査するのですか。交差点 OR 単路部、幹線道路 OR 周辺道路、何もかも分かりません。最初は、対象範囲を検討すべきではありませんか。
- ⑧ これも、計画地付近の道路では抽象的です。また、前述したものであれば、もっと端的に表現すべきでしょう。同じことが何度も繰り返されているように見えます。

(2) 交 通 流 の 予 測 及 び 影 響 評 価

令和 年度 技術士第二次試験答案用紙

○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。

大規模小売店舗の計画に基づき、周辺の商圈を踏ま
えて発生集中交通量を予測⑨する。現況交通量に将来
交通量（現況交通量に計画店舗への来客車両を加算）
を踏まえて周辺交差点の需要率を算定する。一般道路
で走行速度が20km/h以下、重要物流道路上にお
いて新たに交差点需要率が0.9以上となる渋滞箇所
に留意⑩する。

⑨ 商圈を踏まえるとはいったいどのような行動ですか。発生集中交通量は、用途や規模により定められた原単位を用いるのではありませんか。そもそも計画に基づきとあるので、発生集中交通量は算出されているのではありませんか。

⑩ 渋滞個所に留意するとはどのような行動ですか。渋滞個所を抽出するということですかね。ここで書くべき留意点は、例えば「交差点方向別交通量は、現況の交差点方向別交通量の割合に応じて按分する」といったように交通流の予測及び影響評価という作業に関することです。「ここが渋滞するから注意してね」という意味での留意点ではありませんよ。

(3) 渋滞対策の立案

影響評価から渋滞対策を立案する⑪。具体的には道
路側から施設に乗り入れる左折占用レーンの設置、幹
線道路の交差点から施設が立地している側に占用車線
⑫を設置する。

⑪ 影響評価がどのような行動で出力される評価指標がなんなのか書いていないので、この評価で対策が立案できるのか分かりません。

⑫ 具体例は良いのですが、どのような結果が出た場合、どのような対策が適しているのかといった方法論もあると良いです。

令和 年度 技術士第二次試験答案用紙

○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。

(4) 事後モニタリング
一定期間後において E T C 2 . 0 や A I モニタリング
グ ⑬ を活用し、渋滞状況を広く把握する。その結果を
基に新たな渋滞箇所、渋滞要因を把握 ⑭ し、店舗事業
者、警察及び道路管理者などの関係者で協議会を開催
し、対策案をそれぞれが実施 ⑮ する。

⑬ これだけでは、どのように渋滞状況を把握するのか分かりません。

⑭ これもどのように把握するのですか。

⑮ これも対策案が分からないうえ、それぞれが実施すべきであれば集まる意味も分かりません。

※ 総じて中所的で、何をするのかよく分かりません。手順は、定められたものにのっとり記述した方が良いでしょう。資料は、「重要物流道路における 交通アセスメント実施のための技術運用マニュアル」を参考にすると良いでしょう。

3 . 関係者との調整方法
渋滞対策協議会 ⑯
学識経験者、道路管理者、地元警察署、自治体及び、
大規模小売店舗計画者から構成される渋滞対策協議会
を設置する。渋滞対策の検証や施設立地後の周辺交通
のモニタリングにより信号現示の変更や左折レーンの
設置などの渋滞対策について合意形成を図る ⑰ 。以上

⑯ 不要。

⑰ 対策を列記するのではなく、協議会がなぜ効率的、効果的な調整なのかを説明しましょう。