

学年 _____ 入学年度 200 _____ クラス (A, B, 夜間、総科) _____ 番号 _____ 氏名 _____

1) 以下の空欄に適切な用語をいれなさい。

1. 「交通」は人に意思に基づく社会的意味をもつ移動である。意思があるという意味は()があることで、それが無い()は交通に含まない。また、社会的意味がない移動には()の中の移動などがある。
2. 交通は()需要である。交通は()に行くためのもので、交通自体は()を生まないという意味である。
3. 都市における交通には、(), (), 場所時間の集中という特長があり、場所が集中するのは、交通の目的地となる()などが集中しているためである。
4. 交通の問題の原因は(), 自動車への偏重、()であるとされる。
5. 交通は 交通(), 交通()から構成され、最も根源的な徒歩交通、自ら交通具を用意する()交通、一般大衆に利用される()交通からなる。
6. 都市の交通戦略の目的は、()の低減、効率性と()の維持、()なサービスを提供し、それによって()的で魅力のある都市の発展・想像に寄与することにある。

2) 都市交通問題の問題として説明された7つの内容を簡単に説明すること。

1) 交通事故

2) 交通混雑

3) 地球環境問題

4) 都心衰退

5) モビリティの偏り

6) 不健康な都市

7) 基盤空間の不足

3) 下記の交通戦略の方針のうち2つを選んで、具体的な方策をあげる。

- 1) 移動回数が少ない交通しなくていい町にする
 - 2) よりグリーンな移動手段を使う
 - 3) 自動車の走行を少なくする
 - 4) 現在の道路を効率的に利用する
 - 5) 車が通っても事故・影響を軽くする
 - 6) 多様な市民が使いやすくする
-
-

4) 授業に関するコメント、要望をかいてください。

学年 _____ 入学年度 200 _____ クラス (A, B, 夜間, 総科) _____ 番号 _____ 氏名 _____

1) パーソントリップ調査について () 内を埋めなさい。

トリップとは、交通の単位で、出発地からある () までの移動をいう。この間に利用した交通手段が () あっても1トリップであり、この交通手段のうち最も長距離型の手段を () 手段とよぶ。パーソントリップ調査とは、都市におけるある1日のトリップを調査するもので、ゾーン間のトリップを () 表の形式に整理する。表の全合計値を () 交通、各ゾーンから出発するトリップを () 交通、各ゾーンに到着するトリップを () 交通、ゾーンペア間のトリップ数を () 交通と呼ぶ。

2) ある都市で3人の行動調査した結果からトリップを集計する方法について以下に答えてください。

- (1) A町自宅からB町の駅に自転車で行き、鉄道にのり、C町の会社に行き、夕方A町に自宅へ帰った。
- (2) B町自宅からA町のバス停に歩き、バスでD町の商店に買い物に、B町の自宅にタクシーで帰った。
- (2) C町の自宅からD町商店に歩いて買い物に行き、C町の自宅にバスと徒歩で帰った。

1) 3人の1日のトリップ数はいくらか? (1) _____ (2) _____ (3) _____

2) 通勤目的のトリップ数は合計いくらか? _____

3) 代表手段がバスのトリップ数は合計いくらか? _____

4) 3人のトリップでOD表を完成させよ。

5) C町の集中交通量はいくらか?

6) D町の発生交通量はいくらか

7) 生成交通量はいくらか

0	D	A	B	C	D	計
A						
B						
C						
D						
計						

3) 徳島都市圏の交通の特長について、重要と感じた点は何か、その状況を説明してください。

学年 _____ 入学年度 200 _____ クラス (A, B, 夜間、総科) 番号 _____ 氏名 _____

下記の空欄に適切な言葉を記載しなさい。

- 1) 交通需要推計では一般に()推計法と呼ばれる方法が用いられる。この方法は1950年代にアメリカの()で開発され、様々な修正が加えられながら利用されている。
- 2) 四段階推計法は以下のように人間の行動原理に模した手順で推定をする。①交通発生集中 地域に()が生じるのか? ②交通分布 それらは()行くのか? ③手段選択()で行くのか? ④経路配分 ()で行くのか?
- 3) 推計の前提として、地域を分ける()を元に、将来人口分布と土地利用、交通サービス特性の将来値が必要となる。人口は()住人口と()人口、性年齢別人口、免許保有人口を予測する。()人口とはその地域で働いている人の人口である。人口の予測には時間による変化を当てはめる()分析、政策を想定して設定する()分析などが用いられる。
- 4) 発生集中交通量の推計は、()ごとに()する将来トリップを推定するもので、1人当の目的別トリップは変化しないと考える()法、他の要因を用いる()法などが用いられる。()交通は比較的推計精度が高いが、()交通は推計精度が得にくいとされる。発生量と集中量を別々に推定するため、それぞれの()が一致しない場合が生じる。これを()交通量にあうように修正することを()調整という。
- 5) 分布交通量の推計は 現在 OD 表と、将来()交通量が得られている時に()ごとの将来トリップ量を推定することをいう。現在のトリップに比例する仮定する()法は将来の()に大きな変化がないときに用いることができる。()の変化を考慮するには()を用いる必要がある。
- 6) 手段別交通量推計はゾーンペア間の手段別の利用トリップを推計する。これには、ゾーン間の交通を集団として取り扱う()、個人の()を扱う非集計ロジットモデルなどが用いられる。いずれもコスト最安の手段が選ばれるが、計測不能要因等のため()的に手段が利用されると仮定している。()モデルは少ない()でモデル構築が可能で、()が考慮できる特徴がある。
- 7) 配分交通量の推計は、実際の交通網での()を推計するものである。個人は所要時間、費用などのコスト(一般化費用)が最小のルートを選ぶと仮定するが、()による所用時間変化を考慮するか、しないかで、()配分法 (All or Nothing 配分) と()配分法に分けられる。()配分では、ゾーンペア間の利用経路の所要時間が全て等しくなる()原則が満たされる。
- 8) 2つのゾーン A,B 間に2つのルート1, 2があり、それぞれ距離が8 km, 10 kmあり、A から B には一日5万台の自動車移動している。このとき、ルート1, 2での交通量を Q1, Q2 (万台)として、それぞれのルートの平均速度が $V_1=40-2.0 \cdot Q_1$ (km/h), $V_2=50-1.5 \cdot Q_2$ (km/h) となる場合、等時間原則に従うとしたとき、ルート1の交通量 Q1は何台になるか?

計算式	ルート1の交通量 _____ 台
-----	------------------

都市・交通計画 2011 交通計画(山中) 確認小プリント4

↓学生番号の4桁目

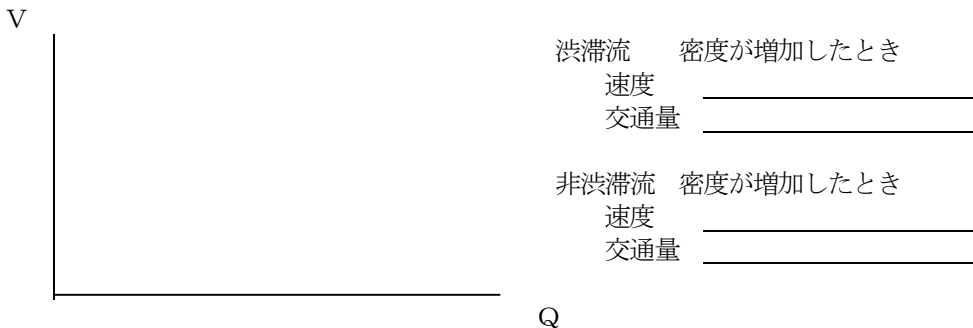
↓学生番号の下3, 2桁

学年 入学年度 200 クラス(A, B, 夜間、総科) 番号 氏名

1. 以下の空白に適切な用語を記入しなさい。

- (1) 道路の主たる機能には、交通を円滑、安全に疎通させる (1) 機能と沿道の施設に () するための () 機能がある。 (1) の機能に特化した道路として () 道路があげられる。
- (2) 都市内道路は機能から、 () , 主要幹線道路, () , 補助幹線道路, () , 特殊道路に分けられている。主要幹線道路は () を連結する機能, 補助幹線道路は住区への出入りする () を処理する機能をもっている。
- (3) ある道路区間の自動車交通流において、交通量Qはある断面を () に通過する車の台数で、交通密度Kはある () に一定区間内に () 台数である。
- (4) ある道路で時速 100km/h の車が 2km の等間隔で続いて、60km/h の車も 2km の等間隔で続いて走行していたとすると、空間速度平均は () , 時間平均速度は () である。
- (5) 交通量Q, 交通密度Q, 空間平均速度をVとすると、 () 的に () (式) の関係がある。また、観測によるとKとVには () (式) の関係が見られる。

2. 道路の交通量Qと空間平均速度Vの関係をグラフに示し、交通容量, 渋滞流、非渋滞流の場所を示せ。それぞれの状態流で交通密度が増加したときの、交通量, 速度の変化を説明せよ。



3. 信号交差点に関して、説明に適切な用語を記せ。

- 1. ある方向の交通に対して通行権を与える状態 _____
- 2. 系統制御において用いられる信号間の青開始時刻のずれ _____
- 3. ひとつの信号が青になって、つぎに青になるまでの時間 _____
- 4. 都市内のある道路区間内の信号をまとめて制御する方式 _____
- 5. 黄色信号になったときに停止線まで停止不可能でかつ黄色時間に交差点を通過できない車を減らす信号制御 _____
- 6. 歩行者用信号が青の時車両は直進のみで、歩行者が赤で車両が右左折できる信号 _____

4. 交通計画の前半を終わっての授業への要望, 感想, コメントを書いてください。

Empty rectangular box for writing requests, impressions, and comments.

↓ 学生番号の4桁目

↓ 学生番号の下3, 2桁

学年 _____ 入学年度 200 クラス (A, B, 夜間、総科) _____ 番号 _____ 氏名 _____

返却されたテストは、赤字で訂正し、1-6をまとめて期末テスト時に提出すること。

わが国の都市では、交通システムとして公共交通機関の重要性が指摘されている。文中の□内に適切な言葉を記入しなさい。

1 公共交通とは、□1□が共通に利用でき、かつ □2□に保証される基礎的な交通サービスと定義される。一般には固定したサービスを料金を支払って多数が利用する□3□の方式となる。

1

2

3

2 中量軌道システムは、輸送能力がバスやタクシーと、地下鉄などとの □4□に位置し、一時間あたり3m幅で片方方向で □5□から□6□程度である。

4

5

6

3 公共交通の機能と種類は都市の規模によって異なる。我が国ではおおよそ□7□、□8□、□9□、その他の地方都市、の4つの規模で考えられている。地下鉄は建設費が高く、適切な輸送量がおおよそ□10□人以上と大きいため、都市内幹線交通として利用されているのはおおよそ人口100万人以上の都市である。

7

8

9

10

4 AGTは、小型軽量のゴムタイヤ車両を□11□により運行管理する中量軌道システムで、わが国では1981年開業した大阪の□12□、神戸のポートライナーが最初である。特徴は、道路占有幅が小さく、高密度で、□13□運転も可能で、建設費は鉄道に比べると□14□である。

11

12

13

14

5 □15□とは、快適で高性能化の車両を導入し、近代化された路面電車のことで、軽便簡易な鉄軌道なため建設費や維持費が節減できる。乗り降りしやすい□16□式車両が採用されているフランスの□17□市のものがデザインや都心活性化の効果で有名で、我が国では平成18年□18□市で最初の本格版が開業した。

15

16

17

18

6 □19□とは、国、地方公共団体、交通事業者等が実施する交通施策の基本理念や責務を定めた法律である。フランスでの□20□を手本に、健康で文化的な最低限度の生活を営むために必要な権利として□20□の保障が議論された。こうした課題を解決するため、過疎地でも多様なサービスが実施されており、上勝町でのNPO等による□21□などがある。

19

20

21

22

7 □23□とは、バスを使った高規格の輸送システムで、中央専用レーンを使った方式では名古屋の□24□バスシステムがあり、同様の方式は北京、ソウルなどで見られる。また、さらに一般道路では通常運転されるが、専用走行路ではガイドと□25□輪によりハンドル操作が不要となる□26□バスシステムなども開発されている。

23

24

25

26

学年 _____ 入学年度 200 クラス (A, B, 夜間、総科) 番号 _____ 氏名 _____

返却されたテストは、赤字で訂正し、1-6をまとめて期末テスト時に提出すること。

1 文中の () 内に適切な言葉を記入しなさい。

1 (1) とは自動車による様々な交通問題を解決するため、既存施設の有効利用とともに交通需要そのものを管理して、削減する施策であり、交通施設だけでなく、シンガポールの (2) 方式など自動車の保有制限、(3) などの税負担による施策も含まれる。

(1) _____ (2) _____ (3) _____

2 都心への交通流入を物理的に抑制する方法として、西ドイツ (1) で 1960 年代に実施された都心をゾーン区分する (2) やスウェーデン・イエテボリで導入された (3) が有名である。

(1) _____ (2) _____ (3) _____

3 特定の道路利用に対して直接料金を課すことで自動車利用を抑制する (1) も有望とされ、都心に入る境界線を通るごとに料金を課す (2) や都心エリアを通行する車両に許可料 (1 日や月極) を課す (3) 方式などがある。前者はオスロの (4) などが先駆けとなり、後者はシンガポールの (5)、ロンドンの (6) など高度な機器による施策が実施されている。

(1) _____ (2) _____ (3) _____

(4) _____ (5) _____ (6) _____

4 駐車場には多くの種類があり、駐車場法では駐車場整備地区で都市施設として整備される (1) 駐車場、条例等で一定規模以上の建物で床面積に応じて設置が課せられる (2) 駐車場などがある。また、駐車場ではないが、整理料を支払った車に一定時間内で路上駐車を認める (3) もある。

(1) _____ (2) _____ (3) _____

5 ITS (1) とはコンピュータ・通信技術を利用して、交通の管理運用し、交通の効率、環境、(2) の向上を図る施策で、我が国では高速道路料金の (3) 化、経路誘導を目的とした (4)、道路と車両の協調による安全向上を図る (5)、車両の安全化を図る (6) などが進められている。

(1) _____ (2) _____ (3) _____

(4) _____ (5) _____ (6) _____

6 都市において地区交通計画のありかたを最初に確立したのは 1920 年代アメリカでペリーが提唱した (1) とされ、これを実現化したのが郊外の住宅地 (2) である、これは、1963 年イギリスで発表され、都市を廊下と (3) で構成するパラダイムを提示した (4) レポートに影響を与えている。

(1) _____ (2) _____ (3) _____ (4) _____

7 自動車の速度を物理的に低下させる手法には様々な試みがある。道路を一部分盛り上げる (1) が最もポピュラーであるが、一部分の幅を狭くする (2)、ハンドル操作を強いる (3) などもある。交差点全体を盛り上げる (4) も用いられている。こうした様々な手法を地区で組み合わせる試みも始まっており、ドイツ等の欧州ではゾーン (5) と呼ばれている。

(1) _____ (2) _____ (3) _____

(4) _____ (5) _____

8 我国では (1) と呼ばれる歩車共存道路の整備から始まり、地区全体で交通規制や歩車共存道路を整備して安全なまちづくりを目指す (2) ゾーン形成事業と呼ばれる施策が広がり、2003 年からは幹線道路を含めて交通安全を目指す (3) エリアと呼ばれる施策が始まっている。

(1) _____ (2) _____ (3) _____

授業終了してのコメント・要望