

大阪公立大学 現代システム科学域

2023年度 私費外国人留学生特別選抜

入学者選抜学力試験問題

小論文

2023年2月28日

注意

1. 問題冊子1部(表紙を含め8枚)と解答用紙2枚、下書き用紙2枚があります。試験開始の合図後、ただちに枚数を確認してください。
2. 試験開始後、解答用紙の所定の欄のすべてに受験番号を記入してください。
3. 解答は、解答用紙の所定の箇所に記入してください。
4. 定められた字数には、句読点も1字として数えます。
5. 解答時間は90分です。
6. 試験終了後は、解答用紙を回収します。(問題冊子及び下書き用紙は持ち帰ってください。)

次の文章を読んで、問1～7に答えなさい。

[Redacted text block]

(中略)

[Redacted text block]

(中略)

[Redacted text block]

ア [Redacted text]

¹ モバイル空間統計とは、携帯電話ネットワークの仕組みを使用して作成される人口の統計情報である。モバイル空間統計では、「性別」「年代」「居住エリア」「国・地域」などの切り口から人口を分析できる。

[REDACTED]
[REDACTED] a [REDACTED] b [REDACTED]
[REDACTED] 1 [REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED] A [REDACTED]
[REDACTED] B ,
[REDACTED] A , [REDACTED] C [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED] A [REDACTED]
[REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED] c [REDACTED]
[REDACTED] d ~ e [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED] D [REDACTED] E [REDACTED]
[REDACTED] f [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]



(後略)

(出典：松島敏和「6 災害・イベント時の人口動態モニタリングー大阪北部地震・渋谷ハロウィンー [人の動きを捉え社会を動かす人口流動統計]」情報処理 Vol.62, No.9, pp.e30-e35, 2021年(表1~表3, 図1~図4を含む)を引用し, 一部変更を加えた.)



² パーソントリップ調査とは, 国が実施する, 都市における人の移動に着目した調査である。調査は, 世帯や個人属性に関する情報と1日の移動をセットで尋ねることで, 「どのような人がどのような目的で, どこからどこへ, どのような時間帯に, どのような交通手段で」移動しているかを把握できる。

³ 鉄道分担率とは, 鉄道による移動数の全交通手段の移動数に占める割合である。

[REDACTED]

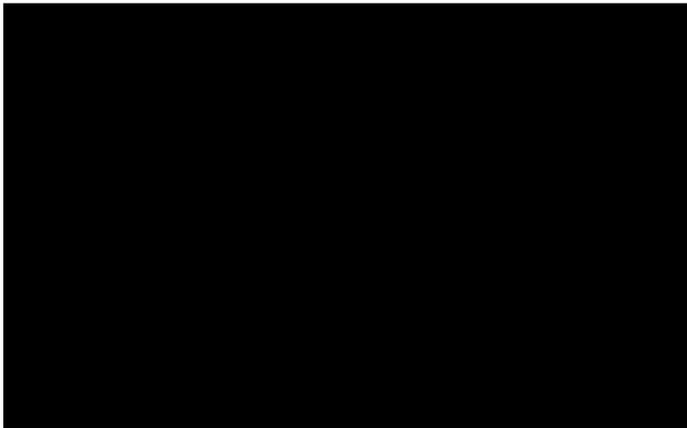
[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]



⁴ 図では人口の変化量を円の大きさと表している。

問1 , , , , , について、それぞれ適切
と考える数値を以下の中から選んで答えなさい。(同じ数値を二度以上
選んでも良い.)

7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 17, 20, 30, 40, 50

問2 , , , , について、それぞれ適切と考
える語句を以下の中から選んで答えなさい.

大阪, 大阪市北区, 大阪中央区, 京都, 和歌山, 神戸,
堺, 堺市北区, 堺市中区, 生駒駅, 中百舌鳥駅, 姫路駅

問3 について、どのような人がどのような状況になったかを 40 字以
内で答えなさい.

について足止めされた人の多くがどのような人であったかを 15
字以内で答えなさい.

について、鉄道分担率と流動人口の変化率・変化量の関係を 40 字
以内で答えなさい.

問4 発災時の人の動きと都市構造の関係から、都市部で災害が発生したとき
に発生すると考えられる問題と、問題の抑制方法について 200 字以内で
答えなさい.

問5 表-2 の , , , , について、それぞれ適
切な値を答えなさい. ただし, については小数点以下第二位で四
捨五入した数値を答えなさい.

問6 表-3 のデータから、発災時(6/18)に大阪市北区に到着した人数のうち、
西宮市から来た人の割合(%)を小数点以下第三位で四捨五入して答えな
さい.

問7 6月18日9時台の中百舌鳥駅における性・年齢別の滞留人数が以下の表の通りだったとき、男性と女性のうち、どちらの年齢別の滞留人数のばらつきが大きいかを定量的な根拠を示して答えなさい。ただし、計算の際には、小数点以下第一位を四捨五入して計算しなさい。

年齢	11～19	20～29	30～39	40～49	50～59	60～69	70～79
男性	33	63	72	70	57	50	40
女性	48	55	65	86	74	54	38