

2022年度 大阪公立大学

# 小論文問題

(工学部 機械工学科)

解答時間 90分

## 注意事項

1. 問題冊子は、監督者が「解答始め」の指示をするまで開かないこと。
2. 問題冊子は全部で2ページである。脱落のあった場合には申し出ること。
3. 解答用紙（2枚）及び下書き用紙（2枚）は別に配付する。脱落のある場合には申し出ること。
4. 解答開始後ただちに、すべての解答用紙の所定欄に、受験番号を丁寧に記入すること。
5. 解答は、すべて解答用紙の所定欄に記入すること。
6. 解答に字数の制限があるときは、句読点や記号も含めて数えること。
7. 解答以外のことを書いたときは、該当箇所の解答を無効とするときがある。
8. 問題冊子の余白は下書きに使用してもよい。
9. 解答終了後、配付された解答用紙はすべて提出すること。問題冊子及び下書き用紙は持ち帰ること。

問題（100点）

日本機械学会誌に掲載された『「機械・インフラの健全性評価の現状と展開」特集に寄せて』に関する以下の記事を読み、小問に答えよ。

著作権の関係により、公表しません。

[出典：井原 郁夫，井上 裕嗣 『「機械・インフラの健全性評価の現状と展開」特集に寄せて』日本機械学会誌 2020年2月号より抜粋し，表現を一部改変。]

問1（解答用紙①に解答せよ。）

具体的なインフラ（社会的基盤施設）もしくは構造物を1つ挙げ，それに関係して人々の安全性が脅される状況および要因を，250～500字で具体的に説明せよ。

問2（解答用紙②に解答せよ。）

「問1」で解答した状況および要因によって人々の安全性が脅されないために，開発・発展させることが必要な機械，機械に必要な機能およびその開発・発展に必要な知識について，250～500字で自らの考えを具体的に述べよ。