

筑波大学 理工学群 社会工学類
令和5年度私費外国人留学生入試
小論文問題

【注意事項】

1. 試験開始の合図があるまで、この問題の中身を見てはいけません。
2. すべての解答用紙と下書き用紙の定められた欄に、志望する「学群・学類」、
「氏名」、「受験番号」をすべて記入すること。
3. 問題冊子は表紙を含め6ページあります。
4. 解答は、下記の通り、必ず3枚の解答用紙（マス目用紙）を使用すること。
問題1 設問 1-1～1-3・・・解答用紙1枚目
問題2 設問 2-1・・・解答用紙2枚目
問題2 設問 2-2・・・解答用紙3枚目
5. 解答に際しては、設問番号を明記してから解答を作成すること。
6. 試験終了後、解答用紙と下書き用紙を別々に集めます。問題冊子は持ち帰ってください。

以下の問題 1 および問題 2 の各設問に日本語で答えなさい。なお、原則として、解答を書くとき、数値や英字は一つのマスに 2 文字を書くこととします。

問題 1 問題用紙 3～5 ページの英文は、NHK WORLD-JAPAN に掲載されたメタバース (metaverse) に関する記事である。この記事を読んで以下の 3 つの設問に答えなさい。

設問 1-1 この記事では “monitor” に関して、メタバースのテクノロジーにはどのような懸念があると述べられているか。100 字程度で答えなさい。

設問 1-2 下線部 (1) を日本語に訳しなさい。

設問 1-3 プラットフォーム・プロバイダによるメタバースの乱用を防止するためにはどうすればよいと考えられるか。この記事で書かれている内容を複数挙げなさい。

問題 2 問題用紙 6 ページの表は、2010 年度から 2020 年度までの各年度の年間発電電力量 (億 kWh)、図は各年度内の年間発電電力量における各発電方法の割合 (%) を記したものである。これらの表と図をみて以下の 2 つの設問に答えなさい。

設問 2-1 2020 年度の地熱及び新エネルギー発電電力量は、2010 年度と比較し、何倍になったか。計算式を書いたうえで、小数点以下第 1 位まで求めなさい。

設問 2-2 東日本大震災前の 2010 年度と比較したうえで、いくつかの発電方法を例に発電電力量がどのように変化したのかについての説明、および温室効果ガス削減という視点に基づいたあなたの考えについて、計 200 字程度で述べなさい。

(この部分は、著作権の都合上、公開できません)

(この部分は、著作権の都合上、公開できません)

(この部分は、著作権の都合上、公開できません)

出典 : Metaverse opens uncharted business frontiers.

NHK WORLD-JAPAN Friday Feb. 4, 2022 を一部改変

<https://www3.nhk.or.jp/nhkworld/en/news/backstories/1881/>

註

uncharted 未知の

immersive 没入型の

sparkle 輝く、きらめく

vulnerable 脆弱な

exploitation 搾取

VR Virtual Reality の略

AR Augmented Reality の略

infrastructure 社会の基盤、インフラ

monetize 収益化する

surveillance 監視

gaze 注視、凝視

linger 留まる、いつまでも残る

inflection 抑揚

catastrophic 壊滅的な

enhanced 強化された、改良された

immerse 没頭させる

authentic 本物の、真正な

ads advertisements の略

beverage 飲み物

serendipitous 予期しない

third party 第三者

preventative 予防的な

revenue 収益

subscription fee サブスクリプション料金、定額制料金

abuse 乱用する

controversial 議論を引き起こす

表 日本における各年度の年間発電電力量（億 kWh）
エネ百科（<https://www.ene100.jp/zumen/1-2-7>）より作成

（この部分は、著作権の都合上、公開できません）

図 日本の各年度内の年間発電電力量における各発電方法の割合（%）の推移
註：まるめ誤差のため、各年度の合計が 100 % にならない場合もある
エネ百科（<https://www.ene100.jp/zumen/1-2-7>）より作成