

令和 5 年度入学者選抜試験問題

(国際資源学部 資源地球科学コース・資源開発環境コース)

小 論 文

総合型選抜 I

注 意 事 項

- 1 試験開始の合図があるまで、この問題冊子の中を見てはいけません。
- 2 この問題冊子の中で、問題は 3 ページです。解答用紙は 3 枚あります。
- 3 試験中に問題冊子の印刷不鮮明、ページの乱丁・落丁および解答用紙の汚れ等に気付いた場合には、手を挙げて監督者に知らせなさい。
- 4 監督者の指示に従って、解答用紙に受験番号を記入しなさい。
- 5 解答は、解答用紙の該当欄に横書きで記入しなさい。
- 6 配付された解答用紙は、持ち帰ってはいけません。
- 7 試験終了後、問題冊子は持ち帰りなさい。

次の文章を読んで、問いに答えなさい。

本文省略

本文省略

〈出典：飛田雅則（2021）「資源の世界地図」，日本経済新聞出版社，一部改変〉

問1 都市鉱山と，従来開発が進められてきた鉱山の違いを100字程度で説明しなさい。

問2 下線（ア）について，以下の（A）と（B）に答えなさい。

（A）スマートフォン1台（重量150g）を分解して，含まれている元素の量を測定すると図1のようになる。横軸はスマートフォンに含まれる各元素を，縦軸はそれらの濃度を表す。この図から，スマートフォン1台には金（Au）が何mg含まれているかを，その算出手順とともに答えなさい。なお，1ppmは0.0001重量%を表す。

本文省略

〈出典：原田幸明（2019）「都市鉱山メダルの意義」，一部改変〉

（B）世界の主要な金鉱山より産する金鉱石の金濃度（金品位）は約3～5g/t（1トンの鉱石中に3～5グラムの金が含まれる）と言われている。スマートフォンが天然の金鉱石と同じように，金の鉱山として注目されている理由を，100字程度で説明しなさい。

問 3 日本が都市鉱山を活用する上でのメリットを，資源量や環境面に着目して 200 字程度で説明しなさい。

問 4 本文後半では，都市鉱山開発のための日本企業の取り組みについて述べられている。一方，都市鉱山が有効活用されるためには，消費者としてはどのような取り組みができるか，100 字程度で述べなさい。