

(AO入試 I)

平成31年度入学試験問題

小論文

(農学生命科学部 地域環境工学科)

【注意事項】

1. 試験開始の合図があるまで、この問題冊子を開いて見てはならない。
2. 印刷の不鮮明な箇所等がある場合には、申し出ること。
3. 解答用紙1枚と下書き用紙1枚を別に配付してあるので確認すること。
4. 解答は、解答用紙に記入すること。解答用紙以外に記入したものは無効である。
5. 解答用紙の一つのます目に一文字ずつ入れること。数字・アルファベットの場合も同様とする。
6. 解答用紙の指定された欄に、学部名及び受験番号を記入すること。
7. 配付された解答用紙は、持ち帰らないこと。
8. 配付された問題冊子及び下書き用紙は、持ち帰ること。

水資源は有限で貴重な資源である。地球の表面の3分の2は水で覆われており、約14億km³の水があると言われているが、その大部分は海水であり、淡水は2.5%程度である。淡水のうち氷や氷河以外の、地下水や河川、湖沼などは約0.8%、さらに地下水を除くと、その量は約0.01% (10万km³) である。人類は農業、工業、生活のために年間3,572km³ (1995年) を使用している。以下の問いについて、資料をもとに答えなさい。

問1. 表1は各国の年間降水量、1人当たりの降水量および水資源量(年間)等を表したものである。ここでの水資源量とは降水量のうち蒸発散量(大気中に水蒸気として失われる水資源)を差し引き、人間が利用可能な水の量を国連食糧農業機関がまとめた値である。表中で1人当たりの年間水資源量が世界平均を下回る国をすべて挙げ、その理由を説明しなさい(300字以内)。

問2. 表2は1995年時点の水使用量と2025年の将来見込みである。1995年時点での世界の水使用量について各地域の状況を説明し、1995年から2025年間で水使用が最も増加すると予想されている地域はどこか述べなさい。また、増加する水需要のために、水を確保する技術について知っていることやあなたのアイデアを書きなさい(500字以内)。

表1 各国の年間降水量、1人当たりの降水量および水資源量

著作権の関係上、省略します。

(FAO (国連食糧農業機関)「AQUASTAT」の2014年4月時点の公表データをもとに国土交通省水資源部が作成した資料(<http://www.mlit.go.jp/common/001049555.pdf>)を一部改変し引用)

表2 世界の人口と年間水使用量の将来見込み

著作権の関係上、省略します。

(国土交通省 土地・水資源局水資源部「水資源に関する国際的な取組み」(<http://www.mlit.go.jp/tochimizushigen/mizsei/hakusyo/h16/2-11.pdf>)を一部改変し引用)