

(AO入試I)

平成30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、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。

## 問題

再生可能エネルギーとは、太陽光・水力・風力・バイオマス・地熱などのように、「一度利用しても比較的短時間で再生が可能である」といわれています。一方、石油・石炭・天然ガスといった化石燃料は、埋蔵量に限りがあり、また発電利用に伴って温室効果ガスが発生します。

化石燃料のほとんどを海外から輸入している日本では、再生可能エネルギーや原子力といった代替エネルギーを模索してきました。同時に、エネルギー資源を安定供給するために、一つのエネルギー源に依存することなく、多様化を図ってきました。

再生可能エネルギーに関する以下の問いについて、資料をもとに答えなさい。

問1. これまでの日本のエネルギー供給構成の推移を図1より、また、再生可能エネルギー設備容量の推移を図2を参考にして特徴を書きなさい(300字以内)。

問2. 農山村地域では、食料や木材の供給等、重要な機能を果たしています。この地域における再生可能エネルギーの導入は、地域および農林業の活性化が期待されています。農山村地域では、どのような再生可能エネルギーの利用が考えられるか、図2を参考にしてあなたのアイデアを書きなさい(200字以内)。

問3. 図3は再生可能エネルギー導入量の内訳を示している。最初に、全国47都道府県と青森県における一人当たりの再生可能エネルギー導入量をそれぞれ計算して求めなさい。次に、青森県における再生可能エネルギー導入量の特徴について、全国47都道府県と比較しながら書きなさい。最後に、今後の青森県における再生可能エネルギーの開発について、あなたのアイデアを書きなさい(計300字以内)。

著作権の関係上、省略します。

図1 日本のエネルギー供給構成の推移

経済産業省資源エネルギー庁「日本の一次エネルギー国内供給構成の推移」のデータをもとに作成  
<http://www.enecho.meti.go.jp/about/whitepaper/2017html/2-1-1.html>

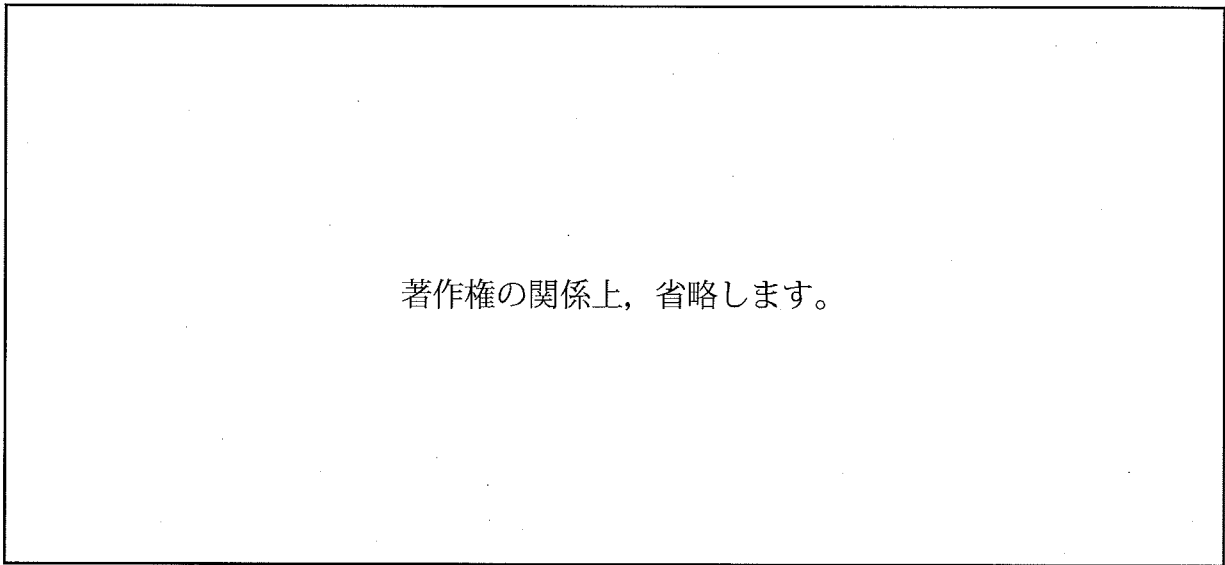
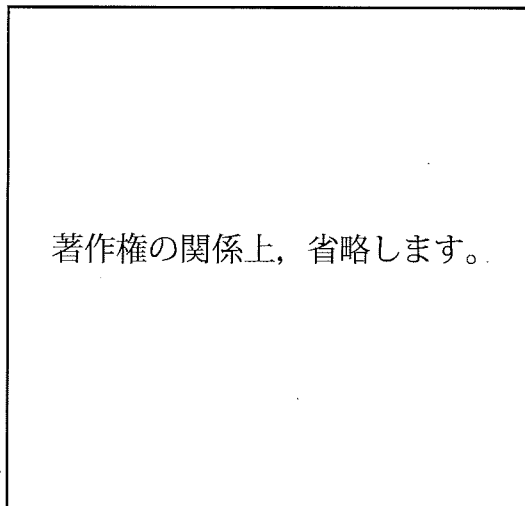
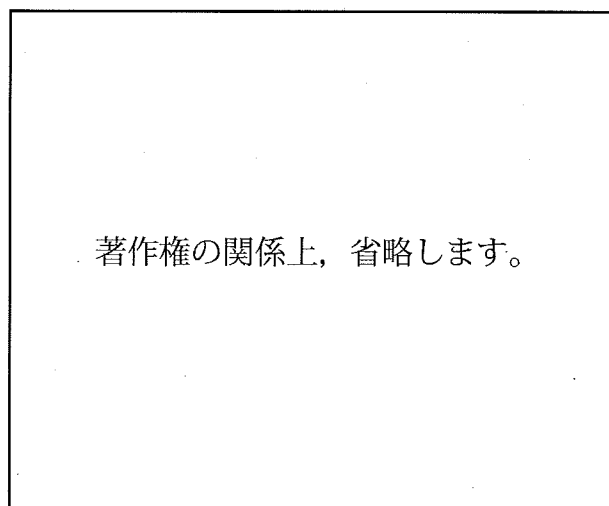


図2 再生可能エネルギー設備容量の推移  
(注)kW は電力の単位であり、1kW=1000W である。

環境エネルギー政策研究所 HP「自然エネルギーによる設備容量の推移」のグラフをもとに作成  
<http://www.isep.or.jp/archives/library/9570>



全国 47 都道府県 (人口 1 億 2700 万人)



青森県 (人口 130 万人)

図3 再生可能エネルギー導入量の内訳 (2016 年 10 月)

経済産業省資源エネルギー庁 HP「都道府県別認定・導入量 平成 28 年 10 月」のデータをもとに作成  
[http://www.fit.go.jp/statistics/public\\_sp.html](http://www.fit.go.jp/statistics/public_sp.html)