

2026 年度 武蔵大学経済学部

総合型選抜入学試験【課外活動重視型】【商業系資格重視型】

外国高等学校卒業生及び帰国生徒対象入学試験・編入学試験・転入学試験・学士入学試験

試験日 2025 年 10 月 12 日 (日)

試験時間 10 時 00 分～11 時 20 分

模範解答

問 1

ア 傾向 イ 融通 ウ 膨大 エ 更新
オ 懸念 カ 繁殖

問 2

(1) 家庭用需要電力量について、最も多い地方は関東地方(968.4 億キロ・ワット時)で最も少ない地方は北陸地方(86.0 億キロワット時)である。

$$968.4 \div 86.0 = 11.260 \dots \cong 11.26$$

答え：11.26 倍

(2) 業務用需要電力量について、全国が 1932.5 億キロワット時で関東地方が 739.3 億キロ・ワット時である。

$$\frac{739.3}{1932.5} \times 100 = 38.25 \dots \cong 38$$

答え：38%

(3) 家庭用、業務用、産業用のそれぞれの全国での需要電力量を合計する。

$$2777.9 + 1945.7 + 3800.8 = 8424.4$$

答え：8524.4 億キロ・ワット時

(4) 2024 年度について需要電力量を求めると $2937.6 + 1932.5 + 3189.0 = 8059.1$ (億キロ・ワット時) となる。これと(3)の結果から増加率を求める。

$$\frac{8524.4 - 8059.1}{8059.1} \times 100 = 5.773 \dots \cong 5.77$$

答え：5.77%

問3

表1より2026年の日本の全家庭の電力需要量は2904.3億キロ・ワット時である。生成AI関連の電力消費量は1兆キロ・ワット時=10000億キロ・ワット時である。これより

$$\frac{10000}{2904.3} = 3.443$$

答え：3年分

問4

(1) アメリカと中国以外で、原子力の比率が高く、発電電力量が多い国に注目する。フランス、韓国、ロシアが候補となるのでこれらを比較する(比較なので計算は概算でもよい)。

韓国 $6100 \times 0.289 = 1762.9$

フランス $4690 \times 0.628 = 2945.32$

ロシア $11490 \times 0.194 = 2229.06$

答え：フランス

(2) 石炭・石油・天然ガスの構成比を合計し、発電電力量を求める。(総発電電力量に大きな差がないため、合計した構成比で大小比較することも可能。)

ブラジル $6770 \times (0.021 + 0.015 + 0.062) = 663.46$

カナダ $6510 \times (0.04 + 0.008 + 0.127) = 1139.25$

答え：カナダ

(3) 水力、太陽・風力の構成比を合計し、発電電力量を求める。(インドの総発電電力量は日本の約2倍である。合計した構成比が2倍より大きいかどうかで大小比較することも可能。)

日本 $10100 \times (0.076 + 0.117) = 1949.3$

インド $18140 \times (0.096 + 0.102) = 3591.72$

答え：インド

問5 以下が解答例

問題文①より、AI関連の施設やその利用により電力需要が今後増える見込みである。そのような中、私は再生可能エネルギーの比率をさらに高め、太陽光パネルを使った発電の推進が必要と考える。そこで太陽光パネルの設置に伴う課題解決という観点から、その利用促

進の政策を考える。

問題文③より、太陽光パネルの利用の伸びは鈍化している。これは導入に適した土地が限られてきていることに原因がある。また、問題文④⑤より、古くなった太陽光パネルが廃棄物となる問題や、パネルの設置による環境破壊を理由に設置を拒否する自治体があるという問題が発生している。よって、単なるパネルの設置に対して補助金を出すという政策ではなく、その導入評価を設置後に行いその結果に対して資金を出す方法が有効と考える。

具体的には、新型のペロブスカイト型太陽電池を利用し従来設置が難しい場所にパネルを設置する、古くなったパネルの処分方法も含めた太陽光パネルのライフサイクルを策定し実施する、設置後に周辺環境アセスメントを行う、といった活動を行なった企業に対し、さらなる成長への資金提供という形で国が補助金を出す政策を考える。これにより太陽光発電の促進だけでなくその利用を進める企業のビジネス拡大が期待できる。ただし、太陽光パネルの設置には投資が必要であるが、この政策では設置時には補助金が出ないため、無利子または低金利で融資が受けられる体制が必要となる。(599文字)