

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

総合問題

問題 次の問題文①～⑤を読み、設問に答えなさい。

問題文①

問題文は著作権の都合により掲載できません

出所：『日本経済新聞』「電力需要、AI 関連で上振れ加速 東京や北海道で顕著に」2025 年 1 月 22 日より抜粋、一部改変。

問題文②

問題文は著作権の都合により掲載できません

出所：『読売新聞』「生成A I、頼みは原発…消費電力は通常検索の「10倍」」2024年10月22日より抜粋。一部改変。

問題文③

問題文は著作権の都合により掲載できません

出所：『日本経済新聞』「再生エネ伸び悩み、23年度実績 22.9% 30年度目標遠く」2024年11月22日より抜粋。一部改変。

問題文④

問題文は著作権の都合により掲載できません

出所：『日本経済新聞』「太陽光パネルのリサイクル法案、今国会の提出見送りへ 政府」
2025年5月13日より抜粋。一部改変。

問題文⑤

問題文は著作権の都合により掲載できません

出所：『産経新聞』「メガソーラー「望まない」北海道・釧路が6月1日に宣言へ 福島市
に続き全国2例目」2025年5月30日より抜粋。一部改変。

表1 用途別電力需要量(億キロ・ワット時)の実績と想定

問題文は著作権の都合により掲載できません

表2 主要国の発電電力量(億キロ・ワット時)と電源別発電電力量の構成比(%)

問題文は著作権の都合により掲載できません

問 1 問題文①～⑤の下線部㉗～㉙のカタカナを漢字に直しなさい。

問 2 表 1 は下線部㉑および下線部㉒が根拠としている電力需要量の実績と想定を示している。下線部㉑および下線部㉒の内容と表 1 に基づいて、以下の問いに答えなさい。なお、表 1 にあるように、電力需要量は家庭用、業務用、および産業用から構成される。また、キロ・ワット時^じは電力量の単位であり、1 キロ・ワットの電力（例えばドライヤーにかかる電力）を 1 時間使用した場合の電力量が 1 キロ・ワット時となる。

(1) 2024 年度の沖縄を除く各供給区域における家庭用電力需要量の実績について、電力需要量が最も多い供給区域は最も少ない供給区域の何倍となるか計算しなさい。なお、小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで求めて解答すること。

(2) 2024 年度の業務用電力需要量の実績について、関東地方の電力需要量が全国の電力需要量に占める割合を計算しなさい。なお、割合はパーセント(%)で求め、小数第 1 位を四捨五入し、整数で解答すること。

(3) 2034 年度に想定される全国の電力需要量を求めなさい。

(4) 増加率とは、ある基準となる量に対してどれだけ増加したかを割合で示すものである。ある年の人口が 100 人で、1 年後の人口が 105 人になった場合、増加率は 5%となる。2024 年度の全国の電力需要量を基準とした時、2034 年度に想定される全国の電力需要量の増加率を計算しなさい。なお、増加率はパーセント(%)で求め、小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで求めて解答すること。

問 3 下線部㉓では生成 A I 関連の電力消費量が述べられている。2026 年の世界での生成 A I 関連の電力消費量を 1 兆キロ・ワット時とした時、表 1 にある 2026 年における日本の全家庭が 1 年間に必要とする電力需要量を用いて、世界の生成 A I 関連の電力消費量が日本の全家庭の電力需要量の何年分に相当するか計算しなさい。なお、小数第 1 位を四捨五入し、整数で解答すること。

問 4 表 2 は下線部㉔にある電源構成について、主要国の発電電力量と電源別発電電力量の構成比を示している。表 2 に基づいて、以下の問いに答えなさい。

(1) アメリカと中国を除いた主要国の中で、原子力による発電電力量(億キロ・ワット時)が最も多い国を答えなさい。

(2) ブラジルとカナダを比べた場合、二酸化炭素を排出する石炭、石油、天然ガスを合わせた発電電力量(億キロ・ワット時)が多いのはどちらか答えなさい。

(3) 日本とインドを比べた場合、水力、太陽光・風力を合わせた発電電力量(億キロ・ワット時)が多いのはどちらか答えなさい。

問 5 下線部㉕にある通り、政府は再生可能エネルギーの普及促進を目指しているが、その主要な供給方法である太陽光発電には問題文④や⑤にある通り、古くなった太陽光パネルが大量に廃棄物となることや太陽光パネルの設置が環境破壊につながるという指摘がある。一方で、再生可能エネルギーとはみなされないが、問題文②や③にある原子力も二酸化炭素を排出しない電力源である。今から 15 年後の 2040 年までを想定し、あなたが考える電力に関するエネルギー政策を、問題文①～⑤や表 1・2 の内容も参考にしつつ、600 字程度で記述しなさい。