

## 演習問題 No.4

学生番号 \_\_\_\_\_ 氏名 \_\_\_\_\_

by Miyatake with pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub>

ある家庭の1日の消費電力が、図1で与えられているとする。

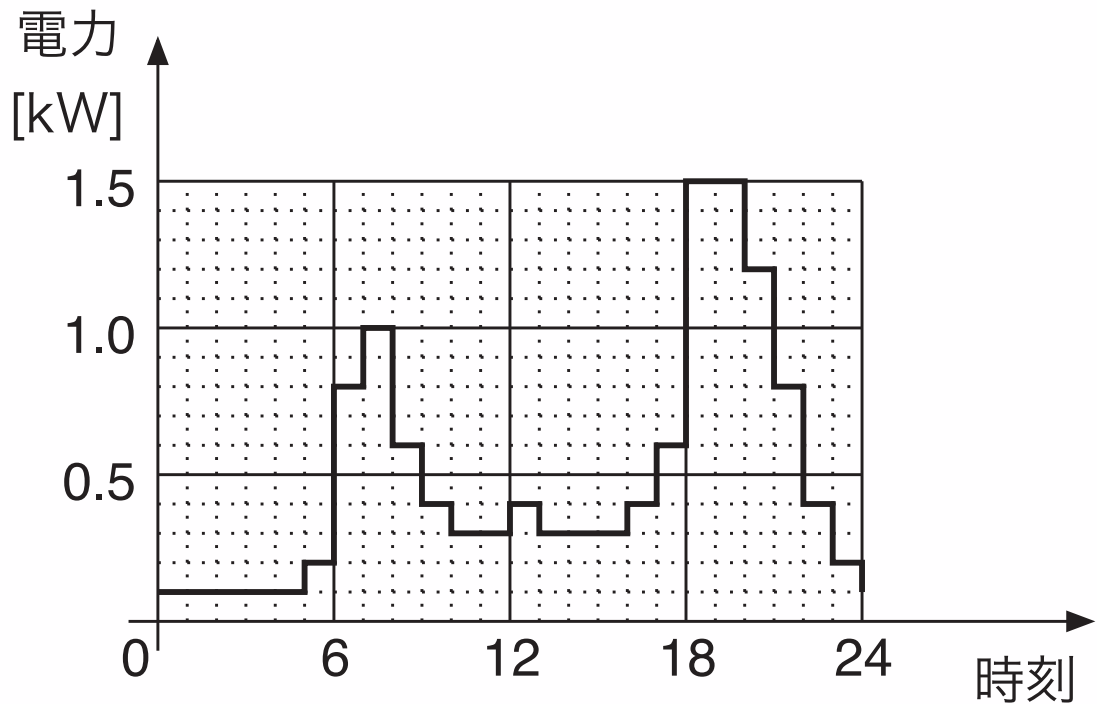


図1: ある家庭の1日の消費電力変化

この家庭で、1日の消費電力を平準化することを考える。電力会社からの購入電力が常に図1の平均値である 0.5 kW になるためには、どのような電力貯蔵装置が必要か。その最大出力 [kW] と、必要な貯蔵電力量 [kWh] を求めよ。

最大出力 :  [kW]      貯蔵電力量 :  [kWh]

なお、図1は、1時間の消費電力量をプロットしたものではなく、瞬時電力を1日分プロットしたものである。すなわち、非現実的な話ではあるが、1時間内では電力が一定であるとする。(縦軸が電力量ではなく、電力となっていることに注意)