

## 筑波大学における夏期の節電対策について

東日本大震災の影響による今夏の電力不足に際し、社会が一体となって電力の需要抑制に取り組むことが求められています。筑波大学としても、この社会共通の課題に率先して対処すべく、夏期の節電対策に取り組みます。

## 1. 基本的な方針

政府が定めた電力削減の目標（▲15%）に確実に対応するとともに、学生・教職員の健康・安全に十分留意しつつ、教育研究活動の停滞を可能な限り回避することを基本として節電に取り組みます。また、これを契機として、これまで進めてきた省エネルギーの推進を一層推進します。

## 2. 筑波キャンパスの取組

筑波キャンパスでは、削減率 25% を目標として節電対策に取り組み、法令に基づく削減率 15% を確実に達成します。

（※一の矢学生宿舎エリア及び平砂・追越学生宿舎エリアは削減率 15% を目標）

## 3. 主な節電対策

## (1) 空調

- ・空調の稼働台数を必要最小限に削減するとともに、室温設定の 28℃ を徹底します。
- ・遮熱フィルムの活用、緑のカーテンの設置等により、空調の使用電力を抑制します。

## (2) 照明（天井灯）

- ・通常時に比して 2 分の 1 以下になるよう消灯又は間引きします。
- ・高効率照明への交換を順次実施します。

## (3) 実験機器・情報機器

- ・機器の特性に応じて、稼働台数の集約、抑制運転、平日日中以外の使用、夏期の使用停止等の措置を講じることにより、使用電力を削減します。
- ・パソコン、サーバ、プリンタ、コピー機等の稼働台数を削減します。また、パソコンの省電力設定を徹底します。

#### 4. 電力の「見える化」

今回の節電対策を機に、学内の電力使用状況をリアルタイムに把握する本学独自の電力情報システム「TEMS」(University of Tsukuba Electricity Monitoring System)を新たに開発しました。本学教職員が提案し、自ら開発にあたり、1か月という短い期間で構築されました。

TEMSは、筑波キャンパス内の建物群毎の電力使用状況を1時間単位でウェブ上に表示するシステムであり、教職員・学生が学内から参照することができます。また、グラフだけでなく、地図上からも電力使用状況を確認することができます。

これだけの規模の大学で、地図情報システムとも連携して電力情報を可視化することのできるTEMSは、極めて画期的で先進的なシステムです。TEMSは今回の節電対策のみならず、今後の学内の電力管理を行っていく上でも強力なツールになります。

#### 5. 節電対策週間

7月から電気の使用制限期間を迎えるにあたり、本学の節電対策の効果を把握するために、6月13日から6月24日を節電対策週間として節電対策を実施しています。

時期的に冷房は検証の対象外ですが、それ以外の最大限の節電対策を講じた結果、筑波キャンパス(学生宿舎エリアを除く)では、昨年同時期(同じ週の平日の平均値)に比して約4割の削減効果が確認できました。

真夏の冷房による使用電力の上乗せを考慮すると、概ね学内目標である25%の削減が見込まれます。

#### (参考) 筑波キャンパスの節電目標

施設	昨夏ピーク (基準電力値)	法令上の使用上限値 (▲15%)	本学の目標
①筑波キャンパス(中央)	22,860kW	19,431kW	17,145kW (▲25%)
②筑波キャンパス(春日)	528kW	449kW	396kW (▲25%)
③筑波キャンパス(一の矢)	540kW	459kW	459kW (▲15%)
④筑波キャンパス(平砂・追越)	910kW	774kW	774kW (▲15%)

※③④は学生宿舎エリア