

平成28年11月17日  
運営会議決定

## 筑波大学冬季節電行動計画〔平成28年度〕

本学では平成27年度より夏季節電行動計画に続き、冬季節電行動計画を策定し、節電の取り組みを行っている。節電対策の実施、太陽光発電設備の設置及び自家発電設備のピークカット運転等により電気使用量の抑制に努めてきた。

また、文部科学省より平成28年10月28日付け（28文科施第326号）「冬季の省エネルギーの取組について（依頼）」<sup>別添</sup>による協力依頼があり、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る必要がある。

昨年度、本学では「筑波大学における温室効果ガス排出抑制等のための実施計画（平成28年3月24日役員会決定）」が策定され、今年度よりこの実施計画に基づき温室効果ガス排出量の削減に努めていくこととしている。

電気使用量の抑制はこの温室効果ガス排出量の削減及び電力料金の削減にもつながるため、平成28年度も引き続き「冬季」の節電対策に関する計画を以下のとおり定める。

### I 基本的な方針

学生・教職員の健康・安全に十分留意しつつ、教育研究や診療活動などへの影響を極力回避した無理のない形で実行することを基本として、全学を挙げて冬季の節電対策を実施する。

### II 実施期間・時間帯

平成28年12月1日～平成29年3月31日 午前9時～午後9時

### III 対象施設

本学の全施設を対象とする。

なお、職員宿舎については、入居者及び自治会等が電力の需要家となることから、本計画の対象外とする。

#### IV 節電に係わる数値目標

筑波大学温室効果ガス削減計画では排出原単位を毎年1.6%削減することを目標としているが、温室効果ガス削減には電気使用量を抑制することが効果的なため、

本計画では前年度電気使用量の1.6%抑制を目標と定める。

なお、最大使用電力を前年度同等にすることも合わせて協力願います。

(参考 温室効果ガス削減量：▲643t-CO2/年、年間削減見込み金額：▲26,000千円)

#### 各キャンパスにおける節電目標

施設名称	電気使用量(12月～3月)		冬季削減量(12月～3月)		(参考)最大使用電力
	H28 冬季目標	H27 冬季実績	電気使用量	電気料金※2	H27 実績(契約電力)
筑波キャンパス (中央)	20,742 千 kWh	21,079 千 kWh	▲337 千 kWh	▲5,938 千円	13,300kW
筑波キャンパス (医学)	11,121 千 kWh	11,302 千 kWh	▲181 千 kWh	▲3,189 千円	7,380kW
筑波キャンパス (春日)	664.0 千 kWh	674.8 千 kWh	▲10.8 千 kWh	▲190 千円	415kW
筑波キャンパス (一の矢)	704.2 千 kWh	715.6 千 kWh	▲11.4 千 kWh	▲200 千円	434kW
筑波キャンパス (平砂・追越)	1,223.1 千 kWh	1,243 千 kWh	▲19.9 千 kWh	▲350 千円	840kW
東京キャンパス (文京校舎)	634.6 千 kWh	644.9 千 kWh	▲10.3 千 kWh	▲181 千円	610kW
附属小学校	100.4 千 kWh	102.0 千 kWh	▲1.6 千 kWh	▲28 千円	178kW
附属中学校	147.3 千 kWh	149.7 千 kWh	▲2.4 千 kWh	▲42 千円	299kW
附属高等学校					
附属駒場中学校・高等学校	107.6 千 kWh	109.4 千 kWh	▲1.8 千 kWh	▲31 千円	161kW
附属坂戸高等学校	107.1 千 kWh	108.8 千 kWh	▲1.7 千 kWh	▲30 千円	117kW
附属視覚特別支援学校	207.1 千 kWh	210.5 千 kWh	▲3.4 千 kWh	▲60 千円	258kW
附属聴覚特別支援学校	183.4 千 kWh	186.4 千 kWh	▲3.0 千 kWh	▲52 千円	179kW
附属大塚特別支援学校	45.1 千 kWh	45.8 千 kWh	▲0.7 千 kWh	▲12 千円	78kW
附属桐が丘特別支援学校	45.6 千 kWh	46.3 千 kWh	▲0.7 千 kWh	▲12 千円	91kW
附属久里浜特別支援学校	61.8 千 kWh	62.8 千 kWh	▲1.0 千 kWh	▲17 千円	146kW
下田臨海実験センター	234.7 千 kWh	238.5 千 kWh	▲3.8 千 kWh	▲67 千円	115kW
菅平高原実験センター	80.5 千 kWh	81.8 千 kWh	▲1.3 千 kWh	▲23 千円	41kW

※ 各組織における節電目標（筑波キャンパスに限る）はTEMSにより詳細な電力情報がリアルタイムで得られるため各組織の設定による。

TEMS 電力情報システム：<http://tems.tsukuba.ac.jp/>

※2 電気料金には基本料金(kW)＋従量料金(kWh)が含まれている。

## V 具体的な取組

本学が取り組む節電対策は、教育研究活動などへの影響を極力回避した無理のない形で実施することとし、具体的な取組は次のとおりとする。

### (1) 主に大学として取り組むこと

- ・ 1. 6%抑制の目標を達成するため筑波キャンパスにおいてはTEMSによるリアルタイムの電気使用量情報を発信する。
- ・ 学内のホームページ、メール、ポスター等により節電対策、省エネ意識の周知徹底を図る。
- ・ 節電取組の巡回点検を定期的に行い、関係部局に情報を提供する。また、利用者への周知を強化し、講義室等の照明の細やかな消灯や空調の適切な温度設定の徹底を図り、学生が集まる場所の集約化・推進を図る。
- ・ 筑波キャンパス（中央）の最大使用電力が、契約電力を超過することが予測された場合、または一時的に多量の電力を必要とする実験機器の運用に合わせて自家発電設備によるピークカット運転を行い、最大使用電力の抑制に努める。
- ・ 電気使用量について毎月、関係部局に情報提供を行い省エネ意識の向上を図る。

### (2) 主に各部局が取り組むこと

- ・ 毎月の温室効果ガス排出量、エネルギー使用量実績について、系組織等の教員会議に報告するなど周知に努める。
- ・ 節電取組について、学生自ら取り組めるものは、教員による学生への啓発に努める。
- ・ 組織的な取り組みとして、昼休み中や定時退勤日における勤務時間終了後の一斉消灯、OA機器の電源を切るなど、電気使用量の削減に繋がる省エネ行動を推進し、実践する。

#### (空調)

- ・ 部屋の使用状況に応じた部分的な空調機の運転など、効率的な使用を心がける。
- ・ 実験・研究等特殊な事情で常時稼働する必要がある場合は、許容可能な範囲内で設定温度を下げる等の適正な運転に努める。

#### (照明)

- ・ 窓際は消（減）灯に努め、昼休みは、業務上特に照明が必要な箇所を除き消灯を図る。また、夜間における照明も業務や安全上必要最小限の範囲で点灯することとし、それ以外は消灯を徹底する。

#### (機器)

- ・ 大型実験機器を保有する部局は、エネルギー管理担当部局と連絡をとり

ながら、運転スケジュールを調整する。

- ・各種行事日には、当該行事等に関係のない施設・設備や実験機器等の利用を可能な限り停止するよう努める。

### (3) 主に学生・教職員等が自ら取り組むこと

- ・筑波キャンパスにおいては、教職員サイトからリアルタイムで発信されるTEMS情報を確認する。
- ・エレベーターの使用を控え、2アップ3ダウンなどは階段で移動する。
- ・下記以外で節電に有効だと考えられる事例は各自の判断により行う。

#### (空調)

- ・室内の暖房温度の適正管理（19℃）を徹底する。また、サーキュレーター等（扇風機含む）を利用し、室内温度が均一になるように努める。
- ・ブラインドやカーテンを利用し、暖房中の窓、出入口の開放禁止など暖房効果が上がる方策を徹底する。
- ・ウォームビズを励行する。

#### (照明)

- ・不要な照明の消灯を徹底し、始業前や昼休みは業務上必要な場所以外は消灯する。また、天井照明の間引き点灯を行い、場合により卓上照明の利用を行う。

#### (OA機器・その他電気機器等)

- ・パソコン、プリンタ、コピー機等の省電力設定を徹底し、稼働台数を集約化する。また、テレビの主電源を切るなど待機電力の削減に努める。
- ・冷蔵庫、電気ポットの省電力設定を徹底し、稼働台数を集約化する。

#### (実験機器)

- ・常時電気を使用する機器（ディープフリーザー類、恒温槽類、薬品管理用冷蔵庫等）は、可能な限り集約して稼働台数を削減する。
- ・経年劣化の実験機器等は更新を検討する。
- ・一時的に多量の電力を必要とする機器は、可能な限り平日夕方を避けて使用する。
- ・一定期間の連続運転を必要とする機器は、可能な限り週末にかけて使用する。

## VI 取組の検証

- ・毎月の電気使用量・最大使用電力、組織別電気使用量及び電気料金について、ホームページ等にて情報提供を行い節電意識の向上を図る。
- ・筑波キャンパスは本学が独自に開発した「電力情報システム：TEMS」により、リアルタイムでの詳細な電力情報の可視化と情報共有が可能であるため、周知を徹底し学生・教職員個人に対し節電意識の向上を図り

つつ取組結果を分析する。

- ・ 学生、教職員への意識調査を行い、節電理解への周知に努める。
- ・ 省エネルギーに関するヒアリングを実施し、省エネ担当推進委員の意見を今後の計画に反映させる。

## VII フォローアップ

本計画については、本学の今後の節電状況や社会情勢等の変化に応じ省エネルギー専門委員会において、取組の見直し等を行い、学内会議へ報告し、学生、教職員へ周知することとする。

### 【電気料金削減例】

対 象		節電行動	年間削減電気料金			
照 明		昼休み・不在時の消灯 (1時間)	研究室(20㎡) 1部屋あたり	▲約650円/部屋・年	研究室・実験室等 約264,000㎡	▲約8,500,000円/年
空 調		設定温度変更 夏季+1℃ 冬季-1℃	研究室(20㎡) 1部屋あたり	▲約1,100円/部屋・年	研究室・実験室等 約264,000㎡	▲約14,500,000円/年
O A 機器等	パソコン	省エネ設定	ノートPC 1台あたり	▲約900円/台・年	4,000台	▲約3,600,000円/年
	コピー機	省エネ設定	コピー機 1台あたり	▲約17,000円/台・年	100台	▲約1,700,000円/年
	電気ポット	集約化(台数減)	電気ポット 1台あたり	▲約10,000円/台・年	50台	▲約500,000円/年

別添

冬季の省エネルギーの取組について（依頼）

[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shisetu/cost/1340892.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/cost/1340892.htm)