

国立大学法人信州大学地球温暖化防止実行計画(第2期)

平成30年3月20日

1. 計画策定の趣旨

教育・研究活動等の過程におけるエネルギー消費により、温室効果ガスを排出することは避けられないことですが、教育・研究機関として本学にも、その排出量を可能な限り抑制する責務があると考えられます。

本学は、環境方針の基本理念として「信州大学は、かけがえのない地球環境を守るため、本学における教育・研究、地域貢献、国際交流など、あらゆる活動を通して、人と自然が調和した、持続可能な社会の実現に貢献します。」を掲げているとともに、環境マインドを持つ人材の養成にも積極的に取り組んでいます。

さらに、本学は温室効果ガス排出削減の国としての対応を踏まえ、本学としての取組を明らかにするため、平成22年度に第1期 信州大学地球温暖化防止実行計画(以下「実行計画」という。)を策定しました。

この計画は、学内の全部局を対象として設定した温室効果ガスの削減目標の実現に向けた具体的な取組を策定し、それらを着実に実行するものです。

この第1期実行計画では、平成16年度のエネルギー消費量に対して、平成22年度から平成27年度までに10.5%の削減目標を掲げたところで、結果として、この期間に合計で18.1%削減し目標を達成しました。

ところで、政府は、COP21で採択されたパリ協定や平成27年7月に国連に提出した「日本の約束草案」等を踏まえ、平成28年5月13日に国の地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するための計画である「地球温暖化対策計画」と「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制のため実行すべき措置について定める計画」(以下「政府実行計画」という。)を閣議決定しました。

国立大学法人等については、上記の地球温暖化対策計画において「環境配慮契約を実施し、温室効果ガス等の排出の削減に努めるものとする」とされていることから、本学は、第2期実行計画を策定します。

2. 計画の目的

第1期と同様、信州大学自らが大規模なエネルギー消費者であるとともに、極めて高い公共性を有する教育・研究機関であるとの認識の下に、本学が実施する全ての事業において、地球温暖化の防止に向けた取組を行うことにより、温室効果ガスの排出を抑制する。また、環境に配慮した各種取組等の拡大や、環境マインドを持つ学生の輩出、環境研究の推進を通じて、社会全体の排出抑制に寄与する。

3. 計画の期間

実行計画の期間は、平成 30 年度（2018 年度）から平成 32 年度（2020 年度）とする。なお、この期間の社会情勢の変化、技術革新の進歩等の状況を踏まえ、適宜計画の見直しを行うものとする。

4. 計画において設定する具体的な目標

(1) 目標年度

実行計画は、平成 32 年度を目標年度として取り組む。

(2) 基準年度

実行計画の数値目標の基準年度は、地球温暖化対策計画を踏まえて、平成 25 年度とする。

(3) 数値目標

平成 25 年度を基準として、温室効果ガスの原単位排出量※を平成 26 年度から平成 32 年度までに合計で 7.0% (毎年平均 1.0%) 削減することを目標とする。

※温室効果ガスの原単位排出量：温室効果ガスの総排出量÷建物床面積

5. 計画の推進体制

- (1) 実行計画の推進は信州大学環境マインド推進センターを核とし、各キャンパスの環境委員会等と連携し、全学教職員・学生により地球温暖化対策の推進に当たる。
- (2) 実行計画の推進実施責任者は環境施設担当理事とする。
- (3) 環境施設部において、年度ごとにエネルギーの使用量等を基に目標達成の見込みを把握し必要に応じて実行計画の推進組織に報告するとともに、教職員、学生等に周知する。

6. 温暖化防止に向けた取組

6-1) 事業者としての取組

6-1-1) 全教職員の取組

(1) エネルギー使用量の抑制に関する取組

ア) 空調

- ・冷暖房温度の適正管理（冷房の場合は室温 28 度程度、暖房の場合は室温 20 度程度）を一層徹底するよう空調設備の適正運転を図る。
- ・夏季における服装について、「クールビズ」を励行する。また、冬季における

服装について、「ウォームビズ」を励行する。

- ・冷暖房中の窓、扉の開放禁止など冷暖房効果が上がる方策を徹底する。
- ・ブラインドやカーテンを有効に利用し、外気による空調の負荷が増えないよう務める。
- ・空調機器運転時の室内温度が不均等な場合は、扇風機等を併用することにより、空気の循環を図り効率を高めることに努める。
- ・空調フィルターの掃除を励行する。
- ・コンピューター室の冷房については、コンピューター性能が確保できる範囲内で可能な限り設定温度を上げる等の適正な運転に努める。

イ) 照明・OA機器等

- ・昼休みは、業務上特に照明が必要な箇所を除き消灯する。また、夜間についても、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。
- ・昼休みや長時間の離席などOA機器を使用しない時は、こまめに電源を切るか省エネルギーモードを利用する。
- ・冷蔵する物品の量を適切な範囲にとどめることにより、冷蔵庫の効率的使用を図る。

ウ) 見回り

- ・各キャンパスでは、省エネに対する取組がなされているか定期的な巡視（環境マネジメントシステム）を環境内部監査委員会が行い、適正な運用に努める。

(2) 用紙類の使用量の削減に関する取組

- ・会議用資料の一層の簡素化を図る。
- ・各種報告書類の大きさ等の規格の統一化を進め、また、そのページ数や部数についても必要最小限となるよう見直しを図る。
- ・両面印刷・両面コピーや集約印刷・集約コピーの徹底を図る。また、会議へ提出する資料や記者発表資料等についても特段支障のない限り、極力両面コピーとする。さらに、不要となったコピー用紙（ミスコピーや使用済文書類）については、再使用の徹底を図る。
- ・印刷プレビュー機能等の活用を図る。
- ・情報の電子的共有によるペーパーレス化を図る。
- ・文書の電子化、学内LANのさらなる活用によりペーパーレス化に努める。
- ・資料の共有化、データベース化を図り各個人所有分の減少に努める。

- ・使用済み用紙の裏紙使用を図る。
- ・印刷物、報告書、配布物の簡略化に努める。

(3) 廃棄物の削減に関する取組

- ・容器包装を利用する場合にあっては、簡略なものとし、当該容器包装の再使用を図る。
- ・使い捨て製品の使用や購入の抑制を図る。
- ・一般廃棄物の発生抑制を図る。
- ・ごみの分別を徹底する。
- ・売店等におけるレジ袋の使用や使い捨ての容器包装による販売の自粛を図る。

(4) その他の取組

- ・エレベーターの利用を控え、階段の利用に努める。
- ・ノー残業デーを励行する。
- ・自転車や公共交通機関の利用に努める。
- ・学用車の利用にあたっては、乗車人数等を考慮し適正な車種を利用するとともに、低燃費走行に努める。

6-1-2) 組織での取組

(1) 学用車の燃料使用量削減に関する取組

- ・学用車の導入・更新時は、次世代自動車（ハイブリッド自動車、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル自動車、天然ガス自動車等）を調達するよう努める。

(2) 物品購入に関する取組

- ・パソコン、コピー機等のOA機器、電気冷蔵庫等の家電製品等の機器について、エネルギー消費のより少ないものを選択する。
- ・物品等の調達にあたり、グリーン購入法適合品を購入するよう努める。また、グリーン購入法適合品が存在しない場合についても、エコマーク等が表示され、環境保全に配慮されている物品等を調達するよう努める。
- ・温室効果ガスの排出の少ない環境物品等の優先的な調達を図る。
- ・印刷物については再生紙を使用する。

- ・合法性が証明された木材又は間伐材等の温室効果ガスの排出量がより少ない木材や再生材料等から作られた製品を使用する。
- ・詰め替え可能な洗剤、文具等を使用する。

※最新の冷蔵庫の消費電力量は、10年前の冷蔵庫の約53%です。

(3) 建築物の建築・管理等に関する取組

ア) 建築

- ・建設資材については、再生された又は再生できるものをできる限り使用する。
- ・屋根、外壁等への断熱材の使用や、断熱サッシ・ドア等の断熱性の高い建具の使用を図る。
- ・窓については、複層ガラスや二重窓、遮光フィルム、窓の外部のひさしやブラインドシャッターなどの導入など、断熱性の向上に努める。

イ) 空調・上下水設備等

- ・空調設備について、温室ガスの排出の少ない機器の導入を図る。
- ・フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律に基づいて、点検や機器の更新を行うこと等により、使用時漏えい対策に取り組む。
- ・節水トイレの設置を図る。
- ・水洗には、必要に応じて節水コマを取り付ける。さらに、必要に応じ、水洗での水道水圧を低めに設定する。
- ・給水装置の末端に、感知式の洗浄弁・自動水洗等節水に有効な器具を設置する。
- ・建築物の建築等に当たっては支障のない限りエネルギー消費量の少ない建設機械を使用するよう発注者として促す。
- ・定格出力が大きく負荷の変動がある動力装置について、インバータ装置の導入を図る。

ウ) 電気設備

- ・新築・改修時には、原則としてLED照明を導入する。
- ・トイレ、廊下、階段等での自然光の活用を図る。
- ・屋外照明器具の設置に当たっては、上方光束が小さく省エネルギー性の高い適切な照明機器を選定する。
- ・照明の点灯時間の縮減など節電のための取組を行う。
- ・損失の少ない受電用変圧器の使用を促進する等設備におけるエネルギー損失の低減を促進する。
- ・新築・改修等に併せて自然エネルギーの導入を検討する。太陽光発電の導入に

については、発電電力量を表示するなど、効果についての説明が可能となるよう配慮して整備するものとする。

※LED照明の消費電力は、HF蛍光灯の約60%です。

6-2) 特に教育研究機関としての取組

- ・教育、研修活動等を通じて、環境マインドを持つ人材を育成する。
- ・持続可能な社会の実現に貢献する、環境調和型システムの研究を推進する。
- ・学部・大学院の入学者に対して、地球温暖化防止・資源の有効活用に関する本学の取組みを紹介し、積極的な参加を促す。
- ・学生への普及啓発を通じて情報を提供し、学生が自主的に行う環境活動の促進を図る。