

国立大学法人宮崎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20年7月23日
役員会決定

平成25年4月1日改正

地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号）、気候変動に関する国際連合枠組条約の京都議定書（平成17年2月16日発効）、「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等のため実行すべき措置について定める計画」（平成19年3月30日閣議決定）、京都議定書目標達成計画（平成20年3月28日（全部改定）閣議決定）等、地球温暖化対策に関する日本政府の取組及び国際情勢を踏まえ、国立大学法人宮崎大学（以下「本学」という。）もその重要性を認識し、本学において達成すべき温室効果ガス排出抑制等のための実施計画を策定・実施し、我が国の取組に寄与するものとする。

第一 目標

本計画は、第四に定める措置を実行することにより、平成22年度比で平成29年度末までに、本学の事務及び事業に伴い投入するエネルギー量を、原単位（面積当たり）で、15パーセント削減することを目標とする。

また、併せて省資源対策を推進する。

第二 対象となるキャンパス

本計画は、国立大学法人宮崎大学の全てのキャンパスを対象とする。

第三 実施計画の期間等

本計画は、平成25年度から平成29年度までの期間を対象とするものとし、その実施の状況、技術の進捗等を踏まえ、必要に応じ見直しを行うものとする。

第四 実施する措置

第一の目標を達成するため、本学は以下の措置を実施するものとする。

1. 財やサービスの購入・使用に当たっての配慮

（1）低公害車の導入

- ①公用車については、低公害車の導入を図る。
- ②車の買換えに当たっては、使用実態を踏まえ必要最小限度の大きさの車を選択する。

（2）公用車等の効率的利用

- ①車一台ごとや燃料設備ごとの走行距離、燃費等を把握するなど燃料使用量の調査をきめ細かく行う。
- ②待機時のエンジン停止の励行、不要なアイドリングの中止等の環境に配慮した運転を行う。
- ③タイヤ空気圧調整等の定期的な車両の点検・整備の励行を図る。

(3) エネルギー消費効率の高い機器の導入

ア. 省エネルギー型ＯＡ機器等の導入等

現に使用しているパソコン、コピー機等のＯＡ機器、冷蔵庫、ルームエアコン等の家電製品、蛍光灯等の照明器具の旧型のエネルギーを多く消費するものの廃止又は更新を計画的重点的に進め、更新もしくは新規購入に当たっては、エネルギー消費のより少ないものを選択する。

イ. 節水機器等の導入等

現に使用している水多消費型の機器の廃止又は更新を計画的に進め、更新もしくは新規購入に当たっては、節水型等のものを選択する。

(4) 用紙類の使用量の削減

- ①コピー用紙、事務用箋、伝票等の用紙類の月間使用量について、学部単位など適切な単位で把握し、管理し、一層の削減を図る。
- ②会議用資料や事務手続の一層の簡素化を図る。
- ③両面印刷・両面コピーや集約印刷・集約コピーの徹底のほか、印刷プレビュー機能や試しコピー機能の活用を図る。
- ④各種資料をはじめ、各種委員会の会議へ提出する資料について、特段支障のない限り極力両面コピーとする。
- ⑤不要となったコピー用紙（ミスコピーや使用済文書等）については、メモ用紙として活用するほか、プリンタの近傍等に回収して手差し印刷等により印刷用紙としても活用するなど、可能な限り裏面を再利用する。
- ⑥使用済み封筒の再使用など、封筒使用の合理化を図る。
- ⑦A4判化の徹底による文書の一層のスリム化を図る。
- ⑧電子メール、学内LANの活用及び文書管理の電子化等、電子メディア等の利用を進め、業務のペーパーレス化を図る。

(5) 再生紙などの再生品の活用

ア. 再生紙の使用等

- ①購入し、使用するコピー用紙、けい紙・起案用紙、トイレットペーパー等の用紙類については、再生紙の使用を進める。
- ②印刷物については、再生紙を使用するものとする。また、その際には古紙配合率を明記するよう努める。

イ. 再生品等の活用

- ①購入し、使用する文具類、機器類、制服・作業服等の物品について、再生材料から作られたものを使用する。
- ②初めて使用する原材料から作られた製品を使用する場合には、リサイクルのルートが確立しているものを使用する。

(6) 代替フロン等を使用した製品等の購入・使用の促進等

- ①冷蔵庫、空調機器及び公用車のカーエアコンの購入、交換に当たっては、代替フロン等を使用した製品のうち、地球温暖化への影響のより小さい機器の導入を図る。
- ②エアゾール製品を使用する場合にあっては安全性に配慮し必要不可欠な用途を除いて代替物質を使用した非フロン系製品の選択・使用を徹底する。

(7) その他

ア. その他温室効果ガスの排出の少ない製品の選択

環境ラベルや製品の環境情報をまとめたデータベースなどの環境物品等に関する情報について、当該情報の適切性に留意しつつ活用し、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。

イ. 製品等の長期使用等

- ①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。
- ②詰め替え可能な洗剤、文具等を使用する。
- ③弁当及び飲料容器について、リターナブル容器で販売されるものの購入を進める。
- ④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呼び掛ける。
- ⑤机等の事務用品の不具合、更新を予定していない電気製品等の故障の際には、それらの修繕に努め、再使用を図る。
- ⑥部品の交換修理が可能な製品、保守・修理サービス期間の長い製品の使用を極力図る。

ウ. エネルギーを多く消費する自動販売機の設置の見直し

自動販売機の設置実態を精査し、設置台数の減少など適正な配置を促す。また、自動販売機のエネルギー消費のより少ない機種への変更を促すとともに、交換等に当たっては、オゾン層破壊物質及びハイドロフルオロカーボン（HFC）を使用しない機器の導入を促す。

エ. 購入時の過剰包装の見直し

簡略に包装された商品の選択、購入を図る。また、リサイクルの仕組みが確立している包装材を用いているものの積極的選択を図る。

オ. メタン（CH₄）及び一酸化二窒素（N₂O）の排出の抑制

- ①エネルギー供給設備の適正な運転管理を図る。
- ②大学から排出される生ごみ等については、極力、直接埋立の方法により処理しないよう、分別や適正処理を実施するとともに、廃棄物処理業者に対し発注者として促す。

2. 建築物の建築、管理等に当たっての配慮

(1) 建築物の建築における省エネルギー対策の徹底

建築物を建築する際には、省エネルギー対策を徹底し、温室効果ガスの排出の抑制に配慮したものとして整備する。

(2) 既存の建築物における省エネルギー対策の徹底

- ①既存の建築物においてエネルギーの使用状況等省エネルギーに係る診断を実施し、さらなるエネルギーの使用の合理化が図られるよう、可能な限り重点的に、設備・機器の導入、設備等改修、運用改善を行う。
- ②可能な限り簡易ESCO診断の実施を進める。

(3) 温室効果ガスの排出の抑制等に資する建設資材等の選択

- ①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

るとともに、コンクリート塊等の建設廃材、スラグ、廃ガラス等を路盤材、タイル等の原材料の一部として再生利用を図る。また、支障のない限り混合セメントの利用に努める。

- ②断熱性能向上のため、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。
- ③建築物の建築等に当たっては支障のない限り再生産可能な資源である木材の利用に努める。
- ④安全性、経済性、エネルギー効率、断熱性能等に留意しつつ、利用可能である場合には、ハイドロフルオロカーボン（HFC）を使用しない建設資材の利用を促進する。
- ⑤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。

（４）温室効果ガスの排出の少ない空調設備の導入

空調設備について、温室効果ガスの排出の少ない機器の導入を図る。また既存の空調設備についても、その更新時に温室効果ガスの排出の少ない機器の導入を図る。

（５）冷暖房の適正な温度管理

- ①冷暖房温度の適正管理（冷房の場合は28℃程度、暖房の場合は19℃程度）を一層徹底するよう空調設備の適正運転を図る。
- ②コンピューター室等の冷房については、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用に努める。

（６）水の有効利用

給水装置等の末端に、必要に応じて、感知式の洗浄弁・自動水栓等節水に有効な器具を設置する。

（７）屋上等の緑化

建築物の屋上等の緑化を推進する。

（８）その他

ア．温室効果ガスの排出の少ない施工の実施

- ①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。
- ②合板型枠については、一層の効率的・合理的利用や使用削減など施工を合理化する工法の選択を発注者として促す。
- ③出入車輛から排出される温室効果ガスの抑制を発注者として促す。
- ④建設業に係る指定副産物の再生利用を促進する。
- ⑤建設業者による建設廃棄物等の適正処理を発注者として確認する。

イ．建築物の建築等に当たってのその他の環境配慮の実施

- ①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。
- ②エレベーターの運転の高度制御、省エネルギー型の照明機器の設置、空調の自動制御設備について、規模・用途に応じて検討し、整備に努める。

- ③可能な限り高効率反射板の取り付けにより、照明の照度の向上に努める。
 - ④白熱灯（非常用照明器具を除く。）をランプ型蛍光灯に入れ替えるとともに直管型の蛍光灯についてLED型照明器具蛍光灯の採用を進める。
 - ⑤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。
 - ⑥建築物の建築等の設計者が、温室効果ガスの排出抑制技術やノウハウに秀でた者であるかどうかを考慮するなど、技術的能力の審査に基づく選定方法の採用に努め、環境への配慮を重視した企画の提案などの採用を進める。
- ウ．施設や機器の効率的な運用に資する設備の導入
- ①最大使用電力を設定し、使用電力に応じて警報の発生や一部電力の遮断（防災上必要な部分を除く。）などを行う電力のデマンド監視装置等の導入を図る。
 - ②機器の効率的な運用に資するため、機械室の換気運転の室温に応じた制御を可能とする温度センサー、空調の効率低下を防ぐための室外機への遮光ネットなどの導入を図る。

3. その他の事務・事業に当たっての温室効果ガスの排出の抑制等への配慮

（1）エネルギー使用量の抑制

ア．校舎等におけるエネルギー使用量の抑制等

- ①OA機器、家電製品及び照明については、適正規模のものの導入・更新、適正時期における省エネルギー型機器への交換を徹底する。
- ②昼休み等長時間パソコンを使用しない場合の電源オフを行う。また、帰宅時にはプリンター等の電源を切ることを徹底する。
- ③電源スイッチ付コンセントの利用を図り、待機電力の削減を進める。
- ④夏季における執務室での服装について、暑さをしのぎやすい軽装、いわゆる「クールビズ」を励行する。
また、冬季における執務室の服装について、快適に過ごせるよう適切な服装、いわゆる「ウォームビズ」を励行する。
- ⑤冷暖房中の窓、出入口の開放禁止など冷暖房効果が上がる方策を徹底する。
- ⑥ブラインドやカーテンを利用し、外気による空調の負荷が増えないよう努める。
- ⑦個別空調のエアコンのフィルターは、毎月第3木曜日に清掃を行い、エアコンが効率よく運転するよう努める。
- ⑧発熱の大きいOA機器類の配置を工夫する。
- ⑨洋式トイレ個室にポスターを貼付し、使用していないときのトイレの暖房便座のふた閉めを徹底する。また、非暖房期には、便座への通は行わない。
- ⑩残業のための点灯時間の縮減のため及び職員の福利厚生の向上に係る要請への対応ともあいまって水曜日の定時退庁の一層の徹底を図る。
このため、水曜日の勤務時間以降は、会議の中止に努める。

⑪業務効率化を図り、残業の削減を図る。

⑫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・休日における照明も、業務上必要最小限の範囲で点灯（分灯）することとし、それ以外は消灯を徹底する。

⑬職員に対する直近階への移動の際の階段利用の奨励を徹底し、エレベーターの使用回数を減らす。

⑭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。

⑮使用電力購入に際して、省CO₂化の要素を考慮した購入方式を導入する。

⑯地球温暖化防止及び省エネルギーに資するため、夏季一斉休業を実施する。

イ. 節水等の推進

①必要に応じ、トイレに擬音発生器を設置する。

②水栓には必要に応じて節水コマを取り付け、さらに必要に応じ水栓での水道水圧を低めに設定する。

③水漏れ点検の徹底を図る。

④公用車の洗車方法について、回数の削減、バケツの利用等の改善に努める。

（２）ごみの分別

①学内に十分な数の分別回収ボックスを設置し、分別回収を徹底する。

②不要になった用紙はクリップ、ファイル等の金具等を外して分別回収する

（３）廃棄物の減量

①使い捨て製品の使用や購入の抑制を図る。

②シュレッダーの使用は情報管理の観点から適正な場合にみに制限する。

③コピー機、プリンター等のトナーカートリッジの回収と再使用を進める。

④厨房施設から排水中に混入する生ごみの量を抑制する。

⑤廃棄するOA機器及び家電製品等を廃棄物として処分する場合には、適正に処理する。

⑥物品の在庫管理を徹底し、期限切れ廃棄等の防止に努める。

（４）本学が主催するイベント等の実施に伴う温室効果ガスの排出等の削減

本学が主催するイベントの実施に当たっては、会場の冷暖房の温度設定の適正化など温室効果ガスの排出削減や、ごみの分別、ごみの持ち込みの自粛・持ち帰りの奨励など廃棄物の減量化、パンフレット等に再生紙を使用するなどの取組を可能な限り行う。また、イベントを民間に委託して行う際には、可能な場合にはグリーン電力の活用に努める。

4. 職員及び学生に対する情報提供等

（１）職員及び学生等に対する地球温暖化対策に関する情報提供

①広報誌、パンフレット、学内LAN等により、計画されている地球温暖化対策に関する活動や研修など、職員及び学生等が参加できる地球温暖化対

策に関する活動に対し必要な情報提供を行う。

- ②地球温暖化対策に関するシンポジウム、研修会への職員の積極的な参加が図られるよう便宜を図る。

(2) 地球温暖化対策に関する活動への職員の積極的参加の奨励

- ①国が主唱する環境関係の諸行事において、地球温暖化対策に関する活動への職員の積極的な参加に便宜を図る。
- ②希望する職員が地球温暖化対策に関する活動への積極的参加が進められるよう、休暇をとりやすい環境づくりを一層進める等必要な便宜を図る。

第五 本計画の推進体制の整備と実施状況の点検及び評価

環境対策ワーキンググループにおいて、毎年度、本計画の実施状況を点検し、施設マネジメント委員会で評価を行い、必要に応じ本計画の見直しを行う。