

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構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実施計画

第一 対象となる事務及び事業

農研機構実施計画の対象となる事務及び事業は、原則として、農研機構が行うすべての事務及び事業とする。

第二 農研機構実施計画の期間

農研機構実施計画は、2021年度から2030年度までの期間を対象とする。

第三 温室効果ガスの排出量に関する目標

農研機構実施計画に盛り込まれた措置を実施することにより、2013年度を基準として、農研機構の事務及び事業に伴い直接的及び間接的に排出される温室効果ガスの総排出量を2030年度までに50%削減することを目標とする。

この目標は、取組の進捗状況や温室効果ガスの排出量の状況などを踏まえ、一層の削減が可能である場合には適切に見直すこととする。

第四 温室効果ガスの排出実態

農研機構は、対象期間の各事業年度終了後、当該年度の事務及び事業に伴い排出された温室効果ガスの総排出量の推計を行い、公表する。

第五 措置の内容

1 温室効果ガスの排出の抑制に考慮した試験研究の実施

農研機構の研究業務を実施するに当たっては、業務に支障のない限り、居室や実験設備、施設の集約を徹底し、効率的利用と光熱水量等の削減に努める。研究計画の策定や研究の実施に際しては省エネルギーの観点を考慮するよう努める。

ほ場での栽培管理では、環境配慮技術の積極的な活用を図り、特に農研機構が開発した技術を率先して取り入れる。通常の緩効性肥料の施用や局所施肥技術の導入に加え、AIやICTを用いた高精度かつ省力的な施肥技術や灌水技術、水田の水管理技術、無人作業機械等の導入を図り、環境負荷の総合的な軽減に努める。このほかにも、研究業務に支障のない限り、新しく開発された技術を積極的に導入する。家畜の飼養については、飼養頭数の見直しと適正な管理によるメタンの排出抑制に努める。

2 財やサービスの購入・使用に当たっての取組

財やサービスの購入に当たっては、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成 12 年法律第 100 号）及び国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律（平成 19 年法律第 56 号）に基づく環境物品等の調達等を適切に実施し、利用可能な場合にはシェアリングやサブスクリプションなどのサービスの活用も検討しつつ、また、その使用に当たっても、温室効果ガスの排出の削減等に配慮し、以下の措置を進める。

（1）電動車¹の導入

農研機構の事業用車については、代替可能な電動車¹がない場合等を除き、新規導入・更新については 2022 年度以降、全て電動車とし、ストック（使用する事業用車全体）でも 2030 年度までに全て電動車とする。

また、事業用車等の効率的利用を図るとともに、事業用車の使用実態等を精査し、台数の削減を図る。

（2）LED 照明の導入

農研機構全体の LED 照明の導入割合を 2030 年度までに 100%とする。また、原則として調光システムを併せて導入し、適切に照度調整を行う。

（3）再生可能エネルギー電力調達の推進

- ① 2030 年度までに農研機構が調達する電力の 60%以上を再生可能エネルギー電力とする。
- ② この目標（60%）を超える電力についても、更なる削減を目指し、排出係数が可能な限り低い電力の調達を行うことを推奨する。

（4）省エネルギー型機器の導入等

- ① エネルギー消費の多いパソコン、コピー機等の OA 機器及び、電気冷蔵庫等の家電製品等の機器は、業務に支障のない限り省エネルギー型のものに計画的に切り替える。
- ② 機器の省エネルギーモード設定の適用等により、待機電力の削減を含めて使用面での改善を図る。

（5）その他

ア 自動車利用の抑制等

- ① ウェブ会議システムの活用やテレワークによる対応も含め、職員の自動車利用の抑制・効率化に努める。

¹ 電動車：電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車

② 通勤時や業務時の移動に、鉄道、バス等公共交通機関や自転車の利用を推進する。

イ 節水機器等の導入等

水利用機器・設備等の買換えに当たっては、節水型等の温室効果ガスの排出の少ない機器等を選択することとし、更新に当たって計画的に実施する。

ウ リデュースの取組やリユース・リサイクル製品の率先調達

温室効果ガスの排出の削減等に寄与する製品や原材料の選択・使用を図るべく、物品の調達に当たっては、ワンウェイ（使い捨て）製品の調達を抑制し、リユース可能な製品およびリサイクル材や再生可能資源を用いた製品を積極的に調達する。特にプラスチック製の物品の調達に当たっては、プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律（令和 3 年法律第 60 号）に則り、プラスチック使用製品設計指針に適合した認定プラスチック使用製品の調達に努める。特に農研機構が開発に携わった資材について、積極的に導入を図る。

エ 用紙類の使用量の削減

用紙類の使用量を削減するため、ペーパーレス化を推進し、会議等資料の電子媒体での提供、業務における資料の簡素化、両面印刷、情報共有システムの更なる活用等を徹底する。

オ 再生紙の使用等

古紙パルプ配合率のより高い用紙類の調達割合の向上等を計画的に実施する。また、その他の紙類等についても再生紙の使用を進める。

カ 合法木材、再生品等の活用

合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律（平成 28 年法律第 48 号）等に基づき合法性が確認された木材又は間伐材等の木材や再生材料等から作られた物品など、温室効果ガスの排出の削減等に寄与する製品や原材料の選択、使用を計画的に実施する。

キ グリーン冷媒使用製品の購入・使用の促進

安全性、経済性、エネルギー効率等を勘案しつつ、グリーン冷媒（自然冷媒や低 GWP 冷媒）を使用する製品を積極的に導入する。

ク エネルギーを多く消費する自動販売機の設置等の見直し

敷地内に設置された自動販売機の省エネルギー化を行い、オゾン層破壊物質及び HFC を使用しない機器並びに調光機能、ヒートポンプ、ゾーンクーリング等の機能を有する省エネルギー型機器への変更を促す。

ケ フロン類の排出の抑制

HFC等のフロン類冷媒を使用する業務用冷凍空調機器を使用する場合は、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（平成13年法律第64号）に基づいて、機器の点検や点検履歴等の保存を行い、使用時漏えい対策に取り組む。漏えい対策においては、IoT監視システムなどのデジタル技術の導入を視野に排出削減に最大限努力する。点検記録等の保存にあたっては、冷媒管理システム（RaMS）を活用するなど、電子化に取り組むよう努める。また、機器の廃棄時には、同法に基づき冷媒回収を徹底する。

コ 電気機械器具からの六ふっ化硫黄（SF₆）の回収・破壊等

廃棄される電気機械器具に封入されていたSF₆について、回収・破壊等を行うよう努める。

3 再生可能エネルギーの活用に向けた取組

農研機構が保有する建築物及び土地について、太陽光やバイオマスをはじめとした再生可能エネルギーの最大限の導入を計画的に実施するため、以下の措置を進める。

（1）太陽光発電の最大限の導入

農研機構が保有する建築物及び土地における太陽光発電の最大限の導入を図るため、以下の整備方針に基づき太陽光発電設備を設置する。その際、必要に応じ、PPAモデル²の活用も検討する。

ア 農研機構が新築する庁舎等の建築物における整備

農研機構が新築する本館等の建築物について、太陽光発電設備を最大限設置する。

イ 農研機構が保有する既存の庁舎等の建築物及び土地における整備

農研機構が保有する既存の建築物及び土地については、その性質上適しない場合を除き、太陽光発電設備の設置可能性について検討を行い、太陽光発電設備を最大限設置する。

ウ 整備計画の策定

今後の本館施設等の新築及び改修等の予定を踏まえ、原則としてア及びイに基づく太陽光発電の導入に関する整備計画を策定し、計画的な整備を進める。

（2）その他の再生可能エネルギーの導入

太陽光発電に限らず、バイオマス発電等の再生可能エネルギーについて積極的に

² PPAモデル：事業者が需要家の屋根や敷地に太陽光発電システムなどを無償で設置・運用して、発電した電気は設置した事業者から需要家が購入し、その使用料をPPA事業者を支払うビジネスモデル等を想定している。需要家の太陽光発電設備等の設置に要する初期費用がゼロとなる場合もあるなど、需要家の負担軽減の観点でメリットがあるが、当該設備費用は電気使用料により支払うため、設備費用を負担しない訳ではないことに留意が必要。

導入を検討し、可能なものについては導入を図る。特に農研機構が開発した技術については積極的に取り入れていく。

(3) 蓄電池・再生可能エネルギー熱の活用

太陽光発電の更なる有効利用及び災害時のレジリエンス強化のため、蓄電池や燃料電池を積極的に導入する。

また、地中熱、バイオマス熱、太陽熱等の再生可能エネルギー熱を使用する冷暖房設備や給湯設備等を可能な限り幅広く導入する。

4 建築物の建築、管理等に当たっての取組

官公庁施設の建設等に関する法律（昭和 26 年法律第 181 号）、国家機関の建築物及びその附帯施設の位置、規模及び構造に関する基準（平成 6 年 12 月 15 日建設省告示第 2379 号）、国家機関の建築物及びその附帯施設の保全に関する基準（平成 17 年 5 月 27 日国土交通省告示第 551 号）、脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律（平成 22 年法律第 36 号）、建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進その他の建築物の低炭素化の促進のために誘導すべき基準（平成 24 年経済産業省・国土交通省・環境省告示第 119 号）及び建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（平成 27 年法律第 53 号）等の適切な実施を踏まえつつ、以下の措置を進める。

(1) 建築物における省エネルギー対策の徹底

- ① 建築物を建築する際には、省エネルギー対策を可能な限り導入し、温室効果ガスの排出の削減等に配慮したものとして整備する。
- ② 低コスト化のための技術開発や未評価技術の評価方法の確立等の動向を踏まえつつ、今後予定する新築事業については原則 ZEB Oriented 相当以上とし、2030 年度までに新築建築物の平均で ZEB Ready 相当となることを目指す³。
- ③ 断熱性能の高い複層ガラスや樹脂サッシ等の導入などにより、建築物の断熱性能の向上に努める。また、増改築のみならず、大規模改修時においても、建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律に定める省エネ基準に適合する省エネ性能向上のための措置を講ずるものとする。
- ④ 本館施設等に高効率空調機を可能な限り幅広く導入するなど、温室効果ガスの

³ 3ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）：50%以上の省エネルギーを図ったうえで、再生可能エネルギー等の導入により、エネルギー消費量を更に削減した建築物について、その削減量に応じて、①『ZEB』（100%以上削減）、②Nearly ZEB（75%以上 100%未満削減）、③ZEB Ready（再生可能エネルギー導入なし）と定義しており、また、30～40%以上の省エネルギーを図り、かつ、省エネルギー効果が期待されているものの、建築物省エネ法に基づく省エネルギー計算プログラムにおいて現時点で評価されていない技術を導入している建築物のうち 1 万㎡以上のものを④ZEB Oriented と定義している。

排出の少ない設備の導入を図る。

- ⑤ 本館施設等における適切な室温管理（冷房の場合は 28 度程度、暖房の場合は 19 度程度）を図る。
- ⑥ 設備におけるエネルギー損失の低減を促進する。
- ⑦ 大規模な本館施設から順次、省エネルギー診断を実施する。診断結果に基づき、エネルギー消費機器や熱源の運用改善を行う。さらに、施設・機器等の更新時期も踏まえ高効率な機器等を導入するなど、費用対効果の高い合理的な対策を計画、実施する。
- ⑧ エネルギー管理の徹底を図るため、大規模な本館施設を中心に、ビルのエネルギー管理システム（BEMS）を導入すること等によりエネルギー消費の見える化及び最適化を図り、施設のエネルギー使用について不断の運用改善に取り組む。効率的な運用改善の取組を促進するため、BEMS により把握した庁舎のエネルギー消費量等のデータ及び活用結果を各府省庁のホームページにおいて公表する等の方法による情報公開を図る。

（2）建築物の建築等に当たっての環境配慮の実施

- ① 廃棄物等から作られた建設資材の利用を計画的に実施する。
- ② 建設廃棄物の抑制を図る。
- ③ 雨水利用・排水再利用設備等の活用により、水の有効利用を図る。
- ④ 脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律に基づき、庁舎等における木材の利用に努め、併せて木材製品の利用促進、木質バイオマスを燃料とする暖房器具等の導入に努める。
- ⑤ 安全性、経済性、エネルギー効率、断熱性能等に留意しつつ、HFC を使用しない建設資材の利用を促進する。
- ⑥ その他、建築物の建築に当たっては、温室効果ガスの排出削減等に資する建築資材等の選択を図るとともに、温室効果ガスの排出の少ない施工の実施を図る。
- ⑦ 敷地内の緑化や保水性舗装を整備し、適切な散水に努める。

（3）新しい技術の率直的導入

民間での導入実績が必ずしも多くない新たな技術を用いた設備等であっても、高いエネルギー効率や優れた温室効果ガス排出削減効果等を確認できる技術を用いた設備等については、率直的導入に努めるものとする。

（4）2050 年カーボンニュートラルを見据えた取組

2050 年カーボンニュートラルの達成のため、本館施設等の建築物における燃料を使用する設備について、脱炭素化された電力による電化を進める、電化が困難な設

備について使用する燃料をカーボンニュートラルな燃料へ転換することを検討するなど、当該設備の脱炭素化に向けた取組について具体的に検討し、計画的に取り組む。

5 その他の事務・事業に当たっての温室効果ガスの排出の削減等への配慮

(1) 廃棄物の 3R+Renewable

ア 本館施設等から排出される廃棄物及び廃棄物中の可燃ごみについては、第四次循環型社会形成推進基本計画（平成 30 年 6 月 19 日閣議決定）、廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針（平成 28 年環境省告示第 7 号）等に則り 3R（発生抑制（Reduce）、再使用（Reuse）、再生利用（Recycle））+Renewable（バイオマス化・再生材利用等）の徹底を図り、サーキュラーエコノミー（循環経済）を総合的に推進する。

イ 本館施設等から排出されるプラスチックごみについては、「プラスチック資源循環戦略」（令和元年 5 月 31 日）に掲げるマイルストーンの実現に向けて、プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律に則り、率先して排出の抑制及びリサイクルを実施し、リサイクルを実施することができない場合には熱回収の実施を計画する。

ウ 特に、会議運営の庶務を外部業者に委託する場合には、「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」（令和 3 年 2 月 19 日閣議決定）に則り、飲料提供にワンウェイのプラスチック製の製品及び容器包装を使用しない。

エ 食品ロスの削減に向け、食品ロス削減に関する職員への啓発や災害用備蓄食料のフードバンク等への寄附等の取組を行う。

(2) 緑地の適切な維持・管理

農研機構の敷地内にある草地、樹林地、植栽等を、二酸化炭素吸収源として捉え、適切に管理し、その機能を維持する。

(3) 農研機構主催等のイベントの実施に伴う温室効果ガスの排出等の削減

農研機構が主催するイベントの実施に当たっては、省エネルギーなど温室効果ガスの排出削減や、J-クレジット等を活用したカーボン・オフセットの実施、廃棄物の分別、減量化などに努めるとともに、リユース製品やリサイクル製品を積極的に活用する。また、政府が後援等をする民間のイベントについても、これらの取組が行われるよう促す。

6 ワークライフバランスの確保・職員に対する研修等

(1) ワークライフバランスの確保

計画的な定時退所の実施による超過勤務の縮減、休暇の取得促進、テレワークの推進、ウェブ会議システムの活用等、温室効果ガスの排出削減にもつながる効率的な勤務体制の推進に努める。

(2) 職員に対する地球温暖化対策に関する研修の機会の提供、情報提供

職員の地球温暖化対策に関する意識の啓発を図るため、地球温暖化対策に関する研修、講演会等の積極的な実施を図る。

(3) 職員に対する脱炭素型ライフスタイルの奨励

職員に、太陽光発電や電動車の導入など、脱炭素型ライフスタイルへの転換に寄与する取組を促す。

7 推進体制の整備と実施状況の点検

本計画の推進・点検については、資産・環境管理委員会において行い、点検結果を役員会で報告するものとする。また、本計画は、点検結果又は地球温暖化対策計画の見直し等を踏まえ、必要に応じて見直すものとする。