

独立行政法人国立文化財機構がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画

令和4年12月14日
独立行政法人国立文化財機構

「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画」（令和3年10月22日閣議決定。以下「政府実行計画」という。）及び「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画の実施要領」（令和4年5月27日地球温暖化対策推進本部幹事会申合せ）に準じ、独立行政法人国立文化財機構（以下「機構」という。）が自ら実行する具体的な措置に関する実施計画を下記のとおり定める。

I. 対象となる事務及び事業

本計画は、機構が行うすべての事務及び事業を対象とする。

II. 対象期間等

本計画は、2030年度までの期間を対象とする。

III. 温室効果ガスの総排出量に関する目標

本計画に盛り込まれた措置を着実に実施することにより、2013年度を基準として、独立行政法人国立文化財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、機構の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。

IV. 個別対策に関する目標

1. 太陽光発電の導入

2030年度には設置可能な建築物（敷地を含む。）の約50%以上に太陽光発電設備を設置することを目指す。

2. 新築建築物のZEB¹化

今後予定する新築事業については原則ZEB⁰ Oriented²相当以上とし、2030年

¹ Net Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の略称で、「ゼブ」と呼ぶ。快適な室内環境を実現しながら建物で消費する年間の一次エネルギー（自然界に存在しているエネルギー源のことで、石油、石炭、天然ガスなどの枯渇性のものと太陽光、太陽熱など再生可能なものに分類される）の収支をゼロにすることを目指した建物。

² 30～40%以上の省エネを図った建築物。

度までに新築建築物の平均でZ E B Ready³相当となることを目指す。

3. 電動車の導入

機構の公用車については、代替可能な電動車（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）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（使用する公用車全体）でも2030年度までに全て電動車とする。

4. LED照明の導入

既存設備を含めた機構のLED照明の導入割合を2030年度までに100%とすることを旨とする。

5. 再生可能エネルギー電力の調達

2030年度までに機構で調達する電力の60%以上を再生可能エネルギー電力とすることを旨とする。

V. 措置の内容

政府実行計画及び政府実行計画実施要領で定める各措置を実施することとし、特に以下の取組を重点的に実施する。

1. 建築物の建築、管理等に当たっての配慮

(1) 太陽光発電の最大限の導入

ア 機構が新築する建築物における整備

機構が新築する建築物について、太陽光発電設備を最大限設置に努める。

イ 機構が保有する既存の建築物及び土地における整備

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に努める。

ウ 整備計画の策定

これまでの整備計画の達成状況と今後の新築及び改修等の予定も踏まえ、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. 建築物の建築、管理等に当たっての取組

(1) 建築物における省エネルギー対策の徹底

① 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Z E B Oriented相当以上とし、2030年度までに新築建築物の平均でZ E B Ready相当となることを目指す。

② 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

³ 50%以上の省エネを図った建築物。

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。

- ③ 高効率空調機を可能な限り幅広く導入する等、温室効果ガスの排出の少ない設備の導入を図る。
- ④ 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。
- ⑤ 設備におけるエネルギー損失の提言を促進する。

(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 安全性、経済性、エネルギー効率、断熱性能等に留意しつつ、HFC⁴を使用しない建設資材の利用を促進する。
- ⑤ 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、温室効果ガスの少ない施工の実施を図る。
- ⑥ 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) 新しい技術の率先的導入

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、率先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⁵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、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。

3. 財やサービスの購入・使用に当たっての取組

(1) 電動車の導入

機構の公用車については、代替可能な電動車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（使用する公用車全体）でも2030年度までに全て電動車とすることを目指す。

また、公用車等の効率的利用等を図るとともに、公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

既存設備を含めた機構全体のLED照明の導入割合を2030年度までに100%とすることを目指す。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

⁴ HFC（ハイドロフルオロカーボン）：代替フロン。

⁵ 二酸化炭素の排出と大気中の二酸化炭素の吸収のバランスがとれていること。

整を行う。

(3) 再生可能エネルギー電力調達の推進

2030年度までに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ことを旨とする。

この目標(60%)を超える電力についても、更なる削減を旨とし、排出係数が可能な限り低い電力の調達を行う。

(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を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、職員及び来訪者の自動車利用の抑制・効率化に努める。
- ② 通勤時や業務時の移動に、鉄道、バス等公共交通機関の利用を推進する。

イ 節水機器等の導入等

水多消費型の機器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品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を調達する。

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、両面印刷等を行うこととする。

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⁶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⁷や低GWP⁸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

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⁹、ゾーンクーリング¹⁰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フッ化硫黄¹¹（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。

4. 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 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

⁶ 自然冷媒を含むノンフロン冷媒や低GWPのフロン類を指す。

⁷ 自然界に存在する物質の中で冷凍や空調用の冷媒になりうる物質（アンモニア、二酸化炭素、イソブタン、プロパンなど）

⁸ GWP（Global Warming Potential）：地球温暖化係数のこと。二酸化炭素を基準にして他の温室効果ガスがどれだけ温暖化する能力があるか表した数字のこと。気候変動に関する政府間パネルの報告書には、二酸化炭素に比べ、メタンは25倍、一酸化二窒素は310倍、フロン類は数千～1万倍温暖化する能力があると記載されている。

⁹ 庫内の冷却装置から出る熱を再利用し、ホット商品を温めている。

¹⁰ 冷蔵庫のように庫内全部を冷やすのではなく、部分的にもうすぐ売れていく商品だけを冷やすことで消費電力を減らす機能。自販機に内蔵されたマイコンがこれまでの売れ行きデータなどから判断する。

¹¹ 優れた絶縁性能を持つ気体で、人体に対し安全でかつ安定しているという特徴をもつ。温室効果の高いガスであることが指摘され、京都議定書の対象ガスに加えられた。

(Recycle) +Renewable (バイオマス化・再生材利用等) 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 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、政府として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を実施する。

ウ 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) 森林の整備・保全の推進

対象となる森林について、健全な森林の整備や適切な管理・保全等を図り、二酸化炭素の吸収源としての機能を維持・向上させる。

5. 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

計画的な定時退庁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。

VI. 実施計画の推進体制の整備と実施状況の点検

本計画の実施状況について、本部事務局環境整備課において、毎年度、本計画の実施状況を点検し、必要に応じて本計画の見直しを行う。

VII. 温室効果ガス排出削減計画

独立行政法人国立文化財機構温室効果ガス削減計画

		(単位)	2013 年度	2020 年度	2030 年度目標	
					(13 年度比)	
公用車燃料		kg-CO2	—	—	—	—
施設のエネルギー使用	基礎排出係数使用	kg-CO2	16,333,693	13,988,851	8,166,846 (基礎)	−50% (基礎)
	基礎排出係数使用	kg-CO2	12,013,798	9,526,893	4,804,940 (基礎)	−60% (基礎)
	(電気使用量)	kWh	22,793,262	23,329,000	11,396,631	−50%
	(平均の基礎排出係数)	kg-CO2/kWh	0.53	0.41	0.42 (基礎)	−0.11kg-CO2/kWh (基礎)
	電気以外	kg-CO2	4,319,895	4,461,958	3,361,906	−22%
その他		kg-CO2	—	—	—	—
合計	基礎排出係数使用	kg-CO2	16,333,693	13,988,851	8,166,846 (基礎)	−50% (基礎)

独立行政法人国立文化財機構温室効果ガス削減対策及び目標

		(単位)	現状	2030 年度目標
設置可能な建築物における太陽光発電の設置割合 (件数ベース)		%	—	50
公用車に占める電動車の割合		%	23 (2021 年度)	100
LED照明の導入割合		%	15.8 (2021 年度)	100
調達する電力に占める再生可能エネルギー電力の割合		%	—	60