

建築物の建築又は大規模な改修に係る設計業務を発注する場合の、設計者の持つ温室効果ガス等の排出の削減に資する技術力の適切な評価、温室効果ガス等の排出の削減に資する技術提案を積極的に採用できる環境の整備その他の必要な措置

ケ BEMS（ビルエネルギー管理システム）

系統別に、年単位・季節単位等でのエネルギー管理の実施等による過去の実績と比較したエネルギーの消費動向等の把握、空調設備・電気設備等に関する統合的な省エネルギー制御の実施、機器や設備の保守状況・劣化状況等の把握その他の必要な措置

第二 日常生活における温室効果ガスの排出の抑制への寄与に係る措置に関する事項

一 日常生活用製品等の製造等を行う事業者が講ずべき一般的な措置

(1) その利用に伴う温室効果ガスの排出の量がより少ない日常生活用製品等の製造等

事業者は、日常生活用製品等の製造等に当たっては、エネルギー消費効率が高いもの、再生可能エネルギーを活用したもの、排出係数がより小さい燃料等を使用しているものその他のその利用に伴う温室効果ガスの排出の量ができるだけ少ないものの製造等を行うよう努めること。

また、事業者は、日常生活用製品等の製造等に当たっては、その利用に伴う温室効果ガスの排出の量が少なくなるよう、低炭素社会づくり行動計画（平成二十年七月二十九日閣議決定）に記載されたカーボン・オフセット（自らの温室効果ガスの排出量を認識し、主体的にこれを削減する努力を行うとともに、削減が困難な部分の排出量について、他の場所で実現した温室効果ガスの排出削減・吸収量等を購入すること等によりその排出量の全部又は一部を埋め合わせる活動をいう。）や、エコ・アクション・ポイント（温室効果ガスの排出削減に資する製品又は役務の利用に基づき経済的価値を有する点数が消費者に付与され、その当該点数が製品等と交換できる仕組みをいう。）等を活用することが望ましい。

(2) 日常生活用製品等の利用に伴う温室効果ガスの排出に関する情報の提供等

事業者は、日常生活用製品等について、当該製品等の環境性能等及びその認証等を表示する標準や、低炭素社会づくり行動計画に記載されたカーボン・フットプリント制度等の「見える化」の活用により、その利用に伴う温室効果ガスの排出の量等について、当該日常生活用製品等への貼付、陳列棚やレシートにおける表示、インターネット等を通じた情報の提供を行うよう努めること。

また、事業者は、国民による日常生活用製品等の利用に伴う温室効果ガスの排出の量がより少ない製品等の選択を支援するため、例えば、当該製品等の利用に伴う温室効果ガスの排出の量その他必要な情報を適切に提供するための責任者及び担当者を指名し、相談窓口を明確化する等、その体制を整備するとともに、例えば、環境報告書、インターネット等を通じた情報の提供等を行うことが望ましい。

(3) 情報の提供に当たっての他の団体等との連携

(2)に規定する情報の提供に当たっては、必要に応じ、地方公共団体、全国センター、地域協議会、地球温暖化防止活動

推進員その他の地球温暖化の現状及び地球温暖化対策に関する知識の普及並びに地球温暖化対策の推進を図るための活動の推進に識見を有する者の協力を得つつ、効果的にこれを行うよう努めること。

二 日常生活用製品等の製造等を行う事業者が講ずべき具体的な措置

事業者は、日常生活用製品等の製造等を行うに当たっては、その利用に伴う温室効果ガスの排出の量がより少ないものの製造等を行うよう努めること。次に示す日常生活用製品等ごとに、その製造等については、当該日常生活用製品等の区分に応じ、次に示す措置を講ずることが望ましい。

(1) 照明機器

高周波点灯形蛍光灯、電球形蛍光灯、LED（発光ダイオード）等の使用時のエネルギー消費量が少ない照明機器の製造等の推進

(2) 冷暖房機器等

使用時や待機時のエネルギー消費量が少ない冷暖房機器、過度に冷暖房に頼らずとも快適に過ごすことのできる衣類の製造等の推進

(3) 給湯機器

使用時や待機時のエネルギー消費量が少ない給湯器、断熱性の高い浴槽等の製造等の推進

(4) 食品の調理機器

内燃式コンロ、保温性の高い調理機器等の使用時のエネルギー消費量が少ない調理機器の製造等の推進

(5) その他の家電製品等

使用時や待機時のエネルギー消費量の少ない電気冷蔵庫、テレビジョン受信機、電気カーペット、電気便座、衣類乾燥機、食器洗浄機等の製造等の推進、スイッチ付きテーブルタップの製造等の推進

(6) 廃棄物等の発生抑制及び循環資源の循環的な利用

使い捨て製品の製造販売及び過剰包装の自粛、簡易包装の推進、レジ袋の削減、容器の薄肉化・軽量化、製品の長寿命化、修繕等の役務の提供等による廃棄物等の発生抑制並びに使用済み商品の回収等により再使用する製品及び部品並びに循環資源の利用及び部品点数の低減等による循環的な利用を行いやすい製品設計等がされた製品の製造等及び情報の提供の推進

(7) 水の使用機器

節水型の蛇口・便器・シャワーヘッド等の節水に資する機器の製造等の推進

(8) 住宅

自然採光を活用した設備、複層ガラス等、太陽光発電設備、燃料電池設備、地球温暖化係数がより小さい材料を使用した断熱材等の導入による、使用時の温室効果ガスの排出の量が少ない住宅の製造等の推進

(9) 移動

温室効果ガスの排出の量の少ない自動車及びバイオ燃料の利用が可能な自動車の製造等並びに公共交通機関を活用しやすくする役務の提供並びに運転時の緩やかな発進、急な加減速の少ない運転、アイドリングストップ等のエコドライブの推進

温室効果ガス「排出抑制等指針」について (初版)

～ 指針の概要と対策実施の評価 ～

目次

① 温室効果ガス「排出抑制等指針」について

② 対策実施状況の評価方法

③ 温室効果ガス「排出抑制等指針」

平成21年3月

環境省



温室効果ガス「排出抑制等指針」について

(初版)

～ 指針の概要と対策実施の評価 ～

発行 平成21年3月

① 温室効果ガス「排出抑制等指針」について

京都議定書目標の確実な達成に向け、平成20年の第169回国会において、「地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律」が成立し、①温室効果ガス算定・報告・公表制度の見直し（事業者単位・フランチャイズ単位での排出量の算定・報告・公表制度の導入）、②排出抑制等指針の策定、③国民生活における温室効果ガス排出抑制のための取組促進、④新規植林・再植林 CDM事業によるクレジットの補填手続の明確化、⑤地方公共団体実行計画の充実、⑥地球温暖化防止活動推進員、都道府県地球温暖化防止活動推進センター等の見直し等が盛り込まれることとなり、このうち、排出抑制等指針については、平成20年12月12日に公表されました。

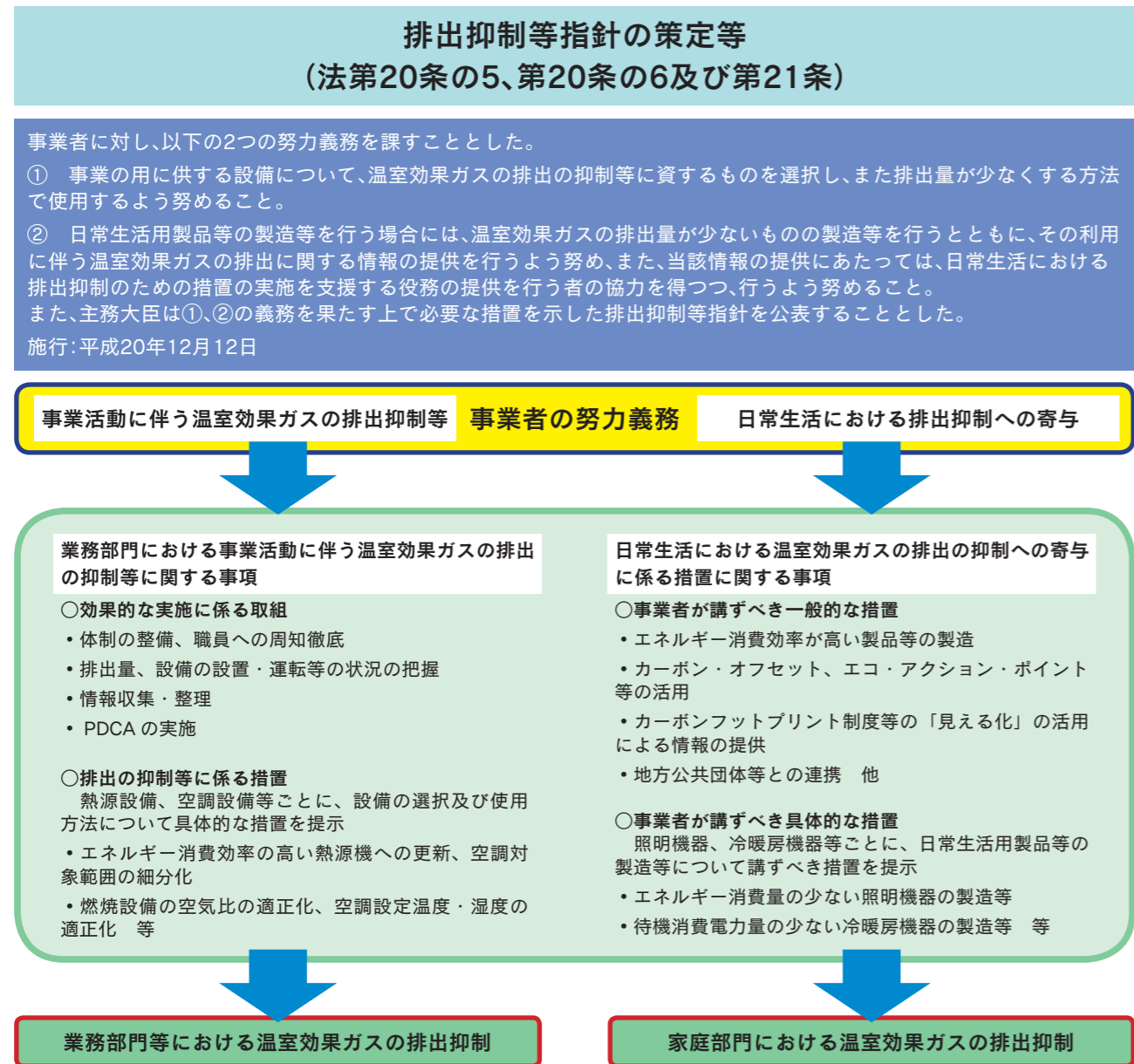


図 改正後の温対法に基づく排出抑制等指針の規定内容

② 対策実施状況の評価方法

(1) 「対策実施状況の評価方法」の概要

ここでは、排出抑制等指針で示されている各種の対策に対して、ご自身の事業所がどの程度対策を実施しているのか、また、さらなる排出削減に向けて、どのような対策があるのかを簡易に評価するための評価方法を示します。

本評価方法は、排出抑制等指針で示されている各種の対策措置のうち、定量化が可能で効果が大きいと想定される対策について、その省CO₂効果とご自身の事業所での対策実施度合いから、総合的な対策実施状況を判断するものです。

選び出した対策については、その省CO₂効果について、比較的大きい省CO₂効果を持つ対策とそれ以外の2段階に分類し、大きい効果を持つ対策については高い評価が得られるようになっています（本評価は、簡易に評価することができることに重点をおいており、対策の効果については自らの排出削減に係る参考情報としてお考えください。）。

各対策の実施度合については、「実施可能な箇所には全て実施済」「実施可能な箇所でも部分的に実施済」「実施していない」の3段階で判断して下さい。なお、“実施可能”の判断は、コスト等による判断ではなく、物理的・機械的・立地的条件等により判断して下さい。

本評価方法では、個々の事業所の特性や管理実態を考慮して、実施不可能な対策（たとえば、地域冷暖房を活用している建物での個別熱源対策など）については適用外として評価得点の対象から外し、実施可能な対策に対する実施状況の割合で総合得点を算出します。

以上を簡単に図示すると本評価方法は次式のようになります。

$$\frac{\text{実施可能な対策の省CO}_2\text{効果} \times \text{各対策の実施状況の合計}}{\text{実施可能な対策の省CO}_2\text{効果の合計}} \times 100 = \text{対策実施状況の評価点}$$

初版においては、「対策実施状況の評価方法」のために36の対策を選定しておりますが、対策効果のさらなる調査、および地域特性等の分析・精査等を踏まえ、選定すべき対策やその効果等は必要に応じ適宜更新を行っていく予定です。最新の更新情報や関連情報については、本ページ下部に記載いたしますwebページにてお知らせいたしますので、ご参照いただければ幸いです。

(2) 「対策実施状況の評価方法」の計算シート

(1)で示した「対策実施状況の評価方法」に従って各事業所の対策実施評価点を計算するための計算用シートを次ページに用意しました。

赤枠線の説明に沿って、黄色セルに点数を入力し、緑セルおよび下部の青セルを計算すれば、ご自身の事業所における対策実施状況についての総合評価点が算出できるようになっています。

ご自身の事業所の対策状況を把握・判断する際の材料として是非ご活用下さい。

なお、計算部分を自動計算するエクセルファイルは下記webページにご用意しています。

排出抑制等指針webページ
<http://www.env.go.jp/earth/ondanka/gel/index.html>

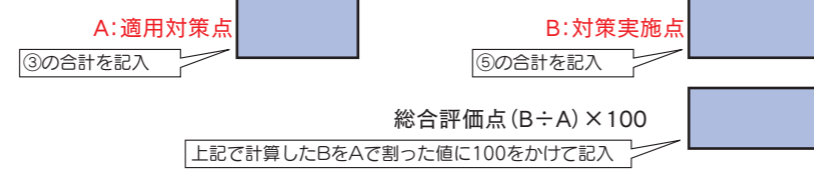
以下に、総合評価点の算出方法を転載いたしますので、お読みください。
記入していただくのは、黄色・緑・青のセルになります。

【黄色のセル】それぞれの措置に対する、貴事業所の状況について、表頭の点数ルールに従って、点数を記入してください。
【緑色のセル】それぞれの措置に対する、貴事業所の状況について、表頭の計算ルールに従って、点数を計算し、得点を記入してください。
【青色のセル】吹き出して示すように、緑色のセルの合計からA(適用対策点)、B(対策実施点)を計算し、その上で、 $100 \times B \div A$ から総合評価点を計算し、記入してください。

	点数記入列	計算列	点数記入列	計算列	
総合評価用メニュー ※ 指針の措置の内、定量化が比較的可能で効果が大きいと想定されるものを抽出	①省CO ₂ 効果	②対策適否 適用可能:1点 適用不可能:0点	③適用対策 ①×②の得点を記入	④実施度合 実施可能な箇所には全て実施済:1点 実施可能な箇所で部分的に実施済:0.5点 実施していない:0点	⑤省CO ₂ 対策点 ③×④の得点を記入
記入例) エネルギー消費効率の高い熱源機への更新	1.0	1 (適用可能と仮定)	1.0 (=1×1)	0.5 (部分実施と仮定)	0.5 (=1×0.5)

(1) 温室効果ガスの排出の抑制等に資する設備の選択					
ア 熱源設備・熱搬送設備					
エネルギー消費効率の高い熱源機への更新	1.0				
経年変化等により効率が低下したポンプの更新	1.0				
ヒートポンプシステムの導入	1.0				
ポンプ台数制御システムの導入	0.5				
ポンプの可変流量制御システムの導入	1.0				
熱源機の台数制御システムの導入	0.5				
大温度差送風・送水システムの導入	0.5				
配管・バルブ類又は継手類・フランジ等の断熱強化	1.0				
イ 空調設備・換気設備					
空調対象範囲の細分化	1.0				
可変風量制御方式の導入	1.0				
ファンへの省エネファンベルトの導入	0.5				
エネルギー消費効率の高い空調機設備への更新	1.0				
全熱交換器の導入	1.0				
空調設備のスケジュール運転・断続運転制御システムの導入	1.0				
エ 発電専用設備・受変電設備・コージェネレーション設備					
エネルギー損失の少ない変圧器への更新	0.5				
オ 照明設備					
高周波点灯形蛍光灯	1.0				
照明対象範囲の細分化	0.5				
初期照度補正又は調光制御のできる照明設備への更新	1.0				
カ 昇降機設備					
インバータ制御システムの導入	0.5				
エスカレーターへの人感センサーの導入	0.5				
ク 建物					
熱線吸収ガラス・熱線反射ガラス等の高断熱ガラス・二重サッシの導入	0.5				

(2) 温室効果ガスの排出の抑制に資する設備の使用法					
ア 熱源設備・熱搬送設備					
冷温水出口温度の適正化、冷却水設定温度の適正化	0.5				
熱源台数制御装置の運転発停順位の適正化	0.5				
冷温水ポンプの冷温水流量の適正化、蓄熱システムの運転スケジュールの適正化	1.0				
密閉式冷却塔熱交換器のスケール除去	1.0				
冷却塔充てん材の清掃	1.0				
熱源機のブロー量の適正化	0.5				
イ 空調設備・換気設備					
空調設定温度・湿度の適正化	1.0				
ウォーミングアップ時の外気取入停止	0.5				
空調機設備・熱源機の起動時刻の適正化	1.0				
使用されていない部屋の空調停止	0.5				
換気運転時間の短縮等の換気運転の適正化	0.5				
冷暖房の混合使用によるエネルギー損失の防止	1.0				
エ 発電専用設備・受変電設備・コージェネレーション設備					
変圧が不要な時期・時間帯における変圧器の停止	0.5				
オ 照明設備					
照明を利用していない場所及び時間帯におけるこまめな消灯	1.0				
カ 昇降機設備					
利用の少ない時間帯における昇降機の一部停止	1.0				



(3) アンケート調査に基づく事務所ビルの対策実施状況の総合評価点分布

参考として、環境省が平成20年8月に算定・報告・公表制度対象事業所に実施したアンケート調査に基づいて、建物用途ごとの対策実施状況の総合評価点を算出すると、次のような分布になります。

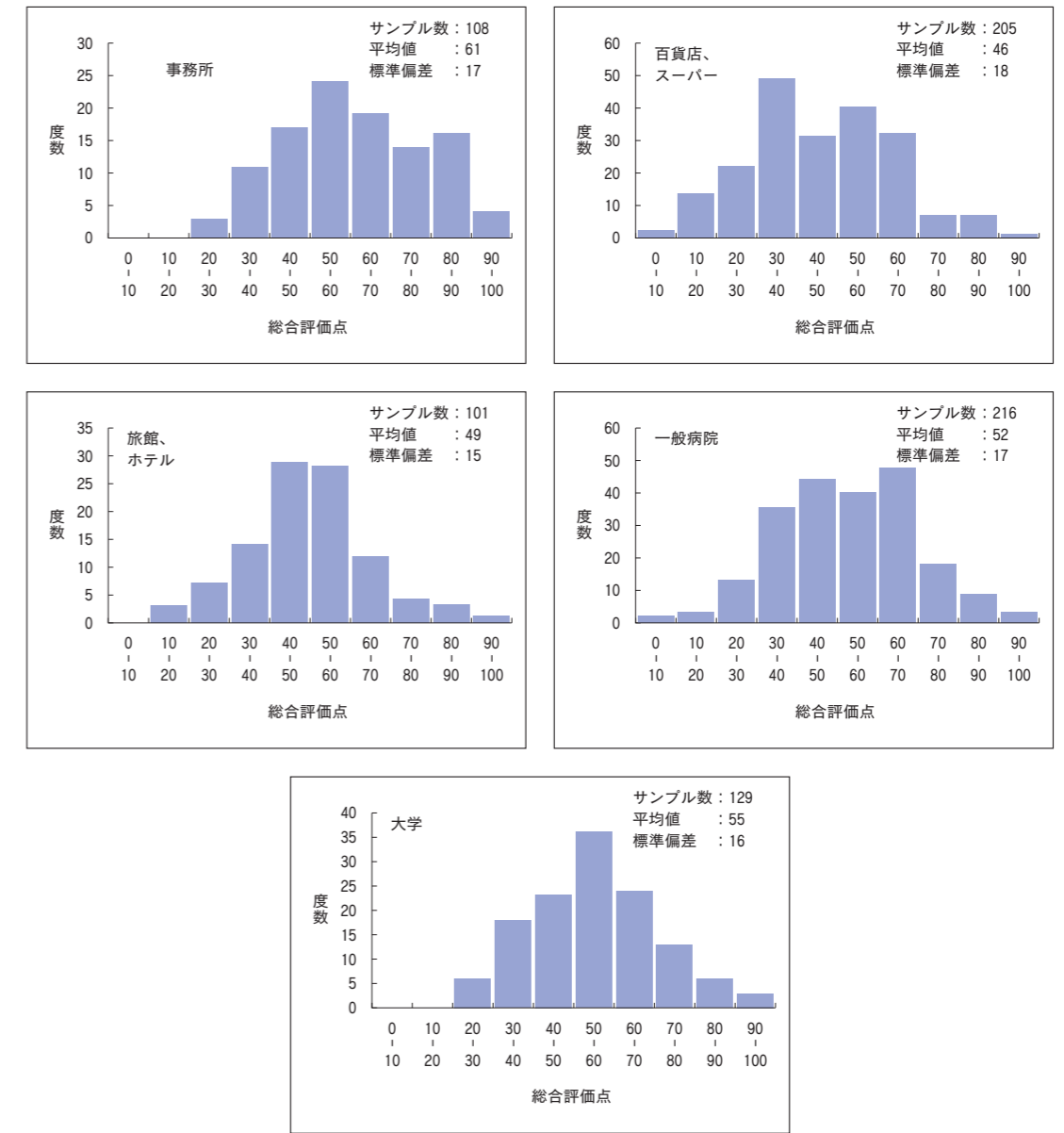


図 アンケート調査に基づく事務所等の総合評価点分布(参考図)

ご自身の事業所がいずれかの用途に該当する場合、分布の形状や平均値を参考に、対策実施状況をご自身で評価してみてください。総合評価点が平均を下回っている場合には、例えば(財)省エネルギーセンターの省エネルギー診断サービスや、ESCO事業者の活用を検討することが考えられます。ESCO事業の詳細は、ESCO推進協議会 (<http://www.jaesco.gr.jp/>) にお問い合わせ下さい。

また、(財)省エネルギーセンターでは、ビルの原単位管理ツール (ESUM:正式名称) や省エネ目標値算定ツール※提供しており、自分のビルがどの位まで省エネルギーが可能であるかシミュレーションすることが出来ます。本ツールは以下のURLからダウンロードできます。
<http://eccj06.eccj.or.jp/bldg/inndex.php> (※2009年4月以降公表予定)

③ 温室効果ガス「排出抑制等指針」

内閣府、総務省、法務省、外務省、財務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省
告示第三号

地球温暖化対策の推進に関する法律（平成十年法律第百十七号）第二十一条の規定に基づき、事業活動に伴う温室効果ガスの排出抑制等及び日常生活における温室効果ガスの排出抑制への寄与に係る事業者が講ずべき措置に関して、その適切かつ有効な実施を図るために必要な指針を公表する。

平成二十年十二月十二日

内閣総理大臣 麻生 太郎
総務大臣 鳩山 邦夫
法務大臣 森 英介
外務大臣 中曽根弘文
財務大臣 中川 昭一
文部科学大臣 塩谷 立
厚生労働大臣 舛添 要一
農林水産大臣 石破 茂
経済産業大臣 二階 俊博
国土交通大臣 金子 一義
環境大臣 齋藤 鉄夫
防衛大臣 浜田 靖一

事業活動に伴う温室効果ガスの排出抑制等及び日常生活における温室効果ガスの排出抑制への寄与に係る事業者が講ずべき措置に関して、その適切かつ有効な実施を図るために必要な指針

本指針は、地球温暖化対策の推進に関する法律（平成十年法律第百十七号。以下「法」という。）第二十一条の規定に基づき、事業者が、事業の用に供する設備について、温室効果ガスの排出の抑制等のための技術の進歩その他の事業活動を取り巻く状況の変化に応じ、温室効果ガスの排出の抑制等に資するものを選択するとともに、できる限り温室効果ガスの排出量を少なくする方法で使用するよう努めなければならないこと、また、国民が日常生活において利用する製品又は役務（以下「日常生活用製品等」という。）の製造、輸入若しくは販売又は提供（以下「製造等」という。）を行うに当たっては、その利用に伴う温室効果ガスの排出の量がより少ないものの製造等を行うとともに、当該日常生活用製品等の利用に伴う温室効果ガスの排出に関する正確かつ適切な情報の提供を行うよう努めなければならないこと等に関して、その適切かつ有効な実施を図るために必要な事項を定めるものである。

また、本指針に係る用語については、法の定義に従うものとする。

第一 業務部門における事業活動に伴う温室効果ガスの排出の抑制等に関する事項

一 温室効果ガスの排出の抑制等の適切かつ有効な実施に係る取組

事業者は、あらゆる事業活動に伴い温室効果ガスが排出されていること及び京都議定書の六パーセント削減約束の達成のためには、それぞれの事業者が責任を持って地球温暖化対策に取り組む必要があることにかんがみ、業務部門活動（統計調査に用いる産業分類並びに疾病、傷害及び死因分類を定める政令の規定に基づき、産業に関する分類の名称及び分類表を定める等の件（平成十九年総務省告示第六百十八号）に定める日本標準産業分類に掲げる大分類A―農業、林業から大分類F―電気・ガス・熱供給・水道業まで、大分類H―運輸業、郵便業及び大

分類R―サービス業（他に分類されないもの）（中分類八八―廃棄物処理業に限る。）に属する事務所並びに大分類G―情報通信業から大分類T―分類不能の産業（大分類H―運輸業、郵便業及び中分類八八―廃棄物処理業を除く。）までに属する事務所その他の事業場において行われる温室効果ガスの排出を伴う事業活動をいう。以下同じ。）における事業の用に供する設備の選択及び使用方法に関し、温室効果ガスの排出の抑制等の適切かつ有効な実施を図るため、次のように取り組むよう努めること。

- (1) 温室効果ガスの排出の抑制等に関する体制を整備するとともに、職員に対し、温室効果ガスの排出の抑制等を推進することの重要性について周知徹底すること。
- (2) 業務部門活動における事業の用に供する設備の選択及び使用方法に係る温室効果ガスの排出の量並びに業務部門活動における事業の用に供する設備の設置、運転等の状況を適切に把握すること。
- (3) 業務部門活動における事業の用に供する設備の選択及び使用方法に関し、例えば、文献、データベースを活用する等、情報を収集し、整理を行うこと。
- (4) 業務部門活動における事業の用に供する設備の選択及び使用方法について、将来的な見通し、計画性を持って適切に行うこと。
- (5) (4)の実施状況及びその効果を把握すること。
- (6) (5)も踏まえ、業務部門活動における事業の用に供する設備の選択及び使用方法について再検討し、継続的に効果的な取組を実施すること。

二 温室効果ガスの排出の抑制等に係る措置

事業者は、業務部門活動における事業の用に供する設備の選択及び使用方法に関し、温室効果ガスの排出の抑制等のための技術の進歩その他の事業活動を取り巻く状況の変化に応じ、次の温室効果ガスの排出の抑制等に係る措置の実施に努めること。

- (1) 温室効果ガスの排出の抑制等に資する設備の選択
事業者は、業務部門活動における事業の用に供する設備について、温室効果ガスの排出の抑制等に資するものを選択するよう努めること。次に示す設備ごとに、その選択については、既存設備の耐用年数を考慮に入れ、特にその新設、更新又は改修の際には、当該設備の区分に応じ、次に示す措置を講ずることが望ましい。また、地域における複数の事業者によるエネルギーの面的な利用、E S C O事業者等（エネルギーの使用の合理化に関する包括的なサービスを提供する者をいう。以下同じ。）を活用したエネルギー消費効率の改善についても検討することが望ましい。

ア 熱源設備・熱搬送設備

エネルギー消費効率の高い熱源機への更新、経年変化等により効率が低下したポンプの更新、老朽化した配管・バルブ類又は継手類の更新、省エネ冷却塔への更新、ヒートポンプシステムの導入、蓄熱システムの導入、ポンプ台数制御システムの導入、ポンプの変流量制御システムの導入、地域冷暖房システム等より熱を受ける熱交換器の導入、廃熱利用設備の導入、適正規模の設備容量の熱源機の導入、熱源機の台数制御システムの導入、ガス冷暖房システムの導入、フリークーリングの導入、大温度差送風・送水システムの導入、配管・バルブ類又は継手類・フランジ等の断熱強化、木質ボイラーの導入、ペレットストーブの導入、排出係数（燃料等ごとに、当該燃料等の一単位当たりの使用に伴い排出される二酸化炭素の量で表した係数。以下同じ。）の小さい燃料等を使用した設備への更新その他の必要な措置

イ 空調設備・換気設備

空調対象範囲の細分化、可変風量制御方式の導入、ファンの滑車サイズの適正化、ファンへの省エネファンベルトの導入、エネルギー消費効率の高い空調機設備への更新、エネルギー消費効率の高いモーターへの更新、ヒートポンプシステムの導入、全熱交換器の導入、外気冷房システムの導入、室外機の設置の際の通風状態等の確認、空調設備のスケジュール運転・断続運転制御システムの導入、負荷変動に応じた運用が可能な換気設備の構成、二酸化炭素濃度等に応じた外気量自動制御システムの導入、空冷ヒートポンプエアコン室外機への水噴霧、地球温暖化係数がより小さい冷媒を使用している省エネ型の空調設備への更新その他の必要な措置

ウ 給排水設備・給湯設備・冷凍冷蔵設備

負荷変動に応じた運用が可能な給湯設備の導入、エネルギー消費効率の高い給湯器への更新、ヒートポンプシステムの導入、潜熱回収方式の導入、省エネ型冷蔵冷凍陳列棚への更新、節水型器具・自動水栓・自動洗浄装置の導入、水道直結給水方式の導入、中水道設備の導入、太陽熱利用設備の導入、排出係数が小さい燃料等を使用した設備への更新、地球温暖化係数がより小さい冷媒を使用している省エネ型の設備への更新その他の必要な措置

エ 発電専用設備・受変電設備・コージェネレーション設備
力率改善制御システムの導入、エネルギー損失の少ないコンデンサーへの更新、変圧器の統合、エネルギー損失の少ない変圧器への更新、熱需要が十分見込まれる場合のコージェネレーション設備の導入を含む適正な規模の容量の設備の導入、デマンド制御の導入、太陽光発電設備の導入、燃料電池設備の導入、風力発電設備の導入、排出係数の小さい燃料等を使用した設備への更新その他の必要な措置

オ 照明設備

高周波点灯形蛍光灯、メタルハライドランプ、LED（発光ダイオード）照明等エネルギー消費効率の高い照明器具への更新、清掃・光源の交換等の保守が容易な照明器具への更新、点灯回路等の総合的な照明効率を考慮した照明器具への更新、高効率反射板の設置、照明対象範囲の細分化、人感センサーの導入、計時装置（タイマー）の導入、初期照度補正又は調光制御のできる照明設備への更新その他の必要な措置

カ 昇降機設備

インバータ制御システムの導入、エスカレーターへの人感センサーの導入その他の必要な措置

キ 事務用機器等

エネルギー消費効率の高い複写機、電子計算機、磁気ディスク装置、テレビジョン受信機、ビデオテープレコーダー、電気冷蔵庫、電気冷凍庫、電気便座、ガス調理機器等への更新、空調対象範囲の限定等による空調の負荷の低減、環境負荷等を総合的に勘案した、地球温暖化係数がより小さい冷媒を使用している省エネ型の自動販売機への更新その他の必要な措置

ク 建物

ルーバー・ひさしの設置、熱線吸収ガラス・熱線反射ガラス等の高断熱ガラス・二重サッシの導入、地球温暖化係数がより小さい材料を使用した断熱材の使用等による建物の断熱強化、エアフローウィンドー等の導入、風除室の導入、自然採光を活用した設備の導入、屋上緑化の導入、壁面緑化の導入その他の必要な措置

ケ BEMS（ビルエネルギー管理システム）

温室効果ガスの排出等の状況について、定期的かつ定量的な評価を行えるエネルギー管理の実施のための設備の導入その他の必要な措置

- (2) 温室効果ガスの排出の抑制に資する設備の使用方法

事業者は、業務部門活動における事業の用に供する設備について、できる限り温室効果ガスの排出量を少なくする方法で使用するよう努めること。特に次に示す設備ごとに、その使用方法については、早期に、当該設備の区分に応じ、次に示す措置を講ずることが望ましい。また、地域における複数の事業者によるエネルギーの面的な利用、E S C O事業者等を活用したエネルギー消費効率の改善についても検討することが望ましい。

ア 熱源設備・熱搬送設備

燃焼設備の空気比の適正化、冷水水出口温度の適正化、冷却水設定温度の適正化、熱源台数制御装置の運転発停順位の適正化、冷水水ポンプの冷水水流量の適正化、蓄熱システムの運転スケジュールの適正化、密閉式冷却塔熱交換器のスケール除去、冷却塔充てん材の清掃、冷却水の水質の適正な管理、熱源機のフロア量の適正化、熱源機の運転圧力の適正化、熱源機の停止時間の電源遮断、熱源機の効率の改善に必要な事項の計測及び記録、熱源機の定期的な保守及び点検、複数の熱源機・ポンプで構成されている場合等の総合的なエネルギー消費効率の向上、排出係数の小さい燃料等への転換その他の必要な措置

イ 空調設備・換気設備

空調設定温度・湿度の適正化、運転時のドア等の開け放しの防止、除湿・再熱制御システムの再加熱運転の停止、ウォーミングアップ時の外気取入停止、空調機設備・熱源機の起動時刻の適正化、夜間等の冷気取入れ、使用されていない部屋の空調停止、換気運転時間の短縮等の換気運転の適正化、冷暖房の混合使用によるエネルギー損失の防止、空調・換気効率の改善に必要な事項の計測及び記録、温湿度センサー・コイル・フィルター等の清掃・自動制御装置の管理等の保守及び点検、複数の空調機設備で構成されている場合等の総合的なエネルギー消費効率の向上、配管等からの冷媒等の漏えい防止のための点検・整備その他の必要な措置

ウ 給排水設備・給湯設備・冷凍冷蔵設備

給排水ポンプの流量・圧力の適正化、給湯温度・循環水量の適正化、冬季以外の給湯供給期間の短縮、給湯の効率の改善に必要な事項の計測及び記録、設備の定期的な保守及び点検、排出係数の小さい燃料等への転換、配管等からの冷媒等の漏えい防止のための点検・整備その他の必要な措置

エ 発電専用設備・受変電設備・コージェネレーション設備
変圧が不要な時期・時間帯における変圧器の停止、コンデンサーのこまめな投入及び遮断、エネルギーの損失を低減するために必要な事項の計測及び記録、総合的な効率の改善に必要な計測及び記録、設備の定期的な保守及び点検、複数の発電設備の並列運転に際しての総合的なエネルギー消費効率の向上、コージェネレーション設備の総合的なエネルギー消費効率の向上、排出係数が小さい燃料等への転換その他の必要な措置

オ 照明設備

照度を比較的必要としない廊下等の照明の間引き点灯、照明を利用していない場所及び時間帯におけるこまめな消灯、照度の計測及び記録、照明器具の定期的な保守及び点検その他の必要な措置

カ 昇降機設備

利用の少ない時間帯における昇降機の一部停止、昇降機の定期的な保守及び点検その他の必要な措置

キ 事務用機器等

使用しない時間帯における事務用機器等の電源の遮断、利用の少ない時間帯における自動販売機の消灯、稼働状態の把握及び改善に必要な事項の計測及び記録、事務用機器等の定期的な保守及び点検その他の必要な措置

ク 建物