

「地球温暖化対策の推進に関する法律第21条に基づく排出抑制等指針案」 に対する意見募集結果とその対応方針について

該当箇所	ご意見の概要	ご意見への対応方針
全般		
頁		
	第一 について、業務部門以外の分野についても策定すべきではないか。仮に、温室効果ガスの排出量の伸びが著しいために優先して策定したということであっても、せめて他の分野も含めた総則的な事項について記述すべきではないか。	ご指摘のとおり、第一 については、今般の排出抑制等指針(案)は温室効果ガスの排出量の伸びが著しい業務部門を優先して策定しましたが、今後他の部門についても、順次策定していきたいと考えています。その際には、他の分野と共通する事項について定めることも検討したいと思います。
	将来的に環境効率を4倍、10倍にも向上させるためには、事業者の引き起こすイノベーションが特に極めて重要であり、「研究開発、工程・作業改善に温室効果ガス排出抑制の視点を盛り込む」などの指針を希望する。	本指針は事業の用に供する設備の選択及び使用方法等に関し必要な事項を定めるものであり、本指針に示す措置を講じることで、温室効果ガスの排出抑制に関し、事業活動における各工程・作業の改善が図られることが期待されます。また、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についても定めており、本指針に示す措置を講じるにあたって、各事業者による研究開発が進展することも期待されます。
	運輸部門の温室効果ガス排出量の増大を考慮すると、あらゆる対策が必要であり、「従業員・学生・生徒の通勤・通学については、温室効果ガスの排出抑制を助長する手段を講じること(または、検討すること)」などの指針を希望する。	通勤・通学に関する温室効果ガスの排出抑制については、今後策定していきたいと考えている運輸部門における指針の中で、その対策を検討していきたいと考えています。
	温室効果ガスの排出の抑制等に資する設備の選択及び使用方法に関し、運輸活動での排出抑制は、運輸部門の事業者のみならず荷主である事業者の努力が必要であることから、「モーダルシフトの促進・エコドライブの推進・エコカーの購入」などを盛り込むべき。	ご指摘を頂いた内容については、今後策定していきたいと考えている運輸部門における指針の中で位置づけることを検討させていただきたいと思っております。
	指針は具体的かつ包括的であると思うが、実効性をあげるためには、設備やシステムの現状レベルと導入後の有効性の見える化と継続的な公表が必要である。また、業種別の指針や導入設備の標準的な性能が公表されるとより効果的である。	ご指摘のような設備やシステムの見える化については、BEMS(ビルエネルギー管理システム)の活用により促進されるものと考えますが、情報を公表するか否かは事業者において判断されるべきものと考えます。また、指針については、今後他の部門についても、順次策定していきたいと考えています。設備の標準的な性能に関連し、設備の導入による排出抑制の効果については、今後検討を進めていきたいと考えています。
前文		
頁		
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		
頁		
一 温室効果ガスの排出の抑制等の効果的な実施に係る取組	温室効果ガス排出を抑制する効果的な手法の内、システムとして機能する設備・機器類に関しては、業界団体に連絡調整機関を設置し、システムの一部が、温室効果ガスの排出抑制の妨げにならないよう仕組みづくりを行なうことが必要。	複数の設備がシステムとして機能するものについては、ご指摘のとおり温室効果ガスの排出抑制のための総合的な取組が必要であり、業界団体における連絡調整を望ましいと考えますが、連絡調整機関の設置については、各業界団体において判断されるべきものと考えます。
頁		
二 温室効果ガスの排出の抑制等に係る措置		
頁		
(1)温室効果ガスの排出の抑制等に資する設備の選択		
p.4 前文	「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」については、そもそも設備の使用方法に関する事項であることや、配管にエネルギー損失が大きいことなどから、削除するか、「個別熱源と比較してもCO2排出の抑制が図られる場合には」という文言を付記すべき。また、付記する場合には、「未利用エネルギーを活用した利用を検討」と記載すべき。	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を行う場合には、新たに設備を導入することも想定されることから記載しているものです。また、個別熱源と比較してCO2の排出の抑制が図られる必要があることは自明であり、敢えて記載する必要はないと考えています。更に、未利用エネルギーを含めたエネルギー全体を有効に利用することが重要であり、敢えて未利用エネルギーに限定した記述とする必要はないと考えています。
	「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…も検討することが望ましい」という文言が入れていることを評価する。	—
	ガス冷暖房システムは単位熱量あたりのCO2排出量が非常に大きい空調システムであり、削除すべき。	ガス冷暖房システムについても、他の機器と同様にエネルギー消費効率の高いものを導入することが望ましいことは自明であり、敢えて削除する必要はないと考えています。

該当箇所		ご意見の概要	ご意見への対応方針
p.5	ア 熱源設備・熱搬送設備	「蓄熱システムの導入」という記載に賛成。	—
		「ヒートポンプシステムの導入」という記載に賛成。	—
		蓄熱システムの導入による効果を算定する場合、商用電力の発電方式比率の昼夜間電力変動を排出原単位(排出係数)に反映させる必要がある。	昼夜間電力変動の排出係数への反映については、別途検討が必要と考えており、本指針において示すことは不相当であると考えます。
p.6	イ 空調設備・換気設備	一般的に熱源機に分類されることから、「ヒートポンプシステムの導入」を削除すべき。	ヒートポンプシステムについては、空調設備において使用されることもあることから、削除する必要はないと考えます。
p.6	ウ 給排水設備・給湯設備・冷凍冷蔵設備		
p.6	エ 発電専用設備・受変電設備・コージェネレーション設備	「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」は、表現として分かりにくいことなどから、「高効率なコージェネレーション設備の導入」「熱需要などを勘案した適正規模のコージェネレーション設備の導入」「年間を総合して排熱及び電力の十分な利用が見込まれる場合の適正規模の設備容量のコージェネレーション設備の導入」などとすべき。また、適正規模の設備の導入については、全ての機器に共通の項目として記載すべき。	規模の適正さを考慮することの重要性が全ての設備に共通することはご指摘のとおりですが、コージェネレーション設備の導入に当たっては、適正規模の選択が重要であることから、特に記述しているものです。
		現状の燃料電池設備は水素製造に化石燃料を使うことが一般的であり、CO2の排出抑制に寄与する機器として現時点で記載するのは時期尚早であり、削除すべき。	水素は利用段階でCO2を排出しないエネルギー媒体であり、また、非化石燃料からの製造も可能であることから、水素製造に化石燃料を使用する場合があることをもって、削除することは適当ではないと考えます。
		「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容量の設備の導入」という表現に賛同する。	—
		コージェネレーション設備の導入について、本指針に盛り込まれていることを評価。	—
		コージェネレーションはほぼ化石燃料に依存する設備であり、ヒートポンプによって供給される冷温熱に対してCO2削減効果を発揮することは特に業務用では困難であることから、表題の「コージェネレーション設備」及び「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」を削除すべき。	コージェネレーション設備を導入する際には、年間を通して排熱の十分な利用が可能であることを確認した上で、適正規模の容量の設備の設置を行うことでCO2削減に寄与するものであり、削除することは不相当であると考えます。
p.7	オ 照明設備	「高輝度蓄光式誘導標識への更新」を加えていただきたい。	ご指摘のような機器についても、エネルギー消費効率の高い照明器具として普及してことは重要と考えますが、事例については、代表的なもののみ記載させていただいております。
p.7	カ 昇降機設備		
p.7	キ 事務用機器等	調理機器にはガス式だけではなく、電気式のものも多くあることなどから、ガス調理機器等の「ガス」を削除するか、または「電気・ガス調理器」に修正すべき。	エネルギーを消費する機器は他にも多数あることは承知していますが、ここで例示として取り上げている機器は、エネルギーの使用の合理化に関する法律に基づく工場又は事業場におけるエネルギーの使用の合理化に関する事業者の判断の基準において記載が検討されている機器を代表例として取り上げているものです。
p.8	ク 建物	「熱線吸収ガラス・熱反射ガラス等の高断熱ガラス・二重サッシの導入…」を「熱線吸収ガラス・熱反射ガラス等の高断熱ガラスの採用、ガラスの複層化、断熱性能の高いサッシ(窓枠)の採用、内窓の設置…」と修正されたい。	ご指摘のガラスの複層化等についても、建物における温室効果ガスの排出抑制に係る対策として重要であると考えており、「その他の必要な措置」に含まれるものと考えます。なお、事例については、代表的なもののみ記載させていただいております。
		「熱線吸収ガラス・熱反射ガラス等の高断熱ガラス・二重サッシの導入…」 「熱線吸収ガラス・熱反射ガラス等の遮熱ガラスの採用、断熱性の高いガラス・サッシを組み合わせた断熱窓の採用、…」と修正されたい。	ご指摘の遮断ガラスの採用等についても、建物における温室効果ガスの排出抑制に係る対策として重要であると考えており、「その他の必要な措置」に含まれるものと考えます。なお、事例については、代表的なもののみ記載させていただいております。
		将来的な設備導入も視野に入れ、「その他必要な措置」において建築物の長寿命化に対応した建築物の設計も考慮する必要がある。	ご指摘のような視点を持った建築物の設計は重要であると考えますが、設計にあたり、状況に応じて事業者により判断されるべきものと考えます。

該当箇所		ご意見の概要	ご意見への対応方針
p.8	ケ BEMS(ビルエネルギー管理システム)		
頁	(2)温室効果ガスの排出の抑制等に資する設備の使用方法		
p.8	前文	「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」について、エネルギーの面的利用が個別熱源よりも必ずしも効率が良いとは限らないことから、「個別熱源と比較してもCO2排出抑制が図られる場合には」という文言を付記すべき。また、「未利用エネルギーを活用した利用を検討」と記載すべき。	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を行う場合には、個別熱源と比較してCO2の排出の抑制が図られる必要があることは自明であり、敢えて記載する必要はないと考えています。また、未利用エネルギーを含めたエネルギー全体を有効に利用することが重要であり、敢えて未利用エネルギーに限定した記述とする必要はないと考えています。
p.9	ア 熱源設備・熱搬送設備	蓄熱システムの導入による効果を算定する場合、商用電力の発電方式比率の昼夜間電力変動を排出原単位(排出係数)に反映させる必要がある。	昼夜間電力変動の排出係数への反映については、別途検討が必要と考えており、本指針において示すことは不相当であると考えます。
p.9	イ 空調設備・換気設備		
p.10	ウ 給排水設備・給湯設備・冷凍冷蔵設備		
p.10	エ 発電専用設備・受変電設備・コージェネレーション設備	「熱需要が少ないときのコージェネレーション設備の停止」を追加されたい。	第一—二—(2)—エでは、「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」と記述し、熱需要が少ないときにコージェネレーション設備を停止する等により、熱も含めたエネルギーの消費効率を総合的に向上させることが望ましいとの考えを示しています。
p.10	オ 照明設備		
p.11	カ 昇降機設備		
p.11	キ 事務用機器等		
p.11	ク 建物	将来的な設備導入も視野に入れ、「その他必要な措置」において建築物の長寿命化に対応した建築物の設計も考慮する必要がある。	ご指摘のような視点を持った建築物の設計は重要であると考えますが、設計にあたり、状況に応じて事業者により判断されるべきものと考えます。
p.11	ケ BEMS(ビルエネルギー管理システム)		
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			
頁	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		
p.12	(1) 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	カーボン・オフセットに関する記述に関し、「誰でもお金を出せば簡単に自分の排出したCO2を帳消しにすることができる」という単純なものではないことを明確にすべきではないか。 カーボン・オフセットは、最終消費者が直接環境保全コストを負担する仕組みとして非常に有効な仕組みであるが、短期的な販促手法として多用され、短命に終わってしまうことを危惧しており、また、現時点では消費者が負担したお金の流れ等の不透明感が強いと感じている。よって、CO2排出抑制のために積極的に導入するように求めるのは時期尚早ではないか。 エコ・アクション・ポイントについては、まだ実用事例も極めて少なく、自社で取り入れられるか否かを判断する材料が足りないことから、導入が望ましいと例示するのは時期尚早ではないか。	指針案中において、カーボン・オフセットとは、「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、」その全部又は一部を埋め合わせる活動と定義しており、ご指摘の趣旨は既に現在の案文に含まれているものと考えています。 カーボン・オフセットについては、京都議定書目標達成計画や低炭素社会づくり行動計画においてもその普及を図ることとしており、引き続きその推進に努めることが適切であると考えております。また、カーボン・オフセットの透明性を確保し、信頼性を高めるため、「我が国におけるカーボン・オフセットのあり方について(指針)」(2008年2月7日)に即し、「カーボン・オフセットの対象活動から生じるGHG排出量の算定方法ガイドライン(Ver. 1.0)」(2008年10月6日)、「カーボン・オフセットの取組に係る信頼性構築のための情報提供ガイドライン(Ver. 1.0)」(2008年10月30日)を公表するとともに、「カーボン・オフセットの取組に対する第三者認証機関による認証基準」を策定中であり、信頼性の高いカーボン・オフセットの取組を促進しております。 エコ・アクション・ポイントについては、環境省が実施している事業に現在50社以上の事業者に参加頂き、今後も本格展開に向け増やしていくところであり、今後とも積極的に事業者を活用していただくことが望ましい仕組みであると考えています。
		カーボン・フットプリントに関する記述については、最終的なBtoC事業者だけに情報提供を求めるのではなく、同時にBtoB事業者にも次工程に対して情報提供をする必要があることを明記することについて検討いただきたい。	カーボン・フットプリント制度において、事業者が国民に対して情報の提供を行うにあたっては、ご指摘のように事業者間の協力が不可欠であると考えておりますが、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を記載している本指針において、同制度の詳細なあり方についてまで記載する必要はないものと考えています。

該当箇所	ご意見の概要	ご意見への対応方針
p.13 (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	カーボン・フットプリントについて記述することについては、情報の提供が消費者のCO2削減意識の向上や削減活動につながるものであるのか否か、CO2排出量の表示によるリスクはないか、少なくとも現在準備が進められているカーボンフットプリント研究会の試行結果を見た上で、慎重にご判断頂きたい。	カーボン・フットプリント制度は、商品・サービスの利用に伴うCO2排出量を「見える化」し、事業者の生産等の活動における温室効果ガスの排出抑制や販売活動を通じた消費者・サプライチェーンへの環境負荷の低減を働きかける有効な手段の一つと考えており、事業者が努めるべき措置の一つとして指針において記述するべきものと考えています。ただし、情報の提供が消費者の行動に与える影響や、信頼性の確保については、カーボンフットプリント研究会の試行事業の結果等も踏まえ、今後十分な検討を行っていきたくと考えています。
	「異種エネルギーの機器のエネルギー消費量やCO2排出量の比較は一次エネルギーで行うこと」という文言を追加すべき。	エネルギー消費効率やCO2排出量の削減効果の算定方法は様々であることから、指針において一律に示すことは不相当であると考えます。
	「エネルギーの消費量の少ない機器は[高効率]機器と称し、現在使用している機器を置換することによりエネルギー使用量が減少する場合や運転方法の改善等によりエネルギー使用量の節約になる場合に限り[省エネ]と称することが出来る」という文言を追加すべき。	エネルギー消費効率の高い機器であっても、使用方法等によってエネルギー消費量が異なることはご指摘のとおりですが、用語の使い方については、指針において一律に示すものではなく、状況に応じて適切に判断されるべきものと考えています。
	「機器の制御モードを変えたり、使用状況が変わることにより効率が変わり、エネルギー使用量の節約やCO2削減効果が他機種に比して劣ることがある場合には (1)[高効率][環境にやさしい][省エネ]と称してはならない (2)料金の割引制度を適用してはならない という文言を追加すべき。	エネルギー消費効率の高い機器であっても、使用方法等によってエネルギー消費量が異なることはご指摘のとおりですが、用語の使い方については、指針において一律に示すものではなく、状況に応じて適切に判断されるべきものと考えています。料金の割引制度の適用の是非については、今回の意見募集の対象外となりますので、回答は差し控させていただきます。
	「電気温水器やIHクッキングヒーターのように明らかにエネルギー使用量の節約やCO2削減の効果が他機種に比して劣るものに対して、「環境にやさしい」「省エネ」と称したり、料金の割引制度を適用してはならない」という文言を追加すべき。	エネルギー消費効率やCO2排出量の削減効果の算定方法は様々であることから、用語の使い方については、指針において一律に示すものではなく、状況に応じて適切に判断されるべきものと考えています。料金の割引制度の適用の是非については、今回の意見募集の対象外となりますので、回答は差し控させていただきます。
p.13 (3) 情報の提供に当たっての他の団体等との連携		
頁 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		
p.14 前文	日常生活用製品等の省エネルギー性能について、通常買換え時期とされる使用後5年又は10年を経過してもその性能が維持できることを条件として(若しくは省エネ性能を維持できるようなメンテナンス方法を提供すべき)記述すべき。	ご指摘のとおり、日常生活用製品等の省エネ性能を維持することは重要であると考えますが、耐久年数も各製品等によって異なることから、p12において記載しているとおり、「エネルギー消費効率の高いもの、(中略)その他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」という一般的な考え方を提示することが適当と考えます。
p.14 (1) 照明機器		
p.14 (2) 冷暖房機器	床暖房が含まれていることが分かりにくいいため、他の方式に比べCO2排出量が少ない「ヒートポンプ温水式床暖房」を明記すべき。	ご指摘の床暖房についても、冷暖房機器に含まれているものと考えており、敢えて明記する必要はないと考えております。
	「ヒートポンプ式のエアコン・暖房装置」を追加すべき。	使用時や待機時のエネルギー消費量が少ない給湯器の具体的な種類については、あまりに詳細な例示はかえって事業者にとって混乱を招く可能性があるため、一般的な記載にとどめておくことが望ましいと考えます。
p.14 (3) 冷暖房機器以外の家電		

該当箇所		ご意見の概要	ご意見への対応方針
p.14	(4) 給湯機器	給湯機器の中でも、ヒーター式電気温水器の製造・販売は、明らかにCO2排出量の増大につながるものであり、製造・販売を廃止すべきである。	指針案においては、使用時や待機時のエネルギー消費量が少ない給湯器の製造等の推進を行うことが望ましいと記載しています。
		「潜熱回収式のガス及び石油の瞬間式給湯器やヒートポンプ式の電気給湯器などの高効率給湯器」「エコジョーズ、エコキュート、エコウィルなどの高効率給湯器」など、より分かりやすく明記すべき。	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の具体的な種類については、あまりに詳細な例示や個別商品名の記載はかえって事業者にとって混乱を招く可能性があるため、一般的な記載にとどめておくことが望ましいと考えます。
p.15	(5) 食品の調理機器	調理機器には電気式のものも多くあり、内燃式コンロの製造等に限定するものは不適切であるため、内燃式コンロを削除するか、または「電気・ガス調理器」とすべき。	使用時のエネルギー消費量が少ない調理機器として、電気式の調理機器も含まれるものと考えますが、内燃式コンロは使用時のエネルギー消費量が少ない調理機器の例示として記載しているものであり、削除等する必要はないと考えています。
p.15	(6) 廃棄物等の発生抑制及び循環資源の循環的な利用		
p.15	(7) 水の使用機器		
p.15	(8) 住宅	給湯器に関する内容はp14(4)にも記載されているが、ここは給湯器メーカーに対するものと理解している。住宅メーカーにとってCO2排出量の少ない給湯設備を選定することは極めて重要であり、また、実態として給湯用途の燃料電池を明記するのであれば、省エネ・省CO2の住宅設備として不可欠である高効率給湯器についても明記すべき。	p14(4)における記載は、給湯器メーカーにのみに対するものとは考えておらず、例えば、住宅メーカーが給湯機器の選定を行う場合には、p14(4)の給湯機器に記載されている「使用時や待機時のエネルギー消費量が少ない給湯器」の製造等を行うことが望ましいと考えています。よって、本欄に再度給湯機器の関する記載を行う必要はないと考えています。
		現状の燃料電池設備は水素製造に化石燃料を使うことが一般的であり、CO2の排出抑制に寄与する機器として現時点で記載するのは時期尚早であり、削除すべき。燃料電池を明記するのであれば、従来型給湯器に比べて約50%のCO2削減効果のある「CO2冷媒ヒートポンプ給湯器」も明記すべき。	水素は利用段階でCO2を排出しないエネルギー媒体であり、また、非化石燃料からの製造も可能であることから、水素製造に化石燃料を使用する場合があることをもって、削除することは適当ではないと考えます。また、エネルギー消費効率の高い給湯器については、P14(4)において既に記載されており、再度記載する必要はないと考えています。
		「自然採光を活用した設備、複層ガラス等、…、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」を「自然採光を活用する設備、断熱性能の高いガラス、断熱性能の高い窓枠、内窓、…」と修正されたい。	ご指摘の断熱性能の高いガラス等についても、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に重要であり、「複層ガラス等」に含まれるものと考えております。なお、事例については、代表的なもののみ記載させていただいております。
		「自然採光を活用した設備、複層ガラス等、…、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」を「自然採光を活用する設備(天窓等)、断熱性能の高いガラス・サッシを組み合わせた断熱窓、…」と修正されたい。	ご指摘の断熱性能の高いガラス等についても、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に重要であり、「複層ガラス等」に含まれるものと考えております。なお、事例については、代表的なもののみ記載させていただいております。
		太陽熱温水器を追加するべき。	ご指摘の太陽熱を利用した機器についても、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に重要であると考えておりますが、事例については、代表的なもののみ記載させていただいております。
p.15	(9) 移動	現在、自動車における燃費はカタログに示された燃費と大きく異なることから、指針の実施段階でエコドライブやエアコン起動時の走行における燃費情報等の「見える化」が推進されることを期待する。	—
	その他	オール電化が本当に環境にやさしいのかをエネルギー源から評価すべき。	頂いた御意見は、今回の意見募集の対象外となりますので、回答は差し控させていただきます。