

解説**「清掃サービス Version1」**

制定日 2021年2月1日(予定)

1. 商品類型設定の背景

清掃は、建築物内外の異物を排除して、建築物内外の環境を清潔に維持することを目的として行う。汚染物質の除去を通じて、直接的かつ継続的に環境衛生の維持改善を図り、施設使用者に快適で衛生的な空間を提供するだけでなく、建築物の長寿命化、環境衛生の確保する役割がある。その役割を十分に発揮するためには、計画的かつ適切な方法で業務を実施することが重要であり、綿密な作業計画、適切な方法・資機材の選定が求められる。

また、清掃作業には、床清掃やトイレ・洗面所の清掃など日常的に行われる「日常清掃」、ワックスの塗布や窓清掃などの定期的に行われる「定期清掃」、および汚れの程度が大きい箇所などスポット的に行う「特別清掃」がある。

他方、環境配慮に係る基準として、国内ではグリーン購入法の中で「清掃」が特定調達品目(役務)として挙げられている。その判断の基準の中で、「清掃に使用する物品の環境配慮」、「ごみの分別回収」、「床維持剤(ワックス)、洗浄剤等の環境配慮」、「環境負荷低減が図られる清掃方法等の提案」などの項目が示されており、配慮事項として、「床維持剤、洗浄剤等の使用量削減または適正量の使用」などが設定されている。

海外のタイプI環境ラベル機関においては、EUエコラベル、およびノルディックスワン(北欧5ヵ国)で清掃サービスの基準が設定されている。基準の項目には、「環境負荷の少ない清掃製品の使用」、「洗浄剤の適正使用」、「マイクロファイバー製品の使用」、「スタッフトレーニング」、「環境マネジメントシステムの構築」、「廃棄物の分別」、「化学物質の消費に対する基準」などが設定されている。

上記のような背景を踏まえ、ビルメンテナンス事業者における環境に配慮した清掃業務の普及拡大、発注者であるビル所有者への環境配慮型清掃業務の認知・利用拡大を目的にエコマーク認定基準の策定を行った。

2. 適用範囲について

公益社団法人全国ビルメンテナンス協会によると、ビルメンテナンス業務は「環境衛生管理業務」、「設備管理業務」、「建物・設備保全業務」、「警備・防災業務」、「その他管理業務」に分類されている。本認定基準では、「建築物における衛生的環境の確保に関する法律(昭和四十五年法律第二十号)」に基づく、「特定建築物」を清掃するサービスを対象とし、「建築物清掃業」または「建築物環境衛生総合管理業」に該当する事業者が提供する清掃サービス(清掃管理業務)を適用範囲とした。

なお、ハウスクリーニングは事業形態が異なり、清掃する対象物や使用する機器・資材等が異なり、同じ認定基準で評価することが難しいため、ハウスクリーニングは、本基準の対象範囲には含めないこととした。

3. 用語の定義について

用語は、公益社団法人全国ビルメンテナンス協会のウェブサイトにおいて解説されている内容等を引用し、記載した。本基準で特に定めのない清掃サービスに関連する用語については、関連する法令・ガイドラインに従うものとする。

4. 認定の基準と証明方法について

4-1. 環境に関する基準と証明方法の策定の経緯

1) 基準構成について

従来、認定基準の設定にあたっては、エコマーク事業実施要領に定める「商品ライフステージ環境評価項目選定表」を用いて商品のライフサイクル全体にわたる環境負荷を考慮して認定基準を設定してきたが、この選定表は主として工業製品におけるライフサイクルを想定しているものであるため、本検討では表1のとおり、清掃サービスにおける環境評価項目選定表を定めた。そして、清掃サービスの各評価対象における環境負荷を考慮し、認定基準の設定に際し必要と考えられる項目、ならびに今後取り組みが期待される項目を選定して認定基準を策定した。なお、清掃サービスのうち、清掃業務を請負った事業者が他事業者に委託する業務についても評価の対象とした。

商品類型「清掃サービス」において考慮された環境評価項目は表1「清掃サービス環境評価項目選定表」に示したとおりである。最終的に選定された項目は表中の◎である。なお、表中の□印の欄は検討対象にならなかった項目または他の項目に合わせて検討された項目を示す。

表1 清掃サービスにおける環境評価項目選定表

| 環境評価項目 | 清掃サービスにおける評価対象 | | |
|-------------------|-----------------|---------|-----------|
| | A. 清掃に使用する機器、資材 | B. 清掃作業 | C. 廃棄物の処理 |
| 1. 省資源と資源循環 | ◎ | ◎ | ◎ |
| 2. 地球温暖化の防止 | □ | ◎ | □ |
| 3. 有害物質の制限とコントロール | ◎ | ◎ | ◎ |
| 4. 生物多様性の保全 | ◎ | □ | □ |

A. モップ、床洗浄機・床みがき機、洗浄剤など

B. 適切な清掃現場の管理体制の構築、品質管理など

C. 清掃作業で発生する廃棄物・廃液などの適正処理、ごみの分別回収など

以下に環境に関する認定基準の策定の経緯を示す。

A.清掃に使用する機器、資材

A-1 (省資源と資源循環)

本項目では以下の点が検討された。

- (1) 環境配慮型の清掃用器具の使用について
- (2) 環境配慮型の消耗品(トイレトペーパーなど)の使用について
- (3) 用具、機器を適正に点検・メンテナンスする体制について

(1)(2)については、清掃用器具や消耗品において、再生材料の使用などの環境配慮された物品が使用されることで、省資源や資源循環につながることから、認定基準項目として設定した。

清掃業務に使用する主な清掃用器具や消耗品は、表2のとおりである。床みがき機などの電力等を使用する機器については、カタログ等に消費電力や静音に関する記載はあるが、省エネルギーや節水等を訴求した環境配慮型製品は市場ではみられず、これらの機器を製造する事業者へのヒアリングでも、省エネルギー対応などの機器に対する環境配慮の需要が少ないことなどから、環境配慮型の機器の製造が積極的に行われていないとのことだった。

一方、電力を使用しない器具に関しては、エコマークのNo.104「家庭用繊維製品」やNo.128「日用品」認定基準、またはグリーン購入法の特定調達品目で、モップなどの品目があるが、環境配慮型を訴求した清掃用器具は少なく、環境配慮されていることを判断する基準が設定されている物品は限られている。今回の基準策定では、環境配慮の基準が示されているグリーン購入法の特定調達品目に該当する物品または役務「清掃」で挙げられた物品のうち、直接、清掃に使用されるものに限定して規定した。ただし、清掃用器具および消耗品については、年間契約等することが多いため、廃棄物削減の観点から、2022年4月までの在庫分(または契約分)については本項を適用しないとした。モップについては2022年4月以前に使用開始したものであれば、2022年4月以降も使用することは構わない。

なお、モップ等の清掃用器具のうち、現在主流になっているマイクロファイバー製のものは、再生材料を使用したものが市販されているとの情報がなく、エコマーク認定基準への適合やグリーン購入法の判断の基準を満足する製品の調達が困難な状況にあるため、本項の適用除外とした。今後、技術の革新などにより、再生材料を使用したマイクロファイバー製品が上市され普及してきた場合には要件を適用することも考えられる。

また、制服や作業用手袋等の清掃員が身に着ける物品や上記以外の清掃用器具・消耗品に関しては、清掃事業者が物品を調達する際に環境配慮の観点での

選択が進むことを目的に、エコマーク認定基準やグリーン購入法の判断の基準を満足する商品など環境配慮型製品の利用を推奨する項目を、配慮事項として設定した。[認定基準4-1(1)、5配慮事項(2)の策定]

(3)については、用具や機器の長期使用につながる管理がされていることが、省資源に寄与するものとして、認定基準として設定した。具体的には、「清掃作業及び清掃用機械器具の維持管理の方法等に係る基準(厚生労働省告示第百十七号)」に点検方法が示されているため、その内容に則った点検を行っていること要件とした。[認定基準4-1(2)]

表2 清掃管理業務の主な作業内容と使用する用具・機器
(建築保全業務共通仕様書 平成30年版をもとに事務局まとめ)

| 分類 | 作業内容 | 使用する用具・機器 (表3参照) |
|------|--------------------------|--|
| 日常清掃 | 床清掃 | 床洗浄機、床みがき機、真空掃除機、箒、ちり取、モップ |
| | カーペット清掃 | 専用掃除機、バキューム |
| | 壁・柱・天井・階段の清掃(喫煙所含む) | 真空掃除機、モップ、雑巾 |
| | トイレ・洗面所・給湯室の清掃 | 箒、モップ、ダスタークロス、パット、プランジャー(ラバーカップ) 【消耗品】トイレットペーパー、水石鹸 |
| | ごみの廃棄 | ごみ袋、収集車(自社処理の場合) |
| | 外周清掃 | 箒(竹、藁など)、デッキブラシ |
| | グリストラップ清掃(油水分離阻集器、飲食店など) | ゴム手袋、すくい網、(グリストネット、グリースクリーンロール) |
| 定期清掃 | 床の清掃・ワックス | 箒、モップ、ダスタークロス、真空掃除機、床みがき機 |
| | タイルカーペット清掃 | 真空掃除機、床みがき機、専用洗浄機 |
| | 窓清掃 | スクイージー(水切り)、雑巾、ダスタークロス |

A-3 (有害物質の制限とコントロール)

本項目では以下の点が検討された。

- | |
|--|
| <p>(1) 環境配慮型の床維持剤(ワックス)、洗浄剤などの薬剤の選択(SDS等の確認)</p> <p>(2) 亜鉛フリーの床維持剤(ワックス)、床コーティング剤の使用について</p> |
|--|

(1)については、使用する洗浄剤等に環境配慮型の製品を使用することで、環境中に洗浄剤が流出した際の汚染リスクの軽減につながることから、基準として設定した。清掃事業者に対しては、洗浄剤等の薬剤の使用者としてSDS等を確認し、環境に配慮した洗浄剤の選択を促すことを目的に、グリーン購入法の

役務「清掃」における判断の基準に定められている「揮発性有機化合物の含有量が厚生労働省の定める室内濃度指針値以下であること」を必須項目とした。また、配慮事項の「清掃用途に応じ適切な水素イオン濃度のもの(床維持剤、床洗浄剤は原液でpH5～pH9)を使用すること」を選択項目として設定した。加えて、グリーン購入法の配慮事項において「清掃に使用する床維持剤、洗浄剤等については、可能な限り指定化学物質を含まないものが使用されていること」が定められており、「指定化学物質」とは、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(平成11年法律第86号)の対象となる物質をいう」とされていることから、同法の対象物質の含有の有無の確認を求める項目を選択項目として設定した。【認定基準4-1(3)②③④の策定】

また、手洗い用洗剤などで生分解性の高さを訴求する商品も市場にある。生分解とは、水系やコンポストまたは土中などの環境で、生物等の働きによって、最終的に水と二酸化炭素等に分解することをいう。洗浄剤においても排水(水環境中)での分解性を考慮して薬剤を選定することが重要な観点である。生分解性の観点に着目した製品選択を促すことを目的に、配慮事項として設定した。【5.配慮事項(3)の策定】

(2)ワックスは、主原料であるポリマーの分子と分子をつなぐ(架橋する)金属架橋が使用されている。市販の多くのワックスには、亜鉛が金属架橋に使われており、そうしたワックスでは、塗り直し等で行う剥離作業で発生する廃液に亜鉛が含まれるため、処理にかかる費用などの負担が大きく、万が一、適正処理が行われなかった場合、環境中への重大な汚染が懸念される。このため、亜鉛を含まない床維持剤・床コーティング剤を使用することを選択項目として設定した。なお、選択項目とは実施が望ましい項目として、複数ある選択項目のいずれかに適合することを要件として求める項目である。【認定基準4-1(3)⑤の策定】

A-4 (生物多様性の保全)

本項目では以下の点が検討された。

(1) 消耗品(手洗い洗剤など)に持続可能な原料の使用について

本項目は、A-1 で一括して検討した。なお、グリーン購入法の判断の基準において「廃油又は動植物油脂を原料とした石けん液又は石けんが使用されていること。ただし、植物油脂が原料として使用される場合にあっては、持続可能な原料が使用されていること」と規定されていることを踏まえ、手洗い洗剤などの原料としてパーム油などを用いる場合には、持続可能な原料の使用を求める認定基準項目を設定した。【認定基準 4-1(1)の策定】

B 清掃作業

B-1 (省資源と資源循環)

本項目では以下の点が検討された。

(1) 適正な品質管理について(建築物の長期使用への寄与)

適切な品質管理は、建築物の長期使用に寄与するとして、「品質管理体制を社内に構築していること」を認定基準項目として設定した。ISO9001の認定、建築物清掃管理評価資格者による「インスペクションガイドブック」((公社)全国ビルメンテナンス協会)に準拠した品質管理を行っているなど、品質管理の体制が確立されていることを要件とした。[認定基準4-2(9)の策定]

B-2 (地球温暖化の防止)

本項目では以下の点が検討された。

(1) 環境方針の制定、環境負荷低減が図られる清掃方法の実施について

(2) 清掃業務に係る消費エネルギーの削減について

(1)については、環境マネジメントシステム(ISO14001)では、PDCA サイクルを回すことの第一歩として、環境方針を設定することが求められている。本基準においても、環境配慮された清掃作業の実効性を担保するため、自社の環境方針を定め、その環境方針に沿った標準仕様書、作業手順書の作成を求める項目を設定した。[認定基準 4-1(6)の策定]

また、発注者からの仕様書には、必ずしも環境配慮の観点が含まれているとは限らないため、清掃事業者として、より環境負荷の少ない方法を提案できる体制があることを求めることとし、グリーン購入法の判断の基準において「環境負荷低減に資する技術を有する適正な事業者であり、より環境負荷低減が図られる清掃方法等について、具体的提案が行われていること」と規定されていることを踏まえて、環境方針の制定、環境負荷低減が図られる清掃方法の実施を認定基準項目に設定した。なお、「環境負荷低減が図られる清掃方法等」とは、汚染度別の清掃方法の採用、室内環境の汚染前に除去する予防的清掃方法の採用、清掃用機材の性能維持による確実な汚染除去の実施等とされている。[認定基準 4-1(7)の策定]

(2)については、清掃サービスの環境配慮を進める上で、清掃業務で使用されるエネルギー量や洗浄廃液等の処理で発生する環境への負荷など、清掃業務全体で環境へ与える影響を情報収集し、削減に取り組むことが重要である。そのため配慮事項として設定した。[5 配慮事項(1)の策定]

また、IoT 技術を用いて、人員配置や清掃作業の効率化を図り、適切な現場管理を行うことは、省エネルギーや節水、使用資材の削減につながるものとして、認定基準項目に設定することを検討した。現状においては設備投資が必要であり、一部の事業者による先進的な取り組みにとどまっていることから、配慮事項とした。[5 配慮事項

(1)の策定]

B-3（有害物質の制限とコントロール）

本項目では以下の点が検討された。

(1) 清掃に使用する洗浄剤等の薬品の適正量の使用について

洗浄剤等の薬剤の過度な使用は、排水に含まれる化学物質の環境への流出のリスクが高まる。グリーン購入法の配慮事項においても「清掃に用いる床維持剤、洗浄剤等は、使用量削減又は適正量の使用に配慮されていること」と規定されている。それらを踏まえ、洗浄剤等の過度な使用を防ぐことを目的として、洗浄剤等のメーカーで定めている「標準使用量」を確認して使用することを求める項目を必須項目として設定した。[認定基準 4-1(3)①の策定]

C 廃棄物の処理

C-1（省資源と資源循環）

本項目では以下の点が検討された。

(1) 廃棄物の分別回収について

廃棄物が適正に分別・処理されることは、資源循環、および廃棄物の削減において重要である。建築物で発生する廃棄物の収集を行う清掃作業において、廃棄物が適切に分別・収集されることは、建築物から発生する廃棄物のリサイクル率の向上につながる。また、グリーン購入法の判断の基準において「ごみの収集は、資源ごみ(紙類、缶、びん、ペットボトル等)、生ごみ、可燃ごみ、不燃ごみを分別し、適切に回収が実施されていること」と規定されていることを踏まえ、廃棄物を適切に分別し、収集することを認定基準項目に設定した。[認定基準4-1(4)の策定]

C-3（有害物質の制限とコントロール）

本項目では以下の点が検討された。

(1) 清掃作業で発生する廃液などの適正に処理について

清掃業務では、洗浄剤等を使用した作業を行った際に廃液が発生する。これらのうち、現場で処理するものについては、法令を順守し適正に排出する。一方、現場での処理が困難な廃液については、産業廃棄物として法令の則り処理を行う必要がある。

また、床維持剤(ワックス)の剥離廃液には亜鉛が含まれる場合が多いため、(公社)全国ビルメンテナンス協会の行ったアンケートでも、その処理の方法への課題が特に挙げられている。亜鉛が含まれる場合、下水道法に基づく下水排

除基準に規定(2mg/L以下)があるため、市販の処理剤等によって清掃事業者が処理する場合には、処理剤の説明書などに従って適正に処理するよう十分な注意が必要となる。また、これ以外の成分についても、SDS等を確認し、前述の各法令に従って、処理することが求められる。

これらの廃液などが適正に処理されない場合には、環境負荷が大きくなるため、業界団体等が作成しているガイドライン等を参考に、自社で廃液などの排出・処理マニュアルを作成し、適正処理が行われていることを求める認定基準項目を設定した。[認定基準4-1(5)の策定]

また、ワックス剥離洗浄廃液の処理において、廃液処理で生じた固形物を燃料などにリサイクルする取り組みを行っている産業廃棄物処理事業者もあり、そうした取り組みを周知し、環境配慮につながる取り組みを広く評価することを目的に配慮事項を設定した。[5配慮事項(4)の策定]

以上