

「洗濯機」購入ガイドライン (改定案)

GPN - GL7 「洗濯機」購入ガイドライン

1. 対象の範囲

このガイドラインは、一般家庭用の全自動及び二槽式洗濯機、洗濯乾燥機を購入する際に環境面で考慮すべき重要な観点をリストアップしたものです。

2. ガイドライン

洗濯機の購入にあたっては、以下の事項を考慮し、環境への負荷ができるだけ少ない製品を購入する。

- 1) 使用水量が少ないこと
- 2) 風呂の残り湯が再利用できる自動給水機能が付いていること
- 3) 使用時の消費電力量が少ないこと
- 4) 長期使用を可能にするため、修理体制が充実していること
- 5) 使用後に分解して素材のリサイクルがしやすいように設計されていること
- 6) 再生プラスチック材が多く使われていること
- 7) 鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、特定の臭素系難燃剤 (PBB、PBDE)、特定のフタル酸エステル系可塑剤 (DEHP、BBP、DBP、DIBP) を極力含まないこと

3. 情報提供項目

○カーボンフットプリントとカーボン・オフセット

※このガイドラインは社会状況の変化や新たな知見によって必要に応じて改定されます。

1998年 8月 5日制定

2004年 2月 23日改定

2007年 1月 13日改定

2014年 2月 8日改定

2018年 12月 17日改定

2024年 3月 8日改定

2024年 月 日改定

グリーン購入ネットワーク

<ガイドラインの背景説明>

1) 使用水量が少ないこと

- 家庭における使用水量の約 15% (平成 27 年度、東京都水道局) が洗濯に使われています。洗濯機は、他の家電製品とは異なり、電力だけでなく水への環境影響が大きい分野であるので、限りある水資源を有効活用するためにも、洗濯一工程にかかる使用水量をできるだけ削減することが大切です。
- また、洗い時の使用水量の削減は、洗剤の使用量の削減にもつながるので、河川への環境負荷も小さくすることができます。
- 上水道の製造にも電力を使用しており、洗濯に上水を使用する場合、間接的に地球温暖化影響のある CO₂ (二酸化炭素) を排出していることとなります。また、上水と同様に下水の処理にも電力を使用していることから、洗濯に使用した水を浄化するために間接的に CO₂ を排出していることとなります。
- そこで、水資源保全や温室効果ガスの CO₂ 削減のために、洗濯時の使用水量ができるだけ少ない製品を選ぶことが最も効果的です。購入にあたっては、使用水量が少ないことを考慮します。

(基本原則 2-2 に対応)

2) 風呂の残り湯が再利用できる自動給水機能が付いていること

- 洗濯時の使用水量を少なくする手段の一つとして、風呂の残り湯の再利用があげられます。購入にあたっては、風呂の残り湯が簡単に自動給水できることを考慮します。

(基本原則 2-2 に対応)

3) 使用時の消費電力量が少ないこと

- 最近では、全自動洗濯機の中でも、洗濯乾燥機や乾燥機能付き洗濯機がそのシェアを広げています。乾燥時の消費電力量は、洗濯時の消費電力量と比べても 30~40 倍も多くなっています。
- 水同様、電力による温室効果ガスの CO₂ 削減のためにも、使用時の消費電力量ができるだけ少ない製品を選ぶことが重要です。

(基本原則 2-2 に対応)

4) 長期使用を可能にするため、修理体制が充実していること

- 洗濯機の平均使用年数は 10 年といわれていますが (内閣府「消費動向調査」平成 29 年 3 月調査)、一度購入した製品は大切にできるだけ長く使うことが必要です。メーカーでは製造打ち切り後少なくとも 6 年間は部品を保有していますので、故障してもできるだけ修理して使うよう心掛けるべきです。
- 購入にあたっては、修理の依頼を容易にするため、サービス拠点が整備されている、出張修理サービスの利便性が高いなど、アフターサービスが充実しているかどうかを考慮します。

(基本原則 2-4 に対応)

5) 使用後に分解して素材のリサイクルがしやすいように設計されていること

- 購入した製品を長く使用しても、いずれは廃棄しなければなりません。その際にできるだけ多くの素材が原料としてリサイクルできるような配慮を組み込んだ設計がなされていることが必要です。
- 洗濯機は、冷蔵庫、エアコン、テレビと並んで 2001 年に施行された家電リサイクル法に則った製品の回収とリサイクルがメーカーに義務づけられており、それらの実績は各メーカーのホームページ等

で公表されています。

- 購入にあたっては、素材ごとの分離・分解・分別が容易なように、分離不可能な複合素材の削減、異種素材の溶接の削減、リサイクルしにくい素材の削減、プラスチックへの材質表示・材質の統合化などメーカーがリサイクル設計に努力しているかどうかを考慮します。

(基本原則 2-5、2-6 に対応)

6) 再生プラスチック材が多く使われていること

- 廃棄物の削減や資源の節約のため、再生プラスチック材の利用が進むことが望まれます。
- これまで、家電製品への再生プラスチック材の採用は、回収されるプラスチックの品質や安定供給、コスト等が課題として挙げられていました。洗濯機は、底部分の一部等に再生プラスチックを使用しています。
- 現在は、家電リサイクル法の施行により、安定的に使用済み洗濯機が回収されるようになってきています。また、各社のプラスチックの再生処理技術も向上しており、今後再生プラスチック材の採用の拡大が期待されます。

(基本原則 2-7 に対応)

7) 鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、特定の臭素系難燃剤 (PBB、PBDE)、特定のフタル酸エステル系可塑剤 (DEHP、BBP、DBP、DIBP) を極力含まないこと

- 電気電子機器には様々な化学物質や重金属類等が含まれており、たとえば、鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、PBB (多臭化ビフェニル)、PBDE (多臭化ジフェニルエーテル) については、製品が使用後に廃棄物として処理される際、焼却や埋め立てによって大気や地下水などに排出され、環境に悪影響を及ぼす可能性が指摘されています。また、フタル酸エステルの DEHP (フタル酸ジニエチルヘキシル)、BBP (フタル酸ブチルベンジル)、DBP (フタル酸ジブチル)、DIBP (フタル酸ジイソブチル) は、内分泌かく乱性や生殖毒性、発がん性など、人への悪影響が懸念されています。このため、メーカーは環境や人の健康、安全に影響を及ぼす化学物質の使用量を削減したり、代替物質を使用したりするなど、含有量を管理・把握するための取り組みを行っています。
- 欧州では、電気電子機器のリサイクルを容易にし、最終処分段階で環境や人へ悪影響を及ぼさないように、EU 域内で販売される電気電子機器の有害物質の非含有を目的とした EU RoHS 指令 (電気電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する欧州議会および閣僚理事会指令) が制定されており、パソコンやタブレットも対象製品になっています。2006 年に 6 物質を対象として施行された EU RoHS 指令は、2019 年に改正され、対象が 10 物質へ拡大されました。EU RoHS 指令は 10 物質の最大許容濃度を定めており、含有量が最大許容濃度を超える電気電子機器は、EU 域内での製造及び販売が禁止されています。
- 日本では、2006 年 7 月に改正された資源有効利用促進法では、パソコン、エアコン、テレビ、冷蔵庫、洗濯機、電子レンジ、衣類乾燥機に 6 物質 (鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、特定の臭素系難燃剤 (PBB、PBDE)) の含有がある場合、メーカーに対し、含有状況の表示を義務付けています。含有状況の表示規格は「J-Moss グリーンマーク・ガイドライン」として整備され、対象となる上記 6 物質を含有していない場合は「グリーンマーク」、含有している場合は「オレンジマーク」がホームページやカタログ等で情報開示されています。
- J-Moss は対象が 10 物質とはなっておらず、RoHS 指令は日本国内向けの製品を対象としていません

が、海外にも製品を輸出・販売する事業者は日本国内向けと海外向けとで、化学物質非含有の設計仕様を分けず RoHS 指令に合わせた製品開発を行うことが多いため、機器の購入にあたっては、RoHS 指令が対象とする上記 10 物質を極力含まないことを考慮します。

(基本原則 2-1 に対応)

<情報提供項目の背景説明>

○カーボンフットプリントとカーボン・オフセット

気候変動対策は 2015 年国連気候会議 (COP15) で採択された「パリ協定」によって「すべて国が取り組む」課題で、IPCC による「1.5℃目標」特別報告書では、2030 年までに世界全体の CO₂ 排出量が減少に転じなければならないことが示されています。気候変動の原因である温室効果ガス (GHG) を、製品ライフサイクル全体で削減するためには、GHG 排出量を知り (排出量の算定)、GHG 排出量を減らして (削減努力の実施)、減らしきれない GHG 排出量をオフセット (埋め合わせ) する手順で取り組むことが大切です。

GHG 排出量を知る方法として、カーボンフットプリントがあります。カーボンフットプリント (CFP) は、製品やサービスの原材料調達から廃棄・リサイクルに至るまでのライフサイクル全体を通して排出される GHG 排出量を CO₂ に換算し、製品やサービスに分かりやすく表示する仕組みです。LCA (ライフサイクルアセスメント) 手法を活用し、環境負荷を定量的に算定します。CFP の算定は、事業者がサプライチェーンを構成する企業間で協力して更なる CO₂ 排出量削減を推進することへの貢献、CFP の開示は、「見える化」された情報を用いて、消費者がより脱炭素な消費行動をとることへの貢献が期待されます。ただし、私たちの身の回りにある製品は、同じ製品群に見えても、部品の点数や機能等の違いがあるため、同じ算定ルールに基づいて算定されているか等、CFP の値を比較する際には注意が必要です。

製品ライフサイクル全体での CO₂ の算定は、ISO で規格化されている他、日本国内においても「SuMPO EPD (一般社団法人サステナブル経営推進機構)」や「カーボンフットプリント ガイドライン (経済産業省)」等の仕組みやガイドが整備されています。

省エネの実践によっても減らしきれない CO₂ 排出量をオフセット (埋め合わせ) する手法が、カーボン・オフセットです。カーボン・オフセットは、省エネ機器や再生可能エネルギーの導入、適切な森林管理等により、新たに生み出された CO₂ 削減量・吸収量を環境価値化 (クレジット化) し、クレジットを購入することで、残った CO₂ 排出量をオフセットする仕組みです。ともすれば、省エネの実践による CO₂ の削減努力をせずにカーボン・オフセットをすることも考えられますが、削減努力を行い、減らしきれない CO₂ 排出量をオフセットすることが大切です。GHG 排出削減目標に関する国際的イニシアティブの一つである SBT では、2050 年に向かって必要となる炭素除去のうち 90%以上はバリューチェーン内での削減努力が必要で、残り 10%程度の排出削減困難な排出源 (残余) をオフセットする考え方が提唱されています。

日本では、環境省が「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) 第 4 版」や「カーボン・オフセットガイドライン Ver.3.0」を策定し、普及を図っています。オフセットするためのクレジットは、日本国内では J-クレジットが主流ですが、二重計上のないことや追加性があること、持続可能性のモニタリングの実施等、国際水準に合致した品質が担保されたクレジットの利用が大切です。

カーボン・オフセットするためには、製品ライフサイクル全体で排出される CO₂ 排出量を CFP により把握する必要があり、CFP とカーボン・オフセットは密接な関係にあると言えます。

＜その他の配慮事項＞

○使用済製品のリサイクル

2001年、家電リサイクル法が施行され、冷蔵庫、洗濯機、エアコン、テレビの4品目についてメーカーに回収・リサイクルが義務づけられました。家電リサイクル法では、「各品目の再商品化基準」と「エアコン及び冷蔵庫の冷媒用フロン類の回収及び破壊・再使用」を義務づけています。再商品化された量や回収されたフロン類の実績値は各メーカーのホームページなどで公表されています。また、リサイクル専門処理工場の設立やリサイクル技術の開発など、資源循環に向けた取り組みを積極的に展開しています。

＜各品目の再商品化実績＞

平成28年度の品目別の再商品化率は、エアコン92%、ブラウン管式テレビ73%、液晶式・プラズマ式テレビ89%、冷蔵庫・冷凍庫81%、洗濯機・衣類乾燥機90%

○汚れやかびの発生

全自動洗濯機の場合、放置すると洗濯槽の外側に汚れが付着して、かびが発生することがあります。この汚れやかびを除去するためには洗濯槽の洗浄が必要となります。洗浄剤などによる生態系への影響をできるだけ少なくするためには、汚れやかびが付着しにくい、あるいは取りやすい構造や工夫、また、洗濯水が洗濯槽の外側に入り込まないような構造などが望ましいといえます。またステンレス槽はポリプロピレン槽に比べて、汚れやかびが付着しにくいという特性があり、この点において優れているといえます。

○包装材について

包装材は、運搬中や保管中の製品を保護するために必要ですが、資源保全や廃棄物削減のため、メーカーでは包装材の削減やリサイクルしやすい素材への転換に努めています。

<ガイドラインの新旧対応表>

	新ガイドライン (2024年)	旧ガイドライン (2024年)	改定内容
ガイドライン項目	1) 使用水量が少ないこと	1) 使用水量が少ないこと	変更なし
	2) 風呂の残り湯が再利用できる自動給水機能が付いていること	2) 風呂の残り湯が再利用できる自動給水機能が付いていること	変更なし
	3) 使用時の消費電力量が少ないこと	3) 使用時の消費電力量が少ないこと	変更なし
	4) 長期使用を可能にするため、修理体制が充実していること	4) 長期使用を可能にするため、修理体制が充実していること	変更なし
	5) 使用後に分解して素材のリサイクルがしやすいように設計されていること	5) 使用後に分解して素材のリサイクルがしやすいように設計されていること	変更なし
	6) 再生プラスチック材が多く使われていること	6) 再生プラスチック材が多く使われていること	変更なし
	7) 鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、特定の臭素系難燃剤 (PBB、PBDE)、特定のフタル酸エステル系可塑剤 (DEHP、BBP、DBP、DIBP) を極力含まないこと	7) 鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、特定の臭素系難燃剤 (PBB、PBDE)、特定のフタル酸エステル系可塑剤 (DEHP、BBP、DBP、DIBP) を極力含まないこと	変更なし
情報提供項目	<u>カーボンフットプリントとカーボン・オフセット</u>		<u>新規追加</u>

エコ商品ねっと登録フォーマット

洗濯機

★標準洗濯容量（kg）の小さい順に掲載されています。

- ・標準洗濯容量（kg）が同じ場合は、事業者名のアイウエオ順に掲載されています。
- ・同一事業者内では商品名のアイウエオ順に掲載されています。

1. 掲載条件

乾燥機能付きの場合は、ヒートポンプ方式であること（もしくは同等の省エネ性能を持つ乾燥方式）。

2. 登録フォーマット

(1)基礎情報

商品名	シリーズ名（愛称）、型式名 ※カタログ表記に準じています。
標準洗濯容量 (kg)	一度に洗濯可能な衣類等の重さ ※日本工業規格（JIS C 9606）に基づく数値が記載されています。
最大乾燥容量 (kg)	一度に乾燥可能な衣類等の重さ ※乾燥機能が付いていない機種の場合は、[-] と表示します。
洗濯方式	[ドラム式]：ドラム方式 [縦型]： 攪拌方式
事業者名	商品を製造・販売している（ブランド名を持つ）企業の名称

(2)省資源

使用水量 (L)	洗濯	「洗い、すすぎ、脱水」の1工程で使用される水量 ※日本電機工業会（JEMA）自主基準で定められている測定に基づく数値を記載。
	乾燥	洗濯乾燥機について、洗濯物を乾燥させるのに冷却用に使われる水量 ※乾燥機能が付いていない機種の場合は、[-] と表示します。
風呂の残り湯の再利用	[y]：風呂の残り湯が再利用できる自動給水装置が付いている [n]：風呂の残り湯が再利用できる自動給水装置が付いていない	
節水に関する特記事項	節水について、情報提供者が特にアピールしたいことがある場合に記載されています。	

(3)省エネルギー

消費電力量 (Wh)	<p>[上段]：洗濯時消費電力量</p> <p>[下段]：乾燥時消費電力量</p> <p>※洗濯時消費電力量は、「洗い、すすぎ、脱水」の1工程で使用される消費電力量を指します。</p> <p>※洗濯時消費電力量は、日本電機工業会（JEMA）自主基準で定められた測定方法に基づく数値を記載。</p> <p>※乾燥時消費電力量は、最大乾燥容量で乾燥させたときの消費電力量を指します。</p>
------------	---

(4)リサイクル

再生プラスチック材の使用	<p>[y]：製品に再生プラスチック材を使用している</p> <p>[n]：製品に再生プラスチック材を使用していない</p> <p>※再生材の定義は、JIS Q 14021の「7.8 リサイクル材料含有率」に準拠しています。</p> <p>※「再生材料を使用している」とは、再生材の使用率がその部品の重量比 10%以上の場合を指す。</p>
再生プラスチック材使用箇所	再生プラスチック材を使用している場合、使用箇所（部品）が記載されています。使用していない場合は、[-] が記載されています。

(5)化学物質の使用

特定の化学物質対応 (J-MOSS グリーンマーク)	<p>[○]：J-MOSS グリーンマーク基準を満たしている</p> <p>[]：J-MOSS グリーンマーク基準を満たしていない</p> <p>[-]：対象外</p>
RoHS 指令適合	<p>[○]：適合している</p> <p>[]：適合していない</p> <p>[-]：非公表</p>

(6)その他の情報

環境ラベル (エコマーク、CFP、エコリーフ、カーボン・オフセット)	<p><u>エコマーク認証を取得している場合はエコマーク認定番号を記載する。</u></p> <p><u>CFP、エコリーフの算定を行っている場合は、算定結果を開示している URL を記載する。</u></p> <p><u>カーボン・オフセット認証を受けている場合は、カーボン・オフセット認証取得取組一覧の URL を記載する。</u></p>
他の環境配慮特記事項	環境配慮事項について、情報提供者から特にアピールしたいことがある場合に記載されています。
外形寸法 (mm)	<p>上段：幅</p> <p>中段：奥行き</p> <p>下段：高さ</p>
定格電力 (W)	定格電力の値が記載されています。
製品質量 (kg)	製品の重さ

機能面での特記事項	機能面について、情報提供者から特にアピールしたいことがある場合に記載されています。
希望小売価格(円)	商品の価格 ※オープン価格の場合、[オープン] と記載されています。

(8)事業者ごとの取り組み

長期使用のための修理体制など	長期使用を可能・容易にする修理体制や設計上の工夫について記載されています。(300字)
リサイクル設計の内容	自社のリサイクル設計の指針内容や、実際に行っているリサイクル設計の内容、梱包材の環境配慮について記載されています。(300字)

(9)情報提供者問い合わせ先

環境面問合せ先	部署名、TEL、FAX、E-MAIL ※最大3箇所まで
購入時間問合せ先	部署名、TEL ※最大5箇所まで
環境報告書	環境報告書の有無等
ホームページアドレス	製品情報を掲載しているホームページアドレスを記載(30字)
他の環境情報源	一般に入手できる環境関連冊子やパンフレット類などの情報源について、タイトル等を「」で記載(80字)

3. 分類

	分類名
1	ドラム式洗濯乾燥機
2	縦型洗濯乾燥機
3	全自動洗濯機(縦型)
4	自動二槽式洗濯機
5	二槽式洗濯機