

GPN-GL7  
「洗濯機」購入ガイドライン

グリーン購入ネットワーク(GPN)

## 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を購入する際に、環境側面から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、アフターサービス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使われていること
- 7) 取扱説明書に環境に配慮した使い方が掲載されていること

## 3．情報提供項目

**臭素系難燃剤の使用(電装品周辺の収納ケースやカバーなどのプラスチック部品について)**

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訂されます。

1998年8月5日制定

---

### <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20%(平成7年度、国土庁)が洗濯に使われています。限りある水資源を有効活用するには、洗濯での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。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 1-2 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。購入に当たっては、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 1-2 に対応)

### 3) 使用時の消費電力量が少ないこと

家庭における消費電力量の約 1%(平成 8 年度、資源エネルギー庁)が洗濯機に使われています。エネルギー資源の保全や温室効果ガスの二酸化炭素削減のために、購入に当たっては使用時の消費電力量ができるだけ少ないことを考慮します。(基本原則 1-2 に対応)

### 4) 長期使用を可能にするため、アフターサービスが充実していること

洗濯機の平均使用年数は 9 年(平成 9 年度、経済企画庁)といわれていますが、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 年間は性能に関わる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。購入に当たっては、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 1-4 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 1991 年に制定された「再生資源の利用の促進に関する法律」でエアコンや冷蔵庫などとともに第 1 種指定製品に指定され、使用後にリサイクルしやすいように製品アセスメントを実施することが義務づけられています。

購入に当たっては、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 1-6 に対応)

### 6) 再生プラスチック材が使われていること

洗濯機に使用されている素材のうち、重量の約 3~4 割(平成 8 年度、(財)家電製品協会)がプラスチックです。現在、強度や耐久性、また外観の関係で再生プラスチック材を使用するには課題がありますが、底部分など一部については再生プラスチックを使用している洗濯機もあります。再生プラスチックの使用は廃棄物の削減や資源の節約に貢献しますので、購入にあたっては再生プラスチック材を製品に使用しているかどうかを考慮します。(基本原則 1-7.に対応)

### 7) 取扱説明書に環境に配慮した使い方が掲載されていること

水や電力を節減するためには、まとめ洗いをすること、衣類の汚れ具合に応じて洗濯時間を短くすること、すすぎ回数を少なくすることが効果的な方法です。適切な洗剤使用量が簡単に分かれば、過度な使用を避けることも可能です。

現在市販されている洗濯機の多くにおいて、このような環境に配慮した使い方が可能になっていますが、取扱説明書には、環境に配慮した使い方が利用者にとって分かりやすく記載されていることが望まれます。また取扱説明書には、古紙をできるだけ多く配合した再生紙を利用することも望まれます。(基本原則 1-2 に対応)

## < 情報提供項目の背景説明 >

### 臭素系難燃剤の使用(電装品周辺の収納ケースやカバーなどのプラスチック部品について)

プラスチックを燃え難くするために使用されている臭素系難燃剤は、優れた難燃性を持っており製品の安全性向上に役立っていますが、焼却時に条件によって有害な臭素化ダイオキシン類を生成する可能性があります。特に PBBs(多臭化ビフェニル)、及び、PBDPOs(多臭化ジフェニルオキシサイド - PBDE=多臭化ジフェニルエーテルとも言う)はその可能性が高いといわれています。

洗濯機ではモーターや回路基板などの電装品周辺収納ケースやカバーなどの部品に難燃剤が使用されていますが、特に PBBs や PBDPOs については使用の削減や回避が進められています。

## < その他の配慮事項 >

### 使用済み製品の回収・リサイクル

家電製品の多くは販売店や自治体を通じて回収された後、その大半は処理業者や自治体施設で破砕・埋立処理されていますが、1998年6月に「特定家庭用機器再商品化法」が公布されました。これによって、2001年4月から使用済み家電製品のうち洗濯機、エアコン、テレビ、冷蔵庫の4品目の回収・リサイクルが行われる予定です。

### 塩ビ(ポリ塩化ビニル=PVC)の使用

塩ビなどの塩素化合物を燃やせば、条件によってダイオキシン類や塩化水素ガスが発生する可能性があります。ダイオキシン類発生メカニズムは専門家の間でも未だ十分に解明されておらず、廃棄物中の塩ビ含有量とダイオキシン類発生量の間には正の相関関係があるかどうかについても、専門家によってかなり見解が分かれており、結論が出ていないのが現状です。

洗濯機では給水ホースや配線被膜に塩ビが使用されていますが、現在、洗濯機メーカーや電線メーカー等で代替物質の研究が進められており、強度や耐久性、取扱性などの課題がクリアされれば実用化される方向です。

### 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。