

環境共生住宅推奨部品 家庭用浄水器 推奨基準

制定日 2019年1月

一般社団法人 環境共生まちづくり協会



1. はじめに

浄水器は、「飲用に供する水を得るためのものであって、水道水から残留塩素を除去する機能を有するもの」※である。水道水は水道法によって水質基準が定められ、使用者の安全が確保されている。細菌等による汚染を防ぐ目的で、次亜塩素酸ナトリウムなどの塩素系の殺菌剤が投入されており、これにより衛生上問題なく各家庭に水が供給されているが、残留塩素はカルキ臭などにもつながるため、蛇口から引用する段階で、除去減少させたいという要望があり、その対応として家庭用浄水器が用いられている。

環境共生住宅推奨部品としては、ユーザーのニーズに応える質の水を供給することが、環境性能の強化・拡充につながると考える。また、部品としては、長く使い続けることも大切な視点である。

従って、家庭用浄水器に求める推奨基準は「耐久性の向上」及び「ユーザーのニーズに応える質の水や空気の提供」とする。また環境共生住宅推奨部品は、全ての部品分類に「3Rの推進」の取り組みを求めて、資源を有効に使用することに努めるものとする。

※家庭用品品質表示法による浄水器の定義

2. 適用範囲

家庭用浄水器。

3. 用語の定義 (全部品共通事項)

- リサイクル材：使用済み製品や廃棄されたものを原材料として使用した材料
- リサイクル可能な材料：部品を構成する材料で、廃棄時にリサイクルが可能な材料（金属など）。
- 梱包材料：製造過程や、建設現場への搬入時に用いる梱包に使用している材料。段ボールなど。
- 3R：循環型社会を形成するために必要な取り組みであるリデュース（Reduce）、リユース（Reuse）、リサイクル（Recycle）の頭文字がそれぞれRであることから名付けられた名称。
（出典：「資源有効利用促進法」経済産業省）

4. 推奨基準と確認方法

推奨基準は以下の3項目で定めた。

- 耐久性の向上
- 3Rの推進
- ユーザーのニーズに応える質の水や空気の提供

(1) 耐久性の向上

【推奨基準】

長く使い続けることができる取り組みがあること。

【確認内容】

上記の具体的な取り組み内容。

【補足】

家庭用浄水器の性能を確保するためにはカートリッジの交換が不可欠である。これらカートリッジの交換が定期的に行え、適切に求める質の水の供給が行われることが長く使い続けられることにつながる。従って、カートリッジの交換のしやすさや、適切な時期にカートリッジ交換が確実に実施できるしくみなど、耐久性を高めるための部品側の取り組みをできるだけ具体的に記載する。

(2) 3Rの推進

【推奨基準】

3Rの推進のため、廃棄物の発生抑制を目的とし、下記のいずれかを満たしていること。

- ①主要部材について、リサイクル材を使用していること。
- ②主要部材についてリサイクル可能な材料を使用し、その材料ごとに分離を可能にしていること。
- ③梱包材料について、削減やリサイクル材を使用していること。
- ④産業廃棄物広域認定制度^{*1}を取得していること。
- ⑤生産工場が ISO14001 認証^{*2}を取得していること。
- ⑥その他、部品のライフサイクル各段階で3R（リデュース・リユース・リサイクル）の取り組みを実施していること。

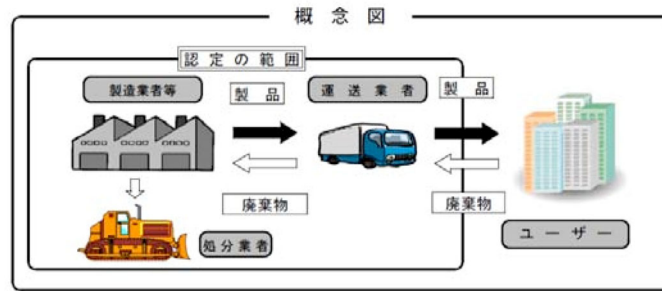
【確認内容】

- ①リサイクル材料の種類と使用部位、可能であれば使用量
- ②リサイクル可能な材料の種類と使用部位、材料ごとの分離方法
- ③取り組み内容
例：部分的な梱包とし使用量を削減している。梱包材料を段ボールなどリサイクル可能な材料に統一している。など
- ④⑤認定番号
- ⑥取り組み内容

■関連する制度等

※1 「産業廃棄物広域認定制度」 環境省

製品が廃棄物となったものであって、当該廃棄物の処理を当該製品の製造、加工、販売等を行う者（製造時業者等）が広域的に行うことにより、当該廃棄物の減量その他適切な処理が確保されることを目的として、廃棄物処理業に関する法制度の基本である地方公共団体ごとの許可を不要とする特例制度。



出典) 環境省 : <http://www.env.go.jp/recycle/waste/kouiki/leaflet.pdf>

※2 「ISO14001認証」

ISO14000 シリーズは、環境マネジメントシステムを中心として、環境監査、環境パフォーマンス評価、環境ラベル、ライフサイクルアセスメントなど、環境マネジメントを支援する様々な手法に関する規格から構成されている。

この中で中心となるのが、ISO14001 で、環境マネジメントシステムの仕様（スペック）を定めた規格であり、ISO 規格に沿った環境マネジメントシステムを構築する際に守らなければならない事項が盛り込まれている。なお、これは、事業者の経営面での管理手法について定めているものであり、具体的な対策の内容や水準を定めるものではない。

参考) 環境省 : <http://www.env.go.jp/policy/j-hiroba/04-iso14001.html>

(3) ユーザーのニーズに応える質の水や空気の提供

【推奨基準】

日常生活におけるユーザー個別のニーズ（需要・要望）を満たす質の水を提供するために以下のいずれかを満たしていること。

- ①一般社団法人浄水器協会「浄水器適合マーク」を取得していること。
- ②求められる質を明確にして、その質を確保するための具体的な取り組みが示されていること。

【確認内容】

- ①承認番号。
- ②求められる質を明確にして、その質を確保するための具体的な取り組みを示す。加えてそれらを示す書類を提示する。

【補足】

水道水は、水道法（厚生労働省）に基づき、水質基準項目が 51 項目ありこの基準に適合するものでなければならず、水道法により検査が義務付けられている。

また、厚生労働省が昭和 59 年に設立した「おいしい水研究会」では、おいしい水の水質要件を検討し、以下の水質要件を示している。

水質項目	数値
蒸発残留物	30～200mg/L
硬度	10～100mg/L
遊離炭酸	3～30mg/L
過マンガン酸カリウム消費量	3mg/L 以下
臭気強度	3 以下
残留塩素	0.4mg/L 以下
水温	最高 20℃以下

JIS S 3201「家庭用浄水器試験方法」には、5項目にわたる試験項目があり、除去性能試験及びろ過能力試験の対象となる物質として以下に示す13物質が挙げられている。

除去対象物質	解説
遊離残留塩素	水中に残留している有機塩素
濁り	濁り
クロロホルム	消毒副生成物
ブロモジクロロメタン	消毒副生成物
ジブロモクロロメタン	消毒副生成物
ブロモホルム	消毒副生成物
総トリハロメタン	消毒副生成物（クロロホルム、ブロモジクロロメタン、ジブロモクロロメタン及びブロモホルムの総称）
テトラクロロエチレン	ドライクリーニング等溶剤
トリクロロエチレン	ドライクリーニング等溶剤
1,1,1-トリクロロエタン	ドライクリーニング等溶剤
2-クロロ-4,6-ビスエチルアミノ-1,3,5-トリアジン(CAT)	農薬（除草剤）
2-メチルイソボルネオール(2-MIB)	カビ臭原因物質
溶解性鉛	金属

カートリッジについては、抗菌に関する配慮をされているものもある。

抗菌とは「製品の表面上における細菌の増殖を抑制すること」*とされており、細菌を対象とした取り組みとなっている。

一般社団法人抗菌製品技術協会では、細菌の増殖を抑制する抗菌性や、安全性、適切な表示についてガイドラインを定め、会員がこれらのガイドラインへの適合を自己責任において認証する「自己認証を表示するマーク」としてSIAAマークを運用している。

※出典）一般社団法人抗菌製品技術協会 HP