



2025年3月1日

No.103「衣服 Version3.7」等の繊維製品の 漂白に関する基準項目の部分的な改定について

公益財団法人 日本環境協会
エコマーク事務局

1. 改定の経緯、概要

No.103「衣服 Version3.7」等の繊維製品に関する基準では、綿製品に対する基準項目として、漂白工程(糊抜き、精練および漂白)において、従来工程と比較して環境負荷低減が求められている。具体的には、従来工程と比較して、「化学物質の使用量を増加させることなく、処理に要するエネルギー使用量を削減する取組がされていること」かつ、「漂白工程においては無漂白もしくは酸素系漂白であって、蛍光増白加工を行っていないこと」となっている。また、各工程で使用する薬剤について、基準書で規定する「水生環境に有害な化学物質の使用がないこと」が規定されている。

各工程で使用する薬剤に対して認定基準書で規定されている「水生環境に有害な化学物質」については、認定基準の制定時に「GLOBAL ORGANIC TEXTILE STANDARD (GOTS)」の基準を参照し、水生環境(水生生物)に係る特定の危険有害性(Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals(GHS)の区分)に該当しない、または区分できない物質については、経口毒性や水生生物毒性などの判定基準を引用して設定した経緯がある。また、その際に EU「リスクフレーズ(Direction 67/548/EEC)」に基づく【R フレーズ】で特定の分類に該当する物質の規定がされている。しかし、R フレーズについては、現在は一部地域を除き、GHS 分類に移行されていることなどから、最新の GOTS V7 基準と整合を図り、本記載を削除する部分改定を行う。

2. 対象となる商品類型

- No.101「かばん・スーツケース Version1.11」
分類 B. 布製ショッピングバッグ、トートバッグ
- No.103「衣服 Version3.7」
- No.104「家庭用繊維製品 Version3.7」
- No.105「工業用繊維製品 Version3.6」
- No.143「靴・履物 Version1.9」
 - A. 革靴
 - B. ゴム製・プラスチック製・繊維製靴
 - C. その他の履物(和風履物、スリッパ、サンダル等)

3. 改定箇所（変更箇所：赤字部分）

- No.103「衣服 Version3.7」に関する記載例 ※他の類型も同様

4-1-1. 主環境要件に関する基準と証明方法

(4) 綿、羊毛またはセルロース系化学繊維を主な構成材料とする製品にあっては、製品を構成する繊維のうち、製品全体の総質量(繊維部分質量)の70%以上を占める構成材料について、該当する以下の①～③を満たすこと。(中略)

①綿(以下 a、b のいずれかに適合すること)

a 糊抜き、精練および漂白の工程において、従来の工程(アルカリ精練、塩素系漂白または過酸化水素(アルカリ)漂白)と比較して、化学物質の使用量を増加させることなく、処理に要するエネルギー使用量(CO₂ 排出量)を削減する取組を行っていること(工程全体として削減されていれば、いずれかの工程における取組でよい)。

かつ、漂白工程においては、無漂白(無精練、酵素精練などで漂白工程がないもの)もしくは酸素系漂白(過酸化水素、オゾンなど)であって、蛍光増白加工がされていないこと。

・無漂白の場合、糊抜き、精練の工程において、表4の水生環境に有害な化学物質の使用がないこと。

・酸素系漂白の場合、糊抜き、精練および漂白の工程において、漂白薬剤を除き、原則として表4の水生環境に有害な化学物質の使用がないこと。ただし、従来の工程(アルカリ精練、過酸化水素(アルカリ)漂白)と比較して、CO₂ 排出量を30%以上削減している場合に限り、従来の工程で使用されていた水生環境に有害な化学物質については、使用量を削減し、該当する成分を繊維中および排水中に残さないことでも可とする。

表4 水生環境に有害な化学物質

水生環境に有害な化学物質は、以下に区分されるものとする。

・「GHS 化学品の分類および表示に関する世界調和システム」による以下の区分

【GHS】 H400:水生生物に非常に強い毒性

H410:長期継続的影響により、水生生物に非常に強い毒性

H411:長期継続的影響により、水生生物に毒性

H413:長期継続的影響によって水生生物に有害のおそれ(※)

※H413に分類された場合、下記①②に合致するものは使用可能

①生物濃縮係数(BCF) ≤ 500、または

log K_{ow}(オクタノール/水分配係数) ≤ 4

②生分解度 ≥ 70%

・EU「リスクフレーズ(Direction 67/548/EEC)」に基づく以下の分類

【Rフレーズ】R50:水生生物に強い毒性がある

R51:水生生物に毒性がある

R52:水生生物に有害性がある

R53:水生環境中で長期悪影響を引き起こすおそれがある

上記区分が明らかでない薬剤については、以下の条件を満たすことが確認できる薬剤、または Global Organic Textile Standard (GOTS) において使用が認められている薬剤を使用可とする。

経口毒性 $LD_{50} > 2000 \text{ mg/kg}$ かつ以下のいずれかに適合

水生生物毒性 $LC_{50}, EC_{50}, IC_{50} > 1001 \text{ mg/L}$ 以上 または

生分解度 70% 以下の場合 水生生物毒性 $LC_{50}, EC_{50}, IC_{50} > 100 \text{ mg/L}$ または

生分解度 70% 以上の場合 水生生物毒性 $LC_{50}, EC_{50}, IC_{50} > 10 \text{ mg/L}$ または

生分解度 95% 以上の場合 水生生物毒性 $LC_{50}, EC_{50}, IC_{50} > 1 \text{ mg/L}$

LC_{50} Lethal concentration (50% mortality) 50% 致死濃度

EC_{50} Effect concentration (50%) 50% 影響濃度

IC_{50} : Inhibition concentration (50% inhibition) 50% 阻害濃度

なお、各用語、試験要件等は GOTS の規定による。

使用可能な薬剤例：

酵素、クエン酸、酢酸、グルコン酸ソーダ、ソーダ灰、陰・陽・非イオン活性剤（天然脂肪酸のパルミチン酸 Na、オレイン酸 Na、ステアリン酸 Na、ラウリン酸 Na など、または上記条件を満たす界面活性剤）

4. 改定日：2025年3月1日