

「尿吸収製品用ポリアクリル酸系吸水性樹脂」に関するJIS S-0251 制定。

—紙おむつの品質と安全性に関する規格—

平成 30 年 6 月 20 日

紙おむつに用いられる吸水性樹脂は、尿等を吸収する重要な素材として広く使用されています。この吸水性樹脂は、吸収性能とともにその品質、安全性が重要ですが、紙おむつの機能差別化の要素でもあり、これまでメーカー各社の制定する規格で運用され、吸水性樹脂自体の品質や安全性に関する共通となる公的規格はありませんでした。今回制定された日本工業規格 (JIS S0251) によって、紙おむつの品質と安全性の維持・向上が図られ、利用者の満足度がよりいっそう高まることが期待されます。

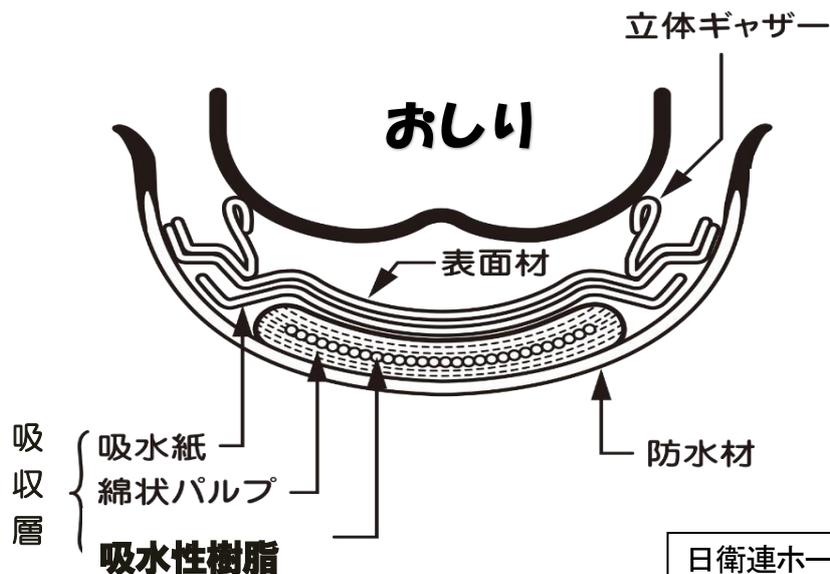
本件規格は、(一社)日本衛生材料工業連合会(会長:高原豪久)が事務局となり吸水性樹脂工業会(会長:荒木英一)と共同して学識経験者や経済産業省を含む専門委員 17 名からなる原案作成委員会を立ち上げ 2016 年 12 月より検討し、申請した日本工業規格(JIS)です。

1. JIS 制定の目的

乳幼児用紙おむつや大人用紙おむつの普及に伴い、尿吸収製品用吸水性樹脂の需要と生産は日本、欧米のみならず、中国、アジア、南米などの新興国でも年々増加しています。紙おむつに使われる吸水性樹脂は、我が国企業が世界の 1/2 を超える量を生産しており、品質・安全性において高い評価を得ています。安全性については、付着や吸引、誤飲などの場合の人体への影響も考慮した試験が実施されてきました。しかし、これまで吸水性樹脂の公的規格は JIS や ISO 規格がいくつか制定されているものの、「性能の測定方法」が中心で、吸水性樹脂自体の機能や安全性に関する規格はメーカー独自の規格に委ねられ、公的規格は存在していませんでした。

本規格を制定することで、紙おむつの品質と安全性の維持・向上が図られ、利用者の満足度がよりいっそう高まることが期待されます。

図 おむつの構造(参考例)



2. 規格のポイント

この規格は、大人用紙おむつ、乳幼児用紙おむつなどの尿吸収製品に使用される尿吸収製品用ポリアクリル酸系吸水性樹脂が対象です。

この規格では以下の事項を定めています。

- 吸水性樹脂を構成する主成分
- 品質・安全性を示す項目(吸収量、pH、水分、粒度、かさ比重、モノマー、粒度など)
- 品質を示す項目ごとの試験方法(サンプルの扱い方、補完や混合の仕方、試験室の温度や湿度の条件、サンプル自体の温度調整、試験の手順など)
- 保管方法や製品名・ロット番号などの表示方法

3. 今後について

現在、紙おむつに使用される吸水性樹脂の品質や安全性に関する国際標準がないことから、本件 JIS を基に、日本から国際標準化(ISO)提案の準備を開始しています。日本企業が強みとする品質や安全性を柱に国際標準化を図ることにより、成長するアジア市場などにおいて利用者の満足度向上とともに日本製品の価値が広く認識されることが期待されます。

※日本工業標準調査会 (JISC) の HP (<http://www.jisc.go.jp/>) から、「S0251 (吸収製品用ポリアクリル酸系吸水性樹脂)」で検索すると本文を閲覧できます。

お問合せ：(一社)日本衛生材料工業連合会 事務局

(担当) 高橋

TEL 03-6403-5351