

コットン製品の原料製造 国内シェアNo.1の丸三産業株式会社

コットン（綿）原料では世界で初めてとなる

海水中生分解性認証 OK biodegradable MARINE を取得

【認証範囲】 ①晒綿 ②спанレース不織布

丸三産業株式会社（本社：愛媛県大洲市、社長：菊池元宏、以下「丸三産業」）は、コットン（綿）製品の原料となる「晒（さらし）綿」及び「コットン不織布」にて「海水中生分解認証 [OK biodegradable MARINE]」を2021年2月に取得いたしました。環境配慮型製品へ原料転換をしたい各企業様の後押しをいたします。

【認証取得の背景】

「コットンは土壌で生分解する」

「コットン」＝「綿」はアオイ科の多年草からとれる繊維です。創業以来70年以上、このコットン原料を中心にして衛生材料や衛生用品・日用品を製造、販売してきた当社は、**自然由来の繊維であるコットンという素材は、土壌で生分解することを確認しており（※参考①）、この性質を利用した製品の開発・実用化にもかつてより取り組んで参りました。（※参考②）**

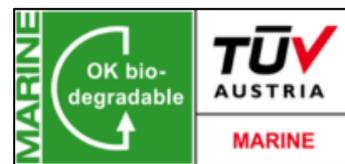
「SDGs への機運の高まり」

そのような中で、近年のSDGsへの機運の高まりを背景に、海洋汚染への具体的な解決策を模索する企業様から、**プラスチック繊維をコットン原料へ転換**できないか等のお問い合わせを多数頂くようになりました。そこで今回、「家庭用コンポスト」や「土壌」「淡水」よりも、より生分解が難しい「海水」での生分解について証明するべく、この度、OWSでの試験を経て認証を取得し、よりコットン原料を採用するメリットを感じて頂けるようになりました。

「コットン原料への想い」

サステナビリティに取り組む企業様のお声を受け、改めて、コットン（綿）原料がいかにシンプルでエコフレンドリーな原料であるか、ということのを再認識しているところです。この原料の**心地よい使用感**は皆さん既によくご存じかと思いますが、それだけでなく、**安全性や廃棄性の良さ**も兼ね備えた原料であること、この事実をより分かりやすい形で消費者の方々にお知らせしたい。そして当該原料を使用した最終製品を、心置きなくご使用いただきたい。そのような想いからこの度認証取得を致しました。

ロゴマーク



認証機関：TUV Austria（トップ オーストリア）

認証機関所在地：ベルギー

HP：<https://www.tuv-at.be/home/>

※TUV Austriaは、欧州最大手の「生分解性」認証機関です。

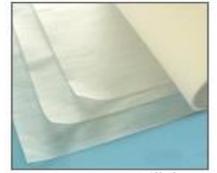
【認証対象】

取得した認証「海水中生分解認証 [OK biodegradable MARINE]」の認証対象は、コットン製品の原料として製造している下記2つの製品カテゴリーとなります。

- ① 晒（さらし）綿（綿花を脱脂・漂白したもの）
- ② スパンレース不織布（晒綿が原料のスパンレース不織布）



晒綿



スパンレース不織布

【試験状況】

認証取得のために行われた試験の詳細については下記となります。

試験機関 OWS (Organic Waste Systems、ベルギー)

試験規格 ASTM D6691

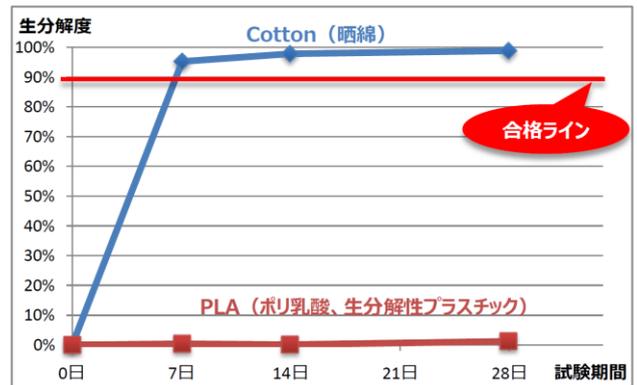
試料 晒綿 (Bleached Cotton(C))

試験方法：海水中 (30℃±2℃) に試料を投入し、

試験方法 微生物により生成された二酸化炭素を測定し、生分解度を算出。

試験期間 28 日間

合否判定 6 ヶ月以内に生分解度の絶対値が 90%以上になること。
または、相対値が 90%以上になること。



※絶対値：理論値を 100%とした際の試料の測定値の比率。(絶対値=測定値÷理論値×100)

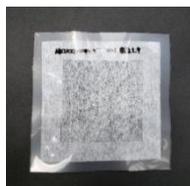
※相対値：対照品の絶対値を 100%とした際の試料の絶対値の比率。(相対値=試料の絶対値÷対照品セルロースの絶対値×100)

【認証取得原料 使用用途例】

化粧用コットン／医療用脱脂綿／生理用ナプキン材料／使い捨て不織布マスク原料／工業用ワイパー 等

※参考① 土中で生分解するコットン不織布。(土中埋設して 21 日後には分解され、無くなる。)

埋設日数	10 日	14 日	21 日
土中状態	シート形状はあるが、物性測定不可	シート形状を保てない	形状なし



(自社調査)

※参考② 土中で生分解することを利用したエコ製品：

「布マルチシート（耕作放棄地を無農薬有機栽培による水稲栽培へ転回する製品）」についてはこちら。

<https://www.marusan-sangyo.co.jp/intro/cloth/>



【製品についてのお問い合わせ（購買関係者様）】

丸三産業株式会社 お客様相談室

TEL : 0893 -25 -1486

〒795-8508 愛媛県大洲市徳森 1349 番地

受付時間：9:00～12:00／13:00～17:00

（土・日・祝日を除く）

【当リリースに関してのお問い合わせ（プレス窓口）】

丸三産業株式会社

人事・総務部グループ

〒795-8508 愛媛県大洲市徳森 1349 番地

TEL : 0893-25-5131