



ニュース 環境 NEWS

2021年1月号 (No. 10)

環境清掃課
〒443-0105
西浦町口田土1番地
TEL 0533-57-4100
FAX 0533-57-3924

今回のテーマ

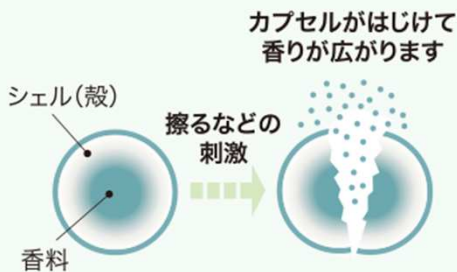
マイクロカプセルとは？

蒲郡市では地球温暖化防止対策に向けた取り組みとして、市民一人ひとりが地球温暖化問題に対する関心を高め、環境にやさしい行動をとっていただけるように、地球温暖化対策に関する様々な情報を、「環境NEWS」として月1回発行してまいります。

マイクロカプセルとその効果

マイクロカプセルとは、マイクロプラスチックの一種で、肉眼では見る事ができないほど小さなものです。初めて耳にしたという方もいらっしゃると思いますが、わたしたちの身近なところでも使用されており、その目的は香りを引き出し、持続させることにあります。まず、あらかじめ香りのする成分をカプセルの中に閉じ込めておきます。外部から刺激が加わるとカプセルがはじけ、これによって閉じ込められていた香料が空気中に放出され、香りを感じられるという仕組みです。現在ではこの仕組みによってさまざまな香りのする製品が開発・販売されており、人気が高まっています。

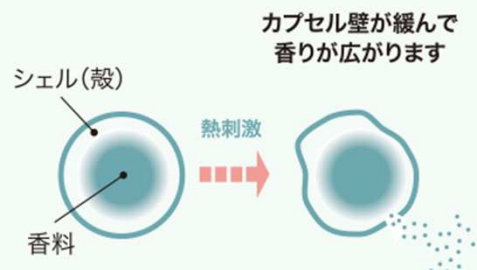
商品の用途や形態に合わせて、香りを放つトリガーを自在にコントロールします



粒径/膜厚を自在にコントロール

狙った刺激で香料をリリースできます。

例：服と服の摩擦圧



カプセル壁Tgを自在にコントロール

熱刺激により香料をリリースできます。

例：乾燥機の熱

出典：富士フィルム「マイクロカプセルの機能」

こんなところで使用されています



柔軟剤



食器用洗剤

身近な製品は柔軟剤や洗剤です。花や果物などの香りがよく使用されています。

マイクロカプセルの影響

2017年には、日本消費者連盟が相談窓口「香害110番」を実施し、被害の声が多く寄せられました。

「香害」とは？

こうしたにおいを「心地よい」と感じる人もいれば、そうでないという人もいます。なかには、不快感だけでなく咳や頭痛、アレルギー反応などの健康被害を誘発することもあるという報告もあります。このような人工的につくられた香りから引き起こされる不快感や健康被害は「香害(こうがい)」と呼ばれています。

マイクロカプセルは外部から刺激を受けることで破壊され、香りを発生させることは説明したとおりです。このとき、カプセルの壁材として使用されている小さなプラスチックの破片も同時に空気中に飛散します。この過程の中で、私たち人間は割れてはじけたマイクロカプセルを無意識に吸い込んでしまいます。

環境への影響

空気中に飛散したマイクロカプセルはその後少しずつ分解されていき、土壌に残留したり、降雨などによって河川を通じて海に流入します。他のプラスチックごみ同様、マイクロカプセルを含むマイクロプラスチックもいわゆる海洋プラスチック問題の原因のひとつとして挙げられており、魚をはじめとした海の生き物が誤飲してしまう可能性もあります。

海洋ごみ問題については、環境ニュース2020年9月号(No.6)でもとりあげていますので、ぜひご覧ください。



香りのする商品は数多く販売されており、商品を選ぶポイントに「香りの良さ」を挙げる人もいでしょう。洗剤や洗濯物からいい香りがすると気持ちがいいものですが、香りを引き出すマイクロカプセルが私たちや、環境にもたらす影響について今一度考えましょう。

マイクロカプセルについて考えましょう

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

