

水をはじく表面：里芋の葉に学ぶ

家庭にあるレインコートや防水スプレーと同じように、里芋の葉の表面は水を良くはじきます。

里芋の葉の上の水滴

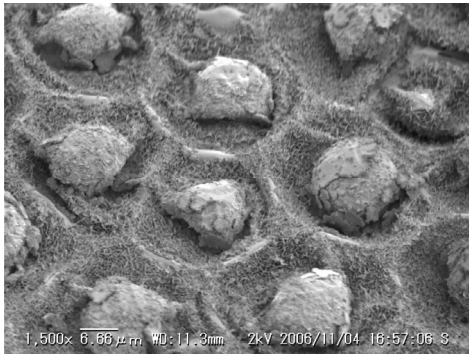


水滴の拡大写真

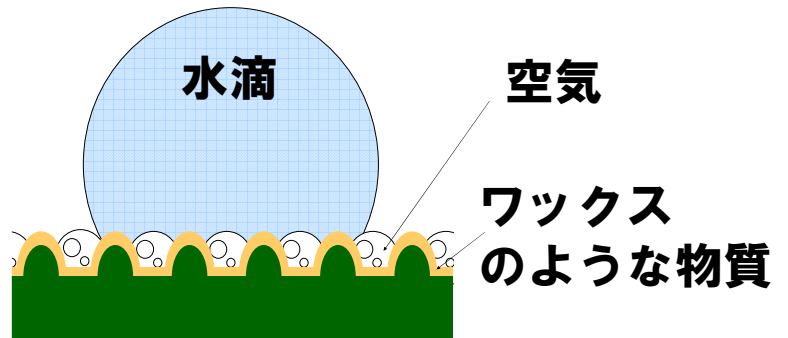


里芋の葉は、なぜ水をはじく???

里芋の葉の顕微鏡写真



凹凸の大きさ
約10マイクロメートル
(約0.00001メートル)



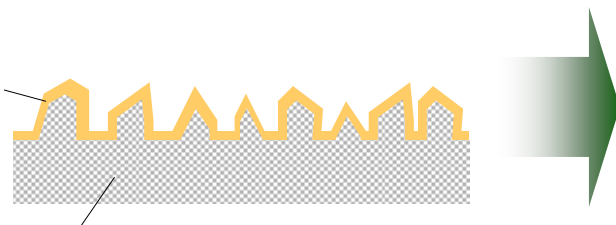
里芋の葉の表面は、ワックスのような物質で覆われています。さらに、葉の表面には細かい凹凸があります。この凹凸の間に空気が入り込んで水と葉の表面を触れにくくして、水をはじいているのです。

里芋の葉の水をはじく仕組みをまねることで、水をはじく表面を人工的につくることができます。

細かい凹凸をつけた金属板の表面を、フッ素の膜（水に濡れにくい）で覆うと...

水をはじいている、金属の板の拡大写真

フッ素の膜
(水に濡れにくい層)



やすりで細かい凹凸をつけた金属の板

