



# 樹脂膨潤シミュレーション

吸湿によって生じる樹脂の膨潤挙動をFEMで評価いたします。

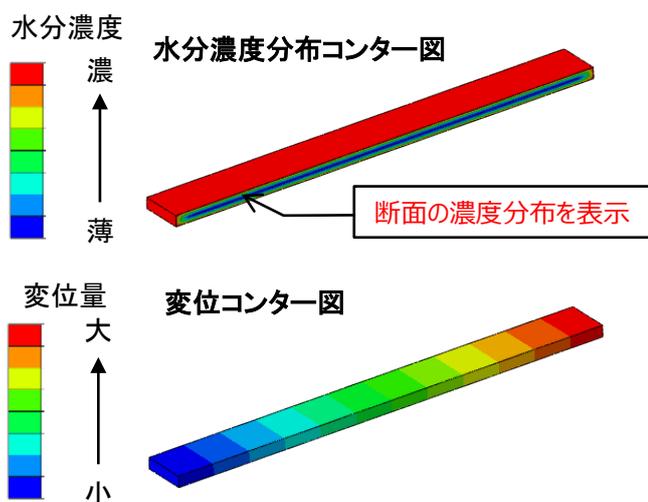
## サービスの概要

高湿度環境において樹脂は吸湿に伴い膨潤が生じます。当社では樹脂フィルムの膨潤挙動を拡散-構造連成解析により評価するサービスをご提供いたします。

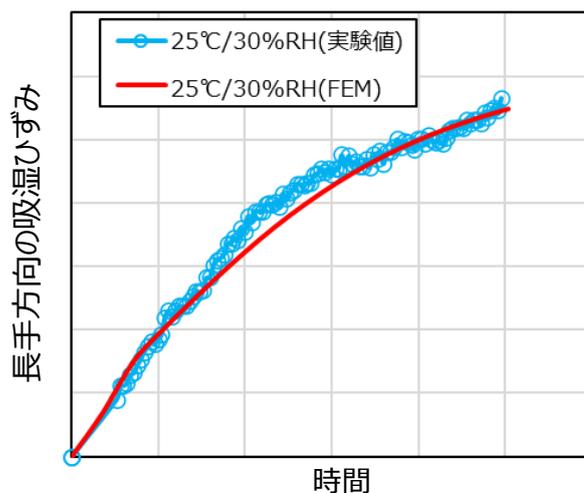
## 解析事例

### ● 樹脂フィルムの膨潤シミュレーション事例

25°C/30%RH環境下における樹脂フィルム試験片の膨潤挙動をFEMで再現した事例です。



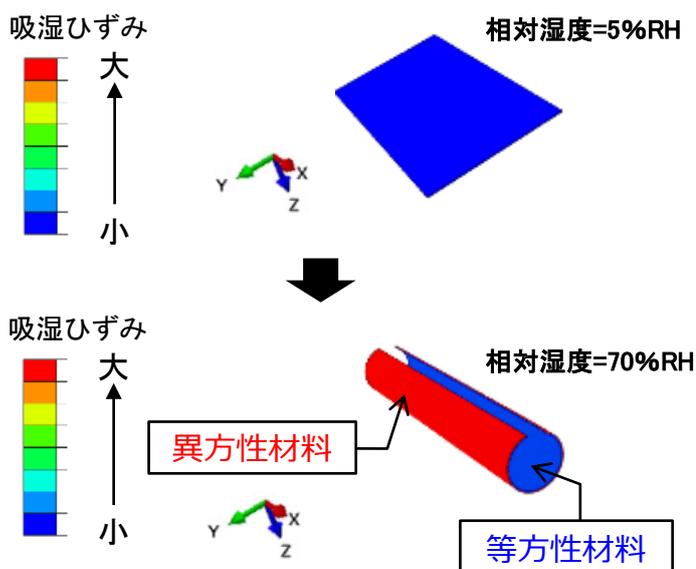
拡散-構造連成解析による膨潤解析結果



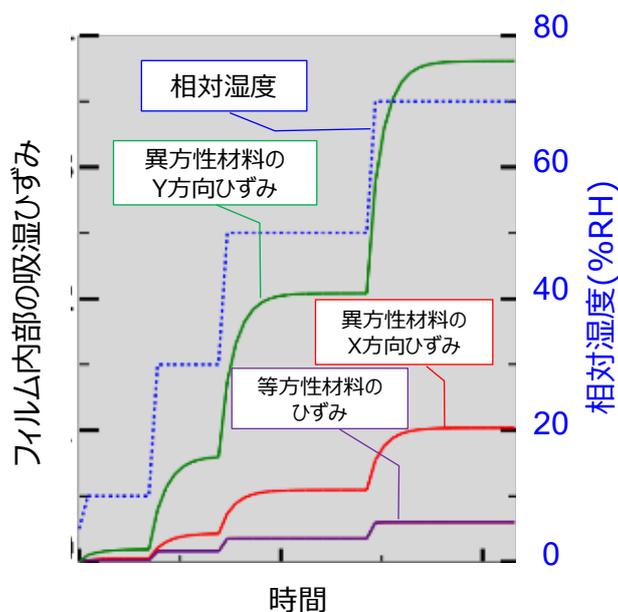
調湿TMA試験とFEM(拡散-構造連成解析)の比較

### ● 異種材料積層フィルムの膨潤シミュレーション事例

2種類の材料(等方性材料と異方性材料)を積層した樹脂フィルムの膨潤挙動を解析した事例です。相対湿度の変化に伴い生じる樹脂フィルムの膨潤変形挙動を解析できます。



異種材料積層フィルムの吸湿ひずみコンター図



フィルム内部の吸湿ひずみの時刻歴変化



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2022 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.  
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。