

# ダイフォーム

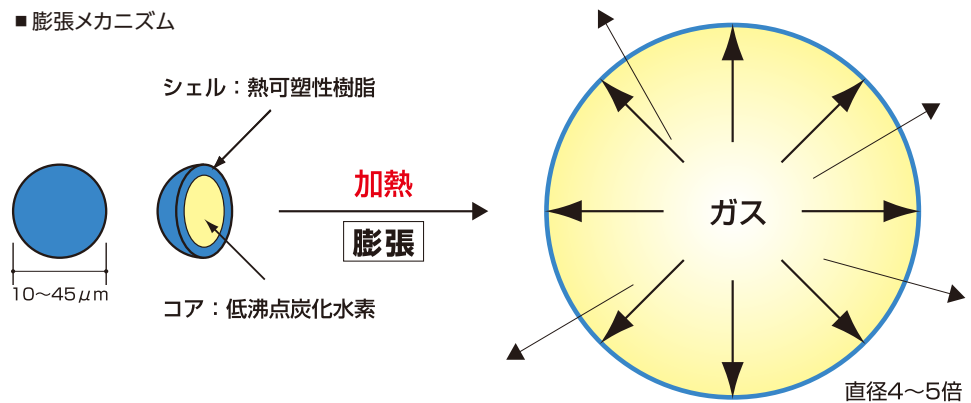
## 用途

軽量化材、断熱材、表面改質（艶消し）材、クッション材、防滑材などプラスチック・塗料・インキなど様々な用途に適用できます。

## 特徴

- 液化された低沸点炭化水素を熱可塑性樹脂の殻壁で内包したプラスチックです。
- 微小球（平均粒子径：約10～45 $\mu\text{m}$ ）で、加熱により体積が20～70倍程度に膨張します。
- 膨張温度は、低温タイプから高温タイプまで各種グレードを取り揃えています。
- 製品は未膨張品と用途に適した加工品、膨張済み品があります。  
（熱膨張性マイクロスフェア供給元：株式会社フレハ）

### ■ 膨張メカニズム



## 代表銘柄

銘柄	平均粒子径	膨張開始温度 Ts	最大膨張温度 Tmax
<b>低温発泡タイプ</b>			
ダイフォームM330	約15 $\mu\text{m}$	約90 $^{\circ}\text{C}$	約125 $^{\circ}\text{C}$
ダイフォームM430	約10 $\mu\text{m}$	約100 $^{\circ}\text{C}$	約135 $^{\circ}\text{C}$
<b>高温発泡タイプ</b>			
ダイフォームH750D	約20 $\mu\text{m}$	約140 $^{\circ}\text{C}$	約160 $^{\circ}\text{C}$
ダイフォームH850D	約35 $\mu\text{m}$	約125 $^{\circ}\text{C}$	約180 $^{\circ}\text{C}$
ダイフォームH1100D	約45 $\mu\text{m}$	約195 $^{\circ}\text{C}$	約210 $^{\circ}\text{C}$

- Ts/Tmax：TMA測定（昇温速度5 $^{\circ}\text{C}/\text{分}$ ）
- グレード名末尾「D」付=乾燥品、「D」なし=含水产品

## 評価結果

