

# MSRシリーズ

## 特徴

開発品

MSRシリーズは、副反応を完全に制御したリビングカチオン重合により合成されたビニルエーテル樹脂です。モノマーの種類や組合せを選択することにより、温度・pH変化などの刺激に対して高感度に応答し、形態を変化させることが可能です。

### 温度刺激応答性

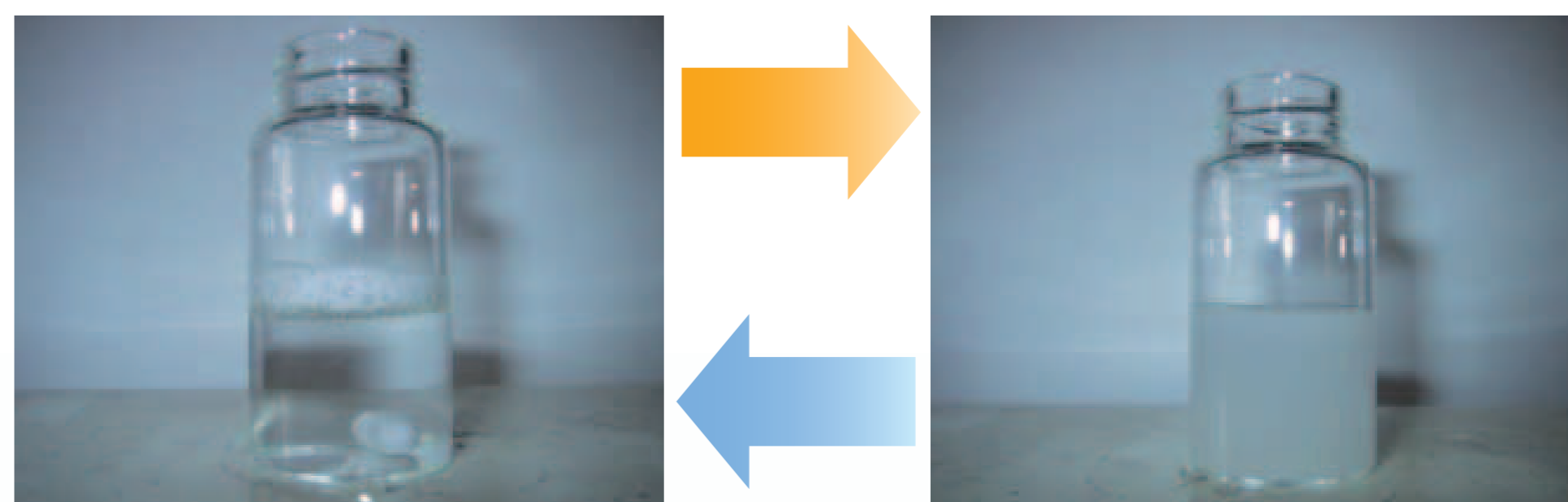
刺激温度は 20℃から 85℃までで任意に制御可能

### pH刺激応答性

pH6.3 以下では疎水性 pH6.5 以上では親水性

### 金属応答性

特定の金属に対して特異的に吸着

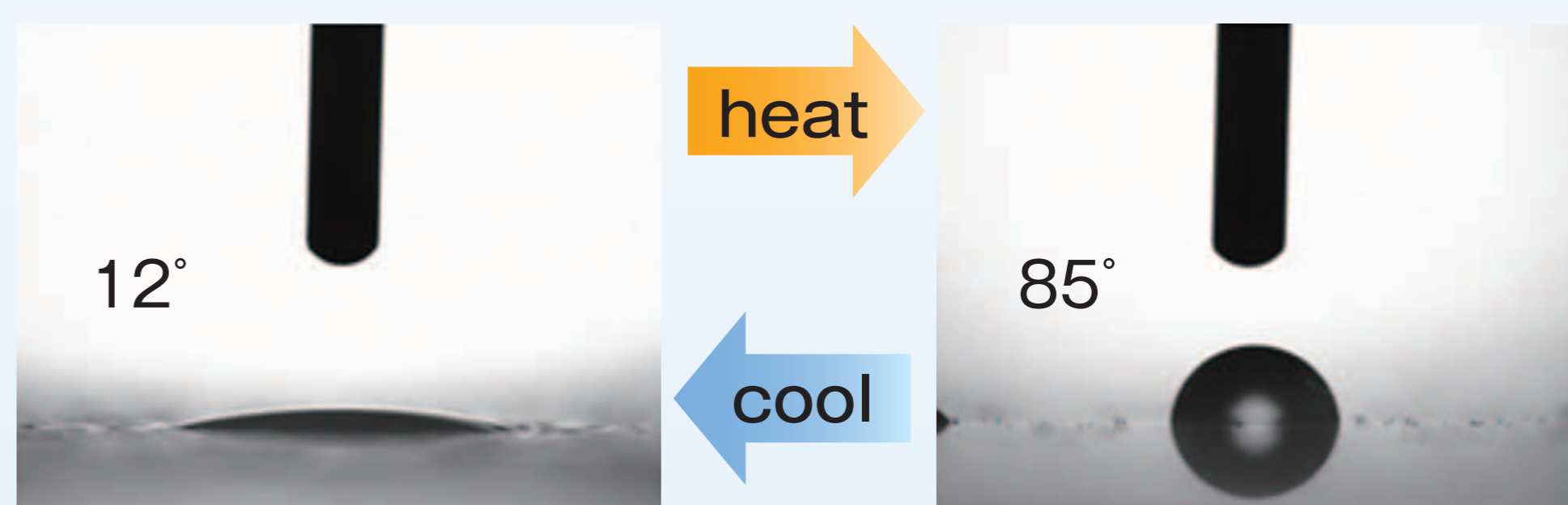
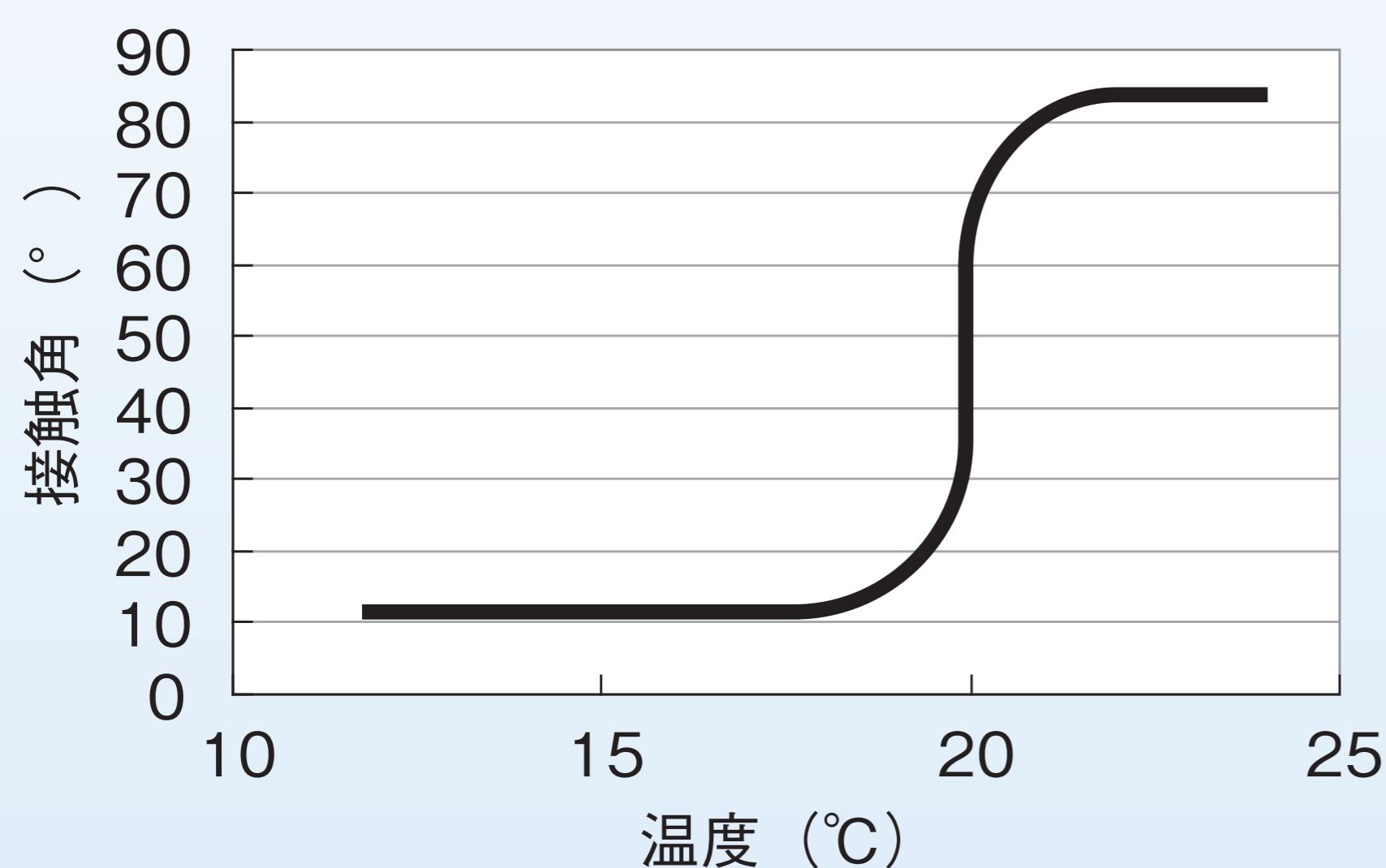


水溶液 1 wt%

各種刺激に対してポリマーが変化の様子

2種類の刺激に対して応答する  
ポリマーも合成可能

## 応用例 — 各種基材の機能膜化 —



ガラス基盤上に製膜後、基盤温度を変化させて水の接触角を測定  
可逆的に表面自由エネルギーが変化

刺激応答性と製膜性を有するモノマーの組み合わせで、温度制御型親水-疎水膜の形成が可能

## 用途

- 界面活性剤
- 表面改質剤
- 有価金属回収剤
- DDS用担持体
- 表示素子
- アクチュエータ
- ハイドロゲルの機能化剤



Chemiwai  
丸善石油化学株式会社