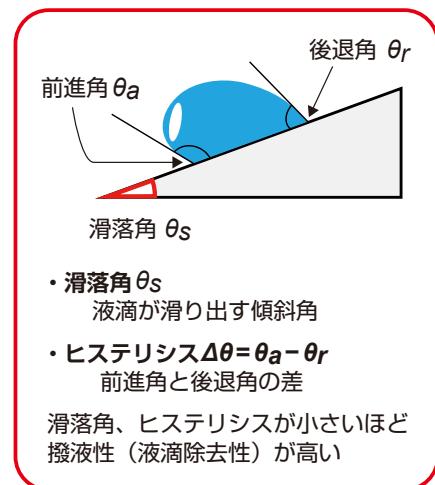
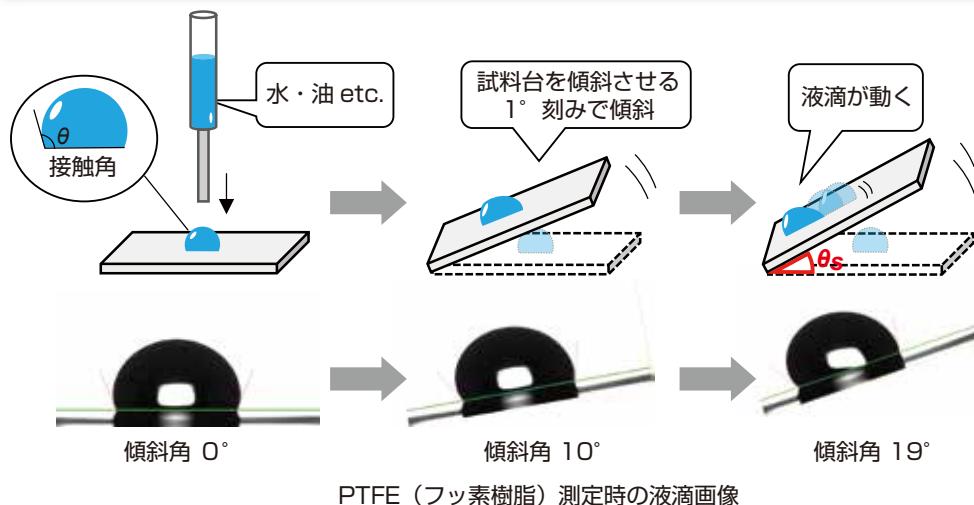


滑落角による撥水性評価

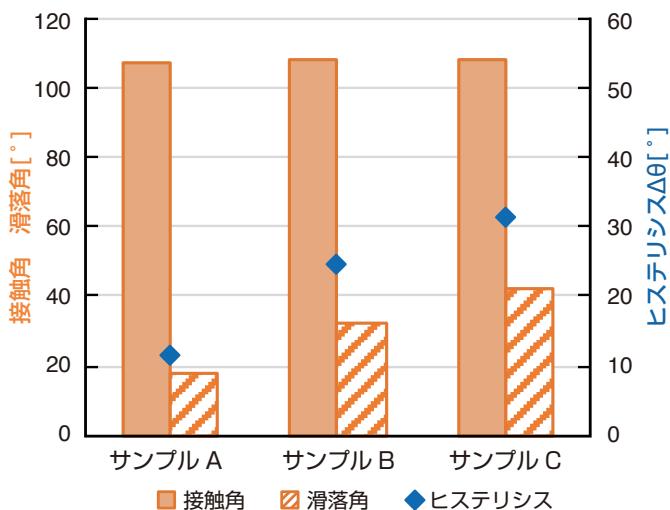
PFAS（有機フッ素化合物）規制強化に伴い、代替材料、撥水加工技術の開発が進んでいる。

材料表面の濡れ性評価として接触角測定が用いられているが、静的な指標に過ぎず撥水性の評価としては不十分である。そこで、液滴が表面上で滑動を開始する傾斜角（滑落角）を測定することで、固体と液体の撥水性（液滴除去性）をより適切に評価できる。

▶ 測定



▶ 評価例 塗膜材料の撥水性評価



	サンプル A	サンプル B	サンプル C
接触角 θ_c [°]	107.3	107.9	108.3
滑落角 θ_s [°]	17.7	32.7	42.3
ヒステリシス $\Delta\theta$ [°]	11.5	24.7	31.7

(N=3)

- 接触角では、サンプル間に差はみられなかった
- 滑落角、ヒステリシスでは、サンプル A < B < C の傾向がみられ、最も値が小さいサンプル A の撥水性（液滴除去性）が最も高い

- 接触角は同程度であるが、滑落角を測定することで、試料間の違いを評価できた
- 接触角と滑落角の両方を把握することで、材料表面の濡れ性と撥水性（液滴除去性）の評価に役立つ

