

# メディカル・ヘルスケア用途向けプラスチック部材の長期耐久性評価

メディカル・ヘルスケア用途向けプラスチック部材は、使用環境や各種滅菌工程の影響を受け、長期使用に伴い物性が変化します。当社では、温度・湿度・薬品・滅菌条件などの劣化因子を模擬した長期耐久性試験を実施し、実使用環境を想定した物性変化の把握および信頼性評価を提供します。

## ▶ メディカル・ヘルスケア用途向けプラスチック部材の劣化因子とトラブル



- メディカル・ヘルスケア用途向けプラスチック部材は使用時、保管時、滅菌工程を通じて複数の劣化要因に曝される
- これらの要因は単独または複合的に作用し、長期使用における物性低下や外観不良、機能不全を引き起こす
- 部材材料の選定、部材の設計・品質保証において、実使用環境を想定した長期耐久性評価が重要

## ▶ メディカル・ヘルスケア用途向けプラスチック部材の劣化因子とトラブル

熱老化試験・  
恒温恒湿試験



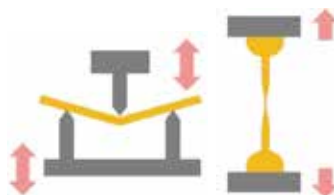
高温・高湿度・・・

耐薬品性試験



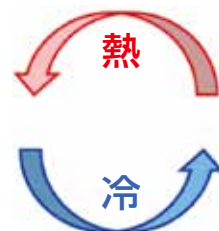
酸、アルカリ、オイル…

疲労・クリープ試験



繰り返し歪みや一定荷重

冷熱衝撃・ヒートサイクル



温度変化、接合界面への負荷

- 多様な劣化因子を模擬した長期耐久性試験が可能
- 長期試験後の試験片を用いて各種物性試験や劣化成分の構造解析・組成分析も可能

