

PFASフリーを“薄く強く”。 食品接触対応の非粘着・滑走・撥水



どのような経緯でセンターを利用しましたか？

当社は、精密機器の設計・加工・表面処理・組立まで一貫対応し、非粘着・黒色・高耐食などの機能性表面処理を強みとする企業です。

当社ではこれまでも、製品開発における物性評価や、顧客からの依頼による機能評価などでセンターの評価機器を継続的に活用しており、必要な測定や検証を行う際の有効な支援先として活用してきました。

最近では、PFOS・PFOA等に関する国際・国内の規制強化や、食品接触材料を「安全性が確認された物質」に限定する制度（ポジティブリスト制度）の施行を背景に、PFASを用いないSi系薄膜『アシストPFコート®』の開発に取り組む中、客観性のある評価データをそろえるため、センターの機器を活用してデータを取得し、その結果を配合・処理条件の最適化へ反映させました。

センターでの解析内容はどのようなものですか？

薄膜の性能を正確に把握するとともに、ステンレス鏡面やフッ素樹脂塗装との違いを明らかにするため、ナノインデンテーション試験機による荷重-変位応答の取得に加え、薄膜表面の状態を捉える観察・分析を行い、薄膜の機械特性（硬さ・弾性の指標）を評価しました。

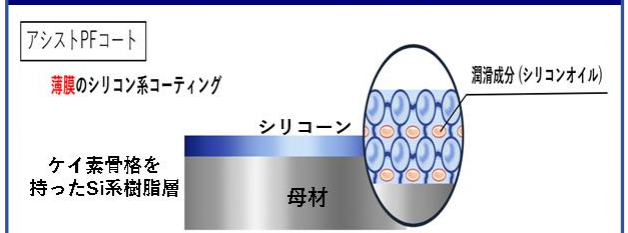
これらの結果は、接触角・滑落角・テープ引き剥がし荷重などの機能評価の結果と併せて整理し、非粘着性・撥水性・滑り性と薄膜の機械特性を総合的かつ客観的に確認する際の根拠として活用しました。

課題や取組みなど今後の予定は？

当社は「顧客の期待に応える技術提案をし続ける」という方針のもと、『アシストPFコート®』を起点に、非粘着処理の選択肢を強化し、食品機械・金型・光学機器等への提案を着実に拡げてまいります。

また、現場の課題に寄り添い、根拠に基づいた分かりやすい提案と用途に応じた導入支援を重ね、環境配慮と安全・安心を両立する価値提供を進めることで、地域のものづくりに貢献し、社会公共の繁栄に奉仕してまいります。

アシストPFコート®皮膜構成イメージ



アシストPFコート®（薄膜シリコン系コーティング）

- ・全PFASフリーなSi系コーティングです。
- ・食品衛生法（2020年6月1日施工）のポジティブリスト制度に記載された物質を使用しています。
- ・非粘着性に優れています。
- ・「ポジティブリスト制度 自己宣言書」の発行が可能です

株式会社旭プレジジョン

- 所在地 京都市上京区（本社）
- 事業内容 精密機器の製造（設計・機械加工・表面処理・組立て・調整）
半導体製造装置の製造
特殊表面処理及び一般表面処理
- WEB <https://www.akg.jp/precision/index.html>

