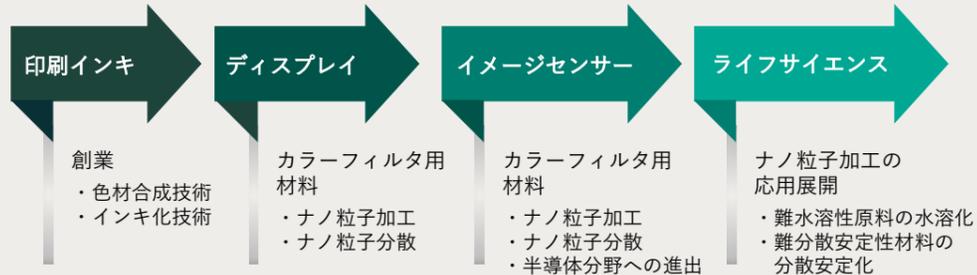


Technical

弊社の技術

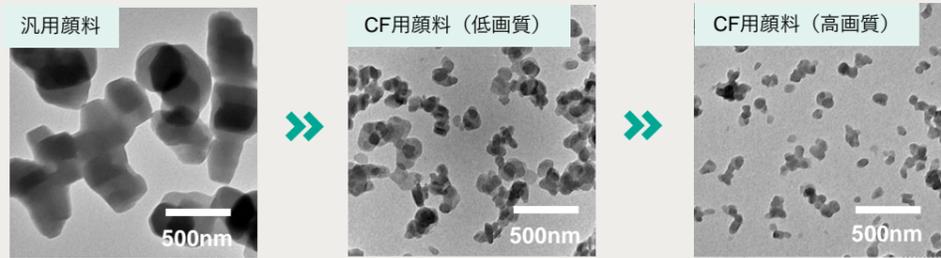
artienceグループは有機顔料の製造・加工メーカーであり、表面処理や粒子径、結晶型の制御、分散体の製造等を行ってきました。

当社の主力製品である液晶ディスプレイ等のカラーフィルタ（CF）に使用される顔料は、数十ナノメートルレベルの微細な結晶性粒子であり、透明性、色再現性が良好で、ディスプレイの品質向上に貢献しています。当社ではこの技術を拡大し、様々な有機結晶への新たな機能性付与を目指し、ナノ分散化に取り組んでおります。



ナノ粒子加工

目的に合わせて顔料の粒子径を数10nmレベルまで自在に微細加工（粒径制御）可能

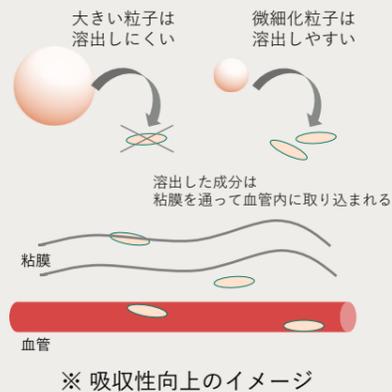


ナノ粒子分散

微細化した顔料粒子の凝集を防ぐために、顔料粒子の表面に特殊な加工（表面処理）をする

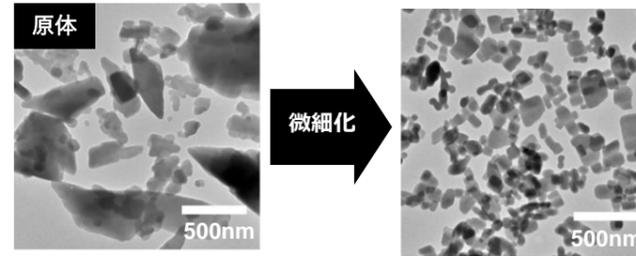


技術手段	期待される効果
粒子の微細化	吸収性向上※
粒子の結晶性保持	高い安定性（光・熱耐性） 徐放性
分散安定化 沈殿抑制	製剤設計自由度の向上 （水性製剤化）



Samples

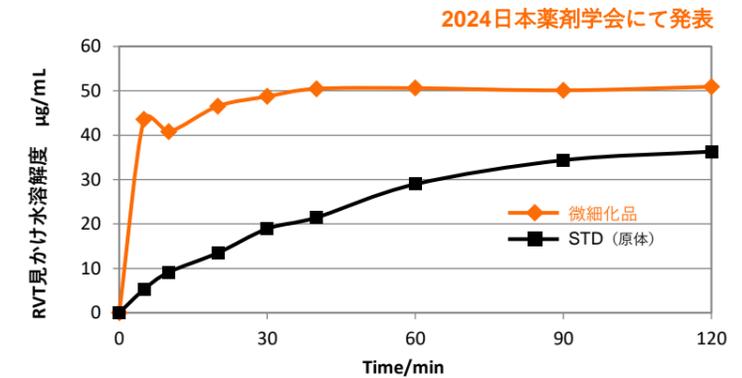
サンプル紹介



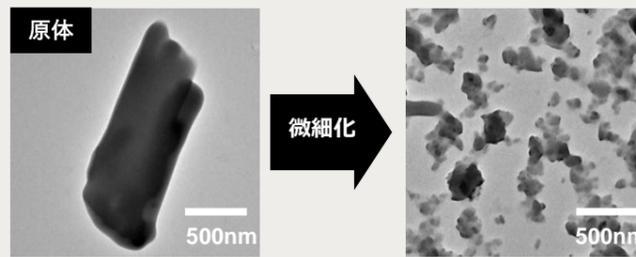
レスベラトロール

抗酸化物質として知られるポリフェノールの1種
ブドウの果皮などにも含まれる

- 難水溶性のため経口吸収性が乏しいレスベラトロールを結晶性を保ちながら微細化することに成功
- 微細化したレスベラトロールをラットへ経口投与すると生物学的利用能;bioavailabilityは原体投与時と比較し優位に増大

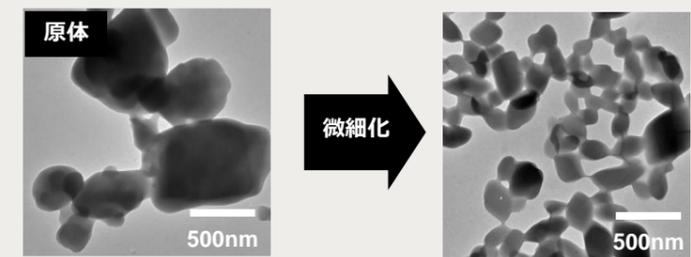


Samples	C _{max} (ng/mL)	T _{max} (h)	bioavailability(%)
STD (原体)	194 ± 15	2.3 ± 0.5	8
微細化品	914 ± 393	0.1 ± 0.1	17



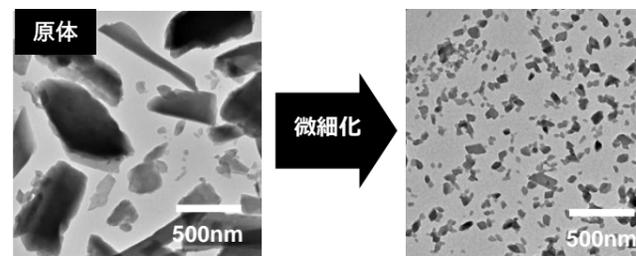
プテロステルベン

ポリフェノールの1種でレスベラトロールの類縁体



ピペリン

ブラックペッパーの辛みの元となっている成分

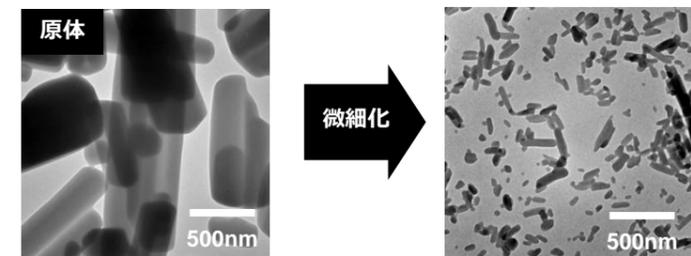


エラグ酸

ザクロやベリー類に含まれるポリフェノール

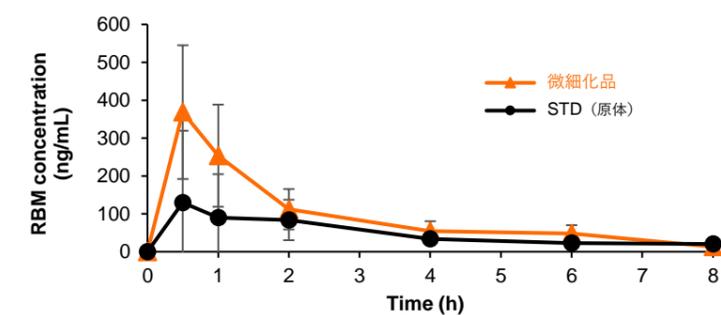


- 粉末仕上げ/水分散体仕上げどちらも可能
- 粉末は易分散化されており、手で振るだけで水中への再分散が可能



レバミピド

胃壁を守る粘膜増加効果あり→胃潰瘍の薬として使用



- 微細化したレバミピドをラットへ経口投与したところ、原体を投与した場合より吸収性が向上することを確認