

## ノンインパクト電子写真プリンター

# TDAによるトナー開発の定量化及び最適化

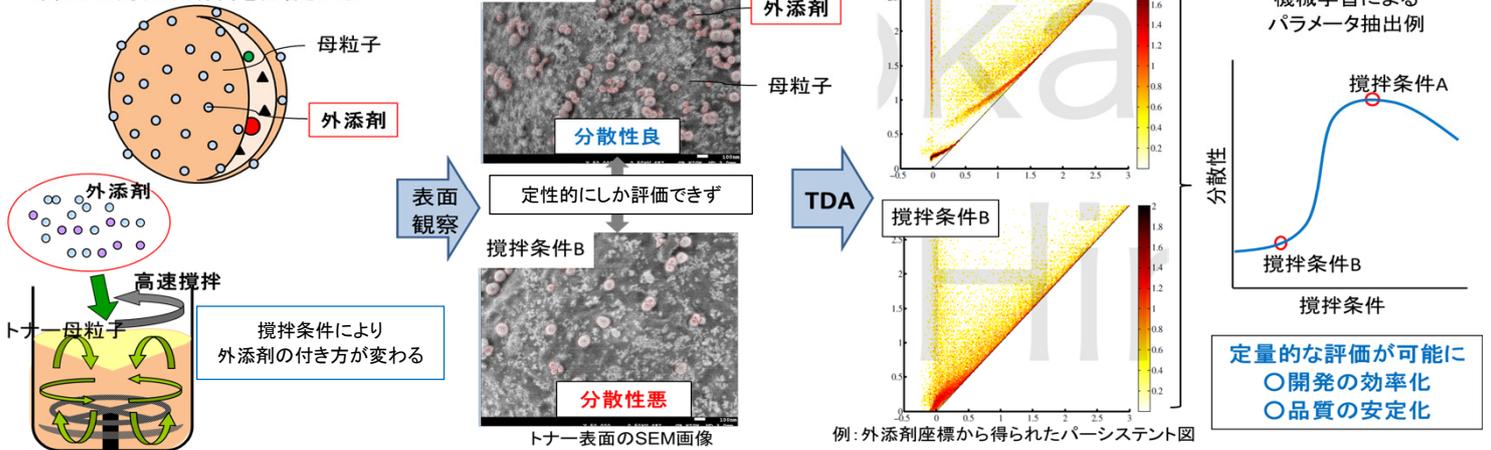
### ■ 想定される適用例

- ・ オフィス市場向け新商品に対応したトナー
- ・ インダストリー・バーティカル市場向け新商品に対応したトナー

### ■ 特長

- ・ 画像解析ソフトによりトナー上の外添剤座標を自動検出
- ・ TDA解析手法を用い、外添剤のトナー表面分散状態の特徴を抽出
- ・ 上記分散状態を機械学習させることでトナー生成条件と性能の相関を求める

- トナーは母粒子と外添剤から構成される
- 母粒子に外添剤を添加して高速撹拌することで、母粒子の周りに外添剤を付着させる



※TDA: Topological Data Analysis 東北大共同研究

### ■ 導入効果・メリット

- ・ トナー開発効率化による今後の新商品開発期間の短縮
- ・ トナー開発定量化による印刷品質の安定化
- ・ 新市場開拓に向け、新しいお客様のご要望に的確に答えることのできるトナーの開発