

各 位

堺化学工業株式会社

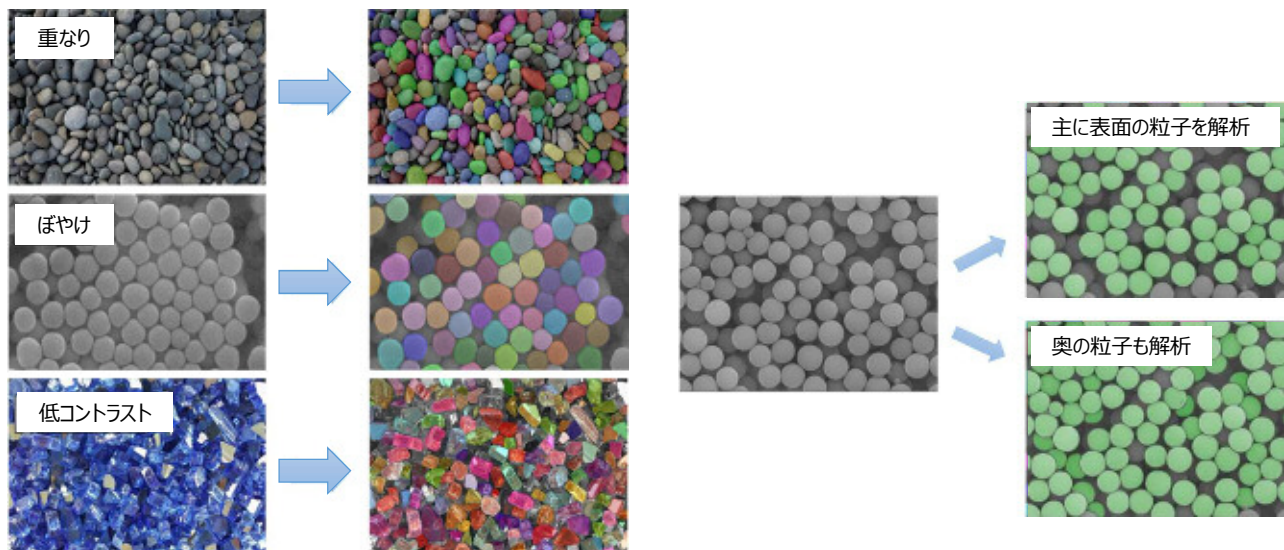
全自動画像解析サービス「DeepCle（ディープクル）」を開発  
～「画像」を「データ」に、「データ」を「財産に」～

このたび、当社は長年蓄積された粒子の画像と AI 技術を融合し、粒子に似た画像から対象物の大きさ・形状を自動解析するシステム「DeepCle（ディープクル）」を開発しました。また、このシステムを利用した画像の受託分析サービスのトライアルを開始いたします。

記

1. 開発内容

対象物の重なりやぼやけ、低コントラストなど、従来技術では輝度や色相などの限界値を人が設定しないと二値化（対象物の認識）が困難であった画像でも、当社が長年蓄積した粒子の画像を AI に学習させることにより、高レベルな解析を可能にしました。対象物は粒子に限らず、農作物や食品中の気泡、繊維の断面など、粒子形状に近いものには幅広く適用できます。また、対象物に重なりがある場合には、奥のものを含むか含まないかなど、ニーズに合わせることも可能です。



2. 期待される効果

画像から粒子サイズや形状などの特徴を数値化できるため、データとして統計解析や機械学習等に活用できるようになります。AI 技術により、人手を介さずに画像 1 枚あたり数秒で解析できるため、多量のデータにも対応し、統計的信頼性も担保できます。過去の画像データから、これまで見過ごしていた情報を拾い上げ、ニーズを創出するのにお役立ていただけます。

### 3. 活用例

当社では、粉体の電子顕微鏡画像を解析し、実験条件と紐づけることで粗大粒子の抑制や目的物性の最適化の検討に活用しています。その他、粉砕工程で意図せず生じる微小粒子や結晶中の欠陥構造（空孔）の解析も行っています。また、肌上のファンデーションや日焼け止めの粒子解析、毛髪の断面解析など、化粧品用途への応用も検討しています。

### 4. 無料トライアルのご案内

2021年6月末日までの期間限定で、当社ウェブサイトを通じてお申込みいただきますと、無料サービスをお試しいただけます（ただし1社1回、画像は最大10枚まで）。

お客様からご提供いただいた画像を当社が解析し、対象物の二値化後の写真、個数や直径、最大長、幅、円形度などの値、およびそれらのヒストグラムをまとめたレポート（Excel）をお渡しいたします。

お申し込みに際しての留意事項や要領等につきましては、下記 URL から別途ご確認ください。

<http://www.sakai-chem.co.jp/jp/kaiseki/index.html>

### 5. 今後の展開

本年5月19～21日に開催される第10回化粧品産業技術展CITE JAPAN 2021に出展を予定しており、展示会およびトライアルを通じてビジネス化の可能性を探ってまいります。

### 6. 本件に関するお問い合わせ先

#### ①このサービスに関するお問い合わせ

研究開発本部中央研究所

E-mail : [image@sakai-chem.co.jp](mailto:image@sakai-chem.co.jp)

#### ②ご取材に関するお問い合わせ

人事総務部総務課

Tel : 072-223-4111 E-mail : [soumu-inquiry@sakai-chem.co.jp](mailto:soumu-inquiry@sakai-chem.co.jp)

以 上