

粒子・結晶粒解析サービス

結晶粒画像等を読み込み粒子・粒界抽出画像を作成し、粒度解析を行います。

特徴

- ① 粒子・粒界抽出 : 独自アルゴリズムにより結晶粒画像の粒界部を強調・抽出し、粒界抽出画像を生成します。
- ② 粒界修正 : 不鮮明な部分はオペレータが粒界の削除・追加の修正を行うことができます。
- ③ 粒度解析 : 粒界抽出画像から粒度解析を行います。

解析仕様

1. 粒子・粒界抽出

粒子や結晶粒界を含む画像を読み込み、独自の「粒界強調アルゴリズム」と「粒界接続アルゴリズム」を用いて信頼性の高い粒界抽出処理を実現しています。更に、不鮮明な部分はオペレータが粒界の削除・追加の修正を行うことができます。

2. 粒度解析

粒界抽出画像から粒度を演算・表示・出力します。

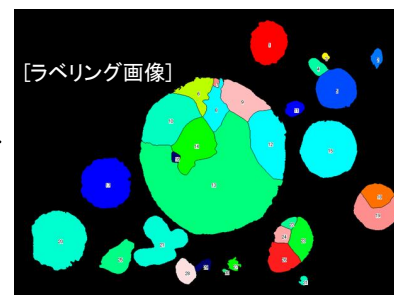
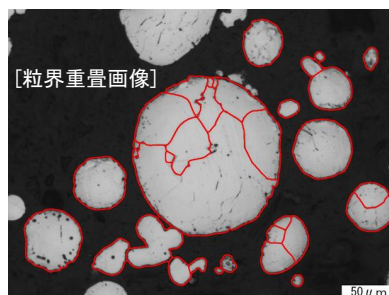
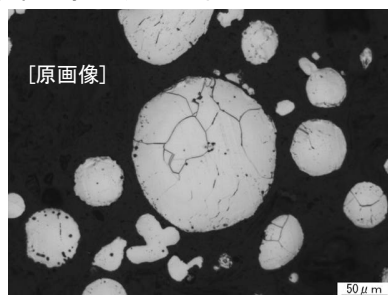
- 粒度指標 : 粒子数、面積、円相当径、フェレ径(平均、水平、垂直)
- 統計量 : 平均値、標準偏差、加重平均、ヒストグラム

3. 入出力データ

- ① 入力画像ファイル : 8bitモノクロ画像/24bitカラー画像、1024画素×768画素、ビットマップ形式(.bmp)/JPEG形式(.jpg)
※上記以外のファイル形式については別途ご相談下さい。
- ② 出力画像ファイル : 8bitモノクロ画像/24bitカラー画像、1024画素×768画素、ビットマップ形式(.bmp)/JPEG形式(.jpg)
- ③ 解析結果 : CSVファイル

解析例

① 粒子抽出処理の例



② 鉄フェライト結晶粒画像の解析例

