



# 画像セグメンテーションカスタムツール

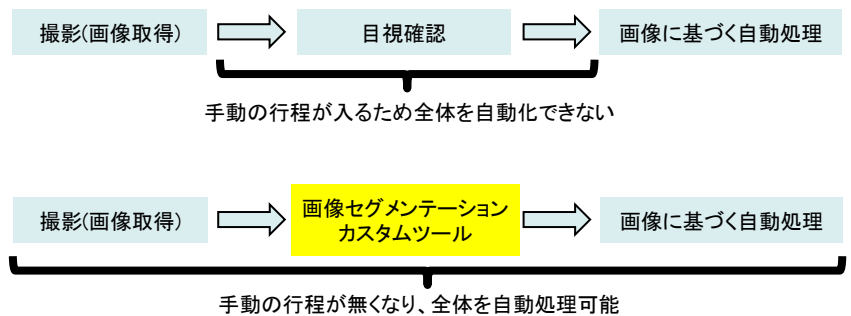
画像から物質毎エリア判別・面積比など定量情報を自動で抽出できるツールです。

## 概要：画像からの定量的な情報抽出を自動化

- お客様ニーズ(画像)にカスタマイズしたセグメンテーションツールをご提供いたします。人が目視で確認していた情報を自動で定量化できるようになり、お客様の自動処理内にセグメンテーション機能を組み込むことができます。
- CT画像、顕微鏡画像等が得られる繰返し実験の結果定量化や、継続的に画像が得られるライン監視等へ応用できます。

## カスタムツールとは

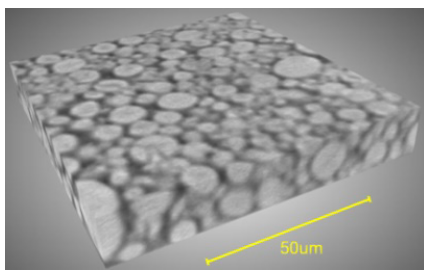
- お客様の自動処理フローの中に、画像から定量的な情報を抽出するセグメンテーションモデルを組み込むためのツール(プログラム)をご提供いたします。
- セグメンテーションモデルはお客様のお手持ちの画像データを用いて学習する必要があります。ツール(プログラム)自体も、お客様の自動処理内容に合わせてカスタマイズしてご提供いたします。



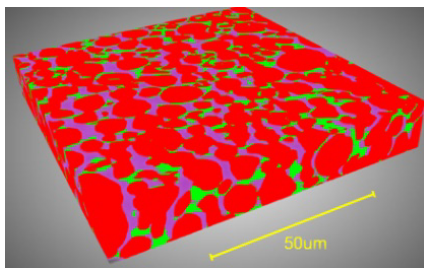
自動処理フロー(上段: セグメンテーション用モデルなし, 下段: セグメンテーション用モデル有り)

## 画像セグメンテーションの実施例

- 画像セグメンテーションの結果を示します。問題に合わせて、お客様のお手持ちの画像データを用いてセグメンテーションモデルの学習を行います。セグメンテーション結果から、体積分率、堆積物高さ等の定量的な情報が得られます。画像データを自動処理に組み込むことが可能になりました。



リチウムイオン電池正極塗膜CT画像



物質ごとの体積分率を抽出

赤:活物質  
 緑:バインダ・導電助剤  
 紫:空隙



堆積物遠隔カメラ画像



堆積物の高さを抽出

赤: 堆積物境界  
 矢印: 堆積物高さ



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2024 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.  
 本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。