



自動車製造における清浄度管理

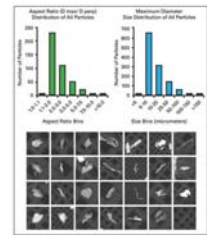
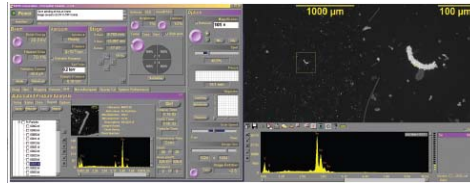
# Aspex Explorer 異物自動解析SEM

## 異物の検出から、サイズ計測、元素解析までを完全自動化！

重量分析ではコンポーネントに付着した異物の総重量は分かりますが、その発生源を特定することは出来ません。 Aspex Explore は、数千個の異物を検出し、個々の異物に対するサイズと**元素組成**を自動解析します。異物それぞれの元素を知ること、製造工程における発生源の特定、及び不具合の原因究明を可能とします。



ASPEX Explore



異物検出 → 解析 → 分類 → データ保存



### 自動解析の特徴

1. オペレーターの技量に左右されない解析結果
2. 短時間で数千個の異物を自動解析
3. 組成を含んだ異物個々の詳細情報をデータ化

### 主な使用用途

1. 製造部品の清浄度検査
2. 製造ラインにおける異物発生源の特定
3. 市場からの不具合返送品に対する原因究明

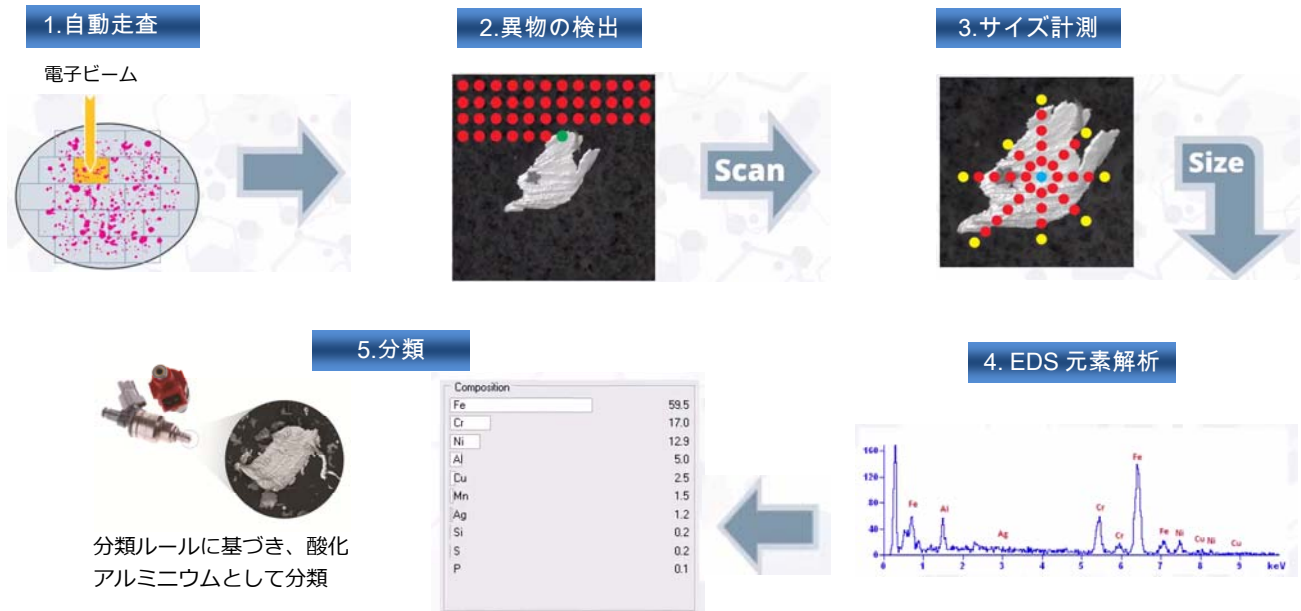
### 自動解析アルゴリズム

反射電子像の輝度から異物を識別すると、サイズ計測、元素解析、分類までを連続的に行います。



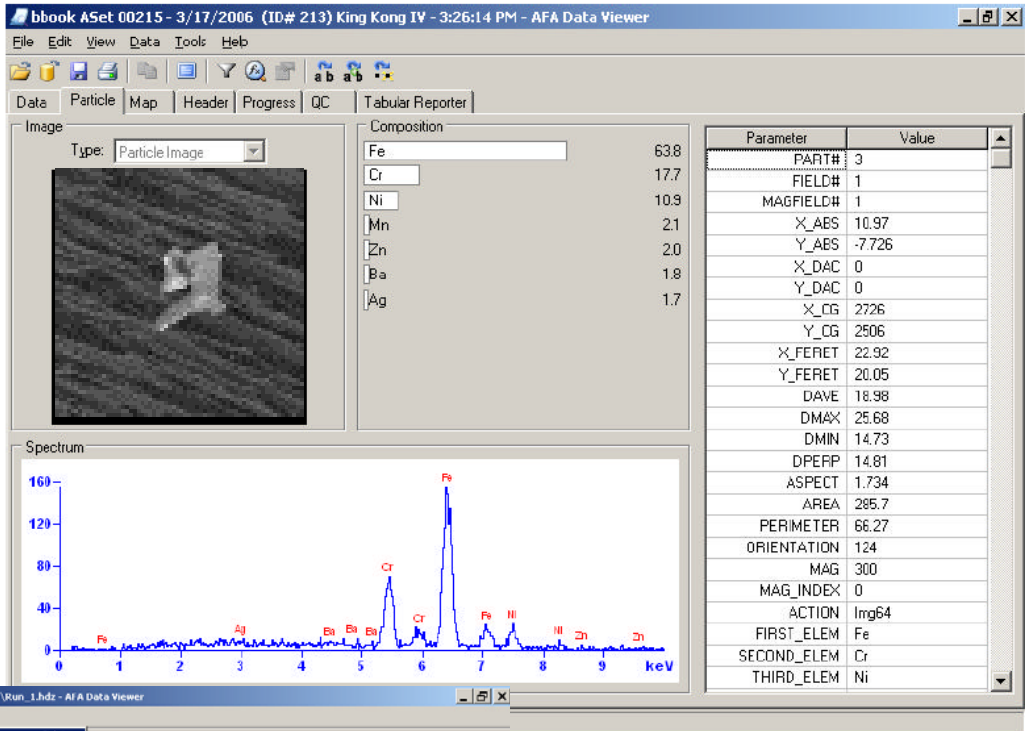
### 解析パラメーター

- 異物個数
- 最大径、最小径、平均直径
- 面積、周囲長、縦横比
- 元素組成
- 画像 その他多数



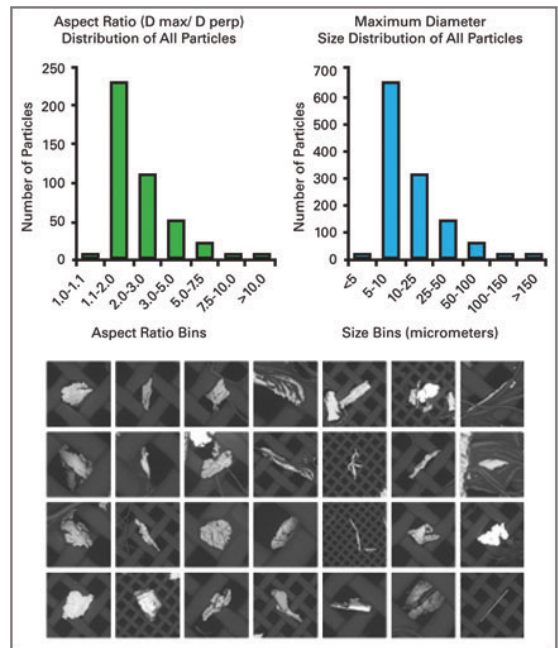
# 自動解析データベース

数千個の粒子個々のサイズ情報、元素組成、画像をデータベース化して一覧表示



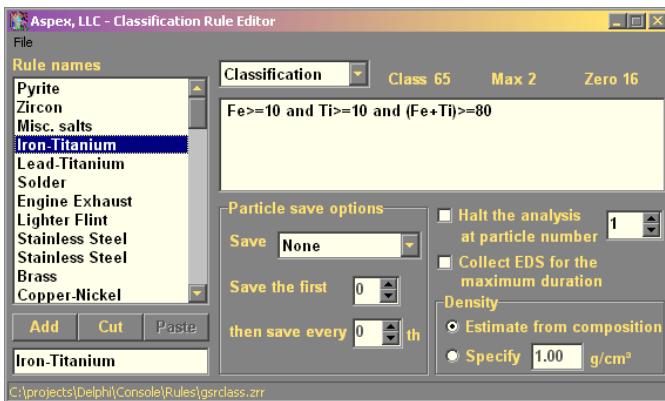
| PART# | ABS | Y_ABS | X_DAC | Y_DAC | X.CG | Y.CG | X.FERET | Y.FERET |
|-------|-----|-------|-------|-------|------|------|---------|---------|
| 1     | 154 | 1273  | 2114  | 1155  | 2112 | 1155 | 2312    | 2167    |
| 2     | 1   | 1     | 1     | 1     | 1    | 1    | 1       | 1       |
| 3     | 1   | 1     | 1     | 1     | 1    | 1    | 1       | 1       |
| 4     | 1   | 1     | 1     | 1     | 1    | 1    | 1       | 1       |
| 5     | 1   | 1     | 1     | 1     | 1    | 1    | 1       | 1       |
| 6     | 1   | 1     | 1     | 1     | 1    | 1    | 1       | 1       |
| 7     | 2   | 2     | 2     | 2     | 2    | 2    | 2       | 2       |
| 8     | 2   | 2     | 2     | 2     | 2    | 2    | 2       | 2       |
| 9     | 2   | 2     | 2     | 2     | 2    | 2    | 2       | 2       |
| 10    | 2   | 2     | 2     | 2     | 2    | 2    | 2       | 2       |
| 11    | 2   | 2     | 2     | 2     | 2    | 2    | 2       | 2       |
| 12    | 2   | 2     | 2     | 2     | 2    | 2    | 2       | 2       |
| 13    | 2   | 2     | 2     | 2     | 2    | 2    | 2       | 2       |
| 14    | 2   | 2     | 2     | 2     | 2    | 2    | 2       | 2       |
| 15    | 2   | 2     | 2     | 2     | 2    | 2    | 2       | 2       |
| 16    | 2   | 2     | 2     | 2     | 2    | 2    | 2       | 2       |
| 17    | 2   | 2     | 2     | 2     | 2    | 2    | 2       | 2       |
| 18    | 3   | 3     | 3     | 3     | 3    | 3    | 3       | 3       |
| 19    | 3   | 3     | 3     | 3     | 3    | 3    | 3       | 3       |
| 20    | 3   | 3     | 3     | 3     | 3    | 3    | 3       | 3       |
| 21    | 3   | 3     | 3     | 3     | 3    | 3    | 3       | 3       |
| 22    | 3   | 3     | 3     | 3     | 3    | 3    | 3       | 3       |
| 23    | 3   | 3     | 3     | 3     | 3    | 3    | 3       | 3       |

## カスタマイズレポート



## 分類ルール

元素の割合やサイズ情報を基に、異物を分類する為の定義が設定出来ます。デフォルト設定されたルール他、ユーザー独自のルールを設定することも可能です。



## サンプル解析受付中!

お問い合わせ

 極東貿易株式会社 新素材部  
 〒100-0004 東京都千代田区大手町2-2-1  
 TEL 03-3244-3755  
 E-mail : [amd.hp01@kbk.co.jp](mailto:amd.hp01@kbk.co.jp)  
 URL : <http://www.kbk.co.jp/>