

# ① 粉体の粒子解析（粒子解析ソフト）



装置：SEM装置（SU3500、日立ハイテク製）



## 低真空SEM

- 最大試料寸法：Φ200×H80mm
- 分解能：3.0nm(高真空)、4.0nm(低真空)
- 最高観察倍率：800,000倍(表示倍率)
- 低真空圧力設定：6～650Pa

## EDX

- 分析元素範囲：Be～Cf
- エネルギー分解能：127eV以下

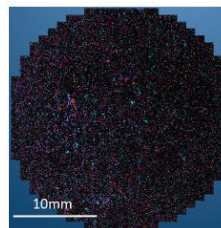
- 所有拠点：豊田事業所

## AZtecClean 部品清浄度解析ツール

AZtecCleanは、部品の清浄度の調査ツールです。汚染粒子は製品の性能や寿命、信頼性に大きな影響を与え、故障の原因にもなるため、部品清浄度調査は自動車や航空機産業において注目されています。

AZtecCleanはフィルター上に収集した粒子を自動で計測し、国際標準に準拠したデータを出力します。

- ・自動粒子解析用に専用のレシピを内蔵
- ・ISO16232やVDA19の国際標準に準拠した出力



| Label                 | A   | B    | C     | D     | E      | F       | G       | H       | I       | J        | K         | L         | M         | N      |
|-----------------------|-----|------|-------|-------|--------|---------|---------|---------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|--------|
| Class/Length (μm)     | <5  | 5-15 | 15-25 | 25-50 | 50-100 | 100-150 | 150-200 | 200-400 | 400-600 | 600-1000 | 1000-1500 | 1500-2000 | 2000-3000 | >=3000 |
| All Features          | 353 | 1083 | 266   | 130   | 54     | 41      | 25      | 78      | 25      | 1        | 0         | 0         | 0         | 0      |
| Technical Cleanliness | 107 | 274  | 90    | 65    | 32     | 34      | 20      | 61      | 19      | 1        | 0         | 0         | 0         | 0      |
| Plan Steel            | 59  | 145  | 19    | 17    | 23     | 14      | 40      | 9       | 1       | 0        | 0         | 0         | 0         | 0      |
| Low Alloy Steel       | 0   | 1    | 3     | 6     | 9      | 11      | 5       | 21      | 10      | 0        | 0         | 0         | 0         | 0      |
| High Alloy Steel      | 0   | 7    | 5     | 0     | 0      | 0       | 0       | 0       | 0       | 0        | 0         | 0         | 0         | 0      |
| Chromium Steel        | 4   | 11   | 1     | 1     | 0      | 0       | 1       | 0       | 0       | 0        | 0         | 0         | 0         | 0      |

## AZtecBattery リチウムイオン電池材料解析ツール

AZtecBatteryは、リチウムイオン電池のサプライチェーン（採掘から製造まで）で使用される粉体の汚染を分析する専用ツールです。

- ・電池材料の分析に最適化されています
- ・磁性金属粒子や非磁性金属粒子を含む共通汚染物質を識別するために設定されたクラス分けスキームを内蔵
- ・サプライヤーや製造拠点間で簡単に展開可能

