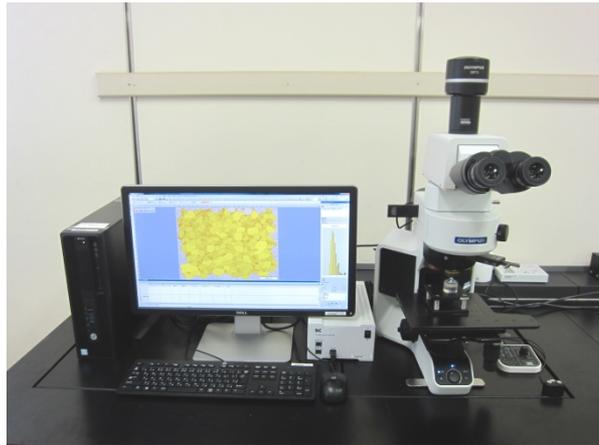


金属顕微鏡システムの紹介

金属組織を高倍率で観察・撮影し、その組織の状態を解析できるソフトを備えた金属顕微鏡です。

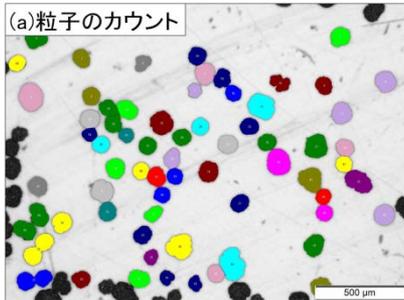
鉄鋼やアルミ合金等の金属内部の組織を観察し、結晶粒や析出物の大きさ、気孔率などを測定することができます。



金属顕微鏡システムの外観

○粒子解析

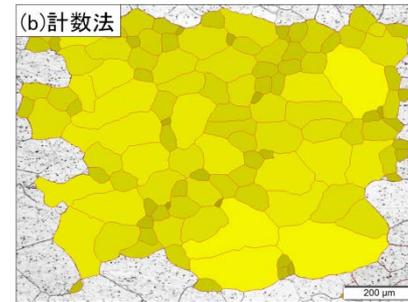
観察画像から、粒子やパターン配線などのサイズや個数、アスペクト比等を計測することができます。また、設定したサイズごとに分類し分布の算出もできます。



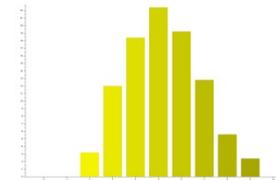
統計	ID	面積 (μm ²)	周囲長 (μm)	平均半径 (μm)	円形度
	1	8009	342.7	50.3	0.86
	2	14079	476.7	66.7	0.78
	3	16410	484.6	72.1	0.88
	4	8122	343.2	50.7	0.87
	5	11016	408.0	58.8	0.83
	:	:	:	:	:
数		69	69	69	69
最小		4502	267.2	37.6	0.53
最大		19320	613.1	77.9	0.9
平均		9392	377.9	53.5	0.82
標準偏差		3300	78.7	8.8	0.07
合計		648099	26078.3	3693.8	56.34

○結晶粒度解析

研磨後にエッチングした金属材料の組織観察画像から、工業規格 (JIS G0511切断法・計数法) に従って結晶粒の平均サイズ・粒度番号G等の算出ができます。



粒度番号G	4.48
粒子平均面積 (μm ²)	5592
粒子総数	125
粒子総面積 (μm ²)	699097
解析面積 (μm ²)	975488



○鑄鉄解析

黒鉛のサイズ・形状・分布状態から、工業規格 (JIS G5502) に従って黒鉛球状化率を算出できます。また、エッチングした組織観察画像からフェライトとパーライトの面積率の算出もできます。

○気孔率測定

焼結金属材料や金属3Dプリンタで造形した金属製品の内部にある小さな空間(気孔)の面積率、数、密度の算出ができます。

<主な仕様>

- ・ 観察方法：明視野、暗視野、微分干渉、簡易偏光
- ・ 対物レンズ：1.25倍～100倍
- ・ 解析ソフト：粒子解析 結晶粒度解析 非金属介在物解析
鑄鉄解析 気孔率測定