

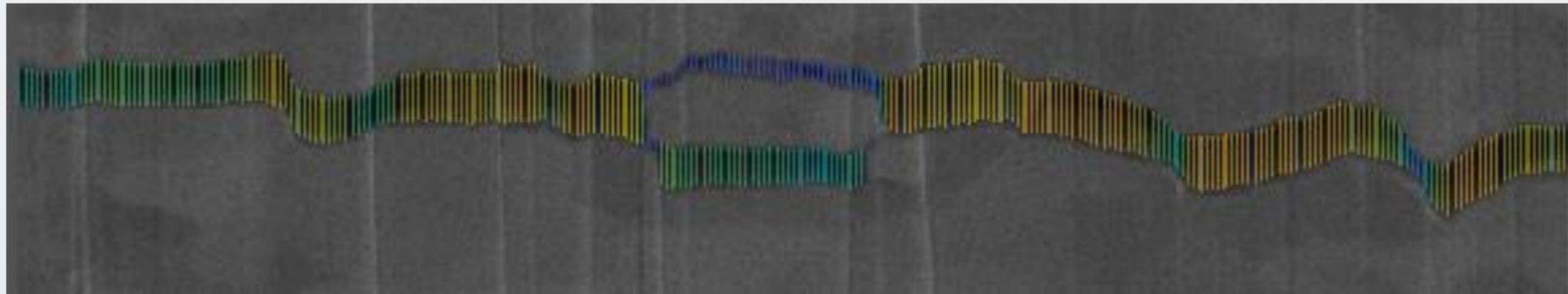
画像解析ソフトウェアMIPAR



MIPAR

Image Analysis Software

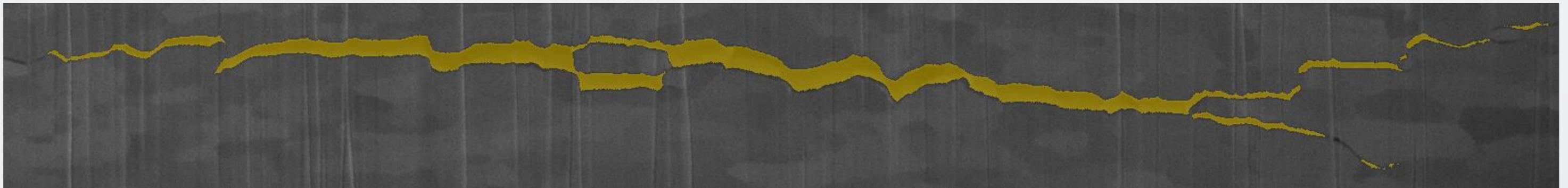
クラックの高さを解析した例



Simple. Uniquely Powerful.

下図のようにクラックを検出した後、その面積や最大内部直径などは簡単に測定できますが、垂直方向または水平方向の高さや幅はどのように測定したらよいのでしょうか？

今回対象とするクラック

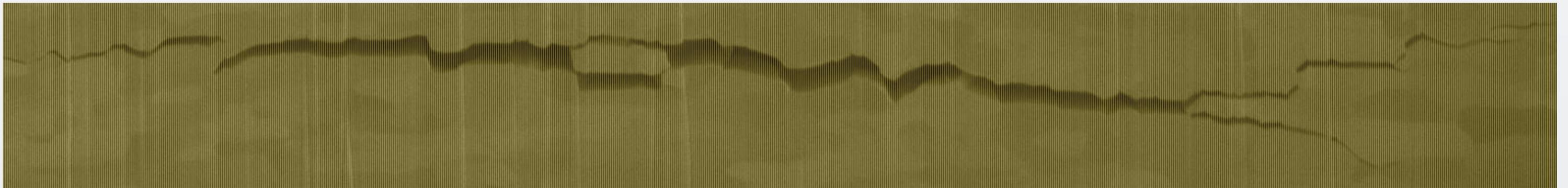


今回は、グリッド線を設定し測定する例をご案内いたします。

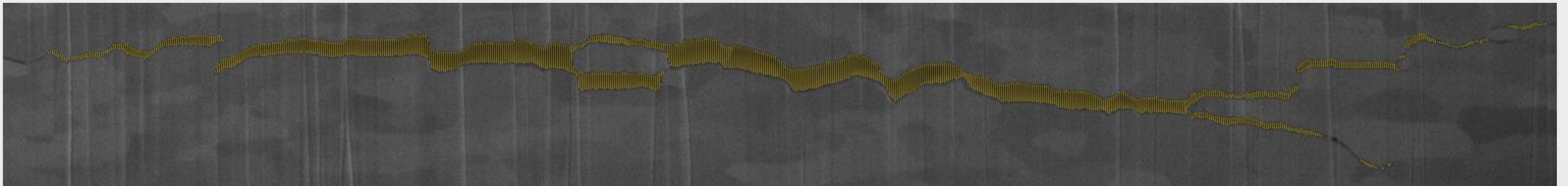
クラックの高さを解析した例

垂直のグリッド線を描画し、MIPARのMath > Intersectionメニューを使って、クラックの部分と重なる部分のみを抽出します。
今回は1ピクセルおきにグリッド線を設定しました。

垂直のグリッド線を画像全体に描画した状態



クラックと重なる部分のみのグリッド線を抽出した状態



クラックの高さを解析した例

XYの座標とクラックの高さ（グリッド線の長さ）を出力します。

The screenshot displays the MIPAR software interface for crack analysis. The 'Measurements' table lists 29 features with their CentroidX, CentroidY, and Caliper Diameter. The 'Image' view shows a crack with a color scale for Caliper Diameter (μm) ranging from 1 to 8. The 'Histogram' shows the distribution of crack diameters, with a peak at 1 μm.

Feature	CentroidX (μm)	CentroidY (μm)	Caliper Diameter (μm)
1	15.2352	16.6939	0.3242
2	15.8835	16.3697	0.3242
3	16.5318	16.3697	0.9725
4	17.1801	16.5318	1.2966
5	17.8284	16.8560	1.2966
6	18.4767	17.3422	0.9725
7	19.1250	17.6664	0.9725
8	19.7734	18.1526	1.2966
9	20.4217	18.6388	0.9725
10	21.0700	18.9630	0.9725
11	21.7183	18.8009	0.3242
12	22.3666	18.4767	0.3242
13	23.0149	18.3147	0.9725
14	23.6632	18.3147	0.9725
15	24.3115	18.3147	0.9725
16	24.9598	18.1526	0.6483
17	25.6081	18.1526	0.6483
18	26.2564	17.9905	0.9725
19	26.9047	17.8284	0.6483
20	27.5530	17.6664	0.9725
21	28.2013	17.5043	1.2966
22	28.8496	17.1801	1.2966
23	29.4980	17.1801	1.2966
24	30.1463	17.3422	0.9725
25	30.7946	17.1801	1.2966
26	31.4429	17.1801	1.2966
27	32.0912	17.1801	1.2966
28	32.7395	17.0181	0.9725
29	33.3878	16.6939	0.9725

Statistics: Mean: 3.54, Min: 0.32, StdDev: 2.25, Max: 8.1

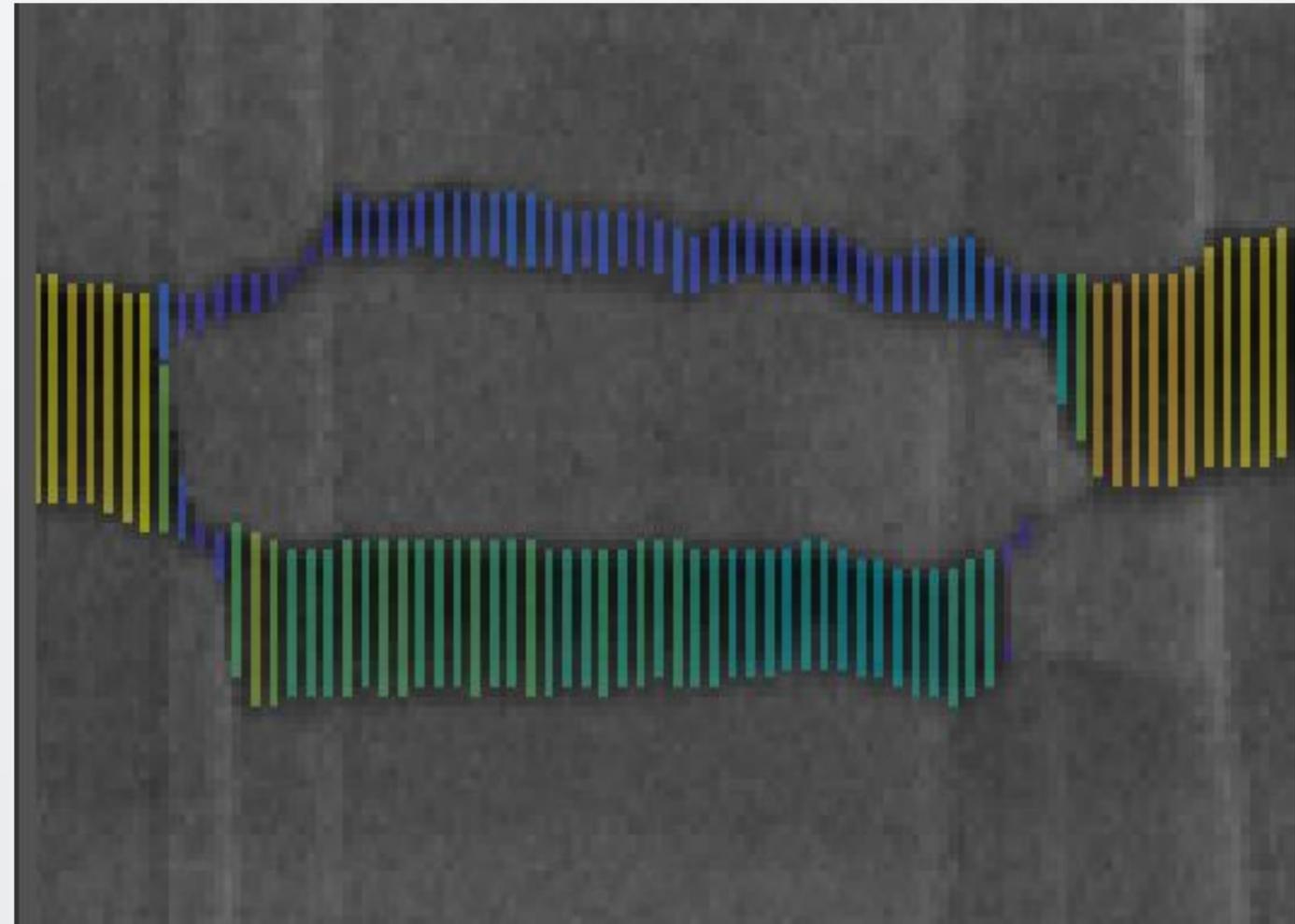
クラック高さの解析例



全ての工程はレシピに保存できますので、定量的な測定が簡単に自動で行えます。

グリッド線の間隔は、メニューから自由に設定が可能です。

測定の分解能は、画像の解像度に依存します。



ご覧頂き有難うございました



MIPAR

Image Analysis Software

お問い合わせはこちらまで

米国MIPAR社 日本国内販売代理店 株式会社ライトストーン

TEL: 03-3864-5211 Email: Sales@lightstone.co.jp



株式会社ライトストーン