

## 評価内容

原油の沈降性を評価する

## 装置

装置名：スタビリティーテスターST-1



## 測定条件

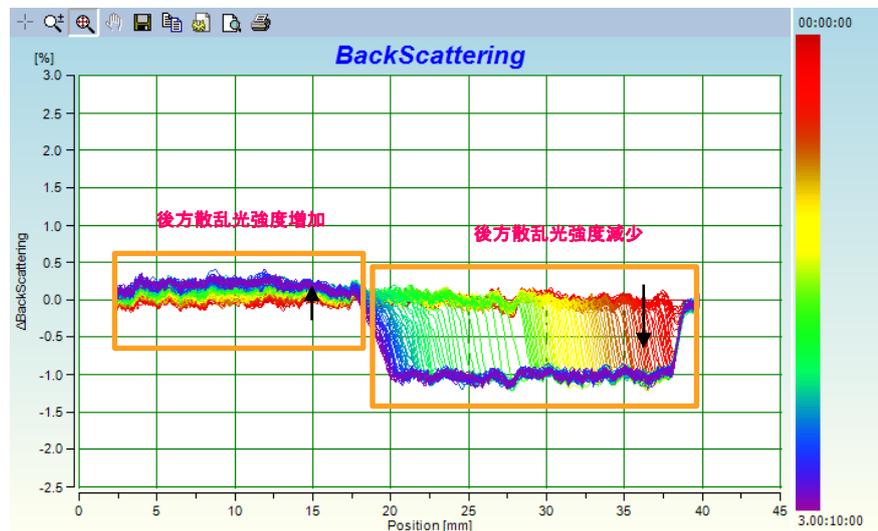
測定温度：室温 (25°C)

サンプル量：約 20 ml

測定時間：3 日間

## 測定結果

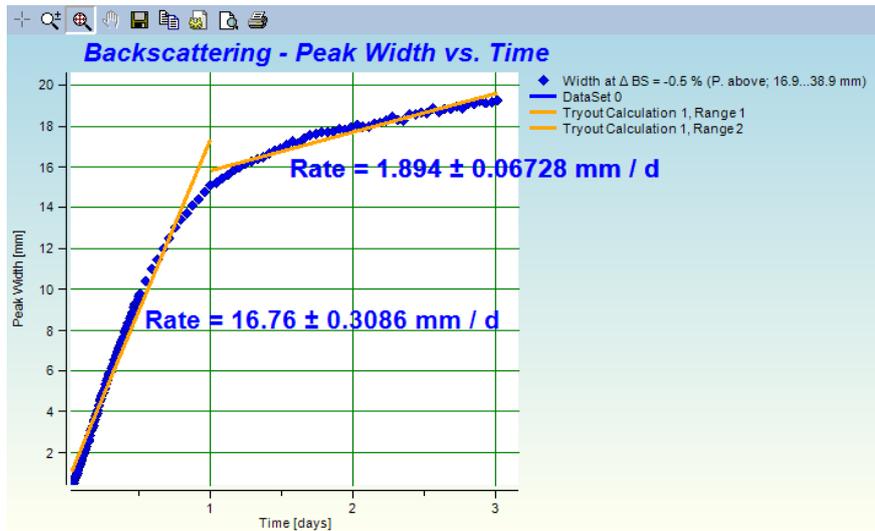
透過光は検出されなかったため、後方散乱光強度の結果を示します。



測定開始直後から、上層から後方散乱光強度が減少しており、徐々に上層(グラフ右側)から下層(グラフ左側)に向かって位置が変動していることがわかります。また、下層では経時に伴い後方散乱光強度が増加している様子が見られました。

ST-1 では、得られた光強度の経時変化グラフから、面積の変動やピーク幅の変動から、沈降性を数値化することが出来ます。

上図グラフにおいて、上層に現れた下向きの波形の幅を、-0.5%をしきい値にして時間ごとに解析しました。



解析結果のプロットの傾きから、ピーク幅の変動率を求めることが出来ます。このピーク幅の変動率を、沈降性の指標とすることが出来ます。

ピーク幅は測定開始から1日までは大きな変動を示しており、以後2日間は一定の変動率で変化していることがわかります。

以上より、ST-1では原油の沈降性を評価することが出来ました。

#### 最後に

スタビリティーテスターは、数時間で粒子の移動速度を検知できます。さらに、それぞれのサンプルの比較や現象の定量化を可能にします。つまり、様々な成分がサスペンション、エマルジョンの安定性に与える影響をチェックする必要がある開発者や製造者にとって有効なツールです。

アプリケーション、デモ、受託分析、セミナーのお問い合わせは以下へお願いします。