

オプションアプリ D36 取扱説明書

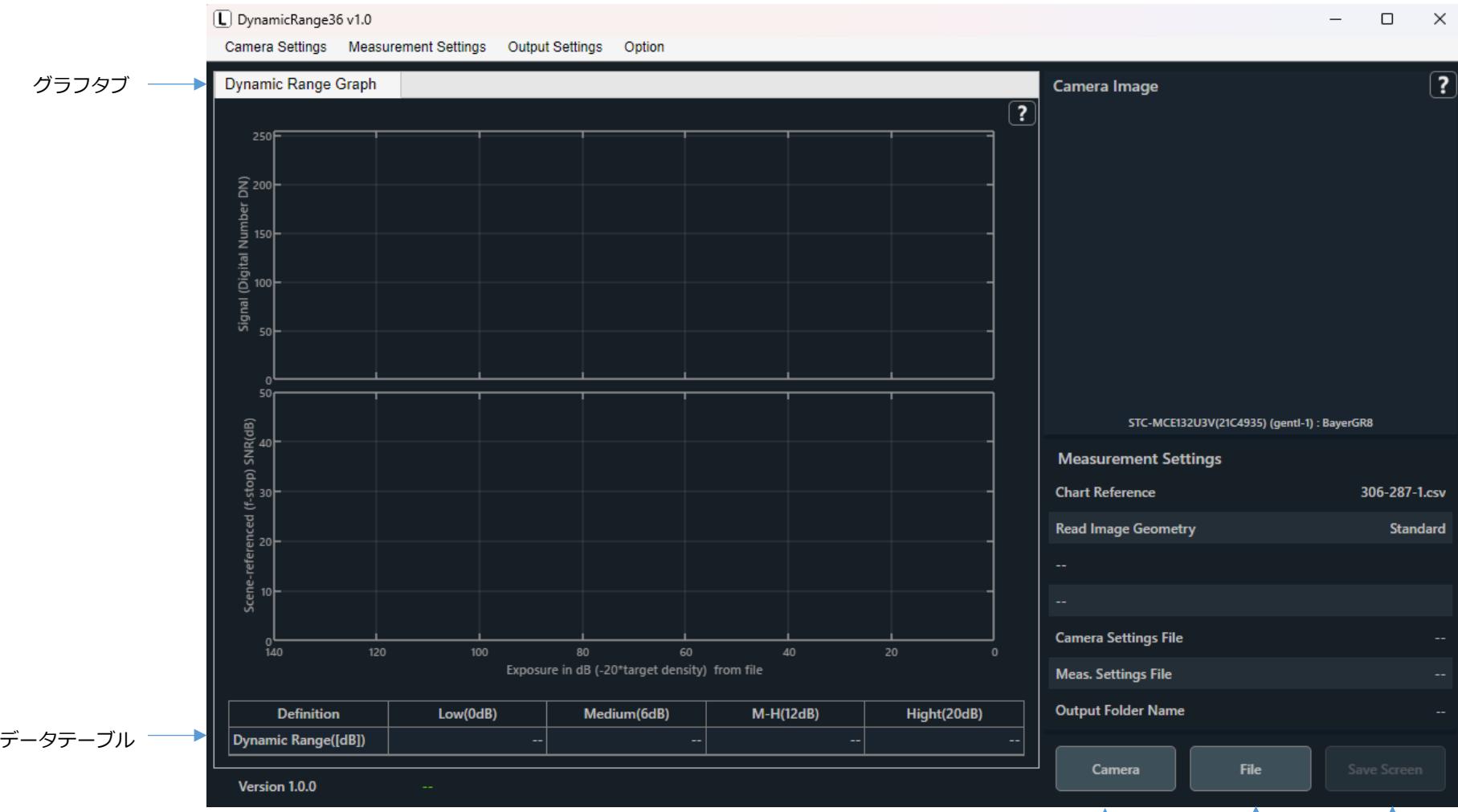
カメラ単体ダイナミックレンジ評価アプリケーション (36 Patch Dynamic Range)

SFR-Fit_suite FS3171-OP01

1. メイン画面

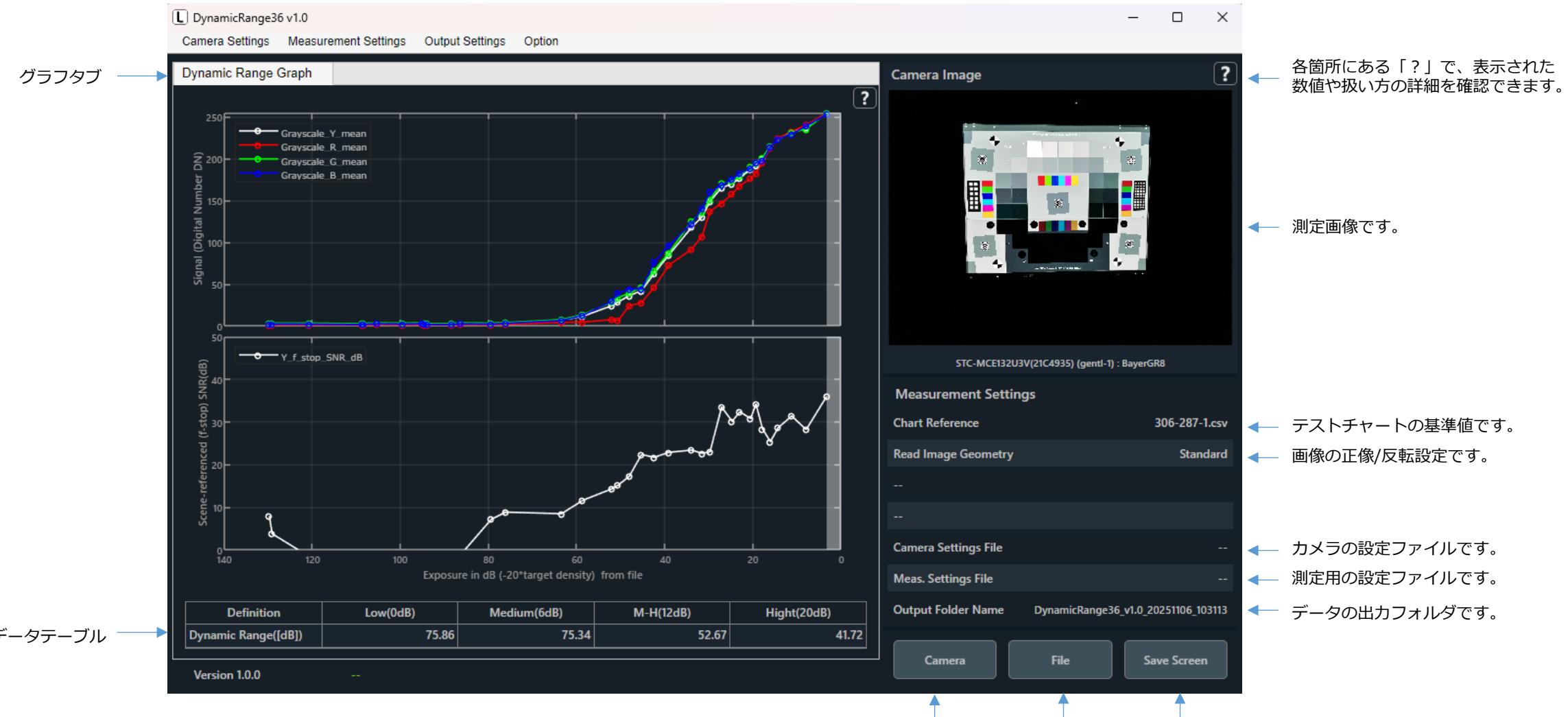
メイン画面（測定前）

Leader



メイン画面（測定後）

Leader

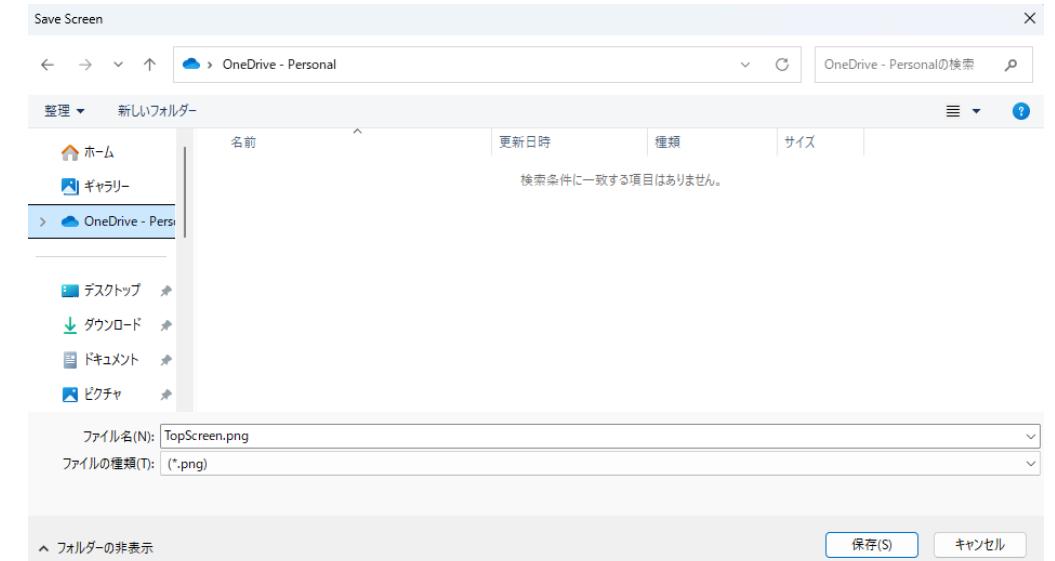
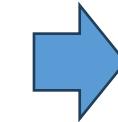
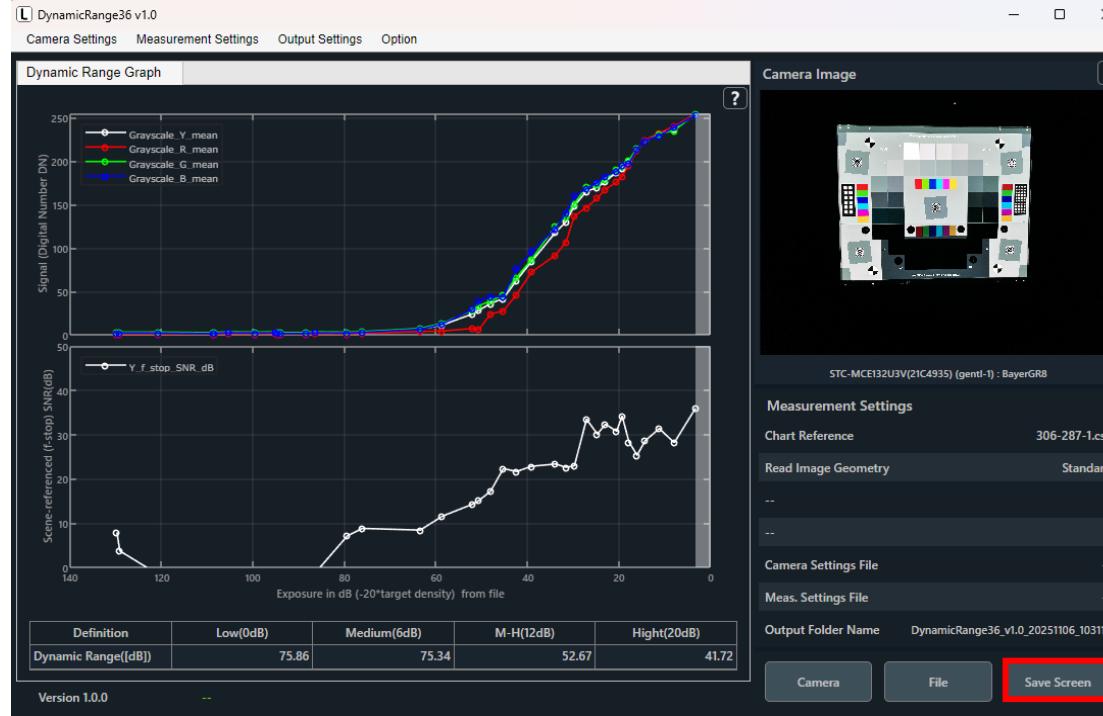


メイン画面スクринショット方法は[こちら](#)をクリック。

メイン画面のスクリーンショット

Leader

メイン画面右下のSave Screen ボタン（赤枠）をクリックすると、
メイン画面全体を任意ファイルに保存することができます。

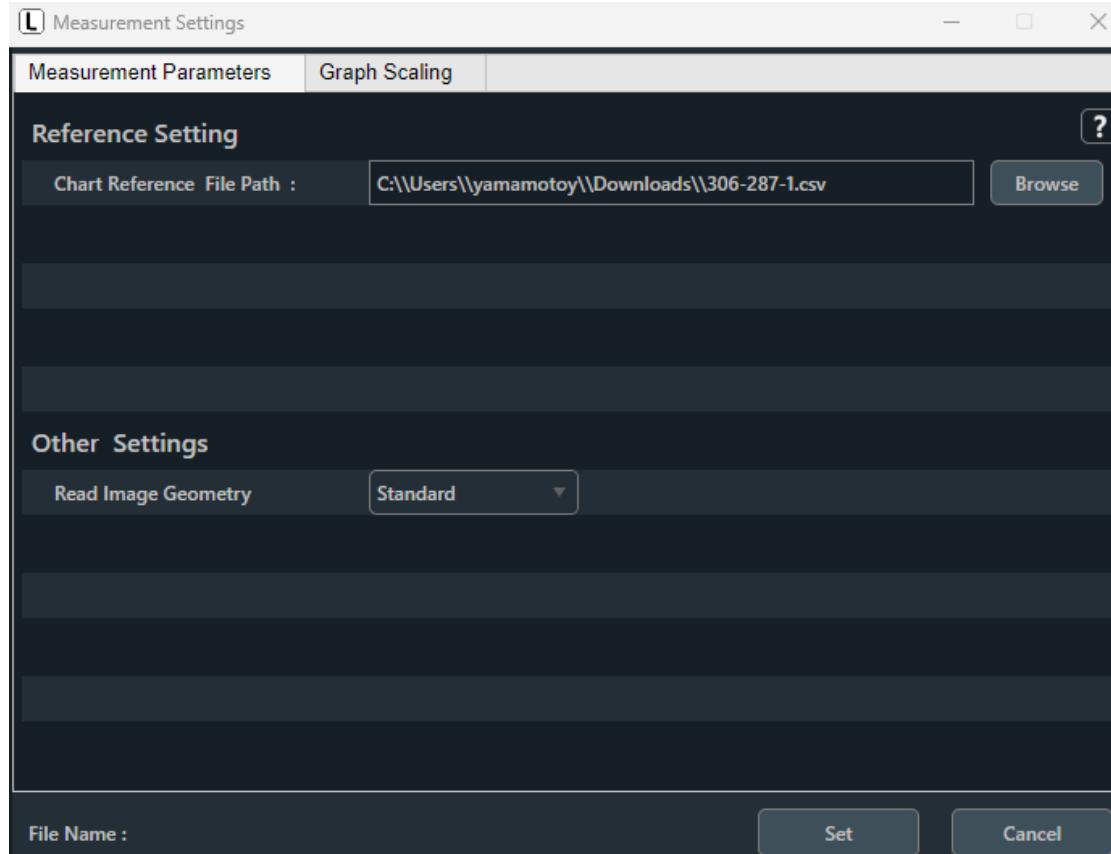


2. | Measurement Setting画面

D36アプリ : Measurement Parameters

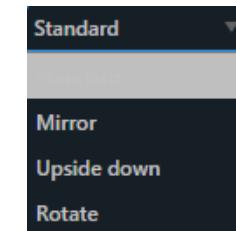
Leader

チャート基準値や測定方法を設定します。



← テストチャートの基準値ファイルを選択してください。※

← 画像の正像/反転設定です。

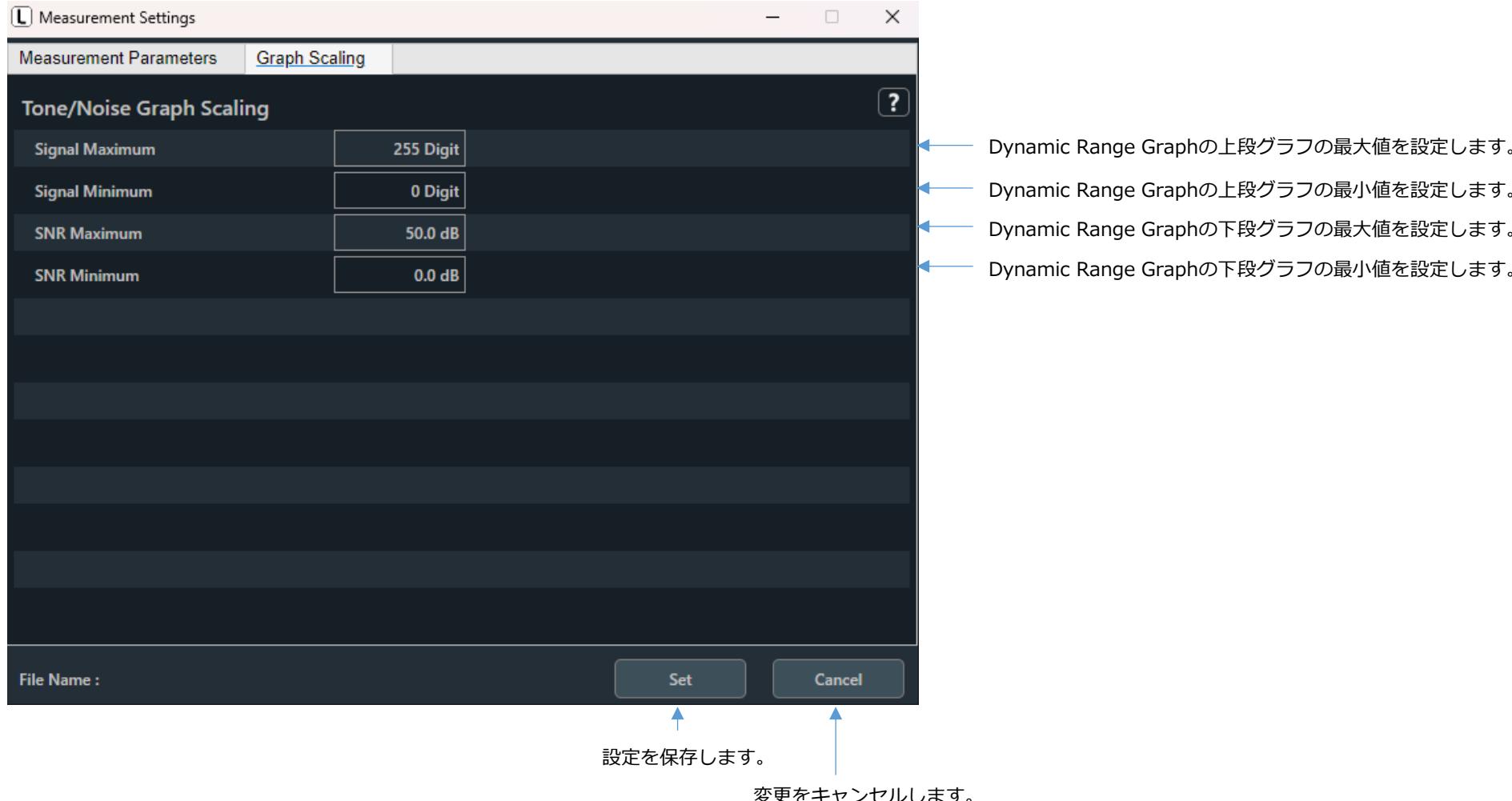


↑
設定を保存します。

↑
変更をキャンセルします。

※ご注意 フォルダ名およびファイル名は半角英数文字としてください。

グラフスケールを設定します。

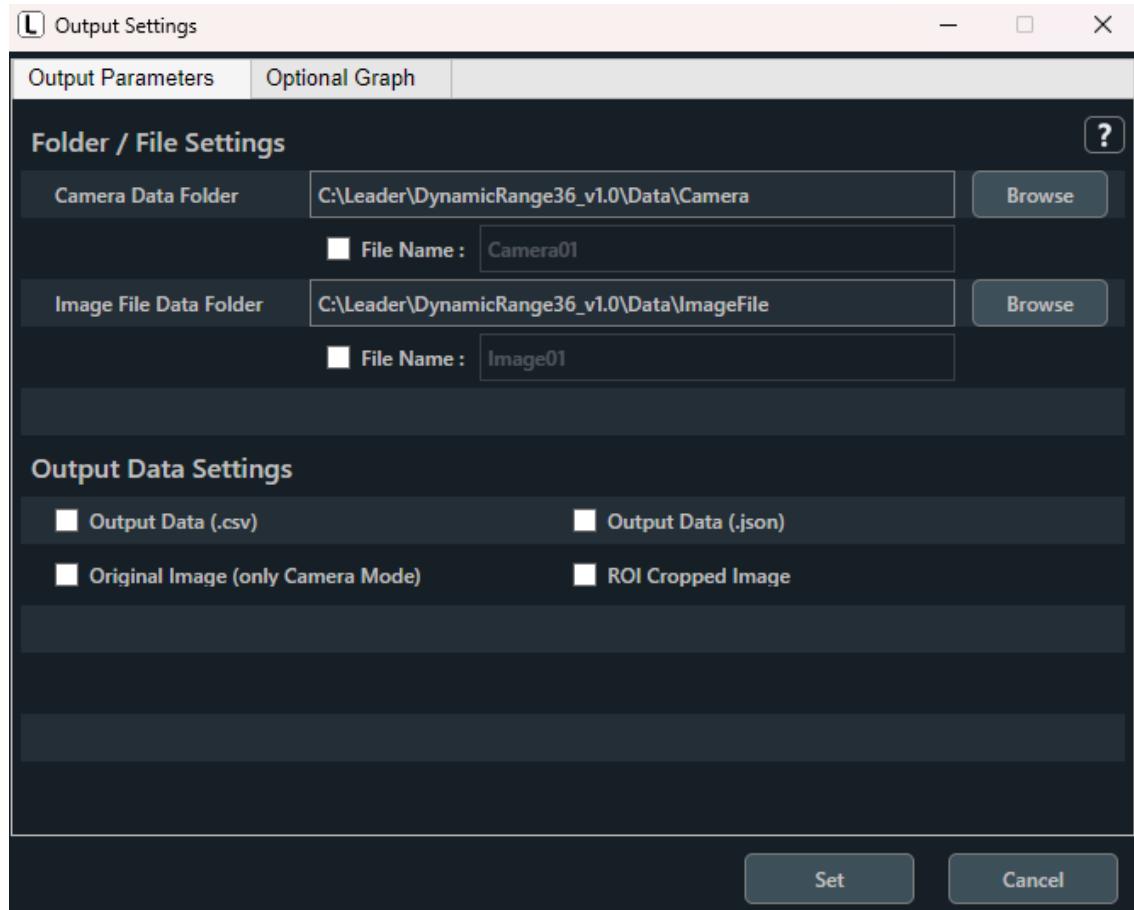


3. | Output Settings画面

各アプリ共通：Output Parameters

Leader

測定データの出力設定です。



↑
設定を保存します。

↑
変更をキャンセルします。

- ← CSV,JSONファイルの出力先フォルダを設定します。
- ← チェックOFF : フォルダ名が日時になります。 チェックON : フォルダ名を指定します。
- ← オリジナル画像,クロップ画像の出力先フォルダを設定します。
- ← チェックOFF : フォルダ名が日時になります。 チェックON : フォルダ名を指定します。

Output Data (.csv)

CSVデータを出力します。

Output Data (.json)

JSONデータを出力します。

Original Image (only Camera Mode)

測定画像を出力します（カメラモードのみ）。

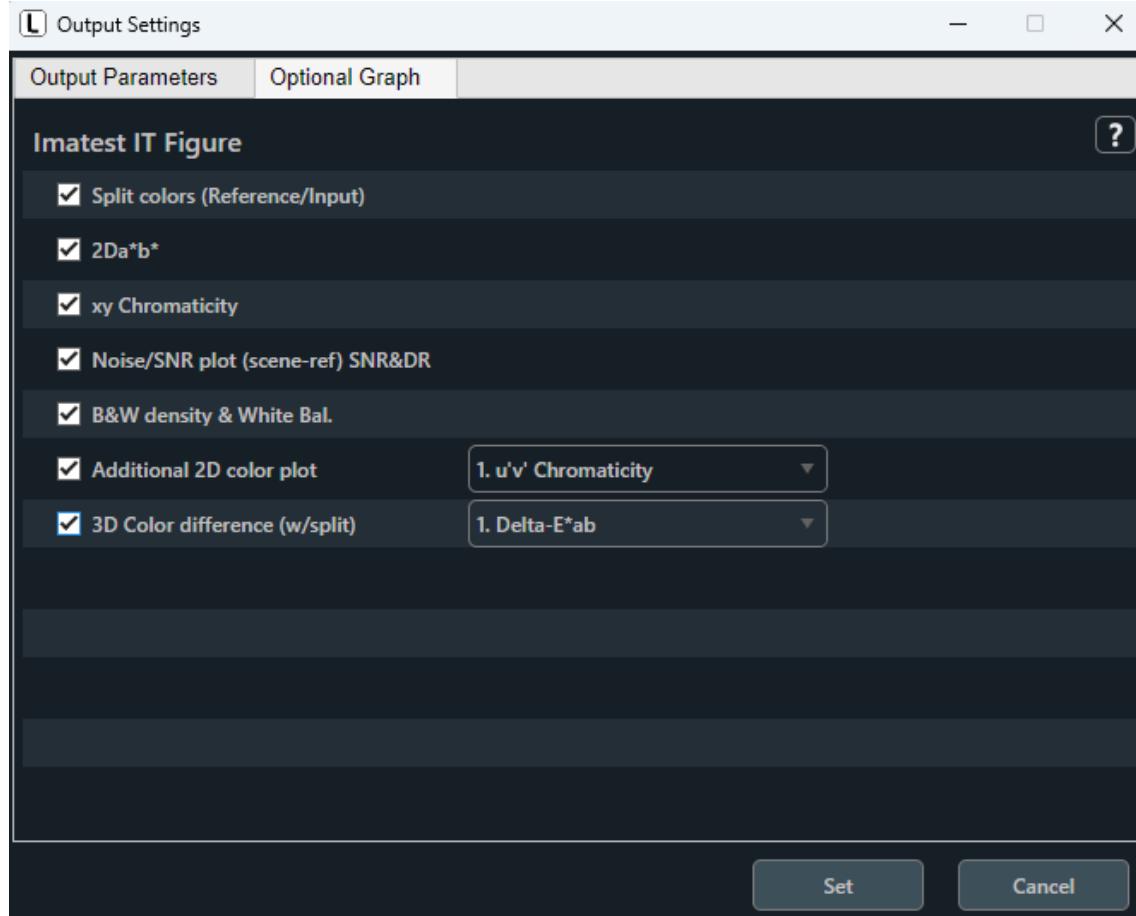
ROI Cropped Image

ROIのクロップ画像を出力します。

各アプリ共通：Optional Graph

Leader

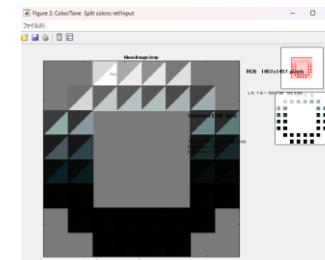
Imatest ITが生成するグラフを表示します。



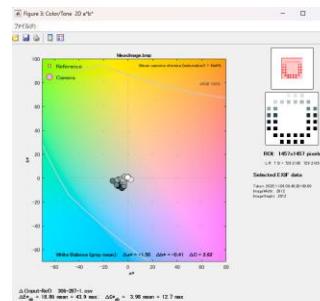
チェックした項目が別ウィンドウで表示されます。

設定を保存します。

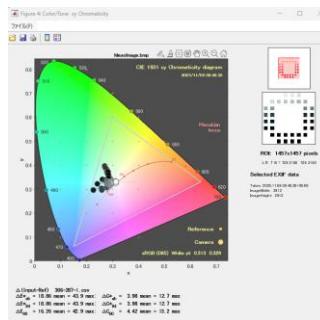
変更をキャンセルします。



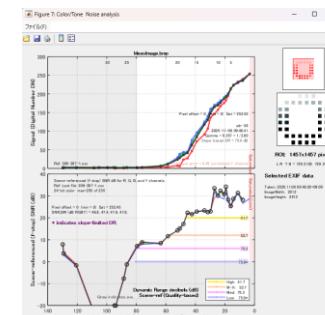
Split colors(Reference/Input)



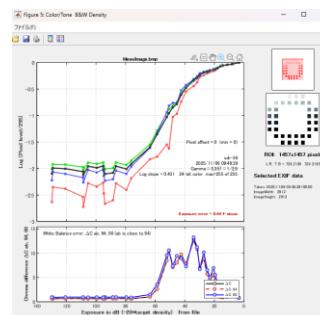
2Da*b*



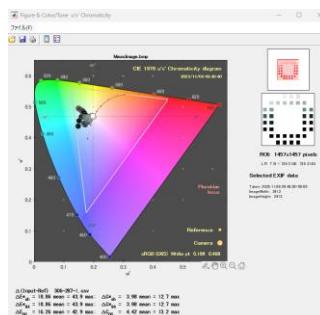
xy Chromaticity



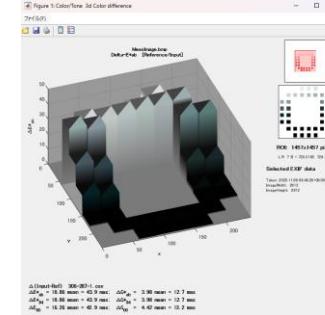
Noise/SNR plot(scene-ref)



B&W density & White Bal.



Additional 2D color plot
(1.u'v' Chromaticity)



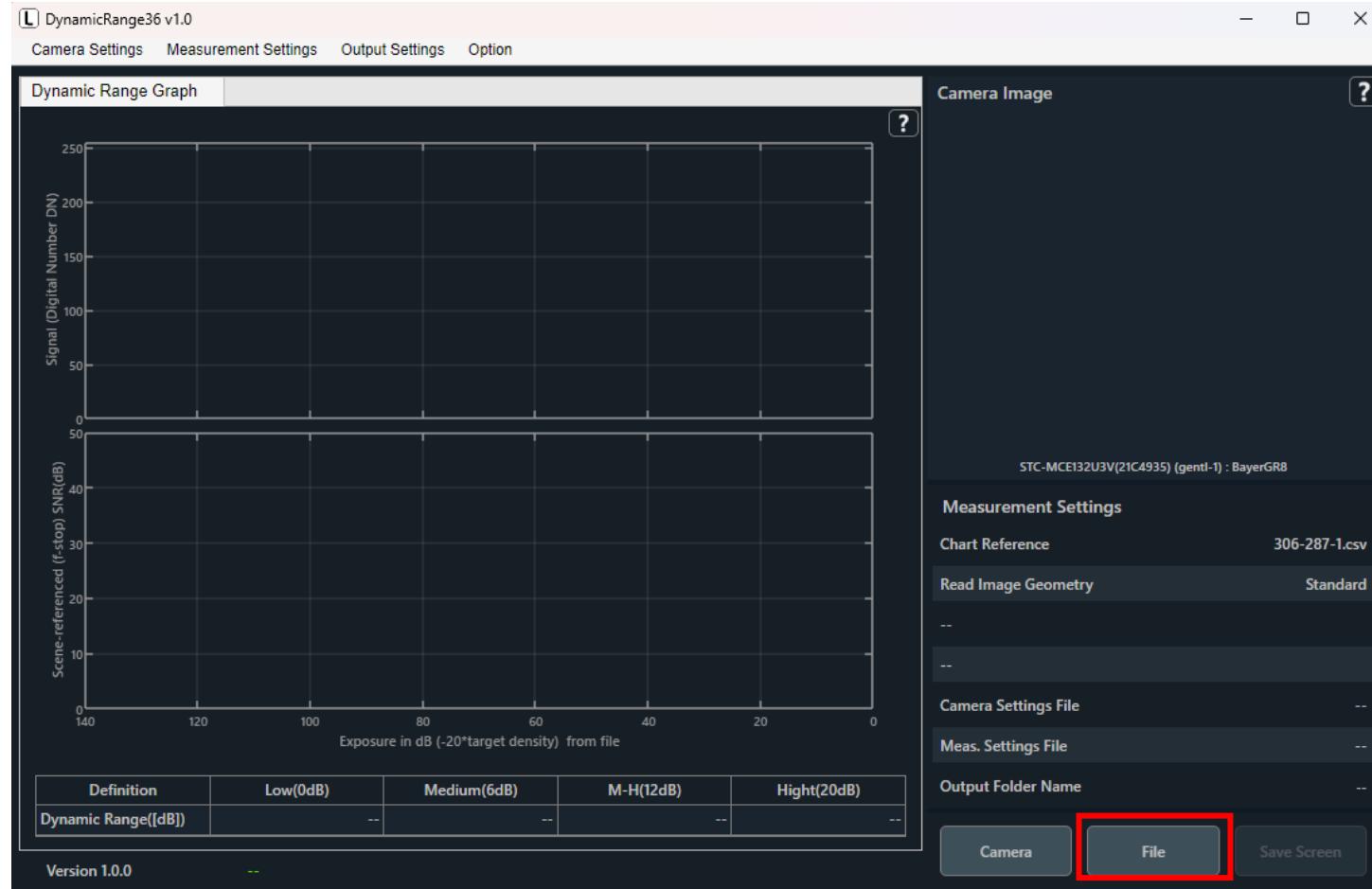
3D Color difference (w/split)
(1.Delta-E*ab)

4. | ファイルモードでの測定方法

ファイルモードでの測定方法：スタート

Leader

測定をスタートするため File をクリックします。



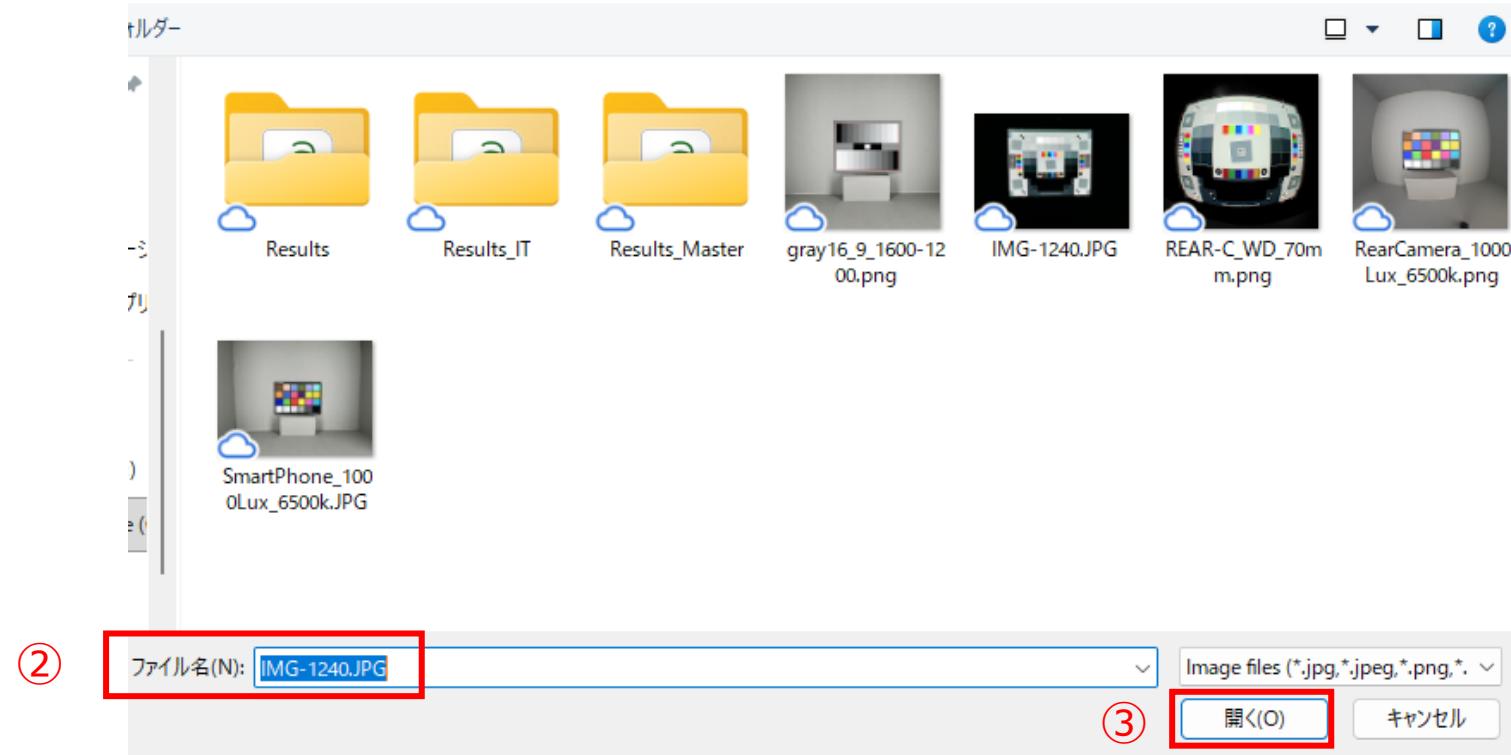
Dynamic Range 36 アプリのウインドウ

①

ファイルモードでの測定方法：ファイルの選択

Leader

測定するイメージファイルを選択して、[開く]をクリックします。



ROI設定画面（6. ROI Adjust画面）に変わります。[こちら](#)をクリック。

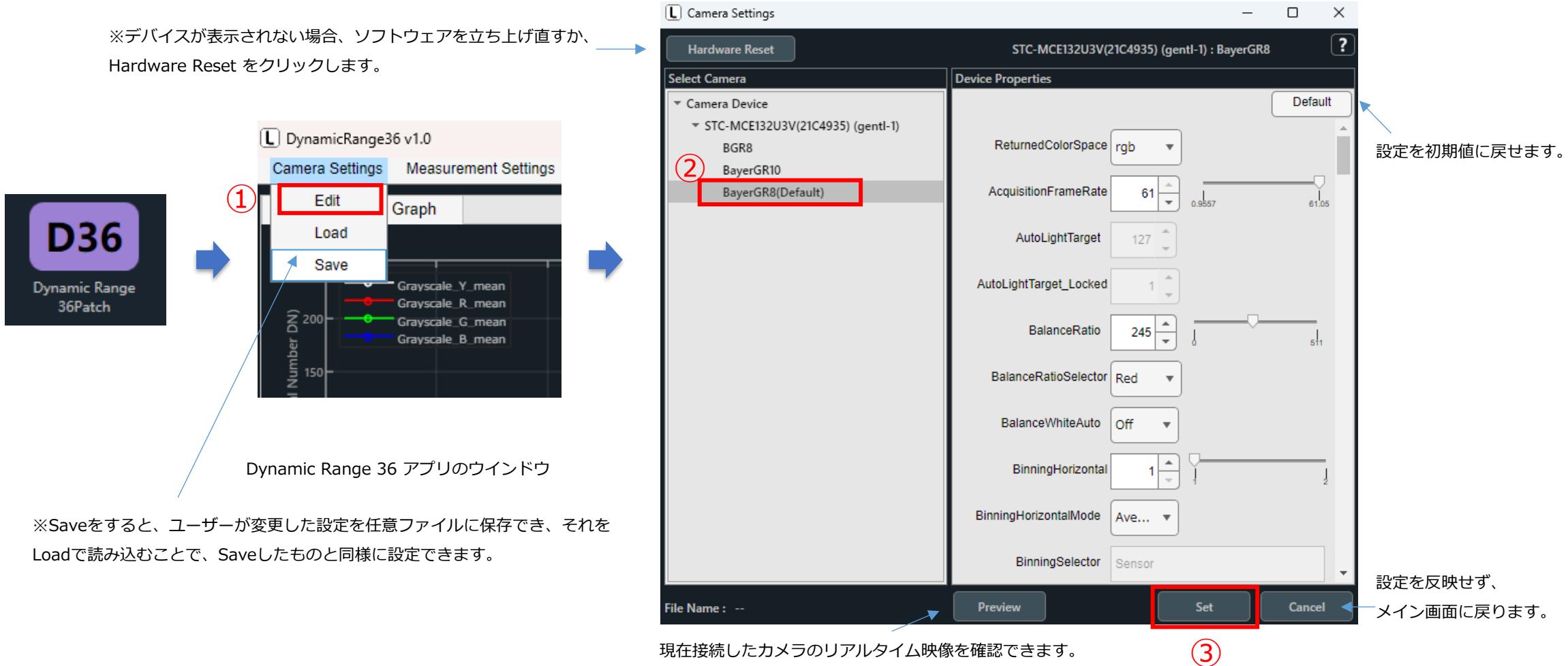
5. | カメラモードでの測定方法

カメラモードでの測定方法：設定

Leader

カメラデバイスを選択するため、Camera Settings→Editを選択します。

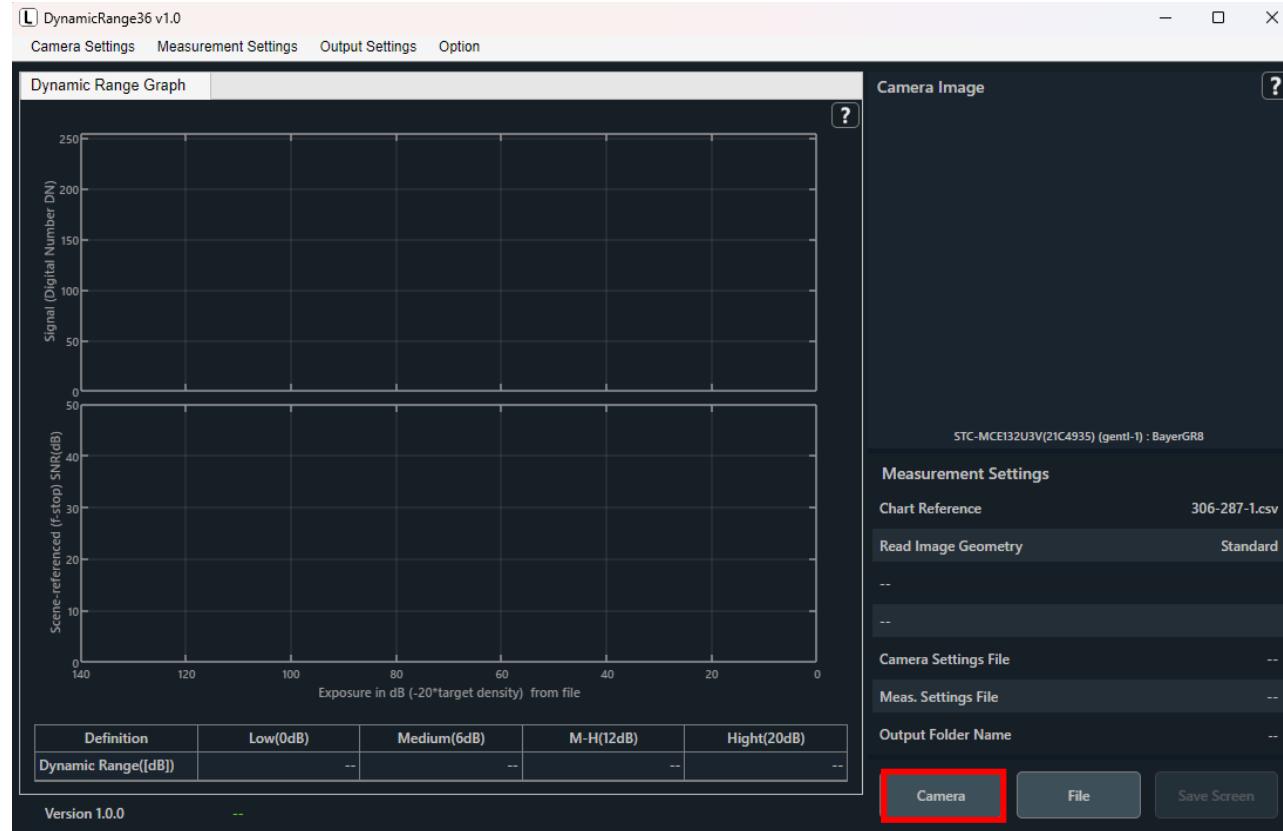
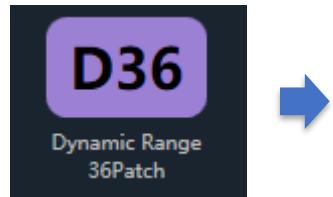
対象のカメラデバイス（解像度）を選択し、Setをクリックします。



カメラモードでの測定方法：スタート

Leader

測定をスタートするため Camera (赤枠) をクリックします。



Dynamic Range 36 アプリのウインドウ ④

ROI設定画面（6. ROI Adjust画面）に変わります。 [こちら](#)をクリック。

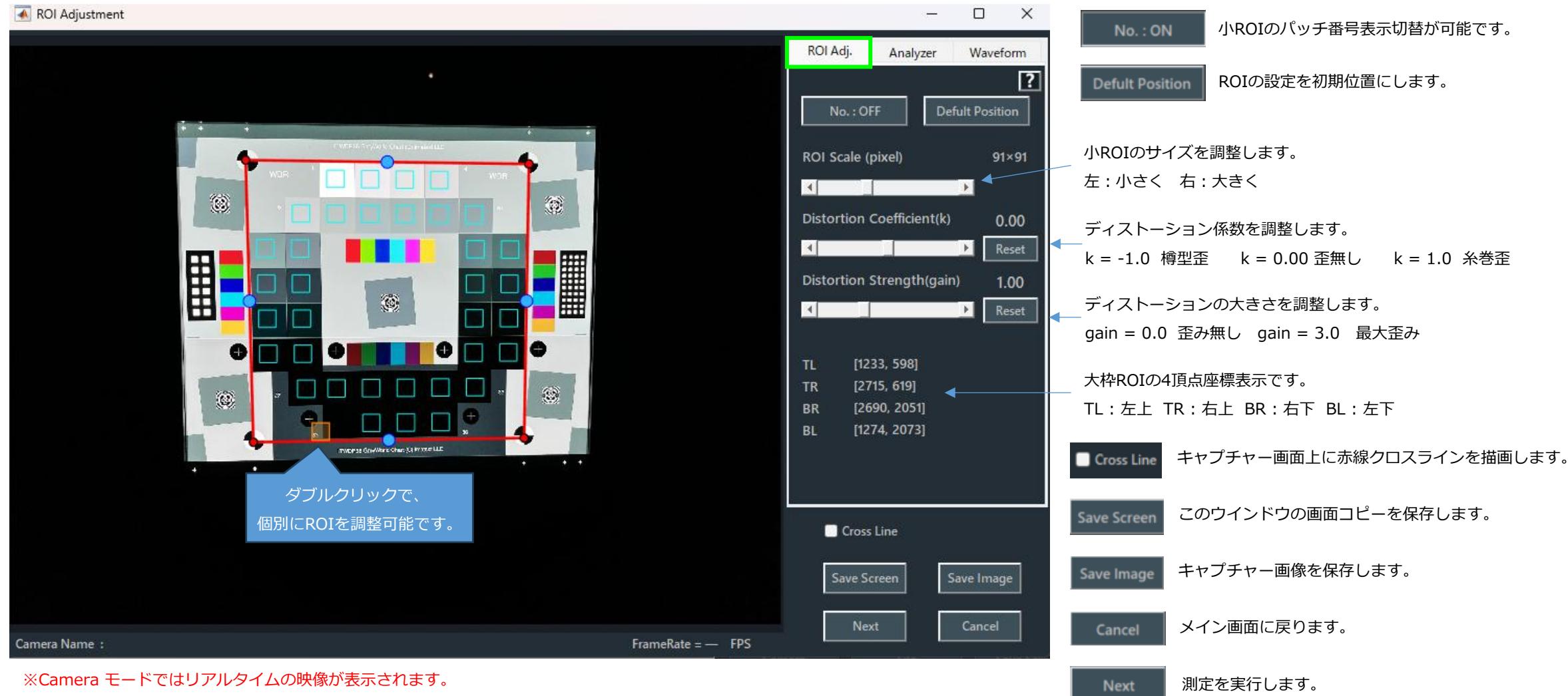
6. | ROI Adjust画面

ROI Adj.タブ

Leader

操作方法は各アプリ、ファイルモード、カメラモードで共通です。

使用するテストチャートに合わせてROI位置を調整します。Nextをクリックすると測定されます。



ROI Adj.タブ : Tips 魚眼カメラ

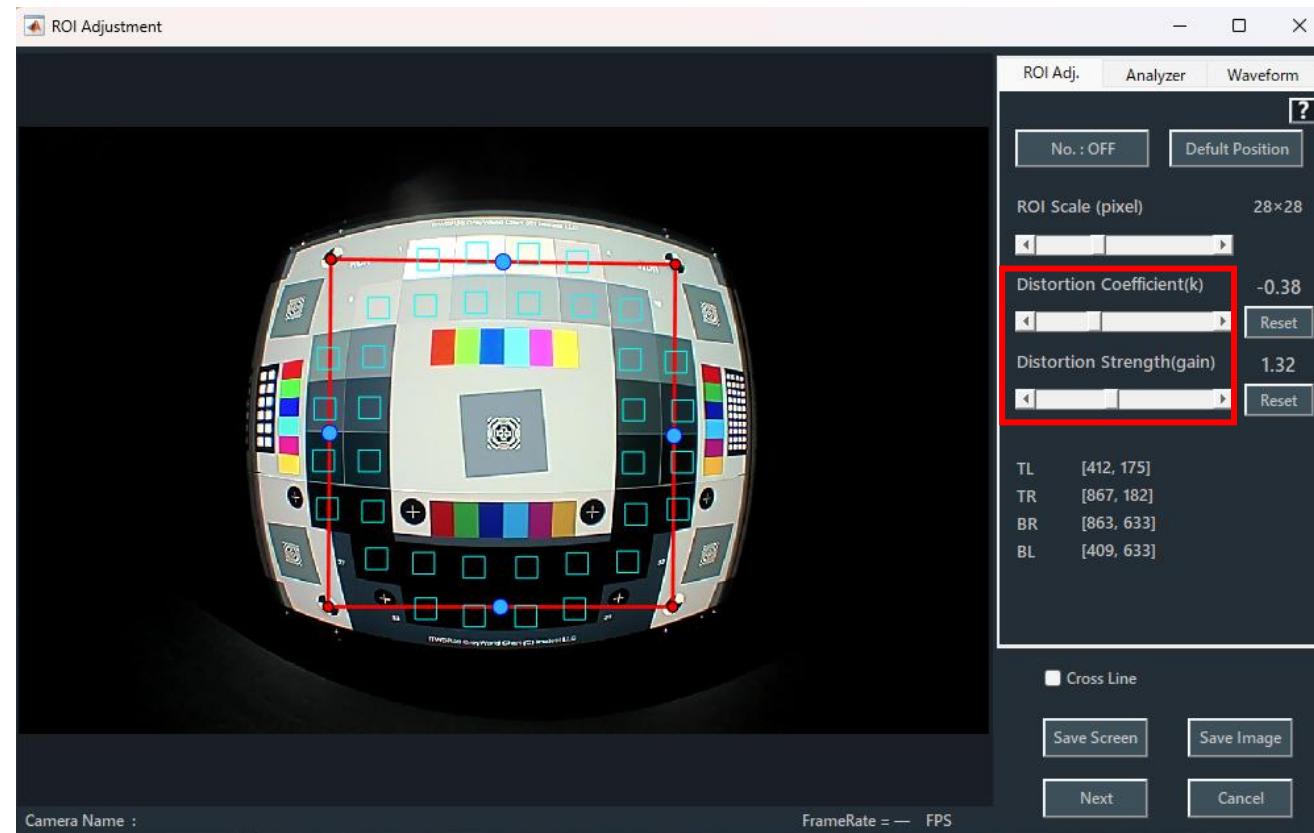
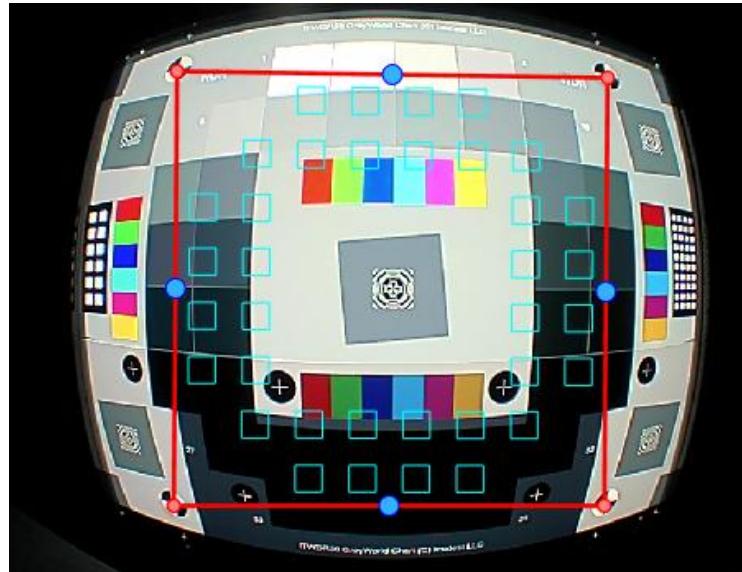
Leader

魚眼カメラでダイナミックレンジチャートのROIを調整する場合は、以下の順が推奨されます。

①赤枠コーナーをレチクルマークに合わせる。

②ディストーション係数を調整する。

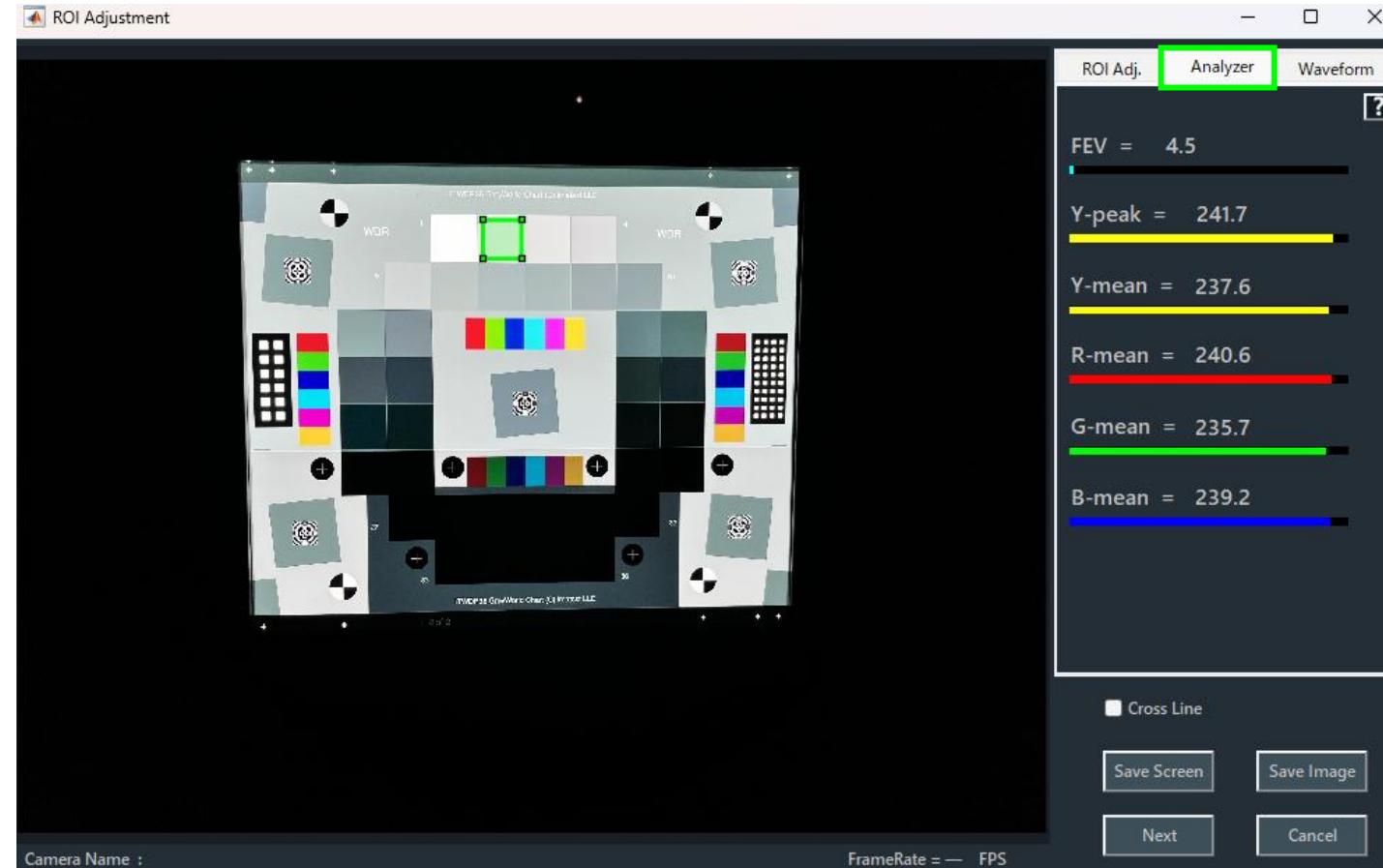
(係数のみでの調整が難しい場合の残りの微調整は個別ROIを移動して調整します。)



Analyzerタブ

Leader

緑枠ROI内の各測定値をリアルタイムでバーブラフ表示します。



フォーカス値
隣り合うピクセル同士の輝度差を計算します。

最大Yレベル
平均Yレベル
平均Rレベル
平均Gレベル
平均Bレベル

0~255で表示されます。

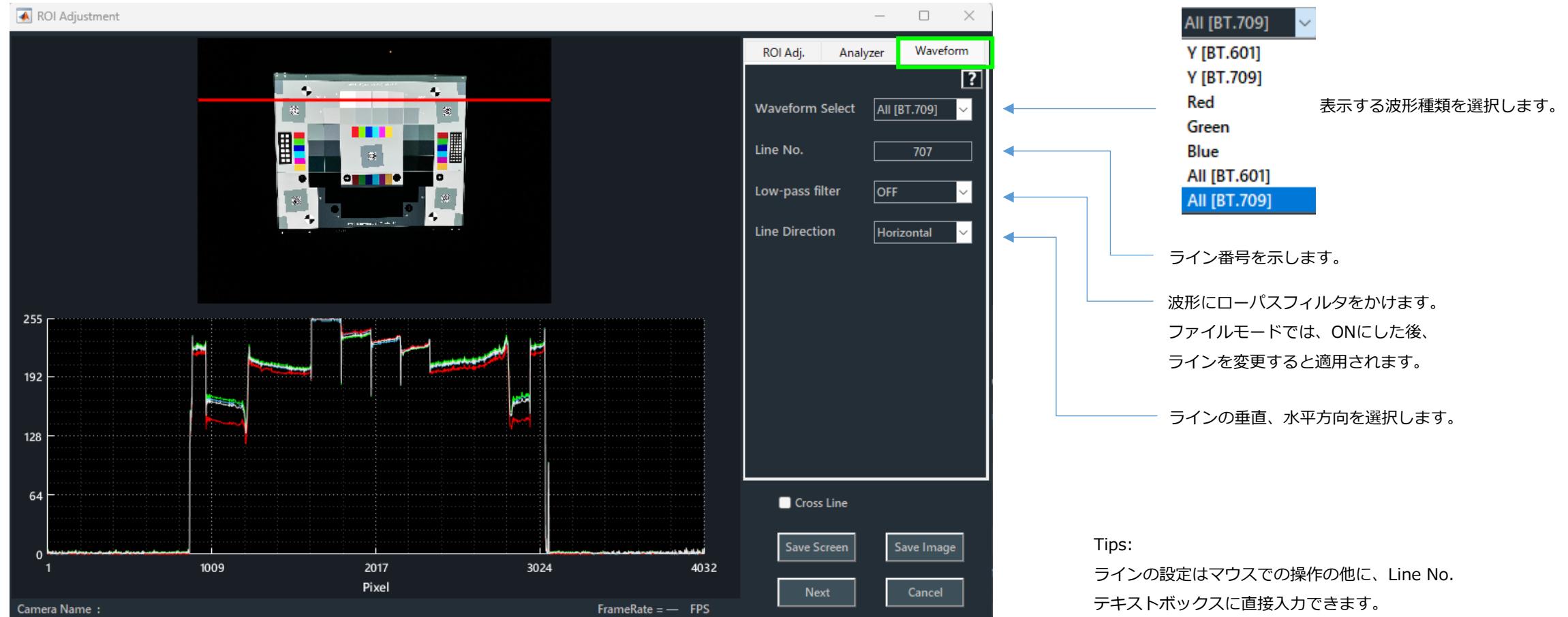
Tips:
ROIのコーナーを掴むと、ROIの大きさを変える
ことが出来ます（正方形のみ）。



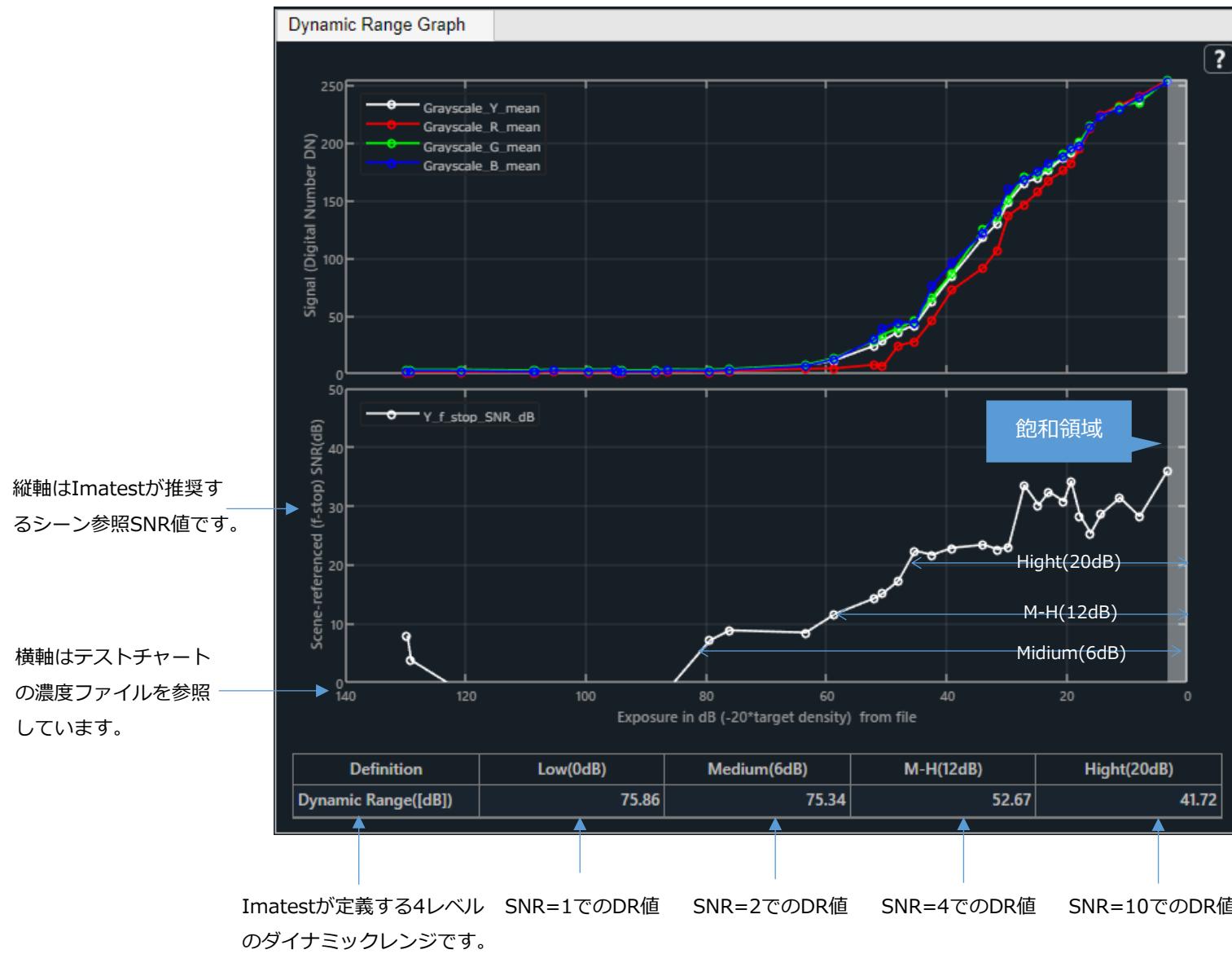
Waveformタブ

Leader

赤ラインの波形を表示します。



7. | 測定結果画面



Imatestのシーン参考SNRについて

一般的なSNR計算では、ガンマエンコードによって輝度のビット割当が少ない明るいパッチの部分ではノイズ振幅も小さく記録されるためSNRが高く算出され、暗いパッチ部分では輝度のビット割当が多く、ノイズ振幅も大きく記録されるためSNRが低く算出される傾向になります。一方、Imatest Masterではこの様な課題に対応して、実際のカメラパフォーマンス測定するため、SNR計算に各パッチの輝度（実際にはチャートの濃度値）を取り入れることによってガンマエンコードをキャンセルし、パッチの輝度に対するノイズ値を求める「シーン参考SNR」という計算を基本としています。

Imatestのダイナミックレンジの定義

2つのダイナミクスレンジの制限があります。

1. 飽和による制限

パッチの信号レベルが最大値の98%以上（8ビットの場合は250以上）は飽和と見なし、この部分の露出はダイナミクスレンジから除外します。

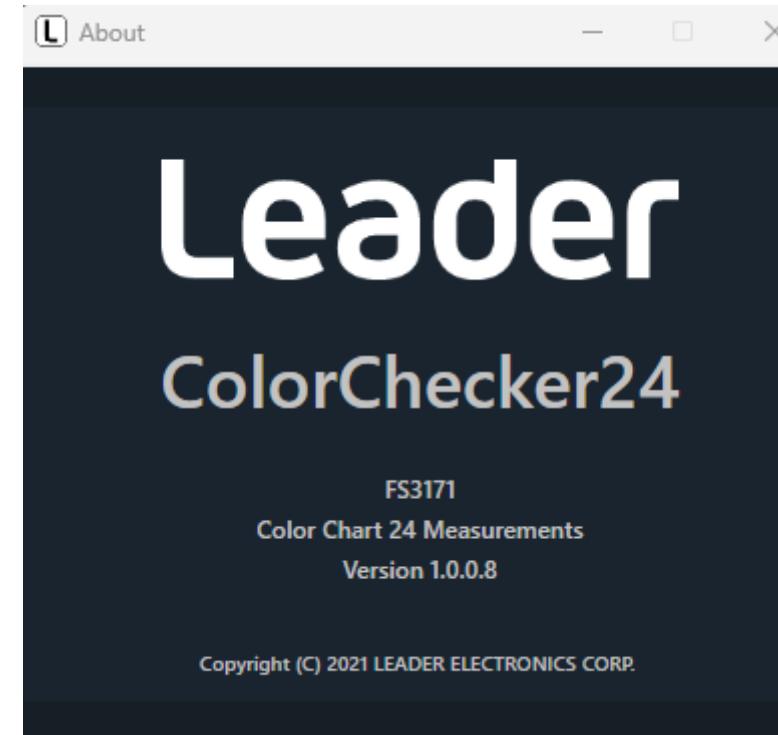
2. フレア光による制限

SNRが定義値より高くても、Signal曲線の減少率が最大値7.5%未満になったポイントを最小輝度としてダイナミクスレンジを打ち切ります。これはレンズフレアによって暗領域にて信号レベルが下がらず、実際よりも高いダイナミクスレンジが計測されることを防ぐ為です。

左の例ではフレア光による制限で、SNR=1での計測値がありません。

8. | Option画面

OptionのドロップダウンのAboutをクリックすると、お使いのアプリのバージョンが確認できます。



お問い合わせ



リーダー電子 サポートサイト

<https://www.leader.co.jp/support/>

Email : sales@leader.co.jp

Tel : 045-541-2122

リーダー電子株式会社

〒223-8505 神奈川県横浜市港北区綱島東2-6-33

www.leader.co.jp/

2025.12.1 Ver.1 (SFR-Fit_suite Ver.1.0.1)