



Version1.1 用マニュアル

株式会社 DELTA

0. 目次	
0. 目次	2
1. 概要	3
2. 推奨動作環境	4
3. 画面の説明	5
.輝度分析	
画像ウィンドウ	
スキャングラフウィンドウ	
数値表示ウィンドウ	
.コントラスト	
画像ウィンドウ (コントラスト)	
領域指定ウィンドウ	
基準設定ウィンドウ	
比較ウィンドウ	
.共通表示	
メニューバー	
座標・色度バー	
動画コントロールボタン	
Video Input ウィンドウ	
4. メニューバーの説明	12
.ファイル	
開く	
ビデオ入力	
水平輝度グラフ名前をつけて保存	
垂直輝度グラフ名前をつけて保存	
終了	
.編集	
コピー	
貼り付け	
.表示	
スキャンライン色	
.ヘルプ	
Capscan のヘルプ	
バージョン情報	
5. 主な操作方法	13
.画像の取り込み	
静止画の取り込み	
動画の取り込み	
.輝度解析	
スキャンラインの位置指定	
輝度グラフを画像ファイルとして保存する	
.コントラスト	
コントラスト指定領域の位置と大きさの設定	
コントラストの基準設定を行う	
コントラストの比較を行う	
6. トラブルシューティング	18

1.概要

Capscan は光学機器 (レンズ等) の検査用に開発されたアプリケーションです。一行 (列) の画素 (ピクセル) に対する水平方向および垂直方向の連続スキャン処理による輝度変化を分析するソフトウェアです。また、局所のコントラストを分析することも可能です。光学機器の検査に限らず、多くの画像処理に用いられることができます。

CapscanPlus では CCD カメラからビデオキャプチャを介しての入力にも対応しています。したがって、リアルタイムでの測定が可能となります。

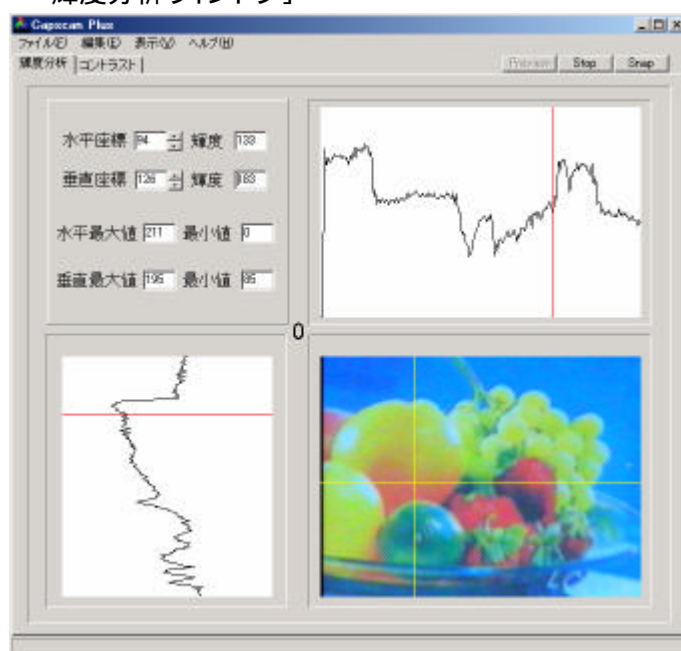
Capscan には取り込んだ画像の輝度の断面図を分析する「輝度分析」と画像のコントラストを分析する「コントラスト」、2つのテーブルが用意されています。

輝度分析 …… 取り込んだ画像の輝度を垂直方向・水平方向にスキャンして輝度を表示させます。
動画の場合にはスナップされた画像の輝度を測定することができます。

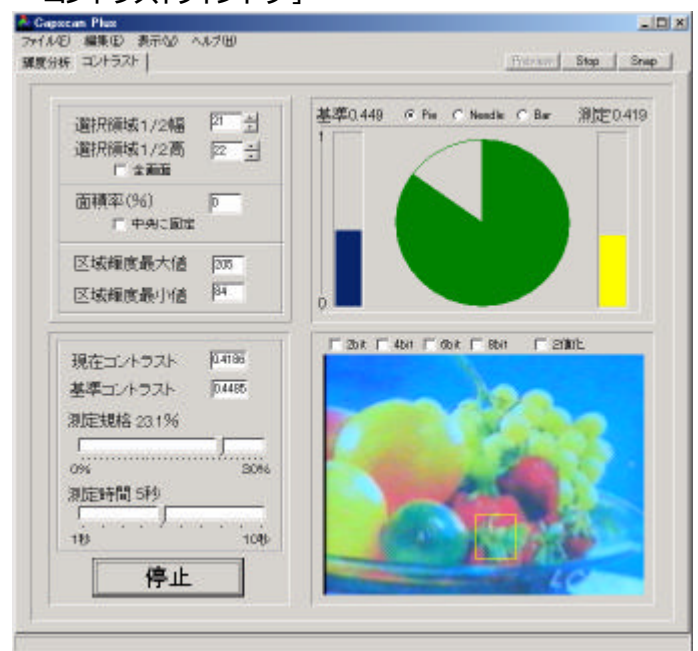
コントラスト分析 … 取り込んだ画像の任意の範囲のコントラストを表示させます。
動画の場合には基準となるコントラストを測定・記録し、リアルタイムでコントラストの比較ができます。
コントラストの下限許容範囲を設定して合否判定を行います。

注意：測定の際には光源が必ず一定にして下さい。測定環境が不安定の場合は正しい測定結果が得られません。
遮断した暗室の中で人工光源を用いて測定を行うことを推奨いたします。

「輝度分析ウィンドウ」



「コントラストウィンドウ」



2 .推奨動作環境

日本語版オペレーティングシステム : Windows(r) 98、Windows Millennium Edition、
Windows 2000、Windows XP (Windows 2000、Windows XP 推奨)

CPU : Pentium III 800 MHz 以上 (最低 500 MHz)

メイン メモリ: 256 MB 以上 (最低 128 MB)

ハードディスク空き容量 : インストール時 : 100 MB 以上

ディスク装置 : 4 倍速以上の CD-ROM ドライブ

ディスプレイ : 1024 x 768 以上、65,536 色以上

グラフィック ビデオ メモリ: 32 MB (最低 16 MB) 以上搭載

ビデオキャプチャーデバイス : ほとんどの市販品がつかえますが , 動作確認済みは以下の通りです。

NOVAC 製 USB CATCH VIEW (NV-US110H)

メルコ 製 AV キャプチャーボード CBP - AV

アルファデータ 製 USB2.0 ビデオキャプチャアダプター (AD - VDOUS2)

その他 マウス、キーボード

3.画面の説明

.輝度分析

画像ウィンドウ

- ・イメージファイル (BMP ,JPG 形式)や ,CCD カメラからビデオキャプチャを介して入力された画像が表示されます。
- ・動画は一度スナップして画像を取り込んでから輝度分析します。

A. 画像表示範囲

- ・画像の表示される大きさは 320 x240 ピクセル (横 x縦)です。
- ・画像の各点は左上端を (0 ,0)とするピクセル単位的位置座標で表されます。
- ・画像が画像ウィンドウより大きい場合は下・右が切れます。
- ・画像が画像ウィンドウより小さい場合は画像がない場所の輝度が最大 (255)になります。

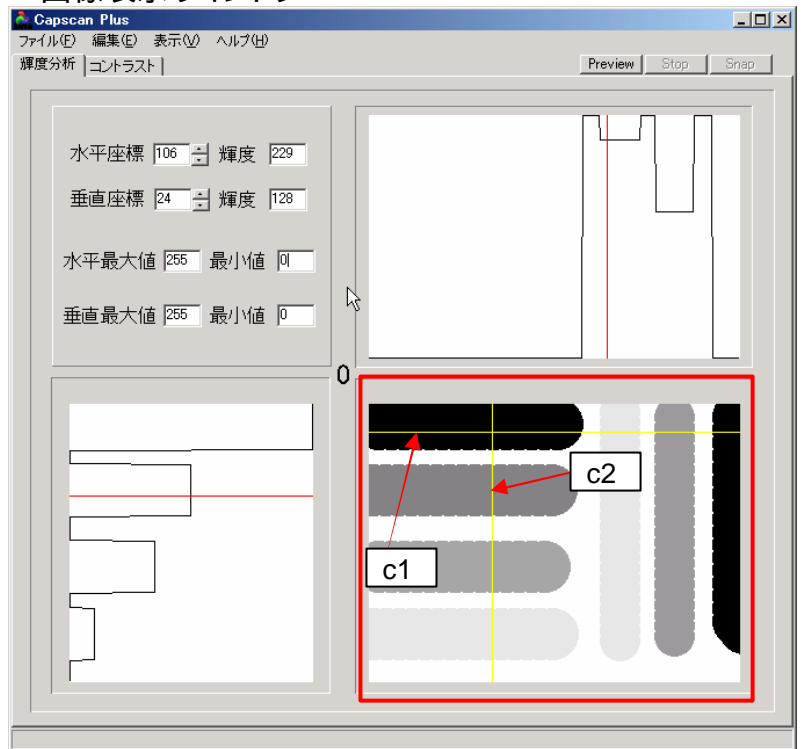
B. 有効測定領域

- ・画像は 320 x240 で表示されますが ,輝度などを実際に測定できる範囲は縦 1 ~ 239 ,横 1 ~ 319 までです。

C. スキャンライン

- c1 .水平スキャンライン・・・水平方向にスキャンする位置を示しています。
- c2 .垂直スキャンライン・・・垂直方向にスキャンする位置を示しています。

画像表示ウィンドウ



スキャングラフウィンドウ

- ・画像ウィンドウ上のスキャンラインのある位置の輝度の断面図がプロット表示されます。

A. 水平輝度グラフ

- ・水平スキャンラインの断面輝度が表示されます。
- ・輝度の大きさは相対値で最大値 (画面上方) 255 ,最小値 (画面下方) 0 です。

B. 垂直輝度グラフ

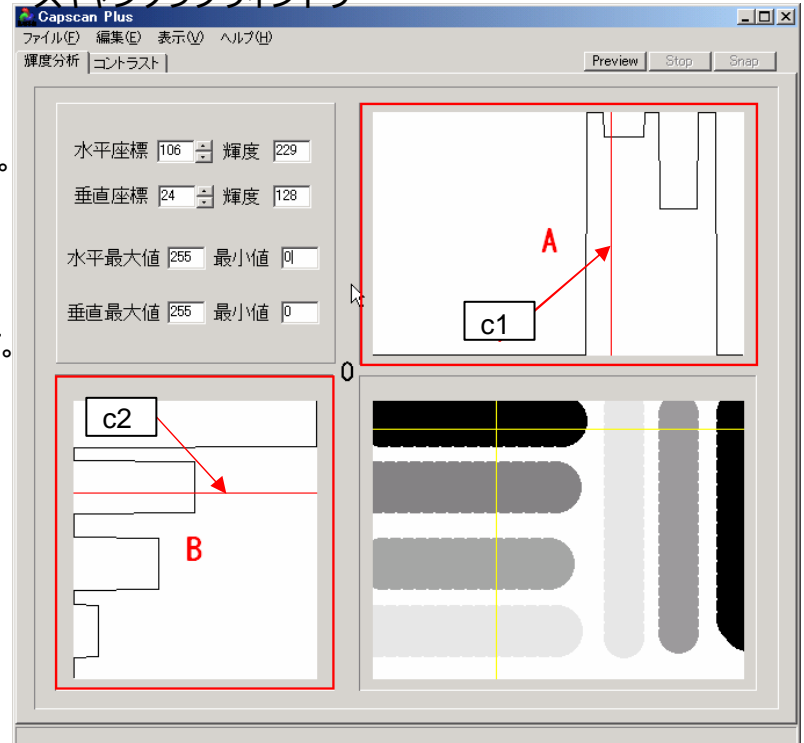
- ・垂直スキャンラインの断面輝度が表示されます。
- ・輝度の大きさは相対値で最大値 (画面左方) 255 ,最小値 (画面右方) 0 です。

C. 数値表示ライン

- ・このラインが指し示す座標の輝度が数値表示ウィンドウに表示されます。

- c1 .水平スキャン数値表示ライン・・・数値表示ウィンドウに輝度が表示される水平輝度グラフ上の座標を示しています。
- c2 .垂直スキャン数値表示ライン・・・数値表示ウィンドウに輝度が表示される垂直輝度グラフ上の座標を示しています。

スキャングラフウィンドウ



数値表示ウィンドウ

画像ウィンドウ上のスキャンする位置や、
グラフ上の任意の点での輝度、スキャンした
領域での最大・最小輝度を表示します。

A. スキャン位置座標

画像ウィンドウ上のスキャンする位置座標
が表示されます。
位置座標はピクセル単位で表示されます。

a1 .水平座標

垂直方向にスキャンする水平方向位置座標
が表示されます。

a2 .垂直座標

水平方向にスキャンする垂直方向位置座標
が表示されます。

B. 輝度

数値表示ラインの指し示す座標の輝度が数値で
表示されます。

輝度は相対値で最大が 255 ,最小が 0 です。

b1 .水平輝度

水平輝度グラフ上で数値表示ラインの指し示す
座標の輝度が表示されます。

b2 .垂直輝度

垂直輝度グラフ上で数値表示ラインの指し示す
座標の輝度が表示されます。

C. 最大値・最小値

・スキャングラフウィンドウにプロットされている輝度の最大値・最小値が表示されます。

注 . 画像が画像ウィンドウより小さいと画像のない位置が最大輝度 255 となります。

c1 .水平最大値

水平輝度グラフ上での輝度の最大値が表示されます。

c2 .水平最小値

水平輝度グラフ上での輝度の最小値が表示されます。

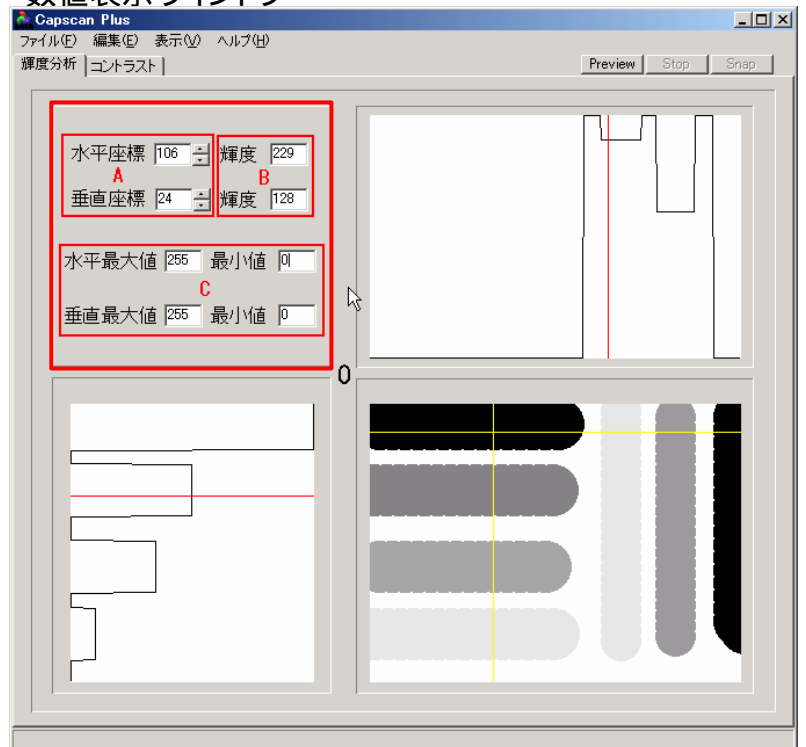
c3 .垂直最大値

垂直輝度グラフ上での輝度の最大値が表示されます。

c4 .垂直最小値

垂直輝度グラフ上での輝度の最小値が表示されます。

数値表示ウィンドウ



Ⅱ コントラスト

画像ウィンドウ (コントラスト)

輝度分析と同様に取り込んだ画像が表示されます。
動画はリアルタイムで変化します。

A. モノクロ表示

画像ウィンドウ上にモノクロ表示する明るさの設定を変えることができます。

- a1. 2bit・・・モノクロ 4 段階表示します。
- a2. 4bit・・・モノクロ 16 段階表示します。
- a3. 6bit・・・モノクロ 64 段階表示します。
- a4. 8bit・・・モノクロ 256 段階表示します。
- a5. 2値化・・・モノクロ 2値で表示します。
- a6. しきい値・・・2値化表示時に白と黒の境界を決めます。
全てのボックスにチェックがないとカラー表示になります。

B. コントラスト測定領域

・コントラストを測定する長方形の範囲を示しています。(図の黄色の長方形)

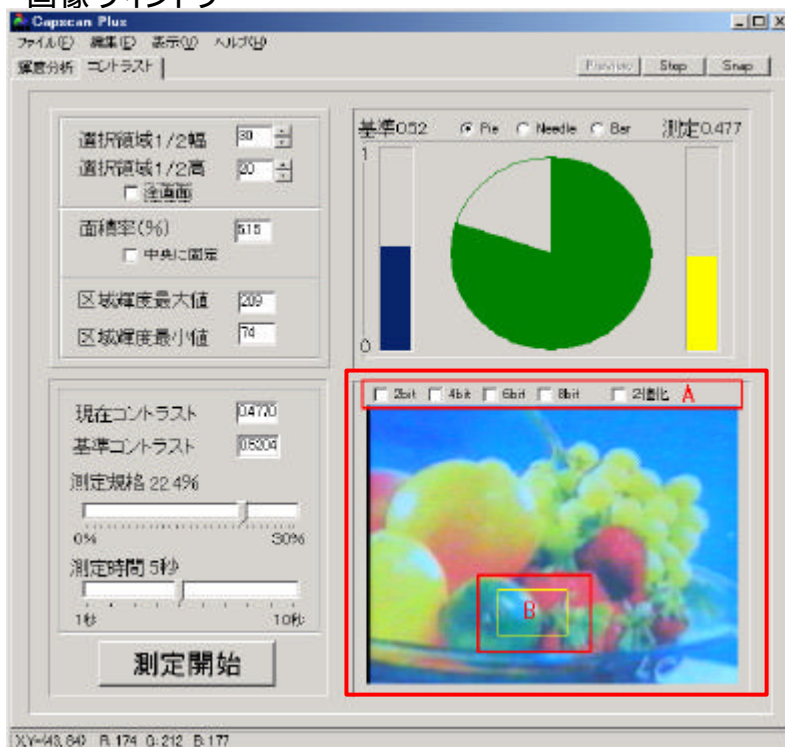
領域指定ウィンドウでコントラスト測定領域の大きさを決めます。

・コントラスト測定領域をドラッグして測定したい位置に移動させます。

静止画のコントラストはコントラスト測定領域の位置を変えると更新されます。

(大きさを変えるだけでは更新されません。)

画像ウィンドウ



モノクロ 6bit 表示と2値化表示



領域指定ウィンドウ

- ・このウィンドウでコントラスト測定領域の大きさを決めます。
- ・また、範囲内での最大・最小輝度が表示されます。

A. 選択領域指定

- ・長方形のコントラスト測定領域の大きさを水平方向と垂直方向の長さで決めます。

a1. 選択領域 1/2幅

- ・コントラスト測定領域の半値幅 (水平方向の幅の半分) を決めます。
- ・単位はピクセルです。

a2. 選択領域 1/2高

- ・コントラスト測定領域の半値高 (垂直方向の幅の半分) を決めます。
- ・単位はピクセルです。

a3. 全画面

- 有効測定領域全体をコントラスト測定領域に指定します。

B. 面積率指定

- ・コントラスト測定領域を中央に固定して領域の大きさを決めます。

b1. 中央に固定

- コントラスト測定領域の中心を画像ウィンドウの中心に固定します。

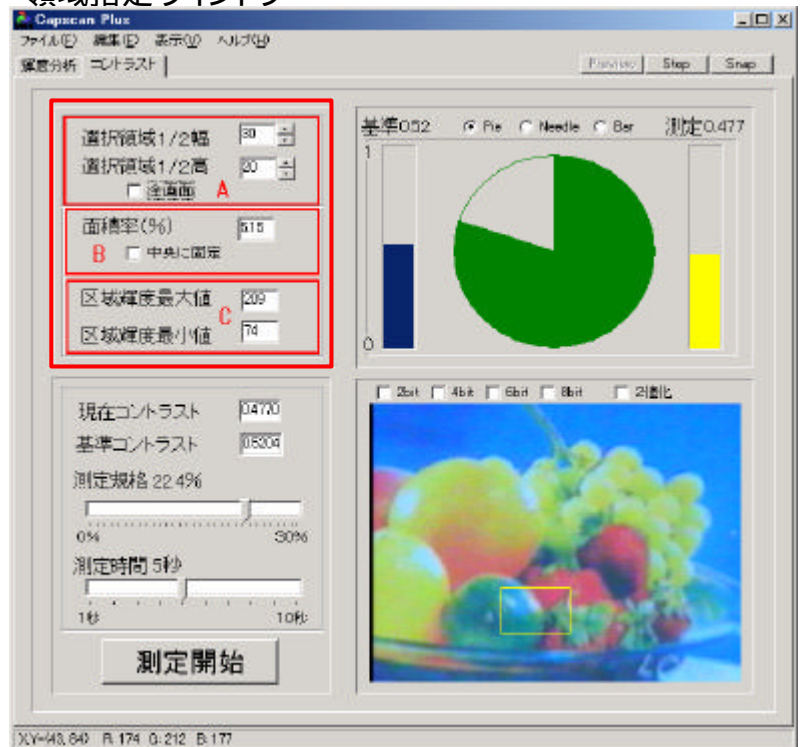
- #### b2. 面積率 (%)
- ・有効測定領域の面積に対するコントラスト測定領域の面積の割合が表示されます。
 - 「中央に固定」にチェックがあるときのみ有効です。

コントラスト測定領域は画像ウィンドウでクリックまたはドラッグして決めます。

C. 区域輝度

- #### c1. 区域輝度最大
- ・・・コントラスト測定領域の中で最大の輝度が表示されます。
- #### c2. 区域輝度最小
- ・・・コントラスト測定領域の中で最小の輝度が表示されます。

領域指定ウィンドウ



基準設定ウィンドウ

- ・測定中のコントラストが表示されます。
- ・動画測定時の基準となるコントラストの表示，その測定条件を表示 制御を行います。
- ・測定ボタンにより基準測定，測定を切り替えます。
- ・項目 B 以下は動画測定時のみ使用します。

A. 現在コントラスト

現在表示されているコントラスト測定領域内のコントラストが表示されます。

コントラストは

$$\text{コントラスト} = \frac{(\text{区域輝度最大値}) - (\text{区域輝度最小値})}{(\text{区域輝度最大値}) + (\text{区域輝度最小値})}$$

で表されます。

B. 基準コントラスト

動画測定時に基準測定によって測定されたコントラストが表示されます。

(基準測定については 4 - - 参照)

C. 測定規格

動画測定時に基準測定に対して比較する現在コントラストの許容範囲を決めます。

例.) 基準コントラスト 0.5

測定規格 15% のとき

現在のコントラスト 0.425 以上が許容範囲となります。

現在コントラストが基準コントラストより大きくなると比較表示は振り切れます。

現在コントラストが許容範囲を下回る (許容範囲より小さくなる) と比較表示が赤くなり X 印が表示されます。
0.1% ~ 30% まで選択できます。(最小単位 0.1%)

D. 測定時間

動画測定時に基準測定を行う時間を決めます。

1 秒から 10 秒まで選択できます。

基準コントラストは測定時間内のコントラストの平均です。

E. 測定ボタン

動画測定時に測定状態を切り替えるためのボタンです。

ボタンを押すごとに「基準測定」，「測定開始」，「停止」，「スタート」と変化します。

e1. 「基準測定」・・・コントラスト測定領域，測定時間に基づいて，基準測定を開始します。

基準測定が終了すると確認ウィンドウに値が表示されます。

「OK」ボタンをクリックして確認ウィンドウを閉じます。

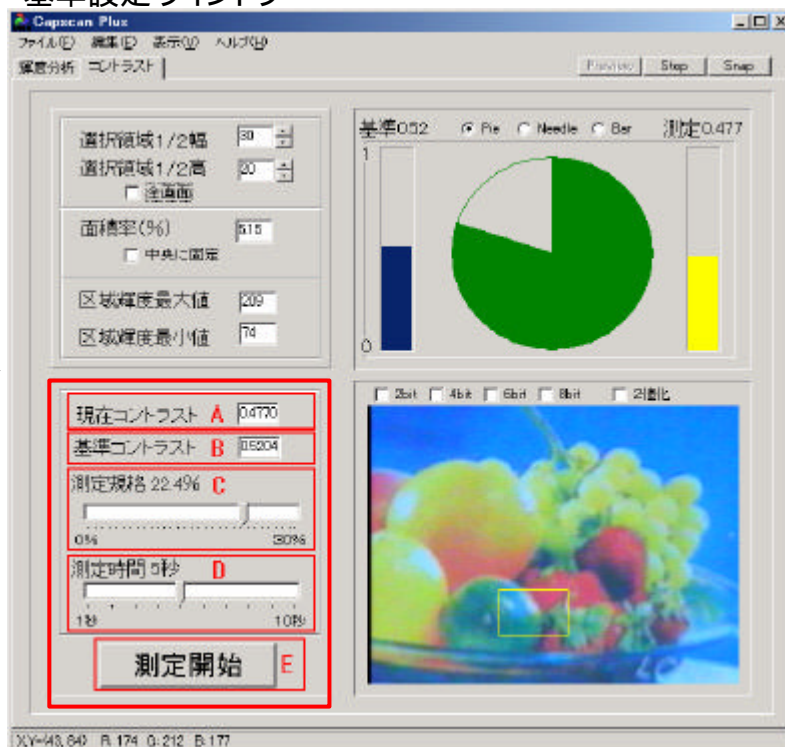
基準コントラストのボックスに測定した値が表示されます。

e2. 「測定開始」・・・リアルタイムでコントラストを測定し現在コントラストに値が表示されます。

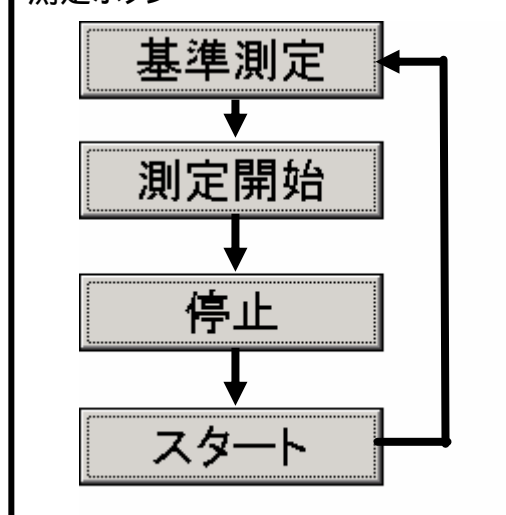
e3. 「停止」・・・動画のコントラスト測定を停止します。

e4. 「スタート」・・・再度，基準測定するために「基準測定」ボタンに戻します。

基準設定ウィンドウ



測定ボタン



比較ウィンドウ

動画測定時に基準コントラストと現在コントラストの比較を行います。

A. 基準値

基準測定によって測定されたコントラストが表示されます。

表示方法は、数値と棒グラフです。

B. 測定値

リアルタイムに測定しているコントラストが表示されます。

表示方法は、数値と棒グラフです。

C. 比較表示

現在コントラストを基準コントラストと視覚的に比較します。

現在コントラストが基準コントラストより大きくなると比較表示は振り切れず。

現在コントラストが許容範囲を下回る(許容範囲より小さくなる)と比較表示が赤くなりX印が表示されます。

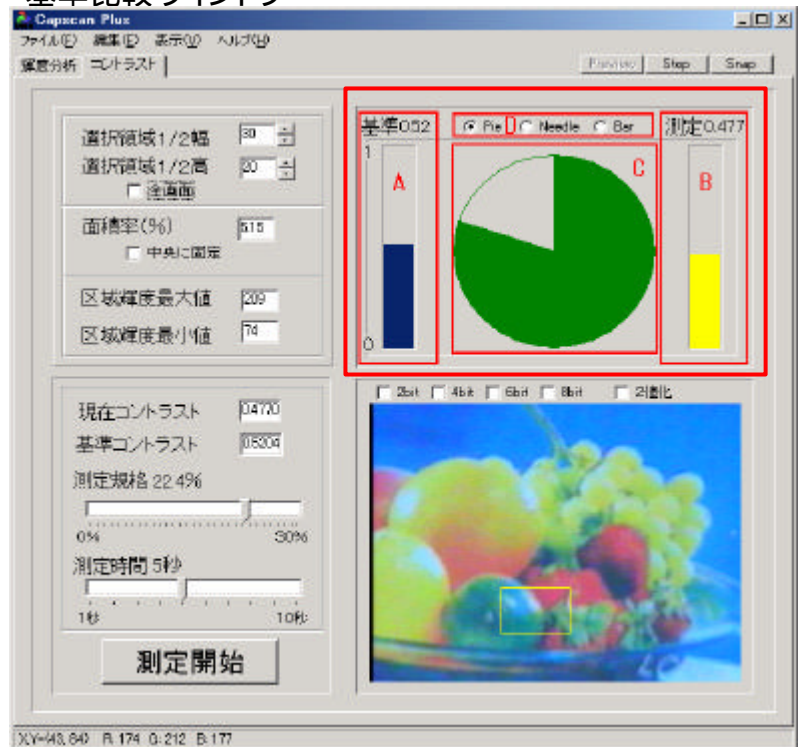
許容範囲の下限はグラフの半値となっています。

D. 比較表示方法

比較表示の表示方法を決めます。

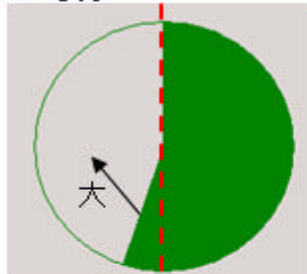
- d1. Pie・・・比較結果を円グラフで表示します。
- d2. Needle・・・比較結果を指針の方法で表示します。
針は時計回りで大きくなります。
- d3. Bar・・・比較結果を棒グラフで表示します。

基準比較ウィンドウ



比較表示方法

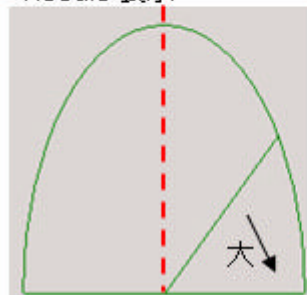
Pie 表示



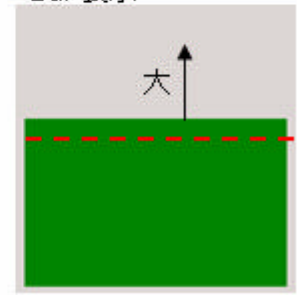
Pie 表示(NG)



Needle 表示



Bar 表示



・ 共通表示

メニューバー

- ・「ファイル」「編集」「表示」「ヘルプ」のメニューが表示されています。

座標 色度バー

画像ウィンドウに表示されているポイントの指し示している位置の座標 ,RGB 比が表示されます。

動画コントロールボタン

動画の取り込み状態をコントロールします。

A. Preview

動画を取り込みます。

動画はリアルタイムで変化します。

・このボタンを押すと自動的にコントラストウィンドウになります。

・輝度分析ウィンドウではリアルタイムに動画を表示できません。

(動画をリアルタイムで取り込んでいるときにスナップボタンを押して画像を取り込んでから輝度分析を行います。)

B. Stop

動画取り込みを中止します。

・ボタンを押したときの画像が残ります。

C. Snap

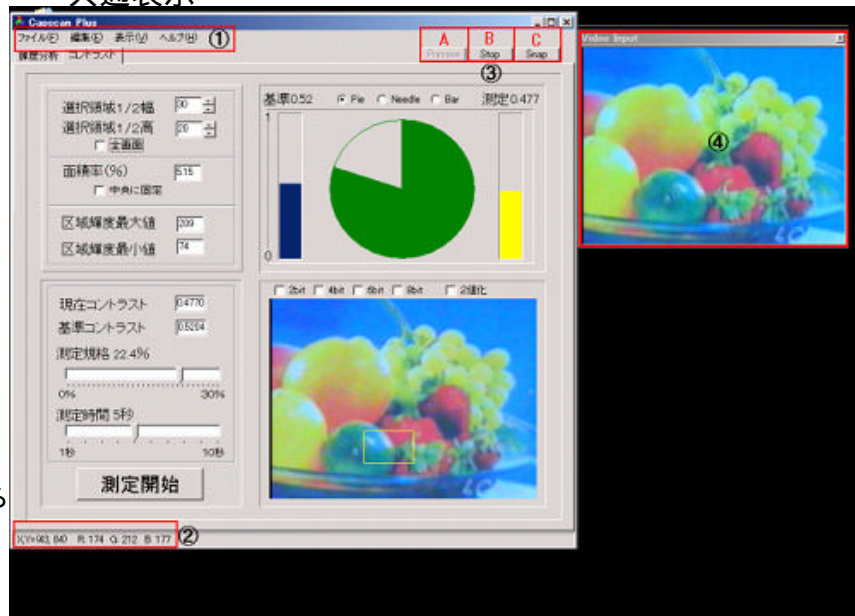
・ボタンを押したときの画像をフォルダ内に保存します。

・続けて押すと画像は上書き保存されます。

・画像はカラー表示とモノクロ表示別々に保存されます。

・保存される画像の大きさはカメラが撮影している大きさです。

共通表示



Video Input ウィンドウ

動画を取り込んだときに表示されます。

4.メニューバー

I ファイル

開く

- ・保存されている BMP 及び JPG 形式のイメージファイルを開きます。
- ・JPG はファイル 開くからは開けません。
- (画像ファイルのアイコンを CapscanPlus にドラッグアンドドロップして開いてください。)

ビデオ入力

- ・CCD カメラなどのビデオ入力デバイスからビデオキャプチャを通じてリアルタイムの画像を取り込みます。
- ・このとき新たに Video Input ウィンドウが開きます。
- ・「Preview」ボタンでも同じ動作を行います。

水平輝度グラフを名前付けて保存

- ・水平輝度グラフを画像ファイルとして保存します。
- ・形式は自由に指定できますが名前のあとに「()+ (拡張子)」を付けてください。
- 例.)ファイル名:「画像データ.JPG」(JPG 形式), 「画像データ2.BMP」(ビットマップイメージ)

垂直輝度グラフを名前付けて保存

- ・垂直輝度グラフを画像ファイルとして保存します。
- ・形式は自由に指定できますが名前のあとに「()+ (拡張子)」を付けてください。
- 例.)ファイル名:「画像データ.JPG」(JPG 形式), 「画像データ2.BMP」(ビットマップイメージ)

終了

- ・CapscanPlus を終了します。

II 編集

コピー

- ・クリップボードに画像ウィンドウの画像データをコピーします。

貼り付け

- ・クリップボードの画像データを画像ウィンドウにコピーします。
- ・このとき画像が画像ウィンドウより大きさの場合は下・右が切れてしまいます。

III 表示

スキャンライン色

- ・スキャンラインの色を変えます。
- ・デフォルトのラインの色は「黄色」です。
- ・画像によっては、デフォルトの色ではラインが見えにくい場合があります。

IV ヘルプ

Capscan のヘルプ

- ・CapscanPlus のヘルプを開きます。

バージョン情報

- ・CapscanPlus のバージョン情報を表示します。

5. 主な操作方法

. 画像の取り込み

静止画の取り込み

CapscanPlus ではコンピュータに保存されているビットマップイメージと JPG 形式の画像ファイルを開くことができます。

画像ファイルを画像ウィンドウに開くには以下の 2通りの方法があります。

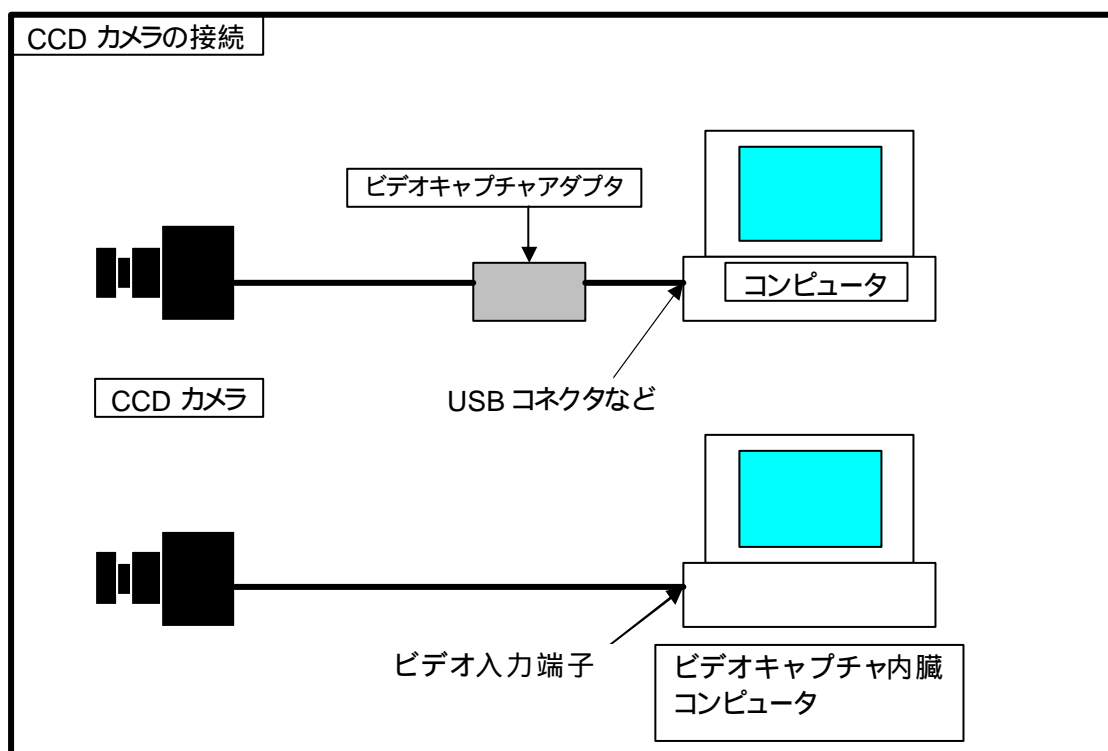
- A. メニューバーから開く
 - ・メニューバーのファイル 「開く」を選択し、ファイルを選びます。
 - JPG 形式のファイルはこの方法は使えません。
- B. 開きたいファイルを CapscanPlus の画面上に直接ドラッグアンドドロップします。
 - ・ビットマップイメージ、JPG 形式どちらのファイルもこの方法で開けます。

動画の取り込み

CapscanPlus では CCD カメラなどからビデオキャプチャを介して取り込んだ画像を画像ウィンドウで表示し、リアルタイムで輝度やコントラストを分析することができます。

(輝度分析は一度画像として取り込んだものを分析します。)

- A. CCD カメラと Capscan の接続
 - ・ビデオキャプチャを介して CCD カメラと CapscanPlus のインストールされたパソコンを接続します。
 - ・パソコンにビデオキャプチャが内蔵されているものは、
CCD カメラからのビデオ出力端子をパソコンのビデオ入力端子に繋いでください。
- B. メニューバーから開く
 - ・メニューバーのファイル 「ビデオ入力」を選択します。
 - ・Video Input ウィンドウが開き、画像ウィンドウにカメラの画像が表示されます。
- C. 動画コントロールボタンで開く
 - ・動画コントロールボタンの Preview ボタンを押します。
 - ・Video Input ウィンドウが開き、画像ウィンドウにカメラの画像が表示されます。
- D. 注意
 - ・カメラから画像を取り込むと自動的にコントラストウィンドウに切り替わります。
 - ・輝度分析ウィンドウではリアルタイムに動画を表示されません。
 - (動画をリアルタイムで取り込んでいるときにスナップボタンを押して画像を取り込むと表示されます。)



スキャンラインの位置指定

A. 水平スキャンラインの位置指定

・水平スキャンラインの位置を変えるには以下の 2通りの方法があります。

- a1. 画像ウィンドウ上で左クリックしてスキャンラインを表示させます。
左クリックまたはドラッグでラインを移動させます。
- a2. 細かい位置指定をするには数値表示ウィンドウの「垂直座標」に直接数値を入力します。

B. 垂直スキャンラインの位置指定

・垂直スキャンラインの位置を変えるには以下の 2通りの方法があります。

- b1. 画像ウィンドウ上で右クリックしてスキャンラインを表示させます。
右クリックまたはドラッグでラインを移動させます。
- b2. 細かい位置指定をするには数値表示ウィンドウの「水平座標」に直接数値を入力します。

C. 数値表示ラインの位置指定

・水平スキャン数値表示ライン, 垂直スキャン数値表示ラインはそれぞれ水平輝度グラフ, 垂直輝度グラフ上で左クリックすることで表示されます。
数値表示ウィンドウに輝度の数値を表示させたい場所をクリックします。

D. その他の注意事項

・水平座標, 垂直座標はそれぞれ垂直スキャンライン, 水平スキャンラインの位置を表しています。
輝度グラフ上でドラッグすると, 水平スキャン数値表示ラインと垂直スキャンライン, 垂直スキャン数値表示ラインと水平スキャンラインが同時に移動します。
(数値表示ラインのみを動かすときは左クリックしてください。)
画像ウィンドウを更新するとラインは消え, 数値表示ウィンドウは更新されません。
(再度スキャンしたい位置を指定してください。)

輝度グラフを画像ファイルとして保存する

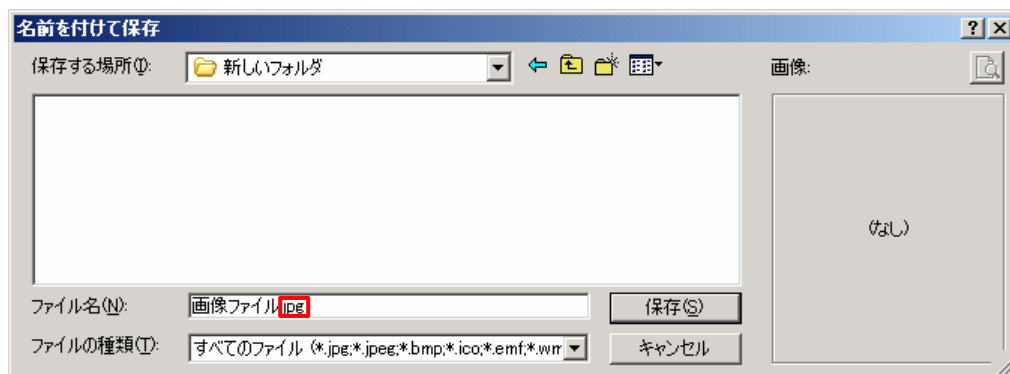
A. 水平輝度グラフを保存する

・メニューバーのファイル「水平輝度グラフを名前付けて保存する」で保存します。
保存するときは, ファイル名+「拡張子」で保存します。
例.) ファイル名: 画像データ.JPG (JPG 形式), 画像データ2.BMP (ビットマップイメージ)

B. 垂直輝度グラフを保存する

・メニューバーのファイル「垂直輝度グラフを名前付けて保存する」で保存します。
保存するときは, ファイル名+「拡張子」で保存します。
例.) ファイル名: 画像データ.JPG (JPG 形式), 画像データ2.BMP (ビットマップイメージ)

《JPG 形式保存例》



.コントラスト

コントラスト測定領域の位置と大きさを設定する

A. コントラスト測定領域の位置を自由に決める

a1. コントラスト測定領域の大きさを決めます。

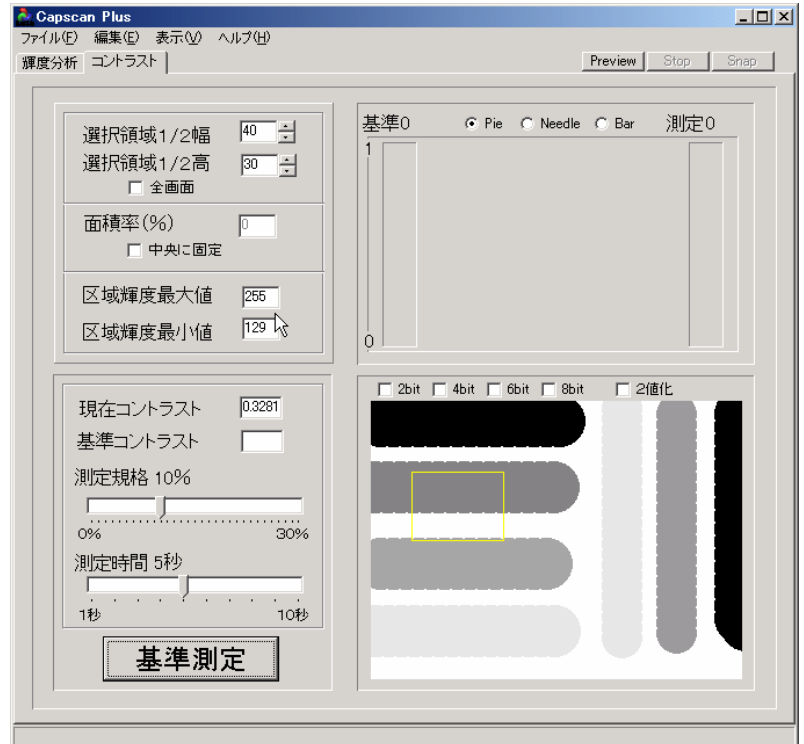
領域指定ウィンドウの「選択領域 1/2 幅」と「選択領域 1/2 高」に値を入力します。
デフォルトでは 20x20ピクセルです。
または、「全画面」にチェックを入れて
コントラスト測定領域を画像ウィンドウ全体に
します。

a2. コントラスト測定領域の位置を決めます。

画像ウィンドウ上に表示されたコントラスト
測定領域をドラッグまたはクリックしてコントラスト
を測定したい位置に移動させます。
(ポインタのある位置がコントラスト測定領域の
中心になります。)

a3. 注意

静止画測定中はコントラスト測定領域の大きさを
変更しても現在コントラストは更新されません。
再度、コントラスト測定領域の位置を指定して
ください。



B. コントラスト測定領域を画像ウィンドウの中央に固定

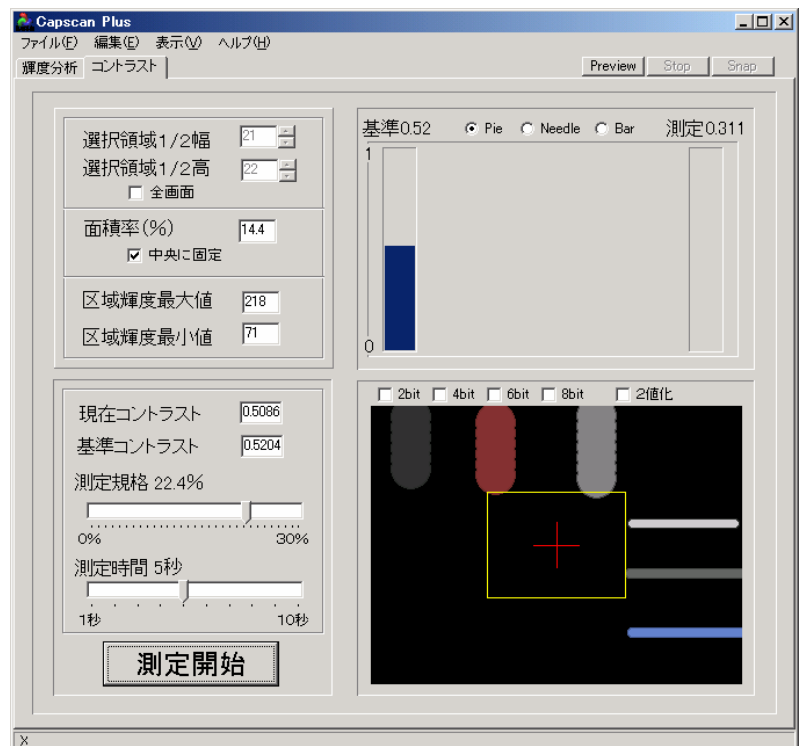
b1. コントラスト測定領域を中央に固定します。

中央に固定のボックスにチェックを入れて
コントラスト測定領域の位置を固定します。

b2. コントラスト測定領域の大きさを決めます。

画像ウィンドウ上でドラッグまたはクリックして
大きさを決めます。
(ポインタのある位置がコントラスト測定領域
の1つの頂点になります。)

有効測定領域の面積に対するコントラスト
測定領域の面積の割合が「面積率 (%)」に
表示されます。



コントラストの基準設定を行う

- ・比較測定の基準となるコントラストの測定を行います。
- ・比較測定は動画を測定するときのみ可能です。

A. 動画を取り込む

- ・「動画を取り込み」を参照してください。
- ・動画がコントラストウィンドウの画像ウィンドウに表示されていることを確認してください。

B. コントラスト測定領域の位置と大きさを設定する

- ・「コントラスト測定領域の位置と大きさを設定する」を参照してください。

C. 基準コントラストの測定時間をきめる

- ・基準コントラストの測定時間を基準設定ウィンドウの「測定時間」で決めます。
- ・基準コントラストは測定時間内のコントラストの平均となります。
- ・「測定時間」は 1 ～ 10 秒から選択してください。

D. 基準コントラストの測定

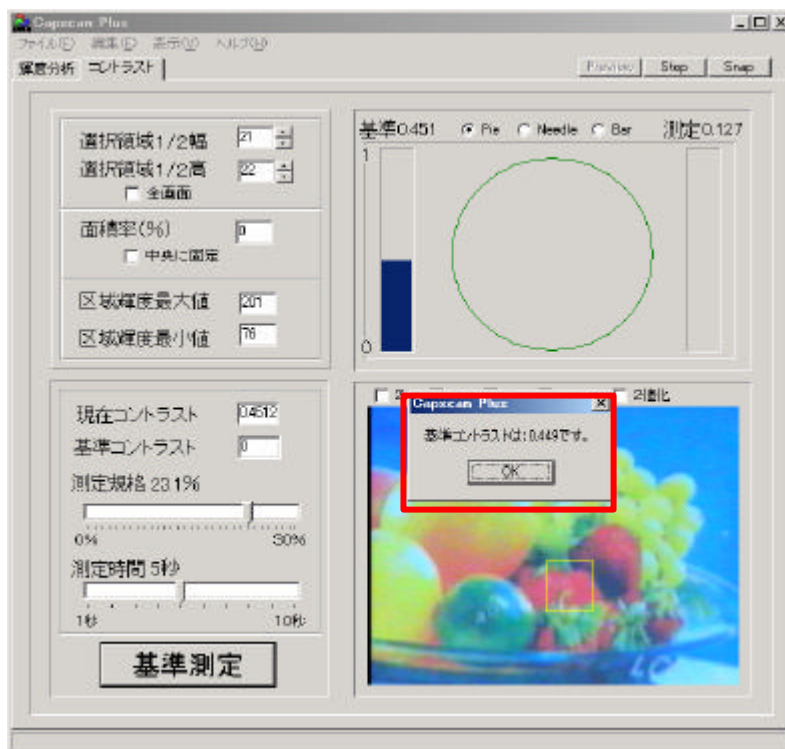
- ・測定ボタンが「基準測定」であるのを確認し、クリックして基準の測定を行います。

E. 基準測定の完了

- ・基準測定が終了すると確認ウィンドウに値が表示されます。
- ・「OK」ボタンをクリックして確認ウィンドウを閉じます。
- ・基準コントラストのボックスに測定した値が表示されます。
- ・比較測定を開始します。

(このとき必ず基準コントラストが「0」でないことを確認してください。

基準コントラストが「0」の場合は実行せずに一度 CapscanPlus を終了してください。)



コントラストの比較を行う

動画の現在コントラストを基準コントラストと比較します。
測定規格で基準コントラストとのズレの許容範囲を決めることで、
現在コントラストの合否判定を自動的に行うことができます。

A. 現在コントラストの許容範囲を決める

基準コントラストに対して「測定規格」を決めて、
現在コントラストの許容範囲を決めます。

例.)基準コントラスト0.5
測定規格 15% のとき
現在のコントラスト0.425 以上が許容範囲
となります。

B. 測定を開始する

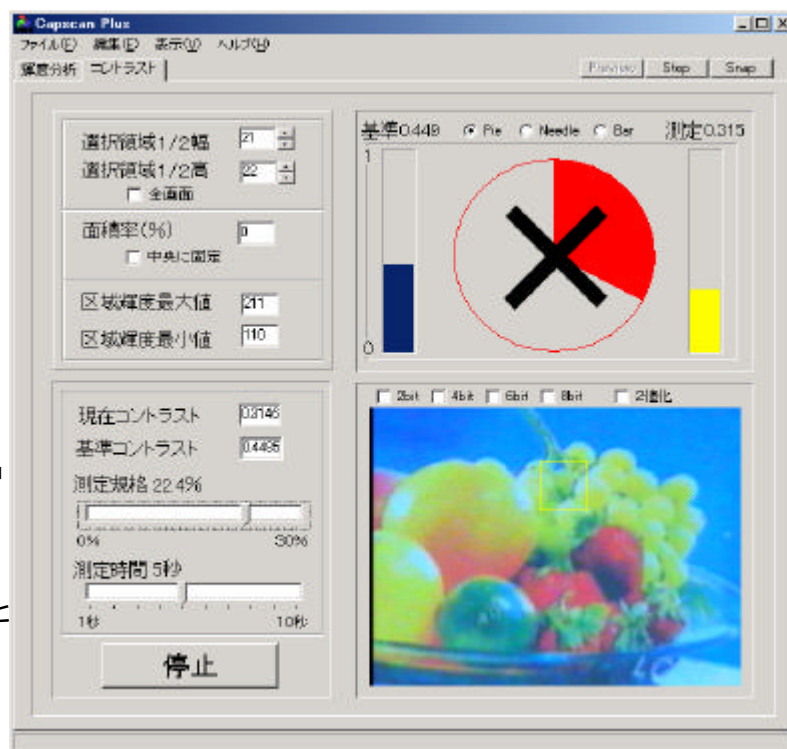
・基準測定を行ったあとに測定ボタンが「測定開始」
になっているのを確認しクリックします。
・現在コントラストの測定が開始され比較表示に
設定した方式で比較結果が表示されます。
・現在コントラストが基準コントラストより大きくなると
比較表示は振り切れます。
・現在コントラストが許容範囲を下回る
(許容範囲より小さくなる)と比較表示が赤くなり
X印が表示されます。
・比較表示ではグラフの半値が許容範囲の下限です。

C. 測定を終了する

・「停止」と表示されている測定ボタンをクリックします。

D. 再度、基準測定を行う

・測定終了後「スタート」と表示されたボタンをクリックすると
基準コントラストが消去されボタンが「基準測定」に戻ります。
改めて基準測定を開始してください。



6.トラブルシューティング

画像が一部しか表示されない。

CapscanPlus の画像ウィンドウは 320x240 ピクセルまでの画像しか表示されません。
それより大きい画像は下側と右側が削除されます。

画像の輝度の最大値が常に 255 になってしまう

CapscanPlus の画像ウィンドウは 320 × 240 ピクセルのです。
それより小さい画像は左上に詰められて、画像のない部分の輝度が最大値 (255)になります。

JPG 形式の画像が開けない。

JPG 形式の画像は画像ファイルのアイコンを CapscanPlus のウィンドウにドラッグアンドドロップして開いてください。

保存した輝度グラフが開けない。

輝度グラフを保存するときにファイル名のあとに保存する形式の拡張子を付けてください。

例 .) 「画像データ.JPG」(JPG 形式), 「画像データ2.BMP」(ビットマップイメージ)

画像表示ウィンドウがフラッシュする。(チラついて表示されない。)

デスクトップを右クリックして「プロパティ」を選び「設定」のタブの中の「画面の色」を 16ビットにしてください。
32ビットでは、画面がフラッシュします。

新しく画像ファイルを開いても輝度や現在コントラストが更新されない。

輝度や現在コントラストはスキャンライン 数値表示ラインやコントラスト測定領域を移動させると更新されます。

コントラスト測定領域の大きさを変えても輝度や現在コントラストが更新されない。

輝度や現在コントラストはコントラスト測定領域を移動させると更新されます。

コントラストの比較測定時にエラーが出る。

基準コントラストが 0 の状態で比較測定をするとエラーが出ます。

基準コントラストを確認してから比較測定を行ってください。

エラーが出たらデバイスマネージャを使って CapscanPlus を一度閉じてください。