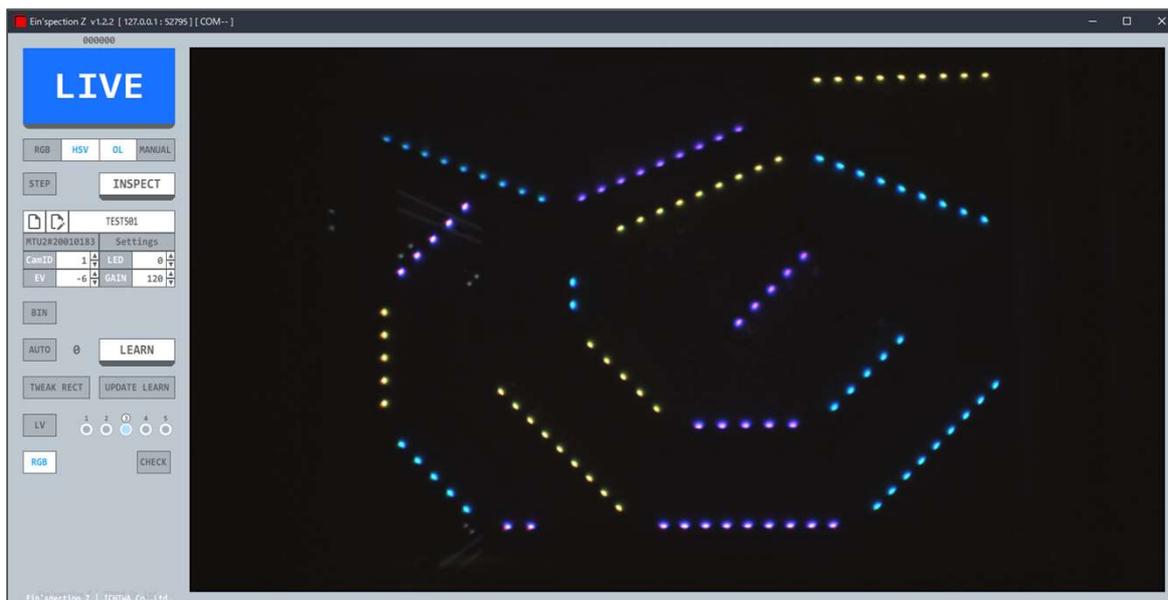
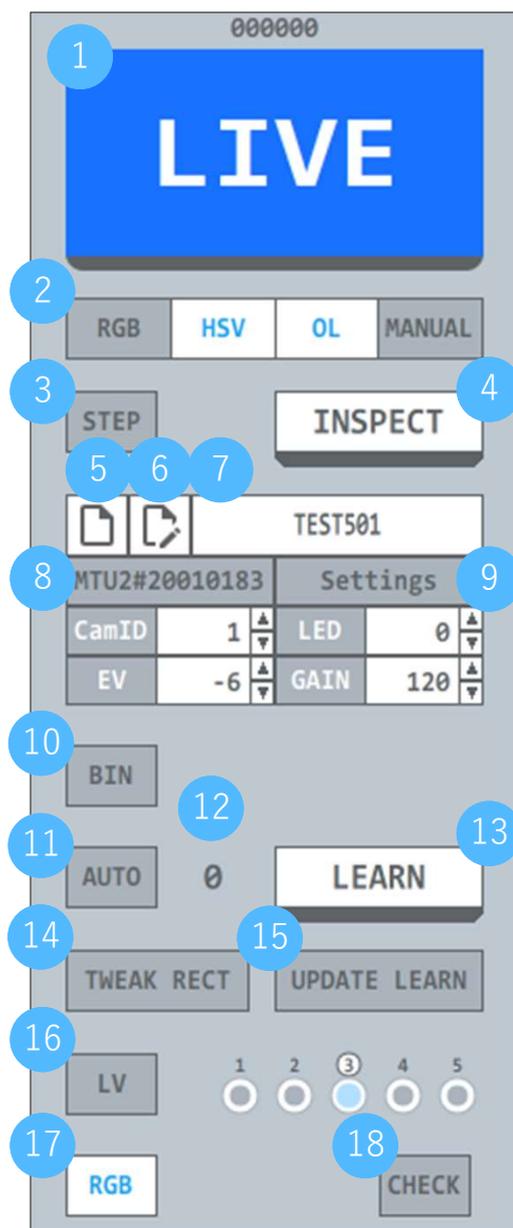


Ein'spectionZ 取扱説明書

メイン画面



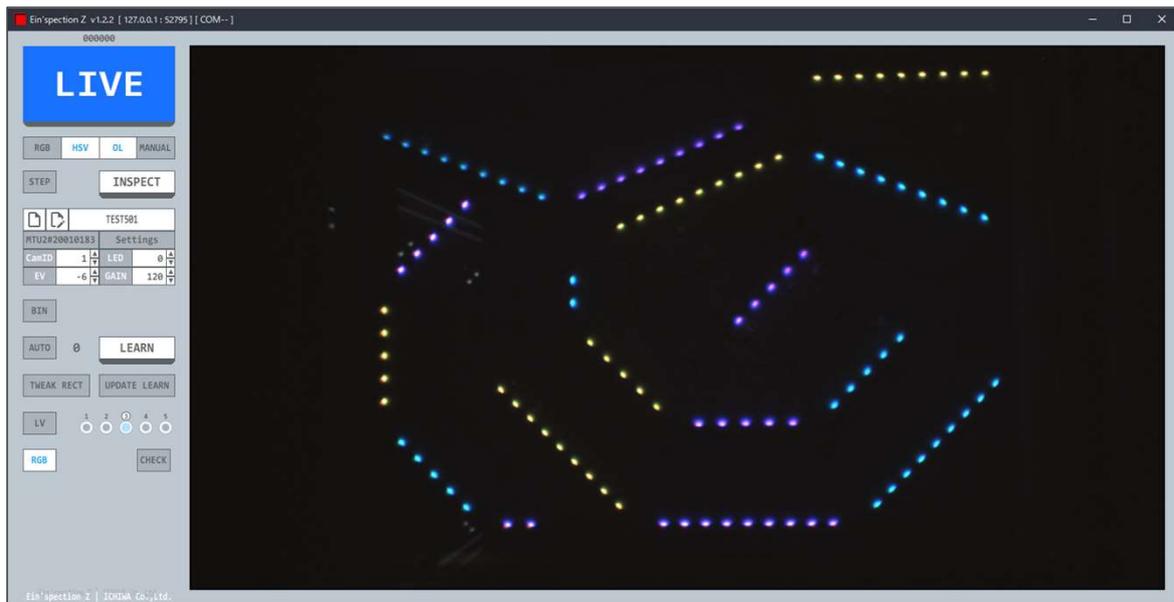
メイン画面 ステータス表示部 拡大



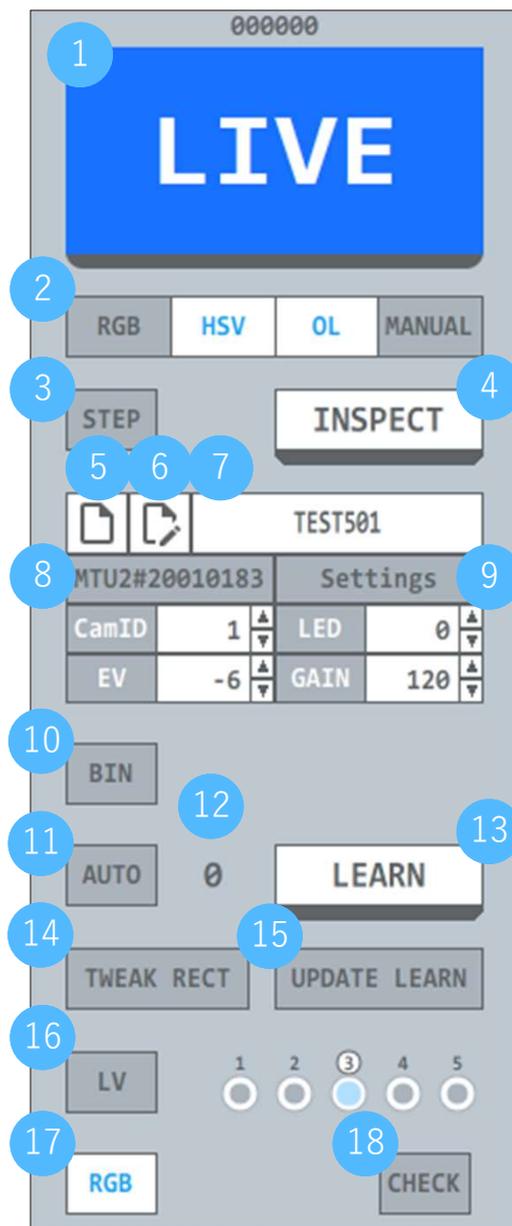
- 1 合否判定表示・LIVE/EDITモード切り替えボタン
合否判定を表示する
モードを切り替える
LIVEモード：カメラのライブ画像を表示する
EDITモード：静止画をキャプチャして矩形を編集する
- 2 検査モード表示
検査モードを表示する
- 3 STEPボタン
StepEditorZを起動する
- 4 検査ボタン
検査を行う
- 5 学習データ新規登録ボタン
学習データを新規登録する
- 6 学習データ名前を付けて保存ボタン
現在選択中の学習データに名前を付けて保存する
- 7 学習データ名表示・学習データ選択
学習データ名を表示する
枠内をクリックして登録済み学習データを選択する
- 8 カメラS/N表示・カメラ選択ボタン
カメラS/Nを表示、カメラを選択
- 9 設定ボタン
各種設定を行う
- 10 二値化表示モード切り替えボタン（LIVEモード時）
二値化表示モードへの切り替えを行う
- 11 自動矩形作成 ON/OFF
「ON」の場合、学習時、自動で矩形作成を行う
- 12 学習矩形数表示
学習矩形数を表示する
- 13 学習ボタン
学習を行う

【次のページへ続く】

メイン画面



メイン画面 ステータス表示部 拡大



- 14 矩形情報数値編集ボタン
矩形情報の数値編集を行う
- 15 矩形情報更新ボタン
矩形情報の更新を行う
- 16 検査レベル切り替えボタン
検査レベルの切り替えを行う
- 17 画像加工切り替えボタン (EDITモード時)
「RGB」「HSV」「RGB M」「HSV M」「OL」「BIN」
- 18 直前の検査結果表示ウインドウボタン
直前の検査結果を表示する

【学習データを新規登録する】



1. 学習データを新規登録する

新規登録ボタンを押し、学習データ名入力モードにする



2. 学習データ名を入力する

学習データ名を入力し、決定ボタン を押す

学習データ名登録を中止する場合には、キャンセルボタン を押す



3. 検査対象に合わせて、カメラの設定をする

CamID : カメラIDを選択する

1 or 2

LED : カメラの照明を設定する

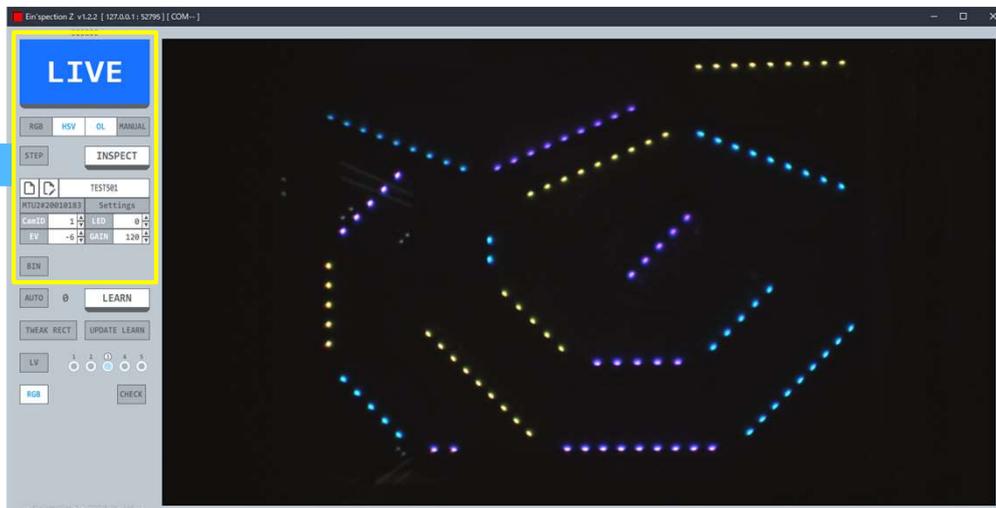
0 (OFF) ~ 8 (明るい)

EV : カメラの露出を設定する

-13 (暗い・シャッタースピード速い) ~ 0 (明るい・シャッタースピード遅い)

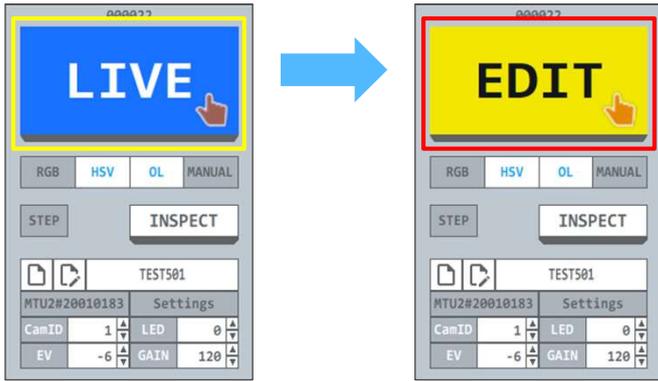
GAIN : カメラのゲインを設定する

0 (暗い) ~ 240 (明るい)



【次のページへ続く】

【学習データを新規登録する】の続き



4. EDITモードに切り替え、矩形を編集できる状態にする

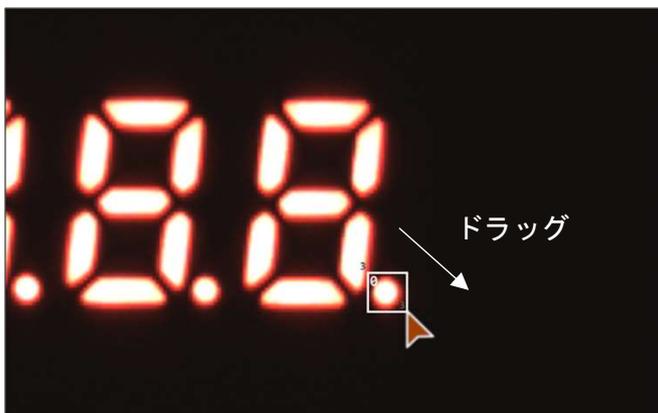
LIVEモードの場合、LIVEボタンを押し、EDITモードにする

★ EDITモード時にEDITボタンを押すと、LIVEモードに戻る

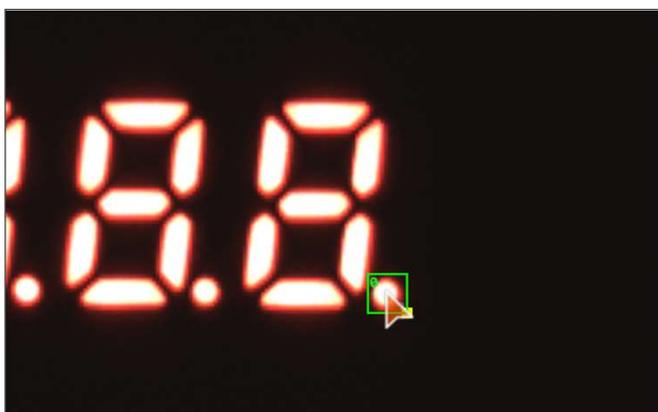


5. 矩形を作成する

検査対象の左上にマウスを移動し、左クリックを押す



左クリックを押した状態で検査対象の右下へマウスを移動させた後、離す



6. 矩形を移動する

矩形の内側の領域で左クリックを押し、移動したい位置まで左クリックを押した状態で矩形を移動させた後、離す

7. 矩形を削除する

矩形の内側の領域で左クリックを押し、矩形を選択状態にする
 選択された矩形は矩形枠が緑色になる
 選択後、Deleteキーを押す

【次のページへ続く】

【学習データを新規登録する】の続き

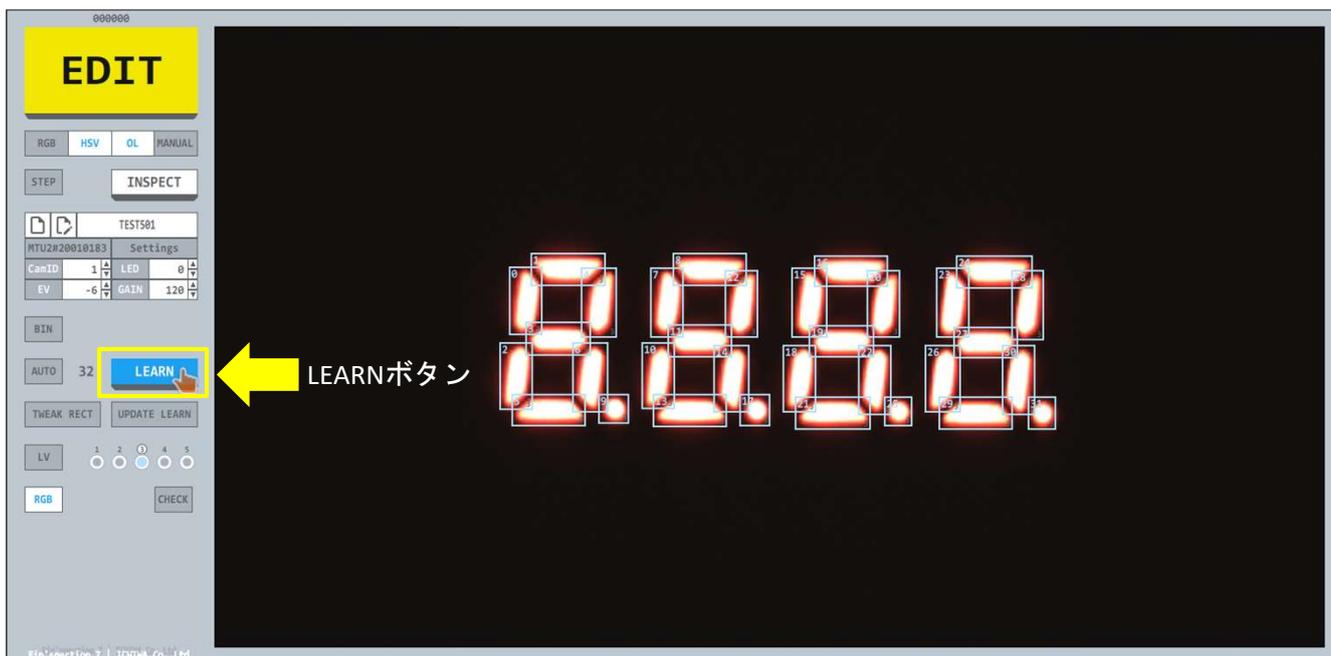
8. 各種設定をする

設定ボタンを押し、各種設定を行う



9. 学習する

矩形をすべて作成した後、LEARNボタンを押しして学習を行う



【学習データの複製】



1. 複製したい学習データを読み込む

枠内をクリックして登録済み学習データを選択する



2. 名前を付けて保存ボタンを押す

名前を付けて保存ボタンを押し、学習データ名入力モードにする



3. 学習データを名前を付けて保存する

学習データ名を入力し、決定ボタン を押す

学習データ登録を中止する場合には、キャンセルボタン を押す

【 矩形を自動作成して学習する 】



1. EDITモードに切り替え、矩形を編集できる状態にする

LIVEモードの場合、LIVEボタンを押してEDITモードに切り替える

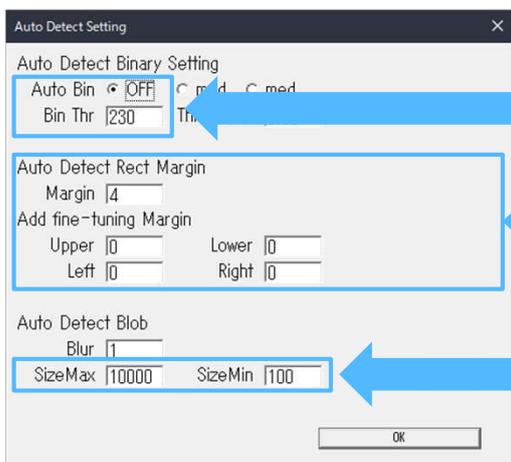
★ EDITモード時にEDITボタンを押すと、LIVEモードに戻る



2. 自動矩形作成の設定を行う

Settingsボタン、Modelボタン、Auto Detectボタンの順でボタンを押し
Auto Detect Settingで自動矩形作成の設定を行う

← Settingsボタン



《設定例》

自動認識する検査対象の明るさを設定する 0（暗い）～ 255（明るい）

自動認識した領域の周囲に設ける余白幅を設定する
余白幅を加えた領域で矩形が作成されます

自動認識する矩形の大きさの制限値を設定する

【 次のページへ続く 】

【矩形を自動作成して学習する】の続き

3. 自動矩形作成 ONに切り替える

自動矩形作成ON/OFFボタンを押して
「AUTO」を「ON」（選択状態：背景青色）にする



4. 矩形を自動作成し、学習する

LEARNボタンを押すと、矩形を自動作成して学習を行う



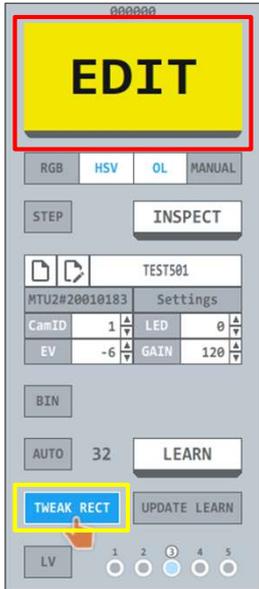
5. 学習後、自動矩形作成をOFFに切り替える

自動矩形作成ON/OFFボタンを押して
「AUTO」を「OFF」（選択状態：背景灰色）にする



【矩形情報の変更を数値入力で行う】

矩形情報数値編集モードで矩形情報の変更を数値入力で行う



1. EDITモードにする

LIVEモードの場合、LIVEボタンを押してEDITモードに切り替える

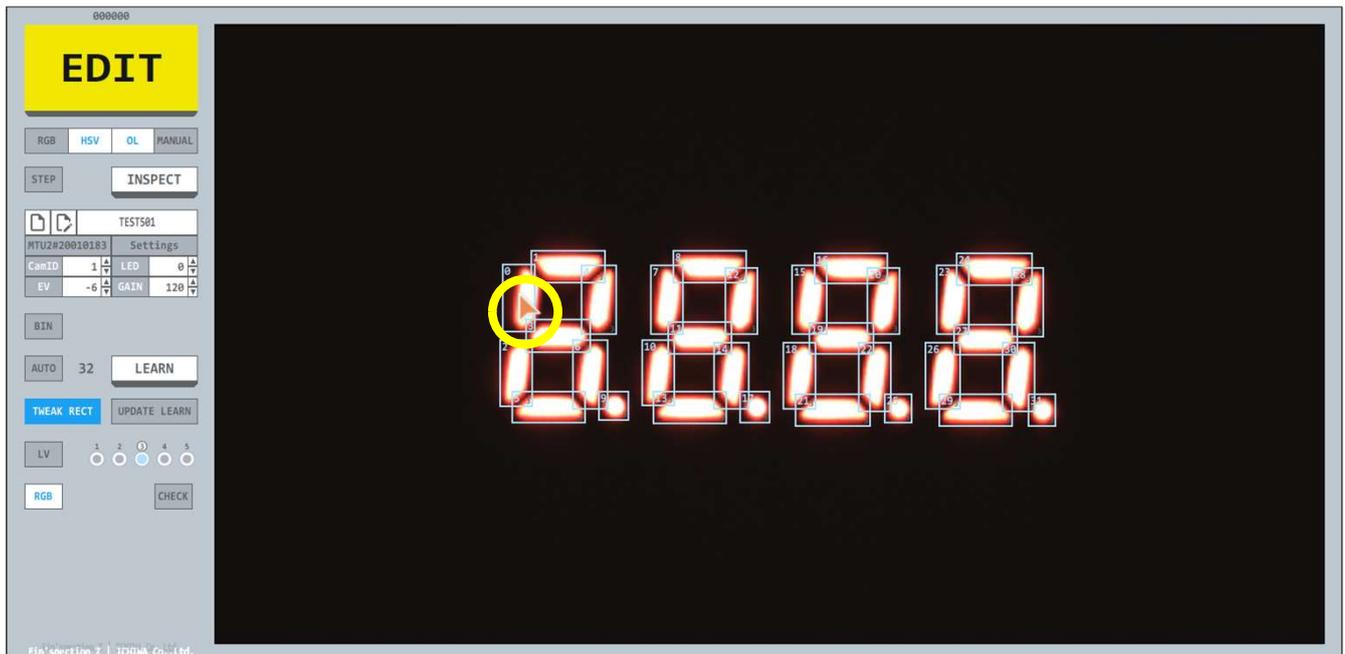
2. 矩形情報数値編集モードにする

矩形情報数値編集ボタンを押し、矩形情報数値編集モードにする

矩形情報数値編集モードになると、矩形情報数値編集ボタンの色が青色になる

3. 矩形を選択する

対象矩形をクリックして選択する

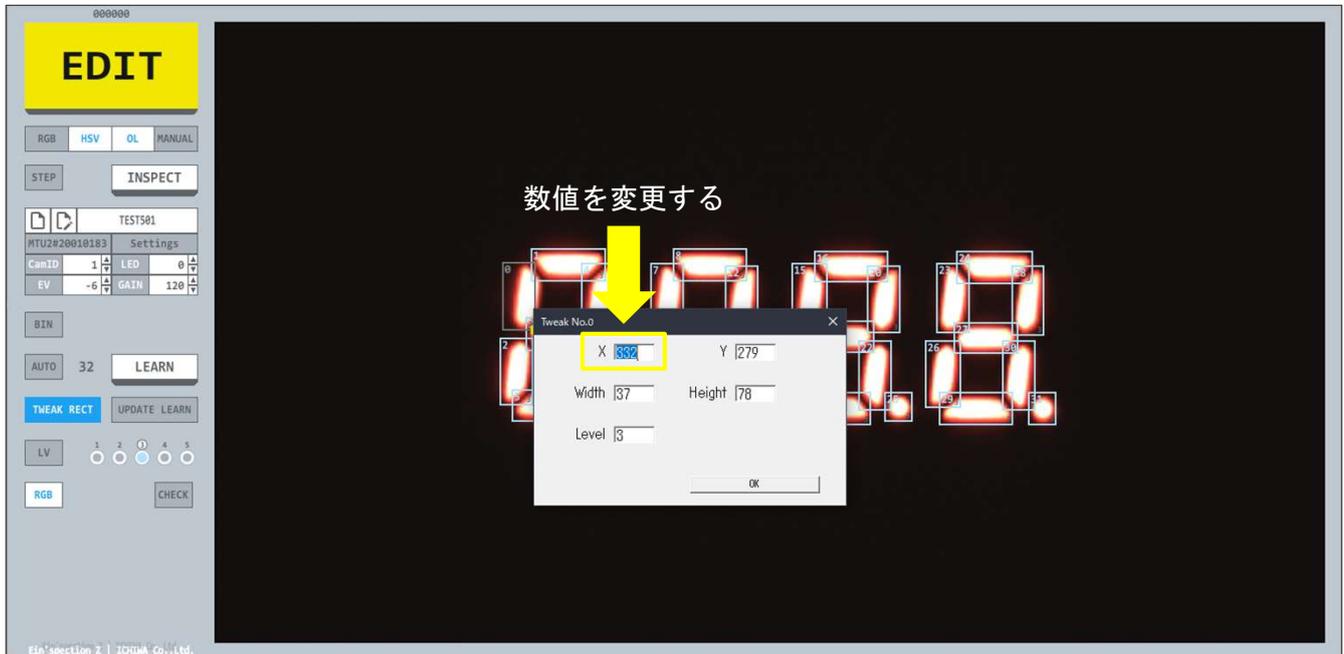


【次のページへ続く】

【矩形情報の変更を数値入力で行う】の続き

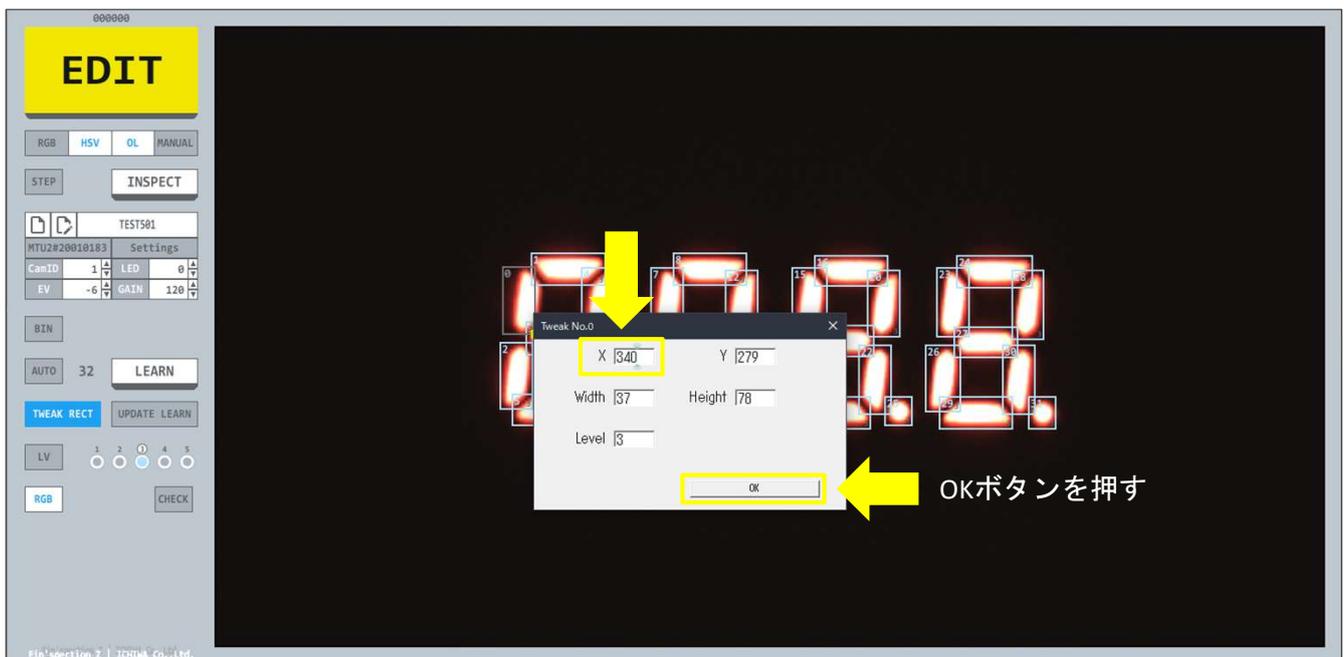
4. 矩形情報の変更をする

変更対象の情報欄を選択状態にして変更する



5. 矩形情報を更新する

変更後、OKボタンを押して矩形情報を更新する



【次のページへ続く】

【矩形情報の変更を数値入力で行う】の続き

6. 学習データを更新する

UPDATE LEARNボタンを押して学習データを更新する

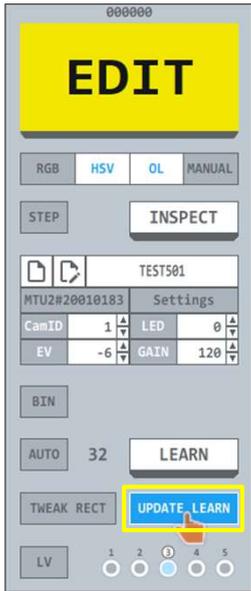


7. 矩形情報編集モードを終了する

学習データ更新後、矩形情報数値編集モードを終了する
 矩形情報数値編集モードを終了した場合、背景色は灰色になる



【学習データの更新】



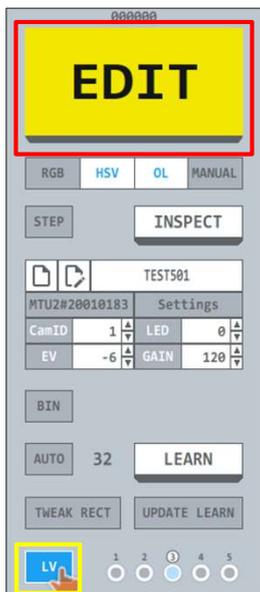
1. 矩形変更、矩形レベル設定変更などを行った後、UPDATE LEARNボタンを押す

※UPDATE LEARNの場合、学習画像を引き継いで矩形情報の変更のみを行い、学習データを更新する



【検査レベルを設定する】

検査内で矩形毎に検査レベルを分ける場合、矩形に検査レベルを設定します
 検査レベルはレベル1からレベル5までの5レベルの設定ができます
 デフォルトの検査レベルはレベル3です



1. EDITモードにする

LIVEモードの場合、LIVEボタンを押してEDITモードに切り替える

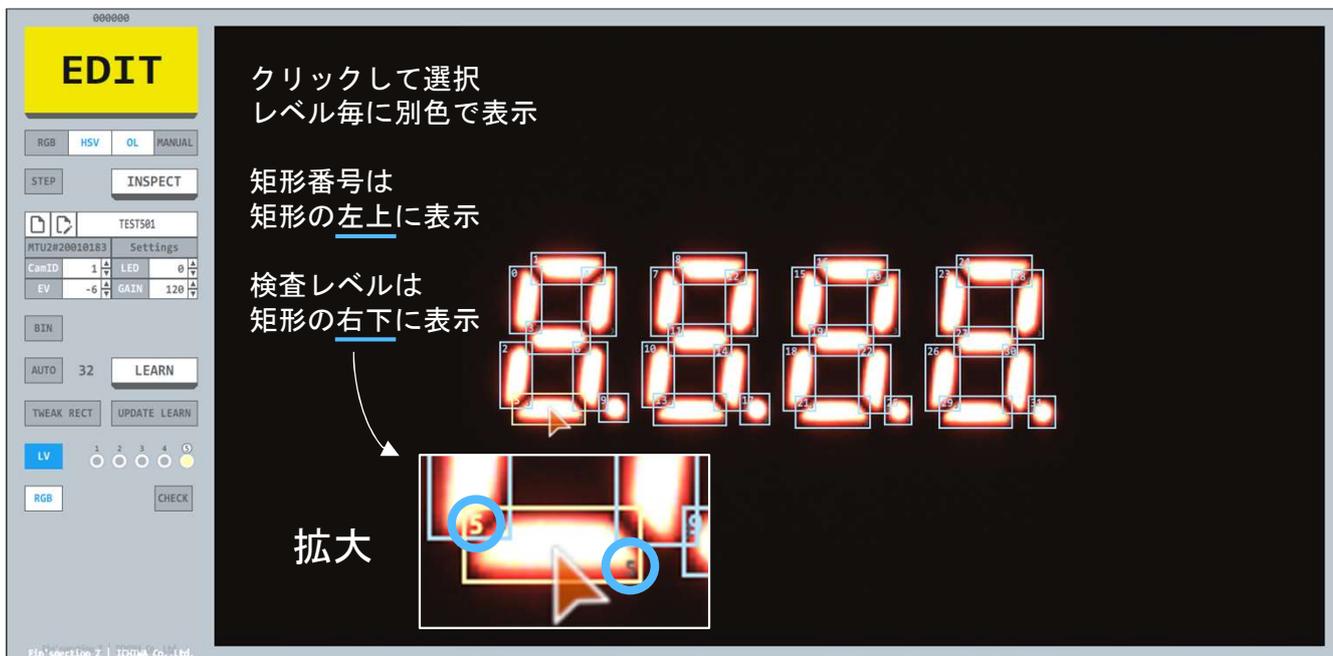
2. 検査レベル設定モードにする

検査レベル設定ボタンを押し、検査レベル設定モードにする
 検査レベル設定モードになると、検査レベル設定ボタンの色が青色になる



3. 検査レベルを設定する

検査レベルを選択し、対象矩形をクリックして選択する



4. 検査レベル設定モードからEDITモードに戻す

検査レベル設定ボタンを押し、EDITモードに戻す
 EDITモードに戻ると、検査レベル設定ボタンの色がグレーになる

【次のページへ続く】

【検査レベルを設定する】の続き

5. 検査レベルを学習データとして登録する

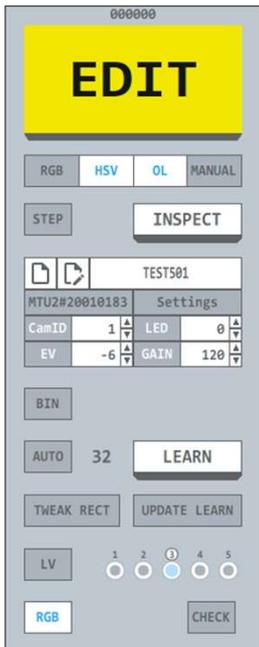
検査レベルを学習データとして登録する
学習画像も更新する場合、LEARNボタンを押して学習する



学習画像は更新せず検査レベルのみ更新する場合、RECT UPDATEボタンを押して矩形情報を更新する



【画像加工切り替え】



1. EDITモードに切り替えて矩形を編集できる状態にする

LIVEモードの場合、LIVEボタンを押してEDITモードに切り替える

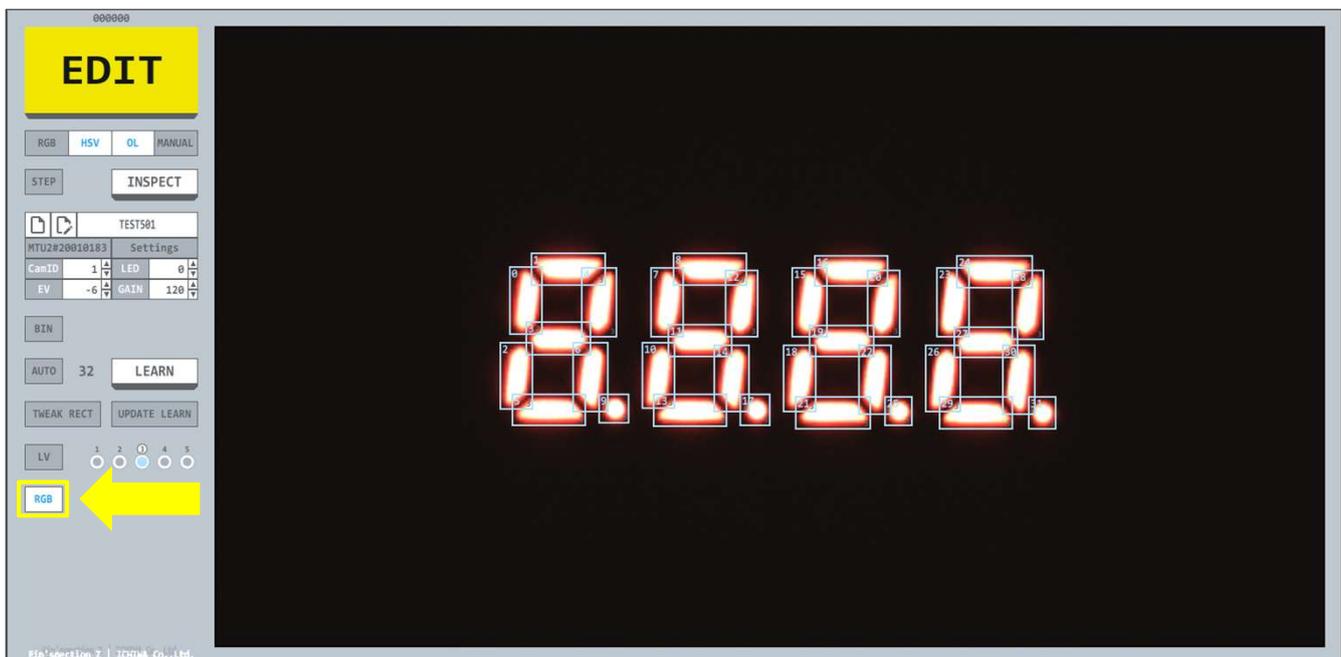
★ EDITモード時にEDITボタンを押すと、LIVEモードに戻る

画像加工切り替えボタン

2. 画像加工切り替えボタンを押す

【RGB】モード

通常表示（RGB画像）

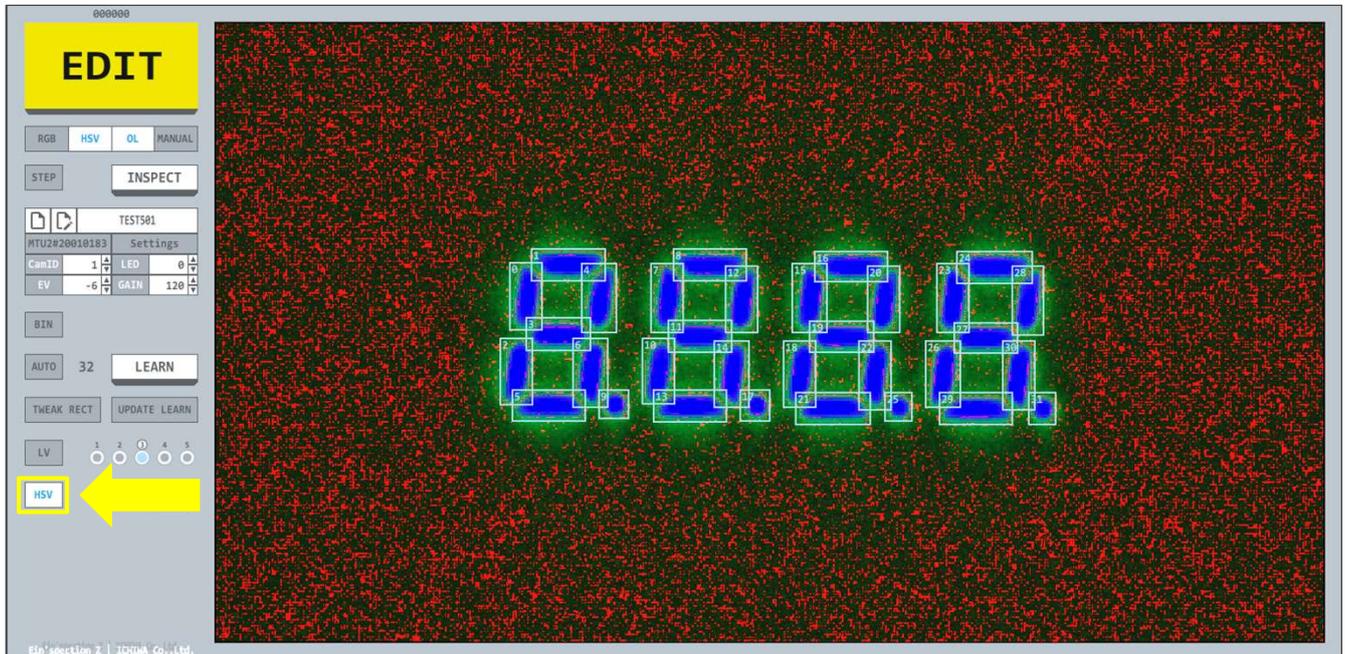


【次のページへ続く】

【画像加工切り替え】の続き

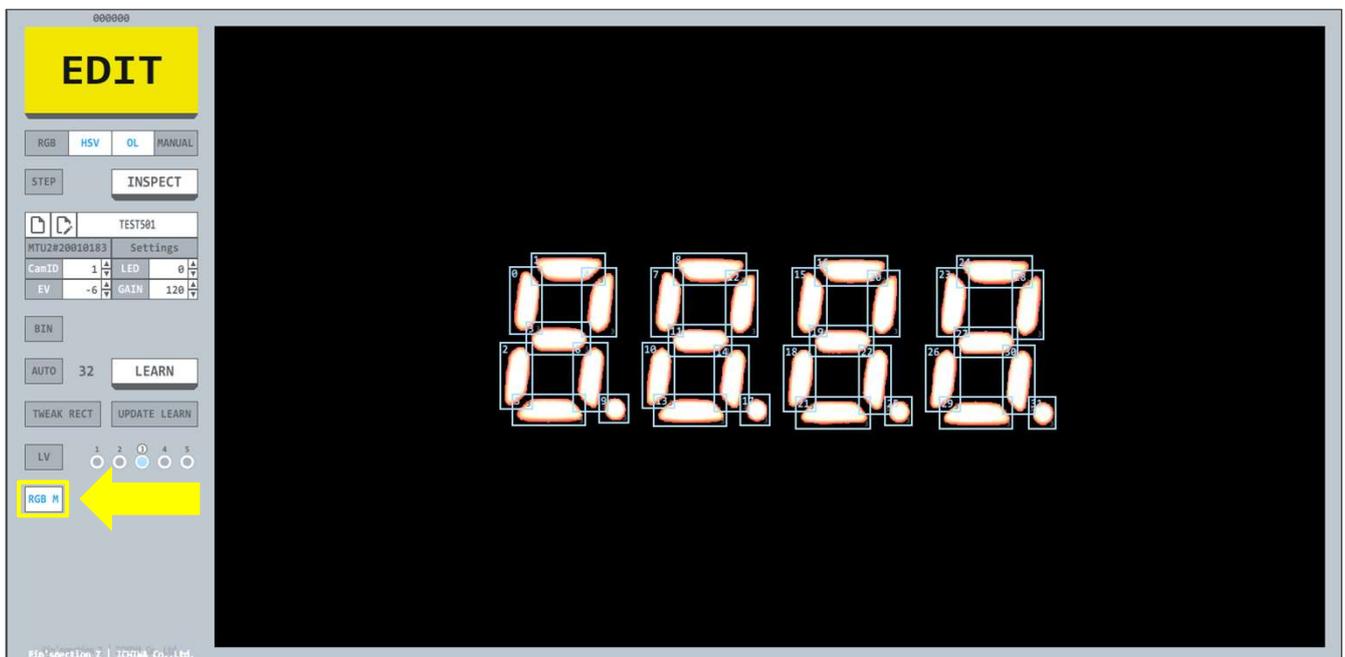
【HSV】モード

HSV画像表示



【RGB M】モード

RGB画像にBin Thr設定より輝度が低い領域を黒色でマスクした画像

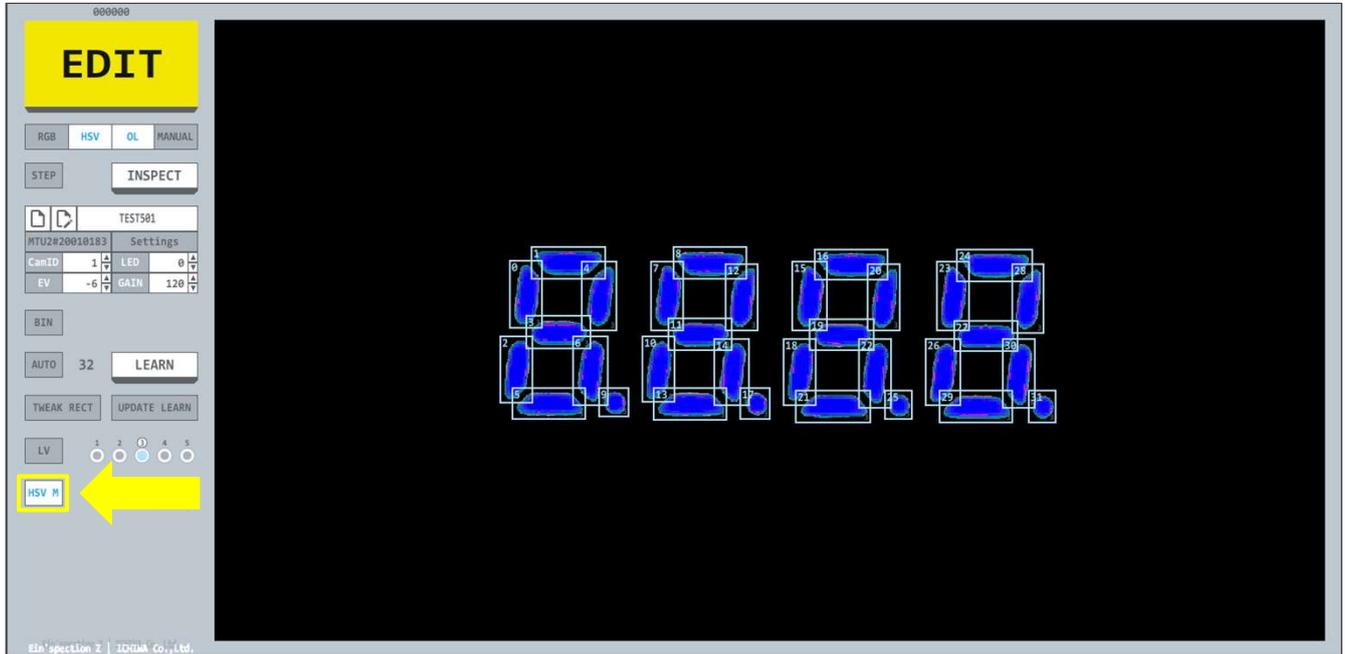


【次のページへ続く】

【画像加工切り替え】の続き

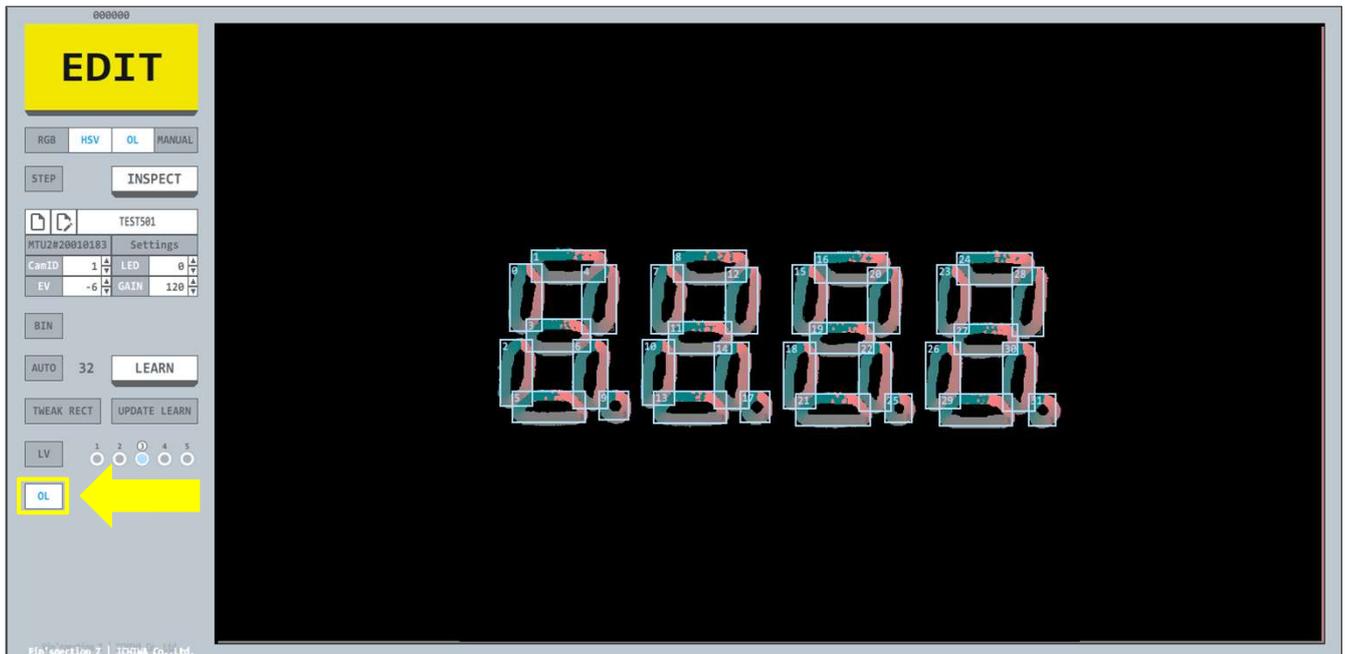
【HSV M】モード

HSV画像にBin Thr設定より輝度が低い領域を黒色でマスクした画像



【OL】モード

輪郭画像

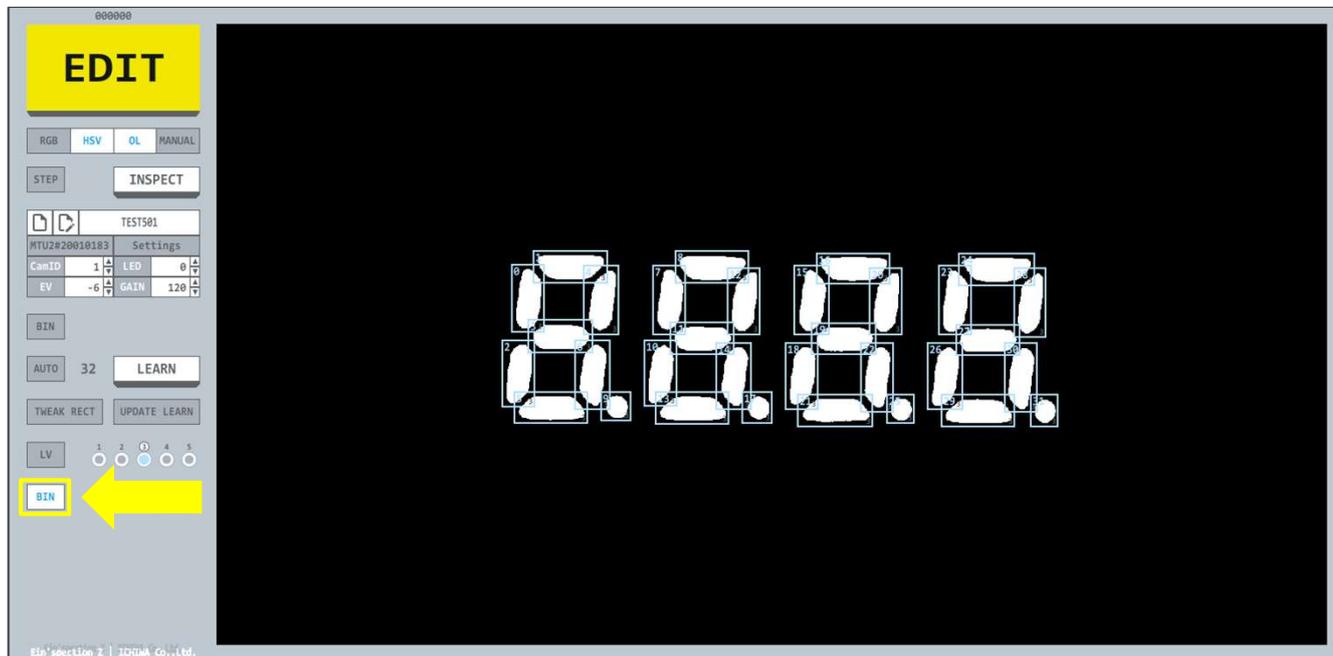


【次のページへ続く】

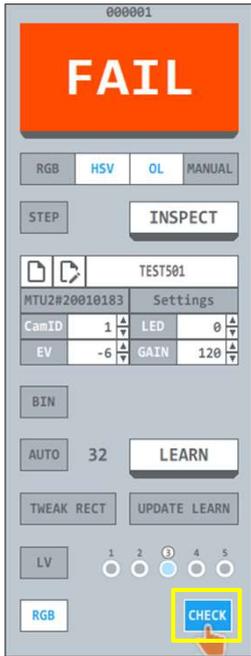
【画像加工切り替え】の続き

【BIN】モード

二値化画像



【直前の検査結果を確認する】

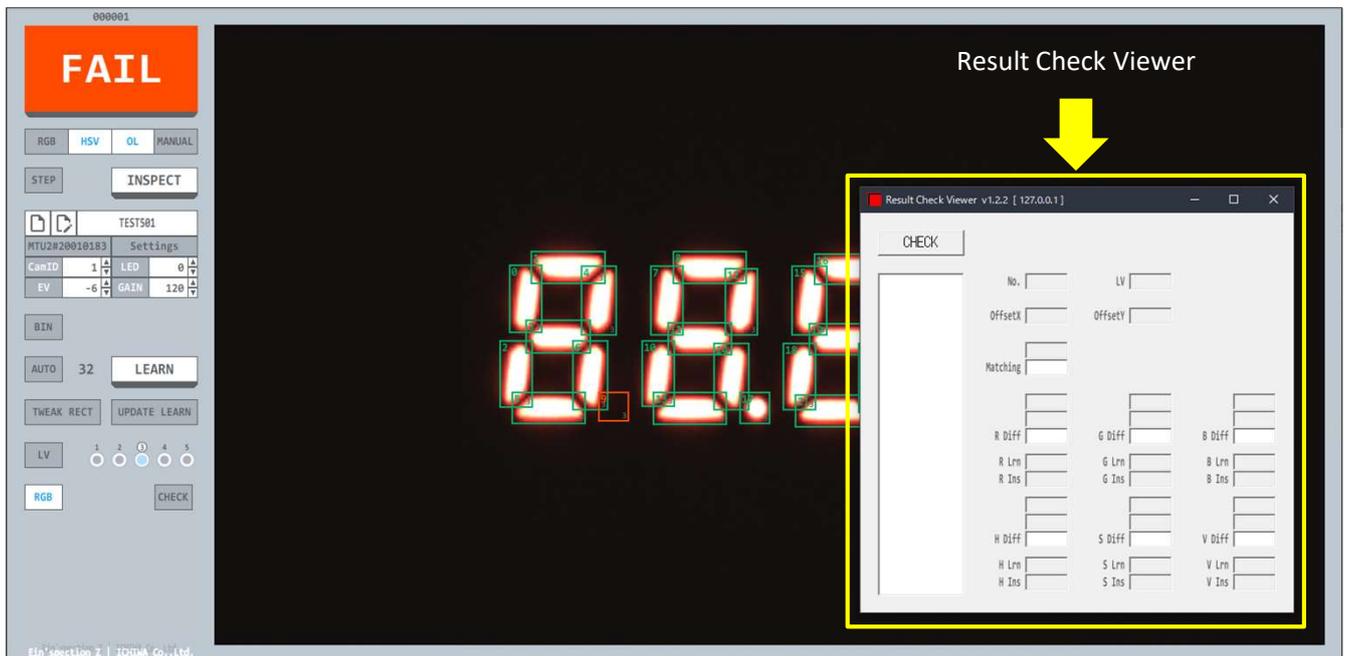


1. 検査後、「Result Check Viewer」を起動する

メイン画面のCHECKボタンを押して、「Result Check Viewer」を起動する



直前の検査結果表示ウィンドウボタン

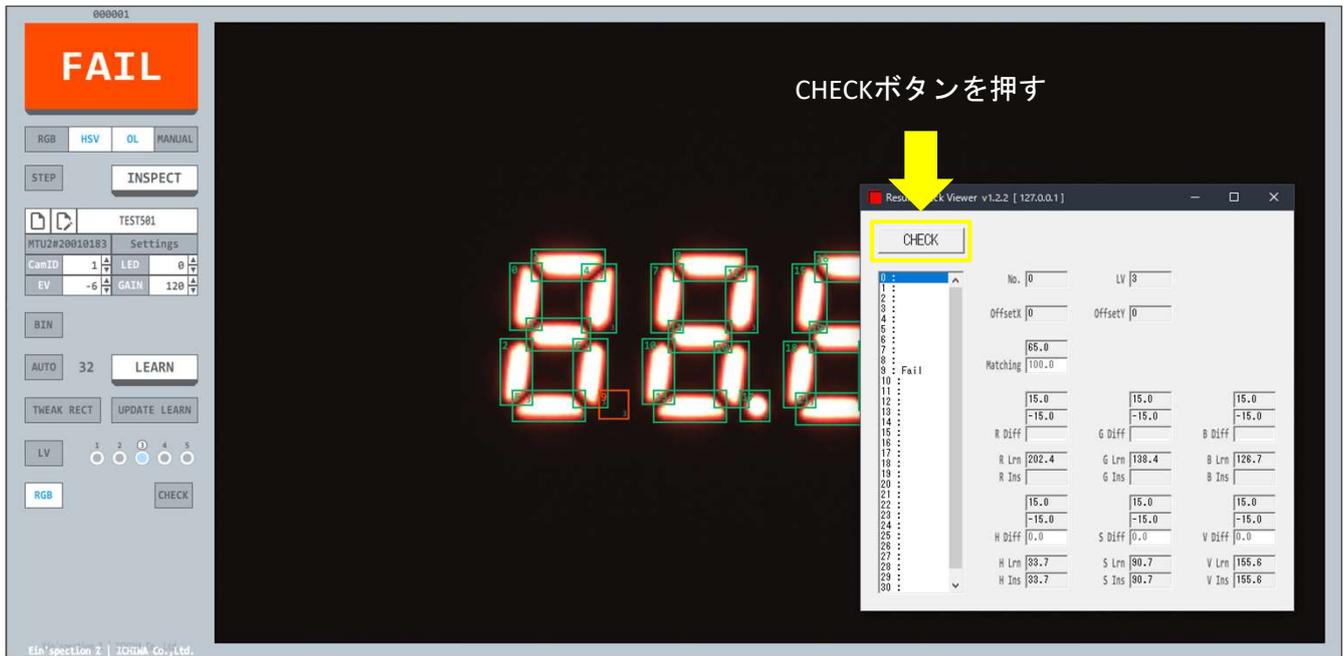


【次のページへ続く】

【直前の検査結果を確認する】の続き

2. 矩形一覧を表示する

「Result Check Viewer」のCHECKボタンを押して、検査結果を読み込む
 検査毎にCheckボタンを押して、検査結果を読み込みを都度行う（検査後、表示の自動更新はしません）



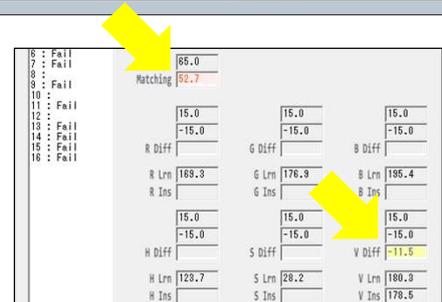
3. 検査結果を確認する

矩形一覧から矩形番号を選択し、検査結果を確認する



検査結果が不合格の場合
 検査値の背景色と文字色が赤で表示されます

検査結果がしきい値に近い場合
 検査値の背景色が黄色で表示されます



【検査する】



1. 検査する

INSPECTボタンを押し、検査を行う

← INSPECTボタン

2. 検査判定結果を表示する

検査後、検査判定結果を表示する

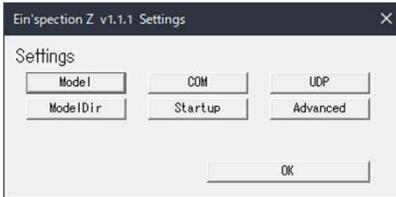


← 検査実行後、合格判定の場合、「PASS」が表示される



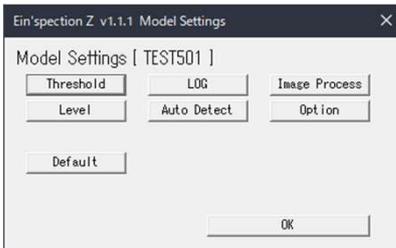
← 検査実行後、不合格判定の場合、「FAIL」が表示される

設定



Settings

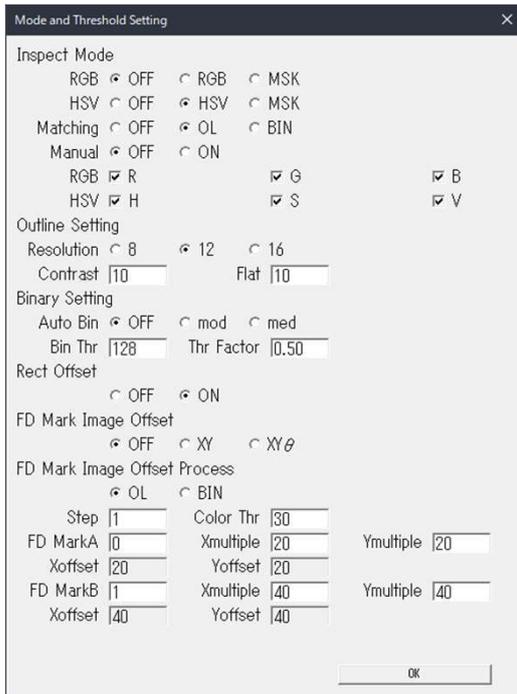
Model	:	学習データ各種設定を行う
COM	:	COM各種設定を行う
UDP	:	UDP各種設定を行う
ModelDir	:	学習データ保存フォルダ設定を行う
Startup	:	スタートアップ設定を行う
Advanced	:	アドバンスト設定を行う



Model Settings

Threshold	:	しきい値設定を行う
LOG	:	ログ設定を行う
Image Process	:	画像加工設定を行う
Level	:	検査レベル設定を行う
Auto Detect	:	自動矩形作成設定を行う
Option	:	オプション設定を行う
Default	:	初期設定に戻す

設定



Mode and Threshold Setting

Inspect Mode ・ RGB

- OFF : RGB検査を行わない
- RGB : RGB通常検査を行う
- MSK : RGBマスク検査を行う

Inspect Mode ・ HSV

- OFF : HSV検査を行わない
- HSV : HSV通常検査を行う
- MSK : HSVマスク検査を行う

Inspect Mode ・ Matching

- OFF : 画像照合を行わない
- OL : 輪郭画像照合検査を行う
- BIN : 二値化画像照合検査を行う

Inspect Mode ・ Manual

- OFF : 合否判定を自動で行わない
- ON : 目視で合否判定を行う

Outline Setting ・ Resolution

- 8 : 輪郭認識の分解能（粗い）
- 12 : 輪郭認識の分解能（中）
- 16 : 輪郭認識の分解能（細かい）

Outline Setting

- Contrast : 輪郭認識のコントラストのしきい値

Outline Setting

- Flat : 輪郭認識の輝度傾斜の緩やかさのしきい値

Binary Setting ・ Auto Bin

- OFF : 二値化のしきい値に自動設定値を使用せず指定値を使用する
- mod : 検査時の二値化のしきい値を取得画像の最大値と最小値の中間値に係数を乗じて自動設定する
- med : 検査時の二値化のしきい値を取得画像の中央値で自動設定する
- Bin Thr : 検査時の二値化のしきい値を設定する
- Thr Factor : 検査時の二値化自動設定の係数を設定する

Rect Offset

- OFF : 矩形の位置補正をしない
- ON : 矩形の位置補正をする

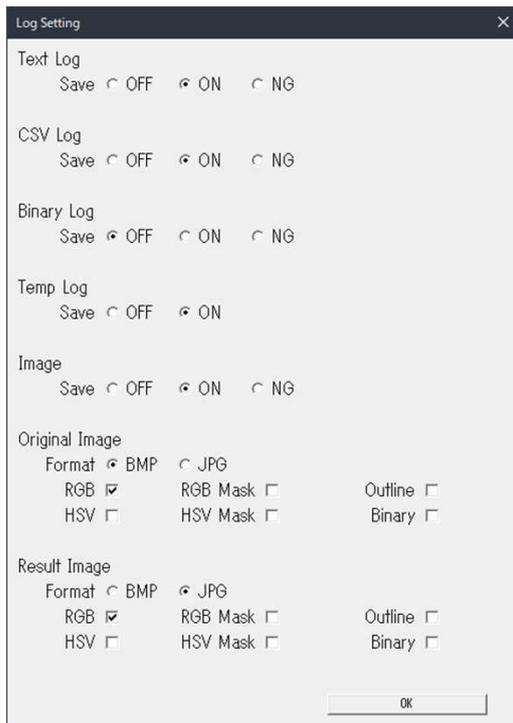
FD Mark Image Offset

- OFF : 指定した矩形を基準とした位置補正をしない
- XY : 指定した矩形を基準としてXY座標のみ位置補正をする
- XYθ : 指定した矩形を基準としてXY座標と回転方向の位置補正をする

FD Mark Image Offset Process

- OL : 輪郭画像を使用して指定した矩形を基準とした位置補正をする
- BIN : 二値化画像を使用して指定した矩形を基準とした位置補正をする
- Step : 位置補正に使用する画像の間引き幅
- Color Thr : 位置補正に使用する画像の色一致の許容幅
- FD Mark A ・ B : 位置補正に使用する一つの矩形番号
- X Multiple : X座標の位置補正倍数
- Y Multiple : Y座標の位置補正倍数

設定



Log Setting

Text Log ・ Save

- OFF : 常にテキストログを保存しない
- ON : 常にテキストログを保存する
- NG : 不合格判定の場合のみテキストログを保存する

CSV Log ・ Save

- OFF : 常にCSVログを保存しない
- ON : 常にCSVログを保存する
- NG : 不合格判定の場合のみCSVログを保存する

Binary Log ・ Save

- OFF : 常にバイナリログを保存しない
- ON : 常にバイナリログを保存する
- NG : 不合格判定の場合のみバイナリログを保存する

Temp Log ・ Save

- OFF : 常に検査一時保存ログデータを保存しない
- ON : 常に検査一時保存ログデータを保存する

Image ・ Save

- OFF : 常に検査画像を保存しない
- ON : 常に検査画像を保存する
- NG : 不合格判定の場合のみ画像を保存する

Original Image ・ Format

- BMP : 矩形なし検査画像をBMP形式で保存する
- JPG : 矩形なし検査画像をJPG形式で保存する

Original Image

- RGB : 矩形なしRGB画像を保存する
- RGB Mask : 矩形なしRGBマスク画像を保存する
- Outline : 矩形なし輪郭画像を保存する
- HSV : 矩形なしHSV画像を保存する
- HSV Mask : 矩形なしHSVマスク画像を保存する
- Binary : 矩形なし二値化画像を保存する

Result Image ・ Format

- BMP : 矩形あり検査画像をBMP形式で保存する
- JPG : 矩形あり検査画像をJPG形式で保存する

Result Image

- RGB : 矩形ありRGB画像を保存する
- RGB Mask : 矩形ありRGBマスク画像を保存する
- Outline : 矩形あり輪郭画像を保存する
- HSV : 矩形ありHSV画像を保存する
- HSV Mask : 矩形ありHSVマスク画像を保存する
- Binary : 矩形あり二値化画像を保存する

設定

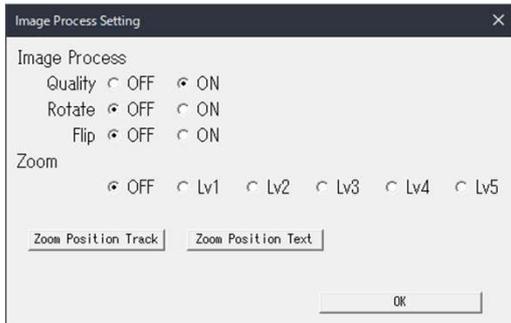


Image Process Setting

Image Process Setting ・ Quality

- OFF : 画像取得時、速度を優先する
- ON : 画像取得時、品質を優先する

Image Process Setting ・ Rotate

- OFF : 画像を回転しない
- ON : 画像を180度回転する

Image Process Setting ・ Flip

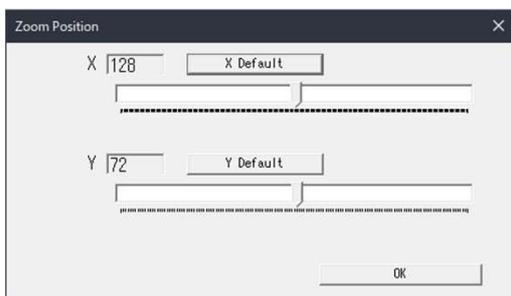
- OFF : 画像を左右反転しない
- ON : 画像を左右反転する

Zoom

- OFF : 画像を拡大しない
- LV1 : 画像を拡大する (1.10倍)
- LV2 : 画像を拡大する (1.25倍)
- LV3 : 画像を拡大する (1.42倍)
- LV4 : 画像を拡大する (1.66倍)
- LV5 : 画像を拡大する (2.00倍)

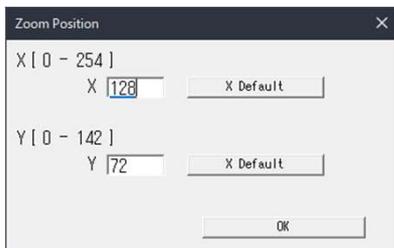
Zoom Position Trackボタン : 拡大領域の画像位置設定をトラックバーで行う

Zoom Position Textボタン : 拡大領域の画像位置設定を数値入力で行う



Zoom Position Track

- X
 - トラックバーを移動させて拡大領域のX軸方向の画像位置を指定する
- X Default ボタン
 - X軸方向の拡大領域の画像位置を画像の中心にする
- Y
 - トラックバーを移動させて拡大領域のY軸方向の画像位置を指定する
- Y Default ボタン
 - Y軸方向の拡大領域の画像位置を画像の中心にする



Zoom Position Text

- X
 - 数値を入力して拡大領域のX軸方向の画像位置を指定する
- X Default ボタン
 - X軸方向の拡大領域の画像位置を画像の中心にする
- Y
 - 数値を入力して拡大領域のY軸方向の画像位置を指定する
- Y Default ボタン
 - Y軸方向の拡大領域の画像位置を画像の中心にする

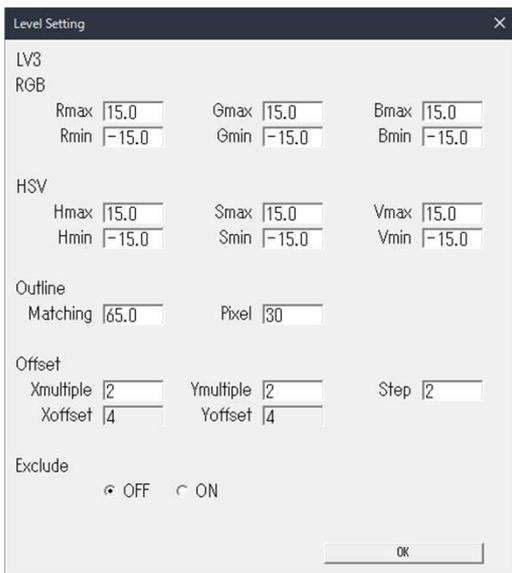
設定



Level Setting

- Level
- LV1 : LV1の設定を行う
- LV2 : LV2の設定を行う
- LV3 : LV3の設定を行う
- LV4 : LV4の設定を行う
- LV5 : LV5の設定を行う

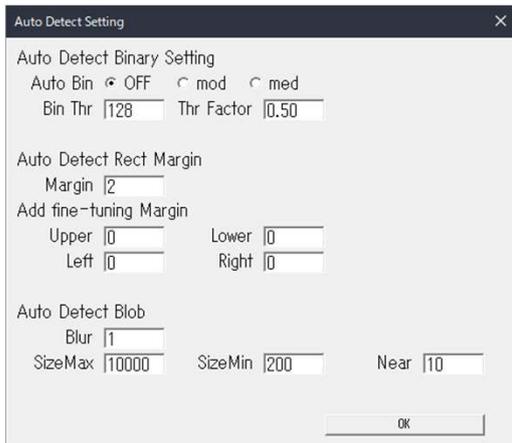
設定



Level Setting

- LV*
- RGB
 - Rmax : 学習画像から取得したR値の差分最大値を設定する
 - Gmax : 学習画像から取得したG値の差分最大値を設定する
 - Bmax : 学習画像から取得したB値の差分最大値を設定する
 - Rmin : 学習画像から取得したR値の差分最小値を設定する
 - Gmin : 学習画像から取得したG値の差分最小値を設定する
 - Bmin : 学習画像から取得したB値の差分最小値を設定する
- HSV
 - Hmax : 学習画像から取得したH値の差分最大値を設定する
 - Smax : 学習画像から取得したS値の差分最大値を設定する
 - Vmax : 学習画像から取得したV値の差分最大値を設定する
 - Hmin : 学習画像から取得したH値の差分最小値を設定する
 - Smin : 学習画像から取得したS値の差分最小値を設定する
 - Vmin : 学習画像から取得したV値の差分最小値を設定する
- Outline
 - Matching : 画像照合の一致率のしきい値
 - Pixel : 輪郭照合でRGBの一致とみなす寛容度
- Offset
 - Xmultiple : X座標の位置補正倍数
 - Ymultiple : Y座標の位置補正倍数
 - Step : 輪郭照合の処理間引き幅
 - XOffset : X座標の位置補正幅 (Xmultiple x Step)
 - YOffset : Y座標の位置補正幅 (Ymultiple x Step)
- Exclude
 - OFF : 矩形を検査除外にする設定無効
 - ON : 矩形を検査除外にする設定有効

設定



Auto Detect Setting

Auto Detect Binary Setting - Auto Bin

- OFF : 学習自動矩形作成時に自動設定値を使用せず指定値を使用する
- mod : 学習自動矩形作成時の二値化のしきい値を取得画像の最大値と最小値の中間値に係数を乗じて自動設定する
- med : 学習自動矩形作成時の二値化のしきい値を取得画像の中央値で自動設定する
- Bin Thr : 学習自動矩形作成時の二値化のしきい値を設定する
- Thr Factor : 学習自動矩形作成時の二値化自動設定の係数を設定する

Auto Detect Rect Margin

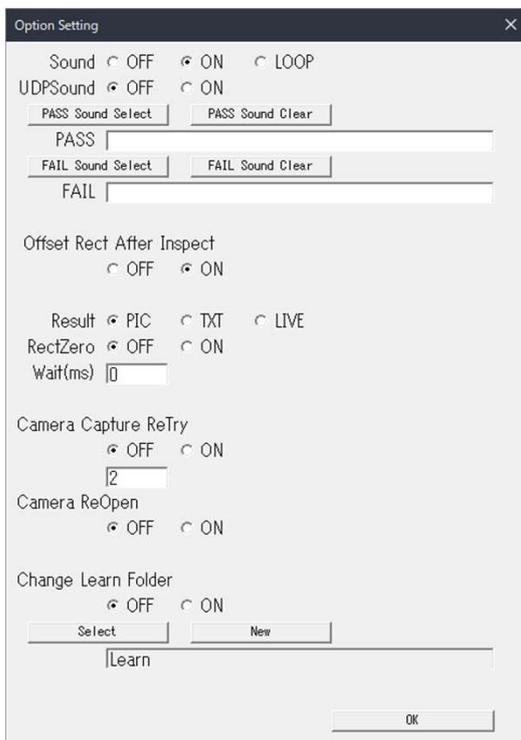
- Margin : 学習自動矩形作成時の矩形の上下左右の余白を設定する

Add fine-tuning Margin

- Upper : 学習自動矩形作成時の矩形の上側余白を設定する
- Lower : 学習自動矩形作成時の矩形の下側余白を設定する
- Left : 学習自動矩形作成時の矩形の左側余白を設定する
- Right : 学習自動矩形作成時の矩形の右側余白を設定する

Auto Detect Blob

- Blur : 学習自動矩形作成時の矩形スキャン幅の設定する
- SizeMax : 学習自動矩形作成時、認識する矩形の最大の大きさを設定する
- SizeMin : 学習自動矩形作成時、認識する矩形の最小の大きさを設定する
- Near : 学習自動矩形作成時、同一矩形とみなす矩形間距離を設定する



Option Setting

Sound

- OFF : 検査判定音を鳴らさない
- ON : 検査判定音を鳴らす
- LOOP : 検査が不合格の際、不合格音をループ再生する

UDPSound

- OFF : UDPからの検査実行の際、検査判定音を鳴らさない
- ON : UDPからの検査実行の際、検査判定音を鳴らす

PASS Sound Selectボタン : 検査合格の場合に再生する音データを選択する

PASS Sound Clearボタン : 検査合格の場合に再生する音データをクリアする

FAIL Sound Selectボタン : 検査不合格の場合に再生する音データを選択する

FAIL Sound Clearボタン : 検査不合格の場合に再生する音データをクリアする

Offset Rect After Inspect

- OFF : 検査後に位置補正せず矩形を表示する
- ON : 検査後に位置補正した矩形を表示する

Result

- PIC : 検査後、検査結果画像を表示する
- TXT : 検査後、検査結果文字を表示する
- LIVE : 検査後、LIVE表示する

Rect Zero

- OFF : 矩形を設定をしていない学習データの検査無効
- ON : 矩形を設定をしていない学習データの検査有効

【次のページへ続く】

設定

Option Setting

Sound OFF ON LOOP
 UDPSound OFF ON
 PASS Sound Select
 PASS
 FAIL Sound Select
 FAIL

Offset Rect After Inspect
 OFF ON

Result PIC TXT LIVE
 RectZero OFF ON
 Wait(ms)

Camera Capture ReTry
 OFF ON

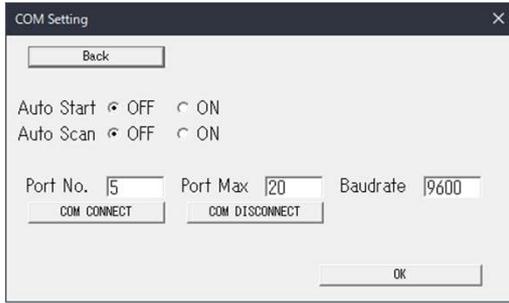
Camera ReOpen
 OFF ON

Change Learn Folder
 OFF ON

Option Setting

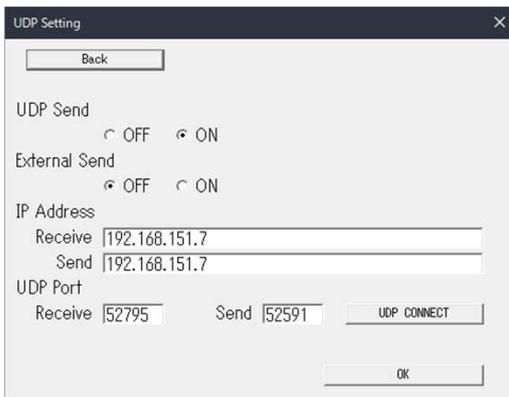
- Wait(ms) : 検査前の待機時間を設定する
0の場合、検査前の待機をしない
- Camera Capture ReTry
 OFF : 画像取得エラー時、画像取得を再試行しない
 ON : 画像取得エラー時、画像取得を再試行する
 : 再試行回数を入力
- Camera ReOpen
 OFF : 画像取得エラー後、カメラをクローズして再オープンを行わない
 ON : 画像取得エラー後、カメラをクローズして再オープンを行う
- Change Learn Folder
 OFF : 学習データ保存場所を変更しない
 学習フォルダ内のデフォルトの場所
 例 : C:\EinsZ\Model\TEST501\Learn
 ON : 学習データ保存場所を変更する
 学習フォルダ内のデフォルト以外のフォルダに変更
 例 : C:\EinsZ\Model\TEST501\Learn_Ver2
- Selectボタン : 学習データ保存場所を選択する
- Newボタン : 学習データ保存場所を新規作成する

設定



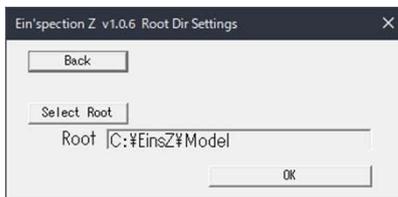
COM Setting

- Auto Start
 - OFF : 起動時、前回接続したCOM番号で接続しない
 - ON : 起動時、前回接続したCOM番号で接続する
- Auto Scan
 - OFF : COM0から順に接続して最初に接続可能なCOMに接続しない
 - ON : COM0から順に接続して最初に接続可能なCOMに接続する
- Port No. : 接続するCOM番号を設定する
- Port Max : 自動スキャン時に接続する最終COM番号を設定する
- Baudrate : ボーレートを設定する
- COM CONNECT : 指定したCOM番号に接続する
- COM DISCONNECT : 接続したCOMから切断する



UDP Setting

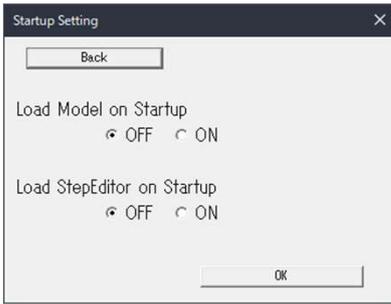
- UDP Send
 - OFF : UDP無効
 - ON : UDP有効
- External Send
 - OFF : 外部IPアドレスへ送信しない
 - ON : 外部IPアドレスへ送信する
- IP Address
 - Receive : 受信IPアドレスを設定する
 - Send : 送信IPアドレスを設定する
- UDP Port
 - Receive : 52795 (デフォルト値)
 - Send : 52591 (デフォルト値)
- UDP CONNECT : 設定したUDPポートに接続する



Root Dir Settings

- Select Root : 学習データ保存フォルダを設定する

設定



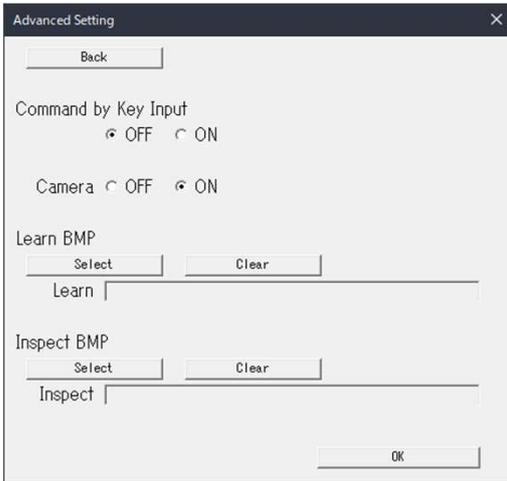
Startup Setting

Load Model on Startup

- OFF : 起動時、前回終了時に設定した学習データを読み込まない
- ON : 起動時、前回終了時に設定した学習データを読み込む

Load StepEditor on Startup

- OFF : 起動時、StepEditorを起動しない
- ON : 起動時、StepEditorを起動する



Advanced Setting

Command by Key Input

- OFF : キー入力によるコマンド実行無効
- ON : キー入力によるコマンド実行有効

Camera

- OFF : カメラから取得した画像を使用せず指定した画像を使用する
- ON : カメラから取得した画像を使用する

Learn BMP

- Selectボタン : 学習に使用する画像を選択する
- Clearボタン : 学習に使用する画像の選択をクリア

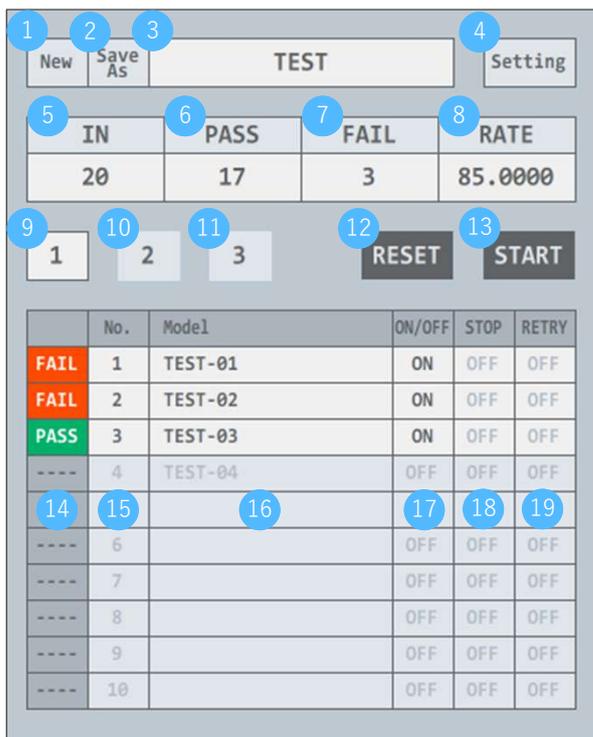
Inspect BMP

- Selectボタン : 検査に使用する画像を選択する
- Clearボタン : 検査に使用する画像の選択をクリア

StepEditorメイン画面



StepEditor Step表示部 拡大



- 1 Newボタン
検査Stepを新規登録する
- 2 SaveAs ボタン
検査Stepを名前を付けて保存する
- 3 検査Step名表示・検査Step選択
検査Step名を表示する
枠内をクリックして登録済み検査Stepを選択する
- 4 Settingボタン
各種設定を行う
- 5 IN表示
検査数表示
- 6 PASS表示
検査合格数表示
- 7 FAIL表示
検査不合格数表示
- 8 RATE表示
検査合格率表示
- 9 1ページ目表示ボタン
Step1~10を表示する
- 10 2ページ目表示ボタン
Step11~20を表示する
- 11 3ページ目表示ボタン
Step21~30を表示する
- 12 リセットボタン
検査待機中にする
- 13 スタートボタン
検査Stepを実行する
- 14 Step判定表示・検査結果画像表示ボタン
Step判定を表示する・Ein'spectionZに検査結果画像を表示する
- 15 Step番号表示・Step設定ボタン
Step番号を表示する・Step設定を行う
- 16 Step学習データ名表示
Step学習データ名を表示する
- 17 Step実行の有効・無効表示
Step実行の有効・無効を表示する
- 18 Step判定不合格時停止の有効・無効表示
Step判定不合格時停止の有効・無効を表示する
- 19 Step判定不合格時再検査の有効・無効表示
Step判定不合格時再検査の有効・無効を表示する

設定

Step Setting

Always Show Window

- OFF : 最前面にウィンドウを表示しない
- ON : 常に最前面にウィンドウを表示する

Load Step Parameter On Startup

- OFF : 終了時に選択していたStepを起動時に読み込まない
- ON : 終了時に選択していたStepを起動時に読み込む

I/O Control

- OFF : 外部I/Oによるコマンド実行無効
- Key : キー入力によるコマンド実行有効
- DIO : DIOによるコマンド実行有効

DIO Detect Count

- Start : DIO Start チャタリング防止用カウンター設定
- Reset : DIO Reset チャタリング防止用カウンター設定

DIO Input Setting

- DIO WAIT Setting ボタン : DIO WAIT Bit設定
- DIO START Setting ボタン : DIO START Bit設定
- DIO RESET Setting ボタン : DIO RESET Bit設定
- DIO MANUAL PASS Setting ボタン : DIO MANUAL PASS Bit設定
- DIO MANUAL FAIL Setting ボタン : DIO MANUAL FAIL Bit設定

DIO Output Setting

- DIO PASS Setting ボタン : DIO PASS Bit設定
- DIO FAIL Setting ボタン : DIO FAIL Bit設定
- DIO RUN Setting ボタン : DIO RUN Bit設定

Result Sound

- OFF : Step検査判定音を鳴らさない
- ON : Step検査判定音を鳴らす
- LOOP : Step検査が不合格の際、不合格音をループ再生する

PASS Sound Selectボタン : Step検査合格の場合に再生する音データを選択する
 PASS Sound Clearボタン : Step検査合格の場合に再生する音データをクリアする

FAIL Sound Selectボタン : Step検査不合格の場合に再生する音データを選択する
 FAIL Sound Clearボタン : Step検査不合格の場合に再生する音データをクリアする

設定

Setting

Always Show Window
 OFF ON

Load Step Parameter on Startup
 OFF ON

I/O Control
 OFF Key DIO

DIO Input Detect Count
 Start [10] Reset [10]

DIO Input Setting

DIO Output Setting

Result Sound
 OFF ON LOOP

 PASS [_____] _____

 FAIL [_____] _____

Send UDP
 OFF ON

Send External IP
 OFF ON

IP Address
 StepEditor [192.168.151.7]
 Ein's [192.168.151.7]

UDP Port
 StepEditor [52591]
 Ein's [52795] DIO [52595]

Counter

 In [0] Pass [0] Fail [0]

Step Setting の続き

Send UDP

OFF : UDP無効
 ON : UDP有効

Send External IP

OFF : 外部IPアドレスへ送信しない
 ON : 外部IPアドレスへ送信する

IP Address

Receive : 受信IPアドレスを設定する
 Send : 送信IPアドレスを設定する

UDP Port

Receive : 52591 (デフォルト値)
 Send : 52795 (デフォルト値)
 DIO : 52595 (デフォルト値)

UDP CONNECT : 設定したUDPポートに接続する

Counter・Reset Totalボタン : Step総合判定結果カウンターのみリセットする

Counter・Reset Allボタン : Step判定結果カウンターをすべてリセットする

設定

Step Parameter Setting

Step

- OFF : 登録したStep 学習データを実行しない
- ON : 登録したStep 学習データを実行する

Manual

- OFF : 登録したStep 学習データを自動検査しない
- ON : 登録したStep 学習データを目視検査して合否判定を行う

Step Model ・ Select Modelボタン : Step実行する学習データを選択する

Step Model ・ Clear Modelボタン : Step実行する学習データをクリアする

Step Wait Time

- Start : Step実行前の待機時間を設定する
- End : Step実行後の待機時間を設定する

NG STOP

- OFF : Step検査結果が不合格の際、停止しない
- ON : Step検査結果が不合格の際、停止する

NG RETRY

- OFF : Step検査結果が不合格の際、再検査しない
- ON : Step検査結果が不合格の際、再検査する

Retry Model ・ Select Modelボタン : Steps再検査時の学習データを選択する

Retry Model ・ Clear Modelボタン : Steps再検査時の学習データをクリアする

Counter ・ Reset Counterボタン : Step判定結果カウンターをリセットする

株式会社クリオ
〒491-0201
愛知県一宮市奥町字神田19-1
Tel : 0586-64-3177
Fax : 0586-64-3199