

動体検知ソフト
Y a m a L y z e r
(やまらいざー)

Ver1.3
2021/5/30

1. はじめに.....	2
2. 起動と終了	3
2.1. 起動	3
2.2. 終了	4
3. 画面の説明	5
3.1. メイン画面	5
3.2. 「①動画ファイル」画面	6
3.3. 「②検知設定」画面.....	8
3.4. 「③動画解析」画面.....	10
3.5. 「④解析結果」画面.....	12

1. はじめに

- ・ YamaLyzer をダウンロード頂き、ありがとうございます。
- ・ YamaLyzer は、定点カメラ（撮影方向が 1 点に固定された動かないカメラ）の動画ファイルから、特定の場所に動きがあった映像を抽出するアプリケーションです。

●YamaLyzer で出来ること

- ・ 定点カメラで記録した動画ファイルから動きがある映像だけを抽出できます。
- ・ 複数の動画ファイルを一括で指定できます。
- ・ 動きを監視する場所（領域）を指定できます。
- ・ 抽出した映像を別ファイルとして保存できます。（Motion JPEG 形式）
- ・ 1 時間の映像を約 9 分で処理できます。

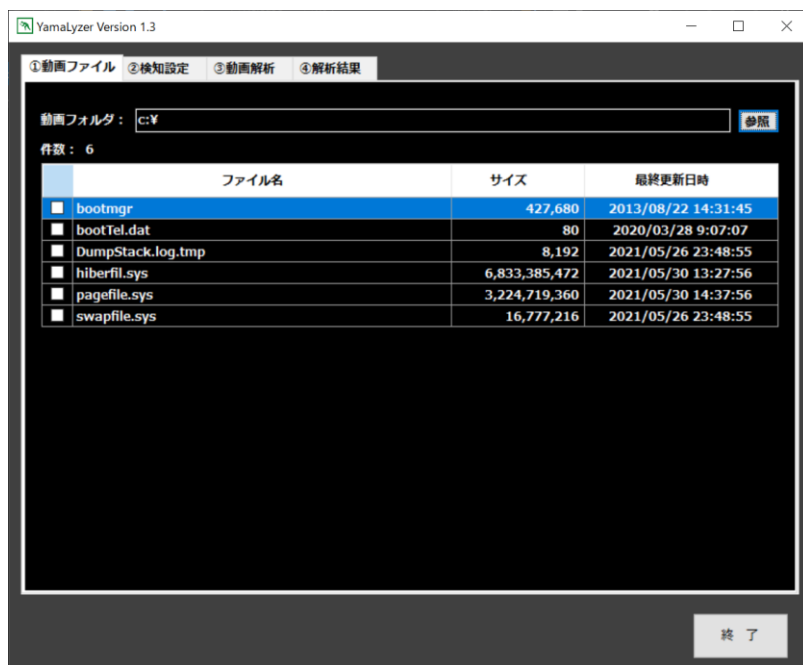
●YamaLyzer で出来ないこと

- ・ 定点カメラの映像をリアルタイムで解析できません。（一度、動画ファイルに保存する必要があります）
- ・ 撮影方法が 1 点に固定されていないカメラの映像は解析できません。

2. 起動と終了

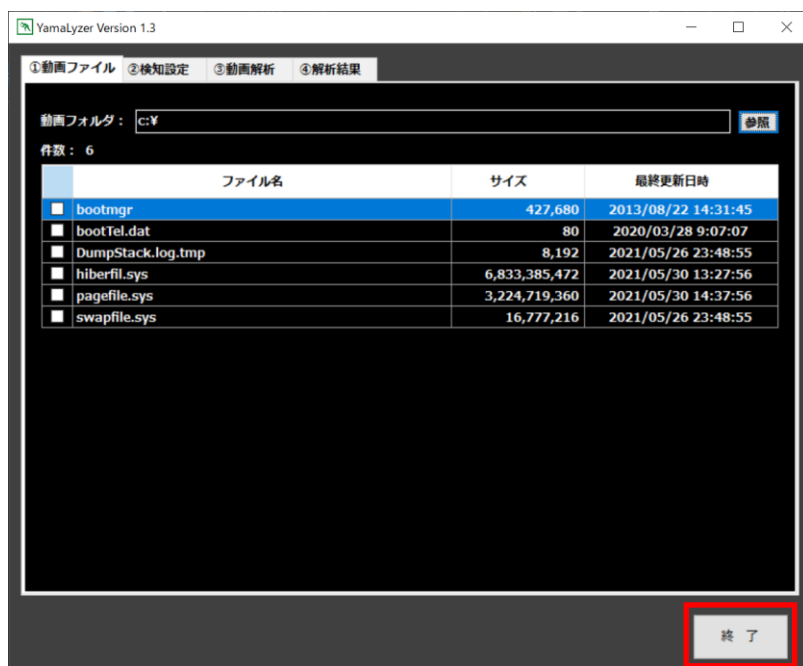
2.1. 起動

デスクトップの「YamaLyzer」アイコンをダブルクリックします。
暫くすると、「YamaLyzer」が起動し、以下の画面が表示されます。

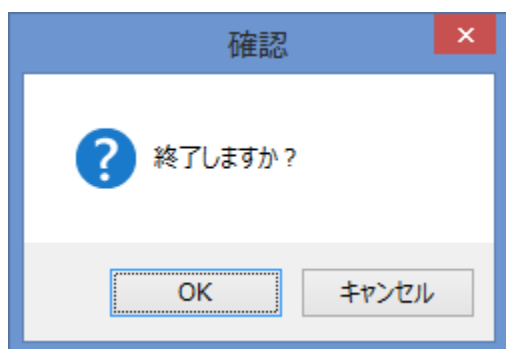


2.2. 終了

「YamaLyzer」の「終了」ボタンをクリックします。

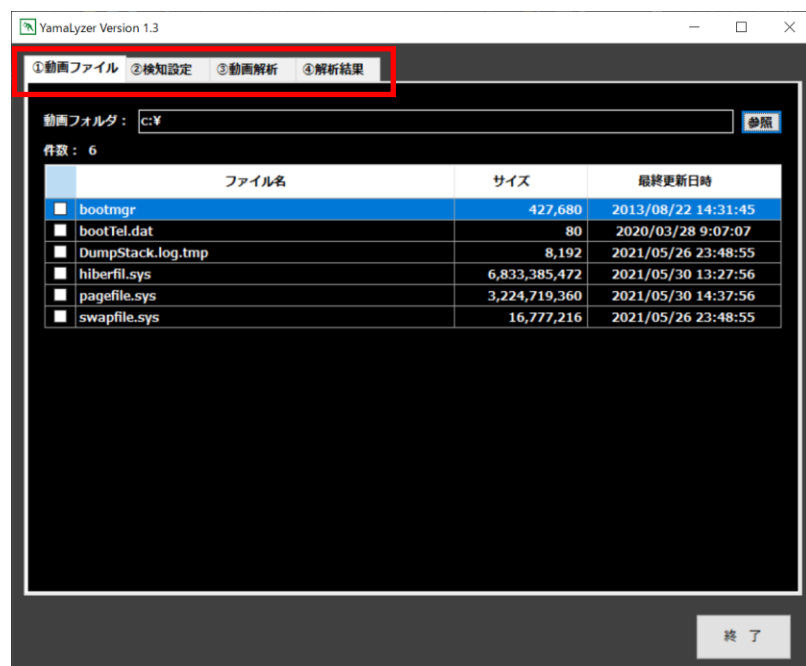


「終了しますか？」と表示されるので、「OK」ボタンをクリックします。



3. 画面の説明

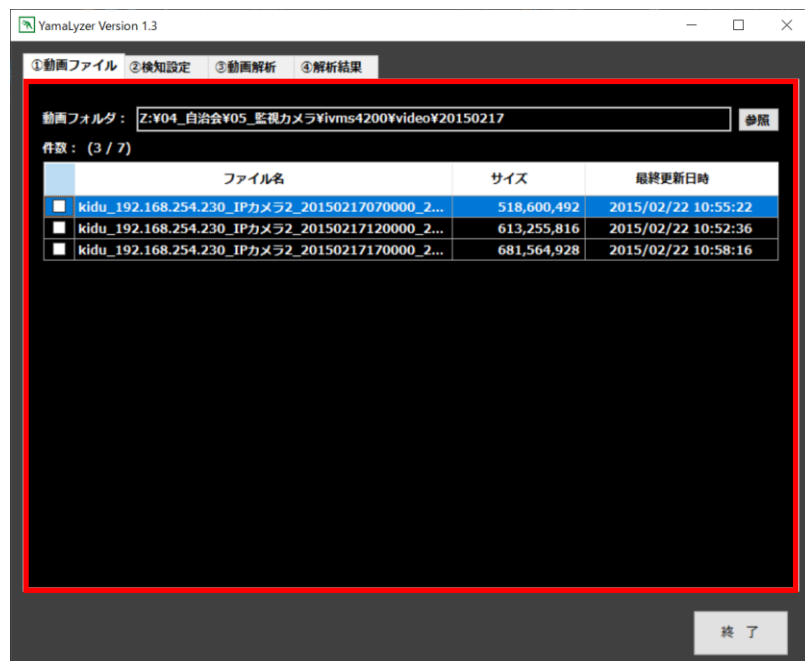
3.1. メイン画面



タブ名	画面の役割
①動画ファイル	動体検知（動きがある映像の抽出）を行いたい動画ファイルを選択します。
②検知設定	動体検知の領域などを設定します。
③動画解析	動体検知を開始します。
④解析結果	動体検知の結果を確認します。

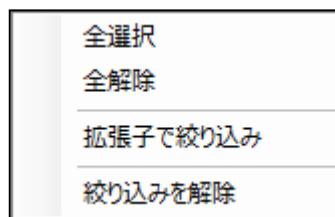
3.2. 「①動画ファイル」画面

- ・ 動体検知を行いたい動画ファイルを選択します。
- ・ 複数の動画ファイルを選択することが可能です。



項目名	項目の役割
動画フォルダ	<ul style="list-style-type: none">・ 動画ファイルが格納されているフォルダを入力します。・ [参照] ボタンをクリックすると、フォルダを選択できます。
件数	<ul style="list-style-type: none">・ 動画フォルダにあるファイルの数を表示します。・ 絞り込み（後述）を行っている場合、以下の通り表示します。 (絞り込み後の件数／全体件数)
選択チェック	<ul style="list-style-type: none">・ 動画ファイルを選択します。・ 複数の選択が可能です。
ファイル名	<ul style="list-style-type: none">・ 動画フォルダにあるファイル名を表示します。・ ファイル名の一部が見えない場合、ファイル名の上にマウスカーソルを持っていくと、全体が表示されます。
サイズ	<ul style="list-style-type: none">・ 動画ファイルのファイルサイズ (byte) を表示します。
最終更新日時	<ul style="list-style-type: none">・ 動画ファイルの最終更新日時 (タイムスタンプ) を表示します。

右クリックで以下のメニューが表示されます。



メニュー名	メニューの役割
全選択	・ 動画ファイルの全てを選択します。
全解除	・ 動画ファイルの全てを未選択にします。
拡張子で絞り込み	・ カーソルがある行と同じ拡張子を持つファイルで表示を絞り込みます。 ※カーソル行が、"AAA.mp4"の場合、拡張子が"mp4"のファイルで絞り込みます。
絞り込みを解除	・ 絞り込みを解除し、全ファイルを表示します。

3.3. 「②検知設定」画面

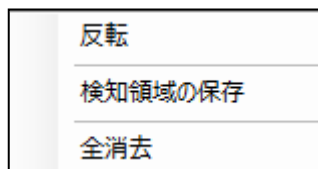
- ・ 動体検知の感度や映像の切出時間、動体検知領域を設定します。
- ・ 検知設定パターンの1～10に設定することで、次回も同じ設定を用いることが可能です。



項目名	項目の役割
検知設定パターン	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1～10のパターンNo.から1つを選択します。 ・ 選択したパターンNo.に設定されている設定値で画面が表示されます。
検知設定パターン名	<ul style="list-style-type: none"> ・ パターンNo.の名称を入力します。
動体検知感度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 動きを検知する感度を選択します。 <p>低：大きな動きのみ検知します。(小さな動きは検知しません)</p> <p>高：小さな動きも検知します。</p>
画像解析間隔	<ul style="list-style-type: none"> ・ 動きを検知する間隔を選択します。 <p>短：全ての映像で検知します。(最短値をおすすめします)</p> <p>長：一定間隔毎の映像で検知します。(短時間で解析しますが、精度が下がります)</p>
背景差分間隔	<ul style="list-style-type: none"> ・ 動きを捕捉する間隔を選択します。 <p>短：動きが激しい映像に向いています。(最短値をおすすめします)</p> <p>長：動きが少ない映像に向いています。</p>
2値化閾値	<ul style="list-style-type: none"> ・ 映像の色深度（色合いの多さ）を選択します。 <p>低：色深度が低い映像に向いています。</p> <p>高：色深度が高い映像に向いています。</p>

項目名	項目の役割
ノイズ除去	<ul style="list-style-type: none"> ・ノイズ除去の有無を選択します。 オン：雨や雪などの細かな動きを除去します。 オフ：ノイズ除去は行いません。
切出長さ	<ul style="list-style-type: none"> ・動きを検知した時点から、前後何秒の映像を切出すか選択します。
動体検知領域	<ul style="list-style-type: none"> ・動きを検知する領域の指定を選択します。 オン：指定した領域から検知します。 オフ：全領域から検知します。 <p>※「①動画ファイル」画面で、動画ファイルを変更した場合、動体検知領域をオフ／オンすることで、映像が再表示されます。</p>
ファイル名	<ul style="list-style-type: none"> ・背景として表示している動画ファイル名を表示します。
フレーム位置	<ul style="list-style-type: none"> ・背景として表示する動画ファイルのフレーム位置を選択します。
映像	<ul style="list-style-type: none"> ・動きを検知する領域を、マウスのドラッグ操作で指定します。 矩形左上：マウスカーソルを移動し、左ボタンを押し込みます。 矩形右下：ドラッグ操作でマウスカーソルを移動後、左ボタンを離します。 ・赤色で塗りつぶされた領域が、動きを検知する領域です。

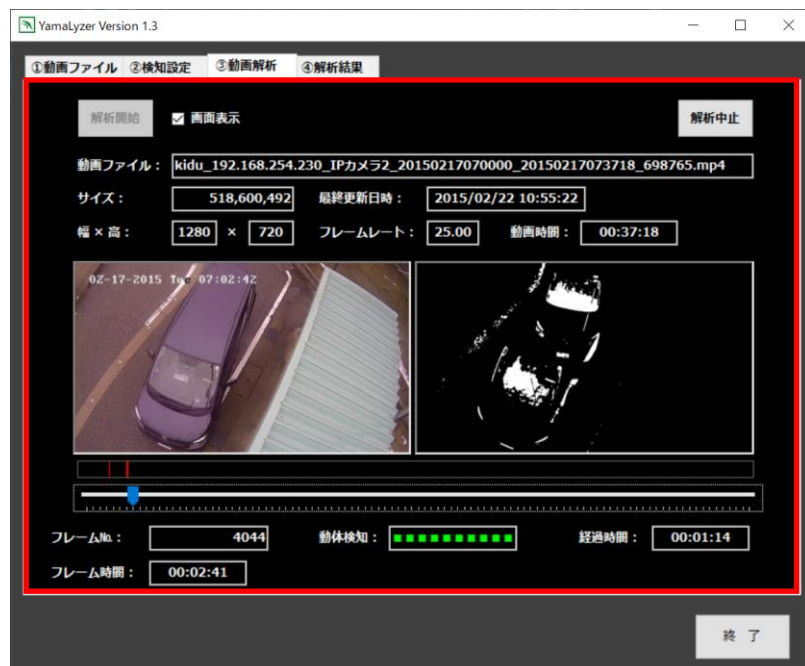
映像の右クリックで以下のメニューが表示されます。






メニュー名	メニューの役割
反転	<ul style="list-style-type: none"> ・赤色で塗りつぶされた領域を反転します。 <p>※反転を用いることで、複雑な形状も指定できます。</p>
検知領域の保存	<ul style="list-style-type: none"> ・検知領域を保存します。 ・次回、同じ検知設定パターンを選択することで、保存した検知領域を使用できます。
全消去	<ul style="list-style-type: none"> ・赤色で塗りつぶされた領域を、全て消去します。

3.4. 「③動画解析」画面

- ・ 動体検知を開始します。
- ・ 画面表示をオフにすることで、解析に掛かる時間が短くなります。

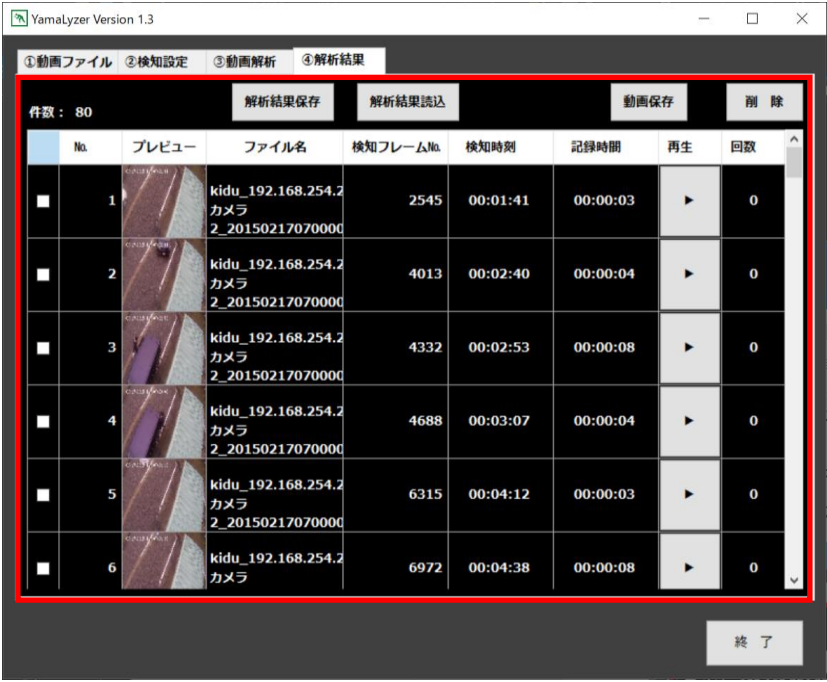


項目名	項目の役割
解析開始ボタン	・「①動画ファイル」で選択した動画ファイルの解析を開始します。
画面表示	<ul style="list-style-type: none"> ・ 解析中の映像表示を選択します。 オン：解析中の映像を表示します。 オフ：解析中の映像を表示しません。（解析に掛かる時間が短くなります）
解析中止ボタン	・ 解析を中止します。（中止するまで暫くお待ち下さい）
動画ファイル	・ 解析中の動画ファイル名を表示します。
サイズ	・ 解析中の動画ファイルのファイルサイズ（byte）を表示します。
最終更新日時	・ 解析中の動画ファイルの最終更新日時（タイムスタンプ）を表示します。
幅×高	・ 解析中の動画ファイルの映像サイズ（ピクセル）を表示します。
フレームレート	・ 解析中の動画ファイルのフレームレート（FPS）を表示します。
動画時間	・ 解析中の動画ファイルの映像時間を表示します。
映像（左）	・ 解析中の映像が表示されます。
映像（右）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 動体検知後の映像が表示されます。 黒色：動きがないことを表します。 白色：動きを検知したことを表します。
検知バー	<ul style="list-style-type: none"> ・ 動きを検知した位置を赤色で表示します。 

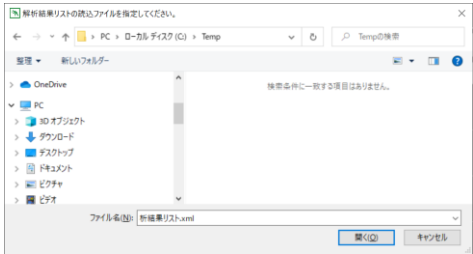
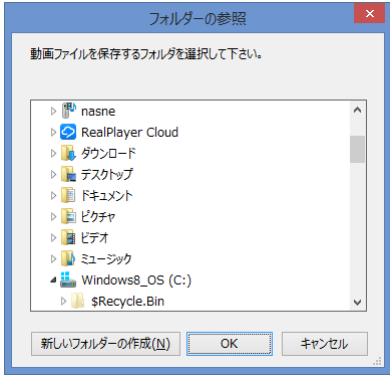
項目名	項目の役割
フレーム位置	<ul style="list-style-type: none"> ・ 解析中のフレーム位置を表示します。 ※マウスのドラッグ操作でフレーム位置を変更可能です。
フレームNo.	<ul style="list-style-type: none"> ・ 解析中のフレームNo.を表示します。
フレーム時間	<ul style="list-style-type: none"> ・ 解析中のフレーム時間を表示します。
動体検知	<ul style="list-style-type: none"> ・ 動きを検知した感度を表示します。 ・ 感度が最も高くなった時、”動きを検知した”状態となります。 <div> 低 :  </div> <div> 高 :  </div>
経過時間	<ul style="list-style-type: none"> ・ 解析に費やした時間を表示します。

3.5. 「④解析結果」画面

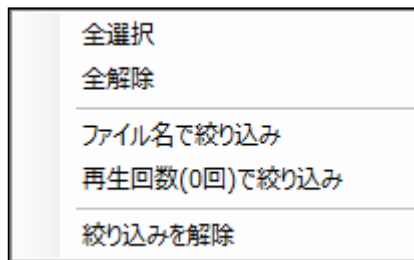
- ・ 動体検知の結果を確認します。
- ・ 検知した動画を再生できます。
- ・ 検知した動画を保存できます。
- ・ 検知した結果を削除できます。(動画ファイルは残ります)
- ・ 動体検知の結果リスト（明細行）をファイルに保存できます。
- ・ ファイルに保存した結果リストを読み込み、明細行に追加します。



項目名	項目の役割
件数	<ul style="list-style-type: none">・ 検知結果の数を表示します。・ 絞り込み（後述）を行っている場合、以下の通り表示します。 (絞り込み後の件数／全体件数)
解析結果保存ボタン	<ul style="list-style-type: none">・ 解析結果のリスト（明細行）を、指定のファイルに XML 形式で保存します。・ [解析結果保存] ボタンをクリック後、保存するファイルを指定します。 <div></div>

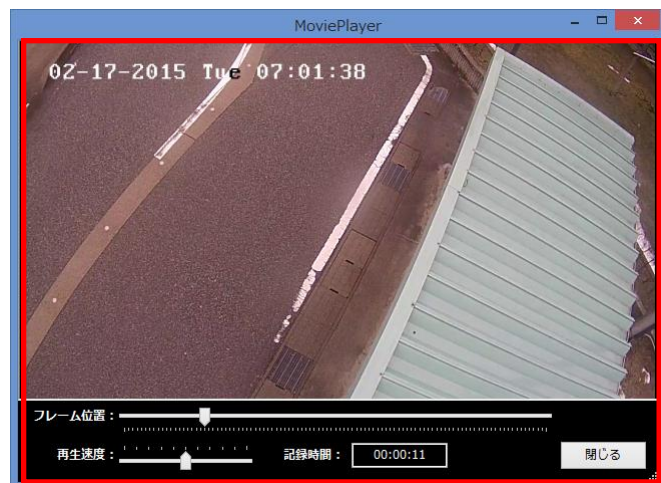
項目名	項目の役割
解析結果読込ボタン	<ul style="list-style-type: none"> ・XML 形式で保存した解析結果のリスト（ファイル）を読み込み、明細行の最後に解析結果のリストを追加します。 ・「解析結果読込」ボタンをクリック後、読み込むファイルを指定します。 
動画保存ボタン	<ul style="list-style-type: none"> ・「選択チェック」で選択した検知映像を、新しいファイルとして保存します。 ・「保存」ボタンをクリック後、保存するフォルダを選択します。  <ul style="list-style-type: none"> ・保存されるファイル名は、拡張子が”.avi”で保存されます。
削除ボタン	<ul style="list-style-type: none"> ・「選択チェック」で選択した検知結果を削除します。 <p>※検知した結果のみ削除します。（動画ファイルは削除しません）</p>
選択チェック	<ul style="list-style-type: none"> ・検知結果を選択します。 ・複数の選択が可能です。
No.	<ul style="list-style-type: none"> ・1 から始まる連番を表示します。
プレビュー	<ul style="list-style-type: none"> ・動体検知したフレームの画像を表示します。 <p>※画像の表示には時間が掛かることがあります。</p>
ファイル名	<ul style="list-style-type: none"> ・検知した動画ファイルのファイル名を表示します。
検知フレームNo.	<ul style="list-style-type: none"> ・検知した動画ファイルのフレーム位置を表示します。
検知時刻	<ul style="list-style-type: none"> ・検知した動画ファイルのフレーム時刻を表示します。
記録時間	<ul style="list-style-type: none"> ・検知した動画ファイルから切出した映像時間を表示します。
再生ボタン	<ul style="list-style-type: none"> ・検知した動画ファイルから切出した映像を再生します。
回数	<ul style="list-style-type: none"> ・映像を再生した回数を表示します。

右クリックで以下のメニューが表示されます。



メニュー名	メニューの役割
全選択	・ 検知結果の全てを選択します。
全解除	・ 検知結果の全てを未選択にします。
ファイル名で絞り込み	・ カーソルがある行と同じファイル名を持つファイルで表示を絞り込みます。
再生回数(0 回)で絞り込み	・ 映像の再生回数が 0 回で表示を絞り込みます。 ・ 確認していない映像を絞り込む際に便利です。
絞り込みを解除	・ 絞り込みを解除し、全検知結果を表示します。

再生ボタンをクリックすると以下の画面が表示されます。



項目名	項目の役割
フレーム位置	・ 再生中のフレーム位置を表示します。 ※マウスのドラッグ操作でフレーム位置を変更可能です。
再生速度	・ 再生速度を変更できます。 左側：再生速度を遅くします。 右側：再生速度を速くします。
記録時間	・ 検知した動画ファイルから切出した映像時間を表示します。
閉じるボタン	・ 画面を閉じます。