# KAM アナライザー 制御解析ソフト

(2004/02/29 作成)

株式会社九州エレクトロニクスシステム

# 目次

I	•	. 始めに	1
1	_	- 1)主な特徴	1
1	-	- 2)使用上の注意	1
1	-	- 3)画面構成	2
	1	1-3-1)メイン画面	2
	1	1-3-2)映像設定	2
	1	1-3-3)トリガー設定	1
	1	1-3-4)録画条件	2
	1	1-3-5)通知設定	3
	1	1-3-6)ファイル選択	4
	1	1-3-7)映像解析	5
	1	1-3-8)複数映像解析	6
1	-	- 4)システムを起動するには	7
1	-	- 5)システムを終了するには	7
2	•	. メイン画面	8
2	-	- 1)映像 ON ボタン・映像 OFF ボタン	8
		- 1)映像 ON ボタン・映像 OFF ボタン - 2)設定ファイル	
2	-		8
2	-	- 2)設定ファイル	8 8
2 2 2	-	- 2)設定ファイル - 3)映像表示エリア	8 8
2 2 2 2		- 2)設定ファイル - 3)映像表示エリア - 4)F1:映像設定	8910
2 2 2 2 2		- 2)設定ファイル - 3)映像表示エリア - 4)F1:映像設定 - 5)F2:トリガー設定	
2 2 2 2 2	- - - -	- 2)設定ファイル - 3)映像表示エリア - 4)F1:映像設定 - 5)F2:トリガー設定 - 6)F3:録画条件	
2 2 2 2 2 2	- - - -	- 2)設定ファイル - 3)映像表示エリア - 4)F1:映像設定 - 5)F2:トリガー設定 - 6)F3:録画条件 - 7)F4:通知設定	891111
2 2 2 2 2 2	- - - -	- 2)設定ファイル	
2 2 2 2 2 2	- - - - -	- 2)設定ファイル	
2 2 2 2 2 2	- - - - - - 3	- 2)設定ファイル	
2 2 2 2 2 2	- - - - - 3	- 2)設定ファイル	

	3	-	2	-	5	)	画像	設	Ē		••••								•••••						16
	3	-	2	-	6	)	カ>	ラ言	<b>殳定</b>	·															18
	3	-	2	-	7	)	カ>	ラリ	央傷	比較	文														20
3	-	3	)	۲	IJ	ガ	一該	建.																	21
	3	-	3	-	1	)	映貨	10\$	リボ	タン	<i> </i> •	映作	象〇	FF	F ポ·	タン	<b>/</b>								21
	3	-	3	-	2	)	設定	[フ:	アイ	ル															21
	3	-	3	-	3	)	画像	ねし	ノサ	H	<b>-</b> IJ	ガ-	ーを	有效	めに	する	<b>5</b>								22
	3	-	3	-	4	)	定其	<b>]</b>  - !	ノガ	<b>一</b> を	有	効ト	こす	る											23
	3	-	3	-	5	)	時間	] <b> </b>	ノガ	<b>一</b> を	有	効!	こす	る											24
	3	-	3	-	6	)	外音	ひた	りト	・リカ	j —	を1	有効	にす	する				•••••						25
	3	-	3	-	7	)	トリ	ガ-	一有	効時	間	を打	指定	する	<b>3</b>				•••••						27
3	-	4	)	釮	囲	i条	件				••••								•••••						28
	3	-	4	-	1	)	トリ	ガ-	一鎵	画時	間								•••••						28
	3	-	4	-	2	)	録呾	īデ-	-タ	'の伊	存	先.							•••••						29
	3	-	4	-	3	)	ディ	ス	ク制	限	••••								•••••						30
	3	-	4	-	4	)	録呾	<b></b> フ:	アイ	リレの	)自	動削	削除						•••••						31
3	-	5	)	通	知	訍	定				••••								•••••						32
	3	_	5	_	1	)	<b>FI</b>	ガ-	ーを	メ-	- ル	通知	知す	る											32
	_					-										• • • • •	• • • • •							• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	-
1	3	-	5	-	2	)	トリ	ガ-	- を	解材	fソ	フ	トに	通知	印する	る	••••		••••		•••••	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	34
4	3	-	5	-	2	)	トリ	ガ-	- を	解材	fソ	フ	トに	通知	印する	る	••••		••••		•••••	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		34
	•	-  } 1	5 <b>峡</b> )	- い ア	2 <b>象</b> ア	)角ィ	ト! <b>解析</b> ルの	ガ- <b>イ</b> ・ 選打	- を - - - -	·解析	<b>デソ</b>	フ !	トに: 	<b>通</b> 失	<b>コす</b> :	る 		•		• •		• • •			34 35 35
	•	-  } 1	5 <b>峡</b> )	- い ア	2 <b>象</b> ア	)角ィ	ト! <b>解析</b> ルの	ガ- <b>イ</b> ・ 選打	- を - - - -	·解析	<b>デソ</b>	フ !	トに: 	<b>通</b> 失	<b>コす</b> :	る 		•		• •		• • •			34 35 35
	<ul><li>3</li><li>-</li><li>4</li></ul>	-  } 1  -	5 <b>峡</b> )1	- に ロフ -	2 <b>象</b> ア1	) 角 イ)	ト! <b>解材</b> ルの 録画	ガ・ <b>イ</b> . )選打 iフ:	ーを - - アイ	解材 · · · ·	Tソ - ・ - 覧	フ <sup> </sup> ・・ 画	トに  面	<b>通</b> 失	<b>知す</b>	る 	• •	•	• •	• •	• •	• • •	• •		34 35 35
	· - 4 4	- 1 -	5 <b>峡</b> )11	- <b>値</b> フ・-	2 <b>象</b> ア12	) 角 イ))	ト <b>科</b> ル 録録	ガ・ <b>T</b> 選打 ゴブ	- を - · · アイレー	解材	「ソ ・ 覧 報	フ・・・画指	トに  面 定	<b>通</b> 矢	<b>ロす</b>	る  			= =		• • • • • • • • • • • • • • • • • • •				35 35 35
	<ul><li>3</li><li>-</li><li>4</li><li>4</li><li>4</li></ul>	- 1 - -	5 <b>峡</b> )111	- <b>作</b> フ・・・	2 <b>象</b> ア123	) 角 イ)))	ト 材 の 興 録 録	ガ・ 選っ ブラ	ーを ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	解材・・・・ルプトプト	がいた。	フ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	トに ・・ 面 定	<b>通</b> 失	<b>日</b> す	<b>5</b>	• •	· •			• • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• •		35 35 36 37
4	<ul><li>3</li><li>-</li><li>4</li><li>4</li><li>4</li><li>4</li></ul>	- 1 - -	5 峡)1111	- 4 フ・・・	2 <b>象</b> ア1 2 3 4	) 角 イ))))	ト 材 の 興 録 録 録	ガー 選フグフ映	- ヤアレア象 ボイーイ解	解がいいプルがいた。	デーニー 青報イ	フ・・・・・ 画指・・ア	トに 面	<b>通</b> 矢	· ·	<b>3</b>	• •	•							34 35 35 36 37
4	<ul><li>3</li><li>-</li><li>4</li><li>4</li><li>4</li><li>-</li></ul>	1 - - - 2	5 峡 )1111)	- <b>化</b> フ・・・映	2 象 ア1234 像	<ul><li>角イ)))</li></ul>	ト 4 ル 録録録複析 の 画画画数	ガ <b>(T</b> ) 選 フ グ フ : 映	- ヤマレア象イーイ解	解析・・・・・ルプルがいる。	「	フ 画指 ア	トに 面	<b>通</b> 失	· · ·	<b>3</b>		•							34 35 35 36 37 38
4	3 - 4 4 4 - 4	- 1 - - 2	5 映 ) 1 1 1 1 ) 2	- <b>化</b> フ・・・映・	2 象 ア1234億1	<b>) 角</b> イ))))解)	ト 早 ル録録録複析静り 材 の画画画数」	ガー 選フグフ映	- パァレァ象…のを … イーイ解…生	解・ルプル析・成・	「	フ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	トに … 面 … カト	通失	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	3		-							34 35 35 36 37 38
4	3 - 4 4 4 - 4 4	1 - - 2 -	5 峡 )1111)22	- 14 フ・・・映・・	2 象 ア1234億12	) 角 イ))))解))	ト 足 ル 録録録複析静映 ト 材 の 画 画 画 数 … 川俊	ガー 選フグフ 映 画表	- パァレァ象…の示を	解・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	「ソ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	フ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	トに 面…	<b>通</b> 矢	<b>印</b> す	<b>3</b>		-		• •					34 35 36 37 38 39
4	3 - 4 4 4 - 4 4 4	- 1 - - 2 -	5 峡 )1111)222	- 16 フ・・・映・・・	2 象 ア1234億123	) 角 イ))))解)))	ト 24 ル録録録複析静映画 - ) 材 の画画画数 山傾傾	ガー 選フグフ映画画表記	- パァレァ象…の示交をイーイ解…生エエ	解・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	デート 一覧報報イー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	フ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	トに 面	通失	<b></b>	<b>3</b>		-							35 35 36 37 38 39 39
4	3 - 4 4 4 - 4 4 4 4	- 1 - - 2 -	5 峡 )11111)2222	- 16 フ・・・映・・・・	2 象 ア1234億1234	) 角 イ))))飼う)))	ト 24 ル録録録複析静映画再り 24 の画画画数…」値質生	ブ (T) 選フグフ映 画表 軸スクラ (大) では、 一選フグラ (大) では、 一覧 (大) できます。	- パァレァ象…の示交ラを …イーイ解…生エエイ	解・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	デート 覧報報イ ニュー・ファイ	フ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	トに	<b>通</b> 失	<b></b>	<b>3</b>		-							34 35 36 37 38 39 39 40
4	3 · - 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	- 1 - - 2 - -	5 峡 )11111)22222	- 14 フ・・・映・・・・	2 象 ア1234612345	) 角 イうううり解ううううう	ト 24 ル録録録複析静映画再再り 4 の画画画数:山賃賃当当	ガー 選フグフは 三条はこ操う おうりつけ 回表 はこかい		解・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	「一覧報報イーニー	フ・・・・画指…ア	トに 面	<b>通</b> 失	<b>印</b> す	<b>3</b>		-							34 35 36 37 39 39 39 40
4	3 - 4 4 4 4 4 4 4 4 4	- <b>F</b> 1 2	5 峡 )1111)222222	- 16 フー・・映・・・・・	2 1 7 1 2 3 4 6 1 2 3 4 5 6	つ 角 イン)))解))))))	ト 24 ル録録録複析静映画再再録ー 材 の画画画数:川慎慎当当画	ガー・選フグフは画表は三条フグフは画表はこれに	ー ・ 尺ァレァ象 … の云交ラ乍ァを ・ … イーイ鯏 … 生エエイ … イ	解・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	「一」「青青ノー」ファイー・青サント・一覧報報イーニー・報	フ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	トに 面	<b>通</b> 失	<b>日</b> す	<b>3</b>									35 35 36 37 38 39 39 40 41
4	3 - 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	- <b>B</b> 1 2	5 峡 )1111)2222222	- 16 フ 映	2 16 7123461234567	) 角 イン)))飼うううううう	ト 24 ル録録録複析静映画再再録録ー 材 の画画画数…」慎慎当当画画	リ <b>(T</b> ) 選フグフ映…画表はこ乗フフナー・ 選フグフ映… で表軸に対する	- ・ ・	解・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	「一」「青髯」・「「「青髯」	フ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	ト	<b>通</b> 失		<b>3</b>		-							35 35 35 36 37 38 39 39 40 41 41 41

4 -	. 3	-	2)個別再生	43
4 -	. 3	-	3)映像表示エリア	45
4 -	. 3	-	4 ) 同時再生ポタン	46

# 1.始めに

### 1 - 1) 主な特徴

不定期に発生する異常現象の原因を解析する為の機能として、外部信号や画像センサーをトリガーとして、事象発生以前からの映像を繰り返し、自動録画します。

また、定期録画により、対象物の劣化や、事象の変化を捉えます。

事象が発生するとユーザーへEメール通知し、ただちに解析することができます。

録画したデータは、ハードディスクにファイル保存し常時再生できます。

複数録画ファイルの同時再生や、静止画による比較など事象解析に有効な機能を備えています

# 1 - 2 ) 使用上の注意

・本システムは、高画質映像を提供しますが、レンズや照明の関係で入力された映像の 質が悪い場合、それ以上の画質にはなりません。

輝度やコントラストの調整で、感度調整が可能です。

- ・ 本システムの録画装置は、十分な容量を持っていますが、映像の内容によって録画容量が変化する変動ビットレート方式を採用しているため、計算通りの時間の録画ができない場合もあります。
- ・本システムの映像は、ネットワーク経由で送信されるため、組み合わせによって、 スムーズな動きの映像になったり、ぎこちない動きの映像になったりします。

# 1 - 3 ) 画面構成

# 1 - 3 - 1)メイン画面



映像表示エリア 設定ファイル 映像ボタン 映像設定 通知設定 録画条件 トリガー設定

# 1 - 3 - 2 ) 映像設定



映像表示エリア 設定ファイル 映像ボタン カメラ制御装置設定 画像設定 カメラ設定 カメラ映像比較

### 1 - 3 - 3)トリガー設定



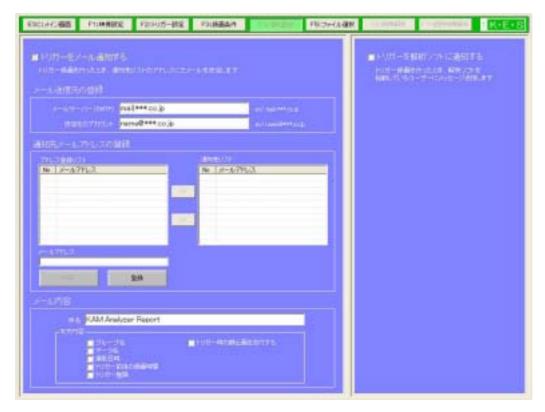
画像センサー設定 設定ファイル 映像ボタン 定期トリガー設定 時間トリガー設定 外部入力トリガー設定 トリガー有効時間設定

### 1-3-4) 録画条件



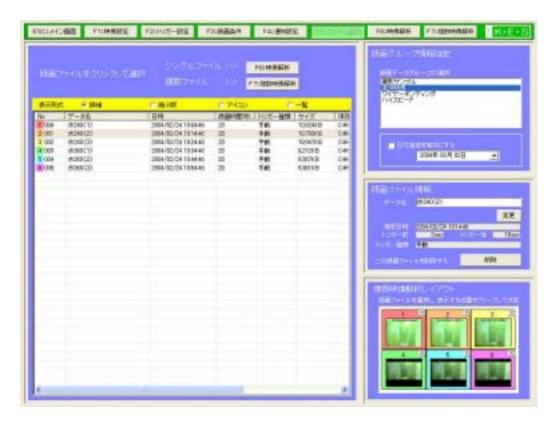
トリガー録画時間 録画データの保存先設定 ディスク制限設定 録画ファイルの自動削除設定

# 1 - 3 - 5 ) 通知設定



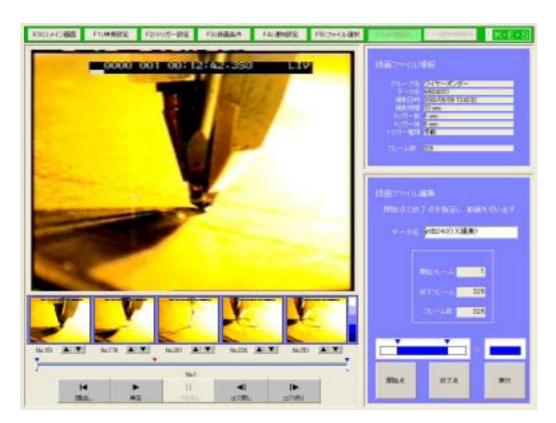
メール通知設定 解析ソフト通知設定

### 1-3-6)ファイル選択



録画グループ情報指定 録画ファイル表示・選択 録画ファイル情報表示 複数映像解析レイアウト

# 1-3-7)映像解析



映像表示エリア 画像比較エリア 再生位置スライドバー 再生操作ボタン 録画ファイル情報 録画ファイル編集

# 1-3-8) 複数映像解析



録画ファイル情報 個別再生操作ボタン 映像表示エリア1~6 複数同時再生操作ボタン

# 1 - 4)システムを起動するには

デスクトップのアイコン [KAM Analyzer]を実行してください。



または、[スタートメニュー] - [プログラム] - [KAM Analyzer] - [KAM Analyzer]を実行してください。

# 1 - 5 ) システムを終了するには

1)メイン画面の[ESC:終了]ボタンをクリックしてください。



メイン画面表示中のみ[終了]ボタンが表示されます。 設定値に変更や自動更新がある場合に確認メッセージが表示されます。

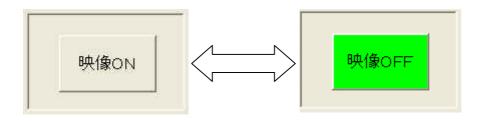
2)[はい]ボタンをクリックして終了させてください。



# 2.メイン画面

# 2 - 1)映像 ON ボタン・映像 OFF ボタン

[映像 ON]ボタンをクリックすると映像表示エリアに映像が表示されます。 [映像 OFF]ボタンをクリックすると映像表示エリアの映像が停止します。 [映像 ON]ボタンをクリックして映像が表示されると[映像 ON]ボタンは、[映像 OFF]ボタンに変更になります。



# 2-2) 設定ファイル

[3-1)設定値の保存について]を参照してください。

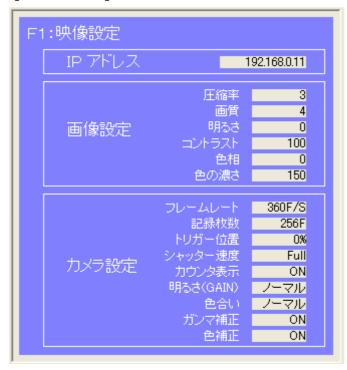
# 2 - 3 ) 映像表示エリア

映像ボタンを ON にすると映像が表示されます。



# 2 - 4) F1:映像設定

[F1:映像設定]画面で、設定された内容が表示されます。

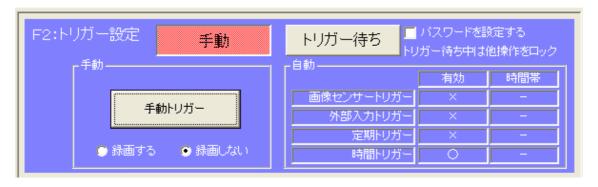


# 2 - 5) F2: トリガー設定

#### 1)手動ボタン

[手動]ボタンをクリックすると手動トリガーモードになります。 [手動トリガー]ボタンをクリックすると高速再生を行います。 [録画する]、[録画しない]ラジオボタンを選択します。

- ・[録画する]にチェックを入れると高速再生と録画を行います。
- ・[録画しない]にチェックを入れると高速再生のみを行います。



#### 2)[トリガー待ち]ボタン

[トリガー待ち]ボタンをクリックすると[F2:トリガー設定]画面で、設定したトリガーが有効になります。

トリガー待ち中は他操作をロックします。



3)[パスワードを設定する]にチェックが入っているとトリガー待ちの解除にパスワードの入力を求めます。

#### 4)パスワードを設定する

[トリガー待ち]ボタンをクリックすると[トリガー解除パスワード入力画面]が開きます。



- )トリガー待ちを解除するパスワードを入力します。
- )[OK]ボタンをクリックします。

### 2 - 6) F3:録画条件

[F3:録画条件]画面で、設定した内容とハードディスクの空き容量が表示されます。



### 2 - 7) F4:通知設定

[F4:通知設定]画面で、設定された内容が表示されます。



### 3. 各種設定

### 3 - 1) 設定値の保存について

映像設定、トリガー設定、録画条件、通知設定の各設定値をファイル保存することが、できます。ファイル保存した設定値を開くと、過去の設定条件と同じ設定となります。 新規に設定ファイルを保存する時にパスワードの入力が必要です。どの設定ファイル もパスワード管理され、誤って上書きや削除などを防止します。

設定ファイルの上書き保存や削除を行なう場合、パスワードの入力が必要です。

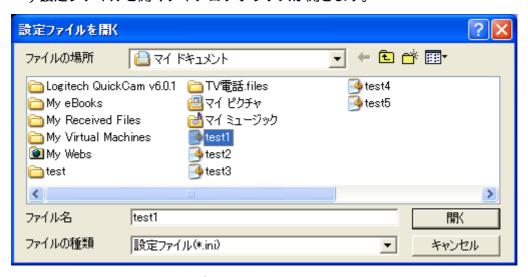
#### 1)開く

保存してある設定ファイルを選択して、その設定値を反映します。

) 開くボタンをクリックします。



) 設定ファイルを開くダイアログボックスが開きます。



)ファイルを選択し、開くボタンをクリックします。

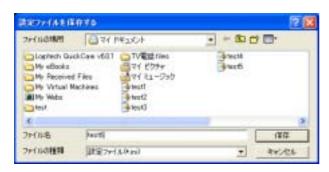
#### 2)保存

現在の設定値を保存します。

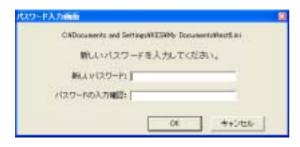
)保存ボタンをクリックします。



) 設定ファイルを保存するダイアログボックスが開きます。



- )保存先とファイル名を決めて保存ボタンをクリックします。
- )パスワード入力画面のダイアログボックスが開きます。 新規ファイルに保存する場合は、新しいパスワードを入力してください。 既存ファイルに上書きする場合は、パスワードの入力が必要です。



- )新しいパスワードとパスワードの入力確認の項目に同じパスワードを入力して OK ボタンをクリックしてください。
- ) OK ボタンをクリックしてください。



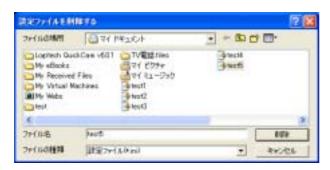
#### 3)削除

保存してある設定ファイルを削除します。

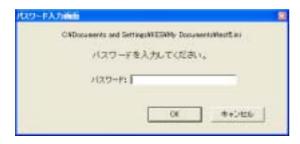
)削除ボタンをクリックします。



) 設定ファイルを削除するダイアログボックスが開きます。



- )削除したいファイルを選択して削除ボタンをクリックします。
- ) パスワード入力ダイアログボックスが開きます。



- ) パスワードを入力して OK ボタンをクリックします。
- ) OK ボタンをクリックしてください。



# 3 - 2 ) F1:映像設定

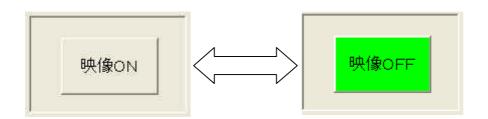
### 3 - 2 - 1)映像表示エリア

映像ボタンを ON にすると映像が表示されます。



# 3 - 2 - 2)映像ONボタン・映像OFFボタン

[映像 ON]ボタンをクリックすると映像表示エリアに映像が表示されます。 [映像 OFF]ボタンをクリックすると映像表示エリアの映像が停止します。 [映像 ON]ボタンをクリックして映像が表示されると[映像 ON]ボタンは、[映像 OFF]ボタンに変更になります。

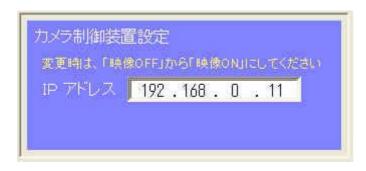


### 3-2-3) 設定ファイル

[3-1)設定値の保存について]を参照してください。

### 3 - 2 - 4 ) カメラ制御装置設定

接続するカメラ制御装置のIPアドレスを設定します。



映像が表示されている時に IP アドレスを変更した場合は、[映像 OFF]から[映像 ON]の操作を行わないと反映されません。

### 3-2-5) 画像設定

映像が表示された状態の時設定が有効になります。

圧縮率、画質、明るさ、コントラスト、色相、色の濃さは、各スライドバー横の[初期値] ボタンをクリックすると標準設定の値に戻ります。

#### 1)圧縮率

圧縮率が上がると映像が粗くなりますが、データ量は減ります。

スライドバーを左の方へ移動させると、圧縮率が下がります。(画質が良くなります) スライドバーを右の方へ移動させると、圧縮率が上がります。(画質が悪くなります) 2)画質

画質の値を上げると画質が劣化します。映像が粗くなりますが、データ量は減ります。 スライドバーを左の方へ移動させると、画質が良くなります。(圧縮率が下がります) スライドバーを右の方へ移動させると、画質が悪くなります。(圧縮率が上がります) 圧縮率と画質は、反比例しています。

#### 3)明るさ

画像の明るさを調整します。

スライドバーを左の方へ移動させると、暗くなります。

スライドバーを右の方へ移動させると、明るくなります。

#### 4)コントラスト

画像のコントラストを調整します。

スライドバーを左の方へ移動させると、コントラストが弱くなります。

スライドバーを右の方へ移動させると、コントラストが強くなります。

#### 5)色相

画像の色相を調整します。

スライドバーを左の方へ移動させると、緑色っぽい画像になります。

スライドバーを右の方へ移動させると、紫色っぽい画像になります。

#### 6)色の濃さ

画像の色の濃さを調整します。

スライドバーを左の方へ移動させると、色が薄くなります。

スライドバーを右の方へ移動させると、色が濃くなります。

#### 7)映像

・上下反転

上下反転をクリックしてチェックマークを入れると、画像の表示を上下反転させます。

・左右反転

左右反転をクリックしてチェックマークを入れると、画像の表示を左右反転させます。

・モノクロ

モノクロをクリックしてチェックマークを入れると、画像の表示を白黒で表示させます。 チェックマークをもう一度クリックしてチェックマークを外すと元の状態に戻ります。

#### 8) 時刻表示

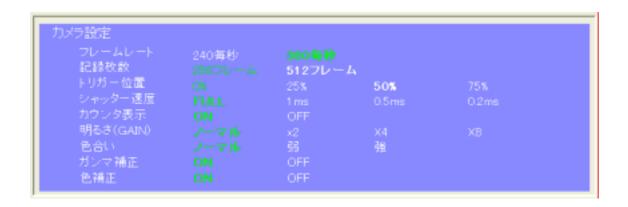
- ・なし・表示どちらか1つ選択します。
- ・[影をつける]にチェックすると、時刻表示文字に影がつきます。
- 9)時刻セット

[時刻セット]ボタンをクリックすると、PCの時刻をサーバにセットします。



### 3-2-6)カメラ設定

高速カメラの設定を行います。映像が表示された状態で設定を行ってください。 各項目をクリックしてそれぞれ1つを選択します。



#### 1)フレームレート

1 秒間に撮影する画像の撮影速度を 240 枚、360 枚から選択します。

#### 2)記録枚数

1度のトリガーで高速再生するフレーム数を選択します。

フレームレートと関連し、高速再生する実時間の設定です。

フレームレート	記録枚数	実時間				
2 4 0	2 5 6	1066ms				
2 4 0	5 1 2	2 1 3 2 m s				
3 6 0	2 5 6	7 0 9 m s				
3 6 0	5 1 2	1 4 2 1 m s				

#### 3)トリガー位置

トリガーを検出した時の前後で、高速再生を行う位置を選択します。

0%・25%・50%・75%から1つ選択します。



#### 4)シャッター速度

FULL・1ms・0.5ms・0.2ms から1つ選択します。

#### 5)カウンタ表示

映像上部に表示するミリ秒単位のカウンタ表示を ON・OFF から 1 つ選択します。

#### 6)明るさ(GAIN)

ノーマル·×2·×4·×8から1つ選択します。

#### 7)色合い

ノーマル・弱・強から1つ選択します。

#### 8)ガンマ補正

ON OFF から1つ選択します。

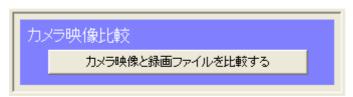
#### 9)色補正

ON OFF から1つ選択します。

### 3-2-7) カメラ映像比較

過去に録画した映像と、同じ状態にカメラを設置する場合の補助機能です。 録画映像とカメラ映像の比較を行います。

1)[カメラ映像と録画ファイルを比較する]ボタンをクリックすると[F5:ファイル選択] 画面が開きます。



2)比較する映像を選択し、[カメラ合わせ]ボタンをクリックします。



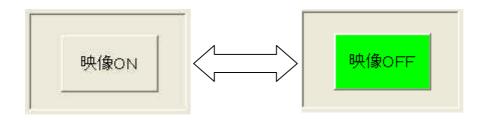
3)録画映像とカメラ映像の表示画面が開きます。



# 3 - 3) トリガー設定

### 3-3-1)映像ONボタン・映像OFFボタン

[映像 ON]ボタンをクリックすると映像表示エリアに映像が表示されます。 [映像 OFF]ボタンをクリックすると映像表示エリアの映像が停止します。 [映像 ON]ボタンをクリックして映像が表示されると[映像 ON]ボタンは、[映像 OFF]ボタンに変更になります。



# 3-3-2) 設定ファイル

[3-1)設定値の保存について]を参照してください。

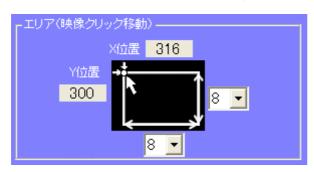
### 3 - 3 - 3) 画像センサートリガーを有効にする

[画像センサーを有効にする]にチェックを入れるとトリガー待ちモードで、 画像センサーが有効になります。



#### 1)エリア

映像表示エリア内をマウスでクリックしたポイントにエリア(白枠)が移動します。 縦・横のサイズを1~8に設定します。



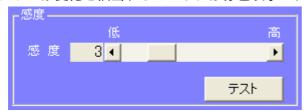
#### 2)感度

感度を 1~10 の 10 段階で選択します。

3)[テスト]ボタンをクリックすると画像センサーが有効になり、

エリアが青色表示から透明に変わります。

センサーが変化を検出するとエリアが赤色表示されテストが終了します。



### 3 - 3 - 4) 定期トリガーを有効にする

[定期トリガーを有効にする]にチェックを入れるとトリガー待ちモードで、 開始時間から等間隔でトリガー回数分トリガーが有効になります。

- 1)開始する日付と時間を入力します。
- 2)1~1440分の間で、間隔を選択します。(0設定で連続モード)
- 3)1~100回の間で、トリガー回数を選択します。(0設定で無制限モード)

間隔、トリガー回数を同時に0に設定することはできません。



### 3-3-5)時間トリガーを有効にする

[時間トリガーを有効にする]にチェックを入れるとトリガー待ちモードで、 設定時間にトリガーが有効となります。

#### ・登録するには

- (1)トリガーとなる日付、時間を入力します。
- (2)1回、毎日、毎週より、間隔を選択します。(毎日、毎週を選択すると自動更新します。)
- (3)[登録]ボタンをクリックします。
- (4)登録されるとリストが表示されます。

#### ・削除するには

- (1)リストより削除したい項目をクリックします。
- (2)削除ボタンをクリックします。
- (3)項目が削除されます。



### 3 - 3 - 6 ) 外部入力トリガーを有効にする

[外部入力トリガーを有効にする]にチェックを入れるとトリガー待ちモードで、 外部からの入力信号でトリガーが有効となります。

- 1)入力1~4からトリガーに使用する入力番号を選択します。 複数選択した場合は、どの入力でもトリガーとなります。(OR)
- 2)トリガーとして検出する信号間隔時間を7~60秒で設定します。 連続するパルス信号をトリガーとして使用する場合、この設定値の時間が経過しないと 新たなトリガーとして検出しません。



3)詳細に入力条件を設定するには[条件設定]ボタンから、外部入力トリガー条件設定画面を開き、入力に応じた論理設定を行えます。

条件設定(点線枠)は、論理積(AND)設定です。 右側の表を参考に設定を行ってください。



### 3 - 3 - 7 ) トリガー有効時間を指定する

[トリガー有効時間を指定する]にチェックを入れるとトリガータイプで選択したトリガーの有効時間を指定することができます。

チェックを入れると登録した時間帯以外では、トリガーはすべて無効になります。

#### ・登録するには

[トリガー有効時間を指定する]にチェックを入れると設定した時間帯でトリガーを有効にします。

- (1)トリガータイプを選択します。
- (2)開始日付、時間を選択します。
- (3)終了日付、時間を選択します。
- (4)1回、毎日、毎週より、間隔を選択します。
- (5)[登録]ボタンクリックします。
- (6)登録されるとリストに表示されます。

#### ・削除するには

- (1)リストより削除したい項目をクリックします。
- (2)削除ボタンをクリックします。
- (3)項目が削除されます。



# 3 - 4) 録画条件

# 3 - 4 - 1 ) トリガー録画時間

トリガー前、後の録画時間を設定します。

- 1)トリガー前
- 1~60秒の間で設定します。

トリガー前映像は通常映像になります。

- 2)トリガー後
- 1~60秒の間で設定します。

トリガー後映像はスロー映像になります



# 3 - 4 - 2)録画データの保存先

録画した映像データを保存する場所を指定します。

#### 1)保存フォルダ

録画ファイルを保存するフォルダを指定します。

[参照]ボタンをクリックしてフォルダを選択して下さい。

ハードディスク内のフォルダを指定してください。

#### 2)グループ名

録画ファイルをグループ分けします。

#### 3)データ名

録画ファイルの個別名称を指定します。

[グループ名]で指定したグループ内の個別名称となります。

データ名が重複した場合、データ名の後に括弧付き番号が振られます。

録画データの保存先	
保存フォルダ: 録画ファイルを保存する場所 C:¥WORK¥common¥高速力メラ¥RecData	参照
グルーブ名: 緑画ファイルをグループ分け ハイスピード	
データ名: 緑画ファイルの個別名称 HiSpeed	

## 3-4-3) ディスク制限

録画ファイルの容量を制限しシステムを保護します。 対象となるドライブは、3-4-2)録画データの保存先で指定したドライブです。

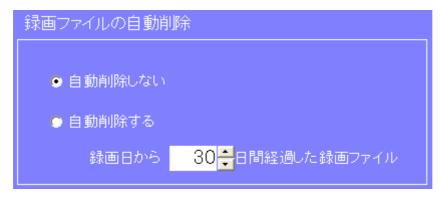
- 1)警告レベルのディスクの空き容量を選択します。
- 100MB~10000MBの間で選択してください。
- 2)保護レベルのディスクの空き容量を選択します。
- 100MB~100000MBの間で選択してください。
- 3)警告レベル超過でメッセージを表示する場合は、[警告レベル超過でメッセージを表示する]にチェックを入れてください。
- 4)保護レベル超過でメッセージを表示する場合は、[メッセージを表示する]にチェックを入れてください。
- 5)保護レベル超過時の動作を [録画しない]または、[古い録画ファイルから自動削除する]から選択します。

ディスク制限: 録画ファイルの容量を制限しシステムを保護する								
ディスク空き容量								
************************************								
■ 11 日の (ル色地でクラビー) 2 秋水する								
<u>▼</u> メッセージ表示する								
♥ 録画しない								
● 古い録画ファイルから自動削除する								

# 3 - 4 - 4) 録画ファイルの自動削除

古くなった録画ファイルを自動的に削除する設定をします。

- 1)ラジオボタン[自動削除しない]、[自動削除する]から選択します。
- 2)録画日から何日経過後に録画ファイルを削除するか1日~365日の間で設定します。



## 3 - 5 ) 通知設定

#### 3 - 5 - 1) トリガーをメール通知する

[トリガーをメール通知する]にチェックを入れるとトリガー録画を行ったことを 通知するメールを送信します。

通知先リストにメールアドレスが登録されないとチェックできません。

■トリガーをメール通知する ドリガー機器のいたとき、途がありまれのアドレルとミールを通信します。

#### 1)メール送信元の登録

メール送信に使用するメールサーバー(SMTP)とアカウントを入力します。 メールサーバーとアカウントについては、ネットワーク管理者にご相談ください。



#### 2) 通知先メールアドレスの登録



#### ・登録するには

- (1)[メールアドレス]欄にメールアドレスを入力します。
- (2)[登録]ボタンをクリックします。
- (3)登録されると[アドレス登録リスト]に表示されます。
- (4)[アドレス登録リスト]から、通知するアドレスを選択し、[>>]ボタンを クリックします。
- (5)[通知先リスト]にメールアドレスが登録されます。 メール通知を行うのは、[通知先リスト]に登録されたメールアドレスです。

- ・[通知先リスト]から削除するには
- (1)[通知先リスト]より削除したいアドレスをクリックします。
- (2)[<<]ボタンをクリックします
- (3)項目が削除されます。
- ・[アドレス登録リスト]から削除するには
- (1)[アドレス登録リスト]より削除したいアドレスをクリックします。
- (2)削除ボタンをクリックします。
- (3)項目が削除されます。

[通知先リスト]に登録されたアドレスを削除する場合は、確認メッセージが表示されます。

#### 3)メール内容



#### メールの件名と本文の内容を設定します

[件名]: メールタイトルです。

[本文内容]: チェックを入れた項目をメール本文に記述します。

[トリガー時の静止画を添付する]にチェックを入れている場合でも、

携帯電話では、画像を受信できません。

## 3-5-2)トリガーを解析ソフトに通知する

[トリガーを解析ソフトに通知する]にチェックを入れるとトリガー録画を行ったことを 通知するメッセージを解析ソフトへ送信します。

■トリガーを解析ソフトに通知する

ドリガー録画を行ったとき、解析ソフトを 起動しているユーザーにメッセージ送信します

複数のユーザーに同時通知します。

解析ソフトが通知を受けるためには、ネットワークに接続されたパソコン上で起動し、 [トリガー通知を受信する]が有効になっている必要があります。

# 4.映像解析

# 4 - 1)ファイルの選択

## 4-1-1) 録画ファイル一覧画面

録画ファイルが一覧表示されます。

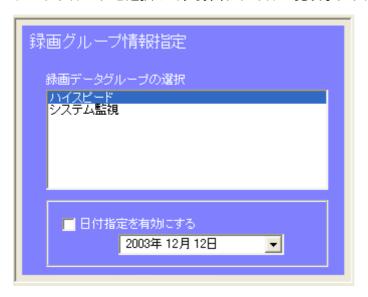
[F6:映像解析]、[F7:複数映像解析]画面で再生する録画ファイルを選択します。

- 1)表示形式を[詳細、縮小版、アイコン、一覧]ラジオボタンで選択します。
- 2) 再生を行う録画ファイルを選択します。
- 3)[F6:映像解析]または、[F7:複数映像解析]ボタンをクリックして映像解析を行います。

经基本	ァイルをクリックして選択	シングルファイ		F6:映像解析		
		複数ファイル	>>>	F7:複数映像解析		
表示形式	· EYAB	○ 箱小板	0 71⊐V		一覧	
No	データ名	日時	辞画時間(4	少. トリガー種類	サイズ	保存
001	HiSpeed(1)	2003/12/08 15:33:58	12	手動	2,662KB	C.¥V
002	HiSpeed(2)	2003/12/08 15:34:31	12	手動	2,045KB	C#V
003	HiSpeed(3)	2003/12/08 15:34:46	12	手動	2,696KB	C#V
004	HiSpeed(4)	2003/12/08 1609/00	12	時間	2,822KB	C¥V
005	HiSpeed(5)	2003/12/10 8:49:00	12	定期	5,359KB	C#V

# 4-1-2)録画グループ情報指定

データグループを選択して、録画ファイル一覧表示にグループ内データを表示します。



- 1)録画データグループの選択から表示するグループ名を選択します。 日付指定でデータを絞り込む時に2)3)を行います。
- 2)日付を選択します。
- 3)[日付指定を有効にする]にチェックを入れます。

### 4-1-3)録画ファイル情報

録画ファイル一覧表示で、選択した録画ファイルの情報を表示します。



- ・データ名の変更を行うには
- (1)録画ファイル一覧よりデータ名を変更したい録画ファイルを選択します。
- (2)データ名の入力エリアに新しいデータ名を入力します。
- (3)[変更]ボタンをクリックします。
- ・録画ファイル削除するには
- (1)録画ファイル一覧より録画ファイルを選択します。
- (2)[削除]ボタンをクリックします。

録画ファイルを削除して、録画グループに録画ファイルが無くなった場合、録画グループ名は削除されます。

### 4-1-4) 複数映像解析レイアウト

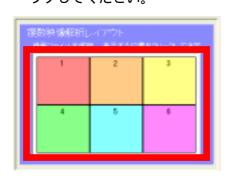
同時再生を行う、録画ファイルを選択します。

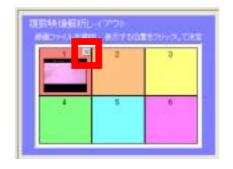
レイアウトが未設定の場合は、[F7:複数映像解析]が有効になりません。

1)録画ファイルを選択します。

63. <del></del>	- フェギカロカーで38tg	シングルファイル >>>		F6:映像解析		
録画ファイルをクリックして選択		複数ファイル	>>>	F7:複數映像解析		
表示形式	· 5148	○ 縮小版	<ul><li>で アイコン</li></ul>	0	-%:	
No	データ名	日時	舒直時間例	・・・トリガー種類	サイズ	保存
001	HiSpeed(1)	2003/12/08 15:33:58	12	手動	2,662KB	C#V
002	HiSpeed(2)	2003/12/08 15:34:31	12	手動	2,045KB	C#V
003	HiSpeed(3)	2003/12/08 15:34:46	12	手動	2.696KB	C:#V
004	HiSpeed(4)	2003/12/08 1609/00	12	時間	2,822KB	C¥V
005	HiSpeed(5)	2003/12/10 849/00	12	定期	5,359KB	C#V

2)表示する位置(1~6)をクリックしてください。 取り消す場合は、複数映像解析レイアウトに表示されている右上の×ボタンをクリックしてください。





3)選択されたファイルは No に複数解析レイアウトの選択番号が表示されます。



複数解析レイアウトに1つ以上の録画ファイルが指定されると、

[F7: 複数映像解析]ボタンが有効になります。

# 4-2)映像解析

1つの録画ファイルから全てのフレームを静止画に出力し、再生を行います。

### 4-2-1) 静止画の生成

[F5:ファイル選択]画面で選択した録画ファイルから静止画を生成します。



一度生成された静止画は、[4-1-3録画ファイル情報]の削除ボタンまたは、 自動削除機能で削除されるまで、保存され、再利用します。 保存先は、アプリレーションがあるフォルダ中の「RecTemp」です。

#### 4-2-2)映像表示エリア

録画ファイルを再生表示するエリアです。



### 4-2-3) 画像比較エリア

画像を等間隔で表示し、再生位置の変更や、静止画の比較を行います。



各画像の▲▼をクリックして時間間隔を段階的に変更表示します。

▲ ▼ をクリックした画像を中心位置に表示します。

フレーム数による表示間隔変化



映像表示エリアをクリックするとその画像を中心位置に表示します。 画像をクリックすると再生位置を変更します。(再生中も可)

## 4-2-4) 再生スライドパー

再生位置を表示します。

スライダーをドラッグすると再生位置を変更します。 スライドバーをクリックすると再生位置を変更します。



### 4-2-5) 再生操作

・頭出し

再生位置を先頭に戻します。

・再生

再生を行います。(繰り返し再生)

・一時停止

再生を一時停止します。

・コマ戻し

再生画像を1コマずつ戻します。

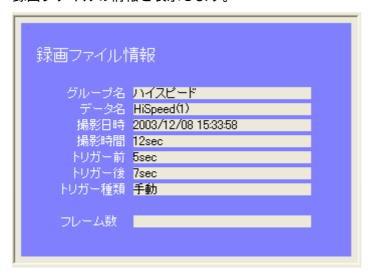
・コマ送り

再生画像を1コマずつ送ります。



## 4-2-6) 録画ファイル情報

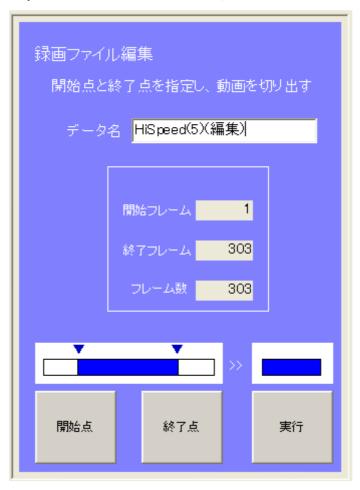
録画ファイルの情報を表示します。



#### 4-2-7) 録画ファイル編集

録画ファイルから必要な部分を切り出し新しい録画ファイルを作成します。

- 1)新しく作るファイルの名前をデータ名に入力します。初期状態では、終端に「(編集)」の文字が入ります。
- 2) 再生操作より、新しく作るファイルの先頭位置で開始点ボタンをクリックします。
- 3)再生操作より、新しく作るファイルの終了位置で終了点ボタンをクリックします。
- 4) 実行ボタンをクリックします。



# 4-3)複数映像解析

各録画ファイルの個別再生と、複数の同時再生を行います。 個別再生より再生基準点を設定し、同時再生を行います。

### 4 - 3 - 1 ) 選択した映像情報

6つの映像表示エリアから選択した映像の情報を表示します。 映像をクリックすると選択され緑枠が表示されます。



# 4-3-2)個別再生

・静止画保存

静止画(JPEG)をデスクトップ上に作成します。

・頭出し

再生位置を録画データの先頭に戻します。

・再生

選択された録画データの再生を行います。

・一時停止

再生を一時停止します。

・コマ戻し

再生画像を1コマずつ戻します。

・コマ送り

再生画像を1コマずつ送ります。

早送り

二倍速で再生します。

スライドバー

再生位置を表示します。

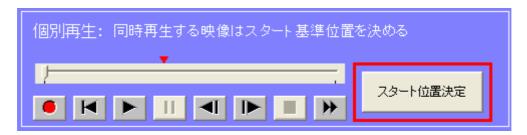
クリックすると再生位置を変更します。

ドラッグすると再生位置を変更します。

・同時再生するには

同時再生する場合は、基準点を設定します。

- 1)映像表示エリアから画面をクリックします。
- 2) スライドバーか再生操作より、基準となる位置で停止します。
- 3) 再生が停止している状態でスタート位置決定ボタンをクリックします。
- 4)スタート位置が決定した映像は映像表示エリアに赤枠が表示されます。 スタート位置が決定した映像は、個別再生できません。 再生する場合は、スタート位置解除ボタンをクリックし、解除してください。





# 4 - 3 - 3 ) 映像表示エリア

画面をダブルクリックすると、映像をフルスクリーンサイズに拡張します。 再度、ダブルクリックすると元のサイズに戻ります。

選択されている画面は、緑の枠が表示されます。



スタート位置を決定した画面は、赤枠が表示されます。



# 4 - 3 - 4 ) 同時再生ポタン

- スタート位置決定された映像を同時再生します 赤枠が付いていない映像は再生されません。 同時再生中は、個別再生できません
- ・頭出し

それぞれの映像のスタート位置へ戻します。

・再生

再生します。(繰り返し再生)

・一時停止 再生を一時停止します。

・コマ戻し 再生画像を1コマずつ戻します。

・コマ送り

再生画像を1コマずつ送ります。

