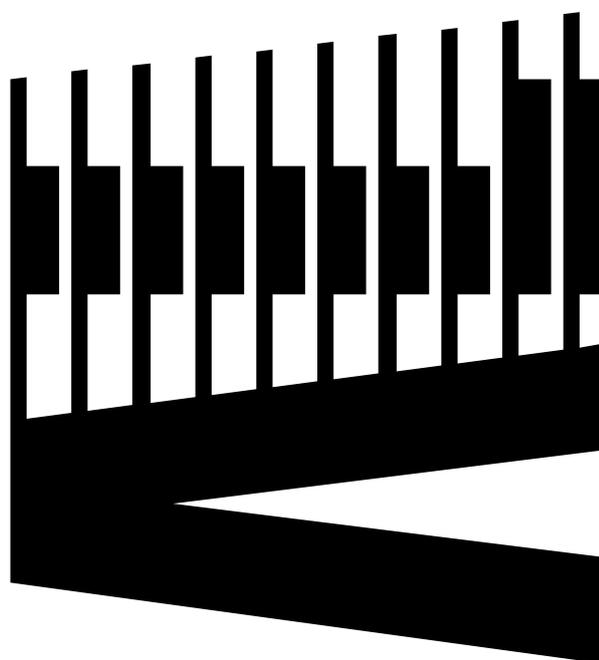
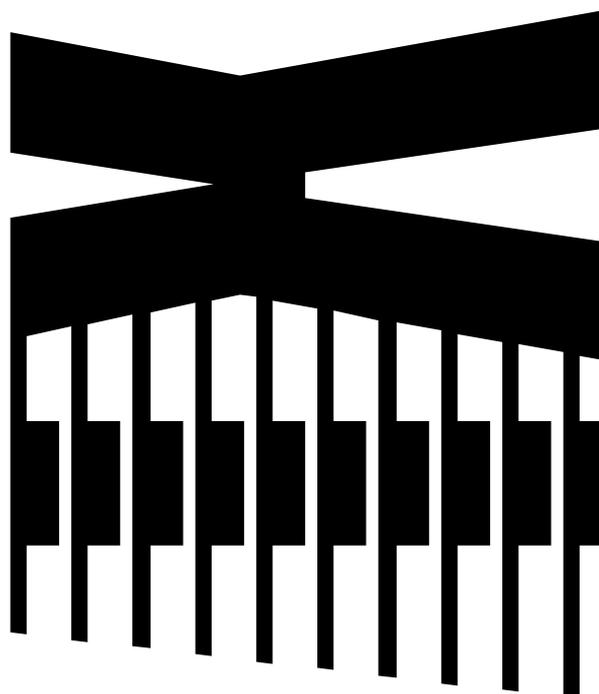


VAD-2000SR

V/A エラー監視システム

操作説明書

Ver.2.3



## 目 次

	ページ
<b>1. 概要</b> .....	<b>3</b>
1.1 システム構成図 .....	3
<b>2. 監視システム</b> .....	<b>4</b>
2.1 メイン画面 .....	4
2.1.1 スタートボタン .....	4
2.1.2 メニューバー .....	5
2.1.3 エラー検知開始・停止ボタン .....	5
2.1.4 エラー確認ボタン .....	6
2.1.5 しきい値・マスク値設定選択ボタン .....	7
2.1.6 ログ表示 .....	7
2.1.7 サムネイル表示 .....	8
2.1.8 AVI 自動作成イベント状態表示 .....	8
2.2 設定 .....	9
2.2.1 起動時設定 .....	9
2.2.2 時刻同期設定 .....	10
2.2.3 ログ保存設定 .....	12
2.2.4 キャプチャ設定 .....	13
2.2.5 設定ファイル保存 .....	15
2.2.6 テキスト読み上げ .....	16
2.2.7 VAD アラーム通知設定 .....	18
2.2.8 VAD しきい値・マスク値設定 .....	21
2.2.9 サムネイル表示設定 .....	43
2.2.10 VAD 接続設定 .....	45
2.2.11 プレーヤー接続設定 .....	47
2.3 ログ操作・状況表示 .....	48
2.3.1 ログ検索 .....	48
2.3.2 ログ削除 .....	50
2.3.3 AVI 自動作成状況 .....	51
2.4 ハード情報参照 .....	52
2.4.1 バージョン情報 .....	52
2.4.2 VAD 時刻参照・設定 .....	53
2.4.3 状態参照 .....	54
2.4.4 測定値参照 .....	55
2.5 ソフトウェアバージョン情報 .....	56

<b>3. プレーヤー</b> .....	<b>57</b>
3.1 プレーヤー 画面 .....	57
3.1.1 メニューバー.....	58
3.1.2 ビデオ動画再生パネル.....	61
3.1.3 シークバー .....	62
3.1.4 動画再生リモコン.....	63
3.1.5 音量調整パネル.....	64
3.1.6 機能ボタンパネル.....	65
<b>4. AVI 自動作成について</b> .....	<b>68</b>
4.1 AVI 仕様.....	68
4.2 AVI 自動作成イベント追加タイミング .....	68
4.3 AVI 自動作成の流れ.....	69

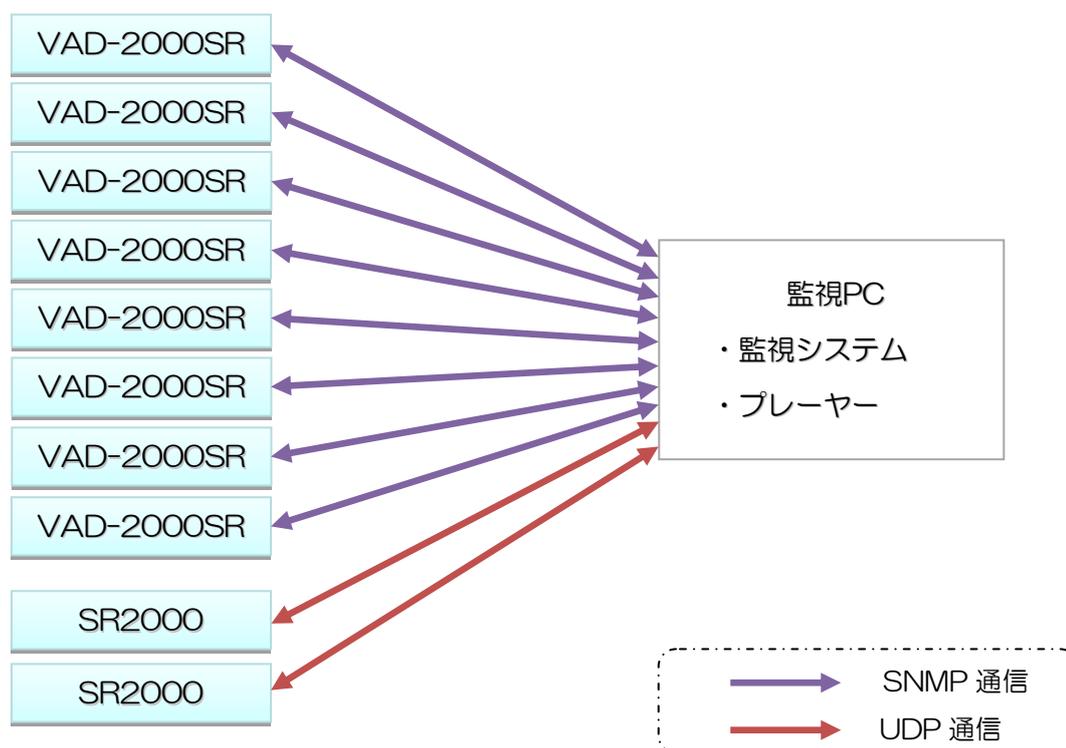
## 1. 概要

本書は、VAD-2000SR V/Aエラー監視システム（以下、監視システム）の操作について説明するものです。

監視システムは、下記2種類のソフトウェアにおいて操作します。

- ① 監視システム
- ② 直近同録プレーヤー（以下プレーヤー）

### 1.1 システム構成図



監視システムの仕様	
ログ最大登録件数	50,000件
AVI 自動作成イベント最大保持数	500件（*1）
AVI ファイル最大秒数	60秒
SR2000 動画最大秒数	300秒
VAD-2000SR 接続数	最大 10 台まで接続可能

（\*1） AVI 自動作成イベントが 500 件を超えた場合、アラームによる自動作成イベントの日付が古いものからを削除します。

## 2. 監視システム

### 2.1 メイン画面

① ②

V/アラート監視システム << VAD-2000SR >>

③ 設定 ログ操作・状況表示 ハード情報参照

④ 検知停止 エラー

⑤ Ch1 Ch2

設定1 設定10

⑥

ログ日時	CH名称	内容	マスク(秒)	エラー検知日時	エラー継続時間	VITC
2012/10/03 13:34:14	Ch1	1系 音声 Ch1(L) レベル高回復		2012/10/03 13:33:24	00:00:50	
2012/10/03 13:34:14	Ch1	1系 音声 Ch2(R) レベル高回復		2012/10/03 13:33:24	00:00:50	
2012/10/03 13:34:14	Ch1	2系 音声 Ch1(L) レベル高回復		2012/10/03 13:33:24	00:00:50	
2012/10/03 13:34:14	Ch1	2系 音声 Ch2(R) レベル高回復		2012/10/03 13:33:24	00:00:50	
2012/10/03 13:34:42	Ch2	1系 音声 Ch1(L) レベル高発生	30	2012/10/03 13:34:13		
2012/10/03 13:34:42	Ch2	1系 音声 Ch2(R) レベル高発生	30	2012/10/03 13:34:13		
2012/10/03 13:34:42	Ch2	2系 音声 Ch1(L) レベル高発生	30	2012/10/03 13:34:13		
2012/10/03 13:34:42	Ch2	2系 音声 Ch2(R) レベル高発生	30	2012/10/03 13:34:13		
2012/10/03 13:36:17	Ch2	1系 音声 Ch2(R) レベル高回復		2012/10/03 13:34:13	00:02:04	
2012/10/03 13:36:17	Ch2	2系 音声 Ch2(R) レベル高回復		2012/10/03 13:34:13	00:02:04	
2012/10/03 13:36:21	Ch2	1系 音声 Ch1(L) レベル高回復		2012/10/03 13:34:13	00:02:08	
2012/10/03 13:36:21	Ch2	2系 音声 Ch1(L) レベル高回復		2012/10/03 13:34:13	00:02:08	
2012/10/03 13:37:02		サムネイル表示設定 変更				
2012/10/03 13:39:28	Ch2	1系 音声 Ch1(L) レベル高発生	30	2012/10/03 13:38:59		
2012/10/03 13:39:28	Ch2	1系 音声 Ch2(R) レベル高発生	30	2012/10/03 13:38:59		
2012/10/03 13:39:28	Ch2	2系 音声 Ch1(L) レベル高発生	30	2012/10/03 13:38:59		
2012/10/03 13:39:28	Ch2	2系 音声 Ch2(R) レベル高発生	30	2012/10/03 13:38:59		
2012/10/03 13:39:42	Ch2	1系 音声 Ch1(L) レベル高回復		2012/10/03 13:38:59	00:00:43	
2012/10/03 13:39:42	Ch2	1系 音声 Ch2(R) レベル高回復		2012/10/03 13:38:59	00:00:43	
2012/10/03 13:39:42	Ch2	2系 音声 Ch1(L) レベル高回復		2012/10/03 13:38:59	00:00:43	
2012/10/03 13:39:42	Ch2	2系 音声 Ch2(R) レベル高回復		2012/10/03 13:38:59	00:00:43	
2012/10/03 13:40:35		サムネイル表示設定 変更				
2012/10/03 13:41:35		エラー検知を停止しました				

⑦

⑧ 残AVI作成数: 0 残AVI作成秒数: 0秒 自動作成: 待機中

詳細については以下を参照してください。

- ① 2.1.1 スタートボタン
- ② 2.1.2 メニューバー
- ③ 2.1.3 エラー検知開始・停止ボタン
- ④ 2.1.4 エラー確認ボタン
- ⑤ 2.1.5 しきい値・マスク値設定選択ボタン
- ⑥ 2.1.6 ログ表示
- ⑦ 2.1.7 サムネイル表示
- ⑧ 2.1.8 AVI 自動作成イベント状態表示

#### 2.1.1 スタートボタン

クリックすることで「ソフトウェアバージョン」項目が表示されます。

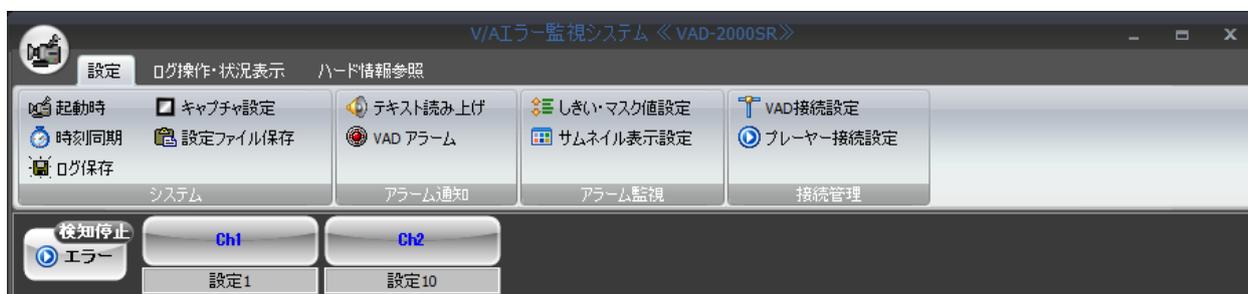
詳細は 2.5「ソフトウェアバージョン情報」を参照ください。

## 2.1.2 メニューバー

- ・クリックすることで各項目のメニューが表示されます。  
メニューの内容については 2.2 「設定」、2.3 「ログ操作・状況表示」、2.4 「ハード情報参照」を参照ください。



- ・メニュー表示状態でメニューバーをダブルクリックすることでメニューの下にボタンが表示されます。

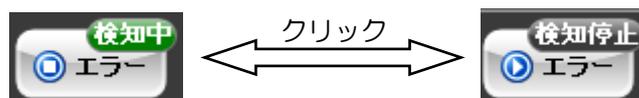


- ・メニュー及びボタン表示状態でメニューバーをダブルクリックすることでメニューが非表示になります。



## 2.1.3 エラー検知開始・停止ボタン

- ・エラー検知停止中にクリックすることでエラー検知を開始します。
- ・エラー検知中にクリックすることでエラー検知を停止します。



## 2.1.4 エラー確認ボタン

### (1)エラー状況表示及び確認動作

エラー状況をエラー内容に対応したボタン色変化によって表示します。

・正常状態では  と表示されます

・エラー状態では  に点滅表示されます。

・ボタンをクリック（確認動作）することで点滅は止まり、  と表示されます。

この状態でエラーが回復すると  になります。

・ボタンをクリック（確認動作）せずにエラーが回復した場合は  と表示されます。

この状態でボタンをクリック（確認動作）すると  になります。

### (2)接続状況表示

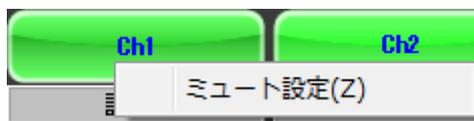
VAD-2000SR および録画装置と通信が切断された場合はボタン上にエラー表示されます。

接続時⇒       切断時⇒ 

### (3)ミュート設定

チャンネル毎に検知の対象から除外することができます。

ボタン上で右クリックし、表示される「ミュート設定」をクリックします。



ミュート中はボタン上にミュート表示されます。



ミュートを解除するには、ミュート状態のボタン上で右クリックし、表示される「ミュート解除」をクリックします。



## 2.1.5 しきい値・マスク値設定選択ボタン

2.2.8「VAD しきい値・マスク値設定」にて設定したしきい値、マスク値のパターンを各チャンネルに割り当てます。

ボタンエリア内で右クリックし、表示されるリストより選択します。



## 2.1.6 ログ表示

- ・各画音エラー、各イベントの発生日時と内容を表示します。
- ・エラーログをクリックするとサムネイルが表示されます。

2012/01/20 15:06:05	2系 映像(ベース) フリーズ発生
2012/01/20 15:06:06	1系 映像(ベース) フリーズ発生
2012/01/20 15:06:07	1系 映像(ベース) フリーズ回復
2012/01/20 15:06:07	2系 映像(ベース) フリーズ回復
2012/01/20 15:15:31	2系 映像(ベース) フリーズ発生
2012/01/20 15:15:32	1系 映像(ベース) フリーズ発生
2012/01/20 15:15:44	1系 映像(ベース) フリーズ回復
2012/01/20 15:15:44	2系 映像(ベース) フリーズ回復
2012/01/20 15:16:54	時刻設定が異常終了
2012/01/20 15:17:49	時刻設定が正常終了
2012/01/20 15:22:15	2系 映像(ベース) フリーズ発生
2012/01/20 15:22:16	1系 映像(ベース) フリーズ発生
2012/01/20 15:22:34	1系 映像(ベース) フリーズ回復
2012/01/20 15:22:34	2系 映像(ベース) フリーズ回復

- ・エラーログまたはサムネイルをダブルクリックするとプレーヤーにて AVI 作成および再生準備が行われます。
  - ・自動作成された AVI ファイルや以前作成した AVI ファイルがある場合は、作成を行わずに再生準備が行われます。
- 同一時刻のログにて自動作成された AVI ファイルとダブルクリックにて作成した AVI ファイルが両方ともある場合は、自動作成された AVI ファイルの再生準備が行われます。

## 2.1.7 サムネイル表示

- ・2.2.9「サムネイル表示設定」で設定を行なったエラーが発生した際にエラーのサムネイルが表示されます。



- ・サムネイルは最新 5 件のものが表示されます。
- ・サムネイルをダブルクリックするとプレーヤーにて AVI 作成および再生準備が行われます。
- ・自動作成された AVI ファイルや以前作成した AVI ファイルが存在する場合は、作成を行わずに再生準備が行われます。

## 2.1.8 AVI 自動作成イベント状態表示

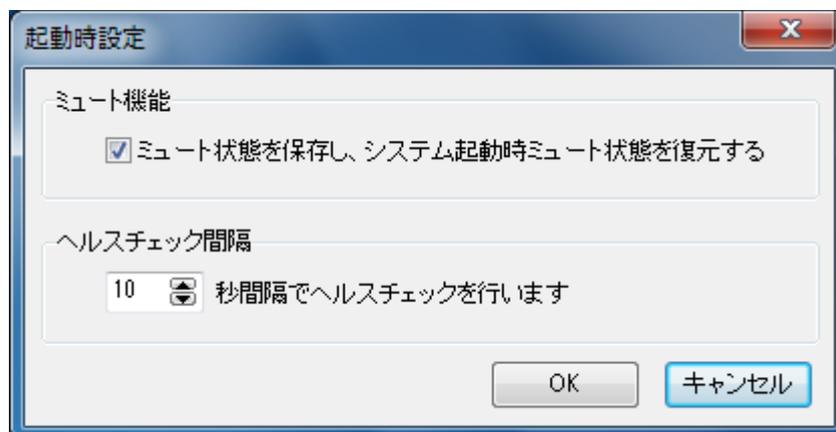
- ・監視システム内で保持している AVI 自動作成イベントの残数、作成予定 AVI ファイルの合計秒数および自動作成の状態を表示しています。
- ・映像比較エラーによる AVI 自動作成は **アラーム 残AVI作成数 : 0 残AVI作成秒数 : 0秒** に表示されます。
- ・AVI 自動作成イベントが無い場合は **自動作成:待機中** と表示されます。
- ・AVI 自動作成を行なっている場合は **自動作成:作成中** と表示されます。
- ・AVI 自動作成イベントが存在するが、HDD 残容量が規定値に達している場合、または録画装置との通信が切断状態である場合は **自動作成:停止中** と表示されます。

## 2.2 設定

### 2.2.1 起動時設定

◇ソフトウェア起動時に前回設定したミュート状態の復元の有無を設定します。

◇VAD-2000SR 及び SR2000 のヘルスチェック間隔を設定します。



#### (1) 本画面の起動

メニューバーの「設定」→「システム」カテゴリ内→「起動時」をクリックします。

#### (2) 設定

##### ①ミュート機能

チェックを入れることでシステム終了時にミュート状態を保存し、システムを起動した際にはミュート状態を復元します。

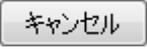
##### ②ヘルスチェック間隔

- ・設定した間隔でヘルスチェックを行ないます。
- ・値の範囲は 10～3600 秒です。

#### (3) 設定の保存と本画面の終了

 ボタンをクリックすることで設定を保存し本画面を閉じます。

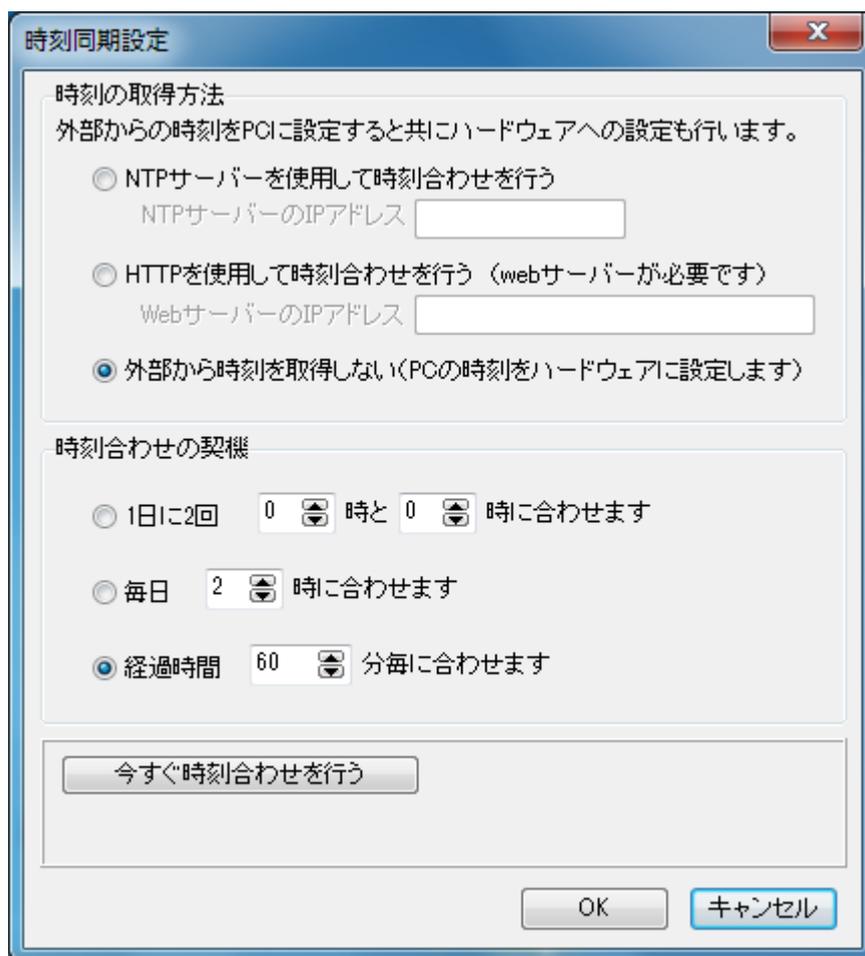
#### (4) 本画面の終了

 ボタンをクリックします。

「OK」ボタンをクリックせずに「キャンセル」ボタンをクリックした場合は変更した設定値は無効となります。

## 2.2.2 時刻同期設定

◇ 時刻を補正するための時刻取得方法と補正のタイミングを設定します。



### (1) 本画面の起動

メニューバーの「設定」→「システム」カテゴリー内→「時刻同期」をクリックします。

### (2) 時刻の取得方法

#### ① NTPサーバーを使用

● **NTPサーバーを使用して時刻合わせを行う** にチェックをし、NTPサーバーのIPアドレスを入力します。

#### ② HTTPサーバーを使用

● **HTTPを使用して時刻合わせを行う (webサーバーが必要です)** にチェックをし、WEBサーバーのIPアドレスを入力します。

#### ③ 外部から時刻を取得しない

● **外部から時刻を取得しない(PCの時刻をハードウェアに設定します)** にチェックをします。

この設定をした場合であってもPCとVAD-2000SR・SR2000の時刻同期は行ないます。

### (3)時刻補正のタイミング

#### ①日に2回

1日に2回  時と  時に合わせます にチェックをし、時刻補正を行なう時刻を入力します。

#### ②日に1回

毎日  時に合わせます にチェックをし、時刻補正を行なう時刻を入力します。

#### ③日に数回

経過時間  分毎に合わせます にチェックをし、時刻補正間隔を入力します。  
・設定範囲は<0>~<1440>です。

※間隔に<0>分を設定した場合は、時刻補正を行いません。

※23:55:00~0:05:00 の間は時刻補正を行いません。

### (4)手動時刻合わせ機能

設定されている時刻の取得方法を使用し、手動での時刻合わせを行います。

ボタンをクリックします。

### (5)設定の保存と本画面の終了

ボタンをクリックすることで設定を保存し本画面を閉じます。

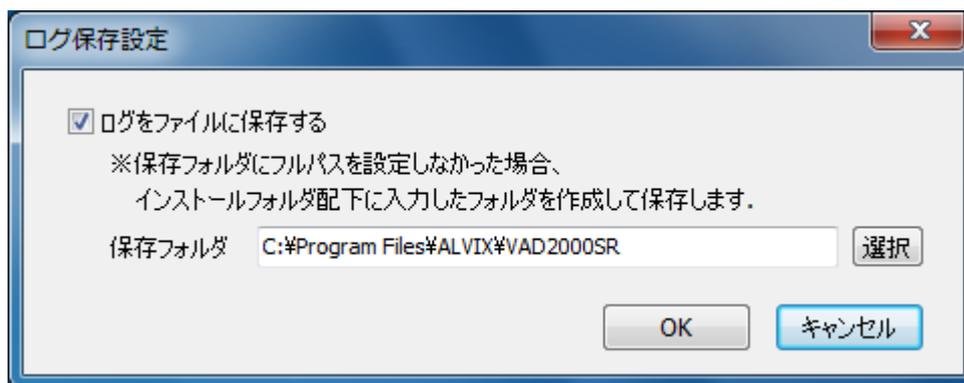
### (6)本画面の終了

ボタンをクリックします。

「OK」ボタンをクリックせずに「キャンセル」ボタンをクリックした場合は変更した設定値は無効となります。

## 2.2.3 ログ保存設定

◇ 発生したログの保存フォルダを設定します。



### (1) 本画面の起動

メニューバーの「設定」→「システム」カテゴリー内→「ログ保存」をクリックします。

### (2) 設定

#### ① ログをファイルに保存する

チェックを入れることでログを CSV 形式で保存します。

#### ② 保存フォルダ設定

・ CSV ファイルを保存するフォルダを設定します。

・ **選択** をクリックすることでフォルダ参照画面を表示して保存フォルダを選択する、もしくは直接パスを入力してください。

・ 設定できるパスは200文字までです。

※保存時は設定フォルダの配下に“年”フォルダ及び“月”フォルダを自動作成し、その配下に“ログ\_年月日.csv”という形式で保存されます。

### (3) 設定の保存と本画面の終了

**OK** ボタンをクリックすることで設定を保存し本画面を閉じます。

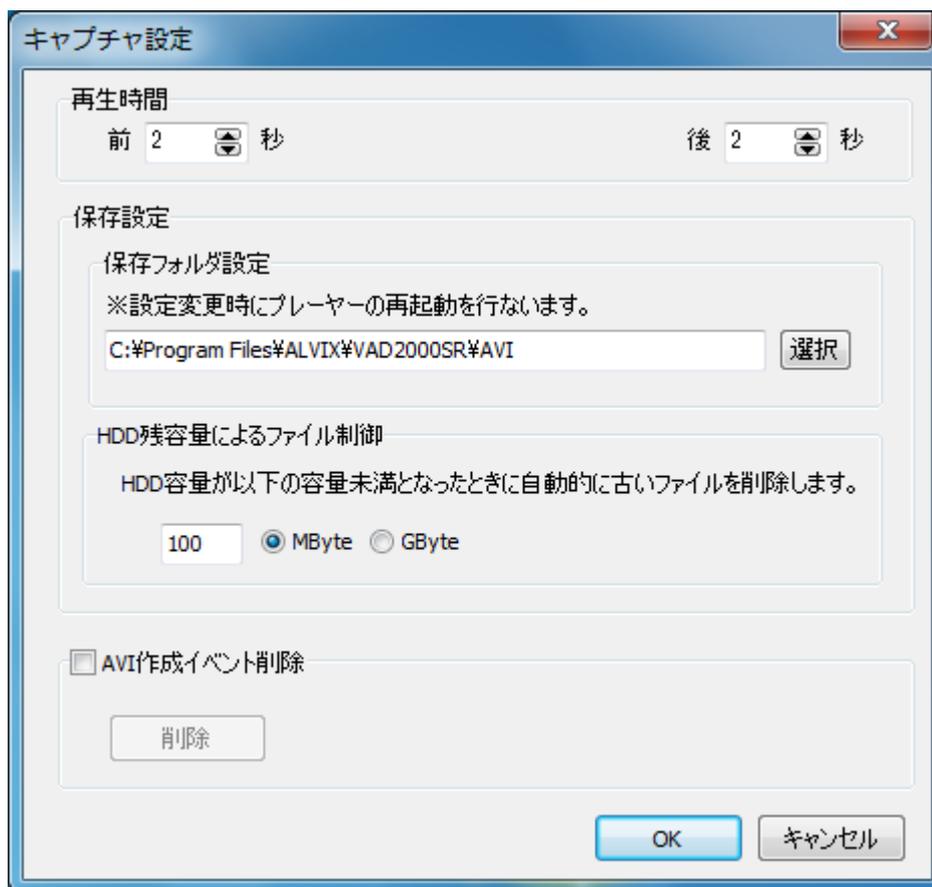
### (4) 本画面の終了

**キャンセル** ボタンをクリックします。

「OK」ボタンをクリックせずに「キャンセル」ボタンをクリックした場合は変更した設定値は無効となります。

## 2.2.4 キャプチャ設定

◇ AVIの自動作成及び手動作成の設定を行ないます。



### (1) 本画面の起動

メニューバーの「設定」→「システム」カテゴリ内→「キャプチャ設定」をクリックします。

### (2) アラーム設定

#### ① 再生時間

- ・ 作成する AVI の再生時間を設定します。アラーム発生時刻からの前・後秒を設定します。
- ・ 値の範囲は前秒が 0～30 秒、後秒が 1～30 秒です。
- ・ 自動作成の場合はアラーム発生～回復間の前後に設定秒数が追加されます。

#### ② 保存フォルダ設定

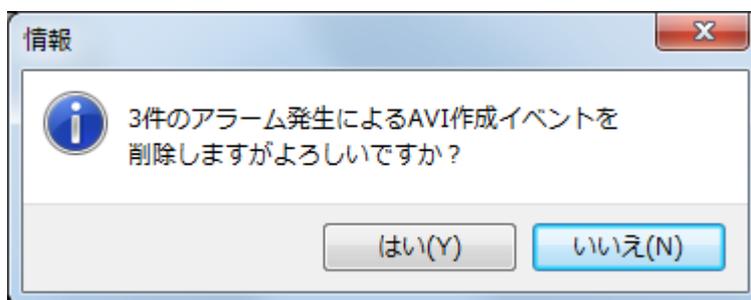
- ・ AVI ファイルを保存するフォルダを設定します。
  - ・ **選択** をクリックすることでフォルダ参照画面を表示して保存フォルダを選択する、もしくは直接パスを入力してください。
  - ・ 設定できるパスは 200 文字までです。
- ※設定変更を反映するにはプレーヤーの再起動を行ないます。

## ③HDD 残容量によるファイル制御

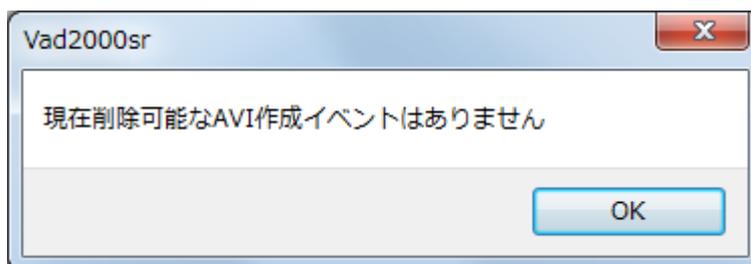
- ・ AVI ファイル保存フォルダの HDD 残容量が設定した容量に達した際に古いファイルから自動で AVI ファイルを削除します。
- ・ 値を入力し、単位を  MByte または  GByte から選択して下さい。

## ④AVI 作成イベント削除

- ・  AVI作成イベント削除 にチェックを入れることで  がクリック可能になります。  
チェック後、5秒経過すると自動的にクリック不可になります。
- ・  をクリックすると以下のダイアログが表示されます。



- ・  をクリックすることでアラーム発生による AVI 作成イベントを削除します。
- ・ 削除可能なイベントが無い場合は以下のダイアログが表示されます。



## (3)設定の保存と本画面の終了

- ・  ボタンをクリックすることで設定を保存し本画面を閉じます。

## (4)本画面の終了

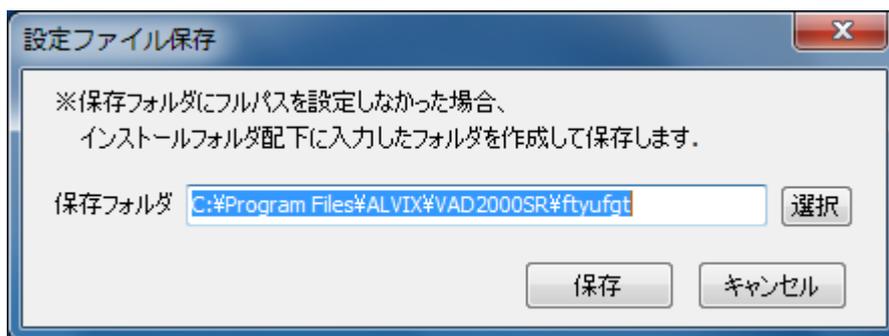
- ・  ボタンをクリックします。

「OK」ボタンをクリックせずに「キャンセル」ボタンをクリックした場合は変更した設定値は無効となります。

## 2.2.5 設定ファイル保存

---

◇各設定ファイルを保存します。



### (1) 本画面の起動

メニューバーの「設定」→「システム」カテゴリ内→「設定ファイル保存」をクリックします。

### (2) 設定

- ・ 監視システムでの各設定ファイルを保存するフォルダを設定します。
- ・ **選択** をクリックすることでフォルダ参照画面を表示して保存フォルダを選択する、もしくは直接パスを入力してください。
- ・ 設定できるパスは200文字までです。

### (3) 設定ファイルの保存と本画面の終了

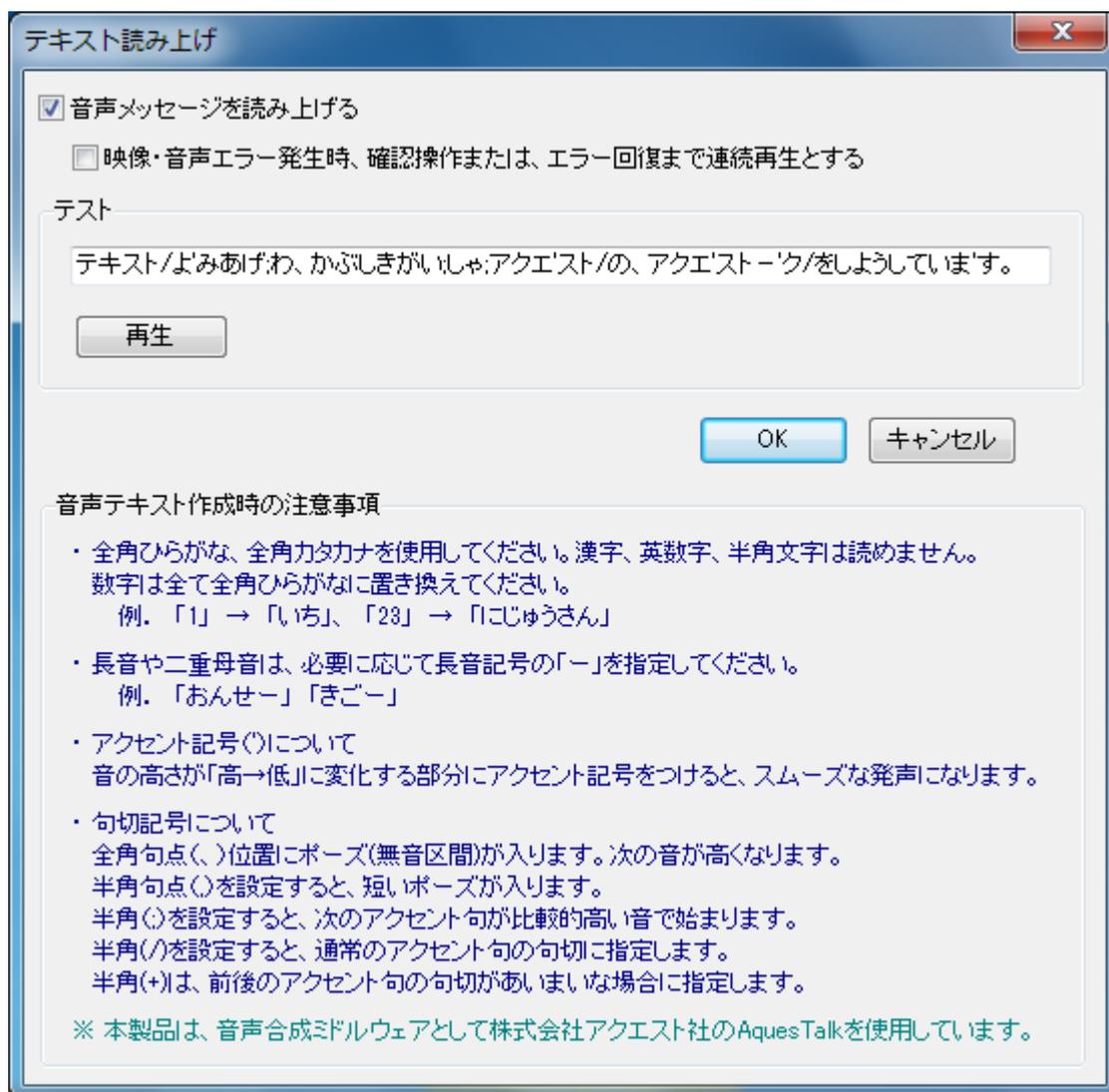
**保存** ボタンをクリックすることで設定を保存し本画面を閉じます。

### (4) 本画面の終了

**キャンセル** ボタンをクリックします。

## 2.2.6 テキスト読み上げ

◇音声メッセージ読み上げの有無や連続再生の設定を行ないます。



### (1) 本画面の起動

メニューバーの「設定」→「アラーム通知」カテゴリー内→「テキスト読み上げ」をクリックします。

### (2) テキスト読み上げの設定

- ・  音声メッセージを読み上げる をチェックすることでエラー発生時に 2.2.7 「VAD アラーム通知設定」にて設定した音声メッセージを読み上げます。
- ・ システムエラー発生時は、固定の音声メッセージを読み上げます。

### (3) 連続再生設定

映像・音声エラー発生時、確認操作または、エラー回復まで連続再生とする をチェックすることでエラー発生時に確認操作またはエラー回復まで連続で音声メッセージを読み上げます。  
 ※(2)にて  音声メッセージを読み上げる のチェックを外すとこの機能は無効となります。

#### (4) 音声メッセージの作成と再生

テスト内の文章を読み上げます。

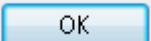
 ボタンをクリックするとテキストボックス内の文章を1回読み上げます。

※(2)にて  音声メッセージを読み上げる のチェックを外すとこの機能は無効となります。

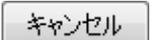
#### (5) 音声テキスト作成時の注意事項

音声メッセージを設定する際の注意事項です。こちらを参考にメッセージを作成します。

#### (6) 設定の保存と本画面の終了

 ボタンをクリックすると、設定を保存し本画面を閉じます。

#### (7) 本画面の終了

 ボタンをクリックします。

「OK」ボタンをクリックせずに「キャンセル」ボタンをクリックした場合は変更した設定値は無効となります。

## 2.2.7 VAD アラーム通知設定

◇エラー発生時のアラームログ・アラームログ色・音声メッセージの設定を行ないます。

**VADアラーム通知設定**

【設定一覧】 ※ 回復時のログは、発生エラーログ中の文言“発生”または、“異常”を“回復”に置き換えて表示します。

名称	項目0	項目1	項目2	項目3
VADステータス	VADステータス 正常	VADステータス 電源異常発生	VADステータス 同録ユニット異常発生	VADステータス 音声比較
[SDI#1]映像信号状態		1系 同期断		
[SDI#1]ベース ステータス		1系 映像(ベース) ブラック発生	1系 映像(ベース) フリーズ発生	
[SDI#1]ベース フリーズ&無音		1系 映像(ベース) フリーズ&無音		
[SDI#1]ベース 輝度レベル		1系 映像(ベース) 輝度レベル上	1系 映像(ベース) 輝度レベル下	
[SDI#1]ベース 色差レベル		1系 映像(ベース) 色レベル上限	1系 映像(ベース) 色レベル下限	
[SDI#1]ウインドウ ステータス		1系 映像(ウインドウ) ブラック発生	1系 映像(ウインドウ) フリーズ発生	
[SDI#1]ウインドウ フリーズ&無音		1系 映像(ウインドウ) フリーズ&無音		
[SDI#1]ウインドウ 輝度レベル		1系 映像(ウインドウ) 輝度レベル	1系 映像(ウインドウ) 輝度レベル	
[SDI#1]ウインドウ 色差レベル		1系 映像(ウインドウ) 色レベル上	1系 映像(ウインドウ) 色レベル下	

名称	項目0	項目1	項目2	項目3
VADステータス				
[SDI#1]映像信号状態		どうきだん/です。		
[SDI#1]ベース ステータス		ブラック/です。	フリーズ/です。	
[SDI#1]ベース フリーズ&無音		ふりーずあんどむおん/です。		
[SDI#1]ベース 輝度レベル		きどれ'べる/じょうげんエラー/です。きどれ'べる/かげんエラー/です。		
[SDI#1]ベース 色差レベル		しきされ'べる/じょうげんエラー/です。しきされ'べる/かげんエラー/です。		
[SDI#1]ウインドウ ステータス		ブラック/です。	フリーズ/です。	
[SDI#1]ウインドウ フリーズ&無音		ふりーずあんどむおん/です。		
[SDI#1]ウインドウ 輝度レベル		きどれ'べる/じょうげんエラー/です。きどれ'べる/かげんエラー/です。		
[SDI#1]ウインドウ 色差レベル		しきされ'べる/じょうげんエラー/です。しきされ'べる/かげんエラー/です。		

【編集】 設定一覧より編集する項目をクリックしてください。

項目名	アラームログ	音声メッセージ
正常	VADステータス 正常	
電源異常	VADステータス 電源異常発生	
同録ユニット異常	VADステータス 同録ユニット異常発生	
音声比較ユニット異常	VADステータス 音声比較ユニット異常発生	
ファン異常	VADステータス ファン異常発生	
温度異常	VADステータス 温度異常発生	
メインユニット異常	VADステータス メインユニット異常発生	
起動中	VADステータス 起動中	

※ アラームログ編集セルを右クリックすると表示色を変更できます

更新 やり直し 再生 ⓘ

閉じる

### (1)本画面の起動

メニューバーの「設定」→「アラーム通知」カテゴリ内→「VAD アラーム」をクリックします。

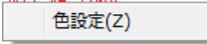
### (2)設定

#### ①アラームログの設定

- ・【編集一覧】からエラーの種類を選択します。
- ・【編集】エリアの「アラームログ」にてログを設定します。

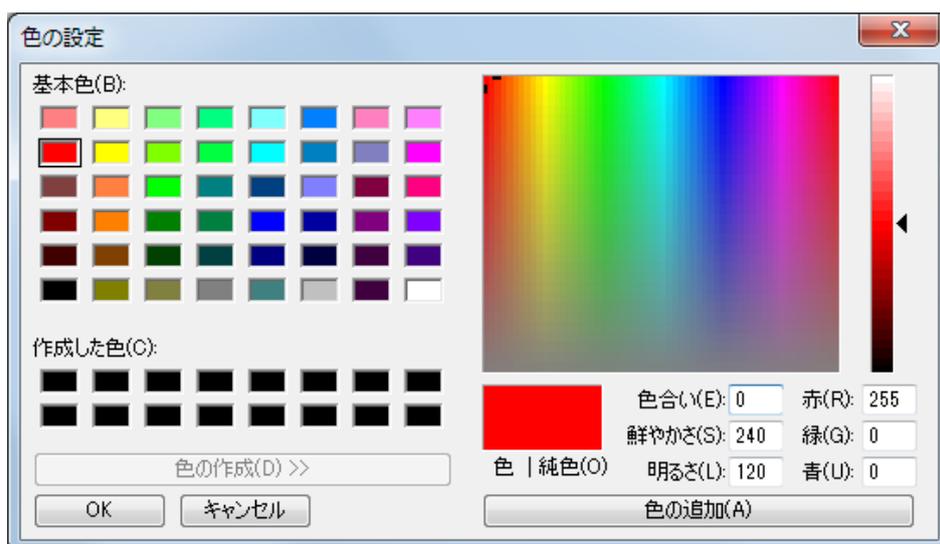
## ②アラームログ色の設定

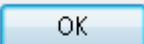
- ・【編集一覧】からエラーの種類を選択します。

- ・【編集】エリアの「アラームログ」を右クリックし、 をクリックすることで以下の画面を表示します。



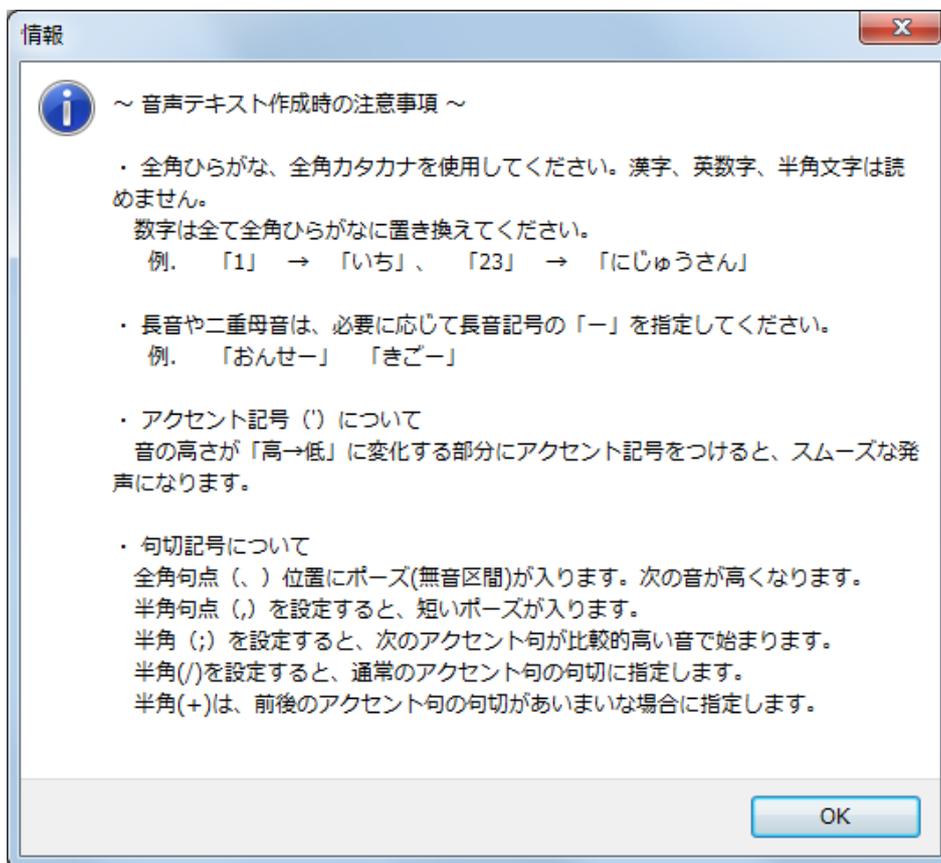
- ・設定する色を選択します。
- ・ をクリックすることで色作成画面を表示し、任意の色を作成して  をクリックすることで作成した色を選択することが出来ます。



- ・ をクリックして色を設定します。

## ③音声メッセージの設定

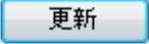
- ・【編集一覧】からエラーの種類を選択します。
- ・【編集】エリアの「音声メッセージ」にてテキスト読み上げ内容を設定します。
- ・  をクリックすることで音声メッセージが再生されます。
- ・  をクリックすることで音声テキスト作成時の注意事項が表示されます。



## (3)設定のやり直し

 をクリックすることで設定変更前状態に戻すことができます。

## (4)設定の更新

 をクリックすることで設定を更新します。

※設定の更新はエラー項目毎に行なってください。

更新ボタンを押さずにエラー項目を移動すると設定内容は更新されません。

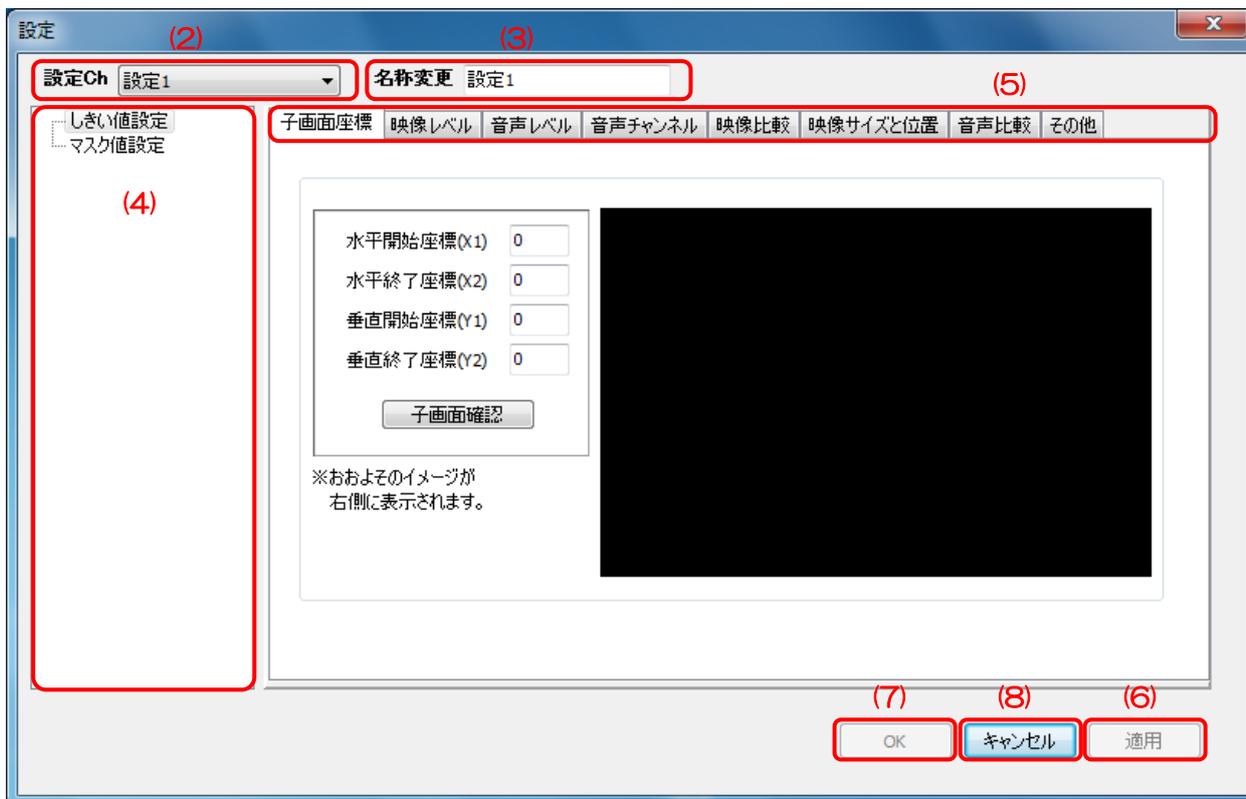
## (5)本画面の終了

 ボタンをクリックします。本画面を閉じます。

## 2.2.8 VAD しきい値・マスク値設定

◇ VAD に設定するしきい値とマスク値を編集・設定します。

10 種類のしきい値・マスク値のパターンを登録することができます。



### (1) 本画面の起動

メニューバーの「設定」→「アラーム監視」カテゴリー内→「しきい・マスク値設定」をクリックします。

### (2) 設定 Ch の選択

10 パターンの設定を登録できます。

登録する設定番号を選択します。



をクリックし、表示されるリストより選択します。

### (3) 設定 Ch 名称の変更

各設定の名称を変更できます。

**(4) しきい値・マスク値設定画面の切り替え**

表示したい設定画面を選択します。

**(5) しきい値設定画面の切り替えタブ**

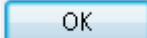
しきい値設定は各タブをクリックすることで設定画面を表示します。

**(6) 設定値の保存**

 ボタンをクリックします。

※設定値に変化がない場合、ボタンは無効となります。

**(7) 設定の保存と本画面の終了**

 ボタンをクリックします。

※設定値に変化がない場合、ボタンは無効となります。

**(8) 本画面の終了**

 ボタンをクリックします。

「適用」ボタンをクリックせずに「キャンセル」ボタンをクリックした場合は変更した設定値は無効となります。

**\*\* トラックバーの操作方法 \*\***

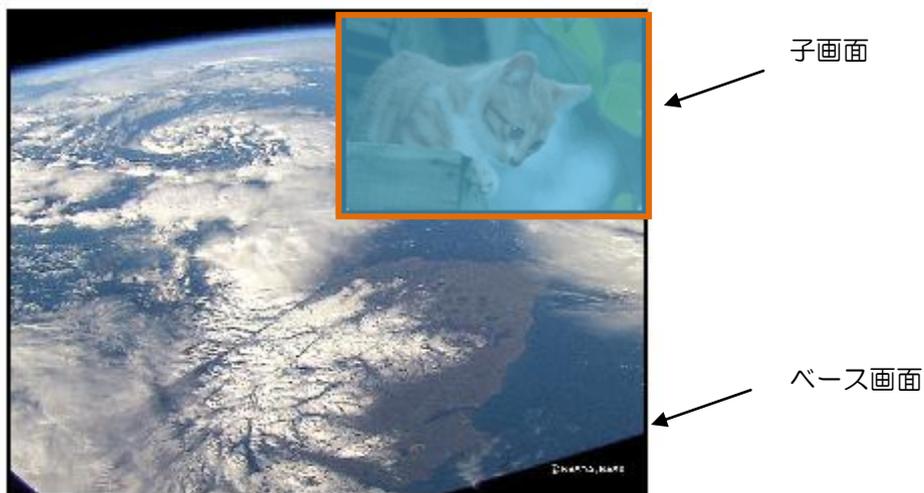
  
 をドラッグ（マウスの左ボタンを押したまま）、または、 をクリックし  
キーボードの「←」「→」キーで左右に動かします。  
設定値はトラックバーの右端に表示されます。

### 2.2.8.1 しきい値設定 — 子画面座標

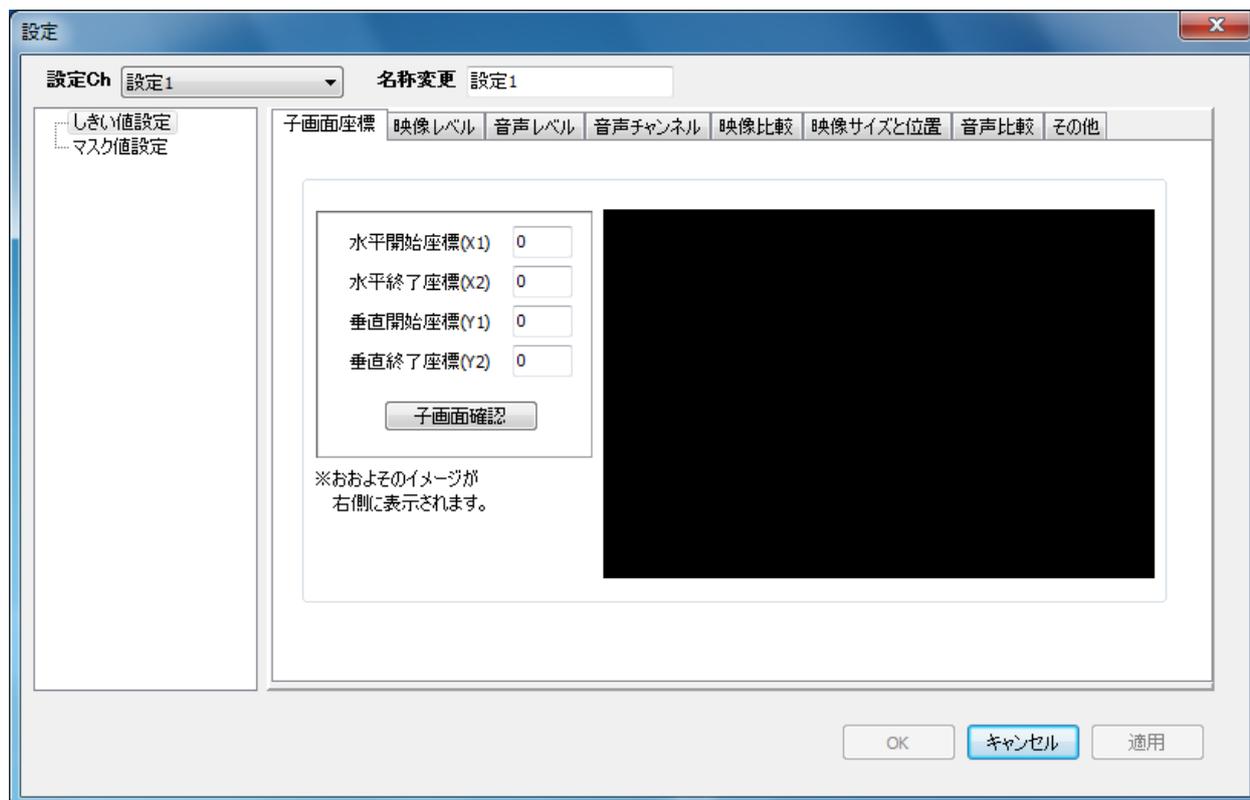
---

- ◇ベース画面のエラー検知とは別に エラー検知を行う領域（子画面）を指定します。  
子画面でエラーが発生した場合、ベース画面のエラーとは別にエラーログを表示します。  
全て'0'の場合は子画面のエラー検知は行いません。

<ベース画面・子画面について>



- ・子画面を設定するとオレンジ枠・内部半透明の青で表示されます。
- ・子画面で検知するエラーはブラック、フリーズ、フリーズ&無音、輝度レベル上限・下限エラー、色レベル上限・下限エラーです。
- ・子画面を設定すると、ベース画面のエラー検知範囲は子画面を除いた部分になります。
- ・VAD アラーム・マスク値・サムネイル表示設定画面では“子画面”は“ウィンドウ”という表現になっています。



①水平開始座標(X1)

設定値は<0>~<719> ピクセルです。

②水平終了座標(X2)

水平終了座標－水平開始座標  $\leq 100$  の場合、子画面は無効となります。

設定値は<0>~<719> ピクセルです。

③垂直開始座標(Y1)

設定値は<0>~<485> ピクセルです。

④垂直終了座標(Y2)

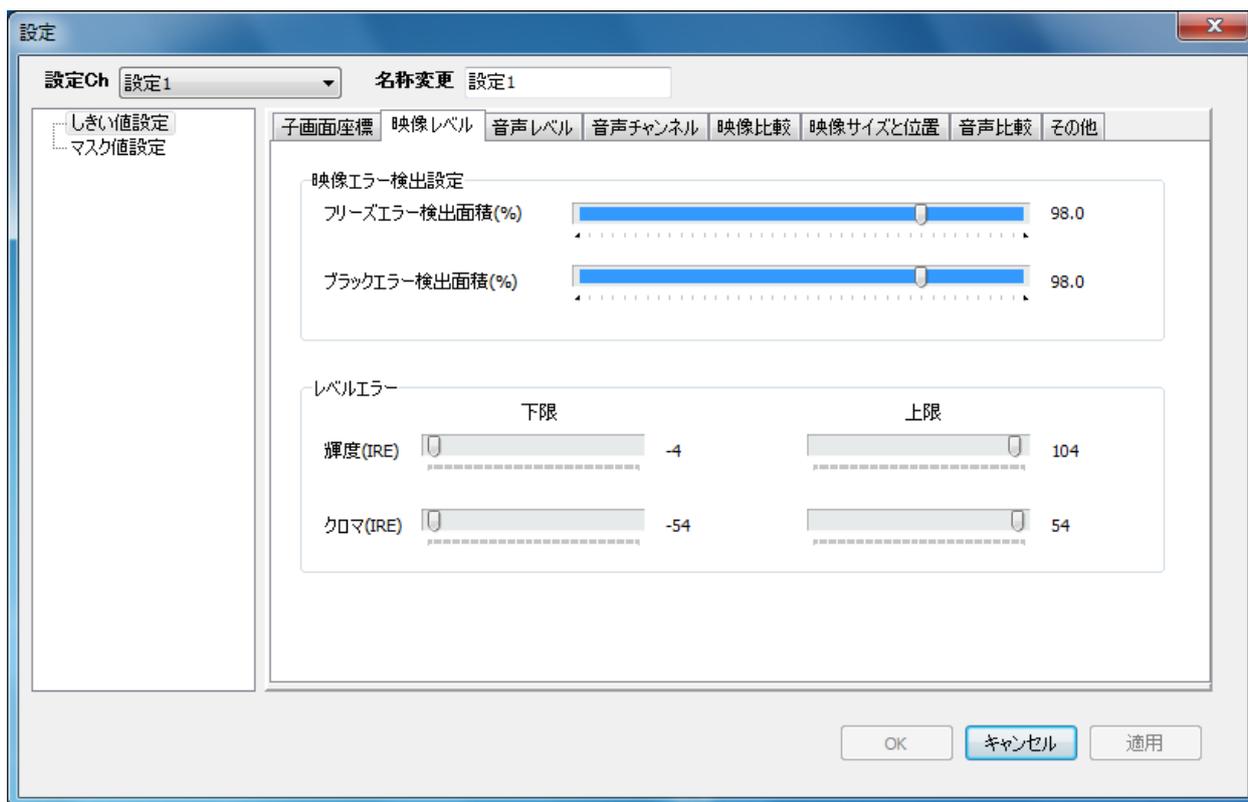
垂直終了座標－垂直開始座標  $\leq 30$  の場合、子画面は無効となります。

設定値は<0>~<485>ピクセルです。

⑤ **子画面確認** ボタンをクリックすると、おおよそのイメージを画面右側に表示します。

## 2.2.8.2 しきい値設定 — 映像レベル

◇ 映像レベルエラーを判断するしきい値を設定します。



## ①フリーズエラー検出面積(%)

指定以上の割合のドット数がフリーズの場合、フリーズエラーとします。  
設定値範囲は<95.0>～<98.9>%です。  
初期値は<98>です。

## ②ブラックエラー検出面積(%)

指定以上の割合のドット数がブラックの場合、ブラックエラーとします。  
設定値範囲は<95.0>～<98.9>%です。  
初期値は<98>です。

## ③輝度レベルエラー上限・下限

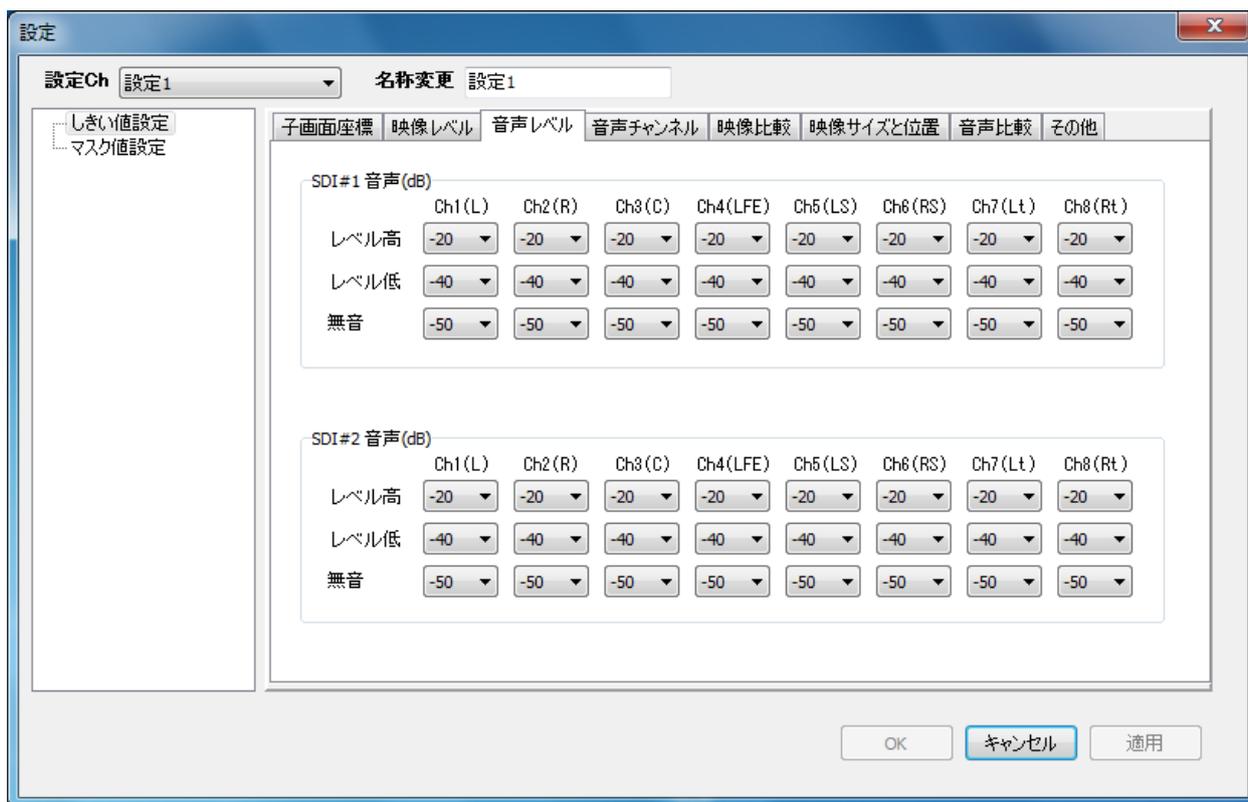
輝度レベルが上限値以上、または、下限値以下になるとエラーとします。  
設定値範囲は<-7>～<109>IREです。  
初期値は下限が<-4>、上限が<104>です。

## ④クロマレベルエラー上限・下限

クロマレベルが上限値以上、または、下限値以下になるとエラーとします。  
設定値範囲は<-57>～<57>IREです。  
初期値は下限が<-54>、上限が<54>です。

## 2.2.8.3 しきい値設定 — 音声レベル

◇ 音声レベルの高／低エラーを判断するしきい値を設定します。



## ①SDI#1／SDI#2 音声レベル高 しきい値

設定されたしきい値以上となった場合、レベル高エラーとします。

設定値範囲は<-50>～<0>dB です。

初期値は<-20>です。

## ②SDI#1／SDI#2 音声レベル低 しきい値

設定されたしきい値以下となった場合、レベル低エラーとします。

設定値範囲は<-50>～<0>dB です。

初期値は<-40>です。

## ③SDI#1／SDI#2 音声無音 しきい値

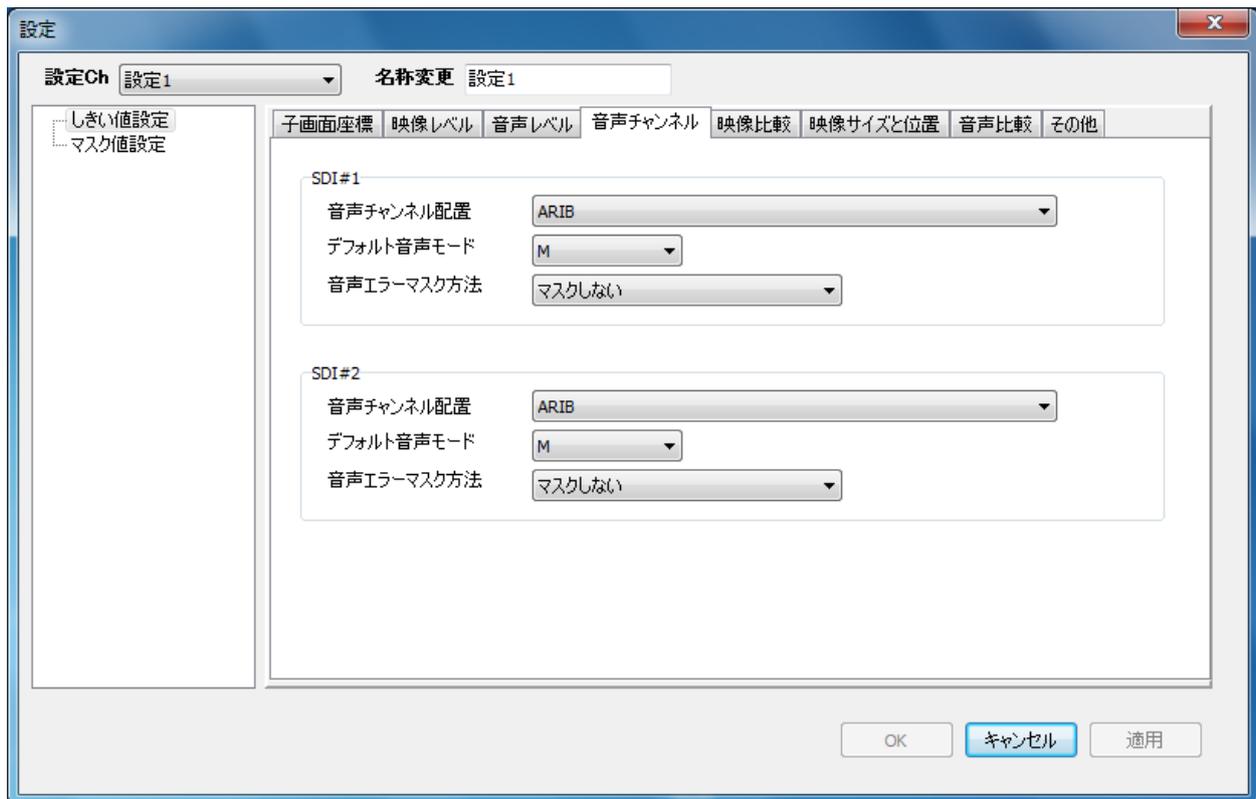
設定されたしきい値以下となった場合、無音エラーとします。

設定値範囲は<-60>～<0>dB です。

初期値は<-50>です。

## 2.2.8.4 しきい値設定 — 音声チャンネル

◇ 音声チャンネルについて設定します。



①SDI#1/SDI#2 音声チャンネル配置

音声チャンネルの配置を選択します。

②SDI#1/SDI#2 デフォルト音声モード

局間情報が無い場合のデフォルト音声モードを設定します。

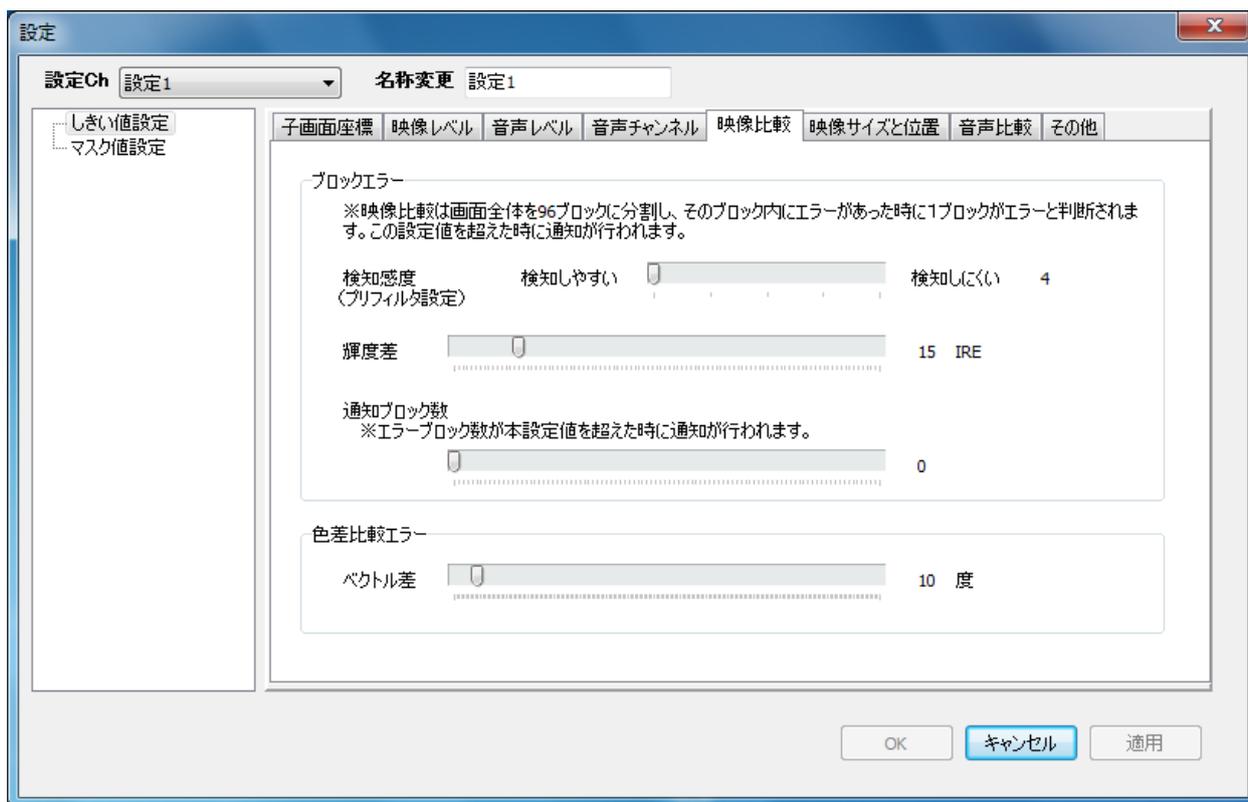
③SDI#1/SDI#2 音声エラーマスク方法

各音声チャンネルでエラー発生時に、どのようにマスクを行うか設定します。

「SDI#1/2 の局間情報に従ってマスク」を選択すると、各音声モードに対応した音声 Ch のエラーのみ検知されます。

## 2.2.8.5 しきい値設定 — 映像比較

◇ 映像比較エラーを判断するしきい値を設定します。



## ①検知感度

プリフィルタ強＝検知感度弱[0]～プリフィルタ弱＝検知感度強[4]となります。  
設定値範囲は<0>～<4> です。  
初期値は<2>です。

## ②輝度差

比較エラーとする輝度差を IRE 単位で設定します。画像をドット単位で比較し、  
設定値以上の輝度差があるドットを不一致とします。  
設定値範囲は<0>～<99>IRE です。  
初期値は<15>です。

## ③通知ブロック数

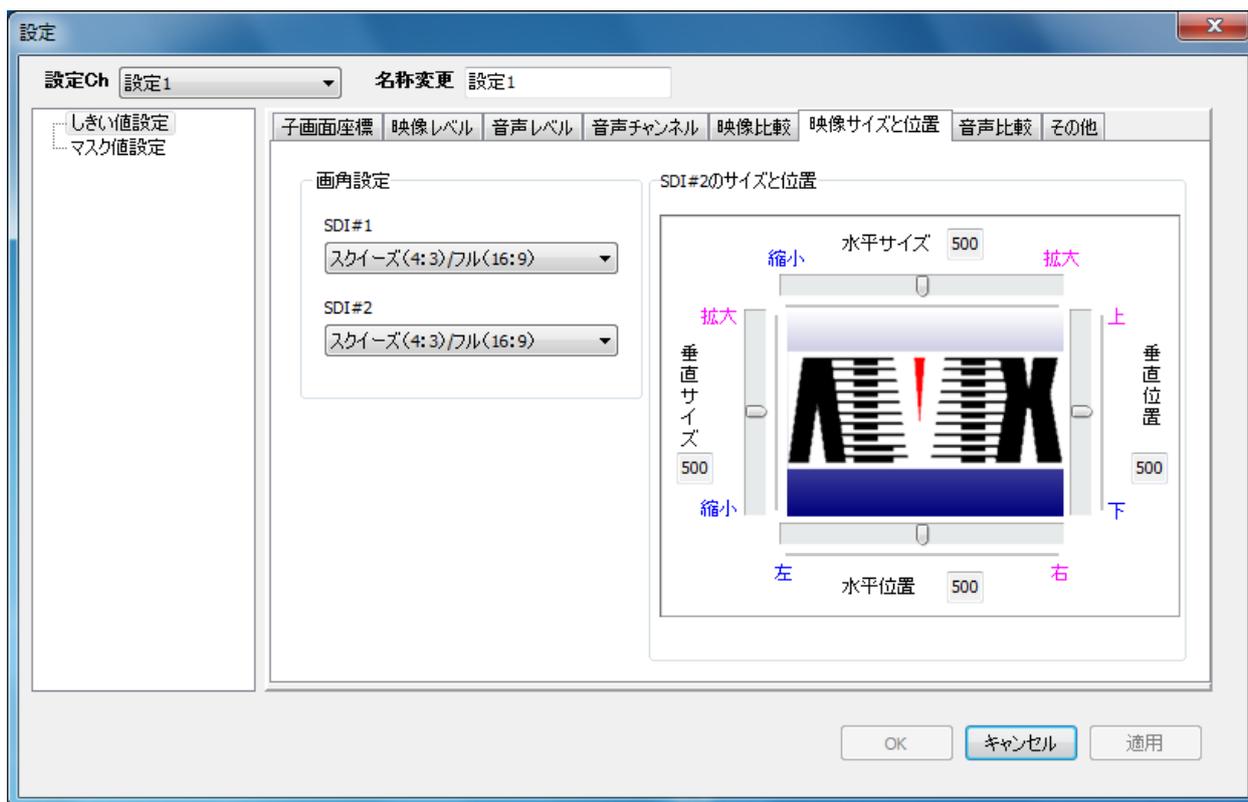
SDI#1 と SDI#2 の映像の比較を行い、不一致ブロック数が指定を超える場合、  
エラーとします。  
設定値範囲は<0>～<95>です。  
初期値は<0>です。

## ④色差比較エラー

SDI#1 と SDI#2 の映像の色差を比較した結果、ベクトル差が指定値を超える場合に  
エラーとします。  
設定値範囲は<0>～<179>度です。  
初期値は<10>です。

## 2.2.8.6 しきい値設定 — 映像サイズと位置

◇ 画角と SDI 入力サイズ、位置を設定します。



## ①画角設定

SDI#1、SDI#2の画角を設定します。

## ②水平サイズ調整

SDI#1 または SDI#2 の入力タイミングが HD-SDI の場合、設定値範囲は <420~580> です。

SDI#1/SDI#2 の入力タイミングがともに SD-SDI の場合、設定値範囲は <460~540> です。

## ③垂直サイズ調整

SDI#1 または SDI#2 の入力タイミングが HD-SDI の場合、設定値範囲は <410~590> です。

SDI#1/SDI#2 の入力タイミングがともに SD-SDI の場合、設定値範囲は <460~540> です。

## ④水平位置調整

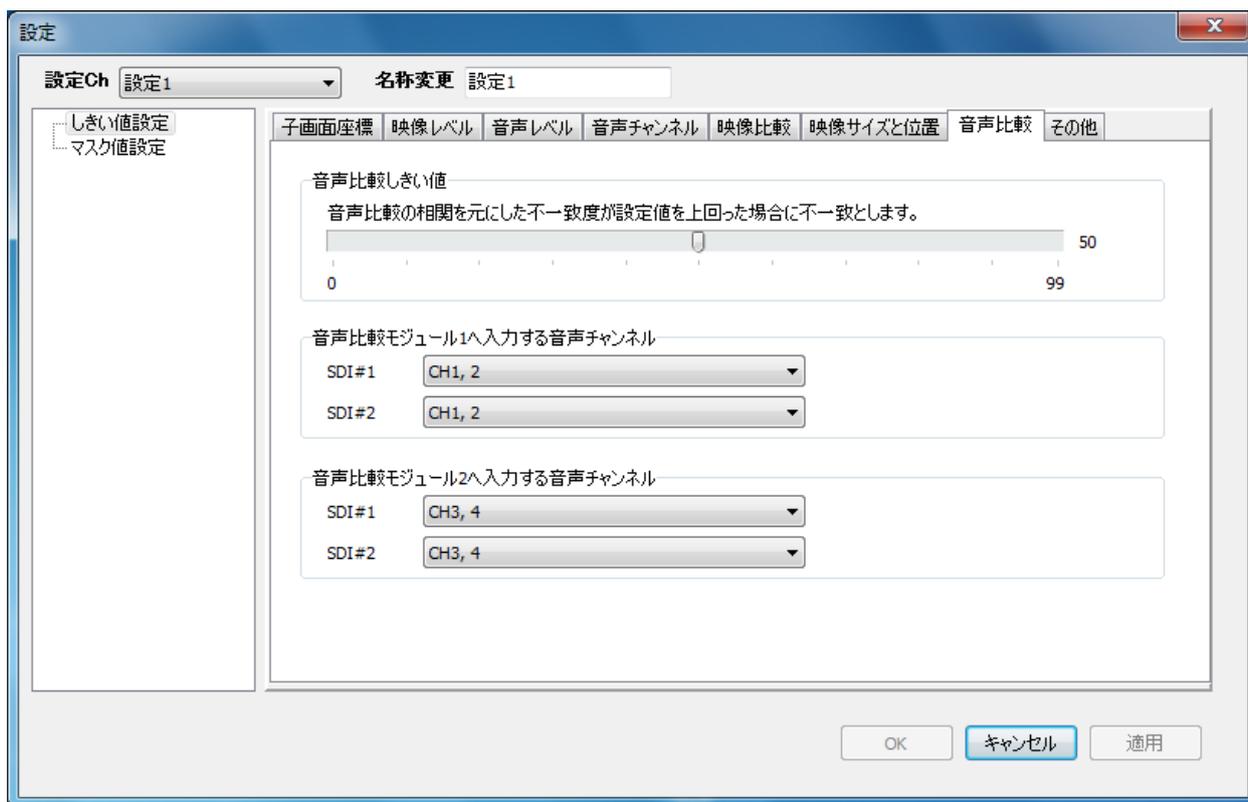
設定値は <420~580> ドットです。

## ⑤垂直位置調整

設定値は <475~525> ドットです。

## 2.2.8.7 しきい値設定 — 音声比較

◇ 音声比較エラーを判断するしきい値を設定します。



## ①音声比較しきい値

音声比較の相関を元にした不一致度が設定値を上回った場合に不一致とします。

設定値範囲は<0>～<99> です。

初期値は<50>です。

## ②音声比較モジュール 1 へ入力する音声チャンネル

- ・音声比較モジュール 1 で音声比較を行なう音声チャンネルを SDI#1/SDI#2 からそれぞれ選択します。
- ・ここで選択されたものが 2.2.8.8「しきい値設定 — その他」②“同録音声チャンネル 選択モニタ音声”にて設定する SDI#1/SDI#2 の ch1/ch2 となります。
- ・「ダウンミックス」を選択した場合は  
ch1,3,5 のダウンミックス/ch2,3,6 のダウンミックス  
が入力されます。
- ・「局間情報に従って選択」を選択すると、局間情報の音声モードと、  
2.2.8.4「しきい値設定 — 音声チャンネル」①“音声チャンネル配置”にて設定した  
音声チャンネル配置より、対応した音声 ch を設定します。  
対応表 2.2.8.7-1 及び 2.2.8.7-2 を記載してありますので参照ください。

## ③音声比較モジュール 2 へ入力する音声チャンネル

- ・音声比較モジュール 2 で音声比較を行なう音声チャンネルを SDI#1/SDI#2 からそれぞれ選択します。
- ・ここで選択されたものが 2.2.8.8 「しきい値設定 – その他」② “同録音声チャンネル 選択モニタ音声” にて設定する SDI#1/SDI#2 のモニタ音声 ch3/ch4 となります。
- ・「ダウンミックス」を選択した場合は  
ch1,3,5 のダウンミックス/ch2,3,6 のダウンミックス  
が入力されます。
- ・「局間情報に従って選択」を選択すると、局間情報の音声モードと、  
2.2.8.4 「しきい値設定 – 音声チャンネル」① “音声チャンネル配置” にて設定した  
音声チャンネル配置より、対応した音声 ch を設定します。  
対応表 2.2.8.7-1 及び 2.2.8.7-2 を記載してありますので参照ください。

表 2.2.8.7-1 音声チャンネル配置・局間情報による音声チャンネル対応表（音声モード有）

局間情報の音声モード	「デフォルト音声モード」 設定	「音声チャンネル 配置」設定	音声比較 ch (モジュール 1)	音声比較 ch (モジュール 2)
M	(影響しない)	ARIB	ch1/ch1 (*1)	比較しない
		AD-1080i(AAC)	ch1/ch1 (*1)	比較しない
		AD-1080i(PCM)	ch1/ch1 (*1)	比較しない
2M,S		ARIB	ch1/ch2	比較しない
		AD-1080i(AAC)	ch1/ch2	比較しない
		AD-1080i(PCM)	ch1/ch2	比較しない
3M/S+M		ARIB	ch1/ch2	ch3/ch3 (*2)
		AD-1080i(AAC)	ch1/ch2	ch7/ch7 (*3)
		AD-1080i(PCM)	ch1/ch2	ch3/ch3 (*2)
5.1		ARIB	ch1,3,5DM/ch2,3,6DM(*4)	比較しない
		AD-1080i(AAC)	ch1,3,5DM/ch2,3,6DM(*4)	比較しない
		AD-1080i(PCM)	ch1/ch2	比較しない
5.1+S	ARIB	ch1,3,5DM/ch2,3,6DM(*4)	ch7/ch8	
	AD-1080i(AAC)	ch1,3,5DM/ch2,3,6DM(*4)	ch7/ch8	
	AD-1080i(PCM)	ch1/ch2	ch3/ch4	
4M,5M,6M,7M,8M, 2S,S+D,3S,4S,3/0, 2/1,3/1,2/2,3/2, 3/1+S,3/2+S	ARIB	ch1/ch2	ch3/ch4	
	AD-1080i(AAC)	ch1/ch2	ch7/ch8	
	AD-1080i(PCM)	ch1/ch2	ch3/ch4	

\*1 : ch1 の音声を ch2 にコピーし、ch1/ch2 と同じ音声を出力

\*2 : ch3 の音声を ch4 にコピーし、ch3/ch4 と同じ音声を出力

\*3 : ch7 の音声を ch8 にコピーし、ch7/ch8 と同じ音声を出力

\*4 : DM:ダウンミックス

表 2.2.8.7-2 音声チャンネル配置・局間情報による音声チャンネル対応表（音声モード無）

局間情報の音声モード	「デフォルト音声モード」 設定	「音声チャンネル 配置」設定	音声比較 ch (モジュール 1)	音声比較 ch (モジュール 2)
(局間情報無し)	M	ARIB	ch1/ch1 (*1)	比較しない
		AD-1080i(AAC)	ch1/ch1 (*1)	比較しない
		AD-1080i(PCM)	ch1/ch1 (*1)	比較しない
	2M,S	ARIB	ch1/ch2	比較しない
		AD-1080i(AAC)	ch1/ch2	比較しない
		AD-1080i(PCM)	ch1/ch2	比較しない
	3M/S+M	ARIB	ch1/ch2	ch3/ch3 (*2)
		AD-1080i(AAC)	ch1/ch2	ch7/ch7 (*3)
		AD-1080i(PCM)	ch1/ch2	ch3/ch3 (*2)
	5.1	ARIB	ch1,3,5DM/ch2,3,6DM(*4)	比較しない
		AD-1080i(AAC)	ch1,3,5DM/ch2,3,6DM(*4)	比較しない
		AD-1080i(PCM)	ch1/ch2	比較しない
	5.1+S	ARIB	ch1,3,5DM/ch2,3,6DM(*4)	ch7/ch8
		AD-1080i(AAC)	ch1,3,5DM/ch2,3,6DM(*4)	ch7/ch8
		AD-1080i(PCM)	ch1/ch2	ch3/ch4
	4M,5M,6M,7M,8M, 2S,S+D,3S,4S,3/0, 2/1,3/1,2/2,3/2, 3/1+S,3/2+S	ARIB	ch1/ch2	ch3/ch4
		AD-1080i(AAC)	ch1/ch2	ch7/ch8
		AD-1080i(PCM)	ch1/ch2	ch3/ch4

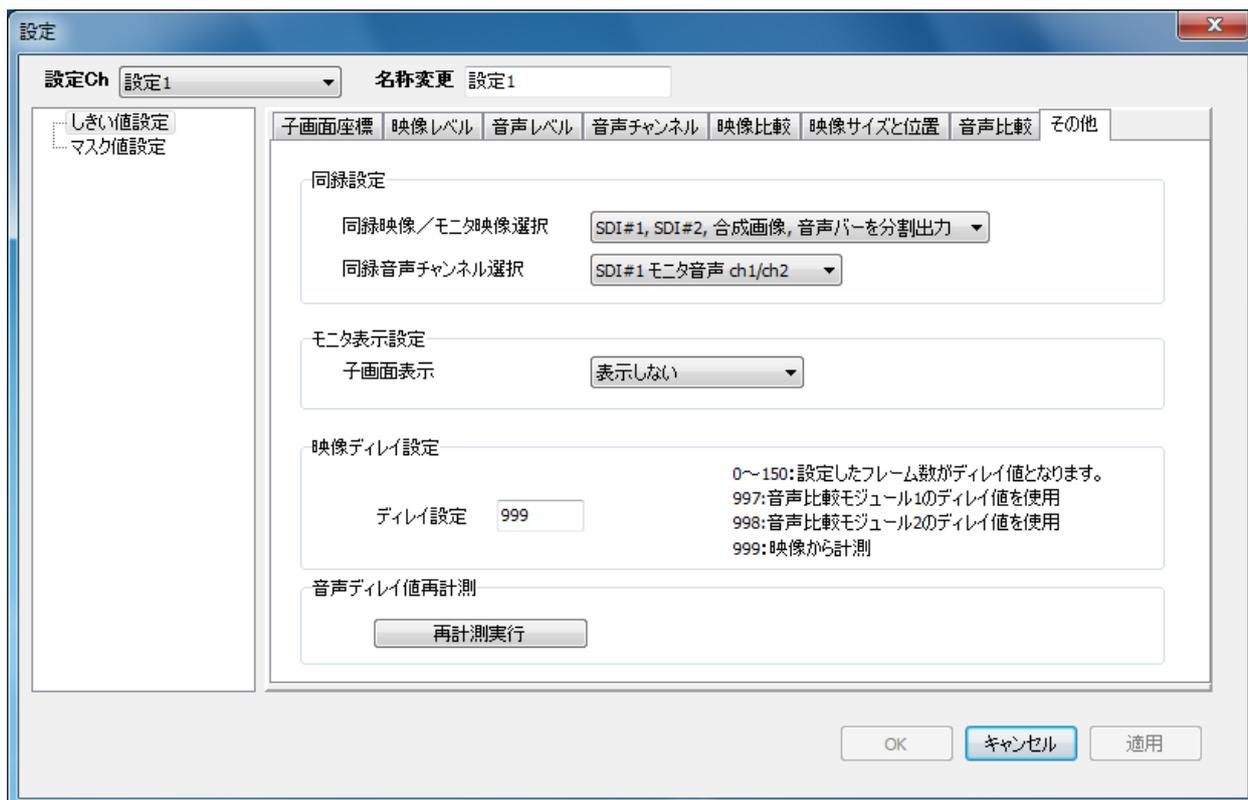
\*1 : ch1 の音声を ch2 にコピーし、ch1/ch2 と同じ音声を出力

\*2 : ch3 の音声を ch4 にコピーし、ch3/ch4 と同じ音声を出力

\*3 : ch7 の音声を ch8 にコピーし、ch7/ch8 と同じ音声を出力

\*4 : DM:ダウンミックス

## 2.2.8.8 しきい値設定 — その他



## ①同録映像/モニタ映像選択

同時録画を行う映像とモニタに表示する映像を選択します。

## ②同録音声チャンネル選択

同時録音を行う音声チャンネルを選択します。

## ③モニタ表示設定

2.2.8.1「しきい値設定 — 子画面座標」で設定した子画面を表示するかどうかを設定します。

「表示しない」を設定した場合は子画面のエラー検知は行ないません。

## ④映像ディレイ設定

設定値範囲は<0>~<150>、<997>~<999>です。

<997>は音声比較モジュール1のディレイ値を使用します。

<998>は音声比較モジュール2のディレイ値を使用します。

<999>は映像からディレイ値を計測します。

## ⑤音声ディレイ値再計測

再計測実行

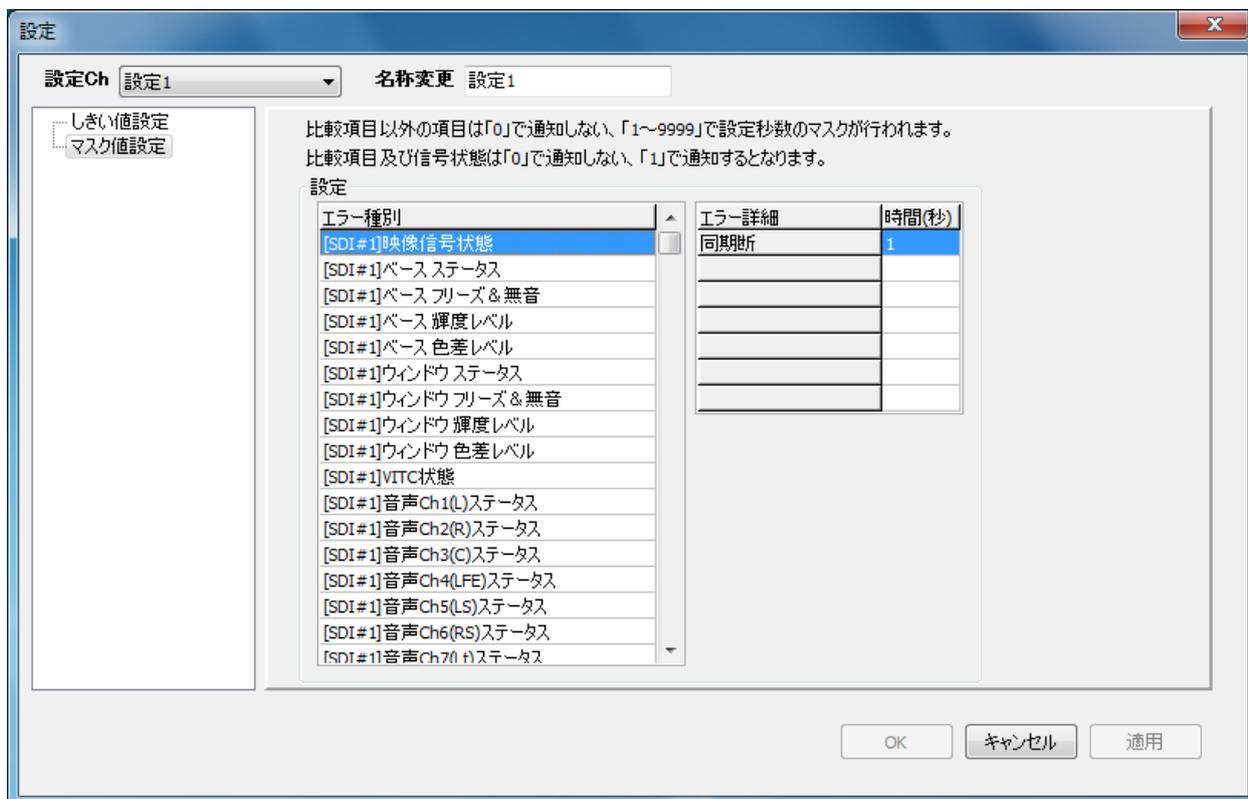
ボタンをクリックすると、音声のディレイ値を再測定します。

※入力信号を別のものに切り替えた直後は音声比較エラーが頻発します。

時間が経過することで自動的に音声ディレイ値を計測し、音声比較エラーは発生しなくなりますが、このボタンを押すことで即座に音声ディレイ値計測を行ない、音声比較エラーの頻発を防ぐことができます。

## 2.2.8.9 マスク値設定

- ◇ VAD にて発生したエラーに対するマスク値を設定します。
- ◇ マスクとはある特定のエラーが実発生した際、設定したマスク値の秒数分だけ発報を遅らせ、マスク時間が経過した後もアラームが持続していたら発報するという意味です。



①エラー種別選択  
マスク値設定を行うエラー種別を選択します。

②エラー詳細設定  
エラーのマスク値を入力します。

各項目について、次ページより説明します。

## [SDI #1 / #2] 映像信号状態

エラー詳細	値	内容
同期断	0~1	同期有無に変化があった場合に通知するか、しないかを設定します。 ※ “0” で通知しない、“1” で通知するとなります。

## [SDI #1 / #2] ベース/ウィンドウ ステータス

エラー詳細	値	内容
ブラック	0~9999	ブラックマスク時間 (s) 指定された秒数の間、黒味エラーが連続した場合エラーを通知します。 ※ “0” を指定した場合はエラーを通知しません。
フリーズ	0~9999	フリーズマスク時間 (s) 指定された秒数の間、フリーズが連続した場合エラーを通知します。 ※ “0” を指定した場合はエラーを通知しません。

※ブラックとフリーズが同時に通知される状態となった場合、ブラックが優先的に通知され、フリーズは通知されません。

## [SDI #1 / #2] ベース/ウィンドウ フリーズ&amp;無音

エラー詳細	値	内容
フリーズ&無音	0~9999	フリーズ&無音マスク時間 (s) 指定された秒数の間、映像がフリーズ状態かつ Ch1 と Ch2 の音声両方とも無音状態が連続した場合エラーを通知します。 ※ “0” を指定した場合はエラーを通知しません。

\*\*\* ベース/ウィンドウとは \*\*\*

【2.2.8.1 しきい値設定—子画面座標】で設定されたベース画面と子画面（ウィンドウ）の事をいいます。

子画面領域が設定されていない場合はウィンドウステータスを設定しても有効となりません。

## [SDI #1 / #2] ベース/ウィンドウ 輝度レベル

エラー詳細	値	内容
輝度レベル異常	0~9999	<p>輝度レベル異常マスク時間 (s)</p> <p>指定された秒数の間、輝度レベルエラーが連続した場合エラーを通知します。</p> <p>※ “0” を指定した場合はエラーを通知しません。</p> <p>※輝度レベルエラーのしきい値は 【2.2.8.2 しきい値設定—映像レベル ③輝度レベルエラー上限・下限】にて設定します。</p>

## [SDI #1 / #2] ベース/ウィンドウ 色差レベル

エラー詳細	値	内容
色レベル異常	0~9999	<p>色レベル異常マスク時間 (s)</p> <p>指定された秒数の間、色差レベルエラーが連続した場合エラーを通知します。</p> <p>※ “0” を指定した場合はエラーを通知しません。</p> <p>※色差レベルエラーのしきい値は 【2.2.8.2 しきい値設定—映像レベル ④クロマレベルエラー上限・下限】にて設定します。</p>

## [SDI #1 / #2] VITC状態

エラー詳細	値	内容
VITC 状態	0~1	<p>VITC に変化があった場合に通知するか、しないかを設定します。</p> <p>※ “0” で通知しない、“1” で通知するとなります。</p> <p>※ “1” を設定すると、信号に VITC がない場合 ダミー値 “99999999” が通知されます。</p> <p>&lt;通知項目&gt;</p> <p>【VITC 有/無】 ①あり ②なし</p> <p>【VITC の状態】 ①ドロップフレーム ②ノンドロップフレーム</p> <p>【VITC 連続/不連続】 ①連続 ②不連続</p>

## [SDI#1/#2] 音声Ch1~Ch8 ステータス

エラー詳細	値	内容
無音	0~9999	無音マスク時間 (s) 指定された秒数の間、無音状態が連続した場合エラーを通知します。 ※“0”を指定した場合はエラーを通知しません。 ※無音のしきい値は 【2.2.8.3 しきい値設定—音声レベル ③SDI#1/SDI#2 音声無音 しきい値】にて設定します。
レベル低	0~9999	レベル低マスク時間 (s) 指定された秒数の間、音声レベル低エラーが連続した場合エラーを通知します。 ※“0”を指定した場合はエラーを通知しません。 ※音声レベル低のしきい値は 【2.2.8.3 しきい値設定—音声レベル ②SDI#1/SDI#2 音声レベル低 しきい値】にて設定します。
レベル高	0~9999	レベル高マスク時間 (s) 指定された秒数の間、音声レベル高エラーが連続した場合エラーを通知します。 ※“0”を指定した場合はエラーを通知しません。 ※音声レベル高のしきい値は 【2.2.8.3 しきい値設定—音声レベル ①SDI#1/SDI#2 音声レベル高 しきい値】にて設定します。
エンベデッド	0~9999	エンベデッドオーディオ検出マスク時間 (s) 指定された秒数の間、音声が入力されていない状態が連続した場合エラーを通知します。 ※“0”を指定した場合はエラーを通知しません。

## [SDI#1/#2] 音声Ch1~Ch8 1kHz

エラー詳細	値	内容
1kHz	0~9999	1kHz 検出マスク時間 (s) 指定された秒数の間、1kHz 音声信号が継続した場合エラーを通知します。 ※“0”を指定した場合はエラーを通知しません。

## [SDI #1/#2] 音声Ch1 (L) / Ch2 (R) 逆相

エラー詳細	値	内容
音声L/R 逆相	0~9999	Ch1/Ch2 逆相マスク時間 (s) 指定された秒数の間、逆相が連続した場合エラーを通知します。 ※ “0” を指定した場合はエラーを通知しません。

## [SDI #1/#2] 音声Ch3 (C) / Ch4 (LFE) 逆相

エラー詳細	値	内容
音声C/LFE 逆相	0~9999	Ch3/Ch4 逆相マスク時間 (s) 指定された秒数の間、逆相が連続した場合エラーを通知します。 ※ “0” を指定した場合はエラーを通知しません。

## [SDI #1/#2] 音声Ch5 (LS) / Ch6 (RS) 逆相

エラー詳細	値	内容
音声LS/RS 逆相	0~9999	Ch5/Ch6 逆相マスク時間 (s) 指定された秒数の間、逆相が連続した場合エラーを通知します。 ※ “0” を指定した場合はエラーを通知しません。

## [SDI #1/#2] 音声Ch7 (Lt) / Ch8 (Rt) 逆相

エラー詳細	値	内容
音声Lt/Rt 逆相	0~9999	Ch7/Ch8 逆相マスク時間 (s) 指定された秒数の間、逆相が連続した場合エラーを通知します。 ※ “0” を指定した場合はエラーを通知しません。

[映像比較] 不一致		
エラー詳細	値	内容
状態通知	0~1	<p>映像比較エラーが発生した際、及びエラーが継続している間にエラーブロック数が変化した際にエラーブロック数を通知するか、しないかを設定します。</p> <p>※“0”で通知しない、“1”で通知するとなります。</p> <p>※映像比較エラーのしきい値は 【2.2.8.5 しきい値設定—映像比較 ①検知感度/②輝度差/③通知ブロック数】にて設定します。</p>

[映像比較] 色差比較		
エラー詳細	値	内容
状態通知	0~1	<p>色差比較エラーが発生した際、及びエラーが継続している間に色差が変化した際に色差を通知するか、しないかを設定します。</p> <p>※“0”で通知しない、“1”で通知するとなります。</p> <p>※色差比較エラーのしきい値は 【2.2.8.5 しきい値設定—映像比較 ④色差比較エラー】にて設定します。</p>

[音声比較] モジュール1/2 (L/R)		
エラー詳細	値	内容
状態通知	0~1	<p>音声モジュール比較エラーが発生した際、及びエラーが継続している間に相関値が変化した際に相関値を通知するか、しないかを設定します。</p> <p>※“0”で通知しない、“1”で通知するとなります。</p> <p>※音声比較エラーのしきい値、モジュール設定は 【2.2.8.7 しきい値設定—音声比較】にて設定します。</p>

[SDI #1 / #2] 局間情報		
エラー詳細	値	内容
状態通知	0~1	<p>局間情報に変化があった場合に通知するか、しないかを設定します。</p> <p>※ “0” で通知しない、“1” で通知するとなります。</p> <p>&lt;通知項目&gt;</p> <p>【局間情報有/無】</p> <p>①局間情報なし ②ANC ③VBI</p> <p>【映像フォーマット】</p> <p>①525i ②525p ③525i/p(540M)</p> <p>④750p ⑤1125i/p</p> <p>【映像フレームレート】</p> <p>①24/1.001 ②24 ③25 ④30/1.001</p> <p>⑤30 ⑥50 ⑦60/1.001 ⑧60</p> <p>【映像アスペクト比】</p> <p>①4:3 ②16:9</p> <p>【音声モード】</p> <p>①M ②2M ③3M ④4M ⑤5M ⑥6M</p> <p>⑦7M ⑧8M ⑨S ⑩2S ⑪3S ⑫4S</p> <p>⑬3/0 ⑭2/1 ⑮3/1 ⑯2/2 ⑰3/2</p> <p>⑱3/2+LFE(5.1) ⑲S+M ⑳S+D ㉑5.1+S</p> <p>㉒3/1+S ㉓3/2+S</p> <p>【字幕有/無】</p> <p>①なし ②あり</p>

リファレンス		
エラー詳細	値	内容
状態通知	0~1	<p>リファレンスの入力状態を通知するか、しないかを設定します。</p> <p>※ “0” で通知しない、“1” で通知するとなります。</p>

## [映像比較] ディレイ測定値

エラー詳細	値	内容
遅延量通知	0~1	映像の遅延量測定結果を通知するか、しないかを設定します。 ※ “0” で通知しない、“1” で通知するとなります。 ※ “1” を設定すると、遅延量が変わった場合にその値が通知されます。

## [音声比較] モジュール1 / 2のディレイ測定値

エラー詳細	値	内容
遅延量通知	0~1	音声比較モジュールの遅延量測定結果を通知するか、しないかを設定します。 ※ “0” で通知しない、“1” で通知するとなります。 ※ “1” を設定すると、遅延量が変わった場合にその値が通知されます。

## LTC

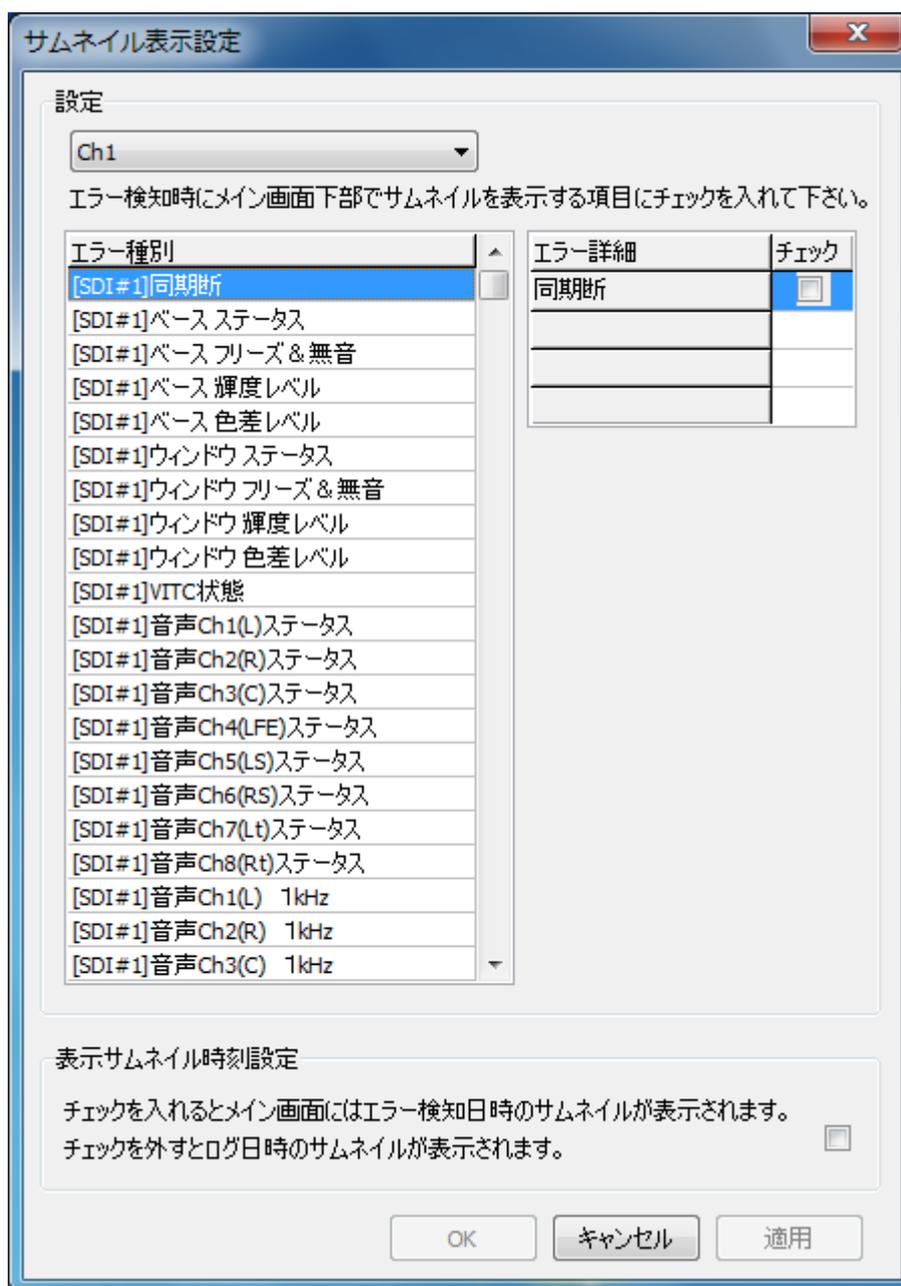
エラー詳細	値	内容
状態通知	0~1	局内 LTC の入力状態を通知するか、しないかを設定します。 ※ “0” で通知しない、“1” で通知するとなります。 ※ “1” を設定すると、信号に LTC がない場合ダミー値 “99999999” が通知されます。

## [SDI #1 / #2] 入カタイミング

エラー詳細	値	内容
状態通知	0~1	入カタイミングに変わった場合に通知するか、しないかを設定します。 ※ “0” で通知しない、“1” で通知するとなります。 ※ “1” を設定すると、変わった場合にその値が通知されます。 ①480i   ②480p   ③1080i   ④720p

## 2.2.9 サムネイル表示設定

◇メイン画面下部にサムネイルを表示するエラーの設定とサムネイルの表示時刻を設定します。

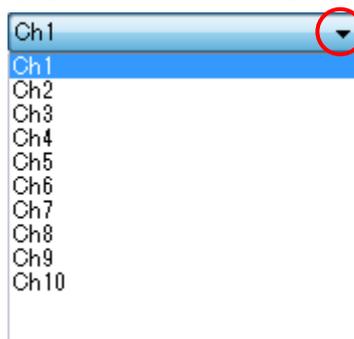


### (1) 本画面の起動

メニューバーの「設定」→「アラーム監視」カテゴリー内→「サムネイル表示設定」をクリックします。

## (2) 設定チャンネルの選択

設定したいチャンネルを選択します。



をクリックし、表示されるリストより選択します。

## (3) サムネイル表示の設定

左の表より設定するエラー種別を選択し、右の表からエラー発生時にメイン画面上でサムネイルを表示するエラーにチェックを入れます。  
チェックを入れるとエラー種別の項目に色が付きます。

## (4) サムネイル表示時刻の設定

- ・チェックを入れるとサムネイル表示時刻はログ日時となります。  
これは VAD-2000SR にてマスクされた日時です。
- ・チェックを外すとサムネイル表示時刻はエラー検知日時となります。  
これは実際にエラーが発生した日時です。

## (5) 設定値の保存

ボタンをクリックします。

※設定値に変化がない場合、ボタンは無効となります。

## (6) 設定の保存と本画面の終了

ボタンをクリックします。

※設定値に変化がない場合、ボタンは無効となります。

## (7) 本画面の終了

ボタンをクリックします。

「適用」ボタンをクリックせずに「キャンセル」ボタンをクリックした場合は変更した設定値は無効となります。

## 2.2.10 VAD 接続設定

◇VAD-2000SR の IP アドレス・Snmp コミュニティ・同録装置の IP アドレス・チャンネル名称等を設定します。

No	本体IP	コミュニティ	同録IP	Ch名称	音声読み上げ用Ch名称	SR-2000 IP	SR2000チャンネル
1	192.168.128.201	public	192.168.128.202	Ch1	ちゃんねるいち	192.168.128.203	チャンネルA
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

### (1)本画面の起動

メニューバーの「設定」→「接続管理」カテゴリー内→「VAD 接続設定」をクリックします。

### (2)設定

#### ①本体 IP

VAD-2000SR の IP アドレスを設定します。

#### ②コミュニティ

VAD-2000SR のコミュニティを設定します。

#### ③同録 IP

録画装置の IP アドレスを設定します。

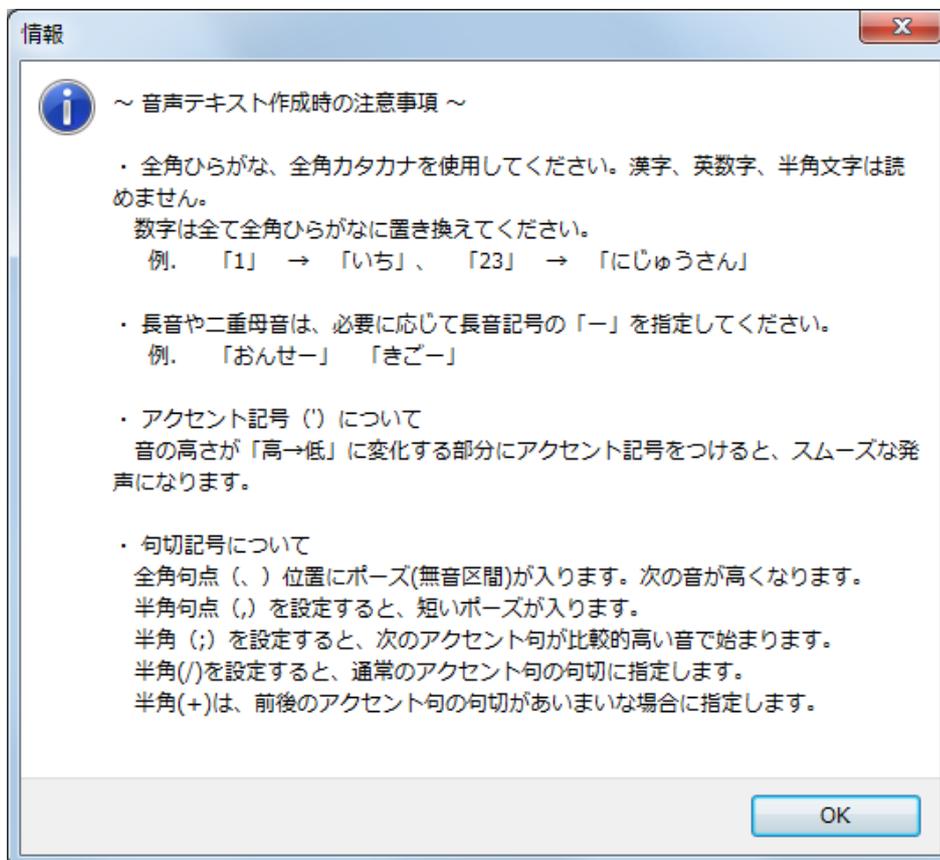
#### ④Ch 名称

エラー確認ボタンに表示されるチャンネル名称を設定します。

## ⑤音声読み上げ用 Ch 名称

エラー発生時に読み上げる音声メッセージを設定します。

- ・  をクリックすることで音声メッセージが再生されます。
- ・  をクリックすることで音声テキスト作成時の注意事項が表示されます。



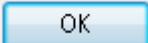
## ⑤SR2000 IP

SR2000 の IP アドレスを設定します。

## ⑤SR2000 チャンネル

SR2000 で使用するチャンネルをチャンネル A/B から選択します。

## (3)設定の保存と本画面の終了

 ボタンをクリックすることで設定を保存し本画面を閉じます。

## (4)本画面の終了

 ボタンをクリックします。

「OK」ボタンをクリックせずに「キャンセル」ボタンをクリックした場合は変更した設定値は無効となります。

## 2.2.11 プレーヤー接続設定

---

◇プレーヤーのIPアドレス及びソケットポートの設定を行ないます。



### (1)本画面の起動

メニューバーの「設定」→「接続管理」カテゴリー内→「プレーヤー接続設定」をクリックします。

### (2)設定

#### ①IP アドレス

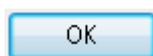
プレーヤーのIP アドレスを設定します。

#### ②ソケットポート

プレーヤーのソケットポート番号を設定します。

設定範囲は 1024～65535 です。

### (3)設定の保存と本画面の終了



ボタンをクリックすることで設定を保存し本画面を閉じます。

### (4)本画面の終了



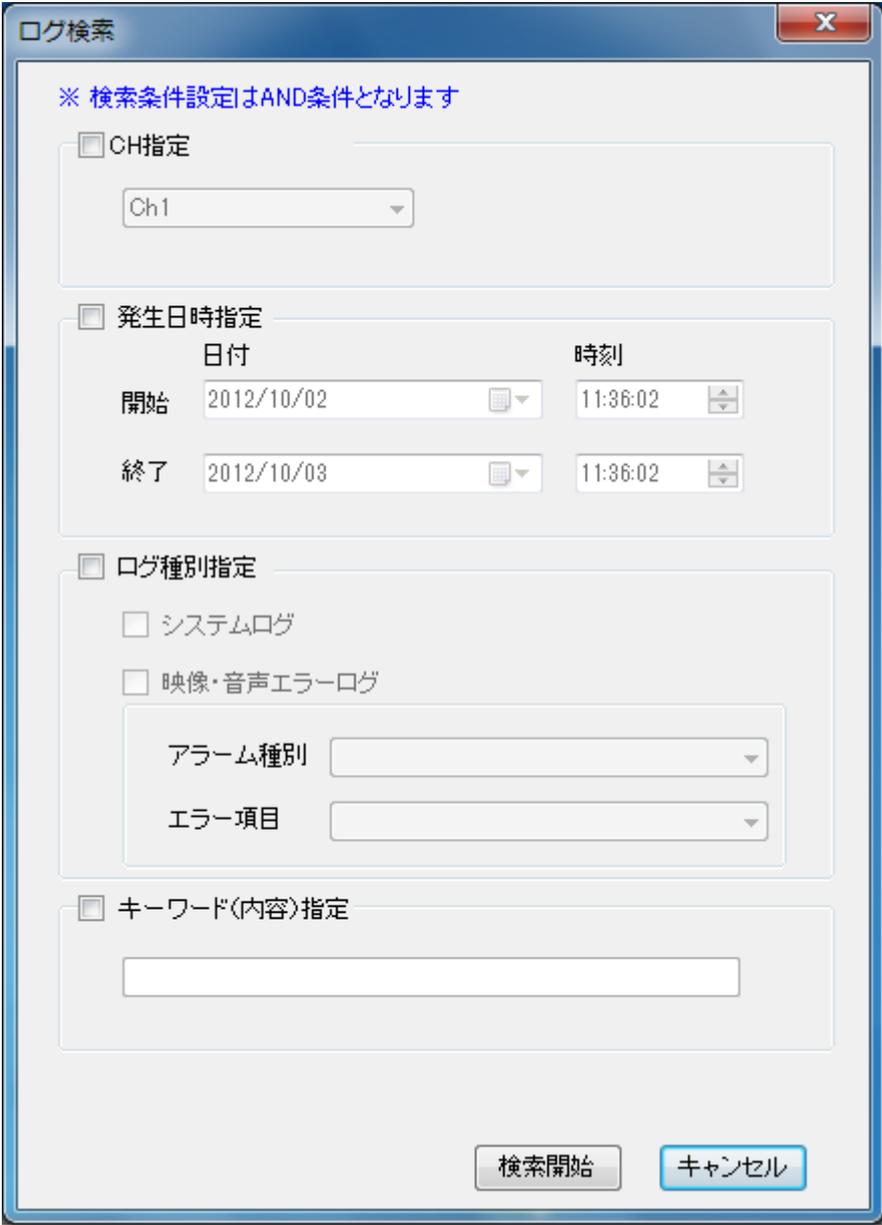
ボタンをクリックします。

「OK」ボタンをクリックせずに「キャンセル」ボタンをクリックした場合は変更した設定値は無効となります。

## 2.3 ログ操作・状況表示

### 2.3.1 ログ検索

◇条件を指定してログを検索します。



ログ検索

※ 検索条件設定はAND条件となります

CH指定

Ch1

発生日時指定

	日付	時刻
開始	2012/10/02	11:36:02
終了	2012/10/03	11:36:02

ログ種別指定

システムログ

映像・音声エラーログ

アラーム種別

エラー項目

キーワード(内容)指定

検索開始

キャンセル

#### (1) 本画面の起動

メニューバーの「ログ操作・状況表示」→「ログ操作」カテゴリ内→「ログ検索」をクリックします。

## (2) 検索条件の設定

### ①CH 指定

検索するチャンネルを指定します。

### ②発生日時指定

検索範囲の日時を FromTo 指定します。

### ③ログ種別指定

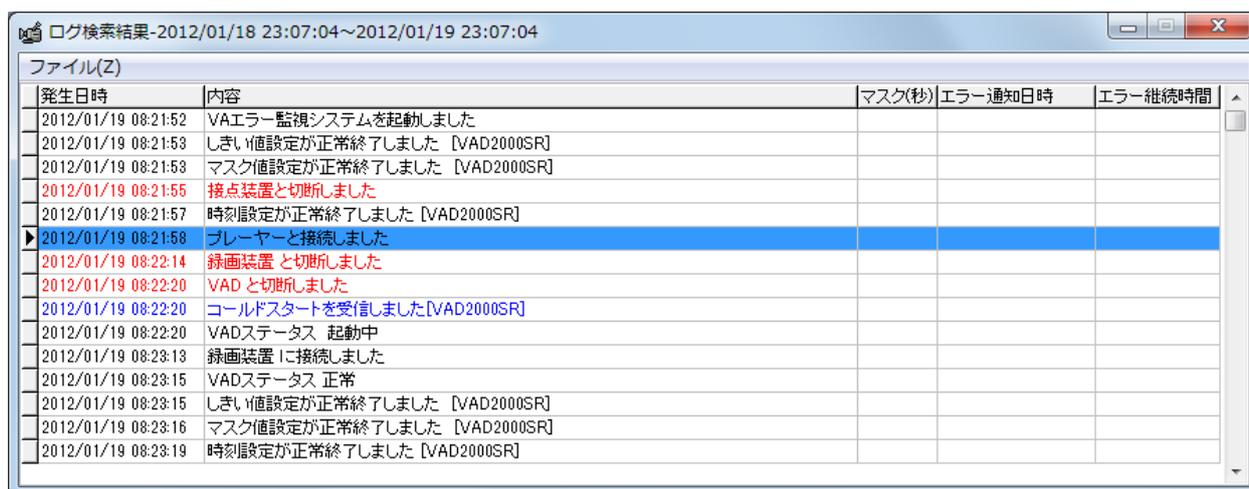
- ・特定のログを検索する時に選択します。
- ・映像・音声エラーの場合は、アラーム種別及びエラー項目を選択します。

### ④キーワード指定

ログ（アラーム）をキーワード検索する時に指定します。

## (3) 検索結果の表示と保存

**検索開始** ボタンをクリックすることでログ検索画面が終了し、ログ検索結果画面が表示されます。  
ログ検索結果が表示されます。

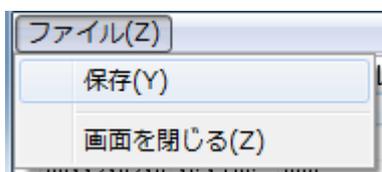


ログ検索結果-2012/01/18 23:07:04~2012/01/19 23:07:04

発生日時	内容	マスク(秒)	エラー通知日時	エラー継続時間
2012/01/19 08:21:52	VAエラー監視システムを起動しました			
2012/01/19 08:21:53	しきい値設定が正常終了しました [VAD2000SR]			
2012/01/19 08:21:53	マスク値設定が正常終了しました [VAD2000SR]			
2012/01/19 08:21:55	接点装置と切断了			
2012/01/19 08:21:57	時刻設定が正常終了しました [VAD2000SR]			
2012/01/19 08:21:58	プレーヤーと接続しました			
2012/01/19 08:22:14	録画装置と切断了			
2012/01/19 08:22:20	VADと切断了			
2012/01/19 08:22:20	コールドスタートを受けました[VAD2000SR]			
2012/01/19 08:22:20	VADステータス 起動中			
2012/01/19 08:23:13	録画装置に接続しました			
2012/01/19 08:23:15	VADステータス 正常			
2012/01/19 08:23:15	しきい値設定が正常終了しました [VAD2000SR]			
2012/01/19 08:23:16	マスク値設定が正常終了しました [VAD2000SR]			
2012/01/19 08:23:19	時刻設定が正常終了しました [VAD2000SR]			

### ①結果を csv ファイルに保存

ファイルメニューから表示します。



### ②同録再生

エラーログをダブルクリックすると、同録再生を準備します。

### ③ログ検索結果のソート

タイトルをクリックすると、クリックした項目+日時の昇順でソートします。

## (4) ログ検索画面の終了

**キャンセル** ボタンをクリックします。

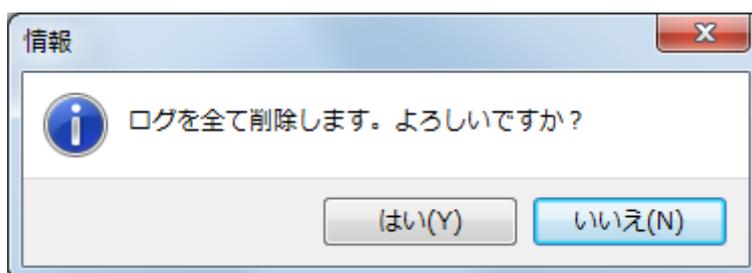
## 2.3.2 ログ削除

---

- ◇ 取得したログデータを全て削除します。
- ◇ 本機能に画面は存在しません。

### ・ログの削除

メニューバーの「ログ操作・状況表示」→「ログ操作」カテゴリー内→「ログ削除」をクリックします。

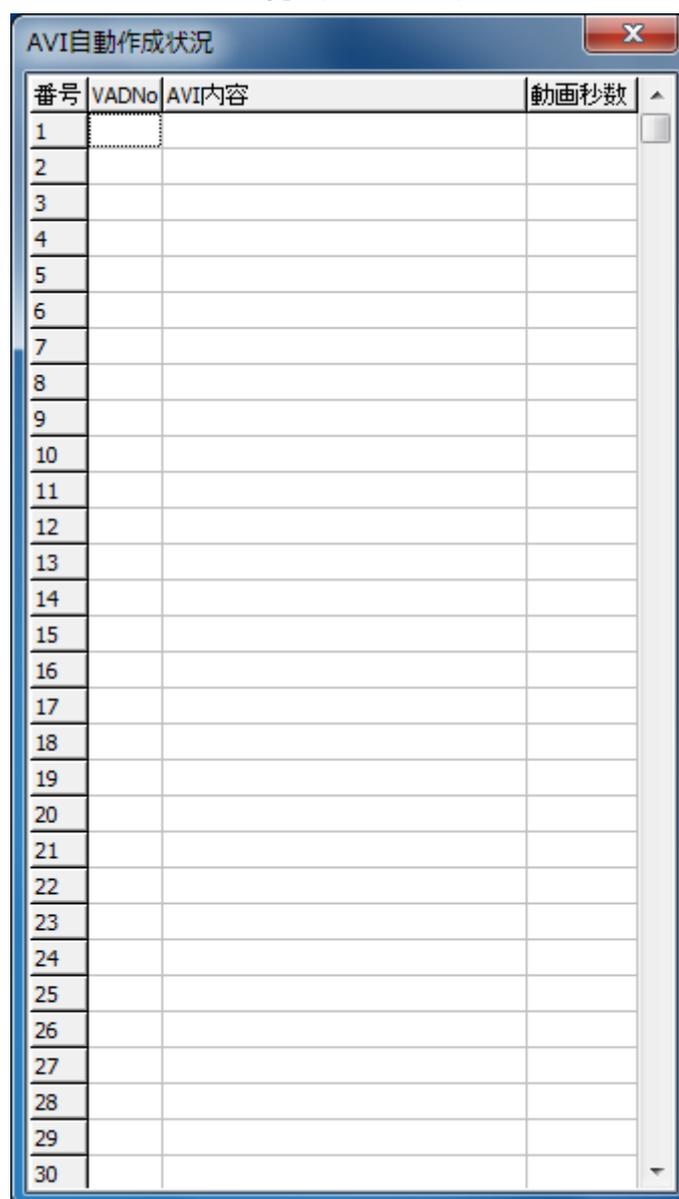


ボタンをクリックすると、全てのログを削除します。

※ログの削除は、データベース上のデータを削除されるのみで、保存した CSV ファイルは削除しません。

### 2.3.3 AVI 自動作成状況

◇自動作成を行なう AVI イベント一覧を表示します。



番号	VADNo	AVI内容	動画秒数
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

- メニューバーの「ログ操作・状況表示」→「AVI 作成状況」カテゴリー内  
→「AVI 自動作成状況」をクリックすることで表示します。
- 自動作成を行なう AVI イベントの内容及び作成動画秒数が表示されます。

## 2.4 ハード情報参照

### 2.4.1 バージョン情報

◇ VAD-2000SR のバージョン情報を参照します。

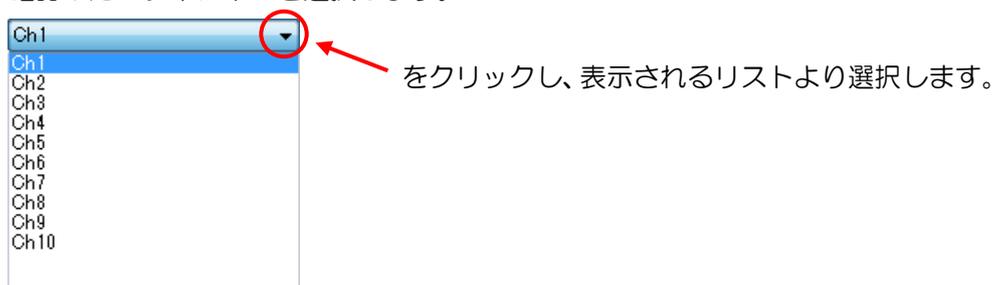


#### (1) 本画面の起動

メニューバーの「ハード情報参照」→「VAD 情報参照」カテゴリー内  
→「バージョン情報」をクリックします。

#### (2) チャンネルの選択

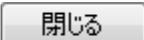
確認したいチャンネルを選択します。



#### (3) バージョンの確認

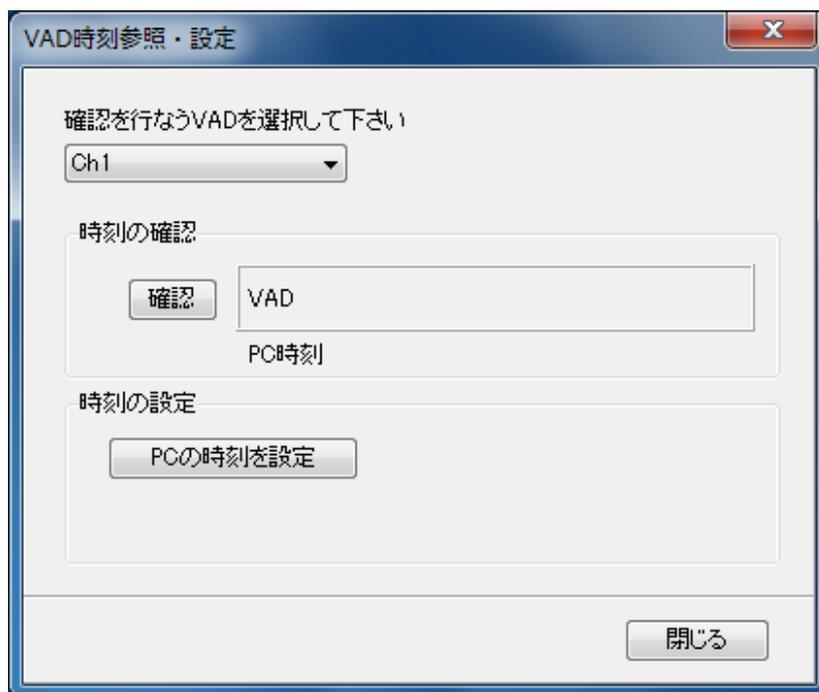
 ボタンをクリックします。

#### (4) 本画面の終了

 ボタンをクリックします。

## 2.4.2 VAD 時刻参照・設定

◇ VAD-2000SR の時刻参照と時刻設定を行います。

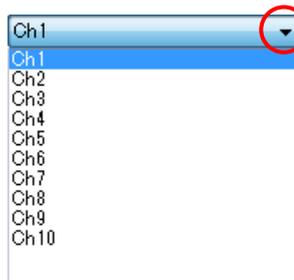


### (1) 本画面の起動

メニューバーの「ハード情報参照」→「VAD 情報参照」カテゴリ内  
→「VAD 時刻参照・設定」をクリックします。

### (2) チャンネルの選択

確認・設定したいチャンネルを選択します。



をクリックし、表示されるリストより選択します。

### (3) 時刻の確認

ボタンをクリックします。

### (4) 時刻の設定

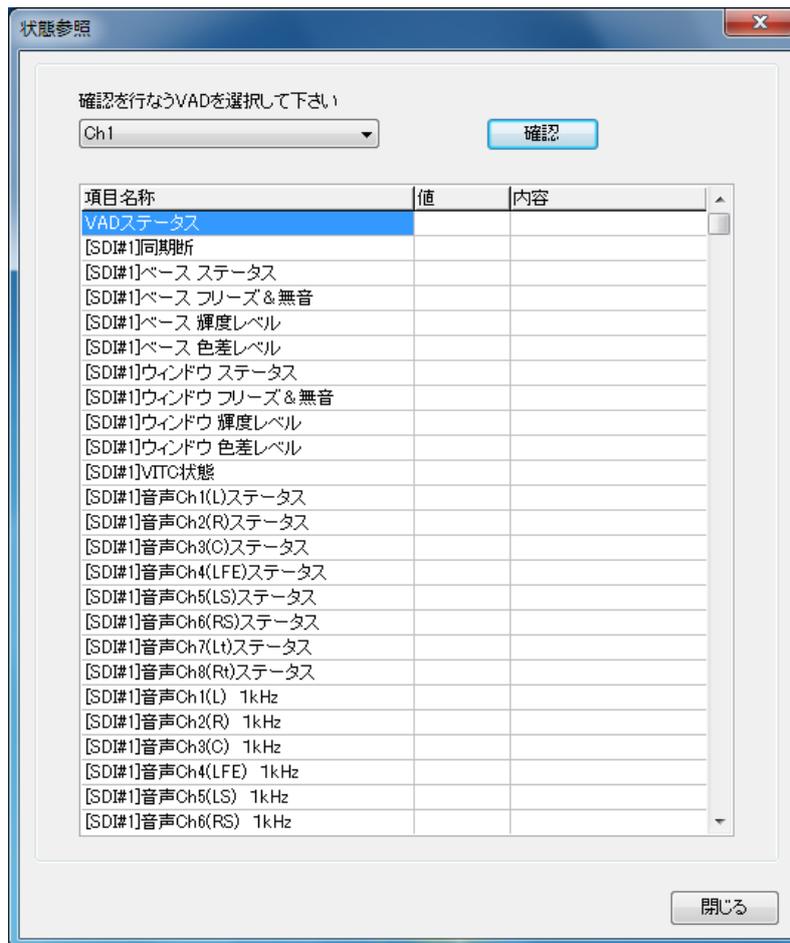
ボタンをクリックすると PC の現在時刻を VAD に設定できます。

### (5) 本画面の終了

ボタンをクリックします。

## 2.4.3 状態参照

◇VAD-2000SR の状態を表示します。

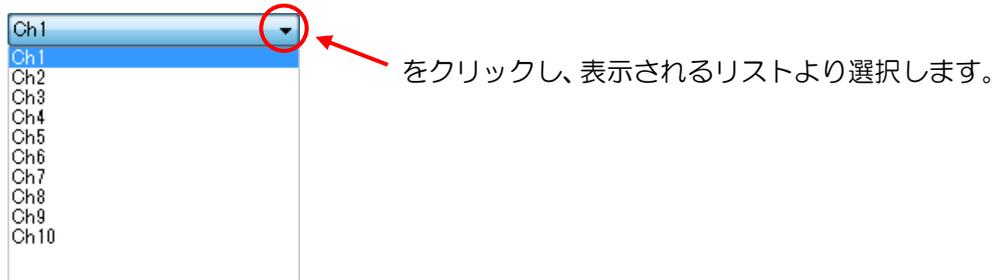


### (1) 本画面の起動

メニューバーの「ハード情報参照」→「VAD 情報参照」カテゴリー内→「状態参照」をクリックします。

### (2) チャンネルの選択

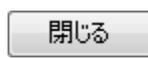
確認したいチャンネルを選択します。



### (3) VAD-2000SR の状態確認

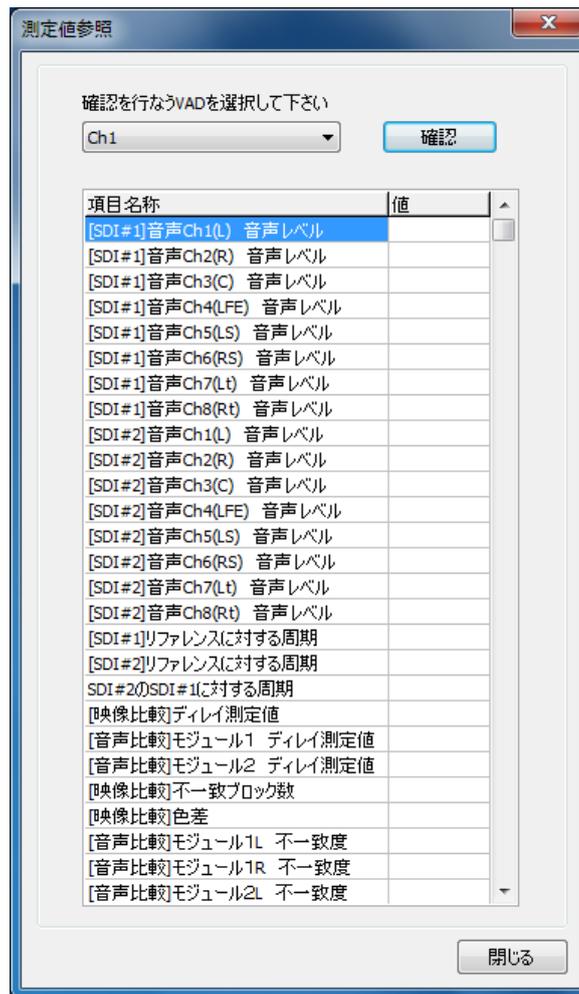
 ボタンをクリックします。

### (4) 本画面の終了

 ボタンをクリックします。

## 2.4.4 測定値参照

◇VAD-2000SRにて測定されている値を表示します。

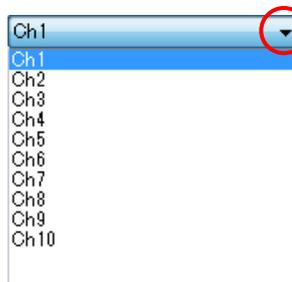


### (1)本画面の起動

メニューバーの「ハード情報参照」→「VAD 情報参照」カテゴリ内→「測定値参照」をクリックします。

### (2)チャンネルの選択

確認したいチャンネルを選択します。

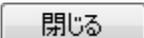


をクリックし、表示されるリストより選択します。

### (3)VAD-2000SR の測定値確認

 ボタンをクリックします。

### (4)本画面の終了

 ボタンをクリックします。

## 2.5 ソフトウェアバージョン情報

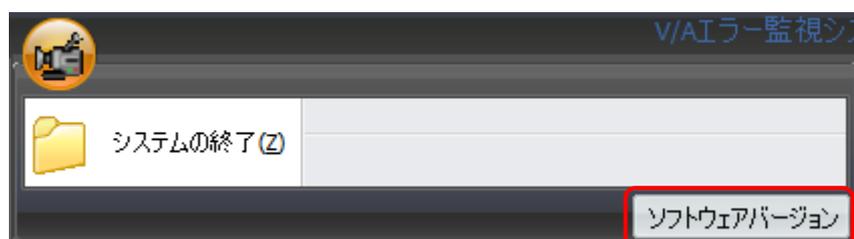
---

◇ 監視システムのバージョン情報を表示します。



### (1)本画面の起動

スタートボタンより、「ソフトウェアバージョン」をクリックします。



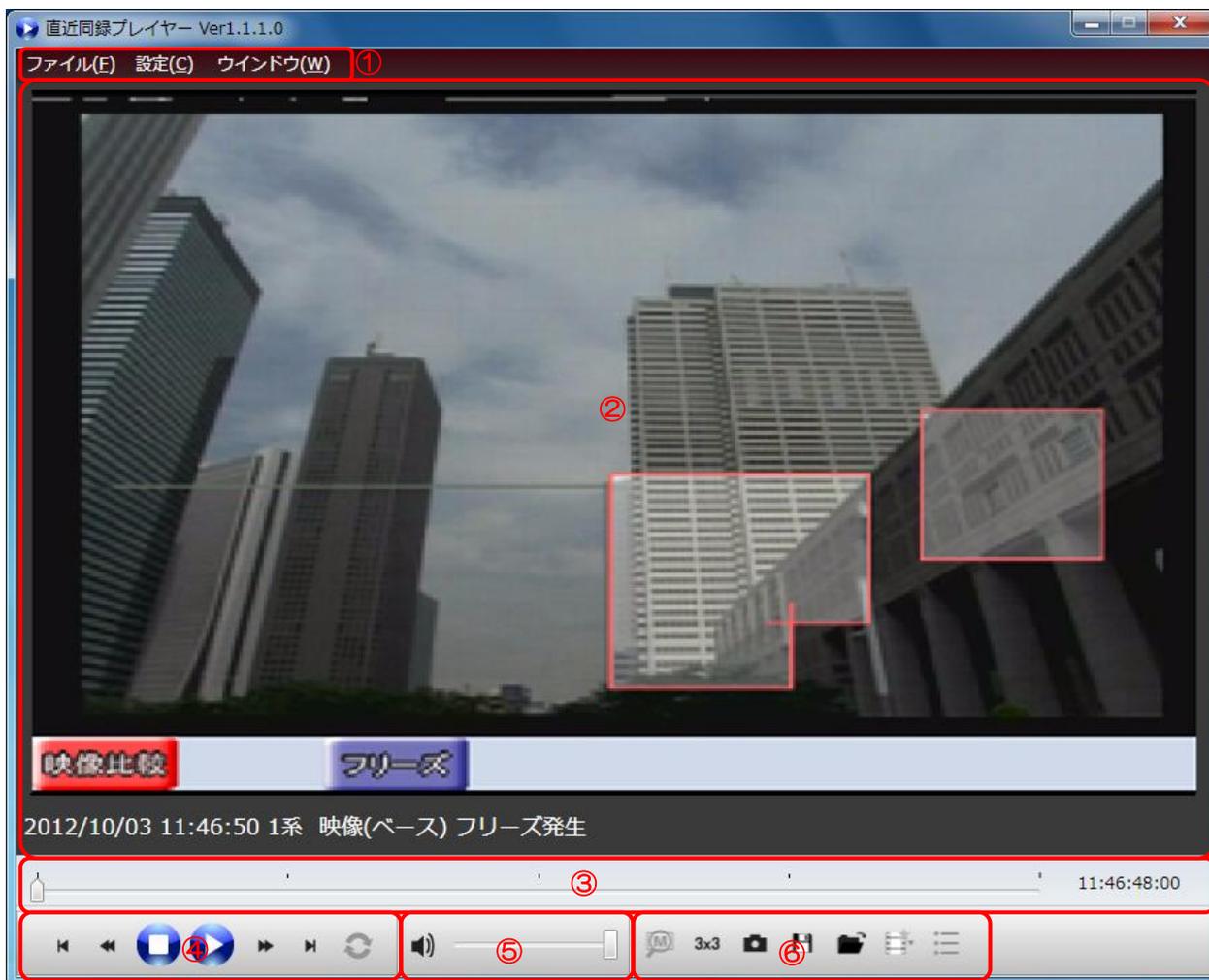
### (2)本画面の終了

本画面をクリックします。

## 3. プレーヤー

### 3.1 プレーヤー 画面

- ◇ 各画音エラーで作成された、再生ファイルを再生します。
- ◇ チャンネル、日時を指定して再生できます。



詳細については以下を参照してください。

- ① 3.1.1 メニューバー
- ② 3.1.2 ビデオ動画再生パネル
- ③ 3.1.3 シークバー
- ④ 3.1.4 動画再生リモコン
- ⑤ 3.1.5 音量調整パネル
- ⑥ 3.1.6 機能ボタンパネル

### 3.1.1 メニューバー

#### (1)保存した動画ファイル(AVI ファイル)の再生

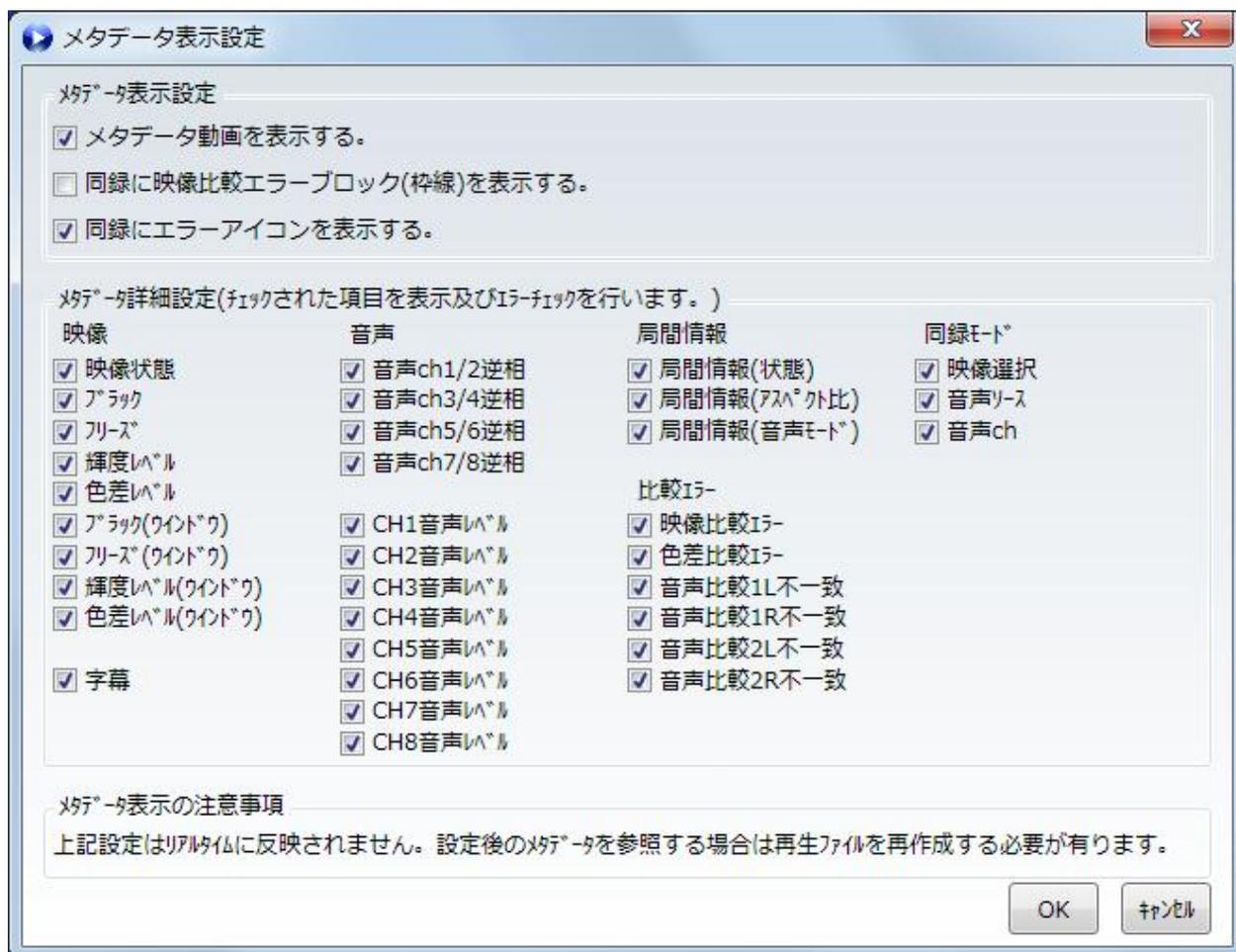
メニューバーの「ファイル」→「開く」をクリックします。

#### (2)再生中動画ファイル(AVI ファイル)の削除

メニューバーの「ファイル」→「再生動画ファイル削除」をクリックします。

#### (3)メタデータ表示設定

- ・メニューバーの「設定」→「メタデータ表示設定」をクリックします。



- ・メタデータ表示設定  
それぞれ、表示する／しないを設定します。  
表示したい項目はチェックをつけます。
- ・メタデータ詳細設定  
メタデータ表示したい、エラーチェックを行いたい項目にチェックをつけます。
- ・  ボタンをクリックします。設定を保存し本画面を閉じます。
- ・  ボタンをクリックします。設定を保存せずに本画面を閉じます。

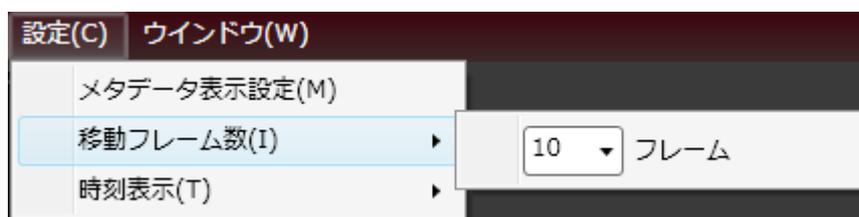
#### (4) 移動フレーム数設定

下記の移動フレーム数を設定できます。

- ・再生中のマウスホイールによるコマ送り／コマ戻し
- ・再生中の画面クリックによるコマ送り／コマ戻し
- ・シークバーのクリックによるコマ送り／コマ戻し

メニューバーの「設定」をクリックし、「移動フレーム数」にカーソルを合わせます。

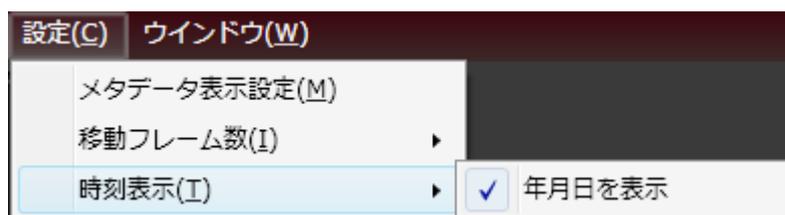
移動フレーム数は 1～30 フレームまで選択できます。



#### (5) 時刻表示

メニューバーの「設定」をクリックし、「時刻表示」にカーソルを合わせます。

「年月日を表示」をクリックすると 3.1.3 「シークバー」の時刻表示に年月日を表示できます。

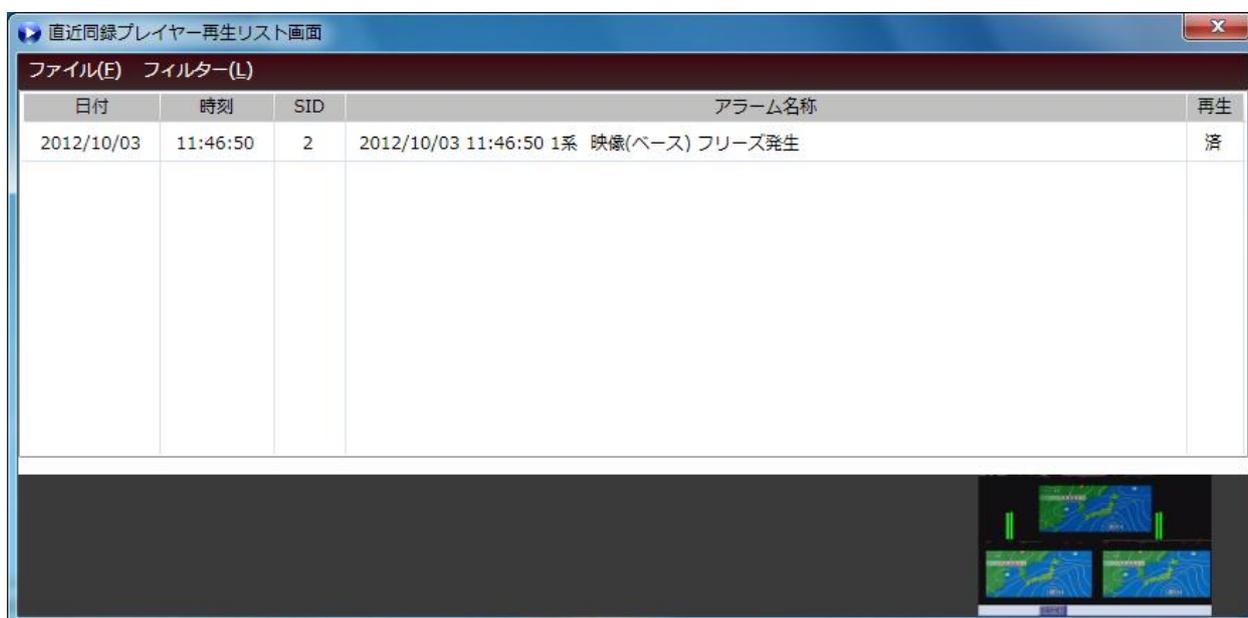


## (6)再生リスト参照

メニューバーの「ウインドウ」→「再生リスト参照」をクリックするか、もしくは機能ボタンパネルの  をクリックします。

プレーヤーで 24 時間以内に再生した一覧を、発生時刻順で表示します。

※キャプチャ画像は直近を 4 件まで表示します。



- ・同録再生  
リストの再生ログもしくはキャプチャ画面をダブルクリックすると、プレーヤーに同録再生を準備します。
- ・フィルター  
リストのメニューバーより、自動作成のみ表示と未再生のみ表示を指定できます。

### 3.1.2 ビデオ動画再生パネル

---

#### (1)エラーアイコン

メタデータ情報より、エラー（画像比較/色差比較/フリーズ/ブラック）を表示します。



#### (2)ステータスウインドウ

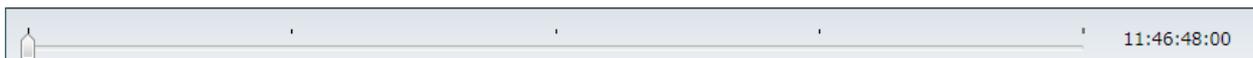
- ・ ログ画面クリックによる再生時  
ログ画面に表示されているログ内容を表示します。  
例. 「2011/12/01 20:19:32 123 チャンネル 123(発生)映像比較不一致[45]」
- ・ チャンネル、時刻指定により手動作成時  
手動作成条件を表示します。  
例. 「(手動作成) 456 チャンネル 456 2011/12/03 05:12:01 から 5 秒間 」
- ・ 保存した再生ファイル再生時  
再生ファイル名を表示します。  
例. 「20111213102456\_05\_05\_789.avi 」

#### (3)コマ送りコマ戻し

ビデオ動画画面の右側をクリックすると、1フレーム進みます。  
左側をクリックすると、1フレーム戻ります。

### 3.1.3 シークバー

---



#### (1)シークバー

動画の再生に連動して、スライダがシークします。スライダの操作により再生位置を変更できます。

シークバーをクリックすることで、再生位置を設定した移動フレーム数単位で移動できます。

#### (2)時刻表示

動画の時刻を HH:MM:SS:FF 書式にて表示します。

3.1.1 「メニューバー」(5) “時刻表示” より年月日を表示できます。

### 3.1.4 動画再生リモコン



① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ① 先頭フレームに移動  
再生ファイルの先頭フレームに移動し停止します。
- ② 巻き戻し再生/スロー巻き戻し再生  
・巻き戻し再生  
再生中にクリックすると巻き戻し再生を行います。クリックする毎に巻戻し速度を 2 倍速→4 倍速→8 倍速と変更します。  
現在の再生速度をボタン上に、RFW 2x→RFW 4x→RFW 8x と表示します。  
・スロー巻き戻し再生  
停止中にクリックすると 1 フレーム毎に、コマ戻し再生を行います。  
クリックするたびにコマ戻し間隔を 0.5 秒→1.0 秒→2.0 秒と変更します。  
現在のコマ戻し間隔をボタン上に、INT 0.5→INT 1.0→INT 2.0 と表示します。
- ③ 停止  
再生を停止し、再生ファイルの先頭フレームに移動します。
- ④再生/一時停止  
 再生を開始します。クリックすると一時停止ボタンに切り替わります。  
 現在の再生位置で一時停止します。クリックすると再生ボタンに切り替わります。
- ⑤ 早送り再生/スロー再生  
・早送り再生  
再生中にクリックすると早送り再生を行います。クリックするたびに早送り速度を 2 倍速→4 倍速→8 倍速と変更します。  
現在の再生速度をボタン上に、FF 2x→FF 4x→FF 8x と表示します。  
・スロー再生  
停止中にクリックすると 1 フレーム毎に、コマ送り再生を行います。  
クリックするたびにコマ送り間隔を 0.5 秒→1.0 秒→2.0 秒と変更します。  
現在のコマ送り間隔をボタン上に、INT 0.5→INT 1.0→INT 2.0 と表示します。
- ⑥ 最終フレームに移動  
再生ファイルの最終フレームに移動し停止します。
- ⑦ リピート再生  
 リピート再生が OFF の状態です。クリックするとリピート再生が ON になります。  
 リピート再生が ON の状態です。クリックするとリピート再生が OFF になります。

### 3.1.5 音量調整パネル

---



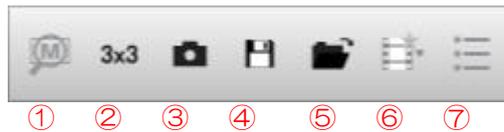
#### (1) 音量トグルボタン

- ▶ 音声が出力されている状態を表します。ボタンをクリックすると音声をミュートします。
- ▶ 音声が出力されていない状態を表します。ボタンをクリックするとミュートを解除します。

#### (2) 音量スライダ

音声の音量を変更します。

### 3.1.6 機能ボタンパネル



#### ①メタデータ表示/非表示ボタン

クリックすることによりメタデータの表示/非表示を切り替えます。

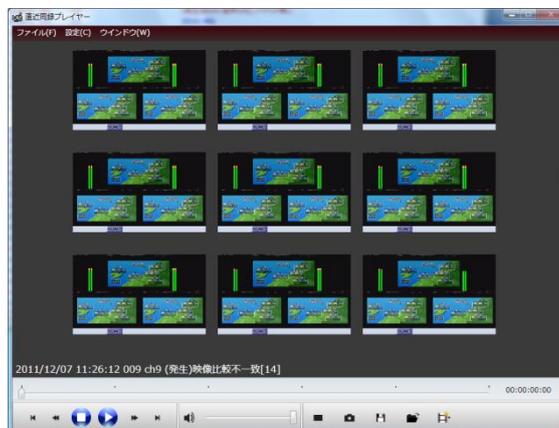
メタデータ非表示時は 、メタデータ表示時は と表示されます。

直近同録プレイヤー - メタデータ表示画面		
VAD時計	2012/10/3 11:46:48	LTC
TC SDI#1	---	TC SDI#2
Trap通知項目	VAD-2000SR 通知内容	
	SDI#1	SDI#2
映像状態	480i	480i
ブラック	正常	正常
フリーズ	フリーズ	フリーズ
輝度レベル	正常	正常
色差レベル	正常	正常
ブラック(ウインドウ)	正常	正常
フリーズ(ウインドウ)	正常	正常
輝度レベル(ウインドウ)	正常	正常
色差レベル(ウインドウ)	正常	正常
字幕	無し	無し
音声ch1/2逆相	正常	正常
音声ch3/4逆相	正常	正常
音声ch5/6逆相	正常	正常
音声ch7/8逆相	正常	正常
局間情報(状態)	無し	無し
局間情報(アスペクト比)	-	-
局間情報(音声モード)	無し	無し
CH1音声レベル(dB)	-31	-31
CH2音声レベル(dB)	-30	-30
CH3音声レベル(dB)	-60	-60
CH4音声レベル(dB)	-60	-60
CH5音声レベル(dB)	-60	-60
CH6音声レベル(dB)	-60	-60
CH7音声レベル(dB)	-60	-60
CH8音声レベル(dB)	-60	-60
映像比較エラーブロック数	0	0
色差比較エラー(度)	0	0
音声比較エラー-1L不一致相関値	1	
音声比較エラー-1R不一致相関値	0	
音声比較エラー-2L不一致相関値	0	
音声比較エラー-2R不一致相関値	0	
同録映像選択	SDI#1/SDI#2/合成/音声 分割出力	
同録音声ソース/同録音声ch	SDI#1 / ch1/2	

## ②3×3 画面表示／全画面表示ボタン

- ・ 3×3 画面表示ボタン

**3×3** 分割画面表示モードに切り替え、再生画面を 3×3 分割してビデオ動画再生パネルに表示します。クリックするとボタンが全画面表示ボタンに切り替わります。



- ・ 全画面表示ボタン

**■** 全画面表示モードに切り替え、再生画面を全画面でビデオ動画再生パネルに表示します。クリックするとボタンが分割画面表示ボタンに切り替わります。

## ③スナップショットボタン

現在の同録画面上の再生状態を JPG 方式、BMP 方式、PNG 方式にて保存します。

## ④名前を付けて保存ボタン

表示されている再生ファイル(AVI ファイル)を指定フォルダに保存します。

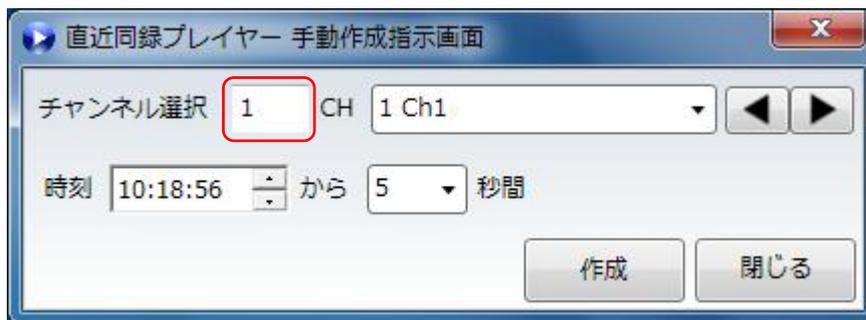
## ⑤開くボタン

保存した再生ファイル(AVI ファイル)を開きます。

## ⑥手動作成指示画面表示／非表示ボタン

クリックすることにより手動作成指示画面の表示／非表示を切り替えます。

画面非表示時は 、画面表示時は  と表示されます。



## ・VAD 番号表示

上記画像の赤枠部分は VAD 番号を表示しています。

数字は手動で変更しないでください。

## ・チャンネル選択

再生するチャンネルを選択します。

リストボックスより選択するか、  ボタンで選択します。

## ・再生時刻指定

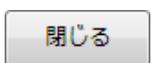
再生開始時刻と再生時間を指定します。

## ・再生ファイル作成ボタン／閉じるボタン



ボタンクリックで設定値に基づき再生ファイルを生成します。

※オンマウスでサムネイルが確認できます。



ボタンクリックで再生ファイル作成を取り消し、ウィンドウを閉じます。

## ⑦再生リスト表示／非表示ボタン

クリックすることにより再生リストの表示／非表示を切り替えます。

再生リスト非表示時は 、再生リスト表示時は  と表示されます。

再生リストについては 3.1.1 「メニューバー」(5) “再生リスト参照” を参照ください。

## 4. AVI 自動作成について

---

### 4.1 AVI 仕様

---

- ・ AVI サイズ

1 秒 : 約 3.9 ~ 4.7 MB

60 秒 : 約 200 ~ 290 MB

※素材内容によってサイズは変動します。

- ・ AVI ファイル名称

通常 (アラーム発生年月日時分秒).avi

動画作成時間が 1 分を超えた場合 (アラーム発生年月日時分秒)+"\_"+(通し番号).avi

### 4.2 AVI 自動作成イベント追加タイミング

---

エラー検知中に映像比較エラーを受信し、その後エラー回復を受信もしくは検知停止となった際に AVI 自動作成イベントをイベントテーブルに追加し、古いものから順次 AVI を作成していきます。

SR2000 が設定されている場合は SR2000 においても動画の自動作成を行いません。

※映像比較エラーのみ自動作成を行います。

ほかのエラーを残したい場合は、エラー発生時刻より 24 時間以内にエラーログをダブルクリックして AVI ファイルを手動で作成してください。

## 4.3 AVI 自動作成の流れ

①映像比較エラー発生します。

2012/01/20 17:28:42	映像比較 不一致発生 [不一致ブロック数:16]	0	2012/01/20 17:28:42
---------------------	--------------------------	---	---------------------

②映像比較エラー回復します。

2012/01/20 17:28:53	映像比較 不一致回復		2012/01/20 17:28:42	00:00:11
---------------------	------------	--	---------------------	----------

③回復時に AVI 自動作成イベントがイベントテーブルに追加されます。

20120120172842	11
----------------	----

④AVI 自動作成前に HDD 残容量が 2.2.4「キャプチャ設定」で設定した HDD 残容量設定値に達していないかチェックを行ないます。

- ・HDD 残容量設定値に達していた場合はエラー発生で作成した AVI ファイルを古い順から削除します。

HDD残容量が設定値に達した為、古い録画ファイルから削除を行ないます	
録画ファイルを削除しました[自動20120120172731_1.avi]	
録画ファイルを削除しました[自動20120120172731_2.avi]	

- ・AVI ファイルの削除を行なっても HDD 容量を確保できない場合は AVI 自動作成を停止します。

HDDの容量を確保できない為、AVI作成を停止しました

※AVI 自動作成を停止後に HDD 容量が確保されると AVI 作成を再開します。

AVI作成を再開します

⑤HDD 容量が確保されている場合は AVI ファイルが自動で作成されます。

⑥AVI ファイル作成後、保存 HDD の残容量が 2.2.4「キャプチャ設定」で設定した HDD 残容量設定値+HDD 残容量設定値の 10% に達した場合、注意喚起ログが表示されます。

HDD残容量が少なくなっています
------------------

## お問い合わせ先

お買い上げいただきました弊社製品についてのアフターサービスは、お買い上げの販売店におたずねください。

なお、販売店が不明の場合は弊社へお手数でもご連絡ください。

故障・保守サービスのお問い合わせは

販売店：

TEL  
担当

製品の操作方法に関するお問い合わせは

---

無断転載禁止

アルビクス株式会社

〒959-0214

新潟県燕市吉田法花堂1974-1

TEL：0256-93-5035

FAX：0256-93-5038