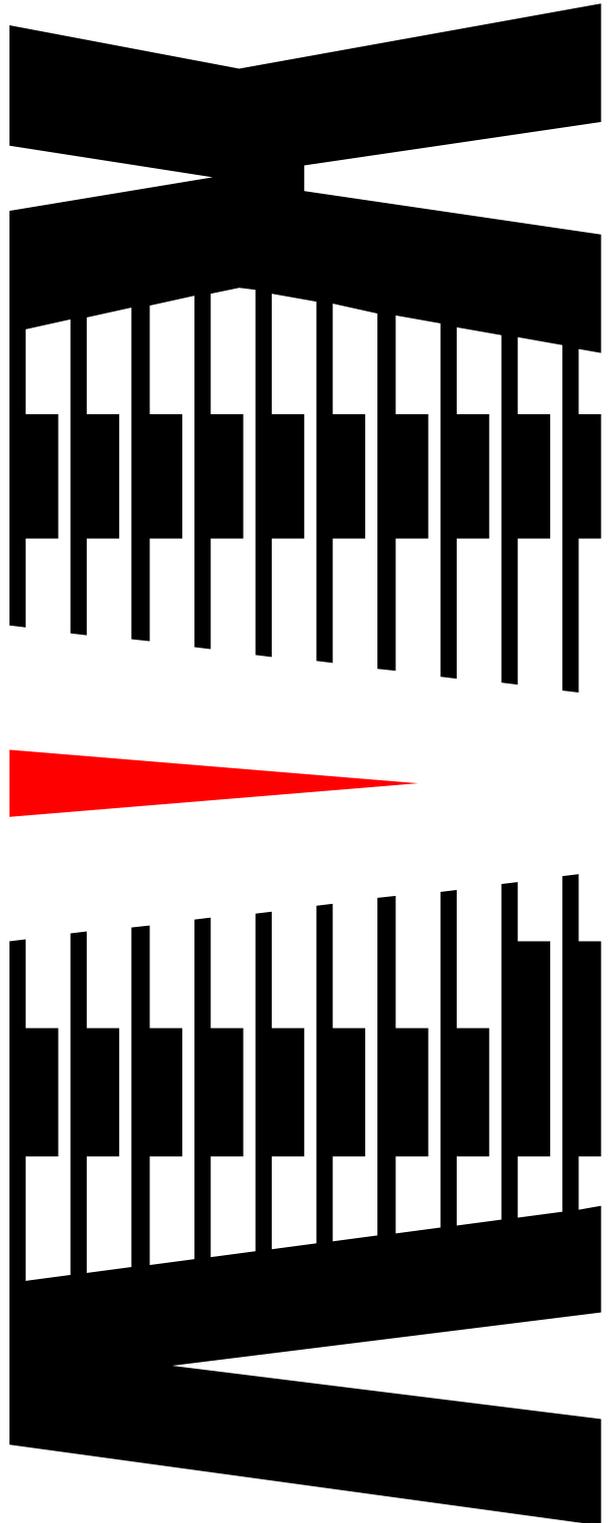


CLD-103/108

字幕エラー監視システム

操作説明書

Ver.1.0



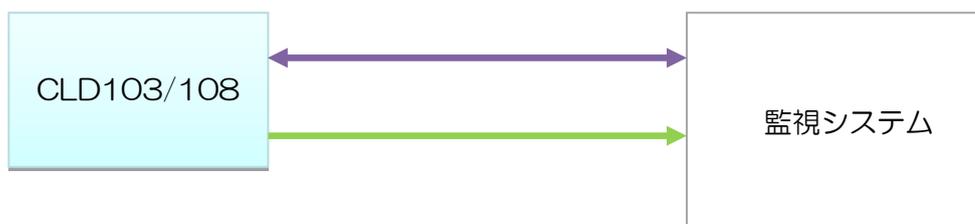
目 次

	ページ
1. 概要	2
1.1 システム構成図	2
2. 監視システム	3
2.1 メイン画面	3
2.1.1 スタートボタン	3
2.1.2 メニューバー	4
2.1.3 監視状況	5
2.1.4 ログ表示	7
2.2 設定	8
2.2.1 起動時設定	8
2.2.2 時刻同期設定	9
2.2.3 ログ保存	11
2.2.4 IPアドレス・比較設定	12
2.2.5 エラーログクリック設定	15
2.2.6 Trap 送信先設定	16
2.2.7 テキスト読み上げ	17
2.2.8 アラーム表現設定	19
2.2.9 しきい値・マスク値設定	22
2.2.10 音声モード比較除外設定	31
2.3 ログ操作・状況表示	33
2.3.1 ログ検索	33
2.3.2 ログ削除	36
2.3.3 過去ログ時刻指定	37
2.3.4 ラウドネス計測	38
2.4 ハード情報参照	39
2.4.1 バージョン情報	39
2.4.2 状態参照	40
2.4.3 マスク値参照	41
2.4.4 しきい値参照	42
2.4.5 測定値参照	43
2.4.6 局間情報	44
2.4.7 CLD 時刻参照・設定	45
2.4.8 比較設定参照	46
2.4.9 音声モード比較除外設定参照	47
2.5 EPG 表示	48
2.6 リアルタイム字幕	50
2.7 過去ログ画面	51
2.8 ソフトウェアバージョン情報	53

1. 概要

本書は、CLD-103/108字幕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。

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
リアルタイム字幕表示数	100件
CLD 接続最大数	12台

2. 監視システム

2.1 メイン画面

監視システム <<CLD-108>>

設定 ログ操作・状況表示 ハード情報参照

監視状況

CH1 CH2 CH3 CH4 CH5 CH6 CH7 CH8

ログ内容 ログ更新中 2975 / 2975

ログ日時	CLDNo	CH名称	内容	マスク(秒)	検知日時
2014/09/09 22:09:12	1		slot8 基盤あり[10.9.15.208]		
2014/09/09 22:09:12	1		字幕 同期処理中[10.9.15.208]		
2014/09/09 22:09:12	1		字幕 同期処理中[10.9.15.208]		
2014/09/09 22:09:12	1		字幕 同期処理中[10.9.15.208]		
2014/09/09 22:09:12	1		字幕 同期処理中[10.9.15.208]		
2014/09/09 22:09:12	1		字幕 同期処理中[10.9.15.208]		
2014/09/09 22:09:12	1		字幕 同期処理中[10.9.15.208]		
2014/09/09 22:09:12	1		字幕 同期処理中[10.9.15.208]		
2014/09/09 22:09:12	1	CH1	ビデオフレームレート比較 不一致	1	2014/09/09 22:09:12
2014/09/09 22:10:34	0		IPアドレス・比較設定変更		
2014/09/09 22:10:35	1		比較設定が正常終了しました		
2014/09/09 22:10:40	1	CH1	確認を行いました		
2014/09/09 22:10:44	1	CH1	手動検知停止を行いました		
2014/09/09 22:10:45	1	CH1	手動検知開始しました		
2014/09/09 22:10:46	1	CH1	ビデオフレームレート比較 不一致	1	2014/09/09 22:10:46
2014/09/09 22:11:34	1	CH1	ビデオフレームレート比較 不一致 回復	0	2014/09/09 22:10:46
2014/09/09 22:11:36	1		マスク値設定が正常終了しました		

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 監視状況
- ④ 2.1.4 ログ表示

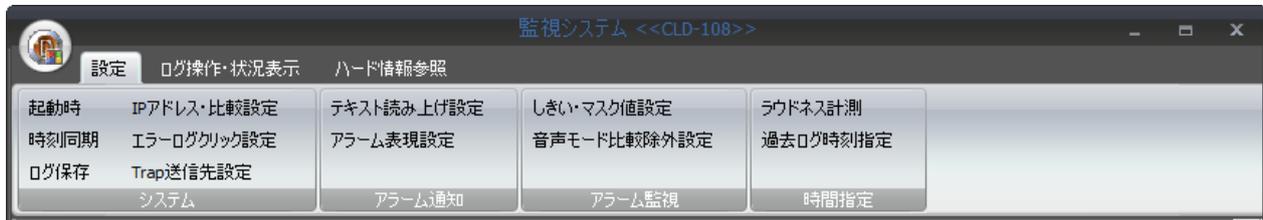
2.1.1 スタートボタン

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。

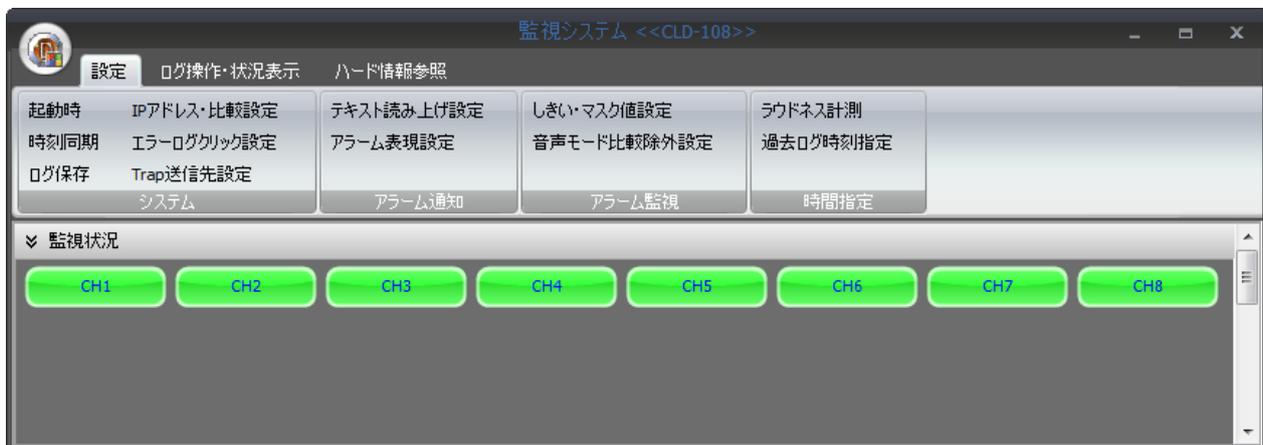
詳細は 2.5「ソフトウェアバージョン情報」を参照ください。

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 監視状況

「IP アドレス・比較設定」にて設定を行なった比較番号の監視状況が表示されます。



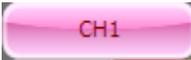
監視状況

をクリックする事でエラー確認ボタンを非表示にすることが可能です。



(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。

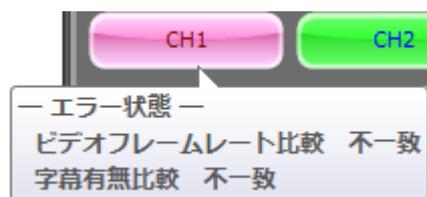
- ・正常状態では  と表示されます
- ・エラー状態では  に点滅表示されます。
- ・ボタンをクリック（確認動作）することで点滅は止まり、  と表示されます。

この状態でエラーが回復すると  になります。

- ・エラー状態からボタンをクリック（確認動作）せずにエラーが全て回復した場合は  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。

- ・エラー状態ではボタン上にマウスを移動するとエラー発生状況が表示されます。

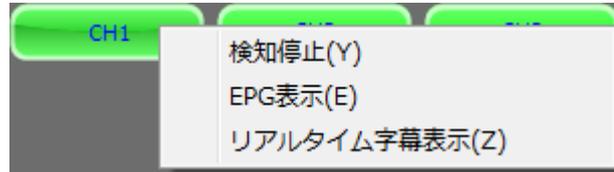


(2) 接続状況表示

CLD との通信が切断された場合、システムエラーが発生している場合は  になります。

(3) メニュー

チャンネルを右クリックする事でメニューが表示されます。

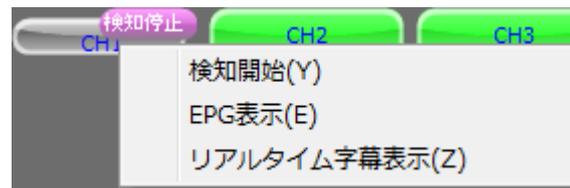


① 検知停止メニュー

「検知停止」をクリックする事でエラー検知を停止する事が出来ます。
検知停止中はボタン上に表示されます。



検知開始するには、検知停止中のボタン上で右クリックし、表示される「検知開始」をクリックします。



② EPG 表示メニュー

2.5 「EPG 表示」を参照ください。

③ リアルタイム字幕表示メニュー

2.6 「リアルタイム字幕表示」を参照ください。

(4) 番組名表示

EPG データが存在する場合は比較名称の下に現在放送中の番組名が表示されます。
番組名が 8 文字以上の場合は、番組名の先頭 8 文字が表示されます。



2.1.4 ログ表示

- ・各エラー、各イベントの発生日時と内容を表示します。

ログ内容		🔴 ログ更新中		1701 / 1707	
ログ日時	CLDNo	CH名称	内容	マスク(秒)	検知日時
2014/09/16 11:12:22	1		<TS情報変化[2]>音声モード[1] [M→3/2]		
2014/09/16 11:12:22	1		<TS情報変化[3]>音声モード[1] [M→3/2]		
2014/09/16 11:14:46	1		<TS情報変化[2]>音声モード[1] [M→S]		
2014/09/16 11:14:46	1		<TS情報変化[3]>音声モード[1] [M→S]		
2014/09/16 11:38:45	1		マスク値設定が正常終了しました		
2014/09/16 11:38:56	1	CH1	手動検知停止を行いました		
▶ 2014/09/16 11:38:58	1	CH1	手動検知開始しました		
2014/09/16 11:39:00	1	CH1	ビデオフレームレート比較 不一致	1	2014/09/16 11:39:00
2014/09/16 11:39:00	1	CH1	字幕有無比較 不一致	1	2014/09/16 11:39:00
2014/09/16 11:39:06	1	CH1	手動検知停止を行いました		
2014/09/16 11:39:08	1	CH1	手動検知開始しました		
2014/09/16 11:39:09	1	CH1	ビデオフレームレート比較 不一致	1	2014/09/16 11:39:09
2014/09/16 11:39:09	1	CH1	字幕有無比較 不一致	1	2014/09/16 11:39:09

- ・  ボタンをクリックすると、ログ更新を一時停止します。

ログ更新一時停止中に発生したログはログ更新を再開すると表示されます。

- ・  ボタンをクリックするとログ更新を再開します。

- ・ 右上に「選択中のログ No./現在のログ総数」が表示されます。

- ・ エラーログをダブルクリックすると過去ログ画面が表示されます。

表示される過去ログの間隔については 2.2.5「エラーログクリック設定」を参照ください。

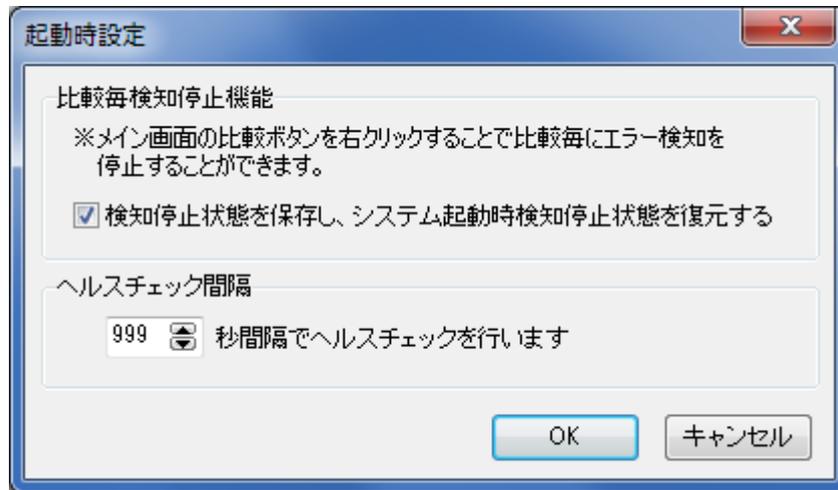
過去ログ画面については 2.7「過去ログ表示」を参照ください。

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検知停止状態の復元の有無を設定します。

◇CLD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比較毎検知停止機能

チェックを入れることでシステム終了時に検知停止状態を保存し、システムを起動した際には検知停止状態を復元します。

②ヘルスチェック間隔

- ・設定した間隔でCLDに対するヘルスチェックを行います。
- ・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。

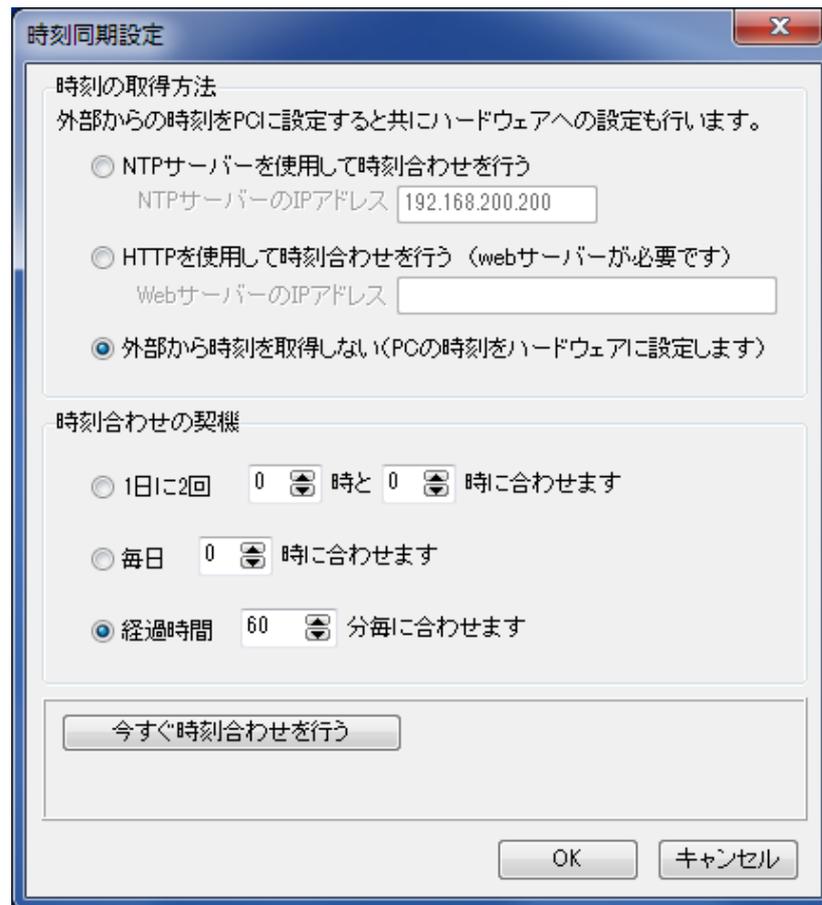
(4)本画面の終了

 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。



The image shows a dialog box titled "時刻同期設定" (Time Synchronization Settings). It contains two main sections: "時刻の取得方法" (Time Acquisition Method) and "時刻合わせの契機" (Time Synchronization Trigger). In the "時刻の取得方法" section, three radio buttons are present: "NTPサーバーを使用して時刻合わせを行う" (selected), "HTTPを使用して時刻合わせを行う (webサーバーが必要です)", and "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)". The "NTPサーバーのIPアドレス" field contains "192.168.200.200". In the "時刻合わせの契機" section, three radio buttons are present: "1日に2回", "毎日", and "経過時間" (selected). The "経過時間" field contains "60". At the bottom, there is a button "今すぐ時刻合わせを行う" (Synchronize time now), and "OK" and "キャンセル" (Cancel) buttons.

(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→「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CLDの時刻同期は行います。

(3)時刻補正のタイミング

①日に2回

1日に2回 1 時と 13 時に合わせます にチェックをし、時刻補正を行う

時刻を入力します。

②日に1回

毎日 2 時に合わせます にチェックをし、時刻補正を行う時刻を入力します。

③日に数回

経過時間 60 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<1>~<1440>です。

※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。

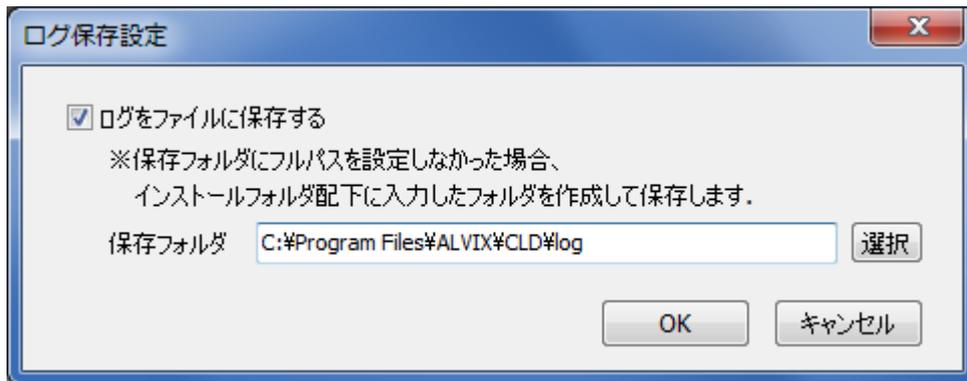
(6)本画面の終了

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

◇ 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」カテゴリ内→「ログ設定」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** をクリックしてフォルダ参照画面より保存フォルダを選択するか、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。

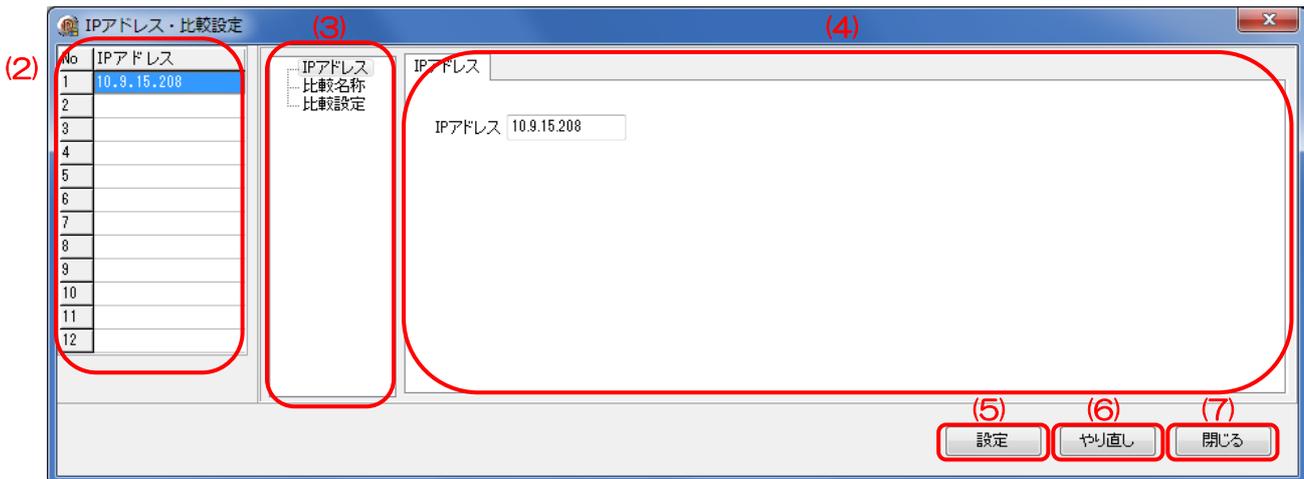
(4) 本画面の終了

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 IPアドレス・比較設定

◇CLDのIPアドレス及び比較設定をします。



(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→「IPアドレス・比較設定」をクリックします。

(2)CLD の選択

設定を行なうCLDを選択します。

(3)IP アドレス・比較名称・比較設定画面の切り替え

表示したい設定画面を選択します。

(4)設定画面

(3)で選択された設定画面が表示されます。

(7)設定値の保存

ボタンをクリックします。

(8)設定の復元

ボタンをクリックします。

(9)本画面の終了

ボタンをクリックします。

「設定」ボタンをクリックせずに「閉じる」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。

2.2.4.1 IP アドレス設定

CLD の IP アドレスを設定します。

IPアドレス に CLD の IP アドレスを入力してください。

2.2.4.2 比較名称設定

比較チャンネル名及びエラー発生時の音声再生用チャンネル名を設定します。

比較番号	チャンネル名	音声再生用チャンネル名
1	CH1	
2	CH2	
3	CH3	
4	CH4	
5	CH5	
6	CH6	
7	CH7	
8	CH8	

①Ch 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。

②音声再生用 Ch 名称

エラー発生時に再生する音声メッセージを設定します。

- ・ **音声再生** をクリックすることで選択中の音声メッセージが再生されます。
- ・ **i** 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。

～ 音声テキスト作成時の注意事項 ～

- ・ 全角ひらがな、全角カタカナを使用してください。漢字、英数字、半角文字は読めません。
数字は全て全角ひらがなに置き換えてください。
例. 「1」 → 「いち」、 「23」 → 「にじゅうさん」
- ・ 長音や二重母音は、必要に応じて長音記号の「ー」を指定してください。
例. 「おんせい」「きごー」
- ・ アクセント記号（'）について
音の高さが「高→低」に変化する部分にアクセント記号をつけると、スムーズな発声になります。
- ・ 句切記号について
全角句点（.）位置にポーズ(無音区間)が入ります。次の音が高くなります。
半角句点（.）を設定すると、短いポーズが入ります。
半角（:）を設定すると、次のアクセント句が比較的高い音で始まります。
半角（/）を設定すると、通常のアクセント句の句切に指定します。
半角（+）は、前後のアクセント句の句切があいまいな場合に指定します。

2.2.4.3 比較設定

各チャンネル毎に比較元とする入力、比較先とする入力を設定します。

比較番号	チャンネル名	比較元種類	比較元SlotNo	比較元ProgramNo	比較先種類	比較先SlotNo	比較先ProgramNo
1	CH1	VANC(HD)	1	889	DVB-ASI	1	31768
2	CH2	VANC(HD)	2	0	DVB-ASI	1	2
3	CH3	VANC(HD)	3	218	DVB-ASI	3	3
4	CH4	VANC(HD)	4	4	DVB-ASI	8	4
5	CH5	VANC(HD)	5	5	DVB-ASI	1	5
6	CH6	VANC(HD)	6	6	DVB-ASI	1	6
7	CH7	VANC(HD)	7	7	DVB-ASI	1	7
8	CH8	VANC(HD)	8	8	DVB-ASI	1	8

ProgramNoを16進数で表示する にチェックを入れると ProgramNo が 16 進数で表示されます。チェックを外すと 10 進数で表示されます。

(1)比較元種類



をクリックし、表示されるリストより選択します。

(2)比較元 SlotNo

比較元種類にて VANC(HD)・VANC(SD) を選択した場合は比較元 SlotNo を 1～8 より設定します。

(3)比較元 ProgramNo

比較元種類にて DVB-ASI を選択した場合は比較元 ProgramNo を設定します。設定範囲は 1 (16 進数 : 0001) ～36863 (16 進数 : 8FFF) です。

(1)比較先種類



をクリックし、表示されるリストより選択します。

(2)比較先 SlotNo

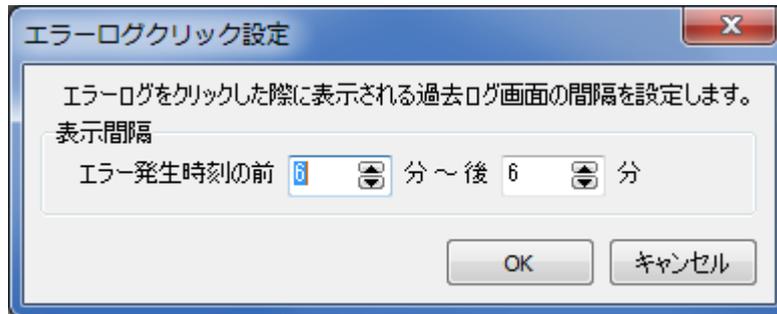
比較先種類にて VANC(HD)・VANC(SD) を選択した場合は比較先 SlotNo を 1～8 より設定します。

(3)比較先 ProgramNo

比較先種類にて DVB-ASI を選択した場合は比較先 ProgramNo を設定します。設定範囲は 1 (16 進数 : 0001) ～36863 (16 進数 : 8FFF) です。

2.2.5 エラーログクリック設定

◇2.1.4「ログ表示」にて表示されているエラーログをダブルクリックした際に表示される過去ログ画面の間隔を設定します。



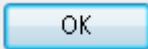
(1)本画面の起動

メニューバーの「設定」→「システム」カテゴリー内→「エラーログクリック設定」をクリックします。

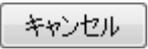
(2)表示間隔

- ・ 表示間隔を前・後共に分単位で設定します。
- ・ 設定できる範囲は前 0～99分、後 1～99分です。

(3) 設定の保存と本画面の終了

 ボタンをクリックすると、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。

2.2.6 Trap 送信先設定

◇エラー発生・回復及び局間情報変化 Trap の送信先 IP アドレスを設定します。

設定すると CLD から Trap 送信先 IP アドレスへ、Trap が送信されるようになります。



(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→「Trap 送信先設定」をクリックします。

(2) Trap 送信先 IP アドレス

・ Trap 送信先の IP を設定します。

(3) 設定の保存と本画面の終了

 ボタンをクリックすると、設定を保存し本画面を閉じます。

(4) 本画面の終了

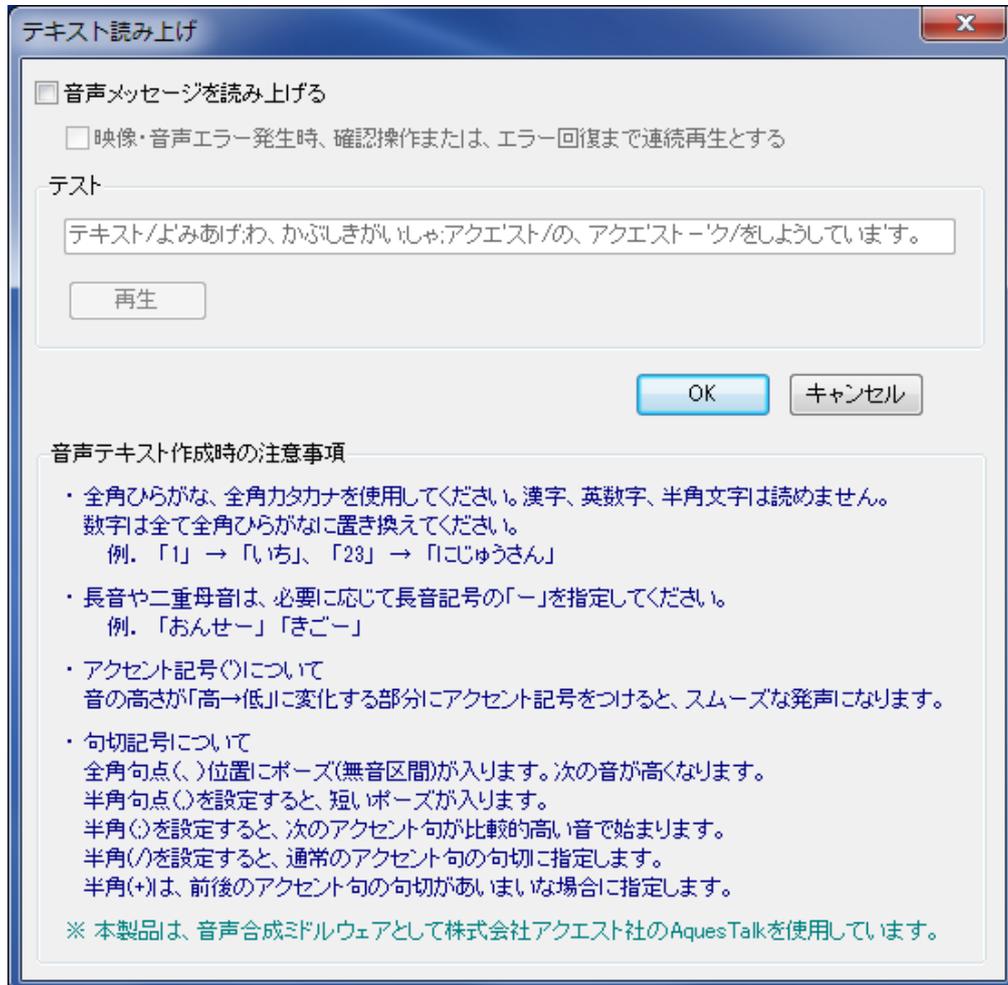
 ボタンをクリックします。

「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。

2.2.7 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います。

◇この設定は PC 固有の設定です。



(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。

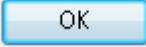
 ボタンをクリックするとテキストボックス内の文章を1回読み上げます。

※(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。

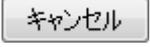
(5) 音声テキスト作成時の注意事項

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。

2.2.8 アラーム表現設定

◇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」カテゴリ内→「アラーム表現設定」をクリックします。

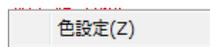
(2) 設定

① アラームログの設定

- ・【設定一覧】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。

③ アラームログ色の設定

- ・【設定一覧】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編集セルを一度選択してから右クリックし、

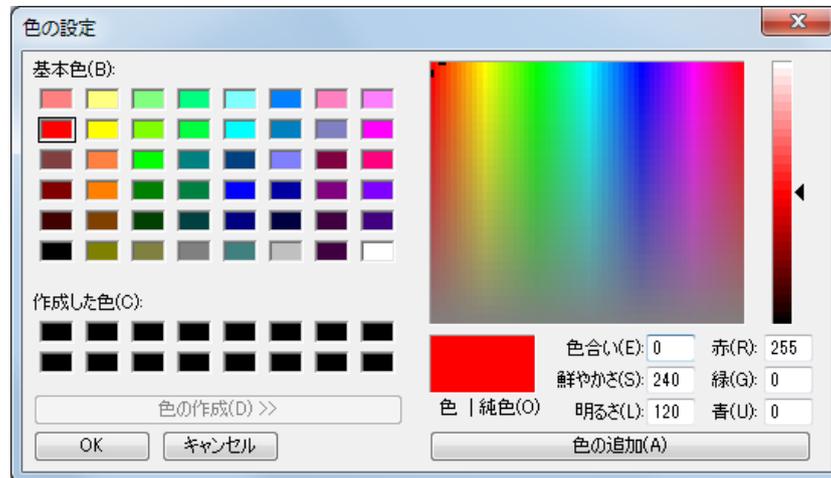


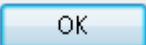
をクリックすることで以下の画面を表示します。



- ・設定する色を選択します。

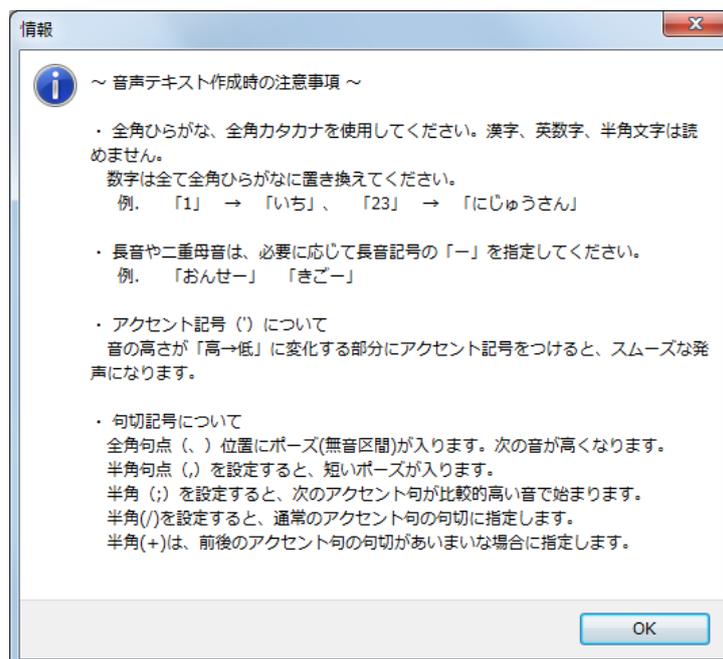
- ・  をクリックすることで色作成画面を表示し、
任意の色を作成して  をクリックする
ことで作成した色を選択することが出来ます。



- ・  をクリックして色を設定します。

④音声メッセージの設定

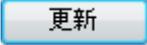
- ・【設定一覧】からエラーの種類を選択します。
- ・【編集】エリアの「音声メッセージ」にてテキスト読み上げ内容を設定します。
- ・  をクリックすることで、【編集】エリアで選択中の音声メッセージが再生されます。
- ・  をクリックすることで音声テキスト作成時の注意事項が表示されます。



(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。

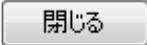
(4) 設定の更新

 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。

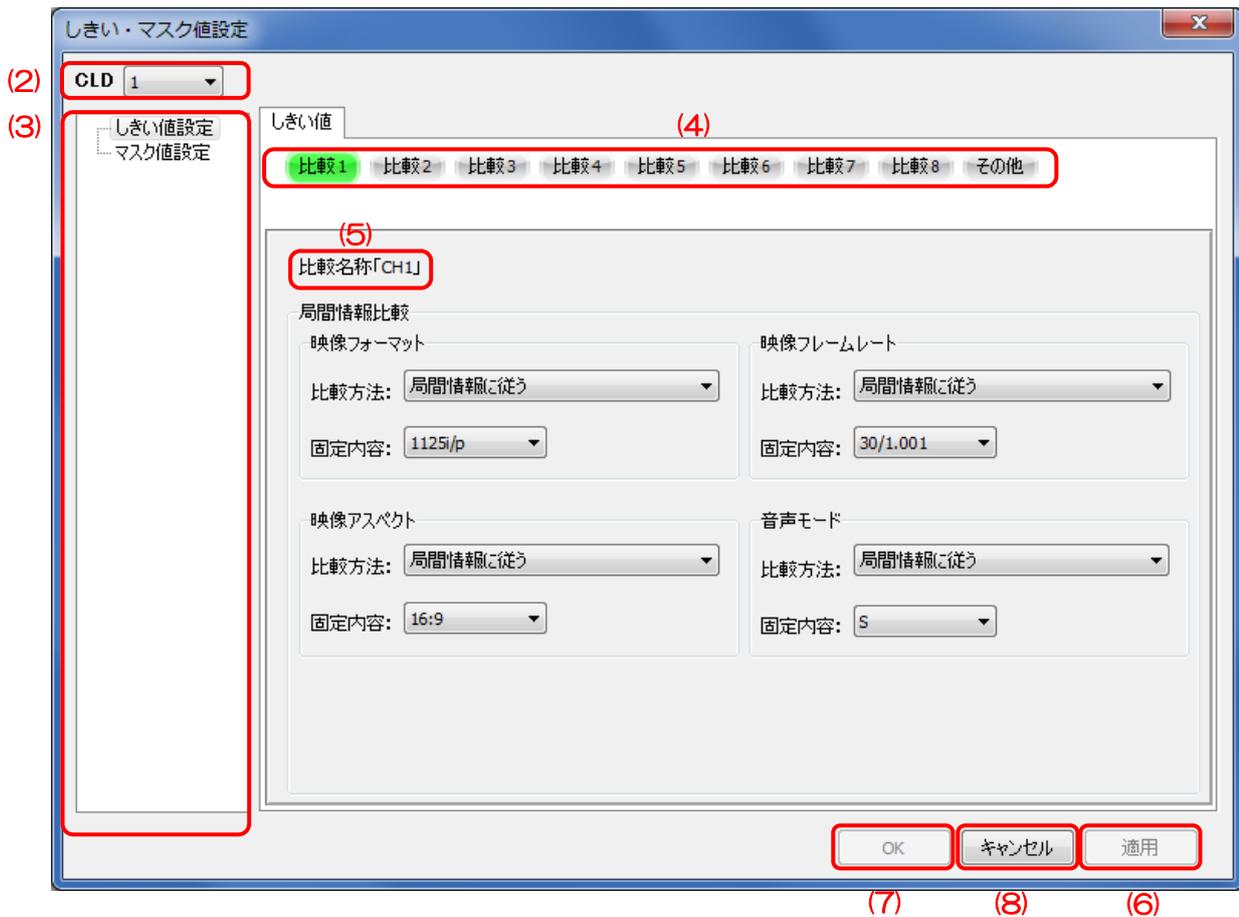
更新ボタンを押さずにエラー項目を移動すると設定内容は更新されません。

(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。

2.2.9 しきい値・マスク値設定

◇ CLD に設定するしきい値とマスク値を編集・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→「しきい値・マスク値設定」をクリックします。

(2) CLD の選択

設定する CLD を選択します。

(3) 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。

(4) 設定画面の切り替えタブ

各ボタンをクリックすることで設定画面を切り替えます。

(5) 比較名称

表示された設定画面が比較設定の場合、2.2.4.2「比較名称設定」で設定された比較名称が表示されます。

(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。

2.2.9.1 しきい値設定 — 比較毎設定

◇比較毎に局間情報比較の設定をします。

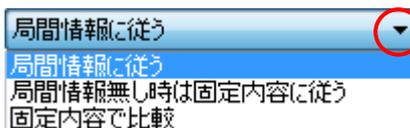
比較1 をクリックする事で設定する比較番号を変更できます。

※しきい値は VANC 入力に対して設定されます。

①比較方法

比較を行なう方法を選択します。

設定内容は②映像フォーマット・③映像フレームレート・④映像アスペクト・⑤音声モード
共に共通です。

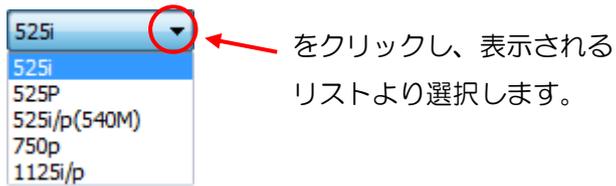


をクリックし、表示される
リストより選択します。

- ・局間情報に従う
入力された局間情報を用いて比較を行ないます。
- ・局間情報無時は固定内容に従う
局間情報が有る場合は局間情報を用いて比較を行ない、局間情報が無くなった場合に「固定内容」を用いて比較を行ないます。
- ・固定内容で比較
局間情報有無に関わらず「固定内容」で比較します。

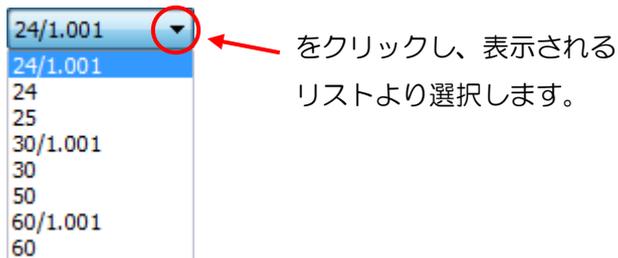
②映像フォーマット 固定内容

映像フォーマットの固定内容を設定します。



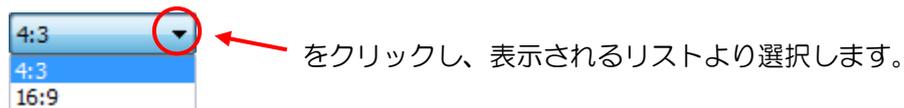
③映像フレームレート 固定内容

映像フレームレートの固定内容を設定します。



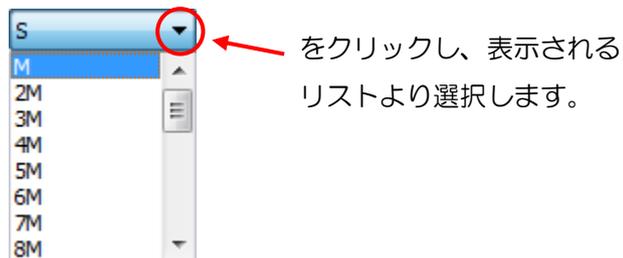
④映像アスペクト 固定内容

映像アスペクトの固定内容を設定します。



⑤音声モード 固定内容

音声モードの固定内容を設定します。



設定可能な音声モードはM、2M、3M、4M、5M、6M、7M、8M、S2S、3S、4S、3/O、2/1、3/1、2/2、3/2、3/2+LFE(5/1)、S+M、S+D、5.1+S、3.1+S、3/2+Sです。

2.2.9.2 しきい値設定 — その他設定

◇ **その他** の項目では slot 毎のラウドネスに関するしきい値を設定します。

slot1 をクリックする事で選んでいる slot を変更できます。

① ショートタームラウドネス 音声レベル高

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。

② ショートタームラウドネス 音声レベル低

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。

③ ショートタームラウドネス 音声モード：測定方法

ショートタームラウドネスを測定する方法を設定します。

をクリックし、表示される
リストより選択します。

・ 局間情報に従う

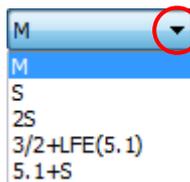
入力された局間情報を用いてショートタームラウドネスを測定します。
※局間情報が無くなった場合は「固定内容」を用いて測定します。

・ 固定内容で測定

局間情報有無に関わらず「固定内容」を用いて測定します。

④ショートタームラウドネス 音声モード：固定内容

ショートタームラウドネスを測定する固定内容を設定します。



をクリックし、表示される
リストより選択します。

⑤ショートタームラウドネス 測定間隔

ショートタームラウドネスを測定する間隔を設定します。

設定値範囲は<3>～<10>秒です。

※この設定は全 Slot 共通です。

⑥ロングタームラウドネス 音声レベル高

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。

⑦ロングタームラウドネス 音声レベル低

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。

2.2.9.3 マスク値設定— 比較毎設定

- ◇ CLD にて発生した比較エラーに対するマスク値を設定します。
- ◇ 「比較1」をクリックする事で比較番号を変更できます。
- ◇ 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。
- ◇ マスク値の範囲は<0>~<9999>秒です。
<0>秒に設定した場合はエラー通知しません。

マスク値

比較1 比較2 比較3 比較4 比較5 比較6 比較7 比較8 ラウドネス

比較名称「CH1」

※「0」で通知しない、「1~9999」で設定秒数のマスクが行われます。

設定

内容	値(秒)
第1言語 字幕内容比較	1
第1言語 字幕間隔比較	1
比較元 第1言語 字幕データフォーマットエラー	1
比較先 第1言語 字幕データフォーマットエラー	1
第2言語 字幕内容比較	1
第2言語 字幕間隔比較	1
比較元 第2言語 字幕データフォーマットエラー	1
比較先 第2言語 字幕データフォーマットエラー	1
映像フォーマット比較	1
映像フレームレート比較	1
映像アスペクト比較	1
音声モード比較	1
字幕有無比較	1

- ①第1言語 字幕内容比較
第1言語の字幕内容が比較元・比較先で異なった際のマスク値です。
- ②第1言語 字幕間隔比較
第1言語の字幕間隔が比較元・比較先で異なった際のマスク値です。
- ③比較元 第1言語 字幕データフォーマットエラー
比較元に入力された第1言語の字幕データフォーマットが異常になった際のマスク値です。
- ④比較先 第1言語 字幕データフォーマットエラー
比較先に入力された第1言語の字幕データフォーマットが異常になった際のマスク値です。
- ⑤第2言語 字幕内容比較
第2言語の字幕内容が比較元・比較先で異なった際のマスク値です。
- ⑥第2言語 字幕間隔比較
第2言語の字幕間隔が比較元・比較先で異なった際のマスク値です。
- ⑦比較元 第2言語 字幕データフォーマットエラー
比較元に入力された第2言語の字幕データフォーマットが際のマスク値です。

- ⑧比較先 第2言語 字幕データフォーマットエラー
比較先に入力された第2言語の字幕データフォーマットが際のマスク値です。
- ⑨映像フォーマット比較
局間情報の映像フォーマットが比較元・比較先で異なった際のマスク値です。
- ⑩映像フレームレート比較
局間情報の映像フレームレートが比較元・比較先で異なった際のマスク値です。
- ⑪音声モード比較
局間情報の音声モードが比較元・比較先で異なった際のマスク値です。
- ⑫字幕有無比較
局間情報の字幕有無が比較元・比較先で異なった際のマスク値です。

2.2.9.1 マスク値設定— ラウドネス設定

- ◇ CLDにて発生したラウドネスエラーに対するマスク値を設定します。
- ◇ **ラウドネス** をクリックする事で設定画面が表示されます。
- ◇ 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。
- ◇ マスク値の範囲は<0>~<9999>秒です。
<0>秒に設定した場合はエラー通知しません。

マスク値

比較1 比較2 比較3 比較4 比較5 比較6 比較7 比較8 **ラウドネス**

※「0」で通知しない、「1~9999」で設定秒数のマスクが行われます。

設定

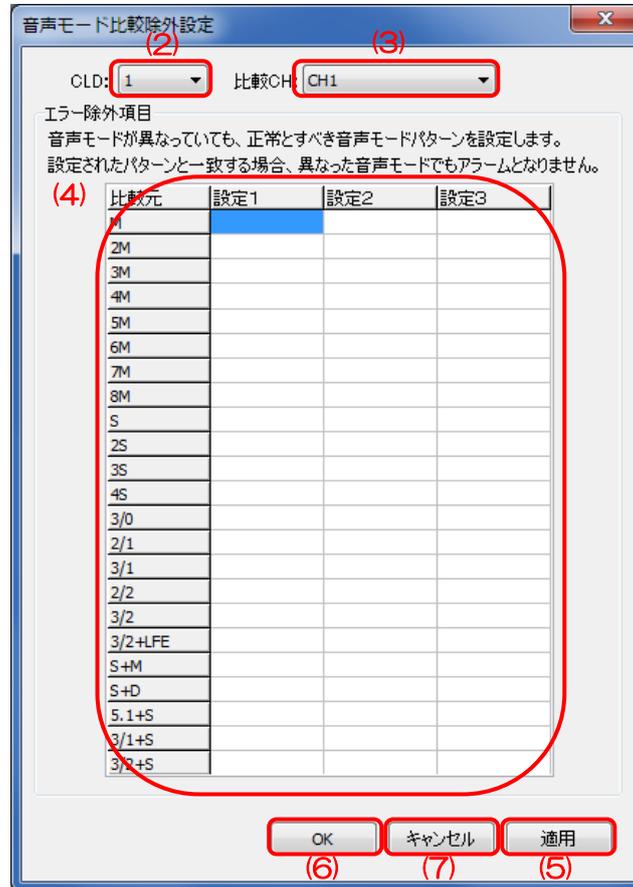
内容	値(秒)
slot1 第1音声 ショートタームラウドネス	0
slot1 第2音声 ショートタームラウドネス	0
slot2 第1音声 ショートタームラウドネス	0
slot2 第2音声 ショートタームラウドネス	0
slot3 第1音声 ショートタームラウドネス	0
slot3 第2音声 ショートタームラウドネス	0
slot4 第1音声 ショートタームラウドネス	0
slot4 第2音声 ショートタームラウドネス	0
slot5 第1音声 ショートタームラウドネス	0
slot5 第2音声 ショートタームラウドネス	0
slot6 第1音声 ショートタームラウドネス	0
slot6 第2音声 ショートタームラウドネス	0
slot7 第1音声 ショートタームラウドネス	0
slot7 第2音声 ショートタームラウドネス	0
slot8 第1音声 ショートタームラウドネス	0
slot8 第2音声 ショートタームラウドネス	0

- ①Slot1~8 第1言語 ショートタームラウドネス
第1言語のショートタームラウドネスがエラーになった際のマスク値です。
エラーには無音・レベル低・レベル高・無しがあります。
- ②Slot1~8 第2言語 ショートタームラウドネス
第2言語のショートタームラウドネスがエラーになった際のマスク値です。
エラーには無音・レベル低・レベル高・無しがあります。
- ③Slot1~8 第1言語 ロングタームラウドネス
第1言語のロングタームラウドネスがエラーになった際のマスク値です。
エラーには無音・レベル低・レベル高・無しがあります。
- ④Slot1~8 第2言語 ロングタームラウドネス
第2言語のロングタームラウドネスがエラーになった際のマスク値です。
エラーには無音・レベル低・レベル高・無しがあります。

2.2.10 音声モード比較除外設定

◇音声モード比較にて比較元・比較先で音声モードが異なっている場合においても正常と判断する組み合わせを設定します。

◇比較元の音声モードに対して正常と判断する比較先の音声モードを最大3パターン設定することが出来ます。



(1)本画面の起動

メニューバーの「設定」→「アラーム監視」カテゴリ内→「音声モード比較除外設定」をクリックします。

(2)CLD の選択

設定するCLD を選択します。

(3)比較 CH の選択

設定する比較 CH を選択します。

(4)比較除外設定

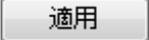
比較除外する比較先音声モードを設定します。

比較元	設定1	設定2	設定3
M			
2M			
3M	M		
4M	2M		
5M	3M		
6M	4M		
	5M		

設定するセルをクリックし、表示されるリストより選択します。

設定可能な音声モードは M、2M、3M、4M、5M、6M、7M、8M、S2S、3S、4S、3/0、2/1、3/1、2/2、3/2、3/2+LFE(5/1)、S+M、S+D、5.1+S、3.1+S、3/2+S 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。

2.3 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

CLD指定

1

比較番号指定

比較1

発生日時指定

	日付	時刻
開始	2014/09/16	16:28:46
終了	2014/09/17	16:28:46

キーワード(内容)指定

ログ種別指定

イベントログ

エラーログ

アラーム種別

エラー項目

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

検索条件設定は AND 条件であり、選択した条件を全て満たしたログのみ表示します。

① CLD 指定

検索する CLD を選択します。

- ・ 比較番号指定

検索する比較番号を選択します。

② 発生日時指定

検索範囲の日時を FromTo 指定します。

③ キーワード内容指定

ログ（アラーム）をキーワード検索する時に指定します。

④ ログ種別指定

特定のログを検索する時に選択します。

“検索ログ” でロガーサーバーに関するログを指定した場合はグレー表示となります。

- ・ イベントログ

システムログ・局間情報変化・ラウドネス計測結果を検索する際にチェックします。

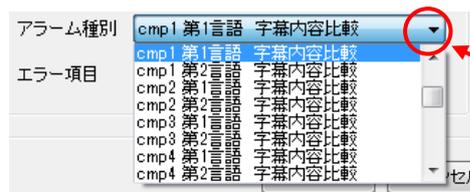
- ・ エラーログ

エラーログのみを検索する際にチェックします。

また、アラーム種別やエラー項目を指定して検索することができます。

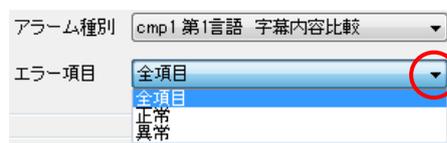
アラーム種別を指定すると、エラー項目が選択できるようになります。

アラーム種別の選択



ここをクリックし、表示されるリストより選択します。

エラー項目の選択



アラーム種別を選択することにより、ここをクリックするとリストが表示されます。

検索したいエラー項目を選択します。

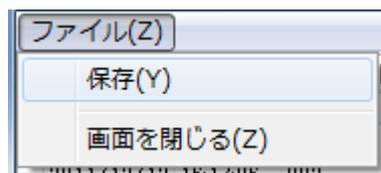
(3) 検索結果の表示と保存

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。

ログ日時	CLDNO	CH名称	内容	マスク(秒)	検知日時
2014/09/17 16:50:56	0		監視システムを終了します		
2014/09/17 16:51:10	0		監視システムを起動しました		
2014/09/17 16:51:11	1		CLD に接続しました		
2014/09/17 16:51:12	1		時刻値設定が正常終了しました		
2014/09/17 16:51:15	1		しきい値設定が正常終了しました		
2014/09/17 16:51:18	1		マスク値設定が正常終了しました		
2014/09/17 16:51:19	1		比較設定が正常終了しました		
2014/09/17 16:51:19	1		Trap送信先設定が正常終了しました		
2014/09/17 16:51:20	1	CH1	ビデオフレームレート比較 不一致	1	2014/09/17 16:51:20
2014/09/17 16:51:32	1		音声モード比較除外設定設定が正常終了しました		
2014/09/17 16:51:34	1		初期化完了 [10.9.15.208]		
2014/09/17 16:51:34	1		電源ステータス 正常 [10.9.15.208]		
2014/09/17 16:51:34	1		FANステータス 正常 [10.9.15.208]		
2014/09/17 16:51:34	1		DVB-ASI 基盤あり [10.9.15.208]		
2014/09/17 16:51:34	1		EPGデータ更新なし [10.9.15.208]		

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過去ログ起動

エラーログをダブルクリックすると、過去ログ画面を表示します。

過去ログ画面については 2.7「過去ログ表示」を参照ください。

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ログ件数

左下に「選択中のログ No./ログ総数 (最大 50,000 件)」が表示されます。

(4) ログ検索画面の終了

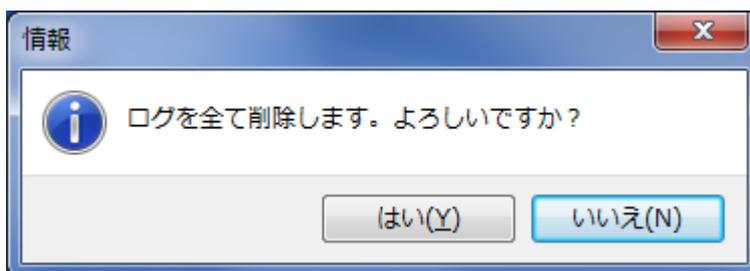
キャンセル ボタンをクリックします。

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 過去ログ時刻指定

- ◇CLD・比較番号・時刻を指定して過去ログ画面を表示します。
- ◇過去ログ時刻指定画面は表示をさせたまま他のウィンドウを操作できます。
- ◇過去ログ画面については 2.7「過去ログ表示」を参照ください。

(1)本画面の起動

メニューバーの「ログ操作・状況表示」→「状況表示」カテゴリ内→「過去ログ時刻指定」をクリックします。

(2)CLD の選択

過去ログ表示をする CLD を選択します。

(3)比較番号の選択

過去ログ表示をする比較番号を選択します。

(4)表示範囲の選択

過去ログ表示をする日時を FromTo 指定します。

(5)過去ログ画面表示



をクリックする事で設定した内容の過去ログ画面が表示されます。

(6)過去ログ時刻指定表示画面の終了

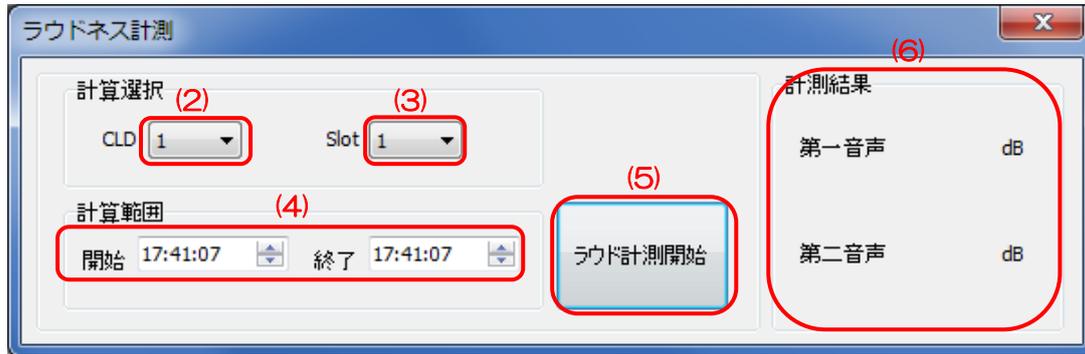


ボタンをクリックします。

2.3.4 ラウドネス計測

◇CLD・比較番号・時刻を指定してラウドネスを計測します。

◇ラウドネス計測画面は表示をさせたまま他のウィンドウを操作できます。



(1)本画面の起動

メニューバーの「ログ操作・状況表示」→「状況表示」カテゴリ内→「ラウドネス計測」をクリックします。

(2)CLD の選択

ラウドネス計測をする CLD を選択します。

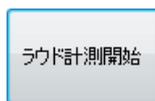
(3)比較番号の選択

ラウドネス計測をする比較番号を選択します。

(4)計算範囲の選択

ラウドネス計測をする日時を FromTo 指定します。

(5)ラウドネス計測開始



をクリックする事で設定した内容の過去ログ画面が表示されます。

(6)ラウドネス計測結果

ラウドネスの計測結果が表示されます。

(7)過去ログ時刻指定表示画面の終了

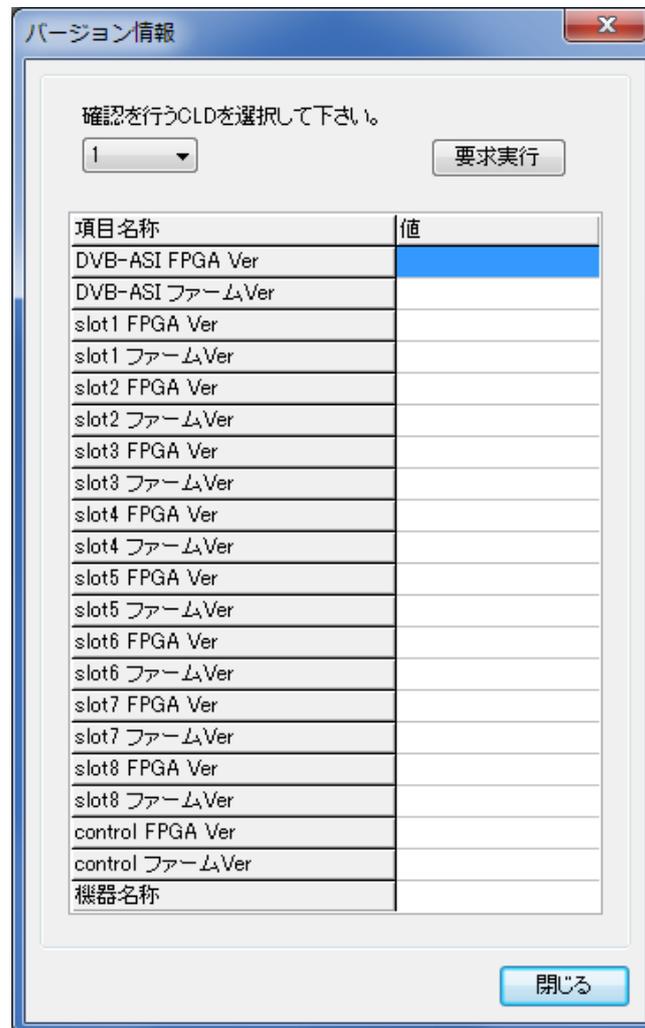


ボタンをクリックします。

2.4 ハード情報参照

2.4.1 バージョン情報

◇ CLD のバージョン情報を参照します。



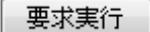
(1) 本画面の起動

メニューバーの「ハード情報参照」→「CLD 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。

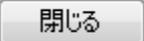
(2) CLD の選択

確認したい CLD を選択します。

(3) バージョンの確認

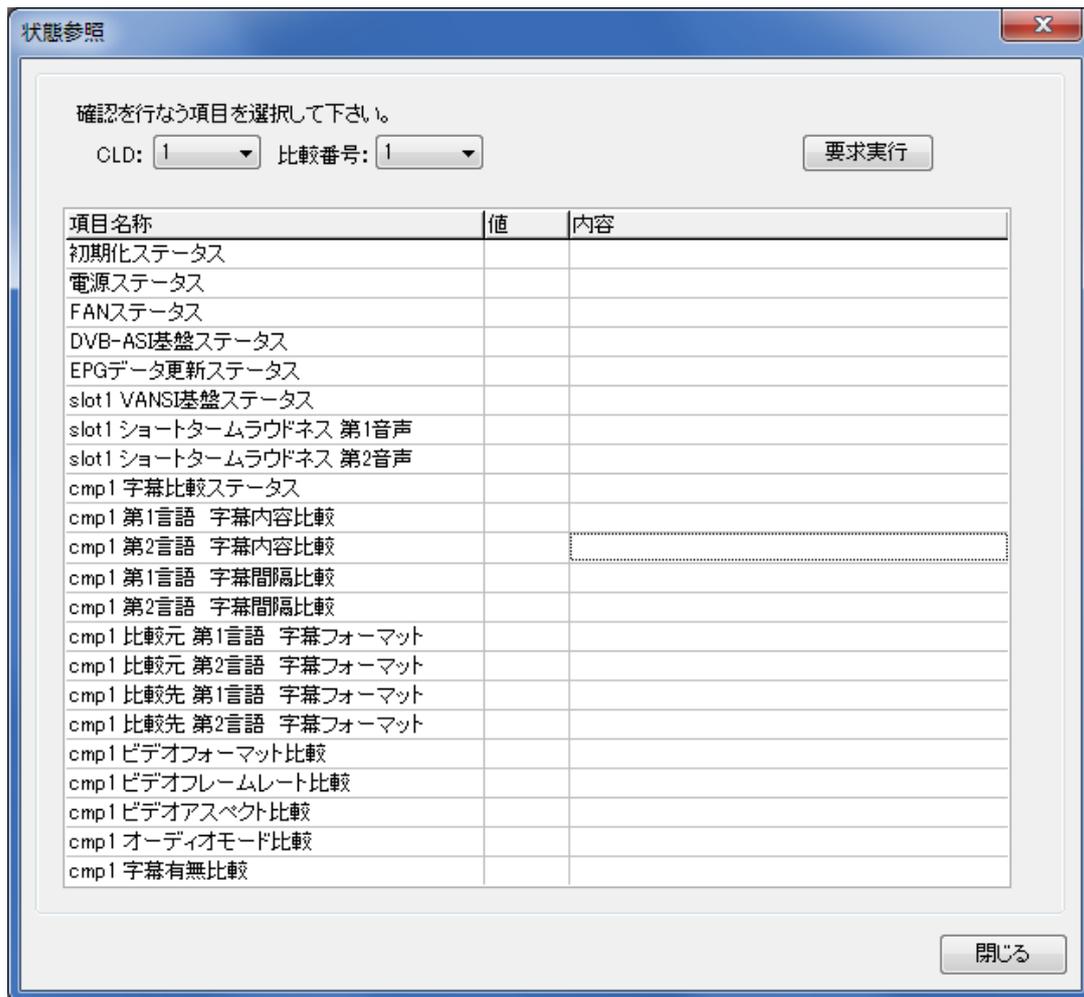
 ボタンをクリックします。

(4) 本画面の終了

 ボタンをクリックします。

2.4.2 状態参照

◇ CLD の状態を参照します。



(1) 本画面の起動

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

(2) CLD の選択

確認したい CLD を選択します。

(3) 比較番号の選択

確認したい比較番号を選択します。

(4) 状態参照

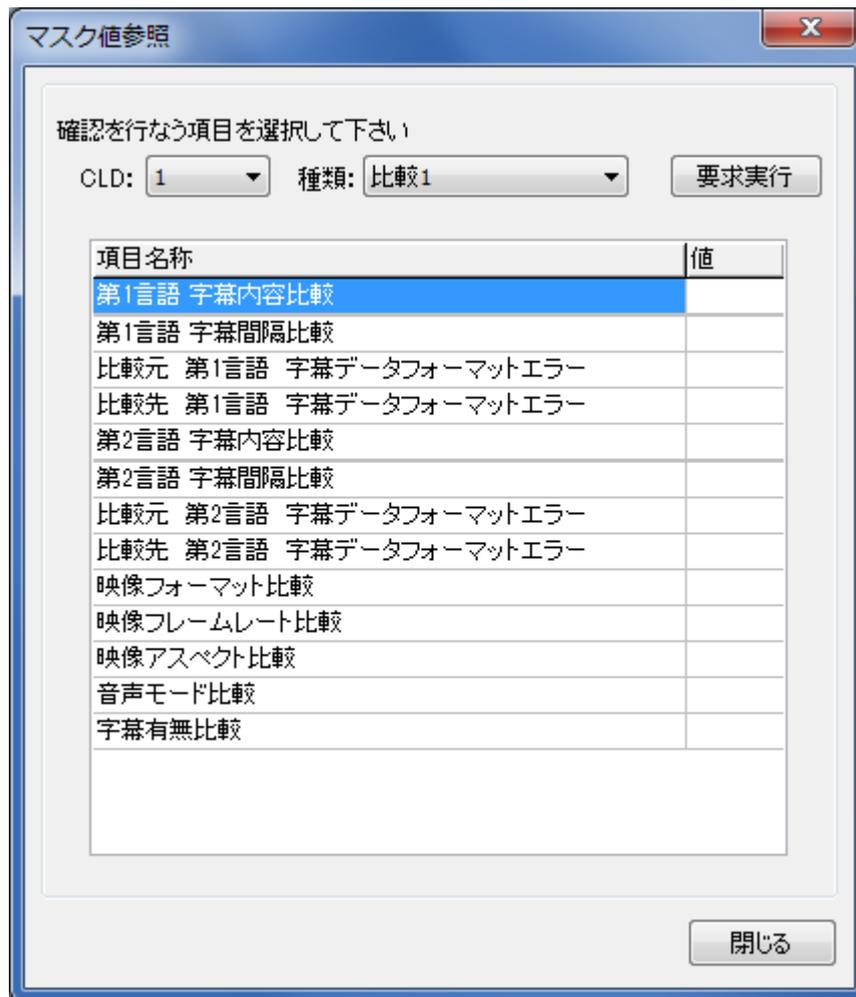
要求実行 ボタンをクリックします。

(5) 本画面の終了

閉じる ボタンをクリックします。

2.4.3 マスク値参照

◇ CLD のマスク値を参照します。



(1) 本画面の起動

メニューバーの「ハード情報参照」→「CLD 情報参照」カテゴリー内
→「マスク値参照」をクリックします。

(2) CLD の選択

確認したい CLD を選択します。

(3) 種類の選択

確認したい種類を選択します。

種類は比較 1～8・ショートタームラウドネス・ロングタームラウドネスから選択します。

(4) CLD のマスク値参照

要求実行 ボタンをクリックします。

(5) 本画面の終了

閉じる ボタンをクリックします。

2.4.4 しきい値参照

◇ CLD のしきい値を参照します。



(1)本画面の起動

メニューバーの「ハード情報参照」→「CLD 情報参照」カテゴリー内
→「しきい値参照」をクリックします。

(2)CLD の選択

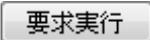
確認したい CLD を選択します。

(3)種類の選択

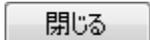
確認したい種類を選択します。

種類は比較 1～8・ショートタームラウドネス・ロングタームラウドネスから選択します。

(4)CLD のしきい値参照

 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。

2.4.5 測定値参照

◇ CLD の測定値を参照します。



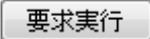
(1) 本画面の起動

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

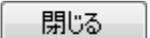
(2) CLD の選択

確認したい CLD を選択します。

(3) CLD の測定値参照

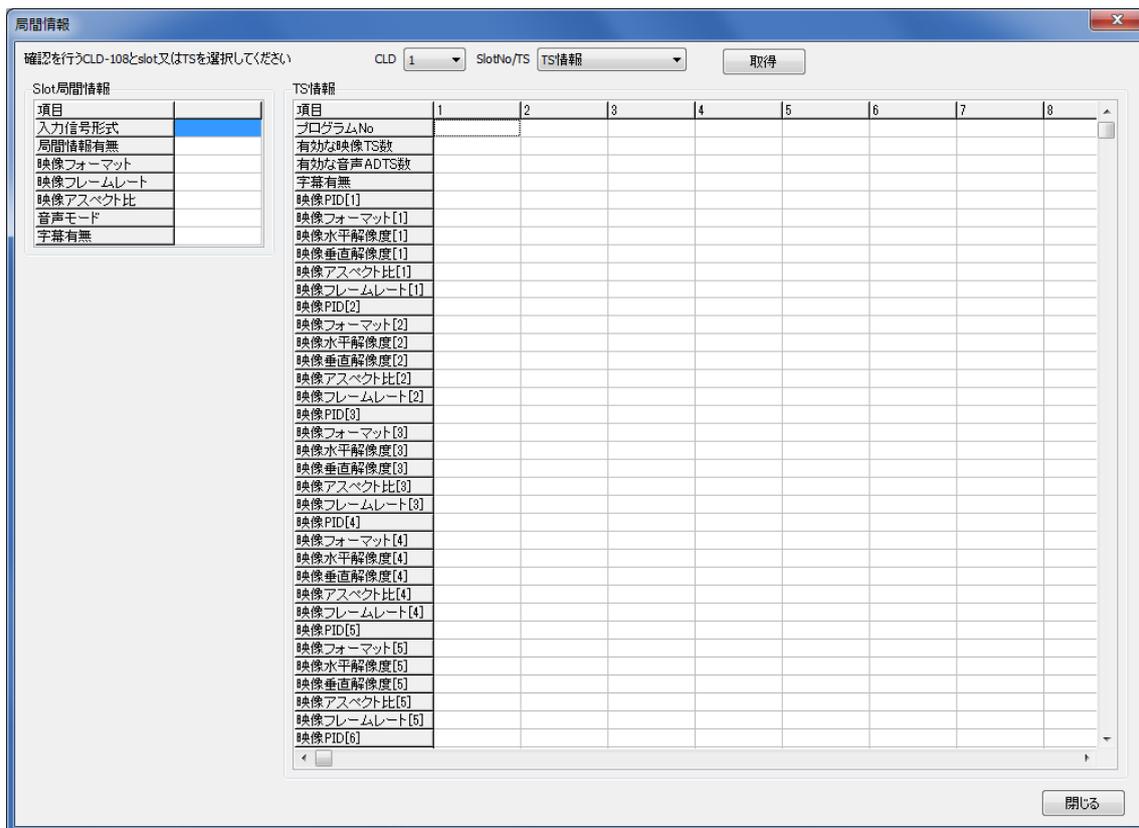
 ボタンをクリックします。

(4) 本画面の終了

 ボタンをクリックします。

2.4.6 局間情報

◇ CLD の局間情報を参照します。



(1) 本画面の起動

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

(2) CLD の選択

確認したい CLD を選択します。

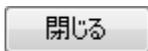
(3) Slot/TS の選択

確認したい項目を選択します。
項目は Slot1～8・TS 情報から選択します。

(4) 局間情報の確認

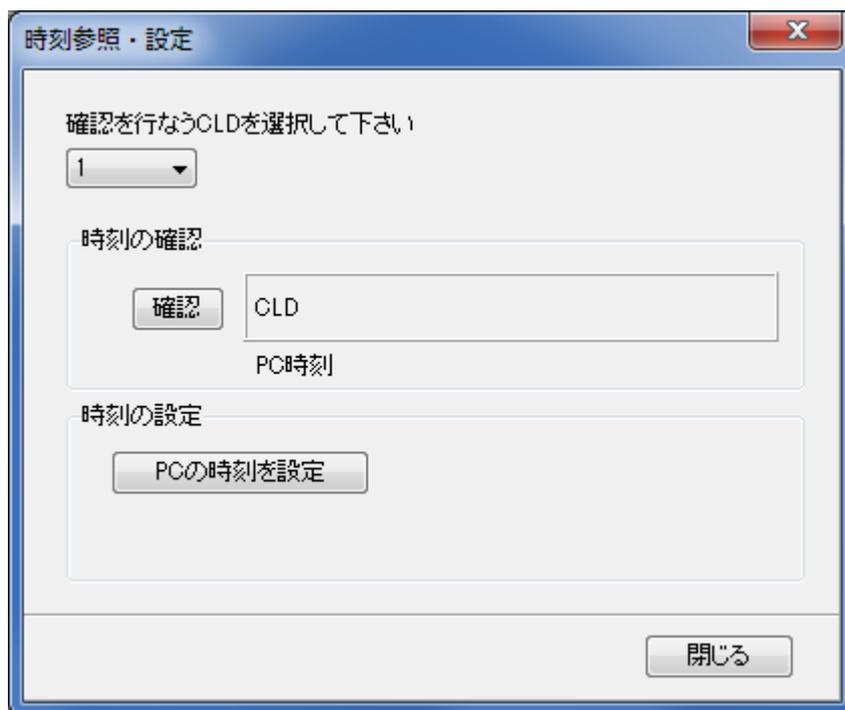
 ボタンをクリックします。

(4) 本画面の終了

 ボタンをクリックします。

2.4.7 CLD 時刻参照・設定

◇ CLD 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」→「CLD 情報参照」カテゴリー内
→「時刻参照・設定」をクリックします。

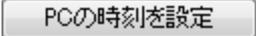
(2) CLD の選択

確認・設定したい CLD を選択します。

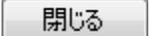
(3) 時刻参照

 ボタンをクリックします。

(4) 時刻の設定

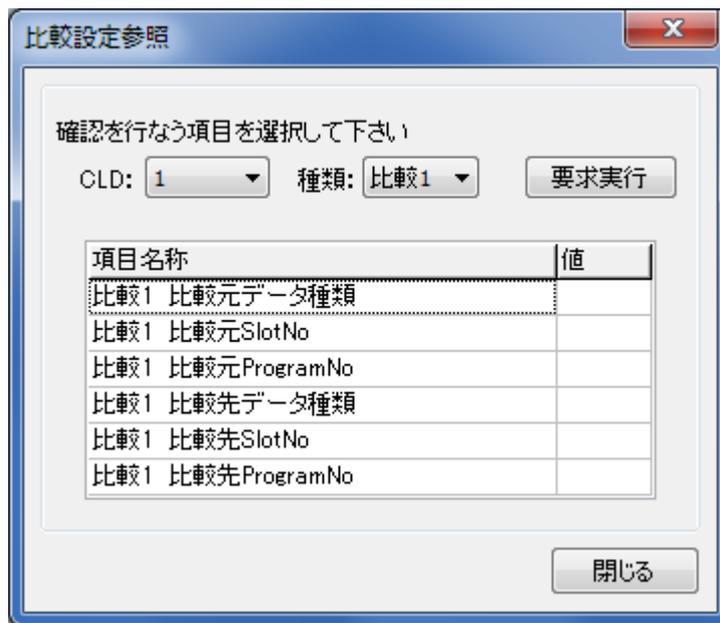
 ボタンをクリックすると PC の現在時刻を CLD に設定できます。

(5) 本画面の終了

 ボタンをクリックします。

2.4.8 比較設定参照

◇ CLD に設定した比較設定を参照します。



(1) 本画面の起動

メニューバーの「ハード情報参照」→「CLD 情報参照」カテゴリー内
→「比較設定参照」をクリックします。

(2) CLD の選択

確認したい CLD を選択します。

(3) 種類の選択

確認したい比較番号を選択します。

(3) 比較設定の確認

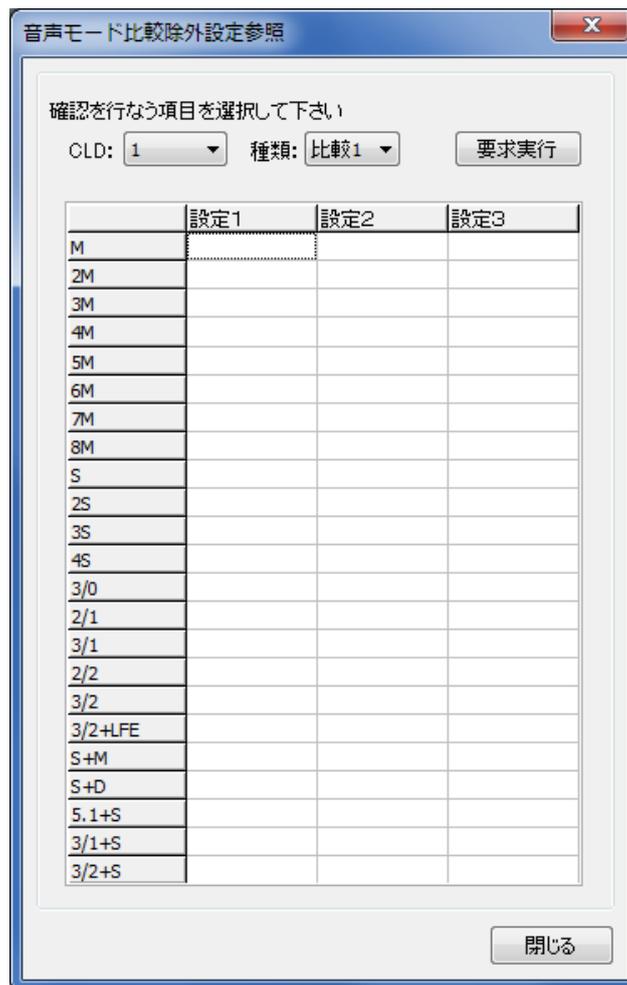
要求実行 ボタンをクリックします。

(4) 本画面の終了

閉じる ボタンをクリックします。

2.4.9 音声モード比較除外設定参照

◇ CLD に設定した音声モード比較除外設定を参照します。



(1) 本画面の起動

メニューバーの「ハード情報参照」→「CLD 情報参照」カテゴリー内
→「音声モード比較除外設定参照」をクリックします。

(2) CLD の選択

確認したい CLD を選択します。

(3) 種類の選択

確認したい比較番号を選択します。

(3) 比較設定の確認

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。

2.5 EPG 表示

- ◇2.2.4.3「比較設定」にて設定した入力に EPG データが存在する場合は PC 内に自動で EPG データを保存します。
- ◇保存された EPG はエラー確認ボタンを右クリックすることで表示されるメニューから EPG 表示を選択することで表示されます。
- ◇EPG 表示画面は表示をさせたまま他のウィンドウを操作できます。



- **選択CH**

EPGを表示するCHを選択します。

- **表示日時**

指定した日時までリストを移動します。

年は4桁、月日は2桁で入力してください。

時間の変更は出来ません。

- **番組リスト**

保存されたEPGの番組が表示されます。

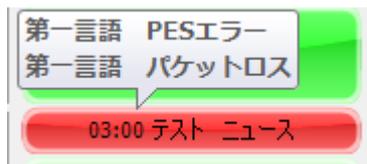
番組をクリックすると番組放送範囲の過去ログ画面が表示されます。

過去ログ画面については2.7「過去ログ画面」を参照ください。

【番組色内容】

- ：現在放送中の番組です。エラーが発生しても色は変化しません。
- ：エラーが検知されずに放送終了した番組を表しています。
- ：エラーが検知されて放送終了した番組を表しています。

エラーが発生した番組はマウスを番組上に合わせるとエラー内容がポップアップ表示されます。



- **現在** ボタン

現在放送中の番組までリストを移動します。

- **<<、>>** ボタン

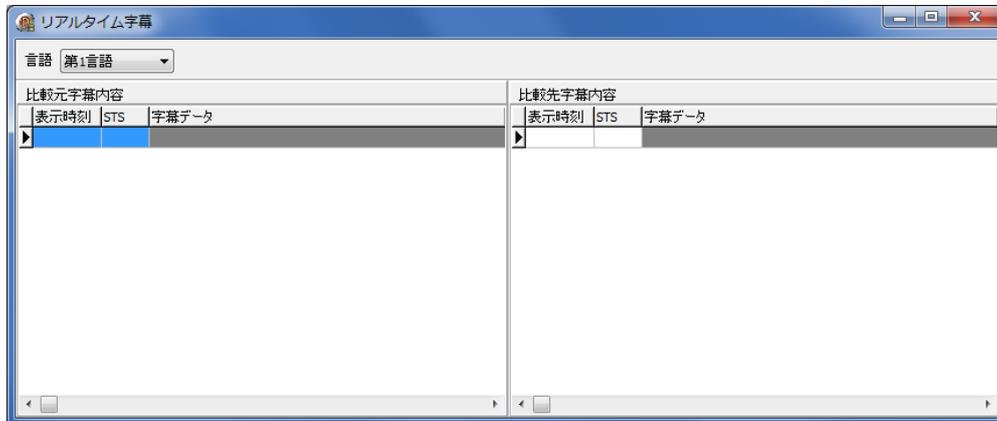
番組リストを1日移動します。

- **↑、↓** ボタン

番組リストを一時間移動します。

2.6 リアルタイム字幕

- ◇2.2.4.3「比較設定」にて設定した入力されている字幕をリアルタイムで表示します。
- ◇エラー確認ボタンを右クリックすることで表示されるメニューからリアルタイム字幕表示を選択する事で表示されます。
- ◇リアルタイム字幕画面は表示をさせたまま他のウィンドウを操作できます。



・言語選択

表示する字幕の第1言語、第2言語を選択します。

言語を変更した場合はそれまで表示されていた字幕内容は消去されます。

・表示時刻

字幕が表示される時刻を表しています。

・STS

字幕の表示形式又は画面消去を表示します。

【表示内容】

CS：画面消去を表します。字幕データの先頭に画面消去があった場合に表示します。

ルビ：ルビとなる字幕を表しています。小型サイズの字幕をルビと判断しています。

・字幕データ

字幕テキスト又は画面消去パケットのみ取得時や字幕データ取得エラー内容を表示します。

表示内容は以下の通りになります。

表示種類		表示内容
字幕テキスト受信		一行に1画面単位又は文字色単位で字幕のテキストを表示します。
画面消去パケット	画面消去パケットのみ	「===== 画面消去 =====」
	画面消去時間有り	【○秒後に画面消去】
エラー発生	TSパケット落ちエラー	「××××パケット落ちエラー××××」
	PESのサイズエラー(※1)	「××××××サイズエラー×××××」
	字幕データのサイズエラー(※2)	「×××サイズパラメータエラー×××」
	字幕データのCRCエラー	「××××××CRCエラー×××××」
	DLL読み出しエラー(※3)	「××××DLL読み出しエラー××××」

※1 PESのPES_packet_length(ISO/IEC 13818)に不整合が生じた場合に発生します。

※2 字幕データの各サイズパラメータに不整合が生じた場合に発生します。

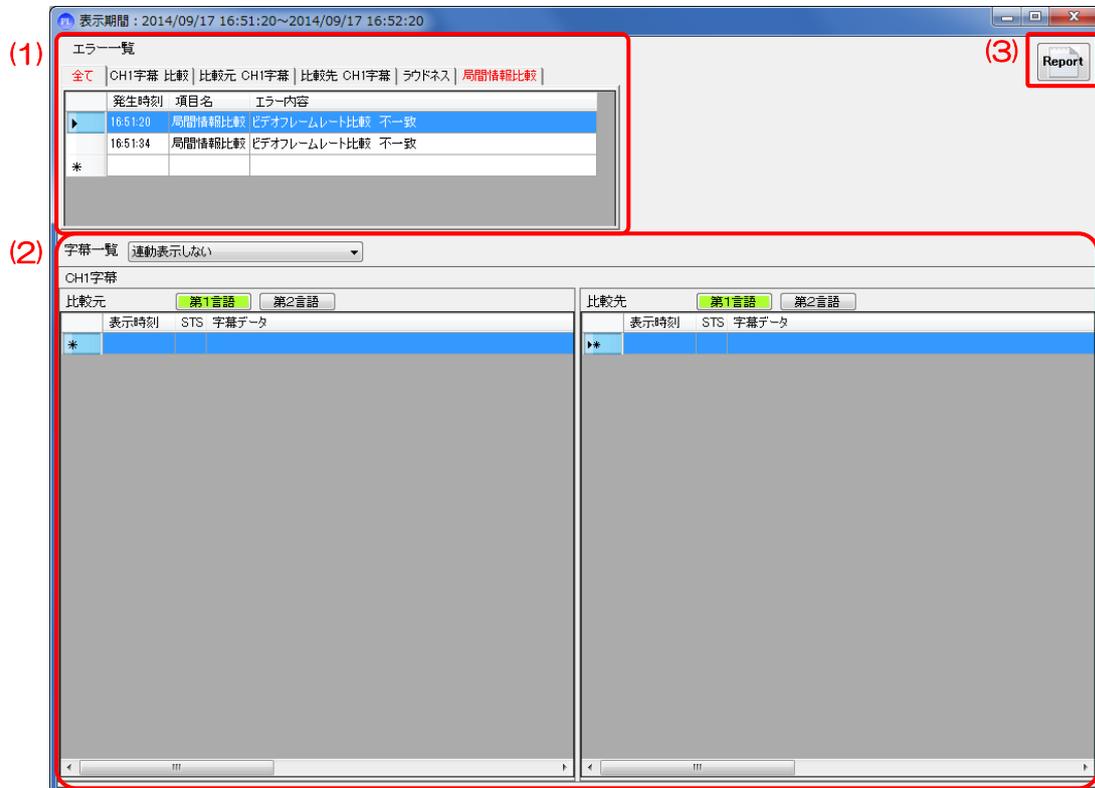
※3 字幕読込用DLL読み出しに失敗した場合に発生します。

2.7 過去ログ画面

◇2.2.4.3「比較設定」にて設定した入力に字幕データが存在する場合は自動で PC 内に字幕データを保存します。

◇保存されたデータより、エラーが発生時の字幕を比較元・比較先で見比べる事が出来ます。

◇過去ログ画面は表示をさせたまま他のウィンドウを操作できます。



(1)エラー一覧

表示期間に発生したエラー内容が表示されます。

エラー内容をクリックする事で字幕一覧に発生時刻の字幕ログが表示されます。

①「全て」タブ

全てのエラー内容が表示されます。

②「CH 字幕 比較」タブ

比較エラーが表示されます。

③「比較元 CH 字幕」タブ

比較元の字幕エラーが表示されます。

④「比較先 CH 字幕」タブ

比較先の字幕エラーが表示されます。

⑤「ラウドネス」タブ

ラウドネスのエラー及びラウドネス計測結果が表示されます。

⑥「局間情報比較」タブ

局間情報比較エラーが表示されます。

(2) 字幕一覧

表示期間の字幕ログを表示します。

① 連動表示設定

字幕リストの移動を以下の設定により他の字幕リストと連動出来ます。

- ・ 比較元・比較先の字幕データを連動表示
比較元字幕列と比較先字幕列を時刻で連動します。
- ・ 連動表示しない
他の字幕リストの移動を連動しません。

② 言語ボタン

字幕リストに表示する言語を設定します。

③ 字幕内容

- ・ 表示時刻
字幕が表示される時刻を表しています。
- ・ STS
字幕の表示形式又は画面消去を表示します。
エラー発生時は背景色が赤で点灯されマウスをセル上に合わせるとエラー内容がポップアップで表示します。
【表示内容】
CS: 画面消去を表します。字幕データの先頭に画面消去があった場合に表示します。
ルビ: ルビとなる字幕を表しています。小型サイズの字幕をルビと判断しています。
- ・ 字幕データ
字幕テキスト又は画面消去パケットのみ取得時や字幕データ取得エラー内容を表示します。
表示内容は以下の通りになります。

表示種類		表示内容
字幕テキスト受信		一行に1画面単位又は文字色単位で字幕のテキストを表示します。
画面消去パケット	画面消去パケットのみ	「===== 画面消去 =====」
	画面消去時間有り	【〇秒後に画面消去】
エラー発生	TSパケット落ちエラー	「××××パケット落ちエラー××××」
	PESのサイズエラー(※1)	「××××××サイズエラー×××××」
	字幕データのサイズエラー(※2)	「×××サイズパラメータエラー×××」
	字幕データのCRCエラー	「××××××CRCエラー××××××」

※1 PESのPES_packet_length(ISO/IEC 13818)に不整合が生じた場合に発生します。

※2 字幕データの各サイズパラメータに不整合が生じた場合に発生します。

(3) レポート作成ボタン



をクリックする事で表示している過去ログのレポートファイルをテキスト形式で保存します

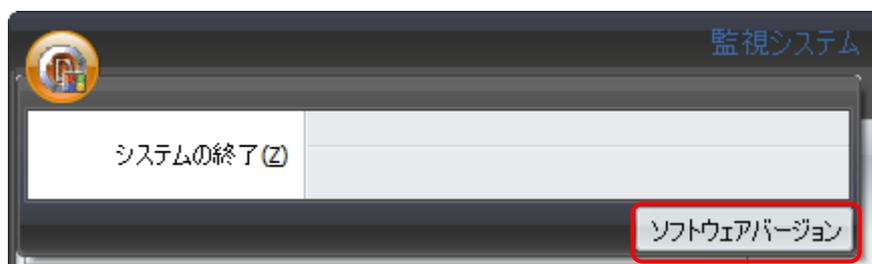
2.8 ソフトウェアバージョン情報

◇ 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。

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