



PHABRIX®
A Leader Company



PHABRIX Sx

操作マニュアル

(Ver. 0.10.0109 以降に適用)

免責事項

Copyright © PHABRIX Ltd. All rights reserved. 使用許諾されているソフトウェアは PHABRIX Ltd の所有物であり、国際条約および国内の著作権法によって保護されています。

本文書のどの部分も、PHABRIX Ltd.による事前の書面による承諾なしに、複製、記憶装置への格納、電子的であっても機械的であってもいかなる形式および手段でも送信、記録などを行ってはなりません。

本文書の情報は PHABRIX Ltd.が注意深く作成したものであり、正確であると信じています。しかし、PHABRIX Ltd.は誤り、欠落、および不正確さによって生じる損失あるいは損傷に対して責任を負いません。本文書は変更される可能性があり、変更を含む改訂版が作成され発行されることがあります。

PHABRIX LTD.

PHABRIX Limited Omega House, Enterprise Way Thatcham Berkshire RG19 4AE, United Kingdom

Tel: +44(0)1635 87 3030, **Fax:** +44(0)1635 870 240, **Email:** info@phabrix.com, **Web:** www.phabrix.com

Contents:内容	ページ	内容	ページ
リリース情報.....エラー! ブックマークが定義されていません。		AES INPUTS: AES 入力.....	12
免責事項.....	2	AES OUTPUTS: AES 出力.....	12
Phabrix Ltd.....	3	EXTERNAL REFERENCE: 外部基準信号.....	13
Index:目次.....	4	EXTERNAL CONTROL: 外部制御信号.....	13
Phabrix Sx ご使用の前に.....	8	HEADPHONE OUTPUTS: ヘッドホン出力.....	13
梱包の内容.....	8	GENERAL: 全般.....	13
安全に関する注意.....	8	OPERATION: 操作.....	14
傷害事故防止.....	8	TURNING THE UNIT ON or OFF: 電源のオン/オフ.....	14
使用環境.....	8	UNIT STATUS LINE: ユニット・ステータス行.....	14
保守.....	9	USING THE MENUS: メニューの利用.....	15
はじめに.....	10	SCREEN Dump: スクリーン・キャプチャー.....	15
保証.....	10	MAIN MENU: メイン・メニュー.....	16
保証の対象外となるもの.....	10	Generator: ジェネレータ.....	16
動作条件.....	10	Analyser : アナライザ.....	16
外部電源.....	10	Sig Info : 信号情報.....	16
最大入力信号.....	10	AUDIO : オーディオ.....	17
LCD モニター.....	10	System : システム.....	17
LCD のフリッカ.....	11	Logging: ロギング.....	17
リモート・ネットワーク動作.....	11	Speaker : スピーカー.....	17
ユニットの廃棄.....	11	CURSOR/ OK KEYS: カーソル/OK キー.....	17
Specification: 仕様.....	12	SIGNAL GENERATOR: ビデオ・ジェネレータ.....	18
LCD DISPLAY: 表示器.....	12	VIDEO SETTINGS: ビデオ設定.....	18
SDI INPUTS: SDI 入力.....	12	GENLOCK TIMING: ゲンロック設定.....	23

Audio SETTINGS: オーディオ設定	23	MISC STATUS: その他のステータス	33
Master : マスターレベル	24	PayLoad ID – SMPTE 352: ペイロード ID	33
AES o/p: AES 出力の信号源の設定	24	VIDEO FORMAT: ビデオ・フォーマット	34
DOLBY-GENERATOR (DOLBY ANALYSIS OPTION) : ド ルビー ジェネレータ (ドルビー解析オプション:PHSXODAG) ..	24	VIDEO TIMING: ビデオ タイミング測定	34
Dolby Synchronisation – Generator Reference : ドルビー同 期 – ジェネレータレファレンス	24	Sxd additional features : sxd への追加機能	35
Editing Program information : 編集プログラム情報	25	ANC STATUS: 補助データ —(SDI DATA OPTION)—有 償のオプション (PHSXOVNC)	35
Program Meta-Data editing : メタデータ編集のプログラム ..	26	ANC INSPECTOR: 補助データの検出 —(SDI DATA OPTION)—有償のオプション (PHSXOSD)	36
Defaulting program Meta Data : プログラムメタデータの設定 をデフォルトに戻す	26	ANC inspector SETUP: 補助データ検出のセットアップ	37
Embedding Dolby signals on SDI Stream : SDI ストリームに ドルビー信号の埋め込み	26	LINE RANGE FILTER: ラインの範囲をきめるフィルタ	37
Embedding Dolby signals on AES Stream : AES ストリーム にドルビー信号の埋め込み	26	H ANC/ V ANC ? FILTER : 水平期間の補助データと垂直 期間の補助データのフィルタ	38
Analyser: アナライザ	27	ERROR TRIGGERs: エラトリガー	38
Picture : ピクチャー	27	AUDIO: オーディオの設定	39
SIGNAL DATA : データ ダンプ・ディスプレイ—(SDI DISPLAY OPTION)—有償のオプション (PHSXOSD)	28	Meters : オーディオ・メーター	39
Waveform Monitor : 波形モニター	29	Dolby-E METERING: ドルビー-E のオプション (DOLBY-E ANALYSIS OPTION)—有償のオプション (PHSXODAG)	39
WAVEFORM CONTROLS: 波形に関する操作部	29	AudIO STATUS: オーディオ ステータス	40
SETUP BUTTON/ DIALOG: セットアップ・ボタン/ダイアログ	30	USING WITH A DOLBY DM100: ドルビー-DM100 を使用す る場合	40
Vector Scope : ベクトル・スコープ	31	DOLBY-E STATUS: ドルビー-E ステータス—(DOLBY-E Analyser option)—有償のオプション (PHSXODAG)	40
SigNAL InfoRMATION : 信号情報	31	SYSTEM WIDE SETTING: システム全体の設定	43
Video Status : ビデオ・ステータス	31	Memories : メモリー	43
EDH/CRC ERRORS: EDH/CRC エラー	32	SAVING MEMORIES: メモリーの保存	43
EDH DATA: EDH データ	32	RECALLING MEMORIES: メモリーの呼び出し	43
CABLE LENGTH: ケーブル長	32	RENAMING MEMORIES: メモリーの名称変更	43
ACTIVE PICTURE CRC: アクティブ・ピクチャーCRC	33	ADDING MORE MEMORIES: メモリーの追加	44

CLEARING MEMORIES: メモリーのクリア	44	TCP/IP SETUP: TCP/IP の設定	53
EXPORT: エクスポート(転送)	44	REMOTE CONTROL OF UNIT: ユニットのリモート・コントロー ルー(Enhanced Remote Control OPTION)―有償のオプショ ン(PHSXOR)	53
DISK STATUS: ディスク・ステータス	44	REMOTE WEB BROWSER ACCESS: リモート・ウェブ・ブラウ ザ・アクセス	54
Command Scripts: コマンド・スクリプト(COMMAND SCRIPT OPTION)―有償のオプション(PHSXOS)	45	SETTING UP A WINDOWSPC FOR DIRECT CONNECTION: 直接接続のための Windows PC の設定 ...	56
Makng A SCRIPTREPORT: スクリプト・レポートの作成	45	Misc.: 各種	57
CUSTOMISING REPORT: カスタマイジング・レポート	45	CHANGING THE DATAE/TIME: 日時の変更	57
STOP ON ERRORS: エラーが起こるとストップ	46	CHANGING THE DATE FORMAT: 日付フォーマットの変更	57
CREATING A COMMAND SCRIPT: コマンドスクリプトの作成	47	SETTING LCD BRIGHTNESS: 輝度の設定	57
ADDING STEPS to COMMAND SCRIPT: コマンド・スクリプト へのステップの追加	47	SETTING SCREEN SAVE MODE: スクリーン・セーバー・モー ドの設定	57
EDITING STEPS IN A COMMAND SCRIPT: コマンド・スクリ プトのステップの編集	47	SETTING USER LANGUAGE: ユーザー言語の設定	57
SCRIPT ACTIONS: スクリプトのアクション	47	CHANGING OPTION SECURITY CODE: オプション・セキュ リティ・コードの変更	58
DELETING STEP IN A COMMAND SCRIPT: コマンド・スクリ プトのステップの削除	51	Utils: ユーティリティ	58
DELETING A COMMAND SCRIPT: 保存しているコマンド・ス クリプトファイルの削除	51	Engineer: エンジニア	58
RENAMING A COMMAND SCRIPT: コマンド・スクリプトの名 前の変更	52	Clear Memories: メモリーのクリア	59
RUNNING A COMMAND SCRIPT: コマンド・スクリプトの実行	52	Default Settings: デフォルト設定	59
LOOPING A COMMAND SCRIPT: コマンド・スクリプトのルー プ実行	52	SET USER LOGIN: ユーザー・ログインの設定	59
LOADING ARCHIVE FILE AS PART OF SCRIPT :スクリプト の一部としてのローディング アーカイブ ファイル	52	ADDING/ DELETING USERS: ユーザーの追加/削除の設 定	59
SCRIPT RESULTS : スクリプトの結果	52	GENERATOR Reference: フリーラン周波数の校正	60
EDITING COMMAND SCRIPT ON A PC: パソコンでのコマ ンド・スクリプトの編集	53	Software Upgrade: ソフトウェアのアップグレード	60
NETWORK SETUP: ネットワークの設定	53	Logging: ロギング	61
		EVENTS LOG: イベント・ログ	61
		EVENT LOG SETUP: イベント・ログの設定	62

Audio Threshold: オーディオ・スレッシュホルドの設定.....	62	PAUSE: ポーズ.....	70
Video Status: ビデオ・ステータス.....	62	SAVE STATUS: ステータスのセーブ.....	71
AeS Status : AES のステータス(状態).....	63	SAVE IMAGE: イメージ画像のセーブ.....	71
DOLBY-E STATUS: ドルビー-E ステータス—(DOLBY-E ANALYSIS OPTION)—有償のオプション (PHSXODAG).....	63	SELECT TAB: タブの選択.....	71
Logging: ロギング.....	64	SEL USER: ユーザー セレクト.....	71
Log ANC STATUS: LOG ANC のステータス—(有償オプシ ョン: PHSXOVNC).....	65	CHECK EYE: アイパターンのチェック.....	71
Speaker: (スピーカー).....	66	CHECK JITTER: ジッターのチェック.....	71
REMOTE FILE ACCESS: リモート・ファイル・アクセス.....	66	CHECK METER LEVELS: メーター レベルのチェック.....	71
FTP(File transfer protocol): ファイル転送プロトコル.....	66	CHECK METER OFF : メーター-OFF のチェック.....	71
Sx FILE STRUCTURE: SX のファイル構造.....	67	CHECK AES INP: AES インプットのチェック.....	71
Patterns: パターン.....	68	ACTIVE PICTURE CRC TECHNICAL INFORMATION:FILE : アクティブピクチャーの CRC 計算の技術資料.....	72
Scripts: スクリプト.....	69		
Setup: セットアップ.....	69		
Idents: 識別.....	69		
Fonts: フォント.....	69		
FILE FORMATS: ファイル フォーマット.....	69		
COMMAND SCRIPTS: コマンド・スクリプト.....	69		
ARCHIVE: アーカイブ:保存.....	69		
LOADMEM: ロード メモリー.....	70		
CHECKERRS: チェッカーズ.....	70		
PROMPT: プロンプト: 記述または台本.....	70		
CLEARLOG: ログのクリア.....	70		
DISABLEEVT: イベントの無効.....	70		
ENABLEEVT: イベントの有効.....	70		
CLEARERRORS: エラーのクリア.....	70		
LOG COMMENT: ログ コメント.....	70		

梱包の内容

輸送用の箱には以下のものが含まれます。

付属品の黒色キャリング・ケースには、以下のものを含みます

PHABRIX SX 本体

AC アダプタ

電源ケーブル

CD-ROM 内の本マニュアル（注：Phabrix 社のウェブ・サイトには、Sx シリーズのマニュアルの最新版があります）
このマニュアルが対応しているソフトウェア・バージョンは「リリース情報」の2ページに記述あります。

安全に関する注意

傷害事故防止



本製品は有資格者のみが使用するよう設計されています。ユーザーが交換可能な部品は提供されません。修理の場合には本製品をお客様の地域の PHABRIX 代理店に返送してください。本体からカバーを取り外してはいけません。本装置および AC アダプタに液体をこぼさないでください。

電源

本製品が適切な電圧の電源に接続されていることを確認してください。AC アダプタは本製品に付属し、100～240VAC、50～60Hz の任意の AC 電源に接続することができます。同梱の AC アダプタのみを本体とともに使用してください。損傷した AC ケーブルは感電および火災の危険があるため、使用しないでください。交換用の AC ケーブルはお客様の地域の PHABRIX 代理店から入手することができます。



バッテリー電圧が低下して正常な作動ができない場合には、本製品は完全には立ち上がり、AC アダプタが接続されるのを待ちます。この場合には LCD 画面に警告メッセージが表示されます。

使用環境

動作温度範囲



本製品は 0～40℃の範囲で動作します。本製品を高温環境で使用すると火災の危険があります。低温から高温に急速に周囲温度が変化すると内部が結露し本製品の不具合や損傷の原因となることがあります。結露を避けるためには電源印加前に 30 分放置してください。

温度が 60 ° 以上に上昇した場合、警告ダイアログが与えられます。温度が 65℃以上に上昇した場合、ユニットは OFF となります。両方の条件下では、イベントが起こったことを示すために、イベントログに追加されます。

入出力端子

内部回路を損傷し、本製品が正常に作動しなくなるおそれがあるため、入出力の BNC コネクタに外部電源を接続しないでください。

使用しないとき

使用しないときには、本製品と電源および AC アダプタとの接続を外してください。

保守

柔らかい布を中性洗剤で湿らせてケースとスイッチを優しく拭いてください。OA 機器の画面クリーニング用の布を使って LCD を拭いてもかまいません。損傷のおそれがあるため、LCD パネルを拭くときには力を加えないでください。

 清掃の前に本製品から電源の接続を外し、本製品をオフにしてください。清掃時に水や他の液体が本製品に入らないようにしてください。

はじめに

PHABRIX SX をお買い上げいただき、ありがとうございました。安全に正しく操作していただくために、このマニュアルを注意深くお読みください。このマニュアルを読んでも本製品の使用について疑問が残る場合には、サポート用のウェブ・サイト <http://www.phabrix.com> を通して PHABRIX にお問い合わせください。このサイトから無料の1年延長保証の登録を行うこともできます。

保証

この製品は最高の品質で設計・製造されています。しかし、保証期間中に故障が発生した場合には、お客様の地域の PHABRIX 代理店に返送して修理を依頼してください。

保証の対象外となるもの

以下の条件の場合には、保証期間中であっても PHABRIX は無償修理の責任を負いません。

- 本製品に不適切な電圧が印加された場合
- 不適切な AC アダプタを使用した場合
- 火災、天災
- PHABRIX 承認の代理店以外で修理された場合
- 第三者の製品によって引き起こされた損傷の修理
- 不適切な使用によって引き起こされた損傷の修理
- 購入の証明のない場合の修理

動作条件

外部電源

DC-5V 5V

最大入力信号

SDI 信号 $\pm 2V$

REF 入力 $\pm 2V$

LCD モニター

LCD のピクセルの一部が常にオンあるいは常にオフの場合があります。これは正常であり、通常の動作に影響しません。

LCD のフリッカ

本製品は多くの種類のビデオ規格に対応しています。入力 SDI 信号は非同期にて表示され、波形表示または画像表示でフリッカを生じることがあります。本製品は入力 SDI 信号を内部に取り込み、入力 SDI 信号とは非同期の LCD 同期信号を使って内部フレームを読み出します。フレームがスキップされたり繰り返されたりするときに LCD のフリッカが生じることがあります。

リモート・ネットワーク動作

リモート・ネットワーク作動は、ローカル・マシンに接続したときにのみ可能です。

ユニットの廃棄



この製品はヨーロッパの WEEE (廃電気電子機器指令) 指令の対象であり、各国の規定に従って廃棄する必要があります。

この本製品は適切に廃棄する必要があるリチウム・イオン電池を含んでいます。

Contains hazardous substance information

Part number: PHSXAES

Description: PHABRIX SxA



China RoHS is a two-step process that identifies concentration limits of certain hazardous substances in electronic information products that are sold into China. Per the deadline set by the Chinese government, March 1, 2007, PHABRIX Limited has implemented step one of China RoHS, self declaration of hazardous materials and marking of the product.

PHABRIX products that are sold into the China market have the required marking as indicated by the symbol shown left applied to the product designating that the product meets the China RoHS requirements.

Toxic or Hazardous Substances or Elements

Parts	Hazardous Substances in each Part					
	Lead (Pb)	Mercury (Hg)	Cadmium (Cd)	Hexavalent chrome (Cr(VI))	Polybrominated biphenyls (PBB)	Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
Assembled board	○	○	○	○	○	○
Mainframe	○	○	○	○	○	○
LCD	○	○	○	○	○	○
Fan	○	○	○	○	○	○
Wire assembly	○	○	○	○	○	○
Enclosure	○	○	○	○	○	○
Accessory	○	○	○	○	○	○
Packaging	○	○	○	○	○	○
Battery	○	○	○	○	○	○

O: Indicates that this toxic or hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement in SJ/T11363-2006.
X: Indicates that this toxic or hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement in SJ/T11363-2006.

SPECIFICATION: 仕様

LCD DISPLAY: 表示器

表示器の種類	4.3 インチ カラーTFT
表示フォーマット	480 x 272 24 ビット
バックライト	可変輝度
スクリーン・セーバー	バッテリー作動時には、設定可能な一定時間経過後に輝度を低下させます。

SDI INPUTS: SDI 入力

対応規格	525/59.94、625/50、 720p/23.98、24/25/29.97/30/50/59.94/60 1035i/59.94/60 1080psF/23.98、24/25/29.97/30 1080i/50/59.94/60 1080p/23.98、24/25/29.97/30/50/59.94/60
コネクタ	BNC
入力インピーダンス	75Ω 終端
入力リターン・ロス	≥15dB (5 MHz～シリアル・クロック周波数)
最大入力電圧	±2V



AES INPUTS: AES 入力

コネクタ	BNC
入力インピーダンス	75Ω 終端
最大入力電圧	±2V
サンプル・レート	入力にはサンプリング周波数変換器があり 32kHz～192kHz の任意のサンプリング周波数 を受け入れることができます。



AES OUTPUTS: AES 出力

コネクタ	BNC
入力インピーダンス	75Ω 終端
サンプル・レート	48kHz

EXTERNAL REFERENCE: 外部基準信号

入力信号	3 値同期信号またはブラックバースト信号 50/59.94/60Hz
コネクタ	BNC
入力インピーダンス	75Ω 終端
最大入力電圧	±2V

EXTERNAL CONTROL: 外部制御信号

イーサネット	IEEE 802.3 100Mb/s
イーサネット・コネクタ	RJ-45
USB	USB 1.1 OTG
USB コネクタ	ミニ AB



HEADPHONE OUTPUTS: ヘッドホン出力

コネクタ	ミニチュア 3.5φ ステレオ・ジャック
------	----------------------

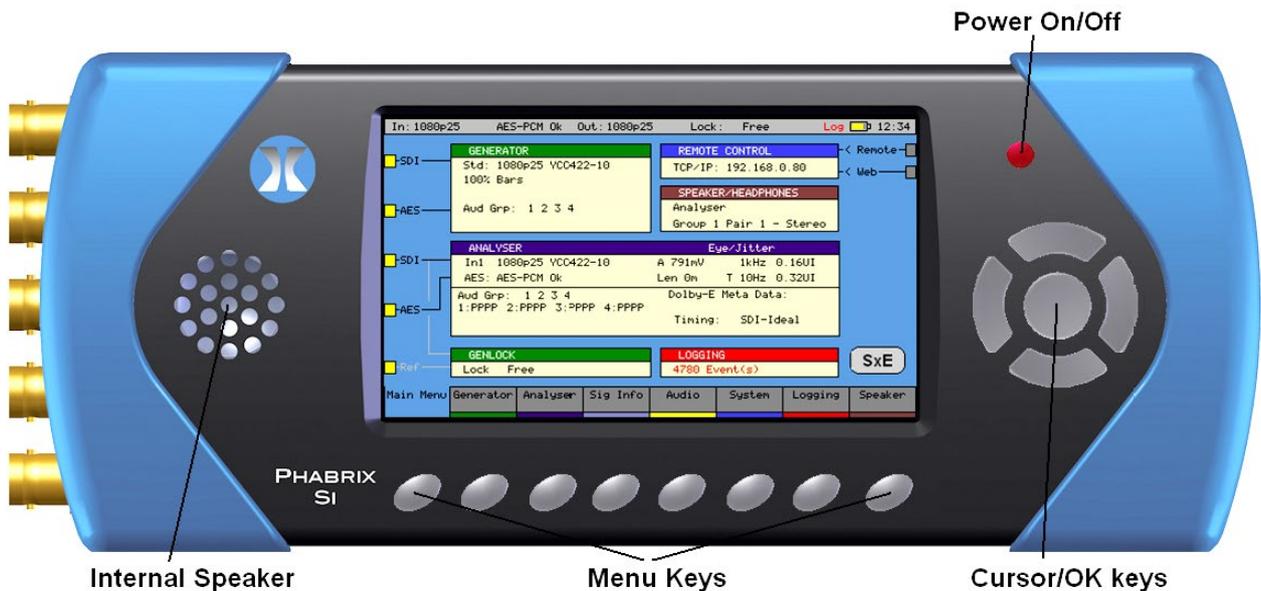
GENERAL: 全般

環境条件

動作温度範囲	0-40 ° C
動作湿度範囲	85%RH 以下(結露のないこと)
電源条件	AC 90-250V 50/60Hz 10W max

※機器に内蔵のバッテリー：リチウム・イオン電池（組電池 1 個 19Wh : 3.7Vdc×5100mAh）

寸法	225(L) × 92(H) × 42(D)mm
質量	約 2kg(付属品を含む)、約 850g(本体のみ)
付属品	Instruction Manual on CD CD 版取扱説明書 AC Adaptor AC アダプタ Power Cord AC ケーブル Carry Case キャリング・ケース



TURNING THE UNIT ON OR OFF: 電源のオン/オフ

PHABRIX Sx の電源をオンにするには、本製品の右上の赤色ボタンを押します。

本製品が起動した後、赤色ボタンを再び押すと電源がオフになります。何らかの理由により本製品が応答しなくなった場合には、赤色ボタンを数秒間押し続けると電源がオフになります。

本製品はバッテリーにより動作し、バッテリーによる動作可能時間は、使用するビデオ規格と入力と出力がアクティブかどうかによって依存して 3~6 時間です。本製品の電源をオンにしているときにバッテリーがほとんど放電している場合には、本製品は自動的に電源をオフにします。バッテリー電圧が正常動作に適さない低レベルになったときには、本製品の電源をオフするようにユーザーに促すダイアログが表示されます。そのときの設定が保存されます。できるだけ早く本製品を AC アダプタに接続してバッテリーを再充電する必要があります。バッテリーは約 4 時間で完全充電されます。充電中に本製品の電源をオフにするとバッテリーが速く充電されます。

UNIT STATUS LINE: ユニット・ステータス行

```
In: 525i59    AES Ok    Out: 625i50    Lock: Free    16:34
```

メニューの最上行には本製品のステータスが表示されます。これには入力ビデオ信号のステータス、ゲンロックのステータス、バッテリーのステータス、および現在時刻が表示されます。本製品の電源が AC アダプタから供給されているときには、バッテリーのステータスは表示されません。コマンド・スクリプトの実行中には、最上行の時刻の左に「Script」と表示されます。イベント・ログに何らかのイベントがある場合には、ステータス行に赤色の「Log」と表示されます。

3G ビデオ規格を選択した場合には、3G レベル A 規格の場合には 3GA、3G レベル B デュアル・リンク規格の場合には 3GB、3G レベル B デュアル・ストリーム(2 パターン)規格の場合には 3G2、デュアル・リンク出力(SxD のみ)の場合には DL と表示されます。

入力ビデオ規格「In」は入力ビデオ信号にエラーがあるときには赤色で表示されます。ただし、アナライザが入力に接続されている場合に限りです。アナライザが出力をモニターするように設定されているときには入力ビデオ規格は「Out」を表示されます。

ユニットがエラーを生成している場合の出力ビデオ規格「Out」は、赤で表示されます。

信号発生器の出力がオフの場合、出力ビデオ規格は「OFF」を表示されます。(これらは 2 つの SDI 出力を持つ SxD では、該当しません。) ジッタの値は、関連するジッタメーターのログ設定ページで指定した値より大きい場合に、ジッタ値を赤で表示されます。

USING THE MENUS: メニューの利用

メニュー・キーは、どの測定機能を使用するかを選択と本製品のオプションの選択に用いられます。
LCD の下部には各メニュー・キーの機能が表示されます。

Generator、Analyzer などの特定の機能のときには、本製品右側のカーソル・キーで編集するフィールドを選択します。
現在のフィールドは赤色の枠で囲まれます。OK ボタンを押すとそのフィールドの編集の開始または終了を行います。
チェックボックスは常に編集モードにあり、OK ボタンを押すと現在の状態が反転します。

ある種のフィールドを編集しているときには、下側のメニュー・ボタンが別の機能を持ち、編集モードのキャンセルやフィールドへのデフォルト値の設定を行うことができます。

オプションのリストが表示されているときには、メニュー・ボタンによってリスト内の最初／最後のアイテムを選択できるとともに利用可能なオプション全体をスクロールすることができます。

アイテム(項目)のリスト(選択数)が少ないときには、利用可能なアイテムをメニュー・ボタンの上に表示してすぐにアクセスすることが可能です。

データ・フィールドを編集していないときには、LCD 下部のボタンを押すと現在表示されているページが切り替わります。

左側のボタンは常にトップ・レベルのメニューとシステム概要ページを選択します。

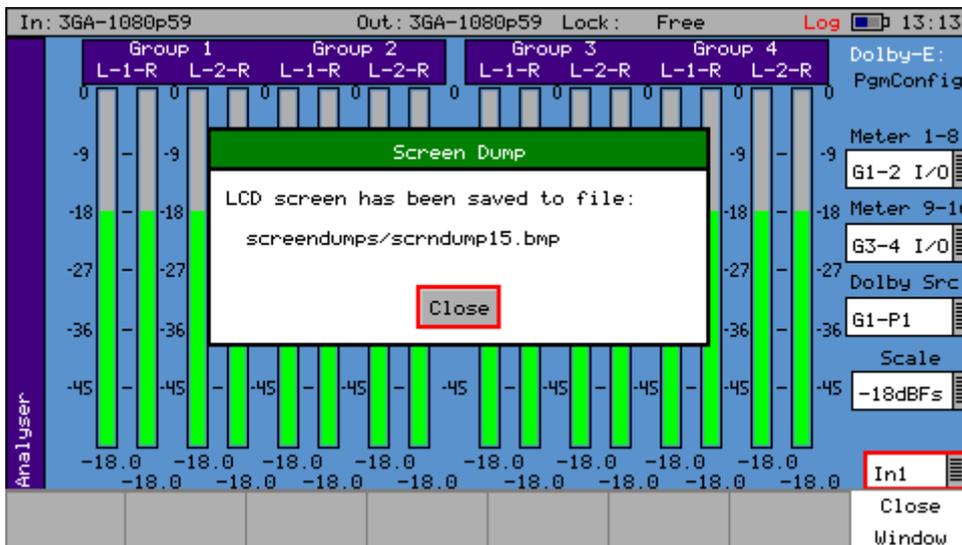
SCREEN DUMP: スクリーン・キャプチャー

現在の LCD 画面は、BMP ファイル形式で、内部メモリーに保存することができます。

「OK」ボタンを押したまま数秒の間、これを保持してください。

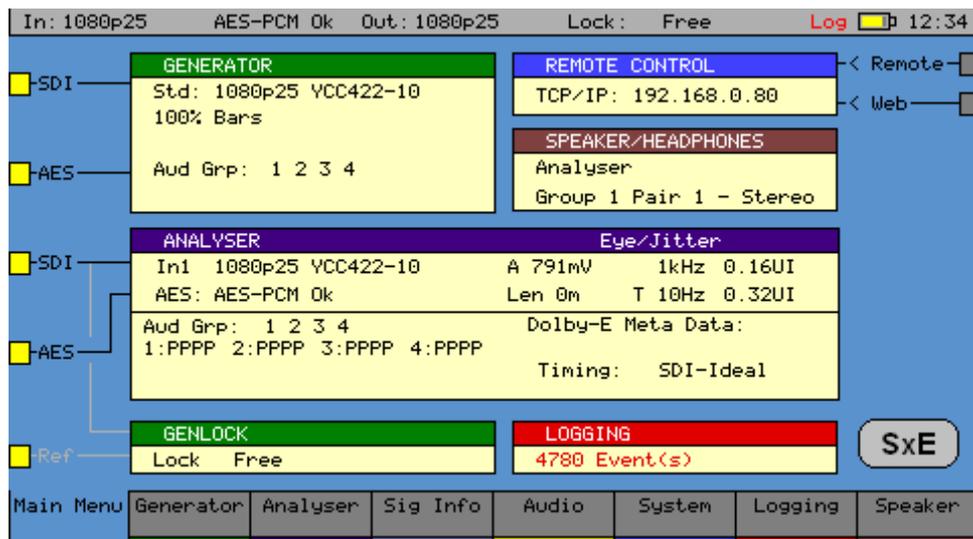
Sx シリーズは、「ピッ」と音を鳴らし、「Screen Dump」のダイアログを表示し、保存先とファイル名を知らせます。

ファイルは、常に Sxシリーズの「ScreenDumps」ディレクトリの中に保存され、FTPまたはWebブラウザ上で、ダウンロードすることができます。



「OK」ボタンを約 3 秒間長押しする。
左図では、「Screendump15.bmp」の名前で本体内部に保存されています。





このページはシステムの概要を表示します。ビデオ入力規格、ビデオ出力規格、およびフレーム・レートが表示されます。入力とジェネレータについてのオーディオ・ステータスは、どのオーディオ・グループが存在するかを示します。

オーディオチャンネルステータスは以下の様に表示されます。

- ・” P “ PCM オーディオが存在
- ・” N “ Non-PCM オーディオが存在
- ・” E “ Dolby-E パケットが存在
- ・” D “ Dolby-Digital パケットが存在
- ・” + “ Dolby-Plus パケットが存在
- ・” V “ バリディティビットが設定

もし Dolby-E 解析機能がオプションとして購入されているならば、選択された入力信号の Dolby-E 信号が検出され、Dolby-E にプログラムされたコンフィグレーションとタイミングのステータスを表示します。

ジェネレータがエラーを生成しているときには、ビデオ規格は赤色で表示されます。アナライザが入力をモニターしている場合、入力にエラーを検出したときには入力規格は赤色で表示されます。

本製品がネットワークに接続されている場合には、本製品の現在の TCP/IP アドレスが REMOTE CONTROL ボックスに表示されます。本製品がネットワークに接続されておらず DHCP モードに設定されている場合には、「Acquiring」と表示され、まだ接続されていないことを示します。Sx の型式が画面右下に表示されます。

メニュー・ボタンは以下に示すページを選択します。

GENERATOR: ジェネレータ

ジェネレータ・ページを選択してジェネレータ出力の設定が可能となります。

ANALYSER: アナライザ

アナライザ・ページを選択してビデオの入力信号の表示と設定が可能となります。

SIG INFO: 信号情報

詳細信号情報ページを選択して、アナライザ・ソースのビデオとオーディオのステータスを表示します。

AUDIO : オーディオ

オーディオ・ページを選択して、オーディオ信号のレベルメータ表示とオーディオ ステータス表示します。

SYSTEM : システム

メモリーと日時を含むシステム全体の設定を行うことができます。

LOGGING: ログイング

エラー・ログイング・システムの表示と設定を行うためのログイング・ページを選択します。

SPEAKER : スピーカー

スピーカー／ヘッドホン設定ページを選択します。

CURSOR/ OK KEYS: カーソル／OK キー

カーソル／OK スイッチにより、各メニュー画面のオプションの選択が可能です。

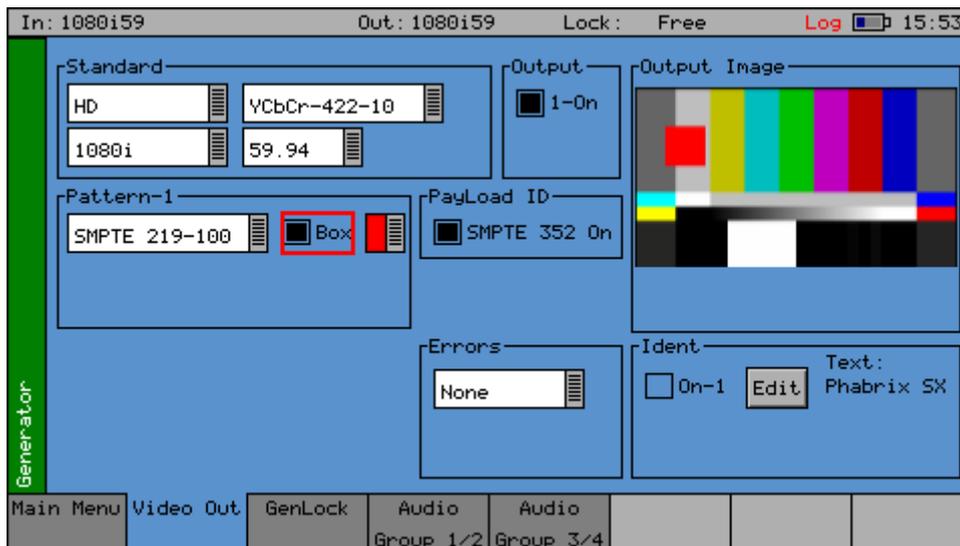
選択されたオプションは赤色の枠で囲まれます。オプションを変更するためには、「OK」ボタンを押した後、カーソル移動キー(←⇒↑↓)を使用してドロップダウン・ウインドウ内の新しいオプションをハイライトさせます。「OK」キーを押して確認します。

また、オプションを画面下部の8つのメニュー・キーの上に表示させることもできます。対応したメニュー・キーを押して希望するオプションを選択します。



メニュー画面でハイライトされた赤枠を移動するためには、カーソル移動キー(←⇒↑↓)を使用します。

VIDEO SETTINGS: ビデオ設定



この本製品は 1080p/50/59/60 での 3G 規格を含むすべての SD SDI 出力規格と HD SDI 出力規格に対応します。RGB フォーマットのほか、Y,Cr,Cb フォーマットに対応します。

Output On: 出力回路を ON にします。OFF にすると、ビデオ出力を使用しないときにバッテリーの消費を抑えます。SxA と SxE では、Output を OFF にすると、画面上部のユニットステータス行の「Out」が「Out:OFF」と表示します。

Standard: ビデオ出力フォーマットを設定します。注: これは version 0.1.0.xxxx で大幅に変更されています。4 つのドロップダウン・ボックスを使用してビデオ規格を選択します。左上のボックスは本製品の基本モードを選択し、通常の SD/HD ビデオを生成するか 3G レベル A またはレベル B ビデオを生成するかを選択します。デュアル・ストリームでは、3G レベル B のあるフォーマットで送信する場合に、2 つの別個の画像を生成する能力を有します。モード選択によって、利用可能なフォーマットに制限があります。出力規格に対して有効なフレーム・レートのみを選択することができます。

Colour Format: 現在のところ、YCbCr 4:2:2 10ビット画像にのみ対応しています。今後において、下記の種類のカラーフォーマットにも有償のオプション(PHSXO: 拡張フォーマット)で対応しています。

YCbCr 422 10bit	YCbCr 444 12bit	YCbCr 444 10bit	YCbCrA 4444 10bit	YCbCr 422 12bit
RGB 444 10bit	RGBA 4444 10bit	RGB 444 12bit		

Pattern: このジェネレータが、出力するビデオ・パターンを選択します。本製品は多種の標準パターンを備えています。ユーザーが作成したパターンを本製品の「Patterns」ディレクトリにダウンロードし、このフィールドの「User File」オプションを使用して選択することができます。

対応しているファイル・フォーマットについては「SX のファイル構造 - PATTERNS (パターン)」の項を参照してください。

「User File」を選択すると、ファイルの横の「i」ボタンを選択することができるようになり、ファイル属性情報を得ることができます。

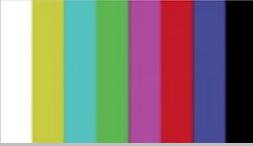
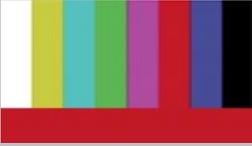
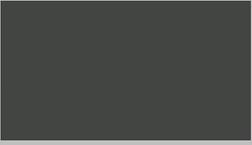
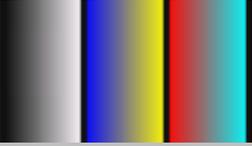
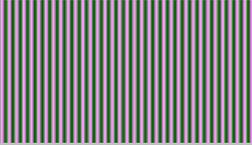
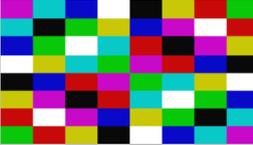
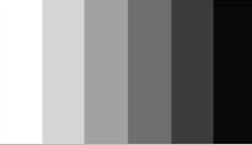
対応していない種類のファイルの場合には黒い画面として表示されます。ユーザー・ファイルがロードされているときにビデオ規格を変更し、新しい規格についてのファイルが存在しない場合には、黒い画面がロードされ、ユーザー・ファイルがブランクになります。

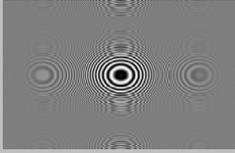


注: デュアル・ストリーム・フォーマットが選択されているときにチェックフィールド・パターンを選択すると、内部ハードウェアの制約のために両方の出力が強制的にチェックフィールドになります。他のパターンを選択されている場合には、チェックフィールド・パターンは選択解除されます。ただし、テスト・パターンとしてカラー・フィールドまたはゾーン・プレートを選択した場合は例外です。

BOX: ムービングマーカーを ON/OFF できます。これにより静止画を使って、受信機側が画像フリーズしているかを簡単に確認することができます。ムービングマーカーの色は、変えることもできます。

利用可能なパターン:

		
100%バー	75%バー	75%バー+赤
		
SMPTE バー	フィールド+パソロジカル	EQ テスト
		
PLL テスト	輝度ランプ	リーガル・ランプ
		
バリッド・ランプ	マルチバースト	PLUGE
		
ボウタイ	タータン・バー	グレイ・バー 5
		
グレイ・バー 5 - 垂直	グレイ・バー 11	グレイ・バー 11 - 垂直

		黒、赤、緑、青、黄、シアン、マゼンタ、白、カスタム
SMPTE 219/ARIB-28 3種類	ゾーン・プレート	カラー・フィールド
ビットマップ(.bmp)、10ビット DPX/YUV(.dpx、yuv)、Targa(.tga) のダウンロード可能なファイル		
ユーザー・ファイル		

Color Field

カラー・フィールド: テスト・パターンとしてカラー・フィールドを選択した場合には、どの色を生成するかを操作部によって選択します。「->」ボタンによってユーザー定義可能なカスタムの3色を定義することができます。

カスタムの色は RGB のスライダーを使って編集します。

RGB のスライダーを使って色を設定するときには、現在の色について YCbCr 空間の値が表示されます。YCbCr のスライダーを使って色を設定するときには、現在の色について RGB 空間の値が表示されます。

Zone Plate

ゾーン・プレート 基本のゾーン・プレート パターンは、すべての本製品に標準付属しています。

ゾーン・プレート・オプション (PHSXOZ: プログラマブル・ゾーンプレート) を購入した場合には、ユーザーがカスタマイズ可能な3つのゾーン・プレートと、いくつかの設定済のゾーン・プレートが含まれます。

「->」ボタンによりダイアログが表示され、カスタムのゾーン・プレートのパラメータを調整できます。

設定済のゾーン・プレートは、カスタムのゾーン・プレートにコピーして新しいゾーン・プレートの元にすることができます。

ゾーン・プレートの設定が、ユーザー・メモリーに格納されるため、多数のカスタムのゾーン・プレートを使用することができます。

(詳細については以下の「ゾーン・プレート・ダイアログ」を参照してください)

ゾーン・プレート・オプションにより供給される設定済のゾーン・プレート——有償のオプション (PHSXOZ)

Moving Zone-2H (標準仕様で付属)	画面中心にあるムービング・ゾーン・プレート
Static Zone-2H	DC から左右端でのナイキスト周波数までの、画面中心にある静止のゾーン・プレート
Static Zone-2V	DC から上下端でのナイキスト周波数までの、画面中心にある静止のゾーン・プレート
Sweep-Horiz	DC からナイキスト周波数までの水平スイープ
Sweep-Vert	DC からの垂直スイープ

Grating-50kHz	HD 出力を使用したときの 50kHz 正弦波
Grating-1MHz@HD	HD 出力を使用したときの 1MHz 正弦波
Grating-5MHz@HD	HD 出力を使用したときの 5MHz 正弦波

Zone Plate Dialog カスタムのゾーン・プレート設定の編集が可能です。3つのカスタム・ゾーン・プレートをユーザーが設定することができ、また「Copy To」ボタンを使用して標準ゾーン・プレートからコピーすることができます。

Mode どの種類のゾーン・プレートを生成するかを設定します。Zone Plate (円形)、Grating (直線的な水平または垂直のグリッド)、Sweep (開始周波数から終了周波数までの周波数スイープ) から選択することができます。

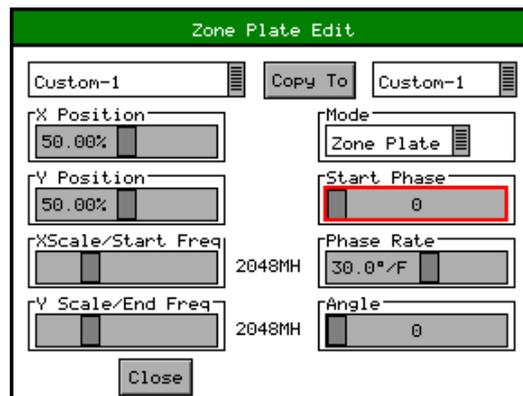
Start Phase ゾーン・プレート・ジェネレータが生成する正弦波の開始位相を設定します。0~360° で指定します。

Phase Rate 正弦波の位相変化率とゾーン・プレートの移動速度を設定するために使用します。1 フレームあたりの度数で指定します。

Angle ゾーン・プレートの角度を変更し、また水平スイープを垂直スイープに変更することも楕円形のゾーン・プレートを回転することもできます。

XScale/Start Freq 格子パターンの水平スケールまたはゾーン・プレートのスイープ周波数開始値を設定します。

YScale/End Freq 格子パターンの垂直スケールまたはゾーン・プレートのスイープ周波数終了値を設定します。



EDH: 出力信号が SD (PAL-625 または NTSC-525) の場合には、EDH 情報の挿入をオン/オフすることができます。

Errors: このフィールドにより CRC または EDH のエラーをビデオ信号に挿入することができます。これにより他の機器のエラー検出回路をチェックすることができます。

SD では 1 つのフィールドあたり 1 つの EDH アンシラリー・パケットがあります。

エラーが挿入されるとき各 EDH の値は、意図的に壊されます。これにより 1 つのフィールドあたり 1 つのエラー・カウントが生成されます (実際には 1 つの AP エラーと 1 つの FF エラー)。

HD では各ラインごとに計算された CRC 値があります。

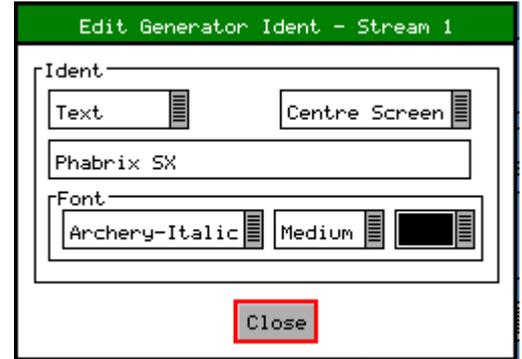
エラーが挿入されるときには、ライン番号 1 の CRC 値が意図的に壊されます。これにより 1 つのフレームあたり 1 つの CRC エラーが生成されます。

SMPTE 352 このチェックボックスにより、ビデオ出力ストリームに SMPTE 352 ペイロード ID フィールドを挿入することができます。このチェックボックスの状態は SD、HD、および HD-3G のライン規格ごとに別個に保存されます。
なお、HD-3G ライン規格については、ペイロード ID をオンにする必要があります。

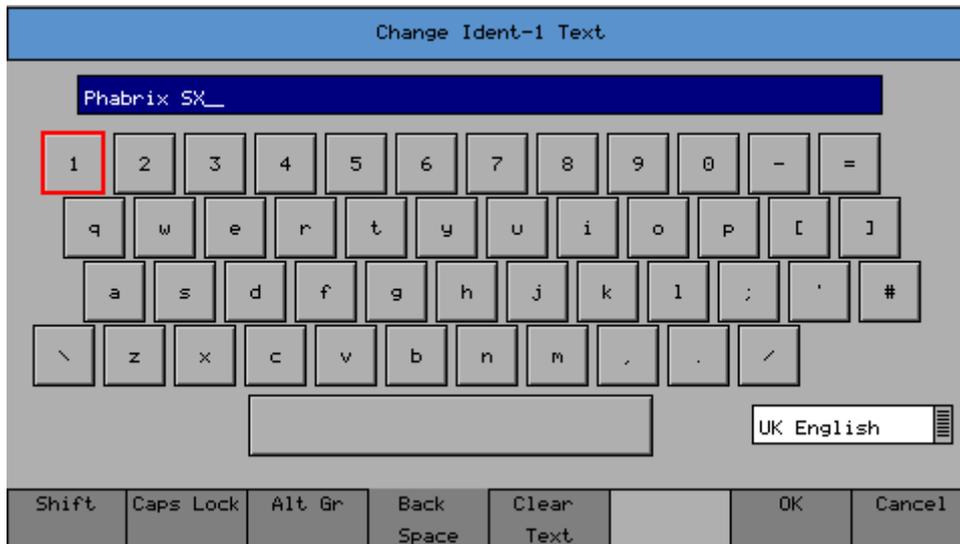
Ident: SDI ソースを識別するために画像または文字の「Ident」を設定することができます。
この Ident は、このページからオン/オフすることができます。そして、テキスト/フォント/ビットマップの変更は、「Edit」ボタンを選択して Ident ダイアログを表示させることにより行われます。
Ident の概要は、「Edit」ボタンの横に表示されます。
注:ゾーン・プレートまたはカラー・フィールドを選択した場合には、テキストを上を重ねることはできません。

ビデオ出力信号の小さい画像(画面の右上の[Output Image])に、SDI 識別の文字とともに表示されます。

Ident Dialog このダイアログは、本製品の「Idents」ディレクトリにダウンロードされたユーザー定義のビットマップ画像とユーザー定義のテキストのどちらかを選択します。
どちらの場合にも、識別の位置は左上、中央上部、右上、左中央、画面中央、右中央、左下、中央下部、右下から選択することができます。
文字による識別を用いる場合には、フォント、フォント・サイズおよび色を指定できます。
いくつかのフォントは本製品に内蔵されています。他のツール・タイプ・フォント(.ttf)を必要に応じてダウンロードすることができます。

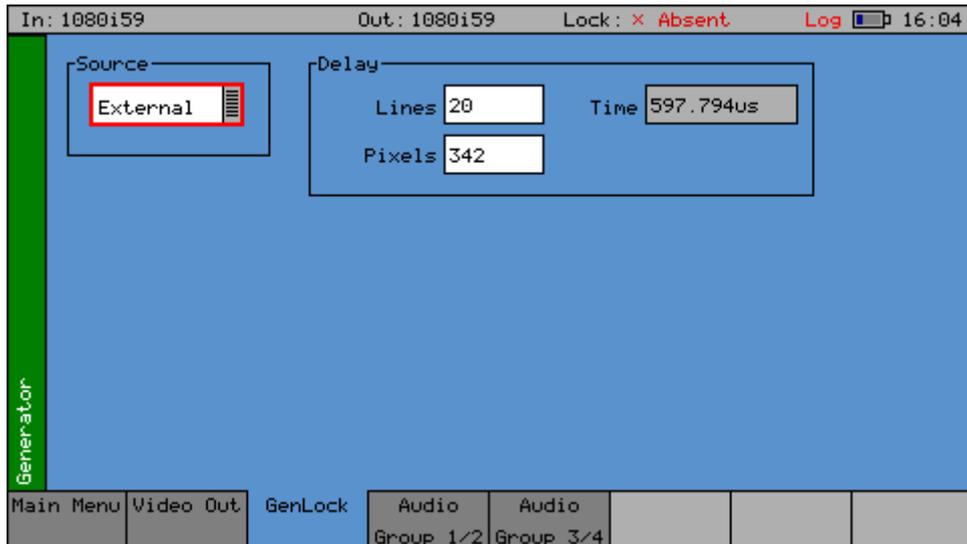


Text Ident Keyboard : テキスト文字の入力キーボード



テキストを編集するとき上記のキーボードは、簡単に編集できるように表示されます。
選択する文字にカーソル(赤枠)を移動し、カーソルキーの“OK”を押してください。
Shift キーは、大文字と小文字モードにシフトします。
Caps Lock キーは、すべて大文字のモードでキーボードをロックします。
Alt Gr キーは、ある言語に依存する代替キーを示します。いくつかの国のキーボードのスタイルが用意されています。
注意: 英語以外の文字のすべてのフォントをサポートしていないことに注意してください。

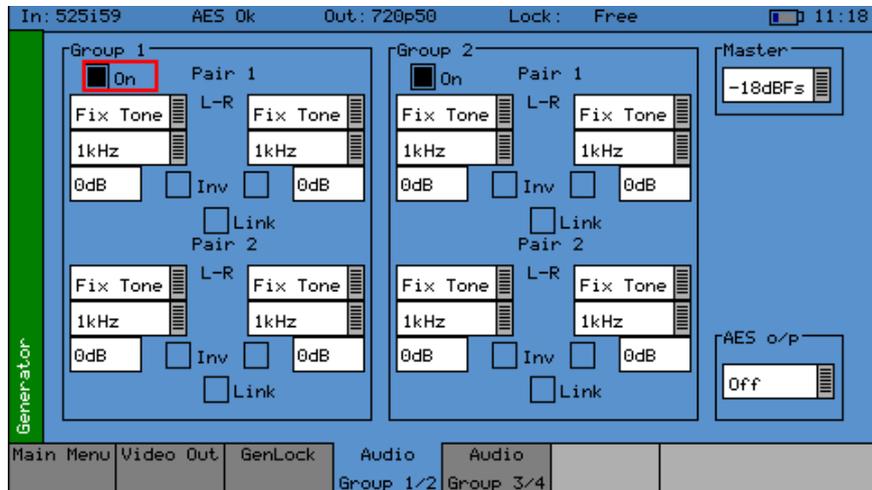
GENLOCK TIMING: ゲンロック設定



Source: ジェネレータは、入力基準信号にロックすることができます。入力基準信号は、ブラックバースト／3値の同期信号のアナログ信号の基準入力でもよく、また SDI 信号のビデオ入力にロックすることもできます。一方、ジェネレータをフリー・ランさせることもできます。通常は、「Free-Run」で使用します。

Delay: ゲンロックソースが「Free-Run」モード以外の場合に、ビデオ信号出力は外部基準信号のフレーム単位でロックします。ビデオ信号出力の遅延時間は、ライン数やサンプル数で可変できます。その遅延時間は、マイクロセカンドで表示されます。

AUDIO SETTINGS: オーディオ設定



本製品は、16 チャンネルの内蔵オーディオ出力のすべてにオーディオ信号を組み込むことができます。SxA と SxE バージョンを購入した場合には、AES 出力ソースも設定することができます。

Group n: 4つのグループのそれぞれを別個に有効にすることができます。各チャンネルのソースとレベルをペアで選択することができます。

Source: 各チャンネルのソースは、無音、固定トーン(固定周波数)、可変トーン(周波数を 1Hz 刻みで 1Hz~23.99kHz で設定することができます)、およびホワイト・ノイズから選択することができます。AES 入力端子に入力された AES 信号も、選択することができます。

Inv: チェックボックスにチェックすると、オーディオ信号の位相が反転され、サード・パーティーのオーディオ・ミキシングの点検を行うことができます。

Link: 左と右のペアのチャンネルをリンクし、左チャンネルのレベルの変化によって右チャンネルのレベルも一緒に変化します。

MASTER : マスターレベル

マスター・レベルは、すべての内蔵オーディオ・チャンネルについて 0dB のレベルを設定します。

例えば、マスター・レベルを-18dB に設定し、グループ1ペア1出力を-2dB に設定したときには、そのペアの実際出力レベルは-20dB になります。この機能によりすべての内蔵チャンネルを同時に調整するとともに、-18dB から-20dB の標準レベルを簡単に変更することができます。

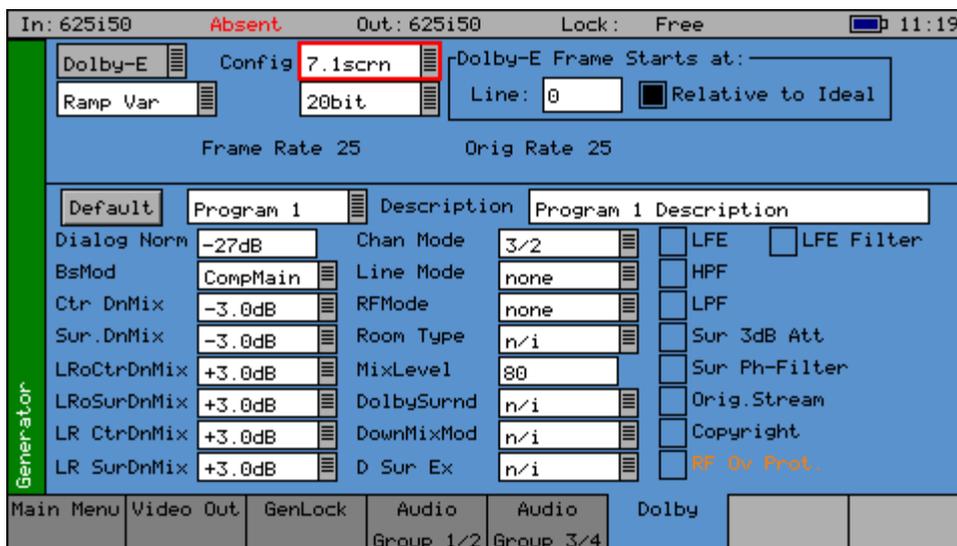
AES O/P: AES 出力の信号源の設定

この AES o/p は、AES 出力信号のソースを選択します。これは SxA モデルおよび SxE モデルについてのみ利用可能です。AES 出力ソースは、以下のものです。

- 出力を必要としないときには、オフ。
- AES 入力信号——本器内部で 48kHz サンプル・レートに再変換された AES 入力信号を出力します。
- SDI 出力信号にエンベデットされるオーディオ出力ペアの1つを、AES 出力します。オーディオ・トーンまたはホワイト・ノイズなども出力します。
- SDI 入力信号にエンベデットされたオーディオ信号から、デ・エンベデットしたペアの1つを AES 出力します。

注記: なお、AES 出力は常に 48kHz のサンプル・レートです。AES 入力は 32kHz~192kHz の任意のサンプル・レートが可能です。

DOLBY-GENERATOR (DOLBY ANALYSIS OPTION) : ドルビー ジェネレータ (ドルビー解析オプション:PHSXODAG)



このオプションは、事前にエンコードされたドルビーEテスト信号の発生を可能にします。

注意：このソフトウェアのバージョンではノンキー信号が発生します。それは特定のVTRと互換性がありません。

DOLBY SYNCHRONISATION - GENERATOR REFERENCE : ドルビー同期 - ジェネレータリファレンス

・フリーラン: もし、ジェネレータがリファレンスにロックされていないとき、ドルビー信号はジェネレータに同期して発生します。もしジェネレータが高速のプログレッシブレート(50-60 fps)で走っているとき、1つおきのフレームでパケットが発生します。

・外部リファレンス/EXT SDI: もしジェネレータが外部信号にロックしているとき、リファレンス信号は適切な基準信号でなければならない。例として表をご覧ください。

ビデオ出力フォーマット	有効なリファレンスフォーマット
1080i50	1080i50, 625i50(PAL)
1080i59	1080i59, 525i59(NTSC)
1080p25	1080p25, 1080i50, 625i50(PAL)
1080p29	1080p29, 1080i59, 525i59(NTSC)
720p50	1080p25, 720p25, 1080i50, 625i50(PAL) パケット長が1フレームよりも長いいため
720p59	1080p29, 720p29, 1080i59, 525i59(NTSC) パケット長が1フレームよりも長いいため
1080p50	1080p25, 720p25, 1080i50, 625i50(PAL) パケット長が1フレームよりも長いいため
1080p59	1080p29, 720p29, 1080i59, 525i59(NTSC) パケット長が1フレームよりも長いいため

EDITING PROGRAM INFORMATION : 編集プログラム情報

- ・ ストリームタイプ: このソフトウェアのバージョンではドルビー-E ストリームだけを発生できます。
- ・ Config, Bit Depth: プログラムの形状とビットの深さはプリエンコードファイルにロードして変更できます。
- ・ ストリーム・コンテンツ: 発生するトーンは事前に定めた固定の周波数です。4つのあらかじめ符号化したストリームが提供されています。
 - Ramp Var: チャンネルをチェックするために、各チャンネルはそれぞれ異なる周波数を持っています。別のチャンネルが異なるレベルを持つようにレベルは傾斜しています
 - -3dB 固定: 全てのトーンは-3dB co-phased/timed(正相でそれらは同じ周波数)
 - -18dB 固定: 全てのトーンは-3dB co-phased/timed(正相でそれらは同じ周波数)
 - -20dB 固定: 全てのトーンは-3dB co-phased/timed(正相でそれらは同じ周波数)

固定レベルストリームの固定周波数の値は上記の通りです。

フレームレート	通常の周波数	LFE 周波数
23.98	4.8kHz	211Hz
24	6kHz	240Hz
25/50	6kHz	240Hz
29.97/59.84	6kHz	133Hz
30/60	6kHz	240Hz

- ・ ドルビー-E スタートライン: スタートラインはダウンストリーム機器でドルビー-E ガードバンドのチェックを許可するための有効または無効レンジを設定するときに使用できます。もしスタートラインが、ドルビーが設定した有効ラインの外側に設定されたら、ラインナンバーは赤で表示されます。

- Relative to Ideal: もし、このチェックボックスにチェック印が入っていたら、表示されているラインナンバーは、ドルビーが指定している理想ラインと関係があります。0 バリューなら、ビデオフォーマットのための理想ラインで ドルビー-E パケットを開始
- Frame Rate/Original rate: これらの 2 つのフィールドはデフォルトとして現在発生中のフレームレートに設定されています。しかし、ダウンストリーム機器をテストするためにユーザーは変更することができます。



もし 720p50、720p59 や 720p60 等のような標準プログレッシブ高速レートのビデオを発生するときに、ドルビー-E 信号は常に関係のある低速レートで発生されている ことに注意してください。これはビデオフォーマットのために、パケットの長さは 1 フレームを超えるというドルビーの制約があるためです。

PROGRAM META-DATA EDITING : メタデータ編集のプログラム

多くのメタデータのフィールドはダウンストリーム機器をテストするために編集されます。チャンネルモードフィールドは設定を無効にするために編集されます。しかしそれらは、無効であることを示すために赤色で表示されます。しかし、複数プログラムのメタデータの値は修正でき、また全てのプログラムの設定はメモリーに保存できます。

メタデータの変更とラインの変更は、手際よく起こるのでドルビー信号の破壊は起こりません。



最大の 30 文字はディスクリプションテキストのプログラムに使用できます。もしテキストがこれよりも長い場合、追加の文字は無視されます。

DEFAULTING PROGRAM META DATA : プログラムメタデータの設定をデフォルトに戻す

「Default」ボタンを押すとプログラムメタデータの設定がデフォルトの値に戻ります。

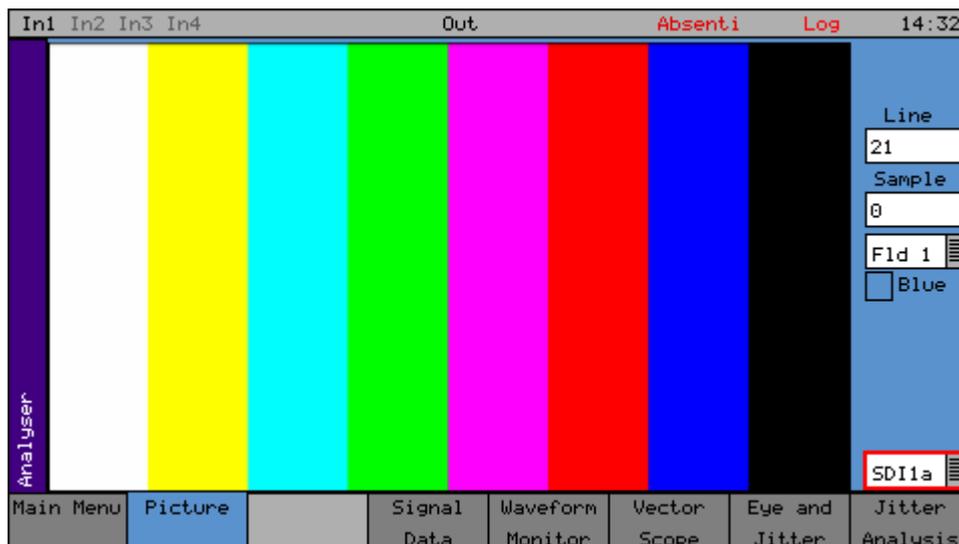
EMBEDDING DOLBY SIGNALS ON SDI STREAM : SDI ストリームにドルビー信号の埋め込み

ドルビー信号を SDI ストリームに埋め込むためには、そのチャンネルのオーディオ信号源をドルビーに設定しなければなりません。

これらの信号源の選択はジェネレータで見つかります — オーディオグループ 1,2,3,4 ページ、オーディオ 1 チャンネルを 1 組の「ドルビー」にすると、その他のチャンネルも強制的にドルビーを選択してペアになります。ドルビーストリームはデータなので、音量と位相のコントロールはできません。チャンネルをドルビーから別のソースに変更するとペアになっていたその他のチャンネルも無音になります。

EMBEDDING DOLBY SIGNALS ON AES STREAM : AES ストリームにドルビー信号の埋め込み

AES 出力にドルビー信号を埋め込むと、AES 出力のオーディオソースはドルビーに設定されます。この設定はジェネレータの右側で見つかります — オーディオグループ 1,2,3,4 ページ。



ビデオ・アナライザはビデオ入力信号またはビデオ出力信号を表示することができます。

任意のモードでモード・ボタンを再び押しすと、ビデオ信号がフル・スクリーン・モードで表示されます。

フル・スクリーン・モードでは、ビデオ入力信号が存在しないときには、「No Video」と表示されます。

アナライザのソースは、このページの右下のフィールドによって設定されます。現在のラインとサンプルはアナライザの全ページにわたって同じです。

このため、Signal Data ページでサンプルを選択すると、Picture ページでのカーソルと同じ場所にカーソルが表示されます。

PICTURE : ピクチャー

このページでは、ビデオ画像がダウンコンバート表示としてウインドウ内に表示されます。

ラインまたはサンプルの値がブランキング・エリア内の場合には、画面には水平または垂直のブランキング・エリアが自動的に表示されます。

フォーカス・カーソルを、画像ウインドウに動かし「OK」を押すと、カーソルをウインドウ内でのスクロールに用いることができます。

「OK」を再び押しすとこのモードがキャンセルされます。

ズーム・モードではカーソルは常にウインドウの中心にあり、その背後で画像がスクロールします。画面内の関心のある領域にカーソルを動かしたときには、同じ領域が SDI データ・オプション(購入した場合)で表示されます。



画像ウインドウにフォーカスし、現在のタブ・ボタンを再び押ししてフル・スクリーン・モードにした場合には、「OK」ボタンを再び押すことによってカーソルを動かすことができます。

注: 通常のカーソル・メニュー・キーは使用することができますが、表示されません。

「OK」を再び押しすとカーソル調整モードがキャンセルされます。

Line: 対象のラインを指定します。

Sample: 対象のサンプルを指定

Field : (インターレース・フォーマットのみで有効) 対象のフィールドを選択します。現在のラインがフィールド1の場合には、フィールドを変更すると同じラインのフィールド2に変わります。

フィールド番号が変わると、そのフィールドの現在のライン番号を表示します。

Blue: Blue のみの画面を表示します。

Aspect Ratio: PAL (625 ライン) のアスペクト比は、ソース信号に応じて、Auto、4:3、または 16:9 に設定することができます。NTSC (525) 信号は常に 4:3 のアスペクト比であり、HD 信号は常に 16:9 のアスペクト比です。

Zoom: チェックしない場合には、表示される画像は、ウインドウまたは画面全体になるようにダウンコンバートされた画像です。チェックした場合には、本装置の LCD 画面はビデオ信号のピクセルを反映します。ズーム・モードではフィルタリングは用いられません。

ActPix : チェックした場合には、ピクチャー表示と波形モニターのためにアクティブ画像のみを表示することができます。TRS ワードなどの他のすべての VBI データ、ANC データ、およびオーディオデータ部分は、ブランクされます。

Cursor: ラインとサンプルによって指定した画像内の領域にカーソルを ON にすることができます。

Source: アナライザは、入力と出力を比較できるように、ビデオ SDI 入力とジェネレータ出力のどちらも表示することができます。

SIGNAL DATA : データ ダンプ・ディスプレイ--(SDI DISPLAY OPTION)---有償のオプション(PHSXOSD)

Line	Cb	Y	Cr	Y'	Info	Type
2632	200	040	200	040	VBL F1	Split
2634	200	040	200	040	VBL F1	Line
2636	200	040	200	040	VBL F1	42
2638	200	040	200	040	VBL F1	Sample
0	200	040	200	040	VBL F1	0
2	200	040	200	040	VBL F1	Hex
4	200	040	200	040	VBL F1	Size
6	200	040	200	040	VBL F1	Normal
8	200	040	200	040	VBL F1	In1
10	200	040	200	040	VBL F1	
12	200	040	200	040	VBL F1	
14	200	040	200	040	VBL F1	
16	200	040	200	040	VBL F1	
18	200	040	200	040	VBL F1	
20	200	040	200	040	VBL F1	
22	200	040	200	040	VBL F1	
24	200	040	200	040	VBL F1	
26	200	040	200	040	VBL F1	
28	200	040	200	040	VBL F1	
30	200	040	200	040	VBL F1	
32	200	040	200	040	VBL F1	

このページには、以下に示す各種のフォーマットでデータ・ストリームとしてビデオ信号が表示されます。

各モードではデータは 16 進、10 進、または 2 進のフォーマットで表示することができます。

グリッド・モードでは 2 進フォーマットは利用できません。

データは Normal または 8 ビットのフォーマットでも表示することができます。

SDI 信号表示画面を容易にスクロールできるようにするために、カーソル・キーを使用して赤色のフォーカス四角形をデータ表示部に移動させて「OK」を押します。フォーカス四角形は青色に変わり、カーソル・キーによって任意の方向に表示を移動させることができます。

下部のメニュー・キーによってライン／サンプルを 10 または 100 ずつ増減させることができます。



注: ビデオのライン番号は、アクティブ・ビデオの終わりで変化します。

これにより水平ブランキング内のピクセルのライン番号が、そのラインの後のアクティブ画像のライン番号と同じになるという奇妙な副作用が生じます。

Grid : このモードでは、データは XY フォーマットで表示され、ラインとサンプルも同時に表示されます。

これは、画像のデータ・フォーマットによる表現です。

カーソル・キーを使用してグリッド・ウインドウを選択して「OK」を押すと、カーソル・キーがウインドウをスクロールします。

輝度(Y)チャンネルが白色で表示され、Cr と Cb のチャンネルがそれぞれ赤色と青色で表示されます。

Strm : これは、現在のラインのみのサンプルを表示する3つのモードの内の1つです。

カーソル・キーを使用して、「OK」を押したときにサンプル番号をスクロールすることができます。

「info」欄は表示するデータの種類を表示します。

AP アクティブ・ピクチャー

VBL 垂直ブランキング

HBL 水平ブランキング

Comp : これは上記の Strm モードに類似していますが、コンポーネント・モードでは Cr と Cb を別の欄に表示します。欄の説明については Strm モードを参照してください。

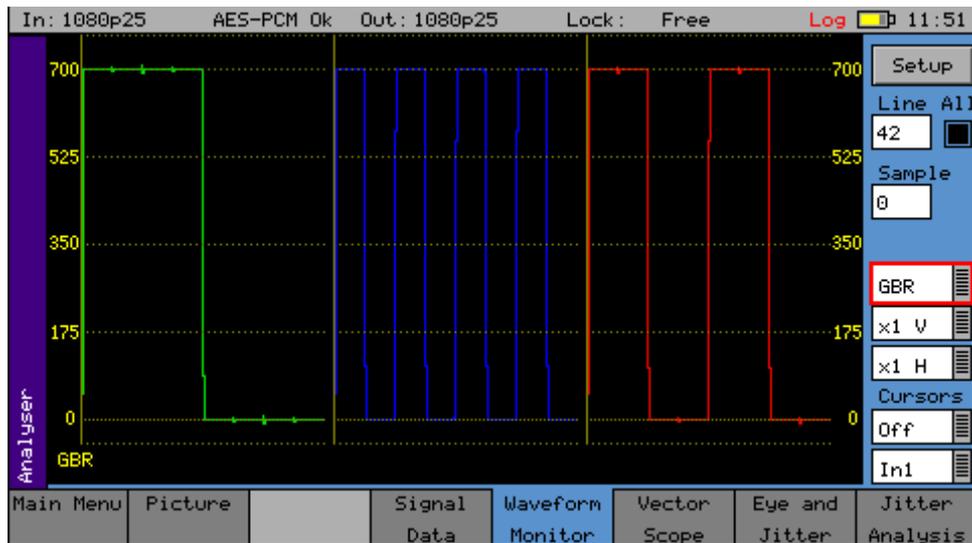
Split: このモードでは 2 つのストリームを 4 つの部分に分割して別々の列に Y、Y'、Cr、および Cb を表示します。欄の説明については Strm モードを参照してください。

Source: アナライザは入力と出力を比較できるように、ビデオ SDI 入力とジェネレータ出力のどちらも表示することができます。



注: カラーモードが YCbCr 422、10 ビット以外るとき、ピクセルの RGB や YcbCr の値は、10 ビットで処理(圧縮)され、「Un Pack」ボックスをチェックすると、アクティブ・ピクチャーの値は RGB や YcbCr 値に展開されます。

WAVEFORM MONITOR : 波形モニター



波形モニターでは入力信号をオシロスコープに類似した形式で表示します。

表示は、1ラインごとに見ることも全ラインを同時に表示することもできます。

表示は、全ストリーム(輝度とクロマ)としてフォーマット(構成)することも、単一ストリームとしてフォーマット(構成)することもできます。ストリームは YCbCr または GBR フォーマットです。

表示を拡大して波形の特定部分を調べることができます。

WAVEFORM CONTROLS: 波形に関する操作部

ライン、サンプル、およびフィールドはすべてのトラックと他のページの関連する操作部を制御します。

「All」チェックボックスにチェックすると、全ラインを重ね合わせた波形で表示するようにします。

チェックしない場合には特定1ラインが表示されます。

各設定ボタンを使って波形表示フォーマット(構成)を設定できます。

波形モニターは、選択した信号をモードに従って8つのフォーマットの中から選択して表示します。

- | | |
|-------|----------------------------------|
| YCbCr | Y、Cr、および Cb の波形が並んで別々の波形で表示されます。 |
| Y | 輝度信号のみ表示されます。 |
| Cb | 青色信号のみが表示されます。 |
| Cr | 赤色信号のみが表示されます。 |
| GBR | 緑、青、および赤の波形が並べられて別々の波形として表示されます。 |
| Red | 赤色信号のみが表示されます。 |
| Green | 緑色信号のみが表示されます。 |
| Blue | 青色信号のみが表示されます。 |

「x1 V」と「x1H」の2つの操作部は、垂直と水平の倍率について示します。

どちらかの値が×1以外に設定された場合には、垂直または水平のオフセットが波形表示の右下に表示されます。

オフセットは、フォーカス・カーソルを波形ウインドウに動かして「OK」を押すことによって設定されます。

その後、メニュー・キーを用いてウインドウをスクロールすることができます。

オフセットはすべての倍率について同じであり、×1と×5の間で切り替えても、×5モードで用いていたオフセットは保持されます。

垂直オフセットの値は、信号レベル・ビットですが現在のスケールの単位で表示されるため、スケールを切り替えても同じオフセットが保持されます。

Cursor Mode: 波形に重ねてカーソルを表示して、タイミングまたは振幅の値を測定することができます。

カーソルはいくつかのモードで設定することができます。

Off: カーソル機能をオフにします。

Pict: 現在のサンプル番号のピクセル点にカーソルが表示されます。

YCbCrまたはRGBモードでは、3つのカーソルが表示されます。他のシングルモードでは1つのカーソルが表示されます。

カーソル位置は、ピクチャー (Picture) 画面とシグナルデータ (Signal Data) 画面で追従してします。

Ampl: ビデオ信号の振幅測定のために2つのカーソルが表示されます。

Time: ビデオ信号のタイミング測定のために2つのカーソルが表示されます。

Both: 振幅とタイミングの両方のカーソルが表示されます。

カーソルを使用するためには、ナビゲーション・キーを使用してフォーカスを波形表示に移動して「OK」を押します。

その後、下図のような表示が現れます。

表示されるメニュー・キーは、表示モードとカーソル・モードに依存することに注意願います。



ナビゲーション・キーは、波形表示上で選択したカーソルを移動させます。波形表示は、可視領域の外になるとスクロールします。

x10とx100のボタンを押したままにするとナビゲーション・キーの作動速度を大きくします。

Select Window: ボタンはYCbCrモードまたはRGBモードでのみ利用可能で、カーソルが表示されるウインドウを選択します。

Amplitude Cursor ボタンと **Timing Cursor** ボタンは、アクティブなカーソルを切り替えます。

どちらの場合も2つのカーソルが表示されます。

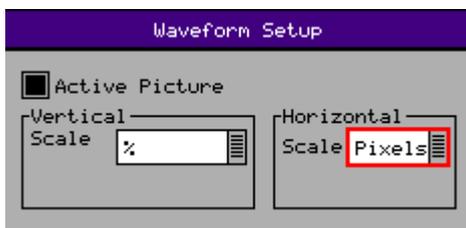
現在アクティブ (動かせる) のカーソルは、(破線ではなく) 実線で表示されます。

波形画面の下には、カーソル測定値が表示されます。これは振幅測定については10進、パーセント、16進、タイミング測定についてはピクセル/uSです。2つのカーソルの差も絶対形式で表示されます。

Cursor Mode: ボタンはナビゲーション・ウインドウから抜けることなく、現在のモードを変更できます。

Source: アナライザは、入力と出力を比較することができるように、SDI入力とジェネレータ出力のどちらも表示することができます。

SETUP BUTTON/ DIALOG: セットアップ・ボタン/ダイアログ



Active Picture: チェックした場合には、ピクチャー表示と波形モニターのためにアクティブ画像のみを表示することができます。

TRSワードなどの他のすべてのVBIデータ、ANCデータ、およびオーディオはブランクにされます。

この操作部はPicture表示の「ActPix」操作部の状態と連動します。

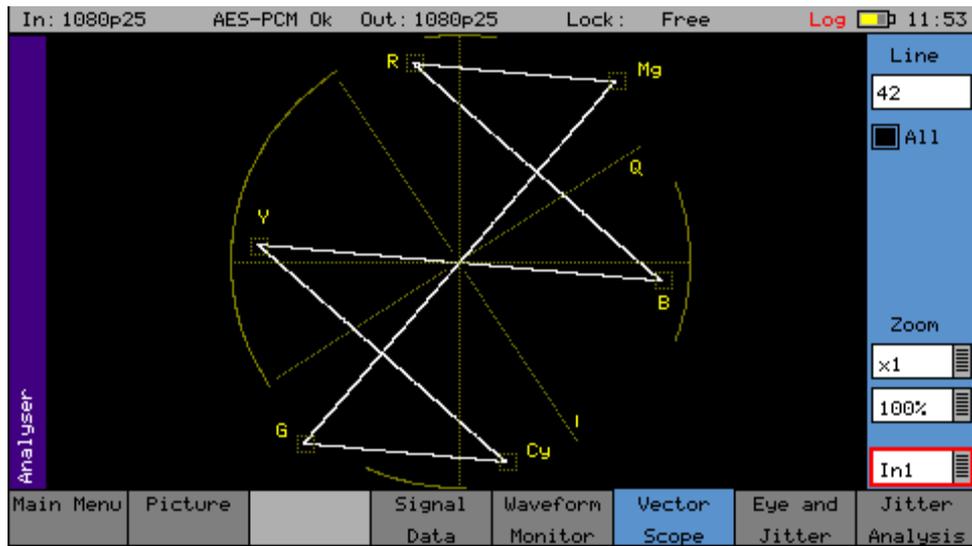
Vertical Scale: 波形モニターの縦軸と測定値をパーセント、16 進、または 10 進の値で表示することができます。

Horizontal Scale: タイミング測定は、ピクセルまたはマイクロ秒(us)で行うことができます。

VECTOR SCOPE : ベクトル・スコープ

ベクトル・スコープは、100%カラー・バーまたは 75%カラー・バーのどちらかに設定します。
 カラー・バーの各色のボックス位置は、現在の入力ビデオ規格に応じて変化します。

「All」チェックボックスにチェックすると、全ラインを重ね書きして、ベクトルスコープに波形表示するようにします。
 チェックしない場合には特定1ラインのベクトルが表示されます。



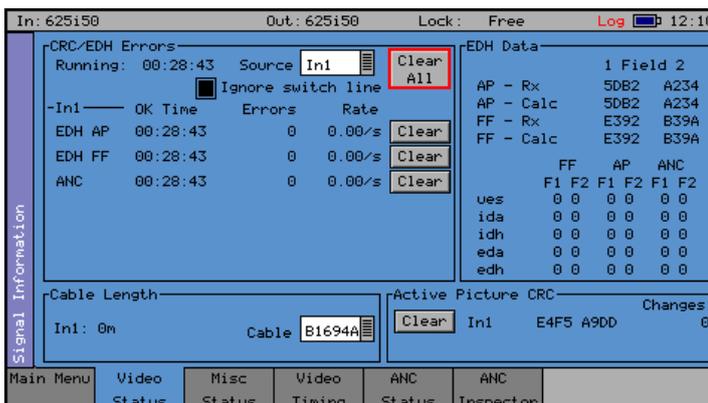
SIGNAL INFORMATION : 信号情報

これらのページは、入力信号(またはジェネレータ出力信号)の詳細を表示します。

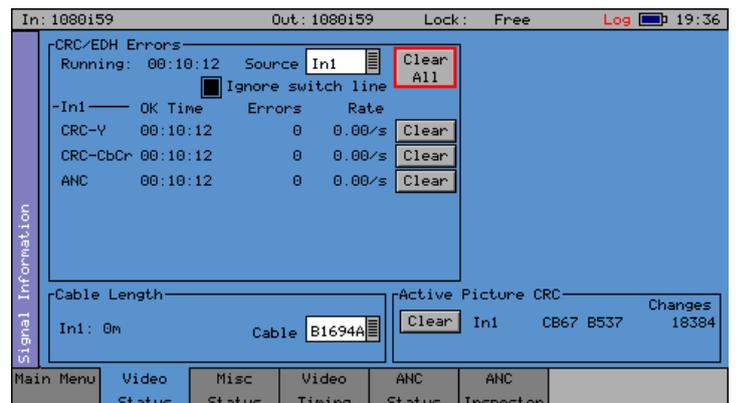
Video、Misc、Timing および ANC(アンシラリー: 補助データ)のステータスに分けられています。

VIDEO STATUS : ビデオ・ステータス

SD-SDI(625i) の EDH Error 画面



HD-SDI (1080i/59.94) の CRC Error 画面



EDH/CRC ERRORS: EDH/CRC エラー

モニターするビデオ規格に応じて、アナライザ入力の EDH または CRC のステータスを表示します。

各 EDH/CRC のカウントは、エラー発生後の秒数として表示されます。

EDH/CRC の欄は、個別にまたは一括してリセットすることができます。

「Running time」フィールドは、「Clear All」後の経過時間を表示します。

「OK Time」フィールドは、最後にエラー・リセットが発生して以降の時間を示します。

「error rate」フィールドは1秒あたりのエラー数を示します。



3G レベル B 信号を分析するときには、入力ビデオ・フォーマットに従って、各リンクまたはストリームについての CRC ステータスが表示されます。2つのビデオ入力を持つ SxD では、3G レベル B のみにおいて、一度に CRC ステータスを分析することができます。

EDH DATA: EDH データ

SDI 信号が SD (PAL-625 または NTSC-525) の場合には、アクティブ・ピクチャー (AP) とフル・フィールド (FF) の両方についての値が各フィールドについて表示されます。

技術者が EDH の完全性をチェックできるように、アクティブ・ピクチャーとフル・フィールドについて計算した EDH の値も表示されます。

通常状態では、EDH-AP の値は一定であるはずですが、SDI 信号にオーディオ・データまたはアンシラリー・データが組み込まれているときには、フル・フィールド (FF) の値は変わることがあります。

アクティブ・ピクチャー (AP)、フル・フィールド (FF)、およびアンシラリー・データ (ANC) についての EDH フラグも診断のために表示されます。

Edh:Error Detected Here (エラーをここで検出):

これは SDI エラーを検出した場合に 1 にセットされます。

アンシラリー・データの場合には、1 つまたは複数の ANC データ・パケットのチェックサムが不正であることを意味します。

Ede:Error Detected Already (エラーを既に検出):

これは以前のデバイスで受信した信号で SDI エラーを検出した場合に 1 にセットされます。

Idh:Internal error Detected Here (内部エラーをここで検出):

これはハードウェア・エラーを以前のデバイスで検出した場合に 1 にセットされます。

Ida:Internal error Detected Already (内部エラーを既に検出): これは Idh フラグを以前のデバイスで受信した場合に 1 にセットされます。

Ues:unknown error status (エラー・ステータス不明): これは EDH に対応していないデバイスから以前のデバイスが SDI 信号を受信した場合に、1 にセットされます。



注記: EDH エラー検出は、入力に接続されている SDI 信号のみを検出していることに注意してください。2 ビデオ入力を備えた SxD では、選択されている入力信号のみをエラーチェックできます。2 つの入力信号を同時に EDH エラー検出できません。

CABLE LENGTH: ケーブル長

Sx は SDI 入力 BNC に接続されたケーブル長を測定します。測定したケーブル長の値は、概略値です。

ケーブルの種類を以下の中から設定することができます。

Belden 8282, 1694A, 1505, 1855A.

Canare L-5CFB

Image 1000

ケーブル種類の選択は、ケーブル長の測定に影響を与えます。

ACTIVE PICTURE CRC: アクティブ・ピクチャーCRC

16ビットのCCITT CRC値は、受信した信号のアクティブ・ピクチャー・データから計算されます。これは、既知の静止画コンテンツに対して既知のCRC値が提供され、アクティブピクチャーが期待どおりであることをユーザーが判断することができます。

Active Picture CRC値は、各10ビットストリーム（ルミナンスとクロミナンス）を、個々に計算されています。

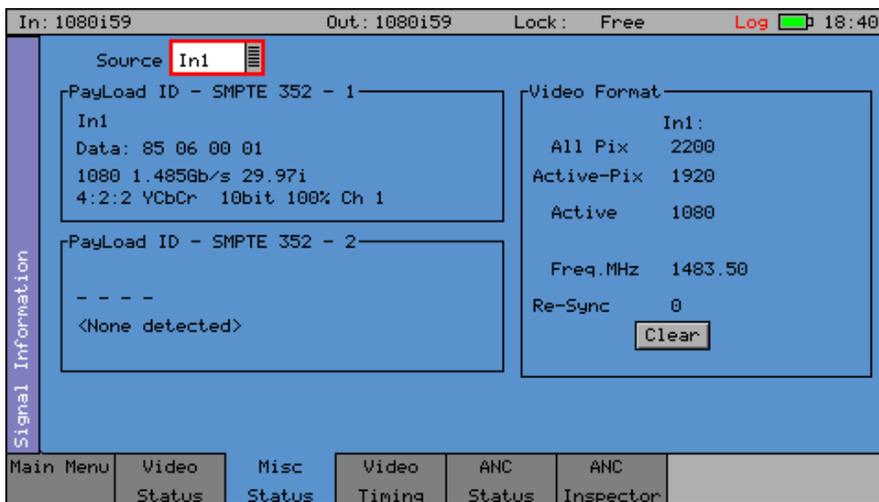
例えばYCbCrで1920x1080、100% カラーバーの出力信号の場合、ルミナンス CRC値は0x0AB4とクロミナンス CRC値は0xB88Eです。この値は、インターレース、セグメント・フレームやプログレッシブあるいはフレームレートが異なる場合でも同じです。



注： 4:4:4、4:4:4:4あるいは12ビット・ビデオフォーマット(デュアルリンク又は3Gbpsなど)の場合、Active Picture CRC値は、パックされたそれぞれの10ビット(仮想のインターフェース)で計算されます。そのために、YCC 4:2:2-10ビットのフォーマットと異なるCRC値を出します。

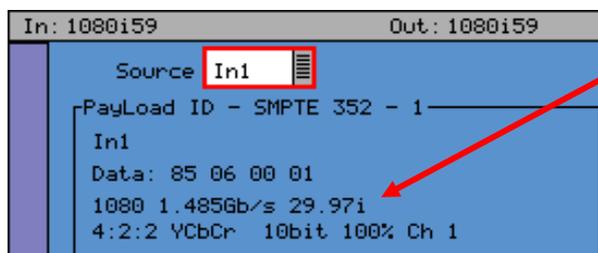
「Active Picture CRC Technical Information」の章が、この取説の最後にありますので、CRC計算の詳細を参照してください。

MISC STATUS: その他のステータス



PAYLOAD ID - SMPTE 352: ペイロードID

本製品は、SMPTE 352 アンシラリー・パケットを検出した場合に、16進とデコードしたフォーマットの両方で表示します。トランスポート・メディア、フレーム・レート、およびインターレース/プログレッシブ/セグメント・フレーム・モードとともに、カラー・フォーマット、ビット長、ダイナミック・レンジ、およびチャンネル番号も表示されます。詳細については SMPTE 352 規格を参照してください。



[29.97]--フレームレート
[i]--インターレース,[p]--プログレッシブ



3G レベル B 信号を分析するときには、入力ビデオ・フォーマットに応じて、各リンクまたはストリームについての SMPTE 352 ステータスが表示されます。2つのビデオ入力を持つ SxD では、3G レベル B のみにおいて、一度に CRC ステータスを分析することができます。

VIDEO FORMAT: ビデオ・フォーマット

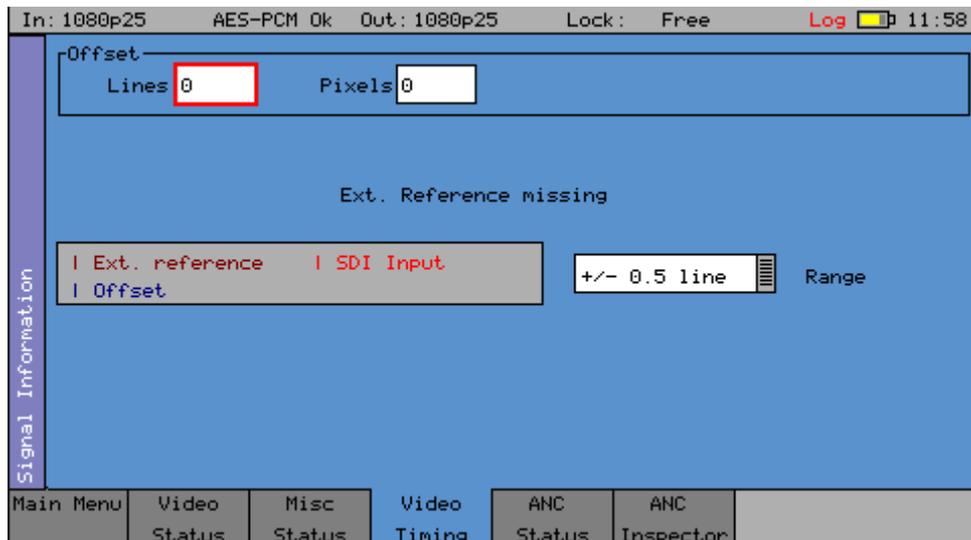
SDI 入力信号において、アクティブ・ビデオとブランキングを含むフル・ラインの両方について、検出したライン長を表示します。また、アクティブ・ライン数も表示します。

注: ビデオ周波数の表示は、本体が校正されていて、かつゲンロックモードが「Free-Run」または正確な外部基準信号に接続されている場合においてのみ、正確です。

もし、SDI 入力信号が不確実な信号(例えばライン数やピクセル数が不適當など)の場合、画面トップにある「Input ステータス」表示が、「Invalid」を表示するでしょう。しかし、この「Freq MHz」の項の値は、数秒ごとに更新されるでしょう。

「Re-Sync」の再同期カウンタは、SDI データが再同期された回数を表示されます。これにより、断続的な SDI 信号の問題を検出できる手助けをします。

VIDEO TIMING: ビデオ タイミング測定



SDI 入力信と外部基準信号とのタイミング関係を表示します。

もし、外部基準信号に何も接続されていない場合には、エラー・メッセージ「Ext Reference missing」が表示されます。

SDI 入力信号が、 ± 2 サンプル値以内のタイミングであれば、ラインとサンプル(spl)の値を黒色で表示します。

SDI 入力信号が、 ± 2 サンプル値を超えているタイミングであれば、赤色で値を表示します。

バー・グラフ表示は、ライン時間 (Line Timing : ± 0.1 ラインまたは、 ± 0.5 ライン) またはフレーム時間 (± 0.5 フレーム) の時間の値を表示します。

バー・グラフ表示の赤い矢印は、SDI 入力信号の時間を表示し、また青色の矢印は、現在の目標とする時間の箇所を表示しています。茶色のラインは、外部基準信号の時間を表示しています。

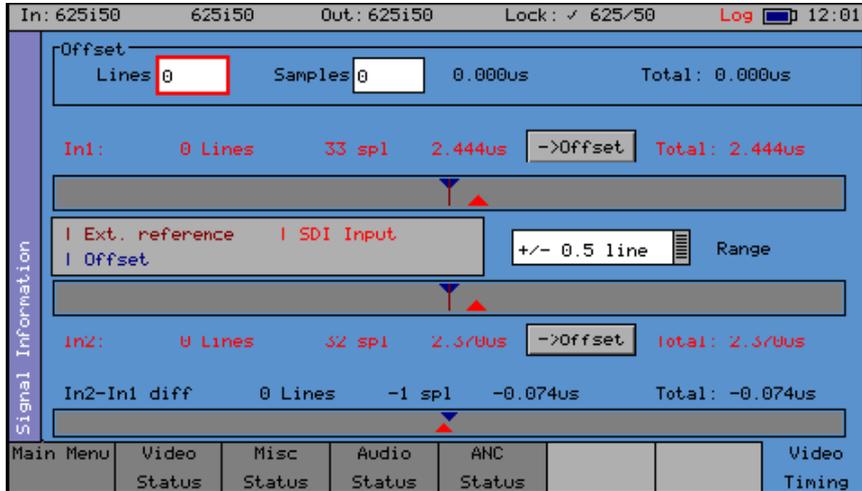
異なる信号の時間を比較するために、SDI 入力信号と比較される信号を接続します。現状のオフセットを得るために「Offset」ボタンを選択します。タイミングの全てに、このオフセット値が関係します。

現状のオフセットをクリアするには、2つのオフセット・フィールドにフォーカスを移動し、編集するに OK を押し、デフォルトを押します。



なお、すべてのタイミング測定は、SDI 信号の 1 ライン目と外部基準信号の 1 ライン目に関連しています。ライン 1 のタイミングを比較することにより、Sx が正確にアップ/ダウン/クロスコンバータを介して、時間遅延を測定するのに使用できます。

SXD ADDITIONAL FEATURES : SXD への追加機能



SxD の場合は、2 つの SDI 入力を持っています。それぞれの入力のタイミングは、基準信号と関連して表示されます。

2 つの入力信号間の時間差は、基準信号が無くても測定できます。デュアル・リンク信号は、異なるケーブル長やケーブルの種類に対しても、タイミングエラーを測定されます。

ANC STATUS: 補助データ --(SDI DATA OPTION)---有償のオプション(PHSXOVNC)



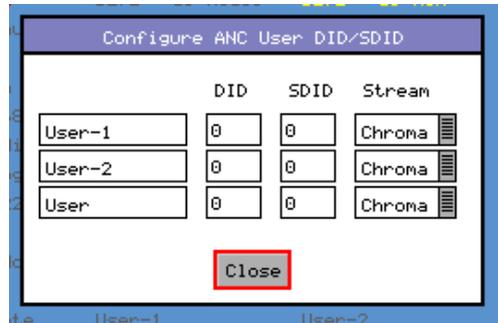
ANC Status は、ANC パケットが SDI 信号に多重されていることを表示し、どんな状態であるかを色付表示します。

- ANC パケットが存在する場合： 白色、
- 未検出の場合： 灰色、
- エラーがある場合： 赤色、
- 以前にエラーが起きていた場合： 黄色

フィールドにエラーがある場合は、フィールドの横にあるシンボル記号（！、>、+）が、それがどのエラーの種類であるかを示しています。ページの下部には、エラーのタイプごとにシンボル記号を示しています。

「Reset」ボタンは「Previous Errors : 以前のエラー」の状態をリセットします。

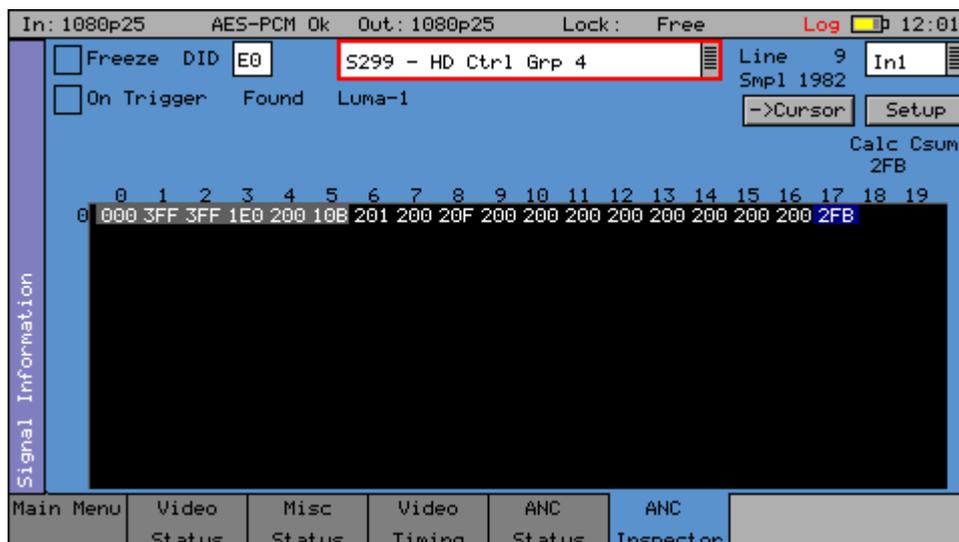
[Setup]ボタンとダイアログがユーザー定義の ANC パケットを作成することができます。



パケット名、データ ID (DID) と SDID は、最大 3 ユーザー定義まで ANC パケットを指定することができます。

Stream フィールドは、パケットがクロマ (Chroma) ストリーム、輝度 (Luminance) ストリームまたはその両方になるかどうかを指定します。

ANC INSPECTOR: 補助データの検出 --(SDI DATA OPTION)---有償のオプション(PHSXOSD)

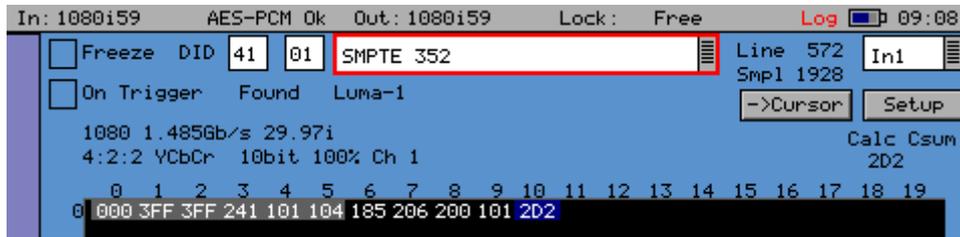


このオプションは、補助データ・パケットの検出やエラーを確認することができます。

パケットタイプは、既知のパケットのドロップダウンリストまたは DID/ SDID 番号フィールドを使用して選択することができます。さらに「Setup」画面で、チェックボックスを使用してフィルタリングすることができます。

検出されたパケットのラインとサンプル番号は、画面の右上に表示されます。

データパケットは、ページの下部に Hex(16 進)表示として表示され、またグリッド画面の上部にテキストで情報を表示します。



パケットにエラーが発生した場合には、ヘッダーとチェックサムは赤色で表示されます。

「Freeze」チェックボックスにチェックすると、データ表示を一時的に、フリーズすることができます。

「Freeze」チェックボックスのチェックを外すと通常動作に戻ります。

“Found”は、どのANCパケットが検出されたかを表示します。クロマやルミナスやどんな種類のトリガで検出されたかを表示します。

- C Checksum Error
- D DBN (Data block number) Error
- P Parity Error
- G ANC Gap error

上記のフラグのいくつかは、同時に表示されることがあります。

検出する ANC パケットは、「Setup」画面にて、フィルタリングすることができます。

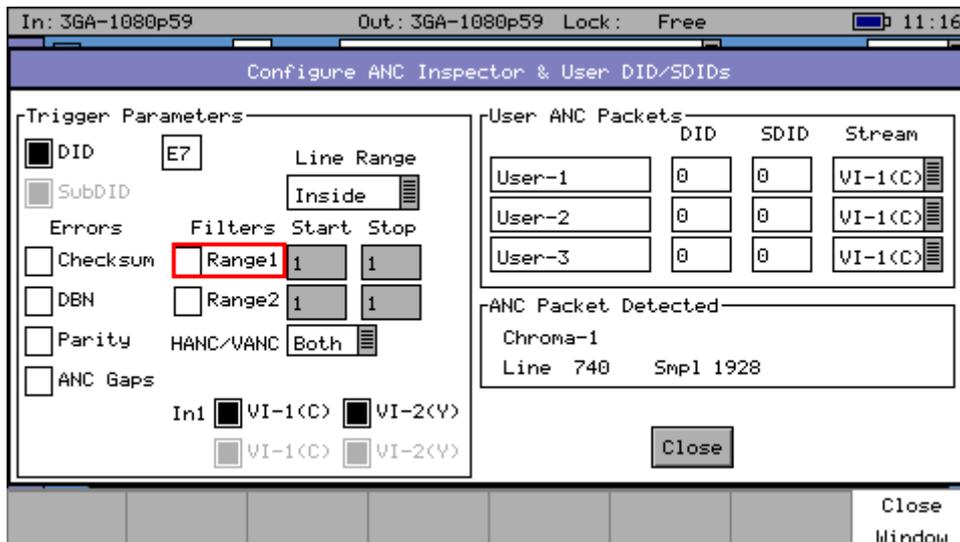
「On Trigger」のボックスがチェックされている場合、データパケットは画面がフリーズされることとなります。トリガ条件が満たされたときにフリーズする]チェックボックスが赤に変わります。

以下の「ANC Inspector」の「Set up」画面を参照してください。

ANC INSPECTOR SETUP: 補助データ検出のセットアップ

「Setup」ボタンが押されると、「ANC Paket Trigger Parameters : トリガーのパラメータ」を設定できます。

トリガのパラメータは、パケットの存在をチェックするときに、選択された Line(ライン)のみにに対してチェックまたは除外することができます。



LINE RANGE FILTER: ラインの範囲をきめるフィルタ

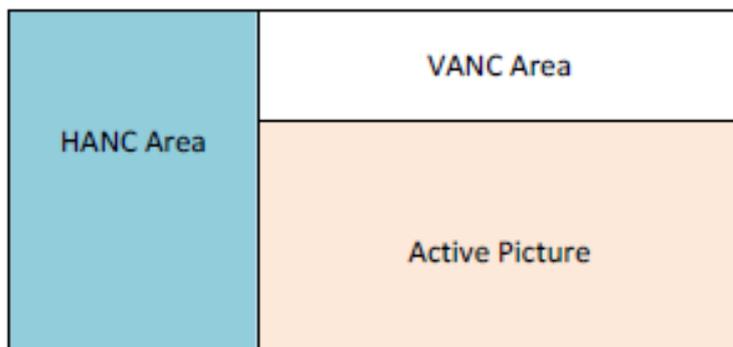
ラインレンジフィルタのチェックボックスのいずれかがチェックされている場合、ANC 検出する Line(ライン)の範囲は制限されます。

選択が"Inside"に設定されていれば、始点と終点を含むラインでの ANC パケットをチェックします。
それが"Outside"に設定されていれば、指定外のラインでの ANC パケットをチェックします。

H ANC/ V ANC ? FILTER : 水平期間の補助データと垂直期間の補助データのフィルタ

これは、パケットを検索する場所のフィルタです。

V ANC 領域、H ANC 領域あるいはその両方の領域を選択することができます。



ERROR TRIGGERS: エラートリガー

"Errors"チェックボックスのいずれかがチェックされている場合には、エラーが発生したときにのみ ANC パケットデータが表示されます。 検出されたエラー状態は、次のとおりです。

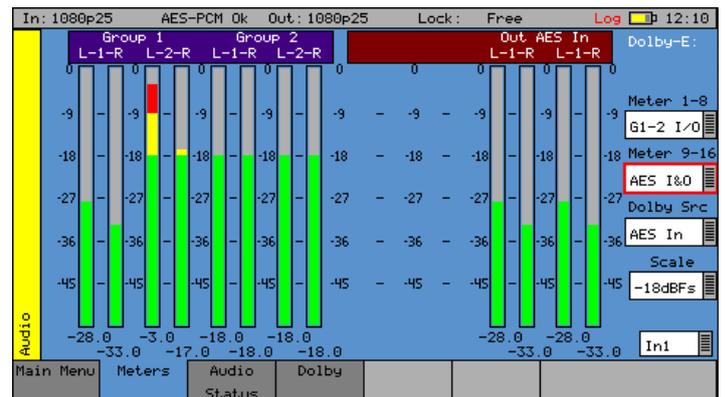
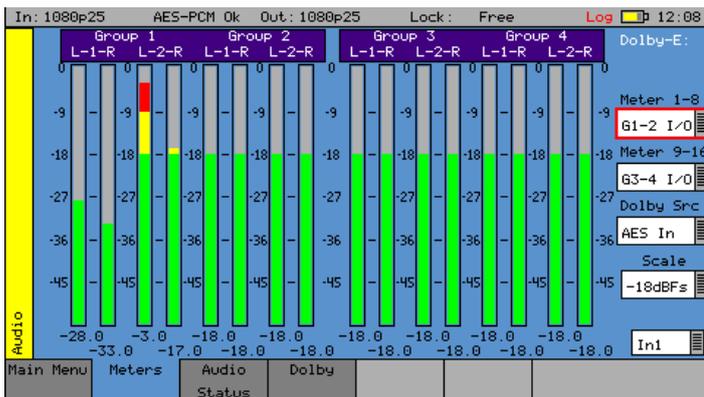
- Checksum: パケット内のchecksumエラーが検出されました (DIDと最後のUDWの期間のデータの合計)
- DBN: オーディオパケットの中でData Block Numberエラーが、検出されました。
- Parity: パケット内のDID, SDIDまたはData Count ワードに対して「Parityエラー」を検出します。
(偶数パリティが使用され、ビット9はビット8の逆です)
- ANC Gaps: ANCパケットは、映像のブランキングデータを含むギャップにより分離されています。
EDH (=0xf4をDID) のパケットは無視されます。
注記: EDHパケットが削除用にマークされている場合、ANCのGAPのエラーになります。

「Setup」ダイアログには、ANC パケットが検出されたときに表示され、検出場所も表示します。

「Setup」ダイアログでは、ユーザーが定義した ANC パケットを構成することもできます。

AUDIO: オーディオの設定

METERS: オーディオ・メーター



このページには、最大 16 のオーディオ・チャンネルが表示されます。

8 つのメーターの各ブロックのソースは、独立して設定することができ、エンベッドされた SDI ストリームの 8 つの入力と 8 つの出力または全 16 チャンネルを同時に計測することができます。

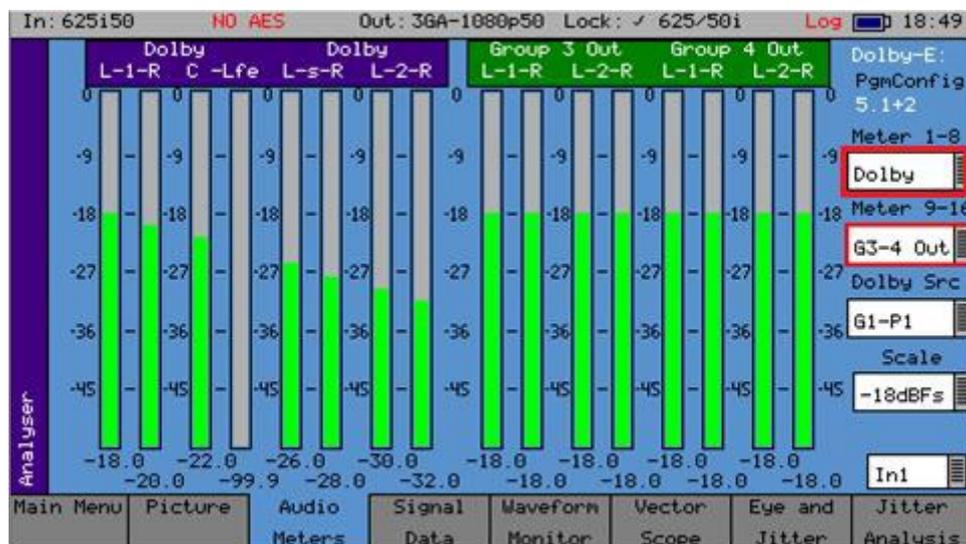
AES の入力または出力が存在するとき (SxA、SxE) には、これらも計測することができます。各メーターの下にはそのチャンネルの現在のオーディオ・レベルが dBFS (0dB フルスケールを基準としたデシベル) で表示されます。

メーターのスケールは、使用する規格の動作レベルに応じて -18dB または -20dB に設定することができます。

選択したオーディオ・チャンネルのステータスが、デコードしたフォーマットとバイトの 16 進ダンプ形式の両方で表示されます。

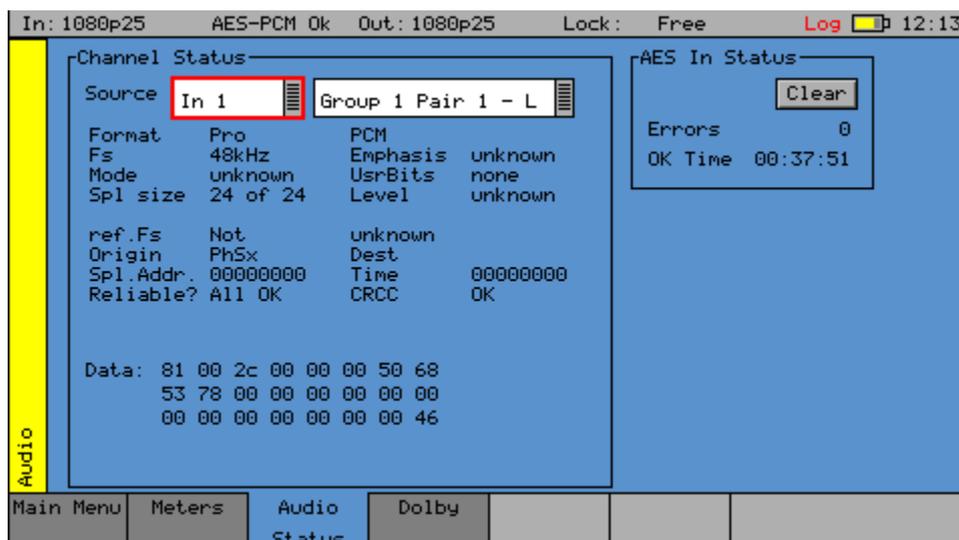
ソースは、入力信号または比較のためのジェネレータ出力を選択できます。

DOLBY-E METERING: ドルビー-E のオプション (DOLBY-E ANALYSIS OPTION)-有償のオプション (PHSXODAG)



METER 1-8 の設定を Dolby チャンネルにした場合の表示の例です。

AUDIO STATUS: オーディオ ステータス



オーディオステータス画面は、Source(ソース)で選択されたオーディオチャンネル情報を表示します。オーディオのソースは入力信号や信号発生器の出力信号から選ばれます。

USING WITH A DOLBY DM100: ドルビーDM100を使用する場合

DM100 発生器は、“ビデオリファレンス 48kHz の”にロックする必要があります。これは、Gen Lock ソースメニューの Setup- I/ O に記載されています。これが設定されていない場合、AES 入力はロックが出来なくてエラーを検出するでしょう。

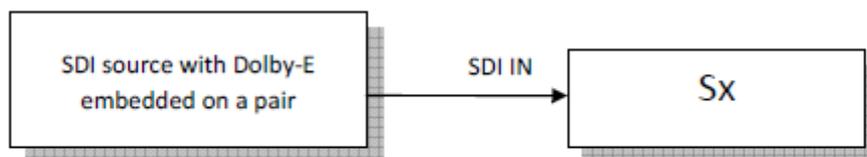
DM100 AES 出力は Non-Audio AES データ(非音声の AES データ)に設定する必要があります。{Setup-AES 3 Output-Audio-Mode から、“非音声”モードに設定します。

DOLBY-E STATUS: ドルビーE ステータス-(DOLBY-E ANALYSER OPTION) --有償のオプション (PHSXODAG)

ドルビー E のステータスオプションは、選択したオーディオストリーム内に在るドルビー E のメタデータを表示します。ドルビー E のパッケージが、SDI ビデオストリームに正しくタイムアウトされているかどうかを見つけます。このオプションは、放送チェーンのすべての段階で正確な時間計測の対象となるドルビー E 信号を、さまざまな局面で使用可能になります。

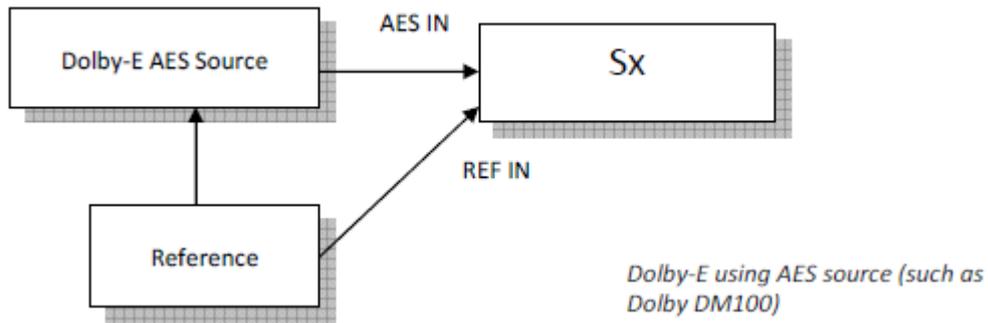


注記: ドルビー E のデータが正しくデコードされるためには、内部のオーディオ回路は入力信号に同期している基準が必要です。従って、ジェネレータのリファレンスは「Free-Run」または「Dolby-E エラーが検出された」ものに設定してはいけません。不正な基準が選択されている場合、“Invalid Reference: 不正な基準”が表示されます。



Dolby-E using SDI signal with Embedded Dolby-E

上記の例では SDI 信号に、1 つまたは複数のオーディオペアで、ドルビー E とエンベデッドオーディオが含まれています。Sx は、SDI 信号のその内部オーディオクロックにロックする必要があります。(Generator — Genlock — Source=Input1) そこで DolbyTiming ソースは、SDI に設定する必要があります。



次の例では AES 信号に、ドルビー E のストリームが含まれています。Sx は外部基準信号に、その内部のオーディオクロックをロックする必要があり、ドルビーのタイミングソースを Ext.Ref に設定します。(Generator — Genlock — Source= 1 Ref) AES のソースは、Sx と同じ基準にロックする必要があります。

- **Source selection: 基準信号の選択:** Dolby-E は、SDI 入力信号に多重されたエンベデッドオーディオや AES 入力信号からモニター出来ます。
- **Dolby Framing Values: ドルビーのフレーム値 :** Dolby-E パケットがビデオスイッチングラインから十分に離れて配置されていることが重要です。そうすれば、Dolby-E パケットは Downstream スイッチャーによって破壊されません。すべての場所 (ビデオと違う値によりオーディオが遅延する信号チェーンの中で、Dolby-E パケットは、このタイミング仕様が満たされるために再調節の必要があります。ビデオフレームの中にある Dolby-E パケットの位置は、ライン数か μS で表示されます。
- **Timing source : タイミング・ソース:** Dolby-E タイミングは SDI 入力か外部リファレンスとの相対値です。もし "Ideal" ボックスにチェックがあると、Dolby-E Frame Timing はノーマルポジションからの相対値です。すなわちそれは、可能な限り 0 に近くする必要があります。

各ビデオの規格は、Dolby-E のパケットを開始することを指定された "Ideal" のライン番号を持っています。Dolby-E タイミングラインが、ラインの有効範囲外にある場合に、それは赤で表示されます。すなわちそれは、可能な限り 0 に近くする必要があります。各ビデオの規格は、Dolby-E のパケットを開始することを指定された "理想の" ライン番号を持っています

ドルビー E のタイミングラインがラインの有効範囲外にある場合、それは赤で表示されます。

"Ideal" 範囲外の場合は、濃い緑で表示されます。 - これはまだ有効なドルビー E の位置ですが、ドルビーではお勧めしません。

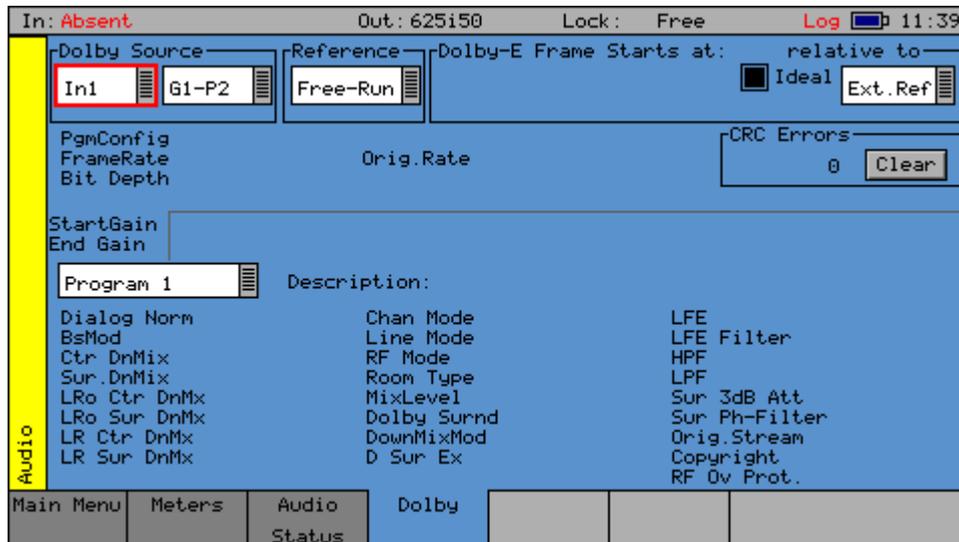
タイミング測定は、常に SDI 入力のライン単位で表示されます。

そのため、AES 入力がドルビー E のソースとして使用されている場合はラインの位置は表示されません。

SDI のソースと同じ基準を持っていない場合は、SDI 入力にリファレンスソースをセットし、そしてドルビーのタイミング・ソースを設定する必要があります。

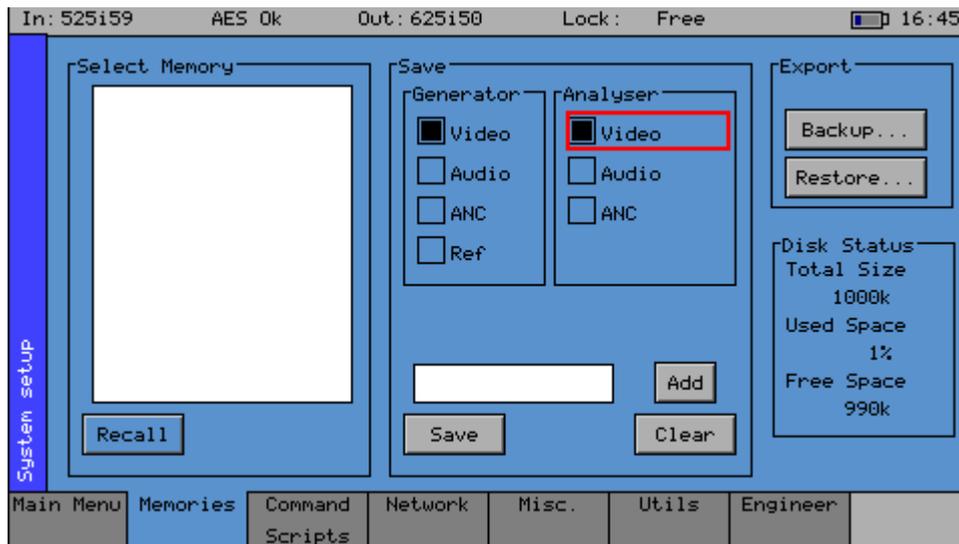


重要: ドルビー E が、高速フレームレートの信号 (50p、59p または 60p) で存在する場合、常にインターレースリファレンスにする必要があります。同じフィールドレートで、パケットの長さが 1 フレームより長い場合は、偶数フレームの先頭から始まらなければなりません。



- **Meta-Data configuration: Meta-Data の構成:** 5.1+2などのプログラム構成、メタデータ内のプログラムの数、フレームレートとビットデプスとタイムコードが表示されます。
 - **Errors: エラー数:** Meta-Data 内で検出された CRC エラーの回数を表示します。
 - **Start Gain: 開始のゲイン:** このフィールドは、オーディオ・フレームのデコード開始時に、指定されたチャンネルに適用するゲインを表示します。
 - **End Gain: 終了のゲイン:** このフィールドは、オーディオ・フレームのデコード終了時に、指定されたチャンネルに適用するゲインを表示します。
 - **Program selection: プログラム選択:** 表示されるプログラムのメタデータの設定を選択します。最大 8 つまでは、プログラムされているドルビー E パケットをエンコードすることができます。
 - **Program description: プログラムの記述:** 選択したプログラムのユーザー定義の記述
 - **Program Meta-Data:** メタデータは、ドルビーが指定された順序で表示されます。
指定されたプログラムの構成にないデータは、グレー表示かデータを見えなくしています。
 - **Peak Metering: ピークメータ:** ピークオーディオレベルは、ドルビー E メタデータパケットに含まれており、アナライザーとオーディオメーターのページに表示されます。
ドルビー E のオーディオレベルを表示する場合には、メーターの適切な設定を選択してください。
- 注記: なお、Sx シリーズは、ドルビー E のオーディオ信号をスピーカーやヘッドホンから聞くこと出来ません。
ドルビー E 信号をアナログにデコードする機能がないためです
- 注記: なお、LFE チャンネルのオーディオレベルは、現在のドルビーのエンコードモジュールでは計測されていないようです。
- 注記: ドルビー E の STATUS の変化に対する詳細は、Logging Section をご覧ください。
ログに記録されているかもしれません。

MEMORIES : メモリー



本製品の現在の設定を後で呼び出すために保存することができます。
右側のチェックボックスはメモリーに何を保存するかを指定します。

注記: ログインが有効になっている場合、メモリ機能は追加、編集、名前変更またはクリアのみに有効で、“Modify Memories”のアクセス許可を持つユーザーによってバックアップ保存されます。

SAVING MEMORIES: メモリーの保存

カーソルを「Select Memory」リストに移動して「OK」を押すことによって、設定を保存するメモリーを選択します。上下のカーソル・キーを使ってメモリーを選択した後、「OK」を押します。メモリー・リストの隣の名称編集フィールドが、選択されたメモリーの名称に更新されます。

右側のチェックボックスを使って、本製品のどのデータをメモリーに保存するかを指定します。メモリーの名称を変更したい場合には、保存する前に「メモリーの名称変更」を参照してください。

カーソルを「Save」ボタンに移動して「OK」を押します。メモリー・リストの下のテキスト欄は最後に保存または呼び出されたものを表示するように変化します。

RECALLING MEMORIES: メモリーの呼び出し

カーソルを「Select Memory」リストに移動して「OK」を押すことによって呼び出すメモリーを選択します。上下のカーソル・キーを使ってメモリーを選択した後、「OK」を押します。メモリー・リストの隣の名称編集フィールドが、選択されたメモリーの名称に更新されます。

カーソルを「Recall」ボタンに移動して「OK」を押します。メモリー・リストの下のテキスト欄は最後に保存または呼び出されたものを表示するように変化します。

RENAMING MEMORIES: メモリーの名称変更

カーソルを「Select Memory」リストに移動して「OK」を押すことによって名称変更するメモリーを選択します。上下のカーソル・キーを使ってメモリーを選択した後、「OK」を押します。メモリー・リストの隣の名称編集フィールドが、選択されたメモリーの名称に更新されます。

カーソルを編集フィールドに移動して「OK」を押します。左右のカーソル・キーを用いて、次の文字を挿入する文字カーソルの位置を動かすことができます。名称の編集が終わったら、「OK」を押してメモリーの名称を変更します。

ADDING MORE MEMORIES: メモリーの追加

新しいメモリーを追加するためには、「ADD」ボタンを押します。これは現在のメモリー名称と設定を使用します。

CLEARING MEMORIES: メモリーのクリア

カーソルを「Select Memory」リストに移動して「OK」を押すことによって、クリアするメモリーを選択します。上下のカーソル・キーを使ってメモリーを選択した後、「OK」を押します。メモリー・リストの隣の名称編集フィールドが、選択されたメモリーの名称に更新されます。

カーソルを「Clear」ボタンに移動して「OK」を押します。

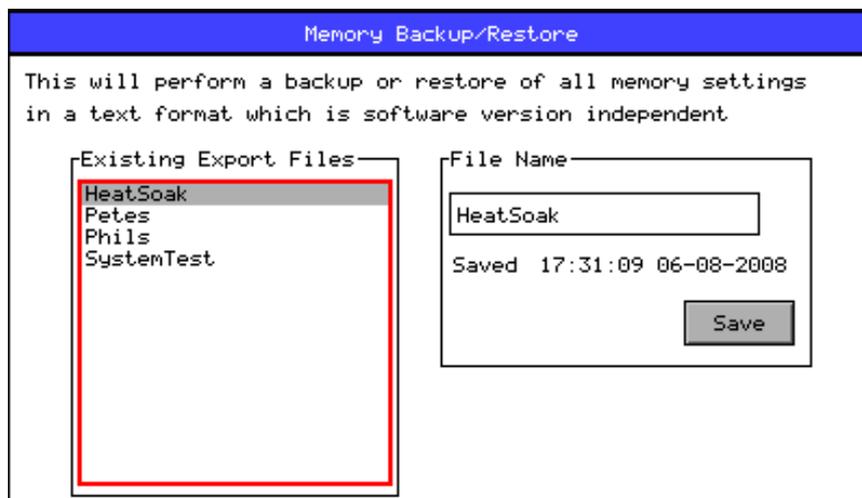
メモリー・リストがそのメモリーのデフォルトの名称「Memory」を表示します。クリアされたメモリーを呼び出すことはできません。

EXPORT: エクスポート(転送)

メモリーは、バックアップのために、1つのファイルにエクスポート(転送)することができます。また、内部フォーマットに再インポート(取り込み)することができます。

これによってコマンド・スクリプトなどの別の作業のために、別のメモリーを用いることができます。

エクスポート(転送)されたメモリーは、テキスト・フォーマットであり、パソコン上で編集することができます。また、FTP または USB 経由で本製品のバックアップ・ディレクトリへの、またバックアップ・ディレクトリからのダウンロードを行うことができます。



メモリーをエクスポート(転送)するには、「Backup...」ボタンを押してウインドウを開き、作成するファイルを選択します。

既存のファイルが表示され、「File Name」エディット・ボックスを使って新しいファイル名を選択することができます。

「Save」ボタンを押してバックアップ・ファイルを作成します。

作成したファイルは「.mem」の拡張子を持ちます。

メモリーをインポート(取り込み)するには、「Restore...」ボタンを選択してウインドウを開き、インポートするファイルを選択します。

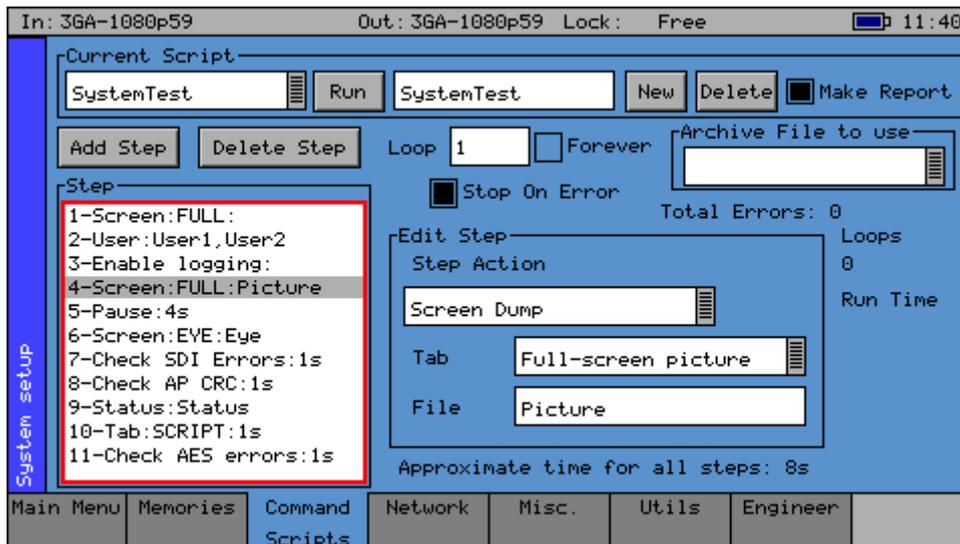
既存のファイルが表示され、1つを選択してから「Load」ボタンを押します。

「Load」ボタンを押すとバックアップ・ファイルがインポートされます。

注: バックアップ・ファイルをインポートするときには、バックアップ・ファイルがロードされる前に既存のメモリー内容が消去されます。このため、既存のメモリー内容のバックアップをまず行ってください。

DISK STATUS: ディスク・ステータス

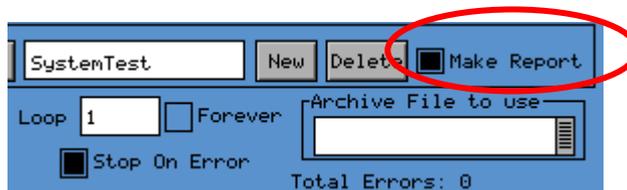
ディスク・ステータスの欄には内部フラッシュ・メモリーの全サイズが表示されるとともに、使用スペースおよび空きスペースがパーセント表示されます。



コマンド・スクリプトによって、アクション(作業)のシーケンスを保存しておき、呼び出すことができます。これにより試験手順を繰り返し実行することができます。シーケンスの各ステップには、関連するアクションとアクションが有効な時間を関連付けすることができます。

コマンド・スクリプトは本装置の「Scripts」ディレクトリに保存され、USB ポートまたは FTP 転送を通して本装置にダウンロードすることができます。詳細については「リモート・ファイル・アクセス」の項を参照してください。また、コマンド・スクリプト・フォーマットの詳細については、ファイル・フォーマットの項も参照してください。

MAKNG A SCRIPTREPORT: スクリプト・レポートの作成



「Make_Report」のチェックボックスをチェックすると、ウェブページにおいてスクリプト(作業)を完了したレポートを作成します。スクリーンダンプを含めて全てのアクションの結果が、このレポートに表示します。このレポートは、ウェブ・ブラウザ上でダウンロードして見ることが出来ますし、印刷も出来ます。スクリプト (作業) が毎回実行されるたびに、新しいレポートが名前をつけて作成されます。

CUSTOMISING REPORT: カスタマイジング・レポート

本器の初期設定値において、スクリプトレポートは、Phabrix ロゴを画面の上部左コーナーに表示しています。ユーザ自信の会社ロゴや他のイメージと置き換えるには、FTP を使って、mnt/mmc/reports directory の中にある「logo.jpg」ファイルを置き換えてください。(この FTP の使用方法については取説の最後の章を参照してください)

レポートディレクトリーにある「report template .html」ファイルは、ウェブ・レポートを作成するときに利用します。レポート作成の時、ソフトウェアは以下のテンプレートファイル名を探します。

- SCRIPTNAME.tpl.html — 「SCRIPTNAME」の名称のスクリプトファイルがどこにあるか。
- repor.tpl.html
- report_template.html

これは、報告書を全て同じ書式で見せたり、特定のレポートをさらにカスタマイズすることができます。
これらのテンプレートファイルは、標準の HTML Web ページです。

トークンの例については、report_template.html : 標準ファイルを参照してください。

「Tokens」は入手可能です。(大文字と小文字を区別しません)

<# REPORTNAME> レポートの中でこの場所にレポート名称を挿入します。

<# DATE>

<# USER> 現在選択されたユーザーを挿入します。

<# REPORT> レポートの結果を挿入します。

Token Parameter: Tokens パラメータ

すべての「tokens」はオプションパラメータを追加することで拡張できます。例えば、

<# USER before = "" after = "">

これは、以前のユーザーネーム html スtringに、後で設定したユーザーネームを挿入します。

Data Parameters: データ・パラメータ

<# DATE> token は、日時の表示をどのようにするかを決定するために、フォーマットStringがあります。
フォーマットStringには、以下のものがあります。

%a : 省略形の週日の名称

%A: フルネームの週日の名称

%b : 省略形の月の名称

%B: フルネームの月の名称

%d: 日付

%H: 時刻(24 時間表記)

%I : 時刻(12 時間表記)

%m: 月(1-12 月)

%M: 分(0-59)

%p: 午前/午後

%S: 秒

%U: 週初めが日曜日

%W: 週初めが月曜日

%w: 平日 0-6

%y: 年(yy)

%Y: 年(yyyy)

STOP ON ERRORS: エラーが起るとストップ



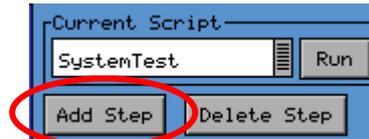
「Stop on error」ボックスにチェックを入れると、全てのエラーでスクリプト動作が停止します。

CREATING A COMMAND SCRIPT: コマンドスクリプトの作成



カーソルを「New」ボタンに移動して「OK」を押します。「New Script n」と呼ばれる新しいスクリプトが作成されます。ここで、「n」は順番に追加されていく番号です。「コマンド・スクリプトの名称変更」も参照してください。

ADDING STEPS TO COMMAND SCRIPT: コマンド・スクリプトへのステップの追加



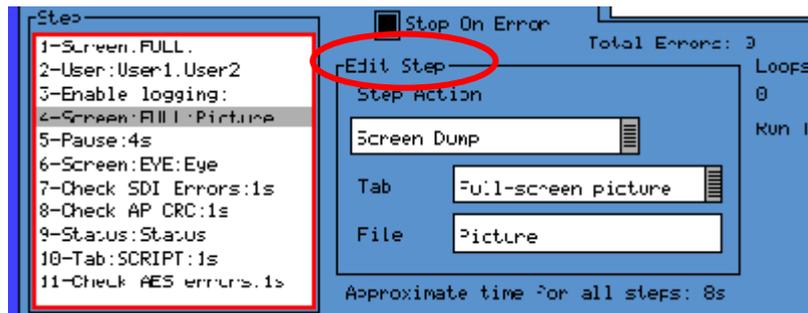
カーソルを「Add Step」ボタンに移動して「OK」を押します。
新しいステップが、「1-Mem:1」:メモリー1を1秒で呼び出すというデフォルトのアクションを含む、新しいステップが追加されます。
この段階で複数のステップを作成しておき、後でアクションを編集することもできます。

EDITING STEPS IN A COMMAND SCRIPT: コマンド・スクリプトのステップの編集

カーソルをステップ・リストに動かして「OK」を押して、編集するステップを選択した後、カーソル・キーを使ってステップを選択します。
「OK」を再び押してこのステップを選択し、ステップについてのアクションと時間のフィールドを更新します。カーソルを編集するフィールドに移動させて、必要に応じて編集します。

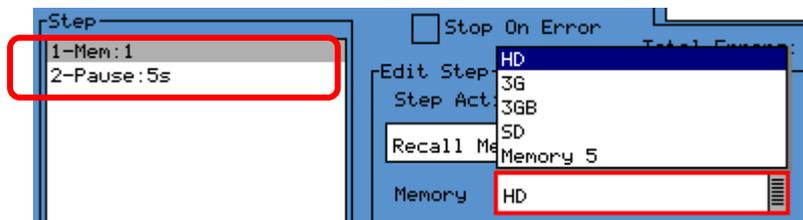
SCRIPT ACTIONS: スクリプトのアクション

「Edit Step」のステップ・アクションは、以下のいずれかです。



RECALL MEMORY: メモリーの呼び出し

メモリー・フィールドに指定されたメモリーをロードします。
メモリーの呼び出しの際には、フィールドの内容を変更した後、データが安定するまでに数秒間要することがあることに注意する必要があります。
例えば、メモリーのジェネレータ出力規格を変更すると、入力の変化を検出するまでに約3秒要します。
この時間は出力と入力との間の遅延に依存します。この間、入力が断続し、ライン上でエラーが検出されることがあります。このため、エラーのロギングを行う場合には、この「切り替え」時間の間に、余分なエラーが生じます。
この場合には PAUSE アクションのステップを挿入する必要があります。



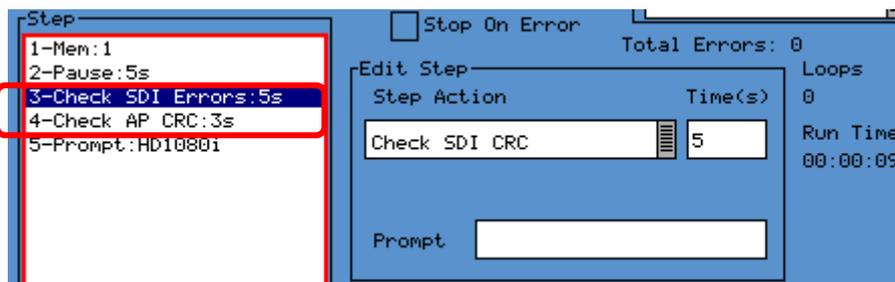
CHECK INPUT ERRORS: 入力エラーのチェック

ステップの時間にエラーがないか調べます。

エラーがあった場合にはイベント・ログに追加され、継続するか中止するかのメッセージを出してシーケンスが一時停止します。

「CHECK SDI CRC」

「CHECK AP CRC」 : Active Picture 領域のみの CRC チェック



CHECK EDH/CRC CHANGES : EDH のチェックと CRC の変更

これは選択された入力のアクティブピクチャーCRC の値が変化したかどうかをチェックして、特定の期間中に起きたイベントをログに追加するものです。CRC の値が含まれているなら検出された値を、もしマッチしなければ与えられたエラーをチェックします。

注意 : CRC の値は実際には Sig.Info-Video ステータスのページで表示された 32 ビットの値です。それはオプションで、2つの 16 ビット・フィールドの間にスペースを持たせることができます。

このようにして、CRC の値が “DA54 B111” なら、スクリプト CRC フィールドは “DA54B111” または “DA54 B111” です。もし値が含まれていないときは変更だけが検出されます。これは固定テストパターンをアップストリーム機器で使用中に、エラーを検出するときに便利です。

PROMPT USER: ユーザーへのプロンプト: 記述または台本

ダイアログ内に短いプロンプトを表示して、ユーザーに質問を行い、継続するために「OK」が押されるのを待ちます。

CLEAR EVENT LOG: イベント・ログのクリア

イベント・ログをクリアします。これは既知の状態からイベント・ログを開始できるため、テスト・スクリプト開始時に有効です。



DISABLE EVENTS: イベントの無効化

不要なログ・イベントが記録されないようにするために、出力／入力の状態に大きな変化が起きようとするときにロギングを無効にします。

ENABLE EVENTS: イベントの有効化

上記のイベントの無効化の後で、イベントのロギングを再度有効にします。

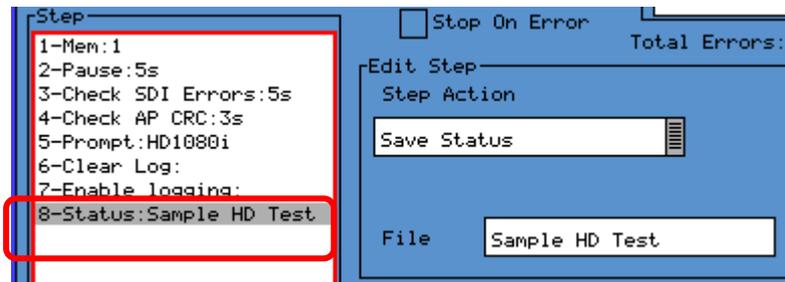
CLEAR ERROR COUNTS: エラー・カウントのクリア

EDH/CRC エラー・カウントをすべてクリアします。エラーをチェックする前に実行する必要があります。

PAUSE: ポーズ

スクリプト内の次のステップに進む前に、指定された時間だけ待ちます。(通常は、完了まで時間のかかるメモリー呼び出しの後、および外部機器が安定化時間を必要とするときに使用します。)

SAVE STATUS: ステータスの保存



本器の現在の STATUS(ステータス：状態)を XML ファイル形式で保存し、テキスト形式でレポートを追加します。ファイル名はディレクトリの中にあり、Script Directory(スクリプトプロディレクトリ)にある Script File(スクリプトファイル)と同じ名称です。

スクリプトは、「TestSystem」で呼び出され、そのファイルは「3G Status」で設定されます。このとき「xml」ファイルは、mnt/mmc/Scripts/Test System/3G Status.xml として作成されています。

一度このスクリプトが実行されていると、全ての作成されたファイルは、FTP を使ってダウンロードすることができます。

「XML」ファイル形式は、「mnt/mmc/scriptxmlformat.ini」ファイルによって決定されます。コントロール ID は XML ファイルを作成するときに使用されます。

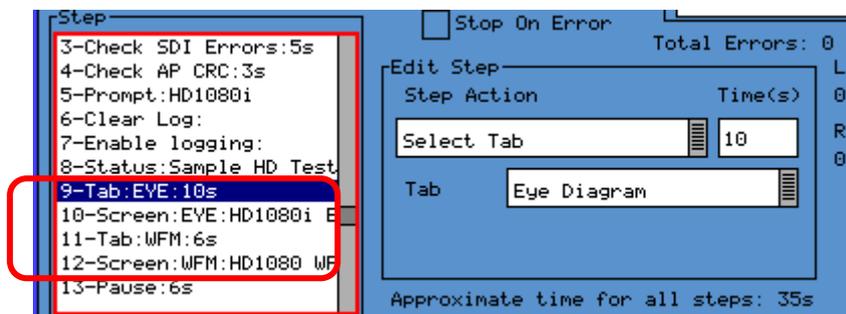
注：ユーザーがこのファイルを編集する場合、ユーザーはバックアップを取っておくべきでしょう。それは、ソフトウェアをアップデートするときに、オーバーライト(上書き)するからです。

SELECT TAB: セレクトタブ

指定されたタブは、Sx 上で画面に表示されます。ユーザーが、画面や波形モニター画面でチェックしたりできます。この場合、「Pause」や「Prompt Action」の指示に従います。

SCREEN DUMP: スクリーン ダンプ

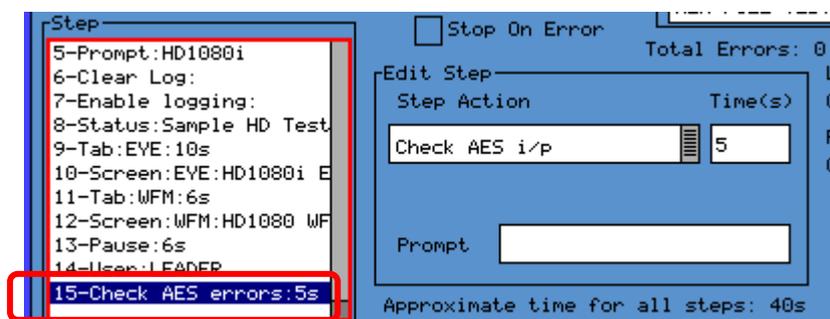
指定されたタブは、画面に表示され、現在のレポートディレクトリに保存されます。このファイル名は、スクリプトの唯一のファイル名として指定する必要があります。



SELECT USER: セレクト ユーザー

このアクションは、ユーザーリスト一覧から選択すると、ダイアログを表示します。必要に応じて選択されたユーザー名は、レポートの最上部に表示されます。ユーザー名は、コンマ(,)で区切られています。

CHECK AES I/P: AES 入力/出力のチェック



AES 入力信号のエラーを、指定されたステップ時間でチェックします。もし、エラーがあれば、イベントがイベントログに追加されます

CHECK EYE : アイのチェック

アイの振幅と立ち上がり/立ち下がり時間が指定した時間中に SMPTE の仕様で定めた仕様に入っているかチェックをします。

CHECK JITER : ジッタのチェック

ジッタのレベルが指定した時間中にジッタ・ログの敷居値以下であることをチェックします。さらに詳細についてはログ設定の項目を参照します。

CHECK METER LEVELS : メーター レベルのチェック

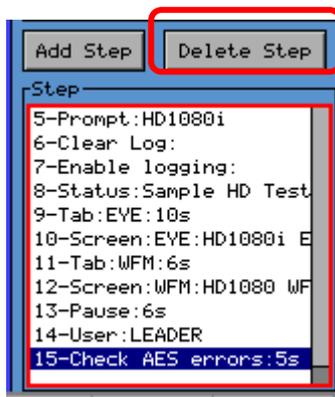
この機能は、メータースケールで設定したレベルであるかどうかをチェックします。このレベルは-18dB または-20dB です。

もし、レベルがその値より 1dB 多いか少ない場合、ログとレポートファイルにエラーが挿入されます。いずれかのグループでミッシングの場合、そのグループはテストから除外されます。テストは、ログの設定ページで指定されたオーディオ・ペアに制限されます。

CHECK METER OFF : メーター オフのチェック

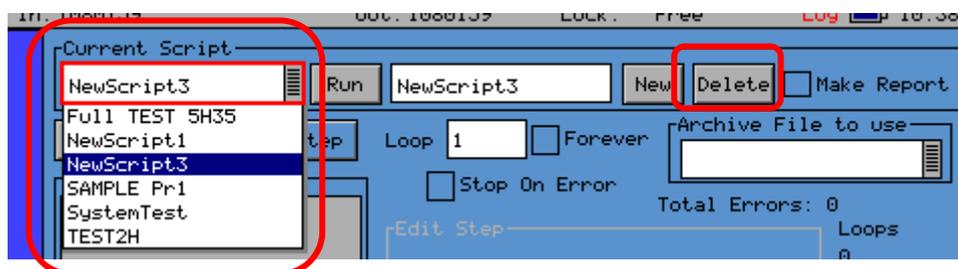
この機能は、レベルが-70dB 以下であるかどうかをチェックします。レベルがこのレベル以上になったとき、ログとレポートファイルにエラーが挿入されます。いずれかのグループでミッシングの場合、そのグループはテストから除外されます。テストは、ログの設定ページで指定されたオーディオ・ペアに制限されます。

DELETING STEP IN A COMMAND SCRIPT: コマンド・スクリプトのステップの削除



カーソルをステップ・リストに動かし、削除するステップを選択した後、「OK」を押します。カーソルを「Delete Step」に移動して「OK」を押すと、選択されたステップが削除されます。

DELETING A COMMAND SCRIPT: 保存しているコマンド・スクリプトファイルの削除

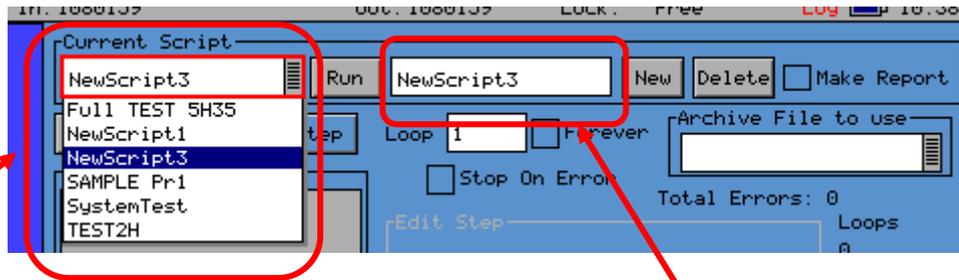


画面左側にある「Current Script」リストに、カーソルを移動させます。

削除するスクリプトをカレント・スクリプトとして選択します。

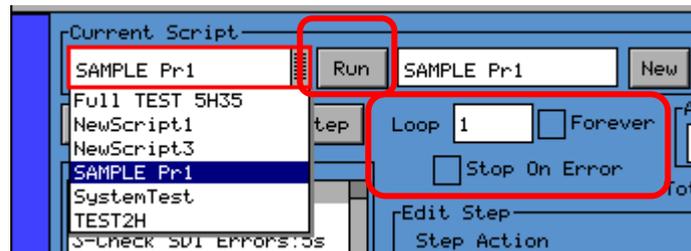
カーソルを「Delete」に移動して「OK」を押します。現在選択されているスクリプトファイルが、削除されます。

RENAMING A COMMAND SCRIPT: コマンド・スクリプトの名前の変更



- ①カーソルを画面左側にあるコマンド・スクリプトのリストに、カーソル移動させます。
- ②名称を変更するスクリプトをカレント・スクリプトとして選択します。カーソルを名称編集フィールドに移動して「OK」を押します。名称の編集が終わったら、「OK」を押してスクリプトの名称を変更します。

RUNNING A COMMAND SCRIPT: コマンド・スクリプトの実行



カーソルを画面左側のコマンド・スクリプトのリストに移動させ、実行するスクリプトをカレント・スクリプトとして選択します。カーソルを「Run」スイッチに移動して「OK」を押します。「Run」ボタンは、スクリプトの実行を停止させるための「Stop」ボタンに変わります。

LOOPING A COMMAND SCRIPT: コマンド・スクリプトのループ実行

デフォルトとして、スクリプトの全ステップを実行した後に、停止します。

「Loop」チェックボックスにより、停止させるまでのスクリプトのループ実行をさせます。

この機能によって製造業者の工場では温度試験を行うときやシステムの信頼性を長時間にわたって確認するときにシステムを連続的に試験することができます。

「Loop Count」フィールドは、コマンド・スクリプトのループの実行回数と実行時間を示します。

LOADING ARCHIVE FILE AS PART OF SCRIPT :スクリプトの一部としてのローディング アrchive ファイル

「Archive File to use」フィールドの中から1つ選択してコマンドスクリプトが動作しているとき、アーカイブファイルはロードされているかも知れません。

アーカイブファイルは スクリプトで使用中の全てのメモリーを含んでいます — 全てのスクリプトがメモリーを使っているわけではありませんから、これはオプションになります。



注意: スクリプトをデバッグしている間に、メモリーをアップデートするときは、メモリーをアーカイブに保存しなければなりません。そうしなければ設定は失われます。このとき、メモリーを書き換えて良いか確認のダイアログが表示されます。

SCRIPT RESULTS : スクリプトの結果

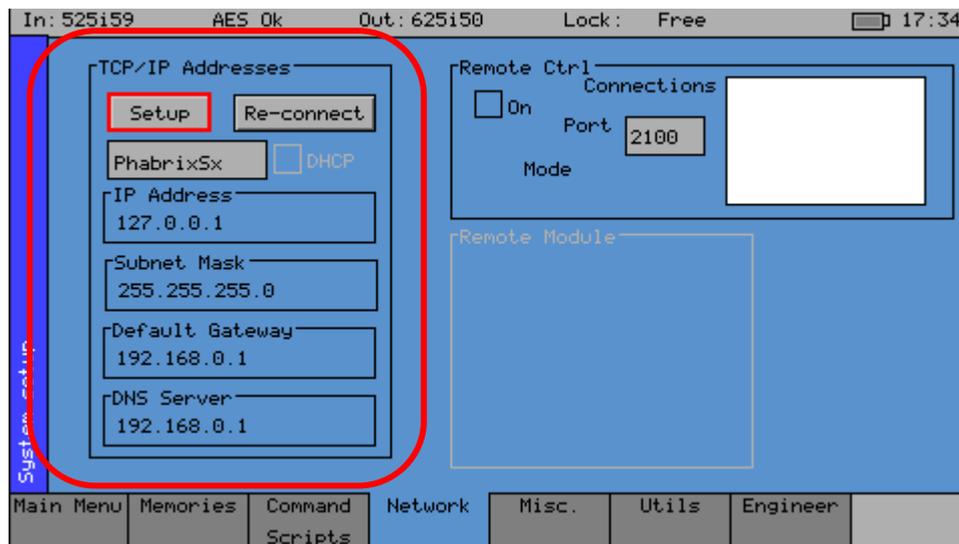
一旦スクリプトが完成したら(または、反復スクリプトが中断されたとき)ログにラインが追加され、エラーを表示するためにファイルをレポートします。

EDITING COMMAND SCRIPT ON A PC: パソコンでのコマンド・スクリプトの編集

必要なスクリプト・ファイルを Sx のイーサネット・ポートから FTP で転送します。
このファイルはテキスト・ファイルであり、「NotePad」または類似のエディタで編集することができます。

NETWORK SETUP: ネットワークの設定

TCP/IP SETUP: TCP/IP の設定



Phabrix Sx は、ネットワーク接続可能であり、PC(パソコン)から制御するネットワーク・インターフェースを備えています。
他のシステムとの通信するためには、「アドレス」を持つ必要があります。

ネットワークのアドレスを設定するために、「Setup」ボタンを選択して設定をします。

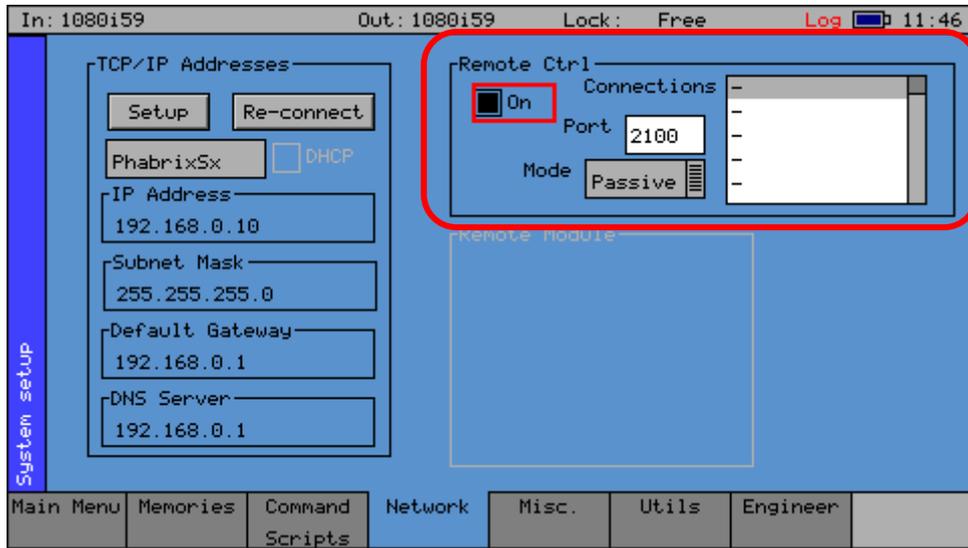
お客様のイーサネット・ネットワークに DHCP サーバーがある場合には、「DHCP」ボックスをチェックすると、本製品に TCP/IP アドレスが自動的に割り当てられます。

ネットワークが「固定」アドレスを持つ場合には、ネットワーク管理者からお客様の装置のアドレスの割り当てとサブネット・マスクおよびデフォルト・ゲートウェイ・アドレスを得る必要があります。

ネットワークに接続せずに Sx の電源をオンにした場合には、ネットワークを正しく設定するために「Re-connect」ボタンを選択する必要があります。

REMOTE CONTROL OF UNIT: ユニットのリモート・コントロール--(ENHANCED REMOTE CONTROL OPTION)--有償のオプション(PHSXOR)

ユニットのリモート・コントロールを可能にするためには、ユニットの TCP/IP アドレスを設定して、Remote Control「On」チェックボックスにチェックする必要があります。



ユニットに現在接続されているリストが、リスト・ボックスに表示されます。これにはウェブ・ブラウザの接続(127.0.0.1)が含まれます。これはウェブ・ブラウザ接続時に数秒ごとに間欠的に表示され、再び消去されます。

注記: プロトコルと制御方法の詳細については、リモート・コントロールに関する資料を Phabrix 社のホームページからダウンロードして、参照願います。

注記: Sx は、Remote Control Access に対して 2100 ポートを初期設定で設定しています。

(RemoteControl SDK documentation を Phabrix 社のホームページからダウンロードして参照してください。)

お客様が使用するシステムに合わせて、2100 ポートを変える必要があるかも知れません。

REMOTE WEB BROWSER ACCESS: リモート・ウェブ・ブラウザ・アクセス

Phabrix Sx は、お客様の Web Browser (例えば Internet Explorer) 経由で制御することができます。

Firefox と Internet Explorer を用いて動作確認済みです。JavaScript 対応の他のブラウザは動作保障対象外です。

Phabrix Sx を接続するには、その IP アドレスを調べて Web Browser に入力します。下図のような画面が表示されます。



ボタンをクリックすると、接続しているユニットを操作するのと同様に機能します。

(ただし、ブラウザの速度の制約のためにオート・リピートは機能しません)

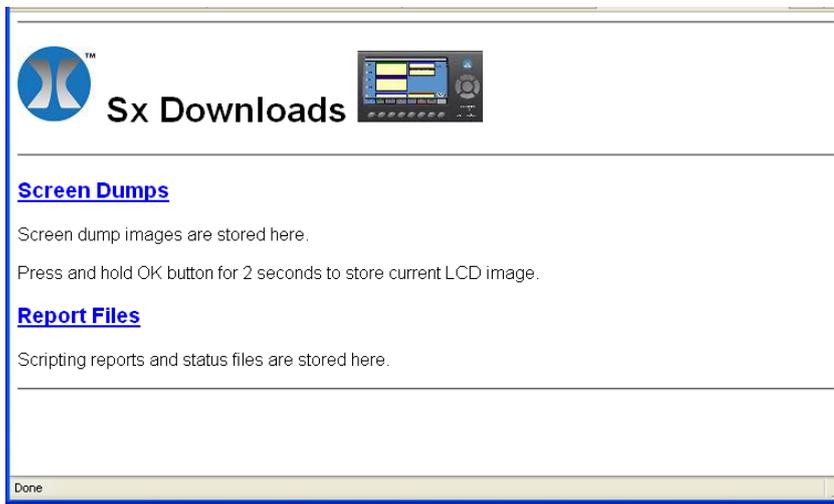
ブラウザ画面の LCD 画面は、10 秒毎に更新されますが、LCD 領域をクリックすることによって手動で更新することができます。右側の「Log」リンクを選択して、Sx から現在のイベント・ログを取得することができます。

右側の「Status」リンクを選択して、ユニットの現在のステータスを XML フォーマットで取得することができます。

これは後で処理するためにローカルの PC に保存することができます。

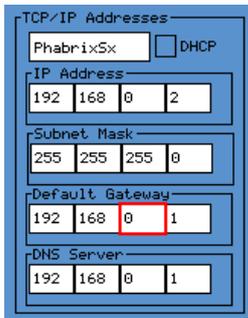
「XML」ファイル形式は、「mnt/mmc/scriptxmlformat.ini」ファイルによって決定されます。コントロール ID は XML ファイルを作成するときに使用されます。

注: ユーザーがこのファイルを編集する場合、ユーザーはバックアップを取っておくべきでしょう。それは、ソフトウェアをアップデートするときに、オーバーライト(上書き)するからです。



Phabrix Sx の画面キャプチャは、ブラウザまたは OS の機能を利用して行うことができます。
 (Windows では Alt+Print Screen によりウェブ・ブラウザのウィンドウ・データをクリップボードに保存します。)

SETTING UP A WINDOWSPC FOR DIRECT CONNECTION: 直接接続のための Windows PC の設定



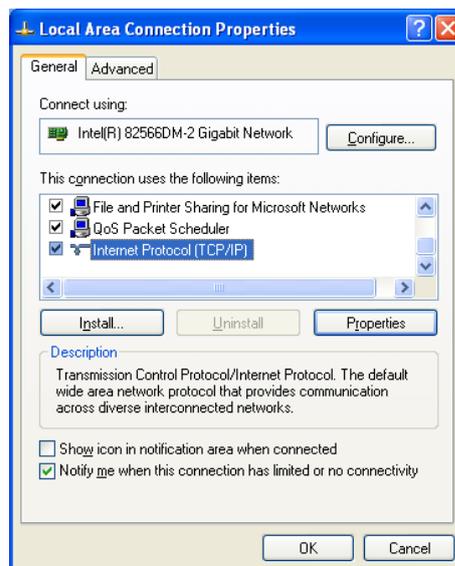
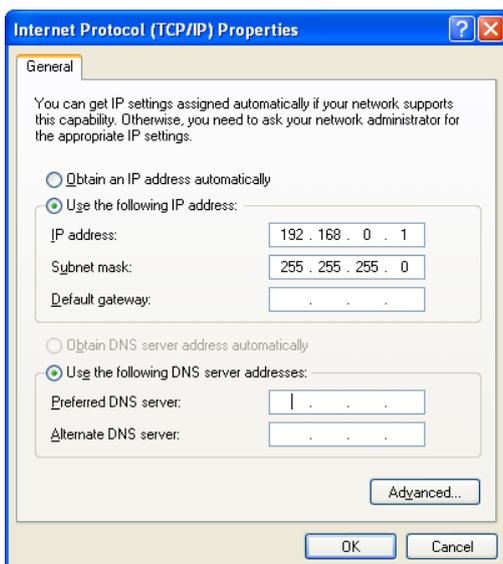
Phabrix Sx はネットワーク経由で接続することができ、またパソコンと Sx 間をイーサネット・ケーブルにより、直接接続することができます。 Phabrix Sx は、接続を自動検出するため、クロス・ケーブルを必要としません。

Phabrix Sx には固定 IP アドレスを設定する必要があります。

パソコンのネットワーク設定は、Phabrix Sx の IP アドレスと同じ範囲に固定 IP アドレスを持つ必要がありますが、それぞれ別のアドレスを使用してください。

パソコンを設定するためには、Windows のコントロール・パネルを開き、ネットワーク接続を選択した後、ローカル・エリア接続を選択してプロパティのダイアログを開きます。

リストの一番下の Internet Protocol (TCP/IP)を選択し、「Properties」ボタンをクリックします。



新しいダイアログが表示されます。お客様の Phabrix Sx とは異なる値の IP アドレスを設定しますが、最初の3つの数字は同じにします。サブネット・マスクは Phabrix Sx と同じである必要があり、上記に示した通りにする必要があります。

Phabrix Sx のイーサネット・コネクタのオレンジの LED は、接続したとき点灯し、緑色の LED は、ネットワーク・データを検出したとき点滅します。

Phabrix Sx は DHCP を OFF にし、他の設定を図に示すようにする必要があります。

DNS サーバーの設定は、FTP およびウェブ・アクセスが機能するためには、直接接続されているパソコンのアドレスに設定する必要があります。

IP アドレスは有効なサブセット領域の任意の値とすることができます。



注：固定 IP アドレスをもつ複数の Sx ユニットを PC に接続する場合には、それぞれの Sx は、異なった IP アドレスを持つ必要があります。そうしないとオペレーティング・システムが混乱し、ユニットへの接続ができなくなります。

MISC.: 各種

In: 1080i59 NO AES Out: 1080i59 Lock: Free Log 14:14

Unit Details
SerialNo 1573
Version: 0.10.0085
H/W Rev: 1 ID: 8.6
U-Boot: 1.1.6
Mar 15 2010 15:38:29
Linux: 2.6.11.8-hsc0
Apr 8 2010 14:32:57

Date & Time
yyyy mm dd
2011 8 14
hh mm
14 14 Format
 Change d-m-y

Battery Status
State: Battery Powered

MAC Address
00:1f:7f:00:06:25

LCD Brightness
15
Saver 10 Mins

Language
English

Option Security Code
80109803941

System Options
Remote Control
ANC Status
ANC Inspector
Signal Data View
Command Scripts
Zone Plate
Dolby-E Analyser
Dealer Demo Unit
Adv.Eye/Jitter
Extra Video Formats

Main Menu Memories Command Network Misc. Utils Engineer
Scripts

このページにはシリアル番号、本製品の MAC アドレス、バージョン情報およびバッテリーの状態が表示されます。また、日付と時刻の設定が可能であり、工場出荷時のデフォルト設定に戻すことも可能です。オプションを購入した場合にはオプション・セキュリティ・コードをこのページで入力します。

CHANGING THE DATE/TIME: 日時の変更

日付と時刻のフィールドの下の「Enable Change」チェックボックスをクリックした後、カーソルを日付および時刻に動かします。

「OK」を押してフィールドを編集し、変更を完了します。すべてのフィールドの編集を終えた後、「Enable Change」のチェックを外します。そうすると新しい日付と時刻が設定されます。

CHANGING THE DATE FORMAT: 日付フォーマットの変更

ロギング画面などに用いられる日付のフォーマットは、「Format」選択コントロールを用いて設定することができます。

「日-月-年」、「月-日-年」、および「年-月-日」の3つのフォーマットが利用可能です。

SETTING LCD BRIGHTNESS: 輝度の設定

LCD 輝度スライダーを用いて LCD 輝度を設定します。輝度を低くするとバッテリー消費電流が減少し、バッテリーの寿命を長くします。

SETTING SCREEN SAVE MODE: スクリーン・セーバー・モードの設定

本製品がバッテリーで動作しているときには、ユーザーが設定した時間が経過した後、LCD 輝度が最低レベルに低下します。これによりバッテリーの寿命を長くします。どれかのキーを押すと LCD 輝度が以前の設定に戻ります。

SETTING USER LANGUAGE: ユーザー言語の設定

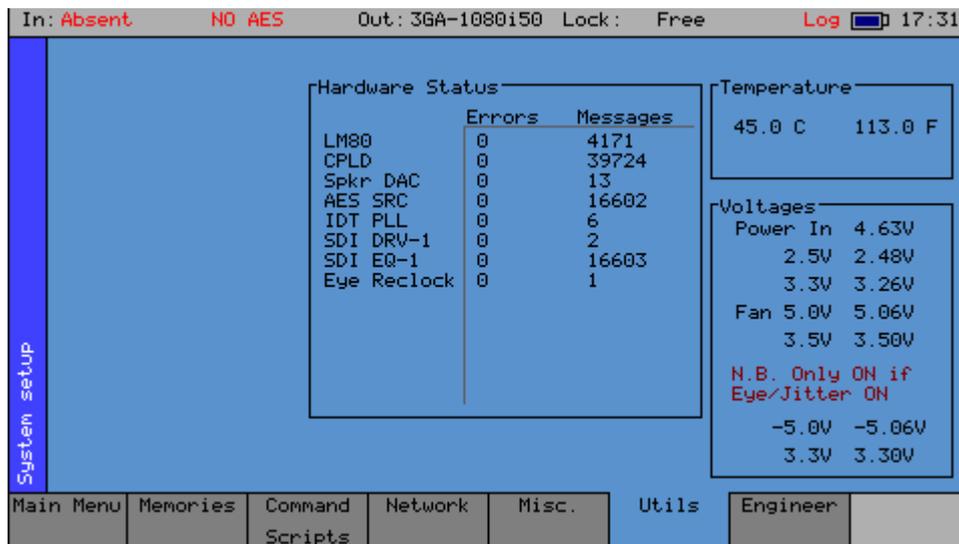
メニューの表示に使う言語を対応可能な言語に変更することができます。(現在は英語のみに対応しています。)

CHANGING OPTION SECURITY CODE: オプション・セキュリティ・コードの変更

本製品について新しいオプションを購入すると、新しいセキュリティ・コードが提供されます。
これはその本製品に特有であり、他の本製品に使用することはできません。

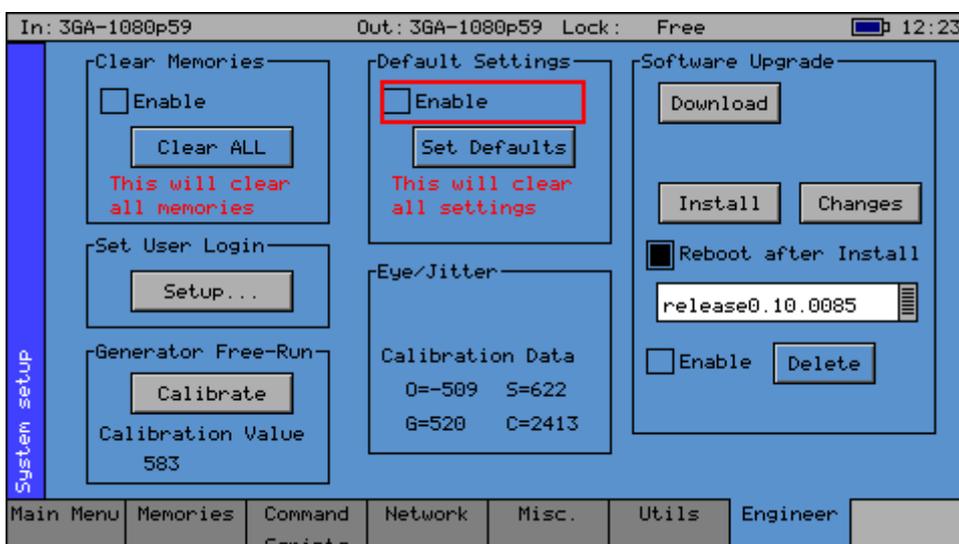
セキュリティ・コードは、「System Options」リストの下の編集フィールドを使って入力され、メニュー・キーと「OK」を押すことによって編集されます。
正しくないセキュリティ・コードを入力した場合にはダイアログが表示されます。新しいセキュリティ・コードは、有効な場合のみ保存されます。
古いセキュリティ・コードは、有効なコードが入力されるまで使用されます。
有効な新しいコードを入力すると、そのコードによって提供されるオプションのリストが表示されます。
オプション・コードは、メモリーとシステム設定とは別個に保存されます。

UTILS: ユーティリティ



この画面は、システムの電圧と温度を示しますが、SxDとSxEにのみ適用されます。SxAには、最新バージョンで対応されるでしょう。
「Hardware error」がカウントされます。数値が「0」以外ではハードウェアの不良が考えられるので、代理店にお知らせください。

ENGINEER: エンジニア



このページは、特別な用途の機能を持ちます。

CLEAR MEMORIES: メモリーのクリア

「Clear ALL」ボタンの上の「Enable」チェックボックスにチェックします。「Check ALL」ボタンを押すと、ユーザー・メモリーが、すべてクリアされます。

DEFAULT SETTINGS: デフォルト設定

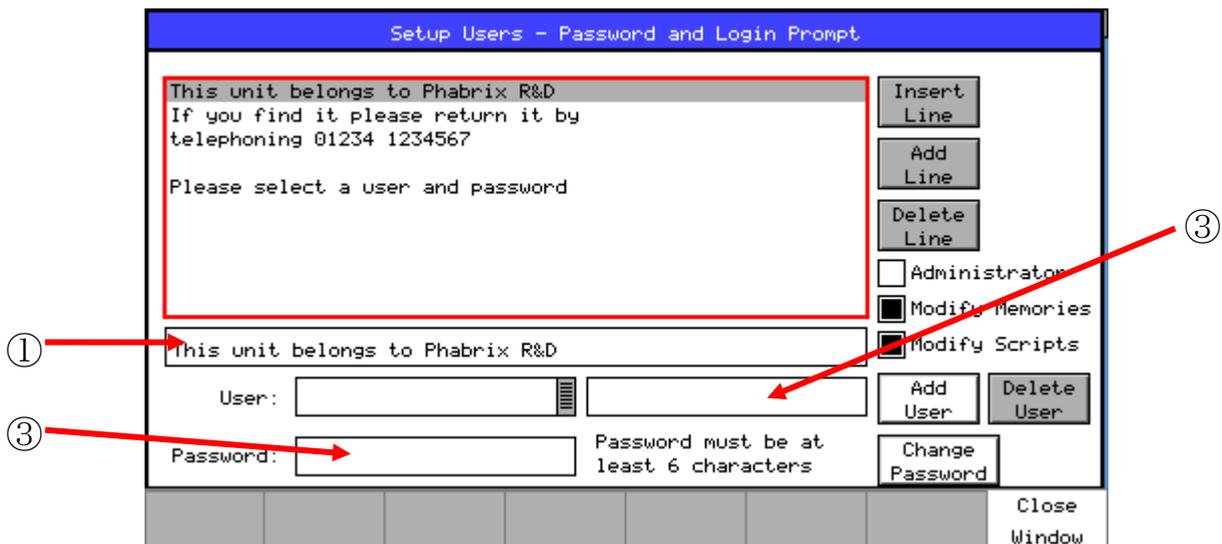
「Set Defaults」の上の「Enable」チェックボックスにチェックします。「Set Defaults」ボタンを押すと、工場出荷時のデフォルトが呼び出されます。これは、システムのセキュリティ・コードとフリー・ラン周波数には影響しません。

SET USER LOGIN: ユーザー・ログインの設定



お客様は、ユーザーを登録を設定できます。登録方法は「ADDING/ DELETING USER」を参照してください。ログインの設定後は、Sx の電源「on」時にログイン画面が表示されます。登録された「User」名と「Password」コードを入力します。「Set User Login」画面で、「Prompt」欄に、有益なメッセージなどを入れておくこともできます。

ADDING/ DELETING USERS: ユーザーの追加／削除の設定



①文字の入力欄：「Prompt」への注釈をのせるための、文章の入力欄

②USER 名の入力欄：ユーザー名を入力し、③パスワードを入力した後に、「Add User」ボタンを押してユーザー登録を確定する。

注記：「ADD USER」や{Delete User}などを操作するには、「Administrator」にチェック入れて下さい。
すべてのパスワードを忘れた場合は、Phabrix 社に連絡してください。

Administrator: アドミニストレータ、「Add/ User」「Delete User」「Prompt text」を作成できます・

Modify Memories: Memories の「Create」「Save」「Archive」が操作可能です。

Modify Scripts: Script ファイルの「Create」「Save」の操作が可能です。

GENERATOR REFERENCE: フリーラン周波数の校正

ボタンを押すと「REF.SOURCE」ボックスの選択に従って、「Ext Ref: 外部基準信号」または「Input-1:ビデオ入力」を使用して、フリー・ランニング周波数が校正されます。

入力が存在しないときおよびジェネレータがフリー・ランしているときには、エラー・ダイアログが表示されます。

キャリブレーションには数秒間要し、キャリブレーションが完了するとキャリブレーション値が表示されます。

この基準値は、メモリーをクリアしたときにも、上記の工場出荷時のデフォルト値を呼び出したときにも失われません。

SOFTWARE UPGRADE: ソフトウェアのアップグレード

利用可能な場合には、本製品に新しいバージョンのソフトウェアをダウンロードして、インストールすることができます。

このプロセスは、ソフトウェアのダウンロードとソフトウェアのインストールの2つの段階から構成されます。

DOWNLOAD: ダウンロード

本製品がイーサネット経由でインターネットに接続されていることを確認してください。

※本製品に、AC アダプタを接続してください。

①「Download」ボタンを押すと、最新のソフトウェアが Phabrix のウェブ・サイトからダウンロードされます。これには、インターネット接続に依存した時間がかかります。(光ブロードバンドで約 5 分間)

②画面右下に「Download Complete」が表示されるとソフトウェアのダウンロードは完了です。

※ここでは、本体に最新のソフトウェアを保存しているだけで、Install はまだしていません。

最新のソフトウェアが Sx 内に既に存在する場合には、ソフトウェアのダウンロードは行われず、メッセージが表示されます。

複数のリリースのソフトウェアをシステム内に保存することができます。

これはテスト・スクリプトによって要求された場合に、以前のリリースに戻ることができるようにするためです。

INSTALL: インストール

※本製品に AC アダプタを接続してください。

※インストール中は、本製品をインターネットに接続する必要はありません。

①リリース・リストのフィールドを使って、インストールするソフトウェアのリリースを選択します。

番号が大きいほど新しいリリースです。

②「Install」ボタンを選択するとインストールが始まります。インストールする時間は約 15 分ほどかかります。

この間、**本製品を AC アダプタに接続しておく必要があります**。AC アダプタに接続しないと本製品が誤作動し、動作を停止することがあります。インストール時にエラーがあるときには、インストールあるいはダウンロードを再試行してください。インストールが正常に完了するまで、本製品をオフにしないでください。

インストールが完了した後、本製品の電源をいったんオフにしてから再びオンにしてください。

注: インストール手順の一部として、すべてのメモリーがバックアップ・ファイルにアーカイブ(保存記録)されてから削除されます。アーカイブしたものは Memories モードの「System - Memories」ページから、「Restore」ボタンを用いて「Before Upgrade」アーカイブを選択することによって、復元することができます。

注記：Download や Install 作業が旨く行かなかつたりした場合は、代理店もしくは Phabrix 社にご相談ください。

LOGGING: ロギング

ロギングによってイベントの検出と記録を行い、後で調査することができます。

ロギングするイベントを指定して、不要なイベントがイベント・ログに現れないようにすることができます。

システムに問題があり間欠的な信号が発生するときには、PHABRIX Sx をソースに接続して数日間接続したままにしてエラーをロギングすることができます。その期間の終了後、ログを調査して各エラー発生の日時を知ることができます。

エラー・ログは本製品の電源がオフにされたときに保存され、FTP 経由でユニットからダウンロードすることができます。

EVENTS LOG: イベント・ログ

In: 1080i59	Out: 1080i59	Lock: Free	Log	09:31
Time	Date	Event	13 of 13 Event(s)	
i 09:31:08	17-08-2011	-----		
E 09:31:10	17-08-2011	Input 1 Std: Absent		
E 09:31:12	17-08-2011	Active picture CRC changing...		
E 09:31:15	17-08-2011	Input 1 Std: 1080i59 YCC422-10		
E 09:31:15	17-08-2011	Input 1 TRS position OK		
E 09:31:16	17-08-2011	Active picture CRC static		
E 09:31:22	17-08-2011	CRC-Y 1 FAIL		
E 09:31:22	17-08-2011	CRC-C 1 FAIL		
E 09:31:26	17-08-2011	CRC-Y 1 Ok		
E 09:31:26	17-08-2011	CRC-C 1 Ok		
i 09:31:30	17-08-2011	-----		
i 09:31:31	17-08-2011	-----		
C 09:31:40	17-08-2011	RemCtrl: Client Connection		

Logging

Main Menu Events Log Setup Log Eye Log ANC Add Mark Clear Log
Jitter Status in Log

イベント・ログは、いつ発生したかを示すタイム・スタンプとともにイベントのリストを表示します。

イベント・ログ・ページで「OK」を押すと、リスト内の全イベントをスクロールして見ることができます。

現在選択されているイベントは、イベント・ログのヘッダーに表示されます。

「System Misc」ページの「Format」選択コントロールを使用して、日付のフォーマットを変更することができます。

「Setup」ページの「Clear Log」ボタンを押すとイベント・ログをクリアすることができます。ユーザーには、ログのクリアを「YES」か「No」かの問い合わせを表示します。

日付を付けた“Mark: マーク”を挿入することが出来ます。ユーザーが「Add Mark in log」ボタンを押すと、重要なイベントログの場所やテストが開始されたりしたときなど、ユーザーが参照できるようにするものです。

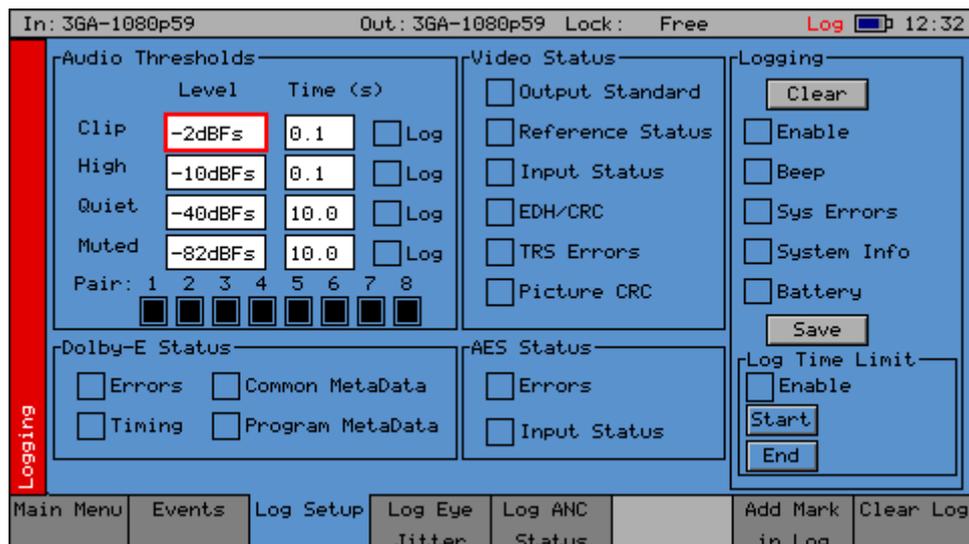


なお、イベントログはステータス(状態)の変化を示しています。

よって、もし、入力信号にエラーが常にあったり、良くならなかつたりしている状態では、イベントログは表示されません。

機器の完全な STATUS(状態)を得るには、現在の状態だけでなく、イベントログを見る必要があります。

EVENT LOG SETUP: イベント・ログの設定



ロギングするイベントは、このページで「Log」チェックボックスにチェックすることによって設定できます。

AUDIO THRESHOLD: オーディオ・スレッシュホールドの設定

このセクションでは、オーディオ・イベントのスレッシュホールドの設定ができます。

チャンネルのオーディオ・レベルが、「Clip」または「High」のフィールドより大きい場合には、イベントがイベント・ログに追加されます。
チャンネルのオーディオ・レベルが「Quiet」または「Mute」のフィールドより小さい場合には、イベントがイベント・ログに追加されます。

VIDEO STATUS: ビデオ・ステータス

OUTPUT STANDARD: ビデオ信号出力のフォーマット

信号発生器の出力信号のフォーマットが変わった時に、ログ・イベントが追加されます。

REFERNCESTATUS: リファレンス ステータス

「Ext Reference:外部基準信号」のフォーマットが変わった時、または、「Input:SDI 入力信号」が失われたかあるいは再入力された時に、ログ・イベントを追加します。

INPUT STATUS: SDI 入力信号の状態

SDI 入力信号のフォーマットが変わった時、「Input:SDI 入力信号」が失われたかあるいは再入力された時に、ログ・イベントを追加します。

EDH/CRC: EDH/CRC エラー

EDH/CRC エラー状態が、変化したときにはログ・イベントが追加されます。

EDH/CRC の状態が正しい場合には、「OK」、正しくない場合には「FAIL」を示します。

輝度とクロマについて別個の CRC イベントを表示することができます。

なお、SDI 信号が接続されたとき、または除去されたときには、EDH/CRC イベントが発生することがあります。

TRS ERRORS: TIMING REFERENCE SIGNAL エラー

1フレームの中で、ライン番号が違っていたり、ライン長が変わっていたりした場合に、入力信号は TRS が違っているとして、ログを記録します。信号が連続してイベントを起こしている場合には、ログ記録されません。単発的に起こる場合にログ記録します。

TRS エラーログが出た後に、SDI 信号が 5 秒間の間、正常なライン数とライン長を持つ場合、TRS OK イベントがログに追加されます。これにより、TRS エラーのある SDI 信号のログイベントの数を減らすことができます。

PICTURE CRC: 映像領域の CRC エラー

ActivePicture 領域における CRC 値の変化を検出し、ログに記録します。

具体的には、ログ機能の Picture CRC を「ON」にした場合に

①最初は OK であった後で CRC 値が変化した場合にログ記録が「Active Picture CRC changing」になります。

②最後に計測したフレームから 5 秒間のあいだに CRC 値が変化しない場合にログ記録が「Active Picture CRC Static」になります。

静止画パターン(映像パターンにより固有の CRC 値を持っている)を使用すれば映像領域に異常がなかったかをログ記録にとれます。

注記: Zone Plate: ゾーンプレート、Check Field: チェックフィールドあるいは動画の放送信号には使用しないでください。

AES STATUS : AES のステータス(状態)

ERROR : エラー

エンベデット・オーディオ・エラーの状態が変わったときはいつもログイベントが追加されます。これは Data Block Number エラー、ECC エラーまたは位相エラーの状態の変化により起こります。イベントの記載はどこの状態が変わったかの詳細を述べます。

これは SxA/SxE ユニットでのみ利用可能です。

INPUT STATUS: 入力状態

AES 信号が消えた時、または現れたときにログ イベントが追加されます。

これは SxA/SxE ユニットでのみ利用可能です。

DOLBY-E STATUS: ドルビーE ステータス--(DOLBY-E ANALYSIS OPTION)--有償のオプション (PHSXODAG)

ERRORS: エラー

これはドルビーEの入力ストリームを検出したり失われたり、イベントログにイベントを追加します。

CRC エラーがドルビーEメタデータストリームで検出された場合、イベントも追加されます。

エラーがドルビーEのストリームで検出された場合、それはドルビーEのストリームはエンベデットオーディオのクロックと同期されていないことを意味する場合があります

TIMING: タイミング

ドルビーEフレームタイミングがドルビー規格の「Ideal: 理想」範囲を外れている場合に、イベントログを追加します。

警告イベントが与えられます。それは、Signal は OK であっても、若干の範囲外と無効なラインにある場合です。

COMMON METADATA: 共通のメタデータ

共通のメタデータのいずれか (Program Configuration, Bit Depth, Frame Rates) の変更は、イベントログに追加されます。

PROGRAM METADATA: プログラムのメタデータ

プログラムのメタデータの変更があれば、イベントログに追加されます。
これは、長い伝送期間にわたってプログラムストリームを追う場合に便利です。

LOGGING: ログイング

このセクションは、すべてのログイング・イベントをコントロール(制御)します。

CLEAR: クリア

イベント・ログの全イベントをクリアします。

ENABLE: 有効化

「Enable」ボックスをチェックすれば、ログイングが有効になります。
チェックしない場合には、イベントはログに追加されません。これはすべてのログイングを一時的にオフにするための簡単な方法です。

BEEP: 警報音

「Beep」チェックボックスにチェックすると、ログにイベントが追加されたときに、Sx は短い警報音「ピッ」を発生します。
なお、スピーカーが無音にされているときにも警報音が発生します。

SYS ERRORS: システム・エラー

「Sys Errors」チェックボックスによってシステム・エラーが発生したときに、イベント・ログに表示することができます。このチェックボックスにチェックすることによって、Phabrix が問題の原因を調査することを助けるイベントを追加することができます。

SYSTEM INFO: システム情報

「System Info」チェックボックスによって、新しい内部メッセージが発生したときに、システムがイベント・ログに追加します。
Sx に問題が生じた場合には、このチェックボックスにチェックすることによって、Phabrix の問題の原因を調査することを助けるイベントを追加することができます。

BATTERY: バッテリー

バッテリー・チェックボックスによって、バッテリー電圧をログイングすることができます。
このチェックボックスにチェックすることによって、Phabrix が問題の原因を調査することを助けるイベントを追加することができます。

SAVE: 保存

「Save」ボタンによって、現在のログを現在指定された言語でテキスト・ファイルに保存します。
作成されたログ・ファイル「logfile.txt」は、FTP 接続を使ってダウンロードすることができます。

LOG TIME LIMIT: ログ タイムリミット

ログインを有効にする時間は、一日の時間によって制限される場合があります。

ログインは、指定された開始時刻と終了時刻に動作します。ただし、指定された時間は現在の時刻の後でなければなりません。

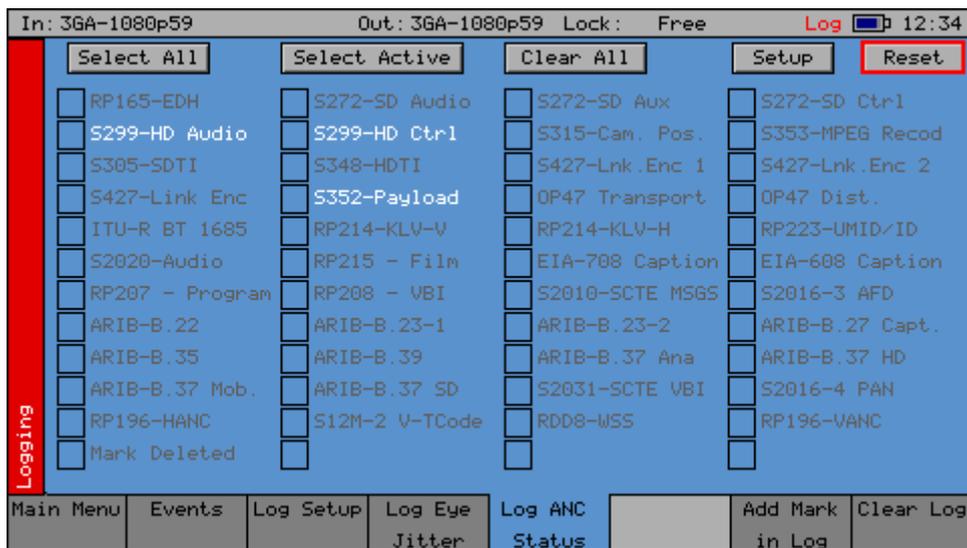
チェックボックスをオフの場合には、常にログをとる状態です。

LOG ANC STATUS: LOG ANC のステータス-(有償オプション: PHSXOVNC)

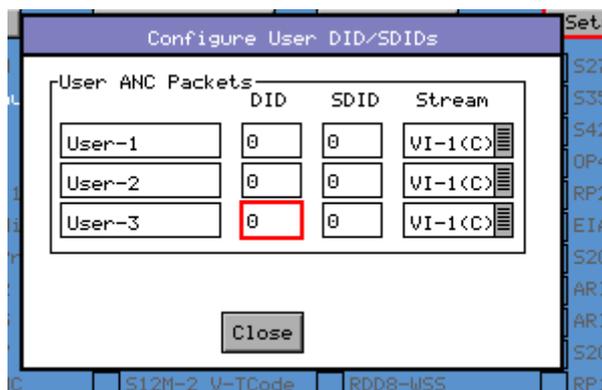
ソフトウェアオプションを追加すると、ANC パケットのログをとるためのカスタマイズができます。

状態の変化（例えば、Present：現在、Checksum Error：チェックサムエラー、Missing：欠落、Parity Error：パリティエラー）のために。

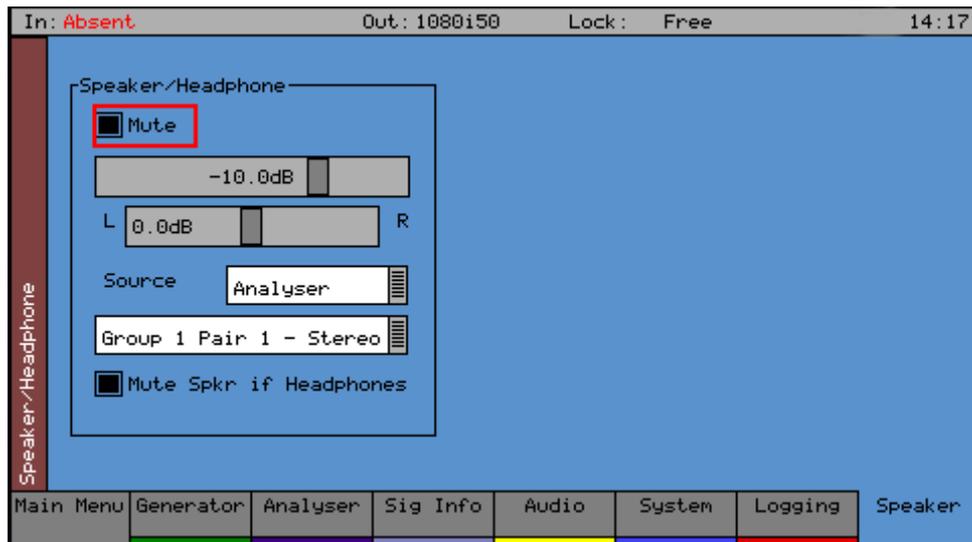
DID/SDID の組み合わせが記録されている個々のチェックボックスは、どれをログするかのために用意されています。



- Select All: このボタンを押すと、すべてのチェックボックスが「ON」になります。
- Select Active: このボタンを押すと、現時点においてチェック可能な項目（黄文字の項目）を「ON」します。
- Clear All: このボタンを押すと、すべてのチェックボックスが「OFF」になります。
- Setup: ユーザーは、独自で決めた DID/SDID 値の ANC パケットタイプを、決定できます。



SPEAKER: (スピーカー)



本製品は、1台のスピーカーとステレオ・ヘッドホン・ジャックを内蔵しており、任意のオーディオ入力または出力のチャンネル(単一またはペア)に接続することができます。

「Mute」チェックボックスによって、両方の信号を無音にします。

ボリューム・コントロールが設けられており、ヘッドホンとスピーカーのレベルを共に調整します。

モニターするソースの左右のバランスを調整するために、バランス・コントロールが設けられています。

モニターするソースは、本製品の入力にも出力にも設定することができ、入力と出力は独立してステレオのペアとモノラルのどちらかを選択することができます。

「Mute Spkr if Headphones」にチェックすると、ヘッドホンを接続したときにスピーカーを無音にできます。

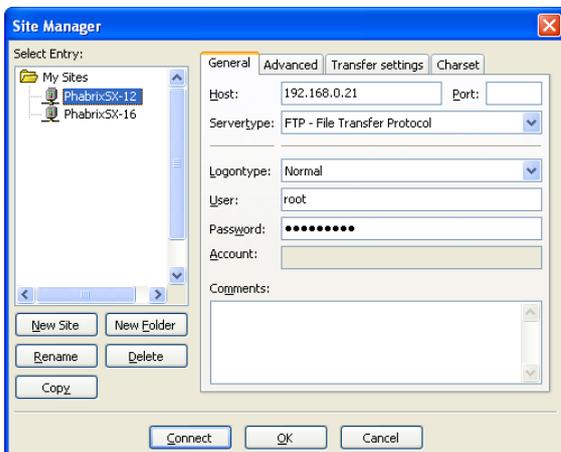


注: オーディオソースを聞くときに、オーディオ信号が Sx のオーディオ信号発生器と同期していることが必要です。もし、同期していない場合だと「クリック」音がスピーカーから聞こえるでしょう。そのようなときは、「Generator」モードの「Genlock Source」を「Ref」または「Input-1」に設定します。

REMOTE FILE ACCESS: リモート・ファイル・アクセス

パソコンから USB またはイーサネット接続を用いて、Phabrix Sx からの、または Phabrix Sx へのファイルのアップロードまたはダウンロードを行うことができます。

FTP(FILE TRANSFER PROTOCOL): ファイル転送プロトコル



イーサネット・ケーブルを本製品とパソコンの間に接続します。

本製品に接続するためには FileZilla などの GUI 利用の FTP クライアントか、または Windows に組み込まれた FTP クライアントが必要です。
システムにログインするために、

ログイン ID は「sxuser」、
パスワードは「phabrixsx」です。

<http://filezilla-project.org/download.php>

から「FileZilla」をダウンロードして、使用することができます。

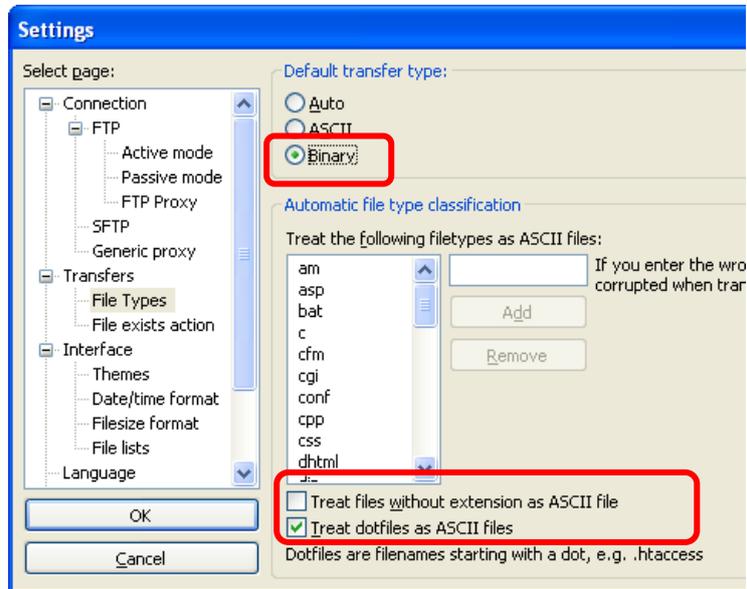


パソコンと接続した後、以下の本製品・ファイル構造を見ることができます。ソフトウェアのアップグレードで、Sx にソフトのダウンロードするときは、内容が壊されないように、

FTP アプリケーションが「Binary:バイナリ・ファイル」を転送できるように、確実に設定する必要があります。

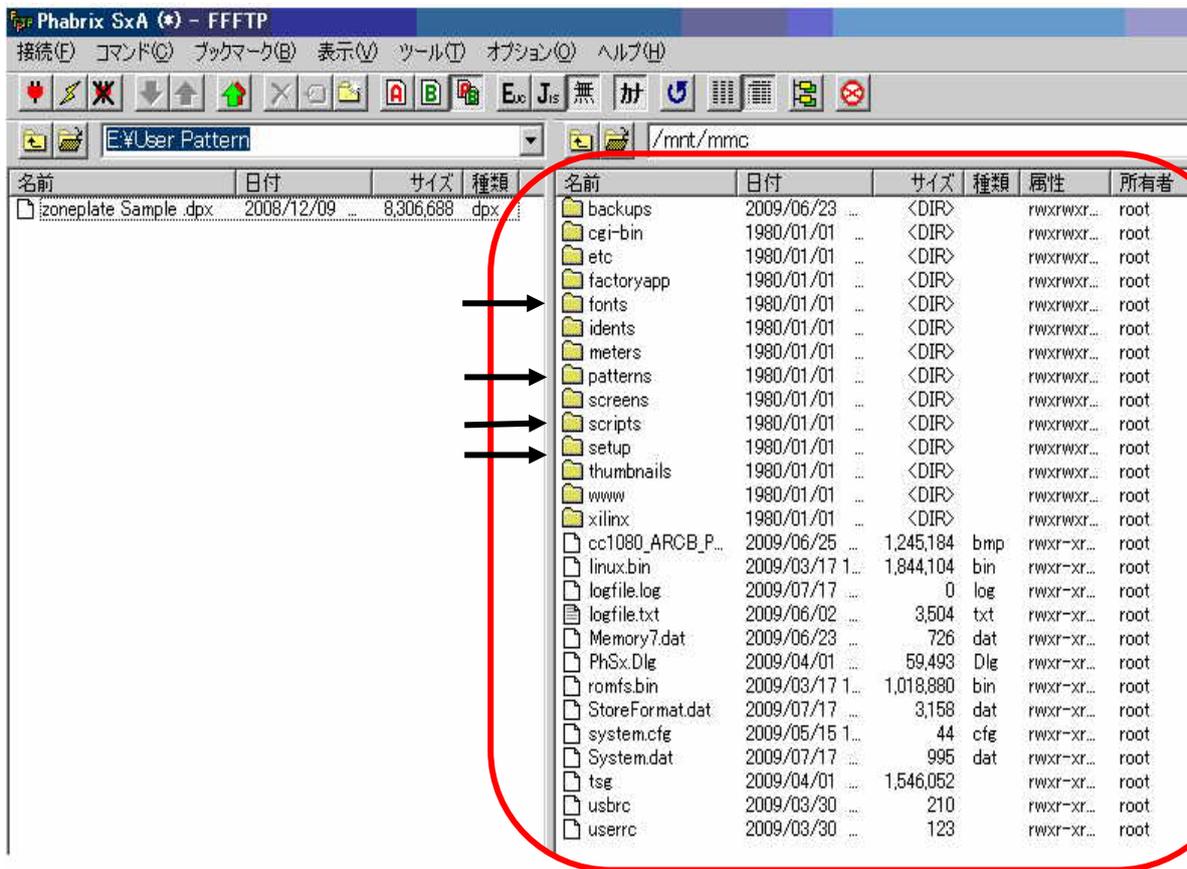
FileZilla では、「Edit – Setting」メニューに進んで「Transfer – File Type」ページを選択する必要があります。

「Treat files without extension as ASCII file」チェックボックスにチェックされていないことを確認してください。チェックされている場合には内容が壊されます。



SX FILE STRUCTURE: SX のファイル構造

以下に示すように、ユーザー・ファイル用にいくつかのディレクトリが設けられています。



PATTERNS: パターン

このディレクトリには、ビデオ規格ごとのいくつかのサブディレクトリが含まれています。

テスト・パターン・ファイルは、使用するビデオ規格に応じた適切なディレクトリに入れる必要があります。

例えば、720p ビデオ規格を用いる場合には、720yuv ディレクトリのテスト・パターンのみが利用可能です。

別のパターン・ディレクトリに同じ名前のテスト・パターンを入れることができますが、含まれるディレクトリに応じた適切なサイズと色の種類 (rgb/yuv) であることが必要です。

そうでない場合には変換され、色の精度が失われることがあります。

当該規格に対して大きすぎるパターンは、適合するようにクリップされます。小さすぎるパターンは周囲に黒枠が置かれ、出力画面の中央にはめ込まれます。

テスト・パターンは「.pat」ファイル、またはユーザー・ファイルです。

対応するユーザー・ファイルのフォーマットを以下に示します。

- Windows ビットマップ・ファイル(.bmp)-----24 ビットの非圧縮ビットマップ・フォーマットにのみ対応します。
- 10 ビット・ビデオ・ファイル(.dpx)-----横長の 10 ビット RGB/YUV フォーマットにのみ対応します。
- Yuv および qnt ファイル(8/10 ビット・パックされた Yuv のみ)。
- 圧縮あるいは非圧縮の 8 ビット RGB ファイルである targa (.tga) ファイル-----横長のみ対応します。

なお、RGB で作られたビットマップ・ファイルは、出力規格に適した YUV に内部で変換されます。この場合、すべての有効な YUV 値を出力しません。(例えば、輝度レベル-2%などのマイナス値は 0%になります。)

YUV ファイル(.dpx)を使用すると、すべての有効な値を出力することができます。

SCRIPTS: スクリプト

コマンド・スクリプトをこのディレクトリにダウンロードすることができます。

詳細については、[次項ページにある「File Format-Command Scripts:ファイル・フォーマットーコマンド・スクリプト」](#)を参照してください。

SETUP: セットアップ

このディレクトリは、別途にリリース(公開)されたソフトウェアなど、インストーラ・ファイルを含みます。

各リリースは.tar.gz ファイルから構成され、自己完結しています。

ソフトウェアのリリースが本製品にコピーされたときには、利用可能なリリースのリストが即座に更新されます。

IDENTS: 識別

ジェネレータが用いるビットマップの識別が、含まれます。

対応するユーザー・ファイルのフォーマットを以下に示します。

bmp: Windows ビットマップ・ファイル、24 ビットのみ、

dpx: ファイル(10 ビット・ビデオ・ファイル、

yuv ファイル: 8/10 ビット・パックされた yuv、

targa(.tga)ファイル

FONTS: フォント

文字による識別を追加するために、ジェネレータが使用することができるフォントは、新しいトゥルー・タイプ・フォント(.ttf)で、このディレクトリにダウンロードすることによって拡張できます。

FILE FORMATS: ファイル フォーマット

COMMAND SCRIPTS: コマンド・スクリプト

コマンド・スクリプトは、拡張子.cmd を持つテキスト・ファイルです。

コマンド・スクリプトは、1行あたり1ステップでフォーマットされています。

各行は、StepTime、StepAction、および StepParameters としてフォーマットされています。

Step Time は 0~n の秒数です。

Step Action は以下のいずれかです。

ARCHIVE: アーカイブ: 保存

スクリプトが実行されるときにロードされる、アーカイブ ファイルを指定します。

テストのために要求された全てのメモリーを読み込むことを、確認します。



このアーカイブファイルは、スクリプトが実行する度に、読み込まれます。

ユーザーがメモリー内容を変更するならば、現在のメモリーをバックアップするために、「Export/Archive」を使用しなくてはなりません。

これは、「System」の「Memories」タブにあります。

LOADMEM: ロード メモリー

「Step Parameters」フィールドで指定されたメモリーをロードします。

「StepParameters」フィールドは、1 からメモリー数までの数値であることが必要です。

CHECKERRS: チェッカーズ

Step Time の秒数で、CRC/ EDH/ ANC チェックサムエラーをチェックします。

エラーがある場合は、イベントがイベントログに追加され、シーケンスは続行するか中止するメッセージを表示して一時停止します。

SDI 入力信号が欠落している場合、これはエラーとして扱われます。

CHECK_AP_CRC は、Step Time の秒数で、アクティブな画像の CRC 値の変更を確認します。

エラーがあれば、イベントがイベントログに追加されます。

「StepTime 秒間」のエラーをチェックします。

エラーがあった場合には、イベント・ログに追加され、継続するか中止するかのメッセージを出してシーケンスが一時停止します。

もし、SDI 入力信号がミッシングになったとき、エラーとして取り扱います。

PROMPT: プロンプト: 記述または台本

ダイアログ内に短いプロンプトを表示して、ユーザーに質問を行い、継続するために「OK」が押されるのを待ちます。

時間のフィールドは無視されます。

以降のパラメータが、テキストとして表示されます。

CLEARLOG: ログのクリア

イベント・ログをクリアします。

DISABLEEVT: イベントの無効

イベントのロギングを無効にします。

ENABLEEVT: イベントの有効

イベントのロギングを有効にします。

CLEARERRORS: エラーのクリア

すべてのエラー・カウント(EDH/CRC など)をクリアします。

LOG COMMENT: ログ コメント

ログファイルに指定されたコメントを追加します。---テストプロセスの段階を記述するのに有効です。

PAUSE: ポーズ

指定された秒間で、一時停止します。

例えば、テストパターンが完全にロードするまでの間、他のプロセスを考慮するときに使用します。

SAVE STATUS: ステータスのセーブ

現在のシステムのステータス(状態)を、XMLファイルで保存します。

SAVE IMAGE: イメージ画像のセーブ

BMP(ビットマップ)ファイルのような選択されたイメージ画像の保存です。ファイルの名前を付ける必要があります。

SELECT TAB: タブの選択

ユーザーに許可されたタブを表示します。

例えば「Picture, WFM, VECT, EYE表示モード」など

SEL USER: ユーザー セレクト

ユーザーを選択---ユーザーは、カンマで区切られています。

CHECK EYE: アイパターンのチェック

アイパターンの振幅やライズ/フォール タイムがSMPTE規格に合っているかを、指定された時間でチェックします。

CHECK JITTER: ジッターのチェック

ジッターレベルが、ロギングジッタの閾値フィールドで設定された値より小さいかを、指定された時間でチェックします。

CHECK METER LEVELS: メーター レベルのチェック

視覚的なメーターのレベル値は、メータースケールのレベル設定で、チェックします。

このレベルのスケールは、-18dBや-20dBです。

もし、レベルが1dBを超えたり/小さい場合は、エラーがログやレポートファイルに追加されます。

任意のオーディオ・グループが無い場合は、テストされません。

このチェックは、「Log Setup Page」で選択されたオーディオペアーに限定されるかもしれません。

CHECK METER OFF : メーター-OFF のチェック

目に見えるメーターのレベルが、-70dB以下であるかをチェックします。

レベルがその値を超えている場合、エラーをログとレポートファイルに追加します。

いずれかのグループが「missing : 欠落」している場合、これらはテストから無視されます。

このチェックは、「Log Setup Page」で選択されたオーディオペアーに限定されるかもしれません。

CHECK AES INP: AES インプットのチェック

AES入力信号が存在し、測定時間内でエラーが無いかを、チェックします。

The polynomial for the CRC is $X_{16} + X_{12} + X_5 + 1$, with an initial value of all ones (0xFFFF).

The C code below shows the CRC algorithm being performed on 1920x1080 samples of YCC422-10 black.

This will calculate a luminance CRC (y_crc) of 0xB03E and a chrominance CRC (crc_c) of 0x714D.

```
#include <stdint.h>
#include <stdio.h>
#define IMAGE_SIZE (1920 * 1080)
static uint16_t calculate_crc_10 (uint16_t crc, uint16_t d)
{
    int bit;
    int xor;
    for (bit = 10; bit; bit--)
    {
        xor = (crc & 0x8000) ^ ((d & 0x200) << 6);
        d <<= 1;
        crc <<= 1;
        if (xor)
            crc ^= 0x1021;          /* the polynomial (post-shift) */
    }
    return (crc);
}

int main(void)
{
    int i;
    uint16_t crc_y = 0xFFFF;
    uint16_t crc_c = 0xFFFF;
    for (i = 0; i < IMAGE_SIZE; i++)
    {
        crc_y = calculate_crc_10(crc_y, 0x040); /* luma black value */
        crc_c = calculate_crc_10(crc_c, 0x200); /* chroma black value */
    }
    printf ("crc_y = 0x%04X\n", crc_y);
    printf ("crc_c = 0x%04X\n", crc_c);
    return 0;
}
```



PHABRIX SX をお買い上げいただき、ありがとうございました。安全に正しく操作していただくために、このマニュアルを注意深くお読みください。このマニュアルを読んでも本製品の使用について疑問が残る場合には、サポート用のウェブ・サイト <http://www.phabrix.com> を通して PHABRIX にお問い合わせください。このサイトから無料の1年延長保証の登録を行うこともできます。