

LV 5330SER01

LV 7330SER01

ヒストグラム & ユーザーガンマ表示

取扱説明書

# 目次

1.	はじめに	1
1.1	保証範囲	1
1.2	本書の表記について	1
2.	仕様	2
2.1	概要	2
2.2	規格	2
2.2.1	ヒストグラム表示	2
2.2.2	S-Log2 表示	2
2.2.3	ユーザーシネゾーン表示	2
2.2.4	一般仕様	2
3.	準備	3
3.1	ファームウェアバージョンの確認	3
3.2	インストール	3
4.	使用方法	5
4.1	ヒストグラム表示	5
4.1.1	ヒストグラムの輝度設定	5
4.1.2	スケールの輝度設定	6
4.1.3	スケール単位の選択	6
4.1.4	スケール色の選択	7
4.1.5	表示モードの選択	7
4.2	S-Log2 表示	8
4.2.1	表示形式の選択	8
4.2.2	RGBのオンオフ	9
4.2.3	ガンマットエラーの表示	9
4.2.4	アパーチャの設定	9
4.2.5	表示サイズの選択	10
4.3	ユーザーシネゾーン表示	10
4.4	リモートコントロール	12
5.	資料	14
5.1	メニューツリー	14
5.1.1	ピクチャーメニュー	14
5.1.2	シネゾーンメニュー	14
5.2	ファームウェアの変更履歴	15

## 1. はじめに

このたびは、リーダー電子株式会社の計測器をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。製品を安全にご使用いただくため、ご使用前に本取扱説明書を最後までお読みいただき、製品の正しい使い方をご理解の上、ご使用ください。

本取扱説明書をご覧になっても使い方がよくわからない場合は、取扱説明書の裏表紙に記載されている本社またはお近くの営業所までお問い合わせください。

本取扱説明書をお読みになった後は、いつでも必要なとき、ご覧になれるように保管してください。

### 1.1 保証範囲

この製品は、リーダー電子株式会社の厳密なる品質管理および検査を経てお届けしたものです。正常な使用状態で発生する故障について、お買い上げの日より1年間無償で修理を致します。

お買い上げ明細書(納品書、領収書など)は、保証書の代わりになりますので、大切に保管してください。

保証期間内でも、次の場合には有償で修理させていただきます。

- 1 火災、天災、異常電圧などによる故障、損傷。
- 2 不当な修理、調整、改造された場合。
- 3 取り扱いが不適当なために生じる故障、損傷。
- 4 故障が本製品以外の原因による場合。
- 5 お買い上げ明細書類のご提示がない場合。

この保証は日本国内で使用される場合に限り有効です。

This Warranty is valid only in Japan.

### 1.2 本書の表記について

本書ではキー操作などの説明にLV 5330を用いていますが、LV 7330でも同様に操作することができます。

## 2. 仕様

### 2.1 概要

本オプションは、LV 5330/7330 にヒストグラム表示、S-Log2 表示、ユーザーシネゾーン表示を追加するソフトウェアです。

本オプションのインストールには、専用のライセンスキーを使用します。

### 2.2 規格

#### 2.2.1 ヒストグラム表示

表示モード	YGBR / YRGB / Y1023
YGBR、YRGB	8 ビットデータ処理
Y1023	10 ビットデータ処理
エラー表示	0%未満と 100.1%以上をエラーとして表示
エラー表示色	
Y	赤
GBR	黄
ヒストグラム輝度	-128~127
スケール輝度	-8~7
スケール単位	% / 3FF / 1023
スケール色	白 / 黄 / シアン / 緑 / マゼンタ / 赤 / 青

#### 2.2.2 S-Log2 表示

機能	S-Log2 出力信号に対応したピクチャー表示
入力信号形式	BT709 / S-Log2 / ユーザーガンマ
BT709 入力時の表示形式	無変換 / HIGH KEY / LOW KEY
S-Log2 入力時の表示形式	無変換 / 709(800) / HIGH KEY / LOW KEY
ユーザーガンマ入力時の表示形式	709(800) / HIGH KEY / LOW KEY

#### 2.2.3 ユーザーシネゾーン表示

機能	モノクロ表示のピクチャー上に、設定した輝度レベル範囲を指定色で表示
ユーザーデータ数	2 (USER A、USER R)
輝度レベル範囲	-7.3~109.4%
表示色	RED、ORANGE、YELLOW、STRAW、PINK、GREEN、TEAL、BLUE、PURPLE

#### 2.2.4 一般仕様

環境条件	LV 5330/7330 に準じる
構成内容	ライセンスキー..... 1
	取扱説明書..... 1

## 3. 準備

### 3.1 ファームウェアバージョンの確認

LV 5330/7330 に本オプションをインストールするには、本体のファームウェアバージョンが以下のとおりである必要があります。

表 3-1 LV 5330/7330 のバージョン

機種	ファームウェアバージョン
LV 5330	4.21 以降
LV 7330	3.81 以降

ファームウェアバージョンは、ライセンス画面の右上で確認できます。ライセンス画面の表示方法は、次項を参照してください。

ファームウェアバージョンが上記よりも古い(番号が小さい)場合、本オプションをインストールすることができません。本社またはお近くの営業所までお知らせください。

### 3.2 インストール

本オプションの機能は、ライセンスキーを本体に入力することによって、使用できるようになります。ライセンスキーとは本体にオプションの機能を追加するキーコードのことで、本製品に付属されています。ライセンスキーは本体 1 台につき 1 つとなり、複数の本体に同じライセンスキーを入力することはできません。

本オプションをインストールするには、以下の手順で操作を行います。

1. **SYSTEM** を押します。  
システムメニューが表示されます。
2. **F-4 INTRFACE&LICENSE** を押します。
3. **F-4 LICENSE SETUP** を押します。  
ライセンス画面が表示されます。

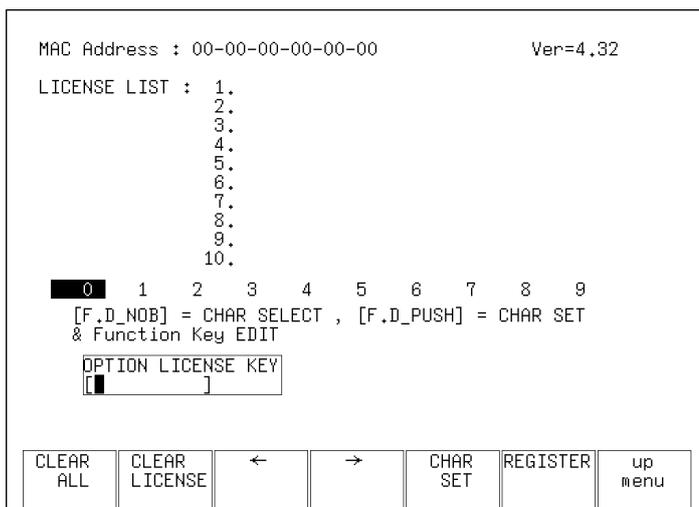


図 3-1 ライセンス画面 (インストール前)

### 3. 準備

#### 4. ライセンスキーに従って、10桁の番号を入力します。

ライセンス画面でのキー動作は以下のとおりです。

- F·1** CLEAR ALL : 入力中のライセンスキーを消去します。
- F·3** ← : カーソルを左に移動します。
- F·4** → : カーソルを右に移動します。
- F·5** CHAR SET : 数字を入力します。
- F·D** : 回して数字を選択、押して数字を入力します。

#### 5. **F·6** REGISTER を押します。

ライセンスキーが正しく入力されると「ACCEPTED」と表示され、オプションが使用できるようになります。また、LICENSE LIST に追加したオプション名が表示されます。

ライセンスキーが異なると「FAILED」と表示されます。正しい番号を入力し直してください。

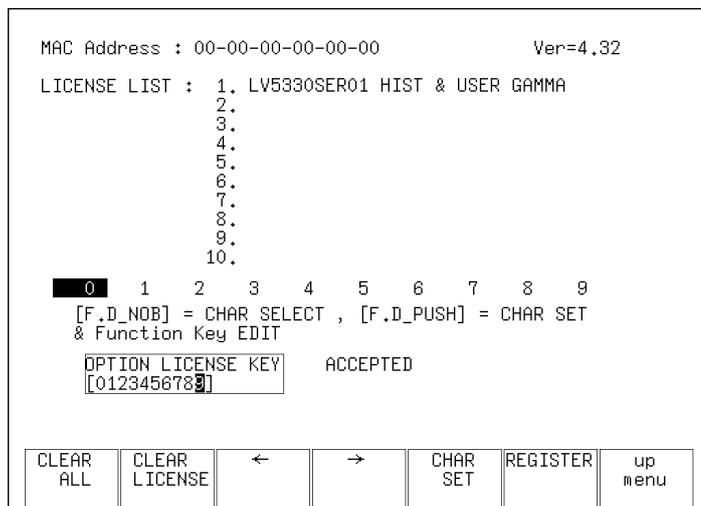


図 3-2 ライセンス画面 (インストール後)

## 4. 使用方法

### 4.1 ヒストグラム表示

本オプションでは、輝度信号と GBR 信号のヒストグラムを表示することができます。ヒストグラムは横軸に明るさ、縦軸に明るさごとの画素数を積み上げて、画像のデータ分布を表したものです。暗い点は左、明るい点は右に配置されます。

ヒストグラム表示では、0%未満と 100.1%以上をエラーとして表示します。輝度信号のエラーは赤色、GBR 信号のエラーは黄色で表示されます。

ヒストグラム画面では、最後の操作から約 5 秒後にメニューや画面上部の情報が消えます。これらを再び表示させるには、**F・D** を押すなどの操作を行ってください。

ヒストグラムを表示するには、ピクチャーメニューの **F・3** HIST を押します。なお、ヒストグラムはピクチャーメニューの SIZE が FIT のときに表示されます。FIT 以外るとき、**F・3** HIST は表示されません。

**PICTURE** → **F・7** next menu → **F・3** ETC → **F・3** HIST →

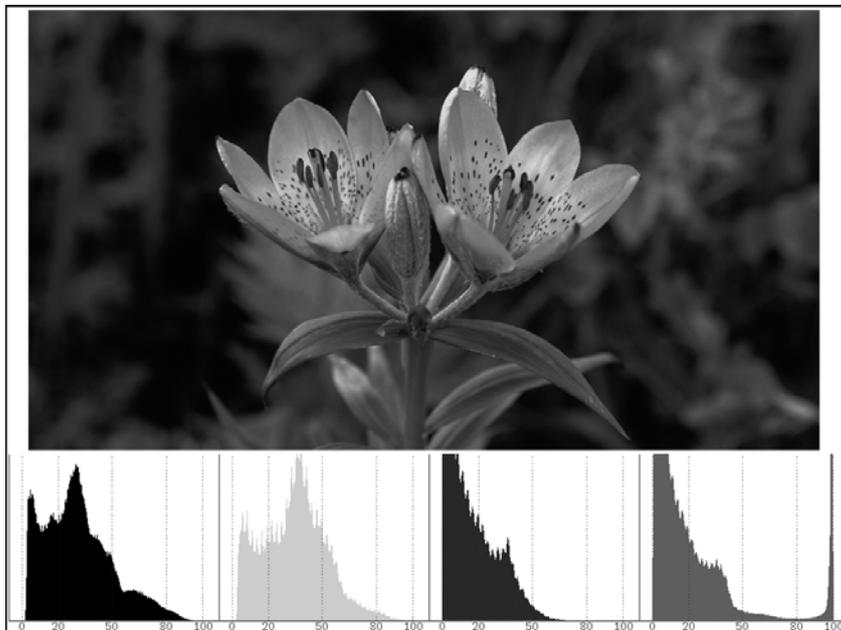


図 4-1 ヒストグラム画面

#### 4.1.1 ヒストグラムの輝度設定

以下の操作で、ヒストグラムの輝度を設定できます。  
ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期値(127)に戻ります。

操作

**PICTURE** → **F・7** next menu → **F・3** ETC → **F・3** HIST → **F・1** HIST INTEN

設定項目の説明

設定範囲： -128～127 (初期設定：127)

## 4. 使用方法

### 4.1.2 スケールの輝度設定

以下の操作で、スケールの輝度を設定できます。  
ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期値(4)に戻ります。

#### 操作

PICTURE → F・7 next menu → F・3 ETC → F・3 HIST → F・2 SCALE INTEN

#### 設定項目の説明

設定範囲: -8~7 (初期設定: 4)

### 4.1.3 スケール単位の選択

以下の操作で、スケールの単位を選択できます。

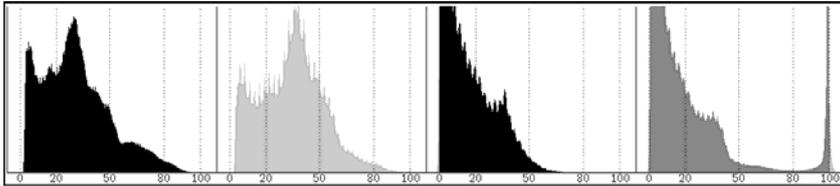
#### 操作

PICTURE → F・7 next menu → F・3 ETC → F・3 HIST → F・3 SCALE UNIT

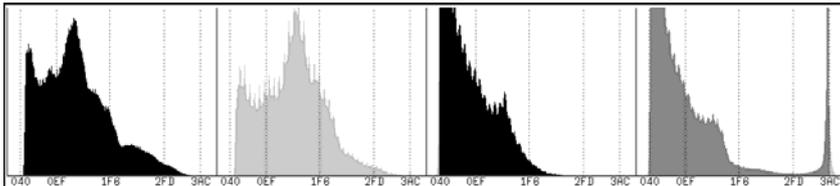
#### 設定項目の説明

%: スケールを%で表示します。(初期設定)  
3FF: 0~100%を040~3C0で表示します。  
1023: 0~100%を64~960で表示します。

SCALE UNIT = %



SCALE UNIT = 3FF



SCALE UNIT = 1023

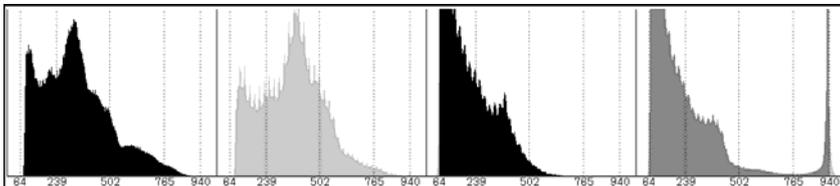


図 4-2 スケール単位の選択

## 4. 使用方法

### 4.1.4 スケール色の選択

以下の操作で、スケールの色を選択できます。

#### 操作

PICTURE → F.7 next menu → F.3 ETC → F.3 HIST → F.4 SCALE COLOR

#### 設定項目の説明

WHITE:	スケールを白で表示します。
YELLOW:	スケールを黄で表示します。(初期設定)
CYAN:	スケールをシアンで表示します。
GREEN:	スケールを緑で表示します。
MAGENTA:	スケールをマゼンタで表示します。
RED:	スケールを赤で表示します。
BLUE:	スケールを青で表示します。

### 4.1.5 表示モードの選択

以下の操作で、表示モードを選択できます。

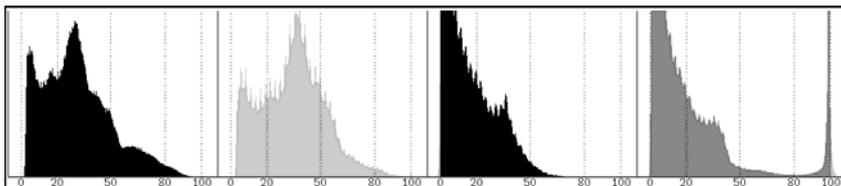
#### 操作

PICTURE → F.7 next menu → F.3 ETC → F.3 HIST → F.5 DISPLAY

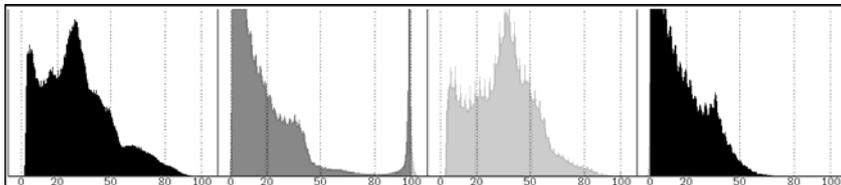
#### 設定項目の説明

YGBR:	輝度信号、G 信号、B 信号、R 信号の順にヒストグラムを表示します。(初期設定)
YRGB:	輝度信号、R 信号、G 信号、B 信号の順にヒストグラムを表示します。
Y1023:	輝度信号のヒストグラムを表示します。

DISPLAY = YGBR



DISPLAY = YRGB



DISPLAY = Y1023

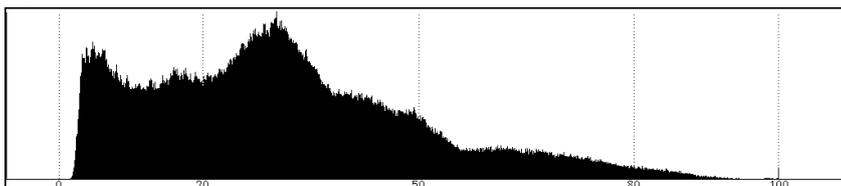


図 4-3 表示モードの選択

## 4. 使用方法

### 4.2 S-Log2 表示

ソニー株式会社製 CineAlta カメラ「F65」の S-Log2 出力に対応したピクチャー表示ができます。あらかじめ「F65」の SDI 出力設定を、S-Log2 および EI (Exposure Index) 800 にしてから使用してください。これ以外の設定では、正しく表示できません。

本オプションには、ピクチャーメニューに S-Log2 メニューが追加されています。S-Log2 メニューの項目選択はすべてトグルで行い、ポップアップは表示されません。

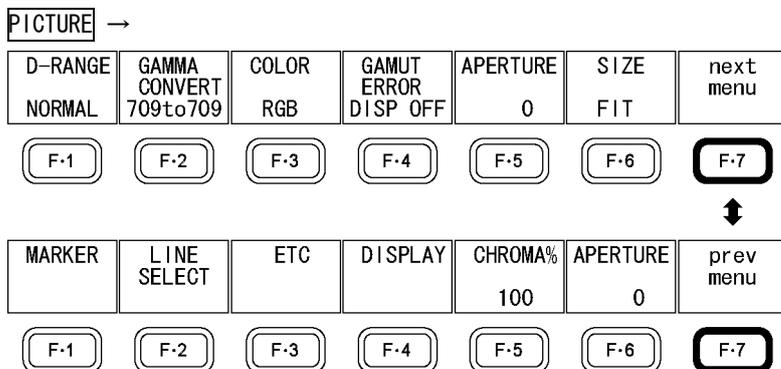


図 4-4 ピクチャーメニュー

#### 4.2.1 表示形式の選択

以下の操作で、ピクチャーの表示形式を選択できます。

操作

PICTURE → F-1 D-RANGE  
→ F-2 GAMMA CONVERT

##### 設定項目の説明 (D-RANGE)

NORMAL: 輝度を強調せずにピクチャー表示します。(初期設定)  
HIGH KEY: 高輝度部分の諧調をピクチャー表示上で確認するときに選択します。  
LOW KEY: 低輝度部分の諧調をピクチャー表示上で確認するときに選択します。

##### 設定項目の説明 (GAMMA CONVERT)

709to709: BT709 のガンマカーブに準拠した信号を入力するときに選択します。(初期設定)  
SL2to709: S-Log2 の信号を「F65」の 709 (800) に合わせた表示にするときに選択します。  
SL2toSL2: S-Log2 の信号をそのままの諧調で表示するときに選択します。  
USRto709: ユーザーガンマの信号を BT. 709 に合わせた表示にするときに選択します。ユーザーガンマの種類は、シネライトメニューの **F-6** GAMMA で選択してください。

## 4. 使用方法

**F・1** D-RANGE と **F・2** GAMMA CONVERT の設定によって、表示形式は以下のように変わります。

表 4-1 ピクチャー表示形式

<b>F・1</b> D-RANGE	<b>F・2</b> GAMMA CONVERT (※2)	表示形式
NORMAL (初期設定)	709to709 (初期設定)	BT709 に準拠した入力を加工しないで表示
	SL2to709	S-Log2 入力を「F65」の 709(800)に変換して表示
	SL2toSL2	S-Log2 入力を加工しないで表示
	USRto709	ユーザーガンマ入力を BT. 709 に変換して表示
HIGH KEY (※1)	709to709	高輝度部分のゲインを落として表示
	SL2to709	「F65」を「High Key」にしたときのビューファインダー表示 と同等の表示 (高輝度部分のゲインを落として表示)
	SL2toSL2	と同等の表示 (高輝度部分のゲインを落として表示)
	USRto709	ユーザーガンマ入力の高輝度部分のゲインを落として表示
LOW KEY (※1)	709to709	低輝度部分のゲインを上げて表示
	SL2to709	「F65」を「Low Key」にしたときのビューファインダー表示 と同等の表示 (低輝度部分のゲインを上げて表示)
	SL2toSL2	と同等の表示 (低輝度部分のゲインを上げて表示)
	USRto709	ユーザーガンマ入力の低輝度部分のゲインを上げて表示

※1 **F・1** D-RANGE が HIGH KEY または LOW KEY のときは、**F・2** GAMMA CONVERT の設定にかかわらず、同じ表示結果となります。

※2 709to709 と SL2toSL2 では、同じ表示結果となります。

### 4.2.2 RGBのオンオフ

以下の操作で、RGB 信号を個別にオンオフできます。

標準メニューの **PICTURE** → **F・7** next menu → **F・4** DISPLAY → **F・3** RGB と同等です。

操作

**PICTURE** → **F・3** COLOR: RGB / MONO / RG- / R-B / -GB / R-- / -G- / --B

### 4.2.3 ガマットエラーの表示

以下の操作で、ガマットエラーの発生箇所をピクチャー上に表示できます。

標準メニューの **PICTURE** → **F・7** next menu → **F・3** ETC → **F・4** GAMUT ERROR と同等です。

操作

**PICTURE** → **F・4** GAMUT ERROR: DISP ON / DISP OFF

### 4.2.4 アパーチャの設定

以下の操作で、アパーチャを設定できます。

標準メニューの **PICTURE** → **F・7** next menu → **F・6** APERTURE と同等です。

操作

**PICTURE** → **F・5** APERTURE: 0~200

## 4. 使用方法

### 4.2.5 表示サイズを選択

以下の操作で、ピクチャーの表示サイズを選択できます。

標準メニューの **PICTURE** → **F・7** next menu → **F・4** DISPLAY → **F・1** SIZE と同等です。

操作

**PICTURE** → **F・6** SIZE: **FIT** / x1 / x2 / FULL

### 4.3 ユーザーシネゾーン表示

ユーザーシネゾーン表示では、モノクロで表示されたピクチャーの上に、設定した輝度範囲を指定した色で表示できます。オーバーレベルやスキントーンなど、特定の輝度範囲を強調して表示できます。

表示色は最大9色で、それぞれに対応する輝度レベルを設定できます。設定した輝度レベルと表示色の組み合わせは、画面右側に表示されます。

ユーザーシネゾーンを表示するには、シネゾーンメニューの **F・1** MODE を USER A または USER R にします。

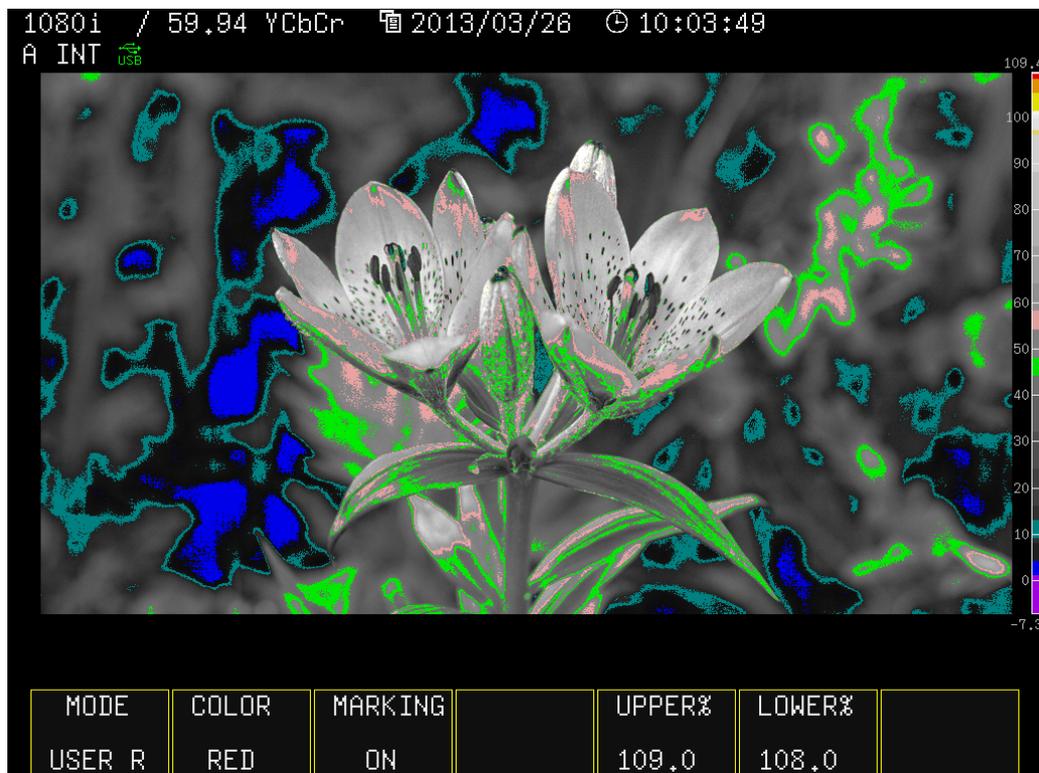


図 4-5 ユーザーシネゾーン表示

#### 4. 使用方法

USER A と USER R には輝度レベルと表示色の組み合わせが登録され、その登録内容は以下の手順で変更できます。

1. **F・2** COLOR で表示色を選択します。  
RED(赤)、ORANGE(橙)、YELLOW(黄)、STRAW(ストロー)、PINK(桃)、GREEN(緑)、TEAL(青緑)、BLUE(青)、PURPLE(紫)から選択できます。
2. **F・3** MARKING で表示のオンオフを選択します。  
OFF を選択すると、**F・2** COLOR で選択した色を表示しません。
3. **F・3** MARKING を ON にしたときは、**F・5** UPPER%と **F・6** LOWER%で対応する輝度レベルを設定します。  
異なる表示色で輝度レベルが重なった場合、RED→PURPLE の順で優先されます。
4. 「手順 1」～「手順 3」を繰り返し、すべての表示色について設定します。

なお、USER A と USER R の初期設定は以下のとおりです。

表 4-2 USER A と USER R の初期設定

F・2 COLOR	USER A			USER R		
	F・3 MARKING	F・5 UPPER%	F・6 LOWER%	F・3 MARKING	F・5 UPPER%	F・6 LOWER%
RED	ON	109.4%	99.0%	ON	109.0%	108.0%
ORANGE	OFF	(99.0%)	(98.0%)	ON	108.0%	105.0%
YELLOW	ON	99.0%	97.0%	ON	105.0%	101.0%
STRAW	OFF	(97.0%)	(95.0%)	ON	97.0%	96.0%
PINK	ON	56.0%	52.0%	ON	58.0%	54.0%
GREEN	ON	42.0%	38.0%	ON	48.0%	44.0%
TEAL	OFF	(12.0%)	(9.0%)	ON	13.0%	9.0%
BLUE	ON	4.0%	2.5%	ON	4.0%	1.0%
PURPLE	ON	2.5%	-7.3%	ON	1.0%	-7.3%

MODE = USER A



MODE = USER R

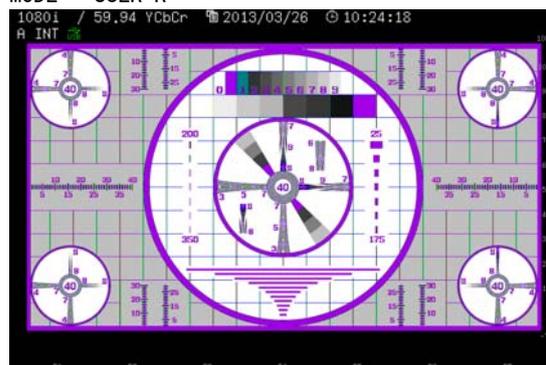


図 4-6 USER A と USER R

## 4. 使用方法

### 4.4 リモートコントロール

本体をリモートコントロールするときの TELNET コマンドおよび SNMP の拡張 MIB を以下に示します。リモートコントロールについての詳細は、本体の取扱説明書を参照してください。

表 4-3 TELNET コマンド

コマンド	パラメータ
PICTURE:D-RANGE	NORMAL / HIGH_KEY / LOW_KEY / ?
PICTURE:GAMMA_CONVERT	709T0709 / SL2T0709 / SL2T0SL2 / USRT0709 / ?
PICTURE:HIST:HIST_INTEN	-128~127 / ?
PICTURE:HIST:SCALE_INTEN	-8~7 / ?
PICTURE:HIST:DISPLAY	YGBR / YRGB / Y1023 / ?
CINEZONE:MODE	ZONE / SEARCH / USER-A / USER-R / ?
CINEZONE:COLOR	RED / ORANGE / YELLOW / STRAW / PINK / GREEN / TEAL / BLUE / PURPLE / ?
CINEZONE:MARKING	OFF / ON / ?

表 4-4 LV 5330SER01 拡張 MIB

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l15picEtcTBL	l15pictureTBL.3	Aggregate	-	-
l15picHist	l15picEtcTBL.2	INTEGER	R/W	0=Hist
l15picHistTBL	l15picEtcTBL.3	Aggregate	-	-
l15picHistIntenHist	l15picHistTBL.1	INTEGER	R/W	-128 - 127
l15picHistIntenScale	l15picHistTBL.2	INTEGER	R/W	-8 - 7
l15picHistDisplay	l15picHistTBL.5	INTEGER	R/W	0=ygbr 1=yrgb 2=y1023
l15picDRange	l15pictureTBL.9	INTEGER	R/W	0=normal 1=high-key 2=low-key
l15picGammaConvert	l15pictureTBL.10	INTEGER	R/W	0=709to709 1=s12to709 2=s12tos12 3=usrto709
l15cinezoneMode	l15cinezoneTBL.1	INTEGER	R/W	0=zone 1=search 2=user-A 3=user-R
l15cinezoneUserColor	l15cinezoneTBL.9	INTEGER	R/W	0=red 1=orange 2=yellow 3=straw 4=pink 5=green 6=teal 7=blue 8=purple

#### 4. 使用方法

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l15cinezoneUserMarking	l15cinezoneTBL. 10	INTEGER	R/W	0=off 1=on

表 4-5 LV 7330SER01 拡張 MIB

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l16picEtcTBL	l16pictureTBL. 3	Aggregate	-	-
l16picHist	l16picEtcTBL. 2	INTEGER	R/W	0=Hist
l16picHistTBL	l16picEtcTBL. 3	Aggregate	-	-
l16picHistIntenHist	l16picHistTBL. 1	INTEGER	R/W	-128 - 127
l16picHistIntenScale	l16picHistTBL. 2	INTEGER	R/W	-8 - 7
l16picHistDisplay	l16picHistTBL. 5	INTEGER	R/W	0=ygbr 1=yrgb 2=y1023
l16picDRange	l16pictureTBL. 9	INTEGER	R/W	0=normal 1=high-key 2=low-key
l16picGammaConvert	l16pictureTBL. 10	INTEGER	R/W	0=709to709 1=s12to709 2=s12tos12 3=usrto709
l16cinezoneMode	l16cinezoneTBL. 1	INTEGER	R/W	0=zone 1=search 2=user-A 3=user-R
l16cinezoneUserColor	l16cinezoneTBL. 9	INTEGER	R/W	0=red 1=orange 2=yellow 3=straw 4=pink 5=green 6=teal 7=blue 8=purple
l16cinezoneUserMarking	l16cinezoneTBL. 10	INTEGER	R/W	0=off 1=on

## 5. 資料

### 5.1 メニューツリー

本オプションをインストールしたときのメニュー(抜粋)を示します。

点線で囲まれている部分は、本オプションで追加、変更された部分です。また、下線部分は初期設定を表しています。

#### 5.1.1 ピクチャーメニュー

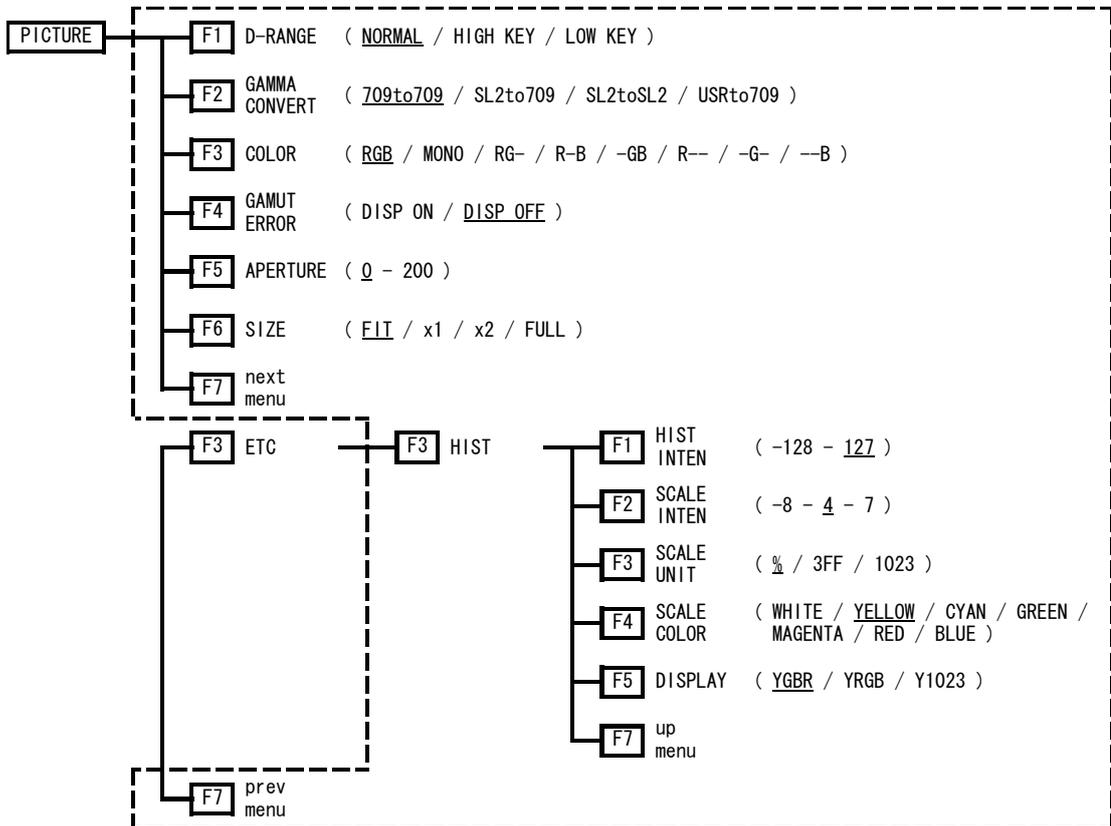


図 5-1 ピクチャーメニュー

#### 5.1.2 シネゾーンメニュー

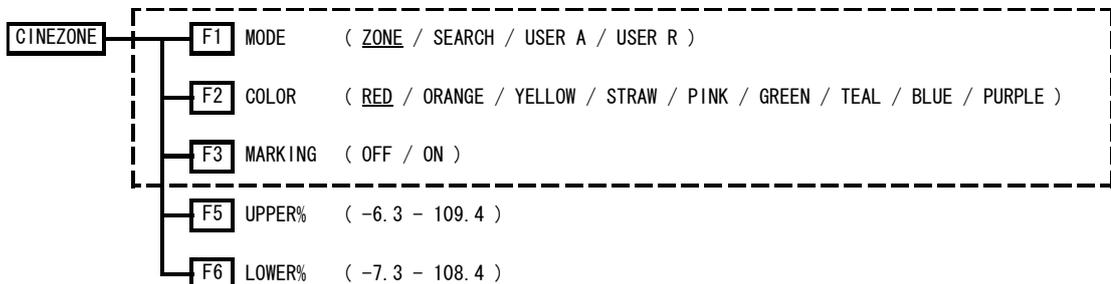


図 5-2 シネゾーンメニュー

## 5.2 ファームウェアの変更履歴

本書は以下のファームウェアバージョンに基づいて作成されています。

- Ver. 4.32 (LV 5330)
- Ver. 3.92 (LV 7330)

ファームウェアバージョンは、**SYS** → **F・4** INTERFACE&LICENSE → **F・4** LICENSE SETUP で確認できます。

### ●Ver 2.5(LV 5330) / Ver 2.0(LV 7330)

- LV 5330SER01/LV 7330SER01 (HISTOGRAM & USER GAMMA DISPLAY) に対応。

Following information is for Chinese RoHS only

# 所含有毒有害物质信息

部件号码: LV 5330 SER01



此标志适用于在中国销售的电子信息产品, 依据2006年2月28日公布的

《电子信息产品污染控制管理办法》以及SJ/T11364-2006《电子信息产品污染控制标识要求》, 表示该产品在使用完结后可再利用。数字表示的是环境保护使用期限, 只要遵守与本产品有关的安全和使用上的注意事项, 从制造日算起在数字所表示的年限内, 产品不会产生环境污染和对人体、财产的影响。

产品适当使用后报废的方法请遵从电子信息产品的回收、再利用相关法令。

详细请咨询各级政府主管部门。

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称 Parts	有毒有害物质或元素 Hazardous Substances in each Part					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
本体部	×	○	○	○	○	○

备注)  
○: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006 规定的限量要求以下。  
×: 表示该有毒有害物质或元素至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

Following information is for Chinese RoHS only

# 所含有毒有害物质信息

部件号码: LV 7330 SER01



此标志适用于在中国销售的电子信息产品, 依据2006年2月28日公布的

《电子信息产品污染控制管理办法》以及SJ/T11364-2006《电子信息产品污染控制标识要求》, 表示该产品在使用完结后可再利用。数字表示的是环境保护使用期限, 只要遵守与本产品有关的安全和使用上的注意事项, 从制造日算起在数字所表示的年限内, 产品不会产生环境污染和对人体、财产的影响。

产品适当使用后报废的方法请遵从电子信息产品的回收、再利用相关法令。

详细请咨询各级政府主管部门。

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称 Parts	有毒有害物质或元素 Hazardous Substances in each Part					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
本体部	×	○	○	○	○	○

备注)  
○: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006 规定的限量要求以下。  
×: 表示该有毒有害物质或元素至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

**LEADER**

**リーダ一電子株式会社** <http://www.leader.co.jp>

本社・国内営業部 〒223-8505 横浜市港北区綱島東 2 丁目 6 番 33 号 (045) 541-2122 (代表)