

LV 5770SER03A 3値同期 / コンポジット
LV 5770SER03 コンポジットビデオ

ファンクションメニュー説明書

目次

1.	はじめに	1
1.1	本書について	1
1.2	LV 5770SER03A と LV 5770SER03 の違いについて	1
1.3	本書で使用する用語について	1
1.4	本ユニットの概要	1
2.	ビデオ信号波形表示	2
2.1	波形表示位置の設定	3
2.2	輝度とスケールの設定	3
2.2.1	波形の輝度調整	3
2.2.2	波形色の選択	4
2.2.3	スケールの輝度調整	4
2.2.4	スケール色の選択	4
2.2.5	スケール単位の選択	4
2.3	倍率とフィルタの設定	4
2.3.1	固定倍率の選択	4
2.3.2	可変倍率の設定	5
2.3.3	フィルタの選択	5
2.4	掃引の設定	6
2.4.1	掃引方式の選択	6
2.4.2	ライン表示形式の選択	7
2.4.3	フィールド表示形式の選択	7
2.4.4	水平方向の倍率選択	8
2.5	ラインセレクトの設定	9
2.5.1	ラインセレクトのオンオフ	9
2.5.2	ライン選択範囲の設定	9
2.6	カーソルの設定	10
2.6.1	カーソルのオンオフ	10
2.6.2	カーソルの選択	10
2.6.3	カーソルの移動	11
2.6.4	Y 軸測定単位の選択	11
2.6.5	X 軸測定単位の選択	11
2.7	表示の設定	12
2.7.1	サムネイルのオンオフ	12
2.7.2	ヒストグラムの設定	13
3.	ベクトル波形表示	14
3.1	波形表示位置の設定	16
3.2	位相の設定	16
3.3	輝度とスケールの設定	17
3.3.1	波形の輝度調整	17
3.3.2	波形色の選択	17
3.3.3	スケールの輝度調整	17

3.3.4	スケール色の選択	17
3.3.5	IQ軸のオンオフ	18
3.4	固定倍率の選択	18
3.5	可変倍率の設定	18
3.6	ラインセレクトの設定	19
3.6.1	ラインセレクトのオンオフ	19
3.6.2	ライン選択範囲の設定	19
3.7	表示の設定	20
3.7.1	SCH測定のオンオフ	20
3.7.2	サムネイルのオンオフ	20
3.7.3	ヒストグラムの設定	21
3.8	カラーシステムの設定	22
3.8.1	セットアップレベルの選択	22
3.8.2	75%カラーバー用スケールの表示	22
3.8.3	NTSC表示のオンオフ	23
4.	ピクチャー表示	24
4.1	ピクチャーの調整	25
4.1.1	カラー表示とモノクロ表示の切り換え	25
4.1.2	クロマガインの設定	25
4.1.3	ブライトネスの調整	25
4.1.4	コントラストの調整	25
4.1.5	ゲインの調整	26
4.1.6	バイアスの調整	26
4.2	マーカーの設定	27
4.2.1	フレームマーカーのオンオフ	27
4.2.2	センターマーカーのオンオフ	27
4.2.3	アスペクトマーカーの設定	27
4.2.4	アスペクトシャドウの設定	28
4.2.5	セーフアクションマーカーの設定	28
4.2.6	セーフタイトルマーカーの設定	29
4.2.7	ユーザーマーカーの設定	29
4.3	ラインセレクトの設定	30
4.3.1	ラインセレクトのオンオフ	30
4.3.2	ライン選択範囲の設定	30
4.4	表示の設定	31
4.4.1	表示サイズの選択	31
4.4.2	サムネイルのオンオフ	32
4.4.3	ヒストグラムの設定	33
5.	ステータス表示	34
6.	メニューツリー	36
6.1	ビデオ信号波形メニュー	36
6.2	ベクトル波形メニュー	38
6.3	ピクチャーメニュー	39

1. はじめに

1.1 本書について

本書は LV 5770SER03A (TRI SYNC/COMPOSITE) を実装したときの、各表示モードについてのファンクションメニューを説明したものです。本体の操作方法については、LV 5770A (MULTI MONITOR) または LV 7770 (MULTI RASTERIZER) の取扱説明書を参照してください。

1.2 LV 5770SER03A と LV 5770SER03 の違いについて

LV 5770SER03A は、LV 5770SER03 に対して、以下の仕様が追加されています。

- ・ HD3 値同期信号入力

本書は LV 5770SER03A について説明したものです。LV 5770SER03 をお使いの方は、記載の一部が該当しないことがありますので、ご了承ください。

なお、LV 7770 には LV 5770SER03A のみ実装できます。

1.3 本書で使用する用語について

●1 画面表示

MULTI キーをオフにしたときの状態をいいます。1~4 キーで選択したエリアのみを表示します。

●マルチ画面表示 (2 画面マルチ表示、4 画面マルチ表示)

MULTI キーをオンにしたときの状態をいいます。画面数 (2 画面または 4 画面) はシステム設定で選択できます。

2 画面マルチ表示では、1、2 エリアまたは 3、4 エリアを表示します。

4 画面マルチ表示では、1~4 すべてのエリアを表示します。

●アンダーバー ()

選択肢のなかでアンダーバーが付いている項目は、初期値を表しています。

●VECT

ベクトル波形の表示に、LV 5770A では VECT キー、LV 7770 では VEC キーを使用しますが、本書では VECT に統一しています。LV 7770 をお使いの方は、VEC に読みかえてください。

1.4 本ユニットの概要

TRI SYNC/COMPOSITE INPUT A または B に入力したコンポジット信号、および HD3 値同期信号を測定します。

- ・ 入力信号の選択は、CMPST キーを押します。
- ・ 入力チャンネルの切り換えは、A キーまたは B キーを押します。
- ・ 入力フォーマット (NTSC/PAL/HD3 値) は、自動で判別します。
- ・ SIM キーは無効です。A/Bch を同時に測定することはできません。
- ・ 表示モードは WFM、VECT、PIC、STATUS に対応しています。(入力信号が HD3 値同期信号のときは、WFM、STATUS のみ対応)
- ・ OUTPUT A/B からは、A キーまたは B キーで選択した信号を出力します。

2. ビデオ信号波形表示

ビデオ信号波形を表示するには、WFM キーを押します。

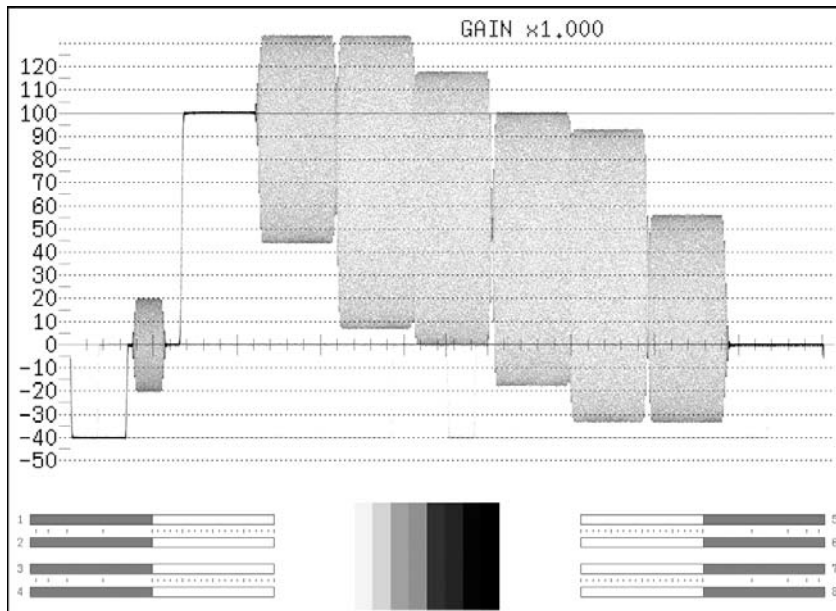


図 2-1 ビデオ信号波形表示画面

●オーディオサムネイルについて

LV 5770A では LV 5770SER41/LV 5770SER43 を実装しているとき、LV 7770 では常に表示されます。表示チャンネルは、リサージュ波形のチャンネルマッピング画面で選択したチャンネルとなります。

ヒストグラムサムネイルへの変更や、非表示にもできます。

【参照】 「2.7.1 サムネイルのオンオフ」

●ピクチャーサムネイルについて

ピクチャーが表示されます。ヒストグラムサムネイルへの変更や、非表示にもできます。

【参照】 「2.7.1 サムネイルのオンオフ」

●メニューについて

ビデオ信号波形表示の設定は、WFM キーを押したときに表示される、ビデオ信号波形メニューから行います。

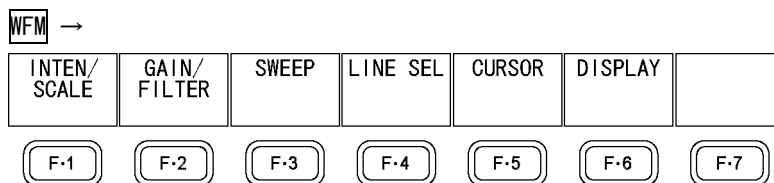


図 2-2 ビデオ信号波形メニュー

2.1 波形表示位置の設定

V POS ツマミと H POS ツマミを使用して、ビデオ信号波形の表示位置を調整できます。

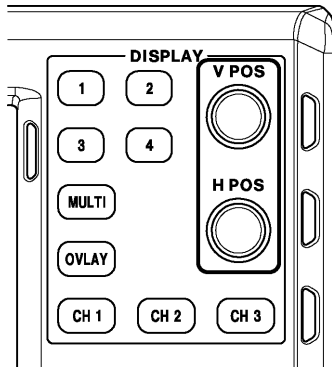


図 2-3 V POS ツマミと H POS ツマミ

●V POS ツマミ

ビデオ信号波形の垂直位置を調整します。
ツマミを押すと、波形の位置が基準位置に戻ります。

●H POS ツマミ

ビデオ信号波形の水平位置を調整します。
ツマミを押すと、波形の位置が基準位置に戻ります。

2.2 輝度とスケールの設定

輝度とスケールの設定は、ビデオ信号波形メニューの **F・1** INTEN/SCALE で行います。

WFM → **F・1** INTEN/SCALE →

WFM INTEN 0	WFM COLOR WHITE	SCALE INTEN 4	SCALE COLOR YELLOW	SCALE UNIT V		up menu
F・1	F・2	F・3	F・4	F・5	F・6	F・7

図 2-4 INTEN/SCALE メニュー

2.2.1 波形の輝度調整

以下の操作で、ビデオ信号波形の輝度を調整できます。マルチ画面表示のときは、ここで設定した輝度が、ベクトル波形の輝度にも適用されます。
ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期値(0)に戻ります。

操作 (1画面表示のとき)

WFM → **F・1** INTEN/SCALE → **F・1** WFM INTEN: -128 - 0 - 127

操作 (マルチ画面表示のとき)

WFM → **F・1** INTEN/SCALE → **F・1** WFM/VECT INTEN: -128 - 0 - 127

2. ビデオ信号波形表示

2.2.2 波形色の選択

以下の操作で、ビデオ信号波形の色を選択できます。

操作

WFM → F.1 INTEN/SCALE → F.2 WFM COLOR: WHITE / YELLOW / CYAN / GREEN / MAGENTA / RED / BLUE

2.2.3 スケールの輝度調整

以下の操作で、スケールの輝度を調整できます。

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

WFM → F.1 INTEN/SCALE → F.3 SCALE INTEN: -8 - 4 - 7

2.2.4 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

WFM → F.1 INTEN/SCALE → F.4 SCALE COLOR: WHITE / YELLOW / CYAN / GREEN / MAGENTA / RED / BLUE

2.2.5 スケール単位の選択

入力信号が HD3 値同期信号のとき、以下の操作でスケールの単位を選択できます。
700mV を 100% としています。

操作

WFM → F.1 INTEN/SCALE → F.5 SCALE UNIT: V / %

2.3 倍率とフィルタの設定

倍率と掃引の設定は、ビデオ信号波形メニューの F.2 GAIN/FILTER で行います。

WFM → F.2 GAIN/FILTER →

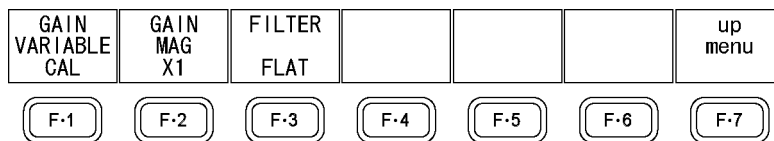


図 2-5 GAIN/FILTER メニュー

2.3.1 固定倍率の選択

以下の操作で、ビデオ信号波形の固定倍率を選択できます。

操作

WFM → F.2 GAIN/FILTER → F.2 GAIN MAG: X1 / X5

2.3.2 可変倍率の設定

以下の操作で、ビデオ信号波形の倍率を設定できます。

操作

WFM → F・2 GAIN/FILTER → F・1 GAIN VARIABLE: CAL / VARIABLE

設定項目の説明

CAL: 波形の倍率を固定にします。

VARIABLE: 波形の倍率を、ファンクションダイヤル(F・D)で可変します。ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期値(1.000または5.000)に戻ります。

F・1 GAIN VARIABLE と F・2 GAIN MAG を組み合わせた倍率が、画面右上に表示されます。

0.200～2.000 (GAIN MAG = X1 のとき)

1.000～10.000 (GAIN MAG = X5 のとき)

2.3.3 フィルタの選択

以下の操作で、ビデオ信号波形に適用するフィルタを選択できます。

操作

WFM → F・2 GAIN/FILTER → F・3 FILTER: FLAT / LOWPASS

設定項目の説明

FLAT: 全帯域でフラットな周波数特性を持つフィルタを適用します。

LOWPASS: 輝度成分を表示するフィルタを適用します。(コンポジット信号入力時)

20MHz で減衰量が 20dB 以上のフィルタを適用します。(HD3 値同期信号入力時)

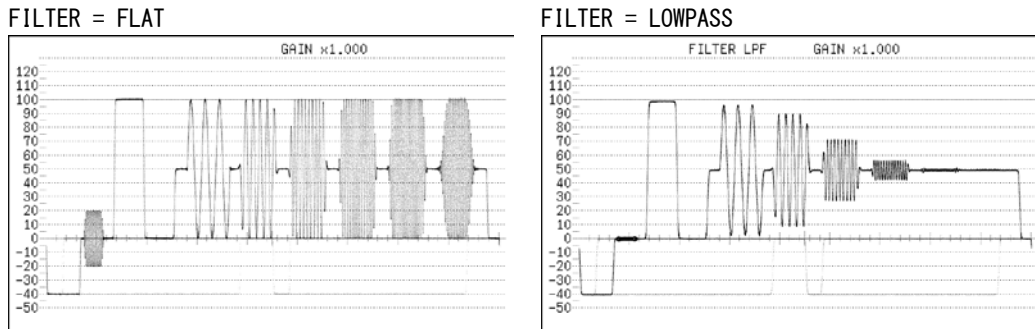


図 2-6 フィルタの選択

2.4 掃引の設定

掃引の設定は、ビデオ信号波形メニューの **F・3** SWEEP で行います。

WFM → **F・3** SWEEP →

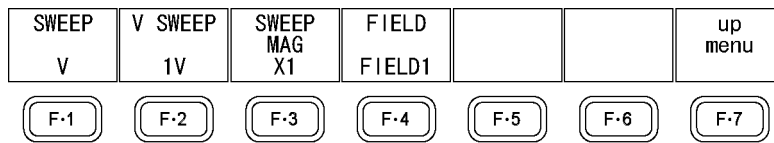


図 2-7 SWEEP メニュー

2.4.1 掃引方式の選択

以下の操作で、ビデオ信号波形の掃引方式を選択できます。

操作

WFM → **F・3** SWEEP → **F・1** SWEEP: H / V

設定項目の説明

H: ライン表示をします。

V: フィールドまたはフレーム表示をします。

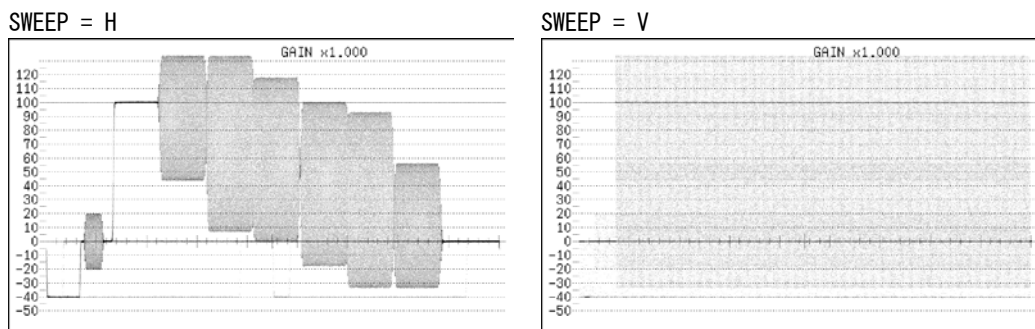


図 2-8 掃引方式の選択

2.4.2 ライン表示形式の選択

F.1 SWEEP が H のとき、以下の操作で掃引時間を選択できます。

操作

WFM → **F.3** SWEEP → **F.2** H SWEEP: 1H / 2H

設定項目の説明

1H: 1ライン分表示します。
2H: 2ライン分表示します。

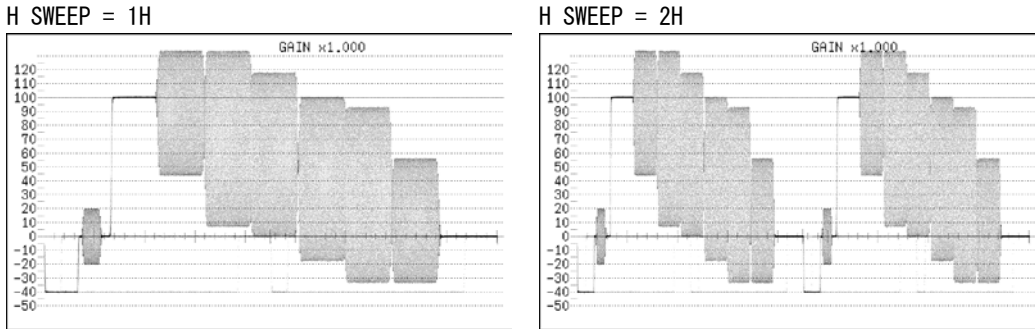


図 2-9 ライン表示形式の選択

2.4.3 フィールド表示形式の選択

F.1 SWEEP が V のとき、以下の操作で掃引時間を選択できます。

操作

WFM → **F.3** SWEEP → **F.2** V SWEEP: 1V / 2V

設定項目の説明

1V: 1フィールド分表示します。(入力信号が 1080p 以外のとき)
1フレーム分表示します。(入力信号が 1080p のとき)
2V: 1フレーム分表示します。入力信号が 1080p のときは選択できません。

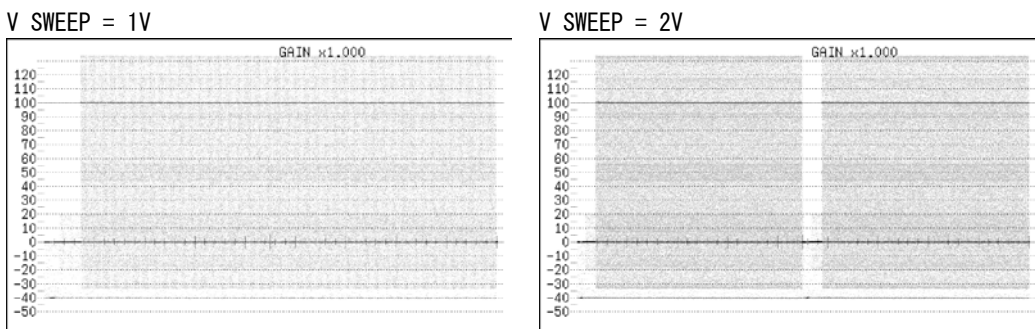


図 2-10 フィールド表示形式の選択

さらに **F.2** V SWEEP が 1V で、入力信号が 1080p 以外のときは、以下の操作で表示フィールドを選択できます。

操作

WFM → **F.3** SWEEP → **F.4** FIELD: FIELD1 / FIELD2

2. ビデオ信号波形表示

2.4.4 水平方向の倍率選択

以下の操作で、水平方向の倍率を選択できます。

操作

WFM → F・3 SWEEP → F・3 SWEEP MAG: X1 / X10 / X20 / X40

設定項目の説明

- X1: ビデオ信号波形が画面に収まるように表示します。
X10: 中央を基準として、X1の10倍で表示します。
F・1 SWEEPがVのときは選択できません。
X20: 中央を基準として、X1の20倍で表示します。
X40: 中央を基準として、X1の40倍で表示します。
F・1 SWEEPがHのときは選択できません。

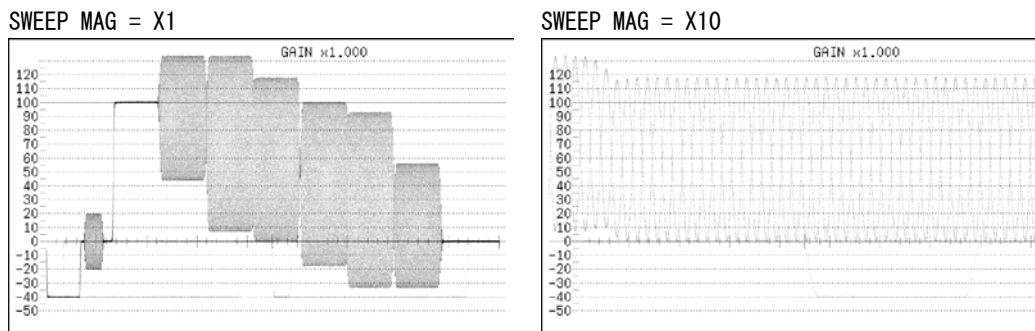


図 2-11 水平方向の倍率

2.5 ラインセレクトの設定

ラインセレクトの設定は、ビデオ信号波形メニューの **F・4** LINE SEL で行います。

WFM → **F・4** LINE SEL →

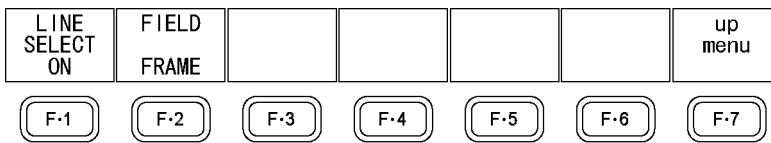


図 2-12 LINE SEL メニュー

2.5.1 ラインセレクトのオンオフ

以下の操作で、選択したラインの波形を表示できます。

ラインはファンクションダイヤル(F・D)で選択し、選択したラインは画面左下に表示されます。また、ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、最初の映像ラインに移動します。

ここで設定した内容は、ベクトル波形表示、ピクチャー表示のラインセレクト設定と連動します。

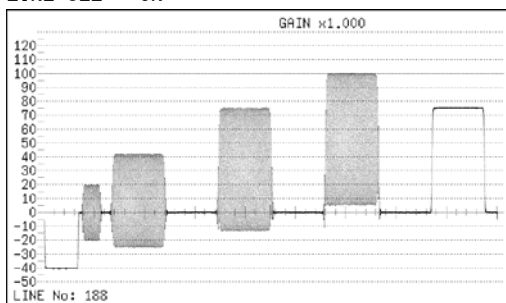
SWEEP が V のとき、このメニューは表示されません。

【参照】 SWEEP → 「2.4.1 掃引方式の選択」

操作

WFM → **F・4** LINE SEL → **F・1** LINE SELECT: ON / OFF

LINE SEL = ON



LINE SEL = OFF

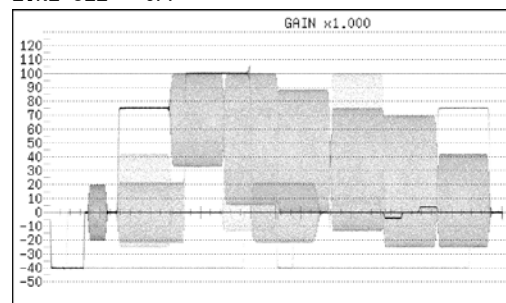


図 2-13 ラインセレクトのオンオフ

2.5.2 ライン選択範囲の設定

F・1 LINE SELECT が ON で、入力信号が 1080p 以外のとき、以下の操作でラインの選択範囲を設定できます。

操作

WFM → **F・4** LINE SEL → **F・2** FIELD: FIELD1 / FIELD2 / FRAME

設定項目の説明

- FIELD1: フィールド 1 のラインを選択します。(例: 1~263)
- FIELD2: フィールド 2 のラインを選択します。(例: 264~525)
- FRAME: 全ラインを選択します。(例: 1~525)

2.6 カーソルの設定

カーソルの設定は、ビデオ信号波形メニューの **F.5** CURSOR で行います。

WFM → **F.5** CURSOR →

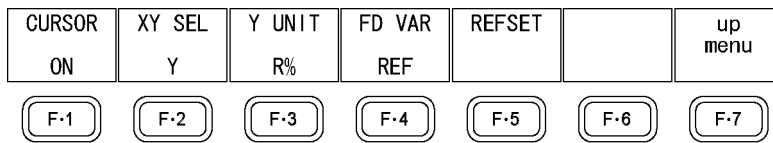


図 2-14 CURSOR メニュー

2.6.1 カーソルのオンオフ

以下の操作で、カーソルをオンオフできます。

REF カーソルが青色、DELTA カーソルが緑色で表示され、DELTA-REF が測定値として画面右下に表示されます。

操作

WFM → **F.5** CURSOR → **F.1** CURSOR: ON / OFF

2.6.2 カーソルの選択

以下の操作で、X 軸カーソル(時間測定)または Y 軸カーソル(振幅測定)を選択します。

操作

WFM → **F.5** CURSOR → **F.2** XY SEL: X / Y

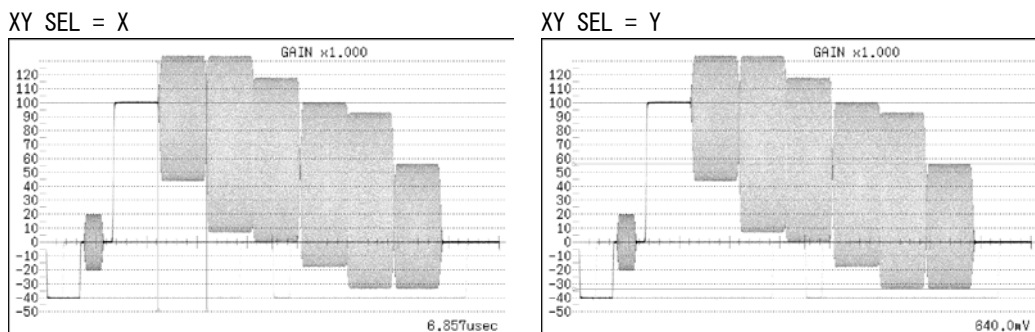


図 2-15 XY 軸カーソルの選択

2.6.3 カーソルの移動

以下の操作で移動するカーソルを選択してから、ファンクションダイヤル(F・D)を回すことで、カーソルを移動できます。選択したカーソルの両端には、▽マークが表示されます。

カーソルの選択はファンクションダイヤル(F・D)を押しても行えます。ファンクションダイヤル(F・D)を押すごとに、REF→DELTA→TRACKの順でカーソルが切り換わります。

操作

WFM → F・5 CURSOR → F・4 FD VAR: REF / DELTA / TRACK

2.6.4 Y軸測定単位の選択

F・2 XY SEL が Y のとき、以下の操作で Y 軸カーソルの測定単位を選択できます。

操作

WFM → F・5 CURSOR → F・3 Y UNIT: mV / % / R%

設定項目の説明

mV: 電圧で表示します。

%: %で表示します。

入力信号が NTSC のときは 714mV を 100%、PAL のときは 700mV を 100%に換算して表示します。

R%: F・5 REFSET を押したときの振幅を 100%として、%で表示します。

2.6.5 X軸測定単位の選択

F・2 XY SEL が X のとき、以下の操作で X 軸カーソルの測定単位を選択できます。

操作

WFM → F・5 CURSOR → F・3 X UNIT: sec / Hz

設定項目の説明

sec: 時間で表示します。

Hz: カーソル間を 1 周期として、周波数で表示します。

2.7 表示の設定

表示の設定は、ビデオ信号波形メニューの **F・6** DISPLAY で行います。

WFM → **F・6** DISPLAY →

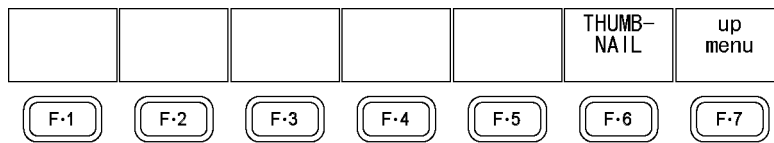


図 2-16 DISPLAY メニュー

2.7.1 サムネイルのオンオフ

サムネイルの設定は、DISPLAY メニューの **F・6** THUMBNAIL で行います。マルチ画面表示のとき、このメニューは表示されません。

WFM → **F・6** DISPLAY → **F・6** THUMBNAIL →

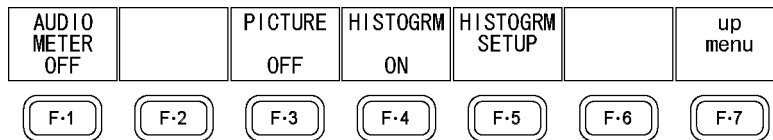


図 2-17 THUMBNAIL メニュー

以下の操作で、オーディオサムネイル、ピクチャーサムネイル、ヒストグラムサムネイルを個別にオンオフできます。

LV 5770A に LV 5770SER41/LV 5770SER43 が実装されていないときや、オーディオ表示モードがラウドネスのとき、**F・1** AUDIO METER は表示されません。また、ヒストグラムと他のサムネイルを同時に表示することはできません。

なお、入力信号が HD3 値同期信号のときは、**F・4** HISTOGRM を ON にしても何も表示しません。

操作

WFM → **F・6** DISPLAY → **F・6** THUMBNAIL → **F・1** AUDIO METER: ON / OFF
 → **F・3** PICTURE: ON / OFF
 → **F・4** HISTOGRM: ON / OFF

2.7.2 ヒストグラムの設定

ヒストグラムの設定は、THUMBNAIL メニューの **F・5** HISTOGRM SETUP で行います。
このメニューは、**F・4** HISTOGRM が ON のときに表示されます。

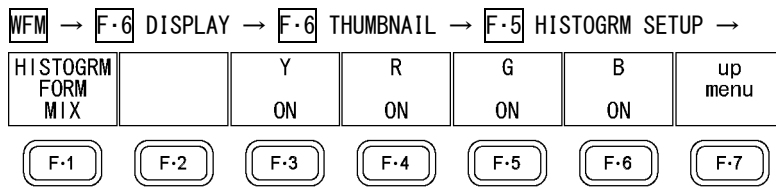


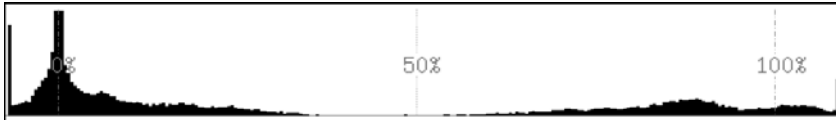
図 2-18 HISTOGRM SETUP メニュー

以下の操作で、ヒストグラムの表示形式を選択できます。

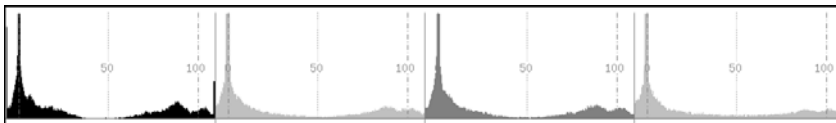
操作

WFM → **F・6** DISPLAY → **F・6** THUMBNAIL → **F・5** HISTOGRM SETUP → **F・1** HISTOGRM FORM:
LUMA / ALIGN / MIX

HISTOGRM FORM = LUMA



HISTOGRM FORM = ALIGN



HISTOGRM FORM = MIX

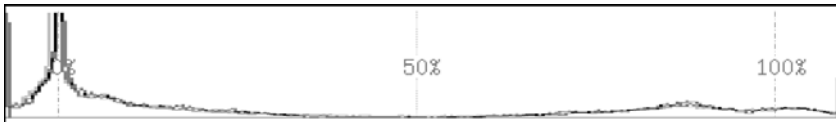


図 2-19 ヒストグラムの設定

さらに **F・1** HISTOGRM FORM が MIX のときは、以下の操作で YRGB 信号を個別にオンオフできます。

操作

WFM → **F・6** DISPLAY → **F・6** THUMBNAIL → **F・5** HISTOGRM SETUP
→ **F・3** Y: ON / OFF
→ **F・4** R: ON / OFF
→ **F・5** G: ON / OFF
→ **F・6** B: ON / OFF

3. ベクトル波形表示

ベクトル波形を表示するには、VECT キーを押します。
 入力信号が HD3 値同期信号のとき、ベクトル波形は表示されません。

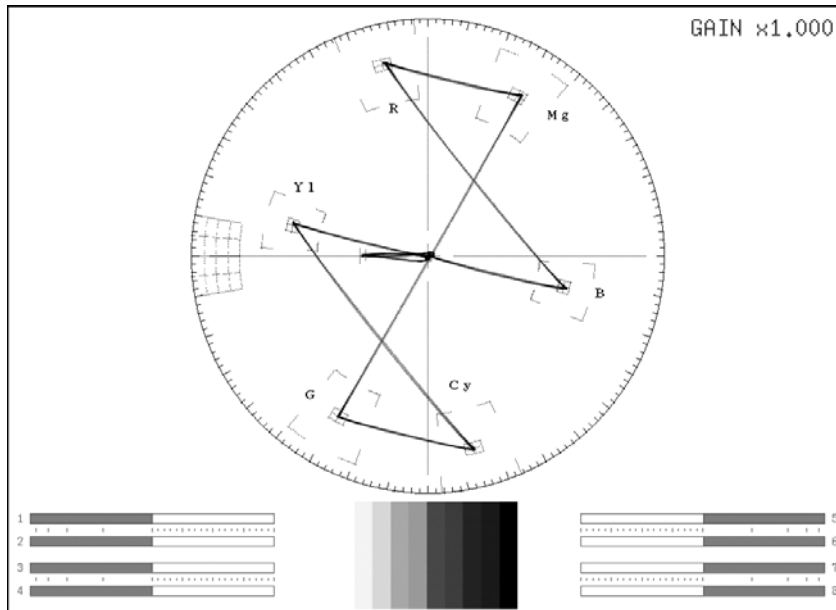


図 3-1 ベクトル波形表示画面

●オーディオサムネイルについて

LV 5770A では LV 5770SER41/LV 5770SER43 を実装しているとき、LV 7770 では常に表示されます。表示チャンネルは、リサージュ波形のチャンネルマッピング画面で選択したチャンネルとなります。

ヒストグラムサムネイルへの変更や、非表示にもできます。

【参照】 「3.7.2 サムネイルのオンオフ」

●ピクチャーサムネイルについて

ピクチャーが表示されます。ヒストグラムサムネイルへの変更や、非表示にもできます。

【参照】 「3.7.2 サムネイルのオンオフ」

●メニューについて

ベクトル波形表示の設定は、VECT キーを押したときに表示される、ベクトル波形メニューから行います。

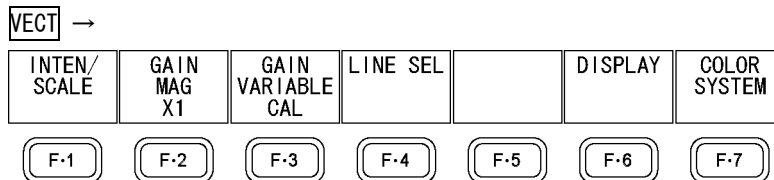


図 3-2 ベクトル波形メニュー

3. ベクトル波形表示

●スケールについて

入力フォーマット(NTSC/PAL)によって、スケールは自動で変わります。

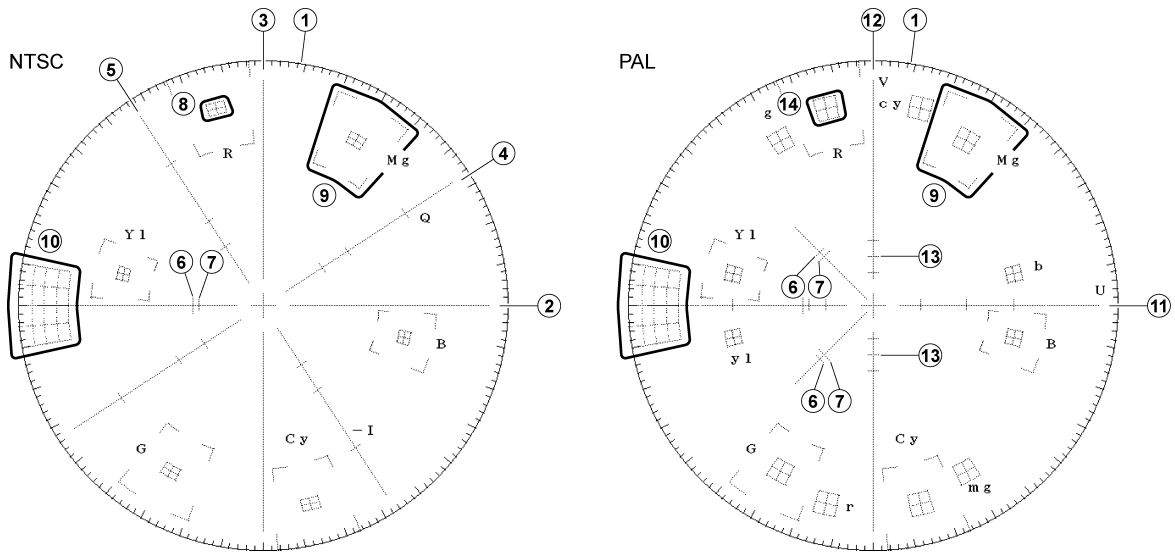


図 3-3 スケールの説明

表 3-1 スケールの説明

番号	説明
1	振幅一定の円です。入力クロミナンス信号の振幅が0.883Vp-pのときに、この振幅となります。目盛りは大目盛りが10°、小目盛りが2°間隔です。位相差の測定に用います。
2	B-Y軸です。
3	R-Y軸です。
4	Q軸です。輝度調整メニューのIQ AXISをONにしたときに表示されます。軸上の目盛りは、各色の垂線を表します。
5	I軸です。輝度調整メニューのIQ AXISをONにしたときに表示されます。軸上の目盛りは、各色の垂線を表します。
6	100/7.5/100/7.5 カラーバーのバーストレベルです。
7	100/0/100/0 カラーバーのバーストレベルです。
8	カラーバー各色に対して、振幅±2.5IRE、位相±2.5°の許容枠を表します。各色の位相は以下のとおりです。 Mg : 60.7° / R : 103.5° / YI : 167.1° / G : 240.7° / Cy : 283.5° / B : 347.1°
9	カラーバー各色に対して、振幅±20%、位相±10°の許容枠を表します。
10	微分利得(DG)、微分位相(DP)測定用の目盛りです。クロミナンス信号が重畳されたステアケースで測定します。目盛りは振幅方向が0~20%(円周を0%とする)、位相方向が±10°です。
11	U軸です。軸上の目盛りは、各色の垂線を表します。
12	V軸です。軸上の目盛りは、各色の垂線を表します。
13	100/0/100/0 カラーバーのバーストレベルの垂線です。
14	カラーバー各色に対して、振幅±5%、位相±3°の許容枠を表します。各色の位相は以下のとおりです。 Mg : 60.7° / R : 103.5° / YI : 167.1° / G : 240.7° / Cy : 283.5° / B : 347.1° mg : 299.3° / r : 256.5° / yI : 192.9° / g : 119.3° / cy : 76.5° / b : 12.9°

3.1 波形表示位置の設定

V POS ツマミと H POS ツマミを使用して、ベクトル波形の表示位置を調整できます。

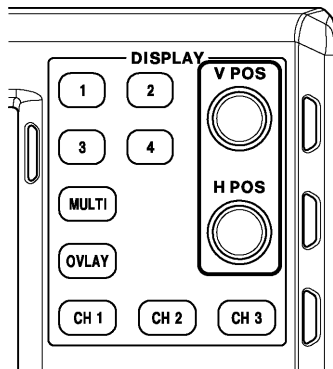


図 3-4 V POS ツマミと H POS ツマミ

●V POS ツマミ

ベクトル波形の垂直位置を調整します。
ツマミを押すと、波形の位置が基準位置に戻ります。

●H POS ツマミ

ベクトル波形の水平位置を調整します。
ツマミを押すと、波形の位置が基準位置に戻ります。

3.2 位相の設定

ファンクションダイヤル(F・D)を使用して、ベクトル波形の位相を調整できます。

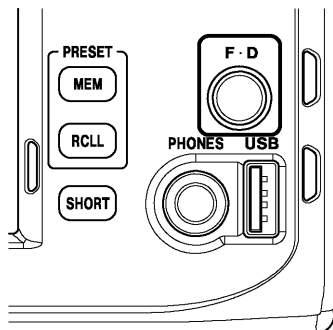


図 3-5 ファンクションダイヤル(F・D)

3.3 輝度とスケールの設定

輝度とスケールの設定は、ベクトルメニューの **F・1** INTEN/SCALE で行います。

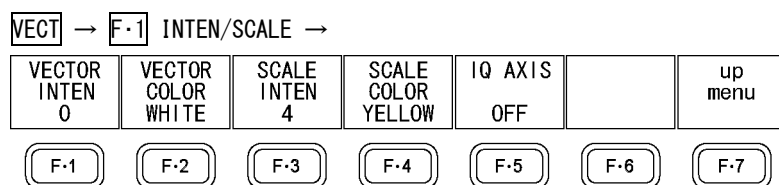


図 3-6 INTEN/SCALE メニュー

3.3.1 波形の輝度調整

以下の操作で、ベクトル波形の輝度を調整できます。マルチ画面表示のときは、ここで設定した輝度が、ビデオ信号波形の輝度にも適用されます。

ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期値(0)に戻ります。

操作 (1画面表示のとき)

VECT → **F・1** INTEN/SCALE → **F・1** VECTOR INTEN: -128 - 0 - 127

操作 (マルチ画面表示のとき)

VECT → **F・1** INTEN/SCALE → **F・1** VECT/WFM INTEN: -128 - 0 - 127

3.3.2 波形色の選択

以下の操作で、ベクトル波形の色を選択できます。

操作

VECT → **F・1** INTEN/SCALE → **F・2** VECTOR COLOR: WHITE / YELLOW / CYAN / GREEN / MAGENTA / RED / BLUE

3.3.3 スケールの輝度調整

以下の操作で、スケールの輝度を調整できます。

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

VECT → **F・1** INTEN/SCALE → **F・3** SCALE INTEN: -8 - 4 - 7

3.3.4 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

VECT → **F・1** INTEN/SCALE → **F・4** SCALE COLOR: WHITE / YELLOW / CYAN / GREEN / MAGENTA / RED / BLUE

3.3.5 IQ軸のオンオフ

以下の操作で、IQ 軸をオンオフできます。

操作

VECT → **F.1** INTEN/SCALE → **F.5** IQ AXIS: ON / OFF

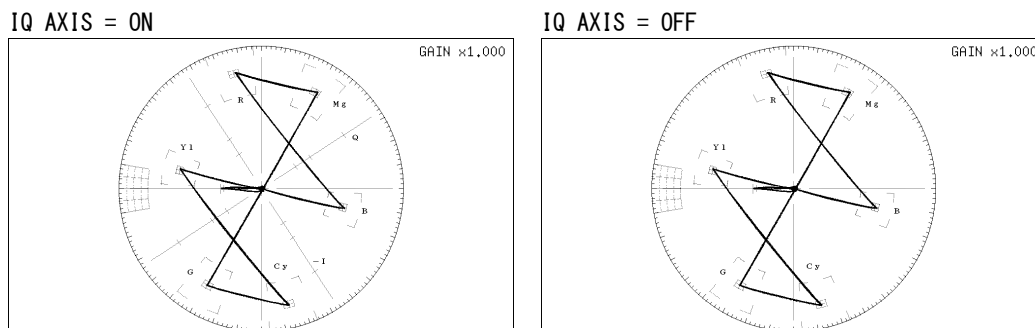


図 3-7 IQ 軸のオンオフ

3.4 固定倍率の選択

以下の操作で、ベクトル波形の固定倍率を選択できます。

操作

VECT → **F.2** GAIN MAG: X1 / X5 / IQ-MAG

設定項目の説明

X1: 波形を×1倍で表示します。

X5: 波形を×5倍で表示します。

IQ-MAG: 波形を×2.630倍で表示します。(SMPTE カラーバーの-I、Q信号が、円周上にあるような倍率)

3.5 可変倍率の設定

以下の操作で、ベクトル波形の倍率を設定できます。

操作

VECT → **F.3** GAIN VARIABLE: CAL / VARIABLE

設定項目の説明

CAL: 波形の倍率を固定にします。

VARIABLE: 波形の倍率を、ファンクションダイヤル(F・D)で可変します。ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期値に戻ります。

F.2 GAIN MAG と **F.3** GAIN VARIABLE を組み合わせた倍率が、画面右上に表示されます。

0.200 - 1.000 - 2.000 (X1 のとき)

1.000 - 5.000 - 10.000 (X5 のとき)

0.520 - 2.630 - 5.260 (IQ-MAG のとき)

3.6 ラインセレクトの設定

ラインセレクトの設定は、ベクトルメニューの **F・4** LINE SEL で行います。

VECT → **F・4** LINE SEL →

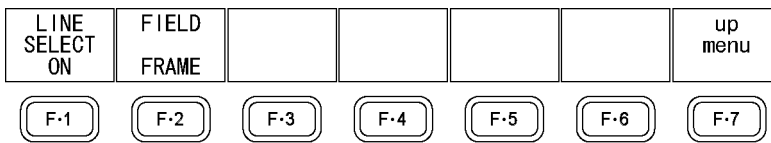


図 3-8 LINE SEL メニュー

3.6.1 ラインセレクトのオンオフ

以下の操作で、選択したラインの波形を表示できます。

ラインはファンクションダイヤル(F・D)で選択し、選択したラインは画面左下に表示されます。また、ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、最初の映像ラインに移動します。ここで設定した内容は、ビデオ信号波形表示、ピクチャー表示のラインセレクト設定と連動します。

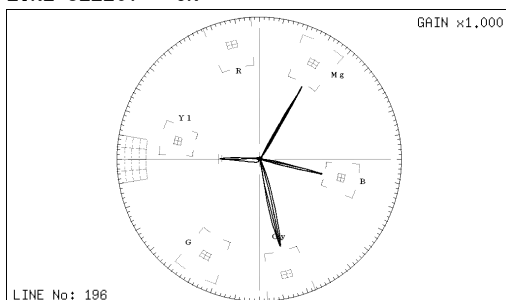
ビデオ信号波形メニューの SWEEP が V のとき、このメニューは表示されません。

【参照】 SWEEP → 「2.4.1 掃引方式の選択」

操作

VECT → **F・4** LINE SEL → **F・1** LINE SELECT: ON / OFF

LINE SELECT = ON



LINE SELECT = OFF

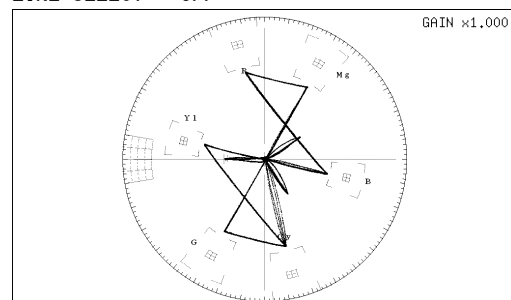


図 3-9 ラインセレクトのオンオフ

3.6.2 ライン選択範囲の設定

以下の操作で、ラインの選択範囲を設定できます。

操作

VECT → **F・4** LINE SEL → **F・2** FIELD: FIELD1 / FIELD2 / FRAME

設定項目の説明

- FIELD1: フィールド 1 のラインを選択します。(例: 1~263)
- FIELD2: フィールド 2 のラインを選択します。(例: 264~525)
- FRAME: 全ラインを選択します。(例: 1~525)

3.7 表示の設定

表示の設定は、ベクトルメニューの **F・6** DISPLAY で行います。

VECT → **F・6** DISPLAY →

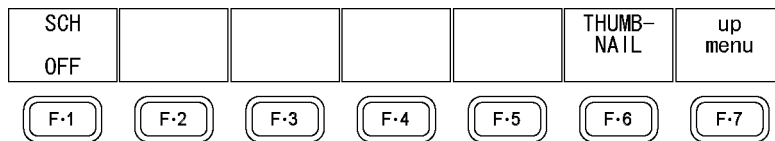


図 3-10 DISPLAY メニュー

3.7.1 SCH測定のアオンオフ

以下の操作で、SCH 測定をオンオフできます。

水平同期信号とカラーバースト信号の位相差が、画面左下に表示されます。

操作

VECT → **F・6** DISPLAY → **F・1** SCH: ON / OFF

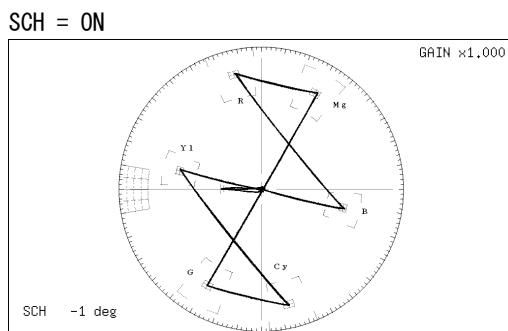


図 3-11 SCH 測定のアオンオフ

3.7.2 サムネイルのアオンオフ

サムネイルの設定は、DISPLAY メニューの **F・6** THUMBNAIL で行います。

マルチ画面表示のとき、このメニューは表示されません。

VECT → **F・6** DISPLAY → **F・6** THUMBNAIL →

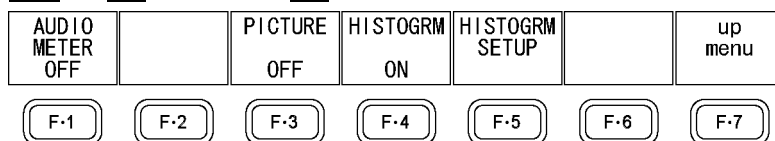


図 3-12 THUMBNAIL メニュー

以下の操作で、オーディオサムネイル、ピクチャーサムネイル、ヒストグラムサムネイルを個別にオンオフできます。

LV 5770A に LV 5770SER41/LV 5770SER43 が実装されていないときや、オーディオ表示モードがラウドネスのとき、**F・1** AUDIO METER は表示されません。また、ヒストグラムと他のサムネイルを同時に表示することはできません。

操作

VECT → F.6 DISPLAY → F.6 THUMBNAIL → F.1 AUDIO METER: ON / OFF
 → F.3 PICTURE: ON / OFF
 → F.4 HISTOGRM: ON / OFF

3.7.3 ヒストグラムの設定

ヒストグラムの設定は、THUMBNAIL メニューの F.5 HISTOGRM SETUP で行います。
 このメニューは、F.4 HISTOGRM が ON のときに表示されます。

VECT → F.6 DISPLAY → F.6 THUMBNAIL → F.5 HISTOGRM SETUP →

HISTOGRM FORM MIX		Y ON	R ON	G ON	B ON	up menu
-------------------------	--	---------	---------	---------	---------	------------

F.1 F.2 F.3 F.4 F.5 F.6 F.7

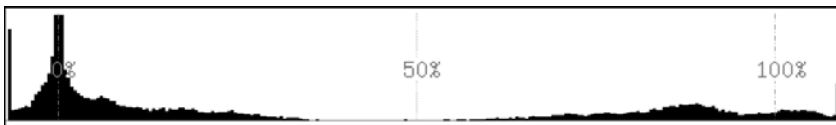
図 3-13 HISTOGRM SETUP メニュー

以下の操作で、ヒストグラムの表示形式を選択できます。

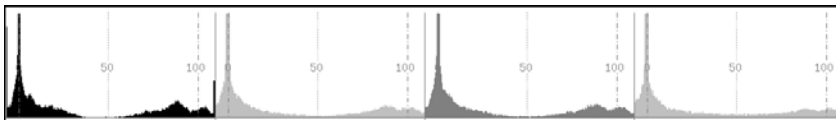
操作

VECT → F.6 DISPLAY → F.6 THUMBNAIL → F.5 HISTOGRM SETUP → F.1 HISTOGRM FORM:
 LUMA / ALIGN / MIX

HISTOGRM FORM = LUMA



HISTOGRM FORM = ALIGN



HISTOGRM FORM = MIX

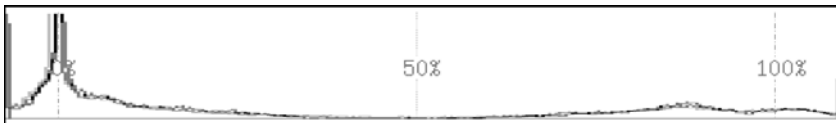


図 3-14 ヒストグラムの設定

さらに F.1 HISTOGRM FORM が MIX のときは、以下の操作で YRGB 信号を個別にオンオフできます。

操作

VECT → F.6 DISPLAY → F.6 THUMBNAIL → F.5 HISTOGRM SETUP
 → F.3 Y: ON / OFF
 → F.4 R: ON / OFF
 → F.5 G: ON / OFF
 → F.6 B: ON / OFF

3.8 カラーシステムの設定

カラーシステムの設定は、ベクトルメニューの **F・7** COLOR SYSTEM で行います。

VECT → **F・7** COLOR SYSTEM →

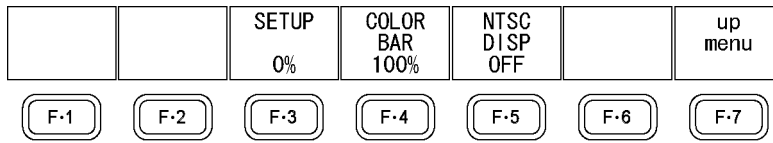


図 3-15 COLOR SYSTEM メニュー

3.8.1 セットアップレベルの選択

入力信号が NTSC のとき、以下の操作でセットアップレベルを選択できます。

操作

VECT → **F・7** COLOR SYSTEM → **F・3** SETUP: 0% / 7.5%

3.8.2 75%カラーバー用スケールの表示

以下の操作で、75%カラーバー用のスケールを表示できます。

操作

VECT → **F・7** COLOR SYSTEM → **F・4** COLOR BAR: 100% / 75%

設定項目の説明

- 100%: 100%カラーバーを入力したときに、ピークレベルが合うようなスケールを表示します。
- 75%: 75%カラーバーを入力したときに、ピークレベルが合うようなスケールを表示します。

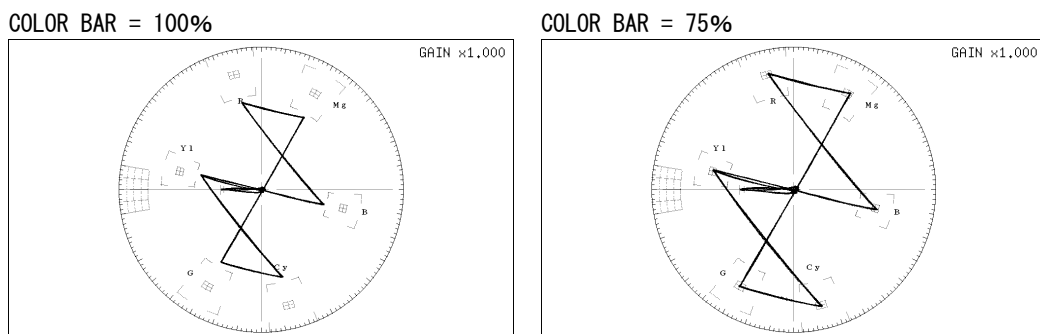


図 3-16 75%カラーバー用スケールの表示 (75%カラーバー入力時)

3.8.3 NTSC表示のオンオフ

入力信号が PAL のとき、以下の操作で V 軸の極性をラインごとに反転し、ラインオルタネーションをしない NTSC に変換して表示できます。

操作

VECT → **F-7** COLOR SYSTEM → **F-5** NTSC DISP: ON / OFF

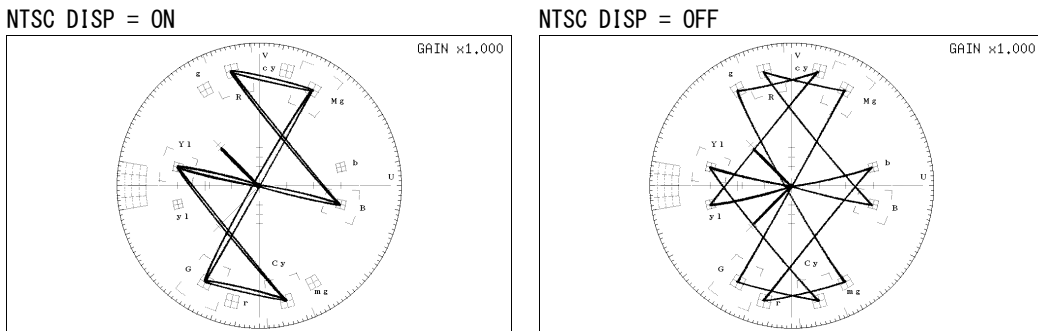


図 3-17 NTSC 表示のオンオフ

4. ピクチャー表示

ピクチャーを表示するには、PIC キーを押します。
 入力信号が HD3 値同期信号のとき、ピクチャーは表示されません。

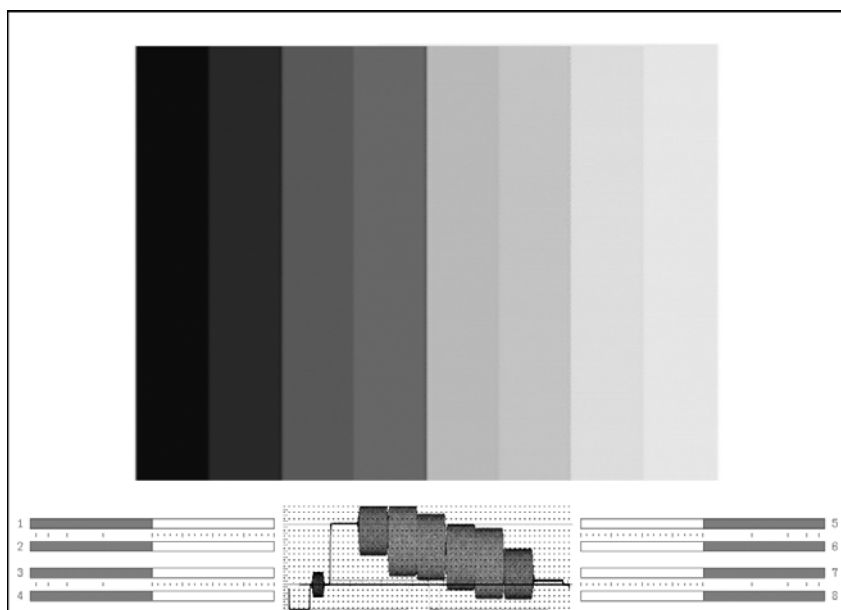


図 4-1 ピクチャー表示画面

●オーディオサムネイルについて

LV 5770A では LV 5770SER41/LV 5770SER43 を実装しているとき、LV 7770 では常に表示されます。表示チャンネルは、リサージュ波形のチャンネルマッピング画面で選択したチャンネルとなります。

ヒストグラムサムネイルへの変更や、非表示にもできます。

【参照】「4.4.2 サムネイルのオンオフ」

●ビデオ信号波形サムネイルについて

ビデオ信号波形が表示されます。ヒストグラムサムネイルへの変更や、非表示にもできます。

【参照】「4.4.2 サムネイルのオンオフ」

●メニューについて

ピクチャー表示の設定は、PIC キーを押したときに表示される、ピクチャーメニューから行います。

PIC →

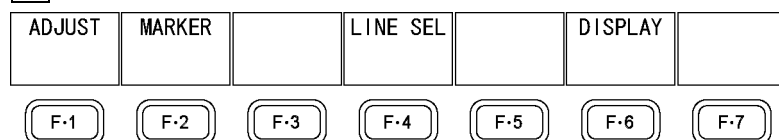


図 4-2 ピクチャーメニュー

4. ピクチャー表示

4.1 ピクチャーの調整

ピクチャーの調整は、ピクチャーメニューの **F.1** ADJUST で行います。

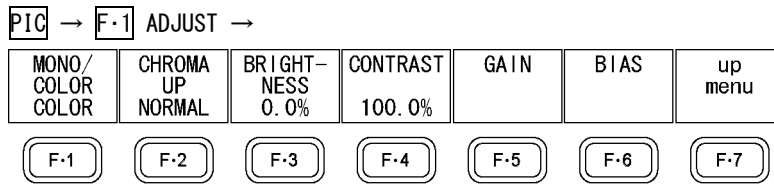


図 4-3 ADJUST メニュー

4.1.1 カラー表示とモノクロ表示の切り換え

以下の操作で、カラー表示とモノクロ表示を切り換えることができます。

操作

PIC → **F.1** ADJUST → **F.1** MONO/COLOR: COLOR / MONO

4.1.2 クロマゲインの設定

以下の操作で、クロマゲインの設定を切り換えることができます。

操作

PIC → **F.1** ADJUST → **F.2** CHROMA UP: NORMAL / UP

設定項目の説明

NORMAL: クロマゲインを、**F.5** GAIN で設定した値にします。

UP: クロマゲインを2倍(200.0%)にします。

4.1.3 ブライツネスの調整

以下の操作で、ブライツネスを調整できます。

ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期値(0.0%)に戻ります。

操作

PIC → **F.1** ADJUST → **F.3** BRIGHTNESS: -50.0% - 0.0% - 50.0%

4.1.4 コントラストの調整

以下の操作で、コントラストを調整できます。

ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期値(100.0%)に戻ります。

操作

PIC → **F.1** ADJUST → **F.4** CONTRAST: 0.0% - 100.0% - 200.0%

4. ピクチャー表示

4.1.5 ゲインの調整

ゲインの調整は、ADJUST メニューの **F・5** GAIN で行います。

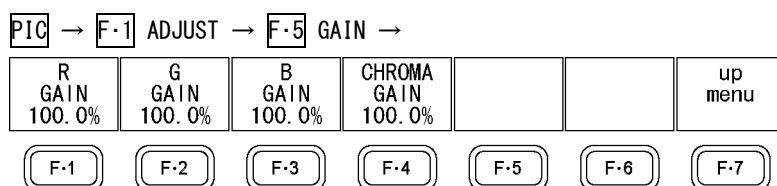
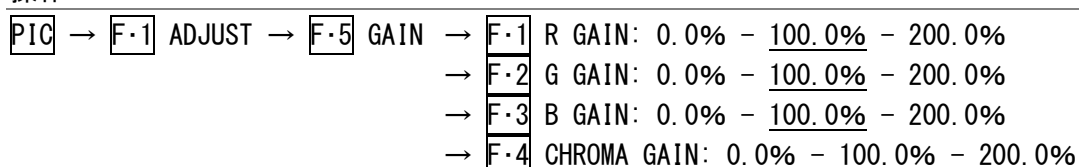


図 4-4 GAIN メニュー

以下の操作で、RGB 信号およびクロマ信号のゲインをそれぞれ調整できます。
ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期値(100.0%)に戻ります。
F・2 CHROMA UP が UP のとき、**F・4** CHROMA GAIN は表示されません。200.0%固定となります。

操作



4.1.6 バイアスの調整

バイアスの調整は、ADJUST メニューの **F・6** BIAS で行います。

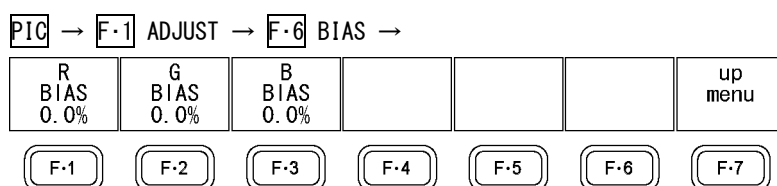
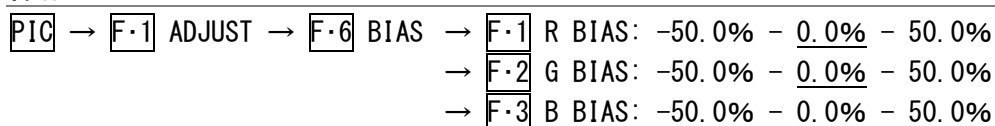


図 4-5 BIAS メニュー

以下の操作で、RGB 信号のバイアスをそれぞれ調整できます。
ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期値(0.0%)に戻ります。

操作



4.2 マーカーの設定

マーカーの設定は、ピクチャーメニューの **F・2** MARKER で行います。
SIZE が FIT 以外るとき、このメニューは表示されません。

【参照】 SIZE → 「4.4.1 表示サイズの選択」

PIC → **F・2** MARKER →

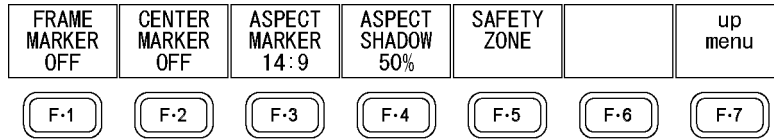


図 4-6 MARKER メニュー

4.2.1 フレームマーカーのオンオフ

以下の操作で、フレームマーカーをオンオフできます。

操作

PIC → **F・2** MARKER → **F・1** FRAME MARKER: ON / OFF

4.2.2 センターマーカーのオンオフ

以下の操作で、センターマーカーをオンオフできます。

操作

PIC → **F・2** MARKER → **F・2** CENTER MARKER: ON / OFF

4.2.3 アスペクトマーカーの設定

以下の操作で、アスペクトマーカーを表示できます。

操作

PIC → **F・2** MARKER → **F・3** ASPECT MARKER: OFF / 16:9 / 14:9 / 13:9

4. ピクチャー表示

4.2.4 アスペクトシャドウの設定

F・3 ASPECT MARKER が OFF 以外するとき、以下の操作でアスペクトマーカの影の濃さを調整できます。数値が大きくなるほど影は濃くなり、0%を選択するとラインで表示します。ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期値(50%)に戻ります。

操作

PIC → **F・2** MARKER → **F・4** ASPECT SHADOW: 0% - 50% - 100%

ASPECT SHADOW = 50%

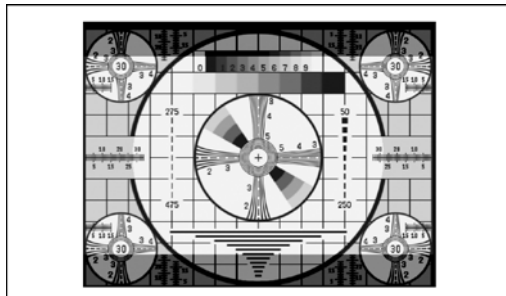


図 4-7 アスペクトシャドウの設定

4.2.5 セーフアクションマーカの設定

セーフティマーカの設定は、MARKER メニューの **F・5** SAFETY ZONE で行います。

PIC → **F・2** MARKER → **F・5** SAFETY ZONE →

SAFE ACTION USER1	SAFE TITLE USER2	USER1 WIDTH 90%	USER1 HEIGHT 90%	USER2 WIDTH 80%	USER2 HEIGHT 80%	up menu
F・1	F・2	F・3	F・4	F・5	F・6	F・7

図 4-8 SAFETY ZONE メニュー

以下の操作で、セーフアクションマーカを表示できます。
アスペクトマーカを表示しているときは、アスペクトマーカに対しての位置となります。

操作

PIC → **F・2** MARKER → **F・5** SAFETY ZONE → **F・1** SAFE ACTION: SMPTE / USER1 / OFF

設定項目の説明

SMPTE: SMPTE RP-218 で規定されているセーフアクションマーカを表示します。
USER1: **F・3** USER1 WIDTH および **F・4** USER1 HEIGHT で設定したマーカを表示します。
OFF: セーフアクションマーカを表示しません。

4.2.6 セーフタイトルマーカの設定

以下の操作で、セーフタイトルマーカを表示できます。
 アスペクトマーカを表示しているときは、アスペクトマーカに対しての位置となります。

操作

PIC → F・2 MARKER → F・5 SAFETY ZONE → F・2 SAFE TITLE: SMPTE / USER2 / OFF

設定項目の説明

SMPTE: SMPTE RP-218 で規定されているセーフタイトルマーカを表示します。

USER2: F・5 USER2 WIDTH および F・6 USER2 HEIGHT で設定したマーカを表示します。

OFF: セーフタイトルマーカを表示しません。

4.2.7 ユーザーマーカの設定

F・1 SAFE ACTION で USER1、F・2 SAFE TITLE で USER2 を選択することによって、ユーザーが任意に設定したマーカを 2 点まで表示できます。

以下の操作で、ユーザーマーカの幅と高さを設定できます。

操作

PIC → F・2 MARKER → F・5 SAFETY ZONE → F・3 USER1 WIDTH: 0% - 90% - 100%
 → F・4 USER1 HEIGHT: 0% - 90% - 100%
 → F・5 USER2 WIDTH: 0% - 80% - 100%
 → F・6 USER2 HEIGHT: 0% - 80% - 100%

4.3 ラインセレクトの設定

ラインセレクトの設定は、ピクチャーメニューの **F・4** LINE SEL で行います。

PIC → **F・4** LINE SEL →

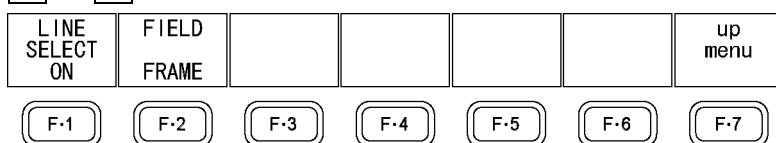


図 4-9 LINE SEL メニュー

4.3.1 ラインセレクトのオンオフ

以下の操作で、選択したラインにマーカを表示できます。

ラインはファンクションダイヤル(F・D)で選択し、選択したラインは画面左上に表示されます。また、ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、最初の映像ラインに移動します。

ここで設定した内容は、ビデオ信号波形表示、ベクトル波形表示のラインセレクト設定と連動します。

SIZE が FIT 以外るとき、ラインセレクトはできません。

【参照】 SIZE → 「4.4.1 表示サイズの選択」

操作

PIC → **F・4** LINE SEL → **F・1** LINE SELECT: ON / OFF

LINE SELECT = ON



図 4-10 ラインセレクトのオンオフ

4.3.2 ライン選択範囲の設定

以下の操作で、ラインの選択範囲を設定できます。

操作

PIC → **F・4** LINE SEL → **F・2** FIELD: FIELD1 / FIELD2 / FRAME

設定項目の説明

FIELD1: フィールド 1 のラインを選択します。(例: 1~263)

FIELD2: フィールド 2 のラインを選択します。(例: 264~525)

FRAME: 全ラインを選択します。(例: 1~525)

4.4 表示の設定

表示の設定は、ピクチャーメニューの **F・6** DISPLAY で行います。

PIC → **F・6** DISPLAY →

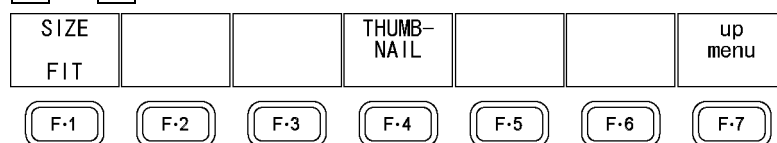


図 4-11 DISPLAY メニュー

4.4.1 表示サイズの選択

以下の操作で、ピクチャーの表示サイズを選択できます。

ここで設定した内容にかかわらず、サムネイルではFITで表示されます。

ピクチャーを拡大縮小する際に、簡易フィルタ処理をしています。

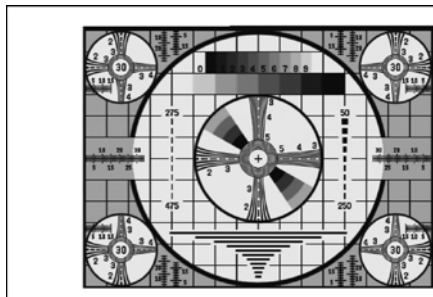
操作

PIC → **F・6** DISPLAY → **F・1** SIZE: FIT / REAL / X2 / FULL FRM

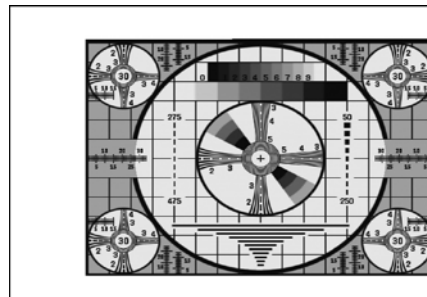
設定項目の説明

- FIT:** 表示画面に最適化した大きさで表示します。
- REAL:** ビデオ信号の1サンプルを画面の1画素で表示します。
入力信号がPALのときは、V POS ツマミを使用して、ピクチャーの表示位置を調整できます。ツマミを押すとピクチャーが基準位置に戻ります。
- X2:** ビデオ信号の1サンプルを画面の4画素(縦横2倍)で表示します。
V POS ツマミとH POS ツマミを使用して、ピクチャーの表示位置を調整できます。ツマミを押すとピクチャーが基準位置に戻ります。
- FULL FRM:** ブランキング期間を含めた1フレームを表示します。

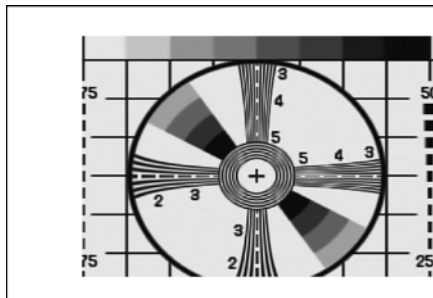
SIZE = FIT



SIZE = REAL



SIZE = X2



SIZE = FULL FRM

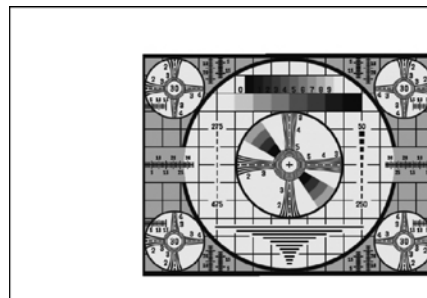


図 4-12 表示サイズの選択

4. ピクチャー表示

4.4.2 サムネイルのオンオフ

サムネイルの設定は、DISPLAY メニューの **F.4** THUMBNAIL で行います。
マルチ画面表示のとき、このメニューは表示されません。

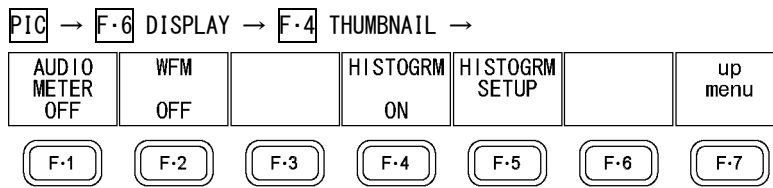


図 4-13 THUMBNAIL メニュー

以下の操作で、オーディオサムネイル、ビデオ信号波形サムネイル、ヒストグラムサムネイルを個別にオンオフできます。

LV 5770A に LV 5770SER41/LV 5770SER43 が実装されていないときや、オーディオ表示モードがラウドネスのとき、**F.1** AUDIO METER は表示されません。また、ヒストグラムと他のサムネイルを同時に表示することはできません。

操作

PIC → **F.6** DISPLAY → **F.4** THUMBNAIL → **F.1** AUDIO METER: ON / OFF
→ **F.2** WFM: ON / OFF
→ **F.4** HISTOGRM: ON / OFF

4.4.3 ヒストグラムの設定

ヒストグラムの設定は、THUMBNAIL メニューの **F-5** HISTOGRM SETUP で行います。
このメニューは、**F-4** HISTOGRM が ON のときに表示されます。

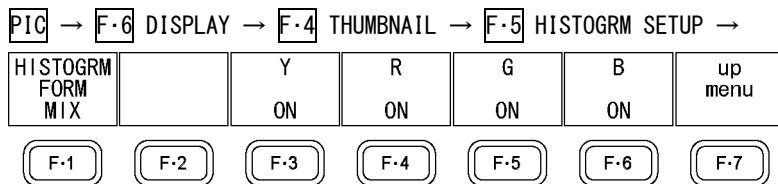


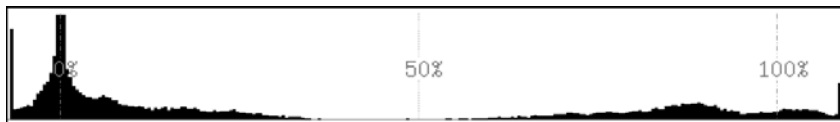
図 4-14 HISTOGRM SETUP メニュー

以下の操作で、ヒストグラムの表示形式を選択できます。

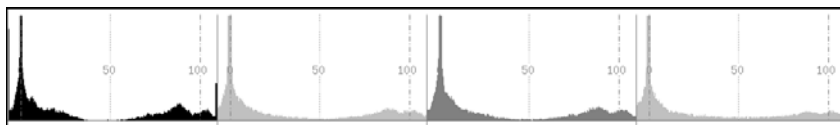
操作

PIC → **F-6** DISPLAY → **F-4** THUMBNAIL → **F-5** HISTOGRM SETUP → **F-1** HISTOGRM FORM:
LUMA / ALIGN / MIX

HISTOGRM FORM = LUMA



HISTOGRM FORM = ALIGN



HISTOGRM FORM = MIX

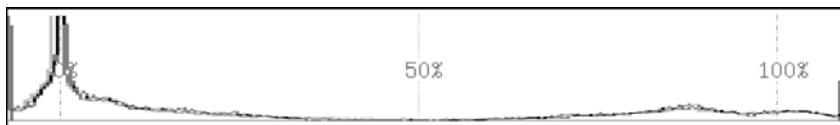


図 4-15 ヒストグラムの設定

さらに **F-1** HISTOGRM FORM が MIX のときは、以下の操作で YRGB 信号を個別にオンオフできます。

操作

PIC → **F-6** DISPLAY → **F-4** THUMBNAIL → **F-5** HISTOGRM SETUP

- **F-3** Y: ON / OFF
- **F-4** R: ON / OFF
- **F-5** G: ON / OFF
- **F-6** B: ON / OFF

5. ステータス表示

ステータスを表示するには、STATUS キーを押します。

ここでは、外部同期信号を基準とした、コンポジット信号あるいは HD3 値同期信号の位相を測定できます。

EXT キーを押して、背面パネルの EXT REF に外部同期信号を入力してください。外部同期信号は、入力信号がコンポジット信号のときは NTSC/PAL ブラックバースト信号、HD3 値同期信号のときは HD3 値同期信号とします。いずれも入力信号に同期した、同一フォーマットの信号を入力してください。

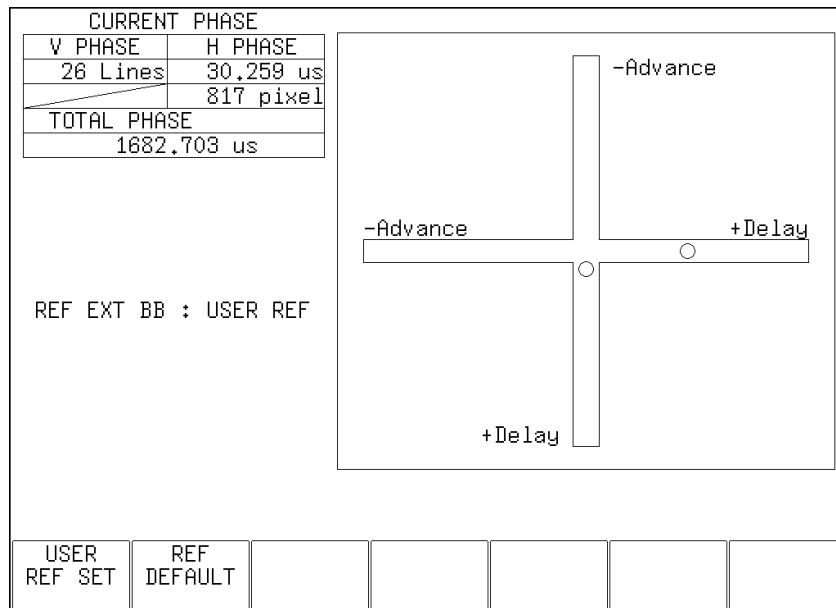


図 5-1 ステータス表示画面

●CURRENT PHASE について

- V PHASE: 位相差をライン単位で表示します。
- H PHASE: 位相差を時間単位とサンプル数単位で表示します。
- TOTAL PHASE: V PHASE と H PHASE 合計の位相差を時間単位で表示します。

●REF について

基準となる信号について、以下のいずれかで表示します。

表 5-1 REF 画面表示

画面表示	説明
INT	内部同期モードのとき
EXT BB : DEFAULT	外部同期信号が BB で、位相差が初期設定のとき
EXT BB : USER REF	外部同期信号が BB で、位相差がユーザーリファレンス設定のとき
REF EXT HD : DEFAULT	外部同期信号が HD3 値で、位相差が初期設定のとき
REF EXT HD : USER REF	外部同期信号が HD3 値で、位相差がユーザーリファレンス設定のとき
NO SIGNAL	外部同期信号が入力されていないとき

位相差のユーザーリファレンス設定について

F・1 USER REF SET を押すことで、現在の位相差をゼロにできます。使用システムに合わせて、任意の基準を設定できます。

位相差を初期設定に戻すには、**F・2** REF DEFAULT を押します。ここで初期設定とは NTSC/PAL ブラックバースト信号を分配し、TRI SYNC/COMPOSITE INPUT と EXT REF に等長のケーブルで接続した場合の位相差をゼロとする設定のことを言います。

●グラフィック表示について

縦方向が V 方向のライン差、横方向が H 方向の時間差を表しています。V、H の位相差を表す 2 つのサークルがセンターで重なったときが位相差なしとなります。

サークルは通常白色で表示されますが、以下のときは緑色になります。

H 方向: センター±3clock のとき

V 方向: センター±0clock のとき

内部同期のとき、サークルは表示されません。

基準信号に対して遅れている場合は Delay (+)、進んでいる場合は Advance (-) で表示します。V 方向、H 方向ともに、センターに対して約+1/2 フレームまでが Delay 軸、約-1/2 フレームまでが Advance 軸で表示されます。

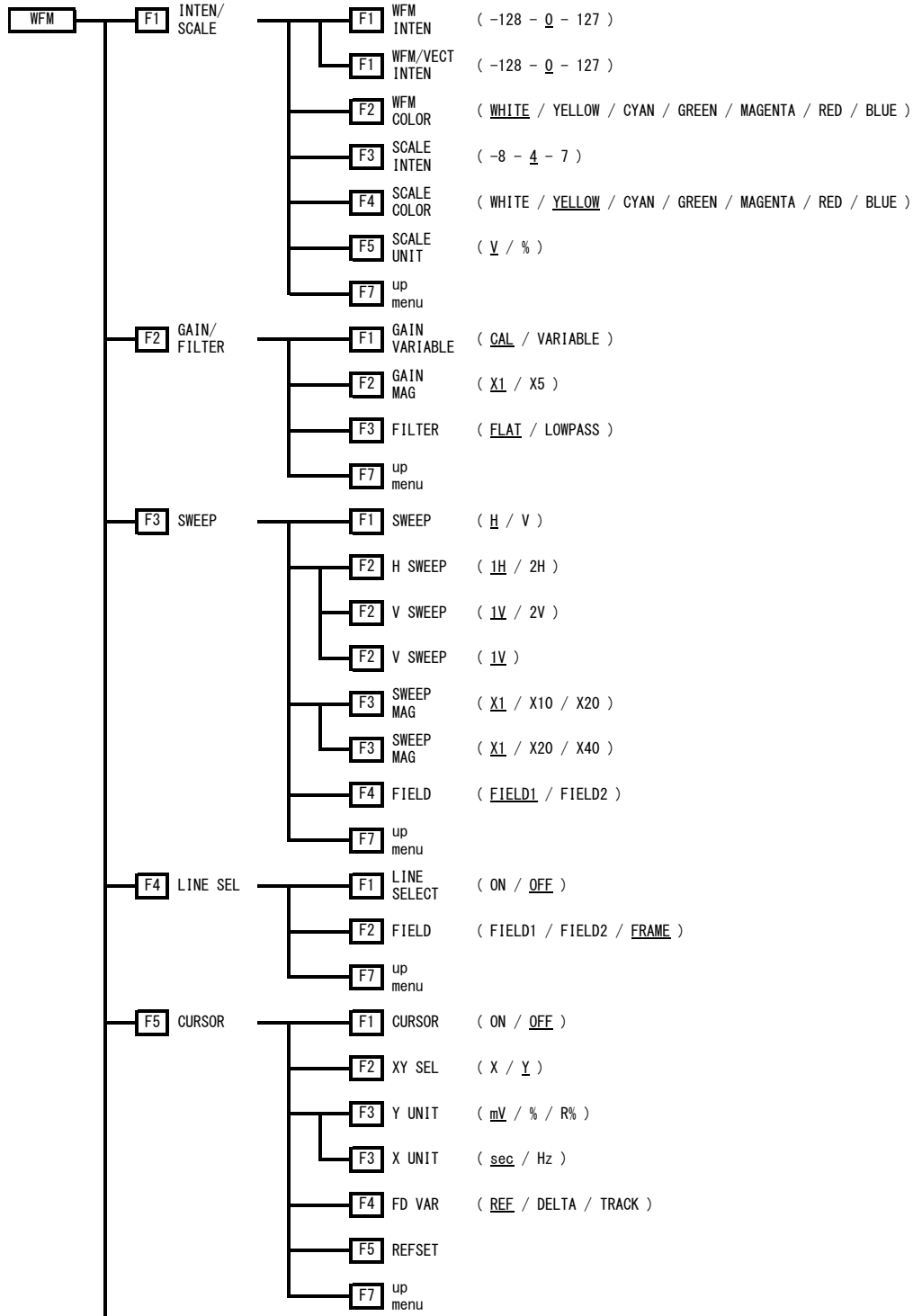
6. メニューツリー

各表示モードキーを押したときのメニューツリーを示します。

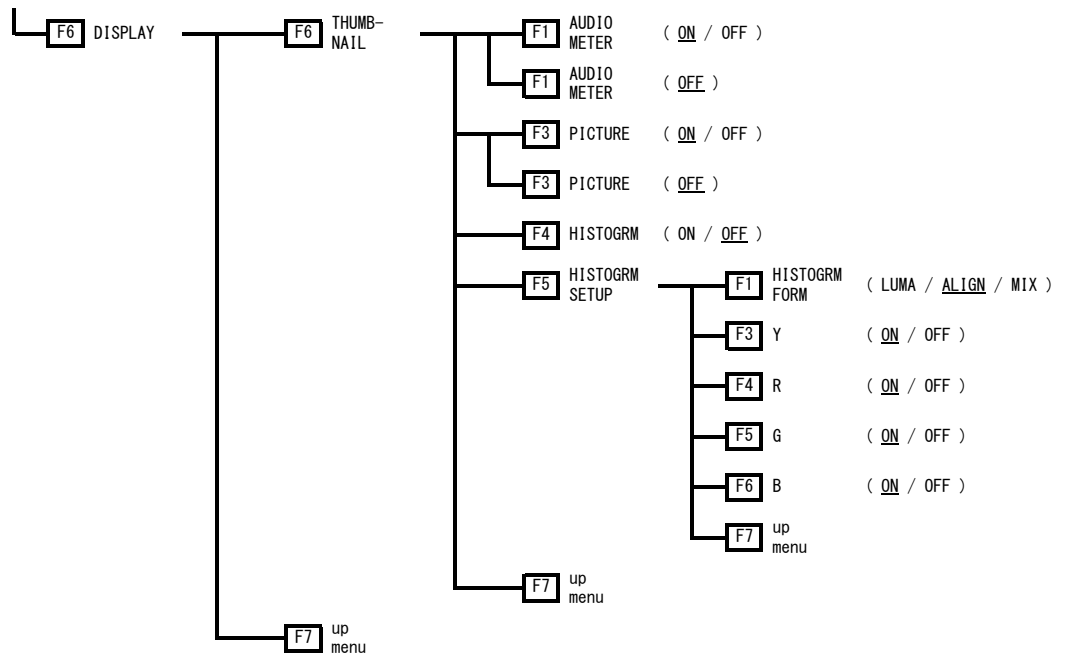
下線部()およびタブメニュー画面は初期値を表しています。

表示されるメニューは、本体の設定やUSBメモリーの接続状況によって異なります。

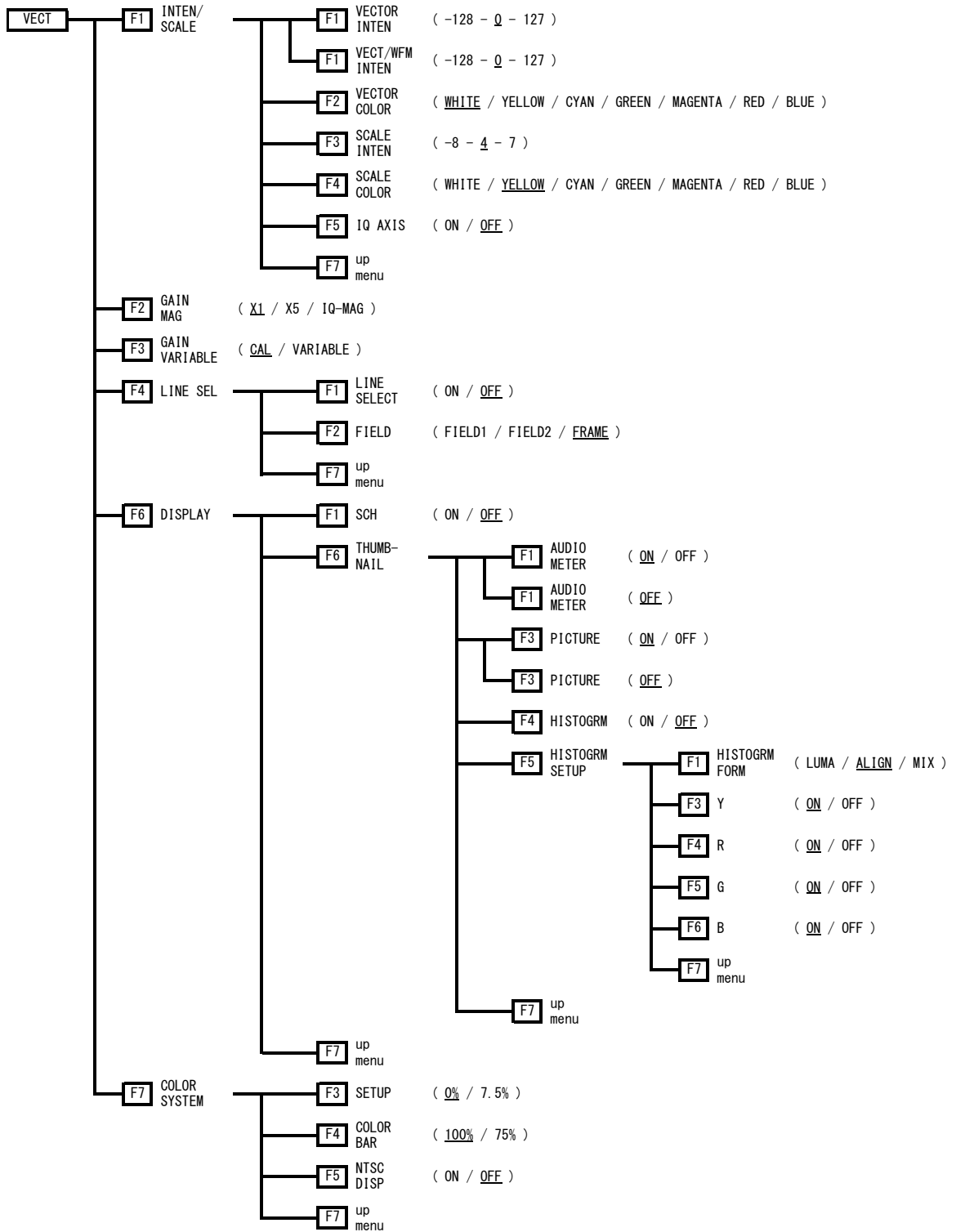
6.1 ビデオ信号波形メニュー



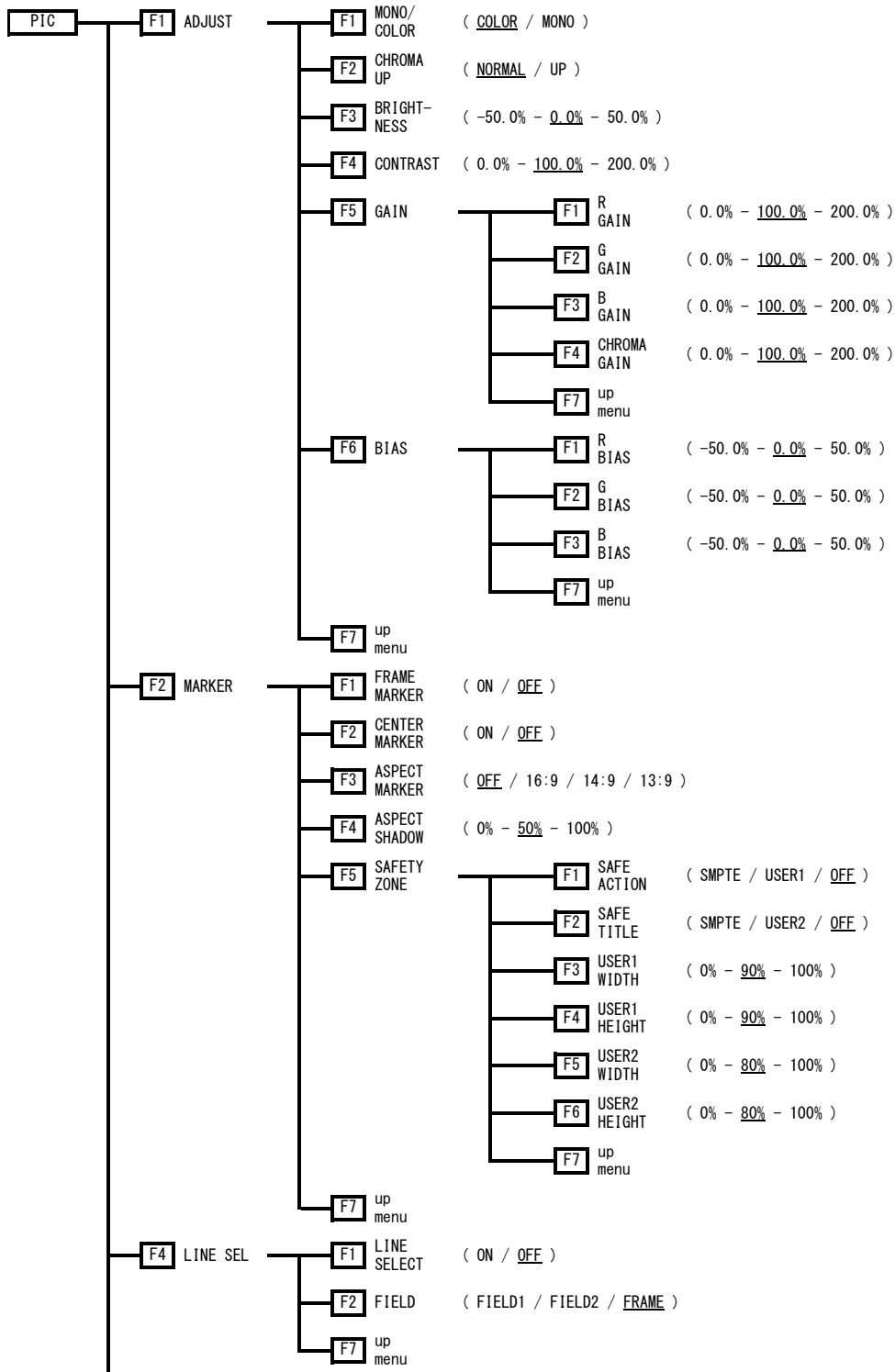
6. メニューツリー



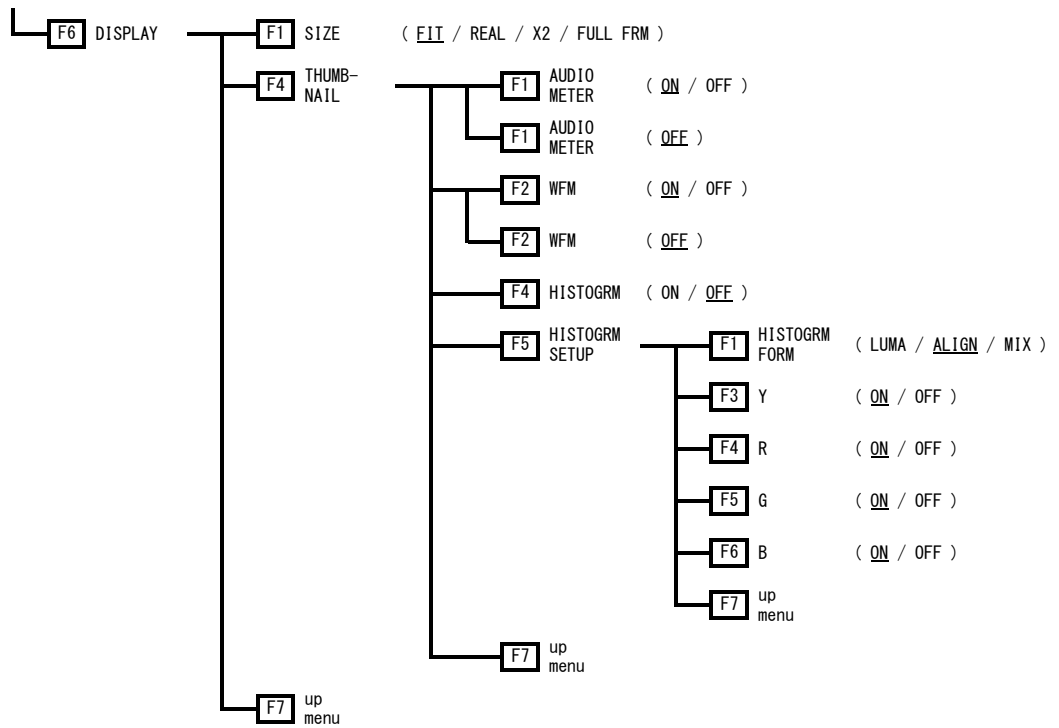
6.2 ベクトル波形メニュー



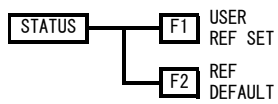
6.3 ピクチャーメニュー



6. メニューツリー



6.4 ステータスメニュー



索引

A

ADJUST.....	25
ASPECT MARKER.....	27
ASPECT SHADOW.....	28

B

B BIAS.....	26
B GAIN.....	26
BIAS.....	26
BRIGHTNESS.....	25

C

CENTER MARKER.....	27
CHROMA GAIN.....	26
CHROMA UP.....	25
COLOR BAR.....	22
COLOR SYSTEM.....	22
CONTRAST.....	25
CURSOR.....	10

D

DISPLAY.....	12, 20, 31
--------------	------------

F

FD VAR TRACK.....	11
FIELD.....	7, 9, 19, 30
FILTER.....	5
FRAME MARKER.....	27

G

G BIAS.....	26
G GAIN.....	26
GAIN.....	26
GAIN MAG.....	4, 18
GAIN VARIABLE.....	5, 18
GAIN/FILTER.....	4

H

H POS.....	3, 16
H SWEEP.....	7
HISTOGRM SETUP.....	13, 21, 33

I

INTEN/SCALE.....	3, 17
IQ AXIS.....	18

L

LINE SEL.....	9, 19, 30
LINE SELECT.....	19, 30

M

MARKER.....	27
MONO/COLOR.....	25

N

NTSC DISP.....	23
----------------	----

P

PIC.....	24
----------	----

R

R BIAS.....	26
R GAIN.....	26
REF DEFAULT.....	35
REFSET.....	11

S

SAFE ACTION.....	28
SAFE TITLE.....	29
SAFETY ZONE.....	28
SCALE COLOR.....	4, 17

SCALE INTEN.....	4, 17
SCALE UNIT.....	4
SCH.....	20
SETUP.....	22
SIZE.....	31
STATUS.....	34
SWEEP.....	6
SWEEP MAG.....	8

T

THUMBNAIL.....	12, 20, 32
----------------	------------

U

USER REF SET.....	35
-------------------	----

V

V POS.....	3, 16
V SWEEP.....	7
VECT.....	14

VECT/WFM INTEN.....	17
VECTOR COLOR.....	17
VECTOR INTEN.....	17

W

WFM.....	2
WFM COLOR.....	4
WFM INTEN.....	3
WFM/VECT INTEN.....	3

X

X UNIT.....	11
XY SEL.....	10

Y

Y UNIT.....	11
-------------	----

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)