

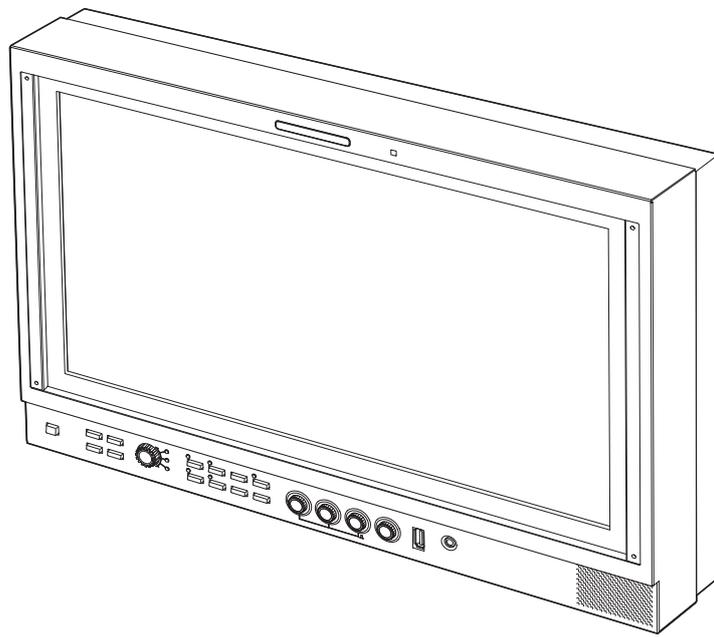
# Panasonic<sup>®</sup>

## 取扱説明書

LCDビデオモニター

品番

# BT-LH1770



## HDMI

このたびは、「パナソニック製品」をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

■取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。

■ご使用前に「安全上のご注意」( i ) ~ ( iii ) ページを必ずお読みください。

■保証書は「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめ、取扱説明書とともに大切に保管してください。

保証書付き

製造番号は、品質管理上重要なものです。製品本体と保証書の製造番号をお確かめください。

## 安全上のご注意

### 安全に正しくお使いいただくために

ご使用前に、この「安全上のご注意」と取扱説明書、オペレーションマニュアルなどをよくお読みの上、正しくお使いください。  
お読みになった後は大切に保存し、必要なときお読みください。

### 絵表示について

この「安全上のご注意」および製品への表示は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。  
その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本機をご使用ください。  
今回お買い上げいただいた製品に当てはまらない注意事項もありますが、ご了承ください。

	<b>警告</b>	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
	<b>注意</b>	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容 および 物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

(注) △ 記号は「注意喚起」を促す内容を告げるものです。

### 表示の例

	○ 記号は禁止の行為であることを告げるものです。 図の中や近傍に具体的な禁止内容(左図の場合は分解注意)が描かれています。
	● 記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。 図の中に具体的な注意内容(左図の場合は電源プラグをコンセントから抜け)が描かれています。

## 警告

### ご使用になるとき

	本機の上に水などの入った容器、小さな金属物を置かない！ こぼれて本機の内部に入ると、火災・感電の原因になります。
	表示された電源電圧以外は使用しない！ 火災・感電の原因になります。
	本機の開口部から金属物や燃えやすいものなどの異物を差し込まない！ 落とし込まない！ 火災・感電の原因になります。
	本機を改造しない！ 火災・感電の原因になります。 火災・感電の原因になります。

### 設置されるとき

	不安定な場所に置かない！ 落ちたり、倒れたりして、けがの原因になります。
	指定された電源電圧以外は使用しない！ 火災・感電の原因になります。
	本機の固定は工事専門業者に依頼を！ 本機を固定する場合は、指定された方法で確実に固定しないと落下、転倒により、火災・感電・けがの原因になります。 特に壁や天井に固定する場合は、必ず工事専門業者に依頼してください。
	本機を改造しない！ 火災・感電の原因になります。 火災・感電の原因になります。

### 異常が発生したとき

 	煙が出ている、変なおい、音がするなどの異常な状態が発生した場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグを抜く！ そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。 煙が出なくなるのを確認して、販売店または営業員にご連絡ください。
 	内部に水や異物などが入った場合は、電源スイッチを切り、電源プラグを抜く！ そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。 販売店または営業員にご連絡ください。
 	本機を落としたり、ケースが破損した場合は、電源スイッチを切り、電源プラグを抜く！ そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。 販売店または営業員にご連絡ください。
 	本機が故障した場合は電源スイッチを切り、電源プラグを抜く！ そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。 販売店または営業員にご連絡ください。
	傷んだ(芯線の露出・断線など)電源コードは使用しない！ そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。 販売店または営業員にご連絡ください。

## ⚠ 注意

### ご使用になるとき

	本機の上に重いものを置かない！ バランスがくずれ倒れたり、落下して、けがの原因になることがあります。
	本機やキャリングケースに乗らない！ 腰掛けない！ 壊れたり、倒れたりして、けがの原因になることがあります。
	移動させる場合は、必ず電源スイッチを切り、電源プラグを抜き、機器間の接続ケーブルをはずす！ コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。
	長時間使用しないときは、安全のため、必ず電源プラグをコンセントから抜く！ 火災の原因となることがあります。

### 設置されるとき

	本機の通風孔をふさがらない！ 通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因になることがあります。次のような使い方をしないでください。 ・本機を仰向け、横倒し、逆さまにする。 ・風通しの悪い狭い所に押込む。 ・じゅうたんなどの上に置く。 ・テーブルクロスなどを掛ける。
---	--

## 上手にお使いいただくために

### ご使用になるとき

<ul style="list-style-type: none"> <li>風呂場、プールサイドなどの水場で使用する場合は、本機やケーブルなどに水が入らないようにしてください。 感電の原因になります。雨天、降雪中、海岸、水辺、調理場での使用はご注意ください。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>雷が鳴り出したら、使用環境と状況を考慮して使用してください。必要な場合は一時使用を中断し、本機に触れないでください。 感電の原因になります。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>電源コードや接続ケーブルは、無理に曲げたり(または、ねじったり、引っ張ったり)するような使用を避けてください。 コードやケーブルの被覆が破れて感電の原因になります。</li> </ul>

### 設置されるとき

<ul style="list-style-type: none"> <li>湿気やほこりの多い所、油煙や湯気が当たるような所を避けて設置してください。 感電の原因になります。調理台や加湿器のそばなどには置かないでください。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>不意の地震や衝撃などによる転倒を防止してください。 本機が倒れて、けがをするおそれがあるので安全のため、転倒防止対策をしてください。</li> </ul>

### お手入れについて

<ul style="list-style-type: none"> <li>お手入れの際は安全のため、電源スイッチを切り、電源プラグを抜いてから行ってください。 感電の原因になります。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>長く安定した性能を維持するために”定期的な点検”をお勧めします。 定期的な点検は営業員にご相談ください。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>内部に高圧の部分があるため、点検・整備・修理は、このような製品の知識を有する方が行ってください。 感電の原因になります。</li> </ul>

## 使用上のご注意

本モニターを安全に使用して頂くために、本書を一読の上、特に下記の事項については注意を払って下さい。

### 1. 規定の電源(AC/DC)/以外の使用は禁止

### 2. 衝撃をモニターに与えない

LCD 内部にはガラスが使用されているため、衝撃には充分注意してください。

### 3. 次のような場所での使用・保管は避ける

#### 規定の周囲温度以外の場所

モニター棚、スイッチャー卓、ラック等に設置する場合、設置箇所の内部温度が仕様内であることを確認してから設置してください。

屋外では周囲温度が仕様内であっても、直射日光により内部が熱せられる可能性があるため、放熱については特にご注意ください。(直射日光は避けてください)

また、モニター後部の排気口および側面の吸気口は絶対に塞がないでください。特に暗幕などが排気口を塞いでいないことを確認してください。

#### 雨、雪、多湿の場所

漏電や故障の原因となります。

### 4. 液晶画面への直射日光を避ける

液晶画面への直射日光を長時間当てると、フィルムを劣化させる原因となりますので、屋外での使用には注意してください。

### 5. 前面液晶パネルの注意

LCD パネル前面には、表面はなるべく直接手で触らないようにしてください。汚れを拭き取る場合は、乾いた柔らかい布で強くこすらずに拭き取ってください。シンナー及びベンジンなどは使わないでください。

### 6. モニターの表示面から漏れた液晶に触れない

誤ってモニターの表示面を破損し、液体(液晶)が漏れた場合には、液体を口にしたり、吸い込んだり、皮膚につけないようにしてください。万一、液体が目や口に入った場合は、すぐに水ですすいで、医師の手当てを受けてください。

また、皮膚や衣服についた場合は、すぐにアルコールなどで拭き取り、石鹸で水洗いしてください。付着したまま放置すると、皮膚や衣服を傷めるおそれがあります。

### 7. 長時間連続表示で使用の場合の注意

液晶パネルはその構造上、固定された明るい画像や静止画などの長時間連続表示、または、高温多湿環境下で連続使用されますと、残像、輝度低下、焼付き、しみ、すじなどが発生する場合があります。

特に明るい静止画の映像、コンピューターのウインドウなどの白色表示、アスペクト変更などで表示エリアよりも狭いサイズとなった映像などの長時間表示や高温高湿環境になる密閉された場所や空調設備の吹き出し口付近などでの連続運用は避けて下さい。

このような映像や環境での長時間連続使用は液晶パネルの経年変化を早めます。

経年変化の現象を未然に防ぐため、固定された明るい画像や静止画などは長時間連続して表示しない、輝度を下げる、また、お使いにならない場合は、本体の電源はお切り頂くことをおすすめします。

(残像現象は、画面表示を変えることで徐々に解消される場合もあります。)

#### 8. 低温動作に注意

液晶の応答速度は低温になるほど低下します。常温でのご使用をおすすめします。

#### 9. 結露の注意

急激に温度が変化する環境で使用する場合、液晶表面や内部が結露することがあります。結露したまま運用すると、表示品質の低下および故障の原因となりますので、ご注意ください。結露した場合、水滴がなくなるまで電源を入れないようにしてください。

#### 10. 腐食性ガスの発生する場所での使用、保管は避けて下さい。

亜硫酸ガス、硫化水素ガス、塩素系ガス、アンモニアガスなどの腐食性ガスが発生する場所及びその周囲での使用、保管は製品の寿命を著しく縮める恐れがあるとともに、故障、漏電の原因となる恐れがあります。また、潮風の強い場所での使用も避けるようにしてください。

#### 11. 宇宙機器、原子力制御機器、人命に関わる医療機器などの用途には使用しないで下さい。

#### 12. ハードキャリングケースでの保管上の注意

モニターで使用している液晶パネルは高額フィルムを複数重ね合わせた精密機器のため、ハードケースに保管する場合は、下記注意が必要です。

- ・低温環境で長期間保管されたモニターを、高温環境下で急にモニターを取り出した場合、結露する場合があります。モニターをケース内で長期保管する場合は、**室温に近い環境下で保管**し、モニターをケースから取り出すときは、急激な温度差が発生しない様に注意してください。
- ・長期間ケース内にモニターを保管する場合、ケース内に湿気がたまっているとサビの発生要因になりますので、**シリカゲル等を定期的に入れ替え、適正な湿度で保管**してください。
- ・モニターに水滴が付いた状態や、結露させてしまった状態でケース内に長期間保管すると、湿気がケース内にたまり、サビの発生要因になりますので、**十分に乾燥させてからケースに保管**してください。

#### LCD パネルの品質について

本モニターに搭載している LCD パネルは非常に精度の高い技術で製造されているため、99.99%以上の有効画素が得られますが、0.01%以下の画素欠けや常時点灯するものがありますのであらかじめご了承ください。

#### 内蔵ファンについて

内蔵ファンは、常時動作ではなく、モニター内部温度の上昇により自動的に動作するため、卓上など環境温度が低い場合には動作していない場合がありますが、故障ではありません。

また、電源立ち上げ時は、ファンの動作チェックのため、一瞬ファンが回転します。

また、屋外などモニター内部の温度が上昇すると周囲温度が低くてもファンが動作する場合があります。

電源投入時のファン動作チェック時、或いは、高温でのファン動作時、正常に動作しない場合には、画面上部に『FAN ERROR!』というメッセージが表示されます。

また、モニター内部の温度上昇を抑えるため、バックライトの輝度が下がることがあります。

『FAN ERROR!』が発生した際は、販売店にご連絡ください。

#### 付属品

本モニターには、以下の付属品があります。お確かめください。

1. AC コード : 1 本
2. リモートコネクタ : 1 個
3. リモートコネクタ用ケース : 1 セット

#### オプション

1. BT - MA1771G ベーススタンド
2. BT - MA1772G チルトスタンド
3. BT - MA1773G ラックマウントブラケット
4. BT - MA1774G ラックマウントブラケット  
(チルト機構付き)

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCD)の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

- ※ VGA, SVGA, XGA, SXGA, WXGA, UXGA, WUXGA は米国 International Business Machines Corporation の登録商標です。
- ※ VESA は Video Electronics Standard Association の登録商標です。
- ※ HDMI(High-Definition Multimedia Interface)および HDMI ロゴは、HDMI Licensing LLC の登録商標です。

MODEL **BT-LH1770**

## LCD ビデオモニター

## 目 次

安全上のご注意	i	4-14. MENU-C.CAPTION の機能説明	52
使用上のご注意	ii	4-15. MENU-NETWORK の機能説明	53
1. 概 要	1	4-16. MENU-RESET の機能説明	54
1-1. 概 要	1	4-17. MENU-INFO.の機能説明	55
1-2. 特 長	1	5. プリセットメニュー機能	56
2. 各部の名称と機能	4	5-1. プリセットメニューの説明	56
2-1. フロントコントロール部	4	PRESET データの変更方法	58
2-2. リアパネル (左下部)	8	6. マウスメニュー機能	59
2-3. リアパネル (入出力部)	9	6-1. マウスメニューの基本動作フロー	59
3. マーカー	10	6-2. MENU、PRESET 画面の基本動作	60
3-1. マーカーの種類	10	7. 仕 様	61
4. メニュー機能	11	7-1. 総合仕様	61
4-1. メニューの動作フロー	11	7-2. 定格性能	61
4-2. MENU-INPUT の機能説明	12	7-3. LCD モジュール仕様	63
4-3. MENU-VIDEO の機能説明	15	7-4. 機 能	63
4-4. MENU-AUDIO の機能説明	18	7-5. リモートコントロール	64
4-5. MENU-TCM/FM/VSC の機能説明	21	8. 取付金具	65
4-6. MENU-MARKER の機能説明	23	9. オプション	65
4-7. MENU-USER MARKER の機能と設定方法	26	10. 外観図	66
USER MARKER の新規設定方法	28	◆BT-LH1770 (本体)	66
USER MARKER の変更方法	29	◆本体+固定スタンド : BT-MA1771G	67
4-8. MENU-CAPTURE の機能と設定方法	30	◆本体+チルトスタンド : BT-MA1772G	67
キャプチャー画像の USB メモリへの書き込み方法	33	◆本体+ラックマウントアダプタ : BT-MA1773G	68
キャプチャー画像の USB メモリからのダウンロード方法	34	◆本体+ラックマウントアダプタ(チルト固定)BT-MA1774G	68
4-9. MENU-UTILITY 機能説明	35	資料1 PC 入力信号対応フォーマット	69
4-10. MENU-FUNC.SW の機能説明	38	資料2 平行リモートピンアサイン	70
4-11. MENU-P.REMOTE の機能説明	40	資料3 RS-485 のピンアサイン	71
4-12. MENU-UMD/IMD の機能説明	41		
UMD/IMD 表示一覧表	43		
4-13. MENU-USB MEMORY の機能説明	44		
モニターから USB メモリへの書き込み方法	47		
USB メモリからモニターへのダウンロード方法	48		
MPU の USB メモリからのアップデート方法	50		
FPGA の USB メモリからのアップデート方法	51		

## 1. 概要

### 1-1. 概要

本モニターは、17 型 Full HD 液晶パネルを採用して薄型化・軽量化低消費電力化を図り、副調整室、編集・モニター棚、送出コントロール卓、中継車等、さまざまなスペースで有効に使用していただくことを念頭において開発された HDTV/SDTV マルチフォーマット対応液晶カラーモニターです。

### 1-2. 特長

#### (1) 高性能 LCD パネル

液晶パネルは、高輝度・高コントラスト・広視野角・高速応答・色再現性に優れたフル HD (1920×1080) パネルを採用しているため、入力画素をリサイズしないリアルな画素表示と、より忠実度の高い階調表現を実現し、モニター棚用として最適なモニターです。

#### (2) マルチフォーマット対応

放送フォーマットは、各種対応が可能です。各種入力信号のフォーマットは、モニター側で自動判別します。

- |                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| ・ 480i/59.94 (NTSC) | ・ 1080p/25            |
| ・ 576i/50 (PAL)     | ・ 1080p/24, 23.98     |
| ・ 480p/59.94 (※1)   | ・ 1035i/60, 59.94     |
| ・ 576P/50 (※1)      | ・ 1080i/60, 59.94     |
| ・ 1080psF/30        | ・ 1080i/50            |
| ・ 1080psF/25        | ・ 720p/60, 59.94      |
| ・ 1080psF/24, 23.98 | ・ 720p/50             |
| ・ 1080p/60, 59.94   | ・ 720p/30, 29.97      |
| ・ 1080p/50          | ・ 720p/24, 23.98 (※2) |
| ・ 1080p/30, 29.97   | ・ 720p/25             |

(※1) HDMI 入力のみ対応

(※2) SDI 入力のみ対応

#### (3) 多様な入力ソースに対応

SDI 信号 (3G / HD / SD) 2 入力 (MENU 設定で 4 入力の対応可能)、HDMI 1 入力、VBS 1 入力が標準で装備されています。

#### (4) エンベデッドオーディオ対応

標準でエンベデッドオーディオに対応し、SDI 信号、HDMI 信号に多重されたエンベデッドオーディオ信号を自動で認識し、内蔵モノラルスピーカー、ステレオヘッドフォンから音声出力が可能です。(出力は MENU でどのペアチャンネルを出力するかセレクト可能)

エンベデッドオーディオレベルメーター表示にも対応しています。

#### (5) 各種マーカー表示機能

4:3(16:9mode 時)、13:9、14:9、15:9、16:9(4:3mode 時)、1.85:1(16:9 時)、2.35:1(16:9 時)の各種ラインマーカー表示が可能です。そして、そのラインマーカー内のエリアに対して、80 %～99 %の範囲で 1 %刻みのセーフティマーカーもさらに表示可能です。また、有効画面全体に対するセーフティマーカーも、80 %～99 %の範囲で 1 %刻みの設定が可能です。

ロケーション合わせに便利な 5 分割、10 分割クロスハッチマーカーなど、便利なマーカーが豊富に標準搭載されています。

#### (6) ユーザーマーカー表示機能

ユーザーマーカーは、最大 10 シーン (1 シーン : 12 種類) まで描画可能です。1 シーン当たりラインや BOX マーカーを 12 種類まで任意な位置・サイズにピクセル単位で描画可能で、それを 10 シーン分設定可能です。

ラインや BOX の描画設定は、スイッチの他に USB マウスでも簡単に描画することが可能です。その複雑なデータは USB メモリに保存することで、他の同種モニターにコピーしたり、PC で保管したりする事も可能です。

テレビショッピング等の各種情報表示のレイアウト編集の位置決めに必要な機能です。

※特許取得済み

#### (7) シェドウ機能

シェドウ機能は 4:3(16:9mode 時)、13:9、14:9、15:9、16:9 (4:3mode 時) マーカーのエリア外の映像部分

にシャドウをかける機能で、シャドウ部分のコントラストは、0%、20%、40%、60%にMENU設定が可能です。

この機能を使う事により、16:9のアスペクト映像を監視しながら4:3のアスペクト映像にコンバートする時の映像エリアを即座にイメージする事が可能です。またその逆も可能です。

#### (8) 各種テスト信号内蔵

モニター内部には、カラーバー信号、ブルージュ信号、ブルージュ付きグレースケール信号、ウインドウ信号、20%グレイ信号、-6.8%~0%&100%~109%信号が標準で内蔵されているため、各種調整作業が、モニター単独で行えます。

#### (9) タイムコード表示機能

3G/HD SDI 信号に多重されたタイムコード (VITC /LTC) を画面に表示可能です。

サイズは大/小の2種類、表示輝度は3段階の明るさ設定が可能です。

#### (10) 波形モニター/ベクトルスコープ表示機能

輝度信号の波形モニターが表示可能です。

サイズはNORMAL /SMALL の2種類、表示輝度は4段階の明るさ設定が可能です。また、波形の表示位置を3種類、波形の表示色をGREEN / WHITE の2種類から選択可能です。

簡易的にベクトルスコープ表示も可能です。

※VBS、SDI 信号に対応。

#### (11) 2画面表示機能

2入力を同時に表示することが可能で、表示方法はサイドバイサイド、ピクチャーインピクチャー、水平ワイプ、垂直ワイプの中から選択が可能です。また、あらかじめキャプチャーした静止画と現在入力している動画像を両サイドに2画面表示させたり、キャプチャーした映像を全画面表示させ、動画像とスイッチもしくは自動で切替えたりすることで、複数台のカメラの調整及び位置合わせに便利な機能です。

また、キャプチャーした映像は100枚までモニター側で番号管理できるため、必要な画像を1枚ダウン

ロードし、キャプチャー映像とカメラ映像との色合わせ及び位置合わせなどに利用することも可能です。※同一フォーマットのみ対応します。

#### (12) ドットバイドット表示機能

入力された信号を、スケーリング処理(入力信号を、パネルの画素数に合わせて拡大・縮小する処理)せず、入力信号の各画素を液晶パネルの画素に合わせて1:1で表示する機能です。入力信号の伝送上の画素欠陥や、カメラのCCDのキズの確認等で利用できます。

1080i/pの信号のみ、ノーマルスキャン状態で1:1表示されます。

#### (13) 外部メモリ機能

各種データ(MENU設定、PRESETデータ、全画面キャプチャー画像データ)はUSBメモリを使って保存し、PC上でデータ管理が可能です。また、そのデータを他のモニターにもコピーする事が可能です。※他のモニターにコピーする場合、PRESETデータは個々のモニターでデータが異なるため注意が必要です。

※保存した画像のデータ形式は、機器専用フォーマットです。

※HDMI信号をキャプチャーした画像データは、USBメモリへの保存はできません。

#### (14) USBマウスコントロール

市販のUSBマウスを本機のUSB端子に接続することで、「MENU設定」「PRESETデータ設定」「入力信号切替え」「フロントスイッチ切替え」の各操作をマウス感覚で行えます。また市販の無線マウスを使用することで離れた場所に設置されたモニターの遠隔操作が可能です。

色温度などの各種データ変更は、マウスのスクロールホイール機能を使用することで、操作性が格段に向上しました。

#### (15) AC/DC電源両対応

AC/DC電源に標準で対応しており、オプション搭載によりバッテリーにも対応が可能です。

17型でしかも10bitフルHDLCDパネルによるフ

ル HD 画像のモニタリングを屋外でも行えます。

#### (16) エンベデッドオーディオ簡易ダウンミックス機能

エンベデッドオーディオ 8ch のうち 5.1ch サラウンド音声チャンネル(Lm,Rm,C,Ls,Rs)を選択して、ARIB や ISO/IEC で規定しているダウンミックスのミキシング比率で簡易的にステレオ化します。モニターに内蔵のスピーカーやヘッドフォンに、ダウンミックスした音声を出力することが可能です。

#### (17) 2 倍/4 倍ズーム機能

スケーリング無しで、入力信号を 2 倍及び 4 倍に拡大し、カメラの CCD の傷や映像の細かな部分の確認等で利用できます。

※対応フォーマットは 720p、1080i/p です。

#### (18) 映像&TEST 信号 MIX 機能

映像を表示しながら画面の隅に映像の邪魔にならないサイズで「-2%/0%/+2%のブルージュ信号」を同時に表示させ、ブライトネスの調整で黒が沈んでいないかどうかの確認が映像を見ながら行えます。また、「100~109%の輝度信号」も映像と同時に表示させ、コントラスト調整時、100~109%の信号が入力された時に飽和していないかどうかの確認も行えます。

※対応信号は SDI 信号です。

#### (19) ホワイトバランス調整アシスト機能

ホワイトバランスを調整する時、フロントの各スイッチをホワイトバランス調整用のダイレクトスイッチに割り当て、すばやく簡単にホワイトバランス調整が可能です。

#### (20) TSL プロトコルによる UMD/IMD 表示

「TSL UMD プロトコル V3.1」を使って UMD/IMD 表示を集中制御するための機能です。表示は素材表示（英数字）及び TALLY 表示が可能です。

RS485 を使って 1 ライン（系統）当たり最大 32 台までの集中制御が可能です。

ライン数を増やすことで、最大 126 台の ID 設定と個別制御が可能となります。

※IMD : In Monitor Display

UMD : Under Monitor Display

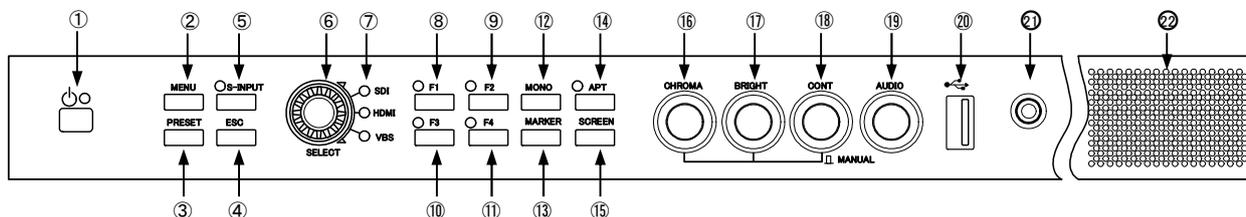
#### (21) ユーザーディスプレイによる UMD/IMD 表示

各入力（SDI-A/SDI-B/SDI-C/SDI-D/HDMI/VBS）に対してモニター個別に 8 文字まで任意に素材名（英数字）を設定し、入力チャンネルを切替えたときにあらかじめ設定した素材名を UMD/IMD 表示する機能です。

2 画面動画表示（Side by Side）の時、それぞれの画面に素材名を表示可能です。

## 2. 各部の名称と機能

### 2-1. フロントコントロール部



#### ① POWER スイッチ

- ・モニターを ON/OFF します。

※このスイッチは、モニターの AC 電源を ON/OFF するものではありません。

※電源投入後、映像が出るまでに数秒かかります。

#### POWER LED

- ・モニターの電源が ON の時にこの LED が緑色に点灯します。

※バッテリー運用時、バッテリー残量が少なくなると、この LED が点滅して警告します。

その場合、速やかに電源を OFF にしてバッテリーを交換してください。

なお、バッテリーの残量が下限になると、30 秒アラーム（約 30 秒間 LED の点滅が早くなる）の後、強制的に電源が OFF となり、LED が 0.5 秒間隔で点滅します。

※バッテリーで運用される場合は、使用するバッテリーの公称電圧をメニューで適切に設定してください。

#### ② MENU スイッチ

- ・MENU 画面を表示、および MENU 画面を切替える時に、このスイッチを押します。
- ・⑥のロータリーエンコーダーの長押しでも MENU 表示可能です。

※PRESET MENU を表示している時は働きません。

#### ③ PRESET スイッチ

- ・PRESET MENU を表示させる時に、このスイッチを押します。

※MENU を表示している時は働きません。

#### ④ ESC スイッチ

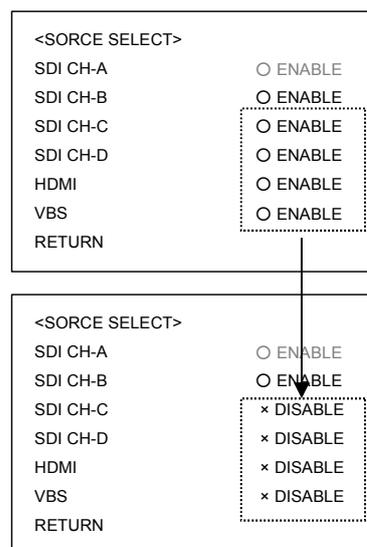
- ・MENU/PRESET MENU 操作から戻る時、及び表示を OFF する時に、このスイッチを押します。

#### ⑤ S-INPUT スイッチ

- ・入力信号 SDI-B/C/D を選択時、LED が点灯します。
- ・このスイッチを押すと、入力信号が下記の通り順次切替わります。
- ・TEST 信号表示中（MENU 非表示の場合）は、CH-A が表示されます。

SDI-A → SDI-B → SDI-C (入力設定時のみ) → SDI-D  
(入力設定時のみ) → HDMI → VBS → SDI-A → …

この時、下記「MENU-INPUT-SOURCE SELECT」で「○ENABLE」を「×DISABLE」に設定すると、「○ENABLE」にした入力信号のみが選択されます。



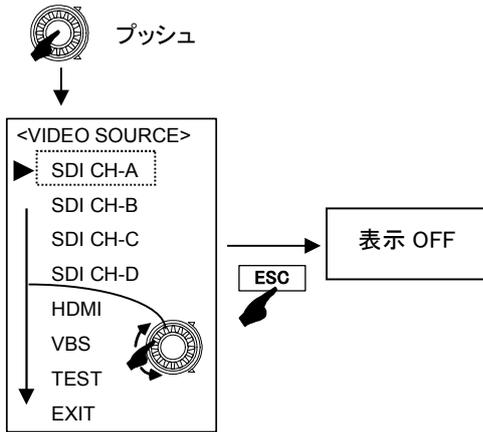
※SDI CH-A は「ENABLE」固定です。

⑥ ロータリーエンコーダー(以後 RE と表現)

a) プッシュ

・ **入力信号の切替え動作**

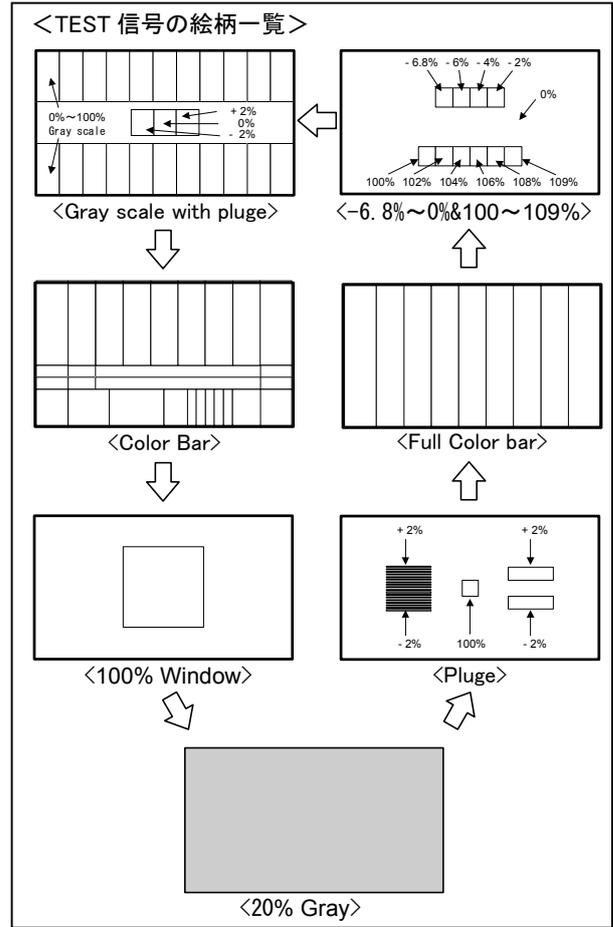
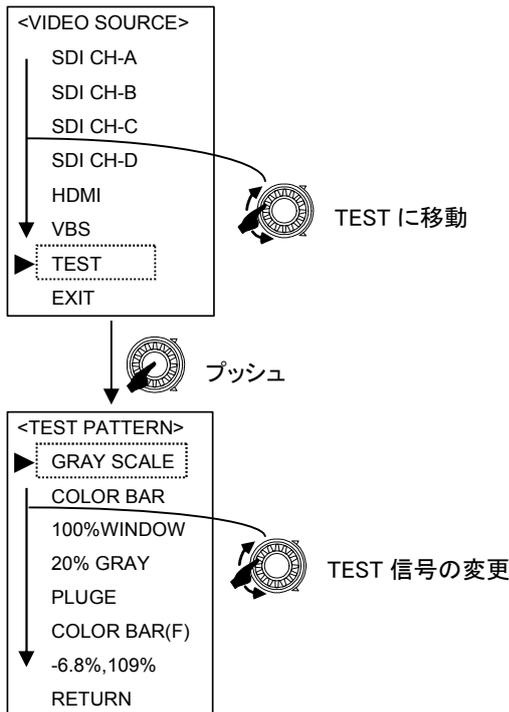
MENU 表示 OFF の時、RE を短くプッシュすると入力信号の切替えメニューが表示されます。その中から入力信号をセレクトし、RE を押すことで入力信号が切替ります。



⑤ 項で説明した「MENU - INPUT - SOURCE SELECT」で不要な入力を「×DISABLE」に設定すると、「○ENABLE」のみの入力切替えとなります。

・ **TEST 信号の切替え動作**

ここで「TEST」を選択すると、TEST 信号を選択する MENU が表示され、その中から TEST 信号を選びます。

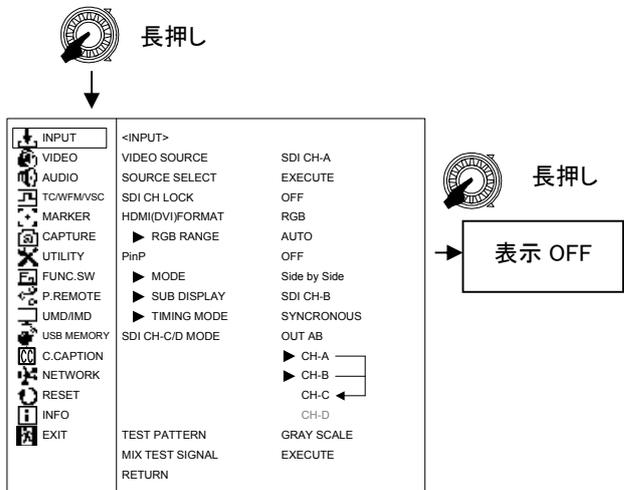


・ **MENU 動作**

MENU 表示中に、プッシュすると、各 MENU 項目の選択および機能の実行が行われます。

b) 長押し

・ MENU 表示 OFF の時、長押しでメニュー表示となり、メニュー表示中に長押しすると、設定が登録され、メニュー表示が OFF となります。



**c) 回転**

- ・MENU 表示中に回転することで項目をセレクトできます。
- ・USER MARKER の描画、WIPE のエリア設定、データの可変にも使用します。

**⑦ INPUT LED**

- ・設定中の入力信号の LED が点灯します。
- ・TEST 信号表示中は、全 LED が OFF します。

**⑧ F1 スイッチ**

- ・あらかじめ「MENU - FUNC.SW - FUNCTION1 MODE」で設定した機能を切替える時に、このスイッチを押します。
- ・設定項目は、『4-10. MENU-FUNC.SW の機能説明』を参照してください。

**⑨ F2 スイッチ**

- ・あらかじめ「MENU - FUNC.SW - FUNCTION2 MODE」で設定した機能を切替える時に、このスイッチを押します。
- ・設定項目は、『4-10. MENU-FUNC.SW の機能説明』を参照してください。

**⑩ F3 スイッチ**

- ・あらかじめ「MENU - FUNC.SW - FUNCTION3 MODE」で設定した機能を切替える時に、このスイッチを押します。
- ・設定項目は、『4-10. MENU-FUNC.SW の機能説明』を参照してください。

**⑪ F4 スイッチ**

- ・あらかじめ「MENU - FUNC.SW - FUNCTION4 MODE」で設定した機能を切替える時に、このスイッチを押します。
- ・設定項目は、『4-10. MENU-FUNC.SW の機能説明』を参照してください。

**⑫ MONO スイッチ**

- ・カラー信号を白黒状態にする時にこのスイッチを押します。

**⑬ MARKER スイッチ**

- ・マーカーの表示を ON/OFF する時に、このスイッチを押します。
- ※TEST 信号セレクト時、この機能は働きません。

**⑭ APT スイッチ**

- ・アパーチャーを補正する時に、このスイッチを押します。
- ・アパーチャーの補正量は、「MENU - VIDEO - APERTURE-LEVEL」にて設定します。
- ※PinP 時アパーチャーの周波数は「HIGH」固定となります。

**⑮ SCREEN スイッチ**

- ・R/G/B 各単色の映像表示にする時に、このスイッチを押します。
- ・スイッチを押すごとに、『R 単色』→『G 単色』→『B 単色』→『通常画面』と切替わります。

**⑯ CHROMA マニュアルスイッチ/ボリューム**

- ・クロマ(彩度)のマニュアル/プリセットの切替えと、マニュアルデータを調整するボリュームです。
- ・つまみを押すとつまみが前面に飛び出し、マニュアル調整モードになります。

**⑰ BRIGHT マニュアルスイッチ/ボリューム**

- ・ブライトネス(明るさ)のマニュアル/プリセットの切替えと、マニュアルデータを調整するボリュームです。
- ・つまみを押すとつまみが前面に飛び出し、マニュアル調整モードになります。

**⑱ CONT マニュアルスイッチ/ボリューム**

- ・コントラスト(輝度)のマニュアル/プリセットの切替えと、マニュアルデータを調整するボリュームです。
- ・つまみを押すとつまみが前面に飛び出し、マニュアル調整モードになります。
- ・「MENU - UTILITY - CONT VR ASSIGN」設定により、このボリュームを「BACKLIGHT」設定に割り当て可能です。

**⑲ AUDIO ボリューム**

- ・フロントスピーカーやヘッドフォンの音量調整を行いません。

※スピーカーにどの音声(アナログ/エンベデッドオーディオ)を出力するかは、「MENU-AUDIO-SP INPUT SEL」にて設定します。

※エンベデッドオーディオで-10dBFS 以上の音声信号を入力すると、オーディオボリュームを絞っても歪みが生じます。

特に-10dBFS 以上の連続音では歪みとして聞こえる場合があります。

※オーディオボリュームを max でご使用されると歪みが生じる場合があります。

#### ⑳ USB 端子

・ここに USB メモリを接続し、モニターのデータ及びキャプチャー画像を USB メモリに保存したり、USB メモリのデータをモニターにダウンロードしたりする事ができます。

※USB メモリの中には、動作しないメモリもあり、その場合は他のメモリでお試し下さい。

・USB マウスを接続し、ユーザーマーカ-の描画ができます。

#### ㉑ ステレオヘッドフォン出力 (ステレオミニジャック型)

・ここよりアナログオーディオ入力の音声、「MENU-AUDIO-LINE/SP SEL」でセレクトした 2ch のエンベデッドオーディオの音声、あるいはダウンミックスの音声が出力されます。

・アナログ/エンベデッドの入力切替えは、「MENU-AUDIO-SP INPUT SEL」にて設定可能です。

※密閉型ヘッドフォン等をご使用の場合、音声ボリュームを絞りきっても若干の残留音が聞こえる場合があります。

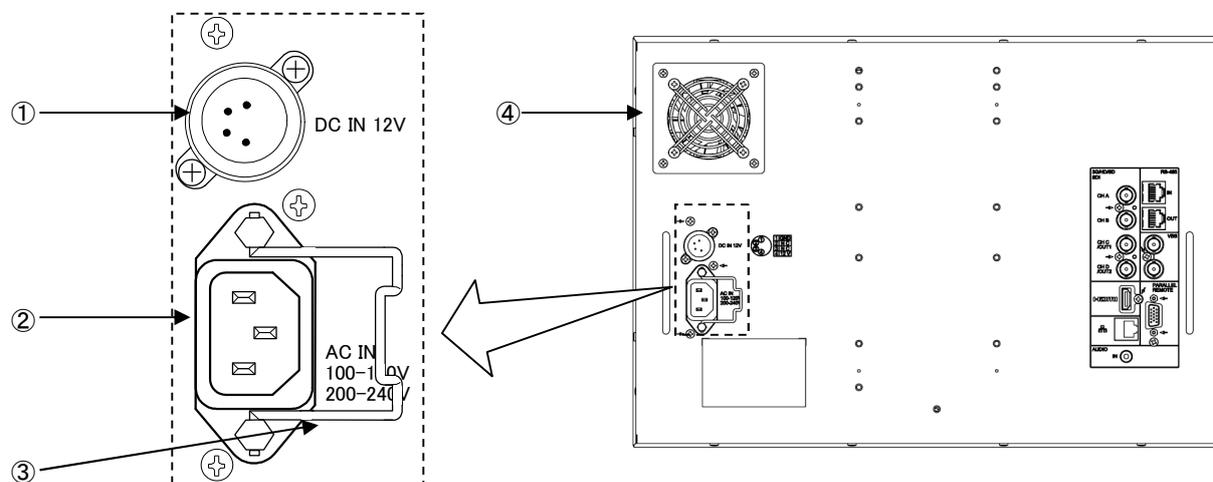
#### ㉒ スピーカー

・ここよりアナログオーディオ入力の音声、「MENU-AUDIO-LINE/SP SEL」でセレクトした 2ch のエンベデッドオーディオの音声、あるいはダウンミックスの音声が出力されます。

・アナログ/エンベデッドの入力切替えは、「MENU-AUDIO-SP INPUT SEL」にて設定可能です。

・ヘッドフォンを接続した場合、スピーカーからの音声は出力されません。

## 2-2. リアパネル (左下部)



## ① DC 入力

- ここに DC+12V の DC ケーブルを接続します。

## ② AC 電源入力コネクタ

- 付属の AC コードを挿入し、AC 電源を供給します。

## ③ ロック金具

- AC プラグの脱落を防止するため AC コード挿入後、この金具でロックします。

## ④ ファン

- 電源投入時ファンは動作確認のため回転しますが、その後は、内部の温度に応じて自動的に動作します。
- ファン動作時回転しない場合は、「FAN ERROR!」というメッセージが画面に表示されます。

## ◆注意事項

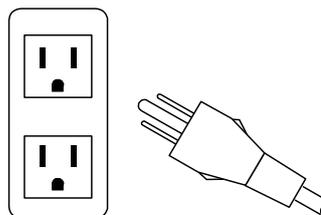
外部 DC 電源を使用するときは、必ず、外部 DC 電源の定格をご確認のうえ、本機に適合するものを使用して下さい。

外部 DC 電源の DC 出力端子と本機の DC IN 端子のピン配列を確認し、極性を正しく接続して下さい。

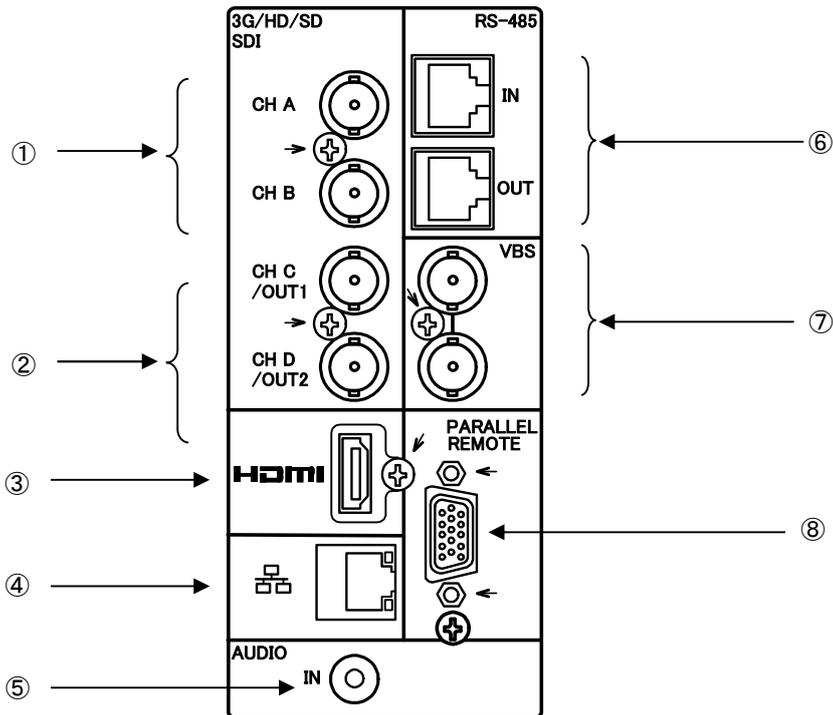
誤って GND 端子に +12V の電源を接続すると、火災やけがの原因になります。

ピン番号	信号
1	GND
2、3	—
4	+12V

本機に付属の AC コードは、設置端子を備えた 3 ピンのコンセントに接続して下さい。



## 2-3. リアパネル (入出力部)



## ① SDI-A/B 信号入力

- ・3G/HD/SD-SDI(4:2:2)信号をこのコネクタに入力します。
- ・入力信号フォーマットは自動判別します。

## ② SDI C(OUT1)/D(OUT2) 信号入出力

- ・「MENU-INPUT-SDI CH-C/D MODE」の設定にて、入力/出力のどちらにも設定可能で、10通りの組合せが可能です。
- ・3G/HD/SD-SDI(4:2:2)信号をこのコネクタに入力します。
- ・入力信号フォーマットは自動判別します。
- ・入力/出力の設定項目は、『4-2. MENU-INPUT の機能説明』を参照してください。

## ③ HDMI 信号入力

- ・HDMI 信号 (HDCP 対応) をこのコネクタに入力します。

## ④ Ethernet 入力

- ・現在まだ対応しておりません。

## ⑤ アナログオーディオ入力

- ・アナログオーディオ信号 (ステレオ) を入力します。

## ⑥ RS-485 入出力

- ・「TSL UMD プロトコル V3.1」の制御が可能です。
- ・ループスルー接続しない場合は、終端器を使用してください。
- ・モニターの ID 番号は、「MENU-UMD/IMD-TSL MONITOR ID」にて「000~126」の範囲で設定してください。
- ・設定項目は、『4-12. MENU-UMD/IMD の機能説明』を参照してください。

## ⑦ NTSC/PAL アナログコンポジット入力

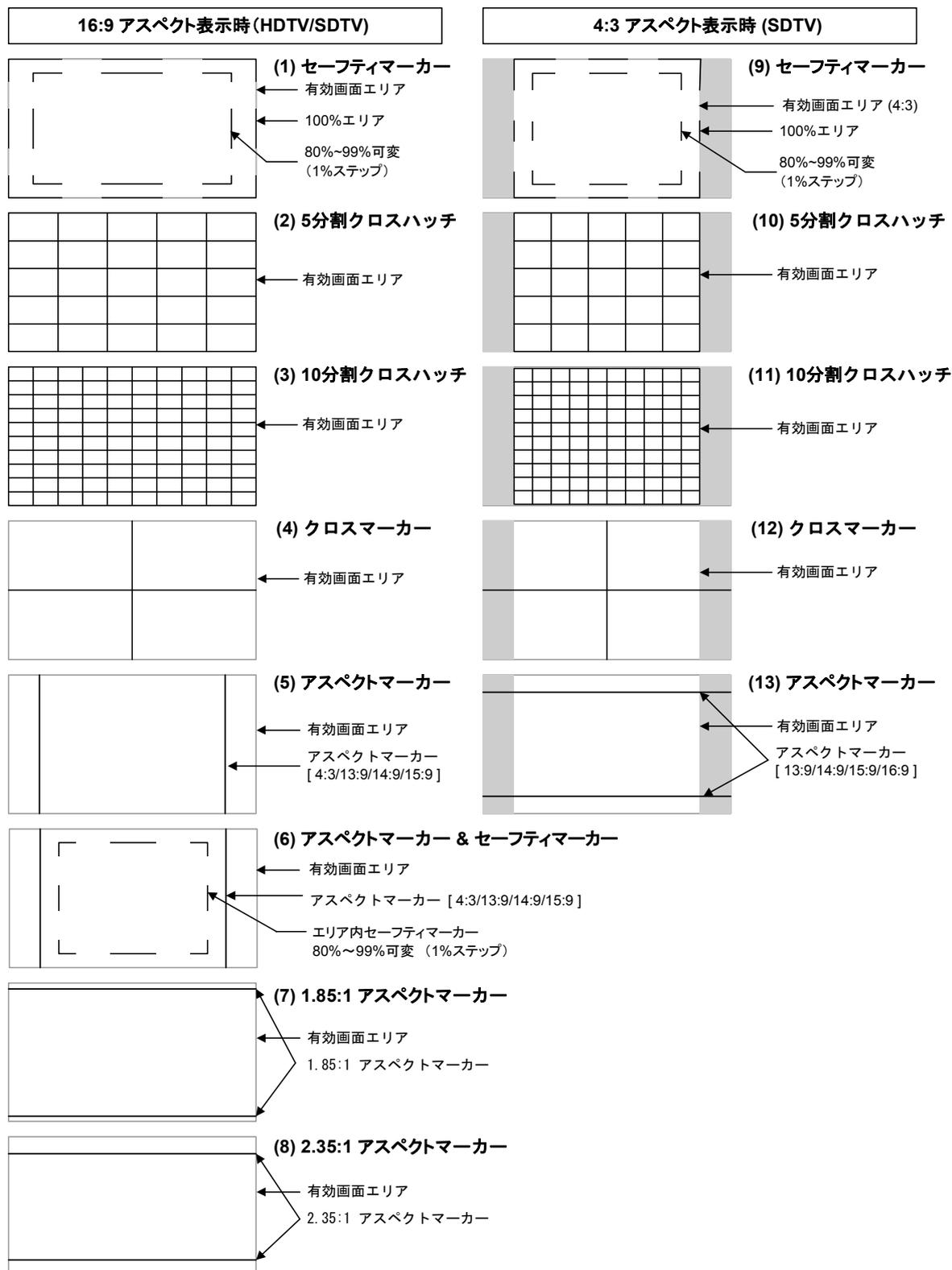
- ・NTSC/PAL アナログコンポジット(VBS)信号をこのコネクタに入力します。
- ・ループスルー接続をしない時は、75Ω終端プラグを接続して下さい。

## ⑧ PARALLEL REMOTE 入力

- ・付属のリモートコネクタを差し込みます。
- ・ケーブルはシールド線を使用してください。
- ・設定項目は、『4-11. MENU-P.REMOTE の機能説明』を参照してください。

### 3. マーカー

#### 3-1. マーカーの種類

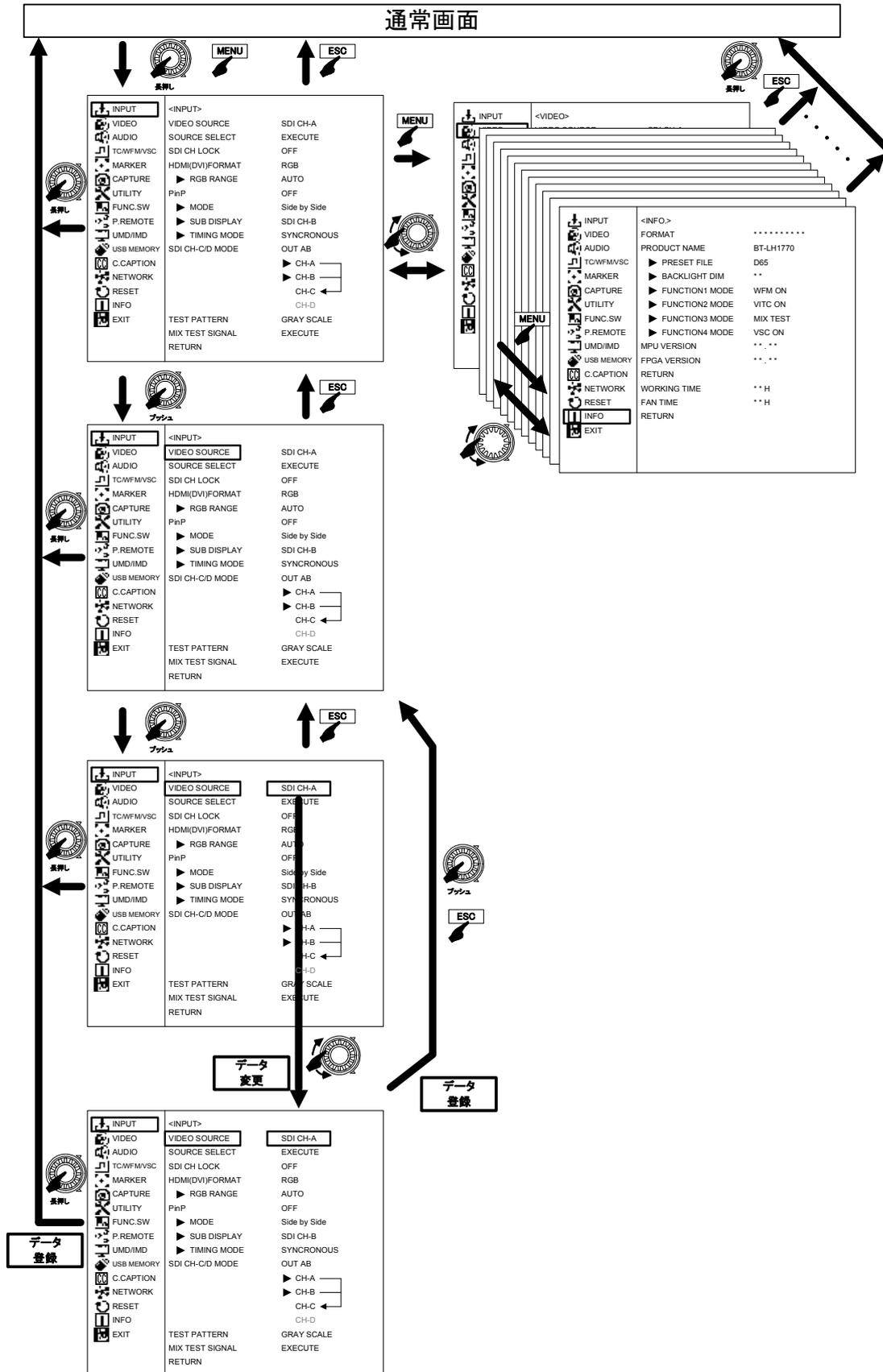


・表示するマーカーは、「MENU-MARKER」で設定します。

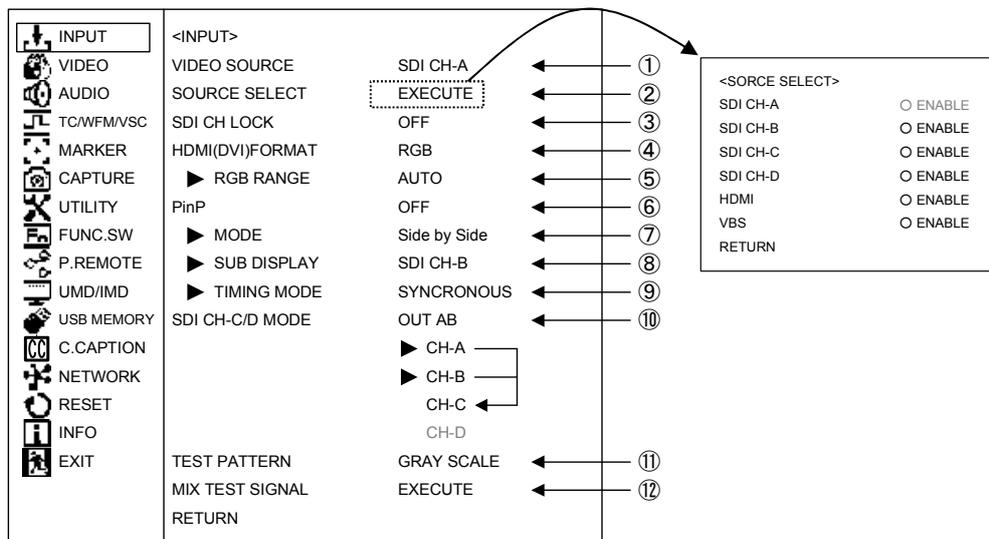
・(1)(9)は100%エリアマーカー付の「FRM+SAFE」と、100%エリアマーカー無しの「SAFETY」の2種類の設定があります。(1)(9)の図は「FRM+SAFE」の設定状態です。

## 4. メニュー機能

### 4-1. メニュー操作の動作フロー



## 4-2. MENU-INPUT の機能説明



### ① VIDEO SOURCE の設定

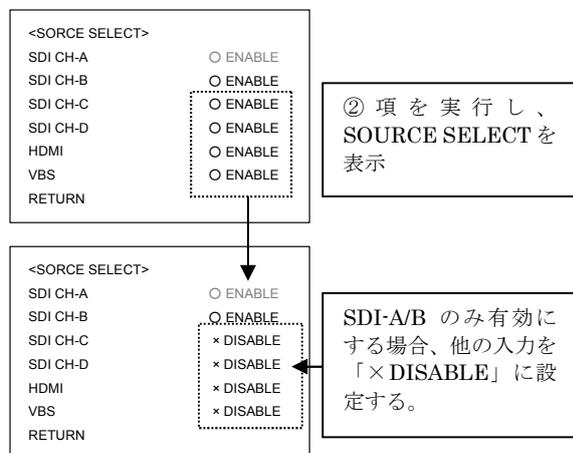
- 表示する入力信号を「SDI CH-A/SDI CH-B/SDI CH-C/SDI CH-D/HDMI/VBS/TEST」の中から設定します。
- ②項で「DISABLE」に設定した入力信号は表示されません。
- 「SDI CH-C/SDI CH-D」は⑩項で入力側に設定した時のみ表示されます。

・デフォルトは、SDI CH-A です。

### ② SOURCE SELECT の設定

・**S-INPUT** スイッチ及び **RE** で入力信号を設定する場合、表示を「×DISABLE」に設定する事で、必要な入力だけを素早く設定することができます。

- ENABLE : 有効
- × DISABLE : 無効



・デフォルトは、全入力 ○ENABLE です。

### ③ SDI CH 切替えロック ON/OFF 設定

- SDI 信号の A/B/C/D 入力チャンネル切替を防止する場合に“ON”に設定し、入力チャンネルを固定します。
- MONITOR OUT 端子を利用して、チャンネルを固定しておきたい場合に有効です。誤操作によるチャンネル切替を防止します。

※「ON」に設定する時は、固定したい側の SDI チャンネルが選択されている状態で行なってください。

・デフォルトは、OFF です。

### ④ HDMI(DVI)入力の RGB/YPbPr の設定

- HDMI 信号はこの設定に関係なく、インフォフレームの packets 情報より RGB/YPbPr 設定を自動認識し、設定されます。
- DVI から HDMI 信号に変換した信号の場合のみ、packets 情報に RGB/YPbPr 情報が無いため、ここで RGB/YPbPr を設定します。

・デフォルトは、RGB です。

### ⑤ HDMI RGB レンジの設定

- HDMI 信号の RGB フォーマットの時の黒レベルと白レベルの値を設定します。
  - FULL : 0 (黒レベル) ~255 (白レベル)
  - LIMIT : 16 (黒レベル) ~235 (白レベル)
  - AUTO : インフォフレームの packets 情報により設定。

・デフォルトは、AUTO です。

⑥ PinP の ON/OFF 設定

- ・2つの入力信号を同時に2画面で表示する機能で、PinPの表示をON/OFFします。
- ・FUNCTIONキーに割り当て可能です。
- ※同一フォーマットのみ対応します。
- ・デフォルトは、OFFです。

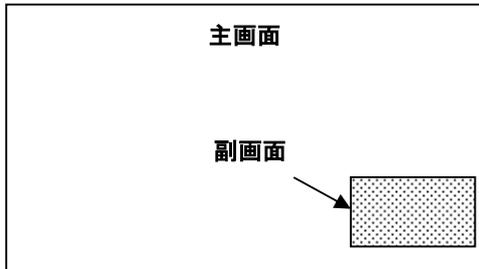
⑦ PinP のモード設定

- ・PinPのモードを設定します。
- ・主画面と副画面は、同一フォーマットでのみ表示が可能です。
- 主画面：①項 (VIDEO SOURCE) で設定した入力
- 副画面：⑧項 (SUB DISPLAY) で設定した入力
- ※TEST信号は動作しません。
- ※主画面と副画面両方をHDMIとした場合、副画面の映像は表示されません。

◆Side by Side

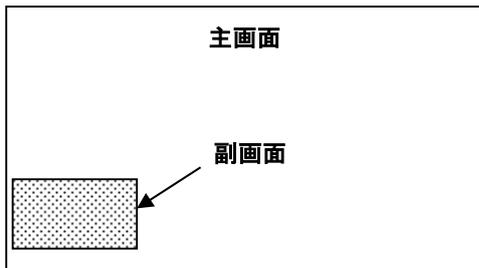


◆Window(R)



- ・WFM、VSCを「RIGHT」の位置で表示している場合、WFM、VSCの位置は副画面の右側に移動し、重ならない様に表示します。

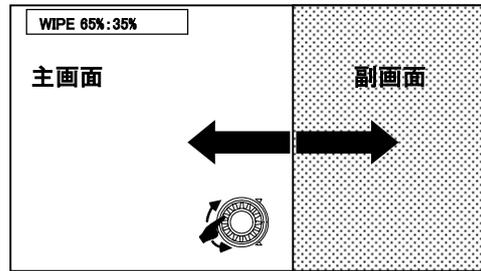
◆Window(L)



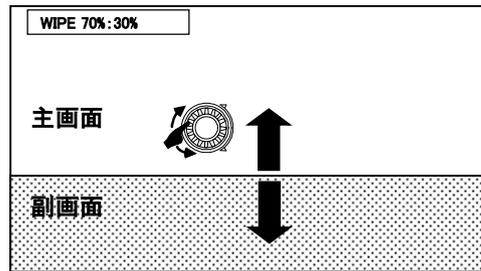
- ・WFM、VSCを「LEFT」の位置で表示している場合、

WFM、VSCの位置は副画面の右側に移動し、重ならない様に表示します。

◆Wipe (画面上部に比率が表示されます)



◆Wipe(V) (画面上部に比率が表示されます)



- ・デフォルトは、Side by Sideです。

⑧ SUB DISPLAY の設定

- ・副画面の信号を設定します。
- ・デフォルトは、SDI CH-Bです。

⑨ TIMING MODE の設定

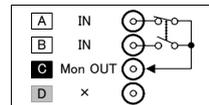
- ・2入力の信号が同期している信号か、非同期信号かを設定します。
- ・SYNCHRONOUS : 2信号が同期している場合
- ・ASYNCHRONOUS : 2信号が非同期の場合
- ※「ASYNCHRONOUS」場合、副画面は2フレーム遅延します。
- ・デフォルトは、SYNCHRONOUSです。

⑩ SDI CH-C/D の入出力設定

- ・SDI C/Dは入力/出力の設定が可能です。
- ・下記10通りの設定が可能です。

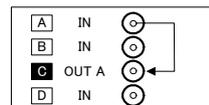
◆OUT AB

SDI CH-C : CH-A/B 出力  
SDI CH-D : 無効



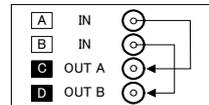
◆OUT A / IN

SDI CH-C : CH-A 出力  
SDI CH-D : 入力



◆OUT A / OUT B

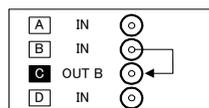
SDI CH-C : CH-A 出力  
SDI CH-D : CH-B 出力



## ◆ OUT B / IN

SDI CH-C : CH-B 出力

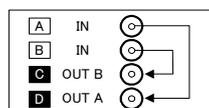
SDI CH-D : 入力



## ◆ OUT B / OUT A

SDI CH-C : CH-B 出力

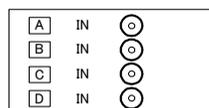
SDI CH-D : CH-A 出力



## ◆ IN / IN

SDI CH-C : 入力

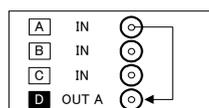
SDI CH-D : 入力



## ◆ IN / OUT A

SDI CH-C : 入力

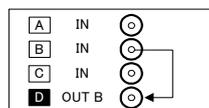
SDI CH-D : CH-A 出力



## ◆ IN / OUT B

SDI CH-C : 入力

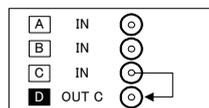
SDI CH-D : CH-B 出力



## ◆ IN / OUT C

SDI CH-C : 入力

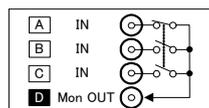
SDI CH-D : CH-C 出力



## ◆ IN / OUT ABC

SDI CH-C : 入力

SDI CH-D : CH-A/B/C 出力



・デフォルトは、OUT AB です。

## ⑪ TEST PATTERN の設定

・表示する TEST 信号を設定します。

・下記 7 通りの絵柄に設定可能です。

- ・ Gray scale with pluge
- ・ Color Bar
- ・ 100% Window
- ・ 20% Gray
- ・ Pluge
- ・ Full Color Bar

・ -6.8~0%&100~109%

・ 絵柄は 2-1 項⑥参照して下さい。

・ デフォルトは、GRAY SCALE です。

## ⑫ MIX TEST SIGNAL の設定

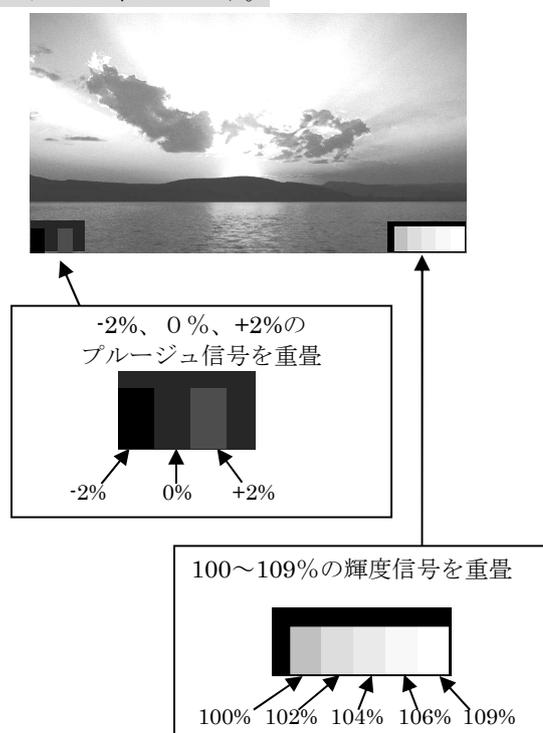
・ 映像にブルージュ信号 (-2%/0%/+2%) および 100%~109%信号を MIX する事によって、映像を見ながら 100%以上の信号が CONTRAST 調整で白がつぶれてないか、あるいは BRIGHTNESS 調整による黒沈みがないか、映像を見ながらリアルタイムで調整可能となります。

・ 当機能はフロントのボリューム操作を行って無い状態が約 1 分間継続した場合、自動的に表示を OFF します。

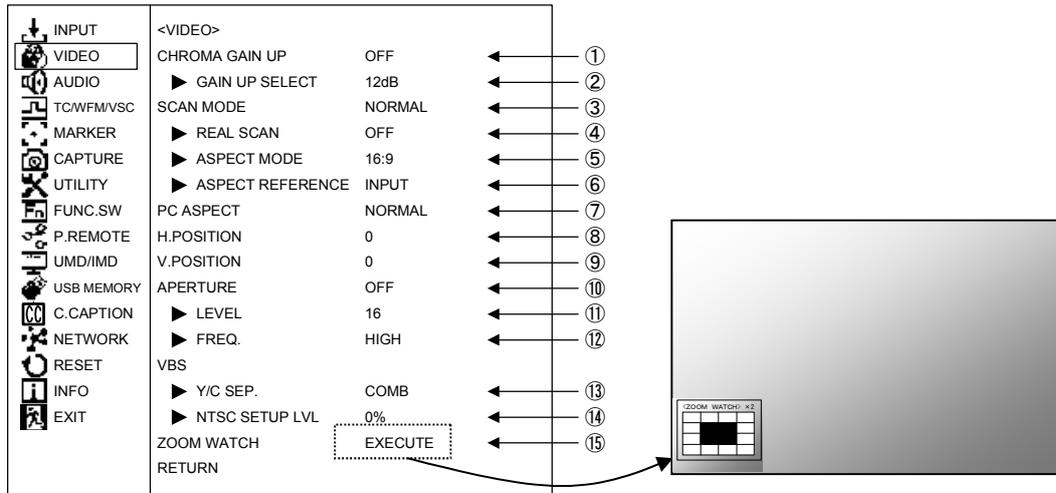
・ 当機能は、前面の FUNCTION スイッチに割当て可能です。

※ SDI 信号のみの対応となります。

・ デフォルトは、OFF です。



### 4-3. MENU-VIDEO の機能説明



#### ① クロマゲインアップ ON/OFF 設定

- ・クロマ信号に対するゲインアップの ON/OFF を設定します。
- ・ON の時②項で設定した「+9 dB/+12 dB」の GAIN で、クロマレベルがアップします。
- ・当機能は、前面の FUNCTION スイッチに割当て可能です。
- ・デフォルトは、OFF です。

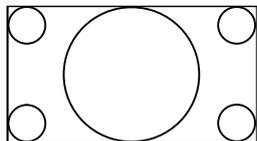
#### ② ゲインアップ量(9dB/12dB)設定

- ・クロマゲインアップ量の設定を行います。
- ・クロマゲインアップ量を「+9 dB/+12 dB」から設定します。
- ・デフォルトは、+12dB です。

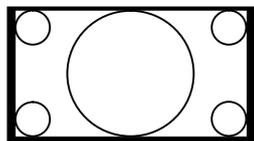
#### ③ スキャンサイズの NORMAL/UNDER 設定

- ・映像の表示サイズ NORMAL/UNDER SCAN を切替えます。

< 16:9NORMAL SCAN >    < 16:9UNDER SCAN >

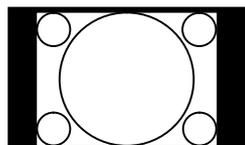
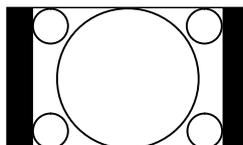


100%表示



NORMAL SCAN の 95%

< 4:3NORMAL SCAN >    < 4:3UNDER SCAN >



- ・当機能は、前面の FUNCTION スイッチに割当て可能です。

※UMD/IMD 表示中に「DISPLAY POSITION : AUTO」設定している場合、SCAN 切替えはできません。

・デフォルトは、NORMAL です。

#### ④ リアルスキャン(等倍) 表示 ON/OFF 設定

- ・入力信号を拡大・縮小処理をせずに、元の画素のまま表示させる時に ON に設定します。
- ・当機能は、前面の FUNCTION スイッチに割当て可能です。

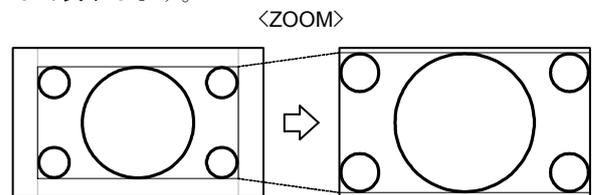
※480i/576i フォーマットについては、信号フォーマットがスクウェアピクセルではないため、アスペクト比が元の映像とは異なって表示されます。

※MARKER は OFF になります。

・デフォルトは、OFF です。

#### ⑤ ASPECT 4:3/16:9 の設定

- ・映像のアスペクト比(4:3/16:9/ZOOM)を切替える時にこのスイッチを押します。
- ・『ZOOM』は、4:3 のレターボックス映像部分を拡大して表示します。



※SDTV フォーマットの信号(480i/576i)のみ有効です。

・デフォルトは、4:3 です。

## ⑥ ASPECT REFERENCE の設定

- 各入力チャンネルで記憶されている ASPECT 設定を入力チャンネル切替え時、自動的に記憶されている ASPECT に自動設定するか、あるいは全ての入力チャンネルを共通の ASPECT にするかを設定します

- INPUT :チャンネルごとに設定したアスペクト比で表示
- COMMON :全てのチャンネルで同じアスペクト比で表示

※パラレルリモートで ASPECT 切替えをする場合は、“COMMON” に設定してください。

- デフォルトは、INPUT です。

## ⑦ HDMI で PC 信号を入力した場合の表示サイズ設定

- HDMI 入力で PC フォーマットの信号の場合、映像表示サイズを設定します。
- HDMI 入力をセレクトし、信号が検出された時に有効になります。

- NORMAL :アスペクト比を維持し、当パネルで表示可能な最大サイズに拡大・縮小表示します。

- FULL :全ての入力信号をフル画面表示(1920×1080)します。

- デフォルトは、NORMAL です。

## ◆PC 入力信号に対する各モードにおける表示画素

PC 入力信号 (画素、アスペクト比)	ピクセルサイズとアスペクト比	
	NORMAL	FULL
VGA (640×480、4:3)	1440×1080 (4:3)	1920×1080 (16:9)
SVGA (800×600、4:3)	1440×1080 (4:3)	1920×1080 (16:9)
XGA (1024×768、4:3)	1440×1080 (4:3)	1920×1080 (16:9)
WXGA (1280×768、15:9)	1800×1080 (15:9)	1920×1080 (16:9)
SXGA (1280×1024、5:4)	1350×1080 (5:4)	1920×1080 (16:9)
UXGA (1600×1200、4:3)	1440×1080 (4:3)	1920×1080 (16:9)
WUXGA (1920×1200、16:10)	1728×1080 (16:10)	1920×1080 (16:9)

## ⑧ 水平画面位置調整

- 入力信号の水平方向の画面位置を-100～+100 の範囲で調整します。
- 設定値は、各チャンネル・各フォーマットの設定ごとに記憶します。

※当設定は、「POWER ON CONFIG」機能では数値がメモリされません。

- デフォルトは、0 です。

## ⑨ 垂直画面位置調整

- 入力信号の垂直方向の画面位置を-20～+20 の範囲で調整します。
- 設定値は、各チャンネル・各フォーマットの設定ごとに記憶します。

※当設定は、「POWER ON CONFIG」機能では数値がメモリされません。

- デフォルトは、0 です。

## ⑩ APERTURE ON/OFF 設定

- APERTURE の ON/OFF を設定します。
- 当機能は、前面の FUNCTION スイッチに割当て可能です。

- デフォルトは、OFF です。

## ⑪ APERTURE レベルの設定

- APERTURE のレベルを 1～63 の範囲で設定します。

- デフォルトは、16 です。

## ⑫ APERTURE の周波数の設定

- APERTURE のブースト周波数を設定します。

- LOW 10MHz 付近からブースト
- MID1 15MHz 付近からブースト
- MID2 20MHz 付近からブースト
- HIGH 25MHz 付近からブースト

- デフォルトは、HIGH です。

## ⑬ VBS 信号の COMB/TRAP の設定

- VBS 信号の Y/C 分離のフィルターを設定します。

- COMB COMB フィルター
- TRAP TRAP フィルター

- 当機能は、前面の FUNCTION スイッチに割当て可能です。

- デフォルトは、COMB です。

## ⑭ NTSC 信号のセットアップレベルの設定

- NTSC 信号入力時のセットアップレベルを設定します。信号の黒レベルに 7.5 %のセットアップがついている場合は、“7.5 %” に設定します。

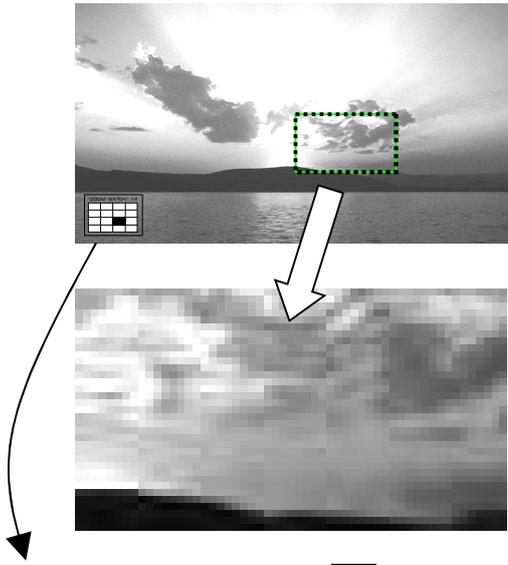
- デフォルトは、0%です。

## ⑮ 2倍4倍のズーム機能の実行

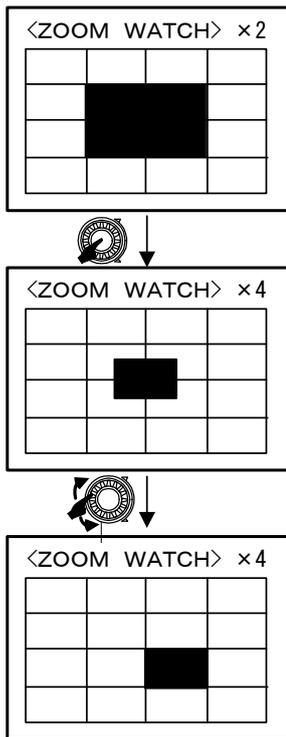
- スケージング無しで 2倍4倍に拡大する機能です。
- カメラの CCD のキズや、細かな映像を確認することが可能です。

※対応フォーマットは 720p、1080i/p のみです。

- ・画面の左下に拡大する表示エリアが示されます。



2倍から4倍の切替えは **RE** を押すことで切替り、**RE** を回転することで ZOOM の場所を移動できます。



## 4-4. MENU-AUDIO 機能説明

INPUT	<AUDIO>			
VIDEO	LINE/SP CH.	CH1/2	←	①
AUDIO	SP INPUT SEL	AUTO	←	②
TC/WFM/VSC	LEVEL INDICATOR	OFF	←	③
MARKER	▶ MODE	1(1357?2468)	←	④
CAPTURE	▶ CHANNEL	CH1-8	←	⑤
UTILITY	▶ DIMMER	HIGH	←	⑥
FUNC.SW	▶ PEAK HOLD	ON	←	⑦
P.REMOTE	▶ REF LEVEL	-20dB	←	⑧
UMD/IMD	DOWNMIX SETTING		←	⑨
USB MEMORY	▶ FORMAT	IOS/IEC	←	⑩
C.CAPTION	▶ Ls/Rs LEVEL	-3dB	←	⑪
NETWORK	▶ INPUT OF Lm	CH1	←	⑫
RESET	▶ INPUT OF Rm	CH2	←	⑬
INFO	▶ INPUT OF C	CH3	←	⑭
EXIT	▶ INPUT OF Ls	CH5	←	⑮
	▶ INPUT OF Rs	CH6	←	⑯
	RETURN			

### ① エンベデッドオーディオ 出力チャンネル設定

・エンベデッドオーディオのうち、以下のどのペアチャンネルをフロントスピーカーおよびヘッドフォンに出力するかを設定します。

- ・CH1/2 : CH1/2 のペアチャンネルを出力
- ・CH3/4 : CH3/4 のペアチャンネルを出力
- ・CH5/6 : CH5/6 のペアチャンネルを出力
- ・CH7/8 : CH7/8 のペアチャンネルを出力
- ・DOWNMIX : 5.1ch サラウンド音声をダウンミックスした音声を出力

・当機能は、前面の FUNCTION スイッチに割当て可能です。

・デフォルトは、CH1/2 です。

### ② スピーカー出力の入力信号源の設定

・モニター前面のスピーカーおよびヘッドフォンに出力する信号を設定します。

- ・AUTO : SDI/HDMI 入力選択時はエンベデッドオーディオ、その他はアナログ
- ・EMBEDDED : エンベデッドオーディオに固定
- ・ANALOG : アナログオーディオ入力に固定

・デフォルトは、AUTO です。

### ③ オーディオレベルメーター表示 ON/OFF 設定

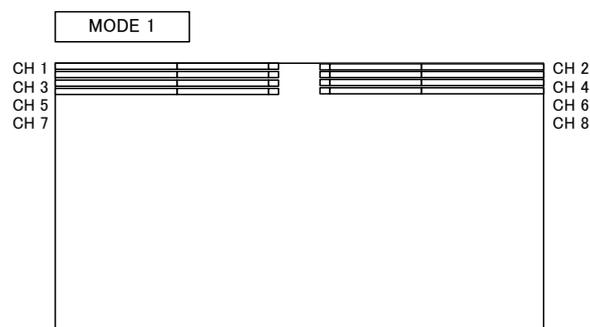
・オーディオレベルメーター表示の ON/OFF 設定をします。

※Analog Audio 入力は表示しません。

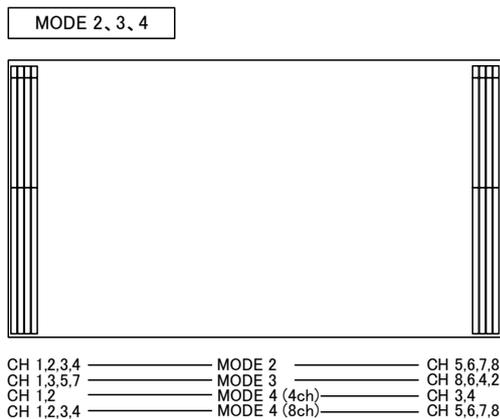
・デフォルトは、OFF です。

### ④ オーディオレベルメーター 表示モード設定

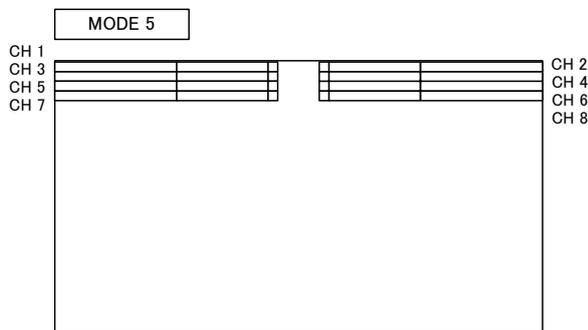
- ・オーディオレベルメーターの表示モードを設定します。
- ・カッコ内の数字は、表示チャンネルの順番を表します。
- ・MODE1~4 の幅を 2 倍にしたのが MODE5~8 です。
  - ・MODE1(1357-2468)



- ・MODE2 (1234-5678)
- MODE3 (1357-8642)
- MODE4 (12-34) : 表示モード 1-2ch、1-4ch 設定時
- MODE4 (1234-5678) : 表示モード 1-8ch 設定時
- ※MODE4 は⑤項の ch 数で表示が異なります。



・MODE5 (1357-2468)



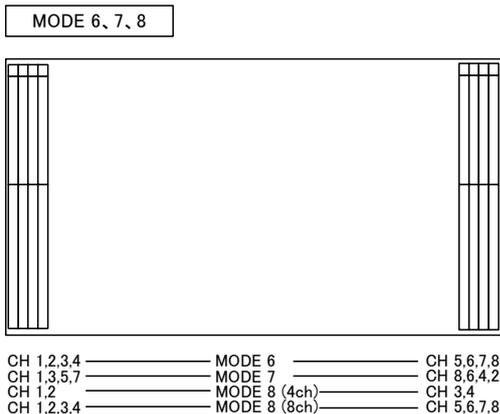
・MODE6 (1234-5678)

MODE7 (1357-8642)

MODE8 (12-34) : 表示モード 1-2ch、1-4ch 設定時

MODE8 (1234-5678) : 表示モード 1-8ch 設定時

※MODE8 は⑤項の ch 数で表示が異なります。



・デフォルトは、1(1357-2468)です。

### ⑤ オーディオレベルメーター 表示チャンネル設定

・オーディオレベルメーターの表示チャンネルを設定します。

- ・CH 1-2 : CH1~CH2 を表示
- ・CH 1-4 : CH1~CH4 を表示
- ・CH 1-8 : CH1~CH8 を表示

・デフォルトは、CH 1-8 です。

### ⑥ オーディオレベルメーター 表示輝度設定

・オーディオレベルメーターの輝度を設定します。  
・レベルメーター部分の映像を透過するモードとしないモードが設定できます。

- ・LOW
- ・MID
- ・HIGH
- ・LOW (MIX) (映像透過モード)
- ・MID (MIX) (映像透過モード)
- ・HIGH (MIX) (映像透過モード)

・デフォルトは、HIGH です。

### ⑦ ピークホールドの表示 ON/OFF 設定

・オーディオレベルメーターに表示するピークホールドの表示 ON/OFF を設定します。

・デフォルトは、ON です。

### ⑧ オーディオレベルメーター 基準レベル設定

・オーディオレベルメーターの基準レベルを切替えることができます。

- ・-18dBFS
- ・-20dBFS

・デフォルトは、-20dBFS です。

### ⑨ 5.1ch サラウンドのダウンミックスの各種設定

- ・5.1ch サラウンドのダウンミックス設定を行います。
- ・エンベデッドオーディオの 6ch に割り付けられた 5.1ch のサラウンド音声を 2ch にダウンミックスし、その音声を、スピーカーおよびヘッドフォンやオーディオモニターアウトより出力します。
- ・5.1ch サラウンドのスーパーウーハーチャンネル(LFE) はミックスしません。

### ⑩ ダウンミックスフォーマットの設定

・5.1ch サラウンドをダウンミックスする際のフォーマットを設定します。

- ・ISO/IEC : ISO/IEC のフォーマット
- ・ARIB : ARIB のフォーマット

・デフォルトは、ISO/IEC です。

### ⑪ Ls/Rs レベルの設定

- ・ミックスする Ls/Rs の係数を設定します。
- ・-3dB/-6dB/-9dB/OFF から設定します。  
(OFF=-∞)

・デフォルトは、-3dB です。

**⑫ スピーカー(Lm)のエンベデッドへの ch 設定**

・5.1ch サラウンドの Lm スピーカー（フロント左側）がエンベデッドオーディオのどのチャンネルに設定されているか、ここで割り当てます。

・デフォルトは、CH1 です。

**⑬ スピーカー(Rm)のエンベデッドへの ch 設定**

・5.1ch サラウンドの Rm スピーカー（フロント右側）がエンベデッドオーディオのどのチャンネルに設定されているか、ここで割り当てます。

・デフォルトは、CH2 です。

**⑭ スピーカー(C)のエンベデッドへの ch 設定**

・5.1ch サラウンドの C スピーカー（センター）がエンベデッドオーディオのどのチャンネルに設定されているか、ここで割り当てます。

・デフォルトは、CH3 です。

**⑮ スピーカー(Ls)のエンベデッドへの ch 設定**

・5.1ch サラウンドの Ls スピーカー（背面左側）がエンベデッドオーディオのどのチャンネルに設定されているか、ここで割り当てます。

・デフォルトは、CH5 です。

**⑯ スピーカー(Rs)のエンベデッドへの ch 設定**

・5.1ch サラウンドの Rs スピーカー（背面右側）がエンベデッドオーディオのどのチャンネルに設定されているか、ここで割り当てます。

・デフォルトは、CH6 です。

### 4-5. MENU-TC/WFM/VSC の機能説明

※ TC は SDI 信号（SD-SDI は除く）のみ対応です。

※ WFM/VSC は VBS、SDI 信号のみの対応です。

INPUT	<TC/WFM/VSC>		
VIDEO	TC SELECT	OFF	① ←
AUDIO	▶ DIMMER	MIDDLE	② ←
TC/WFM/VSC	▶ SIZE	NORMAL	③ ←
MARKER	WFM DISPLAY	OFF	④ ←
CAPTURE	▶ DIMMER	HIGH(M)	⑤ ←
UTILITY	▶ SIZE	NORMAL	⑥ ←
FUNC.SW	▶ POSITION	RIGHT	⑦ ←
P.REMOTE	▶ COLOR	WHITE	⑧ ←
UMD/IMD	VECTOR SCOPE	OFF	⑨ ←
USB MEMORY	▶ DIMMER	HIGH(M)	⑩ ←
C.CAPTION	▶ MAGNIFICATION	×1	⑪ ←
NETWORK	▶ SCALE	100%	⑫ ←
RESET	▶ POSITION	RIGHT	⑬ ←
INFO	▶ COLOR	WHITE	⑭ ←
EXIT	RETURN		

#### ① SDI TC 表示設定

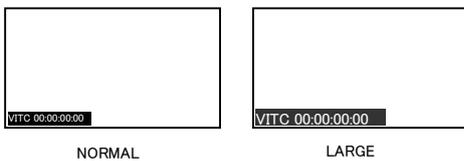
- HD/3G SDI 信号に多重された VITC/LTC の表示の切替えを設定します。
- 当機能は、前面の FUNCTION スイッチに割当て可能です。
- デフォルトは、OFF です。

#### ② SDI TC 表示輝度設定

- SDI TC 表示の輝度を LOW、MID、HIGH の 3 段階で設定します。
- デフォルトは、MID です。

#### ③ SDI TC 表示サイズ設定

- SDI TC 表示のサイズを NORMAL と LARGE から選択します。
- デフォルトは、NORMAL です。



#### ④ 波形表示 ON/OFF 設定

- 輝度信号の波形表示 ON/OFF を設定します。
- 当機能は、前面の FUNCTION スイッチに割当て可能です。
- デフォルトは、OFF です。

#### ⑤ 波形表示輝度設定

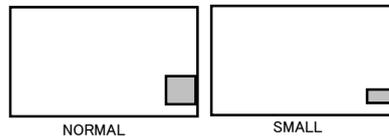
- 波形表示の輝度を LOW、MID、HIGH、HIGH(M) の 4 段階で設定します。

• HIGH(M)は透過モードです。

• デフォルトは、HIGH(M)です。

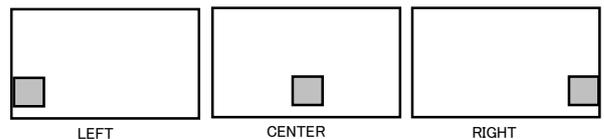
#### ⑥ 波形表示モード設定

- 輝度信号の波形を表示する場合に、表示サイズを NORMAL、SMALL のいずれかに設定できます。
- SMALL は NORMAL の高さを半分にしたサイズです。
- デフォルトは、NORMAL です。



#### ⑦ 波形表示位置設定

- 波形表示をする位置を RIGHT、CENTER、LEFT のいずれかに設定します。
- 「RIGHT」設定時に P in P 機能を「Window(R)」モードにした場合、波形表示は副画面の左側に表示されます。
- 「LEFT」設定時に P in P 機能を「Window(L)」モードにした場合、波形表示は副画面の右側に表示されます。
- デフォルトは、RIGHT です。



### ⑧ 波形表示色設定

- ・波形の表示色を GREEN と WHITE のいずれかに設定します。
- ・デフォルトは、WHITE です。

### ⑨ VECTOR SCOPE 表示 ON/OFF 設定

- ・VECTOR SCOPE の表示 ON/OFF を設定します。
- ・当機能は、前面の FUNCTION スイッチに割当て可能です。
- ・デフォルトは、OFF です。

### ⑩ VECTOR SCOPE 表示輝度設定

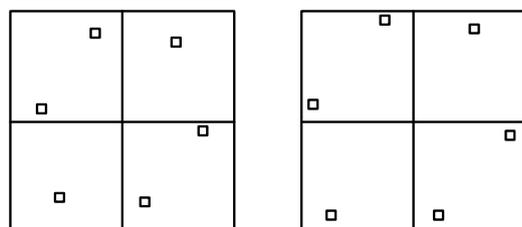
- ・VECTOR SCOPE 表示の輝度を LOW、MID、HIGH、HIGH(M) の 4 段階で設定します。
- ・HIGH(M) は透過モードです。
- ・デフォルトは、HIGH(M) です。

### ⑪ VECTOR SCOPE 表示倍率設定

- ・VECTOR SCOPE 表示の倍率を  $\times 1$ 、 $\times 2$ 、 $\times 4$ 、 $\times 8$  の 4 段階で設定します。
- ・デフォルトは、 $\times 1$  です。

### ⑫ COLOR BOX スケール表示設定

- ・VECTOR SCOPE の COLOR BOX を、入力するカラーバー信号に応じて、75% カラーバーの場合と、100% カラーバーの場合で、どちらかに設定します。
- ・デフォルトは、100% です。



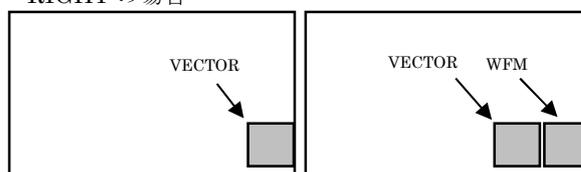
75%SCALE

100%SCALE

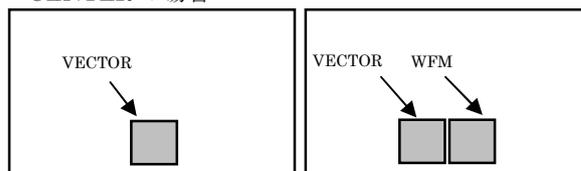
### ⑬ VECTOR SCOPE 表示位置設定

- ・VECTOR SCOPE 表示する位置を RIGHT、CENTER、LEFT のいずれかに設定します。
- ・WFM と同時に表示する場合は、VECTOR が WFM の左側に配置されます。
- ・「RIGHT」設定時に P in P 機能を「Window(R)」モードにした場合、VECTOR SCOPE 表示は副画面の左側に表示されます。
- ・「LEFT」設定時に P in P 機能を「Window(L)」モードにした場合、VECTOR SCOPE は副画面の右側に表示されます。
- ・デフォルトは、RIGHT です。

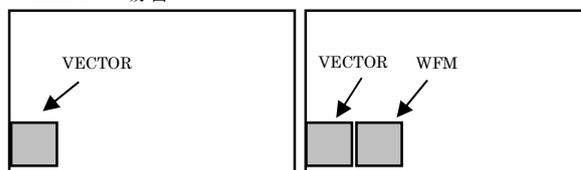
#### ・ RIGHT の場合



#### ・ CENTER の場合



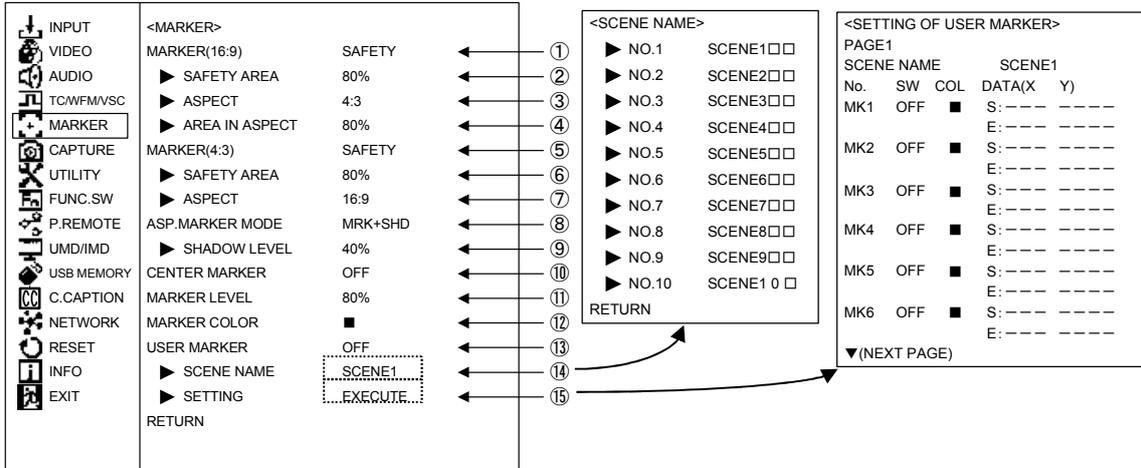
#### ・ LEFT の場合



### ⑭ VECTOR SCOPE 表示色設定

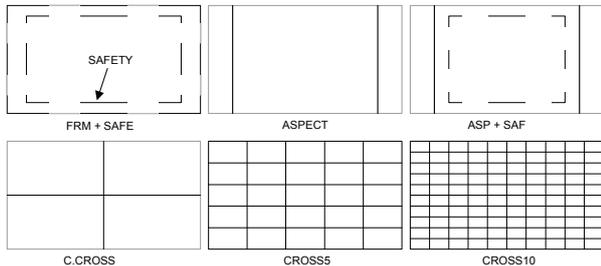
- ・波形の表示色を GREEN と WHITE のいずれかに設定します。
- ・デフォルトは、WHITE です。

### 4-6. MENU-MARKER 機能説明



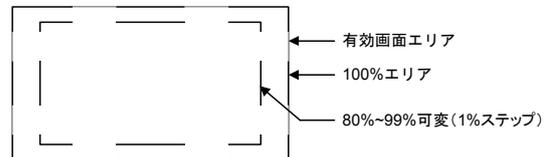
#### ① マーカー種類設定 (16:9 アスペクト時)

- 16:9 アスペクトの状態の時に表示する、各種マーカーの種類を設定します。
  - SAFETY : ②で設定したセーフティマーカー表示
  - FRM+SAFE : SAFETYに 100 %FRAME を表示
  - CROSS5 : 5 分割クロスハッチ
  - CROSS10 : 10 分割クロスハッチ
  - C.CROSS : クロスマーカー
  - ASPECT : ③で設定したアスペクトマーカー表示
  - ASP+SAF : ③で設定したアスペクトマーカーと、④で設定したアスペクトマーカーエリア内のセーフティマーカーを表示
- 当機能は、前面の FUNCTION スイッチに割当て可能です。
- デフォルトは、SAFETY です。



#### ② セーフティマーカーエリア設定 (16:9 アスペクト時)

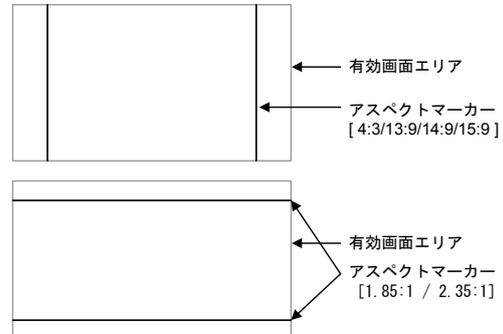
- 16:9 アスペクト時の、セーフティマーカーのエリア設定を、「80%~99%」の範囲で、1%ステップ単位で行います。



- デフォルトは、80%(セーフティエリア)です。

#### ③ アスペクトマーカーの種類の設定(16:9 アスペクト時)

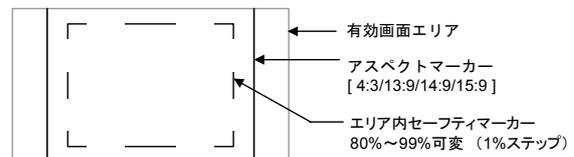
- 16:9 アスペクト時のアスペクトマーカーの種類を「4:3/13:9/14:9/15:9/1.85:1/2.35:1」の中から選択します。



- デフォルトは、4:3 マーカーです。

#### ④ アスペクトマーカー内セーフティマーカーエリアの設定 (16:9 時)

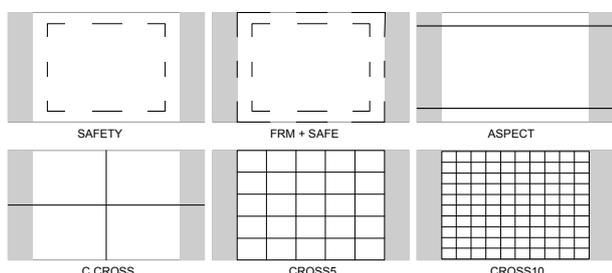
- 16:9 アスペクト時に表示するアスペクトマーカー [4:3/13:9/14:9/15:9] のエリアに対するセーフティマーカーを、「80%~99%」の範囲で、1%ステップ単位で設定します。



- デフォルトは、80%(セーフティエリア)です。

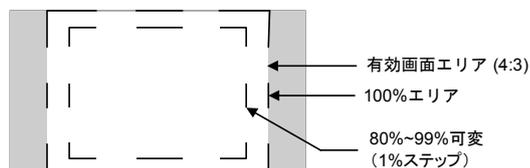
### ⑤ マーカー種類設定 (4:3 アスペクト時)

- ・4:3 アスペクトの状態の時に表示する、各種マーカーの種類を設定します。
  - ・SAFETY : ⑥で設定したセーフティマーカー表示
  - ・FRM+SAFE : SAFETYに100%FRAMEを表示
  - ・ASPECT : ⑦で設定したアスペクトマーカー表示
  - ・C.CROSS : クロスマーカー
  - ・CROSS5 : 5分割クロスハッチ
  - ・CROSS10 : 10分割クロスハッチ
- ・当機能は、前面のFUNCTIONスイッチに割当て可能です。
- ・デフォルトは、SAFETYです



### ⑥ セーフティマーカーエリア設定 (4:3 アスペクト時)

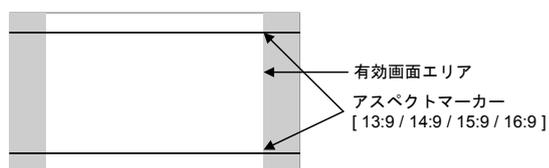
- ・4:3 アスペクト時の、セーフティマーカーのエリア設定を、「80%~99%」の範囲で、1%ステップ単位で行います。



- ・デフォルトは、80%(セーフティエリア)です。

### ⑦ アスペクトマーカーの種類の設定(4:3 アスペクト時)

- ・4:3 アスペクト時のアスペクトマーカーの種類を「13:9/14:9/15:9/16:9」の中から選択します。



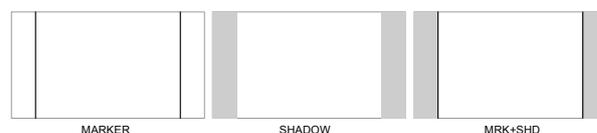
- ・デフォルトは、16:9 マーカーです。

### ⑧ アスペクトマーカー 表示モード設定

- ・アスペクトマーカーを表示する時のモードを設定します。
  - ・MARKER : マーカーのみ表示

- ・SHADOW : シャドウのみ表示
- ・MRK+SHD : マーカーとシャドウの両方を表示

- ・デフォルトは、MRK+SHD です。

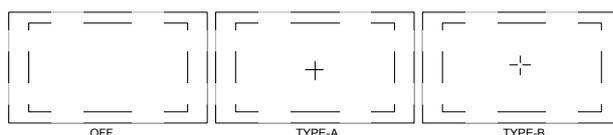


### ⑨ アスペクトマーカー シャドウ部レベル設定

- ・アスペクトマーカーのシャドウを表示する設定の場合に、シャドウ部のコントラストレベルを設定します。
- ・設定値 : 0%、20%、40%、60%
- ・デフォルトは、40%です。

### ⑩ センターマーカー表示 ON(TYPEA/B)/OFF 設定

- ・マーカーのセンタークロス表示のON/OFFを設定します。
- ・センターマーカーはTYPE-A/Bの2種類有ります。
- ・デフォルトは、OFFです。



### ⑪ マーカー 表示レベル設定

- ・マーカーの表示レベルを設定します。
- ・設定値 : 20%、40%、60%、80%、100%
- ・デフォルトは、80%です。

### ⑫ マーカー 表示色設定

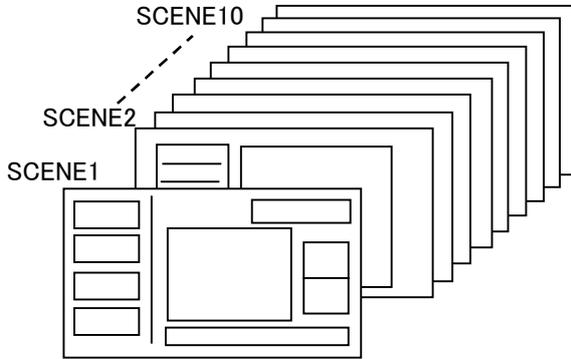
- ・マーカーの表示色を設定します。
- ※ユーザーマーカーは、ユーザーマーカーMENUで設定した色で表示されます。
- ・設定値 : 白、黄、シアン、緑、マゼンダ、赤、青
- ・デフォルトは、白です。

### ⑬ ユーザーマーカー表示 ON/OFF 設定

- ・ユーザーマーカー表示のON/OFFを設定します。
- ・当機能は、前面のFUNCTIONスイッチに割当て可能です。
- ・デフォルトは、OFFです。

⑭ ユーザーマーカーの各シーンの選択とシーン名の設定

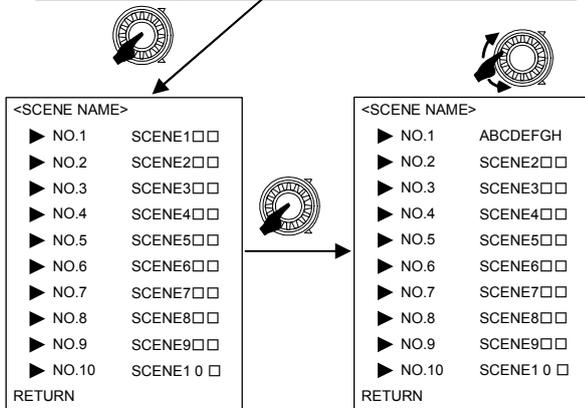
・ユーザーマーカーは10シーンまで設定可能で、SCENE1～SCENE10の表示の中から選択します。



・各シーンは名前を8文字まで「0～9、A～Z、( )、-、□(blank)」の文字から設定可能です。

SCENEのところをENTすると次のSETTING MENUが表示され、各SCENE名を自由に変更できます。

INPUT	<MARKER>	
VIDEO	MARKER(16:9)	SAFETY
AUDIO	▶ SAFETY AREA	80%
TC/WFM/VSC	▶ ASPECT	4:3
MARKER	▶ AREA IN ASPECT	80%
CAPTURE	MARKER(4:3)	SAFETY
UTILITY	▶ SAFETY AREA	80%
FUNC.SW	▶ ASPECT	16:9
P.REMOTE	ASP.MARKER MODE	MRK+SHD
UMD/IMD	▶ SHADOW LEVEL	40%
USB MEMORY	CENTER MARKER	OFF
C.CAPTION	MARKER LEVEL	80%
NETWORK	MARKER COLOR	■
RESET	USER MARKER	OFF
INFO	▶ SCENE NAME	SCENE1
EXIT	▶ SETTING	EXECUTE
	RETURN	



・シーンの切替えは前面のFUNCTIONスイッチに割当て可能です。

・デフォルトは、SCENE1です。

⑮ ユーザーマーカー描画設定MENUへの実行

・EXECUTEでENTする事で、ユーザーマーカー設定MENUが表示され、そこで各種設定が行えます。詳細は、次ページの4-7項を参照ください。

## 4-7. MENU-USER MARKER の機能と設定方法

<PAGE1>

<SETTING OF USER MARKER>  
PAGE1

SCENE NAME SCENE1

No.	SW	COL	DATA(X Y)
MK1	OFF	■	S:---- E:----
MK2	OFF	■	S:---- E:----
MK3	OFF	■	S:---- E:----
MK4	OFF	■	S:---- E:----
MK5	OFF	■	S:---- E:----
MK6	OFF	■	S:---- E:----

▼(NEXT PAGE)

<PAGE2>

<SETTING OF USER MARKER>  
PAGE2

No.	SW	COL	DATA(X Y)
MK7	OFF	■	S:---- E:----
MK8	OFF	■	S:---- E:----
MK9	OFF	■	S:---- E:----
MK10	OFF	■	S:---- E:----
MK11	OFF	■	S:---- E:----
MK12	OFF	■	S:---- E:----

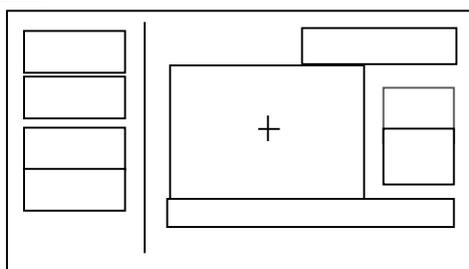
RETURN

## ① ユーザーマーカーのシーン名

- 設定するユーザーマーカーのシーン名が表示され、**[RE]**にて、シーンを変更することが可能です。

## ② ユーザーマーカーの種類

- ユーザーマーカーは、箱型またはラインを MK1~12 までの 12 種類まで設定が可能のため、番組等で使用する文字スーパーの表示位置を最大 12 種類まで個別に設定が可能です。
- [RE]**にて、設定したい項目を選択します。



## ③ ユーザーマーカーの色設定

- 「COL」の項目で、7色の中から表示色を選択します。12種類のユーザーマーカーをそれぞれ色分けし、複数表示した場合の区別として利用できます。表示色：白、黄、シアン、緑、マゼンダ、赤、青
- デフォルトは、白です。

## ④ ユーザーマーカー表示の ON/OFF 設定

- 「SW」の項目で、表示の ON/OFF を設定します。
- デフォルトは、OFF です。

## ⑤ ユーザーマーカーの座標

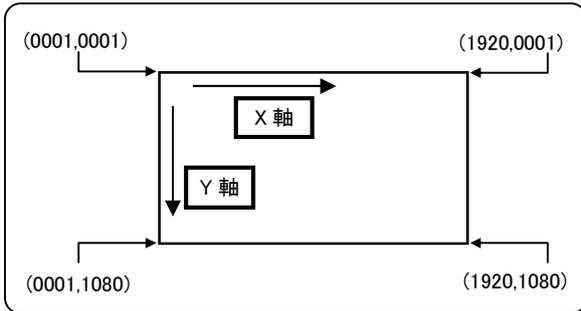
- 「DATA(X Y)」の項目に現在設定されているユーザーマーカーの[S:START POINT]と、[E:END POINT]の座標が表示されています。未設定の場合は「-」で表示されています。
- X/Y データにカーソルを移動し、**[RE]**で新規ユーザーマーカーの作画、または既に登録済みのユーザーマーカーの変更が行えます。
- 設定は1ピクセル単位で設定が可能で、有効画面の左上の座標を基準点(0001, 0001)として、(1920, 1080)のピクセル範囲で設定が可能です。
- デフォルトは、- (未登録)です。

●データのリセット方法

⑤の「DATA(X Y)」が点滅している状態で **RE** を反時計回りに数回転すると、設定したデータを未登録状態（-）にする事が可能です。  
マウスの場合は、ホイールを上方向に数回転します。

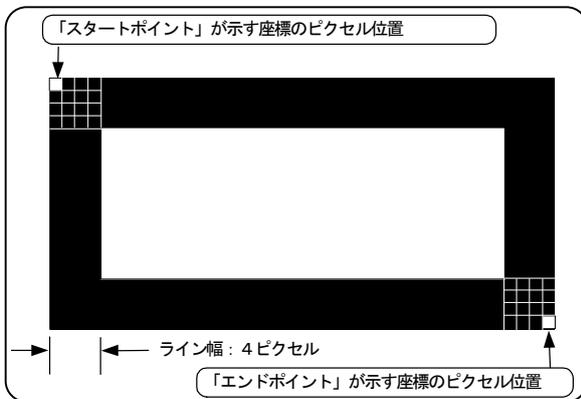
●座標の基準点について

当パネルは 1920×1080 のフル HD パネルのため、画面左上の画素を基準点 (0001, 0001) とし、画面右下の画素が座標 (1920, 1080) で設定されます。

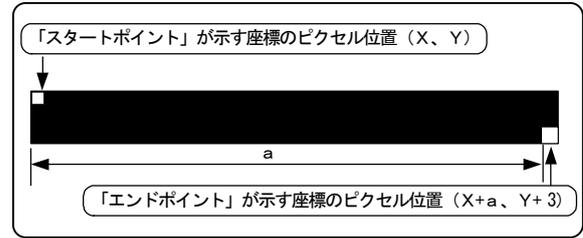


●マーカーのラインと座標の示す数値

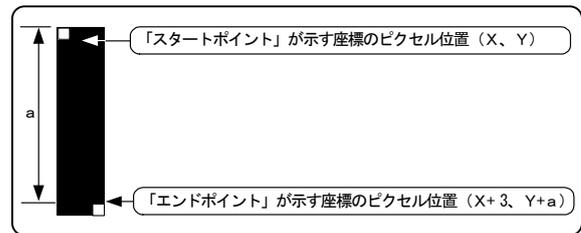
ユーザーマーカーのライン幅は 4 ライン有りますが、スタートポイントとエンドポイントで示す座標は以下の通りです。



従って、横の線を作画した場合は、Y 方向のアドレスは下図の様に 3 ピクセル加算した座標値となります。



また、縦のラインを引いた場合は、X 軸のアドレスは下図の様に 3 ピクセル加算した座標値となります。



## USER MARKERの新規設定方法

### ① マーカー表示ON/OFF設定

<MARKER>  
MARKER(16:9) SAFETY

▶ SHADOW LEVEL 40%  
CENTER MARKER OFF  
MARKER LEVEL 80%  
MARKER COLOR ■  
USER MARKER  ON  
▶ SCENE NAME SCENE1  
▶ SETTING EXECUTE  
RETURN

USER MARKER  
を ON

カーソル移動

### ② 描画モードを実行

<MARKER>  
MARKER(16:9) SAFETY

▶ SHADOW LEVEL 40%  
CENTER MARKER OFF  
MARKER LEVEL 80%  
MARKER COLOR ■  
USER MARKER  ON  
▶ SCENE NAME SCENE1  
▶ SETTING EXECUTE  
RETURN

ここで REブ  
ツシュ

### ③ マーカーの個別設定

<SETTING OF USER MARKER>  
PAGE1  
SCENE NAME SCENE1

No.	SW	COL	DATA(X Y)
MK1	ON	■	S:-----
MK2	OFF	■	S:-----
MK3	OFF	■	S:-----
MK4	OFF	■	S:-----
MK5	OFF	■	S:-----
MK6	OFF	■	S:-----

▼(NEXT PAGE)

色・個別  
ON/OFF表示を  
設定

### ④ 作画MENUへ

<SETTING OF USER MARKER>  
PAGE1  
SCENE NAME SCENE1

No.	SW	COL	DATA(X Y)
MK1	ON	■	S:-----
MK2	OFF	■	S:-----
MK3	OFF	■	S:-----
MK4	OFF	■	S:-----
MK5	OFF	■	S:-----
MK6	OFF	■	S:-----

▼(NEXT PAGE)

③のMENU画面  
へ戻り、XY座標  
が表示される

### ⑤ スタートポイントの設定

START POINT(X: 0690 , Y: 0540)  
END POINT ( X: 0960 , Y: 0540)

未登録時、初期  
値のXY座標が  
表示し、スタート  
ポイントのXY座  
標が点滅

未登録時、初期  
値のセンターに  
カーソルが表示

### ⑥ スタートポイントへカーソルを移動

START POINT(X: 0300 , Y: 0250)  
END POINT ( X: 0300 , Y: 0250)

移動したXY座標  
を表示

スタートポイント  
にカーソルを  
移動

### ⑦ スタートポイントの決定

START POINT(X: 0300 , Y: 0250)  
END POINT ( X: 0300 , Y: 0250)

エンドポイントの  
XY座標が点滅

### ⑧ エンドポイントへカーソルを移動

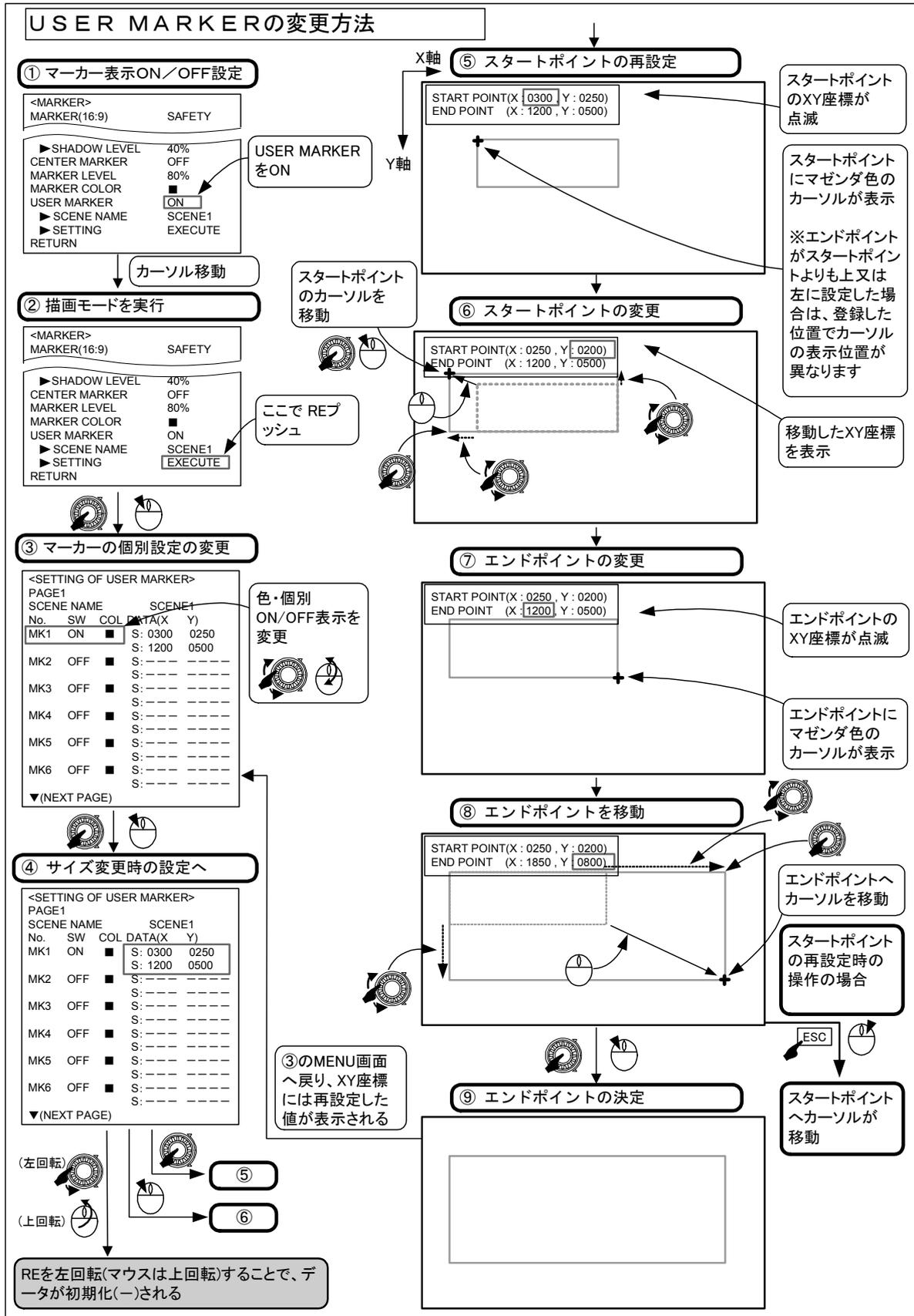
START POINT(X: 0300 , Y: 0250)  
END POINT ( X: 1200 , Y: 0500)

エンドポイントへ  
カーソルを移動

スタートポイント  
の再設定時の  
操作

### ⑨ エンドポイントの決定

スタートポイント  
へカーソルが移  
動し、次のペー  
ジの⑤項の操  
作を行う



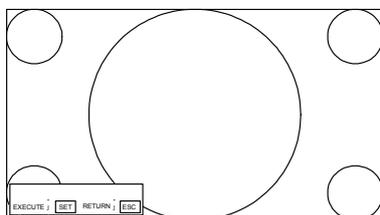
## 4-8. MENU-CAPTURE の機能と設定方法

INPUT	<CAPTURE>	EXECUTE	← ①
VIDEO	SCR CAPTURE	FULL	← ②
AUDIO	▶ AREA	EXECUTE	← ③
TC/WFM/VSC	FULL CAPTURE	EXECUTE	← ④
MARKER	CHG MANUAL	EXECUTE	← ⑤
CAPTURE	CHG AUTO	EXECUTE	← ⑥
UTILITY	▶ INTERVAL	5V	← ⑦
FUNC.SW	<TO USB MEMORY>	1	← ⑧
P.REMOTE	FILE NO.	EXECUTE	← ⑨
UMD/IMD	SAVE DATA	EXECUTE	
USB MEMORY	LOAD DATA	EXECUTE	
C.CAPTION	RETURN		
NETWORK			
RESET			
INFO			
EXIT			

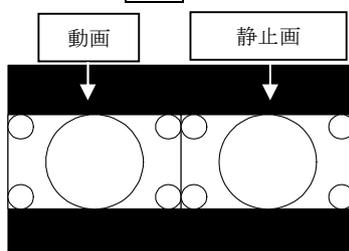
## ① 2画面モード実行

・入力信号の静止画を取り込んで、他の入力と比較する場合にこのモードを実行します。

1. 「EXECUTE」が点滅している状態で、**[RE]**を押します。
2. 表示が以下のように切替わるので、映像を取り込む時に**[RE]**を押します。



3. 入力を切替えて、取り込んだ静止画と比較をします。再度取り込みをする場合や2画面モードを終える時は**[ESC]**スイッチを押します。



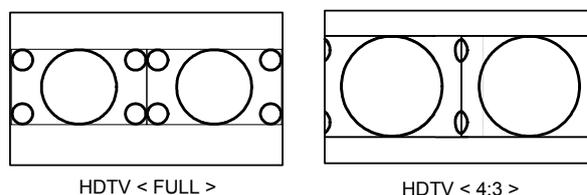
※2画面モードは同一フォーマットの信号のみ可能です。  
異なるフォーマットの信号を入力した場合は、映像が正しく表示されません。

※SDTV信号は、ASPECT[16:9]設定の場合、[4:3]に変換されて表示されます。

## ② 2画面モード表示エリア設定

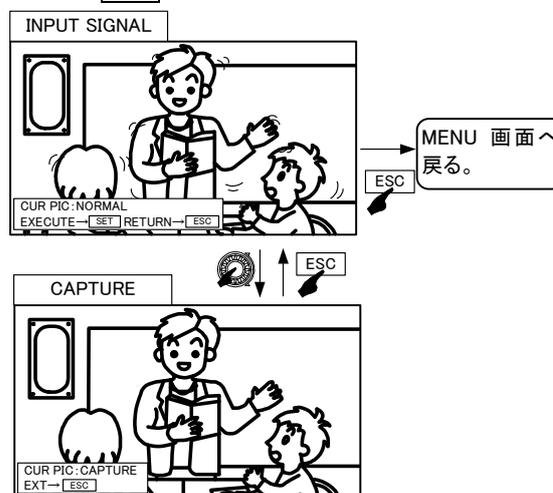
- ・2画面モードの表示エリアを設定します。
- ・FULL : 映像全体を表示します。
- ・4:3 : 映像の中央 4:3 エリアを表示します。
- ・デフォルトは、FULL です。

※HDTV フォーマットの信号入力時のみ有効です。



## ③ 全画面キャプチャー映像取込みの実行

- ・入力されている映像を全画面キャプチャーします。
- ・EXECUTE を実行すると、画面左下に MENU が表示され、この状態で**[RE]**を押すと全画面がキャプチャーされます。**[ESC]**スイッチで入力信号に戻ります。



・当機能は、前面の FUNCTION スイッチに割当て可能です。

※電源を OFF するとキャプチャーされた映像は消えるため、映像を保存する場合は、⑧項にて USB メモリに保存し、ダウンロードを実行してください。

但し、HDMI 信号は USB メモリの保存はできません。

※キャプチャーの操作中は PinP、TC、WFM、VITC、UMD/IMD 表示は消えます。

**④ 全画面キャプチャー映像/入力信号 手動切替えモード**

・この操作は③の全画面キャプチャーを実施後有効になります。

・全画面キャプチャー映像と入力信号の映像が、左図の様に [RE] を押すことで切替り、即座に画像の比較が行えます。

好みのタイミングでスイッチを切替え、色/輝度/画質/位置/ノイズ等の比較を部分的に見極めることができます。

・当機能は、前面の FUNCTION スイッチに割当て可能です。

※入力信号とキャプチャー映像の比較は同一フォーマットでのみ対応可能ため、入力信号とキャプチャー映像のフォーマットが異なる場合、あるいはキャプチャー画像がモニター内部に保存されていない場合は実行できません。

**⑤ 全画面キャプチャー映像/入力信号 自動切替えモード**

・この操作は③の全画面キャプチャーを実施後有効になります。

・全画面キャプチャー映像と入力信号の映像が自動で切替り、即座に画像の比較が行えます。

自動切替えのため、カメラを操作しながら色合わせ、位置合わせ等が簡単に行えます。

・自動切替えはフレーム単位で設定が可能です、⑥項にて設定可能です。

・当機能は、前面の FUNCTION スイッチに割当て可能です。

※入力信号とキャプチャー映像の比較は同一フォーマットでのみ対応可能ため、入力信号とキャプチャー映像のフォーマットが異なる場合、あるいはキャプチャー画像がモニター内部に保存されていない場合は実行できません。

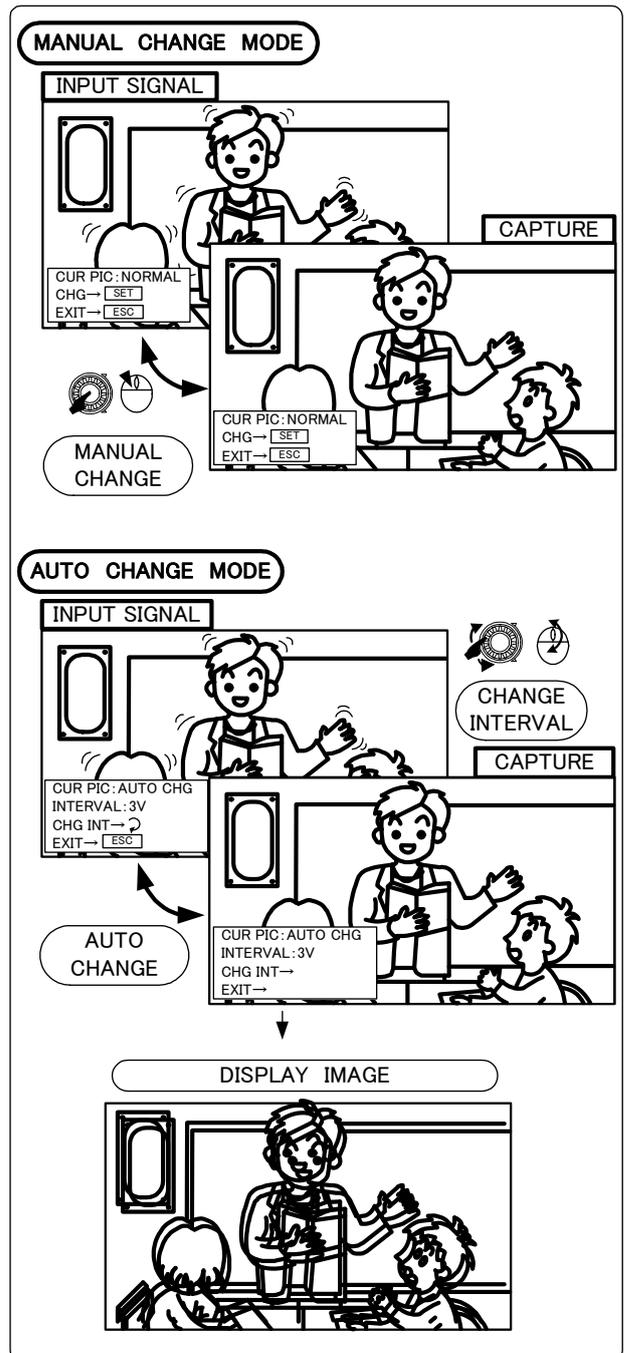
**⑥ 自動切替えモードの切替え間隔設定**

・この操作は③の全画面キャプチャーを実施後有効になります。

・自動切替えモードの切替え間隔を下記フレーム単位で設定可能です。

1FRAME → 2FRAME → 3FRAME → 5FRAME → 10FRAME → 30FRAME → 60FRAME →

・デフォルトは、5FRAME です。



### ⑦ 全画面キャプチャー映像の FILE 番号の設定

- ・全画面キャプチャーした映像を保存する時、FILE 番号をここで設定し（1～100番）、USB メモリからダウンロードするときはこの番号で区別します。

### ⑧ 全画面キャプチャー映像の USB メモリへの書き込み

- ・映像の取込枚数は最大 100 枚まで可能なため、屋外で撮影に行くときなど、事前に TEST 信号や必要な映像を USB メモリに保存し、撮影現場でダウンロードして活用することができます。
- ・データを PC 内に保存し、再度 USB メモリに戻す場合、必ず USB メモリのルートに置いてください。
- ・書き込み時間は、USB メモリによって異なり、約 4～6 分の時間がかかります。
- ・操作方法詳細は「キャプチャー画像データの USB への書き込み方法」を参照してください。

※HDMI 信号をキャプチャーした映像は、USB メモリへ保存できません。

※USB メモリは FAT32 でフォーマットした物を使って下さい。

※セキュリティ対応の USB メモリは未対応です。

※USB メモリによっては動作しないメモリもあるので、その場合は、別の USB メモリで確認して下さい。

す。

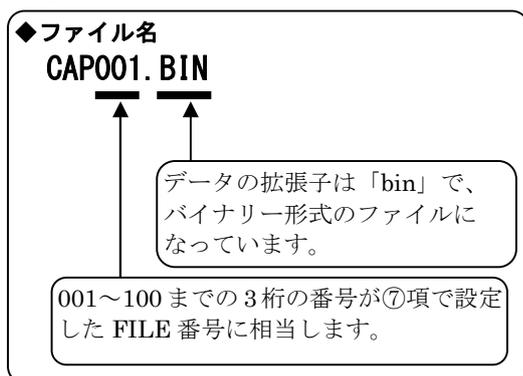
設定方法は「MENU－USB MEMORY」の説明欄を確認ください。

### ⑨ 全画面キャプチャー映像の USB メモリからの呼出し

- ・USB メモリに保存したキャプチャー映像をモニターへダウンロード。
- ・ダウンロード時間は USB メモリにより異なり、約 3～5 分の時間がかかります。
- ・操作方法の詳細は「キャプチャー画像の USB メモリからモニターへのダウンロード方法」を参照して下さい。

### ファイル名について

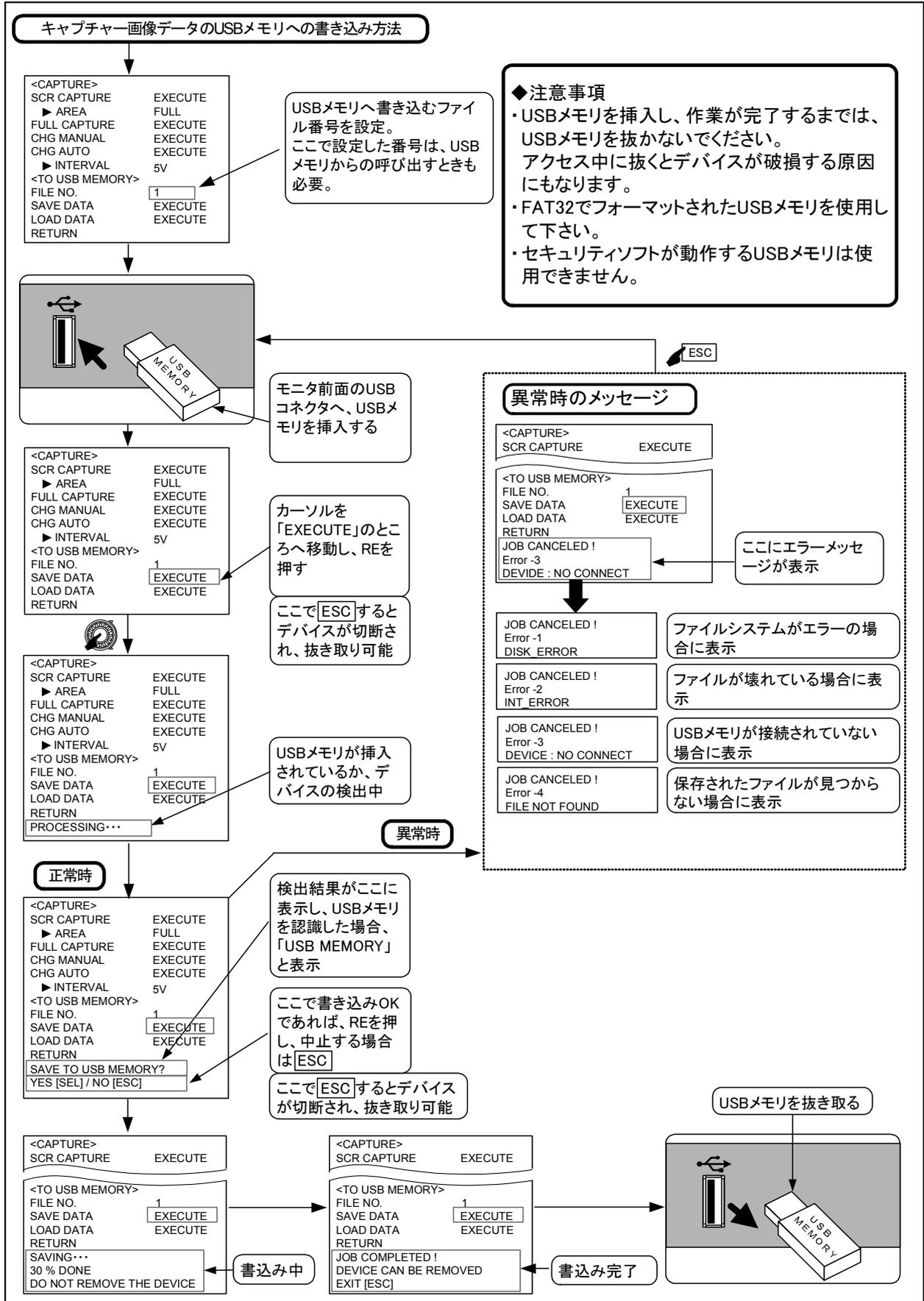
- ・USB メモリに全画面キャプチャー映像を保存すると、USB メモリ内のルートに、次のファイル名で保存されます。



- ・ファイル形式はモニター専用です。
- ・1 画像のファイル容量は約 10M バイトです。

### 保存ファイルの日付について

- ・モニター側に時計機能は無いため、「MENU－USB MEMORY」で設定した「年月日」「時間」が適用されま



キャプチャー画像のUSBメモリからモニターへのダウンロード方法

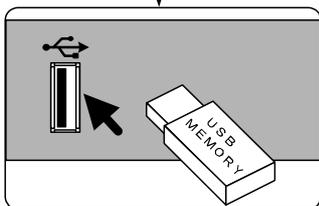
```

<CAPTURE>
SCR CAPTURE      EXECUTE
  ▶ AREA          FULL
FULL CAPTURE     EXECUTE
CHG MANUAL       EXECUTE
CHG AUTO         EXECUTE
  ▶ INTERVAL      5V
<TO USB MEMORY>
FILE NO.         1
SAVE DATA       EXECUTE
LOAD DATA       EXECUTE
RETURN
    
```

USBメモリからダウンロードするファイル番号を設定。入力している映像とダウンロードする映像の放送フォーマットが異なると、ダウンロード中は正常に表示されません。

◆注意事項

- ・USBメモリを挿入し、作業が完了するまでは、USBメモリを抜かないでください。アクセス中に抜くとデバイスが破損する原因にもなります。
- ・FAT32でフォーマットされたUSBメモリを使用して下さい。
- ・セキュリティソフトが動作するUSBメモリは使用できません。



モニター前面のUSBコネクタへ、USBメモリを挿入する

```

<CAPTURE>
SCR CAPTURE      EXECUTE
  ▶ AREA          FULL
FULL CAPTURE     EXECUTE
CHG MANUAL       EXECUTE
CHG AUTO         EXECUTE
  ▶ INTERVAL      5V
<TO USB MEMORY>
FILE NO.         1
SAVE DATA       EXECUTE
LOAD DATA       EXECUTE
RETURN
    
```

カーソルを「EXECUTE」のところへ移動し、REを押す  
ここでESCするとデバイスが切断され、抜き取り可能

異常時のメッセージ

```

<CAPTURE>
SCR CAPTURE      EXECUTE
<TO USB MEMORY>
FILE NO.         1
SAVE DATA       EXECUTE
LOAD DATA       EXECUTE
RETURN
JOB CANCELED !
Error -3
DEVIDE : NO CONNECT
    
```

ここにエラーメッセージが表示

JOB CANCELED !  
Error -1  
DISK\_ERROR

ファイルシステムがエラーの場合に表示

JOB CANCELED !  
Error -2  
INT\_ERROR

ファイルが壊れている場合に表示

JOB CANCELED !  
Error -3  
DEVIDE : NO CONNECT

USBメモリが接続されていない場合に表示

JOB CANCELED !  
Error -4  
FILE NOT FOUND

保存されたファイルが見つからない場合に表示

```

<CAPTURE>
SCR CAPTURE      EXECUTE
  ▶ AREA          FULL
FULL CAPTURE     EXECUTE
CHG MANUAL       EXECUTE
CHG AUTO         EXECUTE
  ▶ INTERVAL      5V
<TO USB MEMORY>
FILE NO.         1
SAVE DATA       EXECUTE
LOAD DATA       EXECUTE
RETURN
PROCESSING...
    
```

異常時

USBメモリが挿入されているか、デバイスの検出中

正常時

検出結果がここに表示し、USBメモリを認識した場合、「USB MEMORY」と表示

```

<CAPTURE>
SCR CAPTURE      EXECUTE
  ▶ AREA          FULL
FULL CAPTURE     EXECUTE
CHG MANUAL       EXECUTE
CHG AUTO         EXECUTE
  ▶ INTERVAL      5V
<TO USB MEMORY>
FILE NO.         1
SAVE DATA       EXECUTE
LOAD DATA       EXECUTE
RETURN
LOAD FROM USB MEMORY?
YES [SEL] / NO [ESC]
    
```

ここでダウンロードOKであれば、REを押し、中止する場合はESC

ここでESCするとデバイスが切断され、抜き取り可能

```

<CAPTURE>
SCR CAPTURE      EXECUTE
<TO USB MEMORY>
FILE NO.         1
SAVE DATA       EXECUTE
LOAD DATA       EXECUTE
RETURN
LOADING...
30 % DONE
DO NOT REMOVE THE DEVICE
    
```

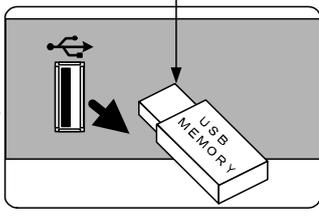
ダウンロード中

```

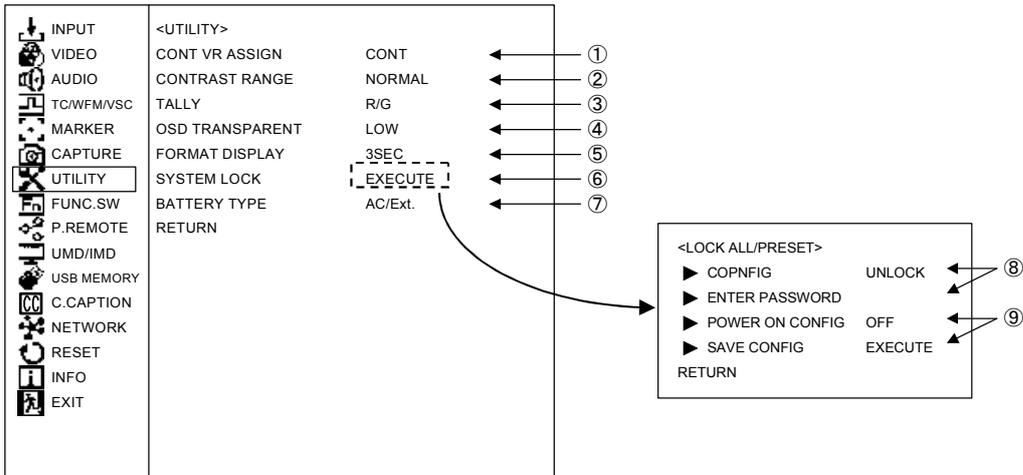
<CAPTURE>
SCR CAPTURE      EXECUTE
<TO USB MEMORY>
FILE NO.         1
SAVE DATA       EXECUTE
LOAD DATA       EXECUTE
RETURN
JOB COMPLETED !
DEVICE CAN BE REMOVED
EXIT [ESC]
    
```

ダウンロード完了

USBメモリを抜き取る



### 4-9. MENU-UTILITY の機能説明



#### ① CONT ボリュームの機能割り当て設定

- ・フロントの「CONT」ボリュームを、バックライトの調整用として動作させることができます。
  - ・CONT : CONTRAST 調整用として動作
  - ・BL DM : バックライト調整用として動作  
この時の設定は、PRESET 値に反映します。

・デフォルトは、CONT です。

#### ② CONTRAST の可変範囲の設定

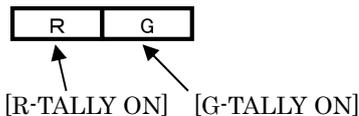
- ・CONTRAST ボリュームを上げる時に、映像のダイナミックを考慮した可変範囲の設定が可能です。
- ・NORMAL : CONTRAST ボリュームを MAX にしても表示する映像信号がオーバーフローしない範囲で可変します。
- ・WIDE : CONTRAST ボリュームを MAX にした時に、輝度レベルの低い映像を 2 倍までレベルを上げられます。  
ただし輝度レベルの高い映像はオーバーフローします。

・デフォルトは、NORMAL です。

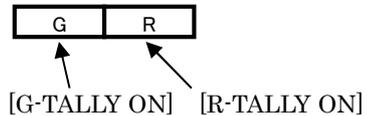
#### ③ TALLY ランプ 表示設定

- ・モニター前面上部にあるタリーランプの表示モードを以下から設定します。

- ・ R/G : 画面に向かって左側が R、右側が G

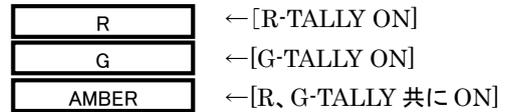


- ・ G/R : 画面に向かって左側が G、右側が R)

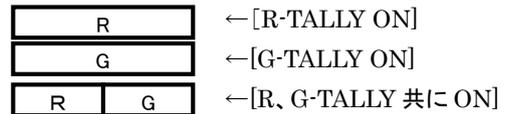


- ・ R+G : TALLY 全体を表示

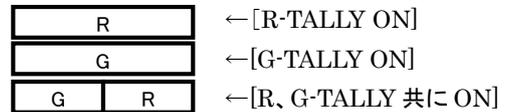
R-TALLY、G-TALLY 共に ON とした場合、アンバー色で表示



- ・ R/G ALL : 単独 ON のときのみ TALLY 全体を表示  
R-TALLY、G-TALLY 共に ON とした場合、左右に表示



- ・ G/R ALL : 単独 ON のときのみ TALLY 全体を表示  
R-TALLY、G-TALLY 共に ON とした場合、左右に表示



・デフォルトは R/G です。

#### ④ OSD の背景の透過設定

- ・ OSD を表示する時の背景を LOW(BLACK) /MID(やや半透明) / HIGH(半透明)の 3 段階で設定が可能です。

・デフォルトは、LOW(BLACK)です。

#### ⑤ 信号切替え時のフォーマット表示 ON/OFF 設定

- ・チャンネル切替え時に、チャンネル表示および信号フォーマットの表示/非表示を設定します。

- ・ 3SEC ON : 約 3 秒間表示後 off
- ・ CONT ON : 常時表示
- ・ OFF : 未表示
- ・ フォーマット表示

フォーマット	フォーマット表示		
	VBS	SDI	HDMI
480i/59.94	480i/59.94	480i/59.94	480i/59.94
576i/50	576i/50	576i/50	576i/50
480p/59.94	—	—	480p/60
576p/50	—	—	576p/50
1035i/59.94	—	1035i/59.94	—
1035i/60	—	1035i/60	—
1080psF/23.98	—	1080i/47.96	1080i/48
1080psF/24	—	1080i/48	
1080psF/25	—	1080i/50	1080i/50
1080psF/29.97	—	1080i/59.94	1080i/60
1080psF/30	—	1080i/60	
720p/23.98	—	720p/23.98	720p/24
720p/24	—	720p/24	
720p/25	—	720p/25	720p/25
720p/29.97	—	720p/29.97	720p/30
720p/30	—	720p/30	
720p/50	—	720p/50	720p/50
720p/59.94	—	720p/59.94	720p/60
720p/60	—	720p/60	
1080p/23.98	—	1080p/23.98	1080p/24
1080p/24	—	1080p/24	
1080p/25	—	1080p/25	1080p/25
1080p/29.97	—	1080p/29.97	1080p/30
1080p/30	—	1080p/30	
1080p/50	—	1080p/50	1080p/50
1080p/59.94	—	1080p/59.94	1080p/60
1080p/60	—	1080p/60	

・ デフォルトは、3SEC ON です。

## ⑥ SYSTEM LOCK

- ・ データ保護の設定を行います。
- ・ 詳細は⑧項の「SYSTEM LOCK の機能説明」を参照下さい。

## ⑦ バッテリータイプ設定

- ・ バッテリーの残量が少なくなってきたことを警告する電圧と放電終止電圧を設定するモードです。ご使用になるバッテリーの公称電圧に合わせて適切なモードを選択

します。

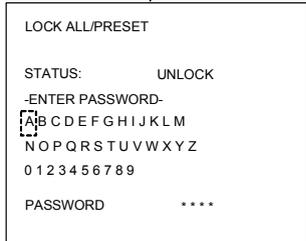
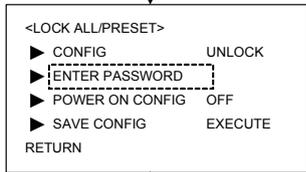
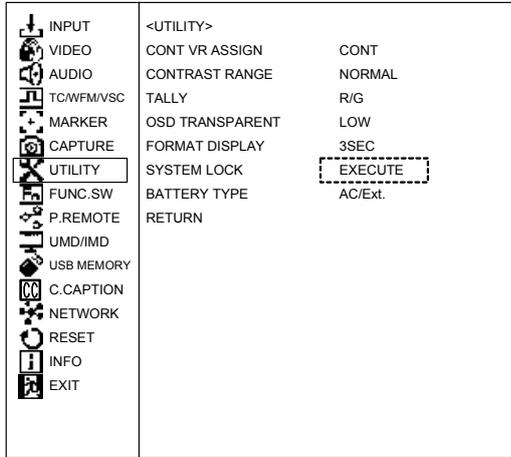
- ・ AC/Ext. : AC 運用または、安定した DC 電圧を使用する場合。
  - ・ DC+14.8 V : 公称電圧【+14.8 V】または【+14.4 V】のバッテリーを使用する場合。
  - ・ DC+13.2 V : 公称電圧【+13.2 V】のバッテリーを使用する場合。
  - ・ DC+12 V : 公称電圧【+12 V】のバッテリーを使用する場合。
- ・ デフォルトは、AC/Ext.です。

### バッテリー運用時の注意事項

- 1) バッテリーの公称電圧については、バッテリー本体に書かれている表示、またはバッテリーの取扱説明書を参照してください。
- 2) 以下のバッテリーについては、バッテリーモードを DC+14.8V に設定してください。  
IDX 製 : endura HL9、9S
- 3) XLR4 ピンコネクタを持つバッテリーを使用される場合、または XLR4 ピンコネクタを使用してバッテリーを使用される場合も、バッテリー設定は使用するバッテリーの公称電圧に合わせてください。  
例) パコ電子社製 HP-90L→設定 : DC+13.2 V
- 4) バッテリー公称電圧と異なる設定で運用した場合、以下のような現象が発生する場合があります。
  - ◎ DC+12.0V 設定で公称 13.2 V バッテリー使用  
バッテリーアラーム、30 秒アラーム、動作停止アラームは作動しますが、バッテリーアラームから動作停止にいたる時間が長くなる場合があります。また、放電終止電圧を下回るため、バッテリーの寿命に悪影響を及ぼす可能性があります。
  - ◎ DC+14.8V 設定で公称 13.2 V バッテリー使用  
実働時間が短くなります。
  - ◎ DC+14.8V 設定で公称 12.0 V バッテリー使用  
充電が完了したバッテリーを使用しても、バッテリーアラーム、30 秒アラームが短時間で動作し、モニターが停止する場合があります。
- 5) バッテリーモードは、適切に設定されているにも関わらず（動作停止アラームが点滅せず）、短時間で停止してしまう場合、バッテリー内部の保護回路が動作している可能性があります。

⑧ LOCK ALL/PRESET の設定

- ・パスワードロックの設定方法

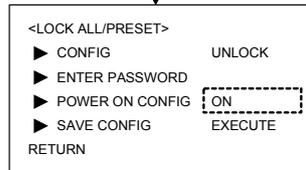
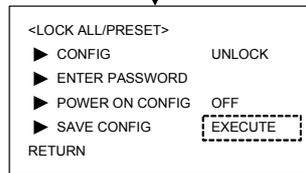
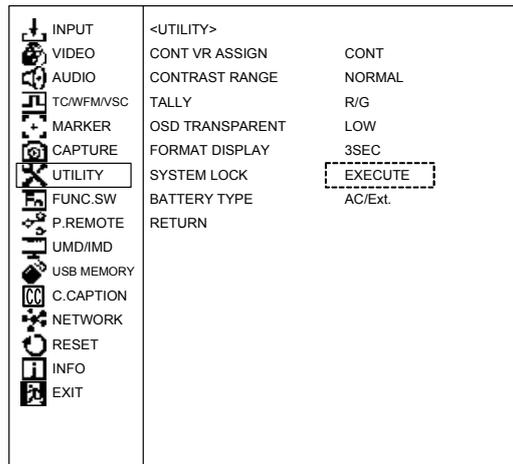


LOCK MODE の内容

- ・ UNLOCK : ロックが解除され、全てのデータの変更が可能な状態です。
  - ・ PRESET LOCK : 5 項の PRESET MENU の設定がロックされます。
  - ・ ALL LOCK : PRESET MENU のロックに加え、MENU 設定もロックされます。
- ※ 「POWER ON CONFIG」が「ON」に設定している場合は、LOCK MODE の設定はできません。
- ※ FUNCTION スイッチの割当て機能で、MENU 設定及び PRESET MENU 設定に関連する機能もロックされます。

⑨ POWER ON CONFIG の設定

- ・ 「POWER ON CONFIG」で記憶する項目は、ここで実行します。
- ・ 「SAVE CONFIG」を実行すると、下記一部の項目を除き MENU 及び PRESET MENU の設定項目が記憶され、「POWER ON CONFIG : ON」設定時に電源 ON すると、ここでメモリした項目が全て呼び出されます。
- ・ POWER ON CONFIG のメモリ方法



※ 「POWER ON CONFIG」でメモリされない項目

- ・ ユーザーマーカー設定値
- ・ 「H POSITION」「V POSITION」の設定値

## 4-10. MENU-FUNC.SW の機能説明

INPUT	<FUNC.SW>		
VIDEO	FUNCTION1 MODE	WFM ON	← ①
AUDIO	FUNCTION2 MODE	VITC ON	← ②
TC/WFM/VSC	FUNCTION3 MODE	MIX TEST	← ③
MARKER	FUNCTION4 MODE	VSC ON	← ④
CAPTURE	RETURN		
UTILITY			
FUNC.SW			
P.REMOTE			
UMD/IMD			
USB MEMORY			
C.CAPTION			
NETWORK			
RESET			
INFO			
EXIT			

## F1 ~ F4 スイッチ機能割り当て一覧表

F1~F4 スイッチに下記機能を任意に割り当て可能です。

- CHROMA UP CHROMA UP の ON/OFF 切替え  
CHROMA UP ON→OFF→
- FILE プリセットファイル切替え  
D65→D93→FILE1→FILE2・・・→
- SCAN NORMAL/UNDER SCAN 切替え。  
UNDER SCAN→NORMAL SCAN→
- ASPECT SD 信号時の 4:3/16:9 切替え。  
ASPECT 4:3→16:9→
- REAL SCAM 等倍表示 ON/OFF 切替え  
REAL SCAN→NORMAL SCAN→
- MRK SEL マーカーの種類切替え  
SAFETY→CROSS5・・・→ASP+SAF→
- C.MRK ON CENTER MARKER の切替え  
TYPE-A→TYPE-B→OFF
- UMRK ON USER MARKER の ON/OFF 切替え  
USER MARKER ON→OFF→
- UMRK SEL USER MARKER の SCENE 切替え  
SCENE1→2→3・・・10→OFF
- DELAY DELAY の H/V/H+V 切替え  
SDI 入力のみ対応。  
H.DL→V.DL→H/V.DL→DL OFF
- FCAP 全画面キャプチャーの画像取込み MENU へのショートカットキー  
※ALL LOCK の時は動作しません。
- MEM MNU 全画面キャプチャー画像と入力信号の手動切替え MENU へのショートカットキー  
※あらかじめ画像をキャプチャーしていないと動作しません。  
※ALL LOCK の時は動作しません。
- MEM AUTO 全画面キャプチャー画像と入力信号の自動切替え MENU へのショートカットキー  
※あらかじめ画像をキャプチャーしていないと動作しません。  
※ALL LOCK の時は動作しません。
- COMB デコーダー Y/C 分離設定切替え  
COMB→TRAP→
- AUD CH エンベデッドオーディオチャンネル切替え  
CH1/2→CH3/4→CH5/6→CH7/8→DMIX→
- BL DIM バックライトの輝度レベルの UP  
1→2→3→4→5→6→・・・29→30→  
※PRESET LOCK/ALL LOCK の時は動作しません。
- MIX TEST MIX TEST SINGAL 機能の ON/OFF 切替え  
MIX TEST SIGNAL ON→OFF→

- ・ PinP ON      PinP の ON/OFF 切替え  
                  PinP ON→OFF→
- ・ WFM ON      WFM 表示 ON/OFF 切替え  
                  WFM ON→OFF→
- ・ TC ON        TC 表示 ON/OFF 切替え  
                  MENU で設定した「VITC/LTC」の  
                  どちらかが表示されます。  
                  TC ON(VITC/LTC)→OFF→
- ・ VSC ON      VECTOR 表示 ON/OFF 切替え  
                  VSC ON→OFF→
- ・ WB            WHITE BALANCE 調整 MENU  
                  へのショートカットキー  
                  ※PRESET LOCK/ALL LOCK の時は  
                  動作しません。
- ・ APT ON      APT の ON/OFF 切替え  
                  APT ON→OFF→

※「DELAY」は SDI 信号のみ対応します。また、DELAY 時はスケーリング処理をしない様に等倍表示 (REAL SCAN) となります。

#### ① F1 スイッチの機能割り当て設定

- ・ フロントパネルの **F1** スイッチを押した時の機能を自由に設定可能です。
- ・ デフォルトは、WFM ON です。

#### ② F2 スイッチの機能割り当て設定

- ・ フロントパネルの **F2** スイッチを押した時の動作を①項同様に機能を割り当てできます。
- ・ デフォルトは、VITC ON です。

#### ③ F3 スイッチの機能割り当て設定

- ・ フロントパネルの **F3** スイッチを押した時の動作を①項同様に機能を割り当てできます。
- ・ デフォルトは、MIX TEST です。

#### ④ F4 スイッチの機能割り当て設定

- ・ フロントパネルの **F4** スイッチを押した時の動作を①項同様に機能を割り当てできます。
- ・ デフォルトは、VSC ON です。

## 4-11. MENU-P.REMOTE の機能説明

<input type="checkbox"/> INPUT <input type="checkbox"/> VIDEO <input type="checkbox"/> AUDIO <input type="checkbox"/> TC/WFM/VSC <input type="checkbox"/> MARKER <input type="checkbox"/> CAPTURE <input type="checkbox"/> UTILITY <input type="checkbox"/> FUNC.SW <input checked="" type="checkbox"/> P.REMOTE <input type="checkbox"/> UMD/IMD <input type="checkbox"/> USB MEMORY <input type="checkbox"/> C.CAPTION <input type="checkbox"/> NETWORK <input type="checkbox"/> RESET <input type="checkbox"/> INFO <input type="checkbox"/> EXIT	<P.REMOTE> PIN FUNCTION P2 : P3 : P4 : P5 : P6 : P7 : P8 : P9 : P10: P11: P12: P13: P14: P15: RETURN	DEFAULT CH-B (blank) G-TALLY (blank) CHROMA UP MONO (blank) (blank) ASPECT (blank) MARKER SHADOW R-TALLY SDI	← ① ← ②
---	--	--	------------

## ① パラレルリモート ピンファンクション設定

・パラレルリモートコントロールのピンファンクションをあらかじめ割当てられたものにするか、ユーザーにて個別に設定するかを選択します。

※「DEFAULT」を選択した場合、あらかじめ割当てられているピンファンクションが②に表示されます。

## ② ユーザー ピンファンクション設定

・①で“USER”を選択した場合、個別のピンファンクションを設定します。下記の機能が設定可能です。

- ・ CH-A/B : SDI CH-A/B 切替え  
この時、SDI 制御も ON にします。
- ・ CH-A/C : SDI CH-A/C 切替え  
この時、SDI 制御も ON にします。
- ・ CH-A/D : SDI CH-A/D 切替え  
この時、SDI 制御も ON にします。
- ・ SDI : SDI 入力選択
- ・ HDMI : HDMI 入力選択
- ・ MONO : MONO 選択
- ・ 16:9 : SDTV アスペクト比 16:9 選択
- ・ MARKER : マーカーON
- ・ SHADOW : **MENU-MARKER-SHADOW** で  
設定したレベルでシャドウ ON
- ・ SHADOW0 : シャドウレベル 0%:Black でシャドウ ON

- ・ SHADOW20 : シャドウレベル 20%でシャドウ ON
- ・ SHADOW40 : シャドウレベル 40%でシャドウ ON
- ・ SHADOW60 : シャドウレベル 60%でシャドウ ON
- ・ R-TALLY : R タリーON
- ・ G-TALLY : G タリーON
- ・ CHR UP : CHROMA UP ON
- ・ UMRK SCENCE \* : USER MARKER SCENE \* ON  
\* : 1~10
- ・ PinP ON : PinP ON/OFF
- ・ (blank) : 空き

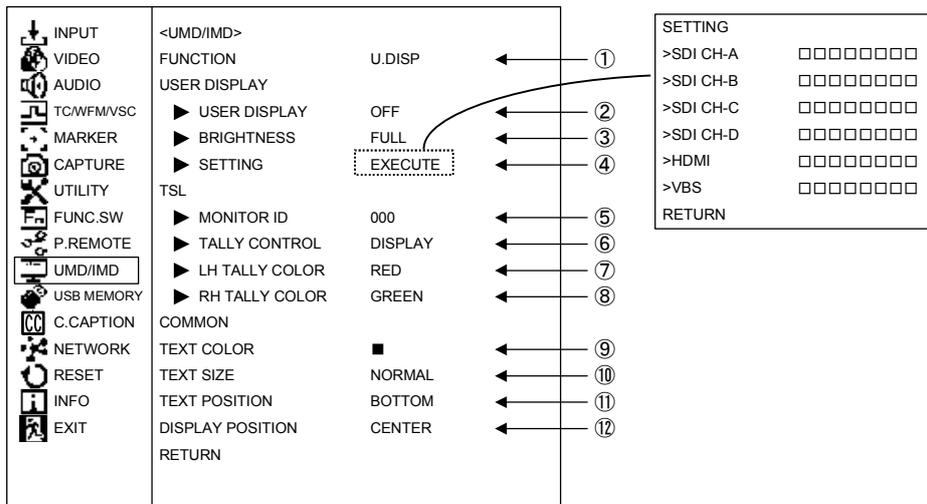
※『SHADOW0』、『SHADOW20』、『SHADOW40』、『SHADOW60』機能について。

- ・ SHADOW 設定の同時押しをした場合、『SHADOW0』(ブラック)が優先されます。
- ・ この機能のいずれかを ON にした場合、MENU-MARKER で設定した SHADOW レベルは、強制的にリモートで設定したレベルに変更されます。

※以下のピンについては、機能が固定されているために変更はできません。

1ピン：メイク用 GND

## 4-12. MENU-UMD/IMD の機能説明

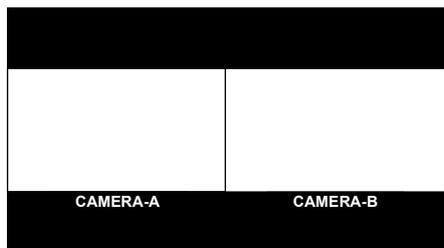


## ① TSL/USER DISPLAY 機能切替え設定

- ・ UMD/IMD 表示を TSL で実行するか、USER DISPLAY で実行するか選択します。
- ・ TSL : TSL が有効
- ・ U.DISP. : USER DISPLAY が有効
- ・ デフォルトは、U.DISP です。

## ② USER DISPLAY 用 表示 ON/OFF 設定

- ・ ④項で設定した USER DISPLAY の文字を画面上に表示するかしないかを選択します。
- ・ ON : 画面上に表示
- ・ OFF : 表示しない
- ・ 2 画面表示の場合、④で設定した文字がそれぞれ表示されます。



- ・ デフォルトは、OFF です。

## ③ USER DISPLAY 用 表示文字の輝度設定

- ・ 画面上に表示する文字の輝度を設定します。
- ・ FULL : 100%の輝度
- ・ 1/2 : 50%の輝度
- ・ 1/7 : 30%の輝度
- ・ デフォルトは、FULL です。

## ④ USER DISPLAY 用 表示文字内容設定

- ・ 「EXECUTE」を実行すると文字の内容を設定する下記 MENU が表示されます。

SETTING	
>SDI CH-A	□□□□□□□□
>SDI CH-B	□□□□□□□□
>SDI CH-C	□□□□□□□□
>SDI CH-D	□□□□□□□□
>HDMI	□□□□□□□□
>VBS	□□□□□□□□
RETURN	

- ・ 各入力チャンネルを切替えた時に画面上に表示する文字をここで 8 文字設定します。
- ・ 文字の種類

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 - ( ) [blank]
--

## ⑤ TSL 用 モニターID 番号設定

- ・ RS485 を使って TSL 制御する時の各モニターの ID 番号をここで設定します。
- ・ ID 番号は「0~126」番まで設定可能です。
- ・ チェーン接続でドライブ可能な台数は 1 ライン当たり最大 32 台ですが、ライン数を増やすことで、最大 126 台まで個別制御が可能です。
- ・ デフォルトは、000 番です。

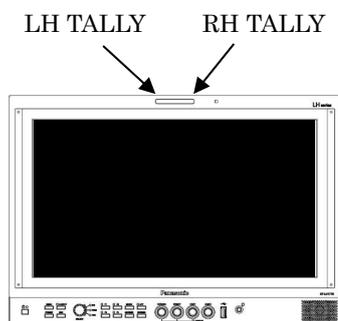
## ⑥ TSL 用 TALLY 点灯方法設定

- ・ TALLY 表示は、モニター上部に設定している TALLY を点灯させるか、画面上に表示させるかここで設定します。
- ・ DISPLAY : 画面上に表示

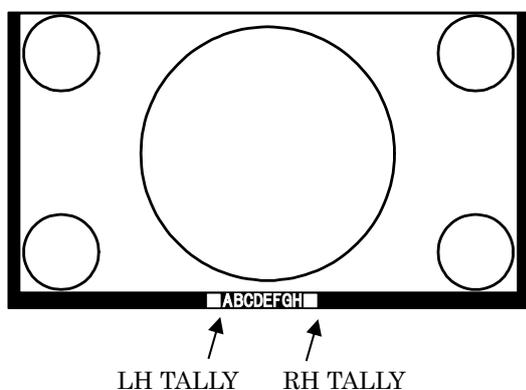
・LED : LED を点灯

・デフォルトは、DISPLAY です。

<LED 設定時は LED TALLY が点灯>



<DISPLAY 設定時は、画面上に TALLY が表示>



#### ⑦ TSL 用 TALLY 左側の色設定

・TALLY 左側の表示色を「RED/GREEN/AMBER」の 3 種類から選択します。

・デフォルトは、RED です。

#### ⑧ TSL 用 TALLY 右側の色設定

・TALLY 右側の表示色を「RED/GREEN/AMBER」の 3 種類から選択します。

・デフォルトは、GREEN です。

#### ⑨ 表示文字の色設定 (共通設定項目)

・文字の色を「白/黄/シアン/緑/マゼンダ/赤/青」の 7 色から選択します。

・デフォルトは、白です。

#### ⑩ 表示文字の大きさ設定 (共通設定項目)

・文字のサイズを「NORMAL/SMALL」の 2 種類から選択します。

・NORMAL : 文字サイズ大

・SMALL : 文字サイズ小

・デフォルトは、NORMAL です。

#### ⑪ 表示文字の位置設定 (共通設定項目)

・文字の位置を「BOTTOM/TOP」の 2 種類から選択します。

・BOTTOM : 画面の下部に表示

・TOP : 画面の上部に表示

・デフォルトは、BOTTOM です。

#### ⑫ 映像の表示位置設定 (共通設定項目)

・映像の表示位置を「CENTER/AUTO」の 2 種類から選択します。

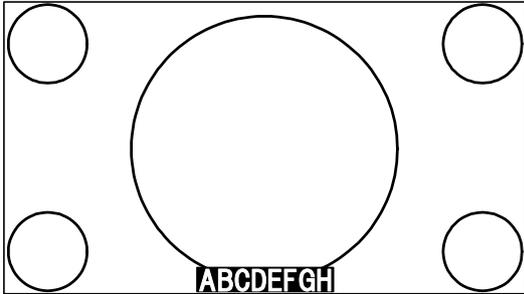
・CENTER : 映像が常に画面の中心に表示

・AUTO : TEXT の TOP/BOTTOM の設定に応じて自動的に映像を上部/下部に設定します。

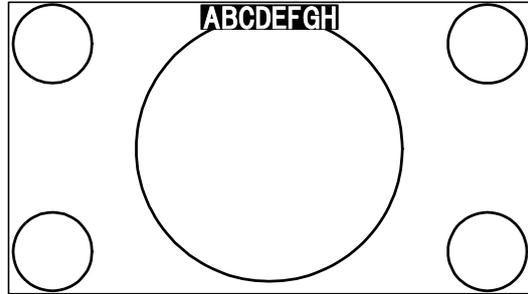
・デフォルトは、CENTER です。

UMD / IMD 表示一覽表

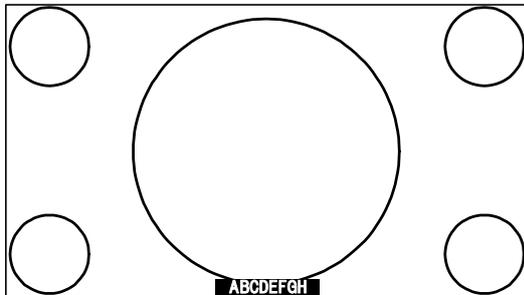
TEXT SIZE : NORMAL  
 TEXT POSITION : BOTTOM  
 DISPLAY POSITION : CENTER



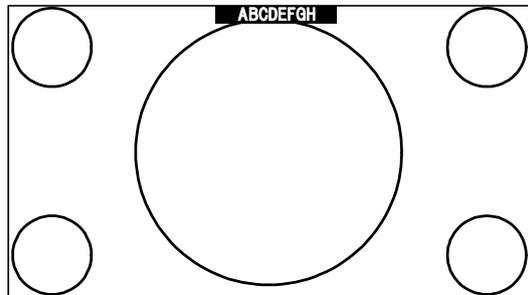
TEXT SIZE : NORMAL  
 TEXT POSITION : TOP  
 DISPLAY POSITION : CENTER



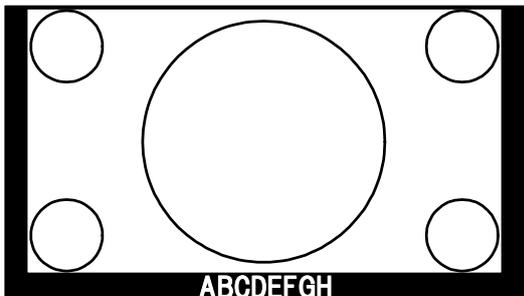
TEXT SIZE : SMALL  
 TEXT POSITION : BOTTOM  
 DISPLAY POSITION : CENTER



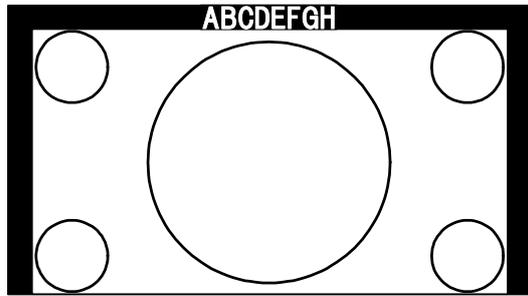
TEXT SIZE : SMALL  
 TEXT POSITION : TOP  
 DISPLAY POSITION : CENTER



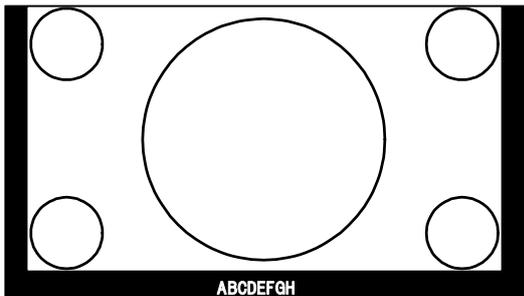
TEXT SIZE : NORMAL  
 TEXT POSITION : BOTTOM  
 DISPLAY POSITION : AUTO



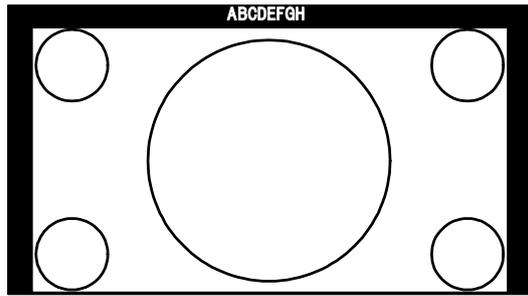
TEXT SIZE : NORMAL  
 TEXT POSITION : TOP  
 DISPLAY POSITION : AUTO



TEXT SIZE : SMALL  
 TEXT POSITION : BOTTOM  
 DISPLAY POSITION : AUTO



TEXT SIZE : SMALL  
 TEXT POSITION : TOP  
 DISPLAY POSITION : AUTO



## 4-13. MENU-USB MEMORY の機能説明

INPUT	<USB MEMORY>		
VIDEO	SETTING DATE&TIME		
AUDIO	▶ DATE(Y/M/D)	17 / 01 / 01	①
TC/WFM/VSC	▶ TIME(H:M)	00:00	②
MARKER	CONFIG		
CAPTURE	▶ MENU&SW	<input type="checkbox"/>	③
UTILITY	▶ USER MARKER	<input type="checkbox"/>	④
FUNC.SW	▶ PRESET	<input type="checkbox"/>	⑤
P.REMOTE	SAVE CONFIG	EXECUTE	⑥
UMD/IMD	LOAD CONFIG	EXECUTE	⑦
USB MEMORY	UP DATE		
C.CAPTION	▶ MPU FIRMWARE	<input type="checkbox"/>	⑧
NETWORK	▶ FPGA	<input type="checkbox"/>	⑨
RESET	▶ UP DATE	EXECUTE	⑩
INFO	RETURN		
EXIT			

ファイル構造

## モニターから USB メモリへの書き込み

## ① USB メモリへ書き込むファイルの年月日設定

・USB メモリへ書き込むファイルの作成年月日の設定をここでを行います。

現在 USB メモリに書き込もうとしている年月日を、設定してください。

PC 上のファイルの閲覧時、ここで設定した年月日がファイルの作成日として表示されます。

- ・「Y (年) / M (月) / D (日)」の順に設定します。
- ・ここで改めて設定しない場合、現在 MENU 上に表示されている年月日でファイルが作成されます。

## ② USB メモリへ書き込むファイルの時間設定

・①と同様に、ファイルの作成時間を設定します。

・「H (時間) : M (分)」の順番に設定します。

・ここで改めて設定しない場合、現在 MENU 上に表示されている時間でファイルが作成されます。

## ③～⑥ USB メモリへの書き込み実行

・モニターの全ての設定データを USB メモリへ書き込む時に「EXECUTE」で **RE** を押し、実行します。

書き込み詳細は、後述の「モニターから USB メモリへの書き込み方法」を参照ください。

・USB メモリに書き込まれるファイル形式

モニターから USB メモリに書き込まれるファイルは、次の 3 種類のテキストファイルが作成されます。

## MENUSW.TXT

- ・MENU (USER MARKER と PRESET MENU は除く) の設定状態、及びスイッチの設定状態を保存するファイル。
- ・データ容量：約 6Kbyte
- ・専用ファイルのため、ダウンロード時、型名の異なる機種種の MENU&SW データはダウンロードできません。

UMARK01.TXT (SCENE1 用)  
UMARK02.TXT (SCENE2 用)  
.  
.  
UMARK10.TXT (SCENE10 用)

- ・「MENU-MARKER」で設定したユーザーマーカーの各シーンの各種設定データが保存されるファイル。
- ・データ容量：約 2Kbyte (1 シーン当り)

PRECTL.TXT (PRESET 制御用)  
PRED65.TXT (D65 用)  
PRED93.TXT (D93 用)  
PREFILE1.TXT (FILE1 用)  
PREFILE2.TXT (FILE2 用)  
PREFILE3.TXT (FILE3 用)  
PREFILE4.TXT (FILE4 用)  
PREFILE5.TXT (FILE5 用)  
PREFILE6.TXT (FILE6 用)  
PREFILE7.TXT (FILE7 用)  
PREFILE8.TXT (FILE8 用)

- PRESET メニューの設定項目と、D65、D93、FILE1～8 の各データが全て保存されるファイル。  
但し、パスワードロックの状態とパスワードは保存されません。
- データ容量：約 1Kbyte (1FILE 当り)
- 専用ファイルのため、ダウンロード時、型名の異なる機種種の PRESET データはダウンロードできません。

#### ◆書き込み時の注意事項

- USB メモリを接続した状態でのモニターの電源の ON/OFF、及び、USB メモリを接続後、書き込み最中での抜き取りは、USB メモリを破損する可能性がありますので、後述の「モニターから USB メモリへの書き込み方法」に明記されている手順に従って抜き取り願います。
- 自動生成されたファイル名を変更すると、モニターへのダウンロードが出来なくなりますので、変更は行わないでください。  
また、ファイルの中のデータを変更すると、データの順番が変わり、正常にデータが読み込まれなくなりますので、内容の変更は行わないでください。
- 書き込み時に指定フォルダー内で既にファイルが存在する場合、そのファイルに上書きされます。
- セキュリティ対応の USB メモリは認識できない場合があります。
- 認識されない USB メモリも有り、もし認識されない場合、別の USB メモリをご使用下さい。

### USB メモリからモニターへのダウンロード

#### ③～⑤ ダウンロードする時の項目選択

- ここで、USB メモリからモニターにデータをダウンロードする項目を選択します。  
 のチェックボックスに「レ」(チェック)を入れます。

#### a) MENU&SW

- MENU (USER MARKER MENU 及び、PRESET MENU を除く、全ての MENU) の設定状態、及び、スイッチの設定状態をダウンロードする場合に、ここにチェックを入れます。

- 機種専用ファイルのため、各機種に対応した下記専用ファイルが読み込まれます。

「¥MENUSW.TXT」

※機種専用ファイルのため、異なる機種で保存したデータをダウンロードすることも、またその逆もできません。

#### b) USER MARKER

- 「MENU-MARKER」の USER MARKER で設定した「SCENE1～SCENE10」の各種設定(色、ON/OFF、XY 座標)をダウンロードする場合、ここにチェックを入れます。

- 「¥UMARK01.TXT」～「¥UMRK10.TXT」の各シーンのファイルがダウンロードされます。

※機種専用ファイルのため、異なる機種で保存したデータをダウンロードすることも、またその逆もできません。

#### c) PRESET

- PRESET MENU で設定される項目、及び D65、D93、FILE1～8 の各データを全てダウンロードする場合、ここにチェックを入れます。

※パスワードでデータがロックされている場合は、チェックボックスにチェックを入れられません。パスワードを入力し、UNLOCK 状態に設定してからダウンロードを行ってください。

※機種専用ファイルのため、異なる機種で保存したデータをダウンロードすることも、またその逆もできません。

※同じ機種同士のダウンロードは可能ですが、FILE の中の色温度データは、1 台 1 台異なるデータであるため、データをダウンロードしても、同じ色温度にはなりません。従って、PRESET データのダウンロードに関しては、1 台 1 台のモニターに対するデータのバックアップ用途としてご利用ください。

## ⑦ ダウンロードの実行

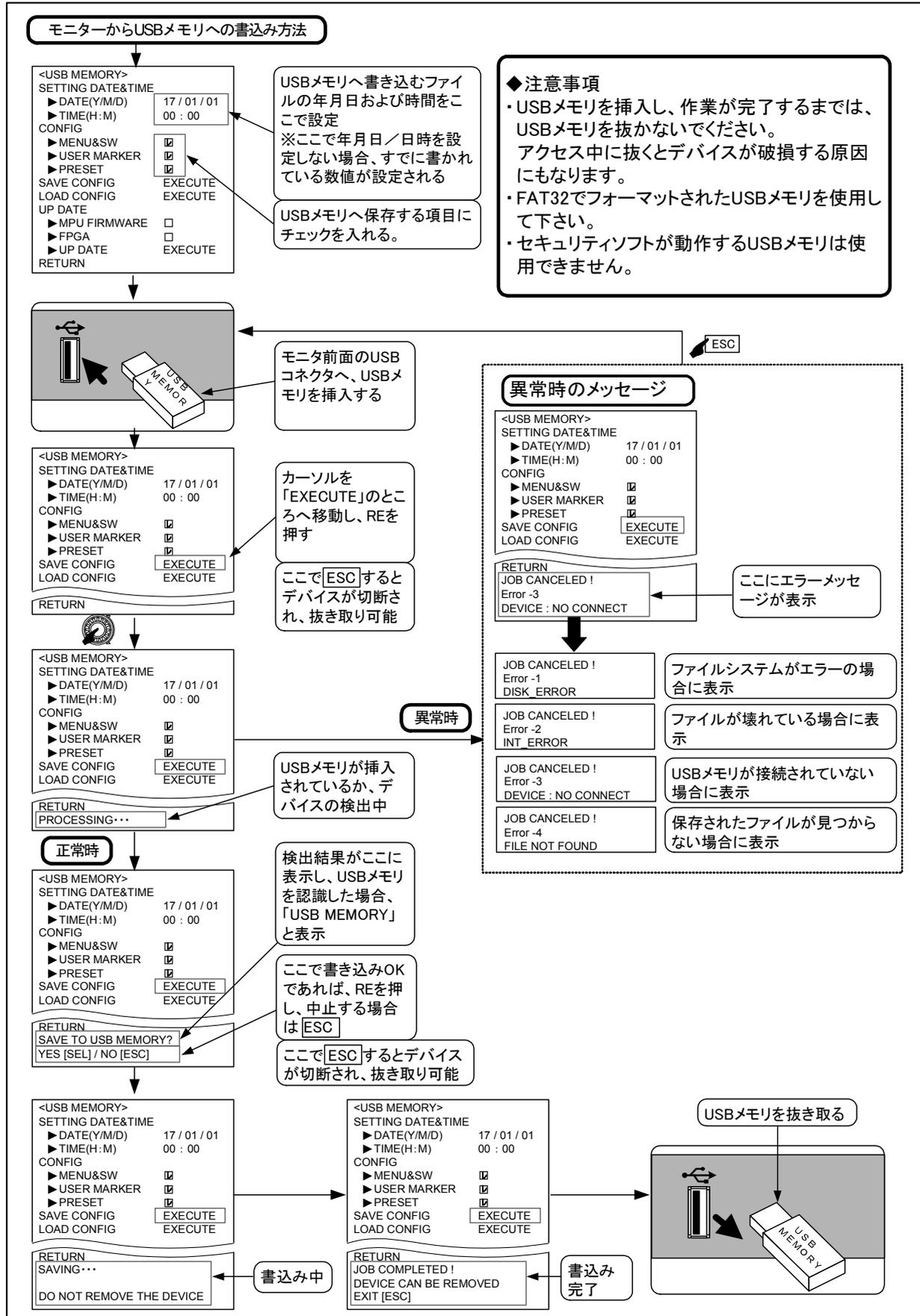
- ・④項でチェックを入れた項目に対して、USB メモリよりモニターへデータをダウンロードする場合、  
「EXECUTE」のところで **RE** を押し、実行します。  
書き込み詳細は、後述の『**USB メモリからモニターへのダウンロード方法**』を参照ください。
- ・ダウンロード時、USB メモリの所定のフォルダーの中に、④でチェックしたファイルが無い場合は、エラーメッセージを表示します。

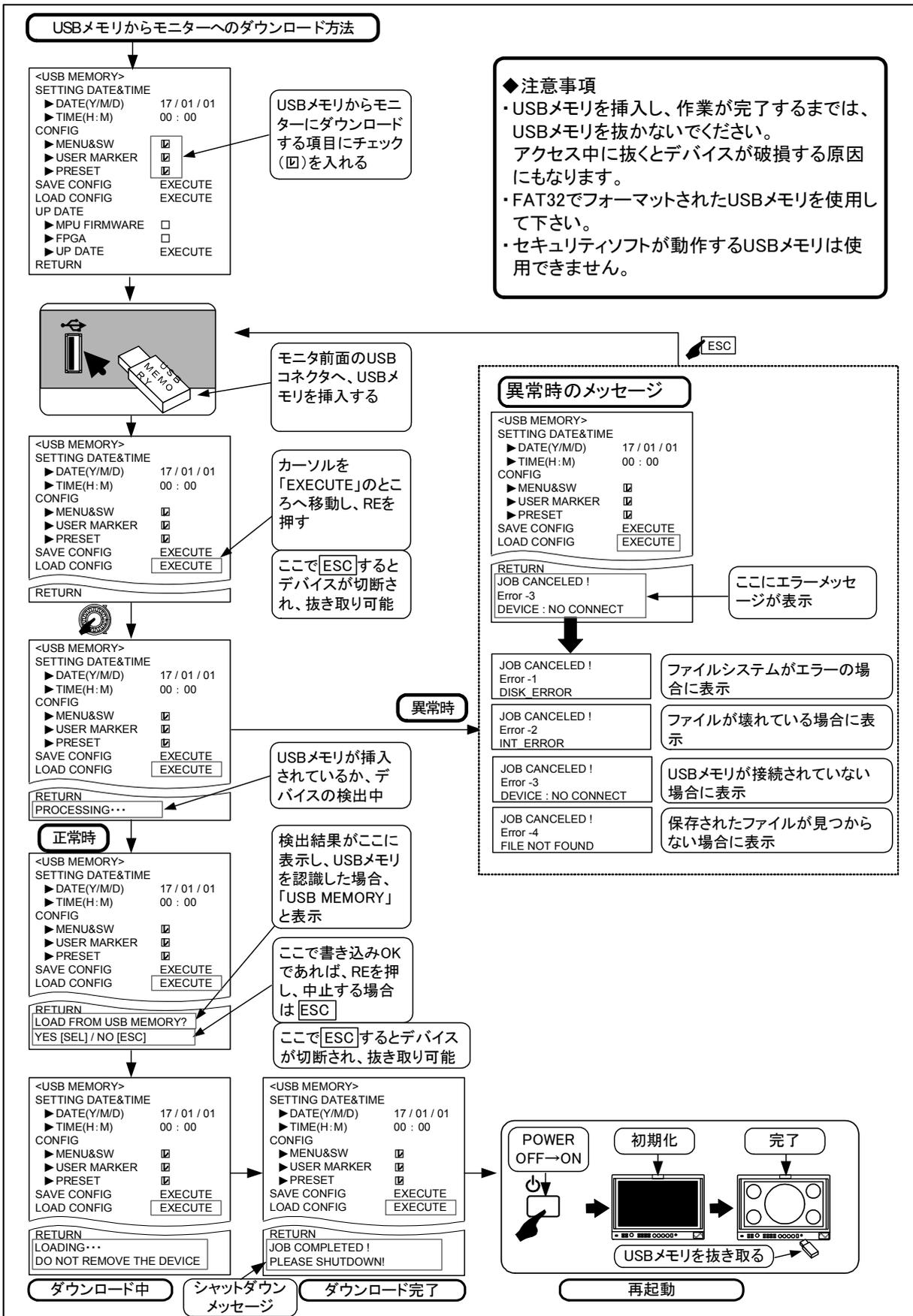
### ◆ダウンロード時の注意事項

- ・USB メモリを接続した状態でのモニターの電源の ON/OFF、及び、USB メモリを接続後、ダウンロード最中での抜き取りは、USB メモリを破損する可能性が有りますので、後述の「USB メモリからモニターへのダウンロード方法」に明記されている手順に従って抜き取り願います。
- ・自動生成されたファイル名を変更すると、モニターへのダウンロードが出来なくなりますので、変更は行わないでください。  
また、ファイルの中のデータを変更すると、データの順番が変わり、正常にデータが読み込まれなくなりますので、内容の変更は行わないでください。
- ・モニターにデータのパスワードロックがかかっている場合は、MENU 上に「PREST LOCK」または「ALL LOCK」と表示されます。  
パスワードロックを「UNLOCK」に解除してからダウンロードを実施してください。
- ・セキュリティ対応の USB メモリは認識できない場合があります。

### ◆書き込み/ダウンロード中のエラーメッセージ

ERROR-1	: ファイルシステムエラー
ERROR-2	: ファイルが壊れている
ERROR-3	: USB メモリが接続されていない
ERROR-4	: ファイルが見つからない
ERROR-5～	: アクセス上の各種エラー





### ⑧ □ MPU FIRMWARE

- ・MPU のファームウェアのアップデートを実施する場合は、ここにチェックを入れます。
- ・FPGA にもチェックを入れ、同時にアップデート可能です。
- ・アップデートは USB の性能によって異なりますが、約 0.5 分～1 分程度時間がかかります。
- ・USB メモリ内のルートに、次に示す MPU 用ファイルが入っているか確認してください。
- ・バージョンアップ実施後は、「MENU-INFO」にてバージョンアップがされたかどうか、確認して下さい。

<p>FILE 名 : <u>1770v</u><u>□□□</u> . <u>bin</u></p> <p style="text-align: center;">①      ②      ③</p> <p>①識別情報(1770v 固定)</p> <p>②バージョン情報</p> <p style="padding-left: 2em;">例 : 1770v105.bin    :    Ver1.05</p> <p>③拡張子(bin)</p>
---

### ⑨ □ FPGA

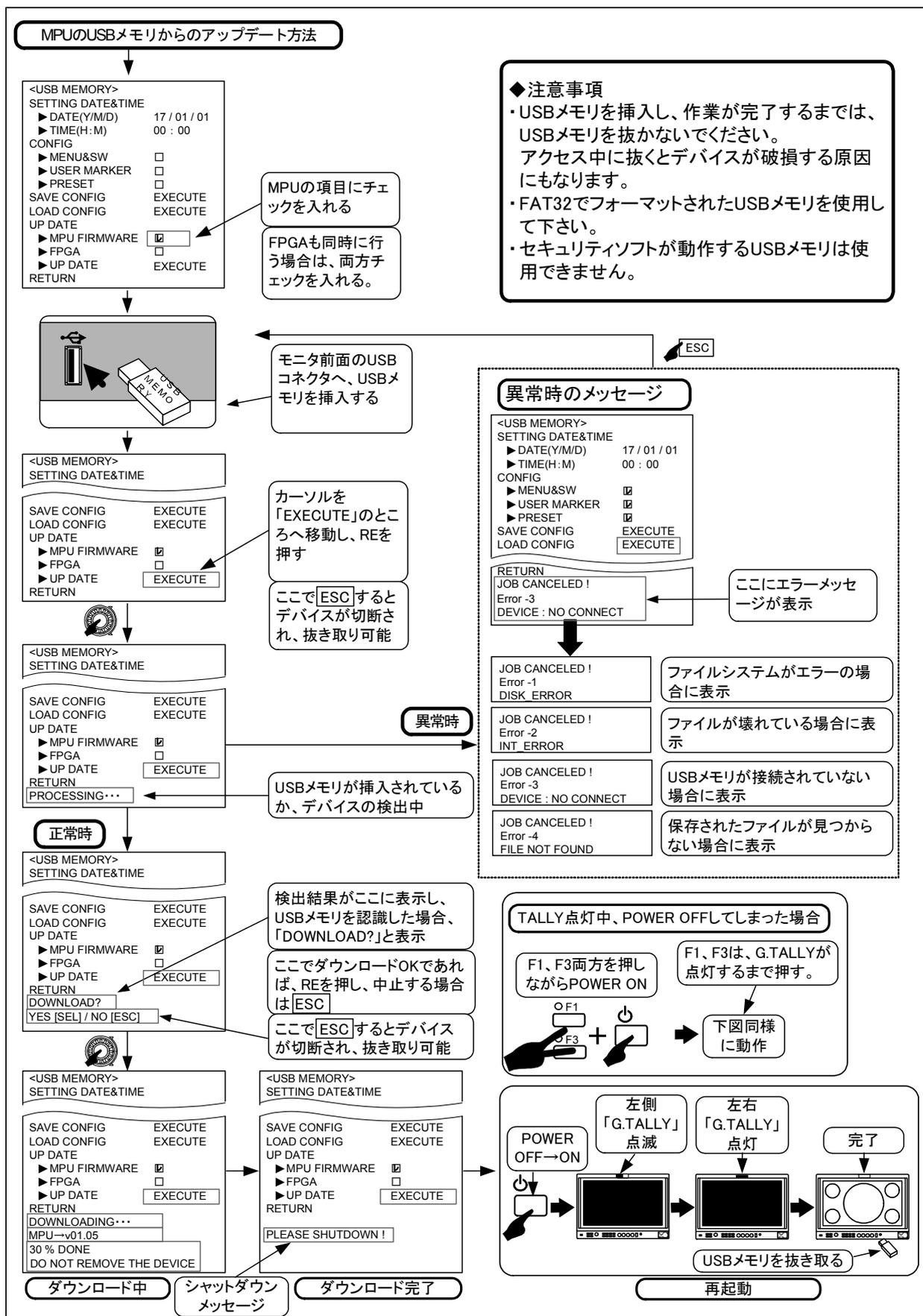
- ・FPGA のアップデートを実施する場合は、ここにチェックを入れます。
- ・⑧項の MPU にもチェックを入れて、同時にアップデート可能です。
- ・アップデートは USB の性能によって異なり、約 2 分～4 分程度かかります。

- ・USB メモリ内のルートに下記ファイルを格納し、⑩項の EXECUTE で実行します。

<p>FILE 名 : <u>60_f</u> <u>□□□</u> . <u>f1b</u></p> <p style="text-align: center;">①      ②      ③</p> <p>①識別情報(60_f 固定)</p> <p>②バージョン情報</p> <p style="padding-left: 2em;">例 : 60_f 105    :    Ver1.05</p> <p>③拡張子(f1b)</p>
--

### ⑩ ダウンロードの実行

- ・⑧⑨項でチェックを入れた項目のアップデートを実行します。
- ・MPU のアップデートの方法は、『MPU の USB メモリからのアップデート方法』を参照ください。
- ・FPGA のアップデートの方法は、『FPGA の USB からのアップデート方法』を参照ください。





#### 4-14. MENU-C. CAPTION の機能説明

HD/SD-SDI 信号に重畳されたクローズドキャプション信号をデコードし画面上に表示することができます。

INPUT	<C.CAPTION>		
VIDEO	CLOSED CAPTION	OFF	← ①
AUDIO	HD TYPE	708	← ②
TC/WFM/VSC	SD TYPE	608 / ANC	← ③
MARKER	SERVICE(708)	#1	← ④
CAPTURE	SERVICE(608)	CC1	← ⑤
UTILITY	C.CAPTION LEVEL	HIGH	← ⑥
FUNC.SW	RETURN		
P.REMOTE			
UMD/IMD			
USB MEMORY			
<b>C.CAPTION</b>			
NETWORK			
RESET			
INFO			
EXIT			

##### ① クローズドキャプション ON/OFF 設定

- ・クローズドキャプションの ON/OFF を設定します。
- ・デフォルトは、OFF です。

※メニュー、マウスメニュー、プリセット表示をした場合及び SDI 以外の信号選択時は、クローズドキャプションは表示されません。

##### ② HD-SDI 信号のクローズドキャプションタイプ設定

- ・708 : HD-SDI 信号の 708 を表示する場合に選択します。
- ・608/708 : HD-SDI 信号の 608/708 を表示する場合に選択します。
- ・デフォルトは、708 です。

※708 は EIA/CEA-708 規格のクローズドキャプション信号です。

608/708 は EIA/CEA-708 規格で伝送される EIA/CEA-608 規格のクローズドキャプション信号です。

##### ③ SD-SDI 信号のクローズドキャプションタイプ設定

- ・608/ANC : SD-SDI 信号の 608/ANC を表示する場合に選択します。
- ・608/VBI : SD-SDI 信号の 608/VBI を表示する場合に選択します。
- ・デフォルトは、608/ANC です。

※608/ANC は EIA/CEA-608 規格のクローズドキャプション信号です。

※608/VBI は 21 ライン上で伝送される EIA/CEA-608 規格のクローズドキャプション信号です。

##### ④ HD TYPE の表示字幕設定

- ・SERVICE #1～#6 の中から選択します。
- ・デフォルトは、#1 です。

##### ⑤ SD TYPE の表示字幕設定

- ・CC1～CC4、TEXT1～TEXT4 の中から選択します。
- ・デフォルトは、CC1 です。

##### ⑥ クローズドキャプションの輝度設定

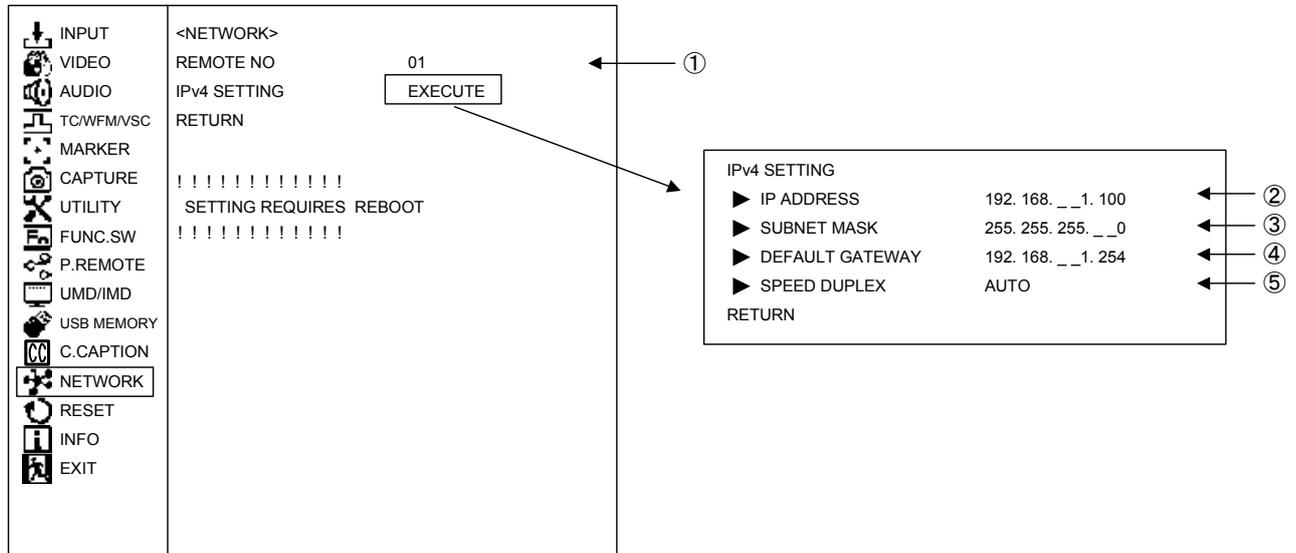
- ・クローズドキャプションの輝度を設定します。HIGH、LOW から選択します。
- ・デフォルトは、HIGH です。

※表示中の入力信号が切替わった場合は正しく表示されない場合があります。

※②の設定が 608/708 の場合、以下の制限があります。

TYPE	フォーマット	制限事項
HD TYPE	1080p/60	SERVICE (608) の設定 : TEXT 1 ～TEXT 4 に 非対応
	720p/60	
	1080i/60	
SD TYPE	480i/59.94	—

#### 4-15. MENU-NETWORK の機能説明



##### ① REMOTE 番号

・ネットワークでリモート制御する場合の、ID 番号を 1～99 の範囲で設定します。

・デフォルトは、01 です。

##### ② IP ADDRESS の設定

・IP ADDRESS を設定します。

・設定範囲：0～255. 0～255. 0～255. 1～254

##### ③ SUBNET MASK の設定

・SUBNET MASK を設定します。

・設定範囲：0～255. 0～255. 0～255. 0～255

##### ④ DEFAULT GATEWAY の設定

・DEFAULT GATEWAY を設定します。

・設定範囲：0～255. 0～255. 0～255. 0～255

##### ⑤ SPEED DUPLEX の設定

・通信速度及び通信方式を設定します。

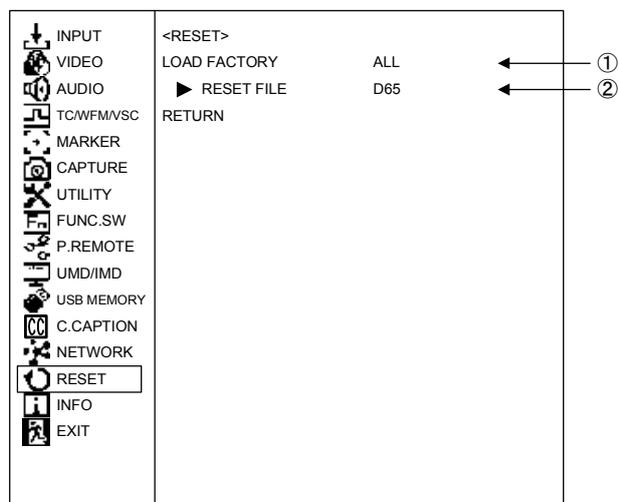
設定	内容
AUTO	オートネゴシエーション（自動判別）
100M FULL	100Mbps 全二重通信
100M HALF	100Mbps 半二重通信
10M FULL	10Mbps 全二重通信
10M HALF	10Mbps 半二重通信

・デフォルトは、AUTO です。

注) ②～⑤の設定変更時はモニターの再起動が必要となります（設定変更の反映は、次回起動時になります）。

※ Ethernet による制御マニュアルをご希望のお客様は、別途お問い合わせください。

## 4-16. MENU-RESET の機能説明



## ① 設定データ 初期化実行

・設定したデータを工場出荷時の値に戻す時に使用します。

- ・ ALL : 全てのプリセットデータ、メニューおよびスイッチの設定を工場出荷時の状態に戻します。
- ・ PRESET : プリセットデータの値を工場出荷時の値に戻します。
- ・ MENU&SW : メニューおよびスイッチの設定を工場出荷時の状態に戻します。

・初期化を実行する時は、**RE**で初期化する内容を選択し、**RE**を押します。

確認のメッセージが出ますので、再度 **RE**を押します。

取り止める場合は **ESC**スイッチを押します。

※ 「MENU-SYSTEM LOCK-UTILITY」において、「PRESET LOCK」または「ALL LOCK」の場合は、データの初期化は実行できません。データの初期化を行なう時は、ロックを解除してください。

## ② 初期化実行プリセットファイル選択

・①で“PRESET”を選択した場合に、設定したデータを工場出荷時の状態に戻すファイルを選択します。

- ・ ALL : 全てのファイルを初期化
- ・ FILEx (x : 1~8) : FILExのみ初期化
- ・ FILE1~8 : FILE1~8のみ初期化
- ・ D65 : REF D65のみ初期化
- ・ D93 : REF D93のみ初期化
- ・ D65/D93 : REF D65/D93のみ初期化

## 4-17. MENU-INFO の機能説明

INPUT	<INFO.>			
VIDEO	FORMAT	*****	←	①
AUDIO	PRODUCT NAME	BT-LH1770	←	②
TC/WFM/VSC	▶ PRESET FILE	D65	←	③
MARKER	▶ BACKLIGHT DIM	**	←	④
CAPTURE	▶ FUNCTION1 MODE	WFM ON	←	⑤
UTILITY	▶ FUNCTION2 MODE	TC ON	←	⑥
FUNC.SW	▶ FUNCTION3 MODE	MIX TEST	←	⑦
P.REMOTE	▶ FUNCTION4 MODE	VSC ON	←	⑧
UMD/IMD	MPU VERSION	**.*	←	⑨
USB MEMORY	FPGA VERSION	**.*	←	⑩
C.CAPTION	WORKING TIME	** H	←	⑪
NETWORK	FAN TIME	** H	←	⑫
RESET	RETURN			
INFO				
EXIT				

## ① FORMAT の表示

・表示している信号のフォーマットを表示します。

## ② 機種名の表示

・機種名を表示します。

## ③ FILE 名の表示

・設定している FILE 名を表示します。

## ④ バックライト値の表示

・設定しているバックライト値を表示します。

⑤ **F1** スイッチの割当て機能の表示

・**F1** スイッチに割当てている機能を表示します。

⑥ **F2** スイッチの割当て機能の表示

・**F2** スイッチに割当てている機能を表示します。

⑦ **F3** スイッチの割当て機能の表示

・**F3** スイッチに割当てている機能を表示します。

⑧ **F4** スイッチの割当て機能の表示

・**F4** スイッチに割当てている機能を表示します。

## ⑨ MPU バージョンの表示

・MPU の搭載バージョンを表示します。

## ⑩ FPGA バージョンの表示

・FPGA の搭載バージョンを表示します。

## ⑪ 使用時間の表示

・モニター本体の電源を ON している時の蓄積時間を表示します。

## ⑫ FAN の動作時間の表示

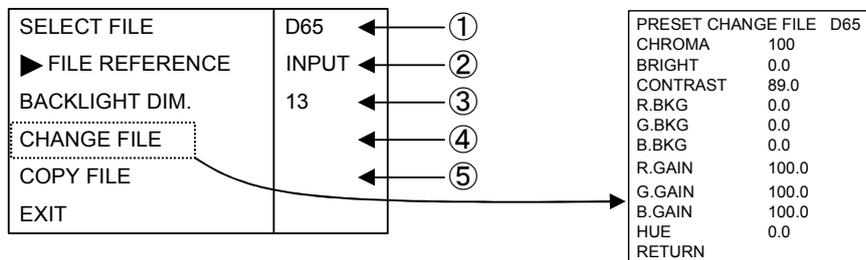
・FAN が動作した時の蓄積時間を表示します。

## 5. プリセットメニュー機能

### 5-1. プリセットメニューの説明

- ・プリセットメニューを実行する時は、**PRESET** スイッチを押します。

※メニュー画面は OFF にしてください。



#### ① ファイルの選択

- ・D65、D93、FILE1～FILE8の中からファイルを選択します。

D65 : 6500K

D93 : 9300K

FILE1～8 : ユーザー用ファイル

- ・10個のファイルには、次のデータをメモリします。
  - ・HUE : HUE データ (NTSC 信号のみ)
  - ・CHROMA : CHROMA データ
  - ・BRIGHT : BRIGHTNESS データ
  - ・CONT : CONTRAST データ
  - ・R.GAIN : R.GAIN データ
  - ・G.GAIN : G.GAIN データ
  - ・B.GAIN : B.GAIN データ
  - ・R.BKG : R.BACKGROUND データ
  - ・G.BKG : G.BACKGROUND データ
  - ・B.BKG : B.BACKGROUND データ

※D65 は色温度 6500K、D93 は色温度 9300K に設定しており、FILE1～8 はあらかじめ D65 と同じデータが工場出荷時にて設定されています。

#### ② 入力チャンネルごとのファイルの設定

- ・入力チャンネルを切替えた時にのファイルの切替えの関連付けをします。
  - ・INPUT : 入力チャンネルごとにファイルを個別に記憶します。入力チャンネルを切替えた時は、自動的に記憶されているファイルに設定されます。
  - ・COMMON : 全ての入力チャンネルが設定した1つのファイルに固定されます。

#### ③ バックライト輝度設定

- ・バックライトの輝度(明るさ)を、1～30の段階で設定します。
- ・バックライトを上げた場合、黒レベルも若干上がってくるため、周囲環境に応じた設定を行なってください。
- ・当機能は、前面の FUNCTION スイッチに割当て可能です。
  - ・デフォルトは、13 です。

※バックライトの輝度レベルを下げても使用することにより、バックライトの寿命が長くなります。

#### ④ プリセットデータの変更

PRESET CHANGE FILE	D65
CHROMA	100
BRIGHT	0.0
CONTRAST	89.0
R.BKG	0.0
G.BKG	0.0
B.BKG	0.0
R.GAIN	100.0
G.GAIN	100.0
B.GAIN	100.0
HUE	0.0
RETURN	

- ・上記、『①ファイルの選択』にて選択したファイルのデータを変更します。
- ・データの変更方法
  - 「CHANGE FILE」を選択して **RE** を押すと次の「PRESET CHANGE FILE」MENU が表示されます。
- ・プリセットデータの詳しい調整方法は、「PRESET データの変更方法」を参照下さい。

## ・各調整内容

### ・ CHROMA

色の濃さの設定を行います。

可変範囲：0～200

デフォルトは、100 です。

### ・ BRIGHT (BRIGHTNESS)

黒レベルの設定を行います。

可変範囲：-60.0～+60.0

デフォルトは、0.0 です。

### ・ CONT (CONTRAST)

白レベルの設定を行います。

可変範囲：0.0～120.0 (WIDE 設定時：0.0～200.0)

### ・ R.BKG (R.BACKGROUND)

暗部のブラックバランス(赤成分)の設定を行います。

可変範囲：-25.0～+25.0

デフォルトは、0.0 です。

### ・ G.BKG (G.BACKGROUND)

暗部のブラックバランス(緑成分)の設定を行います。

可変範囲：-25.0～+25.0

デフォルトは、0.0 です。

### ・ B.BKG (B.BACKGROUND)

暗部のブラックバランス(青成分)の設定を行います。

可変範囲：-25.0～+25.0

デフォルトは、0.0 です。

### ・ R.GAIN

明部のホワイトバランス(赤成分)の設定を行います。

可変範囲：0.0～200.0

デフォルトは、100.0 です。

### ・ G.GAIN

明部のホワイトバランス(緑成分)の設定(0.0～200.0)を行います。

可変範囲：0.0～200.0

デフォルトは、100.0 です。

### ・ B.GAIN

明部のホワイトバランス(青成分)の調整を行います。

可変範囲：0.0～200.0

デフォルトは、100.0 です。

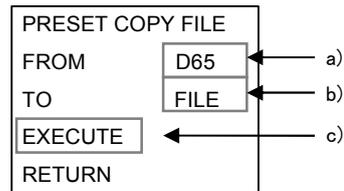
### ・ HUE

色相の設定を行います。(VBS-NTSC 信号のみ)

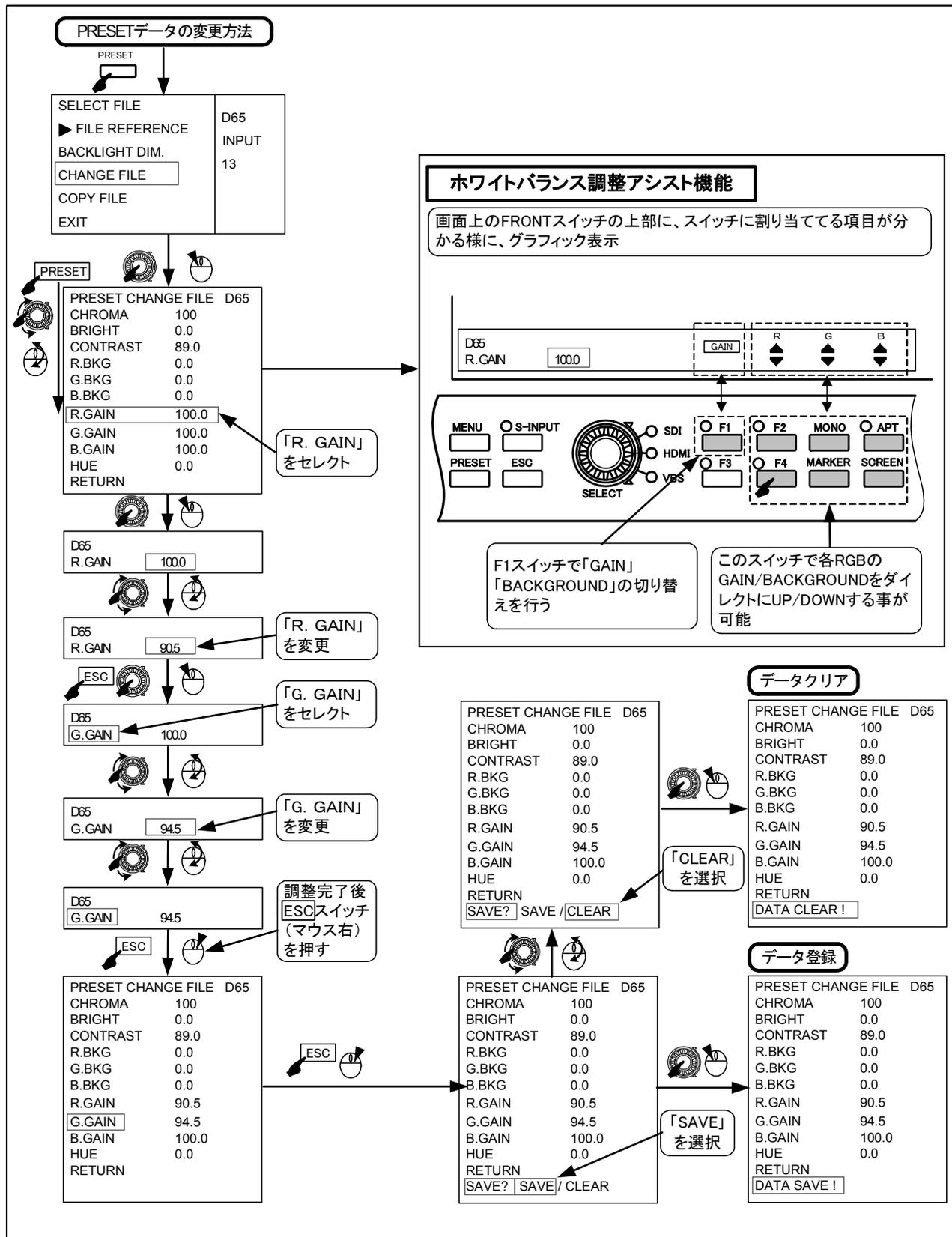
可変範囲：-17.5～+17.5

デフォルトは、0.0 です。

## ⑤ ファイルデータのコピー

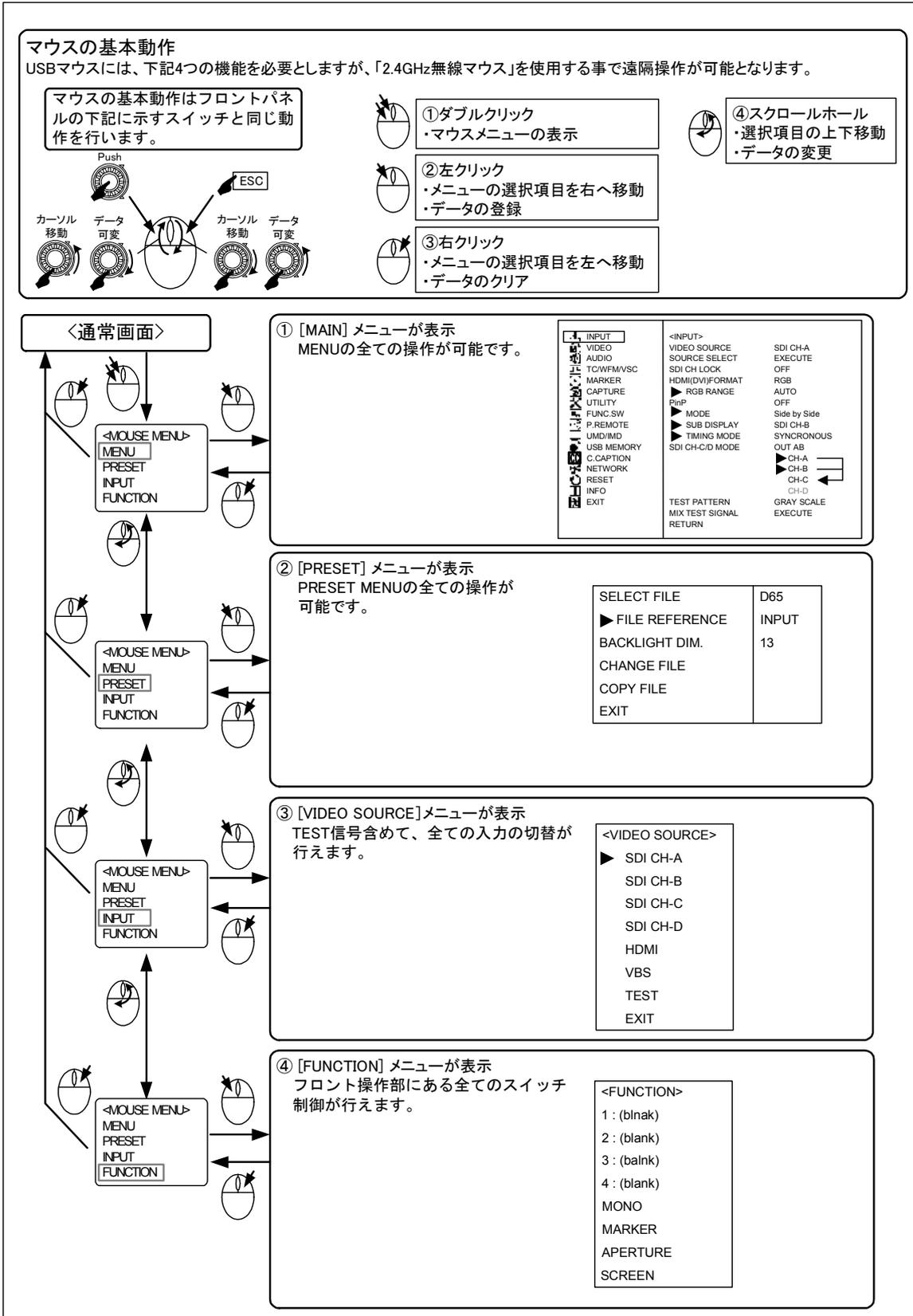


- a) コピー元のファイル(D65、D93、FILEx [x:1～8])を選択し、**RE**を押します。
- b) コピー先ファイル(FILEx [x:1～8]、FILE1～FILE8)を選択します。  
※“FILE1～FILE8”を選択した場合は、FILE1 から FILE8 の全てにデータをコピーします。
- c) **RE**を押すと、コピー確認のメッセージが出ますので、コピーを実行する時は再度 **RE**を押します。コピーをしない時は、**ESC**スイッチを押します。



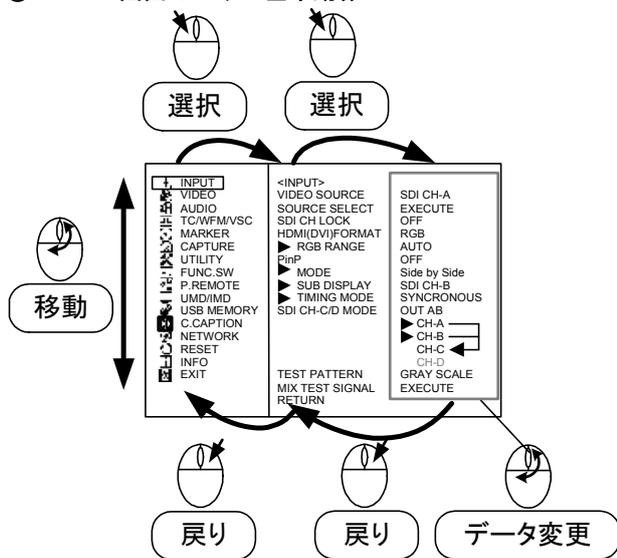
## 6. マウスメニュー機能

### 6-1. マウスメニューの基本動作フロー



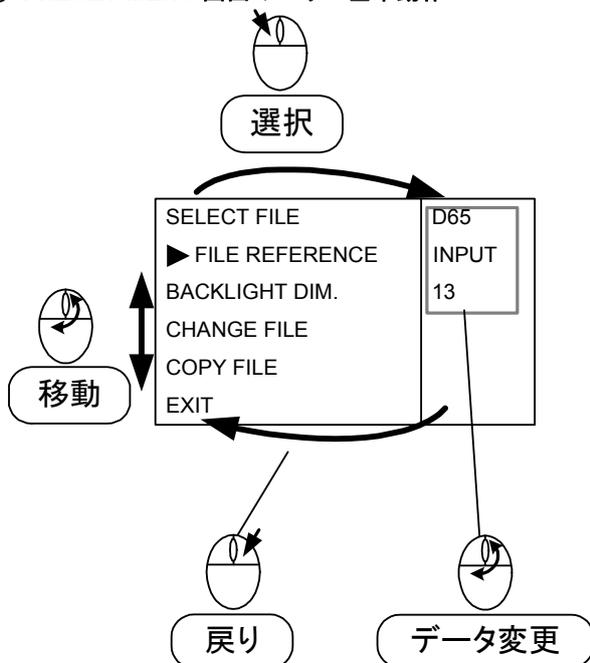
## 6-2. MENU、PRESET 画面の基本動作

### ① MENU 画面のマウス基本動作



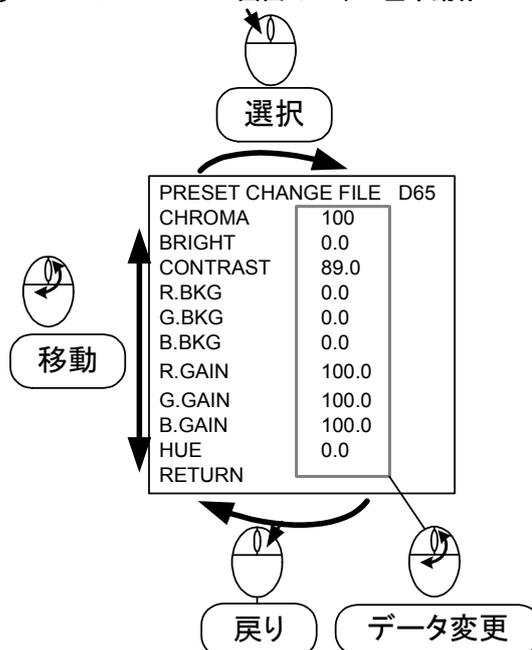
- ・左クリックはメニュー画面の右側へ項目を選択する場合に使い、右クリックは左側の項目へ戻る動作します。
- ・スクロールホイールは縦の移動及び、設定の変更で使用します。
- ・USBメモリの日付等の設定の様に、右側データの選択項目が2つ以上有る場合は、左クリックで移動しながら設定内容を変更します。

### ② PRESET MENU 画面のマウス基本動作



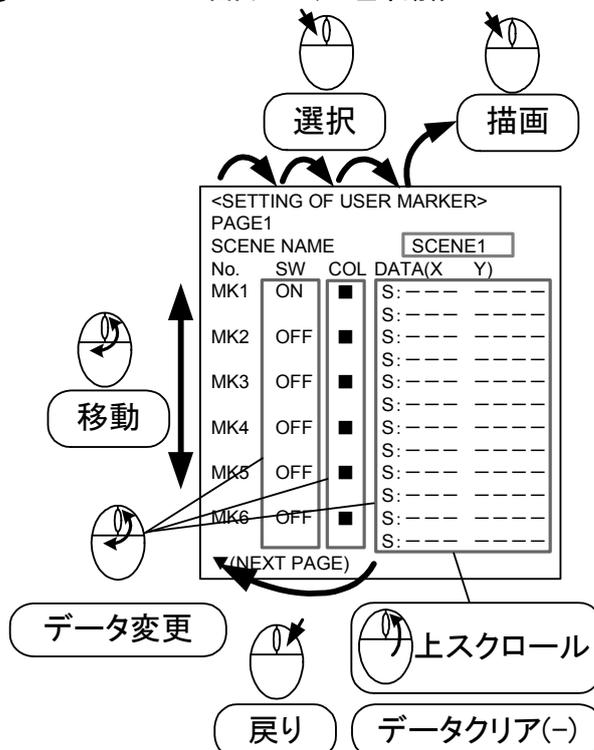
- ・動作は①同様です。

### ③ CHANGE PRESET 画面のマウス基本動作



- ・動作は①と同様です。

### ④ USER MARKER 画面のマウス基本動作



- ・動作は①と同様です。

## 7. 仕様

### 7-1. 総合仕様

#### (1) 電源電圧

##### a) AC 入力

100 V-120 V±10 % 50/60 Hz

200 V-240 V±10 % 50/60 Hz

##### b) DC 入力

+12 V (+10.5 V-18 V)

#### (2) 消費電力

##### a) AC 入力 40 W(最大)

AC100-120 V : 0.46 Amax

AC200-240 V : 0.24 Amax

##### b) DC 入力 (DC +12 V 時)

36 Wmax / 3.2 Amax

#### (3) 動作周囲温度/湿度、保存周囲温度/湿度

動作時 : 0 °C ~ +40 °C / 20 % ~ 85 % (非結露)

保存時 : -20 °C ~ +60 °C / 5 % ~ 85 % (非結露)

#### (4) 外形寸法 (突起部含まず)

428 mm(W) × 301 mm(H) × 80 mm(D)、7 U

#### (5) 質量

約 5.8 kg (オプション、スタンド含まず)

### 7-2. 定格性能

#### (1) SDI 信号

##### a) 入出力端子

入力 : BNC 2 系統

出力 : BNC 2 系統

(2 出力は設定により入力にも対応可能)

##### b) 入力信号フォーマット(自動認識)

・ 3G-SDI (4:2:2、Level-A/B)

1080p/60, 59.94 1080p/50

・ HD-SDI

1035i/60, 59.94 1080p/25

1080i/60, 59.94 1080p/24, 23.98

1080i/50 720p/60, 59.94

1080psF/30, 29.97 720p/50

1080psF/25 720p/30, 29.97

1080psF/24, 23.98 720p/25

1080p/30, 29.97 720p/24, 23.98

・ SD-SDI (4:2:2)

480i/59.94 576i/50

##### c) エンベデッドオーディオ

サンプリング周波数 : 48 kHz

(ビデオクロックに同期)

##### d) エンベデッドオーディオ音声出力

ch1/2、ch3/4、ch5/6、ch7/8 の各ペアチャンネル、および、DOWNMIX の中から 1 つをセレクトし、その音声をヘッドフォン出力端子、内蔵モノラルスピーカーより出力可能。

#### (2) アナログコンポジット(NTSC/PAL)信号

##### a) 入力端子

BNC 1 系統(ループスルー、高インピーダンス)

1.0 Vp-p、正極性

#### (3) HDMI 信号

##### a) 入力端子

HDMI 1 系統

##### b) 対応フォーマット

1080i/60, 59.94 720p/60, 59.94

1080i/50 720p/50

1080psF/30, 29.97 720p/30, 29.97

1080psF/25 720p/25

1080psF/24, 23.98 720p/24, 23.98

1080p/60, 59.94 480i/59.94

1080p/50 576i/50

1080p/30, 29.97 480p/59.94

1080p/25 576P/50

1080p/24, 23.98

※HDMI(PC)信号フォーマットは資料 1 を参照

## c) HDCP

HDCP 対応

## d) 音声フォーマット

L-PCM

## e) 音声出力

ch1/2、ch3/4、ch5/6、ch7/8 の各ペアチャンネル  
及び DOWNMIX の中から 1 つをセレクトし、そ  
の音声をヘッドフォン出力端子、内蔵モノラルス  
ピーカーより出力可能。

※メニュー設定によりオフも可能

## i) リリースタイム

約 0.4 s

**(4) エンベデッドオーディオレベルメーター**

## a) 表示方法

画面に重畳

## b) 表示チャンネル

8ch

## c) 表示位置

4 種類

## d) 表示モード

8 モード

## e) 表示セグメント

26 セグメント(-∞を含む)

## f) セグメントポイント

-∞、-60、-54、-48、-44、-40、-38、-36、-34、  
-32、-30、-28、-26、-24、-22、-20、-18、-16、  
-14、-12、-10、-8、-6、-4、-2、0 dBFS

## g) 表示色

基準値「-20/-18 dBFS」は MENU にて切替え

## ・ -20 dBFB 基準

-∞ ~ -22 dBFB : グリーン

-20 ~ -2 dBFS : イエロー

0 dBFS : レッド

## ・ -18 dBFS 基準

-∞ ~ -20 dBFS : グリーン

-18 ~ -2 dBFS : イエロー

0 dBFS : レッド

## h) ピークホールド

約 1 s

**(5) アナログオーディオ入力**

## a) 入力端子

φ 3.5 ステレオミニジャック

## b) 入力レベル

0 dBVmax

※0 dBV=1 Vrms

**(6) ヘッドフォン出力**

## a) 出力端子

Φ 3.5 ステレオミニジャックタイプ

## b) 出力

85 mW/ch (RL : 32 Ω)

## c) 入力信号源

アナログオーディオ入力とエンベデッドオーディオ入力のどちらかを選択可能。

エンベデッドオーディオの場合、1/2ch、3/4ch、  
5/6ch、7/8ch の各ペアチャンネル、および、  
DOWNMIX の中から一つを選択可能。

**(7) スピーカー出力**

## a) 出力 (モノラル)

1 W 以上

## b) 入力信号源

アナログオーディオ入力、又はエンベデッドオーディオ入力のどちらかを出力可能。エンベデッドオーディオの場合、1/2ch、3/4ch、5/6ch、7/8ch の各ペアチャンネル、および、DOWNMIX の中から一つを選択可能。

※ヘッドフォン接続時スピーカー出力はオフ。

**(8) 色温度設定**

10 種類 : D65、D93、USER 設定 : 8 種類 (FILE1  
~8)

### 7-3. LCD モジュール仕様

#### (1) 画素数

1920(H) × 1080(V)ドット

#### (2) 画面サイズ (表示エリア)

365.8 mm(H) × 205.7 mm(V)

(対角 42 cm、16.5V 型)

#### (3) 表示色数

10.7 億色

#### (4) 視野角

上下/左右とも 178 °

### 7-4. 機能

#### (1) フロント操作

##### a) スイッチ

POWER ON/OFF、MONO、APT、MARKER、  
SCREEN、F1、F2、F3、F4、MENU、PRESET、  
ESC、S-INPUT

##### b) ボリューム

CHROMA、BRIGHTNESS、CONTRAST、AUDIO

#### (2) マーカー機能

##### a) センターマーカー (MENU で ON/OFF 設定)

##### b) セーフティマーカー

映像のアスペクト比(4:3/16:9)に応じて下記マーカー  
が表示されます。カッコ内の数字はマーカー表示時の  
アスペクトを示します。

<種類>

- ・ 「セーフティエリアマーカー」
- ・ 「セーフティエリアマーカー」 + 100%(4:3/16:9)  
「セーフティエリアマーカー」は全画面に対するマ  
ーカーで、80%~99%まで1%刻みで設定可能。
- ・ 5分割クロスハッチ(4:3/16:9)
- ・ 10分割クロスハッチ(4:3/16:9)
- ・ クロス(4:3/16:9)
- ・ 16:9 アスペクトマーカー(4:3)
- ・ 15:9 アスペクトマーカー(4:3/16:9)

- ・ 14:9 アスペクトマーカー(4:3/16:9)
- ・ 13:9 アスペクトマーカー(4:3/16:9)
- ・ 4:3 アスペクトマーカー(16:9)
- ・ 1.85:1 アスペクトマーカー(16:9)
- ・ 2.35:1 アスペクトマーカー(16:9)
- ・ 「各アスペクトマーカー」 + 「アスペクト内セーフ  
ティマーカー」 (4:3/16:9)  
「アスペクト内セーフティマーカー」はアスペクト  
マーカー表示部分に対するセーフティマーカーで、  
80%~99%まで1%刻みで設定可能。それぞれのア  
スペクトマーカーに対応。

<マーカーレベル>

- ・ 20%、40%、60%、80%、100%の5ステップ設定

#### (3) シャドウ機能

4:3(16:9mode 時)、13:9、14:9、15:9、16:9(4:3mode  
時)、1.85:1(16:9mode 時)、2.35:1(16:9mode 時)の各  
アスペクトエリア外にシャドウをかける機能

<種類>

- ・ 「各種アスペクトマーカー」 + 「シャドウ」
- ・ 「各種アスペクトマーカー」 + 「アスペクト内  
セーフティマーカー」 + 「シャドウ」
- ・ 「シャドウ」のみ

<シャドウコントラストレベル>

- ・ 0%、20%、40%、60% の4ステップ設定

#### (4) ユーザーマーカー機能

ユーザーが任意の位置にラインおよびBOXをピクセル  
単位で描画する機能

##### a) 種類

10 シーン×12 種類 (1 シーン : 12 種類)

##### b) 表示色

7 色

##### c) 描画可能サイズ

1920×1080 ピクセル

## d) 描画方法

スイッチまたは USB マウス

※特許登録済み

**(5) TSL プロトコルによる UMD/IMD 表示**

RS485 を使って制御する素材表示機能

UMD/IMD 表示は、TSL/ユーザーディスプレイのどちらか一方を選択 (MENU 切替え)

- a) 規格 : RS485
- b) 端子 : RJ-45 (ループスルー)
- c) 接続数 : 最大 32 台 (1 ライン当り)
- d) プロトコル : TSL UMD V3.1
- e) 文字 : ASCII (英数字)、最大 8 文字、7 色
- f) TALLY 表示 : Red、Green、Amber  
画面内表示又は LED 表示
- g) 表示位置 : 上部、下部

**(6) ユーザーディスプレイによる UMD/IMD 表示**

各チャンネル単位 (SDI-A、SDI-B、SDI-C、SDI-D、HDMI、VBS) で任意の素材名を設定し、入力切替え時に素材名を表示する機能

- a) 文字 : ASCII (英数字)、最大 8 文字、7 色
- b) 表示位置 : 上部、下部

**(7) USB メモリ機能**

- a) メモリ内容
  - ・ MENU 設定
  - ・ ユーザーマーカー
  - ・ PRESET データ
  - ・ 全画面キャプチャー画像 (HDMI 信号は除く)
- b) 保存画像
  - ・ 保存枚数 : 最大 100 枚
  - ・ 解像度 : 1920×1080
  - ・ FILE 形式 : モニター専用バイナリーファイル
  - ・ データ容量 : 約 10Mbyte

**7-5. リモートコントロール****(1) パラレルリモートコントロール**

入力コネクタ : HD D-SUB15 ピン

- ・ SDI CH-A/B
- ・ SDI CH-A/C (CH-C : 入力設定時) (★)
- ・ SDI CH-A/D (CH-D : 入力設定時) (★)
- ・ SDI ON/OFF
- ・ HDMI ON/OFF (★)
- ・ COLOR/MONO 切替え
- ・ 4:3/16:9 切替え
- ・ MARKER ON/OFF
- ・ SHADOW ON/OFF
- ・ R TALLY ON/OFF
- ・ G TALLY ON/OFF
- ・ CHROMA UP ON/OFF
- ・ SHADOW0 ON/OFF (★)
- ・ SHADOW20 ON/OFF (★)
- ・ SHADOW40 ON/OFF (★)
- ・ SHADOW60 ON/OFF (★)
- ・ USER MARKER SCENE\* ON/OFF (★)  
\* : 1~10
- ・ PinP ON/OFF

※ピンアサインは、『資料 2 パラレルリモートピンアサイン』を参照。

※デフォルト設定の他に、ユーザー任意設定も可能

★マークの設定は、USER MODE での設定。

**(2) RS485 リモートコントロール**

- a) 端子 : RJ-45 (ループスルー)
- b) 接続数 : 最大 32 台 (1 ライン当たり)  
ライン数を増やす事で拡大可能。
- c) 制御 : TSL UMD プロトコル V3.1 対応

**(3) Ethernet リモートコントロール**

※当機能は将来的に対応予定。

## 8. 取付金具

VESA マウントインターフェイス規格に適合した「100 mm×100 mm」の取り付け穴を装備。

その他にも、設置用の取り付け穴を装備。(外観図参照)

## 9. オプション

### (1) BT-MA1771G

「ベーススタンド」

質量 : 約 0.74 Kg

色 : 黒

### (2) BT-MA1772G

「チルトスタンド」

質量 : 約 2.1 Kg

色 : 黒

### (3) BT-MA1773G

「ラックマウントブラケット」

高さ : 7 U

質量 : 約 0.76 Kg

色 : 黒

### (4) BT-MA1774G

「ラックマウントブラケット (チルト機構付き)」

チルト角 : 角度 3.75 ° ピッチで 4 段階調整

(最大 15 ° )

高さ : 7 U

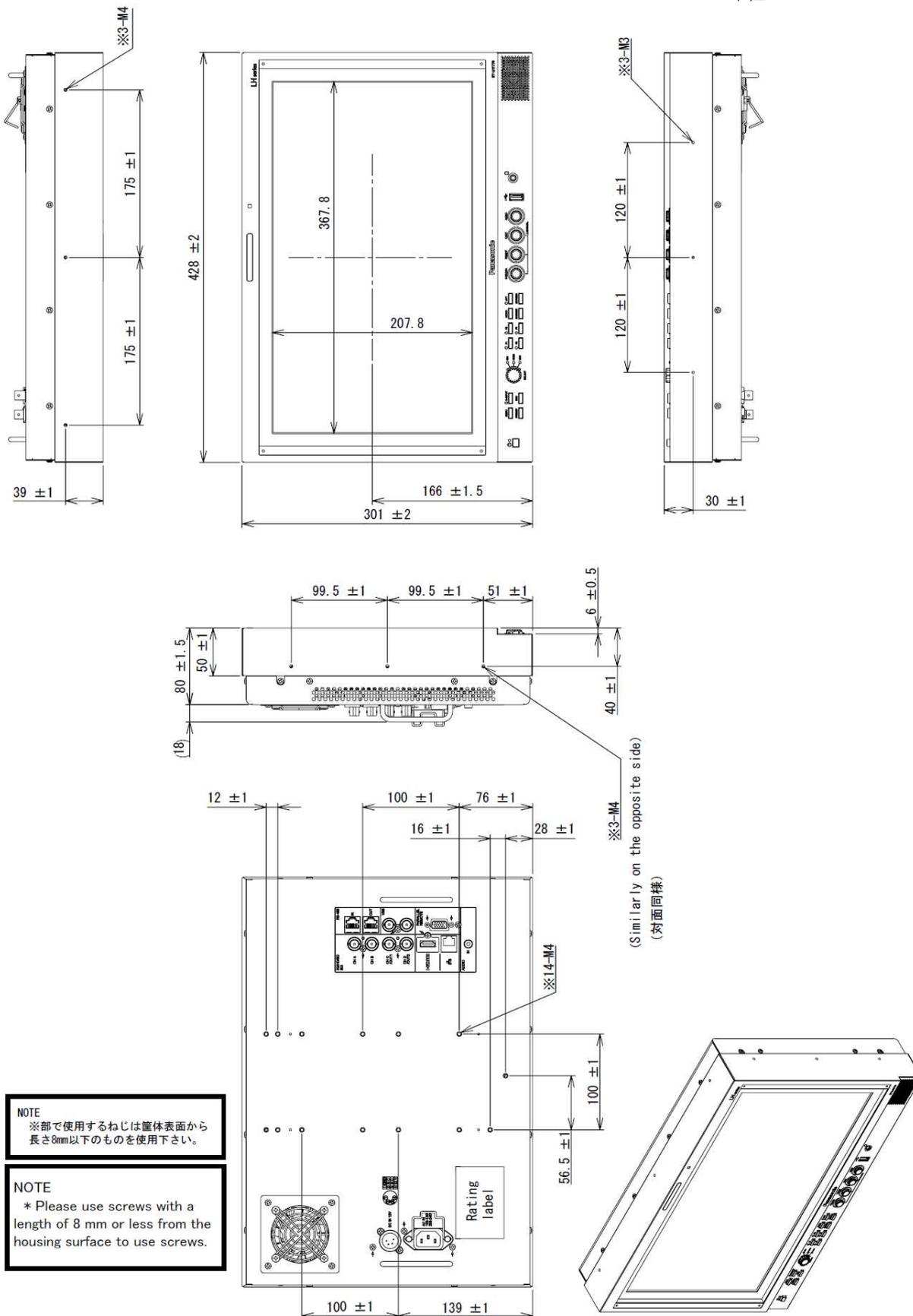
質量 : 約 1.6 Kg

色 : 黒

## 10. 外観図

### (1) BT-LH1770 (本体のみ)

単位 : mm

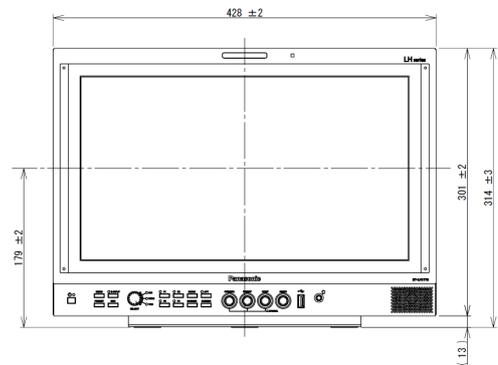
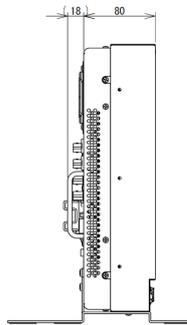
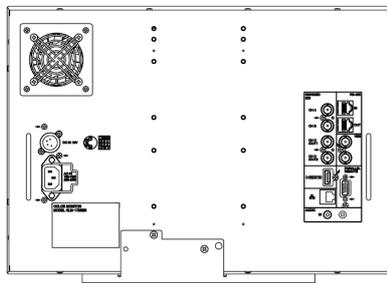
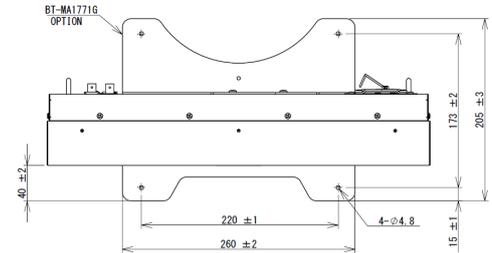
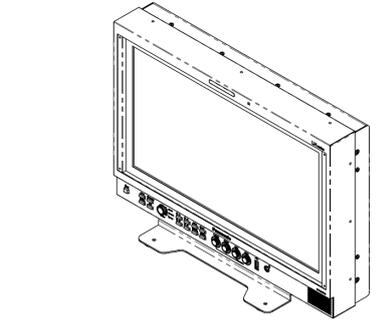


NOTE  
※部で使用するねじは筐体表面から長さ8mm以下のものを使用下さい。

NOTE  
\* Please use screws with a length of 8 mm or less from the housing surface to use screws.

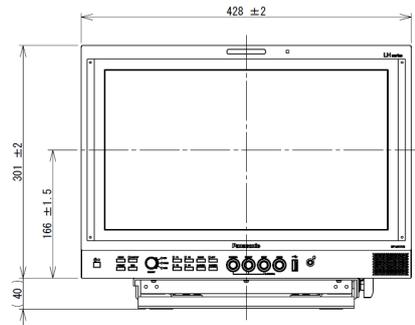
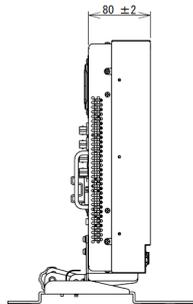
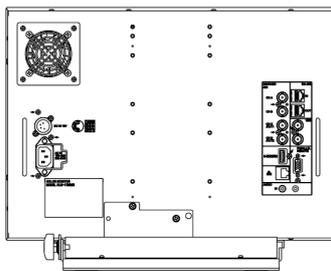
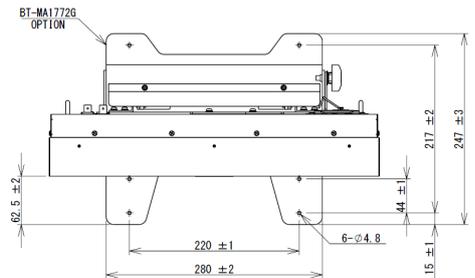
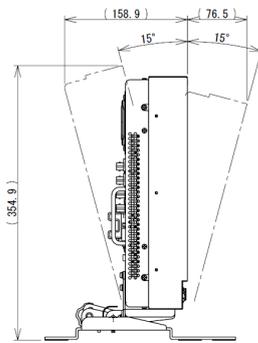
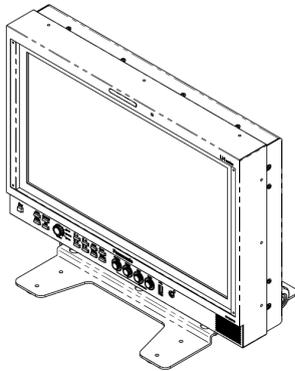
(2) 本体+ベーススタンド : BT-MA1771G (オプション)

単位 : mm



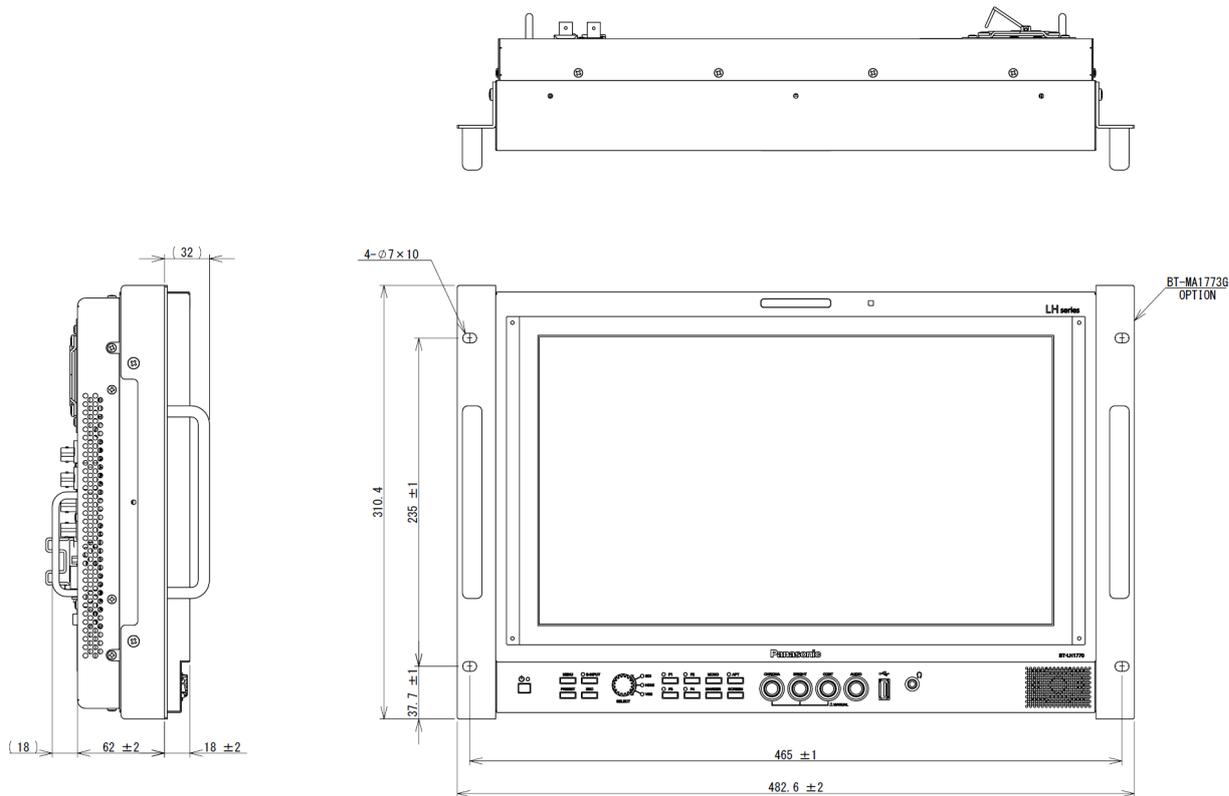
(3) 本体+チルトスタンド BT-MA1772G (オプション)

単位 : mm



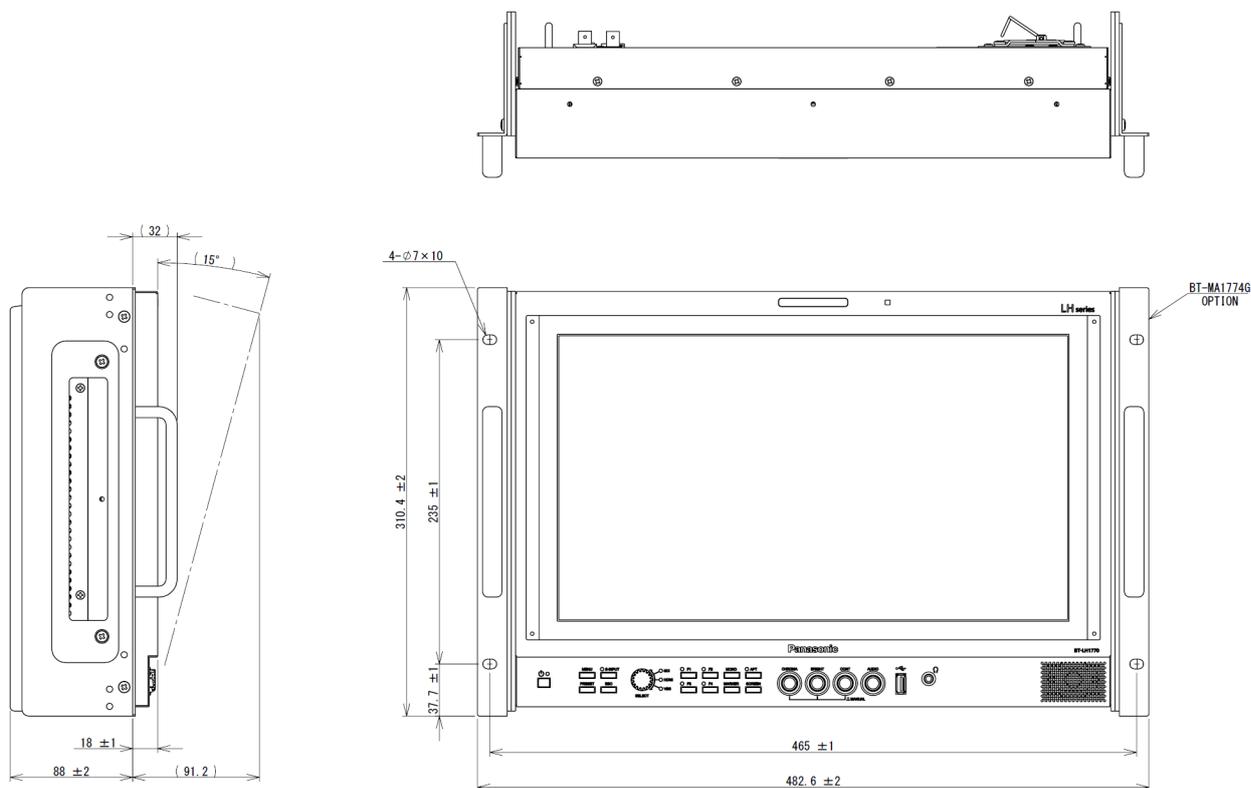
(4) 本体+ラックマウントブラケット : BT-MA1773G (オプション)

単位 : mm



(5) 本体+ラックマウントブラケット(チルト機構付き) : BT-MA1774G (オプション)

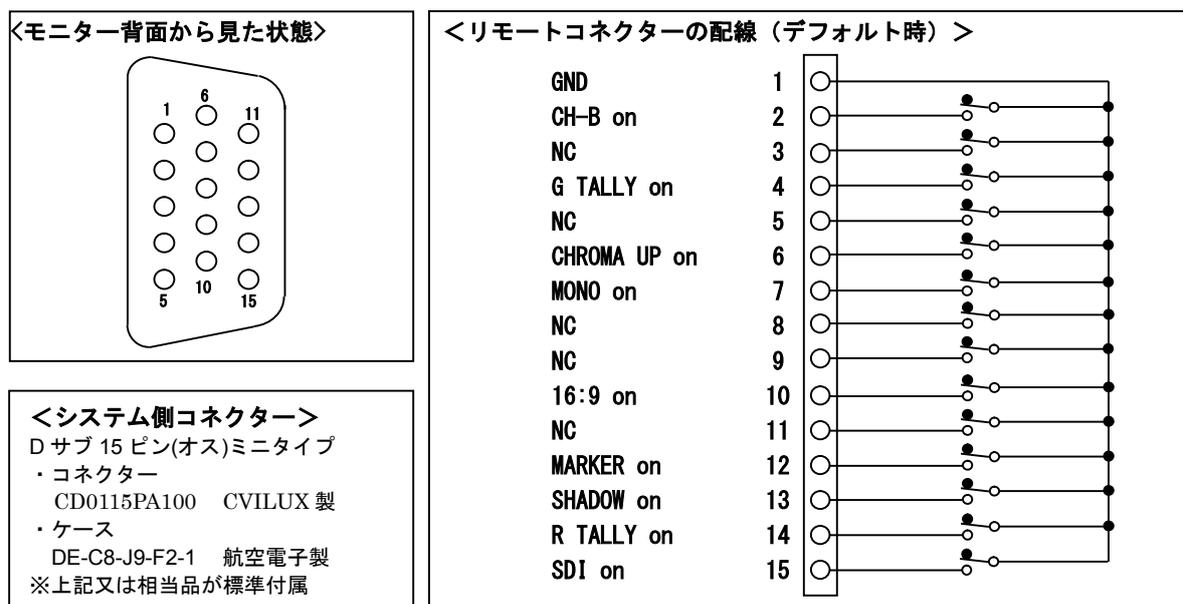
単位 : mm



## 資料1 PC入力信号対応フォーマット

No.	入力信号	水平周波数 [kHz]	垂直周波数 [Hz]	クロック周波数 [MHz]
1	VGA (640×480)	31.48	59.95	25.18
2		37.86	72.81	31.50
3		37.50	75.00	31.50
4		43.27	85.01	36.00
5	SVGA (800×600)	35.16	56.25	36.00
6		37.88	60.32	40.00
7		48.08	72.19	50.00
8		46.88	75.00	49.50
9		53.67	85.06	56.25
10	XGA (1024×768)	48.36	60.00	65.00
11		56.48	70.07	75.00
12		60.02	75.03	78.75
13		68.68	85.00	94.50
14	WXGA(1280×768)	48.13	60.02	81.25
15	SXGA(1280×1024)	63.98	60.02	108.00
16	UXGA(1600×1200)	75.00	60.00	162.00
17	WUXGA(1920×1200)	73.46	60.61	157.50

## 資料2 パラレルリモート ピンファンクション



※**注意事項** : リモートの各制御端子は「GND 端子への短絡」と、「オープン」による制御のみとし、電圧制御は行わないで下さい。電圧を印加すると故障の原因となります。

## ■ デフォルト時のピンファンクション

ピン番号	名称	動作
1	GND	各リモート端子をこの1番ピンに接続する事で on 制御出来ます。
2	CH-B on	SDIの入力で CH-Bを選択する時に、1番ピンに接続します。 この時、SDI制御も1番ピンに接続します。 * 2番ピンがオープンの際は、CH-Aが選択されます。
3	NC	空き端子
4	G TALLY on	G TALLY を on にする時に、1番ピンに接続します。
5	NC	空き端子
6	CHROMA UP on	CHROMA GAIN UP機能を on にする時に、1番ピンに接続します。
7	MONO on	COLOR/MONOの設定を MONO に切替える時に、1番ピンに接続します。
8	NC	空き端子
9	NC	空き端子
10	16:9 on	SDTV信号のアスペクト(4:3/16:9)の設定を 16:9 に切替える時に、1番ピンに接続します。 * チャンネル切替えと併用して同時制御する場合、MENUの「ASPECT REFERENCE」を「COMMON」に設定します。
11	NC	空き端子
12	MARKER on	MARKER を on にする時に、1番ピンに接続します。
13	SHADOW on	SHADOW を on にする時に、1番ピンに接続します。 * SHADOW Level は、MENU-MARKERで設定した値で表示されます。
14	R TALLY on	R TALLY を on にする時に、1番ピンに接続します。
15	SDI on	SDI入力を選択する時に、1番ピンに接続します。 A/B切替えは、2番ピンと併用。 * 15番ピンがオープンの際は、アナログコンポジットが選択されます。

■ ユーザー設定により、さらに追加される機能

ピン番号	名称	動作
任意	SHADOW0 on	SHADOW Level を 0 % (ブラック) で動作させる時に、1番ピンに接続します。 *他の SHADOW 設定のピンと同時押しをした場合は、このピンの動作が優先されます。
任意	SHADOW20 on	SHADOW Level を 20 % で動作させる時に、1番ピンに接続します。
任意	SHADOW40 on	SHADOW Level を 40 % で動作させる時に、1番ピンに接続します。
任意	SHADOW60 on	SHADOW Level を 60 % で動作させる時に、1番ピンに接続します。
任意	CH-C on	CH-Cをセレクトした時(入力設定時)、1番ピンに接続します。オープンでCH-A。
任意	CH-D on	CH-Dをセレクトした時(入力設定時)、1番ピンに接続します。オープンでCH-A。
任意	HDMI on	HDMI入力を選択する時に、1番ピンに接続します。
任意	PinP on	PinPをonのする時に、1番ピンに接続します。オープンでoff。
任意	U.MRK SCENE01	USER MARKER (SCENE01) をonする時に、1番ピンに接続します。オープンでoff。
任意	U.MRK SCENE02	USER MARKER (SCENE02) をonする時に、1番ピンに接続します。オープンでoff。
任意	U.MRK SCENE03	USER MARKER (SCENE03) をonする時に、1番ピンに接続します。オープンでoff。
任意	U.MRK SCENE04	USER MARKER (SCENE04) をonする時に、1番ピンに接続します。オープンでoff。
任意	U.MRK SCENE05	USER MARKER (SCENE05) をonする時に、1番ピンに接続します。オープンでoff。
任意	U.MRK SCENE06	USER MARKER (SCENE06) をonする時に、1番ピンに接続します。オープンでoff。
任意	U.MRK SCENE07	USER MARKER (SCENE07) をonする時に、1番ピンに接続します。オープンでoff。
任意	U.MRK SCENE08	USER MARKER (SCENE08) をonする時に、1番ピンに接続します。オープンでoff。
任意	U.MRK SCENE09	USER MARKER (SCENE09) をonする時に、1番ピンに接続します。オープンでoff。
任意	U.MRK SCENE10	USER MARKER (SCENE10) をonする時に、1番ピンに接続します。オープンでoff。

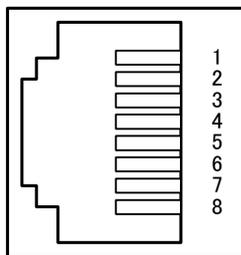
※1番ピン以外は MENU 設定でユーザーがピンファンクションを任意に設定可能

※USER MARKER の SCENE01～10 を複数端子で設定した場合、低い数字が優先されて表示されます。

例えば、SCENE01 と SCENE03 の両方が ON の時、SCENE01 の方が優先されます。

### 資料3 RS-485のピンアサイン

※モニター間はストレート LAN ケーブルを使用して下さい。



<メス端子>

ピン番号	IN 端子信号	OUT 端子信号
1	TXD+	TXD+
2	TXD-	TXD-
3	RXD+	RXD+
4	GND	GND
5	GND	GND
6	RXD-	RXD-
7	NC	NC
8	NC	NC

メモ

# 保守点検について

保守点検はお客様が安心して本機をご使用いただくために、定期的に適切な保守整備を行い、その機能を常に良好な状態に維持するためのものです。本機の有する機能を末永く、十分に発揮させるためにも、必ず保守点検を実施していただくようお願い申し上げます。

## 定期保守サービスの必要性

液晶パネルにはバックライトが使用されています。この部品(消耗部品)は時間経過につれて劣化し、性能低下や故障の原因になります。

このため、単に従来の故障発生時に行うアフターサービスにとどまらず、総合的サービス、すなわち機器の性能を正常に維持させ、消耗部品などによる突発的な故障を未然に防ぐため、保守サービスを定期的に行うことが非常に大切であると言えます。

# 保証とアフターサービス

故障・修理・お取扱い・メンテナンス  
などのご相談は、まず、  
**お買い上げの販売店**  
へ、お申し付けください。

お買い上げの販売店がご不明の場合は、当社(裏表紙)までご連絡ください。

※内容により、お近くの窓口をご紹介させていただく場合がございますので、ご了承ください。

## ■保証書(別添付)

お買い上げ日・販売店名などの記入を必ずお確かめの上、お買い上げの販売店からお受け取りください。  
内容をよくお読みいただいた上、大切に保存してください。  
万一、保証期間内に故障が生じた場合には、保証書記載内容に基づき、「無料修理」させていただきます。

**保証期間: お買い上げ日から本体1年間**

## ■補修用性能部品の保有期間 **7年**

当社は、この「LCD ビデオモニター」の補修用性能部品を、製造打ち切り後7年保有しています。  
※補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

## ■定期メンテナンス(保守・点検)

定期メンテナンス(保守・点検)は、お客様が安心して機器をご使用いただくために、定期的に必要なメンテナンスを行い、機器の機能を常に良好な状態に維持するためのものです。  
部品の摩耗、劣化、ゴミ、ホコリの付着などによる突発的な故障、トラブルを未然に防ぐとともに、安定した機能、性能を維持するために、定期メンテナンスのご契約を推奨いたします。

なお、メンテナンス実施の周期、費用につきましては、機器のご使用状況、時間、環境などにより変化します。  
定期メンテナンス(有料)についての詳しい内容は、お買い上げの販売店にご相談ください。

## 修理を依頼される時

この取扱説明書を再度ご確認ください。お買い上げの販売店までご連絡ください。

## ■保証期間中の修理は...

保証書の記載内容に従って、修理させていただきます。  
保証書をご覧ください。

## ■保証期間経過後の修理は...

修理により、機能、性能の回復が可能な場合は、ご希望により有料で修理させていただきます。

### ご連絡いただきたい内容

品名	LCDビデオモニター
品番	BT-LH1770
製造番号	
お買い上げ日	
故障の状況	

### 〈無料修理規定〉

- 1.取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書に従った使用状態で保証期間内に故障した場合には、無料修理をさせていただきます。
- 2.無料修理をご依頼になる場合には、お買い上げの販売店にお申しつけください。
- 3.この商品は出張修理させていただきますので、修理に際し、本書をご提示ください。
- 4.保証期間内でも次の場合には原則として有料にさせていただきます。
  - (イ) 使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障及び損傷
  - (ロ) お買い上げ後の取付場所の移設、輸送、落下等による故障及び損傷
  - (ハ) 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変および公害、塩害、ガス害(硫化ガスなど)、異常電圧、指定外の使用電源(電圧、周波数)などによる故障および損傷
  - (ニ) 他の接続機器及び接続部材に起因して生じた故障及び損傷
  - (ホ) 一般使用環境以外(例えば、強震、高温などの場所)に使用された場合の故障及び損傷
  - (ヘ) 取扱説明書に指定する摩耗性の部品、あるいは付属品の故障及び損傷
  - (ト) 本書のご提示がない場合
  - (チ) 本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合
  - (リ) 離島または離島に準ずる遠隔地へ出張修理を行なう場合の出張に要する実費
- 5.故障、その他により正常に記録ができなかった場合のデータ補修・記録内容の補償、及び営業上の機会損失等の損害に対する補償は致しかねます。また本機を修理した場合においても同様です。
- 6.本書は日本国内においてのみ有効です。
- 7.本書は再発行いたしませんので大切に保管してください。

修理メモ  
製造番号をご記入ください。

- ※お客様にご記入いただいた個人情報(保証書控)は、保証期間内の無料修理対応及びその後の安全点検活動のために利用させていただきます場合がございますのでご了承ください。
- ※この保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従ってこの保証書によって、保証書を発行している者(保証責任者)、及びそれ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理についてご不明の場合は、お買い上げの販売店にお問い合わせください。
- ※保証期間経過後の修理や補修用性能部品の保有期間については、取扱説明書をご覧ください。
- ※This warranty is valid only in Japan.

**Panasonic**

出張修理

## LCDビデオモニター 保証書

本書はお買い上げの日から右記期間中故障が発生した場合には  
〈無料修理規定〉の記載内容で無料修理を行うことをお約束す  
るものです。ご記入いただきました個人情報の利用目的は〈無  
料修理規定〉に記載しております。お客様の個人情報に関する  
お問い合わせは、お買い上げの販売店にご連絡ください。詳細  
は〈無料修理規定〉をご参照ください。

パナソニック株式会社 コネクティッドソリューションズ社  
〒571-8503 大阪府門真市松葉町2番15号 TEL (06) 6901-1161

品番	BT-LH1770
保証期間	お買い上げ日から 本体 1年間
※ お買い上げ日	年 月 日
※ お客様	ご住所 _____ お名前 _____ 様 電話 ( ) -
※ 販売店	住所・販売店名 _____ 電話 ( ) -

ご販売店様へ ※印欄は必ず記入してお渡しく下さい。

パナソニック株式会社 コネクティッドソリューションズ社

〒571-8503 大阪府門真市松葉町2番15号 ☎ (06) 6901-1161

©Panasonic Corporation 2017