



Surround Sound

PT0760 は、現代の放送局におけるさまざまな複雑な要求に答えるように設計されています。また、スペースを減らす目的で、各個別の入力のフォーマットはそのままで、1つのシャージで4chのウェーブフォームがモニターできるようにしています。

各入力チャンネルは完全に独立しており、他の入力チャンネルに影響を与えることなく入力信号を自動認識し、設定ができます。この機能により、いろいろなフォーマットのHDあるいはSDビデオ信号を、各入力に混在させることができます。

メーターには、イメージを構成しているR、G、B、Cb、Cr、および輝度(Y)を表示可能です。各種フォーマットのブラックバーストやトライレベルの、外部同期信号に対する入力信号のタイミングを測定するSTA(Smart Timing Analysis)機能も、内蔵されています。

いろいろな問題が発生した際に、確認したり視認できるように、PT0760はSVLC(Smart Video Landscaping Compressor)で信号の詳細をハイライトさせます。この機能により、ユーザーは簡単にエラーを発見し、改善を行うことができます。

スクリーン上にわかりやすい赤いフラッシュで表示する、ユーザーが設定可能なカラーガミューアラート機能を搭載しています。

それぞれの入力にエンベッドされているオーディオ信号は、それぞれデエンベッドすることができます(最大16チャンネルまで)。これらの信号は、オーディオメーターにルーティングしたり、アウトプットカードを通して外部機器へ接続することが可能です。内蔵のDK-Technologiesのオーディオマトリクスを使用すれば、外部マトリクスやミキサーを使わずに、簡単にダウンミックスをつくることも可能です。

- 個別の最大4入力
 - 各入力はHD/SD自動切換え
 - ウェーブフォームモニター
 - ベクトルスコープ
 - カラーガミューアラーム
 - STA-スマートタイミングアナリシス
 - SVLC-スマートビデオランドスケープコンプレッサー
 - 個別の外部リファレンス入力
 - フルHD/SDオーディオディエンベディング
 - DVI出力
- オプション —
- 5.1/6.1/7.1メーターリング
 - スターフィッシュ、ゼリーフィッシュ表示
 - Dolby Eデコーダー
 - リモートコントロール
 - マルチユーザーコントロールパネル
 - 本体と外部ディスプレイを用いて、3つの別々のイメージ(ウェーブフォーム、スターフィッシュ、ベクトル、タイミング)の表示が可能



DVDの登場以降、サラウンドサウンドがますます標準的なフォーマットになりつつある今日、その正確なオーディオモニタリングは、制作現場においてより重要な要素になってきています。

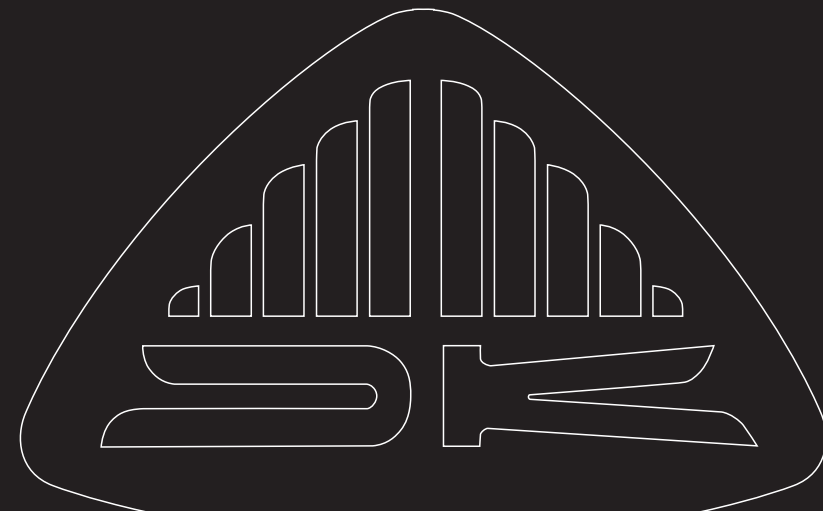
今までのステレオサウンドであれば、2チャンネル間の相関関係だけであつたものが、サラウンドサウンドとなることにより、チャンネル間の関係はより複雑なものになっていきます。このような状況下では、すべてのチャンネルを総合的に監視するためのツールが必要不可欠となりますが、これまでサラウンドサウンドを的確にモニタリングできる製品はありませんでした。したがって、たとえ位相問題が発生していたとしても、その現象の確認を行なえるツールがないために、見逃してしまう危険性が常にあつたわけです。問題を目で見て認識できるものがあれば、その原因を究明することが可能でし、その後同様の問題が発生したとしても、簡単に解決することができるはずでした。

そこでDK-Technologiesでは、マルチチャンネル対応のMSD600Mにおいて、画期的な新機能である「Jelly-Fish(ゼリーフィッシュ)」サラウンドインジケータを導入し、サラウンドサウンドのオーディオモニタリングを実現しました。この斬新な表示方式は、音場のイメージあるいは問題点を視覚により直感的に判断することを可能にしています。

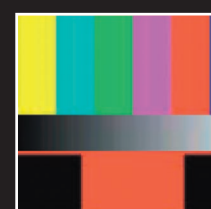
具体的には、各チャンネルのレベル成分が、スクリーン中央よりそのエネルギー量によって各チャンネルのスピーカー方向に伸縮するサークルとして表示されます。そして、もし逆相成分を含む信号がある場合は、隣り合ったチャンネルの折り重なった個所だけが赤く表示され、位相が逆であることを知らせてくれます。中心部分をモニターポジションと考えた時、そこから広がっている輪がサラウンドバランスを示していることになり、音の定位、位相、レベルの状態を一目で確認できる、これまでにないユニークなグラフィック表示になっています。

MSD600Mシリーズには、現在使用されているすべてのサラウンドフォーマット(マトリクス、3-1、5.1、6.0、7.1)がサポートされており、基本的な設定も本体内部メモリにプリセットされています。ユーザーは作業内容に応じて、必要なプリセットを呼び出すだけで作業を進めることができます。また各プリセットは上書き保存が可能なので、エンジニアが作業しやすい設定を作って保存しておくことも可能となっています。そして、将来的に新しいフォーマットが誕生した場合でも、ソフトウェアのアップデートにより対応できるよう設計されています。

このようにDK-Technologiesでは、サラウンドサウンドの制作現場においてもエンジニアが本当に必要としている適切なオーディオメーターを提供しています。



DK-Technologies



See What You Hear

音の世界

それは実態の見えない感覚の世界です。

サウンドエンジニアたちは

日々その研ぎ澄まされた耳と感性を駆使して、

作品を創りあげていきます。

視覚的に確認することができたらどうでしょう。

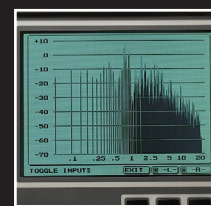
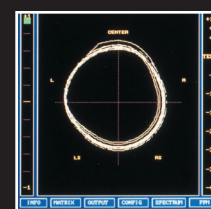
これまで主観的な作業で行っていたことが

客観的な「ものさし」で判断することが可能になります。

あなたが聴いている音を見てみてください。

そこには、聞こえてくる音の情報が

リアルタイムで表示されています。



MSD600M++は、使用目的に合わせて入出力のチャンネル構成を

入出力および出力モジュールの追加により、アナログやデジタルあるいはその組み合わせで最大32チャンネルの入力と、16chまでの出力を構成することができます。そしてこの入出力を利用して、内部で32x16のオーディオマトリクスを組むことも可能です。またSDIエンベッドオーディオにも対応しており、1枚のモジュールで4chの入力が可能で、2枚のカードを使用することにより8chまでの入力が可能です。

各入力信号は、本体に内蔵されているマトリクス機能により、任意のアウトプットチャンネルにルーティングしたり、サミングアップやディファレンシャルアンプを経由して、位相計やレベル計といったメーター表示部にルーティングしたりすることができます。また、メーター機能が動作している間でも、このマトリクス機能を使用すれば、独立したA/DあるいはD/Aコンバーターとして利用することができ、画面上に表示していない信号を扱うこともできます。また、マトリクス上ではすべての信号がシングル信号として取り扱われるため、デジタル信号のA/Bスワップも簡単に行なうことができます。

サラウンドサウンドを視覚的に確認するために開発されたのが、このモデルの最もユニークな特長であるゼリーフィッシュサラウンドサウンドモニターモードです。

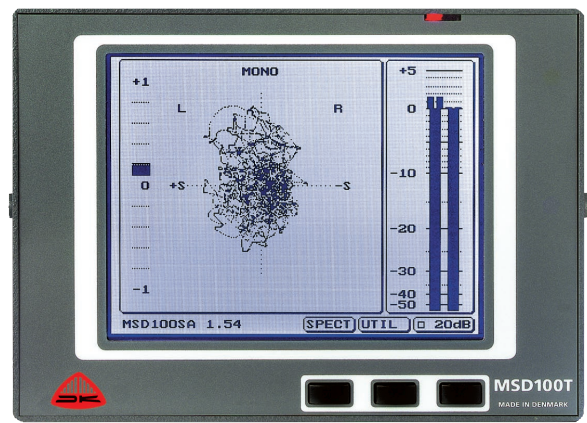
マルチチャンネルに対応したゼリーフィッシュ表示は、従来の2chリサージュ表示とは異なり、各チャンネルのレベル・方向・位相などの情報を、スクリーン中央からまるでゼリーフィッシュ(くらげ)が泳いでいるかのようなループ状に表示します。これはスクリーン中央をリスニングポイントにして、あたかも頭上から音場を見下ろしているかのようにサウンドバランスを把握することができ、一度体験するとサラウンドミックス制作現場では手放せなくなるアイテムです。

- 最大32チャンネルの音声レベルを同時測定可能なピークプログラムメーター
- 7種類のPPM/VUスケールから選択可能
- PPMの色と名前は、ユーザーにより設定できます。
- ピークホールド機能
- ダウンミックスのための適切な位相を表示する位相相関メーター
- FFTスペクトラムアナライザーおよび1/3オクターブリアルタイムアナライザー装備
- ユニークなゼリーフィッシュとスターフィッシュ表示
- AES3ビットストリーム表示で、デジタルオーディオ信号の確認が可能
- ITUラウドネス表示
- 出力調整可能なホワイトノイズ、ピンクノイズ、EBU、トーン、インパルスジェネレーター装備
- 内蔵のSignal Generatorを使用するBLITS 5.1サラウンドサウンドチャンネルの識別。
- サンプルレートコンバーター搭載
- GPI対応
※オプションカード [MSD-600M I/O-23] 装着時
- VGA出力

●このカタログに掲載されている製品は安全にお使いいただくために、設置・運用には十分な安全対策を行ってください。
●このカタログの掲載内容は2009年11月現在のものです。仕様および外観は予告なく変更される場合がございますのでご了承ください。
●製品写真は、出荷時のものと一部異なる場合があります。
●ここに記載されている商品名、会社名等は、その会社の登録商標または商標です。

MSD100 MSD100T MSD100AES

マスターステレオディスプレイ



MSD100 シリーズは、モノクロ液晶ディスプレイを使用し、プロフェッショナルのためのコンパクトなオーディオメーターとして設計されています。最近では、特にハードディスクレコーディングシステムや編集システムのアドオンメーターとして活用されています。MSD100 シリーズには、RCA ピンコネクターを使用したアンバランス信号入力モデルの「MSD100」、XLR キャンコネクターを使用したバランス信号入力モデルの「MSD100T」、同じく XLR キャンコネクターを使用した AES/EBU デジタル信号入力モデルの「MSD100AES」と、入力信号の違いにより 3 種類のモデルがあります。

「MSD100T」と「MSD100AES」には、FFT 表示と 1/3 オクターブ表示が可能なスペクトラムアナライザー機能を搭載しています。ノイズやオーディオ信号の周波数解析を行なえるこの機能は、さまざまなシーンでの測定や調整に活用することができます。

- フェイズメーター
- オーディオベクトルオシロスコープ
- 選択可能な 6 種類の PPM/VU メーター
- 調整可能なリファレンスレベル
- LED オーバーロードインジケータ
- ピークホールド機能
- 20dB ゲイン機能 (100, 100T)
- デジタルデータ情報表示機能 (100AES)
- FFT スペクトラムアナライザー (100T, 100AES)
- 1/3 オクターブスペクトラムアナライザー (100T, 100AES)

MSD100C

マスターステレオディスプレイ



MSD100C マスターステレオディスプレイは、世界中のスタジオや放送設備で使用されている MSD100 シリーズのフェイズメーター、ベクトルオシロスコープ、レベルメーターなどの機能を継承しつつ、ディスプレイに TFT カラー液晶を採用することにより視認性を高めています。また、リアパネルに装備された VGA 出力端子を使用すれば、外部ディスプレイに表示させることが可能です。

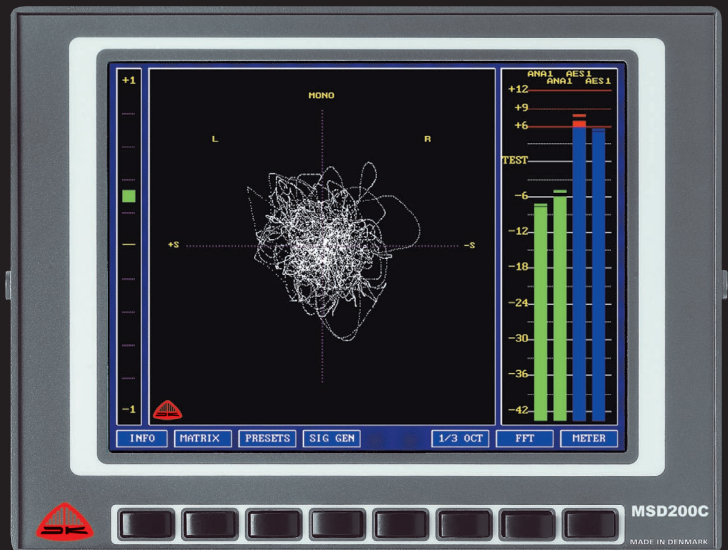
従来の MSD100 シリーズとは異なり、アナログステレオ入力と 96kHz、24bit 対応 AES/EBU 入力の両方を装備しており、環境を問わずステレオ信号をモニターすることが可能です。また、アナログ入力とデジタル入力の同時使用に対応しており、両信号をレベルメーターと同時に表示させることも可能です。

フロントパネルに装備された 3 つのキーは、任意の機能を割り当てることです。たとえば、プリセットを割り当てておけば、ワンアクションでメータースケールの切り替えやアナログ / デジタル入力の切り替えができるということになります。

- 視認性の高いカラー VGA ディスプレイ
- トランスバランスアナログステレオ入力
- 96kHz 対応 AES/EBU デジタルインプット
- レベルメーター (リファレンスレベル変更可能)
- フェイズメーター
- オーディオベクトルスコープ
- エクスターナル VGA 出力端子装備
- 3 プリセット
- 瞬時にプリセットが呼び出せるフロントキー

MSD200C

マスターステレオディスプレイ

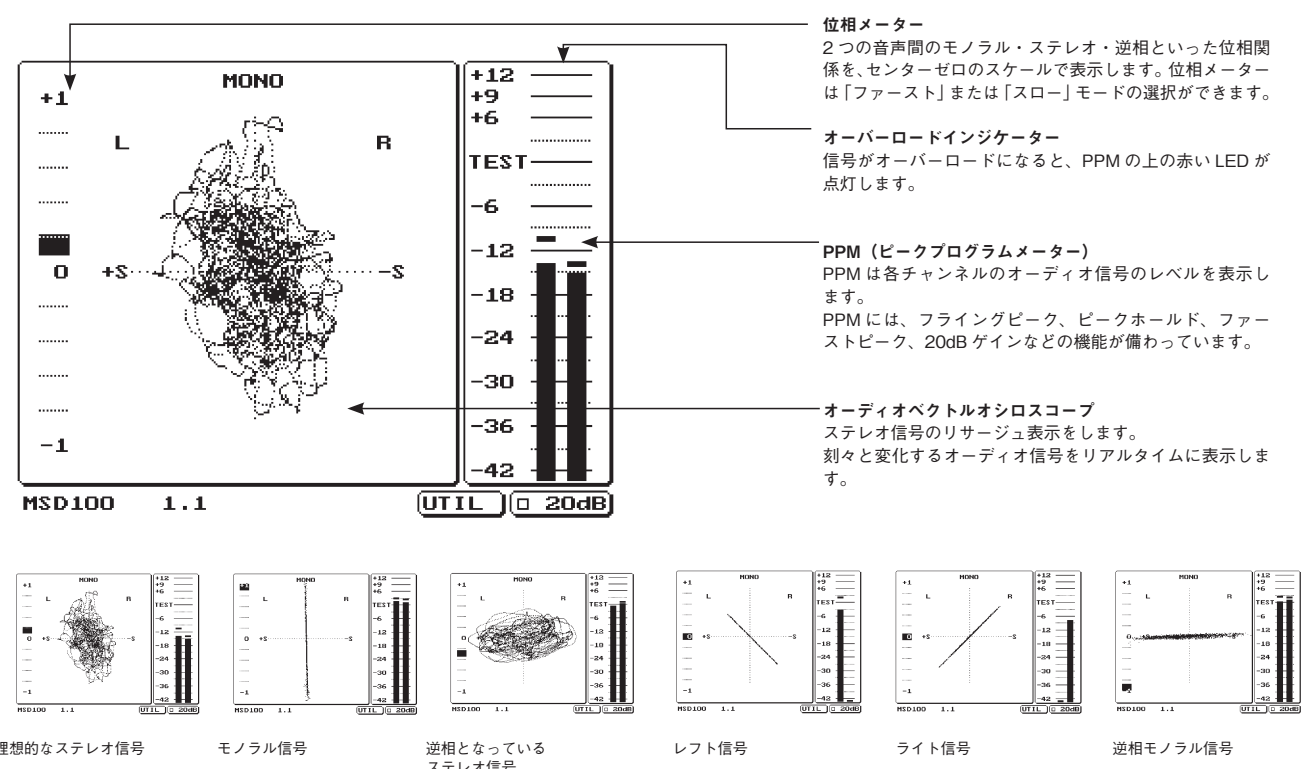


MSD200C は、TFT カラー液晶ディスプレイを搭載した、ステレオ専用のマスターステレオディスプレイです。

スタジオでのステレオモニタリングの用途に対応し、フェイズメーター、レベルメーター、オーディオベクトルオシロスコープといった基本的なメータリング機能を搭載しています。さらにアナログ・デジタル両方の信号を、ディスプレイ上で同時にもしくは個別にモニターすることが可能です。また、最上位機種である MSD600M と同じマトリクス機能を備え、MS ステレオモードをセットアップしたり、独立した A/D、D/A コンバーターとして利用することができます。

MSD200C は、2ch のアナログおよびデジタルの入出力を持ち、96kHz 対応のデジタルインプットと 24bit A/D、D/A コンバーター、VGA 出力、フェイズメーター、オーディオベクトルオシロスコープ、多機能 PPM、スペクトラムアナライザー、シグナルジェネレーター、プリセット機能など多くの機能をコンパクトなボディに備えています。

- オーディオマトリクスと 11 のプリセット機能
- フェイズメーター
- オーディオベクトルオシロスコープ
- 7 種類の VU/PPM スケールが選択できるレベルメーター
- ピークホールドとデュアルピークインジケータ
- FFT スペクトラムアナライザー
- 1/3 オクターブスペクトラムアナライザー
- アナログと 96kHz 対応 AES/EBU デジタル入力
- コンピューターディスプレイに大画面で表示可能な VGA 出力
- PPM のバーカラー、幅、グルーピングが個別設定可能
- ホワイト・ピンクノイズ、EBU、トーン、インパルス信号ジェネレーター出力調整可能
- 高品質な A/D、D/A コンバーター



PT5211

バリタイムチェンジオーバーユニット



PT5211 バリタイムチェンジオーバーユニットは、AES3 デジタルオーディオを含むデジタルとしてアナログに対応するよう設計されています。チェンジオーバーユニットを使うことにより、SPG がダウンした場合に備えてバックアップユニットに切り替わるようにしておけるので、シングル SPG に比べ信頼性が高いと改善されます。

PT5300 HD-SD バリタイムシンクジェネレーターは、出力信号の品質に対するモニター回路を内蔵していて、もしエラーが発生した場合には、アラーム信号が発生します。この信号を受け、PT5211 は予備の SPG に切り替わります。マスターと予備の SPG をモニターしているため、システムの信頼性は増加します。チェンジオーバーユニットは、SPG からのアラーム信号により動作するので、ユニット自身はシンプルな構成となっており、それとともにトータルシステムの信頼性を改善しています

- 非常に高い信頼性：MTBF 80,000 時間
- プライマリーとバックアップ両方のインジケータ
- アナログビデオ、SD ビデオ、デジタルオーディオ (バランス、アンバランス) の切替
- ベーシックバージョンは 4 チャンネル (12 チャンネルまで拡張可能)
- 全てのアンバランスチャンネルで全ての信号タイプが使用可能
- プライマリーまたはバックアップ SPG ジェネレーターの自由な選択
- プライマリーとバックアップ SPG のエラー検出とインジケーション
- ローカルとリモートステータスの表示
- プライマリーまたはバックアップ SPG の、手動または自動選択のプリセット
- ローカルとリモートのマニュアルオペレーション
- 電源が故障した際にも、選択している SPG で動作し続けます。

PT5300

HD-SD バリタイムシンクジェネレーター



PT5300 は、接続されている全体のビデオ接続とエラーのチェックを行い、さまざまな同期信号が必要な環境に対応するように設計されています。マスタークロックとして動作させる場合は、内蔵の高精度のクリスタルオシレーターあるいはロックされた GPS レシーバー (オプション) を使用し、スレープ動作の場合は、PAL や NTSC のビデオあるいはブラックバーストにゲンロックします。すべての HD と SD 出力は、各入力間やシステムシンクそしてゲンロック入力に位相を合わせるため、個別に 6.7ns の解像度で遅らせるあるいは進めることができます。

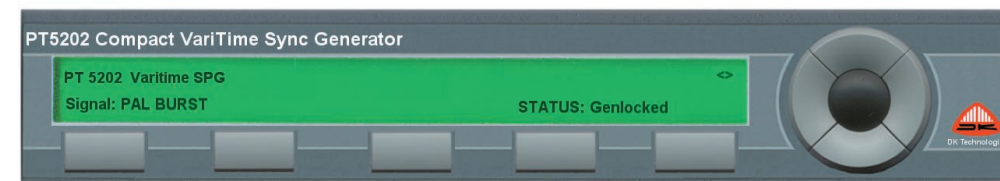
ベースユニットにジェネレーターモジュールを追加することにより、HD と SD の複合した SDI 出力と、アナログの PAL や NTSC を同時に出力することができます。構成によっては、数種類のトライレベル出力をしたり、ブラックバースト出力を追加することもできます。

また、テストパターンジェネレーターを追加することにより、4 つの独立した HD と SD のジェネレーター出力に、テストパターンを出力したり、そこにテストトーンをエンベッドすることも可能です。

- マルチフォーマット能力：19HD フォーマットに追加して、PAL、NTSC、SD-SDI システム
- ゲンロック能力：HD 1 フレーム；SDI 2 フィールド；PAL と NTSC 4 フィールドと 8 フィールド
- GPS ゲンロックと LTC ジェネレーター (オプション)
- 個別に調整された、最大 12 系統のトライレベル出力が可能
- デュアルリンク HD-SD テストシグナルジェネレーター (オプション)
- 個別に調整された 8 系統の HD/SD-SDI 出力と 2 系統の SD-SDI 出力が可能
- 「リップシンク」用にエンベッドされたクリックに同期した SDI テストパターン
- テストパターンジェネレーター内に、プログラムされたテキスト文字列を埋め込むことが可能

PT5202

コンパクト バリタイムシンクジェネレーター



PT5202 は、同期、タイミング、テスト信号などのスタジオや編集室が必要とするすべての機能を備えた 1U ハーフサイズのユニットです。

スタンドアロンでマスターとしても、スレープとしても動作可能です。マスターとして使用する際には、内部の TCXO により制御された非常に安定したクロックを出力することが可能です。スレープとして使用する際にはゲンロック機能が使用され、ゲンロック信号としては NTSC、PAL、ブラックバースト、コンボジット、10MHz クロックが使用可能です。ゲンロック信号はアクティブなループスルー出力を装備しています。

PT5202 は 3 つのアナログブラックバースト出力を装備しています。それらのブラックバースト出力は個々に時間軸を設定ができ (PAL : ±4 フィールド、NTSC : ±2 フィールド) しかも NTSC と PAL とを別々に設定が可能です。

- 視認性の高いカラー VGA ディスプレイ
- トランスバランスアナログステレオ入力
- 96kHz 対応 AES/EBU デジタルインプット
- レベルメーター (リファレンスレベル変更可能)
- フェイズメーター
- オーディオベクトルスコープ
- エクスターナル VGA 出力端子装備
- 3 プリセット
- 瞬時にプリセットが呼び出せるフロントキー

