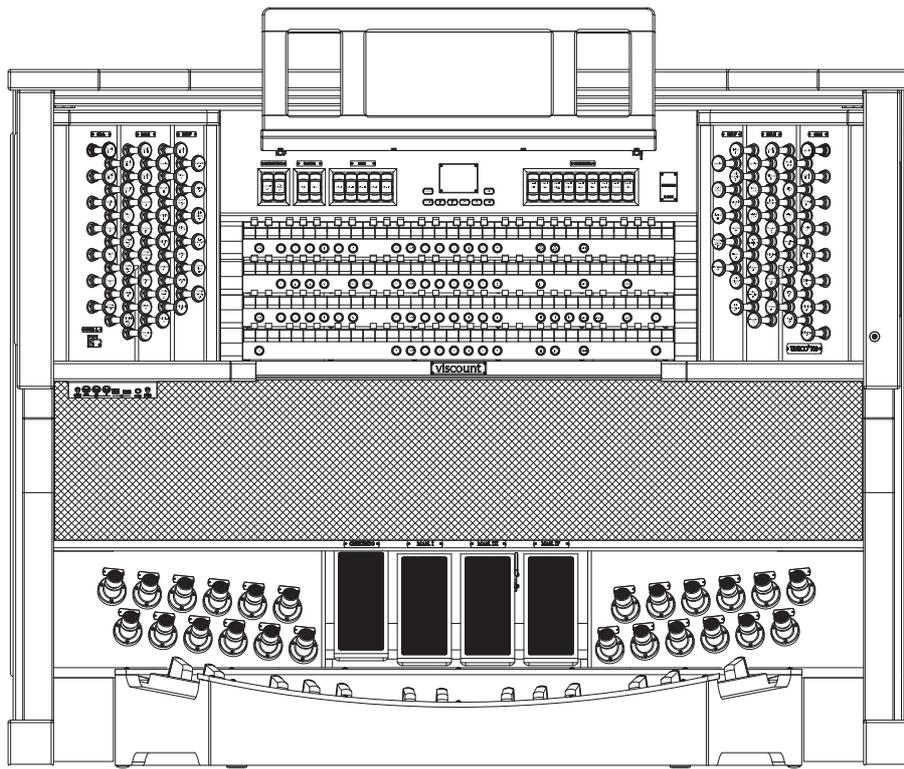


viscount[®] Classic Organ

Physisオルガン



リファレンスマニュアル

安全上のご注意

ご使用の前に、必ずこの「安全上のご注意」をよくお読みください。

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくご使用いただき、お客様やほかの方々への危害や財産への損害を未然に防止するためのものです。必ずお守りください。

お読みになったあとは、使用される方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

■ 記号表示について

この製品や取扱説明書に表示されている記号には、次のような意味があります。

	「ご注意ください」という注意喚起を示します。
	～しないでくださいという「禁止」を示します。
	「必ず実行」してくださいという強制を示します。

■ 「警告」と「注意」について

以下、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、「警告」と「注意」に区分して掲載しています。

 **警告**

この表示の欄は、「死亡する可能性または重傷を負う可能性が想定される」内容です。

 **注意**

この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される」内容です。

■ 本体に表示されている警告マークについて

本体には、次の警告マークが付いています。



これは、以下の内容の注意を喚起するものです。

「感電防止のため、パネルやキャビネットを外さないでください。内部には、お客様が修理/交換できる部品はありません。点検や修理は、必ずお買い上げの販売店または巻末のヤマハ修理ご相談センターにご依頼ください。」

警告

電源 / 電源コード



電源コードをストーブなどの熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、傷つけたりしない。また、電源コードに重いものをのせない。

電源コードが破損し、感電や火災の原因になります。



電源は必ず交流100Vを使用する。

エアコンの電源など交流 200V のものがあります。誤って接続すると、感電や火災のおそれがあります。



電源プラグにほこりが付着している場合は、ほこりをきれいに拭き取る。

感電やショートのおそれがあります。

分解禁止



この製品の内部を開けたり、内部の部品を分解したり改造したりしない。

感電や火災、けが、または故障の原因になります。

水に注意



本体の上に花瓶や薬品など液体の入ったものを置かない。また、浴室や雨天時の屋外など湿気の多いところで使用しない。

内部に水などの液体が入ると、感電や火災、または故障の原因になります。入った場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いた上で、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ修理ご相談センターに点検をご依頼ください。



ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない。

感電のおそれがあります。

火に注意



本体の上ろうそくなど火気のあるものを置かない。

ろうそくなどが倒れたりして、火災の原因になります。

異常に気づいたら



下記のような異常が発生した場合、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く。

- ・電源コード/プラグがいたんだ場合
- ・製品から異常なおいや煙が出た場合
- ・製品の内部に異物が入った場合
- ・使用中に音が出なくなった場合

そのまま使用を続けると、感電や火災、または故障のおそれがあります。至急、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ修理ご相談センターに点検をご依頼ください。

⚠ 注意

電源 / 電源コード



たこ足配線をしない。

音質が劣化したり、コンセント部が異常発熱して火災の原因になることがあります。

禁止



必ず実行

電源プラグを抜くときは、電源コードを持たずに、必ず電源プラグを持って引き抜く。

電源コードが破損して、感電や火災の原因になることがあります。



必ず実行

長期間使用しないときや落雷のおそれがあるときは、必ずコンセントから電源プラグを抜く。

感電や火災、故障の原因になることがあります。

設置



禁止

不安定な場所に置かない。

本体が転倒して故障したり、お客様やほかの方々がかげがをしたりする原因になります。



禁止

本体を壁につけない。

換気が十分でないと、本体内部に熱がこもり、故障や火災の原因になることがあります。壁から3cm以上離してください。



必ず実行

この製品を持ち運びする場合は、必ず2人以上で行なう。

この製品を1人で無理に持ち上げると、腰を痛めたり、この製品が落下して破損したり、お客様やほかの方々がかげがをしたりする原因になります。



必ず実行

本体を移動するときは、必ず電源コードなどの接続ケーブルをすべて外した上で行なう。

コードをいためたり、お客様やほかの方々か転倒したりするおそれがあります。



必ず実行

この製品を電源コンセントの近くに設置する。

電源プラグへ容易に手が届く位置に設置し、異常を感じた場合にはすぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。また、電源スイッチを切った状態でも微電流が流れています。この製品を長時間使用しないときは、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。

接続



必ず実行

すべての機器の電源を切った上で、ほかの機器と接続する。また、電源を入れたり切ったりする前に、機器のボリュームを最小にする。

感電、聴力障害または機器の損傷の原因になります。



必ず実行

演奏を始める前に機器のボリュームを最小にし、演奏しながら徐々にボリュームを上げて、適切な音量にする。

聴力障害または機器の損傷の原因になります。

取り扱い



禁止

本体のすき間に手や指を入れない。
お客様がけがをするおそれがあります。



禁止

パネルや鍵盤のすき間から金属や紙片などの異物を入れない。
感電、ショート、火災、故障や動作不良の原因になることがあります。



禁止

本体の上ののったり重いものをのせたりしない。また、オルガンやコントローラー（ノブ、ボタンなど）、入出力端子などに無理な力を加えない。
本体が破損したり、お客様やほかの方々がかがをしたりする原因になります。

ベンチ



禁止

不安定な場所に置かない。
ベンチが転倒して、お客様やほかの方々がかがをする原因になります。



禁止

ベンチで遊んだり、ベンチを踏み台にしたりしない。
ベンチが転倒したりこわれたりして、お客様がかがをする原因になります。



禁止

ベンチには二人以上ですわらない。
ベンチが転倒したりこわれたりして、お客様がかがをする原因になります。



必ず実行

ベンチのネジを定期的に締め直す。
ベンチを長期間使用すると、ベンチのネジがゆるむことがあります。ネジがゆるんだ場合は、付属のスパナで締め直してください。



必ず実行

ベンチの脚で床を傷つけないよう注意する。
ベンチの下にマットを敷くなどして、床を保護されることをおすすめします。



必ず実行

小さなお子様の後方への転倒に注意する。
背もたれがないため、後方へ転倒してけがをするおそれがあります。

- データが破損したり失われたりした場合の補償はいたしかねますので、ご了承ください。
- 不適切な使用や改造により故障した場合の保証はいたしかねます。

使用後は、必ず電源スイッチを切りましょう。

目次

1. 重要な注意事項	9
1.1 製品の取り扱い / お手入れに関する注意	9
1.2 データの保存に関する注意	9
1.3 データの著作権に関するお願い	9
1.4 取扱説明書に関するお知らせ	9
2. イントロダクション	10
3. 各部の名称とはたらき	11
4. プログラミングセクション / メイン画面	23
5. ボリュームの設定 (VOLUME CONTROLS)	25
6. 本機のチューニング (TUNING メニュー)	26
7. オルガンのスタイル (STYLES メニュー)	27
8. ボイスの選択と調節 (VOICES メニュー)	28
8.1 ボリュームの調節 (VOLUME LEVEL 機能)	28
8.2 オーディオパラメーターの調節 (EDIT PARAMETERS 機能)	29
8.3 交換ボイスの選択 (ALTERNATIVE VOICES 機能)	30
8.4 オーケストラボイスの選択と調節	32
9. 一般設定 (SET-UP メニュー)	34
9.1 トレモロの調節 (1st TREMULANT / 2nd TREMULANT 機能)	34
9.2 リバーススタイルの選択 (REVERBERATION 機能)	35
9.3 内蔵イコライザーの調節 (INT. AMPL. EQUALIZER 機能)	36
9.4 内蔵アンプでのボイス音像 (INT. AMP. PANNING 機能)	37
9.5 サイドスピーカーのステレオバランス (INT. AMPL. TUNE-UP 機能)	41
9.6 コマンド / コントローラーの選択肢 (PROG. FUNCTIONS)	42
9.7 [ENC] ボタン機能の設定 (ENC. CONFIGURATION 機能)	45
9.8 背面出力端子のイコライザー設定 (EXT. OUT EQUALIZER 機能)	46
9.9 背面 [GEN. SUB OUT] 端子のイコライザーの調節 (EXT. SUB EQUALIZER 機能)	47
9.10 背面のオーディオ出力のボイスルーティング設定 (EXT. OUT ROUTER 機能)	48
9.11 背面のオーディオ出力の環境設定 (EXT. OUT CONFIG 機能)	52
9.12 背面出力音量の設定 (EXT. OUT VOLUME 機能)	52
9.13 外部ルーターのサイズ自動変更 (EXTERNAL OUT RESIZE 機能)	54
10. ユーティリティおよび MIDI 機能 (UTIL. & MIDI メニュー)	55
10.1 内部クロックの設定 (SET DATE & TIME 機能)	57
10.2 オルガン設定へのアクセス管理 (LOCK ORGAN 機能)	57
10.3 工場出荷時の初期設定の復元 (RESTORE FACT. SET. 機能)	59
10.4 オペレーティングシステムのアップグレード (OP. SYS. UPGRADE 機能)	60
10.5 MIDI 機能	61

11. ファイル管理機能 (FILE MANAG. メニュー)	63
11.1 ファイル管理(DIR 機能)	64
11.2 オルガンのコンビネーションおよび / または設定の読み込み (LOAD 機能)	65
11.3 オルガンのコンビネーションおよび / または設定ファイルの保存 (SAVE 機能)	67
11.4 ファイルのコピーと複製 (COPY 機能)	68
11.5 ファイル名の変更 (RENAME 機能)	70
11.6 ファイルの削除 (DELETE 機能)	71
11.7 ソングリストの編集 (SONGLIST 機能)	72
11.8 オペレーティングシステムのバージョン (O.S. INFO 機能)	73
11.9 エラーメッセージ (ファイル管理機能)	74
12. 録音と再生 (SEQUENCER)	77
12.1 曲の再生 (PLAY モード)	77
12.2 曲の録音 (RECORD モード)	79
12.3 シーケンサー再生オプション (PLAY OPTIONS モード)	84
13. ストップのローカルオフ	85
14. 付録	86
14.1 TEMPERAMENT (音律)	86
14.2 Physis オルガンの調律法	89
14.3 パイプオルガンの風箱	98
14.4 全 FILE の内容 (.set、.sty、.cmb、.all)	100
14.5 MIDI とは	102
14.6 MIDI インプリメンテーションの詳細	104

1. 重要な注意事項

1.1 製品の取り扱い / お手入れに関する注意

- ・ テレビやラジオ、ステレオ、携帯電話など他の電気製品の近くで使用しないでください。楽器本体またはテレビやラジオなどに雑音が生じる原因になります。
- ・ 直射日光のあたる場所やストーブの近くなど極端に温度が高くなる場所、逆に温度が極端に低い場所、また、ほこりや振動の多い場所で使用しないでください。本体のパネルが変形したり、内部の部品が故障したり、動作が不安定になったりする原因になります。
- ・ 本体上にビニール製品やプラスチック製品、ゴム製品などを置かないでください。本体のパネルや鍵盤が変色 / 変質する原因になります。
- ・ 本体を手入れするときは、乾いた柔らかい布をご使用ください。ベンジンやシンナー、洗剤、化学ぞうきんなどを使用すると、変色 / 変質する原因になりますので、使用しないでください。
- ・ ベンチを手入れするときは、乾いた柔らかい布、または水を固くしぼった柔らかい布をご使用ください。ベンジンやシンナー、洗剤、化学ぞうきんなどは、変色 / 変質する原因になりますので、使用しないでください。
- ・ アンプや拡張システムに接続するときは、必ず高品質のシールドケーブルをご使用ください。
- ・ 電源コードはアース付きのコンセントに接続してください。

1.2 データの保存に関する注意

- ・ 本体に保存したデータは故障や誤操作などによって失われることがあります。大切なデータは、USB メモリースティックに保存してください。
- ・ 保存した USB メモリースティックの万一の事故に備えて、大切なデータは予備の USB メモリースティックにバックアップとして保存されることをおすすめします。

1.3 データの著作権に関するお願い

- ・ ヤマハ (株) および第三者から販売もしくは提供されている音楽 / サウンドデータは、私的使用のための複製など著作権法上問題にならない場合を除いて、権利者に無断で複製または転用することを禁じられています。ご使用時には、著作権の専門家にご相談されるなどのご配慮をお願いします。

1.4 取扱説明書に関するお知らせ

- ・ 本書のいかなる方法による無断複写・転載を禁じます。
- ・ 本製品のすべての機能を使い、演奏をお楽しみいただくため、この取扱説明書をよく読んでご活用ください。
- ・ この取扱説明書は大切に保存してください。
- ・ 仕様、付属品および外観について、改良のため予告なく変更することがあります。
- ・ 本書に掲載されているイラストや画面は、すべて操作説明のためのものです。実際の仕様と異なる場合があります。
- ・ 本書では各部(ノブ、ボタン、端子など)の名称を[] で囲んで表示します。例えば、[ENTER]は ENTER ボタンのことを意味します。
- ・ この取扱説明書では、本書制作時のオペレーティングシステムバージョンにおける操作方法を説明しています。安心してお使いいただくために、日本国内では技術者が訪問してアップデートをお願いしております。アップデートをご希望のお客様は、お買い上げの販売店にお問い合わせいただきますようお願い申し上げます。
- ・ 以下のウェブサイト、オルガンの機能が詳しく説明されているリファレンスマニュアルを参考にしてください。マニュアルは以下のサイトからダウンロードできます。
<http://www.viscountinstruments.com/>
- ・ MIDI は社団法人音楽電子事業協会 (AMEI) の登録商標です。
- ・ その他、本書に記載されている会社名および商品名等は、各社の登録商標または商標です。

2. イントロダクション

ごあいさつ

バイカウントオルガンをお選びいただき、まことにありがとうございます。

バイカウント社は、高級クラシックオルガンの世界のリーダーで、最新のハイファイ技術を駆使して、先進的で最も洗練されたパイプオルガンの音色再現を可能にし、柔らかく印象的で高品質な音色を搭載したパイプオルガンを完成させました。

年月を重ね音源の生成技術を探求しているバイカウント社の研究開発部は、物理的なモデリングテクノロジーを採用した「フィシス」の技術を使うことによって、世界で最初にパイプオルガンの音色を生成することに成功しました。

以前より標準的に用いられてきた「パイプオルガンの音サンプル」を使うという手法の代わりに、この革命的な音源システムはシステムから発生する音の周波数をリアルタイムに計算し、主要な物理的なパラメーター、例えば構造物の幾何学的形状、使われた材料、風圧などを解析して、正確で数学的なモデリングを行うことにより荘厳な音を生み出しています。

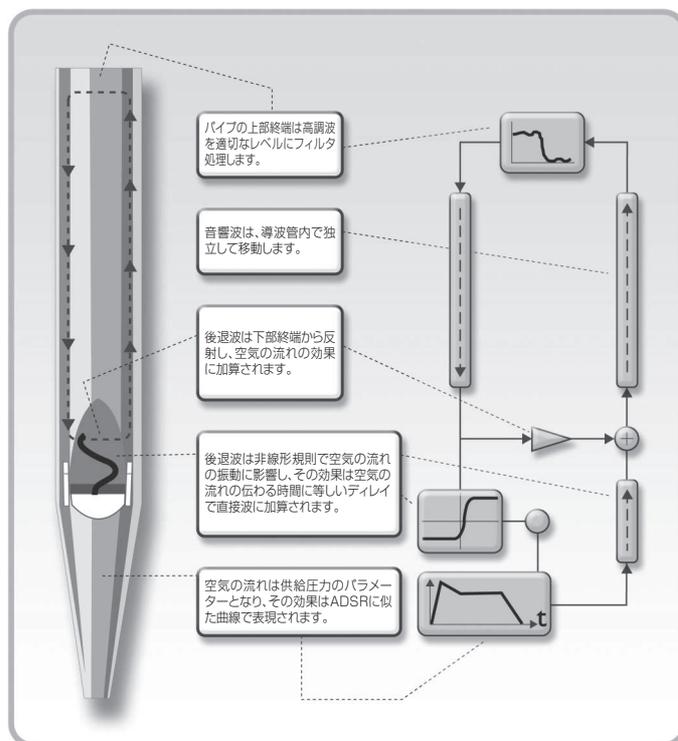
記憶された「音」を単純に再現する方法とは異なり、伝統的なパイプオルガンのみが生み出せる詳細な響きを再現することにより、想像を超えたレベルまで実際の音に近づけた緻密な表現力が達成されました。

例えば、実際のパイプオルガンがそれぞれのキーごとに異なるパイプを割り当てるように、オリジナルの楽器同様、音色を仮想的に再現し、計算された音源によりそれぞれのキーに異なる音を提供できます。さらに、キーが継続して押された場合、パイプの中の風圧の状態を正確にシミュレートして、同じキーの場合でも連続したプレッシャーにより変化する音を生成します。

オルガンの制作者がたくさんのパイプを製造するように、オルガンでは作り出される膨大な音のパラメーターを編集し、「物理的」に調整することが可能です。もし音の「編集」に時間をかけたくない場合、オルガンのメモリーに搭載されているライブラリから、プリセットされたパイプオルガンのボイスをあなたの音として選択できます。

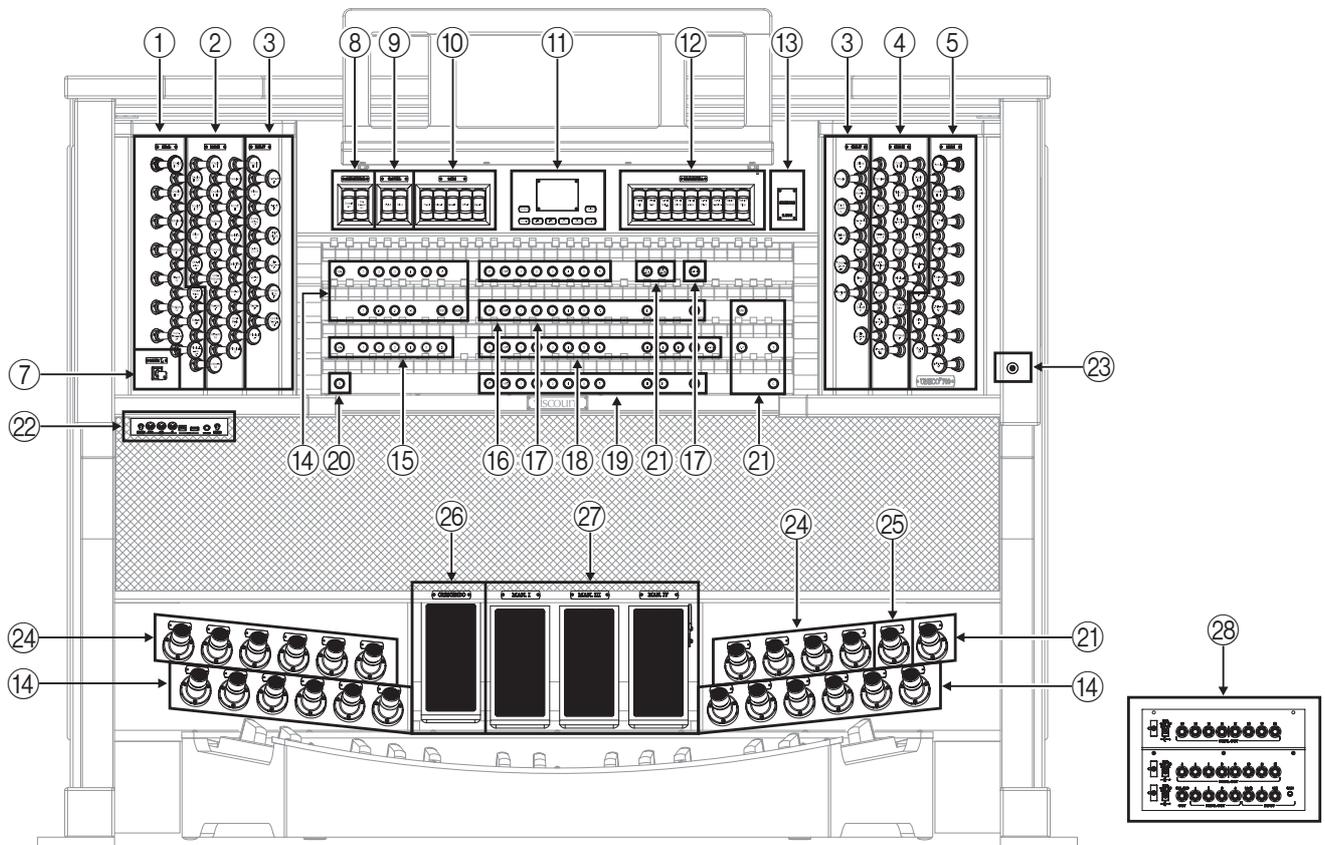
また、以下のウェブサイトアクセスすると、バイカウント社製品に関する情報、アップデート、ドキュメントやニュースなどを入手できます。

<http://www.viscountinstruments.com/>

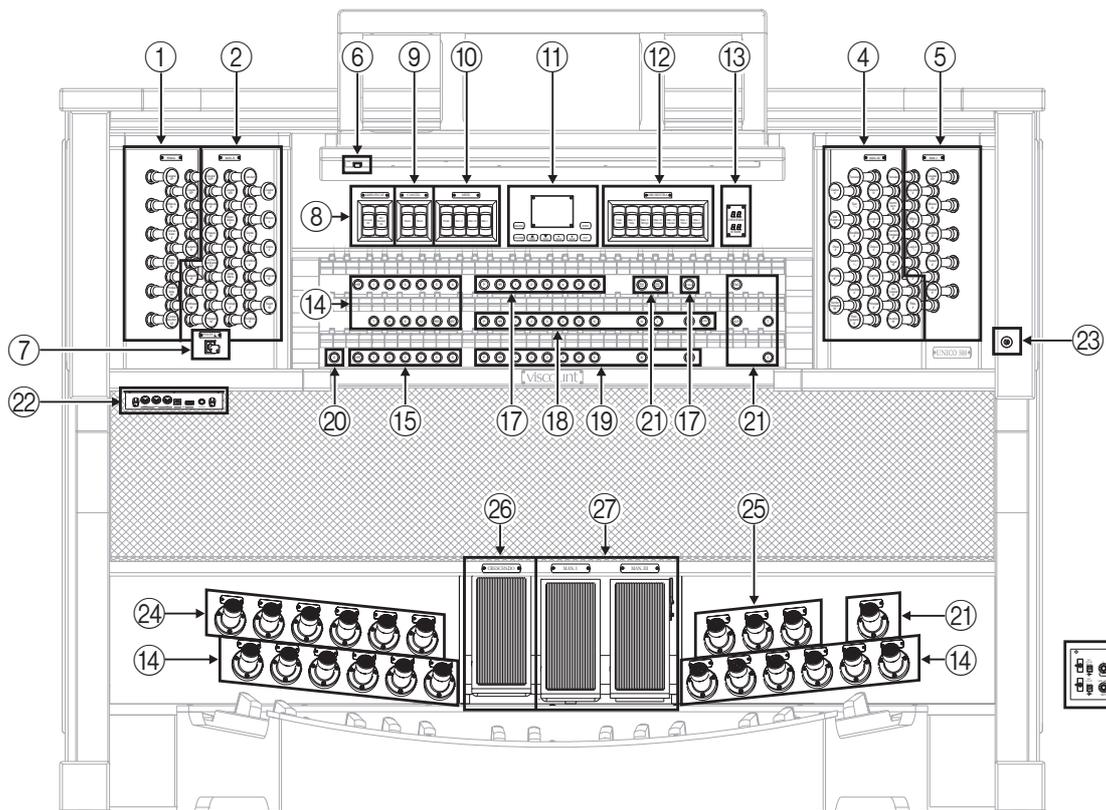


3. 各部の名称とはたらき

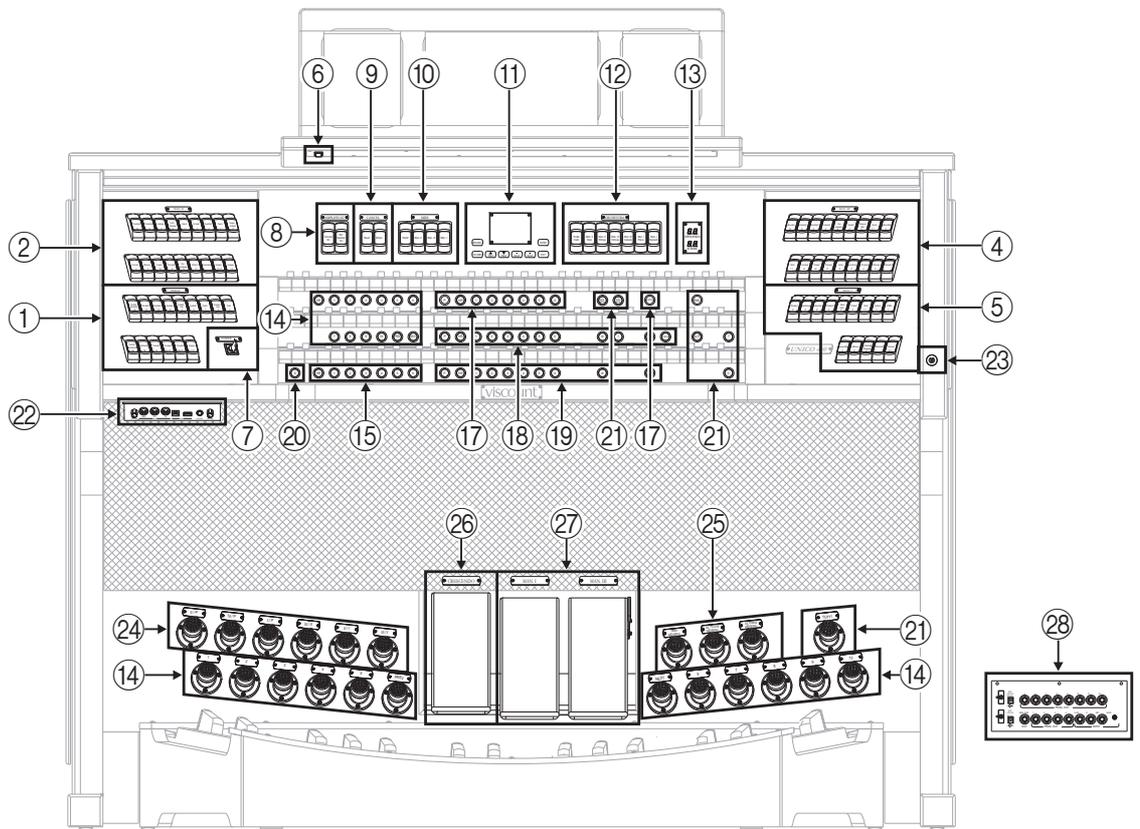
UNICO 700



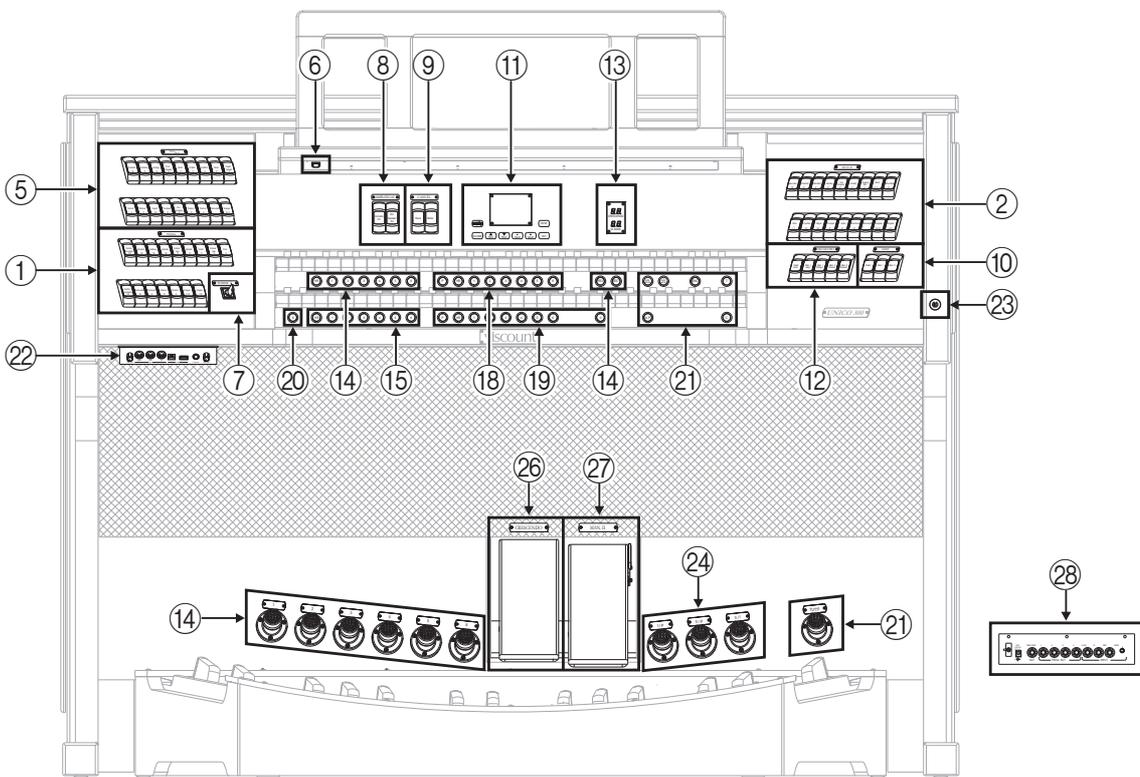
UNICO 500



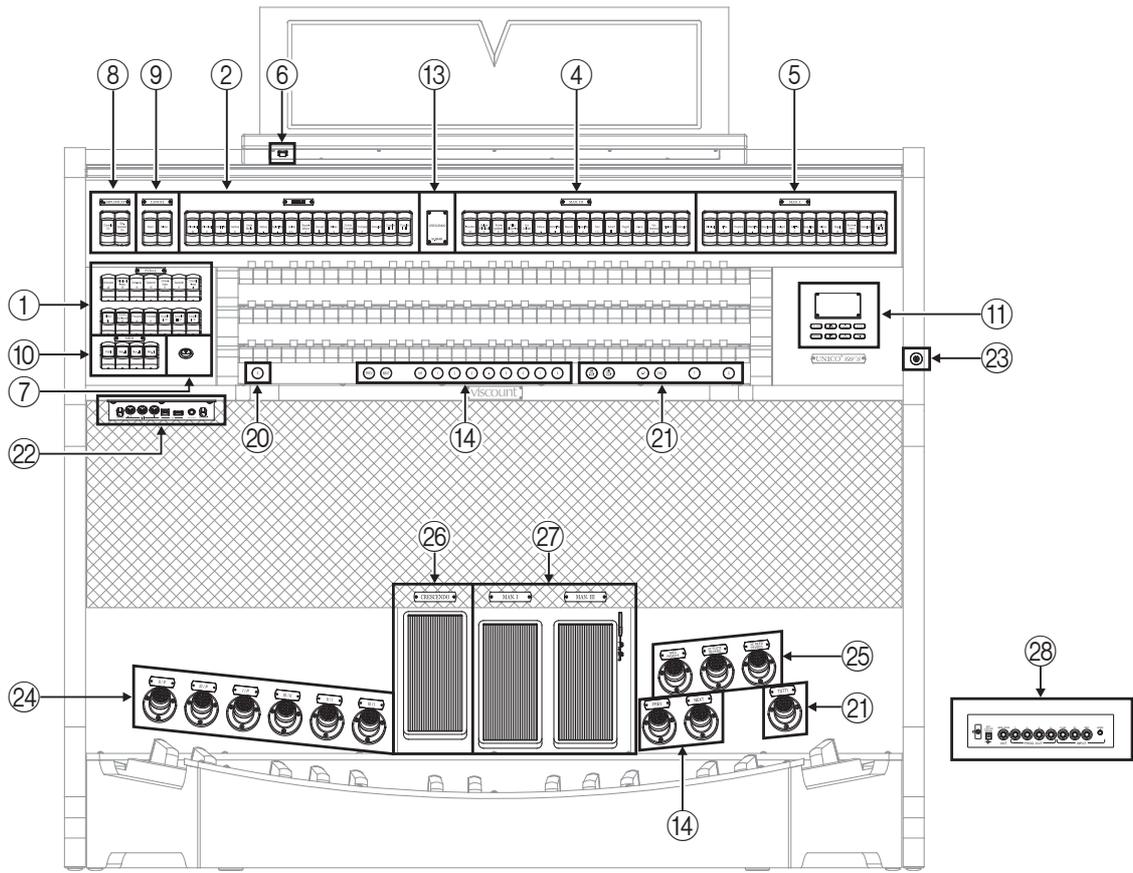
UNICO 400



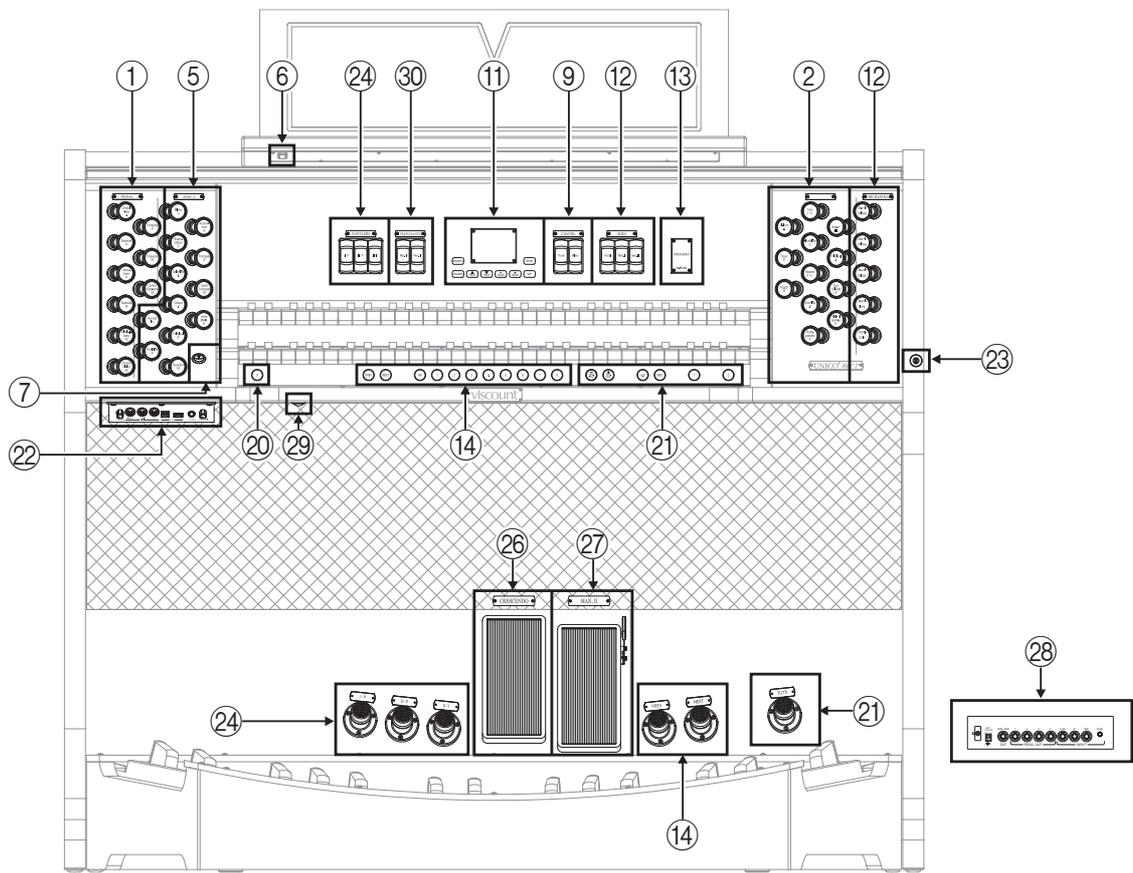
UNICO 300



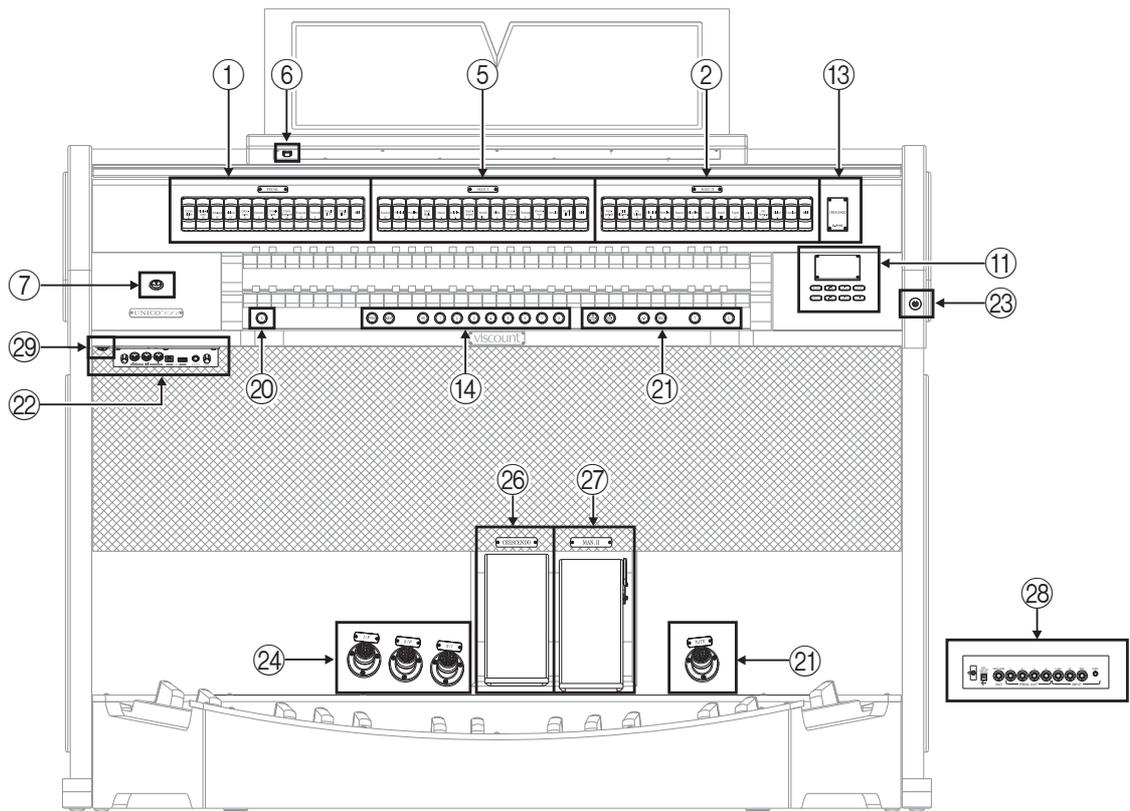
UNICO CL / CLV 8



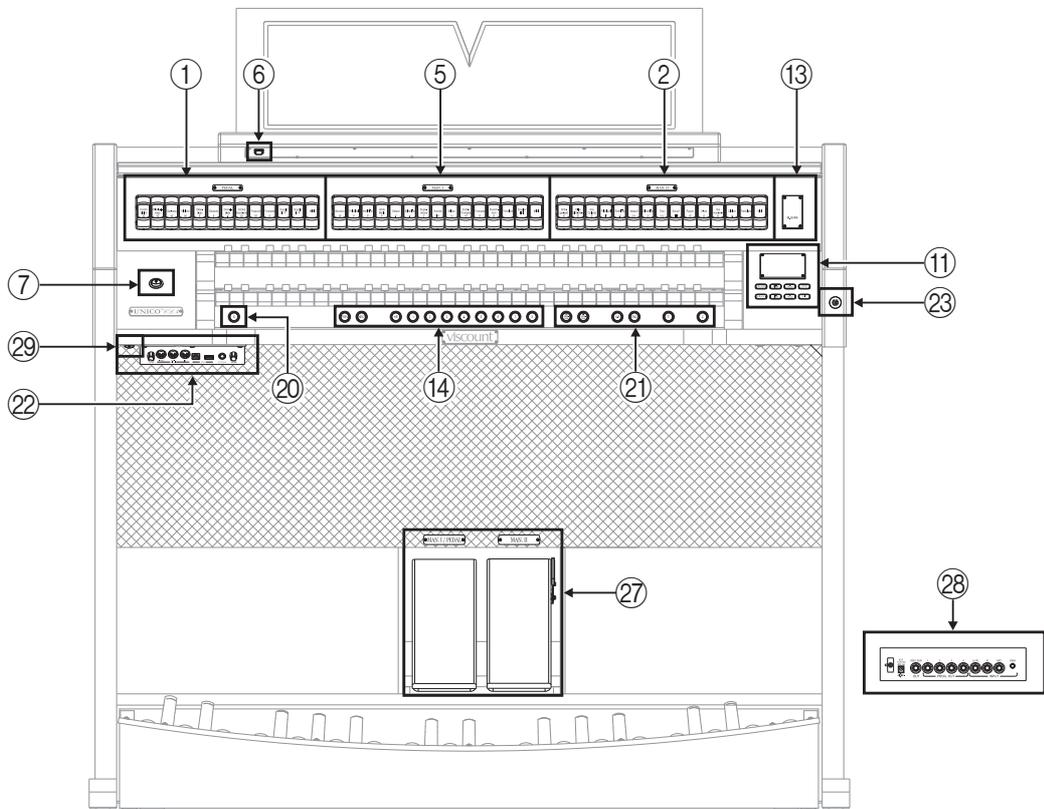
UNICO CL / CLV 7



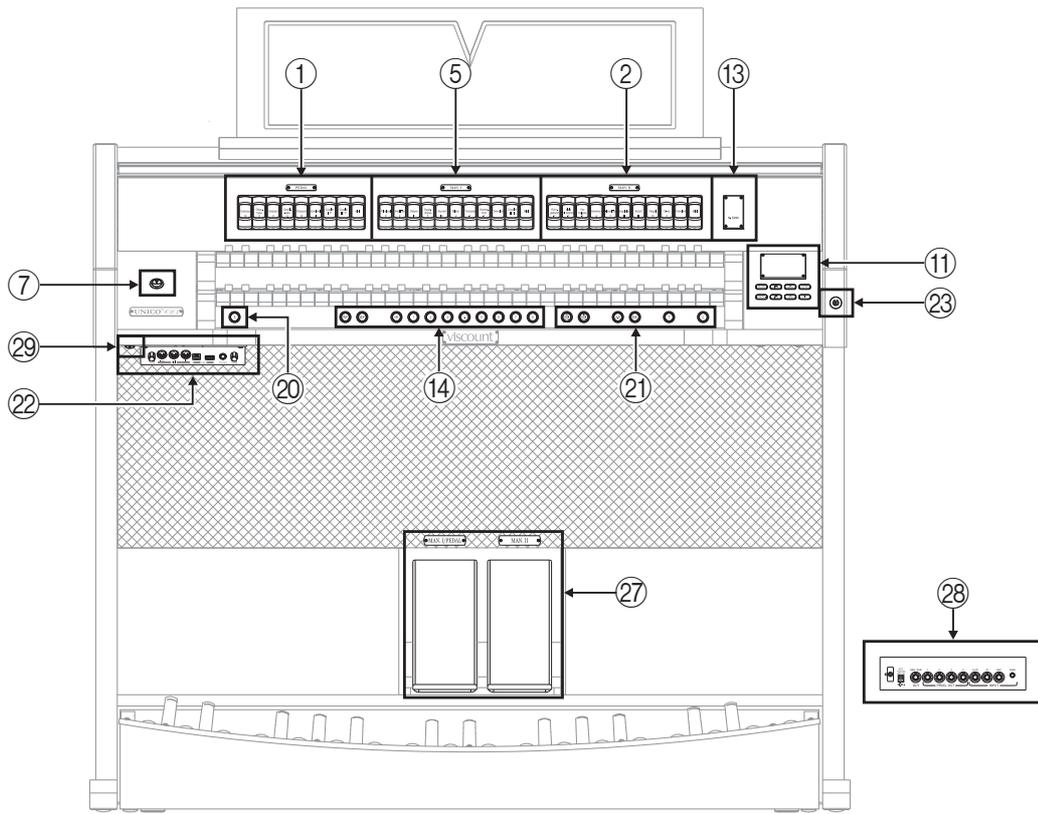
UNICO CL / CLV 6



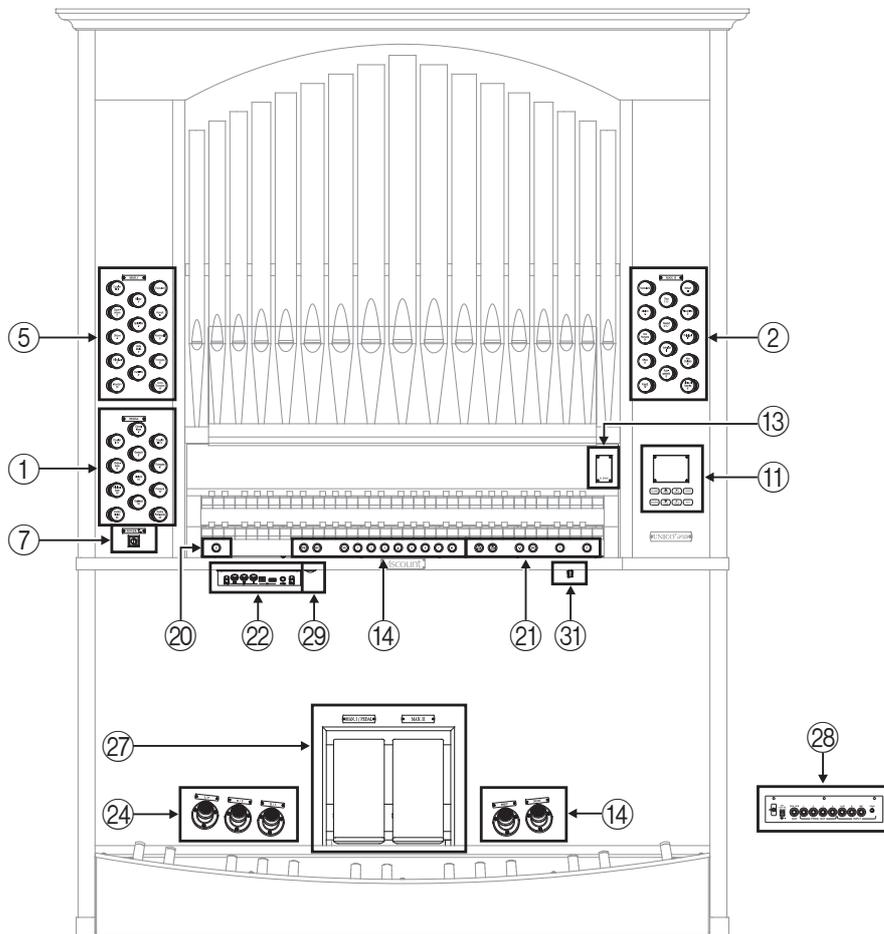
UNICO CL / CLV 4



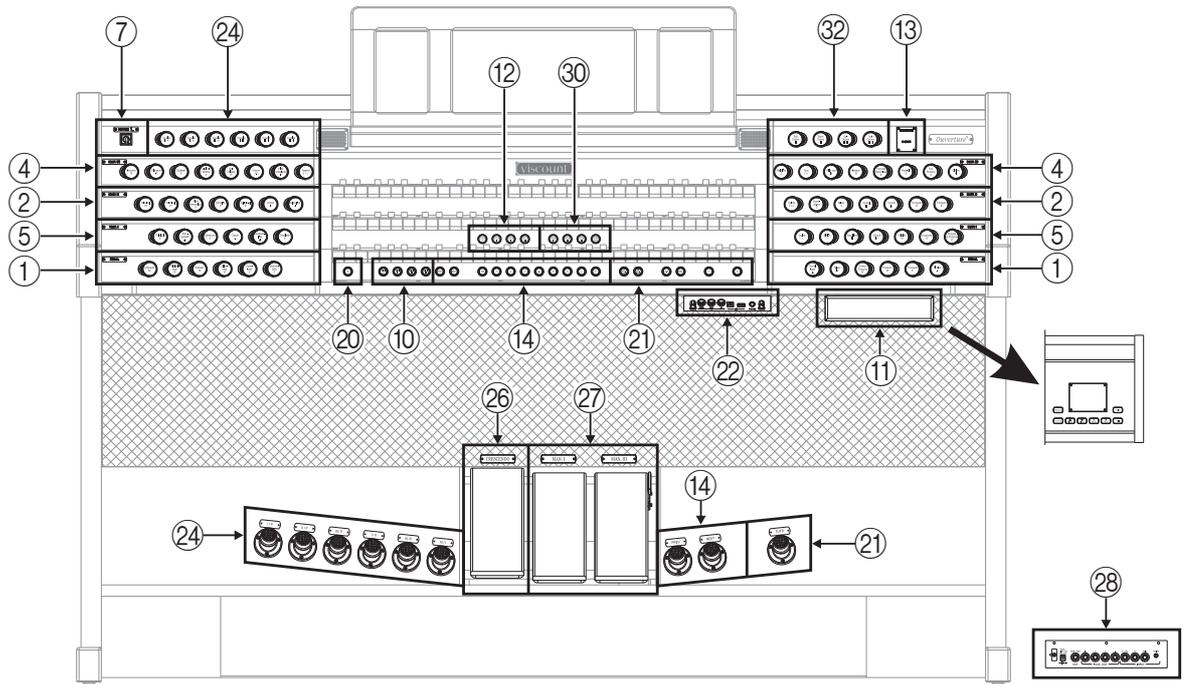
UNICO CL / CLV 2



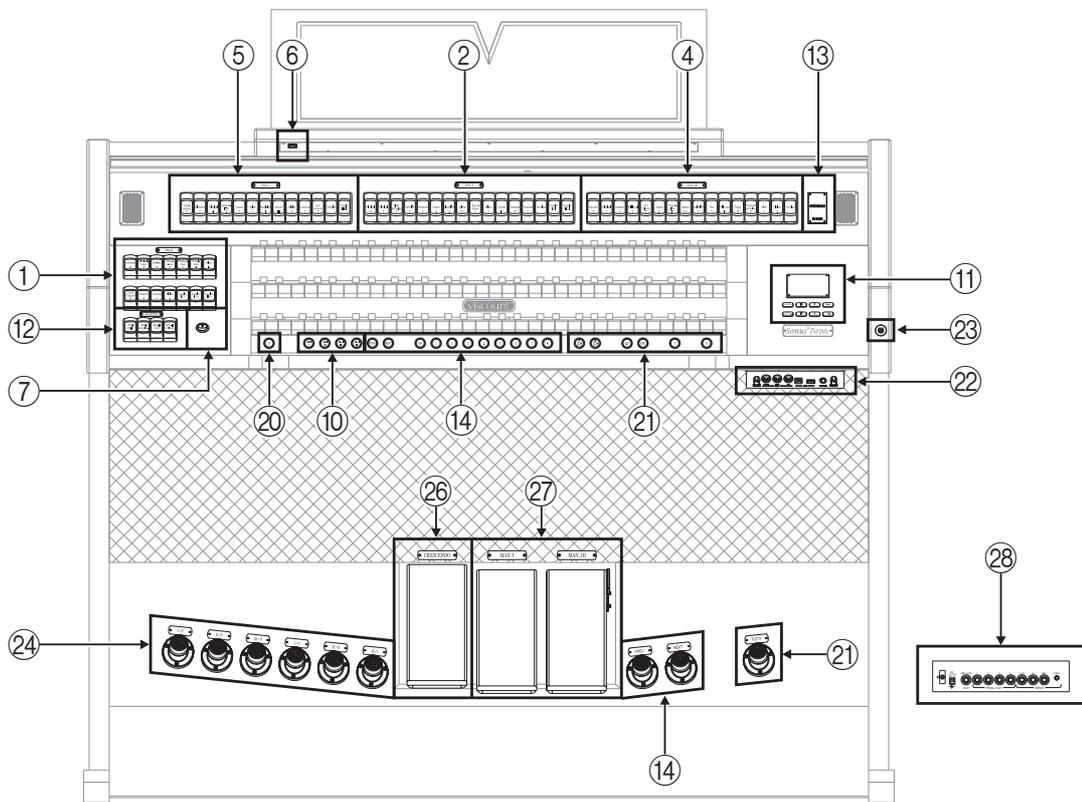
UNICO P35



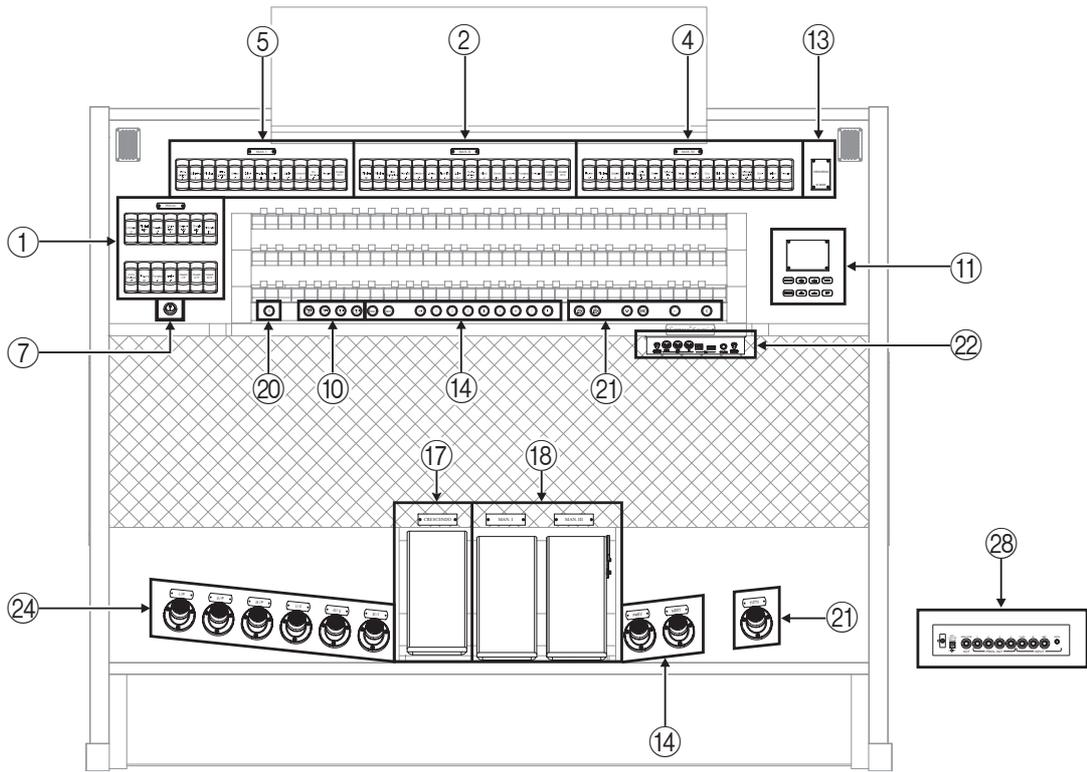
Ouverture



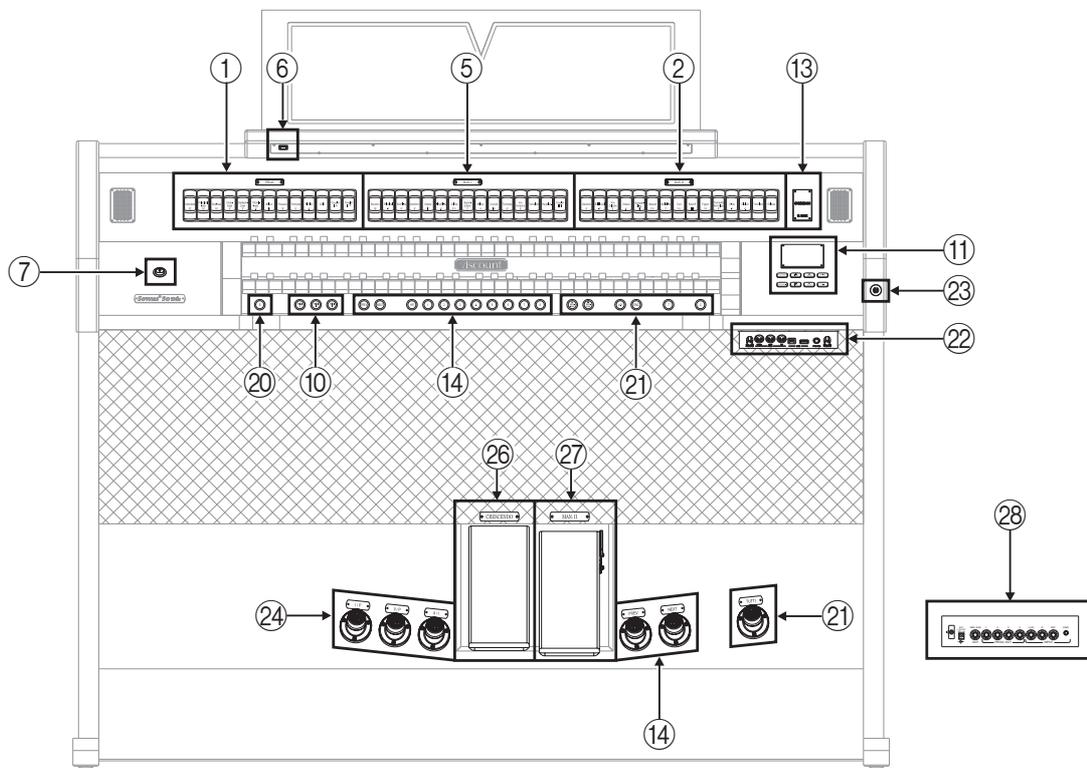
Sonus 70



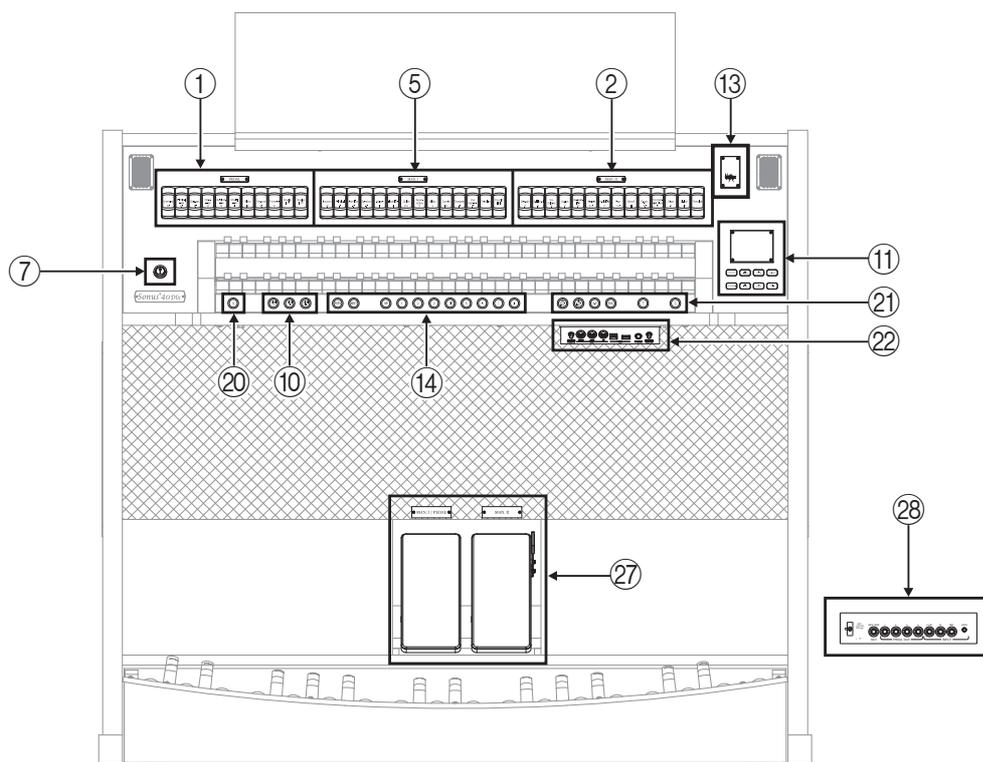
Sonus 60



Sonus 50



Sonus 45 / 40



① 足鍵盤セクション

足鍵盤のストップと、手鍵盤を足鍵盤におろすカプラーがあります。以下のカプラーが使用できます。

- 【Ⅱ / P】: 第Ⅱ手鍵盤を足鍵盤へ
- 【Ⅲ / P】(3 段 / 4 段手鍵盤モデルのみ): 第Ⅲ手鍵盤を足鍵盤へ
- 【Ⅰ / P】: 第Ⅰ手鍵盤を足鍵盤へ
- 【Ⅳ / P】(4 段手鍵盤モデルのみ): 第Ⅳ鍵盤を足鍵盤へ

② 第Ⅱ手鍵盤セクション

第Ⅱ手鍵盤のストップ、カプラー、トレモロがあります。

3 段 / 4 段手鍵盤モデルでは以下のカプラーが使用できます。

- 【Ⅲ / Ⅱ】: 第Ⅲ手鍵盤を第Ⅱ手鍵盤へ
- 【Ⅰ / Ⅱ】: 第Ⅰ手鍵盤を第Ⅱ手鍵盤へ
- 【Ⅳ / Ⅱ】(4 段手鍵盤モデルのみ): 第Ⅳ手鍵盤を第Ⅱ手鍵盤へ

③ 第Ⅳ手鍵盤セクション

第Ⅳ手鍵盤のストップおよびトレモロがあります。

④ 第Ⅲ手鍵盤セクション

第Ⅲ手鍵盤のストップ、カプラー、トレモロがあります。

4 段手鍵盤モデルでは以下のカプラーが使用できます。

- 【Ⅳ / Ⅲ】: 第Ⅳ手鍵盤を第Ⅲ手鍵盤へ

⑤ 第Ⅰ手鍵盤セクション

第Ⅰ手鍵盤のストップ、手鍵盤カプラー、トレモロがあります。以下のカプラーが使用できます。

- 【Ⅲ / Ⅰ】(3 段 / 4 段手鍵盤モデルのみ): 第Ⅲ手鍵盤を第Ⅰ手鍵盤へ
- 【Ⅳ / Ⅰ】(4 段手鍵盤モデルのみ) 第Ⅳ手鍵盤を第Ⅰ手鍵盤へ
- 【Ⅱ / Ⅰ】(2 段手鍵盤モデルのみ): 第Ⅱ手鍵盤を第Ⅰ手鍵盤へ

各タブレットスイッチで異なるボイスを選択できます。また、主要音源パラメーターの調整も可能です。詳細は第 8 章を参照してください。

各セクションには2種類のトレモロがあり、どちらも[TREMULANT]または[TREM]コントローラーで作動させます。震音効果の速さと深さも調整できます。詳細は9.1章を参照してください。

モデルによってはこれらのセクションに[MIDI]コントロールがあり、[MIDI OUT]端子にMIDIノートメッセージを送信します。

また、1つまたは2つのオーケストラボイスを演奏することもできます。オーケストラストップがないモデルでは、8.3章、8.4章に記載の機能を使用して、オーケストラボイスを作動させる必要があります。オーケストラボイスを演奏できるストップのリストは、オルガンの音源設定によって異なります。

詳細はウェブサイト <http://www.viscountinstruments.com/> をご覧ください。

⑥ 照明ボタン

譜面台と手鍵盤の照明をオン/オフします。

⑦ 電源スイッチ

本機の電源をオン/オフします。

⑧ アンプセクション

アンプコントロールです。

- **[CONSOLE ON]**: 本機内部のアンプシステムをオンにします。
- **[EXT. SPEAKER ON]**: 本機背面(㉔ 項)の[PROG. OUT]端子、[GEN. SUB OUT]端子からの外部出力を有効にします。外部スピーカーを本機に接続してサウンドを拡散させる際に使用します。

⑨ キャンセルセクション

すべてのリード系ボイス([REEDS]タブ)およびプレナム系ボイス([MIXTURE]タブ)を無効にするキャンセルボタンです。ただし、これらのボタンでストップを無効にしても、ストップは点灯したままとなります。

⑩ MIDI セクション

手鍵盤および足鍵盤のMIDIノートメッセージを[MIDI OUT]端子から出力するか、または無効にするかを設定します。ここでMIDIコントロール設定をオフにしても、その他のすべてのMIDIメッセージの送信は行われます。

⑪ コントローラー&プログラミングセクション

このセクションのボタン類とディスプレイを使用して本機と内蔵シーケンサーをプログラムし、設定します。第4章以降をお読みください。

⑫ オーケストラセクション

オーケストラボイスが入っています。各タブレットスイッチで作動するボイスを選択し、各ボイスの主要音源パラメーターを調整できます。詳細は8.4章を参照してください。

⑬ その他のディスプレイ

- **[CRESCENDO]**: [CRESCENDO]ペダル(㉔ 項)を踏み込んだ時の段階を示します。
- **[M. BANK]**: [MEM. BANK +]/[MEM. BANK -]ボタンで選択、または[S]ボタン(㉔ 項)を押したまま[PREV]/[NEXT]ボタン(㉔ 項)を押して選択したコンビネーション(ジェネラルおよび各ディヴィジョン)のメモリーバンク番号を表示します。

注意:

オルガンに電源を入れると、メモリーバンク1番が自動選択されます。

⑭ ジェネラルコンビネーション (本機全体に使用するコンビネーション)

- **[1]~[10]、[1]~[8]、または[1]~[6]**: 選択されたメモリーバンクに保存されているコンビネーションを呼び出すボタン、および足ピストン(特定モデルのみ)です。(複数のメモリーバンクを使用でき、[MEM. BANK +]/[MEM. BANK -]ボタンで選択します。)これらのコンビネーションは変更できます。下記㉔ 項に記載の手順を参照してください。
- **[HR]**: メモリーを呼び出す前にマニュアルモードで設定したボイスを復元します。
- **[PREV.]/[NEXT]**: ジェネラルコンビネーションのシーケンサーです。[PREV.]で降順、[NEXT]で昇順に表示されます。

⑮ 足鍵盤ボタン

- [1]～[6]:足鍵盤のディヴィジョンコンビネーションを呼び出します。これらのコンビネーションは変更できません。下記 ㉔ 項に記載の手順を参照してください。
- [HR]:このボタンを押すと、メモリーを呼び出す前にマニュアルモードで設定したボイスの設定を復元します。

⑯ 第Ⅳ手鍵盤ボタン

- [1]～[6]:第Ⅳ手鍵盤のディヴィジョンコンビネーションを呼び出します。これらのコンビネーションは変更できません。下記 ㉔ 項に記載の手順を参照してください。
- [HR]:このボタンを押すと、第Ⅳ手鍵盤メモリーを呼び出す前にマニュアルモードで設定したボイスの設定を復元します。
- [P]:第Ⅳ手鍵盤から足鍵盤へカプラーをかけます。
- [M. SOLO] (特定モデルのみ搭載):MIDI SOLO 機能をオンにします。この機能を使用すると、この手鍵盤で演奏した最も高い音符を優先して[MIDI OUT]端子から単音(モノフォニー)で送信されます。

⑰ 第Ⅲ手鍵盤ボタン

- [1]～[6]:第Ⅲ手鍵盤のディヴィジョンコンビネーションを呼び出します。これらのコンビネーションは変更できません。下記 ㉔ 項に記載の手順を参照してください。
- [HR]:このボタンを押すと、第Ⅲ手鍵盤メモリーを呼び出す前にマニュアルモードで設定したボイスの設定を復元します。
- [P]:第Ⅲ手鍵盤から足鍵盤へカプラーをかけます。
- [IV] (4 段手鍵盤モデルのみ搭載):第Ⅳ手鍵盤から第Ⅲ手鍵盤へカプラーをかけます。
- [M. SOLO] (特定モデルのみ搭載):MIDI SOLO 機能をオンにします。この機能を使用すると、この手鍵盤で演奏した最も高い音符を優先して[MIDI OUT]端子から単音(モノフォニー)で送信されます。

⑱ 第Ⅱ手鍵盤ボタン

- [1]～[6]:第Ⅱ手鍵盤のディヴィジョンコンビネーションを呼び出します。これらのコンビネーションは変更できません。下記 ㉔ 項に記載の手順を参照してください。
- [HR]:このボタンを押すと、第Ⅱ手鍵盤メモリーを呼び出す前にマニュアルモードで設定したボイスの設定を復元します。
- [P]:第Ⅱ手鍵盤から足鍵盤へカプラーをかけます。
- [III] (3 段 / 4 段手鍵盤モデルのみ搭載):第Ⅲ手鍵盤から第Ⅱ手鍵盤へカプラーをかけます。
- [I] (3 段手鍵盤モデルのみ搭載):第Ⅰ手鍵盤から第Ⅱ手鍵盤へカプラーをかけます。
- [IV] (4 段手鍵盤モデルのみ搭載):第Ⅳ手鍵盤から第Ⅱ手鍵盤へカプラーをかけます。
- [M. SOLO] (特定モデルのみ搭載):MIDI SOLO 機能をオンにします。この機能を使用すると、この手鍵盤で演奏した最も高い音符を優先して[MIDI OUT]端子から単音(モノフォニー)で送信されます。
- [O. SOLO] (特定モデルのみ搭載):ORGAN SOLO 機能をオンにします。初期設定では、Ⅲ / Ⅱカプラーがかかっている時にスウェル用ストップでメロディーを演奏できます。このため、この機能がオンの間は、単音のスウェルボイスで音符が演奏されます。ただし、他の手鍵盤でメロディーを演奏することもできます。PROGRAMMABLE FUNCTIONS メニュー(9.6 章)にある該当オプションにアクセスしてください。

⑲ 第Ⅰ手鍵盤ボタン

- [1]～[6]:第Ⅰ手鍵盤のディヴィジョンコンビネーションを呼び出します。これらのコンビネーションは変更できません。下記 ㉔ 項に記載の手順を参照してください。
- [HR]:第Ⅰ手鍵盤メモリーを呼び出す前にマニュアルモードで設定したボイスの設定を復元します。
- [P]:第Ⅰ手鍵盤から足鍵盤へカプラーをかけます。
- [II] (2 段手鍵盤モデルのみ搭載):第Ⅱ手鍵盤から第Ⅰ手鍵盤へカプラーをかけます。
- [III] (3 段 / 4 段手鍵盤モデルのみ搭載):第Ⅲ手鍵盤から第Ⅰ手鍵盤へカプラーをかけます。
- [IV] (4 段手鍵盤モデルのみ搭載):第Ⅳ手鍵盤から第Ⅰ手鍵盤へカプラーをかけます。
- [M. SOLO] (特定モデルのみ搭載):MIDI SOLO 機能をオンにします。この機能を使用すると、この手鍵盤で演奏した最も高い音符を優先して[MIDI OUT]端子から単音(モノフォニー)で送信されます。

⑳ [S] ボタン

ジェネラル/ディヴィジョンコンビネーション、トゥッティ、クレッシェンドの段階を保存するためのボタンです。コンビネーションまたはトゥッティを保存するには、ボイスを設定した後に、[S] ボタンを押しながら、保存したいコンビネーションのボタン/足ピストンを押します。

クレッシェンドの段階を保存するには、クレッシェンドペダルでその段階を選択した後に、[S] ボタンを押しながら、ジェネラルメモリーの[HR] ボタンを押します。ある段階の設定内容を別の段階にコピーするには、コピー元の段階を選択し、[S] ボタンを押しながらコピー先の段階を選択してから、ジェネラルメモリーの[HR] を押します。

注意:

[S] ボタンの LED が消灯している時は、LOCK ORGAN 機能(10.2 章参照)が作動していることを示しています。この場合は、コンビネーションの保存やプログラミング機能の確認はできません。

㉑ オルガン全体のコントローラー

以下のコントローラーは、それぞれのセクションではなく、楽器全体に作用します。

- **[MEM. BANK +]/[MEM. BANK -]**: メモリーバンクを選択します。選択したメモリーバンクの番号は、[MEM. BANK] ディスプレイ(⑨項)に表示されます。
- **[ENC]**: ENCLOSED 機能がオンの時、3 段/4 段手鍵盤モデルでは [MAN. III] のエクスプレッションペダルを、2 段手鍵盤モデルでは [MAN. II] のエクスプレッションペダルを使用して、主音量を調節します。
- **[A.P.]**: AUTOMATIC PEDAL 機能、または PEDAL AUTOMATIC PIANO 機能をオンにします。SET-UP メニューの PROGRAMMABLE FUNCTIONS メニューからボタンのモードを選択します(9.6 章参照)。
- **[T]/[TUTTI]**: トゥッティを呼び出すためのボタン、または足ピストン(搭載モデルのみ)です。トゥッティの設定は変更できます。詳細は、⑳ 項を参照してください。
- **[C]**: キャンセルボタンです。すべてのストップ、トレモロ、カプラー、MIDI コントローラー、手鍵盤上のその他のボタンをオフにし(ただし、9.6 章に記載した PROGRAMMABLE FUNCTIONS メニューでの設定により)、ジェネラルおよびディヴィジョンの HR を削除してリセットします。

㉒ フロント接続パネル

このパネルには、頻繁に使う端子やコントローラーがあります。

- **[MASTER VOLUME]**: 主音量を調節します。
- **[REVERB VOLUME]**: リバース効果のレベルを調節します。
- **[MIDI IN]**: MIDI 入力端子です。
- **[MIDI OUT]**: MIDI 出力端子です。
- **[MIDI THRU]**: [MIDI IN] 端子から受信した MIDI データを他の MIDI 楽器にそのまま送信します。
- **[USB]**: 2 つの [USB] 端子を装備しています。右の端子をコンピューターに接続すれば、コンピューターから「Physis — The Editor」プログラムが使用できます。左の端子は、内蔵メモリーの代わりに USB メモリースティック(本機に付属していません)をメモリーとして使用するための専用の端子です。
- **[PHONES]**: ヘッドホンを接続します。

注意:

MIDI インターフェースについての詳細は、10.5 章、14.5 章、14.6 章をお読みください。
USB 機器と内蔵メモリーについての詳細は、第 11 章をお読みください。

㉓ ロールカバーロック

㉔ カプラーコントローラー

カプラーのかけ外しをするボタン、タブ、ストップです。

㉕ リバーシブル足ピストン

これらのピストンを作動すると、それに連携している複数の機能とストップが無効になります。ただし、その機能/ストップ専用の通常のピストン設定には影響ありません。このピストンを利用すれば、複数のストップや機能の同時オン/オフ切り替えが即座にできます。このピストンの作動を無効にすると、該当機能は再び有効になります。

- **[MIDI REVERS.]**: MIDI コントローラーすべてをオフにします(⑩または①、②、③、④、⑤項を参照)。このピストンが作動していても MIDI コントローラーの設定は可能です。
- **[32' FLUTE REVERS.]**: 32' フルート管すべてをオフにします。
- **[32' REED REVERS.]**: 32' リード管すべてをオフにします。

②6 【CRESCENDO】 ペダル

このペダルを踏み込むとクレッシェンドの段階を選択できます。ペダルの各段階で、**ピアノシモ**から**フォルティシモ**まで同数値のラウドネス設定にリンクされた、プリセットのストップ群を作動します。現在選択されている段階は、【CRESCENDO】ディスプレイ(⑩項)に表示されます。このペダルはすべてのレジスターをコントロールし、ストップ設定を変更します。クレッシェンドの各段階はプログラミングが可能です。設定の保存方法については⑳項を参照してください。

②7 エクスプレッションペダル

エクスプレッションペダルは 1 つまたは複数のセクションの音量を常にコントロールし、種々のダイナミックな効果を生むために使用します。

ペダル数はモデルと手鍵盤の段数により異なります。

- **【MAN. IV】**: 第IV手鍵盤の音量を連続的に調整します。
- **【MAN. III】**: 第III手鍵盤の音量を連続的に調整します。
- **【MAN. II】**: 第II手鍵盤の音量を連続的に調整します。
- **【MAN. I】**: 第I手鍵盤の音量を連続的に調整します。
- **【MAN. I / PEDAL】**: 第I手鍵盤と足鍵盤の音量を同時に連続調整します。

【MAN. I / PEDAL】ペダルはクレッシェンドペダルとしても機能します。この機能についての詳細は 9.6 章をお読みください。

ペダルの一つにはオーケストラボイスのサステイン効果を調節するためのレバーシステムが組み込まれています。

②8 リア接続パネル

オルガンの背面には、外部スピーカーシステムに接続するための端子や、ライン入力、マイク入力 that 搭載されています。

- **【EXT.+12V DC】**: 【PROG. OUT】端子に接続されたバイカウント製スピーカーに、+12V の電源を供給する端子です。
- **【GEN. SUB OUT】**: 低域音再生用スピーカー(サブウーファー)を接続するための専用の出力端子です。
- **【PROG. OUT】**: オルガンからの一般ライン出力端子です。パイプオルガンの風箱のシミュレーションが可能です。EXT. OUTPUT ROUTER 機能の設定に従って信号が出力端子から送信されます(9.10 章参照)。風箱のタイプとサイズ、およびスピーカーの位置を設定できます。各出力には専用のレベル/イコライザーコントロールがあります(9.11 章および 9.8 章参照)。
- **【L(+R)/R INPUT】**: オルガンの内蔵アンプを使用して他の楽器を演奏するためのライン入力端子です。ソース音源がモノラルの場合は、【L(+R)】端子のみを使用してください。
- **【MIC INPUT】**: マイク入力端子です。内蔵アンプを使用して出力されます。
- **【GAIN】**: マイク入力信号のゲインを調節します。

警告

オルガンの背面にあるこれらの端子は外からは見えません。使用するためにはオルガン背面の木製パネルを取り外す必要があります。信頼できるスタッフにご相談ください。

②9 【EXT +12V DC】 端子用電源スイッチ

この端子は背面にあります。

③0 トレモロコントローラー

各セクションのトレモロ(第 1 トレモロ、8.2 章参照)、およびモデルによっては、Vox Humana レジスター専用のトレモロ(第 2 トレモロ、8.2 章参照)があります。

③1 パイプ照明灯コントローラー

③2 サブ/スーパーオクターブ

これらのドローノブは第III手鍵盤のサブ/スーパーオクターブを作動し、第III手鍵盤の 16' カブラーを他の手鍵盤にかけます。

4. プログラミングセクション／メイン画面

本機に電源を入れると数秒後に作動可能になります。この数秒間に手鍵盤の各ボタンが順番に点灯し、ディスプレイに初期画面が表示されます。

以下のメイン画面が表示されると、オルガンが演奏可能になります。

TUNING	SET-UP
VOICES	UTIL. & MIDI
STYLES	FILE MANAG.
EQUAL	USER 2
ENSEMBLE 2	P.COMB NO
AIRPRESS --	K.INV NO
A: 440.00 HZ	TRANSP --

ディヴィジョンコンビネーションの
あるモデル

TUNING	SET-UP
VOICES	UTIL. & MIDI
STYLES	FILE MANAG.
EQUAL	BAROQUE
ENSEMBLE 3	T.TOUCH NO
AIRPRESS --	K.INV NO
A: 440.00 HZ	TRANSP --

ディヴィジョンコンビネーションの
ないモデル

この画面の上部には、設定用のサブメニューにアクセスできる次のフィールドが表示されます。

- **TUNING**(チューニング): 楽器のチューニングパラメーター(6章参照)
- **VOICES**(ボイス): オルガンのすべてのボイスにかかわる機能(8章参照)
- **STYLES**(スタイル): スタイルの選択(7章参照)
- **SET-UP**(セットアップ): オルガンの一般設定機能(9章参照)
- **UTIL. & MIDI**(ユーティリティ& MIDI): ユーティリティおよび MIDI 機能(10章参照)
- **FILE MANAG.**(ファイル管理): 内部メモリーまたは USB メモリースティックに保存されたファイルの管理(11章参照)

メニューのコンテンツを表示するには、[FIELD ▲]/[FIELD ▼]を使ってカーソルを必要なフィールドに合わせ(カーソルを合わせたフィールドは反転します)、[ENTER]を押します。[EXIT]を押すとメニューが終了し、メインページに戻ります。

画面の下部フィールドには、現在の楽器の設定状態が表示されます。

- **左上のボックス**: (上図で「EQUAL」と表示されている部分) TUNING メニューで選択された現在使用中のテンペラメント(調律法)を表示します。
- **ENSEMBLE**: TUNING メニューで設定された ENSEMBLE 値を表示します。
- **AIR PRESS**: TUNING メニューで設定されたエアプレッシャーのパラメーター値を表示します。
- **A**: TUNING メニューで設定された本機のチューニングを A4 の周波数で表示します。
- **右上のボックス**: (上図で「USER 2またはBAROQUE」と表示されている部分) STYLESメニューで選択されたスタイルを表示します(STYLES メニュー参照)。
- **P. COMB**(ディヴィジョンメモリーを搭載したモデル): UTIL. & MIDI メニューで設定されたピストンコンビネーション機能の状態を表示します。
- **T. TOUCH**(ディヴィジョンメモリーを搭載しないモデル): UTIL. & MIDI メニューで設定されたトラッカータッチ機能の状態を表示します。
- **K. INV**: UTIL. & MIDI メニューで設定されたキーボード反転機能の状態を表示します(UTIL. & MIDI メニュー参照)。
- **TRANSP**: TUNING メニューで設定されたトランスポジションを表示します。

これらのフィールドは情報表示専用で、選択や変更はできません。機能の設定を変更するには、上記のメニューにアクセスしてください。

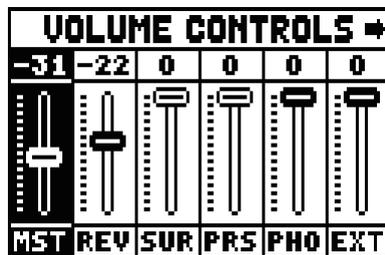
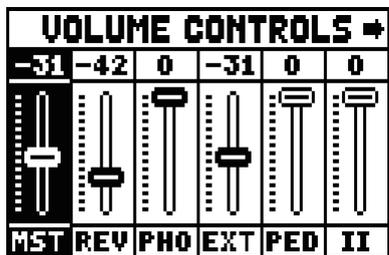
4. プログラミングセクション／メイン画面

それぞれの画面を表示するためのボタンは、ディスプレイの周りにあります。

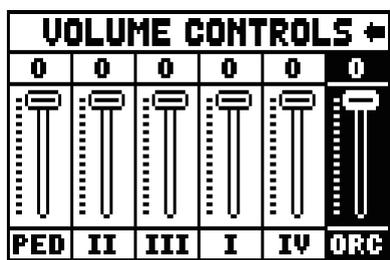
- **[SEQUENC]**: 本機内蔵のシーケンサーを使用するための画面を表示します。
- **[VOLUMES]**: すべてのボリュームを調節するための画面を表示します。
- **[FIELD ▲]/[FIELD ▼]**: カーソルを移動するためのボタンです。カーソルを合わせると項目の文字が反転します。
[FIELD ▲]はカーソルを上または前のフィールドに、[FIELD ▼]はカーソルを下または次の項目に移動します。
- **[VALUE +]/[VALUE -]**: パラメーターの値(数字またはアルファベット)を調節するためのボタンです。[VALUE +]で値が増加し、[VALUE -]で値が減少します。
- **[EXIT]/[ENTER]**: ディスプレイのメニューにアクセスしたり、終了したりするボタンです。システムのメッセージを確認またはキャンセルするときには使用します。メニューにアクセスまたは確認する場合は[ENTER]を、メニューを終了またはキャンセルする場合は[EXIT]を押します。

5. ボリュームの設定 (VOLUME CONTROLS)

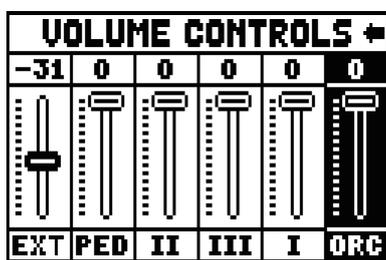
Physis オルガンでは、各セクション間や、内蔵アンプと外部アンプ間での音量バランスが完璧に取れるよう、各音量を調整することができます。音量画面を表示させるには、[VOLUMES] ボタンを押します。



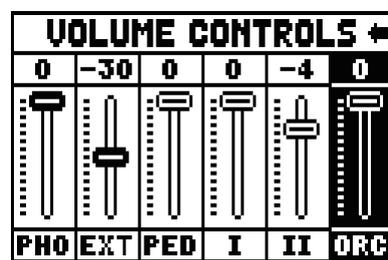
フロント/サイドスピーカー搭載モデル



4 段手鍵盤モデル



3 段手鍵盤モデル



2 段手鍵盤モデル

- **MST**(マスター):オルガン全体の音量を調節します。手鍵盤の下の[MASTER VOLUME]つまみでも調節できます。
- **REV**(リバーブ):残響効果を設定します。手鍵盤の下の[REVERB VOLUME]つまみでも調節できます。
- **SUR**(サラウンド):サイドスピーカーの音を拡張させることにより、より大きな音場にいるような感覚を与えることができます。サイドスピーカーを搭載しないオルガンにはありません。
- **PRS**(プレゼンス):フロントスピーカーの音を調節することにより、自然で詳細かつダイナミックなパイプオルガンのサウンドを生成することができます。フロントスピーカーが追加されていないオルガンにはありません。
- **PHO**(ヘッドホン):手鍵盤の下にある[PHONES]端子から出力されるヘッドホンの音量を調節します。
- **EXT**(外部出力):背面の[PROG. OUT]端子の全体的な音量を調節します。
- **PED**(足鍵盤):足鍵盤の音量を調節します。
- **II**(第II手鍵盤):第II手鍵盤の音量を調節します。
- **III**(第III手鍵盤):第III手鍵盤の音量を調節します。
- **I**(第I手鍵盤):第I手鍵盤の音量を調節します。
- **IV**(第IV手鍵盤):第IV手鍵盤の音量を調節します。
- **ORC**(オーケストラ):オーケストラボイスの音量を調節します。オーケストラボイスのないモデルにはありません。

設定を終了し、前のページに戻るには、[EXIT]を押すか、4秒ほどお待ちください。

6. 本機のチューニング（TUNING メニュー）

メインページで「TUNING」を選択すると、オルガンの様々な調律を変更することができます。



- **TRANSPOSER**(トランスポージャー): [- 6] ~ [+ 5] 半音単位で移調できます。電源を入れた時、オルガンのトランスポジションは常にゼロに設定されます。
- **ディスプレイの2つ目の項目**: (上図で「EQUAL」(平均律)と表示されている部分)さまざまな時代や地域の歴史的なテンペラメント(古典調律法)を設定できます。
- **BASE KEY**(ベースキー): 古典調律を構成する 12 音の五度環が始まる音です。
- **ENSEMBLE**(アンサンブル): オルガンのパイプとパイプの間の微妙なピッチのずれのレベルを表示します。年月とともに進行する摩耗や温度変化によって自然に発生するチューニングの誤差をシミュレートしたもので、[-] (パイプのチューニングが完全に合っている状態)から[8] (ピッチの差異が最大の状態)までの値を選択できます。
- **AIR PRESSURE**(エアプレッシャー): 短時間で大量の空気が必要な場合(例: トウッティで大きな和声を演奏した場合)の空気圧の低下をシミュレートします。空気圧の低下により、一時的にピッチがゆっくり下がります。この現象は長く、太いパイプ(フルート、ブルドン、プリンシパル)のほうが顕著に現れます。
- **PITCH(A)**(ピッチ): ピッチの微調整。A4(8' パイプ)の周波数で表示されます。工場出荷時は 440.00Hz に設定されています。

メニューを終了するには[EXIT]を押してください。

注意:

- 本機に電源を入れると、トランスポジション値はゼロに設定されます。
- トランスポジション機能は、オルガン内蔵シーケンサーの再生時にははたらきません(録音時には、移調された音程で録音されます)。そのため再生するときには、必要に応じて専用のトランスポージャーを使用できます(12.3 章参照)。

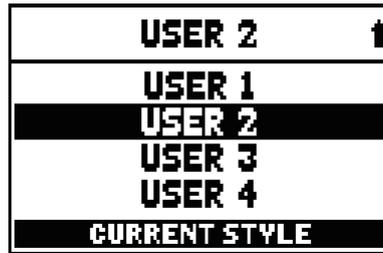
7. オルガンのスタイル (STYLES メニュー)

STYLES メニューでは、オルガンのストップのスタイルを選択できます。各スタイルはボイスと関連のパラメーターが設定されており、演奏するレパートリーに合ったボイスを使用できます。

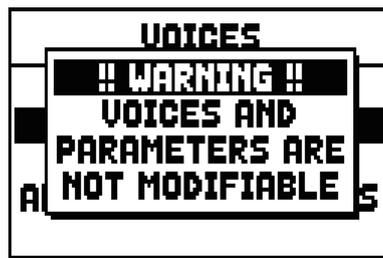
このように、オルガンのスタイルを多数使用できるので、複数の異なるオルガンを同じ場所で同時に演奏しているかのように様々な音源設定を使うことができます。

オルガンには 8 つのスタイルがあり、いずれかを選べます。最初の 4 つは、プリセットスタイルと呼ばれ、自社のラボでプログラムされたもので、これらのプリセットはユーザーによる内容の変更ができません。残りの 4 つのスタイルは、ユーザースタイルと呼ばれ、お好みのスタイルに沿って自由にボイスを変更し、カスタマイズできます。

スタイルを選択するには、メインページで「STYLES」を選択します。



前述のとおり、スタイルには各レジスターに関する情報(作動させるストップと音源パラメーターの設定)が入っています。最初の 4 つのプリセットスタイルは変更できないので、このプリセットスタイルを選択した状態で VOICES メニューにアクセスすると、ディスプレイに次のような警告メッセージが表示されます。



スタイルの設定を表示し、確認することはできます。ディスプレイのボタンを押し続けるか、3 秒ほどお待ちください。

注意:

ジェネラルコンビネーションとディヴィジョンコンビネーションでは、ストップによって作動するボイスではなく、ストップの状態のみが保存されます。従って、スタイルを選択すると、ストップによって呼び出されるボイスが変わることがあります。そのため、「有効」なストップとしては保存されなかったストップがコンビネーション次第では有効になる場合があります。コンビネーションを保存する際に、どのスタイルが有効であったかを常に覚えておくといでしょう。

8. ボイスの選択と調節 (VOICES メニュー)

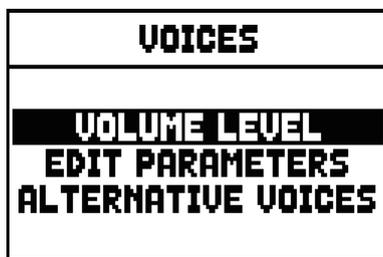
オルガンの音源に使用されている **Physis**(フィシス) という新しい技術により生み出された、膨大な量のオルガンボイスの中から選び、自分だけのお好みの音色を持つオルガンにすることができます。また、数種類のパラメーターを使って調節すればさらに音色を増やすことが可能になります。

VOICES メニューには、ボイスのパラメーターを選択し、調節するためのすべての機能が含まれています。

注意:

- プリセットスタイルが選択されている時は、下記の機能は編集できません。これらのパラメーターを調節するためには、ユーザースタイルを選択してください。
- それぞれのスイッチまたはドロップで選択されたボイスの特性や音量は、選択されている現在のスタイルに自動的に保存されます。別のスタイルが呼び出された時には、そのスタイルで設定されたパラメーターにリセットされます。前に設定したパラメーターは保存されていますので、再び同じスタイルを呼び出したときに復元されます。
- この機能を設定中、ボイスをタブレットスイッチに割り当てて調整するためには、まず最初に対象となるボイスを選択してから音源パラメーターを調整してください。これは、新しいボイスを選択すると、パラメーターが初期設定にリセットされてしまうからです。

最初に表示されるページから、アクセスする機能を選択します。



- **VOLUME LEVEL**: 各ボイスのボリュームを設定します (8.1 章参照)。
- **EDIT PARAMETERS**: 各ボイスの音源パラメーターを設定します (8.2 章参照)。
- **ALTERNATIVE VOICES**: 交換ボイスを設定します (8.3 章参照)。

8.1 ボリュームの調節 (VOLUME LEVEL 機能)

各ストップの音量を -9 dB ~ $+6\text{ dB}$ の範囲で調整することで、オルガン全体のサウンドの完璧な音量バランスをとることができます。

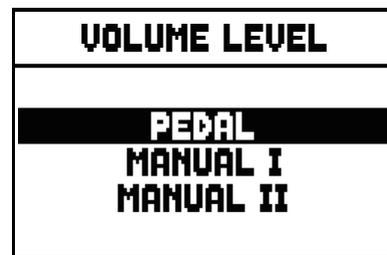
VOICES メニューから「VOLUME LEVEL」を選択します。ディスプレイにオルガンの各セクション名が表示されるので、音量を調節したいボイスが含まれているセクションを選択します。



4 段手鍵盤モデル



3 段手鍵盤モデル



2 段手鍵盤モデル

[FIELD ▲]、[FIELD ▼]および[ENTER]を使用して画面上の任意の鍵盤部を選択します。

または、VOICES メニュー画面で「VOLUME LEVEL」にカーソルを合わせ、調節したいボイスのドロースリッパを引続ける(ただし電気機械式ドロースリッパの場合はこの方法は使用できません)、またはタブレットスイッチを長押しして選択しボリュームを調節する方法があります。

PEDAL VOICES VOL. ↓	
Subbas 32	0 dB
Bourdon 16 A	0 dB
Prestant 16A	0 dB
Gedekt 8	0 dB
Octaaf 8	0 dB

エラーを防ぐため、ボリュームを調節するストップのLEDが点滅します。設定のときストップはオンの状態になりこれを演奏すれば正確かつ迅速な調節が行えます。他のストップも同様にオンにすれば、設定が全体的にどのような効果を及ぼすか確認できます。

[EXIT]を押すとこの機能は終了し設定値は保存されます。変更された設定値は自動的に現在のオルガンスタイルに保存されます。

8.2 オーディオパラメーターの調節(EDIT PARAMETERS 機能)

オルガンの各ボイスは、音色を調整する音源パラメーターでカスタム設定できます。

各ボイスの音源に関わる設定を細かく変更するには、VOICES メニューで「EDIT PARAMETERS」を選択します。

EDIT PARAMETERS
PEDAL
MANUAL II
MANUAL III
MANUAL I
MANUAL IV

4 段手鍵盤モデル

EDIT PARAMETERS
PEDAL
MANUAL II
MANUAL III
MANUAL I

3 段手鍵盤モデル

EDIT PARAMETERS
PEDAL
MANUAL I
MANUAL II

2 段手鍵盤モデル

オルガンセクション名が表示されますので、調整したいボイスを含む鍵盤部を選びます。

PEDAL EDIT PAR. ↓
Subbas 32
Bourdon 16 A
Prestant 16A
Gedekt 8
Octaaf 8

鍵盤部を選ぶと、含まれるボイスが表示されます。

または、VOICES メニュー画面で「EDIT PARAMETERS」にカーソルを合わせ、調節したいボイスのドロースリッパを引続ける(ただし電気機械式ドロースリッパの場合はこの方法は使用できません)、またはタブレットスイッチを長押しして選択しオーディオ設定を調節する方法があります。

Untersatz 32 ↓	
CHARACTER	+2
AIR NOISE	+3
HARM. NOISE	-3
ATTACK	0
RELEASE DET.	0

エラーを防ぐため、調節しているストップのLEDが点滅します。設定のときストップはオンの状態になりこれを演奏すれば正確かつ迅速な調節が行えます。他のストップも同様にオンにすれば、設定が全体的にどのような効果を及ぼすか確認できます。

表示されるパラメーターは各ボイスによって異なります。

ここでは、下記のパラメーターの調節ができます。

- CHARACTER(キャラクター):ハーモニーの豊かさ
- AIR NOISE(エアノイズ):パイプ内を通る空気が起こすノイズ音
- REED NOISE(リードノイズ):リードの振動による発音の微妙なズレ
- ATTACK(アタック):音が最大音量に達するまでの時間
- REL. DETUNE(リリースデチューン):リリース時の音程変化
- FREQ. SKEW(周波数ひずみ):アタックとリリースの間にかかるエアのピッチ変化
- DETUNE(デチューン):音程変化により発生するボイスが震える現象
- DETUNE TYPE:3種類のビート周波数(うなり)のタイプから1つを選択します。
 - ・ A:ビート周波数は鍵盤の範囲全体でほぼ一定です。
 - ・ B:ビート周波数は鍵盤の上部に向かってゆっくり早くなります。
 - ・ C:ビート周波数は鍵盤の上部に向かって著しく早くなります。
- KEYB. LO LEV.(キーボードローレベル):手鍵盤の低音域のボリュームの増減
- KEYB. HI LEV.(キーボードハイレベル):手鍵盤の高音域のボリュームの増減
- TREMULANT(トレモロ):第1または第2トレモロを選択します。選択されたトレモロは専用のストップに登録された音源が再生されたときに働きます(9.1章参照)。

この機能を終了し、設定を保存するには[EXIT]を押します。

8.3 交換ボイスの選択(ALTERNATIVE VOICES 機能)

パネル上の各ストップには、現在使用しているスタイルのデフォルトボイスと、オリジナルバリエーションである交換ボイスがあります。交換ボイスは、ALTERNATIVE VOICES 機能で選択します。

ALTERNATIVE VOICES
PEDAL
MANUAL II
MANUAL III
MANUAL I
MANUAL IV

4 段手鍵盤モデル

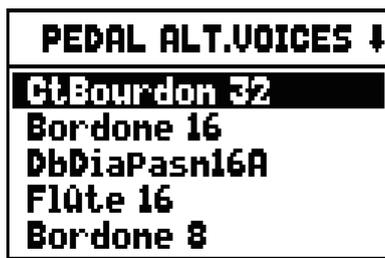
ALTERNATIVE VOICES
PEDAL
MANUAL II
MANUAL III
MANUAL I

3 段手鍵盤モデル

ALTERNATIVE VOICES
PEDAL
MANUAL I
MANUAL II

2 段手鍵盤モデル

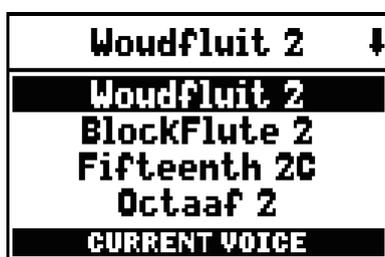
VOICES メニューのその他の機能を設定するには、次に、調節するボイスを含むオルガンのセクションを選びます。選択されたセクションにあるボイスのリストが表示されます。



交換ボイス画面を直接表示するには、VOICES メニュー画面で「ALTERNATIVE VOICES」にカーソルを合わせるか、この機能を選択した状態で、変更するボイスのドロノブを引き続ける(ただし電気機械式ドロノブの場合はこの方法は使用できません)、またはタブレットスイッチを長押しする方法があります。

エラーを防ぐため、置き換えられるストップのLED が点滅します。設定のときストップはオンの状態になりこれを演奏すれば正確かつ迅速な調節が行えます。

ディスプレイには交換ボイスのリストが表示されます。



画面の下に、「CURRENT VOICE」(現在のボイス)と表示されます。

また、画面の上部には、ドロノブまたはタブレットスイッチに記載された名前の画面が表示され、変更されるストップのボイスが常に確認できます。[FIELD ▲]/[FIELD ▼]を使用してカーソルを他のボイスに移動すると、「ENTER TO REPLACE」(ENTER を押して置き換え)というメッセージが表示されます。



新しいボイスを選択し、使用できるようにするには [ENTER] を押します。カーソルを合わせたボイスは [ENTER] を押す前にも演奏できるため、変更するボイスをすぐにチェックできます。他のストップも同様にオンにすれば、設定が全体的にどのような効果を及ぼすか確認できます。

他のボイスを置き換える場合、またはこの機能を終了する場合は、[EXIT] を押します。変更内容は現在のオルガンスタイルに自動的に保存されます。

注意:

交換ボイスが選択されると、EDIT PARAMETERS 機能のサウンドパラメーターは、自動的に新しいボイスのデフォルト設定にリセットされます。ボリュームの設定 (VOLUME LEVEL 機能) は変更されません。

8.4 オーケストラボイスの選択と調節

前述の手順をオーケストラボイスの選択でも使用できます。ただし、オーケストラボイスの場合は、現在選択されているレジスターの種類にかかわらず、交換ボイスのリストとオーディオパラメーターは変わりません。

交換ボイスのリストを表示させるには、ALTERNATIVE VOICES 機能にアクセスし、対象となるセクションで ORCHESTRA ストップ(またはオーケストラの交換ボイスのある通常のオルガンストップ)を数秒間押したままにするか、あるいは切り替えたいオーケストラボイスにカーソルを移動して、[ENTER]を押します。



オーケストラストップには 3 種類あります。

- **シングル**:手鍵盤または足鍵盤全体に渡って 1 つのストップで演奏します。このタイプのボイスは 1 つのストップ名で表示されます。



- **スプリット**:手鍵盤または足鍵盤を左右に分割して、それぞれ Left(左)、Right(右)という 2 つの名前の付いたストップで演奏します。分割点であるスプリットキーは変更できます。このタイプのボイスは「&」でつないだ 2 つのストップ名で表示されます。



- **レイヤー**:2 つのストップ(1、2)が手鍵盤または足鍵盤全体に渡って重なります。このタイプのボイスには 2 つのストップ名を「+」でつないだ名前が表示されます。



[FIELD ▲]/[FIELD ▼]を使用してカーソルを移動します。ストップはすぐに作動し演奏できます。変更内容を確認して現在のオルガンスタイルに保存するには、[ENTER]を押します。

または、変更内容をキャンセルしてこの画面を終了するには、[EXIT]を押します。

オーディオパラメーターを調節するには、VOICES メニューから EDIT PARAMETERS 機能を選択します。オーケストラボイスの音源パラメーターを確認し調節するには、そのストップを数秒押したまま、または対象となるオーケストラボイスにカーソルを移動して、[ENTER]を押します。

HarP	
BRILLIANCE	0
OCT. SHIFT	0
VOLUME	0 dB
SUST. PED	YES

変更できる音源パラメーターの表示は、ボイスの種類によって異なります。

シングルボイスのパラメーターはもちろん 1 つのストップにのみ関連しています。

スプリットボイスのパラメーターでは、手鍵盤または足鍵盤上のスプリットポイントより左で作動するストップに該当するのが「L」、スプリットポイントより右で作動するストップに該当するのが「R」で表示されます。

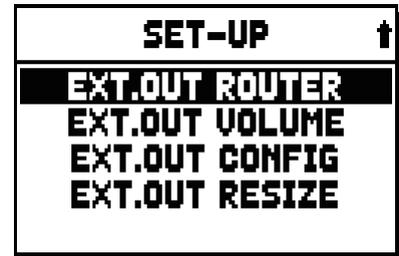
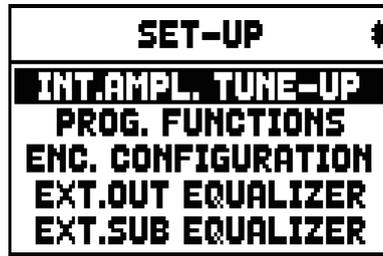
レイヤーボイスのパラメーターでは、「+」の記号の前にある 1 つ目のボイスのストップに該当するのが「1」、「+」の記号の後ろにある 2 つ目のボイスのストップに該当するのが「2」で表示されます。

- **BRILLIANCE**(ブリリアンス): ストップのブリリアンスを増/減(プラス値/マイナス値)します。
- **OCTAVE SHIFT**(オクターブシフト): ストップで弾いた音符をオクターブ高く、または低く演奏します。
- **VOLUME**(ボリューム): ストップの音量を増/減(プラス値/マイナス値)します。
- **SUST. PED.**(サステインペダル): サステインペダルの状態を設定します。サステイン効果をかけると不自然に聞こえてしまうオーケストラボイスでは、この機能を使用すると役に立ちます。「NO」を選択すると、ストップにサステイン効果はかかりません。
- **SPLIT KEY**(スプリットキー)(スプリットボイスにのみ適用可能): スプリットポイントの位置を調節します。

現在のオルガンスタイルに設定内容を保存するには [ENTER] を押します。または操作をキャンセルするには [EXIT] を押します。

9. 一般設定 (SET-UP メニュー)

SET-UP メニューには、MIDI、アクセサリ、ユーティリティ以外の全ての設定機能があります。このメニューを呼び出すには、メインページで「SET-UP」を選択します。

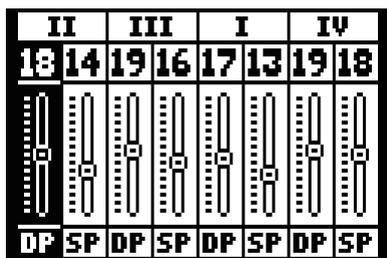


ここでは以下の機能が設定できます。

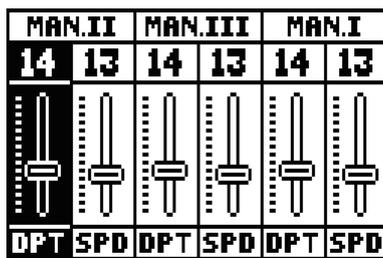
- 1st TREMULANT(トレモロ):各手鍵盤の第1トレモロの速さと深さの設定(9.1章参照)
- 2nd TREMULANT(トレモロ):各手鍵盤の第2トレモロの速さと深さの設定(9.1章参照)
- REVERBERATION(リバーブ):各種空間規模によるリバーブ効果の選択(9.2章参照)
- INT. AMPL. EQUALIZER(内蔵アンプイコライザー):内蔵アンプの5バンドイコライザーの設定(9.3章参照)
- INT. AMPL. PANNING(内蔵アンプパンニング):内蔵アンプの各ストップのステレオ設定
各ストップのさまざまな風箱のタイプをシミュレートします(9.4章参照)。
- INT. AMPL. TUNE-UP(内蔵アンプチューナップ):サイドスピーカーへの信号のステレオ分配を設定(9.5章参照)
- PROG. FUNCTIONS(プログラミング機能):手鍵盤の下で操作する、コンビネーション、ボタン、クレッシェンド、トリマーなどにかかわる設定(9.6章参照)
- ENC. CONFIGURATION(内部コンフィグレーション):[ENC]ボタンの機能の設定(9.7章参照)
- EXT. OUT EQUALIZER(外部出力イコライザー):背面の[PROG. OUT]端子のイコライザー設定(9.8章参照)
- EXT. SUB EQUALIZER(外部サブウーファイイコライザー):背面の[GEN. SUB OUT]端子のイコライザー設定(9.9章参照)
- EXT. OUT ROUTER(外部出力ルーター):背面の[PROG. OUT]端子のストップルーティングを設定し、風箱の位置やパイプアレンジのシミュレーション(9.10章参照)
- EXT. OUT VOLUME(外部出力ボリューム):背面の[PROG. OUT]端子のボリューム設定(9.11章参照)
- EXT. OUT CONFIG(外部出力コンフィグレーション):背面の[PROG. OUT]端子の設定(9.12章参照)
- EXT. OUT RESIZE(外部出力のサイズ変更):ストップと背面出力の間のリンクを、出力量に合わせ自動的に適応させます(9.13章参照)。

9.1 トレモロの調節 (1st TREMULANT / 2nd TREMULANT 機能)

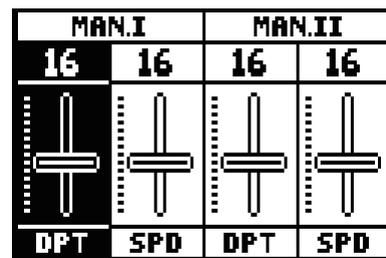
パイプオルガンで安定した持続音を演奏するためには風圧を一定に保つことが最も重要です。しかし、この空気の流れに周期的変化を持たせるための機構が導入されており、この変化によってサウンドに「震音」効果が生まれ、Vox Humana など主旋律を演奏するレジスターのサウンドが伸びやかに聴こえたり、リード楽器の音色に華やかさが加わりました。[TREMULANT] を使用しこの効果をオン/オフします。1st TREMULANT 機能で各手鍵盤の第1トレモロの速さと深さを調節します。



4 段手鍵盤モデル



3 段手鍵盤モデル



2 段手鍵盤モデル

上図は手鍵盤のトレモロの現在の深さ値(DP または DPT)と速度(SP または SPD)を示しています。
[EXIT]を押して SET-UP メニューに戻り、新しい設定内容を保存します。

Physis オルガンには各セクションにつき 2 種類のトレモロがあり、サウンドを更にカスタム化したり Vox Humana などの特定のレジスターに更に震音効果をかけることができます。VOICES メニューから EDIT PARAMETERS 機能を選択し(8.2 章参照)、各レジスターにかけたいトレモロを選択します。第 2 トレモロの速度と深さを調節するには、SET-UP メニューから「2nd TREMULANT」を選択します。表示画面は第 1 トレモロとまったく同じです。このような設定で音に震音効果を加えることができ、特定のレジスターのサウンドが更に心地よく、またリード系ストップのサウンドが表現豊かになりました。

注意:

トレモロの深さと速度は、各ジェネラルコンビネーションやディヴィジョンコンビネーション、およびトゥッティごとに異なる値を設定して保存できます。PROG. FUNCTIONS メニューでこの機能をオンにしてください(9.6 章参照)。

9.2 リバースタイルの選択(REVERBERATION 機能)

閉ざされた環境内で一連の音が反射したものがリバーブです。

各反射音の順序と値は部屋の大きさ、室内にあるオブジェクトの数や材質、聴き手の位置など、室内環境の多くの要因によって異なります。

Physis オルガンのデジタルプロセッサは、真のパイプオルガンで弾いた時に生じるリバーブに影響を及ぼす複雑な要因を人工的に再現し、適切なリバーブをかけることによって優れた音質に更に磨きをかけます。

SET-UP メニューの REVERBERATION 機能を使用すれば、反射音の大きい大聖堂から、短く柔らかい反射音を持つ小部屋に至るまで、様々な種類のリバーブを選ぶことができます。このリバーブには合計 8 つのスタイルがあります。シミュレートされている環境の質と、雰囲気音によって生成される反射音の量も調整できます。

左のパネルには [REVERB VOLUME] コントローラーがあり、リバーブ効果のレベルを調整します。このコントローラーで反射音もコントロールするかどうかを、ディスプレイ上で選ぶことができます。

望ましい効果を設定するには、SET-UP メニューの REVERBERATION フィールドを選択し、[ENTER]を押します。



上の行にはシミュレートされている環境が表示され、そのリバーブ効果が生成されます。

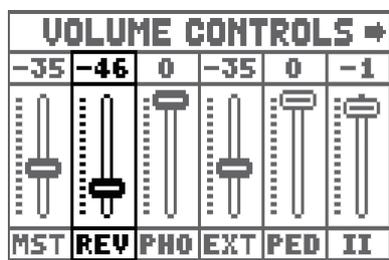
9. 一般設定 (SET-UP メニュー)

以下の典型的なリバーブスタイルがあります。

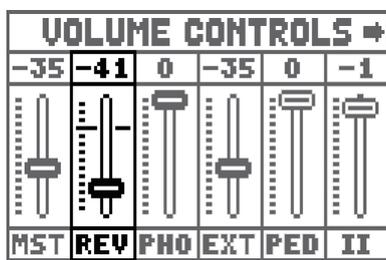
- **CATHEDRAL** (カテドラル): 大聖堂の典型的なリバーブです。
- **BASILICA** (バシリカ): バシリカの典型的なリバーブです。
- **GOTHIC CHURCH** (ゴシックチャーチ): ゴシック様式の教会の典型的なリバーブです。
- **BAROQUE CHURCH** (バロックチャーチ): バロック様式の教会の典型的なリバーブです。
- **ROMANIC CHURCH** (ローマニックチャーチ): ロマネスク様式の教会の典型的なリバーブです。
- **PARISH** (パリッシュ): 教区教会堂の典型的なリバーブです。
- **CAPELLA** (カペラ): 礼拝堂の典型的なリバーブです。

WET/DRY (ウェット/ドライ) パラメーターは [REVERB VOLUME] コントローラーの別の機能を設定し、音響効果を詳細に調節します。

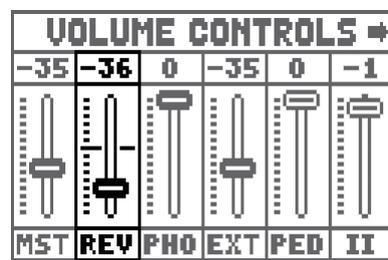
- **OFF** (オフ): コントローラーはリバーブのかかった信号量のみを調節します。
- **LOW — MED — HIGH** (低/中/高): リバーブのかかった信号のレベルを3段階でコントロールし、室内環境の音響反射音の量と質を (VOLUMES 画面で連続的に) 調整することで、更に奥行きのある穏やかなサウンドを再現します。



WET/DRY= オフ



WET/DRY= 低



WET/DRY= 中または高

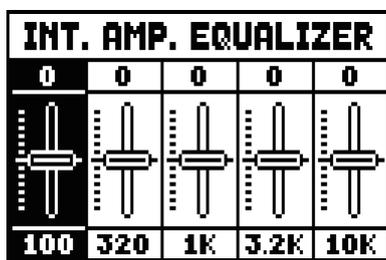
[EXIT] を押して SET-UP メニューに戻り、新しい設定内容を保存します。

注意:

内蔵リバーブは背面接続パネルにある [INPUT] 端子から入力された信号にもかかります。

9.3 内蔵イコライザーの調節 (INT. AMPL. EQUALIZER 機能)

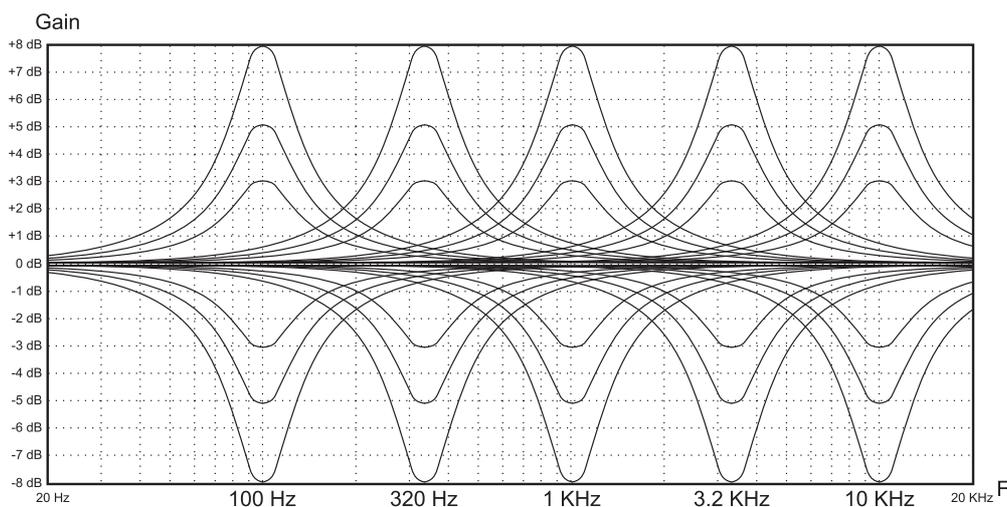
SET-UP メニューの INT. AMP. EQUALIZER 機能を使用して5バンドのイコライザーを設定し、オルガン全体のサウンドを調節します。



画面下部には5つの帯域の中心周波数が表示されています。カーソルをバンド間で移動するには、[FIELD ▲]/[FIELD ▼] を使用します。

画面上部には各バンドの信号の増減値が表示されます。+8 dB (最大ゲイン値) ~ -8 dB (最大減衰値) の範囲で調節できます。

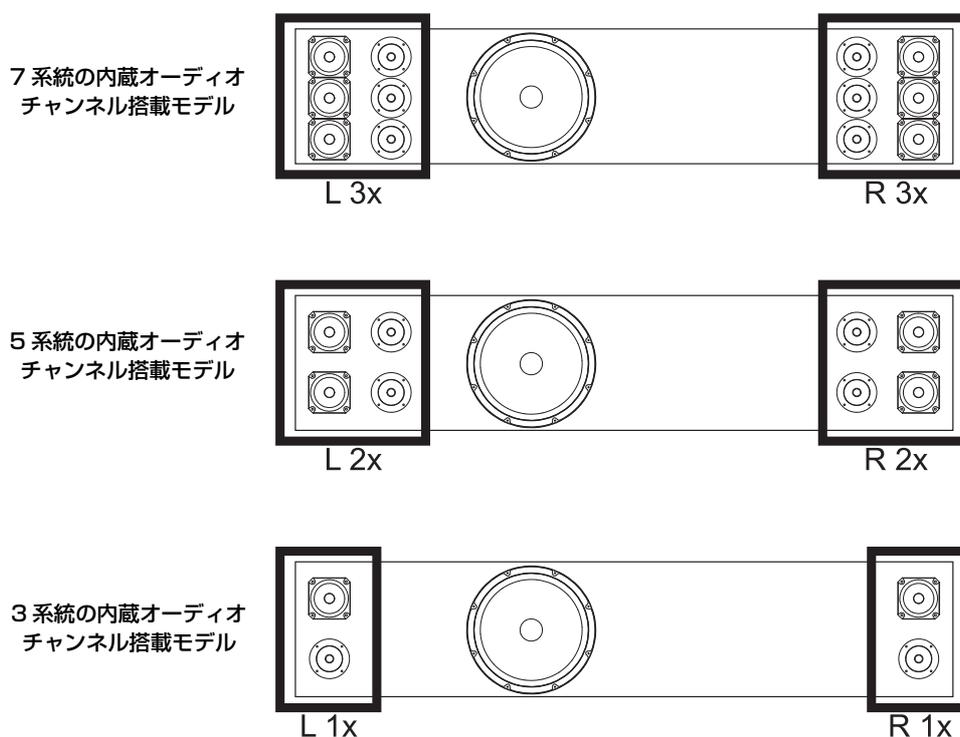
以下のグラフはイコライザーの効果を表わしています。



9.4 内蔵アンプでのボイス音像(INT. AMP. PANNING 機能)

オルガンのサウンド設定をカスタム化するもう一つの方法として、ボイスのステレオ音像の再現を調整することがあげられます。これはパンニングとも呼ばれます。

オルガンには 1 つないし複数の左右チャンネルが搭載されており、両チャンネルからサウンドを同時に拡散させることで 3 つ目のチャンネル、つまりセンターチャンネルをシミュレートできます。

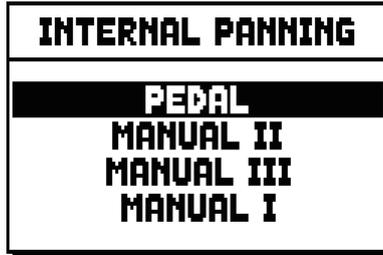


2 チャンネルでボイスを設定すると、真のパイプオルガンの風箱の位置をシミュレートできます。これは、もともと風箱が通常別々の場所に置かれていたからです。また、演奏するストップ、オルガンが製作された時代、当時のオルガン製作者の意図次第によって変化する風箱内のパイプの様々な位置がシミュレートできます。

SET-UP メニューで INT. AMPL. PANNING 機能を選択し、次のページに掲載した画面にアクセスします。



4 段手鍵盤モデル

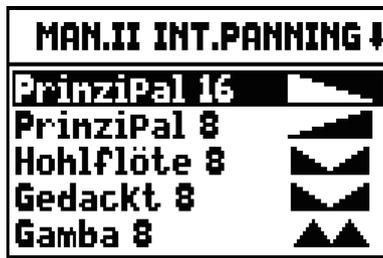


3 段手鍵盤モデル



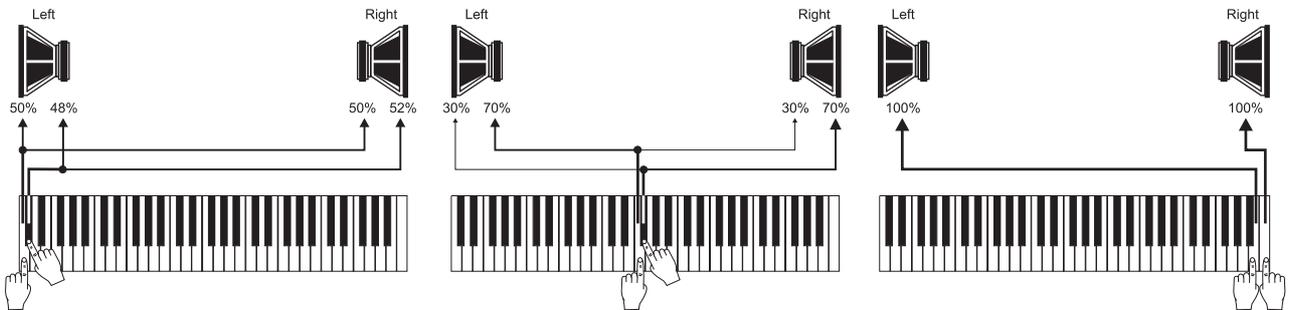
2 段手鍵盤モデル

まず、パンを設定したいボイスの入ったオルガンセクションを選択します。パン設定の画面には、ディスプレイ上で SET-UP メニューの INT. AMPL. PANNING フィールドを置いたまま、またはパンニング機能の画面が表示されている間に、数秒間ドロノブを引いたままにするかストップボタンを押したままにしてもアクセスできます。エラーを防ぐため、パン調整対象のストップの LED が点滅します。ストップはオンの状態になり、弾きながら手早く正確な調節ができます。他のストップも同様にオンにすれば、変更内容が全体に及ぼす効果を確認することができます。

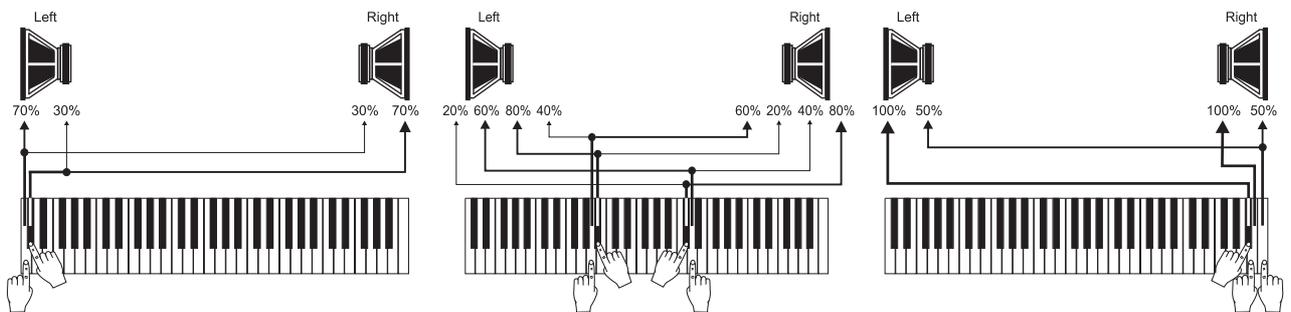


上記画面の左側には選択されたセクションのボイスのリストが、また右側には現在の内部パン設定が表示されます。以下の選択肢があります。

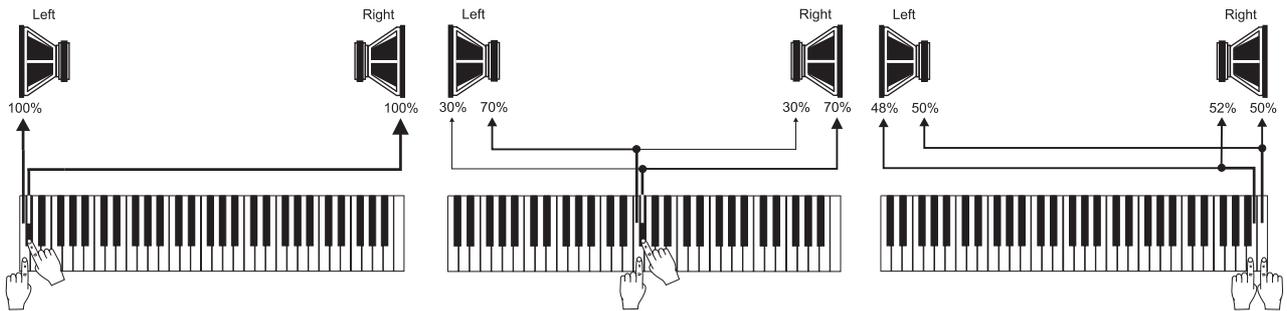
- 
シングルカスプ: 最も高く太いパイプが中央に位置しているので、ボイスの最低域音が中央寄りのスピーカーから演奏されます。音程が上がるにつれて信号が左右交互に分散されていきます。



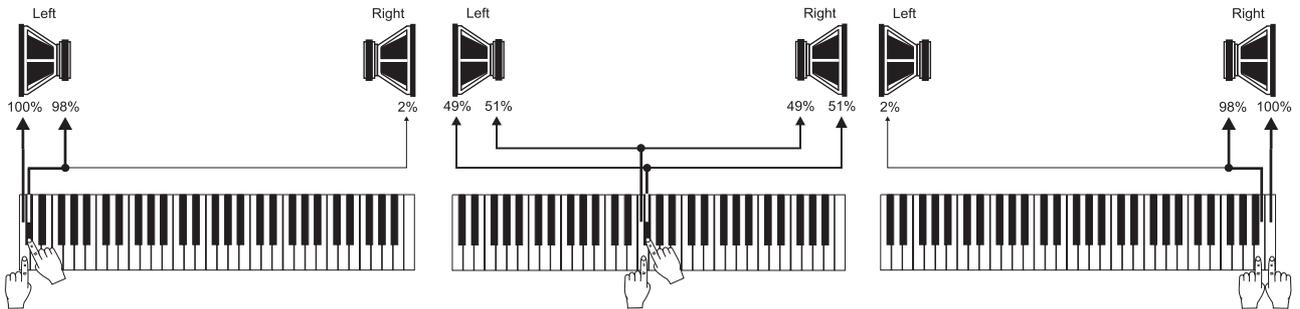
- 
ダブルカスプ: 2つのカスプ(山)があり、それぞれが上記のシングルカスプと似ています。最低域音が中央と端の中間位置(片方が右のカスプ、もう片方が左のカスプ)で交互に演奏されます。音程が上がるにつれて信号が左右に向かって次第に交互に分散されていきます。



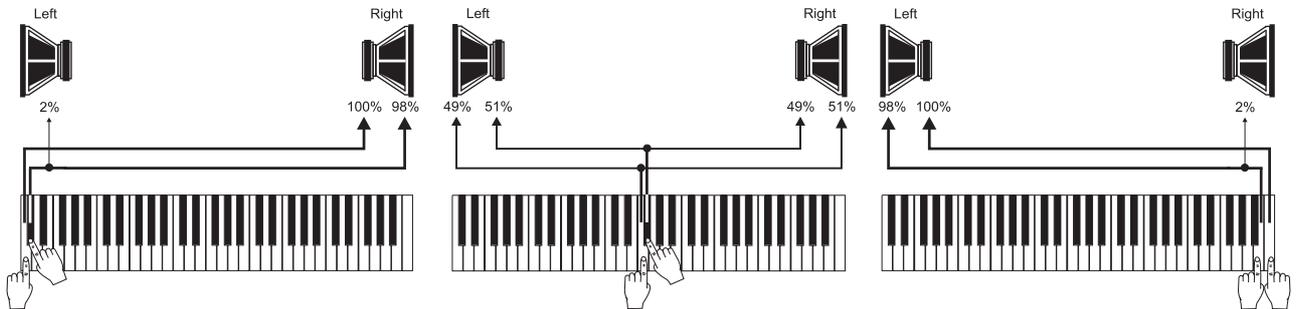
-  **ダブルウイング**: 最高域音が中央で演奏されます。音程が低くなるにつれ信号が次第に両端に向かって交互に分散されていきます。



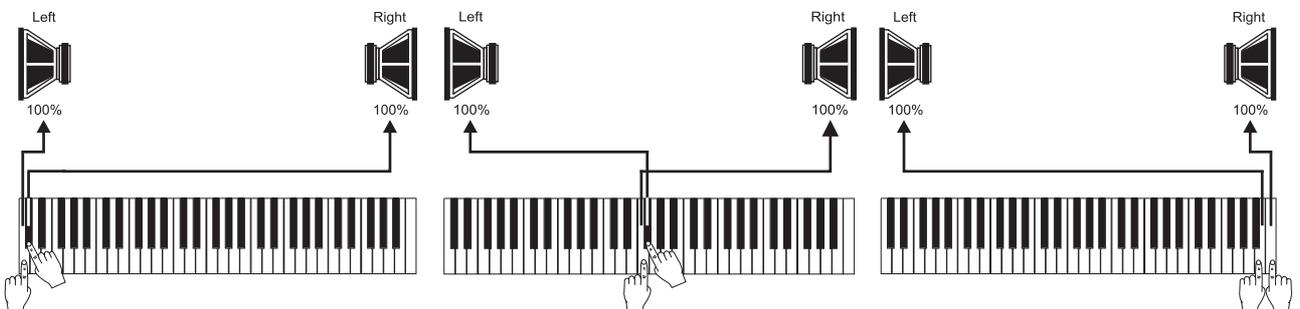
-  **シングルウイング(左ウイング)**: 最も高く太いパイプが左側に設置されているので、最低域音が左端のスピーカーから演奏されます。音程が上がるにつれて演奏される音符の音場が右に移動していきます。



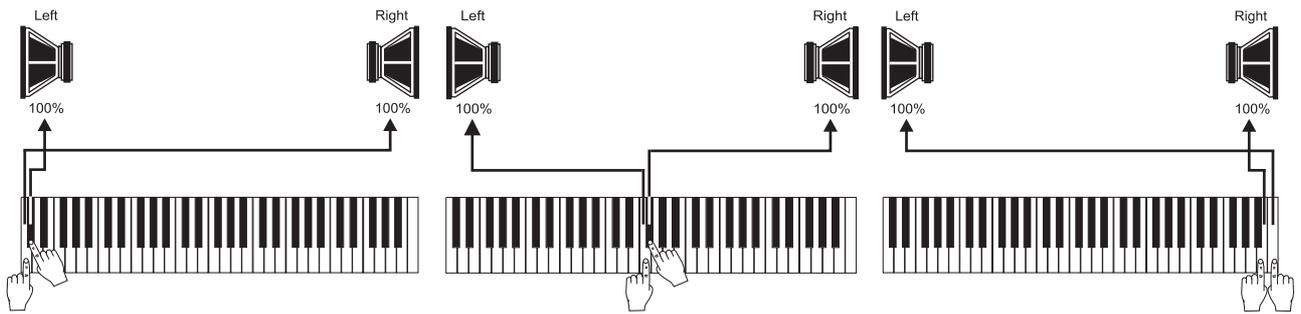
-  **シングルウイング(右ウイング)**: 最も高く太いパイプが右側に設置されているので、最低域音が右端のスピーカーから演奏されます。音程が上がるにつれて演奏される音符の音場が左に移動していきます。



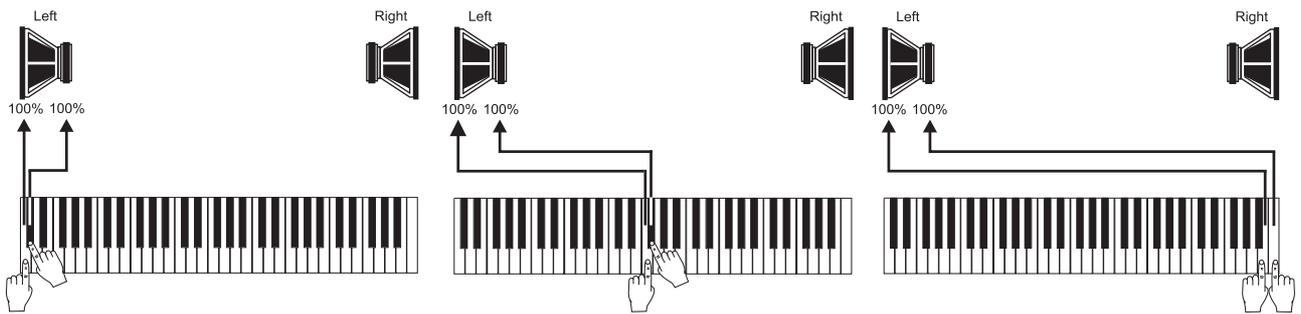
- C-C# C-C# 交互**: C(左)とC#(右)から音符が交互に(片方は左、もう片方は右に)演奏されます。



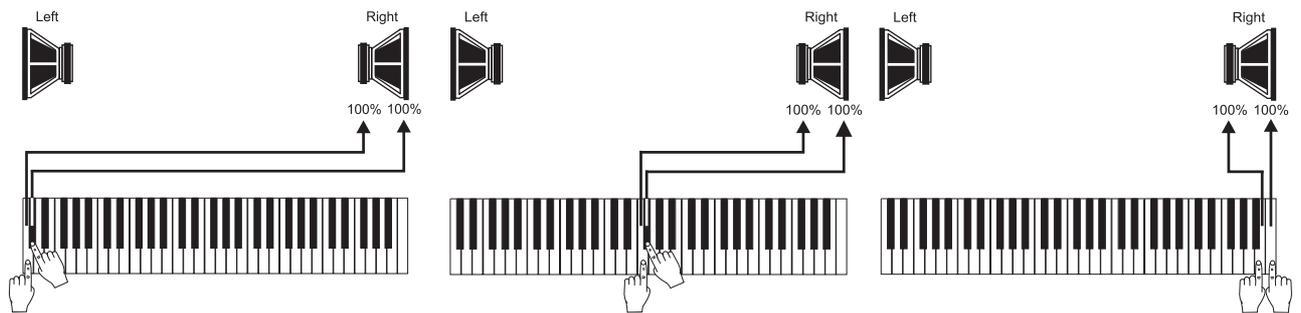
- **C#-C** C#-C 交互: C(右)とC#(左)から音符が交互に(片方は右、もう片方は左に)演奏されます。



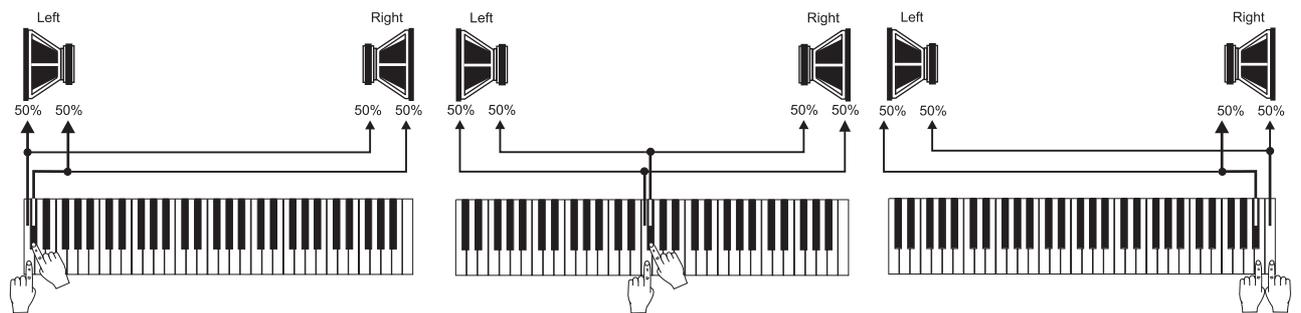
- **LEFT** 左モノ: 音符はすべて左チャンネルで演奏されます。



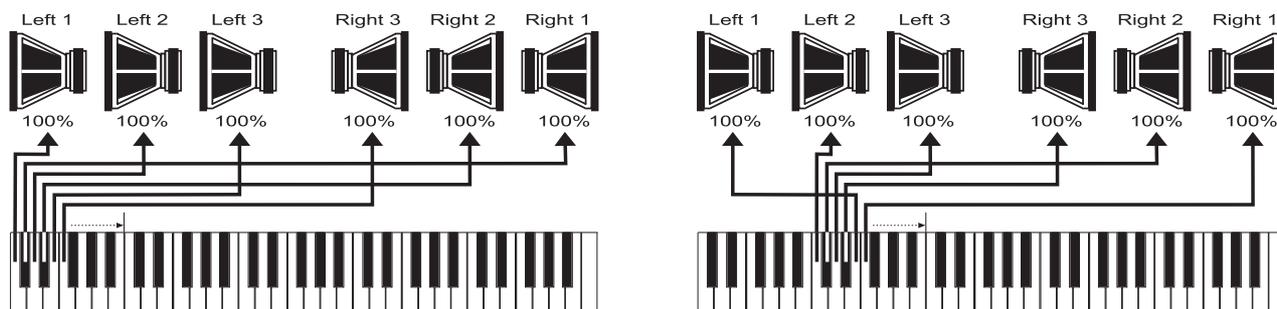
- **RIGHT** 右モノ: 音符はすべて右チャンネルで演奏されます。



- **MONO** 完全モノ: 音符は全て左右チャンネルで演奏されます。



- POLY ポリ交互**: 同スピーカーで同周波数帯が重ならないよう、音符が各オーディオチャンネルに分配されます。これにより特定スピーカーからの出力が極端にならず、粒の揃った各出力信号が空中で溶けるように融合して真のパイプオルガン特有の豊かなサウンドを再現します。



注意:

風箱のタイプとその仕組みについての詳細は 14.3 章を参照してください。

9.5 サイドスピーカーのステレオバランス(INT. AMPL. TUNE-UP 機能)

オルガンが室内の壁に対して対称に設置されていない場合に、サウンド特性を最適なバランスにするために、サイドスピーカーによるステレオ信号の配分を調整することができます。ディスプレイで INT. AMP. TUNE-UP フィールドを選択します。以下の画面が表示されます。



SURR. BAL. (サラウンドバランス)パラメーターを 0 に設定すると、信号が両サイドに均等に分配されます。それ以外の値には矢印が表示されます。← 1 から ← 63 まで変化させると、左に分配される信号が大きくなり、→ 1 から → 63 まで変化させると、右のスピーカーに送られる信号が大きくなります。

注意:

この機能はサイドスピーカー搭載モデルのみ使用できます。

9.6 コマンド／コントローラーの選択肢(PROG. FUNCTIONS)

PROG. FUNCTIONS サブメニューには、手鍵盤の下にあるディヴィジョン用ボタン、クレッシェンド、およびボリュームコントロールに関連した設定がいくつかあります。

このメニューでは、ジェネラル／ディヴィジョンコンビネーションに保存したい追加機能と、キャンセルボタンを押した時にオフになる機能を設定します。

また、不要なストップが誤ってオンにならないようクレッシェンドペダルを一時的に無効にしたり、[MASTER] ボリュームで、主音量だけでなく背面パネル信号の全体の音量を調節できるような設定もできます。

PROG. FUNCTIONS フィールドを選択します。以下の画面でいくつかの機能をオン／オフできます。最初の画面では、手鍵盤のカブラー設定をディヴィジョンメモリーに保存するか(「YES」を選択)、保存しないか(「NO」を選択)を設定します。



サブ／スーパーオクターブやユニゾンオフがあるモデルでは以下の項目を保存できます。

- **NONE**(なし): カブラー設定は保存されません。
- **INTER-DIVISIONS**(ディヴィジョン間): 2つの手鍵盤間または手鍵盤と足鍵盤の間でのカブラー設定(サブ／スーパーオクターブも含む)を保存します。(ディヴィジョン間カブラー搭載モデルのみ利用可能)
- **INTRA-DIVISIONS**(ディヴィジョン内): サブ／スーパーオクターブとユニゾンオフ(ディヴィジョン内搭載モデルのみ)を保存します。
- **ALL**(すべて): すべてのカブラー設定を保存します。

ジェネラル／ディヴィジョンコンビネーションのトレモロの深さと速度を保存する画面:



ENCLOSED AND A.P. の設定をジェネラルコンビネーションに保存する画面:



キャンセルボタンを押した時に ENCLOSED AND A.P. をオフにする画面:



[CRESCENDO]ペダル搭載のモデルでは次のオポーションがあります。



- **CRESCENDO**(クレッシェンド):クレッシェンドの段階をコントロールします。
- **MAN.I/PEDAL** または **MAN.II/PEDAL**:第 1 手鍵盤または第 2 手鍵盤と足鍵盤のスウェルボックスをコントロールします。
- **DISABLED**:クレッシェンドペダルを無効にします。

[CRESCENDO]ペダルと[MAN.I/PEDAL]の両方を搭載したモデルでは、以下の選択肢があります。

- **ENABLED**(オン): [CRESCENDO]ペダルを有効にします。
- **DISABLED**(オフ): [CRESCENDO]ペダルを無効にします。

[CRESCENDO]ペダルを搭載しないモデルでは、[MAN.I/PEDAL]で以下の選択肢があります。



- **MAN.I/PEDAL**(第 1 手鍵盤/足鍵盤):第 1 手鍵盤と足鍵盤のスウェルボックスをコントロールします。
- **CRESCENDO**(クレッシェンド):クレッシェンドの段階をコントロールします。(ディスプレイ上にポップアップウィンドウで表示されます。)

手鍵盤の下にある [MASTER VOLUME] でどのボリュームを調節するかを以下の画面で設定します。



9. 一般設定 (SET-UP メニュー)

- **INT. GEN. VOLUME**:内蔵アンプの音量のみ
- **INT. & EXT. VOLUME**:内蔵アンプと背面の [PROG. OUT] 端子/[GEN. SUB OUT] 端子から出力される信号の音量
- **EXT. GEN. VOLUME**:背面の [PROG. OUT] 端子/[GEN. SUB OUT] 端子から出力される信号の音量
- **NOTHING**:どのボリュームも調節しません。

MIDI ストップと[M.SOLO]ボタンの状態をコンビネーションに保存します(この画面は MIDI メッセージ送信可能なモデルにのみ表示されます)。



キャンセルボタンを押した時に、MIDI ストップと[M.SOLO]ボタンを消灯させます(この画面は MIDI メッセージ送信可能なモデルにのみ表示されます)。



[A.P.]ボタンの機能:



PD/II MONO または PD/I MONO を選択すると、ボタンを押した時にモノフォニックペダル機能が作動します。この機能は(3 段および 4 段手鍵盤モデルの)第 2 手鍵盤上、または(2 段手鍵盤モデル)第 1 手鍵盤上で足鍵盤のレジスターを演奏することができます。このとき、足鍵盤は無効になり、ストップがモノフォニックになって、一番低い音符が優先して演奏されます。「PED AUTOM. PIANO」を選択すると、ボタンを押した時に PEDAL AUTOMATIC PIANO 機能が作動します。この機能は、現在演奏している手鍵盤に従って、足鍵盤の音の構成を自動で調節します。

注意:

- PEDAL AUTOMATIC PIANO 機能が[A.P.]ボタンに割り当てられている限り、その設定は、ENC. AND A.P. INTO GENERAL PISTON 機能がオンでもコンビネーションには保存されません。
- 上記の画面は特定モデルの例であり、お使いのオルガンには表示されない場合があります。

ORGAN SOLO 機能がオンの時にメロディーを演奏するセクションを選択する画面(第3章⑩項参照)。



カプラーのかかった音符をオーケストラストップで演奏した場合:

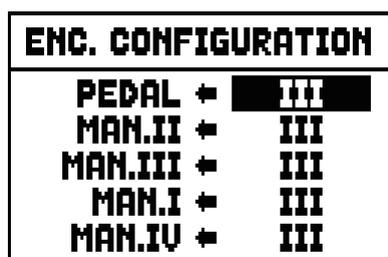


サブ/スーパーオクターブカプラー搭載モデル、および/またはユニゾンオフカプラー搭載モデルでは、オーケストラストップに影響を与えるカプラーを選択できます。

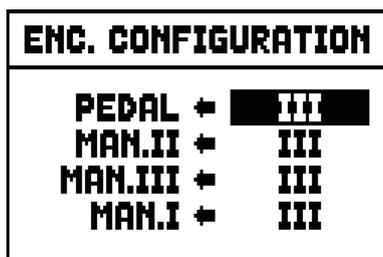
- **NONE**:カプラーは選択されません。
- **STD**:2つの手鍵盤間、または手鍵盤と足鍵盤の間のカプラーのみ(サブ/スーパーオクターブは選択されません)。
- **ALL**:すべてのカプラーを選択します。

9.7 [ENC] ボタン機能の設定(ENC. CONFIGURATION 機能)

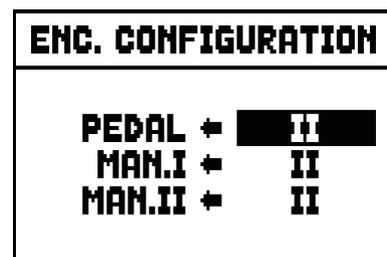
この機能を使って、[ENC] ボタンがオンの時に各セクションの音量を調節するエクスペッションペダルを選びます。ディスプレイ上で ENC. CONFIGURATION フィールドを選択すると、次のページが表示されます。



4 段手鍵盤モデル



3 段手鍵盤モデル



2 段手鍵盤モデル

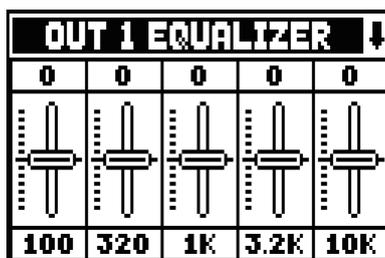
オルガンの各セクション名が左側に表示されており、右側でエクスペッションペダルを選択します。[ENC] ボタンがオンの時に、このペダルで該当セクションの音量を調節します。「FREE」を選択すると、そのセクションの音量はペダルによって左右されません。

注意:

- このエクスペッションペダル搭載モデルでのみ、MAN.I/PEDAL 機能または MAN.II/PEDAL 機能を [CRESCENDO] ペダルに割り当てることで、I/PD または II/PD が使用できます(9.6 章の中の「CRESCENDO PEDAL」を参照してください)。
- 「ENCLOSED AND AP INTO GENERAL PISTONS」がオンになっている場合は、この設定をジェネラルコンビネーションに保存してサウンド設定に使用することができます(9.6 章参照)。

9.8 背面出力端子のイコライザー設定(EXT. OUT EQUALIZER 機能)

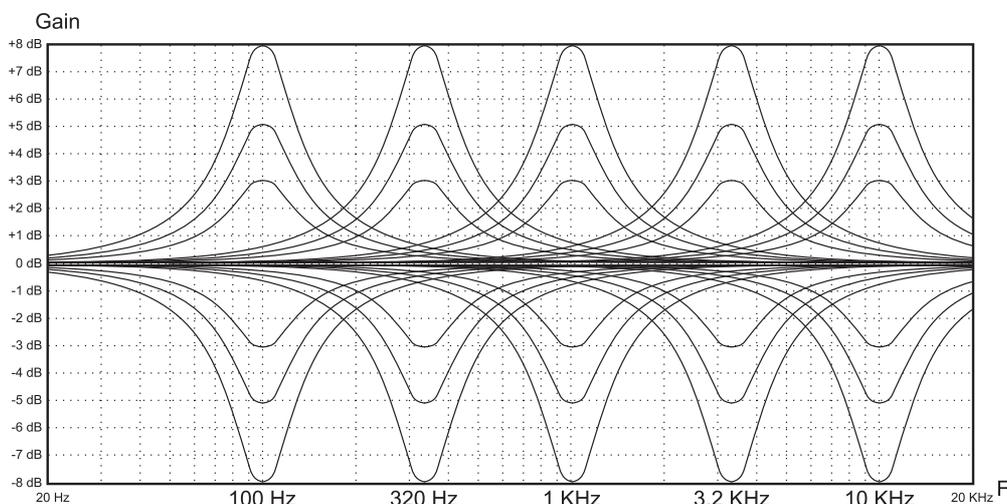
本機はイコライザーを装備しており、オルガンの内蔵スピーカーのサウンドを調節することができます。また、外部イコライザーも各背面接続パネルの出力端子専用に搭載されています。各出力パラメーターを別個に調節することで、真の風箱を更に忠実、正確にシミュレートできます。これらのイコライザーはリアルタイムで作動するので、いつでも手早く調整が可能です。サウンドのコントロールとパンニングについての詳細は、9.11 章および 9.10 章を参照してください。このメニューにアクセスするには、SET-UP メニューから EXT. OUT EQUALIZER フィールドを選択します。



この画面は内蔵イコライザー(9.3 章参照)の一例です。画面上部には設定対象の出力名が表示されています。

別の外部イコライザーを選択するには、このフィールドが選択されている時に [VALUE +]/[VALUE -] ボタンを使用します。画面下部にはイコライザー5 バンドの周波数が表示されます。バンド間でカーソルを移動するには、[FIELD ▲]/[FIELD ▼] ボタンを押します。

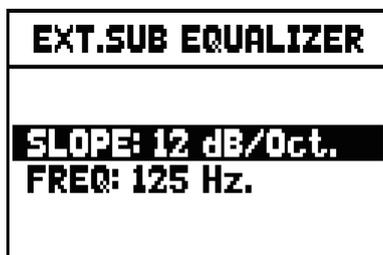
画面上部には選択されたバンドのゲイン値が表示されます。各バンドは +8 dB ~ -8 dB の範囲で調節できます。以下のグラフはイコライザーの働きを示したものです。



9.9 背面 [GEN. SUB OUT] 端子のイコライザーの調節(EXT. SUB EQUALIZER 機能)

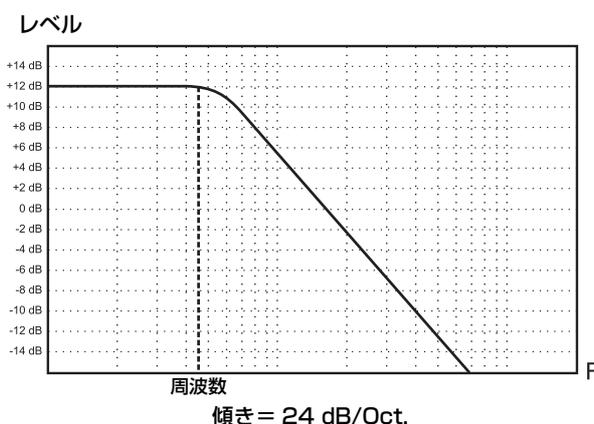
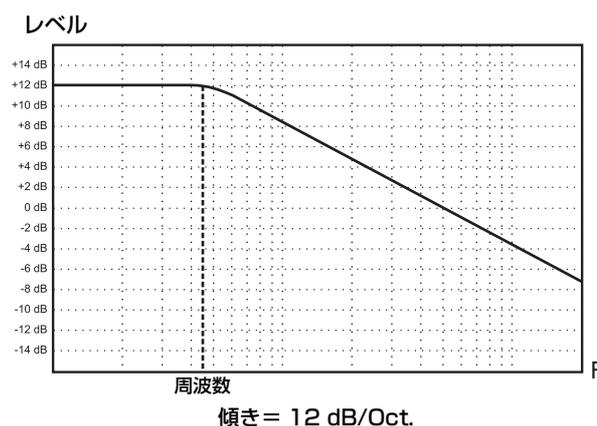
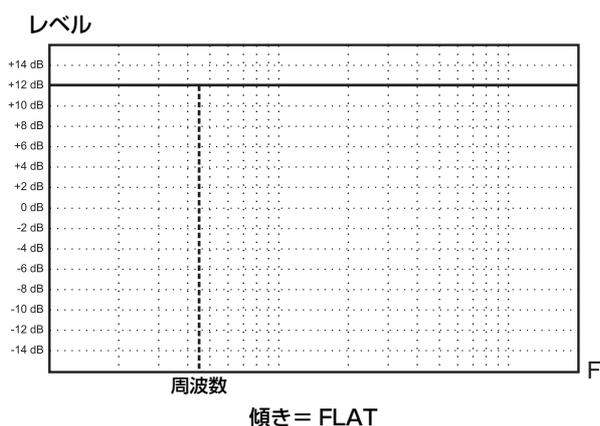
オルガン背面の出力端子はサブウーファーシステムに接続できます。またローパスフィルター装備のイコライザーも搭載されており、カットオフ周波数と傾きを調節できます。

この調節を行うには SET-UP メニューで EXT. SUB EQUALIZER フィールドを選択します。



以下のパラメーターを設定できます。

- **SLOPE** (傾き): フィルターの傾きを「**FLAT** (フラット)」、**12dB/Oct**、**24dB/Oct**のいずれかに設定します。
- **FREQ** (周波数): フィルターのカットオフ周波数を 80 ~ 300 Hz の間で調節します。



9.10 背面のオーディオ出力のボイスルーティング設定 (EXT. OUT ROUTER 機能)

Physis オルガンの特長の 1 つとして、ストップ毎に、内部の風箱の位置とパイプの配列をシミュレートできる機能があります。これは背面パネルのどの端子から出力するかを決め、オーディオ信号のルーティング設定をすると実行できます。各ストップにおいて、風箱上のパイプレイアウトを決める出力構成を次のように設定できます。

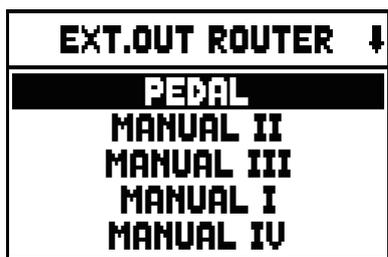
- シングルまたはダブルカスプ
- ダブルウィング
- 左または右ウィング
- モノラル
- オルタネート(交互)

さらに、各レイアウトは使用するアウトプットの数により風箱の幅とその位置までも指定できます。

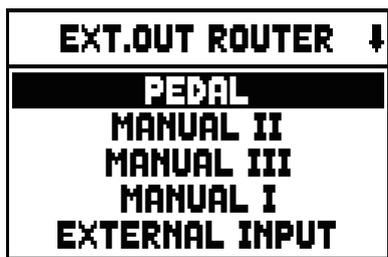
注意:

- 4 系統の出力を装備したモデルでは、EXT. OUT CONFIG 機能が GENERAL-REVERB(9.12 章参照)に設定されていると出力設定を変更できないので、EXT. OUT ROUTER 機能を使用することはできません。
- 風箱のタイプとその仕組みについての詳細は 14.3 章を参照してください。

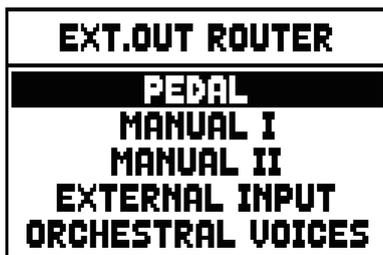
背面のオーディオ出力設定ページにアクセスするには、SET-UP メニューの EXT. OUT ROUTER フィールドを選択します。



4 段手鍵盤モデル

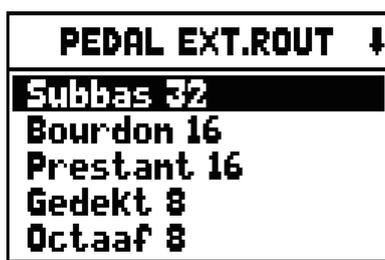


3 段手鍵盤モデル



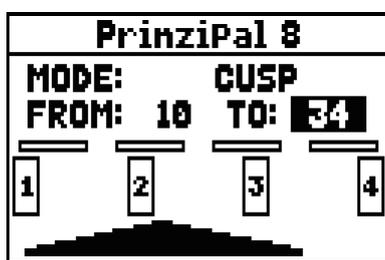
2 段手鍵盤モデル

セクションを選択する画面が表示されます。セクション内のストップのリストから設定したいストップを選択します。



SET-UP 画面を直接表示するには、SET-UP メニューの EXT. OUT ROUTER フィールドにカーソルを合わせるか、この機能を選択した状態で、設定するボイスのドローノブを引き続ける、またはタブレットスイッチを長押しする方法があります。

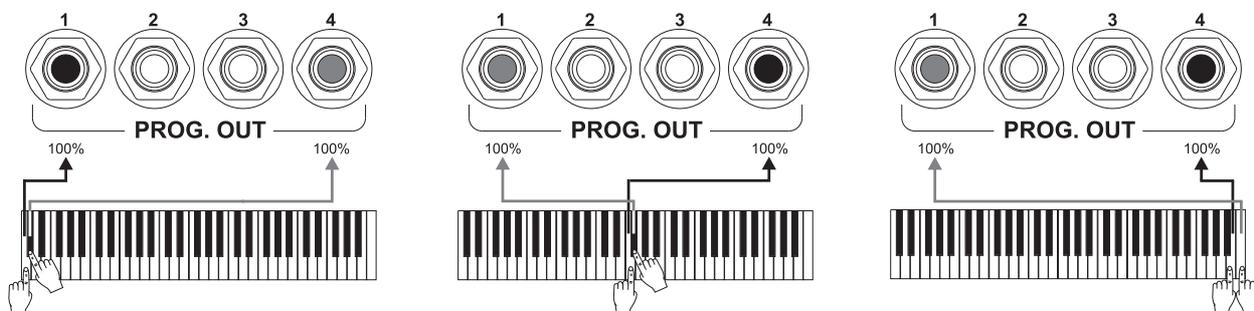
エラーを防ぐため、設定するストップの LED が点滅します。ストップはオンの状態になり、これを演奏すれば正確かつ迅速な調節が行えます。他のストップも同様にオンにすれば、設定が全体的にどのような効果を及ぼすか確認できます。



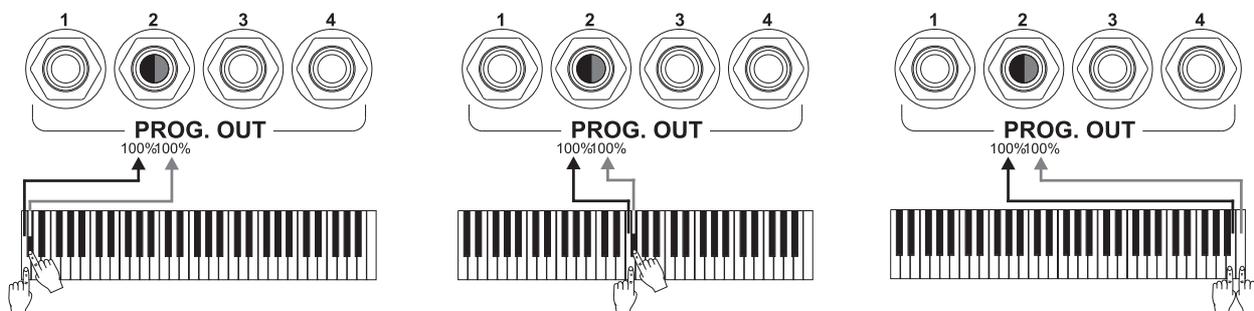
画面は4つのセクションから構成されています。

○ **MODE:** 風箱のタイプを下記の中から選びます。

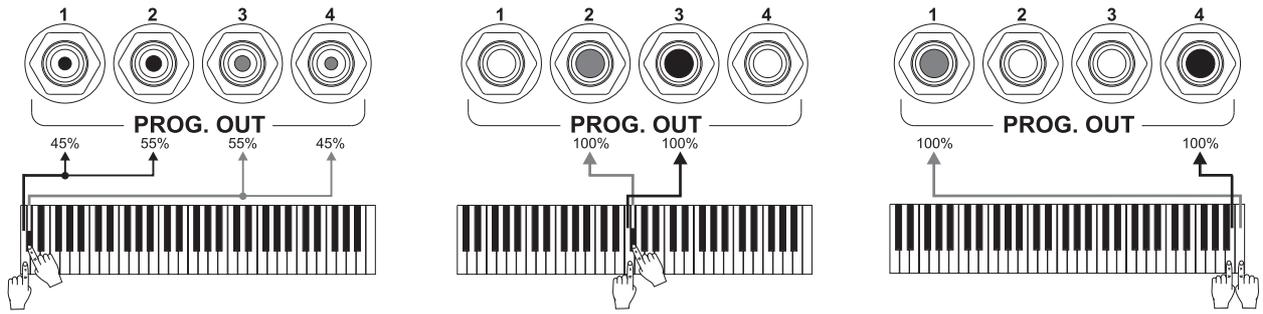
- **C - C#** (オールタネートキー)



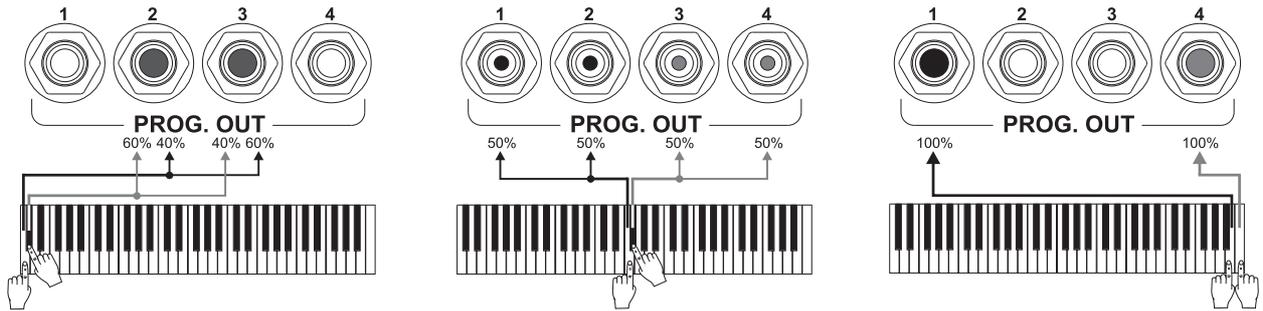
- **MONO** (モノラル)



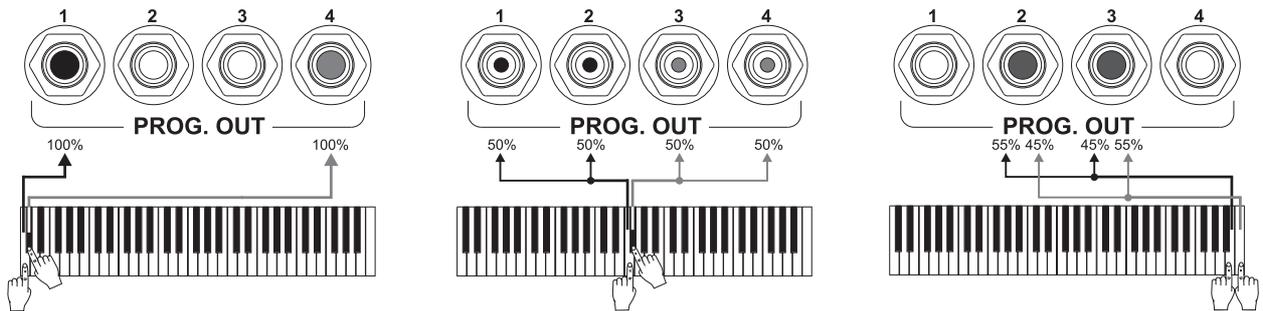
• DOUBLE CUSP (ダブルカスプ)



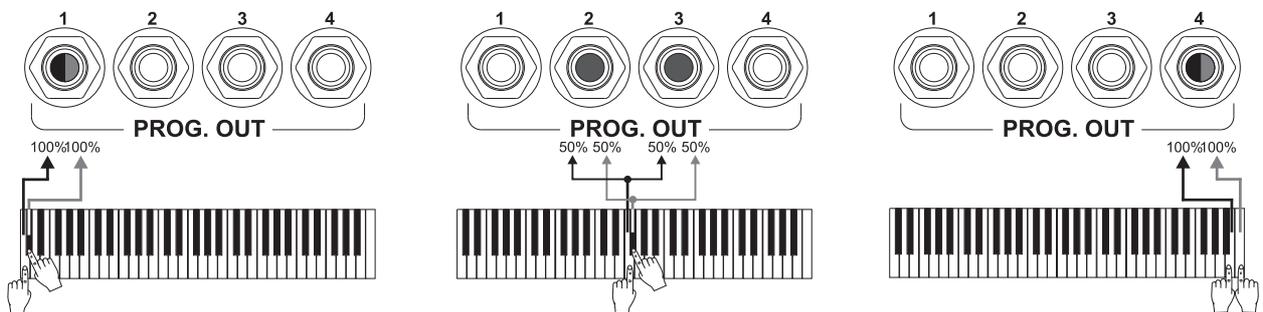
• CUSP (カスプ)



• DOUBLE WING (ダブルウィング)



• WING (ウィング)



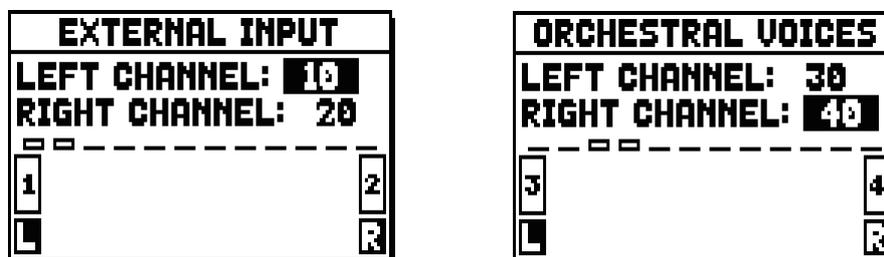
注意:

- 風箱のタイプには2種類(左右)のウィングモードがありますが、SET-UP メニューでは片方のウィング設定しか表示されません。これを左または右のウィングとして設定するには、範囲設定のパラメーター「FROM」と「TO」を調整して風箱を望ましい設定にします。
- 「FROM」値が「TO」値よりも低いと、ウィングは右から左へ下がる右ウィングになり、「FROM」値が「TO」値よりも高いと、左ウィングになります。
- Mixtures と Hornets では、風箱を互いに隣り合った2系統の出力(1 と 2、または 3 と 4)に設定して、選択した出力によっては信号が出力されていないという状態が生じないようにしてください。
- 図の例は「FROM」と「C」値を 10 に、「TO」と「C#」を 40、「POSITION」を 20 に設定したもので、あくまで例として掲載しています。実際の信号量は選択されているストップや出力レベルによって異なります。

- **FROM/TO**: 出力の範囲内で風箱が配置される場所を指定します。値は、[出力番号と、2つの出力の間の位置番号]にて設定します。ひとつの出力と次の出力の間には、4つの位置番号があります(ディスプレイ上では、2-4-6-8)。40 という値は、範囲(FROM または TO)の端が出力[4]にあることを意味します。82 という値は、範囲(FROM または TO)の端は出力[8]と[9]の中間にあり、出力[8]に近い方にあるという意味です。それは、出力[8]と出力[9]の間は5等分されており、5分の1の位置であることを意味しているからです。上の画面は、風箱のピークの位置が、出力[1]と、出力[3]と[4]の中間点、の間に配置されていることを示しています。
- **ポジションインジケータ**: 風箱の絵の上にある小さな長方形は、出力の合計数と全出力の中でどこに位置しているかを示しています。
- **風箱と出力**: 画面の下部には、風箱と使用中の出力が図として表示され、風箱の位置情報と設定によって送り出される出力からの音の状態を視覚的に確認できます。

別のストップの設定を表示するには、別のドローノブまたはタブレットスイッチを使うか、[EXIT]を押してこの機能を終了します。いずれの場合も直前に行った設定は自動的に保存されます。

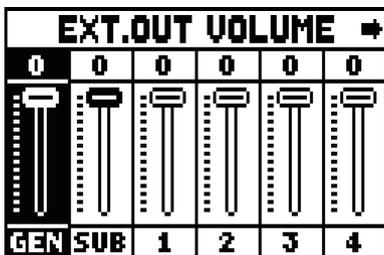
オーケストラボイスと入力信号については、ステレオパンのみが設定でき、左右信号が [PROG. OUT] 端子に割り当て直されます。



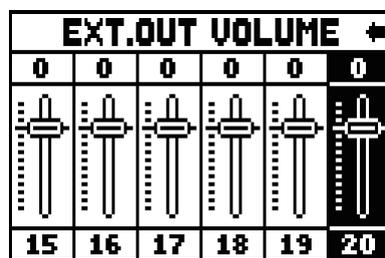
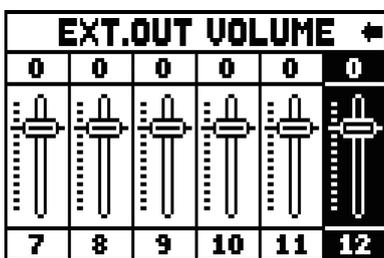
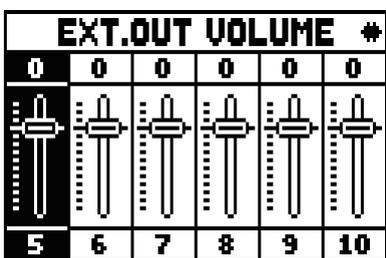
「LEFT CHANNEL」と「RIGHT CHANNEL」入力、およびオーケストラボイスは、2系統の出力またはその間の位置に接続できます。

9.11 背面出力音量の設定(EXT. OUT VOLUME 機能)

背面出力音量を調節して外部サウンドを更にカスタム化します。この設定にアクセスするには、EXT. OUT VOLUME フィールドを選択します。以下の画面が表示されます。



4 系統のオーディオ出力搭載モデル



12 系統または 20 系統のオーディオ出力搭載モデル

以下の選択肢があります。

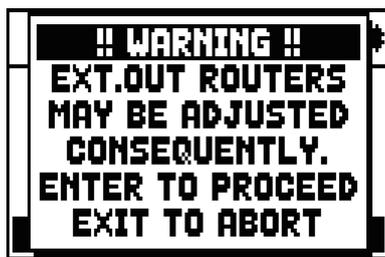
- GEN(ジェネラル):[PROG. OUT] 端子の全体音量です。[MASTER VOLUME] コントロールでも調節できます。(手順は 9.6 章の PROG. FUNCTIONS を参照してください。)
- SUB(ジェネラルサブ):低域を出力する [GEN. SUB OUT] 端子の音量です。
- 1-4/1-12/1-20:各出力端子からのライン信号の全体的な音量です。

9.12 背面のオーディオ出力の環境設定(EXT. OUT CONFIG 機能)

この機能を使えばプログラム出力が可能になり、アンティフォナル信号 (AMPLIFICATION タブで操作)、ジェネラルシグナルやリバーブシグナルの操作が容易にできるようになります。SET-UP メニューで EXT. OUT CONFIG フィールドを選択すると以下の画面が表示されます。



[VALUE +]/[VALUE -]を使用してお好みの設定を選択します。[ENTER]を押すと設定が確定します。設定を中止する場合は、[EXIT]を押します。新しい設定を選択すると以下のポップアップメッセージが表示されます。



これはいくつかのストップの外部パンニング(9.10 章参照)が変更されることを意味します。出力[2]と[3]の間に位置するストップで(4つの出力を持つオルガンの場合)、または出力[8]と[9]の間に位置するストップで(12の出力を持つオルガンの場合)、または出力[16]と[17]の間に位置するストップで(20の出力を持つオルガンの場合)、出力を GENERAL か REVERB に設定した場合、以前パンニングを設定された最初の出力はモノに変更されます。[ENTER]を押すと自動パンニング設定が確定し、SET-UP メニューに戻ります。[EXIT]を押すと設定を中止し、SET-UP メニューに戻ります。

各モードにおける機能の説明は以下の通りです。

4つの出力を持つオルガンの場合

モード	出力 1-2	出力 3-4
STANDARD (標準)	EXT. OUT ROUTER 機能で設定した通り	EXT. OUT ROUTER 機能で設定した通り
GENERAL-REVERB	ジェネラルシグナル	リバーブシグナルのみ

拡張キットを使って 12 の出力を持つオルガンの場合

モード	出力 1-8 (または 1-16)	出力 9-10 (または 17-18)	出力 11-12 (または 19-20)	AMP タブ設定 [CONSOLE ON] (使用可能な場合)	AMP タブ設定 [EXT. SPEAKER ON] (使用可能な場合)
STANDARD (標準)	EXT. OUT ROUTER 機能で設定した通り	EXT. OUT ROUTER 機能で設定した通り	EXT. OUT ROUTER 機能で設定した通り	内蔵アンプ駆動	出力 1-12 (または 1-20)
GENERAL-REVERB	EXT. OUT ROUTER 機能で設定した通り	ジェネラルシグナル	リバーブシグナルのみ	出力 1-8 (または 1-16)	出力 9-12 (または 17-20)
ANTIPHONAL	EXT. OUT ROUTER 機能で設定した通り	EXT. OUT ROUTER 機能で設定した通り	EXT. OUT ROUTER 機能で設定した通り	出力 1-8 (または 1-16)	出力 9-12 (または 17-20)
GENERAL-ANTIPH.	EXT. OUT ROUTER 機能で設定した通り	ジェネラルシグナル	EXT. OUT ROUTER 機能で設定した通り	出力 1-8 (または 1-16)	出力 9-12 (または 17-20)
ANTIPH.-REVERB	EXT. OUT ROUTER 機能で設定した通り	EXT. OUT ROUTER 機能で設定した通り	リバーブシグナルのみ	出力 1-8 (または 1-16)	出力 9-12 (または 17-20)

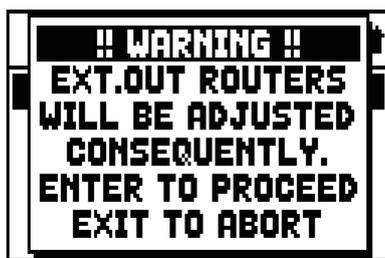
注意:

4系統のオーディオ出力を持つモデルにおいて、EXT. OUT ROUTER 機能で GENERAL+REVERB モードを選択した場合は、出カルーティングの設定ができません。

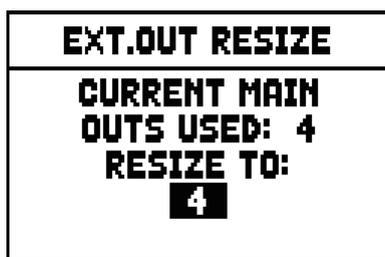
9.13 外部ルーターのサイズ自動変更(EXTERNAL OUT RESIZE 機能)

9.10 章で外部ルーターについて記載したように、各チャンネルを背面の1つまたは複数の [PROG. OUT] 端子に送ることができます。ストップのチャンネル設定を行った後にさらに出力接続を行うと、出力関係に影響が及び、思うような出力ができない場合があります。そこで、EXTERNAL OUT RESIZE 機能を使用して、使用中の出力数に応じて出力設定(風箱のタイプではなくサイズ)を変更することができます。

この機能を呼び出すには、SET-UP メニューから EXT. OUT RESIZE フィールドを選択します。



(使用中の出力端子に応じて)ストップの外部パンニングが自動で変更される、という警告メッセージが表示されます。[EXIT]を押して操作を中止し SET-UP メニューに戻るか、[ENTER]を押して操作を続行します。続行すると以下の画面が表示されます。



CURRENT MAIN OUTS USED パラメーターには、EXTERNAL OUT ROUTER 機能で設定した外部ルーターの使用している出力数が表示されます。

RESIZE TO パラメーターで、接続されている現在の出力数を設定します。[EXIT]を押して新しい設定をキャンセルするか、[ENTER]を押して設定を確定します。



すでに設定してある出力を使用するために、配列が再設定されます。しかし、ご自分の意図通りにルーティングされないことがあります。そのため、手順の最後に EXT. OUT ROUTER 機能を使用して再度設定を確認するようメッセージが表示されます。

注意:

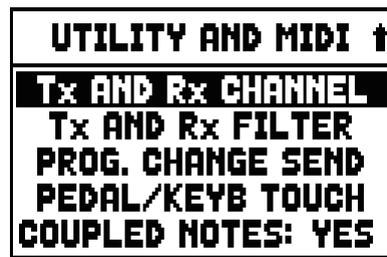
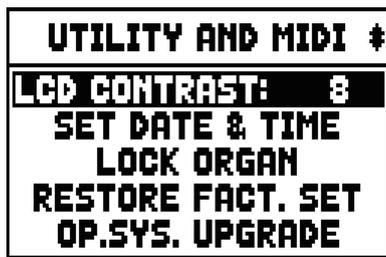
4 系統のオーディオ出力搭載モデルでは、EXT. OUT CONFIG 機能が GENERAL+REVERB に設定されていると使用出力数を変更できないので、EXT. OUT RESIZE 機能を使用できません(9.12 章参照)。

10. ユーティリティおよび MIDI 機能 (UTIL. & MIDI メニュー)

UTIL. & MIDI メニューはメインページから同じ名前のフィールドを選択し呼び出すことができます。ここではオルガンの MIDI インターフェースにかかわるすべてのアクセサリ機能や設定が含まれています。メニューはいくつかの画面に分かれて表示されます。



ディヴィジョンコンビネーション
搭載モデル



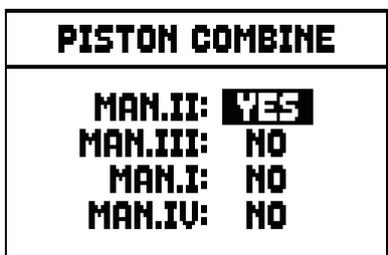
ディヴィジョンコンビネーション
のないモデル

最初の各ページにはその他すべての機能とユーティリティが表示されます。特に記載のない限り、機能をオンにするには「YES」を、オフにするには「NO」を選択します。

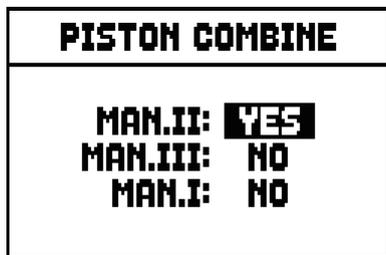
○ PIST. COMBINE (コンビネーション同期。ディヴィジョンコンビネーション搭載モデルのみ) : 以下の選択肢によって、手鍵盤と足鍵盤のコンビネーションを同期させます。

- KB → P: 手鍵盤のコンビネーションを呼び出すと、足鍵盤でも同じコンビネーションが作動します。
- P → KB: 足鍵盤のコンビネーションを呼び出すと、手鍵盤でも同じコンビネーションが作動します。
- KB+P: 足鍵盤または手鍵盤のどちらかでコンビネーションを呼び出すと、もう片方のセクションでも同じコンビネーションが作動します。

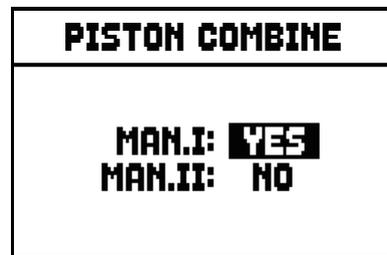
カーソルを PIST.COMBINE フィールドに移動し [ENTER] を押して、どの手鍵盤を同期させるかを選択します。



4 段手鍵盤モデル



3 段手鍵盤モデル



2 段手鍵盤モデル

[EXIT] を押して新しい設定を保存し UTIL. & MIDI メニューに戻ります。

- **KEYBOARDS INV.**(手鍵盤の反転): 1つのセクションのストップを、選択した別の手鍵盤で演奏できるよう、手鍵盤を反転させます。手鍵盤を選択するには、このフィールドを選択し[ENTER]を押します。



4 段手鍵盤モデル



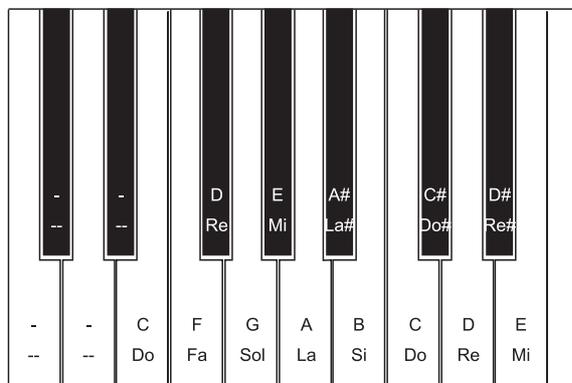
2 段手鍵盤モデル

画面左欄にはオルガンの各セクションが表示され、右欄で別の手鍵盤を選択します。KEYBOARDS INV. 機能がオンになると、指定した手鍵盤がそのセクションのストップを演奏します。

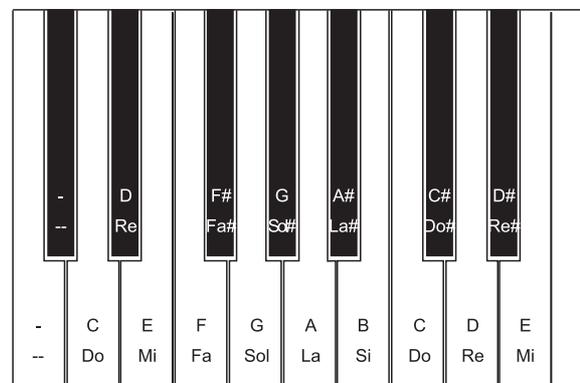
注意:

1つのセクションに対して、1つの手鍵盤のみを割り当てられます。複数割り当てようとすると「PRESS ENTER TO CONFIRM」メッセージが消え、設定を確定することができません。

- **TRACKER TOUCH**(トラッカータッチ): アタックタイムに影響を及ぼす、典型的なオルガンのメカニズムであるトラッカータッチをシミュレーションします。アタックタイムはフルー管でのみ遅延し、リリースはすべてのストップで遅延します。
- **1st SHORT OCT.**(第1ショートオクターブ): 最低域のオクターブが短い16～18世紀頃のオルガン用に作曲された楽曲を演奏するために、手鍵盤および足鍵盤の第1オクターブをショートオクターブにします。このフィールドにカーソルを移動して[ENTER]を押すと、各手鍵盤と足鍵盤ごとに、ショートオクターブで演奏するか、またどのモード(足鍵盤のみ)で演奏するかを選択できます。



SHORT



SHORT CDE

- **AUTO MAINPAGE**(オートメインページ): ディスプレイを10秒以上使用しない場合、自動的にメインページに戻ります。
- **LCD CONTRAST**(LCDコントラスト): ディスプレイのコントラストを調節します。
- **SET DATE & TIME**(日付&時間設定): 日付と時間を設定します(10.1章参照)。
- **LOCK ORGAN**(オルガンのロック): セットアップ画面へのアクセス防止、およびコンビネーション、トゥッティ、クレッシェンドの保護のため、オルガンをロックする暗証コードを設定します(10.2章参照)。
- **RESTORE FACT. SET**(工場出荷時設定の復元): 工場出荷時の設定を復元します(10.3章参照)。
- **OP.SYS. UPGRADE**(オペレーティングシステムのアップグレード): オペレーティングシステムをアップグレードします(10.4章参照)。

3 ページ目の画面は、MIDI インターフェースの設定メニューが表示されます(10.5 章参照)。

- Tx AND Rx CHANNEL: MIDI 送信および受信チャンネルを設定します。
- Tx AND Rx FILTER: MIDI 送信および受信フィルターを設定します。
- PROG. CHANGE SEND (プログラムチェンジSEND): コンビネーションを保存し、MIDI プログラムチェンジおよびバンクセレクトメッセージを送信します。
- PEDAL/KEYB TOUCH (足鍵盤/手鍵盤のタッチ): オーケストラボイスを使用するための手鍵盤のダイナミックカーブを選択し、MIDI ノートを送信します。
- COUPLED NOTES (音のカプリング): チャンネルを連結します。

10.1 内部クロックの設定 (SET DATE & TIME 機能)

オルガンにはクロックが内蔵されており、主に FIE MANAG. 機能で作成したファイルに日付と時間を割り当てるために使用します。UTIL. & MIDI メニューから SET DATE & TIME 機能を選択します。

SET DATE & TIME	
DAY:	15
MONTH:	12
YEAR:	2009
	16:05
PRESS ENTER TO SET	

- DAY: 現在の日付を設定します。
- MONTH: 現在の月を設定します。
- YEAR: 現在の年を設定します。
- **【最後のフィールド】**: 現在の時間を設定します。

設定が終了したら [ENTER] を押して設定を保存します。

この時間設定が次回オルガンに電源を入れた時に有効になる、というメッセージが表示されます。

10.2 オルガン設定へのアクセス管理 (LOCK ORGAN 機能)

許可を受けていない人が勝手にオルガン設定を操作しないよう、必要に応じてオルガン設定をロックすることができます。LOCK ORGAN 機能はこの目的にのみ使用されます。ロックをオンにすると、コンビネーション、トゥッティ、クレッシェンドの段階、ローカルオフストップを変更できなくなります。変更できるのは音量、チューニング、オルガンスタイルのみで、シーケンサーの録音機能もロックされるので、録音済みの曲は編集できません。この機能を呼び出すには、UTIL. & MIDI メニューから LOCK ORGAN フィールドを選択します。

LOCK ORGAN	
CMB MEMORIES:	NO
USER PARAMS:	NO
SEQ RECORD:	NO

10. ユーティリティおよび MIDI 機能 (UTIL. & MIDI メニュー)

この画面ではロックする部分を選択します。

- **CMB MEMORIES** (CMB メモリー): コンビネーションメモリー、トゥッティ、クレッシェンド、プレナムをロックします。
- **USER PARAMS** (ユーザーパラメーター): VOICES、SET-UP、UTIL. & MIDI、FILE MANAG. の各メニューの機能とローカルオフ設定をロックします。
- **SEQ RECORD** (シーケンサー録音): シーケンサーの録音機能をロックします。

次に [ENTER] を押してパスワードを設定します。



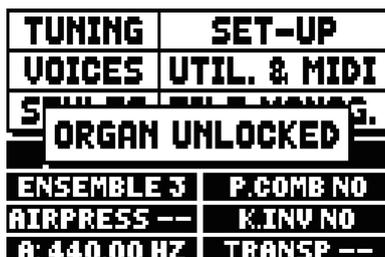
[VALUE +]/[VALUE -] を押して文字を選択し、[FIELD ▲]/[FIELD ▼] でカーソルを移動します。[ENTER] を押してパスワードを保存するか、[EXIT] を押して操作を中止します。オルガンがロックされると以下のメッセージが表示されます。



オルガンのロックを解除してコンビネーションを保存したり他の機能にアクセスできるようにするには、UTIL. & MIDI メニューから UNLOCK ORGAN 機能呼び出しすと次のメッセージが表示されます。



前述のボタン類を押して正しいパスワードを入力すると次のメッセージが表示されます。



パスワードが誤っていると次のメッセージが表示されます。



- パスワードは4文字です。
- オルガンがロックされている間にオペレーティングシステムのバージョン番号を確認したい時は、UNLOCK ORGAN 機能にアクセスし「OP-SYS-INFO」を選択します。

10.3 工場出荷時の初期設定の復元 (RESTORE FACT. SET. 機能)

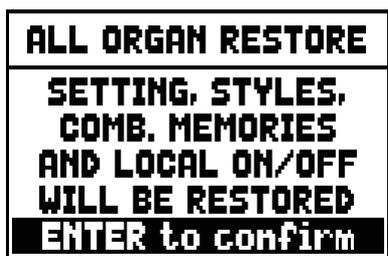
本機では工場出荷時の初期設定を復元したい対象箇所を複数から選択できます。この機能呼び出すには、UTIL. & MIDI メニューで RESTORE FACT. SET フィールドを選択します。



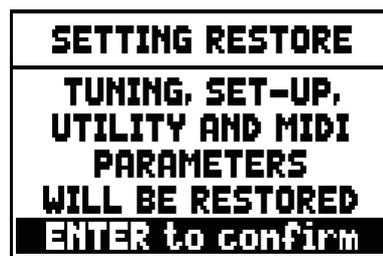
以下の設定内容を復元できます。

- **ENTIRE ORGAN**(オルガン全体): TUNING、VOICES (4 種のユーザースタイル)、SET-UP、UTIL. & MIDI の各メニューのすべての設定と機能、ジェネラル/ディヴィジョンメモリー、クレッシェンドの段階、トゥッティ、ローカルオフ設定、ミクスチャー
- **SETTING PARAMETERS**(設定パラメーター): TUNING、SET-UP、UTIL. & MIDI の各メニューの設定
- **USER STYLES**(ユーザースタイル): 4 種のユーザースタイルに関連した、VOICES メニューのレジスター設定
- **COMB. MEMORIES**(コンビネーションメモリー): すべてのジェネラル/ディヴィジョンメモリー、クレッシェンドの段階、トゥッティ

工場初期設定を呼び出すには、上記の 4 つのモードのうちいずれかを選択して [ENTER] を押します。復元される設定と、確定を促すメッセージがディスプレイに表示されます。



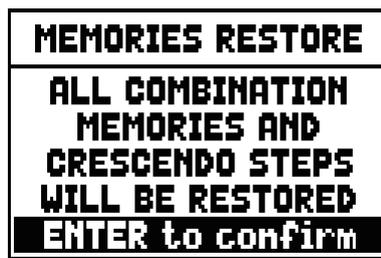
オルガン全体



設定パラメーター

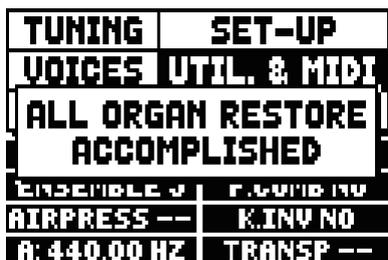


ユーザースタイル



コンビネーションメモリー

復元処理を開始するには[ENTER]を、中止するには[EXIT]を押します。処理が完了すると以下のメッセージが表示されます。



オルガン全体



設定パラメーター



ユーザースタイル



コンビネーションメモリー

10.4 オペレーティングシステムのアップグレード(OP. SYS. UPGRADE 機能)

Physis オルガンのオペレーティングシステムは手早く簡単にアップデートできます。メモリースティックにアップデートファイルをコピーし、手鍵盤下にある[USB]端子に挿入して、OP. SYS. UPGRADE 機能呼び出します。アップグレードを実行するためのインストールファイルと必要な情報については、ウェブサイト <http://www.viscountinstruments.com/> を参照してください。

10.5 MIDI 機能

注意:

Physis オルガンの MIDI インターフェースについての詳細は、14.5 章と 14.6 章を参照してください。

MIDI 送受信チャンネルの選択 (Tx AND Rx CHANNEL 機能)

本機は 1 系統のチャンネル、または 2 系統のチャンネルで同時に MIDI メッセージを送信することができます。一方、受信は 1 チャンネルのみになります。MIDI チャンネルを設定するには UTIL. & MIDI メニューから Tx AND Rx CHANNEL フィールドを選択します。次のページが表示されます。

SECTION	Tx Ch	Rx Ch
PEDAL	5	5
MAN.II	3	3
MAN.III	2	2
MAN.I	4	4
MAN.IV	1	1

4 段手鍵盤モデル

SECTION	Tx Ch	Rx Ch
PEDAL	4	4
MAN.II	2	2
MAN.III	1	1
MAN.I	3	3

3 段手鍵盤モデル

SECTION	Tx Ch	Rx Ch
PEDAL	4	4
MAN.I	2	2
MAN.II	1	1

2 段手鍵盤モデル

SECTION 欄にはオルガンの各セクションが表示され、それぞれに Tx A/B と Rx のチャンネルを割り当てします。[EXIT] を押してこの画面を終了し設定を保存します。

フィルター設定 (MIDI FILTERS 機能)

MIDI フィルターを使用して、全 MIDI チャンネルで(信号がチャンネル経由している場合)特定のメッセージをブロックできます。

たとえばコントロールチェンジフィルターはオルガンの全 MIDI チャンネル上で [MIDI OUT] 端子でのコントロールチェンジメッセージをブロックします。同様に、受信フィルターは、[MIDI IN] 端子で受信する全チャンネル上でコントロールチェンジメッセージをブロックします。

MIDI フィルターを設定するには、UTIL. & MIDI メニューから Tx AND Rx FILTER フィールドを選択します。

MESSAGE	Tx	Rx
CC	NO	NO
PG	NO	NO
SysEx	NO	NO
RealTime	YES	YES

MESSAGE 欄にはフィルター可能な MIDI メッセージが表示されます。

- CC: コントロールチェンジ
- PG: プログラムチェンジ
- SysEx: システムエクスクルーシブ
- RealTime: リアルタイム

Tx(送信)/Rx(受信)欄でフィルターの状態を変更できます。フィルターをオンにするには「YES」を、オフにするには「NO」を選択します。フィルターをオンにすると、指定した MIDI メッセージは送 / 受信されません。[EXIT] を押してこの画面を終了し現在の設定を保存します。

プログラムチェンジ/バンクセレクトメッセージの送信 (PROG. CHANGE SEND 機能)

MIDI プログラムチェンジ(PG)メッセージを使用して、特定のサウンドまたはプログラム(パッチ)を接続されたユニットで呼び出すことができます。[MIDI OUT]端子に接続した外部モジュール(外付け音源など)から、使用したいボイスを選択することができます。また、バンクセレクトメッセージのMSB (CC n. 0) およびLSB (CC n.20) を送信して、外部音源からストップのバンクを選択することもできます。

UTIL. & MIDIメニューから PROG. CHANGE SEND フィールドを選択し[ENTER]を押します。

SECT	PG	MSB	LSB
PEDAL	---	0	0
MAN.II	---	0	0
MAN.III	---	0	0
MAN.I	---	0	0
MAN.IV	---	0	0

4 段手鍵盤モデル

SECT	PG	MSB	LSB
PEDAL	---	0	0
MAN.II	---	0	0
MAN.III	---	0	0
MAN.I	---	0	0

3 段手鍵盤モデル

SECT	PG	MSB	LSB
PEDAL	---	0	0
MAN.I	---	0	0
MAN.II	---	0	0

2 段手鍵盤モデル

SECT(セクション)欄にはオルガンの各セクションが表示されます。各セクションに関連したプログラムチェンジ、MSB/LSB バンクセレクトメッセージは PG、MSB、LSB 欄にそれぞれ表示されます。

この画面の MIDI メッセージは該当セクションに即座に送信され、ジェネラルメモリー、ディヴィジョンメモリー、トゥッチメモリーにも保存されます。プログラムチェンジとバンクセレクトを選択して望ましいメモリーを変更設定します。この機能は外部音源ユニットなどを接続して本機のボイスと他のストップを組み合わせた時に便利です。

MIDI メッセージが不要な場合は、値を「---」に設定してキャンセルします。画面を終了し UTIL. & MIDI メニューに戻るには [EXIT] を押します。

MIDI ベロシティの調節 (PEDAL/KEYB. TOUCH 機能)

各セクションごとにオーケストラストップで演奏され[MIDI OUT]端子から送信される、ノートのベロシティを、この機能で設定します。以下の画面が表示されます。

PEDAL/KEYB TOUCH	
PEDAL:	FIXED 64
MAN.II:	NORMAL
MAN.III:	NORMAL
MAN.I:	NORMAL
MAN.IV:	NORMAL

4 段手鍵盤モデル

PEDAL/KEYB TOUCH	
PEDAL:	FIXED 64
MAN.II:	NORMAL
MAN.III:	NORMAL
MAN.I:	NORMAL

3 段手鍵盤モデル

PEDAL/KEYB TOUCH	
PEDAL:	FIXED 64
MAN.I:	NORMAL
MAN.II:	NORMAL

2 段手鍵盤モデル

セクションごとに、1 ~ 127 の範囲の固定値(FIXED)または 3 種類のダイナミックカーブ(SOFT、NORMAL、HARD)を設定します。[EXIT]を押して画面を終了し設定を保存します。

COUPLED NOTES (音のカプリング) 機能

COUPLED NOTES 機能を使用して、MIDI で送信するノートを選択します。「YES」を選択すると、実際に手鍵盤上で演奏している音符と「カブラーのかかった」音符の両方を送信します。

例:カプリング II /P を有効にして足鍵盤を演奏した場合、音の情報は足鍵盤の MIDI チャンネルと第 II 手鍵盤の MIDI チャンネルの両方から送信されます。「NO」に設定していると、実際に演奏している鍵盤から送信されます(この例の場合では足鍵盤のチャンネルからのみ送信されます)。

サブ/スーパーオクターブのカブラー搭載モデル、および / またはユニゾンオフのカブラー搭載モデルでは、どのカブラーが MIDI データを送信するかを選択できます。

- NONE:送信しない
- STD:2 つの手鍵盤間、または手鍵盤と足鍵盤間のカブラーのみ(ただしサブ/スーパーオクターブのカブラーは除く)
- ALL:すべてのカブラー

11. ファイル管理機能 (FILE MANAG. メニュー)

Physis のオルガンは、内部メモリーと、手鍵盤の下の[USB]端子に接続する USB メモリースティックの 2 種類のメモリーを使用できます。

これらのデータ記憶装置は、オルガンの設定情報、楽曲およびソングリストを保存できるため、メモリーの容量が許す限り、大量のオルガン設定や楽曲の保存ができて便利です。内部メモリーには数千ものファイルを保存可能です。この章では内部ワークメモリーについても説明します。これはオルガンに電源を入れると常に使用状態になり、データを保存するために使用する(内部メモリーや USB メモリースティックなどの)大容量記憶装置とは異なります。USB メモリースティックが接続されている場合は、システムはそれを大容量記憶装置として使用します。この時、ファイルのコピー(内部メモリーから USB メモリースティックへ、または USB メモリースティックから内部メモリーへ)はできますが、内部メモリーに保存されたファイルの読み込み、削除、名前の変更はできません。内部メモリーの内容を変更するには、USB メモリースティックを外してから行います。

メインページ→ FILE MANAG. メニューを選択すると、ファイル管理機能のメニューにアクセスできます。また、オルガンにインストールされたファームウェアに関する情報を表示する画面もあります。以下の画面にあるように、現在使用されているメモリー装置が画面下部に表示されます。



- INTERNAL MEMORY(内部メモリー)
- USB STICK DRIVE(USB メモリースティック)

使用できる機能は下記のとおりです。

- DIR(ディレクトリ):大容量メモリーに保存されているファイルのリストを表示します(11.1 章参照)。
- LOAD(ローディング):ファイルを読み込みます(11.2 章参照)。
- SAVE(保存):オルガンのセットアップまたはその一部を大容量メモリーに保存します(11.3 章参照)。
- COPY(コピー):ファイルを別の記憶装置にコピーします(例:内部メモリーから USB メモリースティックへ)(11.4 章参照)。
- RENAME(名前の変更):ファイル名を変更します(11.5 章参照)。
- DELETE(削除):ファイルを削除します(11.6 章参照)。
- SONGLIST(ソングリスト):曲のリストをプログラムします(11.7 章参照)。
- O.S. INFO(OS 情報):システムにインストールされたファームウェアのバージョンを表示します(11.8 章参照)。

新品またはフォーマットしたばかりのメモリースティックをオルガンに挿入すると、システムが自動で 2 つのディレクトリ(「v_settings」と「v_songs」)をドライブ内に作成します。これらはファイルを整理するのに必要なフォルダなので、**削除や名前変更を決して行わない**でください。さもないと、保存したファイルが失われてしまいます。

オルガン設定は「v_settings」ディレクトリに、曲とソングリストは「v_songs」に保存されます。また、ファイルには以下の拡張子が使われます。

- .all: 全設定、TUNING/VOICES/SET-UP/UTIL. & MIDI 機能、ジェネラル / ディヴィジョンメモリー、ミクスチャー、クレッシェンドの段階、トゥッティ、ローカルオフ設定(v_settings フォルダに保存)
- .set: TUNING/SET-UP/UTIL. & MIDI メニューの設定(v_settings フォルダに保存)
- .sty: 現在のスタイルに関連した VOICES メニューの設定(v_settings フォルダに保存)
- .cmb: ジェネラル / ディヴィジョンメモリー、ミクスチャー、クレッシェンドの段階、トゥッティ(v_settings フォルダに保存)
- .mid: MIDI ソングファイル(v_songs フォルダに保存)
- .lst: MIDI ソングリスト(v_songs フォルダに保存)

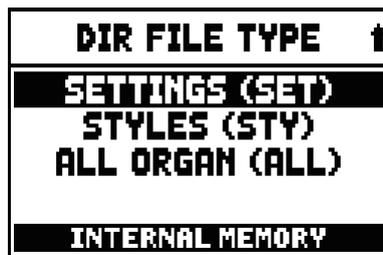
.all/.set/.sty/.cmb ファイルの内容についての詳細は、14.4 章を参照してください。

注意:

- USB メモリースティックを挿入してから、FILE MANAG. メニューが表示されるまで数秒お待ちください。それでも本機がメモリースティックを認識しない場合は、[EXIT]を押してメニューを終了してから操作を再度行ってください。
- 新しいUSB メモリースティックにファイルをコピーするには、まずコンピューターで2つのフォルダ(「v_songs」と「v_settings」)を作成してください。前述の拡張子に従って、ファイルがそれぞれのフォルダに適宜保存されます。
- USB メモリースティック上に保存したファイルの名前を、コンピューターを使用して変更する場合は、次の制約を厳守してください。
.all/.set/.cmb/.sty ファイル: ファイル名の長さは12文字までのアルファベットまたは数字に限られます。アルファベットはすべて大文字または小文字で統一してください。
.mid/.lst ファイル: ファイル名の長さは最長12文字に限られます。アルファベットはすべて小文字を使用してください。最初の3文字と「_」(アンダースコア)は削除しないでください。
- USB メモリースティックに保存したファイルの名前を、コンピューターを使用して変更する場合、最長12文字までの数字とアルファベットの小文字を使用してください。
- USB メモリースティックは、FAT または FAT32 ファイルシステムにフォーマット済みのものを使用してください(NTFS は使用できません)。フォーマットはお使いのメモリースティックのメーカーが提供している専用のユーティリティを使用してください(通常、CD-ROM やウェブサイトで購入できます)。

11.1 ファイル管理(DIR 機能)

メモリー内のファイルを表示させるには、FILE MANAGER メニューの DIR フィールドを選択します。



次に、どのファイルを表示させるかを選択します。

- ALL TYPES (全タイプ)
- SONGS (MID): 楽曲のファイル。mid ファイル形式
- SONGLISTS (LST): ソングリスト。lst ファイル形式
- COMB.MEM (CMB): 任意のメモリー。cmb ファイル形式
- SETTINGS (SET): TUNING、SETUP、UTIL. & MIDI メニューの設定。set ファイル形式
- STYLES (STY): オルガンスタイル。sty ファイル形式
- ALL ORGAN (ALL): オルガン全体の設定。all ファイル形式

上記の選択肢から選んでファイルのリストを表示させます。左上のフィールドには、リスト内で選択されたファイルのリスト上での位置と、同じ拡張子の付いたファイルの総数[カッコ内]が表示されます。



ファイルを管理するには、そのファイルを選択して [ENTER] を押します。



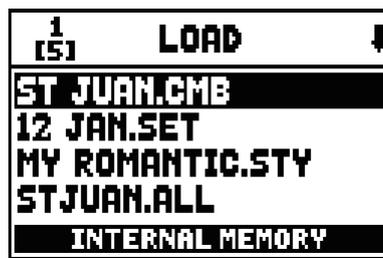
- **COPY** (コピー): 該当ファイルを別のメモリー (USB メモリースティックから内部メモリーへ、またはその逆) にコピーします。手順は 11.4 章を参照してください。
- **RENAME** (名前の変更): ファイル名を変更します。(11.5 章参照)
- **DELETE** (削除): ファイルを削除します。(11.6 章参照)
- **LOAD** (読み込み): ファイルをオルガンのワークメモリーに読み込みます。(11.2 章参照)
- **SAVE** (保存): 現在のメモリーにファイルを再度保存します。.CMB ファイルを選択すると、現在のオルガン設定で上書きされます。(11.3 章参照)

注意:

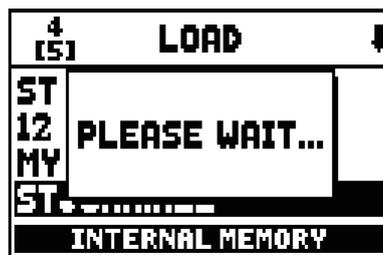
.mid ファイル、.lst ファイルでは LOAD 機能と SAVE 機能は使用できません。

11.2 オルガンのコンビネーションおよび / または設定の読み込み (LOAD 機能)

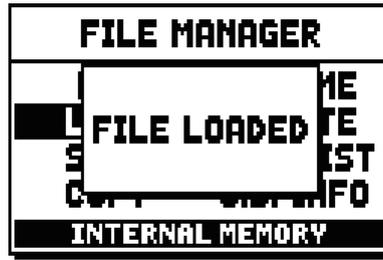
Physis のオルガンでは現在の設定を保存することができます。また、大容量記憶装置 (内部または外部メモリー) に保存された設定とコンビネーションを、LOAD 機能でワークメモリーに呼び出して使用することができます。ファイルを読み込むには、FILE MANAG. メニューから LOAD フィールドを選択します。



[FIELD ▲]/[FIELD ▼] ボタンで ファイルを選択して [ENTER] を押すか、[EXIT] を押して操作をキャンセルします。読み込み中はディスプレイに以下の画面が表示されます。



以下のメッセージが表示されます。



オルガンスタイル (.sty) ファイルの読み込み

.sty ファイルを読み込む際に、読み込み先のユーザーズロットを4種類から選択します。

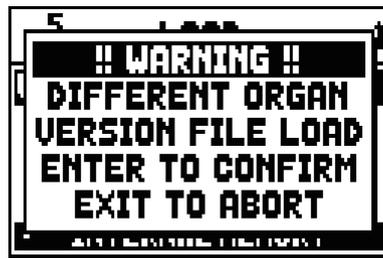


[FIELD ▲]/[FIELD ▼]ボタンで読み込み先のスタイルを選択して[ENTER]を押すか、[EXIT]を押してこの画面を終了します。

処理が終わると、そのユーザースタイルには、読み込まれた .sty ファイルの名前が付きます。ユーザースタイルの名前変更は同じ要領で行います。新しい名前を付けて .sty ファイルとして保存し、オルガン上でこれをもう一度読み込みます。

⚠ 重要注意事項

- ファイルが読み込まれると、オルガン上で現在使用中のすべての関連情報(設定、メモリー、スタイルなど)がすべて失われます。これを避けるには、まず現在の設定を保存(12.3章参照)してからファイルを読み込んでください。
- .all ファイルまたは .sty ファイルが読み込まれても、レジスターによってはファイルに記録されているサウンドが交換ボイスのリストにないため、システムがそのサウンドを見つけられないことがあります。その場合、当該レジスターには元のサウンドと類似したサウンドが割り当てられるか、それが不可能な場合はリスト上の最初のサウンドが割り当てられます。いずれにしても、オーディオパラメーター(8.2章に記載した EDIT PARAMETERS 機能)は初期化されます。更に、モデルの異なるオルガンで作成した .all ファイルまたは .sty ファイルを読み込むと、以下のメッセージが表示されます。



11.3 オルガンのコンビネーションおよび / または設定ファイルの保存(SAVE 機能)

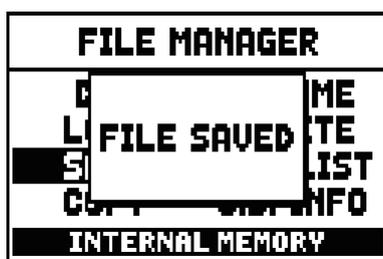
内部メモリーまたは USB メモリースティックにオルガン設定とコンビネーションを保存するには、FILE MANAG. メニューから SAVE フィールドを選択します。



この画面で保存オプション(ファイルのタイプ、つまり拡張子)を選択します。ディスプレイの左側にファイル拡張子(第11章の最初のページに記載)が表示され、その内容が中央に表示されます。カーソルでファイル拡張子のフィールドを選択し、[VALUE +]/[VALUE -]で拡張子のリストをスクロールします。ファイル名を付けるには、[FIELD ▲]/[FIELD ▼]でカーソルを最初の文字に移動し、[VALUE +]/[VALUE -]で文字を選択します。[ENTER]を押して保存処理を開始します。



以下のメッセージが表示されます。



同じ名前と拡張子を持つファイルがメモリー内にすでに存在する場合は、これを上書きしても良いかを決めます。



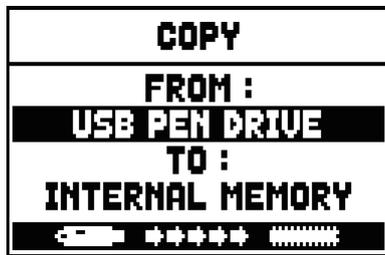
注意:

ファイルが上書きされると、元の内容はすべて失われますのでご注意ください。

11.4 ファイルのコピーと複製(COPY 機能)

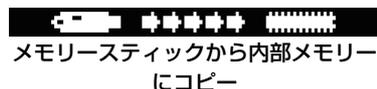
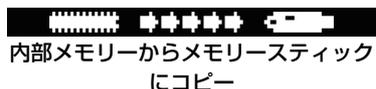
もう一つ有用な機能に複製機能があります。2 種類の異なるメモリーに同一ファイルをコピーしたり、同一メモリー上でファイルを複製することができます。

この機能を呼び出すには FILE MANAG. メニューから COPY フィールドを選択します。

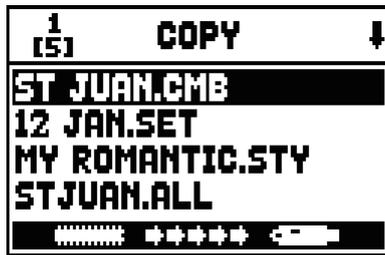


コピー元のファイルのあるメモリー(「コピー元」と呼びます)を FROM フィールドで選択し、コピーファイルを保存したい先のメモリー(「コピー先」と呼びます)を TO フィールドで選択します。

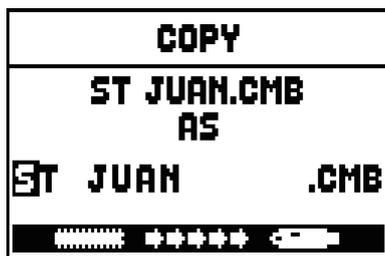
この場合も、使用できるメモリーは外部メモリースティック(画面には「USB PEN DRIVE」と表示)と内部メモリー(「INTERNAL MEMORY」)です。[VALUE +]/[VALUE -] ボタンで選択します。



[ENTER] を押して続行します。ディスプレイにはコピー元メモリー内のファイルがすべて表示されます。

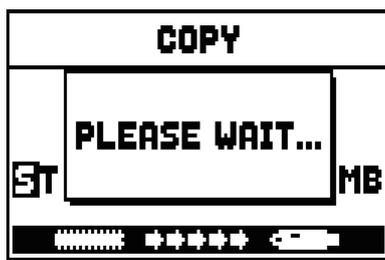


[FIELD ▲]/[FIELD ▼] を使用してコピー元ファイルを選択し、[ENTER] を押します。

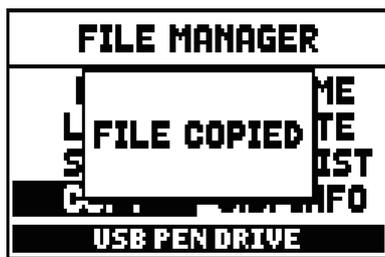


新しいファイル名を付けるための画面が表示されます。元の名前と同じでもかまいません。ファイル名を付けるには、[FIELD ▲]/[FIELD ▼] で最初の文字にカーソルを移動し、[VALUE +]/[VALUE -] で文字を選択します。

[ENTER]を押して保存処理を開始します。



コピーが終わると以下のメッセージが表示されます。



同一メモリー内に同じ名前のファイルが存在すると、既存のファイルを上書きするか、新しいファイルの名前を変更するかを選択する画面が表示されます。

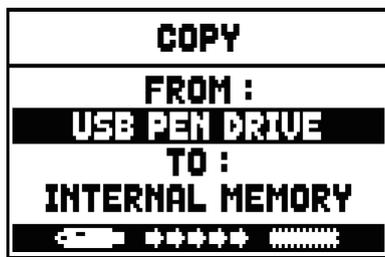


[ENTER]を押して上書き保存するか、[EXIT]を押して操作をキャンセルし、ファイル名を付ける画面に戻ります。

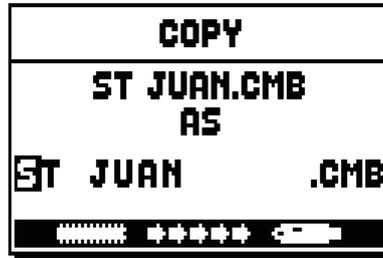
注意:

- 上書きされるファイルの内容は完全に消去されますのでご注意ください。
- 2つの .mid ファイルの名前の冒頭 3 文字が同一である場合、両方のファイルをメモリー内に入れることはできません。

前述のように、COPY 機能を使用して同一メモリー内でファイルのコピーを複数作成することができます。バックアップファイルの作成に便利です。この機能を使うには、COPY 機能を選択します。



同じメモリーをコピー元とコピー先を選択し(例:「FROM: INTERENAL MEMORY」「TO: INTERENAL MEMORY」)、新しいファイル名を入力します。



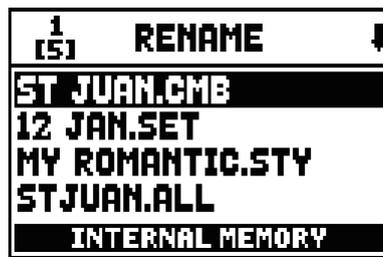
同一メモリー内には同じ名前の2つのファイルを保存することはできないので、新しい名前を付ける必要があります。また拡張子の変更できません。

前述の要領でファイル名を入力します。同じ名前のファイルがすでに存在していると、以下のエラーメッセージが表示されます。

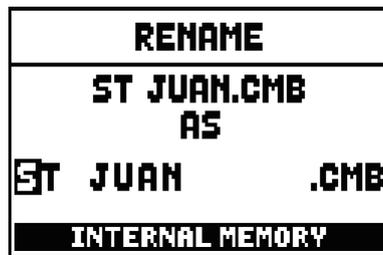


11.5 ファイル名の変更(RENAME 機能)

ファイル名を変更するには、FILE MANAG. メニューから RENAME フィールドを選択します。ディスプレイには現在のメモリー内のすべてのファイルが表示されます。

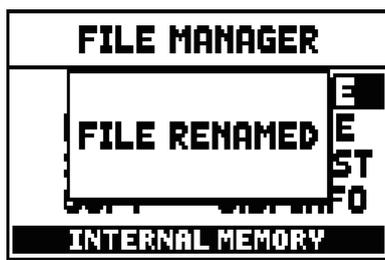


名前を変更したいファイルを選択します。



名前を変更するには、[FIELD ▲]/[FIELD ▼]で文字を選択し、[VALUE +]/[VALUE -]で変更します。

[ENTER]を押して変更内容を確定します。



同一名のファイルがメモリー内にあると、以下のメッセージが表示されます。



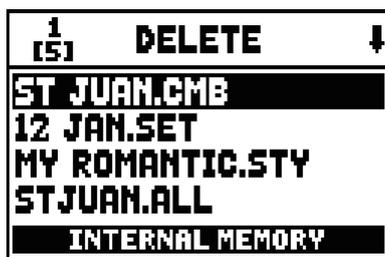
[ENTER]を押して既存のファイルを上書きするか、[EXIT]を押して終了しファイル名の変更画面に戻ります。

注意:

- 上書きされるファイルの内容は完全に消去され元に戻せませんのでご注意ください。
- .mid ファイルと .lst ファイルの名前の冒頭 3 文字は必ず数字で、その後に「_」(アンダースコア)が続きます。
- 2 つの .mid ファイルまたは 2 つの .lst ファイルの名前の冒頭 3 文字が互いに同じである場合、両方のファイルを同一メモリー内に入れることはできません。

11.6 ファイルの削除(DELETE 機能)

現在のメモリーから 1 つまたは複数のファイルを削除するには、FILE MANAG. メニューから DELETE 機能呼び出します。



[FIELD ▲]/[FIELD ▼]でファイルリストをスクロールして削除したいファイルを選択し、[ENTER]を押します(次ページ参照)。



[ENTER]をもう一度押して確定しファイルを削除するか、[EXIT]を押してファイルリストの画面に戻ります。

注意:

ファイルを削除するとその内容は完全に消去されますのでご注意ください。

11.7 ソングリストの編集(SONGLIST 機能)

ソングリスト機能を使用して、楽曲(MIDI ファイル)のリストを作成し保存します。

曲のリストを作成するには、FILE MANAG. メニューを呼び出し、SONGLIST 機能を選択します。新規のソングリストを作成するか、既存のソングリストを編集するかを選択するメッセージが表示されます。



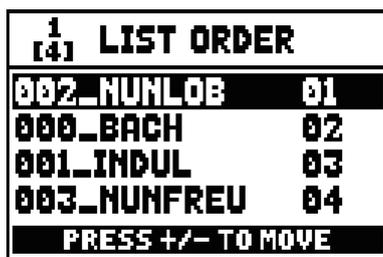
リストを新規作成する場合は NEW LIST フィールドを選択します。リストの内容を変更するには、.lst ファイルを選択します。いずれの場合も、まずリストに加える曲を選択します。



[FIELD ▲]、[FIELD ▼]ボタンで MIDI ファイルを選択し、[VALUE +]を押してその曲をリストに加えます。
[VALUE -]を押すとその曲はリストから削除されます。リスト内の曲の順番はファイル名の横に番号で表示されます。
[ENTER]を押してリストの作成を続行するか、[EXIT]を押して操作を中止します。[EXIT]を押した場合は、操作の中止を確認するメッセージが表示されます。



次にリスト内での曲の順番を編集します(またはすでに設定された順番を確認します)。



曲の順番を変更するには、[FIELD ▲]/[FIELD ▼]ボタンで順番を変更したい曲に移動し、[VALUE +]で順序を後ろに移動するか、[VALUE -]で順序を前に移動します。[ENTER]を押してリストを保存するか、[EXIT]を押して前のページに戻ります。



MIDI ファイルについては、最初の 3 文字に使用できるのは数字のみです。

ファイル名を入力するには、[FIELD ▲]/[FIELD ▼]ボタンでカーソルを移動し、[VALUE +]/[VALUE -]で文字を選択します。

[ENTER]を押して名前を確定し保存するか、[EXIT]を押して確定せずに前のページに戻ります。

注意:

USB メモリースティックに保存された .lst ファイルの名前をコンピューターを使用して変更する場合、その名前が(数字でもアルファベットでも)12 文字以下であること、また、拡張子も含めてアルファベットはすべて小文字であることを必ず確認してください。更に、最初の 3 文字と「_」(アンダースコア)を削除しないよう注意してください。

11.8 オペレーティングシステムのバージョン(O.S. INFO 機能)

本機の現在のオペレーティングシステムのリリース番号を確認するには、FILE MANAG. メニューから O.S. INFO フィールドを選択します。インストールできるオペレーティングシステムのアップデートがあるかを確認するには、10.4 章を参照してください。



画面上部にはオルガンのモデルとバージョン(EU、USA、UK、Standard、Custom など)、MODEL フィールドには本機の ID 番号が表示されます。

RELEASE フィールドには現在インストールされているオペレーティングシステムのリリース番号が表示されます。オペレーティングシステムは複数の部分に分かれており、[FIELD ▼] ボタンを押して各部のリリース番号を確認します。

OP. SYS. INFO	#
KERNEL: 2.6.25.8-3	
MASTER: 1.2.0	
SLAVE: 1.1.0	
PMICRO: 1.1.0	
DATA: 1.1.1	

- KERNEL(カーネル): オペレーティングシステムの中核で、ハードウェアの様々な箇所に接続されています。
- MASTER(マスター): カーネルと各セクションとを相互接続します。
- SLAVE(スレーブ): 音源
- PMICRO(P マイクロ): ディスプレイとコマンド類(手鍵盤、ボタン、ストップ、ピストン)
- DATA(データ): メモリー管理

11.9 エラーメッセージ(ファイル管理機能)

USB PEN ERROR - CAN' T READ/WRITE PEN' S DIRECTORIES

(USB メモリースティックエラーです。— メモリースティックのディレクトリの読み込み / 書き込みができません。)

システムで USB メモリースティックのディレクトリを初期化できません。メモリースティックが正しく挿入されているか、また本書の指示に従ってフォーマットされているかを確認してください。

FILESYSTEM ERROR

(ファイルシステムエラー)

現在使用中のメモリー装置の読み取りエラーです。メモリースティックでこのエラーが発生した場合は、一度メモリースティックを外し、間をおいてからもう一度挿入してください。それでも解決しない場合はコンピューターを使用してメモリースティックをフォーマットしてください。内部メモリーの場合は、もう一度操作を試みてください。それでも問題が解決しない場合は、ご購入店へご相談ください。

SOURCE FILE AND NEW FILE COINCIDE - NO OPERATION PERFORMED

(コピー元ファイルと新しいファイルの名前が同じです。— 操作が行われませんでした。)

ファイルのコピーや名前変更を行うには、ファイルの名前を変更してください。

NO FILES FOUND

(ファイルが見つかりませんでした。)

現在のメモリーに該当タイプのファイルがありません。

これらのエラーが再発する場合はまず以下を確認してください。

- USB メモリースティックで問題が発生する場合は、メモリースティックが正しく挿入され、本章の指示に従ってフォーマットされていること、また作動に問題が無く使用中のファイルが壊れていないことを確認してください。
- 内部メモリーの場合は、もう一度操作を試みてください。それでも問題が解決しない場合は、ご購入店へご相談ください。

NOT ENOUGH FREE MEMORY SPACE - PLEASE DELETE SOME FILE IN USB PEN DRIVE

NOT ENOUGH FREE MEMORY SPACE - PLEASE DELETE SOME FILE IN INTERNAL MEMORY

(十分な空き容量がありません。— USB メモリースティック内のファイルをいくつか削除してください。)

十分な空き容量がありません。— 内部メモリー内のファイルをいくつか削除してください。)

選択されているメモリー装置にファイルをコピー / 保存するための十分な空き容量がありません。内部メモリー内の古いファイルを消去するか、空き容量の十分ある外部 USB メモリースティックを使用してください。

FILE COPY FAILED - CAN' T RENAME SOURCE FILE

(ファイルをコピーできませんでした。— コピー元ファイルの名前を変更できません。)

ファイルの名前を変更できません。

.mid ファイルと .lst ファイルの最初の 3 文字は他の .mid ファイル、.lst ファイルとは異なっていることが必要です。

FILE COPY FAILED - CAN' T READ SOURCE FILE' S PROPETIES

(ファイルをコピーできませんでした。— コピー元ファイルのプロパティを読み取れません。)

ファイルを読み込めませんでした。

FILE COPY FAILED - SOURCE FILE IS NOT A REGULAR FILE

(ファイルをコピーできませんでした。— コピー元ファイルが通常のファイルではありません。)

ファイルが標準ファイルではないため(ディレクトリまたはリンクの可能性)、コピーができませんでした。

FILE COPY FAILED - CAN' T OPEN SOURCE FILE

(ファイルをコピーできませんでした。— コピー元ファイルを開くことができません。)

コピー元のファイルを開くことができません。

FILE COPY FAILED - CAN' T READ SOURCE FILE

(ファイルをコピーできませんでした。— コピー元ファイルを読み込めません。)

コピー元のファイルを読み込むことができません。

FILE COPY FAILED - CAN' T OPEN DESTINATION FILE

(ファイルをコピーできませんでした。— コピー先ファイルを開くことができません。)

新しいファイルを作成できませんでした。

FILE COPY FAILED - CAN' T WRITE DESTINATION FILE

(ファイルをコピーできませんでした。— コピー先ファイルを書き込めません。)

新しいファイルを書き込めませんでした。

FILE RENAME FAILED

(ファイル名を変更できませんでした。)

ファイル名の変更ができませんでした。

FILE DELETED FAILED - CAN' T REMOVE SELECTED FILE

(ファイルを削除できませんでした。— 選択されたファイルを削除できません。)

ファイルを削除できませんでした。

FILE DELETED FAILED - CAN' T REMOVE FILE TO BE REPLACE

(ファイルを削除できませんでした。— 置換されるファイルを削除できません。)

ファイル名変更中またはファイルの上書き中にファイルの削除ができませんでした。

FILE SAVE FAILED - CAN' T CREATE FILE

(ファイルを保存できませんでした。— ファイルを作成できません。)

新規ファイルを作成できなかったため、ファイルを保存できませんでした。

FILE SAVE FAILED - CAN' T WRITE FILE' S HEADER

(ファイルを保存できませんでした。— ファイルのヘッダーを書き込めません。)

ファイルのヘッダーを書き込めなかったため、ファイルを保存できませんでした。

FILE SAVE FAILED - CAN' T WRITE FILE' S DATA

(ファイルを保存できませんでした。— ファイルのデータを書き込めません。)

ファイルのデータを書き込めなかったため、ファイルを保存できませんでした。

FILE LOAD FAILED - CAN' T OPEN FILE

(ファイルを読み込めませんでした。— ファイルを開くことができません。)

選択したファイルを開けなかったため、ファイルを読み込めませんでした。

FILE LOAD FAILED - CAN' T READ FILE' S HEADER

(ファイルを読み込めませんでした。— ファイルのヘッダーを読み込めません。)

ヘッダーが読み込めなかったため、ファイルを読み込めませんでした。

FILE LOAD FAILED - FILE' S LENGTH CHECK FAILED

(ファイルを読み込めませんでした。— ファイルの長さチェックに失敗しました。)

実際のファイルの長さがヘッダーに記載の長さとは異なるため、ファイルを読み込めませんでした。

FILE LOAD FAILED - INVALID VERSION NUMBER

(ファイルを読み込めませんでした。— バージョン番号が無効です。)

ファイルを作成したオペレーティングシステムが新しく互換性がないため、ファイルを読み込めませんでした。

FILE LOAD FAILED - CAN' T READ FILE' S DATA

(ファイルを読み込めませんでした。— ファイルのデータを読み込めません。)
ファイルのデータが読み込めなかったため、ファイルを読み込めませんでした。

FILE LOAD FAILED - INVALID FILE' S CHECKSUM

(ファイルを読み込めませんでした。— ファイルのチェックサムが無効です。)
チェックサムテストに失敗し、ファイルを読み込めませんでした。

12. 録音と再生 (SEQUENCER)

Physis のオルガンには、シーケンサー(デジタルレコーダー)が内蔵されています。シーケンサーはオルガンで演奏した曲と使用したコントロール類、[MIDI IN] 端子で受信した MIDI データを記録できます。この録音は USB メモリースティックや内部メモリーに MIDI ファイル(スタンダード MIDI ファイルフォーマット 1、テンポ 125bpm、分解能 384)として保存され、いつでも再生することができます。

ソングリストも演奏できます。リストを作成するには 11.7 章を参照してください。

シーケンサーを呼び出すには、ディスプレイの横の[SEQUENC.] ボタンを押します。システムの 3 つの操作モードを選択する画面が表示されます。



- **PLAY**(再生): 内部メモリーまたは USB メモリースティックに保存された演奏を再生します(12.1 章参照)。
- **PLAY OPTIONS**(再生オプション): 曲の再生のためのオプションを設定します(12.3 章参照)。
- **RECORD**(録音): 演奏曲を録音します(12.2 章参照)。

画面の下に現在使用されているメモリーが表示されます。内部メモリーより USB メモリースティックの方が優先されるため、内部メモリーを使用するには先に USB メモリースティックを外す必要があります。

注意:

- USB メモリースティックを差し込み、数秒待ってからシーケンサーを呼び出してください。
- TUNING メニューで設定されたトランスポジションは、曲の再生の際には無効になります(録音時には、トランスポジションが有効になります)。シーケンサーのトランスポジションを設定するには、12.3 章を参照してください。
- USB メモリースティックを使用する場合は、FAT または FAT32 ファイルシステムにフォーマット済みのものを使用してください(NTFS は使用できません)。

12.1 曲の再生(PLAY モード)

上記のシーケンサーモード選択画面で「PLAY」を選択します。現在使用中のメモリーに保存された MIDI ファイルが表示されます。



再生する MIDI ファイルを選択します。



画面にシーケンサーを使用するための機能が表示されます。

- **[ENTER]**: [ENTER] を押すと曲の再生を開始します。
- **[EXIT]**: [EXIT] を押すとシーケンサー機能が終了します。
- **[FIELD ▲]**: メモリー内またはソングリスト(11.7 章参照)内で前の曲を選択します。
- **[FIELD ▼]**: メモリー内またはソングリスト(11.7 章参照)内で次の曲を選択します。
- **[VALUE -]** (長押し): 巻き戻しします。
- **[VALUE +]** (長押し): 早送りします。
- **[VALUE -]** (1 回押し): 再生速度を遅くします。画面左上に元の速度に対するパーセントで表示します(上記画面の例では 100)。
- **[VALUE +]** (1 回押し): 再生速度を速くします。画面左上に元の速度に対するパーセントで表示します(上記画面の例では 100)。

曲の再生が始まると、ディスプレイには次の画面が表示されます。



この画面に表示されているとおり、[ENTER] および [EXIT] の動きが、下記のように変わります。

- **[ENTER]**: 曲の再生を一時停止 / 再スタートします。
- **[EXIT]**: 曲の再生を停止します。

[FIELD ▲]、[FIELD ▼]、[VALUE -]、[VALUE +] の機能は変わりません。

専用ソフトウェアを使用した、録音 / 編集済みソングの処理

内蔵シーケンサーで録音した MIDI ファイルは、一般的な MIDI 編集ソフトウェアで修正できます。録音時のミスを修正したりトラックを全般的に改善したりするのに有用です。ただし、使い方を熟知していない場合はこの処理を行わないでください。MIDI ファイルの修正時は以下の規則を守ってください。

- トラックチャンネルを修正しないこと。必要な場合は、内蔵シーケンサーのチャンネル設定を優先してください。各セクションには以下のチャンネルが割り当てられています。
 - 足鍵盤: 1
 - 第 I 手鍵盤 (3 段手鍵盤モデル): 4
 - 第 II 手鍵盤 (3 段手鍵盤モデル)、第 I 手鍵盤 (2 段手鍵盤モデル): 2
 - 第 III 手鍵盤 (3 段手鍵盤モデル)、第 II 手鍵盤 (2 段手鍵盤モデル): 3
 - 第 IV 手鍵盤 (4 段手鍵盤モデル): 5

内蔵シーケンサーは録音時に、トラックを演奏しているセクションに該当する名前をそのトラックに付けます。ほとんどのソフトウェアで、このトラック名を読むことができます。

- 「Pedal」トラック: 足鍵盤
- 「Choir」トラック: 第 I 手鍵盤 (3 段手鍵盤モデル)
- 「Great」トラック: 第 II 手鍵盤 (3 段手鍵盤モデル)、第 I 手鍵盤 (2 段手鍵盤モデル)
- 「Swell」トラック: 第 III 手鍵盤 (3 段手鍵盤モデル)、第 II 手鍵盤 (2 段手鍵盤モデル)
- 「Solo」トラック: 第 IV 手鍵盤 (4 段手鍵盤モデル)
- 「Volumes」トラック: ディヴィジョンボリュームおよびエクスプレッションペダル
- 「Stops」トラック: ストップの状態

変更してはならない社内用および開発用のみのトラックもありますのでご注意ください。

- 各ディヴィジョンはコントロールチェンジ 7、エクスプレッションペダルの位置はコントロールチェンジ 11 で記録されます。これらのコントロールチェンジチャンネルは以前のモデルと同じです。
- ストップ設定、キャンセル、ENC、カプラー設定等はシステムエクスクルーシブとして記録されるので、これらのメッセージも変更しないでください。録音にストップを追加または削除したい場合は、該当するシステムエクスクルーシブメッセージが必要です。そのためには、オルガンの [MIDI OUT] 端子をモニターして、ストップをオン/オフして送信される MIDI メッセージをチェックします。このメッセージは「Stops」トラックでのみ追加 / 削除してください。
- MIDI ファイルを保存する際は、分解能 384tpqn を変更しないでください。

シーケンサーは録音されていないトラックも再生できます。ただし以下の点を留意してください。

- トラックのチャンネル設定が内蔵シーケンサーと必ずしも一致しないことがあります。前述の説明に従ってチャンネルをリセットしてください。
- MIDI トラックにストップの情報がない場合もあります。その場合は望ましいストップコンビネーションでオーバーダビング (12.2 章参照) してください。
- ディヴィジョンボリュームとエクスプレッションペダルの情報が MIDI トラックにない場合があります。その場合も、そのトラックをオーバーダビングしてください。

12.2 曲の録音 (RECORD モード)

シーケンサーモード選択画面で「RECORD」を選択します。次の画面が表示されます。



新たに曲を録音するには、[NEW SONG] を選択します。または、他の MIDI ファイルをロードし、オーバーダビングするか、すでに録音された演奏に新たな録音を追加できます。



12. 録音と再生 (SEQUENCER)

PLAY モードと同様に、ボタンの機能に関する情報が画面に表示されます。

- [ENTER]: 録音を開始します。
- [EXIT]: シーケンサーを終了します。

録音が始まると、ボタンの機能は下記に変更されます。



- [ENTER]: 録音を一時停止／再スタートします。
- [EXIT]: 録音を停止します。

録音を終了するには[EXIT]を押してください。ディスプレイには録音を保存するための画面に変わります。



下記の機能が選択できます。

- **SAVE**(保存): 録音を MIDI ファイルとして保存します。
- **PLAY**(再生): 録音を保存する前に再生します。
- **OVERDUB**(オーバーダビング): 呼び出した曲に新たな録音を加えます。
- **DISCARD AND EXIT**(削除および終了): 録音を削除し、シーケンサーの録音モードを終了します。

[SAVE]を選択すると、保存する MIDI シーケンスの名前を入力する画面が表示されます。



ファイルの名前を入力するには、[FIELD ▲]/[FIELD ▼]を使用してカーソルを動かし、[VALUE +]/[VALUE -]で文字を選択します。最初の3文字に入力できるのは数字のみです。ファイル名を確認してデータを保存するには[ENTER]を押します。保存を中止して前の画面に戻るには[EXIT]を押します。

ファイルが保存されると下記の確認メッセージが表示されます。



SAVE 画面で[EXIT]を押した場合(録音を保存していない場合)、録音が消去されることを警告するメッセージが表示されます。



ここで[ENTER]を押すとデータを削除して終了し、[EXIT]を押すと SAVE 画面に戻ります。

注意:

コンピューターを使用して USB メモリースティックに保存された .mid ファイルの名前を変更する場合、名前に使用できるのは 12 文字以下の数字とアルファベットで、アルファベットは拡張子も含めすべて小文字を使用します。また、最初の 3 文字と「_」(アンダースコア)を削除しないでください。

オーバーダビング

内蔵シーケンサーは録音再生だけでなく、すでに録音済みの MIDI トラックに以下の手順でオーバーダビングできます。

- RECORD 機能から現在使用中のメモリー装置内にある MIDI ファイルを選択します。
- 録音が終わった時点で OVERDUB 機能にアクセスします。

該当トラックに録音済みの設定(ストップ、カブラー、トレモロ、MIDI コントローラー、全体のコントローラー類)を、現在選択されている内容と入れ替えるかを確認するメッセージが表示されます。[ENTER]を押して新しい設定に入れ替えるか、[EXIT]を押して変更せずに終了します。



次に、ディヴィジョンボリュームとエクスプレッションペダルについての確認メッセージが表示されます。



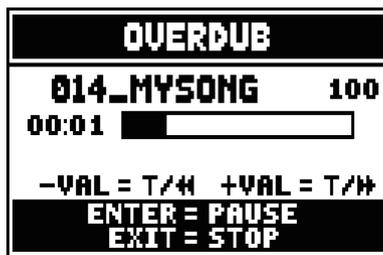
これでシーケンサーによるオーバーダビングを開始できます。



画面にはシーケンサーを使用するためのボタンの機能が表示されます。

- [ENTER]: 録音を開始します。
- [EXIT]: シーケンサー機能を終了します。
- [VALUE -] (1 回押し): 再生 / 録音速度を遅くします。画面左上に元の速度に対するパーセントで表示します (上記画面の例では 100)。
- [VALUE +] (1 回押し): 再生 / 録音速度を速くします。画面左上に元の速度に対するパーセントで表示します (上記画面の例では 100)。
- [VALUE -] (長押し): 早戻しします。
- [VALUE +] (長押し): 早送りします。

録音が始まるとボタン機能が変わります。

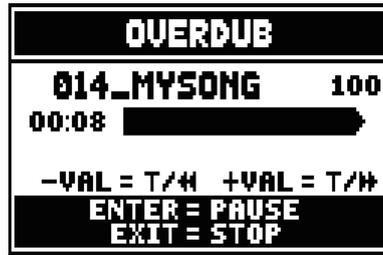


- [ENTER]: 一時停止 / 再開します。
- [EXIT]: 録音を停止します。

[VALUE -]、[VALUE +]の機能は変わりません。

- テンポを変えてトラックをオーバーダビングしている時は、録音中の早送り、早戻しはできません。ただし一時停止中には可能です。
- オーバーダビングを開始してからは、再生速度を変更できません。ただし、一時停止中または停止中には可能です。

元の曲が終わってもオーバーダビングは停止しません。このため、進行状況を表示するグラフ形状が以下のように変わります。

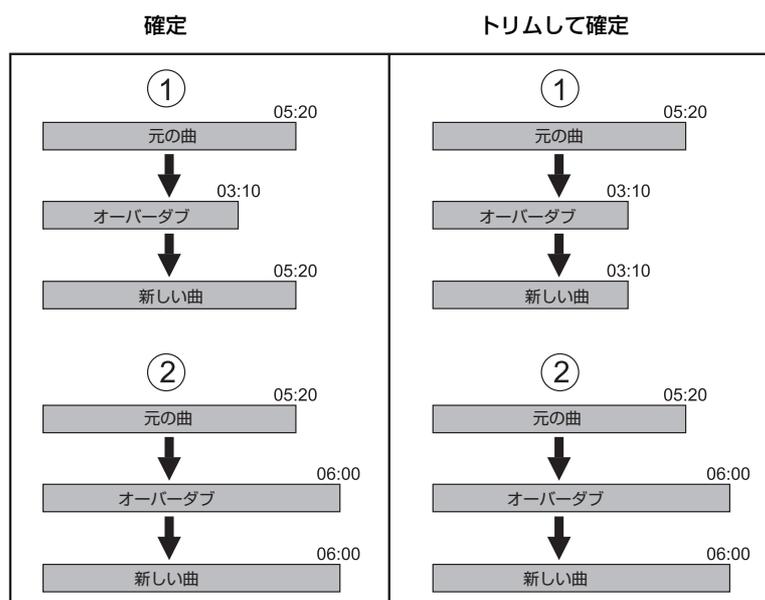


[EXIT]を押して録音を停止します。オーバーダビングした内容を確定するかどうかのメッセージが表示されます。



以下の選択肢があります。

- **ACCEPT** (確定): オーバーダビングの内容を確定します。元の曲よりオーバーダビングしたトラックのほうが短くても曲自体は短くなりません。
- **TRIM AND ACCEPT** (トリムして確定): オーバーダビングの内容を確定します。元の曲よりオーバーダビングしたトラックのほうが短い場合は、オーバーダビングの長さに合わせて終端がカットされます。
- **PLAY** (再生): トラックの確認をするためにオーバーダビングされた曲を再生します。この時点ではオーバーダビングされた内容はまだ保存されていません。
- **PLAY FROM LAST OVD** (最後のオーバーダビングから再生): トラックの確認をするために、最後に行ったオーバーダビングの冒頭のイベントから曲の再生を行います。この時点では、オーバーダビングされた内容はまだ保存されていません。
- **DISCARD** (削除): オーバーダビングを削除します。



[EXIT]を押して機能を終了しようとする、次の画面が表示されます。



これは、オーバードビングした内容が削除されるという警告メッセージです。[ENTER]を押して続行(録音を削除)するか、[EXIT]を押して前の画面に戻ります。

「ACCEPT」または「TRIM AND ACCEPT」を選択して保存画面に進みます。ここでは曲を別名で保存することができません。

「PLAY」または「PLAY FROM LAST OVD」を選択するとシーケンサー再生モードに入ります。[EXIT]を押すと前の画面に戻ります。

12.3 シーケンサー再生オプション(PLAY OPTIONS モード)

PLAY OPTIONS フィールドを選択すると、曲の再生方法の選択肢が表示されます。



- **TRANSPOSER**(トランスポージャー):シーケンサーで再生する曲の移調を半音単位で設定します。
- **SONG LOOP**(ソングループ):この機能を「YES」に設定すると、曲が終了した時に、再び同じ曲を再生します。
- **LIST AUTOPLAY**(リスト自動再生):この機能を「YES」に設定すると、曲が終了した時に [FIELD▼]を押さなくても自動的に次の曲が再生されます。
- **LIST LOOP**(リストループ):この機能を「YES」に設定すると、ソングリストの最後の曲が終了した時に、自動的に最初の曲が再生されます。

13. ストップのローカルオフ

ローカルオフモードに設定されたストップは、オルガンの内部システムからは音が再生されませんが、MIDI メッセージ (システムエクスクルーシブコード) が送信されるため、接続された楽器での演奏が可能になります。

ストップをローカルオフモードに設定するには、メインページを表示させ [S] (セット) ボタンを押しながら [C] (キャンセル) ボタンを押します。すべてのストップの LED が点灯し、ディスプレイに次のページが表示されます。



ボイスをローカルオフモードに設定するには、そのドローノブを引く、またはタブレットスイッチを押して LED を消します。希望する設定の状態、[S] および [C] を同時に押して保存します。

このあとローカルオフ設定機能にアクセスすると、ストップの状態について下記のような説明が表示されます。

- 点灯している LED: ストップはローカルオンモードです (内部システムによって再生されます)。
- 点灯していない LED: ストップはローカルオフモードです。

14. 付録

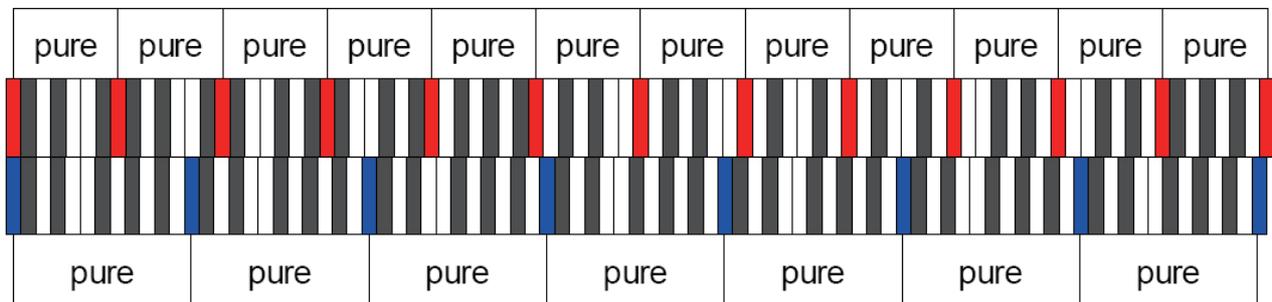
14.1 TEMPERAMENT(音律)

固定イントネーション機器(例えばオルガン)をチューニングする際、割算または乗算を通じて音のインターバルを小さくすることで、適切に調整された 12 個の五度でチェーンを作成し、最終的に完璧なオクターブを構成しています。2 つのサウンドが 3:2 の周波数比を有する場合に完全五度が生成されます。任意の音から 12 個の完全五度昇順分を計算すると、得られる音は $(3/2)^{12}$ です。一方で 7 オクターブの場合、結果は 27 の周波数となります。これらの値を比較すると、 $(3/2)^{12}$ はわずかに 27 より高いことがわかります。小数点以下 4 桁目の値を丸めると以下の数値になります：

$$(3/2)^{12}=129.7463, 2^7=128.0000$$

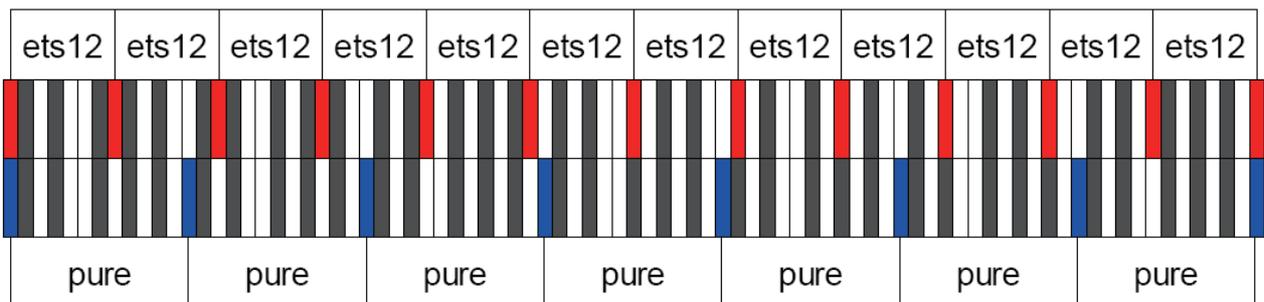
この二つの値の比は、**ピタゴラスコンマ**と呼ばれています。

これは、7 オクターブと 12 の完全五度を比較し、同じ音から始まる場合、生ずる音の誤差として定義することができます。

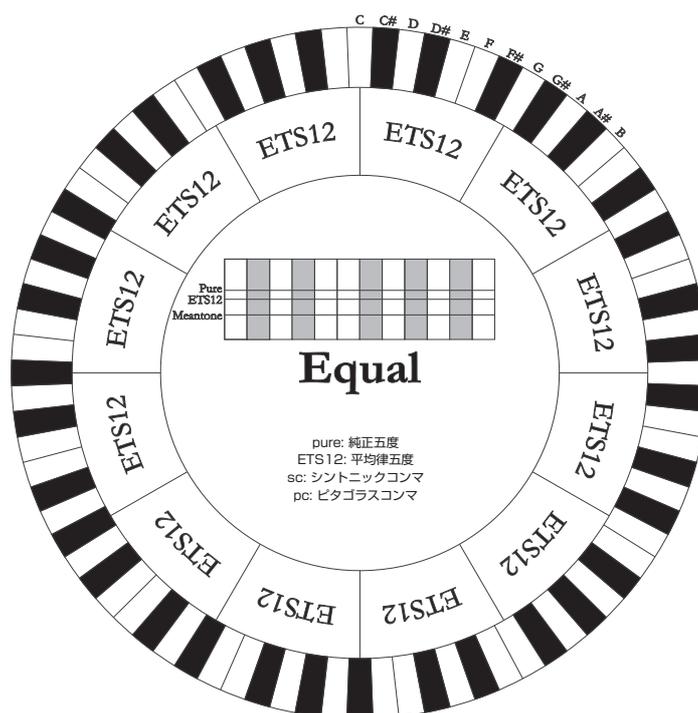


この図はスケールではありません(もしそうならコンマはほとんど目に見えないはず)、しかしこの図により問題をグラフィカルに理解することができます。

ここでは、ピタゴラスコンマを 12 等分に分割し、それぞれの純正な完全五度からこの値分狭くすると、12 の五度のチェーンが生成され 7 オクターブと同じ値になります。



これが平均律(12の部分にコンマを均等に拡散)です。



ピタゴラスコンマは大きな部分で均等に分割され、そしていくつかの五度に分割(12未満)されます。これをもとにヴェルクマイスターⅢなどのような他の音律が用いられるようになり、CG、GD、DA、およびBF#の間に4等分のコンマを拡散させています。

音律の歴史の中で非常に重要な意味を持つ間隔が長三度です。4つの純正五度のチェーンは $(3/2)^4$ になります。長三度は $5/4$ の比で表されます。ピタゴラス五度によって生成された長三度の周波数は、値を丸めると1,2656で、一方で純正長三度は1,2500です。この差のことは**シントニックコンマ**と呼ばれています。

4つの五度の連結により、それぞれのシントニックコンマが $1/4$ だけ減少されると、完全長三度になります。これらの五度のことは「ミーントーン」と呼ばれています。調律で1つのみのシントニックコンマを調整しても、まだピタゴラスとシントニックコンマの間の小さな差を補正する必要があります。この差のことは**skisma**と呼ばれています。

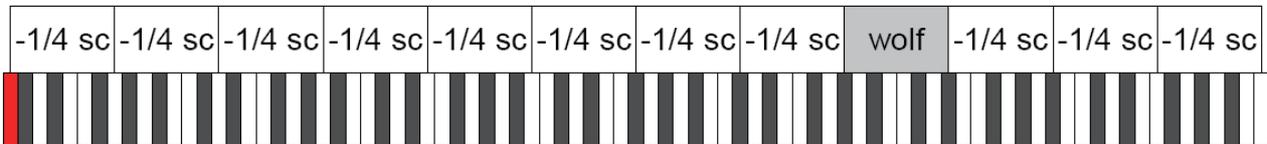
例えば、キルンベルガーIIの音律は、シントニックコンマに基づいています。それはDAとAEの間、およびF#とC#の間のskismaに均等にコンマが拡散しています。

3つの純正長三度が連結されると $5/4^3$ の周波数になります。この数値と1オクターブの差は**異名同音コンマ**と呼ばれています。

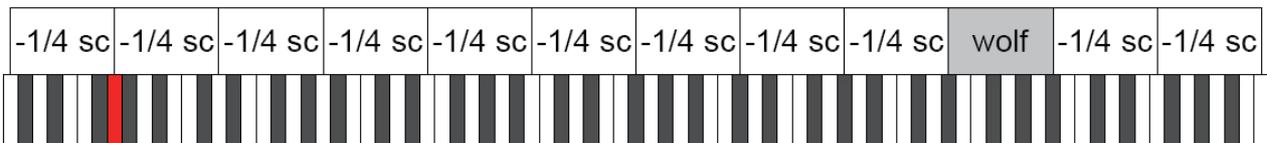
音律がピタゴラスコンマ以上を伴った場合、1つの五度が他よりも間隔がはるかに広くなり、使用できなくなります。これは、**ウルフの五度**と呼ばれています。

各音律の五度圏は、パラメーターを編集し、ベースキーと呼ばれるどのキーからでも始めることができます。詳細に説明したグラフは次のとおりです。前半の3つのグラフは、ベースキーをCに、つぎにGに、そして最後にBに設定したミーントーンの音律を表しています。後半のグラフは、同じ3つのミーントーンの値を持つヴェルクマイスターの音律を示しています。それぞれの音律ではベースキーをCに設定したパラメーターを持ち、以下の円形のグラフに示すように各音律は正確に構築されています。

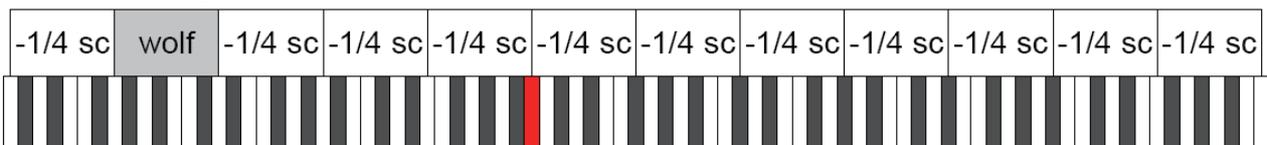
Base key: C



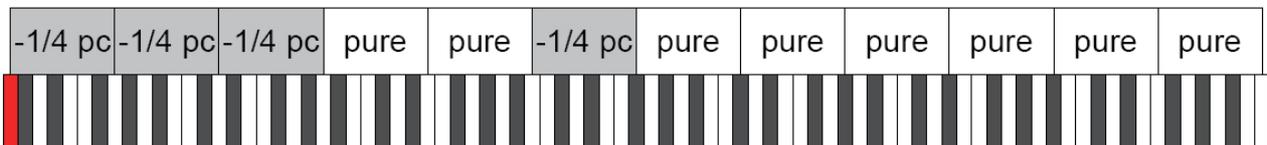
Base key: G



Base key: B



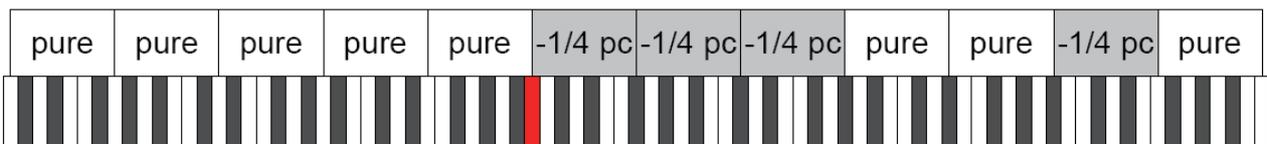
Base key: C



Base key: G



Base key: B

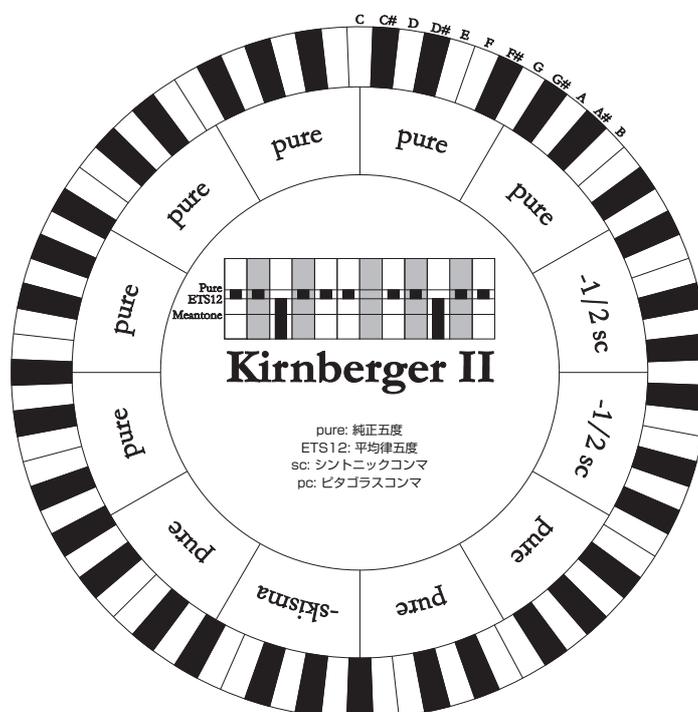


- 1/4 sc: シントニックコンマを 1/4 狭めた純正五度
- 1/4 pc: ピタゴラスコンマを 1/4 狭めた純正五度

14.2 Physis オルガンの調律法

キルンベルガーⅡ

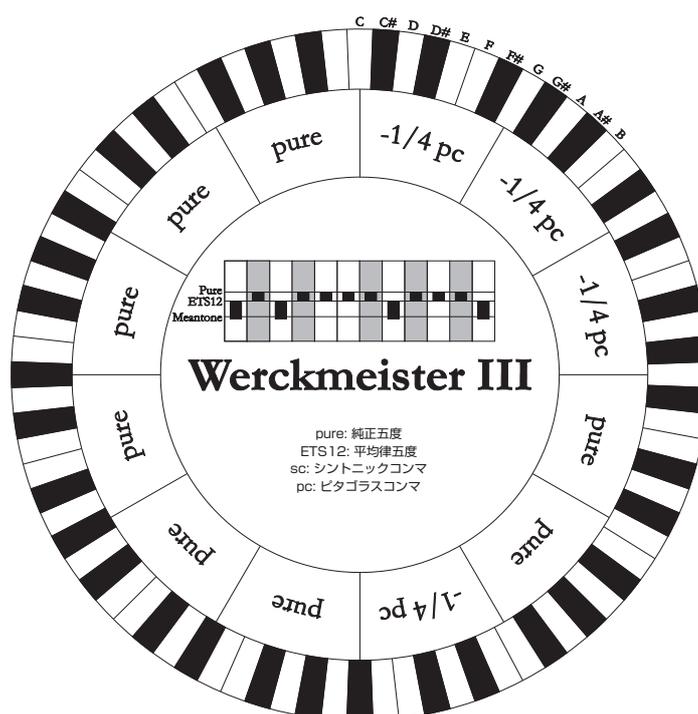
2つの五度において、シントニックコンマを半分に減少させ、また1つの五度において skisma を減少させます。ここではC、G、Dの3つの純正な長三和音があります。したがってCとGは純正です。短三和音のEとBでも同じことが言えます。4つの長三度のC#、G#、E♭、B♭はピタゴラスコンマです。純正で調整された和音が共存し、この音律に特有の雰囲気を与えています。



ヴェルクマイスターⅢ

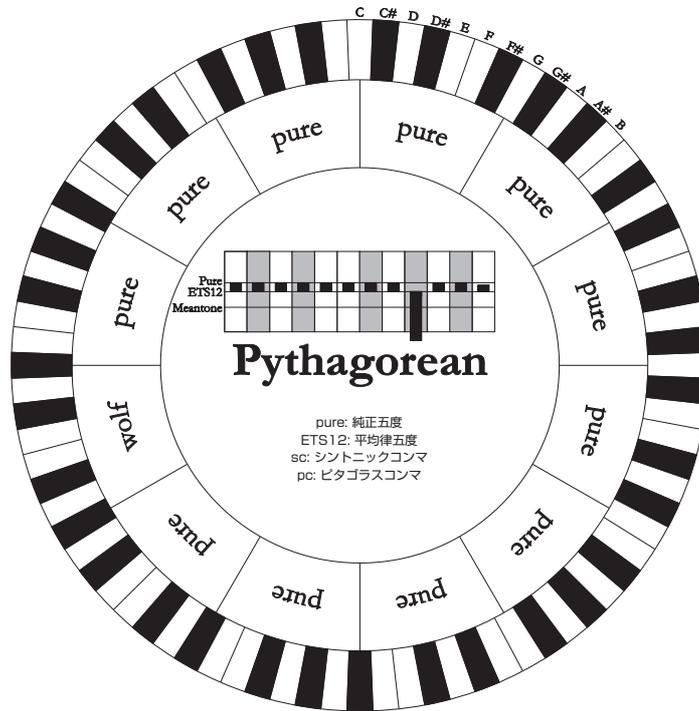
4つの五度においてそれぞれピタゴラスコンマを1/4減少させ、他は純正五度とします。3つのピタゴラス長三度がC#、F#、G#で生成されます。

調律の際、調整に変化を加えるほどに、ハーモニックの非和音が増加します。



ピタゴラス

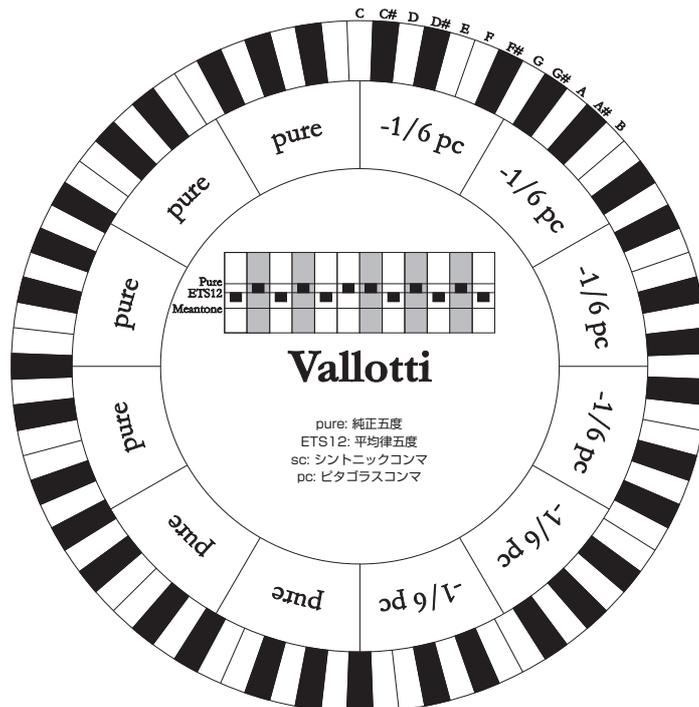
11 のピタゴラス純正五度と 1 つのウルフの五度の G# で構成されています。この調律は、モノフォニーで演奏する際に使用でき、通常では三度を使用していない楽曲で使用することができます。創造的な旋律を演奏する際や、音楽教育の際に利用されています。



VALOTTI (ヴァロッティ)

6つの五度の構成で、それぞれがピタゴラスコンマを 1/6 減少させています。他は純正五度とします。

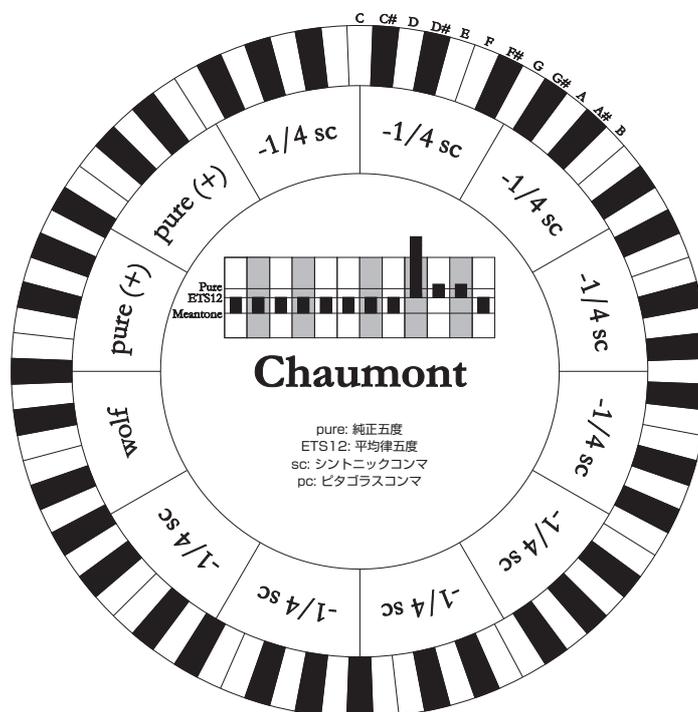
E b -B、B b -E、F-A の長三度は同値です。同様に C、G、D も同値となっています。一方で F#、C#、G# の三度はピタゴラスコンマです。



CHAUMONT (ショーモン)

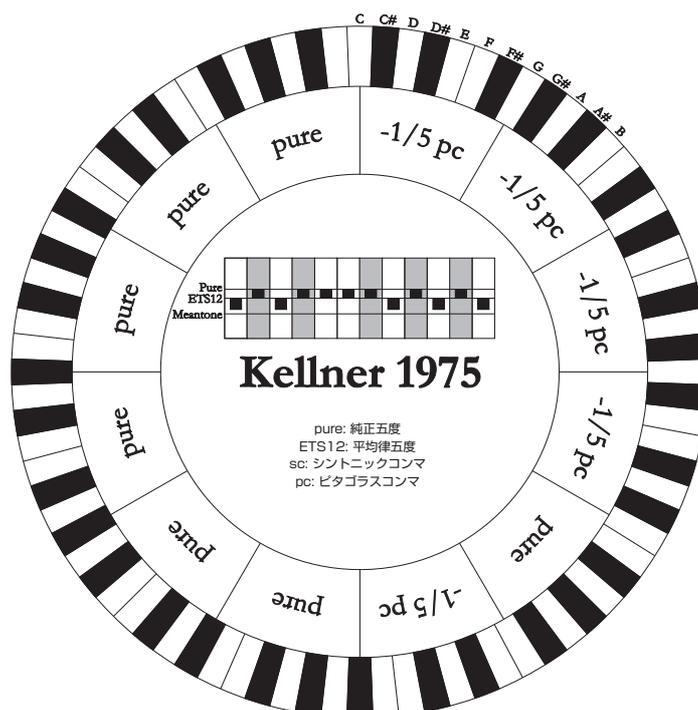
ミーントーンの音律で、E ♭とB ♭の五度を拡張させてウルフの五度を調整しています。

F、C、G、D、A、Eの6つの純正長三度で構成されています。Bの長三度の音は、とても心地よいとは言えませんがまだ使用可能です。



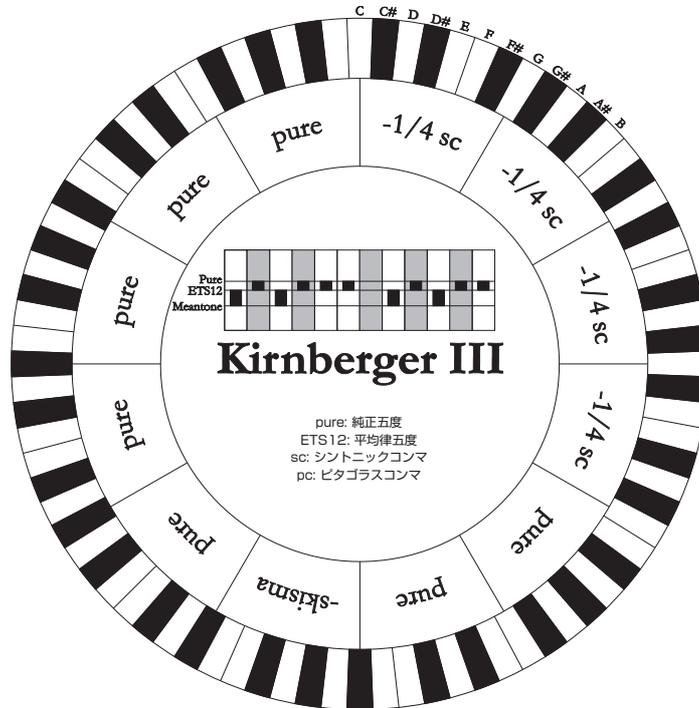
KELLNER (ケルナー) 1975

この音律は、バッハが1722年に作った「Wohltemperierte Klavier」の最初のページにあるシンボルの構造をもとにして、ケルナーによって考案されたものです。この音律は5つの五度により構成され、それぞれがピタゴラスコンマを1/5減少しています。この音律の特徴は、C♯、F♯、G♯の3つのピタゴラス長三度にあります。これらの三度はいずれも純正ではありません。Cが純正に近い長三度になっています。



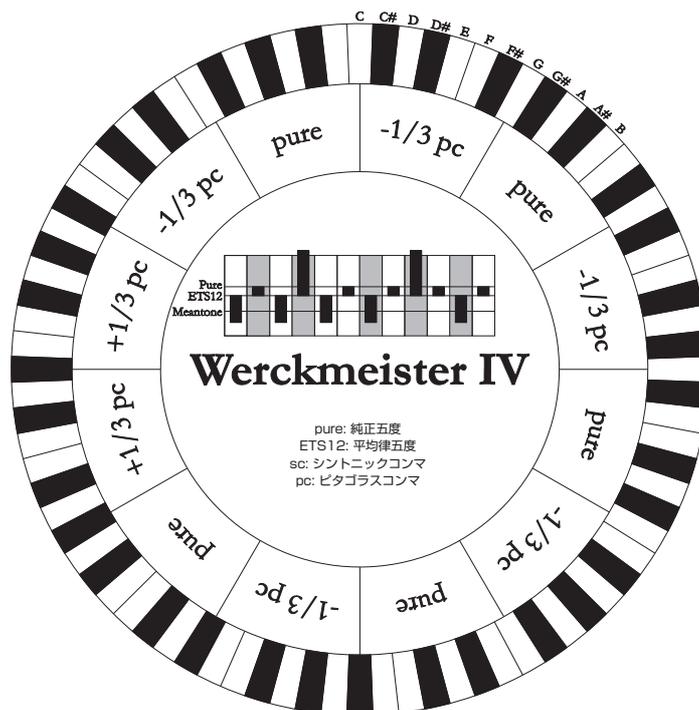
KIRNBERGER (キルンベルガー) III

4つの五度の構成で、それぞれがシントニックコンマを1/4減少させています。また1つの五度で残っている skisma を減少させます。Cが1つだけ純正の長三度になります。G、D、A また F、B \flat 、E \flat の順で純正に取ります。またE、BとF \sharp は、他と同等の値となります。ピタゴラス長三度は、C \sharp とG \sharp です。多くの音程差がありますが、それらは良く特徴付けられています。



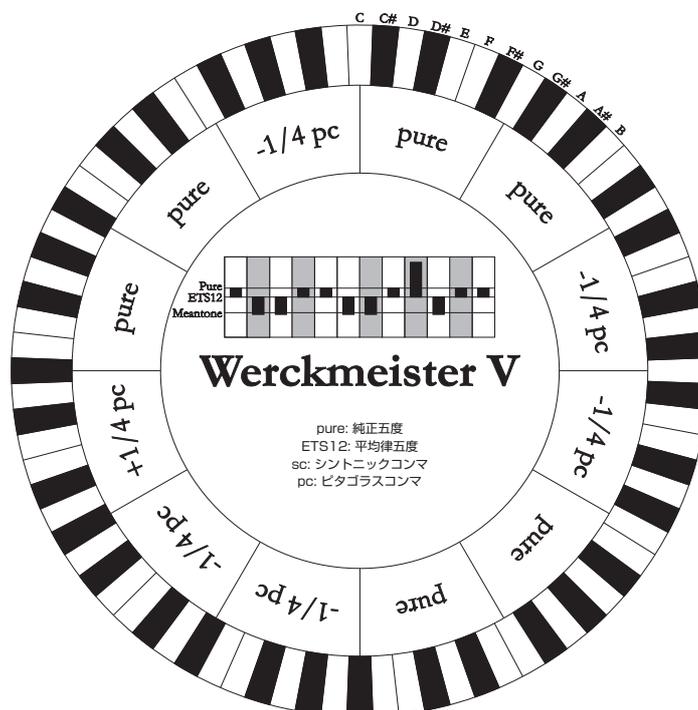
WERCKMEISTER (ヴェルクマイスター) IV

5つの五度の構成で、それぞれがピタゴラスコンマを1/3減少させています。2つの三度では同じ量を増加させています。ほとんど音程に差が無く非常に快適ですが、変化を増加させるほどに「不快な音」になっていきます。



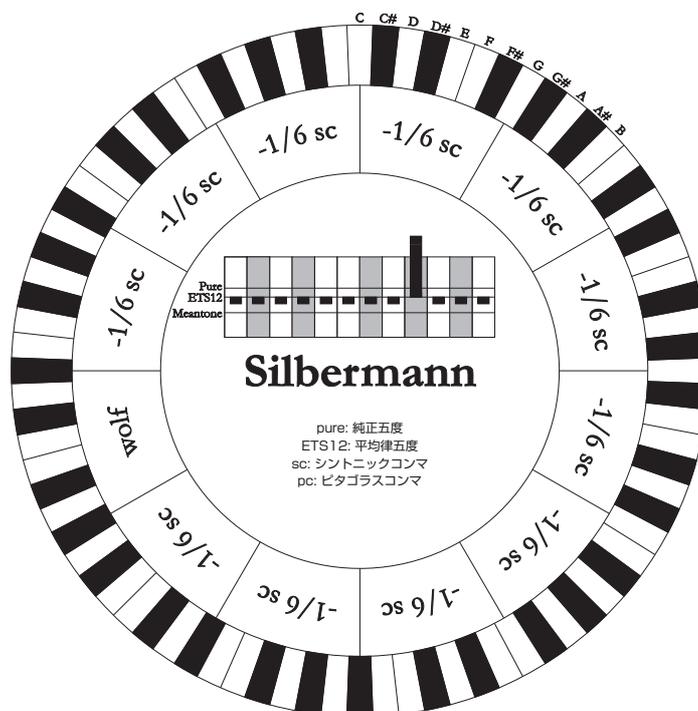
WERCKMEISTER (ヴェルクマイスター) V

5つの五度で構成され、ピタゴラスコンマを1/5減少させています。1つの五度では同じ量を増加させています。それほど心地よい音がないため、この音律はめったに使われません。



SILBERMANN (シルバーマン)

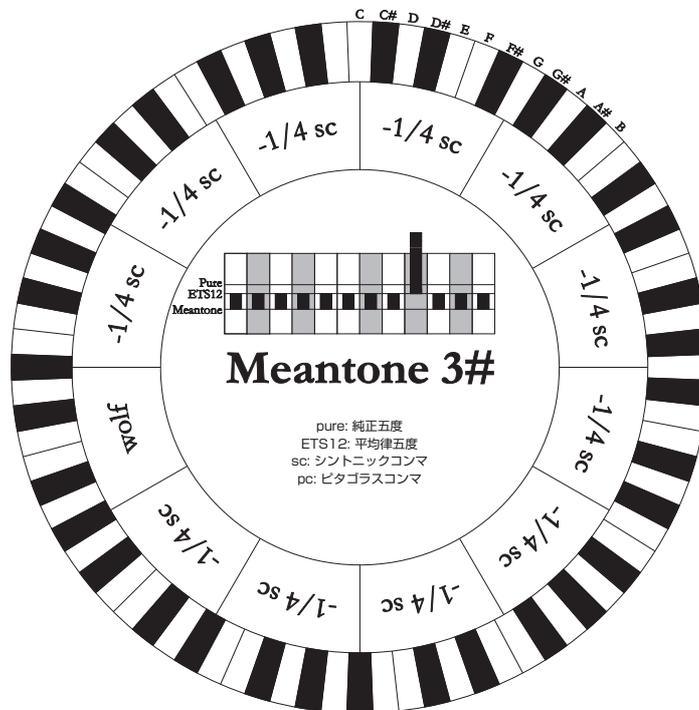
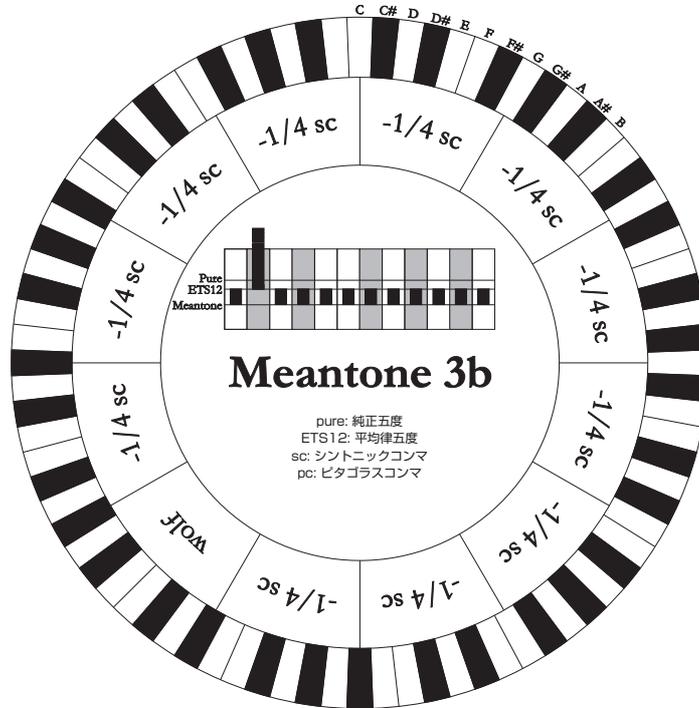
シントニックコンマを1/6減少させて五度で構成されており、ウルフの五度はG#に位置しています。ミーントーンの三度は純正で、ここではシントニックコンマを1/3増加させています。ウルフの五度はそれほど耳障りではなく顕著ではありませんが、まだ完全には受け入れられません。



MEANTONE (ミーントーン) 3 b - MEANTONE 3#

この音律は、シントニックコンマを 1/4 減少させて構成する音律の基本の形です。

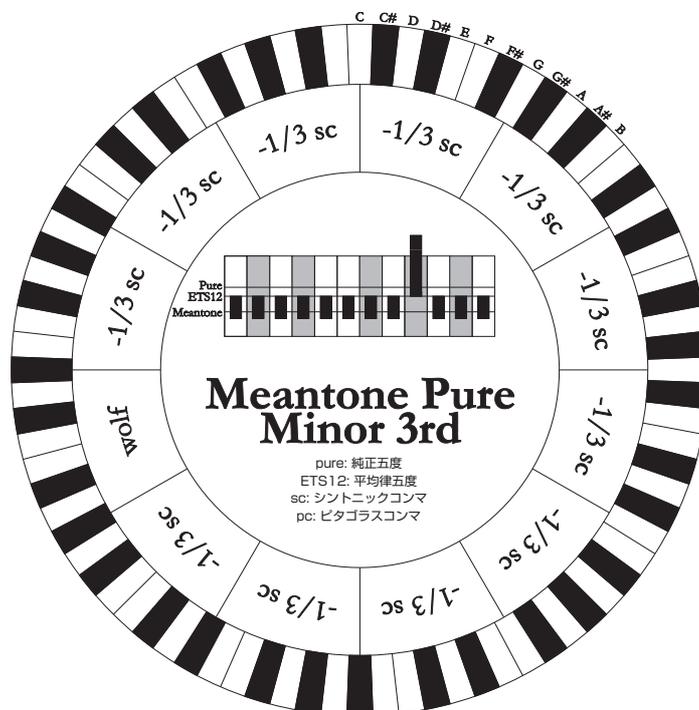
これにより、E b、B b、F、C、G、D、A、E の 8 つの純正な長三度が生成されます。しかし、その他(B、F#、G#)の三度は使用できません。ここでは五度はミーントーンの五度と定義され、純正な五度よりも短いですが良い響きとなります。1 つ G# のみ、他の 11 の音によって生成されたすべての隙間を埋め、ウルフの五度になります。変化の少ない調性により非常に快適な響きとなります。良好なクロマチックスケールが特徴です。C# のウルフを G# に移動し A b キーとして使用します。



MEANTONE 純正短三度

この音律は、シントニックコンマを $1/3$ 減少させて生成されています。G# のウルフの五度は非常に大きく、全く使用できません。9つの短三度、C、G、D、A、E、B、F#、C#、G# は純正です。

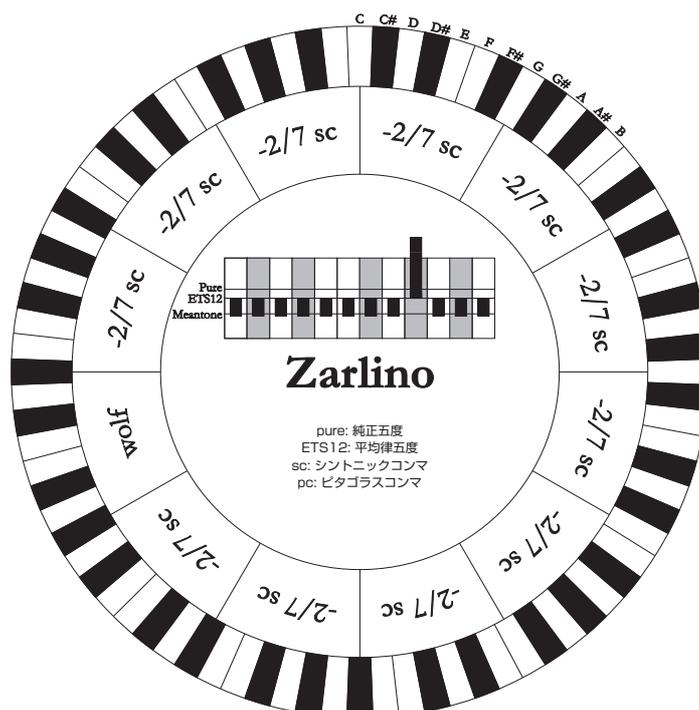
E♭、B♭、F、C、G、D、A、E の8つの長三度はより狭く、シントニックコンマの $1/3$ を減少させ、純正に近くなっています。この音律によるクロマチックスケールも独特な響きを持っています。



ZARLINO (ツァルリーノ)

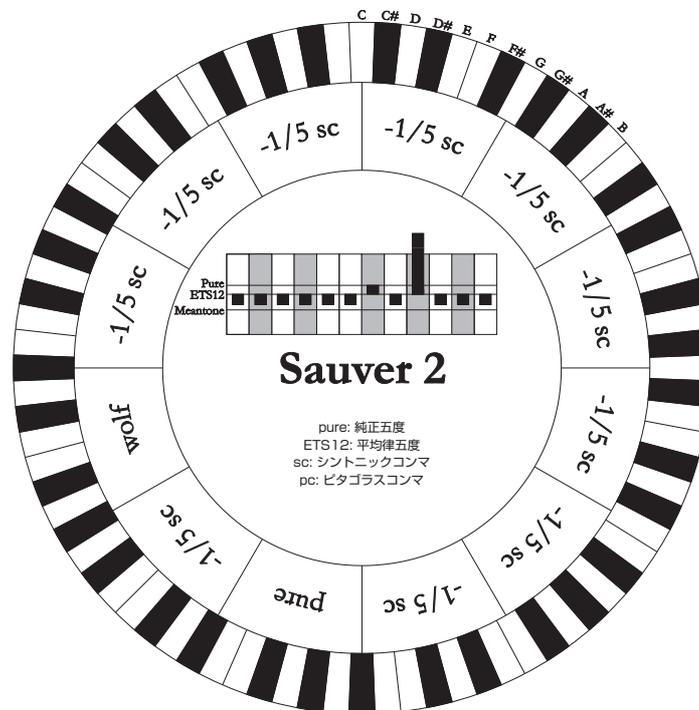
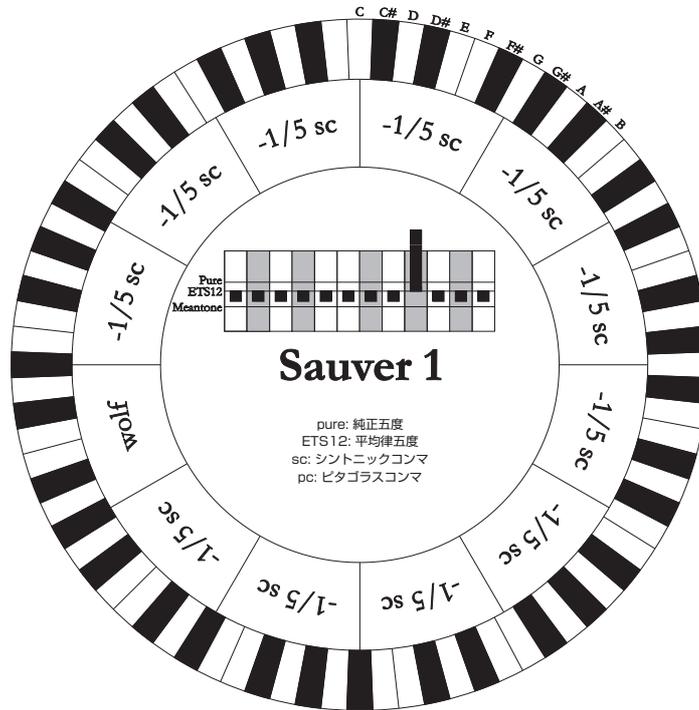
11の五度で構成され、シントニックコンマを $2/7$ 減少させています。G# に位置しているウルフの五度は、非常に広いため使用できません。8つの三度はシントニックコンマを $1/7$ 減少しており使用可能です。

良好なクロマチックスケールが特徴です。



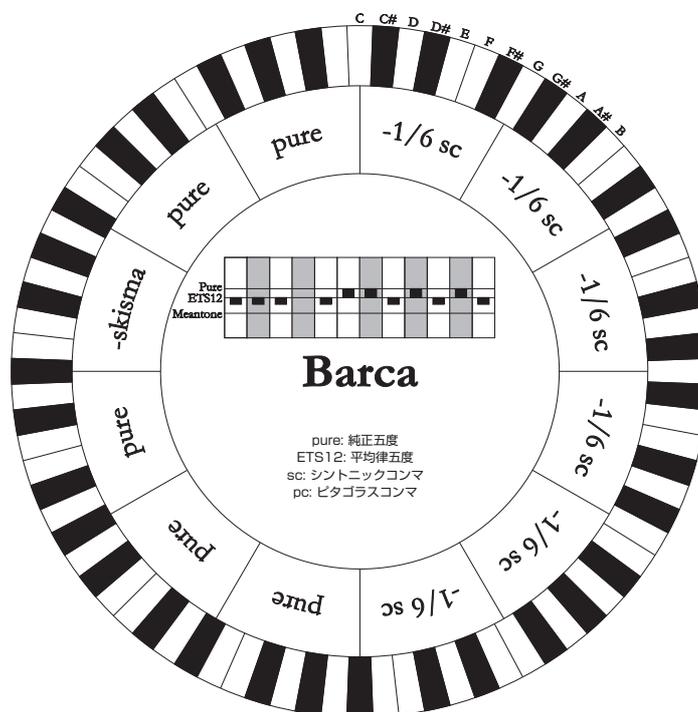
SAUVER1 - SAUVER2

Saveur1 の音律は 11 の五度で構成され、シントニックコンマを 1/5 減少させています。ウルフの五度は G# に位置しています。Saveur2 の F# の五度は純正です。8 つの長三度はミーントーンで、ここではやや広がっていますので「ウルフ」はあまり顕著ではありません。良い調性を持ち、特に「暖かく」心地良い響きがあります。



BARCA (バルサ)

Barca の音律は 6 つの五度(C から)で構成され、それぞれシントニックコンマを 1/6 減少させています。そして 1 つの五度(E b)で残りの skisma を減少させています。したがって、ピタゴラス三度が無いためいろいろと変化させてもまだ良い音が響きます。



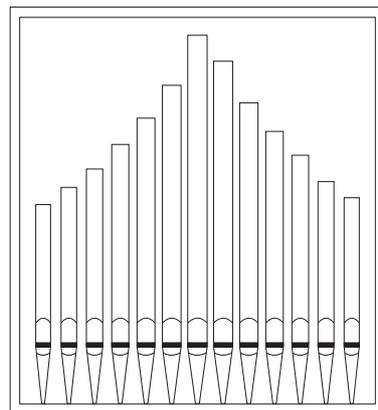
14.3 パイプオルガンの風箱

ウインドチェスト(風箱)は木製の箱で、ふいご(手動または電動式)から送られる空気がパイプ内へ均等に行き渡るようにします。一般的に、それぞれの手鍵盤には独自の風箱があります。風箱にはいくつかの種類があり、ストップが1つしかないものや、ふいごから送られた空気で満たされた木箱をもう1つ備えていて、空気を各音のすべてのストップに行き渡らせるものもあります。

以下に、オルガンによって利用される風箱の種類について簡単に説明します。

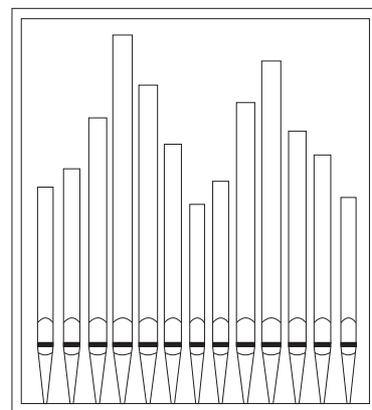
シングルカスプ

最も背が高く太いパイプが中央に配置されます。パイプの位置が中央から外側に向かうにつれ、音程が左右交互に徐々に高くなります(たとえば、Cは右側、C#は左側に配置)。



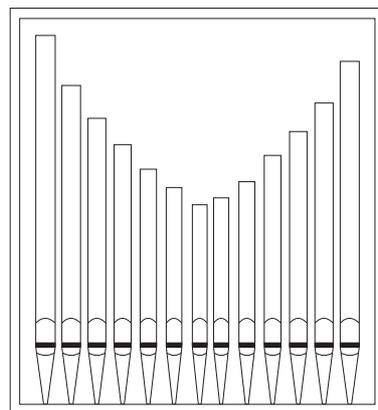
ダブルカスプ

2つのカスプがあり、それぞれのカスプは上記で説明したシングルカスプに似ています。最も低い音は中央から外側の間の中間位置で鳴り、音が交互に鳴ります(まず右側のカスプで、次に左側のカスプで鳴ります)。背の高い中央のパイプから外側に向かうにつれ、音程が左右のカスプで交互に徐々に高くなります(Cが右側、C#が左側など)。



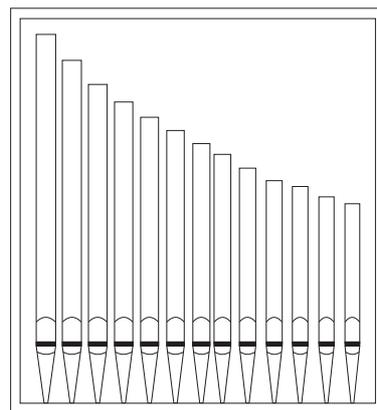
ダブルウィング

最も背の高いパイプが外側に配置されます。パイプの位置が内側になるにつれ、交互に音程が高くなります。

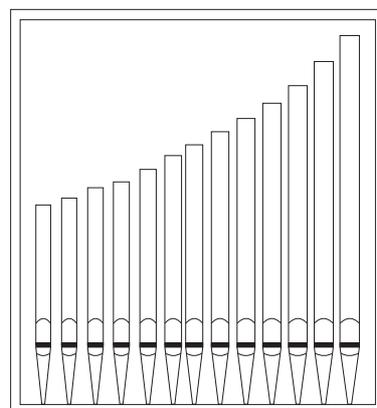


シングルウィング (左)

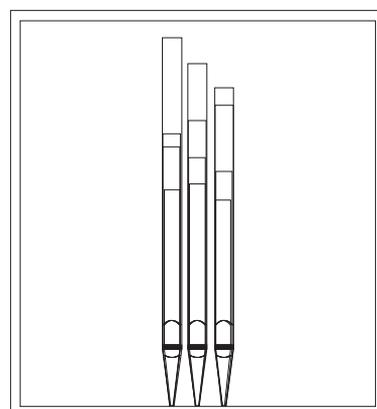
最も背の高いパイプが左側に配置され、右側になるにつれてパイプの背が低く(高音程に)なります。

**シングルウィング (右)**

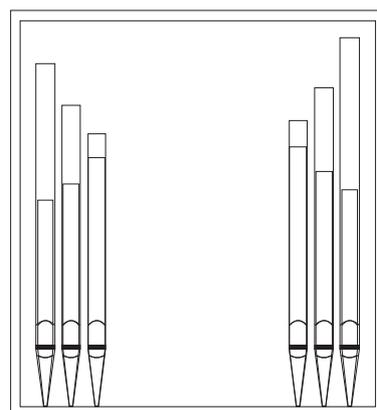
このパイプの配置はシングルウィング(左)の配置と逆です。音程が最も低いパイプが右側に配置され、最も高い音程が左側に配置されます。

**モノラル**

すべてのパイプが風箱内に配置されているため、パイプの位置が音に影響することはありません。

**オルタネート**

パイプが2つの位置で交互に配置されます(1つの位置にC、もう1つの位置にC#など)。



14.4 全 FILE の内容(.set、.sty、.cmb、.all)

「.SET」ファイル

パラメーター名	設定メニューの場所	備考
Air Pressure (エアプレッシャー)	TUNING メニュー	
TEMPERAMENT (調律法)	TUNING メニュー	
BASE KEY (ベースキー)	TUNING メニュー	
ENSEMBLE (アンサンブル)	TUNING メニュー	
PITCH (ピッチ)	TUNING メニュー	
Reverb (リバーブ)	SETUP メニュー、REVERBERATION 機能	
Wet / Dry (ウェット / ドライ)	SETUP メニュー、REVERBERATION 機能	
Int. Amp. Equalizer (内部アンプイコライザー)	SETUP メニュー、INT. AMPL. EQUALIZER 機能	
Int. Amp. Tune-up (内部アンプチューンナップ)	SETUP メニュー、INT. AMPL. TUNE-UP 機能	
Internal Panning (内蔵アンパンニング)	SETUP メニュー、INT. AMPL. PANNING 機能	
ピストン用カブラー	SETUP メニュー、PROGR. FUNCTIONS 機能	
ピストンのトレモロまたはトレミュラントの深さおよび速さ	SETUP メニュー、PROGR. FUNCTIONS 機能	
内部設定と A.P.、または SWS と A.P. をジェネラルピストンに設定	SETUP メニュー、PROGR. FUNCTIONS 機能	
内部設定と A.P.、または SWS と A.P. を Cancel により作動	SETUP メニュー、PROGR. FUNCTIONS 機能	
CRESCENDO ペダル	SETUP メニュー、PROGR. FUNCTIONS 機能	[CRESCENDO] ペダルがある場合
Man./Pedal Swellbox または Great/Pedal Swellbox の設定	SETUP メニュー、PROGR. FUNCTIONS 機能	[CRESCENDO] ペダルが無く、[GREAT/PEDAL] または [MAN./PEDAL] がある場合
Master Volume メーターのリンク	SETUP メニュー、PROGR. FUNCTIONS 機能	
コンビネーションメモリーの MIDI Out 信号	SETUP メニュー、PROGR. FUNCTIONS 機能	
MIDI Out 信号を Cancel により作動	SETUP メニュー、PROGR. FUNCTIONS 機能	
A.P. モードまたは SWS モード	SETUP メニュー、PROGR. FUNCTIONS 機能	
[O.SOLO] (オルガンソロ) の鍵盤	SETUP メニュー、PROGR. FUNCTIONS 機能	
カブラーによるオーケストラボイス作動の設定	SETUP メニュー、PROGR. FUNCTIONS 機能	
ENC または SWS の設定	SETUP メニュー、ENC、SWS CONFIGURATION 機能	
EXT. OUT EQUALIZER (外部出力イコライザー)	SETUP メニュー、EXT. OUT EQUALIZER 機能	
Ext. Sub Freq (外部サブ周波数)	SETUP メニュー、EXT. SUB EQUALIZER 機能	
Ext. Sub Freq (外部サブスロープ)	SETUP メニュー、EXT. SUB EQUALIZER 機能	
Mode	SETUP メニュー、EXT. OUT ROUTER 機能	
From	SETUP メニュー、EXT. OUT ROUTER 機能	
To	SETUP メニュー、EXT. OUT ROUTER 機能	
Position	SETUP メニュー、EXT. OUT ROUTER 機能	
External Input Left Channel (外部入力 左チャンネル)	SETUP メニュー、EXT. OUT ROUTER 機能	
External Input Right Channel (外部入力 右チャンネル)	SETUP メニュー、EXT. OUT ROUTER 機能	
Orchestral Voices Left Channel (オーケストラボイス左チャンネル)	SETUP メニュー、EXT. OUT ROUTER 機能	
Orchestral Voices Right Channel (オーケストラボイス右チャンネル)	SETUP メニュー、EXT. OUT ROUTER 機能	
Ext. Out Volumes(外部出力ボリューム)	SETUP メニュー、EXT. OUT VOLUME 機能	
External Out Config (外部出力コンフィグレーション)	SETUP メニュー、EXT. OUT CONFIG 機能	
Ext. Out Resize (外部出力のサイズ変更)	SETUP メニュー、EXT. OUT RESIZE 機能	
Coupled Notes (音のカプリング)	UTILITY & MIDI 機能	
Velocity Curves (ベロシティー カーブ)	UTIL. & MIDI メニュー、PEDAL/KEYB. TOUCH 機能	セクションが固定していない場合
Fixed Velocity (固定ベロシティー)	UTIL. & MIDI メニュー、PEDAL/KEYB. TOUCH 機能	セクションが固定している場合
Keyboard Inversion modes (キーボード反転モード)	UTIL. & MIDI メニュー、KEYB. INV. 機能	
Keyboard Inversion (キーボード反転)	UTIL. & MIDI メニュー	
Auto Mainpage (オート メインページ)	UTIL. & MIDI メニュー	
LCD Contrast (LCD コントラスト)	UTIL. & MIDI メニュー	
Tx Channels (送信チャンネル)	UTIL. & MIDI メニュー、TX AND RX CHANNEL 機能	
Rx Channels (受信チャンネル)	UTIL. & MIDI メニュー、TX AND RX CHANNEL 機能	
Tx Filters (送信フィルター)	UTIL. & MIDI メニュー、TX AND RX FILTER 機能	
Rx Filters (受信フィルター)	UTIL. & MIDI メニュー、TX AND RX FILTER 機能	
Piston Combine modes (ピストンコンビネーションモード)	UTIL. & MIDI メニュー、PIST. COMB. 機能	
Piston Combine (ピストンコンビネーション)	UTIL. & MIDI メニュー	
1st Short Octave (第 1 ショートオクターブ)	UTIL. & MIDI メニュー	
Tracker Touch (トラッカータッチ)	UTIL. & MIDI メニュー	
IV, III, II, I, PED または SOL, SWL, GRT, CHR, PED	VOLUMES	オルガンのセクションの数による
EXT (外部)	VOLUMES、SETUP、EXT. OUT VOLUME	パラメーターが [MASTER VOLUME] メーターとリンクしていない場合
PHO	VOLUMES	
MST	VOLUMES	パラメーターが [MASTER VOLUME] メーターとリンクしていない場合
ORC	VOLUMES	
SUR	VOLUMES	オルガンがサラウンドスピーカーを装備している場合
PRS	VOLUMES	オルガンがプレゼンススピーカーを装備している場合

「.STY」ファイル

パラメーター名	設定メニューの場所	備考
Voice Identifier (ボイス ID)	内部データ	
Range (レンジ)	Physis Editor (フィシス エディター)	
Level Compensation (レベル補正)	Physis Editor (フィシス エディター)	
Pitch Compensation (ピッチ補正)	Physis Editor (フィシス エディター)	
Character (キャラクター)	VOICES メニュー、EDIT PARAMETERS 機能	設定表示はボイスのタイプによる
Air Noise (エアノイズ)	VOICES メニュー、EDIT PARAMETERS 機能	設定表示はボイスのタイプによる
Harmonic Noise (ハーモニックノイズ)	VOICES メニュー、EDIT PARAMETERS 機能	設定表示はボイスのタイプによる
Attack (アタック)	VOICES メニュー、EDIT PARAMETERS 機能	設定表示はボイスのタイプによる
Frequency Skew (周波数ひずみ)	VOICES メニュー、EDIT PARAMETERS 機能	設定表示はボイスのタイプによる
Release Detune (リリースデチューン)	VOICES メニュー、EDIT PARAMETERS 機能	設定表示はボイスのタイプによる
Low Scaling (ロー スケーリング)	VOICES メニュー、EDIT PARAMETERS 機能	設定表示はボイスのタイプによる
High Scaling (ハイ スケーリング)	VOICES メニュー、EDIT PARAMETERS 機能	設定表示はボイスのタイプによる
Detune (デチューン)	VOICES メニュー、EDIT PARAMETERS 機能	設定表示はボイスのタイプによる
Detune Type (デチューン タイプ)	VOICES メニュー、EDIT PARAMETERS 機能	設定表示はボイスのタイプによる
Tremulant (トレモロ)	VOICES メニュー、EDIT PARAMETERS 機能	
Orchestra voice 1 Volume (オーケストラボイス 1、ボリューム)	VOICES メニュー、EDIT PARAMETERS 機能	
Orchestra voice 2 Volume (オーケストラボイス 2、ボリューム)	VOICES メニュー、EDIT PARAMETERS 機能	
Orchestra voice 1 Brilliance (オーケストラボイス 1、ブリリアンス)	VOICES メニュー、EDIT PARAMETERS 機能	
Orchestra voice 2 Brilliance (オーケストラボイス 2、ブリリアンス)	VOICES メニュー、EDIT PARAMETERS 機能	
Orchestra voice 1 Octave Shift (オーケストラボイス 1、オクターブシフト)	VOICES メニュー、EDIT PARAMETERS 機能	
Orchestra voice 2 Octave Shift (オーケストラボイス 2、オクターブシフト)	VOICES メニュー、EDIT PARAMETERS 機能	
Orchestra voice 1 Sustain Pedal (オーケストラボイス 1、サステインペダル)	VOICES メニュー、EDIT PARAMETERS 機能	
Orchestra voice 2 Sustain Pedal (オーケストラボイス 2、サステインペダル)	VOICES メニュー、EDIT PARAMETERS 機能	
Orchestra voice 1 Split Key (オーケストラボイス 1、スプリットキー)	VOICES メニュー、EDIT PARAMETERS 機能	設定表示はボイスのタイプによる
Orchestra voice 2 Split Key (オーケストラボイス 2、スプリットキー)	VOICES メニュー、EDIT PARAMETERS 機能	設定表示はボイスのタイプによる

「.CMB」ファイル

コンビネーション	内容	備考
Tutti (トゥッティ)	全ストップ、全カブラー、全トレモロ、トレモロ深さと速度、Enc/Sws*、MIDI コントロール**、Ap*、オルガン ソロ**、セクションオフ**、MIDI プログラムチェンジおよびバンクセレクト、オーケストラパラメーター***	* プログラム機能により有効な場合、 ** オルガンに装備されている場合、 *** USA オルガン バージョンの場合
General (ジェネラル) (16 メモリーバンク毎に最大 25)	全ストップ、全カブラー、全トレモロ、トレモロ深さと速度、Enc/Sws*、MIDI コントロール**、Ap*、オルガン ソロ**、セクションオフ**、MIDI プログラムチェンジおよびバンクセレクト、オーケストラパラメーター***	* プログラム機能により有効な場合、 ** オルガンに装備されている場合、 *** USA オルガン バージョンの場合
Divisional (部分セクション) (各オルガンセクションにおいて、16 メモリーバンク毎に最大 25)	各オルガンセクション用：ストップ、カブラー、トレモロ、トレモロ深さと速度、Enc/Sws*、MIDI コントロール**、MIDI プログラムチェンジおよびバンクセレクト、オーケストラパラメーター***	* プログラム機能により有効な場合、 ** オルガンに装備されている場合、 *** USA オルガン バージョンの場合
Crescendo (クレッシェンド) (16 ステップ)	全ストップ、全カブラー、全トレモロ、MIDI コントロール*	* プログラム機能により有効な場合
Plenum (プレナム)	全ストップ、全カブラー、全トレモロ、トレモロ深さと速度、Enc/Sws*、MIDI コントロール**、Ap*、オルガン ソロ**、セクションオフ**、MIDI プログラムチェンジおよびバンクセレクト、オーケストラパラメーター***	* プログラム機能により有効な場合、 ** オルガンに装備されている場合、 *** USA オルガン バージョンの場合
Reed (リード)	全ストップ、全カブラー、全トレモロ、トレモロ深さと速度、Enc/Sws*、MIDI コントロール**、Ap*、オルガン ソロ**、セクションオフ**、MIDI プログラムチェンジおよびバンクセレクト、オーケストラパラメーター***	* プログラム機能により有効な場合、 ** オルガンに装備されている場合、 *** USA オルガン バージョンの場合
Ripieno (リビエーノ)	全ストップ、全カブラー、全トレモロ、トレモロ深さと速度、Enc/Sws*、MIDI コントロール**、Ap*、オルガン ソロ**、セクションオフ**、MIDI プログラムチェンジおよびバンクセレクト、オーケストラパラメーター***	* プログラム機能により有効な場合、 ** オルガンに装備されている場合、 *** USA オルガン バージョンの場合

「.ALL」ファイル

内容	備考
4 つの .sty ファイルと同じ内容	各プリセットスタイルに 1 ファイル
1 つの .cmb ファイルと同じ内容	
1 つの .set ファイルと同じ内容	
各ストップのローカルオフ	
トレモロ深さと速さ	

14.5 MIDI とは

MIDI インターフェース (Musical Instrument Digital Interface) は、特殊なプロトコルを使用して、異なるスタイルや種類の楽器間のコミュニケーションを可能にします。これにより、MIDI 楽器のシステムが利用可能になり、単一の楽器に比べてより多様性とコントロール性が向上します。この通信を可能にするため、すべての MIDI 楽器には以下のような 2 つまたは 3 つの 5 ピン DIN コネクタが装備されています。

- **MIDI IN:** 他のユニットから送信された MIDI データを受信するコネクタ。
- **MIDI OUT:** 楽器が生成した MIDI データを他のユニットに送信するコネクタ。
- **MIDI THRU:** このコネクタはユニットを直列に接続する際に使用します。これにより、MIDI IN 受信ポートによって受信された MIDI データがそのまま送信されます。楽器によっては、このコネクタが装備されない場合があります。

MIDI インターフェースを装備している楽器の多くは、MIDI メッセージを送信します。このメッセージでは、MIDI OUT コネクタを使用してどの音符がどのような音で演奏されたのかなどを指定します。このコネクタを他の MIDI 楽器の MIDI IN に接続すると、受信した楽器が送信側の楽器で演奏された音を再現するように反応します。

MIDI シーケンサーへの記録の際も、同様の方法で情報が送信されます。コンピューターまたはシーケンサーを使用して、送信側の楽器によって生成された MIDI データを記録することができます。これらの記録されたデータが楽器に返送された場合、記録されたパフォーマンスを自動的に繰り返します。

この MIDI チャンネルのおかげで、1 本のケーブルと 1 つのコネクタだけで多数のデジタルデータを送信することができます。MIDI チャンネルは 16 チャンネルあります。同じ周波数 (またはチャンネル) に合わせないと 2 つの通信局が通信できない無線通信と同様の方法です。接続された 2 つの MIDI 楽器のみが通信でき、送信側の楽器のチャンネルが受信側の楽器のチャンネルと同じである必要があります。

MIDI メッセージは、チャンネルメッセージとシステムメッセージに分けられます。これらのメッセージについて簡単に説明します。

チャンネルメッセージ

NOTE ON (ノートオン)

鍵盤が押されると、このメッセージが送信されます。Note On (ノートオン) メッセージには次の情報が含まれています。

Note On (ノートオン): 鍵が押されたことを示します。

Note Number (ノート番号): 押された鍵により演奏される音の高さを示します。

Velocity (ベロシティ): 音の強弱 (鍵を押す時の強さを示します)。

Note (音名) は、0 から 127 のノート番号で表現されます。中間の C が 60 番です。

NOTE OFF (ノートオフ)

先に押された鍵が解放されると、このメッセージが送信されます。

メッセージが受信されると、鍵に関連する音のスイッチが切れます。Note Off (ノートオフ) メッセージには次の情報が含まれています。

Note Off (ノートオフ): 鍵が解放されたことを示します。

Note Number (ノート番号): 解放された鍵の番号を示します。

Velocity (ベロシティ): 音の強弱 (音が解放される速さ) を示します。

注意:

Velocity (ベロシティ) = 0 の Note On (ノートオン) メッセージは、Note Off (ノートオフ) メッセージと同じとなります。

PROGRAM CHANGE (プログラムチェンジ)

このメッセージは、受信側の楽器のプログラムまたは音を選択するときに使用します。

General MIDI (一般 MIDI) と呼ばれる一定の標準規格があり、受信された各 Program Change (プログラムチェンジ) に対してどの音が呼び戻されるかを決めます。通常、この MIDI 仕様は適用する楽器の取扱説明書の MIDI インプリメンテーションチャートに示されています。

このメッセージには次の情報が含まれています。

Program Change (プログラムチェンジ): ボイスまたはプログラムの変更。

Program Change Number (プログラムチェンジ番号): 有効にするプログラムやボイスの番号を示します。

CONTROL CHANGE (コントロールチェンジ)

これらは、演奏に表現を加えるために使用されるコントロールメッセージです (多くの場合、つまみやペダルに関連します)。ボリューム (CC n.7) やスウェルペダルの位置 (CC n.11) などのボイスパラメーターを設定 (必要な場合はリアルタイムでコントロール) することができます。

このメッセージには次の情報が含まれています。

Control Change(コントロール変更): コントローラーが調整されたことを示します。

Controller Number(コントローラー番号): どのコントローラーが調整されたかを示します。

Controller Position(コントローラー位置): コントローラーの位置。

システムメッセージ

SYSTEM EXCLUSIVE (システムエクスクルーシブ)

これらのメッセージは、送信器と同じ生産者によって製造された楽器(場合によっては同じモデル)によってのみ読み取ることができます。メッセージは主に楽器の音の生成およびプログラミングのパラメーターに関連しています。オルガンはこれらのメッセージを使用して、すべての内部パラメーターをコントロールしてボイスのオン/オフを切り替えます。

リアルタイム

これらのメッセージは、接続されている楽器の特定のモジュールや機能のコントロールをリアルタイムで行うために使用されます。これらのメッセージには、Start(開始)、Stop(停止)、Pause(一時停止)/Continue(続行)、**Clock**(時計)コマンドが含まれます。

START(開始): シーケンサーが MIDI シーケンスの録音または再生を開始したことを示します。

STOP(停止): シーケンサーが停止したことを示します。

PAUSE(一時停止)/ **CONTINUE**(続行): シーケンサーが停止状態に設定されていることを示します。

CLOCK(時計): シーケンサーの速度を示します。

注意:

上記のメッセージはオルガンから送信されず、また受信できません。ここでは参考情報として説明しています。

Real Time(リアルタイム)メッセージには、2つの MIDI 楽器間のダイアログを保つために送信される Active Sensing(アクティブセンシング)コードが含まれます。受信側の楽器が MIDI データまたは Active Sensing(アクティブセンシング)コードを約 300 ミリ秒間受信しない場合、MIDI の接続が切れていると判断されます。そのため、まだ有効な音のスイッチもオフになります。このメッセージの送受信はオプションですので、すべての楽器が対応しているわけではありません。

14.6 MIDI インプリメンテーションの詳細

チャンネルメッセージ

注意:

- デフォルト設定を使用すると、次の MIDI チャンネルでチャンネルメッセージが送信されます。

4 段手鍵盤モデル

Ch.1: Man.IV のノートまたはコントロール
 Ch.2: Man.III のノートまたはコントロール
 Ch.3: Man.II のノートまたはコントロール
 Ch.4: Man.I のノートまたはコントロール
 Ch.5: Pedal の ノートまたはコントロール

3 段手鍵盤モデル

Ch.1: Man.III のノートまたはコントロール
 Ch.2: Man.II のノートまたはコントロール
 Ch.3: Man.I のノートまたはコントロール
 Ch.4: Pedal のノートまたはコントロール

2 段手鍵盤モデル

Ch.1: Man.II のノートまたはコントロール
 Ch.2: Man.I のノートまたはコントロール
 Ch.4: Pedal のノートまたはコントロール

- Ch.16 は専用チャンネル(システム)です。

Note On (ノートオン)

鍵が押されたときに送信されるメッセージです。

Data format: 9nH kkH vvH

n=channel number :00H - 0EH (1 - 15)
 kk=note number :1EH - 65H (30 - 101)
 vv=note on velocity :01H - 7FH (1 - 127)
 :00H (0) Note Off

Note Off (ノートオフ)

鍵が解放されたときに送信されるメッセージです。

Data format: 8nH kkH vvH
 9nH kkH 00H

n=channel number :00H-0EH (1 - 15)
 kk=note number :1EH - 65H (30 - 101)
 vv=note off velocity :00H - 7FH (0 - 127)
 ignored

- このメッセージは、Velocity(ベロシティ)=0 の Note On (ノートオン)メッセージとして受信されることがあります。

Control Change (コントロールチェンジ)

ボリューム、エクスプレッションやその他のシステムのコントロールを行うメッセージです。

• Bank Select (バンクセレクト) MSB (CC 0)

特定の音声のバンクを選択するために、プログラムチェンジとバンクセレクト LSB の組み合わせで送信されるコントローラーです。

Data format: BnH 00H vvH

n=channel number :00H - 0EH (1 - 15)
 vv=bank MSB number :00H - 7FH (0 - 127)

• Volume (ボリューム) (CC 7)

セクションのボリュームをコントロールするメッセージです。

Data format: BnH 07H vvH

n=channel number :00H - 0EH (1 - 15)
 vv=volume value :00H - 7FH (0 - 127)

• Expression (エクスプレッション) (CC 11)

セクションのエクスプレッションをコントロールするメッセージです。

Data format: BnH 0BH vvH

n=channel number :00H - 0EH (1 - 15)
 vv=expression value :00H - 7FH (0 - 127)

• Bank Select (バンクセレクト) LSB (CC 32)

特定の音声のバンクを選択するために、Program Change(プログラム変更)と Bank Select(バンクセレクト)MSB の組み合わせで送信されるコントローラーです。

Data format: BnH 20H vvH

n=channel number :00H - 0EH (1 - 15)
 vv=bank LSB number :00H - 7FH (0 - 127)

• Sustain (サステイン) (CC 64)

Sustain(サステイン)/Damper(ダンパー)効果をコントロールするメッセージです。

Data format: BnH 40H vvH

n=channel number :00H - 0EH (1 - 15)
 vv=switch :00H (0) off
 (received as 00H-39H)
 :7FH (127) on
 (received as 40H-7FH)

• All sounds off (すべての音声をオフにする) (CC 120)

特定のチャンネルの現在のボイスをすべて停止します。

Data format: BnH 78H 00H

n=channel number :00H - 0EH (1 - 15)

• All notes off (すべてのノートをオフにする) (CC 123)

特定のチャンネルの現在のノートをすべて停止します。

Data format: BnH 7BH 00H

n=channel number :00H - 0EH (1 - 15)

Program Change (プログラムチェンジ)

音声、音色またはプログラムを変更するためのメッセージです。

Data format: CnH mmH

n=channel number :00H - 0EH (1 - 15)
 mm=Program Change number :00H - 7FH (0 - 127)

システムのエクスクルーシブメッセージ

• Register on/off (登録オン / オフ)

Data format: F0H 31H snH xxH yyH F7H

F0H : Exclusive status
 31H : Viscount ID
 sH : switch
 0H=voice off
 4H=voice on
 nH : channel number (00H - 0EH)
 xxH : voice id - first byte
 yyH : voice id - second byte
 F7H : EOX

- 最初の Organ Style(オルガンスタイル)のボイスによって依存する 1 番目と 2 番目の ID バイトです。これらのバイトは交換ボイスの選択を変更しません。

• Tremulant Speed (トレモロの速さ)

パラメーター:Speed

ビデオページ:Set-up/Tremulant

Data format: F0H 31H 2sH 5AH vvH F7H

F0H : Exclusive status
 31H : Viscount ID
 2sH : channel number (s=0H - EH)
 5AH : tremulant speed
 vvH : speed value (04H - 20H)
 F7H : EOX

- Tremulant(トレモロ)のスイッチがオンのときこのメッセージが送信されます。

• Tremulant Depth (トレモロの深さ)

パラメーター:Depth

ビデオページ:Set-up/Tremulant

Data format: F0H 31H 2sH 5CH vvH F7H

F0H : Exclusive status
 31H : Viscount ID
 2sH : channel number (s=0H - EH)
 5CH : tremulant depth
 vvH : depth value (04H - 20H)
 F7H : EOX

- Tremulant(トレモロ)のスイッチがオンのときこのメッセージが送信されます。
- スイッチがオフのとき、トレモロの深さの数値は 00H として送信されます。

• Base key (ベースキー)

パラメーター:Base key

ビデオページ:Tuning

Data format: F0H 31H 2FH 2FH vvH F7H

F0H : Exclusive status
 31H : Viscount ID
 2FH : system control
 32H : Base key
 vvH : Base key value (00H - 0BH)
 F7H : EOX

• Temperament (調律法)

パラメーター:Temperament

ビデオページ:Tuning

Data format: F0H 31H 2FH 31H vvH F7H

F0H : Exclusive status
 31H : Viscount ID
 2FH : system control
 31H : temperament
 vvH : temperament type
 00H=Equal
 10H=Kirnberger II
 11H=Werckmeister III
 12H=Pythagorean
 13H=Meantone 3#
 14H=Vallotti
 15H=Chaumont
 16H=Kellner 1975
 17H=Kirnberger III
 18H=Werckmeister IV
 19H=Werckmeister V
 1AH=Silbermann
 1BH=Meantone 3b
 1CH=Meantone Pure Minor 3rd
 1DH=Zarlino
 1EH=Sauveur 1
 1FH=Sauveur 2
 20H=Barca
 F7H : EOX

• Ensemble (アンサンブル)

パラメーター:Ensemble

ビデオページ:Tuning

Data format: F0H 31H 2FH 32H vvH F7H

F0H : Exclusive status
 31H : Viscount ID
 2FH : system control
 32H : ensemble
 vvH : ensemble value (00H - 08H)
 F7H : EOX

• Pitch (ピッチ)

パラメーター:Pitch (A)

ビデオページ:Tuning

Data format: F0H 31H 2FH 67H 00H 0nH 0nH 0nH F7H

F0H : Exclusive status
 31H : Viscount ID
 2FH : system control
 67H : fine tuning
 0nH 0nH 0nH: nibblezed data of tuning value
 02H 00H 0CH=-50 cents (A=427,47Hz)
 04H 00H 00H=0 cents (A=440 Hz)
 05H 0FH 04H=+50 cents (A=452,89Hz)
 F7H : EOX

• Reed Cancel (リードキャンセル)

Data format: F0H 31H 2FH 6AH vvH F7H

F0H : Exclusive status
 31H : Viscount ID
 2FH : system control

14. 付録

6AH : reed cancel
vvH : switch
 00H=on
 10H=off
F7H : EOX

• Mixture Cancel (ミクスチャーキャンセル)

Data format: F0H 31H 2FH 6BH vvH F7H
F0H : Exclusive status
31H : Viscount ID
2FH : system control
6BH : mixture cancel
vvH : switch
 00H=on
 10H=off
F7H : EOX

• Cancel (キャンセル)

Data format: F0H 31H 2FH 6CH 00H F7H
F0H : Exclusive status
31H : Viscount ID
2FH : system control
6CH : cancel
00H : execute cancel
F7H : EOX

• Couplers (カプラー) (3 および 4 手鍵盤)

Data format: F0H 31H 2FH 70H vvH F7H
F0H : Exclusive status
31H : Viscount ID
2FH : system control
70H : coupler
vvH : type and switch
 00H=III/P on
 10H=III/P off
 01H=II/P on
 11H=II/P off
 02H=I/P on
 12H=I/P off
 03H=III/II on
 13H=III/II off
 04H=I/II on
 14H=I/II off
 05H=III/I on
 15H=III/I off
F7H : EOX

• このメッセージは受信専用です。

Data format: F0H 31H 2FH 70H 7FH vvH nnH
F7H

F0H : Exclusive status
31H : Viscount ID
2FH : system control
70H : coupler
7FH : other coupler
vvH nnH : type and switch
 04H 21H:IV/P on
 04H 20H:IV/P off
 14H 21H:IV/II on
 14H 20H:IV/II off
 24H 21H:IV/III on
 24H 20H:IV/III off

34H 21H:IV/I on
34H 20H:IV/I off

• このメッセージは受信専用です。

• Couplers (カプラー) (2 手鍵盤)

Data format: F0H 31H 2FH 70H vvH F7H
F0H : Exclusive status
31H : Viscount ID
2FH : system control
70H : coupler
vvH : type and switch
 00H=II/P on
 10H=II/P off
 01H=I/P on
 11H=I/P off
 03H=II/I on
 13H=II/I off
F7H : EOX

• このメッセージは受信専用です。

• サブオクターブおよびスーパーオクターブ

Data format: F0H 31H 2FH 70H vvH ssH F7H
F0H : Exclusive status
31H : Viscount ID
2FH : system control
70H : coupler
vvH ssH : type and switch
 22H 11H=Sub Octave III on
 22H 10H=Sub Octave III off
 22H 31H=Super Octave III on
 22H 30H=Super Octave III off
 12H 11H=Sub Octave III/II on
 12H 10H=Sub Octave III/II off
 32H 11H=Sub Octave III/I on
 32H 10H=Sub Octave III/I off
F7H : EOX

• このメッセージは受信専用です。

• Orchestra volume (オーケストラのボリューム)

パラメーター:Orch.

ビデオページ:Volumes

Data format: F0H 31H 2FH 72H vvH F7H
F0H : Exclusive status
31H : Viscount ID
2FH : system control
72H : orchestra volume
vvH : orchestra volume value (00H - 7FH)
F7H : EOX

システムのリアルタイムメッセージ

FEH: Active Sensing

他の MIDI データが送信されていないときは、FEH が 300 ミリ秒間隔で送信されます。

MIDI IMPLEMENTATION CHART

Viscount Physis Organs
Classic Organ

Version: 1.0
Date: 08/07/2010

FUNCTION...	TRANSMITTED	RECEIVED	REMARKS
BASIC Default	1÷15	1÷15	
CHANNEL Changed	1÷15	1÷15	
MODE Default	Mode 3	Mode 3	
Messages	*****	*****	
Altered	*****	*****	
NOTE	30÷101	30÷101	
NUMBER True Voice	36÷96	30÷101	
VELOCITY Note ON	O	O	
Note OFF	X	X	
AFTER Key's	X	X	
TOUCH Ch's	X	X	
PITCH BENDER	X	X	
CONTROL	O	O	Bank Select MSB
CHANGE 7	O	O	Volume
11	O	O	Expression
32	O	O	Bank Select LSB
64	O	O	Sustain
120	O	O	All sound off
123	O	O	All Notes Off
PROGRAM	O	X	
CHANGE True#			
SYSTEM EXCLUSIVE	O	O	
SYSTEM Song Pos	X	X	
COMMON Song Sel	X	X	
Tune	X	X	
SYSTEM Clock	X	X	
REAL TIME Commands	X	X	
AUX Local On-Off	X	X	
MESSAGES All notes off	O	O	
Active Sense	O	O	
Reset	X	X	
NOTES:			

Mode 1: Omni On, Poly
Mode 3: Omni Off, Poly

Mode 2: Omni On, Mono
Mode 4: Omni Off, Mono

O=YES
X=NO

◆保証とアフターサービス

サービスのご依頼、お問い合わせは、お買い上げ店、またはヤマハ修理ご相談センターにご連絡ください。

●保証書

本機には、保証書がついています。
保証書は販売店がお渡ししますので、必ず「販売店印、お買い上げ日」などの記入をお確かめの上、大切に保管してください。

●保証期間

保証書をご覧ください。

●保証期間中の修理

保証書記載内容に基づいて修理いたします。詳しくは保証書をご覧ください。

●保証期間後の修理

修理すれば使用できる場合は、ご希望により有料にて修理させていただきます。
有寿命製品については、使用時間や使用環境などにより劣化しやすいため消耗劣化に応じて部品の交換が必要となります。
有寿命部品の交換は、お買い上げ店またはヤマハ修理ご相談センターへご相談ください。

有寿命部品の例

ボリュームコントロール、スイッチ、ランプ、リレー類
接続端子、鍵盤機構部品、鍵盤接点、ヒューズなど

●補修用性能部品の最低保有期間

製品の機能を維持するために必要な部品の最低保有期間は、製造打ち切り後 8 年です。

●修理のご依頼

異常があるときは、お買い上げの販売店、またはヤマハ修理ご相談センターへ修理をお申し付けください。

●製品の状態は詳しく

修理をご依頼いただく時は、製品名、モデル名などとあわせて、故障の状態をできるだけ詳しくお知らせください。

◆修理に関するお問い合わせ

ヤマハ修理ご相談センター

(全国共通番号) **0570-012-808**

固定電話は、全国市内通話料金でご利用いただけます。

通話料金は音声案内で確認できます。

上記番号でつながらない場合は、053-460-4830 におかけください。

受付時間 月曜日～金曜日 10:00～17:00

(土曜、日曜、祝日およびセンター指定
休日を除く)

FAX

東日本

(北海道 / 東北 / 関東 / 甲信越 / 東海)
03-5762-2125

西日本

(沖縄 / 九州 / 中国 / 四国 / 近畿 / 北陸)
06-6649-9340

◆製品に関するお問い合わせ

株式会社ヤマハミュージックジャパン

楽器営業本部 マーケティング部 ピアノ・EKB 課

TEL : 03-5488-5442

受付時間 月曜日～金曜日 10:00～17:00

(土曜、日曜、弊社指定休日を除く)

viscount[®] Classic Organ

総輸入発売元

株式会社ヤマハミュージックジャパン

<http://www.yamahamusicjapan.co.jp/>

楽器営業本部 マーケティング部 ピアノ・EKB課

〒108-8568 東京都港区高輪2丁目17-11

TEL : 03-5488-5442

大阪事業所

〒556-0011 大阪市浪速区難波中1-13-17 ナンバ辻本ニッセイビル

TEL : 06-6649-9101