



WINDMIDI CONTROLLER



取扱説明書

### はじめに

このたびは、ヤマハウインドMIDIコントローラーWX5をお買い求めいただきまして、まことにあり がとうございます。WX5は、音源に接続して管楽器感覚で手軽に演奏を楽しむことができるMIDIコ ントローラーです。WX5の音源としてはWXシリーズ対応音源であるバーチャルアコースティック トーンジェネレーターVL70-mや、一般のMIDI対応音源 トーンジェネレーターMUシリーズなど) が利用できます。

WX5の優れた性能をフルに発揮させるとともに、末永くご愛用いただくために、ご使用の前にこの 取扱説明書をよくお読みくださいますようお願いいたします。

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、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。 注意事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、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「警告」と「注 意」に区分しています。いずれもお客様の安全や機器の保全に関する重要な内容ですので、必ずお守りください。

#### 記号表示について

- △ 記号は、危険、警告または注意を示します。
- ○記号は、禁止行為を示します。記号の中に具体的な内容が描かれているものもあります。
- 記号は、行為を強制したり指示したりすることを示します。記号の中に具体的な内容が描かれているものもあります。
- \*お読みになった後は、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。

この表示内容を無視した取り扱いをすると、死亡や重傷を負う可能性が想定されます。



この機器の内部を開けたり、内部の部品を分解したり改造したりし

感電や火災、または故障などの原因になります。異常を感じた場 合など、機器の点検修理は必ずお買い上げの楽器店または巻末の ヤマハ電気音響製品サービス拠点にご依頼ください。



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。また、 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。 感電や火災、または故障の原因になります。



電源アダプターコード/プラグがいたんだ場合、または、使用中 に音が出なくなったり異常なにおいや煙が出た場合は、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く。(乾電池を使 用している場合は、乾電池を本体から抜く。)

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 の楽器店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点に点検を ご依頼ください。



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。



電源アダプターを使用する場合は、指定の電源アダプター(PA-3B)以外は使用しない。

(異なった電源アダプターを使用すると)故障、発熱、発火などの 原因になります。



手入れをするときは、必ず電源プラグをコンセントから抜く。 また、濡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。



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

感電やショートのおそれがあります。

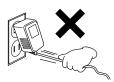
この表示内容を無視した取り扱いをすると、傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定されます。

電源アダプター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、電源アダプターコード に重いものをのせない。

電源アダプターコードが破損し、感電や火災の原因になります。

電源プラグを抜くときは、電源アダプターコードを持たずに、必 ず電源プラグを持って引き抜く。

> 電源アダプターコードが破損して、感電や火災が発生するおそれ があります。



タコ足配線をしない。 音質が劣化したり、コンセント部が異常発熱し て発火したりすることがあります。



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、ショート、発火などの原因になります。

- 乾電池はすべて + / の極性表示通りに正しく入れる。 正しく入れていない場合、発熱、発火、液漏れのするおそれがあ ります。
- 乾電池は一度に全部を交換する。乾電池は新しいものと古いもの を一緒に使用しない。また、種類の異なったもの(アルカリとマ ンガン、メーカーの異なるもの、メーカーは同じでも商品の異な るものなど)を一緒に使用しない。 発熱、発火、液漏れの原因になります。
- 乾電池を分解したり、火の中に入れたりしない。 乾電池の中のものが目に入ると危険です。また、火の中に入れる と破裂するおそれがあります。
- 使い切りタイプの乾電池は、充電しない。 充電すると液漏れや破裂の原因になります。
- 長時間使用しない場合は、乾電池を本体から抜いておく。 乾電池が消耗し、乾電池から液漏れが発生し、本体を損傷するお それがあります。
- 乾電池は子供の手の届くところに置かない。 お子様が誤って飲み込むおそれがあります。また、電池の液漏れ などにより炎症を起こすおそれがあります。
- 他の機器と接続する場合は、すべての機器の電源を切った上で行 う。また、電源を入れたり切ったりする前に、必ず機器のボ リュームを最小(0)にする。

感電または機器の損傷のおそれがあります。





直射日光のあたる場所(日中の車内など)やストーブの近くなど極 端に温度が高くなるところ、逆に温度が極端に低いところ、また ほこりや振動の多いところで使用しない。

本体のパネルが変形したり内部の部品が故障したりする原因になり ます。



テレビやラジオ、スピーカーなど他の電気製品の近くで使用しない。 デジタル回路を多用しているため、テレビやラジオなどに雑音が 生じる場合があります。



不安定な場所に置かない。

機器が転倒して故障したり、お客様がけがをしたりする原因にな ります。

本体を移動するときは、必ず電源アダプターコードなどの接続 ケーブルをすべて外した上で行う。

コードをいためたり、お客様が転倒したりするおそれがあります。

本体を手入れするときは、ベンジンやシンナー、洗剤、化学ぞう きんなどは絶対に使用しない。また、本体上にビニール製品やプ ラスチック製品などを置かない。

本体のパネルや鍵盤が変色/変質する原因になります。お手入れ は、柔らかい布で乾拭きしてください。

本体の上に乗ったり重いものをのせたりしない。また、ボタンや スイッチ、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、お客様がけがをしたりする原因になります。

大きな音量で長時間ヘッドフォンを使用しない。 聴覚障害の原因になります。



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。 また、データが破損したり失われたりした場合の保証はいたしかね ますので、ご了承ください。

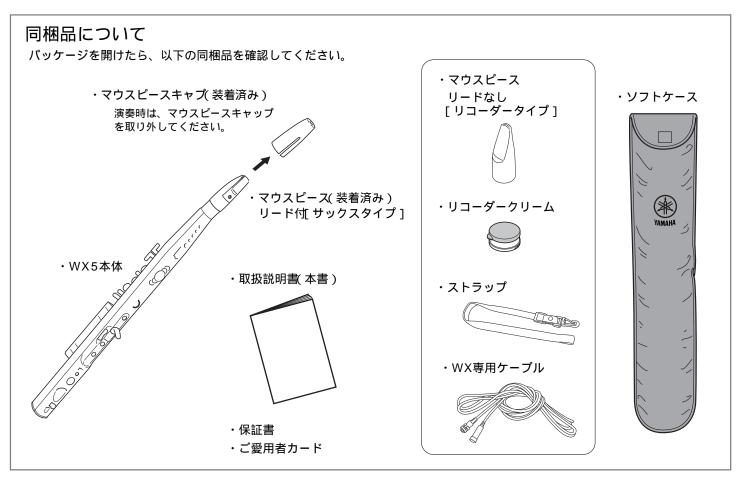
使用後は、必ず電源を切りましょう。

また、使用済みの乾電池は、各自治体で決められたルールに従って廃棄し ましょう。

# WX5 **の特長**

- MIDI対応音源をサックスやクラリネット、リコーダーなどとほぼ同じ奏法(タイトリップ/ルーズリップ奏法)で演奏可能。マウスピースもサックスタイプとリコーダータイプの2種類から選択できます。
- 2種類の高品位センサー(リップセンサー/ウインドセンサー)を内蔵。リップセンサーで音程(ピッチベンド/モジュレーション)、ウインドセンサーで音量(ベロシティ、ブレスコントローラー/エクスプレッション/ボリューム)をコントロールできます。
- 2つのLEDがセンサーの反応などを表示するため、容易に動作確認できます。
- 運指法は「WX(a) WX(b) WX(c) フルート」の4 種類。「WX(a/b/c)」はサックス運指が基本になっています。
- 音源は一般のMIDI音源を利用可能。ヤマハバーチャルアコースティックトーンジェネレーターVL70-mには、WXシリーズ対応の専用端子が用意され、電源供給からエフェクトまで、手軽に高品位な演奏を楽しむことができます。

- 音源側のヘッドフォン端子を使用すれば、夜間も演奏可能です。
- WX5本体からプログラムチェンジデータを音源側に MIDI送信可能。WX5で音源の音色を切り替えること ができます。
- キーホールドボタンに4種類の機能 ノーマル/フォロー/ポルタメント/サステイン )を持たせることが可能。演奏の表現力が拡がります。
- 息の強さを検知するウインドセンサーの感度を、5段階(ソフト~ハード)で設定できます。
- リップでの音程変化に加えて、ピッチベンドホイール を使って大きな音程変化が得られます。



# 目次

各部の名称と機能6			
セットアップ8			
電源の準備8			
家庭用コンセントから電源をとるときは			
乾電池を使うときは8			
WX IN端子を持つ音源			
( ヤマハVL70-mなど )と接続する場合9			
音源との接続方法9			
一般のMIDI音源			
(ヤマハMUシリーズなど)と接続する場合9			
<b>第 1 章 演奏の準備と基本的な演奏方法</b> 10			
演奏の準備10			
電源オン10			
マウスピースの選択10			
奏法の設定			
(タイトリップ奏法/ルーズリップ奏法 )			
2つのセンサーについて			
(ウインドセンサー/リップセンサー )			
基本的な演奏方法12			
運指について12			
オクタープ変更13			
ピッチベンドホイール13			
キーホールド14			
プログラムチェンジボタンの活用16			
音色変更( プログラムチェンジナンバーの変更 ) 16			
バンクセレクトナンバーの送信17			
MIDI送信チャンネルの変更18			
パラメーターリセット18			
モノ/ポリ/ポルタメントの変更19			
<b>第2章</b> WX5 <b>のコントロール - 各種設定</b> 20			
セットアップボタンの設定20			
感度( ソフトウェアウインドゲイン )の設定20			
オクターブトランスポーズ21			
オーディション機能オン/オフ21			
ディップスイッチの設定22			

#### 第3章 その他の設定

- センサーの調整・チューニング・メンテナンスなど25
ウインドセンサー/リップセンサーの調整25
ウインドセンサーの調整
( WIND ZERO/WIND GAIN )25
リップセンサーの調整( LIP ZERO/LIP GAIN ) 26
チューニング27
音源側の設定27
メンテナンスについて28
MIDIシステムセットアップ例29
音色を足元で切り替える29
シーケンサーによる録音/再生( 自動演奏 )

運指表	30
故障かな?と思ったら	36
MIDIデータフォーマット	37
インプリメンテーションチャート	38
仕様	39
インデックス( アルファベット/カナ )	40
キー操作表	42
ユーザーサポートサービスのご案内	43
<b>倶証レフフターサービフ</b>	12

この取扱説明書本文中のイラストは操作説明のためのもので、 実際とは異なる場合があります。

### 音楽を楽しむエチケット



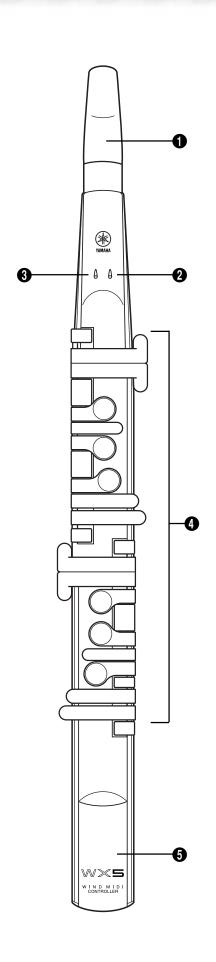
これは日本電子機械工業会「音のエチケット」キャンペーンのシンボルマークです。

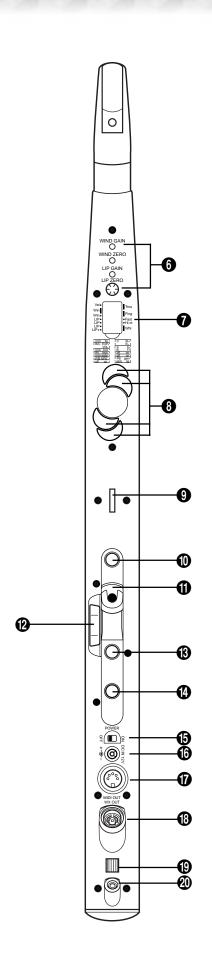
楽しい音楽も時と場所によっては大変気になるものです。隣近所への配慮を充分にいたしましょう。

静かな夜間には小さな音でもよく通り、特に低音は床や壁などを伝わりやすく、思わぬところで迷惑をかけてしまうことがあります。適度な音量を心がけ、窓を閉めたりヘッドフォンをご使用になるのもひとつの方法です。

ヘッドフォンをご使用になる場合には、耳をあまり刺激しないよう適度な音量でお楽しみください。

# 各部の名称と機能





#### ● マウスピース

WX5専用のマウスピースです。リード付 サックスタイプ ]と リードなし[ リコーダータイプ ]の2種類が用意されています。 工場出荷時にはリード付 サックスタイプ ]が装着されていま す。取り外し・取り替えの際は、必ず メンテナンスについて」 の項 28ページ )を参照してください。

- 2 LED1インジケーター
- ❸ LED2インジケーター 11ページ LED1はリップセンサー、LED2はウインドセンサーの状態を 知らせます。
- ④ 演奏用キー 12,30ページ 演奏に使用するキーです。選択した運指(表)にしたがって、 キーを押さえて音程を変更します。
- バッテリーカバー 8ページ 乾電池を入れ替えるときに取り外します。
- もンサー調整用ボリューム(WIND GAIN/WIND ZERO/LIP GAIN/LIP ZERO) 25ページ ウインドセンサー、リップセンサーの調整用ボリュームです。 LIP ZEROは指で、その他は小型のマイナスドライバーで調整します。
- オクターブ[アップ2],[アップ1],[ダウン1],[ダウン2]キー 13ページ オクターブキーを押しながら演奏用キーを押さえることにより、演奏音のオクターブを切り替えます。
- 3 ストラップリング 7ページ 付属品のストラップのフックをこのリングに取り付けます。
- セットアップボタン 20ページ ソフトウェアウインドゲインなど、WX5に関するさまざまな 設定を変更します。
- サムフック(親指掛け) 7ページ 右手親指をそえることにより、演奏中の安定性を向上させます。
- ピッチベンドホイール 13ページ ホイールを回すことにより、音程を滑らかに変化させます。 ピッチベンド以外の機能も設定できます。
- (3) キーホールドボタン 14ページ 演奏音にサステインをかけるなど、4種類のキーホールド機能 を設定できます。
- プログラムチェンジボタン 16ページ プログラムチェンジボタンを押しながら演奏用キーを押すこと により、音源側の音色ナンバーを変更します。

- **⑤** 電源スイッチ(POWER ON/OFF) 10ページ WX5の電源をオン/オフするスイッチです。
- ・電源アダプター接続端子(DCIN 12V) 8ページ 電源アダプターPA-3Bを接続します。
- MIDI OUT端子 9ページ WX専用ケーブルを使用しない場合、MIDIケーブルでMIDI音 源のMIDI IN端子と接続します。
- WX OUT端子 9ページWX専用ケーブルで、MIDI音源などのWX IN端子と接続します。
- り ケーブルホルダー 8ページ 接続したケーブルを、WX5に固定します。
- ウォータードレイン水滴や息がここから出ます。ふさがないようにしてください。

#### ストラップリングの使い方

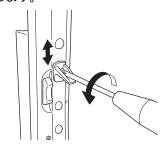
付属品のストラップを使用する場合は、ストラップのフックをこのリングに取り付けます。



#### サムフック(親指掛け)の使い方

サムフックに右手親指をそえることにより、演奏中の安定 性を向上させることができます。

サムフックは可動式です。位置を調整したい場合は、ドライバーでネジをゆるめ自分にフィットする位置に移動して ネジを固定します。



# セットアップ

- ・ WX5はMIDIコントローラーですので、WX5だけで音を鳴らすことはできません。別売のヤマハVL70-mやXG音源 (MUシリーズ)などの音源を準備してください。
- ・ 音源との接続方法には、同梱のWX専用ケーブルを使用する方法と別売のMIDIケーブルを使用する方法があります。 WX専用ケーブルを使用する場合は、ケーブルを通して音源からWX5に電源が供給されるので、電源は不要です。 MIDIケーブルを使用する場合は、別売の電源アダプターPA-3B、または乾電池 単4乾電池×6本 が必要になります。
- ・ WX専用ケーブルを使用する場合、MIDIデータはケーブルを通して音源に送信されるのでMIDIケーブルは不要です。

# 電源の準備

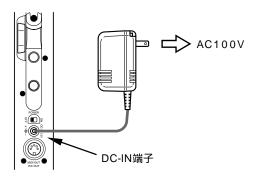
WX5のMIDI OUT端子を使用する場合は、電源が必要になります。電源アダプター、または乾電池を用意し、以下を参照して電源 の準備をしてください。

WX5のWX OUT端子を使用する場合(9ページ参照)、WX専用ケーブルを通して外部音源から電源が供給されるため、電源の準 備は不要です。

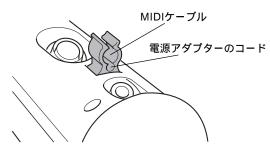
#### 家庭用コンセントから電源をとるときは

別売の電源アダプターPA-3Bをご使用ください。

- $oldsymbol{1}$  アダプターのプラグを電源アダプター( DC IN )端子へさし込み ます。
- 2 アダプターを家庭用(AC100V)コンセントにさし込みます。



3 電源アダプターのケーブルをケーブルホルダーに固定します。 さらにMIDIケーブルも固定する場合は、電源アダプターの ケーブルの後に(上に)固定します。

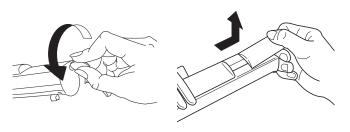




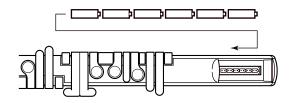
電源アダプターをご使用になる場合は、必ず別売の専用ア ダプターPA-3Bをご使用ください。他の電源アダプター使 用による障害は、保証期間内でも保証いたしかねる場合が ございますので、充分にご注意ください。

### 乾電池を使うときは

1 コインを使って、バッテリーカバーをはずします。



2 市販の乾電池 単4乾電池 )を6本入れます。イラストに合わせ て、向きを間違えないように入れてください。



3 バッテリーカバーを閉めます。

- **| メモ|** ・ 乾電池は早めにおとりかえいただくことをおすすめしま す。電池がなくなると、音が小さくなったり、音が出なく なったりします。また電池が消耗すると、LEDインジケー ターが点滅します。このような場合は、6本とも新しいも のと交換してください。
  - ・ 乾電池が入っていても、電源アダプターが接続されると、 自動的に電源アダプターから電源が供給されるようになり ます。

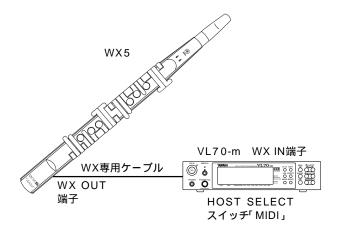
# 音源との接続方法

# WX IN端子を持つ音源(ヤマハVL70-mなど)と接続する場合

ヤマハバーチャルアコースティックトーンジェネレーター VL70-mはWXシリーズとの相性を重視して設計されているため、WX5の機能を最大限に発揮することができる音源です。

接続は、付属品のWX専用ケーブルを使ってWX5のWX OUT 端子とVL70-mのWX IN端子をつなぐだけです。

この接続でVL70-mからWX5に電源も供給されます。



#### · WX5側

WX専用ケーブルのネジがついている方を、WX OUT端子の矢印が上側になるように差し込み、ネジを右に回して固定します。固定した後に、WX専用ケーブルをケーブルホルダーに固定します。

· VL70-m側

WX専用ケーブルのもう一方の突起を、WX IN端子の溝に合わせて、しっかりと差し込みます。VL70-mリアパネルのHOST SELECTスイッチは「MIDI」に設定します。

また、ブレスモードは「BC/WX」に設定してください。

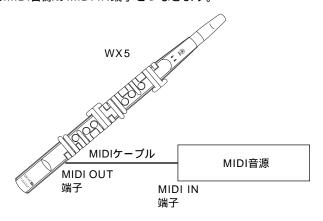
**メモ** ・ ヤマハウインドトーンジェネレーターWT11( 別売 )を音源 として使用することもできます。

# 一般のMIDI音源( ヤマハMUシリーズなど)と接続する場合

8ページを参照して電源の準備を行ってください。

WX5の演奏は、MIDI対応の音源モジュール/シンセサイザー/サンプラー/リズムマシンなどで鳴らすことができます。

接続は、別売のMIDIケーブルを使ってWX5のMIDI OUT端子とMIDI音源のMIDI IN端子をつなぎます。



実際に演奏する前には、音源側の各種設定が必要です。詳細は、音源の取扱説明書、ならびに、本書27ページ 音源側の設定」を参照してください。

また、WX IN端子のない音源を使用する場合は、ディップスイッチ(22ページ参照)を以下のように設定してください。

SW1-1( VeI ) ON SW1-2( Win ) ON SW1-3( Win ) OFF

この設定により、息による音量/音色のコントロールがスムーズになります。

XE

- ・ WX5の機能や演奏表現力を十分に発揮させるためには、ブレスコントロール コントロールチェンジナンバー2 が受信できる音源の使用をおすすめします。ヤマハVL70-mはブレスコントロールを受信します。
  - プレスコントロールデータが受信できると、息で音量/音色をコントロールできます。また、音源にはプレスコントロールで色々な効果を付けられるものもあります。
- ・ヤマハMUシリーズなどのXG音源を使用する場合、音源側のAC(アサイナブルコントローラー)設定で「ブレスコントローラー受信可能」にすることもできますが、WX5側の「ウインドセンサー値のMIDIデータ設定」を「エクスプレッション」に設定した方が、22ページ参照)、ボリュームコントロールに優れます。
- ・ WX専用ケーブルで、WX5とヤマハパワーボックスBT7(別売)を接続し、BT7とMIDI音源を接続することもできます。

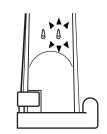
# 第 1 章 演奏の準備と基本的な演奏方法

# 演奏の準備

#### 電源オン

電源スイッチを「ON」方向に動かして、電源を入れます。電源 が入るとWX5のLED1インジケーターが点灯し、WX5を吹く と演奏できます。





電源スイッチを「OFF」方向に動かすと、電源が切れます。

・ 奏法の設定( 10ページ参照)やセンサーの調整状態( 25 ページ参照)により、電源を入れてもLED1インジケーター が点灯しない場合もあります。

#### マウスピースの選択

WX5には、2種類のマウスピースが用意されています。奏法 に合わせてマウスピースを選びましょう。(マウスピースを取 り外す場合は、マウスピース内部のカンチレバーを折り曲げな いように注意してください。 28ページ参照)

リード付 サックスタイプ 1



リップ リードをくわえる強さ アピッチ(音程)を変化させるこ とができます。サックスやクラリネットとほぼ同じ奏法で吹く ことができます。

リードない リコーダータイプ 1



リコーダーと同じ奏法で吹くことができます。 このマウスピースを使用する場合は、奏法を「ルーズリップ」に 設定し(11ページ参照) センサーを調整してください( 26ページ参照)。

**| メモ| ・ 工場出荷時には、本体にリード付きのマウスピースが装着** されています。

#### 奉法の設定

(タイトリップ奏法/ルーズリップ奏法)

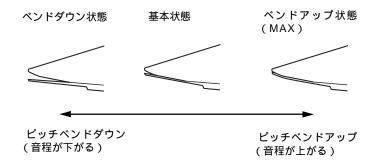
WX5では、タイトリップ奏法とルーズリップ奏法の2種類か ら奏法を選ぶことができます。それぞれの奏法の特長は、以下 のようになっています。

- **| メモ|** ・ 2つの奏法の切り替えは、ディップスイッチを使用しま す。(22ページ参照)
  - 工場出荷時は「タイトリップ奏法」が設定されています。

#### - タイトリップ奏法

サキソフォンやクラリネットのように、ある程度マウスピース をかんだ状態を基本にする奏法です。リップ(くわえる強さ)の 強弱によって、ピッチをベンドさせる(音程を上下に変化させ る)ことができます。(正確な音程は耳で確認することにより保 ちます。)

演奏する人やその日のコンディションなどに応じて微調整は必 要ですが、実際の管楽器に近いフィーリングで演奏できるた め、サキソフォンなどの演奏経験者に適している奏法です。



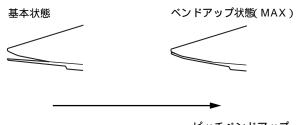
#### <実際の演奏方法>

- ・ ベンドダウン... くわえる強さを弱めます。
- ・ ベンドアップ... くわえる位置をマウスピースの先端方向に移 動します。

**メモ** ・ リップレンジ(リップをくわえる強さに対する変化幅) リップデータ(リップをくわえることによって与えられる 効果[ピッチベンド/モジュレーション])を切り替えること ができます。(22,23ページ)

### ルーズリップ奏法

ただくわえただけの状態を基本にする奏法です。タイトリップ 奏法に比べ、リップによるベンドアップレンジ(音程の可変幅) を広く設定できます。(リップによるベンドダウンはかかりま せん。)



ピッチベンドアップ (音程が上がる)

- メモ ・ リードなしマウスピースを使用する場合は、必ず「ルーズ リップ奏法」に設定してください。
  - リップレンジ(リップをくわえる強さに対する変化幅) リップデータ(リップをくわえることによって与えられる 効果 ピッチベンド/モジュレーション])を切り替えること ができます。(22,23ページ)

### 2つのセンサーについて (ウインドセンサー/リップセンサー)

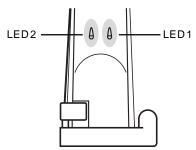
WX5には、ウインドセンサーとリップセンサーの2種類のセ ンサーがあります。必要に応じて、演奏前に各センサーを調整 します。(25ページ参照)



・ 各センサーは、工場出荷時にタイトリップ奏法での一般的 な使用状態に対応するように調整されています。

#### **LEDインジケーターについて**

WX5にはセンサーの状態を表す2つのLEDインジケーターが あります。それぞれのインジケーターは次のような状態を表し ます。



#### LED1...リップセンサーのデータを表示

以下のベンドの状態は前項のイラストを参照してください。

・ タイトリップ奏法に設定されている場合、工場出荷時に以下の ようにセンサーは調整されています。

点灯... センターよりリードが開いている(ベンドダウン)

消灯… センター(ピッチベンドデータ「0」)

点灯... センターよりリードが閉じている(ベンドアップ)

・ ルーズリップ奏法に設定されている場合、以下のようにインジ ケーターが点灯/消灯するようにセンサーを調整します。(22 ページ参照)

消灯… センター(ピッチベンドデータ「0」) 点灯... リードが閉じている(ベンドアップ)

・ フルート運指に設定されている場合( 12ページ参照 )、以下 のようにインジケーターが点灯/消灯するようにセンサーを調 整します。なお、この運指では、タイトリップ奏法/ルーズ リップ奏法の設定は無効になります。

消灯... リードが完全に開いている(運指の音が鳴る)

点灯... リードが閉じている(運指の音より、オクターブが 高い音が鳴る)

#### LED2...ウインドセンサーのデータを表示

点灯... 息圧力あり(音源に接続されている場合、音が鳴っ

消灯… 息圧力なし(音源に接続されている場合、音が消え ている)

**メモ** ・ 電池がなくなると、LEDインジケーターが2つとも点滅し ます。このような場合は、乾電池を6本とも新しいものと 交換してください。

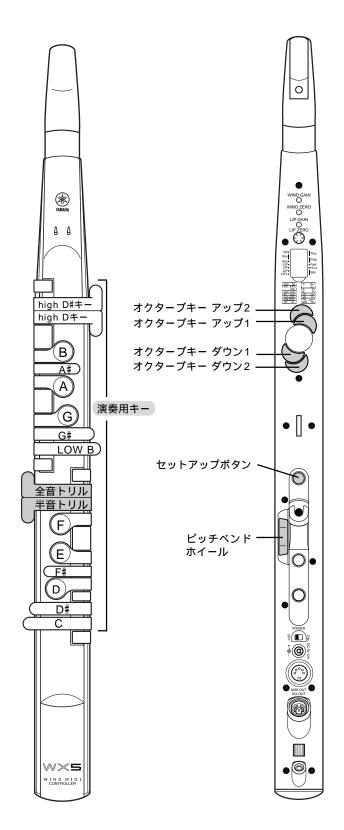
#### タンギングについて

一般の管楽器同様、音にアタック感をつけたり、同じ音を繰り返し 速く演奏したりする時に必要なのが タンギング "という奏法です。 「フー、フー」と吹くと、速く吹けませんし、音の切れも良くありま せん。これに対し、舌の先を使って「トゥー、トゥー」という感じで 吹くと、音にアタック感が付き切れも良くなります。これが タン ギング"です。

運指同様、ある程度習熟が必要ですが、慣れるに従って速いタンギ ングができるようになります。タンギングに関してはサックス、リ コーダーや、フルートなどの教則本を参考にしてください。

その他、息やリップのコントロール方法も一般の管楽器とほとん ど同じですので、市販されている管楽器教則本や練習曲集などを 有効に活用してください。

# 基本的な演奏方法



#### 運指について

WX5には4種類の運指が用意されています。それぞれの運指の特長と、運指表(30ページ参照)を参考に、自分に最も適した運指を選択してください。

運指の選択はディップスイッチを使用します。(23ページ参照)

#### サックス(a)

#### サックス(b)

サックス(a)運指にトリルキーの機能をさらに追加したもので、速くて細かな動きの多い曲の演奏に適しています。ヤマハWX11の運指とほぼ同じです。

#### サックス(c)

サックス(a)運指に、微妙な音程/音色変化を伴う換え指がさらに追加されています。同じ音程の音でもこれらの換え指を使うと、サックスと同じようにニュアンスに富んだ表現が可能になります。

音源側のピッチベンドレンジば 2(±200セント)」に設定してください。

#### フルート

フルートに近い運指なので、フルートの演奏経験者に適しています。リードをくわえるとピッチは変更されず、オクターブが高くなります。リップセンサーはオクターブ切り替えに使用され、ピッチベンド、またはコントロールチェンジの出力はできません。(11ページ参照)

「フルート」運指に設定すると、タイトリップ奏法/ルーズリップ奏法の設定は無効になります。

#### 全音トリルキー、半音トリルキー

運指に加えて全音トリルキーを押すと、演奏音が全音アップします。運指に加えて半音トリルキーを押すと、演奏音が半音アップします。

## オクターブ変更

オクターブキーを押しながら演奏することにより、演奏音のオクターブを切り替えることができます。

#### オクターブキー[アップ2]

通常の演奏音よりも3オクターブ上がります。 オクターブキー[アップ1]と[アップ2]

通常の演奏音よりも2オクターブ上がります。 オクターブキー[アップ1]

通常の演奏音よりも1オクターブ上がります。

オクターブキー[ダウン1]

通常の演奏音よりも1オクターブ下がります。 オクターブキー[ダウン1]と[ダウン2]

通常の演奏音よりも2オクタープ下がります。 オクタープキー[ダウン2]

通常の演奏音よりも3オクターブ下がります。

#### ピッチベンドホイール

ピッチベンドは、演奏した音の音程を滑らかにアップ、または ダウンさせる(ベンドする)機能です。微妙な音程の変化はリッ プでもコントロールできますが、ピッチベンドホイールは、よ り大きな効果を得ることができます。

ホイールを上(マウスピース側)に回すと、鳴っている音の音程が上がり、下に回すと音程が下がります。



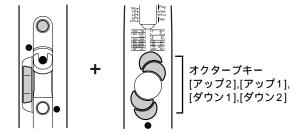
#### メモ

- ・ ストラップやサムフック(可動式)を使用すると楽器が安定 し、ホイール操作が容易になります。(7ページ参照)
- ・ ピッチベンドレンジ(変化させる音程の幅)は音源側で設定します。
- ピッチベンドホイールを動かした状態で、電源を入れないでください。ホイールの中心位置がずれ、正確なピッチで演奏できなくなります。
- ピッチベンドホイールを操作するときは、誤ってキーホールドボタンを押さないようにご注意ください。

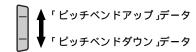
#### ピッチベンドホイールの機能変更

ピッチベンドホイールをアップ方向、またはダウン方向いっぱいまで回した状態で、セットアップボタンとオクターブキーを押すことにより、ピッチベンドホイールの機能を変更できます。機能を変更すると、アップ/ダウン操作で出力するMIDIデータが変わります。

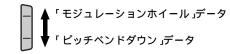
ピッチベンドホイール + セットアップボタン + オクターブキー



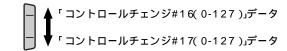
ピッチベンドホイール + セットアップボタン + オクターブキー[アップ2]



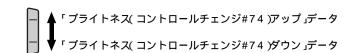
ピッチベンドホイール + セットアップボタン + オクターブキー[アップ1]



ピッチベンドホイール + セットアップボタン + オクターブキー[ダウン1]

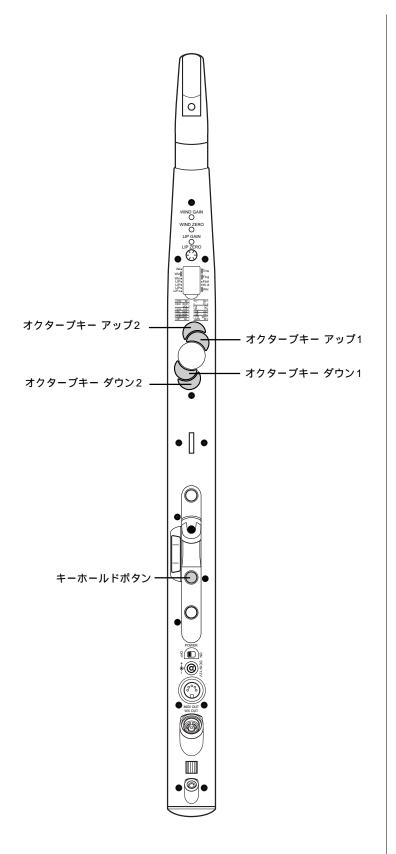


ピッチベンドホイール + セットアップボタン + オクターブキー[ダウン2]



#### XE

- ・「プライトネス」機能を選択した場合、ピッチベンドホイールのセンター位置でデータ「64」を出力し、アップで「127」 方向に増加、ダウンで「0」方向に減少します。
- ・ GMの規格では、コントロールチェンジ#16,17は汎用操作子とされていて、何も定義されていません。VL70-mのコントロールエディット機能などを使用すれば、スクリーム、グロウルなど、音源側で好みの効果を設定できます。
- ・ 工場出荷時は、電源を入れると「ホイールアップ: ピッチベンドアップ、ホイールダウン: ピッチベンドダウン」が 選ばれるよう設定されています。ディップスイッチを操作することにより、電源投入時の設定を変更できます。(24ページ参照)



## キーホールド

キーホールドは特定の音を鳴らした状態(ホールド)にして、複数の音を同時に鳴らす機能のことです。キーホールドボタンとオクターブキーを組み合わせて押さえることにより、キーホールドボタンに4種類の機能(ノーマルホールド/フォローホールド/サステイン/ポルタメント)を設定することができます。

VL70-mのような「モノフォニック音源」を利用している場合は、ノーマルホールド/フォローホールド機能は働きません。

#### ノーマルホールド

キーホールドボタンとオクターブキー[ダウン1]を押して設定します。

WX5を吹いたときに、運指の音の他に、ある特定の音を常に鳴らす(ホールドする)ようにする設定です。

音量、音色の変化やピッチベンドなどのニュアンスの変化を、 両方の音に同時につけることができます。

ホールドがかかっていない状態から、ホールドをかける 場合

- **1** WX5を吹き、音を鳴らします。
- 2 キーホールドボタンを押し、すぐに離します。これで、鳴らしている音がホールドされます。
- 3 運指を変え、別の音を鳴らします。2でホールドした音も 一緒に鳴ります。以後は、運指の音とホールドされた音が 同時に鳴るようになります。

すでにホールドがかかっている状態から、ホールドする 音を変更する場合

- 1 WX5を吹き、ホールドされている音とは別の音を鳴らします。
- 2 キーホールドボタンを押し、すぐに離します。これで、それまでホールドされていた音は消え、新しい音がホールドされます。
- $oldsymbol{3}$  運指を変え、別の音を鳴らします。 $oldsymbol{2}$ でホールドした音も一緒に鳴ります。

WX5を吹いていない(音を鳴らしていない)ときに、キーホールドボタンを押すと、ホールドが解除され通常の状態に戻ります。

ノーマルホールドでは、ホールドされた音は息を止めても音源に対してキーオフが出力されません。息を止めたときにウインドセンサーのデータで音量を「0」にすることにより音を止めることになりますので、音源の設定によっては息を止めてもホールドされた音が鳴り続ける場合があります。

これは、ウィンドセンサーのデータをどのMIDIデータで出力しているか、音源側がそれを受信しているかどうかによります。たとえば、ウインドセンサーのデータを「ブレスコントローラー(コントロールチェンジ#02)」として出力している場合(工場出荷時の設定)に、それを受信しない音源(たとえば、MUシリーズは工場出荷時の設定で「ブレスコントローラー」を受信しません。)を使用していれば、息を止めても音は鳴り続けることになります。このときはウィンドセンサーのデータを「エクスプレッション」または「ボリューム」データで出力するよう設定を変えます。(22ページ「ディップスイッチの設定」参照)

**メモ** ・ 電源投入時は「ノーマルホールド」に設定されています。

#### フォローホールド

キーホールドボタンとオクターブキー[ダウン2]を押して設定します。

WX5を吹いたときに、運指の音と、運指の音からある特定の「音程差」の音を常に鳴らす(ホールドする)ようにする設定です。音量、音色の変化やピッチベンドなどのニュアンスの変化を、両方の音に同時につけることができます。

ホールドがかかっていない状態から、ホールドをかける 場合

- **1** WX5を吹き、音を鳴らします。
- 2 +-ホールドボタンを押し、すぐに離します。
- 3 運指を変え、別の音を鳴らします。1.2.で鳴らしていた音も一緒に鳴ります。これで、2つの音の「音程差」がホールドされます。以後は、運指の音とホールドされた音程差の音が同時に鳴るようになります。

すでにホールドがかかっている状態から、ホールドする 音程差を変更する場合

- **1** WX5を吹き、音を鳴らします。このときホールドされた音程差の音も同時に鳴ります。
- **2** キーホールドボタンを押し、すぐに離します。このときホールドされていた音は消え、運指の音だけが残ります。
- 3 運指を変え、別の音を鳴らします。2の運指の音も一緒に鳴ります。これで、2つの音の「音程差」がホールドされます。 WX5を吹いていない(音を鳴らしていない)ときに、キーホールドボタンを押すと、ホールドが解除され通常の状態に戻ります。

#### サステイン

キーホールドボタンとオクターブキー[アップ2]を押して設定します。

キーホールドボタンを押すたびに「コントロールチェンジ#64(サステイン)」のON/OFFを交互に出力します。(最初にONを出力します。)

#### ポルタメント

キーホールドボタンとオクターブキー[アップ1]を押して設定します。

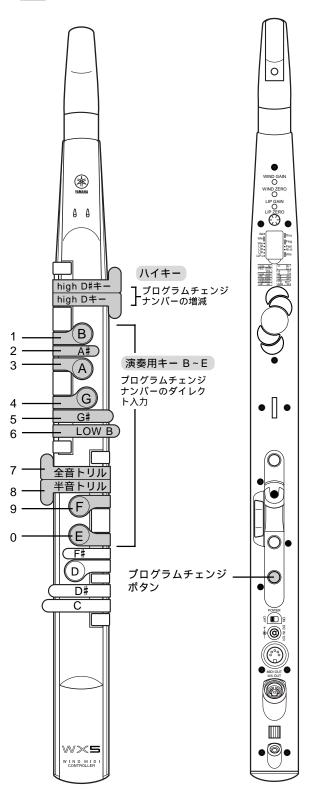
キーホールドボタンを押すたびに、「コントロールチェンジ #65(ポルタメント)」のON/OFFを交互に出力します。(最初にONを出力します。)ONを出力すると演奏音にグライド効果が付きます。

・ WX5からポルタメントデータを送信する場合は、音源側で もポルタメントデータを受信できるように設定する必要が あります。VL70-mやMUシリーズでは「ポルタメントタイム」で設定可能です。詳細はそれぞれの取扱説明書を参照 してください。

# プログラムチェンジボタンの活用

プログラムチェンジボタンと、演奏用キーやオクターブキーを組み合わせて押すことにより、音源側で設定されている音色ナンバーを変更したり、さまざまなMIDIに関する設定を変更することができます。

「メモ · MIDIに関する用語の解説は、使用する音源の取扱説明書を参照してください。



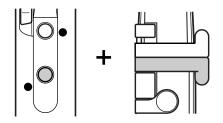
#### 音色変更

(プログラムチェンジナンバーの変更)

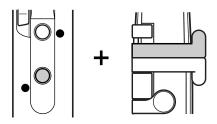
#### プログラムチェンジナンバーを増減させるには(+1/-1)

プログラムチェンジボタンを押しながらハイキーを押すと、現在音源で選択されている音色ナンバーを1つずつ増減することができます。

プログラムチェンジボタン + high Dキー 音色ナンバーが1増加します。押し続けると連続で増加します。



プログラムチェンジボタン + high D#キー 音色ナンバーが1減少します。押し続けると連続で減少します。



**メモ** ・ この操作でバンクセレクトナンバーを変更することはできません。バンクセレクトナンバーの変更は、17ページ「バンクセレクトナンバーの送信」を参照してください。

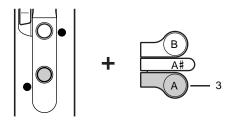
# 第1章 演奏の準備と基本的な演奏方法

#### プログラムチェンジナンバーをダイレクトに入力するには

プログラムチェンジボタンを押しながら、ナンバー(1~0)がア サインされている演奏用キーを押すと、現在音源で選択されてい る音色を、ナンバーを直接入力して変更することができます。

#### 例 1003 11桁のナンバー入力

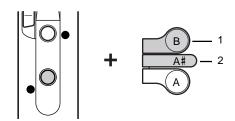
プログラムチェンジボタンを押しながら、演奏用キーA(ナン バー3)を押して、プログラムチェンジボタンを離す(ナンバー を確定して送信)。



またば 0 5 0 5 3 2 3 行入力すると、すぐにナンバーを確定し て送信します。

#### 例 1012」2桁のナンバー入力

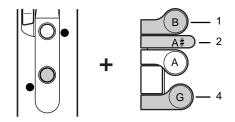
プログラムチェンジボタンを押しながら、演奏用キーB(ナン バー1 を1回、演奏用キーA# ナンバー2 を1回押して、プロ グラムチェンジボタンを離す(ナンバーを確定して送信)。



またば 0 1 1 2 」と3桁入力すると、すぐにナンバーを確定し て送信します。

#### 例 1124」3桁のナンバー入力

プログラムチェンジボタンを押しながら、演奏用キーB(ナン バー1 を1回、演奏用キーA# ナンバー2 を1回、演奏用キーG (ナンバー4)を1回押すと、ナンバーを確定して送信します。



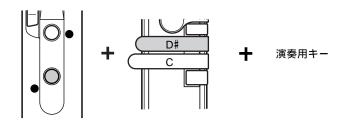
**メモ** ・ この操作だけでは、バンクセレクトナンバーは変更されま せん(音源側で設定されているバンク内の音色変更になり ます)。バンクセレクトナンバーも変更したいときは、次 項 バンクセレクトナンバーの送信」設定を先に行ってくだ さい。

### バンクセレクトナンバーの送信

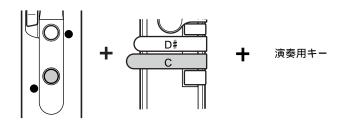
プログラムチェンジナンバーを送信する前に、バンクセレクト MSB/LSBナンバーを設定しておくことにより、プログラム チェンジナンバーにバンクセレクトナンバー付けて送信するこ とができます。

プログラムチェンジボタンと演奏用キーD#を押しながら、バ ンクセレクトMSBナンバーを3桁入力します。さらに、プロ グラムチェンジボタンと演奏用キーCを押しながら、バンクセ レクトLSBナンバーを3桁入力します。

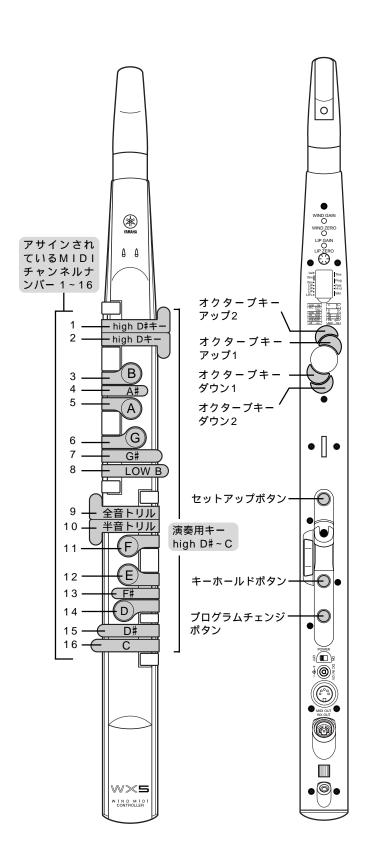
#### バンクセレクトMSB



#### バンクセレクトLSB

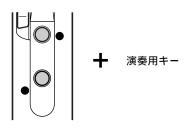


設定したバンクセレクトMSB/LSBナンバーは、入力後すぐに 送信されません。プログラムチェンジナンバー変更時に同時に 送信されます。



### MIDI送信チャンネルの変更

プログラムチェンジボタンとキーホールドボタンを押しながら、ナンバー(1~16)がアサインされている演奏用キーを押すと、WX5のMIDI送信チャンネルを変更することができます。



XE

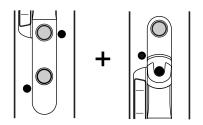
- ・ MIDI送信チャンネルの初期設定値は「1」です。
- ・ WX5のMIDI送信チャンネルと、音源のMIDI受信チャンネルを合わせてください。

#### パラメーターリセット

プログラムチェンジボタンとキーホールドボタンを押しながら、セットアップボタンを押すと、WX5の各種設定を電源投入時の状態にリセットすることができます。

リセットされるパラメーターは以下の通りです。

- ・オクターブトランスポーズ
- ・ウインドゲイン
- ・MIDI送信チャンネル
- ・キーホールド
- ・ハイコントロールキーのトグル状態
- ・ピッチベンドホイールの機能

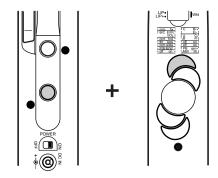


## モノ/ポリ/ポルタメントの変更

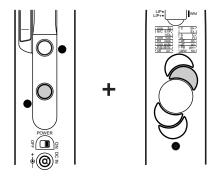
プログラムチェンジボタンを押しながら、オクターブキーを押すと、音源側にMIDIメッセージ、モノ/ポリ/ポルタメントON/OFF)を送信することができます。

MIDIメッセージ(モノ/ポリ/ポルタメントON/OFF)に関する詳細は、使用する音源の取扱説明書を参照してください。

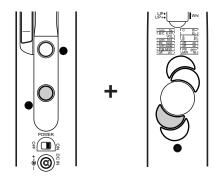
プログラムチェンジボタン + オクターブキー[アップ2] MIDIメッセージ<sup>™</sup>ポリON」を送信します。



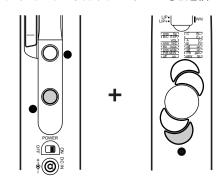
プログラムチェンジボタン + オクターブキー[アップ1] MIDIメッセージ「モノON」を送信します。



プログラムチェンジボタン + オクターブキー[ダウン1] MIDIメッセージ<sup>T</sup> ポルタメントON」を送信します。



プログラムチェンジボタン + オクターブキー[ダウン2] MIDIメッセージ<sup>r</sup> ポルタメントOFF」を送信します。

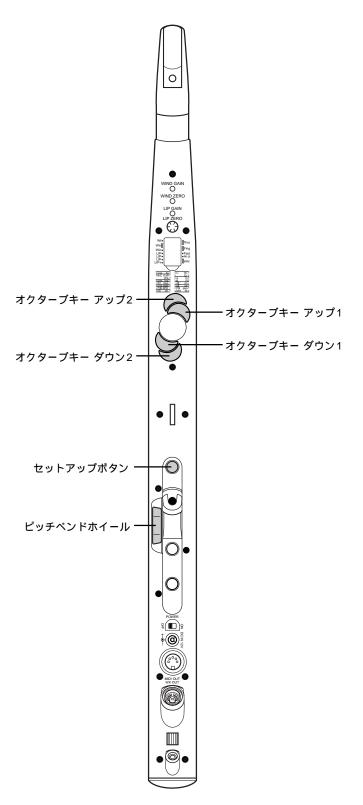


メモ ・ キーホールドボタンを使って「サステインON」ポルタメントON」を出力中に、「ポリON」モノON」を出力すると、ホールド音、サステイン、ポルタメントは自動的にオフになります。

# 第2章 WX5のコントロール - 各種設定

# セットアップボタンの設定

セットアップボタンとオクターブキーなどを組み合わせて操作することにより、WX5に関するさまざまな設定を変更することができます。

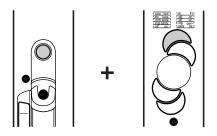


## 感度(ソフトウェアウインドゲイン)の設定

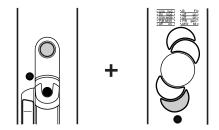
セットアップボタンを押しながらオクターブキーを押すと、WX5のソフトウェアの感度(ソフトウェアウインドゲイン)を変更することができます。ソフトウェアウインドゲインは、「ソフト」ミディアムソフト」ミディアム」ミディアムリード」「ハード」の5段階があり、電源投入時は「ミディアム」に設定されています。



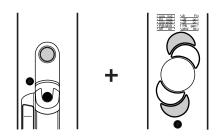
セットアップボタン + オクターブキー[アップ2] 押すたびにウインドゲインがハード方向に1段階変更されます。



セットアップボタン + オクターブキー[ダウン2] 押すたびにウインドゲインがソフト方向に1段階変更されます。



セットアップボタン + オクターブキー[アップ2] + [ダウン2] ウインドゲインが初期設定の「ミディアム」に変更されます。



XE

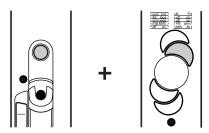
・ WX5のハードウェアの感度はウインドセンサーで設定できます( 25ページ参照)。ソフトウェアウインドゲインと併せて設定し、自分の好みの感度に調整してください。

## オクターブトランスポーズ

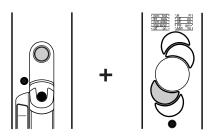
セットアップボタンを押しながらオクターブキーを押すと、WX5の出力ノートナンバーをオクターブ単位で変更する(トランスポーズする)にとができます。オクターブトランスポーズは、「-2 -1 0 +1 +2 の5段階があり、電源投入時は0 に設定されています。



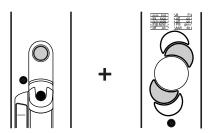
セットアップボタン + オクターブキー[アップ1] 押すたびに音程が1オクターブ上ります。



セットアップボタン + オクターブキー[ダウン1] 押すたびに音程が1オクタープ下がります。



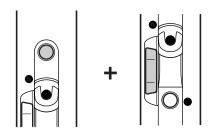
セットアップボタン + オクターブキー[アップ1] + [ダウン1] 音程が初期設定の「0」に変更されます。



### オーディション機能オン/オフ

オーディション機能は、音源の音色を選ぶ場合などに、息を吹かなくても音が出るようにする機能です。

セットアップボタンを押しながらピッチベンドホイールを回すと、オーディション機能がオンになり、ピッチベンドを回すだけで音が出るようになります。

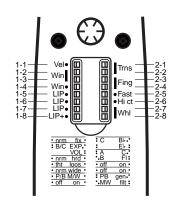


もう一度セットアップボタンを押すとオーディション機能はオフになります。

# ディップスイッチの設定

WX5の内部には16個のディップスイッチがあります。ディップスイッチを切り替えるこ とにより、WX5の基本的な機能や演奏用キーの設定などを切り替えることができます。 ディップスイッチは頻繁に切り替えるスイッチではありませんが、重要な機能の設定を行 いますので、以下の説明をよくお読みになってから、設定してください。

ゴム製のフタを開けて、ドライバーなどでスイッチを切り替えてください。 ディップスイッチは左側にある状態で「OFF」、右側に動かすと「ON」になります。工場 出荷時にはすべて「OFF」に設定されています。



#### SW1-1(Vel) ベロシティ設定

ブレスの立ち上がり、および演奏キー変更時に出力される 「キーオンベロシティ」の値を、息の圧力に応じて変化させる か、固定するかを設定します。

SW1-1	設定内容
OFF	可変( 一定時間後の圧力をベロシティに変換 )
ON	固定( ベロシティ = 100 )

SW1-2, 3(Win) ウインドセンサー値のMIDIデータ設定 ウインドデータをどのMIDIデータとして出力するかを設定し ます。

SW1-2	SW1-3	設定内容
OFF	1	プレスコントローラー (コントロールチェンジ#2)
ON	OFF	エクスプレッション (コントロールチェンジ#11)
ON	ON	ボリューム( コントロールチェンジ#7 )

・ WX IN端子のない音源でWX5を演奏する場合は、SW1-1で ベロシティを固定し、SW1-2,3で、エクスプレッション、 またはボリュームデータを出力するように設定します。

SW1-4(Win) ブレスカーブ(ウインドカーブ)設定 息の圧力と出力データ(音量)の関係を設定します。

SW1-4	設定内容
OFF	ノーマル
ON	ハード (息を吹き込んでもなかなか音量が大きくなりません。)

#### SW1-5(Lip) タイトリップ/ルーズリップ奏法設定

タイトリップ奏法とルーズリップ奏法の2種類から、WX5の 奏法を選びます。タイトリップ奏法の場合は、リップによる ピッチベンドのコントロールはアップ/ダウンどちらも可能で すが、ルーズリップ奏法の場合は、アップのみです。(11 ページ参照)

SW1-5	設定内容
OFF	タイトリップ奏法
ON	ルーズリップ奏法

#### SW1-6(Lip) リップデータの変化幅の設定

リップデータ(下記SW1-7で設定)の変化幅を設定します。

SW1-6	設定内容
OFF	ノーマル
ON	ワイド(変化幅が大きくなります)

#### リップデータが ピッチベンド」の場合

#### タイトリップ奏法時

	ノーマル設定	ワイド設定
リップ開放	-16	-64
中心	0	0
最大	+32	+63

#### ルーズリップ奏法時

	ノーマル設定	ワイド設定
リップ開放	0	0
最大	+32	+63

# リップデータが「モジュレーションホイール」の場合

#### タイトリップ奏法時

	ノーマル設定	ワイド設定
リップ開放	48	0
中心	64	64
最大	96	127

#### ルーズリップ奏法時

	ノーマル設定	ワイド設定
リップ開放	0	0
最大	64	127

#### SW1-7(Lip) リップデータ設定

リップセンサーのデータを、どのMIDIデータとして出力する かを設定します。

SW1-7	設定内容
OFF	ピッチベンド
ON	モジュレーションホイール

#### SW1-8( Lip+ ) リップ+コントロールチェンジの設定

リップセンサーのデータ出力に、コントロールチェンジ#18 (GEN3:汎用操作子3)のデータを付加して出力するかどうか を設定します。

SW1-8	設定内容
OFF	付加しない。
ON	付加する。

このデータの変化幅は、SW1-6, SW1-7の設定影響されず、 常に「0-127」の範囲ですが、奏法に応じて以下のようになり ます。

- ・ タイトリップ奏法の場合 「開放時=0、センター時=64、最大時=127」
- ・ ルーズリップ奏法の場合 「開放時=0、最大時=127」

**メモ**・ GMの規格では、コントロールチェンジ#18は汎用操作子と されていて、何も定義されていません。VL70-mのコント ロールエディット機能などを使用すれば、スクリーム、グ ロウルなど、音源側で好みの効果を設定できます。

## SW2-1, 2( Trns ) トランスポーズ 標準音域 設定 基本のド(指を閉じた状態)の絶対音程を設定します。

SW2-1	SW2-2	
OFF	-	C2
ON	OFF	B♭1
ON	ON	E

#### SW2-3, 4(Fing) 運指の設定

WX5の運指を設定します。( 12ページ参照)

SW2-3	SW2-4	
OFF	OFF	サックス( a )運指
OFF	ON	サックス( b )運指
ON	OFF	サックス( c )運指
ON	ON	フルート運指

#### SW2-5(Fast) ファーストレスポンス設定

キー変更に対する「レスポンス(反応)の速さ」を設定します。

「OFF」にするとキー変更による経過音(キーの押し替え途中の 音)が発生しにくくなりますが、速いパッセージを演奏すると きなどに、キー変更を認識しない場合があります。演奏初心者 ば OFF」に、速いパッセージを演奏する上級者は「ON」に設定 することをおすすめします。

SW2-5	設定内容
OFF	レスポンスが遅い(経過音が発生しにくい)。
ON	レスポンスが速い(経過音が発生することがある)。

#### SW2-6(Hict)「high D, D#」キーアサイン設定

演奏用キーの「high D」high D#(ハイキー)を、通常の運指 の一部(D,D#キー)として使用するか、コントロールチェンジ データの出力に使用するかを設定します。

SW2-6	設定内容
OFF	通常の運指の一部として使用
ON	コントロールチェンジデータの送信に使用

コントロールチェンジデータの出力に使用する場合、出力され るコントロールチェンジ#は以下のようになります。

#### high D

押すとコントロールチェンジ#81(GEN6:汎用操作子6)の 「127」を、離すと「0」を出力。

#### high D#

押すたびにコントロールチェンジ#80(GEN5:汎用操作子5) の「0 「127」を交互に出力。

**メモ**・ GMの規格では、コントロールチェンジ#80, 81は汎用操作 子とされていて、何も定義されていません。VL70-mのコ ントロールエディット機能などを使用すれば、スクリー ム、グロウルなど、音源側で好みの効果を設定できます。

# 第2章 WX5のコントロール - 各種設定

#### W2-7, 8(Whl) ピッチベンド値のMIDIデータ設定

電源投入時に選択されるピッチベンドホイールの機能を設定します。それぞれの機能の詳細は、13ページを参照してください。

SW2-7	SW2-8	アップ/ダウンの設定内容			
OFF	OFF	下記組み合わせ ①			
OFF	ON	下記組み合わせ ②			
ON	OFF	下記組み合わせ ③			
ON	ON	下記組み合わせ ④			

#### 組み合わせ ①

▲ ピッチベンドアップ ▼ ピッチベンドダウン

#### 組み合わせ②

★ モジュレーションホイール ピッチベンドダウン

#### 組み合わせ③

#### 組み合わせ(4)

メモ ・ 電源を入れた後は、セットアップボタンとオクターブキー を使用して、これらの設定を変更することができます。 ( 13ページ参照)

# ウインドセンサー/リップセンサーの調整

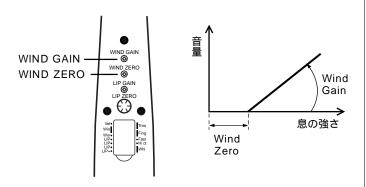
センサーの調整は、奏法を選んでから(10ページ参照)行ってください。

### ウインドセンサーの調整

(WIND ZERO/WIND GAIN)

ウインドセンサーは、息を吹く強さやスピードをMIDIの情報に変えるもので、WIND ZERO(ウインドゼロ)とWIND GAIN(ウインドゲイン)を組み合わせて調整します。

- WIND GAIN吹いた息の強さに対する感度を調整
- ・ WIND ZERO どの位の強さで吹くと音が出るかを調整

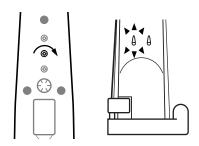


調整の前に、ウインドセンサーのデータがどのMIDIデータで出力され、音源側がそれを受信しているかどうかを確認してください。(22ページ参照)たとえば、WX5がプレスコントローラー(コントロールチェンジ#02)を出力しても、音源がそのデータを受信できなければウインドセンサーは調整できません。この調整は、実際の管楽器のリードやマウスピースを選ぶこと同じように、WX5を演奏する上で非常に重要です。しっかりと調整してください。

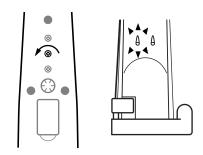
- 調...WX5を調整する手順です。

#### 【調整の手順】

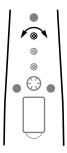
1 (欧) 調 音源側でブレスコントローラーの効く音色を選び、WX5 に息を吹き込んで鳴らします。選択する音色は減衰音(ピアノなど)よりも、持続音(オルガンなど)の方が調整が容易です。



**メモ** ・ 音が出ない場合は、結線やMIDIチャンネルなどを確認してください。



- 5 欧 調 小型のドライバーを使って、WIND GAINを回して好みの感度に調整します。右に回すと感度が鋭く、左に回すと感度が鈍くなります。息をWX5に吹き込み、好みの感度になるように調整します。



**6** WIND GAINを調整すると、WIND ZEROも多少変化します。 手順 $2\sim5$ を繰り返して、自分のフィーリングに合うよう調整してください。

### リップセンサーの調整

(LIP ZERO/LIP GAIN)

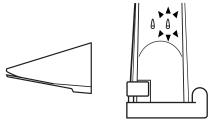
リップセンサーは、リップの情報(マウスピースをくわえる強さ)をMIDIのピッチベンド情報に変えるものです。強くくわえるとピッチが上り、ゆるめるとピッチが下がります。

ただし、タイトリップ奏法の場合は、ピッチベンドホイールより、その効き幅は狭くなっています。タイトリップ奏法とルーズリップ奏法では、調整方法が異なりますので、設定した奏法に合わせて調整してください。

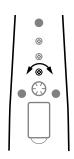
なお、フルート運指に設定されている場合、タイトリップ奏法/ルーズリップ奏法の設定は無効になりますが、リップセンサーはルーズリップ奏法の場合と同様に調整してください。

#### 【調整の手順…タイトリップ奏法の場合】

- 1 調 音源側で音色を選びます。
- 2 欧 通常演奏する程度の強さでマウスピースをくわえて、 音を出します。
- 3 欧 調 音を出したときのLED1インジケーターの状態を確認します。点灯している場合は、マウスピースを通常の強さでくわえているときに消灯するように、LIP ZEROを回して調整します。



4 欧 調 小型のドライバーでLIP GAINを回して、リップセンサーの感度を調整します。右に回すと感度が鋭くなり、左に回すと感度が鈍くなります。

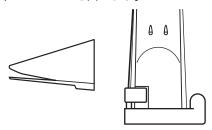


5 手順2~4を繰り返して、ウインドセンサー同様に調整します。

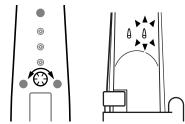
**メモ** ・ マウスピースはリード付を使用してください。

#### 【調整の手順…ルーズリップ奏法の場合】

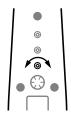
1 息を吹き込まない(マウスピースをくわえない)状態で、 LED1インジケーターが消灯していることを確認します。 点灯している場合は、LED1インジケーターが消灯するよ うに、LIP ZEROを回します。



- 2 音源側で音色を選びます。
- 3 マウスピースをそっとくわえて息を吹き込んで音を出し、 少しずつマウスピースを強くくわえます。
- 4 どの程度かんだ時にLED1インジケーターが点灯してピッチが変化するか、LIP ZEROを回して好みに合わせて調整します。



5 LIP GAINを回して、リップセンサーの感度を調整します。右に回すと感度が鋭くなり、左に回すと感度が鈍くなります。



フルート運指に設定されている場合(12ページ参照)、 リードが完全に開いている時に「運指の音」が鳴り、リード が閉じている時に「運指の音よりオクターブが高い音」が鳴 るように調整します。(11ページ参照)

・ ルーズリップ奏法の場合、タイトリップ奏法よりも感度が 鋭いので、注意して調整してください。

**6** 手順3~5を繰り返して調整します。

・ 実際の演奏時には、少しマウスピースをかんだ時にZERO 調整されている方が良い場合があります。好みに応じて調 整してください。

# チューニング

WX5のチューニングには、「音源のチューニング」と「WX5のチューニング(リップセンサーの調整)」の2種類あります。

#### 音源のチューニング

#### 【ヤマハVL70-mやMUシリーズを使用する場合】

ユーティリティモード[システムセットアップ]から「マスターチューン機能」を呼び出して、システム全体の音程(マスターチューニング]を設定します。詳細は使用する音源の取扱説明書を参照してください。

VL70-mの設定画面



#### XE

- ・ VL70-mには、WXシリーズ用に「WXリップ」WXリップロック」という設定パラメーターも用意されています。詳細はVL70-mの取扱説明書を参照してください。
  - チューニングで音を出す場合、オーディション機能を活用すると便利です。(21ページ参照)

WX5のチューニング(リップセンサーの調整) 26ページを参照してください。

# 音源側の設定

WX5は、さまざまなMIDI情報を出力します。音源は、MIDI情報を受信して、音色にいろいろな効果を付けて音を出します。WX5 を高度に使いこなすには、音源の操作もよく理解することが必要です。下記、および音源の取扱説明書を参考に、音源の設定を行ってください。

#### ピッチベンドについて

WX5のリップの情報、およびピッチベンドホイールの情報が ピッチベンド情報として出力されます。音源側でピッチベンド レンジ(ピッチベンドの効果幅)を設定してください。

微妙な演奏ニュアンスを表現したい場合は「2」~「4」、さまざまな効果を付けたい場合は「5」~「7」、大きな効果を付けたい場合は「8」以上に設定します。

#### ベロシティについて

WX5の息の立ち上がリ(アタック)の情報が、ベロシティ情報として出力されます。しかし、WXIN端子のない音源を使用する場合は、息の量による音量コントロールを可能にするために、音源側ではベロシティを無視する必要があります。

ただし、ベロシティ以外に音量・音色をコントロールする要素がない場合や、減衰音(ベース、ドラム、ピアノ)などアタックが重要な音色を演奏する場合は、この限りではありません。

また、ディップスイッチ(22ページ参照)SW1-1をONに設定した場合も、この限りではありません。

#### ブレスコントロールについて

WX5の息の量(強さ)の情報が、ブレスコントロール情報として出力されます。ブレスコントロールは、演奏中に音量・音色をコントロールするための主となる情報です。

音源側のブレスコントロール設定は、まず 0~最大」までコントロールできるように設定し、実際に演奏して好みの量だけコントロールできるように変更するのが良いでしょう。

なお、ヤマハVL70-mでは、ブレスモードを「BC/WX」にしておく必要があります。

#### プログラムチェンジについて

WX5から音色を切り替えるためのプログラムチェンジ情報が出力されます。音源側では、プログラムチェンジ情報を受信できるように設定します。

ある音色に固定して演奏する場合は、誤って音色を変更しない ように、プログラムチェンジ情報を受信できないように設定し ます

音色ナンバーをいくつか記憶させて、演奏中に切り替えたい場合は、ヤマハMIDIフットコントローラーMFC10などを使用すると便利です。

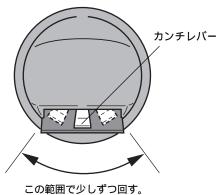
# メンテナンスについて

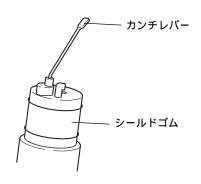
WX5は電子楽器です。一般の管楽器のようなメンテナンスは不要です。この項では、WX5の簡単なメンテナンス方法について解説します。

演奏によって汚れたら、マウスピースやリードを取り外して洗 浄してください。本体は、柔らかい布で汚れを拭き取ってくだ さい。

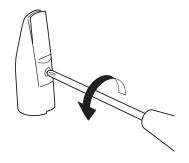
マウスピースを外すときは、マウスピース内部のカンチレバー を折り曲げないように注意してください。マウスピースを少しずつ回して、取り外します。

マウスピースを上から見たところ





リードは取り外せます。リードを外す時は、ドライバーでネジ を外してください。



取り外したマウスピースを再び本体に取り付ける場合、付属の リコーダークリームをマウスピース内のシールドゴムに少量 塗っておくと、着脱がスムーズに行えます。

カンチレバーやシールドゴムは、布で軽く拭く程度にしてください。このとき、カンチレバーを曲げたり、損傷しないように注意してください。



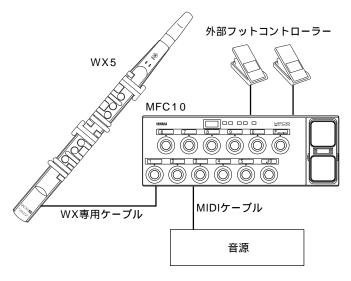
一般の管楽器のようなメンテナンス(オイルの注入・タンポの交換など)をすると、故障の原因になる場合があります。

# MIDIシステムセットアップ例

WX5に他のMIDI機器を接続すると、より発展的な演奏が可能になります。

### 音色を足元で切り替える

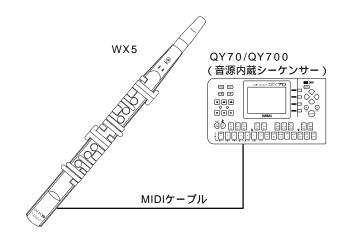
ヤマハMIDIフットコントローラーMFC10を接続することにより、WX5の情報に加えて、MFC10の情報も音源に送ることができます。



- ・ 最大128音色までプログラムチェンジナンバーをメモリーでき、足元のスイッチで簡単に音色を切り替えられます。
- ・ 最大100種類までコントロールチェンジデータをメモリーで き、足元のスイッチで簡単にMIDI送信することができます。
- ・ MFC10のフットコントローラーで、さまざまなコントロール チェンジデータ(アフタータッチなどの可変データ)をMIDI送 信することができます。
- ・ MFC10のフットコントローラーに加え、さらに2つまで外部 フットコントローラーを接続できます。

### シーケンサーによる録音/再生(自動演奏)

ヤマハMIDIシーケンサーQY70/QY700を接続することにより、WX5演奏を録音/再生することができます。



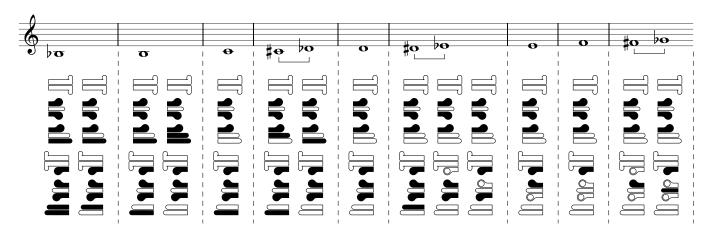
- ・ QY70/QY700は、マルチ音源を搭載しているシーケンサーな ので、外部音源なしで複数パートのアンサンブルも楽しめます。
- ・ シーケンサーの代わりに、コンピューターのシーケンスソフト を利用することもできます。

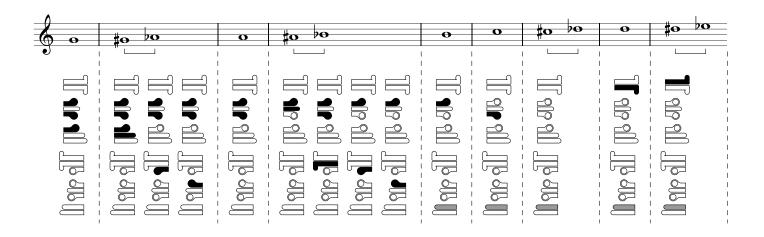
# WX5 運指表

それぞれの運指については12ページを参照してください。

### サックス(a)

【基本運指】 サックスの基本運指をもとにしています。オクターブキーと組み合わせて使用できます。

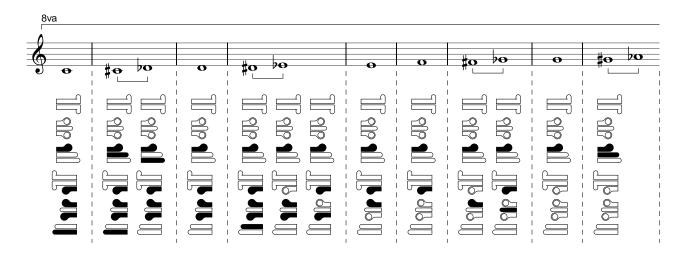


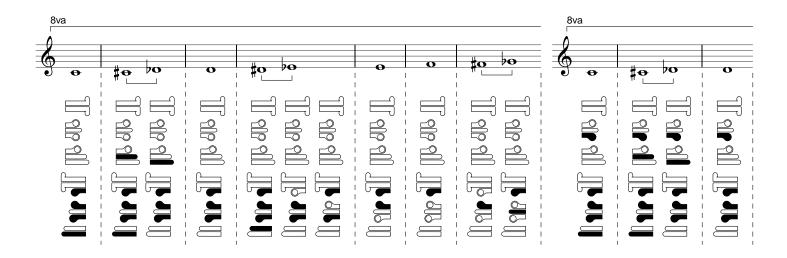


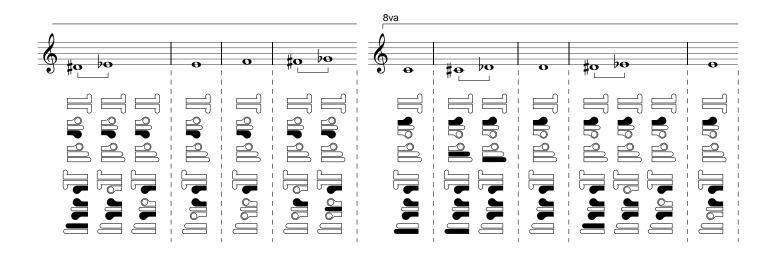
全音トリルキー(side Eキー)、半音トリルキー(side A#キー)は、すべてのキーに対して全音アップ、半音アップすることができます。

ハッチングされたキー( ■キー )は、半音トリルキーと同じように、上図の音域で 半音アップすることができます。

サックス(a) 【オクターブアップ】 左手キー(B, A, G)を2つ以上開いたときは、オクターブが上がりますのでオクターブキーの代わりに使用できます。

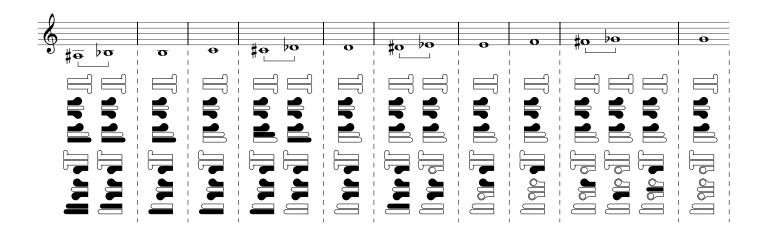


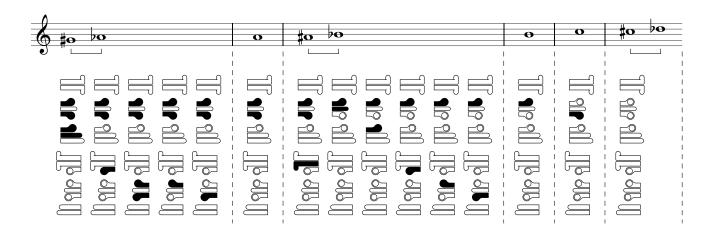




### サックス(b)

【基本運指】 サックス(a)運指にトリルキーの機能などが追加されています。ヤマハWX11の運指とほぼ同じです。



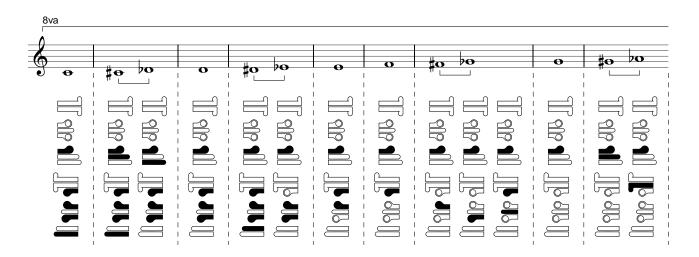


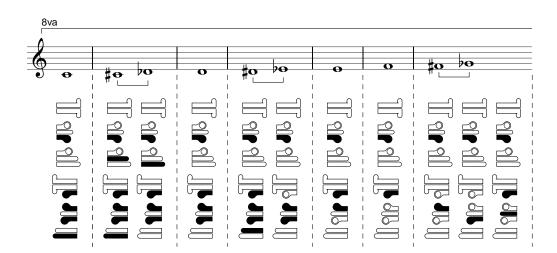
トリルキーについては上記の運指以外に以下の操作が可能です。

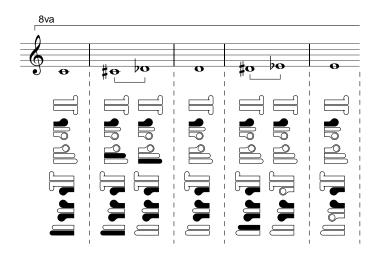
- ・全音/半音トリルキーは、全音域でそれぞれ+2,+1半音上がります。
- ・High D#, HighDキーは、全音域でそれぞれ+2, +1半音上がります。
- ・G#キーは、G~C#(Db)の一部を除いて+1半音変化します。
- ・B, Cキーは、全音域でそれぞれ 1, 2半音下がります。
- ・D#キーは、全音域で+1半音上がります。

### サックス(b)

【オクターブアップ】 左手キー(B,A,G)を2つ以上開いたときは、オクターブが上がりますのでオクターブキーの代わりに使用できます。

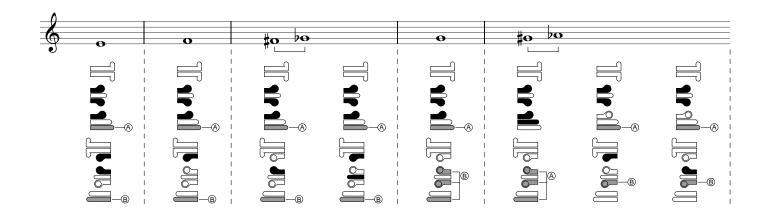


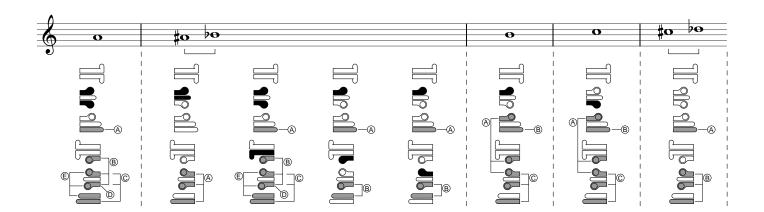


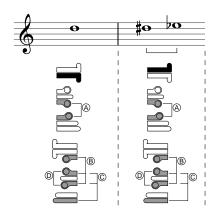


### サックス(c)

サックス(a)運指に、下記の換え指が追加されます。換え指を使用すると、微妙な音程/音色変化が得られます。

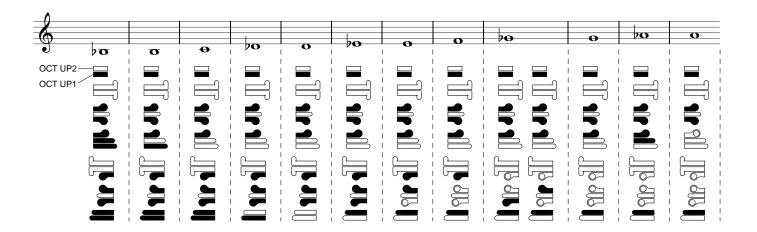


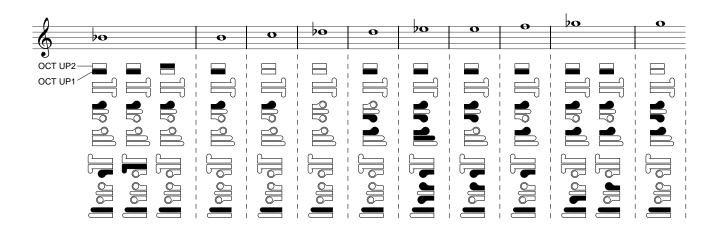


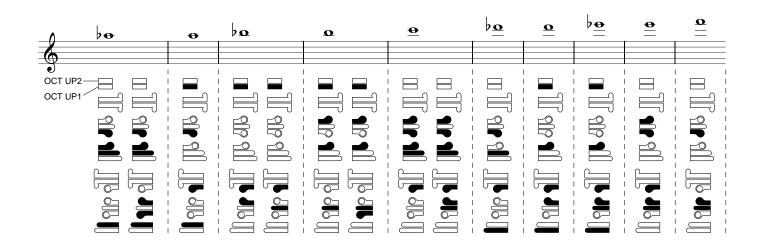


それぞれの「換え指」にバリエーションがある場合は、 $\triangle$  ~  $\triangle$  で表示されています。それぞれピッチや音色が微妙に異なります。

### フルート







表の「OCT UP2」OCT UP1」は、オクターブキー[アップ2『アップ1]を表します。

# 故障かな?と思ったら \_\_\_\_

現 象	原因/解決方法
電源を入れても、LED1インジケーターが点灯しない。	<ul> <li>WX5の奏法が「ルーズリップ奏法」が選択されています。この奏法が 選択されていると、LED1インジケーターが点灯しない場合があり ます。故障ではありません。</li> <li>奏法が「タイトリップ奏法」でこの現象が起こる場合は、リップセン サーがうまく調整できていません。26ページを参照して、リップセ ンサーを調整してください。</li> </ul>
WX5を吹いても音が鳴らない。	<ul> <li>ウインドセンサーがうまく調整できていません。25ページを参照して、ウインドセンサーを調整してください。</li> <li>オーディション機能がオンになっています。21ページを参照して、オーディション機能をオフにしてください。</li> <li>音源側の電源やMIDI/入力設定などを確認してください。</li> </ul>
音が小さい。思った通りの音量が出ない。	<ul> <li>ウインドセンサーがうまく調整できていません。25ページを参照して、ウインドセンサーを調整してください。</li> <li>感度(ソフトウェアウインドゲイン)がうまく調整できていません。20ページを参照して、ソフトウェアウインドゲインを調整してください。</li> <li>音源側の音色や各種設定を確認してください。</li> </ul>
WX5を吹いていないのに、音が鳴る。	<ul> <li>この時LED2インジケーターが点灯していれば、ウインドセンサーがうまく調整できていません。25ページを参照して、ウインドセンサーを調整してください。</li> <li>キーホールドがオンになっています。キーホールドボタンを押すと音が止まります。( 14ページ参照)</li> <li>オーディション機能がオンになっています。オーディション機能がオンになると、WX5を吹かなくてもピッチベンドホイールを回すだけで音が鳴ります。( 21ページ参照)</li> </ul>
マウスピース( リード )を強くくわえても、音程が変わらない。	<ul> <li>リコーダータイプ(リードなし)のマウスピースを使用しています。 リップで音程を変化させたい場合は、サックスタイプ(リード付)の マウスピースを使用してください。</li> <li>リップセンサーに関するディップスイッチがうまく設定できていま せん。22,23ページを参照して、ディップスイッチ(SW1-6,1-7) を設定してください。</li> <li>音源でピッチベンドがかからない音色が選ばれています。ピッチベンドがかかる音色を選択してください。</li> </ul>
吹きながら息の強さを変えても、音量がまったく変わ らない。	音量をコントロールするMIDIデータの設定が、WX5と音源とで一致していません。ウインドセンサーのデータをブレスコントローラー(コントロールチェンジ#02)で出力しても、音源側がプレスコントローラーを受信しなければ、音量をコントロールできません。このような場合は、WX5のウインドセンサーのMIDIデータ設定を変更する(22ページ参照)か、音源がブレスコントローラーを受信できるように設定します。

# MIDI データフォーマット.

#### 1. 送信データ

1-1. チャンネルボイスメッセージ

1-1-1. ノートオン/オフ

ステータス 1001nnnn (\$9n)

J-FNo. Okkkkkkk  $k=10(Bb-2)\sim 104$ 

(G#6)

 $k=0(C-2)^{-127}(G8)$ 

フォローホールド時

ベロシティ 0vvvvvv v=0ノートオフ

1-1-2 コントロールチェンジ

ステータス 1011nnnn (\$Bn)

コントロールNo. 0ccccccc データ 0vvvvvv

#### 送信するコントロールナンバー

c=0 バンクセレクトMSB

c=1 モジュレーション

c=2 ブレスコントローラー

c=7 ボリューム

c=11 エクスプレッション

c=16 汎用操作子1

c=17 汎用操作子2

c=18 汎用操作子3

c=32 バンクセレクトLSB

c=64 サステインスイッチ

c=65 ポルタメントスイッチ

c=74 ブライトネス

c=80 汎用操作子5

c=81 汎用操作子6

#### 1-1-3. プログラムチェンジ

ステータス 1100nnnn (\$Cn) プログラムNo. 0ppppppp p=0~127

#### 1-1-4. ピッチベンド

ステータス 1110nnnn (\$En)

LSB 0vvvvvv MSB 0vvvvvv

送信の分解能は9ビットです。

#### 2. チャンネルモードメッセージ

2-1. モノ

ステータス 1011nnnn (\$Bn) モノ 01111110 (\$7E) データ 00000001 m=1

2-2. ポリ

ステータス 1011nnnn (\$Bn) ポリ 01111111 (\$7F)

データ 00000000

### 3. システムエクスクルーシブメッセージ

送信しない。

#### 4. システムリアルタイムメッセージ

4-1. アクティブセンシングメッセージ

ステータス 11111110 (\$FE)

約150msecごとに送信する。

Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF, MONO

x : No

# 仕樣

センサー	ウインドセンサー、リップセンサー
コントロール/スイッチ	16演奏用キー、オクターブキー(アップ2、アップ1、ダウン1、ダウン 2) セットアップボタン、ピッチベンドホイール、キーホールドボタン、プログラムチェンジボタン、電源スイッチ、ディップスイッチ
調整ボリューム	WIND GAIN, WIND ZERO, LIP GAIN, LIP ZERO
端子	電源アダプター接続端子、MIDI OUT端子、WX OUT端子
MIDI送信チャンネル	1-16チャンネル
電源	電源アダプター、乾電池、またはWX専用ケーブルにより、音源( 別売 )から 供給
・使用電池	単4乾電池( 1.5 V )× 6
電池寿命	アルカリ電池で約5時間、マンガン電池で約2時間
・推奨電源アダプター	PA-3B
消費電力	450 mW
寸法(長×幅×高mm)	611×62×70
重量(g) 乾電池含まず	520
付属品	マウスピース( リード付:装着済み ) マウスピース( リードなし ) マウスピースキャップ( 装着済み ) WX専用ケーブル、ストラップ、リコーダークリーム、ソフトケース、取扱説明書

仕様および外観は、改良のため、予告なく変更する場合があります。

# インデックス(アルファベット/カナ)

Α		ウインドセンサーの感度	20
AC( アサイナブルコントローラー )	9	ウインドデータ1	1, 25
<b>(</b>		ウォータードレイン	7
G		運指	
GM	13	運指表	30
O			
Н		I	
high D キー1	6 22	エクスプレッション( コントロールチェンジ#11 )	
- <del>-</del>		演奏用キー1	2, 30
high D# キー1	6, 23	オ	
L		オーディション機能	21
LED1/2インジケーター	11	オクタープキー	
LIP GAIN	26	オクターブトランスポーズ	
LIP ZERO			
	20	オクターブ変更	
M		音源側の設定	
MIDI OUT端子		音源のチューニング	
MIDIインプリメンテーションチャート	38	音色変更	16
MIDIケーブル		ħ	
MIDIシステムセットアップ	29	外部フットコントローラー	20
MIDIデータフォーマット	37	カンチレバー	
MIDIフットコントローラーMFC10	29		
MIDIメッセージ		乾電池(単4乾電池×6本)	
MIDI送信チャンネル		感度( ソフトウェアウインドゲイン )	20
MIDI対応音源		+	
		キーアサイン設定	23
V		キーホールド	
VL70-m	9	キーホールドボタン	
			-, -
W		ク	
WIND GAIN	25	グロウル	13
WIND ZERO	25	ケ	
WX OUT端子	9	ケーブルホルダー	۶
WX5のチューニング	27		
WX専用ケーブル			
		故障かな?と思ったら	
X		コントロールチェンジ#16( 0-127 )	
XG	Q	コントロールチェンジ#17( 0-127 )	13
ΛΟ		コントロールチェンジ#74( ブライトネス )	13
		コントロールチェンジ#80( GEN5:汎用操作子5 )	23
ア		コントロールチェンジ#81( GEN6:汎用操作子6 )	23
•	4.4	#	
アタック	11	•	
1		サックス 12, :	
- インデックス4	0, 41	サステイン( キーホールド )	
	, -	サムフック( 親指掛け )	7
		≥,	
ウインドゲイン		シーケンサー	20
ウインドゼロ		シークフゥー 仕様	
ウインドセンサー1	1, 25		
		シールドゴム	28

# インデックス (アルファベット/カナ)

ス	
スクリーム	13
ストラップ	4
ストラップリング	
t	
セットアップ	
全音トリルキー	
センサー	11
センサー調整用ボリューム25	, 26
У	
ソフトウェアウインドゲイン	20
ソフトケース	
<b>9</b>	
タイトリップ奏法	10
タンギング	11
チ	
チューニング	27
<b>구</b>	
ディップスイッチ	22
電源アダプター	
電源アダプター 電源アダプター接続端子	
電源スイッチ 電源スイッチ	
	10
<b> </b>	
トランスポーズ設定	23
J	
ノートオフ	37
ノートオン	37
ノーマル( キーホールド )	14
Д	
ハイキー16	23
バッテリーカバー	
パラメーターリセット	
半音トリルキー	
ドロージルイーバンクセレクトMSB/LSBナンバー	
汎用操作子13	, 23
۲	
ピッチベンド13	
ピッチベンド13 ピッチベンドホイール	13
ピッチベンド13 ピッチベンドホイール	13 13
ピッチベンド	13 13 27
ピッチベンド13 ピッチベンドホイール	13 13 27
ピッチベンド	13 13 27
ピッチベンド	13 13 27 5, 24
ピッチベンド13 ピッチベンドホイール ピッチベンドレンジ ピッチベンドレンジ(音源側)	13 13 27 .,24

フットコントローラー		29
ブライトネス(コントロールチェンジ#74)	13,	24
フルート	.12,	35
ブレスカーブ( ウインドカーブ )設定		22
ブレスコントローラー(コントロールチェンジ#02)		22
ブレスコントロール		27
プログラムチェンジ		16
プログラムチェンジボタン		16
プログラムチェンジナンバー		16
^		
ベロシティ		27
ベンドアップ		
ベンドダウン		
<b>小</b>		
保証とアフターサービス		
ポリ		
ボリューム(コントロールチェンジ#7)		
ポルタメント		
ポルタメント(キーホールド)		
マ		
マウスピース		10
マウスピースキャップ		4
<b>×</b>		
メンテナンスについて		
ŧ		
モジュレーションホイール		
モノ		
モノフォニック音源		.14
ュ		
ユーザーサポート		43
IJ		
リコーダー		10
リコーダークリーム		
リップゲイン		
リップゼロ		
リップ + コントロールチェンジ設定		
リップセンサー		
リップデータの変化幅		
リップデータ設定		
リード		
ループリップまと		
ルーズリップ奏法		.11

# キー操作表

#### WX5 操作リスト

セットアップボタン	オーディション機能「オフ」
セットアップボタン + ピッチベンドホイール	オーディション機能「オン」
セットアップボタン + オクターブキー[ アップ1 ] [ ダウン1 ]	オクターブトランスポーズ
セットアップボタン + オクターブキー[ アップ2 ] [ ダウン2 ]	感度( ソフトウェアウインドゲイン )
ピッチベンドホイール + セットアップボタン + オクターブキー[ アップ2 ]	ピッチベンドホイールの機能変更: ピッチベンド アップ、ピッチベンドダウン
ピッチベンドホイール + セットアップボタン + オクターブキー[ アップ1 ]	ピッチベンドホイールの機能変更:モジュレー ションホイール、ピッチベンドダウン
ピッチベンドホイール + セットアップボタン + オクターブキー[ ダウン1 ]	ピッチベンドホイールの機能変更:コントロール チェンジ#16, 17
ピッチベンドホイール + セットアップボタン + オクターブキー[ ダウン2 ]	ピッチベンドホイールの機能変更: ブライトネス アップ、ブライトネスダウン
プログラムチェンジボタン + オクターブキー[ アップ2 ]	ポリ「オン」
プログラムチェンジボタン + オクターブキー[ アップ1 ]	モバオン」
プログラムチェンジボタン + オクターブキー[ ダウン1 ]	ポルタメント「オン」
プログラムチェンジボタン + オクターブキー[ ダウン2 ]	ポルタメント「オフ」
プログラムチェンジボタン + 演奏用キー	プログラムチェンジ
プログラムチェンジボタン+High D, D#キー	プログラムチェンジ(+1/-1)
プログラムチェンジボタン + D#キー + 演奏用キー	バンクセレクトMSB
プログラムチェンジボタン + Cキー + 演奏用キー	バンクセレクトLSB
プログラムチェンジボタン + キーホールドボタン + 演奏用キー	MIDI送信チャンネル
プログラムチェンジボタン + キーホールドボタン + セットアップボタン	パラメーターリセット
キーホールドボタン + オクターブキー[ アップ2 ]	サステイン
キーホールドボタン + オクターブキー[ アップ1 ]	ポルタメント
キーホールドボタン + オクターブキー[ ダウン1 ]	ノーマルホールド
キーホールドボタン + オクターブキー[ ダウン2 ]	フォローホールド

#### コントロール別・送信可能MIDIデータ

	РВ	MW	вс	VOL	EXP	GEN1	GEN2	GEN3	BR	GEN5	GEN6
リップ											
リップ											
ウインド											
ウインド											
ウインド											
ピッチベンド											
ピッチベンド											
ピッチベンド											
ピッチベンド											
High D, D#≠-											
デチューンキー*											

PB = ピッチベンド

MW=モジュレーションホイール

BC=ブレスコントローラー

VOL=ボリューム

EXP=エクスプレッション

GEN = 汎用操作子

BR = ブライトネス

\* デチューンキーは、運指が サックス( c )」の場合に有効です。

#### ユーザーサポートサービスのご案内

ヤマハデジタル商品は、常に新技術/高機能を搭載し技術革新を進める一方、お使いになる方々の負担とわずらわしさを軽減できるような商品づくりを進めております。また取扱説明書の記載内容も、よりわかりやすく使いやすいものにするため、研究/改善いたしております。

しかし、一部高機能デジタル商品では、取扱説明書だけでは説明しきれないほどのいろいろな知識や経験を必要としてしまうものがあります。

実際の操作に関して、基本項目は取扱説明書に解説いたしておりますが、「記載内容が理解できない」、「手順通りに動作しない」、「記載が見つからない」といったさまざまな問題が起こる場合があります。

そのようなお客様への一助となるよう、弊社ではデジタルインフォメーションセンターを開設いたしております。

お気軽にご利用いただきますようご案内申し上げます。

お問い合わせの際には、「製品名」、「製造番号」、「ご住所」、「お名前」 「電話番号」をお知らせください。

#### ヤマハデジタルインフォメーションセンター

TEL 053-460-1666

受付日 月曜日~金曜日

(祝日およびセンターの休業日を除く)

受付時間 10:00 ~ 12:00 / 13:00 ~ 17:00

#### 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、またはお近くのヤマハ電気音響製品サービス拠点にご連絡ください。

#### 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 かめのうえ、大切に保管してください。

#### 保証期間

お買い上げ日から1年間です。

#### 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。

#### 保証期間経過後の修理

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。

下記の部品については、使用時間により劣化 しやすいため、消耗に応じて部品の交換が必 要となります。消耗部品の交換は、お買い上 げ店またはヤマ八電気音響製品サービス拠点 へご相談ください。

#### 消耗部品の例

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、フロッピーディスクドライブなど

#### 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、製造打切後8年です。

#### 持込み修理のお願い

まず本書の「故障かな?と思ったら」をよくお読みのうえ、もう一度お調べください。 それでも異常があるときは、お買い上げの販売店、または最寄りのヤマハ電気音響製品サービス拠点へ本機をご持参ください。

#### 製品の状態は詳しく

修理をご依頼いただくときは、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。

#### ヤマハ電気音響製品サービス拠点(修理受付および修理品お持込み窓口)

北海道サービスセンター	〒064-8543	札幌市中央区南 10条西 1-1-50 ヤマハセンター内	TEL (011)513-5036
仙台サービスセンター	〒984-0015	仙台市若林区卸町 5-7 仙台卸商共同配送センター 3F	TEL (022)236-0249
首都圏サービスセンター	〒211-0025	川崎市中原区木月 1184	TEL ( 044 )434-3100
東京サービスステーション* (*お持込み修理のみお取扱い)	〒108-8568	東京都港区高輪 2-17-11	TEL (03)5488-6625
浜松サービスセンター	〒435-0048	浜松市上西町 911 ヤマハ( 株 )宮竹工場内	TEL (053)465-6711
名古屋サービスセンター	〒454-0058	名古屋市中川区玉川町 2-1-2 ヤマハ( 株 )名古屋流通センター 3F	TEL (052)652-2230
大阪サービスセンター	〒565-0803	吹田市新芦屋下 1-16 ヤマハ( 株 )千里丘センター内	TEL (06)877-5262
四国サービスステーション	〒760-0029	高松市丸亀町 8-7 ヤマハ( 株 )高松店内	TEL (0878)22-3045
広島サービスセンター	〒731-0113	広島市安佐南区西原 6-14-14	TEL ( 082 )874-3787
九州サービスセンター	〒812-8508	福岡市博多区博多駅前 2-11-4	TEL (092)472-2134
[本社]			
カスタマーサービス部	〒435-0048	浜松市上西町 911 ヤマハ( 株 )宮竹工場内	TEL (053)465-1158

#### デジタル楽器に関するお問い合わせ窓口

北海道支店 第二営業課 仙台支店 第二営業課 東京支店 第二営業課 関東支店 第二営業課 大阪支店 第二営業課 大阪支店 第二営業課 大阪支店 第二営業課 広島支店 第二営業課	〒064-8543 〒980-0804 〒108-8568 〒108-8568 〒460-8588 〒542-0081 〒730-8628	札幌市中央区南 10条西 1丁目 1-50 ヤマハセンター内 仙台市青葉区大町 2-2-10 東京都港区高輪 2-17-11 東京都港区高輪 2-17-11 名古屋市中区輪 1-18-28 大阪市中央区南船場 3-12-9 心斎橋プラザビル東館 広島市中区紙屋町 1-1-18 ヤマハビル	TEL (011) 512-6113 TEL (022) 222-6147 TEL (03) 5488-5471 TEL (03) 5488-1688 TEL (052) 2201-5199 TEL (06) 252-5231 TEL (082) 244-3749
九州支店第二首業課	〒812-8508	福岡市博多区博多駅前 2-11-4	TEL (092)472-2130
電子楽器営業部 デジタルCBX営業課	〒430-8650	浜松市中沢町 10-1	TEL ( 053 )460-2432

所在地・電話番号などは変更されることがあります。



# ヤマハ株式会社