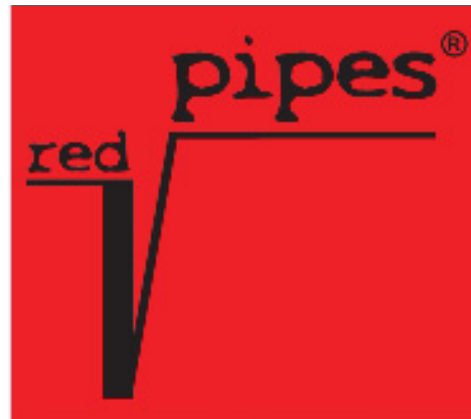


## 操作説明書



電子バグパイプ

---

## レッドパイプ - 電子バグパイプの革命

レッドパイプは様々な音色と運指を備えた電子バグパイプです。レッドパイプにはスコットランド、フランス、ドイツ、スウェーデン、スペインの本物のバグパイプをモデルにした製品ファミリーが用意されています。本物のバグパイプが抱えているような調律の問題は、レッドパイプには無縁です。

アンプに接続したレッドパイプはもはや完璧な楽器であって、ステージ演奏におけるあらゆる長所を証明してくれます。まったく本物のバグパイプと同じように、腕の下のバッグに圧力をかけることによって音を出します。指穴センサーは最適に調整されていて、本物と同じ運指で演奏できます。

レッドパイプが搭載した空気圧によるサウンドシステムコントロールは前例がないほどの全面的な効果をあげました。

レッドパイプの音には本物のバグパイプの音を録音して使用していて、これには何一つ手を加えていません。それは演奏者が自分だけの音を創造する可能性について配慮してのことです。演奏者はレッドパイプの音にマルチエフェクタやギターペダル、コーラスやリバーブなどのエフェクトをかけて、思い通りの音を作り出すことができます。

レッドパイプはマイクロプロセッサ技術により、グレート・ハイランド・バグパイプやスコティッシュ・スモールパイプや、他の様々なヨーロッパのバグパイプの最適なシミュレーションを実現しています。

それではレッドパイプをお楽しみください。

© copyright redpipes Rolf Jost 3/2012  
all rights reserved

# 目次

- 1 注意
- 2 スタート
- 3 LED（発光ダイオード）
- 4 音を出す／止める
- 5 通常モードでレッドパイプを演奏開始するには
- 6 音量 - 楽器の音色の切り替え
- 7 キーの変更 - ピッチ - メトロノーム
- 8 基本のキー - 平均律と純正律 - ドローン管をキーの音以外に調律する
- 9 運指モード - オーバーブロー - ベンディング
- 10 運指表～オープン（最小限の運指）
- 11 運指表～グレート・ハイランド・バグパイプ（標準）
- 12 運指表～グレート・ハイランド・バグパイプ（拡張）
- 13 運指表～中世バグパイプ
- 14 運指表～シェパードパイプ/フレンチ・バグパイプ
- 15 運指表～ガイタ・ガレガ（標準）
- 16 運指表～ガイタ・ガレガ（拡張）
- 17 運指表～ルネッサンス
- 18 プリセットメモリ（追加オプション機能）
- 20 デフォルトにリセットする
- 21 ミクソリディアン・モードとイオニアン・モードの切り替え
- 22 M I D I 出力
- 24 メンテナンス
- 25 技術的データ / トラブルシューティング

## **注意**

長年に渡ってレッドパイプを使い続けるために、以下の簡単な注意を守ってください。

### **保管**

直射日光といった高温や強い湿気にレッドパイプを晒さないでください。また極端な埃や振動も機械部品の故障の原因になるので避けてください。バッグの素材には極上の革を使用しています。ジュースやソースをこぼしたり汚したりしないように、自分の大切にしている革靴やコートと同じように注意深く扱ってください。バッグを直射日光に晒すと変色することがあります。

### **気をつけてレッドパイプを取り扱うこと**

堅牢製と信頼性に関しては、レッドパイプは通常の使い方の範囲で十分に耐えるように建設されていますが、床に落とすとか叩くといった強い物理的なショックを与えないようにしてください。まさしくデリケートなコンサート楽器を取り扱うかのように、レッドパイプを扱ってください。

### **ケーブルを抜き差しする前に電源を切ること**

レッドパイプの損傷を防ぐために、オーディオケーブルやイヤホンを抜き差しする前に必ず電源を切ってください。

### **自分でケースを開けたり修理したりしないこと**

チャンター管には素人の手に負えない精密部品が使われています。どんな状況でも絶対にケースを開けて内部の電気回路に触れないでください。さもないと楽器を壊してしまうかもしれません。レッドパイプが故障したときは、販売店やメーカーに連絡して修理してもらってください。

自分でレッドパイプを改造して故障した場合の責任は持てません。ケースを開けたら保証書は無効になります。

## スタート

### 乾電池を入れる

レッドパイプは単三乾電池2本で動きます。乾電池ボックスのふたを開けるには10円玉を使います。乾電池のプラス極が上に見えるように、乾電池をボックスに入れます。

乾電池の残量が少なくなってくるとLEDの点灯する間隔が変化します。乾電池が空になるとLEDは点滅しっぱなしになります。乾電池の残量が少ないと電子回路が誤動作します。重要な演奏をする場面では事前に新品の乾電池に交換しておいてください。



### イヤホンをつなぐ

イヤホンは3.5mm イヤホンジャックに差します。イヤホンは iPod で使うような標準的なイヤホンであればどれも使えます。必ずステレオのイヤホンを使ってください。モノラルのイヤホンを差すと電子回路がショートする恐れがあります。

### PAにつなぐ

ラインアウトは6.3mm のオーディオジャックです。そのままアンプやアクティブスピーカーやミキサーのラインインにつなぐことができます。オーディオケーブルはモノラルを使ってください。ステレオケーブルを使った場合は、右か左の一方からだけ音が出ます。アンプによってはグリッチノイズが聞こえる場合があります。このような場合はラジオトランスミッタやDIボックスを使ってください。あるいはアンプをアースしてください。

### チャンター管の指穴位置のカスタマイズ

チャンター管の一番下の指穴位置は左右に調節することができます。左手でチャンター管を持って、右手で一番下の指穴の部分を中心に左右に回してください。

操作は慎重に行ってください。さもないとチャンター管をひねり壊してしまうかもしれません。

## LED（発光ダイオード）

LEDはレッドパイプの操作状態を表します。以下の情報が分かります：

### 電源オン

レッドパイプの電源をオンにするにはスライドスイッチを動かします。LEDが2秒間点灯して、それから連続的に明滅し始めます。そのままレッドパイプに息を吹き込まないでいると、ブイブイという、空気圧センサーが作動していることを表す音がします。それはレッドパイプが演奏する準備ができているということです。レッドパイプの電源をオンにしたまま2時間以上放置すると自動的にサスペンドします。サスペンドしたレッドパイプを再起動するためには、いったん電源をオフにして、それから再びオンにしてください。

重要：サスペンドしていてもレッドパイプは僅かずつ電力を消費します。乾電池の寿命を長引かせるために、演奏が終わったらスライドスイッチを動かして電源をオフにしておいてください。

| LEDの状態          | レッドパイプの状況         |
|-----------------|-------------------|
| 消灯              | 電源オフ/サスペンド中       |
| 1秒間に1度点灯        | 演奏の準備完了           |
| 点灯（一瞬の消灯を繰り返す）  | チャンター管が鳴っている      |
| 点滅しっぱなし         | 乾電池が空、新品と交換する必要有り |
| メトロノームの音に合わせて点滅 | メトロノーム機能を使用中      |

### シャットオフ

シャットオフするとレッドパイプの全てのボタンが効かなくなります。不用意にボタンを触って設定をおかしくしてしまうのを防ぐことができます。

シャットオフする … SOUND、MET、+、の3つのボタンを押しながら電源オンします。

シャットオフ解除 … SOUND、MET、-、の3つのボタンを押しながら電源オンします。

ステージで演奏する前には必ず古い乾電池を新品と交換してください。

## 音を出す／止める

息を吹き込んでバッグを膨らませ、腕で締め付けるとスイッチが入り音が出ます。スイッチは3段階に入ります。まずLEDが点灯してドローン管が鳴り出します。もっと強くバッグを締め付けるとチャンター管が鳴り出します。このときLEDは少しちらつきます。さらにもっと強く締め付けるとベンディングが発動してチャンター管のピッチが1音高くずり上がります。

スイッチが入るポイント(スイッチポイント)は調節できます。

自分にちょうど良いと感じる腕力でバッグを締め付けながら、その状態のまま3秒間KEYを押してください。調節できたというサインにLEDが1秒間点滅します。LEDが点滅したらバッグの締め付けを緩めても大丈夫です。(レッドパイプの音も止まるでしょう。)音量やピッチの揺らぎなど幾つかの設定も同時に行われます。スイッチポイントの調節は演奏性に強い影響を与えます。ドローン管もチャンター管も、バッグを締め付ける圧力がそれぞれのスイッチポイントに達したときに鳴り出します。

## 鳴りっぱなしモード：

鳴りっぱなしモードに切り替えるとバッグを締め付け続けなくても演奏できるようになります。

鳴りっぱなしモードに切り替えるには、DRONESとKEYを同時押ししながら電源をオンにします。

鳴りっぱなしモードでレッドパイプを演奏するには、チャンター管に右手を添えて、バッグを膨らませドローン管が鳴り出すまで締め付けます。それから左手をチャンター管に添えるとチャンター管も鳴り出します。演奏中は息を吹き込む必要もバッグを締め付ける必要もありません。不用意にバッグを膨らませたり締め付けたりすると音が止まってしまうので気をつけてください。

音を止めるには、もう一度バッグを膨らませて締め付けます。

鳴りっぱなしモードをやめて通常モードに戻すには、DRONESとMETを同時押ししながら電源をオンにします。

※ 鳴りっぱなしモードは運指だけ集中的に練習したいときに便利です。きちんとしたステージ演奏では使えないでしょう、バッグの空気が抜けてしぼんでしまうのでレッドパイプを抱えてられません。

## リアルなバグパイプサウンド

本物のバグパイプは演奏を始めてからバッグの空気圧が十分になるまで僅かに低いピッチで鳴ります。レッドパイプもこのバグパイプ固有の特性を再現しています。バッグの空気圧に従ってレッドパイプのピッチは±15セントの範囲で上下します。鳴りっぱなしモードで演奏しているときはこの特性はオフになります。

### 通常モードでレッドパイプを演奏開始するには

まずレッドパイプの電源をオンにして、バッグを左腕の脇に抱えます。息を吹き込んでバッグを3分の2くらい膨らませます。本物のバグパイプを鳴らすのと同じ要領で、バッグを締め付けてドローン管を鳴らします。もう少し強くバッグを締め付けるとチャンター管も鳴り出します。更に強くバッグを締め付けるとピッチが最大で1音ずり上がります。(レッドパイプはベンディングができます。)

### 空気圧レベルの調整

レッドパイプの電源をオンにしてバッグを膨らませ自分にちょうど良いと感じる腕力でバッグを締め付けながら、その状態のまま4秒間KEYを押してください。LEDが短く消灯します。この設定は電池を交換した後でもずっと有効です。工場セットアップをするとこの設定は初期化されます。

### 空気が抜けていく量の調整

ドローン管とチャンター管がいつ鳴り始めるかはバッグの中の空気圧を計測しているセンサーが判定しています。レッドパイプを演奏しているとバッグの中の空気は次第に抜けていきます。空気が抜けていく量はバルブが決めていて、演奏者の必要に応じて調整できます。

### アヴァロン、マーリン、ガレガ、エポナ、キャメロット、メタルの場合

バストローン管自体を押し込んだり引き抜いたりして空気の抜けていく量を調整してください。

### カレドニアの場合

バストローン管に付いているバルブを開閉してください。

### クラシック・エアの場合

ブロー管に付いているバルブを開閉してください。

バッグの内側の空気袋は水蒸気を通す特性を持つ合成繊維で出来ています。(アウトドアウェアやスポーツウェアで使っているような素材です。)特別なメンテナンスなしにいつまでも高い機密性を保持します。



## 音量（+-）

イヤホンの音量は+や-を押して調整できます。

大音量でイヤホンを使うことはやめてください。

ラインアウトの音量は一定です。ラインイン側の装置で音量を調整してください。

## ドローン管の音量

ドローン管の音量だけを調整するには、DRONESを押しながら+や-を押します。ドローン管の音量は異なる楽器の音色毎に個別に設定できます。

音量を最小限にしてドローン管の鳴らさないようにすることもできます。

## 楽器の音色の切り替え

SOUNDを押すたびに楽器の音色が切り替わります。何の楽器の音色が選択されたかはLEDの点滅で分かります。

- 1回点滅 … グレート・ハイランド・バグパイプの音色
- 2回点滅 … 中世バグパイプやシェパード・パイプの音色
- 3回点滅 … ガイタ・ガレガの音色
- 4回点滅 … スコティッシュ・スモールパイプやドイツのスモールパイプの音色

## ドローン管の組み合わせ

ドローン管の組み合わせは異なる楽器の音色毎に個別に設定できます。DRONESを押しながらSOUNDを押してください。どの組み合わせが選択されたかはLEDの点滅で分かります。

- 1 回点滅 … 基本音とオクターブ高い音の組み合わせ
- 2 回点滅 … 基本音と五度高い音の組み合わせ
- 3 回点滅 … 基本音と四度高い音の組み合わせ

## キーの変更 (KEY)

KEYを押しながら+や-を押すことによってキーを変更することができます。KEYを押しながら+と-を同時押しすると、キーはデフォルトにリセットされます。キーは異なる楽器の音色毎に個別に設定されます。キーを変えないように楽器の音色を変更したいなら、KEYを押しながらSOUNDを押します。

## ピッチ (TUNE)

工場セットアップの(工場から出荷したばかりの状態の)レッドパイプの標準ピッチは 440Hz です。

他の楽器と合奏するために、もし必要ならレッドパイプのピッチを微調整することができます。ピッチを微調整するにはKEYとDRONESの両方を押した状態で、+や-を押します。ドローン管のピッチだけ微調整するにはDRONESとMETの両方を押した状態で、+や-を押します。ピッチの微調整は楽器の音色に関係なく全体にかかります。

## ドローン管のピッチ

ドローン管のピッチだけ微調整するにはDRONESとMETの両方を押した状態で、+や-を押します。

## 指穴センサーの感度

チャンター管の指穴センサーの感度を調整することができます。まずチャンター管の一番上の3つの指穴センサーを左手の人差指、中指、薬指で同時押ししてください。(親指の指穴センサーは押さえないでください!)その状態で+からSOUNDまで縦一列に並んでいる6つのボタンのうちどれか1つを押します。+を押すと指穴センサーの感度は最高になります。SOUNDを押すと指穴センサーの感度は最低になります。DRONESを押すと指穴センサーの感度は真ん中よりちょっと上になります。工場セットアップの(工場から出荷したばかりの状態の)指穴センサーの感度はDRONESです。非常に乾燥した指で指穴センサーを押さえたとき、センサーの感度が低いと正しく運指を捉えることができないかもしれません。指穴センサーの感度を高くすることでこの問題を回避できます。

## メトロノーム (MET)

レッドパイプは練習用にメトロノームを内蔵しています。練習する曲のテンポに合わせてMETをタイミング良く2回押しするとメトロノームがスタートします。METを2回押し間隔は最大で2秒です。メトロノームを止めるにはもう一度METを押します。METを3秒間押し続けると、最後に使ったときのテンポでメトロノームがスタートします。

## 基本のキー

それぞれの運指に対応した基本のキーは以下の表の通りです。

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| グレート・ハイランド・バグパイプ ... B b | シェパードパイプ/フレンチバグパイプ ... G |
| ギター・ガレガ ... C            | ルネッサンス ... C             |
| 中世バグパイプ ... Aマイナー        |                          |

## 平均律と純正律

平均律に調律されているピアノなどと合奏するときは、レッドパイプも平均律に調律するのが良いです。－と＋を同時押ししながら電源をオンにするとレッドパイプは平均律に調律されます。

ドローン伴奏する中世古楽などを演奏するときは、純正律に調律するときれいに聞こえます。KEYと－を同時押ししながら電源をオンにするとレッドパイプは純正律に調律されます。ちなみに楽器屋で売っている電子チューナーは通常は平均律用です。純正律に調律した楽器を正しくチェックすることはできません。

## ドローン管をキーの音以外に調律する

ドローン管の音をキーから相対的にずらして調律することができます。例えばギター・ガレガのキーは通常はCで、ドローン管の音もそれに合わせて通常はCです。これはハ長調の曲を演奏するのに向いた調律です。そうでなくてヘ長調の曲を演奏するならドローン管の音をFに調律するといいです。あるいは二単調の曲を演奏するならドローン管の音をDに調律するといいです。

ドローン管の音をキーから相対的にずらして調律するにはKEYとDRONESを同時押ししながらSOUNDを押します。ドローン管がどのように調律されたかはLEDの点滅で分かります。

以下のテーブルはそれぞれの運指に初期設定されている基本のキーを参考にしています。

| LED  | グレート     | 中世    | シェパード/フレンチ | ギター/ルネッサンス |
|------|----------|-------|------------|------------|
| 1回点滅 | B bメジャー  | Aマイナー | Gメジャー      | Cメジャー      |
| 2回点滅 | E bメジャー  | Dメジャー | Cメジャー      | Fメジャー      |
| 3回点滅 | Cマイナー    | Bマイナー | Aマイナー      | Dマイナー      |
| 4回点滅 | G bメジャー? | Gメジャー | Fマイナー      |            |



オープン（最小限の運指）

C-major

low b a<sup>#</sup> low c d e f g a high b a<sup>#</sup> high c

mixolydian

左手

右手

指穴 ○ 開ける ● 塞ぐ

# グレート・ハイランド・バグパイプ (標準)

GHB  
a=466 Hz



Scottish denomination  
mixolydian

low G A B C C D E F F High Sharp high  
G A B C C D E F F G G A

heard

G# Bb C C# d d# f f# g g# a a b'

Ionian

A A a a b'

左手

右手

指穴

- 開ける
- 塞ぐ
- ∅ ビブラート

|    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
|    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 左手 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○  | ○  |
|    | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ●  | ∅  |
|    | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ●  | ∅  |
| 右手 | ● | ● | ● | ● | ○ | ∅ | ∅ | ∅ | ∅ | ●  | ∅  |
|    | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ○  | ●  |
|    | ● | ○ | ○ | ○ | ∅ | ∅ | ○ | ○ | ○ | ○  | ○  |

グレート・ハイランド・バグパイプ（拡張）

The image displays a musical score for the Great Highland Bagpipe, specifically an expanded version. It features a treble clef with a key signature of one flat (B♭). The notes are written on a five-line staff, with some notes beamed together. Below the staff, a series of notes are listed: G<sup>1</sup> (G), B<sup>b</sup>, B, C, C<sup>1</sup>, D, D<sup>1</sup>, D<sup>2</sup>, E, F, F<sup>2</sup>, g, g<sup>2</sup>, a, b<sup>b</sup>, b, c, c<sup>1</sup>, d, d<sup>1</sup>, d<sup>2</sup>, e, f. Below these notes, a grid of symbols indicates fingerings for the left and right hands. The left hand (左手) has three fingers, and the right hand (右手) has three fingers. The symbols used are: a solid black dot (●) for '閉じる' (close), an open circle (○) for '開く' (open), a diagonal slash (∕) for 'ビブラート' (vibrato), and a crossed circle (⊗) for '開けるとオーバーブロー' (open and overblow). The notes from b<sup>b</sup> to f are marked with ⊗, indicating they are overblown notes. The notes from g to a are marked with ∕, indicating they are vibrato notes. The notes from G<sup>1</sup> to F are marked with ●, indicating they are closed notes. The notes from b<sup>b</sup> to b are marked with ○, indicating they are open notes.

指穴

○ 開く

● 塞ぐ

∕ ビブラート

⊗ 開けるとオーバーブロー

左手

右手

中世バグパイプ

A-minor

mixolydian

G A B c d e f fis g a h c

G G#

g g#

左手

右手

指穴

- 開ける
- 塞ぐ
- ∅ ビブラート

| 指穴 | G | A | B | c | d | e | f | fis | g | a | h | c |
|----|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|
| 左手 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ●   | ○ | ○ | ● | ● |
| 右手 | ● | ● | ● | ○ | ○ | ∅ | ∅ | ○   | ○ | ○ | ● | ○ |
| 指穴 | ● | ○ | ∅ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○   | ○ | ○ | ○ | ○ |



シェパードパイプ/フレンチ・バグパイプ（親指の指穴が二つある専用のチャンター管のみ）

The chart displays the following notes and fingerings:

| 音名             | 親指 | 人指 | 中指 | 薬指 | 小指 | 左手親指 | 左手人指 | 左手中指 | 左手薬指 | 左手小指 | 右手親指 | 右手人指 | 右手中指 | 右手薬指 | 右手小指 |
|----------------|----|----|----|----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| F              | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    |
| G              | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    |
| A              | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    |
| B <sub>b</sub> | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    |
| B              | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    |
| C              | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●    | ●    | ○    | ○    | ○    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    |
| cis            | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●    | ●    | ○    | ○    | ○    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    |
| cis            | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●    | ●    | ○    | ○    | ○    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    |
| D              | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●    | ●    | ○    | ○    | ○    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    |
| dis            | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●    | ●    | ○    | ○    | ○    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    |
| e              | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●    | ●    | ○    | ○    | ○    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    |
| f              | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●    | ○    | ○    | ○    | ○    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    |
| fis            | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●    | ○    | ○    | ○    | ○    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    |
| g              | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●    | ○    | ○    | ○    | ○    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    |
| a              | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    |
| b <sub>b</sub> | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    |
| b              | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    |
| c              | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    |
| cis            | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    |

指穴  
○ 開ける  
● 塞ぐ

ギター・ガレガ（標準）

指穴

○ 開ける

● 塞ぐ

C

The diagram shows a guitar fretboard with six strings and 12 frets. A treble clef and a common time signature 'C' are at the top left. The notes for each fret are: 1st (B), 2nd (C), 3rd (D), 4th (E<sub>b</sub>), 5th (E), 6th (F), 7th (F<sup>#</sup>), 8th (G), 9th (A<sub>b</sub>), 10th (A), 11th (B<sub>b</sub>), 12th (B), and 13th (c). The fretboard is divided into two sections: '左手' (Left Hand) for frets 1-12 and '右手' (Right Hand) for frets 13-24. Fingering is indicated by solid black dots (●) for fretted notes and open circles (○) for open strings. The left hand uses fingers 1-4 for fretted notes, while the right hand uses fingers 1-4 for open strings.

| 弦 (String) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1          | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ●  | ●  | ●  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| 2          | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| 3          | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| 4          | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| 5          | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| 6          | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |

ギター・ガレガ（拡張）

○ 開ける ✕ 適切ではない

● 塞ぐ

C

|    |   |   |                |   |                |   |   |                |   |                |   |                |   |   |   |                |   |                |   |   |                |   |
|----|---|---|----------------|---|----------------|---|---|----------------|---|----------------|---|----------------|---|---|---|----------------|---|----------------|---|---|----------------|---|
|    | B | C | C <sup>#</sup> | D | E <sub>b</sub> | E | F | F <sup>#</sup> | G | G <sup>#</sup> | A | B <sub>b</sub> | B | c | c | c <sup>#</sup> | d | e <sub>b</sub> | e | f | f <sup>#</sup> | g |
|    | ● | ● | ●              | ● | ●              | ● | ● | ●              | ● | ●              | ○ | ○              | ○ | ○ | ○ | ○              | ○ | ○              | ○ | ○ | ○              | ○ |
| 左手 | ● | ● | ●              | ● | ●              | ● | ● | ●              | ● | ○              | ○ | ○              | ○ | ○ | ○ | ○              | ○ | ○              | ○ | ○ | ○              | ○ |
|    | ● | ● | ●              | ● | ●              | ● | ● | ○              | ○ | ○              | ○ | ○              | ○ | ○ | ○ | ○              | ○ | ○              | ○ | ○ | ○              | ○ |
|    | ● | ● | ●              | ● | ●              | ● | ○ | ○              | ○ | ○              | ○ | ○              | ○ | ○ | ○ | ○              | ○ | ○              | ○ | ○ | ○              | ○ |
| 右手 | ● | ● | ●              | ● | ●              | ○ | ● | ○              | ○ | ○              | ○ | ○              | ○ | ○ | ○ | ○              | ○ | ○              | ○ | ○ | ○              | ○ |
|    | ● | ● | ●              | ● | ○              | ○ | ○ | ○              | ○ | ○              | ○ | ○              | ○ | ○ | ○ | ○              | ○ | ○              | ○ | ○ | ○              | ○ |
|    | ● | ● | ○              | ○ | ●              | ○ | ○ | ○              | ○ | ○              | ○ | ○              | ○ | ○ | ○ | ○              | ○ | ○              | ○ | ○ | ○              | ○ |
|    | ● | ○ | ●              | ○ | ○              | ○ | ○ | ○              | ○ | ○              | ○ | ○              | ○ | ○ | ○ | ○              | ○ | ○              | ○ | ○ | ○              | ○ |

ルネッサンス

C

C D E F F# G G# A B<sub>b</sub> b c c# d e f f# g

左手

右手

指穴 ○ 開ける ● 塞ぐ

## プリセットメモリ（追加オプション機能）

プリセットメモリはオプション機能です。どのモデルのレッドパイプにも搭載可能です。キーや音色などレッドパイプのほとんどあらゆる設定をプリセットメモリに記録することができます。

0～9の10チャンネルを持つ回転スイッチを回すことによって、コンサートステージの短い時間の合間に瞬時に設定を切り替えることができます。どんな設定がチャンネル毎に記録されてどんな設定が全チャンネル共通なのかは、次のページの表をご覧ください。

### プリセットメモリの使い方

0～9のうち、設定を記録したいチャンネルに回転スイッチを合わせてください。レッドパイプを演奏しながらキーや音色などいろいろな設定を調整してください。バッグを締め付けるのをやめて音を止めると、そのタイミングで現在の設定が記録されます。次回から回転スイッチのチャンネルを合わせるだけでこの設定でレッドパイプを演奏できます。他の番号のチャンネルに新しい設定を記録するのも同じ要領です。チャンネルに新しい設定を記録すると、古い設定は上書きされます。

シャットオフするとレッドパイプの全てのボタンが効かなくなります。こうしておけば、せつかくの調整を不用意に変更してしまうのを防ぐことができます。シャットオフするにはSOUND、MET、+の3つのボタンを同時押ししながらレッドパイプの電源をオンにします。シャットオフを解除するにはSOUND、MET、-の3つのボタンを同時押ししながらレッドパイプの電源をオンにします。

調整できる全ての設定を次のページにリストします。

| 設定項目   | ボタンを押しながら電源をオンにする            | 電源がオンの状態でボタンを押す                              | 本書で説明しているページ | 設定効果の範囲 |      |
|--|------------------------------|--|--------------|---------|------|
|  |                              |  |              | チャンネル毎  | 全体共通 |
| シャットオフ   | SOUND と MET と+               |  | 6            | X       |      |
| 鳴りっぱなしモード<br>通常モード                                     | DRONES と KEY<br>DRONES と MET |  | 7            | X       |      |
| バッグを締め付ける強さ  |                              | 3 秒間 KEY を押す                                 | 7,8          |         | X    |
| イヤホンの音量  |                              | +/-  | 10           |         | X    |
| 楽器の音色  |                              | SOUND  | 10           | X       |      |
| ドローン管の音量   |                              | DRONES と +/-                                 | 10           | X       |      |
| ドローン管の組み合わせ  |                              | DRONES と SOUND                               | 10           | X       |      |
| ドロー管をキーの音以外に調律   |                              | DRONES と KEY と SOUND                         | 11           | X       |      |
| キー   |                              | KEY と +/-                                    | 11           | X       |      |
| ピッチ  |                              | DRONES と KEY と +/-                           | 11           | X       |      |
| ドロー管のピッチ   |                              | DRONES と MET と +/-                           | 11           | X       |      |
| 純正律<br>平均律   | KEY と+<br>KEY と-             |  | 12           | X       |      |
| ミクソリディアン/イオニアン   | DRONES と-                    |  | 23           | X       |      |
| 運指モード  | (13 ページ参照)                   |  | 13           | X       |      |
| ドローン管の設定をデフォルトにする<br>キーの設定をデフォルトにする<br>ピッチの設定をデフォルトにする |                              | DRONES と+と-<br>KEY と+と-<br>DRONES と KEY と+と- | 22           | X       |      |
| 工場セッティングに戻す  | +と-                          |  | 22           |         | X    |

## デフォルトにリセットする

各種の設定をデフォルトにリセットするための方法を以下にまとめました。

### ドローン管のリセット

1. DRONESを押して、
2. そのまま+とーを同時押しすると、ドローン管の音量がリセットされ、基本音とオクターブ高い音の組み合わせにリセットされます。

### キーのリセット：

1. KEYを押して、
2. そのまま+とーを同時押しすると、キーがリセットされます。

### ピッチのリセット：

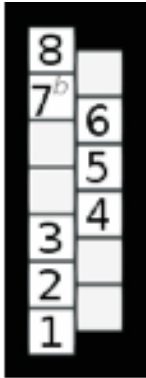
1. DRONESとKEYを押して、
2. そのまま+とーを同時押しすると、ピッチが 440Hz にリセットされます。

### 工場セッティング：

1. レッドパイプの電源をオフにして、少なくとも2秒以上そのまま待ってください。
2. +とーを押して、
3. そのままレッドパイプの電源をオンにします。

## ミクソリディアン・モードとイオニアン・モードの切り替え

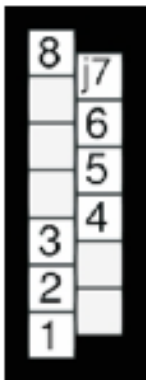
DRONESとーを押しながらレッドパイプの電源をオンにする度に、ミクソリディアン・モードとイオニアン・モードと交互に切り替えることができます。(ミクソリディアン・モードではセブンスの音がフラットします)



これはどの運指についても設定できます。

ミクソリディアン・モードとは音楽のモードであり、これはダイアトニック・スケールです。5番目の(ドミナントの)音がスケールのトニックあるいは始まりの音として捉えられることを除いて、それはメジャー・スケールと同じ全音と半音のシリーズで出来ています。それはまた、1つの半音によって下方に動かされた主導音を持つメジャー・スケールであるとみなされるかもしれません。補足すると、ミクソリディアンの全音と半音の並び順序はドミナント・セブンス・スケールとまったく同じです。換言すれば、ミクソリディアン・モードとC・ドミナント・セブンス・スケールは同一です。

イオニアン・モードはダイアトニック・スケールの音楽のモードです。それは古代ギリシャの音楽理論の一部でした、そしてそれは相対的なCキーの自然なスケール—ピアノのCからオクターブ上のCまですべての白鍵—を基礎にしています。



ミクソリディアン・モードにおけるGの音(高いGと低いG)は通常、基本となる音Aより全音低い音です(セブンスがフラットしている)。DRONESとーを押しながらレッドパイプの電源をオンにすることによって、ミクソリディアンとイオニアンを切り替えることが出来ます。設定はすべての運指に適用されます。

(以下は翻訳者の補足です、参考になれば幸いです。)

イオニアンとは、要はふつうにドレミファソラシです。ミクソリディアンでは、ドレミファソラシのシの音がシbになります。グレート・ハイランド・バグパイプの運指は標準でミクソリディアンです。これはスコットランドのバグパイプ曲を演奏するのに適していますが、ふつうの曲を演奏できないかもしれません。そのときはイオニアンに切り替えてみてください。全音も半音も演奏できるタイプの運指については、ミクソリディアンでもイオニアンでも(どんな曲でもがんばれば演奏できないことはないという意味で)どちらもどっちです。ただし「この曲はミクソリディアンだと演奏しやすい」というようなことがあります。ときどき思い出してイオニアンとミクソリディアンを切り替えてみるといいです。



## MIDI出力

MIDIは Musical Instrument Digital Interface の略です。MIDIは音ではなくデータをやりとりします。音は接続されたシンセサイザーが生成します。レッドパイプをシンセサイザーに接続することによって、さまざまな音で演奏することができます。

MIDI標準ケーブルを接続できるようにレッドパイプはDINプラグを装備しています。MIDI標準ケーブルを使って他のどんなシンセサイザー（あるいはMIDIインターフェースを装備したパソコン）にも接続できるでしょう。

1つのMIDIで(1本のMIDIケーブルで)16のチャンネルを伝達することができます(最大16の音を演奏できます)。レッドパイプはチャンター管の音をチャンネル1で鳴らして、ドローン管の音をチャンネル2~4で鳴らします。

| MIDI チャンネル | ノート番号            |
|------------|------------------|
| 1          | チャンター（運指表を参考のこと） |
| 2          | 5 8（テナー・ドローン）    |
| 3          | 4 6（バス・ドローン）     |
| 4          | 5 3（バリトン・ドローン）   |

シンセサイザーの音が鳴りっぱなしになることを防ぐために、必ず音を止めてからレッドパイプの電源をオフにしてください。

e-pipples on

SOUNDと+を押しながらレッドパイプの電源をオンにする

e-pipples off

SOUNDと-を押しながらレッドパイプの電源をオンにする

## 音量 (MIDI)

MIDIケーブルを接続しているときは、レッドパイプ側で音量の調整はできません。MIDIケーブルを繋いだ先のシンセサイザー側で音量を調整してください。ドローン管の音量バランスは、イヤホンで聴いたときと同様の音量バランスになります。

## 平均律と純正律の切り替え

今日のほとんどの楽器が平均律を採用しているのに対して、バグパイプのチャンター管はそうではありません。チャンター管のすべての音がドローン管の音ときれいにハモるように、純正律を採用しています。MIDI楽器は一般には、それ自体は純正律のスケールを演奏することができません。なのでレッドパイプは繋いだMIDI楽器を純正律で鳴らすために、ピッチベンドデータを送信します。レッドパイプの送信したピッチベンドデータが正確に解釈されるためには、繋いだMIDI楽器のピッチベンドのレンジを2半音に設定しておく必要があります。とはいえ、これがたいいのMIDI楽器のデフォルト価値ですから、わざわざ調節することはめったに必要ではありません。

他の(平均律の)楽器と合奏するときは、レッドパイプも平均律を演奏するとよいです。

レッドパイプの音色をグレート・ハイランド・バグパイプにすると、レッドパイプはMIDI楽器にピッチベンドデータを送信して純正律で鳴らそうとします。音色がスモールパイプのときはピッチベンドデータを送信せず、MIDI楽器をふつうの平均律で鳴らします。

## メンテナンス

レッドパイプを演奏した後は、乾かすためにブロウ管とバスクローン管を必ず取り外してください。特にブロウ管をバッグに装着したまま放置すると、結露した水分を吸ってブロウ管やブロウ管ストックが割れます。レッドパイプのバッグについては、合成素材で出来ているので特にメンテナンスを必要としません。

## 使用済み電池の処分

使用済みになったボタン電池や充電池を勝手に家庭で廃棄することは法的に禁じられています。ボタン電池や充電池には有害物質が含まれていて、そのことを示すシンボルが表記されています。またそのシンボルが表記されている電池を勝手に家庭で廃棄することは禁じられています。使用済みのボタン電池や充電池はあなたの地域に用意された収集場所に持って行くか、電気屋に引き取ってもらってください(無料です)。

※ 以上はおそらく本国ドイツの話だと思いますが、日本でも状況は同じです。使用済みのボタン電池や充電池をゴミ箱に捨てないでください。電気屋に持って行って引き取ってもらってください。

## レッドパイプの処分

レッドパイプが完全に用済みになって処分するときは、法令の規制に従って処分してください。

※ 見かけはともかくレッドパイプはシンセサイザーです。使用済みになった電子楽器やパソコンと同様に、業者に引き取ってもらうとよいでしょう。



## 技術的データ

|         |                                |
|---------|--------------------------------|
| 電源      | 単三アルカリ乾電池 x 2 本 充電電池は使わないように   |
| 電池の寿命   | およそ 20 時間 (使用状況による)            |
| 出力      | ラインアウト ノンバランスド・ジャック 6.3mm +4dB |
|         | イヤホン ノンバランスド・ジャック 3.5mm        |
| M I D I | 出力のみ                           |
| 重量      | 1.3Kg                          |

## トラブルシューティング

| 症状  | 考えられる原因                      | 対処                                       |
|---|------------------------------|--|
| イヤホンやラインアウトから音が出ない。LEDが点灯しない、あるいはLEDが点灯しっぱなし。 | 電池を入れ忘れたか電池が空                | 新しい電池を入れる                                |
|   | イヤホン音量を小さくしすぎ                | イヤホン音量を大きくする                             |
|   | バッグを締め付ける力が足りない              | もっと強くバッグを締め付ける                           |
|   | イヤホンをきちんと差し込んでいない、イヤホンが壊れている | イヤホンをきちんと差す、他のイヤホンに取り替える                 |
|   | レッドパイプが誤動作している               | 一旦レッドパイプの電源をオフにして、最低 10 秒待ってから再び電源をオンにする |
|   | それ以外                         | レッドパイプを購入した販売店に相談してください                  |
| ●M I D I で繋いだシンセサイザーが鳴らない                     | 電池を入れ忘れたか電池が空                | 上と同じ、イヤホンを差して音が出ているか確かめるべき               |
|   | ケーブルをきちんと差し込んでいない            | ケーブルをきちんと差す                              |



|  |   |  |
|--|---|--|
|  | MIDI を繋いだシンセサイザーがチャンネル1を受け付けない、シンセサイザーの音量が小さい | シンセサイザーの設定を調整する、マニュアルもよく読むこと   |
|  | レッドパイプが誤動作している                                | 上と同じ   |
| ●指穴センサーの反応が悪い                          | 指が乾燥しすぎている                                    | 手にハンドクリームを塗る   |
| ●（特にステージにおいて）運指のとおり<br>の音が聞こえない        | アンプがアースされていない                                 | アンプによってはグリッチノイズが出る<br>ことがある。この場合はラジオトランスミッターやDIボックスを使用<br>してみる。アンプをアースする |
| ●指穴センサーが“固まった”ようにみえる、<br>指を離しても音に変化しない | chanter管が濡れている、汚れている                          | 指穴センサーの周りの汚れと水分を拭き取る。<br>必要なら僅かな水と石鹼で指穴センサーの周りをきれいに<br>する                |
| ●電源をオフしたら設定が消えた                        | 音がまだ鳴っている状態で電源をオフにした                          | 必ず音を止めてから電源をオフにすること  |

This Product complies with the requirements of the EMC Directive 89/336/EEC, and carries the CE marking accordingly.

redpipes  
electronic bagpipes  
Rolf Jost  
Untere Muehle 2

D-71706 Markgroeningen  
Germany  
Phone.:+49 (0) 7145 90 00 47  
[info@redpipes.eu](mailto:info@redpipes.eu)  
[www.redpipes.eu](http://www.redpipes.eu)