

SHO

VIRTUOSO JAPANESE
SERIES



Sonica Instruments
SHO
Virtuoso Japanese Series
User's Manual

この度はSonica Instruments Virtuoso Japanese Series SHOを
お買い上げいただきまことにありがとうございます。
本物の日本の音を追求するこの製品を是非お楽しみください。
Sonica Instruments Team

はじめに

笙とは

日本の雅楽で使用される重要な3種類の管楽器のひとつで、全長は40～50cm。17本の竹管を持っています。鳳凰が翼を立てたようなその姿から鳳笙（ほうしょう）とも呼ばれ、その音色は天上から降り注ぐ光と表されており、飛鳥時代から形も音色もほとんど変わることなく、現在に至るまで雅楽の中心的な役割を持つ管楽器の一つです。17本の内、15本の竹の根元に簧（した 注：リード）があり、それぞれの管に開けられた指穴を押さえながら、吹き口より息を吹いたり吸ったりすることで簧が振動し、音となります。また、吸っても吹いても同じ音程が鳴るため、途切れることなく音を鳴らし続けることができ、演奏の特徴となっています。歌の伴奏などに「一竹（いっちく）」と呼ばれる単音での吹奏がなされ、合奏には「合竹（あいたけ）」と呼ばれる和音を奏して、包み込むような美しい音色で空間を創り出します。

Virtuoso Japanese Series

SHOについて

この製品は笙のリアルな再現を目標に開発されました。

笙の演奏は石川高（いしかわ・こう）氏。

繊細かつ美しいロングトーンから荒ぶる音まで変幻自在の竹の音。熟練した演奏を惜しみなく提供していただきました。さらに妥協のないレコーディング、Kontaktプログラミングによって、まさに天上から降り注ぐ光とされる笙の音色に最も近いソフトウェア音源として完成しました。ぜひSHOをたくさんの音楽の中でお使いください。そしてなにより私達は本物の邦楽器と演奏者をリスペクトしています。この製品をお使いになっていただくことが、皆様が本物の笙の魅力を知るきっかけになれば幸いです。

製品の特長

高精細な24bit、96kHzのマルチマイク収録

レコーディングは、こだわりのマイク・セッティングと共に、色付けのない高性能マイクアンプからダイレクトに高精細な24bit、96kHzレコーディングされました（製品では24bit、44.1kHzで収録）。

製品ではDirect、Overhead、Room、Stereo Mixを個別に専用Mixerでミキシングして音作りが可能です。

笙特有の演奏表現をリアルに再現する、専用発音メカニズムとインターフェースを開発。

合竹（あいたけ）と一竹（いっちく）での演奏を実現

複数の管を同時に鳴らす11種類の和音（合竹）“Chord Tone”と、1本の管を鳴らす単音（一竹）“Single Tone”を収録。独立して演奏可能です。もちろんアーティキュレーション・コントロールも独立して行うことが可能です。

パイプインジケーター

複雑な竹管の配列と発音状態をモニター可能なパイプインジケーターを装備。

管の音名が古典音名でわかりやすく表示され、Chord（合竹）演奏時には11種の和音名も表示されます。

また、後述のスケールチューニング・ボックスと連動して動作するため、各竹管の音を鍵盤の音程でモニタリングでき、とても便利です。

古典奏法を可能にするキーモード

クロマチック・キー配列のほか、笙と同じ指使いで演奏可能なキー配列 trad.fingering を用意。

このキーモードでは白鍵を竹管に見立てています。両手の指を白鍵に置き、まるで竹管の穴を塞ぐように演奏します。

笙の演奏家の方にも非常に使いやすいため、楽器の理解・学習にも役立ちます。

スケールチューニング機能

笙の演奏可能音域について、全クロマチックピッチを個別にチューニングできます。

雅楽で使われるピタゴラス律や、楽器個体のオリジナルピッチ、平均律の他、オリジナルなチューニングを作成して演奏することができます。

設定した値はもちろん保存して使うことが可能です。

演奏が途切れることなく奏法の変化が可能なキートリガーコネクション

延々と続く持続音が特徴の笙ですが、息遣いによって多彩なアーティキュレーションを表現可能です。

そしてそのほとんどが音が持続させながら自然に繋がって変化していきます。

このような挙動を再現するキートリガーコネクションを装備。演奏中にキースイッチを入れることで任意のアーティキュレーションへと自然に変化させることが可能です。



音が途切れることなく、アーティキュレーションが滑らかに接続します。

無段階に音色の強弱を表現するエクスプレッション

息の強さとベロシティで吹き音のコントロールが可能です。

サンプルベースでありながらも、滑らかでダイナミックな息づかいを表現することができるため、さながらウィンドコントローラーのような感覚で鍵盤演奏が可能です。

音の立ち上がりをコントロールするブロウスピード

エクスプレッションに加え、息のスピードによる音の立ち上がりスピードに汎用コントローラーでコントロールでき、もたつきのない演奏が可能です。

ポリフォニックレガート奏法

演奏中に音を積み重ねたり、ある音だけを違う音程に移動させるようななど、単音でも和音でも可能なポリフォニック・レガート奏法が可能です。笙ならではの奏法といえるでしょう。Sustain Pedalで瞬時にON/OFFが可能です。

笙ならではのアーティキュレーションを豊富に収録

ストレート（吹き音／吸い音）、フラッター（吹き音／吸い音）、スフォルツァンド、クレッシェンド、トレモロスロー（吹き音／吸い音）、トレモロファースト（吹き音／吸い音）など、あらゆるアーティキュレーションをChord Tone（合竹）とSingle Tone（一竹）で収録しており、MIDI鍵盤上で表現力豊かなリアルタイム演奏が可能です。

もちろんすべてのアーティキュレーションがキートリガーコネクションで接続可能です。

3人まで増やせる、アンサンブル機能

雅楽の管絃では楽器ごとに複数の奏者が配置され、厚みのあるユニゾン演奏を行います。

ソロ、2人、3人のモードを選択でき、各奏者の演奏のずれ具合、配置の広がりをコントロール可能です。

製品をお使いいただくにあたって

インストール

本製品はContinuata Connectアプリケーションを使用してインストールを行います。

本製品のデータにはウォーターマーク(電子透かし)が組み込まれており、不正なご使用、不正なアップロード及びダウンロードを追跡できるようになっています。

詳しくは、ご購入時のメールやご案内に従ってダウンロードとインストールを行ってください。

Continuata Connectのダウンロード

http://continuata.net/download_app.php

製品仕様

フォーマット : Native Instruments KONTAKT 5.4 Full 以上(KONTAKT PLAYER非対応)

動作環境

Mac OS X 10.10以降推奨

Windows 7、8、10 Intel Core 2 Duo以上またはAMD Athlon 64 X2以上

Mac、Windowsともに4GB RAM(6GB推奨)

データ容量:NCW 2.36GB (WAV 3.15GB相当)

- ・このライブラリーをお使いになるためには、Native Instruments KONTAKT 5.4以上(Full版)が必要になります。(KONTAKT PLAYER非対応)
- ・製品のインストールには3GB以上のディスク空き容量が必要です。
- ・PC環境、動作環境はNative Instruments KONTAKTの推奨動作環境に準じます。
- ・ライブラリーを快適に動作させるためには、より高速なCPUと、余裕のあるRAMメモリーを搭載したコンピュータに製品をインストールすることをお奨めします。

※ご使用時にインターネットを経由したユーザー登録が必要になります。

必要なMIDIコントローラー

いくつかのコントローラーを用意することで、よりSHOの機能を最大限に生かし、リアルな演奏を再現出来ます(CC:コントロールチェンジ)。

Sustain Pedal CC#64 演奏中に音を積み重ねたり、ある音だけを違う音程に移動させるような、単音でも和音でも可能なポリフォニック・レガートのON/OFFや、発音中にアーティキュレーションを変化させるキートリガー・コネクションのON/OFFをコントロールすることができます。

Modulation Wheel CC#1 Blow Expression : 息の強さで音量と音色をコントロールします。

Quick Reference to SHO (PDF) を利用すると便利です。

笙には特有の演奏方法、音名、和音名があるため、それらを古典和名とともに簡単にまとめた同PDFを見ながら作業することをお勧めします。

MIDI キーボードのレイアウト

C0~F1 : アーティキュレーション Key Switch Zone

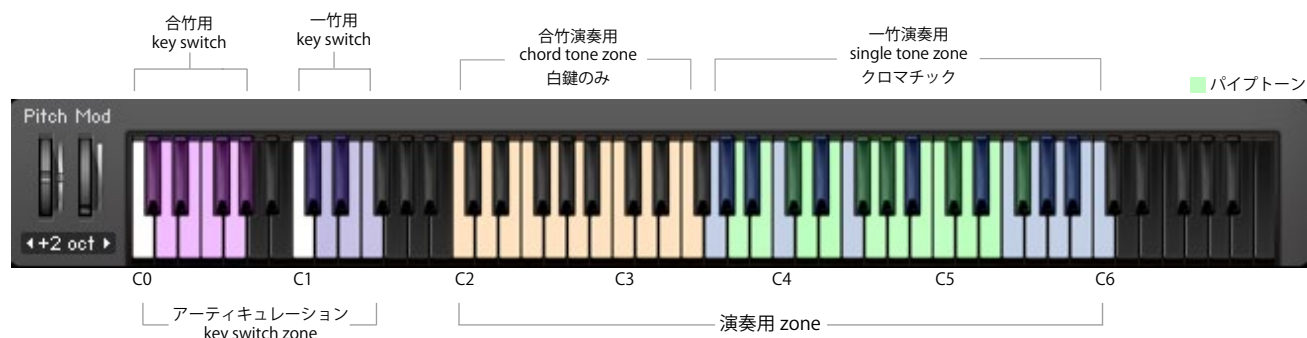
C0~G#0 : 合竹用アーティキュレーション Key Switch Zone

C1~F1 : 一竹用アーティキュレーション Key Switch Zone

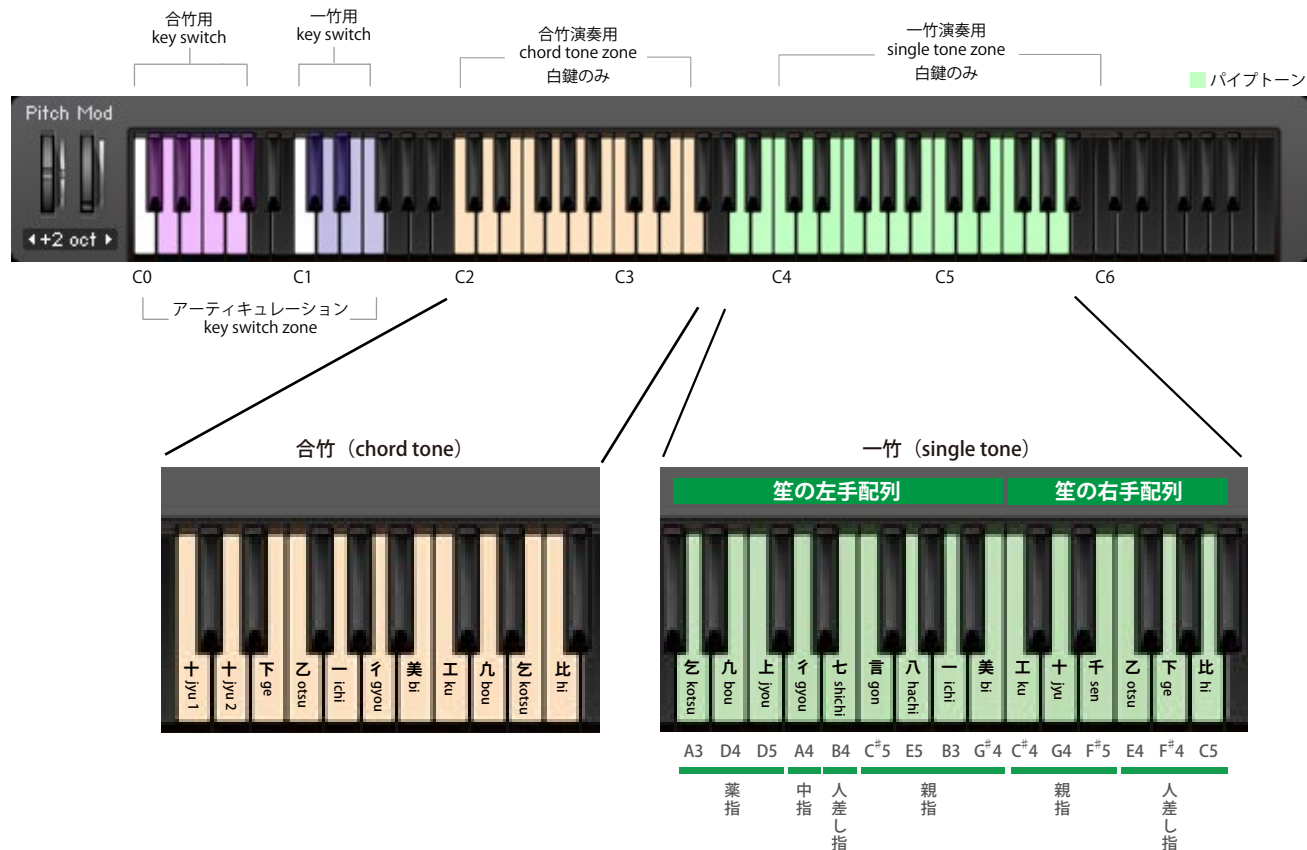
C2~F3 : 合竹演奏用 Chord Tone Zone

G3~C6 : 一竹演奏用 Single Tone Zone (key mode 及び articulation により変化します。)

Key mode : chromatic 選択時

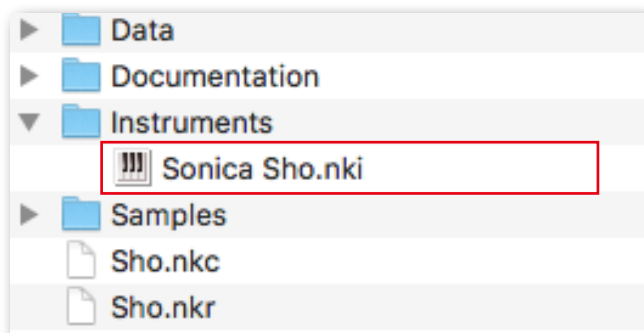


Key mode : trad. fingering 選択時



SHOの読み込み

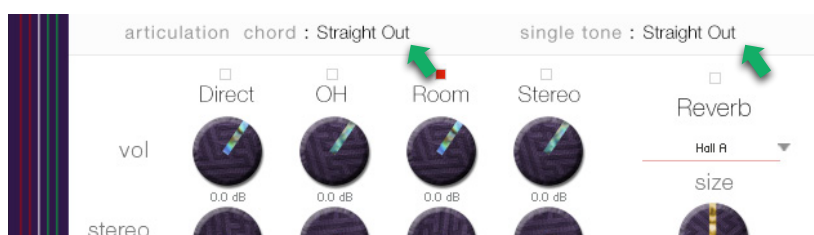
Instrumentsフォルダの中にある Sonica SHO.nki をKONTAKTのメインウィンドウにドラッグして開いてください。



articulationのモニター表示

chord

single tone



ウィンドウ上部にあるこの2つの表示は mixページ・playページ・tuneページ・memoryページ全てで常に表示され、key switchで選択されている内容が常にモニターできるようになっています。

chord

合竹(chord tone)用key switchで選択されたアーティキュレーション(奏法)名が表示されます。
key switchはKONTAKTのキーボードで確認できます。

single tone

一竹(single tone)用key switchで選択されたアーティキュレーション(奏法)名が表示されます。
key switchはKONTAKTのキーボードで確認できます。

articulation

収録内容とKey Switch

for 合竹(chord tone)

Key Switch	Articulation Name	奏法名	Key Trigger Connection
C0	Straight Out	ロングトーン(吹き音)	☐ サスティンペダル(CC#64)でON/OFF
C#0	Straight In	ロングトーン(吸い音)	☐ サスティンペダル(CC#64)でON/OFF
D0	Flutter Out	フラッタートーン(吹き音)	☐ サスティンペダル(CC#64)でON/OFF
D#0	Flutter In	フラッタートーン(吸い音)	☐ サスティンペダル(CC#64)でON/OFF
E0	Sforzando	スフォルツァンド	☐ サスティンペダル(CC#64)でON/OFF
F0	Tremolo Fast	トレモロファスト	☐ サスティンペダル(CC#64)でON/OFF
F#0	Tremolo Slow	トレモロスロー	☐ サスティンペダル(CC#64)でON/OFF
G0	Crescendo Out	クレッシェンド(吹き音)	☐ サスティンペダル(CC#64)でON/OFF
G#0	Crescendo In	クレッシェンド(吸い音)	☐ サスティンペダル(CC#64)でON/OFF

for 一竹(single tone)

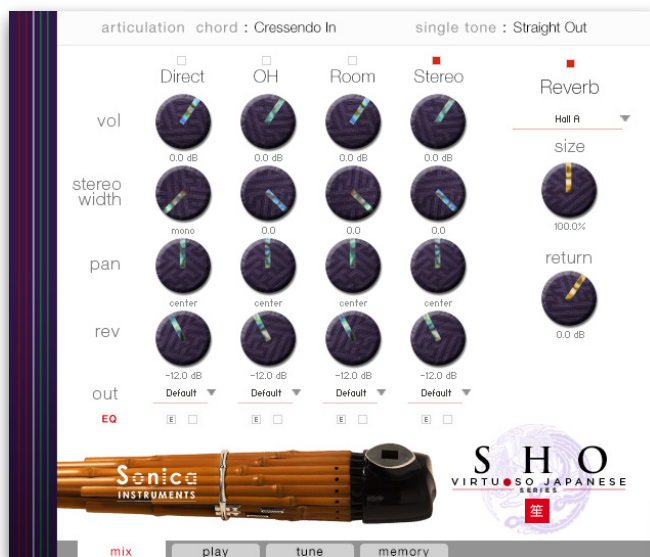
C1	Straight Out	ロングトーン(吹き音)	☐ サスティンペダル(CC#64)でON/OFF
C#1	Straight In	ロングトーン(吸い音)	☐ サスティンペダル(CC#64)でON/OFF
D1	Flutter Out	フラッタートーン(吹き音)	☐ サスティンペダル(CC#64)でON/OFF
D#1	Flutter In	フラッタートーン(吸い音)	☐ サスティンペダル(CC#64)でON/OFF
E1	Sforzando	スフォルツァンド	☐ サスティンペダル(CC#64)でON/OFF
F1	Slide-Up	スライドアップ	☐ サスティンペダル(CC#64)でON/OFF

・Chord Tone、Single Toneは同時に発音、独立したキースイッチでアーティキュレーションを選択可能です。

・すべてのアーティキュレーションがキートリガーコネクションで接続可能です。

mix

このページでは基本的な音作りを行います。



Audio Mixer

Direct、**OH (OverHead)**、**Room** 3種類のステレオマイクポジションと、マルチマイク音源をあらかじめバランスよくミックスされた**Stereo Mix**をミキシングできます。

マルチマイクのチャンネルがONの時は“Stereo”はOffになり、逆に“Stereo”がOnの時はマルチマイク・チャンネルはOffになります。

vol : 各チャンネルの音量をコントロールします。

stereo width : ステレオマイキングの広がり調整します。100%でオリジナルの広がり、0%でモノラルになります。

注: Directチャンネルはモノラルで収録されているため、このノブは動きません。

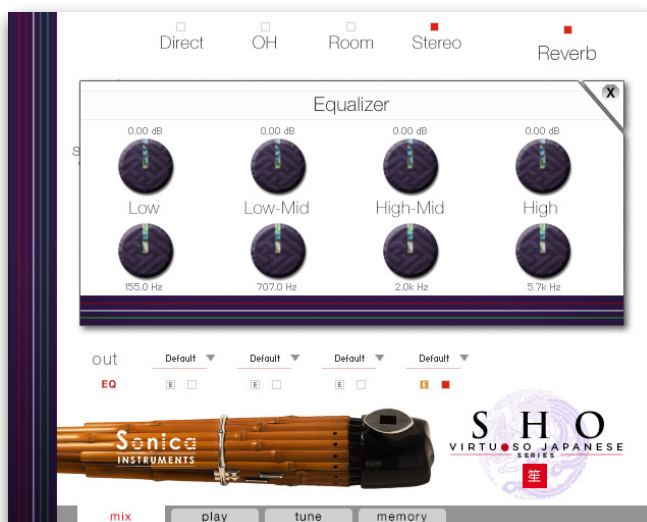
pan : 各チャンネルのpanpotを調整します。

rev : 各チャンネルのコンボリユーション・リヴァーブへのセンド量を調整します。

out : 各チャンネルのオーディオ出力先を選択します。お使いのDAWへマルチ・チャンネルの状態に取り込む時に便利です。

○マルチ・アウトプットの作り方はKONTAKTのマニュアルをご覧ください。

アウトプットを作成した後、KONTAKTのインターフェース右上の「!」ボタンをクリックすると、SHOのoutメニューに作成したアウトプットが反映されます。



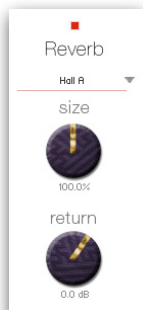
EQ : 各チャンネル2搭載された4band Equalizerを調整します。左ボタン [E] をクリックするとEqualizerウィンドウがポップアップされます。右のボタンでEqualizerのON/OFFを行います。

Reverb

28種類のコンボリレーション・リヴァーブを選択できます。

size : Reverb Timeを調整します。

return : Reverb成分の音量調整

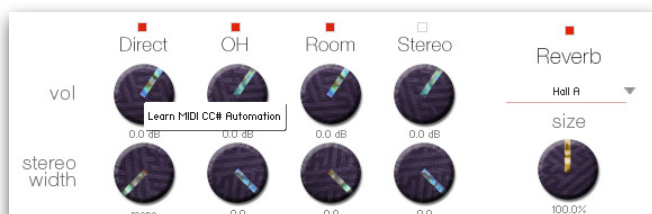


MIDI CC# Learning機能

全てのコントロールノブはMIDI CC (Control Change)で個別にコントロールできます。

Learn MIDI CC#の設定方法

1. ノブを右クリックし “Learn MIDI CC# Automation” を表示
2. コントロールに使いたいMIDIコントローラーの操作子を動かす
3. 設定完了



MIDI CC# Automationのリムーブ

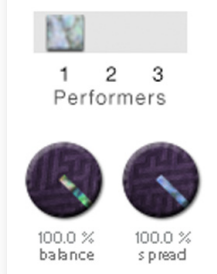
設定を削除するには “Remove MIDI Automation CC# nn” を行ってください。

play

このページでは笙の演奏コントロールと音色のニュアンスを設定します。



Ensemble



Ensemble

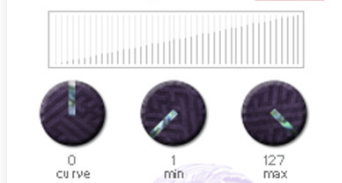
ソロ、2人、3人のモードを選択でき、各奏者のずれ具合、配置の広がり方をコントロールします。

Performers : ソロ、2人、3人を選択出来ます。

balance : 2人目、3人目の演奏音のミックスバランスを調整

spread: 2人、3人モード時の配置の広がり調整

velocity control Linear



Velocity Control

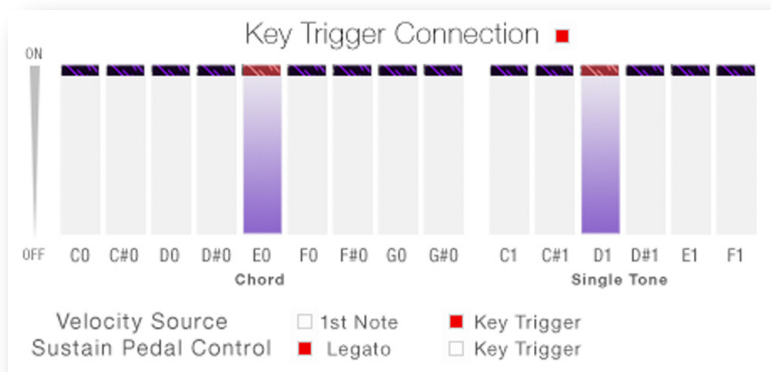
Curve Type : Linear, S-Curve, Compound, Fixed, User

curve : 選択したカーブに変化をつけます。

min : 発音するvelocityの最小値

max : 発音するVelocityの最大値

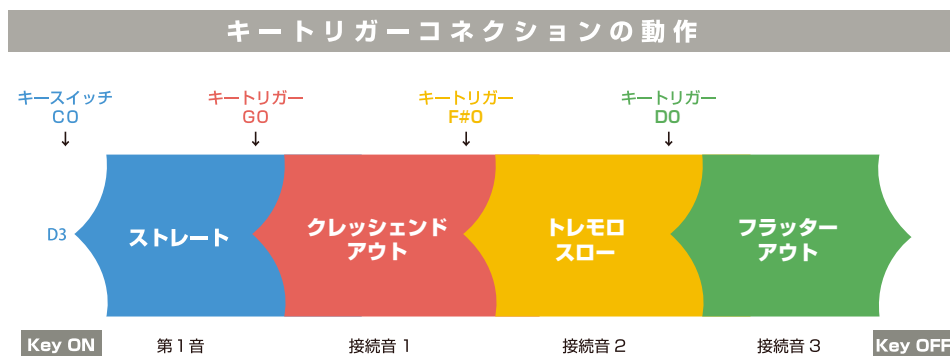
Key Trigger Connection



延々と続く持続音が特徴の笙ですが、息遣いによって多彩なアーティキュレーションを表現することができます。そしてそのほとんどが音が持続させながら自然に繋がって変化していきます。このような挙動をKey Trigger Connectionで再現することが可能です。Key Trigger Connection は、従来のキースイッチでの表現を遥かに凌ぐ、ごく滑らかなアーティキュレーションコントロールを可能にします。

この動作は鍵盤を押している間、任意のアーティキュレーションへ何回でも自然に接続することが出来ます。

またこの機能の ON - OFF はサスティンペダル(CC#64)に割り当てる事が可能です。Key Trigger Connectionを使いたい時に瞬時にアクティブにすることができ、エモーショナルな演奏表現に役立ちます。



音が途切れることなく、アーティキュレーションが滑らかに接続します。

Velocity Source

Key Trigger Connection によって接続されたアーティキュレーションのヴェロシティのソースを選択します。

1st Note: 最初のキーオン時のヴェロシティを受け継いで次のアーティキュレーションへ接続します。

Key Trigger: 接続するアーティキュレーションを Key Trigger のヴェロシティで発音します。接続時のニュアンスを付けるのに適しています。

Sustain Pedal Control

サスティンペダル (CC#64) に割り当てる動作を選択します。

Legato: シングルトーン演奏時、管から管へ移動する際と、管を加えて音を増やす際のレガート接続を割り当てます。複数の竹管を持つ笙特有の発音挙動を再現します。

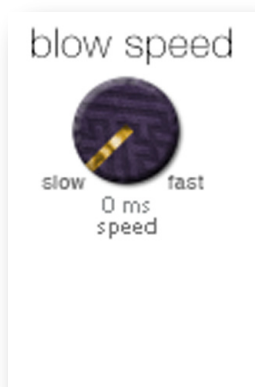
Key Trigger: サスティンペダル (CC#64) に Key Trigger Connection の ON - OFF を割り当てます。

Pitch Bend



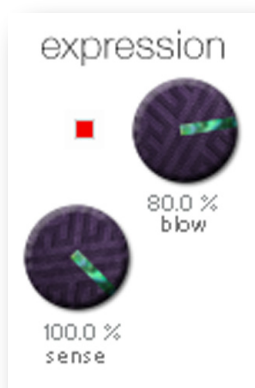
ピッチベンドの幅をアップ・ダウン個別に調整出来ます。

Blow Speed



息のスピードによる音の立ち上がりスピードを調整出来ます。

Expression



息の強さによる吹き音の調整が出来ます。

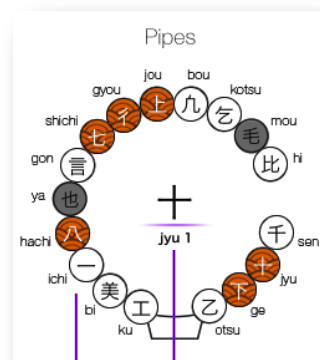
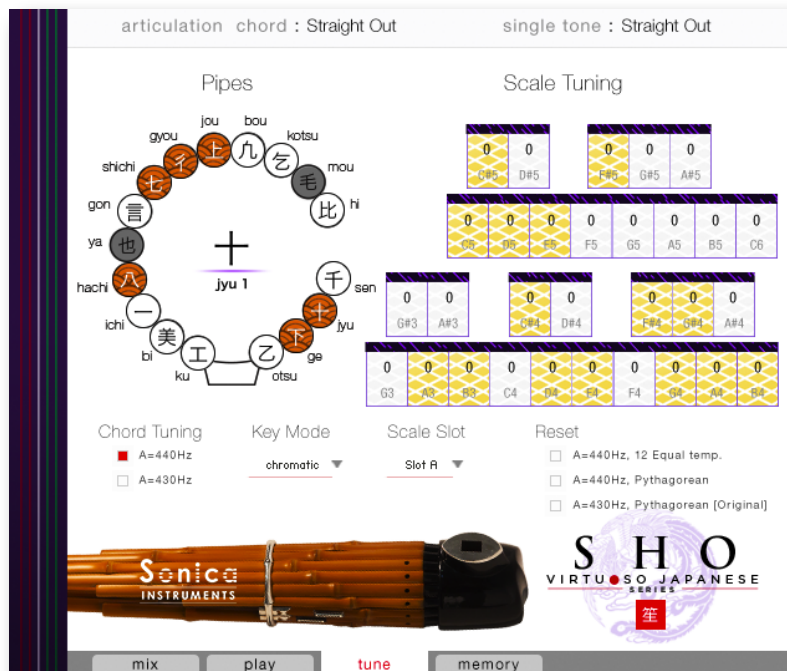
blow : 息の強さ。音量コントロール+倍音コントロールを行います。
製品出荷時にはMod. Wheel (CC#1)がアサインされています。

sense: blowによるexpressionの効き具合を調整

Tune

このページでは、竹管の配列と発音状態をモニター可能なパイプ・インジケーターの表示と、笙の演奏可能音域について、全クロマチックピッチを個別にチューニングすることが出来ます。

また、古典の演奏を忠実に再現するキーモードの選択が可能です。



Chord名(合竹名)が表示されます。

竹管と音名

パイプ・インジケーター

複雑な竹管の配列と発音状態をモニター可能なパイプ・インジケーターを装備。管の音名が古典音名でわかりやすく表示され、Chord(合竹)演奏時には11種の和音名も表示されます。また、後述のスケールチューニング・ボックスと連動して動作するため、各竹管の音を鍵盤の音程でモニタリングでき、とても便利です。

パイプインジケーターの音名が書かれた竹管をクリックすると対応するスケールチューニングのスポットが点灯します。

Reset

雅楽で用いられる笙の430Hzピタゴラス音律を始め、440Hz平均律、440Hzピタゴラス音律にセットすることができ、それをベースに1鍵ごとにファインチューニングが可能です。

リセットすると、選択中のScale Slotにリセットデータが書き込まれます。

A=440Hz, 12 Equal temp.: 440Hz平均律

A=440Hz, Pythagorean: 440Hzピタゴラス音律

A=430Hz, Pythagorean: 430Hzピタゴラス音律

Chord Tuning

合竹(Chord Tone)の基本ピッチを設定します。

A=430Hz

A=440Hz

Scale Tuning

笙の演奏可能音域について、全クロマチックピッチを個別にチューニングできます。黄色いボックスは竹管のオリジナル音程です。

雅楽で使われるピタゴラス音律や、平均律に簡単に設定できるほか、カスタム・チューニングを作成して演奏することができます。設定した値はもちろん保存して使うことが可能です。

Key Mode

クロマチックの他、笙と同じ指使いで演奏可能なフィンガリング配列が選べます。

chromatic: 一般的なクロマチックスケール。シングルトーン15音以外の音程も演奏出来ます。

trad.fingering: 白鍵のみにシングルトーン15音を配列。右手左手で押さえる管を順番に配列してあります。

Scale Slot

作成したスケールは、Slot A, B, C 3つのスロットにSave/Loadすることが出来ます。

memory

このページでは全アーティキュレーションについて、サンプルの読み込みを設定、KONTAKTでの使用メモリーサイズを調整します。リストのLoadボタンをOFF(消灯)させると、そのアーティキュレーションは無効になり、メモリーサイズが軽減されます。

下段にはMIDIコントロールチェンジナンバー、サステインペダルの役割を表示してあります。



SHO

VIRTUOSO JAPANESE
SERIES



Credits

Production, Recording, Editing and Kontakt Development: Sonica Instruments

SHO Played by Ko Ishikawa

GUI Designer: Yujin Ono

Executive Producer: Tomohiro Harada

Kontakt Programming: Rataro. M (Think Master Inc.)

Marketing, Translation & Production Consulting: Craig Leonard

Photography: Takashi Matsuda

Music Video: Yoshitaka Koyama

User's Manual: Yoshifumi Yamaguchi (Stylus Inc.)

Copyright 2018 © Sonica Inc. All rights reserved.

Sonica Instruments

www.sonica.jp/instruments/

Sonica
INSTRUMENTS

この書類に記載の情報の著作権は株式会社ソニカ（Sonica Inc.）に帰属します。

複製、公衆送信、改変、切除、ウェブサイトへの転載等の行為は著作権法により禁止されています。

また、この書類の情報は、予告なく変更または削除する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

All copyrights and various intellectual property rights associated with the information contained in this document are owned and controlled by Sonica Inc. Copyrights and various intellectual property rights laws expressly prohibit the reproduction, public distribution, alteration, revision, or publication of this document on any other Web site or in other medium.

The information contained in this document is subject to change or deletion without prior notice.

