

VOICELIVE Touch

ユーザー
マニュアル

重要 - 安全のための注意事項

1 注意事項をお読みください。
2 注意事項の書類は手の届くところに保管してください。
3 全ての警告をお守りください。
4 全ての指示に従ってください。
5 本装置を水気の近くで使用しないでください。
6 本装置の手入れは、乾いた布のみを使用してください。
7 換気に必要となる本装置の開口部は塞がないでください。
8 本装置の設置は、製造者の指示に従ってください。
9 ラジエーター、ヒート・レジスター、ストーブ、アンプリファイア等、またそれに限定されないあらゆる熱を発する機器の近くに設置しないでください。
10 本装置に設置するアクセサリーや装着器具は、製造者指定のもののみをご使用ください。
11 本装置の点検・修理は、必ず資格を持った技術者にご依頼ください。電源ケーブルや電源プラグが破損した、液体を本体にこぼした、本体シャーシ内に異物が入ってしまった、雨や過度の湿度にさらした、本装置の動作異常が生じた、本装置を落としたなど、原因に関わらず本装置に破損が生じた場合はサービスが必要です。

警告！

- 感電や発火のリスクを軽減するため、本体に水が垂れたりはねる環境での保管・使用は避け、花瓶等液体の入った物を本体の上に置かないでください。
- 閉じられた空間に設置しないでください。

点検･修理について

- 本装置の点検・修理は、必ず資格を持った技術者にご依頼ください。

注意

本マニュアルに明示されていない本体の変更・改造を行った場合、本装置を操作する資格を失うことがあります。

EMC/EMI

本装置はFCC基準Part 15に準ずるClass Bデジタル機器の制限事項に適合するための試験に合格しています。

これらの制限事項は、居住地域での設置時に生じうる有害な電波障害を規制するために制定されたものです。本装置は無線周波エネルギーを生成・使用しており、これを放射することがあります。指示に従った設置と使用を行わないと、無線通信に障害を及ぼす可能性があります。しかしながら、特定の設置状況において電波障害を起こさないという保証はありません。本装置がラジオやテレビの受信に障害を与えていないかを判断するには、本装置の電源を落としてから再投入してください。障害を及ぼすことがわかった場合、次の方法で障害の解消を試みることを推奨します。

- 受信アンテナの方向、設置場所を変更する
- 本装置と受信機の距離を遠ざける
- 本装置を受信機とは別の系統の電源回路に接続する
- 必要に応じて、販売代理店、または経験のある無線／TVの専門技術者に問い合わせてください。

FOR THE CUSTOMERS IN CANADA

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.
本Class Bデジタル機器は、カナダICES-003に準拠しています。

はじめに

1. **最新のユーザーマニュアルをダウンロードしてください。**最新情報ならびに製品保証をご確認いただくには、次の URL から、ご使用の製品を選択してください。

   www.tc-helicon.com/support

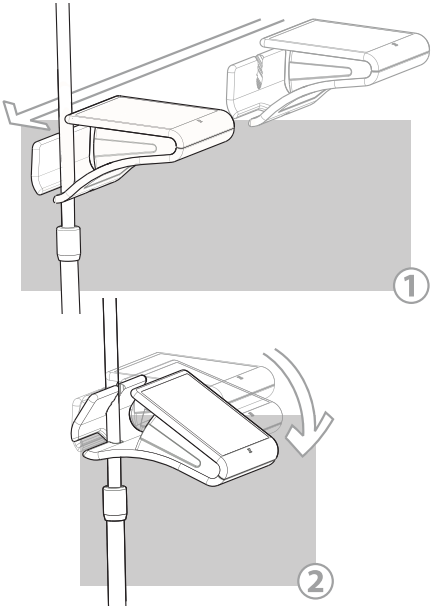
2. **VoiceSupport をダウンロードしてください。**最新ファームウェア、使用上のヒント、ビデオなどを入手または閲覧できます。www.tc-helicon.com/voicesupport からダウンロードできます。

3. **VoiceSupport を使ってユーザー登録をお済ませください。**製品のユーザー登録を行なうには、ACCOUNT ボタンをクリックします。

目次

マイクスタンドへの設置 6
VoiceSupport アプリケーション 7
接続 8
フロントパネル 9
基本操作 10
スライダー 10
ヴォーカル・エフェクトを使う 10
ハーモニーとハードチューン機能を音楽的に使いこなす 11
ルーピングの基本 11
設定のエディット 12
エフェクト・エディット・パラメーター 12
ギター用の機能 14
プリセット・ウィザードによるプリセットの検索 15
セットアップ：ファンタム・パワー、モノ・アウトプット、
MIDI チャンネル設定、他 15
本体のリセット 17
ロックアウト・モード 17
MIDI セットアップ・メニュー 18
セットアップ・メニュー内のその他のサブメニュー 18
MIDI セットアップ・メニュー 18
アドバンス・セットアップ・メニュー 19
ループの高度な使用法：LOOPS（ループ）モード 21
ループの高度な使用法：LOOPS（ループ）モード 21
ループの高度な使用法：SHOTS（ショッツ）モード 23
ループの高度な使用法：SHOTS（ショッツ）モード 23
USB & デジタル・オーディオ 25
VoiceLive Touch のデジタル・オーディオ 25
MIDI インプレメンテーション 27
ファクトリー・プリセット・リスト 30
FAQ & トラブルシューティング 33
付録：ルーピング・チュートリアル 34
イントロダクション 34
基礎用語 34
はじめてのヴォーカル・ルーピング 34
より高度なルーピング・テクニック 36
応用のヒント 41
仕様 42

マイクスタンドへの設置



マイクスタンドへの設置

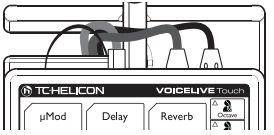
1. 配線されていない状態で、本体のトップパネル（印刷面）を上に向けて水平に両側で持ち上げます。
2. 本体底部の左側にある溝にマイクスタンドの上部シャフトを通します。製品はマイクスタンドの右から左に向けて動かす形となります。（図 1）
3. ギザギザのある本体奥の溝がマイクスタンドのシャフトを掴むように、ゆっくり且つしっかりと本体を手前側に傾けます（図 2）。最初は引っかかる感覚があり、一度通るとしっかりと固定されるはずです。

取り外しは逆の順番で行ないます：製品の手前側を持ち上げてマイクシャフトから外して、右側に本体を動かします。

使用できるマイクスタンドの直径は最大 16.5 mm です。

配線

VoiceLive Touch の横向きの溝はケーブルキャッチを兼ねており、下の図の通り、ケーブルをまとめることが出来ます。付属のケーブルタイでケーブルをマイクスタンドに束ねることが出来ます。



VoiceSupport アプリケーション

VoiceSupport は、TC-Helicon 製品をより快適に使用するためのアプリケーションです。製品に新機能を加える等のファームウェア・アップデート等に使用するだけでなく、次の機能を備えています。

- ドラッグ・アンド・ドロップ形式のプリセット管理とバックアップ
- ファームウェア・アップデートや新機能へのアクセス
- ビデオ、アーティスト・プロフィール、活用法等の閲覧
- 製品のユーザー登録

VoiceSupport アプリケーションのインストール方法

1. www.tc-helicon.com/voicesupport から VoiceSupport をダウンロードします。



2. コンピューターに VoiceSupport をインストールします。
3. 製品をコンピューターに USB 接続します。



4. VoiceSupport を起動します。



5. ニュースをご一読後、様々な機能にアクセスするにはウィンドウ上部のタブをクリックします。VoiceSupport のマニュアルのダウンロード URL は次の通りです：

   http://www.tc-helicon.com/voicessupport-support.asp

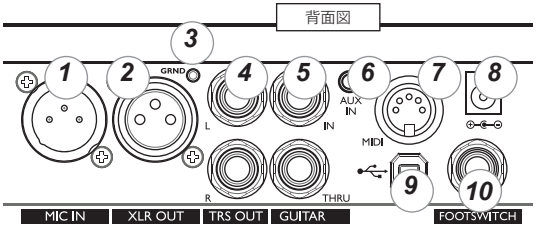
VoiceLive Touch で VoiceSupport を使用する際の留意点

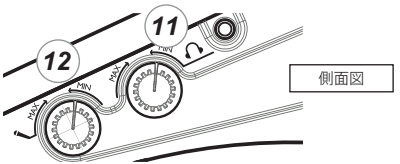
VoiceSupport の Presets タブから、VoiceLive Touch のプリセットとお気に入りに対する順番の変更ならびに名称の入力ができます。

NOTE: お気に入りは、PRESETS ウィンドウのプリセット番号 276 ～ 300 に保存されています。

VoiceSupport から、エディットしたプリセットとお気に入りを個別に工場出荷時のデフォルト設定に戻すことができます。PRESETS タブで削除した後に、APPLY CHANGES（変更を適用）ボタンを押します。

接続





1. MIC IN（マイク・イン）- マイク用のバランス・ローインピーダンス XLR 入力端子です。

2. XLR OUT（XLR アウト）- セットアップ・メニューで出力をモノラルに設定すると、モノ・アウトで使用できます。

3. GRND（ギター・グラウンド・リフト）- ハムノイズ対策に使用できます。

4. TRS OUT（1/4"TRS アウト）- メイン・アウト端子です。セットアップ・メニューからモノラル／デュアル・モノ／ステレオの出力形態を選べます。

5. GUITAR IN ／ THRU（ギター・イン／スルー）- イン端子はハイ Z（インピーダンス）で、ギターからの 1/4" ケーブルを直接接続できます。エフェクト・ペダルを使用する場合は、VoiceLive Touch の後に接続してください。THRU 端子から最初のエフェクトペダルの入力またはアンプ／ PA に接続します。THRU が未接続の場合、ギターの信号は VoiceLive Touch のメイン・アウトにミックスされて出力されます。

6. AUX IN（AUX イン）- MP3 プレイヤー等の外部ステレオ機器からの信号をメイン・ミックスにミックスできます。エフェクトはかかりません。

7. MIDI（MIDI イン）- キーボード、オーディオ・ワークステーション、MIDI シーケンサー等の MIDI 出力をここに接続することでハーモニーの外部コントロールやプリセット選択等が行なえます。

8. 電源アダプター端子 - 付属のアダプターをここに接続します。電源スイッチはありませんので、通電すると自動的にオンになります。

9. USB コネクター - バージョン・アップデートや MIDI の通信を行なうためにコンピューターと接続する際に使用します。USB パワーには未対応です。

10. FOOTSWITCH（フットスイッチ）- TC-Helicon Switch 3（別売）フットスイッチを接続するための端子です。機能の割り当てはセットアップ・メニューで設定します。接続には 3 芯（TRS）ケーブルを使用します。

11. ヘッドフォン・アウト／レベル・コントロール - 標準 1/8" ステレオ・ヘッドフォンを接続するための出力端子とボリューム・コントロールです。

12. インプット・レベル・コントロール - 歌いながら MIN の状態から時計回りに回して入力レベルを設定します。フロントパネルの緑 LED が点滅して、最大音量時にも CLIP LED が点灯しない範囲に設定します。

フロントパネル

1. エフェクト・ブロック - タップすることでエフェクト・ブロックを個別にオン／オフできます。長押しするとエディット・メニューに入り、再度タップすると終了します。タップ・テンポの指定には DELAY ボタンを長押しします。

2. ハーモニー・ヴォイシング - 最大 4 ヴォイスのハーモニーのアレンジを行ないます。点灯しているヴォイシング・ボタンを長押しすると、エディット・メニューに入ります。

3. LED - 入力が検知されると通常は緑、過大レベルの際には CLIP LED が赤く点灯します。MIDI 入力を検知すると MIDI LED が点灯します。周期的に点灯する LED は現行プリセットのタップ・テンポを示します。

4. MIX（ミックス）ボタン - タップするとミックス・メニューに入ります。矢印ボタンで選択、スライダーで調節します。再度 MIX をタップすると終了します。長押しするとセットアップ・メニューに入り、ファンタム・パワー／トーン／ MIDI チャンネル等の設定を行なえます。

5. ディスプレイ - 現行の FAVORITES（お気に入り）バンクならびに番号（FAV1-5、B1-5、C1-5、等）またはプリセット番号（例:「105」）を表示します。エディット・パラメーターと設定値も表示します。



6. ループ・コントロール - 赤ボタンのタップで録音開始、再度タップするとループします。緑ボタンで停止／再生します。赤ボタンの長押しでループを消去します。

7. 矢印ボタン - ホーム画面ではプリセットの上下、エディット・メニューではメニューを選択します。左矢印の長押しで最後のループ・オーバーダブをアンドゥ（取り消し）します。右矢印の長押しでループを倍の長さに拡張します。

8. スライダー - スワイプ／ドラッグ／タップ操作で、ホーム画面ではプリセット選択、エディット・メニューでは設定値の調節を行ないます。タップするとプリセット名または設定値を表示します。長押しするとカテゴリー別にプリセットを選択できるウィザード機能を起動します。いつでもダブル･タップでホーム画面に戻れます。

9. FAVORITES（お気に入り）ボタン - ボタンに頻繁に使用するプリセットを割り当てて、瞬時にアクセスします。長押しでプリセットとエディット内容を保存します。バンク A ～ E の選択は、スライダーを長押ししてからすぐに FAVORITES をタップします。

10. TALK（トーク）ボタン - タップで TONE を除く全てのエフェクトをバイパスします。長押しでギター・チューナーを起動します。

基本操作

スライダー

スライダーの基本操作：スワイプ



スライダーの一部、または全体をすばやくなぞって離すと、パラメーター値やプリセット番号が回り始めます。繰り返しスワイプすると、動作が続きます。移動中にシングル・タップすると、スクロールが止まります。

スライダーの基本操作：ドラッグ



指を添えたままスライダー上をゆっくりと動かすと、値を正確に調節できます。

ヴォーカル・エフェクトを使う

エディット・メニューにいる場合はホーム画面に戻ります。スライダーをダブル・タップすると、一時的に「HOME」と表示されます。

プリセットとお気に入り

VoiceLive Touch には 200 以上のファクトリー・プリセットが用意されています。これらのプリセットは、変更を加えてお気に入りに保存することができます。

お気に入りの呼び出し



FAVORITES ボタンを押すと、割り当てられているお気に入りが呼び出されます。A ～ E のバンクにそれぞれ 5 つ、合計で 25 の設定を保存できます。バンクにアクセスするには、スライダーをおさえながら 5 つの FAVORITES ボタンのいずれかをタップします。

工場出荷時の各バンクの設定は次の通りです。

バンク A - ショーケース／バラエティ
バンク B - ハーモニーとダブリング・エフェクト
バンク C - ループでの使用を想定した各種エフェクト
バンク D - トランスデューサー・エフェクト
バンク E - 過激なエフェクト・サウンド

プリセットの呼び出し



200 以上のプリセットが用意されています。

プリセットの選択にはスライダーか矢印ボタンを使用します。スライダーをスワイプするとプリセット番号が一度に大きく飛び、タップすると止まります。

FAVORITES LED の点滅

お気に入りの設定に何らかの変更が加えられている状態を示します。プリセットにエディットを加えたか、プリセット自体を変更した状態が考えられます。変更内容を保存しない場合、他のプリセットかお気に入りを呼び出します。

プリセットをお気に入りとして保存する

1. お気に入りに指定したいプリセットをロードします。
2. （任意）スライダーを長押ししながらいずれかの FAVORITES ボタンをタップして、バンクを選択します。
3. 保存先の FAVORITE ボタンを長押しします。

プリセット名の表示
エディット画面にいない状態でスライダーを一回タップすると、現行のプリセットまたはお気に入り設定の名称が表示されます。

ハーモニーとハードチューン機能を音楽的に使いこなす

楽曲に合ったハーモニーとハードチューン・エフェクトを得るには、音程に関連した情報を与える必要があります。VoiceLive Touch は単体の機器（ギター、MIDI、MP3 プレイヤー）が接続されている状態であればそれを自動的に検知し、自動的に接続されている機器から情報を得る設定に切り替わります。

ギター／ MIDI ／ AUX IN によるハーモニーのコントロール
リアパネルのコントローラー用のインプットに一つの機器を接続します。プリセット 3 番等、HARMONY または FX ボタン LED が点灯するプリセットを呼び出します。歌いながら、ギター／ MIDI ／ MP3 プレイヤーから音を送ります。

これらのインプットを使って、VoiceLive Touch に楽曲のコード情報を与えます。名称が「NOTES」を含むプリセットでは、ハーモニー・ヴォイスの音程は MIDI で演奏したノート情報そのものとなります。

楽器を使わないでハーモニーとハードチューンのキー／スケールを入力する
楽曲のキーが事前にわかっていて楽器やミックスなどの基準ピッチとなる伴奏があれば、キーとスケールを手動で入力することができます。まずはプリセット 3 番（Tuned Up+Down）等を呼び出します。

操作手順：ハーモニーのキーとスケールを手動で入力する
1. HARMONY ボタンを長押しして、エディット・メニューに入ります。
2. 矢印ボタンで KEY: メニューを選びます。
3. スライダーでキーを指定します。
4. 右矢印ボタンをタップして、SCALE: メニューを選びます。
5. スライダーで楽曲に合ったスケールの種類を選びます。大文字（M1 ／ M2 ／ M3）はメジャー、小文字（m1 ／ m2 ／ m3）はマイナーです。

楽曲に合わせて歌を歌います。デフォルトで、キーとスケールの設定は全てのハーモニー・プリセットに適用されます。プリセットに異なるキーを保存するには、セットアップ・メニューの KEY/SCALE GBL パラメーターをオフにします。

カスタム・スケールについて：VoiceLive Touch は、ユーザーによるカスタム・スケールの作成には対応しておりません。VoiceLive 2 から移植された一部のプリセット（名称に「Drone」を含むもの等）ではスケールが「Cu」（= カスタム）と表示され、それらのスケールのエディットはできません。

ルーピングの基本

基本操作：ループの作成



1. 最初のレイヤーで使用したいプリセットをロードまたは作成します。
2. ループを開始させたいタイミングで赤い録音ボタンを押し、短いフレーズを歌います。
3. 再度録音ボタンを押すと、録音は終了し、ループの再生が開始します。

これで、フレーズが繰り返し再生されるはずです。緑の再生ボタンを押すと、再生が停止します。

次レイヤーのオーバーダブ



1. 次のレイヤーで異なるエフェクトを使用する場合は、そのプリセットをロードします。ループの再生を開始して、レイヤーを追加したいタイミングで録音ボタンを押します。
2. 再度録音ボタンを押すと、そのレイヤーの録音は終了し、ループの再生に切り替わります。



左矢印ボタンを長押しすると、直前のレイヤーがアンドゥされます。再度長押しすると、アンドゥ操作が取り消されます（＝リドゥ）。

右矢印ボタンを長押しすると、ループがコピーされて倍の長さになり、次のレイヤーで倍の長さのフレーズをループできるようになります。この操作は、メモリーが一杯になるまで繰り返せます。

録音ボタンを長押しすると、ループ・ポイントの情報を含むループ全体が消去されます。この操作はアンドゥできません。



ルーピングの操作と LOOPS ならびに SHOTS モードについての詳細は、後述のルーピング・チュートリアル・セクションをご参照ください。

設定のエディット

エディット・メニューで設定を変更する

1. エフェクト・ブロック／ヴォイシング／ミックス・ボタンのいずれかを長押しして、いずれかのエディット・メニューに入ります。
2. 矢印ボタンをタップして、メニューのパラメーターを閲覧します。パラメーター名と値がディスプレイにスクロール表示されます。スライダーをタップすることで後から表示させることも可能です。
3. 設定を変更したいパラメーターを見つけたら、スライダーをスワイプまたはドラッグして値を変更します。

変更内容をお気に入りに保存する場合は、FAVORITES ボタンを長押しします。

終了してメイン画面に戻るには、スライダーをダブル・タップします。

エフェクト・エディット・パラメーター

エフェクト別にエディット可能なパラメーターを解説します。エフェクト・ボタンの長押しでエディット・メニューに入ります。

µMod

1 LEVEL（レベル）- ミックス内のエフェクトの量を設定します。

2 STYLE（スタイル）- 24 のエフェクト・タイプから任意の設定を選びます。

3 LEAD LEVEL（リード・レベル）- 他のエフェクトが一切アクティブになっていない場合、リード（ドライ）ヴォイスを下げることができます。必要に応じて、100% エフェクト音のみの効果を作成できます。

Delay

1 LEVEL（レベル）- ミックス内のエフェクトの量を設定します。

2 STYLE（スタイル）- 18 のエフェクト・タイプから任意の設定を選びます。

3 LEAD LEVEL（リード・レベル）- ディレイのみがアクティブの場合、リード（ドライ）ヴォイスを下げることができます。

4 WIDTH（ワイズ）- いくつかのスタイルは、ステレオ・パンニングを行ないます。0%（モノラル）～ 100%（ステレオ）の範囲でその幅を指定します。

5 TEMPO（テンポ）- タップ・テンポを使用するディレイ・スタイル（スタイル 1 ～ 16）でのみ表示されます。BPM でディレイ・タイムを指定します。

Reverb

1 LEVEL（レベル）- ミックス内のエフェクトの量を設定します。

2 STYLE（スタイル）- 30 のエフェクト・タイプから任意の設定を選びます。

3 LEAD LEVEL（リード・レベル）- リバーブのみがアクティブの場合、リード（ドライ）ヴォイスを下げることができます。

FX

1 HARDTUNE STYLE（ハードチューン・スタイル）- オフまたは 12 のエフェクト・タイプから任意の設定を選びます。ジェンダー（性別）、オクターブ・シフト、ハードチューン量等のエフェクトを選べます。

2 TRANSDUCER STYLE（トランスデューサー・スタイル）- オフまたは 16 のエフェクト・タイプから任意の設定を選びます。Beatbox（ビートボックス）の設定は、グローバルな TONE がオンのプリセットでベース・ヘビーなサウンドが得られます。

3 LOW CUT（ローカット）- 低域をロールオフすることでメガホン・エフェクトを得られます。周波数（単位 : Hertz = ヘルツ）を上げる程ローが少なくなります。

4 TRANS LEVEL（トランスデューサー・レベル）- メガホン／ラジオ・エフェクトを施す際に低下したレベルを補正できます。高い設定では、フィードバックが生じやすくなることがあります。

5 ROUTING（ルーティング）- トランスデューサー・エフェクトをインサートするポイントを選択します。

Lead（リード） - リード・ヴォイスにのみ施されます。ハーモニー、ダブリング、エフェクト・センドは処理されません。
Harm + Dbl（ハーモニー＋ダブリング） - ハーモニーとダブリングにのみ施されます。
Voices（ヴォイス） - リード／ハーモニー／ダブリング・ヴォイスとそれらのエフェクト・センドに施されます。
Lead FX（リード FX） - リード・ヴォイスから µMOD ／ディレイ／リバーブへのエフェクト・センドにインサートされます。リード・ヴォイスはクリーンのままで、他のエフェクト部分のみに加わります。
Harm FX（ハーモニー FX） - ハーモニー・ヴォイスのエフェクト・センドにインサートされます。リードとハーモニー・ヴォイスはクリーンのままで、ハーモニー・ヴォイスに対するエフェクト部分のみに加わります。

Double

1 LEVEL（レベル）- ミックス内のエフェクトの量を設定します。

2 STYLE（スタイル）- 6 のエフェクト・タイプから任意の設定を選びます。

3 LEAD LEVEL（リード・レベル）- ダブリングのみがアクティブの場合、リード（ドライ）ヴォイスを下げることができます。

Harmony

1 LEVEL（レベル）- ミックス内のエフェクトの量を設定します。

2 STYLE（スタイル）- 15 のエフェクト・タイプから任意の設定を選びます。

3 DOUBLE（ダブリング）- ハーモニー・ヴォイスに厚みを加えます。オンにすると、使用しているヴォイシング・ボタンそれぞれにヴォイスが加わります。CHOIR（クワイヤー = 合唱団）は、CHOIR エフェクトをオン／オフします。ダブリングとクワイヤー効果を同時に使用できます。

4 LEAD LEVEL (リード・レベル) - ハーモニーのみがアクティブの場合、リード（ドライ）ヴォイスを下げることができます。

5 NATURALPLAY（ナチュラルプレイ）- ハーモニー・ヴォイスを楽曲に合わせるための音楽的な情報を得る方式を指定します。Auto（オート）による自動の設定、または Guitar（ギター）／ MIDI ／ Aux Input（AUX イン）／ Scale（スケール）／ Shift（シフト）／ Notes（ノーツ）／ Notes4Channel（ノーツ 4 チャンネル）を選べます。この設定をエディットするには、セットアップ・メニューの NAT PLAY GBL パラメーターをオフにする必要があります。

Guitar ／ MIDI ／ Aux Input のいずれかを選ぶと、各機器に入力したコードを元にダイナミックにハーモニーを生成します。Scale は、固定のスケールを適用します。Shift は、キー／スケールは関係なく、固定インターバルでのハーモニーを生成します。Notes では、ハーモニーの構成を外部 MIDI 機器で指定します。Notes 4 Channel は Notes と類似していますが、4 つのヴォイスを、セットアップ・メニューで指定した MIDI チャンネルから 4 つ数えた個別の MIDI チャンネルでコントロールします。

6 KEY（キー）／ 7 SCALE（スケール）- NATURALPLAY を Scale に設定している場合、ハーモニーを、指定したキーの 3 つのメジャー（M）と 3 つのマイナー（m）スケールから選べます。SCALE のハーモニーは多くの楽曲で使用できるものの、全ての楽曲に対応する訳ではありません。使用するには、ハーモニーがオンのプリセットをロードして、楽曲に合ったスケールを探します。スケールが「Cu」（= カスタム）と表示される場合は工場出荷時の設定として特殊なインターバルを含むスケールとなっています（通常はドローン・ノート）。VoiceLive Touch は、ユーザーによるカスタム・スケールの作成には対応しておりません。

ハーモニー・ヴォイシング・ボタン



ヴォイス毎のエディット・パラメーターの構成は共通しています。エディットを行なう前に、ヴォイス自体をオンにする必要があります。

1 LEVEL（レベル）- ヴォイスのボリュームを調節します。

2 PAN（パン）- ヴォイスの左右位置を調節します。出力がステレオに設定されていて、ステレオの PA またはヘッドフォンに接続している場合にのみ有効です。

3 GENDER（ジェンダー＝性別）- ハーモニー・ヴォイスの声質を調節します。-50 の設定では極端に深い声となり、50 では極端に芯が細くなります。

ギター用の機能

GUITAR IN 端子にギターを接続して GUITARTHRU 端子は未接続の場合、それぞれのエフェクトを含むギターとヴォイスのミックスを PA に送ることができます。この機能は、ギターによるハーモニーの指定に加えて使用できます。

MIX ボタンを押すと、グローバルなギター・レベル（GUITAR）とエフェクト・レベル（GTR FX）を調節できます。矢印ボタンでパラメーターの選択を、スライダーで値の調節を行ないます。

デフォルトのギター・エフェクトはリバーブとコーラス／ディチューンの組み合わせとなっています。変更するには、MIX を長押ししてセットアップ・メニューに入り、矢印ボタンで GTR FX STYLE（ギター・エフェクト・スタイル）パラメーターを選択します。スライダーでスタイルを変更します。ギター・レベルとエフェ

クトはグローバルな扱いで、プリセットを変更しても設定は変わりません。

TALK ボタンを長押しすると、チューナーが起動します。チューナーは、GUITAR THRU 端子の使用・未使用に関わらず使用できます。

プリセット・ウィザードによるプリセットの検索

1. ホーム画面で、スライダーを長押しします。
2. そのままスライダーをドラッグしてプリセットのカテゴリーを選びます。
3. スライダーをタップします。
4. スライダーをスワイプして、選択したカテゴリーのプリセットを選びます。
5. スライダーをダブルタップするとプリセットが選択され、ホーム画面に戻ります。

ウィザード機能のカテゴリーは次の通りです。

Harmony（ハーモニー）／HardTune（ハードチューン）／Megaphone（メガホン）／Character（キャラクター）／Extreme（極端）／Modulation（モジュレーション）／Tap（タップ）／Double（ダブル）／Choir（クワイヤー）／Simple（シンプル）／Notes（ノート）／No Harmony（ハーモニーなし）



セットアップ：ファンタム・パワー、モノ・アウトプット、MIDI チャンネル設定、等

セットアップ・メニューは、本体全体の動作に関わるパラメーターを内包しています。セットアップ・メニューのパラメーターは、プリセットの変更時にも設定は変わらないグローバルな扱いとなります。設定をエディットした場合、電源を落として再投入しても以前のエディット内容は保持されます。

1. MIX ボタンを長押ししてセットアップ・メニューに入ります。
2. 矢印ボタンでセットアップ・パラメーターを選択します。
3. スライダーをスワイプしてパラメーターの値を変更します。変更は瞬時に反映され、再度変更されるまで適用されます。
4. セットアップ・メニュー内でパラメーター名と値を表示させるには、スライダーをタップします。
5. スライダーをダブルタップしてセットアップ・メニューを終了します。

セットアップ・メニューのパラメーターは次の通りです。

1 PHANTOM（ファンタム）- コンデンサー・マイク使用時に、48V ファンタム・パワーの供給をオン／オフします。

2 TONE（トーン）- アダプティブ・シェイプ EQ、コンプレッション、ディエッサー、ゲートを施します。

Off（オフ）
1 Normal（ノーマル）
2 Less Bright（ブライトネス制御）
3 Norm +Warmth（ノーマル+温かみ）
4 More Comp（コンプ）
5 Normal No Gate
（ノーマル、ゲートなし）
6 Less Bright NG
（ブライトネス制御＋ゲート）
7 Warmth NG（温かみ＋ゲート）
8 More Comp NG（コンプ+ゲート）

3 PITCH COR.AMT（ピッチ補正量）- 自動クロマチック・ピッチ補正の適用量を指定します。設定の始点として、50% からはじめるとよいでしょう。

4 GTR FX STYLE（ギター FX スタイル）- ギター用リバーブと µMOD エフェクトの組み合わせを、スタイルを指定する形で設定します。

Off - ギター・エフェクトなし
1 Thk + Hall - 厚みを加えるシッケニング（ディチューン）とミディアム・ホール・リバーブの組み合わせ

2 Hall - ホール・リバーブのみ
3 Thk + Room - シッケニング＋スモール・ルーム・リバーブ
4 Room - スモール・ルーム・リバーブのみ
5 Thk + Arena - シッケニングとロング・アリーナ・リバーブの組み合わせ
6 Arena - アリーナ・リバーブのみ

5 OUTPUT（アウトプット）- ステレオ／モノ出力を選びます。

Stereo（ステレオ、デフォルト設定） - 左右 1/4" TRS 出力をステレオ PA に送る際に選びます。

Mono（モノラル） - XLR アウト端子を使用する際に選びます。

Dual Mono（デュアル・モノ） - エフェクト付きのモノラルのギターとヴォーカルのバランスを外部機器で調整する際に選びます。ヴォーカルはレフト側の TRS アウトから、ギターはライト側の TRS アウトから出力されます。

6 USB - USB 入出力を設定します。

Stereo（ステレオ、デフォルト設定） - コンピューターからのオーディオが Touch のメイン・アウトにミックスされます。Touch の USB アウトからは、全てのエフェクトと、ギター（エフェクト含む）が出力されます。

Track（トラック） - USB インの扱いは上記 Stereo 設定時と同様です。USB アウトはレフト側にドライ・ヴォイス、ライト側にギターとなります。アナログ・アウトは、モニタリング用の通常のステレオ・アウトとなります。

Insert（インサート） - USB インは、外部からのヴォーカルとギター・トラックを入力する想定となります。USB のレフト側にはドライ・ヴォイスを送りハーモニーとエフェクトを施し、USB のライト側にはドライのギターやコードの楽器を送りハーモニーのコントロールに使用します。USB アウトの扱いは上記 Stereo 設定時と同様です。

7 TAP GBL（タップ・テンポ・グローバル・コントロール）- DELAY ボタンでタップしたテンポを全てのプリセットに適用する（On 時）か、プリセットに保存されている値を適用する（Off 時）かを指定します。

8 KEY/SCALE GBL（キー／スケール・グローバル）- ハーモニー・エディット・メニューで設定したキーとスケールを全てのプリセットに適用する（On 時）か、プリセット毎に異なる設定を使用する（Off 時）かを指定します。

9 NAT PLAY GBL（ナチュラルプレイ・グローバル・コントロール）- ハーモニーのコントロールに使用する機器を指定します。

Off（オフ） - ハーモニー・エディット・メニューで指定した NaturalPlay コントロール機器の設定をプリセット単位で保存できます。一つのお気に入りではギター、別のお気に入りでは MIDI、といった使い分けが可能です。

Auto（オート） - ハーモニー・コントロールに使用する機器を、外部機器の接続状況に合わせて自動的に設定します。

Guitar（ギター） - ギター・イン端子のみを使用します。

MIDI - MIDI イン、または USB からの MIDI 情報のみを使用します。

Aux - AUX IN 端子、または USB からの信号のみを使用します。

Scale（スケール） - 全てのプリセットとお気に入りで、固定のキーとスケールを使用します。

Shift（シフト） - グローバル・ハーモニーをシフト・モードに設定します。

Notes（ノーツ） - 単一 MIDI チャンネルの MIDI ノート情報を使用します。

4 Chan Notes（4 チャンネル・ノーツ） - MIDI チャンネル 4 つの MIDI ノート情報を使用します。

ハーモニー・エディット・メニューの NATURALPLAY パラメーターもご参

照ください。

10 PEDAL（ペダル）- Switch 3 フットスイッチ（別売）の割り当てを選びます。

1 Harmony ／ Favorite ／ Loop
2 Loop ／ Stop ／ Undo+Redo
3 Loop ／左ボタン／右ボタン
4 Talk ／ Banks ／ Favorite
5 Harmony ／ Banks ／ Favorite
6 Harmony ／ 10 移動／ 1 移動
7 Talk ／ 10 移動／ 1 移動
8 Harmony ／ Stop ／ Loop

Harmony はハーモニー・エフェクトをオン／オフします。Favorite はお気に入り設定を順に進めます。Banks はお気に入りバンクを順に進めます。10 はプリセット番号を 10 進め、長押しで 10 戻します。1 はプリセットを 1 進め、長押しで戻します。Loop は、シングル・タップの初回は録音、2 回目は再生、その後のタップ／リリースは再生時には録音・タップ／ホールドは前ループのアンドゥ／リドゥ、ダブル・タップはループを停止します。

11 MIDI CHAN（MIDI チャンネル）- 外部コントローラーの MIDI 出力とチャンネルを一致させます。Off にすると、MIDI 入力は無視されます。

本体のリセット

リセットを行うと、セットアップ／プリセット／お気に入りの設定が工場出荷時のデフォルトに戻ります。この操作はアンドゥできません。

1. 電源を投入します。
2. バージョン番号が表示されている間に、BASS ／ LOW ／一番上のハーモニー・ヴォイシング・ボタンを同時に長押しして、「Factory Init」と表示されたら離します。

個別のプリセットまたはお気に入りをデフォルトに戻すには、VoiceSupport の PRESETS ウィンドウでプリセットを削除して、APPLY CHANGES を押します。

ロックアウト・モード

場面によって本体の機能を変更する 3 つのモードを搭載しています。設定の切り替えはホーム画面から行ないます。

スリープ・モード
全ての機能と出力が無効となります。電源オフと類似した状態となります。

スリープするには FAVORITES 1 と 5 を同時に長押しします。
スリープから回帰するにはスライダーをダブルクリックします。

ブレーク・モード
セット間の休憩時等を想定したモードです。USB と AUX を除く出力はミュートされます。これは、バックグラウンドの音楽だけは出力させ続けることができる配慮です。また、他人が設定を変更してしまうことを防ぐために、タッチパネルはロックされます。

ブレーク・モードに入るには FAVORITES 2 と 5 を同時に長押しします。
モードを終了するにはスライダーをダブルクリックします。

ロック・モード
FAVORITES と TALK を除く全ての操作がロックされます。複数のシンガーにそれぞれ 1 台の VoiceLive Touch が用意されている状態に適しています。グループのリーダーが全員の設定を事前に行なっておき、各シンガーはステージ上でシンプルな設定の切り替えのみを行なう、といった使い方を想定しています。

ロック・モードに入るには FAVORITES 3 と 5 を同時に長押しします。
モードを終了するには FAVORITES 3 と 5 を同時に長押しします。

MIDI セットアップ・メニュー



セットアップ・メニュー内のその他のサブメニュー

セットアップ・メニューには、前述の各項目に加え、MIDI と ADVANCED（アドバンス＝高度）のサブメニューが用意されています。MIX ボタンを長押しすると、これらの 2 つのうち最後に使用したメニューに移動します。右矢印ボタンを長押しすると次のメニューに、左矢印ボタンで前のメニューに切り替わります。メニューを変更すると、パラメーターを選択して値が表示される前にメニュー名が表示されます。次に、MIDI とアドバンス・メニューを解説します。

MIDI セットアップ・メニュー

MIDI セットアップ・メニューでは、MIDI キーボードやシーケンサー等による VoiceLive Touch のコントロールに関連した設定を行えます。MIDI セットアップ・メニューにアクセスする手順は、前項目をご参照ください。

1 MIDI CHAN（MIDI チャンネル）- ハーモニーのコントロールと、プリセットまたはお気に入りの切り替えに使う MIDI 受信チャンネルを指定します。オフに設定すると、全チャンネルが無効となります。

2 FILTER（フィルター）- 指定した MIDI 情報の受信を無視にします。PrgChange ではプログラム・チェンジが、Sysex ではシステム・エクスクルーシブが、PC+Sysex の設定では両方の受信が無効となります。MIDI キーボード・コントローラーからノートとプログラム・チェンジ情報を VoiceLive Touch と同じ MIDI チャンネルで音源に送っていて、VoiceLive Touch 側ではプログラム・チェンジ情報を受信させたくない場合に、PrgChange に設定します。Sysex の設定は、VoiceSupport 等の外部アプリケーションから不意に VoiceLive Touch のプリセットを上書きしてしまう事故を防ぐのに使用できます。

3 CC CHAN（CC チャンネル）- MIDI ボリューム（#7）等の、CC（Continuous Control = コンティニュアス・コントロール）情報の MIDI 受信チャンネルを指定します。デフォルトの設定は 1 です。オフにすると、全 MIDI チャンネルの CC メッセージを無視します。

4 TRANSPOSE（トランスポーズ）- MIDI Notes プリセットのハーモニー・ヴォイスをオクターブ単位でシフトさせます。MIDI キーボードをスプリットして一部からハーモニーをコントロールしたい際に便利です。設定の単位はオクターブです。

5 SPLITDIR（スプリット方向）- キーボードをスプリットさせたい場合、SplitNote で指定した音程の上下何れの情報を使用するかを指定します。

6 SPLITNOTE（スプリット・ノート）- キーボードをスプリットする音程を指定します。

7 SYSEXID（システム・エクスクルーシブ ID）- システム・エクスクルーシブ ID を指定します。SysEx エディターから複数台の VoiceLive Touch を接続する場合、各機に個別の ID を与えることにより個別にエディットすることができます。

8 VIBBOOST（ビブラート・ブースト）- プリセットにビブラートが含まれている場合、MIDI キーボードのモジュレーション・ホイールでビブラートをコントロールできます。このパラメーターは、そのビブラート効果の動作を指定します。デフォルトの Boost（ブースト）の設定では、ホイールがプリセットの設定値以上になるとビブラートを追加し、ホイールを元に戻すと元の量に戻ります。Manual（マニュアル - 手動）の設定では、一度ホイールを動かすとホイールが優先され、フルレンジのコントロールが得られます。ビブラートの量をプリセットに元々保存されていた設定に戻すには、同じプリセットを再度リコールします。

9 PBRANGE（ピッチベンド･レンジ）- MIDI ピッチベンド情報がヴォイスのピッチシフトの音程を変化させるレンジを、セミトーンで指定します。

10 MIDI CTRL（MIDI コントロール）- VoiceLive Touch は MIDI と USB 端子経由で MIDI 情報を受信できます。ここで、使用する端子を選びます。

Merge（マージ、デフォルト）- キーボード･コントローラーの MIDI データ（ノートならびに CC）を MIDI IN 端子で、システム・エクスクルーシブ（プリセットならびにアップデート）データを USB 端子で受信します。VoiceSupport からプリセット設定を流し込んだ直後にキーボード・コントローラーからその設定を確認できます。

MIDI - キーボード・コントローラーとシステム・エクスクルーシブ両方の情報を、MIDI 端子でのみ受信します。USB 端子経由の MIDI 情報は無視されます。この設定にすると、USB を必要とする VoiceSupport 経由のアップデート機能は使えなくなります。その場合 MIDI 端子経由でアップデートを行うことは可能ですが、SysEx アプリケーションを使って正しい SysEx ヘッダーと SysEx 情報を送る必要があります。USB を使用せずにアップデートを行う必要が生じた場合には、TC-Helicon サポートまでご相談ください。

USB - キーボード・コントローラーとシステム・エクスクルーシブ両方の情報を、USB 端子でのみ受信します。DAW/MIDI シーケンサー・ソフトウェアからノート情報を送る使用環境で、VoiceSupport のバージョン・アップデート機能も使用したい場合に選択します。

アドバンス・セットアップ・メニュー

アドバンス･セットアップ･メニューは、設定を変更する頻度の少ない、システム･レベルのパラメーターを内包します。メニューにアクセスする手順は、前述の解説をご参照ください。

1 SCROLL SPEED（スクロール速度）- テキストのスクロール速度を指定します。デフォルトの値は 25 で、低い程速く、高い程遅くなります。

2 LEAD MUTE（リード・ミュート）- 全プリセットのドライ・リード・ヴォイスをオフにします。VoiceLive Touch をミキサーのエフェクト･センド／リターンに接続してミキサー側でドライ／ウェット・バランスを調節する場合に適しています。この場合、VoiceLive Touch 側でドライ音を切る設定となっている HardTune とメガホン・エフェクトのプリセットでは、ミキサー側からドライ音が出力されてしまい効果が損なわれる可能性がある点にご注意ください。

3 LEAD DELAY（リード・ディレイ）- ハーモニーとダブリング・ヴォイスの内部処理には若干の遅延が生じるため、ドライ・リード・ヴォイスのタイミングを遅らせることでタイミングを揃えます。デフォルトの設定である NONE（なし）に設定すると、リード・ヴォイスは最小のレイテンシーが得られる設定となります。VOICE SYNC（ヴォイス･シンク）に設定すると、リード・ヴォイスにタイミングを揃えるためのディレイが施されます。

4 GUITAR MUTE（ギター・ミュート）- GUITAR THRU ジャックにケーブルが挿されていない時にメイン・アウトプットからギターをミュートさせます。ギターのドライ信号を外部ミックスすることが可能となります。ギターの信号は、NATURALPLAY ハーモニーとチューナーには送られ続けます。

アドバンス・セットアップ・メニュー

5 UNDO（アンドゥ）- アンドゥ機能をオン／オフできます。オフにすると、オーバーダブをアンドゥできなくなる代わりに、ループの許容量が倍となります。

6 LOOP FEEDBACK（ループ・フィードバック）- オーバーダブ時に、ループ再生のレベルをフェードさせることができます。デフォルトの設定は 98% です。ループを唐突に停止させるのではなく徐々にフェードさせたい際に、値を下げます。

7 OUTPUT（アウトプット）- VoiceLive Touch の全体的な出力レベルを下げることができます。接続先のミキサーの許容最大入力レベルが VoiceLive Touch の最大出力レベルより低く音が歪んでしまう、といった場面に使用します。

8 TUNEREF（チューナー・レファレンス）- A=440 に対する基準ピッチを変更します。ピアノ等の生楽器でチューニングが落ちている場合などに使用します。ギターのドロップ・チューニングの場合、変更の単位は通常半音であり、100 セント以下であることは極めて稀であるため、通常この設定を調節する必要はありません。

9 DEMO（デモ）- VoiceLive Touch は、デモ使用を目的としたヴォーカル・レコーディングのループを搭載しています。

デモ・モードをオンにすると、10 ～ 15 秒程でデモ・モードが起動します。デモ・モードが起動すると、再生ボタンを長押ししてデモ・ヴォーカルを再生するプロンプトが表示されます。ヴォーカルの再生中は、プリセットやお気に入りの選択、ならびに他の機能を試すことができます。再生ボタンを再度長押しすると、デモ・ヴォーカルの再生が停止します。このモードはループ機能のメモリーを使用するため、ループの最大許容時間は短縮されます。

電源のオン／オフを行ってもデモ・モードの設定は変わりません。デモ・モードを終了するには、ここの設定をオフにします。

ループの高度な使用法：LOOPS（ループ）モード

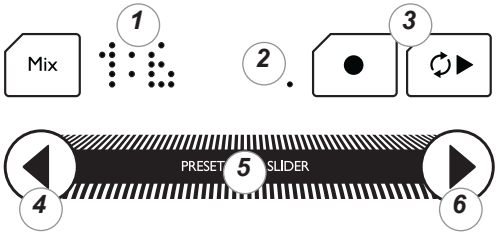
LOOPS モードでは、同じ長さのループを複数作成して、好きな順序で再生させることができます。ループの再生中に次のループを指定することで、再生が終わるのと同時に次のループに切り替えることができます。こうすることで、リズムが途切れること無く、音楽的な変化を与えることができます。

LOOPS モードを選択する手順は次のとおりです。

1. ホーム画面以外のモードにいる場合は、スライダーをダブルタップしてホーム画面に戻ります。
2. 指をスライダー上に置いたまま、赤の録音ボタンをタップします。一時的に「>LOOPS」と表示され、LOOPS モードに入ったことを示します。

NOTE: ホーム画面で録音または再生ボタンを長時間タップすることなくスライダーを長押しすると、ウィザード機能が起動します。この場合は、スライダーをダブルタップして一度ホームに戻ってから、上記の操作を再度行ってください。

LOOPS モード内における表示と各コントロールの機能は次の通りです。



1. ループ番号ディスプレイ - 左の数字は現行ループの番号、右の数字は最初のループの長さから算出される上限のループ数を示します。
2. ループ・ビート・カウンター - ループ長さの 1/4 の長さを示します。ループ長が 1 小節の場合、オーバーダブの際にビートの基準として使用できます。1 小節以上の場合は、ビートの倍率でループ内の進行状況を示します。点滅は、表示されているループ番号が次に再生されるキューであることを示します。
3. 録音＆再生ボタン - ベーシック・ループ・モード時と同じ動作をします。
4. 前のループをキュー＆アンドゥ - ループ #1 以外のループを再生時に左矢印ボタンをタップすると、前のループがキューされます。キューの指定は、ループの再生時にも停止時にも行えます。

   長押しすると、オーバーダブ／コピー／クリアの操作がアンドゥされます。

ループの高度な使用法：LOOPS（ループ）モード

5. スライダーのループ機能 - 右スワイプで現行ループの消去、左スワイプでアンドゥを行います。

   スライダーの左半分を長押しすると、現行ループの内容がバッファーにコピーされます。バッファーの内容を、他のループ・スロットにペーストできます。

   スライダーの右半分を長押しすると、現行ループ・スロットにバッファーの内容がペーストされます。

6. 次のループをキュー＆オート・コピー - 現行ループの次のスロットが開いている状態で右矢印ボタンをタップすると、現行ループの内容が次のスロットにコピーされ、キューされます。この自動コピー機能は、全てのループ・スロットが一杯になるまで続きます。コピー操作中はループ番号の隣に「'」が表示されます。

   次のスロットがすでに別の内容を含む状態で右矢印ボタンをタップすると、次のループがキューされます。

   右矢印ボタンを長押しすると、現行ループの内容がバッファーにコピーされます。バッファーの内容を、隣接していないループ・スロットにペーストできます。ペーストは現行ループの再生が終了するまで行われませんので、コピー先の番号を指定するまでに時間的な猶予が与えられます。ディスプレイ上には、ACOPY（Auto-Copy ＝オート・コピー）と表示されます。

   右矢印ボタンを再度長押しすると、コピー操作はキャンセルされます。途中で気が変わった際に、他のループに現行ループの内容に置き換えることなく移ることができます。

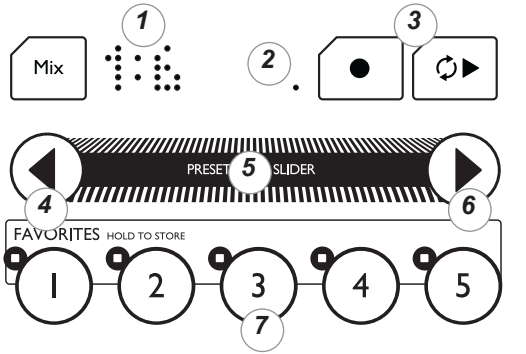
ループの高度な使用法：SHOTS（ショット）・モード

SHOTS モードでは、ループの再生をランダムアクセスで行えます。LOOPS モードではループの再生が順番に行われるのに対して、SHOTS モードではループを好きなタイミングで好きな順番で行えます。

SHOTS モードを選択する手順は次のとおりです。

1. ホーム画面以外のモードにいる場合は、スライダーをダブルタップしてホーム画面に戻ります。
2. 指をスライダー上に置いたまま、緑の再生ボタンをタップします。一時的に「>SHOTS」と表示されてから FAVORITES ボタンが全て点滅し、SHOTS モードに入ったことを示します。

SHOTS モード内における表示と各コントロールの機能は次の通りです。



1. ループ番号＆バンク・ディスプレイ - 矢印ボタンを押した直後を除いて、LOOPS モード時と同じ情報を示します。左右いずれかの矢印ボタンを押すと、一時的に次のループ・バンクを「1-5」「6-10」...「20-25」といった形で表示します。
2. ループ・ビート・カウンター - LOOPS モード時と同じ情報を示します。
3. 録音＆再生ボタン - LOOPS モード時と同じ動作をします。
4. ループ・バンク・ダウン＆アンドゥ - ループ・バンク 1-5 以外のバンク時に左矢印ボタンをタップすると、前のループ・バンクに切り替えます。

ループの高度な使用法：SHOTS（ショット）モード

長押しすると、LOOPS モード時と同様に、オーバーダブ／コピー／クリアの操作がアンドゥされます。

5. スライダーのループ機能 - LOOPS モード時と同じ動作をします。

6. ループ・バンク・アップ＆オート・コピー - 右矢印ボタンをタップすると、次のループ・バンクに切り替えます。上限のループ番号を超える場合は表示されません。

   右矢印ボタンの長押しは LOOPS モード同様にオート・コピー機能に割り当てられていますが、LOOPS モードではコピー先を順番に選んでいかなければならないのに対して、SHOTS モードでは直接コピー先に移動できます。

7. FAVORITES ボタン - SHOTS モードでこれらのボタンをタップすると、割り当てられているループがすぐに再生されます。再生ボタンが点灯中を除き、ボタンから指を離すと再生が止まります。点滅しているボタンの数は、使用中のループ長にあったスープ・スロットの数に該当します。

詳細は「付録：ルーピング・チュートリアル」セクションをご参照ください。

VoiceLive Touch のデジタル・オーディオ

オーディオ・アプリケーション（DAW ソフトウェア）をインストールした USB 搭載のコンピュータに VoiceLive Touch を接続した際の一般的な活用法は次の通りです：

1. パフォーマンスのフル・ミックスをキャプチャーする
2. DAW で再生したヴォーカル・トラックにプロセッシングを施す
3. ヴォーカルとギター・トラックをドライで録音する

ここでは、アプリケーション側における入出力の設定と VoiceLive Touch の入出力の設定方法を理解していて、接続などはすでに完了している前提で解説を進めます。

1. パフォーマンスのフル・ミックスをキャプチャーする

VoiceLive Touch のセットアップ・メニューのパラメーターを次の通り設定します。

6 USB: STEREO

VoiceLive Touch にマイクとヘッドフォン、そして併用する場合は楽器を接続して、お好きなプリセットを選びます。VoiceLive Touch はプロセッシングの施されたサウンドを DAW に送ります。サウンドはヘッドフォンでモニタリングできます。

DAW トラックの入出力機器を VoiceLive Touch に設定します。既存のバッキング・トラックを伴奏に歌う場合は、それらのトラックをヘッドフォンからモニタリングできます。

2. DAW で再生したヴォーカル・トラックにプロセッシングを施す

ハーモニーを使用するには、完全にドライのモノラル・ヴォーカル・トラックと、オプションでドライのインストゥルメント（ギターまたはキーボード）トラックまたは MIDI トラックが必要です。VoiceLive Touch をエフェクト・インサートとして使用するには、セットアップ・メニューのパラメーターを次の通り設定します。

6 USB: INSERT

ヴォーカル・トラックを VoiceLive Touch のレフト・インプットに、そして楽器のトラックをライト・インプットに送るように DAW の Aux センドを設定します。

ヴォーカルを 100% ウェットの状態で録音して後からドライのリード・ヴォーカルトラックとミックスしたい場合は、アドバンス・セットアップ・メニューの LEAD MUTE パラメーターをオンにします。ハーモニーのコントロールにギター・トラックを使用する場合は、同メニューの GUITAR MUTE パラメーターをオンにします。

HardTune やトランスデューサー・プリセットを使って元のヴォーカル・トラックと差し替える場合は、LEAD MUTE をオフにしてください。

録音時のモニタリングにはヘッドフォンまたはメイン・アウトを使用できますが、VoiceLive Touch を出力オーディオ・デバイスとして使用する場合は 6 USB: INSERT を USB: STEREO に設定してください。

USB & デジタル・オーディオ

3. ヴォーカルとギター・トラックをドライで録音する

録音時に、エフェクトのかかった音を聴きながら、エフェクトがかかっていないドライのサウンドを DAW に送ることができます。

VoiceLive Touchのセットアップ･メニューのパラメーターを次の通り設定します。

6 USB: TRACK

マイクとギターを VoiceLive Touch に接続します。ヘッドフォンを VoiceLive Touch のヘッドフォン・アウトに接続します。ヘッドフォンからはプロセッシングが施されたヴォーカルとギター・エフェクトを含むギターのサウンドが出力されますが、DAW へはヴォーカルとギターがドライのまま出力され、後から 2. の方法でプロセッシングを行なえます。

USB オーディオとサンプリングレート

VoiceLive Touch には、コンピューターとの交信を行う際のサンプルレート（44.1 kHz ／ 48 kHz 等）のパラメーターはありません。同期は自動的に行われます。

VoiceLive Touch の最大対応サンプルレートは 48 kHz です。使用する DAW アプリケーションによっては 88.2 kHz や 96 kHz のセッションで作業を行えることがありますが、これは DAW アプリケーションまたは OS 側で VoiceLive Touch の USB オーディオ用に内部ダウンサンプリングを行える場合に限ります。

	パラメーター	CC#	レンジ	コメント
エフェクト・ブロック・オン／オフ				
	Harmony	110	0 ～ 63 ＝オフ、64 ～ 127 ＝オン	
	Double	111	0 ～ 63 ＝オフ、64 ～ 127 ＝オン	
	Reverb	112	0 ～ 63 ＝オフ、64 ～ 127 ＝オン	
	µMod	116	0 ～ 63 ＝オフ、64 ～ 127 ＝オン	
	Delay	117	0 ～ 63 ＝オフ、64 ～ 127 ＝オン	
	FX	104	0 ～ 63 ＝オフ、64 ～ 127 ＝オン	オンは HardTune とトランスデューサーをそれぞれのオン／オフ・ステートに設定
ブロック・エディット				
µMod	Style	50	0 ～ 24	
	Level	90	0 ～ 127	
Delay	Style	51	0 ～ 12	
	Level	62	0 ～ 127	
Reverb	Style	52	0 ～ 30	
	Level	91	0 ～ 127	
Double	Style	53	0 ～ 5	
	Level	15	0 ～ 127	
Transducer	Style	55	0 ～ 16	
	Out Gain	105	0 ～ 127	
Harmony	Style	56	0 ～ 14	NaturalPlay、Scale、Shift モードのみ。Notes、Notes 4Chan では無効
	Level	12	0 ～ 127	
	Harmony Key	30	0 ～ 11	0=C、1=C#、2=D、3=Eb、4=E、5=F、6=F#、7=G、8=G#、9=A、10=Bb、11=B
	Harmony Scale	31	0 ～ 6	0=Maj1、1=Maj2、2=Maj3、3=Min1、4=Min2、5=Min3、6= カスタム・スケール ※1：Harmony Key ／ Scale は HardTune Key ／ Scale を同時に制御 ※2：プリセットまたはグローバルで NaturalPlay が Scale に設定されている時のみ有効
	Voicing Voice1	89	0 ～有効ヴォイシング数	Scale、Shift モード時のみ。Notes、Notes 4Chan では無効
	Voicing Voice2	61	0 ～有効ヴォイシング数	Scale、Shift モード時のみ。Notes、Notes 4Chan では無効
	Voicing Voice3	88	0 ～有効ヴォイシング数	Scale、Shift モード時のみ。Notes、Notes 4Chan では無効
	Voicing Voice4	3	0 ～有効ヴォイシング数	Scale、Shift モード時のみ。Notes、Notes 4Chan では無効
	Level Voice1	46	127 にマッピング	
	Level Voice2	17	127 にマッピング	
	Level Voice3	21	127 にマッピング	
	Level Voice4	25	127 にマッピング	

MIDI インプレメンテーション

	パラメーター	CC#	レンジ	コメント
	Gender Voice1	29	127 にマッピング	
	Gender Voice2	19	127 にマッピング	
	Gender Voice3	23	127 にマッピング	
	Gender Voice4	27	127 にマッピング	
グローバル				
	Voices Level	85	127 にマッピング	
	Delay/Reverb Lvl	86	127 にマッピング	
	Guitar Level	109	127 にマッピング	
	Guitar FX Lvl	22	127 にマッピング	
	Guitar FX Style	9	0 ～ 7	
	Aux Level	58	127 にマッピング	
	Output Level	7	127 にマッピング	注意 : 0 の設定では電源投入時から全出力がミュートされる可能性があります
	Tone Style	106	0 ～ 3	
	Pitch Correct Amt	107	127 にマッピング	0 ＝オフ
システム				
	Lead Mute	13	0 ～ 63 ＝オフ、64 ～ 127 ＝オン	
	Talk	114	0 ～ 1	1 ＝オン。チューナー・モード非対応
	Sustain	64	0 ～ 1	MIDI NaturalPlay、MIDI Notes、MIDI Notes 4 Chan モード時に有効
	All Notes Off	123	0 ～ 1	
非 CC メッセージ				
	ピッチベンド			
	バンクセレクト		0 ～ 2	プリセット 1 ～ 128 ＝バンク 0、129 ～ 256 ＝バンク 1、Favorites ＝バンク 2
	プリセットセレクト		0 ～ 127	0 ＝プリセット 1、1 ＝プリセット 2、etc.
	MIDI ノート・オン／オフ			
ループ				
	全ループ機能	44	0 ～ 26	機能割り当ては別表参照。※ Release は Shots 再生を停止

CC #44（ループ）機能割り当て表

0	PLAY	6	2X	12	BANK 2	18	SHOTS TRIGGER 3	24	SHOTS 4 RELEASE
1	REC	7	COPY	13	BANK 3	19	SHOTS TRIGGER 4	25	SHOTS 5 RELEASE
2	STOP	8	PASTE	14	BANK 4	20	SHOTS TRIGGER 5	26	ERASE
3	NEXT	9	AUTO COPY	15	BANK 5	21	SHOTS 1 RELEASE		
4	PREV	10	CLEAR	16	SHOTS TRIGGER 1	22	SHOTS 2 RELEASE		
5	UNDO	11	BANK 1	17	SHOTS TRIGGER 2	23	SHOTS 3 RELEASE		

ファクトリー・プリセット・リスト

1	SIXTH ENCORE	26	SIMPLE SLAP	51	JAZZ CLOSEUP 2	76	SING WITH RADIO
2	CLOSE UP 3RD	27	LONGVERB DUCKED	52	JAZZ CLOSEUP 3	77	THICK 2 ABOVE
3	TUNED UP+DOWN	28	ARENA CHANT	53	LIGHT FLANGE	78	BEACH BOY RADIO
4	KANYE LOCKDOWN	29	AMATEUR KIDS	54	LOWER DUO	79	TOE PLASTIC
5	ANOTHER BRICK	30	PRO KIDS	55	LOWER & DOUBLE	80	3RDS & 5THS BIG
6	BRIGHT DOUBLE	31	CLOSE 1UP+1DOWN	56	DARK SWIRL	81	HIGHERCHOIR WET
7	TWO HIGH	32	CLOSE BELOW	57	TWO LOW	82	BASSY CHOIR
8	CHORALE THREE	33	3RD OCT BELOW	58	CHORALE ONE	83	CHANGE THE WORL
9	UNISON CHOIR	34	3RDS & 5THS L-R	59	CHORALE TWO	84	BIG BOTTM CHOIR
10	AUTOTUNE RADIO	35	FAR 1UP+1DOWN	60	3RD UP GROUP	85	3RD UP CHOIR
11	DEEPER YOU	36	FAR GENDERS	61	3RD UP LADIES	86	4TH DOWN CHOIR
12	POWER CHORDS 2	37	2UP+1DOWN	62	LOWER GUYS	87	6TH DOWN CHOIR
13	HIGHER CHOIR	38	1UP+2DOWN	63	FAR GENDRGROUP	88	YOU'RE NOT ALON
14	HARMONY CHOIR	39	2UP+1DOWN+OCT	64	1UP+2DOWN+OCT	89	U R ALTO
15	RADIOHARMNY DLY	40	SHIFT -4 SEMI	65	DOMINUS REQUIEM	90	U R SOPRANO
16	BASS & 3RD UP	41	SHIFT +5 SEMI	66	FADEOUT 3RD UP	91	TUNED HARMONY
17	ELVIS RADIO	42	ONE UP ROOM	67	STEVE MCQUEEN	92	TUNED 2UP
18	DOUBLE REFLECT	43	CHOIR ONE	68	UP TWO ROOM	93	TUNED 1 BELOW
19	ANGELS RADIO	44	LOWER TRIO	69	SLAP ABOVE	94	LOWER ROBOTS
20	DIGERI-VOICES	45	BASSMAN	70	SLAP TRIO	95	UPPER ROBOTS
21	DISTORTO	46	COUNTRY GIRLS	71	BASS & LOW	96	RADIO GOSPEL
22	POP DUO	47	POP TRIO	72	3UP FLANG DELAY	97	JAZZ RADIO
23	LOWER BACKUP	48	STEREO PAIR 3+5	73	RUNNING ON MT	98	FLANGEY 3RD
24	THE MASSES	49	6TH BELOW	74	FLANGE TWO HIGH	99	POWER CORDS
25	DEEP DOWN	50	JAZZ CLOSEUP	75	FLANGE UP & DN	100	HARD TUNE DELAY

ファクトリー・プリセット・リスト

101	DELAYED UPPERS	128	LOOSE DOUBLE	155	BANDPASS VERB	182	BOLLYWOOD
102	DELAYED HARMONY	129	OCTAVE CHILD	156	DEEP DUCKED FX	183	NOW HEAR THIS!
103	LIFE IN THE F L	130	BON J-U GIVE LV	157	T- ROOM	184	BASIC NOTES 8V
104	TONE DRONE UNI	131	OCT DOWN DOUBLE	158	ALTERNATIVE	185	NOTES 1V FEMALE
105	UNI+5TH DRONES	132	OCT DOWN GROUP	159	THICK OVERDRIVE	186	EASY NOTES 8V
106	OCTAVE DRONE	133	HARDTUNE OCTAVS	160	MEDIUM CORR 20%	187	NATURAL NOTES
107	TONE DRONE DOWN	134	GREGORIAN	161	GENTLE CORR 10%	188	NOTES 1V MELODY
108	TONE DRONE UP	135	SILKY DOUBLES	162	EASYTUNE	189	NOTES 1V MALE
109	DIGERI-DISTORT	136	CRUNCH DETUNE	163	T-PAINFUL	190	NOTES UNI STACK
110	MICROPITCH	137	OCTAVE FLANGE	164	STAGE AMP	191	NOTES UNI + YOU
111	DOUBLE CHORUS	138	VALKYRIE DUO	165	ECHO DOWN	192	THICK NOTES 4V
112	CHORUS PLATE	139	METAL DEMONS	166	IN THE SEWERS	193	NOTES 8V WIDE
113	DOUBLE BALLAD	140	SPACE CHOIR	167	POLTERGEIST	194	NOTES 8V MALES
114	OVERDUB SLAP	141	MONO SPRING	168	CHURCH TUNE	195	NOTES 8V FEMALE
115	100% WET UNISON	142	SMOOTHED VERB	169	AUTO PANNER	196	NOTES SLOW ATK
116	LAGER & ALE	143	GORGEOUS HALL	170	I AM A WALRUS	197	NOTES HEAVEN
117	MIXED OCTAVES	144	PRACTICE ROOM	171	POWER CORD ECHO	198	NOTES HEAVEN 2
118	OCT UP DOUBLE	145	JUST AMBIENCE	172	FLUTTER	199	NOTES 1V VOCODR
119	OCT UP GROUP	146	SLAP DUCK	173	CYLON DRONE	200	VOCODER SHIMMER
120	THINNER YOU	147	HOT SLAP	174	CLOCK RADIO	201	VOCO PORTA DIST
121	POPEYE + OLIVE	148	FREE FALLING	175	DISTORTED RADIO	202	NOTES WET CHOIR
122	OCTAVE POP	149	SIMPLE CHORUS	176	DIRTY SCREAM	203	NOTES CHOIR MEN
123	FIFTH DIVA	150	IF I WERE ABOY	177	TRASH-IT	204	NOTES CHOIR FEM
124	UNISON F&M	151	DUCKING TAPS	178	OCTAVE TRASH	205	NOTES CHOIR+UNI
125	UNISON M&F	152	MOD DELAY	179	FAST ROTOR	206	OPERA DIVAAAA!
126	PANNED DOUBLES	153	DIST DELAY	180	CHAOS	207	OCT DOWN MALE
127	MASSIVE STACK	154	TUNE TRANS ECHO	181	SPIRAL DOWN	208	POPEYE LIVES

ファクトリー・プリセット・リスト

209	DEEPEST YOU	Favorites:	Bank A/Fav1	HARMONY CHOIR
210	THINNEST YOU		Bank A/Fav2	CLOSE 1UP+1DOWN
211	OCT UP FEMALE		Bank A/Fav3	KANYE LOCKDOWN
212	CROONER		Bank A/Fav4	ANOTHER BRICK
213	PING PONG VERB		Bank A/Fav5	CHORUS PLATE
214	BOP-A-LULA		B1	CLOSE UP 3RD
215	MULTITAP ECHO		B2	TUNED UP+DOWN
216	TAP TEMPO 1/4		B3	CHORALE THREE
217	1/2N TUNED ECHO		B4	MAMBAZO!
218	SLAP 'N' ECHO		B5	LOOSE DOUBLE
219	TRIPLET PONG		C1	1/8N FILTERED
220	DRONE & ECHO		C2	DRONE & ECHO
221	1/8N FILTERED		C3	BASSDRUM FUZZ
222	BASSDRUM FUZZ		C4	ANGELS LEFT
223	ANGELS LEFT		C5	SOLOIST RIGHT
224	SOLOIST RIGHT		D1	ELVIS RADIO
225	MAMBAZO!		D2	NOW HEAR THIS!
			D3	ANGELS RADIO
			D4	SING WITH RADIO
			D5	BANDPASS VERB
			E1	OCT DOWN MALE
			E2	OCT UP FEMALE
			E3	ARENA CHANT
			E4	BOP-A-LULA
			E5	1/2N TUNED ECHO

オンライン・サポートはどこで受けられますか？
www.tc-helicon.com/support をご参照ください。

お気に入りバンクはどうやって切り替えられますか？
スライダーを長押しながらお気に入りをタップします。（1= バンク A、2 =バンク B、等）

ボタン操作ができません。
スリープまたはブレーク・モードに入っている可能性があります。スライダーをダブルタップしてください。ロック・モードに入っている場合は、FAVORITES 3 と 5 を同時に長押しします。

フィードバックが生じてしまいます。
ヴォーカル・モニターがマイクの背面に向けて鳴るようにしてください。セットアップ･メニューから TONE を Off または Less Bright に設定してみてください。

FAVORITE ボタンが点滅していますが、何故でしょう？
設定がエディットされていることを示します。変更内容を保存するか、別のお気に入りを呼び出してみてください。

ディレイのテンポをタップできません。
タップ･テンポを使用するディレイ･スタイルが選択されている必要があります。ディレイ・スタイル 1 ～ 16 を選んでからテンポをタップしてください。

HARMONY ボタンが点灯していてもハーモニーが聴こえないプリセットがあります。
NOTES モードのプリセットではないでしょうか。MIDI キーボードを接続するか、別のプリセットを選んでみてください。

ギターからハーモニーをコントロールできません。
ギターのボリュームを上げます。

ギターを一度アンプに直接接続し、ケーブルに問題がないことを確認します。

VoiceLive Touch の前にエフェクトを接続している場合は、それらを外します。

演奏するコードが、最低でもルートと 3 度（メジャーまたはマイナー）を含むことを確認します。

セットアップ･メニューの NaturalPlay Global パラメーターがオフ、またはハーモニー･エディット・メニューの NaturalPlay が Auto または Guitar に設定されていることを確認します。

ギターをアンプに接続していますが、音がでません。
TALK ボタンをタップして、チューナーを終了します。

変則チューニングは使用できますか？
ドロップ D、DADGAD などの変則チューニング自体は、特に問題ありません。原則として VoiceLive Touch が重要視するのはコードのルートと 3 度です。これらの音程が明確なヴォイシングを心がけて、ギターのチューニングが VoiceLive Touch のチューナーと合っていれば、オルタード･チューニングを使用できます。

ギター演奏のヒント
ハーモニー・ヴォイスをギターの演奏に正しく追随させるには、全ての弦が正しく発音するように丁寧な演奏を心がけてください。ヴォーカルが楽曲の頭から入る場合には、ギターもコードから始めてください。

ギターのチューニングは内蔵のチューナー（または A = 440 Hz）に合わせてください。楽曲内のハーモニーを加えたいセクションに頻繁なコード・チェンジがあったり、ギターで単音のフレーズやアルペジオを弾かなければならない場合は、スケール・モードを使用するのも一つの選択肢です。

ヴォーカル・パフォーマンスのヒント
ヴォーカルの音程が正確であるほど、ハーモニーの精度も増します。ハーモニーには微量のピッチ補正が施されますが、大部分はシンガー次第です。また、アンプやモニターをマイクに向けると、ピッチ検知が正しく行なわれないことがあります。

付録：ルーピング・チュートリアル

イントロダクション

VoiceLive Touch は、クリエイティブでユニークなパフォーマンスを支援する強力なヴォーカル･パフォーマンス･ツールで、高いリアルタイム性を誇ります。ルーパー機能も例外ではありません。VoiceLive Touch のルーパーはライブ時にステージ上でループを一から作り上げていくことを想定した設計がなされており、レコーディング用のソフトウェアと組み合わせる想定のヴォイス用レコーダーの類いとは一線を画します。この違いはイメージしにくいかもしれませんが、自分自身とのライブ・セッションが可能になる、とお考えいただければわかりやすいかもしれません。ルーピングは決してギミックではなく、ヴォーカル・パフォーマンスにおける表現方法のジャンルとして近年急速な広がりを見せています。

基礎用語

ループ・メモリー
VoiceLive Touch で録音できるループ長の上限は、ステレオとモノラルで異なります。ステレオ時には、高音質な 30 秒の非圧縮オーディオのループを作成できます。モノラル時の上限は倍の 60 秒となります。それなりの度胸が必要とされますが、アンドゥ機能を無効にすると、上限をさらに倍増できます（モノラル時 120 秒）。これらの設定を変更すると、システムは内部メモリーの割り当て方法を変更するために、現行ループは消去されますのでご注意ください。

ヒューマン・ビートボックス
口による擬音や身体の他の部位を使ってドラム、シンバル、シェイカー等に相当する音をだしてリズムを作り上げる技法です。

小節／拍子
ポップ・ミュージック等の現代西洋音楽は、一般的に 4 つのビートを反復することを基本としています（例：バスドラ／スネア／バスドラ／スネア）。この種類の音楽は、4 拍で 1 小節を構成する 4 拍子と呼ばれます。一部の楽曲は 1 小節が 3 拍で構成（例：ワルツ - バスドラ／スネア／スネア）される 3 拍子です。大半の楽曲は、百を超える同じ拍子の小節で構成されます。

アディティブ・レコーディング
「アディティブ」とは「加算的」という意味で、アディティブ･レコーディングとは、元の素材を上書きまたは消去することなく新しいレコーディングの内容を重ねることを意味します。通常は反復時に元のオーディオのレベルを若干下げて再生させ、サウンドを徐々にフェードさせていきます。VoiceLive Touch では、フェード量を SETUP メニューで設定します（詳細はマニュアルをご参照ください）。

ループ・ポイント
レコーディングを反復再生させる際の終点と始点のつなぎ目のことを挿します。一つのループのループ長は、ループの開始点からループ・ポイントまでの長さとなります。

はじめてのヴォーカル・ルーピング

ルーピングを体験したことがなくても、心配は無用です。ルーピングは難しいことではなく、いたってシンプルです。

ルーピングの一番基本的なコンセプトは、一つのアイディアをキャプチャーして、繰り返し再生させることです。しかしながら、ルーピングの本当の魅力は、一旦キャプチャーして反復再生しているループの上に、次々に他のパートを重ねて行くことにあります。多少の技術と無限のクリエイティビティを組み合わせれば、ステージ上で一からループを作り上げたり、様々な装飾音を含む独創的なアンサンブルを構築することができます。

まずは、ルーピングの基本的な流れを見ていきましょう。

基礎となるループの作成

ステップ 1：まずは、気に入ったプリセットを探します。エフェクトなしの生声でもかまいませんが、VoiceLive Touch の様々なプリセットを活用することで、ルーピングで表現できるサウンドの幅が格段に広がります。

ステップ 2:ループの長さををイメージします。例えば､4 拍一小節のヒューマン･ビートボックスのリズムパターンが頭に浮かぶかもしれませんし、4 小節のメロディをベースにしたいかもしれません。ループの長さは後から拡張することができますので、最初のループは短めにした方が良いかもしれません。ここでは、4 拍一小節のパターンを想定します。頭の中で、任意のテンポで 1、2、3、4... とカウントを取ります。最初に決めたループの単位は、ループを削除して一からやりやおさない限りそのまま固定されますので、ここで自分にとってやりやすいテンポでカウントを取ることは極めて重要です。もちろん、このチュートリアルを読みながら実機をさわっている段階ではいつでも一からやり直しが効きますので、神経質になる必要はありません。

ステップ 3：ここでは、カウントを声に出してループに録音してみましょう。小節の頭で録音ボタンを押して、同時に「ワン、トゥー、スリー、フォー」と声を出します。ここで気をつけることとしては、「フォー」はフレーズの終わりとして扱うのではなく、次の小節の頭に再度「ワン」とフレーズが続くことを想像しながら発音するように心がけてください。それで、二回目の「ワン」と発音するタイミングで、声を出す代わりに録音ボタンを再度押します。すると、今声に出したばかりのカウントが繰り返し再生され始めますので、その上に自由に歌うことができます。まずは、この基本的な操作をお試しください。

ステップ 4：ラッキーであれば、今取ったカウントが一定のテンポで繰り返し再生されます。おめでとうございます！

ステップ 5：作成したループの後始末をしてみましょう。録音ボタンを長押しして、全てを消去します。再度ステップ 1 から同じ手順を繰り返して、異なる内容を録音して見てください。繰り返すたびに、違うループの長さを試してみてください。自然なヒューマン・ビートボックスのループなどを作成できるか、是非挑戦してみてください。

オーバーダブ

最初のループを録音する方法に慣れ親しんでいただけたでしょうか。ここにたどり着くまでに、このセクションで説明する操作を既にお試しいただいているかもしれません。

最初のループを作成した後は、録音ボタンでパンチ・イン／アウトができます。録音ボタンを押すと、一回目はオーバーダブの開始、二回目はオーバーダブの終了となります。ループがずっと再生している状態で、元のループに音を重ねていくことができます。重ねる音の内容は、歌唱でもビートでもかまいません。前セクションのステップ 4 の後に、オーバーダブをお試しください。

ヒント：ステップ 3 で、ループ終了のタイミングで録音ボタンを押す代わりに再生ボタンを押すと瞬時にオーバーダブが始まりますので、最初のループが終わった後にループの途中からパンチインを行うのではなく、元のループの終わりと同時に音を重ねはじめることが可能となります。

アンドゥ（やり直し）- ミスをチャンスとして捉える心がけ

ここで、一つのアドバイスを添えて、アンドゥ機能を紹介します。アンドゥ機能は「ミスをなかったことにする」ものではなく、クリエイティブな流れの一環として捉えることができます。元のイメージと若干違う表現を行ってしまったとしても、それ自体がさらなる想像力をかき立ててくれる可能性を多いに秘めています。

付録：ルーピング・チュートリアル

前置きはここまでにして、機能の解説に移りましょう。左矢印ボタンを約 1 秒長押しすることで、最後に行った操作をアンドゥできます。ここでいう「操作」とは、例えば最後に行ったパンチ・イン／アウトのことを指します。ここで、アンドゥ機能の一つのクリエイティブな使い方を紹介します。一度アンドゥした操作は再度矢印ボタンを長押しすることでリドゥ（やり直し）できますので、アンドゥ機能を使って二つのループを切り替えることが可能となります。NOTE：ループをアンドゥ前後の状態で切り替えながらルーピングを進めていくと、「アンドゥ後」の状態を忘れて次に進みたくなることもあるかもしれません。アンドゥした状態から次の操作（パンチイン等）を行うと、リドゥの内容はリセットされます。

停止、再生、録音待機

ここまでの操作では、一度録音したループは常に再生され続けてきました。当然、ループを一度停止させてから再度再生を開始することができます。ループ再生を停止させた状態から録音ボタンを押すと、録音待機状態に入り「ARM」（録音アーム）と表示されます。ここから再生ボタンを押すと、ループの再生開始と同時にアディティブ・レコーディングが始まります。この場合のループ・ポイントは元のループのものが適用されますので、異なるループ・ポイントを設定したい場合は、一度全てを消去してからやり直します。

ループの拡張

基本的なルーピングを進めていくにつれて、良好なループができたものの、メロディを重ねるには短すぎる ... といった場面にでくわすことでしょう。そういった場合には、ループを複製して、倍の長さに拡張する「2x」機能が用意されています。例えば、1 小節のヒューマン・ビートボックスのループを作成したとします。2x 機能を使用することで、そのリズムの上に 2 小節のベース・パートをオーバーダブして、再度 2x 機能でループを拡張してから 4 小節のヴォーカル・フレーズを重ねる、といったことが可能になります。

この機能はその名称通りループの長さが倍になりますので、メモリー消費も倍になります。操作を繰り返すとすぐにメモリーが一杯になる可能性がありますので、ご注意ください。

TIP：VoiceLive Touch は、リアルタイム性を重視して設計されています。アンドゥや 2x 等の機能はクリエイティブな流れを妨げることなく、リアルタイムで行えます。

ループの消去

録音ボタンを長押しするとループが消去され、全てをゼロの状態に戻すことができます。

より高度なルーピング・テクニック

「かっこいいループを作ったけど、そこからどうすればいいのかわからない。」これは、いたって自然な悩みです。ループ孤立病ともいえるこの状態は、現在発売されているルーパーが皆抱えている問題です。

LOOPS モード

LOOPS モードは、ループ孤立病の自然治癒力を高めます。LOOPS モードは、基礎となる一つのループから複数のループを作成して、それらを自由に切り替えることを可能とします。例えば、リズムパターンから始め、そこにベースラインとギターのパートを重ねたとします。ここまでは問題ないのですが、ここでオリジナルのリズムパターンのみの状態に戻したいとします。LOOPS モードは、そういった応用を可能とします。

LOOPS モードの出入り

ステップ 1：このチュートリアルでは、ゼロの状態からはじめてみましょう。既存のループを全て消去します。(LOOPS モードは、再生やオーバダブの最中など、ルーピングの最中に自由に出入りできます。)

ステップ 2: LOOPS モードに入る操作はマルチタッチです。まず、指でスライダーをおさえながら、直後に録音ボタンを押します。録音ボタンを押す前のスライダーを長押しする時間が長すぎると、プリセット検索機能が立ち上がってしまうのでご注意ください（詳細はマニュアルの「プリセット検索」セクションをご参照ください)。

ヒント：スライダーをダブルタップすると、LOOPS モードを終了してホーム画面に戻ります。モードを終了するこの操作は、他の特殊なモードと共通です。

ステップ 3：ディスプレイに「LOOPS」と表示されます。前述「基礎となるループの録音」セクションのステップ 3 の手順でループを録音します。

ステップ 4：画面右端に「I:N」とプログレス・バーの表示が確認できるはずです。「N」は、録音したループの長さから算出される、使用可能なループ数の上限数を示します。元のループが短い程「N」の数字は大きくなります（上限は 25)。

プログレス・バーは、再生中のループの場所を示します。短いループでは点滅しているように見えるかもしれません。長いループでは、ループ・ポイントの目安となります。

ステップ 5：ループを停止してみてください。ディスプレイには「LOOPS」と表示されます。再度再生を開始すると、「I: N」の表示に戻ります。ここでスライダーをダブルタップすると一時的に「HOME」と表示され、プリセット・モード（ホーム画面）に戻ります。再度 LOOPS モードに入ってください（スライダーを長押ししてから録音ボタン)。

多機能タッチスライダー

LOOPS モードでは、スライダーは通常と異なる機能を持ちます。ダブルタップでホーム画面に戻るのは共通ですが、それ以外の機能は次の通りです：

左矢印：次のループ・ポイントのタイミングで前ループに戻ります。

右矢印：次のループ・ポイントのタイミングで次ループに戻ります。

スライダーの左スワイプ：アンドゥ機能のショートカットになります。左矢印ボタンの長押しと比べて、操作に要する時間を短縮します。

スライダーの右スワイプ：クリア。ループ長を変えることなく、そしてループを停止させることなく、ループの再生を無音化します。密度の高いループをバックに次のレイヤーとしてバンプをオーバーダブしている最中に、ドラマチックな瞬間を演出したいとします。右スワイプすると、録音は続きながら、既存のループが瞬時にクリアされます。ループの次回再生時には、最後に重ねたバンプのみが再生されます。この状態から左スワイプで元の高密度なループに戻す、といった演出も可能です。

次ループ - オート・ループ・コピー

これからが LOOPS モードの本領発揮です。「I: N」と表示されている状態で右矢印ボタンを押すと新しいループ（この場合は「2: N」）が作成され、その領域に既存のループがない場合には元のループの内容がそっくり複製されます。

ステップ 1：ゼロの状態に戻して、LOOPS モードに入ります。シンプルで短いヴォーカル・ループを作成します。ループが出来上がったら、ループを再生している状態にします。

ヒント：LOOPS モードで新しいループを作成すると、メモリー残量が表示されます。

付録：ルーピング・チュートリアル

ステップ 2：右矢印ボタンを押します。表示が「2: N」に変わり、ループ 2 に切り替わります。この時点では、ループ 1 とループ 2 の内容は同一なため、聴こえる音は操作前と変わりません。こうして複製したループは全て同じ長さになります。

ステップ 3：左矢印ボタンを押してループ 1 に戻ります。表示が変わります。ここで、ループ 1 にオーバーダブを重ねます。オーバーダブが終わったら、ループ 2 に切り替えます。ループ 2 は先ほど作成していますので、今回オーバーダブを加えたループ 1 の内容はループ 2 にコピーされずに、ステップ 2 で作成した元のループの内容となります。

ステップ 4：ループ 2 にオーバーダブを加えます。終わったら、右矢印ボタンを押してループ 3 に切り替えます。大体のコンセプトをつかめてきたでしょうか。ここでループ 1 に戻り、右スワイプでクリアしてみてください。その後にループ 2 か 3 に移ると、ループ 1 をクリアしても他のループの内容は維持されていることが確認できます。

ステップ 5：ここで最後にループ 1 に戻り、何らかの内容が録音されている状態にしてください。ループの頭を再生中に右矢印ボタンを速く数回押して、最初の未使用のループ番号を選んでください（この例ではループ 4）。ループ 3 の内容が最新のものですが、再生中であるループ 1 の内容がループ 4 にコピーされます。

ヒント：ループ 1 →ループ 4、と連続していないループ番号間で切り替えたい場合は、ループの終了点の前までに矢印ボタンをタップします。ループの切り替えは、ループ・ポイントで行われます。

LOOPS モードにおけるプリセットの変更

前述の通り、LOOPS モードではスライダーをループ機能の操作に使います。そのため、LOOPS モードでプリセットを変更する唯一の手段は 5 つのお気に入りを使うこととなります（お気に入りのバンクを切り替えることができますので、実質的な数字は 25 となります）。また、LOOPS モードはループの再生中に自由に出入りできますので、ループの再生中にスライダーをダブルタップして一旦 LOOPS モードから出てプリセットを変更し、再度 LOOPS モードに入るといったこともできます。

LOOPS モードで 2x 機能は無効

見出しの通り、LOOPS モードでは 2x 機能を使用できません。推奨される操作の流れとしては、プリセット・モードで短いリズムパターンの作成と 2x 機能を使ったループ長の調節を行い、その後で LOOPS モードに入ってループを本格的に展開させていきます。

SHOTS モード

SHOTS モードでは、5 つの FAVORITES ボタンから任意のループを選ぶことができます。LOOPS モードではループの切り替えがループ・ポイントで行われるのに対し、SHOTS モードでは鍵盤を弾いたりサンプラーを鳴らす時のようにボタンを押した瞬間にそのループが鳴り始めます。一つの応用法として、高速にループを切り替えることで、ドラムンベースやカットアップ的な効果を容易に得られます。通常のサンプラーのような使い方をする場合は、25 のヴォーカル・サンプルを任意に鳴らすことができます。

SHOTS モードの出入り

ステップ 1：ゼロの状態からはじめます。既存のループを全て消去します。(SHOTS モードは、再生やオーバダブの最中など、ルーピングの最中に自由に出入りできます。)

ステップ 2：SHOTS モードに入る操作はマルチタッチです。まず、指でスライダーをおさえながら、直後に再生ボタンを押します。再生ボタンを押す前のスライダーを長押しする時間が長すぎると、プリセット検索機能が立ち上がってしまうのでご注意ください（詳細はマニュアルの「プリセット検索」セクションをご参照ください）。

ヒント：スライダーをダブルタップすると、SHOTS モードを終了してホーム画面に戻ります。モードを終了するこの操作は、他の特殊なモードと共通です。

ステップ 3：ディスプレイに「SHOTS」と表示されます。前述「基礎となるループの録音」セクションのステップ 3 の手順でループを録音します。

ステップ 4：LOOPS モード同様、画面右端に「I:N」とプログレス・バーの表示が確認できるはずです。また、FAVORITES ボタンが点滅します。FAVORITES 1 ～ 5 ボタンがループ 1 ～ 5 に割り当てられます。

ステップ 5：ループを停止してみてください。ディスプレイには「SHOTS」と表示されます。再度再生を開始すると、「I: N」の表示に戻ります。ここでスライダーをダブルタップすると一時的に「HOME」と表示され、プリセット・モード（ホーム画面）に戻ります。再度 SHOTS モードに入ってください（スライダーを長押ししてから停止ボタン）。

ショット・バンク

SHOTS モードでは 5 つの FAVORITES ボタンで 5 つ以上のループを選択することになるため、左右矢印ボタンでバンクを切り替えます。右矢印をタップすると、「1-5」「6-10」「11-15」といった具合にバンクが切り替わります。「6-10」のバンクでは、FAVORITES 1 ～ 5 のボタンはループ 6 ～ループ 10 に割り当てられます。ここで左矢印ボタンを押すと、「1-5」に戻ります。

ヒント：元ループの長さによって扱えるループ数の上限は変わります。上限を超えたループ番号のボタンのライトは点滅せずに、選択できません。例えば、ループの長さがメモリーの 1/3 を消費している場合は、FAVORITES 1 ～ 3 のボタンしか点滅せず、録音／再生できません。

多機能タッチスライダー

SHOTS モードでは、スライダーは通常と異なる機能を持ちます。ダブルタップでホーム画面に戻るのは共通ですが、それ以外の機能は次の通りです：

左矢印：前のループ・バンクにアクセスします。

右矢印：次のループ・バンクにアクセスします。

スライダーの左スワイプ：アンドゥ機能のショートカットになります。左矢印ボタンの長押しと比べて、操作に要する時間を短縮します。

スライダーの右スワイプ：クリア。ループ長を変えることなく、そしてループを停止させることなく、ループの再生を無音化します。密度の高いループをバックに次のレイヤーとしてバンプをオーバーダブしている最中に、ドラマチックな瞬間を演出したいとします。右スワイプすると、録音は続きながら、既存のループが瞬時にクリアされます。ループの次回再生時には、最後に重ねたバンプのみが再生されます。この状態から左スワイプで元の高密度なループに戻す、といった演出も可能です。

モメンタリーとコンティニュアス

SHOTS モードでは、録音したループを停止している状態から鳴らすか、再生中に鳴らすかで操作性と反応が異なります。

付録：ルーピング・チュートリアル

モメンタリー：ルーパーを停止させます。FAVORITES 1を長押します。ステップ3で録音したループ1が、指を抑えている間だけ再生されます。次に、ゆっくりとしたテンポでボタンを繰り返しタップしてみてください。ボタンを押す度に、ループが開始点から再生されます。次に、速いテンポでボタンを押してみてください。指を離すタイミングによる効果の違いを比べてみてください。

コンティニュアス：ルーパーが停止している状態から、再生ボタンを押します。ループ1の再生が始まります。FAVORITES 1を押すと、ループ1がループの始点から再生され直し、ボタンから指を離すても再生は止まりません。DJのようにループを任意に選んだり、高速に連続してループをトリガーして特殊効果を演出できます。もちろん、録音を重ねることも可能で、録音はループを切り替えても行えます。アディティブ・レコーディングは、選択したループに対して行われます。

SHOTS モードにおけるヴォーカル・サンプルの録音

モメンタリー SHOTS モードは、ヴォーカル・サンプラーを使うのに似ています。サンプルを録音して後から任意にトリガーする手順は次の通りです。

ステップ1：ゼロの状態からはじめます。既存のループを全て消去します。スライダーをダブルクリックして、ホーム画面に戻ります。「はじめてのヴォーカル・ルーピング」セクションのステップ3と同じ手順で最初のヴォーカル・サンプルを録音します。LOOPSとSHOTSモードでは全てのループ長が同一なため、初回録音時のループの長さがその後に録音する素材の長さを決めることとなります。必要に応じて最後に無音部分を残します。

ステップ2：再生を止めて、SHOTS モードに入ります。

ステップ3：録音ボタンを押して、録音待機状態にします。赤い録音 LED が点滅します。

ステップ4：次のヴォーカル・サンプルを歌う準備をします。用意ができたら、FAVORITES 2を押しながら歌いはじめ、歌い終わったらボタンから指を離します。この時点で、録音 LED は点滅したままです。これは、録音待機状態が続いていることを示し、FAVORITES ボタンを押し続けて次回このサンプルが再生される時にはアディティブ・レコーディングが行われることを示します。

ステップ5：次のヴォーカル・サンプルを歌う準備をして、FAVORITES 3／4／5をステップ4と同じ手順で録音していきます。

ステップ6：必要に応じて、右矢印ボタンを押して次のバンクに切り替えます。

ステップ7：必要に応じて、一度録音を済ませたヴォーカル・サンプルに対してオーバーダブを行えます。録音した内容は、同時に再生中のループに重なります。

ステップ8：録音アームを外します。

ステップ9：ルーパーを停止した状態であれば、通常のサンプラー同様に、ボタンを押すことで任意のヴォーカル・サンプルをトリガー再生できます。

AUTO COPY - オート・コピー

LOOPS モードの解説で、新しいループに切り替えるともとのループの内容が自動的に複製される自動ループ・コピー機能を紹介しました。その時点で、連続したループ番号ではなく、任意のループ番号間で内容をコピーできないか疑問に思われたかもしれません。SHOTS と LOOPS いずれのモードでも、ビートを外すことなく任意にループをコピーできます。手順は次の通りです。

ステップ1：SHOTS モードで、ゼロの状態からはじめます。ループ1にシンプルなリズム・ループを録音します。

ステップ 2：オート・コピーを開始するには、画面に「ACOPY」と表示されるまで右矢印ボタンを長押しします。次にループを選ぶと、再生中の内容がそのまま複製されます。（このボタン操作は 2x 機能と同じであることにお気づきかもしれませんが、SHOTS ／ LOOPS モードで 2x 機能は使用できないので、心配はいりません）

ステップ 3：FAVORITES 2 ボタンを押すと、ループがコピーされているのが確認できます。同様の手順で、他のループ番号間で自由にコピーを行えます。

この操作は LOOPS モードでも行えます。相違点としては、SHOTS モードではコピー先に直接移動できるのに対して、LOOPS モードではループが一周再生される時間内にコピー先を指定しなければならない点が挙げられます。コピー先の指定途中に再生がループ・ポイントに到達してしまうと意図しないループ番号にコピーされてしまう可能性があるため、注意が必要です（もちろん、失敗した場合はアンドゥできます）。オート・コピー機能をうまく使えば、消去したいループを再生させることなく上書き消去できます。

コピー／ペースト

ループを別の場所にコピーするには、もう一つの方法が用意されています。まず、スライダーの左半分内を長押しすると、画面に「COPY」と表示されます。次に、コピー先のループに移動して、タッチスライダーの右半分内を長押しすると、画面に「PASTE」と表示され、先ほどコピーした内容がペーストされます。AUTO COPY とは異なり、この操作では手動で一度コピー先のループに切り替える必要があります。利点としては、コピー元を一度指定するだけで、複数のコピー先にペーストしていくことができます。

応用のヒント

常時待機の心がけ

ここまでの解説で、ループの切り替えをまたがって録音を続けることができるのに気づかれたかもしれません。モメンタリー SHOTS モードでも、録音待機状態からループを再生させることで、ループを切り替えながら録音を続けられます。ループをトリガー／リリースする度に録音が続くため、ループ間を切り替えながらサウンドを重ねていくことができます。

パフォーマンス・ブースター

アーム録音を多用したり、アディティブ・レコーディングの録音／再生を頻繁に切り替えたりする場合には、「BUSY」メッセージが表示されることがあります。これは、ループの周回毎に、アンドゥの可能性に備えてシステムが内部設定を変更することに起因します。VoiceLive Touch のレスポンスを何事にも優先させたい場合には、システム・メニューからアンドゥ機能をオフにしてみてください。アンドゥ機能をオフにするのは、歌唱や操作上のミスもパフォーマンスの一部として取り込むことができる技術と度胸が必要とされますが、VoiceLive Touch のルーパー機能のレスポンスを格段に向上させ、倍の最大ループ長を得られます。

仕様

アナログ入力
コネクター：マイク： バランス XLR、ギター： 1/4″ フォーンジャック、AUX: 1/8″ ステレオ・ミニジャック
入力インピーダンス（バランス／アンバランス）：マイク： 2.14 ／ 1.07 kΩ
マイク入力レベル @ 0 dBFS：-42 dBu ～ +1 dBu
EIN @ 最大マイクアンプ・ゲイン、Rg = 150Ω：-127 dBu
マイク S/N 比：> 107 dB
ギター入力インピーダンス：1MΩ
ギター入力レベル @ 0 dBFS：-7 dBu ～ 17 dBu
ギター入力 S/N 比：> 115 dB
AUX 入力レベル @ 0 dBFS：+2 dBu
A/D 変換：24 ビット、128x オーバーサンプリング・ビットストリーム、S/N 比 110 dB（A-weighted）

アナログ出力
コネクター：バランス XLR（モノラル）、1/4″ TRS フォーンジャック
出力インピーダンス：80Ω（バランス）／ 40Ω（アンバランス）
出力レンジ（ライン）：14.5 dBu
ダイナミックレンジ：>109 dB、20 Hz ～ 20 kHz
周波数特性：+0 ／ -0.3 dB、20 Hz ～ 20 kHz
ヘッドフォン・アウト：1/8″ ミニ・ステレオ・ジャック、32Ω、最大 +17 dBu（最大 180 mW）
D/A 変換：24 ビット、128x オーバーサンプリング・ビットストリーム、S/N 比 115 dB（A-weighted）

コントロール
USB：USB-B（コントロール、MIDI、オーディオ I/O）
MIDI：5 ピン DIN（In）
ペダル：1/4″ TRS フォーンジャック

電源
外部パワーサプライ電源：100 ～ 240 VAC、50 to 60 Hz（自動選択）
消費電力：<14 W

安全
EMC 準拠基準：EN 55103-1 and EN 55103-2 FCC part 15, Class B, CISPR 22, Class B
安全承認基準：IEC 65, EN 60065, UL6500 and CSA IEC 65, E60065, UL6500 and CSA

環境
作動環境温度：0℃～ 50℃
保管環境温度：-30℃～ 70℃
湿度：最大 90%（結露なきこと）

寸法／重量
寸法：230×100×180 mm
重量：1.6 kg

保証
www.tc-helicon.com/support 参照