



<b>重要 - 安全のための注意事項</b>	1	TRANSDUCER -		<b>SETUP - セットアップ・メニュー</b>	86
注意	2	トランスデューサー・ブロック／タブ	58	INPUT - インプット・タブ	87
サービス	2	VOCAL $\mu$ MOD -		OUTPUT - アウトプット・タブ	91
警告	2	ヴォーカル $\mu$ MOD ブロック／タブ	59	GUITAR - ギター・タブ	93
EMC/EMI	3	CHOIR - クワイヤー（合唱団）ブロック／タブ	60	MIDI タブ	95
本書で使用する記号	3	VOCAL RHYTHMIC -		TONE - トーン・タブ	99
		ヴォーカル・リズムック・ブロック／タブ	61	SYSTEM - システム・タブ	105
<b>はじめる前に</b>	4	STUTTER - スタッター・ブロック／タブ	62	BUTTONMAP - ボタンマップ・タブ	108
このマニュアルについて	5	VOCAL BUTTONMAP -		PEDAL CALIBRATION -	
VoiceSupport	5	ヴォーカル・ボタンマップ・ブロック／タブ	63	ペダル・キャリブレーション・タブ	112
ユーザー登録をお済ませください	5			PRODUCT INFO - 製品情報タブ	112
		<b>ギター・レイヤーのエディット</b>	65		
<b>イントロダクション</b>	6	AMP - アンプ・ブロック／タブ	66	<b>付録</b>	113
基本的な構造／主な特徴	7	DRIVE - ドライブ・ブロック／タブ	67	MIDI CC リスト	114
トップパネル	10	GUITAR DELAY -		システム・メンテナンス／	
フットスイッチ	12	ギター・ディレイ・ブロック／タブ	68	ファクトリー・リセット	116
リアパネル・インプット&アウトプット	17	GUITAR REVERB -			
凡例	19	ギター・リバーブ・ブロック／タブ	69	<b>仕様</b>	117
図表について	20	COMP - コンプレッション・ブロック／タブ	70	主な機能	118
		WAH - ワウ・ブロック／タブ	71	デザイン	118
<b>VoiceLive 3 概要</b>	21	GUITAR $\mu$ MOD - ギター $\mu$ MOD ブロック／タブ	72	コネクター	118
接続とセットアップ	22	OCTAVER - オクターバー・ブロック／タブ	73	その他	119
トラブルシューティング	27	GUITAR RHYTHMIC -		付属品	120
VoiceLive 3 操作チュートリアル	28	ギター・リズムック・ブロック／タブ	74		
レイヤーとエフェクトの活用	45	GUITAR BUTTONMAP -			
		ギター・ボタンマップ・ブロック／タブ	75		
<b>ヴォーカル・レイヤーのエディット</b>	50				
HARMONY - ハーモニー・ブロック／タブ	51	<b>ルーパー</b>	76		
DOUBLE - ダブリング・ブロック／タブ	53	ループの基本用語とコンセプト	77		
VOCAL DELAY -		ループ・モードの開始と終了	77		
ヴォーカル・ディレイ・ブロック／タブ	54	最初のループ	78		
VOCAL REVERB -		UTIL - ユーティリティ・メニュー	82		
ヴォーカル・リバーブ・ブロック／タブ	55	最大ループ長	85		
HARDTUNE ブロック／タブ	56				
SYNTH - シンセ・ブロック／タブ	57				

Product	VoiceLive 3
Product (firmware) version	1.0 R55
Document	レファレンスマニュアル
Document version / date	2014-01-30

# Important safety instructions

## 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. 換気が必要となる本装置の開口部は塞がないでください。本装置の設置は、製造者の指示に従ってください。
8. 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。
9. 極性プラグ、あるいは接地プラグの安全機構に手を加えないでください。極性プラグは、二つの金属ブレードの内、片側が大きく設計されています。接地プラグは、二つの金属ブレードに加えてアース用のピンがございます。これらは、安全のための機構です。付属の電源プラグがコンセントの形状に合わない場合は、旧式のコンセントの更新について最寄りの電気技師にご相談ください。
10. 電源ケーブルと電源プラグは、踏み付けられたり、はさまれたりしない様に設置してください。特に、電源プラグとコンセント、そして本装置と電源ケーブルが接続される周りにはご注意ください。
11. 本装置に設置するアクセサリや装着器具は、製造者指定のもののみをご使用ください。
12. カート、スタンド、三脚、ブラケット、テーブルは、製造者が指定するもののみを使用してください。際には、カートと機器の移動による転倒や落下による事故にご注意ください。
13. 雷雨の発生中または長期間使用しない場合は、プラグをコンセントから抜いてください。



14. 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。

## 注意

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

## サービス

- サービス作業は、必ず資格のあるサービス作業担当者が実施してください。
- 内部にユーザ保守可能な部品はございません。修理点検は必ず有資格者に依頼してください。

## 警告

- 火事や感電のリスクを軽減するため、本装置を雨や湿度にさらさないでください。本装置に水が垂れたり、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装置の上に置かないでください。
- 本装置は接地が必要です。
- 本装置の使用には必ず付属の電源ケーブルをご使用ください。
- 動作電圧によって使用するケーブルやプラグ類の規格は異なります。使用地域における電圧を確認し、適切なケーブル／プラグ類をご用意ください。

電圧	プラグ規格
110 ~ 125 V	UL817 and CSA C22.2 no 42.
220 to 230 V	CEE 7 page VII, SR section 107-2-D1/IEC 83 page C4.

- 本装置はコンセント付近に設置し、容易に抜き差しできるようにしてください。
- 本装置を交流主電源から完全に絶縁するには、交流レセプタクルからパワーサプライコードを外してください。
- パワーサプライの差し込みプラグは容易にアクセスできる場所に設置してください。
- 閉じられた空間に設置しないでください。
- 本装置は高度 2,000 m 以下で使用してください。
- 感電の危険性があるため、本装置を分解しないでください。



## EMC/EMI

Electromagnetic compatibility/  
Electromagnetic interference

本機器は FCC 規準 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。本機器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干渉を起こさないという保証はありません。

本機器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、本機器の電源を立ち下げてから再度立ち上げてください。障害を及ぼすことがわかった場合、次の方法で干渉の解消を試みることを推奨します。

- 受信アンテナの向き、設置場所を変更する
- 本機器と受信機の距離を遠ざける
- 本機器を受信機と別の系統の電源回路に接続する
- 販売代理店、または経験のある無線／TV の技師に相談する

### For 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.

## 本書で使用する記号



三角形に括られた矢印付きの落雷マークは、接触すると感電の恐れがある、危険な高電圧の絶縁されていない部品が機器内部に配置されていることを示します。



三角形に括られた「!」サインは、機器を操作またはサービス作業を実施するうえで重要となる指示が、製品に付属の文書類に記載されていることを示します。

# Before you begin はじめる前に

## このマニュアルについて

重要な情報を見落とすことのないよう、マニュアルは全体を通してお読みいただくことをお勧めいたします。

## サポート

クイックガイドとレファレンス・マニュアルを読んだ後で本機の操作等についてご質問がございましたら、弊社オンラインサポートまでご連絡ください。

## VoiceSupport

VoiceSupport 2は、TC-Helicon 製品のポテンシャルをフルに引き出し、最新ニュースや使用上のヒント等を閲覧するためのアプリケーションです。主な機能は次の通りです。

- プロフェッショナルの手によるプリセット・ライブラリー
- 製品マニュアルへの直接アクセス
- ソフトウェアの最新バージョンのアップデート通知
- ドラッグ&ドロップ形式のプリセット管理
- 製品コンテンツのユーザー設定
- VoiceCouncil：シンガー向けのアドバイス集
- ファームウェア・アップグレード
- アカウント管理
- サポートへのアクセス

# Introduction

# イントロダクション

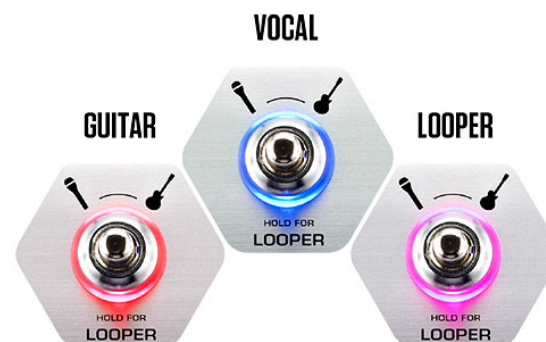
この度は、VoiceLive 3 をご購入いただき、ありがとうございます。

VoiceLive 3 は、TC Helicon の最新技術を駆使したヴォーカル／ギター／ループ・プロセッサです。基本的な操作はシンプルに設計されているものの、VoiceLive 3 はサウンドメイキングと操作性の両面において高い自由度でカスタマイズを行える、極めて奥の深い製品です。

どんな楽器や機材にも共通して言えることですが、使用するにあたっては、十分に時間をかけて、自分の好みにあったサウンドや操作スタイルを探し当ててください。

## 基本的な構造／主な特徴

### レイヤー



VoiceLive 3 は、ギター用エフェクト、ヴォーカル用エフェクト、ルーパーの3つの主要な機能で構成されます。

VoiceLive 3 の基本的な操作は、「ギター」「ヴォーカル」「ルーパー」3つのレイヤーを、LAYER（レイヤー）フットスイッチで切り替えながら進めます。

LAYER フットスイッチをタップすると、エフェクト・フットスイッチ（μMOD / DELAY / REVERB / HIT / DOUBLE/COMP / HARMONY/DRIVE）は、ヴォーカル用エフェクトからギター用エフェクト（またはルーパー）の間で切り替わります。

### フットスイッチのリマップ

フットスイッチの割り当ては変更できます。割り当ての変更は、「リマップ」と言います。フットスイッチのリマップは、レイヤー内、あるいはレイヤー間で行えます。

フットスイッチをリマップする操作方法は各スイッチで共通です。

### グローバル・エフェクト

多くのミュージシャンは、自分の基本的なサウンド用のエフェクトと、場面によってオン／オフを切り替えるエフェクトを併用します。

VoiceLive 3 では、特定のプリセットを「グローバル・プリセット」として指定できます。グローバル・プリセットに自分の基本サウンドの設定を指定し、他のプリセットに移動した際に、各エフェクトを変更するか基本サウンドを維持するかを選べます。

たとえば、ギターに通常リバーブをかけているプレイヤーであれば、そのリバーブの設定を含むプリセットをグローバル・プリセットに指定します。他のプリセットでは、グローバル・プリセットのリバーブ・サウンドを維持するか、それとも選択したプリセット限定で違うセッティングで使用するか、を選べます。

HARMONY	DOUBLE	DELAY	REVERB-GEL	HARDTUNE
DELAY TO REVERB	CHOIR TO REVERB			
0 dB	0 dB			
LEAD LEVEL	WIDTH			
0 dB	100 %			
GLOBAL				
ON				

GLOBAL パラメーターをオンにすると、エフェクトのセッティングはグローバル・プリセットに連動します。

グローバル・エフェクトは、ヴォーカルとギター・レイヤーの全エフェクトに用意されています。いくつかの活用例を紹介します。

### ギター・エフェクトを全プリセットで固定させる

VoiceLive 3 のギター・レイヤーは、エフェクト・ペダルの数珠繋ぎと実質同じ状態になります。

設定の手順は次の通りです。

- お好きなプリセットで、ギター・エフェクトとフットスイッチの割り当てを作成します。
- SETUP (セットアップ) メニューから、左矢印ボタンで SYSTEM (システム) タブに移動します。
- コントロール・ノブで「ALL GUITAR FX GLOBAL : OFF」(全ギター・エフェクトのグローバル化 : OFF) を選択します。
- 表示の下にある MIX ノブ 3 または 4 で、「OFF」を「ON」に変更します。

以上の操作で、全てのプリセットを通してギター・サウンドは共通となります。

INPUT	OUTPUT	GUITAR	MIDI	TOPE	SYSTEM	BUTTONMAP
CONTRAST				GLOBAL PRESET		
50 %				491		
GLOBAL NATPLAY SOURCE				ALL GUITAR FX GLOBAL		
OFF				ON		
GLOBAL TEMPO				GLOBAL KEY/SCALE		
ON				ON		

全てのプリセットで同じギター・サウンドを得るには、ALL GUITAR FX GLOBAL パラメーターを ON にします。

### 特定のエフェクトだけ、常時使えるようにする

特定のディレイを他のプリセットで使えるようにする設定の手順は次の通りです。

- グローバル・プリセットの DELAY (ディレイ) セクションでお好みのセッティングを作成します。
- そのディレイを使いたい他のプリセットに変更し、DELAY (ディレイ) の GLOBAL (グローバル) パラメーターを ON にします。

### プリセット変更時に、ギター・アンプのモデルだけは固定させ、他のセッティングは変化させる

- グローバル・プリセットの AMP (アンプ) セクションでお好みのセッティングを作成します。
- そのアンプのセッティングを使いたい他のプリセットに変更し、AMP の GLOBAL パラメーターを ON にします。

### グローバル・セッティングの更新

最初、グローバル・エフェクトはオフになっています。プリセットはそれぞれ独自のセッティングを保有しており、エフェクトをグローバルに指定しない限り、プリセットごとの設定が使用されます。グローバルを選ぶと、現行プリセットとグローバル・プリセットのセッティングが共有されます。

一度エフェクトのグローバルをオンにすると、そのプリセット内でのエディットは、グローバルな設定に変更を加えます。グローバル・エフェクトをエディットする際に、現行のプリセットとグローバル・プリセットを行き来する必要はありません。

その反面、現行のプリセットをエディットしているつもりでも、不意にグローバルなセッティングを変更してしまう可能性がありますので、エディット操作時には十分にご注意ください。

## マルチトラック・ルーパー

B	EMPTY	C	EMPTY
A	EMPTY		
I UTIL I		REC B	
I MET I		REC A	
SLOT:1			BPM:126

ルーパーのメイン画面

ルーパーはマルチトラック仕様で、単体トラックのルーパーと比べて多彩な表現が可能です。

SWAP (スワップ) 機能により、フットスイッチ操作で 2 つのループを交互に切り替えられます。バースとコーラスでのループのスイッチングを素早く行えます。

B	EMPTY	C	EMPTY
A	477.5 SEC		
SWAP		REC B	
SET+STOP	SET+ODUB	SET+PLAY	
SLOT:1			BPM:126

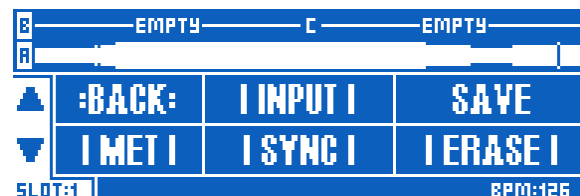
ルーパーの SWAP (スワップ) 機能

多くのルーパーでは全ループ・トラックが同じ長さとなりますが、VoiceLive 3 ではトラックごとに異なるループ長を指定できます。1 小節のリズムパターンに対して 8 小節のギターのコード・パートを重ねるといった場合において、ギターのループ長に合わせてリズムを 8 小節分録音しなければならない手間が省けます。

ルーパーには、ループ・トラック間の扱いを指定する SYNC (シンク) モードという設定があります。[ページ 82 「UTIL - ユーティリティ・メニュー」](#) をご参照ください。

## ループの保存

VoiceLive 3 は、ループの保存に対応しました。



LOOP UTILITY / SAVE - ループ・ユーティリティ・メニュー / セーブ機能

## プリセット単位での保存ループの指定

プリセットの情報として、保存されているループの指定が追加されました。

本番に向けた仕込みの段階で、楽曲用のエフェクトの設定を作り込むだけでなく、ループを事前に作成して、プリセットの切替時に自動的にそのループに切り替えられるようになりました。

この機能の追加により、ライブ・ルーピングを行う際に、一番基礎となるループを毎回ステージ上で作り直さなければならなかった手間を省けます。もちろん、毎回ステージ上で一からループを作り上げていくか、保存しておいた土台を元にステージでその後のトラックを重ねていくかは、ユーザーが自由に選択できます。

また、保存させておく音声素材はループに限らず、完全なバックトラックをを保存させておくことも可能です。これも、ループ・トラック毎の長さが固定でないことにより実現可能となった応用方法の一つです。

## ギター・エフェクト

従来の VoiceLive のギター・エフェクトはコーラス／リバーブ／EQ／コンプレッサーの4ブロックで構成されていましたが、VoiceLive 3 では歪みとディレイが追加されました。



VoiceLive 3 のギター・エフェクト

また、VoiceLive 3 のギター・エフェクトには、Corona Chorus / Hall of Fame Reverb / Vortex Flanger / Flashback Delay といった、TC エレクトロニックのギター用製品のアルゴリズムが移植されています。

これらのエフェクトを、アンプ・モデリング、ドライブ／ブースト、コンプレッション、リズム／トレモロ、ワウ、オクターブ・ダウン等と組み合わせることで、VoiceLive 3 は高品質で極めて充実したギター・マルチエフェクト・プロセッサとして機能します。

ヴォーカル・エフェクトとギター・エフェクトのタイミングや周期を難なく同期できるのも、ヴォーカルとギター・エフェクトを統合している VoiceLive 3 ならではの特徴です。

## モニタリング機能

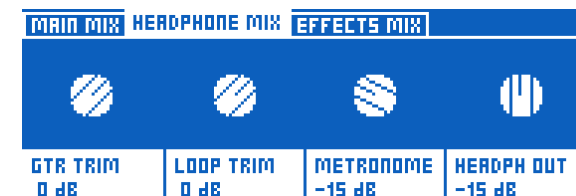
インイアモニター (IEM) の普及は、その利便性や利点と引き換えに、セットアップが複雑になりがちです。VoiceLive 3 は、モニター・ミックス作成用の次の機能を装備しています。

### MONITOR IN - モニター・イン

モニター (キュー) ミックス用の XLR インput が用意されています。ここに入力された信号はモニタリング専用で、メイン・アウトput からは出力されません。

### HEADPHONE MIX - ヘッドフォン・ミックス

メインとヘッドフォン・アウトは独立しており、個別のアウトput・ミックスを作成できます。メイン・アウトとは完全に独立したミックスでヘッドフォンのモニタリングを行えます。

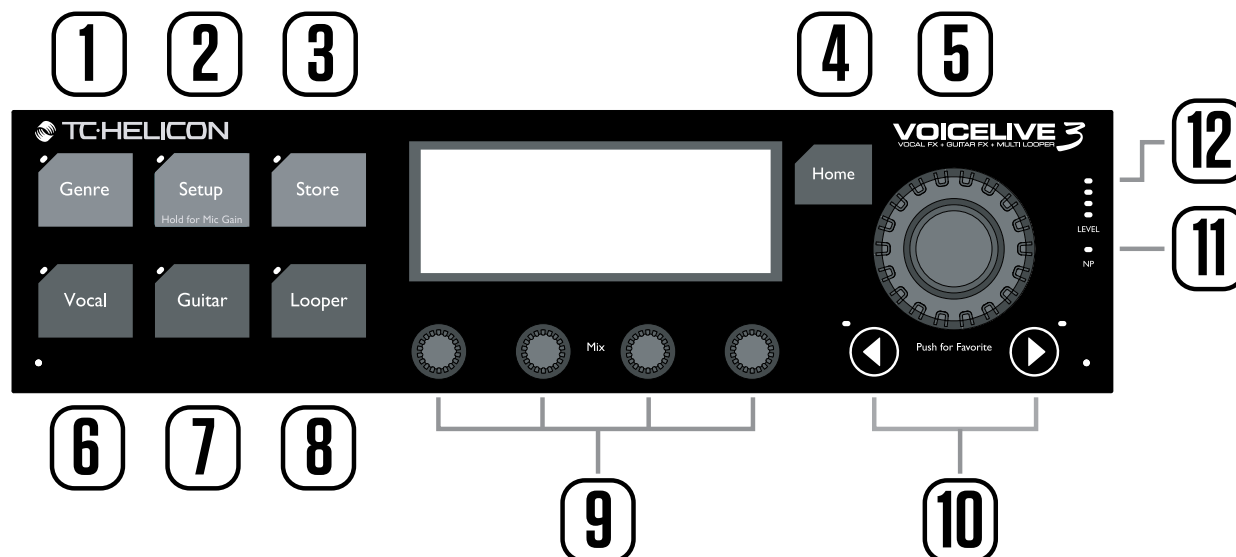


HEADPHONE MIX - ヘッドフォン・ミックス

VoiceLive 3 のモニタリング機能は、場面によっては高額なベルトバック／トランスミッター／モニタリング専用のサブミキサーといった機材の代用として十分に機能する可能性があります。ギター／ヘッドフォン一体型ケーブルも付属しておりますので、ギターとヘッドフォン／IEM を1本のケーブルで接続できます。



## トップパネル



## 1. GENRE - ジャンル・ボタン

プリセットをカテゴリー別に一覧する用途に使用します。「Rock」「Country」等、指定したカテゴリーのプリセットのみが表示されるようになります。

## 2. SETUP - セットアップ・ボタン

INPUT (インプット) / OUTPUT (アウトプット) / MIDI / TONE (トーン) / GUITAR (ギター) 等、システム全体に関わる設定のページにアクセスします。

Setup

Hold for Mic Gain

このボタンをホールド (長押し) すると、マイクとギターの自動ゲイン設定ページに移動します。

## 3. STORE - ストア・ボタン

プリセットの保存に使用します。ボタンをタップするとストア機能が開き、2 回目のタップで操作が確定されます。

Store

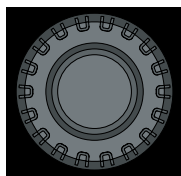
## 4. HOME - ホーム・ボタン

最上位のホーム・スクリーンに戻ります。ホーム・スクリーンでは、プリセット番号と、選択レイヤーのエフェクトが表示されます。

Home

## 5. コントロール・ノブ／ボタン

プリセットの選択と、エディット時のスクロールに使用します。ホーム・スクリーンでノブを押すと、お気に入りのジャンルが指定または指定解除されます。



## 6. VOCAL - ヴォーカル・ボタン

ヴォーカル・エディット・スクリーンに移動します。このスクリーンから、現行プリセットのヴォーカル・エフェクトのセッティング変更を行います。詳細は[ページ 50「ヴォーカル・レイヤーのエディット」](#)をご参照ください。

Vocal

## 7. GUITAR - ギター・ボタン

ギター・エディット・スクリーンに移動します。このスクリーンから、現行プリセットのギター・エフェクトのセッティング変更を行います。詳細は[ページ 65「ギター・レイヤーのエディット」](#)をご参照ください。

Guitar

## 8. LOOPER - ルーパー・ボタン

ルーパー・オプション・スクリーンに移動します。このスクリーンから、ルーパーに関する一部の設定オプションを変更できます。

Looper

## 9. MIX - ミックス・ノブ

ホーム・スクリーンからいずれかのMIXノブを回すと、ミックス・スクリーン（メイン／ヘッドフォン／エフェクト）に移動します。



エディット・ページから、値や設定の変更を行えます

## 10. 矢印（◀▶）ボタン

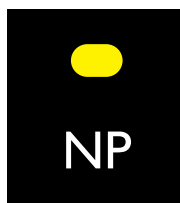
ホーム・スクリーンでは、プリセットの移動に使用します。



エディット・スクリーンでは、ページ間の移動に使用します。

## 11. NP - NaturalPlay（ナチュラルプレイ）LED

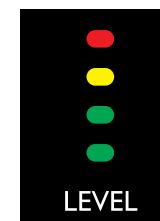
ギター／MIDI／AUX／Room-Sense いずれかのソースからコード情報が検知されると点灯します。



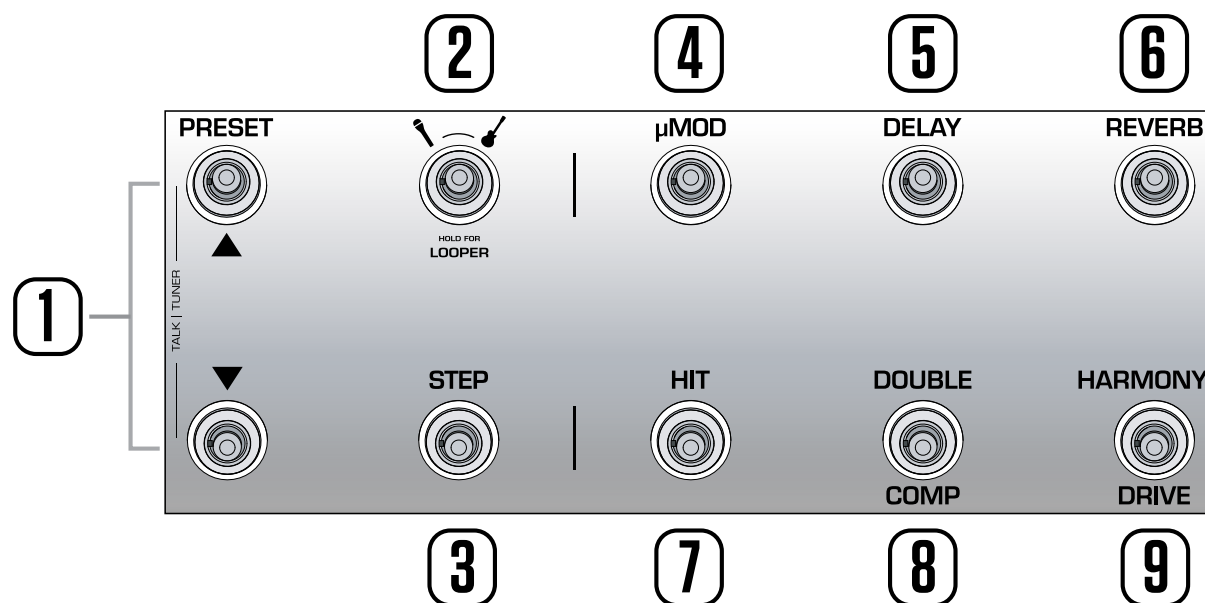
## 12. LEVEL - レベル LED

マイク・インプットのインプット・レベルを表示します。

他のインプット（ギター等）を含め、いずれかのインプットでクリッピング（過剰レベル）が生じた際には赤LEDが点灯します。



## フットスイッチ

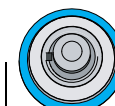


## 1. PRESET ▲▼ - プリセット・アップ／ダウン・フットスイッチ

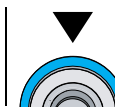
- タップ操作でプリセットを変更します。
- ホールド（長押し）操作でプリセットを高速に順送りします。
- 両フットスイッチを同時にタップすると、トーク／チューナー・モードに移動します。

トーク／チューナー・モードは、ギターの出力をミュートしてギター・チューナーを起動すると同時に、ヴォーカル・エフェクトをバイパスします。

## PRESET



TALK | TUNER



トーク／チューナー・モード内からも、PRESET ▲▼ フットスイッチでプリセット変更を行います。曲間のトーク中にプリセットを変更して次の曲に備える、といった操作が行えます。

トーク／チューナー・モードを終了するには、PRESET ▲▼ 以外のいずれかのフットスイッチを踏みます。

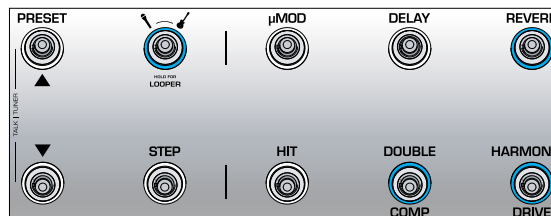
詳細は、[ページ 36「トーク／チューナー・モード」](#)をご参照ください。

## 2. レイヤー・フットスイッチ

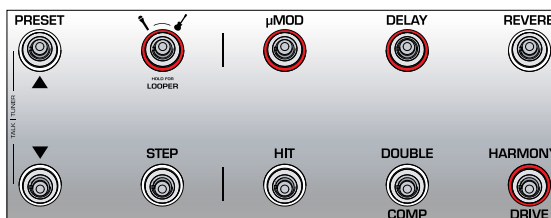
- レイヤー・フットスイッチをタップすると、ヴォーカルとギターのエフェクト・レイヤーが交互に切り替わります。
- ヴォーカル・レイヤー選択時には、LED が青く点灯します。
- ギター・レイヤー選択時には、LED が赤く点灯します。
- レイヤー・フットスイッチをホールドすると、ループ・レイヤーとエフェクト・レイヤーが交互に切り替わります。
- ループ・レイヤー選択時には、LED が紫に点灯します。
- ループ・レイヤーから元のヴォーカルまたはギター・エフェクト・レイヤーに戻るには、再度フットスイッチをホールドします。



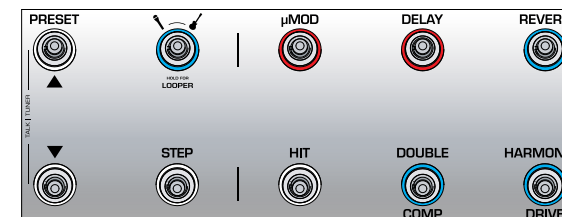
各レイヤーにおけるフットスイッチの表示例は次の通りです。



ヴォーカル・レイヤーで REVERB / DOUBLE / HARMONY がオンの状態



ギター・レイヤーで μMOD / DELAY / DRIVE がオンの状態



ヴォーカル・レイヤーで、いくつかのエフェクト・フットスイッチにギター・エフェクトを割り当てた状態。フットスイッチのリマップ機能を使うことにより、ヴォーカルまたはギターのレイヤーにしながら、もう片方のレイヤーのエフェクトを操作できます。詳細は、[ページ 35「フットスイッチのリマップ」](#)をご参照ください。

### 3. STEP - ステップ・フットスイッチ

- STEP フットスイッチをタップすると、現行プリセットの次のステップに移動します。

! プリセットによっては、ステップ機能を使用していないものもございます。



- PRESET ▼ フットスイッチをタップすると、一つ前のステップに戻ります。
- STEP フットスイッチをホールドすると、ステップ管理スクリーンに移動します。

#### ステップ管理



ステップ管理

ステップには、現行プリセットまたは別のプリセットを指定できます。

現行プリセットを使用する場合は、ステップ管理スクリーンに移動する前に、設定を実際に使用する状態に仕上げておいてください。



ステップの追加

別のプリセットを指定する場合、ステップ管理スクリーンに移動から、プリセット ▲▼ フットスイッチでステップとして追加したいプリセットを指定します。



別のプリセットをステップとして追加

- 変更内容を確定するには、STEP をタップします。
- 現行のステップを消去するには、レイヤー・フットスイッチをタップします。
- キャンセルするには、HOME をタップします。

STEP フットスイッチは、グローバルな扱いで他の機能にリマップできます。タップ・テンポ、HIT、キー指定、いずれかのヴォーカルまたはギター・エフェクトといった割り当てが行えますが、ルーパー機能の割り当てはライブ用途に極めて有効です。

ステップについての詳細は、[ページ 29 「STEP - ステップ機能」](#)をご参照ください。

### 4. μMOD フットスイッチ

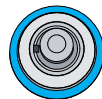
μMOD エフェクトのオン/オフを切り替えます。



μMOD ブロックは、コーラス/フランジャー/ディチューン/ローターといったエフェクトを内包します。

## 5. DELAY - ディレイ・フットスイッチ

ディレイ・エフェクトのオン／オフを切り替えます。

**DELAY**

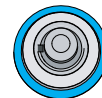
DELAY ブロックは、1/4 音符／マルチタップ／ピンポンといったエフェクトを内包します。

### タップ・テンポの指定方法

- DELAY フットスイッチをホールドします。
- 楽曲のテンポに合わせてフットスイッチを数回タップします。

## 6. REVERB - リバーブ・フットスイッチ

リバーブ・エフェクトのオン／オフを切り替えます。

**REVERB**

REVERB ブロックは、ホール／クラブ／ルーム／プレートといったエフェクトを内包します。

## 7. HIT フットスイッチ

HIT のオン／オフを切り替えます。HIT の種類によって、表示色が変わります。

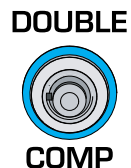
**HIT**

- ヴォーカル HIT (青)
- ギター HIT (赤)
- 全エフェクトの HIT (紫)

HIT 機能の詳細は、[ページ 33 「HIT フットスイッチ」](#)をご参照ください。

## 8. DOUBLE/COMP - ダブリング／コンプレッサー・フットスイッチ

ヴォーカル・レイヤー時には、ダブリング・エフェクトをオン／オフします。



DOUBLE ブロックは、1 VOICE TIGHT / 2 VOICES WIDE / 4 VOICES WIDE といったエフェクトを内包します。

ヴォーカル・レイヤー時には、コンプレッサーをオン／オフします。

## 9. HARMONY/DRIVE - ハーモニー／ドライブ・フットスイッチ

ヴォーカル・レイヤー時には、ハーモニー・エフェクトをオン／オフします。



HARMONY ブロックは、HIGH (3rd UP) / LOW (4th BELOW) / LOW & LOWER (4th below and 6th below) といったエフェクトを内包します。

ギター・レイヤー時には、ドライブ・エフェクトをオン／オフします。

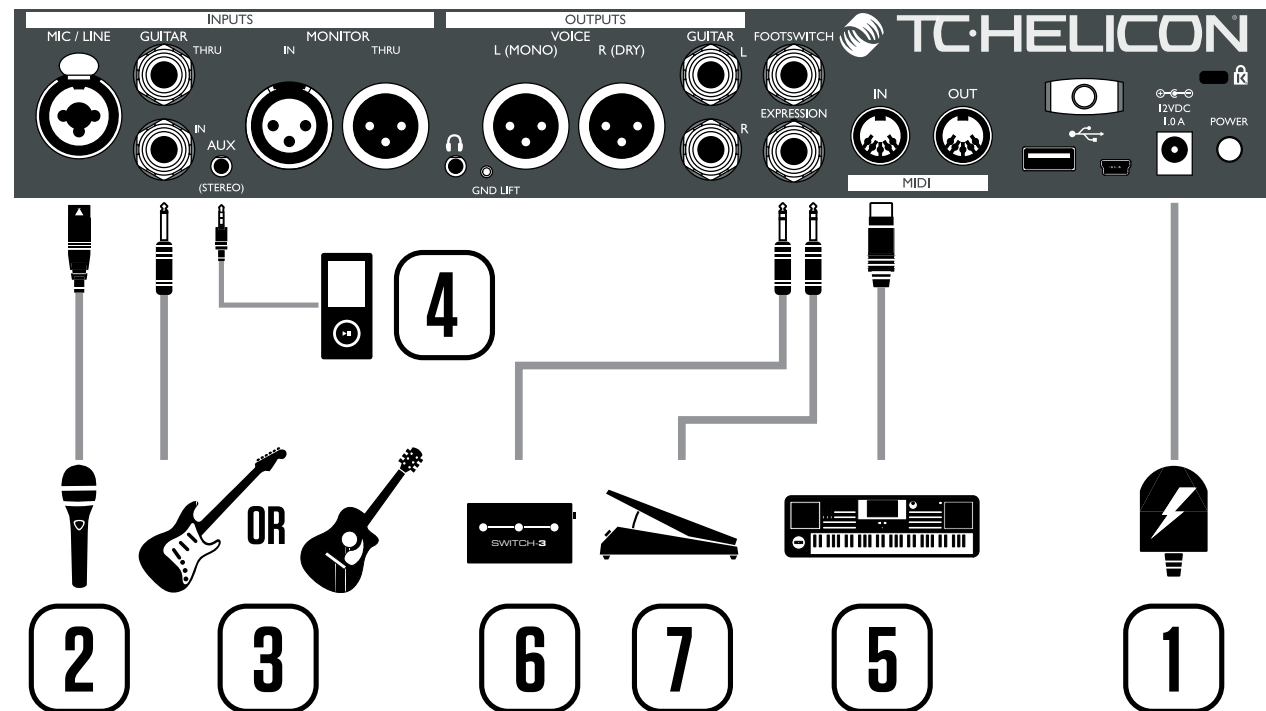
DRIVE ブロックは、ブースト／ドライブ／ブースト & ドライブといったエフェクトを内包します。



## リアパネル・インプット&アウトプット

VoiceLive 3 は、ライブ時の機材セットアップ簡略化に役立つ、充実した入出力のルーティング機能を備えています。

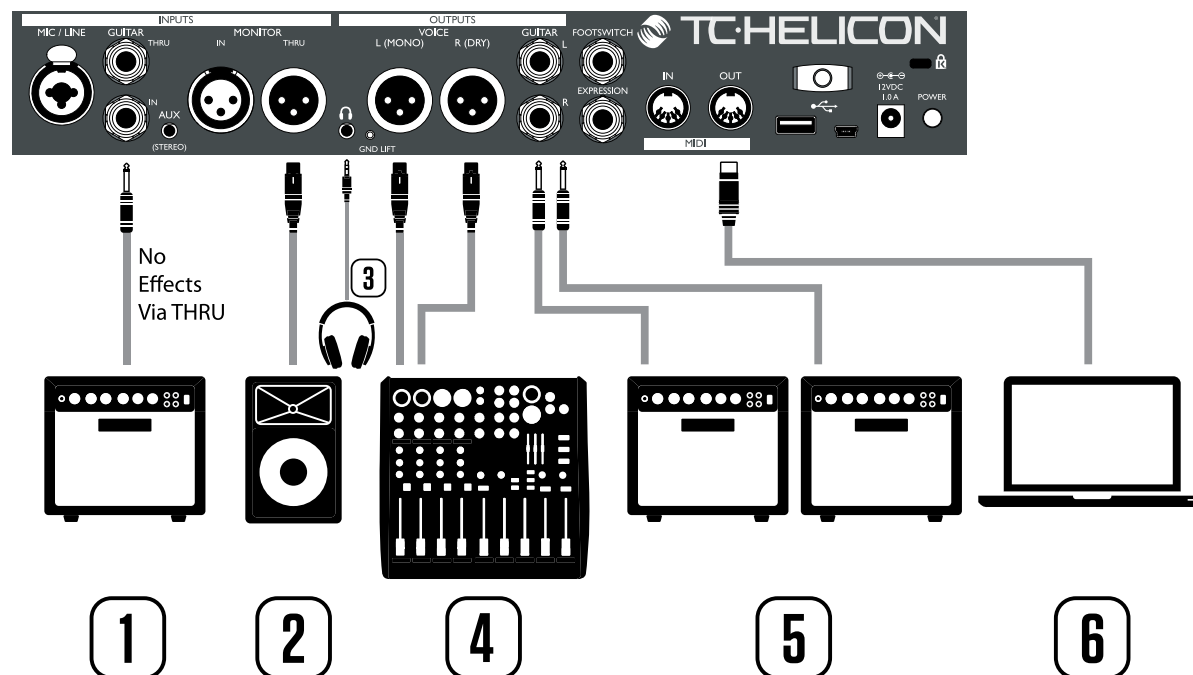
### インプット



VoiceLive 3 インプット概要図

1. DC 電源コネクター
2. XLR & 1/4" コンボ・ジャック
3. 1/4" ギター・インプット
4. 1/8" ステレオ AUX インプット・ジャック  
AUX インプットとモニター・インプットの内、使用できるのは片方です。同時使用はできません。
5. MIDI イン
6. SWITCH-3 用（別売オプション）用フットスイッチ・イン  
SWITCH-3 の代わりに、2 台目のエクスプレッション・ペダルを接続できます。詳細はページ 48「エクスプレッション・ペダルを 2 台使う場合」をご参照ください。
7. エクスプレッション・ペダル・イン

## アウトプット



VoiceLive 3 アウトプット概要図

- 1. GUITAR THRU - ギター・スルー:** ドライのギター信号を出力します。コード検出のみに使用し、ギターの信号を他のプロセッサやアンプに送りたい場合に使用します。
- 2. MONITOR THRU - モニター・スルー:** MONITOR IN (モニター・イン) の信号を出力します。MONITOR IN の信号を他のモニターに送る場合に使用します。
- 3. HEADPHONE OUT - ヘッドフォン・アウト:** ヘッドフォンまたは IEM を接続します。モニタリング用に独立したヘッドフォン・ミックスを作成できます。
- 4. L/R OUTPUT - メイン・アウト:** ヴォーカルとエフェクトの信号を出力します。ギター・アウトが接続されていない場合には、ギターの信号も含まれます。
- 5. GUITAR OUT - ギター・アウト:** ギターの信号を出力します。1つのみ接続されている場合は、ギター・アウトは自動的にモノラルになります。GUITAR OUT にケーブルを接続すると、メイン・アウトからギターの音が自動的に除かれます。
- 5. MIDI OUT - ギター・アウト:** VoiceLive 3 のボタンやフットスイッチ操作を行った際にコントロールチェンジ (CC) メッセージを送信します。特定の操作に CC が割り当てられていない場合は、CC は出力されません。

現在、ヴォーカルとギター・エフェクトのオン/オフ、そしてそれぞれのレベルが出力されます。ギター・アンプや PA でハムノイズが確認される場合は、ヘッドフォン・アウトと左 XLR アウトの間にある GRND LIFT スイッチをお試しください。

## 凡例

本マニュアルの接続図では次の記号を使用します。



マイク



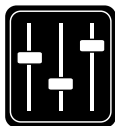
アコースティックギター



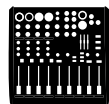
エレキギター



キーボード等の楽器



モニター・ミックス



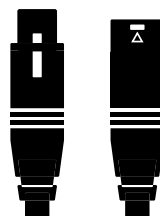
ミキサー



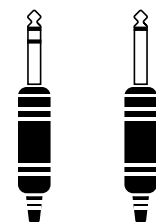
PA



ギターまたはキーボード・アンプ



XLR ケーブル



TRS と TS ケーブル



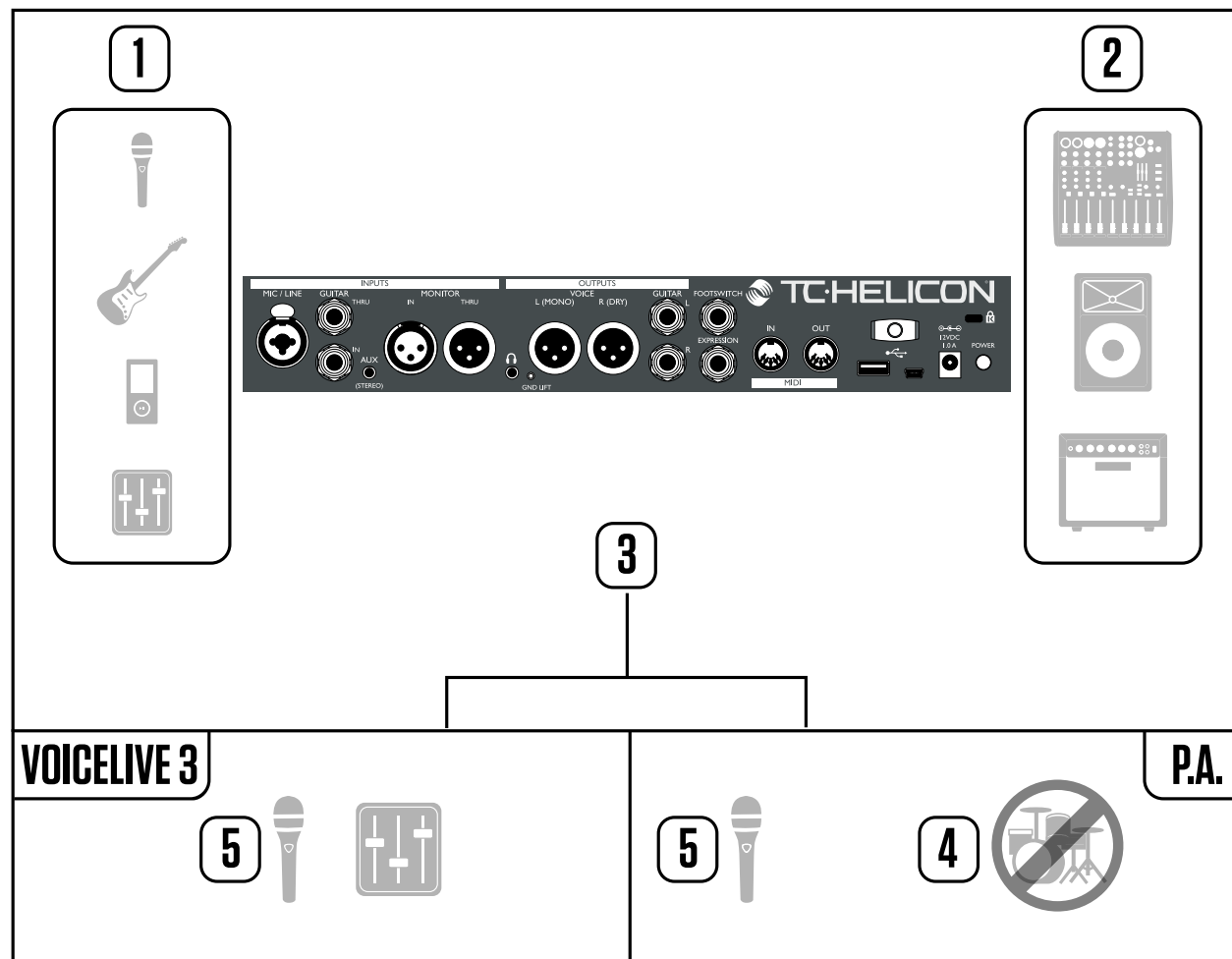
1/8" ケーブル

## 図表について

接続とセットアップを円滑に進められるよう、後述の「接続とセットアップ」セクションには接続図が用意されています。各接続図の基本的な構成は次の通りです。

- 背面図の **左側** には、VoiceLive 3 に接続する音声のソース（マイクやギター等）が示されます。
- 背面図の **右側** には、VoiceLive 3 の「下流」に接続する機器（ミキサーやスピーカー等）が示されます。
- 左下の枠内（「VOICELIVE 3」）には、ヘッドフォン・アウトから出力される信号が示されます。
- 右下の枠内（「PA」）には、メイン・アウトに出力される信号が示されます。

多くの例においてヘッドフォンと PA 用の出力内容は同じとなりますが、必ずしも一緒とは限りません。



# VoiceLive 3 overview

# VoiceLive 3 概要

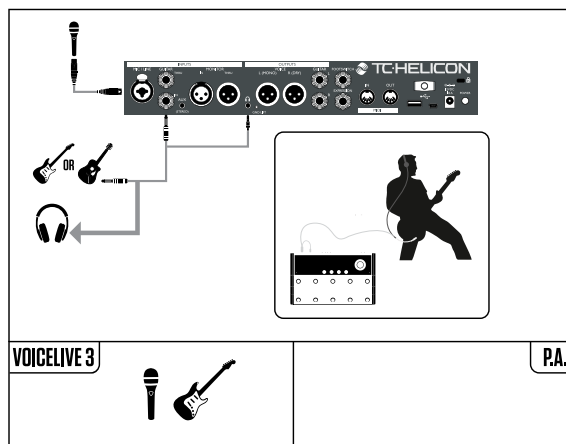
## 接続とセットアップ

パラメーターや設定の微調整についての解説に入る前に、使用上欠かせない正しい接続とセットアップ方法について解説します。

まずは、VoiceLive 3 の製品に同梱されているクイックスタート・ガイドをお読みください。

本マニュアルを読み進めるにあたって、お手元の機材で同じ設定を行うには次の機材が必要となります。

- VoiceLive 3
- ダイナミック・マイク (MP-75 / SM58 / OM5 等)  
またはコンデンサー・マイク (Beta 87A / enCore 300 等)
- マイク接続用の XLR ケーブル
- ギターまたは MIDI キーボード (使用する場合のみ)
- ヘッドフォン
- VoiceLive 3 付属のギター／ヘッドフォン・ケーブル



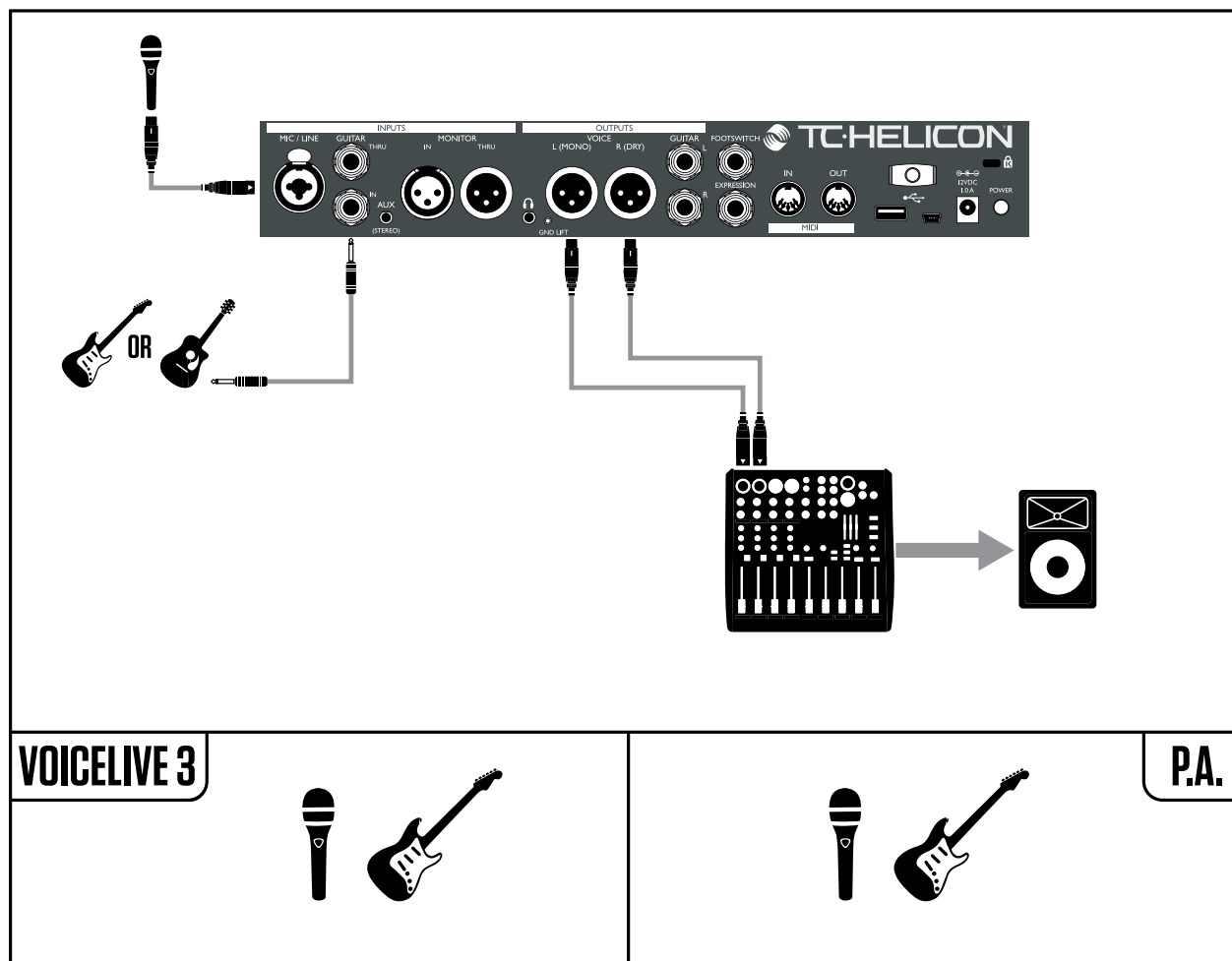
VoiceLive 3 の出力を PA に送る場合は、VoiceLive 3 の XLR アウトからミキサーに接続するための XLR ケーブルが必要です。モノラルの場合は 1 本、ステレオの場合は 2 本ご用意ください。

### VoiceLive 3 とミキサー／PA の接続

- ミキサー側がモノラルかステレオかを確認します。
- VoiceLive 3 の XLR アウトットからミキサー／PA のインプットに、1 または 2 本の XLR ケーブルを接続します。  
! ステレオで使用する場合、片チャンネルは L、もう片チャンネルは R にパンニングするのを忘れないでください。
- ミキサーの接続については、Craig's Corner の解説ビデオを合わせてご参照ください (英語のみ)。

[youtube.com/watch?v=qq0AOtafljs](https://www.youtube.com/watch?v=qq0AOtafljs)

## PA のステレオ接続、ヴォーカル &amp; ギター



アウトプットをステレオ接続することで、VoiceLive 3 のエフェクトを最も効果的に聴かせることができます。

INPUT	OUTPUT	GUITAR	MIDI	TOPE	SYSTEM	BUTTONMAP
OUTPUT MODE STEREO		XLR OUT LEVEL MIC LEVEL				
HEADPHONE LIMITER 0 dB		TALK TRIM 0 dB				

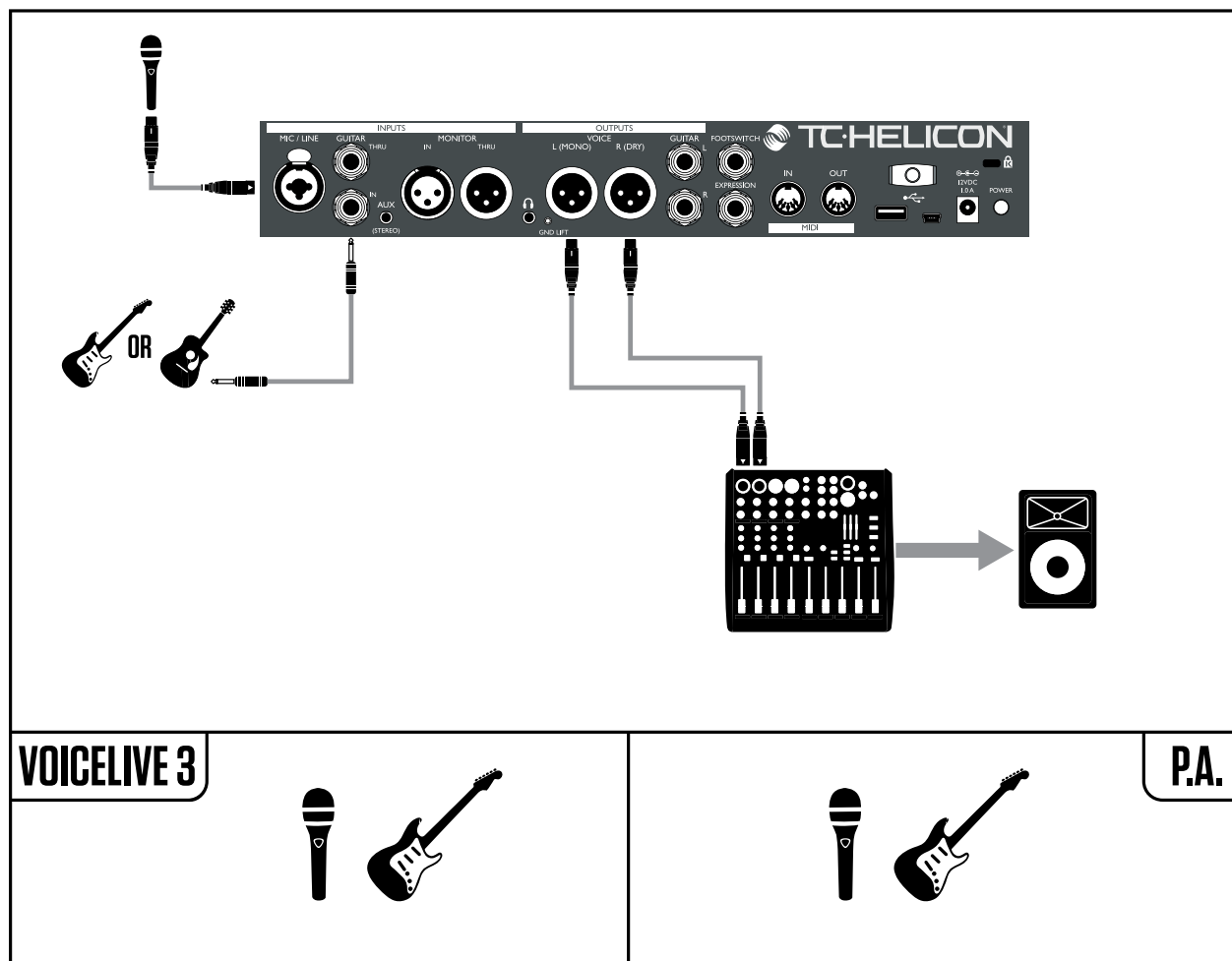
OUTPUT MODE = STEREO

**VoiceLive 3 のアウプットをデフォルトのモノラルからステレオに変更する手順**

- SETUP を押します。
- ◀▶ ボタンで OUTPUT ページに移動します。
- コントロール・ノブで、OUTPUT MODE (アウプット・モード) を選択します。
- OUTPUT MODE の枠の真下にある MIX ノブで、設定を STEREO に変更します。
- HOME を押し、ページを終了します。
- PA がサウンドを実際にステレオで出力しているか、確認します。一部、2 スピーカー構成であってもモノラル出力の PA システムも存在します。



## PA のデュアル・モノ接続、ヴォーカル &amp; ギター



ヴォーカルとギターを独立したモノラルの系統で PA システムに送ります。

ミキサー側でヴォーカルとギターのレベルを個別に調整できます。

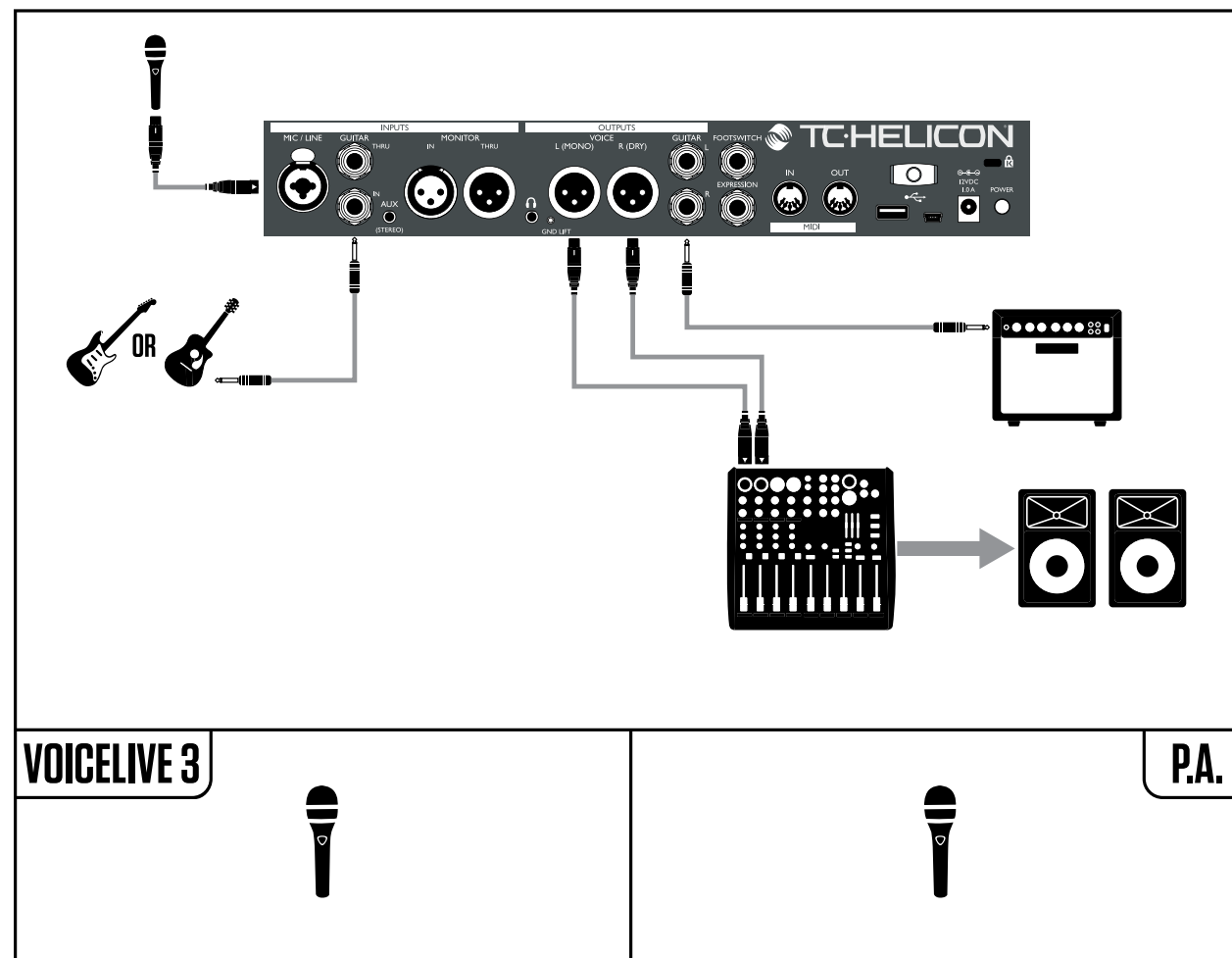
INPUT	OUTPUT	GUITAR	MIDI	TOPE	SYSTEM	BUTTONMAP
OUTPUT MODE		XLR OUT LEVEL				
DUAL MONO		MIC LEVEL				
HEADPHONE LIMITER		TALK TRIM				
0 dB		0 dB				

OUTPUT MODE = DUAL MONO

VoiceLive 3 のアウプットをデフォルトのモノラルからデュアル・モノに変更する手順

- SETUP を押します。
- ◀▶ボタンで OUTPUT ページに移動します。
- コントロール・ノブで、OUTPUT MODE (アウプット・モード) を選択します。
- OUTPUT MODE の枠の真下にある MIX ノブで、設定を DUAL MONO に変更します。
- HOME を押し、ページを終了します。

## ステレオ・ヴォーカル &amp; ギターアンプ



VoiceLive 3 のギター・サウンドを PA の代わりにギターアンプに送るセットアップ例です。

ギターアンプに接続していてアンプ自体のサウンド面での特徴を生かすには、VoiceLive 3 のスピーカー・シミュレーションをオフにした方が良い結果が得られることがあります。

PA の接続方法は、「PA のステレオ接続」セクションをご参照ください。

## スピーカー・シミュレーションをオフに変更する手順

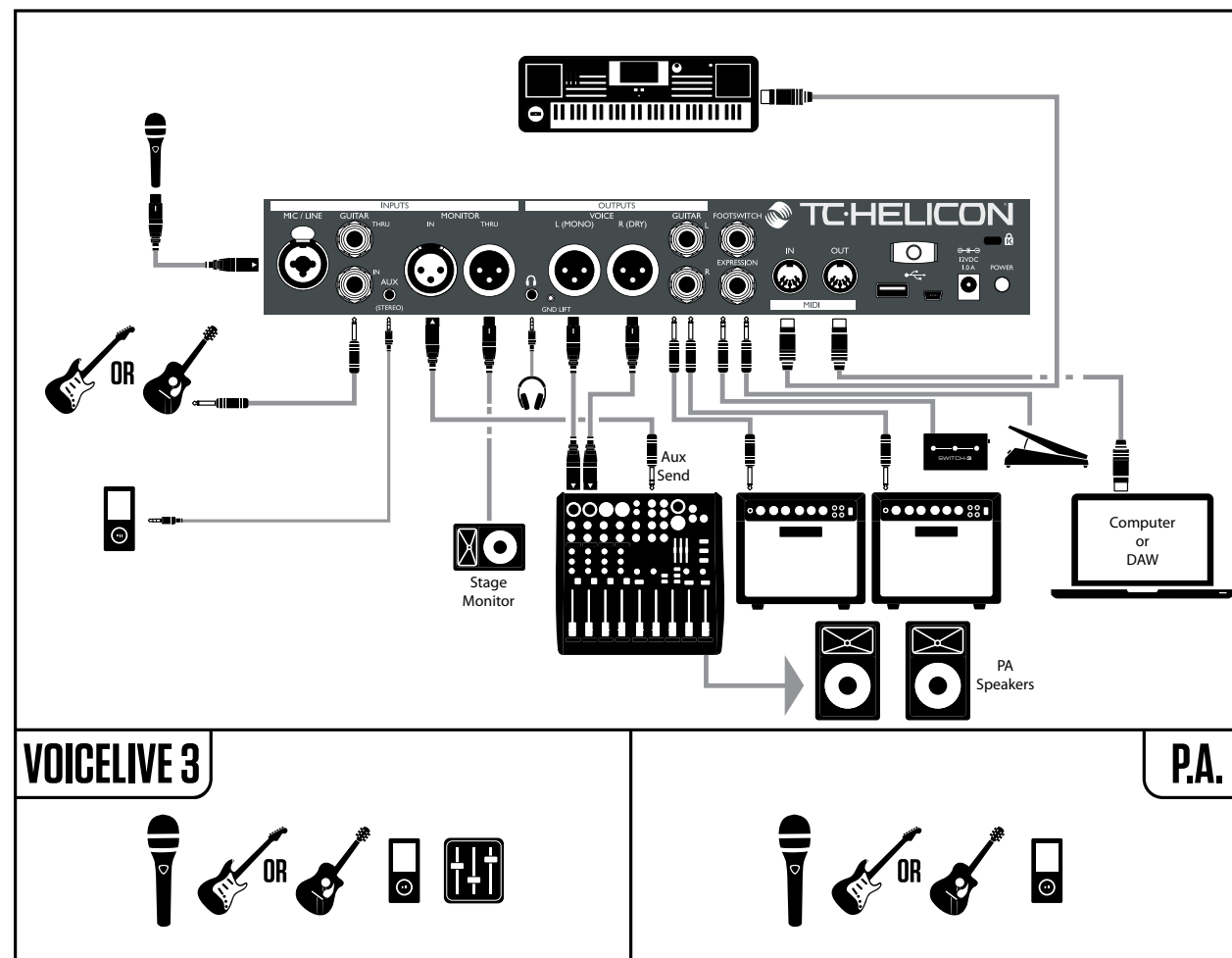
- SETUP を押します。
- ◀▶ ボタンで GUITAR タブに移動します。
- コントロール・ノブで、SPEAKER SIM ENABLE (スピーカー・シミュレーション・エンネーブル) を選択します。
- SPEAKER SIM ENABLE の枠の真下にある MIX ノブで、設定を OFF に変更します。
- HOME を押し、ページを終了します。

INPUT	OUTPUT	GUITAR	MIDI	TOPE	SYSTEM	BUTTONMAP
INPUT GAIN				PHASE		
10 dB				NORMAL		
SPEAKER SIM ENABLE				OUTPUT MODE		
OFF				UNITY GAIN		
GATE THRESHOLD						
-68 dB						

SPEAKER SIM ENABLE = OFF

PA にヴォーカルをモノラルで送りながらギターをギターアンプで鳴らす場合は、VoiceLive 3 のメイン・アウトからミキサーへの接続に LEFT 側のみを使用し、OUTPUT MODE を MONO に変更します。

## 全てを接続した状態



VoiceLive 3 の可能性を把握するための参考として、全てを接続した例を示します。

1. マイク
2. ギター
3. 音楽プレイヤー
4. FOH ミキサーからのモニター（キュー）ミックス
5. 他のモニターへのモニター・スルー
6. ヘッドフォン・アウト（付属ケーブル+ IEM の組み合わせも可能）
7. ヴォーカルのステレオ出力を PA に送る XLR アウト
8. ギターのステレオ出力をアンプに送る GUITAR OUT
9. 外部コントロール用の SWITCH-3 ならびにエクスプレッション・ペダル
10. キーボードの NaturalPlay コード情報を入力するための MIDI IN（NaturalPlay は、AUX インプットのギターまたはキーボードの信号からコードを検出し、両方が接続されている場合は自動的にギター／キーボードを切り替えます）
11. DAW に MIDI CC 情報を送るための MIDI OUT

ヴォーカル・ループは XLR アウトから、ギター・ループはギター・アウトから出力されます。

メトロノームの出力先は、ミックスの設定によって、XLR メイン・ミックスとヘッドフォン・ミックス両方、またはヘッドフォンのみを選べます。

## トラブルシューティング

ページ 22「[接続とセットアップ](#)」と VoiceLive 3 クイックスタート・ガイドに従って接続を行っても音が出ない場合の確認事項は次の通りです。

### 声が聞こえない

マイクに向かって声を出した際、コントロール・ノブ近くのレベル LED は点灯しますでしょうか？

点灯しない場合：

- 別のケーブルを試します。
- 別のマイクを試します。
- クイックスタート・ガイド「AUTO GAIN - オート・ゲイン」セクションの指示に従って、ゲインを設定します。
  - SETUP ボタンをホールド（長押し）します。
  - 画面に表示される指示に従って設定を行います。
- コンデンサー・マイクを使用している場合は、次の設定を行います。
  - SETUP ボタンをホールド（長押し）します。
  - INPUT タブに移動します。
  - INPUT TYPE パラメーターを「CONDENSER」に設定します。

点灯する場合：

- PA 側で信号を受けているか確認します。
- PA 側の電源を確認します。
- スピーカーが正しく接続されているかを確認します。

### ギターが聞こえない

- ギターのボリュームが上がっていることを確認します。
- アンプに接続している場合は、アンプの電源を確認します。
- デュアル・モノ・モードで使用している場合は、PA / ミキサー側で両方の入力チャンネルがミュートされておらず、入力レベルが上がっていることを確認します。
- チューナー・モードでギターが無音になっていないかを確認します。チューナー・モード時には、スクリーンにギター・チューナーが表示されて PRESET ▲▼ フットスイッチが赤く点灯します。両方のフットスイッチを同時にホールドして、チューナー・モードを終了します。

## VoiceLive 3 操作チュートリアル

本チュートリアルは、VoiceLive 3 の主要な機能をカバーします。様々なメニューや操作の種類が含まれますが、チュートリアルを終了する頃には本機の全体的な構造と操作方法が理解できているはずです。

### HOME - ホーム

チュートリアルの操作中、自分がどのスクリーンにいるかわからなくなったら、HOME ボタンを押すことで基本画面となる最上位のホーム・スクリーンに戻ることができます。

ホーム・スクリーンは、次の情報を表示します。

- 現行プリセット番号
- 現行プリセット名
- 選択レイヤー（ギターまたはヴォーカル）における、各フットスイッチ（μMOD / DELAY / REVERB / HIT / DOUBLE/COMP / HARMONY/DRIVE）のエフェクト・ブロック割り当て

### コントロール・ノブ／ボタン

- ホーム・スクリーンでは、コントロール・ノブを回すことでプリセットを変更できます。
  - 時計回りに回すと、上のプリセットに移動します。
  - 反時計回りに回すと、下のプリセットに移動します。
- ホーム・スクリーンではノブを押すことでお気に入りのジャンルが指定または指定解除が行えます。詳細はページ 30「[GENRE / FAVORITES - ジャンルとお気に入り](#)」をご参照ください。
- EDIT（エディット）またはSYSTEM（システム）スクリーンでは、縦スクロールを行います。パラメーターや選択オプション・リストのスクロールに使用します。

## ◀▶左右矢印ボタン

コントロール・ノブ下の◀▶ボタンで、プリセット変更やエディット・ページの移動を行います。

- ホーム・スクリーンでは、プリセットの変更に使用します。
  - ▶ボタンを押すと、次のプリセットに移動します。
  - ◀ボタンを押すと、前のプリセットに移動します。
- EDIT（エディット）またはSYSTEM（システム）スクリーンでは、各メニューのタブ移動を行います。例えば、VOCAL（ヴォーカル）エディット・スクリーンは、各ヴォーカル・エフェクト用に個別のタブが用意されています。◀▶ボタンでタブを切り替えます。

## プリセット

VoiceLive 3を含む多くのTC-Helicon製品は、「プリセット」を設定の単位として使用します。プリセットは、多数のエフェクトや設定オプションの設定内容の集合体です。プリセットをリコール（呼び出し）すると、無数の設定が一括して変更され、瞬時にまったく異なるサウンドに切り替えることができます。

一般的でシンプルな使い方としては、汎用的なサウンドのプリセットを作成しておき、そこから個別のエフェクトをフットスイッチでオン／オフする、といった使い方が考えられます。

ステージ上で複雑な設定を頻繁に切り替える場合であれば、曲毎、場合によっては曲のセクション毎に専用のプリセットを事前に仕込んでおく、といった方法も考えられます。

VoiceLive 3のプリセット構成は極めて柔軟で、ユーザーが望む使い方に合わせて、高い自由度で設定できます。

## STEP - ステップ機能

ステップ機能は、「プリセットの中のプリセット」とも言える機能で、特定のプリセットに関連したエフェクトの状態の変化を記憶させて、順番に切り替えられる機能です。

次の構造の典型的なポップソングがあるとしています。

- ヴァース
- コーラス
- ヴァース
- コーラス
- ブリッジ
- コーラス

ヴァース／コーラス／ブリッジの各セクションで違うサウンドを使いたいとします。一つの曲で2種類の設定だけを交互に切り替える場合には後述するHIT機能を使えますが、ここでは3種類の設定が必要となります。

このような場合、普通は曲のセクション毎に別のプリセットを用意します。どの順番でどのプリセットに変更する、というのは奏者の操作にゆだねられます。

STEP機能では、始点のプリセット（この場合はヴァース用のプリセット）から、楽曲のアレンジに合わせて設定を指定した順番で切り替えていくことができます。

楽曲の3つのセクション用にそれぞれのプリセットを作成してあるとします。その場合は、始点となるヴァース用のプリセットに、次のステップを組み込みます。

- ステップ1: ヴァース
- ステップ2: コーラス
- ステップ3: ヴァース
- ステップ4: コーラス
- ステップ5:ブリッジ
- ステップ6: コーラス

すると、ヴァース用のプリセットから、STEP ボタンをタップする度に次のセクション用のサウンドに切り替わるようになります。

追加情報は、[ページ 14「ステップ管理」](#)をご参照ください。

## GENRE / FAVORITES - ジャンルとお気に入り

GENRE (ジャンル) 機能は、プリセットをカテゴリー別に一覧する用途に使用します。

ポップ・ミュージックのみを演奏する場合はオルタナ用のプリセットはプリセット選択時の候補から外したかもしれません。さらに、ライブの本番中は、レコーディング用に蓄積してきた何百ものプリセットは必要ないかもしれません。そういった場合に、ジャンル機能が威力を発揮します。

### ジャンル機能の基本操作手順

- GENRE ボタンをタップします。
- MIX ノブでプリセットのジャンルを選択します。
- ジャンルが決まったら、再度 GENRE ボタンをタップし、選択を確定させます。ジャンル指定の確定前は、GENRE ボタンのライトが点滅します。  
ジャンルを指定せずに画面を終了させるには、他のボタン (HOME 等) をタップします。  
ジャンルを指定すると、プリセット閲覧時に選択肢が減っているのが確認できます。指定したジャンルに一致したプリセットのみが表示され、他のプリセットは非表示となります。

全プリセットが表示される状態に戻す手順は次の通りです。

- GENRE ボタンをタップします。
- MIX ノブでジャンルを「ALL」に指定します。
- 再度 GENRE ボタンをタップします。

## FAVORITES - お気に入り

VoiceLive 3 のジャンル機能には、ユーザー設定が可能な「FAVORITE」(お気に入り) というジャンルが用意されています。

- プリセットをお気に入りに追加するには、ホーム・スクリーンからコントロール・ノブ/ボタンを押します。  
ディスプレイ右下に「FAV」と表示され、現行プリセットがお気に入りに指定されていることを示します。  
ここから GENRE メニューに入り「FAVORITE」ジャンルを指定すると、お気に入りに指定してあるプリセットのみが表示されるようになります。
- プリセットのお気に入り指定を外すには、ホーム・スクリーンから再度コントロール・ノブ/ボタンを押します。



## NaturalPlay - ナチュラルプレイ

NaturalPlay は、外部入力から音程やコードの情報を自動的に解析する機能です。キーやスケールを手動で事前にプリセットに組み込むことなく、ハーモニーや HardTune エフェクトを生成できます。

ギターを使用する場合は、ギターでコードを弾くことで、コード情報を自動的に解析されます。

MIDI キーボードを接続する場合は、ハーモニーや HardTune エフェクトがキーボードの演奏内容のキーとスケールに追従します。

AUX ジャックにバックイングトラックを入力すると、その信号からキーとスケール情報が解析されます。また、MONITOR IN ジャックからキー／スケール情報を抽出させることも可能です。

## GLOBAL KEY/SCALE - グローバル・キー／スケール

全プリセットに共通のキー／スケールを指定することも可能です。GLOBAL KEY/SCALE を使用すると、プリセットを切り替えた際に、プリセットに保存されているキー／スケール情報ではなくグローバルに設定されたキー／スケールが優先されます。設定の手順は次の通りです。

- SETUP を押します。
- ◀▶ ボタンで、SYSTEM タブに移動します。
- コントロール・ノブで、GLOBAL KEY/SCALE を選択します。
- GLOBAL KEY/SCALE を ON に設定します。  
これで、全てのプリセットで共通のキー／スケールが使用されるようになります。
- キー／スケールの内容は、後から任意に変更できます。
- HOME で終了します。

INPUT	OUTPUT	GUIAR	MIDI	TOPE	SYSTEM	BUTTONMAP
CONTRAST					GLOBAL PRESET	
50 %					491	
GLOBAL NATPLAY SOURCE					ALL GUITAR FX GLOBAL	
OFF					OFF	
GLOBAL TEMPO					GLOBAL KEY/SCALE	
OFF					ON	

SYSTEM : GLOBAL KEY/SCALE

この設定がオフの場合は、プリセット毎に別のキー／スケールを使用できます。

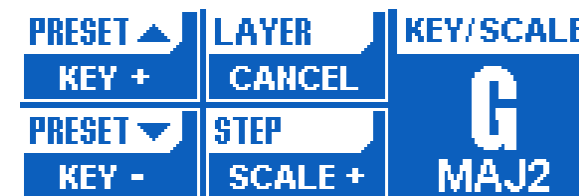
## キーとスケールの手動設定

楽器や外部入力を使用せずに、手動で曲に合ったキー／スケールを指定できます。

例として、キー＝C、スケール＝Major 2 で「ハッピーバースデー」を歌ってみましょう（絶対音感を持っていない限り、最初に正確な「C」の音程を見つける必要があります）。

キーとスケールの設定手順は次の通りです。

- LAYER フットスイッチをタップして、ヴォーカル・レイヤーに移動します。
- HARMONY フットスイッチをホールドして、表示が SET KEY/SCALE スクリーンに変わった時点で離します。
- PRESET ▲▼フットスイッチでキーを C に指定します。
- スケールがすでに「MAJ 2」に指定されていない場合は、ディスプレイに MAJ 2 と表示されるまで STEP ボタンをタップします。
- 数秒間なんの操作も行わないと、KEY/SCALE スクリーンは自動的に終了し、元の画面に戻ります。



KEY/SCALE スクリーン

※ 歌う曲によって、「MAJ 2」のスケールが適さないことがあります。

## ハーモニー

PRESET ▲▼フットスイッチまたはコントロール・ノブで、プリセット 2 番「CLASSIC 3RD UP」を選択します。

- ヴォーカル・レイヤーにいることを確認します。フットスイッチ外周の LED が青く点灯しているはずです。そうでない場合は、LAYER ボタンをタップします。
- REVERB / HIT / HARMONY フットスイッチが青く点灯するはずです。HARMONY と HIT が点灯していない場合は、HIT ボタンを押します。



プリセット 2 「CLASSIC 3RD UP」

シンガー／ギタリストの場合は、ここでギターを弾きながら歌ってみてください。リードヴォーカルとハーモニーが聴こえ、ギターにはエフェクトがかかっているはずです。

歌専門の場合は、前項の手順に従ってキーとスケールが設定されていれば、ハーモニーが正しくリード・メロディーに追従するはずです。

ギターまたはキーボード奏者であっても、必ずしも NaturalPlay が適しているとは限らず、手動でキー／スケールを設定するのが望ましい場面もあります。NaturalPlay でコードを入力するのと手動でキー／スケール情報を指定するのでは、生成されるハーモニーの音程は異なります。どちらがより良い結果を得られるかは、曲によって異なるでしょう。多くの VoiceLive エキスパートも、曲によって 2 つの方法を使い分けています。

## HIT フットスイッチ

歌いながら、そして楽器を使う場合は演奏しながら、HIT フットスイッチをタップしてみてください。このプリセットでは、HIT をタップする度にハーモニー・エフェクトのオン／オフが切り替わります。



HIT オフ



HIT オン。

追加のエフェクトもオンになっているのが確認できます

フットスイッチの操作にまだ慣れていない場合は、ハーモニーのオン／オフを曲のタイミングに合わせて切り替えるのを練習することをお勧めします。最初はうまくいかないかもしれませんが、これはハーモニーに限らず、各種エフェクトを違和感なく出し入れするのに必須とも言える基本的なテクニックです。

## 個別エフェクトの追加

HIT ボタンで、ハーモニーをオフにします。DOUBLE (ダブル) ボタンをタップして、声にダブリング・エフェクトを加えます。次に、DELAY (ディレイ) と μMOD も同様にオンにしてみます。複数のエフェクトが重なった時の効果をご確認ください。

## ボタンのラッチ／モメンタリー切替

デフォルトの設定では、フットスイッチを踏むたびにオンとオフの状態が切り替わります。これは「ラッチ」タイプのフットスイッチの動作です。

フットスイッチを踏んでいる間だけエフェクトがオンになり、フットスイッチから足を離したらすぐにオフにしたい、といった場面があるかもしれません。この動作は、一般的に「モメンタリー」と呼ばれるスイッチの動作です。

先のセクションでエフェクトのオン／オフ操作を行いましたので、フットスイッチの動作をモメンタリー型に変更してみましょう。

- VOCAL ボタンを押します。
- ▶ ボタンをホールドし、最後の VOCAL タブに移動します。  
◀▶ ボタンのホールドは、多用する操作です。ホールドすると、エフェクトやプリセット・ページの一番端に移動し、ボタンを繰り返し押す手間を省けます。  
また、多数のタブやパラメーターに尻込むことはありません。後に、全てのヴォーカル・エフェクトをカバーします。
- ◀ ボタンで BUTTONMAP (ボタンマップ) タブに移動します。

1	RHYTHMIC	STUTTER	BUTTONMAP	EXPR PEDAL	PRESET
MODE	MODE	PARAM1	PARAM2		
MODE	LATCHED	-	-		
DELAY	MODE	PARAM1	PARAM2		
DELAY	LATCHED	-	-		
REVERB	MODE	PARAM1	PARAM2		
REVERB	LATCHED	-	-		

BUTTONMAP - ボタンマップ・タブ

- コントロール・ノブで HIT から始まる行に移動します。

1	RHYTHMIC	STUTTER	BUTTONMAP	EXPR PEDAL	PRESET
REVERB	MODE	PARAM1	PARAM2		
REVERB	LATCHED	-	-		
HIT	MODE	PARAM1	PARAM2		
VOC HIT	LATCHED	-	-		
DOUBLE	MODE	PARAM1	PARAM2		
DOUBLE	LATCHED	-	-		

BUTTONMAP タブ : HIT

- 「MODE」(モード) 下の MIX ノブで、設定を LATCHED (ラッチ) から MOMENTARY (モメンタリー) に変更します。

1	RHYTHMIC	STUTTER	BUTTONMAP	EXPR PEDAL	PRESET
REVERB	MODE	PARAM1	PARAM2		
REVERB	LATCHED	-	-		
HIT	MODE	PARAM1	PARAM2		
VOC HIT	MOMENTARY	-	-		
DOUBLE	MODE	PARAM1	PARAM2		
DOUBLE	LATCHED	-	-		

BUTTONMAP タブ : HIT : MODE = MOMENTARY

- HOME ボタンを押します。  
ホーム・スクリーンに戻ります。

この時点で、先ほど同じように HIT ボタンを押します。青い LED がボタンが押されている間だけ点灯するのが確認できるはずです。これがモメンタリー・モードの動作です。

先ほどと同じ曲を歌いながら、ハーモニーをオンにしたい間だけフットスイッチを踏みます。フレーズ、または単語単位でハーモニーを加えてみてください。短い単位でハーモニーをオン／オフするには、ラッチよりもモメンタリーの方が楽に操作できるのが確認できるはずです。

チュートリアルを進める前に、設定を元に戻しておきましょう。VOCAL メニューの BUTTONMAP タブから、HIT の MODE を LATCH に設定します。

1	RHYTHMIC	STUTTER	BUTTONMAP	EXPR PEDAL	PRESET
REVERB	MODE	PARAM1	PARAM2		
REVERB	LATCHED	-	-		
HIT	MODE	PARAM1	PARAM2		
VOC HIT	LATCHED	-	-		
DOUBLE	MODE	PARAM1	PARAM2		
DOUBLE	LATCHED	-	-		

BUTTONMAP タブ : HIT : MODE = LATCHED

## フットスイッチのリマップ

フットスイッチを別のエフェクトに割り当ててみましょう。割り当てを変更することを「リマップ」と呼びます。

VoiceLive 3 は、11 種類のヴォーカル・エフェクトと 9 種類のギター・エフェクトを搭載しています。フットスイッチの数は 6 ですので、フットスイッチに異なる機能を割り当てることは本体の実用性を高めます。

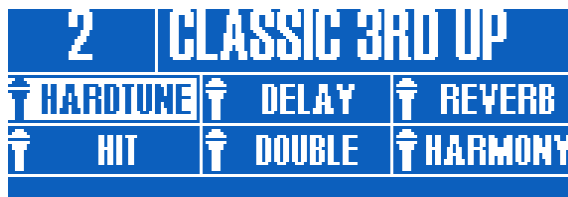
ここでは、μMOD を HardTune にリマップしてみましょう。どのスイッチをどの機能にリマップするのも手順は共通していますので、まずはこの例をお試しください。

- VOCAL ボタンを押します。
- 左右矢印ボタンで BUTTONMAP タブに移動します。
- コントロール・ノブで、ページ頭の μMOD から始まる行に移動します。  
最初は、μMOD フットスイッチは μMOD エフェクトにアサインされているのが確認できます。
- 一番左の MIX ノブで、μMOD フットスイッチの割り当てを HARDTUNE に変更します。

μMOD	MODE	PARAM1	PARAM2
HARDTUNE	LATCHED	-	-
DELAY	MODE	PARAM1	PARAM2
DELAY	LATCHED	-	-
REVERB	MODE	PARAM1	PARAM2
REVERB	LATCHED	-	-

μMod フットスイッチを HardTune にリマップ

- HOME を押します。  
左上角の枠の μMOD が HARDTUNE に変わっているのが確認できるはずです。



μMOD フットスイッチが HARDTUNE にリマップされた状態

μMOD フットスイッチを踏むと、HardTune エフェクトのオン/オフが切り替わります。

リマップにレイヤーの制限はありません。ヴォーカル・エフェクトをギター・レイヤーに、そしてギター・エフェクトをヴォーカル・レイヤーにリマップできます。

BUTTONMAP ページはプリセット毎に用意されていますので、プリセット毎に異なるボタンの割り当てを使用できます。

ボタンマップのいくつかの例をあげます。

- ギター・レイヤーでいずれかのフットスイッチを SHIFT (シフト) にリマップし、オクターバー・エフェクトにアクセスできるようにします。



μMOD フットスイッチをオクターバーにリマップした例

- ヴォーカル・レイヤーでいずれかのフットスイッチを SYNTH (シンセ) にリマップし、トークボックス・エフェクトにアクセスできるようにします。



REVERB フットスイッチを SYNTH にリマップした例



- ギターの HIT をヴォーカル・レイヤーに移動し、ヴォーカル・レイヤー内からギターのエフェクトを一括してスイッチング可能にできます。

その発展形として、ヴォーカルの HIT を HIT フットスイッチに、そしてギター の HIT をその隣のフットスイッチ (DOUBLE) にアサインすることで、一つのレイヤーからヴォーカルとギターそれぞれ複数のエフェクトを一括してスイッチングできます。



ヴォーカル・レイヤー内で、ヴォーカルとギターの HIT を個別に用意した例

ギター・エフェクトをヴォーカル・レイヤーで使用するには、設定をヴォーカルのボタンマップで行う必要がある点にご注意ください。

## トーク／チューナー・モード

トーク／チューナー・モードは、シンガーにとってはトーク (MC) 時、ギタリストにとってはチューニング時において VoiceLive 3 の実用性を高めるいくつかの付加機能を備えています。

トーク／チューナー・モードに入るには、PRESET ▲▼フットスイッチを同時に 2 秒間ホールドします。

トーク／チューナー・モードに入ると、ギターはミュートされ、無音でのチューニングが可能になります。また、話し声の明瞭性を損ないかねないヴォーカル・エフェクトはオフになります。

トークやギターのチューニングは通常曲の合間に行われるため、トーク／チューナー・モードにいる間も PRESET ▲▼フットスイッチはプリセットの変更に使用できるようになっています。チューニングを行いながら、または観客に話しながら、次の曲のプリセットを準備することができます。

トーク／チューナー・モードを終了するには、再度 PRESET ▲▼フットスイッチを同時に押します。終了時にホールドは必要ありません。また、いずれかのエフェクト・フットスイッチを踏むことでもトーク／チューナー・モードを終了できます。

## ギター・エフェクト

ギターを弾かない方は、このセクションは省略しても結構です。

LAYER フットスイッチをタップします。ギター・レイヤーに切り替わると、LED が赤く点灯します。また、スクリーン上には、ギターのアアイコンが並んでいるのが確認できるはずです (ヴォーカル・レイヤーでは、マイクのアアイコンが並びます)。



## ギター・レイヤー

ギターを弾きながら、いくつかのエフェクト・フットスイッチを踏み、各エフェクトのオン／オフの状態を聴き比べてみてください。

ギター・エフェクトのフットスイッチをラッチからモーメンタリー型に変更する基本的な手順は、[ページ 34 「ボタンのラッチ／モーメンタリー切替」](#)と同様です。最初に VOCAL の代わりに GUITAR ボタンを押し、ギター の BUTTONMAP タブでボタンのモードを変更します。

ヴォーカルとギターの BUTTONMAP スクリーンは個別に用意されています。詳細は後述します。



## HIT のエディット

HOME を押して、ヴォーカル・レイヤーに戻ります。ギター・レイヤーにいる（フットスイッチ LED が赤く点灯している）場合は、LAYER ボタンでヴォーカル・レイヤーに移動します。

HIT 機能では、「HIT オン」「HIT オフ」それぞれの状態における、各エフェクトの状態を指定します。各プリセット内に、2つの状態を記憶させることができる、と考えることができます。

HIT をエディットする手順は次の通りです。

- HIT ボタンで HIT のオン／オフを相互に切り替えながら、それぞれにおける各エフェクトのオン／オフの状態を覚えておきます。
- 「HIT オン」の状態では、エフェクトを追加してみましょう。
- HIT をオンにします。
- 現在オフになっているエフェクトをオンにします。ここでは、μMOD を試してみましょう。



プリセット 2 - HIT オン

- HIT を押します。μMOD（と HARMONY）がオフになります。



プリセット 2 - HIT オフ

- 再度 HIT を押します。先ほど HIT を押すことでオンになったハーモニーに加え、μMOD が再度オンになります。



- プリセットを保存すると、新しい HIT の割り当てと一緒に保存され、次回このプリセットを選択した際に HIT ボタンで μMOD と HARMONY を同時にコントロールできるようになります。

## HIT を効果的に活用するためのヒント

- HIT ボタンの状態に関わらずエフェクトを常時オンにしたい場合は、HIT オンと HIT オフ両方でエフェクトをオンにしておきます。一部のエフェクト（リバーブ等）は、「常時オン」が一般的です。
- HIT はギターとヴォーカルのエフェクトを好きな組み合わせでコントロールできます。
- ギター用の HIT も、この例と基本的に同じ方法でエディットできます。

## ALL HIT - オール HIT

ギターとヴォーカルの HIT に加えて、両方を一度にコントロールする ALL HIT が用意されています。ALL HIT は、ページ 35 「フットスイッチのリマップ」に解説されているのと同様の手順でフットスイッチにアサインできます。

- VOCAL ボタンを押します。
- ► ボタンをホールドして、最後のタブに移動します。
- ◀▶ ボタンで BUTTONMAP (ボタンマップ) タブに移動します。
- コントロール・ノブで HIT から始まる行に移動します。
- MIX ノブで、HIT の設定を VOC HIT (ヴォーカル HIT) から ALL HIT (オール HIT) に変更します。

MOD	CHOIR	RHYTHMIC	STUTTER	BUTTONMAP
DELAY	MODE	PARAM1	PARAM2	
DELAY	LATCHED	-	-	
REVERB	MODE	PARAM1	PARAM2	
REVERB	LATCHED	-	-	
HIT	MODE	PARAM1	PARAM2	
ALL HIT	LATCHED	-	-	

HIT フットスイッチを ALL HIT にリマップした状態

- HOME を押します。

これで、このプリセット内では HIT フットスイッチはギターとヴォーカル・エフェクトを両方コントロールできるようになります。HIT を押すと LED が紫に点灯し、ヴォーカルとギター HIT を両方コントロールしていることを表示します。画面にはマイクのアイコン代わりにレンチが表示されます。



HIT フットスイッチを ALL HIT にリマップした状態

**HIT 機能：ダイナミックとスナップショット**  
HIT の設定は、プリセットに保存されている内容と、プリセットのリコール後にエフェクト・フットスイッチを操作してエディットされた設定の 2 通りが常時併存することとなります。

VoiceLive 3 では、HIT のオン/オフを切り替える際に、どちらを優先させるかを指定できます。

デフォルトの設定はダイナミック型で、前述「HIT のエディット」セクションで解説した手順における振る舞いです。この設定をスナップショット型にすると、常にプリセットに保存されている設定が優先されるようになります。

次に、ダイナミックとスナップショットそれぞれの例を紹介します。

### ダイナミックとスナップショットの比較例

リバーブは常時オン、ハーモニーは HIT オン時にだけオンになるプリセットを作成したとします。

曲の最初のヴァースは HIT オフ（リバーブ＝オン、ハーモニー＝オフ）だと想定します。途中でディレイを加えたいと思い、オンにしたとします。曲のコラス・セクションの移り変わりに合わせて HIT をオンにして、ハーモニーをオンにしたとします。リバーブはオンのまま、ディレイはオフになります。

コーラスからヴァースの移り変わりで HIT オフの状態に戻す際に、「ダイナミック」ではディレイは先ほどのオンの状態に戻ります。「スナップショット」では現在の各エフェクトの状態に関わらずプリセットに保存されているディレイがオフになります。



ダイナミックはエディット時に有利なのに対して、スナップショットは常にプリセットの保存内容に戻れる分本番で安全な選択肢であると言えます。

#### ダイナミックとスナップショット・モードの設定手順

- SETUP ボタンを押します。
- ◀▶ ボタンで SYSTEM タブに移動します。
- コントロール・ノブで、HIT BEHAVIOR パラメーターを選択します。
- DYNAMIC、または SNAPSHOT を選びます。

INPUT	OUTPUT	GUITAR	MIDI	TOPE	SYSTEM	BUTTONMAP
GLOBAL NATPLAY SOURCE	ALL GUITAR FX GLOBAL					
OFF	OFF					
GLOBAL TEMPO	GLOBAL KEY/SCALE					
OFF	ON					
TUNER REFERENCE	HIT BEHAVIOR					
440.0	SNAPSHOT					

ダイナミックとスナップショット・モードの設定

#### プリセットの保存

STORE (ストア) ボタンを押すと、プリセットの保存に関連した操作を行うためのストア・スクリーンに移動します。ここから、プリセット名の入力、保存先の指定、そして保存の実行を行います。

ストア・スクリーンの上部には、現在のプリセット名が表示されます。次の通り、ディスプレイ下の MIX ノブを使ってプリセット名を入力または変更します。

#### カーソル (MIX ノブ 1)

MIX ノブ 1 でカーソルを移動します。

#### 文字 (MIX ノブ 2)

MIX ノブ 2 でカーソル位置の文字／数字／記号を変更します。

#### インサート／デリート (MIX ノブ 3)

MIX ノブ 3 を時計回りに回すと、選択文字の左側にスペースが挿入されます。

MIX ノブ 3 を反時計回りに回すと、選択文字が消去されます。

#### 保存先指定 (MIX ノブ 4)

MIX ノブ 4 で保存先のプリセット番号を指定します。

- 元のプリセットをそのまま書きするには、値を変更せずにそのまま保存します。
- 別のプリセット番号を指定すると、その場所に保存されます。  
画面上部に、指定しているプリセット番号のプリセット名が表示されます。

エディットを進める際に毎回違うプリセット番号に保存を行っていくことで、プリセットのバリエーションを複数保存しておくことができます。



STORE - ストア・スクリーン

プリセット名と保存先を指定したら、STORE を再度押すと、保存が実行されます。

#### スナップショット・モードにおける HIT の保存方法

HIT BEHAVIOR を SNAPSHOT に指定している場合、HIT のオンとオフの状態の設定は個別に手動で保存を行う必要があります。操作手順は次の通りです。

- HIT をオフにします。
- HIT オフのエフェクトの状態を設定します。
- STORE ボタンを 2 回押します。
- HIT をオンにします。
- HIT オンのエフェクトの状態を設定します。
- STORE ボタンを 2 回押します。

## タップ・テンポ

タップ・テンポ機能を使って、テンポ・ベースのエフェクトを楽曲のテンポに合わせることができます。

- DELAY フットスイッチをホールドします。
- DELAY フットスイッチの LED がテンポに合わせて紫に点滅します。現行テンポの bpm 数が表示されます。
- 曲のテンポに合わせて DELAY フットスイッチを数回タップします。
- タップを止めてしばらくすると、テンポ表示が消えます。
- すでにオンになっていない場合は、DELAY フットスイッチを踏んでディレイ・エフェクトをオンにします。
- ディレイの反復成分が楽曲のテンポに合うはずです。

また、タップ・テンポの指定中に、青く点灯している PRESET ▲▼フットスイッチを踏むことで手動でテンポを 1 bpm 単位で変更できます。クリック・トラックを使った楽曲など、固定のテンポで bpm の数値がわかっている場合は、タップ・テンポで概ねのテンポを指定した後で PRESET ▲▼フットスイッチを使って正確な数値に合わせると素早くテンポを設定できます。

## グローバル・テンポ

VoiceLive 3 では、全てのプリセットで共通したテンポを使用するか、プリセットを変更する度にプリセットに保存されているテンポに変更するかを選べます。前者における指定テンポを「グローバル・テンポ」と呼びます。

プリセット単位でテンポを管理する場合には、先の「タップ・テンポ」セクションの手順に従ってテンポを指定した後にプリセットを保存します。

グローバル・テンポの設定手順は次の通りです。

- SETUP ボタンを押します。
- ◀▶ボタンで SYSTEM タブに移動します。
- コントロール・ノブで GLOBAL TEMPO (グローバル・テンポ) を選びます。
- MIX ノブで設定をオンにします。
- HOME ボタンを押します。

INPUT	OUTPUT	GUIAR	MIDI	TOPE	SYSTEM	BUTTONMAP
GLOBAL NATPLAY SOURCE	OFF	ALL GUITAR FX	GLOBAL	OFF		
GLOBAL TEMPO	ON		GLOBAL KEY/SCALE	ON		
TUNER REFERENCE	440.0		HIT BEHAVIOR	SNAPSHOT		

GLOBAL TEMPO - グローバル・テンポ

この設定を行うと、一度タップしたテンポをその後で選択したプリセットに適用できます。

## エフェクトのエディット

次に、プリセットのエディットを行ってみましょう。ヴォーカルとギター・エフェクト、どちらでも結構です。

プリセットのヴォーカル・エフェクトをエディットするには、VOCAL ボタンを押します。



ヴォーカル・エフェクトのエディット画面

プリセットのギター・エフェクトをエディットするには、GUITAR ボタンを押します。



ギター・エフェクトのエディット画面

どちらのエフェクト・レイヤーにおいても、画面上部にタブが表示されます。プリセット内のエフェクト毎にタブが用意されています。エフェクトのタブに加え、ボタンのマッピングやエクスペリション・ペダル等の設定オプション用のタブが用意されています。

全エフェクト・エディット・スクリーンの構造は共通しています。各エディット・スクリーンのトップレベルにはシンプルなコントロールが並び、コントロール・

ノブで奥に進むとより高度なパラメーターにアクセスできます。

ほとんどのエフェクトでは、トップレベルに4つの主要パラメーターが並びます。

1. **STYLE** - スタイル：エフェクトの基本的なサウンドを定義します。リバーブの場合であれば、「ホール」「スタジオ」等からお好みの選択オプションを選びます。
2. **パラメーター1**：エフェクトによって、異なるパラメーターが割り当てられています。リバーブの場合、パラメーター1は一番調整の頻度が高いディケイ・タイムとなります。
3. **パラメーター2**：エフェクトによって、異なるパラメーターが割り当てられています。多くのエフェクトでは、エフェクトのボリュームを調整する **LEVEL** (レベル) が割り当てられています。
4. **CONTROL** - コントロール：次の通り、エフェクトの状態を指定します。

**OFF**：エフェクトはオフになります。

**ON**：エフェクトは **HIT** の状態に関らず、常時オンになります。

**HIT ON**：**HIT** ボタンがオンの場合にのみエフェクトがオンになります。

**HIT OFF**：**HIT** ボタンがオフの場合にのみエフェクトがオンになります。

エフェクトがフットスイッチに割り当てられている場合は、該当するエフェクト・フットスイッチを踏むことによって、このパラメーターの設定を変更することも可能です。

エディット画面の概要を説明したところで、実際に操作をしてみましょう。

- エフェクト・ブロックが1つだけオン、残りのエフェクト・ブロックは全てオフの状態にします。オンのエフェクトの効果がはっきりと聞こえる限り、どのエフェクトをオンにしても構いません。ここでは、ヴォーカル・レイヤーの **HARMONY** (ハーモニー) をオンにします。
- **VOCAL** ボタンを押します。
- **HARMONY** タブに移動します。



**HARMONY** ブロックのみがオンで、残りのエフェクト・ブロックは全てオフの状態

- スクリーンに「**STYLE**」と表示されている下の **MIX** ノブで、**STYLE** (スタイル) パラメーターの設定を変更します。エフェクトのサウンドの変化をご確認ください。スタイルによって、変化は緩やかかもしれませんし、音が派手にも変わるかもしれません。



*HARMONY STYLE* パラメーターの設定変更

気に入ったスタイルを見つけたら、すでに作業の90割は完了です。ここでは、**LEVEL** (レベル) パラメーターに移ります。

- スクリーンに「**LEVEL**」と表示されている下の **MIX** ノブで、エフェクトのレベルを変更します。
- ここで、別のエフェクトをオンにしてみてください。どのエフェクトでも構いません。2つのエフェクトの組み合わせの効果をご確認ください。



*DELAY* タブへの移動

- ◀▶ボタンで、オンにした2つ目のエフェクトのタブに移動します。上の図では、DELAY となります。
- 2つ目のエフェクトのSTYLEを変更します。1つ目のエフェクトと組み合わせた際に良いサウンドとなるスタイルを選びます。
- 2つ目のエフェクトのLEVELを調整します。

それでは、各エフェクトに固有の高度な設定を行ってみましょう。操作方法と原理を理解するのが目的ですので、この時点ではパラメーターの意味が事前にわかっていなくても結構です。

コントロール・ノブで下にスクロールしていきます。各エフェクト・タブには、多数のパラメーターが用意されているのが確認できます。

これらの高度なパラメーターは一般的にスタイルを選択した際に定義され、そのまま良好なサウンドが得られるようになっています。すでにシグナル・プロセッサやエフェクターの知識をお持ちの方は、多くのパラメーターの意味をすでにご存知かもしれません。

表示内容が一切わからない場合は、2つのアプローチが考えられます。

1. わからない設定は触らずに目的のサウンドに近づける
2. パラメーターを手当たり次第に変更していき、それぞれの効果を確認しながら理解を深める

正解・不正解はありませんので、どちらのアプローチを取っても構いません。ただ、普通の楽器を扱うのと同様に、じっくりと時間をかけて理解を深めていく心はお持ちいただきたいと思います。

一般論として、エフェクトの「どの部分」を「どうしたい」か、というイメージが湧いてきたら、その調整に該当するパラメーターがないか探し始めるのに良いタイミングである、と言えます。

エフェクトに変更を加えて気に入った設定が出来上がったなら、プリセットを保存しておくことをお勧めいたします。変更内容は、自動的に保存されません。プリセットに変更を加えて保存をしないまま他のプリセットに移動すると、元のプリセットに対して行ったエディット内容は失われます。

## グローバル・エフェクト

多くのミュージシャンは、「基本サウンド」用と「特殊効果」用のエフェクトを併用します。この二つは、基本的には常時オンにしておくエフェクトと、特定の曲やパートでのみ使うエフェクト、と言い換えることもできます。

VoiceLive 3 では、各プリセットのエフェクト毎に

- プリセットに保存されているエフェクト設定
  - グローバル・プリセットのエフェクト設定
- のどちらを使用するかを選べます。

グローバル・プリセットに「基本サウンド」用の設定を保存しておくことで、どのプリセットからも必要に応じてそのセッティングにアクセス可能になります。特定のエフェクトをほとんどのプリセットにまたがって同じセッティングで使用したい場合、一つ一つのプリセットの設定を揃えなければならない手間を省けます。

後から自分の「基本サウンド」に手を加えなくなったら、使用している全てのプリセットの設定を直すのではなく、グローバル・プリセットの中身を変更するだけで、作業は完結します。

最初に、基本となるグローバル・プリセットを指定します。SYSTEM メニューのGLOBAL PRESET パラメーターを確認すると、デフォルトでプリセット 491 番がグローバル・プリセットに指定されているのが確認できます。別の既存のプリセット、または自分で作成したプリセットに割り当てることも可能ですが、この時点では、設定は 491 のままで解説を進めます。

INPUT	OUTPUT	GUITAR	MIDI	TOPE	SYSTEM	BUTTONMAP
CONTRAST 50 %	GLOBAL PRESET 491					
GLOBAL NATPLAY SOURCE OFF	ALL GUITAR FX GLOBAL OFF					
GLOBAL TEMPO ON	GLOBAL KEY/SCALE ON					

GLOBAL PRESET - グローバル・プリセット

通常のプリセットから、エフェクト単位でグローバル・プリセットのセッティングに設定1つでアクセスできます。

ご自分で新規にグローバル・プリセットを作成する場合には、通常のプリセット保存先とは異なる、間違っても上書きや消去してしまうことのないプリセット番号に保存することをお勧めいたします。

### グローバル・プリセットの指定

- SETUP ボタンを押します。
- ◀▶ボタンで SYSTEM タブに移動します。
- コントロール・ノブで GLOBAL PRESET を選択します。
- GLOBAL PRESET 下の MIX ノブで、指定したいグローバル・プリセットの番号を選びます。

### グローバル・プリセットのエフェクト・セッティングへのアクセス手順

- グローバル・プリセットにリンクさせたいプリセットを選びます。
- VOCAL または GUITAR ボタンを押します。
- グローバル・プリセットにリンクさせたいエフェクトのエフェクト・タブ (例: DELAY) に移動します。

HARMONY	DOUBLE	DELAY	REVERB	HARDTUNE	SYNTH
QUARTER	FEEDBACK 50 %	LEVEL -15 dB	HIT CONTROL HIT-		

DELAY エフェクト・ブロック

- コントロール・ノブで、GLOBAL (グローバル) パラメーターに移動します。設定は OFF のはずです。

HARMONY		DOUBLE	DELAY	REVERB	HARDTUNE	SYNTH
MOD TO DELAY				CHOIR TO DELAY		
0 dB				0 dB		
LEAD LEVEL		WIDTH		TRAILS		
0 dB		100 %		ON		
GLOBAL						
OFF						

DELAY ブロック: GLOBAL = OFF

- パラメーター表示下の MIX ノブで、設定をオンに変更します。

HARMONY		DOUBLE	DELAY-GBL	REVERB	HARDTUNE
MOD TO DELAY			CHOIR TO DELAY		
0 dB			0 dB		
LEAD LEVEL	WIDTH		TRAILS		
0 dB	100 %		ON		
GLOBAL					
ON					

DELAY ブロック: GLOBAL = ON に変更

- グローバル・プリセットのセッティングは、瞬時に反映されます。
- タブ名の表示が「DELAY」から「DELAY-GBL」(GBL = グローバル) に変わり、このエフェクトがグローバルなセッティングであることが確認できます。

### 重要: グローバル・プリセットと通常のプリセットの関連性

グローバル・プリセットの設定を変更すると、グローバル・プリセットに参照している通常のプリセットの設定も変わります。

逆も同様で、グローバル・プリセットを参照している通常のプリセットからエディット作業を行うと、グローバル・プリセット自体の設定が変更されます。

これは、エディット作業を素早く行えるパワフルな機能である反面、不意に設定を変更してしまった際の影響がグローバル・プリセットを使用している他の全てのプリセットに及ぶことも意味します。

「GBL」と表示されているタブをエディットする際には、十分にご注意ください。

### グローバル・プリセットからのセッティングのコピー

グローバル・プリセットと参照しているプリセットのエディット内容が相互に適用されるのは既述の通りです。

この相互作用が好ましくない場合には、プリセットにグローバル・プリセットのセッティングをコピーして、その後はグローバル・プリセットとは連動せずにプリセット内で完結させることも可能です。

- プリセットを選択します。
- グローバル・プリセットのセッティングを始点に変更を加えていきたいエフェクトを選びます。
- エフェクトの GLOBAL をオンにします。  
この時点で、グローバル・プリセットの設定が現行プリセットのエフェクト設定にコピーされます。
- エフェクトの GLOBAL をオフにします。



この時点で、現行プリセットとグローバル・プリセットの連動が切れ、現行プリセットの設定内容は単体で独立します。現行プリセットの設定を変更しても、グローバル・プリセットに影響を与えなくなります。

## MIX - ミックス・コントロール

VoiceLive 3 では、入力と出力の信号レベルを高い自由度で調整できます。

また、直感的な操作でミックスを調整できるのも大きな特徴で、基本的なミックスの作成には、ボタンを押す必要さえありません。基本的な手順は次の通りです。





- ホーム・スクリーンに戻ります。
- ディスプレイ下の4つのMIXノブのいずれかを回すと、MIXページが表示されます。

メイン・ミックス／ヘッドフォン・ミックス／エフェクト・ミックスは独立しています。

◀▶ボタンで、ミックスの種類を選びます。選択したタブの情報は保持されますので、一度終了した後に再度MIXページを開いた際には、最後に表示していたタブに戻ります。

### MAIN MIX - メイン・ミックス

XLR OUTとGUITAR OUTコネクターから出力されるミックスです。

MAIN MIX HEADPHONE MIX EFFECTS MIX			
			
GUITAR -6 dB	LOOPER 0 dB	AUX 4 dB	METRONOME -15 dB

MAIN MIX - メイン・ミックス

GUITAR (ギター) / LOOPER (ルーパー) / AUX / METRONOME (メトロノーム) のレベルを、それぞれの表示下のMIXノブで調整します。

VoiceLive 3のGUITAR OUTジャックからギターアンプに接続している場合は、ギター信号の出力レベルを固定させたいかもしれません。その場合は、SETUPメニューのGUITARタブにあるOUTPUT MODE (アウトプット・モード) パラメーターを使用します。

- OUTPUT MODEをデフォルト設定のUNITY GAIN (ユニティゲイン) にすると、GUITAR OUTジャックからのギター信号はユニティに固定されます。

INPUT	OUTPUT	GUITAR	MIDI	TOPE	SYSTEM	BUTTONMAP
INPUT GAIN 10 dB			PHASE NORMAL			
SPEAKER SIM ENABLE OFF			OUTPUT MODE UNITY GAIN			
GATE THRESHOLD -68 dB						

OUTPUT MODE = UNITY GAIN

- GUITAR OUTからの出力を固定ではなく可変にした場合は、設定をVARIABLE LEVEL (可変レベル) に変更します。ミキサーやPC用オーディオ・インターフェイスへの接続時には、この設定の方が適切なことがあります。

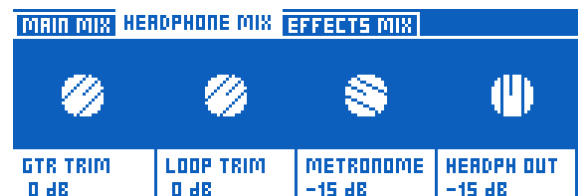
INPUT	OUTPUT	GUITAR	MIDI	TOPE	SYSTEM	BUTTONMAP
INPUT GAIN 10 dB			PHASE NORMAL			
SPEAKER SIM ENABLE OFF			OUTPUT MODE VARIABLE LEVEL			
GATE THRESHOLD -68 dB						

OUTPUT MODE = VARIABLE LEVEL

AUXとMETRONOMEの信号をXLRアウトから出力されないようにするには、OFFに設定します。こうすることで、AUX入力をメトロノーム信号をヘッドフォン・モニタリング専用にできます。

## HEADPHONE MIX - ヘッドフォン・ミックス

VoiceLive 3 では、XLR のメイン・アウトとは独立したヘッドフォン・モニタリング専用のミックスを作成できます。



HEADPHONE MIX - ヘッドフォン・ミックス

GTR TRIM (ギター・トリム) と LOOP TRIM (ループ・トリム) は、ギターとループのメイン・ミックスでの設定値に対する相対的なレベルを調整します。そのため、メイン・ミックスでギターまたはループをオフにしている場合は、ヘッドフォン・ミックスで聴くことはできません。

## EFFECTS MIX - エフェクト・ミックス

各種エフェクトのレベル・バランスを調整できます。

- **VOICES (ヴォイス)**：ハーモニー／ダブリング／クワイヤーといった、VoiceLive 3 が生成するヴォイスのレベルを調節します。
- **VOC REVERB (ヴォーカル・リバーブ)**：ヴォーカル・リバーブの全体的なレベルを調節します。本番直前でリバーブの設定を会場の残響特性に合わせる時間は取れないといった場合に、ここで素早くリバーブの量を調整できます。
- **GUITAR REVERB (ギター・リバーブ)**：ギター・リバーブの全体的なレベルを調節します。

## レイヤーとエフェクトの活用法

既述の通り、VoiceLive 3 はヴォーカル／ギター／ルーパーの 3 つのレイヤーで構成されます。

LAYER ボタンでレイヤー間の切り替えを行います。通常はヴォーカルとギター間が相互に切り替わります。ルーパー・レイヤーに移動するには、LAYER ボタンをホールド（長押し）します。

レイヤーの選択と、エディット操作は独立しています。ヴォーカル・レイヤーが選択されていてフットスイッチの LED が青く点灯している状態で、GUITAR ボタンを押してギター・エフェクトのエディットを行えます。



ヴォーカル・レイヤー／ギター・エフェクトのエディット・スクリーン



ギター・レイヤー／ヴォーカル・エフェクトのエディット・スクリーン

ルーパー・レイヤーに連動するエフェクトはありませんので、ルーパーについての解説は後述のセクションで行います。

ヴォーカルとギター・レイヤーの基本構造  
エフェクト関連の基本的なコンセプトと操作方法は、  
[ページ 40「エフェクトのエディット」](#)をご参照ください。

VOCAL と GUITAR の各エディット・スクリーンには、  
それぞれのエフェクトに加え、BUTTONMAP（ボタン  
マップ）／EXPRESSION（エクスペッション）／  
PRESET（プリセット）タブが用意されています。

## BUTTONMAP - ボタンマップ・タブ

[ページ 35「フットスイッチのリマップ」](#)で設定を行った  
BUTTONMAP タブをより詳しく見ていきましょう。

- VOCAL または GUITAR エディット・スクリーンに  
移動します。
- BUTTONMAP タブに移動します。

前述「[VoiceLive 3 概要](#)」セクションでは、フットスイ  
ッチをリマップして、MODE をラッチからモメンタリー  
に変更しました。

BUTTONMAP タブでは、各エフェクト・フットスイ  
ッチに 2 行が割り当てられています。最左列の 1 行目  
にはエフェクト・フットスイッチの本体表記、2 行目  
にはアサインされているエフェクト名が表示されま  
す。ここで μMOD フットスイッチを例にとると、1・2 行目共  
に μMOD と表示されます。ギター・エディット・ペ  
ージの場合は、μMOD と G μMOD と表示されます。

- μMOD フットスイッチに別のエフェクトをアサイン  
するには、パラメーター表示下の MIX ノブで割り当  
てを変更します。  
複数のフットスイッチを同じエフェクトに重複して  
アサインすることも可能です。ここで HARMONY  
を選択すると、μMOD フットスイッチと HARMONY  
フットスイッチ（デフォルト状態）が両方ハーモニー  
エフェクトをオン／オフします。実用性は低いかも  
しれませんが、こういった設定も原理的には可能で  
す。



- HOME ボタンを押し、ホーム・スクリーンに戻ります。  
割り当てたエフェクトがスクリーン左上の枠に表示され、μMOD フットスイッチを踏んだ際にオン／オフされます。

フットスイッチをリマップする必要性は、ユーザーの好みと操作スタイルに大きく依存します。リマップの必要性は、概ね 3 つのシナリオに集約できます：

- 特定のフットスイッチの位置を自分にとって踏みやすい場所に移動したい
- デフォルトでフットスイッチ操作ができないエフェクト（SYNTH 等）をコントロールしたい、あるいは使うことのないエフェクトのフットスイッチを別の機能に置き換えたい
- ヴォーカル・レイヤーからギター・エフェクトを、またはその逆をコントロールしたい  
このシナリオは特に HIT で有効で、ヴォーカル・レイヤーの HIT の隣にある DOUBLE フットスイッチにギター HIT をアサインする、といったことが考えられます。

## PARAM 1 / PARAM 2

PARAM 1 / PARAM 2 は LOOP TRIGGER BUTTONMAP (ループ・トリガー・ボタンマップ) の一部です。ルーパーについての詳細は、[ページ 76 「ルーパー」](#) をご参照ください。

フットスイッチを LOOP TRIGGER (ループ・トリガー) にアサインした場合、フットスイッチのタップにより再生されるループとループ・トラックを指定する必要があります。PARAM 1 でループ・スロットを、PARAM 2 でトラック (LOOP A / B / C / A&B / A&C) を指定します。

## EXPR PEDAL - エクスプレッション・ペダル・タブ

VoiceLive 3 では、接続したエクスプレッション・ペダルがコントロールする「ターゲット」をプリセット単位で指定できます。そのため、1 つのペダルに、場面に応じて異なる役割を与えることができます。

4	RYTHMIC	STUTTER	BUTTONMAP	EXPR PEDAL	PRESET
EXPRESSION-PEDAL A			EXP MINPOS	EXP MAXPOS	
HARMONY LEVEL			0 %	100 %	
GLOBAL					
OFF					

- EXPRESSION-PEDAL パラメーターで、ペダルがコントロールするターゲットとなるパラメーターを指定します。
- EXP MINPOS (Expression Minimum Position = エクスプレッション最小ポジション) パラメーターは、ペダルを下げきった状態におけるパラメーター値を指定します。
- EXP MAXPOS (Expression Maximum Position = エクスプレッション最大ポジション) パラメーターは、ペダルを上げきった状態におけるパラメーター値を指定します。

MINPOS と MAXPOS パラメーターの組み合わせで、ペダルの設定レンジを実質的にコントロールできます。

エクスプレッション・ペダルでハーモニー・レベルをコントロールしたい例をあげると、ペダルを踏み込んだ時にはフルレベルで、下げた時には若干レベルが落ちるもののペダルでオフになってしまうのは避けたい、といったシナリオが考えられます。EXP MINPOS を 50% ~ 70%、MAXPOS を 100% に設定することで、ペ

ダルの操作でハーモニーのレベルが突然極端に変わってしまうのを防げます。

1 RHYTHMIC	STUTTER	BUTTONMAP	EXPR PEDAL	PRESET
EXPRESSION-PEDAL A HARMONY LEVEL	EXP MINPOS 70 %	EXP MAXPOS 100 %		
GLOBAL OFF				

通常、GUITAR VOLUME（ギター・ボリューム）／HARMONY VOLUME（ハーモニー・ボリューム）／DELAY FEEDBACK（ディレイ・フィードバック）／RHYTHMIC DEPTH（リズム・デプス）といったパラメーターでは、このようにペダルのレンジを制限することでペダルの操作性を向上できます。

### エクスプレッション・ペダルを 2 台使う場合

2 台目のエクスプレッション・ペダルを FOOTSWITCH ジャックに接続できます。

EXPRESSION ジャックに接続したペダルはプリセット単位でターゲットを指定できますが、FOOTSWITCH ジャックに接続したペダルのターゲット指定はグローバルな扱いとなります。

FOOTSWITCH ジャックに接続したエクスプレッション・ペダルのターゲットの指定方法は次の通りです。

- SETUP を押します。
- BUTTONMAP タブに移動します。
- FOOTSWITCH JACK パラメーターの設定を、SWITCH-3 から EXPRESSION PEDAL に変更します。

### エクスプレッション・ペダルのキャリブレーション

VoiceLive 3 に接続したエクスプレッション・ペダルは、使用前にキャリブレーションが必要です。

- SETUP を押します。
- 左右矢印ボタンで PEDAL CALIBRATION タブに移動します。

#### EXPRESSION PEDAL CALIBRATION

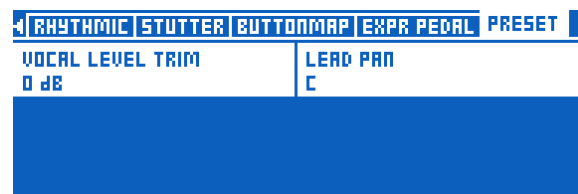
FOR PEDAL CONNECTED TO 'EXPRESSION' PRESS SETUP

- 表示される指示に従います。

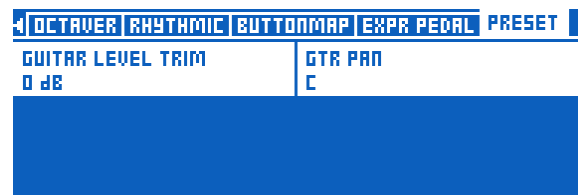
## PRESET - プリセット・タブ

PRESET タブには、プリセット全体に関わるパラメーターが含まれます。

プリセット内で、ヴォーカル全体のレベルと、ギター全体のレベルを調整できます。ここで、プリセット間でのレベルのばらつきを揃えます。



ヴォーカル・レイヤーの PRESET タブ



ギター・レイヤーの PRESET タブ

ヴォーカルとギター・レイヤーいずれの場合も、エフェクトを追加する度にレベルは変動します。多くの場合エフェクトを追加するとレベルが上がるため、いくつかのエフェクトを重ねると最終的な音量は大きくなりがちです。エディット時に、エフェクトのサウンド面での設定が概ね固まった時点で、他のプリセットと音を聞き比べた上で聴感上のレベルを揃えておくことをお勧めいたします。

また、PRESET タブから、信号のパンニングも行えます。デフォルトの設定は「C」（CENTER＝センター）です。ステレオ・ループの作成時には、エクスペッション・

ペダルでギターのパンニングをコントロールすることで、立体感あふれるループを作成できます。

また、リード・ヴォーカルを片側にパンニングした上でエフェクトを施すことで、独特な効果を得ることができます。DELAY（ディレイ）セクションには DELAY PAN（ディレイ・パン）パラメーターが用意されており、ディレイのパンニングをコントロールできます。リード・ヴォーカルを右側、DELAY PAN を左に設定する、といった設定で独特な効果を得られます。

# Editing the Vocal layer

# ヴォーカル・レイヤーのエディット

VOCAL ボタンを押すと、ヴォーカル・エディット・スクリーンに入ります。各エフェクトの STYLE (スタイル) / LEVEL (レベル) / CONTROL (コントロール) 等のパラメーターのエディットについての詳細は、[ページ 40「エフェクトのエディット」](#)をご参照ください。

## HARMONY - ハーモニー・ブロック／タブ

ハーモニーは、TC-Helicon の代名詞とも言えるポピュラーなエフェクトです。

ハーモニー・エフェクトは、元の声 (リード・ヴォイス) を元に、ハーモニー・ヴォーカルを生成します。最大 4 声のハーモニーを、それぞれキー／スケールのソースを使って、異なったインターバル／パンニング／ヒューマニゼーション等の設定で生成できます。

目的や用途によって、1 声のハーモニーから、シンガー・グループのようなサウンドまで得ることができます。

## ハーモニー・エフェクトを効果的に活用するためのヒント

- ハーモニー・シンガーは、ほとんどの場合においてリード・ヴォーカルの背景にいる役割を担います。設定時においてもその点を考慮し、ハーモニーのレベルは下げ気味でご使用ください。ハーモニー・エフェクトが目立ちすぎると、機械的または不自然に聞こえてしまいがちです。
- 設定中は低すぎると感じても、多くの場合は -6 dB 以下の設定でも十分な効果が得られます。
- ポピュラー音楽では、HIGH (ハイ) と LOW (ロー) が一番基本的なスタイルだと言えます。男性シンガーであるか低い声で歌う場合は、「HIGH」をお試しください。女性シンガーであるか高い声で歌う場合は、「LOW」をお試しください。
- 「HIGH & LOW」「HIGH & HIGHER」といった複数のヴォイスで構成されるハーモニー・スタイルを選択する場合は、VOCAL エディット・スクリーンでそれぞれのヴォイスに異なるパンとレベルの設定を与えることで臨場感を高めることができます。
- その発展系として、VOICE 3 と 4 をオンにして、1 と 2 のセッティングをコピーしてみてください。それぞれの対を左右逆側にパンニングし、レベルを若干下げてみてください。「HIGH & LOW」のペアが左右にパンニングされ、片方は「HIGH」が強く、もう片方は「LOW」が強くなります。

High	Low	Lead	High	Low
Harm. (1)	Harm. (2)	Voice	Harm. (3)	Harm. (4)
< レフト			ライト >	

ハーモニー・ヴォイスのパンニング

4 声の SMOOTHING（スムージング）と HUMANIZATION（ヒューマニゼーション）パラメーターをそれぞれ少しずつ違う設定にすることで、各ヴォイスに自然なばらつきを与えられます。

- SETUP メニューの BUTTONMAP タブから、STEP フットスイッチに異なる機能を割り当てられます。STEP フットスイッチを HARMONY HOLD（ハーモニー・ホールド）にリマップしてみてください。ハーモニー・ヴォイスの発声中に STEP フットスイッチを踏むと、ハーモニーがそのままの音程で伸ばされます。ハーモニーが固定されている状態で、好きに他の音程を歌えます。
- この場合、STEP BUTTON MODE を MOMENTARY に変更し、ハーモニーがフットスイッチを踏んでいる間だけ伸び、足を離れた時点で止まるようにした方が操作性が向上します。

INPUT	OUTPUT	GUITAR	MIDI	TOPE	SYSTEM	BUTTONMAP
STEP BUTTON FUNCTION		STEP BUTTON MODE				
HARM HOLD		MOMENTARY				
MIC SWITCH FUNCTION		MIC SWITCH MODE				
VOC HIT		LATCHED				
FOOTSWITCH JACK SWITCH-3						

STEP BUTTON MODE = MOMENTARY

## MODE - ハーモニー・モード

各ハーモニー・ヴォイスの音程の決定方法は、次の選択オプションが用意されています。

- NATPLAY (NaturalPlay)**：楽器の演奏内容からコード情報を得ます。
- SCALE - スケール**：手動でスケールを指定します。
- FIXED - 固定**：特定の音程を維持します。
- PEDAL - ペダル**：楽器のコードのルート音のハーモニーを生成します。

VoiceLive 3 では、ハーモニー・ヴォイス毎にモードを指定できます。

- ヴォイス 1 はギターに追随（NaturalPlay）させ、
- ヴォイス 2 は事前に指定したスケール、
- ヴォイス 3 は常時一つの音程に固定させ、
- ヴォイス 4 はギターの演奏コードのルートを保つ、

といった使い方ができるため、精巧なヴォーカル・アレンジメントを構築できます。

HARMONY	DOUBLE	DELAY-GEL	REVERSE	HARDTUNE
MODE V1	MODE V2	MODE V3	MODE V4	
NATPLAY	FIXED	PEDAL	SCALE	
V1 VOICING	V2 FIXED	V3 PEDAL	V4 SCALE	
LOW	+0 (G4)	+0	UNI	
V1 LEVEL	V2 LEVEL	V3 LEVEL	V4 LEVEL	
0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	

NATPLAY / FIXED / PEDAL / SCALE の混合ハーモニー

！ モード混合のハーモニーを使用する場合、楽器を演奏するのに加えて、SCALE のキー／スケール情報と FIXED の音程を正しく手動で設定する必要があります。

！ マイクが声以外の音を拾ってしまうと、ザワザワしたノイズ（ウォーブル・ノイズ）が生じることがあります。ウォーブル対策については、次の Craig's Corner ビデオをご参照ください（英語のみ）：  
[youtube.com/watch?v=pT-CCTmv2ZM](https://youtube.com/watch?v=pT-CCTmv2ZM)

## DOUBLE - ダブリング・ブロック／タブ

ダブリングは、同じメロディを数回録音することで音に厚みを与えるレコーディングのテクニックです。ダブリング・エフェクトは、リード・ヴォイスに対して微妙に音程とタイミングが異なる声を重なる効果を再現します。

現代のポピュラー音楽では、ダブリング・エフェクトを曲を通してオンにする使い方も多く見られます。

## ダブリング・エフェクトを効果的に活用するためのヒント

- ダブリングの効果は音程とタイミングのばらつきでキャラクターが変わります。「TIGHT」（タイト）のスタイルではばらつきは少なく、「LOOSE」（緩い）のスタイルではばらつきが多くなります。そのため、TIGHT の各スタイルは、エフェクト・レベルを上げても、効果が比較的あらわれにくいと言えます。
- LEAD LEVEL（リード・レベル）パラメーターをオフの状態で、「WIDE」（ワイド）のスタイルをお試しください。ステレオ音像の中央からメインの声が抜けるため、近年のレコーディングで一部聴かれるような、ワイドにパンニングされたヴォーカル・スタイルが得られます。
- ハーモニー・エフェクトを使用する場合、「1 VOICE TIGHT」（1 ヴォイス・タイト）のダブリング・エフェクトを加えることで、リード・ヴォイスがハーモニーに埋もれないように存在感を補強することができます。
- ハーモニー・エフェクトを使用する場合（2 声以上の場合は特に）、「4 VOICES WIDE」（4 ヴォイス・ワイド）のダブリング・エフェクトを加えることで、ハーモニー・ヴォイスのグルーブ感を増強することができます。

## VOCAL DELAY - ヴォーカル・ディレイ・ブロック／タブ

ディレイ・エフェクトは、原音に対して一定の間隔で同じ音を反復させた成分を付加します。物理的な空間が持つ残響音を再現するリバーブとは異なり、ディレイはエフェクト音の減衰においてより原音が反復している性質を保ちます。

ディレイは、設定によって、隠し味的にも、派手な特殊効果としても使われます。リバーブと同様に、目立ちすぎるとサウンドが嫌みに聞こえることがありますので、適量で使うことが極めて重要です。

ディレイは、レコーディングまたはステレオ PA において、ステレオ感の増強に使われる場面も多く見られます。

ヴォーカル・ディレイ・エフェクトを効果的に活用するためのヒント

- ディレイは、テンポの指定が極めて重要です。テンポの指定は、タップ・テンポ（ページ 40「タップ・テンポ」参照）、または DELAY EDIT（ディレイ・エディット）タブで行えます。
- FEEDBACK（フィードバック）パラメーターの設定を変更してみてください。FEEDBACK を上げるとディレイ成分の反復回数が増え、下げるとディレイがすぐに消えるようになります。
- DELAY EDIT タブの FILTER STYLE（フィルター・スタイル）パラメーターで、ディレイ成分のサウンドの特徴を変えられます。MEGAPHONE（メガホン）／ RADIO（ラジオ）／ LO-FI（ローファイ）といった効果から、往年のディレイの名機を再現するサウンドまで、様々な特徴を持ったスタイルが用意されています。

HARMONY	DOUBLE	DELAY	REVERB	HARDTUNE	SYNTH
CLASSIC SLAP	FEEDBACK	LEVEL	HIT CONTROL		
	0 %	-18 dB	HIT+		
SOURCE	TEMPO	FILTERSTYLE	DUCKING		
TIME	120 BPM	MEGAPHONE	OFF		
DIV L	DELAY L	DIV R	DELAY R		
1/8	110 ms	1/8	110 ms		

FILTER STYLE - フィルター・スタイル

- ヴォーカルとギター両方にディレイをかける場合は、それぞれを同じ符割とは限らずに、異なる設定でもお試しください。ディレイ成分にリズム感を与えることができます。

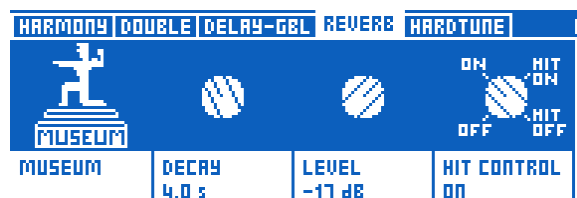


## VOCAL REVERB - ヴォーカル・リバーブ・ブロック／タブ

リバーブは、ヴォーカルで最も一般的といえるエフェクトで、残響音を加えます。どんなライブ環境またはレコーディングでも、ヴォーカルには必ず何らかの形で残響が加わっています。

多くのリバーブは、教会やクラブ・ホールなどの空間が持つ残響をシミュレートします。しかしながら、リバーブは必ずしも実存する空間を模写するわけではなく、一部のリバーブ・エフェクトは、プレートやスプリングといった往年の機械式エフェクトを再現します。

「AMSTERDAM HALL」（アムステルダム・ホール）や「HOCKEY ARENA」（ホッケーアリーナ）といったリバーブ・スタイルは模写する空間名または空間の種類を、「PLATE」（プレート）や「SPRING」（スプリング）は再現するリバーブ機の種類を示します。



REVERB - リバーブ・タブ

## ヴォーカル・リバーブ・エフェクトを効果的に活用するためのヒント

- 曲に合ったリバーブの長さを設定することで、サウンドの印象は大きく変わります。速めの曲には短いリバーブ、スローな曲には長いリバーブを使うのが一般的です。
- ミッド・テンポのポピュラー音楽では、1.3 秒のディケイ・タイムが「定番」とされています。
- リバーブの消え際のタイミングを楽曲のビートに合うように設定することで、リバーブを「呼吸」させることができます。
- リバーブ・タイムを楽曲のテンポに合わせたい場合は、次のツールをご活用ください。  
[nickfever.com/delay-calculator/](http://nickfever.com/delay-calculator/)  
リバーブを 1 拍おきに減衰させたい場合は、 $\frac{1}{2}$  音符の表を使用します。
- リバーブをかけすぎると、単語が聞き取りにくくなります。
- リバーブが少なすぎると、ヴォーカルが平坦に聞こえがちです。ただし、近年では、リバーブではなくダブリングや HardTune をメインに使っているレコーディングも多く見られます。ご自分に近い音楽ジャンルの録音物を参考に、リバーブの使い方をご研究してみることをお勧めいたします。
- ヴォーカルとギター両方にリバーブをかける場合は、同じ設定または少なくとも同じスタイルを使用することで、サウンドの統一感を高めることができます。

## HARDTUNE ブロック／タブ

シェールの「Believe」は、意図的に機械的にピッチ補正されたヴォーカル・サウンドをフィーチャーした歴史上初めてのヒット曲として有名になりました。

今なおその効果は多く耳にしますが、ピッチ補正の技術自体は進歩を続けており、ユーザーはわからない位に自然なピッチ補正から機械的な補正までを選択できるようになりました。ヴォーカルのピッチ補正は AutoTune™ や T-Pain™ のみの領域ではなく、今日ではほぼ全てのレコーディングと多くのライブ・パフォーマンスで使用されています。

現代音楽史の雑学として、ビートルズでさえピッチ補正を行ったことがあるのはご存知でしょうか。どうやって？と思われるかもしれません。当時から、テープの再生速度を変えるバリスピード機能は録音の現場において特殊効果の生成に多く使われていましたが、バリスピードはエフェクトのみならず、本当に様々な目的に使用されてきたのです。

現代の録音技術や手法を嘆く保守派の方も多く見られますが、ビートルズのような先駆者は、当時手元にあったあらゆるツールを使い込んでいました。その姿勢は、今の多くのミュージシャンと何一つ変わらないと言えるでしょう。

ビートルズのバリスピードの使い方については、次の記事をご参照ください（英語のみ）。

[ofbuckleyandbeatles.wordpress.com/2010/12/05/beatles-production-tricks-part-ii-varispeed/](http://ofbuckleyandbeatles.wordpress.com/2010/12/05/beatles-production-tricks-part-ii-varispeed/)

## HardTune エフェクトを効果的に活用するためのヒント

- 典型的な HardTune サウンドを得るには、スタイルを「POP」に設定します。
- 「POP」の設定の特徴である音程間の唐突な飛び方を歌い方で自由にコントロールできるようになるには、若干の練習が必要となるかもしれません。
- ウェッジ型のモニターやイアモニター（IEM）でモニタリングを行う場合、自分の声と HardTune の音の干渉によって自分には位相ずれのようなサウンドに聴こえるかもしれません。詳細は、Craig's Corner のビデオも合わせてご参照ください（英語のみ）：  
[youtube.com/watch?v=KWREluiDXsA](https://youtube.com/watch?v=KWREluiDXsA)
- スタイルを「CORRECT NATURAL」（補正ナチュラル）に設定すると、ハーモニーで指定したキー／スケールを尊重した自然な補正が得られます。
- ビートルズ的な効果を得るには、「GENDER BENDER」（ジェンダー・ベンダー）スタイルを、GENDER コントロールを数クリック下げた状態でお試しください。
- HardTune エフェクトをオンにすると、SETUP メニューの GLOBAL PITCH CORRECTION（グローバル・ピッチ補正）の設定は一時的に上書きされます。HardTune エフェクトをオフにした時点で元の設定に戻ります。

## SYNTH - シンセ・ブロック／タブ

VoiceLive 3 の SYNTH (シンセ) エフェクトは、キャリア信号で声を変調することによって二つの音が合成されたエフェクト音を生成します。

馴染みのあるサウンドの例としては、歌っている内容に関わらず、音程とサウンドはギター的になる、ギターのトークボックス・エフェクトがあげられます。

VoiceLive 3 ではポリフォニック (複数の音程の同時発音) のエフェクトを生成できますので、コード弾きした楽器の音をキャリアとして使用できます。

VoiceLive 3 はいくつかのキャリア音を内蔵してありますので、楽器がなくてもいくつかの SYNTH エフェクトを使えます。

## シンセ・エフェクトを効果的に活用するためのヒント

- トークボックスは、音程によって効果の当たり外れが激しいため、事前にパートを練習して目的の効果が得られることを確認しておくことをお勧めいたします。
- シンセ・エフェクトは、曲を通して使用するのではなく、ここぞという場面でのみ使用した方が強いインパクトを与えることができます。
- シンセ・エフェクトにおける発声方法は通常の歌唱や語りとは全く別物と捉え、積極的に様々な発音をお試しください。子音あるいは母音を不自然なほどに強調して発音するなどの手法で、クリエイティブなサウンドが得られます。

## TRANSDUCER - トランスデューサー・ブロック／タブ

ディストーションと急峻なフィルターの組み合わせで、音質を劣化させる類いのサウンドを作り出します。

歪みとフィルターの混合エフェクトは、ロック／ポップ／カントリー／ヒップホップ／EDM 等、多彩な音楽ジャンルで聴かれます。

トランスデューサー・エフェクトを効果的に活用するためのヒント

- ディストーションと EQ フィルターは、どちらもフィードバックを起こしやすいエフェクトです。十分にご注意ください。
- フィードバック対策用に、TRANSDUCER ブロックにはゲートが用意されています。ゲートは、低レベル時にはゲートが閉じて無音になり、レベルが上がるとゲートが開いて音を通す信号処理です。発声時にはゲートが開き、声を止めたならゲートが閉じるようなスレッシュホールド(しきい)値に設定してください。
- フィードバック対策について、Craig's Corner の次のビデオも合わせてご参照ください (英語のみ)。  
[youtube.com/watch?v=VIN1RJ4gcAo](https://youtube.com/watch?v=VIN1RJ4gcAo)
- BUTTONMAP タブでトランスデューサー・エフェクトに割り当てたフットスイッチをモメンタリー型に設定することで、フレーズや単語単位でエフェクトのオン／オフを切り替えられるようになります。詳しくは、[ページ 46「BUTTONMAP - ボタンマップ・タブ」](#)をご参照ください。

μMOD	CHOIR	RHYTHMIC	STUTTER	BUTTONMAP
μMOD	MODE	PARAM1	PARAM2	
TRANSDUCER	MOMENTARY	-	-	
DELAY	MODE	PARAM1	PARAM2	
DELAY	LATCHED	-	-	
REVERB	MODE	PARAM1	PARAM2	
REVERB	LATCHED	-	-	

μMOD フットスイッチを TRANSDUCER にリマップした状態

## VOCAL $\mu$ MOD - ヴォーカル $\mu$ MOD ブロック／タブ

$\mu$ MOD はマイクロ・モジュレーションの略で、 $\mu$ MOD ブロックは、マイクロ・ピッチシフト、コーラス、フランジャー、ローターといったエフェクトを含みます。

「THICKEN」のように繊細なエフェクトから「TUBE UP」や「ALIEN VOICEOVER」といった意図的に原音を破壊するものまで、幅広いサウンドが用意されています。

$\mu$ MOD エフェクトを効果的に活用するためのヒント

- ハーモニーやダブリング・エフェクトに「CLONE」「WIDER」「THICKEN」といったスタイルの  $\mu$ MOD エフェクトを組み合わせることで、音の深みを増強することができます。
- Lenny Kravitz の「Believe」では、フランジャーで特徴的なヴォーカル・サウンドを作り上げています。
- 「CYCLON」「ALIEN VOICEOVER」といった過激なエフェクトは、曲を通して使用するのではなく、ここぞという場面でのみ使用した方が強いインパクトを与えることができます。楽曲のトーク時にこれらのエフェクトで遊んでみるのも良いかもしれません。
- 他のどのエフェクトを  $\mu$ MOD ブロックに送るかを設定できます。クリーンに保ちたい信号と、 $\mu$ MOD エフェクトを通したい信号を選べます。

DELAY	REVERB	HARDTUNE	SYNTH	TRANSPOSER	$\mu$ MOD
LEAD TO $\mu$ MOD		HARM TO $\mu$ MOD			
0 dB		0 dB			
LEAD LEVEL		CHOIR TO $\mu$ MOD			
0 dB		0 dB			
GLOBAL					
OFF					

LEAD TO  $\mu$ MOD と HARM TO  $\mu$ MOD パラメーター

- 「0 dB」は「レベルなし」ではなく「フルボリューム」を意味しますので、ご注意ください。
- ほとんどのレベル・コントロールは 0 dB が上限ですが、GUITAR TRIM や HEADPHONE MIX といったパラメーターは 0 dB 以上の値に設定できます。

## CHOIR - クワイヤー（合唱団） ブロック／タブ

クワイヤーとは合唱団を意味する単語で、CHOIR エフェクトは、本物のコーラス・パフォーマンスやレコーディングで聴かれる声のディチューン・タイミング・音のうねりと言った効果を再現します。

クワイヤー・エフェクトはハーモニーとの組み合わせにおいて最も効果的ですが、ヴォーカル単体にも使用できます。

### クワイヤー・エフェクトを効果的に活用するためのヒント

- ハーモニーとクワイヤーを組み合わせる場合には、低めの設定から始めることをお勧めいたします。クワイヤーのレベルを上げすぎると、機械処理されたような不自然さが目立ちはじめます。
- もちろん、その不自然さを意図的に活用することも可能です。
- 「SPEAKING」のスタイルは複数の人間が同じ言葉を語っている効果を再現します。ヒップホップやラップ等で効果的です。

## VOCAL RHYTHMIC - ヴォーカル・リズミック・ブロック／タブ

リード・ヴォイスまたはハーモニー・ヴォイスに対して、楽曲のリズムに合わせたチョッピング／ブレイク／パンニング・エフェクトを生成します。

DEPTH (デプス) と TARGET (ターゲット) パラメーターの設定次第で、マイルドからワイルドまで、様々な表現が可能です。

リズミック・エフェクトを効果的に活用するためのヒント

- ヴォーカル・リズミックとギター・リズミック・エフェクトを同時使用することで、摩訶不思議なサウンドを構築できます。
- DEPTH (デプス) パラメーターで、リードまたはハーモニー・ヴォイスとリズミック・エフェクトの関係を調整できます。
- TARGET (ターゲット) パラメーターで HARM LEVEL (ハーモニー・レベル) を選んで長い符割に設定すると、ハーモニー・ヴォイスがゆっくりと立ち上がり、フェードしていきます。
- TYPE (タイプ) パラメーターの設定によって、得られるサウンドは大きく異なります。
- リズミック・エフェクトに割り当てたフットスイッチをモメンタリー型に設定することで、フレーズや単語単位でエフェクトのオン／オフを切り替えられるようになります。

μMOD	CHOIR	RHYTHMIC	STUTTER	BUTTONMAP
μMOD RHYTHMIC	MODE MOMENTARY	PARAM1 -	PARAM2 -	
DELAY	MODE	PARAM1	PARAM2	
DELAY	LATCHED	-	-	
REVERB	MODE	PARAM1	PARAM2	
REVERB	LATCHED	-	-	

μMOD フットスイッチを RHYTHMIC にリマップしてモメンタリー型に設定した状態

## STUTTER - スタッター・ブロック／タブ

スタッターは実質的には小さいサンプラーで、ヴォーカルの細かい断片を録音して曲のテンポに合わせて再生します。符割の設定によって、長さは変わります。

ポップ／ヒップホップ／EDM といった音楽ジャンルとの相性に優れていますが、使い方によってはあらゆる音楽ジャンルで使用できます。

### スタッター・エフェクトを効果的に活用するためのヒント

- スタッターのフットスイッチを踏むタイミングを歌と揃えるのには、ある程度の練習が必要です。符割の設定によってもフットスイッチを踏むタイミングは変わってきますので、様々な設定とタイミングでお試してください。
- サンプリングした信号の再生方向を指定する DIRECTION（方向）パラメーターが用意されています。FORWARD（前向き）は通常の再生、REVERSE（リバース）は逆再生を行います。
- フットスイッチをモメンタリー型に設定することで操作性を格段に向上できます。
- スタッター・エフェクトは、Harmony Hold のように使うことができます（[ページ 51 「ハーモニー・エフェクトを効果的に活用するためのヒント」参照](#)）。特定の音程で歌っている断片をスタッターで繰り返させながら、自由に違う音程の歌を重ねられます。リード・ヴォイスでスタッターのサウンドを模写するのも一つのアイデアです。「Yeah」「Nah-nah」と言ったシンプルな音で構成されるフレーズと優れた相性を示します。



## VOCAL BUTTONMAP - ヴォーカル・ボタンマップ・ブロック／タブ

VoiceLive 3では、エフェクト・フットスイッチの機能を自由に変更できます。フットスイッチの機能割り当てを変更することを、「リマップ」と呼びます。

VOCAL BUTTONMAP タブで、ヴォーカル・レイヤーのフットスイッチのリマップを行えます。

フットスイッチをリマップする必要性は、ユーザーの好みと操作スタイルに大きく依存します。リマップの必要性は、概ね次のシナリオに集約できます：

- 特定のフットスイッチの位置を自分にとって踏みやすい場所に移動したい
- デフォルトの  $\mu$ MOD / DELAY / REVERB / HIT / DOUBLE (COMP) / HARMONY 以外のエフェクトをフットスイッチでコントロールしたい、あるいは使うことのないエフェクトのフットスイッチを別の機能に置き換えたい
- ヴォーカル・レイヤーからギター・エフェクトを、またはその逆をコントロールしたい
- フットスイッチでループをトリガーしたい (LOOP TRIGGER = ループ・トリガー機能)

### フットスイッチのリマップ手順

- コントロール・ノブで、リマップしたいフットスイッチの枠に移動します。各選択枠内の一行目にはエフェクト・フットスイッチの本体表記、二行目にはアサインされているエフェクト名が表示されています。
- 一番左の MIX ノブで、ボタンのマッピングを変更します。
- 必要に応じて、MODE 下の MIX ノブで、フットスイッチを MOMENTARY (モメンタリー) に変更します。

### ボタンマップを効果的に活用するためのヒント

- ヴォーカルとギター・レイヤーのボタンマップは独立しており、各レイヤーの設定の変更はヴォーカルまたはギター・エディット・スクリーンの BUTTONMAP タブから行います。
- リマップした内容は、ホーム・スクリーンから確認できます。
- ヴォーカル・エフェクトはマイクのアイコン、ギター・エフェクトはギターのアイコン、システム・コントロールはレンチのアイコンで示されます。
- リマップしたフットスイッチの元レイヤーは、LED の表示色で示されます。ヴォーカルは青、ギターは赤です。

## LOOP TRIGGER - ループ・トリガー

プリセット単位で、特定のループをフットスイッチに割り当てられます。特定の曲で使用したいループやバックイングトラックを割り当てて、その設定をプリセットに保存できます。

ループ・トリガーのリマップはヴォーカルまたはギター・エフェクトとは若干異なり、いくつかの必須の設定があります。再生するループ・スロット、そしてそのループのどのトラックを再生するかを指定する必要があります。トラック A / B / C / A&B / A&C を選べます。

詳細は、[ページ 76「ルーパー」](#)をご参照ください。

！ 複数のフットスイッチをそれぞれ異なるループ・トリガーにリマップすることで、ループを任意にスイッチングできます。

1 RHYTHMIC	STUTTER	BUTTONMAP	EXPR PEDAL	PRESET
μMOD LOOP TRIGR	MODE -	PARAM1 SLOT 3	PARAM2 TRACK A&C	
DELAY DELAY	MODE LATCHED	PARAM1 -	PARAM2 -	
REVERB REVERB	MODE LATCHED	PARAM1 -	PARAM2 -	

μMOD フットスイッチをループ・スロット 3 のトラック A&C を再生するようにリマップした状態

1 RHYTHMIC	STUTTER	BUTTONMAP	EXPR PEDAL	PRESET
μMOD LOOP TRIGR	MODE -	PARAM1 SLOT 3	PARAM2 TRACK A&C	
DELAY LOOP TRIGR	MODE -	PARAM1 SLOT 3	PARAM2 TRACK B	
REVERB REVERB	MODE LATCHED	PARAM1 -	PARAM2 -	

DELAY フットスイッチをループ・スロット 3 のトラック B を再生するようにリマップした状態

テンポとメトロノームの設定は、ループ単位で保存されます。フットスイッチでループをトリガーすると、これらの保存内容も適用されます。2つのフットスイッチにそれぞれ違うテンポのループを割り当てた場合、ループを切り替えた際にディレイやリズムミックス等テンポ依存のエフェクトのテンポがループに合わせて変更されます。

フットスイッチをループ・トリガーに割り当てると、ディスプレイにはループのアイコンがループ・スロットとトラック情報と共に表示されます。



μMOD フットスイッチがループ・スロット 3 のトラック A&C に、DELAY フットスイッチがループ・スロット 3 のトラック B にリマップされた状態

# Editing the Guitar layer

## ギター・レイヤーのエディット

GUITAR ボタンを押すと、ギター・エディット・スクリーンに入ります。各エフェクトの STYLE (スタイル) / LEVEL (レベル) / CONTROL (コントロール) 等のパラメーターのエディットについての詳細は、[ページ 40「エフェクトのエディット」](#)をご参照ください。

## AMP - アンプ・ブロック／タブ

AMP エフェクトは単純にアンプのシミュレーションを行うだけではなく、次の機能を内包します。

- EQ (プリ／ポスト)
- GAIN - ゲイン (プリ／ポスト)
- チューブ／トランジスター・シミュレーション
- スピーカー・エミュレーション

AMP ブロックの EQ はプリゲインとポストゲインのパラメトリック EQ を搭載しています。これは、本物のアンプでも一部にしか搭載されていない機能です。

各ロー／ミッド／ハイ EQ は、バンドワイズと周波数を指定できます。

既存のアンプ・スタイルで気に入った設定が見つからない場合は、好みに合わせて EQ を自由に変更できます。

AMP	DRIVE	DELAY	REVERB	COMP	WAH	WMOO	OCTAVER
LOW POST 8 dB							
LO PRE 0 dB							
LO F PRE 160 Hz							
MID POST -18 dB							
MID PRE 11 dB							
MID F PRE 659 Hz							
HIGH POST -6 dB							
HI PRE 12 dB							
HI F PRE 3620 Hz							
						LOCUT FC 20 Hz	

AMP EQ 設定

## アンプ・シミュレーションを効果的に活用するためのヒント

- VoiceLive 3 の PREGAIN ( プリ ゲ イ ン ) と POSTGAIN (ポストゲイン) は、一部のアンプで GAIN と VOLUME と呼ばれる部分に相当します。
- プリゲインが高い程、高レベル時に歪みが生じます。歪みを得たい場合にはポストゲインを下げた状態でプリゲインを上げることでディストーションの量を調節し、最後にポストゲインで音量を整えます。
- 「CLEAN」(クリーン) や 「CRUNCH」(クランチ) といったスタイルであっても、PREGAIN と POSTGAIN を調節することで歪みの量を調節できます。

## DRIVE - ドライブ・ブロック／タブ

VoiceLive 3 のドライブ・エフェクトは、ブーストとドライブのいずれにも使用できます。

DRIVE ブロックは、AMP ブロックとは独立した PREGAIN と POSTGAIN を備えています。BOOST をアクティブにすると、AMP のセッティングが置き換わり、サウンドが変わります。

既定のスタイルがいくつか用意されておりますので、お試しください。

## ドライブ・エフェクトを効果的に活用するためのヒント

- BOOST をオンにすると、AMP の設定は BOOST の設定に置き換わります。必ずしもブースト目的に使用しなければいけない訳ではなく、BOOST をオンにするとレベルが下がるまたは歪みの量が減る、といった設定も可能です。
- AMP と BOOST ブロックを大きく異なるセッティングで使用するのは避けた方が良いでしょう。音量の統一で問題が生じるだけでなく、フィードバックの原因にもなります。本番前に、リハーサル時に設定を確認することをお勧めいたします。
- BOOST は必ずしも歪みに関連づける必要はなく、アコースティックギターで要所所でレベルを若干持ち上げる、といった用途にも使用できます。

## GUITAR DELAY - ギター・ディレイ・ブロック／タブ

ギター・ディレイ・ブロックの基本的な構造は、ヴォーカル・ディレイ・ブロックと共通です。ヴォーカル・ディレイ・ブロックについての解説は、[ページ 54「VOCAL DELAY - ヴォーカル・ディレイ・ブロック／タブ」](#)をご参照ください。

### ギター・ディレイ・エフェクトを効果的に活用するためのヒント

- ヴォーカルとギター両方にディレイをかける場合は、それぞれの符割の関係性は全体的な効果に大きい影響を与えます。同じ符割を使用することで、それぞれのタップがそろいます。
- ただし、それぞれを同じ符割とは限らずに、異なる設定も効果的に使用できます。ヴォーカルは 1/4、ギターは 1/8、といった設定をお試しください。
- カントリー・ミュージックでは、SLAP（スラップ）エコーが多用されます。
- ディレイは、シンプルな演奏フレーズをきらびやかに聴かせる効果に使えます。ディレイを効果的に使用しているギタリストの代表格としては、U2 の The Edge があげられます。

## GUITAR REVERB - ギター・リバーブ・ブロック／タブ

ギター・リバーブ・ブロックの基本的な構造は、ヴォーカル・リバーブ・ブロックと共通です。ヴォーカル・リバーブ・ブロックについての解説は、[ページ 55 「VOCAL REVERB - ヴォーカル・リバーブ・ブロック／タブ」](#)をご参照ください。

VoiceLive 3 では、ギター用リバーブに TC エレクトロニックのヒット作 Hall of Fame Reverb の移植版を採用しています。



GUITAR REVERB ブロックで HALL OF FAME PLATE リバーブを選択した状態

## ギター・リバーブ・エフェクトを効果的に活用するためのヒント

- ヴォーカルとギター両方にリバーブをかける場合、同じスタイルを使用することで、サウンドの統一感を高めることができます。
- 楽曲のソロ・セクションで派手なリバーブに切り替えることで、バックアップ時とソロ時のサウンドをより明確に区別できます。
- 速弾きにこだわるギタリストはリバーブを避けがちですが、そういったギタリストの参加アルバムで音を確認すると、大抵背景にリバーブが使われています。「COZY CORNER」「WOOL」といったタイプのリバーブをお試しください。

## COMP - コンプレッション・ブロック／タブ

コンプレッサーは、音の大きい瞬間と小さい場面での音量差を減らすことで、サウンドを音量的により均一にする処理です。コンプレッションは、スタジオ／ライブに関わらず、ほぼ全てのプロダクションで利用される一般的なプロセッシングです。

ギターでは、次の効果に使用されます。

- サステインやアタック成分のエンハンス目的
- レベルの制限
- 全体的なサウンドの均一化

アコースティック・ギターでは、軽めの設定で常時オンにされることが多いのに対して、ギターではソロやブーストとの組み合わせで使われるのが一般的です。もちろん、他のエフェクトと同様、一般的な使用法に縛られる必要はなく、自分にとって最も良いサウンドを得られる設定をご使用ください。

スタジオ用途では、コンプレッションはトラックやステム単位で多く使われます。

コンプレッションを使うとギターの平均的な出力レベルが上げることが多いため、フィードバックにはご注意ください。

## コンプレッションを効果的に活用するためのヒント

- THRESHOLD（スレッシュホールド）は、コンプレッサーが音量の調整を行い始めるレベルのしきい値です。設定値が低い程、コンプレッサーは早い段階で効きはじめます。
- RATIO（レシオ）は、音の圧縮比を示します。通常は「1:X」の形式で表記され、レシオの数値が高い程コンプレッサーの効きは強くなります。



## WAH - ワウ・ブロック／タブ

Jimi Hendrix の「Voodoo Child (Slight Return)」や後期 Stevie Ray Vaughan に代表されるサウンドです。

[youtube.com/watch?v=d81fdU8EP28](https://youtube.com/watch?v=d81fdU8EP28)

(このビデオには、興味深いディレイやリバーブも含まれます)

ワウ・エフェクトは、周波数が可変な EQ フィルターの種類と解釈できます。いわゆる「ワウ・ペダル」では、ペダルで周波数をコントロールします。

## ワウ・エフェクトを効果的に活用するためのヒント

- ワウ・ブロックは、いつかの「TOUCH WAH」(タッチ・ワウ) スタイルを含みます。これらは、原音の音量によってエフェクトの周波数が変わります。効果は若干異なるものの、エクスプレッション・ペダルをお持ちでない場合は、タッチ・ワウをお試しください。
- ワウは特定の周波数帯域をブーストするため、フィードバックの原因となることがあります。
- ワウをオクターバーと組み合わせることで、ワウ・ベース・サウンドが得られます。

## GUITAR $\mu$ MOD - ギター $\mu$ MOD ブロック／タブ

ギター  $\mu$ MOD ブロックは、フランジャー、コーラス、ディチューンといったエフェクトを含みます。

ギター  $\mu$ MOD ブロックには、TC エレクトロニックのモジュレーション・ペダル Vortex Flanger と Corona Chorus のサウンドが移植されています。



GUITAR  $\mu$ MOD ブロックで CORONA CHORUS FAST スタイルを選択状態

ギター  $\mu$ MOD を効果的に活用するためのヒント

- モジュレーション・エフェクトは、エレキギターはもちろん、アコースティックギターとの相性も優れています。アコースティックギターでは、「SILKY DETUNE」「MEDIUM DETUNE」等のスタイルをお試しください。
- フランジャーは派手な効果で、エレキギターを目立たせる用途に適しています。
- コーラスは、エレキとアコースティックの両方で使用できます。

## OCTAVER - オクターバー・ブロック/タブ

オクターバーは、オクターブ単位で単音のピッチシフトを行います。ギターの音をオクターブ単位で下げてベース・パートを演奏する用途が一番一般的ですが、ソロ時にオクターバーの音を原音と混ぜるといった使い方も多く聴くことができます。

### オクターバー・エフェクトを効果的に活用するためのヒント

- オクターバーを使う場合には、単音を弾いてください。
- MIX % パラメーターの設定値を上げることで、原音とオクターバーのサウンドを同時に鳴らすことができます。
- オクターバーを使ったベース・パートの演奏はそのままではさほど面白みを感じないかもしれませんが、ルーパーとの組み合わせでは多くの可能性をもたらします。
- ベースラインを演奏する際には、ベーシストのフレージングを心がけることで、説得力が大幅に向上します。

## GUITAR RHYTHMIC - ギター・リズムック・ブロック／タブ

ギター・リズムック・ブロックの基本的な構造は、ヴォーカル・リズムック・ブロックと共通しています。ヴォーカル・リズムック・ブロックについての解説は、[ページ 61「VOCAL RHYTHMIC - ヴォーカル・リズムック・ブロック／タブ」](#)をご参照ください。

ギター・リズムック・ブロックは、ギター用エフェクトの定番の一つともいえるトレモロ／サウンドを含みます。

## ギター・リズムック・エフェクトを効果的に活用するためのヒント

- CHOPPER (チョッパー) や PAN (パン) をベースとしたリズムック・エフェクトは、特殊効果に適しています。
- ヴォーカルとギター両方にリズムック・エフェクトを同じ符割でお試しく下さい。そこから、それぞれに違う符割を与えることで、よりエキゾチックな効果が得られます。

## GUITAR BUTTONMAP - ギター・ ボタンマップ・ブロック／タブ

ギター・ボタンマップ・ブロックの基本的な構造は、  
ヴォーカル・ボタンマップ・ブロックと共通しています。  
ヴォーカル・ボタンマップ・ブロックについての解説  
は、[ページ 63「VOCAL BUTTONMAP - ヴォーカル・  
ボタンマップ・ブロック／タブ」](#)をご参照ください。

ヴォーカルとギター・ボタンマップの設定はそれぞれ  
のレイヤー専用で、二つは独立しています。レイヤー  
をまたがるマッピングの作成方法は、[ページ 35「フッ  
トスイッチのリマップ」](#)をご参照ください。

# The Looper

# ルーパー

VoiceLive 3 のルーパーは 3 トラック仕様で、今までにない自由度を提供します。

## ループの基本用語とコンセプト

まずは、本チャプターで使用する用語と基本コンセプトを整理します。



- **ループ**：繰り返し再生する録音物です。
- **ループिंग**：ループを作成したり加工する行為です。
- **ルーパー**：ループिंगを行うための機材、または機材の機能です。
- **オーバーダブ**：既存の録音物を再生しながら音を重ねて録音する行為、またはその行為によって作られる録音物です。ループングでは、ループを繰り返し再生させながら、繰り返し音を重ねていきます。
- **ループ・トラック**：VoiceLive 3 のルーパーでは、1 つのループは 3 つの独立したパートで構成されます。ループ・トラックは、VoiceLive 3 の 1 つのループを構成する各パートのことを指します。各トラックはループ A / B / C と呼びます。  
SYNC サブメニュー（[ページ 84「SYNC - シンク（同期）サブメニュー」](#) 参照）の設定によって、ループ・トラックを切り替えて再生させるか、A&B または A&C の組み合わせで同時に再生させるかを選べます。
- **ループ・スロット**：録音したループの保存場所です。各ループ・スロットは、ループ・トラック A / B / C で構成されます。

## ループ・スロットとプリセット

前述の通り、各ループ・スロットには 3 つのループ・トラックで構成されるループが保存されます。VoiceLive 3 では、プリセット毎に使用するループ・スロットを指定できます。

すなわち、プリセットには、ヴォーカルとギター用のセッティングに加えて、使用するループの情報も含まれます。

プリセットをループ・スロットに関連づける手順は次の通りです。

- プリセットを選択します（[ページ 12「PRESET ▲▼ - プリセット・アップ／ダウン・フットスイッチ」](#) 参照）
- ループを作成します（[ページ 78「最初のループ」](#) 参照）
- プリセットを保存します（[ページ 9「ループの保存」](#) 参照）

以上の作業で、プリセットをリコールした際に呼び出されるループ・スロット番号の設定がプリセットに保存されます。

## ループ・モードの開始と終了

ループ・モードに入るには、LAYER ボタンをホールドします。LAYER フットスイッチ LED の表示色が紫になり、スクリーンにはループ・トラック等の情報が表示されます。

ループ・スクリーンには、6 つのフットスイッチの機能割り当て、ならびに録音したループの簡易的な波形の表示が行われます。

ループ・モードをして元のヴォーカルまたはギター・レイヤーに戻るには、LAYER ボタンをホールドします。



ループ・モード

## 最初のループ

まずは、簡単なループを作成してみましょう。

- ヴォーカルまたはギター・レイヤーにいる場合は、LAYER ボタンをホールド（長押し）して、ループ・レイヤーに移動します。

## メトロノームの設定

- 最初に、一定のテンポのループを作るように、メトロノームの設定からはじめます。  
ディスプレイに、6つの枠が表示されます。これらは、6つのフットスイッチに割り当てられている機能を示します。左下の枠に「MET」と表示されているのがメトロノームで、本体のHITフットスイッチがメトロノームに割り当てられていることが確認できます。
- HITフットスイッチをタップします。



メトロノームの設定

- HITフットスイッチが紫に点灯し、メトロノームがアクティブになったことを示します。
- ヘッドフォンを使用している場合は、ヘッドフォンからキックドラムのメトロノームが聴こえるはずですが、何も聴こえない場合は、
  - HOME ボタンを押します。
  - いずれかのMIXノブを回し、MIXページを表示させます。
  - 矢印ボタンで、HEADPHONE MIXページに移動します。
  - METRONOME LEVELを上げます。

- LAYER ボタンを再度長押しして、ルーパーに入ります。
- PAに接続している場合は、PAからキックドラムのメトロノームが聴こえるはずですが、何も聴こえない場合は、
  - HOME ボタンを押します。
  - いずれかのMIXノブを回し、MIXページを表示させます。
  - 矢印ボタンで、MAIN MIXページに移動します。
  - METRONOME LEVELを上げます。
  - LAYER ボタンを再度長押しして、ルーパーに入ります。
- 点滅しているHITボタンは、タップ・テンポを示します。ここで、新しいテンポをタップできます。タップ中、ディスプレイにはタップしているテンポが数値表示されます。  
タップを止めてしばらくすると、ループのメイン・スクリーンに戻ります。
- 新しいテンポをタップしなかった場合は、BACK (μMODフットスイッチ) を踏み、ループのメイン・スクリーンに戻ります。



## 録音の開始

- 録音を始める準備が出来たら、REC A (HARMONY/DRIVE) フットスイッチを踏み、最初のループ・トラックを録音します。ヴォーカル、ギター、そして両方、いずれでも構いません。
- 録音の終点で、ビートに合わせて出来るだけ正確なタイミングで REC A フットスイッチをタップします。LoopAssist (ループアシスト) 機能が若干のタイミングのずれは補正しますが、元から正確であるのがベストです。

## SET + OVERDUB と SET + PLAY

- 最初の基本的なループを録音している間、スクリーンには2つの新しい選択オプションが表示されます。



SET + PLAY / SET + OVERDUB

- ループを「設定」(SET) した段階で自動的に再生 (PLAY) に移行させたい場合は、SET+PLAY (HARMONY/DRIVE) フットスイッチをタップします。録音したループが録音の終了と同時に再生を始めます。
- ループを「設定」(SET) した段階で自動的にオーバーダブ (OVERDUB) に移行させたい場合は、SET+ODUB (DOUBLE/COMP) フットスイッチをタップします。録音したループが録音の終了と同時に再生を始め、オーバーダブに入ります。そのまま音を重ねて録音できます。

## オーバーダビング

- この例では、最初の基本ループの録音が終わった段階で再生に移る、SET+PLAY (HARMONY/DRIVE フットスイッチ) を選択します。ループ (ループ・トラック A) が再生されているはずで。

この状態から、ループ・トラック A にオーバーダブを重ねてみましょう。

- 用意ができたなら、ODUB A (HARMONY/DRIVE フットスイッチ) をタップし、オーバーダブを録音します。
- オーバーダビングが完了したら、END ODUB (HARMONY/DRIVE フットスイッチ) をタップします。



オーバーダビング待機中



オーバーダビング録音中

- ループを繰り返し再生させたまま、連続して複数回オーバーダブを重ねられます。

### ループ・トラック B の録音

- ループ A を再生させたまま、次のループ B に何か録音してみましょう。
- 録音を開始させたいタイミングで REC B (REVERB フットスイッチ) を踏みます。



ループ B の録音

- ループ B はループ A とは独立しており、トラック毎に異なる長さのループを作成できます。新規作成するループ B はループ A より長くても構いません。一般的には、新規トラックのループ長さは元のループの倍数となります。
- ループ A の長さが 4 拍 (1 小節) だった場合は、ループ B には 8 拍または 16 拍 (2 ~ 4 小節) の長さでパートを録音します。  
倍数の中間の長さで録音を行うと、隙間は無音が入ります。

- ループ・トラック A を録音した時と同様に、SET+PLAY と SET+ODUB が表示されます。ループの終点でいずれかのフットスイッチを踏みます。
- SET+ODUB を選んだ場合は、好きなだけオーバーダブを重ね、完了した時点で END ODUB をタップします。

### 異なるループ長のトラックを重ねた際の扱い

ここで、SMART SYNC (スマート・シンク) モード時 (ページ 84 「SMART - スマート」参照) における異なる長さを持ったループ・トラックの扱いを確認してみましょう。カウントを取るだけのループを作成してみます。

- ループ・トラック A に、メトロノームに合わせて「ワン・ツー・スリー・フォー」とカウントを取る声を録音します。
- ループ・トラック B に、メトロノームに合わせて「ワン・ツー・スリー・フォー・ファイブ」とカウントを取る声を録音します。  
ループ・トラック B は、「ワン・ツー・スリー・フォー・ファイブ・[休]・[休]・[休]」と再生されます。

ONE	TWO	THREE	FOUR	FIVE			
LOOP B							

ONE	TWO	THREE	FOUR	ONE	TWO	THREE	FOUR
-----	-----	-------	------	-----	-----	-------	------

他のシンク・モードについては、[ページ 84 「SYNC - シンク \(同期\) サブメニュー」](#) をご参照ください。

## アンドゥ／リドゥ

オーバーダブを4～5回繰り返した後で演奏ミスをしてしまったとします。ここでループ全体を破棄してやりなおす必要はなく、直近のオーバーダブをアンドゥしてループ・トラックから取り除くことができます。また、アンドゥしたオーバーダブは、リドゥで復帰させることができます。

- 直近のオーバーダブをアンドゥするには、LOOPER フットスイッチをタップします。
- リドゥ(最後のオーバーダブに対して行ったアンドゥ操作自体をアンドゥ)するには、再度 LOOPER フットスイッチをタップします。

## SWAP - スワップ機能

スワップ機能は、ループ・トラック A を維持しながら、他の2つのループ間をシームレスに移動する機能です。

この機能の操作手順は「最初のループ」セクションの例の続きとして解説します。

すでにループ・トラック A と B が録音されている状態ですので、ループ・トラック C を録音します。

- ループ・トラック C の録音を開始したいタイミングで、SWAP をタップします。  
ループ・トラック B の再生が止まり、LOOC C の録音が始まります。



SWAP - スワップ

- ループ・トラック A を録音した時と同様、SET+PLAY と SET+ODUB の選択肢が表示されます(ページ 79「SET + OVERDUB と SET + PLAY」参照)。ループの終点でいずれかのフットスイッチを踏みます。
- SET+ODUB を選んだ場合は、好きなだけオーバーダブを重ね、完了した時点で END ODUB をタップします。
- SWAP をタップします。ループ・トラック C がループの終点まで再生され、その後にループ B に自動的に切り替わります。



ALL STOP による録音の停止

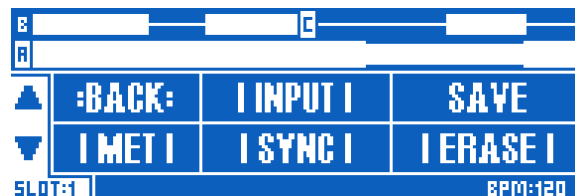
- ALL STOP (HIT フットスイッチ) をタップすると、ループの再生が停止します。

以上で、ルーパーの基本操作のチュートリアルは完了です！

## UTIL - ユーティリティ・メニュー

ユーティリティ・メニューには、ルーパーの各種設定オプションが含まれます。

- ユーティリティ・メニューに入るには、UTIL に割り当てられたフットスイッチ（μMOD フットスイッチ）をタップします。
- メニューの左上に「SWAP」と表示されている場合には、μMOD フットスイッチを長押しすることでユーティリティ・メニューに移動できます。これは、B / C ループが録音されているかによって、SWAP ボタンを実質的に2つの機能に併用できることを意味します。  
UTIL メニューに入ると、いくつかのメニュー・オプションが表示されます。



UTIL - ユーティリティ・メニュー

## BACK - バック

BACK（μMOD フットスイッチ）をタップすると、表示中の UTIL メニューまたはそのサブメニューから、一つ上の階層に戻ります。戻りきった状態では、ループのメイン・スクリーンとなります。

## INPUT - インプット・サブメニュー

INPUT（DELAY フットスイッチ）をタップすると、INPUT サブメニューが開きます。ここで、ルーパーが録音する入力ソースを選びます。

未使用のソースをオフにする、あるいは、ループによって声とギターを使い分けるといった使い方ができます。また、ギターを弾きながら歌っている状態で、同時にギターのためのループを構築する、といった使い方ができます。

選択オプションは次の通りです。

- **VOC+GUIT** - ヴォーカル + ギター
- **GUITAR** - ギター
- **AUX**
- **VOC** - ヴォーカル
- **ALL** - 全て



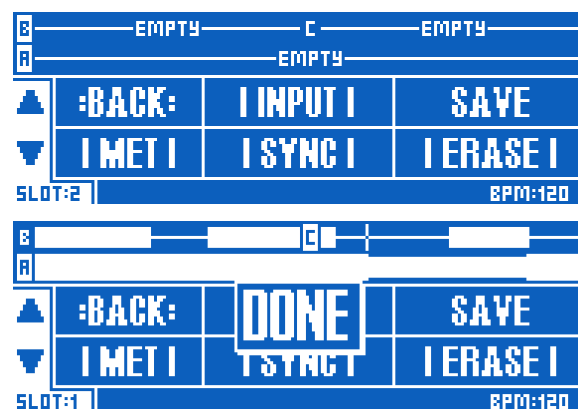
LOOP INPUT - ループ・インプット・サブメニュー

- 選択オプションに該当するフットスイッチをタップします。
- INPUT メニューに戻るには、BACK をタップします。

## SAVE - セーブ

セーブ機能は、ループを現行ループ・スロットに保存します。現行ループ・スロット番号は、ループ・ディスプレイ左端の上下矢印の下に表示されます。

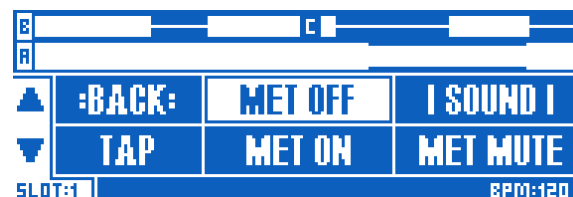
- 別のループ・スロットに変更するには、プリセット上下フットスイッチでスロットを選択します。
- ループ・スロット番号は他のプリセット情報と共に保存され、プリセットのロード時に自動的にリコールされます。
- アンドゥ／リドゥの情報は、ループに保存されません。



現行ループ・スロットへのループの保存

## MET - メトロノーム・サブメニュー

MET (HIT フットスイッチ) をタップすると、メトロノーム・サブメニューに入ります。ここから、メトロノームのオン／オフ、そしてメトロノーム音の選択を行います。



MET - メトロノーム・サブメニュー

メトロノーム・サブメニューの設定オプションは次の通りです。

- **MET ON** - メトロノーム・オン：メトロノームと、メトロノームに関連した同期機能をオンにします。VoiceLive 3 のメトロノームは、ルーパー以外の機能のテンポ・コントロールまたは同期を行えます。
- **MET MUTE** - メトロノーム・ミュート (HARMONY/DRIVE フットスイッチ)：メトロノームの音声出力をミュートします。無音にした状態でも、メトロノームはテンポと LoopAssist™ 機能に有効です。

- **MET OFF** - メトロノーム・オフ (DELAY フットスイッチ)：メトロノーム音と、関連する同期機能を全てオフにします。

MET OFF と MET MUTE の違いにご注意ください。MET OFF を選択すると、LoopAssist™ 機能は無効になり、ディレイやリズム・エフェクトとループの周期が一致しなくなることがあります。

- **TAP** - タップ (HIT フットスイッチ)：ここでテンポの指定を行えます。タップ・テンポ中プリセット上下フットスイッチは青く点灯し、テンポを bpm 単位で正確に微調整できます。
- **SOUND** - サウンド (REVERB フットスイッチ)：メトロノーム音選択のサブメニューを開きます。好きなサウンドを選択して、BACK で設定画面を終了します。



MET SOUND - メトロノーム・サウンド・サブメニュー

### メトロノームの出力先指定とレベル設定

VoiceLive 3 では独立したメイン・ミックスとヘッドフォン・ミックスを作成できるため、メトロノームをモニタリング専用にするかメイン・アウトから出力させるかを選べます。詳細は [ページ 11 「9. MIX - ミックス・ノブ」](#) をご参照ください。

### テンポとメトロノーム

ループ・スロットに何も保存されていない状態であれば、TAP ボタンで自由にテンポを指定できます。

メトロノームがオンの状態でループを録音すると、テンポは固定され、後から変更はできません。テンポを変更するには、ループを消去するか、別のループ・スロットに移動します。

メトロノームがオフの状態でループを録音した場合は、後からテンポを変更できます。

### SYNC - シンク（同期）サブメニュー

SYNC (DOUBLE/COMP フットスイッチ) をタップすると、SYNC サブメニューが開きます。ここで、VoiceLive 3 のルーパーがテンポに対してどう同期するかを設定できます。

設定オプションは次の通りです。

#### SMART - スマート

LoopAssist™ の全機能を有効にします。LoopAssist™ 機能は、録音済みの内容から、インテリジェントにループのトリムと拡張を自動的に行います。

SWAP ボタンを押すと、再生中のループが終点に到達した時点でループ・トラック B と C が切り替わります。ループ A と B、そしてループは A と C は、同時に再生できます。

SMART を選ぶと、ループ・トラック B と C のループ長さは、基本ループ・トラック（トラック A）の倍数に固定されます。ループ・トラック B と C のループ長は 1 倍、すなわちループ・トラック A の長さとなります。

SMART を使用する際には、後述の QUANTIZE（クオンタイズ）機能との関連性についての記述もご参照ください。

### SERIAL - シリアル

ループを順番に再生します（A → B → C、等）。SERIAL モードでは、複数のループ・トラックを同時に再生することはありません。

曲の各セクションに別のループ・トラックを再生させる用途に使用します。ループの再生順は変更できます。

### QUANTIZE - クオンタイズ

SMART と同様、QUANTIZE は LoopAssist™ 機能を使用し、ループを指定したテンポの一番近いビートに補正します。SMART とは違い、QUANTIZE はループの拡張とトリムを行いません。

次の手順で SMART と QUANTIZE の違いを確認できます。

- SYNC サブメニューで SMART を選択します。
- ループ・トラック A に短いループを録音します。
- ループ・トラック B に、ループ・トラック A より長いループを録音します。
- ループを繰り返し再生させながら、音と表示をご確認ください。
- ループ・トラック A と B を消去します（[ページ 85 「ERASE - イレース（消去）サブメニュー」](#) 参照）。
- ループ・トラック A に長いループを録音します。
- ループ・トラック B に、ループ・トラック A より長いループを録音します。
- 短かったはずのループ・トラック B の最後に無音部分が挿入され、ループ・トラック A と B が同じ長さになります。
- ループ・トラック A と B を消去します。

- SYNC サブメニューで QUANTIZE を選択します。
- ループ・トラック A に 4 小節のループを録音します。
- ループ・トラック B に、ループ・トラック A の半分の長さ (2 小節) のループを録音します。
- ループを繰り返し再生させると、ループ・トラック A が一回再生される度に、ループ B が二回繰り返されます。

ループ・トラック A にコード・プログレッションを録音した後でトラック B にビートボックスを重ねるというようなシナリオで、後から重ねるトラックが短いループになる場合は、QUANTIZE の設定の方が適していると言えます。

### FREE - フリー

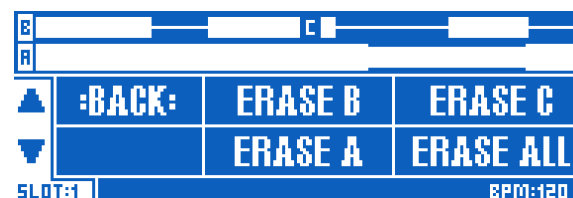
メトロノームと同期機能は無効になります。各ループ・トラックに完全に独立した長さを与えられます。

### ERASE - イレース (消去) サブメニュー

ERASE (HARMONY/DRIVE フットスイッチ) をタップすると、ループの消去に関連する操作を行うための ERASE サブメニューが開きます。

次の操作が行えます。

- **ERASE A** - ループ・トラック A を消去
- **ERASE B** - ループ・トラック B を消去
- **ERASE C** - ループ・トラック C を消去
- **ERASE ALL** - 全ループ・トラックを消去



ERASE - イレース・サブメニュー

### ループを直接消去する方法

単一のループを消去するのに、毎回 ERASE サブメニューに移動する必要はありません。

ルーパーのメイン・スクリーンからループ・トラックの ODUB ボタン (REVERB または HARMONY フットスイッチ) を長押しすることで、ループ・トラックを消去できます。

### 最大ループ長

- 各ループ・トラックの最大ループ長は 8 分です。
- 全ループを合わせた録音可能時間は 45 分です。

Setup

# SETUP - セットアップ・メニュー



SETUP (セットアップ) メニューには、本体全体の動作に関わるグローバル・パラメーターが含まれます。



本チャプターでは、タブ順に設定を解説します。

基本的な操作方法は次の通りです。

- SETUP ボタンを押すと、システム・メニューが開きます。
- ◀▶ ボタンで、システム・メニューのタブを選択します。

## INPUT - インプット・タブ

VoiceLive 3 の各種インプットに関連するパラメーターが含まれます。

### INPUT GAIN - インプット・ゲイン・パラメーター

マイク・インプットの入力レベルを調節します。

クイックガイドのオート・ゲイン調整をお済ませの場合には、通常この設定を調整する必要はありません。

手動でゲインを調整する手順は次の通りです。

- マイクを接続します。
- コンデンサー・マイクを使用する場合は、INPUT TYPE (インプット・タイプ) パラメーターを CONDENSER (コンデンサー) に設定します。
- INPUT GAIN パラメーターを、最大の音量で歌った時にレベル・インジケーターの緑と黄 LED のみが点灯するように設定します。
- 赤 LED がつく場合は、つかなくなるまで INPUT GAIN を下げます。

### INPUT TYPE - インプット・タイプ・パラメーター

使用するマイクの種類を指定します。選択オプションは次の通りです。

- **DYNAMIC MIC** - ダイナミック・マイク : SM58、OM5、MP-70 等
- **CONDENSER MIC** - コンデンサー・マイク : +48V ファンタム・パワーを供給
- **MP-75 MIC**
- **E835 FX MIC**

## GLOBAL PITCH CORRECT - グローバル・ピッチ補正パラメーター

声に少量のクロマチックなピッチ補正を施します。このピッチ補正は HardTune エフェクト・ブロックとは独立しており、HardTune をオンにするとそちらの設定が優先されます。

ここでのピッチ補正の目的は、ヴォーカルの音程の安定度を改善して常時直近のセミトーンになだらかに誘導することです。補正はクロマチックですので、設定キー／スケール外の音に誘導されることもあります。

設定レンジ：0 ～ 100 %

自然な効果を得るには、40% 近辺の値でご使用ください。

モニタリング時には声がダブリングされて聴こえてくる錯覚を覚えるかも知れません。これはピッチ補正によって修正された声と、自分の元の声の音程差によって発生する現象で、心配ありません。詳しくは、次の Craig's Corner ビデオをご参照ください（英語のみ）：

[youtube.com/watch?v=KWrEluiDXsA](https://youtube.com/watch?v=KWrEluiDXsA)

## ROOMSENSE AUTO-DETECT - RoomSense 自動検知パラメーター

RoomSense 内蔵マイクを NaturalPlay のソースとして使用するかどうかを指定します。

設定オプションは次の通りです。

- **ON**：ギター／MIDI／AUX のいずれの信号も検知できない場合に、RoomSense マイクが拾った音からキー／スケール情報を割り出します。
- **OFF**：RoomSense マイクの入力の音程検出は無効になります。

## LEAD DELAY - リード・ディレイ・パラメーター

リード・ヴォイスとエフェクト間のレイテンシー（遅延）補正を設定します。

設定オプションは次の通りです。

- **NONE** - なし：エフェクト処理のレイテンシーに関わらず、リード・ヴォイスのレイテンシーが最小となります。
- **VOICE SYNC** - ヴォイス・シンク：ハーモニー・ヴォイス等の生成されるヴォイスとリード・ヴォイスのタイミングを合わせます。その分、リード・ヴォイスは原音に対して若干遅れます。遅れの量は、生成ヴォイスの数によって変わります。
- **AUTO** - 自動：VOICE SYNC 同様 VoiceLive 3 の処理とリード・ヴォイスのタイミングを揃えますが、AUTO は生成ヴォイスに加えてエフェクトによる遅延も考慮します。  
一番正確な出力が得られますが、出力が全体的に遅れて聴こえることがあります。  
レイテンシーの許容範囲は個人差がありますので、それぞれの違いを音で確認した上で設定を確定させることをお勧めいたします。

## LEAD MUTE - リード・ミュート・パラメーター

リード・ヴォーカルをミュートします。VoiceLive 3 をアウトボードとして DAW 等で録音したヴォーカル・トラックを処理する際に利用できます。

設定オプションは ON / OFF です。

LEAD MUTE をオンにすると、コンボジャックに接続したマイクまたはラインレベルの信号がミュートされます。

DAW で録音したヴォーカル・トラックを VoiceLive 3 で処理する際の操作手順は次の通りです。

- ドライ・ヴォーカルを DAW から VoiceLive 3 の MIC/LINE インプットに送ります。
- LEAD MUTE をオンにします。
- VoiceLive 3 から出力されるエフェクトのみの信号を DAW に戻します。
- DAW 側で元トラックと VoiceLive 3 からのエフェクト信号のバランスを調整します。

## AUX LEVEL - AUX レベル・パラメーター

AUX インプット・ジャックに入力した信号のレベルを調節します。

## AUX VOCAL CANCEL - AUX ヴォーカル・キャンセル・パラメーター

AUX インプットに入力されたヴォーカル+バックギング・トラックの音声からヴォーカルのみを減らし、擬似的なバックギング・トラックを作成します。

ヴォーカル・キャンセル処理の成功率は、元ミックスの内容によって大きく異なります。ヴォーカルがセンターで楽器隊が左右にパンニングされている素材の方が、高い成功率が得られます。

## MONITOR LEVEL - モニター・レベル・パラ メーター

MONITOR インプット・ジャックに入力した信号のレベルを調節します。

## OUTPUT - アウトプット・タブ

### OUTPUT MODE - アウトプット・モード・パラメーター

VoiceLive 3 の出力方法を選びます。

設定オプションは次の通りです。

- **STEREO - ステレオ** : 出力はステレオとなります。
- **MONO - モノラル** :
  - L (MONO) OUTPUT 端子からは、エフェクトを含むモノラルのヴォーカルとギターの信号がサミングされた状態で出力されます。
  - R (DRY) OUTPUT 端子からは、ドライの状態でもノラルのヴォーカルとギターの信号がサミングされた状態で出力されます。
  - DRY 出力は、TONE と自動クロマチック・ピッチ補正を含みます。HardTune エフェクトは含まれません。
- **DUAL MONO - デュアル・モノ** :
  - L (MONO) OUTPUT 端子からは、エフェクトを含むモノラルのヴォーカル信号が出力されます。
  - R (MONO) OUTPUT 端子からは、エフェクトを含むモノラルのギター信号が出力されます。

### XLR OUT LEVEL - XLR アウト・レベル・パラメーター

XLR アウトプットの出力レベルを選択します。

設定オプションは次の通りです。

- **MIC LEVEL - マイク・レベル** : マイク・レベルでの出力を行います。マイクをミキサーに直接接続するのに近く、通常はミキサー／PA の接続に最適な設定です。
- **LINE LEVEL - ライン・レベル** : ミキサー／PA のライン・インプットに接続する場合に選びます。

参考リンク (英語) :

- PA の基本 : Yorkville の「PA Primer」ガイド (PDF)  
[yorkville.com/downloads/other/basicpapprimer.pdf](http://yorkville.com/downloads/other/basicpapprimer.pdf)
- TC-Helicon 製品をミキサーに接続する際のミキサー側の設定 : Craig's Corner  
[youtube.com/watch?v=qq0AOtafljs](https://youtube.com/watch?v=qq0AOtafljs)
- フィードバック対策 : Craig's Corner  
[youtube.com/watch?v=VIN1RJ4gcAo](https://youtube.com/watch?v=VIN1RJ4gcAo)

## HEADPHONE LIMITER - ヘッドフォン・リミッター・パラメーター

ヘッドフォン出力のリミッター・レベルを指定します。

0 dB の設定では、フルレベルまで再生します。-3 dB 等マイナスの値では、最大出力が制限されます。フィードバック発生時等における過大レベルからの保護として使用できます。

## TALK TRIM - トーク・トリム・パラメーター

トーク／バイパス・モード時におけるリード・ヴォイスのレベルを調整します。エフェクトがオフになった際の音量補正、または歌とトークの音量差の補正に使用します。

## GUITAR - ギター・タブ

### INPUT GAIN - インプット・ゲイン・パラメーター

GUITAR IN の入力レベルを調整します。

レベル調整の手順は次の通りです：

- ギターを接続します。
- ギターのボリュームを上げきります。
- ギターを最大音量で弾きながら、
- INPUT GAIN パラメーターを、最大の音量で弾いた時にレベル・インジケーターの緑と黄 LED のみが点灯するように設定します。
- 赤 LED がつく場合は、つかなくなるまで INPUT GAIN を下げます。

### PHASE - フェイズ

ギター信号の位相を選択します。

設定オプションは次の通りです。

- **NORMAL** - ノーマル (正相)
- **INVERTED** - インバート (逆相): アコースティック・ギターの場合は特に、ギターの音をステージ・モニターから出力させる時にフィードバックの対策となることがあります。

### SPEAKER SIM ENABLE - スピーカー・シミュレーション・エンネーブル

ギター AMP ブロックのスピーカー・シミュレーションを使用するかしないかを選択します。

設定オプションは次の通りです。

- **ON** : PA または FRFR (フルレンジ/フラット・レスポンス) スピーカーを使用する際に適した設定です。
- **OFF** : ギターアンプに接続する場合、スピーカー・シミュレーションはギターアンプが本来持つトーンを邪魔することがあります。そういった場合には、ここでスピーカー・シミュレーションをオフにします。

## OUTPUT MODE - アウトプット・モード・パラメーター

ギターの出力レベルを選択します。

設定オプションは次の通りです。

- **UNITY GAIN** - ユニティー・ゲイン：MIX の設定に関わらず、一定のギターレベルの出力を保ちます。エクスプレッション・ペダルを接続していてギター・ボリュームに割り当てている場合、ギター・アウトプット・レベルのコントロールが行えます。
- **VARIABLE LEVEL** - 可変レベル：MIX の設定がギター・アウトのレベルに適用されます。

このパラメーターが適用されるのは、1/4" ギター・アウトのみです。XLR アウトからのギター出力は、1/4" ギター・アウトを接続していない限り常に MIX でコントロール可能です。

## GATE THRESHOLD - ゲート・スレッシュホールド・パラメーター

ギター用ゲートのスレッシュホールドを設定します。ここで指定したレベルを下回るとゲートは閉じ、上回ると開きます。

演奏中に不意に音が途切れることなく、何も演奏していない時にはしっかりとノイズをカットしてくれるポイントを探します。

ギターでコードまたは単音を鳴らして、音をそのまま減衰させます。ある時点で、音が途切れます。この瞬間が、「演奏中」ではなく「楽器が減衰しきった」と見なされるレベルに設定します。



## MIDI タブ

### SOURCE - ソース・パラメーター

使用する MIDI インプットを選択します。

設定オプションは次の通りです。

- **USB** : USB の MIDI 信号を受信します。
- **MIDI** : MIDI IN 端子の MIDI 信号を受信します。

### FILTER - フィルター・パラメーター

フィルタリング（無効化）する受信 MIDI メッセージを指定します。選択肢は次の通りです。プログラムチェンジは受信したいが CC メッセージは無効にしたい、といった用途に使用します。ここで、反応させたくないメッセージを指定します。

設定オプションは次の通りです。

- **NONE** - なし : フィルタリングは行われません。全ての有効な MIDI メッセージに反応します。
- **PRGCHANGE** - プログラムチェンジ : MIDI プログラムチェンジ・メッセージがフィルタリングされます。
- **SYSEX** - システムエクスクルーシブ : MIDI システムエクスクルーシブ・メッセージがフィルタリングされます。
- **PC+SYSEX** - プログラムチェンジ+システムエクスクルーシブ : MIDI プログラムチェンジとシステムエクスクルーシブ・メッセージがフィルタリングされます。

### MIDI CHANNEL - MIDI チャンネル・パラメーター

受信チャンネルを指定します。

## CC CHANNEL - CC チャンネル・パラメーター

CC（コントロールチェンジ）情報の受信チャンネルを指定します。

MIDI CHANNEL と CC CHANNEL は独立していますので、CC（コントロールチェンジ）に専用のチャンネルを割り振ることができます。

## TRANSPOSE - トランスポーズ・パラメーター

受信 MIDI ノート情報をオクターブ単位でシフトさせます。設定レンジは ±4 オクターブです。

トランスポーズ後の音程が MIDI 規定外のオクターブになる場合は、一番近いオクターブに代用されます。

## SPLIT NOTE - スプリット・ノート・パラメーター

VoiceLive 3 が応答する MIDI ノートのレンジを指定できます。ここで、キーボードのスプリット・ポイントを指定します。指定した音程の上と下どちらを有効とするかを選べます。

設定レンジ：C-1 ～ G9

### SPLIT DIRECTION - スプリット・ディレクション (方向)

SPLIT NOTE で指定した音程の上と下どちらに応答するかを指定します。設定オプションは次の通りです。

- **ABOVE** - 上 : SPLIT NOTE で指定した上の音程に応答します。
- **BELOW** - 下 : SPLIT NOTE で指定した下の音程に応答します。

### VIBRATO BOOST - ビブラート・ブースト・パラメーター

受信 MIDI モジュレーション・メッセージの影響を設定します。設定オプションは次の通りです。

- **BOOST** - ブースト:モジュレーションはハーモニー・ヴォイスにすでに施されているビブラートの量に加算されます。
- **MANUAL** - マニュアル: モジュレーション・メッセージの値がビブラートの量を直接指定します。

### PITCHBEND RANGE - ピッチベンド・レンジ・パラメーター

MIDI ピッチベンド情報でヴォイスの音程に影響を与えるレンジを、セミトーンで指定します。デフォルトの設定は 12 (1 オクターブ) です。

## SYSEX ID - システムエクスクルーシブ ID パラメーター

VoiceLive 3 のシステムエクスクルーシブ ID を指定します。

! VoiceSupport でファームウェア・アップデートまたはプリセット管理を行う際には、SysEx ID を 0 に設定する必要があります。

## SYSEX DUMP RATE - システムエクス クルーシブ・ダンプ・レート・パラメーター

ファームウェア・アップデートまたはプリセット管理を行う際の MIDI データ送信速度を指定します。

- **NORMAL** - ノーマル：デフォルトの設定です。通常はこの設定で使います。
- **SLOW** - 低速：転送速度を落とします。VoiceSupport ソフトウェアでのデータ送信が失敗する場合にお試しください。

## TONE - トーン・タブ

VoiceLive 3 のヴォイス用 TONE (トーン) ブロックは、リード・ヴォイス用のコンプレッション／EQ／ゲート／ディエッサーで構成されます。これらの処理は、プリセット単位ではなく、グローバルな扱いとなります。

コンプレッション／EQ／ゲートは「ADAPTIVE」(アダプティブ) の設定を始点として、手動で調整を施すのは特定の問題を解決する場合のみにすることをお勧めいたします。

## TONE - トーン・パラメーター

トーン・ブロックのオン／オフを切り替えます。

## DE-ESS - ディエッサー・パラメーター

シビランス(歯擦音)を除去するアダプティブ・ディエッサーの効きを調節します。デフォルトの設定は 50 です。

## COMPRESSION MODE - コンプレッション・モード・パラメーター

コンプレッションの種類を指定します。設定オプションは次の通りです。

- **ADAPTIVE** - **アダプティブ**：入力内容に応じてセッティングを自動的に調整します。
- **MANUAL** - **マニュアル**：手動で設定を行います。セッティングは、設定値で固定となります。

## COMPRESS - コンプレッション・パラメーター (ADAPTIVE 選択時)

アダプティブ・コンプレッションの量を調節します。デフォルトの設定は 50% です。

## THRESHOLD - スレッシュホールド・パラメーター (MANUAL 選択時)

コンプレッサーが稼働を始めるレベルを指定します。

**RATIO - レシオ・パラメーター (MANUAL 選択時)**

信号がスレッシュホールドを超えた際の音の圧縮比を指定します。「1:X」の形式で表記され、レシオの数値が高い程コンプレッサーの効きは強くなります。

**GATE - ゲート・パラメーター**

入力信号がスレッシュホールド値を下回ると出力レベルをさらに下げます。設定オプションは次の通りです。

- **OFF - オフ**：ゲート処理は行われません。
- **ADAPTIVE - アダプティブ**：入力内容に応じてセッティングを自動的に調整します。
- **MANUAL - マニュアル**：手動で設定を行います。

**LEAD ATTEN - リード・アッテネーション・パラメーター (ADAPTIVE / MANUAL 選択時)**

リード・ヴォイスのレベルがゲートのスレッシュホールドを下回った際のレベルの減少量を指定します。

### HARM ATTEN - ハーモニー・アッテネーション・パラメーター (ADAPTIVE / MANUAL 選択時)

ゲートのハーモニー・ヴォイスのレベルがゲートのスレッシュホールドを下回った際のレベルの減少量を指定します。

### THRESHOLD - スレッシュホールド・パラメーター (ADAPTIVE / MANUAL 選択時)

ゲートが稼働を始めるレベルを指定します。信号がここで設定したレベルを下回るとゲートが稼働し、ATTEN パラメーターで指定した量のアッテネーションが施されます。

### EQ MODE - EQ モード・パラメーター

EQ の設定オプションは次の通りです。

- **ADAPTIVE - アダプティブ**：入力内容に応じて EQ セットアップを自動的に調整します。
- **MANUAL - マニュアル**：手動で設定を行います。セッティングは、設定値で固定となります。



**SHAPE - シェイプ・パラメーター (ADAPTIVE 選択時)**

アダプティブ EQ の適用量を指定します。デフォルトの設定は 50 です。

**WARMTH - ウォームス (暖かみ) パラメーター (ADAPTIVE 選択時)**

アダプティブ EQ のキャラクターを調整します。オンにすると、より暖かみのあるサウンドが得られます。

**LOW / MID / HIGH GAIN - ロー / ミッド / ハイ・ゲイン・パラメーター (MANUAL 選択時)**

各帯域に対するブーストまたはカットの量を指定します。

設定レンジ : -12 ~ 12 dB

LOW / MID / HIGH FREQ - ロー／ミッド／ハイ・フリークエンシー（周波数）パラメーター（MANUAL 選択時）

各帯域の周波数を指定します。

設定レンジ：20 ～ 20480 Hz

MID BW - ミッド・バンドワイズ・パラメーター（MANUAL 選択時）

ミッド・バンドの EQ の幅を指定します。

設定レンジ：NARROW (ナロー)、0.11 ～ 8.77、WIDE (ワイド)

## SYSTEM - システム・タブ

**CONTRAST - コントラスト・パラメーター**  
ディスプレイのコントラストを調節します。視野角度を変える際に調節します。

### GLOBAL PRESET - グローバル・プリセット・パラメーター

プリセット内各エフェクト・ブロックの GLOBAL パラメーターがオンの際に参照されるグローバル・プリセットのプリセット番号を指定します。

通常、GLOBAL パラメーターは各エフェクト・ブロックの最後のスクリーンに位置しています。エフェクト・ブロックの GLOBAL パラメーターを OFF から ON に変更すると、グローバル・プリセットの内容が適用されます。

詳細は、[ページ 43「重要：グローバル・プリセットと通常のプリセットの関連性」](#)をご参照ください。

### GLOBAL NATPLAY - グローバル・ナチュラルプレイ・ソース・パラメーター

グローバルな扱いの NaturalPlay（ナチュラルプレイ）機能の信号ソースを指定します。キー／スケール情報を特定の音声またはコントロール・データからのみ得たい場合に使用します。詳細は、[ページ 31「NaturalPlay - ナチュラルプレイ」](#)をご参照ください。

設定オプションは次の通りです。

- **AUTO - オート**：自動で、ギター入力／MIDI IN または USB ポート／AUX インプット／RoomSense マイクのいずれかからハーモニー・ヴォイスと HardTune が使用するキー／スケール情報を検出します。
- **GUITAR - ギター**：ギター・インプットに入力された信号でキーとスケールを決定します。
- **MIDI - ギター**：MIDI IN に入力された MIDI ノート・メッセージでキーとスケールを決定します。
- **AUX**：AUX インプットに入力された信号でキーとスケールを決定します。
- **ROOMSENSE**：RoomSense 内蔵マイクが拾った音でキーとスケールを決定します。

### ALL GUITAR FX GLOBAL - オール・ギター・エフェクト・グローバル・パラメーター

全ギター・エフェクトのグローバル化を行う、すなわち、設定状態で固定させます。プリセット変更を行ってもギター関連のセッティングは変化させずに使い続けた場合に使用します。VoiceLive 3 のギター・エフェクトは複数のエフェクト・ブロックで構成されますので、エフェクトペダルを個別にオン／オフしていく使い方ができます。

### GLOBAL TEMPO - グローバル・テンポ・パラメーター

プリセットに保存されたテンポの値ではなく、全プリセットを通してテンポを固定させたい場合に使用します。

GLOBAL TEMPO パラメーターをオンにすると、

- [タップ・テンポ](#) (ページ 40 「[タップ・テンポ](#)」 参照)
- [DELAY エフェクト・エディット・スクリーン](#)
- [ループ・メトロノーム](#) (ページ 83 「[MET - メトロノーム・サブメニュー](#)」 参照)

のいずれかでセットしたテンポが全てのプリセットに適用されます。GLOBAL TEMPO がオンの間、プリセットに保存されているテンポ値は無効となります。

### GLOBAL KEY/SCALE - グローバル・キー／スケール・パラメーター

オンにすると、プリセットの HARMONY スクリーンで指定した KEY と SCALE パラメーターの設定が全プリセットのキー／スケール情報を使用するエフェクトに適用されます。

## TUNER REFERENCE - チューナー基準ピッチ・パラメーター

内蔵チューナーの基準ピッチを指定します。デフォルトの基準ピッチは 440 Hz です。

## HIT BEHAVIOR - HIT ビヘイビア・パラメーター

手動でエフェクト・ブロックをオン／オフした際の振る舞いを設定します。詳細は、[ページ 38「HIT 機能：ダイナミックとスナップショット」](#)をご参照ください。

## BUTTONMAP - ボタンマップ・タブ

各プリセットには BUTTONMAP (ボタンマップ) タブが用意されており、ヴォーカルとギターそれぞれのレイヤーで6つずつのエフェクト・フットスイッチをリマップできます。詳細は、["フットスイッチのリマップ" \(page 35\)](#) をご参照ください。

プリセット単位のボタンマップに加え、SETUP メニューの BUTTONMAP タブからは、STEP ボタンと Mic Control 対応マイクロフォンのマイク・スイッチの機能をリマップできます。

## STEP BUTTON FUNCTION - STEP ボタン・ファンクション・パラメーター

STEP フットスイッチに違う機能を割り当てます。

STEP フットスイッチには、次の機能が割り当てられます。ここでの設定はプリセットには保存されず、グローバルな扱いとなります。アサインする機能によって、ヴォーカルの場合は青、ギターの場合は赤、ループ／システム機能の場合は紫に点灯します。

設定オプションは次の通りです：

- Step
- Pitch Cor
- All Mute
- $\mu$ Mod
- Delay
- Reverb
- Voc HIT
- Double
- Harmony
- Transducer

- HardTune
- Rhythmic
- Stutter
- Choir
- Synth
- Harm(ony) Hold\*
- Set Key
- Tap Tempo
- Bypass
- G  $\mu$ Mod (G= guitar)
- G Delay
- G Reverb
- G HIT
- G Comp
- G Drive
- G Amp
- G Rhythm
- G Octaver
- G Wah
- G Mute
- All HIT
- Looper\*\*

\* HARMONY がアクティブな場合にのみ有効

\*\* ループ・レイヤー切り換え。LAYER ボタンの長押しと比較して、タップでループ・レイヤーに移動できる分、素早くレイヤー移動できます。

## STEP BUTTON MODE - STEP ボタン・モード・パラメーター

STEP ボタンの動作モードを指定します。

設定オプションは次の通りです。

- **LATCHED** - ラッチ：フットスイッチをタップする度にオンとオフが交互に切り替わります。
- **MOMENTARY** - モメンタリー：フットスイッチを踏んでいる間はオン、足を離すとオフになります。

詳細は、[ページ 34「ボタンのラッチ／モメンタリー切替」](#) をご参照ください。

## MIC SWITCH FUNCTION - マイク・スイッチ・ファンクション・パラメーター

Mic Control 対応マイクを使用する際の、マイク・コントロールの機能を指定します。

設定オプションは次の通りです。

- Off
- $\mu$ Mod
- Delay
- Reverb
- Vocal HIT
- Double
- Harmony
- Transducer
- HardTune
- Rhythmic
- Stutter
- Choir
- Synth
- Harm(ony) Hold
- Step
- Tap Tempo
- Bypass
- All HIT
- Preset Up / Preset Down\*\*
- Preset Step

\* HARMONY がアクティブな場合にのみ有効

\*\* プリセットを 1 つ移動。スイッチの長押しで移動方向を反転

## MIC SWITCH MODE - マイク・スイッチ・モード・パラメーター

Mic Control 対応マイクを使用する際の、マイク・スイッチの動作モードを指定します。

設定オプションは次の通りです。

- **LATCHED** - ラッチ：フットスイッチをタップする度に指定エフェクトのオン／オフが交互に切り替わります。
- **MOMENTARY** - モメンタリー：スイッチを押している間はオン、離すとオフになります。

詳細は、[ページ 34「ボタンのラッチ／モメンタリー切替」](#)をご参照ください。

## FOOTSWITCH - フットスイッチ・ジャック・パラメーター

FOOTSWITCH（フットスイッチ）コネクタに接続する外部コントローラーの種類を選びます。

- **SWITCH-3** : SWITCH-3（別売りオプション）フットスイッチを接続する場合に選びます。
- **EXPRESSION PEDAL** - エクスプレッション・ペダル：エクスプレッション・ペダルを接続する場合に選びます。

追加情報は、[ページ 48「エクスプレッション・ペダルを 2 台使う場合」](#)をご参照ください。

## EXPR PEDAL FUNCTION - エクスプレッション・ペダル・ファンクション・パラメーター

FOOTSWITCH（フットスイッチ）コネクターに2台目のエクスプレッション・ペダルを接続する際の、ペダルの機能を指定します。

設定オプションは次の通りです。

- Off
- Lead Octave Down
- Lead Octave Up
- Harmony Octave Down
- Harmony Octave Up
- Harmony + DoubleLevel
- Delay + Reverb Level
- Harmony Level
- Double Level
- Vocals  $\mu$ Mod Level
- Vocals Delay Level
- Vocals Reverb Level
- Synth Level
- Lead Level
- Vocal  $\mu$ Mod + Delay + Reverb Level
- Vocal Level
- Aux Level
- Vocal Delay Sends
- Vocal Reverb Sends
- Rhythm Depth
- Rhythm Division
- Stutter Division
- Guitar  $\mu$ Mod Level
- Guitar Delay Level
- Guitar Reverb Level
- Guitar Delay + Reverb Level
- Guitar Rhythmic Depth

- Guitar Rhythmic Division
- Guitar Amp Post Gain
- Guitar Amp Pre Gain
- Guitar Level
- Guitar Pan
- Looper Level
- Headphone Level
- Guitar Delay Send
- Guitar Reverb Send

## EXP MIN POS - エクスプレッション最小ポジション・パラメーター

FOOTSWITCH（フットスイッチ）コネクターに2台目のエクスプレッション・ペダルを接続する際の、ペダルの最小ポジションでのパラメーター値を指定します。

追加情報は、[ページ 47「EXPR PEDAL - エクスプレッション・ペダル・タブ」](#)をご参照ください。



## EXP MAX POS - エクスプレッション最大ポジション・パラメーター

FOOTSWITCH（フットスイッチ）コネクターに2台目のエクスプレッション・ペダルを接続する際の、ペダルの最大ポジションでのパラメーター値を指定します。

追加情報は、[ページ 47「EXPR PEDAL - エクスプレッション・ペダル・タブ」](#)をご参照ください。

## SW3-1 / SW3-2 / SW3-3 パラメーター

SWITCH-3 の各フットスイッチの機能を指定します。FOOTSWITCH ジャック・パラメーターを SWITCH-3 に設定している場合にのみ有効です。

設定オプションは次の通りです。

- Step
- Pitch Corr(ection)
- All Mute (Guitar and Vocal mute)
- $\mu$ Mod
- Delay
- Reverb
- Vocal HIT
- Double
- Harmony
- Transducer
- HardTune
- Rhythmic
- Stutter
- Choir
- Synth
- Harm(ony) Hold\*
- Set Key
- Tap Tempo
- Bypass
- G  $\mu$ Mod
- G Delay
- G Reverb
- G HIT
- G Comp
- G Drive
- G Amp
- G Rhythm
- G Octaver
- G Wah

- G Mute
- All HIT
- Looper\*\*

\* HARMONY がアクティブな場合にのみ有効

\*\* ループ・レイヤー切り換え。LAYER ボタンの長押しと比較して、タップでループ・レイヤーに移動できる分、素早くレイヤー移動できます。

## SW3-1 / SW3-2 / SW3-3 MODE - SW3-1 / SW3-2 / SW3-3 モード・パラメーター

SWITCH-3 の各フットスイッチの動作モードを指定します。SWITCH-3 でのみ有効です。

設定オプションは次の通りです。

- **LATCHED** - ラッチ：フットスイッチをタップする度に指定エフェクトのオン／オフが交互に切り替わります。
- **MOMENTARY** - モメンタリー：スイッチを押している間はオン、離すとオフになります。

詳細は、[ページ 34「ボタンのラッチ／モメンタリー切替」](#)をご参照ください。

## PEDAL CALIBRATION - ペダル・ キャリブレーション・タブ

ペダルのキャリブレーションについての詳細は、[ページ 48「エクспレッション・ペダルのキャリブレーション」](#)をご参照ください。

## PRODUCT INFO - 製品情報タブ

- ファームウェア・バージョン
  - シリアルナンバー
  - 製造日
- を表示します。

これらの情報は、サポートに問い合わせを行う際に重要な情報となりますので、問い合わせ内容と共に必ずお送りください。

# Appendix

# 付録

## MIDI CC リスト

オン／オフ切り替えのパラメーターでは、1 ～ 63 = オフ、64 ～ 127 = オンとなります。

CC 番号	
1	Harmony Vibrato Boost
16	Guitar – Rhythmic
17	Guitar – Delay
19	Guitar – Compressor
21	Guitar – $\mu$ Mod
23	Guitar – Octaver
25	Guitar – Amp
27	Guitar – Wah
29	Guitar – Boost
30	Vocal Harmony – キー (C=0、C#=1、D=2、D#=3、E=4、F=5、F#=6、G=7、G#=8、A=9、A#=10、B=11)
31	Vocal Harmony – スケール (MAJ1=0、MAJ2=1、MAJ3=2、MIN1=3、MIN2=4、MIN3=5、MIN3=6)
46	Guitar – Reverb
47	Guitar – HIT
50	Vocal – Vocoder/Synth

CC 番号	
51	Vocal – Rhythmic
56	Vocal – HIT
104	Vocal – Choir
110	Vocal – Harmony
111	Vocal – Double
112	Vocal – Reverb
113	Vocal – HardTune
115	Step – ステップ番号 (1= ステップ 1、2= ステップ 2、等)
116	Vocal – $\mu$ Mod
117	Vocal – Delay
118	Vocal – Transducer
119	Harmony Hold
123	オールノートオフ

## システム・メンテナンス／ ファクトリー・リセット

システム・メンテナンス用の専用モードでの起動を選べます。システム・メンテナンス・モードから、ファクトリー・リセットを行えます。

### システム・メンテナンス・モードでの起動

- VoiceLive の電源をオフにします。
- 接続されている場合は、ヘッドフォンを外します。
- の先端を伸ばした安全ピン等で、ヘッドフォン・ジャック奥の小さいボタンを押します。力は加えないでください。ボタンが押されると、クリックが確認できます。
- ボタンを押したままの状態、VoiceLive 3 をオンにします。
- スクリーン上部に「System Maintenance」と表示されたら、システム・メンテナンス・モードでの起動が正しく行われています。通常の起動画面が表示されたら、ヘッドフォン・ジャック内のボタンが正しく押されていないので、再度お試しください。
- コントロール・ノブで項目を選択します。

### USB フラッシュ・ドライブを使ったファームウェア・アップデート

VoiceSupport ソフトウェアでのファームウェア・アップデートが正しく行えない場合は、USB フラッシュ・ドライブでファームウェアをアップデートできます。

- USB フラッシュ・ドライブを FAT32 形式でフォーマットします。フォーマットを行うと、全てのデータは失われます。
- ファームウェア・アップデート用の .syx ファイルを USB フラッシュ・ドライブにコピーします。
- USB フラッシュ・ドライブを VoiceLive 3 の USB ホスト・ポートに接続します。
- VoiceLive 3 をシステム・メンテナンス・モードで起動します。
- 「Update from USB drive」を選択します。

# Technical Specifications

# 仕様

## 主な機能

### ヴォーカル・エフェクト

- $\mu$ Mod
- Echo & Delay
- Reverb
- Harmony
- Double
- Transducer
- Rhythmic
- HardTune & ピッチ補正
- Choir
- Stutter
- Vocoder
- Adaptive Tone

### ルーパー

- マルチトラック・ルーパー
- 基本ループ (A) + ヴァース／コーラス用レイヤー (B / C) の 3 トラック構成、無限オーバーダブ対応
- 3 トラックのループを 10 保存可能
- 合計ループ・タイム 45 分

### ギター・エフェクト

- Amp Modeling
- Drive
- Delay
- Reverb
- Compression
- Resonant Filter
- Wah
- $\mu$ Mod (Flange、Chorus、De-tune)
- Shifter
- Rhythmic/Tremolo
- Talkbox (Vocoder の一部)

## コントロール

- 250 ファクトリー・プリセット
- 500 プリセット領域
- 10 ステップ (プリセット毎)
- 合計で 10 のフットスイッチ
- 6 エフェクト・フットスイッチ、プリセット毎に独立して機能をアサイン可能
- 詳細なエディット画面
- ジャンル／スタイルによるプリセットのカテゴリー別選択

## デザイン

### 寸法

- 高さ：約 76 mm
- 幅：約 350 mm
- 奥行き：約 261 mm

### 質量

- 質量：約 2.3 kg

### 構造

- アノダイズ押し出し加工アルミニウム及びスチール・シャーシ
- EDIT/MIX ラバー・ノブ
- ラバー・ハンドル
- 192 x 64 ブルー STN LCD、白色バックライト・ディスプレイ
- 3 色フットスイッチ・ライトリング
- LED インジケーター搭載キャパシティブ・タッチ・エディット・コントロール

## コネクター

### アナログ・インプット

#### ヴォイス

- コネクター：コンボタイプ・バランス XLR / バランス TRS 1/4" フォーンジャック
- 入力インピーダンス (バランス)：3.08 k $\Omega$
- マイク入力レベル@ 0 dBFS：-52 dBu ~ +7 dBu
- ライン入力レベル@ 0 dBFS：-40 dBu ~ +19 dBu
- EIN @ 最大マイク・ゲイン  $R_g = 150 \Omega$ ：-127 dBu
- マイク SNR：> 100 dB (マイク・インプット・ゲイン typical 時)
- ファンタム電源：+48 V (SETUP メニューでオン／オフ可)
- A/D 変換：42 ビット、128 x オーバーサンプリング・ビットストリーム、110 dB SNR A-weighted

#### ギター

- コネクター：1/4" フォーンジャック
- ギター入力インピーダンス：1 M $\Omega$
- ギター入力レベル@ 0 dBFS：-2 dBu ~ 14 dBu
- ギター入力 SNR：>108 dB
- A/D 変換：42 ビット、128 x オーバーサンプリング・ビットストリーム、110 dB SNR A-weighted

#### モニター

- コネクター：バランス XLR
- 入力インピーダンス (バランス)：25 k $\Omega$
- モニター入力レベル@ 0 dBFS：+16 dBu

#### AUX

- コネクター：1/8" ステレオ・ミニジャック
- AUX 入力レベル@ 0 dBFS：+2 dBu



## アナログ出力

### ヴォイス

- コネクター：バランス XLR
- 出力インピーダンス:300  $\Omega$  (バランス) / 150  $\Omega$  (アンバランス)
- 出力レンジ 0 dBFS ラインレベル :+14 dBu / マイクレベル : -2 dBu
- ダイナミックレンジ : >109 dB、20 Hz ~ 20 kHz
- 周波数特性 20 Hz ~ 20 kHz、+0 / -0.3 dB
- D/A 変換 : 24 ビット、128 x オーバーサンプリング・ビットストリーム、115 dB SNR A-weighted

### ギター

- コネクター：1/4" TRS フォーンジャック
- 出力インピーダンス:442  $\Omega$  (バランス) / 221  $\Omega$  (アンバランス)
- 出力レンジ 0 dBFS ラインレベル :+14 dBu / マイクレベル : -2 dBu
- ダイナミックレンジ : >101 dB、20 Hz ~ 20 kHz
- 周波数特性 20 Hz ~ 20 kHz、+0 / -0.3 dB
- D/A 変換 : 24 ビット、128 x オーバーサンプリング・ビットストリーム、106 dB SNR A-weighted

### ヘッドフォン

- 1/8" ステレオ・ミニジャック、50  $\Omega$ 、最大 +14 dBu

### ギター・スルー

- バッファー・ギター入力
- コネクター：1/4" TRS フォーンジャック
- 出力インピーダンス:270  $\Omega$  (バランス) / 540  $\Omega$  (アンバランス)

### モニター・スルー

- モニター・インプットへのダイレクト接続
- コネクター：バランス XLR

## コントロール

- USB : USB A、Mini-B
- MIDI : In/Out、5 ピン DIN
- ペダル : 1/4" TRS フォーンジャック
- TC-Helicon MP-75 または Sennheiser e 835 fx マイクの Mic Control 対応

## その他

### 電源

- 外部パワーサプライ電圧 : 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 55103-1:2009, EN 55103-2:2009, FCC CFR 47 Part 15B and ICES-003:2004 4th Ed
- 安全認証基準 :  
IEC 65, EN 60065, UL6500 and CSA IEC 65, EN 60065, UL6500 and CSA

### 使用環境条件

- 動作環境温度 :  
0 °C ~ 50 °C
- 保管環境温度 :  
-30 °C ~ 70 °C
- 湿度 : 最大 90 % (結露なきこと)

## 付属品

- パワーサプライ（地域準拠品）
- USB ケーブル
- クイックスタート・ガイド
- ギター／ヘッドフォン・コンボ・ケーブル

