

TC·HELICON



# VoiceTone H1

**USER'S MANUAL**  
**BEDIENUNGSANLEITUNG**  
**MANUAL DE INSTRUCCIONES**  
**MANUALE D'USO**  
**MODE D'EMPLOI**  
**ユーザーマニュアル**

## Important Safety Instructions

- 1 Read these instructions.
- 2 Keep these instructions.
- 3 Heed all warnings.
- 4 Follow all instructions.
- 5 Do not use this apparatus near water.
- 6 Clean only with dry cloth.
- 7 Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- 8 Do not install near heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 9 Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 10 Refer all servicing to qualified service personnel.  
Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

## Warning!

- To reduce the risk of fire or electrical shock, do not expose this equipment to dripping or splashing and ensure that no objects filled with liquids, such as vases, are placed on the equipment.
- Do not install in a confined space.

## Service

- All service must be performed by qualified personnel.

## Caution:

You are cautioned that any change or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

## EMC/EMI

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B Digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in residential installations. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and – if not installed and used in accordance with the instructions – may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception – which can be determined by turning the equipment off and on –, the user is encouraged to try correcting the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from the one to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

### **For the customers in Canada:**

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

### **Achtung!**

- Um die Gefahr eines Feuers oder eines elektrischen Schlages zu vermeiden, dürfen Sie dieses Gerät keinem tropfendem Wasser oder Spritzwasser aussetzen. Stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Behältnisse – wie beispielsweise Vasen – auf diesem Gerät ab.
- Montieren Sie das Gerät nicht in einem vollständig geschlossenen Behälter oder Gehäuse.

### **Wartung**

- Alle Wartungsarbeiten müssen von einem hierfür qualifizierten Servicetechniker durchgeführt werden.

### **Achtung:**

Änderungen an diesem Gerät, die im Rahmen dieser Anleitung nicht ausdrücklich zugelassen wurden, können das Erlöschen der Betriebserlaubnis für dieses Gerät zur Folge haben.

Folgen Sie beim Auswechseln der Batterie den Anweisungen zur Handhabung von Batterien in dieser Bedienungsanleitung.

## **¡Precaución!**

- Para reducir el riesgo de incendios o descargas eléctricas, no permita que este aparato quede expuesto a salpicaduras y asegúrese de no colocar sobre él ningún objeto que contenga líquidos, como un jarrón, para evitar que se pueda derramar.
- No instale este aparato dentro de un espacio confinado, como encastrado en una librería.

## **Reparaciones**

- Cualquier reparación debe ser realizada únicamente por personal de un servicio técnico oficial.

## **Atención:**

Le advertimos que cualquier cambio o modificación que no aparezca aprobada expresamente en este manual puede anular su autorización a utilizar este aparato.

A la hora de sustituir la pila, siga cuidadosamente las instrucciones sobre manejo de la misma que aparecen en este manual.

## **Attenzione!**

- Per ridurre il rischio di incendio o scossa elettrica, non esporre questo dispositivo allo sgocciolamento o agli schizzi di alcun liquido. Non posizionare sul dispositivo oggetti contenenti liquidi, come vasi o bicchieri.
- Non installare in uno spazio ristretto.

## **Assistenza**

- Ogni intervento tecnico deve essere effettuato solo da personale qualificato.

## **Cautela:**

Si avverte che qualsiasi cambiamento e modifica non espressamente approvata in questo manuale può annullare la vostra autorità di utilizzo del dispositivo.

Per sostituire la batteria, seguire attentamente le procedure fornite all'interno di questo manuale.

## **Attention Danger!**

- Pour éviter tout risque d'électrocution ou d'incendie, ne pas exposer cet appareil à quelque source liquide (goûtes d'eau, projections liquides, etc.) et veillez à ne poser aucun objet contenant un liquide sur l'appareil.
- Do not install in a confined space.

## **Service**

- Confiez toutes les opérations de maintenance à un personnel qualifié.

## **Attention:**

Toute modification apportée à l'appareil et qui n'est pas expressément préconisée dans ce manuel invalide votre droit à utiliser cet appareil.

Lors du remplacement de la pile, suivez attentivement les instructions spécifiées dans ce manuel.

## **警告！**

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

## **保守について**

- 本体の保守点検修理は必ず有資格者の手で行なってください。

## **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。

バッテリーを交換する際には、必ず本マニュアルに記載されているバッテリーの扱いに関する指示に従ってください。

## (JP) イントロダクション

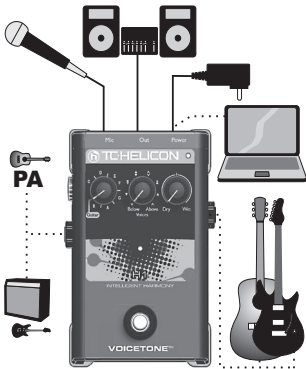
VoiceTone H1 は、限りなく簡単な操作で充実したヴォーカル・ハーモニーを生成し、より厚みのあるヴォーカル・パフォーマンスを演出します。頑強なシャーシとプロフェッショナル品質のオーディオ・パス、そして革新的な Mic Control (マイク・コントロール) 機能まで、H1 はそのサイズからは想像できないインパクトを与えます。

### 主な機能

- 1 または 2 ヴォイスのハーモニーを生成
- ギターのコードに追従させる、またはキーを直接指定可能
- ヴォイス・アレンジ・ノブにより、元の声に対する音程の上下と音程差を指定可能
- 標準的なマイクとミキサーへの簡単接続
- ファンタム・パワー常時オン
- Mic Control 機能 (特許出願中) を搭載。別売オプションの TC-Helicon MP-75 マイクロフォンを接続することにより、マイクから直接エフェクトのオン/オフを切替可能
- コンピューター接続用の USB 端子を搭載。VoiceSupport アプリケーションからファームウェア・アップデートや製品情報等入手または閲覧できます



- 1 - エフェクト・オン/オフ・フットスイッチ
- 2 - インストゥルメント・スルー (アンプ/ PA 接続用)
- 3 - インストゥルメント・グラウンド・リフト (ON 時リフト)
- 4 - マイク・ゲイン・インプット・レベル・コントロール
- 5 - キー・セレクター
- 6 - ヴォイス・アレンジメント・セレクター
- 7 - バランス XLR マイク・インプット
- 8 - バランス XLR モノラル・アウトプット
- 9 - パワー・イン
- 10 - コンピューター接続用 USB 端子
- 11 - インプット・レベル LED (緑=信号、赤=クリップ)
- 12 - ドライ (リード) / ウェット (ハーモニー)  
ミックス・コントロール
- 13 - MP-75 マイク (別売) 用 Mic Control 切替 (イン=オン)
- 14 - インストゥルメント (ギター) インプット・ジャック
- 15 - ハーモニー・アクティブ LED インジケーター。  
フットスイッチのオン/オフで電源状況を確認可能



## 接続

**MIC (マイク) ジャック** - MIC (マイク) ジャック - バランス XLR ケーブルでマイクをここに接続します。ファンタム・パワーは常時オンです。

**OUT (アウト) ジャック** - PA ミキサー、他の VoiceTone ペダル、パワー・スピーカー等の出力先に接続します。

**POWER (パワー) イン** - 付属の 12VDC パワーサプライをここに接続します。

**オプション :**

**USB** - VoiceSupport をインストールしたコンピューターに接続すると、製品登録、最新バージョン、ティップ等の閲覧操作ができます。VoiceSupport は [www.tc-helicon.com](http://www.tc-helicon.com) からダウンロードできます。

**INST (インストゥルメント) イン** - キー・セレクターを Guitar (ギター) に設定すると、ここに接続したギターで弾いたコードが認識されます。

**INST スルー** - 楽器を PA やギターアンプ等の出力先に接続します。



- 接続時には PA を下げてください。
- 最新版の VoiceSupport は [www.tc-helicon.com/voicesupport](http://www.tc-helicon.com/voicesupport) からダウンロードできます。
- USB パワーには未対応です。
- PA / アンプからハムが聞こえる場合は、GRND LIFT ボタンをオンにしてみてください。それ以外の場合は、オフでご使用ください。

## ファンタム・パワー

Singles シリーズの VoiceTone にファンタム・パワーのオン/オフ・ボタンはありません。本体の電源がオンになるとファンタム・パワーが供給されます。ファンタム・パワーを必要としないマイクも正しく作動します。

## 初回時のセットアップと使用法

1. PA のマスター・ボリュームを絞ります。
2. 図の通りマイクと PA に接続してから、AC アダプターを接続します。ライブ・パフォーマンス時には、USB 接続は必要ありません。
3. マイクに向かって歌いながら、LED が緑に点滅するように MIC GAIN コントロールを調節します。一番大音量の時点で瞬間的に赤く点滅する程度のレベルは OK です。
4. DRY/WET ノブをセンター・クリックのポジションに設定します。
5. フットスイッチを踏んでハーモニー・エフェクトをオンにします。センター LED が点灯します。
6. 歌いながら、PA のボリュームを適切な音量に上げます。
7. 次のセクションの手順に従って、ハーモニーを楽曲に合わせます。

## Voices (ヴォイス) コントロール

H1 は、単体または 2 声のハーモニー・ヴォイスを生成します。ここでヴォイスごとに元の声に対する音程の上下、そして音程差を指定できます。三角形 (▲▼) を選ぶと、通常 3 度と小さい音程差のハーモニーを生成します。矢印 (▼▲) を選ぶと、通常 5 度と大きい音程差のハーモニーを生成します。ハーモニーの上下は三角または矢印の向きで示されます。

## ギターによるハーモニーのコントロール

歌いながらギターでコードを弾くことで、簡単にハーモニーを生成させられます。ハーモニーの音程は、ギターのコードに追従します。

1. 前述「初回時のセットアップと使用法」セクションに従って接続を行います。
2. ギターから GUITAR イン・ジャックに、GUITAR スルー・ジャックからギターアンプにケーブルを接続します。
3. KEY/GUITAR ノブを Guitar に設定します。この時点では、VOICES ノブのセッティングは問いません。
4. エフェクト LED が点灯していることを確認して、ギターでコードを弾きながら歌います。



- ハーモニー・コントロールを行うには、単音ではなくコード弾きが適しています。
- コード・チェンジの際には、各コードのルートと3度をきれいに発音するよう心がけてください。
- 楽曲でパーシャル・コードやアルペジオを弾く必要がある場合には、後述のキー指定によるハーモニー生成を行ってください。

## ギターを使わないハーモニーの生成方法（キー指定方式）

ギターを使わずに、固定のキーとスケールでハーモニーを生成させることができます。この方式は、ギターを弾かないシンガーに適しています。ギターを弾く場合でも、ハーモニーをギターに追従させる方法とは異なるハーモニーが得られます。留意点として、この方式は多くの楽曲で有効なハーモニーを得られるものの、全ての曲に合う訳ではありません。

1. 前述「初回時のセットアップと使用法」セクションに従って接続を行います。
2. 音程感の基準となる伴奏が必要となります（ピアノを弾く友人や、ステレオ等）。

3. 楽曲のキーを探し、KEY ノブを合わせます。相対マイナー・キーのチャートを併せてご参照ください。
4. VOICES ノブを ▲ または ▼ に合わせます。これらの設定は、より多くの楽曲で良い結果を得られます。
5. 伴奏をスタートし、ハーモニー・エフェクトをオンにして歌い始めます。

### キー/スケール・チャート

KEY ノブはメジャー・キー（長調）のみ表記されていますが、マイナーや他のキーにも合わせるすることができます。スケールとメジャー・キーの変換には、次の表をご参照ください。E マイナー・ドリアンに設定する方法を灰色で示します。まず、一番上の行でキーの音程（E）を、次に左の列からスケール（マイナー・ドリアン）を探し、KEY ノブをそれらの交差点の音程に設定します。この場合は、**Em** の伴奏に対して、KEY ノブは **D** に設定します。

スケール

キー

C 時のスケール・トーン

メジャー	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C, D, E, F, G, A, B
マイナー (ナチュラル)	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	C, D, D#, F, G, G#, A#
マイナー (ドリアン)	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	C, D, D#, F, G, A, A#
メジャー (ミクソリディアン)	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	C, D, E, F, G, A, A#

### ALT (オルタネイト) メジャー・スケール

フットスイッチを踏みながら KEY ノブを回すと、指定したキーのオルタネイト・メジャー・スケールに設定されます。これは、キー方式でより多くの楽曲に合わせられるようにするための機能です。

入力の音程	C	D	E	F	G	A	A#	B
標準的なハーモニー	E	F	G	A	B	C	D	D
ALT時のハーモニー	E	F	G	A	C	C	D	D

### 複数台の VoiceTone Single ペダルの同時使用

複数の VoiceTone ペダルを同時に使用することができます。その場合、マイク・ゲインの調節が必要となるのは一台目のみで、二台目以降は全て MIC GAIN ノブを左に回しきった状態で使用します。ペダルの性能を発揮させるために、接続の順番は重要です。台数と組み合わせによって、次の接続順を推奨します。

マイク → T1 → C1 → D1 → H1 → R1 → PA

### Mic Control (マイク・コントロール) 機能

マイク・コントロール機能により、別売オプションの TC-Helicon MP-75 マイクロフォンからハーモニー・エフェクトをオン/オフできます。MIC CONTROL スイッチを押すと、接続されている任意のペダルまたは全てのペダルのオン/オフを切り替えられます。マイク・コントロールを行いたくない場合は、スイッチをオフにします。

## フィードバック対策



- モニターまたは PA スピーカーをマイク前面に向けないでください。
- マイクに口を限りなく近づけて歌ってください。
- TC-Helicon の MP-70 または MP-75 等、スーパーカーディオイドのダイナミック・マイクをお試しください。
- PA のチャンネル EQ とグラフィック EQ をフラットにしてみてください。
- バンド全体の音量を落としてもらってください。

## FAQ

### 音が歪みます。

MIC GAIN ノブの設定が高すぎるかもしれません。インプット LED が通常グリーンに点灯して、ピーク時に稀に瞬間的に赤く点滅する程度のレベル設定にしてください。

### AUX センド／リターンに接続できますか？

接続できます。ミキサーからのラインレベルの信号を受け付けるには、MIC GAIN を絞りきってください。

### ミキサーに接続する際に DI ボックスは必要ですか？

必要ありません。

### エフェクトのオン／オフが勝手に切り替わります。

この現象は、マイク・コントロール機能がオンで、疑似バランス出力のミキサーに接続している際に起こりえます。マイク・コントロール機能を搭載している TC-Helicon MP-75 マイクを接続する以外の場合は、マイク・コントロールをオフにしてください。

# (JP) 仕様

## インプット

マイク・インプット・インピーダンス

バランス：2.68 k $\Omega$

マイク入力レベル @ 0 dBFS

-42 dBu ~ +1 dBu

EIN @ 最大マイクゲイン Rg = 150 $\Omega$

-126 dBu

マイク入力 S/N 比

> 104 dB

ギター・インプット・インピーダンス

1 M $\Omega$

ギター入力レベル @ 0 dBFS

-7 dBu ~ 17 dBu

ギター・イン → スルー S/N 比

> 115 dB

## アウトプット

マイク出力インピーダンス、

200 / 100  $\Omega$

バランス/アンバランス

フルスケール出力

+1 dBu

ダイナミックレンジ

>104 dB、20 Hz ~ 20 kHz

周波数特性

+0 / -0.3 dB、20 Hz ~ 20 kHz

## 電源

パワーサプライ (付属)

12V .4A

消費電力

5.6 W

## 環境

作動環境温度

0  $^{\circ}$ C ~ 50  $^{\circ}$ C

保管環境温度

-30  $^{\circ}$ C ~ 70  $^{\circ}$ C

湿度

最大 90% (結露なきこと)

## 寸法 & 重量

寸法/重量

140×90×60 / 420 g

## 保証

[www.tc-helicon.com/support](http://www.tc-helicon.com/support) 参照

仕様は予告無く変更となることがあります。

