

2011年1月

製品仕様書
ボーカルプロセッサー
TA-1VP



[概要]

『TA-1VP』は、TASCAM のプロフェッショナル音響機器で培われた高音質を実現する回路技術と、Antares 社が誇るピッチ補正ツール Auto-Tune Evo が融合したボーカルプロセッサー/マイクプリアンプです。レコーディングで広く使用されている Antares 社 Auto-Tune Evo を搭載し、入力された音声のピッチを補正して出力することが可能です。また TEC Awards を受賞し高い評価を得た同社のマイクモデラーを搭載。ダイナミックマイクからの入力音をコンデンサーマイクのような音にすることができます。さらに真空管モデリングにより真空管特有の暖かみを付加することも可能です。マイクプリアンプ部は、TASCAM プロフェッショナルデジタルミキシングコンソール DM-4800/3200 と同等の回路構成を採用。ファントム電源を供給可能でコンデンサーマイクの使用が可能です。またボーカル処理に便利なハイパスフィルター、コンプレッサー、ゲート、ディエッサー、イコライザーを装備。それぞれのパラメーターを選択しダイヤルを回すだけの簡単な操作で、プロフェッショナルレベルのサウンドを作ることができます。『TA-1VP』は、ライブでのボーカルプロセッシングから自宅録音時のマイクプリアンプ用途まで幅広く活用可能な、ボーカリスト必携のプロセッサーです。

[主な特長]

- Antares 社 Auto-Tune Evo リアルタイムピッチ補正機能搭載
世界的に定評のある Antares 社の Auto-Tune Evo テクノロジーにより、歪みや音質劣化なしで、リアルタイムにボーカルやソロ楽器のピッチを補正可能です。
- 25 種類のプリセットスケールを搭載し、楽曲に最適なピッチ補正が可能
クロマチック、メジャー12 種類、マイナー12 種類の中から楽曲にあわせたスケールを選択し、ピッチ補正適用 SPEED パラメーターを設定するだけで、入力音声のピッチをスケールにあわせて修正します。
- 2000 年に TEC Awards を受賞した Antares 社の Microphone Modeler テクノロジーにより、様々なマイクキャラクターをモデリングすることが可能
ソースマイクに著名なマイク 14 種類およびマイクタイプ 5 種類を用意。モデリングするマイクは「ハンドヘルドダイナミック」や「ラージダイアフラムコンデンサー」などマイクタイプ 11 種類より選択することができます。Antares 社のプラグインに搭載されているチューブモデリングも搭載。
- ファントム電源対応 XLR マイク入力をフロントパネルに装備
48V ファントム電源を搭載しコンデンサーマイクの使用が可能です。-20dB PAD 装備。
- 高品位マイクプリアンプ搭載
TASCAM プロフェッショナルデジタルミキシングコンソール DM-4800/3200 と同等の回路構成を持つ高品位マイクプリアンプを搭載。マイクプリアンプ単体としてもハイクオリティのサウンドを提供します。
- ボーカル処理に必須のハイパスフィルター、コンプレッサー、ゲート、ディエッサー、イコライザーを搭載
ボーカル処理、ボーカル録音時に活躍するエフェクターを網羅。高品位マイクプリアンプと併せて、ボーカル用チャンネルストリップとしても活用可能です。
- ダブルトラック機能搭載
歌や演奏を 2 回重ねて、太く迫力のあるサウンドに仕上げるダブルトラック。これはタイミングやピッチ、音色が微妙に異なる 2 つの音を重ねることによる効果を利用したものです。一般的にはそれぞれの音をパンポットで左右に振り分けることにより、その効果を出しています。TA-1VP では、入力されたそのままの音(ドライ音)とTA-1VP で処理された音(ウエット音)をミックスすることにより、1 回歌うだけでダブルトラック効果を得ることができます。レコーディングだけでなく、ライブパフォーマンスでも絶大な威力を発揮します。

[その他の特長]

- TRS バランスライン入力
- TRS バランスラインメイン出力
- ダブリング用 TRS バランスラインダブルトラック出力
- COAXIAL デジタル出力(S/PDIF)
左チャンネル:メイン出力
右チャンネル:ダブルトラック出力
- 35 のプリセットを保存可能
- MIDI 入出力を装備し、外部コントロールや設定の MIDI ダンプが可能
- フットスイッチ RC-30P による外部コントロールに対応

[主なパラメーター]
マスターモジュール
プリセット数

35

ファクトリープリセット

ボーカルプリセット	17
ドラムプリセット	4
ベースプリセット	3
インスツルメンツプリセット	5
スペシャルエフェクトプリセット	2
ユーティリティプリセット	4

※ユーザープリセット後にファクトリープリセットのロードが可能

Audio Type

Soprano、Alto/Tenor、Low Male、Instrument

入力音のタイプを選択することで処理を最適化します。

Auto-Tune Detune

-100～+100 セント

基準周波数を可変できます。

Auto-Tune Sensitivity

Auto-Tune の感度を調節します。

MIDI Controllers

パラメーターをコントロールするコントロールチェンジのオン/オフ、コントロールチェンジナンバーを割り当てます。

Foot Switch Assign

フットスイッチでコントロールするパラメーターを割り当てます。

Main Bypass	Increment Preset
Mic Mod ON/OFF	Auto-Tune ON/OFF
Comp/Gate ON/OFF	De-esser ON/OFF
EQ ON/OFF	Double Track ON/OFF

マイクモデラーモジュール

Source Mic

音声入力に使っているマイクを選択することで処理を最適化します。

選択可能マイク、マイクタイプ

Shure SM58	Shure SM57
Shure Beta 58a	Shure KSM 32
Audio Technica 3035	Audio Technica ATM31
Audio Technica ATM41a	Audio Technica 4050
Rode NT1	Rode NT2
Rode NT3	CAD M177
CAD E200	CAD E350
Hand-held Dynamic	Studio Dynamic
Wireless	Small Diaphragm Condenser
Large Diaphragm Condenser	

Model Mic

どのマイクの音に変えるか選択します。

マイクタイプ

Hand-held Dynamic	Studio Dynamic
Small Diaphragm Condenser #1	Small Diaphragm Condenser #2
Large Diaphragm Condenser #1	Large Diaphragm Condenser #2
Large Diaphragm Condenser #3	Drum Mic - Kick
Drum Mic - Snare	Drum Mic - Cymbal
Telephone	

Tube Warmth

チューブモデリングのレベルを設定します。

オートチューンモジュール

Scale

25 プリセット。スケールを選択します。

クロマチック	1
メジャー	12
マイナー	12

Speed

Auto-Tune において検出から修正までの速度を調節します。

コンプレッサー/ゲートモジュール

コンプレッサー

Threshold	-36dB～0dB
Ratio	1.0:1～99:1
Attack Time	1～200ms
Release Time	1～200ms
Knee	0(ハード)～100(ソフト)

ゲート

Threshold	-90dB～0dB
Ratio	1.0:1～99:1

ディエッサーモジュール

Threshold	-60dB～0dB
Ratio	1.0:1～99:1
Attack Time	0～200ms
Release Time	20～2,550ms
Hi-Pass Frequency	2,971～20,000Hz

ディエッサーのトリガーとなる入力音のハイパスフィルター周波数を設定します。

イコライザー/アウトプットモジュール

イコライザー数 2(EQ1, EQ2)

タイプ ローシェルビング、ハイシェルビング、ピーキング、ローパスフィルター、ハイパスフィルター、バンドパスフィルター、ノッチフィルター
EQ1、EQ2 それぞれにおいて以上からタイプを選択します。

ローシェルビング

ゲイン	±18dB
カットオフ周波数	20～20,350Hz
スロープ	2dB/oct (S=0.3)～12dB/oct (S=2.0)

ハイシェルビング

ゲイン	±18dB
カットオフ周波数	20～20,350Hz
スロープ	2dB/oct (S=0.3)～12dB/oct (S=2.0)

ピーキング

ゲイン	±18dB
カットオフ周波数	20～20,350Hz
Q	0.1～10.0

ローパスフィルター

ロールオフ	6dB/oct、12dB/oct
カットオフ周波数	20～20,350Hz
Q	0.1～10.0(12dB/oct 時のみ)

ハイパスフィルター

ロールオフ	6dB/oct、12dB/oct
カットオフ周波数	20～20,350Hz
Q	0.1～10.0(12dB/oct 時のみ)

バンドパスフィルター

カットオフ周波数	20～20,350Hz
Q	0.1～10.0

ノッチフィルター

カットオフ周波数	20～20,350Hz
Q	0.1～10.0

Double Track

モノミックス:0～50%、ステレオ
ダブリング時の出力方法を設定します。

【アプリケーション】

Auto-Tune Evo 搭載のボーカルプロセッサ/マイクプリアンプ TA-1VP は、ボーカリストにとって様々な場面で活用することができる非常に便利なツールです。

■シチュエーション別活用例

○ライブ時のボーカルプロセッシング

ライブ時には Auto-Tune Evo を軽めに設定し ON にすることで、ボーカルを適正な音程に補正します。非常に聞きやすいボーカルをオーディエンスに届けることができますでしょう。
コンプレッサー/イコライザーなどは PA 側でもかけてもらえますので軽めに設定するのがお勧めです。

○自宅録音時のボーカル録音

自宅録音時にはマイクプリアンプとして活用できます。DM-4800 と同等の回路構成による高品位マイクプリアンプにより、ハイクオリティなボーカルトラックの録音が可能です。もちろん、コンデンサーマイクの接続も可能です。マイクモデリングを活用すれば様々なサウンドを作ることができます。
この場合も、トラックダウン時の処理を考えた軽めの設定がお勧めです。
またデジタル出力を利用することにより、デジタル PA システムやデジタルレコーディングシステムへの導入が可能です。

○トラックダウン時のアウトボード

トラックダウン時はアウトボードとして活用できます。ボーカルトラックだけでなくバスドラムやスネア、ベースといったトラックの処理にも活躍します。
DAW 上のコンプレッサーエフェクトなどで満足な結果が得られない場合に活用すると良いでしょう。マイクモデリングやコンプ、イコライザーなどプラグインとは一味違ったサウンドを提供します。インサートするか、もしくは別のトラックを作成し新たに録音して使います。

○PA 用のボーカルトラック専用エフェクターとして

Auto-Tune Evo を活用しなくても、TA-1VP は有効です。高品位マイクプリアンプ、コンプ、ディエッサー、イコライザーなどボーカルトラック処理に必要なエフェクトが搭載されていますので、ボーカルトラック専用のアウトボードとしてラックに追加すれば、より高品位なボーカルサウンドを会場に満たすことができますでしょう。

■エフェクターの活用例

○ダブルトラックエフェクター

ダブルトラック機能を使用すると、Auto-Tune Evo がかかっている音声(ドライ音)と修正後の音声(ウエット音)の両方をミックスして出力できます。コーラス効果が得られるため、ダブルトラックボーカルを作ることができます。ダブルトラック機能をステレオモードにすると、メイン出力よりウエット音、ダブルトラック出力よりドライ音が出力されます。PA やレコーディングにおいて、それぞれのレベルバランスを調整することが可能になります。
ダブルトラックのオン/オフをフットスイッチ RC-30P でコントロールすれば、ライブにおいても活用できます。

○ケロケロボイスエフェクター

よく聞かれるケロケロボイスは Auto-Tune を使用して作られたものが多々あります。TA-1VP の SPEED パラメーターを 0(最速値)に設定し、スケールを楽曲にあわせればケロケロボイスを得ることが可能です。
Auto-Tune Evo のオン/オフをフットスイッチ RC-30P でコントロールすれば、ライブにおいても活用できます。

○ラジオボイスエフェクター

TA-1VP のイコライザーでラジオ風サウンドを作ることができます。EQ1 でローパスフィルター、EQ2 でハイパスフィルターを使い、1kHz 付近の音のみ残すようにすれば完成です。
EQ のオン/オフをフットスイッチ RC-30P でコントロールすれば、ライブにおいても活用できます。

■外部 MIDI コントローラーとの併用

MIDI コントロールチェンジ出力に対応した MIDI コントローラーと接続すれば、ペダルエフェクターのように TA-1VP をコントロールできます(例:LINE6 社 HD500 など)。

TA-1VP では、ほぼ全てのパラメーターに対し任意のコントロールチェンジ番号をアサインすることができます。

※外部 MIDI コントローラーは別売りです。

○エフェクターのオン/オフ

エフェクターのオン/オフを外部 MIDI コントローラーのスイッチに合わせて設定すれば、オン/オフをリモートコントロール可能です。先述のダブリング、ケロケロボイス、ラジオボイスのオン/オフもコントロールできます。

○パラメーターコントロール

外部 MIDI コントローラーにフェーダーやエクスプレッションペダルが搭載されていれば、連続可変のパラメーターもコントロール可能です。イコライザーで Q を絞ってゲインをアップし、周波数を周期的に変えると、ワウのような効果を作ることができます。

■ライブ時のボーカルプロセッシングにおける応用例

ライブ時に Auto-Tune Evo を ON にする際、補正された音声をモニターに返すと歌いにくい場合があります。その場合はダブルトラック機能のステレオモードを活用し、PA 側にはウエット音とドライ音を送り、モニター向けにドライ音を返すと良いでしょう。ウエット音はメイン出力、ドライ音はダブルトラック出力より出力されます。

[定格]

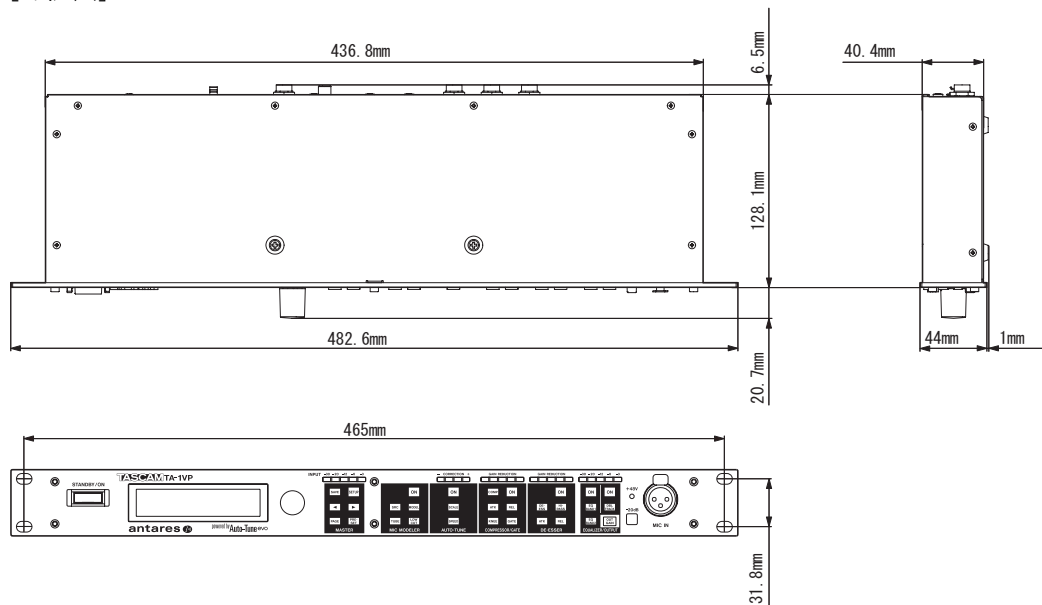
マイク入力	XLR-3-31 (1:GND、2:HOT、3:COLD)
入力インピーダンス	2.2k Ω
規定入力レベル	-56.5dBu ~ -26.5dBu (PAD オフ時) -36.5dBu ~ -6.5dBu (PAD オン時)
最大入力レベル	-10.5dBu (PAD オフ時) +9.5dBu (PAD オン時)
ファントム電源	+48V
ライン入力	TRS 標準ジャック (チップ:HOT、リング:COLD、スリーブ:GND)
入力インピーダンス	10k Ω
規定入力レベル	-22dBu ~ +8dBu
最大入力レベル	+24dBu
ライン出力	
メイン出力	TRS 標準ジャック (チップ:HOT、リング:COLD、スリーブ:GND)
出力インピーダンス	100 Ω
規定出力レベル	+4dBu
最大出力レベル	+20dBu
ダブルトラック出力	TRS 標準ジャック (チップ:HOT、リング:COLD、スリーブ:GND)
出力インピーダンス	100 Ω
規定出力レベル	+4dBu
最大出力レベル	+20dBu
デジタル出力	RCA ピンジャック
メイン出力	左チャンネル
ダブルトラック出力	右チャンネル
フォーマット	IEC60958-3 民生用規格準拠 (S/PDIF)
MIDI 入力	DIN 5 ピン
MIDI 出力	DIN 5 ピン
フットスイッチ入力	標準ホンジャック

電源	AC100～240V、50-60Hz(ACアダプター PS-1225L)
消費電力	4W
外形寸法	482.6(幅)×45(高さ)×155.3(奥行き)mm
質量	2.0kg

[性能]

周波数特性	20Hz～20kHz、±0.5dB(MIC IN→LINE OUT、JEITA) 20Hz～20kHz、±0.5dB(LINE IN→LINE OUT、JEITA)
S/N比	98dB以上(MIC IN→LINE OUT、JEITA) 98dB以上(LINE IN→LINE OUT、JEITA)
歪率	0.008%以下(MIC IN→LINE OUT、JEITA) 0.008%以下(LINE IN→LINE OUT、JEITA)
ダイナミックレンジ	120dB以上(JEITA)

[寸法図]



※第三者の著作物は、個人として楽しむなどのほかは、著作権法上権利者に無断で使用できません。装置の適正使用をお願い致します。弊社では、お客様による権利侵害行為につき一切の責任を負担致しません。

※TASCAM および タスカム は、ティアック株式会社の登録商標です。

※Auto-Tune および Antares は Antares Audio Technologies 社の商標です。

※その他、記載されている会社名、製品名、ロゴマークは各社の商標または登録商標です。

※仕様および外観は改善のため予告なく変更することがあります。

※本資料に記載の内容は2011年1月現在のものです。