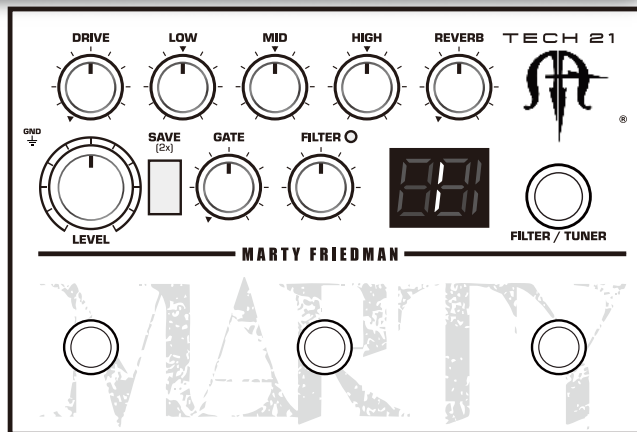


# TECH 21



## USER GUIDE

### 1 はじめに

Tech21代表であるAndrew Barta は、長年にわたりアナログ方式の強い信奉者であり、デジタル設計への転換には消極的でした。1989年にSansAmpのチューブアンプ・エミュレーション技術を発表して以来、アナログ領域にこだわり続けてきました。しかし今、彼はついに「コードを解読した」のです。Barta 曰く、「デジタルモデラーの最大の欠点は、“フィール”と“サウンドクオリティ”だと思います。ダイナミクスやレスポンスに欠け、一方向的な音で、演奏のニュアンスが失われてしまう。ボリュームノブやピッキングの強弱で音色を変えるような表現ができない。結局は機材の都合に合わせて演奏スタイルを変えなければならず、アーティストとしての表現が犠牲になるんです。アーティストたちも『まるで檻の中にいるようだ』と語る。「使っている機材——アンプであれ、SansAmpであれ、モデラーであれ——は、実際には“楽器”の一部なんです。つまり、ギターだけでなく、シグナルチェーン全体があなたの楽器なのです。デジタルはただの数値的な翻訳でしかなく、ギター固有の個性を伝えることはできません。FenderでもGibsonでもRickenbackerでも、出力はほとんど同じになってしまう。」最初のSansAmpが「チューブアンプのサウンドをコンパクトなペダルに凝縮する」という個人的な使命から生まれたように、Barta はデジタル領域でも同様の再現を追い求めてきました。彼は、アナログのダイナミクスやレスポンス、流れるようなフィールを忠実に再現できるまで、決してデジタルに転向することはありませんでした。そして長年の研究の末、彼はついにその壁を突破したのです。それと時を同じくして、Marty Friedman とのコラボレーションの機会が到来。誕生したのが、Marty Friedman Signature SansAmp です。

### 2 本製品について

「これだ！このペダルは長年構想されていて、Andrew Barta のような優れた設計者にしか、この美しいトーンと信じられないほどの使いやすさを実現できなかったと思う。これまで“誰にでも簡単に扱えるエフェクト”に、ここまでの世界クラスの音が宿ることはなかった。自分の名前を最初に載せられることを誇りに思う。」— Marty Friedman

魔法のように魅力的で切ないメロディと、目が回るような複雑なフレーズを自在に操る伝説的ギタリスト、Marty Friedman。意外にも彼のギア構成は非常にシンプルです。Tech 21の目標は、彼のトーンを【コンパクトで直感的なプラグ&プレイ形式】で再現することでした。Marty は常に、「複雑な機材」よりも「音楽そのもの」を主役にするを大切にしています。このプログラマブルSansAmpには、【Marty が実際に使用するクリーン／ドライブ／リードの基本3トーン】があらかじめ設定されています。操作系はSansAmp PSA 2.0と同様で、【3つのプリセットに即アクセスできる「パフォーマンスモード」】と、【最大128個のプリセットを保存可能な「スタジオモード」】を備えています。操作は非常にシンプルで、特別な知識や技術は不要。各ノブは滑らかで直線的な調整が可能で、回すとすぐに音の変化がわかります。音を決めたら【「Save」ボタンを押すだけ】です。スタジオでは、直接録音、ミックス時のトラック補強、楽器への特殊効果追加などに使用可能。ライブでは、【パワーアンプ直結のプリアンプ】として、【P.A.システムへのダイレクトボックス】として（あるいは両方同時に）、さらには【外部プロセッサー】としても使用できます。搭載コントロールは、【リバーブ、3バンド・アクティブEQ、ドライブ、レベル】。また、音を滑らかに整理する【調整可能なゲート】を搭載し、不自然に音をカットせずにノイズをコントロールします。【Filterノブ】はミッドレンジを調整し、Marty 独自のトーンに最適化されています。

他のシグネチャーモデル同様、【Marty Friedman Signature SansAmp】は Marty 本人のサウンドを忠実に再現するだけでなく、さまざまなスタイルに応用可能な柔軟性も備えています。

### 3 機能

#### プリアンプとして使用

本機の1/4インチモノラル標準フォン出力をアンプのパワーアンプ入力（エフェクトリターン）に接続します。これによりアンプの音色に影響を与えるプリアンプ部をバイパスできます。

#### ストンプボックスとして使用

本機の1/4インチモノラル標準フォン出力をアンプのフロント入力に接続します。最良の結果を得るには、本機のレベルをユニティゲイン（信号の入力と出力が同じレベル）に近い状態に保ち、意図しない歪みを防ぐためアンプへの入力レベルが高すぎないようにしてください。

#### パワーアンプを駆動させる

本機の1/4インチモノラル標準フォン出力またはXLR出力を、対応するパワーアンプの入力に接続します。ステージ音量は本機の【Levelコントロール】で調節します。

**NOTE:** 1/4インチ出力でパワーアンプ入力、またはパワーアンプ単体に接続する場合は、【+10dB出力レベルスイッチ】をON（押し込まれた状態）にしてください。その後、必要に応じてLevelを調節します。

#### ミキサーへのダイレクト接続

XLRまたは1/4インチ出力をミキサーやレコーダーの入力に直接接続します。機器側のインプットトリムでレベルを調節し、入力の過負荷を避けてください。1/4インチ出力を使う場合は、【+10dB出力レベルスイッチ】をOFF（押し込まれていない状態）にしてください。

## 4 接続

**警告:** どのアンプのスピーカー出力も、SansAmp に直接接続しないでください。これにより、アンプおよび本機に深刻な損傷を与える可能性があります。

### 接続や切断時の注意

本機を接続または取り外す際には、スピーカーに損傷を与える可能性のある不快な「ポップ音」を防ぐために、標準的なオーディオ機器の手順に従ってください。まず、ミキサーの出力をミュートにするか、アンプの音量を下げてから接続や取り外しを行ってください。また、電源の操作については「電源は最初に入れ、最後に切る」ことが基本原則となります。

### 1/4インチ INPUT

インピーダンス1MΩのインストゥルメンタルレベル。

### 汎用OUTPUTセクション

本機のOUTPUTセクションは、マルチトラックレコーダー、スタジオモニター、PAシステムなどのフルレンジ機器や、帯域が制限されたシステムに対しても対応できるよう設計されています。複数のOUTPUTは同時に使用することが可能です。スピーカーキャビネットの周波数特性の違いについては、Highコントロールを使って補正することができます。

### バランスXLR OUTPUT

本機のXLR OUTPUTはバランス接続のローインピーダンス出力であり、ミキシングコンソールやレコーダーに直接信号を送ることが可能です。

### グラウンド接続スイッチ

XLR端子にはグラウンド接続スイッチが搭載されており、このスイッチを押してONにすると、ピン1がグラウンドに接続されます。スイッチを解除すると、本機のグラウンドが他の接続機器のグラウンドから分離されます。たとえば、本機にギターを接続し、XLR OUTPUTをミキサーに接続する構成で、他に接地された機器が含まれていない場合は、グラウンド接続スイッチを押してグラウンドを接続する必要があります。一方、XLR OUTPUTでミキサーに接続し、1/4インチOUTPUTをACグラウンド接続されたアンプに接続する場合には、スイッチを解除してグラウンドリフトモードにするのが推奨されます。スイッチの状態に関わらずハムノイズやバズ音が発生する場合は、使用している電源に問題がある可能性があります。また、ヴィンテージ機器を使用する際には、グラウンド接続が不十分なことがあるため、グラウンド接続された機器との接続時には特に注意してください。不完全なグラウンド接続によって、接続機器に損傷を与えるおそれがあります。

### 1/4インチ OUTPUT

ローインピーダンス仕様で、アンプなどとの接続に使用します。

### 出力レベルブーストスイッチ(+10dB BOOST)

1/4インチOUTPUTには+10dBのブーストスイッチが搭載されており、必要に応じて出力レベルを高めることが可能です。1/4インチOUTPUTとXLR OUTPUTは同時に使用することができ、たとえば1/4インチOUTPUTでアンプに接続し、XLR OUTPUTでPAミキサーに接続する構成での演奏にも対応可能です。

### SEND／リターン(エフェクトループ)

外部エフェクト機器を使用する場合は、プロセッサのINPUTをSendに、OUTPUTをReturnに接続してください。本機がONの状態ではエフェクトループが動作し、OFFの状態ではバイパスされます。

### MIDI端子

本機はMIDI IN端子を備え、OMNIモードでプログラムチェンジコマンドを受信できます。MIDI OUT端子も装備されており、将来的な拡張に対応します。

## 5 コントロール

### DRIVE

チューブアンプの出力セクションを強くドライブさせたときのような反応を再現し、全体のゲイン量とオーバードライブの強さを調節します。

### LOW / MID / HIGH

アクティブタイプのトーンコントロールです。それぞれ12時の位置を基準とし、±12dBの範囲でブーストまたはカットが可能です。

### REVERB

バランスの取れたレコーディングルームのような空間的な響きを加えることで、自然なリバースエフェクトを演出します。

### FILTER

中域のトーンに変化を加えることで音色を調節するコントロールで、Marty Friedman の個性的なサウンドに合わせて特別にボイスングされています。

### GATE

信号をダイナミックかつスムーズに処理するノイズゲートです。音を突然遮断するのではなく、自然な形で信号をミュートします。

### LEVEL

全体のレベルを調節します。

### CHROMATIC TUNER

FILTER/TUNERフットスイッチを約0.5秒間押し続けることで、クロマチックチューナーをONにすることができます。チューナーが起動すると信号経路は自動的にミュートされ、チューナーウィンドウのLEDが点灯してチューナーの作動を示します。

表示画面の右側にある数字の中央に横棒が点灯していれば、チューニングは合っています。チューニングが合っていない場合は、縦棒が点灯し、音程のずれを示すインジケーターとして機能します。



右上のインジケーターが点灯すると、【シャープ】(音が高い)であることを示します。



中央のインジケーターが点灯すると、その音は【正しくチューニングされている】状態です。



右下のインジケーターが点灯している場合は【フラット】(音が低い)であることを示します。

CHROMATIC TUNER

音程が正確に近づいてくると、右側のダッシュ(縦棒)が上下に動きながら徐々に中央に位置します。完全に中央に収まったとき、チューニングが合っていることを示します。

チューニング完了後は、次の2つの方法でチューナーモードを終了できます：

- ・TUNERフットスイッチを再度押すと、本機はミュート解除されたバイパス状態に戻ります。この状態では、音を聴きながら再び演奏を確認できます。
- ・他のいずれかのフットスイッチを押すと、対応するプログラムへ直接切り替わります。

6 ディスプレイとスイッチ

3-DIGIT LED DISPLAY

この3桁のLEDディスプレイは、日中の明るい場所でも暗所でも、あらゆる角度から視認できるように設計されています。現在アクティブなプログラム、ノブの設定変更の有無、プログラムの保存状態を表示し、またチューニングガイドとしても機能します。

SAVE SWITCH

カスタマイズした設定を保存することができます。

FILTER FOOTSWITCH

FilterのON/OFFを切り替えます。

FOOTSWITCH

Performance Mode(パフォーマンスモード)：

- 左フットスイッチ：Program 1
- 中央フットスイッチ：Program 2
- 右フットスイッチ：Program 3

Studio Mode(スタジオモード)：

- 左フットスイッチ：Down(プログラム番号を下げる)
- 中央フットスイッチ：Active／Search(選択・検索)
- 右フットスイッチ：Up(プログラム番号を上げる)

PERFORMANCE MODE

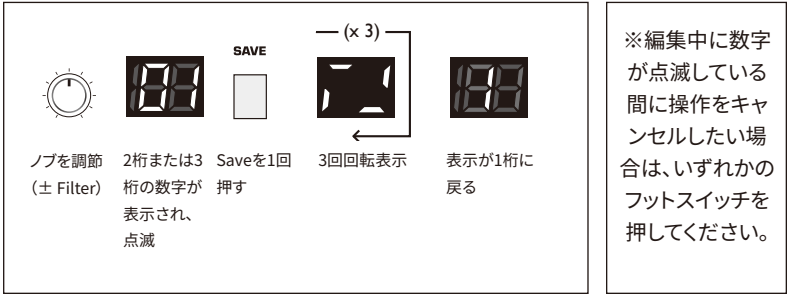
Marty Friedman Signature SansAmp は、出荷時にPerformance Modeで起動するよう設定されており、Marty自身の3つの主要プリセットがあらかじめ読み込まれています。これらは以下の通りです：

- 1 = Clean(クリーン)
- 2 = Dirty(ディストーション)
- 3 = Lead(リード)

各設定はそのままでも使用可能ですが、ノブを回すだけで即座に調節でき、必要に応じてFilterのON/OFFを切り替えた後、Saveスイッチを押すことでカスタマイズした設定として保存することができます。

※保存を行うと、既存のプリセットは上書きされます。

パフォーマンスモードでの編集やプログラミング中、選択中の設定は通常「1」「2」「3」のように1桁で表示されますが、設定の変更を行っている間は一時的に2桁または3桁の数値で表示される場合があります。新しい設定を保存すると、再び1桁表示に戻ります。



BYPASS

現在使用中のチャンネルと同じフットスイッチをもう一度押すと、本機はバイパスモードに入ります。バイパス状態になると、ディスプレイには中央にダッシュ(-)が表示されます。バイパスを解除するには、いずれかのフットスイッチを押してください。



CHANGING PRESETS in Performance Mode

使用頻度の高い3つのプログラムを、Performance Mode内で連続した番号(1、2、3)に配置することで、即座に呼び出せるようにすることができます。これには、前述の通り各プログラムを編集・保存する方法に加え、「移動／コピー」の手順に従って、お気に入りのプリセットを任意のProgram 1、2、3に並べ替える方法もあります。

詳細は「Programming(プログラミング)」のセクションを参照してください。

STUDIO MODE

Performance ModeからStudio Mode、またはその逆へ切り替えるには、フットスイッチ1と3を同時に押してください。Studio Modeでは、設定が2桁(01、02など)または3桁(101、102など)で表示されます。

RIGHT AND LEFT FOOTSWITCHES

右または左のフットスイッチを1回押すと、プログラム番号が1つずつ増減します。スイッチを押し続けると、プログラム番号をすばやく変更できます。

- Right Footswitch = Up(番号を上げる)
- Left Footswitch = Down(番号を下げる)

CENTER FOOTSWITCH

中央のフットスイッチは、2つの機能を切り替えることができます：

Active (アクティブ)

LEDの数値表示が点灯したままになります。この状態では、RightまたはLeftフットスイッチを押すことで、プログラム番号を1つずつ順に変更できます。

Search (サーチ)

LEDの数値表示が点滅します。この状態では、RightまたはLeftフットスイッチを押し続けることで、高速にプログラム番号をスクロールできます。ただしこのとき、プログラムチェンジ情報は送信されません。再度Centerフットスイッチを押すとActiveモードに戻り、選択されていたプログラムに即座に切り替わります。

※Studio Modelはレコーディング用途に限定されず、ライブパフォーマンスでも使用可能です。

7 プログラム & スタジオモードの編集

※注意：Studio Modeでは、すべてのプログラムロケーションが上書き可能です。ファクトリープリセットも含まれますので、ご注意ください。

Program 01～03は、Martyが個人的に好むClean、Dirty、Leadのプリセットが保存されています。Program 04～09には、MartyやMegadethに関連した他のプリセットが保存されています。Program 10～19は、さまざまなクリーンサウンドの設定です。Program 20～29は、リズムプレイに適した設定。Program 30～39は、リードプレイ向けの設定。Program 40～128は、すべてのコントロールが12時位置に設定された状態になっています。

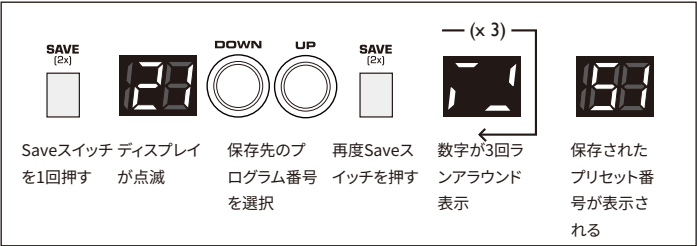
既存プリセット (ファクトリーまたはカスタム) のカスタマイズ

すでに存在するプリセットを変更したい場合、元の設定を保持したい場合は、以下の「移動／コピーの手順」に従って、別の番号にコピーしてから編集してください。

- 1. 編集したいプリセット番号を選択します。
- 2. ノブやFilterを好みに応じて調節します。
- 3. Saveスイッチを2回押します。ディスプレイが「ランアラウンド」(数字が回転表示)を3回行ったあと点滅を停止し、プログラム番号が表示されます。これで編集した設定が保存されました。
- ※編集中に数字が点滅している間に操作をキャンセルしたい場合は、いずれかのフットスイッチを押してください。

プログラムの移動／コピー

- 1. 移動またはコピーしたいプリセット番号を選択します。
- 2. Saveスイッチを1回押すと、ディスプレイの数字が点滅します。
- 3. UpまたはDownスイッチを使って、新しい保存先の番号を選びます。
- 4. Saveスイッチをもう一度押すと、ディスプレイがランアラウンドを3回行い、その後選択された番号を表示して点滅が止まります。これでプログラムの移動またはコピーが完了します。
- ※元のプリセット設定は、新たに上書きされるまでそのまま保持されます。



カスタムプログラムを新規作成

カスタムプログラムを新規作成して保存するには、以下の手順に従ってください。

- 1. 保存先となるプログラム番号を選択します。
- 2. ノブやFilterフットスイッチ (ON/OFF) を含む各コントロールを好みに応じて調節します。
- 3. Saveボタンを2回押します。ディスプレイがランアラウンド (数字が回転表示) を3回行い、その後点滅が停止してプログラム番号が表示されます。これで新しいプログラムが保存されます。

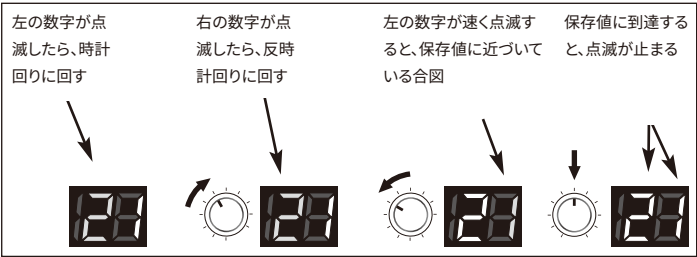
※上書きしたくないカスタムプログラムがある場合は、誤って消してしまわないよう十分ご注意ください。思わぬ操作ミスを防ぐためにも、使用中のプログラムを記録しておくことをおすすめします。

プリセット内の個別コントロール値を確認する方法

プリセットを呼び出したとき、各ノブの物理的な位置は、その時点でメモリーに保存されている実際の設定値を反映してはおりません。しかし、どれか一つのノブを回すことで、本機は自動的に編集モードに入り、回したコントロールが“アンロック”されます。このとき、ノブを回すと現在の物理的位置が回路に反映され、保存されている値との違いを視覚的に確認しながら音を調節することが可能になります。つまり、ノブを操作するまでは保存された音が再現されますが、回した瞬間にそのノブの値が現在位置に切り替わるとい仕組みです。ノブを回して保存された値とずれが生じた場合、LEDディスプレイ内の数字の一部が点滅して、どの方向に回すべきかを示します。なお、Program 100以上のプリセットを使用している場合は、ディスプレイの左側2桁が一体となって同時に点滅します。



たとえば、あるノブの保存値が12時の位置だった場合、そのノブをアンロックした際に左の数字が点滅すれば、ノブを時計回りに回すことで保存値に近づいていることを意味します。保存値に近づくにつれて点滅の速度が速くなり、保存値に正確に一致すると点滅が止まります。反対に、右の数字が点滅している場合は、ノブを反時計回りに回して保存値に近づけてください。



# TECH NOTES

1)ファクトリープリセットのリセット  
プリセット01～39のファクトリープリセットのみをリセットするには、以下の手順を実行してください。  
•本機の電源アダプターを取り外します。  
•Centerボタンを押しながら、電源アダプターを再接続します。  
•ディスプレイに「dF」と表示され、ファクトリーリセットモードに入ります。  
•Centerボタンをそのまま3秒間押し続けてください。  
•リセットが完了すると、ディスプレイに「1」と表示され、本機はPerformance ModeのProgram 1に切り替わります。

2)起動時の挙動  
本機の電源を入れると、起動時にLEDディスプレイにソフトウェアのバージョン番号が一時的に表示されます。

# NOTEWORTHY NOTES（補足情報）

1)本機のコントロールは非常に高感度です。  
一般的な機器と比べて、ノブの反応が非常に敏感で、最大値まで回さなくても十分な効果が得られます。  
たとえば音を明るくしたい場合は、Highをブーストするのではなく、まずLowをカットしてみると効果的です。

2)使用環境によって設定が大きく異なる場合があります。  
本機は接続する他の機材との相互作用により、最適な設定がケースバイケースで異なります。  
毎回まったく違う設定になることも珍しくありませんが、これは故障ではありません。  
自分の望む音が得られていれば、それが最適なバランスです。  
まずはすべてのトーンコントロールを12時の位置に設定し、必要に応じてカットまたはブーストして調節してください。

3)ノイズの発生源が入力側にある場合があります。  
本機自体のノイズレベルは非常に低く設計されていますが、入力ソース(ギターなど)のノイズを増幅してしまうことがあります。  
ピックアップの干渉を確認するには、ギターの向きを変えたり、ボリュームを下げてみてください。  
特にシングルコイルのマグネティックピックアップはノイズが出やすい傾向があります。

4)デジチェーン接続には注意が必要です。  
複数の機器を一つの電源で連結するデジチェーン接続では、グラウンドループやノイズ、ハム、異常な動作が発生することがあります。  
別売の電源アダプター、またはアイソレート出力(出力ごとに絶縁された)電源を使用することを強くおすすめします。

5)接続順による音質の違いについて  
本機はアンプまたはプリアンプとして扱うことができ、エフェクトの接続順によってサウンドが変化します。

以下のエフェクトは本機の前に接続してください：  
•Phaser／Vibe  
•Overdrive  
•Wah

以下のエフェクトは本機の後、またはエフェクトループ内に接続してください：  
•Delay  
•EQ  
•Flanger  
•Phaser(後段でも効果的)  
•Pitch Shifter  
•Reverb

6)バッファードバイパスの特長  
本機に搭載されているバッファードバイパスは、トゥルーバイパスで発生しがちなポップ音やクリック音、複数のペダルを接続した際の高域の劣化を防ぎます。  
また、他の切替方式で起こる信号損失の問題も抑えられています。

7)カスタムスイッチングアクチュエーター搭載  
本機には、全モデルにおいて滑らかで静音性に優れたカスタム設計のスイッチングアクチュエーターが採用されています。