

EASY SETUP GUIDE FOR GUITAR & BASS

GROOVETECHTOOLS.COM

イージー・セットアップ・ガイド



GROOVETECH®



*お好みのセッティングがありましたら、空欄に書き込んでおきましょう。

トラスロッド - リリーフ

計測位置	コンディション	規定値	備考
8フレット	1フレットと最終フレットを押さえた状態にし、8フレットと弦の隙間を計測	ギター：0.010" ベース：0.015"	ギター：6弦で計測 ベース：4弦で計測

ブリッジ - アクション(弦高)

計測位置	コンディション	規定値	備考
17フレット	フレットと弦の隙間を計測	ギター：5/64" (2mm) ベース：3/32"	開放弦で計測

ナット

計測位置	コンディション	規定値	備考
1フレット	フレットと弦の隙間を計測	0.020" - 0.022"	開放弦で計測

ピックアップの高さ

計測位置	コンディション	規定値	備考
ピックアップ	最終フレットを押さえた状態で計測	ギター：1/16" - 1/8" ベース：3/32" - 1/8"	すべての弦で音量が等しくなるように調整

ブリッジ - イントネーション(オクターブ・チューニング)

コンディション	結果	備考
12フレットでの実音とハーモニクスの音程を比較	実音がシャープしている(実音がハーモニクスより高い)	弦長を長くする
	実音がフラットしている(実音がハーモニクスより低い)	弦長を短くする

GROOVETECH® キットをお買い上げいただき、誠にありがとうございます！ ございます！

本キットは、ギター/ベースのセットアップが簡単に行えるように、ツール等を選定したセットです。

ポーチは、それぞれのツール等を簡単に取り出せるようになっており、ほとんどのギグ・バッグに入るサイズです。ポケットにはスペアの弦を入れておくのに便利です。また、その他のポケットにはピックをストックしておくのに便利です (GTGTR1、GTBAS1のみ)。

ツールの中には、在庫時の錆などの劣化を防ぐための油を塗布したフィルムが付いているものがあります。ご使用になる前に、フィルムを取り除き、ツール(特にシッケネスゲージ)に残った油分を柔らかいティッシュなどで拭きとってください。レン

チは見分けが付きやすいように、インチサイズのはブラック・フィニッシュ、ミリサイズのはゴールド・フィニッシュになっています。

セットアップ以外の用途にも、本キットはギター/ベースでの作業、例えばトレモロ・システムの調整やピックガード、チューニング、電池交換やノブの増し締めなどに必要なツールもそろっています。

キット内容

		GTGTR1	GTBAS1	GTATC1	GTSH1
ドライバー	6 in 1スタイルのプラス/マイナス、1/4"と5/16"のナットドライバー				
	ロッキング・ビット・ドライバー				
	磁石式ビット・ドライバー				
6角レンチ	1.5mm、2.5mm、3mm、4mm*、5mm*、0.050"、1/16"、5/64"、3/32"、1/8" *、3/16" *				
	1.5mm、4mm*、5mm*、0.050"、1/16"、5/64"、7/64"、3/16" *				
ビット・セット	4mm、5mmサウンドホール・レンチ、1/4"、5/16"ナットドライバー、#1、#2プラス				
	インチ、ミリサイズの6角レンチ、ドライバー、ナットドライバー(19個)				
定規類	シッケネスゲージ(15枚ブレードタイプ)				
	6"高精度定規(セットアップ規定値入り)				
	カボ(計測時に便利です)				
その他	GrooveTechストリング・カッター				
	ストリング・ワインダー				
	テレスコピック・ミラー				

*ボールエンド

注意：本ガイドに記載の各作業は、工具を使った基本的な作業の知識をお持ちの方を前提に作成しております。作業内容や各種ツールの使用方法でご不明の点がありましたら、作業を専門の業者等にご依頼ください。

ギターやベースの仕組みを理解することはそれほど難しくありません。各弦は正しくチューニングされ、どのフレットでも正確な音程で発音し、ネックの適度なカーブによりスムーズで音づまりのない演奏ができ、ブリッジで弦長と弦高を正しく調整し、ピックアップや各種ポット類で弦振動を電気信号に変え、音色コントロールが適切にできていれば問題はありません。

こうしたセットアップ関連の規定値はメーカーが設定しているのですが、ある程度の余裕を持たせてあります。セットアップ調整は、最初は気が遠くなるように感じるかも知れませんが、知識や経験がある程度積み重なってくれば、あなた自身がギター/ベースの基本的な調整ができるテクニシャンになれるのです。自分に合ったセットアップ調整ができるようになると、格段に演奏が上手くなったように感じて驚くかも知れませんが、季節の変化による気温や湿度の変化や、弦のゲージを変更した時、あるいは楽器のコンディションに応じて最適なセットアップをするのも簡単になります。また、自分に合ったセットアップで演奏できるのは、何より気分が良いものです！

セットアップ作業に入る前に、以下の一般的な注意事項をよくお読みください：

- どのギターもベースも構造的には基本的に同様ですが、ブランドやモデルによってニュアンスなどの違いはあります。そのため本ガイドは、お持ちの楽器の取扱説明書の副読本的なものとお考えください。また、わかりやすさを優先するために、本ガイドではセットアップの各種規定値について、一般的な数値のみを掲載しています。それ以外で既にお好みのセッティングをご存知の場合は、そちらの数値にてセットアップしてください。本ガイドではインチ単位の数値で掲載しており、メーカーの多くはミリ単位を採用していますが、本キットの定規やシックネスゲージは両方の単位に対応していますので問題ありません。インチ単位からミリ単位への換算が必要な場合は、インチ単位での数値に25.4を掛ければミリ単位の数値になります(例：0.015"×25.4=0.381mm)。
- お持ちのギターやベースには、専用工具が付属していることがあります。例えば、ソケットスタイルのトラスロッドレンチなどがそうです。そうした工具がある場合は、本キットのポーチに入れておくと良いでしょう。また、六角レンチなどの工具が付属されていた場合は、本キットの予備として備えておけば安心です。
- 計測をする際は必ず室温で計測し、セットアップ作業をしている間は、弦を常に正

しいチューニングに合わせてください。

- セットアップ作業はトラスロッドの調整からスタートし、次にブリッジの調整、ピックアップの高さ調整、オクターブチューニングの調整の順で作業してください。また、セットアップ作業に都合の良いスペースと明るいライトをご用意ください。キッチンテーブルが使用できればそれで十分です。バスタオルなどの大きめで柔らかい素材のものを敷き、ネックに当たる部分には本を数冊積んで枕にします。セットアップ作業を初めてされるときは1時間ほどかかるかと思いますが、その後のチェックや調整作業はもっと早く済みます。
- より正確に計測するには、不要な重力の影響を避けるために、楽器を仰向けの状態にして計測してください。
- セットアップの各既定値は、ほんの出発点に過ぎません。例えば、フラットなネックのフィールが好みで、音づまりが出ない程度のギリギリまでネックを完全にフラットにしたい場合もあります。また、シュレッダー系のギタリストではナット付近で音づまりが多少起きてハイポジションでの弦高をギリギリに下げたいということもあります。弦高が下がるほどライトタッチで弾けます。セットアップ上の実験をされる際には、セッティングを少しずつ変えるようにしてください。お気に入りのセットアップが見つかりましたら、それをメモしておきましょう。そうすれば、いつでもそのセットアップに戻すことができます。
- トレモロのセットアップや調整方法は、本ガイドではご紹介しきれませんのでメーカーの説明書等をご覧ください。なお、GrooveTechのキットにはほとんどのトレモロ・システムに必要な工具類がそろっています。
- 本ガイドでのベース関連の内容は、4弦ベースを前提に記載していますが、5弦でも6弦でも同様に対応できます。お持ちのベース特有の数値につきましては、取扱説明書等をご覧ください。ローB弦では特にフレット・クリアランスを多めに取る必要があることもあります。

🔧 弦の交換

セットアップ作業をする際には、同時に新しい弦に交換してから作業を行うと良いでしょう。以下は、弦を交換する際のポイントです：

1. 弦は1本ずつ交換し、その他の弦は正しいチューニングにしておきます。
ネックに通常の状態に近いテンションをかけておくことができます。
2. 弦を取り外す際にストリング・カッターを使う場合は、弦を少し緩めて弦のテンションを下げてからカットし、弦が弾き飛ぶのを防止してください。
3. 新しい弦は、チューニング・ポストの位置から2~4インチ先でカットします。ポストに弦をあまり巻かないほうが良いという言説もありますが、ある程度巻いたほうがチューニングは安定します。
4. 弦の先端をポストに入れ、上から下へ巻いていきます。
弦を巻く際に、片手でポストのところに弦を押さると、うまく巻けます。
5. 弦を正しいチューニングに合わせてから、次の弦を交換します。
チューニング・マシンは、上からよりも下からピッチに合わせるほうが合わせやすくなっていますので、チューニングする際は、ピッチを一旦下げたから合わせしていきます。また、ペグはゆっくり回すと良いです。

🔧 トラスロッド

セットアップ作業で一番不安になりそうなのが、トラスロッド調整でしょう。雑に調整すると、却ってネックに悪影響を及ぼす原因になります。正しいツールと手順で行うことが重要です。そうでないと、常に不安の中で調整するようなことになってしまいます。

ネックは、弦の張力(テンション)に引っ張られることで、わずかに指板側に反ります。これを「リリーフ」と呼び、ある程度の反りは許容範囲内と見なされます。弦のテンションに起因する反りを相殺して調整するために、ネックの中のナット部分から端まで入っている金属棒が、トラスロッドです。トラスロッドのナットを締める(時計回り)と、ネックがまっすぐになる方向に矯正され、リリーフが小さくなります。緩める(反時計回り)と、リリーフが大きくなります。ネックは木製ですから、トラスロッドを調整した途端に効果が出るわけではありませんので、調整したらネックが調整し



た方向に馴染むまで一定時間置き、再度計測します。また、一度に大幅に調整することは避け、ほんの少しずつ調整してください。そうでないと、高い料金を払ってプロにお願いすることになります。

計測する前に、ネックの状態を目視で見極めることができます。楽器を仰向けにしてボディをテーブルなどの平面に置いた状態で、ヘッドからネックを見ると、状態がわかります。調整をしたら、再度ネックの状態を目視します。しばらくすると、ネックを見ただけで問題の箇所が見極められるようになります。



トラスロッドの締めりを適切に計測するには、シックネスゲージと直定規が必要です。弦を正しくチューニングした時のテンションでネックがほぼまっすぐになればOKです。計測は、1フレットと最終フレットを押さえた状態で、その中間点での弦とフレットとの隙間を計測します。1フレットはカポで押さえれば手が足りません。カポは指板側で留めるのが良いでしょう。

リリーフの計測は、6弦(ベースの場合は4弦)の1フレットと最終フレットを押さえた状態で、8フレットでのフレットと弦の隙間を測ります。1フレットと最終フレットを押さえていますので、弦が最も下がった状態になります。この時点での8フレットでの弦の隙間を計測します。シックネスゲージを静かに差し込み、フレットの頂点と平行にします。この時の隙間は、ギターでは0.010"、ベースでは0.015"が規定値です。規定値前後のシックネスゲージで測りながら、弾きやすいセッティングを出していきます。

隙間が規定値よりも大きい場合は、リリーフが大きすぎますので、トラスロッドを締めます。隙間が規定値よりも小さく、シックネスゲージを差し込むと弦を押してしまうようでしたら、トラスロッドを緩めてリリーフを大きくします。ロッドを締め過ぎたり緩めすぎた場合は、その分だけ逆に回して戻しておきます。いずれにしても、一度に大きく回さず、少しずつ調整してください。

トラスロッドを回す際は、必ず適切なサイズのレンチを使用してください。アメリカ製のギターは、インチサイズが多く、それ以外はミリサイズです。レンチがトラスロッドのナットにピッタリ合っているかを必ず確かめてください。なお、アコースティックギターは、サウンドホールから調整するものがあります。お使いのギターがそのタイプでしたら、GrooveTech GTATCキットのレンチで対応できます。

トラスロッドのナットを回すには多少力が必要ですが、かなりの力でも回らない場合や、ネックが規定値よりも大きく逸脱して反っている場合は、作業を中断してプロのリペアマンに相談してください。

🔧 アクション(弦高)

アクションとは、ブリッジのサドルを上下させて調整する弦高を指します。低すぎると音づまりが生じ、高すぎると弾きづらくなります。

弦と17フレットの隙間を計測し、ギターの場合は5/64"(2mm)に、ベースは3/32"になるように調整します。定規を弦の向こう側のフレットの上に縦に置いて測ります。サドルの調整には、マイナスドライバーか6角レンチを使います。サドルが水平になるように、2つのネジを同じ高さに調整してください。ゲージの細い弦は振幅が小さいため、音づまりを起こさず比較的低めの弦高に調整できます。また、弦高を低めにセットできることで、音づまりを起こさずによりライトタッチで弾くことができます。

ネックは、裏側に丸みがついていますが、指板側もフレットに一定のカーブがついています。そのカーブを円弧の一部と捉えることで、その半径がわかります。ほとんどのギターやベースでは、7~12インチの指板アールを採用しています。各弦の弦高は、この指板アールにほぼ沿ったものになっています。より正確にアールを測りたい場合は、市販のゲージを購入するか、分度器でゲージを作るか、ウェブから印刷できるゲージを入手するといった方法もあります。

弦高は、好みや演奏スタイルで千差万別です。シュレッター系の超速弾き志向のプレイヤーは、少々音づまりが起きててもできるだけ低くセットしたいでしょうし、ある程度の高さがあつたほうが弾きやすいというプレイヤーもいます。自分に合った弦高を見つけることが大切です。

🔧 ナットのチェック

トラスロッドと弦高調整が終わりましたら、次はナットのチェックです。ここまでが、セットアップ調整でよくある1回分です。開放弦で1フレットと弦の隙間が0.020"~0.022"が望ましい値です。この計測でナットのチェックができ、数値が規定範囲外であれば、ナットに問題があるということになります。例えば、ベースを規定値通

りに調整したところ、4弦の音づまりがあまりにひどかったとします。その場合は、ナットの溝が深すぎるということが考えられます。逆に隙間の数値が大き過ぎる場合は、溝が浅すぎて演奏に支障が生じるかも知れません。

ナットの加工はプロに任せたいほうが無難ですが、ナットの溝が深すぎて音づまりがひどい場合は、溝と弦の間に名刺などのカードの切れ端をはさんで応急処置とすることもできます(逆にそれ以上の処置が必要な場合は、リペアショップ等に相談してください)。

🔧 イントネーション(オクターブ・チューニング)

もう1つのブリッジ調整は、サドルを前後に動かして行う弦長の調整です。イントネーション(オクターブ・チューニング)を正しく調整することで、指板の全域で正しいチューニングで演奏でき、この調整は市販のギター/ベース用チューナーで行えます(できれば針式もしくは針の表示ができるものが適しています)。

12フレットを押さえた時と、ハーモニクスでのチューニングを比較します。イントネーションが正しく調整されていれば、同じチューニングとなり、ピッチの差はありません。

チューナーをオンにして、12フレットを押さえて、その時のピッチをチューナーで見ます。次に、同じフレット上でハーモニクスで音を出し(12フレットを軽く触れてピッキングする)、その時のピッチをチューナーで見ます。フレットを押さえた時のピッチのほうがハーモニクスの時よりも高い場合は、弦長を長くします。反対に、低い場合は、弦長を短くします。ほとんどのブリッジはプラスかマイナスドライバーでサドルの前後位置を調整できます。少し動かしてはチューニングをして、イントネーションをチェックする、といった動作を繰り返しながらオクターブ・チューニングを合わせていきます。弦長を短くする場合、調整ネジにドライバーを当てて、ドライバーを軽く叩いてサドルが前(ヘッド方向)に動くことを確認しておきましょう。そうしないと、調整ネジがブリッジのシャーシに固定されないことがあります。

🔧 ピックアップの高さ

ほとんどすべてのピックアップは高さ調整ができ、ブリッジ側のピックアップのほうが少し高くなっていることは特殊なことではありません。ピックアップの高さ調整

は、調整してはアンプにつないで色々な音域を弾いて音を聴きながらチェックすることを繰り返しながら、すべての弦での音量を均一にしていく作業です。

弦とピックアップの一般的な隙間は、ギターで1/16"~1/8"、ベースで3/32"~1/8"です。最終フレットを押さえた状態で、ピックアップのポールピースのと弦の隙間を定規で測定します。プレジジョン・ベースのようなスプリットコイルタイプの場合、それぞれで高さが違うかどうかを心配する必要はなく、通常の手順、つまり最終フレットを押さえながらポールピースと弦の隙間を測って、各弦での音量が均一になるように調整します。

🔧 ベーシック・テクニシャンになる

この一連の調整作業を何度か経験すると、何やら自信がついたような気になってくるかと思います。ギター/ベースが本当に「自分仕様」になったという満足感だけでなく、楽器の調子を敏感に感じ取ることができるようになります。トラスロッドの調整は、季節変化による気温と湿度の変動に応じて微妙な調整が必要ですから、比較的頻度の高い調整です。

本ガイドがギター/ベースの調整のお役に立てましたら幸いです。最後までお読みいただきまして、ありがとうございました。





GROOVETECH TOOLS INC.
GROOVETECHTOOLS.COM

輸入販売元

株式会社コルグ KORG Import Division
〒206-0812 東京都稲城市矢野口4015-2