

ピックアップシステム・取付ガイド

概要

HiFi Duet は、「スタジオ品質」のマイク (Silo Mic) の利点と、当社の定評ある HiFi ピックアップ センサーを組み合わせたものです。HiFi Duet の目標は、ギター の自然なサウンドと感触を正確に再現することです。このシステムの潜在能力を最大限に引き出すには、インストール手順を注意深く正確に遵守することが不可欠です。これは強調しすぎることはありません。このインストールは経験豊富な専門家に依頼することを強くお勧めします。

ご注意ください

予期せぬ要因により、このピックアップシステムが機能しないギターもあります。小さなブリッジプレート、狭いXブレースパターン、変形または改造されたブリッジプレート表面などの理由により、インストールがうまくいかない場合があります。これについてご質問がある場合は、お店に相談なさってください。

ストラップジャックの取付

先にストラップジャックを取付けてください。手順は別紙ストラップジャック取付けガイドをご覧ください。

HiFi 取付けにあたって

<重要>

HiFi センサーは、Silo マイクより先に取り付けて、一旦音を確認する必要があります。マイクを取り付けた後に HiFi センサーの位置を変えるのは困難ですが、理想的な結果を得るためには位置を変える必要がある場合があります。そのため、取り付けたら HiFi を聴いて、問題なく動作していることを確認し、Silo の取付けに進むことをお勧めします。

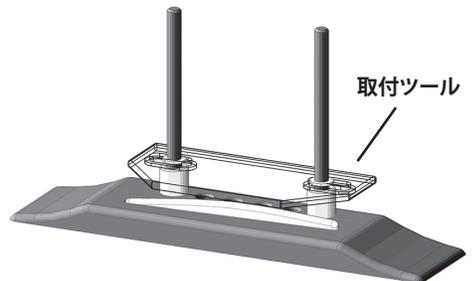
HiFi を聴くには、Silo マイク以外のすべてをプリアンプに接続し、ギター の弦を張り、ミックス ノブを「フルレンジ ピックアップ」設定 (ミックス コントロールをブリッジの方向に完全に回す) に設定します。これを行うためにプリアンプを取り付ける必要はありません。センサーをテストしている間、ギター の背面/側面に沿ってサウンドホール内に一時的にプリアンプを置くことができます。ギターをフルレンジ PA またはアコースティック アンプに接続して、音を聞いてください。HiFi センサーからの完全で正確な応答と、弦間のバランスが均一な事を確認して下さい。結果がこれと異なる場合は、HiFi トラブルシューティング ガイドを参照してください。

HiFi の取付け

HiFi センサー用の特別な取付けツールがボックスに含まれています。取付けを始める前に組み立ててください。このツールを使用すると、センサーを正確かつ予測どおりに配置できます。

- ブリッジ プレートを確認し、HiFi センサーが正確に取り付けられるよう準備します。すべての障害物 (破片、接着剤、接着剤の残留物、ワックスなど) を取り除き、布またはペーパー タオルに少量の消毒用アルコールをつけて表面をきれいにし、乾燥させます。
- 取付けツールをブリッジ (ギターの外側) の上に置き、ポストの短い端を外側のブリッジ ピン ホールに合うように調整します。図 H1 に示すように、固定具をピンホールに置きます。これにより、ピックアップを目的の位置に配置するための視覚的な基準が得られます。
- 各ピックアップの上部に、小さな粘着テープ (付属) を置きます。図 H2。
- 小さな粘着テープの裏紙をはがし、図 H3 に示すように、上面を下にして、取付けツールにピックアップを置きます。
- センサーをサドルの中央に配置し、1つを低音E弦とA弦の間に、もう1つをB弦と高音E弦の間に配置します。センサーから出ている部分やケーブルが、弦の末端やブリッジピンに接触しないように十分なスペースを残します。

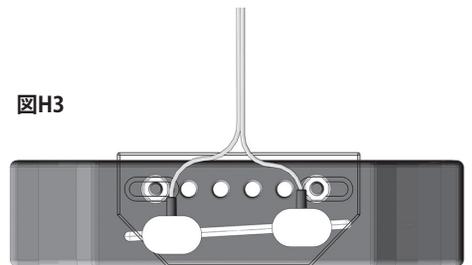
図H1



図H2



図H3



6. 各センサーの粘着性の裏紙をはがします。

7. ピックアップを取り付けたツールをギターサウンドホールに通します。2本のロッドを外側のブリッジピンの穴に差し込み、ブリッジの上部から突き出るまで入れます。ギターの外側からロッドの1本をつかみませんが、まだ引き上げないでください。1本のロッドを押さえながら、ギターの内側のジグを放し、ギターの外側にあるもう1本のロッドをつかみます。

8. ピックアップがブリッジプレートに接触するまで、ロッドをまっすぐ引き上げます(図H4aおよびH4b)。ギターの内側に手を伸ばし、各ピックアップをブリッジプレートに押し付けて固定します。

9. ツールをピックアップから1つずつ取り外し、ギターからツールを取り出します。各ロッドを順に押し下げると、ピックアップから固定具が外れやすくなります。仮固定用のテープがピックアップに残っている場合は、取り除いてください。

10. 鏡と光源を使用して配置を確認し、センサーがブリッジピンや弦の端に接触していないことを確認します。接触していることがわかった場合は、それらを引き離して再配置する必要があります。理想的な配置については、図H5を参照してください。再配置が必要な場合は、粘着テープ(付属)を毎回新しいものに交換し、古い粘着剤の破片をすべて完全に取り除いてください。

11. 配置を確認したら、各センサーを固定することが重要です。これは、設置の寿命だけでなく、全体的なサウンド応答にも影響します。固定されていないセンサーは、高周波に非常に敏感になる傾向があります。センサーを固定するには、各センサーを約10～15秒間しっかりと押し、同時にもう一方の手でギターの外側から均等に圧力をかけます。

Siloマイクの取付け

注意:

このプロセスは完全に感触に頼った取付作業です。自信がない場合は、ここで中止して、プロの業者に依頼してください。

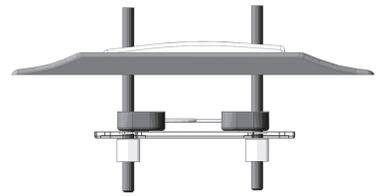
Siloマイクの適切な配置は、ブリッジプレートの前部、HiFiセンサーの真中にあります。共振音を防ぐために、マイク、両方の弦ボールエンド、およびHiFiセンサーの間に隙間があることが重要です。

12. 弦ボールエンドに隙間を作るには、ブリッジピンをギターの内側から逆さまにD弦とG弦の穴にぴったりと差し込みます。

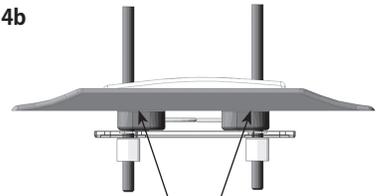
13. マイクの接着剤の裏紙をはがし、マイクのワイヤーがギターのテールに向くようにして、マイクをサウンドホールからギターに差し込みます。接着剤がブリッジプレートに引っかからないように、マイク本体をHiFiセンサー間のスペースに移動し、ワイヤーがブリッジピンの間を通り、ブリッジピンを通り抜けるようにします。マイクがブリッジピンに接触している場合は、マイクをブリッジピンから離し、マイクがHiFiセンサー間のほぼ中央にあることを手探りで確認し、ブリッジプレートにできるだけ軽く貼り付けます。

14. マイクをブリッジプレートに軽く留めたら、検査ミラーを使用して、マイクとHiFiセンサー、ブリッジピン間に適切なクリアランスがあり、マイクのワイヤーがブリッジピン間に収まっていることを確認します。マイクの周囲に十分なクリアランスがない場合は、横方向に圧力をかけてブリッジプレートから慎重に外し、このプロセスを繰り返します。取り付けが適切になったら、マイクをしっかりと押しつけて接着剤を固定し、ブリッジピンを取り外します。

図H4a

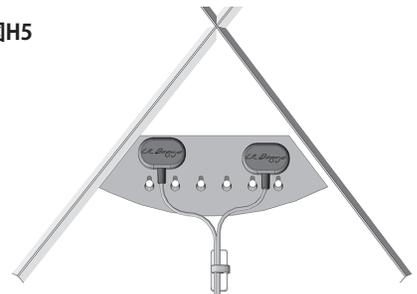


図H4b



両方のピックアップをブリッジプレートにしっかりと接触させます。

図H5



正しく配置した状態



注意: パッケージにマイク取り付け用スリーブが付属している場合は、外してください。



正しく配置した状態

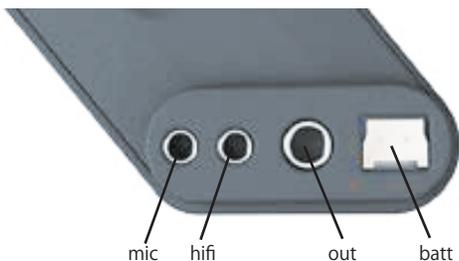
プリアンプコントローラー・取付ガイド

プリアンプの取付け

このプリアンプは、ほとんどの標準的なアコースティックギターにフィットしますが、サウンドホールの端のすぐ内側に高い支柱があるブランド/モデルもあります。この部分の支柱の高さが 3/16 インチを超えると、プリアンプの取り付けに問題が生じます。取り付け場所にプリアンプを当てて、プリアンプがフィットすることを確認してください。両方の粘着パッドが表面にきちんと収まっていることを確認してください。参考として、図 P1 を参照してください。

15. すべてのコンポーネントをプリアンプに接続します。プリアンプを恒久的に取り付ける前に、まずギターの外側ですべての接続を行うことをお勧めします。このプロセスでワイヤーが絡まないようにしてください。

- ・ サイロマイクを「mic」というラベルの付いたジャックに接続します
- ・ HiFi ピックアップを「hifi」というラベルの付いたジャックに接続します
- ・ ストラップジャック プラグを「out」というラベルの付いたジャックに接続します
- ・ バッテリー プラグを「batt」というラベルの付いたジャックに接続します



プリアンプの配置

プリアンプは、サウンドホールの上部/ベース側の内側、X-Brace と Cross Brace の間に両面粘着剤で取り付けられ、コントロール パネルはサウンドホール端に沿って配置されます (図 P1 および P2)。

16. 取り付け前に、ペーパー タオルに少量の消毒用アルコールをつけて表面をきれいにします。ギターの外側にアルコールが付かないように注意してください。アルコールはギターの仕上げを傷める可能性があります。粘着テープを剥がす前に、プリアンプを取り付ける予定の場所で押さえて、フィットすることを確認し、どこに取り付けるかを正確に把握しておきます。次に、粘着テープを剥がし、プリアンプを慎重に所定の位置に置きます。強く圧力をかける前に、すべてが揃っていることを確認してください。プリアンプを設置したら、ギターの外側から反対方向の圧力をかけながら、プリアンプの背面にしっかりと圧力をかけて接着剤を完全に固定します。付属のワイヤー保持クリップですべてのワイヤーを固定し、ギターの弦を張り直します。

注: HiFi Duet はマイク構造なので、ギター内部の緩んだワイヤーやその他のゴミによって発生する音に特に敏感です。したがって、緩んだワイヤーが振動でガタガタと音を立て、信号に不要なランダムノイズが発生する可能性があるため、すべてのワイヤーを保持クリップ内にしっかりと保持することが重要です。図 C1 および C2 を参照してください。

図P1



図P2



図C1



正しい固定

この方法により、配線が楽器の表面から離れ、配線をしっかりと保持して不要な振動を防ぎます。

図C2



正しくない固定

この方法は一般的ですが、効果的ではありません。ワイヤーが振動し、信号に不要なノイズが発生する可能性があります。

セットアップの調整とテスト

17. HiFi Duet のコントロールと機能の理解:

まず、「マイクレベルコントロール」を使用して、Silo マイクを微調整する必要があります (詳細は下記)。次に、「ミックス」コントロールを使用して、フルレンジピックアップ (ホイールをブリッジ方向に回す) から、ピックアップとマイクのさまざまなブレンドまで、さまざまなミキシング オプションを利用できます。

フルマイク設定 (ホイールをネック方向に回し切った状態) では、Silo マイクがギターの主な音声 (中音域と高音域) を処理し、HiFi センサーが低音域のみをサポートして豊かなフル ボトム エンドを実現するブレンドが得られます。

18. Silo マイクレベルを設定します。

重要: このコントロールを正しく設定することは繊細なバランスであり、HiFi Duet のサウンドとパフォーマンスにとって不可欠です。

プリアンプの下部にある「マイクレベル」コントロールは、HiFi センサーのレベルに対する Silo マイクのレベルを調整します。センサーとマイクの出力レベルが同じでなければ、適切にブレンドされません。設定が高すぎると、信号に過度の明るさとハンドリング ノイズが生じ、設定が低すぎると、信号が鈍く覆われたような音になります。このコントロールホイールには、調弦した状態でサウンドホールから人差し指または中指でアクセスできます。

まず、アコースティックアンプまたは PA に接続し、ギターのアコースティック サウンドよりわずかに大きい、フィードバックが発生しない音量に設定します。「ミックス」コントロールをネック位置 (フルマイク設定) で最大に設定します。これにより、使用可能なマイクの音を最大限に聞くことができるため、マイクレベルの理想的な位置を見つけやすくなります。マイクレベルの調整を行うには、「マイクレベル」コントロールホイールを使います。ネックの方向に回すとマイクのレベルが上がリ、ブリッジの方向に回すとレベルが下がります (図 P3 を参照)。



図P3 マイクレベルの調整

ホイールを前後に動かすと、回転中にクリック音が聞こえます。クリック数を数えると、回転のどの位置にいるかがわかります。合計 10 の位置、または 9 クリックがあり、デフォルト設定は 4 番目のクリックの中央の位置にあります。HiFi Duet をうまく調整すると、増幅されたトーンはバランスがよく、ギターのアコースティック サウンドと感触に忠実になります。明瞭さとトップ エンドが不足している場合は、マイクレベルを上げてください。トップ エンドとハンドリング ノイズが多すぎる場合は、ギターをうまく再現するまでマイクを 1 クリックまたは 2 クリック戻してみてください。この位置でバランスの取れたトーンを確立すると、ブレンド範囲内のすべての位置でマイクレベルが適切になります。

結果はブランドとモデルによって異なります。結果に満足できない場合は、カスタマー サービス部門にお問い合わせください。ギターに最適な増幅サウンドを実現できるようお手伝いいたします。

ストラップジャック・取付ガイド

ストラップジャックの取り付け

ギターのテールブロックにすでに0.5インチ(12.7mm)の穴がある場合は、取り付けの項目に進みます。

ストラップジャックの穴を開ける:

このジャックを使用するには、楽器のテールブロックにきれいな0.5インチ(12.7mm)の穴が必要です。この穴を正確かつ効果的に開ける最も簡単な方法は、ホームセンターで入手できる0.5インチ(12.7mm)の「ステップ」ドリルビットを使用することです。他のオプションは、フォーコーナービットまたはブラッドポイントビットを使用することです。

注意: この作業にはスピードビットや標準のドリルビットを使用しないでください。

まず、穴を開ける領域 (通常はテールブロックの中央) にマスキングテープを貼ります。これはギターの表面を保護するためです。直径約3/16インチの下穴をドリルで開けます。あとはステップドリルを使って仕上げていきます。ステップドリルの先端をパイロット穴に置き、ドリルの斜面をできるだけ穴の側面に並行になるようにし、テールブロックを完全に貫通するまで穴あけを続けます。

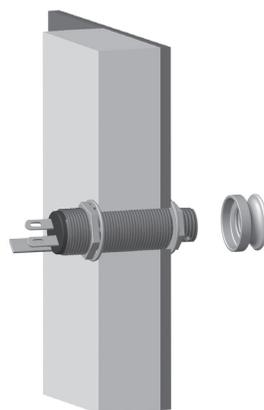
ストラップジャックの取り付け:

ストラップリング、固定ナット、およびワッシャー1つをジャックの端から取り外します。ジャックのネジ溝があるバレル部分には、平ワッシャーが1つ、星型ロックワッシャーが1つ、ナットが1つ残ります。

このナットとワッシャーを回し、バレルの深さが適切になるよう調整します。ジャックの小さい方のネジ部分の約90%がギターの外側のテールブロックを超えて外に出るようにすると良いでしょう。ジャックをサウンドホールからギターに入れ、テールブロックに開けられた穴に差し込んで調整を確認します。細い方のネジ溝が数本分ボディに入るぐらいが適切です。

ジャックを所定の位置に配置したら、ワッシャーをはめ、固定用ナットをしっかりと固定されるまで取り付けます。最後にストラップリングを取り付けて完成です。

完了すると、ジャックの小さなネジ部分がストラップリングの端とほぼ同一平面になるはずですが、ネジ部分が奥に入りすぎると、プラグを接続した時にジャックと電氣的に接触しなくなります。したがって、適切になるまで必ず調整してください。



【誤】

ジャック部が奥過ぎる



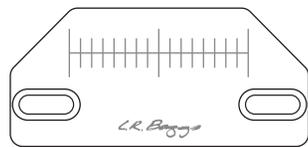
【正】

ストラップリングとジャック部の先端がほぼ均一

HiFi Duet

HiFiセンサー取付キット

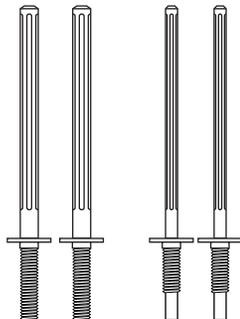
HiFiセンサーを正確に取り付ける為のキットが付属しています。下図を参考に組み立て下さい。



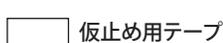
ガイドボード



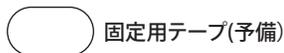
固定ナット



ガイドポスト
2種類あります。グレイ(太) クリーム(細)

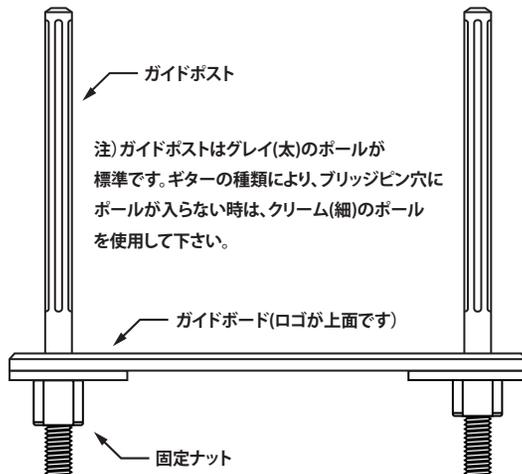


仮止め用テープ



固定用テープ(予備)

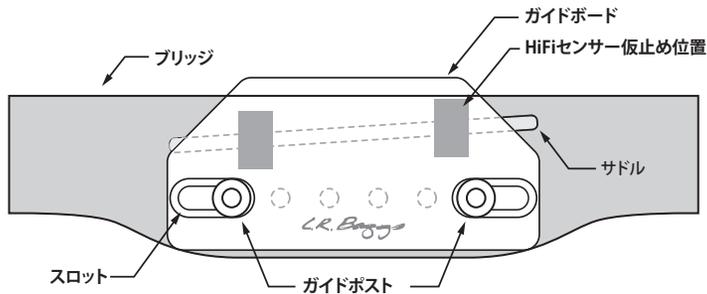
注) テープ類は予備を含め数枚入っています。



取付キットの使い方

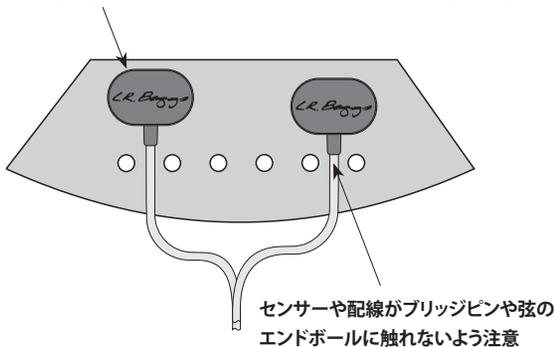
取付キットを組み立てた後、ブリッジの上ののせて、2つのポストが、6弦と1弦の穴に入るよう左右のポールを調整します。この時穴に入れるのはポストの下側(ネジ側)です。

HiFiセンサーを仮止めする位置は右図の四角の場所です。仮止め用テープを使用する前に一度位置を確認して下さい。

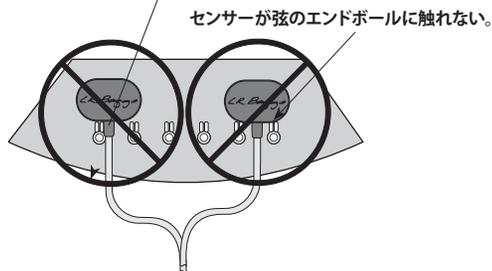


【重要】正しい取付位置

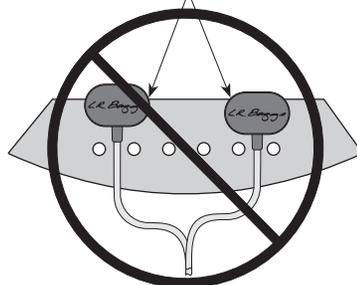
センサーの接着面が完全にブリッジプレートに乗るようにして下さい。



センサーや線を、ブリッジピンに当てない。



センサーがブリッジプレートからハミ出ない。



貼り付けには、付属の両面テープのみお使い下さい。他の接着剤は使わないで下さい。接着剤を使うと、うまく機能しません。また保証の対象外となるのでご注意下さい。

トラブルシューティング

その他の設置方法

ピンレスブリッジへの取り付け

ピンレスブリッジでは付属の取付けツールは使えないため、別の手段で取り付けを完了する方法について2つの提案があります。

まず、標準的な説明書に記載されている、ギターを準備するための手順を行なってください。

取り付けを成功させる最善の方法は、ピックアップをブリッジプレートのサドルの真下に配置する事です。位置は1つのピックアップをE弦とA弦の間に、もう1つをB弦と高E弦の間に配置します。これを達成するには、ギター内の場所を確実に識別する方法が必要です。しかし単に周囲を触って推測することは止めた方が良いです。

・オプション A:

1つの方法は、サドルのスロットに非常に小さな穴(つまようじ以下)を2つ開けることです。1つはE弦とA弦の間に、もう1つはB弦とE弦の間に開けます。細かいサンドペーパーと平板を使用し、開けた穴の周辺のバリや破片をすべて取り除きます。布に消毒用アルコールを少量含ませて拭きます。各穴につまようじを差し込み、先端がブリッジプレートを通過するまで押し込みます。ブリッジの下を探し回ってつまようじの先端を探します。1つのピックアップから両面テープの保護シールを剥がし、親指と2本の指でピックアップつまみながら、ボディ内に入れていきます。ピックアップの中央がつまようじに当たるように慎重に位置を見つけて(つまようじが抜けないように上から軽く抑えている方が良いかもしれませんが)。位置を把握したら、接着面で軽くつまようじ先端に触れ、それからピックアップをしっかりと押し付け固定していきます。ブリッジプレートとピックアップの間でつまようじの先端が折れないように注意しながら、ピックアップの底面がつまようじをブリッジの上に押し上げるようにすると良いでしょう。2番目のピックアップでも同じ手順を繰り返します。後は、残りの標準手順を続けます。

・オプション B:

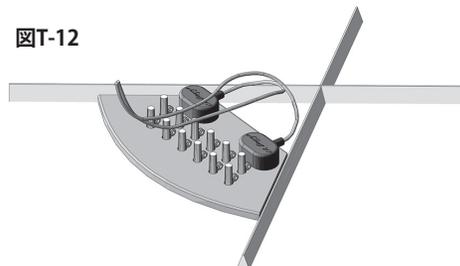
ブリッジプレート上の理想的な位置を特定するもう1つの方法は、ギターの外側のブリッジの上面または前面に強力な磁石を使用し、内側に磁石または鉄片を使用することです。これは状況により色々な方法を試す必要があるため、状況に最適な方法を見つけるために手間取るかもしれません。磁石の端をサドルの約6ミリ前に置き、磁石の端を外側の弦と揃えるようにしてください。これにより、ピックアップの端を置く面と、外側の弦の位置を把握する参考になるでしょう。

12弦ギターの場合

12弦ギターでは、HiFiピックアップを取り付けるのに小さな課題があります。ピックアップが標準の向きで取り付けられている場合、2番目のピンのセットが存在するため、ブリッジピンの周りに配線を通すのは困難です。配線がピンに接触する可能性が生じ、オーディオに望ましくない影響が生じる可能性があります。この場合、配線がサウンドホールに向かう方向でピックアップを取り付けることをお勧めします。そこから徐々に配線を巻き戻し、ギターの後ろに行くようクリップで固定します。

図T-12を参照してください。

図T-12



ガサガサ音やその他の不要なノイズが鳴る時

・配線を確認する

このピックアップは繊細に音を拾うと共に、動きや振動に非常に敏感です。ガタつきが発生する最も一般的な場所は、ピックアップの配線がギター内で動き回ったり、互いに擦れたりすることです。したがって、すべての配線が付属のクリップで所定の位置にしっかりと保持されていることを確認することが非常に重要です。最適な方法については、図T-1aおよびT-1bを参照してください。クリップの位置はケースバイケースでギターに最適と思われる位置に固定して下さい。

・ブリッジピン/ストリングエンド

共振のもう1つの一般的な原因は、ピックアップ本体または配線とブリッジピンまたはストリングエンドとの間の接触です。この問題が発生した場合は、接触しないようピックアップの位置を変更する必要があります。

弦のバランスが悪い時

ほとんどの場合、弦のバランスは非常に均一になります。ただし、1つまたは2つの弦でアンバランスが発生した場合は、1つまたは両方のピックアップの配置を変更して実験すると、より良い結果が得られます。たとえば、B弦の音量がG弦や高音のE弦よりも大きいという状況が考えられます。この場合、ブリッジプレートに十分なスペースがあれば、ピックアップをサドルからサウンドホールに向かって移動します。その方向に移動すると、弦のアタックが少しだけ柔らかくなり、ほとんどの場合、弦間のバランスが均等になります。6弦のEが大きすぎる場合は、ピックアップをAとDの方向にわずかに動かします。逆にEが弱い場合は、ピックアップをその方向に戻します。注: ピックアップを移動するたびに、必ず新しい両面テープを使用してください。

過剰に低音が響く時

これは一部のギターで時折発生します。一般的には、自然に低音が響きやすいギターや、より軽いブレイシングを備えたギターなどで起こりうる事柄です。これはフィードバックを発生させる原因にもなり得ます。

・設定:

まず、トーンコントロールが中央位置に設定されていることを確認してください。

・正しい取付けの確認:

最初に行うことは、ピックアップが正しく取り付けられているかどうかを確認することです。各ピックアップはサドルの真下のブリッジプレートに取り付ける必要があります。ピックアップがサドルの位置から離れると、より遠くに聞こえるようになり、低音が重くなります。解決策は、それらを正しい場所に再インストールすることです。

・修正方法:

取り付けが正しく行われ、低音の重い応答が続く場合は、接着剤の小さな部分を除去することでピックアップの低音の応答を減らす方法があります。これには多少の実験が必要になるかもしれませんが、その方法を記載します。まずベース側ピックアップをギターから取り外し、両面テープを新しいものと交換します。次に、**図T-2**に示すように、カミソリの刃を使用して、ピックアップの中央にある接着面の約1.6mmを慎重に取り外します。ピックアップ本体に切り込みを入れるとバリが発生し、ピックアップの性能に悪影響を及ぼす可能性がありますのでご注意ください。ピックアップを再度取り付けてテストします。ほとんどの場合これで十分ですが、欲しい音が得られるまでに、多少の試行錯誤が必要になる場合があります。

薄く不快な音がする時

・設定:

まず、トーンコントロールが中央位置に設定されていることを確認してください。

・設置面の確認:

この現象は通常、ピックアップとギターの表面の間の何らかの干渉によって引き起こされます。小さな木の破片から、穴、未仕上げの木の粗い表面、さらにはピックアップの接着剤の折れ目、ブリッジプレートの端からはみ出たピックアップの一部まで、あらゆるものである可能性があります。通常の場合では、この影響は発生しないはずなので、このような現象が発生している場合は、鏡とライトを使用して設置の状態を注意深く調べてください。明らかな原因が見つからない場合は、片方または両方のピックアップを取り外してください。取り外したら、粘着パッドを確認します。表面の一部が適切に接触していなかった場合、その領域の接着剤が光って見えますが、ギターと完全に接触していた部分はつやの無い状態になっています。このような箇所が見られた場合、解決策の方向につながる可能性があります。

・取付状態の確認:

もう1つ注意すべき点は、取り付け時にピックアップが説明書のセクション9に記載されているとおりに正しく取り付けられているかどうかです。ピックアップが適切に取り付けられていないと、やや薄っぺらなエッジの効いた音になる可能性があります。

・取付位置の確認:

細くて耳障りなサウンドを引き起こすもう1つの要因は、一方または両方のピックアップがブリッジプレートの端から部分的にはみ出ている場合です。ピックアップ本体がブリッジプレートからわずかにみ出ているだけでも、全体のトーンの豊かさに驚くほどの影響を与えます。

これらの潜在的な原因に対する主な解決策は、ピックアップを取り付ける場所にきれいな平らなスペースを作り、ピックアップの周りの100%がブリッジプレート内に適切に配置されるために必要なことは何でも行うことです。

図T-1a



正しい固定

この方法により、配線が楽器の表面から離れ、配線をしっかりと保持して不要な振動を防ぎます。

図T-1b



正しくない固定

この方法は一般的ですが、効果的ではありません。配線が振動し、信号に不要なノイズが発生する可能性があります。

図T-2

