




S8. 4/S10. 4/S12. 4

スタジオサブウーハーユーザーマニュアル (日本語)



安全に関する指示

1. **指示を熟読する** - 本器を使用する前に、安全に取り扱うための指示をすべてお読みください。
2. **取扱説明書を保管しておく** - 将来参照できるように、本書を大切に保管しておいてください。
3. **警告を遵守する** - 製品や取扱説明書に記載されている警告を必ず守ってください。
4. **指示に従う** - 操作や使用に関する指示に必ず従ってください。
5. **洗浄** - 本器を洗浄する前に、コンセントを抜いてください。液体クリーナーやスプレー式クリーナーは使わないでください。洗浄には湿らせた布をお使いください。
6. **付属品** - メーカーで推奨していない付属品を取り付けると危険を引き起こす原因となることがあります。
7. **水と湿気** - この製品を水の近くで使用しないでください。たとえば、浴槽、洗面器、台所の流し台、洗濯槽の近く、あるいは湿った地下室、またはプールの近くなどです。
8. **アクセサリ** - 本器を、不安定なカート・スタンド・三脚・ブラケット・テーブルの上に置かないでください。本器が人の上に落下すると、大怪我をすることがあります。また、本器に重大な損傷が発生することがあります。メーカーが推奨するカート・スタンド・三脚・ブラケット・テーブル、または、本器専用で別売されているカート・スタンド・三脚・ブラケット・テーブルの上で使用してください。本器を据え付ける際にはメーカーの指示に従い、メーカーが推奨するマウント アクセサリをご使用ください。
9. **カート** - カートの上に本器を載せて移動する場合には、十分注意を払った上で移動させてください。急激に停止したり、余分な力を加えたり、不均一な面の上を移動させると、本器を載せたカートが倒れることがあります。
10. **通気** - 筐体には、本器の確実な動作を保証し、過熱から保護するために、通気口が設けてあります。この通気口をふさがないようにご注意ください。本器をベッドやソファや敷物などの上に置くと通気口がふさがれることがあるので、絶対にそのような場所で本器を使用しないでください。通気が不十分だったり、メーカーの指示に従うことができない場合には、本器を既設の本棚やラックなどに設置しないでください。
11. **電源** - 本器はラベルに記載された電源装置のみを使用し、保護用の接地端子のあるコンセントに接続して動作させてください。ご家庭の電源コンセントの形式について不明な点がある場合には、お近くの電力会社までお問合せください。
12. **電源コードの保護** - 電源コードは、足で踏み付けられたり、上に物を載せる恐れのない場所に配線してください。特に、プラグの根本、アウトレット、本器からコードが出ている部分などに注意を払ってください。
13. **電源プラグ** - 断路装置として電源プラグまたは電源接続器を使用した場合、電源接続器は直ちに動作する状態になっています。
14. **落雷** - 雷の発生中に本器を確実に保護する目的で、また、本器を長期間使用せずに放置する場合、コンセントから電源ケーブルを外し、アンテナやケーブルシステムを抜いておいてください。これにより、落雷や電源のサージ電圧から本器を保護することができます。
15. **過負荷** - 火災や感電の危険がありますから、コンセント、延長コード、内部のアウトレットに過負荷を加えないでください。
16. **火の気** - 本器の上に、火のついたろうそくなど裸火を置かないでください。
17. **異物や液体の侵入** - 本器の開口部分から本器内に異物を入れしないでください。危険な高電圧がかかっている部分に触れたり、部品が短絡して、火災や感電が発生する恐れがあります。本器の上に液体をこぼさないでください。
18. **スピーカー** - スピーカーからの音量が大きすぎると、難聴になる恐れがあります。
19. **修理を必要とする不具合** - 以下の症状が発生した場合には、本器をコンセントから抜き、有資格技術者にご連絡ください：
 - a. 電源コードまたはプラグが破損した場合。
 - b. 本器内に液体をこぼした場合、または、異物が入った場合。
 - c. 本器が雨や水に濡れた場合。

- d. 取扱説明書の指示に従っても正常な動作をしない場合。取扱説明書でカバーされているコントロール類のみを調整してください。それ以外のコントロール類の調整を誤ると、本器が破損し、修理担当者が正常な動作に戻す際に余分な時間がかかる恐れがあります。
 - e. 本器を落下させた場合、または、何らかの損傷が生じた場合。
 - f. 本器の動作に著しい変化が見られた場合、修理が必要となります。
20. **交換用部品** - 交換用部品が必要な場合、修理担当技術者が、メーカー指定の部品またはその部品と同じ性能を有している部品を使用したことを確認してください。非認定の代替部品を使用すると、火災や感電などの危険が発生することがあります。
 21. **安全点検** - 本器の整備や修理が完了したら、修理技術者に安全点検を依頼し、正常に動作することを確認してください。

警告



二等辺三角形の中の矢印のついた稲妻の閃光のシンボルは、人に電気ショックを与えるに十分な、絶縁されていない「高電圧」の危険が製品のケース内にあることを警告するものです。



二等辺三角形の中の感嘆符は、重要な操作方法およびメンテナンス方法の記述が製品に付属の説明書にあることを示します。



本器は接地端子付きのコンセントに接続してください。

設置に関する注意事項

通気を十分に維持するため、本器の周囲に（突起など最大寸法の部分から測って）、以下に示す値よりも大きな空間があることを確認してください。

上面、底面、前面、後面、左側面、右側面：10 cm

注意

本装置に、KRK SYSTEMSが明示的に許可していない変更や改造を加えた場合、ユーザーは、本装置を使用する権利を失うことがあります。

注意

感電を防止するため、プラグの幅の広い方の舌片を幅の広い方の溝に入れ、プラグを一番奥まで差し込んでください。

注意

マーキングや定格を記載したプレートは、本器の背面に貼付してあります。

警告

火災や感電を防止するため、本器を雨や水で濡らさないでください。水滴がかからないように、本器の上に花瓶など液体の入った容器を置かないでください。

断路装置として電源プラグを使用した場合、電源接続器は直ちに動作する状態になっています。本器を電源から完全に切り離すには、コンセントから電源プラグを完全に抜いてください。

注意

保護用接地端子の付いた機器は、保護用接地端子の付いたコンセントに接続してください。

疑問の点がある場合、電気工事士にお尋ねください。

環境保護に関する注意事項

この製品は、耐用年数の経過後、通常のご家庭ごみと一緒に廃棄することはできず、電気電子機器のリサイクルのための収集場所に戻さなければなりません。本器や取扱説明書や梱包材に、その旨記載してあります。

使用材料は、それぞれのマーキングに従って再利用できます。原材料の再利用やリサイクル、および、古い製品のリサイクルを通じて、大切な環境が保護されます。

回収施設の場所については、お近くの地方自治体にお尋ねください。



システムの接続

重要:サブウーハーを起動する前に、すべての接続が確立されていること、すべてのフェーダーとコントロールが最小レベルに設定されていることを確認してください。また、KRKサブウーハーの電源を入れる前に、他のすべての機器の電源が入っていることを確認してください。サブウーハーの出力をモニターに接続している場合は、サブウーハーの後でモニターの電源をオンにします。

KRK サブウーハーにはクロスオーバーとアンプが内蔵されているので、適切なケーブルさえあれば、既存のシステムと接続することができます。最初に、オーディオソースのステレオ出力から、サブウーハーの左右の RCA 入力ジャック、XLR 入力ジャック、または $\frac{1}{4}$ " TRS 入力ジャックへ、左右のケーブルを接続します。次に、サブウーハーの対応する出力ジャックを、スタジオモニター入力へ接続します。注記:RCA入力を使用しているが、XLRまたはTRS出力のいずれかを使用している場合、十分なオーディオ信号が得られない場合は、入力感度を「HIGH」に調整する必要があります。

KRK サブウーハーにクロスオーバーを使用する場合、オーディオ信号をクロスオーバー入力に送ります。次に、KRK サブウーハーに低音出力を、スタジオモニターに高音および/または中音出力を接続します。レベルが一致していることを確認するには、サブウーハーとスタジオモニター両方のレベルを調整する必要があります。

アクティブモニターとサブウーハーの接続

アクティブ（パワード）モニターを使用している場合は、XLRまたは $\frac{1}{4}$ インチTRSケーブルを使用して、サブウーハーの出力をモニターの入力に直接接続します。「左」出力は左側モニターへ、「右」出力は右側モニターへ接続します。

パッシブモニターとサブウーハーの接続

パッシブ（ノンパワード）モニターを使用している場合は、XLRまたは $\frac{1}{4}$ インチTRSケーブルを使用して、サブウーハーの出力をモニターの外部パワーアンプの入力に直接接続してから、パワーアンプのスピーカー出力をモニターに接続します。

注記:**禁止** モニターの外部アンプのスピーカー出力をサブウーハーの入力に接続しないでください。永久に破損する危険があります。

S8. 4/S10. 4/S12. 4システムコントロール

KRK スタジオサブウーハーを取り付けて接続する前に、各システムコントロールの説明を読んで、すべての機能に精通するようにしてください。



[1] 不平衡ステレオ入力および出力

KRK S8. 4/S10. 4/S12. 4スタジオサブウーハーには、不平衡RCA入力と出力のステレオペアが装備されています。これらは通常、ホームオーディオ製品や一部の DJ 製品との接続に使用します。

[2] 平衡 TRS 入力と XLR 入力

KRK S8. 4/S10. 4/S12. 4スタジオサブウーハーには、TRS入力とXLR入力の平衡ステレオペアの両方が装備されています。これらは、ミキサーまたはオーディオインターフェイスの出力のようなオーディオソースに接続します。

[3] 平衡 TRS 出力と XLR 出力

KRK S8.4/S10.4/S12.4スタジオサブウーハーには、TRS出力とXLR出力の平衡ステレオペアの両方が装備されています。これらの出力は、お使いのサブウーハーと一対のニアフィールドスタジオモニターを接続するために使用します。注記:この出力からの信号は、クロスオーバー周波数設定を超えると自動的にハイパスされます。

[4] SUB & HPF BYPASS (フットスイッチ) [フットスイッチは別売]

エンジニアやプロデューサーが、スタジオサブウーハーを使用せず、スタジオモニターからのみミックスを聴きたい場合があります。KRK S8.4/S10.4/S12.4スタジオサブウーハーには、この機能を制御するためのオプションのモーメンタリフットスイッチ (別売) を接続するための入力が付属しています。スイッチがアクティブになると、サブウーハーはミュートされ、フルレンジ信号が出力に接続されたスタジオモニターに送信されます。スイッチを無効にすると、サブウーハーとクロスオーバー機能が有効になります。

[5] 電源/スタンバイ表示灯

この表示灯は、サブウーハーがオンのときは緑色で、STANDBYモードになるとオレンジ色に変わります。

[6] 音量調整

VOLUMEノブは、サブウーハーの全体的な音量を制御します。KRK は、サブウーハーをスタジオモニターに最初に接続する際には、VOLUMEを「MIN」の位置に設定することをお勧めします。次に、聴覚への損傷を防ぐために、VOLUMEを適切なレベルまで徐々に上げてください。また、適切なレベルに合わせるには、お使いのスタジオモニターのレベルも調整する必要があります。

[7] クロスオーバー

KRK S8.4/S10.4/S12.4スタジオサブウーハーにはそれぞれ、4つのクロスオーバー周波数設定から選択できるCROSSOVERが組み込まれています。スタジオサブウーハーはさまざまなニアフィールドモニターで使用するよう設計されているため、部屋と使用方法に応じた適切な設定を決定する必要があります。小型のモニターで使用する場合、KRK では最高周波数から低い周波数へと調整しながら設定するようお勧めします。大型のモニターで使用する場合、最適な設定を見つけるために 3 番目または 4 番目の位置の使用が必要になることがあります。

[8] 入力感度

KRK S8.4/S10.4/S12.4スタジオサブウーハーの「INPUT SENSITIVITY」コントロールには、次の2つのオプションがあります。「NOMINAL」と「HIGH」の2つから入力感度を調整できます。これらの設定は、S8.4/S10.4/S12.4スタジオサブウーハーに接続できるオーディオソースの違いを補正するように設計されています。「NOMINAL」の設定はほとんどのスタジオレコーディング用途に適しており、「HIGH」の設定はステレオレシーバーのような家庭用オーディオ機器へ接続する際に便利です。

[9] 極性

サブウーハーは全方向性であり、部屋の他のスピーカーの位置によっては位相の問題が発生する可能性があります。このため、KRK S8.4/S10.4/S12.4スタジオサブウーハーには、位相状況が発生した場合に0度または180度に設定できる極性スイッチが装備されています。

[10] スタンバイ

KRK S8.4/S10.4/S12.4スタジオサブウーハーには、STANDBYと呼ばれる省電力機能が搭載されており、ONのままにもOFFにもできます。スタジオサブウーハーが30分間、十分な信号を受信しない場合、サブウーハーはミュートされ、STANDBYモードになります。サブウーハーをSTANDBYモードから解除するには、サブウーハーに十分なオーディオ信号を再度提供してください。ただし音量が大きくなりすぎないように音量に注意してください。STANDBYモードがオフの場合、スタンバイ機能は無効になります。

[11] アースアイソレーション

最高のスタジオ環境でさえ、相互接続する必要があるさまざまな機器からグラウンドループが発生する可能性があります。これによってノイズの影響を受けることがあります。GROUND LIFTスイッチをオンにすると、このノイズを低減または除去するのに役立ちます。

[12] 電源オン/オフ

KRK S8.4/S10.4/S12.4スタジオサブウーハーをオンにするためのスイッチは、背面パネルのオーディオ入力、オーディオ出力、および電源/スタンバイコントロールの下にあります。

[13] 電圧セレクタースイッチ (S12.4のみ)

このスイッチを使用すると、ユニットに供給される適切な主電源電圧を選択できます。

* S8.4およびS10.4は自動電圧選択機能を備えているため、これらのモデルにはこのスイッチがありません。

[14] IEC 電源コネクタ

サブウーハーに電力を供給するためには、標準のIECタイプのAC電源コンセントを使用します。必ず付属の電源コードをご使用ください。購入時に電源コードが不足している場合は、販売代理店または流通業者にお問い合わせください。

[15] ヒューズホルダー

正常な使用状態ではヒューズが切れることはありません。ヒューズが切れる場合、過負荷や故障が考えられます。ヒューズを交換するには、電源コードを取り外し、小さなマイナスドライバーでヒューズブロックをこじ開けるようにして外し、切れたヒューズを同種、同仕様のもので交換します。

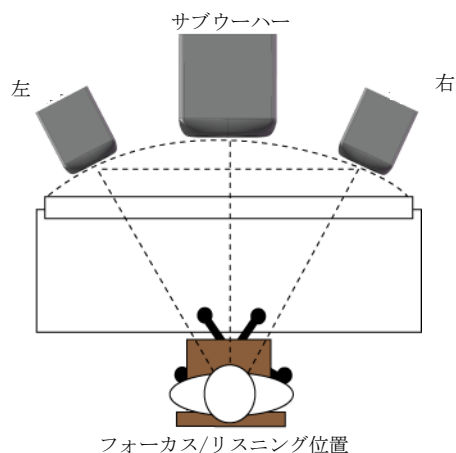
注記:電源投入直後にヒューズが切れた場合は、故障していると思われるため、サブウーハーをKRKに返送して修理する必要があります。

サブウーハーの配置

サブウーハー配置の基本

S8.4/S10.4/S12.4スタジオサブウーハーは基本的に全方向性です。つまり、特定の空間のどこから発信されているかを検出することはほとんど不可能です。しかし、リスニングルーム内のオブジェクトの位置がサブウーハーの動作に大きく影響するという事は、一般にあまり知られていません。サブウーハーを適切に配置するために留意すべきヒントは以下のとおりです。

- サブウーハーは、モニタースピーカーにできるだけ近づけてください。これにより、タイムアライメント問題による妨害を低減することができます。
- 角や壁からできるだけ離れた場所にサブウーハーを設置してください。固体表面に近接することによる音響効果は解決できませんが、可能であれば、これらの状況を完全に回避することが往々にして最善の対策となります。
- サブウーハーの最適な位置を特定する最も簡単な方法のひとつとして、サブウーハーをまずメインのリスニングポジションに配置し、最適な位置が見つかるまでリスニングルーム内を動かすことができます。低音が平坦になる位置または音が最も大きくなる位置が、サブウーハーの最初の配置場所として最適です。
- サブウーハーを最適な位置に固定したら、メインリスニングポジションに座って、低音特性を聞いてみます。ローエンドが平坦な音になる位置が見つかるまで、サブウーハーを1フィートずつ動かしてみます。



サブウーハーの音量と位相の調整

次のステップは、システムのサブウーハーの音量と位相の設定を構成することです。これを行う方法をステップバイステップで解説します。

- まず、最も低い設定でのサブウーハーのクロスオーバーから始めます。
- 次に、サテライトスピーカーを含むシステムを介して、帯域制限されたピンクノイズトーンをルーティングします。500Hz~1kHzであれば、サブウーハーを励起せずにサテライトの音量を設定できます。KRK アプリまたは SPL メーターを使用して、レベルが適切なものになるように全体の音量を設定します。約85dB程度で十分です。
- システムに35Hz~70Hzの帯域制限されたピンクのノイズトーンをもう1つルーティングし、サブ音量もメーター上で85dBに達するように設定します。
- ローパスクロスオーバーを最高の設定に設定します。60Hz~120Hzの帯域制限されたピンクノイズトーンをルーティングし、リスニング位置で、位相スイッチの0または180が最も大きいかどうかを確認します。スイッチを最も大きな位置のままにします。
- サブが同相であることをさらに確認するために、システム全体で70Hzのテストトーンを実行します。前のステップとは逆に、位相スイッチを180または0に切り替え、低音レベルが最も静かになるまで可変位相を調整します。次に、位相スイッチを0に戻します。

- 最後に、聞きなれた音源を聴いて、クロスオーバーレベルをローエンドのみが聞こえ、サブから中音が聞こえない位置に設定します。一般的に採用されている方法は、サテライトスピーカーの定格の最低周波数を2倍にし、それをクロスオーバー周波数として使用することです。

トラブルシューティング

電源が入らない場合、次の各ポイントをチェックします。

- 電源コードがアクティブスピーカーの背面パネルの IEC ソケットと電源コンセントに差し込まれているかを確認します。承認された AC テスターを使用したり、電球が点灯するランプを接続したりして、電源コンセントに電気がきていることを確認します。場合によっては、電源コンセントを、「オン」になっていない電気のスイッチまたはテーブルタップサプレッサで制御できることもあります。
- アクティブスピーカーの電源スイッチが「オン」になっていることを確認します。
- 電源表示灯が点灯しているかどうかをチェックします。電源表示灯はサブウーハーの背面パネルにあります。電源表示灯が点灯しない場合、電源スイッチをオフにして交流電源ヒューズをチェックしてください。ヒューズは電源コンセントの真下にあります。詳細については、モニターに付属のユーザーガイドを参照してください。

指定電流値より大きな定格のヒューズを使用しないでください。

ヒューズをチェックしたら、電源スイッチをオンにします。電源表示灯が点灯します。

- ヒューズの交換が必要かどうかをチェックします。モニターの電源を入れるとまたヒューズが切れる場合、購入された販売代理店または配送業者に返送するか、KRK までご連絡になり、サービスの方法についてご相談ください。

一部の音が聞こえない場合

- 次のステップに進む前に、上記のトラブルシューティング・セクションの手順を繰り返してください。
- 同じ電源コンセントを使って、他のオーディオデバイスが動作しているかどうかチェックしてください。
- オーディオソースのケーブルが、ソースの出力とモニターの入力に接続されていることを確認してください。
- 音量調整ノブが時計回りに回しきった位置になっていることを確認してください。
- 信号源（ミキシングコンソール、ワークステーション、CD プレーヤーなど）の出力が適切なレベルになっていることを確認してください。
- オーディオソースがモノまたはステレオモードになっていること、あるいはミックスの情報も別々にパンされることで、異なる解除が生じることを確認してください。ステレオでは音が聞こえるけれど、モノでは聞こえない場合、左チャンネルと右チャンネル間の長い遅延、または極性反転による位相解除が原因の可能性があります。マッチングケーブルで極性の逆転を防止してください。また、1種類の入力接続方法のみを使用してください。1台目のモニターでXLR/TRS平衡入力を使用したら、2台目のモニターではRCA不平衡入力を使用しないでください。
- モニターのいずれかから音が出ることを確認してください。音が出ない場合、音の出ないモニターからの入力ケーブルを、音の出るモニターのケーブルとつなぎ替えてみてください。これにより、音が出ない原因が、モニターであるか、ケーブルの断線か、それ以外の不具合であるかが判別できます。
- それでもモニターが動作しない場合は、購入された販売代理店に返送するか、KRK までご連絡になり、サービスの方法についてご相談ください。

サブウーハーが急に動作しなくなった場合

- サブウーハーのレベルを下げるか、電源を切ってください。
- 次のステップに進む前に、上記のトラブルシューティング・セクションの手順を繰り返してください。
- アンプの背面プレートが熱くなっているかどうか慎重にチェックしてください。モニターを最大出力で長時間動作させ続けると、過熱し、保護回路によってシステムが一時的に停止することがあります。モニターには、交流

電源サージ、アンプのオーバードライブ、アンプの過熱から保護する回路が搭載されています。本器の電源を切り、背面プレートの温度が下がるまで 30 分お待ちください。電源スイッチをオンにします。

- ボリュームを上げ、正常に動作するかチェックしてください。
- それでもモニターが動作しない場合は、購入された販売代理店に返送するか、KRK までご連絡になり、サービスの方法についてご相談ください。

音質が変化する

- 次のステップに進む前に、上記のトラブルシューティング・セクションの手順を繰り返してください。
- 音質は、リスニングルーム内やリスニングポジションの変更によって変化する可能性があります。低周波数（低音特性）は、家具および/または大型機器の配置などの変更によって、高くなったり低くなったりすることがあります。スピーカーやリスニングエリアを異なるポジションに移動してみるか、許容できる音質が得られた状態に、リスニングルームを戻してみてください。
- 低音周波数が低くなると、左チャンネルと右チャンネル間に極性反転や長時間の遅延が生じる場合があります。また、ミックスの情報も別々にパンされることで、異なる解除が生じます。オーディオソースをチェックして、1 つのチャンネルの極性が切り替わっているか、または長時間の遅延が使用されているかを確認してください。マッチングケーブルで極性の逆転を防止してください。また、1種類の入力接続方法のみを使用してください。1台目のモニターでXLR/TRS平衡入力を使用したら、2台目のモニターではRCA不平衡入力を使用しないでください。
- モニターの入力の信号ケーブルを外して、音量調整を最小レベルに設定します。電源を入れ、音量を最小から徐々に上げながら、各ドライバー（ツイーター/ウーハー）に耳を近づけてノイズ（かすかなヒス音やハム音）が聞こえるかどうか確認してください。耳をドライバー（ツイーターとウーハー）に近づけている間の音圧レベルの増大を避けるために、音量は最小から徐々に調整することが重要です。全く何も音がしない場合、ドライバーの不具合の可能性があります。回路に不具合がある可能性もあります。
- 低音量で、歪のない音源を再生してください。振動板に触れないように、慎重にツイーターを覆って音をブロックします。ウーハーから歪のない音が出ていますか？音質が悪い場合や音が聞こえない場合はウーハーを交換する必要があります。
- ソースの信号レベルが変更されていないことや、ソースが変更されていることを確認してください。これは、ソースのヘッドホン出力をヘッドホンに接続し、音が大きくないまたは歪がないことを確認してテストすることができます。ソース（プリアンプ段階）で音質が悪い場合、アクティブスピーカーではありません。

不具合の場所がどこか大体的見当がついたら、弊社サービスセンターにご連絡ください。担当者が修理方法についてお教えいたします。

サブウーハーから、サーまたはブーンという音や大きなノイズが聞こえる。

- 電源コードがモニター背面の IEC ソケットにしっかり差し込まれていることを確認します。
- 信号ソースとモニター間の接続を確認します。すべて正しく接続され、ケーブルが損傷したり、不適切に配線されたりしていないことを確認します。
- 平衡ケーブル変換に不平衡出力を使用している場合、正しく接続されていることを確認します。シールドは不平衡なソース接地、XLR のピン 1 とピン 3（または $\frac{1}{4}$ " TRS ジャックのスリーブとリング）に接続されています。
- オーディオ機器がすべて同じアースポイントに接続されている必要があります。ライトディマー、ネオンサイン、TV 画面、コンピューターモニターなど、その他のすべての機器が建物内の同じ交流電源に接続されているかどうかを確認します。これらの機器を、同じ電源回路に接続しないでください。
- 信号ケーブルが AC 電源ラインまたは他の EMI ソース（壁の電源アダプターやコンピューターなど）の近くに配線されていることを確認します。
- サーという大きな音がするのは、スピーカーを接続する前のゲイン設定が間違っている可能性があります。モニターを接続する前に、ソース信号がうるさくないことを確認します。これは、信号源のヘッドホン出力をヘッドホンに接続してテストできます。