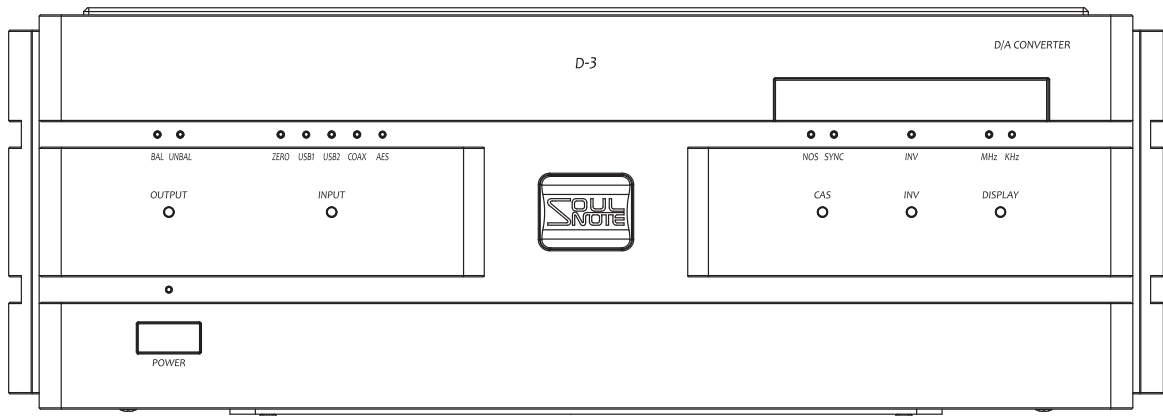


D-3 取扱説明書

D/A CONVERTER



お買い上げいただき、ありがとうございます。

ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。

お読みになったあとは、「保証書」とともに大切に保存してください。

なお、お買い上げいただきました製品は、厳重な品質管理のもとに生産されておりますが、ご不審な箇所などありましたら、お早めにお買い上げ店へお問い合わせください。

目 次

安全上のご注意	3
前面パネルの名称とはたらき	6
後面パネルの名称とはたらき	8
リモコンのボタン名称とはたらき	10
リモコンについて	11
本製品の特徴	12
パソコンとのUSB接続	13
ZERO LINK について	14
DISPLAYボタン (リモコン) について	16
電源ケーブルの接続について	16
バランス入出力端子について	16
スパイクピンの取り付けについて	16
輸送用クッションについて	17
故障とお考えになる前に	17
保証・アフターサービスについて	17
お手入れ	18
規 格	18
音楽鑑賞のエチケット	19
著作権について	19

*付属品






• 取扱説明書 (本書)	1	• スパイク用六角スパナ	1
• 保証書	1	• SMAケーブル用スパナ	1
• 電源ケーブル	1	• リモコン	1
• スパイク受けボード	1	• 単四乾電池	2
• スパイクピン	3		









安全上のご注意

ご使用前に、この「取扱説明書」をよくお読みになり、正しくお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られる場所に保証書と共にならず保管してください。









— 絵表示について —

この「安全上のご注意」は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するため、いろいろな絵表示をしています。内容をよく理解してから本文をお読みください。



	警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
	注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。
	⊘ 記号は禁止の行為であることを告げるものです。	図の中や近傍に具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。
	● 記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。	図の中に具体的な指示内容（左図の場合は電源プラグをコンセントから抜く）が描かれています。
	△ 記号は注意を促す内容があることを告げるものです。	図の中に具体的な注意内容（左図の場合は指をはさまれないように注意）が描かれています。

 警告	
 <ul style="list-style-type: none"> ● 万一、煙が出ている、変なおいや音がするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。すぐに機器本体の電源スイッチを切り、かならず電源プラグをコンセントから抜いてください。煙が出なくなるのを確認して販売店に修理をご依頼ください。 	 <ul style="list-style-type: none"> ● 乾電池は、充電しないでください。電池の破裂、液もれにより、火災、けがの原因となります。
	 <small>電源プラグをコンセントから抜く</small> <ul style="list-style-type: none"> ● 万一、内部に水などが入った場合は、まず機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。 ● 万一、機器の内部に異物が入った場合は、まず機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。
 <ul style="list-style-type: none"> ● 電源コードが傷んだら（芯線の露出、断線など）販売店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。 	 <ul style="list-style-type: none"> ● 表示された電源電圧（交流100ボルト）以外の電圧で使用しないでください。火災・感電の原因となります。 ● この機器を使用できるのは日本国内のみです。船舶などの直流（DC）電源には接続しないでください。火災の原因となります。 ● この機器に水が入ったり、ぬらさないようにご注意ください。火災・感電の原因となります。雨天、降雪中、海岸、水辺での使用は特にご注意ください。
 <small>水場での使用禁止</small> <ul style="list-style-type: none"> ● 風呂場等の水滴がかかる場所では使用しないでください。火災・感電の原因となります。 	 <small>電源プラグをコンセントから抜く</small> <ul style="list-style-type: none"> ● 万一、この機器を落したり、キャビネットを破損した場合は、機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

! 警告

 <ul style="list-style-type: none"> ● この機器の開口部をふさがないでください。開口部をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となります。この機器には、内部の温度上昇を防ぐため、ケースの上部や底部などに開口部があります。次のような使い方はしないでください。 <ul style="list-style-type: none"> ・この機器をおお向けや横倒し、逆さまにする。 ・この機器を押し入れ、専用のラック以外の本箱など風通しの悪い狭い所に押し込む。 ・テーブルクロスをかけたり、じゅうたん、布団の上において使用する。 	 <ul style="list-style-type: none"> ● この機器の開口部などから内部に金属類や燃えやすいものなどを差し込んだり、落し込んだりしないでください。火災・感電の原因となります。特にお子様のいるご家庭ではご注意ください。 ● この機器の上に花びん、植木鉢、コップ、化粧品、薬品や水などの入った容器や小さな金属物を置かないでください。こぼれたり、中に入った場合火災・感電の原因となります。
 <ul style="list-style-type: none"> ● この機器を設置する場合は、壁から10cm以上の間隔をおいてください。また、放熱をよくするために、他の機器との間は少し離して置いてください。ラックなどに入れる時は、機器の天面から2cm以上、背面から5cm以上のすきまをあけてください。内部に熱がこもり火災の原因となります。 	 <ul style="list-style-type: none"> ● この機器の裏ぶた、キャビネット、カバーは絶対はずさないでください。内部には電圧の高い部分があり、感電の原因となります。内部の点検・整備・修理は販売店にご依頼ください。 ● この機器を改造しないでください。火災・感電の原因となります。
 <ul style="list-style-type: none"> ● 電源コードの上に重いものをのせたり、コードが本機の下敷きにならないようにしてください。コードに傷がついて、火災・感電の原因となります。コードの上を敷物などで覆うことにより、それに気付かず、重い物をのせてしまうことがあります。 	 <ul style="list-style-type: none"> ● 電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。コードが破損して、火災・感電の原因となります。
 <ul style="list-style-type: none"> ● この機器の上にもうそくなどの炎が発生しているものを置かないでください。火災の原因となります。 	 <ul style="list-style-type: none"> ● この機器のACアウトレットが供給できる電力は、後面パネルに表示されています。接続する装置の消費電力の合計が表示されているW(容量)を超えないようにしてください。火災の原因となります。電熱器具、ヘアドライヤー、電磁調理器などは接続しないでください。また供給電力以内であっても、電源を入れたときに大電流の流れる機器などは、接続しないでください。

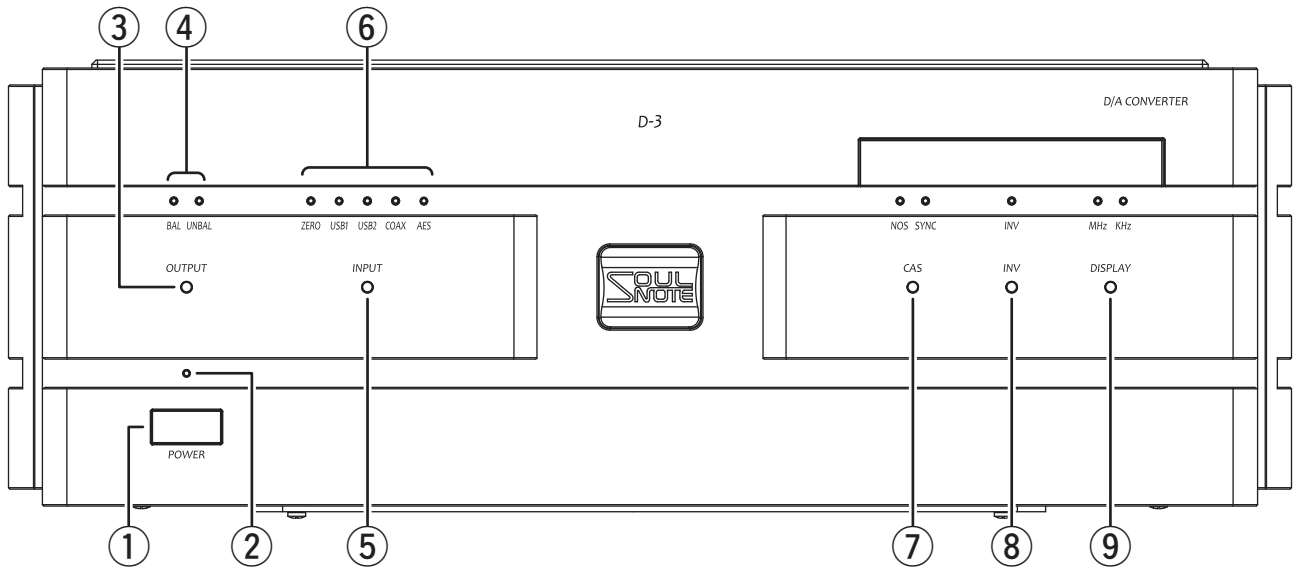
! 注意

 <ul style="list-style-type: none"> ● 調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気があたるような場所に置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。 ● ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。 ● 電源コードを熱器具に近づけないでください。コードの被覆が溶けて、火災・感電の原因となることがあります。 ● 窓を閉めきった自動車の中や直射日光が当たる場所など異常に温度が高くなる場所に放置しないでください。キャビネットや部品に悪い影響を与え、火災の原因となることがあります。 ● 湿気やほこりの多い場所に置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。 	 <ul style="list-style-type: none"> ● オーディオ機器、テレビ、ビデオ機器、ゲーム機、スピーカーを接続する場合は、各々の機器の取扱説明書をよく読み、電源を切り、説明にしたがって接続してください。また、接続は指定のコードを使用してください。指定以外のコードを使用したり、コードを延長したりすると発熱し、やけどの原因となることがあります。 ● 電源を入れる前には、音量(ボリューム)を最小にしてください。突然大きな音がでて聴力障害などの原因となることがあります。また、テレビ等の音声を本機のスピーカーを使ってお楽しみになる前にも、音量(ボリューム)を最小にしてください。 ● ヘッドホンをご使用になるときは、音量を上げすぎないようにご注意ください。耳を刺激するような大きな音量で長時間続けて聞くと、聴力に悪い影響を与えることがあります。
--	--

⚠ 注意

 <p>電源プラグをコンセントから抜く</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 電源のスイッチを切っても電源からは完全に遮断されていません。万一の事故防止のため、本製品を電源コンセントの近くに置き、すぐに電源コンセントからプラグを抜けるようにしてご使用ください。 ● 製品に同梱している電源コードのみ使用してください。製品に同梱していない電源コードを使用しないでください。 	 <ul style="list-style-type: none"> ● 電池は、金属性のボールペン、ネックレス、コイン、ヘアピンなどと一緒に携帯、保管しないでください。電池のプラス+端子とマイナス-端子の間がショートし、電池の破裂、液もれにより、火災、けがの原因となることがあります。
 <ul style="list-style-type: none"> ● 電池をリモコン内に挿入する場合、極性表示プラス+とマイナス-の向きに注意し、表示通りに入れてください。間違えると電池の破裂、液もれにより、火災、けがや周囲を汚損する原因となることがあります。 	 <ul style="list-style-type: none"> ● 電池は、加熱したり、分解したり、火や水の中に入れてしないでください。電池の破裂、液もれにより、火災、けがの原因となることがあります。
 <ul style="list-style-type: none"> ● 指定以外の電池は使用しないでください。また、新しい電池と古い電池を混ぜて使用しないでください。電池の破裂、液もれにより、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。 	 <ul style="list-style-type: none"> ● 長期間使用しない時は、電池をリモコンから取り出しておいてください。電池から液がもれて火災、けが、周囲を汚損する原因となることがあります。もし液がもれた場合は、電池収納部についた液をよく拭き取ってから新しい電池を入れてください。また、万一、もれた液が身体についた時は、水でよく洗い流してください。
 <ul style="list-style-type: none"> ● ご不要になった電池を廃棄する場合は、各地の地方自治団体の指示（条例）にしたがって処理してください。 	 <p>電源プラグをコンセントから抜く</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 移動させる場合は、電源スイッチを切り、かならず電源プラグをコンセントから抜き、機器間の接続コードなど外部の接続コードをはずしてから行ってください。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。
 <p>電源プラグをコンセントから抜く</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 旅行などで長期間、この機器をご使用にならない時は安全のためかならず電源プラグをコンセントから抜いてください。 ● お手入れの際は安全のため電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。感電の原因となることがあります。 	 <ul style="list-style-type: none"> ● 長時間音が歪んだ状態で使わないでください。スピーカーが発熱し、火災の原因となることがあります。
 <ul style="list-style-type: none"> ● 5年に一度くらいは機器内部の掃除を販売店にご相談ください。機器の内部にほこりがたまったまま、長い間掃除をしないと火災や故障の原因となることがあります。特に、湿気の多くなる梅雨期の前に行うと、より効果的です。なお、掃除費用については販売店にご相談ください。 	 <ul style="list-style-type: none"> ● この機器の上に物を置かないでください。この機器の上には通気孔があります。通気孔をふさぐと中に熱がこもり、火災の原因となることがあります。 ● この機器の上にテレビやオーディオ機器などをのせたまま移動しないでください。倒れたり、落下して、けがの原因となることがあります。 ● この機器に乗ったり、ぶら下がったりしないでください。特にお子様にはご注意ください。倒れたり、こわしたりして、けがの原因となることがあります。
 <ul style="list-style-type: none"> ● ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。 	 <p>高温注意</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 使用中および使用直後は、操作部、後面接続端子部以外は高温になっているので手を触れないでください。やけどの恐れがあり、危険です。特に上面など高温部には触れないでください。
 <ul style="list-style-type: none"> ● 電源プラグを抜く時は、電源コードを引っ張らないでください。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。かならずプラグを持って抜いてください。 	 <ul style="list-style-type: none"> ● この機器の上に重いものや外枠からはみ出るような大きなものを置かないでください。バランスがくずれて倒れたり、落下して、けがの原因となることがあります。
 <ul style="list-style-type: none"> ● レーザー光源をのぞき込まないでください。レーザー光が目にあたると視力障害を起こすことがあります。 	

前面パネルの名称とはたらき



① 電源スイッチ (POWER)

押すと電源が入り、もう一度押すと電源が切れます。

※外部クロックが接続されていないと、起動しません。(電源インジケータ以外のインジケータが点灯しません。)

② 電源インジケータ

電源が入ると青く点灯します。

③ 出力選択スイッチ (OUTPUT)

押すたびに、バランス出力とアンバランス出力が切り替わります。

※バランス出力とアンバランス出力の同時出力は出来ません。

④ 出力表示インジケータ

選択されている出力が点灯します。

※バランスは青色、アンバランスは赤色で点灯します。

⑤ 入力選択スイッチ (INPUT)

入力ソースを選択します。

押すたびに、ZERO ⇒ USB 1 ⇒ USB2 ⇒ COAX ⇒ AES ⇒ ZERO・・・が選択されます。

⑥ 入力表示インジケータ

選択されている入力が点灯します。

※ZERO LINKのみ青色、他は赤色で点灯します。

⑦ 再生モード選択スイッチ (CAS)

(CAS : Calculation Algorithm Select)

NOS (ノン・オーバーサンプリング) とFIR (8倍オーバーサンプリング・デジタルフィルタ) を切り替えます。押すたびにNOS⇒FIR⇒NOSと切り替わります。

※NOSの時はNOSインジケータが緑色に点灯します。

※音質的には、NOSをお勧めします。

※DSDはNOSにはなりません。

※USB入力の場合は、PCMはNOS固定です。

⑧ インバートスイッチ (INV)

押すとバランス出力の位相が反転します。もう一度押すと、戻ります。

※本製品のバランス出力は、2番HOTです。お使いのプリアンプやプリメインアンプが3番HOTの場合は、位相を反転してください。また音源の位相が反転している場合にも、このスイッチをお使いください。

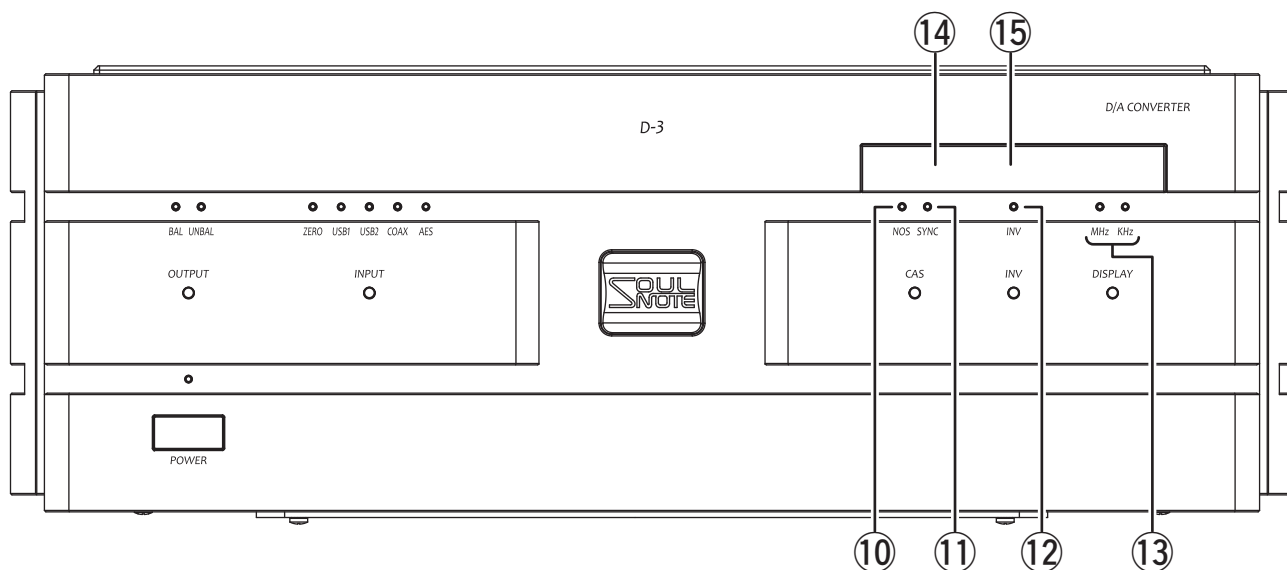
※アンバランス出力は反転しません。

⑨ ディスプレイOFFスイッチ (DISPLAY)

押すと電源インジケータ以外の表示が消灯されます。もう一度押すと、戻ります。

※音質的には、ディスプレイOFFをお勧めします。

※ディスプレイOFF時に、いずれかのキーを操作すると、4秒だけ表示し、そのあと消灯します。



⑩ NOSインジケータ (NOS)

NOSの場合には、このインジケータが点灯（緑色）します。

※PCM再生では、音質的にNOSお勧めします。

※PCM再生でFIRフィルタ（8倍オーバーサンプリング・デジタルフィルタ）を使用して再生する場合は、このインジケータが消灯します。

※NOSもSYNC(DPLL-OFF 完全同期)ですが、SYNCインジケータ（青色）は点灯しません。

※DSDはNOSにはなりません。

⑪ SYNCインジケータ (SYNC)

SYNC(DPLL-OFF 完全同期)の場合には、このインジケータが点灯（青色）します。

※DSD再生時は強制的にSYNCとなります。

⑫ インバートインジケータ

位相反転時には、このインジケータが点灯（黄色）します。

⑬ サンプリング周波数単位表示

サンプリング周波数の単位を表示します。（MHz/KHz）

⑭ リモコン受講部

リモコンからの赤外線信号を受信します。

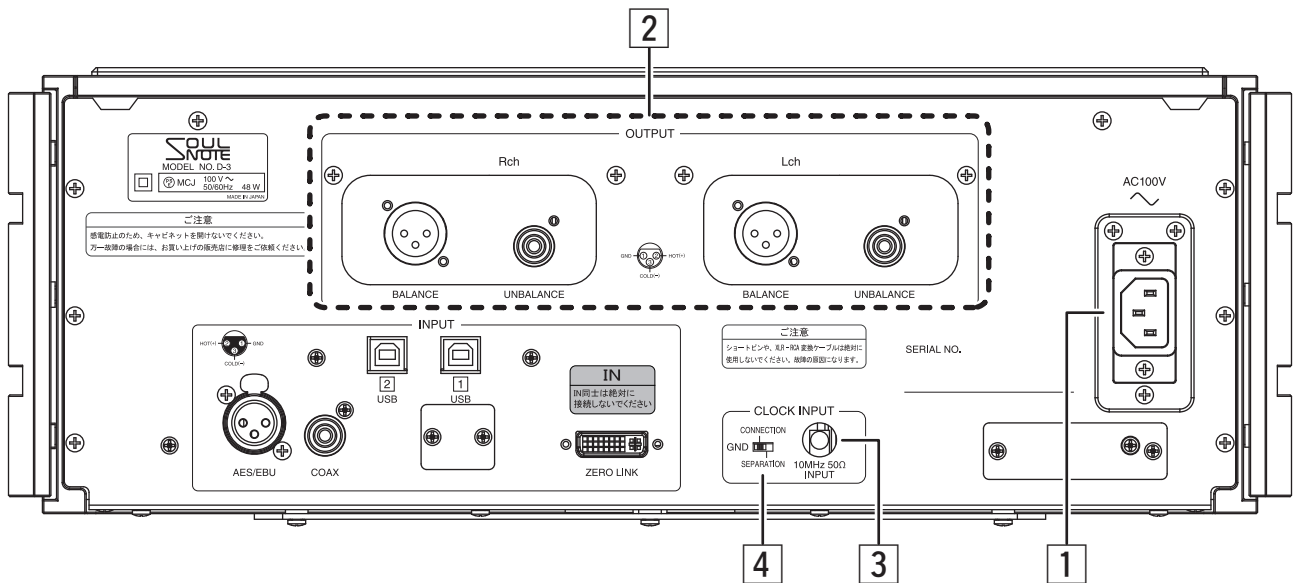
※リモコンは、この部分に向けて操作してください。

⑮ サンプリング周波数表示

再生している音源のサンプリング周波数を表示します。

※COAXと AES/EBU入力の際は、音質上サンプリング周波数は表示されません。

後面パネルの名称とはたらき



① ACインレット(AC100V)

付属の電源ケーブルを取り付けて、AC100Vのコンセントに接続します。

※**ACインレットに接点復活剤などは絶対に使用しないでください。**

- ※音質上、付属の電源ケーブルを使用してください。
- ※コンセントプラグの刃の〇〇刻印が、コンセントのアース側（穴の長い方）をなるべくように接続してください。これが逆になると、本製品の実力が十分に発揮されません。
- ※インレットは奥まで確実に差し込んでください。
- ※アース端子と筐体は接続されていません。

② 音声出力端子(OUTPUT)

アナログ音声を出力する端子です。

- ※バランス出力とアンバランス出力は、出力選択スイッチ(OUTPUT)で選択された側のみが出力されます。バランスとアンバランスの同時出力はできません。
- ※ケーブルを接続する際は、必ず電源を切ってください。
- ※バランス出力は2番HOTです。3番HOTの機器と接続する場合は、インバートスイッチ(INV)で位相を反転してください。

③ 10MHz外部クロック入力端子 (10MHz 50Ω INPUT)

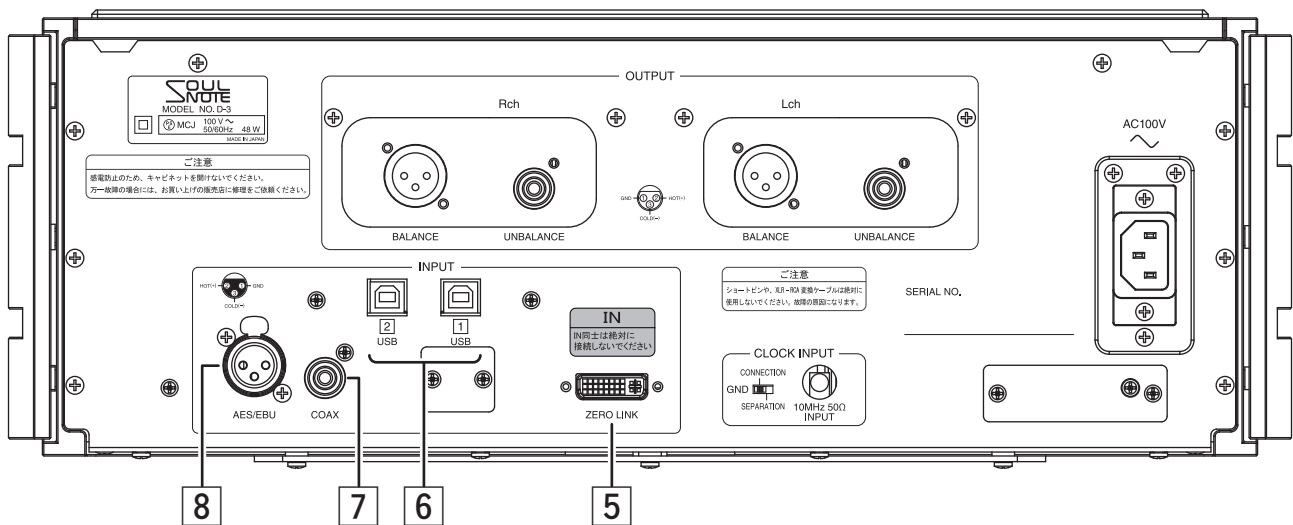
本製品などの10MHzクロックを接続します。端子はSMAですので、一般的なBNCケーブルをご使用になる場合は、「BNCメス - SMAオス変換アダプタ（別売）」を使用してください。

- ※外部クロックを接続する時は、本製品の電源を必ず切ってください。
- ※SMAケーブルを接続する際は、ケーブルが斜めにならないように注意してください。（ケーブルが斜めになっていると、ネジが固くて回りません。）
- ※出来るだけ最初は手でネジを回してください。
- ※付属スパナを使い、軽い力で回らなくなるまでネジを締めてください。
- ※締めすぎには十分注意してください。

④ 外部クロックGNDスイッチ (GND)

接続された外部クロックのGNDをD-3シャーシから分離する（SEPARATION）か接続する（CONNECTION）かを選択します。

※音質上は接続（CONNECTION）がお勧めです。



5 ZERO LINK入力端子 (ZERO LINK)

Z-3など、ZERO LINK出力端子を持つネットワークトランスポート等と、ZERO LINK専用ケーブルで接続します。音質上、最も優れた入力端子ですが、接続には十分ご注意ください。

※ZERO LINK専用ケーブルを接続する際は、接続する互いの機器の電源を必ず切ってください。電源を入れたままこのケーブルを抜き差しすると故障の原因になります。またZERO LINK専用ケーブルの端子(信号が流れる部分)には絶対に触れないでください。機器の電源が入っていても、静電気で故障する恐れがあります。また、ケーブルを固定するネジは必ず締めてください。

※入力同士(青色シール同士)、あるいは出力同士(黄色シール同士)は絶対に接続しないでください。故障の原因になります。

※PCモニター等は絶対に接続しないでください。故障の原因になります。

6 USB入力端子 (USB1/USB2)

USBケーブルを使用して、ミュージックサーバー、ネットワークトランスポート、パソコン等と接続します。詳しくは「パソコンとのUSB接続」(12ページ)、または弊社ホームページをご覧ください。

※Windowsパソコンと接続する場合は、専用のドライバーが必要です。ドライバーは弊社ホームページからダウンロードできます。

7 COAX入力端子 (COAX)

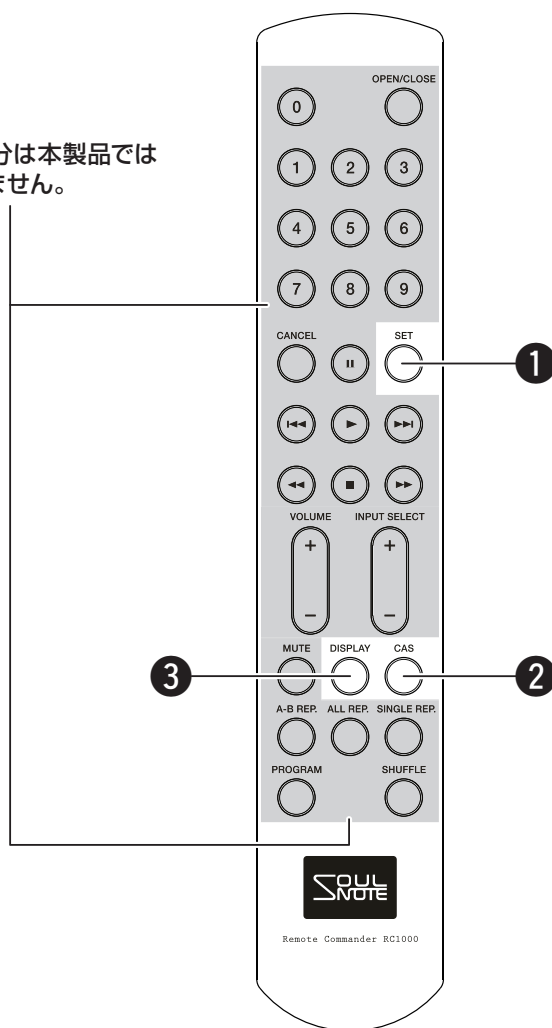
75Ω同軸デジタルケーブルを使用し、S/PDIFフォーマットに適合したデジタル信号を出力する機器を接続します。

8 AES/EBU入力端子 (AES/EBU)

XLRデジタルケーブルを使用し、AES/EBUデジタル信号を出力する機器を接続します。

リモコンのボタン名称とはたらき

網掛けの部分は本製品では対応していません。



① SETボタン

本体の入力選択スイッチ（INPUT）と同じ働きをします。

押すたびに、ZERO ⇒ USB1 ⇒ USB2 ⇒ COAX ⇒ AES ⇒ ZERO・・・が選択されます。

② CASボタン

本体のCASスイッチと同じ働きをします。

押すたびにNOS ⇒ FIR ⇒ NOSと切り替わります。

※NOSの時はNOSインジケータが緑色に点灯します。

※音質的には、NOSをお勧めします。

※DSDはNOSにはなりません。

※USB入力の場合は、PCMはNOS固定です。

③ DISPLAYボタン

本体のディスプレイOFFスイッチ（DISPLAY）と同じ働きをします。

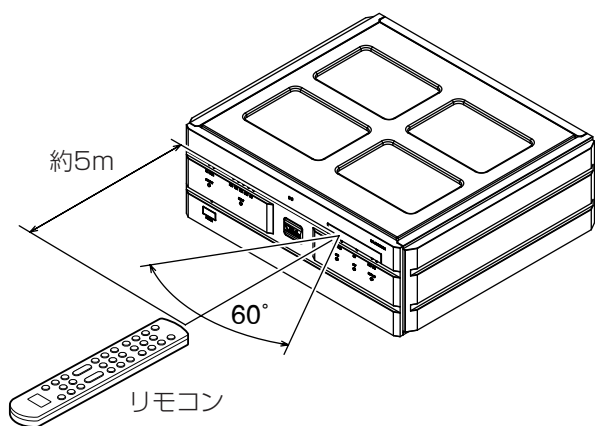
押すと電源インジケータ以外の表示が消灯されます。もう一度押すと、戻ります。

※音質的には、ディスプレイOFFをお勧めします。

※ディスプレイOFF時に、いずれかのキーを操作すると、4秒だけ表示し、その後消灯します。

リモコンについて

■ 操作するときは

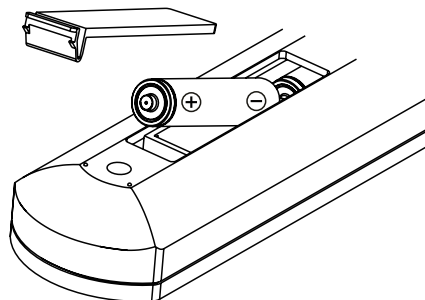


本体前面から約5m以内、受光部に対し60°以内の位置で操作してください。

- リモコン受光部には強い光を当てないでください。
- リモコンと受光部の間に物を置かないでください。
- ほかの機器のリモコンと同時に使わないでください。
- リモコンは受光部に向けて操作してください。

■ 電池を交換するには

リモコンの裏ぶたを外し、乾電池収納部の表示にしたがって単四形乾電池 2本を入れてください。電池を入れたあとは裏ぶたを元通りに取り付けてください。



乾電池についてのご注意

- リモコンには単四形乾電池をご使用ください。
- リモコンの乾電池は約1年ごとに新しいものと交換してください。
- 1年経っていなくても、リモコンを本製品の近くで操作して本製品が動作しないときは、新しい乾電池と交換してください。
- 付属の乾電池は動作確認用です。早めに新しい乾電池と交換してください。
- 乾電池を入れるときは、乾電池収納部の表示通りに+側・-側を入れてください。
- 破損・液漏れの恐れがありますので、新しい乾電池と使用した乾電池を混ぜて使用しないでください。また、異なる種類の乾電池を混ぜて使用しないでください。
- 乾電池をショートさせたり、分解・加熱したり、または火に投入したりしないでください。
- リモコンを長時間使用しないときは、乾電池を取り出してください。
- 万一、乾電池の液漏れが起こったときは、乾電池収納部内についた液をよく拭き取ってから、新しい乾電池を入れてください。
- 不要になった乾電池を廃棄する場合は、お住まいの地方自治体の指示(条例等)に従って処理してください。

本製品の特徴

特徴1 ZERO LINK

ZERO LINKは、SFORZATO社とSOULNOTEで策定した「D/Aコンバーターから非同期回路を排除して高音質を目指す」という意味において、まさに究極のリンクです。ZERO LINKを搭載したネットワークトランスポートと接続することにより、DAC側のクロックで完全に同期するネットワークシステムが構築され、非同期回路を排除することにより飛躍的な音質向上が達成できます。ZERO LINK端子からの入力はジッター付加のない機械式リレーで構成されたセレクターを通り、DACチップまで一直線に結ばれるZERO LINKに特化したレイアウトとなっています。

特徴2 アナログ部はツインモノラル・コンストラクション

左右チャンネル用に、出力端子、Type-R回路、電源回路、電源トランス、リレー駆動回路、リレー電源まで、全く同じものを2つ使用する、いわゆるツインモノラルコンストラクションを採用しています。またデジタル系電源もトランスを含め、完全分離しています。さらにアナログ信号系との接点となるリレーのコントロール信号は、アナログフォトカプラーで完全に分離されています。さらに、基板マウントアルミベースごと無固定として、解放的でありエモーショナルな音質を実現しています。アナログ回路基板は左右独立の基板シャーシにマウントされ、リアパネルからも独立しています。左右のグラウンドは、当社製品 P-3 同様にシャーシから絶縁された左右独立サイドアルミグラウンドアンカーに発泡テフロンケーブルにより接地されます。

特徴3 無帰還バランスアンプにType-Rサーキットを採用

出力アンプには、当社製品 P-3と同じグレードのディスクリート無帰還バランス回路「Type-Rサーキット」を搭載しています。さらに、新開発の超高精度ネイキッドフォイル抵抗を投入しています。エミッタ抵抗1Ω、出力抵抗3.9Ωに設定することで、驚異的な情報量、SN感、パワーアンプ級のドライブ能力を発揮します。

特徴4 ES9038PROを4個使用

DACチップにはES9038PROを片チャンネル2個、合計4個使用しています。チャンネルあたり120mAという比類のない強力な電流出力は、ディスクリート無帰還DACには不可欠な要素です。この電流出力はType-Rサーキット初段直前でネイキッドフォイル抵抗によるIV抵抗1本で電圧に変換されます。

特徴5 外部クロック専用設計

D/Aコンバーターの音質を大きく左右するクロックについては、それを内蔵するのではなく、別筐体・別電源で静かに時を刻む方がより優れた音質を獲得できることを発見しました。そのため、内蔵クロックは廃止し、外部クロック専用設計としました。外部クロックには当社製品 X-3が音質上最適です。またクロックケーブルにはRCC-1を強くお勧めします。

特徴6 フェムト級DDS

45fsを誇る究極の低ジッターDDS LMX2594により、入力された10MHzクロックからサンプリング周波数に合わせた周波数の高品質マスタークロックを生成します。この結果、ES9038PROを最も音の良いNon-DPLLモード(128fsモード)で動作させることが可能となります。またZERO LINK時には、トランスポートから楽曲ごとにサンプリング周波数が伝えられ、それに合わせたマスタークロックを生成することで、PLLやサンプリングレートコンバーターを使用しない「トランスポートとの完全なる同期」を実現します。

特徴7 電源トランス左右独立接地コンストラクション

電源トランスはデジタル系と左右アナログ系の3トランスとし、それぞれ独立したサイドアルミベースにマウントされ、トランスの振動はそれぞれのベースから1点スパイク接地で排出されます。さらに3つのトランスをそれぞれ垂直にマウントし、リーケージフラックスを基板と平行方向にすることで、パターンへのノイズの混入を防いでいます。音質上非常に重要なトランスベースはチタンスペーサーにより3点で浮かされたアルミサイドとのサンドイッチ構造で、ダンピングを避けつつ共振を排除する最適な材質・構造・形状を採用しました。整流用コンデンサは低倍率電解コンデンサを合計152個使用し、整流ダイオードには超高速SiCダイオードを合計52個を徹底して使用した巨大な電源の塊です。

特徴8 NOSモード採用

高い評価を頂いているNOS(ノンオーバーサンプリング)モードを採用しました。このモードにするとFIRオーバーサンプリングのインパルス応答で観測されるプリエコーやポストエコーは発生しません。

●FIRオーバーサンプリングフィルターにおけるインパルス出力波形

プリエコーやポストエコーはデータを補間するために前後のデータから演算で作り出した人工的な「音」であり、これにより正弦波などの波形は見た目滑らかになりますが、演算のアルゴリズムで音質が変わったり、時間軸的な曖昧さが付加されます。

●NOSモードにおけるインパルス出力波形

これは極めて過渡応答性能に優れた無帰還ディスクリートアンプとのコンビネーションで初めて実現できる波形です。音楽波形は高さの違うインパルス波形の連続であるため、NOSモードにより時間軸情報の曖昧さが払拭され、時間軸に対して非常に敏感な人間の聴覚に、よりリアルで自然な音質、空気感をもたらしめます。



特徴9 RSR-2-12D (リファレンス・ソウルノート・リレー)

水銀リレーに近い性能を発揮する超低損失ガラス管密封リードリレーをベースにさらにカスタマイズしています。ワイヤーと比較しても音質的に遜色なくなるレベルまで追い込み、仕上げた弊社オリジナルのカスタムリレーです。

特徴10 超高精度ネイキッドフォイル抵抗

温度特性に優れた人工衛星グレードの超高精度フォイル抵抗をベースに、音質にこだわってさらにカスタマイズしています。モールドやディップによるダンプや癖を排除するためにネイキッド化し、最高音質の抵抗を独自に開発しました。

- さらに詳しい解説は、SOULNOTE ホームページ、またはFacebookをご覧ください。
<https://www.kcsr.co.jp/soulnote.html>

パソコンとのUSB接続

● Windows

専用ドライバーをインストールすることによりDSD/PCMの再生を実現します。

パソコン側 推奨スペック

OS : Windows7 以降
CPU : Intel Core 2プロセッサー 1.6GHz以上
メモリ : 1.0GB以上

● Mac OS

Mac OS Xの標準ドライバで動作します。

Bulk Petをご使用になる場合は、パソコンにドライバーをインストールしてください。

パソコン側 推奨スペック

OS : Mac OS X 10.8 以降

● 初めて使用するとき (インストールの方法)

1. http://www.kcsr.co.jp/sn_software.htmlより専用ドライバーをダウンロードします。
2. 本製品を接続しない状態で、パソコンを起動します。
3. かならず接続の前に専用ドライバーを指示にしたがいインストールします。
4. インストールが完了したら、パソコンを再起動させてください。
5. 再起動が完了したところで、本製品を接続し、電源を入れます。
6. 本製品の「インプットセレクタースイッチ」でUSBを選択します。
7. パソコンにより認識され、自動でドライバーがインストールされます。

※パソコンの仕様によっては時間を要することがあります。インストール完了のメッセージが出るまでは、どちらの電源も落とさないでください。

※オペレーティングシステムによっては、設定をしないと音声を出力できないことがあります。それぞれのオペレーティングシステムの使用方法に基づいて設定を行ってください。

ZERO LINK について

ZERO LINKは SFORZATO社 と SOULNOTE で策定した「D/Aコンバーターから非同期回路を排除して高音質を目指す」という意味において、トランスポートとD/Aコンバーターをつなぐ究極のデジタルリンクです。

非同期回路をD/Aコンバーターから排除することによる音質向上は圧倒的です。

そして、D/Aコンバーターの非同期回路をZEROにするのが ZERO LINKです。

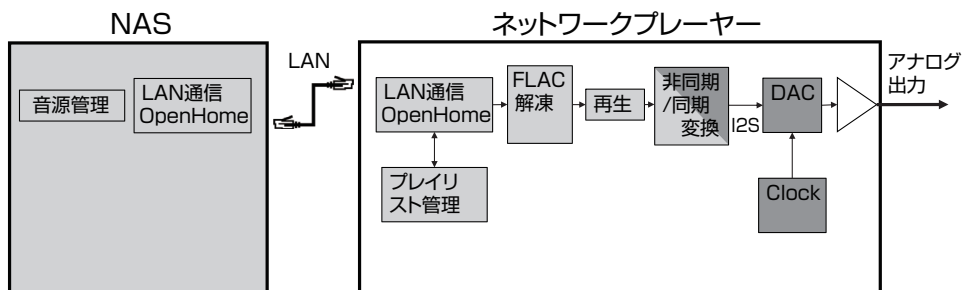
● 一般的なネットワーク接続の内部動作

いずれの接続方法もD/Aコンバーターに非同期回路が存在します。

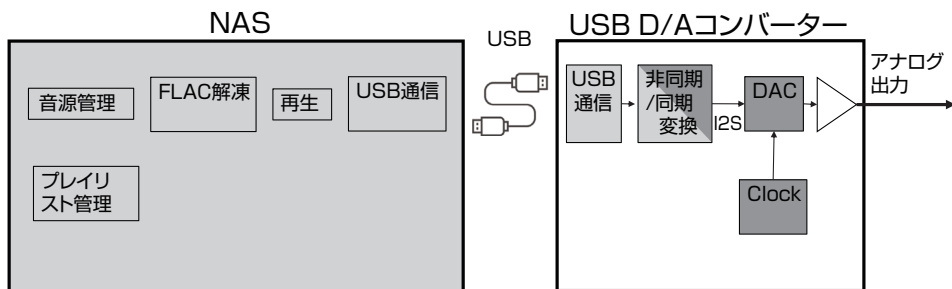
非同期動作

同期した動作

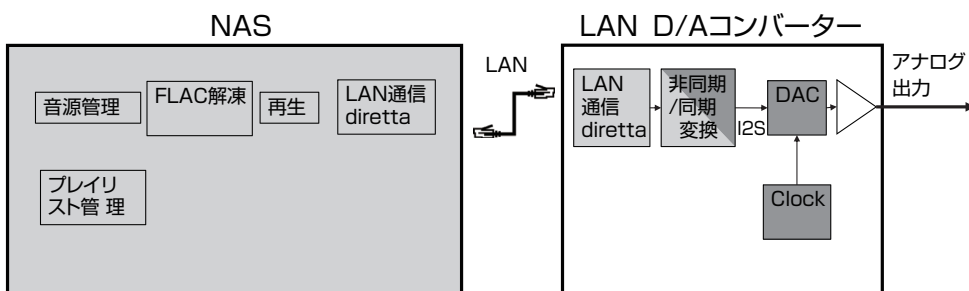
ネットワークプレーヤーの構成



USB DACの構成



LAN DAC (diretta)の動作



ZERO LINKは マスタークロックまたは I2S信号を送るだけでなく、通信をするのが特徴です。すなわち、トランスポートは音源のフォーマットを再生前にD/Aコンバーターに伝え、このフォーマットに同期する高品質のマスタークロックをD/AコンバーターのDDSが生成し、これをトランスポートに送ります。トランスポートは、そのマスタークロックに同期したピュアな I2S信号を生成し、D/Aコンバーターに送ります。この結果、DACからトランスポートまで、DACのマスタークロックに完全に同期させることができ、音質劣化の原因となる非同期回路を完全に排除できます。

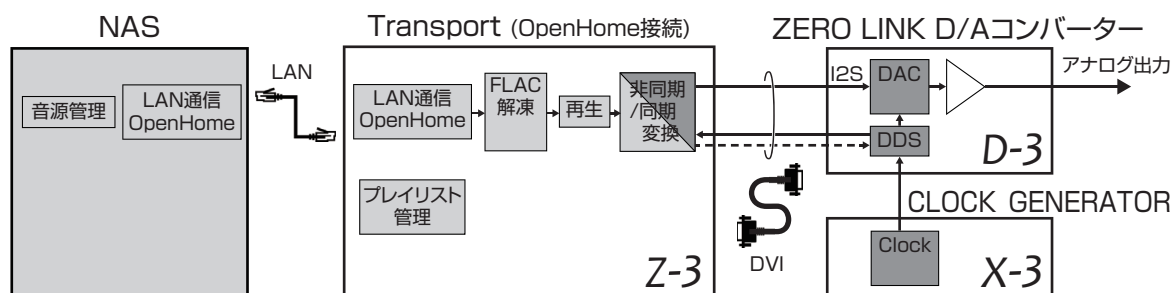
● ZERO LINK接続の内部動作

ZERO LINK動作のときは、D/Aコンバーターに非同期動作が全くなくなります。

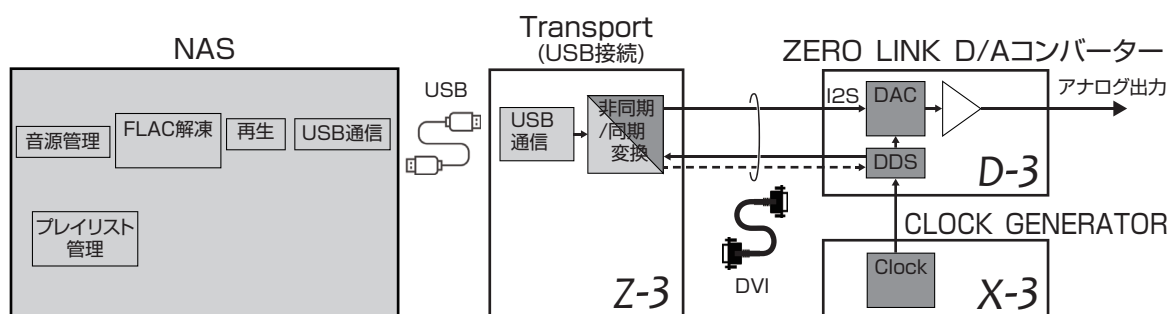
非同期動作

同期した動作

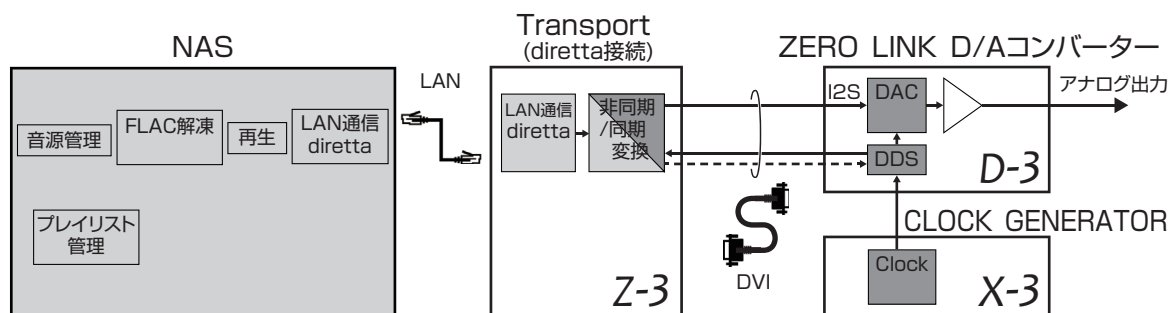
ZERO LINKの構成 (トランスポートをOpenHomeで動作させた場合)



ZERO LINKの構成 (トランスポートをUSB接続で動作させた場合)



ZERO LINKの構成 (トランスポートをdirectaで動作させた場合)

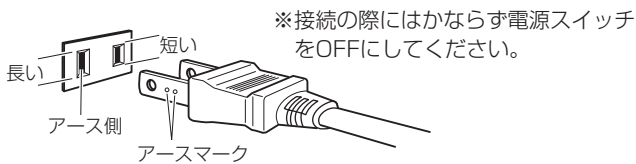


DISPLAYボタン(リモコン)について

本製品は、リモコンのDISPLAYボタンを押すことで電源インジケータ以外の表示部を消灯できます。表示部を消灯することにより本製品内部のノイズを低減できるため、音声信号の質を高めることができます。

電源ケーブルの接続について

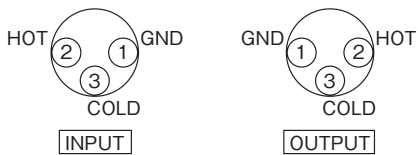
接続する際、電源ケーブルプラグのアースマーク（丸い刻印2個）がACコンセントのアース側（穴の長い方）になるように接続してください。極性が逆になると、本製品の実力が十分に発揮されません。



バランス入出力端子について

バランス入出力端子にはXLRコネクタを使用しています。コネクタの接続方法は、タイプが二通りあります。

- ① ヨーロッパ方式 ※本製品採用
 (②ピン=HOT ③ピン=COLD)



- ② USA方式
 (②ピン=COLD ③ピン=HOT)

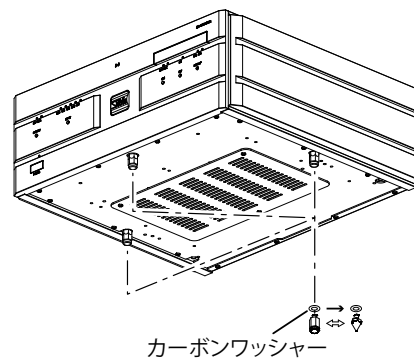


スパイクピンの取り付けについて

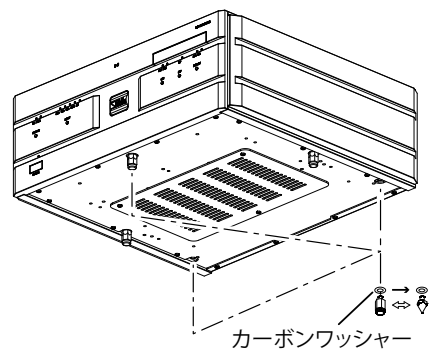
付属のスパイクピンに付け替えることにより、音質をチューニングできます。点接地にすると、フォーカス、音像定位がよりシャープになります。また、設置する面の材質により微妙に音質をチューニングすることができます。

※スパイクピンに付け替える際、元の足に付いているカーボンワッシャーをスパイクピンに付け替えて取り付けてください。

※スパイクピン取り付け時は、重量バランスが不安定になりますので、セットのコーナーに不用意な力を与えないよう十分にお気をつけください。



脚は後ろ側にも取り付けることができます。接続ケーブル等の重さでフロント側が浮くようでしたら、後ろ側の穴に取り付けてください。(音質上は、前側の穴を推奨します。)



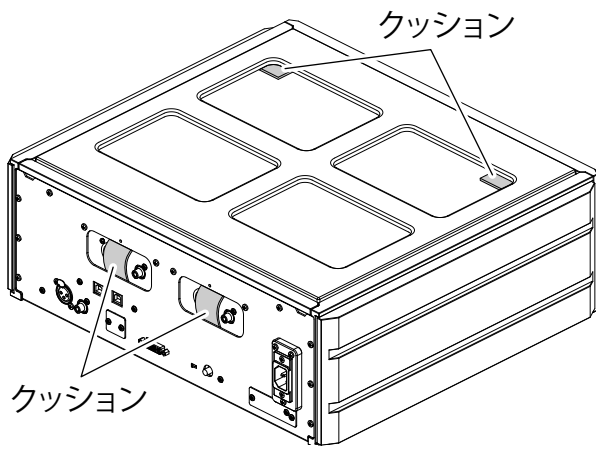
⚠ 注意

- スパイクピンを使用する際には、けが等に十分に気をつけてください。
- 設置面のテーブル・棚等の表面に傷が生じることがあります。傷防止のため、付属のスパイク受けボードを使用してください。

輸送用クッションについて

開梱の際には、クッションを必ず外してください。クッションが挿入されたままの状態では、本来の音質を発揮できません。

- 本製品は音質への影響を考慮し、トップカバーと後面パネルの端子類を固定していません。
- 本製品を振ると音がしますが、異常ではありません。
- 再輸送する際には、クッションを元の位置に挿し込んで梱包してください。



故障とお考えになる前に

*音が出ない・起動しない

- ・外部クロックは接続されていますか？
- ・外部クロックの電源は入っていますか？
- ・SMAケーブルのネジはきちんと締まっていますか？
- ・入力選択スイッチは、正しく選択されていますか？
- ・出力選択スイッチは、正しく選択されていますか？
- ・コントロールアプリのNASや出力装置等は、正しく選択されていますか？

それでも音が出ない場合は、ルーターやNASやネットワークトランスポート等、全ての電源を切り、ケーブル配線を今一度確認して、再度電源を入れなおしてください。

保証・アフターサービスについて

1. この商品には保証書を別途添付してあります。保証書は「販売店印・保証期間」をご確認の上、販売店からお受け取りいただき、よくお読みの上、大切に保管してください。
2. 本製品の保証期間はご購入日より3年間です。保証記載事項に基づき「無償修理」いたします。
3. 保証期間経過後の修理。
修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご要望により有償修理いたします。
4. 当社はこの製品の補修用性能部品を製造打切後最低8年間保有しています。
5. 補修用部品の詳細・ご贈答・ご転居等アフターサービスについての不明な点は、CSRカスタマーサポートへお問い合わせください。
6. 修理を依頼される際には、お手数ですがもう一度 **故障とお考えになる前に** をご参照の上よくお調べください。それでも直らないときは、かならず電源プラグを抜いてから、CSRカスタマーサポートへお問い合わせください。

ご連絡いただきたい内容

- 1) 品番 **D-3**
- 2) 製番 セット裏面及び保証書に記載されています
- 3) お買い上げ日 年 月 日
- 4) 故障の状況 (できるだけ具体的に)
- 5) ご住所
- 6) お名前
- 7) 電話番号

修理のお問い合わせ、修理品送付先

株式会社CSR CSRカスタマーサポート
〒252-0303
神奈川県相模原市南区相模大野5丁目33番4号
TEL 042-711-6001

お手入れ

セットが汚れたときは、やわらかい布でから拭きしてください。汚れがひどいときは食器用洗剤を5~6倍にうすめ、やわらかい布に浸し、固く絞って汚れを拭きとったあと、乾いた布でから拭きしてください。

アルコール、シンナー、ベンジン、殺虫剤など揮発性のものが付着すると、光沢が失われることがありますから絶対にご使用にならないでください。

また、化学ぞうきんでこすったり、長時間接触させたままにしておきますと、変色・変質する場合がありますのでご注意ください。

*ヒューズの交換

万一、ヒューズが切れた場合は、お買い求めの販売店、またはCSRカスタマーサポートへご連絡ください。

規格

対応サンプリング周波数(ZERO LINK、USB) 最大768kHz(PCM)/最大22.6MHz(DSD)
対応サンプリング周波数(同軸・AES/EBU) 最大192 kHz(PCM)/2.8MHz(DSD64 DoPv1.1)
PCM量子化ビット数(ZERO LINK、USB) 16bit、24bit、32bit
PCM量子化ビット数(同軸・AES/EBU).....	16bit、24bit
デジタル入力.....ZERO LINK、USB(Type B) 2系統、 同軸(S/PDIF)、AES/EBU	
外部クロック入力.....	10MHz (SMA50Ω)
アナログ出力.....	XLR 1系統、RCA 1系統
アナログ出力レベル(XLR).....	5.6Vrms
アナログ出力レベル(RCA).....	2.8Vrms
周波数特性.....	2Hz~120kHz (+0/-1dB)
S/N比.....	110dB
全高調波歪率.....	0.008% (NOS/176.4kHz)
アナログフィルター.....	1次パッシブ型
電源電圧.....	AC100V 50/60Hz
消費電力.....	48W
最大外形寸法	
.....	454mm(W)×174mm(H)×407mm(D)
質量.....	28kg

音楽鑑賞のエチケット

楽しい音楽も時と場所によっては気になるものです。隣近所への配慮（おもいやり）を十分にいたしましょう。音量はあなたの心がけ次第で大きくも小さくもなります。特に静かな夜間には小さな音でも通りやすいものです。お互いに心を配り、快い生活環境を守りましょう。



著作権について

あなたが録音したものは、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。音楽の歌詞、楽曲などは著作権法によって保護されていますが、放送やCD、レコード、その他の録音物（カラオケテープ・ミュージックテープなど）も同じように著作権法により保護されています。したがって、それから録音したものを

- ・売ったり、配ったり、あるいは譲ったり、貸したりすること
- ・営利（店のBGMなど）のために使用すること

は、著作権法上、権利者の許諾が必要です。使用条件は場合によって異なりますので、詳しい内容や申請その他の手続きについては「日本音楽著作権協会」（JASRAC）の本部、もしくはもよりの支部におたずねください。

— 日本音楽著作権協会 —

本部 〒151-8540 東京都渋谷区上原3-6-12
TEL (03)3481-2121 (代表)

北海道支部 (業務地域 北海道)
〒060-0001 札幌市中央区北一条西3-2 井門札幌ビル
TEL (011)221-5088 (代表) FAX (011)221-1311

仙台支部 (業務地域 宮城、青森、岩手、秋田、山形、福島)
〒980-0811 仙台市青葉区一番町1-9-1 仙台トラストタワー
TEL (022)264-2266 (代表) FAX (022)265-2706

大宮支部 (業務地域 埼玉、栃木、群馬、長野、新潟)
〒330-0802 さいたま市大宮区宮町2-35 大宮MTビル
TEL (048)643-5461 (代表) FAX (048)643-3567

東京支部 (業務地域 東京、千葉、茨城、山梨)
〒105-0004 東京都港区新橋1-1-1 日比谷ビルディング
TEL (03)5157-1161 (代表) FAX (03)3503-5551
各種イベント・コンサートでの音楽利用
TEL (03)5157-1162 (代表) FAX (03)3503-5552

横浜支部 (業務地域 神奈川県)
〒231-0005 横浜市中区本町1-3 綜通横浜ビル
TEL (045)662-6551 (代表) FAX (045)662-6548

静岡支部 (業務地域 静岡県)
〒420-0851 静岡市葵区黒金町59-6 大同生命静岡ビル
TEL (054)254-2621 (代表) FAX (054)254-0285

中部支部 (業務地域 愛知・岐阜・三重)
〒450-0003 名古屋市中村区名駅南1-24-30 名古屋三井ビル本館
TEL (052)583-7590 (代表) FAX (052)583-7594

北陸支部 (業務地域 石川・富山・福井)
〒920-0853 金沢市本町1-5-2 リファール
TEL (076)221-3602 (代表) FAX (076)221-6109

京都支部 (業務地域 京都・滋賀・奈良)
〒604-8153 京都市中京区烏丸通四条上ル笋町689 京都御幸ビル
TEL (075)251-0134 (代表) FAX (075)251-0414

大阪支部 (業務地域 大阪、和歌山、兵庫)
〒541-0042 大阪市中央区今橋3-3-13 ニッセイ淀屋橋イースト
TEL (06)-6222-8261 (代表) FAX (06)-6222-8260

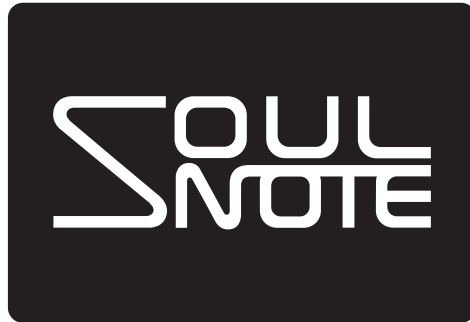
中国支部 (業務地域 広島・岡山・山口・鳥取・島根)
〒730-0021 広島市中区胡町4-21 朝日生命広島胡町ビル
TEL (082)249-6362 (代表) FAX (082)246-4396

四国支部 (業務地域 香川・徳島・高知・愛媛)
〒760-0019 高松市サンポート2-1 高松シンボルタワー
TEL (087)821-9191 (代表) FAX (087)822-5083

九州支部 (業務地域 福岡・佐賀・長崎・熊本・大分・宮崎・鹿児島)
〒812-0012 福岡市博多区博多駅中央街1-1 新幹線博多ビル
TEL (092)441-2285 (代表) FAX (092)441-4218

那覇支部 (業務地域 沖縄)
〒900-0029 那覇市旭町116-37 カフーナ旭橋C街区オフィスコート
TEL (0570)055-151 (代表) FAX (098)866-5074

(2021年08月25日現在)



株式会社 **CSR**

神奈川県相模原市南区相模大野5丁目33番4号

CSR カスタマーサポート

TEL: 042-711-6001

e-mail: support@kcsr.co.jp

ご相談受付時間
9:00 ~ 17:00
(土日祝日を除く)