

保証書

ES 002 偏心検出スタビライザー	お買い上げ日 年 月 日
保証期間： お買い上げ日より 1年	※お客様 お名前
※販売店 店名・住所・電話番号	ご住所
シリアルNo.	お電話番号
株式会社デジタルストリーム DS Audio	〒252-0318 神奈川県相模原市南区上鶴間本町4-50-40 TEL : 042-747-0900 FAX : 042-747-6011

この保証書は、本書記載内容で無料修理を行うことをお約束するものです。

お買い上げの日から上記保証期間中に、取扱説明書の注意書きに従った正常な使用状態で故障した場合には、本書記載内容に基づき当社が無料修理いたしますので商品と本保証書をご持参のうえご連絡いただくかお買い上げの販売店にご依頼ください。

1) 保証期間内でも次のような場合には有料修理となります。

- 使用上の誤り、または改造や不当な修理による故障または損傷。
- お買い上げ後の取り付け場所の移動、落下、引っ越し、輸送などによる故障または損傷。
- 火災・地震・水害・落雷・その他の天災地変ならびに公害や異常電圧その他の外部要因による故障または損傷。
- 本書の提示がない場合。
- 本製品のご購入を証明するレシート等の証明書が無く、本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入がない場合、あるいは字句を書き換えられた場合。

2) 保証期間内でも、商品を修理窓口へ送付された場合の送料は、お客様のご負担となります。

3) 本書に記入してあるお買い上げ販売店に修理をご依頼になれない場合には、デジタルストリームへご相談ください。

4) 本書は日本国内においてのみ有効です。

5) 本書は再発行いたしませんので紛失しないよう大切に保管してください。

この保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。

DS Audio

DS Audioは株式会社デジタルストリームのオーディオブランドです。

外観及び仕様等は改良のため予告なく変更することがございます。

Eccentricity Detection Stabilizer

ES 002

偏心検出スタビライザー

REFERENCE / CORE

取扱説明書

保証書付

DS Audio

もくじ

この度は ES-002 偏心検出スタビライザーをお買い上げいただき、ありがとうございます。
正しくお使いいただくために必ずこの取扱説明書をお読みください。
また、本書は保証書を兼ねておりますので、お読みになった後も大切に保管してください。

- ▶ 製品仕様及びパッケージ内容 1~2
- ▶ 各部の名称と機能
故障かなと思ったら 3~4
- ▶ 操作方法1 5~6
- ▶ 操作方法2 7~8
- ▶ 安全上のご注意
使用上のご注意 9~10
- ▶ 保証アフターサービスについて 11

製品仕様

ES-002 偏心検出スタビライザー

Referenceモデル



外寸	φ80mm×H70mm
質量	640g(電池含む)
ボディ素材	アルミニウム (A5052)
外観部品	黒アルマイト + 黒ニッケルメッキ
底面プレート	タングステン
内部部品	音質優先の金属材料 (一部)
電源	単三電池 2本

Coreモデル



外寸	φ80mm×H70mm
質量	540g(電池含む)
ボディ素材	アルミニウム (A5052)
外観部品	黒アルマイト + グレーアルマイト
底面プレート	真鍮
内部部品	軽量化優先の樹脂材料 (一部)
電源	単三電池 2本

パッケージ内容

付属品が足りないときや破損していた場合は、
販売店またはデジタルストリームまでご連絡ください。



- 1** スタビライザー本体
- 2** 取扱説明書
- 3** 充電単三電池 4本及び充電器
ご使用前にスタビライザーを開けて電池2本を正しく挿入してください。
また電池がなくなった場合は充電器にて充電してください。
- 4** 六角レンチ 1.5mm
電池交換の為にスタビライザーを開ける時に使用します。
時計回りで締まり反時計回りに回すと緩まります。
- 5** リーマー
センターホールの位置がずれていることにより偏心調整が追い込めない時に使用します。
一度センターホールを拡張したら元に戻せませんので、センターホールの拡張はお客様
ご自身の責任で行ってください。
- 6** ソフトウェア更新用コード
ソフトウェアの更新を行う場合に使用します。
ソフトウェアの更新が必要な場合 DS Audio のホームページ上で更新方法をお知らせい
たします。
※ Core モデルには付属していません。
- 7** アタッシュケース
ES-002 Reference 専用のアタッシュケースです。
※ Core モデルには付属していません。

各部の名称と機能 (ES-001 偏心検出スタビライザー)



※写真は Core モデル



※写真は Core モデル

- 1 電源ボタン**
 電源を入れる時に使用します。プッシュで電源 ON になります。
 ※本機には自動電源 OFF 機能が備わっています。
 また表示パネルからも電源を OFF にすることができます。(P8 参照)
- 2 表示パネル**
 偏心状態の表示や調整、各種設定を行います。
 タッチパネル仕様ですのでご自身の指で操作してください。
 ソフトウェアの詳細は操作方法 1~2 のページにて解説致します。
- 3 検出光発光 & 受光部 (2 箇所)**
 偏心検出の為赤外線 LED の発光及び受光用の穴となっております。
 この 2 つの穴を塞ぐと偏心の検出が出来ませんので絶対に塞がないでください。
- 4 背面ネジ**
 電池交換またはソフトウェアの更新の際に添付のレンチ (六角レンチ 1.5mm) を使用して
 スタビライザー本体を開けてください。
 時計回りでケースが締まり反時計回りでケースを開けることができます。
 破損の恐れがあるので、あまり強く締めすぎないでください。
- 5 電池ボックス**
 最初に付属の電池をここに入れてください。
 電池が切れてしまった際はこの電池ボックスから電池を取り出して電池を交換してください。
 電池の±に注意して挿入してください。
- 6 電池ボックス OPEN ボタン**
 電池ボックスを開ける際はこのボタンを押しながら開けてください。
- 7 ソフトウェアアップデート用端子**
 ソフトウェアのアップデートが必要になった場合に使用します。
 アップデートソフトが配布された際は、DS Audio のホームページからアップデートして
 ください。(更新方法については HP にてお知らせいたします)
 なお破損の恐れがございますのでソフトウェアのアップデート時以外は使用しないでください。

⚠ 注意事項

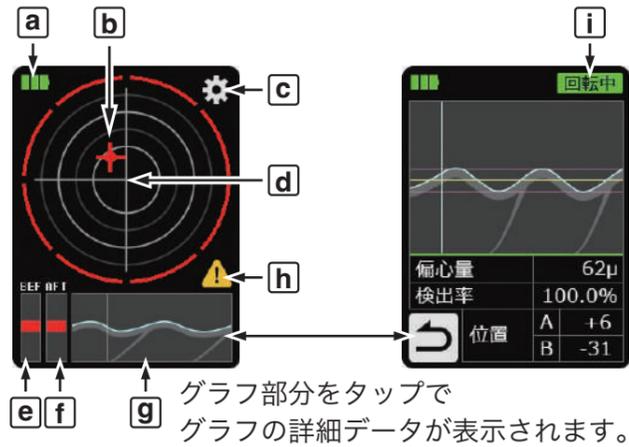
- 1.レコード盤の状況によっては正しく測定が出来ない場合がございます。
 例：エンドグルーブの位置がレコードの規格から大きく逸脱している場合、カラーレコード
 レーベルがエンドグルーブに近接している場合、エンドグルーブ間際まで音溝がある場合等
- 2.レコード盤の反りがあまりに大きい場合、スタビライザーが大きく揺さぶられ正確な測定が
 出来ない場合がございます。
- 3.本製品はお客様の手作業によるレコード位置の調整であることから調整には限界がございます。

故障かな？と思ったら

本機が正常に動作しないときは、次の点をお調べください。
 これらの点をチェックしても直らないときは、お買い上げいただいたお店までご連絡ください。

症状	原因	対策
電源が入らない	電池が切れている or 電池の向きが逆	<ul style="list-style-type: none"> ● 新しい電池に交換してください。 ● 電池を正しい向きで入れてください。
画面が反応しない	マイコンのエラーの可能性がります	<ul style="list-style-type: none"> ● 一度電池を抜いて再起動してください。
正しく検出できない	エンドグルーブが適切な位置に刻まれていない カラーレコードである エンドグルーブ付近まで音溝がある等	<ul style="list-style-type: none"> ● レコードの状況によっては検出が出来ない場合がございます。

各部の機能



a	電池残量
b	十字マーク (回転中心)
c	設定ボタン
d	絶対中心
e	ビフォー (検出時の偏心量)
f	アフター (調整後の偏心量)
g	センサ出力 (エンドグループの状態)
h	検出エラー警告
i	回転状態表示

g グラフ部分をタップで
g グラフの詳細データが表示されます。

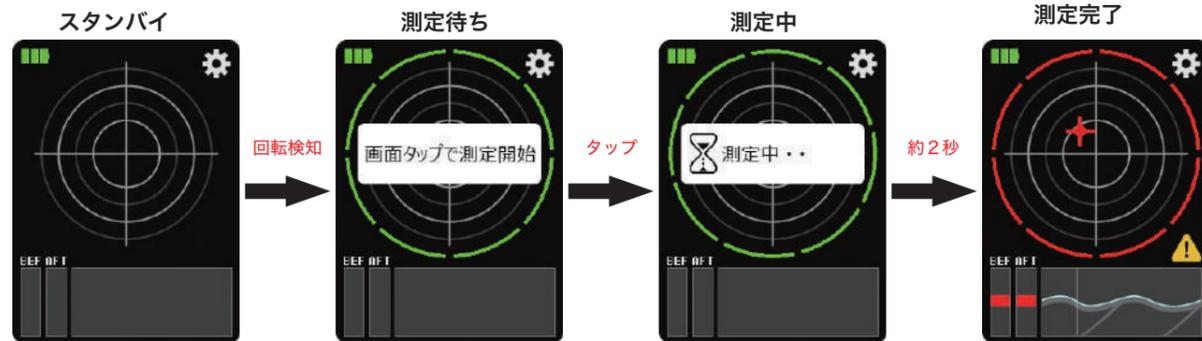
偏心量	現在のレコードの推定偏心量を表示しております。
検出率	エンドグループの検出が正しく出来ている割合を示しております。検出率が高い程正確に検出されております。
位置 A 位置 B	偏心がない場合の位置を0とした場合の各々のセンサからのエンドグループまでの距離を表しています。この値の絶対値が小さい程が偏心量が少ない状態となります。



測定

ターンテーブルを回転させた状態で
スタビライザー本体を動かない様に
抑えながら偏心を測定します

電源を入れるとスタビライザーはスタンバイモードに入ります。その後ターンテーブルを回転させた状態で片方の手でスタビライザーの上部を持ちスタビライザーの回転を止めた状態にすると、スタビライザーがターンテーブルの回転を検知し測定モードに移行します。スタビライザーの外周部の表示が回転し始めて [画面タップで測定開始] ボタンが表示されます。次に画面をタップすると [測定中] に表示が変わり約 2 秒で測定が完了します。エンドグループの検出率が低い場合は検出エラーの警告マークが現れます。



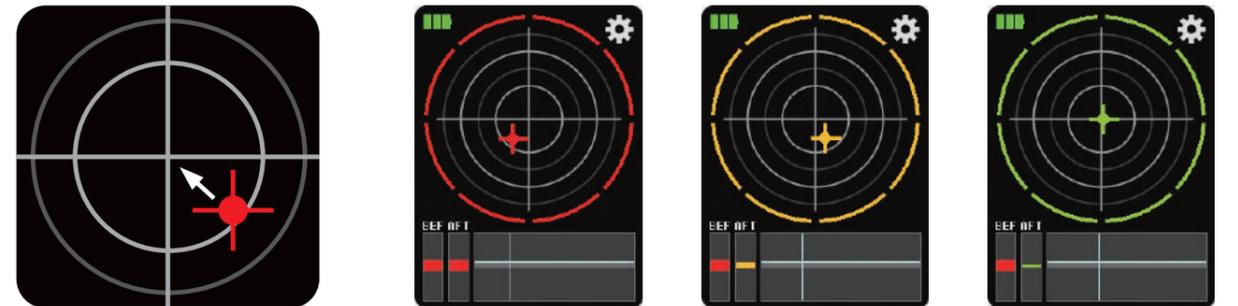
※偏心測定する際は必ずターンテーブルを (33 回転 or 45 回転) 回転させてください。ターンテーブルが回転していないとスタビライザーは測定モードになりません。

調整



ターンテーブルを停止させ、
画面の十字マークを見ながら
レコード盤の位置を調整して下さい

測定が完了したらターンテーブルを停止させ、スタビライザーの画面を見ながら十字マーク (回転中心) を真ん中の絶対中心の位置に向かってレコード盤を押して十字マークを可能な限り絶対中心に近づけてください。
画面の色 (外周部、十字マーク、Before After の表示バー) で偏心の度合いを色で表示しております。(赤: 偏心がかなり多い 黄色: 偏心がある 緑色: かなり偏心が解消されている)
緑色に近づいてきたらかなり偏心が解消している状態です。



十字マーク (回転中心) が
絶対中心に近づくように
レコード盤を押してください。

十字マークが絶対的中心に近づくとき色が赤色>黄色>緑色と変化していきます。

推定偏心量と色の表示の関係について

推定偏心量



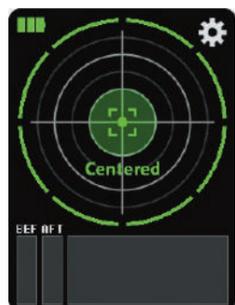
偏心量に応じて外周部、十字マーク、Before After の表示バーの色が段階的に変化します。赤色になっている場合は偏心量は 300μ 以上、黄色の場合は 150μ 程度、偏心量が 20μ 以下になった時、Centered というマークが出てきます。
より詳細な推定偏心量はグラフ詳細データのページにて確認可能です。

操作方法 2

再生



調整が完了したらレコードの偏心が解消（減少）していることを確認してレコードを再生してください。



絶対的中心位置に回転中心が合ったら再度レコードプレーヤーを回転させてレコードを再生してください。偏心量が 20μ 以下となると左図のような **Centered** という表示に切り替わります。レコード再生を始めるとスタビライザーの電源は自動で切れます。
 ※レコードの穴が絶対中心からズれている場合や穴のガタが少ない場合偏心を解消しきれない場合がございます。その場合は付属のリーマで穴を拡張することで絶対中心と回転中心を合わせることが出来ますが、一度穴を拡張すると元には戻りませんので穴の拡張はお客様ご自身の責任で行ってください。
 ※偏心の調整は手作業による調整である為調整には一定の限界がございます。

各種設定

起動画面



電源を入れた後
自動で移動

1. メイン画面



2. 表示設定画面



<input checked="" type="checkbox"/>	設定オン		一つ前の画面に戻る
<input type="checkbox"/>	設定オフ		終了画面へ



3. ディスプレイ明るさ設定

明るさを 5 段階で設定できます。表示を見ながらご自身の好みの明るさに設定して使用してください。

ガイド LED ON/OFF

測定しているエリアを表示するガイド LED の ON/OFF を設定できます。このガイド LED はあくまで実際に測定しているエリアを可視化する為のもので、OFF にしても実際の測定には影響しません。
 電池の消費を抑える為に通常時は OFF での使用をお勧めします。



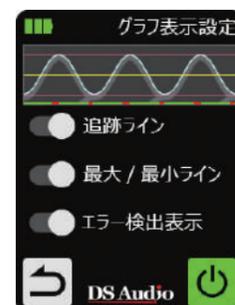
4. 言語設定

日本語と英語の言語を選択出来ます。お好きな言語を選択して下さい。



5. バージョン情報

製品名とソフトウェアのバージョンを表示します。最新のソフトウェアの状態になっていることを確認してください。



6. グラフ表示設定

メインページにおける偏心測定グラフの表示方法を選択可能です。

追跡ライン

ON (右側) にするとソフトウェアがレコード溝であると認識した部分を青色で表示します。この追跡ラインが受光素子から見えている白色のレコード溝の波が一致している場合は正しく測定されております。

最大 / 最小ライン

ON (右側) にするとソフトウェアの認識した偏心の最大値と最小値の値を赤色で表示します。また絶対中心の位置を中央の黄色のラインで示しています。

エラー検出表示

ON にすると検出が正しく行われている部分と正しく検出が出来なかった部分を表示します。ソフトウェアが溝を正しく認識している部分は緑色、正しく認識できなかった部分を赤色で表示します。



7. 終了

電源を OFF にする場合は「はい」を押してください。また省電力化の為に自動で電源 OFF 機能が備わっています。

自動電源 OFF の条件

- ・未操作状態で 45 秒経過した場合。
- ・ターンテーブル上で回転を始めてから 10 秒経過した場合。

安全上のご注意

必ずお守りください。

ご使用前に「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
この取扱説明書に記載の注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。



警告



故障したままの使用はしない

万一、煙がでてい、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。
もし万が一変なおいやを感じたり煙が出ていたらすぐに機器本体の電源を切り、電池を外してください。
その後煙が出なくなった事を確認して、販売店に修理を依頼してください。



改造しない

本体を分解、改造しないでください。
火災・感電・ケガの原因となります。



水のかかるところに置かない

風呂場では使用しないでください。火災・感電の原因となります。
本機は屋内専用に設計されています。
水が入ったり、濡らさないようにご注意ください。
故障や火災・感電の原因となります。



水の入った容器を置かない

本機の上に花瓶、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。
水が機器の中に入った場合、故障・火災・感電の原因となります。



中に物を入れない

万一、機器の内部に異物が入った場合は、まず電源を切り、販売店にご連絡ください。
そのまま使用すると故障・火災・感電の原因となります。



設置上の注意

ぐらついた台の上や傾いた所、台の端付近など不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりして怪我の原因となることがあります。本機が落下した場合、お客様に怪我の恐れがあることに加えて機器の故障の原因にもなります。



衝撃を加えない

本機を振る、ぶつける等の衝撃を加えないでください。
センサーの位置がズレてしまう等の故障の原因となります。



次のような場所に置かない

湿気やほこりの多い場所に置かないでください。
故障・火災・感電の原因となることがあります。



接続について

電池は必ず正しい向きで挿入してください。
誤った向きで挿入した場合、故障・火災・感電の原因となることがあります。

使用上のご注意

設置場所

本製品を長くご使用いただくために、次のような場所には設置しないでください。

- 直射日光を受けたり、暖房器具などの熱を発する機器に近い場所。
- 風通しが悪く、湿気やホコリの多い場所。
- 振動や傾斜のある不安定な場所。
- 雨や水などが掛かるおそれのある場所。
- その他、特に温度の高い場所。
- 落下の危険性が高い場所。

ご使用いただく電池について

- 付属の充電単三電池をご使用ください。

測定及び調整の限界について

- レコード盤の状況によっては正しく測定が出来ない場合がございます。
例：エンドグループの位置がレコードの規格から大きく逸脱している場合、カラーレコードレーベルがエンドグループに近接している場合、エンドグループ間際まで音楽溝がある場合等
- レコード盤の反りがあまりに大きい場合、スタビライザーが大きく揺さぶられ正確な測定が出来ない場合がございます。
- レコード穴が正しく中心空いていない場合や調整幅（スピンドルとレコード穴の間隙）が少ない場合偏心を解消し切れない場合がございます。
- 本製品はお客様の手作業によるレコード位置の調整であることから調整には限界がございます。

修理について

- 修理については販売店又は DS Audio にご相談ください。

レコード穴の拡張について

- レコード穴は一度拡張すると元には戻せませんので、リーマを使ってのレコード穴の拡張は必ずお客様の責任の元行ってください。