



ENHANCING LIFE BY INNOVATION

MARLEY

DUAL-DRIVE CLASS-A HEADPHONE AMPLIFIER / PREAMP



MARLEY をご購入いただき、ありがとうございます。この製品は、プリアンプ機能とライン出力機能を備えた第一級のデュアル・ヘッドフォン・アンプです。MARLEY はまた、どんなヘッドフォンや音楽ソースからも最高のオーディオ・パフォーマンスを得るために考案されたユニークな特徴を数多く備えています。

MARLEY は、ダブル・アウトプット・ステージからハイ・バイアスに至るまで、機能とテクノロジーの両面で特別なソリューションを実現しています。これによって、優れたサウンドパフォーマンス、使い易さ、信頼性を高めることを目指しているのです。

MARLEY は各種出力端子をすべて備えています。これによって、シングルエンド・ドライブであろうとバランス・ドライブであろうと、どんな種類のヘッドフォンも使用することができるのです。MARLEY の最大出力レベルはきわめて高く、最高に駆動のむずかしいヘッドフォンでも問題なくドライブできます。利便性を考えて、2つのヘッドフォンをシングルエンド・ドライブでそれぞれ独立して使用できるようになっています。

MARLEY は皆様のご期待に応えることができると確信しています。お好きな音楽を、これまでにない音で聴くことができるでしょう。新しい体験の始まりです！

ナディア・マリノ (CEO)

目次

1. 開封と設置
2. フロント・パネル（前面）
3. バック・パネル（背面）
4. 接続して電源を入れる
5. MARLEY の清掃
6. MARLEY を使用する
 - 6.1 ボリューム設定
 - 6.2 ミューティング・スイッチ（消音スイッチ）
 - 6.3 音源の選択
 - 6.4 バランス設定
 - 6.5 出力モードの選択
 - 6.6 ボリューム表示モードの選択
 - 6.7 自動電源 OFF の設定
 - 6.8 ディスプレイの明るさの設定
 - 6.9 ファームウェアのバージョン情報
 - 6.10 電源を切る
 - 6.11 メニューの使用について
7. バランス・ドライブとシングルエンド・ドライブ
8. 仕様

第 1 章. 開封と設置

MARLEY の入った箱をテーブルの上に置いて、包装紙を取り除き、シールを剥がすか切ります。以下の内容物が入っています。

- ・ MARLEY 本体
- ・ 電源アダプター
- ・ このマニュアル

何かが入っていない場合は、ディーラーにご連絡ください。

MARLEY が包まれている梱包材を取り除き、熱の当たらないしっかりとしたテーブルに置いてください。本体に日光が当たらないようにしてください。通気のために、MARLEY の周囲には十分に空間を確保してください。

MARLEY はハイ・バイアスのデュアル・ドライブ・A クラス・アンプで、動作中は、アイドル時（何も操作をしていない時）でも 30 ワットを消費します。つまり多量の熱が生み出されるということです。十分な通気を確保することが必要です。

煙、湿気、埃、水のかからないところに MARLEY を設置してください。

厚手のカーペットの上や、箱の中、家具の内側には設置しないでください。カーテンに近いところに設置するのも避けてください。

第2章. フロント・パネル (前面)

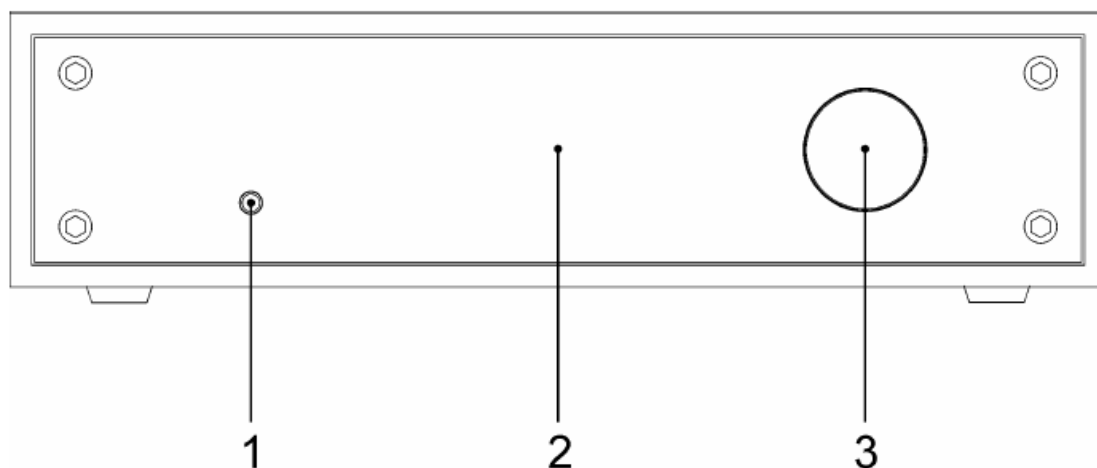


図 1

1) ON/OFF/MENU ESCAPE (電源 ON／電源 OFF／メニュー終了ボタン)

MARLEY の電源が OFF の時に電源を ON するには、このボタンを押します。MARLEY の電源が ON の時に、そしてメニューにアクセスしていない時には、短押しでミュート（消音）に切り替わります。メニューにアクセスしている場合は、短押しで直ちにメニューから抜け出すことができ、設定を反映せずに終了することができます。MARLEY の電源が ON の時に長押しすると、電源を OFF にすることができます。

2) ディスプレイ

多機能液晶ディスプレイです。通常の操作時は、選択されている出力のボリュームレベル、選択されている音源、ミュート（消音）の状態を表示します。メニューにアクセスしている時は、選択されたメニュー項目とそれに関連する数値が表示されます。

3) エンコーダー

ボリューム設定とともに、メニューへのアクセスとメニューの各項目の設定に用います。回して押すという形式になっています。使用法の詳細は第 6 章をお読みください。

第3章. バック・パネル (背面)

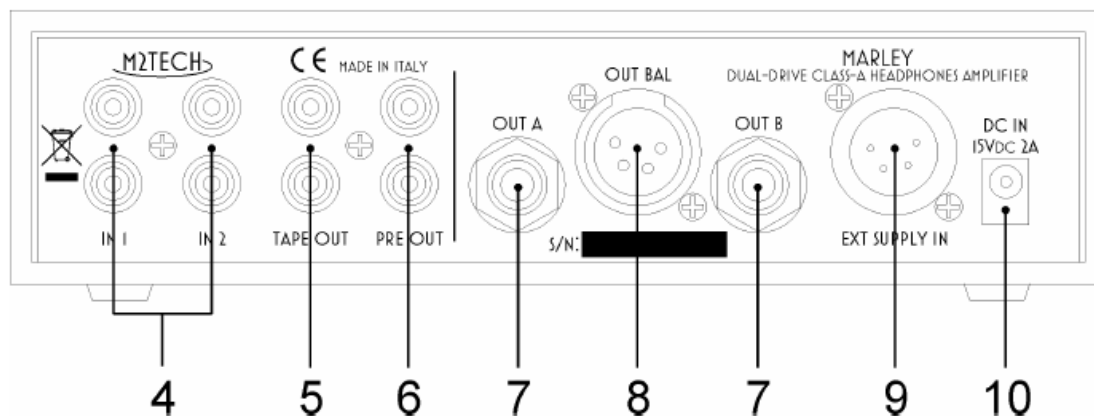


図 2

4) 入力

これら 2 つの端子にはステレオ音源を接続します。金メッキの RCA 端子です。黒が左チャンネル、赤が右チャンネルです。

5) テープ出力

選択した音源をテープレコーダーやその他の録音機器に録音する場合には、この出力端子に接続します。金メッキの RCA 端子です。黒が左チャンネル、赤が右チャンネルです。

6) プリアンプ出力

MARLEY をプリアンプとして使う場合には、この出力端子にパワーアンプを接続します。金メッキの RCA 端子です。黒が左チャンネル、赤が右チャンネルです。

7) シングルエンド・ヘッドフォン接続用出力端子

これらの 2 つの出力端子のどちらかにヘッドフォンのジャックを接続します。同時に 2 つの出力端子を使うことも可能です。バランス型ヘッドフォン(6.35mm ステレオジャック)をご使用の場合は、「8」のバランス型ヘッドフォン専用端子に接続してください。

8) バランス型ヘッドフォン接続用出力端子

この出力端子には XLR コネクターを装備したヘッドフォンを接続します。4 ピンの XLR (メス) コネクターです。シングルエンド・ヘッドフォンをご使用の場合は、「7」のシングルエンド・ヘッドフォン専用端子に接続してください。

9) ハイカレント（大電流）&ローノイズ電源用入力端子

MARLEY 専用のハイカレント&ローノイズ電源のプラグを接続します。4 ピンの XLR（オス）コネクタです。

10) 家庭用電源からの電源入力端子

同梱の電源アダプター（15V、27A）のジャックを接続します。5.5./2.1mm のジャック（先端がプラス）です。

第4章. 接続して電源を入れる

警告：MARLEY と他の機器の接続は、すべての機器の電源を OFF にして行ってください。そうしないと、MARLEY または他の機器の故障の原因になるかもしれません。

バック・パネル（背面）については、第3章をご参照ください。

ハイレベル（高出力）のステレオ・オーディオ機器（CD/SACD/DVD プレーヤー、DAC、USB、チューナー、プリアンプなど）を入力端子（図2の4の端子）に接続します。これらの入力端子にアナログレコード用ピックアップなどのローレベル（低出力）機器を接続することはできません。

必要に応じて、MARLEY の「TAPE OUT」出力端子（図2の5の端子）から録音機の入力端子に接続します。

MARLEY のプリアンプ機能を使用する場合は、「PRE OUT」出力端子（図2の6の端子）からパワーアンプの入力端子に接続します。

1つまたは2つのヘッドフォンをヘッドフォン出力端子に接続します。この際、シングルエンド用出力端子（図2の7）とバランス用出力端子（図2の8）を同時に使用することは避けてください。

電源アダプターを MARLEY の電源入力端子（図2の10）に接続します。

電源アダプターを家庭用電源コンセントに接続します。この電源アダプターは、AC90V～265V の電圧に自動的に対応するように設計されています。

フロント・パネルの電源ボタン（図1の1）を押して、MARLEY の電源を入れます。

注意：音質を向上させるために、同梱の電源アダプターの代わりに専用のハイカレント&ローノイズ電源アダプターを使用することができます。この専用電源アダプターは MARLEY のバック・パネルの専用端子（図2の9の端子）に接続しなければなりません。接続に際しては、MARLEY と他の電源が接続されていないこと、そしてまた他の機器と接続されていないことを確認してください。

警告：オプションの専用ハイカレント&ローノイズ電源アダプターをご使用の際は、同時に同梱の電源アダプターを接続することは「しないで」ください。

第 5 章. MARLEY の清掃

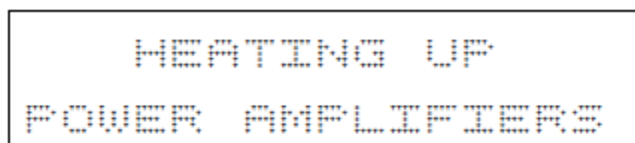
MARLEY を清掃する際は、やわらかくて湿った布を使用してください。アルコールその他のクリーニング液は、ユニットを損傷する可能性がありますので、使用しないでください。

通気グリッドの穴に液体をこぼしたりしないでください。どのようなタイプの液体も、通気用の穴に入った場合は、保証の対象外となります。

プレキシガラスのフロントガラスを引っ掻いて傷つけないようご注意ください。
(プレキシガラスは飛行機の風防や窓ガラスに用いられるアクリル樹脂です。)

第 6 章. MARLEY を使用する

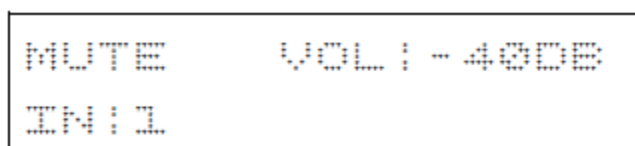
MARLEY の電源を入れると、ウォームアップに数秒かかります。その間、ディスプレイには図 3 のメッセージが表示されます。



```
HEATING UP  
POWER AMPLIFIERS
```

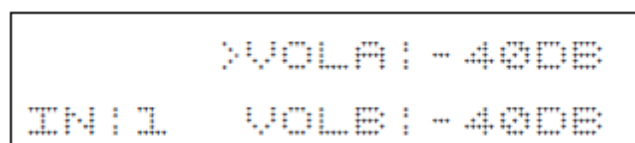
図 3

ウォームアップが終了すると、MARLEY の操作に関する一般情報 (図 4 と図 5) がディスプレイに表示されます。



```
MUTE VOL: -40DB  
IN:1
```

図 4



```
>VOL A: -40DB  
IN:1 VOL B: -40DB
```

図 5

図4と図5は2つの異なる出力を示しています。図4がバランス型ヘッドフォン出力、図5が2つのシングルエンド・ヘッドフォン出力です。図4の「MUTE」はミュート（消音）がONになっていることを示しています。

6.1 ボリューム設定

ボリュームを設定するには、エンコーダーのノブ（図1の3）を回します。出力の設定に応じて、1つまたは2つのボリュームを設定することが可能です。

MARLEYがバランス・モードになっている時は、このモードで使用される2つのステレオアンプがブリッジ接続され、1つのバランスアンプとして動作します。バランス型ヘッドフォンを接続した際にバランス出力が1つだけになり、ボリューム設定も1つだけになるのは、このためです（図4）。

MARLEYがデュアル・シングルエンド・モードになっている時は、2つのアンプのそれぞれが、それぞれのヘッドフォン・ジャックが接続された出力を1つずつ駆動します。それぞれのアンプが専用のボリューム設定を持っていますので、それぞれのアンプのボリュームレベルを個別に設定することが可能です。2つのボリュームは次のように表示されます。

「出力 A = VOLA」、「出力 B = VOLB」。「>」はどちらのボリュームを設定しているかを示します。図5の場合には、エンコーダーのノブを回して出力Aのボリュームを設定できるということです。

出力Bのボリュームを設定するには、エンコーダーのノブを一度押します。すると、「>」が「VOLB」の方に移動します（図6）。

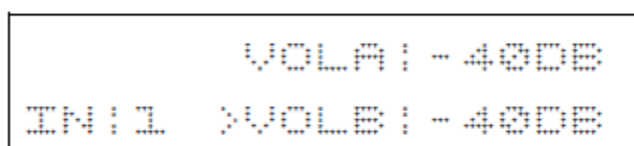


図6

注意：出力Bのボリュームを設定した後にフロント・パネル左側のボタンを押すと、図4のように「アイドル」の状態に戻ります。こうしなくても、エンコーダーを回して数秒が経過すると、ユニットは自動的に「アイドル」の状態に戻ります。

6.2. ミューティング・スイッチ（消音スイッチ）

MARLEY は、エンコーダーのノブを使わなくてもボリュームを 20dB 下げる機能（ミューティング）を備えています。一時的に人と話す必要がある時や、音源を変える時などに使うと便利な機能です。

ミューティングへの切り替えは、フロント・パネルの左側のボタン（図 1 の 1）を押して行います。ミューティングが作動している時は、ディスプレイに「MUTE」が表示されます（図 4）。

デュアル・シングルエンド・モードでは、両方の出力がミュートされます。

警告：ミューティングが作動中はボリュームを慎重に操作してください。ボリュームを大きく上げておいてミューティングを解除すると、音量が大きくなりすぎて、その結果ヘッドフォンが損傷したり、耳に障害が生じたりする可能性があります。

6.3. 音源の選択

MARLEY は 2 つの入力を備えていますので、2 つの音源を接続してひとつずつ切り替えて聴くことができます。音源を切り替えるには、エンコーダーのノブを押します。バランス・モードでは 1 度、デュアル・シングルエンド・モードでは 2 度押します。これによって、図 7 のような入力選択画面が表示されます。

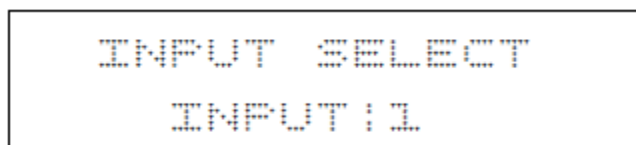


図 7

エンコーダーのノブを回して「INPUT 1」または「INPUT 2」を選択します。

選択した入力を確定するには、エンコーダーのノブを押さなければなりません。こうして入力を選択すると、表示は「アイドル」状態に戻ります。

入力を変えようと思った後に気が変わり、そのままの入力を継続したいと思った場合は、フロント・パネル左側のボタン（図1の1）を押してください。あるいは、そのままの状態の数秒間何も操作しなければ、MARLEYは音源の選択を切り替えずに、自動的に「アイドル」の状態に戻ります。

6.4. バランス設定

MARLEYは ± 6 dBの範囲でバランス（つまり左右チャンネルの相対的なレベル）を設定することができます。これを行うには、エンコーダーのノブを押します。バランス・モードでは2度、デュアル・シングルエンド・モードでは3度押します。ディスプレイの表示が図8のようになります。

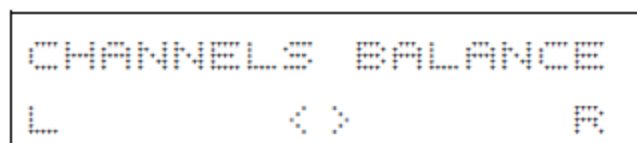


図8

左チャンネルのレベルを右チャンネルのレベルよりも増加させるには、エンコーダーのノブを反時計回りに回します。右チャンネルのレベルを左チャンネルのレベルよりも増加させるには、エンコーダーのノブを時計回りに回します。

バランス設定を確定するにはエンコーダーのノブを押します。バランス設定が保存され、表示が「アイドル」の状態に戻ります。

バランス設定を変えようと思った後に気が変わり、そのままの設定を継続したいと思った場合は、フロント・パネル左側のボタン（図1の1）を押してください。あるいは、そのままの状態の数秒間何も操作しなければ、MARLEYはバランス設定を変更せずに、自動的に「アイドル」の状態に戻ります。

6.5. 出力モードの選択

先述したように、MARLEYはどのようなタイプのヘッドフォンを使用するかに応じて、2つの異なる出力モードで動作することができます。6.35mmジャックを備えたシングルエンド・ヘッドフォン1本または2本を駆動するデュアル・シングルエンド・モードと、4ピン

の XLR コネクターを備えたバランス型ヘッドフォンを駆動するバランス・モードの2つです。適切な出力を選択するには、エンコーダーのノブを押します。バランス・モードの場合には3度、デュアル・シングルエンド・モードの場合には4度押します。ディスプレイの表示が図9のようになります。

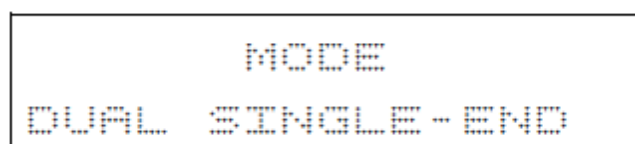


図9

エンコーダーのノブを回して、「DUAL SINGLE-END」または「BALANCED」のどちらかの出力モードを選択します。

選択した出力モードを確定するには、エンコーダーのノブを押します。出力モードが設定され、ディスプレイの表示が「アイドル」に戻ります。

出力モードを変えようと思った後に気が変わり、そのままの設定を継続したいと思った場合は、フロント・パネル左側のボタン（図1の1）を押してください。あるいは、そのままの状態の数秒間何も操作しなければ、MARLEYは出力モードを変更せずに、自動的に「アイドル」の状態に戻ります。

6.6. ボリューム表示モードの選択

MARLEYのボリュームレベルは、デシベル（dB）方式またはステップ方式の2通りに表示することができます。

デシベル方式の場合は、最大ボリュームが「0dB」で、マイナス数字の値が大きくなるほどボリュームが下がります。たとえば、「-20dB」は「-15dB」よりもボリュームが低いということになります。

ステップ方式の場合は、最大ボリュームが「78」で、プラス数字の値が大きくなるほどボリュームが上がります。たとえば、「40」は「30」よりもボリュームが高いということになります。

ボリューム表示モードを選択するには、エンコーダーのノブを押します。バランス・モードの時は4度、シングルエンド・モードの時は5度押します。ディスプレイの表示が図10のようになります。

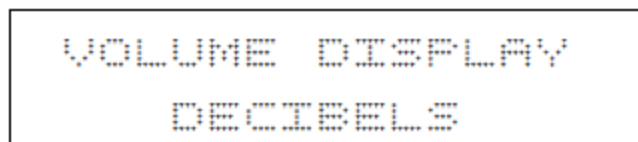


図10

エンコーダーのノブを回して、「DECIBELS」または「STEPS」のどちらかの表示モードを選択します。

ボリューム表示モードを確定するには、エンコーダーのノブを押します。ボリューム表示モードが設定され、ディスプレイの表示が「アイドル」に戻ります。

ボリューム表示モードを変えようと思った後に気が変わり、そのままの設定を継続したいと思った場合は、フロント・パネル左側のボタン(図1の1)を押してください。あるいは、そのままの状態の数秒間何も操作しなければ、MARLEYはボリューム表示モードを変更せずに、自動的に「アイドル」の状態に戻ります。

注意: どちらのモードを選択しても、実際のボリューム設定結果は同じです。MARLEYは、0~78dBの間で、1dB刻みでボリュームを設定することができます。上記のボリューム表示モードのどちらを選んだかに応じて、ボリューム表示の外観が変わるだけです。

6.7. 自動電源OFFの設定

省エネルギーに関するEUの規則に従って、MARLEYは一定のアイドル時間を過ぎると自動で電源をOFFにすることができます。アイドルとは、何も操作をしない状態という意味です。

自動電源OFFの時間を設定することができます(30分~240分の間で、30分刻み)。自動電源OFF機能を無効にすることもできます。どちらを設定する場合も、エンコーダーのノブを押します。バランス・モードの場合は5度、デュアル・シングルエンド・モードの場合は6度押します。ディスプレイの表示が図11のようになります。

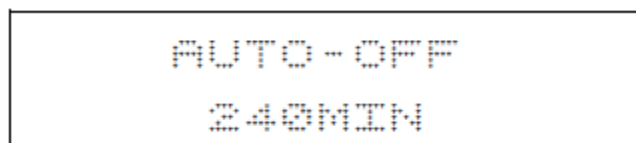


図 11

エンコーダーのノブを回して、アイドル時間の何分後に MARLEY のスイッチが OFF になるかを設定します。

自動電源 OFF 時間を確定するにはエンコーダーのノブを押します。自動電源 OFF が保存され、表示が「アイドル」の状態に戻ります。

自動電源 OFF・モードを変えようと思った後に気が変わり、そのままの設定を継続したいと思った場合は、フロント・パネル左側のボタン (図 1 の 1) を押してください。あるいは、そのままの状態の数秒間何も操作しなければ、MARLEY は自動電源 OFF・モードを変更せずに、自動的に「アイドル」の状態に戻ります。

注意：自動電源 OFF 機能を無効にするには、エンコーダーのノブを回して、図 12 のようにディスプレイに「DISABLED」が表示されたら、それを選択してください。

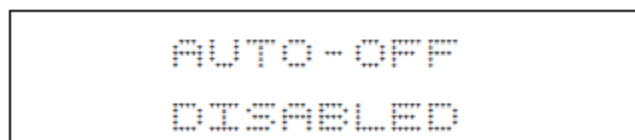


図 12

7.8. ディスプレイの明るさの設定

MARLEY のディスプレイのバックライトの明るさは、お好みに応じて 4 通りに設定することができます。さらに、「自動」モードに設定することも可能です。その場合は、操作中のほんの数秒を除いて、ディスプレイは常に OFF になります。ディスプレイの明るさを設定するには、エンコーダーのノブを押します。バランス・モードの場合は 6 度、デュアル・シングルエンド・モードの場合は 7 度押します。ディスプレイの表示が図 13 のようになります。

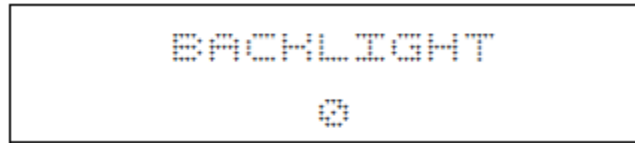


図 13

明るさはエンコーダーのノブを回して選択します。「レベル 0」がいちばん明るく、「レベル 3」がいちばん暗くなります。「AUTO」を選択すれば「自動」モードを選択できます。

ディスプレイのバックライトの明るさ設定を確定するには、エンコーダーのノブを押します。明るさが設定され、表示が「アイドル」の状態に戻ります。

ディスプレイのバックライトの明るさを変えようと思った後に気が変わり、そのままの設定を継続したいと思った場合は、フロント・パネル左側のボタン（図 1 の 1）を押してください。あるいは、そのままの状態の数秒間何も操作しなければ、MARLEY は自動的に「アイドル」の状態に戻ります。

6.9. ファームウェアのバージョン情報

MARLEY はマイクロコントローラーによって動作します。ファームウェアのバージョン情報の表示もこのマイクロコントローラーによって実行されます。ファームウェアのバージョン情報を表示するには、エンコーダーのノブを押します。バランス・モードの場合は 7 度、デュアル・シングルエンド・モードの時は 8 度押します。ディスプレイの表示が図 14 のようになります。

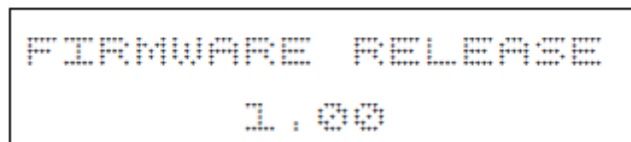


図 14

この操作によって数値が変わることはありません。ファームウェア・リリース・インジケータは、ファームウェアのアップデート（これは工場で行われません）が実行された時だけ変わるからです。

この機能を終了して MARLEY を「アイドル」の状態に戻すには、フロント・パネル左側のボタン（図 1 の 1）を押してください。あるいは、そのままの状態の数秒間何も操作しなければ、MARLEY は自動的に「アイドル」の状態に戻ります。

6.10. 電源を切る

MARLEY の電源を切るには、フロント・パネル左側のボタン（図 1 の 1）を長押しします。数秒後にディスプレイに図 15 のメッセージが表示されます。

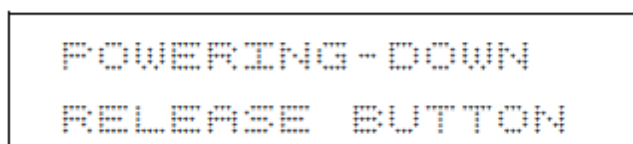


図 15

ボタンを放すと MARLEY の電源が OFF になります。ボタンを短押しすれば、再び電源が ON になります。

注意：電源が「OFF」の状態では、MARLEY には無視できる程度の微弱な電流が流れています。

6.11. メニューの使い方について

ファームウェア・リリースのスクリーンがディスプレイに表示され、エンコーダーのノブが押された時には、メニューは音源の選択から開始され、通常のようにボリューム設定は表示されません。ボリューム設定モードに入るには、フロント・パネル左側のボタン（図 1 の 1）を押してください。あるいは、そのままの状態の数秒間何も操作しなければ、MARLEY は自動的に「アイドル」の状態に戻ります。

第7章. バランス・ドライブとシングルエンド・ドライブ

ヘッドフォンの多くは3極のケーブルを備えています。3極のうちの1つは共同帰線に使用され、1つは左チャンネルに、もう1つは右チャンネルに使用されます。

ヘッドフォンによっては4極のケーブルとコネクタを備えたものがあります。2極が左チャンネルの駆動に、そして残りの2極が右チャンネルの駆動に使用されます。

一番目のタイプのヘッドフォンは、シングルエンド・モードでのみ駆動することができます。ケーブル中の2本の線がヘッドフォンの左右の発音体をそれぞれ駆動し、残りの線がアンプのアースに接続されるという仕組みです。

二番目のタイプのヘッドフォンは、バランス・モードで駆動されます。ヘッドフォンの左右の発音体をそれぞれ1つのアンプが駆動するという仕組みです。

メーカーがまず選択するのは、ステレオアンプが1つですむ製造コストの低いヘッドフォンですが、これでは音質に限界が生まれます。共同帰線のノンゼロ・インピーダンスによって、2つのチャンネルの信号が一部で混ざり合ってしまうことがあるからです。これによって、チャンネル・セパレーションが減少し、ダイナミックレンジもわずかに失われてしまうのです。

こういった問題は、アースへの帰還を分離することによって軽減され、その結果音質が改善されます。

さらに音質を改善するには、左右の発音体の帰線をアンプのアースから「リフト」します。このマニュアルの最初に記述してあるように、これはブリッジ・アンプによって実現することができます。つまり、2つの出力段がプッシュプルで動作する機能を備えたアンプです。この「バランス型」と呼ばれる機能によって、2つの発音体は互いに干渉することがなくなり、最高のパフォーマンスを生み出す可能性を得るのです。

特別な駆動テクノロジーがあるからバランス駆動は有利なのだと広く信じられていますが、そのようなものがあるわけではないのです。バランス駆動すれば、どんなヘッドフォンも（ダイナミック型であれ、エレクトロスタティック型であれ、エレクトレット型であれ、アイソダイナミック型であれ）パフォーマンスが向上するのです。