

メモリアコーダー  
MX10  
取扱説明書

1 - 6 版



# ご使用上のご注意

ご使用前に、必ずこの「取扱説明書」をお読みください。  
お読みになった後は、必ず装置の近くの見やすいところに大切に保管してください。

警告



この表示を無視して、誤った取扱いをすると、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、誤った取扱いをすると、傷害を負ったり物的損害が想定される内容を示しています。

## 絵表示の説明

●注意（警告を含む）  
が必要なことを示す記号



一般的注意



手をはさまれる

●必ずしてほしい行為  
（強制、指示行為）を示す記号



一般表示



プラグをコンセントから抜く

●してはいけない行為  
（禁止行為）を示す記号



禁止



水ぬれ禁止



水場での使用禁止



分解禁止



接触禁止



ぬれ手禁止

# 警告

◆万一、本製品に次のような異常が発生したときは、使用を中止してください。

※火災や感電、やけど、故障の原因になります。

- ・ 煙が出ている、異臭がするなどの異常のとき。
- ・ 内部に水や物が入ってしまったとき。
- ・ 落としたりキャビネットが破損したとき。
- ・ 電源コードが痛んだとき（芯線の露出、断線など）。

■このようなときはすぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあと、本製品を設置した業者または当社に修理を依頼してください。

■お客様ご自身が修理することは危険です。絶対にやめてください。



◆不安定な場所に置かない

※ぐらついた台の上や傾いた所には置かないでください。落下したり、倒れたりして怪我や故障の原因になります。



◆表示された電源電圧以外で使えない

※火災や感電、やけど、故障の原因になります。



◆内部に物を入れない

※通風孔などから金属類や燃えやすいものなどが入ると、火災や感電の原因になります。

◆ぬらさない

※火災や感電の原因になります。



◆雷が鳴り出したら、電源プラグをコンセントから抜く

※感電や故障の原因となります。



◆電源プラグは、すぐ抜ける場所にあるコンセントに差し込む

※本製品に異常が発生したときは、電源プラグをコンセントからすぐ抜いてください。

◆本製品のカバー、キャビネットは外したり、改造しない

※内部には電圧の高い部分があり、火災や感電の原因となります。内部の点検・修理の際は当社にご連絡ください。



◆電源プラグはコンセントの奥まで確実に差し込む

※ショートや発熱により、火災や感電の原因となります。また、たこ足配線はしないでください。



◆電源コードを傷つけない

※電源コードを傷つけると、火災や感電の原因となります。

- ・ 電源コードを加工しない。
- ・ 無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしない。
- ・ 電源コードの上に機器本体や重いものをのせない。
- ・ 電源コードを熱器具に近づけない。



# 注意

## ◆本製品を以下のような場所に置かない

※火災や感電の原因になります。

- ・ 湿気や埃の多いところ。
- ・ 油煙や湯気の当たるところ。
- ・ 熱器具の近くなど。
- ・ 窓際など水滴の発生しやすいところ。

## ◆他の機器と接続するときは、接続する機器の電源を切り、それぞれの説明書に従う

※指定以外のコードを使用したり、延長したりすると発熱し、火災や、やけどの原因となることがあります。

## ◆通風孔をふさがない

※通風孔をふさぐと内部の熱が逃げないので、火災の原因となることがあります。

- ・ 横倒し、逆さま（あおむけ）にしない。

※通風孔をふさいだり、すき間から異物を指し込まないでください。故障の原因となることがあります。

## ◆移動するときは、電源プラグや接続コード類をはずす

※接続したまま移動するとコードが傷つき、火災や感電の原因となることがあります。

## ◆この機器の上に重い物を置かない

※重い物や本体からはみ出るような物を置くと、バランスがくずれて倒れたり、落ちたりしてけがの原因となることがあります。

## ◆長時間使用しない時は、電源プラグを抜く

※電源が「切」でも機器に電気が流れていますので、安全及び節電のため電源プラグを抜いてください。

## ◆お手入れをするときは電源プラグを抜く

※電源が「切」でも機器に電気が流れていますので、感電の原因となることがあります。

## ◆電源プラグはコードの部分を持って抜かない

※電源コードを引っ張るとコードに傷がつき、火災や感電の原因となることがあります。プラグの部分を持って抜いてください。

## ◆濡れた手で電源を抜き差ししない

※感電の原因となることがあります。



## 免責事項

- ・本製品の使用または使用不能から生じる付随的な損害（事業利益の損失、事業の中断、記憶内容の変化・消失等）に関して、当社はいかなる責任も負いかねます。
- ・取扱説明書の記載内容を守らないことにより生じた損害に関して、当社はいかなる責任も負いかねます。
- ・接続機器との組み合わせによる誤動作などから生じた損害に関して、当社はいかなる責任も負いかねます。
- ・万一、製品不具合や停電などの外的要因で、音声の品質に障害を与えり、データ内容が破損や消失のあった場合でも、本製品の修理以外の責はご容赦願います。

## < 目次 >

<b>1. はじめに</b> .....	<b>1</b>
1-1. 装置の特長 .....	1
1-2. 構成 .....	1
<b>2. 準備</b> .....	<b>2</b>
2-1. フロントパネル各部の名称と働き .....	2
2-2. リヤパネル各部の名称と働き .....	4
2-3. 表示画面 .....	5
2-3-1. リスト画面 .....	5
2-3-2. カウンタ画面 .....	6
2-3-3. MENU画面 .....	7
2-4. 外部制御入出力インターフェース .....	8
2-4-1. 接点制御入力（トランスポートモード） .....	8
2-4-2. 接点制御出力 .....	8
2-4-3. 接点制御入力（3ビットアドレスモード） .....	9
2-4-4. 接点制御入力（2ビットアドレスモード） .....	10
2-4-5. 接点制御一般 .....	10
2-4-6. シリアル制御 .....	11
2-5. メディアの挿入 .....	12
2-6. メディアの取り出し .....	12
2-7. デジタル入力とレートコンバート機能 .....	13
2-8. 設置について .....	13
2-9. パスワードについて .....	13
2-10. メディアのフォーマットについて .....	13
<b>3. 基本操作</b> .....	<b>13</b>
3-1. 起動 .....	13
3-2. メディア挿入 .....	13
3-3. リスト画面&カウンタ画面切り替え .....	14
3-4. 再生 .....	14
3-5. 巻き戻し、早送り、キュー、レビュー .....	15
3-6. 録音 .....	16
3-7. 有音検知、無音検知録音 .....	18
3-8. 時間指定録音 .....	18

3-9. トラックアップ録音 .....	18
3-11. クイックモード .....	18
<b>4. その他の操作.....</b>	<b>19</b>
4-1. リスト編集.....	20
4-1-1. リスト編集 (素材移動) .....	20
4-1-2. リスト編集 (素材消去) .....	21
4-1-3. リスト編集 (素材複写) .....	21
4-1-4. リスト編集 (Import) .....	22
4-1-5. リスト編集 (Import All) .....	22
4-1-6. リスト編集 (Export) .....	23
4-1-7. リスト編集 (Export All) .....	23
4-1-8. リスト編集 (Rename) .....	24
4-1-9. リスト編集 (Create) .....	24
4-1-10. リスト編集 (Mark Clear) .....	25
4-2. キューリスト編集.....	25
4-2-1. キュー打ち.....	26
4-2-2. キュー削除.....	26
4-3. 入力レベル設定(ANALOG INPUT LEVEL) .....	27
4-4. 入力バランス設定(ANALOG INPUT BALANCE) .....	27
4-5. 有音検知(SOUND DETECT).....	28
4-6. 無音検知(SILENCE DETECT).....	28
4-7. 時間指定録音 .....	29
4-8. 設定.....	29
4-8-1. サンプリング周波数と同期源設定 (Sync and Sampling Freq).....	30
4-8-2. 量子化ビット数設定 (Sampling Bits) .....	30
4-8-3. チャンネル数設定(Channels) .....	30
4-8-4. 入力源選択(Input Source).....	30
4-8-5. サンプリングレートコンバーター設定 (Sampling Freq Convert) .....	30
4-8-6. 時間指定録音設定(Auto Rec Stop Time) .....	31
4-8-7. 有音検知パラメータ設定(Sound Detect).....	31
4-8-8. 無音検知パラメータ設定(Silence Detect).....	31
4-8-9. 録音操作設定(Rec Operation Mode).....	31
4-8-10. 再生優先モード設定(Play Priority).....	32
4-8-11. LR Mix モード設定(LR Mix).....	32
4-8-12. Plst Enable 設定(Enable plst).....	32

4-8-13.	繰り返し再生設定(Repeat Play).....	32
4-8-14.	STOP/NEXT リピートモード設定 (Repeat StpNxt).....	32
4-8-15.	STOP/NEXT 設定(Auto StpNxt).....	32
4-8-16.	時間表示設定(Disp Time).....	32
4-8-17.	アナログ入力基準レベル設定 (Analog Ref Level In).....	32
4-8-18.	アナログ出力基準レベル設定(Analog Ref Level Out).....	32
4-8-19.	ピークマージン設定(Peak Margin).....	32
4-8-20.	アナログ入力抵抗切り替え(Analog In Terminate).....	32
4-8-21.	S/PDIF コピープロテクト設定 (SPDIF Copy Protect).....	33
4-8-22.	スタンバイ設定 (STBY Standby Position).....	33
4-8-23.	外部制御設定 (External Input, External Output).....	33
4-8-24.	表示輝度調整(Display Brightness).....	33
4-8-25.	起動時ラインオン設定 (Initial Line Status).....	33
4-8-26.	起動時ロック設定 (Initial lock Status).....	33
4-8-27.	ラインボタン設定(Line Key).....	34
4-8-28.	パスワード設定(Pass Word).....	34
4-8-29.	日付設定(Date).....	34
4-8-30.	時刻設定(Time).....	34
4-8-31.	ワードクロック設定(Word Clock Out).....	34
4-8-32.	USBモード選択(USB Mode).....	34
4-8-33.	IPアドレス設定(IP Address).....	34
4-8-34.	サブネットマスク設定(Subnet Mask).....	34
4-8-35.	MACアドレス表示(MAC Address).....	34
4-8-36.	シリアル番号表示(Serial No.).....	34
4-8-37.	バージョン表示(Version).....	35
4-8-38.	バージョンアップ(Version Up).....	35
4-8-39.	シリアルポート設定(Serial Port).....	35
4-8-40.	PAUSE 解除方法選択 (Serial Port).....	35
4-8-41.	カウンタ画面でのスクロールボタン機能選択 (Dial on Counter-Screent).....	35
4-8-42.	警告ブザーのオンオフ設定カ (CF Cover Buzzer).....	35
4-8-43.	再生中のスクロールダイアル機能設定 (Dial-Scroll on Play).....	35
4-8-44.	Stp/Nxt 中のマークジャンプ設定 (Markjump on StopNext).....	35
4-8-45.	設定一覧.....	36
4-9.	メディアメンテナンス.....	37
4-9-1.	Cleanup.....	37
4-9-2.	Delete.....	37



4-9-3. Media Copy .....	37
4-9-4. Format.....	37
5. ライセンスについて .....	<b>38</b>
6. 主な仕様 .....	<b>38</b>

**【ご注意】**

本製品の内容は、製品改良のため、予告無しに変更することがあります。機能などに関するご質問は、当社営業まで、ご連絡ください。

Firefox は米国 Mozilla Corporation が提供するウェブブラウザです。

Microsoft、Internet Explorer 及びロゴは米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

CompactFlash™（コンパクトフラッシュ）は、米サンディスク社の登録商標です。

その他本書に記載されている会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。

## 1. はじめに

本装置は、入力1系統、出力1系統のメモリレコーダーです。メディアはCFカード、USBメモリを使用することができます。

フロントパネルからの操作で録音と再生を行うことができます。外部からの接点入力による録音、再生を行うこともできます。

記録フォーマットはBWF-Jに準拠し、他の放送機器とデータ交換が容易に行えます。また、wavファイルの再生も可能です。

本体は1Uのコンパクトサイズで、省スペース化を図ることができます。

### 1-1. 装置の特長

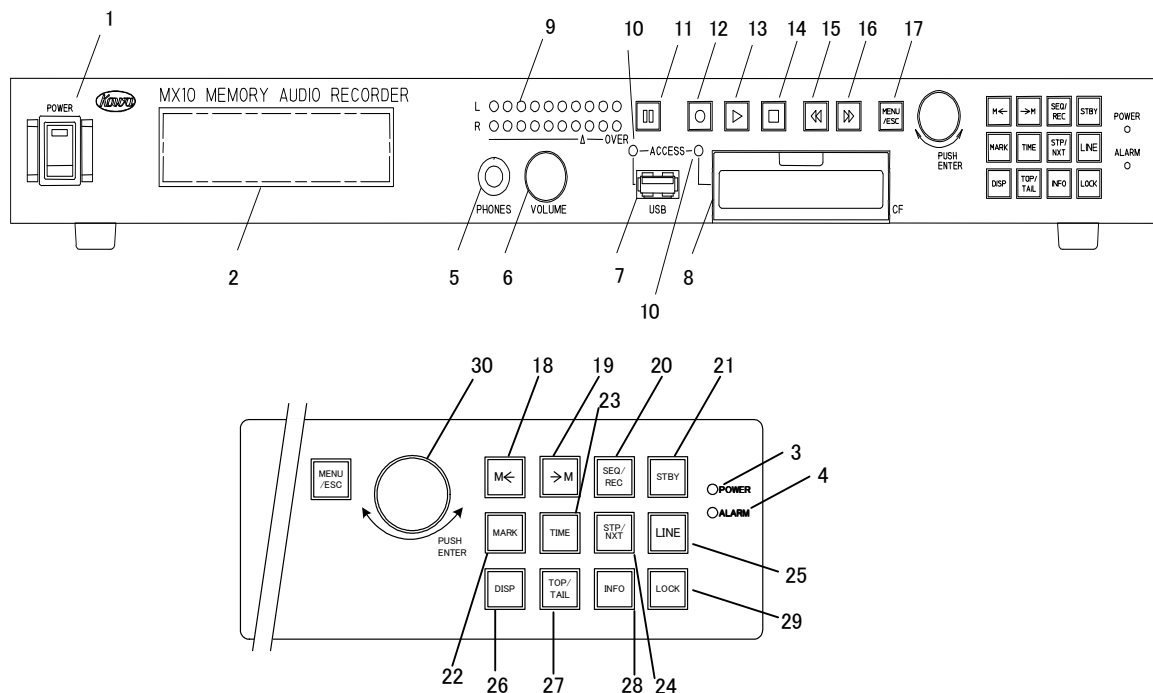
- ①本装置では、メディアとして、CFカード (CompactFlash)、USBメモリの使用が可能です。ファイルフォーマットとしてBWF-Jを使用しています。BWF-Jまたはwav形式で記録した完プロファイルの再生を行います。
- ②AES/EBU デジタルインターフェースおよびアナログインターフェースを搭載しています。
- ③フロントパネルからのボタン操作により、録音や再生を行います。
- ④接点による外部からの制御が行えます。
- ⑤日本語素材名をフロントパネルに表示します。
- ⑥CFカードまたはUSBメモリ装着後、直ちに録音、再生が行えます。
- ⑦CFカードスロットには、誤操作回避用にセンサ付きのふたを設けてあります。
- ⑧USBメモリについては、ダイレクトモードとコピーモードがあります。コピーモードとは、USBメモリ装着後、CFカードからUSBメモリにコピーするモードです。ダイレクトモードとは、USBメモリに対しても直接保存を有効にするモードです。両者の選択は、ユーザー設定で行います。より安全な操作を求めるユーザーはコピーモードを、手軽さを求めるユーザーはダイレクトモードを、状況に合わせて選択できます。出荷時はコピーモードに設定されています。
- ⑨AF770シリーズの素材画面リストと同一のフォーマットを使用しています。
- ⑩ネットワークからの設定がPCブラウザから行えます。
- ⑪ネットワークからの監視と制御が当社PCソフト「MX用アプリケーションソフト」にて行えます。
- ⑫同期信号源としてワード、AES/EBU、Video (B. B) が使用できます。
- ⑬専用リモコン (RU10) が使用できます。

### 1-2. 構成

① 本体 .....	1
② 取扱説明書 (本書) .....	1
③ ラック取付用フリンジ .....	1
④ ACケーブル .....	1
⑤ 保証書 .....	1
⑥ 電源ケーブルロック金具 .....	1

## 2. 準備

### 2-1. フロントパネル各部の名称と働き

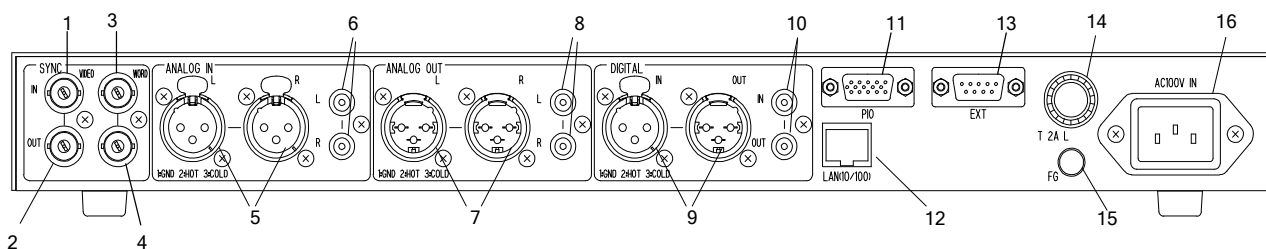


各部の名称と働きを以下に示します。

1. 電源スイッチ  
本体電源のON/OFFを行います。録音再生中などの各種操作中と設定保存中に電源を切らないでください。データが破壊される場合があります。
2. 表示器  
素材名やカウンタ表示を行います。
3. POWER LED  
電源オンで点灯します。
4. ALARM LED  
CPUが異常を検知したときに点灯します。
5. ヘッドフォンジャック  
6. 3φフォンジャックです。
6. 音量調整つまみ  
ヘッドフォンの音量を調整します。
7. USBコネクタ  
USBメモリを挿入します。
8. カードスロット  
CFカードを挿入します。
9. ピークメーター  
再生時はライン出力のレベルを表示、録音時はライン入力のレベルを表示します。  
録音時、入力レベルがオーバーすると、右端のOVER LED が点灯します。再度、録音を行うか、再生を行うと、消灯します。
10. アクセスLED  
メディアとして認識された場合に点灯し、アクセス中は点滅します。  
CFカードの場合は、フタを閉じて、メディアの内容がリスト画面に表示されるまでは点灯しません。  
**LED点滅中にメディアをとりはずした場合は、データが破壊される場合があります。**
11. PAUSE  
一時停止ボタンです。
12. REC  
録音ボタンです。再生ボタンと組み合わせて使用します。
13. PLAY  
再生ボタンです。
14. STOP  
停止ボタンです。
15. REWIND  
巻き戻しボタンです。
16. FF  
早送りボタンです。
17. MENU/ESC  
MENU画面表示または、選択ダイアログ時の操作キャンセルに使用します。
18. M←  
左にマークジャンプします。

19. →M  
右にマークジャンプします。
20. SEQ REC  
長押しすることで点灯し、SEQ RECモード(連続録音モード)になります。
21. STBY  
再生スタンバイします。スタンバイ状態では緑色に点灯します。このLEDが点灯状態にある場合、BWF-Jキューに対応した動作となり、キュー出力されます。長押しで動作します。
22. MARK  
現在示している時間軸上にマークを記します。  
マークの削除方法は、削除したいマークにジャンプした状態でこのボタンを押すとマークが削除されます。
23. TIME  
時間表示を切り替えます。
24. STP/NXT  
長押しすることで点灯し、STOP NEXTモードとなります。
25. LINE  
ラインのオン、オフを行いません。長押しで動作します。
26. DISP  
リスト表示とカウンタ表示を切り替えます。
27. TOP/TAIL  
一度押すと先頭に跳び、先頭にある状態で再度押すと、最後部に跳びます。
28. INFO  
素材の情報を表示します。長押しで動作します。
29. LOCK  
操作パネルのロックのON/OFFを行いません。  
長押しで動作します。ロック中は赤色に点灯し、ロックボタン以外の操作は無効となります。
30. スクロールダイヤル  
素材リスト表示では、素材の選択に使用します。  
カウンタ画面では、ヘッド位置の移動に使用します。  
このダイヤルは、ENTERボタンを兼ねており、設定時のENTER押下に使用します。また、カウンタ画面においてこのダイヤルを押すと、再生状態(ナッジモード、スクロールモード、JOGモード、シャトルモードの各状態)を変更できます。

## 2-2. リヤパネル各部の名称と働き



1. Video IN (外部同期用)  
B. B. または3値同期信号を入力できます。B. B. または3値同期信号の切り換えは、ハードウェアが自動認識しますので、ソフトウェア設定での指定は不要です。
2. Video OUT  
入力ビデオ信号をスルーアウトします。このコネクタにケーブルを接続しない状態では、Video IN コネクタには終端抵抗が接続されています。接続状態では、開放状態になります。
3. Word IN (外部同期用)  
Word信号を入力できます。
4. Word OUT  
Word Clockを出力します。内部同期信号を出力するか、入力同期信号をスルーアウトするかは設定で行います。  
また、このコネクタにケーブルを接続しない状態では、Word INコネクタには内蔵終端抵抗が接続状態になり、接続状態では、開放状態になります。
5. アナログラインイン (平衡入力)  
平衡アナログ入力コネクタです。入力抵抗 (10 k $\Omega$  または600 $\Omega$ ) の切り替えは設定で行います。
6. アナログラインイン (不平衡入力)  
不平衡アナログ入力コネクタです。
7. アナログラインアウト (平衡出力)  
平衡アナログ出力コネクタです。
8. アナログラインアウト (不平衡出力)  
不平衡アナログ出力コネクタです。
9. AESイン、AESアウト  
AES入力信号、出力信号を接続します。
10. S/PDIFイン、S/PDIFアウト  
S/PDIF入力信号、出力信号を接続します。
11. PIO (台座：インチ)  
外部制御入出力信号を接続します。
12. ETHERNET  
設定用に使用します。
13. EXT (RS232C/台座：インチ)  
外部制御装置または専用リモコンを接続します。
14. ヒューズフォルダ
15. 機能GND。
16. ACインレット  
AC100Vに接続してください。  
同梱の外れ止め金具をはめて、ご使用ください

## 2-3. 表示画面

表示画面には、

1. リスト画面
2. カウンタ画面
3. MENU画面

の3種類があります。

リスト画面は、各素材をリスト表示します。最大999個まで素材登録できます。素材数の数が増えると、操作が重く感じる場合があります。また、DISPボタンを押すとカウンタ画面表示となり、カウンタ値の文字サイズを拡大して表示します。

録音ではリスト画面上の空きリストを選択後、録音開始すると、自動的にカウンタ画面表示となります。

録音と再生では、若干表示が異なります。

MENU画面は各種、設定に使用します。MENU画面とリスト画面、カウンタ画面の切り替えは、MENU/E SCボタンで行ないます。

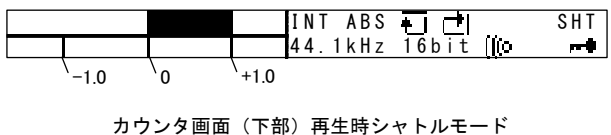
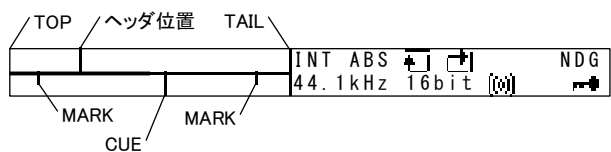
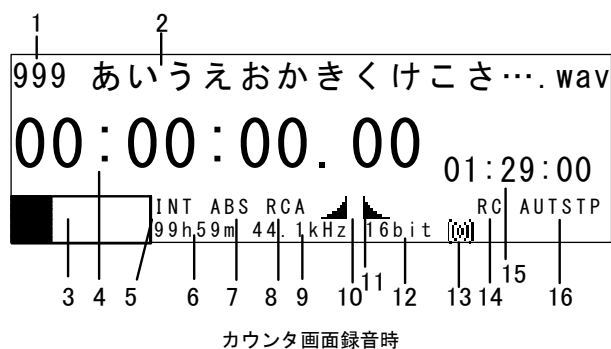
### 2-3-1. リスト画面



1. リスト番号及び素材リスト (上3行)  
スクロールダイヤルでロールアップ・ダウンします。  
番号は999までです。
2. 素材名  
全角8桁以上は表示できません。
3. 素材時間 (登録時間)  
時：分：秒で表示します。
4. LAP TIME  
ラップタイム時間を表示します。  
設定で表示位置をREMAIN TIMEと変更することが可能です。  
STBYモードの場合、BC\$STANDBYまたはBC\$STOPが存在する場合は、先頭のBC\$STANDBYからBC\$STOPまでの時間を再生時間として表示します。
5. 同期源  
INT：内部同期です。  
VID：外部ビデオ信号同期です。  
WS：外部ワード信号同期です。  
ERR：ロックが外れた場合、ERRと表示します。
6. REMAIN TIME  
リメイン時間を表示します。  
STBYモードの場合、BC\$STANDBYまたはBC\$STOPが存在する場合は、先頭のBC\$STANDBYからBC\$STOPまでの時間を再生時間として表示します。

7. カウンタモード  
ABS: 先頭位置が基準のカウンタ表示です。  
STB: BC \$ STANDBY または BC \$ START が基準のカウンタ表示です。
8. リピートモード  
この表示がある場合、素材の末尾まで再生したとき、先頭からの自動再生を繰り返します。
9. サンプリング周波数  
32k: 32 kHz サンプリングを示します。  
44k: 44.1 kHz サンプリングを示します。  
48k: 48 kHz サンプリングを示します。  
96k: 96 kHz サンプリングを示します。  
**注意: 24ビット96 kHz サンプリング録音は行えません。24ビット設定で、96 kHz にするとビット数16に、96 kHz サンプリングの設定で、24ビットにすると強制的に48 kHz になります。**
10. STOP/NEXTリピートモード  
この表示がある場合、素材リストの最後の再生が終わると、自動的に素材リストの先頭素材に戻ります。
11. ビット数  
16b: 16ビット素材を示します。  
24b: 24ビット素材を示します。
12. ステレオ、モノラルを示します。
13. CUE表示  
この表示がある場合、BWF-Jのキューが埋め込まれていることを示します。
14. 鍵表示  
当社製MOレコーダーAF770でプロテクト設定をした素材であることを示します。この表示はAF770との相互運用性の観点から設けてあるもので、本装置の動作はプロテクト設定の有無に影響されません。また、本装置からプロテクト設定を変更することもできません。
15. 入力源  
XLR: アナログXLR入力を示します。  
RCA: アナログRCA入力を示します。  
AES: AES入力を示します。  
S/P: S/PDIF入力を示します。
16. 有音検知 (録音時に表示)  
この表示がある場合、有音検知が有効であることを示します。
17. 無音検知 (録音時に表示)  
この表示がある場合、無音検知が有効であることを示します。
18. レートコンバート  
この表示がある場合、レートコンバート機能が有効であることを示します。
19. AUTO REC STOP  
時間指定録音が有効であることを示します。

## 2-3-2. カウンタ画面



カウンタ画面は録音状態、再生状態 (ナッジモード、スクロールモード、JOGモード、シャトルモードの各状態) で画面下部の表示が異なります。また、再生状態では、ダイヤル回転時の動作が異なります。再生状態のカウンタ画面でスクロールダイヤルを押すと、ダイヤルモードを切り替えることができます。

ナッジモードでは、再生停止中にダイヤルを回すことで、ヘッダ位置を10ms単位で動かすことができます。

スクロールモードでは、再生停止中にダイヤルを回すことで、ヘッダ位置を粗く動かすことができます。ダイヤル回転量に対する移動量は、素材の長さに応じて変化します。

シャトルモードでは、ダイヤルを回転させることで、前方・後方へ可変速再生を行います。

JOGモードでは、ダイヤルを回転させることで、回転した方向へ、回転量に応じた長さだけ再生します。

1. リスト番号  
番号は999までです。
2. 素材名
3. 空き容量バー  
空き容量をバー表示します。
4. LAP TIME  
ラップタイム時間を表示します。  
設定で表示位置をREMAIN TIMEと変更することが可能です。



5. 同期源  
INT：内部同期です。  
VID：外部ビデオ信号同期です。  
WS：外部ワード信号同期です。  
ERR：ロックが外れた場合、ERRと表示します。
6. REMAIN TIME  
リメイン時間を表示します。
7. カウンタモード  
ABS：先頭位置が基準のカウンタ表示です。  
STB：BC\$STANDBYまたはBC\$STARTが基準のカウンタ表示です。
8. 入力源  
XLR：アナログXLR入力を示します。  
RCA：アナログXLR入力を示します。  
AES：AES入力を示します。  
S/P：S/PDIF入力を示します。
9. サンプリング周波数  
32.0kHz：32kHzサンプリングを示します。  
44.1kHz：44.1kHzサンプリングを示します。  
48.0kHz：48kHzサンプリングを示します。  
96k：96kHzサンプリングを示します。  
**注意：24ビット96kHzサンプリング録音は行えません。24ビット設定で、96kHzにするとビット数16に、96kHzサンプリングの設定で、24ビットにすると強制的に48kHzになります。**
10. 有音検知（録音時に表示）  
この表示がある場合、有音検知が有効であることを示します。
11. 無音検知（録音時に表示）  
この表示がある場合、無音検知が有効であることを示します。
12. ビット数  
16bit：16ビット素材を示します。  
24b：24ビット素材を示します。
13. ステレオ、モノラルを示します。
14. レートコンバート  
この表示がある場合、レートコンバート機能が有効であることを示します。
15. AUTO REC STOP  
時間指定録音が有効であることを示します。

### 2-3-3. MENU画面

```

100 List Edit
200 Cue Edit
301 Analog Input Level 0.0 [dB]
[000 Main Menu]

```

基本操作以外はMENU画面で行ないます。各機能の横の数字は、各機能に1毎に割り振られた機能番号です。

## 2-4. 外部制御入出力インターフェース

外部制御には、接点制御とシリアル制御があります。

接点制御入力には、

- ・トランスポートキーモード
- ・3ビットアドレスモード
- ・2ビットアドレスモード

の3種類があります。

接点制御出力は、一種類しかありません。

シリアル制御には、

- ・Aモード
- ・Bモード

の2種類があります。

### 2-4-1. 接点制御入力(トランスポートモード)

インターフェースの仕様は以下の通りです。メイクで有効、ブレイクで無効になります。フロントパネルからの操作と同一の動作です。

設定の460 External Inputを選択し、Transport Key Modeを選択すると、4つの入力に対して設定が行えます。

#### <入力の種類と機能>

種類	特性	機能
NO USE	—	使用しないことを意味します。
PLAY	PULSE	再生ボタンの動作に相当します。
STOP	PULSE	停止ボタンの動作に相当します。
PAUSE	PULSE	一時停止ボタンの動作に相当します。
REC	PULSE	録音ボタンの動作に相当します。
DIRECT REC	PULSE	録音を開始します。
REW	PULSE	REWボタンに相当します。
FFW	PULSE	FFボタンに相当します。
MARK	PULSE	マークを打ちます。
PLAY-1	PULSE	リスト番号1を再生します。
PLAY-2	PULSE	リスト番号2を再生します。
PLAY-3	PULSE	リスト番号3を再生します。
PLAY-4	PULSE	リスト番号4を再生します。
DIAL-PLUS	PULSE	スクロールダイヤルを1ティック右に回すのに相当します。 素材リストを1つ下げることができます。
DIAL-MINUS	PULSE	スクロールダイヤルを1ティック左に回すのに相当します。 素材リストを1つ上げることができます。

全てメイクでアクティブです。

### 2-4-2. 接点制御出力

設定の470 External Outputを選択すると、3つの出力に対して割付けが行えます。

#### <出力の種類と機能>

種類	特性	機能
NO USE	—	使用しないことを意味します。
PLAY-TALLY	STATUS	再生中を示します。
STOP-TALLY	STATUS	停止中を示します。
PAUSE-TALLY	STATUS	再生一時停止中を示します。
REC-TALLY	STATUS	録音中を示します。
REC STANDBY TALLY	STATUS	録音スタンバイ中を示します。
REW-TALLY	STATUS	巻き戻しまたはレビュー中を示します。
FFW-TALLY	STATUS	早送りまたはキュー中を示します。
STANDBY-TALLY	STATUS	音声素材(ファイル)のスタンバイ中を示します。 BWF-J スタンバイが打たれている場合、この位置でスタンバイします。 BWF-J スタンバイがなく、BWF-JSTARTがある場合、この位置でスタンバイします。 両者のいずれも存在しない場合、先頭でスタンバイします。 STP/NXT モードにおいては、再生を行うと次の素材のスタンバイ前に出力はいったんインアクティブになり、その後スタンバイ完了でタリーが再度、アクティブになります。
STANDBY-DELAY-TALLY	STATUS	音声素材(ファイル)のスタンバイ中を示します。 BWF-J スタンバイが打たれている場合、この位置でスタンバイします。 BWF-J スタンバイがなく、BWF-JSTARTがある場合、この位置でスタンバイします。 両者のいずれも存在しない場合、先頭でスタンバイします。 STP/NXT モードにおいては、再

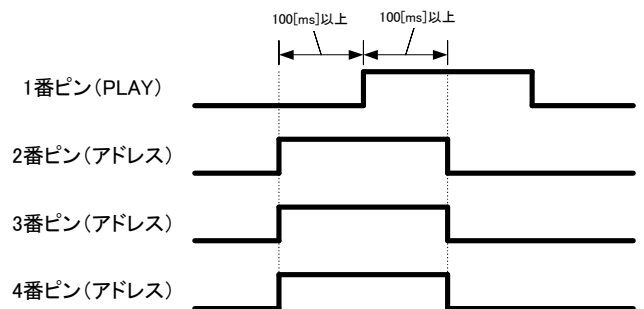
		生を行うと、3秒間はタリ-出力をアクティブにします。従って、次の素材があり問題なくスタンバイできる場合、スタンバイタリ-は常時アクティブのままになります。
MEDIA-TALLY	STATUS	CFカードまたはUSBメモリが挿入されていることを示します。
CF-MEDIA-TALLY	STATUS	CFカードが挿入されていることを示します。
USB-MEDIA-TALLY	STATUS	CFカードまたはUSBメモリが挿入されていることを示します。
BWF-J-START CUE	PULSE	BWF-JのSTARTキューを出力します。
BWF-J-CM-CUE	PULSE	BWF-JのCMキューを出力します。
BWF-J-END-CUE	PULSE	BWF-JのENDキューを出力します。
BWF-J-STOP-CUE	PULSE	BWF-JのSTOPキューを出力します。
BWF-J-UTIL1-CUE	PULSE	BWF-JのUTILキューを出力します。
BWF-J-UTIL2-CUE	PULSE	BWF-JのUTILキューを出力します。
BWF-J-UTIL3-CUE	PULSE	BWF-JのUTILキューを出力します。
BWF-J-UTIL4-CUE	PULSE	BWF-JのUTILキューを出力します。
PLAY-END-CUE	PULSE	再生終了時に出力します。
FILE END CUE	PULSE	素材の最後を再生すると、出力します。
EJECT ALARM	STATUS	再生中などにメディアが抜かれた場合に出力します。
PLAY READY TALLY	STATUS	スタンバイ状態でかつラインオン状態であることを示します。

### 2-4-3. 接点制御入力 (3ビットアドレスモード)

3ビットアドレスモードでは、input 2~4への入力で再生する素材を指定し、input 1への入力がメイクされたタイミングで再生を開始します。

入力	機能	特性	説明
Input1	PLAY	PULSE	メイクされたとき、input2~4で指定した素材の再生を開始します。
Input2 Input3 Input4	アドレス	PULSE	input1がメイクされたときに再生する素材リスト番号を、input 2をMSBとする3桁の2進数で指定します。各ピンとも、メイクは1を、ブレイクは0を意味します。例えば、input 2メイク、input 3メイク、input 4ブレイクのとき、 $110_{(2)}=6$ を意味します。例外として、全ピンともブレイクのときは、素材リストの8番を意味します。

Input 1(PLAY)のメイクは、input 2~4(アドレス)の入力が確定してから100[ms]以上経過後に行なってください。また、input 1のメイク時点から100[ms]以上、input 2~4の入力を保持してください。



#### 2-4-4. 接点制御入力（2ビットアドレスモード）

2ビットアドレスモードでは、input 3, 4 への入力再生する素材を指定し、input 1 への入力がメイクされたタイミングで再生を開始します。また、input 2 への入力がメイクされると、再生を停止します。

入力	機能	特性	説明
Input1	PLAY	PULSE	メイクされたとき、input 3, 4 で指定した素材の再生を開始します。
Input2	STOP	PULSE	メイクされたとき、再生を停止します。このとき、input 3, 4 の指定が再生中の素材と一致している必要はありません。
Input3 Input4	アドレス	STATUS	input 1 がメイクされたときに再生する素材リスト番号を、input 3 を MSB とする2桁の2進数で指定します。各ピンとも、メイクは1を、ブレイクは0を意味します。例えば、input 2メイク、input 3 ブレイクのとき、 $10_{(2)}=2$ を意味します。 例外として、両ピンともブレイクのときは、素材リストの4番を意味します。

input 3, 4 の入力と、input 1 のメイクのタイミングについては3ビットアドレスモードを参照ください。

#### 2-4-5. 接点制御一般

接点制御は入力にフォトカップラー、出力にフォトMOSリレーを使用しています。出荷時はトランスポートキーモードで出荷されます。

##### <外部制御インターフェース>

	系統数	種類	構成
入力	4	セットアップによる選択	フォトカップラー
出力	5	セットアップによる選択	フォトMOSリレー

ピンアサインは以下の通りです。

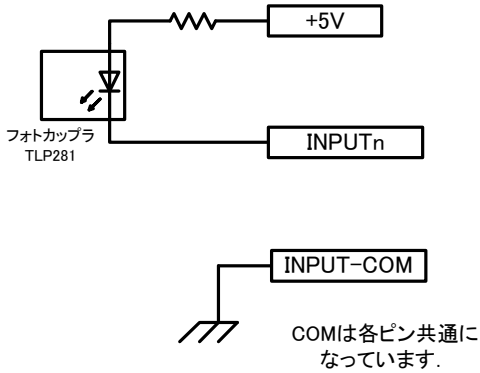
##### <ピンアサイン：DSUB高密度15ピン：メス座>

ピン番号	種類	ピン番号	種類	ピン番号	
1	Input1 (PLAY)	2	Input2 (STOP)	3	Input3 (PAUSE)
4	Input4 (REC)	5	input-com	6	Output1 (PLAY)
7	Output2 (STANDBY TALLY)	8	Output3 (REC TALLY)	9	Output4 (REC STBY TALLY)
10	Output5 (STOP TALLY)	11	Output1 com	12	Output2 com
13	Output3 com	14	Output4 com	15	Output5 com

( ) 内は出荷時の設定です。

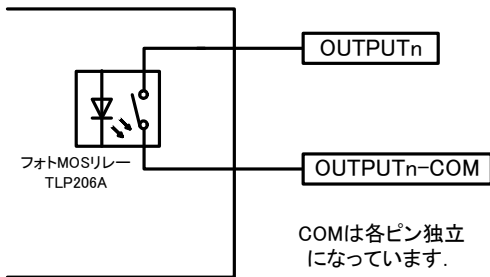
<入力 IF>

定格	
最大直流順電流	15mA
直流逆電圧	5V



無電圧接点を接続してください。

<出力 IF>



定格	
最大負荷電流	100mA
定格電圧	24V

フォトMOSリレー保護のため、ヒューズが入っています。

2-4-6. シリアル制御

外部機器からシリアル (RS-232C) で背面パネルのEXTコネクタに接続し、MX10の動作を制御することができます。次の2種類のモードから選択して利用することができます。

**工場出荷時、EXTコネクタは、当社製リモコン (RU10: オプション品) が接続できるようになっています。シリアル制御を行う場合、LAN経由で装置の設定を行う必要があります。詳細は、当社営業にお問い合わせください。**

Aモードシリアル制御

Aモードシリアル制御の電文フォーマットは、<STX>で始まり「;」(コロン)で終わります。

Bモードシリアル制御

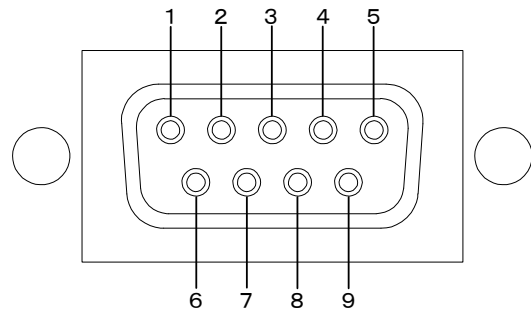
Bモードシリアル制御の電文フォーマットは、ニーモニックで始まり<CR>で終わります。

制御モードの切り替えは、本体の設定画面から行います。設定の4A0 Serial Port、4A1 Serial Protocolの順に設定します。また、通信のボーレートは設定の4A0 Serial Port、4A2 Serial Baudrateの順に設定します。

シリアル制御インターフェースの基本仕様は次の通りとなっています。制御コマンド仕様については、別冊の**製品仕様書**をご参照ください。

信号レベル	RS-232Cレベル
ボーレート	4800bps 9600bps 19200bps 38400bps
結線	TXD, RXD, GND
パリティ	なし
データ長	8ビット
ストップビット	1ビット
フロー制御	なし

コネクタ及びケーブルの仕様は次の通りです。



MX10	外部機器
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9

DEL C-J9PAF-20L9E (JAE) #4-40 インチネジ付  
 接続ケーブル仕様  
 適合プラグ: DE-9SR (JAE)  
 適合シェル: DE-C1-J6-S6R (JAE)

端子番号	信号名
1	NC
2	RXD
3	TXD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	NC

## 2-5. メディアの挿入

メディアを挿入し、録音、再生の準備が整うとアクセスLEDが点灯します。また、データ転送中は、点滅します。

CFカードの場合、スロットに挿入して蓋を閉じ、録音、再生の準備が整うとアクセスLEDが点灯します。

**メディアを挿入するだけでは、アクセスLEDは点灯しません。**

USBメモリの場合、設定「USB Mode (DIRECT/COPY)」で次の2種類の動作があります。各モードの動作は、以下の通りです。

### <DIRECTモード>

USBを挿入した場合、USBメモリに対する直接録音、直接再生が可能になります。

DIRECTモードの場合、先に挿したメディアに対して、アクセスLEDが点灯し、録音、再生が可能です。

### <COPYモード>

CFカードが挿入されていて、USBメモリを挿入すると、CFカードの内容をUSBメモリに自動的にコピーします。

USBメモリ内の既存ファイルは削除されず、CFカードのリストにあがっている素材のみが、新規フォルダにコピーされます。新規フォルダ名は、年月日時刻をもとに自動生成します。

**USBメモリを挿入しても、直接録音、直接再生は行えません。**

**設定画面表示中にメディアの挿入はできません。リスト画面にて、再度、メディアを挿入してください。**

**出荷時の設定はCOPYモードです。**

## 2-6. メディアの取り出し

CFカードの場合、フタを開けると、LEDが消灯します。

アクセスLEDの点滅中はデータ転送中であることを示しています。**データ転送中にメディアを取り出さないで下さい。メディアの内容が破壊される場合があります。**

再生中にフタを開けると警告のブザーが鳴ります。設定により、警告ブザーを鳴らないようにすることも可能です。

## 2-7. デジタル入力とレートコンバート機能

本装置では、レートコンバート機能を設定で有効にすると、サンプリング周波数の設定が48kHzで、入力音声は44.1kHzのデジタル音声の場合、48kHzの音声データに変換して録音されます。

## 2-8. 設置について

ラック等に収納する場合、上下1U以上開けて設置してください。また、筐体の空気口を塞がないでください。

## 2-9. パスワードについて

パスワードは出荷時、0000で設定されています。パスワードが0000の場合、設定時にパスワードを尋ねられることはありません。

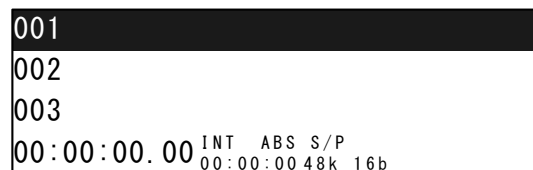
## 2-10. メディアのフォーマットについて

本装置では、メディアのファイルフォーマットは容量が4GBメディアまではFAT16、それ以上の容量のメディアではFAT32を採用しています。PCなど、他の装置でフォーマットを行うと、FAT32でフォーマットされる場合があります。**メディアフォーマットは、本製品を使用していただくか、2GBまでのメディアはフォーマットをFAT16、これを超えるメディアはFAT32に指定してフォーマットして下さい。**

## 3. 基本操作

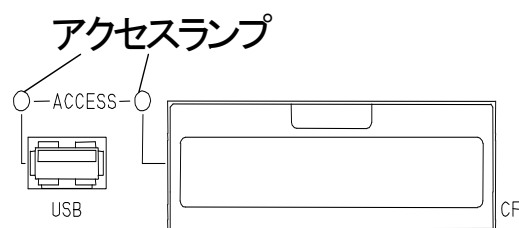
### 3-1. 起動

電源を起動すると、リスト画面になります。



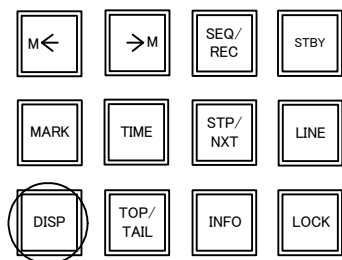
### 3-2. メディア挿入

挿入したメディア側のアクセスランプが点灯します。CFカードの場合は、蓋を開けた段階で点灯します。



### 3-3. リスト画面&カウンタ画面切り替え

DISPボタンを押すとカウンタ画面とリスト画面が切り替わります。



- 画面切り替えにより、再生動作などが止まることはありません。

### 3-4. 再生

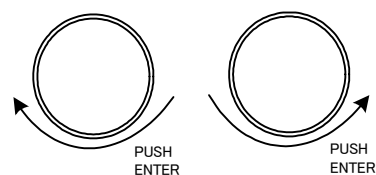
再生には、シングルモードとSTOP/NEXTモードがあります。モードの違いにより、スクロール動作が異なります。

シングルモードの切り換えは、STOP/NEXTボタンを切り替え操作することで切り替えます。電源起動時にどちらのモードにするかは、設定で指定します。

#### (シングルモード)

#### 1. 素材の選択

001 1st. wav	00:04:50
002 2曲目. wav	00:03:50
003 3rd. wav	00:05:30
00:00:00.00 INT ABS	00:04:50 48k 16b



- スクロールダイヤルを右に回すとフォーカスが下に、左に回すとフォーカスが上に移動します。

#### 2. 再生

- 再生ボタンを押すと再生を開始します。再生中、カウンタ画面に切り替えることが可能です。
- メディアによっては、カウンタの進行がちらつく場合があります。

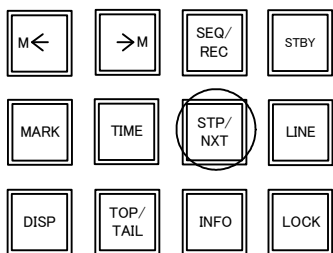
#### 3. 停止

- 停止ボタンを押すと再生を停止します。再生ボタンは消灯します。
- 停止ボタンを押したときの位置で停止しているので、再度、再生ボタンを押すとこの時点で再生を開始します。
- シングルモードでの再生では、ポーズと停止は同じ動作となり、再度、再生ボタンを押すと、一時停止あるいは停止しているところから再生を再開します。



## (STOP/NEXTモード)

### 1. 素材の選択



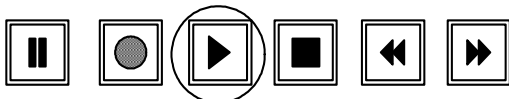
- リスト画面では、初期状態で、選択された素材は反転表示されます。
- STP/NXT ボタンを押すと、ボタンが黄色点灯します。
- 選択された素材はすぐにスタンバイ状態になり、STBY ボタンは緑色に点灯します。

### 2. 素材の選択

001 1st. wav	00:04:50
002 2曲目. wav	00:03:50
003 3rd. wav	00:05:30
00:00:00.00 INT ABS	00:04:50 48k 16b

- スクロールダイヤルを右に回すと次の素材を選択し、左に回すと、前の素材を選択します。

### 3. 再生



- 再生ボタンを押すと再生を開始します。
- 再生ボタンは緑色に点灯します。
- 再生中、カウンタ画面への切り替えが可能です。
- 再生中に素材選択のスクロールは行えません。

### 4. 再生中の再生

- 再生中に再生ボタンを押すと、次の素材が再生されます。
- PlayPriority 設定が先優先の場合、再生中の再生ボタン押下は無効です。後優先では次の素材を再生します。

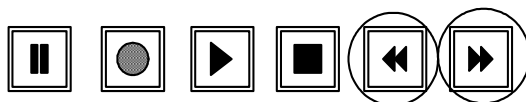
### 5. 停止

- 停止ボタンを押すと再生を停止します。
- 再生ボタンは消灯します。
- STOP を押すと、次の素材でスタンバイします。
- シングルモードと異なり、ポーズと停止に操作の違いがあります。ポーズでは、押した時点でポーズします。

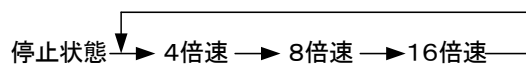
## 3-5. 巻き戻し、早送り、キュー、レビュー

再生のシングルモードのみでの動作です。

### 1. 巻き戻し、早送り



- 早送りボタンを押すと早送り、巻き戻しボタンを押すと、巻き戻し動作となります。
- 押したほうのボタンは点灯します。
- 早送りにおいて素材の最後尾に到達すると、自動的に停止します。
- 巻き戻しにおいて素材の先頭に到達すると、自動的に停止します。
- 巻き戻し中に早送りボタンを押すと早送りに、早送り中に巻き戻しボタンを押すと巻き戻しとなります。
- 巻き戻し中に再度巻き戻しボタンを押したり、早送り中に再度早送りボタンを押すと速度があがります。



### 2. 画面切り替え

- 巻き戻し、早送り中に、カウンタ画面ーリスト画面の切り換えは可能です。

### 3. キュー、レビュー

- 再生中に、巻き戻しボタン、早送りボタンを押すと、キュー、レビュー動作となります。
- 巻き戻し、早送り中に、再生ボタンを押すと再生状態、停止ボタンを押すと停止状態になります。
- 巻き戻し、早送り中に、一時停止ボタンを押すと一時停止状態になります。再び一時停止ボタンを押すと再生状態になります。

### 3-6. 録音

再生においてシングルモードとSTOP/NEXTモードがあるように、録音では、シングルモードと連続録音モード（SEQ RECモード）があります。

シングルモードとSEQ RECモードの切り換えは、SEQ/RECボタンをトグル操作することで行ないます。STOP/NEXTモードと異なり、電源起動時にSEQ RECモードとする設定はありません。

#### (シングルモード)

##### 1. 空きリストの選択

001		
002	2曲目.wav	00:03:50
003	3rd.wav	00:05:30
00:00:00.00	INT ABS 00:04:50	48k 16b

- ・録音を行なうためには、STOP/NEXTモードをオフしておく必要があります。
- ・空きリストを選択します。

##### 2. 録音開始

#### (キーバインド1)

999	あい.wav	
00:00:00.00		01:29:00
	INT ABS RCA	RC AUTSTP
	99h59m 44.1kHz 16bit (w)	



- ・録音ボタンを押すと、REC READY状態になり、一時停止ボタンが点灯します。
- ・自動的にカウンタ画面になります。
- ・この段階で、ピークメーターが振れるとともに、ラインオンの状態では音声が出力されます。
- ・時間指定録音が有効な場合、リメインカウンタには相当時間が表示されます。無効な場合、リメインカウンタは表示されません。
- ・一時停止ボタンを押すか、再生ボタンを押すと、一時停止ボタンが消灯し、代わりに再生ボタンが点灯します。録音ボタンは、その前の時点で点灯しているので、変化しません。

#### (キーバインド2)



- ・RECと再生ボタンの同時押しで録音を開始します。

#### (キーバインド3)



- ・録音ボタンだけで録音を開始します。

##### 3. 録音

- ・RECと再生ボタンが点灯します。
- ・メディアによっては、カウンタの進行がちらつく場合があります。音質への影響はありません。

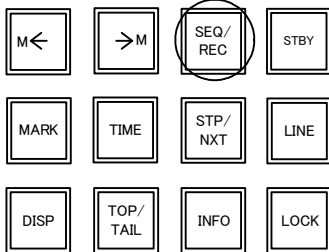
##### 4. 録音停止

- ・停止ボタンを押すと、録音ボタンと再生ボタンが消灯し、録音を停止します。

(SEQ REC モード)

1. SEQ REC動作の開始

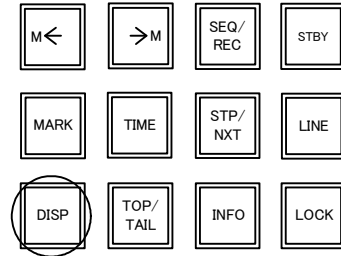
001		
002	2曲目.wav	00:03:50
003	3rd.wav	00:05:30
00:00:00.00	INT ABS S/P	00:00:00 48k 16b



- SEQ/RECボタンを押すと、SEQ RECモードとなります。この時、SEQ/RECボタンが点灯し、SEQ RECモードであることを示します。
- 素材の存在箇所が選択されている場合、下方向で最も近い空きリストが自動的に選択されます。
- 録音した箇所の次のリストに素材がある場合、次の空きリストに跳んで録音を行いません。
- SEQ RECモードの場合、自動的にカウンタ画面には切り替わりません。

2. 画面切り替え

009	あい.wav	
00:00:00.00		01:29:00
	INT ABS RCA	RC AUTSTP
	99h59m 44.1kHz 16bit	(00)



- DISPボタンを押すことで、カウンタ画面とリスト画面を切替えることができます。

3. SEQ RECモードの解除

- SEQ RECモード中にSEQ/RECボタンを押すと、SEQ/RECボタンが消灯し、SEQ RECモードが解除されます。

4. SEQ RECモードの種類

SEQ RECモードには下表に示す3種類が存在します。モードの切り替えは、設定で行います。

<SEQ RECモードの種類>

モード	操作
1	録音停止後、空きリストにフォーカスが移動してREADY状態になります。PLAYキーで録音を開始します。
2	録音停止後、空きリストにフォーカスを移動してSTOP状態になります。録音ボタンと再生ボタンの同時押しで録音を開始します。
3	SEQ/RECボタンを押した瞬間に録音を開始します。停止ボタンで録音停止後、空きリストから自動で録音を開始します。SEQ/RECボタンを再度押してSEQ RECモードを解除しない限り、連続録音動作は停止しません。有音、無音検知と併用すると便利です。

### 3-7. 有音検知、無音検知録音

有音検知録音、無音検知録音の有効、無効設定とパラメータの設定は、設定画面で行ないます。

#### (有音検知)

有音検知は、指定した検知レベルを超えた場合に録音を開始します。有音検知のパラメータには2種類あります。

- ・検知レベル：検知するレベルを指定します。基準レベルに対して設定します。-60~0dBまで指定できます。
- ・有音検知マージン：録音検知から遡って保存する場合に使用します。最大2秒分、遡って録音することができます。0.1秒ステップで指定できます。

#### (無音検知)

無音検知のパラメータには3種類あります。無音検知は、指定した無音反応時間の間、検知レベルよりも下がった場合に録音が停止します。

- ・検知レベル：検知するレベルを指定します。基準レベルに対して設定します。-60~0dBまで指定できます。
- ・無音検知マージン：無音検知後、停止までの時間を指定します。
- ・無音検知反応時間：0から10秒まで0.1秒ステップで指定できます。

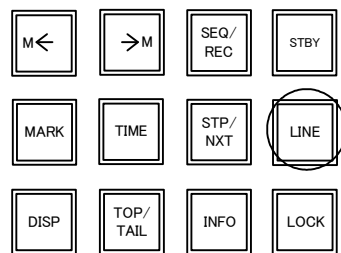
### 3-8. 時間指定録音

録音時間を指定して録音することができます。録音時間の指定は設定画面で行ないます。

### 3-9. トラックアップ録音

録音中に録音ボタンを押すと、録音を継続したまま次のリストに録音を行います。

### 3-10. ラインオン、ラインオフ



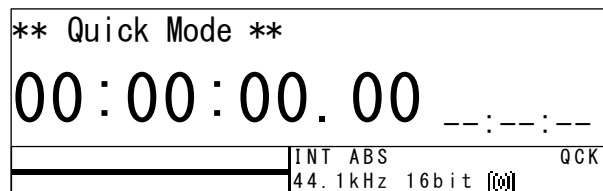
- ・LINEボタンの長押しで、オン、オフが切り替えられます。
- ・電源起動時のラインオン、オフは設定で指定できます。
- ・ラインのオン/オフは、再生中/停止中に関わらず動作します。キュー、レビュー中も動作します。

### 3-11. クイックモード

クイックモードを指定すると、リストの40番までの素材を先読みスタンバイしますので、再生開始遅延を最小に抑えることができます。

#### 1. クイックモードの開始

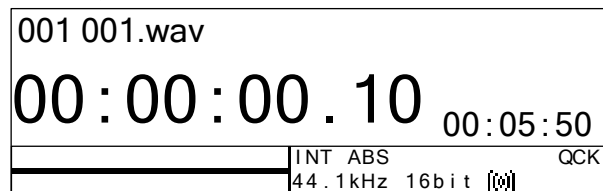
- ・MNU/ESCボタンを押し、311 Quick Modeを選択すると、クイックモード画面になります。



#### 2. 再生

- ・3ビットビットアドレスモードや2ビットアドレスモードにて、リスト番号を指定した再生外部制御により再生が開始します。

#### 3. 終了



- ・MNU/ESCボタンを押すと、リスト画面に戻ります。

## 4. その他の操作

録音再生などの基本操作以外の機能は、MENU/E SCボタンを押すことを行ないます。

次の種類の項目が表示されます。

### 1. LIST EDIT

リスト編集画面

### 2. CUE EDIT

キュー編集画面

### 3. ANALOG INPUT LEVEL

アナログ入力レベル調整

### 4. ANALOG INPUT BALANCE

アナログ入力バランス調整

### 5. SOUND DETECT

有音検知オン、オフ

### 6. SILENCE DETECT

無音検知オン、オフ

### 7. AUTO REC STOP

時間指定録音オン、オフ

### 8. SETUP

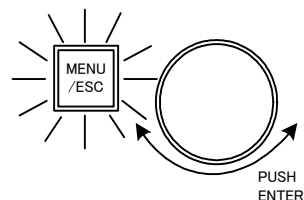
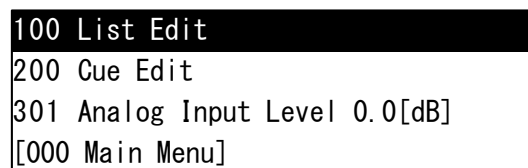
各種設定

### 9. MEDIA MAINTENANCE

フォーマットなどのメディアに対する操作

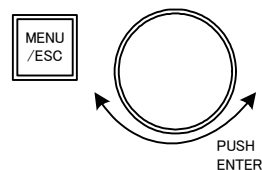
(メニュー画面の基本操作)

#### 1. 項目の選択



- MENU/ESCボタンを押すと、MENU画面が表示されます。
- MENU/ESCボタンが点灯し、以降、トランスポートキーの動作は無効となります。
- スクロールダイヤルで上下移動させ、項目を選択して、スクロールダイヤルを押します。

#### 2. リスト画面またはカウンタ画面に戻る



- MENU/ESCボタンを押します。
- リスト画面またはカウンタ画面に戻り、基本操作が可能になります。
- MENU/ESCボタンが消灯します。

## 4-1. リスト編集

MENU画面より、スクロールダイアルでLIST EDITを選択し、スクロールダイアルを押すと、次の機能が選択できます。

- **MOVE** : 素材移動
- **ERASE** : 素材消去
- **COPY** : 素材コピー
- **IMPORT** : リストへの素材追加 (メディアをまたぐ場合は、コピー動作を含む)
- **IMPORT ALL** : 全素材のリストへの追加
- **EXPORT** : 素材のはき出し (素材の他フォルダへのコピー)
- **EXPORT ALL** : 全素材のはき出し
- **RENUMBER** : 素材の整理
- **CREATE** : 素材リスト再構築
- **MARK CLEAR** : マークの消去

MENU/ESCボタンを押すと、MENU画面に戻ります。

### 4-1-1. リスト編集 (素材移動)

1. 素材移動選択

101 Move
102 Erase
103 Copy
[100 List Edit]

- リスト編集画面が表示されます。
- スクロールダイアルで上下移動させ、MOVEを選択して、ENTERを押します。

2. MOVE元画面表示

001 001.wav	00:06:00:00
002 002.wav	00:06:00:00
003 003.wav	00:02:00:00
[101 Move] 移動元を選択して下さい	

- MOVE画面が表示されます。
- スクロールダイアルで上下移動させ、移動元を選択して、ENTERを押します。

3. MOVE先画面表示

- 移動先を選択します。
- 移動先に素材がある場合、以降の素材がずれます。

4. 移動画面に戻る

- MENU/ESCボタンを押すと、一つ上の階層であるリスト編集画面に戻ります。

#### 4-1-2. リスト編集（素材消去）

##### 1. 素材消去選択

101 Move
<b>102 Erase</b>
103 Copy
[102 Erase]

- スクロールダイアルで上下移動させ、ERASEを選択して、ENTERを押します。

##### 2. ERASE画面表示

001 001.wav	00:06:00:00
<b>002 002.wav</b>	<b>00:06:00:00</b>
003 003.wav	00:02:00:00
[102 Erase]	

- ERASE画面が表示されます。
- スクロールダイアルで上下移動させ、ENTERを押すとリストから消去されます。

##### 3. 素材消去

指定した素材を、リストから登録解除します。
ENTER: 続行 MENU: 取消
[102 Erase]

- 素材がリストから消去されます。
- リストから消去されるのみで、実体は削除されません。

##### 4. リスト編集画面に戻る

- MENU/ESCボタンを押すと、一つ上の階層であるリスト編集画面に戻ります。

#### 4-1-3. リスト編集（素材複写）

##### 1. 素材複写選択

101 Move
102 Erase
<b>103 Copy</b>
[100 List Edit]

- スクロールダイアルで上下移動させ、COPYを選択して、ENTERを押します。

##### 2. コピー元画面表示

001 001.wav	00:06:00:00
<b>002 002.wav</b>	<b>00:06:00:00</b>
003 003.wav	00:02:00:00
[103 Copy] コピー元を選択	

- 素材選択画面が表示されます。
- スクロールダイアルで上下移動させ、コピー元を選択して、ENTERを押します。

##### 3. コピー先画面表示（コピー先が空白の場合）

<b>004 004.wav</b>	<b>00:06:00:00</b>
005	
006 006.wav	00:02:00:00
[103 Copy] コピー先を選択	

- コピー先を選択します。

##### 4. コピー先画面表示

- コピー先に素材がある場合、以降の素材がずれません。
- 確認画面が表示されます。

##### 5. コピー画面に戻る

- MENU/ESCボタンを押すと、コピー元画面に戻ります。
- フォーカスは、先ほどのコピー先を示しています。

##### 6. リスト編集画面に戻る

- MENU/ESCボタンを押すと、一つ上の階層であるリスト編集画面に戻ります。

#### 4-1-4. リスト編集 (Import)

1. インポート選択

104 Import
105 Import All
106 Export
[100 List Edit]

- スクロールダイアルで上下移動させ、IMPORTを選択して、ENTERを押します。

2. インポート元選択

./	
005. wav	00:50:00
006. wav	00:56:00
[src]	1/3

- インポート元のメディアを選択後、インポートしたい素材を選択します。

3. インポート先選択

004 Aaaa. wav	00:06:00:00
005	
006 Abc. wav	00:02:00:00
[104 Import]	インデックスを選択

- リスト画面が表示されます。
- スクロールダイアルで上下移動させ、空きリストを選択して、ENTERを押します。

4. インポートの完了

- インポートされた後、次のインポート先が選択できます。
- キャンセルを行わない限り、上記の手続きの繰り返しとなります。

5. インポート画面から抜けて、リスト編集画面に戻る

- MENU/ESCボタンを押すと、一つ上の階層であるリスト編集画面に戻ります。

#### 4-1-5. リスト編集 (Import All)

1. インポートオール選択

104 Import
105 Import All
106 Export
[100 List Edit]

- スクロールダイアルで上下移動させ、IMPORT ALLを選択して、ENTERを押します。

2. インポート先選択

004 aaaaaaaaaa. wav	00:06:00:00
005	
006	
[105 Import All]	インデックスを選択

- 空リストを選択して実行すると、全てのファイルがフォルダ毎の文字コード順に表示されます。

3. インポート画面から抜ける

- 完了すると、リスト画面に戻ります。



#### 4-1-6. リスト編集 (Export)

1. エクスポート選択

104 Import
105 Import All
<b>106 Export</b>
[100 List Edit]

- ・スクロールダイアルで上下移動させ、EXPORTを選択して、ENTERを押します。

2. エクスポート素材選択

<b>004 Aaa.wav</b>	<b>00:06:00:00</b>
005	
006 Aaa.wav	00:02:00:00
<b>[106 Export] インデックスを選択</b>	

- ・EXPORT画面が表示されます。
- ・スクロールダイアルで上下移動させ、EXPORTしたい素材を選択します。

3. エクスポート先を選択

<b>・CF Card</b>
<b>・USB Flash Memory</b>
[106 Export]エクスポート先を選択

- ・エクスポート先のメディアを選択します。

4. エクスポートの完了

- ・メディアの直下にエクスポートされた後、先ほどの画面に戻ります。
- ・キャンセルを行わない限り、上記の手続きの繰り返しとなります。

5. エクスポート画面から抜ける

- ・MENU/ESCボタンを押すと、一つ上の階層であるリスト編集画面に戻ります。

#### 4-1-7. リスト編集 (Export All)

1. エクスポートオール選択

105 Import All
106 Export
<b>107 Export All</b>
[100 List Edit]

- ・スクロールダイアルで上下移動させ、EXPORT ALLを選択して、ENTERを押します。

2. メディア確認選択

<b>・CF Card</b>
<b>・USB Flash Memory</b>
[107 Export All]対象メディア選択

- ・メディアを選択します。

3. リスト画面に戻る

- ・MENU/ESCボタンを押すと、一つ上の階層であるリスト編集画面に戻ります。

#### 4-1-8. リスト編集 (Renumber)

1. リナンバー選択

106 Export
107 Export All
108 Renumber
[100 List Edit]

- ・スクロールダイアルで上下移動させ、RENUMBERを選択して、ENTERを押します。

2. 番号振り直し

- ・リストの空きのを詰めて、番号が振りなおされます。

3. リスト画面に戻る

- ・完了すると、リスト画面に戻ります。

#### 4-1-9. リスト編集 (Create)

1. クリエイト選択

108 Renumber
109 Create
110 Mark Clear
[100 List Edit]

- ・リスト編集画面が表示されます。
- ・スクロールダイアルで上下移動させ、CREATEを選択して、ENTERを押します。

2. 素材リスト更新

- ・これまでの素材リストを再構築します。

3. リスト画面に戻る

- ・完了すると、リスト画面に戻ります。

#### 4-1-10. リスト編集 (Mark Clear)

##### 1. マーククリア選択

108 Renumber
109 Create
<b>110 Mark Clear</b>
[100 List Edit]

- ・リスト編集画面が表示されます。
- ・スクロールダイアルで上下移動させ、MARK CLEARを選択して、ENTERを押します。

##### 2. 素材選択

001 Aaa.wav	00:05:00
<b>002 002.wav</b>	<b>01:00:00</b>
003 003.wav	00:00:10
<b>[110 Mark Clear] 素材を選択</b>	

- ・マークを消去する素材を選択し、消去します。

##### 3. リスト画面に戻る

- ・MENU/ESCボタンを押すと、一つ上の階層であるリスト編集画面に戻ります。

#### 4-2. キューリスト編集

キュー編集には以下の機能があります。MENU画面より、スクロールダイアルでCUE EDITを選択し、ENTERを押すと、次の機能が選択できます。

100 List Edit
<b>200 Cue Edit</b>
301 Analog Input Level
[000 Main Menu]

1. CUE ENTRY : キュー入力
2. CUE DELETE : キュー削除

キュー入力は、既存のマークまたはキューを新たなキューに更新する機能です。新規位置にキュー打つ場合、事前にマークを打っておく必要があります。

MENU/ESCボタンを押すと、MENU画面に戻ります。

#### 4-2-1. キュー打ち

##### 1. キュー編集選択

201 Cue Entry
202 Cue Delete
[200 Cue Edit]

- スクロールダイアルで上下移動させ、CUE ENTRYを選択して、ENTERを押します。

##### 2. 素材の選択

001 Aaa.wav	00:05:00
002 002.wav	01:00:00
003 A01.wav	00:01:00
[201 Cue Entry] 素材を選択	

- キュー編集の素材選択画面が表示されます。
- 素材を選択して、ENTERを押します。

##### 3. マーク選択

001 00:00:00.26 mark
002 00:00:01.00 BC\$START
[201 Cue Entry]

- キューまたはマークを選択します。MENU/ESCボタンを押すと、キュー編集の素材選択画面に戻ります。

##### 4. キュー選択

BC\$START
BC\$STANDBY
BC\$CM
[201 Cue Entry]

- キューを選択してENTERを押すと、先に指定したマークまたはキューを、選択したキューで置き換えます。

##### 5. キュー選択

- MENU/ESCボタンを押すと、キュー編集の選択画面に戻ります。

#### 4-2-2. キュー削除

##### 1. キュー削除選択

201 Cue Entry
202 Cue Delete
[200 Cue Edit]

- スクロールダイアルで上下移動させ、CUE DELETEを選択して、ENTERを押します。

##### 2. 素材の選択

001 Aaaa.wav	00:03:00
002 Aaaaa.wav	01:00:00
003 Abc.wav	00:05:00
[202 Cue Delete] 素材を選択	

- キュー削除画面が表示されます。
- 素材を選択して、ENTERを押します。

##### 3. キュー表示

001 00:01:00:00	BC\$STANDBY
002 00:02:00:00	BC\$CM
003 00:03:00:00	BC\$STOP
[202 Cue Delete]	

- キューのインデックス番号、キューの種類、キューの位置が表示されます。
- 選択してENTERを押すとキューは削除され、マークに変わります。

##### 4. キュー削除画面から抜ける

- MENU/ESCボタンを押すと、キュー編集の選択画面に戻ります。

### 4-3. 入力レベル設定(Analog Input Level)

1. アナログ入力画面表示

```
100 List Edit
200 Cue Edit
301 Analog Input Level 0.0[dB]
[000 Main Menu]
```

- ・スクロールダイヤルで上下移動させ、Analog Input Levelを選択して、ENTERを押します。
- ・右側の数値は、現在の設定値です。

2. パラメータの変更

```
-6 3 . 5 [ d B ]
左回し : down 右回し : up
[301 Analog Input Level]
```

- ・スクロールダイヤルでパラメータを変更します。

3. MENU画面に戻る

- ・ENTERボタンを押すと、一つ上の階層であるMENU画面に戻ります。

### 4-4. 入力バランス設定(Analog Input Balance)

1. アナログ入力バランス画面表示

```
200 Cue Edit
301 Analog Input Level 0.0[dB]
302 Analog Input Balance 0.0dB
[000 Main Menu]
```

- ・スクロールダイヤルで上下移動させ、Analog Input Balanceを選択して、ENTERを押します。
- ・右側の数値は現在の設定値です。

2. パラメータの変更

```
L          0.0 [dB]          R
|-----*-----|
ダイヤルで調整してください。
[302 Analog Input Balance]
```

- ・スクロールダイヤルで変更します。

3. MENU画面に戻る

- ・ENTERを押すと、一つ上の階層であるMENU画面に戻ります。

#### 4-5. 有音検知(Sound Detect)

##### 1. 有音検知画面表示

301 Analog Input Level 0.0[dB]
302 Analog Input Balance 0.0dB
<b>303 Sound Detect OFF</b>
[000 Main Menu]

- ・スクロールダイヤルで上下移動させ、Sound Detect を選択して、ENTER を押します。
- ・右側の現在の設定を表示しています。

##### 2. 変更

・ON
<b>・OFF</b>
[303 Sound Detect]

- ・スクロールダイヤルで変更します。

##### 3. MENU画面に戻る

- ・ENTER ボタンを押すと、一つ上の階層である MENU画面に戻ります。

#### 4-6. 無音検知(Silence detect)

##### 1. 無音検知画面表示

302 Analog Input Balance 0.0dB
303 Sound Detect OFF
<b>304 Silence Detect OFF</b>
[000 Main Menu]

- ・スクロールダイヤルで上下移動させ、Silence Detect を選択して、ENTER を押します。

##### 2. 変更

・ON
<b>・OFF</b>
[304 Silence Detect]

- ・スクロールダイヤルで変更します。

##### 3. MENU画面に戻る

- ・ENTER ボタンを押すと、一つ上の階層である MENU画面に戻ります。

#### 4-7. 時間指定録音

##### 1. Auto Rec Stop 画面表示

303	Sound Detect	OFF
304	Silence Detect	OFF
305	Auto Rec Stop	OFF
[000 Main Menu]		

- ・スクロールダイヤルで上下移動させ、Auto Rec Stop を選択して、ENTER を押します。

##### 2. 変更

・ON
・OFF
[305 Auto Rec Stop]

- ・スクロールダイヤルで変更します。

##### 3. MENU画面に戻る

- ・ENTER ボタンを押すと、一つ上の階層である MENU 画面に戻ります。

#### 4-8. 設定

設定は、本体のパネル操作またはネットワーク経由による設定で行います。

##### <パネルによる設定>

##### 1. Set Up 画面表示

304	Silence Detect	OFF
305	Auto Rec Stop	OFF
400	Setup	
[000 Main Menu]		

- ・スクロールダイヤルで上下移動させ、Set Up を選択して、ENTER を押します。

##### 2. パラメータの変更

401	Sync And Samping Freq	INT 48kHz
402	Sampling Bits	16bit
403	Channels	STEREO
404	Input Source	XLR
405	Sampling Freq Convert	OFF
406	Auto Rec Stop Time	00:00:05
410	Sound Detect	
[400 Setup]		

- ・設定項目はスクロールダイヤルで変更します。

##### 3. 確認画面の表示

設定内容を保存しますか？
ENTER:続行 MENU:取消
[400 Setup]

- ・ENTER ボタンを押すと、パスワード画面が表示されます。

##### 4. パスワード画面の表示

0 0 0 0
左回し:up 右回し:down ENTER:決定
[400 Setup]

- ・スクロールボタンで数字を選択します。ENTER で次の数字のフィールドに移ります。

##### 5. パスワード不一致の場合

パスワードが違います。
OK:ENTER
[400 Setup]

- ・パスワードの不一致の警告が表示されます。ENTER を押します。

6. パスワード再要求  
・再度パスワードが要求されます。

7. 設定保存  
・ENTERで保存し、ESCで、MENU画面に戻ります。

#### <ネットワーク経由による設定>

ブラウザ\*)から例えば<http://192.168.1.2>のようにURLを指定します。ここで、192.168.1.2はIPアドレスの例です。実際のIPアドレスはパネル操作のSETUP画面にて、予めご確認ください。

設定画面が表示されますので、変更後、“WRITE SETTINGS” ボタンをクリックしてください。

“RESET” ボタンをクリックすると、工場出荷時の設定に戻ります。

\*) Internet Explorer6 または Firefox2 で動作確認済みです。

#### 4-8-1. サンプリング周波数と同期源設定

##### (Sync and Sampling Freq)

以下の組合せから、選択します。S/PDIFを同期源とすることはできません。同期源を変更する場合、背面のケーブルを差し替えた後、本体の電源を入れなおしてください。

INT32kHz :	内部同期 32 kHz
INT44.1kHz :	内部同期 44.1 kHz
INT48kHz :	内部同期 48 kHz
INT96kHz :	内部同期 96 kHz
AES32kHz :	デジタル入力に同期 32 kHz
AES44.1kHz :	デジタル入力に同期 44.1 kHz
AES48kHz :	デジタル入力に同期 48 kHz
AES96kHz :	デジタル入力に同期 96 kHz
WS44.1kHz :	外部ワードクロックに同期 44.1 kHz
WS48kHz :	外部ワードクロックに同期 48 kHz
VID48kHz :	ビデオ同期で 48 kHz

#### 4-8-2. 量子化ビット数設定 (Sampling Bits)

録音時のビット数を示します。

- 16 : 16ビット録音
- 24 : 24ビット録音

#### 4-8-3. チャネル数設定(Channels)

録音時のチャンネルフォーマットを選択します。

- MONO : モノラル録音
- STEREO : ステレオ録音

#### 4-8-4. 入力源選択(Input Source)

入力音声源を選択します。

- XLR : アナログXLRコネクタ入力
- RCA : アナログRCAコネクタ入力
- AES : デジタルAES入力録音
- S/PDIF : デジタルS/PDIF入力

#### 4-8-5. サンプリングレートコンバーター設定 (Sampling Freq Convert)

サンプリングレートコンバートのオン、オフ設定を行います。デジタル入力信号を設定サンプリング周波数に変換しながら録音できます。例えばAES44.1kHzの信号の信号に対して、設定周波数がINT48kHzの場合、内部同期48kHzサンプリングのフォーマットで録音できます。



入力信号がS/PDIFでレートコンバートをオフにする場合、サンプリング周波数と同期源設定はINT48kHz、INT32kHz、INT44.1kHzの中から、入力信号の周波数と同じ値を選択してください。他の設定では、正常に録音できません。

入力信号がAESでレートコンバートをオフにする場合、サンプリング周波数と同期源設定はAES48kHz、AES32kHz、AES44.1kHzの中から、入力信号の周波数と同じ値を選択してください。他の設定では、正常に録音できません。

ON：サンプリングレートコンバートオン

OFF：サンプリングレートコンバートオフ

#### 4-8-6. 時間指定録音設定(Auto Rec Stop Time)

時間指定録音での録音指定時間を入力します。時間指定録音のオン、オフはMENU画面の下の[305]AUTORECSTOPで行ないます。

最大値は、23:59:59です。但し、録音中にメディアの空き容量が無くなった場合やファイルサイズ上限(2GB)に達した場合には、指定時間に達する前に録音を停止します。

、設定単位は1秒です。

#### 4-8-7. 有音検知パラメータ設定(Sound Detect)

有音検知の検知条件を設定します。有音検知のパラメータには2種類あります。

- ・検知レベル：検知するレベルを指定します。基準レベルに対して設定します。-60~0dBまで指定できます。
- ・音検知マージン：録音検知から遡って保存する場合に使用します。最大2秒分、遡って録音することができます。0.1秒ステップで指定できます。

#### 4-8-8. 無音検知パラメータ設定(Silence Detect)

有音検知の検知条件を設定します。

無音検知のパラメータには3種類あります。無音検知は、指定した無音反応時間の間、検知レベルよりも下がった場合に録音が停止します。

1. レベル：検知するレベルを指定します。基準レベルに対して設定します。-60~0dBまで指定できます。
2. 検知マージン：無音検知後、停止までの時間を指定します。設定は、最大10秒で、0.1秒単位です。
3. 音検知反応時間：0から10秒まで0.1秒ステップで指定できます。

#### 4-8-9. 録音操作設定(Rec Operation Mode)

録音キーバインドとSEQ RECモードを設定します。

(録音キーバインドの選択)

次の3種類があります。

モード	操作
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・録音開始 [REC] キーを単独で押すと[READY]状態になります。</li> <li>[READY]状態で[PLAY]キーを押すと録音を開始します。</li> <li>・録音停止 [STOP] キーで停止します。</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・録音開始 [REC] + [PLAY] キーを同時に押すと録音を開始します。</li> <li>・録音停止 [STOP] キーで停止します。</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・録音開始 [REC] キーを押すと録音を開始します。</li> <li>・録音停止 [STOP] キーで停止します。</li> </ul>

(SEQ RECモードの選択)

次の3種類があります。

モード	操作
1	録音停止後、空きリストにカーソルが移動してREADY状態になります。PLAYキーで録音を開始します。
2	録音停止後、空きリストにカーソルが移動してSTOP状態になります。REC+PLAYキーで録音を開始します。
3	SEQ RECモードにすると録音を開始します。STOPキーで録音停止後、空きリストから自動で録音を開始します。 有音検知、無音検知との併用で使用します。

#### 4-8-10. 再生優先モード設定(Play Priority)

STOP/NEXTモードにおいて、再生中に再生操作を行った場合の動作を指定します。

モード1：先優先。再生中に再生操作を行っても無視されます。

モード2：後優先。現在の再生を中止して、次の素材の再生を開始します。

#### 4-8-11. LR Mix モード設定(LR Mix)

LeftとRightの音声を加算して出力します。

On：L+R出力です。

Off：通常のステレオです。

#### 4-8-12. Plst Enable 設定(Enable plst)

BWF-Jのキュー動作の場合、規格上、Plstの記述が必須ですが、この記述がないファイルに対しても、キューとして認識する動作です。

On：Plstに従ってキュー動作。

Off：Plstを見ない動作。

#### 4-8-13. 繰り返し再生設定(Repeat Play)

素材のリピート再生設定です。

On：リピート再生有効になります。

Off：リピート再生無効になります。

#### 4-8-14. STOP/NEXT リピートモード設定 (Repeat StpNext)

ストップネクストモードでのリピート再生設定です。これをオンにすると、リストの最後に来ると、リストの先頭に戻り、STOP/NEXTモードでの再生がエンドレスに行えます。

On：リピート有効になります。

Off：リピート無効になります。

#### 4-8-15. STOP/NEXT 設定(Auto StpNext)

メディア挿入後すぐに、STOP/NEXTモードになる機能です。

On：自動でSTOP/NEXTモードになります。

Off：通常の動作です。

#### 4-8-16. 時間表示設定(Disp Time)

リスト画面、カウンタ画面で、LAP時間表示を大きな表示とするか、REMAIN時間表示を大きくするかの設定です。

LAP：LAP時間を大きく表示します。

REM：REMAIN時間を大きく表示します。

#### 4-8-17. アナログ入力基準レベル設定 (Analog Ref Level In)

アナログXLR入力の基準レベルを選択します。

-20：基準レベル-20dBm

0：基準レベル0dBm

+4：基準レベル+4dBm

#### 4-8-18. アナログ出力基準レベル設定(Analog Ref Level Out)

アナログXLR出力の基準レベルを選択します。

-20：基準レベル-20dBm

0：基準レベル0dBm

+4：基準レベル+4dBm

#### 4-8-19. ピークマージン設定(Peak Margin)

ピークマージンを選択します。

-18：ピークマージン18dB

-20：ピークマージン20dB

#### 4-8-20. アナログ入力抵抗切り替え(Analog In Terminate)

アナログXLR入力抵抗を選択します。

600ohm：入力抵抗600Ω

10kohm：入力抵抗10kΩ

#### 4-8-21. S/PDIF コピープロテクト設定 (SPDIF Copy Protect)

S/PDIF出力のコピープロテクトのON、OFFを設定します。

- ON : コピープロテクトありで出力
- OFF : コピープロテクトなしで出力

#### 4-8-22. スタンバイ設定 (STBY Standby Position)

スタンバイ再生、SINGLEモードで、STBYボタンを押す場合のスタンバイ動作を選択します。

STOP/NEXTモードでは、FREE設定は無視されます。

**BWF-J** : BC \$ STANDBYが存在する場合、最初のBC \$ STANDBY位置でスタンバイします。BC \$ STANDBYがなくて、BC \$ STARTがある場合、BC \$ STARTの位置でスタンバイします。どちらもない場合、先頭でスタンバイします。

**FREE** : 現在の位置でスタンバイします。但し、現在位置の+10ms未満にキューが打たれていた場合、そのキュー位置でスタンバイします。

#### 4-8-23. 外部制御設定 (External Input, External Output)

入力については、3ビットアドレスモード、2ビットアドレスモード、トランスポートキーモードから選択します。入力のトランスポートキーモードと出力についてはInput1からInput4、Output1からOutput5の各々に各機能を割り付けら、外部制御入出力インターフェースの項(2.4.参照)に記述した機能が選択できます。

#### 4-8-24. 表示輝度調整(Display Brightness)

フロントパネルの輝度を調整します。設定範囲は1から8までです。

出荷時設定 : 4

#### 4-8-25. 起動時ラインオン設定 (Initial Line Status)

電源起動時にラインオンか、ラインオフかを設定します。

- On : 電源起動時、ラインオンとする。
- Off : 電源起動時、ラインオフとする。

#### 4-8-26. 起動時ロック設定 (Initial lock Status)

電源起動時に操作パネルのLOCKボタンを有効にするか、無効にするかを設定します。Onの場合、起動後にLOCKボタンを押さない限り、フロントパネルからの操作は行えません。

- On : 電源起動時、LOCKボタンをオンとする。
- Off : 電源起動時、LOCKボタンをオフとする。

#### 4-8-27. ラインボタン設定(Line Key)

フロントパネルのLINEボタンを有効にするか、無効にするかを選択します。

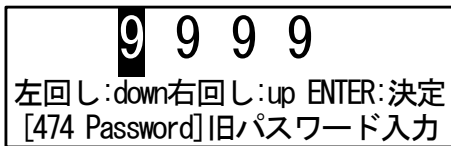
Enable : LINEボタンを有効とする。

Disable : LINEボタンを無効とする。

#### 4-8-28. パスワード設定(Pass Word)

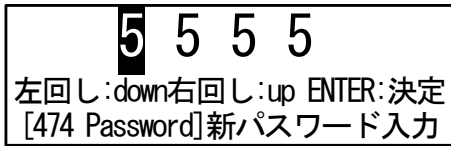
PassWordの変更に使用します。出荷時のパスワードは0000です。パスワードが0000の場合のみ、設定時にパスワードは尋ねてきません。

##### 1. 旧Pass Word入力



- 現在のパスワード (旧PassWord) を入力します。スクロールダイヤルを回して、数値を選択し、ダイヤルを押すと確定します。MENU/ESCボタンを押すと、1つ前の桁の再入力ができます。

##### 2. 新パスワード入力



- 現在のパスワードを入力します。MENU/ESCボタンを押すと、1つ前の桁の再入力ができます。

##### 3. 新パスワード入力 (確認用)

- 現在のパスワードを入力します。MENU/ESCボタンを押すと、1つ前の桁の再入力ができます。

##### 4. パスワードの確定

- 確認用パスワードが入力されると、自動的にパスワード画面から抜けます。パスワードはMENU画面から抜けたときに更新されます。
- PASS WORDの項目から抜けただけでは、更新内容は保存されません。
- 設定画面から抜け出して、設定内容を更新するには、変更後のパスワードを入力する必要があります。

#### 4-8-29. 日付設定(Date)

装置内部カレンダーの日付を設定します。

#### 4-8-30. 時刻設定(Time)

装置内部時計の時刻を設定します。

#### 4-8-31. ワードクロック設定(Word Clock Out)

背面パネルのクロック出力に、入力ワードクロックをスルー出力するか、内部のクロックを出力するかを選択します。

THROUGH : スルー出力

INTERNAL : 内部のクロックを出力

#### 4-8-32. USBモード選択(USB Mode)

USBメモリへの直接書き込み録音、直接読み出しによる再生を可能にするかを設定します。

USBメモリでのダイレクトアクセスの禁止ができません。

DIRECT : USBメモリに直接録音、再生を許可します。

COPY : USBメモリをコピー媒体としてのみ使用します。CFカードが挿入された状態で、USBメモリを挿入すると、自動的にCFカードからUSBメモリへのコピーが可能です。この場合、USBメモリ内の既存ファイルは削除されず、CFカードのリストにあがっている素材のみが、新規フォルダにコピーされます。新規フォルダ名は、年月日時刻をもとに自動生成します。

CFカードの使用では、再生中にフタを開けるとブザー音による警告など、より安定運用が可能です。

#### 4-8-33. IPアドレス設定(IP Address)

IPアドレスを設定します。設定を変更した場合、電源の再起動を行ってください。

#### 4-8-34. サブネットマスク設定(Subnet Mask)

サブネットマスクを設定します。電源の再起動を行ってください。

#### 4-8-35. MACアドレス表示(MAC Address)

MACアドレスを表示します。書き換えはできません。

#### 4-8-36. シリアル番号表示(Serial No.)

シリアルNo. を表示します。

#### 4-8-37. バージョン表示(Version)

バージョンを表示します。

#### 4-8-38. バージョンアップ(Version Up)

バージョンアップを行います。USBメモリまたはCFカードで行います。

#### 4-8-39. シリアルポート設定(Serial Port)

プロトコルのAモード、Bモード、RU10モードの切替えとボーレートの設定を行います。RU10モードは専用リモコンRU10との通信に使用するプロトコル、Aモード、Bモードは、PCなどの汎用通信に使用します。Aモード、Bモードのプロトコルの詳細については、製品仕様書をご覧ください。

**RU10モードのプロトコルを他の装置との通信に使用することはできません。また、RU10モードの場合、ボーレートの変更は行えません。**

#### 4-8-40. PAUSE 解除方法選択 (Serial Port)

PAUSE解除方法を選択できます。

**Resume Rec/Play** : 一時停止中に PAUSE ボタンを押すと、一時停止が解除されます。

一時停止解除は、PAUSE ボタンまたは PLAY ボタンのみで行えます。

**No Effect**: 一時停止中に PAUSE ボタンを押しても動作は変化しません。

一時停止解除は、PLAY ボタンのみで行えます。LINE ボタンを無効とする。

#### 4-8-41. カウンタ画面でのスクロールボタン機能選択 (Dial on Counter-Screent)

カウンタ画面でのスクロールボタンの機能を選択します。

**Playback Control** : スクロールダイアルにて、スクロール操作、JOG操作、シャトル操作、ナッジ操作が行えます。

**Move Index** : スクロールダイアルボタンにより、素材のスキップ、バックスキップを行います。この設定では、JOG操作などは行えません

#### 4-8-42. 警告ブザーのオンオフ設定力

(CF Cover Buzzer)

CFカードでの録音、再生中にフタを開けた場合に、警告音を出力するかの選択を行います。

**Enable** : ブザー出力する

**Disable** : ブザー出力しない

#### 4-8-43. 再生中のスクロールダイアル機能設定 (Dial-Scroll on Play)

再生中のスクロールダイアル操作の有効/無効を選択します。

**Skip/Back Skip** : スクロールダイアル操作により、再生中の動作を停止して、素材を選択することが選択できます。これを選択すると、再生中に停止を押さなくてもスキップ/スキップバックスキップが行えます

**No Effect** : 再生中にスクロールダイアル操作を行っても、動作に影響しません

#### 4-8-44. Stp/Nxt 中のマークジャンプ設定 (Markjump on StopNext)

Stp/Nxt 中にマークジャンプの有効/無効を選択します。”enable”を選択すると、”disable”を選択すると、Stp/Nxt 中には、マークジャンプしません。

これにより、再生中に停止を押さなくてもスキップ/スキップバックスキップが可能になりました。CFカードでの録音、再生中にフタを開けた場合に、警告音を出力するかの選択を行います。

**Enable** : Stp/Nxt での再生中にマークジャンプが可能となります。

**Disable** : Stp/Nxt での再生中、マークジャンプは行えません。

#### 4-8-45. 設定一覧

設定の一覧を示します。出荷時の設定値を ( ) で示しています。

< 設定一覧 >

番号	設定項目	設定値
401	サンプリング周波数と同期源設定 (Sync and Sampling Freq)	INT32kHz INT44.1kHz <b>(INT48kHz)</b> INT96kHz AES32kHz AES44.1kHz AES48kHz AES96kHz WS44.1kHz WS48kHz VID48kHz
402	量子化ビット数設定 (Sampling Bits)	<b>(16bit)</b> 24bit
403	チャンネル数設定 (Channels)	MONO <b>(STEREO)</b>
404	入力源選択(Input Source)	<b>(XLR)</b> RCA AES S/PDIF
405	サンプリングレートコンバーター設定 (Sampling Freq Convert)	<b>(ON)</b> OFF
406	時間指定録音設定 (Auto Rec Stop Time)	00:00:00
410	有音検知パラメータ設定 (Sound Detect)	-20(dB) 1.0(sec)
420	無音検知パラメータ設定 (Sound Detect)	-40(dB) 1.0(sec) 1.0(sec)
431	録音操作キーバインド設定 (Keybind)	<b>(モード1)</b> モード2 モード3
432	SEQ REC 設定 (Sequential Rec)	<b>(モード1)</b> モード2 モード3
441	再生優先モード設定 (Play Priority)	モード1 <b>(モード2)</b>
442	LR Mix モード設定(LR Mix)	On <b>(Off)</b>
443	Plst Enable 設定(Enable plst)	<b>(On)</b> Off
444	繰り返し再生設定 (Repeat Play)	On <b>(Off)</b>
445	STOP/NEXT リピートモード設定 (Repeat StpNxt)	On <b>(Off)</b>
446	STOP/NEXT 設定 (Auto StpNxt)	On <b>(Off)</b>
447	時間表示設定 (Disp Time)	<b>(LAP)</b> REM
448	アナログ入力基準レベル設定	-20

	(Analog Ref Level In)	<b>(0)</b> +4
449	アナログ出力基準レベル設定 (Analog Ref Level Out)	-20 <b>(0)</b> +4
450	ピークマージン設定 (Peak Margin)	-18 <b>(-20)</b>
451	アナログ入力抵抗切り替え (Analog In Terminate)	<b>(600ohm)</b> 10kohm
452	S/PDIF コピープロテクト設定 (SPDIF Copy Protect)	ON <b>(OFF)</b>
453	スタンバイ設定 (STBY Standby Position)	<b>(BWF-J)</b> FREE
454	PAUSE ボタンに一時停止解除の有効・無効設定 (PAUSE Key on Pause)	<b>(resume rec/play)</b> no effect
455	再生中のスキップ、バックスキップの有効・無効設定 (Dial-scroll on play)	<b>(skip/backskip)</b> no effect
456	カウンタ画面でのスクロール操作選択 (Dial on Counter-screen)	<b>(Playback control)</b> <b>Move index</b>
457	STOP/NEXT モード時のマークジャンプ有効・無効設定 (Markjump on StopNext)	<b>enable</b> <b>(disable)</b>
458	再生中に CF カードカバーを開けた時の警告ブザーの有効・無効 (CF Cover Buzzer)	<b>(enable)</b> <b>disable</b>
460	外部制御設定 (External Input,)	3ビットアドレスモード 2ビットアドレスモード <b>(トランスポートキーモード)</b> 2-4. 参照
470	外部制御設定 (External Output)	2-4. 参照
481	表示輝度調整 (Display Brightness)	1~8
482	起動時ラインオン設定 (Initial Line Status)	<b>(On)</b> Off
483	起動時ロック設定 (Initial Lock Status)	On <b>(Off)</b>
484	ラインボタン設定 (Line Key)	<b>(Enable)</b> Disable
485	パスワード設定(Pass Word)	<b>(0000)</b> <b>表示は9999</b>
486	日付設定(Date)	-
487	時刻設定(Time)	-
488	ワードクロック設定 (Word Clock Out)	<b>(THROUGH)</b> INTERNAL
489	U S B モード 選 択 (USB Mode)	DIRECT <b>(COPY)</b>
490	I P ア ド レ ス 設 定 (IP Address)	数値入力 <b>(192.168.1.1)</b>

491	サブネットマスク設定 (Subnet Mask)	数値入力 <b>(255.255.255.0)</b>
492	MACアドレス表示 (MAC Address)	-
493	シリアル番号表示(Serial No.)	-
494	バージョン表示(Version)	-
495	バージョンアップ (Version Up)	-
4A0	シリアルポート (Serial Protocol) 背面パネルのEXTコネクタ 設定に使用	Serial Port Protocol  Serial Baudrate
4A1	選択(Serial Protocol) 接続先のプロトコルを選択。	<b>(RU10)</b> Aモード Bモード
4A2	シリアルボーレート (Serial Baudrate) 背面パネルのEXTコネクタ 設定を、リモコン用からシリアル 制御用に変更した場合に有効。	<b>(38400)</b> 4800,9600, 19200,38400

#### 4-9. メディアメンテナンス

MENU画面より、スクロールダイアルでMedia Maintenanceを選択し、ENTERを押すと、次の機能が選択できます。

- **Clean up** : メディア内消去
- **File Delete** : 指定ファイル削除
- **Media Copy** : メディア間コピー
- **Format** : メディアのフォーマットを行います。

MENU/ESCボタンを押すと、MENU画面に戻ります。

スクロールダイアルでコマンドを選択します。

##### 4-9-1. Cleanup

選択したCFカードまたはUSBメモリ内のリスト上にない素材を全て削除します。

**※当社他製品のポン出しリスト(BWF-J規定のポン出しリスト)にて参照されている素材は削除されません。**

##### 4-9-2. Delete

素材を指定しての削除が行なえます。

**※当社他製品のポン出しリスト(BWF-J規定のポン出しリスト)にて参照されている素材は削除されません。**

##### 4-9-3. Media Copy

CFカード→USBメモリ、USBメモリ→CFカード間での素材コピーを行ないます。

**一旦、コピーを開始すると既存の内容は削除され、復旧できませんので、ご注意ください。**

CFカード→USBメモリへのコピーにおいて、USBメモリの内容を削除せず追加コピーする手段は、USBモードのCOPYモードにおける自動コピー機能だけです。

##### 4-9-4. Format

メディアのフォーマットを行います。メディアのフォーマットはこの操作で行ってください。

## 5. ライセンスについて

本装置は、GPL/LGPLライセンス適用ソフトウェアを使用しており、お客様には、これらのソフトウェアのソースコードの入手、改変、再配布の権利があることをお知らせします。

最新の使用コードの情報と、ソースコードの入手方法は当社営業窓口にお問い合わせください。

また本装置は、Mersenne Twister 疑似乱数を使用しています。Mersenne Twister 疑似乱数のライセンス情報を、次に示します。

Copyright (C) 1997 - 2002, Makoto Matsumoto and Takuji Nishimura, All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. The names of its contributors may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## 6. 主な仕様

アナログ入力	ステレオ1系統
	コネクタ XLR タイプメス座
	基準レベル-20, 0+4dBm
	コネクタ : RCA
	基準レベル : -10dBV
デジタル入力	AES/EBU (44.1kHz, 48kHzのみ)
	コネクタ XLR タイプメス座
	S/PDIF (44.1kHz, 48kHzのみ)
	コネクタ : RCA
アナログ出力	ステレオ1系統
	コネクタ XLR タイプオス座
	基準レベル-20, 0+4dBm
	コネクタ : RCA
	基準レベル : -10dBV
デジタル出力	AES/EBU (44.1kHz, 48kHzのみ)
	コネクタ XLR タイプオス座
	S/PDIF (44.1kHz, 48kHzのみ)
サンプリング周波数	32kHz, 44.1kHz, 48kHz
外部同期源	ビデオ (サンプリング 48kHz のみに対応)、ワード、AES
周囲温度	5℃～35℃
電源	100V 50Hz / 60Hz
消費電力	13.5W
使用メディア	USB メモリ、CF カード
ファイルフォーマット	FAT16 (2GB までの容量のメディア) FAT32 (2GB を超える容量)







興和株式会社  
電機光学事業部 放送機器本部  
放送機器営業部

〒103-8433  
東京都中央区日本橋本町3丁目4-14  
TEL 03-5623-8074  
FAX 03-5623-8070  
〒541-8511  
大阪府大阪市中央区淡路町2-3-5  
TEL 06-6204-6186  
FAX 06-6204-6188

© 2009 Kowa Company, Ltd. All rights reserved.  
Printed in Japan Ver JP01.06.00