





Sound Devices, LLC E7556 State Rd. 23 and 33 • Reedsburg, WI • USA +1 (608) 524-0625 • fax: +1 (608) 524-0655 Toll-Free: (800) 505-0625 www.sounddevices.com support@sounddevices.com







1

8

1章 スタートガイド

2章 操作パネルの詳細

フロントパネルの詳細	8
パネル・ロック	11
左側面パネルのコネクタと操作部	11
右側面パネルのコネクタと操作部	12
背面パネルの詳細	13
LCD ディスプレイの詳細	14
入力設定画面の詳細	17
トラック設定画面	18

3章 入力と出力

入力設定と操作	
入力トリムと入力フェーダー	26
入力設定画面	27
アナログ入力	30
入力リンキング(Stereo か MS デコード)	30
デジタル入力	31
AES42 デジタルマイクロフォン	31

4章 ルーティングとミックス

トラックヘルーティング	34
プリフェードとポストフェード	34
入力設定画面からルーティング	35
メニューからルーティング	36
トラックセットアップでルーティング	37
CL-8を使ってルーティング	38
CL-9を使ってルーティング	38

5章 録音と再生

プロ・レフ・ドバッファ	40
ノリ・レコードハツノア	40
メティア選択	40
録音中に起きたメディアトラブル	41
録音タイマー	41
トラックアーミング	41
CL-9を使って Track イネーブル	42
Track ステータスの表示	42
トラックセットアップでルーティング	42
マスターゲイン・レベル	43
トラック・リミッター	44
CL-9を使ってマスターゲインを調整	44
サンプリングレートとビット長	44
サンプリングレート	45
ビット長	46
音声ファイル・フォーマット	47
WAV	47
ファイルタイプ	47
テイク・マネージメント	48

トラックレベルメーター	10
$r / y / v / v / - \lambda - \lambda$	
トラックルーティング	
録音メディア設定	
マスターゲインレベル	
テイクリストの詳細	
ドライブディレクトリ(File Viewer)	24
ルートディレクトリ	
ルートディレクトリ	

入力ディレイ	
インプットの無効化	
出力 - アナログとデジタル	32
出力ルーティング	32
出力タイプ	
出力ディレイ	33

34

 $\mathbf{26}$

ミックス・アシスト	
スレッショルド値	
オープン・マイクロフォンの数	
全員が話していない時	
音源ごとに一つのマイク	
ミックス・アシストを使うには	39

シーンネーム/ナンバリング	48
シーンネームの増減	49
テイク・ナンバー	51
テイク番号の増減	51
フェールス・テイクコントロール	52
フェールス・テイクフォルダを空にする	52
トラックネーム	53
メタデータ・インプレメンテーション	53
テイクリスト	54
テイク・エディット	55
Wave Agent メタデータ入力と編集	59
CL-WiFiのメーターとモード表示	59
CSV サウンド・レポート	
サウンドレポートの設定	59
サウンドレポートの生成	61
サウンドレポートの上手な使い方	61
再生	62
自動再生	62

6章 シンクとタイムコード

シンクロナイゼーション	63
クロックマスター	63
ワードクロック出力	63
AES デジタル出力	63
クロックスレーブ	63
インターナル	64
ワードクロック	64
ビデオシンク	64
デジタル入力 1-2, 3-4, 5-6, 7-8	64

7章 モニターとメーター

ヘッドフォンソースの選択 72 ヘッドフォンソースの設定 72 Output 用のヘッドフォンソース 74 インプット ソロ (PFL) 74 MS ステレオモニタリング 75 SoundField B-Format サラウンドモニタリング 76 ロータリースイッチの動作 76 ヘッドフォン お気に入りの選択 76 ヘッドフォン プレイバックモード 76 ヘッドフォン 電源投入時レベル 76 ペッドフォン 電源投入時レベル 76 メーター表示とディスプレイ 77 出力メーター 77	ヘッドフォン出力	72
ヘッドフォンソースの設定 72 Output 用のヘッドフォンソース 74 インプット ソロ (PFL) 74 MS ステレオモニタリング 75 SoundField B-Format サラウンドモニタリング 76 ロータリースイッチの動作 76 ヘッドフォン お気に入りの選択 76 ヘッドフォン お気に入りの選択 76 ヘッドフォン 常告音 76 ヘッドフォン 電源投入時レベル 76 CL-9 でヘッドフォンモニタ 76 メーター表示とディスプレイ 77 出力メーター 77	ヘッドフォンソースの選択	72
Output 用のヘッドフォンソース 74 インプット ソロ (PFL) 74 MS ステレオモニタリング 75 SoundField B-Format サラウンドモニタリング 76 ロータリースイッチの動作 76 ヘッドフォン お気に入りの選択 76 ヘッドフォン プレイバックモード 76 ヘッドフォン 電源投入時レベル 76 ペッドフォン 電源投入時レベル 76 メーター表示とディスプレイ 77 出力メーター 77	ヘッドフォンソースの設定	72
インプット ソロ (PFL) 74 MS ステレオモニタリング 77 SoundField B-Format サラウンドモニタリング 77 ロータリースイッチの動作 76 ヘッドフォン お気に入りの選択 76 ヘッドフォン プレイバックモード 76 ヘッドフォン 警告音 76 ヘッドフォン 電源投入時レベル 76 CL-9 でヘッドフォンモニタ 76 メーター表示とディスプレイ 77 出力メーター 77	Output 用のヘッドフォンソース	74
MS ステレオモニタリング 77 SoundField B-Format サラウンドモニタリング 77 ロータリースイッチの動作 76 ヘッドフォン お気に入りの選択 76 ヘッドフォン プレイバックモード 76 ヘッドフォン 警告音 76 ヘッドフォン 電源投入時レベル 76 CL-9 でヘッドフォンモニタ 76 メーター表示とディスプレイ 77 出力メーター 77	インプット ソロ (PFL)	74
SoundField B-Format サラウンドモニタリング75 ロータリースイッチの動作	MS ステレオモニタリング	75
ロータリースイッチの動作	SoundField B-Format サラウンドモニタリング	75
ヘッドフォン お気に入りの選択	ロータリースイッチの動作	76
ヘッドフォン プレイバックモード	ヘッドフォン お気に入りの選択	76
ヘッドフォン 警告音	ヘッドフォン プレイバックモード	76
ヘッドフォン 電源投入時レベル	ヘッドフォン 警告音	76
CL-9 でヘッドフォンモニタ76 メーター表示とディスプレイ77 出力メーター	ヘッドフォン 電源投入時レベル	76
メーター表示とディスプレイ77 出力メーター	CL-9 でヘッドフォンモニタ	76
出力メーター77	メーター表示とディスプレイ	77
	出力メーター	77

8章 ファイルとストレージ

自動ファイルスプリット	84
ファイルの時間と日付	84
フォルダ アクション	84
ドライブディレクトリ (File Viewer)	85
ナビゲーション	86
再生ファイルの選択	87
フォルダ オプション メニュー	87
ファイル オプション メニュー	88
ドライブディレクトリ オプション メニュー	88
ストレージメディア 一内蔵ドライブ	91
788T-HDD	91
788T-SSD	91
内蔵ドライブの交換	91

9章 リモートコントロール

リモートコントロール	99
キーボード アサイン	
ロジック IN	102
ロジック OUT (録音タリー)	102
C.Link によるリンク接続	102
C.Link の設定手順	104
C.Link メタデータ共有 (788Tのみ)	105
Wave Agent コントロール	105

タイムコード	.65
フレームレート	65
F サンプリングレート モード	66
タイムコード モード	67
タイムコード Hold Off	69
JAM メニュー	70
ユーザービット	71
NTSC 標準ディフィニションビデオプロダクショ	
\sim	71

$\mathbf{72}$

メーター スケール	7
デジタルメーター7	9
メーター指示特性7	9
ピークホールドタイム8	0
入力アクティビティ リング LED	0
ヘッドフォン ピーク LED	0
トーン オシレータ	\mathbf{s}_{1}
LCD コントラスト& LED 明度8	\mathbf{s}_{1}
LCD バックライト8	31
時間表示と録音表示8	\mathbf{s}^2
CL-2 メーターとモード表示8	\mathbf{s}^2
CL-8 メーターとモード表示8	32
CL-9 メーターとモード表示8	3
Wave Agent のメーターとモード表示	3
CL-WiFi のメーターとモード表示	33

ストレージメディア ーコンパクトフラッシュ	92
CF を使用する場合	92
フォーマットするには	92
認証された CF カード	93
ストレージメディア 一外部 FireWire ドライブ	93
外部 FireWire ドライブを使用するとき	93
フォーマットするには	93
FireWire バス電源	94
認証されたドライブ	94
DVD-RAM ドライブ	94
メディア間のファイルコピー	95
コンピュータへのファイル転送	96

99

CL-WIFI	
CL-WIFI の接続	107
CL-WIFI の設定	
Apple iOS Wi-Fi の設定	
CL-WiFi アプリケーション	110
トランスポート画面	110
テイクリスト	112
ルーティング	113

10章 ハードウェア制御

CL-1 キーボードとリモートインターフェース.	114
CL-2 リモートフェーダー	116
CL-2 接続	116
CL-2 パネルの詳細	117
フェーダーの割り当て	118
CL-2 スイッチ	118
CL-8 コントローラ	120
CL-8 の接続	120
CL-8 フロントパネルの詳細	121
CL-8 サイドパネルの詳細	122
CL-8 背面パネルの詳細	122
CL-8 Fader コントロール	123
CL-8 ビュー	123
スレートマイク	124
CL-9 コントローラ	127
CL-9 の接続	127
CL-9 トップパネルの詳細	128
CL-9 背面パネルの詳細	130
CL-9 フェーダーコントロール	130

11章 設定とショートカット

セットアップメニュー14	8
ユーザーセッティングのセーブとロード	8

12章 仕様

仕様	161
コネクタ・ピンアサイン	163

13章 アクセサリー

製品に同梱されるアクセサリー	
別売のオプションアクセサリー	

14章 Appendix(補足)

Software License	167
Warranty and Technical Support	168

114

148

161

165

ようこそ

788T/788T-SSD を購入していただきありがとうございます。コンパクトに設計された 788T はその内蔵ハ ードディスク、コンパクトフラッシュまたは外部ドライブへ/からオーディオを録音、再生可能です。そ して、フィールド記録をシンプルかつ迅速にします。788T は、32kHz~192kHz でサンプリング・レート で 16 または 24 ビットによる、非圧縮 pcm オーディオのリード・ライトが可能です。タイムコードに対応 した 788T は、肩掛け録音からカート・ベースのプロダクションまで 788T をどんなレコーディングにで も対応することができます。

788Tは、高性能マイク・プリアンプを含む妥協の無い音声回路を提供します。特に高帯域、高いビット伝送速度デジタル録音のために設計されたこれらのプリアンプは、新しい標準を周波数レスポンス線形、低い歪率パフォーマンスを持ちながら低雑音に抑えられています。

ドキュメンタリーと ENG ミキシングエンジニアにとって、788T はその非常に小さい本体に、多くの様々 な機能が盛り込まれています。市販されている他のレコーダーで、この小ささと特徴を持つ機種を探すこ とは難しいでしょう。そのうえ、操作習得時間は非常に短く、788T のパワフルでありながら操作の複雑さ が無いのが特徴です。

Sound Devices は、録音現場での使いやすさに重点を置きながら、豊富で素晴らしい特徴を持たせるため に、専門的かつ家電テクノロジーを惜しみなく投入しています。ハードディスクとコンパクトフラッシュ は、非常に信頼性が高いながらスタンダードな製品なため、PC ショップで簡単に入手できます。外部ドラ イブにも対応しているため、低コスト、携帯用のメディアを利用することはポストプロダクションへのフ ァイル移動にも円滑に対応できます。取り外し可能な充電式バッテリーは、ソニー互換の標準であるリチ ウムイオン・ビデオカメラ用電池です。788Tはデータ転送、データバックアップ用に USB ポート、FireWire ポートを備えるので、Windows と Mac OS コンピュータに直接接続することができます。

788Tには2つのモデルがあり、スタンダード 788Tは内蔵ハードドライブで出荷されます。788T-SSDは 内蔵 Solid State Drive で出荷されます。このマニュアルでは、それぞれのモデルで特別な情報を別にて両 方のモデルを 788T として説明します。

788T と 788T-SSD の既知の問題

既知の問題についての完全なリストについては、sounddevices.com/download/788t-firmware.htm.にアクセスしてください。

著作権表示とリリース

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the expressed written permission of SOUND DEVICES,LLC. SOUND DEVICES is not responsible for any use of this information.

SOUND DEVICES, LLC shall not be liable to the purchaser of this product or third parties for damages, losses, costs, or expenses incurred by purchaser or third parties as a result of: accident, misuse, or abuse of this product or unauthorized modifications, repairs, or alterations to this product, or failure to strictly comply with SOUND DEVICES, LLC's operating and installation instructions.

Microsoft Windows is registered trademarks of Microsoft Corporation. Macintosh is a registered trademark of Apple Computer. Other product and company names mentioned herein may be the trademarks of their respective owners. The sound waves logo is a registered trademark of Sound Devices, LLC.

Limitation of Liability

LIMITATION ON SOUND DEVICES' LIABILITY. SOUND DEVICES, LLC SHALL NOT BE LIABLE TO THE PURCHASER OF THIS PRODUCT OR THIRD PARTIES FOR DAMAGES, LOSSES, COSTS, OR EXPENSES INCURRED BY PURCHASER OR THIRD PARTIES AS A RESULT OF: ACCIDENT, MISUSE, OR ABUSE OF THIS PRODUCT OR UNAUTHORIZED MODIFICATIONS, REPAIRS, OR ALTERATIONS TO THIS PRODUCT, OR FAILURE TO STRICTLY COMPLY WITH SOUND DEVICES, LLC'S OPERATING AND INSTALLATION INSTRUCTIONS. TO THE FULLEST EXTENT PERMITTED BY LAW, SOUND DEVICES SHALL HAVE NO LIABILITY TO THE END USER OR ANY OTHER PERSON FOR COSTS, EXPENSES, DIRECT DAMAGES, INCIDENTAL DAMAGES, PUNITIVE DAMAGES, SPECIAL DAMAGES, CONSEQUENTIAL DAMAGES OR OTHER DAMAGES OF ANY KIND OR NATURE WHATSOEVER ARISING OUT OF OR RELATING TO THE PRODUCTS, THESE TERMS AND CONDITIONS OR THE PARTIES' RELATIONSHIP, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, DAMAGES RESULTING FROM OR RELATED TO THE DELETION OR OTHER LOSS OF AUDIO OR VIDEO RECORDINGS OR DATA. REDUCED OR DIMINISHED AUDIO OR VIDEO QUALITY OR OTHER SIMILAR AUDIO OR VIDEO DEFECTS ARISING FROM, RELATED TO OR OTHERWISE ATTRIBUTABLE TO THE PRODUCTS OR THE END USER'S USE OR OPERATION THEREOF, REGARDLESS OF WHETHER SUCH DAMAGES ARE CLAIMED UNDER CONTRACT, TORT OR ANY OTHER THEORY. "CONSEQUENTIAL DAMAGES" FOR WHICH SOUND DEVICES SHALL NOT BE LIABLE SHALL INCLUDE, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS, PENALTIES, DELAY DAMAGES, LIQUIDATED DAMAGES AND OTHER DAMAGES AND LIABILITIES WHICH END USER SHALL BE OBLIGATED TO PAY OR WHICH END USER OR ANY OTHER PARTY MAY INCUR RELATED TO OR ARISING OUT OF ITS CONTRACTS WITH ITS CUSTOMERS OR OTHER THIRD PARTIES. NOTWITHSTANDING AND WITHOUT LIMITING THE FOREGOING, IN NO EVENT SHALL SOUND DEVICES BE LIABLE FOR ANY AMOUNT OF DAMAGES IN EXCESS OF AMOUNTS PAID BY THE END USER FOR THE PRODUCTS AS TO WHICH ANY LIABILITY HAS BEEN DETERMINED TO EXIST. SOUND DEVICES AND END USER EXPRESSLY AGREE THAT THE PRICE FOR THE PRODUCTS WAS DETERMINED IN CONSIDERATION OF THE LIMITATION ON LIABILITY AND DAMAGES SET FORTH HEREIN AND SUCH LIMITATION HAS BEEN SPECIFICALLY BARGAINED FOR AND CONSTITUTES AN AGREED ALLOCATION OF RISK WHICH SHALL SURVIVE THE DETERMINATION OF ANY COURT OF COMPETENT JURISDICTION THAT ANY REMEDY HEREIN FAILS OF ITS ESSENTIAL PURPOSE.

1 スタートガイド

クィックスタートガイドは、初めて 788T/788T-SSD を使用される方への簡単な概略を提供します。操作の詳細な説明は、788T/788T-SSD User Guid and Technical Information を参照下さい。

- 1. 電源を接続 AC-DC 電源ユニットの DC コネクタを右側に接続します。
- 2. リチウムイオン電池を取付

バッテリーマウントピンとバッテリー接点がちゃんと接触するように気をつけながら、Li-ion バッテ リをレコーダーに装着してください。



製品に同梱されたバッテリーは6時間以上充電してください。 DCケーブルが接続されると788Tは充電を開始します。。

3. アナログ・ソースを接続

マイクロフォンかラインソースを接続します。デジタル信号を入力する場合は、788T/788T-SSD User Guid and Technical Information を参照してください。



ヘッドフォンを接続
 ヘッドフォンを 1/4 インチか 1/8 インチヘッドフォンジャックに接続してください。



5. PWR キーを1秒以上押して電源を入れます。



 録音するには入力がアクティブでなければなりません。 インプットゲインコントロールのノブを操作するには、ノブの頭を押してリリースしてください。ノ ブを時計方向に回すと、入力回路が ON になります。



半時計方向に完全に回しきると、入力回路が OFF になり使用できなくなります。

7. 入力設定画面に入るには、入力番号のある方向にセレクタースイッチをモーメンタリに動かしてくだ さい。この操作は入力信号をヘッドフォンモニタへ送ります。



入力設定オプション:



設定項目のすぐ近くにあるボタンを押すことで、パラメータを変更することができます。

8. 入力設定画面で入力パラメータを変更することができます。例えば、【TONE】キーを押すと、ファ ンタム電源の ON/OFF を切り替えることができます。ロータリースイッチを回すとハイパス・フィル タの周波数を変更することができます。



9. 録音するには入力がトラックヘルートされていなければなりません。

入力設定画面で、【PLAY】キーを押すとルーティングメニューに入ることができます。【REW】と 【FF】キーはTrack L と R に送ります。ロータリースイッチを回すと Track A から x2 まで移動する ことができ、押すと選択するトラックへ送ることができます。【PLAY】キーを押すと、元の入力設定 画面に戻ります。



- 10. メイン画面に戻るには 入力セレクタースイッチを、モーメンタリ操作するとメイン画面に戻ります。
- MENU キーを押してセットアップメニューに入ります。セットアップメニューには、サンプリングレート、タイムコードなど様々な設定項目があります。セットアップメニューはロータリースイッチを回してリストを参照して下さい。





ロータリースイッチを回して、セットアップメニューのリストを移動させ、 プッシュしてリストの中を参照して下さい。 12. 録音するには、トラックがイネーブルになっていなければなりません。

【INPUT】キーを押すと、トラック設定画面に入ります。アスタリスク(*)マークが表示されたトラックが録音される状態です。トラックが録音されるためには、イネーブル(*)マークが表示されるだけでなく入力がそのトラックヘルーティングされた状態でなければなりません。788T は録音可能なトラックを、青い LED で点灯して知らせます。(点滅では録音されません)



VU1 / VU2 の切替は、LED メーター右側の表示を切り替えます。 VU1 = Track C,D,E,F,G VU2 = G,H,X1,X2

Tip: 入力がトラックヘルートされた後、トラックはレコードイネーブルになり、入力ゲインポットの ON/OFF によりそれぞれのトラックはアーム/アーム解除されます。 13. ヘッドフォンモニタ。

【STOP】キーを押すとメインディスプレイ画面に戻ります。ロータリースイッチを操作して、ヘッドフォンプリセットから任意のソースを選択することができます。(プリセットはあらかじめメニューで必要なソースを設定しておくことができます。)

EXT 12.1V)WAV	06:23PM
<u></u> 00:00:00 0	_48k_
*HDD 38:35	30 ND
EXT 00:12:36.2000 L,R	246 WU1

有効なヘッドフォンルーティング。Track L は左耳に、Track R は右耳に出力されます。

- 14. 【REC】キーを押して録音を開始します。 【STOP】キーを押すと録音が停止されます。【PLAY】キーで録音された最後のテイクを再生します。
- 15.【HDD】キーを押すとテイクリストに入ります。 テイクリストは録音された全てのテイクを表示します。





ロータリースイッチを回して、テイクリストを移動させ、プッシュして リストの中を参照して下さい。 16. テイクリストから、【HDD】キーをもう一度押すと、ドライブディレクト画面に入ります。



ドライブのフォーマットやその他のメディア操作は、ルートディレクトリでドライブオプションメニューの中で行うことができます。

17. 録音後、FireWire400、FireWire800、USB ケーブルを使って 788T からファイルを転送します。



788T上でディレクトリ構造が壊れないように、OSから正しくドライブのアンマウント作業 を行いコネクション進行を妨げないようにしてください。Mac OSでは、ドライブアイコン をゴミ箱へドラッグしてください。Windowsでは外部メディアの取り外しを実行してください。

18. 【PWR】キーを長押しして、レコーダーをシャットダウンします。



すべての 788T のセッティングはフロントパネル LCD とナビゲーション・キーによってアクセス、モニタすることができます。これによりミキサーやワイヤレス送信機と一緒にプロダクションバッグに収納して使用することができます。



フロントパネルの詳細



- インプット・アクティブリング LED LED はインプットゲインを囲んで、各入力が使 用可能で点灯します。LED は各入力の状態に合 わせて様々なカラーに点灯します。
- 2) 入力ゲイン・ポット

デフォルトでは各入力チャンネルのアナロ グ・デジタル入力のインプットゲインです。し かし、セットアップメニューで FADER に設定 することができます。Input Enables Only に設定した場合はトラックのアーム/ディス アームをゲイン・ポットで変更できます。入力 ゲイン・ポットは入力をミュートしたりトラッ クへのアン・ルートするためにオフポジション に切り替えることができます。これは最終的に バッテリー寿命を延ばすことになります。反時 計回りに回し切ると不使用となります。

3)入力選択・ソロスイッチ

左に倒すと奇数入力、右に倒すと偶数入力をセ レクトします。入力選択・ソロスイッチを使用 して入力をセレクトすることは、ヘッドフォ ン・モニタで選択された入力をソロにし、スイ ッチ位置に準じた入力設定ウィンドウが表示 されます。セットアップメニューで入力の PFL(pre fade listen)の ON/OFF を設定でき ます。入力設定画面を終了するには、再度推知 を倒すか、別の入力を選択してください。入力 設定画面を終了しつつソロモードにしておき たい場合は、1秒以上スイッチを倒してください。

4) menu キー

788T のセットアップ・メニューに入ります。 このキーはセットアップ中に、選択かパラメー タ設定を上に移動するために menu キーが使用 されます。

5) LCD ディスプレイ

788T の状態を示す主要なディスプレイ。LCD バックライトは LCD バックライトキーを押し ながらロータリースイッチを押してください。 で点灯します。バックライトがアクティブな時、 バックライト・カラーでレコーダーのモードを 示します。 赤 = 録音モード

- 緑 = 再生モード
- 白 = スタンバイモード

6) TONE キー

トーン・オシレータを有効にするには、2 秒間 押し続けてください。もう一度押すと解除され ます。周波数、レベル、ルーティングはセット アップメニューから行います。メニュー画面で は、LCD 画面の右上にチェックマークが表示さ れ、メニューの内容を選択するために TONE キーを押すことができます。

7) トラック・アーム LED

LED が青色(強)で点灯してそれぞれのトラッ クにルーティングされて録音可能であること を示します。アーム・トラックは、トラックセ ットアップ画面で録音イネーブルになってい て、ルートされた入力のトリムポットが ON に なっていて録音可能となります。録音イネーブ ルでも、ルーティング元の入力が OFF になっ ていると、LED が青色で点滅して録音できない ことを示します。LED が消灯していると、録音 ディセーブル設定です。

8) レベルメーター LED

13 セグメントの LED により 8 トラック分のレ ベルを dBFS で表示します。メータリングバリ スティクスやピークホールドタイムはセット アップメニューから設定します。トラック C,D,E,F は トラック G,H,X1,X2 の表示へ切 替えることができます。

9) INPUT 選択キー

INPUT キーを押すと、トラック設定画面に入 ります。ここでトラック・アーム設定と 12 ト ラック全メーターを見ることができます。 STOP キーを押しながら INPUT キーを押すと 入力ルーティングメニューに入ります。STOP を押しながら INPUT を何回か押すとファクト リーセッティングとカスタムルーティングを 巡回します。

10) POWER キー

ユニットの電源を入れるには、PWR キーを約1 秒間押し続けます。電源を切るには約1秒間 POW キーを押し続けます。

11) 電源・充電 LED

788T の電源が入っていて使用可能な状態で点 灯します。オンボードバッテリーの充電状態を 点灯で示します。

12) ヘッドフォン出力ピーク LED

ヘッドフォンアンプのオーバーロードを示し ます。LED が点灯したらヘッドフォンレベルを 下げてください。

13) HDD キー

キーを押すとテイクリストとドライブディレ クトリに入ります。テイクリストからすべての ストレージメディアのメタデータを閲覧、編集 できます。ドライブディレクトリからは、ファ イルとフォルダを参照できます。フォルダやフ ァイルのプロパティを参照して再生するファ イルを選択できます。

再生するために選択したメディアはルートレ ベルページ左側に示されます。HDD キーを押 し続けると有効なメディア間を移動できます。 メディアが1つの場合は移動できません。セッ トアップメニュー内において HDD キーは選択 やパラメータを下移動に使用されます。

14) 巻戻し(REW)キー

再生中か再生一時停止中に巻き戻し(REW)します。一時停止中はLCDのA-timeが点滅しています。リバース・プレイバックの速さは押し続けると増加します。停止中(LCDのファイルネームが点滅)は、録音フォルダ(デイリフォルダかメインフォルダ)の前の録音ファイルを 選択することができます。

15) Play キー

LCD に表示されているファイルを再生します。 録音終了後、すぐに押すと最後に録音されたフ ァイルを再生します。

16) 早送り(FF)キー

再生中か再生一時停止中に早送り(FF)します。 一時停止中はLCDのA-timeが点滅しています。 ファスト・フォワードの速さは押し続けると増 加します。停止中(LCDのファイルネームが点 滅)は、録音フォルダ(デイリフォルダかメイ ンフォルダ)の次に録音されたファイルを選択 することができます。

17) LCD バックライトキー

キーを押すと、LED メーターの表示を View1 (Track C-F)、View2(TrackG,H,X1,X2)、A-H(8 トラック)の順番に切り替わります。キーを押 しながらロータリースイッチを押すと、バック ライトを ON/OFF します。キーを押しながら マルチファンクション・ロータリースイッチを 回すと LED の明るさを調整できます。セット アップ中のこのキーは、キャンセルや EXIT の 役割になります。

18) メディアアクティビティ LED

記録メディアの動作中に点灯します。IN(内蔵 HDD)、CF(コンパクトフラッシュ)、EX(外 部 FireWire デバイス)。緑の LED が点灯して いるとメディア使用可能。黄の LED が点灯す ると記録メディアの読込、書込中か、コンピュ ータからアクセス中です。メディアの記録可能 な時間が1分以下だったり、ドライブリペア・ ユーティリティ実行中は赤く LED が点灯しま す。

フロントパネルの詳細(続き)



19) 停止/一時停止 キー

録音を停止するにはこのキーを押し続けます。 再生モードでこのキーを押すとプレイ・ポーズ となり、FF キーや REW キーを押すと早送り・ 巻き戻し動作となります。一時停止からこのキ ーを押すとプレイ・ストップモードとなり、FF と REW キーで再生するためのファイル選択が 可能となり、選択されたファイル名称と時間表 示が点滅します。もう一度このキーを押すとプ レイバックモードから抜けます。

ストップモード中にこのキーを押すと LCD に 次に録音されるファイルネームが表示されま す。セットアップ中にこのキーを押すと、メニ ューから抜けてメインディスプレイに戻りま す。

20) 録音キー

このキーを押すと録音します。788T は録音に 特化した機器です。このキーを押すと、ファイ ル動作を除いて他の全ての機能を停止して録 音を開始します。788T が録音中は録音キーが 赤く点灯します。選択された録音メディアが新 しくファイルを書込めない場合には、録音キー は録音が開始されるまで赤く点滅します。 録音中にこのキーを押すと、セットアップで設 定された動作(キューマーカー、新しく次のフ ァイル名で録音)します。

21) 録音 LED

レコード・モードに入っていると赤く点灯しま す。

パネル・ロック

LCD バックライトを押しながらトーンボタンを押すと、フロントパネル・ロック画面が表示されます。ボ タンロックにより、録音設定やステータスを不意に変更してしまうことを防ぎます。788T には、ボタンロ ック可能な選択肢が表示されます。



ボタンロックには3つのモードがあります。

- ・ Unlocked 全てのボタンにアクセス可能で通常操作となります。
- Non-Transport Lock フロントパネルコントロールパネルは、録音、停止、再生、REW、FFを除きすべてロックされます。
- Lock All フロントパネルコントロールパネルは、録音キーを除いて全てロックされます。録音キーはユーザーがこのモードに入った後、新たな録音を開始でき、キューマーカーも入れられます。このモードから録音を停止するにはパネルロックを解除して停止キーを押さなければなりません。

左側面パネルのコネクタと操作部



- XLR アナログ入力チャンネル 1-4 アクティブバランスのアナログマイクロフォ ン/ライン入力 XLR コネクタ 1-4。入力の種 類はセットアップウィンドウで設定します。 PIN1 はグランド、PIN2 (+)、PIN3 (-)。
- 2) TA3 アナログ入力チャンネル 5-8 アクティブバランスのアナログマイクロフォ ン/ライン入力 5-8。入力の種類はセットアッ プウィンドウで設定します。PIN1 はグランド、 PIN2 (+)、PIN3 (-)。
- **3) ヘッドフォン・ボリューム** ヘッドフォン音量の調整をします。ノート:
 788T は耳に障害を起こす大音量を出力するかもしれません。注意してください。

右側面パネルのコネクタと操作部



1) 多機能ロータリースイッチ

セットアップメニューで、ロータリースイッチ はメニュー選択の間でスクロールします;プッ シュすると、選択に入るか、データに入ります。 録音と再生モードでは、ヘッドフォンモニタソ ースを選択します;プッシュアクションは、ユー ザーが選択できます。LCD バックライトキーを 押しながらノブを回すと、LED 点灯の明るさ調 整をすることができます。

2) TA3 アナログ出力 1-4

アクティブ・バランスのアナログ出力 1-4。プ ログラムソースとレベルのアッテネーション はユーザーセレクト可能です。PIN1 GND、 PIN2 (+)、PIN3(-)。アンバランス入力に接続 するときには PIN3 は接続しないでください。

3) Fire Wire 800 (IEEE-1394b) ポート

内蔵 HDD とコンパクトフラッシュへアクセス するためにコンピュータ (Mac OS、Windows) へ接続します。また、FAT32 でフォーマットさ れた FW デバイスへダイレクト録音、コピーす るために接続します。

4) Fire Wire 400 (IEEE-1394a) ポート

内蔵 HDD とコンパクトフラッシュへアクセス するためにコンピュータ (Mac OS、Windows) へ接続します。また、FAT32 でフォーマットさ れた FW デバイスへダイレクト録音したりコピ ーするために接続します。

5) USB-B ポート

内蔵 HDD とコンパクトフラッシュへアクセス するためにコンピュータ (Mac OS、Windows) へ接続します。

6) Sync 入力

この BNC はワードクロック用に外部のビデオ シンクかワードクロックレファレンスへ接続 されます。32kHz から 96.096kHz までのワー ドクロックと NTSC, PAL, Tri-level ビデオ信 号に同期します。

7) 外部 DC 入力

10-18 ボルトの DC による電源とリチウムイ オンバッテリーの充電を行います。ヒロセ4ピ ンコネクタは PIN1 が GND、PIN4 プラス、 PIN2 と PIN3 は使用していません。充電に関 してはセットアップメニューで設定します。

8) ヘッドフォン出力

1/4 インチと 3.5mm の TRS ステレオヘッドフ オンコネクタ。8~1000 ohm までのヘッドフォ ンを高レベルでドライブします。Tip=左、ring= 右、sleeve=グランド。

9) アナログ出力 5-6

アンバランスの 3.5mm TRS ステレオコネクタ。 プログラムソースとアッテネーションレベル はユーザー設定可能です。Tip=左、ring=右、 sleeve=グランド。

10) AES3 出力 1-2 と 3-4

トランスフォーマ・バランス AES3 デジタル出 力の 1-2 と 3-4。プログラムソースはユーザー 設定可能です。

9イムコード・マルチピン タイムコード入力、出力の5ピン LEMO コネ クタ

12) ワードクロック出力 788T のサンプリング周波数上のワードクロッ ク出力を供給します。



1) USB キーボード入力

USB-AタイプのメスコネクタはUSBキーボー ドと CL-8 オプション用です。キーボードから 788T をリモートコントロール、メタデータの 入力が可能です。

2) C.Link In/ Out

RS232 プロトコルの 6 ピンモジュラー(RJ-12) コネクタ。7 シリーズ・レコーダ同士をリンク して、Wordclock、マシントランスポート、 Timecodeデータを C.Link ケーブルで伝送しま す。また、CL-1 キーボード・リモートインタ ーフェース CL-2 リモートフェーダーの接続部 です。C.Link In は、セットアップで FireWire USB: Connection が Wave Agent に設定されて いると機能しません。

3) コンパクトフラッシュ・スロット

ラベルを上にしてコンパクトフラッシュを挿入します。Type-IとType-II、マイクロドライブが使用可能です。8トラック以上を録音する場合は、高速書込み可能なUDMAカードの使用をお勧めします。

4) バッテリー装着

Sony の InfoLithium L シリーズバッテリーが 装着できます。またこの使用に応じたバッテリ ーが使用できます。1500mAh から 7000mAh までの大容量を使用できます。

5) 多機能 DB-15 コネクタ

D サブ 15 ピンコネクタには、AES3 入力の 1-8、 AES3 出力 5-6、ロジック IN/OUT があり、ア ナログとデジタル入力の両方を同時に使用可 能です。 それぞれの AES 入力においてサンプルレート コンバータが使用できます。セットアップメニ ューで REC: SYNC SOURCE を Internal に設

ュー CREC SINC SOURCE をInternalに設 定してください。 AES 入力は AES42 MODE1 をサポートし、デ

ジタルファンタム電圧 10V を供給します。

6) セキュリティ スロット

Kensington と互換性を持つ、セキュリティス ロット仕様です。コンピューターロックと互換 性があり、固定物にレコーダーを留めておきま す。

LCD ディスプレイの詳細



1) バッテリー電圧レベル表示

リムーバブル・末弟リーか外部電源ソースの電 圧レベルを表示します。外部電源があるときバ ッテリー使用から切り替わります。相対的なレ ベルを示すグラフと、正確にしめす数値表示が あります。

2) ファイルネーム表示

録音中または再生中のファイルネームを表示 します。プレイ・ストップモードでは、ファイ ルネームが点滅して FF キーまたは REW キー により現在のディレクトリにおいてファイル 選択することができます。

3) 絶対時間(A-Time) 表示

ファイルの録音、再生の経過時間を、時、分、 秒、1/10 秒で表示します。A-Time とタイムコ ードの2つのどちらかがラージモードで表示 されているとき、任意の片方を大きく変更する ことができます。録音中に表示をリバースか点 滅に設定することができます。プレイバック・ ポーースモードでは点滅します。

4) CUE マーカー表示

レコードモードでは、CUE マーカーがセット されたときに表示されます。マーカーは録音キ ーが押されると設定されます。(オプションは セットアップメニューで選択されていなけれ ばなりません。)プレイバックモードではファ イルの中でポイントに達すると数値で表示し ます。 5) サンプルレート表示

録音サンプルレートを表示します。再生中はフ ァイルのサンプリングレートを示します。

6)時間と日付の表示

788T の時間と日付を交互に表示します。この 情報は録音されたファイルに記録されます。

7) 外部デジタルクロック表示

788T で同期可能な外部シンクソースを表示し ます。シンクリファレンスはセットアップメニ ューで選択可能です。表示は現在有効なシンク ソースとなります。D = digital input、W = word clock, V = video表示は有効なワードク ロックソースへレコーダーが同期成功された ことを現在示します。

8) メディア・ディスクリプト

録音用にセレクトされた記録メディアには、ア スタリスク・マークが記録メディアの前に表示 されます。録音モニタリング、再生、ファイル ディレクトリの表示用に、メディア・ディスク リプトはハイライト表示されます。

9) メディア・ステータス

(残り時間とレコード・レディ) バーグラフは、録音可能で録音選択されたメデ ィアの残り時間を示します。時間と分表示は、 現在の録音設定(ビット・サンプリング周波数、 録音トラック数)から換算されます。メディア 指定してトラック数を減らした設定の場合、時 間とトラック数を交互に表示します。メディア が録音不能だったり、トラックへルートされて いなかったりアーミングされていないと、横棒 が引かれます。



10) タイムコード表示

停止中と録音中、ジェネレータか788Tに入力 されたタイムコードを表示します。再生中はフ ァイルの情報を元にタイムコードを表示しま す。もしファイルにTC情報が無ければ、ダッ シュ・ラインが表示されます。タイムコード表 示と A-TIME はユーザーメニューにより交換 することができます。

11) ヘッドフォンソース表示

ヘッドフォン出力用の音源を表示します。音源 と選択順位はセットアップメニューで選択す ることができます。

12) タイムコードフレームレート

設定されたタイムコードフレームレートを表示します。もしファイルが TC 情報を持つ場合 は、再生時にフレームレートが表示されます。 もし接続された外部タイムコードと 788T の設 定が異なる場合は、タイムコードレートが点滅 します。

13) ビット長表示

録音ビットを示します。再生ではファイルのビ ットを示します。

14) メータートグル

ソフトキーのVU(LCD) を押すと、VU1、VU2、 A-H の順番に表示が切り替わります。VU1 は トラック L, R, A, B, C,D,E,F を LED メーター に表示します。VU2 はトラック L, R, A,B, G,H,X1,X2 を表示します。 A-H はトラック A,B,C,D,E,F,G,H を表示します。 LCD バックライトキーを 2 秒以上押すと、選

択されたメータースケールとフェイバリット スケールとを切替えます。フェイバリットモー ドがアクティブの時、FAV と選択された VU 表 示が切り替わります。



15) 入力レベル

入力ゲインが調整されるとき、その入力ゲイン が dB で表示され隣のチャンネルを調整する目 安になります。入力調整の関係は、1,2/3,4/5,6 / 7,8 と規定されており変更できません。隣の 入力はセットアップでリンクされない限りリ ンク、グループされることはありません。MIC 入力ゲインは、0dB~76dB、LINE ゲインは -25dB~50dB、デジタル入力ゲインは-25dB ~50dB。

16) ヘッドフォン・ゲインレベル

ヘッドフォンレベルが調整されるとき、ゲイン レベルが dB 表示されます。

17) スレートマイクゲイン(CL-8のみ)

スレートマイクゲインは、-46~6dB まで 1dB ステップで調整できます。CL-8の SLATE キーを 押しながらロータリースイッチを回してくださ い。

18) メディアトラックカウント

トラック・アームされた全トラックよりも少な いトラック・アームを特定のメディアへ指定し た場合には、メディアの残量時間と交互にトラ ックカウント数が表示されます。

入力設定画面の詳細

入力ゲイン画面にアクセスするには、入力セレクタースイッチを任意の入力ポジションで押します。入力 セレクタースイッチを左へ押すと奇数ナンバー入力、右へ押すと偶数ナンバー入力を選択します。入力セ レクタースイッチを離すと元画面に戻ります。



1) 入力タイプ

ハイライト選択が現在の入力タイプです。入力 タイプは Mic, Line, Digital から各チャンネル それぞれで選択できます。MENU キーで入力 タイプをセレクトできます。

2) 入力ゲイン表示

入力ゲインは選択された入力を dB 表示します。 もし CL-8 が接続されるか、メニューの INPUT: FRONT PANEL CONTROLS がフェーダーに 設定されると、TRIM と FADER のレベルが交 互に表示されます。Setup メニュー(INPUT: FRONT PANEL CONTROLS) で、Fader に設 定された時、TRIM ゲインはロータリースイッ チで調整することができます。ロータリースイ ッチを押すと、ハイパス・フィルタと TRIM ゲ インの調整を交互に切り替えることができま す。

3) 選択中の入力

選択された入力ナンバーが表示されます。

4) ヘッドフォンモニタ・ホールド表示

入力選択スイッチを5秒以上トグル・ホールドす ると PFL ソロになります。PFL ソロを抜けるに は他の入力選択スイッチを操作するか、マルチフ ァンクション・ロータリースイッチを回してくだ さい。PFL 機能は Setup メニュー (INPUT: PFL FUNCTION) が enabled に設定されるとき有効 です。

5) ハイパス・フィルタ

ハイパス・フィルタの状態とカットオフ周波数 を表示します。ハイパス・フィルタはマルチフ ァンクション・ロータリースイッチで制御しま す。

6) ファンタム電源

ハイライト選択は、選択中の入力に関するファ ンタム電源(48V:micのみ、48VL:micとline) の状態を示します。TONEキーを押すことでフ ァンタム電源のモードを変更することができ ます。

7) インプット・リミッター

ハイライト選択が、選択された入力に関するリ ミッターの状態を示します。HDD キーか REW キーを押すことでリミッターの ON/OFF が可 能です。

8) トラックルーティング

選択された入力がアサインされているトラッ クをハイライト選択で示します。トラックアサ イン・モードに入る(出る)には、PLAY キー を押してください。

9) インプット MUTE

設定されると入力はミュートとなってトラッ クへ送られなくなります。FF キーで MUTE の ON/OFF を設定できます。

10) ポラリティ

選択された入力の位相反転を、ハイライト選択 で示します。LCD バックライトキーで位相を変 更できます。

11) Mix Assist (ミックス・アシスト)

入力信号が自動ミックスされるかをハイライトで示します。MenuのMIXASSIST: MODEで On に設定されると、REWキーを押して入力チャンネルのMix AssitをOn/Offできます。



11) パン・コントロール

選択された入力がステレオ・ペアリンクされて いれば、奇数ナンバーがゲイン、偶数ナンバー がステレオイメージを表示します。 12) チャンネルの電源オフ

入力ゲイン・ポットがスイッチオフになってい るとき、入力設定画面にはアクセスできません。

トラック設定画面

トラック設定画面は、トラックのイネーブル/ディセーブルを設定し、トラック設定情報を閲覧すること ができます。フロントパネルの INPUT キーを押すとトラック設定画面に入ることができます。画面はメ ータービューとルーティングビューの2つがあります。トラック設定画面に入るとメータービューが表示 されます。両方のビューに表示されるアイテムは同じ機能です。

トラックレベルメーター



1) トラック・アーム表示

トラック名の隣にアスタリスク(*)が表示され ると録音レディ状態です。マークを On/Off する にはロータリースイッチを回してアクセスし、ロ ータリースイッチを押すと設定できます。選択さ れているトラックは、四角いボックスが表示され ます。トラックの状態はアスタリスクと青い LED で表示されます。LED が青色(強)で点灯してい ると録音可能です。アスタリスクが表示されてト ラック・アームされていても、トラックにルーテ ィングされていないと LED が点滅して録音され ないことを示します。トラック・ディセーブルで はアスタリスクと LED は消灯しています。

2) トラック・レベルメーター

12 トラックすべてのレベルを監視することがで きます。メニューで設定されるメーターの指示特 性は、LED メーターと同じ動きを示します。

3) トラック・ルーティング表示

REW キーを押すとトラック・ルーティング画面 に入ります。

4) マスター・ゲインレベル

PLAY キーを押すと、マスターレベル画面に入り ます。

5) トラック・メディア表示

FF キーを押すと、トラック・メディア画面に入り ます。

6) VU トグル

ソフトキーの VU (LCD バックライトキー) を押 すと、VU1 と VU2 の表示を切り替えます。VU1 はトラック C,D,E,F を LED メーターの右側に表 示しますL。VU2 はトラックの G,H,X1,X2 を表 示します。 トラックルーティング



7) トラックルーティング表示

トラックヘルーティングされている入力を表示 します。もし入力ゲイントリムが OFF 位置にな っていて入力が非アクティブの場合は画面にそ の入力番号は表示されません。PRE/POST の設定、 表示はこの画面で行うことはできません。入力設 定画面かセットメニューで PRE/POST の設定を 行ってください。 8) トラックレベルメーター表示 REW キーを押すと、トラックレベルメーター画 面に戻ります。

録音メディア設定

下図はTrack-to-Media画面でMEDIA(FFキー)が押された状態です。

*L CE IN EX	*C CF IN	G CF IN
*R CF IN EX	*D CF IN	H CF IN
*A CF IN	*E CF IN	∛ CF IN
*B CF IN	*F <u>CF IN</u>	∛_CF IN
ROUTING		METERS VU1

9) トラック・メディアルーティング

9

録音されるトラックがどのメディアへ記録され るかを表示します。ロータリースイッチを回して セレクトボックスを移動し、押すと各メディアへ の記録・非記録を変更することができます。ここ のステータスに設定されていても、Setup メニュ ー (Rec: Media Select) で選択されていなければ そのメディアに録音されないことに注意してく ださい。

10) トラックレベルメーター

FF キーを押すと、トラックレベルメーター画面 に戻ります。

マスターゲインレベル

トラック設定画面で、ソフトキーの LEVEL(PLAY)キーを押すとマスターゲインレベルに入ることができます。この画面から、マスターと AUX の左右レベル確認と調整ができます。



11) L/R メーター

L トラックとR トラックのレベルをリアルタイム に表示。

12) Track リミッター表示

リミッター機能 ON で時に表示され、リダクションがかかると黒く変化します。

13) Track リミッター・リンク

リミッターのリンクがかかった状態です。

14) AUX メーター

X1 トラックと X2 トラックのレベルをリアルタイ ムに表示。

15) L/R マスターゲインレベル

マスター L/R に適用されるゲインを表示します。 L/R がリンクされた状態では1つのバーメーター で表示されます。独立して L/R をレベル調整して いるとき、2つのバーメーターで表示します。

16) L/R マスターゲイン

ソフトキー L/R (REW) を押すと、L/R トラック のマスターゲイン・コントロールを選択します。 もう一度押すとレベル調整できます。両方のトラ ックペアがハイライトされているとき、トラック はステレオペアです。ゲインはロータリースイッ チにより-60dB~+15dB を 1dB ステップで変更 できます。ロータリースイッチを押すと 0dB にリ セットされます。

17) メーター

ソフトキーの Tracks (PLAY) を押すと、トラック 設定画面に戻ります。

18) AUX マスターゲイン

ソフトキーの AUX (FF) を押すと、AUX トラッ クのマスターゲイン・コントロールを選択します。 トラックがステレオペアとしてリンクされてい る時、1つのバーで表示されます。トラックが独 立してレベル調整されているとき1つのバーで 表示します。

19) AUX マスターゲイン

AUX ソフトキー (FF キー)を押すと、Aux トラ ックを選択し、もう一度押すとレベル調整できま す。ゲインはロータリースイッチにより-60dB ~+15dBまで 0.1dBステップで変更できます。ロ ータリースイッチを押すと 0dB にリセットされ ます。

20) リミッター・キー

LCD バックライトキーを押すと、Track リミッタ ーのステータスを Off / Lim On / Lim Stereo と 切り替わります。

テイクリストの詳細

テイクリストを表示するには、HDDキーを押すか、セットアップメニューの FILE: VIEW TAKE LIST を実行してください。Take List からすべてのストレージのメタデータを閲覧、編集が可能です。



1) 現在/最後のテイク

*マークは現在録音中のファイルか最後に録 音されたテイクを示します。

2) Next Take

n が表示されたファイルは次に録音されるフ ァイルネームです。n ファイルがハイライトさ れている状態で、録音される次のファイルのシ ーンやテイクを増減したりノートを記述でき ます。

テイクネーム・コラム
 Firmware 1.5 以降の 788T で録音されたテイクの順番を示す部分です。

4) 次のファイルの置き場

次に録音されるファイルの置かれるフォルダ が表示されます。

5) 追加のファイル情報

マルチファンクションロータリースイッチを 押すと、追加ファイル情報が切り替わります。 情報は、タイムコード開始スタンプ、ファイル が作成された時間、日付、シーンネーム、ファ イルが格納されているドライブ、フォルダです。 6) DRV (ドライブディレクトリ)

ソフトキーの Drive (HDD) キーを押すと、ド ライブディレクトリ(ファイル閲覧)に入りま す。

7) リネーム

ソフトキーの RENAME(REW)キーを押すと、 ファイルやメタデータの変更画面に入ります。

8) エディット

ソフトキーの EDIT(PLAY) キーを押すと、デ イク編集メニューに入ります。このメニューか らノートの記述や関連するファイルの閲覧、編 集をいつでも行うことができます。エディット 内容: Notes, Rname, Circle, Project, Scene, Take, Tape(Roll), Set/Clear Copy, Delete(Trash へ移動), Rename Track

9) ノート

ソフトキーの NOTES (FF) キーを押すと、ノ ートフィールドに入ります。

10) X 終了(Exit)

ウィンドウを終了します。

次に録音されるファイル(n) がハイライトされた状態



11) Take +/-

n のついたネクストテイクがハイライト状態の時、 ソフトキーの Take +/ー(REW) キーを押すと、テ イクの増減オプションに入ります。

12) Scene +/-

n のついたネクストテイクがハイライト状態の時、 ソフトキーの Scene +/-(FF) キーを押すと、シ ーンの増減オプションに入ります。

11 番の TAKE +/- が選択されたカ	能
------------------------	---



13) Take –

Take +/- が選択された時、Take-(REW)キーを 押すとテイク番号が減少します。Take-で、最後 に録音された名前に一致した場合は、フェールス テイクフォルダへ移動するか質問されます。

14) Done

ソフトキーの DONE(PLAY) キーが押されると、 録音される次のテイクの増減設定が決定されま す。

15) Take +

Take +/- が 選択 されると、ソフトキーの Take+(FF) キーでテイク番号が増加します。

12番の SCENE+/- が選択された状態 (n=NEXT) TAKE LIST (BEGIN) の いけい DCOT11702 いのい いいけい DCOT1



16) Scene -

Scene +/-が選択されると、ソフトキーの Scene -(REW) キーでシーンが減少します。

17) Scene +

Scene +/-が選択されると、ソフトキーの Scene+(FF) キーでシーンが増加します。シーン の増減する値はアルファベットか数字のどちら かで、メニューで設定できます。 REC: SCENE INCREMENT MODE

ドライブディレクトリ(File Viewer)

ドライブディレクトリに入るには、ソフトキーの DRV (HDD) キーを、テイクリスト画面で押してください。メイン画面から HDD を 2 回押すとドライブディレクトリが迅速に表示されます。テイクリストへ戻るには、ソフトキーの TK (HDD) キーを押してください。



1) ルートディレクトリ

ルートディレクトリへ迅速に移動します。ルート ディレクトリからメディア間やドライブファン クションにアクセスできます。

2) ディレクトリパス

現在表示しているファイル、ディレクトリのパス を表示します。

3) ファイル選択

ロータリースイッチを回して POLY ファイルと MONO ファイルをスクロールします。ハイライ トされたファイルはプロパティと追加情報が表 示されます。PLAY ボタンを押すとファイルを再 生します。

4) 追加ファイル情報

現在選択されているファイルの追加情報が表示 されます。情報はファイル情報切替(6)により状態 を変更できます。

5)時間と日付

ハイライトされたファイルの作成された時間と 日付を表示します。

6) ファイル情報切替

追加情報表示フィールド(4)で、ファイル情報の表示を切り替えます。 BEG=タイムコードの開始時間 LEN=ファイルの長さ、USR=ユーザービット、 FPS=フレーム/秒

7) ファイルサイズ 現在選択されているファイルサイズ

8) テイクリスト 押すとテイクリストへ表示を切り替えます。

9) ファイルプロパティ ハイライトされたファイルのサンプリングレー トとビット、チャンネル数を表示します。

10) コピーフラグ状態

コピーフラグの状態を表示。チェックマークされ たファイルはコピーフラグが設定されています。

11) X 終了(Exit)

ウィンドウを終了します。

ルートディレクトリ



12) メディア選択

ドライブファンクションを実行するか、メディア 内容を表示するために任意のドライブをハイラ イトしてください。

13) 空き容量

ハイライトされたメディアの空き容量を示しま す。

14) メディア容量

ハイライトされたメディアの全容量を示します。

15) ドライブオプションメニュー

ソフトキーの OPTION (FF) キーを押すと、ドラ イブオプションメニューに入ります。メニューで は以下の項目が表示されます。 Rename, Set/Clear Copy Flags, Emtpy Trash, Erase(Format) 3 入力と出力

入力設定と操作

788T は、8 つの入力と8 つの録音トラックを備えています。入力は、アナログまたはデジタルソースを選 択できます。アナログ入力 1-4 は XLR コネクタを使います。アナログ入力 5-8 は TA3 接続を使います。 デジタル入力の AES3 入力 1-8 は DB-15 (D-SUB) コネクタです。

アナログとデジタルの入力は同時に使用することが可能です。

入力トリムと入力フェーダー

フロントパネルのゲインコントロールはスイッチオフ位置にすることで入力回路の電源を切り、バッテリ ーライフを延ばすことができます。使用しない入力は入力ゲインポットを反時計回りに回しきって Off に してください。また、入力ゲインポットの操作だけでなく、Input Setting 画面により入力>トラック設定 でルーティングされていないと録音されません。

入力のゲインは2つのコントロール(トリムとフェーダー)により調整されます。この2段階によるレベル調整はミキシングコンソールと同じ形態を取るので、入力がトラックへアサインされるときに非常に柔軟なミキシングを行うことができます。トリムはゲインアップ、フェーダーはレベルの微調整として使用することができます。

フロントパネルのインプットゲインコントロールは、工場出荷時にトリムレベルを調整します。入力がト ラックへ送られるとき、トリムによりコントロールされたレベルでトラックへ送られます。ファクトリー デフォルトモードではフェーダーはユニティ(OdB)にセットされており、レベルのコントロールはでき ず、フェーダーによって影響されることはありません。

セットアップメニュー INPUT: FRONT PANEL CONTROLS では3つの設定(Trim、Fader、Input Enables)から選択することができます。Fader を選択すると、フロントパネルの8つの入力ゲインコントロールはフェーダーレベルの調整に機能が変更されます。トリムレベルはそれぞれの Input Setting 画面に入って、ロータリーエンコーダにより調整されます。ロータリースイッチを押すたびに、交互に Trim 調整と HPF 調整へ役目が切り替わります。Input Enables Only を選択すると、フロントノブは入力チャンネルの On/Off だけを切換え、入力レベルは Input Setting 画面で調整されます。

(省略)

フェーダーの可変範囲を Wide, Fade Only, Narrow の3つから、Setup アップメニュー (INPUT: FADER RANGE) で選択することができます。Wide レンジは絞りきり (off) から+15dB まで調整できます。Fade Only モードは絞りきり (off) から 0dB まで調整できます。Narrow モードは-15dB から+15dB まで調整できます。フェーダーレベルはトリムレベルに対して相対的に変動します。フェーダーレンジのモード はフロントパネルノブ (フェーダーモード時)、CL-9、CL-8、CL-2 を含む、全チャンネルに対して適用されされます。

CL-8 と CL-9 のフェーダーは、Setup メニュー (FADER CAL) で位置調整することができます。これは 各フェーダーの任意の位置を OdB (ユニティ・ゲイン) に修正するものです。CL-8 と CL-9 のフェーダー を調整するには、すべてのフェーダー位置を任意の OdB 位置へ動かしてから、Setup メニューに入り、 FADER CAL を実行してチェックマーク・ボタンを押してください。 CL-9 が 788T に接続されると、Trim と Fader は CL-9 だけで調整することができます。788T のフロント トリムゲイン用ノブは、Input 回路の電源 On/Off する役割だけです。

CL-8 が 788T に接続されると、フロントパネルノブはトリム調整用に限定され、CL-8 がフェーダーコン トロールになります。CL-2 が 788T に接続され、1 つの入力フェーダーが CL-2 へ割り当てられると、そ のフェーダーは CL-2 だけでコントロールされます。

CL-2 が 788T に接続されて、1 つの Input がアサインされると、その Input のフェーダーレベルは CL-2 だけでコントロールされます。

入力設定画面

入力設定画面で、次の設定を確認、変更することができます。

- 入力タイプ
- ファンタム電源
- ・ 入力ゲイン
- ・ ハイパス・フィルタ
- ・ 入力ゲイン(Trim & Fader)

- ・ 入力リミッター
- ・ ポラリティ(位相)
- ・ 入力ミュート
- ・ 入力ルーティング



入力設定画面に入るには、フロントパネルの入力セレクタースイッチを倒してください。スイッチを短時 間操作すれば入力設定画面がラッチ(固定)されます。スイッチを長くホールドすると、画面が固定され ないので、スイッチから手を離すと同時にメイン画面に戻ります。画面のラッチ状態から戻るには、入力 セレクタースイッチを倒すか、他のチャンネルの入力セレクタースイッチを倒してください。

入力設定画面では、画面中央に選択された入力ナンバーが表示されます。選択されたチャンネルはヘッド フォンでソロモニタされます。メニューの INPUT: PFL FUNCTION で disable にすれば、ソロモニタし ない設定も選べます。

入力セレクタースイッチが 5 秒以上ホールドされると、"Hold"文字が表示されます。ソロに選ばれた入力は、他のヘッドフォン入力が選択されるか、ロータリースイッチか入力セレクタースイッチで他のヘッドフォン入力が選択されるまでヘッドフォンでモニタすることができます。入力セレクタースイッチがリリースされると 788T は前の表示画面へ戻ります。

選択された入力がステレオリンクされていれば、両方の入力がヘッドフォンにソロモニタされます。

入力タイプ

Mic, Line, Digital のどれかが MENU キーで選択され、入力設定画面に表示されます。

Input Type	Input Connectors	Gain Range
Mic	XLR 1-4, TA3 5-8	Off(-infinity) 0dB to 76dB
Line	XLR 1-4, TA3 5-8	Off(-infinity) -25dB to 50dB
Digital	AES3 1-8(D-Sub15)	Off(-infinity) -25B to 50dB

ファンタム電源

ファンタム電源(48V)は、8 つのすべてのアナログ入力にかけることができます。ファンタム電源の ON か OFF は、入力設定画面で TONE キーを押すことで変更できます。

ファンタム電源はマイクとラインのどちらにも使用できます。マイクロフォンでライン入力を使用するこ とでコンサート録音のような高い SPL 環境にも対応できます。ラインレベルで出力される機器を接続す る際にファンタム電源がオフになっていることを確認してください。

ハイパス・フィルタ (MIC 入力のみ)

MIC 入力のハイパス・フィルタは低い周波数の感度を減衰させます。ロータリースイッチを押すことで、 ハイパス・フィルタの ON/OFF を変更できます。ロータリースイッチを回すことで、40 から 320HZ まで 10HZ ステップで変更できます。HPF は入力が Digital に設定されると無効です。メニューの INPUT: FRONT PANEL CONTROL が Fader Control に設定された場合は、ロータリースイッチを押すことで Trim と HPF コントロールを交互に切り替えることができます。

セットアップメニューにて、ハイパス・フィルタのかかった全てのチャンネルに対して、6dBから12dB のフィルタースロープを設定することができます。

入力ゲイン

入力ゲイン表示は Trim と Fader 2 つを表示します。セットアップメニュー INPUT: FRONT PANEL CONTROLS が FADER に設定したときのトリムレベルはロータリースイッチで調整され、その機能はロータリースイッチを押すことで TRIM と HPF の機能を切り替えることができます。

入力リミッター

アナログ入力には、入力オーバーロードを防ぐためのアナログ/DSP ハイブリッドリミッターを持ちます。 通常のゲイン設定において、リミッターが効くことはまずありません。プリアンプのアナログ入力段に大 きな入力信号が不意に入ったときリミッターは動作します。

788T は合計 16 個のリミッターを、各 Input チャンネルの Pre と Post に持ちます。信号レベルがリミッ タースレッショルドを超えるときだけリミッター機能が働きます。もし Pre と Post の両方のステージでス レッショルドを超えれば、独立して各リミッターが動作します。
リミッターが効くと入力アクティビティ LED が黄色に点灯します。CL-8 などフェーダー・オプションが 装着されているとき、788T 本体は Pre-Fade リミッター、フェーダー側は Post-Fader リミッターの利き 具合を表示します。入力リミッターはマイクとライン入力の両方に使用できます。

インプット設定画面において、HDD キーを押すとリミッターの ON/OFF 設定ができます。ON/OFF 設定 は Pre と Post の両方に適用されます。788T はユーザーの要求に対応できるように、Threshold、Knee、 Recovery 設定の調整を提供します。

リミッタースレッショルドは、リミッターがかかる最大ピークレベルの調整です。このスレッショルドより大きな音は減衰されます。スレッショルドはセットアップメニューの INPUT : LIMITER THRESHOLD で $-12 \sim -2dBFS$ の範囲、0.1dB ステップで調整できます。

リミッターリカバリーは、ピークリミットが機能してから元のゲインへ戻る時間を設定します。スピーチ では短いリカバリー時間が良い結果になりますが、低周波歪みを伴います。リカバリータイムはセットア ップメニューの INPUT: LIMITER RECOVERY で、50msec から 200msec まで調整できます。

INPUT:LIMITER KNEE は、信号レベルが制限される割合をコントロールするもので、ハードかソフト の選択ができます。リミッターレシオは、無限:1か20:1のどちらかを選択できます。ハード・ニーはスレ ッショルドレベルを超えたピークだけを減衰し、スレッショルド以下にはまったく影響しません。ソフト・ ニーはテープサウンドのような緩やかな効き目でスレッショルドに達する約6dB前から徐々に働きます。

入力リンキング設定により、複数入力はリンク、グループを組むことができます。これはステレオソース やサラウンドソースの録音作業に最適です。

インプット・リミッターはハイサンプルレート(88.2k以上)録音では無効になります。

ポラリティ(位相)

ポラリティ・インバージョン(フェーズ・リバースとも呼ばれます。)は、アナログとデジタルの両方で適 用可能です。デュアルマイクが逆相だったり MS マイクの左右が逆だったりと、バランスケーブルの配線 ミスなどに対応することができます。LCD バックライトキーを使用して極性を変更することができます。

入力ミュート

ミュートするには、ソフトキーの Mute (FF) を押してください。ミュートされると画面の Mute 文字が点 滅し、インプットアクティビティリング LED が赤く点灯します。ミュート機能は入力ゲインレベルを変 更することなく無音にすることができ、ルーティングされているすべてのトラックやヘッドフォンモニタ を無音にすることができます。一時的に入力が必要ないけれども、すべてのレベル設定を行いたいといっ た場合に便利な機能です。

トラックルーティング

トラックルーティングは、選択された入力のトラックルーティング状態を迅速に確認したり編集するもの です。ハイライト表示のトラックが現在ルーティングされているトラックとなります。録音するためには、 トラック設定メニューでアームされていなければなりません。

アナログ入力

XLR コネクタのアナログ入力 1-4 と TA3 のアナログ入力 5-8 が主要なレコーダーへの入力です。これら はバランス信号とアンバランス信号のマイク・ラインレベル信号を入力可能です。ゲインはフロントパネ ルのポテンショメータで制御可能です。

入力リンキング(Stereo か MS デコード)

入力 1-8 はリンクされた中で同じゲインが保たれるようにリンク、あるいはグループを組むことができま す。リンク、またはグループされた入力は、1つのゲインポテンショメータを使用してミュート、アン・ ルートさせることができます。入力タイプ、リミッター、ファンタム、HPF などの機能もリンクされます。

隣り合う入力はステレオペアのように、1-2, 3-4, 5-6, 7-8 といった形でリンクされます。リンクされると 奇数チャンネルのポテンショメータは信号レベルの調整に、偶数チャンネルのポテンショメータはステレ オ信号の左右バランス調整になります。

MS ペアとしてリンクされると、入力は MS ステレオでコードされます。ゲインとバランスは上のステレ オリンクと同様の働きとなります。奇数入力は Mid 信号、偶数入力は Side 信号です。

リンクされたとき、入力選択スイッチはヘッドフォンモニタヘリンクペアでソロになります。例えば、入 力1と2がステレオペアでリンクされていて、入力ソロスイッチが押されると、ヘッドフォンモニタは左 モニタに入力1、右モニタに入力2がモニタされます。

CL-8 が接続されるか、メニューの INPUT: FRONT PANEL CONTROLS でフェーダーに設定されると、 奇数フェーダーがリンクチャンネルのレベルコントロールとなり、偶数フェーダーは無効になります。

MSリンク

Mid-Side マトリクスは、単一指向性と双指向性の2本のマイクロフォンの信号をプロセッシングしてステ レオイメージを作る機能です。単一指向性は「ミッド」信号用に Input1 へ接続し、双指向性は「サイド」 信号用に Input2 へ接続してください。単一指向性マイクロフォンを音源に向け、双指向性マイクロフォ ンは横方向へ向けて(単一指向性マイクロフォンとカプセルをなるべく近づけて)設置してください。図 は、M/S 構成におけるマイクロフォンのポーラーパターンの関係を示しています。



MS ペアとしてリンクが設定されると、入力回路はゲインとバランスは上で説明したステレオリンクと同 じように作用し、音声的には MS ステレオとしてデコードされます。奇数入力は Mid、偶数入力は Side です。

デフォルトでは、MS デコードされた MS リンク信号が、プリ、ポストフェードのすべてのトラックへ送 られます。Setup Menu の MS to Pre-Fade ISO を Off に変更すると、MS リンク入力からの信号はプリ フェードの ISO トラック (A から H まで)に、(MS デコーダーをバイパスして)ディスクリートの Mid と Side 信号が送られます。 ポストフェード送りに設定された ISO トラックへは、MS リンクされた入力 信号は MS デコードされて送られます。

デジタル入力

788T は AES3 (AES/EBU) バランス信号と AESid アンバランスデジタル信号を、プロフェッショナル・ コンシューマフォーマットのいずれも DB15 コネクタで受け入れます。788T はデジタル信号の種類を自 動的に検知して調整します。デジタル入力ゲインはフロントパネルのポテンショメータで調整できます。

デジタル入力を使用するには、入力設定画面にある入力タイプをデジタルに設定しなければなりません。 デジタル入力信号はペア信号を含んでいますが、788Tはペアの1つを1入力として扱うことができます。 例えば、MICかLINEの1とデジタル入力の2を選択することが可能です。

デジタル入力からの録音中、オーティオクォリティが低下しないように、デジタル入力信号が同期してい るクロックソースに 788T のサンプルクロックを同期させることが重要です。同期を取る最もシンプルな 方法は、デジタル信号に埋め込まれているクロックからサンプルクロックを 788T へ同期させることです。 同期する簡単な方法は、デジタル信号に組み込まれているサンプルクロックを利用することです。 Rec: Sync Reference Setup メニューに入り、デジタル入力ペアへシンクソースを設定してください。

選択されたデジタル入力信号にロックした時、LCD ディスプレイに、"D"が表示されます。もし入力ア クティブリング LED が点滅したら、デジタル入力がセレクトされたがデジタルクロックとして受取るに は無効(no valid)だったことを示します。

AES42 デジタルマイクロフォン

788T は Schops CMD-2U のような AES42 規格のデジタルマイクロフォンと互換性を持ちます。DIGITAL INPUT: AES42 POWER を Enabled に設定すると、デジタルファンタムパワーの+10V を供給します。 マイクロフォンのゲインは 788T のフロントパネルゲインノブで調整できます。ゲイン調整は 788T のデ ジタル領域で行われます。

デジタルファンタムをアンバランスのデジタル入力へ供給するとハードウェアを損傷する場合があります。

788T は AES42 デジタルマイクロフォン信号のサンプルクロックに同期することができます。メニューの REC: SYNC REFERENCE を相当するデジタル入力に設定してください。788T がインターナルクロック に設定されている場合は、入力された AES3、AES42 信号はサンプルレートコンバートされます。

AES42を使用するときの注意事項

- ・ 788T は 4 つの AES 42 ペアを接続できます。
- 788TはAES42 Mode1に対応し、Mode2は未対応です。つまり、マイクロフォンの種別、ス テータス表示などのリモートコントロール用 AES42 プロトコルは関知せず、AES42 信号の伝 送だけを行います。
- 複数本のAES42マイクロフォンを使用する場合は、REC: SYNC REFERENCE を Intarnal に設定してください。これは788Tとデジタルマイクロフォンとの同期運用を確実にします。

入力ディレイ

788T のそれぞれのチャンネルでデジタルディレイが選択可能です。入力ごとのディレイタイムは、0.1ms ずつ最大 30ms まで設定可能です。それぞれの入力は、Input Delay セットアップメニューで設定されま す。もし1つの入力が off になると、入力ディレイセットアップメニューに線が引かれます。マルチファ ンクションロータリースイッチが押されるかチェックマークが選択されるまでディレイは設定できません。

サンプリングレートが 88.2kHz 以上の時、ディレイの設定値は 15mS に制限されます。

入力ディレイは異なるソースからの入力信号を時間軸上一列に並べるのに便利です。例えば、デジタルワ イヤレス・マイクはプロセッシング・遅延を持ちます。その上全てのデジタルコンバート処理でも遅延が 生じます。

インプットの無効化

入力ゲインポットは、指定されたトラックへのアン・ルートと入力のミュートするために、オフポジショ ンにすることができます。入力ゲインポットを反時計方向へ回して off にすると、入力がミュートされ、 ルーティングされたトラックへもミュートし、関連する回路を停止し、バッテリー寿命を延長することが できます。ミュートされると、ミュートになっている入力の入力アクティビティ LED は消灯したままで す。入力がスイッチ・オフのとき、入力選択/SOLO スイッチは使用不能となります。一時的に入力をミ ュートさせ、ゲインレベル調整を変更したくない場合は、入力設定画面から Input Mute を使用してくだ さい。

要点:インプットゲインをクリックするまで左に回しきると、トラックへのアーム/解除が同時に行われ ます。トラックが録音されるようになるために、少なくとも1つ以上の入力がルーティングされていなけ ればなりません。例えば、ある入力をOFFにすることで関連するトラックにどの入力からもルーティング されていない状態ではアーム解除されてしまいます。もし、音声的に無音のトラックを作成したい場合は、 入力設定画面で MUTE 機能を使用してください。

出力 – アナログとデジタル

788Tは6つのアナログと6つのデジタル出力を持ちます。それぞれの出力は独自プログラムにより独立してオーディオソースをマルチ出力することができます。8つの入力信号のすべてを出力するには、6つの出力とヘッドフォン出力の2系統を合わせて用いることで可能となります。

出力ルーティング

出力バスごとのオーディオソース設定は、Menuの OUTPUT: ROUTING で行います。ロータリースイッ チを回転させて、有効なソースへ選択枠を移動させてください。ロータリースイッチを押すと、選択され た箇所のルーティング状態が切り替わります。LCD 画面左には、出力ポートの番号が表示されており、 Menu キーあるいは HDD キーで、上下に OUTPUT 表示をスクロールさせることができます。

下図は、出力バスごとに有効なオーディオソースを示します。表の中でで区切られる列は、他の列のソースと排他的な関係であることを意味します。例えば、TRACKS が選択される時、INPUTS や HP を同時 に選択することはできません。

t	H	P	INPUTS			TRACKS					\checkmark												
1	1	r	1	2	З	4	5	6	7	8	L	R	A	В	C	D	Ε	F	G	Η	×	$\frac{\times}{2}$	
_2	1	r	1	2	3	4	5	6	7	8	L	R	A	B	C	D	Ε	F	G	Η	ž	$\frac{\times}{2}$	
03	1	r	1	2	3	4	5	6	7	8	L	R	A	В	C	D	Ε	F	G	Η	×	$\frac{\times}{2}$	

有効な出力用	ソース	詳細
Input 1 Input 2 Input 3 Input 4	Input 5 Input 6 Input 7 Input 8	複数の Input を出力バスごとにアサインできます。 複数の input がソースとして選択されると、録音・再生動作は出力信号に影響を与える ことはなく、出力音声が途切れません。
Track L Track R Track A Track B Track C Track D	Track E Track F Track G Track H Track X1 Track X2	出力バスへ複数のトラックをソースとしてアサインすることができます。
HP Mix Left HP Mix Right		ヘッドフォンの左か右のソースを出力バスヘアサインできます。Output ミュートはヘ ッドフォンソースへ影響しません。HP プログラムは CL-9 が信号系統に組み込まれる 前に出力へ送られます。

Output には、スレートマイク (CL-8 か CL-9) や COM1/COM2 (CL-9) を割り当てることもできます。 (詳細は、CL-8 Slate Mic か CL-9 Communications を参照ください。)

出力タイプ

オーディオ信号を1つの出力へルーティングすることは、アナログとデジタルへ同時に送ることとなります。例えば、オーディオソース信号を出力1ヘセレクトすると、アナログ出力1とデジタル出力(AES)1の両方へ送られます。

アナログバランスライン出力 1-4

アナログライン出力はスイッチクラフト TA3M ロックコネクタ上のアクティブ・バランス信号です。出力 レベルは・20dBFS 時に 0dBu です。ラインレベル出力はセットアップメニューで -40dB まで 1dB ステ ップで減衰させることができます。

アナログアンバランスライン出力 5-6

2 チャンネルの TRS3.5mm コネクタで、ノミナルレベルは-10dBV です。セットアップメニューで-40dB まで 1dB ステップで減衰させることができます。

バランスデジタル AES 出力 1-6

バランス AES 出力 1-4 は右側の TA-3 コネクタです。バランス AES 出力 5-6 は、背面パネルの DE-15 コ ネクタです。これらの出力は S/PDIF 入力にコンパチブルです。



AES3 出力は、プロフェッショナル AES とコンシューマ SPDIF のどちらかに設定できます。どちらに設 定しても SCMS bit は設定されません。デジタル出力のアウトプットレベルは調整できません。

出力ディレイ

Output1 と 2 の音声出力にディレイをかけるには、セットアップの OUTPUT1/2: DELAY で設定します。 ディレイは 0~10 フレームを 0.1 フレーム単位で調整できます。 ミリセカンドの遅延量は選択されている タイムコードフレームレートによって変わります。

Output Delay はプロセッサを酷使するので、Sound Devices では、Output Delay を使う場合に、2つ 以上のメディアに録音、ミックスアシストの使用を避けることをお勧めします。

ルーティングとミックス

トラックヘルーティング

788T は柔軟なトラックルーティングを提供します。このパワフルなルーティングにより、独立トラックと サブミックスの両方を同時に録音することが可能です。

トラックルーティングは4つの画面(コントロール)があります。

- ・ 入力設定画面
- ・ セットアップメニュー
- ・ Track セットアップ画面、あるいは
- ・ CL-8 装着時のL,R,X1,X2 へのルーティング
- ・ CL-9 装着時の Track ボタンによるルーティング

トラックは入力用からアサインされ、トラックから録音と選択された出力へ信号が流れます。次のダイア グラムはトラックルーティングの選択肢で、チェックマークとアスタリスク(*)は工場出荷デフォルト を示します。

							Trac	ks					
		:	* Track is Armed for Recording										
			At Fa	ctory Defa	ult inputs	are sent to	Tracks L a	and R Post	Fade and	Tracks A -	X2 Pre Fac	de.	
		L*	R*	A *	В*	C*	D*	E*	F*	G	Н	X 1	X2
	1	~		~									
	2		~		~								
	3	~				~							
lts	4		~				~						
Idul	5	~						~					
	6		~						~				
	7	~								~			
	8		~								~		

プリフェードとポストフェード

入力をトラックへアサインする際にプリフェーダーとポストフェーダーを選択できます。プリフェードは 入力トリムレベルから直接トラックへ送られます。プリフェードトラックでは、フェーダー調整の影響を 受けません。

ポストフェードトラックはそれぞれの入力信号がフェーダーレベルを経由して送られます。フェーダーレベルの調整範囲はインフィニティ (off) から +15dB ゲインで、インプットトリムを経由します。フェー ダー調整はポストフェーダートラックへ送られたオーディオ信号に対して影響されます。

Pre-と Post-Fade の設定は、そのトラックへ送られる全ての入力チャンネルに適用されます。

CL-9、CL-8、CL-2 を接続しない時、フロントパネルのノブはトリムコントロールとして機能し、フェー ダーレベルはユニティゲインに固定されます。

入力設定画面からルーティング

入力設定画面でのトラックルーティングは、選択された入力からのトラックルーティング状態が一目で把 握、編集することができます。ハイライトされたトラックは現在ルーティングされているトラックです。 録音するためには、トラック設定メニューでアームされていなければなりません。

トラックアサインの編集方法

1. 入力セレクタースイッチで、入力設定画面に入ります。下図は入力1が現在 Track L ヘアサインされ ていることを示しています。

Mic/Line	e/Dig	1	480 ∕Off
16.6dB	TRIM	L	/ 220Hz
Lim/Off	R A B	CDEFGH	👫 Mute Ø

2. アサインを編集するには、PLAY キーを押します。



3. Track L と Track R へのルート/ルート解除は、REW キーと FF キーを押してください。Track A~ Track X2 までのルート/ルート解除はロータリースイッチを使用します。アサインしたいトラックま でスクロールしてください。ルート/ルート解除はロータリースイッチを押してください。



 入力のアサインは Pre / Post フェーダーのどちらかへ設定できます。切替えるにはロータリースイッ チを押し続けてください。Post フェーダー設定は、棒が上に表示され、Pre フェーダー設定は棒が下 に表示されます。Pre-と Post-Fade の設定は、そのトラックへ送られる全ての入力チャンネルに適用 されます。



5. 下図は入力1が Track L(Post Fade)と Track A(Pre Fade) ヘルートされた状態です。変更内容は、メ ニューの input: track routing セットアップメニューの「Edited」に保存されます。

Mic/Line/	'Dig 1	48 ₩/Off
POST	HOLD FOR PRE/POST	POST
	BCDEFGHAS	R

6. トラックルーティングを終了するには、PLAY キーを押してください。

Mic/Line/Dig	1	_ <mark>48W</mark> ∕Off
POST HOLD	FOR PRE/POST	POST
	DEFGH¥¥	R

7. 新しいトラックアサインは入力設定画面で視覚的に確認することができます。

Mic/Line/	/Dig	1		48V/Of	f
16.6dB		–		/ 220Hz	
Lim/Off		BCDE	FGHXX	Mute	ø

メニューからルーティング

STOP キーを押しながら INPUT キーを押すと、次のメニューが表示されます。このメニューはセットア ップメニューオプション INPUT: TRACK ROUTING からもアクセスできます。

î		InPut Track Routing	\checkmark
		2 mix (L,R), 6 Iso (A-F)	
L	\rangle	2 mix (L,R), 8 Iso (A-H) <	
Ŧ		Custom Route 1	

続けて、STOP キーを押しながら INPUT キーを押すと、ルーティングメニューのプリセットを順々に切 替えることができます。これらのプリセットはファクトリー設定なので変更できません。最後の3つのプ リセットは CUSTOM ROUTE です。ソフトキーの EDIT を押すと、カスタムルーティングに入ります。 カスタムルーティングは入力からどのトラックへも自由にアサインできます。メニューでハイライトされ た入力とトラックの組合せは白い文字で表示されます。8つの入力は左に見ることができ、12 トラックは 右にあります。トラックアサインは Pre か Post フェーダーの選択ができます。アサインするトラックがハ イライト状態の時、PLAY キーで Pre / Post が切り替わります。 カスタムルーティングの方法

1. LCD ディスプレイに INPUT TRACK ROUTING が表示されるまで、INPUT キー @ を押してくだ さい。

> 矢印はハイライト入力をハイライト トラックヘルーティング可能を示す



上下移動するため の選択 選択されたトラックへ送る信号 が PRE か POST かの選択 メニューを出るか選択 ルートを実行するため に使用

- 2. ソフトキーの EDIT 🛞 を押し、任意の入力画面までスクロールしてください。
- 3. ロータリースイッチか UP / DOWN キーで目的の INPUT-TRACK の組合せを選んでください。
- 4. 選択された組合せはハイライト状態になり、ソフトキーのASSIGNを押すかロータリースイッチでア
- サインを決定できます。矢印マークに変更されることで、トラックにアサインされたとわかります。
- 5. トラックアサインは Pre と Post Fade を選択できます。PLAY キーを押してプリ/ポストを切り替え てください。
- 6. トラックアサインが完了したら、次のペアの入力-トラック設定に移行してください。
- 7. アサインを解除するには、アサインされている組合せをハイライト状態にしてから、ソフトキーの UNASSIGN(LCD ライト)を押すか、ロータリースイッチを押してください。
- 8. アサイン設定を終えるには、ソフトキーの「チェックマーク」(Tone)を押してください。

入力キーかメニュー選択に入るかどうかにかかわらず、ルーティングメニューから常にメイン画面へ出る ことができます。

トラックセットアップでルーティング

トラック設定画面でトラックルーティング表示は全入力・全トラックの状態をグローバルに表示すること ができます。画面からはどの入力がどのトラックヘルーティングされているかを見ることができますが、 PRE/POST フェーダーの設定はセットアップメニューか入力設定画面から行うことができます。

1. 【INPUT】キーを押してトラックセットアップに入ります。

*	*0	* G
*R	* 🗓 🔜 💷	* H
* A	*E	ž
* B	*F	×
	LEVELS	

2. 【REW】キーを押してトラックルーティングに入ります。

*L1.3.5.7.	*C3	*G7.
R.2.4.6.8	ll <u>n</u> 4	*Ĥ8
* 8 1	* F 5	×12345678
*R.2	* E 6	×

- 3. ロータリースイッチを使ってルーティング画面を移動してください。もし数字が表示されていれば該 当する入力がトラックへアサインされていることを示します。
- 4. ロータリースイッチを押すと、数字の表示/非表示が切り替わります。

CL-8 を使ってルーティング

Track L、R、AUX1、AUX2 ヘルーティングする場合、CL-8 を使用してすばやくルーティングすること ができます。(詳細は CL-8 コントローラの章で説明しています。)

CL-9 を使ってルーティング

CL-9 からすばやく任意の Track から任意の Input を選択することができます。(詳細は CL-9 コントロー ラの章で説明しています。)

ミックス・アシスト

Mix Assist[™]

ミックス・アシストとは、マイクロフォンが対象とする音源の音量が小さいと判断される入力チャンネル の音量を自動的に減衰することによって、L(か R)バスにミックスされる時のバックグラウンド・ノイズを 抑えることができる 788T のパワフルな機能で、一般的にはオートミックスと呼ばれるものです。788T の ミックス・アシストは、LとRトラックヘミックスされるポストフェーダーをオートミックスします。プ リフェーダー信号にはミックス・アシストは機能しません。

オートミックスされる入力チャンネルは、マイクが拾う音が大きいときはオープン(減衰無し)になり、 マイクが拾う音が小さくなるとクローズ(減衰)になります。入力チャンネルはわずか 1mS でオープンし、 するので音節が失われることはなく、500mS以上かけてゆっくり開きます。2つのチャンネル間で切り替 わる場合でもゲートがスムーズに開くので違和感なく切り替わります。ミックス・アシストはオープンす るチャンネル数に制限が無いので、複数本のマイクロフォンで異なる話者が同時にトークをしても全員の 声をミックスすることができます。 ミックス・アシストは単なるゲート機能ではなく、4つの異なる動 作原理で構成されています。

スレッショルド値

ミックス・アシストが有効な入力チャンネルは、スレッショルド値に達した時にスムーズに 20dB 減衰さ れます。スレッショルド値は(リミッターやゲートのような)静的レベルではなく、入力の平均レベルを 基にして動的に変化するので、バックグラウンド・ノイズ(ファンの声、人混みのざわめき)によって入 力がオープンすることはなく、適正な大きい音声入力レベルに対してオープンします。

オープン・マイクロフォンの数

オープンする入力の数が多くなるほど、各トラックへ送られるレベルはオープン入力の 3dB ずつ減衰しま す。これはマイクロフォンのオープンしている数が増減しても、ミックスされている音量の一貫性を保つ ことができます。

全員が話していない時

複数のマイクロフォンがあって最後の話者がトークを止めた場合に、最後の音声入力チャンネルはオープ ンになったまま保持されます。もし全入力チャンネルがクローズしてしまうと違和感のある静けさになる ので、あえて自然な音(小さなバックグラウンド・ノイズ)を残すようにしています。

音源ごとに一つのマイク

しばしば、他の話者の声を別のマイクロフォンで拾ってしまうことがあります。ミックス・アシストは複数の入力チャンネルに同じ音源があることを検知して、全入力を比較して一番大きな音量の入力チャンネルだけをオープンにします。もしクローズされている入力で異なる音源がいると感知されれば、そのチャンネルはすぐにオープンされます。

ミックス・アシストを使うには

Setup メニューの MIXASSIST で On (LR Tracks Only) または On (All Tracks follow LR) に設定される とミックス・アシストを使用することができます。オートミックスされるチャンネルは、入力設定画面の AUTO をハイライト状態にしてください。任意のチャンネルを個々に設定することで、ミックスアシスト によるレベル制御状態にすることができます。 REW キーで Off にすればオートミックスされなくなりま す (後述参照)。



On (LR Tracks Only) に設定されると、ミックスアシストが L と R だけに適用されます。この時、L と R 以外のトラックへにポストフェーダーで送っているインプットへはミックスアシストが適用されません。 On (All Tracks Follow LR) に設定されると、ミックスアシストによって調整されているポストフェード・ トラックへルーティングしている入力のミックスアシストを有効にします。

ミックス・アシストされている入力チャンネルがオープン状態の時、インプットアクティビティ LED は 明るく緑に点灯します。入力チャンネルがクローズ状態の時、インプットアクティビティ LED は消灯し ます。インプットシグナルのメーター表示は無効化されてミックス・アシストの動作状態をリング LED で表示しています。

L(かR)トラックヘルーティングされていて入力設定画面のAUTOがハイライト状態になっていないチャンネルは、オートミックス機能が無効化されますが、「オープン・マイクロフォンの数」「全員が話していない時」「音源ごとに一つのマイク」を分析しています。インプットアクティビティ LED は薄暗く緑色に点灯してミックス・アシストが無効化されていることを示し、同時にインプットシグナルのメーター表示も行います。

ミックス・アシスト機能はプロセッサを酷使する為、サンプリングレート 48.048kHz 以上では無効化さ れます。ミックス・アシストを使用する時は、File Type を Mono で録音することはお勧めしません。CF カードは UDMA タイプの使用をお勧めします。

録音と再生

788Tは録音優先設計されています。いくつかの機能動作中(ディスク・フォーマット、ディスクスピード テスト、ファイル転送)を除いて、REC キーが押されると録音を優先して開始します。

REC

788T で最も大きく、簡単にアクセスされるコントロールはこの REC キーです。ディスクフォーマット、 ディスクのスピードテスト、ファイルの転送のためにすることを除いて、全てのモードにおいて録音する ことに優先権があります。REC キーを押すと、788T は直ちに録音モードに入ります。録音モードでは REC キー、隣にある LED、LCD ディスプレイが赤く表示します。もし録音されるメディアが録音準備に入れ ない場合は、赤く点滅します。

録音中、REC キーと相当する LED、そして LCD バックライトは 788T が録音中であることを示すために 赤く点灯します。ファクトリーデフォルトでは、録音中に LCD バックライトが赤く点灯しますが、メニ ューの LCD: BACKLIGHT MODE で点灯しない設定にすることができます。

788T のさらに強化された能力として、録音中に定期的にファイルディレクトリとヘッダーを書き込む機能 があります。予想しない電源トラブルが発生しても録音中のテイクが全て失われることはありません。

どのトラックもアームされてない場合、788Tは録音に入ることができません。少なくとも1トラックは アームされていることを確認してください。

録音中、電源、FF、REW、INPUT、TONE と DRIVE キーは使用不能となります。STOP キーを押し続 けて、録音を停止します。録音が終わったら、Stop キーを、150ms 以上押さなければなりません。録音中 に、セットアップメニューに入ることができますが、録音に影響を及ぼすメニューアイテムは、メニュー リストで線を入れられます。

MENU で設定する3つのセットアップにより、録音中に REC キーを押したときの 788T の動作を設定す ることができます。:

- No action: REC キーを押しても何も起きません。
- New Cue:キューマークが録音ファイルに記述されます。
- New File: REC キーを押す度に、新しいファイルが作成されます。

プリ・レコードバッファ

録音キューを逃がしたり、テイクを遡ってカッティングしたりすることを防ぐために、788Tはプリレコー ド(プリロール)バッファが利用可能です。プリレコードを有効にすると、REC キーが押された時に PRECEEDING で設定した秒数前から録音し始めます。ハイ・サンプルレート(48048 以上)で録音される 時、プリレコードは5秒以下に制限されます。

タイムコード・モードを、「Record Run」に設定されるとレコードバッファは無効になります。「Ext Time Code Auto Record」と「Ext Time Code Continuous Auto Record」モードでは、プリ・レコードバッファ は788Tが正しいタイムコード信号を受け取った時だけ有効です。これは設定された「Time Code Hold Off」 の時間に達する前のオーディオをバッファで捕えます。これは連続して録音したファイルに対して、タイ ムコードの重複を防ぐためです。

メディア選択

788T は、サンプリングレート 48048kHz 以下で、12 トラック録音までは3つのメディア(内蔵 HDD、 CF、外部 HDD) 同時に録音することができます。ハイサンプリングレートでは8トラックまで、同時録 音は2つのメディアまでに制限されます。

ハイサンプリングレートや 10 トラック以上に録音する場合は、ハードディスクかハイスピード UDMA コ ンパクトフラッシュ・カードに録音することをお勧めします。

記録対象となるメディアは、Setupメニュー REC: MEDIA SELECT で指定してください。内蔵ドライブ、 CF、外部メディアごとに異なるトラックの組合せで記録することができます。

録音中に起きたメディアトラブル

録音メディアに不良が起きた場合、フロントパネル上、そして、ヘッドフォンにトーンでエラーが注意されます。次のようなトラブルが考えられます。記録容量が不足した CF カード。激しい衝撃を受けたエラーした HDD。DVD-RAM に記録したために記録スピードが追いつかないデータレートやトラック数を選択した場合。複数のメディアに録音していれば、エラーの起きていないメディアでは録音を続けることができます。ディスプレイの警告がクリアした後も「SLOW」と表示され続ける場合は、STOP キーを押してスローステータスをクリアしてください。

録音タイマー

788T は録音スタート・ストップ機能を持ちます。ユーザーは特定の時間にレコーダーを操作することなく 1テイクを録音させることができます。メニューREC: TIMER START でスタート時刻を指定し、メニュ ーREC: TIMER STOP でストップ時刻を指定してください。788T は時刻になると自動的に録音を開始し ます。

トラックアーミング

788T はアームされたトラックだけに録音します。アームされたトラックが録音可能となるためにはアクティブな入力がルーティングされていなければなりません。トラック・アーム LED が青色に点灯していれば録音可能です。録音を開始するためにトラックを有効にする方法は次の手順を行ってください。

1. INPUT キーを押して、トラック設定メニューに入ってください。



- 2. ロータリースイッチを回して任意のトラックを選択してください。セレクトされると、トラック文字 に四角マークが表示されます。上図では Track L が選択された状態です。
- 3. アームされていると、トラック文字の左側に*マークが表示されます。トラックが選択された状態で ロータリースイッチを押すと、アーム/アーム解除されます。上図では Track L, R と Track A~H が アームされた状態を示し、Track X1 と X2 は音声がルーティングされていますが、録音されない状態 を示しています。
- 4. トラック設定メニューを終了するには INPUT キーを押してください。

多数トラックの録音、ハイサンプルレートでの録音では、ハードディスクやハイスピード UDMA コンパクトフラッシュに録音することをお勧めします。

CL-9を使って Track イネーブル

CL-9からすばやくトラックを録音可能にすることができます。

Track ステータスの表示

Track が録音されるかの状態は、788T フロントパネルの青い Track LED と、Track セットアップ画面の アスタリスク記号で表示されます。LED とアスタリスクが点灯していると録音可能を示します。LED と アスタリスクが点滅していると、トラックイネーブルな状態でルーティング元の Input が非アクティブに なっていて録音できないことを示します。Track LED が消灯しているとトラックがディセーブル状態です。

トラック LED(青) の点滅を消灯させたい場合は、Setup メニュー METER: TRACK ARM LEDS で "Show Arm Status Only" に設定してください。

Track LED /ア スタリスク マーク	トラック ステータス	詳細
オフ	トラックは無効で、 録音されません。	Track Setup ウィンドウか CL-9の Track ボタンによって、トラ ックが無効になっています。録音できませんが、Track を通して 音声を出力したりモニタリングしたりできます。
点滅	トラックは有効ですが、 録音されません。	 Track Setup ウィンドウか CL-9 の Track ボタンによって、トラックは有効になっていますが、次の理由からトラックアームされていません。: ・トラックへ入力からルーティングされていない。 ・ルーティングされている入力の回路がオフ状態。 ・ Track-to-Media Menu でトラックがメディアに含まれない。
点灯	トラックはアームされていて、 録音できる状態です。	Track has been enabled in the Track Setup Window or by pressing the CL-9 Track Button and there is one or more active inputs routed to it.

トラックセットアップでルーティング

トラック・メディア画面から、トラックは CF、内蔵 HDD、外部メディアに個々にアサインすることができ ます。記録メディアを限定できるだけでなくトラックも限定できるということは非常に便利です。例えば、 8トラックアイソレートトラックと、ステレオミックスの合計 10 トラックで録音する場合、10 トラック を全メディアに記録することもできますが、ユーザーはメディアごとにトラックを指定することもできま す。ユーザーは内蔵ドライブに 10 トラックを録音し、CF に ISO-8 トラック、DVD-RAM にステレオト ラックを録音するように設定することができます。

メディア・ステータスの表示は通常残量時間を示しますが、RecArm された全トラックよりも少ない数の トラックを指定したメディアに録音するように設定すると、残量時間と録音トラック数を交互に表示する ようになります。



デフォルトでは、全トラックが全メディアにアサインされています。メニューの REC: MEDIA SELECT でメディアが選択されて、かつトラック・メディアルーティングステータスで選択された状態で各メディア へ録音されます。

トラック・メディアのアサイン方法

1. 【INPUT】キーを押してトラックセットアップに入ります。

*	*0	* G
* R	* 🛙 🔜 💷	*H
*A	*E	¥
* B	*F	ž
ROUTING	LEVELS	MEDIAVU2

2. 【FF】キーを押してトラック・メディアに入ります。

*L CE IN EX	*C CF IN	G CF IN
*R CF IN EX	*D CF IN	H CF IN
*A CF IN	*E CF IN	¥ CF IN
*B CF IN	*F CF IN	🕉 CF IN
		METERS VU1

- 3. ロータリースイッチを使ってトラック・メディア画面を移動してください。該当するトラック上でメデ ィアが表示されていればそのメディアへ記録される状態です。メディアはセットアップメニューで選 択されていなければならず、トラックがアーミングされていれば録音されます。図では外部ドライブ は L,R トラックだけが録音される設定です。
- 4. ロータリースイッチを押すと、メディアの表示/非表示が切り替わります。

マスターゲイン・レベル

Left/Rightトラックと、X1/X2トラックで、別々にマスターゲインレベル調整が可能です。レベルは-60dB~+15dBまで、0.1dBステップで調整できます。マスターレベルは録音される前のトラックへ適応されるので、入力がミックスされた音声信号を全体的に調整することができます。マスターゲインレベルの調整方法は…

1. トラック設定画面に入るには、INPUT キーを押します。



2. ソフトキーの LEVEL (PLAY)を押して、マスターゲイン画面に入ってください。



 ソフトキーの L/R (REW) か、AUX (FF) を押して、調整したいペアトラックを選択してください。上 図のように L,R トラックが四角いボックスで囲われて示されます。トラックはステレオリンクされる か個々のモノラルで調整することができます。FF か REW を押して調整したいトラックの状態を強調 状態にしてください。ステレオトラックとしてリンク状態にするには、両方が強調状態で表示される ように FF か REW を押してください。

- 4. ロータリースイッチを回すと、0.1dB ステップで調整できます。ロータリースイッチを押すと 0dB に リセットされます。
- 5. ソフトキーの Tracks (PLAY) を押すとトラック設定画面に戻ります。

トラック・リミッター

トラック・リミッターは複数の入力チャンネルからミックスされた音量がオーバーロードするのを防ぎま す。LとR、X1とX2トラックごとにリミッターを備えます。トラック・リミッターとインプット・リミ ッターは、Setup Menu で設定される共通のパラメータで動作します。

トラック・リミッターは、Master levels 画面中の LIM キー(LCD バックライトキー)を押すと、有効に することができます。リミッターはステレオペアの両方のトラックに適用されます。

トラック・リミッターには、ステレオ(LINKED)のリミッター、あるいは両方のトラックで独立して働く デュアルリミッター(ON)の2つのモードがあります。リミッターがリンクされると両方のトラックでゲ インリダクションが同じ量で働きます。ステレオプログラムとして録音するときは、LINKEDへ設定する ことをお勧めします。リミッターの ON は、2つの分離したバスとしてトラックを使用するときに設定し てください。

トラック・リミッターのアイコンは、Master Gain Levels 画面にリミッター状況を表示します。トラック・ リミッターのアイコンはトラック・リミッターが有効になると現れます。リミッターがリンクされるとア イコンがライン(線)で結ばれます。リミッターがアクティブ動作すると、アイコンの色が黒に変わりま す。下図では、LとRトラックはリンクされたリミッターが動作しています。AuxトラックはON設定で、 X1トラック・リミッターが動作しています。



CL-9 を使ってマスターゲインを調整

CL-9 は L、R、Aux1、Aux2 用のフィジカルなゲインコントロールノブを持ちます。CL-9 が接続される と、これらのレベル調整を行うことができます。ステレオリンクの設定は、Master Gain Level 画面で行 います。

サンプリングレートとビット長

録音する時、788T は、非圧縮の PCM オーディオ WAV ファイルを Broadcast Wave File フォーマットの 中に、ユーザーが設定したビット長とサンプリングレートによって作成します。788T は、サンプリングレ ート、ビット長、録音トラック数、選択された録音メディアの空き容量から計算して録音可能な時間を LCD 画面に表示します。

サンプリングレート

録音するためにサンプリングレートを設定すると、すべてのトラックはそのサンプリングレートで録音されます。サンプリングレートは32kHzから192kHzの間で選択可能です。また、外部クロックソース(32kHzから192kHzの間)が788Tへワードクロックが入力されると内蔵クロック以外の周波数にも同期します。 録音時に、オフスピードのサンプリングレートファイルは、内蔵クロック周波数に最も近いレートでスタンプされます。

Ť		Record Sample Rate	\checkmark
		48k	
	\rangle	48.048k <	
Ð		48.048kF	Х

サンプリング周波数と音声帯域

サンプリング周波数は1秒ごとの標本で表され、アナログ信号を測定して1秒ごとに決定されたデータの 回数となります。サンプリング周波数はデジタル信号に置き換えられた時の音声帯域と周波数特性を決定 します。設定されたサンプリング周波数において、サンプリング周波数の1/2がアナログ信号帯域の最高 周波数値となります。より高いサンプリング周波数はより広い音声帯域幅を得ることになります。

788Tは以下のサンプリング周波数をインターナルで発生します。

 32 kHz 44.1 kHz 47.952 kHz 47.952 kHz "F Mode" 48 kHz 	 48.048 kHz 48.048 kHz "F Mode" 88.2 kHz 96 kHz 96.096 kHz 	 96.096 kHz "F Mode" 176.4 kHz 192 kHz
Fモードサンプルレートについ~	ては、"タイムコード"の章を参照	見してください。

ハイサンプリングレートで録音するときの注意点

48.048kHz 以上に設定する場合、特定の設定にすることが要求され、いくつかの機能に制限があります。 ハイサンプルレートのワークフロー用に設定を保存しておくと、設定を簡単にリコールできます。

Feature	> 48.048 kHz	> 96.096 kHz	
Tracks	8 tracks total (any)	Up to 4 tracks (Tracks C-X2 disabled)	
Input Limiters	Disa	abled	
Recording to DVD-RAM	Not su	pported	
High speed (UDMA) CF	Advised	Required	
Storage media	2 max	1 max	
Input delay	15 ms max	7.5 ms max	
EQ (CL-9)	Disa	abled	
MixAssist	Disa	abled	
High Pass filters	Available	Disabled	
Pre-roll	5 sec. max	2 sec. max	
Timecode Hold-off	4 sec. max	2 sec. max	
Wave Agent Control	Available	Disabled	

ここでのトラック数は有効なトラック数を指します。 未使用トラックは Input キーを押してエンコーダ ーを使って液晶画面の中のアスタリスクを外す必要があります。

88.2kHz-96.096 kHz 録音の準備

- Setup メニューの REC: MEDIA SELECT で 記録対象メディアの数を2つ以下に設定します。 1.
- Input キーを押すと、Track Setup 画面を表示します。 2.
- ロータリーエンコーダを使って、録音するトラック数の合計が8以下になるように、Recアームを設 3. 定します。 Rec 可能なトラックはアスタリスク・マークが表示されます。
- Stop キーを押すと、メイン画面の表示に戻ります。 4
- Setup メニューの REC: SAMPLE RATE で、任意のサンプルレートに設定します。 5.

176.4kHz-192kHz 録音の準備

- Setup メニューの REC: MEDIA SELECT で 記録対象メディアを1つに設定します。 1.
- Input キーを押すと、Track Setup 画面を表示します。 2.
- ロータリーエンコーダを使って、トラック C, D, E, F, G, H, X1, X2 を非録音に設定してください。 3. その後、L, R, A, B, トラックの中で録音トラックを選択します。Rec可能なトラックはアスタリスク・ マークが表示されます。
- Routing (REW) キーを押して、トラックルーティング画面を表示します。 4.
- ロータリーエンコーダを使って、トラック C, D, E, F, G, H, X1, X2 に送られているソースをすべて 5. 外します。
- Stop キーを押すと、メイン画面の表示に戻ります。 6.
- Setup メニューの REC: SAMPLE RATE で、任意のサンプルレートに設定します。 7.

ビット長

788Tは16か24bitのどちらかのビット長で録音します。24bit録音は16bit録音と比較して非常に大きな ダイナミックレンジとシグナルピークにおけるヘッドルームを提供します。24bit 録音はフィールドプロダ クション用オーディオトラックへ絶大な利益を持ちます。



ビット長とダイナミックレンジ

ビット長は与えられた標本データにしようされるデジタルなワードレングスをいいます。ビット長は、デ ジタル信号による最大のダイナミックレンジに影響します。大きなビット長はより大きなダイナミックレ ンジとなります。与えられたワードレングスによる最大ダイナミックレンジの能力を単純に見積もるには、 ビット数×6dB となります。ビット長は指数換算(2の累指数)なので、ビット長が増加すると、データ 量も累乗で増加します。

主なフィールド録音は 16bit で行われ、各サンプルは 2^16(65,536) のワードレングスとなります。24bit では、サンプルあたり 2^24(1670万)のワードレングスとなります。

788T は 24bit のアナログーデジタルコンバータを備えています。16bit 録音をするためには、788T は 24bit を 16bit ヘディザを設定することができます。788T は、正確なビット伝送速度縮小のために専用の疑似ラ ンダムディザルーチンを使用します。ディザは Bit Depth セットアップメニューで無効にすることができ ます。ディザ無しでは、24bit 音声は 16bit に切り詰められます。これは、最下位の 8bit が無効になるこ とを意味します。

設定されたサンプリングレートとビット長で録音されたファイルはレコーダーで変更することはできま せん。788Tはサンプルレートコンバートやビット長の変換はできません。ファイル変換はオーディオワ ークステーションのような環境で行ってください。サンプルレートコンバートの代わりに、リアルタイム アナログ伝送は、しばしば有効な手段となります。

音声ファイル・フォーマット

788T は業界標準のブロードキャストウェーブファイルフォーマット、モノフォニックまたはポリフォニックの何れかでオーディオを録音します。また、788T は WAV、MP2、MP3 フォーマットのファイルを再生することができます。788T は BWF 拡張子の付いたファイルも読み込みます。

WAV

788T は、AES-31 BWF ファイルで書き込みます。788T で作成されたオーディオファイルは、 BEXT(Broadcast Audio Extension)とiXMLデータチャンクのメタデータををファイルヘッダに置きます。 この追加されたブロードキャストワブデータチャンクを認識しないソフトウェアは、単にこの加えられた 情報を無視します。

ファイルタイプ

788T は録音用に2つのファイルタイプを選択できます。WAV mono と WAV poly です。

モノフォニック

Wav mono が選択されると、788T は録音トラックごとにそれぞれ音声データを作成します。作成されたファイルは、T01_1.WAV と T01_2.WAV のように似ていますが、ファイル名末尾につけられたもの(_1 と_2) がトラック数を示します。モノフォニックファイルは、Sound Devices 社の Wave Agent ソフトウェアによってポリフォニック形式ファイルへコンバートすることができます。

ポリフォニック

Wav Poly が選択されると、788T は録音テイクごとに音声データを作成します。録音された全てのトラックは、1 つのファイルにまとめられます。ポリフォニック形式ファイルは、Sound Devices 社の Wave Agent ソフトウェアによってモノフォニックファイルへ個々のファイルとしてセパレートすることができます。

Wave Agent Beta ソフトウェアを使用して、ポリフォニック形式ファイルの分割、モノフォニックファ イルの結合が行えます。

テイク・マネージメント

テイクは、複数のオーディオファイルによって構成される1回のレコーディングです。

ポリフォニック・ファイル録音では、テイクは録音時に作成される1つのポリフォニック・ファイルとなります。1つのポリフォニック・ファイルは、テイクのすべてのトラックを含みます。この場合、テイクがこの唯一のファイルで意味されるため、その名前はファイルの名前と同じとなります。

788T において、ポリフォニックのファイル名称は、シーンネーム、テイク・ナンバー、ファイル拡張子から構成されます。例えば、シーン S01、テイク T01 のポリフォニック・ファイル名は、S01T01.wav となります。

モノフォニックファイル記録では、テイクはレコーディングの時に発生する一群のモノフォニックのファ イルを意味します。各モノフォニックのファイルは、テイクの個々のトラックを表します。この場合、フ ァイルの末尾に_Xと記述される以外は、テイク名が全てのモノフォニックファイルに記述されます。

788T において、モノフォニックのファイル名称は、シーンネーム、テイクナンバー、ファイル末尾のトラ ックナンバー、ファイル拡張子から構成されます。例えば、シーン S01、テイク T01、4 トラック録音の 場合、モノフォニック・ファイル名は、S01T01_1.wav、S01T01_2.wav、S01T01_3.wav、S01T01_4.wav となります。



シーンネーム/ナンバリング

シーンネームは、使用するためにシーンネームリストから選ばれます。このリストは、セットアップメニ ューからアクセスされます。シーンネームリストのいかなる番号も生成されることができ、これらはシー ンネームのいかなる番号からでも成り立つことができます。シーンネームリストの利点は、プロダクショ ンに入る前にシーンネームを構築することができるということです。



シーンネームは、"_"と"-"を含む英数字で作られます。0~9 文字の範囲でシーンネームを作成するこ とができます。シーン番号は、プロダクションで対応するシーンで、オーディオに整合させるために役に 立ちます。シーンネームは必要に応じて録音日付、アーティスト名または他のどの記述を含む、他のアイ テムを識別するために使用されます。

シーン名はセットアップメニューで、ユーザーに選択され、ユーザーによって変更されるまで、変化しません。



シーン番号を変更するには:

- 1. ユーザーメニューに入り、シーン名/番号オプションへ進みます。
- 2. REW (<) と FF (>) ソフトキーを使い、文字の中に移動します。PLAY キーを使い、文字を削除します。文字は、左から右に入れて行き、右から左に削除します。
- 3. ロータリースイッチソフトキーの矢印を使い、文字を選びます。コントローラを押して、早送りキー をヒットすると、文字を保存して、次の位置へ移動します。
- 4. シーン名を保存するためには、文字を選ぶことなく、ソフトチェックキーまたはコントローラを押します。9文字目が入れられたあと、シーン名は自動的に保存されます。

もし、全ての文字が取り消されたなら、シーン名はファイルに書かれません。

シーンネームの増減

STOP キーを押しながら FF キーを押すと簡単にシーンネームを増やすことができます。シーンはアルフ アベット(A,B,C...)か、数字(1,2,3...) のどちらかをメニューの REC: SCENE INCREMENT MODE で設 定できます。

t	Scene Increment Mode	\checkmark
	Disabled	
L) Character (A,B,C) <	
Ų.	Numeric (1,2,3)	X

シーンネーム/番号をテイクリストから増やす方法

1. HDD キーを押してテイクリストに入ります。

2. テイクリストのトップへスクロールして、nと示されているネクストテイクをハイライトにします。



3. ソフトキーの SCENE +/- を押して、シーン増減画面に入ります。



4. ソフトキーの SCENE +を押すと、WILDCAT1T02.WAV から WILDCAT2T01.WAV へ増加します。



5. ソフトキーの DONE (PLAY)キーを押してください。



6.n と示されたトップに次に録音されるテイク名称が表示されます。

	(n=NEXT)	TAKE LIST	(BEGIN)	
D	n WILDCAT2T0	31.WAV	WILDCAT2	
H.	* WILDCATITE	31.WAV	04:21:08.00	
ě.	TAKE +/-	EDIT	SCENE +/-	Х

テイク・ナンバー

テイク番号は、新しいファイルが録音されるたびに、ゼロが先行することの有無にかかわらず、01と99,999 の間の整数で、1 増加します。テイク番号は、テイクセパレータ、例えば"-"または"T"のような文字 の有無にかかわらず設定することができます。テイクセパレータはファイルネームの中でテイク番号を認 識しやすくするために用いられます。テイク番号はメニューのREC: TAKE NAME/NUMBER で管理さ れます。テイク番号はテイクリストから増減することができます。

もし、788Tが指定のフォルダで、複製の名前のファイルを見つけたなら、拡張子の前に"A"から始まる レターサフィックスが、ファイル名に加えられます。



テイク番号を変更するには:

- 1. ユーザーメニューに入り、テイク名/番号オプションに進みます。
- REW (<) と FF (>) ソフトキーを使って、10 進法の部分へ移動し、シングル英数字のテイクスペ ーサー文字へジャンプします。PLAY キーを使い、テイク番号を1にリセットします。文字は、左か ら右に入れて行き、右から左に削除します。

テイクネームにアンダースコア(_)を使用しないでください。 モノ WAV ファイルであることを識別す るためにアンダースコアは使用されます。

3. ロータリースイッチソフトキーを使い、文字/数字を選びます。コントローラを押して、ソフトチェッ クキーをヒットすると、文字を保存して、次の位置へ移動します。

ユーザーメニューからリセットの動作をすると、以下のオプションからコントロールされます:

- ・ Never: テイク番号はリセットしません。
- ・ When scene is changed :シーン名が変更されるときリセットします。
- When daily folder is changed:新しい日付でリセットします。
- ・ Either scene or daily: どちらかを変更するとリセットします。

テイク番号の増減

テイクの増減はテイクリストから行います。

- 1. HDD キーを押してテイクリストに入ります。
- 2. テイクリストのトップへスクロールして、nと示されるネクストテイクをハイライトにします。
- 3. ソフトキーの Take +/-(FF)キーを押し、テイク増減画面に入ります。
- 4. ソフトキーの Take + (FF)キーか、Take-(REW)キーを押して、テイクを増減させます。
- 5. ソフトキーの DONE (PLAY)キーを押します。

- 6. 画面トップのnと示されネクストテイクが表示されています。
- 7. テイクリストを終了するにはXを押してください。
- 8. STOP キーを押し続けると、ネクストテイクの名前を確認することができます。



フェールス・テイクコントロール

録音を失敗したら、WAV ファイルを FALSETAKES フォルダへ移動することができます。

フェールステイクを移動する方法:

- 1. 録音を中止するために STOP キーを押します。
- 2. メディアへ書き込みが終了するまで待ちます。アクティブ LED が橙から緑に変わります。
- 3. STOP キーを押しながら REW キーを押すと、削除する警告メッセージが表示されます。



4. チェックマークに相当するソフトキーを押してください。

これとは別に、テイクリストにある最後に録音したテイクをフェールステイクにする方法があります。最 後にカーソルを合わせてテイク番号を「減らす」を実行してください。ファイルを FALSETAKE フォル ダへ移動するか確認メッセージが表示されます。内蔵 HDD、CF、外部 FW デバイスに録音された各メデ ィアの FALSETAKE フォルダへ移動されます。このフォルダはドライブのルートに置かれています。フ ェールステイクは、FALSETAKE フォルダを空にしない限りドライブ上に残されています。

フェールス・テイクフォルダを空にする

ドライブオプションメニューの EMPTY TRASH を選択することでフェールステイクフォルダへ移動され たファイルは永久に削除されます。各ドライブに FALSE TAKE フォルダがあり、ドライブごとに空にす ることができます。一度、FALESTAKES フォルダを空にすると、完全に削除されてしまい、リカバリー することはできません。

トラックネーム

モノフォニックでもポリフォニックでもファイルの中にあるそれぞれのトラックは独自のトラックネーム をつけることができます。「radio mic1」「boom2」や「john smith」といったトラックネームは、トラッ クナンバーよりも編集時に便利です。 トラックネームは最大 26 文字までで、Rec: Track Names Setup Menu で作成することができます。トラックネームは、iXML データのような、Broadcast Wave Extentsion(BEXT)の中に保存されます。



Setup メニュー CONNECTION MODE が C-LINK METADATA SHARING に設定されると、マスター機で編集されたトラックネームがスレーブ機でも変更されます。

メタデータ・インプレメンテーション

788TのBroadcast wave ファイルは、iXML(revision1.5)データとbEXT チャンクデータを含みます。bEXT と iXML 認識のあるソフトウェアアプリケーションのために、このデータは利用できます。bEXT または iXML を認めないアプリケーションについては、この情報は無視されます。下の図は、支えられたメタデ ータ・パラメータを詳述します。

- iXML: Broadcast Wav iXML チャンクの中にメタデータを保管します。
- ・ bEXT: Broadcast Wav bEXT チャンクの中にメタデータを保管します。
- ・ FMT: Broadcast Wav Format チャンクの中にメタデータを保管します。
- ✓ = サポート ; ブランク=サポートしない

Metadata	Туре	Notes U = Entered by User M = Automatically Entered by the Machine	Read	Write
General Information				
Project	iXML	U; via Folder Options menu Top-Level	~	~
Roll (Tape)	iXML, bEXT	M; uses creation date or is overridden by User U; via Folder Options menu Mid-Level	~	~
Scene	iXML, bEXT	U; via Scene Name menu	~	~
Take	iXML, bEXT	M or U; via Take Name menu	~	V
Notes	iXML, bEXT	U; via HDD menu	~	~
Circle Take	iXML	U; via Take List menu	~	~
File UID	iXML	M; Unique File Identifier		~
File Sample Rate	iXML, FMT	U; via the Sample Rate menu	 	~
Digitizer Sample Rate	iXML	U; Actual sample rate of AD converter		~
Bit Depth	iXML, FMT	U; via Bit Depth menu	~	~
Channels	iXML, FMT	U; Number of channels (tracks) in the file	 	~
Time Code Information				
Frame Rate	iXML, bEXT	U; via Frame Rate menu	~	v
TC Flag (ND or NDF)	iXML, bEXT	U; via Frame Rate menu		~
Start Time Code	iXML, bEXT	M; Stored as a sample count since midnight	~	~

Duration		М	 	
U-Bits	iXML, bEXT	U	 	
Time Code Sample Rate	iXML	М		
Track Information				
Channel Index	iXML	M; Track Number		
Interleave Index	iXML	М		~
Track Name	iXML, bEXT	U; via Track Names menu or HDD menu	~	
Speed Information				
Master Speed	iXML	М		<
Current Speed	iXML	М		>
Speed Note	iXML	М		>
Originator Information				
Originator	bEXT	М		
Creation Date	bEXT	М	~	<
Creation Time	bEXT	М	~	~
Originator Reference	bEXT	М		
Software Version	bEXT	М		<
File Set Information				
Family UID	iXML	M; shared by files belonging to the same take		>
Total Files	iXML	M; number of files representing a take		>
File Set Index	iXML	М		 ✓
File History				
Original File Name	iXML	М		~

テイクリスト

すべてのメタデータ編集はテイクリストから行われ、有効なメディアに含まれる選択されたテイクに適応 されます。テイクリストはメニューの FILE: VIEW TAKE LIST か、HDD キーを押すことで表示されま す。



ファイルビューア(Drive Directory)(以前の HDD キーでアクセスしていた)は、テイクリストからソフトキーの DRV(HDD)キーを押すと表示されます。あるいは、メニューの FILE: VIEW FILES でも表示されます。

テイクリストは 788T で録音されたポリフォニック、モノフォニックのすべてをリスト表示します。テイ クリストで表示されるためには、FW1.50 以降で録音されなければなりません。

テイクネームはテイクリスト左側に表示されます。右側にはファイルの追加情報が表示されます。マルチ ファンクションロータリースイッチを押すと、表示されるファイル情報の種類が変更されます。

- ・ タイムコードの開始時間
- ・ ファイルの作成された時間
- ・ ファイルの作成された日付

・ シーンネーム

- ファイルが格納されるドライブ
- ファイルが格納されるフォルダ

次の機能はテイクリストから実行できます。

- シーンとテイクの増減
- ・ メタデータの編集とファイルネームの変更

メタデータのリフレッシュ

788T は起動中に録音された最後の 100 個ファイル (mono か poly) のメタデータを自動的にロードしま す。最近録音された 100 個を超えるファイルに関するテイクをロードする必要がある場合は、リフレッシ ュキー (play キー)を押してください。



テイク・エディット

788Tがスタンバイモードか録音モードの時、次の内容を変更できます。

- Notes
- Rename
- Circle
- Project
- Scene
- Take
- Tape (Roll)

- Set Copy Flag
- Clr Copy Flag
- Delete (sends file to the Trash / Post-record only)
- Load Settings
- Rename Tracks

録音後にメタデータを変更したい場合は、Mac OS か Windows で Wave Agent Beta ソフトウェアを使用 して編集することができます。

テイクエディットに入るには。

- 1. HDD キーを押してテイクリストに入ります。
- 2. テイクリストから任意のテイクを選びます。
- 3. ソフトキーの EDIT (PLAY)キーを押すと、テイクエディット画面に入ります。



Sound Devices 社の Wave Agent Beta を使って、録音後にメタデータを編集することができます。

注意

ノートは、テイクの内容について記述するものです。BEXTと iXML はノートフィールド互換です。

- 2. 任意のファイルをハイライトにします。
- 3. ソフトキーの EDIT (PLAY)キーを押してテイクエディットに入ります。
- 4. NOTES を選択します。
- 5. ロータリースイッチか USB キーボードでノートフィールドにテキストを記述します。



6. ソフトキーのチェックマーク(TONE)キーを押すか、USB キーボードで CTRL+ENTER でノートを保存します。ソフトキーのX(LCD BACKLIGHT)を押すか USB キーボードの Esc キーを押して終了してください。

USB キーボードでテキスト入力するほうがロータリースイッチを使うより迅速に記述できます。

テイクのリネーム

録音中または録音後に、テイクエディットでテイクのリネームができます。テイクをリネームすると関連 するファイルネームと内包されるメタデータも一緒に更新されます。編集した内容は、すべてのメディア、 モノフォニックの場合はすべての関連するファイルが更新されます。リネームは拡張子「.WAV」も含めて 最大 26 文字までとなります。

テイクの重複

788Tから直接ファイルやシーンのリネームを行う場合に、ファイルネームが重複する恐れがあります。すでに存在するファイルネームを検知した場合、重複していることをユーザーに知らせます。ユーザーが重 複のままリネームを実行すると、ファイルネームに+を付加して実行されます。2個以上のファイルがあれ ば、それぞれのファイルへさらに+を追加します。



サークルテイク

テイク名は、ファイル名の前に"@"シンボルを付けるために変更することができます。これは、"circle take" としてテイクをハイライトするために使うことができます。サークルテイクは、転送のために良いテイク を識別するためにしばしば使われます。サークルテイク情報は、BEXT と IXML データチャンクにえんベ デッドされます。

サークルテイクを識別するために、以下の手順を実行します:

- 1. STOP キーを押して、録音を停止します。
- 2. HDD キーを押して、テイクリストに入ります。
- サークルテイクとしてファイルをハイライトするために、ファイルをスクロールします。
- 4. ソフトキーの EDIT (PLAY)キーを押して、テイクエディット画面に入ります。
- 5. リストから Circle を選択しハイライトさせます。サークル表示の ON/OFF 切替ができます。

プロジェクト

録音中または録音後に、プロジェクトフィールドで編集ができます。デフォルトでプロジェクトフィール ドは Top-Level フォルダネームが記入されています。メニューの FILE: FOLDER OPTON でフォルダネ ームを記入できます。プロジェクトメタデータは、BEXT と IXML データチャンクに埋め込まれます。

シーン

録音中または録音後に、シーンネームを編集できます。シーンネームの編集はファイルネームと Ixml と bEXT チャンクの中のシーンタグへ適用されます。

テイク

録音中または録音後に、テイク番号を変更できます。テイクの編集はファイルネームと Ixml と bEXT チャンクの中のシーンタグへ適用されます。

テープ (Roll)

録音中または録音後に、Ixml タグの TAPE への編集が可能です。デフォルトで、TAPE(ROLL)フィール ドは Mid-Level フォルダネームが記入されています。メニューの FILE: FOLDER OPTIONS でフォルダ ネームを記入できます。テープメタデータは、BEXT と IXML データチャンクに埋め込まれます。

コピーフラグのセット/クリア

1つのメディアから他のメディアへさまざまなテイクを選択してコピーするためにコピーフラグを使用します。デフォルトでは788Tで録音されたテイクにコピーフラグ ON が設定されます。メニューの FILE: COPY FLAG RESET が有効になっていると、異なるメディアへコピーされた後、テイクのコピーフラグ が自動的にクリアされます。

テイクの削除

テイクと関連するファイルはテイクリスト編集画面から削除することができます。削除されたファイルは 個々のメディアのトラッシュフォルダへ移動されます。トラッシュフォルダは、Drive Directory メニュー 経由で「ゴミ箱を空」にすることができます。

トラッシュフォルダヘテイクを移動するには:

- 1. HDD キーでテイクリストに入ります。
- 2. 削除したいファイルをハイライトにします。
- 3. ソフトキーの EDIT (PLAY)キーを押して、エディット画面に入ります。



4. Delete を選択してハイライトにしてください。



5. 削除する確認メッセージが表示されます。どのドライブのファイルを削除するかをソフトキーの CF, HDD, EXT (REW, PLAY, FF) で選択してください。テイクはハイライトされたドライブから削除され ます。

MENU	Confirm	Take Delete		
	Sending WIL	DCAT2T01.V	NAV .	
	on CF, HDD, E>	(T to the i	trash.	
HDD	CF	HDD	EXT	X (**)
	**		>>>	

6. 例えば、WILDCAT2T01.WAV だけを EXT ドライブトラッシュフォルダへ移動する場合、ソフトキーの CF と HDD (REW と PLAY)キーを押して、不要なドライブの選択を外してください。



7. ソフトキーのチェックマーク(TONE)キーを押すとトラッシュフォルダへテイクが移動します。



ロード・セッティング

firmware2.18 以降の 788T で録音されたテイクには、録音された時のセッティングがメタデータとして保存されています。

トラックのリネーム

録音中または録音後に、テイクリストからトラックネームの変更ができます。

- 1. HDD キーを押して、テイクリストを表示してください。
- 2. 編集したいテイクをハイライトにしてください。
- 3. ソフトキーEDIT(PLAY)キーを押して、エディット画面に入ってください。
- 4. リネームしたいトラックを選択してハイライトにしてください。
- 5. トラックネームを変更し、ソフトキーのチェックマーク(TONE)キーを押すと、新しいトラックネーム が保存されます。

Wave Agent メタデータ入力と編集

Sound Devices Wave Agent の Control Mode は、USB ケーブルで接続された 788T と 788T-SSD のテイ クリストを表示、編集することができます。画面のテイクは Previous, Current, Next と表示され、その中 のメタデータフィールドを編集することができます。

CL-WiFi のメーターとモード表示

CL-WIFI アクセサリを C.Link コネクタに接続して、788T と Apple iOS デバイスとの間でアドホック・ ワイヤレス接続を確立できます。iOS 上の CL-WiFi アプリケーションで、既録音、または次に録音される テイクに関する様々なメタデータを編集することができます。

CSV サウンド・レポート

788T は CSV 形式(カンマで区切られたデータ)ファイルでサウンドレポートを生成することができます。 CSV ファイルは、Microsoft Excel、OpenOffice Clac、Apple Numbers、Google Docs などのスプレッド シート・アプリケーションで閲覧、編集することができます。

サウンドレポートの設定

サウンドレポートは2つのセクションで構成されます。Take List セクションは、サウンドレポートが生成 されたフォルダの中の各テイクに関する情報を提供します。Overview セクションは Take List に関する補 助的なデータを提供します。 Overview セクションが冒頭に記述され、Take List がその次に記述されま す。

Overview セクション

下の表は、Overview セクションに含まれる項目をリストアップしています。

Row	Description	Default
Project:	The name of the project.	<none></none>
Producer:	The name of the producer.	<none></none>
Director:	The name of the director.	<none></none>
Job:	The title of the job.	<none></none>
Date:	The date. The <system date=""> option will insert the current system date (In MM/DD/YY format) at the time the report is generated.</system>	<system date=""></system>
Location:	The location.	<none></none>
Sound Mixer:	Your name.	<none></none>
Phone:	Your phone number. Limited to numbers and symbols.	<none></none>
Email:	Your email address.	<none></none>
Client:	Client's name.	<none></none>
Boom Op:	Boom operator's name.	<none></none>
Prod.Co:	The name of the production company.	<none></none>
Prod.Co. Tel:	Production company telephone number. Limited to numbers and symbols.	<none></none>
Mics:	Notes about mics used.	<none></none>
Comments:	Miscellaneous comments.	<none></none>
Roll:	The roll / daily identifier.	<none></none>
Media:	Media type	<none></none>
File Type:	File type. Options are <current selection=""> (WAV Poly or WAV Mono) or <none></none></current>	<current selection=""></current>
Sample Rate:	Sample rate of recorded audio. Options are <current selection=""> (At time of report generation) or <none></none></current>	<current selection=""></current>
Frame Rate:	Timecode frame rate. Options are <current selection=""> (At time of report generation) or <none></none></current>	<current selection=""></current>
Bit Depth:	Bit depth of recorded audio. Options are <current selection=""> (At time of report generation) or <none></none></current>	<current selection=""></current>
Tone Level:	The amplitude of the 788T's tone generator. Options are <current selection=""> (At time of report generation) or <none></none></current>	<current selection=""></current>

Overview セクションの情報は、SetupMenu の FILE: SOUND REPORT で管理することができます。 788Tは、サウンドレポートを生成するときに、これらの設定を参照して Overview の情報を書き出します。

î		BOOM OPERATORS	\checkmark
Γ	Boom OP:	Ha9bard Celine	
L	Prod.Co	THE MGT.	
Ð	DELETE	EDIT	X

Take List セクション

次に示すフィールドが Take List に含まれます。このセクションの各列はテイクと一致し、各フィールド はテイクに含まれているメタデータと一致します。

- File Name
- Scene
- Take
- Length

- Start TC
- T1 to T12 (12 fields)
- Notes

サウンドレポートの生成

サウンドレポートは、788T上のどのフォルダにも生成することができます。サウンドレポートを作成する には2つの方法があります。どちらの方法でも、CSVファイルは、SOUND_REPORT.CSVという名称で 該当フォルダへ保存されます。

すべてのメディアの現在録音しているフォルダヘサウンドレポートを生成するには、STOP と MENU ボ タンを同時に押してください。レポートが生成されたことを示すメッセージが表示され、続いてレポート が正常に作成されたことを示すメッセージが続きます。メッセージを承認するには、TONE ボタンを押し てください。

STOP+MENU のボタンショートカットを使って、生成されるレポートの保存先は、REC: MEDIA SELECT で設定することができます。この方法は、Track-to-Media ルーティングにより、メディアごと に異なるトラックを記録するように設定されている場合は不便かもしれません。

1つのフォルダへサウンドレポートを生成することもできます。

- 1. HDD キーを押して、Take List に入ります。
- 2. ソフトウェアキーDRV (HDD) を押して、ドライブディレクトリに入ります。
- 3. ロータリースイッチを使って、任意のフォルダをハイライトにして選択します。
- 4. ソフトウェアキー Options (FF) を押して、Option メニューに入ります。



5. リストの中にある Create CSV を選択します。レポートが生成されるメッセージが表示され、次にレ ポートが正常に作成されたメッセージが表示されます。TONE キーを押してレポート作成作業を終了 します。

サウンドレポートの上手な使い方

788T はフォルダごとにサウンドレポートを生成するので、各サウンドレポートと論理的に一致するように ファイル構成の設定を構築しておかなければなりません。例えば、録音されたファイルを毎日提出しなけ ればならない場合は、Mid-Level フォルダを<Daily>に、Bottom-Level フォルダを <None> に設定して おくと良いでしょう。

再生

788T は、高解像再生回路を持っており、どんなリファレンスオーディオのアプリケーションに対しても最 適です。788T で録音された、全ての録音ファイルを再生することがでます。それに加えて、コンピュータ からストレージメディアにコピーされた MP2、MP3、WAV ファイルも再生することができます。これは、 高解像再生装置として 788T を使うとき役に立ちます。ファクトリーデフォルトで、再生中に LCD のバッ クライトが緑に点灯します。メニューの LCD: BACKLIGHT MODE で変更可能です。

他のファイルが選ばれない限り、788Tは最後に録音されたオーディオファイルを再生します。再生のために、他のファイルを選ぶ2つの方法があります。現在の録音ディレクトリにおいて他のファイルを選ぶためには、788Tを実行させるためにプレイ・停止モードで早送りまたはリバースキーのどちらかを押します。

ファイルネームディスプレイが、点滅し始め、早送りとリバースキーが現在の録音ディレクトリで利用で きるファイルを進むために使われます。他のディレクトリでファイルを選ぶためには、HDD キーを押して、 メディアのディレクトリに入ります。該当するディレクトリに進みます。ロータリースイッチで、再生す るファイルを選び、Playを押します。

再生されるメディアは LCD 画面の左側にメディア・タイプがハイライト表示(黒バックグラウンドに白 文字)されます。再生用にメディアを切り替えても、録音に影響はありません。REC キーが押されると指 定された REC: MEDIA SELECT メニューの設定、FILE: FOLDER OPTIONS メニューの設定により、 録音されます。

自動再生

788Tは、ディレクトリにある全ての有効なオーディオファイルを再生するために、設定することができます。ファイルは、ディレクトリにあるそれらの順序で再生します。自動再生は、以下のオプションで設定できます:

- Disabled: 自動再生オフ
- Play all:ディレクトリにある全てのファイルが再生され、全てのファイルが再生されると停止します
- · Repeat one: 選ばれたファイルは、ユーザーによって止めらるまで、連続的に再生します
- Repeat all:ディレクトリにあるすべてのファイルは、ユーザーによって止められるまで、連続して繰り返し再生します



シンクロナイゼーション

安定したワードクロックは、高品質オーディオシグナルに必須です。複数のデジタル録音・再生装置で組まれたシステムでは、お互いの機器が同調して同じ速度で動作するために、すべての装置が同じクロックリファレンス信号に同期していることが重要です。788Tはクロックマスターとしてリファレンスクロックを外部へ提供することや、788T内部のジェネレータを受信した外部マスターリファレンスクロックへ同期させるモードのクロックスレーブとして動作することもできます。シンクロナイゼーションを怠ると、音声品質が低下したり、サンプルクロックがずれてエラーしたりタイムコードがずれたりします。

788T は内部クロック周波数のために、安定したサンプルクロックと PLL 回路を採用しています。788T は再生中、ワードクロック、AES クロック、VIDEO シンクを無視します。

クロックマスター

788T は WORD OUT BNC コネクタと AES バランス信号 AES3 出力によるマスタークロックリファレン スを供給します。ワード出力と AES の違いは以下に記します。

ワードクロック出力

ワードクロックは音声情報を含まない、単なる同期目的の信号です。788Tの内部サンプルレートと同じ周 波数の矩形波信号です。788Tのワードクロック信号は常に出力されます。788Tのワード出力からスレー ブ機のワード入力へ接続してください。

AES デジタル出力

AES デジタル出力は、PCM 音声データと基準クロックを同じ流れの中で提供します。スレーブ機はデジ タル音声の入力から同時に基準クロックを抽出することができます。788T からスレーブ機へ1本のケーブ ルだけでデジタル音声と基準クロックを送る必要がある場合には理想的な出力です。

クロックスレーブ

788T は、様々な VIDEO シンクフォーマットや AES デジタルオーディオ、ワードクロック信号の入力に 対して、内部サンプリング周波数を同期させることができます。オーディオ機器がワードクロックやデジ タルオーディオをシンクソースとする事に対し、カメラやビデオデッキは一般的にビデオシンクを送りま す。

788T 外部信号に同期するとき、信号が安定していなければなりません。録音中にシンク信号が失われると、 788T が内部サンプリング周波数へ戻ってしまい、音声不具合の原因になります。

788T のシンクリファレンスは、Rec: Sync Reference セットアップメニューの中で選択されます。シンク ソースの選択肢は以下になります;

- ・ インターナル
 - ワードクロック
- ・ ビデオシンク
- デジタル入力 1-2

- デジタル入力 3-4
- デジタル入力 5-6
- デジタル入力 7-8

インターナル

788T は設定されたサンプルレート値で動作し、外部シンクソースを無視します。Internal に設定される と、入力される全 AES デジタル信号に対して、サンプルレートコンバータが有効になります。

サンプリングレートコンバータ(SRC)

788T のそれぞれの AES/EBU デジタル入力には、高品質のハードウェア SRC が備えられています。メニ ューの REC: REFERENCE が Internal に設定されているとき、AES 信号に対して SRC が適応されます。 SRC の適応範囲は、32kHz~192kHz です。SRC を使用して、すべての機器のワードクロックを共通化す ることなしに、あらゆるサンプリングレートのデジタル信号を 788T に入力することができます。

SRC は必要な時だけ利用することができ、不必要な時は OFF になります。SRC なしでデジタル入力を使用するには、REC: SYNC REFERNECE で次のどれかに設定してください。Word Clock Input, Video Input, AES input ペアのどれか1組。

ワードクロック

Sync Input コネクタに接続されたワードクロックに同期します。有効なワードクロックを認識すると、 LCD ディスプレイにWと表示されます。有効なワードクロックが無い場合は、入力アクティビティ LED が黄色に点滅し、LCD ディスプレイにWは表示されません。

ビデオシンク

788T は Sync Input コネクタに接続された、コンポジット NTSC、PAL、Tri-level を含むビデオ信号に同 期します。有効なビデオ信号を認識すると、LCD ディスプレイには V と表示されます。有効なビデオ信号 が無い場合は、入力アクティビティ LED が黄色に点滅し、LCD ディスプレイに V は表示されません。

デジタル入力 1-2, 3-4, 5-6, 7-8

788Tは、たとえ同じ数のアナログ入力が録音用に選択されていたとしても、有効なデジタル入力ペアから クロックを抽出し同期を取ります。例えば、シンクレファレンスがデジタル入力 1・2 に設定されていて、 入力 1・2 がマイクに設定されていた場合。有効なデジタル信号を認識すると、LCD ディスプレイには D と 表示されます。有効なデジタル信号が無い場合は、入力アクティビティ LED が黄色に点滅し、LCD ディ スプレイに D は表示されません。

もし1 台以上のデジタルオーディオ機器が 788T へ接続されるならば、これらのソースが同じ共通のリフ ァレンスにロックしていなければなりません。さもなければシンクソースの違いからこれらの信号が使え なくなります。シンクソースを次のどれかに設定していると、サンプリングレードコンバータは作動しま せん。Word Clock Input, Video Input, AES input ペアのどれか 1 組。
ワードクロックとデジタル入力クロックについて。

- 1. **クロックリファレンスの損失**:外部クロックを失って録音されたファイルは、正しい再生スピードで再生されない恐れがあります。信頼性のために、外部クロックと同じサンプリング周波数へ内部ジェネレータを設定してください。クロックの損失時に一時的な音声トラブルがあるものの、正しいスピードで再生することができます。
- 2. 788T の LCD ディスプレイには、ワードクロックかデジタルオーディオのリファレンスに同期して いるサンプルクロックを表示します。(D か W が表示されていれば ON)
- 3. 複数のデジタル入力が使われる場合、シンクソースを Internal に設定してください。788T 上のハー ドウェア SRC により全入力信号のシンク同期を確実にします。

タイムコード

788T は電池交換の間、内部のリチウムタイムコード用電池を使って6時間まで正確なタイムコードを維持 します。電源無しで6時間後、788T はユニットの日付/時間を維持するためのやや不正確な time of day 用 クリスタルに戻ります。788T の電源が入っているときはいつでも、このタイムコード用バッテリーは、内 部または外部電源から充電されます。

もし time-of-day クロックが撮影中にリセットされ、あるいはもし、タイムコードモードが 24 時間 run から他のモードに変更されて戻されるなら、タイムコード値も変更されます。正確な同期を保証するために、 すべてのタイムコード機器をリジャムしてください。

ファイルベースの録音機は、AES31(ブロードキャスト WAV)ファイルの BEXT と iXML チャンク内に シングルタイムコードスタンプを置きます。788T はこのスタンプから SMPTE タイムコードを生成して、 再生時にタイムコードフレームレートのベースとします。

788Tが生成する全てのファイルは、タイムコード番号が0フレーム(またはDFモードの02)から始ま ります。これを達成するために必要に応じてプリロールを動的に適用します。これによりポストプロダク ション作業で簡単に同期を取ることができます。さらにまた、データの期間が常に整数秒になるようにす べてのファイルは0のフレームで終了します。これを達成するために必要に応じてポストロールが適用 されます。

Sound Devices の Wave Agent Beta ソフトウェアは Mac OS 用と Windows 用があり、タイムスタンプ 情報の TC の開始/終了時間を編集することができます。

フレームレート

シングルタイムコードフレームレートは、セットアップメニューの TIMECODE: FRAME RATE で設定 されます。



サウンドデバイスでは、録音作業に入る前のプリ・プロダクションにおいてフレームレートを確認するこ とを強く推奨します。

788Tは、以下のものを含む、一般のプロダクションタイムコードレートのすべてをサポートします:

- ・ 23.976 Sony HD ビデオカメラで使われているレート。実際より 0.1%遅くカウントします。
- ・ 24 ― 標準フィルム用レート。HD ビデオカメラにも使用されます。
- · 25 PAL ビデオ用レート。PAL ベース国とヨーロッパのビデオ、フィルムに使用されます。
- ・ 29.97 NTSC カラービデオ用レート。NTSC ベース国と USA で使用されます。実時間より 0.1% 遅れてカウントします。
- 29.97DF 実際の時間に合うよう NTSC レートをモディファイしたもの。ドロップフレームタイム コードは、実際の時間枠に一致することを求められる放送局で使われます。
- 30 アメリカの白黒テレビ用の標準レート。NTSC ビデオへ移されるフィルムへ音を同期させる時 に使用されます。
- 30DF 滅多に使用されない非標準レート。プロダクションから指定されない限り使用しないでくだ さい。実時間よ 0.1%速くカウントします。
- 30+ 一 サウンドデバイスレコーダー用の設定です。30 フレーム/秒、48.048 サンプルレートで録音 され、ファイルスタンプは 30 フレーム/秒、48kHz で記録されます。

Sound Devices の Wave Agent Beta ソフトウェアは Mac OS 用と Windows 用があり、タイムスタンプ 情報のフレームレート情報を編集することができます。録音時に設定された TC レートが間違っていた場 合に役立ちます。

F サンプリングレート モード

48.048k と 48.048kF

48.048F モード(Fは fake 模造、faux 人造、Fostex を表します-解釈はご自由に)は、48.048 kHz で書 かれたオーディオファイルを認めない、Fostex DV40 ソフトウェア(1.74 またはそれ以前)、Avid、Final Cut Pro、そして他のポスト・プロダクション環境で使用するための特定の互換性モードです。このモード では、ファイルは 48.048 kHz のサンプリングレートで録音されますが、48 kHz でスタンプを押されます。 再生されるとき、それらは本当のタイムより 0.1%ゆっくり再生することになります。



48.048F モードの1つの用途は、Avid や Final Cut Proのようなノン-リニア編集システムで MOS テレシ ネされたフィルム (24 fps-to-NTSC) に整合させる為に、オーディオの0.1%の速度減少させる (プルダウ ン)作用があります。ファイルが48 kHz のファイルとしてスタンプされるので、編集システムはそれを、 48.048 kHz ではなく48 kHz で再生することになります。この"オーディオプルダウン"は、プルダウン をつくるために他のソフトウェアを通す中間ステップの必要なしに、転送された映像に整合することにな ります。

タイムコードフレームレート(実際の録音レート)は、48.048-F モードで 30 ND まで強制されます。ユ ニットのフロントパネルは、録音の間、30 ND を示すことになります。他のいかなるフレームレートは、 48.048-F モードで可能ではありません。



48.048k, 30ND で録音されます。

しかし、オーディオファイルは、48 kHz のサンプリングレートに沿って、29.97 ND フレームレートをス タンプされます。それはまるでファイルが 29.97 ND の TC レート、48 kHz のサンプリングレートで、元々 録音されたように、現れることになります。



再生時、ファイルは 48k, 29.97ND です。

Fostex DV40

古いソフトウェアバージョンの DV40 で、48.048F モードで録音されたファイルを使用するとき、DV40 のタイムコードフレームレートを 29.97 ND に設定してください。タイムコードスタンプは、本来のタイ ムコードのスタートタイムに正確に整合します。

47.952k と 47.952kF

両方の設定はどちらもサンプリング周波数 47.952kHz を使用し、48kHz に比べて 0.1%低く記録されます。 47.952F モードはしかし、48kHz とファイルに記録されます。その上、47.952kF モードはタイムコード レートを 29.97ND に制限されながら 30ND と記録されます。47.952F モードは、23.97 フレーム使用の HD カメラや 24 フレームセッションのポストプロダクション環境で 788T を用いて録音する場合に役立ち ます。

96.096k と 96.096kF

両方の設定はどちらもサンプリング周波数 96.096kHz を使用し、96kHz に比べて 0.1%高くなります。 96.096F モードはプロダクションで特別に指定されないかぎりほとんどワークフローで使われることはあ りません。これは 48048F モードのハイサンプリングレート版です。96.096kHz で録音され、96kHz とス タンプされます。また、96.096F モードではタイムコードが 30ND に制限されますが、ファイルは 29.97ND と記録されます。

タイムコード モード

788Tは以下のタイムコード・モードを持ちます。

Off

タイムコード・ジェネレータは使用不能です。フロントパネルタイムコードディスプレイは空白です。

Free Run

内部タイムコード・ジェネレータは、録音モードに関係なく連続的に走ります。幾つかのタイムコード値が、JAM メニューの中の"jamming value"によって、スタート値として使うことができます。

Record Run

788T が録音に入ったときだけ、タイムコード・ジェネレータが走ります。このモードでのタイムコードは、 電源投入時デフォルトの 00:00:00:00 になります。レコードランから他のモードに切り替えるとき、内部 ジェネレータは生成された最後の数値で止まります。ユーザー・定義の値は、JAM メニューで内部ジェネ レータに割り込ませることができます。

Free Run Jam Once

内蔵のタイムコード・ジェネレータは、有効なタイムコードが走っているシグナルが、TC 入力に接続して いるときはいつでも、外部タイムコードから再同期します。フリーランモードに似ており、ジェネレータ は録音モードに関係なく連続的に走ります。同期を取るためには、タイムコード信号は、タイムコード入 力から外したり再接続したりしなければなりません。Free run Jam Once は、スレーブとしてレコーダー を使うとき役に立ちますが、Ext TC モードの方がスレーブ操作には適切な場合もあります。

24 Hour Run

電源が入るとジェネレータが自動的に time-of-day クロックに同期する以外はフリーランと同じです。も し、time-of-day クロックがリセットされると、ジェネレータもまた再同期します。一旦同期したなら、ジ エネレータは time-of-day クロックではなく、タイムコードクロックで連続的に走ります。

Ext TC

内部タイムコード・ジェネレータは、タイムコード入力に現れている外部タイムコードシグナルに追従し ます。すべての外部タイムコード・モードにおいて、788Tで設定されたタイムコード値が録音されたファ イルのタイムコード値として現れます。

Ext TC / cont

内部タイムコード・ジェネレータは、タイムコード入力されている外部タイムコード信号に追従します。 もし、外部タイムコードが取り外されると、内部発信器は連続するタイムコードを保存するために走り続 けます。ワイヤレス送信によるタイムコード伝送時に、不慮の電波障害によるタイムコードの中断があっ ても支障なくカウントする設定です。

Ext TC – Auto Record

内部タイムコード・ジェネレータは、タイムコード入力されている外部タイムコード信号に追従します。 外部のコードが進むと、788Tは自動的に録音モードに入ります。外部のコードを止めると、788Tのジェ ネレータは休止して、録音は停止します。Rec Run タイムコードに設定したビデオカメラと一緒の、デュ アルシステムサウンドが使われるとき、これは適切です。ビデオカメラは、マスタータイムコードとして 機能し、レコーダーの"トランスポート"は、ビデオカメラのトランスポートに追従します。

Ext TC / cont – Auto Record

内部タイムコード・ジェネレータは、タイムコード入力に現れている外部タイムコード信号に追従します。 外部のコードが進むと、788T は自動的に録音モードに入ります。外部のコードを止めると、788T のジ エネレータは休止して、録音は停止します。もし外部タイムコードが取り外されると、内部ジェネレータ は連続するタイムコードを保存するために走り続けます。RF"ヒット"によるタイムコードの中断がある かもしれない、RFによるタイムコードトランスミッションに役立ちます。Rec Run タイムコードに設定 したビデオカメラと一緒の、デュアルシステムサウンドが使われるとき、これは適切です。ビデオはカメ ラマスタータイムコードとして機能し、レコーダーは追従します。

Free Run - Auto Output Mute

フリーランと同じく、内部タイムコード・ジェネレータは REC に関係なく連続的にカウントを進めます。 しかし TC コネクタから出力されるタイムコード信号は、REC 中と PLAY 中に限られます。タイムコード 信号はトランスポート停止中にミュートされますが、タイムコードの歩進は停止せずに進み続けます。 REC が再び開始されると、タイムコードは前の REC が停止してから経過した時間も含む現在の内部タイ ムコード時間が適用されます。

トランスポートが停止されてタイムコード信号がミュートされても、external auto-record / continuous モードに設定された Sound Devices 社のレコーダーが Free Run-Auto Output Mute モードによって STOP/REC ステータスを切替ることはできません。

タイムコード Hold Off

タイムコード・ジェネレータは様々な製品があります。タイムコードデータは、製品間を結ぶ標準的な信号です。しかし、タイムコードデータのスタートとストップのストリームは製品により異なります。788Tが、EXT TC-AUTO RECORD や EXT TC/COUN-AUTO RECORD に設定されているとき、予期せぬ外部タイムコードに影響されて録音してしまうことがあります。

Time Code Hold Off 機能は、不必要なテイクを作成しないために設定するものです。レコーダーが新しい テイクを作成するために、正確なタイムコード信号と認識するまでの期間を設定することができます。 Time Code Hold Off の設定値は、タイムコード・ソースのスタート・ストップのシークエンスにより調節 してください。

Time Code Hold Off の設定方法

- 1. Menu オプションで TIMECODE: HOLD OFF に入ってください。
- 2. 設定値は0から8秒まで、ロータリーエンコーダにより0.1秒ステップで調整することができます。 ファクトリーデフォルトは2秒になっています。



- 3. ロータリーエンコーダを押すか、チェックマークキー(Tone ボタン)を押して、設定値を保存してくだ さい。
- 4. 画面の×キー(輝度ボタン)を押して、セットアップメニューを抜けてください。 タイムコード・ソースからのタイムコードを再生してください。
- 5. タイムコード・ソースをスタートさせてください。
- 6. タイムコード信号を受信すると、744T ディスプレイに録音保留のメッセージが表示されます。



7. 設定された Hold off 時間が経過すると、744T は録音を開始します。

Time Code Hold Off を使用するケース:

- ・ EXT TC AUTO RECORD と EXT TC / CONT AUTO RECORD が適用される場合。
- Pre-Roll タイムを有効にする場合。Pre-Roll は、タイムコード信号の最初の部分を検知してから音声 をキャプチャーします。Pre-Roll が選択されない場合は、Hold Off 時間を経過してから録音が開始さ れます。Setup Menu オプション REC: PRE-ROLL TIME で設定される Pre-Roll 時間は、Hold Off 時間よりも長く設定してください。不意のタイムコード信号バーストによる予期せぬ録音開始を防ぎ つつ、タイムコード信号を検知した瞬間からの WAV ファイル化を可能にします。



タイムコードの設定は、TIME CODE: JAM MENU で行います。 HDD キーと Menu キーを同時に素早 く押すと、JAM メニューに入ります。このメニューにおいて、ディスプレイの一番上に、タイムコード入 力に存在するシグナルの値を示します。そして、ディスプレイの底部には現在設定されているタイムコー ド値を示します。それに加えて、788T は、入って来るタイムコードのフレームレートと 788T の現在のフ レームレートの設定を表示します。

788Tのタイムコード・ジェネレータの設定は3つの方法があります。

JAM RX TC

JAM RX TC が選択されてハイライトされているとき、LCD 画面のトップには外部タイムコードとそのユ ーザービットが表示されます。788T の内部ジェネレータは LCD 画面のボトムに表示されます。外部 TC にジャム(同期) するには、LCD に表示された JAM に相当するソフトキーを押すか、ロータリースイッ チを押してください。画面には JAMMING と表示されます。一度 788T が同期すると、外部と内蔵の両方 の TC は一致します。



外部タイムコードが、JAM メニューに表示されていることを確認してください。TC を送出している機器 から 788T が正しく TC データを受け取れない場合は、数値表示の場所にラインが表示されます。

Ambient Recroding シリーズと同様に、788Tのタイムコード・ジェネレータは異なるフレームレートに対して「クロスジャム」することができます。788Tで設定されたレートに合わせるためのフェーズアキュレートを秒の先頭フレームに実施し、00フレームに整合します。

JAM ZERO

このメニュー選択は、内部ジェネレータをゼロヘリセットします。

Edit Valut / Jam Value

このメニューでは、ユーザーはどんなタイムコード値(00:00:00 – 23:59:59:29) にも設定可能です。こ のメニューの最初の時点では 788T の現在の TC 設定と同様に現在設定された値が表示されます。編集す るには、ロータリースイッチを押すか、ENTER(TONE)キーを押してください。項目ごとに時間、分、秒、 フレームを設定できます。設定後(DONE)、JAM VALUE を使用して内蔵ジェネレータを編集された値に セット(ジャム)してください。

ユーザービット

788Tは、7つのユーザーが選択可能なユーザービットモードを備えています。タイムコードユーザービットは、割り当てられることができるタイムコードデータの一部分ですが、ユーザーが選択します。一般に、 ユーザービットは、日付、テイク、サウンドロールまたはカメラロール番号のような情報を運びます。

ユーザービットは、JAM メニューの EDITU-BIT 選択から編集されます。ユーザービット編集モードに 入るためには、エンター(トーンキー)、あるいは、コントローラを押します。スクリーンは、ユーザービ ットのフォーマットと設定を示します。コントローラの上下矢印のソフトボタンを使うと、ユーザービッ ト桁は、編集することができます(ペアで)。一度でも DONE が選ばれると、ユーザービットは設定さ れます。もし、選ばれたユーザービットモードで、編集することが不可能なら、"NO USEREDITS"がス クリーンの中に現れます。

NTSC 標準ディフィニションビデオプロダクション

NTSC ビデオは、1 秒あたり 29.97 フレームのフレームレートを使います。残念なことに、それは時間当 たり 108 フレームが無視されています。"クロック"タイムのシンクで 29.97 のタイムコードを維持する ために、"ドロップフレーム"が案出されました。2 つのフレームは、時間当たり 10.54 ドロップ x 2 フレ ーム=毎時 108 フレームで、割り切れない各分の最上位でドロップされます。

788Tをビデオカメラに同期させるためには、最初に、カメラがドロップフレームなのかノンドロップフレ ームモードなのかを決定します。どの設定を使うべきかについて確信できないなら、ポストプロダクショ ンと相談してください。

- 1. 788T をそれぞれ、29.97DF または 29.97 のどちらかに設定します。
- ビデオカメラのタイムコード入力に LEMO-5 to BNC アダプターケーブルを接続して、使っているカ メラをジャムします。
- 3. カメラを free run タイムコードに切り替えます。788T のタイムコードは、カメラのタイムコードディ スプレイに現れるはずです。
- 4. タイムコードケーブルを外します。

カメラとレコーダーのタイムコードは、これで同期して走っているはずです。およそ5分以後に、確かに 同期が維持されることを確認してください。

ビデオカメラは、電源をおとしたとき、タイムコードが不安定になることは周知の事実です。もし、ビデオカメラがシャットダウンされなければならないなら、それの電源を入れなおしたときリジャムします。

モニターとメーター

ヘッドフォン出力

788Tのヘッドフォン出力はフィールドでのオーディオモニタに柔軟に対応する機能を持ちます。ユーザーは、入力とトラックの組み合わせをモニタできます。MS ステレオと B-format サラウンドデコーディング をヘッドフォンに適応できます。

ヘッドフォン出力は出力バスからは独立しており、オーディオソースをヘッドフォンヘアサインすることは、出力バスヘルーティングアサインすることと無関係です。ヘッドフォン出力ソースは 1/4 インチと 3.5mm TRS ジャックの両方へ送られます。

788Tは、とても高音圧サウンドレベルで、ヘッドフォンをドライブすることができます。長時間にわたって、高音圧レベルでモニタしていると、聴覚障害を引き起こす恐れがありますので、専門家のアドバイスを聞いてください。

ヘッドフォンソースの選択

メイン LCD スクリーン のヘッドフォンソースディスプレイ **♀ Ĥ,B** は、ヘッドフォンに送られるオ ーディオソースを示します。788T は、ロータリースイッチで利用可能な、いくつかのプリセットヘッドフ ォンオーディオソース選択があります。これらの選択は、入力、トラックとトラックモニタを含みます。 ヘッドフォンモニタソースを選択するときは、右側パネルにあるロータリースイッチを回してください。

ヘッドフォンソースの設定

ユーザーはロータリースイッチを回すことで有効なヘッドフォン・ルーティングを定めることができます。 ヘッドフォンモニタは、MSステレオとB-formatサラウンドデコーディングを含む、入力とトラックの様々 な組み合わせに設定できます。ヘッドフォン選択の順序もユーザーにより選択可能です。

ヘッドフォンソース選択の方法

- 1. セットアップの HP: MONITOR MODES に入ります。モニタモードメニューにはいると、即座に slot-1 となります。
- 2. ヘッドフォンモニタリストの1番目に表示されるように、ロータリースイッチを回して選択してくだ さい。
- 3. ソースが選択されたら、次のスロットに移動するためにロータリースイッチかソフトキーの tone キー を押してください。
- 4. 各スロットを選択しながら、リストを下がっていきます。
- 5. すべてのソースを選択したら、DONE を選んで ENTER を押してください。ヘッドフォンモニタモー ドを終了します。モードは、STOP ボタンかキャンセル(backlight)ボタンでいつでも終了することが できます。

もし、最初のヘッドフォンスロットで(done)押すなら、788T はヘッドフォンモニタリング用に、1 つのオプション(Track L,R)を選択します。他のファクトリープリセットは、消去されます。

ヘッドフォンモニタで選択できる組合せ

HP Sources		Description
Inputs 1,2 Inputs 3,4	Inputs 5,6 Inputs 7,8	Stereo monitoring of input pairs. Inputs 1, 3, 5, and 7 are assigned to left headphone outputs; inputs 2, 4, 6, and 8 are assigned to right headphone outputs.
Tracks L,R Tracks A,B Tracks C,D	Tracks E,F Tracks G,H Tracks X1,X2	Stereo monitoring of track pairs. Tracks L, A, C, E are assigned to left headphone output; tracks R, B, D, and F are assigned to right head- phone output. During playback, will play as track monitor.
Input 1 Input 2 Input 3 Input 4	Input 5 Input 6 Input 7 Input 8	Solo monitoring of selected input. This signal is sent to both sides of the headphones.
Track L, Track R Track A Track B Track C Track D	Track E Track F Track G Track H Track X1 Track X2	Solo monitoring of selected track. This signal is sent to both sides of the headphones. During playback, will play as track monitor.
Inputs 1,2 (MS) Inputs 3,4 (MS)	Inputs 5,6 (MS) Inputs 7,8 (MS)	Stereo monitoring of discrete M (mid) and S (side) input pairs. High- lighted media is source of monitor program.
Tracks L,R (MS) Tracks A,B (MS) Tracks C,D (MS)	Tracks E,F (MS) Tracks G,H (MS) Tracks X1,X2 (MS)	Stereo monitoring of discrete M (mid) and S (side) track pairs. Highlighted media is source of monitor program. During playback will function as MS track monitor.
Inputs 1-4 Inputs 1-6	Inputs 1-8	Combinations of summed inputs appear in each ear.
Tracks LA, RB Tracks LAC, RBD Tracks LACE, RBDF Tracks LACEG, RBDFH Tracks LACEGX1, RBDFHX2 Tracks LRAB Tracks LRABCD Tracks LRABCDEF Tracks LRABCDEFGH Tracks LRABCDEFGHX1X2 Tracks LR	Tracks LRA Tracks LRB Tracks LRC Tracks LRD Tracks LRE Tracks LRF Tracks LRG Tracks LRH Tracks LRX1 Tracks LRX2	Combinations of summed tracks appear in each ear. Combinations without commas (,) are dual mono and program appears in both left and right headphone monitors.
Inputs B-format stereo Tracks B-format stereo		The built-in SoundField B-format decoder uses three inputs to build a left/right stereo signal for monitoring.
User 1-10		10 custom headphone monitor routings. See Configuring User Head- phone Monitor Modes

ヘッドフォンでトラックがモニタ選択されている時、録音中にトラックへアサインされた音声をモニタす ることができます。再生中は、録音されたトラックをヘッドフォンでモニタします。

User ヘッドフォンモニタ モードの設定

プリセットされたヘッドフォン・ルーティングに加え、10 個のカスタムルーティングを作成できます。こ れらルーティングのソースは、ルーティング・マトリクス内の Input あるいは Track の組合せの中で自由 にアサインすることができます。 カスタム・ルーティングのアサイン方法:

- 1. Menu で、HP: MONITOR MODES に入ります。ここに入るとすぐに、スロット1が選択されていま す。
- 2. ロータリースイッチかソフトスイッチ(Tone キー)を押して、次のスロットへ移動することができま す。カスタム・ルーティングしたいスロットまで、この手順を繰り返してください。
- 3. User と 1~10 の番号が表示されるまで、ロータリースイッチを回して、編集したいカスタム User 番 号を表示させます。
- 4. Edit ソフトスイッチ(FF キー)を押して、編集画面に入ってください。
- 5. ロータリースイッチを回すか、FF キー、REW キーを押して、選択枠を目的のソースまで移動させて ください。ロータリースイッチか PLAY キーが押されるとアサインが変更されます。



- 6. すべてのルーティング設定が完了したら、編集画面を終了するために Enter (Tone キー)を押します。
- 7. 全ソースが選択されたら、項目で DONE を選択して ENTER を押してください。これでヘッドフォン モニタモードの設定を抜け出ます。Stop キーかキャンセル(LCD バックライトキー)を押すと、いつ でも設定モードを終了できます。

Track がアサインされると Input のアサインが外れます。逆に、Input がアサインされると Track のアサインが外れるので、Track と Input を混在させてミックスすることはできません。

Output 用のヘッドフォンソース

ヘッドフォンモニタ用の左・右の音を Output ソースとして選択することができます。ユーザーは、ヘッ ドフォンソースとして選択された音をサートパーティ製品へ送ることができます。この時、ヘッドフォン 音量調整レベルは影響しません。CL-9 が選択されるとき、ヘッドフォンソースを Output ソースとして選 択することはできません。

インプット ソロ (PFL)

入力セレクタースイッチを倒すと、入力信号をすばやくヘッドフォンでソロモニタすることができます。 入力設定画面がラッチし、インプット・ソロとなります。入力セレクタースイッチを操作して入力設定画 面から抜けると、ソロモードも解除されます。

モーメンタリ動作したい場合は、入力セレクタースイッチを長く倒し続けてください。もし、5 秒以上倒 すと、LCD 画面に HOLD と表示され、ソロモードが保持されます。他のヘッドフォンモニタが選択され るまでソロモードが保持されるので、ロータリースイッチか他の入力セレクタースイッチを操作してソロ モードを解除してください。

入力設定画面の表示中にソロモードになると困る場合は、メニューの INPUT: PFL FUNCTION で disable に設定してください。

CL-8 が接続されると、CL-8 メイン表示状態で A,B スイッチを両方押すことですばやくソロモードに入る ことができます。 CL-9 が接続されると、CL-9 上の Input 用ロータリーエンコーダが押されるとソロモードになります。

選択された入力がステレオリンクされていれば、両方の入力がヘッドフォンにソロモニタされます。

MS ステレオモニタリング

MS ステレオモードは、モニタリングの目的のために、ディスクリートミッド ・サイドステレオシグナル をレフト/ライトのステレオシグナルにデコードします。これは、フィールドで正確なステレオシグナルを モニタするのに対して、ディスクリートの M とS シグナルは、ポストプロダクション編集のために録音し ます。MS デコーダーを正しく操作するために、ミッドのシグナルは奇数入力(1,3,5,7)のどれかに接続 し、サイドシグナルは偶数入力(2,4,6,8)に接続します。ステレオの"広がり"の量は、ミッドとサイド シグナルの割合が 50/50 パーセントに固定されます。

入力リンキングに MS が選択されたなら、MS ステレオモニタリングを使わないでください。これは、シ グナルパスに 2 つの MS デコーダーが挿入されることになり、結果、ヘッドフォンのオーディオは、デ ィスクリート M と S シグナルとなってしまいます!

SoundField B-Format サラウンドモニタリング

SoundField B-フォーマットは、SoundField サラウンドマイクロフォンによって生成される 4 チャンネル サラウンドサウンドフォーマットです。788T は、SoundField マイクロフォンからの 4 つのシグナル出力 を受け入れることができて、それ自身のトラックに各々を録音することができます。 4-チャンネル B-フォーマットオーディオを録音するとき、788T のヘッドフォンモニタは、L/R ステレオ に B-フォーマットシグナルをデコードすることができます。788T は、B-フォーマットの W、X そして Y シグナルを使って、ステレオシグナルを作成します。Z-軸シグナルは、使いません。788T の MS ステレオ

B·フォーマットシグナルを録音、モニタするには、次のようにシグナルを接続します:

モニタリングと同様、ステレオ幅はヘッドフォンモニタリングでは固定されています。

SoundField	→	788T	\rightarrow	Resulting File Name (for monophonic file type)
W signal	\rightarrow	input 1, track L	\rightarrow	FILE 1.WAV
X signal	\rightarrow	input 2, track R	\rightarrow	FILE 2.WAV
Y signal	\rightarrow	input 3, track A	\rightarrow	FILE 3.WAV
Z signal	\rightarrow	input 4, track B	\rightarrow	FILE 4.WAV

他のレコーダーまたはソフトウェアアプリケーションにおいて生成された SoundField ファイルは、 CompactFlash または 788T のハードディスクにコピーすることができ、再生し、ステレオでモニタでき ます。正確なヘッドフォンデコーディングのために、チャンネルのアサインメントが上記の手順どおりか 確認して下さい。マルチモノフォニック SoundField .wav ファイルが、"_W、_X、_Y、_Z"サフィック スを使って名をつけられたなら、788T はこれらがマルチモノフォニック B-フォーマットファイルである と認識し、正確なトラック順序でそれらを再生します。

788T は、モノフォニックまたはポリフォニック B-フォーマットファイルを再生することができます。

2 つの B・フォーマットモニタリング選択、入力のためのそれとトラックのためのそれがあります。それら は、INPUT B・FMT STEREO と TRACK B・FMT STEREO として記載されています。大部分の録音と再 生アプリケーションのために、トラックモニタ選択が適切です。ユーザーがいつでも入力を聞きたいなら、 入力モニタ選択が適切です。

ロータリースイッチの動作

工場出荷状態でロータリースイッチを押すことで、セットアップメニュー HP: FAVORITE MODE で設定されたヘッドフォン出力ソースの選択へ自動的に呼び出すことができます。また、迅速に再生する記録 メディアの種類をトグル切替できます。ロータリースイッチは使用不可にもできます。

- ・ Disabled: ロータリースイッチを押す機能が、無効になります。
- Select Favorite Mode: お気に入りメニューで選んだモードにヘッドフォンを設定します。
- · Playback Drive Select: 再生する(有効な)メディアを切替えます。

ヘッドフォン お気に入りの選択

もし、上記の選択から"Selects Favorite Mode"を選ぶと、ロータリースイッチを押すことで、割り当て られた"Headphone Favorite"ソースを選びます。この機能は録音や再生中、選ばれたヘッドフォンモニ タリングソースに素早く戻るために役立ちます。利用できるヘッドフォンソースのうちの1つは、お気に 入りのヘッドフォンとして選ぶことができます。

ヘッドフォン プレイバックモード

シングルヘッドフォン・ソースは、再生と同時に自動的に選択されます。全てのヘッドフォンソースの選 択は、Headphone Playback Mode で設定可能です。また、再生と同時に選択されるヘッドフォン自動選 択を"No Change"に設定することで無効にすることができます。

ヘッドフォン 警告音

788Tは、エラーが起きたとき、ヘッドフォンで聞き取れるビープ音、または警告の"bell"を生成することができます。特定のエラーは、LCD上に報告されます。警告ベルの出力レベルは、セットアップメニューの中で、オフまたは-20~-12 dBFSで、選ぶことができます。

録音スタート・ストップ音

セットアップメニューの HP: RECORD/STOP BELL で有効にすると、録音のスタート時にシングルの 440Hz トーンをヘッドフォンだけに送って、スタート動作を音で知らせます。録音を停止するとき、220Hz トーンが2回ヘッドフォンに送られます。

ローバッテリー警告音

取り付けたバッテリーまたは外部電源の電圧が、それらの低警告レベル(取り付けたリチウム-イオンで 6.9 V、外部電源では 10.5V またはユーザー選択に)近付くと、警告トーンがヘッドフォンで再生されます。 警告トーンは、20 秒ごとに 880Hz が 3 回鳴ります。

全ての警告トーンがオフにされた場合、ローバッテリー警告を含む、すべてのトーンはヘッドフォンに送 られません。

ヘッドフォン 電源投入時レベル

788T のヘッドフォンレベルは -40dB から 26dB まで 2dB ステップで調整できます。セットアップメニュ ー HP: POWER UP GAIN で、スタートアップ時にヘッドフォンレベルをオフ、最後の設定、中間位置 (0dB) に設定することができます。

CL-9 でヘッドフォンモニタ

CL-9 はフレキシブルなヘッドフォンモニタを提供します。CL-9 からユーザーは 788T のヘッドフォンソース、コミュニケーション送り/戻り、Input ソロ、Output ソロ、Track ソロをモニタすることができます。

メーター表示とディスプレイ

788T は、104 個(13 個×8 列)の LED 出力メーターを特徴とします。DSP に制御された出力メーター は、メーター指示特性の変更とメーター照度を設定できます。入力アクティビティリング LED は、各入 カチャネルで入力レベルと入力クリップを示します。また、ヘッドフォン・ピーク LED は、ヘッドフォ ン・モニタがクリップレベルに達すると点灯します。

出力メーター

メーターは、強烈な日光の元でも視認性に優れ、エネルギー効率の高い LED を使っています。788T の出 カメーターは、ショックまたは極端な温度や湿気に影響されません。メーター指示特性は、セットアップ メニューで VU、ピーク、ピーク・ホールド、VU+ピークと VU+ ピーク・ホールドの中から選択可能です。

メーターLEDのソースは、LCDバックライトキーを押すことで切り替えることができます。現在選択されているソースを確認するには、液晶画面右下のVU1/VU2/A-Hで判断します。

VU1

ARM	ARM
F = F F F F F F F F	C0000000000000 ← トラック C
トラック R → R000000000000000000000000000000000	D00000000000000 ← トラック D
トラック A → A00000000000000	E 000000000000 ← トラック E
トラック B → B0000000000000	FI
0	0

VU2





ARM	ARM
トラック A → L0000000000000000000000000000000000	COOO000000000 ← トラック E
トラック B → R0000000000000	D00000000000000 ← トラック F
トラック C → A0000000000000	E 0000000000000 ← トラック @
トラック D → B0000000000000000000000000000000000	FI)00000000000000000000000 ← トラック H

メーター スケール

標準スケールと、ズームモードの2つのメーター表示スケールが初期設定に登録されています。標準スケールはノンリニアスケールで-44~0dBFSの範囲です。ズームモードでは-32~0dBFSを高解像度表示します。工場出荷設定では、標準スケールが通常表示に、ズームモードがフェイバリットモードにそれぞれ割り当てられています。標準とズームを切り替えるにはLCDバックライトキー(輝度)キーを長押ししてください。



LED 出力メーターは、レベルの視認性が良い3色カラーで表示されます。標準スケールでは、緑色は-44 ~-12dBFS、オレンジ色は-9~-6dBFS、赤色は-3~0dBFS のクリップに達する領域で、メーター・ スケールが分割されて表示されます。

メーター・スケールは、ユーザーの好みの状態にカスタマイズすることができます。それぞれの LED は、 設定された dBFS レベルで点灯するように設定されます。次の手順でカスタマイズすることができます。

- 1. Setup Menuの METER: SCALE に入ってください。
- 2. Add New Entry ヘスクロールしてください。
- 3. ロータリースイッチを使って、カスタムネームを入力してください。画面のチェックマーク(TONE キ ー)を押すとネームが確定されます。
- 4. 作成されたカスタムネームをハイライトさせて、画面の Edit (FF キー)を押してください。
- ・枡の中にLEDが点灯するレベルが表示されます。ロータリースイッチを使って値を編集してください。
 ・ ・枡の左側の値より大きな信号レベルを設定することはできません。編集する枡を移動するには、FFキ ー/REWキーを押してください。



- 6. 画面のチェックマーク(TONE キー)を雄と、設定されたメーター・スケールが保存されます。
- 7. カスタムネームをハイライトさせて、画面のチェックマーク(TONE キー)を押してください。

すべてのカスタムメーターはリストに保存されます。これらのリストは内蔵ドライブにセーブ・ロード可 能です。使用中のリストは SOUNDDEV フォルダの中の METERSCALE フォルダに登録されています。

Favorite メーターモード

フェイバリット・メータースケールは、Setup Menu の METER: SCALE にあります。リスト中のアスタ リスク・マークで示されます。このモードは、メイン画面とトラックセットアップ画面において、LCD バ ックライトキー (輝度)を長押しすることで切替ります。フェイバリットモードで表示されている時、LCD 画面の右下に、VU1 / VU2 / A-H のいずれかと交互に FAV が表示されます。

EXT 11.8V) SVENT04_1_WAV	09/04/09
CF 00.00.00	48k
*HDD 44:04 00 00 00 00 0	30 ND
EXT 01:42:01.13 @ B,B	246 FAV

工場出荷設定で、フェイバリット・メータースケールは Zoom に設定されています。Zoom モードは標準 スケールに対して高解像度表示をユーザーに提供します。フェイバリットにスケールを登録するには、次 の手順を行ってください。

- 1. Setup Menu の METER: SCALE に入ってください。
- 2. Set javorite ヘスクロールし、チェックマーク(TONE キー)を押してください。
- リスト中の設定したいスケールをハイライトさせて、チェックマーク(TONE キー)を押してください。 新しいフェイバリット・スケールとして登録されます。選択されたスケールには、アスタリスク・マ ークが表示されます。

デジタルメーター

トラック設定画面で全12トラックメーターを同時に見ることができます。トラック設定画面に入るには、 INPUT キーを押してください。メーター指示特性とピークホールドタイム設定はメニューで決定され、デ ジタルメーターと LED メーターの両方に適用されます。

*	*0	* G
* R	* 🗍 🔤 🔤 🛛	*H
*A	*E	X 1
* B	*F 	×
	LEVELS	L-MEDIA-VU2

メーター指示特性

出力メーターは VU, Peak, VU と Peak の組み合わせの 3 つのタイプから指示特性を設定、表示すること ができます。メーター指示特性はセットアップメニュー METER: BALLISTICS で選択できます。



VU (ボリューム ユニット)

指示特性は、人間の耳が知覚する音量に緊密に一致しており、シグナルの大きさを、正しく視覚できる指示を提供します。VUモードでは、メーターシグナルのアタックとリリースは、300msです。知覚した音量に対して正確な視覚的印象を与えますが、VUメーターは実際のシグナルピークレベルを正しく示さないので、788Tの録音トラックレベルを監視するためには適していません。VUモードで、フロントパネルのメーターラベルは、ボリュームユニットです。

ピーク

ピークリーディング指示特性は、実際のシグナルの最大と一致しますが、必ずしも知覚されたシグナルの 音量とは一致しません。ピークメーターは、最大のシグナル振幅を表示するために、精密で瞬間のアタッ クと、ユーザーがそれらを見ることができるように、ゆっくりしたリリースを持ちます。シグナルオーバ ーロードが即座に歪を引き起こすことになるので、ピークメータによる最大レベルの監視はデジタル録音 にとって重要です。フロントパネルのピークメーターマーキングは、フルスケールのデジタルシグナルに 相対的なデシベル、dBFS で調整されています。

ピーク/VU

メーターは、VU とピークレベル情報を、同時に表示することができます。このモードでは、知覚された 音量(VU)はバーグラフ上に、VUより上のドットでピークシグナルを表示します。この組合せで、シグ ナルの"ラウドネス"と同時にピークの両方を見ることによって、VU とピークメータリングの両方の最 良をユーザーが手に入れられます。ピーク/VU はファクトリーデフォルトです。

ピークホールドタイム

録音素材があるレベルを超えてはならないとき、入力信号がオーバーロードしたことを知りたいとき、ピ ークホールド表示はメータリングで役に立ちます。ピークホールドタイムは、セットアップメニューで0 ~5秒まで0.1秒刻みで設定することができます。ピークLEDはセットアップメニューで設定された時 間、点灯位置を保持します。これにより瞬間的なピーク値を簡単に視認することができます。



入力アクティビティ リングLED

入力ゲイン用ノブを取り囲むインプットアクティビティ LED は、それぞれの入力ごとに入力状態を示し ます。LED は各入力の状態に応じて様々な色と明るさで光ってその状態を示します。緑色=信号アクティ ブ、黄色=リミッターアクティブ(Pre か Post)、赤色=信号オーバーロード。オプションのフェーダーが接 続されている場合は、インプトアクティビティ LED は Pre-Fade-Limiter だけを示します。フェーダーア クセサリが接続されるとき、788T のインプットアクティビティ LED は pre-fade リミッターだけを表示し ます。

デジタル入力が選択され、788T は正常なデジタル信号を認識されると、入力リング LED は信号の大きさ により緑や赤に点灯します。メニューの METER: INPUT LED RING MODE で、入力アクティビディリ ング LED の赤・緑の点灯機能を OFF にすることができます。

ヘッドフォン ピーク LED

ヘッドフォン回路はピークオーバーロードのインジケータを持ちます。レコーダーがオーバーロードする 前に、ヘッドフォンがオーバーロードしてしまう場合にピーク LED が役に立ちます。ヘッドフォンクリ ッピングの LED 点灯があれば、モニタしているオペレーターは出力またはリターントラックが歪んでい ると誤認識することはありません。

トーン オシレータ

トーン・オシレータはレベルを一律に調整するのに役に立ちます。レベルと周波数はユーザー設定可能で す。メニューの TONE: LEVEL で、レベルを-40~0dBFS に調整できます。メニューの TONE: FREQUENCY で、周波数を 100~10,000Hz 間を 10Hz ステップで調整できます。標準的トーン・レベル は運用、ポストプロダクトのニーズにより異なりますが、通常・20~-12dBFS の範囲となります。

トーン信号は ① TONE ボタンを押すとアクティブになります。2 秒以上長押しすると OSC がロック され、もう一度押すと解除されます。トーンはセットアップメニューで規定された所にルーティングされ ます。ルーティング選択は以下となります。: outputs / outputs と tracks/tracksのみ/tone ルーティ ング無し(disabled)。トラックへルーティングされた時、すべての録音可能なトラックへトーン信号が入力 されます。トーンが ON のままラッチしていると、トーン設定を変更してもトーンが OFF になるまで設 定は反映されません。

"L-Ident"モードはLチャンネルを識別するために有効です。L-Ident モードが選択されている状態でトーン信号が有効になると、該当するのトーンレベルが1秒に1回 -20dB下がります。この機能はカメラなど外部機器へ接続されたケーブルが左右正しいか確認するのに役立ちます。録音トラックへ送られるL-IdentトーンはTrack-Lです。L-Identトーンはすべての奇数番号の出力(1,3,5)へ送られます。

オーディオファイルの先頭にトーン信号を記録するには、トーンをアクティブにしてから REC キーを押 してください。続いて TONE キーを押すと不注意にトーン信号が録音されるのを防ぐために TONE ボタ ンがロックアウトされます。録音中にトーンを録音するには次のステップを実行してください。

- 1. メニューの FILE: MARKER MODE に入り、ディセーブルにしてください。
- 2. REC キーを押して録音を開始してください。
- トーンを録音するには、REC キーを押しながら TONE キーを押してください。トーンをロックする には2秒以上長押ししてください。もう一度 TONE キーを押すと解除されます。トーンが発振したら REC キーを離してください。

SETUP メニューの TONE: RECORD LOCK 機能により、録音中いつでもトーン・オシレータを有効にす ることができます。Tone キーを押すといつでもトーンを発信させることができます。これを有効にすると、 録音トラックを含む、どんなプログラム信号であってもトーン信号へ切り替わってしまうことに注意して ください。

トーン・オシレータは、CL-9からもトーンを発信させることができます。

LCD コントラスト& LED 明度

LCD コントラストはメニューの LCD: CONTRAST で設定します。通常の使用環境に適した 50%に工場出 荷時は設定されています。コントラストは 0~100%間を 1%ステップで調整できます。

LED の明るさは、明暗を連続的に調整できます。LED の調整方法は、LCD バックライトキーを押しなが らロータリースイッチを回してください。ステルスモード(セットアップメニューの METER: STEALTH MODE での設定)では、LCD バックライトキーにより LED の点灯が ON/OFF されます。

LCD バックライト

LCD とフロントパネルソフトキーのバックライトを切替えるには、LCD バックライトキー (*)を押しな がらロータリースイッチを押してください。バックライトは暗い環境でレコーダーを使用するのに適して います。ファクトリーデフォルトでは LCD バックライトが白色=スタンバイ、緑色=再生、赤色=録音です。 メニューの LCD: BACKLIGHT MODE で、LCD バックライトの色表示を設定できます。

White/Green/Red	This is the Factory Default setting. The backlight will illuminate White in Standby, Green upon
	Playback, and Red upon Recording.
Red on Record Only	The LCD backlight will illuminate Red during Recording and White for Standby and Playback.
Green on Play Only	The LCD backlight will illuminate Green during Playback and White for Standby and Record
White Only	The LCD backlight will remain White at all times.

時間表示と録音表示

A-Time(絶対時間)とタイムコードの表示位置は、セットアップメニューにおいて交換することができま す。メニューで BIG TIME CODE を選択すると、タイムコード文字が LCD 画面に大きな文字で表示され ます。Menu で、BIG TIME CODE を選択していても、タイムコードを Off に設定した時は、自動的に A-Time が大きい数字で示されます。



数字が反転表示して、録音中であることを示します。

大きく表示されている時間枠は、録音が進行中であることを視覚的に表示することができます。録音中に 白黒コントラストを逆転、あるいは録音中に点滅するよう設定することができます。これはセットアップ メニュー REC: RECORD INDICATOR で選択することができます。

CL-2 メーターとモード表示

CL-2 は一つのチャンネルをリモートコントロールする 788T 用フェーダー・オプションです。CL-2 は Post-Fade 信号レベル、リミッター状態、メディアの状態、ソロ状態、Mute 状態、録音状態を示します。

CL-8 メーターとモード表示

CL-8 は 788T 用のオプションミキシングコントロールです。CL-8 は Post フェーダー信号レベル、L/R ト ラックルーティング、AUX1 / AUX2 ルーティング(Pre か Post)、入力リミッター状態、入力位相状態、 HPF 状態、ソロ状態を表示します。



CL-9 メーターとモード表示

CL-9 は 788T 用のオプションのリニアフェーダ・コントローラです。CL-9 は Pre フェーダー信号レベル、 Pre と Post フェーダーリミッター状態、Input / Output / Track のソロ、ミュート状態、Track アーム状態を示します。

Wave Agent のメーターとモード表示

USB で接続された 788T か 788T-SSD を Wave Agent Control モードにすることで、コンピュータ上にト ラックメーター、タイムコード、その他の様々なセッティングを表示することができます。

CL-WiFi のメーターとモード表示

CL-WIFI アクセサリを C.Link コネクタに接続して、788T と Apple iOS デバイスとの間でアドホック・ ワイヤレス接続を確立できます。iOS 上の CL-WiFi アプリケーションで 788T のメーター、タイムコード、 その他の様々なセッティングを表示することができます。

8 ファイルとストレージ

788T は、コンピュータの様に、ファイルとフォルダを含むファイルシステムにオーディオ録音を保存しま す。788T は、その内蔵ハードディスク、コンパクト フラッシュメディアそして取り付けた外付けドライ ブを、それぞれ、"788T INDD"、"788T CF"、"788T EXTHDD" とシングルドライブとして名づけ、フ ォーマットします。

自動ファイルスプリット

788T のストレージには何千ものファイルを保存することができますが、1 つのファイルの最大サイズは 4GB までとなります。788T は 4GB に達する前に自動的にファイルをスプリットし (ファクトリーデフォ ルト設定は 2GB です)、新しいファイルを作成します。DAW ソフトウェアのトラックにインポートする ことで、スプリットされたファイルを音の途切れなく編集することができます。788T のメニューセレクト により、スプリットされるファイルサイズの上限を 512MB、1GB、2GB、4GB に設定することができま す。安価な CD-R メディアへバックアップする際には 512MB に設定してください。またコンパクトフラ ッシュの記録容量に合わせた上限値に設定する場合にもスプリット機能が役に立ちます。

ファイルの時間と日付

コンピュータ・ファイルシステムと同様に、788T記録されるすべてのファイルは作成された時間と日付が スタンプされます。正確な時刻と日付が各ファイルにスタンプされるように 788T の日付と時間が正確に 設定されていることを確認してください。

ファイルにスタンプされる時間とタイムコードに関連性はありません。

- 1. セットアップメニューの Time & Date Set に入ります。
- 2. 下の図を参照して、現在の時刻を設定してください。



設定を終了すると、時間と日付は無期限に維持されます。

フォルダ アクション

788T によって生成されるファイルは、ルートの 788T フォルダ、"デイリー"のサブフォルダまたは"シーン"サブフォルダに置かれます。フォルダ構成の設定は、Menuの FILE: FOLDER OPTIONS を選択して指定することができます。フォルダは、TOP-LEVEL、 MID-LEVEL、 BOTTOM LEVEL FOLDERS の 3 段階まで指定することができます。

 Top-Level/Project Folder:は、ルートレベルフォルダであり、ユーザーが選択した名前で設定することができます。例えば、映画ロケの仕事であれば作品タイトルを記入します。このネームは、iXML チャンクの<PROJECT>フィールドに使用されます。

トップ・レベルフォルダは、セットアップメニューから<NONE>を選ぶことによって非アクティブに なります。トップ・レベルフォルダが使用されない場合、次のローワー・レベルフォルダがドライブ のルートに属します。TOP-LEVEL フォルダがアクティブなら、MID-LEVEL と BOTTOM-LEVEL フォルダは、そのサブフォルダになります。 Mid-Level /Roll folder ・は、<DALIY>フォルダか、ユーザーが設定したロールフォルダとして使用されます。このネームはiXML チャンクの<TAPE>フィールドに使用されます。

TOP-LEVEL フォルダが使用中なら、MID-LEVEL フォルダは TOP-LEVEL フォルダのサブフォル ダです。TOP-LEVEL フォルダが使われないなら、MID-LEVEL フォルダはドライブのルートに属し ます。<DAILY>として設定したなら、新しいフォルダが毎日作成されます。真夜中に亘る録音のとき、 788T は新しいデイリーのフォルダを作る様にメッセージを出します。

 Bottom-Level /Scene folder - は、セットアップメニューの REC: SCENE NAME/NUMBER から、 ユーザーが選択した名前として生成される名前を使用する<SCENE>フォルダとして選択、または全て で使用しないようにできます。アッパーレベルのフォルダが使用中でないなら、BOTTOM-LEVELフ オルダはドライブのルートに属します。MID-LEVEL および/またはTOP-LEVEL が使用中ならば、 BOTTOM-LEVEL フォルダはサブフォルダです。

例: デイリーのフォルダが必要とされるなら、 TOP-LEVEL を <NONE>に、MID-LEVEL フォルダを <DAILY>に、そして BOTTOM-LEVEL を<NONE>に設定します。これは、フォルダの中にそのファイル を伴ったルートディレクトリに、直接デイリーフォルダを生成します。

RECORD FOLDER	\checkmark
Top-Level: (None)	
Mid-Level: (Daily)	_
↓Bottom-Level: 〈None〉	X

788Tで生成されるファイルの階層図は、下のようになります。



ドライブディレクトリ (File Viewer)

ドライブディレクトリの中から、ストレージメディア、フォルダ、ファイルを参照することができます。 ファイルのプロパティ閲覧、再生のためにファイル選択が可能です。ドライブディレクトリは、メイン LCD 画面へいつでも戻ることができます。

File Viewer の左側には記録メディアとフォルダ、ファイルが表示されます。ディスプレイ一番上段は DRIVE\FOLDER NAME の形でディレクトリ経路を示します。ディスプレイ左側で選択されたファイル のプロパティが右側に表示されます。 ファイルとフォルダ名は、録音された順序にリスト表示されます。



ナビゲーション

ファイルからファイルへの移動は、コンピュータでファイルの中を進むことに似ています。ドライブディ レクトリに入るには…

- 1. メイン画面で、HDD キーを押してテイクリストに入ってください。
- ソフトキーの DRV (HDD)を押してドライブディレクトリに入ってください。ドライブディレクトリは ただちに最後に録音、あるいは再生されたファイルの場所を表示します。メイン画面からドライブデ ィレクトリへすばやく入るには、HDD キーを2回押してください。





4. HDD、CF、EXT のどれかを選択して任意のディレクトリへスクロールしてください。CF や EXT が 接続されていない時、画面の中でメディア文字は線が引かれて表示されます。

速度の遅いメディアの大きなファイルは、詳細を示すために時間がかかります;、これは普通のことです。 すべてのフォルダは表示されますが、認識されないファイルタイプはファイルビューアに表示されません。

再生ファイルの選択

File Viewer に入り再生したいファイルを選択します。PLAY ボタンを押すと、ハイライトされた選択ファ イルが再生されます。788T はセットアップメニュー PLAY: AUTOPLAY MODE で設定により再生を開始 します。もしモノフォニックファイルが選択されたなら、788T は同じテイクの他のトラックファイルを同 時に再生します。

フォルダ オプション メニュー

フォルダオプション・メニューは、ドライブディレクトリ中のどのフォルダからでも、ソフトキーの OPTIONS (FF) を押すとアクセスできます。ここではフォルダのリネームや、コピーフラグのセット/ク リア、フォルダの削除を行います。

ドライブディレクトリフォルダオプション・メニューでの作業は、選択されたメディアだけに実施されます。すべてのメディアにわたって編集を適用するには、テイクリストの中で編集を実施する必要がります。

フォルダのリネーム

- 1. ドライブディレクトリに入ります。
- 2. リネームしたい任意のフォルダをハイライトにします。
- 3. ソフトキーの OPTIONS(FF)を押して、フォルダオプション・メニューに入ります。
- 4. リネームを選択します。
- 5. フォルダをリネームし、ソフトキーのチェックマーク(TONE) を押して新しいファイルネームを保存 します。

コピーフラグのセット/クリア

コピーフラグは、1つのメディアから他へコピーされる様々なテイクを選択するために用いられます。フ ァクトリーデフォルトでは、788T で録音されたテイクにはコピーフラグ ON が設定されます。メニュー の FILE: COPY FLAG RESET が有効になっていると、ファイルコピー後に自動的にコピーフラグが OFF に設定されます。フォルダオプション・メニューからフラグのセット/クリアを行うと、選択されたメデ ィア上だけにコピーフラグ状態が変更されます。すべてのメディアに渡って変更したい場合は、テイクリ ストから行ってください。

コピーフラグのセット・クリアーの仕方:

- 1. ドライブディレクトリの中でメディアかフォルダを選択してください。
- 2. ソフトキーの OPTIONS(FF) を押して、Set Copy Flag か Clr Copy Flag を選択してください。メデ ィアかフォルダにサブフォルダが存在する場合、788T は次のメッセージを表示します。

Set Copy Flag	1
Do you want to include	
subfolders?	
	X

フォルダの削除

どのストレージメディアにあるどのフォルダも削除できます。完全削除は2ステップの手順が必要です。 MAC や Windows と似ていて、788T は TRASH フォルダを使用して一時的に削除されたファイルを保持 します。 trash フォルダへフォルダとその中身のファイルを移動するには…

- 1. ドライブディレクトリに入ります。
- 2. 削除していフォルダを表示させます。
- 3. ソフトキー OPTIONS(FF) を押してください。
- 4. DELETE を選択してください。
- 5. フォルダ削除の確認が表示されます。

ファイルは選択されたメディアの TRASH フォルダへ移動されました。ドライブディレクトリには存在していませんが、TRASH フォルダにあります。TRASH フォルダに贈られたファイルは閲覧、再生が可能です。

間違って TRASH フォルダへ移動してしまったら、788T を Firewire あるいは USB で接続したコンピュ ータから操作して、元のフォルダ位置へ移動してください。788T 単体で TRASH フォルダから直接フォ ルダを移動することはできません。

フォルダオプション・メニューから削除されたフォルダは、選択されたメディアだけです。有効なすべてのメディアにわたって削除するには、テイクリストから削除を実行してください。

ファイル オプション メニュー

ドライブディレクトリの中のファイルに、ソフトボタン (>> 早送り)を押して File Options メニューに アクセスすることができます。 firmware2.18 以降の 788T で録音されたファイルからユーザーセットア ップをロードすることができます。

ドライブディレクトリ オプション メニュー

Drive Speed Test 以外、ドライブに関するすべての操作はドライブディレクトリオプションで行われます。 Drive Speed Test はメニューの DRIVE: SPEED TESTS で実施できます。 次の機能はドライブディレクト リオプションから実施されます。

リネーム(ドライブ/フォルダ)

- Trash(False Take)フォルダを空にする
- ・ Erase(ドライブのフォーマット)

コピーフラグのセットコピーフラグのクリア

ドライブディレクトリオプションメニューの実行 1. ルートディレクトリへ移動してドライブディレクトリにアクセスしてください。



2. 任意のドライブをハイライト状態に選択してください。

- CF: 788T CF HDD: 788T HDD EXT: 788T EXT CF: 788T EXT EXT: 788T EXT CFREE:159GB/38HR SIZE: 160 GB CPTIONS X **
- 3. ソフトキーの OPTIONS (FF) を押して、ドライブオプションメニューに入ってください。

コピーフラグのセット/クリア

コピーフラグは、1つのメディアから他へコピーされる様々なテイクを選択するために用いられます。フ ァクトリーデフォルトでは、788T で録音されたテイクにはコピーフラグ ON が設定されます。メニュー の FILE: COPY FLAG RESET が有効になっていると、ファイルコピー後に自動的にコピーフラグが OFF に設定されます。フォルダオプション・メニューからフラグのセット/クリアを行うと、選択されたメデ ィア上だけにコピーフラグ状態が変更されます。すべてのメディアに渡って変更したい場合は、テイクリ ストから行ってください。

コピーフラグのセット・クリアーの仕方:

- 1. ドライブディレクトリの中でメディアかフォルダを選択してください。
- 2. ソフトキーの OPTIONS(FF) を押して、Set Copy Flag か Clr Copy Flag を選択してください。メデ ィアかフォルダにサブフォルダが存在する場合、788T は次のメッセージを表示します。



Trash フォルダを空にする

各メディアの Trash フォルダ、False Take フォルダに移動されたファイルやフォルダを完全に削除します。 各ドライブに Trash フォルダと False Takes フォルダがあるので、それぞれのドライブでドライブディレ クトリオプションメニューから完全削除を行うことができます。

		Emp	Þty –	That	sh Fo	older		\checkmark
Th:	is	will	del	.ete	all	files	in	the
			tra	sh	folde	er.		
			Are	90	u sur	re?		X

一度、Trash フォルダを空にすると、完全に削除されて復元することはできません。Trash フォルダが空 になったあとは、False Takes フォルダを空にするメッセージが表示されます。

	Empty Trash Complete	1
1	files successfully deleted	
100%		

Erase (メディア・フォーマット)

最適な録音環境のために、788Tのメディアを定期的にフォーマットすることをお勧めします。ハードドラ イブ、コンパクトフラッシュ、外部メディアのフォーマットは FAT (file allocation table)を再構築し、 すべてのオーディオデータを消去します。フォーマットはディレクトリ破損やフラグメンテーション(フ ァイルの断片化)を未然に防ぎます。

フォーマットする前に、788Tのドライブ上の全てのファイルを他のメディアにバックアップされている ことを、確認してください。一度フォーマットすると、ドライブ上の全てのデータは消去されます。トラ ックネーム、シーンネーム、フォルダオプションのようなダイナミックリストもバックアップ保存してく ださい。

788T 内蔵ドライブをフォーマットするには:

- 1. ハードディスク上にある全てのデータがコピーされたか、もはや必要ではないことを確認します。
- HDD キーを押してテイクリストを表示させます。 2.
- 3. ソフトキーのDRV(HDD)を押して、ドライブディレクトリにアクセスします。
- 4. ソフトキーの (MENU)を押して、ルートディレクトリへ移動します。
 5. ロータリース ♪ッチを使い、フォーマットしたいメディアをハイライト選択します。
- 6. ソフトキーの OPTION(FF) を押して、ドライブディレクトリオプションメニューに入ります。
- 7. リストから ERASE を選択します。



8. ストレージデバイスの非復旧フォーマットを実行することを確認するため、フォーマットを始めるた めに2つのキーを押す必要があります。play キーを押しながら tone キーを押してください。



9. ソフトキーのチェックマーク(TONE) を押すとフォーマットを開始されます。



フォーマットが終了すると、788T は新しい環境を作成します。トラックネーム、シーンネーム、フォルダ ーオプションなどのダイナミックリストがドライブへ保存されます。

ストレージメディア 一内蔵ドライブ

788Tの内蔵ハードディスクドライブは、788Tの主要な録音メディアです。ハードディスクドライブの大容量と速いデータ読み込み/書き込みスピードは、長形態、高データレート録音を実行するとき、完璧な選択です。これは、速度、信頼性、ノイズパフォーマンスと電流消費において、バランスが優れています。

788T-HDD

788T は、2.5 インチの SATA-5 インターフェースの、5400rpm ハードディスクで出荷しています。対振動 と対衝撃を考えての選択をしています。ほとんどの 2.5 インチハードディスクは、SATA 仕様に適合し、 出荷時の HDD と交換することができます。代わりの HDD を選ぶとき、高回転のハードディスクは消費 電流の増加と電池での動作時間減少に注意してください。より高速度のドライブを 788T で使用したとし ても、それほどパフォーマンスは向上しません。わずかに転送スループットが増加しますが、代わりに消 費電流の増加と電池の動作時間を減少させるデメリットもあります。788T は最大 2 TB の容量のドライブ を扱うことができます。

788T-SSD

SATA インターフェースのソリッドステートドライブ 2.5inch ヘアップグレードして出荷されるタイプで す。SSD へのアップグレードは、レコーダーの信頼性、パフォーマンスを拡張します。SSD メカニズムは データ転送スピード、静音性、耐震性に優れます。

内蔵ドライブの交換

もし、装置が故障したり、あるいは、異なる容量のドライブが必要になったりしたなら、内蔵ハードディ スクを取り外し、交換することができます。

内蔵ハードディスクは、スワップ可能で、供給可能なメディアであることを目的としていません。そのマ ルチピンコネクタは、繰り返しの挿入と取り外しのサイクルを想定しておらず、繰り返して循環すると破 損することがあります。

一般的なサービス状況では、Sound Devices は3年に1回、ハードディスクの交換を推奨します。

ハードディスクは、レコーダーのシャシーの底部にマウントされており、スクリュウドライバーでアクセ スできます。ドライブは、ショックアイソレーティング膜で、ユニットの中に"宙吊り"にして、"フレッ クスボード"を経てメイン回路に取付けられています。ユニットの高密度回路とタイトな構造、エレクト ロニクス特有の知識を必要としますので、Sound Devices はドライブの交換作業には、適正な ESD 静電気 防止装置を使用して、資格のある技術者によって行われることを、強く推薦します。資格のある技術者に よって行われても、ドライブの交換は保証に含まれません。



788Tのボトムパネル を外すと、ハードド ライブがマウントさ れています。

ストレージメディア ーコンパクトフラッシュ

コンパクトフラッシュ (CF) は、オーディオを録音するための応用的な、ポータブルストレージメディア です。その速度、信頼性と価格は、ポータブルレコーダーの利益を展開し続けます。788T は、CF のみを 録音メディアとして、または内蔵ハードディスクと同時に書き込むことができます。

CF を使用する場合

コンパクトフラッシュの主な利点は:

- ・ ハードディスクより広い温度範囲に対応
- ・ ハードディスクに比べ、耐ショック性に優れる
- ・ 便利なメディアの挿入と取り外し
- ユビキタスなカードリーダーと転送ツール
- ・ ハードディスクより効率的な消費電力

フォーマットするには

フォーマットされていない(または FAT32 フォーマットでない) CF メディアが挿入されると、788T は、 ユーザーにカードのフォーマットを促します。もし、カードが FAT32 ボリュームとしてフォーマットされ ているなら、カードは録音するメディアとして選ばれる準備ができています。788T は 128MB 以上の CF をフォーマットすることができます。

CFをフォーマットすることは、FAT (ファイルアロケーションテーブル)を作り直し、メディア上に存在 するどんなオーディオまたは他のデータファイルでも消去します。いくつかの PC ユーティリティは、ド ライブをフォーマットした直後に、ファイルを回復することができるとはいえ、ファイルは永久に消去さ れたとみなしてください。788T によって生成された FAT32 ボリュームは、初級者用デジタルカメラを含 む多数のコンシューマ電子機器と、互換性を持たないかもしれません。 CF への録音を停止したあと、788T は CF 上で"最終処理"を終了するまで、数秒要するかもしれません CF を取り外そうと思うときは、常に、黄色の CF 動作 LED を注視してください。もし、それが点灯しているなら、カードを取り外す前に、それが消灯するまで待ってください。もし、LED の点灯中に CF を取り外してしまうと、ファイルが破壊されたり、FAT が破壊されて CF が使用不能になったりする可能性があります。

認証された CF カード

Sound Devices では、レコーダーで使用するコンパクトフラッシュ・カードについて特に限定(認定)していません。 いくつかの古いタイプの CF カードで 788T との相性問題が発生することがあります。 これらのカードはフォーマットできず、788T から認識されません。

788T はマルチチャンネル録音、デジタルオーディオの高レートデータ転送用に、ウルトラファースト UDMA コンパクトフラッシュ・カードに対応します。ユニットは 2TB まで対応します。CF カードの容量 が小さいと、FAT32 としてフォーマットされずに使用できないことがあります。

ストレージメディア 一外部 FireWire ドライブ

788Tの FireWire ポートは、"ドライブ"モードでも"ホスト"モードとしても機能することができます。 ホストモードでは、ハードディスクまたは DVD-RAM のような、取り付けられたファイヤーワイーヤース トレージボリュームは、録音やオーディオファイルを再生することに使うことができます。788Tは、利用 できる全てのメディアに同時に書くことができるので、録音後にサウンドファイルを外付けのドライブに コピーする時間を節約します。



外部 FireWire ドライブを使用するとき

外付けドライブへの録音の重要な利点は、以下のとおりです:

- ・ DVD-RAM 光学 ドライブまたはハードディスクを含むドライブのタイプの選択
- 大容量の外付け HDD(最大2TB)を接続することによる、無制限に近い録音容量
- ・ 素早く、待つことの無い、同時録音
- ・ 録音後の、内蔵ハードディスクまたは CF メディアの素早いバックアップコピー

フォーマットするには

内蔵ハードディスクやコンパクト フラッシュと同様に、接続した FireWire ドライブは、FAT32 ボリュー ムとしてフォーマットされます。フォーマットされていない(または FAT32 以外でフォーマットされてい る)外付けのドライブを接続すると、788T は、ドライブのフォーマットを促します。ドライブが FAT32 ボリュームとしてすでにフォーマットされているならば、ドライブはストレージメディアとして選択でき るようになります。フロントパネルにあるドライブ LED は、どのドライブが録音に利用できるかを示す ために点燈します。接続したドライブをフォーマットするには、内蔵ハードディスクをフォーマットする ときと同じ手順で行い、内蔵ハードディスクの代わりに外付けドライブをメニューで選択します。

外付けドライブへの録音が止まったあと、788Tはドライブ上の"管理維持"を終えるまで、数秒要しま す。一般に、ハードディスクより遅いスループットを持つ DVD-RAM ディスクに録音するとき、特に顕 著です。Fire Wire ドライブを切断する準備をするとき、常に、EXT 書かれた琥珀のアクティブ LED を 監視してください。もし、それが点燈しているなら、オフになるまで待ってからドライブを外してくださ い。LED が点灯中にドライブを外すと、書き込まれたファイルが使えなくなる可能性が高くなり、ドラ イブの FAT の破損することがあります。

FireWire バス電源

FireWire400 と FireWire800 ポートは FW デバイス用のバスパワー供給が可能です。バスパワーを使用す る場合のコンディションは次になります。

- バスパワーのドライブを使用する場合は外部 DC 電源が必要です。しかし、788T は CF カー ドリーダーのような低消費電力デバイスであれば Li-ion 電源からバスパワーを供給できます。
- FireWire ケーブルのホットスワップは可能ですが、バスパワードライブを接続するときは、 788Tの電源を切ることをお勧めします。

702、702T、722、744T で必要とされていたアクセサリ XL-1394 は、788T に使用できません。電源フ ィルター回路は 788T に内蔵されたため、XL-1394 は必要ありません。

認証されたドライブ

FAT32 でフォーマットされた外付け FireWire ストレージが 788T で使用することができます。

- バスパワーまたは外部電源の、外付けハードディスクドライブ。2TB までのドライブを扱えます
- FireWire で接続される CF カード・リーダー
- DVD-RAM ドライブ

FireWire ドライブは、そのドライブのネイティブなフォーマット (例えば IDE) から FireWire ヘコンバ ートするために様々なチップセットがあります。 接続した FireWire ドライブが 788T に適合するかどうか を確認するために、セットアップメニューの media speed test を行ってください。ファイルの読み書きテ ストが実行できれば、録音に使用することができます。

DVD-RAM ドライブ

DVD-RAM ドライブは、本質的に光学のハードディスクです。788T は、FAT32 ボリュームとしてフォー マットされた DVD-RAM ドライブに録音、再生することが可能です。

リアルタイムで DVD-RAM に録音をするとき、以下の注意が重要です:

- 1. ポリフォニック・ファイル形式で録音してください。
- 2. DVD-RAM ドライブと5倍速メディアで録音してください。
- 安定した台の上で DVD-RAM を使用してください。録音中に DVD-RAM ドライブを移動したりする と、予期せぬ結果が発生するかもしれません。
- 4. 多数トラックを録音するときは、DVD-RAMに録音することを避けてください。
- 5. サンプリングレートは 48048Hz 以下で御使用下さい。

メディア間のファイルコピー

音声ファイルは、788Tの内蔵 HDD、CF、外部ドライブの中で簡単に移動することができます。ファイル 移動はセットアップメニューの FILE: COPY FILE から実行できます。

ファイルコピーメニューは、それぞれのメディアタイプで幾つかのオプションがあります。 **Copy All [Media] > [Media] :** 1つのメディア内の全てのファイルを他のメディアヘコピー **Last 24Hr [Media] > [Media]:** 最後の 24 時間に録音されたファイルをコピーします。 **Last 48Hr [Media] > [Media]:** 最後の 48 時間に録音されたファイルをコピーします。 **Flagged [Media] > [Media]:** コピーフラグのついたファイルをコピーします。

コピーが開始されると、788Tは選択されたファイルをコピー元メディアから捜します。コピー先のメディアに重複するファイルネームが存在する場合は、LCDディスプレイにみつかったファイルの数、重複する数、コピーされるファイルの数をレポートします。

チェックマーク(TONE キー)を押すか、かロータリースイッチを押すと、コピープロセスが開始されま す。LCD 画面にはコピー作業の進行具合が示されます。コピーが終了するとコピーされた数をレポートし ます。

それぞれのファイルをコピー

Drive Option メニューで、788T上のすべてのファイルのコピーフラグを消します。

個々のファイルに対して、Copy Flagged Files ファンクションを使用します。788T で録音されたファイ ルには自動的にコピーフラグが設定されています。デフォルトでは、ファイルが別のドライブへ一度コピ ーされるとフラグがクリアされます。それぞれのテイクを選択する前に、すべてのコピーフラグがドライ ブ上でクリアされているか確認してください。

コピーしたいファイルに Copy Flag を設定してください。フラグの立ったファイルは、セットアップメニ ューの File: Copy Files により別のメディアヘコピーされます。次に手順は、内蔵ドライブから CF ヘコ ピーする方法を示します。

788Tの内蔵ドライブ上のすべてのファイルからコピーフラグをクリアする。

- 1. メイン画面で【HDD】キーを2回押して、ドライブディレクトリに入ります。
- 2. 【MENU】キーでルートディレクトリへ移動します。
- 3. HDD をハイライトさせます。
- 4. Option (早送りキー)を押して、Drive Option メニューに入ります。
- 5. Clr Copy Flag をハイライトさせます。
- 6. "Do you want to include subfolders?"の質問にチェックマーク(tone キー)で進みます。
- 7. X(照明キー)を押して、Drive Option メニューを終了します。

個々のテイクにコピーフラグを設定する

- 1. メイン画面で【HDD】キーを押して、テイクリストを表示させます。
- 2. コピーしたいテイクをハイライトさせます。
- 3. Edit (play キー)を押して、Take Edit メニューに入ります。
- 4. Set Copy Flag をハイライトさせます。
- 5. X(照明キー)を押して、Take Edit メニューを終了します。

SOUND DEVICES

フラグの立ったファイルを指定したメディアヘコピーする

- 1. メイン画面で【menu】キーをおして Setup メニューに入ります。
- 2. ロータリーエンコーダを回して、File: Copy Files を表示させます。
- 3. INHDD > CF にハイライトさせてから、ロータリーエンコーダで選択します。

エラーコンディション:

コピー先メディアに対してコピーされるファイルが大きすぎると、788T はコピーをスキップするかキャン セルするか質問します。コピー中にエラーが発生したら 788T は移動をキャンセルします。コピー先のメ ディアがいっぱいになった時はエラーをレポートしてコピー作業を中止します。

コンピュータへのファイル転送



788Tの FireWire (IEEE-1394) ポートは、録音されたファイルを素早く簡単に、コンピュータに転送しま す。6・ピン Firewire ケーブルによって接続されたとき、788T の内蔵ハードディスクとコンパクトフラッ シュカードは、ローカルドライブのリムーバブル大容量記憶装置デバイスとして MacOS X または Windows コンピュータにマウントします。Mac ファインダー、Windows エクスプローラーまたは他のフ ァイルユーティリティを使用して、ファイルは 788T のハードディスクへ/から直接コピー、読み込み、そ して削除することができます。

788Tの FireWire ポートは、ファイル転送のためにコンピュータに接続されるか、録音するために外部ド ライブを接続されると自動的に認識します。USB 接続は2つの役割があり、788T を大容量メディアとし てコンピュータに接続するか、Wave Agent ソフトウェアと通信させるかを Menu の FIREWIRE/USB: CONNECTION で設定することができます。

ファイル転送のためにコンピュータへ接続された時は、フロントパネルの MENU と HDD コントロール は使用不可となります。788T は、A/D と D/A コンバート、ルーティング(ミキシング)、外部ドライブへ の録音、タイムコード、シンクジェネを含む様々な操作を含む下記の機能が使用できます。

- ・ アナログとデジタル Input/Output
- ・ タイムコード

- ・ ヘッドフォン・モニタ
 - メータリング

・ シンク・ バッテリー充電

- メータリング
- ・ バッテ
- インプットゲイン、ミュート、ルーティング。

788T 内蔵 HDD の WAV ファイルを直接編集するのではなく、別のメディアヘコピーした WAV ファイル を編集することをお勧めします。

ファイル転送のために 788T を接続するには:

- 1. 全ての再生と録音動作を止めてください。
- 2. 788T に外部 DC 電源を接続するか、バッテリーがフル充電されていることを確認してください。
- FW400、FW800、USB のいずれかで 788T とコンピュータを接続します。USB ケーブルで接続する 場合は、Menu の FIREWIRE/USB: CONNECTION の設定が Connect as Mass Strage に設定されて いるか確認してください。
- 788Tがコンピュータ接続を認知しない場合は、Menu の FIREWIRE/USB: CONNECTION の設定が Connect as Mass Strage に設定しなおすか、STOP+HDD キーを押してください。788T はファイル 転送モードに入り、FIREWIRE/USB CONNECTION と LCD ディスプレイに表示されます。コネク ション中は、788T のすべての機能が停止します。



5. コンピュータ上で CF かハードドライブを選び、必要なファイルをコンピュータ内蔵のストレージへ コピーしてください。

ディレクトリ構造が壊れることを防ぐために、コンピュータのOSにおいて 788T のドライブを 正規な手順でアンマウンドしてください。Mac プラットフォームではドライブをゴミ箱ヘドラッ グしてください。Windows ではシステムトレイのアイコン「ドライブの安全な取り外し」を実 行してください。

788Tをコンピュータから取り外すには:

- 1. 788T ドライブが参照しているあらゆるソフトウェアアプリケーションが閉じられ、そして 788T ヘ/ から全てのファイルコピー作業が完了したことを確認してください。
- Mac OS X でボリュームをイジェクトするために、デスクトップのドライブアイコンをハイライトし、 **H**-eを選びます。代わりに、ドックのゴミ箱にドライブアイコンをドラッグします。Windows では、 ドライブアイコンを右クリックし、"イジェクト"を選びます。
- 3. コンピュータと 788T を接続していたケーブルを抜きます。すぐ後で再接続する場合はケーブルを抜か ずにそのままにしておきます。

イジェクトコマンドによりコンピュータから 788T が切り離された状態で、まだ通信ケーブルが接続され たままの状態であれば、セットアップメニューの FIREWIRE/USB / CONNECTION を選択すれば再接続 されます。また、STOP キーと HDD キーを同時に押しても再接続されます。

FIREWIRE/USB: CONNECTION が表示された状態でコンパクトフラッシュカードを抜かないでください。

788T

9 リモートコントロール

リモートコントロール

788T は、次のインターフェースを使用してリモートコントロールが可能です。USB キーボード、背面パ ネル DB15 コネクタによる Logic Input/Output、CL-1 コントローラ、CL-2 コントローラ、CL-8 コント ローラ、CL-9 コントロールインターフェース、Wave Agent。

USB キーボード入力は、標準 USB キーボードを 788T に接続して有効になります。フロンとパネルコン トロールとメニュー選択をキーボードショートカットに割り当てることができます。サウンドデバイスは 次に示す USB キーボードをテストし、使用を推奨しています。

- · A4Tech KL-5UP (http://www.a4tech.com)
- · Kensington K64366 (http://us.kensignton.com)
- · Adesso ACK-595U (http://www.adesso.com)

USBハブ機能を持ったキーボードは、788Tで機能しません。

キーボード アサイン

メニューキー

標準のキーボード・ショートカットは次のリストに示されたプリアサインを持っています。

Shortcut Key	Function
Escape (ESC)	(すべてのメニューを保存せずに)キャンセル
Enter	(すべてのメニューで保存と終了)OK
Up Arrow (†)	メニューで上に移動
Down Arrow (↓)	メニューで下に移動
Lett Arrow ()	Custom Route Oser Interlace - ルートのアザイン解除 Time Menu - 前の項目へ移動
	すべてのメニューで右進み
	Custom Route user Interface - ルートのアサイン
	InRoute User Interfce – Custom Route の編集に入る
Right Arrow (→)	File User Interface - フォルダとファイルへのオプション
	Shortcut Edit User Intarface - ショートカットの編集
	Scene/Track リスト – 編集
	Time Menu - 次の項目へ移動
Ctrl + Up Arrow	Setup Menu:前のカテゴリーへ移動
Ctrl + Down Arrow	Setup Menu :- 次のカテゴリーへ移動
Page Up	Setup Menu:マーカー移動(マーカーされている場合)
Page Down	Setup Menu:マーカー移動(マーカーされている場合)
Menu	Setup Menu に入る
	Setup User Interface Menu:リストのトップへ移動
Home	File User Interface - リストのトップへ移動
	Shortcut Edit User Interface:- 最初のショートカット番号へ移動
	String user Interface:文字の最初へ移動
	Setup User Interface Menu:リストのボトムへ移動
End	Shortcut Edit User Interface:最後のショートカット番号へ移動
	String user Interface:文字の最後へ移動

Shortcut Key	Function
Delete	Scene/Track リスト : 登録されたものを削除 String User Interface : 文字の削除
Insert	Setup User Interface Menu: マーカーの On/Off String User Interface: 文字間にスペース(アンダーバー)を挿入
カスタムアサイン "Hot Key"	Shortcut Edit User Interface Menu - ホットキーの選択 Global - アサインされたホットキーの実行
01 -99	Setup User Interface menu:メニューリストの番号へ直接ジャンプ Shortcut user Interace Menu:ショートカットへジャンプ

文字編集とテイクネーム/ナンバー (リネーミングとノート)

Hot Key	Function				
ASCII Characters					
Backsnace					
Delete					
Enter	キャリッジリターン OK: セーブと終了				
Ctrl + Enter	OK: セーブと保存 (キャリッジリターンが有効の時だけ)				
Insert	スペース文字の挿入				
Escape	キャンセル:両方のメニューの中でセーブせずに終了				
Up Arrow	両方のメニューで文字の増加				
Down Arrow	両方のメニューで文字の減少				
Left Arrow	両方のメニューで前の文字				
Right Arrow	両方のメニューで次の文字				
Home	編集中の文字列の頭に移動				
End	編集中の文字列の最後に移動				

割当て可能なショートカット

キーボードのショートカットは、788T 上のほとんどすべてのファンクションを制御するためにプログラムすることができます。キーボードのショートカットは、単純なキー操作でメニューアイテムを選択し変更できます。ファンクションキーの組合せは、Control、Alt-そして Shift-とともにプログラムすることができます。次のチャートは、キーがプログラム可能なものを示します。

Hot Key	Key	Shift-	Ctrl-	Alt-
F1-F12	Х	Х	Х	Х
0-9	-	-	Х	Х
A-Z	-	-	Х	Х

ショートカットをプログラムするためには、以下のステップを実行してください:

1. セットアップメニューの KEYBOARD/LOGIC IN: ASSIGN に入ります。


2. プログラミングするために、割り振られていないショートカット番号を選びます。重複する複数のシ ョートカットを作成した場合は一番下に登録したものが優先されます。下の例では、F1 キーにプログ ラムされている状態を示します。



3. キーを選んだ後、目的のセットアップメニュー、あるいはアクションを選択してください。例えば、 下図では 48048 のサンプルレートへ変更するための F1 キー再登録を示しています。



シングルキーまたはキーコンビネーションが、複数のショートカットのためにプログラムされるなら、最 も低い数字のショートカットから優先順位となります。

ショートカットリスト

特定のアクションを実行するためのキーボードキー/Logic In をユーザーが定義することができます。キ ーボードが実行できるアクションは次のリストとなります。

Action	Function	
Momentary Button	Simulates selected button. Can simulate in any menu	
Toggle Button	Toggles state of selected button. (Play & Record) are only supported	
Open Menu	Opens a SetupUI Menu	
Cycle Settings	Cycles a SetupUI parameter to the next setting and saves it	
Set Settings	Sets a SetupUI parameter to the given setting and saves it	
Open Time Code Menu	Opens the TimeCode: Jam Menu and goes to the given parameter	
Jam Time Code Item	Jams given TimeCode parameter	
Edit Time Code Item	Opens the TimeCode: Jam Menu Edit screen for the given parameter	
Button Shortcuts	Simulates a front panel button shortcut. Ex: (Stop+Play) opens TakeList Menu	

ロジック IN

788T上の機能を外部機器から Logic Input として操作可能にします。これは一般的に、「リモートローリ ング|用に、録音制御でミキシングコンソールを使用するためのものです。

この機能はセットアップメニューの KEYBOARD/LOGIC IN: ASSIGN で設定されます。788T のほとん どの機能が割り当て可能です。初期設定は録音になっています。

外部リモートコントロールかミキサーの logic output を、背面パネル DB15 コネクタの PIN-9 に配線して ください。PIN-9に LOW が与えられたとき、788T の機能にトリガーがかかります。High か Low の違い は次のように規定されています。

- Low Input = 0.8 V 以下
- High Input = 2.0 V以上

ロジック OUT (録音タリー)

788T は、背面パネルの DB15 コネクタの Logic Output ピン経由で録音タリーを出力可能です。録音タリ ー信号を外部ミキサーや外部録音 LED、リレーなどに適切な抵抗を介してダイレクトに使用することがで きます。

ロジック出力ピンは、788T が録音状態になったときに high か low にセットされます。セットアップメニ ューの LOGIC OUT: ASSIGN で、設定することができます。

Logic Out Assign Setting	Logic Output Voltage in Record Mode (DC potential at Pin-8 of DB 15 connector referenced to Chassis Ground)
Undefined	Indeterminate
High Upon Record	4.5 – 5.5 Volts
Low Upon Record	< 0.5 Volts

C. Link によるリンク接続

登録商標の C.Link (コントロールリンク) は、より多くのトラック数が必要とされる録音で、複数台の 788T, 744T, 722, 702T, 702 レコーダーを接続することを可能とします。C.Link は、CL-1 リモートコント ロール・オプションと、CL-2リモートフェーダーに接続することも可能です。

レコーダーがリンクされると、マスター機とスレーブ機の関係が成立します。マスター機は、正確な録音 開始・停止の制御をスレーブ機に対して供給します。複数のレコーダーは、より多くの録音トラックを実 現するためにデイジーチェーン接続することができます。C.Link プロトコルによるリンクは次のデータを 伝送します。

• word clock

- タイムコード情報(788T, 744T, 702T のみ)
- マシントランスポートデータ
- ・ フェールステイク コマンド



788Tの C.Link In ポートは、Setup メニューの FireWire/USB: Connection が Wave Agent に設定され ると非動作になります。複数の 788T リンクは、このモードでサポートされません。

リンクされると、スレーブのトランスポートとフェールステイクコマンドはリンクチェーン内の上位ユニ ットに反映されません。これはマスターが制御される以外にユニットが同期から外れることを意味します。 マスター機を使うことで、全ての機器で録音を開始・終了を一緒に行うことができます。

マスターレコーダーのプリロール・バッファ設定はマスターとすべてのスレーブ機へ適用されます。マス ター機の REC を押す前に、スレーブ機の電源を入れた後のプリ・ロールバッファを蓄える十分な時間が 必要です。

もし録音がマスター機の最大ファイルサイズ設定に達すると、ファイルは閉じられ新しい録音がマスター とスレーブの両方で開始されます。マスターがスプリットを実行する前にスレーブ側で先にスプリットし ないように、スレーブの設定(トラック数とファイルタイプ)はファイルサイズがなるべく大きな値とな るように設定してください。もし設定に不備があると、スレーブのファイルはマスターよりも短くなって しまいます。スレーブのファイルスプリットはマスターとスレーブの最大ファイルサイズ設定の両方に関 係します。

Setup Menu オプション FILE: MARKER MODE が NEW FILE に設定されていて、(録音中に) マス ターの REC が押されると、ファイルが閉じられて、新しい録音がスレーブとマスターの両方で開始され ます。

リンクチェーンのすべてのユニットにおいてスタートとストップの時刻を正確にするには、すべてのレコ ーダーを同じファイルタイプ/フォーマットにしてください。またマスターの Setup Menu オプション REC: FILE TYPE を.WAV POLY にし、1つのメディアだけに書き込むよう設定してください。

C.Link のマスター/スレーブ関係は C.Link Out を C.Link In に接続した後にすぐに構築されます。 マ スター/スレーブ関係を逆転するには、すべてのレコーダーの電源を切り、C.Link コネクターを任意の関 係に再接続してからすべてのユニットの電源を入れてください。

C.Link ジャックは 6P6C プラグを使いますが、C.Link コミュニケーションプロトコルは非標準ワイヤリ ングです。RJ11, RJ14, RJ25 などのケーブルと互換性はありません。 すべての 6 接点はクロスオーバー 結線なので、pin6 は反対側の pin1 へ接続され、pin5 は反対側の pin2 へそれぞれ接続されます。C.Link ケーブルの最大長 6 はフィート (1.8m) です。

電話回線(アナログ、デジタルとも)に 788T を接続しないでください。 深刻な損傷をレコーダーに与 えることになります。

C.Link の設定手順

788T 同士をリンクするには:

- 1. 上図に示すように複数台を接続してください。
- リンクされる全レコーダーを同じサンプリング周波数、Bit 長、ファイルタイプ、タイムコードフレームレートに設定してください。これは全ファイル間の互換性を確実にします。サンプリングレートをFモードで使用する場合は、マスターとスレーブの両方をFモードに設定してください。これは正しい録音スピードとメタデータを確実にします。
- 3. タイムコードを使用する場合は、スレーブ機で Ext Time Code モードに設定することで、マスター機のタイムコード・ジェネレータに追従します。
- 4. スレーブ機は、Setup メニュー REC: Sync Reference で Wordclock input に設定します。
- ポストプロダクションで編集する際にわかりやすように、各ユニットの Scene ネームを設定します。 録音前に Take Number をリセットして、リンクされたレコーダーのテイク番号が同じにしておくことが望ましいです。ファイルネームに関して、C.Link は同期を行いません。
- マスター機の REC ボタンを押すと、リンクされたスレーブ機も録音状態に入ります。マスター機の STOP ボタンを押すとリンクされたスレーブ機も停止します。スレーブ機は次のメッセージを表示し ます。

Media Noti	fication 🗸 🗸
Writin9 to media.	Please wait

7. 上のメッセージが消えるまで、マスター機の REC ボタンを押さないでください。もしメッセージ表示 中に REC ボタンが押されると、スレーブ機は録音コマンドを受け取れないかもしれません。

7 シリーズ 4Ttrack や 2Track と 788T をリンクするには:

- 1. 上図に示すように複数台を接続してください。
- 2. リンクされる全レコーダーを同じサンプリング周波数、Bit 長、ファイルタイプ、タイムコードフレー ムレートに設定してください。これは全ファイル間の互換性を確実にします。サンプリングレートを F モードで使用する場合は、マスターとスレーブの両方を F モードに設定してください。これは正しい 録音スピードとメタデータを確実にします。
- タイムコードを使用する場合は、スレーブ機で Ext Time Code モードに設定することで、マスター機のタイムコード・ジェネレータに追従します。
- ポストプロダクションで編集する際にわかりやすように、各ユニットの Scene ネームを設定します。
 録音前に Take Number をリセットして、リンクされたレコーダーのテイク番号が同じにしておくことが望ましいです。ファイルネームに関して、C.Link は同期を行いません。
- 5. 788T マスター機の REC ボタンを押すと、リンクされたスレーブ機も録音状態に入ります。マスター 機の STOP ボタンを押すとリンクされたスレーブ機も停止します。
- スレーブ機のメディアアクティブ LED が消灯するまで、マスター機の REC ボタンを押さないでください。もし LED が点灯中に REC ボタンが押されると、スレーブ機は録音コマンドを受け取れないかもしれません。

C. Link メタデータ共有(788Tのみ)

Setup Menu オプション CONNECTION MODE が C-LINK METADATA SHARING に設定されると、 マスターはスレーブに対して追加情報を共有します。 メタデータを共有を利用するには、C.Link グルー プ内のすべての 788T レコーダーがこのオプション設定になっている必要があります。マスターで変更さ れたメタデータの内容はスレーブユニットにも反映されます。スレーブ機に行った変更はそのユニットだ けに適用されます。

つぎのメタデータ項目が、C.Link メタデータ共有として有効になります。

- Scene
- Take

Notes

Circle

Track Names

ファイル名からマスター機で録音されたもの、スレーブ機で録音されたものを識別するために、REC: TAKE NAME/NUMBER で、各ユニットで異なるテイクナンバーのアルファベットにすると便利です。

トラックネームのリモート

デフォルトでは、C.Link メタデータ共有はアクティブです。マスターでトラックネームを変更するとスレ ーブにも反映されます。これは Setup Menu オプション REC: REMOTE TRACK NAMING で無効にで きます。 スレーブ機がマスター機に対する「ミラー」バックアップとなっている場合(例えば、マスター 機の各トラックのオーディオが、スレーブ機の各トラックと同じソースの場合)、リモート・トラックネー ミングによりスレーブも同じトラックネームになっていることが望まれます。 しかしマスター機のトラッ クに追加してスレーブ機を使用する場合(例えば両機のトラックオーディオはすべて異なるソースの場合)、 リモート・トラックネーミングは無効にしたほうが良いでしょう。

Wave Agent コントロール



Wave Agent Beta は Mac OS と Windows コンピュータ用の WAV ファイル管理ソフトウェアです。Wave Agent は、複雑なプロダクションワークフローでの問題を解決するためにオーディオファイルを編集する ための包括的で欠くことのできないツールです。Wave Agent v1.10+ は 788T の録音/停止コマンドと 12 トラックメーター、タイムコード表示を提供します。

Wave Agent はプロダクションサウンドでの作業に必須で時間を節約するツールです。

- ポリフォニックとモノフォニック形式の WAV とブローとキャストファイルを再生
- ・ メタデータの閲覧と編集

- サンプルレート、フレームレート、タイムコード開始メタデータスタンプの変更
- ポリフォニックとモノフォニック形式をトラックアサインして分割/結合
- PDF と CSV サウンドレポートファイルの作成
- タイムコードを拡大してカウント表示
- フェーダー、PAN、ソロ、ミュート、メーターを持つモニタ用ミキサー
- ドラッグ&ドロップ操作
- 迅速かつ複雑な操作が可能なキーボードショートカット
- Mac OS と Windows の両方に対応
- 788T の録音/停止をリモートコントロール
- 788Tの12トラックメーターとタイムコードをリアルタイム表示
- 接続中の 788T の Rec, Stop をリモート操作
- 接続中の 788T の 12Track メーターと Time Code 表示
- 接続中の 788T をテイクリストからリアルタイムにメタデータ編集

Wave Agent はフリーソフトウェアとして、Mac OS 用と Windows 用をダウンロードすることができます。 http://www.waveagent.com

Wave Agent メーターモードは、USB ケーブルで 788T (あるいは 788T-SSD)が接続されているときに選択 できるモードです。788T が接続されていると、Wave Agent は 788T のトラックメーターとタイムコード を表示することができます。Wave Agent は接続されている 788T の録音/停止を行うことができます。こ れらの詳細については、Wave Agent User Guid and Technical Information を参照ください。 http://sounddevices.com/download/guides/waveagent en.pdf

788T を Wave Agent Beta へ接続するには、次の手順を行ってください。

- 1. 最新版の Wave Agent Beta がインストールされているか確認してください。
- 2. 788T の Menu で FIREWIRE/USB: CONNECTION に入ってください。
- 3. CONNECT TO WAVE AGENT (USB ONLY) を選択してください。
- 4. USB ケーブルを 788T の USB-B ポートに、ケーブルの反対側をコンピュータの USB-A ポートに接続 してください。
- 5. Wave Agent Beta を起動してください。
- 6. Menu バーの Mode をプルダウンし、Control Mode をクリックして選択してください。788T が正し く接続されていない時は、Control Mode がグレーになってクリックすることはできません。

Menu で FireWire/USB: Connection is set to Connect to Wave Agent に設定すると、788Tの C.Link ポ ートは無効になり CL-1 や CL-2 は作動しません。

CL-WIFI

CL-WIFI インターフェースは、CL-WiFi アプリケーションが動作するモバイルデバイスとワイヤレス通 信を行うためのハードウェア・アクセサリです。788Tに接続して通信するよう設定されると、モバイルデ バイスと通信するためのアドホック・ネットワークを構築するためのワイヤレス・アクセスポイントとし て動作します。

Setup Menu で、Wave Agent に接続する設定では、788TのC.Link In ポートは使用不可になります。 この設定で CL-WiFi を使用することはできません。

CL-WIFI の接続

- 1. Wi-Fi アンテナを CL-WIFI にスクリューを回して取り付けます。(取付ツールは必要ありません。)
- 2. C.Link ケーブルを 788T の C.Link Input コネクタに接続します。
- 3. C.Link ケーブルの反対側を CL-WiFi の C.Link コネクタに接続します。

CL-WiFi への電源は、788Tの C.Link ポートから供給されます。

CL-WIFI の設定

CL-WIFI が正しく接続された後に、788T で CL-WIFI の設定を正しく設定する必要があります。

- 1. Setup Menu の CONNECTION MODE で、CL-WIFI 用の設定を行います。
- 2. CL-WIFI: CONFIGURE で、CL-WiFi アクセスポイントの SSID を設定します。通信範囲内のアクセ スポイントの中で、使用するラベルを選択してください。
- 3. Optional: Wi-Fi チャンネルを変更。接続に問題があるばあいは、異なるチャンネルを使うことで接続 が改善されることがあります。

SSID (Service Set Identifier) は、ワイヤレス・アクセスポイントを識別するための名前です。CL-WIFI インターフェースは、通信範囲内のワイヤレスデバイス用に SSID を出力します。CL-WIFI のデフォルト 設定では、"CL-WIFI"となっています。"CL-WIFI"の SSDI が通信範囲内で複数使用されていなければ、 SSID の名前をあえて変更する必要はありません。しかし、ユーザー独自の SSID ネームを作成することで、 通信範囲内で他のワイヤレス・アクセスポイントと混乱することを避けることができます。

Setup メニュー CL-WIFI: CONFIGURE に入ると、788T は CL-WIFI モードに自動的に入り、Wave Agent Control モードは自動的にオフになります。

Optional: WEP セキュリティの設定

CL-WIFI は WEP64 ワイヤレスセキュリティを使うことができます。

- 1. Setup メニュー CL-WIFI: Configure に入ります。
- 2. セキュリティオプションを WEP64 に変更します。
- 3. 10 文字のパスワードを入力します。パスワードは hex:16 進数(アルファベット A~F と数字 0~9) で 10 文字の長さがなければなりません。

他の7シリーズレコーダーへのC.Link 接続は、CL-WIFIモードに入ると解除されます。CL-WIFI が接続されたら、C.Link 接続を再開させるために 788T の電源を入れなおしてください。

Apple iOS Wi-Fi の設定

788T が CL-WiFi アプリケーションと通信するためには、デバイス-デバイス(アドホック)ネットワークが、CL-WIFI と Apple iOS デバイス間で確立されていなければなりません。

- 1. 788T に接続されている CL-WIFI が、正しく設定され、電源が入っていて、通信範囲内にあることを 確認してください。
- 2. iOS 設定画面に入り、Wi-Fi ボタンを押して、ワイヤレス設定を行ってください。



3. Wi-Fi がオフになっていたらオンにして、Wi-Fi アクセスポイントが表示されるまで待ってください。

Settings	Network Wi-Fi No	etworks
Airplane Mode OFF		
Wi-Fi Not Connected	Wi-Fi	ON
Notifications On	Choose a Network	
🙀 Brightness & Wallpaper	AP	
Picture Frame	CL-WIFI	ç 📀
Seneral	Other	>

 リストの中にある CL-WIFI インターフェースの SSID を持つアクセスポイントにタッチします。もし WEP セキュリティが CL-WIFI 上で有効になってなければ、手順 5 に進んでください。もし WEP セ キュリティが有効になっている場合は、CL-WIFI を設定したときに入力した 10 文字のパスワードを 入力するよう要求されます。

Location	Enter the password for "CL-WIFI"	
Brightne	Cancel Enter Password	
Picture I		>
General	Password ••••••	
		ON

5. Wi-Fi ネットワークのリストにある CL-WIFI の SSID の隣にある青い矢印をタッチしてください。も しオートジョインがオフになっていれば、オンにするためにスイッチにタッチしてください。



6. 画面の左上にワイヤレス通信のアイコンが表示されるまで待ってください。CL-WIFI インターフェー スと iOS デバイス間でアドホック・ネットワークが確立されると、アイコンが表示されます。

CL-WiFiアプリケーションを起動するまえに、通信アイコンが表示されていることを確認してください。

iPad 🗢	4:43 PM	64%
Settings	Wi-Fi Ne	tworks
Airplane Mode OFF		
🛜 Wi-Fi CL-WIFI	Wi-Fi	ON
Notifications On	Choose a Network	
🙀 Brightness & Wallpaper	АР	2 🗢 🗋
Picture Frame	✓ CL-WIFI	? 🔊
General	Other	>

接続に問題がある場合

/

CL-WiFi アプリケーションが CL-WIFI と正常に交信しない場合は、次の点をチェックしてください。

- ・ 788T の Setup メニューで CL-WIFI: CONFIGURE に入る前に、iOS デバイス上で CL-WiFi アプリ ケーションが起動していないことを確認してください。
- ・ 788T が Setup メニューで CL-WIFI: CONFIGURE やそれに関連するメニューで設定中に CL-WiFi アプリケーションを起動しないでください。
- ・ CL-WIFIの SSID は、同じ場所で使用されている他の SSID と異なるネームに設定してください。
- ・ CL-WIFIのWi-Fi設定と、iOSデバイスのネットワーク設定とは別物です。
- ・ iOS デバイスの Wi-Fi をオフにして、iOS デバイスのネットワーク設定をやりなおしてください。
- iOS デバイスの「設定」>「一般」で、ネットワーク設定をリセットしてください。

CL-WiFi アプリケーション

CL-WiFi アプリケーションは無料で Apple Store で入手することができます。Apple Store で、"CL-WiFi" と検索してアプリケーションをインストールしてください。CL-WiFi アプリケーションには4つの操作画 面があります。操作画面はスクリーン下のタブによって変更することができます。

トランスポート画面

録音と停止用のコントロールをトランスポート画面から行うことができ、トラックメーターやその他様々 なデータもこの画面で見ることができます。iPad のトランスポート画面では、シーン、テイク、ノート、 サークルメタデータの編集(現在と次のテイクに関して)も行うことができます。

REC ボタンを押した後、アイコンが回転する間は、次の STOP、REC 操作に入ることはできません。

トラックネームやトラックイネーブルの変更は、トランスポート画面から行うことができます。トラック ビュー画面を、iPod や iPhone で表示させるには、メーター表示上でタッチしながら水平にスライドさせ てください。





トラックのイネーブル

ユーザーによって特定のトラックを録音可能に設定する (イネーブルにする) と、録音可能なトラック (ア ームされたトラック) は赤色で表示されます。イネーブルに設定されていても録音されないトラックは青 色で表示されます。ディセーブル設定のトラックは白色で表示されます。iPad でイネーブル・ステータス を変更するには、最初に Track Enable ボタンを押して Name / Enable モードが Enable であることを確 認してください。Enable モードでは、トラックにタッチするとそのトラックのイネーブル・ステータスが 変わります。

この操作は iPod と iPhone のトラック画面を説明しています。イネーブルトラックは入力がトラックへ アサインされていなければ、アーム(録音)されません。

トラックネームの変更

トラックの名前を変更するには、最初に Track Name ボタンを押して Name / Enable モードが Track Name になっていることを確認してください。Track Name モードでトラックにタッチすると名前を変更 できます。

この操作は iPod と iPhone のトラック画面を説明しています。

テイクリスト

画面下にある Take List タブを押すと、テイクリストが表示されます。テイクリストには、次のテイク、 現在のテイク、過去のテイクのファイルネームとスタートタイムコードが表示されます。特定のテイクの メタデータを参照するために、リスト中のテイクにタッチしてください。iPod と iPhone では、テイクの メタデータを表示するための画面に切替わります。iPad でこの情報はテイクリストの右側に表示されます。

メタデータの編集

フィールドを編集するには、変更したいテキストにタッチしてディスプレイを使用して変更してください。 編集が終わったら、画面の上にある Done を押してください。



現在の、あるいは次のテイクのトラックネーム、シーンネーム、を編集すると、それ以降のテイクにすべて反映されます。過去のテイクを編集しても、編集されたテイクのみが反映されます。

ファイルネームを直接編集することはできません。シーンネームとテイク番号からファイルネームが生成されます。シーンネームかテイク番号を編集すると、自動的にファイルネームが変更されます。

ルーティング

ルーティング画面は、入力信号がトラックへ送られていることをマトリクス内のボタンで表示します。マ トリクス内で、トラックは横列、入力は縦列で表されます。ルーティングの状態を反転するには、変更し たいポイントをタッチしてください。ボタン背景がオレンジ色で表示されるトラックは、入力チャンネル の信号がポストフェーダー経由でトラックへ送られます。ボタン背景が緑色で表示されるトラックは、入 カチャンネルの信号がプリフェーダーからトラックへ送られます。トラックラベルをタッチすると、pre / post フェーダーのルーティング状態が反転します。





CL-1 キーボードとリモートインターフェース



CL-1 キーボード/リモートコントロールインターフェースは、PS/2 キーボードと外部デバイスコントロ ールの使用を可能にします。CL-1を使用すれば、フロントパネルコントロールとメニュー選択をキーボー ドショートカットに割り当てることができます。また、CL-1はリモート用入出力をプログラム可能な接点 を持ちます。これらは一般的に、ミキシングコンソール上のトランスポートコントロールから、788Tをマ シンコントロールするためにに使用されます。

Menu で FireWire/USB: Connection is set to Connect to Wave Agent に設定すると、788Tの C.Link ポ ートは無効になり CL-1 は作動しません。

CL-1 の接続

- 1. 付属の C.Link ケーブルを 788T の Input コネクタに接続します。
- 2. C.Link ケーブルの反対側を CL-1 に接続します。
- 3. PS/2 キーボードを CL-1 に接続します。
- 4. カスタマーが用意したカスタムスイッチを CL-1PIN 1~6、PIN7(GND)、PIN8(+5V) にワイヤリング してください。

788Tの C.Link ポートは CL-1 に電源を供給します。

CL-1 キーボードインターフェース

CL-1 は PS/2 キーボードから 788T をコントロールするためのものです。キーボードの全ての機能と設定 方法は、USB キーボードと同じです。

CL-1 経由の PS/2 キーボード、788T に直接接続する USB キーボードのどちらかを使ってください。両 方のキーボードを同時に使うことは避けてください。

CL-1 ロジック IN/OUT



キーシーケンスに割り当てられるショートカットと同様に、CL-1 はセットアップメニューアイテムまた はマシントランスポートコントロールを実行するために、プログラムされることができる、6 つの接点が あります。割り当てられたピンとアース(ピン-7)間に接続されるスイッチは、回路を構成します。回路 を閉じることは、プログラムされた動作をアクティブにします。

CL-1 のロジックピンは、スイッチ・クローサー入力またはスイッチ・クローサー出力のどちらにも、個々に 設定できます。入力と出力は"ロジックロー"デバイスで、入力を"オン"にするために、それがアース (0ボルト)に接続していなければならないことを意味します。同様に、出力を"オン"にするとき、そ れは0ボルトを出し、それが"オフ"のとき、それは+5ボルトを出します。

ロジック入力

入力ピンをユーザーがワイヤリングしたスイッチへ接続することができます。このスイッチにより 788T を録音開始させることができます。SETUP メニューから他の機能にも割り当てることができます。入力 ピンに与えるコマンドは、キーボードショートカットにアサインするのと同じ考えとなります。

入力としてピンを構成するためには、セットアップメニューにおいて EXT KEYBOARD ASSIGN に入っ てください。新しい SHORTCUT 番号を選び、割り当てられるキーの間にロジック入力の位置決めをして ください。LOGIC IN 1 を選ぶことは CL-1 上のピン1 と一致し、LOGIC IN 2 は CL-1 上のピン2 と 一致します。ロジック入力を選択した後、制御したいコマンド内容をアサインしてください。

ロジック出力

スイッチ・クローサー出力として構成すると、CL-1 は外部機器 をコントロールすることができます(LED、リレーまたはTTL レベル入力を受け入られる機器)。例えば、CL-1 は+5V 出力と スイッチ・クローサー出力間に直列に抵抗を入れて接続するこ とで、大きい赤い LED を点灯させることができ、レコーダー が録音状態のときに、LED を点灯させることができます。

出力としてピンを構成するためには、セットアップメニューの CL-1: LOGIC OUT ASSIGN へ入ります。ロジックピン番号は、 左手側にあります(00、01、・・)。これらのピンの各々は、 未定義、停止、再生、録音または、一時停止に割り当てられる ことができます。もし、(セットアップメニューの EXT KEYBOARD ASSIGN、CL-1: LOGIC OUT ASSIGN で、)入 力と出力に同じピン番号に割り当てた場合は、出力コマンドが 優先されます。



CL-2 リモートフェーダー



CL2 リモートフェーダーは 788T/788T SSD レコーダー用のオプションアクセサリです。CL-2 のリニアフ ェーダーは 788T のどの入力へもフェーダーコントロールを割り当てることができます。CL-2 をブームポ ールへ直接取り付けることにより、割り当てられたフェーダーコントロールをブームマンが簡単にレベル 調整することができます。

CL-2 は4つのプログラム可能なスイッチ(モーメンタリ2ヶ、ラッチ2ヶ)を備えます。スイッチには、 録音 ON / OFF などの 788T の様々な機能を割り当てることができます。30mm フェーダーとスイッチは、 右利きでも左利きでも使えるように配置されています。

Menu で FireWire/USB: Connection is set to Connect to Wave Agent に設定すると、788T の C.Link ポートは無効になり CL-2 は作動しません。

CL-2 接続

CL-2 は、788T の背面にある C.LINK Input に接続します。CL-2 は C.LINK Input から電源を供給され るので他の電源ソースは必要ありません。CL-2 が接続されるとすぐに、788T のファームウェアによって アップデートのサーチが行われます。

操作中に CL-2 が抜かれると警告画面が表示されます。警告画面に対応するまで、788T は CL-2 のセッテ ィングを保持します。もし CL-2 が再接続されれば、788T はすぐに抜かれる前の画面表示へ戻ります。フ ェーダーレベルは調整されないまますべての設定は同じ状態で保持されます。警告画面でチェックマーク を選択すると、788T は CL-2 無しの操作状態(スタンドアローン)になります。

CL-2 を接続するには

- 1. 同梱されている C.Link ケーブルを 788T の C.Link Input へ接続します。
- 2. ケーブルの反対側を CL-2 の C.Link コネクタへ接続します。

CL-2 をブームポールへ取付ける方法は、CL-2 ユーザーガイドを参照ください。

CL-2 パネルの詳細



1) C.Link Out コネクタ

6 ピンモジュラー (RJ-12) コネクタ。電話線用 ではありません。788T の C.Link Input に CL-2 からのケーブルを接続します。

2) フェーダー

セットアップメニュー CL-2: FADER ASSIGN で割り当てられた入力フェーダーのレベルを調 整することができます。メニュー INPUT: FADER RANGE では Wide、Fade Only、Narrow の3つからフェーダー調整範囲を選択すること ができます。Wide は off~+15dB まで。Fade Only は Off~0dB まで。Narrow は-15dB~+15dB ま で。

3) ロジックスイッチ 3-4

Logic3 はラッチスイッチで、Logic4 はモーメン タリスイッチです。スイッチはセットアップメニ ュー KEYBOARD/LOGIC IN: ASSIGN から機 能を割り当てることができます。

4) PWR / メディアアクティブ LED

CL-8 が 788T から電源を供給されていると点灯 します。LED の色はメディアの状況を示します。 緑色の点滅ははメディアにアクセスしているこ とを示します。緑色に強く点灯しているとすべて のメディアが準備意できている状態です。黄色は メディアの少なくとも1つにアクセスしていま す。赤色はメディアが一杯で書き込めないなど、 エラーが発生した状態です。

5) 多用途 LED

選択されたチャンネルのポストフェーダー信号 レベルを様々な色で示します。緑色は適正な信号 レベルがあることを示します。黄色はリミッター が作動していることを示します。赤色は信号がオ ーバーロードしていることを示し、強く点灯して いるときはミュートされていることを示します。 黄色に強く点灯していると、選択されたチャンネ ルが PFL モードであることを示します。

6) REC LED

788T が録音中に点灯します。

7) ロジックスイッチ 1-2

Logic1 はモーメンタリスイッチで、Logic2 はラ ッチスイッチです。スイッチはセットアップメニ ュー KEYBOARD/LOGIC IN: ASSIGN から機 能を割り当てることができます。

フェーダーの割り当て

CL-2 フェーダーは、788Tの入力チャンネルのフェーダーを任意に1つ割り当ててコントロールすることができます。割り当てはセットアップメニュー CL-2: FADER ASSIGN で行います。

フロントノブを FADER 機能に変更したり CL-8 が接続されていても、CL-2 を接続することで機能が置き換わり、それらは非動作になります。

788T のフロントノブ・フェーダーや CL-8 フェーダーは、CL-2 が接続されている間は効果がありません。 セットアップメニュー INPUT: FRONT PANEL CONTROL が Trim に設定され、CL-8 が接続されてい ないとき、CL-2 用に選択されたチャンネルだけがフェーダーコントロール付入力になります。その他のチ ャンネルはデフォルトのユニティゲイン (0dB) にセットされます。

CL-2 スイッチ

CL-2 は 788T の機能を操作するために割り当てることができるトグルスイッチ(2 ポジション)が2 個装 備されています。1 と 4 のスイッチはモーメンタリ、2 と 3 のスイッチはラッチです。スイッチは次に示 す機能をセットアップオプション KEYBOARD/LOGIC IN: ASSIGN で割り当てることができます。モー メンタリスイッチは、モーメンタリアクションとトグルアクションに割り当てることができ、トグルスイ ッチはトグルアクションだけを割り当てることができます。

Function	Switche (Momer	es 1, 4 ntary)	Switches 2, 3 (Latching)	Notes
	Momentary	Toggle	Toggle Only	
Record Button	~	v	V	Sw 1,4 Momentary - Hold to record, release to stop. Sw 1,4 Toggle - Press and release switch to record, press and release again to stop. Sw 2,3 Toggle - On enters record, Off stops the recording.
Play Button	V	r	~	Sw 1,4 Momentary - Hold to play, release to pause. Sw 1,4 Toggle - Press and release switch to play, press and release again to pause. Sw 2,3 Toggle - On enters playback, Off pauses playback.
Stop Button	~			Record Mode - Stops recording Playback Mode - One press pauses, two presses stops playback
Fast Forward Button	~			Press and hold to fast forward playback, release to resume playback
Rewind Button	~			Press and hold to rewind playback, release to resume playback
Menu Button	~	~	v	Sw 1,4 - Acts as Menu Button Sw 2,3 - On enters Setup Menu, Off exits
HDD Button	~	~	V	Sw 1,4 - Acts as HDD Button Sw 2,3 - On enters Take List, Off exits
Tone Button	~			Acts as the Tone Button (Generates Tone from Main LCD display only)
Brightness Button	~	~	 ✓ 	Acts as the Brightness Button
Input Button	~	~	~	Sw 1,4 - Toggles Track Setup Window / Exits Sw 2,3 - On enters Track Setup Window, Off exits
Power Button	~			Functions in the Main Display only Powers down the 788T, does not initiate power up

Function	Switche (Momer	es 1, 4 ntary)	Switches 2, 3 (Latching)	Notes
	Momentary	Toggle	Toggle Only	
Rotary Switch Push Button	~	~	~	Acts as Multi Function Rotary Switch Push Button Performs action defined in Setup Menu option HP: Rotary Push Function
Rotary Switch Up	r	~	V	Acts as Multi Function Rotary Switch Up (Toggles headphone routings in Main LCD display)
Rotary Switch Down	r	~	~	Acts as Multi Function Rotary Switch Down (Toggles headphone routings in Main LCD display)
PFL 1-8	~	~	~	Sw 1,4 - Press and release to enter Input Settings Window, press and release again to exit Sw 2,3 - On enters Input Settings Window, Off exits
Slate (CL-8, CL-9 only)	~			Press and hold to activate Slate Mic, release to deactivate the Slate Mic. CL-8 or CL-9 has to be connected to activate the Slate Mic.
Setup Menu Options	v		v	Action varies as defined by shortcut setting
Jam Rx Time Code	~		v	Action varies as defined by shortcut setting
Jam Zeros	~		 ✓ 	Action varies as defined by shortcut setting
Jam Value	~		 ✓ 	Action varies as defined by shortcut setting
Edit Value	~		 ✓ 	Action varies as defined by shortcut setting
Edit U-Bits	~		 ✓ 	Action varies as defined by shortcut setting
Increment Scene	~			Increments Scene Name/Number
False Take	~			Enters False Take prompt
Connect FireWire	~			Initiates Computer Connection
Increase LED Brightness	v			Increases LED brightness by one step
Decrease LED Brightness	~			Decreases LED brightness by one step
Edit Current Take	 		v	Enters current take's Edit Menu
Edit Current Take Notes	v		~	Enters current take's Notes field
Rename Current Take	V		 ✓ 	Enters current take's Rename field

上記以外の機能を CL-2 のロジックスイッチに割り当てた場合、予期できない動作を起こすかもしれません。

CL-8 コントローラ



CL-8 コントローラは、788T 全般を操作性向上と、ミキシング機能を拡張させたコントロールサーフェースのオプション品です。片手で数多くの機能を操作できるエルゴノミックデザインは、サウンドミキサーを操作するフィーリングを持ちます。

大きなロータリースタイルのフェーダーは、マスターL&R トラックへ送るサウンドミキサーレベルを正確 に操作することができます。788T のフロントパネル入力ゲインポットはトラック(A~H)と aux トラック へ送る Pre フェードレベルを調整します。

サウンドミキサーは CL-8 を用いてすばやく入力設定(トラックルーティング、HPF、リミッター、位相) を変更することができます。CL-8 は入力信号の有無、ソロモードを LED で表示します。CL-8 は 788T 内 蔵のスレートマイク用ボタンを持ちます。また、メタデータ入力やキーボードリモートを行うための USB キーボード用拡張ポートを備えます。

CL-8 の接続

CL-8 は 788T の背面にある USB キーボード用コネクタに接続されます。CL-8 の電源は USB 経由で供給 されるため、CL-8 用電源ケーブルは必要ありません。CL-8 が接続されると、CL-8 は 788T のファームウ ェアからアップデート用プログラムを検索します。

UPdating fader Pack software Programming, Please wait
Ø%

CL-8を接続しての使用中に、CL-8のUSBケーブルを抜くと、次のメッセージが表示されます。



788T は他の操作を行うまで、CL-8 の設定が残ります。もし CL-8 が再接続されると、788T はただちに切 断前の状態にスクリーンが戻ります。フェーダーレベルが調整されていなければすべての設定が同じに戻 ります。もしチェックマークが選択されると、788T はスタンドアロン操作へ戻ります。

CL-8 を 788T に物理的にマウントするための方法は、CL-8 ユーザーガイドを参照してください。

CL-8 フロントパネルの詳細



1) フェーダー

それぞれの入力を L/R トラックへ送るための アッテネーションレベルです。AUX Post を選 択した場合は、L/R と同じフェーダーレベルで AUX1 / AUX2 トラックバスにも送ります。レ ベルはインフィニティ(off) から +15dB まで 調整できます。ノミナルレベルかユニティゲイ ン(0 dB) は 12 時位置です。

2) A ボタン

CL-8 の現在のビューでの様々なパラメータを 選択するために用います。

3) B ボタン

CL-8 の現在のビューでの様々なパラメータを 選択するために用います。

4) 多機能 LED

各チャンネルの信号があることを示し、様々な 色でポストフェーダー信号レベルを表示しま す。緑=信号あり、黄色=リミッター機能、赤 =信号がオーバーロード(クリップ)。

ソリッドな赤に点灯しているとミュート状態 です。ミュートは、入力設定ビューから設定で きます。

ソリッドな黄に点灯していると PFL であるこ とを示し、ヘッドフォンモニタはプリフェーダ ーリッスンをモニタしています。 PFL の ON/OFFは CL-8の Main ビューでAとBボタ ンを同時に押してください。

5) トラック L 表示

各入力が Track L に送られていると青に点灯し ます。CL-8 の Main ビューで各入力の A ボタ ンを押すと Track L にルーティングされます。

6) トラック R 表示

各入力が Track R に送られていると青に点灯し ます。CL-8 の Main ビューで各入力 B のボタ ンを押すと Track R にルーティングされます。

7) Aux1 表示

Aux 1 トラックへプリフェードで送られている と、緑に点灯します。各入力がポストフェード で送られていると赤く点灯します。各入力を Aux1 ヘルーティングするには、CL-8 の AUX Routing ビューで A ボタンをおしてください。 A ボタンをホールド押しすると PRE / POST を変更できます。

8) Aux2 表示

Aux 2 トラックヘプリフェードで送られている と、緑に点灯します。各入力がポストフェード で送られていると赤く点灯します。各入力を Aux2 ヘルーティングするには、CL-8 の AUX Routing ビューで B ボタンをおしてください。 B ボタンをホールド押しすると PRE / POST を変更できます。

9) リミッター表示

黄色に点灯しているとリミッター機能が ON に なっています。リミッターの ON/OFF は、CL-8 の Input 設定ビューで A ボタンを押します。

10) 入力位相

青色に点灯していると位相反転機能が ON になっています。フェーズの ON/OFF は、CL-8 の Input 設定ビューでA ボタンと B ボタンを同時 に押します。

11) ハイパス・フィルタ表示

黄色に点灯していると HPF 機能が ON になっ ています。HPF の ON/OFF は、CL-8 の Input 設定ビューで B ボタンを押します。

CL-8 サイドパネルの詳細





1) Alt ボタン

CL-8 の表示モードを切り替えます。(Main ビ ュー, Aux Routing ビュー, Input 設定ビュー)

2) SLATE マイクボタン

ボタンを長押しすると、788T のスレートマイ クがアクティブになります。スレートマイクの レベルを調整するには、SLATE ボタンを押し ながらロータリースイッチを回してください。 ゲインは-46~6dB まで 1dB ステップで調整 できます。スレートマイクゲインは 788T のメ イン LCD 画面で確認できます。LCD 画面のサ ンプリングレート表示枠で一時的にレベルが 表示されます。スレートマイクはメニューの SLATE MIC: MODE から無効にすることがで きます。

3) USB キーボード入力

USB キーボードを接続するための A タイプコ ネクタです。788T の USB キーボード入力に CL-8 が接続されているとき、キーボード用の スルーポートとして働きます。このコネクタに より、CL-8 コントローラと同時にキーボード を使うことができます。

CL-8 背面パネルの詳細



1) USB ケーブル・ベイ

8つのスクリュービスをはずすと、17インチ USBA-USBB ケーブルにアクセスできます。必要であ ればケーブルの長さを調整、ケーブル交換ができます。CL-8を操作するために、USBAオスケーブル を788Tの USB Keyboard 入力へ接続してください。

CL-8 Fader コントロール

ロータリー式 Fader は、トラックへ Post-Fader として送られるレベルを調整することができます。フェ ーダーレベルは選択された trim レベルをリラティブに調整します。工場出荷時設定では、インフィニティ から+15dB まで調整できます。

OdB (ユニティ) ゲインの位置は、Setup メニュー FADER CAL で調整することができます。Fader 位置 を調整するには、CL-8 のすべての Fader を OdB 位置に合わせてから、Setup メニューの FADER CAL に 入り、チェックマークを押してください。

Fader のレベル範囲は、Setup メニュー INPUT: FADER RANGE で、Wide、Fader Only、Narrow(狭い)の3つから選択することができます。Wide レンジ(工場出荷時設定)は、インフィニティから+15dB までレベル調整できます。Fader Only は、インフィニティから 0dB まで調整できます。Narrow レンジ は、-15dB から+15dB まで調整することができます。

CL-8 ビュー

CL-8 を使って、各入力設定、トラックルーティングを迅速に行うことができます。ALT ボタンを押すと、 Main ビュー、Aux Routing ビュー、Input 設定ビューを切り替えることができます。

Main ビュー

CL-8 を接続した初期状態か、スタートアップ後に表示される最初の状態が Main ビューです。Main ビューでは、各入力に関する次の情報が表示されます。

- Input 信号の存在
- ・ L/R トラックルーティング
- Aux 1 / Aux2 ルーティング

リミッターステータス

- ・ 入力位相ステータス
- ・ HPF ステータス
- ・ ソロ(PFL)
- ・ インプット・ミュート

Main ビューでは、有効な入力チャンネルからトラックLかトラックRへ、Aボタン・Bボタンを使って ルーティングすることができます。A・Bボタンを同時に押すと、そのチャンネルをソロモニタします。 ALTボタンを押すと、Aux Routing ビューに移動します。



Aux Routing ビュー

Aux Routing ビューでは、有効な入力チャンネルから Aux1 トラックか Aux2 トラックへ、A ボタン・B ボタンを使ってルーティングすることができます。Aux Routing ビュー では、トラック L/R ルーティン グ情報、LIM 情報、位相情報、HPF 情報は表示されません。AUX トラックへルーティングされていると、 AUX1 と AUX2 の LED はソリッドに点灯します。LED が緑色に点灯すると、入力はプリフェードで送 られます。LED が赤色に点灯すると、入力はポストフェードで送られます。A ボタン、あるいは B ボタン を長押しすると Pre / Post が切り替わります。入力が AUX トラックへルーティングされていない場合は、 点滅します。ALT ボタンを押すと、Input 設定ビューに移動します。



Input 設定ビュー

Input 設定ビューでは、各入力の様々な入力設定にアクセスできます。A ボタンを押すと、リミッターの ON/OFF です。B ボタンを押すと HPF の ON/OFF です。A ボタンと B ボタンを同時に押すと位相反転の ON/OFF です。

Input 設定ビューでは、L、R、Aux1、Aux2 の LED は点灯しません。リミッターと HFP の LED はソリ ッドな黄色で点灯します。位相反転の LED は、入力が反転しているときにソリッドな青で点灯します。 LED が点滅しているとき、リミッターと HPF は無効になっており、位相反転はノーマル状態です。ALT ボタンを押すと、Main ビューに移動します。



スレートマイク

CL-8 を接続すると 788T 内蔵のスレートマイクを使用することができます。スレートマイクロフォンは一般的に注釈やコミュニケーション目的に使用されます。

「スレートマイク」という言葉は、業界ではコミュニケーションンとして使用されるマイクロフォンを意味します。このマニュアルでは誤解を避けるために、「Slate Mic」はスレート・ルーティングを指し、「Com Mic」はコミュニケーションシステムに用いられるマイクロフォンを指します。CL-8 はスレート・ルーティング回路だけにアクセスします。CL-9 リニアフェーダ・コントローラは、スレートマイクとトークバック (COM1 と COM2) の回路にアクセスします。

Com 入力ソース

Setup メニュー COMMS: INPUT SOURCE で設定できる Com 入力ソースは次の3つです。

- Disabled
- Built-In
- External (Input 8)

選択されたソースは、スレートシステム用に送られます。工場出荷時設定で、メニューの COM INPUT SOURCE は Disabled (無効) になっていて、Slate スイッチは機能しません。Com Send ソースに Input 8 入力信号を使用することが可能です。スレート機能がアクティブの時、Input 8 が送られているトラック 先にスレートマイク音が割り込みます。788T 内蔵のスレートマイクロフォンは、高解像度録音用ではあり ません。

Com Send ソースはコミュニケーション用に Input8 の信号を共有できます。Com Send ソースはコミュ ニケーション用に柔軟なルーティングが可能です。 ング先に Com Send ソースの音声が送られます。

外部マイクロフォンを Com Mic として使用するには次の手順を行ってください。

- 1. Setup メニュー COMMS: INPUT SOURCE に入ります。
- 2. External (Input 8) を選択します。画面にメッセージが出て、Com 用として input 8 の信号系統を使用するかを確認するため、チェックマークを押します。
- 3. Com Mic として使用されるオーディオソースを 788T の TA-3 コネクタ(Input 8)に接続します。
- 4. Input 8 用のセレクタを右へスライドして、入力設定画面に入ります。
- 5. 入力タイプ、ファンタム電源、などの設定を行います。Com Mic として設定された時、Input8 をトラ ックヘルーティングすることはできません。
- 6. CL-9の Input-8 用ゲイン・ノブを回して、Com Mic の音量を調整してください。
- 7. 次に説明している Slate Mic ルーティングと Slate センドレベルを参照して各設定を行ってください。

Slate Mic ルーティング

Setup メニュー COMMS: ROUTING で、スレートマイク信号をどの Track、Output、ヘッドフォンへも送ることができます。スレート機能がアクティブな時、Com Mic 信号の送り先は、プログラム信号からスレート音声に置き換えられます。

Slate Mic を任意の送り先へルーティングするには次の手順を行ってください。

- 1. CL-8 を接続して、Setup メニュー COMMS: ROUTING に入ってください。
- 2. ロータリースイッチを使って、任意の送り先までスクロールしてください。小文字はヘッドフォンモ ニタ、数字は Output、大文字は Track を示します。



3. ロータリースイッチを押すと、ルーティングの On / Off を切替えることができます。Slate Mic は強 調された選択肢すべてにルーティングすることができます。

Slate Mic レベル

スレートマイクゲインレベルは、-40dB~6dBまで1dBステップで調整できます。次の3ステップでゲ インを調整できます。

- 1. 788T のメイン LCD 画面を表示させて、CL-8 の SLATE ボタンを押したままにします。
- 2. ロータリースイッチを回してゲイン調整します。ゲインレベルは一時的に LCD 画面の「サンプルレー ト枠に表示されます。



3. SLATE ボタンを離して、スレートマイクを解除します。

V3.02

CL-9 コントローラ



CL-9 リニア・フェーダーコントローラは、788T レコーダー専用のオプションアクセサリです。788T に ミキサー機能を拡張させ、レコーダーとしての操作性も充実させることができます。CL-9 は以下の特徴を 持ちます。

- ・ 100mm ローレイテンシーリニア・フェーダーによる各チャンネルの高精細なレベル調整
- ・ マスターロータリー・フェーダーによる L/R, Aux1/Aux2 トラックのレベル調整
- ・ 788T にパラメトリック EQ 機能を拡張
- ・ スレートシステム機能を拡張
- ・ 2式の双方向トークバック・システムを拡張
- ・ 様々な機能のパラメータを迅速に変更可能
- ・ Input-Track ルーティングと Track Enable を迅速に変更可能
- Input、Track、Output を迅速に SOLO モニタ可能
- Output ミュート機能
- ・ USB ケーブルによる電源供給のため、電源系統を CL-9 のために用意する必要はありません。

CL-9 の接続

788Tに接続された CL-9 は USB ケーブル経由で電源が供給されます。他に電源ケーブルを接続する必要 はありません。788T のリアパネルにある KEYBD USB-A ポートを CL-9 のリアパネル 788T USB-B ポートに接続してください。CL-9 は接続されるとすぐに 788T のファームウェアに準じたアップデートを行います。

	<u>UPdating</u>	fader	Pack	software	
	Programin	LNY, M	lease	Walt	
0%] []

788T のヘッドフォン出力を CL-9 のリアパネルにある 788T Headphone Input へ、3.5mm か 6.3mmTSR ケーブルを用いて接続してください。CL-9 からマスターヘッドフォンコントロールにより 788T/CL-9 シ ステムをコントロールすることができます。

CL-9 Unplugged			
🚽 Press 🖌 to disable fader	s or		
reconnect CL-9.			

もし CL-9 が取外されると、ユーザーが「取外しの確認」をしない限り CL-9 の設定を保持します。CL-9 に限定される設定(Fader レベル、COMs、Slate、EQ、Pan)は使用できなくなります。もし「取外しの 確認」を押さずに CL-9 が再接続されると、788T は取外される前の画面に戻ります。全ての設定は変わら ずに、Fader レベルは調整されない状態で復帰します。

CL-9 トップパネルの詳細



1) チャンネル Fader

100mm リニアフェーダー。各入力チャンネル のポストフェーダートラック送りを調整しま す。フェーダーのレベル調整範囲は Setup メニ ューで変更できます。

2) ロータリーエンコーダ

アクティブ・モードにより様々な機能をエンコ ーダで操作することができます。押すとヘッド フォンに Input、Output のソロ(PFL)をモニタ できます。長押しするとセッティングステータ スを切替え、設定値を調整できます。

3) Ring LED

LED の光でプリフェード信号レベルと各チャンネルの状況を表示します。緑色=プリフェード信号アクティブ。黄色=リミッターアクティブ、赤色=シグナルオーバーロード。赤色(強)=ミュート、黄色(強)=ソロモード。CL-9からトラックルーティング状態の時、緑色(強)=プリフェード、赤色(強)=ポストフェード。

4) Track ボタン

録音トラックのイネーブル/ディセーブル。1 秒間の長押しで Track ソロモードになり、同時 にトラックルーティングモードに入ります。

5) Track LED

青色(強)で点灯すると、各トラックがアーム 状態で録音可能を示します。青点滅はアーム状 態で入力チャンネルが Off になっていることを 示し、録音できない事を警告しています。LED が緑点滅していると、Track ソロを示し、トラ ックルーティングがアクティブであることを 示します。

6) Left/Right ゲインコントロール マスターLeft / Right トラックレベルを-60~ +15dB に調整します。

- 7) Aux Track LED (Track LED を参照してください。)
- **8) Aux Track ボタン** (Track ボタンを参照してください。)
- 9) Aux ゲインコントロール Aux1 と Aux2 のトラックレベルを-60~ +15dBに調整します。

10) CL-9 ヘッドフォンレベル

788T ヘッドフォン音量レベルをリモートコン トロールノブを押すと RTN Mono 機能の On / Offを切替えます。RTN Mono モードでは、RTN オーディオ信号がヘッドフォンの両耳に送ら れます。RTN、Slate、COM スイッチが On に なっている時、それに関係するレベルコントロ ールをエンコーダで調整できます。Setup メニ ューで押すと表示されている項目を決定しま す。長押しでメイン画面に戻ります。

11) SELECT エンコーダ

ヘッドフォンモニタソースを変更すると 788T メイン画面に現在のソースが表示されます。 Setup メニューで設定された機能を、エンコー ダを押して実行できます。1 秒間長押しすると Setup メニューに入ります。Seup メニュー内 でメニューの移動、押すとメニュー項目に入り ます。LED 輝度調整は 788T バックライトキー を押しながら CL-9 SELECT エンコーダを回し ます。

12) RTN Mono LED

RTN Mono モードでは LED が緑(強) で点灯 します。RTN オーディオ信号はヘッドフォン の両耳へ送られます。

13) COM2 / RTN2 スイッチと LED

2 ポジションスイッチ。左ホールドで COM2 ヘ トークバック。右倒しは RTN2 モニタリング。 RTN2 モーメンタリアクションは、1 秒以上倒 してください。Shift ボタンを押してから COM2 (右) ヘホールドすると Tone オシレー タ。LED は緑点滅します。RTN がアクティブ で緑点滅し、COM アクティブで緑(強) 点灯 します。Slate Mic がアクティブで青(強) 点 灯します。

14) Rec ボタンと LED

788T フロントパネルの Rec ボタンをリモート コントロールします。

15) Stop ボタン

788Tフロントパネルの Stop ボタンをリモート コントロールします。

16) COM1 / RTN1 スイッチと LED

2 ポジションスイッチ。左ホールドで COM1 ヘ トークバック。右倒しは RTN1 モニタリング。 RTN1 モーメンタリアクションは、1 秒以上倒 してください。RTN がアクティブで緑点滅し、 COM アクティブで緑(強)点灯します。

17) CL-9 ヘッドフォン出力

1/4inch か 3.5mm TRS ステレオヘッドフォ ン・コネクタ。8~1000 ohm インピーダンスの ヘッドフォンを大音量でドライブできます。 Tip=左、Ring=右、Sleeve=GND。

18) シフト・ボタン

ボタンを押して指を離すとシフトモードです。 Mode ボタンか COM スイッチを押すと、2 番 目の機能(User モード、Tone、Slate を含む) がアクティブになります。

19) Output / User 4 ボタン

Output モードに入ります。Shift ボタンを押し てから Output ボタンを押すと User4 に入りま す。ユーザーモードは Setup メニューで設定で きます。設定メニューは CL-9: USER 1-4 ASSIGN です。

20) Pan / User 3 ボタン

Pan モードに入ります。Shift ボタンを押して から Output ボタンを押すと User3 に入ります。 ユーザーモードは Setup メニューで設定でき ます。設定メニューは CL-9: USER 1-4 ASSIGN です。

21) EQ ゲイン / User 2 ボタン

EQ ゲインモードに入ります。Shift ボタンを押 してから Output ボタンを押すと User2 に入り ます。ユーザーモードは Setup メニューで設定 できます。設定メニューは CL-9: USER 1-4 ASSIGN です。

22) EQ 周波数 / User 1 ボタン

EQ 周波数モードに入ります。Shift ボタンを押 してから Output ボタンを押すと User1 に入り ます。ユーザーモードは Setup メニューで設定 できます。設定メニューは CL-9: USER 1-4 ASSIGN です。EQ-GAIN + EQ-FREQ のボタ ンを両方同時に押すと、Q カーブモードに入り ます。

CL-9 背面パネルの詳細



1) 788T USB-B 入力

CL-9 を使用するための USB ポート。788T の リアパネル KEYBD USB-A ポートと接続され ると電源も供給されます。

2) USB keyboard 入力

USB キーボード用の USB-A メスコネクタ。 CL-9 を使用中にキーボードを接続するための 788T USB Keyboard 用のスルー入力です。 CL-9 と同時にキーボードを使用することがで きます。

3) XLR RTN 1

RTN モニタ用アナログ電子バランス入力。 Pin1=GND、Pin2=(+)、Pin3=(-)です。

4) XLR RTN 2

RTN モニタ用アナログ電子バランス入力。 Pin1=GND、Pin2=(+)、Pin3=(-)です。

5) 788T ヘッドフォン入力

1/4 inch TRS ステレオアンバランスジャック。 CL-9 へ 788T ヘッドフォン出力を接続します。 Tip=左、Ring=右、Sleeve=GND。

6) Line レベルヘッドフォン出力

1/4 inch TRS ステレオアンバランスジャック のラインレベル出力。音声ソースはフロントパ ネルのヘッドフォンジャックと同じです。Tip= 左、Ring=右、Sleeve=GND。

7) フットスイッチ入力

1/4 inch TRS ジャックによる2系統 GPI 入力。 Setup メニューで設定された機能に対して、 788T にトリガーを与えます。設定メニューは、 KEYBORD/LOGIC IN: ASSIGN です。

CL-9 フェーダーコントロール

8 つの 100mm フェーダーは、8 つの入力チャンネルのフェーダーレベルをコントロールすることができ ます。フェーダーは、track post-fade に送られる音声信号に効果があります。 0dB (ユニティゲイン) の位置は、Setup メニューで調整することができます。調整方法は、CL-9 の全フ ェーダーを 0dB 位置にスライドさせてから、Setup メニューの FADER CAL を選択し、チェックマーク を実行します。



フェーダーのレベル範囲は、Setup メニュー INPUT: FADER RANGE で、Wide、Fade Only、Narrow から選択できます。Wide (工場出荷時) は ∞ dB (off) ~ +15dB です。Fade Only は ∞ dB~0dB です。Narrow は -15dB ~ +15dB のフェーダーレベルを調整することができます。

CL-9 マスターゲイン レベル

CL-9 マスターゲインレベル・コントロールは、Track L,R,X1,X2 を-60~+15dB までレベル調整できま す。12時位置でユニティゲイン(0dB)です。レベル調整中は、788TのLCD 画面に一時的にステレオ ペアで現在のレベルが数値で表示されます。



接続されているとき、CL-9 は Master と Aux トラックレベルを調整することができるようになります。 788T Master Gain Levels 画面にアクセス可能ですが、788T 本体でレベル調整することはできません。こ れは実際のゲインとレベルコントロールの物理的な位置と不一致が起きないための仕様です。

CL-9 マスターレベル・コントロールは 788T Master Gain Levels 画面でステレオペア・リンクを組むことができます。ステレオトラックがリンクされると、L と R の両方のボックスがハイライトされます。また Aux トラックリンクされると X1 と X2 の両方のボックスがハイライトされます。下図では、L と R トラックがリンクされ、Aux トラックはリンクされていない状態です。



リンクされると、トラックレベルのペアは1つのゲインコントロールによって調整されます。トラック L と R は、L 側のゲインコントロールノブで調整され、トラック X1 と X2 は、X1 側のゲインコントロール ノブで調整されます。

CL-9 ヘッドフォンモニタ

ミキサーは、ヘッドフォンを通して、788T ヘッドフォンモニタセレクターや COM センド、CL-9-RTN の 様々なソースをモニタすることができます。これを実現するには 788T Headphone Out を CL-9 リアパネ ルの 788T Headphone In へ接続してください。接続には、3.5mm か 1/4inch プラグ対 1/4inch プラグの TRS ケーブルを使用してください。

ヘッドフォン音量レベル

CL-9 が接続されると、CL-9 Level コントロールノブは 788T 本体のヘッドフォン音量ノブと同じ機能を 有します。これにより 788T Headphone Outputs を調整することができます。 ヘッドフォン音量は Off か、 -40dB~+26dB まで調整できます。 レベル調整中は 788T の LCD 画面に現在のレベルが数値で表示され ます。



ヘッドフォン音量レベル用のノブは、他のトグルスイッチを操作した際に、RTN レベルや Slate マイクレ ベルを調整することもできます。CL-9 ヘッドフォン音量ノブを押すと、RTN Mono モードの On / Off を 切替えることができます。RTN Mono がアクティブにすると RTN 信号をヘッドフォンの両耳で聴くこと ができます。

Level Control	Description	Action
CL-9 ヘッドフォン	788Tのヘッドフォンレベル・ノブに準拠します。788Tのヘッドフォン 音量を調整することができます。	CL-9のHP レベルを調整します。
COM1 送り	COM1 の音量を調整することができます。	COM1 スイッチを左に倒しながら、CL-9 の HP レベルを調整します。
COM2 送り	COM2 の音量を調整することができます。	COM2 スイッチを左に倒しながら、CL-9 の HP レベルを調整します。
スレートマイク	スレートマイクの音量を調整することができます。	Shift キーを押した後、COM2 スイッチを右に 倒しながら、CL-9の HP レベルを調整します。
RTN1	CL-9 に接続された RTN1 のモニターレベルを調整できます。	RTN1 スイッチを右に倒しながら、CL-9 の HP レベルを調整します。
RTN2	CL-9 に接続された RTN1 のモニターレベルを調整できます。	RTN2 スイッチを右に倒しながら、CL-9 の HP レベルを調整します。

モニタセレクト

CL-9 SELECT エンコーダは、788T の右側にあるロータリースイッチと同じ機能を有します。SELECT エンコーダをまわすと、Setup メニュー(HP: MONITOR MODES) で設定されたヘッドフォン・ルーティングをスクロールして選択することができます。SELECT エンコーダを押すと、favorite(お気に入り) ヘッドフォンモードへ切替(あるいは、Playback Drive の切替)を迅速に行うことができます。(この切替は、HP: ROTARY PUSH FUNCTION で設定できます。)

CL-9 からのセットアップ

Setup メニューに入るには、CL-9 の SELECT エンコーダを1~2 秒長押ししてください。Setup メニュ ー内では SELECT エンコーダによりメニュー項目を移動することができます。CL-9 LEVEL エンコーダ を押すと、LCD 画面の右下にある「X」を実行できます。これはキャンセルや Exit を実行します。LEVEL エンコーダを長押しするとただちに LCD 画面は 788T のメイン画面に戻ります。 Solo Inp, Out, Track

入力、出力、トラックのソロモニター

CL-9 はどの Input、Output、Track に関しても迅速にソロモードに入ることができます。Input ソロに入るには、チャンネル用エンコーダを押してください。Output ソロにするには、Output モードを選択し、 任意の Output エンコーダを押してください。Track ソロに入るには、Track ボタンを 1 秒以上長押しし てください。Track ソロ中は、Input-to-Track ルーティングモードに入っています。

CL-9はリターンモニターへ迅速にアクセスすることもできます。

EQ

788T に接続された CL-9 は、788T のパラメトリック EQ にアクセスすることができます。EQ は各チャンネルの Pre フェーダーに適用されます。EQ はサンプリングレート 88.2kHz 以上では動作しません。

全EQ設定は、CL-9ユニットが取り外されると無効になります。

EQ 設定は CL-9 サーフェースから調整することができます。各チャンネルの EQ 周波数、EQ ゲイン、EQ-Q カーブは、各モードがアクティブになったときに調整することができます。 EQ 設定値は、788T の LCD 画面に、EQ モードがアクティブになった状態で表示されます。

EQ 周波数は $30Hz\sim10kHz$ まで 10Hzステップで、 $10.1kHz\sim20kHz$ までは 100Hzステップで調整する ことができます。EQ ゲインは $-12 \sim +12dB$ まで 1dBステップで調整することができます。EQ-Q カー ブ設定は $0.1\sim10$ まで 0.1ステップで調整できます。入力チャンネルの EQ 設定はどの EQ モードでもバ イパスさせることができます。バイパスされると EQ は Off になり、ストア(記録)された EQ パラメー タは完全に信号系統から取外された状態です。Input のエンコーダを長押しして EQ バイパスモードを操 作することで、INPUT 系統の EQ 有り、EQ 無しの音の聴き較べを簡単に行うことができます。

Pan

788Tの Pan コントロールは、CL-9 が接続されたときにアクセスすることができます。Pan 設定は各チャンネルで別々に操作可能で、LとRトラック間を連続的に左右パンニング調整することができます。Input から post フェーダールーティングにより両方のLとRトラックへ送られた時にL-R間でのパンニングが可能です。

PAN 設定は、CL-9 ユニットが取り外されると無効になります。

Input は 37 段階の pan 設定ポジションがあります。センターから左へ 18 段階、センターから右へ 18 段 階のパンニングが可能です。Pan がセンターポジションにあると、両方の L と R トラックへ同じ音量で送 られます。Pan 設定は 788T の LCD ディスプレイに、Pan 調整がアクティブの時に表示されます。

デンコーダの加速度

各 Input のロータリーエンコーダーは CL-9 のモードによって入力チャンネルのさまざななパラメータを コントロールすることができます。 Trim ゲインと EQ 周波数のモードは他のモードに比べて調整範囲が 広いので、ロータリーエンコーダーの加速度のカスタマイズが有効です。ここで言う加速度とはロータリ ーエンコーダーを回したときのスピードとパラメータが変更されるスピードの関係性です。

- ・ **Classic**: アクセラレーション・アルゴリズムは前のファームウェアと同様です。
- ・ Fixed (Max):エンコーダの各クリックは、最大の増減で値を調整します。
- · **2-Speed (Up to max)**:回転速度によって2つの調整レートがあります。
- 3-Speed (Up to max):回転速度によって3つの調整レートがあります。

エンコーダのアクセラレーションは、Setup Menu の CL-9 ENCORDER ACCELERATION で設定できます。

CL-9 のモード

CL-9の Mode ボタンにより、EQ や Pan 設定を含む様々なパラメータに迅速にアクセスすることができま す。モードには6つのファクトリーモードと、ユーザーが自由にアサインできる4つの User Mode があり ます。モードを決定することでロータリーエンコーダとリング LED の役割が決定されます。

Trim (デフォルト) モードは、CL-9 の主となるモードです。Trim モードでは左側のどの Mode LED も 点灯していません。788T / CL-9 システムの電源投入時、あるいは CL-9 接続時は Trim モードがはじめに 表示されます。

他のファクトリーモードを呼出すには、任意の Mode ボタンを押してください。User Mode ヘアクセスす るには、Shift ボタンを押して Shift LED が青色に点灯したのを確認後、任意のアサイン Mode ボタンを 押してください。Trim モードへ戻るには、現在アクティブな Mode ボタンをもう一度押してください。 Factory Mode がアクティブな時、それぞれの Mode LED は緑色に点滅します。User Mode がアクティブ な時それぞれの Mode LED は青色に点滅します。ユーザーによりセレクトされたモードにおいて、ユーザ ーがセレクトした設定値を 788T の LCD 画面で確認することができます。

Output モードを除く全てのモードは、CL-9 のリング LED でプリフェード信号レベル(PFL)を、各チャン ネルで信号レベルの大きさに基づき様々な色で示します。緑色=信号アクティブ、黄色=リミッターアクテ ィブ、赤色=シグナルオーバーロード。赤色(強)で点灯しているときは Input ミュートを示します。黄 色(強) はソロモードでヘッドフォンモニタしていることを示します。デジタル信号入力時に正しくない sync(同期) 信号が認識されると黄色で点滅します。

Output モードを除く全てのモードでは、Input エンコーダを押すと、ソロ(PFL) モードへ入ります。モ ードでの特定の機能を切替えるにはエンコーダを1秒以上長押ししてください。様々なモードで設定を調 整するにはエンコーダを回してください。

ファクトリー モード

6つのファクトリーモード

- ・ Trim (デフォルト)
- ・ EQ 周波数
- ・EQゲイン

EQQカーブ Pan

• Output

モードへアクセスするには、Mode ボタンを押してください。選択された Mode ボタンをもう一度押すと Trim モードへ戻ります。迅速に他のモードへ移動するには、他の Mode ボタンを押してください。モード がアクティブになると、それぞれの Mode LED は緑色に点滅します。下の表は、各ファクトリーモードで の動作状況を示します。

エード	ווייאדעט	700T T CD	エンコーガ	エンコーガ	エンコーダ
		1001 LOD デッフプレイ	エンユーク	エンユーク	エンコーク
		717771	1米11-	1T U	すてしたいのの
	Metering (PFL + Post-EQ)	Trim レベルを dB	Trim Level adjust	Input Solo に切替	(機能なし)
Trim (default)	Input Solo (黄)	で表示			
	Input Mute (赤)				
	Metering (PFL + Post-EQ)	EQ 周波数を Hz	EQ 周波数の調整	Input Solo に切替	EQ On/Off の切替
FQ 周波教	Input Solo (黄)	で表示			(Bypass control)
/	Input Mute (赤)				
	Input Note (赤)	「ヘビハナーアズ	「0 だい」の調整		
EQ ゲイン		EW ゲインをOD C	EQ ゲインの調金	input Solo 1_切督	EQ UN/UN の切督
• ••	Input Mute (赤)	表示			(Bypass control)
	Metering (PFL + Post-EQ)	Q-カーブを数値で	Q-カーブ調整	Input Solo に切替	EQ On/Off の切替
Q カーブ	Input Solo (黄)	表示			(Bypass control)
	Input Mute (赤)				
	Metering (PFL + Post-EQ)	Pan 位置表示	Pan 調整	Input Solo に切替	(機能なし)
Pan	Input Solo (黄)				
	Input Mute (赤)				
	Output Metering	Output レベルを	Output レベルの	Output Solo に切替	Output Mute に切替
	(preoutput gain)	dB で表示	調整		
Output	Output Mute (未)				
	Uutput Solo (黄)				

Trim モード (デフォルト)

トリムモードでは、Input のエンコーダで各 Input のトリムレベルを調整することができます。788T のフ ロントパネルの Trim ノブは、CL-9 が接続されている間、単に Input 回路の電源 On / Off のためだけに 使用されます。トリムゲイン調整中は、隣接する Input のレベルが 788T の LCD 画面に表示されます。 トリムモードでは Mode LED は点灯しません。



EQ 周波数

EQ 周波数モードでは、エンコーダで各 Input の EQ 周波数を 30Hz~10kHz までは 10Hz ステップで、 10.1kHz~20kHz までは 100Hz ステップで調整することができます。EQ をバイパスするには、Input の エンコーダを長押ししてください。EQ 周波数モードがアクティブなとき、EQ FREQ MODE LED が緑色 に点滅し、調整中の値は 788T の LCD 画面に表示されます。

EXT 11.7V) 113BT01.WAV	01/20/10
	05380Hz
HDD <u>42455</u> 00 00 00 00.0	ByPass
EXT0:58 101:02:11.19@ L,R	246 WW

EQ ゲイン

EQ ゲインモードでは、エンコーダで各 Input の EQ ゲインを-12 ~ +12dB まで 1dB ステップで調整す ることができます。EQ をバイパスするには、Input のエンコーダを長押ししてください。EQ ゲインモー ドがアクティブなとき、EQ GAIN MODE LED が緑色に点滅し、調整中の値は 788T の LCD 画面に表示 されます。

EXT 11.7V) 113BT01.WAV	01:13PM
	8 -3dB
HDD 42:55 00 00 00 00 0	❷ByPass
EXT 0:58 01:03:35.15 @ L,R	246 VU1

EQQカーブ

EQ 周波数モードボタンと EQ ゲインモードボタンを両方同時に押すと、EQ-Q カーブモードになります。 このモードでは、エンコーダで各 Input の Q カーブ設定を $0.1 \sim 10$ まで 0.1 ステップで調整できます。EQ Q カーブモードがアクティブなとき、EQ FREQ MODE LED と EQ GAIN MODE LED が同時に緑色に 点滅し、調整中の値は 788T の LCD 画面に表示されます。



Pan

Pan モードでは、エンコーダで各 Input の Pan 設定を調整することができます。Input は 37 段階の pan 設定ポジションがあります。センターから左へ 18 段階、センターから右へ 18 段階のパンニングが可能です。Pan がセンターポジションにあると、両方の L と R トラックへ同じ音量で送られます。Pan 設定は 788T の LCD ディスプレイに、Pan 調整がアクティブの時に表示されます。

EXT 11.7V) 113BT01.WAV	01:1	8PM
	۵L	R
HDD 42155 00 00 00 00 0	2L	R
EXT 0:58 101:08:36.27 @ L,R	246	VUI

Output

Output モードでは、CL-9 のリング LED とチャンネルソロの動作は他のモードと異なります。Output モ ードでは、CL-9 のリング LED は、pre-output ゲインの音声信号の音量に基づき様々な色で点灯表示しま す。緑色=output ソース信号がアクティブ、赤色=output ソースがオーバーロード、赤色(強)=output がミュート状態、黄色(強)=output がソロモードであることを示します。それぞれの output でエンコー ダを押すと、ヘッドフォンでソロモニタすることができます。ヘッドフォンへ送られるソロ信号は output gain が適用される前の信号ソースです。CL-9 の 7 個目、8 個目のリング LED とエンコーダは、Output モードでは使用されません。788T の Output は 6 つです。

エンコーダを回すと、Output レベルを調整することができます。Output レベルは、-40dB~ 0dBまで、 1dBステップで変更できます。エンコーダを1秒以上長押しするとそれぞれの Output がミュートされま す。Output モードがアクティブの時、Output LED は緑色に点滅し、調整中の Output のレベル値は 788T の LCD 画面に表示されます。

EXT 11.7V) 113BT01.WAV	01:23PM
	001-4dB
HDD <u>42:55</u> 00 00 00 00 0	02Mute
EXT 0:58 01:13:51.28 @ R,R	246 WUI

Output Mute は CL-9 が接続された状態で使用できます。CL-9 が取外された時、ミュートされた Output は、Setup の OUTPUT X:ANALOG GAIN で設定された出力レベルに戻ります。
ユーザーモード (U1-U4)

CL-9は4つのアサイン可能なユーザーモードを持ちます。User ModeはSetupメニュー(CL-9USER 1-4: ASSIGN) で設定することができます。

- Input Limiter Mode
- Input Delay Mode
- Input Low Cut Mode

- Input Polarity Mode
- ・ ファンタム電源 Mode
- (設定なし)

工場出荷時設定では User Mode に何も登録されていません。アサインするには次の手順を進めてください。

- 1. Setup メニュー CL-9: USER 1-4 ASSIGN を表示させ、チェックマークで項目の中に入ってください。
- SELECT エンコーダで設定可能なモードを表示させ、SELECT エンコーダを押すか、チェックマーク を押して、次のユーザーモード設定に進んでください。

t		CL-9: User 1 - 4 Assign	_
ţ	01) 02)	> InPut Low Cut Mode < None	X

- 3. 手順2を繰り返して4つのユーザーモードを設定してください。ユーザーモードに設定したくない場合は None を選択してください。
- 4. 4番目のユーザーモードが設定されると、CL-9 USER 1-4 ASSIGN メニューを終了して Setup メニュ ーに戻ります。Setup メニューを終了してください。

User Mode にアクセスするには、Shift ボタンを押して、Shift LED が青色に点滅してから、アサインさ れた Mode ボタンを押してください。もう一度 Mode ボタンを押すと Trim モードに戻ります。Factory モードに移動するには Mode ボタンを押してください。他の User Mode へ移動するには、Shift ボタンを 押してから Mode ボタンを押してください。User Mode がアクティブになると、それぞれの Mode LED が青色に点滅します。

モード	リング LED	788T LCD	エンコーダ	エンコーダ	エンコーダ	
		ディスプレイ	操作	押し	押し続ける	
Low Cut (User Mode)	Metering (PFL + Post-EQ) Input Solo (黄) Input Mute (赤)	High-Pass Filter 周波数を Hz で 表示	High-Pass 周波数 の調整	Toggles Input Solo	Toggles High-Pass Filter On/Off	
Limiter (User Mode)	Metering (PFL + Post-EQ) Input Solo (yellow) Input Mute (赤)	LIM On/Off	(機能なし)	Toggles Input Solo	Toggles Limiter On/Off	
ファンタム (User Mode)	Metering (PFL + Post-EQ) Input Solo (黄) Input Mute (赤)	48 V On/Off	(機能なし)	Toggles Input Solo	Toggles 48 V On/Off	
Input ディレイ (User Mode)	Metering (PFL + Post-EQ) Input Solo (黄) Input Mute (赤)	Input Delay in mS	Input Delay adjust	Toggles Input Solo	(機能なし)	
位相 (User Mode)	Metering (PFL + Post-EQ) Input Solo (黄) Input Mute (赤)	Polarity Inv/Norm	(機能なし)	Toggles Input Solo	Toggles Polarity Inv /Norm	

Low Cut Mode (User)

High-Pass フィルターの周波数を調整するには、Low-Cut モードで Input エンコーダをまわしてください。 High-Pass フィルターの On / Off を切替えるには、Input のエンコーダを1秒以上長押ししてください。 フィルター周波数は、40Hz ~ 320Hz を 10Hz ステップで調整することができます。High-Pass フィル ターの状態は、Low Cut モードがアクティブの時に 788T の LCD 画面に表示されます。



Input Limiter Mode (User)

リミッター機能の On / Off は、Input Limiter モードがアクティブな時に Input エンコーダを 1 秒以上長 押しして切替えることができます。リミッター機能はサンプリング周波数が 88.2kHz 以上では機能しませ ん。リミッターの状態は、Input Limter モードがアクティブの時に 788T の LCD 画面に表示されます。

EXT 11.7V) 113BT01.WAV	01/20/10
	8LimOn
HDD 42155 00.00.00.0	⊠LimOff
EXT 0:58 01:50:41.19 0 1,1	246 WUI

Phantom Power Mode (User)

ファンタム電源の On / Off は、Phantomu Power モードがアクティブな時に Input エンコーダを 1 秒以 上長押しして切替えることができます。ファンタム電源の状態は、Phantom Power モードがアクティブの 時に 788T の LCD 画面に表示されます。



Input Delay Mode (User)

ディレイを調整するには、Input Delay モードで Input エンコーダをまわしてください。ディレイは、0 mS ~ 30 mS を 1mS ステップで調整することができます。ディレイの状態は、Input Delay モードがアクティブの時に 788T の LCD 画面に表示されます。

EXT 11.7V) 113BT01.WAV	01/20/10
	🛚 48V0n
HDD <u>42:55</u> 00 00 00 00.0	⊠48VOff
EXT 0:58 01:52:32.19 @ L,R	246 WUI

Input Polarity Mode (User)

入力の正相、逆相は、Input Polarity モードがアクティブな時に Input エンコーダを1秒以上長押しして 切替えることができます。入力の正相、逆相は、Input Polarity モードがアクティブの時に 788T の LCD 画面に表示されます。



None (User)

ユーザーモードに何も設定されていない時、Shift 機能によるボタン・アサインは機能しません。Shift ボ タンを押して、何も設定されていないユーザーボタンを押した場合は、そのボタンのファクトリーモード が CL-9 に現れます。

CL-9 Input-to-Track ルーティング

モード	リング LED	788T LCD ディスプレイ	エンコーダ 操作	エンコーダ 押し	エンコーダ 押し続ける
Track Routing	Input Routed Pre-Fade (緑) Input Routed Post-Fade (赤)	(機能なし)	(機能なし)	Input to Track の ルーティング on/off	ルーティングの Pre / Post 切替

Input ルーティングと Track イネーブルを、CL-9 インターフェースから直接(788T のメニュー画面を使わずに)操作することができます。A~H までの 8 トラックと L,R トラックを操作するボタンは、CL-9 の上側に配置されています。Aux1、2 のトラック (X1, X2) ボタンは L/R マスターゲイン・ノブのすぐ下に位置しています。

それぞれの Track ボタンを押して、トラック・アーム(録音待機状態)されると、Track LED が青色に点 灯します。Track LED が青色に点滅する場合は、トラック・アームされていてもトラックに音がルーティ ングされていないか、ルーティングされている入力が Off になっていて録音されない状況を示します。 Track ディセーブルでは Track LED は消灯しています。

Output Mute は CL-9 が接続された状態で使用できます。CL-9 が取外された時、ミュートされた Output は、Setup の OUTPUT X: ANALOG GAIN で設定された出力レベルに戻ります。

Track LED	Track 状況	詳細
Off	トラックは非動作で、録音されません。	Track セットアップか、CL-9 のボタンにより、非動作に設定されてい ます。
青·点滅	トラックは動作に設定されていますが、録音 できません。	Track セットアップか、CL-9 のボタンにより、動作に設定されていま すが、次の理由によりアームされていません。 ・トラックへの入力がありません。 ・入力 Trim のノブが Off です。 ・Track to Media の設定で、記録メディアが指定されていません。
青・強く光る	トラックは動作に設定されており、録音でき る状態です。	Track セットアップか、CL-9 のボタンにより、動作に設定されています。
禄·点滅	Input-to-Track ルーティングか、 トラック Solo	ヘッドフォンでトラックをソロモニタしています。Input to Track ルー ティング状態です。エンコーダを長押しすると Pre/Post の切替で、 緑か赤でルーティング元が点灯します。

Input-to-Track ルーティングモードをアクティブにするには、Track ボタンを 1 秒以上長押ししてくださ い。トラックがルーティングされるために選択されると、Track LED が緑色に点滅します。選択されたト ラックはヘッドフォンモニタでソロモニタリングされます。Input-to-Track ルーティングモードを終了す るには、選択された Track ボタンをもう一度押してください。Input-to-Track ルーティングモードは、ど んなモードの時でも入ることができ、終了すると Trim (デフォルト)モードが現れます。

Input-to-Track ルーティングモードでは、任意の Input エンコーダを押すことで選択されたトラックヘル ーティングされます。CL-9 のリング LED は、input-to-track のルーティング状況を示します。選択され たトラックへ、その Input がルーティングされるとリング LED が点灯します。点灯する色により、 Pre-Fader か Post-Fader の識別ができます。緑色が Pre で、赤色が Post です。Pre-と Post-の切替えは、 0.5 秒以上エンコーダを長押ししてください。Pre-と Post-のアサインは、選択されたトラックにアサイン されている全ての Input へ適用されます。

CL-9 コミュニケーション

788T コミュニケーションシステムを CL-9 は提供します。これは、テイクの吹込みや一般的なアナウンス をするためのスレートシステム、2つの独立した双方向トークバック(COM1、COM2)システム、ミキサ ーマンと別のアシスタントマン (ブームマンなど) との間で使用される典型的なプライベート・コミュニ ケーションを提供します。このシステムはフレキシブルなルーティングと音声レベル調整が可能です。

「スレートマイク」という言葉は、業界ではコミュニケーションとして使用されるマイクロフォンを意味 します。このマニュアルでは誤解を避けるために、「Slate Mic」はスレート・ルーティングについて記述 され、「Com Send ソース」はコミュニケーションシステムに用いられるすべての音声源(ソース)とし て記述しています。

Com Send ソース

Setup メニューの COMMS: COM SOURCE は、以下の設定が可能です。

- Disabled
- Built-In
- External (Inpt8)

選択されたソースは、Slate、COM1、COM2 システム用に送られる音声です。工場出荷時設定では、Com Send ソースは Disabled(非設定)です。非設定では、Slate、COM1、COM2 のトグルスイッチ操作は無 効になっています。Com Send ソースには Input8 の信号系統を使用することができます。Slate、COM1、 COM2 がアクティブになると、Input8 のルーティング先が Com Send ソースに切替ります。788T の内蔵 マイクのオーディオクォリティは、良質な録音ソースとしてはふさわしくありません。 Com Send ソースは Input8 信号系統を使用することができ、フレキシブルな Com Send ソースのルーティングが可能です。COM 機能がアクティブな時、Input8 のルーティング先に Com Send 信号が送られます。

外部マイクロフォンを Com Send ソースとして使用するには次の手順を行ってください。

- 1. Setup メニューの COMMS: SEND SOURCE に入ってください。
- 2. External (Input8) を選択してください。コミュニケーション用として input8 系統が使われる確認の メッセージが表示されます。チェックマークで実行してください。
- 3. 788T の input8 入力用 TA-3 コネクタにマイクロフォンを接続してください。Line レベルアナログ信 号やデジタル信号をコミュニケーションに使用することもできます。
- 4. Input8 セレクタースイッチを右へ倒し、Input8 設定画面を表示させてください。
- 5. 入力ソースの種類、ファンタム電源の有無を接続されたマイクロフォンにあわせてください。 Input-to-Track ルーティング設定は、コミュニケーション用に設定された Input8 では無効です。
- 6. CL-9をTrimモードにして、Input8のエンコーダを回してトリムレベルを調整してください。
- 7. コミュニケーションシステムで使用するために、Slate と COM の設定詳細を参照してください。

Slate

スレート信号のルーティング先を任意の Track、Output、HP モニタへ、Setup メニュー (COMM: ROUTING) で設定することができます。スレートがアクティブになると、設定されたルーティング先は Com Send ソースへ強制的に切替わります。工場出荷時設定では、スレート信号は全ての Track、Output、HP モニタへ割り込みます。

スレート信号を任意のルーティング先へ設定するには次の手順を実行してください。

- 1. CL-9 を接続した状態で、Setup メニュー COMMS: ROUTING に入ってください。
- CL-9 の SELECT エンコーダ(あるいは 788T のロータリースイッチ)で、選択したいルーティング 先を表示させてください。小文字は HP モニタ、数字は Output、大文字は Track を示します。 スレ ートがアクティブな時にヘッドフォンでモニタするためには、ヘッドフォンの片方(または両耳)に Com Send ソースをルーティングしてください。

HP	OUTPUTS	TRACKS	V				
Com <u>1</u> :1 r	123456						
_Com2:1 r	123456						
<u> Slate: 1 r</u>	123456	<u>lrabcd</u> efgh 🛚 💈					
小文字はヘッドフォン 数字はOutput 大文字はトラック送りを 送りを示します。 送りを示します。 示します。							

3. CL-9 の SELECT エンコーダを押すとルーティング状態を切替ります。全てのハイライト状態のルー ティング先をスレート先に設定することができます。 スレートをアクティブにするには、Shift ボタンを押して Shift LED が青色に点滅した状態で、 Slate(RTN2)に スイッチを右に倒してください。COM2/RTN2 LED が青色に点滅します。スレートがア クティブになると、Setup メニュー (COMMS: ROUTING) で設定されたルーティング先は Com Send ソースへ強制的に切替わります。

スレートの音量レベルは -40dB~6dB まで 1dB ステップで調整することができます。CL-9 からスレートマイクの音量を調整するには次の手順を実行してください。

- 1. CL-9の Shift ボタンを押して、Shift LED を点滅する状態にします。
- 2. Slate (RTN2)スイッチを右に倒したままにしてください。(Slate Mic がアクティブになります。)
- 3. CL-9 ヘッドフォンレベルコントロールを回して音量を調整してください。一時的に 788T の LCD 画 面で、サンプリングレート表示が音量レベル表示に切り替わります。



- 4. Slate Mic を非アクティブにするには、Slate スイッチから手を離してください。
- 5. Shift モードは LED が点滅した状態です。Shift モードを解除するには、Shift ボタンをもう一度押し てください。

トーン・オシレータ

トーン信号をアクティブにするには、Shift ボタンを押して Shift LED が青色に点滅した状態で、Tone (COM2) スイッチを左に倒してください。トーン機能をラッチ(固定)するには、スイッチを2秒以上倒 してください。トーン機能がアクティブな時、COM2/RTN の LED が青(強)で点灯し、全ての Track、 Output、HP モニタに割り込みます。トーン機能は788T の Setup メニューで設定することができます。

Return

CL-9のリアパネルには、Line レベル入力用の電子バランス XLR Return 入力が 2 つあります。これらは ヘッドフォン用モニタ用の外部入力ソースです。カメラやリターンコミュニケーション用のモニタとして 使用されます。

RTN を聴くには、COM1 / RTN1 か COM2 / RTN2 スイッチを右へ倒すと RTN モニタ状態がロックさ れます。もう一度倒すと通常モニタへ戻ります。モーメンタリ操作は、1 秒以上倒し続けてください。ス イッチ操作中だけ RTN をモニタでき、手を離すと通常モニタへ戻ります。RTN1 と RTN2 を同時にモニ タすることもできます。それぞれの RTN がアクティブの時、COM1 / RTN1 か COM2 / RTN2 の LED が緑色に点滅します。

工場出荷時設定では、RTN1 は左ヘッドフォンヘ、RTN2 は右ヘッドフォンへ送られます。RTN 信号をヘ ッドフォンの両耳で聴く場合は、CL-9 の HP-Level コントロールノブを押してください。RTN Mono モ ード中、RTN MONO の LED が緑(強)で点灯します。

RTN 音量レベルを調整するには、RTN スイッチを倒しながら、CL-9 HP-Level コントロールノブを回し てください。RTN 音量レベルは、0dB ~ -40 dB まで減衰できます。





RTN がアクティブな時、RTN 信号を明瞭に聴くために、通常時にヘッドフォンモニタとして選択された プログラム音は -20dB 音量が下げられます。このディム機能は、Setup 機能 HP: COMS AUTO GAIN CONTROL で、プログラム音量を変更しない、ミュートするといった動作に変更できます。

それぞれの RTN 信号は、それぞれの COM がアクティブな時に HP モニタへ送られます。これは、コミ ュニケーション中に、他のスタッフの声をミキサーオペレータが聞こえるようにするためです。

COMs

COM1 と COM2 の回路は、Setup メニュー(COMMS: ROUTING)で、HP モニタや Output ヘルーティン グすることができます。COM がアクティブの時、Com Send 信号は、Setup メニュー(COMMS: ROUTING) でルーティングされた先へ、通常のプログラム音声と置き換えられます。RTN がアクティブな時、RTN 信号を明瞭に聴くために、通常時にヘッドフォンモニタとして選択されたプログラム音は -20dB 音量が 下げられます。このディム機能は、Setup 機能 HP: COMS AUTO GAIN CONTROL で、プログラム音 量を変更しない、ミュートするといった動作に変更できます。

COM1か COM2の回路を、任意の設定先へルーティングするには次の手順を行ってください。

- 1. CL-9 が接続された状態で、Setup メニュー COMMS: ROUTING に入ってください。
- 2. CL-9 の SELECT エンコーダ(または 788T のロータリーエンコーダ)を使って、任意のルーティン グ先を表示させてください。小文字は HP モニタ、数字は Output を示します。



 CL-9 の SELECT エンコーダを押してルーティング状態を切替えてください。COM 音声信号はハイ ライトされた選択肢へ送ることができます。

COM 回路をアクティブにするには、COM1/RTN1 か COM2/RTN2 のスイッチを左に倒し続けてくだ さい。両方の COM1、COM2 を同時にアクティブにすることもできます。COM 機能がアクティブな時、 COM1/RTN1 か COM2/RTN2 の LED が緑色(強)で点灯し、Setup メニュー(COMMS: ROUTING) で設定されたルーティング先へ割り込みます。それぞれの RTN もアクティブになり、行先からの戻り音 声をミキサーオペレータがヘッドフォンで聴くことができます。

COM1 と COM2 の音量レベルは、-40dB ~ 6dB まで 1dB ステップで調整することができます。 次の手順で音量を調整してください。

- 1. COM1 か COM2 スイッチを左に倒し続けてください。COM 回路がアクティブになります。
- 2. CL-9 の HP-Level コントロールノブを回して音量を調整してください。音量レベルは一時的に 788T の LCD 画面に数値で表示されます。



3. COM スイッチから手を離して、COM 回路を非アクティブにしてください。

双方向トークバックの設定

ブームマンと特定のトークバック・システムを次の方法で設定してください。

- 1. ブームマイクロフォンを Input-1 に接続します。
- 2. Setup メニュー (OUTOPUT 1: SOURCE) で、Output-1のソースを Input-1 に設定してください。 これはブームオペレータに、彼のブームマイクの音を聴かせるための処置です。
- 3. 788Tの Output-1 をブームオペレータの HP アンプ機材に接続してください。
- Setup メニュー(COMMS: ROUTING)で、Com1のルーティング先に、HPの左側出力である「1」 (小文字のエル)とOutput-1の出力先である「1」を設定してください。COM1がアクティブになる 時、選択されたコミュニケーション音声がブームオペレータのヘッドフォンへOutput-1を経由して送 られ、同時にミキサーオペレータのヘッドフォンへも送られます。

HP OUTPUTS								TRACKS				V									
Com1:	1	r	1	2	3	4	5	6													
Com2:	1	r	1	2	3	4	5	6													
Slate:	1	r	1	2	3	4	5	6	L	R	A	B	C	D	Ε	F	G	H	ž	$\frac{\times}{2}$	

- 5. ブームオペレータのヘッドセットマイクの信号を、CL-9の Line-Level RTN-1 へ接続してください。
- 6. RTN1の音量を調整するには、COM1 / RTN1 スイッチを右(RTN1 側)に倒しながら HP-Level コ ントロールノブを回してください。これで CL-9 のヘッドフォンへ送られるブームマンのヘッドセット マイクの音声が調整されます。
- 7. COM1 送りの音量を調整するには、COM1 / RTN1 スイッチを左 (COM1 側) に倒しながら HP-Level コントロールノブを回してください。今回の例では、ブームマンのヘッドフォン送り (Output-1) と、788T / CL-9 のヘッドフォン左側の音量が調整されます。



次の図例では、Sound Devices MM-1 を使ったワイヤレストークバックの設定例を紹介しています。

CL-9 トランスポートコントロール

CL-9 は、「停止」と「録音」のボタンを備えます。これらのボタンは、788T の STOP と RECORD ボタンと同じ働きをします。

CL-9 フットスイッチ

CL-9のリアパネルには、フットスイッチ用の 1/4 inch TRS ジャックを備えます。これは2つの GPI ライン (Tip と Ring) を提供し、788T で設定された機能にトリガーを与えます。Tip と Sleeve を短絡すると、ファンクション1を、Ring と Sleeve を短絡するとファンクション 2を実行します。GPI の内容は、Setup メニュー (KEYBOARD/LOGIC IN: ASSIGN) で設定することができます。

CL-9 LED 輝度調整

CL-9の LED の明るさは、788T 本体の LED 輝度とは別に設定することができます。CL-9の LED 輝度を 調整するには、788T のフロントパネルにある輝度(brightness)ボタンを押しながら、CL-9の SELECT エ ンコーダを回してください。

Current Draw	200 mA at 5 V typical
Input Impedance	RTN1 and RTN2, XLR, balanced, 40k ohm Headphone Input: TRS, unbalanced, 10k ohm
Output Impedance	Front Panel Headphone Outputs 3.5mm and 1/4-inch: TRS, unbalanced, 20 ohm Rear Panel Line-Level Headphone Output: TRS, unbalanced,100 ohm
Frequency Response	Any Input to any Output: 20 Hz to 20kHz ± 1dB re 1kHz
Footswitch Input	+3.3V at 1k, tip to sleeve, +3.3V at 1k, ring to sleeve, both active low
Dimensions	2.75" x 13.75" x 8.75" (H x W x D) 7 cm x 34.5 cm x 22.5 cm (H x W x D)
Weight	4 lbs 11 oz 2.1 kg

CL-WIFI

CL-WIFI インターフェースは、CL-WiFi アプリケーションが動作しているモバイルデバイスに対してワ イレスなインターフェース環境を提供するためのハードウェオプションです。 設定、接続されると、 CL-WIFI 昨日はワイヤレス・アクセスポイントとして昨日し、モバイルデバイスへ接続することができデ バイスーデバイス (アドホック) ネットワークが形成されます。

CL-WIFI インターフェース操作については、Hardware Controllers: CL-WIFI を参照ください。

788T



セットアップメニュー

セットアップメニューは 788T のオーディオルーティング、録音設定とタイムコードオプションを含む広 範囲にわたるパラメータを、コントロールします。セットアップメニューは、サブメニューのないシング ル、フラット構造で、ナビゲーションを容易にします。各セットアップは、いくつかの選択で、特定のパ ラメータをコントロールします。下のチャートは、セットアップ番号、コントロールの詳細と利用できる メニューオプションを示します。

#	Setup Name	Description	Options	Factory Default
1.	Quick Setup	Allows the user to quickly apply the factory default menu setup and save/ retrieve user setups to and from the INHDD or CF.	 Load User from INHDD - applies settings saved by user to INHDD Load User from CF - applies settings saved by user to CF Save User to INHDD - saves present state to file on internal drive Save User to CF - saves present state to file on CF Load Factory Settings - restores the factory default settings 	
2.	Connection Mode	Activates FireWire/USB connection to Mac or PC computers. Connect to Wave Agent option allows the 788T to be connected via USB to Wave Agent 1.10+ for Control Mode features. Visit www.waveagent.com for details. CL-WIFI option allows communication via the CL-WiFi accessory. C-Link Metadata Sharing allows units to share certain metadata over C.Link. 788T C.Link ports are disabled when Connect to Wave Agent is selected.	•Connect as Mass Storage •Wave Agent CTRL (USB Only) •CL-WIFI •C-Link Metadata Sharing	Connect as Mass Storage
3.	Rec: Sample Rate	Sets the audio sampling frequency.	•32 kHz •88.2 kHz •44.1 kHz •96 kHz •47.952 kHz •96.096 kHz •47.952k F •96.096 F •48 kHz •176.4 kHz •48.048 kHz •192 kHz	48 kHz
4.	Rec: Bit Depth	Sets the bit depth of the recordings.	•24 •16 •16 no dither	24
5.	Rec: Sync Reference	Sets synchronization source. The 788T will sync to the chosen clock source.	Internal Vordclock Input Video Sync Input Digital Input 7,8 Digital Input 7,8	Internal
6.	Rec: File Type	Selects the file format (type) recorded.	•.wav poly •.wav mono	.wav poly

#	Setup Name	Description	Options	Factory Default
7.	Rec: Media Select	Selects the storage media used for recording. Media is selectable even if it is not present. The 788T will only record to 2 media when recording 9+ tracks.	•INHDD Only •CF Only •EXHDD only •EXHDD Only •EXHDD and CF •EXHDD and CF •EXHDD and CF •EXHDD and CF	EXHDD and INHDD and CF
8.	Rec: Scene Name/Number	User-defined, alpha-numeric file scene names can be pre-set and selected from a list. Scene name lists can be saved to the internal drive. Up to 9 alpha-numeric characters can be entered for the scene name. Scene name can also be left blank.	• <none> •<add entry="" new=""> •<load from="" inhdd="" list=""> •<save from="" inhdd="" list=""></save></load></add></none>	None
9.	Rec: Scene Increment Mode	Selects which format the scene incre- ments will use. To quickly increment a scene name press and hold the Stop key then press Fast Forward.	•Disabled •Character (A,B,C) •Numeric (1,2,3)	Character
10.	Rec: Track Names	Allows user to give tracks more descriptive names, which show up in iXML and bEXT metadata.	•MixL •TrkH •MixR •Aux1 •TrkA •Aux2 •TrkB •Mix •TrkC •Boom •TrkD • <add entry="" new=""> •TrkE •<load from="" inhdd="" list=""> •TrkF •<save from="" inhdd="" list=""> •TrkG</save></load></add>	Track L = MixL Track R = MixR Track A = TrkA Track B = TrkB Track C = TrkC Track C = TrkC Track E = TrkD Track F = TrkF Track G = TrkG Track H = TrkH Track X1 = Aux1 Track X2 = Aux2
11.	Rec: Remote Track Naming	Enable or disable track names from a C.Link master unit to change track names on this unit.	•Disabled •Enabled	
12.	Rec: Take Name/Number	Numeric, auto-incrementing number used for take identification.	<selectable +="" alpha="" character="" integers="" to<br="" up="">32000, with or without preceding 0's></selectable>	T01
13.	Rec: Take Reset Mode	Defines when take numbers are reset. Reset brings take number to <1>.	Never - take numbers do not reset When scene is changed - take resets when scene name is changed When daily folder changes - takes reset on new day Either scene or daily - takes reset on either change	Either scene or daily
14.	Rec: Pre-Roll Time	Sets the amount of time that is re- corded prior to pressing the REC key.	•0-10 sec. @ 48 kHz •0-5 sec. @ 88.2 kHz and above •0-2 sec. @ 176.4 kHz and above	2 Seconds
15.	Rec: Timer Start	Sets a specific start time/date for unattended recording. Unit must be powered.	<enter date="" time,=""></enter>	(disabled)
16.	Rec: Timer Stop	Sets a specific time/date to stop recording. May be used with or without the Rec: Timer Start. May be set before the Timer Start time to temporarily stop recording and then resume recording with Timer Start.	<enter date="" time,=""></enter>	(disabled)
17.	Rec: Record Indicator	Sets how the large display looks when the unit enters record.	•Normal Numbers •Reverse Numbers •Flash Numbers	Normal Numbers

#	Setup Name	Description	Options	Factory Default
18.	Input: Track Routing	Allows the user to setup the routing matrix among all available inputs and tracks. There are preset routings and three custom routings available. Press and hold the STOP key then press the INPUT key repeatedly to cycle through all preset routings. This only routes Inputs to Tracks, Track arming is done independently in the Track Settings Window.	 2 track (1:L, 2:R) 2 track (1:A, 2:B) 4 track (1:L.4:B) 4 track (1:L.6:D) 6 track (1:L.6:D) 6 track (1:L.6:F) 8 track (1:A.8:F) 8 track (1:A.8:H) 1 mix (L), 6 lso (A-F) 1 mix (L), 8 lso (A-H) 2 mix (L,R), 8 lso (A-H) Custom Route 1 Custom Route 2 Custom Route 3 Edited 	• 2 mix (L,R) 8 lso (A-H) Input 1 = Track L,A Input 2 = Track R,B Input 3 = Track L,C Input 4 = Track R,D Input 5 = Track R,F Input 6 = Track R,F Input 7 = Track L,G Input 8 = Track R,H
19.	Input: Linking, MS	Selects whether the input levels are controlled independently, as stereo pairs, with or without mid-side decoding, or multiple inputs grouped together.	$\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	Unlinked
20.	Input: MS to Pre-Fade ISO	Select where MS decoding is applied, when activated. "On" sends MS decoded signal to any track the input is routed to. "Off" causes pre-fade signal routed to ISO tracks (A-H) to be pre-MS decoding.	•On •Off	On
21.	Input: Front Panel Controls	Sets the Input Gain Potentiometers to act as Faders, Trims, or Input Enables only. When set to Fader Controls or Input Enables Only, the Rotary Switch will control the trim level of the input from the Input Settings Window. Fader Controls is not available when CL-8 is attached. When set to Trim Controls, the gain pots will only effect trim level. When set to Input Enables Only the front panel controls will simply activate/deactivate the input. This Setup Menu Option is not available when the CL-9 is attached.	•Trim Controls •Fader Controls •Input Enables Only	Trim Controls
22.	Input: Fader Range	Sets the range of attenuation avail- able on the faders. This applies to all faders, including the Front Panel Controls (when set as faders), the CL-2 fader, and the CL-8 faders.	•Wide (Off to +15 dB) •Fade Only (Off to 0 dB) •Narrow (-15 to +15 dB)	Wide (Off to +15)

#	Setup Name	Description	Options	Factory Default
23.	Input: Limiter Threshold	Selects the threshold at which the in- put limiters will become active across all inputs where the input limiter has been enabled in the Input Settings Window.	-12 to -2 dBFS attenuated by .1 dB incre- ments	-4 dBFS
24.	Input: Limiter Recovery	Adjusts the recovery time of the limiter in milliseconds.	50 to 2000 msec adjustable in 10 msec incre- ments	200 msec
25.	Input: Limiter Knee	This selects the response charac- teristic of the limiters as the Limiter threshold is reached.	•Hard-Knee •Soft-Knee •Hard-Knee with 20:1 slope •Soft-Knee with 20:1 slope	Hard-Knee with 20:1 slope
26.	Input: Low Cut Slope	Selects the amount of slope of the high-pass (low cut) filter. Frequency roll off point is selectable in the Input Settings Window from 40 to 320 Hz in 10 Hz increments.	●6 dB/oct ●12 dB/oct	12 dB/oct
27.	MixAssist: Mode	Turns Mix Assist on or off. When On (LR Tracks Only) option is selected L and R tracks are the only tracks Mix Assisted. When On (All Tracks follow LR) is selected all post fade tracks will be affected by Mix Assist.	•Off •On (LR Tracks Only) •On (All Tracks follow LR)	Off
28.	Input 1: Delay		0–30 milliseconds @ 48.048 kHz and below 0–15 milliseconds @ 88.2 kHz and above 0-7.5 milliseconds @ 176.4 kHz and above in 0.1 mS increments	
29.	Input 2: Delay			
30.	Input 3: Delay			
31.	Input 4: Delay	Sets a digital delay for each input. Can be used to compensate for delay		00
32.	Input 5: Delay	in various digital wireless microphone		0 m5
33.	Input 6: Delay	units of digital processors.		
34.	Input 7: Delay			
35.	Input 8: Delay			
36.	Input: PFL Function	Sets the headphone monitor behavior when an input is selected using the Input Selector Switch. When enabled, the input will be soloed in the head- phone monitor. When disabled, the Input Settings Window will appear but the headphone monitor will remain unaffected.	•Enable PFL •Disable PFL •Disable PFL with CL-8 Connected	Enable PFL

#	Setup Name	Description	Options	Factory Default
37.	File: Sound Report	Manage data for sound reports.	 Project Producer Olirector Job Location Sound Mixer Phone Email Client Boom Op Prod.Co Prod.Co Tel Mics Comments Media 	<none></none>
			•Date • <none> •<system date=""> •<add entry="" new=""> •<load from="" inhdd="" list=""> •<save from="" inhdd="" list=""></save></load></add></system></none>	<system date=""></system>
			•Roll • <none> •<mid-level folder=""></mid-level></none>	<none></none>
			•File Type • <none> •Sample Rate •Current Selection> •Bit Depth •Tone Level</none>	<current selection=""></current>
38.	File: Marker Mode	Enables the user to set cue points or begin recording a new take by pressing the REC key while in Record mode.	 Markers disabled - REC key does nothing when pressed in Record mode. New Cue - Cue markers are set every time the REC key is pressed in Record mode. New File - A new file is started with each press of the REC key, the take counter is increased by one. 	New File
39.	File: Max Size	Selects the file size when the 788T will close, then start a new file. The 788T will not record a file larger than the selected size. The largest file permissible with the 788T's FAT32 file system is 4 GB	•4 GB •2 GB •1 GB CF •640 MB •4 GB CF (3.6 GB) •2 GB CF (1.8 GB) •1 GB CF (950 MB) •512MB CF (450 MB)	2 GB CF (1.8 GB)
40.	File: Folder Options	Allows the user to organize files in root and sub-folders. For no folders, select <none> on every level.</none>	•TOP-LEVEL (Project) (None>, <add entry="" new=""> (None>,<add entry="" new="">, •NID-LEVEL (Roll) •BOTTOM-LEVEL (Scene) (None>, <add entry="" new="">, <scene></scene></add></add></add>	None
41.	File: Copy Files	Allows the user to select a file or a range of files to be copied from one storage media to another. Files will only be copied from their current directory to a directory of the same name on the other media. If a file will not fit on the destination media, the user is given the option to skip that file and continue with the copy or abort copying all together. After the copy process has been completed, the recorder will display how many files were successfully copied.	•Copy all {drive} \rightarrow {drive} •Last 24 hr {drive} \rightarrow {drive} •Last 48 hr {drive} \rightarrow {drive} •Flagged {drive} \rightarrow {drive} All files, when recorded, automatically have their flag bit set to "on"	

#	Setup Name	Description	Options	Factory Default
42.	File: Copy Flag Reset	Selects whether the flag bit is cleared or not on files copied from one media to another.	•Disabled •Enabled	Enabled
43.	TimeCode: Frame Rate	Sets the time code frame rate. All common time code frame rates are available.	•23.976 •24 •25 •29.97 •29.97DF •30 •30DF •30+	30
44.	TimeCode: Mode	Sets the mode for the time code generator	•Off •Free Run •Free Run - Jam Once •Record Run •24 Hr Run •Ext TC •Ext TC/cont •Ext TC/cont •Ext TC/cont-Auto Record •Ext TC/cont-Auto Record •Freerun - Auto Output Mute	Free Run
45.	TimeCode: Hold Off	Sets the duration that a valid time code signal has to be recognized by the 788T before generating a new take while in Ext TC-Auto Record and Ext TC/cont-Auto Record modes.	0.0 to 8.0 seconds adjustable in increments of .1 seconds	2.0 sec
46.	TimeCode: User Bits	Sets the time code user bits gener- ated by the 788T. mm – month dd – day of week yy – year tt – take number uu – user-defined	Not Used – user bits are not set or output mm:dd:yy.tt •dd:mm:yy.tt •uu:uu:tt:tt – user bits are set to 4 user defin- able digits with 4 take digits •uu:uu:uu:uu •tt:tt:tt.tt – user bits are set to the take coun- ter for all 8 digits •mm:dd:yy:uu •dd:mm:yy:uu	mm:dd:yy.tt
47.	TimeCode: Jam Menu	Allows the user to jam or edit the internal time code generator and user bits. (Also accessible by pressing HDD and MENU keys simultane- ously).	•Jam RX TC •Jam Zeros •Jam Value •Edit Value •Edit U-Bit	
48.	TimeCode: Display Mode	Selects the source of the large numerical display.	•Big A-time •Big time code	Big A-time
49.	Output: Routing	Allows the routing of any combination of tracks or any combination of inputs to any output.	•Input 1•Track B•Input 2•Track C•Input 3•Track D•Input 4•Track E•Input 5•Track F•Input 6•Track G•Input 7•Track H•Input 8•Track X1•Track L•Track X2•Track R•HP Mix Left•Track A•HP Mix Right	Output 1 = Track L Output 2 = Track R Output 3 = Track A Output 4 = Track B Output 5 = Track C Output 6 = Track D
50.	Output 1: Delay	Delays the signal at the specified	Selectable from 0 to 10.0 frames in .1 frame	0.0 frames
51.	Output 2: Delay	output.	increments.	0.0 11011100

#	Setup Name	Description	Options	Factory Default
52.	Output 1: Analog Gain			
53.	Output 2: Analog Gain			
54.	Output 3: Analog Gain	Sets the attenuation level of each	Selectable from -40 to 0 dB in 1 dB incre-	4 dD
55.	Output 4: Analog Gain	analog output bus.	ments	-4 UD
56.	Output 5: Analog Gain			
57.	Output 6: Analog Gain			
58.	Digital Input: AES42 Power	Provides +10 V of Digital Phantom Power to each digital input. Never apply digital phantom to unbalanced digital inputs, as this can result in damage to the hardware.	•Disabled •Enabled	Disabled
59.	Digital Output: Mode	Selects whether or not the consumer SPDIF bit is applied or not in the AES3id output.	•Consumer •Professional	Professional
60.	Play: AutoPlay Mode	Allows the user to play file(s) con- secutively from a select directory, one time through or continuously. Great for playing an MP3 collection during down time!	•Disabled •Play all •Repeat one •Repeat all	Play all
61.	Time/Date: 12/24 Hr	Selects between 12- and 24-hour formats.	•12 hr •24 hr	12 hr
62.	Time/Date: Date Format	Selects the date syntax of the recorder.	•mm/dd/yy •dd/mm/yy	mm/dd/yy
63.	Time/Date: Set	Sets the internal date and time of the 788T. Resetting the time re-jams the inter- nal time code generator to the set time. Setting the internal clock during a production day will require time code devices to be re-jammed.	<time, date=""> Clock is not set until <done> is selected</done></time,>	
64.	LCD: Contrast	Adjusts the contrast level of the LCD display.	0–100%	
65.	LCD: Backlight Mode	Enables or disables the LCD backlight color from indicating that the 788T is in Record, Playback, or Standby.	•White/Green/Red •Red on Record Only •Green on Play Only •White Only	White/Green/Red
66.	LCD: Scrolling Direction	Defines the direction in which the Ro- tary Switch will navigate throughout the 788T.	•Normal •Reverse	Normal
67.	Meter: Scale	Selects meter scale in dBFS. Stan- dard and Zoom options are factory settings. Custom meter scales can be set by adding a new entry and edit- ing the meter scale. The * indicates Favorite mode. Press and hold the Backlight key to toggle between the selected meter scale and the favorite. Lists are saved to a METERSCALED folder within the INHDD SOUNDDEV folder.	•Standard •Zoom • <add entry="" new=""> •<load from="" inhdd="" list=""> •<save from="" inhdd="" list=""> •<load default="" list=""> •<set favorite=""></set></load></save></load></add>	Standard Zoom is Favorite
68.	Meter: Ballistics	Selects among three different meter ballistics settings	•VU only •Peak only •Peak + VU	Peak + VU

#	Setup Name	Description	Options	Factory Default
69.	Meter: Peak Hold Time	Adjusts the duration for which the peak LED stays illuminated.	0 to 5 seconds adjustable in increments of .1 sec	0 seconds
70.	Meter: Input Peak Thresh- old	Sets the level in which the Input Activity Ring LEDS will illuminate red.	Selectable from -1 to -20 dBFS in 1 dB incre- ments	-3 dBFS
71.	Meter: Input LED Ring Mode	Enables or disables Input Activity LEDs by color. Applies to the Front Panel Ring LEDs and CL-Accessory Input Activity LEDs.	•Red and Green enabled •Red only enabled •Green only enabled •Red and Green Off	Red and Green enabled
72.	Meter: Stealth Mode	Enables the LEDs to toggle On and Off with the LCD BACKLIGHT.	•Off •On	Off
73.	Meter: Track Arm LED's	Toggles the blinking behavior of the track arm LED's. Armed status is indi- cated by a solidly lit LED and Enabled status is indicated by a blinking LED.	•Show Arm/Enable Status •Show Arm Status Only	Show Arm/Enable Status
74.	HP: Rotary Switch Function	Selects the function activated when the Rotary Switch is pressed in while in Record and Playback.	 Disabled: pressing in on the switch, makes no change to the headphone matrix. Selects Favorite Mode: in Record and Playback, pressing in on the switch will change the headphone source immediately to the favorite selected in HP: Favorite Mode. Playback Drive Select pressing in on the switch toggles between the available storage media for Playback. 	Selects Favorite Mode
75.	HP: Monitor Modes	Selects the modes and the sequence in which they appear in the Head- phone Source Display.	 Inputs 1,2 Inputs 3,4 Tracks L,R (MS) Inputs 5,6 Tracks C,D (MS) Tracks L,R Tracks C,D (MS) Tracks C,D Tracks C,H Inputs 1-4 Tracks C,H Input 1 Tracks LACE, RBD Input 2 Tracks LACE, RBDF Input 3 Tracks LACE, RBDF Input 4 Tracks LACEG, RBDFH Input 5 Tracks LABB Input 6 LACEGx1, RBDFHx2 Input 7 Tracks LABB Input 8 Tracks LABBCDEF Track L Tracks LABBCDEF Track C Tracks LRABCDEF Track C Tracks LRABCDEF Track C Tracks LRABCDE Track C Tracks LRAB Track LRAB	1) Tracks L,R 2) Tracks X1,X2 3) Tracks R 5) Tracks R 5) Tracks R 6) Tracks B 7) Tracks C 8) Tracks C 8) Tracks C 10) Tracks C 11) Tracks G 12) Tracks K 11) Tracks G 12) Tracks K 13) Tracks X1 14) Tracks X2 15) Tracks X2 15) Tracks X2 16) Inputs 1,2 17) Inputs 3,4 18) Inputs 5,6 19) Inputs 7,8 20) Input 1 21) Inputs 7,8 20) Input 1 21) Input 2 22) Input 3 23) Input 4 24) Input 5 25) Input 6 26) Input 7 27) Input 8 28) Inputs1-8, 1-8

#	Setup Name	Description	Options	Factory Default
76.	HP: Favorite Mode	Selects the audio source monitored when the Rotary Switch is pressed during Record or Playback.	Any of the HP: Monitor Modes can be selected as the HP: Favorite Mode. See the above chart for options.	Tracks L,R
77.	HP: Playback Mode	Selects the audio source sent to the headphones during Playback.	•No change •Same options listed in HP: Monitor Modes	Tracks L,R
78.	HP: Warning Bell Level	Sets the output level of the warning bell.	off, -60 to -12 dBFS in 1 dB steps	-30 dBFS
79.	HP: Rec/Stop Bell	Alerts the user with one beep at the start of recording and two beeps when the recording is stopped	•Disabled •Enabled	Enabled
80.	HP: Power Up Gain	Selects the level at which the headphone gain level will be set upon power up.	•Last Gain •Midpoint Gain (0 dB) •Off	Last Gain
81.	HP: Comms Auto-Gain Control	Selects 788T headphone program behavior when Comm 1 or Comm 2 is active. Only available when CL-9 is attached.	Normal Dimmed when COM/RTN is active Muted when COM/RTN is active	Dimmed when Com/RTN is active
82.	Tone: Level	Sets the reference tone's output level.	-40 to 0 dBFS in 1 dB steps	-20 dBFS
83.	Tone: Frequency	Sets the tone oscillator frequency.	100–10,000 Hz in 10 Hz steps	1000 Hz
84.	Tone: Mode	Selects the reference tone's destination(s).	Disabled To record tracks only To outputs only To record tracks and outputs To record tracks and outputs To record tracks only, with L-Ident To outputs only, with L-Ident To record tracks and outputs, with L-Ident	To record tracks and outputs
85.	Tone: Record Lock	Sets the Tone key to be either avail- able or locked while in Record Mode.	•Enabled While Recording •Locked While Recording	Locked While Recording
86.	Comms: Send Source	Communication systems are only available when the CL-8 or CL-9 is attached. COM1 and COM2 are only accessible from the CL-9. The Com Send Source shares Input 8's signal path when active.	•Disabled •Built-In •External (Input 8)	Disabled
87.	Comms: Routing	Allows user to route the Slate Mic (CL-8 and CL-9) to any Headphone monitor, Track, or Output. Com 1 and Com 2 (CL-9 only) can be routed to any headphone monitor, or Output.	Track L Output 1 Track R Output 2 Track A Output 3 Track B Output 4 Track C Output 5 Track D Output 5 Track C Output 6 Track E HP Mix Left Track G Track H Track X1 Track X2	
88.	Balance Cal	Calibrates the center position of the even input (2,4,6,8) pots when used as the balance control for MS recording.	Place balance control to center and press to select.	
89.	Fader Cal	Calibrates the unity gain (0 dB) posi- tion of the attached CL-8 or CL-9.	Place faders in desired position and press check mark to set.	
90.	Power: Ext Low Batt Volt	Sets the external low battery warning point. The internal low battery level is not user-adjustable.	10.0-18.0 VDC, 0.1 V steps	11.3 Volts

#	Setup Name	Description	Options	Factory Default
91.	Power: Ext Power Function	Controls the behavior of the unit when power is applied to the external DC jack.	•Do Nothing •Power On Unit •Power On and Start Record •Power On/Off unit •Power On/Off unit and Record	Do Nothing
92.	Power: Battery Charger	Determines when the Sony L-Mount will charge when connected to external power.	•Off •Charge only when unit is on •Charge only when unit is off •Always charge	Always charge
93.	Keyboard/Logic In: Assign	Define functionality and keyboard shortcuts when using the USB key- board and Logic Input.		
94.	CL-X: Reprogram	The CL-1 and CL-2 have their own firmware which is supplied from the 788T. This utility updates the CL-1 and CL-2 firmware.	•CL-1 Module •CL-2 Module	
95.	CL-1: Logic Out Assign	Each logic output pin can be as- signed to go high when the unit is in the selected mode. Logic input over- rides logic output selection.	•Undefined •Stop •Play •Pause •Record	Undefined
96.	CL-1: Keyboard: Language	Select the language of the keyboard attached to the CL-1.	•English •German •French	English
97.	CL-2: Fader Assign	Assigns the input that the CL-2 fader will control.	None Input 1 Input 2 Input 3 Input 4 Input 5 Input 6 Input 7 Input 8	Input 1
98.	CL-9: User 1-4 Assign	Assigns the four User Modes avail- able on the CL-9	 Input Limiter Mode Input Phantom Mode Input Delay Mode Input Phase Mode Input Low Cut Mode 	
99.	CL-9 Encoder Acceleration	Sets the behavior of the CL-9 encod- ers during adjustments.	•Classic •Fixed (Max) •2-Speed (up to Max) •3-Speed (up to Max)	3-Speed (up to Max)
100.	CL-9 Encoder Max Speed	The maximum value increment that one CL-9 encoder "click" will produce during maximum acceleration.	1-20	10
101.	CL-WIFI: Configure	Adjusts the parameters of an at- tached CL-WIFI accessory.	•SSID •Security •Passphrase •IP Address	CL-WIFI <none></none>
102.	Logic Out Assign	Defines Logic Output behavior . Logic input overrides logic output selection.	•Undefined •High Upon Record •Low Upon Record	Set High On Record
103.	Info: Button Shortcuts	An informative menu showing the available keyboard shortcuts.		

#	Setup Name	Description	Options	Factory Default
104.	Info: Version	Shows the current firmware revision, 1394 revision, and serial number of the unit.		
105.	Update Software	Used to install new firmware. It will search both internal drive and Com- pact Flash media for the firmware file and prompt to update.		

ユーザーセッティングのセーブとロード

SUP ファイルのユーザーセッティング

ユーザーの設定は、内蔵ハードディスクにまたは CF カードに保存することができます。セーブ、ロード は、Setup メニュー QUICK SETUP で行います。ユーザーセットアップは 788T.SUP というファイル名 で、選択されたメディアに SOUNDDEV フォルダに1つだけ保存されます。

WAV ファイルのユーザーセッティング

Firmware2.18 以降で録音された WAV ファイルの中には自動的にユーザーの設定が保存されます。Take List か Drive Directory のどちらかから WAV ファイルにアクセスしてユーザー設定をロードすることができます。ロードするには次の手順を行ってください。

- 1. Take List に入って任意のテイクを選択します。
- 2. ソフトキーの EDIT (PLAY キー)を押して Take Edit メニューに入ります。
- 3. Load Settings を選び、ソフトキーのチェックマーク(TONE キー)を押します。
- 4. ユーザー設定をロードする確認のためにソフトキーのチェックマークを押します。キャンセルするに はソフトキーの X(ブライトネスキー)を押します。

テイクリストは最後の 100 個だけを表示します。もっと以前のファイルを参照する場合は、HDD ボタン を押して Drive Directory に入ってください。Drive Directory からのユーザー設定をロードするには次の 手順を行ってください。

- 1. HDD ボタンを 2 回押して、Drive Directory に入ります。
- 2. 任意の WAV ファイルを選択します。
- 3. ソフトキーの OPTION (>>キー)を押して File Option メニューに入ります。
- 4. Load Settings を選択して、チェックマーク(TONE キー)を押します。
- 5. ユーザー設定をロードする確認のためにソフトキーのチェックマークを押します。キャンセルするに はソフトキーの X(ブライトネスキー)を押します。

シーンネーム、トラックネーム、フォルダネームは、ユーザーが入力するもので、788T.SUP ファイルと WAV ファイルに含まれるセットアップにはセーブされません。この情報はメインドライブの SOUNDDEV フォルダに保存されます。

セットアップメニュー ショートカット

セットアップメニューは、メニューを上下にスクロールするために、マルチ・ファンクションエンコーダを 使用することによって、素早くナビゲートすることができます。その上、ショートカットまたは"クラム (小片)"は、たびたび使われるメニュー項目のために設定できます。クラムは、play キーを押したまま でいると設定され、小さい点が設定番号の左に表示されます。クラムは複数を設定することができますが、 あまりたくさん設定すると実用的にかえって不便になるかもしれません。



フロントパネルボタン・ショートカット

スピードナビゲーションのために、7-シリーズは、多数のナビゲーション "shortcuts"を備えています。 組合せのために、最初の識別されたキーを押えたまま、次のキーを押してください。

ファンクション	キー・シークエンス	アクション
トーン信号録音	REC +	REC + TONE 録音中に押すと、TONE キーが押されている間トーン信号がアクティ ブになります。トーンを使うには、Setup メニューの File: Marker Mode をオフにしてください。
Jam Menu	(MENU) + (HDD)	MENU + HDD タイムコード・ジャムメニューに入ります。
ボタンロック	* +	LCD BACKLIGHT + TONE フロントパネルの REC、STOP、PLAY キー以外の全ボタンをロックし ます。FF と REW は再生時に有効です。ロック解除するにはもういち ど同じボタンコンビネーションを押してください。
L インデント Tone	++	TONE + LCD BACKLIGHT TONE を押して、LCD BACKLIGHT キーを押すと L-Ident Tone モード に入ります。
Track Setup	INPUT	INPUT トラックセットアップ画面に入り、全 12 トラックのメーターを見ること ができ、トラックのアーム/アーム解除で録音/非録音トラックの設 定ができます。
Input Routing		STOP + INPUT ルーティングプリセットとカスタムルーティングを順番に表示し、設 定することができます。
Connect FireWire	+ (HDD)	<mark>STOP + HDD</mark> FireWire / USB 接続を開始します。
False Take	+ ***	STOP + REW 最後のテイクを削除します。
Scene 番号増加	+ >>>	STOP + FF 次に録音されるファイルのシーンネーム番号を1つ増やします。
Take List/ Drive Directory / Drives 切替	HDD	HDD 1 回押すと Take List を表示、2 回目に押されると Drive Drirectory を表示します。1 秒以上押し続けるとドライブ閲覧を切り替えます。

ファンクション	キー・シークエンス	アクション
LED Meter View 切 替	*	LCD BACKLIGHT LED メーターの右側表示を VU1(C,D,E,F)と VU2 (G,H,X1,X2) に切 換えます。
バックライト / LED 輝度調整	(*) + ロータリースイッチ	LCD BACKLIGHT + Rotary Switch LED 輝度の調整を行います。ボタンを押しながら Rotary Switch を 押すと、LCD バックライトの点灯 On/Off。
Flashlight Mode	+ + +	REW + PLAY + STOP 3 つのボタンを押しながら PWR を押して電源投入すると、フラッシュ ライトモードになり、LED の点灯チェックができます。モードを終了す るには PWR を押します。
Sound Report 作成	+ (MENU)	STOP + MENU サウンドレポートをカレント・フォルダに作成します。

12 仕様

仕様

System

Sampling Frequency	internal: 32, 44.1, 47.952, 48, 48.048, 88.2, 96, 96.096, 176.4, 192 external clocking: 32–192 kHz via word clock or digital inputs AES/EBU inputs can accept signals from 32-192 kHz when sync reference = internal (SRC enabled).
Internal Data Path and Processing	32 bit, 192 dB dynamic range
A/D, D/A Converters	24 bit, 192 kHz maximum sampling rate
A/D Dynamic Range	123 dB, A-weighted bandwidth 120 dB, 20 Hz–22 kHz bandwidth
D/A Dynamic Range	114 dB, A-weighted bandwidth 111 dB, 20 Hz–22 kHz bandwidth
Metering	112-segment (8 x 14), sunlight-viewable, selectable peak, VU, or peak (with or without peak hold) with VU ballistics, variable brightness
Input to Output Delay	1.4 msec, from XLR Analog Inputs to all Outputs (with 0.0 Delay selected in the Setup Menu)

Analog Input

(All measurements at Fs 48 kHz, 24 bit unless noted)

Frequency Response	Mic or Line: 10Hz-40kHz, +0.1, -0.5 dB (gain controls centered, Fs 96 kHz, 24 bit)
THD + Noise	Mic: 0.004% max (1 kHz, 22 Hz–22 kHz BW, gain control down, –15 dBu input) Line: 0.004% max (1 kHz, 22 Hz–22 kHz BW, gain control down, +16 dBu input)
Gain (input dBu to −20 dBFS)	Mic: Off, 0 to 76 dB Line: Off, -26 to 50 dB
Input Impedance	Mic (XLR and TA3): 3.3k ohm Line (XLR and TA3): 3.3k ohm
Input Clipping Level	Mic: +8 dBu minimum (gain = 10 dB) Line: + 26 dB minimum (gain = 0 dB)
Input Topology	Mic and Line: fully electronically balanced, RF, ESD, short, and overload protected; pin-2 hot, pin-3 cold
Gain Matching	Mic/Line inputs: ±0.1 dB, channel-to-channel while linked
Common Mode Rejection Ratio	Mic: 40 dB minimum at 80 Hz
High-Pass Filters	40-320 Hz in 10Hz steps @ 6/12 dB/oct (Setup Menu selectable)
Mic Powering (each analog Input selectable)	48 V phantom through 6.8k resistors, 10 mA per mic available, menu-selected per input in Mic- or Line-level positions
Mic/Line Input Limiters	Variable threshold -12 to -2 dBFS; Infinite:1 limiting ratio, 2 msec attack time, menu-se- lectable release time 50-2000 msec, menu-selectable hard- or soft-knee (soft-knee starts approximately 6 dB below setting)

Output Analog

Line Output Clipping Level	+24 dBu, 10k ohm load
Attenuation & Resolution	0-40 dB, 1 dB increments
Output Topology	Line: fully electronically-balanced, RF, ESD, short, and overload protected; pin-2 driven hot, pin-3 driven cold; let pin-3 float for unbalanced connections.

Inputs/Outputs - Digital

AES3 Balanced AES out 1-4 on TA3 connector; Balanced AES out 5-6 on DE-15 connector110 ohm, 2 V p-p, AES and S/ PDIF compatible with RCA adaptor Balanced AES in 1-8 on DE-15 connector110 ohm, 2 V p-p, AES and S/PDIF compatible with RCA adaptor

AES42 AES42 Mode 1 operating system, provides +10 V Digital Phantom Power to Digital Input pairs (menu-selectable).

Digital Storage

Internal Drive	788T - SATA interface 2.5-in hard drive 4200–7200 RPM supported, FAT32 formatted, up to 2 TB addressable 788T-SSD - SATA interface 2.5-in Solid State Drive, FAT32 formatted, up to 2 TB addressable
CompactFlash	CF type I, II, and + (microdrive) compatible, UDMA (x300) compatible, FAT32 formatted, up to 2TB addressable.
File Types	Record: WAV (AES-31 format), mono or polyphonic, at supported Fs, 24-bit or 16-bit Playback: WAV (AES-31 format), mono or polyphonic, at supported Fs, 24-bit or 16-bit MP3 @ 32, 64, 96, 128, 160, 192, 256, or 320 kb/s stereo MP2 @ 64, 96, 128, 160, 192, 256, or 320, 384 kb/s stereo
Utilities	format and speed test for internal drives, CompactFlash, and external drive volumes

Data Transfer / Control

FireWire 400	For connection to ext drives and computers: IEEE-1394a compliant, 6-pin FireWire, Windows 2000, XP, Vista, Mac OS 10.4+ only
FireWire 800	For connection to ext drives and computers: IEEE-1394b compliant, 8-pin FireWire, Windows 2000, XP, Vista, Mac OS 10.4+ only
USB 2.0	Slave mode only. For connection to Windows 2000, XP, Vista, Mac OS 10.4+ for data transfer or Wave Agent control.
USB Keyboard Input	For connection to USB keyboards for entering notes and controlling features and functions of the 788T via user selectable keyboard shortcuts.
C. Link	6-wire modular input and output, RS-232 machine control, word clock, time code transfer

Time Code and Sync

Modes Supported	off, free run, record run, 24 hour run, external time code receive
Frame Rates	23.976, 24, 25, 29.97DF, 29.97ND, 30DF, 30ND, 30+
Accuracy	Holds TC clock for six hours after main battery removal; after six hours, retains time of day
Input / Output	20k ohm impedance, 0.3V p-p (-8 dBu) minimum / 1k ohm impedance, 3.0V p-p (+12 dBu)
Sync Input	Word Clock, AES3, Video (NTSC, PAL, and Tri-Level)
Word Clock Output	Square wave, running at sample rate, 3.3vp-p, 75 ohm.

Power

Power supply (batteries)	operating cell, removable 7.2 V (nominal) Sony L-type Li-ion, operational from 6.5–8.5 V, time code battery, 3.6 Li-Ion, time and date battery, 3 V coin cell
Power supply (external)	10–18 V, 1000 mA minimum, via locking 4-pin Hirose connector, use Hirose #HR10-7P-4P (DigiKey# HR100-ND) for locking mating DC connector; pin-1 (–), pin-4 (+). See Powering

Environmental

Operation and Storage	ambient temperature 5-55° C,
	relative numidity (non-condensing) <80%

Other	
Tone Oscillator	100 Hz-10 kHz, variable output, assigned to tracks or outputs (menu-selectable)
Dimensions an	d Weight
Size	45 mm x 257 mm x 163 mm (H x W x D) 1.8" x 10.1" x 6.4"
Mass	unpackaged: 1.7 kg, (3 lbs 12 oz.) without battery

コネクタ・ピンアサイン

各コネクタのタイプ、電気的な特徴とピンアサインメントは以下に表示。

Connector		Pin Assignments	Notes
XLR Analog Inputs 1-4		1 – ground 2 – signal (+) 3 – signal (-)	3.3k ohm input impedance, Mic- and Line-level active- balanced
TA3M Analog Inputs 5-8	\odot	1 – ground 2 – signal (+) 3 – signal (-)	3.3k ohm input impedance, Mic- and Line-level active- balanced
TA3M Analog Outputs 1-4	\bigcirc	1 - ground 2 - signal (+) 3 - signal (-)	200 ohm output impedance, active balanced. For unbalanced connection, pin-1 ground, pin-2 (+) positive, float pin-3. Mates with Switchcraft TA3F-type connector.
3.5 mm Analog Output 5,6	$\langle \bigcirc \rangle$	tip – signal L ring – signal R sleeve – signal ground	Mates with 3.5 mm TRS jack. Signal is unbalanced.
TA3M AES Outputs 1-4	÷	1 – ground 2 – signal (+) 3 – signal (-)	Mates with TA3F-type connectors., 110 ohm, transformer- balanced
3.5 mm Headphone	$\langle O \rangle$	tip – signal L ring – signal R sleeve – signal ground	Mates with 3.5 mm TRS jack.
1/4-inch Female Headphone	\odot	tip – signal L ring – signal R sleeve – signal ground	Mates with 1/4-inch TRS jack.
5-pin LEMO Time code	2 5	1 – ground 2 – SMPTE TC In 3 – ASCII in/out 4 – tuning out 5 – SMPTE TC out	LEMO B-series connector, pin assignments as viewed on panel-mounted connector
Sync Input	Ó	center pin – signal sleeve – ground	BNC female, unbalanced, coaxial connection, 75 ohm connectors recommended
Word Clock Output	Ó	center pin – signal sleeve – ground	BNC female, unbalanced, coaxial connection, 75 ohm connectors recommended
FireWire 400 (IEEE-1394a)	1344	center pin – signal sleeve – ground	6-pin male FireWire 400 IEEE-1394a
FireWire 800 (IEEE-1394b)	THEOD	center pin – signal sleeve – ground	9-pin male FireWire 800 IEEE-1394b. Backward com- patible with FireWire 400 IEEE-1394a to IEEE-1394b connections.
USB-B	USB	center pin – signal sleeve – ground	Data transfer connection to computers or connection to Wave Agent for extended 788T display and control.

Connector		Pin Assignments	Notes
USB-A Keyboard Input	<u>888</u>	center pin – signal sleeve – ground	For use with USB Keyboards only. Data transfer is not supported.
C. Link In / Out		1 - +3.3 V 2 - Tx (output) 3 - ground 4 - Rx (input) 5 - WC in 6 - TC in	Not a telephone jack! Used for Multi-Unit Linking and to connect to CL-1 Keyboard and Remote Roll Accessory and CL-2 Remote Fader. C. Link In is disabled when the Setup Menu Connection Mode is set to Connect to Wave Agent.
Hirose 4-pin DC Input		1 – ground 2 – not connected 3 – not connected 4 – DC (+)	Charging characteristics defined by user in the Setup Menu.
DE-15 Multi-Function Connector	ALS NO. GPUD PWR	1 – AES 3,4 Input (+) 2 – AES 1,2 Input (+) 3 – AES 5,6 Output (+) 4 – AES 7,8 Input (+) 5 – AES 5,6 Input (+) 6 – EXT DC (-) Ground 7 – EXT DC (-) Ground 8 – LOGIC Output 9 – LOGIC Input 10 – +10V to 18V DC 11 – AES 3,4 Input (-) 12 – AES 1,2 Input (-) 13 – AES 5,6 Output (-) 14 – AES 7,8 Input (-) 15 – AES 5,6 Input (-)	The D-Sub connector provides 8 channels of balanced AES input, 2 channels of AES outputs, GPIO and External DC powering and is therefore ideal as a single umbili- cal connection between the 788T and an external digital mixer. Mates with Sound Devices XL-88.

13: アクセサリー

製品に同梱されるアクセサリー

- ・ XL-WPH3 ユニバーサルパワーサプライ。 100-240 VAC input, 12 VDC, 45W output
- ・ XL-B2 Li-ion リムーバブルリチャージブルバッテリー 4600 mAh
- ・ XL-RJ-C.Link ケーブル
- · CS-MAN 小型収納バッグ

別売のオプションアクセサリー

CL-9	Linear Fader Controller for Sound Devices 788T recorder. Features eight 100 mm linear faders, quick access to many of the recorder's parameters and exclusive access to EQ, Pan, Slate Mic, and two private talk back systems. Connects to the 788T over USB. No additional powering required.
CL-8	Mixing control surface for Sound Devices 788T recorder. Features large rotary faders and push buttons to control input routing, setup control, and access to the 788T Slate Mic. Connects to the 788T over USB.
CL-1	Remote Control and Keyboard Interface used to control the 788T's record start and stop functions using a toggle switch. Allows user to connect a PS/2 keyboard for control and metadata entry.
CL-2	Remote 30 mm linear fader for the 788T Digital Recorders. Mounts directly to most boom poles. Equipped with four programmable Logic switches. Connects to the 788T over C.Link.
CS-5	Production case with high-quality strap for use with the 552 with integrated accessory compartment and NP-type battery compartment. Built for Sound Devices by CamRade.
CS-W	Removable accessory case for the CS-5 Production Case. Designed to hold wireless transmitters and receivers. Built for Sound Devices by CamRade.
CS-MAN	Convenient, padded carry/storage case with handles, handy to store wallets, keys and mobile phones; handcrafted in China.

Wave Agent	Sound Devices Wave Agent fi le librarian for Mac OS and Windows computers. Wave Agent provides a comprehensive and indispensable range of tools for preparing audio fi les for problem-free passage through complex production workfl ows. For more details and download visit www.waveagent.com.
XL-1B	TA3F to TA3F cable, connects the direct outputs of a Sound Devices 442 mixer to the 788T's analog inputs 5-8, also used to connect analog outputs 1-4 to third-party devices with TA3M inputs, 12-inch.
XL-2	TA3F to XLR-M cable, used to connect analog and digital outputs 1-4 to third-party devices with XLR-F inputs, 25-inch; package of two.
XL-2F	XLR-F to TA3F cable, used to connect microphones, mixers, and other devices with XLR-M outputs to the 788T analog inputs 5-8, 25-inch; package of two.
XL-4	Bag of four (4) TA3-F-type connectors.
XL-88	788T specifi c breakout cable for the DE-15 multi-pin connector. XLR connectivity to AES inputs 1 through 8, plus XLR output for AES 5/6. A 4-pin Hirose female connector accepts 10-18 VDC input. Lead for Logic In and Out.
XL-B2	Removable, rechargeable, Li-ion battery; 7.2 V, 4600 mAh battery; good to have several spares.
XL-BNC	BNC to BNC cable, to connect word clock from external sources to the 788T for synchronizing the 788T; also used to sync external devices from the word clock of the 788T.
XL-DVDRAM	External slot-loading DVD-RAM drive in FireWire and USB enclosure. 5X writing. For use with 7-Series recorders for recording, copying, and playback. Powered by FireWire bus or included external supply.
XL-H	Bare Hirose 4-pin locking DC connector (HR10-7P-4P).
XL-LB2	5-pin LEMO to two (2) BNC cable, used to jam to and from video cameras, 60-inch.
XL-LCD	Protective, clear Lexan LCD cover for 7-Series Digital Recorders. Protects the LCD glass from scratches and water. Kit of four covers.
XL-LL	LEMO-5 to LEMO-5 time code cable, time code equipped 7-Series recorders to Ambient Lockit, Slate, or Masterclock, coiled cable, 20-inch coiled, 55-inch full extension.
XL-LX	5-pin LEMO to XLR-M and XLR-F cable, used to connect the time code output to SMTPE time code inputs and outputs, 25-inch to XLR-M, 14-inch to XLR-F.
XL-NPH	NP-type battery cup with 24-inch cable terminated in Hirose 4-pin locking DC connector (HR10-7P-4P) at equipment end.
XL-RJ	RJ-12 to RJ-12 for C.Link to C.Link 702, 702T, 722, 744T, and 788T Recorder linking, 12-inch.
XL-WPH3	AC to DC Power Supply (in-line) 100 - 240V 50/60 Hz input, 12 VDC 3.75 A (45 W) output, Hirose 4-pin DC plug. Supplied with 3-pin IEC cord for use in North America and Japan.



Software License

End-user license agreement for Sound Devices 7-Series Embedded Software / Firmware

Important Read carefully: This Sound Devices, LLC end-user license agreement ("EULA") is a legal agreement between you (either an individual or a single entity) and Sound Devices, LLC for the Sound Devices, LLC software product identified above, which includes computer software, embedded software, and may include associated media, printed materials, and "online" or electronic documentation ("SOFTWARE PRODUCT"). By using, installing, or copying the SOFTWARE PRODUCT, you agree to be bound by the terms of this EULA. If you do not agree to the terms of this EULA, do not use or install the SOFTWARE PRODUCT.

Software Product License

The SOFTWARE PRODUCT is protected by copyright laws and international copyright treaties, as well as other intellectual property laws and treaties. The SOFTWARE PRODUCT is licensed, not sold.

Grant of license. This EULA grants you the following limited, non-exclusive rights: In consideration of payment of the licensee fee, Sound Devices, LLC, as licensor, grants to you, the licensee, a non-exclusive right to use this copy of a Sound Devices, LLC software program (hereinafter the "SOFTWARE") on a single product and/or computer. All rights not expressly granted to licensee are reserved to Sound Devices, LLC.

Software ownership. As the licensee, you own the hardware on which the SOFTWARE is recorded or fixed. Sound Devices, LLC shall retain full and complete title to the SOFTWARE and all subsequent copies of the SOFTWARE, regardless of the media or form on or in which the original copies may exist. The license is not a sale of the original SOFTWARE.

Copyright. All rights, title, and copyrights in and to the SOFTWARE PRODUCT (including, but not limited to, any images, photographs, animations, video, audio, music, text, and "applets" incorporated into the SOFTWARE PRODUCT) and any copies of the SOFTWARE PRODUCT are owned by Sound Devices, LLC or its suppliers. The SOFTWARE PRODUCT is protected by copyright laws and international treaty provisions. Therefore, you must treat the SOFTWARE PRODUCT like any other copyrighted material, except that you may make copies as only provided below. You may not copy the printed materials accompanying the SOFTWARE PRODUCT.

Restrictions on use. Licensee may not distribute copies of the SOFTWARE or accompanying materials to others. Licensee may not modify, adapt, translate, reverse engineer, decompile, disassemble, or create derivative works based on the SOFTWARE or its accompanying printed or written materials.

Transfer restrictions. Licensee shall not assign, rent, lease, sell, sublicense, or otherwise transfer the SOFTWARE to another party without prior written consent of Sound Devices, LLC. Any party authorized by Sound Devices, LLC to receive the SOFTWARE must agree to be bound by the terms and conditions of this agreement.

Termination. Without prejudice to any other rights, Sound Devices, LLC may terminate this EULA if you fail to comply with the terms and conditions of this EULA. In such event, you must destroy all copies of the SOFTWARE PRODUCT and all of its component parts.

Limited Warranty

No warranties. Sound Devices, LLC expressly disclaims any warranty for the SOFTWARE PRODUCT. The SOFTWARE PRODUCT and any related documentation is provided "as is" without warranty or condition of any kind, either express or implied, including, without limitation, the implied warranties and conditions of merchantability, fitness for a particular purpose, or non-infringement. The entire risk arising out of use or performance of the SOFTWARE PRODUCT remains with you.

No liability for damages. In no event shall Sound Devices, LLC or its suppliers be liable for any damages whatsoever (including, without limitation, damages for loss of business profits, business interruption, loss of business information, or any other pecuniary loss) arising out of the use of or inability to use this Sound Devices, LLC product, even if Sound Devices, LLC has been advised of the possibility of such damages. In any case, Sound Devices, LLC's entire liability under any provision of this evaluation license shall be limited to the greater of the amount actually paid by you for the SOFTWARE PRODUCT or U.S. \$5.00. Because some states/jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of liability for consequential or incidental damages, the above limitation may not apply to you.

Governing Law

This agreement and limited warranty are governed by the laws of the state of Wisconsin.

Warranty and Technical Support

Warranty & Service

Sound Devices, LLC warrants the 788T Portable Audio Recorder against defects in materials and workmanship for a period of ONE (1) year from date of original retail purchase. This is a non-transferable warranty that extends only to the original purchaser. Sound Devices, LLC will repair or replace the product at its discretion at no charge. Warranty claims due to severe service conditions will be addressed on an individual basis. THE WARRANTY AND REMEDIES SET FORTH ABOVE ARE EXCLUSIVE. SOUND DEVICES, LLC DISCLAIMS ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. SOUND DEVICES, LLC IS NOT RESPONSIBLE FOR SPECIAL, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING FROM ANY BREACH OF WARRANTY OR UNDER ANY OTHER LEGAL THEORY. Because some jurisdictions do not permit the exclusion or limitations set forth above, they may not apply in all cases.

For all service, including warranty repair, please **contact Sound Devices for an RMA** (return merchandise authorization) before sending your unit in for repair. Product returned without an RMA number may experience delays in repair. When sending a unit for repair, *please do not include accessories, including CF cards, batteries, power supplies, carry cases, cables, or adapters unless instructed by Sound Devices.*

Sound Devices, LLC Service Repair RMA #XXXXX 300 Wengel Drive Reedsburg, WI 53959 USA telephone: (608) 524-0625

Technical Support / Bug Reports

For technical support and bug reporting on all Sound Devices products contact:

Sound Devices, LLC E-mail: support@sounddevices.com web: www.sounddevices.com/contact_support.htm Telephone: +1 (608) 524-0625 / Toll-Free in the U.S.A.: (800) 505-0625 Fax: +1 (608) 524-0655

Sound Devices hosts a support forum for 7-Series recorders. The URL is:

http://forums.sounddevices.com

Sound Devices cannot guarantee that a given computer, software, or operating system configuration can be used satisfactorily with the 788T based exclusively on the fact that it meets our minimum system requirements.

Please check with your software editing application to make certain that it is compatible with the file type selected.

CE Declaration of Conformity

According to ISO/IEC Guide 22 Sound Devices, LLC 300 Wengel Drive Reedsburg, WI 53959 USA

declares that the product, 788T Professional Digital Audio Recorder is in conformity with and passes:

89/336/EEC	EMC Directive
EN 55103-1, 1997	EMC-Product Family Standard for Audio, Video, Audio-Visual and Entertainment Lighting Control Apparatus for Professional use. Part 1: Emissions
EN 55103-1, 1997	EMC-Product Family Standard for Audio, Video, Audio-Visual and Entertainment Lighting Control Apparatus for Professional use. Part 2: Immunity
CISPR 22, 2006 (EN 55022, 2006)	Radiated Emissions, Class B
CISPR 22, 2006 (EN 55022, 2006)	Conducted Emissions Class B
IEC 61000-3-2, 2005 EN 61000-3-2, 2001	Harmonic Current Emissions (through Amendment 14 of IEC 61000-4-7)
IEC 61000-3-3, 2005 EN 61000-3-3, 2002	Voltage Fluctuation and Flicker
EN 55103-1 Phenomena 2,3, 1997 EN 55103-1	Magnetic Emissions at 1 Meter 50Hz – 50kHz
IEC 61000-4-2, 2001 EN 61000-4-2, 2001	ESD, ±4kV Contact, ±8kV Air Discharge
IEC 61000-4-3, 2006 EN 61000-4-3, 2005	Radiated RF Immunity, 3V/m, 80% AM @ 1kHz, 1% step of the previous frequency 80-1000 MHz
IEC 61000-4-4, 2004 EN 61000-4-4, 2005	EFT Burst: ±0.5 kV - ±2kV
IEC 61000-4-4, 2004 EN 61000-4-4, 2005	EFT Burst ±0.5kV to ±1kV
IEC 61000-4-5, 2005 EN 61000-4-5, 2001	Surge ±1kV Differential Mode (line to line) ±2kV Common Mode (line to ground)
IEC 61000-4-5, 2005 EN 61000-4-5, 2001	Surge ± 1kV Common Mode
IEC 61000-4-6, 2006 EN 61000-4-6, 2005	Conducted RF Immunity: 3 V 80% AM modulation @ 1kHz
IEC 61000-4-6, 2006 EN 61000-4-6, 2005	Conducted RF Immunity: 3 V, 80% AM modulation @ 1kHz
EN 55103-2 Phenomena 3, 1997 EN 55103-2, 1997	Magnetic Immunity 50Hz – 10 KHz
IEC 61000-4-11, 2004 EN 61000-4-11, 2004	Voltage Dips and Short Interruptions at test Voltage level: 70%, 40% and 5% nominal for 10ms, 100ms, 1 sec and 5 sec (50Hz)

Tested by L. S. Compliance, Inc. Cedarburg, Wisconsin April 3, 2008

M Auch

Matthew Anderson Director of Engineering Sound Devices, LLC

V3.02

171



788T/788T-SSD rev.3.02