

SOUND DEVICES



552

Five-Channel Portable Production Mixer
with Integrated Recorder
User Guide and Technical Information
firmware rev. 1.4

Sound Devices, LLC
300 Wengel Drive • Reedsburg, WI • USA
+1 (608) 524-0625 • fax: +1 (608) 524-0655
Toll-Free: (800) 505-0625
www.sounddevices.com
support@sounddevices.com



 日本テックトラスト株式会社

商品仕様に関しましては、予告なく変更する場合があります。 予め御了承下さい。

Sound Devices 552 Mixer

2012年3月15日改訂

目次

クイックスタート・ガイド.....	3	メーター.....	29
フロントパネルの詳細.....	8	メーター指示特性	
背面パネルの詳細.....	11	ZOOM メーター	
左パネルの詳細.....	11	INPUT シグナル LED	
右パネルの詳細.....	12	ヘッドフォン Peak LED	
トップとボトムの詳細.....	13	ヘッドフォンモニター.....	31
ボイス・プロンプト.....	13	ヘッドフォン・ゲイン	
入力チャンネル.....	14	ヘッドフォン・ソース選択	
Mic/Line レベル選択		ヘッドフォン・トーン	
ファンタム電源		PFL (チャンネル・ソロ)	
ゲイン (Trim と Fader の関係)		リターン A と リターン B	
ハイパス・フィルタ		リターン・ループバック	
PAN コントロール		電源.....	33
入力位相		内蔵電源	
ステレオリンク		外部電源	
インプット・ミュート		電圧メータ	
出力設定とコントロール.....	19	電源消費	
マスターゲインコントロール		トーンオシレーターとスレートマイク.....	34
マスター出力		スレートマイクロフォン	
Direct Outputs		トーンオシレーター	
TAPE 出力		トークバックモード.....	35
モノラル出力 (MIC レベル)		日付/時刻.....	37
AES デジタル出力		ミキサー・リンク.....	37
リミッター.....	21	552 ミキサーのリンク	
LIM と LINK		他のミキサーとのリンク	
デジタルオーディオレコーダ.....	22	セットアップメニューの設定.....	39
ファイル・フォーマット		ユーザー設定	
BIT 長		工場出荷リセット	
サンプリングレート		Setup Menu 表.....	40
レコーディング・メディア		ボタン・ショートカット.....	42
フォルダ構造		コネクタピン配.....	44
ファイル名.....	25	仕様.....	45
ファイル自動スプリット		Block Diagram- Inputs and Outputs.....	48
レコーディング・コントローラ		Block Diagram- Monitoring.....	49
REC LED		Block Diagram - AES.....	50
レコード・モード		アクセサリ.....	51
レコード・ポーズ		Wave Agent.....	52
タイムコード		CE Declaration of Conformity.....	53
再生		Warranty and Technical Support.....	54

ようこそ

552 ミキサーを購入していただきありがとうございました。552 は革新的な次世代プロフェッショナル・ポータブルオーディオミキサーです。従来の 442 ミキサーの設計を元にして多くの改良が加えられた非常に柔軟性の高いミキサーです。

トップ・オーディオエンジニア達の要望を発展させた 552 ミキサーは、彼等の生命線ともいえるオーディオギアへの厚い信頼を得るためのメカニカル構成とオーディオパフォーマンスを達成しました。552 ミキサーは5つのハイパフォーマンス・マイクロフォンプリアンプを持ち、AES 出力を含むマルチ出力、複合的モニタリング機能、ハイクオリティー・オーディオレコーダーが内蔵されています。各入力での Pre / Post フェーダーによるダイレクト出力を含む柔軟な入出力により、ホームユースでの速攻性や、マルチ入力によるプロダクションユースにも対応することができます。

552 はコンパクトサイズな筐体に機能的デザインを織り込みました。3つのメイン操作部を隠すことなく配置したのでパラメータ操作に戸惑うことはありません。Setup Menu によりいつでも様々なパラメータを変更することができます。このハイポテンシャルな回路は内蔵単三電池 4 本か、外部 DC 電源により電源供給されます。

オンボードの 2トラックレコーダーにより、ミキサー部で録音される音声信号を保存できる安心感をオペレータに与えます。552 はポリフォニック・ブロードキャスト WAVE ファイルをリムーバブルな Secure Digital (SD)カードに記録します。

全ての Sound Devices プロフェッショナルオーディオ製品と同様に、この 552 もフィールドでの過酷な環境に耐えられる設計になっています。コンパクトながら信頼性、操作性、高音質を高次元に集約させた製品となっています。

Copyright Notice and Release

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 a registered trademark 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.

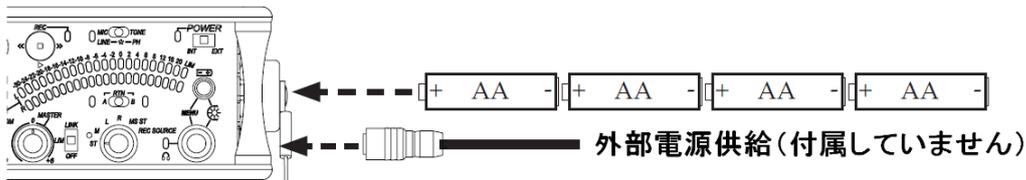
The sound waves logo is a registered trademark of Sound Devices, LLC.

クイックスタート・ガイド

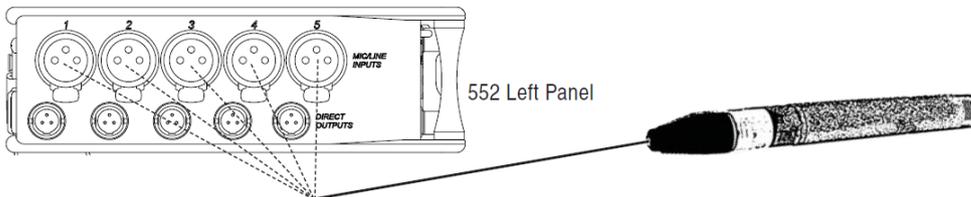
このクイックスタートガイドでは、552 に初めて触れる方向けの簡単な操作概要を提示しています。

1) 電源の接続

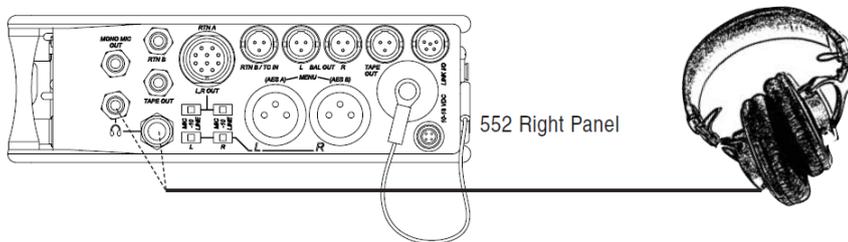
内蔵電源は、バッテリーキャップを反時計方向に回して外し、単三電池 4 本を+電極を収納穴に向けて挿入してください。 外部電源の場合は、電源ユニット（付属していません）の DC プラグを本体右側の DC コネクタに接続してください。



2) マイクカラインを XLR 入力に接続してください。



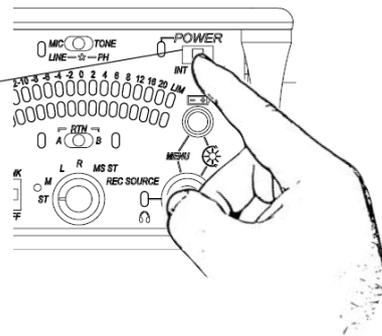
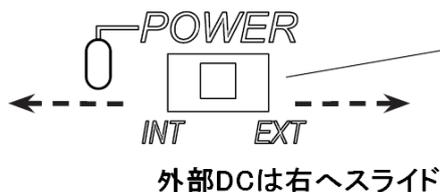
3) 1/4 inch か 3.5mm ジャックへヘッドフォンを接続してください。



4) ミキサーの電源を入れてください。

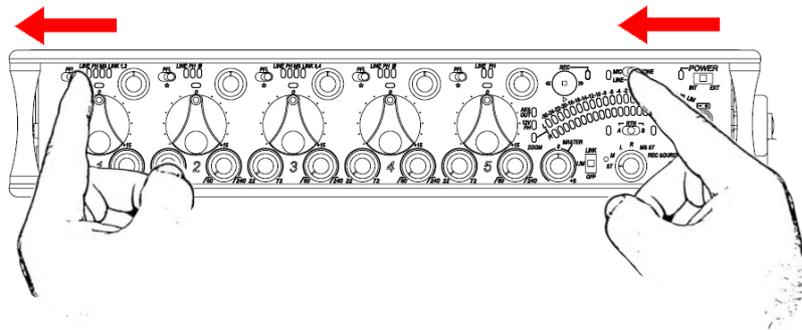
単三電池で駆動するときは INT 位置に POWER スイッチをスライドさせてください。
外部電源で駆動するときは、EXT 位置に POWER スイッチをスライドさせてください。

単三電池は左へスライド



- 5) 入力レベルを MIC か LINE に設定する。

入力レベルを Mic レベル、あるいは Line レベルへ設定するには、INPUT チャンネルの PFL をホールドしながら、SLATE MIC/TONE スイッチを左へ倒してください。LINE レベルに設定された時は INPUT チャンネルの LINE LED が点灯します。

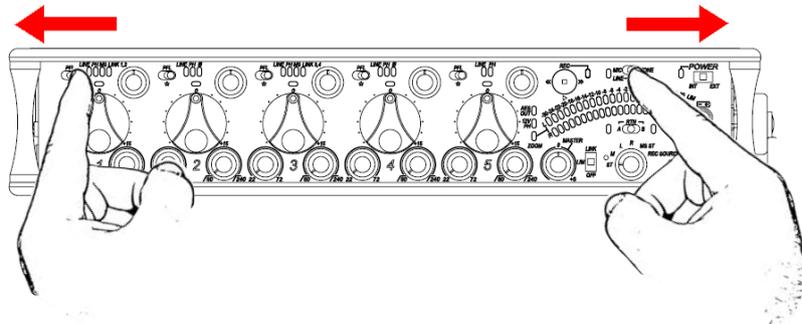


1) 入力 PFL を倒しながら

2) SLATE MIC/TONE を左へ倒す

- 6) コンデンサーマイクを使用する場合はファンタム電圧をかけてください。

すべての入力に 48V ファンタム電圧を供給することができます。ファンタム電圧は Setup Menu により 12V に設定することもできます。ファンタム電圧をかけるには、INPUT の PFL をホールドしながら、SLATE MIC/TONE スイッチを右へ倒してください。ファンタム電圧が供給されると INPUT の PH LED が青色に点灯します。



1) 入力 PFL を倒しながら

2) SLATE MIC/TONE を右へ倒す

- 7) モニターモードをヘッドフォンセレクターで選択してください。

Rch プログラム	— R	MS ST	— ステレオMS (mid-side)
Lch プログラム	— L	REC Source	— 録音ソース
モノラル (Lch+Rch)	— M		
ステレオ (Lch Rch)	— ST		

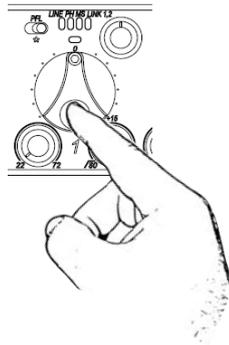


MS モニターモードは、MS 信号が直接ルーティングされている時に使用してください。Setup Menu で INPUT が MS ペアでリンクされているときは、デコードされた MS ステレオ信号になっているので、ST 位置 (ステレオプログラム) でモニターしてください。

- 8) ヘッドフォンレベルを調整する

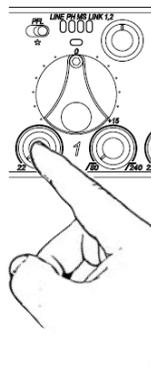
ヘッドフォン・セレクターの横にある ヘッドフォン・コントローラを回してレベルを設定してください。コントローラを操作中は、数秒間、現在のヘッドフォンレベルを右 OUTPUT メーターで表示します。

- 9) インプットフェーダーをユニティゲインにする。(0dB か 12 時位置)
使われていないフェーダーは off 位置 (反時計方向まわしきり) に設定してください。



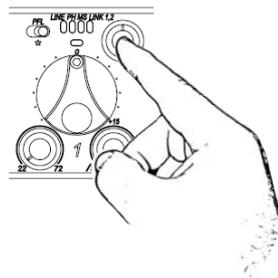
- 10) Input Trim レベルを調整する

Trim ゲインコントロールを押してノブをリリースしてください。INPUT のレベルを増幅するには **Trim** コントロールを時計方向に回します。設定を完了したら再びノブを押しこんで、表面パネルから隠してください。レベルの微調整は INPUT フェーダーで行ってください。



- 11) Lch か Rch 出力に送られる各入力を PAN コントロールする

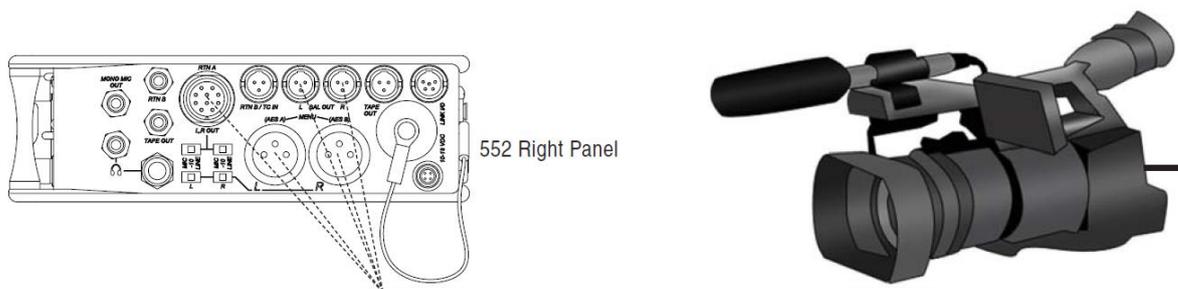
PAN コントロールを押すとノブが露出します。反時計方向に回すと左へ、時計方向に回すと右へ音が送られます。調整が終わったらノブを押し込んで格納してください。



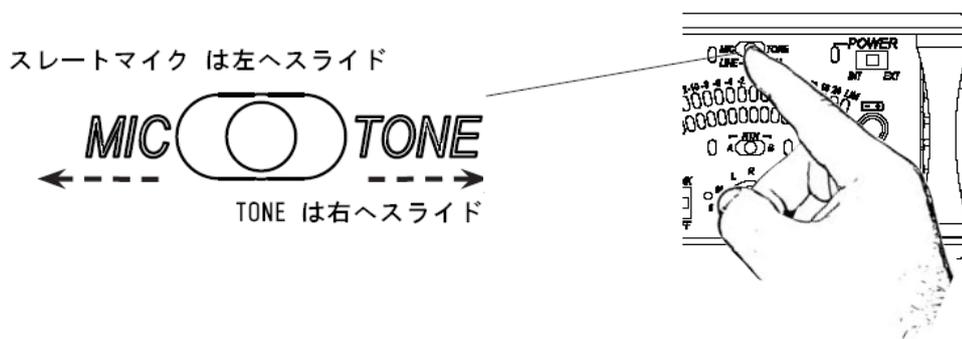
- 12) ハイパス・フィルタとリミッターを設定する

Trim コントロールに隣接したフィルター調整ノブでハイパス・フィルタを設定してください。反時計方向回し切りは off です。Limiter を有効にするには Master Output Gain コントロールに隣接するスイッチを使用してください。(Lim(デュアルモノ)、Link(Stereo)は全 inputs と outputs に適用)

- 13) LED メーターの輝度を調整する
Battery Check ボタンを押しながら HP コントローラを回して輝度調整してください。
- 14) 内蔵バッテリーか外部電源のレベルを確認する
Output メーターLED 上で内蔵電池か外部電源のレベルを表示するには、Battery Check ボタンを押してください。単三電池のレベルは Left メーター上に表示され、外部 DC 電圧は Right メーター上に表示されます。
- 15) 552 ミキサーの出力先をカメラなどの外部機器へ接続する
出力レベルは、各出力のアッテネーションスイッチにより、(Line、-10、Mic) から調整できます。



- 16) 外部機器の入力レベルを適切なレベルに調節してください。
- 17) 552 ミキサーの TONE を有効にしてください。
SLATE MIC/TONE スイッチを TONE 位置へスライドさせてください。スイッチを 2 秒間ホールドするとトーンがラッチ (出力し続ける) され、もう一度スライドさせるとトーンは停止します。1kHz トーンが発振し 0dB で出力されます。(レベルと周波数はメニューで調整することができます。)



- 18) 外部機器のゲインを微調整してください。

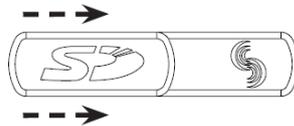
552 は操作状況を知らせるためにシンセサイザーヴォイス機能 (SVEN) 搭載しています。SVEN はセットアップメニュー機能で確定された内容を声で知らせます。SVEN はユーザーへ重要な情報を与え、操作を支援します。また、SVEN は録音機能、日付時刻に関する機材の状況も知らせます。SVEN はヘッドフォン出力だけに送られます。

19) 日付と時刻を設定してください。

Batt Check ボタンを長押しすると、ヘッドフォンに現在の日付と時刻がアナウンスされます。もし機材が間違った設定になっていたら、552 操作説明書の時刻調整方法を参照して合わせてください。

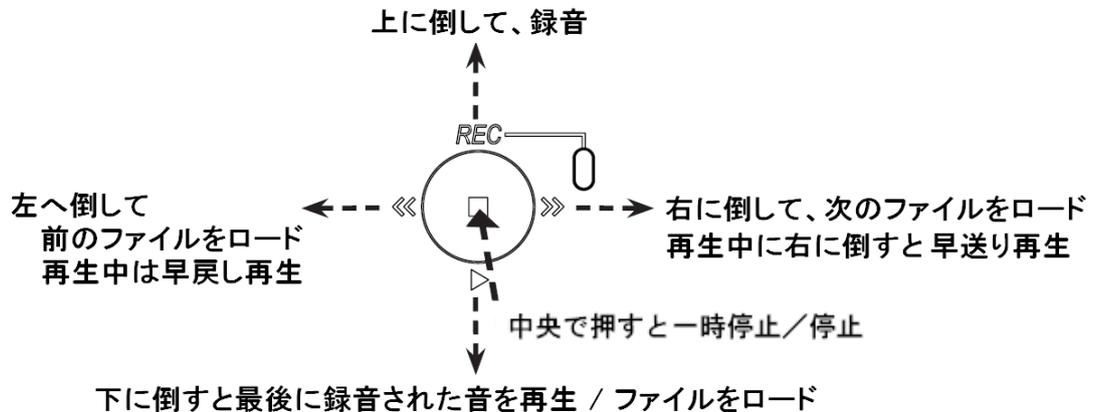
20) SD メモリーカードを背面の SD スロットに挿入してください。

保護ラバーキャップを外して、SD カードスロットを露出させてください。SD カードをスロットにしっかりと挿入してください。カードはスロットにスムーズに入るので、無理な力で押し込まないでください。カードの電気接点が下を向くようにカードを挿入してください。カードを抜くにはカードを押すとバネで押し戻されます。



21) 内蔵レコーダーを操作する

レコーダーコントローラは録音・停止・再生・早戻し・早送り、録音されたファイルの閲覧に使用します。



22) セットアップメニューでの変更

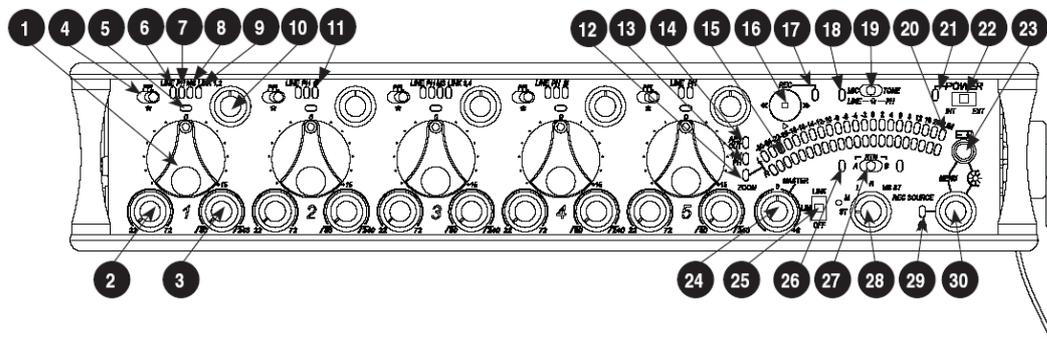
552 のセットアップメニューにはたくさんの機能があります。セットアップメニューに関する細かな内容は 552 操作説明書を参照ください。

23) ミキサーの電源を切る

POWER スイッチを中央位置にスライドさせるとミキサーの電源が切れます。

フロントパネルの詳細

552 ミキサーの全設定はフロントパネルに集約されているので、プロダクションバッグに 552 を収めてもフロントパネル部からすべての操作を行うことができます。



1) Input フェーダー

チャンネルフェーダーチャンネルのゲインを‘オフ’から+15 dB の範囲できめ細かく調整できます。ノミナル設定は、中央 (0dB) です。

2) ゲイン (Trim)

入力ゲイン調整用ノブです。入力感度レベルをここで調整し、レベル微調整はフェーダーで行います。ゲインレンジは+22dB~+72dB です。

3) ハイパス・フィルタ・ノブ

調整度(+3dB)周波数のハイパス・フィルタです。反時計方向まわしきりで機能 off になります。レンジは 80Hz~240Hz です。

4) PFL / Input Solo スイッチ

プリフェード・リッスン。Input の Pre Fade 信号をソロモニター、ゲイン設定用にヘッドフォンに送ります。PFL スイッチはマスター出力には影響しません。スイッチを左にスライドさせるとアクティブになります。1 秒以上スライドさせておくとモーメンタリ動作として機能し、指を離すと解除されます。ソロモードに入ったチャンネルは Input ステータス LED が黄色で点滅します。PFL スイッチはチャンネル設定にも使用されます。

5) 入力シグナル LED

入力信号に反応して表示します。緑点灯=Pre Fade の信号が存在、黄点灯=(Pre と Post Fade) Limiter 機能が働いている。赤点灯=シグナル・オーバーロード / (Pre と Post Fade) クリッピング

6) Mic / Line LED

Line レベルに入力タイプが設定されると点灯します。Mic と Line をトグル切換えするには、PFL スイッチをホールドしながら Slate Mic/Tone スイッチを Slate 位置にスライドさせます。

7) PH / Phantom LED

個々のチャンネルにおいて、ファンタム電圧が供給されていると点灯します。PH 電圧の on / off 切り替えは、そのチャンネルの PFL スイッチをホールドしながら Slate Mic/Tone スイッチを Tone 位置にスライドさせます。ファンタム電圧は工場出荷状態は 48V ですがメニューから 12V に変更できます。電圧設定はすべてのチャンネルに適用されます。

8) MS LED

Input チャンネルが MS ペアとしてリンクされると青色 LED が点灯します。リンク設定は Setup Menu から行います。

9) Link LED

Input チャンネルがステレオペアとしてリンクされると青色 LED が点灯します。リンク設定は Setup Menu から行います。

10) Chanel-Pan

出力への L/R バランスを調整します。

11) 逆相表示 LED

Input チャンネルが逆相に設定されると青色 LED が点灯します。PFL スイッチをホールドしながら Battery Check ボタンを押してください。Ch-2 と Ch-4 だけが逆相になります。

12) Zoom LED

Output メーターが Zoom モードの時青く点灯します。Zoom すると 0~20dBu レンジの高解像度で表示され、HP コントローラを押すことで Zoom と Off が切替わります。Zoom 機能はメニューで非動作に設定できます。

13) Time Code LED

メニューで TC を有効にすると青く点灯します。正しい TC 信号を受信すると強く青色に輝きます。TC は 552 で録音されるファイルのメタデータに記述されます。

14) AES Out LED

メニューで XLR 出力コネクタを AES デジタル出力に設定すると青く点灯します。

15) Output メーター

42 セグメントの出力メーター。通常解像度は -30~+20dB です。Zoom すると 0~20dB を表示します。ピーク設定では dBu 単位 (ラインレベル) で表示し、VU 設定では Volume Units で表示します。Zoom するには HP コントローラを押してください。

16) レコーダー・コントローラ

内蔵デジタルレコーダーをコントロールします。録音モードはメニューで設定できます。録音イネーブルだと、上=REC、中央=STOP /一時停止、下=PLAY、左=REW、右=FF です。

17) レコード LED

録音イネーブルの時、SD メディアの状態を示します。メディアが未挿入では黄色点滅し、メディアにアクセス中は黄色に輝きます。録音待機中は赤点滅し、録音中は赤色に輝きます。再生中は緑色に輝き、再生ポーズ中は緑色点滅します。

18) Slate / Tone LED

スレートマイクかトーンがラッチ(ON)のとき黄色点灯します。

19) Slate Mic / Tone スイッチ

スレートマイクを使うには左へスライドしてください。1 秒間ホールドするとモーメンタリ動作になり指を離すと解除されます。Input チャンネルの PFL をホールドしながら Slate Mic/Tone スイッチを左に倒すと Mic/Line 切換です。

Slate Mic/Tone スイッチ右は、トーンを on にします。2 秒以上ホールドするとトーンをラッチします。もう一度右スライドでトーン解除です。Input チャンネルの PFL をホールドしながら Slate Mic/Tone スイッチを右に倒すとファンタム電源の on / off です。

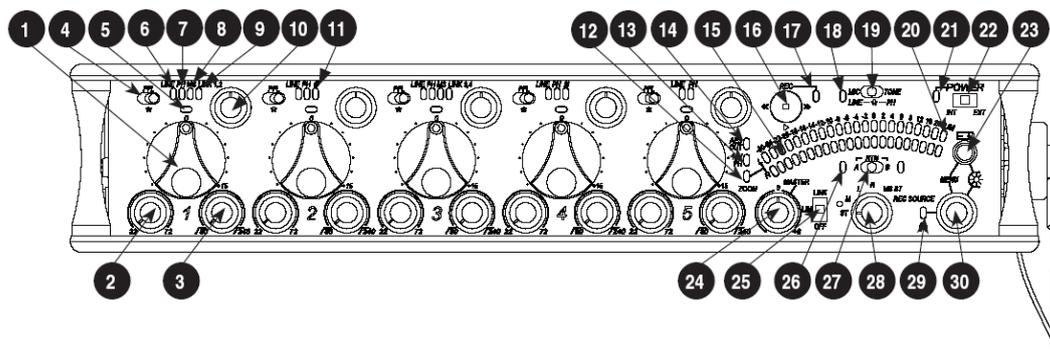
20) Limiter LED

各出力リミッターには個々に Lim LED があり、Lim が働くと黄色に点灯します。

21) 電源 LED

単三電池により 552 の電源が入ると緑色に点灯します。電圧が低下すると黄色に変わり、さらに下がると赤色で点滅します。外部電源で 552 の電源が入ると、LED は緑で点灯し、設定されたスレッシュホールド値に達すると赤点滅します。外部 DC リファレンスはメニューで設定されます。

フロントパネルの詳細 (続き)



22) 電源スイッチ

内蔵バッテリー／外部 DC/OFF の3つのスイッチ位置があります。OFF は中央位置です。

23) Battery Check ボタン

INT と EXT 電圧レベルを出力メーターに表示させるボタンです。また、様々なフロントパネル機能に SHIFT キーとしても使用されます。3 秒間ホールドすると現在時刻を聴くことができます。続けて押し続けると、Time and Date 競っていき入ります。レコードモードではファイルフォーマット、サンプリングレート、録音残量時間を聴くことができます。

24) マスター出力レベル・コントロール

マスターステレオ出力の全体的なレベルコントロールです。調整範囲は off~+6dB です。

25) Limiter スイッチ

Input と Output の両方の Limiter を有効にします。Input Limiter はメニューから無効にすることができます。LIM が選択されると、Output Limiter は左右独立して機能します。LINK が選択されると、ステレオ出力に対して Limiter がリンク動作します。

26) RTN A/B LED

RTN 入力信号を検知して個々に点灯します。緑色=信号が存在、赤色=信号がオーバーロード、黄色点滅=RTN がラッチされている。タイムコード信号を受信すると、TA-3 入力は TC 信号だけを受け入れます。3.5mm ジャック機能は通常モードに戻ります。

27) RTN A/B スイッチ

2 ポジションのモーメンタリスイッチ。左は RTN-A、右は RTN-B。もう一度スライドすると解除されます。1 秒以上ホールドするとモーメンタリ動作で指を離すと解除されます。RTN プログラムはヘッドフォンに送られます。RTN スイッチをホールド中に HP コントローラを回すと RTN-A と RTN-B レベルをそれぞれ調整できます。タイムコード信号を受信すると、TA-3 入力は TC 信号だけを受け入れます。3.5mm ジャック機能は通常モードに戻ります。

28) モニター選択スイッチ

ヘッドフォンモニター用のソース選択。ST=ステレオプログラム、M=左右プログラムのモノミックス、L=左プログラム、R=右プログラム、MS ST=でコードされた MS ステレオ、REC Source=録音回路へ送られるプログラム

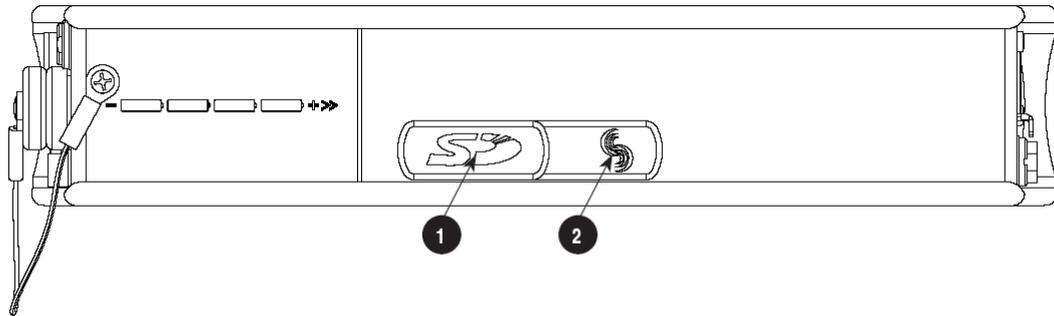
29) ヘッドフォン・ピーク LED

ヘッドフォンモニターがクリップレベルに達すると赤く点灯します。I

30) ヘッドフォン・コントローラ

ヘッドフォンゲインのコントロール。また、メニューの中でファンクションセレクト、Zoom モード、LED 輝度調整、RET レベルの調整にも使用されます。

背面パネルの詳細



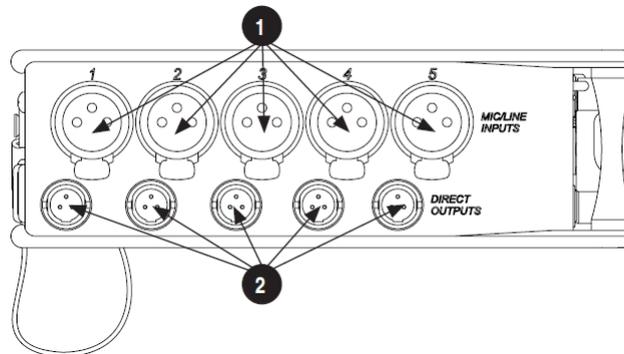
1) SD スロット

SD メモリーカードスロットを使用する際は、プロテクト・ラバー・カバーをゆっくりと取り外してください。SD カードはしっかりと奥まで挿入してください。カードはスムーズにスロットへ入ります。無理に強く入れないでください。カードを抜くには押してください。

2) プログラミング・ポート

Mini USB ポートは、工場出荷時の初期プログラミングに使用するもので、ユーザーが使用するものではありません。

左パネルの詳細



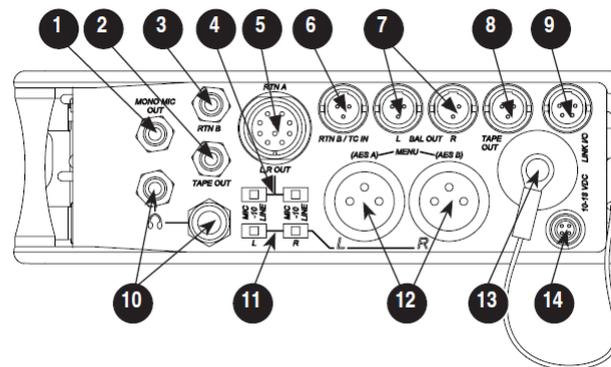
1) XLR 入力

バランス・アナログマイクロフォン、ラインレベルの入力を各5つのXLRコネクタに接続できます。Pin-1 GND、Pin2 (+)、Pin3 (-)です。アンバランス入力するには、Pin-1 と Pin-3をリンクしてPin-2に信号入力してください。アンバランス入力時は必ずファンタム電源を Off にしてください。

2) TA3M ダイレクト出力

バランスダイレクト出力。出力プログラムは Pre-Fade か Post-Fade、スレートマイク、トーンです。出力レベルはメニューで Mic、-10、ラインレベルと選択できます。Pin-1 (GND)、Pin2 (+)、Pin3 (-)です。接続先がアンバランスの場合は Pin-3 を浮かせて (GND 接地しないで) ください。

右パネルの詳細



1) モノラル Mic レベル出力

ワイヤレス IFB 送信機またはコピーレコーダー用の 3.5mm コネクタ、アンバランス、モノラル、マイクレベル出力。Tip=HOT、Sleeve=GND です。

2) Tape Out

3.5mm コネクタのアンバランス、ステレオ出力。Sleeve=GND、Tip=Left、Ring=Left、です。

3) RTN B 入力

Return-B 用の 3.5mm コネクタのアンバランス、ステレオ入力。Sleeve=GND、Tip=Left、Ring=Right です。

4) 10-pin 出力レベルスイッチ

ヒロセ 10-pin コネクタ用の出力レベルを Mic / -10 / Line レベルから選択できます。

5) ヒロセ 10-pin 出力

セカンド・マスター出力 (XLR 出力とはトランスによるセパレート) を含む 10-pin コネクタとアンバランス、ステレオの Return-A を出力。(オプションケーブル XL-10 を接続できます。)

6) RTN B / TC 入力 TA3

Return-B 用の TA-3 タイプ、アンバランス、ステレオコネクタ。Pin-1=GND、Pin-2=Left、Pin-3=Right です。TC 接続時は、Pin-1=GND、Pin-2=TC 信号、Pin-3=無接続です。

7) TA3M タイプ マスター出力

メニューで出力レベルを Mic、-10、Line レベルから選択できます。Pin-1=GND、Pin-2=Hot、Pin-3=Cold、アンバランス接続時は Pin-3 オープン。

8) Tape 出力 TA-3

TA-3 コネクタ、民生機出力レベル、アンバランス、ステレオ出力。Pin1=GND、Pin2=Left、Pin3=Right です。

9) Link 入出力

別ミキサー(Mixpre、302、442、552) とリンクするために使用されます。

10) ヘッドフォン出力

1/4-inch と 3.5mm のステレオコネクタは、8~2000 オームのインピーダンスのヘッドフォンを接続してモニターすることができます。メニューで、3.5mm 接続はブームオペレータ送りに変更できます。

11) XLR 出力レベル

ノミナル・出力レベルを Mic / -10 / Line レベルから選択できます。

12) XLR 出力レベル

トランスフォーマー、バランス出力。Pin-1=GND、Pin-2=Hot、Pin-3=Cold、アンバランス接続時は Pin-3 を Pin-1 に接地。メニューで、AES デジタル出力に変更できます。

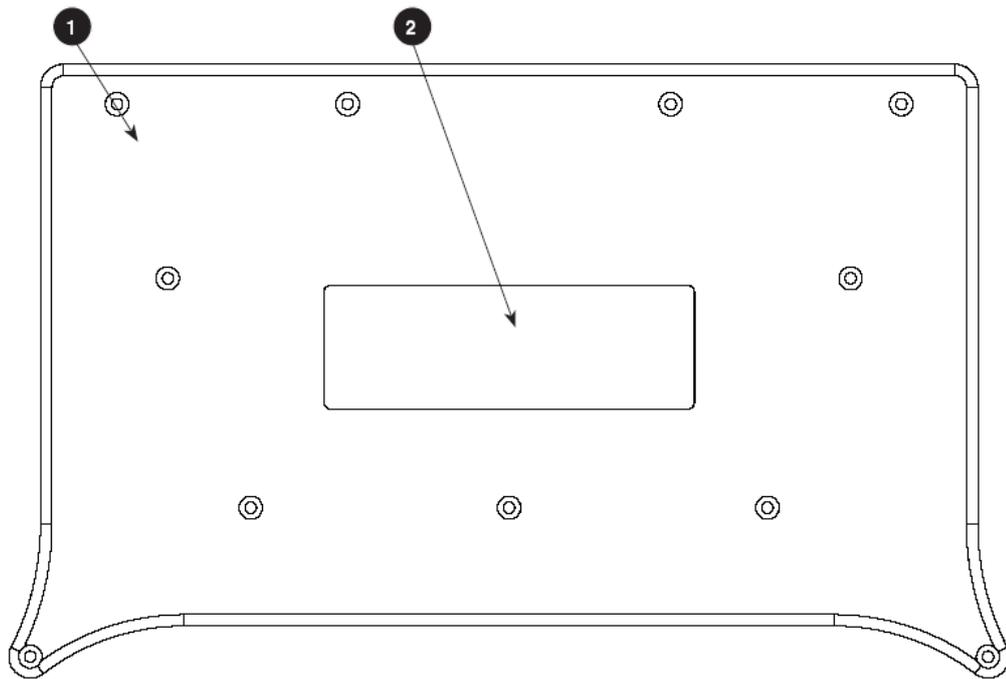
13) バッテリー収納部

4 個の単三型電池を収納します。アルカリ、リチウム、ニッケル水素電池を使用できます。

14) DC 入力

外部直流電源 10~18V。4-pin ヒロセコネクタは pin-1=マイナス、pin-4=プラス。外部 DC は電源回路以外と完全に分離 (フローティング) されています。

トップとボトムの詳細



1) トップとボトムパネル

モールド・カーボンファイバーで作られたスペシャル・コンポジットは、ダイキャスト・マグネシウムと同等の強度、軽量さを持ちます。その上、アルミニウムと同様の RF シールド特性も持ちます。

2) 製品バッジ

ボトムパネルにあるプロダクト・バッジは、ユーザーの個別認識用にカスタマイズできるようにタグでカバーされています。ボトムパネルのラベル貼付箇所は、4×1.33 inch サイズなので、Avery ラベル#5162 をそのまま使用できます。

ボイス・プロンプト

552 は操作状況を知らせるためにシンセサイザーヴォイス機能 (SVEN) 搭載しています。SVEN はセットアップメニュー機能で確定された内容を声で知らせます。SVEN はユーザーへ重要な情報を与え、操作を支援します。また、SVEN は録音機能、日付時刻に関する機材の状況も知らせます。SVEN はヘッドフォン出力だけに送られます。もしトークバックモードが選択されている場合は、SVEN は 1/4 インチヘッドフォンにだけ送られます。

トークバックモードが有効な時、3.5mm ヘッドフォン出力に SVEN の音声を聴くことはできません。

機能	詳細
録音可能時間	Batt Check ボタンを長押しすると、SD カードの残時間をアナウンスします。録音残時間が 15、10、5、2 分に達すると自動的にアナウンスします。
日付と時刻	SD カードの残時間をアナウンス後も Batt Check ボタンを押し続けると、現在時刻をアナウンスします。録音中は確認できません。
時刻設定	INP-5 の PFL を倒しながら Batt Check ボタンと HP コントロールを押すと、Time Date 設定に入ります。HP コントローラで数値を変更できます。
Setup ナビゲーション	セットアップメニュー中、HP コントローラを回すたびに、現在の機能と選択肢を SVEN がアナウンスします。
Playback ナビゲーション	選択されたファイル番号をアナウンスします。フォルダ参照中はデイリーフォルダをアナウンスします。
Media Busy 表示	SD カードがコマンドに対応できないとき、“Media Busy” とアナウンスします。
Full SD Card	SD カードの空き容量が無いときに録音コマンドを受付けると”Full SD Card”とアナウンスします。
Record Mode Off	録音機能が解除されている状態で、録音コマンドを受付けると”Record Mode Off”とアナウンスします。
Next File	スタンバイモードでコントローラを押すと、次に録音されるファイル番号をアナウンスします。

入力チャンネル

552 の入力は、5 つのフル機能マイクロフォンプリアンプからなります。各チャンネルは、ほとんど全てのシグナルタイプに適応させるために広いゲインレンジを持ちます。552 は、低感度のリボンやダイナミックマイクロフォン、中レベルのワイヤレス信号、コンデンサーマイクロフォン、高レベルのライン信号など広範囲なレベル域を受け入れます。

552 の入力チャンネルは、トランス-バランス型です。トランス型アイソレーションの特性は、様々な悪影響が発生しうる録音フィールドにおいて、電子バランス入力回路と比較して理想的なものとなっています。トランスフォーマーは、外部入力から直接的な電気接続を持たないガルバニック・アイソレーションを提供します。音声信号は磁気的に“変圧”されます。552 の入力トランスは、歪みを最小限に抑え、高解像度能力（特に低域で）を実現するために、プレミアム磁気コア材を使用しています。それらの本質的に高いコモンモードインピーダンスにより、トランスはコモンモードノイズリジェクションに対して、電子バランス入力に高い優位性を持ちます。

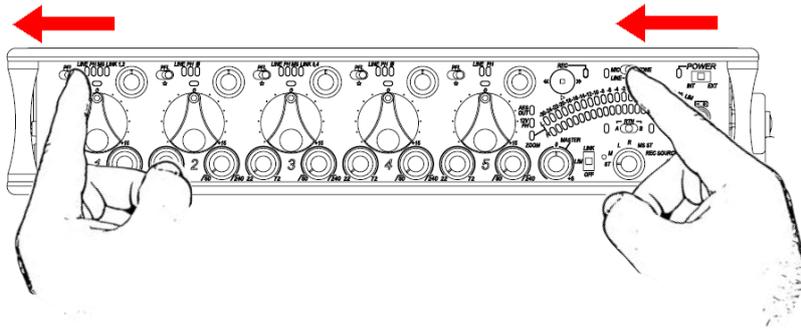
552 の入力は、バランスまたはアンバランスどちらかの接続で使うことができます。アンバランスのとき、ピン-1 へピン-3 をグラウンドします。552 へのアンバランスとバランス接続間で、ゲインに変化はありません。

Mic/Line レベル選択

LINE PH MS LINK 1,2


チャンネルごとに入力レベルが Mic か Line であることを示します。Mic 入力から Line 出力までの全ゲインステージにおいて、552 ミキサーは 93dB のゲインを持ちます。入力が Line に設定されると、入力感度は 40dB 減少します。

Line レベル入力に設定されたチャンネルでは、Line LED が点灯します。Mic / Line の切替えを行うには、各入力チャンネルの PFL をホールドしながら、Slate Mic / OSC スイッチを左(Slate 位置)にスライドさせてください。



- 1) Input PFL をホールドしながら、 2) SLATE MIC / TONE スイッチを左に倒す

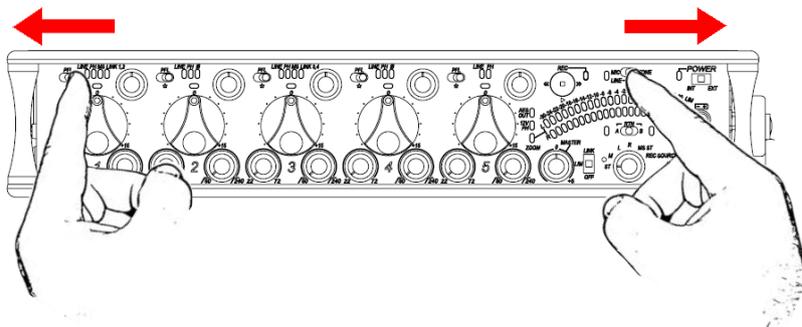
ファンタム電源



ファンタム電源は、12V か 48V に固定されています。電圧は Pin-2 と Pin-3 に抵抗分配されます。Pin-2 と Pin-3 に電圧差はありません。

供給されるファンタム電圧は、Setup Menu により 12V か 48V に設定されます。設定された電圧レベルは全チャンネルに共通して適用されます。工場出荷時は 48V に設定されています。

ファンタム電源は各入力チャンネルで別々に有効にすることができます。ファンタム電源を有効にするには、各入力チャンネルの PFL をホールドしながら、Slate Mic / Tone スイッチを右(Tone 位置)にスライドさせてください。ファンタムが有効になると PH LED が点灯します。チャンネルの Mic / Line 設定を Mic レベルに設定している時だけファンタム電源が適用されます。



- 1) Input PFL をホールドしながら、 2) SLATE MIC / TONE スイッチを右に倒す

ファクトリーデフォルト状態では、Mic モード時だけファンタム電源が有効です。Line モードと Mic モードの両方でファンタム電源を供給できるようにするには、Setup メニューで設定する必要があります。

Line Input に接続される外部機器を損傷させないように、Line モード時のファンタム電源設定には注意してください。

552 ミキサーは、各入力に 10mA (48V において) まで流すことができますので、ほとんどのコンデンサーマイクロフォンに十分な電源を供給することができます。多くのマイクロフォンは、48V を必要とせずに、12V で正常に動作するものがあります。552 ミキサーの駆動時間を延ばすには、12V ファンタムを使用してください。

ダイナミックマイクロフォンを使うような状況などファンタム電源を必要としない場合は、ファンタムを無効にしてください。貧相なマイクケーブルを使用した際に誘導ノイズを引き起こすことがあります。ファンタムを無効にするとマイク入力に電圧はかかりません。リボン・マイクロフォンに電圧をかけないでください。誤った配線はマイクロフォンを破損させる恐れがあります。

ゲイン (Trim と Fader の関係)

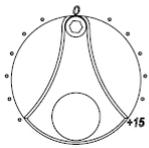
入力チャンネルのゲイン調整には、トリムとフェーダーの2つのコントロールがあります。この2ステージ・コントロールは従来のミキシングコンソールの考え方と共通です。トリムはゲインコントロールとして大雑把なレベルを合わせ、フェーダーでレベルの微調整を行います。

Input Trims



552の入力感度はトリムコントロールで設定されます。チャンネルフェーダーをまずユニティゲイン(0dB、12時位置)に設定し、トリムを使っておよそ適正なレベルに合わせてください。調整後はノブを不意に触れないよう格納しておくことができます。トリムは22dB~72dBのゲインを持ちます。

Input Faders



チャンネルフェーダーはミキシング操作中に使用されるレベルコントロールです。操作中はきめ細かいレベル調整をチャンネルフェーダーで行います。フェーダーはOff(半時計回し)から、+15dB(トリムで設定されたレベルに対して)までコントロールできます。一般的にゼロ(ユニティ位置)位置の近くで操作されることが望ましいです。これにより不必要なノイズを減らします。

ハイパス・フィルタ



552の各チャンネルは調整可能なハイパス・フィルタを備えています。ハイパス(またはローカット/ローロールオフ)フィルターは、オーディオ信号に含まれる過剰な低周波数エネルギーを減少させます。ウインドノイズは一般的に不必要な低周波数成分なのでハイパス・フィルタの使用が有効です。100Hz以下には必要とするオーディオ成分が含まれないため、ほとんどの音素材、特にスピーチでハイパス・フィルタの使用はメリットになります。

552のハイパス回路は、80Hzから240Hzまでの範囲で調整可能な周波数(-3dB)コントロールを持ちます。80Hz以下のスロープ特性は12dB/オクターブです。それより高い周波数のスロープは6dB/オクターブです。ウインドノイズやランブルノイズを減らすために80Hz付近で、追加のローロールオフが与えられているために、複合スロープ特性を持ちます。それより高い周波数域では、ゆるやかなスロープ傾斜により指向性マイクの近接効果を打ち消す効果に有効です。

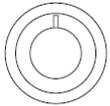
フィルターの有効/無効を設定したとき、指定された状態へゆるやかに移行するので、切替り時のポップ・ノイズが音として聴こえることはありません。

552のハイパス回路は他社製品と比べて独特の回路デザインとなっています。大部分のミキサーのハイパス回路は、低域成分を含む全帯域を増幅するマイクプリアンプの後に置かれています。それに対し552はマイク音声を増幅する前の段階で低域成分をカットするので、必要とする音声帯域に対して大きなヘッドルームを確保することができます。

できるだけ、ハイパス・フィルタだけに頼らず、マイクロフォンの選定、ウインドスクリーンの使用、マイクロフォンの位置、マイクロフォン内蔵のフィルタなどによって、サウンドソースの均一化を図ってください。マイクロフォンによっては内蔵ハイパス・フィルタを持っているものもあるので、552 のハイパス・フィルタと同時に使うとフィルタ作用カーブをより強めることができます。

ハイパスコントロールを反時計方向に回しきると、フィルタ回路を **OFF** にすることができます。ハイパスコントロールは、周波数を調整した後には不用意に調整位置が動かされないように、操作パネルから隠すことができるポップアップノブを採用しています。

PAN コントロール

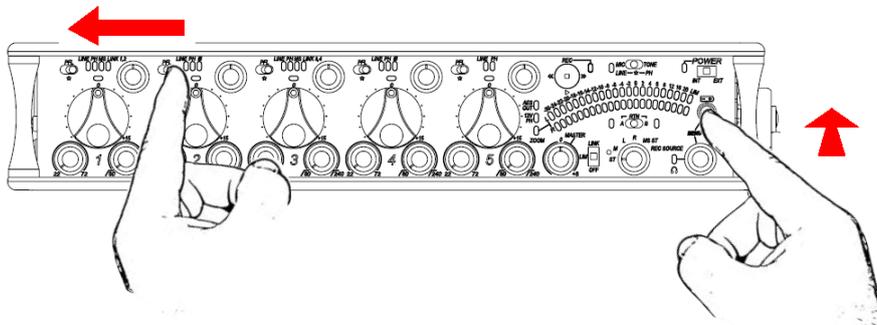


PAN ポテンショメーターは、入力信号をステレオ出力バスへ送る際にステレオイメージをコントロールします。多くの場面で、チャンネルは完全な左/右へ回しきった状態、あるいはセンター位置になるでしょう。パンポットはセンター位置にクリックを備えます。PAN 設定後は、通常操作の妨げにならないようにノブを格納することができます。

入力位相



Input2 と Input4 の極性を反対（位相反転とも呼ばれます）にします。極性反転は、バランスケーブルのワイヤリング・ミス、マイクロフォン 2 本による音声キャンセル対応、MS マイクロフォンの左右入替に使用されます。極性ノーマル/リバーズの切替えを行うには、入力チャンネルの PFL を ON にした状態で、Battery Check ボタンを押してください。フロントパネルの PH 名称の LED が点灯すると逆相状態です。



- 1) Input PFL をホールドしながら、
- 2) Battery Check ボタンを押す

ステレオリンク

ステレオリンク機能は2つ入力をステレオペアとして Input 1、2 と Input 3、4 の組み合わせリンクを組みます。Setup Menu で、ステレオペアか MS ステレオペアとして設定することができます。リンクされると、入力チャンネルの偶数側の Link LED が点灯します。MS リンクされると Link LED と MS LED の両方が点灯します。

ステレオペア・リンク

LINE PH MS LINK 1,2
0000

ステレオリンクが組まれると、Input 1 と 2、あるいは Input 3 と 4 がステレオペアとして働き、奇数チャンネルのフェーダーでレベルコントロールされます。奇数チャンネルの PAN はバランスコントロールとして機能します。偶数チャンネルのフェーダーと PAN は使用されません。トリムとハイパス・フィルタは、別々に機能します。リンクされると Limiter もリンクされます。入力チャンネルがステレオペアとしてリンクされると、奇数チャンネルの Link LED が青色に点灯します。

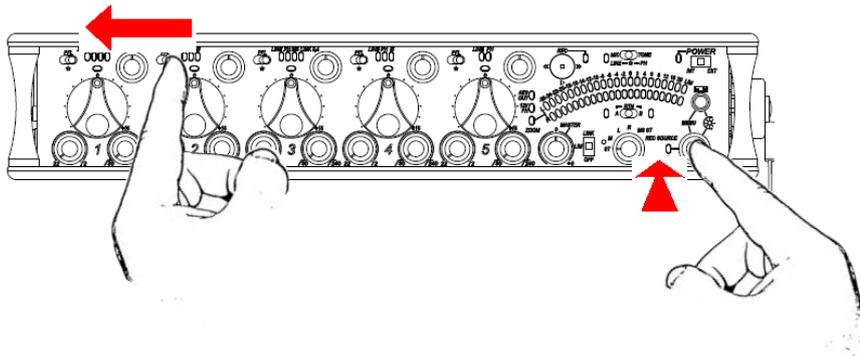
MS ペア・リンク

LINE PH MS LINK 1,2
0000

入力チャンネルを MS ペアとしてリンクを組む時、Input 1 と 2、あるいは Input 3 と 4 が MS ペアとしてリンクされます。奇数チャンネルが Mid 信号、偶数チャンネルが Side 信号です。偶数チャンネルの PAN コントロールは MS マトリクス用の左右バランスコントロールとして機能します。偶数チャンネルのフェーダーと PAN は使用されません。トリムとハイパス・フィルタは、別々に機能します。トリムを使って Mid 信号と Side 信号のレベル差を合わせてください。リンクされると Limiter もリンクされます。入力チャンネルが MS ペアとしてリンクされると、奇数チャンネルの Link LED と MS LED が青色に点灯します。

インプット・ミュート

インプットチャンネルをミキシングバスから切り離すことで、Lch と Rch マスターバスへ信号を送らないようにミュートできます。ミックスから切り離されたチャンネル信号は、そのダイレクトアウト出力と AES A ソースとして選択されたアイドル・入力ソースとして使用することができます。



- 1) HP コントローラを押しながら、
- 2) PFL ボタンを倒す

出力設定とコントロール

552 はマルチ出力を持つステレオ出力バスで構成されます。それに加え、それぞれの 552 入力はダイレクト出力を持ちます。この柔軟な出力構成は、マルチカメラプロダクションに対応します。

マスターゲインコントロール

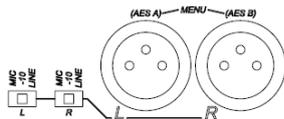


マスターゲインコントロールは、L/R 出力の全体的な出力レベルを調整します。マスターのゲインレンジは、ゲインの完全なアッテネーション（マスター出力オフ）から、+6dB まであります。一般的な使用方法において、マスターコントロールはユニティゲイン（0）位置に設定されています。マスターゲインは、レベル設定後に誤操作を避けるために、ミキサーのメイン表面から隠すことができるポップアップノブを採用しています。

マスター出力

マスター出力は、XLR、TA-3、ヒロセ 10-pin の 3 種のコネクタで構成されます。XLR とマルチピン出力はトランスフォーマー・バランス出力で、優れたアイソレーション特性を持ちます。各出力は個々に Line(+4dBu 基準)/-10/Mic (Line から 40dB アッテネーション) に設定できます。マスター出力は長距離ケーブルで伝送することができます。

XLR



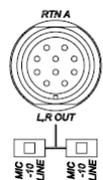
XLR 出力は、アナログ信号とデジタル信号のどちらかに使用することができます。工場出荷時はアナログに設定されています。Setup Menu で各 XLR コネクタは AES デジタル信号を出力するよう変更することができます。アナログに設定されているとき、L と表記されている XLR は左プログラム、R と表記されている XLR は右プログラムを出力します。各出力は、コネクタ近くにあるスイッチにより、Mic/-10/Line レベルに変更することができます。

TA3



TA-3 バランス出力は、XLR マスター出力コネクタの上に位置し、マスター出力の追加用です。アクティブ・バランス回路から出力されるため、バランスかアンバランスで使用できます。出力レベルは、Setup Menu で Mic/-10/Line レベルに変更することができます。工場出荷時の TA-3 出力は、Line レベル (+4dBu ノミナル) に設定されています。

ヒロセ 10-Pin



10-pin 出力はアナログかデジタル出力のどちらかです。工場出荷時、10-pin 出力はアナログに設定されています。それぞれの出力は Setup メニューで AES デジタルに設定できます。

ヒロセ 10-pin コネクタはバランス、アナログの左右プログラム出力を持ちます。出力レベルはコネクタ下に位置するスイッチにより、Mic/−10/Line レベルに変更することができます。ヒロセ 10-pin コネクタのアンバランスのステレオ Return-A 入力に接続された音声をヘッドフォンで聴くことができます。(オプションケーブル XL-10 から分岐されたケーブルコネクタは、バランス出力や RTN-A 入力へのアクセスを容易にします。)

Direct Outputs



各入力チャンネルは TA3 コネクタによるダイレクト出力端子を備えます。この出力は独立した入力チャンネルオーディオを別の機材へ送ることができます。ダイレクト出力のソースはメニューで、Pre Fader / Post Fader の切り替えができます。また、スレートマイクروفオンやトーン信号をダイレクト出力に送ることもできます。ノミナル出力レベルは Setup Menu で、Mic/−10/Line から選択できます。

TAPE 出力



MiniDisc、DAT、カセットデッキといったコンシューマー製品へ接続するための出力です。552 には 2 種類のコネクタがあり、アンバランス型 TAPE レベル信号を TA-3 コネクタと 3.5mm ジャックコネクタは抵抗分配されています。

TAPE 出力はメイン出力とはアイソレートされているので、これらに接続されているコンシューマー製品によって、マスター出力の音声に影響を与えることはありません。

Tape 出力は、デフォルトで、L と R ステレオプログラムを送ります。RTN ループバック機能を使うと、RTN-A か RTN-B 入力信号をダイレクトに Tape 出力へ送ります。

モノラル出力 (MIC レベル)



モノラル出力は、L/R 信号を合成したモノラル信号を出力します。3.5mm ジャックから出力される信号は、ポータブル記録用レコーダーやワイヤレス・コミュニケーション用 IFB 送信機用にマイクレベルになっています。

入力される RTN-A や RTN-B 信号を再びモノラル出力から送るには、RTN ループバック機能を使用してください。

AES デジタル出力

各 XLR 出力コネクタは、Setup Menu で AES3 デジタル信号用に設定することができます。両方の XLR 出力がデジタルに設定されると、フロントパネルの AES Out LED が点灯します。Left XLR コネクタは 2 チャンネルの AES 信号 A ペアに設定されたソースを出力します。Right XLR コネクタは AES-B ペアを出力します。A ペア、B ペアそれぞれのソースは、Setup Menu で決定されます。上は、AES 出力(2CH) の L-ch と R-ch の組合せを示しています。カンマの左側が L-ch で、カンマの右側が R-ch を示します。

- Left Program, Right Program
- Channel 1, Channel 2 Pre-Fade
- Channel 1, Channel 2 Post-Fade
- Channel 3, Channel 4 Pre-Fade
- Channel 3, Channel 4 Post-Fade
- Channel 5 Pre-Fade, Left Program
- Channel 1 Pre-Fade, Left Program
- Ch1 Pre-Fade, Left Right Program (AES A Only)
- Ch 5 Pre-Fade, Left Right Program (AES B Only)

選択したプログラムを AES 信号 A ペアに送るには…

1. Setup Menu に入る。Battey Check ボタンをホールドし、HP コントローラを押す。
2. Setup Menu ファンクションで AES-A ソース(左メーターの-12 LED)を選択する。HP コントローラを回して Setup Menu ファンクションに移動する。SVEN が現在のステップのファンクションをアナウンスします。
3. Setup Menu ファンクションの AES-A ソース(-12)に入る。HP コントローラを押す。
4. ソース項目から 1 つを選択する。SVEN が現在のステップのソースをアナウンスします。
5. ルーティングを決定する。HP コントローラを押す。これにより選択された Setup Menu ファンクションから抜け出ます。
6. Setup Menu を終了する。HP コントローラ以外の別のキーを押すと、Setup Menu を終了します。

XLR か 10pin 出力をアナログからデジタルへ切替えるには…

1. Setup Menu に入る。Battey Check ボタンをホールドし、HP コントローラを押す。
2. Setup Menu ファンクションで Digital Output(左メーターの-14LED)を選択する。HP コントローラを回して Setup Menu ファンクションに移動する。SVEN が現在のステップのファンクションをアナウンスします。
3. Setup Menu ファンクションの Digital Output(0)に入る。HP コントローラを押す。
4. ソース項目から 1 つを選択する。SVEN が現在のステップのソースをアナウンスします。
5. ルーティングを決定する。HP コントローラを押す。これにより選択された Setup Menu ファンクションから抜け出ます。
6. Setup Menu を終了する。HP コントローラ以外の別のキーを押すと、Setup Menu を終了します。
7. 選択された出力の Output Level スイッチを Line に設定してください。

リミッター



Input Limiter と Output Limiter が両方使われる状態であれば、552 ミキサーがクリップすることはほぼ無いでしょう。フロントパネルの「LIM」スイッチを LINK か ON に設定することで 552 の Limiter が有効になり、入力と出力リミッターの両方において Output Limiter 設定値で機能します。サウンドデバイスでは、常に Limiter を On しておくことをお勧めします。

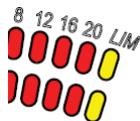
入力リミッターは単にセーフティー・リミッターとして動作します。正しく設定されたゲイン構造での通常の作用では、チャンネルリミッタのスレッシュホールドに到達しません。例えば高音圧の環境のような非常に高い入力信号では、チャンネルリミッタはクリッピング防ぐために作動します。チャンネルリミッタ OFF で高い音量レベルが入力されるとオーバーロードして、歪みを引き起こします。

設定したスレッシュホールド以下 (クリッピング以下) であればリミッターは動作しないのでサウンドに影響を及ぼしません。入力チャンネル 1 と 2 がステレオペアとしてリンクされる時、それらのチャンネルリミッタも同時に両方のチャンネルに同じゲインリダクションを実行するためにリンクします。

Input Limiter が働くと入力信号 LED が黄色に点灯します。この LED が黄色に点灯しつづけるような場合は、トリム・ノブを左に回して入力ゲインを下げてください。

Output Limiter は、出力信号に対してスレッショルドレベルを超えないように働きます。Setup Menu の Output Limiter Threshold は+4dBu~+20dBuまで1dBステップでスレッショルドを設定することができます。工場出荷時は+20dBuに設定されています。これは入力最大値がインプットチャンネルに入力されても、552の出力がオーバーロードしないことを保証します。

メータースケールの右端にある、オレンジ色の LIM LED は、Output Limiter リミッターで制限している音量に比例して点灯の強さが変化します。



LIM と LINK



出力リミッターは、ステレオペア(LINK)して動作リンクさせるか、2つの独立したリミッター(ON)として動作させることができます。リンクモードでは、L/Rチャンネルのレベルバランスを崩さずに、左右で同じゲインリダクションを行います。ステレオ素材を録音するときには LINK 位置にスイッチさせることをお勧めします。552の出力バスが、分離した2つの出力として使用される場合は、リミッターをON位置にスイッチさせてください。

デジタルオーディオレコーダ

552は、ハイクオリティ、ソリッドステート、デジタルオーディオレコーダーが搭載されています。552レコーダーは非圧縮ポリフォニック Broadcast Wave (.WAV 拡張子) か、MP3 圧縮 (.MP3 拡張子) ファイルをリムーバブル SD カードに記録します。AES-A ペアに割当てられたオーディオ・ソースが録音されます。AES-A ペアのソースは、Setup Menu で変更することができます。ファイル・フォーマット、bit 長、サンプリングレートなどの録音パラメータは、Setup Menu で設定されます。全ての録音機能はレコーダー・コントローラにより操作できます。工場出荷時は 48kHz サンプリングレート、24-Bit WAV に設定されています。

録音パラメータを変更するには…

1. Setup Menu に入る。Battery Check ボタンをホールドし、HP コントローラを押す。
2. Setup Menu ファンクションで Record Mode(Lch メーターの-20)を選択する。HP コントローラを回して Setup Menu ファンクションに移動する。SVEN が現在のステップのファンクションをアナウンスします。
3. Setup Menu ファンクションの Record Mode(-20) に入る。HP コントローラを押す。
4. 録音オプションを移動する。SVEN が現在のステップのソースをアナウンスします。
5. 録音作業に適する録音モードを選択する。HP コントローラを押して選択したら Setup Menu ファンクションから抜ける。
6. Setup Menu でサンプルレート(-16) に入る。
7. HP コントローラを押して、Setup Menu ファンクションに入る。
8. 録音作業に適するサンプリングレートを選択する。
9. HP コントローラを押して、オプションを選択したら Setup Menu ファンクションから抜ける。
10. Setup Menu を終了する。HP コントローラ以外の別のキーを押すと、Setup Menu を終了します。

Battery Check ボタンを押すと、ヘッドフォンに現在録音可能な残量時間 SVEN がアナウンスします。録音残量時間が 15、10、5、2 分に達すると自動的にアナウンスします。

ファイル・フォーマット

WAV

552 は AES-31 Broadcast Wave フォーマットのオーディオファイルを記録します。ファイルのヘッダには、Broadcast Audio Extension データチャンクや iXML チャンクと呼ばれる追記情報が含まれます。この追記情報を認識しない編集ソフトは、そのデータを無視して標準 WAV ファイルとして読み込みます。BEXT と iXML に記録されるものは…

- Time code stamp
- Time code frame rate
- Time code user bits
- Original date and time
- Bit depth
- Sampling rate
- Track names
- Take number
- File name
- Machine serial number
- Software version

MP3

MPEG-1 Layer III は、メモ録音や音楽用に使用される非可逆性圧縮アルゴリズムです。552 は次のデータレートで MP3 オーディオファイルを記録します。

- 64 kb/s
- 128 kb/s
- 192 kb/s
- 320 kb/s

BIT 長

WAV ファイルで録音する時、552 は 16bit あるいは 24bit で記録します。24bit 録音は 16bit に比べて、大きなダイナミックレンジとピークシグナルに対するヘッドルームを確保します。Sound Devices はポストプロダクションの用途として 24bit 録音を推奨します。

BIT 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 $2^{24}(1670 \text{ 万})$ のワードレングスとなります。

サンプリングレート

552 は AES-31 Broadcast Wave ファイルを以下のサンプリングレートで記録します。サンプリングレートは Setup Menu で設定できます。

- 44.1 kHz
- 48 kHz
- 88.2 kHz
- 96 kHz

Sound Devices はポストプロダクションの用途として 48kHz 録音を推奨します。設定を MP3、あるいは「Time Code to Track」にしたとき、サンプリングレートは 48kHz までに制限されます。ハイサンプルに設定しても、MP3 や TC 録音設定が選択されるとデフォルトの 48kHz が選ばれます。

サンプリング周波数と帯域

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。

レコーディング・メディア

552 は、リムーバブルな Secure Digital High Capacity (SD か SDHC) メディアに記録します。SD カードは FAT32 フォーマットされていなければなりません。552 からフォーマットするには、次の順番でボタンをホールド押してください。

- ・ Stop キー
- ・ Batt Check キー
- ・ HP コントローラ

「Formatting SD card. Press Battery Button If Ok, press Stop to cancel」と SVEN がアナウンスしたら、Batt Check キーを押してフォーマットを実行してください。フォーマットしたくない場合は、Stop キーを押してください。どちらのボタン操作も行われずに 5 秒経過するとフォーマット作業は中止されます。

フォーマット中は SVEN が「Formatting please wait」とアナウンスして、録音(REC) LED が連続的に黄色で点灯します。LED が消えて、「Formatting complete」とアナウンスされるまで他の操作は行わないでください。

マルチメディアカード(MMC)と Secure Digital eXtreme Capacity (SDXC)カードはサポートしていないので、552 では認識されません。

録音後の SD カードは、SD カードリーダーを用いて Mac や Windows ベースのコンピュータで認識されます。カードは大容量ストレージデバイスとして現れ、SD カードの内容を他のメディアへコピーすることができます。

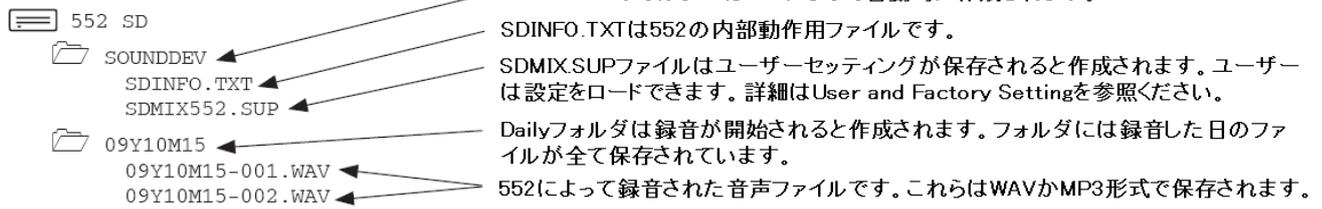
SD スロットは 552 のリアパネルにあり、プロテクト・ラバーにより保護されています。SD メモリーカードスロットを使用する際は、プロテクト・ラバー・カバーをゆっくりと取り外してください。SD カードはしっかりと奥まで挿入してください。カードはスムーズにスロットへ入ります。無理に強く入れないでください。カードを抜くには押してください。

Batt Check ボタンを長押しすると SD カードの録音残量時間を SVEN がアナウンスします。録音残量時間が 15、10、5、2 分に達すると自動的にアナウンスします。

フォルダ構造

552 で録音されたサウンドファイルは、ミキサーが起動したときに自動作成された **Daily** フォルダに保存されます。**Daily** フォルダは、例えば 2009 年 10 月 15 日に **09Y10M15** が作成され、録音されたファイルはその日の **Daily** フォルダへ保存されます。

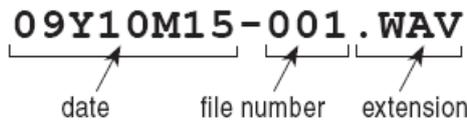
Example:



Batt Check キーを押しながら **REC** コントローラを左に倒すとフォルダを移動できます。**Today's Folder** とアナウンスした後、もう一度操作すると、**Yesterdays Folder** をアナウンスします。**REC** コントローラだけを右に倒すと、**File One** をアナウンスするので、下に倒して再生することで、再生フォルダに移動したことになります。(フォルダ名のアナウンスだけでは移動したことはありません)

ファイル名

552 で録音されたファイルは、録音された日付と 3 桁の数字で名付けられます。新しく録音するごとにファイル番号が増加します。もし 2009 年 10 月 15 日に初めて録音されると、09Y10M15-001.WAV となり、次に録音されるファイル名は 09Y10M15-002.WAV です。

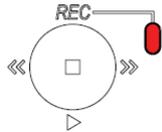


新しい日付フォルダが作成されると、3 桁の番号はリセットされて 001 になります。552 は **Daily** フォルダを **SD/SDHC** カードのルートディレクトリに置きます。スタンバイモード中に、**REC** コントローラを押すと次に録音されるファイル番号をアナウンスします。

ファイル自動スプリット

552 は **SD** カードに何千ものファイルを保存することができる一方、1 つのファイルの最大サイズは **2GB** までです。552 は **2GB** に達する前に自動的にファイル記録を終了し、新しいファイル記録を開始します。**DAW** ソフトウェアなどで編集することで、これらのファイルはサンプル数が欠けることなく連続して再生することができます。

レコーディング・コントローラ



レコーダー・コントローラは5方向に操作して、録音・再生機能をコントロールできます。

機能	方向	動作
Record		スティックを上向きに倒す スタンバイモードで録音を開始します。録音中に操作すると新しい次のテイク（ファイル）を作成します。
Record/Pause Stop		スティックを中央位置で押し込む Record Pause 設定によりアクションが異なります。Record Pause が On のとき、一度押すと一時停止、もう一度押すと停止です。Record Pause Off では一度押すと停止です。 再生中は一時停止となり、もう一度押すと停止。
Play		スティックを下向きに倒す 最後のテイクか、現在ロードされているものを再生。 再生音は HP にしか送られません。
Rewind/ Load Previous Take		スティックを左に倒す スタンバイ中、前のテイクをロード。 再生中は早戻し。
Fast Forward/ Load Next Take		スティックを右に倒す。 スタンバイ中、次のテイクをロード。 再生中は早送り。
Load Previous Daily Folder		Batt Check ボタンを押しながら、スティックを左へ倒す 再生用に1つ前の Daily フォルダをロードします。
Load Next Daily		Batt Check ボタンを押しながら、スティックを右へ倒す 再生用に次の Daily フォルダをロードします。
Playback Audio to L, R Outputs		Batt Check ボタンを押しながら、スティックを下へ倒す 再生音を L&R 出力へ送られます。
Next File Number		スタンバイ中にスティックを押す SVEN が次に録音するテイク番号をアナウンスします。

REC LED

レコーダーが有効になっていると、メディアの状態を REC LED で表示します。メディアが無いとき、あるいはメディアを認識した時、REC LED が黄色に点滅します。メディアが装着されてレディ状態だと消灯します。552 が録音中は赤色に強く輝きます。録音一時停止中またはメディアが準備中に REC ボタンがおされると LED は赤く点滅します。メディア書込み中、読込み中は黄色に強く輝きます。再生中は緑色に強く輝き、再生ポーズ中は緑色で点滅します。セットアップメニューでレコーダー機能を Off にすると LED は消灯します。

レコード・モード

録音中は、赤い REC LED が点灯します。録音を開始されると、ヘッドフォンに 440Hz トーンで知らせます。録音が一時停止されると、ヘッドフォンに 220Hz トーン 1 回で知らせます。録音が停止されると、ヘッドフォンに 220Hz トーン 2 回で知らせます。録音中、Setup メニューはロックアウトされます。

552 は入力される TC 信号により自動的に録音開始/停止させることができます。

録音中に内蔵電池の電圧が著しく低下したら、レコーダーは自動的にファイルを閉じて、録音データが失われることを防ぎます。外部電源ソースに電源スイッチを切替えるか、552 の電源を切って新しい電池に交換されるまで、552 は録音機能不能になっています。

レコード・ポーズ

セットアップメニューで Record Pause 機能が有効になっていると、録音中に一時停止後に録音再開しても新しいファイルが作成されることなく引き続き録音を続けることができます。レコード・ポーズは、録音ファイルをむやみに増やさないの、インタビューレポーターなどに活用できます。レコード・ポーズ機能を使用するには：

1. Setup Menu に入る。Battey Check ボタンをホールドし、HP コントローラを押す。
2. Setup Menu ファンクションで Record Mode(Lch メーターの-18)を選択する。HP コントローラを回して Setup Menu ファンクションに移動する。SVEN が現在のステップのファンクションをアナウンスします。
3. Setup Menu ファンクションの Record Pause(-18) に入る。HP コントローラを押す。
4. 設定オプションを移動する。SVEN が現在のステップのソースをアナウンスします。
5. 設定 (-24) を選択し、HP コントローラを押して実行する。
6. HP コントローラ以外の別のキーを押すと、Setup Menu ファンクションから抜けます。
7. REC キーを押すと、録音開始されます。
8. STOP キーを一度押すと録音一時停止です。レコード・ポーズ中は REC LED が赤く点滅します。
9. REC キーを再び押すと、録音が再開されます。
10. STOP キーを 2 回押すとレコーディングが終了します。この時点で、ファイルを再生する、あるいは次の録音を開始することができます。

レコード・ポーズ機能は、Time Code モードの設定により動作が異なります。Time Code が Stamp File か Stamp File Auto Record に設定されていると、レコード・ポーズ機能は無視されます。これはタイムコード上のズレが発生することを防ぐためです。レコード・ポーズは Time Code 機能が Replace Left と Replace Right に設定されている時に有効です。これはオーディオトラックにリニアタイムコードを記録する機能です。Auto Record Replace Left か Auto Record Replace Right に設定されると、552 はタイムコード信号を認識して録音を開始します。タイムコードが静止状態になると自動的に録音停止してファイルを閉じます。もし STOP ボタンを押して手動で録音を止めると、レコード・ポーズとなります。もしタイムコードが停止され、再びスタートすると録音が続けられます。STOP ボタンを 2 回押すとどんなときでも停止してファイルが閉じられます。

タイムコード

工場出荷時のタイムコードモードは off です。タイムコードモードが off に設定されていると、日付と時刻に基づいたタイムコード開始の値を“BEXT”チャンクに、フレームレート情報なしで WAV ファイルのメタデータとして記述します。タイムコードモードが off に設定されていると、WAV ファイルに“iXML”チャンクとしてのタイムコード情報は記述されません。

MP3 ファイルは、タイムコードモードが **off** に設定されていると、日付と時刻に基づいたタイムコード開始の値と一緒にフレームレートを **30ND** として記述されます。

TC 機能が **Off** 以外のモードになっているとき、RTN-B 入力の TA-3 入力コネクタに入力された TC 信号が使用されます。TC の値は **REC** ボタンが押された瞬間に記録されます。TC 機能は映像などのマスターソースに録音された素材を同期させるために用いるものです。もし TC 信号を正常に認識できない場合は、内部時計の時刻を **30 フレーム/秒** でファイルにスタンプします。

入力される TC 信号は、タイムスタンプやフレームレートをファイルに記述するために、**552** の録音を開始される前に入力されていなければなりません。タイムコードスタンプは録音が押された瞬間に記録されます。もしその瞬間に TC が停止していた場合、認識している TC をそのまま記録します。TC 信号が存在しない場合は、内部時刻を TC に記述します。TC 機能が有効な時、RTN B モニタリングと RTN-B に関する機能は **3.5mm RTN-B** だけに適用されます。

Setup Menu で TC 機能が **On** になっていても、正常な TC 信号が TA3 RTN-B コネクタで認識されない場合は、TC in の LED が青色で点滅します。正常な外部 TC 信号を認識すると、TC in の LED が青く点灯します。

Time Code to Track

TA3 RTN-B コネクタに接続されたリニアタイムコード信号は、**Replace Left** か **Replace Right** オプションのどちらかが選択されると録音されます。レコーダーへ送られる AES A ソースの選択されたトラックの音声は TC 信号に置き換えられます。

Repalce Left、**Replace Right**、**Replace Left Auto Record**、**Replace Right Auto Record** の 4 つのモードは、**44.1** か **48kHz** サンプルレートだけが有効です。サンプルレートを **88.2** か **96kHz** に設定し、**Time Code to Track** モードが選択されたとき、サンプルレートは **48kHz** に強制されます。

トラックに記録される TC 信号が **OUTPUT** やヘッドフォンモニターへ送られることはありません。**REC SOURCE** ヘッドフォンモニターセレクトは AES A ソースをモニターし続けます。再生中はトラックに録音された TC 信号はミュートされます。

External Time Code Auto Record

タイムコードに関する Setup Menu で、**Auto Record** モードに設定されていると、入力された TC 信号により自動的に録音を開始/停止させることができます。TC がカウントを開始すると録音し、TC が静止すると録音停止します。これは、**Rec Run time code** 機能用に設定されたビデオと一緒にデュアルサウンドシステムを構築した場合の動作です。ビデオカメラはマスタータイムコード機として機能し、**552** レコーダーはビデオカメラとランポートに追従します。

再生

ファイルが録音された後、**552** はファイルを再生することができます。最後に録音されたファイルはいつでもすぐに再生できます。再生オーディオはヘッドフォンへ送られます。ヘッドフォン・セクターの位置によりモニターされるソースが決定されます。**ST** = 左右ステレオ、**M** = 左右モノラル、**L** = 左モノラル、**R** = 右モノラル、**MS ST** = Mid & Side ステレオデコード、**REC Source** = 左右ステレオ。LED メーター表示はヘッドフォンモニター状況を示します。

再生用のファイルを閲覧するには、再生停止中に早戻しか早送りキーを押してください。デイリーフォルダを閲覧するには、**Batt Check** ボタンを押しながら早戻しか早送りキーを押してください。ファイルかフォルダがロードされると短いビープ音がヘッドフォンへ送られます。

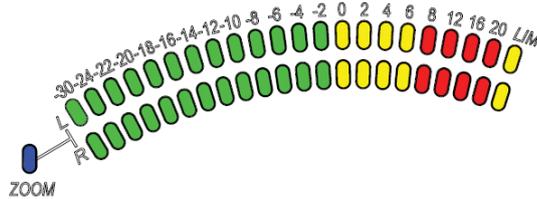
再生するには、**REC** コントローラを再生位置である下側に倒します。再生ポーズするには、**REC** コントローラを押してください。再生中止するには、**REC** コントローラを **2** 回押してください。早戻し/早送りするには、再生中に **REC** コントローラを左/右に倒してホールドしてください。

(次ページへつづく)

デフォルト設定では、再生音はヘッドフォンにだけ送られます。再生音を **Left/Right Output** へ送るには、**Batt Check** キーを押しながら、スティックを下に倒してください。ファイル再生が停止されると、**L&R** 出力は通常に戻ります。**Batt Check** キーによる **L&R** 出力再生は、ミキサー回路のミキシングバスへミックスされるので、**MASTER** フェーダーによるレベルコントロールが可能です。**Menu** 設定により、**XLR** コネクタに再生音をデジタル信号で出力させることもできます。

メーター

552 の特徴は、指示方法を選択できる大きな **42**-セグメント（チャンネルにつき **21**）の **LED** 出力メーターです。メーターは、強烈な日光下でも視認性の高く、消費電流の少ない **GaN LED** を使用しています。**552** の出力メーターは、ショック、温度または極端な湿気に影響されません。マイクロコントローラーベースの出力メーターは、指示方法と輝度の選択を提供します。



メーター指示特性

出力メーターは、**[VU]**、**[Peak]**、**[VU & Peak]**、の **3** つのモードを随時選択することができます。**PK/VU** ボタンで指示方法を切り換えます。メーター指示方法は、**Setup Menu** で設定されます。

VU

VU - (ボリュームユニット) メーター指示方法は、人間の耳が察知する音量にかなり符合し、信号の大きさの良い視覚インジケーションを提供します。**VU** モードでは、アタックとメーターシグナルの消失は、**300ms** です。シグナルの大きさを非常に良い視覚のインジケーションを与えるとはいえ、**VU** メーターは実際のシグナルピークには良い情報を与えません。**VU** モードのとき、フロントパネルメーターラベリングは、ボリュームユニットです。

VU メーターは、常に実際のシグナルレベルに対して **dBu** でリファレンスを取り、**552** の **VU** メーターはラインレベル出力で、**0VU** 時 **0dBu** に相当するようにリファレンスされています。必要ならば、リファレンスレベルはユーザーセットアップにて、**+4dBu** または **+8dBu** に変更することができます。

Peak

ピーク・リーディング (**PPM**) 指示方法は、実際のシグナルピークと符合しますが、必ずしも察知されたシグナルの音量と一致するということではありません。ピークメーターは、ピークレベルを表示するために瞬間的なアタックを表示し、ユーザーが確実にピークレベルを知るためにスロー・リリースで表示されます。デジタル機器の入力に接続されたデジタル出力音声信号のオーバーロードは、即時に歪を引き起こすので、ピークメーターによるレベル監視は重要です。ピークメーターが支持するレベルは、ラインレベル出力の **dBu** レベルに換算してフロントパネルのマーキング数値で読むことができます。

Peak + Peak Hold

ピーク・リーディング表示は実際のシグナルピークと符合しますが、ピークレベルは **2** 秒間メーター上で保持されます。ピークホールド表示は予期しないオーバーロードを監視するのに役立ちます。

VU + Peak

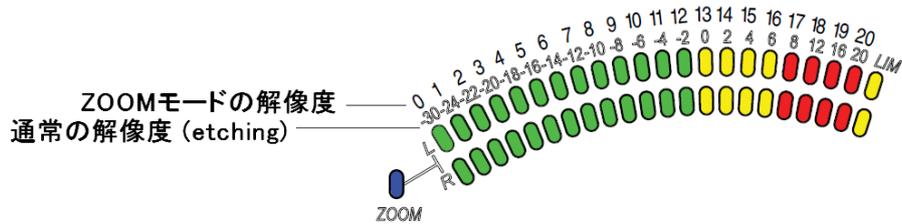
552 は、**VU** とピークレベルの情報を同時に表示することができます。このモードでは、察知された音量 (**VU**) はバーグラフで、ピークシグナルは **VU** の上にあるドットで表示されます。この組合せでユーザーは、シグナルの“音量”見ながら、同時にピークを監視することによって、**VU** とピークメーターリングの両方の良いところを手に入れます。

Peak Hold + VU

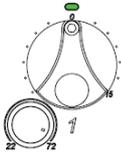
工場出荷時のモードです。Peak + VU と Peak Hold のコンビネーションです。ピークレベルを 2 秒間保持しながら、VU（音量）も同時に確認することができるメーター表示です。

ZOOM メーター

HP コントローラを押すとメーターが Zoom モードになり、0dBu~+20dBu まで 1dB 単位で出力レベルを表示されます。各 LED は 1dB ステップの解像度を持ちます。Zoom モード中、-30 と刻印された位置の LED は 0dBu に設定されます。-24 と表記されている LED は Zoom モードでは +1dBu です。Zoom モード中は、青い Zoom LED が点灯します。不意な操作で HP コントローラを押してしまって Zoom モードに入ることを防ぐには、Setup Menu で非表示に設定してください。



INPUT シグナル LED



各チャンネルフェーダーの上には、入力シグナル LED を備えています。LED は様々な色で信号レベルの状態を示します。緑色=プリフェード信号が存在します。黄色=pre と post の Limiter が動作しています。赤色=ポストフェーダー信号がオーバーロードしています。赤色が黄色の点灯しているときは、トリムレベルを絞ってください。この Input Activity LED は、チャンネルが PFL モードにラッチされているとき黄色に点灯します。

ヘッドフォン Peak LED

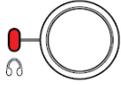


チャンネルピーク LED のように、ヘッドフォン回路は、ピークオーバーロードのためにインジケータを備えています。この LED は、ミキサーがオーバーロードする前にヘッドフォンが先にオーバーロードしてしまう場合に便利です。ヘッドフォンクリッピングの視覚での指示なしでモニターすることは、出力またはリターンフィードが歪んでいると勘違いをオペレータに与えます。

552 のヘッドフォン出力は非常に大きな音を出すことができるので、HP ソースをセレクトする前に HP ゲインを絞って、突然の過度な音量が出ないように気をつけてください。

ヘッドフォンモニター

ヘッドフォン・ゲイン

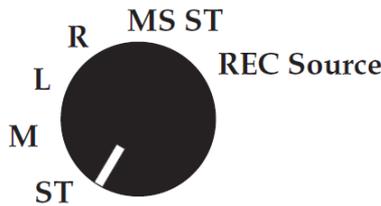


ヘッドフォン出力レベルは、フロントパネルの HP コントローラで調整できます。

HP コントローラを回している間、ヘッドフォンゲインレベルは、Rch 側出力レベルメーターに一時的に表示されます。

552 ミキサーは非常に大きな音量をヘッドフォンに送ることができます。突然の大音量が鳴ることを防ぐために、ヘッドフォンソースを切り替える前に音量を下げてください。

ヘッドフォン・ソース選択



ヘッドフォン・セレクターは、ヘッドフォンへ送られるオーディオソースを選択します。

HP Position	Description
ST	Stereo 左プログラムは左耳へ、右プログラムは右耳へ送られます。
M	Mono 左右のプログラムは両方のモニターにミックスして送られます。
L	Left 左プログラムが両方のモニターへ送られます。
R	Right 右プログラムが両方のモニターへ送られます。
MS ST	Mid-Side Stereo MSデコードステレオをモニターできます。もしINPUTですでにMSリンクしている場合は使用しないでください。
REC Source	Recorder Source レコーダーに送られるオーディオです。AES-A出力と同じ音です。

ヘッドフォン・トーン

録音開始と録音停止を知らせるトーン

録音を開始するとヘッドフォンに 1 回 440Hz のトーンが送られます。録音が停止されるとヘッドフォンに 2 回 220Hz が送られます。

再生を知らせるトーン

REC コントローラを使用して再生用のファイルがロードされた時、ヘッドフォンに 1 回 220Hz のトーンが送られます。

PFL (チャンネル・ソロ)



PFL (Pre-fade Listen) は操作されたチャンネルの pre-fader、post-trim、post-HPF の音を迅速にモニターする機能です。PFL スイッチを左にスライドさせると有効になり、もう一度スライドさせると無効になります。モーメンタリ動作するには、スイッチを左に 1 秒以上ホールドさせてください。

出力メーターの Lch メーターは、ソロ・チャンネルの信号レベルを示します。PFL モニタリングはヘッドフォンモニター以外に影響しません。選択されたチャンネルの Input ステータス LED は、入力チャンネルがヘッドフォンでソロモニターされている時に点滅します。PFL は一度に 1 つのチャンネルだけがラッチされます。PFL マルチ入力はモーメンタリ操作で可能です。

リターン A と リターン B



RTN モニター用のスイッチ位置は A と B の 2 つです。スイッチを左側 A ポジションにすると、RTN-A オーディオが、ヘッドフォン・ソース選択より優先されてヘッドフォンに送られます。同様に右側 B ポジションにすると RTN-B オーディオをモニターすることができます。1 秒以上ホールドするとモーメンタリ動作になり、指を離すと解除されます。スライドしてすぐ離すとラッチされ、解除するためにはもう一度スライドしてください。

RTN-A と B の LED は、様々な色で音声信号の状態を示します。緑色=信号が存在、赤色=信号がオーバーロード、黄色=RTN がラッチされていると 4 秒ごとに点滅します。RTN-A、RTN-B の音量レベルを調整するには、調整した方へスライド・ホールドさせて HP エンコーダーを回して調整してください。

RTN 信号はモニターするだけでなく、外部機器へ Tape や Mono 出力を使って直接送る (return-loopback) ことができます。RTN B TA3 コネクタはタイムコード入力として使用することができます。TA-3 RTN-B に入力された音声信号は、TC モードが On になっている時は無効です。

スプリット・イヤールリターンモニター

ユーザーが 2 つの異なるソースを同時に聞くことができる機能です。RTN-A スプリットイヤールモニターは、RTN-A 信号を左 HP にモノラルミックスして送り、右プログラム音声は右 HP へ送られます。RTN-A スプリットイヤール機能を有効にするには、HP コントローラを押したまま、RTN スwitch を A 位置に倒してください。RTN-A スプリットイヤール有効時は、RTN-A の LED が黄色で 2 回点滅します。

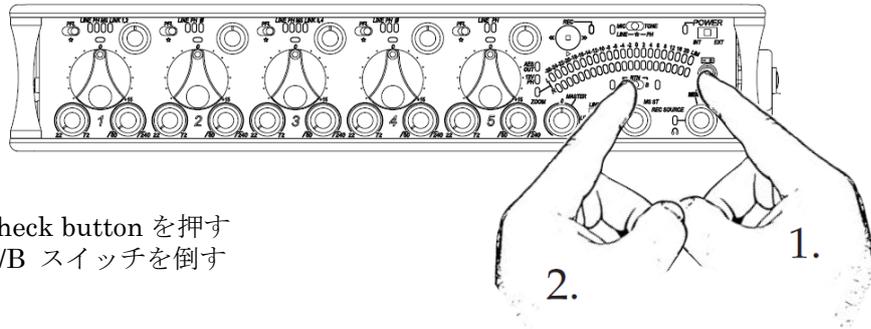
RTN-B スプリットイヤールは、RTN-B をモノラルミックスして右 HP に送り、左プログラム音声は左 HP へ送られます。RTN-B スプリットイヤール機能を有効にするには、HP コントローラを押したまま、RTN スwitch を B 位置に倒してください。RTN-B スプリットイヤール有効時は、RTN-B の LED が黄色で 2 回点滅します。

RTN-A/B スプリットイヤールは、RTN-A モノラルミックスを左 HP へ、RTN-B モノラルミックスを右 HP へ送ります。RTN A/B スプリットイヤールを有効にするには、HP コントローラを押しながら、RTN スwitch を左へ倒してから右へ倒します。両方の RTN-A と RTN-B の LED がソリッドに黄色く点灯します。

リターン・ループバック

552 ミキサーを通常操作している時、L&R バスの出力は Tape 出力と Mono(Mic レベル)出力の両方へ送られます。Retrun Loopback 機能に設定すると、RTN-A あるいは RTN-B の信号を直接 Tape や Mono 出力へアサインすることができます。Return Loopback モードに設定するには、Battery Check ボタンを押しながら、RTN A/B スwitch をスライドさせてください。それぞれの RTN は Tape 出力と Mono 出力の音源となります。通常操作へ戻るには、同じ操作 (Battery Check ボタンを押しながら、任意の RTN 方向へスライドさせる) を行ってください。

Return Loopback は RTN オーディオを、プロデューサーやビデオプレイバックの為に IFB ワイヤレスへ送るために使用されます。

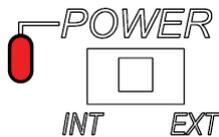


1. Batt Check button を押す
2. RTN A/B スイッチを倒す

電源

552 は、内蔵バッテリーまたは外部 DC 電源のどちらからでも動作します。内蔵電池は、主電源として、あるいは外部電源が外されるかまたは電圧が下がったりする場合のバックアップとして、使用します。電源スイッチは、電源・内蔵または外部電源のどちらかを選びます。ミキサーシグナルの中断なしで、片方のソースから他へスイッチバックまたはスイッチフォースすることができる、十分な電源留保があります。

552 は、非常に電源効率がよく、4 本の単 3 型アルカリ電池で（ファンタムなしで）およそ 8 時間動作します。追加の負荷がミキサーにかかるるとバッテリーでの動作時間は減少します。



内蔵電源

内蔵バッテリーは一次電源ソースとして、あるいは外部電源が消耗時に交換のため取り外される時のバックアップ用として使用することができます。552 は様々なタイプの単 3 型バッテリーで電源を供給することができます。リチウム電池、アルカリ電池、ニッケル水素充電式単 3 型電池のタイプは、内蔵電源のためのポピュラーな単 3 型電池です。552 は、リチウムまたはニッケル水素バッテリーを使用して長時間の動作を達成することができます。

流通している同形の 3V リチウムセル電池を 552 ミキサーで使用しないでください。

録音中に内蔵電池の電圧が著しく低下したら、レコーダーは自動的にファイルを閉じて、録音データが失われることを防ぎます。外部電源ソースに電源スイッチを切替えるか、552 の電源を切って新しい電池に交換されるまで、552 は録音機能不能になっています。

外部電源

552 は、5~18 VDC までのどんな DC 電圧からでも電源を供給されます。ロック式 Hirose コネクタの Pin-4 はプラス極 (+) で、Pin-1 はマイナス極 (-) です。外部 DC 供給は、他の外部オーディオギアとの簡単で安全な相互接続のために、電源部以外の回路から完全に分離されています（フローティング）。

電圧メータ

バッテリーチェックボタンを押してから離すと、内蔵と外部電源のバッテリー電圧を示します。左のメーターは内蔵バッテリーの電圧を示し、そして、右のメーターは外部バッテリーの電圧を示します。多くの異なるバッテリータイプが、外部での使用に利用できるので、外部 DC メータリングは、セットアップメニューにおいて使用するバッテリーのために、カスタマイズすることができます。

POWER LED は、警告電圧より高ければ緑色に点灯します。電圧レベルが警告電圧に落ちると、LED が黄色に点灯します。低電圧(Low Voltage)まで達すると LED は赤く点滅し、電源ソースが消耗してミキサーに電源を供給できないことを示します。

Voltage Metering Chart

Setting	High Voltage	Warning Point	Low Voltage	Power Source
1	13.0	11.5	11.0	12 NiCad, NiMH. (Factory Default)
2	17.0	11.5	11.0	Expanded range of setting #1
3	14.0	11.4	10.9	12 V Lead Acid
4	17.0	11.5	5.0	Full range of DC input, w/cutoff for 12 Nicad etc
5	16.3	13.5	12.5	14V li-ion rechargeables

御使用になる環境と、設定内容において、実際の駆動時間を確かめることをお勧めします。

電源消費

552 は、消費する電流の総計が変化します。552 のいくつかの機能は、異なる方法で直接消費電流に影響を及ぼします。以下のリストは、消費電流の大きい機能をハイライトします（最も高消費電流から低い方へリストしています）。

1. マイクロフォン電源：552 のエキストラな消費電流のメインソース。48V ファンタムは、どのようなモデルのマイクロフォンが使われるかによって左右されますが、豊富な量の電流をバッテリーから消費します。（ファンタム電源参照）2 本のファンタム電源のマイクロフォンは、1 本の時より 2 倍消費します。マイクロフォンは、タイプとファンタム電圧の作用によって異なりますが、それらの消費電流は広く変化します。
2. 内蔵のオーディオレコーダー：録音中、あるいは再生中のレコーダーは消費電力が増えます。レコーダーを使用しない時は、Setup Menu でレコードモードを off にすると駆動時間が伸びます。
3. デジタル出力：デジタル出力を使用しない時は、Setup Menu で無効にすると、不必要な消費電流を抑えることができます。
4. 出力ドライブレベル：複数への高出力ドライブレベル、低インピーダンス入力へは、消費電流は増加します。
5. ヘッドフォン出力回路：高ヘッドフォン出力レベルは消費電流が増加します。
6. LED 輝度：LED 点灯を暗く設定すると電池の持ち時間が伸びます。

トーンオシレーターとスレートマイク

左右に 2 ポジションあるスイッチは、トーン発振器とスレートマイクロフォンをコントロールします。



スレートマイクロフォン

スレートマイクロフォンはロケーションなどでシーンに注釈をいれる為に用いられます。クリティカルな録音を求める際に、このマイクを使うことはふさわしくありません。このマイクはシーンを解説したり、コミュニケーション用途に使用されるものだからです。

スレートマイクを使うにはスイッチを左にスライドさせます。左にスライドさせると on になり、もう一度左にスライドさせると off になります。1 秒以上ホールドするとモーメンタリ動作です。スレートかトーンがラッチ状態になると、Mic / Tone スwitch の近くにある LED が黄色に点灯します。

スレートマイクが有効になると、プログラムオーディオはミュートされます。マイク音声は全ての出力と内蔵デジタルレコーダーへ送られます。**Setup Menu** で、**Slate Mic** の代わりに **400Hz トーン**、1 秒間に変更することができます。また、スレートマイクは意図せず動作してしまうのを防ぐために、**Setup Menu** で無効にすることができます。

スレートマイクは、**Setup Menu** で設定された **Talk Back** モードにより、サウンドミキサーとブームオペレータ間のコミュニケーションに使うことができます。

トーンオシレーター

トーンは、**552** とシグナルパスの次のデバイス間のゲイン構造を設定するために使います。トーンを使用するには、スイッチの右位置にスライドしてください。2 秒以上ホールドすると、トーンをラッチします。**Mic/Tone** スwitchの近くにある **LED** は、**Slate Mic** か **Tone** がラッチされていると黄色に点灯します。

工場出荷時、トーンは **1kHz** サイン波、**0dBu** が出力（出力が **Line** レベルに設定されている時）に送られます。トーンは同じレベルで各ダイレクト出力にも送ることができます。トーンレベルと周波数は **Setup Menu** で設定することができます。**552** のヘッドフォン出力はトーンが有効になっているとき、アッテネート（減衰）されます。

トーンが有効な時、**Battery Check** ボタンを押すと、**Lch** 出力だけ **20dB** サイクルします。これは出力信号の **Lch** と **Rch** を確かめるために使用されます。トーンを **off** にするか **Battery Check** ボタンをもう一度押すと出力サイクルが停止します。

トークバックモード

トークバックモードにより、サウンドミキサーがスレートマイクを使用してブームオペレータと私的な会話を行うことができます。トークバックモードでは、スレートマイクロフォンが **552** のマスター出力、ダイレクト出力、内蔵レコーダーへ送られることはありません。スレートマイクは **1/4 inch** の **Rch** のみと **3.5mm** ヘッドフォン出力にだけ送られます。このオーディオ・ソースはメニューで選択されます。

トークバックモードでは、**552** の 2 つのヘッドフォン出力が異なるオーディオ・ソースを持ちます。**1/4 inch** ヘッドフォン出力はサウンドミキサー用で、ノーマルプログラムがヘッドフォンへ送られます。**3.5mm** ヘッドフォン出力はブームオペレータ用です。このオーディオ・ソースはメニューで選択されます。

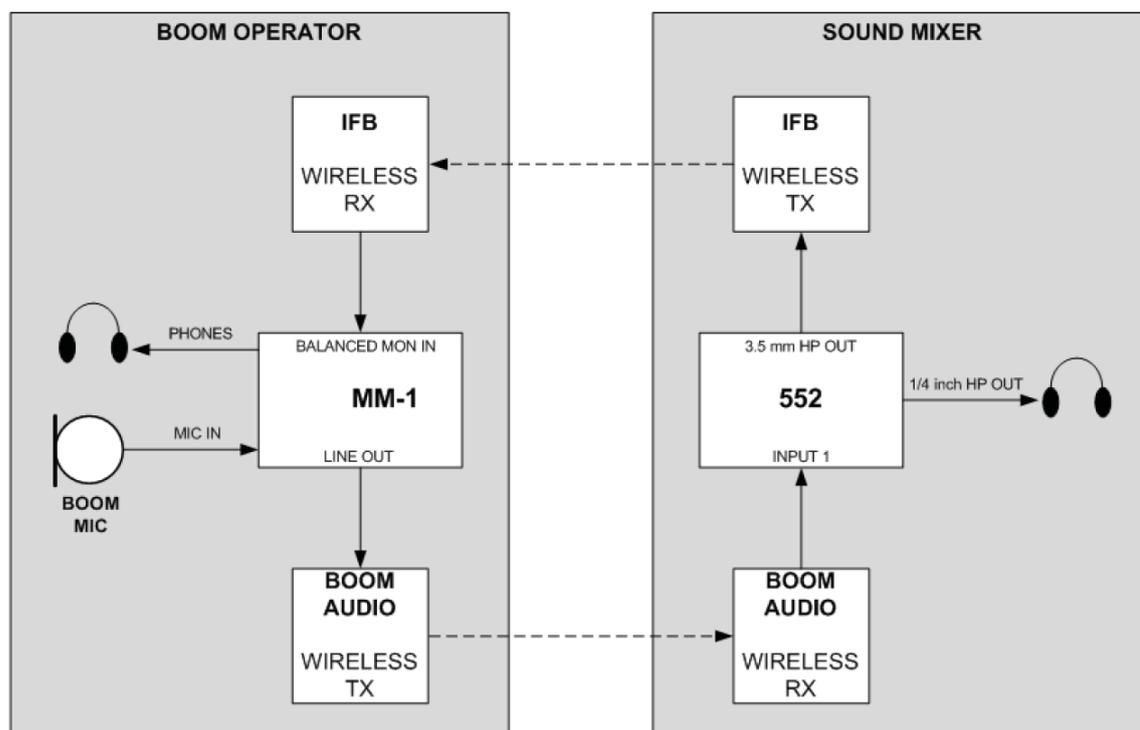
3.5mm ヘッドフォン出力へ送られるオーディオ信号は、**Setup Menu** で設定されます。ソースは、「**Slate** のみ」、「**Slate + Lch** プログラム」、「**Slate + Ch1 post fade**」です。スレートマイク信号は **Rch** ヘッドフォン出力に送られ、追加の選択されたプログラムとミックスされます。

Talk Back Option	3.5 mm Headphone Audio Source
Off- Normal Program	標準ヘッドフォンプログラム。1/4inch と同じ。
Slate Only	Slate Mic がアクティブの時だけ、両方の HP に送られる。
Slate + Left Program	Lch プログラムが HP の両方へ送られ、アクティブな Slate Mic が HP の右に送られる。
Slate + Channel1 Post-Fade	Ch-1 の Post-Fader が HP の両方に送られ、アクティブな Slate Mic が HP の右に送られる。

1. サウンドミキサーのヘッドフォンを 1/4 inch ヘッドフォンジャックに接続する。
2. ブームオペレータのヘッドフォンを 3.5mm ヘッドフォンジャックに接続する。
3. Setup Menu に入る。Battery Check ボタンを押しながら、HP コントローラを押す。
4. Setup Menu の Talk Back (OLED)を選択する。HP コントローラを回して、Setup Menu ファンクションに移動する。SVEN が各ファンクションでメニューステップをアナウンスします。
5. HP コントローラを押して、Setup Menu の Talk Back(-12)に入る。
6. 選択肢の中から選ぶ。SVEN はメニューステップをアナウンスします。
7. あなたに適したオプションを選択して、HP コントローラを押します。選択と同時に Setup Menu ファンクションから抜けます。
8. HP コントローラ以外の何かのキーを押すと、Setup Menu ファンクションを終了します。

トークバックモードでは、3.5mm ヘッドフォンジャックは独自のゲインを持ちます。レベルを調整するには、Slate スイッチをホールドして、HP コントローラを回してください。トークバックモードでは、Battery Check ボタンをホールドしながら、Slate スイッチで「オール・コール」としてスレートが機能します。これは一時的に Slate Mic が通常操作モードへ戻るものです。ここで、レギュラープログラムオーディオはミュートされ、スレートマイク信号は全出力へ送られます。もしスレートマイクが Setup Menu で無効に設定されると「オール・コール」も無効になります。

下の系統図は Sound Devices MM-1 を使用したワイヤレス・トークバック設定です。



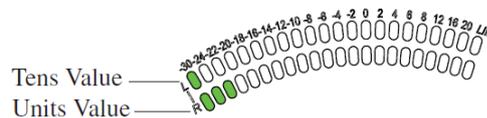
日付／時刻

552 は内蔵の日付、時刻クロックを持ちます。内蔵デジタルレコーダーはこの時刻を利用して、ファイルネームを作成します。すべてのクロックリファレンスは 24 時間フォーマットです。

現在時刻を確かめるには、**Battery Check** ボタンを長押ししてください。もし SD カードが挿入されていれば、録音残量時間が日付・時刻の後にアナウンスされます。

時刻を合わせるには、

1. **Input5** の PFL スイッチを倒しながら、**Batt Check** ボタンと **HP** コントローラを 3 つ同時に押してください。SVEN が「Time Date Set」とアナウンスします。**Batt Check** ボタンを押すことでいつでもメニューから出ることができます。**Time Date Set** メニューを出ると、SVEN は設定された新しい時刻をアナウンスします。
2. 最初に編集する項目は「時」です。SVEN は現在編集している数字を「Hours」でアナウンスします。**HP** コントローラを回すと値を変更できます。コントローラの回転を停止すると SVEN が値をアナウンスします。値は LED の番号によっても表示されます。左メーターは 10 桁を表し、右メーターが 1 桁目をあらわします。例えば、13 時 (午後 1 時) の場合は、Lch メーターが -30 LED (1 個の LED) と Rch メーターが -30~-22 LED (合計 3 個の LED) が点灯します。



3. **HP** コントローラを押すと値が保存され、次の設定項目へ進みます。
4. 次の設定項目は「分」です。手順 2 と同様の方法で値を編集してください。
5. **HP** コントローラを押すと値が保存され、次の設定項目へ進みます。
6. 次の設定項目は「秒」です。手順 2 と同様の方法で値を編集してください。
7. **HP** コントローラを押すと値が保存され、次の設定項目へ進みます。
8. 次の設定項目は「月」です。手順 2 と同様の方法で値を編集してください。
9. **HP** コントローラを押すと値が保存され、次の設定項目へ進みます。
10. 次の設定項目は「日」です。手順 2 と同様の方法で値を編集してください。
11. **HP** コントローラを押すと値が保存され、次の設定項目へ進みます。
12. 次の設定項目は「年」です。手順 2 と同様の方法で値を編集してください。
13. **HP** コントローラを押すと値が保存され、**Time Date Set** メニューを終了します。SVEN は設定された新しい時刻をアナウンスします。

ミキサー・リンク

552 ミキサーのリンク

Link I/O 機能は、2 台の 552 ミキサーを内部接続してより多くの入力数が必要なシチュエーションに対応します。552 がリンクされると、全 10ch 入力は両方のミキサーの出力バスへミックスされます。RTN オーディオと PFL は両方のミキサーのヘッドフォン出力で共有されます。Link I/O コネクタは TA5M のアンバランス接続で、Pin-1=HP L、Pin-2=HP R、Pin-3=Mix L、Pin-4=Mix R、Pin-5=リンク検知です。

2 台の 552 ミキサーをリンクするには…

1. 552 A の Link I/O を 552 B の Link I/O へ、TA5F – TA5F ケーブル(Sound Devices XL-TA55 オプションアクセサリ)を使用して接続します。これにより、お互いのステレオミックスをお互いのステレオ出力バスへ直接送ることができます。



2. どちらかの 552 のヘッドフォンで、全 10ch 入力のステレオミックスをモニターしてください。
3. それぞれのミキサーにてレベルを調整してください。

他のミキサーとのリンク

Link I/O 機能は、552 ミキサーを Sound Devices 社の MixPre、302、442 ミキサーとリンクして、より多くの入力チャンネル数を使用することができます。552 が他のミキサーとリンクされると、全入力チャンネルは 552 のステレオ出力にミックスされます。RTN オーディオと PFL はそれぞれのミキサーのヘッドフォンで個々に利用できます。

552 Link I/O コネクタは TA5M のアンバランス接続で、Pin-1=HP L、Pin-2=HP R、Pin-3=Mix L、Pin-4=Mix R、Pin-5=リンク検知です。

302/442 とのリンク

302 の Tape Out / Mix Out はアンバランスの TA3F コネクタで、Pin-1=GND、Pin-2=Lch、Pin-3=Rch です。442 は 2 つの Tape Out / Mix Out コネクタがあり、3.5mm と TA3 です。確実に接続するには TA-3 Tape Out / Mix Out コネクタを使用してください。TA3 は Pin-1=GND、Pin-2=Lch、Pin-3=Rch です。

Sound Devices XL-TA35 は 12 inch、TA5F – TA3F アクセサリーケーブルは Sound Devices 302 と 442 ミキサーを 552 にリンクするためのケーブルです。

Sound Devices 302 か 442 を 552 とリンクするには…

1. XL-TA35 オプションケーブルを用いて、552 の Link I/O を 302 か 442 の Tape Out / Mix Out へ接続してください。これにより、両方のミキサーのステレオミックスが 552 のステレオ出力バスへ送られます。



2. 552 のヘッドフォンで、全入力チャンネルのステレオミックスをモニターすることができます。
3. それぞれのミキサーにてレベルを調整してください。

MixPre とのリンク

MixPre の Tape Out 3.5mm TRS は、Tip=Lch、Ring=Rch、Sleeve=GND です。XL-TA25 オプションケーブルは 20 inch、TA5F – 3.5mm TRS ケーブルを用いて、MixPre か 442 ミキサーを 552 へ接続してください。

Sound Devices MixPre を 552 とリンクするには…

1. XL-TA25 ケーブルを用いて、552 の Link I/O を MixPre の Tape Out へ接続してください。これにより、両方のミキサーのステレオミックスが 552 のステレオ出力バスへ送られます。

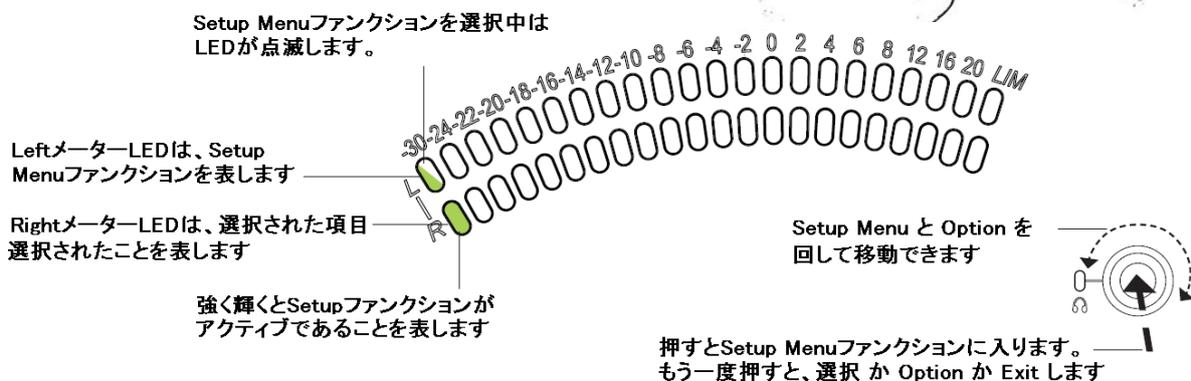
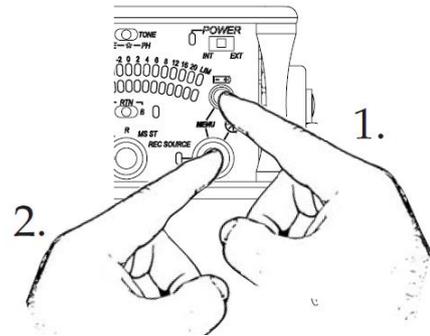


2. 552 のヘッドフォンで、全入力チャンネルのステレオミックスをモニターすることができます。
3. それぞれのミキサーにてレベルを調整してください。

セットアップメニューの設定

Setup Menu により 552 の設定範囲がさらに広がります。Setup Menu に入るには、Battery Check ボタンをホールドして HP コントローラを押してください。HP コントローラを回して、メニューをスクロールしてください。ファンクションに入り、オプションを選択するために、HP コントローラを押してください。Setup Menu を抜けるには、HP コントローラ以外の何かのキーを押してください。

1. Battery Check ボタンをホールドする。
2. HeadPhone コントローラを押す。



ユーザー設定

552 は、User Setup File を SD カードもしくは本体内蔵メモリーに Save / Recall することができます。ユーザーセットアップには、552 の Setup Menu で設定された全ての内容と、全チャンネルの状態 (Mic か Line、ファンタム、フェーズ) を含まれます。

User Setup をセーブするには :

1. 内蔵メモリーにセーブするには: Inp-2 の PFL をホールドしながら STOP ボタンを押してください。SVEN が「Save Settings to internal memory. Press Battery Button if ok, press Stop to cancel」とアナウンスします。
SD カードにセーブするには: Inp-1 の PFL をホールドしながら STOP ボタンを押してください。SEVEN が「Save Settings to SD card. Press Battery Button if ok, press Stop to cancel」とアナウンスします。
2. Batt Check ボタンを押してください。キャンセルするには Stop を押してください。何も操作せずに 5 秒経過すると自動的にキャンセルされます。セーブ時に、REC LED が黄色に点灯します。SVEN が「Save complete」とアナウンスして LED が消灯するまで他の操作を行わずに待ってください。

内蔵メモリーに保存されたユーザーセットアップは、552 の電源を切っても消えることはありません。内蔵メモリーに保存されたユーザーセットアップは何度でも書き換えることができます。SD カードに保存されたユーザーセットアップは、SD カード内の SOUNDDEV フォルダ内に SDMIX552.SUP という名前で保存されます。

User Setup をロードするには :

1. 内蔵メモリーからロードするには: Inp2 の PFL をホールドしながら HP コントローラを押してください。SVEN が「Load Settings from internal memory. Press Battery Button if ok, press Stop to cancel.」とアナウンスします。

SD カードからロードするには : Inp1 の PFL をホールドしながら HP コントローラを押してください。SVEN が「Load Settings from SD card. Press Battery Button if ok, press Stop to cancel.」とアナウンスします

2. Batt Check ボタンを押してください。キャンセルするには Stop を押してください。何も操作せずに 5 秒経過すると自動的にキャンセルされます。ロードを実行したら、SVEN が「Load complete」とアナウンスするまで他の操作をしないで待ってください。

工場出荷リセット

工場出荷設定をロードするには、Input-4 の PFL を押しながら、HP コントローラと Battery Check ボタンを押してください。SVEN が「Lload Factroy Defaults. Plress Battery Button if ok, press Stop to cancel.」とアナウンスします。工場出荷定のロード手順を進めるには、Batt Check ボタンを押してください。キャンセルするには Stop を押してください。どちらの操作行わずに 5 秒経過すると、ロード状態は自動的に終了します。

工場出荷設定がロードされると、全入力設定は Line レベル、ファンタム電源無し、フェーズ反転無しに戻されます。

Setup Menu 表

下の表は、Setup Menu 番号、ファンクション・ネーム、コントロールの説明、選択可能なオプション、工場出荷設定を示します。工場出荷設定は常に、Rch メーターの最初の LED (-30) です。

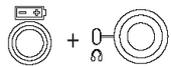
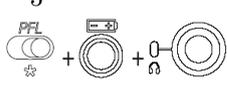
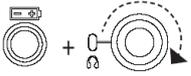
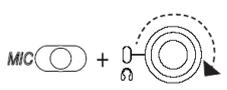
※ (-2) Slate Mic で Tone+Slate (-24) に設定すると、400Hz の Tone 信号を 1 秒出力してからスレートマイク入力になります。

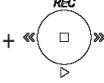
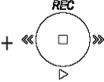
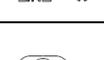
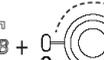
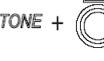
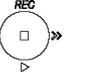
LED	Function	Description	Options	Factory Default
-30	Output Limiter Threshold	Sets the output limiter threshold in dBu.	+4 to +20 dBu in 1 dB increments at Line Level output	+20
-24	Balanced TA3 Outputs	Selects the nominal output level of the active balanced TA3 Left and Right Outputs.	<ul style="list-style-type: none"> • Line (-30) • -10 (-24) • Mic (-22) 	Line
-22	Direct Outputs	Selects program and nominal output level for the TA3 Direct Outputs.	<ul style="list-style-type: none"> • Line Level / Pre-Fade (-30) • Line Level / Post-Fade (-24) • -10 / Pre-Fade (-22) • -10 / Post-Fade (-20) • Mic Level / Pre-Fade (-18) • Mic Level / Post-Fade (-16) 	Line / Pre-Fade
-20	Record Mode	Enables/disables the Integrated Digital Audio Recorder. Selection determines the file format and the bit depth or data rate of files to be recorded. Sampling rate is limited to 48 kHz and under when set to MP3. Sampling rate is forced to change if set to higher sampling rates when selecting MP3.	<ul style="list-style-type: none"> • 24-Bit WAV (-30) • 16-Bit WAV (-24) • 64k MP3 (-22) • 128k MP3 (-20) • 192k MP3 (-18) • 320k MP3 (-16) • Off (-14) 	24 Bit WAV
-18	Record Pause	Allows a recording to be stopped then continued without creating a new take or file. Record Pause is ignored when the Time Code function is set to a Stamp File option.	<ul style="list-style-type: none"> • Off (-30) • On (-24) 	Off
-16	Sample Rate	Sets the sampling rate for recordings and digital outputs. Sampling rate is limited to 48 kHz and under when set to record mp3 files.	<ul style="list-style-type: none"> • 48 kHz (-30) • 44.1 kHz (-24) • 88.2 kHz (-22) • 96 kHz (-20) 	48 kHz

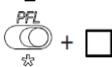
LED	Function	Description	Options	Factory Default
-14	Time Code	Enables Time Code mode. Connect Time Code to RTN B TA3 connector. Time Code values are stamped within a recorded file. Time Code is recorded to an audio track when Replace Left or Replace Right is selected. Time Code to Track options force sampling rate to 48 kHz if set to higher sampling rates. In Auto Record modes, the 552 automatically starts and stops recordings when external time code advances.	<ul style="list-style-type: none"> • Off (-30) • Stamp File (-24) • Replace Left (-22) • Replace Right (-20) • Stamp file Auto Record (-18) • Replace Left Auto Record (-16) • Replace Right Auto Record (-14) 	Off
-12	Digital Output	Enables digital outputs and routes AES3 pairs to the XLR or 10-Pin outputs. AES A uses Left XLR or 10-Pin Connector. AES B uses Right XLR or 10-Pin. The connector's Level Switch should be set to Line-Level.	<ul style="list-style-type: none"> • All Off (-30) • AES A XLR (-24) • AES B XLR (-22) • Both XLR On (-20) • AES A 10-Pin (-18) • AES B 10-Pin (-16) • Both 10-Pin On (-14) 	All Off
-10	AES A Source	Selects the source for AES A. The selected source is the program sent to the Recorder and the AES A Digital Output (Left XLR), if enabled.	<ul style="list-style-type: none"> • Left, Right Program (-30) • Inputs 1, 2 Pre-Fade (-24) • Inputs 1, 2 Post-Fade (-22) • Inputs 3, 4 Pre-Fade (-20) • Inputs 3, 4 Post-Fade (-18) • Input 5 Pre-Fade, Left Program (-16) • Input 1 Pre-Fade, Left Program (-14) • Input 1 Pre-Fade, Left/Right Mono Program (-12) 	L,R Program
-8	AES B Source	Selects the source for AES B. The selected source is the program sent to the AES B Digital Output (Right XLR), if enabled.	<ul style="list-style-type: none"> • Left, Right Program (-30) • Inputs 1, 2 Pre-Fade (-24) • Inputs 1, 2 Post-Fade (-22) • Inputs 3, 4 Pre-Fade (-20) • Inputs 3, 4 Post-Fade (-18) • Input 5 Pre-Fade, Left Program (-16) • Input 1 Pre-Fade, Left Program (-14) • Input 5 Pre-Fade, Left/Right Mono Program (-12) 	L,R Output
-6	Phantom Voltage	Sets the phantom power voltage to be applied to all inputs. When 12 V is selected the overall power consumption of the 552 is lowered. Line options allow phantom to be applied to both Mic- and Line-Level inputs. Using phantom power on microphones at Line-Level is useful in high SPL environments. Make certain to disable phantom power with Line-level output devices susceptible to damage from DC.	<ul style="list-style-type: none"> • 48 Volts (-30) • 12 Volts (-24) • 48 Volts Line (-22) • 12 Volts Line (-20) 	48 Volts
-4	Input Linking	Selects input linking for channels 1,2 and 3,4. Inputs can be linked as stereo or MS pairs.	<ul style="list-style-type: none"> • Unlinked (-30) • Inputs 1,2 Stereo (-24) • Inputs 1,2 MS (-22) • Inputs 3,4 Stereo (-20) • Inputs 3,4 MS (-18) • Inputs 1,2 Stereo and 3,4 Stereo (-16) • Input 1,2 MS and 3,4 MS (-14) • Input 1,2 Stereo and 3,4 MS (-12) • Input 1,2 MS and 3,4 Stereo (-10) 	Unlinked
-2	Slate Mic	Enables/disables the Slate Mic switch. Tone + Slate option adds a 400 Hz tone when slate is activated.	<ul style="list-style-type: none"> • On (-30) • Tone + Slate (-24) • Off (-22) 	On
0	Talk Back	Allows 3.5 mm headphone jack to be used as a communication link. Slate appears in right ear only and is mixed with select audio. Slate is only sent to 1/4" and 3.5 mm headphones.	<ul style="list-style-type: none"> • Off (-30) • Slate Only (-24) • Slate plus Left Program (-22) • Slate plus Input 1 Post-Fade (-20) 	Off

LED	Function	Description	Options	Factory Default
2	Meter Reference Level	Selects 0 VU to dBu reference	<ul style="list-style-type: none"> • 0 dBu VU & Peak (-30) • +4 dBu VU / 0 dBu Peak (-24) • +8 dBu VU / 0 dBu Peak (-22) • +1 dBu VU & Peak (-20) • +2 dBu VU & Peak (-18) • +3 dBu VU & Peak (-16) • +4 dBu VU & Peak (-14) • +5 dBu VU & Peak (-12) • +6 dBu VU & Peak (-10) • +7 dBu VU & Peak (-8) • +8 dBu VU & Peak (-6) 	0 dBu VU & Peak
4	Meter Ballistics	Selects the metering ballistics of the Output Meter. When a No Zoom option is selected, the front panel zoom function is disabled. This prevents accidental activation. When on, press the Headphone Controller to enter Zoom Mode.	<ul style="list-style-type: none"> • Peak Hold plus VU(-30) • Peak Only (-24) • VU Only (-22) • Peak plus Peak Hold (-20) • Peak plus VU (-18) • Peak Hold plus VU No Zoom (-16) • Peak Only No Zoom (-14) • VU Only No Zoom (-12) • Peak plus Peak Hold No Zoom (-10) • Peak plus VU No Zoom (-8) 	Peak Hold plus VU
6	Return Metering	Selects whether or not RTN signal activity is displayed on the Output Meter when a RTN is active.	<ul style="list-style-type: none"> • On (-30) • Off (-24) 	On
8	Tone Frequency	Selects the frequency (f) of the sine wave setup tone oscillator.	<ul style="list-style-type: none"> • 1000 Hz (-30) • 400 Hz (-24) • 100 Hz (-22) 	1000 Hz
12	Tone Level	Selects the output level of the tone oscillator in dBu.	<ul style="list-style-type: none"> • 0 dBu (-30) • Off (-24) • -20 dBu (-22) • -10 dBu (-20) to +8 dBu (20) in 1 dB increments 	0 dBu
16	External DC Reference	Selects the range for external power voltage measurement. Determines external power metering, warning level, and low voltage level.	<ul style="list-style-type: none"> • 12 Volt Ni Cad (-30) • 12 Volt Ni Cad Wide (-24) • 12 Volt Lead Acid (-22) • Full range DC Input (-20) • 14 Volt Lithium Ion (-18) 	12 Volt Ni Cad

ボタン・ショートカット

機能	方向	動作
Setup Menu		Batt Check ボタンを押しながら、 HP コントローラを押す Setup メニューに入ります。
Card Space Available/ Time and Date		Batt Check ボタンを長押し SD カードの録音残量時間をアナウンス。 押し続けると現在時刻をアナウンス。
Time Date Set	5 	PFL5 、 Batt Check 、 HP コントローラを3つ押す 時刻設定メニューに入る。
LED Brightness		Batt Check ボタンを押しながら、 HP コントローラを回す LED メーターの輝度調整。
Meter Zoom		HP コントローラを押す メーター・ズームの On / Off。 On になるとメーター解像度が 0dBu ~ 20dBu に拡大表示。
3.5mm HP Gain (Talk Back Mode Only)		Slate Mic/Tone を倒しながら、 HP コントローラを回す トークバックモードの時、3.5mm HP レベルを調整

機能	方向	動作
All Call (Talk Back Mode Only)	 + 	Batt Check ボタンを押しながら、 Slate/Tone を左へ倒す トークバックモード時に、一時的に RTN Slate からノーマルモードに戻る。
Playback Folder Navigation	 + 	Batt Check ボタンを押しながら、 Rec コントローラを左右へ倒す 再生時、前 (次) の Daily フォルダをロードする
Playback to Outputs	 + 	Batt Check を押しながら Rec コントローラを下へ倒す 再生音を L&R 出力へ送る。
Mic / Line	 +  *  *	PFL を倒しながら、 Slate/Tone を左に倒す 選択されたチャンネルの Mic と Line を切替える。
Phantom Power	 +  *  *	PFL を倒しながら、 Slate/Tone を右に倒す 選択されたチャンネルのファンタム電源を On / Off。
Polarity Reverse Channel 2 and 4	2 か 4  + 	PFL(Ch2 と Ch4 のみ) を倒しながら、 Batt Check ボタンを押す 偶数チャンネルの極性を反転。
Input Mute	 + 	HP コントローラを押しながら、 PFL を倒す 選択された Input をバスから切り離す。
RTN Level	 + 	RTN スイッチを倒しながら、 HP コントローラを回す RTN-A と RTN-B のレベルを調整。
RTN Split Ear Monitoring (メインを聴きながら)	 + 	HP コントローラを押しながら、 RTN-A か RTN-B に倒す RTN-A を選択するとき、RTN-A 信号が HP-L におくられ、Rch 出力が HP-R に送られる。 RTN-B を選択するとき、RTN-B 信号が HP-R におくられ、Lch 出力が HP-L に送られる。
RTN A/B Split Ear Monitoring	 + 	HP コントローラを押しながら、 RTN-A に倒して、次に RTN-B に倒す RTN-A が HP-L に送られ、RTN-B が HP-R に送られる。 (RTN のステレオ信号はモノラルミックスされる。)
RTN Loopback	 + 	Batt Check ボタンを押しながら RTN スイッチを左右に倒す Tape と Mono Out へ選択された RTN 信号を送る。
Left Output Tone Identification	 + 	Slate Mic/Tone スイッチを右に倒しながら Batt Check を押す Lch トーン信号レベルが基準レベルと -20dB に交互に変わる。
Next File		Rec コントローラを押す 次に録音されるファイル番号を SVEN がアナウンスする。
Reset Take Counter	5  +  + 	PFL 5 を押しながら Stop と Batt Check を押す 録音ファイルのテイク番号が 001 にリセットされる。
SD Card Format (Erase)	 +  + 	Stop 、 HP コントローラ、 Batt Check の 3 つを押す SD カードをフォーマット。REC LED が点滅し、黄色に輝くので、LED が消灯するまで待つ。
Save User Setup to SD Card	1  + 	PFL 1 を倒しながら Stop ボタンを押す ユーザー設定を SD カードにセーブする。
Load User Setup from SD Card	1  + 	PFL 1 を倒しながら HP コントローラを押す ユーザー設定を SD カードからロードする。

機能	方向	動作
Save User Setup to Internal Memory	2  + 	PFL 2、STOP ボタンを押す ユーザーセッティングを 552 の内蔵メモリーへセーブする。
Load User Setup from Internal Memory	2  + 	PFL 2、HP コントローラを押す ユーザーセッティングを 552 の内蔵メモリーからロードする。
Load Factory Settings	4  +  + 	PFL 4、HP コントローラ、Batt Check を操作する 全設定を工場出荷状態に戻す。

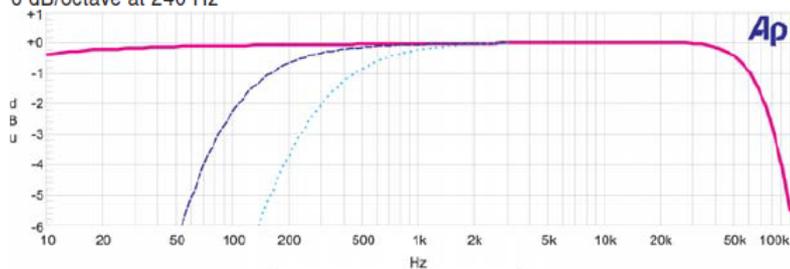
コネクタピン配

Connector		Pin Assignments	Notes
XLR F Analog Inputs 1-5		1 – ground 2 – signal (+) 3 – signal (-)	3.3k ohm input impedance, Mic- and Line-level Transformer Balanced. For unbalanced, pin 1 and pin 3 tied together = ground, pin 2 = positive.
TA3M Direct Outputs 1-4		1 – ground 2 – signal (+) 3 – signal (-)	Active balanced, output level is selectable in Setup Menu as Line, -10, or Mic level. For unbalanced, pin 1 = ground, pin 2 = positive, pin 3 = float (no connect). Mates with Switchcraft TA3F-type connector.
3.5 mm Mono Mic Output		tip – signal L and R sleeve – signal ground	Mates with 3.5 mm TS jack. Designed to interconnect Wireless IFB Transmitters and Transcription Recorders, signal is unbalanced.
3.5 mm Tape Output		tip – signal L ring – signal R sleeve – signal ground	Mates with 3.5 mm TRS jack. Signal is unbalanced.
XLR M Master Outputs/ AES A,B Outputs		1 – ground 2 – signal (+) 3 – signal (-)	Transformer balanced, Output Level is selectable using switch between Mic, -10 dB, or Line-level. For unbalanced, pin 1 and pin 3 tied together = ground, pin 2 = positive. Balanced AES3 Out A,B on XLR connectors, 110 ohm, 2 V p-p, AES3 and S/PDIF compatible with RCA adaptor.
3.5 mm RTN B		tip – signal L ring – signal R sleeve – signal ground	Mates with 3.5 mm TRS jack. Signal is unbalanced.
10-Pin Hirose F Master Output / RTN A Input		1 – L (+) output 2 – L (-) output 3 – R (+) output 4 – R (-) output 5 – R (+) return A 6 – n/c 7 – L (+) return A 8 – n/c 9 – ground 10 – ground	Mates with Hirose RM15TPD-10P(71) connector. Outputs are Transformer Balanced, output level is selectable using switch between Line, -10, or Mic level. For unbalanced connections XLR connectors should be wired, pin 1 and pin 3 tied together = ground, pin 2 = positive. Balanced AES3 Out A,B on 10-Pin connector, 110 ohm, 2 V p-p, AES3 and S/PDIF compatible with RCA adaptor.
TA3M RTN B Input or TC Input		1 – ground 2 – left signal 3 – right signal (For TC, 1 and 3 - ground, pin 2 - hot +)	Unbalanced stereo input. Used for either Return B audio input or time code input for the recorder. When time code is enabled, use RTN B 3.5 mm for RTN B audio input. Mates with Switchcraft TA3F-type connector.
TA3M L and R Outputs		1 – ground 2 – signal (+) 3 – signal (-)	Active balanced, output level is selectable in Setup Menu as Line, -10, or Mic level. For unbalanced, pin 1 = ground, pin 2 = positive, pin 3 = float (no connect). Mates with Switchcraft TA3F-type connector.
TA3M Tape Output		1 – ground 2 – Left Signal 3 – Right Signal	Unbalanced stereo output. Mates with Switchcraft TA3F-type connector.

Connector		Pin Assignments	Notes
5-Pin Mixer Link I/O		1 – HP L 2 – HP R 3 – Mix R 4 – Mix L 5 – Link detection/Ground	Used to link the 552 to Sound Devices 302, 442, 552, or MixPre Field Mixers. Mates with Sound Devices XL-TA25, XL-35, and XL-TA55 optional accessory cables. See Accessories for details.
3.5 mm Headphone		tip – signal L ring – signal R sleeve – signal ground	Mates with 3.5 mm TRS jack.
1/4-inch Female Headphone		tip – signal L ring – signal R sleeve – signal ground	Mates with 1/4-inch TRS jack.
Hirose 4-pin DC Input		1 – ground 2 – not connected 3 – not connected 4 – DC (+)	10-18 Volt DC input. Mates with Sound Devices XL-NPH and XL-WPH3 powering accessories. See Accessories for details.

仕様

Analog Inputs

Frequency Response	20 Hz to 50 kHz, ± 0.5 dB								
THD + Noise	0.09% max (50 Hz - 20 kHz, +18 dBu at line out, fader fully up)								
Equivalent Input Noise	-126 dBu (-128 dBV) maximum. (22 Hz - 22 kHz bandwidth, flat filter, trim control fully up)								
Input Type	XLR Mic: Transformer-balanced for use with ≤ 600 ohm mics XLR Line: Transformer-balanced for use with $\leq 2k$ ohm outputs RTN A,B (3.5 mm/TA3/10-pin): Unbalanced stereo for use with $\leq 2k$ ohm outputs Link I/O: Unbalanced stereo for linking to Sound Devices 302, 442, 552, and MixPre.								
Input Impedance (ohms actual)	XLR Mic: 2k ohms XLR Line: 16k ohms RTN A,B (3.5 mm/TA3/Multi-pin): 20k ohms Link I/O: 4.2k ohms								
Input Clipping Level	0 dBu minimum (trim control fully down)								
Maximum Input Level	XLR Mic: 0 dBu (0.78 Vrms) XLR Line: +40 dBu (80 Vrms) RTN A,B (3.5 mm/TA3/Multi-pin): +24 dBu (12.4 Vrms) Link I/O: +6 dBu (1.5 Vrms)								
Common Mode Rejection Ratio	120 dB minimum at 80 Hz, mic input 100 dB minimum at 10 kHz, mic input								
High-Pass Filters	Sweepable 80 Hz to 240 Hz, 12 dB/oct at 80 Hz, 6 dB/octave at 240 Hz								
	 <table border="1" data-bbox="805 1769 1045 1848"> <thead> <tr> <th>Line Style</th> <th>Data</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Solid</td> <td>High-Pass Off</td> </tr> <tr> <td>Dashes</td> <td>@ 80 Hz Setting</td> </tr> <tr> <td>Dots</td> <td>@ 240 Hz Setting</td> </tr> </tbody> </table>	Line Style	Data	Solid	High-Pass Off	Dashes	@ 80 Hz Setting	Dots	@ 240 Hz Setting
Line Style	Data								
Solid	High-Pass Off								
Dashes	@ 80 Hz Setting								
Dots	@ 240 Hz Setting								
Microphone Powering (each analog Input selectable)	Dynamic (no power applied), 12 V Phantom - through 680 ohm resistors, 10 mA per mic available, 48 V Phantom - through 6.8k resistors, 10 mA per mic available,								

Input Limiters	Affects the output of the mic preamps only ('Trim' stage), +18 dBu threshold, 20:1 limiting ratio, 1 mS attack time, 500 mS release time.
-----------------------	---

Analog Outputs

Output Type	XLR Line: Transformer-balanced for use with ≥ 600 ohm inputs XLR -10: Transformer-balanced for use with $\geq 10k$ ohm inputs XLR Mic: Transformer-balanced for use with ≥ 600 ohm inputs 10-pin Hirose Line: Transformer-balanced for use with ≥ 600 ohm inputs 10-pin Hirose -10: Transformer-balanced for use with $\geq 10k$ ohm inputs 10-pin Hirose Mic: Transformer-balanced for use with ≥ 600 ohm inputs TA3 Active Balanced Mic/Line: pin-2 and 3 driven, for use with $\geq 3k$ ohm inputs TA3 Active Balanced Direct Outs Mic/Line: pin-2 and 3 driven, for use with $\geq 3k$ ohm inputs Tape Outs (3.5 mm and TA3-type): Unbalanced, stereo, for use with $\geq 6k$ ohm inputs Mono Mic Out: Unbalanced, mono, for use with ≥ 600 ohm inputs Headphones (3.5 mm and 1/4"): Unbalanced, stereo, for use with 8-2k ohm headphones
Output Impedance (ohms actual)	XLR: 85 ohms at Line setting, 3.2k ohms at -10 setting, 150 ohms at Mic setting 10-pin Hirose: 85 ohms at Line setting, 3.2k ohms at -10 setting, 150 ohms at Mic setting TA3 Balanced Outs: 1k ohms at Mic and Line settings TA3 Direct Outs: 1k ohms at Mic and Line settings Tape Outs (3.5 mm and TA3-type): 1.8k ohms Mono Mic Out: 150 ohms Headphones (3.5 mm and 1/4"): 50 ohms
Line Output Clipping Level (1% THD)	20 dBu minimum with 10k load
Maximum Output Level	Line (XLR, 10-pin Hirose, TA3 Balanced and Direct Outs): +20 dBu (7.8 Vrms) -10 (XLR, 10-pin Hirose): +6 dBu (1.5 V rms) Mic (XLR, 10-pin Hirose, TA3 Balanced and Direct Outs): -20 dBu (0.078 Vrms) Tape Outs (3.5 mm and TA3-type): +6 dBu (1.5 Vrms) Mono Mic Out: +6 dBu (1.5 Vrms)
Output Limiters	Affects the outputs of the mixer. Threshold selectable from +4 dBu to +20 dBu, 1 dB steps, 20:1 limiting ratio, 1 mS attack time, 500 mS release time.

Maximum Gain Typical (Trim, Fader, Master, Phones, RTN A, RTN B fully up)			
	MIC Level Input	LINE Level Input	RTN A/B
Master Outs (XLR, 10-pin, TA3) @ LINE	93 dB	53 dB	-
Master Outs (XLR, 10-pin, TA3) @ -10	79 dB	39 dB	-
Master Outs (XLR, 10-pin, TA3) @ MIC	53 dB	13 dB	-
Direct Outs Post-Fade (TA3) @ LINE	87 dB	47 dB	-
Direct Outs Post-Fader (TA3) @ -10	73 dB	33 dB	
Direct Outs Post-Fader (TA3) @ MIC	47 dB	7 dB	-
Direct Outs Pre-Fader (TA3) @ LINE	72 dB	32 dB	-
Direct Outs Pre-Fader (TA3) @ -10	58 dB	18 dB	-
Direct Outs Pre-Fader (TA3) @ MIC	32 dB	-8 dB	-
Tape Out (TA3 and 3.5 mm)	79 dB	39 dB	6 dB
Mono Mic Out (3.5 mm)	53 dB	13 dB	-20 dB
Headphones (1/4" and 3.5 mm)	107 dB	67 dB	34 dB

Digital Outputs/Recorder

AES3 Output:	Transformer-balanced AES Out A,B on XLR and 10-pin Hirose connectors, 110 ohm, 2 V p-p, AES and S/PDIF compatible with RCA adaptor
Sampling Frequency	44.1, 48, 88.2, 96 kHz
A/D	24 bit, 96 kHz maximum sampling rate

A/D Dynamic Range	103 dB, A-weighted bandwidth typical
Media Type	Secure Digital High Capacity (SDHC), Secure Digital (SD) FAT32 formatted, will format media on-board
File Type	WAV - 2-Track Polyphonic, 16 bit, 24 bit MP3 - 2-Track Polyphonic, 64 kb/s, 128 kb/s, 192 kb/s, 320 kb/s fixed file name using date/time as file name, daily folders
Sampling Clock Accuracy	± 0.5ppm
Time Code	Reads external time code received and stamps BEXT/iXML header for WAV, stamps ID3 tag for MP3 Frame rates - (auto-sense) 23.976, 24, 25, 29.97DF, 29.97ND, 30DF, 30ND, 30+ Input - 20k input impedance, 0.3 V - 3.0 V p-p (-17 dBu - +3 dBu).

Power

External Power Supply	Isolated (floating) DC input jack, 10-18 V Locking 4-pin Hirose connector, pin-4 = (+), pin-1 = (-). Mates with gold Hirose #HR10A-7P-4P (DigiKey# HR110-ND) or silver Hirose #HR10-7P-4P (DigiKey# HR100-ND) locking connector.
Internal Power Supply	4-8 V range internal batteries. Accepts 4 AA-sized (LR6) batteries of various types including; Alkaline, Lithium primary, and NiMH rechargeable. There are similar sized 3+ V Lithium-cells that are not compatible.

Environmental

Operation and Storage	Operating: -20°C to 60°C, 0 to 90% relative humidity; (non-condensing) Storage: -40°C to 85°C
------------------------------	--

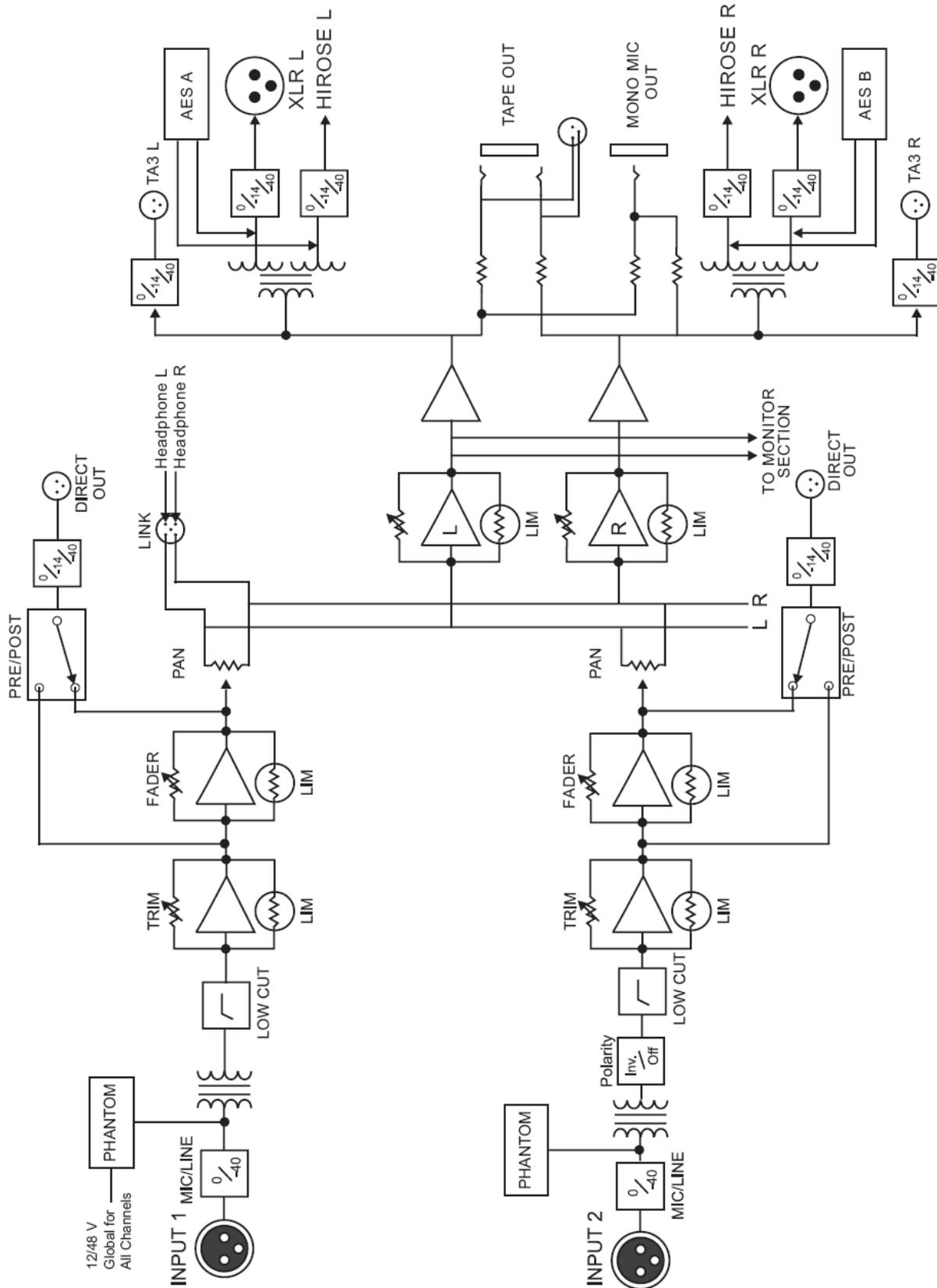
System

Metering	Dual 21 segment, sunlight-viewable, selectable Peak, VU, Peak + VU, or Peak + Peak Hold ballistics
-----------------	--

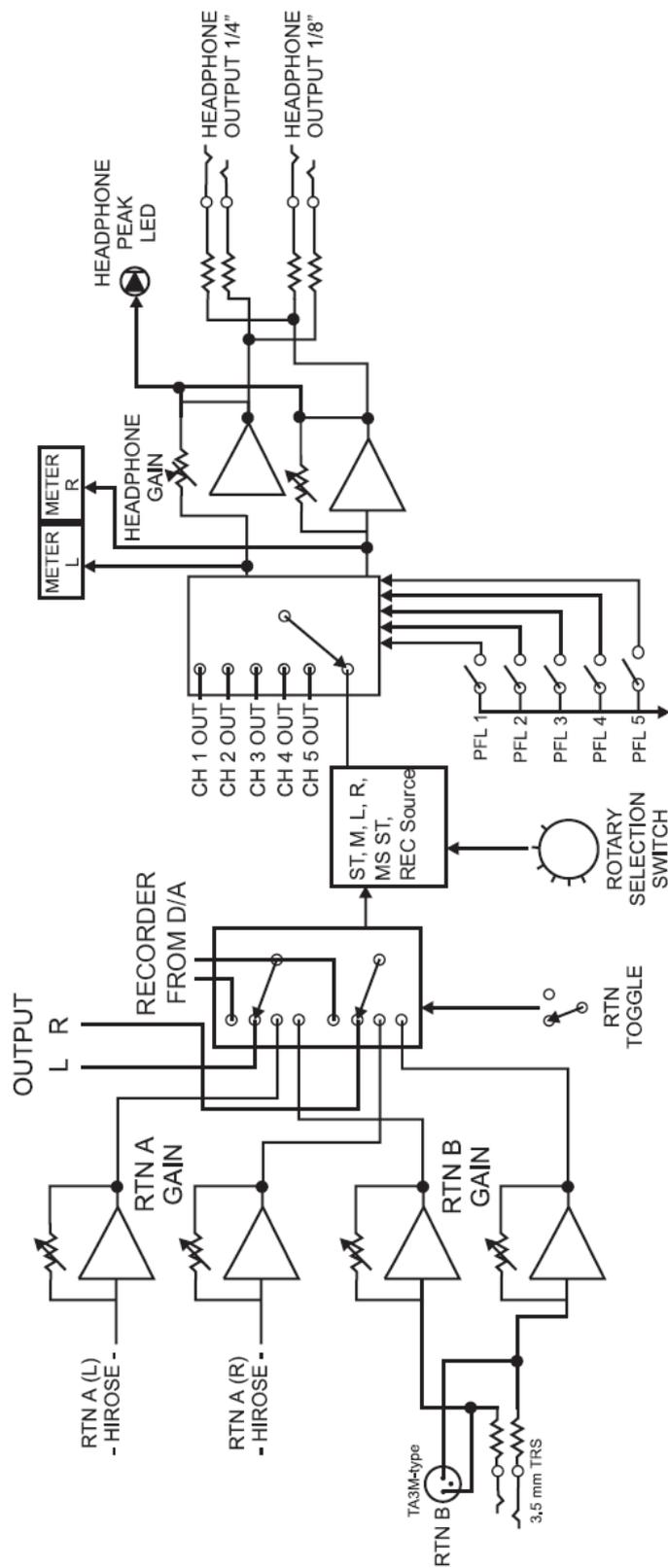
Dimensions and Weight

Size	53 mm x 279 mm x 168 mm (H x W x D), 2.1" x 11" x 6.6"
Weight	unpacked: 2.0 kg, (4 lbs 6 oz.) without AA batteries

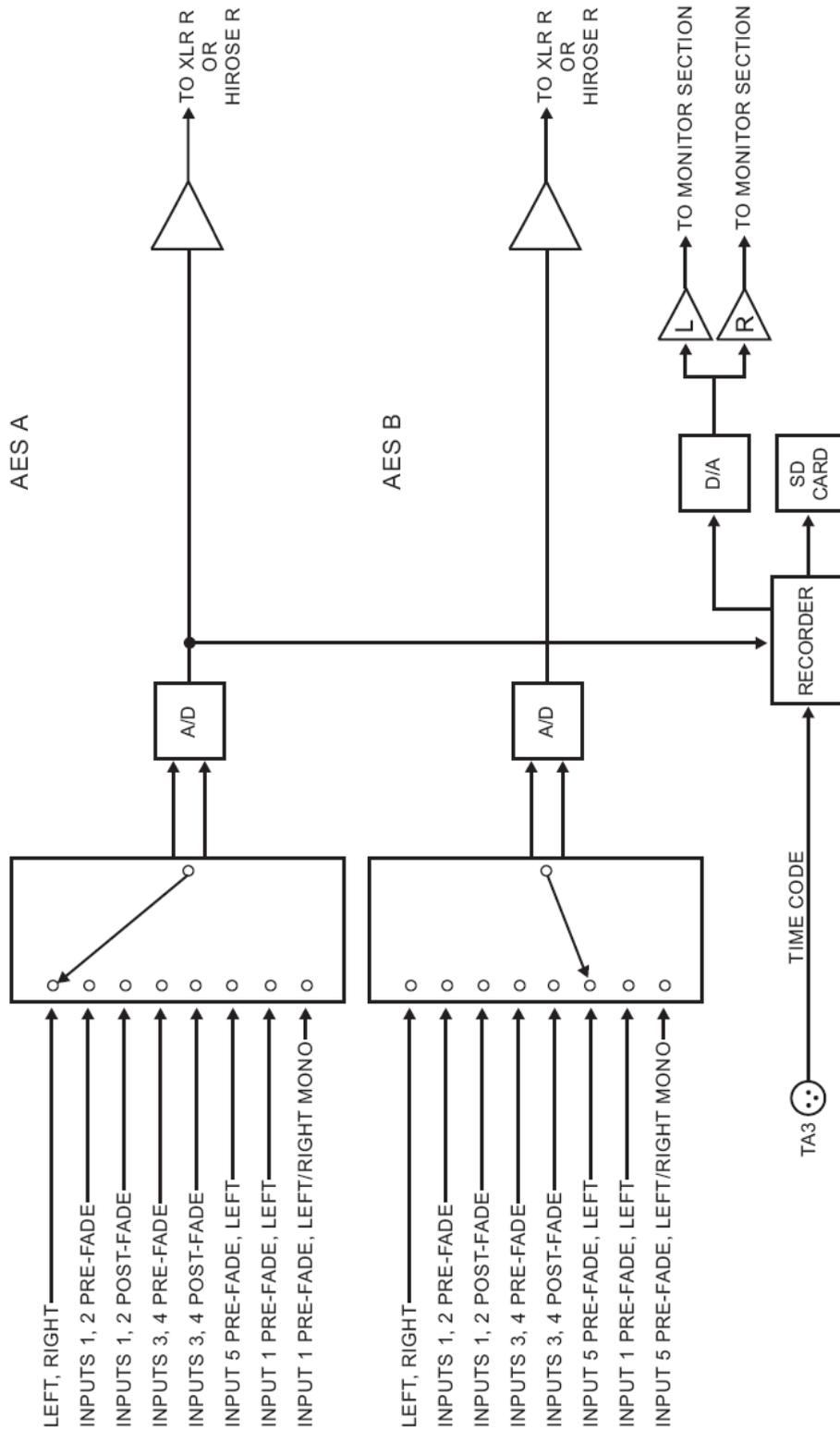
Block Diagram- Inputs and Outputs



Block Diagram- Monitoring



Block Diagram - AES



Batt Checkキーを押しながら再生を開始すると、再生音がL&R ミックスバスへ送られます。

アクセサリ

Optional 552 Related Accessories

<p>CS-4</p> 	<p>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.</p>
<p>CS-W</p> 	<p>Removable accessory case for the CS-4 Production Case. Designed to hold wireless transmitters and receivers. Built for Sound Devices by CamRade.</p>
<p>Wave Agent Beta</p> 	<p>WAV file librarian for Mac OS and Windows computers. Wave Agent provides a comprehensive and indispensable range of tools for preparing audio files for problem-free passage through complex production workflows.</p>
<p>XL-1B</p>	<p>12-inch TA3F to TA3F cable, connects the 552 Direct or TA3 Master outputs to TA3 inputs of receiving devices such as the Sound Devices 788T's analog inputs 5-8. XL-1B is also used for 552 unbalanced stereo Tape Out and RTN B Input.</p>
<p>XL-2</p>	<p>25-inch TA3F to XLR-M cable, used to connect 552 Direct or TA3 Master Outputs to third-party devices with XLR-F inputs; package of two.</p>
<p>XL-2F</p>	<p>25-inch XLR-F to TA3F cable, used to connect mixers and other devices with XLR-M outputs to the 552 TA3 RTN B Input; package of two.</p>
<p>XL-4</p>	<p>Bag of four (4) TA3-F-type connectors.</p>
<p>XL-10</p>	<p>Hirose 10-pin to two-XLR (balanced L/R) and 3.5 mm plug (552 Stereo Return A) breakout cable, 24-inch; includes in-line 20-foot extension cable; 442 and 552-specific.</p>
<p>XL-H</p>	<p>Bare Hirose 4-pin locking DC connector (HR10-7P-4P).</p>
<p>XL-NPH</p> 	<p>NP-type battery cup with 24-inch cable terminated in Hirose 4-pin locking DC connector (HR10-7P-4P) at equipment end.</p>
<p>XL-TA25</p>	<p>TA5F to 3.5 mm TRS, 12-inch, used to connect 552 TA5M Link I/O to the MixPre or 442 Tape Out/Mix Out 3.5 mm jack for mixer linking.</p>
<p>XL-TA35</p>	<p>TA5F to TA3F, 12-inch, used to connect 552 TA5M Link I/O to 302 or 442 Tape Out/Mix Out TA3M connector for mixer linking.</p>
<p>XL-TA55</p>	<p>TA5F to TA5F, 12-inch, used for 552-to-552 mixer linking.</p>
<p>XL-WPH3</p> 	<p>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.</p>

Wave Agent



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。プロダクション・サウンドミキサーとポストプロダクション編集用にデザインされました。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 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。

- Playback of polyphonic and monophonic WAV and Broadcast Wave files from any source
- Viewing and editing file metadata
- Changing of sampling rate, frame rate, and start time code metadata stamps
- Splitting and combining polyphonic and monophonic files with selectable track assignments
- Batch editing
- Generating customized PDF and CSV Sound Reports
- Large time code display
- Monitor mixer with faders, pans, solos, mutes, and meters
- Drag-and-drop operation
- Comprehensive keyboard shortcuts for accelerated operation
- Mac OS and Windows compatible

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.sounddevices.com/download/waveagent.html>

CE Declaration of Conformity

According to ISO/IEC Guide 22
 Sound Devices, LLC
 300 Wengel Drive
 Reedsburg, WI 53959 USA

declares that the product, 552 Five Channel Portable Production Mixer with Integrated Recorder is in conformity with and passes:

EN55103-1, 1997	EMC-product family standard for audio, video, audio-visual and entertainment lighting control apparatus for professional use. Part 1: Emissions
EN55103-2, 1997	EMC-product family standard for audio, video, audio-visual and entertainment lighting control apparatus for professional use. Part 2: Immunity
EN55103-1 Phenomena 2, 3, 1997	Magnetic emissions at 1 meter 50 Hz – 50 kHz
EN55103-2 Phenomena 3, 1997	Magnetic immunity 50 Hz to 10 kHz
EN61000-4-2 (2001)/ IEC61000-4-2 (2001)	ESD, ± 4 kV contact, ± 8 kV air discharge
EN61000-4-3 (2001)/ IEC1000-4-3 (2001)	Radiated RF immunity, 10 V/m, 80% 1 kHz amplitude modulation
EN61000-4-4 (2001)/ IEC61000-4-4 (2001)	AC power ports: EFT Burst, I/O lines, ± 0.25 kV to ± 1.0 kV, power line ± 0.5 kV – ± 1 kV
EN61000-4-4 (2001)/ IEC61000-4-4 (2001)	EFT Burst, I/O lines, ± 0.25 kV to ± 1.0 kV, power line ± 0.5 kV – ± 1 kV
EN61000-4-5 (2001)/ IEC61000-4-5 (2001)	Surge ± 1 kV differential mode (line-to-line), ± 2 kV common mode (line-to-ground)
EN61000-4-6 (2001)/ IEC61000-4-6 (2001)	Conducted RF immunity, 3 V, 80% @1 kHz amplitude modulation
IEC61000-4-11(2001)	Voltage dips and short interruptions at test voltage level: 0% V unominal @ 70% V unominal @ 25 period

Tested by L. S. Compliance, Inc. Cedarburg, Wisconsin
 September 6, 2009



Matthew Anderson
 Director of Engineering
 Sound Devices, LLC

Warranty and Technical Support

Warranty & Service

Sound Devices, LLC warrants the 552 Production Field Mixer 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 SD cards, batteries, power supplies, carry cases, cables, or adapters unless instructed by Sound Devices.*

Sound Devices, LLC
Service Repair RMA #XXXXXX
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 cannot guarantee that a given computer, software, or operating system configuration can be used satisfactorily with 552 generated files 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.

SOUND **DEVICES**