

【 御質問 】

Q: 688 と他の 6 シリーズとの違いは？

Q: 664 と他の 6 シリーズとの違いは？

Q: 633 と他の 6 シリーズとの違いは？

Q: 552 と 6 シリーズとの違いは？

Q: Direct Out はある？

Q: インプットトランスはある？

Q: インプットディレイ機能はある？

Q: メーター表示と基準レベルの関係は？

Q: 6 シリーズの後半チャンネルは Line？

Q: バッテリー駆動できますか？

Q: 再起動時のクイックブートとは？

Q: 6 シリーズがフリーズしたら？

Q: 録音メディアは何？

Q: 録音トラック数とファイル形式は？

Q: WAV ファイルの保存フォルダは？

Q: デジタル信号の対応は？

Q: CL-6 と CL-12 オプションの対応は？

Q: スマートフォンからリモート操作できる？

Q: Auto Mix とは？

Q: ファームウェアのアップデート方法

【 回答 】

回答: 688 と他の 6 シリーズとの違いは？

「688 について」
フルアナログミキサーの 552,664 に対して 688 はフルデジタルミキサーという違いがあります。インプットチャンネルでのオーディオ処理は AD 変換された後の DSP 処理なので、インプットディレイやイコライザーの処理が行える柔軟性があります。HPF コントロールは LCD ディスプレイに表示された値をエンコーダで調整することができます。

外観的には、688 は後半チャンネル 7-12 用のスモールフェーダーがあるのが特色です。オプションの CL-6 ロータリーフェーダーを装着するとスモールフェーダーは Input 7-12 用の Input Trim として利用できます。664 では LCD 画面に表示されるインプット・メーターが横（右方向）にレベルを示すのに対して、688 はインプット・メーターが縦（上方向）にレベルを示します。

[【御質問リストにもどる】](#)

回答: 664 と他の 6 シリーズとの違いは？

「664 について」
フルデジタルの 633,688 に対して、664 はフルアナログミキサーという違いがあります。ミキサーの In/Out に関して AD/DA 処理がないためレイテンシー（遅延）が発生しません。また 664 は 1-6 チャンネル用の Direct Output を備えます。この Direct Out 1-6 用の TA-3 コネクタは、ミキサー設定を 12 Inputs モードに変更すると Input 7-12 として利用できます。

外観的には、フィジカルに Trim, HPF, Fader がインプットチャンネルごとに並びます。特に HPF がフィジカルノブなので、回転向きで効き具合を把握できてヒューマンエラーを起こしにくいデザインです。

[【御質問リストにもどる】](#)

回答: 633 と他の 6 シリーズとの違いは？

「633 について」
フルアナログミキサーの 552,664 に対して 633 は 688 と同じフルデジタルミキサーという違いがあります。後半チャンネル 4-6 用のスモールフェーダーを備え、外観的には 688 のスケールダウンモデルと言えます。Wordclock 用 BNC やコミュニケーション用 TA-3 が省略されているものの、XL-B2 バッテリーの装着や、Power Safe 機能が搭載された Sound Devices 史上最強の電源系を持っています。

[【御質問リストにもどる】](#)

回答: 552 と 6 シリーズとの違いは？

「552 について」
前身の 442 ミキサーに 1 チャンネルプラスした 5 チャンネルのフルアナログミキサーです。SD カードに 2tracks を録音できるレコーダーを搭載したことが、6 シリーズミキサーの系譜に繋がっています。6 シリーズのマイクプリは電子バランス回路ですが、552 にはスウェーデンのオーディオ・トランス專業メーカー LUNDAHL 社のトランスフォーマーが使用されています。トランス部品は製品の小型化、軽量化には不利ですが、周辺機材が接続されたときに発生しやすいハムノイズやバスノイズに耐性があり、トラブルレスに作業を進めたいプロユーザーには絶大な信頼があります。

「ボイス・アナウンス」
552 のデジタルレコーダーを設定する時、設定モードに入った LED の点灯位置とマニュアルの紙面を見比べて設定内容を確認することになります。その際、6 シリーズのような LCD 画面を持たない 552 は、シンセサイザーボイス（男性の声）でヘッドフォンに英語の確認アナウンスが流れます。

[【御質問リストにもどる】](#)

回答: Direct Out はある？

552, 664 にはインプットチャンネル用 Direct Out があります。どちらもピックアップポイントを Pre/Post Fader から選ぶことができます。664 のモードを 6-Channel モードから 12-Channel モードに変更すると、Direct Out 用の TA-3 をインプット用に変更して後半チャンネル 7-12 に利用できます。(12-Channel モードにしても、任意の個々の TA-3 を Direct Out 用に戻すこともできます。)

[【御質問リストにもどる】](#)

回答: インプットトランスはある？

552 ミキサーだけが、インプットチャンネルにトランスフォーマーを使用しています。6 シリーズはすべて電子バランス回路です。

[【御質問リストにもどる】](#)

回答: インプットディレイ機能はある？

ミキサー出力をカメラに送るときに、カメラ映像の遅延にあわせてディレイをかける場合があります。インプットチャンネル (または L&R トラック) にディレイをかけたい場合、デジタルミキサー (633, 688) は対応できますが、アナログミキサー (552, 664) はディレイをかけることができません。

[【御質問リストにもどる】](#)

回答: メーター表示と基準レベルの関係は？

6 シリーズミキサーのレベルメーターは dBu 表示です。メーターのフルスケールレベルが +20dBu 出力です。メーターがゼロ指針でデジタルレコーダーは -20dBFS を録音します。6 シリーズで、メーターゼロ指針のリファレンスレベルを変更することはできません。552 では工場出荷時設定でゼロ指針が 0dBu ですが、Menu 設定により +4dBu または +8dBu に変更することができます。

[【御質問リストにもどる】](#)

回答: 6 シリーズの後半チャンネルは Line？

6 シリーズミキサーの後半チャンネルは Line 入力専用です。(664 は工場出荷時設定で Ch1-6 用の Direct Out ですが、Menu 設定により Ch7-12 用 Line 入力に変更できます。) Line 入力のデザインになっている理由は 2 つあります。限りある製品寸法に回路を収めること、アメリカなど海外製品のワイヤレスマイクロフォン用レシーバーはライン出力であること、がその理由です。

[【御質問リストにもどる】](#)

回答: バッテリー駆動できますか？

6 シリーズと 552 ミキサーはいずれも単三電池で駆動できます。しかし、製品をなるべくコンパクトにデザインした理由から実装できる電池本数は最小限となっており、アルカリ電池だと 30 分から 1 時間程度しか持ちません。(Ni-MH 充電電池のほうがアルカリ電池より時間が伸びるのでメーカーは Ni-MH 電池を推奨しています。) Sound Devices 社では単三電池をバックアップ・バッテリーと考えており、多くのユーザー様は大容量の外部バッテリーを Ext. DC ソケットに接続して運用されています。

633 だけは異例の電源構成になっていて、単三電池、NP-F770 リチウムイオン充電電池、Ext. DC ソケットの 3 つの電源ソースを自動検知してスイッチする機能を持つだけでなく、Power Safe モード用充電式リチウム電池を内蔵し、最高 10 秒間のシャットダウン・マネージメント機能で電源ソーストラブルをサポートします。

[【御質問リストにもどる】](#)

回答: 再起動時のクイックブートとは？

633 と 688 は内蔵（取外不可）バッテリーにより、電源スイッチを Off にしてから 2 時間システムのスリープを保持します。この間に電源スイッチを On にするとクイックブートによりすぐにレコーダーを使用できます。664 はクイックブート機能を持ちません。なお、664 を含むすべての 6 シリーズは電源 Off にした時、電源スイッチのすぐ近くにある TC LED が青く点滅して、インターナルタイムコードの歩進を正確に保持していることを示します。

【御質問リストにもどる】

回答: 6 シリーズがフリーズしたら？

633、688 で稀に操作の反応が不安定になる場合があります。これはシステムのコールドブートで改善されるケースがほとんどです。電源の切入れだけだとクイックブートしてしまい、コールドブートにならないので、電源を切って、TC LED の点滅が消えるまで MENU ボタンを 5 秒ほど長押ししてください。次に電源を入れるとブート途中で Sound Devices ロゴが表示されます。（コールドブートにかかる時間は 5 秒から 10 秒です。）

【御質問リストにもどる】

回答: 録音メディアは何？

6 シリーズは CF カードと SD カードをそれぞれ 1 枚ずつ装填することができます。552 は SD カード 1 枚を背面スロットに装填できます。推奨メディアは、Sound Devices 社のウェブページで公開されている Approved Media リストを参照ください。

<https://www.sounddevices.com/tech-notes/6-series-approved-media>

【御質問リストにもどる】

回答: 録音トラック数とファイル形式は？

6 シリーズと 552 は、BWF (Broadcast Wave Format) 形式のオーディオファイルだけでなく、mp3 圧縮オーディオデータでも録音できます。6 シリーズは設定により Poly か Mono 形式のどちらかでメディアに記録することができます。Poly 形式は複数トラックのオーディオデータを 1 つの WAV ファイルに格納するため、レコーダーのメディア書込みの負担が少ないメリットがあります。もし、Poly 形式ファイルを DAW でインポートできない場合は、Sound Devices 社から無料で提供される Wave Agent を御利用下さい。Mac か Windows にインストールした Wave Agent で、Poly 形式から Mono 形式にコンバートすることができます。

688 と 664:

サンプリングレート 48kHz で最大 16 Tracks を録音できます。(Input の 8 Tracks、L&R と Aux1&2 のミックストラックを 4 Tracks)

633:

サンプリングレート 48kHz で最大 10 Tracks を録音できます。(Input の 6 Tracks、L&R と Aux1&2 のミックストラックを 4 Tracks)

552:

サンプリングレート 48kHz で最大 2 Tracks を録音できます。(AES デジタル出力信号を録音ソースとするので、デフォルト設定の L&R ミックスから Inputs 1,2 や Input5 & Left に変更して異なるソースを録音できます。)

【御質問リストにもどる】

回答: WAV ファイルの保存フォルダは？

6 シリーズは、Top / Middle / Bottom の 3 階層のフォルダまで格納先を設定することができます。例えば、Bottom フォルダに SCENE ネームを割り当てると、シーンネームを変更する度に新しいフォルダが作成されます。シーンネームは毎回名前を編集することもできますが、末尾番号を与えてショートカット操作でカウントアップさせると便利です。

参考：http://www.tech-trust.co.jp/pdf/sd/mv_6-scene.mp4

[【御質問リストにもどる】](#)

回答: デジタル信号の対応は？

552 の入力チャンネルはデジタル信号に対応していませんが、6 シリーズは AES3 だけでなく AES42 デジタルマイクロフォンにも対応しています。6 シリーズと 552 のミキサー出力は、バランス・アナログ信号を AES3 デジタル信号出力へ切り替えることができます。

664 と 688 のインプットチャンネルに AES3/AES42 を入力するには、Ch-1 か Ch-6 の XLR に接続します。Ch-1 (Ch-6) の入力ソースをデジタル信号に設定しないと、Ch-2 (Ch-5) の入力ソースをデジタル信号に切り替えられません。2-ch デジタル信号の奇数と偶数のどちらを利用するかで、接続先の XLR コネクタが定まることに御注意下さい。

633 は AES3/AES42 を Ch-1 の XLR に接続することができます。どのモデルでも、インプットチャンネルに SRC 回路が備わるので、同期不全によるデジタルノイズが発生することはありません。

[【御質問リストにもどる】](#)

回答: CL-6 と CL-12 オプションの対応は？

CL-6 は、ロータリーフェーダー 6 個を持つリモートフェーダーオプションです。664 はミキサーの上下どちらかに、688 はミキサーの下部に装着できます。633 と 552 は CL-6 に対応していません。

CL-12 は、スライダフェーダー 12 本を持つリモートフェーダーオプションです。633, 664, 688 と接続できますが、552 には対応していません。CL-6 が装着されたミキサーに CL-12 を接続すると CL-12 が優先されます。688 に接続された CL-12 が最もパフォーマンスが高いです。688 と CL-12 の組み合わせは、3BAND EQ を利用できるほか、フィジカルノブで Output レベルをコントロールできます。633, 664 では EQ 機能が省略され、フィジカルノブはマスタートラックレベル用となります。また、633, 664 では CL-12 に外部補助電源としての DC Boost 給電が必要となります。

CL-12 Alaia : フェーダーオプション CL-12 には、**スタンダード**と **Alaia** の 2 つのモデルがあります。機能的（操作ボタン数、ミキサー機能）な違いはありませんが、Alaia には、木製サイドパネルと業務用機器に多く採用される P&G フェーダーパーツが採用されているため価格が高く設定されます。Alaia に採用される Penny & Giles 製フェーダーは耐久性・信頼性が高いのが特徴です。

(CL-12 スタンダード(Alps 製スライダ採用)を購入後に P&G 製フェーダーにグレードアップすることはできません。) Alaia 購入時には木製サイドパネルの色を、ブロード・メイプル色 か レッド・マホガニー色 から選択でき、CL-12 スタンダードに取り付けられているメタル製サイドパネルも Alaia に同梱されます。

[【御質問リストにもどる】](#)

回答: スマートフォンからリモート操作できる？

6 シリーズは、iOS や Android 端末にインストールされた Wingman アプリからリモートコントロールできますが、552 は Wingman に対応していません。Wingman で Bluetooth ワイヤレス通信するためには、USB ポートに WM-Connect(有償オプション)を装着する必要があります。Wingman アプリでは、ミキサーの各トラックのオーディオレベルをリアルタイム監視、Rec start / stop のトランスポートコントロール、シーンネームやトラックネームの編集が可能です。

[【御質問リストにもどる】](#)

回答: Auto Mix とは？

フルデジタルミキサーの 633 と 688 には、2 種類のオートミキサー機能が備わります。Menu 画面から任意のインプットチャンネルに MixAssist か Dugan のどちらかのオートミキサー機能を適用できます。(664 と 552 にオートミキサー機能はありません。) どちらのオートミキサーも、フィジカルフェーダーの位置を基準に、DSP 処理でオーディオレベルが低いチャンネルのレベルを動的に下げるものです。エンジニアの意図はフィジカルフェーダーの位置で反映される一方で、オートミキサーを活用することで、突発的なアクシデントによるレベル過大やハウリングを防止するとともに、発言していないマイクロフォンのレベルが動的に下がることでノイズフロアの低減とコムフィルター効果の抑制が期待できます。業界的に歴史があり、連続的かつ滑らかなゲインコントロールの Dugan に対して、積極的に有効なマイクロフォンソースを見極めてノイズフロアの低減に効果のある MixAssist のどちらを使うのが適切かは、アプリケーションとエンジニアの好みによって決まります。

[【御質問リストにもどる】](#)

回答: ファームウェアのアップデート方法

Sound Devices 社では、6 シリーズ用の最新のファームウェアを無償で公開しています。ウェブページからプログラムファイルをダウンロードして、ミキサーをアップデートすることができます。2017 年 12 月現在、v4.51 がモデルごとにリリースされています。

688: [Firmware ダウンロード](#)

664: [Firmware ダウンロード](#)

633: [Firmware ダウンロード](#)

ダウンロードしたファイルは zip 形式で提供されるため、ファイルを解凍して、拡張子「.prg」のファイルを SD カードか CF カードのルートディレクトリにコピーしてください。そのメディアをミキサーに装填したら、Menu 画面から Firmware アップデートを実行してください。

[【御質問リストにもどる】](#)