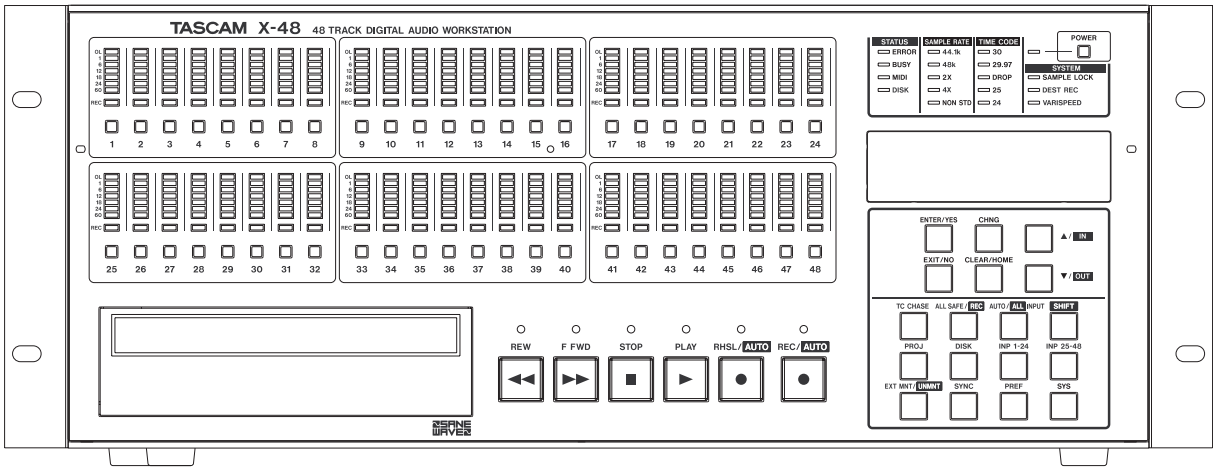
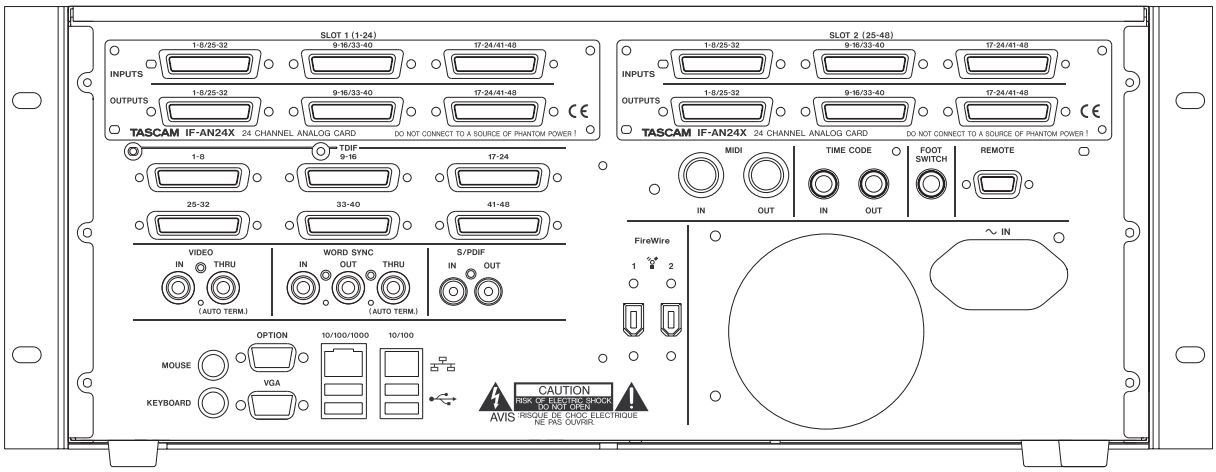
仕 様 書

X-48

48 トラック・デジタル・オーディオ・ワークステーション　2007.10.01



フロントパネル



リアパネル

[オプション I/O カード]

モデル名	仕様
IF-AN24X	24 チャンネルアナログ入出力カード(96kHz 対応、1 枚)
IF-AE24X	24 チャンネル AES/EBU 入出力カード(96kHz 対応、1 枚)
IF-AD24	24 チャンネル ADAT 入出力カード(1 枚)

※48 入出力とするためには、I/O カードは 2 枚必要です。

1. 概 要

X-48 は、48 トラック・ハードディスクレコーダーと 48 チャンネル/24 ステレオバス/6 AUX/1 ステレオマスターのデジタルミキサーが融合した、スタンドアローンの 48 トラック・デジタルオーディオワークステーションです。サンプリング周波数 96kHz まで変わらないパフォーマンスを発揮し、ライブレコーディングからポストプロダクションまで対応する、新時代のデジタル・オーディオワークステーションです。

メーターや LCD、トランスポートキーなどの各種キーを本体に装備しているため、マルチトラックレコーダーとしての操作をフロントパネルで行うことが可能なほか、別売のキーボードやマウス、外部 VGA ディスプレイを接続してグラフィカル・ユーザー・インターフェイスによる操作が可能です。サンプリング周波数やタイムコード同期は、様々なプルアップ/プルダウン設定が可能。HD 編集などに柔軟に対応します。

オーディオ入出力は、標準で 48 チャンネルの TDIF デジタル入出力を装備するほか、24 チャンネルのオプションカードスロットを 2 基装備しており、アナログ入出力、AES/EBU デジタル入出力、ADAT デジタル入出力を選択可能です。また、モニターミックスなどに利用可能な S/PDIF ステレオ・デジタル入出力も装備しています。

デジタルミキサーはプレイバック時のミックスダウンミキサーとして使用可能であり、モニター用サブミキサーなどとして活用が可能です。また、RS-422 9 ピンによるトランスポートコントロールも可能であり、より操作性に優れたシステムを容易に構築可能です。

2. 主な特長

●48 トラックデジタルオーディオワークステーション

ハードディスク・マルチトラック・レコーダー

●48 トラック・ハードディスクレコーダー
●本体にトランスポートキーやメーターを装備し、本体操作による MTR コントロールが可能
●80GB HDD 内蔵
●FireWire 接続の外付け HDD への録音可能
●内蔵 HDD ディスクフォーマット：NTFS
●音声ファイルフォーマット：BWF（Broadcast Wave Format）
●スタンドアローン（非同期）動作、タイムコード同期、シアタープレイ(*1)の各動作モード
●GUI を利用したトラック編集（CUT、COPY、PASTE、UNDO/REDO）
●200 レベルの UNDO および編集ヒストリ・リストによる UNDO が可能
●非リアルタイムのタイムコンプレッション編集が可能
●サンプリング周波数：44.1k/48k/88.2k/96kHz
●±6 ピッチコントロール再生
●タイムコード同期対応（LTC、MTC）
●LTC タイムコード同期はプルアップ/プルダウン・レートに対応
●タイムコード同期においてビデオフレームエッジに同期させるビデオリゾルブ対応

デジタルミキサー

●48 チャンネル/24 ステレオバス/6 AUX/1 ステレオマスターのデジタルミキサー
●デジタルミキサーはプレイバック時のミックスダウンミキサーとして使用可能
●各インプットおよびバスに、ダイナミクス、4 バンド EQ および 6 AUX SEND を搭載
●ボリュームカーブの書き込みによる 48 チャンネル・ボリューム・オートメーションが可能
●内部 32 ビット浮動小数点処理

一般

●外付けディスプレイ、キーボード、マウスを接続してのグラフィカル・ユーザー・インターフェイスによる操作
●6 系統の TDIF デジタル入出力（48 入出力、FS 96kHz 対応）
●2 基の 24 チャンネル・オーディオ入出力オプションカードスロット（アナログ、AES/EBU、ADAT）
●1 系統の COAXIAL ステレオ・デジタル入出力（S/PDIF）

●クロックソース：Internal、WORD、S/PDIF、TDIF、SLOT 1、SLOT 2
●WORD SYNC IN/OUT/THRU
●WORD SYNC IN はハイサンプリング周波数クロックとベースクロック（ノーマルサンプリング周波数）に対応
●VIDEO IN/THRU（ビデオリゾルブ、NTSC/PAL BB および HDTV 3 値 1080p）
●TRS バランス LTC 入出力
●MIDI IN、MIDI OUT
●RS-422 9 ピンによるマシンコントロールが可能
●オーディオデータおよび EDL データのインポート/エクスポート
●バックアップ用 DVD マルチドライブ搭載
●IEEE1394 端子または USB 端子に外部 HDD を接続して、プロジェクトのコピーが可能
●Ethernet 経由でホストコンピュータとのデータ転送（1000BASE-TX 対応）
●シアタープレイ(*1)プレイトリガー用フットスイッチ端子
●4U ラックマウントサイズ

シアタープレイ(*1)
再生をしたい箇所のスタートポイントとエンドポイントを Marker として登録し、複数の Marker を順次再生するプレイモード。シアタープレイを行うと最初の Marker のスタートポイントから再生が始まり、エンドポイントに到達すると再生が自動的に停止します。ここで次の Marker のスタートポイントで待機します。

[録音時間]

サンプリング周波数	量子化ビット数	内蔵 HDD データボリューム 66GB		外付け 100GB あたり	
		48 トラック	24 トラック	48 トラック	24 トラック
44.1kHz	16bit	4h19m	8h39m	6h33m	13h07m
	24bit	2h53m	5h46m	4h22m	8h44m
	32bit フローティング	2h09m	4h19m	3h16m	6h33m
48kHz	16bit	3h58m	7h57m	6h01m	12h03m
	24bit	2h39m	5h18m	4h01m	8h02m
	32bit フローティング	1h59m	3h58m	3h00m	6h01m
88.2kHz	16bit	2h09m	4h19m	3h16m	6h33m
	24bit	1h26m	2h53m	2h11m	4h22m
	32bit フローティング	1h04m	2h09m	1h38m	3h16m
96kHz	16bit	1h59m	3h58m	3h00m	6h01m
	24bit	1h19m	2h39m	2h00m	4h01m
	32bit フローティング	0h59m	1h59m	1h30m	3h00m

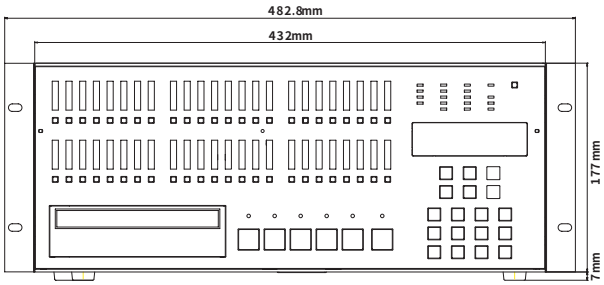
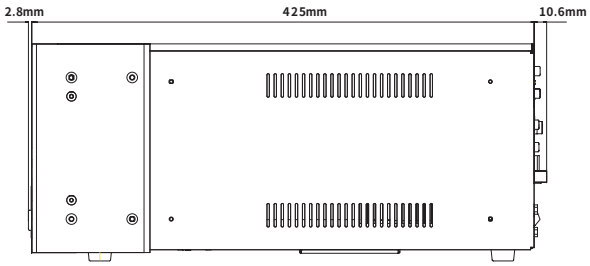
※録音時間は目安です。有効なデータ領域サイズ、プロジェクト数などにより変わります。
※内蔵 HDD データボリュームは、内蔵 HDD のうちシステムボリュームを除く領域です。

3. 定格・性能

記録メディア	内蔵ハードディスクドライブ(80GB)
	外付け FireWire 接続ハードディスクドライブ
ディスクフォーマット	NTFS
音声ファイルフォーマット	BWF(Broadcast Wave Format)
録音/再生チャンネル数	48
量子化ビット数	16 ビット、24 ビット、32 ビットフローティング
サンプリング周波数	44.1kHz/48kHz/88.2kHz/96kHz
	(±0.1%/±4%プルアップ/プルダウン対応)
ワードクロック・リファレンス	Internal、WORD、Slot 1、Slot 2、S/PDIF、TDIF Port 1
タイムコード・フレーム	23.976/24/24.975/25/29.97DF/29.97NDF/30DF/30NDF
デジタル入出力(標準装備)	
TDIF 入出力	D-sub25 ピン(8CH)×6
フォーマット	TDIF
	44.1/48kHz(ノーマル)
	88.2/96kHz(ダブルスピードまたはデュアルライン)
ワード長	24 ビット
S/PDIF 入力	RCA ピンジャック
フォーマット	IEC60958 コンシューマユース
	44.1/48kHz(ノーマル)、88.2/96kHz(ダブルスピード)
ワード長	24 ビット
サンプリングレートコンバーター	ON/OFF 可
S/PDIF 出力	RCA ピンジャック
フォーマット	IEC60958 コンシューマユース
	44.1/48kHz(ノーマル)、88.2/96kHz(ダブルスピード)
ワード長	24 ビット
アナログ入出力(IF-AN24X オプション)	
バランス入力	D-sub25 ピン(8CH)×3 (1 枚)
規定入力レベル	+6dBu(Max +15dBu 時)、+4dBu(その他)
最大入力レベル	+15dBu/+18dBu/+20dBu/+22dBu/+24dBu
入力インピーダンス	20kΩ
バランス出力	D-sub25 ピン(8CH)×3 (1 枚)
規定出力レベル	+6dBu(Max +15dBu 時)、+4dBu(その他)
最大出力レベル	+15dBu/+18dBu/+20dBu/+22dBu/+24dBu
出力インピーダンス	200Ω
サンプリング周波数	44.1/48/88.2/96kHz
AES/EBU デジタル入出力(IF-AE24X オプション)	
AES/EBU 入出力	D-sub25 ピン(8CH)×3 (1 枚)
フォーマット	IEC60958 プロユース
	44.1/48kHz(ノーマル)
	88.2/96kHz(ダブルスピード)
ワード長	24 ビット
サンプリングレートコンバーター	ON/OFF 可(入力)

ADAT デジタル入出力(IF-AD24 オプション)

ADAT 入力	OPTICAL(8CH)×3 (1 枚)
フォーマット	ADAT
	44.1/48kHz(ノーマル)
ワード長	24 ビット
ADAT 出力	OPTICAL(8CH)×3 (1 枚)
フォーマット	ADAT
	44.1/48kHz(ノーマル)
ワード長	24 ビット

TIMECODE IN/OUT	TRS バランス(チップ:HOT、リング:COLD、スリーブ:GND)
WORD SYNC IN/OUT/THRU	BNC
VIDEO IN/THRU	BNC
MIDI IN/OUT	DIN5 ピン
REMOTE	D-sub9 ピン(RS-422)
FOOT SW	ホンジャック(スイッチ極性自動検出)
VGA	D-sub15 ピン・シュリンク
KEYBOARD	PS/2 ミニ DIN
MOUSE	PS/2 ミニ DIN
USB	タイプ A×4
フォーマット	USB 2.0/USB 1.1
FireWire	IEEE1394 6 ピン×2
フォーマット	IEEE1394-A
Ethernet	RJ-45×2
フォーマット	1000BASE-TX 対応×1、100BASE-TX 対応×1
電源	AC100～240V、50-60Hz
消費電力	150W
外形寸法	483(幅)×184(高さ)×439(奥行き)mm
質量	13.7kg

外形寸法図