

# TASCAM

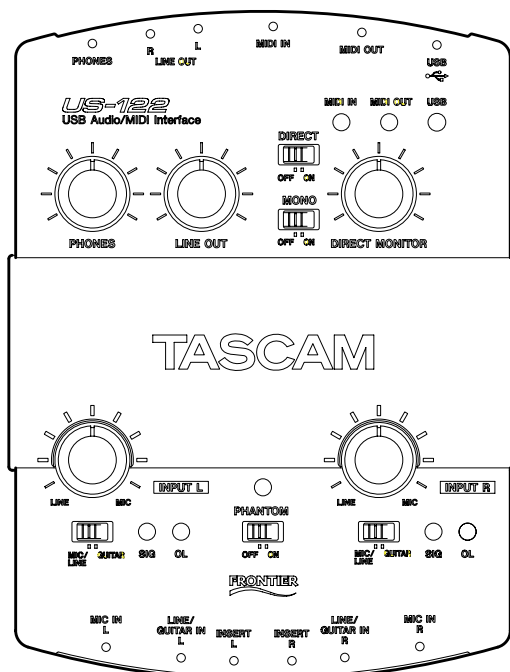
## TEAC Professional Division

### FRONTIER DESIGN GROUP

# US-122

## USB Audio/MIDI Interface


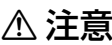
### 取扱説明書






# 安全にお使いいただくために

この取扱説明書への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。






## 表示の意味

 <b>警告</b>	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
 <b>注意</b>	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が損害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

## 絵表示の例



	△記号は注意（警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。
	⊘記号は禁止の行為であることを告げるものです。 図の中に具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。
	●記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容（左図の場合は電源プラグをコンセントから抜け）が描かれています。

## 警告




	万一、煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。すぐに機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。煙が出なくなるのを確認して販売店または当社サービスセンターに修理をご依頼ください。
	万一機器の内部に異物や水などが入った場合は、まず機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて、販売店または当社サービスセンターにご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。
	電源コードが傷んだら（芯線の露出、断線など）販売店または当社サービスセンターに交換をご依頼ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。
	この機器を使用できるのは日本国内のみです。表示された電源電圧（交流 100 ボルト）以外の電圧で使用しないでください。また、船舶などの直流（DC）電源には接続しないでください。火災・感電の原因となります。
	この機器の通風孔をふさがないでください。通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となります。
	この機器の通風孔などから内部に金属類や燃えやすいものなどを差し込んだり、落とし込んだりしないでください。火災・感電の原因となります。
	この機器の上に花びんや水などの入った容器や小さな金属物を置かないでください。こぼれたり、中に入った場合火災・感電の原因となります。
	電源コードの上に重いものをのせたり、コードが本機の下敷にならないようにしてください。コードに傷がついて、火災・感電の原因となります。
	電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり加熱したりしないでください。コードが破損して、火災・感電の原因となります。
	この機器のカバーは絶対に外さないでください。感電の原因となります。内部の点検・修理は販売店または当社サービスセンターにご依頼ください。
	この機器を改造しないでください。火災・感電の原因となります。

# 安全にお使いいただくために

## ⚠警告

	この機器を設置する場合は、壁から 20 cm 以上の間隔をおいてください。また、放熱をよくするために、他の機器との間は少し離して置いてください。ラックなどに入れるときは、機器の天面から 2 cm 以上、背面から 10 cm 以上のすきまをあけてください。内部に熱がこもり、火災の原因となります。
	万一、この機器を落としたり、キャビネットを破損した場合は、機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて、販売店または当社サービスセンターにご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

## ⚠注意

	オーディオ機器、スピーカー等の機器を接続する場合は、各々の機器の取扱説明書をよく読み、電源を切り、説明に従って接続してください。また接続は指定のコードを使用してください。
	電源を入れる前には音量を最小にしてください。突然大きな音が出て聴力障害などの原因となることがあります。
	<p>次のような場所に置かないでください。火災、感電やけがの原因となることがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気があたる場所</li> <li>・ 湿気やほこりの多い場所</li> <li>・ ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所</li> </ul> <p>電源コードを熱器具に近付けないでください。コードの被ふくが溶けて、火災・感電の原因となることがあります。</p> <p>濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。</p> <p>電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らないでください。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。必ずプラグを持って抜いてください。</p>
	<p>移動させる場合は、電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜き、機器間の接続コードなど外部の接続コードを外してから行ってください。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。</p> <p>旅行などで長期間、この機器をご使用にならないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。</p> <p>お手入れの際は安全のため電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。</p>

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取扱をしてください。

# 第1章 はじめに

## 目次

安全にお使いいただくために.....	2
第1章 はじめに.....	4
1.1 概要.....	5
1.2 機能.....	5
1.3 本製品の構成.....	5
1.4 本取扱説明書の表記について.....	6
第2章 各部の名称と働き.....	7
2.1 トップパネル.....	7
2.2 リアパネル.....	9
2.3 フロントパネル.....	9
第3章 インストール.....	10
3.1 必要なシステム.....	10
3.2 インストール方法.....	11
3.2.1 Windows 用ドライバーの インストール.....	12
3.2.2 Macintosh 用ドライバーの インストール.....	14
3.3 OMS の設定 (MacOS).....	14
3.4 コンピュータの設定.....	14
3.5 USB のインタフェースに関して..	16
第4章 オーディオとMIDIを接続する.....	17
4.1 オーディオの接続.....	17
4.2 MIDI の接続.....	17
4.3 インプットモニター機能.....	17
4.4 モニターとマスターレベル.....	17
第5章 US-122 コントロールパネル.....	18
5.1 メインページ.....	18
5.2 バッファサイズの調整.....	18
5.3 クロマチックチューナー.....	19

第6章 オーディオソフトウェアとの インタフェース.....	20
6.1 オーディオデバイスとして US-122 を選択する.....	20
6.1.1 オーディオシステムの設定.....	20
6.2 サンプリング周波数と ビット長を設定する.....	20
6.3 入力を有効にする.....	21
6.4 ASIO ダイレクトモニタリング.....	22
第7章 Cubasis を使った レコーディング例.....	23
7.1 設定.....	23
7.2トラックに録音する.....	24
7.3 オーバーダビング.....	25
第8章 他のアプリケーション.....	26
8.1 サウンドマネージャーの設定 (MacOS 以前).....	26
8.2 OS X でのオーディオ I/O (MacOS X.2.3 以降).....	28
第9章 テクニカルサポート.....	29
9.1 トラブルシューティング.....	30
9.2 技術サポート.....	31
9.3 トラブルシューティング FAQs.....	32
付録-1 MIDI インプリメンテーション チャート.....	33
付録-2 仕様.....	34

この度は US-122（USB オーディオ／MIDI インターフェイス）をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

ご使用になる前にこの取扱説明書をよくお読みいただき、正しい取扱い方法をご理解いただいた上で、十分に機能を発揮させ末永くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

本機を使ったシステム内の他の MIDI 機器、ハードディスク、MO ディスクなどの記憶内容を消した場合は修復に関しては、補償を含めて当社は責任を負いかねます。

## 1.1 概要

US-122 は Cubasis をはじめとするデジタルオーディオワークステーション（DAW）用ソフトウェアアプリケーションのための USB ベースのオーディオインターフェイスです。2 入力／2 出力の 24 ビットのオーディオインターフェイスと 16 チャンネル MIDI 入出力を装備しています。

本機は USB ベースですから、デスクトップ型またはラップトップ型コンピュータをベースにしたデジタルレコーディングシステムの中で使うのに最適です。本機は USB 電源のみで動作しますので、ラップトップコンピュータと組み合わせることにより非常にコンパクトなポータブルデジタルオーディオワークステーションシステムになります。

## 1.2 機能

- 24 ビットのオーディオインターフェイスを搭載
- 同時に最大 2 チャンネル入力、2 チャンネル出力が可能
- 2 つのバランスマイク入力（XLR）、2 つのバランス／アンバランスライン入力（TRS ジャック、スイッチの切換によりエレキギターやエレキベースなどのハイインピーダンス機器の接続が可能）
- 2 つのインサート入出力端子（TSR ジャック）を装備
- アンバランスステレオライン出力（RCA ジャック）およびヘッドホン出力を装備
- MIDI IN／OUT 装備
- ダイレクトモニター機能により遅延がない入力モニターが可能

### コンピュータ操作に関して

本書の説明に出てくるコンピュータの基本操作について不明な点がある場合は、お使いのコンピュータの取扱説明書をご参照ください。

## 1.3 本製品の構成

本製品の構成は以下の通りです。

US-122 本体	1
USB ケーブル	1
取扱説明書（本書）	1
CD-ROM（ドライバ、マニュアル、Cubasis などを含む）	1
CD-ROM（Gigastudio24、デモソフトなどを含む）[Windows 専用]	1

---

### 1.4 本取扱説明書の表記について

---

この取扱説明書では以下のようなルールで表記します。

- **英大文字**

本機のフロントパネル上のキー／つまみ／インジケーターやリアパネルの端子を示すときに使います。

例：MUTE キー、LINE IN 端子

- **斜体の英字**

ソフトウェアのダイアログメッセージを示すときに使います。

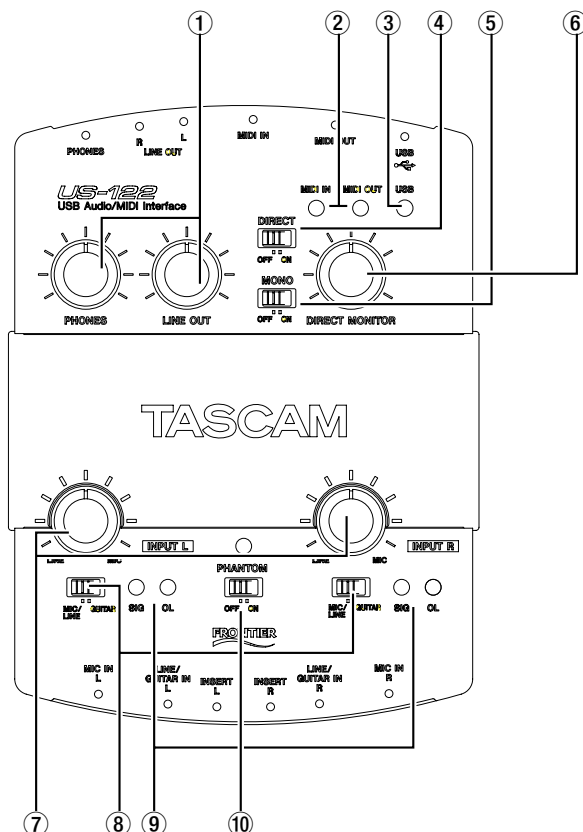
例：Control Surface Protocol

- **斜体で下線付きの英字**

ソフトウェアメニュー機能やオンスクリーンコントローラーを示すときに使います。

例：ASIO Device

## 第2章 各部の名称と働き



### 2.1 トップパネル

#### ① LINE OUT レベルつまみおよび PHONES LEVEL つまみ

LINE OUT レベルつまみ：

RCA アナログ出力のレベルをコントロールします。

PHONES LEVEL つまみ：

ヘッドホン出力レベルをコントロールします。

#### ② MIDI IN, OUT インジケーター

**MIDI IN インジケーター：** MIDI データが MIDI IN 端子に入力されているときに点灯します。

**MIDI OUT インジケーター：** MIDI データが MIDI OUT 端子から出力されているときに点灯します。

## 第2章 各部の名称と働き

### ③ USB インジケーター

USB 接続が有効なときに点灯します。

### ④ DIRECT スイッチ

入力信号のダイレクトモニターのオン／オフを切り換えます。

### ⑤ MONO スイッチ

ダイレクトモニターをモノラルで行なう場合、このスイッチを ON にします。

### ⑥ DIRECT MONITOR レベルつまみ

ダイレクトモニター時の信号レベルを調節します。

### ⑦ 入力レベルつまみ (INPUT L, INPUT R)

オーディオ入力信号レベルを調節します。

### ⑧ MIC/LINE-GUITAR 切換スイッチ

入力ソースに応じて設定します。エレキギター、エレキベースなどを直接接続する場合は“GUITAR”にします。電子楽器やオーディオ機器、マイクなどを接続する場合は“MIC/LINE”にします。

### ⑨ SIGNAL および OL インジケーター

**SIGNAL インジケーター：**

各入力チャンネル (L、R) に信号が入力されているときに点灯します。

－ 37dBFS 以上の信号が入力されると点灯します。このインジケーターはアナログ入力にのみ有効です。

**OL インジケーター：**

各入力チャンネル (L、R) の入力信号レベルが過大になる (オーバーロードする) と点灯します。点灯するレベルは－ 2.5dBFS です。このインジケーターはアナログ入力にのみ有効です。

### ⑩ PHANTOM スイッチ

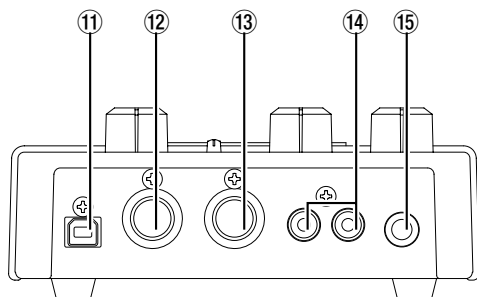
マイク入力に +48V のファントム電源を供給するためのスイッチです。

#### 【ご注意】

ファントム電源を必要とするコンデンサーマイクを使用する場合のみ、スイッチを ON にしてください。

また、PHANTOM スイッチを ON にすると、バッテリー電源のラップトップコンピュータを使って本機を駆動している場合にコンピュータの電源の消耗が早くなります。





### 2.2 リアパネル

#### ⑪ USB 端子

USB ケーブルを使ってホストコンピュータと接続します (USB 1.1 に対応)。

#### ⑫ MIDI OUT 端子

MIDI 信号を出力します。

#### ⑬ MIDI IN 端子

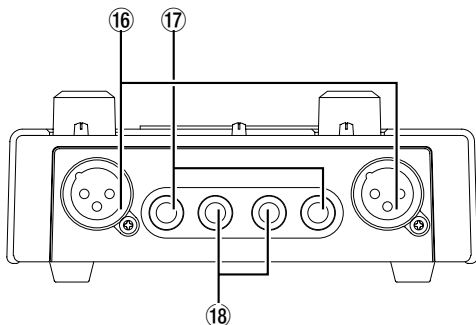
MIDI 信号を入力します。

#### ⑭ LINEOUT L/R 端子 (RCA ピン、アンバランス)

アナログステレオ出力端子です。

#### ⑮ PHONES 端子 (ステレオ標準ホン)

ヘッドホン出力端子です。



### 2.3 フロントパネル

#### ⑯ MIC INPUT (L, R) 端子 (XLR バランス)

アナログマイク入力端子です。

配線はピン 1 = GND、ピン 2 = ホット、ピン 3 = コールドです。

#### ⑰ LINE/GUITAR (L, R) 端子 (3 極標準ホンジャック)

MIC/LINE-GUITAR 切換スイッチが GUITAR のときは、アンバランスのギター用入力端子、MIC LINE-GUITAR 切換スイッチが MIC/LINE のときは、バランスライン入力端子として機能します (スリーブ = GND、チップ = ホット、リング = コールド)。

#### ⑱ INSERT (L, R) 端子 (3 極標準ホンジャック)

L、R 入力用のアナログインサート端子です。

配線はチップ = センド、リング = リターン、スリーブ = GND です。

## 第3章 インストール

### 3.1 必要なシステム

#### PC の場合

最低条件：

- Pentium II 266MHz（または同等のプロセッサ）
- Windows98SE、WindowsME、Windows2000、WindowsXP
- 96MB 以上のメモリー

推奨条件：

- Pentium II 300 MHz（または同等のプロセッサ）
- 128MB 以上のメモリー

これらは、Cubasis VST を動作させるために必要な推奨条件です。他のアプリケーションソフトウェアをお使いになる場合は、そのアプリケーションソフトウェアにあった動作環境を用意してください。

#### ご注意

- Windows95 および、Windows98 のファーストエディションは USB 規格に完全対応していないため、これらの OS 環境下では US-122 をお使いになることはできません。
- 複数のオーディオトラックデータ転送時の処理速度を確保するために、速い EIDE ハードディスクの使用をお勧めします。
- メモリーは 96MB 以上をお勧めしていますが、デジタルオーディオアプリケーションソフトウェアの場合、容量が大きいほど快適な動作が得られます。

- SVGA グラフィックカードもご用意することをお勧めします（256 色以上、解像度 800 × 600 以上）。
- 上記の条件は本機を Cubasis VST と一緒に使用する場合です。他のオーディオアプリケーションソフトウェアでは条件が異なる場合がありますので、メーカーにお問い合わせください。
- 本機の動作確認は上記のシステム条件を満たす標準的なコンピュータを使って行なわれていますが、上記条件を満たすコンピュータ全ての場合の動作を保証するものではありません。同一条件下でもコンピュータ固有の設計仕様や使用環境の違いにより処理能力が異なることを予めご了承ください。
- Windows XP をお使いになる場合は、メッセンジャーのアップデートが必要です。詳しい内容につきましてはタスカムホームページ (<http://www.teac.co.jp/tascam/>) をご参照ください。

#### ホストコントローラー

デバイスマネージャでホストコントローラーを確認することができます。

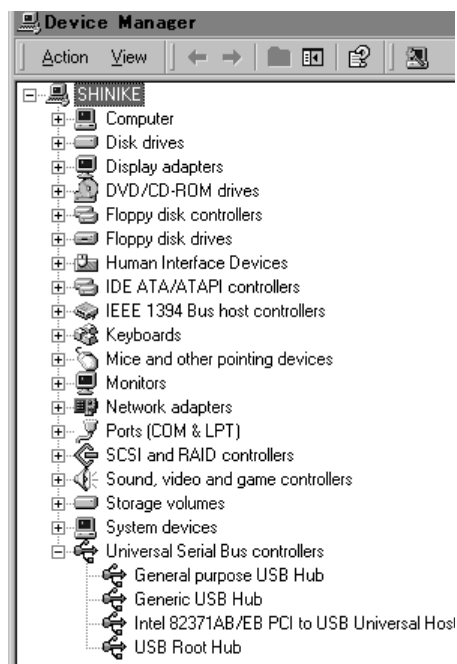
マイコンピュータを右クリックしてプロパティを選択します。

デバイスマネージャのタブをクリックし、ユニバーサルシリアルバスコントローラーの隣の「+」をクリックします。

動作確認済みのホストコントローラーは以下の通りです。

- Intel 82371 AB/EB PCI to USB Universal Host Controller
- Intel 82371 SB PCI to USB Universal Host Controller
- Intel 82801 AA PCI to USB Universal Host Controller
- ALi PCI to USB Open Host Controller

他のホストコントローラーの中には、正常に動作しないものもあります。



### Mac OS の場合

- USB 端子を装備した Macintosh コンピュータ
- Mac OS 8.6 ~ 9.2
- Mac OS X (10.2 以上)

### で注意

初期の iMac の場合、US-122 を使うにはファームウェアのアップデートが必要な場合があります。アップデートが必要なファームウェアは、初期の iMac に搭載されている Mac OS バージョンによって異なります。詳細については AppleSupport Article #58174(英文) をご参照ください。

USB (あるいはサードパーティ製の PCMCIA USB カード) 装備の PowerBook G3 シリーズ (以降) を使った場合も問題なく動作します。また、サードパーティ製の PCI ベースの USB カードを使った PowerMac コンピュータでも問題なく動作します。

Mac OS 8.6 以前では USB をフルサポートしていませんのでおめめしません。

Macintosh の場合もメモリー容量が大きいほど、またドライブのスピードが速いほど、快適な動作が得られます。

## 3.2 インストール方法

US-122 は USB 機器ですので、ドライバをインストールする必要があります。簡単な操作でドライバをインストールすることができます。USB ケーブルを使って US-122 とコンピュータを接続してください。(USB ケーブルはコンピュータを起動している状態で接続できます。コンピュータを起動していない場合は起動してください。)

コンピュータの USB ホストポートが使用可能であることを確認してください。(通常、PC BIOS の初期設定では使用可能になっていますが、ご確認ください。)

### で注意

- 付属の CD-ROM ディスクの取り扱いには充分ご注意ください。ディスクに傷や汚れがあると正しくデータを読み出せないためにインストールできない場合があります。なお付属の CD-ROM ディスクが破損した場合、有償にて交換できます。
- 付属の CD-ROM ディスクを一般のオーディオ CD プレーヤーでは絶対に再生しないでください。ノイズによってスピーカーを破損したり聴力障害が起きることがあります。
- 本機とコンピュータとの接続には付属の USB ケーブルを使用してください。市販されているケーブルの中には抵抗が入っているものがあり、その場合オーディオ信号の入出力が正しく行なわれず、音が出ない、あるいは音が小さいことがあります。

### 3.2.1 Windows 用ドライバーのインストール

US-122 のドライバーは、実行ファイル型インストーラーとして、CD-ROM に収められています。CD-ROM の中には、Windows98SE および ME 用のものと、Windows2000 および XP 用のもの、合わせて 2 つのインストーラーが入っています。

- US122\_Win9x\_x.yy.exe (x.yy はバージョン番号) (Windows 98SE および Windows ME 用)
- US122\_Win2k\_x.yy.exe (x.yy はバージョン番号) (Windows 2000 および Windows XP 用)

なお、CD-ROM には ZIP 形式の圧縮ファイルとしてそれぞれのドライバーも収録されており、これを使うと Windows Hardware Manager が自動的にインストール処理を行ないます。ただし、インストーラーを使ってインストールすることをお勧めします。インストーラーを使うと旧バージョンのドライバーの関連ファイルが自動的に削除されます。

### Win98SE/ME 環境下でのインストール:

#### で注意

- US-122 の動作環境は、Windows98SE (Second Edition) または ME (Millennium Edition) です。  
Windows98 FirstEdition はサポートしておりません。

1. インストールする前に、必ず US-122 の電源をオフにしてください。
2. インストール実行ファイル「US122\_Win9x\_x.yy.exe」をダブルクリックしてください。インストーラーが起動します。
3. 「Setup」ボタンをクリックしてください。ダイアログボックスが表示されます。
4. 「Next」ボタンをクリックしてください。ドライバーがインストールされます。
5. ハードウェア追加ウィザードが「US122WDM.SYS」を要求する場合がありますが、その時は「ブラウズ」をクリックして「Windows」ディレクトリの中の「System32」ディレクトリの中の「Drivers」を指定してください。また、必要なシステムファイルが認められない場合には、ハードウェア追加ウィザードが Windows98 CD-

ROM を必要とする場合もあります。お手元に Windows98 CD-ROM を置いておかれることをおすすめします。

6. Setup 完了ダイアログが表示されます。続いて「はい（コンピュータを再起動する）」をクリックし、コンピュータを再起動します。
7. US-122 をパソコンに接続します。接続をしてから、電源をオンにします。Window のプラグアンドプレイ機能が新しい USB 装置を認識するので、「新しいハードウェアの追加」ウィザードを起動します。ウィザードが自動的に必要なファイルの検索します。（約 30 ～ 60 秒程で終了します。）

これで US-122 ドライバーのインストールが完了し、操作ができる状態になりました

### Windows2000 および XP 環境下でのインストール:

1. インストールする前に、必ず US-122 の電源をオフにしてください。
2. インストール実行ファイル「US122\_Win2k\_x\_yy.exe」をダブルクリックしてください。インストーラーが起動します。
3. 「Setup」ボタンをクリックしてください。ダイアログボックスが表示されます。
4. 「Next」ボタンをクリックしてください。ドライバがインストールされます。

#### で注意

- インストールを続行するかどうかのメッセージが出た場合、「Continue the installation anyway」をクリックしてください。

コンピュータを再起動するメッセージが出た場合

は、コンピュータを再起動してください。

US-122 をコンピュータに接続し、電源を入れます。プラグアンドプレイ機能が新しい USB 装置を認識し、「新しいハードウェアを追加する」ウィザードが起動します。ウィザードが自動的に必要なファイルの検索します。（約 30 ～ 60 秒程で終了します。）

これで US-122 ドライバーのインストールが完了し、操作ができる状態になりました。

### 「新しいハードウェアを追加する」ウィザードによるインストール:

1. ハードディスク上に空の新規フォルダを作成し、そこにドライバーファイルを解凍してください。
2. US-122 をパソコンに接続し、電源を ON にしてください。  
プラグアンドプレイ機能が新しい USB 装置を認識し、「新しいハードウェアを追加する」ウィザードが起動します。
3. 「適正なドライバーを検索する」を選択し、「次へ」を押します。
4. ドライバーのある場所を指定し、「OK」を押します。
5. Windows がドライバーを認識したら、「次へ」をクリックします。
6. 「終了」をクリックします。他のドライバーが自動的に検索されロードされます。
7. 「終了」をクリックして、表示に従いパソコンを再起動します。

## 第3章 インストール

### 3.2.2 Macintosh 用ドライバーのインストール

CD-ROM をコンピュータにセットし、US-122 installer をダブルクリックして、そのあと画面の指示に従います。

US-122 をコンピュータに接続し、再起動します。

---

## 3.3 OMS の設定 (Mac OS 8.6 ～ 9.2)

---

Cubasis、ProTools など多くのアプリケーションは、MIDI システムに OMS を使用しています。OMS (Open Music System : オープンミュージックシステム) は、Macintosh の標準的な MIDI マネージメントシステムです。US-122 はホストコンピュータとの通信に MIDI コントローラコマンドを使用しているので、OMS をインストールする必要があります。(FreeMIDI を利用している Digital Performer は異なります。ドライバーは OMS と FreeMIDI の両方をサポートしています。)

### OMS 使用時の設定

OMS をインストールしてください。OMS の最新バージョンは、[www.opcode.com](http://www.opcode.com) からダウンロードすることができます。

「US 122Drivers」フォルダを開いてください。このフォルダは US-122 のドライバをインストールした際に、デスクトップ上に作られます。このフォルダの中に「US-122 OMS driver」があります。このドライバを「システムフォルダ」内の「OMS」フォルダに入れてください。「Opcode」フォルダには入れないでください。

コンピュータを再起動してください。US-122

の電源を入れ、OMS セットアップアプリケーションを立ち上げてください。(「Opcode」フォルダ内にあります。)

「File」メニューの中から「New Studio Setup」を選択します。シリアルポートの選択 (モデムあるいはプリンタ) 画面が表示された場合は、両方ともブランクのまま、「Yes」をクリックし、設定を続けて下さい。OMS はコンピュータに接続された全ての MIDI 端子にアクセスし、検出された MIDI デバイスに対して OMS Instruments を作成します。

セットアップが完了したら、MIDI 端子に接続されている MIDI デバイスリストを確認してください。US-122 に関する 3 つのアイコンがあることを確認してください。(US-122、US-122 MIDI port、US-122 Control port)

US-122 Control port は仮想的な USB MIDI 端子で、これを使って US-122 が、アプリケーションソフトウェアと通信を行います。

OMS セットアップが完了したら、ご使用になるアプリケーションで US-122 の設定を行うことができます。各アプリケーションのマニュアルを参照して行ってください。

---

## 3.4 コンピュータの設定

---

本取扱説明書では基本的なポイントのみを以下に述べます。

- 他のアプリケーションを立ち上げないようにしましょう。US-122 を接続しているコンピュータをオーディオ以外の用途に使用することもあると思いますが、オーディオプログラムを使用しているときには他のアプリケーションを立ち上げないようにしてください。デ

デジタルオーディオの処理はコンピュータにかなりの負担をかけます。したがって、他のアプリケーション（特にグラフィックやインターネットツール）を動作することによって処理が追いつかなくなる可能性があります。

- ネットワークカードや WinModem のようなデバイスの中には USB の操作とコンフリクトを起こすものがあります。コンフリクトが起きた場合、その原因となるデバイスをデバイスマネージャ内で一時的に無効にすることができます。コンフリクトの解決方法に関しては Windows98 の取扱説明書をご覧ください。

- コンピュータが IDE ハードディスクを装備している場合、ダイレクトメモリアドレスリング（DMA）をオンにすると性能が向上します。プログラムの中には（Cubase VST など）インストールするとき自動的に DMA をオンに設定するものもあります。

1. [スタートメニュー] → [設定] → [コントロールパネル] → [システム] を開きます。
2. システムのプロパティ画面内でデバイスマネージャのタブを選びます。
3. ディスクドライブの隣の「+」をクリックします
4. IDE ディスクリストを反転表示し、プロパティボタンをクリックします。
5. IDE DISK のプロパティウィンドウで「設定」タブをクリックします。
6. オプションの下にある DMA チェックボックスにチェックマークを付けます。

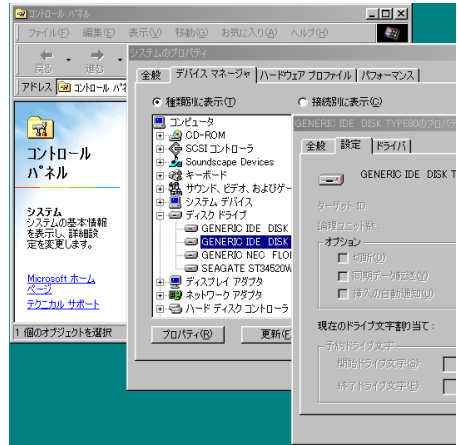


図 3.03 : DMA の設定

さらにハードウェアの変更や拡張を行なうことにより、コンピュータのオーディオ処理能力を向上させたり、録音再生トラック数を増やすことができます。

- システムのメモリー容量を増設することを勧めます。多くのデジタルオーディオソフトウェアが 32MB で動作しますが、96MB、128MB、あるいは 256MB に増やすと、さらに性能が向上します。
- オーディオ専用のハードディスクの追加を勧めます。できる限り回転速度の高いもの（7200RPM 以上を推奨。ほとんどのオーディオアプリケーションで快適に動作します）。2 台のハードディスクをそれぞれプログラム用とオーディオデータ用に分けて使うと、オーディオトラックデータのシークタイムが短縮されます。（大容量ドライブをパーティション分けするだけでは同じ効果が得られません。コンピュータは同じドライブにアクセスするからです。）一番良いのは、SCSI またはワイ

ド SCSI ドライブと SCSI コントローラーカードを追加することです。SCSI（特にワイドおよび UW - SCSI プロトコル）のデータ転送スピードはかなり速いので、トラック数およびコンピュータが扱えるプラグインの数が大きく増加します。最近の UDMA - 66 ドライブの中には非常に速いものがあります。しかしドライブの数とバスの長さには限界があります。

- 現在 PCI ベースのグラフィックカードを使用中で、マザーボードに AGP スロットが装備されている場合、AGP ベースのグラフィックカードの導入をご検討ください。これにより PCI バス上の混雑を緩和できるため、画面のリドローが速くなります。

---

### 3.5 USB のインタフェースに関して

---

USB プロトコルは非常に拡張性に優れており、ひとつのバス上で 100 以上のデバイスを使うこともできます。ただし US-122 を使うシステムでは、USB デバイスの数をなるべく少なくしてください。マルチトラックオーディオ情報の送受信は USB バスにかなりの負担が掛かりますので、システムに他のデバイスがあるとオーディオおよびコントロール信号の転送レートが悪くなる場合があります。

#### **ご注意**

- 多くの USB デバイス（特に CD-R、スキャナー、プリンター、デジタルカメラなど）は、USB バスを頻繁に使用しています。ドロップアウト、クリックノイズなどを避けるためにも、US-122 が接続されている USB バス上には、不要な USB デバイスを接続しないことを、強くお勧めします。ただし、USB キーボードや USB マウスは例外です。これらは接続していても問題ありません。

**プラグアンドプレイ機能**（電源投入後、デバイスをコンピュータに接続しても、再起動なしで接続されたデバイスを認識できる機能）は USB 機器の大きな利点です。US-122 も同様ですが、コンピュータとの接続時には、再起動することをお勧めします。



## 第4章 オーディオとMIDIを接続する

### 4.1 オーディオの接続

- コンピュータのアプリケーションからの出力をモニターするには、本機のアナログ出力をミキサーやアンプなどに接続します。出力ボリュームはLINE OUTつまみでコントロールできます。

本機の入力端子にオーディオ機器を接続することにより、その信号をコンピュータに録音することができます。

- マイクはINPUT LまたはINPUT RのXLR端子に接続します。本機にはファントム電源が内蔵されています。
- ラインレベルのソース（キーボード、音源モジュールなど）は、INPUT LまたはRの標準ホンジャックに入力します。
- エレキギター、エレキベースなどの楽器はLINE/GUITAR IN（L, R）に入力し、MIC/LINE - GUITAR 切換スイッチを「GUITAR」側にします。
- エフェクターやダイナミクスは、INSERTに接続します。
- INPUT L、Rにはアナログ入力端子としてXLR端子と標準ジャックが装備されています。同時に両方の入力端子に信号を供給しないでください。正しく信号が入力できません。
- アナログソースの入力レベルはINPUTレベルで調整できます。

#### レベルとゲインについて

INPUTレベルの設定後のレベルが本機のA/Dコンバーターの入力レベルになりますので、SIGNALインジケーターとOVERインジケーターを使って、慎重におこなってください。入力レベルが高すぎると、オーディオ信号がクリップして音質が劣化します。入力レベルが低すぎると、本機のA/Dコンバーターの持つダイナミックレンジを十分に生かせなくなり、オーディオ信号がノイズレベルに近づいてしまいます。どちらの場合も、録音した後では改善できませんので、録音前に慎重にトリム設定を行なってください。

### 4.2 MIDIの接続

本機はMIDI入力と出力を装備し、16チャンネルのMIDI入出力が可能です。接続は、キーボードなどのMIDI機器のMIDI OUT端子を本機のMIDI IN端子に、またMIDI機器のMIDI IN端子を本機のMIDI OUT端子に接続するだけです。MIDIシンクボックスをお持ちの場合、MIDI入力を使ってMTC（MIDIタイムコード）の送受信に使うことができます。これによりMTC対応MTRと同期することができます。

### 4.3 ダイレクトモニター機能

USBを使用したオーディオ転送は、入力信号が機器の回路やソフトウェア上の処理を経て出力に至るまでに、時間的な遅れが発生するため、それが聴感上わかることがあります。例えば、録音済みのトラックを聴きながらオーバーダビングをするときに、問題になることがあります。

US-122のダイレクトモニター機能を使用すると、コンピュータ処理の遅れを最小限に抑えることができます。

DIRECTスイッチをONにすると、INPUT L、Rの入力信号をアナログオーディオ出力に直接ミックスすることができます。この場合、入力信号はUSBを通過しないため、遅延のないモニターが可能です。

### 4.4 モニターとマスターレベル

LINE OUTつまみとPHONES LEVELつまみは、それぞれLINE OUTPUT端子とPHONES端子に送られる信号レベルを直接コントロールします。

## 第5章 US-122 コントロールパネル

### 5.1 メインページ

コントロールパネルのメインページでは、US-122 の様々な機能の設定を行うことができます。

Windows の場合： コントロールパネル

Mac OS (8.6 ~ 9.2) の場合：

コントロールパネル

Mac OS X の場合： アプリケーション/

### 5.2 バッファサイズの調整

US-122 コントロールパネルの「System」画面で、バッファサイズの調整ができます。バッファサイズが小さいと、オーディオのディレイは少なくなりますが、高速処理が可能なシステムが必要になります。

#### バッファサイズについて

US-122 のドライバーは、オーディオ入出力を一時的にバッファにためています。

バッファサイズを大きくすると、システム動作によって発生する、オーディオへの影響に対して、より安定した動作が可能になります。そして、クリック、ポップアップメニュー、グラフィックの表示なども、安定した動作を可能にします。バッファサイズを小さくすると、入力信号のモニター時の信号の遅れを少なくすることができます。ユーザーの環境に合わせて、バッファサイズを設定できるようになっています。

#### ご注意

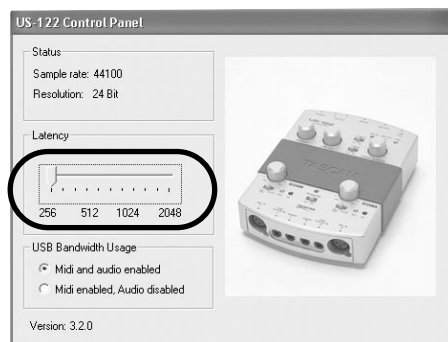
- この設定では、ハードウェアによるインプットモニターのレイテンシー（1.5ms 以下）には対応しません。

US-122 コントロールパネルの「System」タブを選択します。

Windows の場合： 256 ~ 2048 サンプル

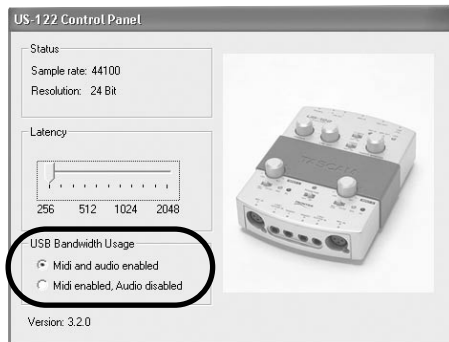
Macintosh の場合： 128 ~ 2048 サンプル

例えば、Cubase VST の場合、44.1KHz 時には、256 サンプルで約 12ms、2048 サンプルで約 43ms のディレイが発生します。



## USB の最適化

オーディオを使用不可にして、US-122 の MIDI 機能だけを使うこともできます。タイミングが重要な、大きい MIDI ファイルを転送するときなどに便利です。



2. チューニングするソースが入力されている入力端子を選択します。
3. INPUT レベルで入力レベルを調整します。
4. LEVEL メーターの一番上の赤色 LED が点灯しないように調整してください。

通常は、440Hz は基準トーンになっていますが、430 ~ 450Hz の間で設定することができます。

音が入力されると、入力された音のキーを検出し、チューナーメーターの下に表示します (A#, E など)。

入力音が「少し高い」場合、Sharp の三角インジケーターおよび「0」インジケーターが赤く点灯します。

入力音が「少し低い」場合、Flat の三角インジケーターおよび「0」インジケーターが赤く点灯します。

チューナーメーターは、どれくらい基準からずれているかを表示します。

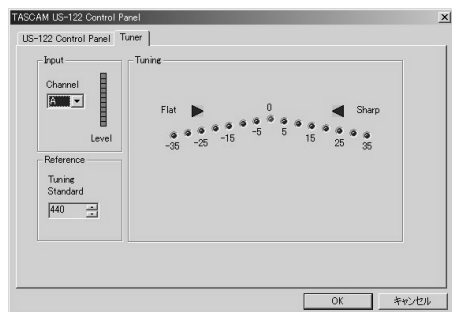
チューニングが合った場合、Flat および Sharp の三角インジケーターおよび「0」インジケーターが緑に点灯します。

### ご注意

チューナーは CPU を消費します。  
チューナーを使い終わったら、他のタブを選ぶかまたはコントロールパネルを閉じることをお勧めします。

## 5.3 クロマチックチューナー

1. US-122 Control Panel を開き、「Tuner」タブをクリックします。



## 第6章 オーディオソフトウェアとのインタフェース

本章では、US-122 と Cubasis VST ソフトウェアを使った作業を行なう際に知っておかなければならない基本概念を紹介します。

ここに書かれている内容は Cubasis の取扱説明書に代わるものではありません。Cubasis に関する詳細は、Cubasis の取扱説明書をご参照ください。

### 6.1 オーディオデバイスとして US-122 を選択する

#### 6.1.1 オーディオシステムの設定

Cubasis の場合、オーディオメニューからオーディオシステムの設定を選択し、オーディオシステムの設定ダイアログを開きます（下図参照）。ASIO 機器ポップアップメニューで ASIO US-122 (24bit) Driver を選択します。ご使用のソフトウェアが 16 ビット録音のみをサポートしている場合、16 ビットドライバーを選択してください。

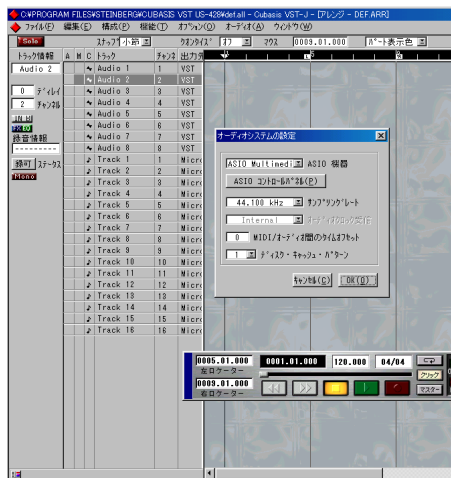


図 6.01 : Cubasis のオーディオコントロールパネル

オーディオコントロールパネルでは、使用するオーディオチャンネルの数、サンプリングレート、ディスクキャッシュ設定、および MIDI - オーディオ間のオフセットを設定できます。

詳しくは Cubasis の取扱説明書をご参照ください。

### 6.2 サンプリング周波数とビット長を設定する

US-122 は、44.1 kHz と 48 kHz のサンプリング周波数をサポートしています。Cubasis VST も同様に、サンプリング周波数は 44.1 kHz と 48 kHz をサポートしています。「Options」プルダウンメニューから「Audio Setup / System /」で Sample Rate のプルダウンメニューから 44.1 kHz または 48 kHz を選択します。

US-122 コントロールプロトコルには、16 ビット用と 24 ビット用の 2 つのドライバーが含まれています。この選択は「Options」プルダウンメニューから「Audio Setup / System /」画面で行ないます。

#### ご注意

バンドルされている Cubasis VST は 16 ビットオーディオのみをサポートしています。24 ビットモードでの録音を行なうには、Cubasis VST をアップグレードする必要があります。

## 第6章 オーディオソフトウェアとのインタフェース

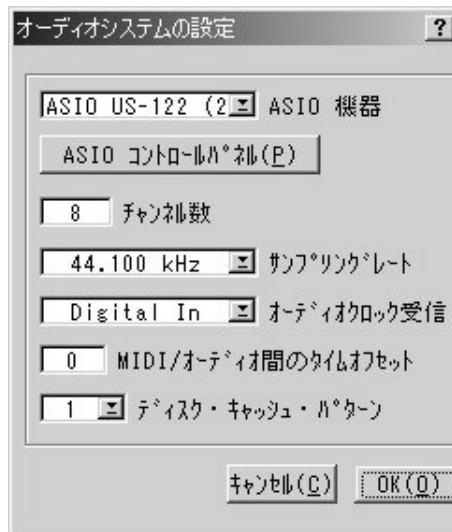


図 6.03 : Cubasis のオーディオシステムの設定

### 6.3 入力を有効にする

Cubasis 上で入力を有効（イネーブル）にする必要があります。VST Inputs 画面を開いて、モノまたはステレオペアのトラックを選択します。



図 6.04 : 入力選択画面

Cubasis の録音用の入力、モノラルまたはステレオで 1 系統のみです。

Cubasis の内蔵ミキサーの入力を選択します。モノ入力を録音する場合、チャンネルストリップ上部の入力セクターを左クリックし、入力 L または R を選択します。ステレオトラックを録音する場合、入力は自動的に選択されます。

指定チャンネルの入力（IN）が選択されていて、対応するチャンネルが信号を入力していることを確認してください（図 6.05 参照）。



図 6.05 : 入力選択画面

アレンジウィンドウ内のトラックを反転表示するとそのトラックが自動的に録音可能状態（Rec Enable）になります（図 6.06 参照）。

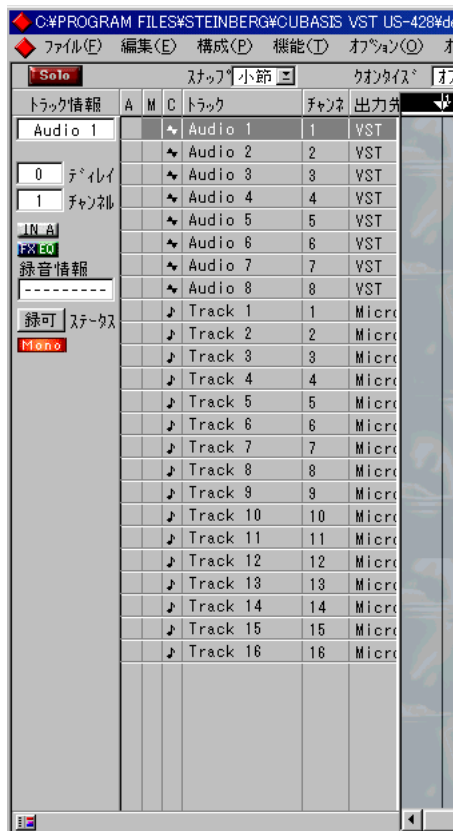


図 6.06 : 録音可能状態 (Rec Enable)

Cubasis のドロップイン／ドロップアウト（パンチイン／アウト）機能が（トランスポートバー上で）オフになっていることを確認します（オンの場合は、希望のロケートポイントにいることを確認します）。Cubasis の RECORD キーを押します。Cubasis は 1、2 小節分（小節数は Cubasis のメトロノームプリファレンスメニューで設定）のカウントを行なった後、録音を始めます。

### 6.4 ASIO ダイレクトモニタリング

Steinberg 社の Cubase VST のように ASIO 2 オーディオ入出力ができるアプリケーションは、ASIO ダイレクトモニタリング機能をサポートしています。

ASIO ダイレクトモニタリング機能を使用しない場合は、US-122 コントロールパネルの System 画面で設定したバッファ量に従って、インプットモニター時にディレイが生じます。

この機能を使う事により、インプットモニター時において、内部処理によって発生するディレイを取り除くことができます。ただし、EQ やエフェクターの効果をモニターすることはできません。

Cubase VST において、この機能を有効にするには、Audio System Setup 画面において、Monitoring 設定で、ASIO Direct Monitor をチェックします。（またモニタータイプとして、Tape Type あるいは、Record Enable Type のどちらかに設定しておいてください。）

## 第7章 Cubasis を使ったレコーディング例

US-122 をパソコンに接続してドライバーをインストールし、オーディオソフトウェアをインストールしたら、いよいよレコーディングです。US-122 と Cubasis を使ってレコーディングを行ってみましょう。

### で注意

この章では、Steinberg 社の Cubasis VST を使ってレコーディングを行うための、クイックスタートガイドです。全ての Cubasis の取扱説明を行うものではありません。より詳しい内容については、Cubasis VST の取扱説明書をご参照ください。

### 7.1 設定

Cubasis を起動する前に以下の確認をしてください。

- US-122 の電源がオンになっていること
- US-122 とコンピュータが USB ケーブルで接続されていること
- デバイスがイニシャライズされていること

### で注意

アプリケーション（Cubasis VST など）を起動したり終了する場合、LINE OUT つまみや PHONES つまみを最小位置にしてください。

US-122 がイニシャライズされる前に Cubasis などのオーディオプログラムを起動すると、ソフトウェアが US-122 を認識しないため、ソフトウェアのコントロール、MIDI 入出力の実行、オーディオの記録／再生を行なうことができません。同様に、多くのアプリケーションでは、プロ

グラムの動作中に装置が切り離されても、それを認識することができません。したがって、US-122 の接続を外す前にオーディオアプリケーションを終了してください。

また、多くのオーディオ装置の場合と同じように、プログラムが起動するまで、アンプの電源を入れないでください。起動前に電源を入れると、起動時にスピーカーからノイズを発生する可能性があります。

US-122 が起動したことを確認したら、Cubasis アプリケーションを立ち上げます（画面のアイコンをダブルクリックします）。Audio Control Panel を開き、オーディオデバイスとして US-122 を選択します。[ → 「6.1 オーディオデバイスとして US-122 を選択する」]

Audio Control Panel のリスト上に US-122 がない場合、正しくインストールされているかどうかをチェックしてください。

ASIO コントロールパネル（ASIO Control Panel）を選択して、サンプルレート（44.1 kHz または 48 kHz）を選択します。

Cubasis を外部ソースのスレーブにするとき以外は、オーディオクロックソースをインターナルに設定してください。

Cubasis を使っているとき、プログラムは自動的に US-122 に接続されます。しかし別のプログラムを使っている場合、プログラムの MIDI セットアップメニューで“US - 122 Control Port”を MIDI 入出力デバイスとして選択する必要があります。

US-122 の内部 MIDI インタフェースを使う場合、オプション／MIDI セットアップ（Options/MIDI Setup）メニューで必要な設定

## 第7章 Cubasis を使ったレコーディング例

を行ないます。VST の持つ高度な MIDI 機能の設定の詳細については VST の取扱説明書をご参照ください。

オーディオソースを US-122 に接続します。アナログソースは XLR 入力または標準ホン入りに接続します。

### 7.2 トラックに録音する

Cubasis 側で US-122 のどの入力を使うか選択します。オーディオ (Audio) メニューで Input を選択し、使用する US-122 の入力ペアをクリックします。VST の Input 画面内で Input アイコンが点灯し、アクティブな入力であることを表示します。



アレンジ (Arrange) 画面でトラックを反転表示することによって、録音するオーディオトラックを選択します。これがプロジェクトの中で最初に録音されるトラックである場合、ダイアログボックスが表示され、オーディオファイルの保存先を聞いてきます。ソングまたはプロジェクト毎にフォルダを作ることをお勧めします。オーディオ WAV ファイルは、ハードディスク上に次々と記録されてゆきますので、上手に管理してください。

録音トラックの準備が整ったら、オーディオのモニターレベルを設定します。Cubasis のモニターミキサー (Audio/Monitor メニュー内の Monitor Mixer) を開き、チャンネル入力が正しくアサインされて、有効に設定されていることを

確認してください。ソースから信号が送られている場合、これらのチャンネルのメーターが振れていることでオーディオ信号の入力が確認できます。

OL インジケーターが赤く点灯し続ける場合、入力信号レベルが高すぎます。SIGNAL インジケーターが時々点灯する程度か、あるいは全く点灯しない場合、入力レベルが低すぎます。

入力ソースの入力レベルを調整する方法はいくつかあります。はじめに US-122 に送っている信号が適正レベルであることを確認します。緑の SIGNAL インジケーターが点灯し、OL インジケーターが時々点灯する程度が適正レベルです。そのあとチャンネルの INPUT レベルを使ってレベルを微調整します。

Cubasis のトランスポートバーから、設定したロケットポイントを基準にして録音モードに入ったり抜けたり (ドロップイン/ドロップアウト) することができます。この機能を使いたくない場合、ドロップイン/アウト用のボタンが無効になるように設定します。

US-122 の RECORD キーを押します。メトロノームのカウント機能を有効にすると、1 または 2 小節分のカウントが聞こえてから、録音を開始します。ドロップアウトポイントに達すると録音モードを抜けます。ドロップアウトボタンが無効に設定されているときは、STOP キーを押して録音を止めます。

Cubasis は今録音したトラックの状態を表示します。これに要する時間は数秒から数分で、録音トラックの長さや数によります。アレンジウィンドウ内に録音したトラックが表示されます。



---

### 7.3 オーバーダビング

---

さらに他のトラックをオーバーダビングするには、最初のトラックの録音のときと同じようにして、新たに録音するトラックの設定をします。録音済みトラックの再生を US-122 の出力経由でモニターしながら US-122 の入力経由で Cubasis の新しいトラックに録音をします。必ず各トラックを、アプリケーションソフトウェアの内蔵ミキサー内の自身のチャンネルにアサインしてください。Cubasis のグループや出力アサインといったミキサー機能の詳細については、Cubasis の取扱説明書をご参照ください。

オーバーダビング中、US-122 の DIRECT スイッチを ON にして、ダイレクトモニターモードを選択することもできます。

## 第8章 他のアプリケーション

US-122は、16ビットおよび24ビット対応オーディオインターフェース、16チャンネルMIDIインターフェースとして、WindowsおよびMacOSに対応しています。またUS-122をコントローラーとしてサポートしていないアプリケーションにおいても、オーディオおよびMIDIインターフェースとしてUS-122を使うことができます。

タスカムはプロオーディオ業界のメーカーやディベロッパーと協力して、US122用の新しいアプリケーションテンプレートを作っています。テンプレートおよび各種情報の最新版はタスカムのホームページ\*から無料でダウンロードできます。

\* <http://www.teac.co.jp/tascam/products/daw/>

ケーションもあります。サウンドマネージャーの入出力ソースは、コントロールパネルで設定します。MacOS8.6と9.0とでは、コントロールパネルの表示が異なっています。それぞれについて説明します。

### MacOS9.0

MacOS9.0では、「サウンド」コントロールパネルで、サウンドマネージャーの入出力を設定します。このコントロールパネルを開き、「出力」タブを選択すると、サウンドマネージャーの出力装置がリスト表示されます。この中からUS-122を選択します。コントロールパネル内の出力ボリュームスライダーを使って、US-122の出力信号の出力レベル設定を行います。ボリュームスライダーを動かすか、クリックすると、システムビープ音がUS-122出力から出力されます。

---

### 8.1 サウンドマネージャーの設定 (MacOS X 以前)

---

サウンドマネージャーは、Macintoshコンピュータで2チャンネルの音声の録音/再生を行う、ソフトウェアインターフェースです。Macintoshコンピュータで、本体に内蔵されている音声の入力や出力（スピーカー）を使用する場合、このサウンドマネージャーインターフェースを使用しています。そして、基本的に、音をサポートしているMacintoshのアプリケーションは、この機能をサポートしています。例えば、録音/再生アプリケーションだけでなく、ゲーム、ビデオエディター、WEBブラウザー、MP3プレーヤー、そしてMacintoshのビープ音やシステムサウンドなどです。Digidesign社のProTools Freeのように、サウンドマネージャーI/Oにしか対応していない、オーディオアプリ

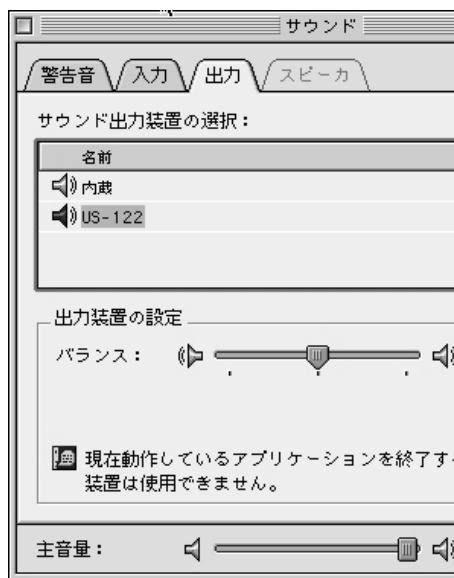


図 8.01 : macOS9 サウンドコントロールパネル (出力)

「入力」タブをクリックすると、ウィンドウ内に、現在選択可能な入力デバイスを表示します。サウンドマネージャーの入力デバイスとして US-122 を使用する場合は、「US-122」をクリックしてください。その下の Input Source で、L:R を選択します。

現在使用中のアプリケーションが、サウンドマネージャーの入力を使用しているとき、サウンドコントロールパネルのサウンド入力の部分は、現在選択されている入力デバイスを表示しますが、変更することができません（グレイ表示になります）。アプリケーションを終了することなく、US-122 の入力を変更したい場合は、次の方法で行ってください。

「US-122」コントロールパネルを開き（アップルメニューから選択することができます）、「System」タブを選択します。「Sound Manager Input」という項目があります。オーディオアプリケーションが起動していても、ここでいつでも入力端子を変更することができます。「サウンド」コントロールパネルの入力選択の項目（グレイ表示の部分）には、変更された内容が表示されています。

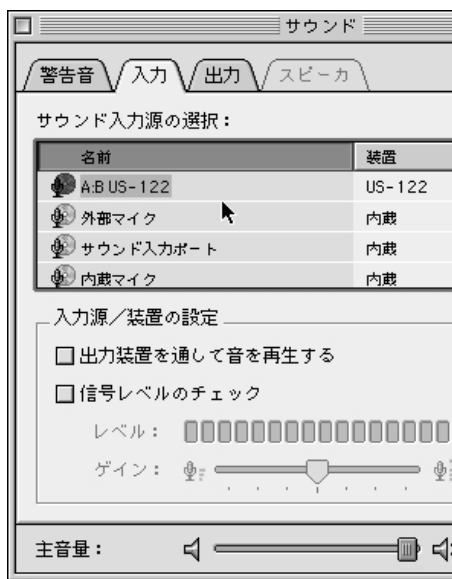


図 8.02 : macOS9 サウンドコントロールパネル (入力)

### MacOS8.6

MacOS8.6では、「モニタ & サウンド」コントロールパネルの中にサウンドの設定があります。

この画面では、現在選択されているサウンドマネージャーの出力先と、内蔵されている入力ソースの選択ができるようになっています。この画面でUS-122をサウンドマネージャーの入出力デバイスとして選択することはできません。

「サウンド」コントロールパネルでは、「警告音」、「サウンド入力」、「サウンド出力」「音量」の設定ができるようになっています。

#### で注意

ご使用中の「サウンド」コントロールパネルに、これらの機能がない場合は、「Apple エクストラ」フォルダ内にある「サウンド」コントロールパネルと入れ替えてください。

「サウンド出力」の設定画面で、US-122をサウンドマネージャーの出力デバイスとして設定することができます。US-122は、出力レベルコントロール機能を持っていますので、コントロールパネル内の出力ボリュームスライダーは、US-122の出力をミュートするか、可能にするかの設定のみを行います。

「サウンド入力」の設定画面で、US-122をサウンドマネージャーの入力デバイスとして設定することができます。あるいは、「US-122 Control Panel」を開き（アップルメニューから選択することができます）、「System」タブを選択すると「Sound Manager Input」という項目がありますので、ここで設定することもできます。オーディオアプリケーションが起動していても、ここでいつでも入力端子を変更することができます。

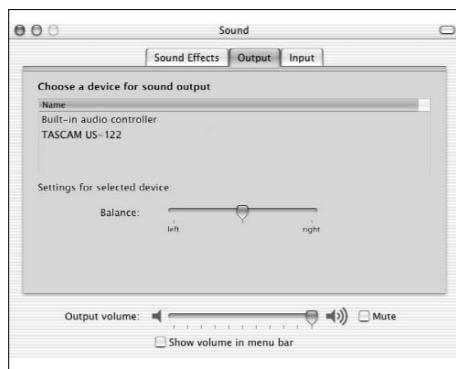
### 8.2 OS Xでのオーディオ I/O 設定 (MacOS X.2.3 以降)

Mac OS Xでは、システムプリファレンスを使ってオーディオの入出力装置を選択します。あるいは多くの場合、アプリケーション自体から入出力装置を選択することができます。

#### システムプリファレンスを使う

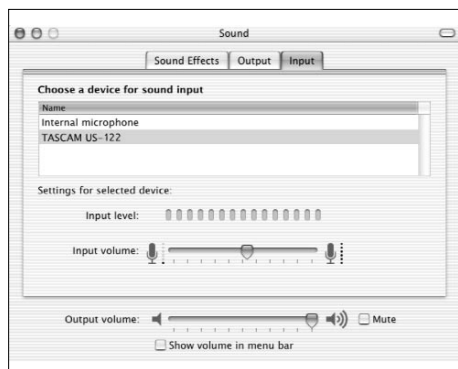
アップルメニューから、システムプリファレンスを選択し、「サウンド」アイコンをクリックします。

「出力」タブをクリックして、表示されるリストからTASCAM US-122を出力装置として選択します。



「入力」タブをクリックして、表示されるリストからTASCAM US-122を入力装置として選択します。

このサウンド画面では、内蔵のオーディオコントローラーを使ったエフェクトの設定を行なうこともできます。



### サンプリング周波数とビット長の設定

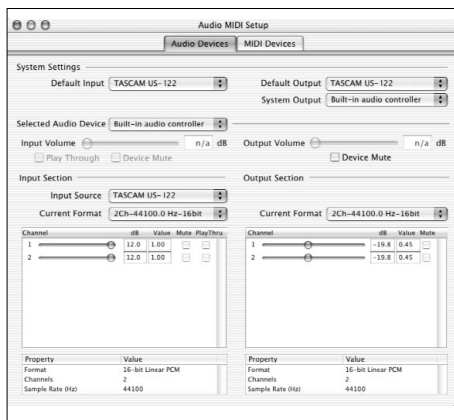
Audio and MIDI 設定アプリケーションを開き、Audio タブをクリックします。

このアプリケーションで、デフォルトの入出力オーディオ装置を設定することもできます。

画面左の Selected Audio Device に TASCAM US-122 が表示されていることを確認します。

入出力セクションそれぞれの Current format を、希望のサンプリング周波数／ビット長に設定します。アプリケーションによっては、この設定を上書きする場合があります。

このプログラムでは、US-122 のオーディオ I/O の入出力ゲインを設定することもできます。



# 第9章 テクニカルサポート

## 9.1 トラブルシューティング

### Windows ユーザーの方へ

US-122 のインストール中にトラブルが発生したら、以下の点をチェックしてみてください。

以下のファイルがあるかどうか確認してください。

「TASCAM US-122」  
「US-122 WDM Interface」

場所：

Win98SE/ME：  
コントロールパネル / システム / デバイスマネージャー

Win2000：  
コントロールパネル / システム / ハードウェア / デバイスマネージャー

コントロールパネル内の「マルチメディア」の設定で「オーディオ」タブの画面において、以下のように設定されているかどうか確認してください。

「再生」のドロップダウンメニューが「US-122 OUT」に設定されている。

「録音」のドロップダウンメニューが「US-122 A:B」に設定されている。

コントロールパネル内の「マルチメディア」の設定で「MIDI」タブの画面において、シングルインストールメントを選択したときに、以下の通り表示されているかどうか確認してください。

「US-122」

コントロールパネル内の「マルチメディア」の設定で「Devices」タブの画面において、以下のよう

に設定されているかどうか確認してください。  
「Audio devices」が「AUDIO FOR US-122」に設定されている。

「MIDI DEVICES AND INSTRUMENTS」が「MIDI for US-122」に設定されている。プラス (+) マークをクリックすると次の表示が現れます。

- US-122 Port 1  
(Port 1 は、US-122 の物理的な MIDI 端子と通信を行います。US-122 Control は、US-122 とそのオーディオインターフェイス部が、アプリケーションソフトウェアと通信を行う、仮想的な USB MIDI 端子です。)

### 9.2 技術サポート

まず TASCAM の Web サイト <http://www.teac.co.jp/tascam> をご覧ください。アップデート情報、FAQ、製品（不具合など）情報をチェックすることができます。

問い合わせをされる際には、スムーズな状況把握の為に、事前に次の項目を確認していただきますようお願いいたします。

#### お使いの環境：

- お使いのコンピュータのタイプ（Windows PC、Mac）、プロセッサの種類、クロック周波数、（可能であれば）マザーボードのタイプ
- USB ホストコントローラーのタイプ（詳細は US-122 の取扱説明書をご参照ください。）
- RAM 容量、ご使用のハードディスク
- グラフィックカードのタイプ
- OS の種類とそのバージョン（Windows 98SE をご使用の場合、HotFix 使用の有無）
- その他のハードウェア
- サウンドブラスターや他のオーディオカード
- 他の USB 装置・ハブ
- スキャナー、CD-R ドライブなど
- ご使用のアプリケーション

- US-122 付属の Cubasis アプリケーションをご使用の場合、別バージョンの Cubase、或は Cubasis インストールの有無
- インストール済のプラグイン

#### エラー発生時

- 設定、インストール中に発生したエラーや不具合。
- 設定、インストール中以外に発生したエラーや不具合。
- エラーメッセージ。できればエラーメッセージの内容
- エラーが発生する操作

### 9.3 トラブルシューティング FAQs

(FAQ = よくある質問とその回答)

ホームページから最新のFAQ ファイルをダウンロードできます。

**Q. Cubasis のオーディオコントロールパネルに US-122 が表示されません。**

**A.** US-122 が正しくインストールされていることを確認してください。Windows ではデバイスマネージャ（マイコンピュータ／コントロールパネル／セットアップ）を開き、サウンド、ビデオおよびゲームコントローラーの隣の「+」をクリックして、US-122 が正しくインストールされて動作していることを確認してください。また USB ケーブルが正しく接続されていること、Cubasis を起動する時点で US-122 の電源が入っていることを確認してください。

**Q. US-122 にオーディオを接続したのですが何も聞こえません。**

**A.** 入力レベルが上がっていることを確認してください。入力がアナログの場合、信号が入力されると緑色の入力インジケーターが点灯します。モニター（またはヘッドホン）のレベルが上がっていること、正しく接続されていることを確認してください。

**Q. 音が歪んで聞こえます。**

**A.** 信号がオーバーロードしていないかどうか確認してください。赤色インジケーターが時々点灯する程度が適正レベルです。デジタル入力の場合、ソースの出力レベルを下げてみてください。

**Q. 画面上では Cubasis が US-122 の操作に反応していることを確認できるのですが、何も聞こえません。**

**A.** オーディオ信号が正しく接続されていることを確認してください。モニターしようとしているチャンネルが Input モードになっていないことを確認してください。出力レベルが上がっていることを確認してください。US-122 の ASIO ドライバー（16 ビットまたは 24 ビット）が選択されていることを確認してください。



# MIDI インプリメンテーションチャート

MIDIインプリメンテーション・チャート

機 能	送 信	受 信	備 考
ベーシック・チャンネル 電源オン時 設定可能	×	×	スルー
モード 電源オン時 メッセージ 代用	×	×	スルー
ノート・ナンバー 音域	×	×	スルー
ベロシティ ノート・オン ノート・オフ	×	×	スルー
アフター・タッチ キー別 チャンネル別	×	×	スルー
ピッチ・ベンド	×	×	スルー
コントロール・チェンジ	×	×	スルー
プログラム・チェンジ : 設定可能範囲 #	×	×	スルー
システム・エクスルージブ	×	×	スルー
システム・コモン : ソング・ポジション : ソング・セレクト : チューン	×	×	スルー
システム・リアルタイム : クロック : コマンド	×	×	スルー
その他 : ローカル・オン/オフ : オール・ノート・オフ : アクティブ・センス : リセット	×	×	スルー
備考:			

モード1: オムニ・オン、ポリ  
モード3: オムニ・オフ、ポリ

モード2: オムニ・オン、モノ  
モード4: オムニ・オフ、モノ

O: YES  
X: NO

## 定格

### MIC L, MIC R (アナログ) :

XLR (1: GND, 2: Hot, 3: Cold)、バランス  
 入力インピーダンス : 2.2 k $\Omega$   
 入力レベル (トリム最大) : - 54 dBu  
 入力レベル (トリム最小) : - 16 dBu  
 最大入力レベル : 0 dBu (トリム最小)

### LINE/GUITAR (アナログ) :

標準ジャック (Tip: Hot, Ring: Cold, Sleeve: GND)、  
 LINE 時バランス / GUITAR 時アンバランス  
 入力インピーダンス : 22 k $\Omega$  [LINE]  
 680k $\Omega$  [GUITAR]  
 入力レベル (トリム最大) :  
 - 34 dBu [LINE]  
 -42.2 dBV [GUITAR]  
 入力レベル (トリム最小) :  
 +4 dBu [LINE]  
 - 4.22 dBV [GUITAR]  
 最大入力レベル (トリム最小) :  
 +20 dBu [LINE]  
 + 11.8 dBV [GUITAR]

### LINE OUTPUT (アナログ) :

RCA ピンジャック、アンバランス  
 出力インピーダンス : 100  $\Omega$   
 規定出力レベル :  
 - 10 dBV  
 最大出力レベル : +6 dBV  
 [line level max.]

### INSERT (アナログ) :

標準ジャック (Tip: send, Ring: return, Sleeve: GND)、  
 send  
 出力インピーダンス : 100  $\Omega$   
 規定出力レベル : - 10 dBV  
 最大出力レベル : +6 dBV

return

入力インピーダンス : 100 k $\Omega$   
 規定入力レベル : - 10 dBV  
 最大入力レベル : +6 dBV

### PHONES (アナログ) :

ステレオ標準ジャック (Tip: Hot, Ring: Cold, Sleeve: GND)  
 最大出力 :  
 10 mW + 10 mW, 40  $\Omega$  負荷時

### MIDI IN :

Din 5 ピン [標準 MIDI フォーマット]

### MIDI Out :

Din 5 ピン [標準 MIDI フォーマット]

USB : USB Down stream connector  
 フォーマット : USB 1.1

### AD/DA Converter :

24-bit、64 倍オーバーサンプリング  
 ディレイ : 17 サンプル (ADC)、  
 15.4 サンプル (DAC)

### 外形寸法 :

149 (幅)  $\times$  196 (奥行き)  $\times$  60 (高さ) mm

質量 : 925 g

電源 : USB 経由で供給  
 (5V, 最大電流 500 mA)

### 性能

#### S/N 比 :

MIC IN  $\rightarrow$  INSERT send :  
 100dB 以上 (A-weighted, TRIM min.,  
 入力インピーダンス 150  $\Omega$ )  
 LINE IN  $\rightarrow$  INSERT send :  
 100dB 以上 (A-weighted, TRIM min.,  
 入力インピーダンス 150  $\Omega$ )  
 LINE IN  $\rightarrow$  LINE OUT (ADC, DAC 経由) :  
 93dB 以上 (A-weighted, TRIM min., 入  
 カインピーダンス 150  $\Omega$ 、LINE OUT=  
 3dB)

LINE IN → LINE OUT (Direct monitor 経由) :

97dB 以上 (A-weighted, TRIM min.,  
入カインピーダンス 150 Ω、  
LINE OUT = - 3dB)

GUITAR IN → INSERT send :

98dB 以上 (A-weighted, TRIM min., 出  
カインピーダンス 600 Ω)

#### 歪み率 (THD) :

MIC IN → INSERT send :

0.007%以下 (TRIM min., 1 kHz,  
+20dBu 入力時)

LINE IN → INSERT send :

0.007%以下 (TRIM min., 1 kHz,  
+20dBu 入力時)

LINE IN → LINE OUT (ADC、DAC 経由) :

0.009%以下 (+20dBu 入力, LINE  
OUT= -3dB, PHONES 出力最小)

LINE IN → LINE OUT (Direct monitor 経由) :

0.009%以下 (+20dBu 入力, LINE  
OUT= -3dB, PHONES 出力最小)

GUITAR IN → INSERT send :

0.05%以下 (TRIM min., 1 kHz, -  
4.2dBu 入力時)

#### ホストコンピュータ互換 :

オペレーティングシステム :

Windows:

Windows98SE, Windows Me,  
Windows 2000, Windows XP

Macintosh:

Mac OS 8.6 以上または OS 10.2.3  
以上

コミュニケーション :

USB 1.1

オーディオ/MIDI インタフェースプロトコル :

Windows:

ASIO, MME, GSIF

Macintosh:

ASIO, Sound Manager, CoreAudio,  
CoreMIDI (OS X), OMS, Free MIDI

バンドルソフトウェア :

Cubasis (OS X 未対応)、Giga24  
(Windows 専用)

\* Microsoft, Windows, Windows NT は米国  
Microsoft Corporation の米国およびその他  
の国における登録商標です。

\* Windows98 の正式名称は Microsoft  
Windows98 operating system です。

\* Pentium は米国 Intel Corporation の登録商  
標です。

\* MIDI は社団法人音楽電子事業教会 (AMEI )  
の登録商標です。

\* 文中記載の会社名および製品名は各社の商標  
または登録商標です。

## この製品のお取り扱いなどに関するお問い合わせは

タスカム営業技術までご連絡ください。お問い合わせ受付時間は、  
土・日・祝日・弊社休業日を除く 9:30～12:00/13:00～17:00 です。

タスカム営業技術 〒180-8550 東京都武蔵野市中町 3-7-3  
電話：0422-52-5106 / FAX：0422-52-6784

## 故障・修理や保守についてのお問い合わせは

修理センターまでご連絡ください。お問い合わせ受付時間は、  
土・日・祝日・弊社休業日を除く 9:00～17:40 です。

修理センター 〒190-1232 東京都西多摩郡瑞穂町長岡2-2-7



一般電話・公衆電話からは市内通話料金でご利用いただけます。

**0570-000-501**

ナビダイヤルは全国どこからお掛けになっても市内通話料金でご利用いただけます。

携帯電話・PHS・自動車電話などからはナビダイヤルをご利用いただけませんので、通常の電話番号（下記）にお掛けください。

新電電各社をご利用の場合、「0570」がナビダイヤルとして正しく認識されず、「現在、この電話番号は使われておりません」などのメッセージが流れることがあります。このような場合は、ご契約の新電電各社へお問い合わせいただくか、通常の電話番号にお掛けください。

電話：042-556-2280 / FAX：042-556-2281

住所や電話番号は、予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

## ティアック株式会社

〒180-8550 東京都武蔵野市中町 3-7-3  
<http://www.teac.co.jp/tascam/>