

# TASCAM

TEAC Professional Division

## FRONTIER

D00846600A

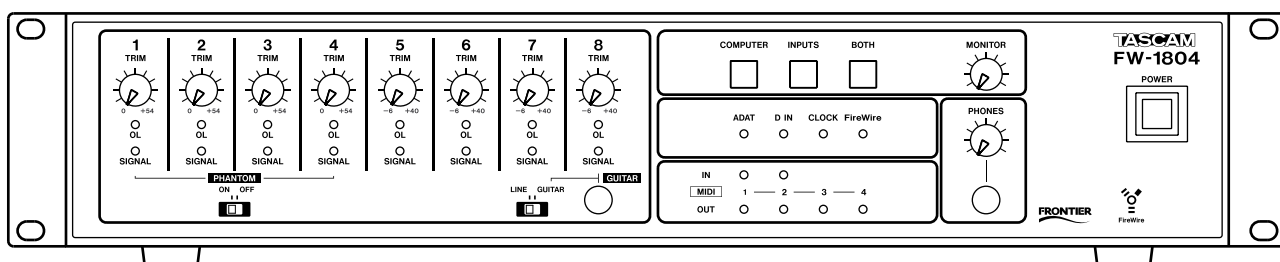
# FW-1804

## FireWire Audio-MIDI Interface

### セットアップガイド

#### もくじ

はじめに .....	2
FW-1804について .....	2
モニターミキシング .....	2
IEEE 1394規格について .....	3
ソフトウェアインストールの前に .....	3
インストール (Windows 2000/Windows XP) .....	4
インストール (Mac OS X 10.2.8~) .....	6
インストール (Mac OS X 9.2.2) .....	7
接続 .....	8
MIDIの接続 .....	8
アナログオーディオの接続 .....	8
ステータスインジケータ .....	9
クロックソースの設定 .....	9



# はじめに

この『セットアップガイド』では主にFW-1804のドライバのインストール方法と接続のしかたについて説明してあります。ご使用前によくお読みいただき、いつでも手の届く所に大切に保管してください。

取扱上の注意や操作方法については別冊の『取扱説明書』に説明してありますので、よくお読みください。

## FW-1804について

コンピュータシステムにFW-1804を加えることにより、以下の高性能オーディオ入出力機能が追加されます。

- 8チャンネルのアナログ入力、2チャンネルのアナログ出力
- コアキシャル接続の2チャンネルデジタルオーディオ入出力
- オプティカル接続の8チャンネルデジタルオーディオ入出力  
[以上は96 kHz、24ビットに対応]
- 2つのMIDI入力、4つのMIDI出力ポート

FW-1804とコンピュータとの接続は、付属のIEEE 1394ケーブル1本のみです。このケーブルを通じて、オーディオ、MIDI情報が相互に送信されます。詳細は次ページの「IEEE 1394規格について」をご覧ください。

### ノート

FW-1804をコンピュータと組み合わせて使う前に、必要なドライバとユーティリティソフトウェアを、ご使用になるコンピュータにインストールしなければなりません。インストール方法の詳細については、以下のページをご覧ください。

- Windows 2000、Windows XPの場合 →4ページ
- Mac OS X 10.2.8以降の場合 →6ページ
- Mac OS 9.2.2の場合 →7ページ

## モニターミキシング

FW-1804は、8チャンネルのアナログ入力と計10チャンネルのデジタル入力とをミックスしてモニターすることができます。このミキサーは付属のドライバに含まれるコントロールパネルからコントロールします。

FW-1804では、上記の18チャンネルの入力信号それぞれに対して、レベル、パン、ミュート、ソロをコントロールすることができ、これらをステレオミックスすることができます。ミックス信号はリアパネルのSTEREO OUT端子から出力されます。

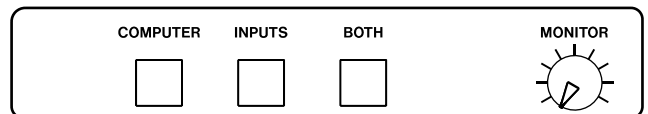
また、DAWソフトウェア側からの入力信号を（リアパネルへの入力信号と一緒に、あるいは別々に）モニターすることもできます。

アナログ信号の入力レベルは、TRIMつまみで、TRIMつまみの下のインジケータ（OL、SIGNAL）を見て調整します。

### ノート

デジタルオーディオをミックスする場合、システム全体が共通のクロックを基準として動作する必要があります。共通のクロックによる同期設定に関しては「クロックソースの設定」[→9ページ]をご覧ください。

モニターする信号の選択には下図のキーを使います。



### COMPUTER

FireWire経由で入力されるDAW側からの信号をモニターします。コンピュータからの信号のレベルはDAWソフトのマスターフェーダーで調整します。コントロールパネルの設定により、この信号の出力先としてアナログステレオ出力を選択することもできます。

### INPUTS

リアパネルの入力端子への信号（アナログ、コアキシャル、オプティカル）のステレオミックスをモニターします。

### BOTH

DAW側からの信号とリアパネルの入力端子への信号との両方をミックスしてモニターします。

コントロールパネルで、コンピュータの[Shift]キーを押しながら各チャンネルのフェーダーをクリックすることにより、各チャンネルのフェーダーを基準位置(0dB)にセットできます。

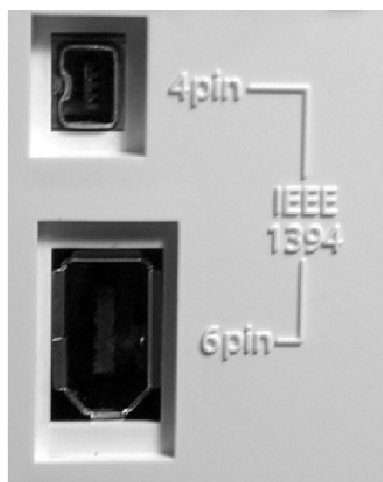
PHONESジャックからのヘッドホン出力レベルは、PHONESつまみでコントロールします。STEREO OUT端子からの出力レベルはMONITORつまみで調整します。

## IEEE 1394規格について

IEEE 1394規格は機器間での高速データ転送を可能にする規格で、FireWireとも呼ばれています。この規格は転送レートが高いため（最大400Mbps）、FW-1804のように、マルチチャンネルオーディオを扱う場合には最適と言えます。

### ノート

- FW-1804には、長さ2メートルのケーブルが1本付属しています。これより長いケーブルをご使用になる場合、データロスによるオーディオドロップアウトを避けるために、長さ4メートル以内の高品質ケーブルをご使用ください。
- FireWireはダイジーチェーン接続が可能ですが、コンピュータのFireWireポートにはFW-1804のみを接続されることをお勧めします。
- FW-1804に付属しているIEEE 1394ケーブルは6ピン⇄6ピンケーブルです。IEEE 1394機器に使用されるコネクタには、6ピンコネクタと4ピンコネクタの2種類のタイプがありますが、FW-1804とコンピュータ間の情報の相互送信を最大限活かすため、6ピンコネクタをご使用ください。



### 注意

- FW-1804とコンピュータ間のケーブルを抜き差しするときは、FW-1804とコンピュータの電源を切ってください。もしFW-1804とコンピュータの電源が入っているときにケーブルの抜き差しを行なうと、コンピュータがクラッシュしたりフリーズして、データが失われる可能性があります。

また、FW-1804の電源をオンにしてからDAWソフトウェアを立ち上げてください。また、DAWソフトウェアを終了してからFW-1804の電源をオフにしてください。

- IEEE 1394ケーブルを差し込むときは目視でコネクタの上下の向きを確認してください。上下逆に無理に押し込むと破損の原因となります。

## ソフトウェアインストールの前に

- FW-1804と他の機器の接続は、すべての機器の電源を切った状態で行なってください。接続についての詳細は8ページをご覧ください。
- ソフトウェアをインストールする前にFW-1804をコンピュータに接続しないでください。
- 付属のCD-ROMの取り扱いには細心の注意をお払いください。汚れやキズなどの原因により、コンピュータがディスクを読めず、ソフトウェアをインストールできなくなる場合があります。ディスクが読めなくなった場合、有償にて交換いたします。
- 付属のCD-ROMをオーディオCDプレーヤーで再生しないでください。聴覚やスピーカーにダメージを与えるおそれがあります。

# インストール (Windows 2000/Windows XP)

以下に述べる方法でFW-1804のドライバをWindowsシステムにインストールすると、ASIO 2.0、WDM (MME)、およびGSIF2 (kernelレベルMIDIを含む) の各種ドライバがインストールされます。

## システム必要条件

ご使用になるコンピュータは以下の条件を満たしている必要があります。

### 最低条件

- ・ Windows 2000またはWindows XP
- ・ 6ピンFireWireポート

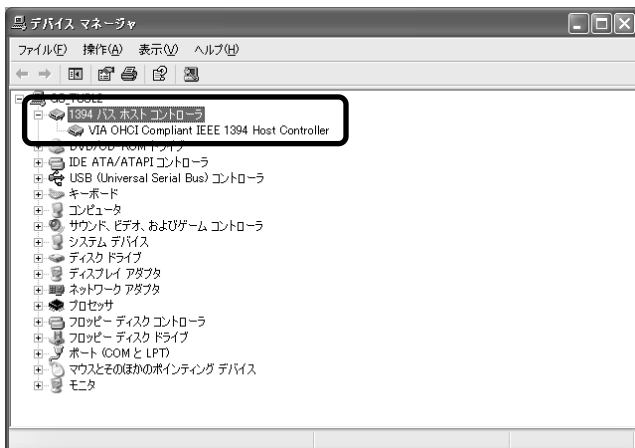
ご使用になるDAWソフトウェアによってシステムの必要条件は異なりますので、詳細についてはDAWソフトウェアのマニュアルをご参照ください。

## ノート

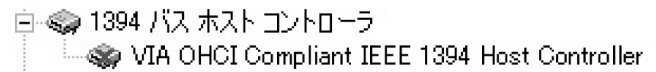
- FW-1804ドライバはWindows 95/98/Meに対応しておりませんので、これらのWindows OS上では使用できません。
- FW-1804ドライバのインストールの前に、Windowsアップデート機能を使って最新版のパッチ、サービスパック等をダウンロードし、コンピュータにインストールしてください。

また、ご使用になるコンピュータにIEEE 1394インターフェース (FireWireポート) が搭載され、使用できる状態であることが必要です。IEEE 1394インターフェースはOHCI準拠でなければなりません。これを確認するには、デスクトップもしくはスタートメニューの「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、「ハードウェア」タブ上の「デバイスマネージャ」を選択します。

デバイスマネージャウィンドウには「1394バス ホスト コントローラ」という項目があります。左側のプラス (+) ボックスをクリックします。



システムに搭載されているコントローラが表示されます。コントローラのアイコンの横または上にクエスチョン (?) マークやバツ (×) マークが表示されている場合、コントローラを使用できません。



上記の例ではアイコン上に×マークが表示され、コントローラが使用できない状態であることを示しています。これを使用できる状態にするには、コントローラアイコンをダブルクリックして「プロパティ」パネルを表示し、[全般] タブ上の [デバイスを有効にする] ボタンをクリックします。



画面に表示される指示に従って、デバイスを使用できる状態にしてください。

「デバイスマネージャ」内にクエスチョンマーク (?) が表示されている場合は、デバイスのコンフリクトなどが考えられます。(不明の点はコンピュータの説明書をご覧ください。) この場合、IEEE 1394機能を使用できる状態にするにはドライバを再インストールする必要があるかも知れません。

上記必要条件を満たすコンピュータと本製品を接続したときの動作は製品出荷前に検査済みですが、使用環境によっては動作を保証できない場合もありますので、あらかじめご了承ください。

## ソフトウェアをインストールする

Windows 2000の場合とWindows XPの場合とで、ソフトウェアのインストール手順は基本的に同じです。インストーラも共通で、インストーラの名称は“FW1804\_WIN\_x\_yy.exe”です。(x, yはバージョンを表わします。)

### ノート

タスカムのウェブサイト、FW-1804の最新ソフトウェアバージョンをチェックすることができます。必要に応じてダウンロードし、インストールを行なってください。

1. FW-1804がコンピュータに接続されていないことを確認します。FW-1804にACアダプタを接続してください。ただし、まだ電源を入れないでください。
  2. コンピュータ上で起動中のアプリケーション（ウイルス対策ソフトを含む）をすべて終了します。
  3. インストーラをダブルクリックします。
  4. [次へ] をクリックします。  
ダイアログボックスが表示されます。
  5. [次へ] をクリックします。  
ドライバファイルがハードディスクにインストールされます。  
「インストールしようとしているソフトウェアがデジタル署名を持っていない」という内容のメッセージが表示される場合がありますが、[続行] をクリックして、インストール作業を続けます。
  6. 「コンピュータを再起動してください」という内容のメッセージが表示されたら、再起動します。
  7. FW-1804をコンピュータに接続し、電源を入れます。  
Windows プラグアンドプレイシステムがFW-1804を検出し、ハードウェアの検索ウィザードを起動します。そして必要なファイルが探し出されます。
  8. 選択画面が表示されたら、「ソフトウェアを自動的にインストールする」を選択します。  
デジタル署名に関する警告がふたたび表示されても無視して[続行]を選択します。  
このプラグアンドプレイプロセスが終了するまでに約1分を要します。
- これでドライバがインストールされ、FW-1804を使用できる状態になります。

# インストール (Mac OS X 10.2.8～)

## システム必要条件

- ・ Macintosh G3またはG4 (iMac、eMac、iBookなどを含む)
- ・ Mac OS X 10.2.8以上
- ・ FireWireポート

ご使用になるDAWソフトウェアによってシステムの必要条件は異なりますので、詳細についてはDAWソフトウェアのマニュアルをご参照ください。

FW-1804とコンピュータを接続しない状態で、インストールを実行します。

### ノート

- FW-1804は10.2.8未満のMac OS Xバージョンでは動作しません。
- タスカムのウェブサイトで、FW-1804の最新ソフトウェアバージョンをチェックすることができます。必要に応じてダウンロードしてインストールを行なってください。

## ソフトウェアをインストールする

付属のCD-ROM (またはダウンロードしたディスクイメージ) には、OS X用 (FW\_1804\_OSX\_x\_yy) と OS 9.2.2用 (FW\_1804\_OS9\_x\_yy) の2つのインストーラが収められています。(x, yはバージョンを表わします。)

1. CD-ROMをコンピュータにセットして、OS Xインストーラをハードディスクにドラッグします。(あるいは、タスカムのウェブサイトから最新バージョンのOS X用インストーラをダウンロードします。)
2. インストーラをダブルクリックします。
3. 管理者名とパスワードの入力画面が表示されたら入力します。
4. 画面の指示に従ってインストールを行ないます。
5. 必要であれば、コンピュータを再起動します。
6. コンピュータを再起動した後でFW-1804を接続すると、システムがFW-1804を認識します。
7. コントロールパネルのCore Audioタブで、DAWソフトで使用する入出力などを設定します。詳しくはFW-1804の取扱説明書をご覧ください。
8. 使用するアプリケーションの入出力を設定します。アプリケーションによって設定方法は異なります。詳しくはご使用になるDAWアプリケーションソフトのマニュアルをご覧ください。
9. 必要に応じて、アップルの [Audio MIDI設定] を使って内部ゲインレベルなどの設定を行ないます。

### ノート

OS X環境下では、OMSやFree MIDIなどが不要です。FW-1804はOS XのCore MIDI機能を使ってFW-1804システム全体のMIDI機能の管理を行ないます。

# インストール (Mac OS 9.2.2)

## システム必要条件

- ・ Macintosh G3またはG4 (iMac、eMac、iBookなどを含む)
- ・ Mac OS 9.2.2以上
- ・ FireWireポート

ご使用になるDAWソフトウェアによってシステムの必要条件は異なりますので、詳細についてはDAWソフトウェアのマニュアルをご参照ください。

FW-1804とコンピューターを接続していない状態で、インストールを実行します。

## ノート

- FW-1804はMac OS 9.2.2未満のバージョンでは動作しません。
- タスカムのウェブサイトで、FW-1804の最新ソフトウェアバージョンをチェックすることができます。必要に応じてダウンロードしてインストールを行なってください。

## ソフトウェアをインストールする

付属のCD-ROM (またはダウンロードしたディスクイメージ) には、OS X用 (FW\_1804\_OSX\_x.yy) とOS 9.2.2用 (FW\_1804\_OS9\_x.yy) の2つのインストーラが収められています。(x, yはバージョンを表わします。)

1. CD-ROMをコンピューターにセットして、OS 9インストーラをハードディスクにドラッグします。(あるいは、タスカムのウェブサイトから最新バージョンのOS 9用インストーラをダウンロードします。)
2. インストーラをダブルクリックします。その後、画面の指示に従います。
3. FW-1804をコンピューターに接続します。FW-1804を接続すると、システムが今インストールしたドライバを自動的に探し出します。

## OMSを設定する (OS X以前のMac OSのみ)

たいていのDAWアプリケーションはMIDIインプリメンテーション用にOMS (Open Music System) を使用します。OMSはMacintoshにおけるMIDIマネージメント用の標準システムです。FW-1804はMIDIの送受信を行ないませんので、FW-1804を使用するにはOMSをインストールする必要があります。ただし、Digital Performerの場合はOMSではなくFree MIDIを使用します。ドライバはOMSとFree MIDIをどちらもサポートしています。

### FW-1804にOMSを設定する手順:

1. OMSインストーラを実行します。最新版のOMSがない場合、[www.opcode.com](http://www.opcode.com)から無料でダウンロードできます。

[FW-1804 Drivers] フォルダがデスクトップ上に作成されます。

2. [FW-1804 Drivers] フォルダ内の [FW-1804 OMS driver] を [システムフォルダ] の [OMS] フォルダ内に移動します。  
ハードディスク上の [Opcode] フォルダ内には移動しないでください。正しく動作しません。

3. コンピュータを再起動します。FW-1804を接続して、電源を入れ、[Opcode] フォルダ内の [OMS Setup] アプリケーションを起動します。

4. [File] メニューから [New Studio Setup] を選択します。シリアルポート (モデムまたはプリンタ) を選択する画面が表示されますが、どちらも選択しないで、[Search] をクリックしてください。コンピューターに装備されている全MIDIポートをOMSがチェックして、認識したポートに対してOMSインストールメントを組み込みます。この状態を保存しておけば、次回からこのセットアップが読み込まれます。

5. セットアップが完了すると、接続している全MIDIポートがリスト表示されます。他に接続がない場合は、FW-1804アイコンとFW-1804のコントロールMIDIポートのみが表示されます。

OMSセットアップが完了したら、FW-1804とオーディオアプリケーションの設定を行ないます。詳しくはご使用するDAWアプリケーションソフトのマニュアルをご覧ください。

## 注意

FW-1804のケーブルの接続・取り外しは、念のため全機器の電源を切った状態で行なってください。電源を入れるときは、信号ソースに近い機器から順に行なってください。(つまり、モニターシステムの電源を最後に入れます。)電源を切るときは、逆にモニターシステムを最初に切ります。この順番を逆にすると、モニタースピーカーからノイズが発生するおそれがあります。

## MIDIの接続

MIDI楽器、コントローラーなどのMIDI OUTポートをFW-1804のMIDI INポートに接続します。

FW-1804のMIDI OUTポートは外部MIDI機器のMIDI INポートに接続します。

## アナログオーディオの接続

MIC/LINE端子には+48Vファントム電源を供給できます。フロントパネルのPHANTOMスイッチで1~4チャンネルのオン/オフを切り換えることができます。

チャンネル8はフロントパネルのGUITARスイッチをGUITARに切り換えることにより、エレキギター/ベース用に使うことができます。その場合はGUITAR端子にエレキギター/ベースをつなぎます。

## 注意

- PHANTOM (+48V) スwitchをONにするときは、ファントム電源を供給するとダメージを受けるような機器が、MIC/LINE端子に接続されていないことを確認してください。
- PHANTOMスイッチONのままマイクを抜き差ししないでください。
- アンバランスタイプのダイナミックマイクロホンにファントム電源を供給しないでください。

INSERT端子(6φ、TRSフォーンジャック)には、コンプレッサーのようなアナログ機器を接続します。

各端子の仕様は以下のとおりです。

### MIC入力1-4 (バランス)

コネクタ	XLR 3-31 (コンボジャック) x 4 (1: GND, 2: ホット, 3: コールド)
入力インピーダンス	2.0 kΩ
入力レベル	-57 dBu (TRIM最大) ~ -3 dBu (TRIM最小)
最大入力レベル	+13 dBu
ファントム電源	+48 V、切り換え可

### LINE入力1-4 (バランス)

コネクタ	1/4インチ TRS (コンボジャック) x 4 (T: ホット, R: コールド, S: GND)
入力インピーダンス	10 kΩ
入力レベル	-43 dBu (TRIM最大) ~ +11 dBu (TRIM最小)
最大入力レベル	+27 dBu

### LINE入力5-8 (バランス)

コネクタ	1/4インチ TRS ジャック x 4 (T: ホット, R: コールド, S: GND)
入力インピーダンス	15 kΩ
入力レベル	-42 dBu (TRIM最大) ~ +4 dBu (TRIM最小)
最大入力レベル	+20 dBu

### GUITAR入力 (チャンネル8, アンバランス)

コネクタ	1/4インチ TS ジャック (T: ホット, S: GND)
入力インピーダンス	680 kΩ
入力レベル	-44 dBu (TRIM最大) ~ +2 dBu (TRIM最小)
最大入力レベル	+18 dBu

### INSERT 1-4 (アンバランス)

コネクタ	1/4インチ TRS ジャック x 4 (T: センド, R: リターン, S: GND)
------	--

#### センド

出力インピーダンス	100 Ω
規定出力レベル	-2 dBu
最大出力レベル	+14 dBu

#### リターン

入力インピーダンス	10 kΩ
規定入力レベル	-2 dBu
最大入力レベル	+14 dBu

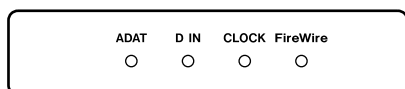
### STEREO OUT L, R (バランスアナログ)

コネクタ	1/4インチ TRS ジャック x 2 (T: ホット, R: コールド, S: GND)
出力インピーダンス	100 Ω
規定出力レベル	+4 dBu
最大出力レベル	+20 dBu



## ステータスインジケータ

以下の4つのインジケータは、現在の各ステータスを示します。



- ADAT (8チャンネル・オプティカル入力)
- D IN (COAXIAL IN端子へのステレオデジタル入力 (S/PDIF) または、OPTICAL IN端子へのTOSLINK入力。ただし後者はコントロールパネルでS/PDIFのソースとして選択されている場合。)
- CLOCK (システムクロック)
- FireWire (IEEE 1394接続)

それぞれの端子に適切な接続が行なわれ、各信号が正しく送受信されているときに、対応するインジケータが点灯します。

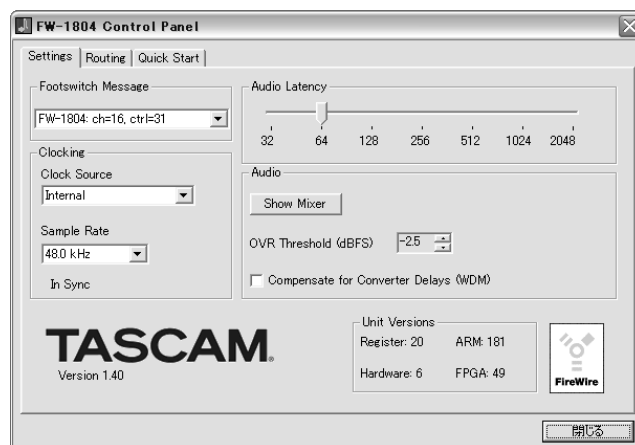
IEEE 1394接続にエラーがあると、FireWireインジケータが点滅します。

他のインジケータについては、速く点滅している場合は入力エラーが起きていることを示し、ゆっくり点滅している場合はデジタルロックが得られていないことを示します。また、CLOCKインジケータを除き、他のインジケータが消灯している場合は、それらが未接続であることを意味します。

## クロックソースの設定

システム内のデジタルオーディオ機器は、共通のクロックに基づいて動作しなければなりません。FW-1804は、クロックマスターにもクロックスレーブにもなることができます。クロックスレーブになる場合は、OPTICAL IN端子、またはCOAXIAL IN端子、WORD IN端子への信号にロックします。

クロックソースおよびサンプリング周波数はコントロールパネルで設定します。





## 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9:00～17:00です。

**ティアック修理センター** 〒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（下記）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/>