

# つなげてみよう！ 楽器とコンピュータ



MIDIってなに？  
どんなことが  
できるの？



コンピュータ  
とつなぐ  
端子はどれ？



つないでみよう！

## Windows の場合

- ・ USB ポート
- ・ シリアルポート  
(RS232C 端子)
- ・ MIDI/ ジョイスティック  
ポート (ゲームポート)

## Macintosh の場合

- ・ USB ポート
- ・ シリアルポート  
(プリンタ/  
モデムポート)

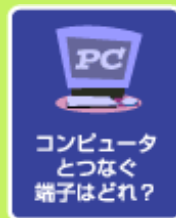
みなさんがお持ちのエレクトーン、クラビノーバ、  
ポータブルキーボード、サイレントアンサンブルピア  
ノなどは普段「弾くための楽器」として使いますね。  
つまり、その楽器そのものに付いている鍵盤を押さえ  
ることで音を鳴らして演奏しますよね。

ところが、これらの楽器の多くは「MIDI」(ミディ)  
という規格に対応しており、コンピュータとつなぐこ  
とで、単に弾くだけにとどまらない、新しい楽しみ方  
を体験することができます。

「コンピュータ？」「MIDI？」というコトバが出て  
きて、「難しそう」というイメージを持ってしまった  
あなた。そんなに心配しなくてもダイジョウブです！  
まずはこのページで、楽器とコンピュータをつなぐこ  
とから始めましょう。



オレンジ ママレード





## MIDIってなに?

MIDIとは、ひとことかというと「演奏情報」です。

ここでピアニストを想像してみましょう。

ピアニストがピアノに向かいます。楽譜を見ながら鍵盤を指で押さえます。

時々ペダルなどを使うこともあるでしょう。

この「動作」が「演奏情報」で、つまり「どのように弾いたのか」をあらわします。

このような情報を電子的に表したものが「MIDI」です。

クラビノーバやサイレントアンサンブルピアノに曲データのディスクを入れて再生したことがある方も多いでしょう。これらの曲データは「MIDI」でできています。

また、カラオケボックスに置いてある通信カラオケも「MIDI」のしくみを使っています。

ところで、MIDIで実際の音を鳴らすには、「演奏情報」(曲データ)だけでなく、「音源」が必要になります。ピアニストが指や足を動かしても、そこにピアノがなければ音が出ませんよね。それと同じです。

みなさんがお持ちのエレクトーン、クラビノーバ、ポータブルキーボード、サイレントアンサンブルピアノは、MIDIの「演奏情報」を実際の音にして出すための「音源」という役割を持ちます。

## どんなことができるの?



つなげてみよう!  
楽器と  
コンピュータ



MIDIってなに?  
どんなことが  
できるの?



コンピュータ  
とつなぐ  
端子はどれ?



つないでみよう!

### Windows の場合

- ・ USB ポート
- ・ シリアルポート (RS232C 端子)
- ・ MIDI/ ジョイスティック ポート (ゲームポート)

### Macintosh の場合

- ・ USB ポート
- ・ シリアルポート (プリンタ/ モデムポート)

エレクトーン、クラビノーバ、ポータブルキーボード、サイレントアンサンブルピアノと  
いったMIDI対応楽器をコンピュータにつなぐと、MIDIでこんなことができます。楽しそう  
でしょう？

・コンピュータ側で「演奏情報」(曲データ)を再生し、それをエレクトーン、クラビ  
ノーバ、ポータブルキーボード、サイレントアンサンブルピアノで鳴らす。

(インターネットの世界には、たくさんの曲データが置いてあります。こうしたデータを  
購入してコンピュータで再生すれば、いろんな曲(最新ヒット曲だってバッチリ!)をお  
手持ちの楽器で鳴らすことができます。もちろん、練習にも楽しく活用できますね。)

・エレクトーン、クラビノーバ、ポータブルキーボード、サイレントアンサンブルピ  
アノを弾いて、コンピュータに「演奏情報」を記録する。

(自分の演奏をチェックしたり、作曲に挑戦したりできます。上手な人に弾いてもらっ  
て、自分の練習用の「お手本」を作る、なんて活用もできますね。)

MIDIがどんなものか、だいたいイメージがつかめましたか？

もっと詳しく知りたい人は、[「初級みでい講座」](#)を読んでみてください。

[MIDIってなに？どんなことができるの？ | コンピューターとつなぐ端子はどれ？](#)

[つないでみよう！](#)

Copyright©2002 YAMAHA CORPORATION / [ビードロボツペンズ](#)

All Rights Reserved.

## コンピュータとつなぐ端子はどれ？



あなたがお持ちのヤマハの鍵盤楽器及び電子楽器  
(エレクトーン、クラビノーバ、ポータブルキー  
ボード、サイレントアンサンブルピアノなど)に  
は、いくつかの外部接続端子がついています。そ  
の中で、コンピュータにつなぐための端子を探し  
てみましょう。

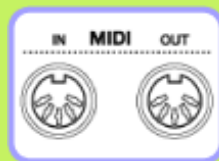
楽器の取扱説明書を見ながら、次のうちの端子  
があるか、確認しておいてください。



この端子は「**USB端子**」と呼ばれ、USB端子を装備したコンピュータ  
と接続することができます。



この端子は「**To HOST端子**」と呼ばれ、シリアルポートを装備した  
コンピュータと接続することができます。



この端子は「**MIDI端子**」と呼ばれ、「MIDIインターフェ  
ース」を経由してコンピュータと接続することができます。  
MIDI端子には、楽器からMIDI情報を出すための「MIDI  
OUT」と、楽器にMIDI情報を入れるための「MIDI IN」の2  
つがあります。（「MIDI THRU」という端子が付いている機  
種もあります。）

[MIDIってなに？どんなことができるの？ | コンピューターとつなぐ端子はどれ？](#)

[つないでみよう！](#)

つないでみよう！  
**楽器と  
コンピュータ**



MIDIってなに？  
どんなことが  
できるの？



コンピュータ  
とつなぐ  
端子はどれ？



つないでみよう！

Windows の場合

- ・ USB ポート
- ・ シリアルポート  
(RS232C 端子)
- ・ MIDI/ ジョイスティック  
ポート (ゲームポート)

Macintosh の場合

- ・ USB ポート
- ・ シリアルポート  
(プリンタ/  
モデムポート)



## つないでみよう!



いよいよ楽器とコンピュータをつないでみましょう。お使いのコンピュータによって、つなぎかたは異なります。

### ●Windows/パソコンの場合

あなたがお持ちのコンピュータには、次のうちの端子がついていますか？

コンピュータの取扱説明書を見ながら、次のうちの端子があるか、確認してください。



#### ■USBポート

[こちらへ進んでください。](#)

#### ■シリアルポート(RS232C端子)

[こちらへ進んでください。](#)

\*D-SUB25ピン端子のシリアルポートは、NEC9821シリーズにのみ搭載されております。それ以外のパソコンではD-SUB25ピン端子はプリンタポート(パラレルポート)になっており、楽器を接続しても機能しませんのでご注意ください。



#### ■MIDI/ジョイスティックポート(ゲームポート)

[こちらへ進んでください。](#)

つなげてみよう!

楽器と  
コンピュータ



MIDIってなに?  
どんなことができるの?



コンピュータ  
とつなぐ  
端子はどれ?



つないでみよう!

### Windows の場合

- ・USB ポート
- ・シリアルポート (RS232C 端子)
- ・MIDI/ジョイスティックポート (ゲームポート)

### Macintosh の場合

- ・USB ポート
- ・シリアルポート (プリンタ / モデムポート)

●Macintosh/パソコンの場合

あなたがお持ちのコンピュータには、次のうちの端子がついていますか？

コンピュータの取扱説明書を見ながら、次のうちの端子があるか、確認してください。



■USBポート

[こちらへ進んでください。](#)



■シリアルポート(プリンタ/モデムポート)

[こちらへ進んでください。](#)

[MIDIってなに？どんなことができるの？ | コンピューターとつなぐ端子はどれ？](#)

[つないでみよう！](#)

Copyright©2002 YAMAHA CORPORATION / [ビードロポップペンズ](#)

All Rights Reserved.

つないでみよう!

Windows : USB



コンピュータのUSBポートと楽器のUSB端子またはMIDI端子をつなぎます。

楽器にUSB端子がついている場合は、市販の「USBケーブル」をご用意ください。

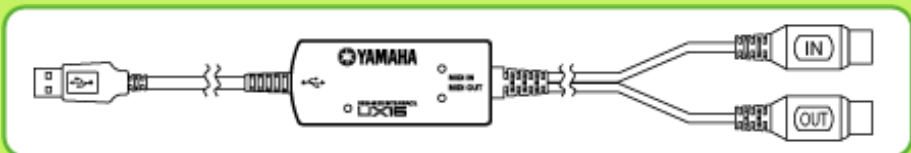


\*USB端子の形には2種類あり、長方形のものと正方形に近い形のものがあります。

コンピュータ側と楽器側それぞれのUSB端子の形をよく確認して、正しいタイプのケーブルを用意するようにご注意ください。

楽器にUSB端子がなく、MIDI端子しかない場合は、USB-MIDIインターフェース

[「UX16」](#)をご用意ください。



\*USBを使ってもっと本格的な音楽制作に挑戦したい! という方は、「UX16」の代わりに [「UW500」](#) をお使いいただいても結構です。このほかにも、ヤマハからいろいろなタイプのUSB-MIDIインターフェースが出ていますので、お客様のニーズに合わせてチョイスするのもよいでしょう。このページでは、もっともお手軽な「UX16」を例に解説します。)

つなげてみよう!

楽器と  
コンピュータ



MIDIってなに?  
どんなことが  
できるの?



コンピュータ  
とつなぐ  
端子はどれ?



つないでみよう!

Windows の場合

- ・USB ポート
- ・シリアルポート (RS232C 端子)
- ・MIDI/ ジョイスティック ポート (ゲームポート)

Macintosh の場合

- ・USB ポート
- ・シリアルポート (プリンタ / モデムポート)



## ++++ つなぎかた ++++++

\*つなぐときは、パソコン、楽器、再生装置(アンプ内蔵スピーカーなど)の電源は切っておいてください。

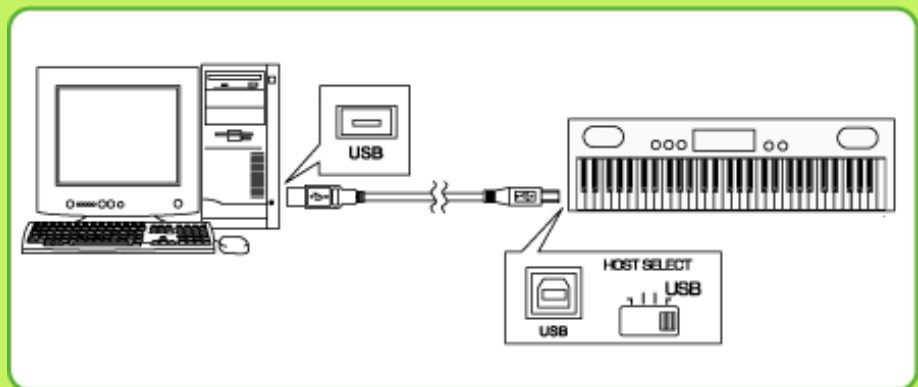
楽器にUSB端子がついている場合：

1) コンピュータのUSBポートと楽器のUSB端子を、USBケーブルで接続します。

USB端子には上下があるので、うまく差し込めないときは裏返して差し込んでみてください。

2) 楽器の「HOST SELECT」スイッチを、「USB」にセットします。

HOST SELECTスイッチは、楽器のTO HOST端子の隣にあります。



楽器にUSB端子がついていない場合：

1) コンピュータのUSBポートに「UX16」のUSBケーブルを差し込みます。

USB端子には上下があるので、うまく差し込めないときは裏返して差し込んでみてください。

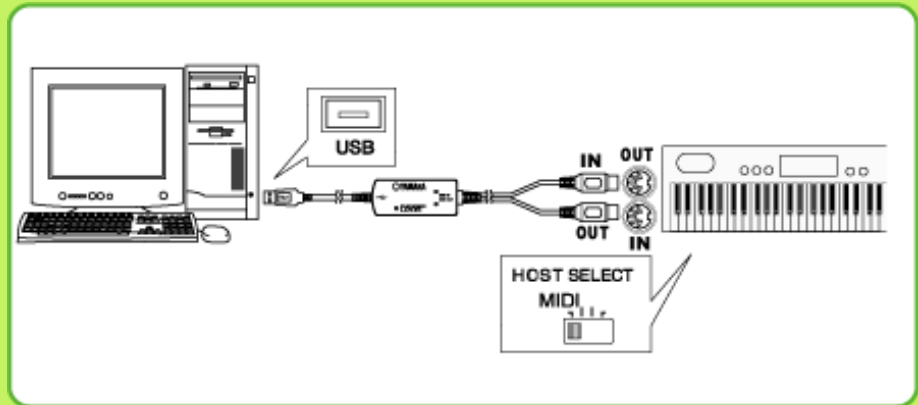
2) 楽器のMIDI IN端子に「UX16」のMIDIケーブル(「OUT」と刻印されている方)を差し込み、楽器のMIDI OUT端子に「UX16」のMIDIケーブル(「IN」と刻印されている方)を差し込みます。

MIDI端子には上下があるので、ピンの配置を見ながら正しい向きで差し込んでください。

3) 楽器の「HOST SELECT」スイッチを、「MIDI」にセットします。

HOST SELECTスイッチは、楽器のTO HOST端子の隣にあります。

\* 「HOST SELECT」スイッチが無い場合、この設定は必要ありません。



これで接続は完了です。

実は、楽器とコンピュータをケーブルでつなぐだけでは、MIDIの「演奏情報」をやりとりすることができません。次のステップとして、コンピュータに「MIDIドライバ」というソフトをインストールする必要があります。

詳しくは、[「Windows MIDIドライバ講座」](#)をご覧ください。

[MIDIってなに？どんなことができるの？ | コンピューターとつなぐ端子はどれ？](#)

[つないでみよう！](#)

Copyright©2002 YAMAHA CORPORATION / [ビードロポップズ](#) All Rights Reserved.

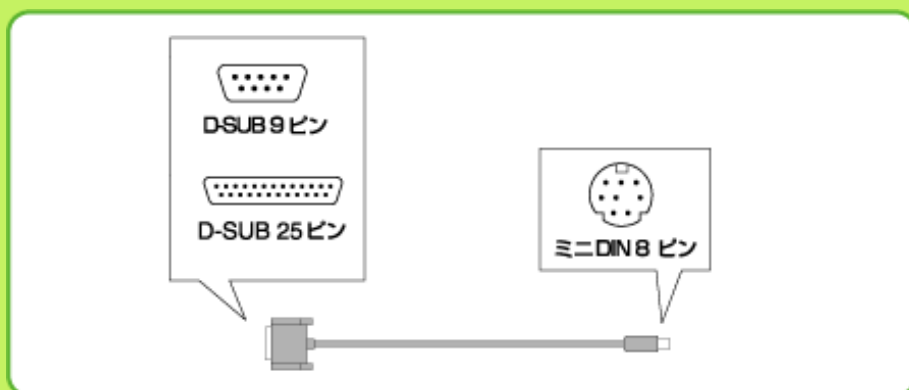
つないでみよう！

Windows：シリアル



コンピュータのシリアルポートと楽器のTO HOST端子またはMIDI端子をつなぎます。

楽器にTO HOST端子がついている場合は、市販の「シリアルケーブル」をご用意ください。



\*コンピュータの種類によって、シリアルポートの形は異なります。コンピュータ側のシリアルポートの形をよく確認して、正しいタイプのケーブルを用意するようにご注意ください。

ヤマハからは、以下のシリアルケーブルが発売されております。

[・CCJ-PC2\(D-SUB9ピン用\)](#)

[・CCJ-PC2L\(D-SUB9ピン用\)](#)

[・CCJ-PC1NF\(D-SUB25ピン用\)](#)

楽器にTO HOST端子がなく、MIDI端子しかない場合は、シリアルポート対応のMIDIインターフェースをご用意ください。

(ヤマハMUシリーズなど、TO HOST端子付きのMIDI音源モジュールでも結構です。)

つなげてみよう！

楽器と  
コンピュータ



MIDIってなに？  
どんなことができるの？



コンピュータ  
とつなぐ  
端子はどれ？



つないでみよう！

Windows の場合

- ・USB ポート
- ・シリアルポート  
(RS232C 端子)
- ・MIDI/ ジョイスティック  
ポート (ゲームポート)

Macintosh の場合

- ・USB ポート
- ・シリアルポート  
(プリンタ/  
モデムポート)

## ++++ つなぎかた ++++++

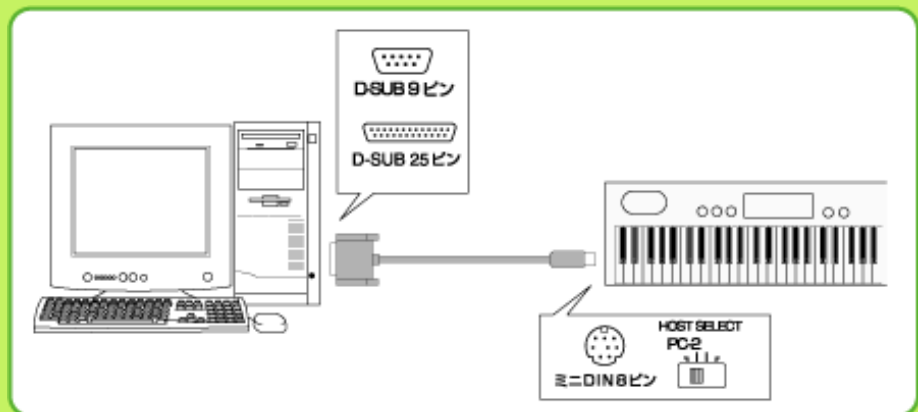
\*つなぐときは、パソコン、楽器、再生装置(アンプ内蔵スピーカーなど)の電源は切っておいてください。

楽器にTO HOST端子がついている場合：

1) コンピュータのシリアルポートと楽器のTO HOST端子を、シリアルケーブルで接続します。シリアルポート/TO HOST端子には上下があるので、ピンの配置を見ながら正しい向きで差し込んでください。

2) 楽器の「HOST SELECT」スイッチを「PC2」にセットします。

HOST SELECTスイッチは、楽器のTO HOST端子の隣にあります。



楽器にTO HOST端子がついていない場合：

1) コンピュータのシリアルポートとMIDIインターフェースを、シリアルケーブルで接続します。シリアルポートには上下があるので、ピンの配置を見ながら正しい向きで差し込んでください。

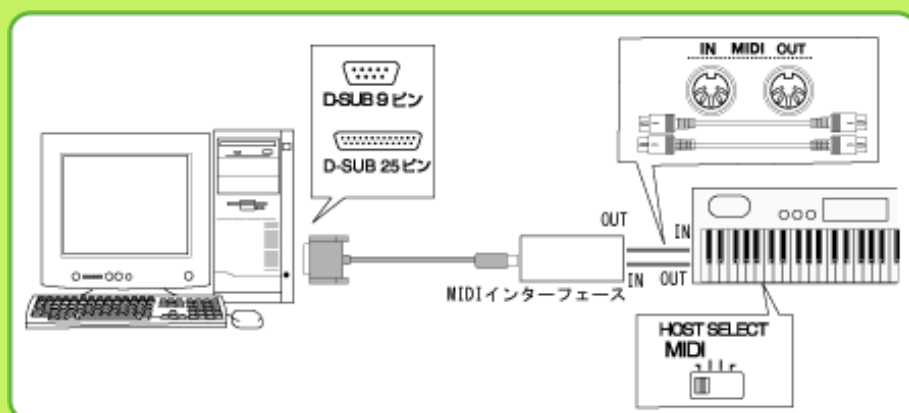
2) MIDIインターフェースのMIDI OUT端子と楽器のMIDI IN端子を、MIDIケーブルで接続します。あわせて、MIDIインターフェースのMIDI IN端子と楽器のMIDI OUT端子を、MIDIケーブルで接続します。MIDI端子には上下があるので、ピンの配置を見ながら正しい向きで差し込んでください。

\*TO HOST端子付きの音源モジュールなどをMIDIインターフェースとしてお使いになる場合、HOST SELECTスイッチの設定が必要な場合があります。詳しくは、ご使用機器の取扱説明書をご参照ください。

3) 楽器の「HOST SELECT」スイッチを、「MIDI」にセットします。

HOST SELECTスイッチは、楽器のTO HOST端子の隣にあります。

\* 「HOST SELECT」スイッチが無い場合、この設定は必要ありません。



これで接続は完了です。

実は、楽器とコンピュータをケーブルでつなぐだけでは、MIDIの「演奏情報」をやりとりすることができません。次のステップとして、コンピュータに「MIDIドライバ」というソフトをインストールする必要があります。

(MIDIインターフェースを使って接続している場合は、その機器に対応したMIDIドライバが必要になります。詳しくは、ご使用機器の取扱説明書をご参照ください。)

[MIDIってなに？どんなことができるの？ | コンピューターとつなぐ端子はどれ？](#)

[つないでみよう！](#)

Copyright©2002 YAMAHA CORPORATION / [ビードロポップズ](#)

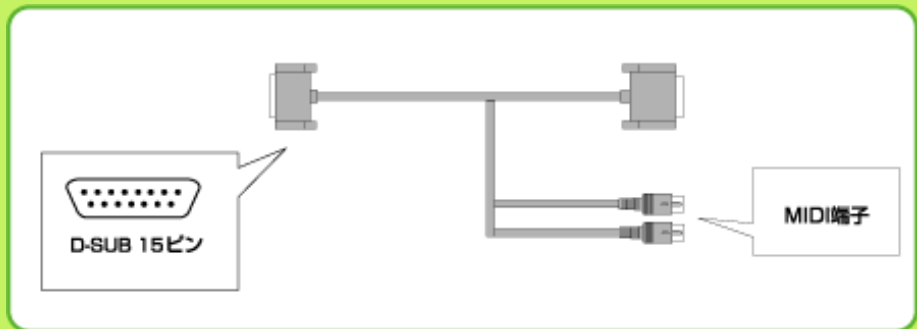
All Rights Reserved.

# Windows : つないでみよう！ MIDI/ジョイスティックポート



コンピュータのMIDI/ジョイスティックポートと楽器のMIDI端子をつなぎます。

「MIDIアダプターケーブル」をご用意ください。



\*ヤマハから、以下のMIDIアダプターケーブルが発売されております。

[・MDC-01](#)

## ++++ つなぎかた ++++++

\*つなぐときは、パソコン、楽器、再生装置(アンプ内蔵スピーカーなど)の電源は切っておいてください。

1) コンピュータのMIDI/ジョイスティックポートと楽器のMIDI端子(MIDI INとMIDI OUTの両方)を、MIDIアダプターケーブルで接続します。MIDI/ジョイスティックポートおよびMIDI端子には上下があるので、ピンの配置を見ながら正しい向きで差し込んでください。

\*MDC-01を使って接続する場合は、楽器側のMIDI IN端子にMDC-01のMIDI OUTを、楽器側のMIDI OUT端子にMDC-01のMIDI INを差し込みます。

### つなげてみよう！ 楽器と コンピュータ



MIDIってなに？  
どんなことが  
できるの？



コンピュータ  
とつなぐ  
端子はどれ？



つないでみよう！

#### Windows の場合

- ・USB ポート
- ・シリアルポート (RS232C 端子)
- ・MIDI/ ジョイスティックポート (ゲームポート)

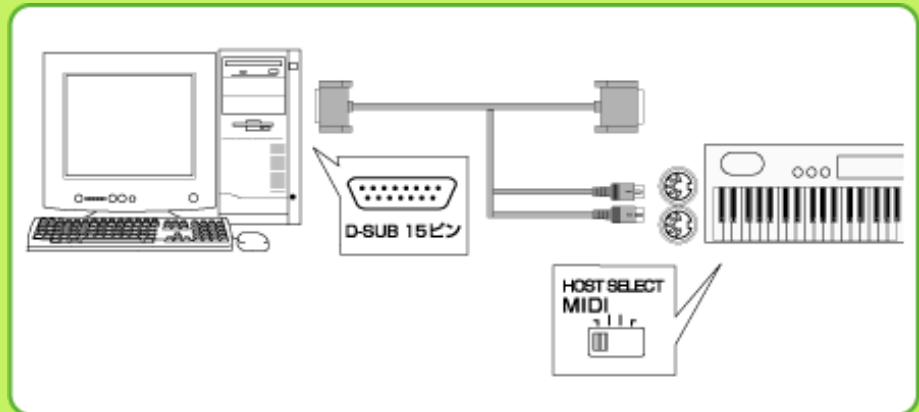
#### Macintosh の場合

- ・USB ポート
- ・シリアルポート (プリンタ / モデムポート)

2) 楽器の「HOST SELECT」スイッチを「MIDI」にセットします。

HOST SELECTスイッチは、楽器のTO HOST端子の隣にあります。

\* 「HOST SELECT」スイッチが無い場合、この設定は必要ありません。



これで接続は完了です。

実は、楽器とコンピュータをケーブルでつなぐだけでは、MIDIの「演奏情報」をやりとりすることができません。次のステップとして、コンピュータに「MIDIドライバ」というソフトをインストールする必要があります。

[MIDIってなに？どんなことができるの？ | コンピューターとつなぐ端子はどれ？](#)

[つないでみよう！](#)

Copyright©2002 YAMAHA CORPORATION / [ビードロポップンズ](#)

All Rights Reserved.



MacintoshのUSBポートと楽器のUSB端子またはMIDI端子をつなぎます。

楽器にUSB端子がついている場合は、市販の「USBケーブル」をご用意ください。

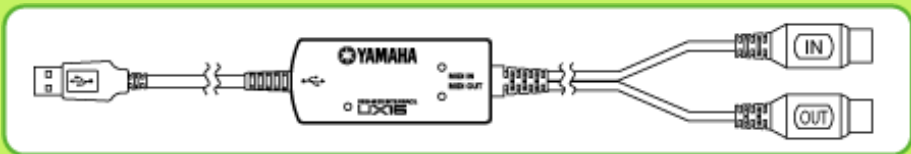


\*USB端子の形には2種類あり、長方形のものと正方形に近い形のものがあります。

コンピュータ側と楽器側それぞれのUSB端子の形をよく確認して、正しいタイプのケーブルを用意するようにご注意ください。

楽器にUSB端子がなく、MIDI端子しかない場合は、USB-MIDIインターフェース

[「UX16」](#) をご購入ください。



\*USBを使ってもっと本格的な音楽制作に挑戦したい!という方は、「UX16」の代わりに [「UW500」](#) をお使いいただいても結構です。このほかにも、ヤマハからいろいろなタイプのUSB-MIDIインターフェースが出ていますので、お客様のニーズに合わせてチョイスするのもよいでしょう。このページでは、もっともお手軽な「UX16」を例に解説します。)

つなげてみよう!  
楽器と  
コンピュータ



MIDIってなに?  
どんなことが  
できるの?



コンピュータ  
とつなぐ  
端子はどれ?



つないでみよう!

Windows の場合

- ・ USB ポート
- ・ シリアルポート (RS232C 端子)
- ・ MIDI / ジョイスティックポート (ゲームポート)

Macintosh の場合

- ・ USB ポート
- ・ シリアルポート (プリンタ / モデムポート)



\*つなぐときは、Macintosh、楽器、再生装置(アンプ内蔵スピーカーなど)の電源は切っておいてください。

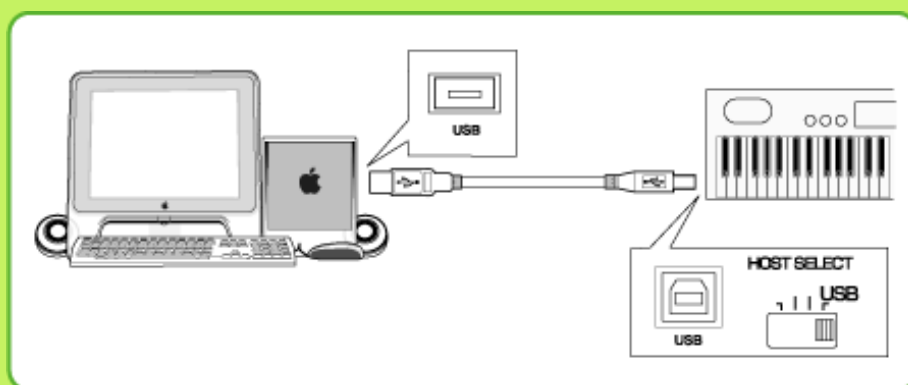
楽器にUSB端子がついている場合：

1) MacintoshのUSBポートと楽器のUSB端子を、USBケーブルで接続します。

USB端子には上下があるので、うまく差し込めないときは裏返して差し込んでみてください。

2) 楽器の「HOST SELECT」スイッチを、「USB」にセットします。

HOST SELECTスイッチは、楽器のTO HOST端子の隣にあります。



楽器にUSB端子がついていない場合：

1) MacintoshのUSBポートに「UX16」のUSBケーブルを差し込みます。

USB端子には上下があるので、うまく差し込めないときは裏返して差し込んでみてください。

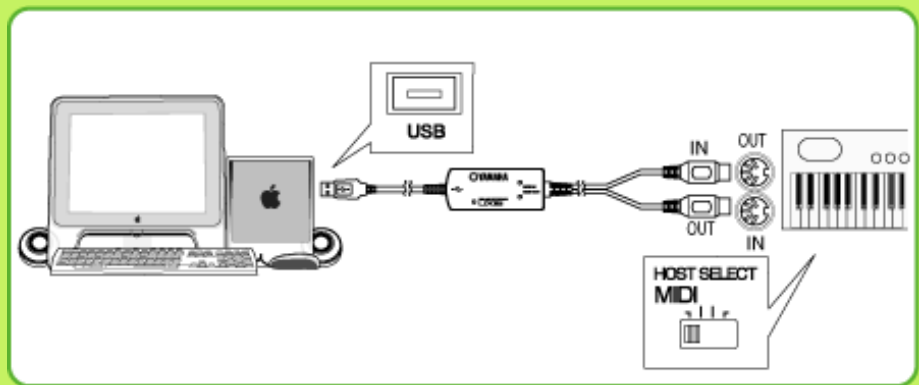
2) 楽器のMIDI IN端子に「UX16」のMIDIケーブル(「OUT」と刻印されている方)を差し込み、楽器のMIDI OUT端子に「UX16」のMIDIケーブル(「IN」と刻印されている方)を差し込みます。

MIDI端子には上下があるので、ピンの配置を見ながら正しい向きで差し込んでください。

3) 楽器の「HOST SELECT」スイッチを、「MIDI」にセットします。

HOST SELECTスイッチは、楽器の TO HOST端子の隣にあります。

\* 「HOST SELECT」スイッチが無い場合、この設定は必要ありません。



これで接続は完了です。

実は、楽器とMacintoshをケーブルでつなぐだけでは、MIDIの「演奏情報」をやりとりすることができません。次のステップとして、Macintoshに「MIDIドライバ」というソフトをインストールする必要があります。

Macintoshで使う「MIDIドライバ」は、「OMS」と呼ばれています。

[MIDIってなに？どんなことができるの？ | コンピューターとつなぐ端子はどれ？](#)

[つないでみよう！](#)

Copyright©2002 YAMAHA CORPORATION / [ビードロポップンズ](#)

All Rights Reserved.

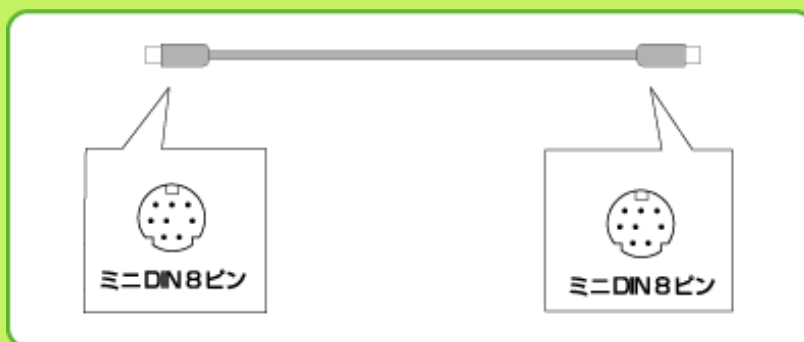
つないでみよう!

Macintosh : シリアル



Macintoshのシリアルポート(プリンタ/モデムポート)と楽器のTO HOST端子またはMIDI端子をつなぎます。

楽器にTO HOST端子がついている場合は、市販の「シリアルケーブル」をご用意ください。



\*ヤマハからは、以下のMacintosh用シリアルケーブルが発売されております。

• [CCJ-MAC](#)

楽器にTO HOST端子がなく、MIDI端子しかない場合は、シリアルポート対応のMIDIインターフェースをご用意ください。

(ヤマハMUシリーズなど、TO HOST端子つきのMIDI音源モジュールでも結構です。)

++++ つなぎかた ++++++

つないでみよう!

楽器と  
コンピュータ



MIDIってなに?  
どんなことが  
できるの?



コンピュータ  
とつなぐ  
端子はどれ?



つないでみよう!

Windows の場合

- ・ USB ポート
- ・ シリアルポート (RS232C 端子)
- ・ MIDI / ジョイスティック ポート (ゲームポート)

Macintosh の場合

- ・ USB ポート
- ・ シリアルポート (プリンタ / モデムポート)

\*つなぐときは、Macintosh、楽器、再生装置(アンプ内蔵スピーカーなど)の電源は切っておいてください。

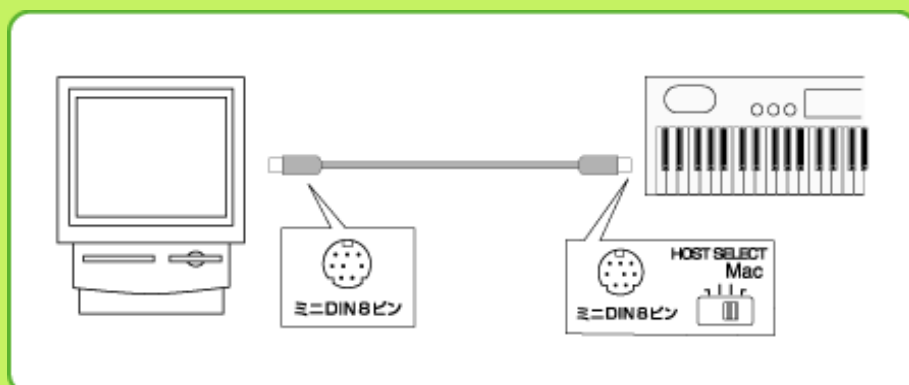
楽器にTO HOST端子がついている場合：

1) Macintoshのシリアルポート(プリンタ/モデムポート)と楽器のTO HOST端子を、シリアルケーブルで接続します。シリアルポート/TO HOST端子には上下があるので、ピンの配置を見ながら正しい向きで差し込んでください。

\*モデム機能内蔵Macintosh(後期PerformaとPower MAC4400)のモデムポートは使用することができません。プリンタポートを使用してください。

2) 楽器の「HOST SELECT」スイッチを「Mac」にセットします。

HOST SELECTスイッチは、楽器のTO HOST端子の隣にあります。



楽器にTO HOST端子がついていない場合：

1) Macintoshのシリアルポート(プリンタ/モデムポート)とMIDIインターフェースを、シリアルケーブルで接続します。シリアルポートには上下があるので、ピンの配置を見ながら正しい向きで差し込んでください。

\*モデム機能内蔵Macintosh(後期PerformaとPower MAC4400)のモデムポートは使用することができません。プリンタポートを使用してください。

2) MIDIインターフェースのMIDI OUT端子と楽器のMIDI IN端子を、MIDIケーブルで接続します。あわせて、MIDIインターフェースのMIDI IN端子と楽器のMIDI OUT端子を、MIDIケーブルで接続します。MIDI端子には上下があるので、ピンの配置を見ながら正しい向きで差し込んでください。

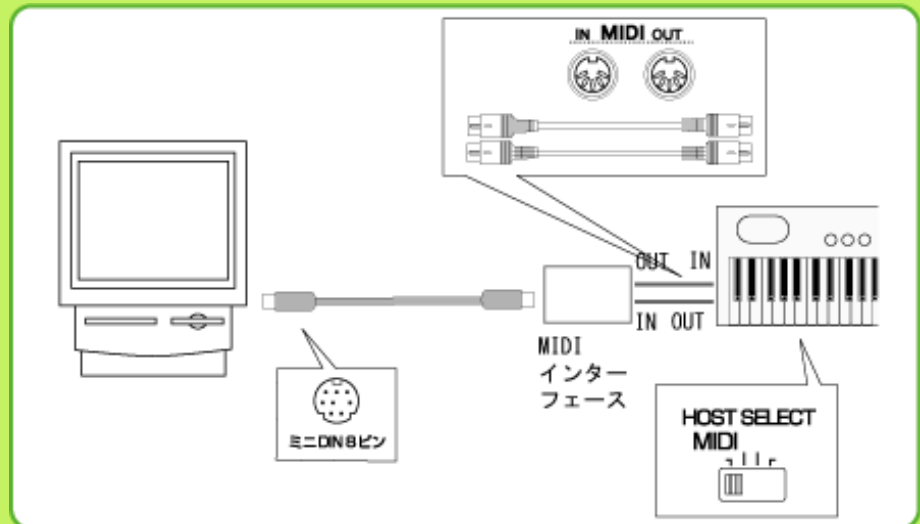
\*TO HOST端子つきの音源モジュールなどをMIDIインターフェースとしてお使いになる場

合、HOST SELECTスイッチの設定が必要な場合があります。詳しくは、ご使用機器の取扱説明書をご参照ください。

3) 楽器の「HOST SELECT」スイッチを、「MIDI」にセットします。

HOST SELECTスイッチは、楽器のTO HOST端子の隣にあります。

\* 「HOST SELECT」スイッチが無い場合、この設定は必要ありません。



これで接続は完了です。

実は、楽器とMacintoshをケーブルでつなぐだけでは、MIDIの「演奏情報」をやりとりすることができません。次のステップとして、Macintoshに「MIDIドライバ」というソフトをインストールする必要があります。

Macintoshで使う「MIDIドライバ」は、「OMS」と呼ばれています。

(MIDIインターフェースを使って接続している場合は、その機器に対応したOMSのインストール/設定が必要になります。詳しくは、ご使用機器の取扱説明書をご参照ください。)

[MIDIってなに？どんなことができるの？ | コンピューターとつなぐ端子はどれ？](#)

[つないでみよう！](#)

Copyright©2002 YAMAHA CORPORATION / [ビードロポップンズ](#)

All Rights Reserved.