

iPhone/iPad接続マニュアル

iPhoneやiPad、iPod touchと電子楽器を接続し、専用のアプリケーションを使えば、音楽データの管理がより簡単にできたり、さまざまな楽しい機能が使えたりと、楽器をもっと便利に楽しむことができます。

NOTE 以降、本マニュアルではiPhoneとiPod touchをまとめてiPhoneと表記します。

アプリケーションについて

ヤマハが提供しているピアノ・鍵盤楽器向けアプリケーションについては「ピアノ・鍵盤楽器スマートデバイスアプリケーションページ (<http://jp.yamaha.com/kbdapps/>)」でご確認ください。

アプリケーションにより、iPhone/iPadの対応機種/動作環境は異なりますので、ウェブサイト上でよくご確認ください。

楽器とスマートデバイスを接続せずに使えるアプリケーションもあります。(この場合、本書で紹介している接続は不要です。)

■ アプリケーションの入手

上記URLの各アプリケーションのページにあるApp Storeアイコンをクリック/タップしてApp Storeページに行くと、アプリケーションをダウンロードできます。

目次

アプリケーションについて	1
注記（ご使用上の注意）	3
お知らせ	3
接続タイプを選ぶ	4
接続する	8
無線 LAN 接続に関するトラブルシューティング	14
用語集	15
BSD ライセンスソフトウェアの利用に関するお知らせ	16

注記（ご使用上の注意）

iPhone/iPadの落下を防ぐために、以下のことにご注意ください。

- ・ 楽器を移動したり傾けたりする場合は、譜面立てにiPhone/iPadを置かないでください。
- ・ iPhone/iPadと他のもの(楽譜集や2台目のiPhone/iPadなど)を、一緒に譜面立てに置かないでください。重みやバランスの偏りで不安定になり、iPhone/iPadが落下するおそれがあります。
- ・ iPhone/iPadを不安定な場所に置かないでください。
- ・ 譜面立てに置いたiPhone/iPadを横滑りさせたり、強く押す/強く連打するなど強い衝撃を加えないでください。
- ・ 使用後や、楽器から離れる場合は、必ず譜面立てからiPhone/iPadをおろしてください。

通信ノイズを防ぐための注意事項

iPhone/iPadの通信によるノイズを避けるため、iPhone/iPadの機内モードをオンにしてお使いいただくことをおすすめします。無線LANで接続する場合は、iPhone/iPadの機内モードをオンにしてから、Wi-Fiをオンにしてお使いいただくことをおすすめします。

お知らせ





- ・ このマニュアルの著作権はすべてヤマハ株式会社が所有します。
- ・ このマニュアルの一部または全部を無断で複製、改変することはできません。
- ・ このマニュアルを運用した結果およびその影響については、一切責任を負いかねますのでご了承ください。
- ・ このガイドに掲載されているイラストや画面(CVP-609の画面を使用しています)は、すべて操作説明のためのものです。したがって、実際の仕様と異なる場合があります。
- ・ ヤマハ(株)および第三者から販売もしくは提供されている音楽/サウンドデータは、私的使用のための複製など著作権法上問題にならない場合を除いて、権利者に無断で複製または転用することを禁じられています。ご使用時には、著作権の専門家にご相談されるなどのご配慮をお願いします。
- ・ 「MIDI」は社団法人音楽電子事業協会(AMEI)の登録商標です。
- ・ iPhone、iPad、iPod touch、Lightningは、米国および他の国々で登録されたApple Inc. の商標です。
- ・ IOSは、米国およびその他の国におけるCisco社の商標または登録商標であり、ライセンスに基づき使用されています。
- ・ Bluetooth® およびロゴはBluetooth SIG の登録商標であり、ヤマハ株式会社はライセンスに基づき使用しています。
- ・ その他、このファイルに掲載されている会社名および商品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

接続タイプを選ぶ

iPhone/iPadは、MIDI IN/OUT端子のある楽器、[USB TO HOST]端子のある楽器、またはUSB無線LANアダプターに対応している楽器に接続できます。お使いの楽器にどの端子があるか、また、お使いのiPhone/iPadのコネクターとiOSバージョンによってそれぞれ接続方法が違いますので、ご自分はこの接続タイプになるのか、下図で確認してみましょう。

■ iPhone/iPad接続タイプ早見表

楽器とiPhone/iPadをケーブルで接続する場合

		iPhone/iPod touch				iPad	
		Lightningコネクタ 		30ピン コネクタ 		Lightningコネクタ 	30ピン コネクタ 
		iOS 7.0以降	iOS 4.3～6.1.5	iOS 7.0以降	iOS 4.3～6.1.5	iOS 4.3以降	
ヤマハの楽器	USB TO HOST	A または C	C	B または D	D	A または C	B または D
	MIDI	E		F		E	F

楽器とiPhone/iPadを無線で接続する場合

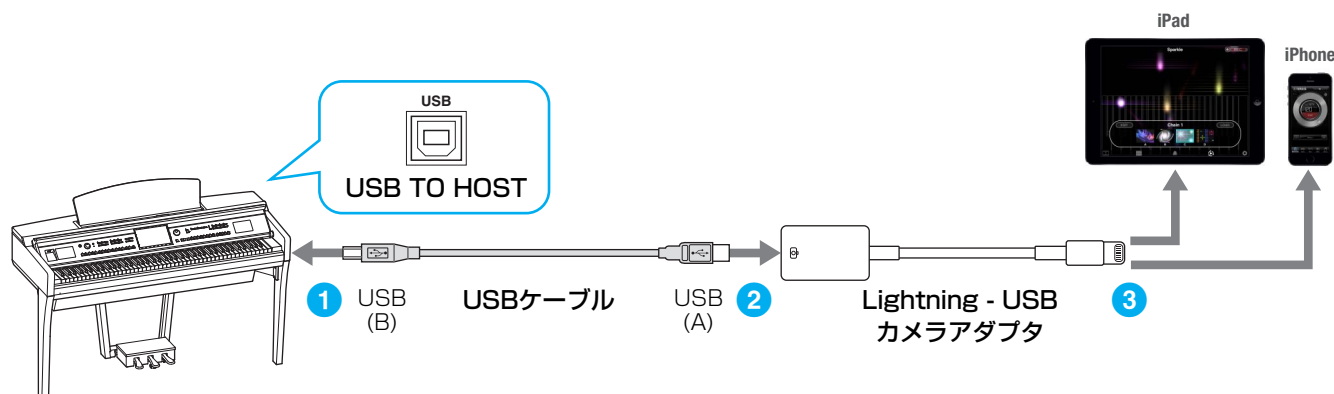
		iPhone/iPad/iPod touch	
		Bluetooth 4.0	
		iOS 8.0以降	iOS 4.3以降
ヤマハの楽器	USB無線LANアダプター	GまたはH	
	USB TO HOST	I	—
	MIDI	J	

NOTE お住まいの地域により、接続A～Jに記載されているケーブルやアダプター類の取扱いがない場合がございます。どうかご了承ください。

NOTE BluetoothのバージョンはiPhone/iPad/iPod touchの製品仕様表でご確認ください。

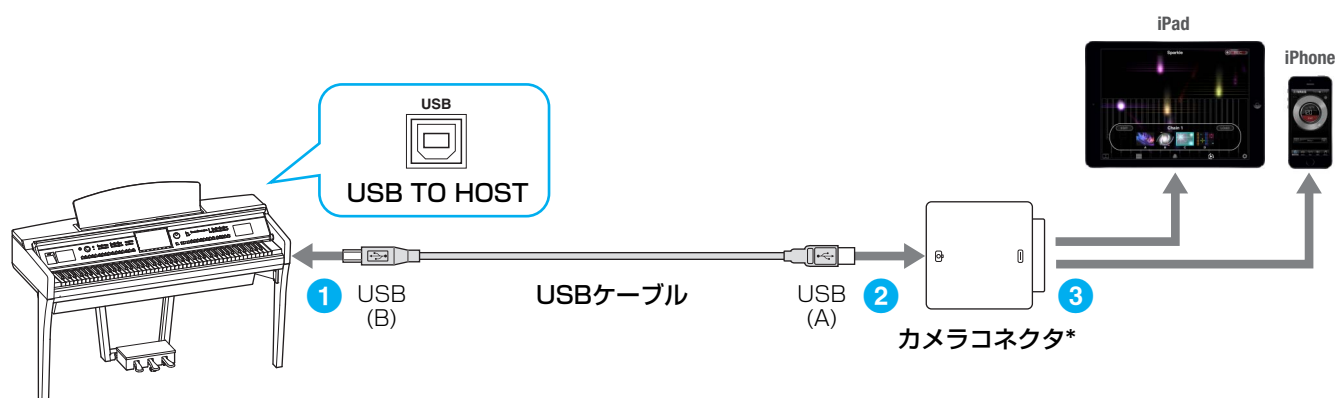
接続 A

接続方法は[8ページ](#)をご覧ください。



接続 B

接続方法は8ページをご覧ください。

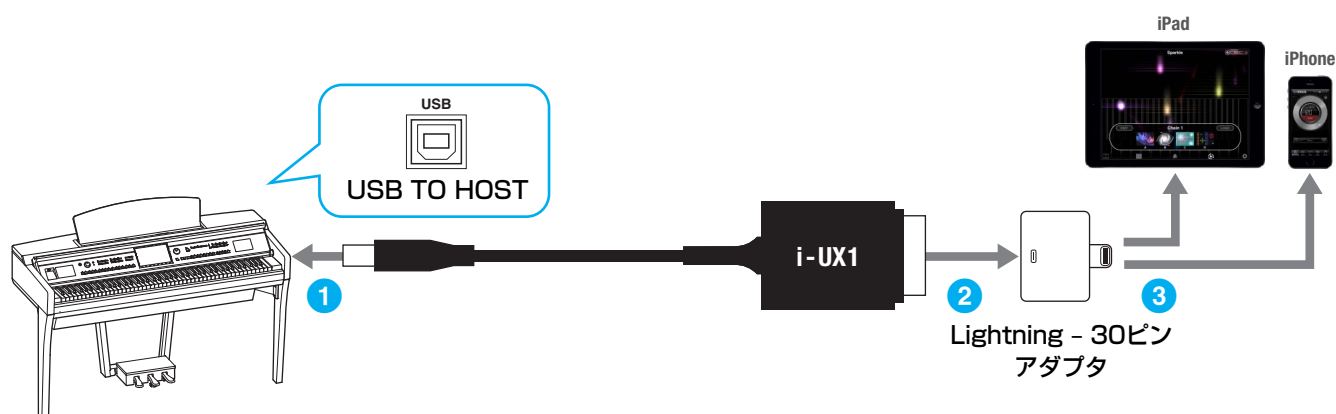


*カメラコネクタはApple iPad Camera Connection Kitに付属しています。

接続 C

接続方法は8ページをご覧ください。

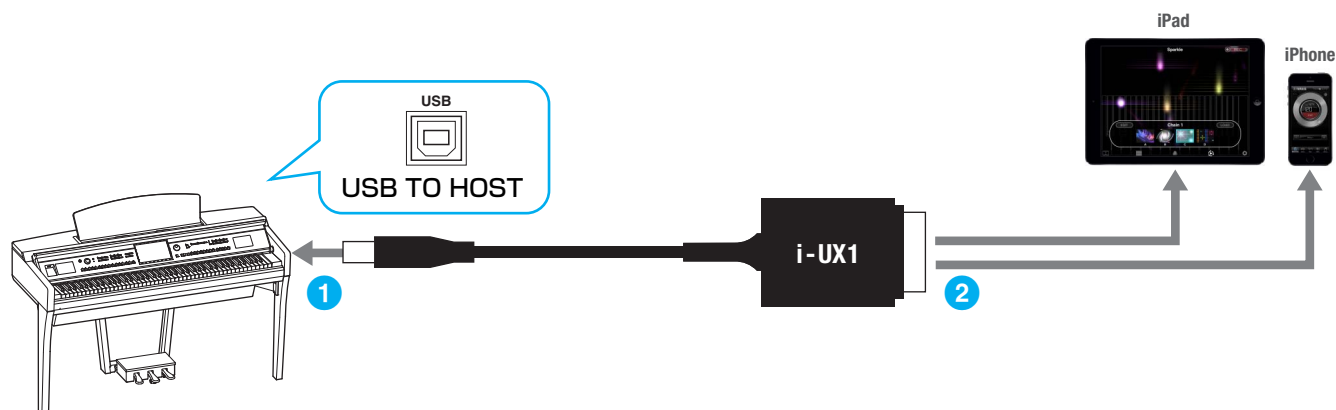
NOTE オーディオデータの通信はできません。



接続 D

接続方法は8ページをご覧ください。

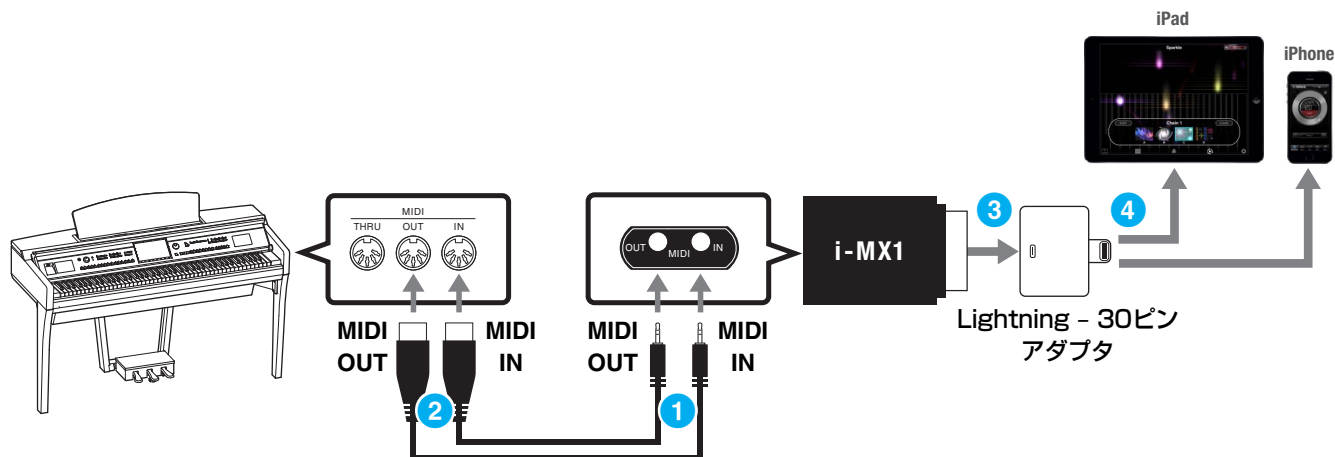
NOTE オーディオデータの通信はできません。



接続 E

接続方法は8ページをご覧ください。

NOTE オーディオデータの通信はできません。

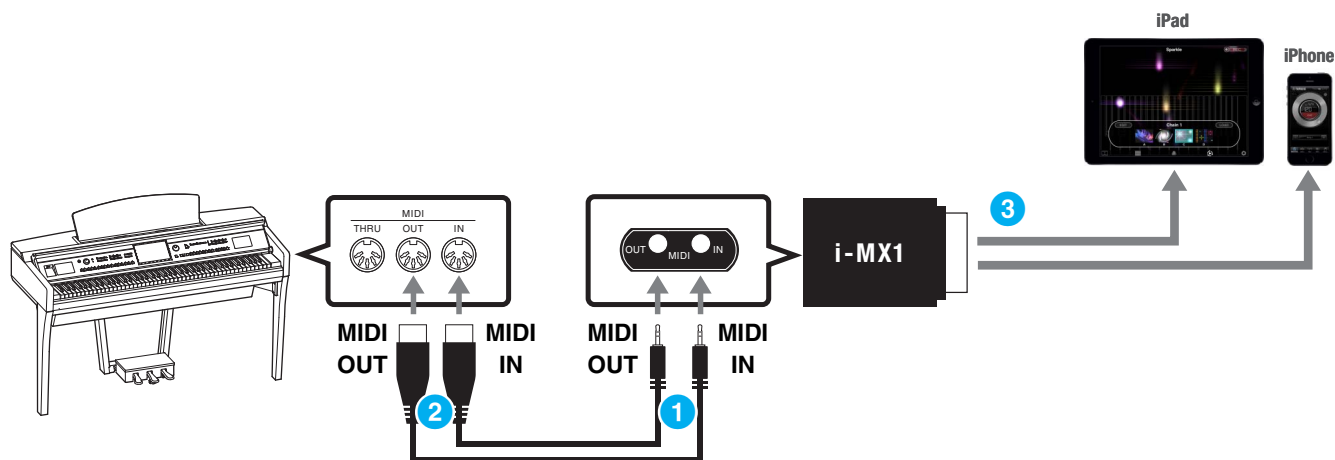


i-MX1の[MIDI OUT]端子に接続したケーブルを楽器の[MIDI IN]端子に、i-MX1の[MIDI IN]端子に接続したケーブルを楽器の[MIDI OUT]端子に接続します。

接続 F

接続方法は8ページをご覧ください。

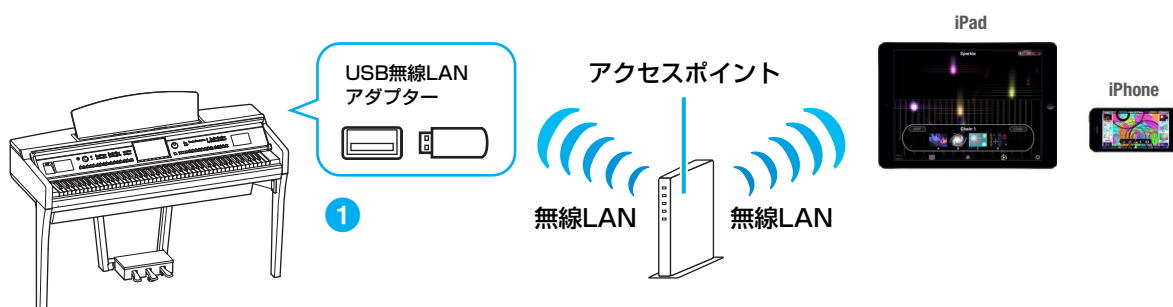
NOTE オーディオデータの通信はできません。



i-MX1の[MIDI OUT]端子に接続したケーブルを楽器の[MIDI IN]端子に、i-MX1の[MIDI IN]端子に接続したケーブルを楽器の[MIDI OUT]端子に接続します。

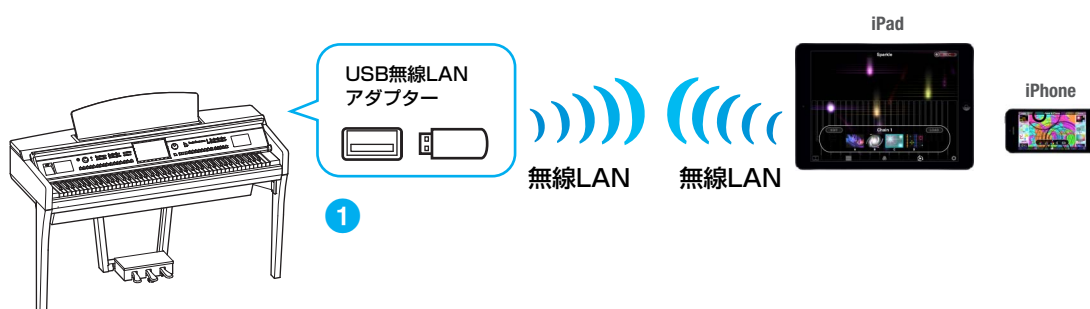
接続 G

接続方法は8ページをご覧ください。



接続 H

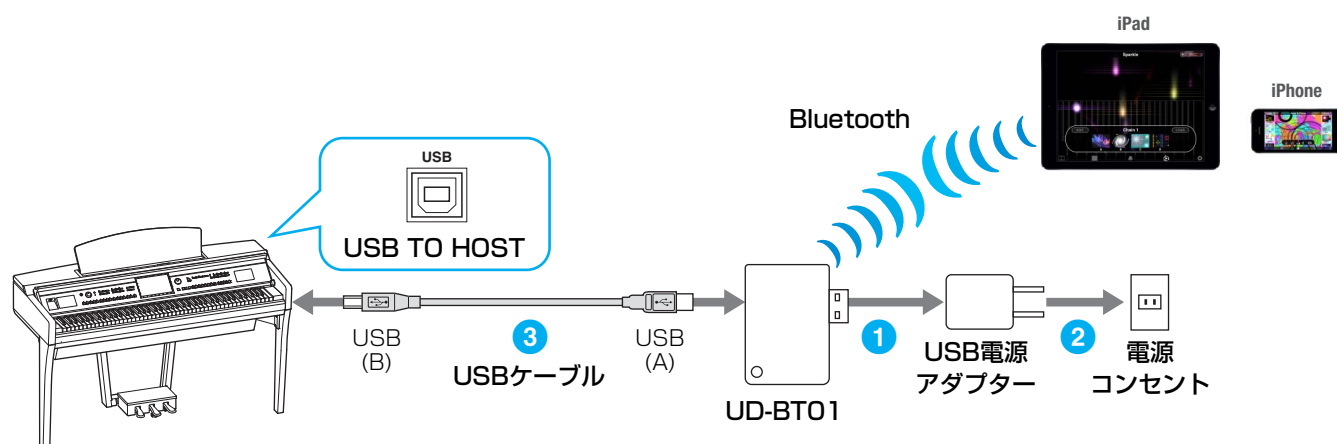
接続方法は12ページをご覧ください。



接続 I

接続方法は13ページをご覧ください。

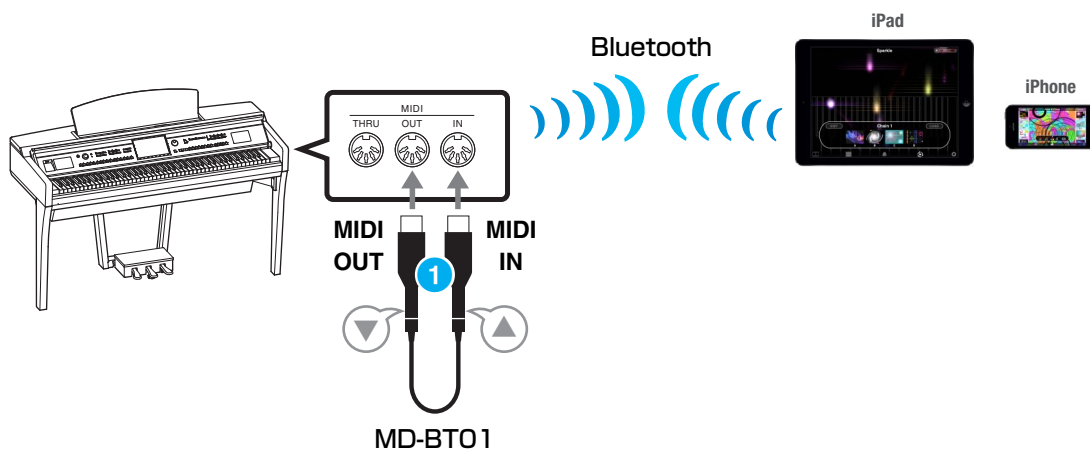
NOTE オーディオデータの通信はできません。



接続 J

接続方法は13ページをご覧ください。

NOTE オーディオデータの通信はできません。



接続する

■ MIDI端子または[USB TO HOST]端子に接続する

- 1 楽器の電源を切っておきます。
iPhone/iPad上のアプリケーションは、すべて終了しておいてください。
 - 2 iPhone/iPadを楽器に接続します。
接続タイプに記載されている手順数字に従って、順番に接続してください。
 - 3 楽器の電源を入れます。
 - 4 手順3で接続は完了ですので、実際にアプリケーションを使ってみましょう。
- NOTE** iPhone/iPadと楽器が通信するための設定が必要なアプリケーションがあります。詳細はアプリケーションのマニュアルをご覧ください。

iOS6以降での動作について

iOS 6をインストールしたデバイス上で、まれにi-MX1が認識されない場合があります。その場合は、ヤマハウェブサイトのi-MX1製品ページに書かれている「i-MX1アップデート手順」をご参照いただき、i-MX1をアップデートしてください。

■ USB無線LANアダプターを使いアクセスポイントを介して接続する

ご用意いただくもの

- ・製品に対応しているUSB無線LANアダプター
- ・ルーター機能付きアクセスポイント(モデムにルーター機能が付いている場合は、ここにルーター機能は不要です。)



- 1 楽器の電源を切っておきます。
iPhone/iPad上のアプリケーションは、すべて終了しておいてください。
- 2 無線LANアダプターを楽器本体の[USB TO DEVICE]端子に装着します。
- 3 楽器の電源を入れます。
- 4 楽器に無線LANのモード設定がある場合は、インフラストラクチャーモードに切り替えます。
- 5 楽器をネットワークに接続します。
接続方法は3つあります。
 - ・「WPSによる接続」(9ページ)
 - ・「ネットワーク一覧から選んで接続する」(10ページ)
 - ・「手動接続」(11ページ)

ご自分のネットワーク環境に合わせ、いずれか1つを選んで接続してください。

WPSによる接続

アクセスポイントがWPS機能に対応している場合は、設定情報の画面入力などを行なうことなく簡単な操作で楽器をネットワークに接続できます。

NOTE アクセスポイントがWPS機能に対応しているかは、アクセスポイントの取扱説明書をご覧ください。

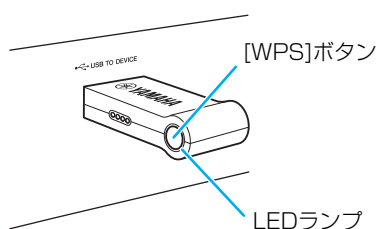
1 WPSをスタートします(下記参照)。

操作は、無線LANアダプターがUD-WL01の場合とそれ以外の場合とで異なります。使用できる無線LANアダプターについては、お使いの楽器の取扱説明書でご確認ください。

NOTE CVP-609、CVP-605では、UD-WL01での接続はできません。楽器に付属の無線LANアダプターをご使用ください。

■ 無線LANアダプターがUD-WL01の場合：

[WPS]ボタンを3秒以上押します。



UD-WL01のLEDランプが点滅します。

■ 無線LANアダプターがUD-WL01以外の場合：

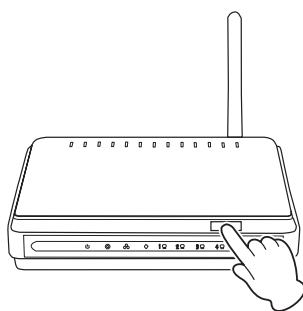
楽器の画面で、[WPS開始]ボタンを押します(画面イラスト参照)。

NOTE 楽器によりボタン名や表示は異なります。製品の取扱説明書またはリファレンスマニュアルをご覧ください。

例 CVP-609/CVP-605の場合



2 手順1の後、2分以内にお使いのアクセスポイントのWPSボタンを押します。



アクセスポイントのWPSボタンを押す

接続が完了すると、USB無線LANアダプターのLEDランプが点滅から点灯に変わります。

NOTE アクセスポイントの設定内容の確認や変更については、使用するアクセスポイントの取扱説明書をご覧ください。

以上の手順で接続に必要な情報は自動的に設定され楽器がネットワークに接続されます。[11ページ](#)手順6へ進んで、iPhone/iPadとネットワークを接続してください。WPSによる接続ができなかった場合は、「ネットワーク一覧から選んで接続する」を行なってください。

ネットワーク一覧から選んで接続する

楽器のネットワーク一覧から接続できるネットワークを選びます。設定および操作方法は、楽器によって違いますので、楽器の取扱説明書またはリファレンスマニュアルをご覧ください。


1 楽器本体の無線LANの画面でネットワーク一覧を表示させます。

例: CVP-609/CVP-605の場合: メニュー → [無線LAN]



NOTE 楽器に電波が届いていない場合やSSIDを非公開にしているネットワークは、一覧に表示されません。

2 楽器本体をネットワークと接続します。

楽器近くにあるネットワークの一覧が画面に表示されますので、お使いになるネットワークを選択します。セキュリティが設定されているネットワークには鍵アイコン「

接続に成功すると、画面に接続状態が表示されます。また、信号の強度に応じて以下のようなアイコンが表示されます。



以上で楽器とネットワークの接続の設定は完了です。[11ページ](#)手順6へ進んで、iPhone/iPadとネットワークを接続してください。ネットワーク一覧に、接続したいネットワークがない場合や他の方法で接続を行なう場合は、「手動接続」の操作を行なってください。

NOTE お使いの製品により、機能の名称が異なったり、サポートされていない場合もあります。

手動接続

アクセスポイントがSSIDを非公開にしているためネットワーク一覧に表示されない場合は、SSID、セキュリティ方式、パスワードを入力して接続します。

NOTE アクセスポイントの設定内容の確認や変更については、使用するアクセスポイントの取扱説明書をご覧ください。

NOTE SSID、セキュリティ、パスワードを入力する方法については楽器本体の取扱説明書またはリファレンスマニュアルをご覧ください。

1 楽器の画面で、SSID、セキュリティ、パスワードの順に入力します(イラスト参照)。

例 CVP-609/CVP-605の場合



お使いのアクセスポイントと同じ設定にしてください。

2

2 [接続]ボタンを押します(画面イラスト参照)。

以上の手順で楽器がネットワークに接続されます。11ページ手順6へ進んで、iPhone/iPadとネットワークを接続してください。ネットワーク一覧で、接続したいネットワークがない場合や他の方法で接続を行なう場合は、「USB無線LANアダプターを使って直接接続する」を行なってください。

6 iPhone/iPadとネットワークを接続します。

6-1 iPhone/iPadで、設定 > Wi-Fiをタップし、Wi-Fiネットワーク画面を開きます。

6-2 Wi-Fi を「オン」にします。

6-3 表示されたネットワーク一覧から手順5で楽器を接続したネットワークをタップします。
パスワードが必要な場合、入力してから接続してください。

7 手順6で接続は完了ですので、実際にアプリケーションを使ってみましょう。

NOTE iPhone/iPadと楽器が通信するための設定が必要なアプリケーションがあります。詳細はアプリケーションのマニュアルをご覧ください。

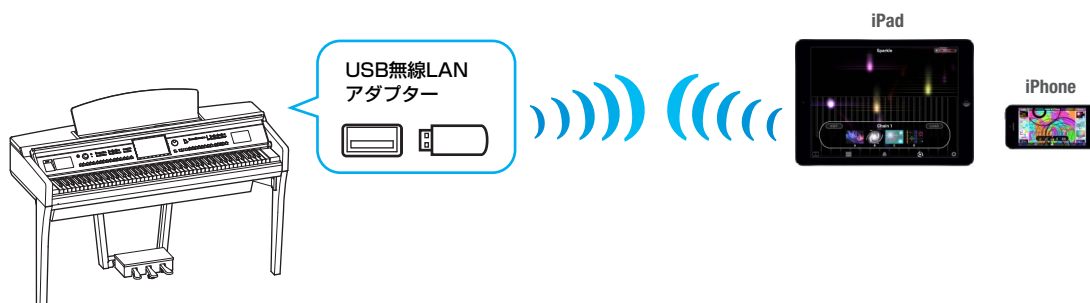
■ USB無線LANアダプターを使って直接接続する

ご用意いただくもの

- ・製品に対応しているUSB無線LANアダプター

NOTE この接続ができるのは、アクセスポイントモード機能またはアドホックモード機能がある楽器に限られます。

NOTE この接続を行っている間はiPhone/iPadはネットワークに接続できないため、メールやネット検索などの機能が制限されます。



1 楽器の電源を切っておきます。

iPhone/iPad上のアプリケーションは、すべて終了しておいてください。

2 無線LANアダプターを楽器本体の[USB TO DEVICE]端子に装着します。

3 楽器の電源を入れます。

4 楽器をアクセスポイントモードまたはアドホックモードに切り替えます。

無線LANのモード設定で該当するモードを選びます。

5 必要に応じて、SSIDなどの情報を入力します。

楽器の仕様やアクセスポイントかアドホックモードにより入力情報は異なりますが、入力情報には以下のようなものがあります。

例：SSID、セキュリティー、パスワード、チャンネル、Key、など
楽器が複数台ある場合は、SSID、チャンネルを変更してください。

6 設定を保存します。

以上で楽器側の設定は完了です。

7 iPhone/iPadと楽器を接続します。

7-1 iPhone/iPadで、設定 > Wi-Fiをタップし、Wi-Fiネットワーク画面を開きます。

7-2 Wi-Fi を「オン」にします。

7-3 表示されたネットワーク一覧からアドホックモード設定、またはアクセスポイントモード設定を行なった楽器をタップします。パスワードが必要な場合、入力してから接続してください。

8 手順7で接続は完了ですので、実際にアプリケーションを使ってみましょう。

NOTE iPhone/iPadと楽器が通信するための設定が必要なアプリケーションがあります。詳細はアプリケーションのマニュアルをご覧ください。

■ ワイヤレスMIDIアダプターを使って接続する

- 1 楽器の電源を切っておきます。
iPhone/iPad上のアプリケーションは、すべて終了しておいてください。
 - 2 ワイヤレスMIDIアダプターを楽器本体の[USB TO HOST]またはMIDI端子に装着します。
接続タイプに記載されている手順数字に従って、順番に接続してください。
 - 3 楽器の電源を入れます。
ワイヤレスMIDIアダプターのランプが点滅します。
 - 4 iPhone/iPadで、設定 > Bluetoothをタップし、「Bluetooth」をオンにします。
 - 5 iPhone/iPadでBluetooth対応のアプリケーションを起動し、無線接続の設定をします。
無線接続に成功すると、ワイヤレスMIDIアダプターのランプが点灯します。
 - 6 手順5で接続は完了ですので、実際にアプリケーションを使ってみましょう。
- NOTE** iPhone/iPadと楽器が通信するための設定が必要なアプリケーションがあります。詳細はアプリケーションのマニュアルをご覧ください。

無線LAN接続に関するトラブルシューティング

電波状況などにより、接続が切れたり、録音や再生が停止したりすることがあります。
対処方法をまとめましたのでお試しください。

NOTE 以下の「アクセスポイント」とはルーター機能が付いているものを指します。

対処方法	アクセスポイント を使った接続 (接続G)	アクセスポイント を使わない接続 (接続H)	どのようなときに有効か
Wi-Fiの使用チャンネルを変える	○ (Wi-Fiの使用チャンネルについてはアクセスポイントの取扱説明書をご覧ください。)	○ (Wi-Fiの使用チャンネルについては楽器の取扱説明書またはリファレンスマニュアルをご覧ください。)	楽器とiPhone/iPadが接続されているアクセスポイント以外に、別のアクセスポイントが存在する (iPhone/iPadのWi-Fi設定を見ると多数の接続先が表示される) とき。
同じアクセスポイントに接続されている機器でのWi-Fiの使用を止める	○	—	同じネットワークに接続されている他の機器で、動画視聴やダウンロードなどをして、アクセスポイントに負荷がかかり、スピードが落ちているとき。
接続H (アクセスポイントを使わない接続) で接続する	○	—	同じネットワークに多数の機器が接続されているとき。アクセスポイントに負荷がかかり、スピードが落ちている。
電波障害の原因となる電気製品を止める	○	○	コードレス電話、電子レンジ、Bluetooth機器、他のワイヤレス機器などが、使用する電波により障害を受けているとき。
アクセスポイントを近づける	○	—	楽器の無線設定やiOSの無線設定で確認できる無線強度が弱いとき。
アクセスポイントを楽器から少し離す	○	—	楽器のすぐそばにアクセスポイントが置かれており、電波が強すぎてかえって受信しづらいとき。
iOSのBluetooth設定をOFFにする	○	○	他の機器に接続していなくても、電波障害が発生する可能性があります。
iOSを最新にアップデートする	○	○	iOSを更新することにより、通信性能が上がる場合があります。
iOSデバイスを再起動する	○	○	いったんクリーンな状態に戻すと、つながるようになる場合があります。
アクセスポイントを再起動する	○	—	アクセスポイントの電源を入れなおすことで、つながるようになる場合があります。
アクセスポイントのファームウェアを最新にアップデートする	○	—	更新により、通信性能が上がる場合があります。
アクセスポイントを買い換える	○	—	IEEE802.11bなど古い規格を採用したアクセスポイントを使っているとき。

用語集

アクセスポイント	無線LANで電波のやりとりを行なうときの基地局となる機器。ルーターやモデムと一体になっている場合もあります。
アクセスポイントのセキュリティ設定	セキュリティのため、アクセスポイントの通信内容を第三者に分からないようにする方法です。
インターネット	コンピューター間の通信規格にもとづいて、世界中のコンピューターや携帯電話などを接続した巨大なネットワークです。
サーバー	ある特定のサービスを提供するシステムやコンピューターです。
サイト	正式には「ウェブサイト」という、ひとまとまりに公開されているウェブページ群です。 たとえば、“http://www.yamaha.com/” で始まるウェブページを「ヤマハのサイト」と呼びます。
ブロードバンド	大容量のデータを高速に通信できるインターネット接続サービスです。ADSL、光ファイバーなどがあります。
プロバイダー	インターネット接続サービスを提供する通信事業者です。インターネットに接続するには、プロバイダーと契約する必要があります。
無線LAN	ケーブルを使わず、無線通信でデータの送受信をするLANです。
モデム	一般の電話回線とコンピューターをつなぐための装置です。コンピューターから送られてくるデジタル信号を、電話回線に流す音声信号に変換したり、電話回線を通じて聞こえてくる音声信号をデジタルデータに変換したりします。
リンク	ウェブページ上のボタンや文字列に埋め込まれたほかの文章や画像などの位置情報です。リンクのある場所をクリックすると、リンク先へジャンプします。
ルーター	ネットワーク間を接続する通信機器です。ご家庭では、インターネットに複数のコンピューターや楽器を接続する場合に使用します。
ワイヤレスネットワーク	電波を使って信号の送受信を行なう無線ネットワークです。
LAN	同じ建物の中にあるコンピューター同士を専用のケーブルで接続し、データをやりとりするネットワークです。 Local Area Network の略です。
SSID	アクセスポイントを識別する名称、または、アクセスポイントに設定されているワイヤレスネットワークの名称です。
USB無線LANアダプター	無線LANに接続するための機能を提供する機器です。
WEP	無線LANのセキュリティ方式の規格です。
WPA/WPA2	無線LANのセキュリティ方式の規格です。従来採用されていたWEP方式よりも強固なセキュリティ方式です。
WPS	アクセスポイントと無線LAN機器のWPSボタンを押すだけで、簡単に無線LAN設定できるしくみです。

BSDライセンスソフトウェアの利用に関するお知らせ

本製品はソフトウェアの一部にBSDライセンスに従ったソフトウェアを利用しています。BSDライセンスとは、無保証の旨の明記、著作権表示、ライセンス条文一覧の表示を条件としてプログラムの再頒布が許諾されるソフトウェアのライセンス形式です。

下記の内容は、上記ライセンス条件にもとづき表示されるものであり、お客様の使用制限等を規定するものではありません。

記

WPA Supplicant

Copyright © 2003-2009, Jouni Malinen <j@w1.fi> and contributors
All Rights Reserved.

This program is dual-licensed under both the GPL version 2 and BSD license. Either license may be used at your option.

License

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name(s) of the above-listed copyright holder(s) nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

XySSL

Copyright © 2006-2008, Christophe Devine.
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- * Neither the name of XySSL nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.