最新の情報はWEBサイトで!! http://www.sanwa.co.jp/

■サポート情報
■ドライバのダウンロード
■よくある質問(Q&A)
■各種対応表　など、最新情報を随時更新しています。

▼トップページから

▼"サポート"コーナーへ

ご質問、ご不明な点などがございましたら、ぜひ一度、弊社WEBサイトをご覧ください。

サンワサプライ株式会社　2008.12現在

岡山サプライセンター / 〒700-0825 岡山市田町1-10-1
☎086-223-3311 FAX.086-223-5123
東京サプライセンター / 〒140-8566 東京都品川区南大井6-5-8
☎03-5763-0011 FAX.03-5763-0033
札幌営業所/〒060-0807 札幌市北区北7条西5丁目ストークマンション札幌
☎011-611-3450 FAX.011-716-8990
仙台営業所/〒983-0851 仙台市宮城野区榴岡1-6-37宝栄仙台ビル
☎022-257-4638 FAX.022-257-4633
名古屋営業所/〒453-0015 名古屋市中村区椿町16-7カジヤマビル1F
☎052-453-2031 FAX.052-453-2033
大阪営業所/〒532-0003 大阪市淀川区宮原4-1-45新大阪八千代ビル
☎06-6395-5310 FAX.06-6395-5315
福岡営業所/〒812-0012 福岡市博多区博多駅中央街8-20第2博多相互ビル
☎092-471-6721 FAX.092-471-8078
金沢/☎076-222-8384

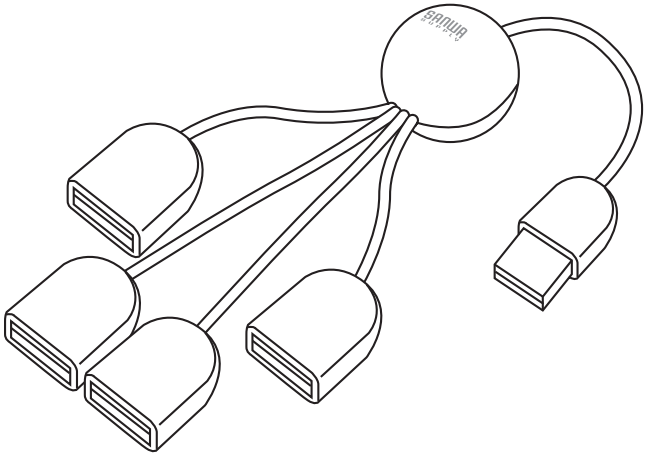
最新の情報はインターネットで! http：//www.sanwa.co.jp/

08/12/MIDaU

SANWA SUPPLY

USB 2.0ハブ 取扱説明書

USB-HUB234シリーズ(各色)
共通取扱説明書



USB 2.0 HUB

最初にご確認ください。

セット内容
- ●USBハブ本体 …… 1台
- ●取扱説明書(本書) …… 1部

※万一、足りないものがございましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。

本取扱説明書の内容は、予告なしに変更になる場合があります。
最新の情報は、弊社WEB(http://www.sanwa.co.jp/)をご覧ください。

デザイン及び仕様については改良のため予告なしに変更することがございます。
本書に記載の社名及び製品名は各社の商標又は登録商標です。

サンワサプライ株式会社

安全にお使いいただくために

本書では本製品を安全にお使いいただき、お客様への危害や財産の損害を未然に防止するために、次の表示を使用して説明しています。注意事項を守っていただけない場合どの程度の影響があるかを示しています。

⚠ 警　告

この表示事項を無視して注意事項を守っていただけないと、人が死亡又は重症を負う可能性があることを示しています。

⚠ 注　意

この表示事項を無視して注意事項を守っていただけないと、人が障害を負ったりコンピュータやデータなどの物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

⚠ 警　告

●本製品は医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器などの人命に関わる設備や機器、及び高度な信頼性を必要とする設備や機器やシステムなどへの組み込みや使用は意図されておりません。これらの用途に本製品を使用され、人身事故、社会的障害などが生じても弊社はいかなる責任も負いかねます。

●雷が鳴っているときに、本製品やケーブルに触れないでください。
▲落雷により感電する恐れがあります。

●本製品は電気で動作しておりますので、発火する危険があります。万一煙が出たり異臭がしたりした場合は、本製品及び接続しているコンピュータや機器の電源を切り、お買い上げの販売店または弊社までご連絡ください。
▲本製品を設置している環境によっては火災の原因となる場合があります。

●本製品のケーブルや接続する機器のケーブルは、家具で踏んだり、扉で挟んだりしないでください。またこれらのケーブルを引っ張ったり折り曲げたりしないでください。
▲火災や故障の原因となることがあります。

安全にお使いいただくために(続き)

⚠ 注　意

●お子様が本製品や付属品を口の中に入れないようにご注意ください。
▲お子様のけがや、本製品の故障の原因となることがあります。

●本製品のカバーを開けたり、分解したりしないでください。
▲故障や感電の原因となることがあります。

●濡れた手で本製品やケーブルに触らないでください。
▲本製品がパソコンに接続されているときには、感電する恐れがあります。

●本製品内部に液体、金属などの異物が入らないようにしてください。
▲感電や火災、故障の原因となることがあります。

●本製品を水分や湿気の多い場所、直射日光の当たる場所、ほこりや湯煙などの多い場所、車中や暖房器具のそばなどの高温となる場所に設置したり、保管したりしないでください。
▲故障･感電などの原因となることがあります。

●本製品に強い振動や衝撃を与えないでください。
▲故障･破損などの原因となることがあります。

●本製品を重ねて設置したり、本製品の上に重いものを置いたりしないでください。
▲火災や故障の原因となることがあります。

●本製品は不安定な場所に設置したり、保管したりしないでください。
▲落下により故障･破損の原因となることがあります。

●本製品のケーブルや周辺機器のケーブルを抜き差しするときは、必ずコネクタ部分を持ち、無理な力を加えないでください。
▲故障･破損などの原因となることがあります。

●本製品のお手入れをする前には、パソコンから本製品のケーブルを抜いてください。
▲感電や故障などの原因となることがあります。

●本製品のお手入れをする場合には、ベンジンやシンナーなどの揮発性有機溶剤が含まれているものは使用しないでください。
▲塗装を痛めたり、故障の原因になることがあります。乾いた柔らかい布で乾拭きしてください。

ユーザー登録はお済みですか?

サンワサプライ商品をご購入頂き、誠にありがとうございます。
製品をご利用いただく前にユーザー登録を行ってください。

■ご登録いただくとこんなメリットがあります。

1.バージョンアップなどの情報をメールでご案内します。
2.サポートを受ける場合にも登録情報を元に行いますので問い合わせが容易になります。
3.新商品の情報等をメールで受け取ることができます。

■ご登録はインターネットで!

http://www.sanwa.co.jp/user/

※本サイトはSSL暗号化に対応しており、プライバシー保護も万全です。

■製品についてのお問い合わせ、Q&A、対応表などは以下のアドレスからご覧いただけます。

http://www.sanwa.co.jp/support/

ご注意

(1)本書の一部または全部を無断で複写、転載することは禁じられています。
(2)本製品および本書は将来予告なしに変更することがあります。
(3)本製品の故障、またはその使用によって生じた直接、間接の損害については弊社はその責を負わないものとします。あらかじめご了承ください。
(4)本製品を使用中に発生したデータやプログラムの消失、または破損についての保証はいたしかねますので、あらかじめご了承ください。定期的にバックアップを取るなどの対策を行ってください。
(5)本製品は医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器などの人命に関わる設備や機器、及び高度な信頼性を必要とする設備や機器やシステムなどへの組み込みや使用は意図されておりません。これらの用途に本製品を使用され、人身事故、社会的障害などが生じても弊社はいかなる責任も負いかねます。
(6)本製品は日本国内用に作られております。日本国外で使用された場合、弊社は一切の責任を負いかねます。
(7)本書に記載されている製品図や画面の図などは実際のものとことなる場合がございます。
(8)本書に記載されている内容について、ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきの点がございましたら、お買い求めの販売店または弊社までご連絡ください。

はじめに

このたびは、USB2.0ハブをお買い上げいただき誠にありがとうございます。
本製品は、1台でUSB対応周辺機器を最大4台まで接続することができるUSBハブです。
本製品はACアダプタを使用せず、パソコンのポートから電源供給を受けるバスパワーモードに対応しています。
本製品は、USB2.0規格に準拠しています。USB2.0とは、第二世代のUSB規格で、従来のUSB規格(USB1.1、12Mbps)に比べて、データ転送速度が480Mbps(理論値)まで向上しました。また、従来のUSB1.1規格とも完全に互換性がありますので、これまでの機器を無駄にすることなく継続してお使いいただけます。
※本製品をご使用になる前に、必ずこの取扱説明書をよくお読みください。

動作環境

●各社DOS/Vパソコン、NEC PC98-NXシリーズ、
Apple iMac･Mac Pro･Mac mini･Mac Book･
Power MacG5/G4/G3･PowerBookG4/G3･iBookシリーズ

※USBポートを持ち、パソコン本体メーカーがUSBポートの動作を保証している機種。(USB1.1対応のUSBポートに接続した場合は、USB1.1の転送速度(1.5～12Mbps)にのみ対応します。)
※USB2.0の環境で動作させるためにはパソコン本体にUSB2.0ポートが必要です。
※日本語Windows98発売以前に発売されたDOS/VパソコンはUSBポートが正常に動作しない場合があります。
※Power Mac G4Cube付属スピーカーには対応しません。
※機種により対応できないものもあります。

USB2.0対応OS

Windows Vista
Windows XP SP1以降
(SP1以前の場合、Windows Updateでアップデートを行ってください)
Windows 2000 SP3以降
(SP3以前の場合、Windows Updateでアップデートを行ってください)
MacOS X(10.5/10.4/10.3/10.2.7以降)※1
※1:2003年9月以前に発売された機種にはUSB2.0ポートが無いので、OSX(10.2.7以降)でも、USB1.1のハブとして動作します。

USB1.1/1.0対応OS

Windows Me･98SE
Mac OS X(10.0/10.1/10.2)･MacOS 8.6～9.2.2

●本製品は、接続するUSB機器の消費電流の合計値によっては動作しない場合があります。本USBハブに接続する周辺機器の消費電流の合計値が350mA以上のときにこのようなことが起こります。合計値の幅が大きいのはパソコンやUSBポートに違いがあるため接続しているUSBハブに供給される電流にも違いがあるためです。このような場合には、

1.パソコン起動時には本USBハブにUSB機器を接続せず、起動後にUSB機器を接続する。
2.それでも動作しない場合には、接続する周辺機器を一つずつ減らしてください。
〈一般的に、バスパワー(ACアダプタを使用しない)のUSB機器の中でも、スキャナ、ハードディスク･CD/CD-Rドライブ･MOドライブなどのストレージ、ADSLモデムなどは大きな電力を必要としますので動作しない場合があります。〉
※USB2.0対応の機器同士を接続する場合には、USB2.0対応のケーブルをご使用ください。

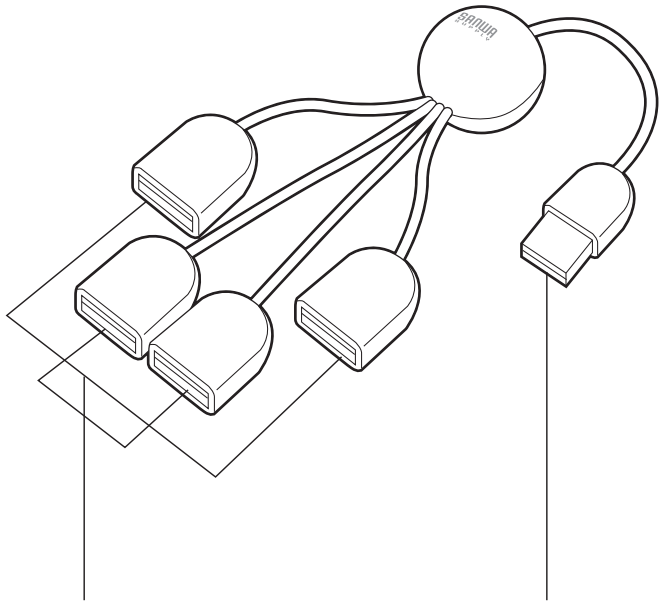
USBに対応したパソコンかどうか確認するには(Windows)

1.Windowsデスクトップ上の「マイコンピュータ」をマウスで右クリックしてコンテキストメニューを開いてください。メニューの中から「プロパティ」を選んで「システムのプロパティ」画面を開きます。

2.「デバイスマネージャ」タブをクリックして、「種類別に表示」にチェックマークがあることを確認してください。
3.一覧リストの中に「ユニバーサルシリアルバスコントローラ」が表示されていればUSBに対応したパソコンです。
※この表示がない場合や、この表示の下の「Host Controller」や「USBルートハブ」のアイコンに「×」や「!」のマークが付いている場合はUSBが正常に動作していませんので、パソコンのメーカーにご相談ください。

※Windows Vistaの場合
1.画面左下のWindowsマークをクリックし、「コンピュータ」を右クリックし、「プロパティ(R)」をクリックして「コンピュータの基本的な情報の表示」の画面を開いてください。
2.画面左の「デバイスマネージャ(M)」をクリックしてください。
3.一覧リストの中に「ユニバーサルシリアルバスコントローラ」が表示されていればUSBに対応したパソコンです。

各部の名称



ダウンストリームポート
(Aコネクタ メス)
USB機器を接続します。

アップストリームコネクタ
(Aコネクタ オス)
パソコン本体のUSBポートに接続します。

USBハブのセットアップ

■ 1.ケーブルの接続

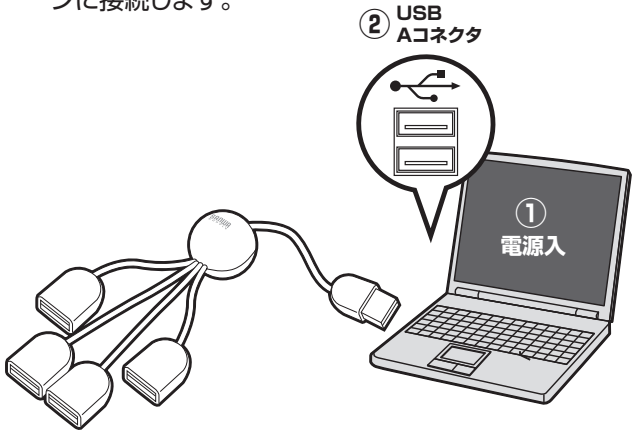
必ず、本書に書いてあるとおりの順序で接続してください。手順が違うと正常に動作しないことがあります。

※注意:本製品のダウンストリームポートにUSB機器を接続していないことをご確認ください。

本製品を、パソコン本体に直接接続する。

①パソコン本体の電源を入れます。

②USBハブのケーブル(USB Aコネクタオス)をパソコンに接続します。



※本製品を初めてパソコンに接続された場合、次の「USBハブ用ドライバのインストール」へ進んでください。

※本製品とパソコンの接続が2回目以降の場合、ドライバは数秒で自動的にインストールされますので、USB機器をダウンストリームポートに接続してご使用ください。

※Mac OSをご使用の場合、ドライバは数秒で自動的にインストールされますので、USB機器をダウンストリームポートに接続してご使用ください。

■ 2.USBハブ用ドライバのインストール

（USB2.0の場合）

本USBハブはOSに含まれているドライバを使用しますので、その他に特別なソフトウェアは必要ありません。

<Windows Vista>

パソコンに接続すると、ドライバは自動的にインストールされます。インストール中には画面下部にインストール状況が表示されます。

<WindowsXP SP1 (Service Pack1)以降>

パソコンに接続すると、ドライバは自動的にインストールされます。インストール中にはタスクトレーにアイコンが追加されインストール状況を表示します。

<Windows2000　SP3 (Service Pack3)以降>

パソコンに接続すると、画面には「ウィザード」が表示されます、その後USBハブを「Generic USB Hub」と認識し、自動的にドライバがインストールされます。

<Mac OS>

パソコンに接続するとドライバは数秒で自動的にインストールされます。インストール中もインストール後も画面には何の表示もありません。
（万一『ドライバをインストールしてください』などのメッセージが表れたら、USBハブに何か他のUSB機器を接続していないかどうかを確認してください）

（USB1.1の場合）

本USBハブはOSに含まれているドライバを使用しますので、その他に特別なソフトウェアは必要ありません。

■ 2.USBハブ用ドライバのインストール(続き)

<Windows®Me>

パソコンに接続すると、画面に「新しいハードウエア」のウィザードが表示され、接続された本製品を「汎用USBハブ」と認識し、自動的にドライバがインストールされます。次の「インストール確認」へ進んでください。

※Windows®Meの場合、USBハブを接続後USBハブに機器を接続したりパソコンを再起動したりすると、「システムのプロパティ」の「デバイスマネージャ」で、この「汎用USBハブ」アイコンに緑色の「?」マークが現れますが、使用上まったく問題ありませんので、そのままご使用ください。

<Windows®98 Second Edition>

パソコンに接続すると画面には「ウィザード」は表示されず、ドライバは数秒で自動的にインストールされます。

<Mac OS>

パソコンに接続するとドライバは数秒で自動的にインストールされます。インストール中もインストール後も画面には何の表示もありません。
（万一『ドライバをインストールしてください』などのメッセージが表れたら、USBハブに何か他のUSB機器を接続していないかどうかを確認してください。）

■ 3.インストールの確認

<Windows®Vistaの場合>

正常にインストールが終了すると、「デバイスマネージャ」の画面で以下のように「汎用USBハブ」がインストールされていることが確認できます。

1.画面左下の「Windowsロゴ」マークをクリックし、「コンピュータ」を右クリックし、「プロパティ(R)」をクリックしてください。「コンピュータの基本的な情報の表示」の画面が表示されます。

2.「デバイスマネージャ(M)」をクリックすると、本コンピュータのデバイスマネージャの画面が表示されます。※途中、「ユーザーアカウント制御の注意画面」が表示されることもありますが、そのまま続行してください。

■ 3.インストールの確認(続き)

3.デバイスマネージャの一覧の中に「ユニバーサルシリアルバスコントローラ」が表示されます。「ユニバーサルシリアルバスコントローラ」アイコンの左側の⊞マークをクリックすると、その下に図のようにUSBデバイスが表示されます。その中に「汎用USBハブ」が表示されていることが確認できます。

<Windows®XP SP1の場合>

正常にインストールが終了すると、「システムのプロパティ」の「ハードウェア」タブの中の「デバイスマネージャ」をクリックすると「デバイスマネージャ」が表示されます。「USB(Universal Serial Bus)コントローラ」をダブルクリックすると以下の図のように「汎用USBハブ」と表示されていることが確認できます。

■ 3.インストールの確認(続き)

<Windows®2000 SP3の場合>

正常にインストールが終了すると、「システムのプロパティ」の「ハードウェア」タブの中の「デバイスマネージャ」をクリックすると「デバイスマネージャ」が表示されます。「USB(Universal Serial Bus)コントローラ」をダブルクリックすると以下の図のように「Generic USB Hub」と表示されていることが確認できます。

■ 3.インストールの確認(続き)

<Windows®Me・98SEの場合>

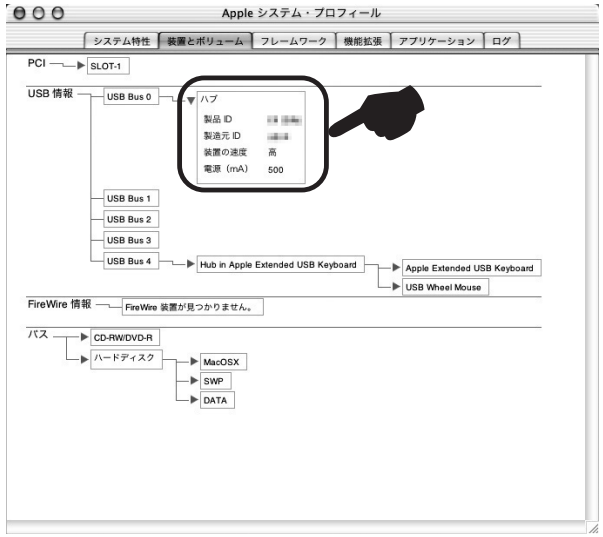
正常にインストールが終了すると、「システムのプロパティ」の「デバイスマネージャ」タブの中の「ユニバーサルシリアルバスコントローラ」の下に「汎用USBハブ」と表示されていることが確認できます。

※Windows®Meの場合、USBハブを接続後USBハブに機器を接続したりパソコンを再起動したりすると、この「汎用USBハブ」アイコンに緑色の「?」マークが現れますが、使用上まったく問題ありませんので、そのままご使用ください。

■ 3.インストールの確認 (続き)

<Mac OS X(10.0/10.1/10.2/10.3/10.4/10.5)の場合>

アップルメニューの「このMacについて」を開いて「詳しい情報」をクリックすると「Apple システム・プロフィール(システムプロファイラ)」が起動します※1。その中の「装置とボリューム」を選択すると、下図のようにUSBハブがインストールされていることが確認できます。
※OSのバージョンによって表示内容は異なります。

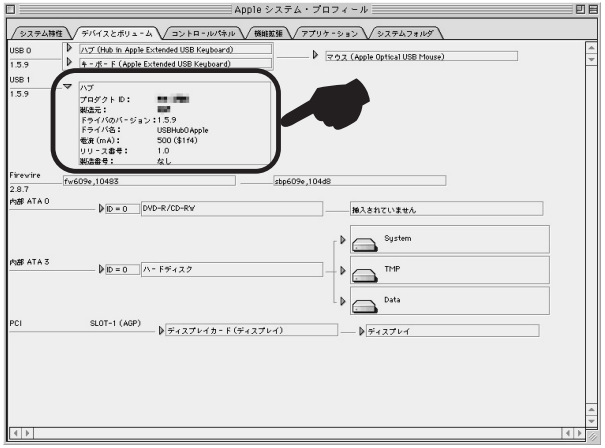


※1:Mac OS X(10.0/10.1)の場合
起動ディスク([MacintoshHD]など)→[アプリケーション](または[Applications])→[ユーティリティ](または[Utilities])→[Apple System Profiler]を順にダブルクリックすると「Apple システム・プロフィール」が起動します。

■ 3.インストールの確認(続き)

<Mac OS 8.6〜9.2.2の場合>

アップルメニューの「Appleシステム・プロフィール」を開いて「装置とボリューム」を選択すると、下図のようにUSBハブがインストールされていることが確認できます。
※OSのバージョンによって表示内容は異なります。



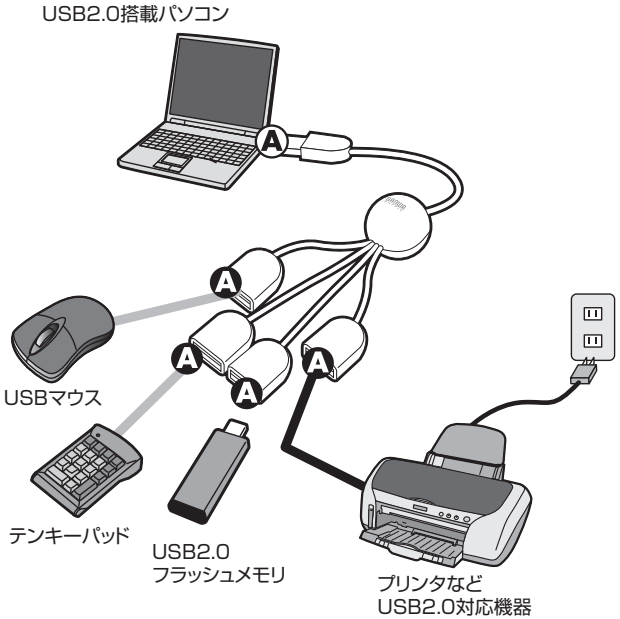
USB機器の接続

①USB機器の接続は、本USBハブを正常に接続してからおこなってください。USB機器の接続は、各機器の取扱説明書にしたがっておこなってください。
②USB機器を本USBハブのダウンストリームポート（Aコネクタ）に接続してください。

■ 接続図

凡例

Ⓐ アップストリームコネクタ（Aコネクタオス）
Ⓐ ダウンストリームポート（Aコネクタメス）
USB2.0（480Mbps）
USB1.1（12/1.5Mbps）



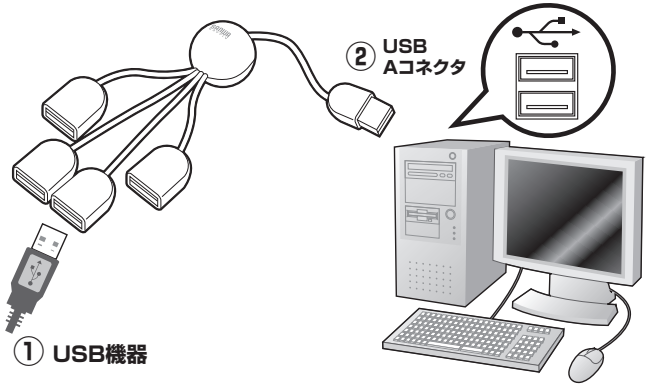
USB機器の接続（続き）

●USB2.0対応の機器同士を接続する場合には、USB2.0対応のケーブルをご使用ください。
●USB2.0の機器とUSB1.1の機器は、混在して使用することができます。この場合、USB1.1の機器は1.5～12Mbpsの速度で動作します。また、USB2.0の機器も、USB1.1規格のUSBハブに接続した場合は1.5～12Mbpsの速度で動作します。
※USB2.0/1.1両モードをサポートしている機器の場合
●USB機器とUSB機器を接続するケーブルは最長で5mまでとされています。
●USBでは、パソコン本体側（パソコンにより近い側）をアップストリーム（上流）と呼び、パソコンからより遠い側をダウンストリーム（下流）と呼びます。
※本製品は、接続するUSB機器の消費電流の合計値によっては動作しない場合があります。
本USBハブに接続する周辺機器の消費電流の合計値が350mA以上のときにこのようなことが起こります。合計値の幅が大きいのはパソコンやUSBポートに違いがあるため接続しているUSBハブに供給される電流にも違いがあるためです。このような場合には
1.パソコン起動時には本USBハブにUSB機器を接続せず、起動後にUSB機器を接続する。
2.それでも動作しない場合には、接続する周辺機器を一つずつ減らしてください。（一般的に、バスパワー（ACアダプタを使用しない）のUSB機器の中でも、スキャナ、ハードディスク・CD/CD-Rドライブ・MOドライブなどのストレージ、ADSLモデムなどは大きな電力を必要としますので、動作しない場合があります。

USBハブの取外し

接続しているUSBハブを取り外す場合は以下の手順で行ってください。

①本USBハブに接続しているUSB機器を取外します。（USB機器の取外し方は各機器の取扱説明書を参照してください。）
②パソコンと本USBハブを接続しているケーブルのAコネクタをUSBポートから取外してください。



⚠注意

●USB機器を接続したまま、本USBハブを取り外さないでください。
●USB機器を取り外すときは、必ず上流（アップストリームポート）のコネクタから先に取外してください。
▲USBハブやUSB周辺機器、パソコン本体などの故障・破損の原因となることがあります。

ハードウェア仕様

インターフェース規格	USB仕様 Ver 2.0準拠（USB Ver 1.1上位互換）
通信速度	480Mbps/12Mbps/1.5Mbps(理論値)
コネクタ	USB Aコネクタ メス×4(ダウンストリーム) USB Aコネクタ オス×1(アップストリーム)
電源供給	バスパワー
サイズ	約W26×D26×H26mm（ケーブル・突起部は除く）
重量	約31g
ケーブル長	ダウンストリーム/約35mm（短）・約65mm（長） アップストリーム/約60mm（コネクタ部分はのぞく）
対応機種	各社DOS/Vパソコン、NEC PC98-NXシリーズ Apple iMac・Mac Pro・Mac mini・Mac Book・Power MacG5/G4/G3・PowerBookG4/G3・iBookシリーズ ※USBポートを持ち、パソコン本体メーカーがUSBポートの動作を保証している機種。（USB1.1対応のUSBポートに接続した場合は、USB1.1の転送速度（1.5～12Mbps)にのみ対応します。） ※USB2.0の環境で動作させるためにはパソコン本体にUSB2.0ポートが必要です。 ※USBポートから供給可能な電流は合計で350mA程度です。バスパワーの機器を接続される場合には、各機器の消費電流の合計が350mA以内となるようにしてください。 ※Power Mac G4 Cube付属スピーカーには対応しません。 ※機種により対応できないものもあります。
対応OS	USB2.0対応OS Windows Vista Windows XP SP1以降（SP1以前の場合、Windows Updateでアップデートを行ってください） Windows 2000 SP3以降（SP3以前の場合、Windows Updateでアップデートを行ってください） Mac OS X(10.5/10.4/10.3/10.2.7以降) ※2003年9月以前に発売された機種にはUSB2.0ポートが無いので、OS X(10.2.7以降)でも、USB1.1のハブとして動作します。 USB1.1/1.0対応OS Windows Me・98SE Mac OS X(10.0/10.1/10.2) Mac OS 8.6～9.2.2

■ピンアサイン

Aコネクタ オス	Aコネクタ メス	
pin＃1	pin＃1	+5V
2	2	data−
3	3	data+
4	4	ground

トラブルシューティング

症 状	原 因	対 処 方 法
動作が不安定	静電気が発生して、本製品の動作を不安定にさせている。	本製品からUSB機器を取外した後、パソコンから本製品を取外してください。その後でもう1度本製品をパソコンに接続してみてください。
	接続している機器の消費電流が大きく過電流となっている。	消費電流が大きなバスパワー機器は本製品には接続できません。機器を取外してパソコンのUSBポートに直接接続してください。