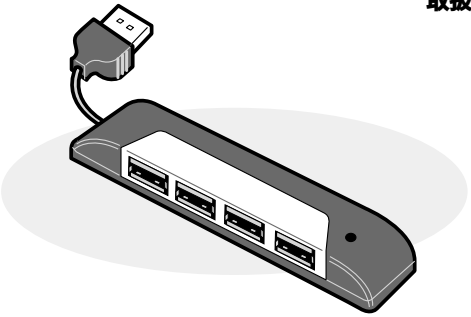
USB 2.0ハブ 取扱説明書

USB-HUB217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。

本取扱い説明書の内容は、予告なしに変更になる場合があります。
最新の情報は、当社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、パソコンに接続されている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ACアダプタのケーブル、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。

⚠ 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（筐体）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、ACアダプタ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や、ACアダプタがコンセント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ACアダプタ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当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と、オプション（別売）のACアダプタを使用するセルフパワーモードの両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・iBook・PowerMacG5/G4/G3・PowerBookG4/G3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。

●OS:WindowsXP 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。）
Windows2000 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(10.3/10.2.7以降）※1
WindowsMe・98SE（USB1.1のハブとして動作。）
MacOS X(10.0/10.1/10.2)・MacOS 8.6～9.2.2（USB1.1のハブとして動作。）
※USB2.0インターフェースボードを追加増設された場合、WindowsXP SP1・Windows 2000 SP3以降ではないOSでもUSB2.0ハブとして動作する機種があります。（動作の可否については、インターフェースボードの製造元にご確認ください。弊社製USB2.0PCカード「USB2-IF03N」（Windowsのみに対応)の場合には、本製品のオプション（別売）のACアダプタを使用すれば動作します。
※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、OS X(10.2.7以降)でも、USB1.1のハブとして動作します。

●バスパワーモードで使用する場合、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300mA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、

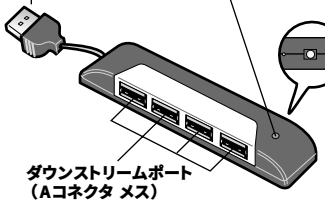
1.パソコン起動時には本USBハブにUSB機器を接続せず、起動後にUSB機器を接続する。
2.それでも動作しない場合には、接続する周辺機器を一つずつ減らしてください。
〈一般的に、バスパワー(ACアダプタを使用しない)のUSB機器の中でも、スキャナ、ハードディスク・CD/CD-Rドライブ・MOドライブなどのストレージ、ADSLモデムなどは大きな電力を必要としますので動作しない場合があります。〉
※周辺機器に対して電流が足りない場合には、オプション（別売）のACアダプタを本製品に接続してください。これにより各ポートへの電流が最大で500mAとなります。
※USB2.0対応の機器同士を接続する場合には、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。

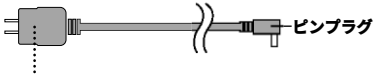
2.「デバイスマネージャ」タブをクリックして、「種類別に表示」にチェックマークがあることを確認してください。
3.一覧リストの中に「ユニバーサルシリアルバスコントローラ」が表示されていればUSBに対応したパソコンです。
※この表示がない場合や、この表示の下の「Host Controller」や「USBルートハブ」のアイコンに「×」や「!」のマークが付いている場合はUSBが正常に動作していませんので、パソコンのメーカーにご相談ください。

各部の名称



ACアダプタ（別売）

当社品番:USB-AC1
ACアダプタを使用する場合には必ず当社指定のものを使用してください。
他のACアダプタを使用されると、破損することがあります。



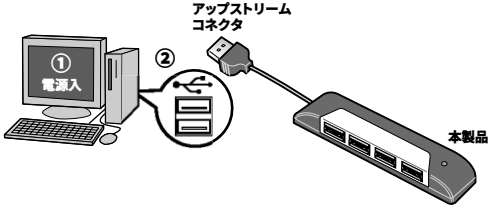
※注意:パソコンの電源を入れる前に、本製品の電源を入れてください（本製品にACアダプタを接続し、コンセントに差し込む）。また、ホットプラグで使用する場合は、本製品の電源を入れてからパソコンのUSBポートに接続してください。本製品を使用中にACアダプタの抜き差しは行わないでください。故障やエラーの原因となります。本製品をパソコンと接続する前に抜き差ししてください。

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。

A．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ハブのアップストリームコネクタ（Aコネクタ　オス）をパソコンのUSBポートに接続します。



※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。

＜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。

＜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。

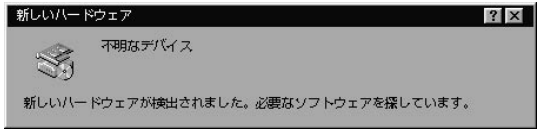
＜Windows®98 Second Edition＞

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。

■ 2.USBハブ用ドライバのインストール(続き)

＜Windows®98＞

パソコンに接続すると（または、すでに接続しているUSBハブに接続すると）、画面に『新しいハードウェアが検出されました。必要なソフトウェアを探しています。』と表示されます。（ドライバ情報データベースが自動作成されます。）



その後接続されたUSBハブを「汎用USBハブ」と認識します。「次へ」をクリックし「使用中のデバイスに最適なドライバを検索する（推奨）」にチェックを付けて「次へ」をクリックしてください。

新しいドライバの場所を選択する画面となりますが、どれにもチェックを付けないで「次へ」をクリックしてください。

ドライバの場所として「C:\WINDOWS\INF\USB.INF（Cが起動ハードディスクの場合）」となっていますので、確認後「次へ」をクリックしてください。

必要なファイルをコピーし、「新しいハードウェアデバイスに必要なソフトウェアがインストールされました」となるので、「完了」をクリックしてください。

＜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®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。

＜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・98の場合＞

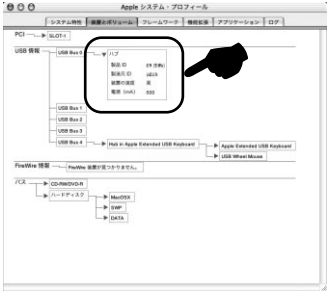
正常にインストールが終了すると、「システムのプロパティ」の「デバイスマネージャ」タブの中の「ユニバーサルシリアルバスコントローラ」の下に「汎用USBハブ」と表示されていることが確認できます。

※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）の場合＞

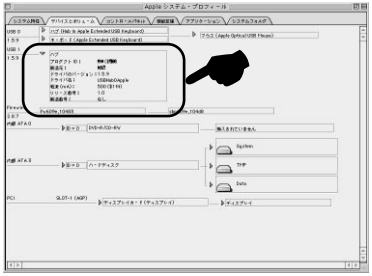
アップルメニューの「このMacについて」を開いて「詳しい情報」をクリックすると「Apple システム・プロフィール」が起動します※1。その中の「装置とボリューム」を選択すると、下図のようにUSBハブがインストールされていることが確認できます。
※OSのバージョンによって表示内容は異なります。



※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。

＜Mac OS 8.6〜9.2.2の場合＞

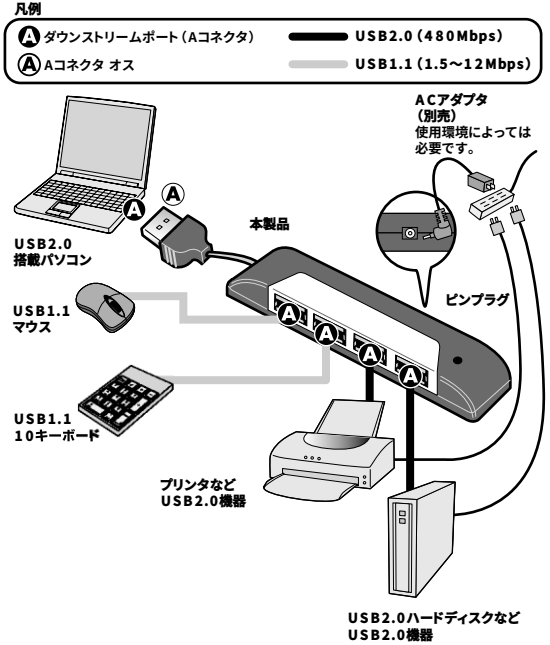
アップルメニューの「Appleシステム・プロフィール」を開いて「装置とボリューム」を選択すると、下図のようにUSBハブがインストールされていることが確認できます。
※OSのバージョンによって表示内容は異なります。



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



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ハブどうしを接続（カスケード接続）することで、USBはどんどん拡張することができます。
●カスケード接続する場合は、すべてのUSBハブにACアダプタを接続し、セルフパワーモードでご使用ください。
●USBの規格では理論上、接続可能なUSB機器は最大で127台まで、またカスケード接続の段階は最大で6階層までとなっています。
●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。
●バスパワーモードで使用する場合、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300mA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。
※周辺機器に対して電流が足りない場合には、オプション（別売）のACアダプタを本製品に接続してください。これにより各ポートへの電流が最大で500mAとなります。

USBハブの取り外し

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機器を取り外します。（USB機器の取り外し方は各機器の取り扱い説明書を参照してください。）
②パソコンに接続している本製品のAコネクタをパソコンから取り外してください。

⚠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り外してください。
▲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。

※オプションのACアダプタをご使用の場合には、ACアダプタを最後に取り外してください。

本製品指定ACアダプタ（オプション）

当社品番:USB-AC1

このACアダプタは別売です。本USBハブには付属しておりません。他のACアダプタを使用されると、本製品が破損することがあります。

ハードウェア仕様

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（オプションによりセルフパワー対応可能）		
サイズ	約W99×D24×H15mm（突起部・カバーは除く）		
重量	約34g（ハブ本体のみ）	ケーブル長	約70mm（コネクタは含まず）
動作温度範囲	5℃～40℃	動作湿度範囲	0～80%（結露なきこと）
保存温度範囲	-20℃～50℃	保存湿度範囲	0～90%（結露なきこと）
対応機種	各社DOS/Vパソコン、NEC PC98-NXシリーズ、 Apple iMac・iBook・PowerMacG5/G4/G3・ PowerBookG4/G3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。 ※PoweMac 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。		
対応OS	WindowsXP 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。） Windows2000 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(10.3/10.2.7以降）※1 WindowsMe・98SE・98（USB1.1のハブとして動作。） MacOS X(10.0/10.1/10.2)・MacOS 8.6～9.2.2（USB1.1のハブとして動作。） ※USB2.0インターフェースボードを追加増設された場合、WindowsXP SP1・Windows2000 SP3以降ではないOSでもUSB2.0ハブとして動作する機種があります。（動作の可否については、インターフェースボードの製造元にご確認ください。弊社製USB2.0PCカード「USB2-IF03N」（Windowsのみに対応）では、本製品のオプション（別売）のACアダプタを使用すればUSB2.0ハブとして動作します。） ※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、OS X（10.2.7以降）でも、USB1.1のハブとして動作します。		

■ピンアサイン

Aコネクタ	
pin＃1	＋5V
2	data－
3	data＋
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機器を取り外した後、パソコンから本製品を取り外してください。本製品のACアダプタをいったんコンセントから抜いた後、もう一度コンセントを差し込み、本製品とパソコンを接続してみてください。USBハブをカスケード接続している場合は、パソコン本体に直接接続している方のハブに対しておこなってください。

パソコン環境チェック

製品には万全を期しておりますが、万一故障が発生したり、動作上の不具合がございましたら、保証書の所定の項目をご記入していただくと共に、下記のチェック欄も合わせてぜひご記入ください。
より適切に、より速く対応させていただく為には、お客様のパソコン利用環境が必要です。ぜひご協力ください。

パソコン機種　メーカー名（　　）
型　　番（　　）
C　P　U（　　）

O　S　（　　）

同時に使用している周辺機器（　　）

接続概略図

故障・不具合の頻度　　いつも　・　時々

（例:3日間に1回）

故障・不具合の現象

（例:特定の『A』キーの入力ができない。）

故障・不具合の発生条件　　いつも　・　この条件のとき

（例:特定のアプリケーションを『○○○』使用した時）