

はじめに

このたびはSUNTAC Ir-Trinityシリーズをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

本書は、お客様にSUNTAC Ir-Trinityシリーズを安全で正しくお使いいただくためのものです。SUNTAC Ir-Trinityシリーズをお使いになる前に、必ずお読みになり取扱い方法や注意事項を充分にご理解いただいた上でご使用ください。

お読みになった後は、SUNTAC Ir-Trinityシリーズをお使いになる方がいつでも読むことができる場所に大切に保管してください。

ご使用にあたってのお願い

- (1) 本書の内容の一部または全部を無断で転載することは、固くお断りします。
- (2) 本書の内容について、将来予告なしに変更することがあります。
- (3) 本書に書かれた使用方法を守らずに起きた故障・事故については補償できませんので、本書を良くお読みの上、必ず保管してください。
- (4) 正常にご使用になり不良が発生した場合は、保証期間内に限り、機器の修理または交換をさせていただきますが、他の設備・機器への損害は補償できません。
- (5) ご愛用登録カードはアフターサービスに必要なため、各事項をご記入のうえ必ず返送してください。
- (6) 乱丁、落丁はお取り替えいたします。

本機器をラジオ、テレビジョン受信機に近接してご使用になると、受信障害の原因となることがあります。
この取扱説明書に従って正しい取扱いをしてください。


本機器は日本国内でのみ使用可能です。海外では通信規格が異なるため、使用できません。


本書に記載されているハードウェアもしくはソフトウェアの名称は、各社の商標、もしくは登録商標です。


安全にお使いいただくために


本書に使用している記号について


本書では、安全にお使いいただくためにいろいろな絵表示をしています。この表示の内容を無視して取扱を誤った場合生じる可能性のある内容を以下のように表記しています。以下の内容をよく確認した上で、本文をお読みください。

 **警告** 使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定されることを示しています。

 **注意** 使用者が傷害を負う可能性、または物的損害のみの発生が想定されることを示しています。

絵表示の意味  記号は、注意すべき内容を示しています。

 記号は、してはいけない内容を示しています。

 記号は、しなければならない内容を示しています。

本機器は精密機器です。ご使用にあたっては、次の事項をよく読んで正しくお使いください。

警告

本機器は一般オフィスや家庭のOA機器、ないしホビー用途の製品として設計されています。幹線通信機器や、業務の中心となるコンピュータシステム、人命に直接関わる医療機器のような、極めて高い信頼性ないし安全性が必要とされる機器には、接続しないでください。



万一、異常な臭いがしたり、過熱や煙が出るといった場合は、ただちに使用をやめ、電源を切り、本機器をパソコンから取り外して、お買い上げの販売店、または弊社までご相談ください。火災、故障の危険があります。



本機器を開けて内部の部品に触れないでください。電圧の高い部分があるため、感電の危険があります。また故障の原因にもなりますが、この場合は保証期間であっても保証できなくなりますので、ご注意ください。



端子部に手や金属で触れたり、針金等の異物を挿入しないでください。故障、感電の危険があります。



注意

使用電圧、使用温度、使用湿度は巻末の仕様一覧に記載されている定格範囲内でご使用ください。定格外の使用条件で使用された場合は、火災、故障の原因となります。



本機器を濡らさないでください。水などの液体がかかった場合は、発熱、感電、故障の原因となります。



内部に異物（金属類や燃えやすい物、ほこり等）が入らないようにしてください。火災、感電、故障の原因となります。



雨、ちり、ほこりの多いところで使用しないでください。火災、感電、故障の原因となります。



風呂場など水が直接かかる場所や高温多湿で結露しやすい場所では使用しないでください。火災、感電、故障の原因となります。



直射日光の強いところや、炎天下の車内等、高温の場所で使用、放置しないでください。発熱、変形、故障の原因となります。



湿気やほこりの多いところ、または高温となるところには保管しないでください。故障の原因となります。



発熱する器具の近くでの使用はさけてください。発熱、変形、故障の原因となります。



静電気や電気強度の強い場所でのご使用 / 保管はさけてください。故障の原因となります。



曲げたり、強い衝撃を与えたり、落したり、投げつけたりしないでください。故障、破損、火災の原因となります。



ぐらついた台の上や、不安定な場所に置かないでください。落ちて故障やけがの原因となります。



コネクタの部分に無理な力を加えないでください。破損の原因となります。



乳幼児の手の届かないところで使用 / 保管してください。けが、感電、故障の原因となります。



薬品が触れる場所や、薬品のそばでの使用は避けてください。故障、変色あるいは変形の原因となります。また、ケース溶解による異臭、有害な気体が発生することがあります。



目次

準備編

はじめに	1
ご使用にあたってのお願い	1
安全にお使いいただくために	2
目次	4
ご使用になる前に	
本製品の特徴	6
梱包内容の確認	7
携帯電話・パソコンとの接続時の注意	7
ドッチーモPIAFS通信フォールバック機能について	8
接続方法	
各部の名称	9
乾電池の入れ方と交換	11
各通信モードと接続の準備	13
発信時の通信方式の設定について	14
モードA (IrDA-PDCモード) での接続方法	15
モードB (USB-PDCモード) での接続方法	16
WindowsXPの設定	
WindowsXPへの組み込み	17
USBドライバを組み込む	17
インストールの確認	19
WindowsMeの設定	
WindowsMeへの組み込み	20
USBドライバを組み込む	20
インストールの確認	22
Windows98の設定	
Windows98への組み込み	23
USBドライバを組み込む	23
インストールの確認	26
Windows2000の設定	
Windows2000への組み込み	27
USBドライバを組み込む	27
接続の確認	31
Macintoshの設定	
Macintoshへの組み込み	32
USBドライバを組み込む	32
CCLファイルのインストール	32
接続の確認	33

機器の接続

携帯電話との接続方法	35
通信ポートの設定	36
モードC (IrDA-USBモード) での接続方法	37

Windows版電子マニュアルについて

概要	38
Acrobat Reader 5.0のインストール方法	38
電子マニュアルのオープン	39

Macintosh版電子マニュアルについて

概要	40
Acrobat Reader 5.0のインストール方法	40
電子マニュアルのオープン	40

付録

トラブル対処法	41
仕様一覧	43

通信編

通信編のCD-ROMに電子マニュアル (PDFファイル) として収録されています。
準備編の「電子マニュアルについて」をお読みにってからお使いください。

モードAを使用した操作例

Palmと携帯電話での赤外線ワイヤレスインターネット接続の操作例	1
--	---

モードBを使用したインターネット接続

WindowsXPでインターネットに接続する	7
WindowsMe/98でインターネットに接続する	15
Windows2000でインターネットに接続する	31
Macintoshでインターネットに接続する	40

モードCを使用した操作例

PCとPalmの赤外線ワイヤレスHotSyncの操作例	46
-----------------------------------	----

リファレンス

ATコマンドの入力方法	49
ATコマンド設定一覧表の見方	49
Sレジスタの設定方法	54
Sレジスタ設定一覧表の見方	54
リザルトコード一覧表	55

ご使用になる前に

本製品の特徴

本製品は、赤外線ポート、USB、携帯電話の3つのインターフェースを持ち、モードの切替によって、3種類の通信（モードA～C）が可能なデータ通信アダプタです。

モードA（IrDA-PDC）

携帯電話に本製品を接続し、PDAやPCと赤外線ポートを使用してインターネット接続がワイヤレスで行えます。

モードB（USB-PDCモード）

携帯電話に本製品を接続し、PCとUSBで接続することにより、USB-携帯電話通信アダプタとして使用できます。

モードC（IrDA-USBモード）

赤外線ポートを持たないPCと本製品をUSBで接続することにより、PCにIrDA機能を持たせることができます。

各事業者の携帯電話でデータ通信が可能

モードA、Bでは、各事業者（NTTドコモ、J-PHONE、au、TU-KA）のデジタル携帯電話（cdmaOneを除く）で9600bpsのデータ通信が可能です。NTTドコモのドッチーモを使用すればPIAFS64kbpsの高速通信を行うこともできます。また、パケット通信に対応した機種では、パケット通信（28800bpsまたは9600bps）も可能です。

FAX通信には対応しておりません。FOMA、cdmaOne、及びドッチーモ以外のPHSには接続できません。

単四アルカリ乾電池1本で動作

モードAでは、電源として単四アルカリ乾電池で動作します。約3時間の連続通信が可能です。また、モードB、Cでは、USBより電源が供給されます。

各種OSで幅広く動作します。

モードAでは、赤外線ポートを持ったPalmOS、WindowsCE3.0、WindowsXP/Me/98/2000搭載機で動作します。モードBでは、USBポートを持ったWindowsXP/Me/98/2000及びMac OS 9.2～8.6搭載機で動作します。

OSやソフトウェアのバージョンによっては、一部の機能が正しく動作しない場合があります。

モードCの対応OS、適応例は、弊社ホームページをご覧ください。

梱包内容の確認

お買い求め頂いた本製品には、以下のものが梱包されています。箱から取り出して、すべて揃っているかを確認してください。

Ir-Trinity (IS96U) 本体

USBケーブル

添付ソフトウェアCD-ROM

Ir-Trinityユーザーズマニュアル準備編 (保証書・ご愛用登録カード)

携帯電話・パソコンとの接続時の注意

本機器は各携帯電話会社 (NTTドコモ、J-PHONE、au、TU-KA) のデジタル携帯電話でご使用いただけます。FOMA、cdmaOne、ドッチーモ以外のPHS及びアナログ携帯電話では使用できません。コネクタの形状が違い接続できない携帯電話もありますので、詳しくは携帯電話の販売店等に確認してください。屋内や地下街、トンネル、新幹線の中など、電話機のサービスエリア外やサービスエリア内でも建物の中等、電波状態が悪いところでは、通信できない場合があります。

電話機のアンテナ表示が電波良好の状態でも、電波状況の変化により、通信が切断する場合があります。

電話機によっては、留守番電話、転送電話等のサービスを設定している場合は通信できないことがあります。サービスを解除して通信を行ってください。

USB対応のサン電子製品 (モデム、TA含む) を同時に2台以上つないで動作させないでください。正しく動作しない場合があります。

通信後、電話が切れるまでしばらく時間がかかります。このため通信後約10秒間は、本製品から電話機やUSBを外さないでください。また、モードAでの通信後は、同じく赤外線ポートを通信後約10秒間向かい合わせたままにしてください。なお、通信後は電話が切れていることを必ずご確認ください。

接続時及び通信中にケーブルや携帯電話が外れたり、機器移動により赤外線ポートの通信が不能になった場合は、必ず電話機の終話ボタンを押してください。

モードB、Cでご使用の場合は、接続したPCのバッテリーの消耗を防止する為に、機器を使用しないときにはUSBケーブルを取り外してください。

モードAでの通信後は、本製品の乾電池の消耗を防ぐため、モード切替スイッチをモードBまたはモードC (乾電池OFF位置) にしてください。また、長期間使用しない、またはモードAを使用しない場合は、乾電池を本体から取り外して保管してください。乾電池が液漏れして、障害が発生する恐れがあります。

モードB、モードC間でモードを切替る場合は、一旦USBケーブルを抜いてからモード切替スイッチを操作し、その後USBケーブルを再接続してください。接続したままモードを切替ると、正しく動作しません。

モードA、Cで赤外線ポートを使用して通信を行う際は、本製品の赤外線ポートと相手機器の赤外線ポートを間に障害物が無く、距離が10cm～30cmになるようにまっすぐに向かい合うようにしてください。赤外線通信では、機器間の相性や赤外線出力の違いなどで、最適な通信距離が異なる場合があります。うまく通信できない場合は、距離を変えておためしください。

ドッチーモPIAFS通信フォールバック機能について

フォールバック機能をONに設定されている場合（ATS142=1）には、64Kデータ通信ができない場合、自動的に32kbpsに通信速度を落として再ダイヤルします。この場合には、フォールバック動作のため、接続するまでの時間が長くなる場合がありますが、フォールバック動作中の時間は、通話料金に含まれません。また、フォールバックして接続した場合、通信速度を落としているため、ダウンロード/アップロード等のファイル転送に必要となる時間が長くなる場合があります。

64Kデータ通信ができない場合には、以下のケースがあります

- 公衆基地局が混雑している
- 接続先が64Kデータ通信に対応していない
- など

注意

64Kデータ通信モードで発信し、64K PIAFS非対応の32K PIAFS対応アクセスポイントへ誤って接続した場合フォールバックされず一旦接続した後に切断されることがあります。その場合は通話料として加算されますのでご注意ください。64Kデータ通信で接続する場合は、必ず64K PIAFS対応のアクセスポイントに接続してください。又32K PIAFS対応アクセスポイントに接続する場合には、必ず電話番号の後に「#32」をつけて発信してください。

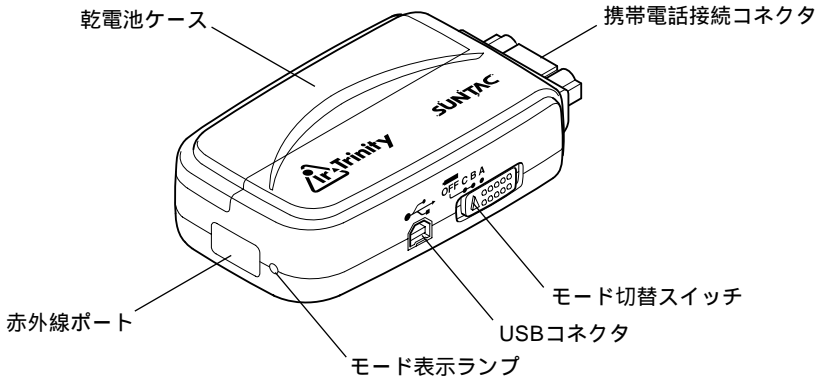
- ・ホームアンテナ経由で64Kデータ通信を行うことはできません。



接続方法

各部の名称

本機器の各部の名称とはたらきについて説明します。

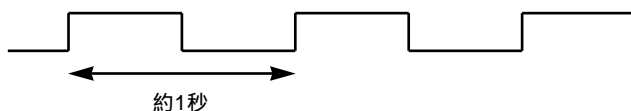


乾電池ケース	単四アルカリ乾電池を入れます。
赤外線ポート	赤外線通信を行うための赤外線を受発光窓です。
モード表示ランプ	モード切替スイッチの設定や、通信状態、乾電池消耗状態を表示します。
USBコネクタ	PCとUSB接続する場合に付属のケーブルを接続します。
モード切替スイッチ	モードを切替えるスイッチです。また、B、C位置で乾電池がOFFになります。
携帯電話接続コネクタ	携帯電話の外部接続端子に接続するコネクタです。

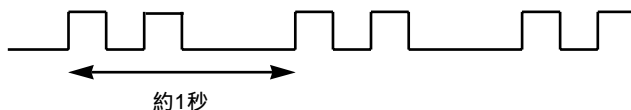
モード切替スイッチの機能とモード表示ランプ

スイッチ位置	機能	モード表示ランプ
A	モードA (IrDA-PDCモード)で動作します。	赤点灯 - 待機中 赤の2回ずつの点滅 - 発信中 赤の遅い点滅 - 通信中 赤の早い点滅 - 乾電池消耗
B (乾電池OFF)	モードB (USB-PDCモード)で動作します。また、乾電池のOFF位置も兼ねています。	橙点灯 - 待機中 橙の2回ずつの点滅 - 発信中 橙の遅い点滅 - 通信中
C (乾電池OFF)	モードC (IrDA-USBモード)で動作します。また、乾電池のOFF位置も兼ねています。	緑点灯 - 待機中 緑の遅い点滅 - 通信中

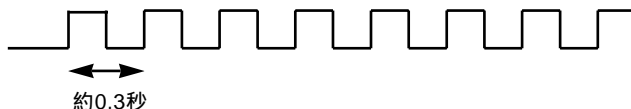
遅い点滅：約1秒おきの点滅



2回ずつの点滅：約1秒おきに2回ずつ点滅



早い点滅：約0.3秒おきの点滅



警告

端子部に手や金属で触れたり、針金などの異物を挿入したりしないでください。故障、感電の危険があります。



注意事項

モードAでは、本製品の電源は乾電池から供給されます。モードAで使用する場合は、必ずUSBケーブルをIr-Trinityから外してください。USBが接続されたままですと、モードAとして動作しません。また、モードAで通信後は、乾電池の消耗を防ぐため、必ずモード切替スイッチをBまたはC（乾電池OFF位置）に切替えてください。

モードB及びモードCでは、本製品の電源はUSB経由でPCから供給されます。従って、モードB及びモードCでは、USBが接続されていない場合、乾電池が入れてあってもモード表示ランプは点灯しません。

乾電池の入れ方と交換

使用される乾電池について

市販の単四アルカリ乾電池を使用してください。

乾電池は、モードAでのみ使用します。モードB、Cの場合は必要ありません。

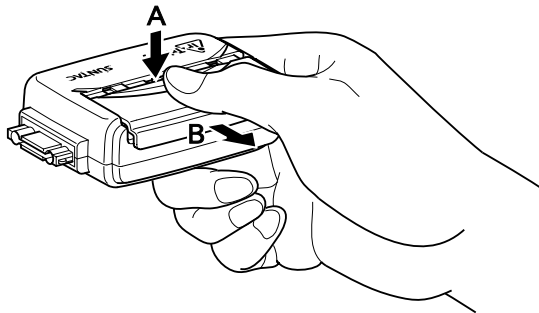
充電式の電池は使用しないでください。

モード表示ランプが赤の早い点滅をしているときは、乾電池が消耗してきています。早めに交換してください。

長期間使用しない場合や、モードAを使用しない場合は、乾電池を取り外して保管してください。乾電池の液漏れにより、障害が発生する恐れがあります。

乾電池の入れ方

- 1 図のように矢印Aの部分をお指全体で押さえながら、B方向にスライドさせて、乾電池ケースのフタを外してください。

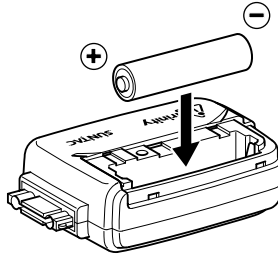


矢印Aの部分をお指で下に押す。

矢印Aの部分を押さえながらBの方向にスライドさせる。

- 2 単四アルカリ乾電池1本を乾電池ケースに入れてください。

乾電池の ⊕ ⊖ の向きに注意してください。



- 3 乾電池ケースのフタを閉じてください。

各通信モードと接続の準備

Ir-Trinityは、以下の各モードでの使用ができます。操作手順は各モードのページをご参照ください。

モード切替時の注意

モードAで使用する場合は、必ずUSBケーブルをIr-Trinityから外して、モード切替スイッチをモードAにしてください。USBが接続されたままですと、モードAとして動作しません。

モードB、モードC間でモードを切替る場合は、一旦USBケーブルを抜いてからモード切替スイッチを操作し、その後USBケーブルを再接続してください。接続したままモードを切替ると、正しく動作しません。

モードA (IrDA-PDCモード)

赤外線ポートでPDA等と接続し、ワイヤレスで携帯電話データ通信を行うモード
15ページ

モードB (USB-PDCモード)

USBで携帯電話と接続し、データ通信を行うモード 16ページ

モードC (IrDA-USBモード)

赤外線通信機能のないIPCに、赤外線通信機能をもたせるモード 37ページ

発信時の通信方式の設定について

通信先の通信方式によって通信方式を設定する必要があります。電話番号を設定する際に電話番号の末尾に文字列（#nn）を付加することで通信方式を指定することができます。

通信方式	電話番号で通信方式を指定の場合
携帯電話 9600bpsデータ通信	(相手先の電話番号) 又は (相手先の電話番号)#9600
PHSデータ通信 PIAFS64K (ギャランティ方式)	(相手先の電話番号)#64
PHSデータ通信 PIAFS32K	(相手先の電話番号)#32
PTE経由 (PIAFS64K対応) データ通信	(PTEの電話番号)#641 * (相手先の電話番号)
PTE経由 (PIAFS32K対応) データ通信	(PTEの電話番号)#321 * (相手先の電話番号)

本機器はパケット通信及びFAX通信には対応していません。

PHSでのデータ通信はNTTドコモのドッチーモを使用する場合のみ通信可能です。

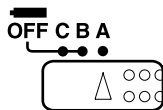
64Kデータ通信を行うには、以下の確認が必要となります。

- ・ 64kデータ通信対応のエリア内であること。
- ・ 公衆基地局が64kデータ通信対応であること。
- ・ 接続先が64kデータ通信環境であること。

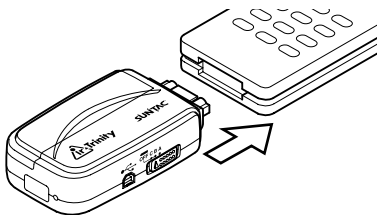
PHSでの着信はできません。

モードA(IrDA-PDCモード)での接続方法

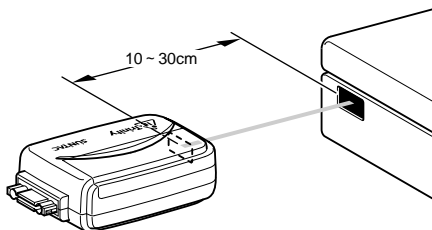
本製品のモード切替スイッチをモードAにします。モード表示ランプが赤に点灯することを確認してください。



本製品を携帯電話に接続します。ご使用になる携帯電話によっては、本製品が裏向きに接続されるものもありますので、電話機のマニュアル等を参考にして正しい向きで接続してください。



本製品の赤外線ポートと、通信相手機器の赤外線ポートを正面に向かい合わせます。この時、間に障害物が無く、距離が10cm～30cmになるようにまっすぐに向かい合うようにしてください。赤外線通信では、機器間の相性や赤外線出力の違いなどで、最適な通信距離が異なる場合があります。うまく通信できない場合は、距離を変えておためしください。



それぞれの機器の赤外線通信用ソフト（ダイヤルアップネットワーク、Palmのネットワーク接続、等）を起動してください。

通信終了後は、携帯電話の通話が切れていることを必ず確認してください。また、乾電池の消耗を防ぐため、モード切替スイッチをBまたはC（乾電池OFF位置）にしてください。

参考として、Palm端末で赤外線によるワイヤレスインターネット接続を行う場合の操作例を、電子マニュアルに記載していますので、ご参照ください。

モードAで使用する場合は、本製品を動作させるためのドライバソフト等の組み込みは必要ありません。

モードB(USB-PDCモード)での接続方法

本製品をモードBで使用する場合は、使用するPCのOSに合ったドライバソフトを組み込む必要があります。以下を参照して、お使いのPCに合ったドライバを組み込んでください。

一旦USBでPCと接続したら、引き続きドライバの組み込みまでを行ってください。ドライバを組み込まないまま接続を外すと、次に正常なドライバの組み込みができなくなる場合があります。

WindowsXPをお使いの場合	17ページ
WindowsMeをお使いの場合	20ページ
Windows98をお使いの場合	23ページ
Windows2000をお使いの場合	27ページ
Macintoshをお使いの場合	32ページ

WindowsXPの設定

WindowsXPへの組み込み

機器をご使用のパソコンで使用可能にするためには、以下の設定および確認を行なう必要があります。マニュアルに従い機器とパソコンの接続を行ないますので、この時点では機器とパソコンを接続しないでください。

パソコンのOSがWindowsXPであること。

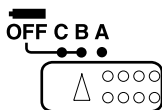
USBドライバを組み込む

接続の確認

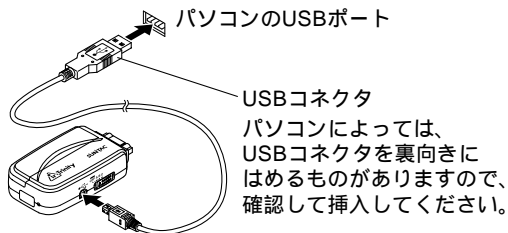
USBドライバを組み込む

付属のCD-ROMを使ってUSBドライバとモデム設定ファイルをパソコンに組み込み、Ir-Trinityを認識させる必要があります。

- 1 付属の「添付ソフトウェアCD-ROM」をCD-ROMドライブに挿入してください。
- 2 Ir-Trinityのモード切替スイッチをモードBにします。

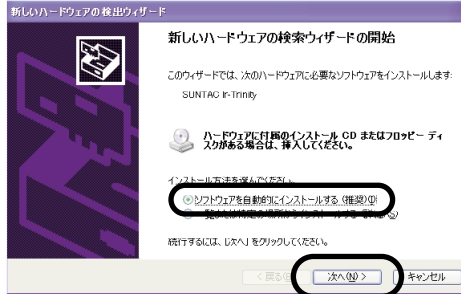


- 3 Ir-TrinityをパソコンのUSBポートに接続してください。

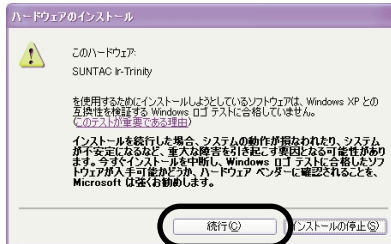


接続を行うと自動的にUSBドライバのインストールが開始されます。

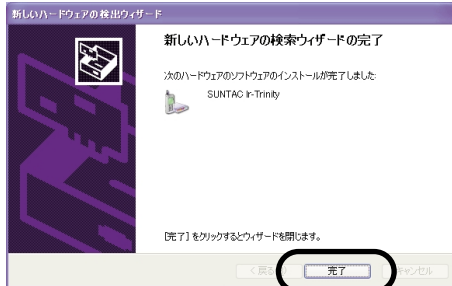
- 4 「新しいハードウェアの検出ウィザード」の画面が表示されます。「ソフトウェアを自動的にインストールする」にチェックして「次へ」をクリックします。



- 5 ハードウェアのインストールの画面が表示されます。内容を確認して「続行」をクリックしてください。



- 6 インストールされたデバイスが「SUNTAC Ir-Trinity」であることを確認して「完了」をクリックします。

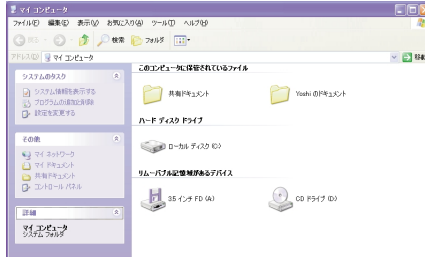


以上でWindowsXPへのインストールは完了です。

インストールの確認

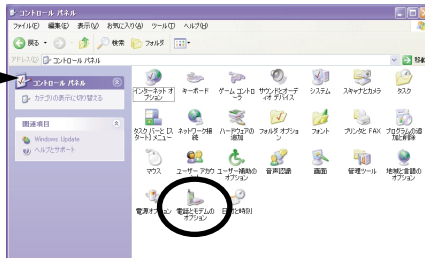
接続したIr-Trinityが正常にインストールされたかどうかを確認します。

- 1 「スタート」メニューの中の「マイコンピュータ」から「コントロールパネル」をクリックしてください。



- 2 コントロールパネル内の「電話とモデムのオプション」アイコンをダブルクリックします。

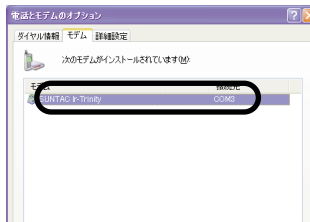
この表示にならない場合は「クラシック表示」に切り替える」をクリックしてください。



- 3 電話とモデムのオプションのダイアログ」が開いたら「モデム」タブをクリックします。

モデムに「SUNTAC Ir-Trinity」が確認でき、接続先にCOM番号が割り振られていればインストールは正しく行なわれています。

表示されない場合は再度インストールを行なってください。



- 4 接続方法については、P35を参照してください。

WindowsMeの設定

WindowsMeへの組み込み

機器をご使用のパソコンで使用可能にするためには、以下の設定および確認を行う必要があります。マニュアルに従い機器とパソコンの接続を行いますので、この時点では機器とパソコンを接続しないでください。

パソコンのOSがWindowsMeである事

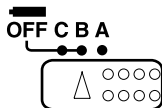
USBドライバを組み込む

接続の確認

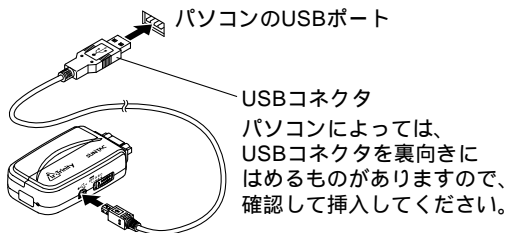
USBドライバを組み込む

付属のCD-ROMを使って、USBドライバとモデム設定ファイルをパソコンに組み込み、Ir-Trinityを認識させる必要があります。

- 1 付属の「添付ソフトウェアCD-ROM」をCD-ROMドライブに挿入してください。
- 2 Ir-Trinityのモード切替スイッチをモードBにします。

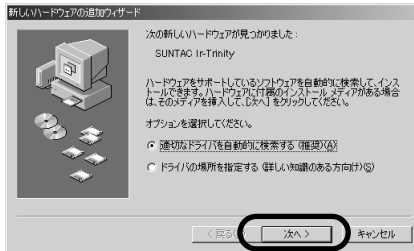


- 3 Ir-TrinityをパソコンのUSBポートに接続してください。



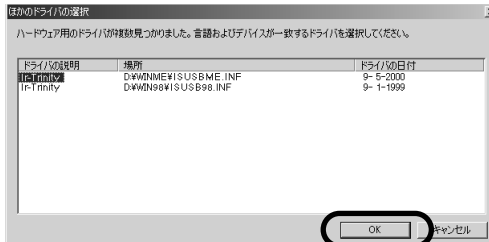
接続を行うと自動的にUSBドライバのインストールが開始されます。

- 4 「新しいハードウェア」画面が表示された後、「新しいハードウェアの追加ウィザード」画面が表示されます。「次へ」をクリックしてください。



この画面が表示されない場合は、P41の「Windowsでインストールできない場合」をご確認ください。

- 5 「ほかのドライバの選択」の画面が表示されます。ISUSBME.INFのファイルが指定されている「Ir-Trinity」を選択し、「OK」をクリックしてください。



- 6 「完了」をクリックしてください。



- 7 引き続き自動的にモデム設定ファイルのインストールが行われます。

接続したIr-Trinityが正常に動作するかどうかを確認します。

- 1 「スタート」メニューの中の「設定」から「コントロールパネル」をクリックしてください。
- 2 コントロールパネル内の「モデム」アイコンをダブルクリックしてください。



- 3 「モデムのプロパティ」の「検出結果」タブをクリックしてください。



- 4 「インストールされているデバイス」に「SUNTAC Ir-Trinity」を確認できれば、接続確認は完了です。
- 5 接続方法については、P35を参照してください。

Windows98の設定

Windows98への組み込み

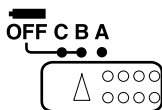
機器をご使用のパソコンで使用可能にするためには、以下の設定および確認を行う必要があります。マニュアルに従い機器とパソコンの接続を行いますので、この時点では機器とパソコンを接続しないでください。

- パソコンのOSがWindows98である事
- USBドライバを組み込む
- 接続の確認

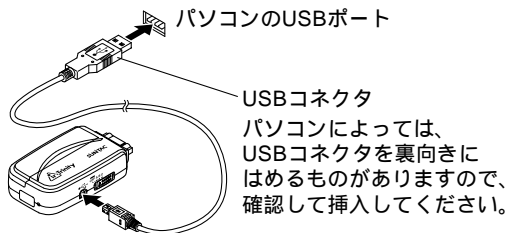
USBドライバを組み込む

付属のCD-ROMを使って、USBドライバとモデム設定ファイルをパソコンに組み込み、Ir-Trinityを認識させる必要があります。

- 1 付属の「添付ソフトウェアCD-ROM」をCD-ROMドライブに挿入してください。
- 2 Ir-Trinityのモード切替スイッチをモードBにします。



- 3 Ir-TrinityをパソコンのUSBポートに接続してください。



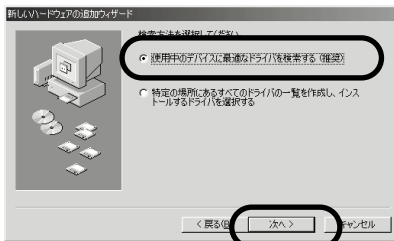
接続を行うと自動的にUSBドライバのインストールが開始されます。

- 4 「新しいハードウェア」画面が表示された後、「新しいハードウェアの追加ウィザード」画面が表示されます。「次へ」をクリックしてください。

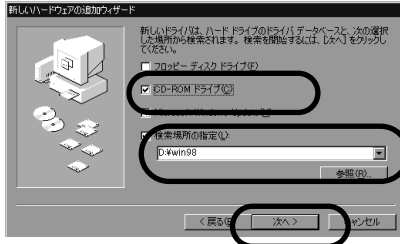


この画面が表示されない場合は、P41の「Windowsでインストールできない場合」をご確認ください。

- 5 「使用中のデバイスに最適なドライバを検索する (推奨)」をチェックし、「次へ」をクリックしてください。

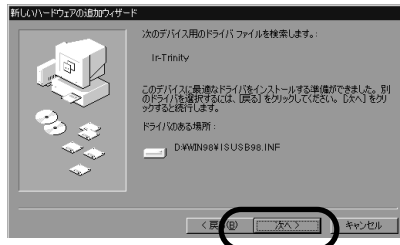


- 6 付属のCD-ROMがCD-ROMドライブに挿入されていることを確認した後「検索場所の指定」のみをチェックします。検索場所の指定の欄に「D:¥win98」(ここではパソコンのCD-ROMドライブ番号がDとしています。ドライブ番号が異なる場合はDの部分をお客様の使用されているパソコンのCD-ROMドライブ番号に変更してください。)と入力して「次へ」をクリックします。



(画面はCD-ROMがDドライブの例です。)

- 7 「次のデバイス用のドライバファイルを検索します」というメッセージのダイアログが開きますので、「次へ」をクリックします。



- 8 「完了」をクリックしてください。



- 9 引き続き自動的にモデム設定ファイルのインストールが行われます。

接続したIr-Trinityが正常に動作するかどうかを確認します。

- 1 「スタート」メニューの中の「設定」から「コントロールパネル」をクリックしてください。「コントロールパネル」の中の「モデム」をダブルクリックします。
- 2 「モデムのプロパティ」の「検出結果」タブをクリックしてください。



「インストールされているデバイス」に「SUNTAC Ir-Trinity」を確認できたら、接続確認は完了です。

- 3 「OK」をクリックしてください。
- 4 接続方法については、P35を参照してください。

Windows2000の設定

Windows2000への組み込み

機器をご使用のパソコンで使用可能にするためには、以下の設定および確認を行なう必要があります。マニュアルに従い機器とパソコンの接続を行ないますので、この時点では機器とパソコンを接続しないでください。

パソコンのOSがWindows2000であること。

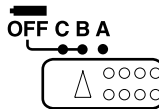
USBドライバを組み込む

接続の確認

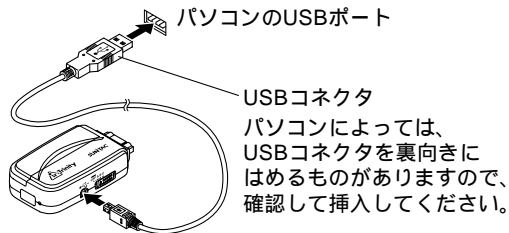
USBドライバを組み込む

付属のCD-ROMを使ってUSBドライバとモデム設定ファイルをパソコンに組み込み、Ir-Trinityを認識させる必要があります。

- 1 付属の「添付ソフトウェアCD-ROM」をCD-ROMドライブに挿入してください。
- 2 Ir-Trinityのモード切替スイッチをモ - ドBにします。



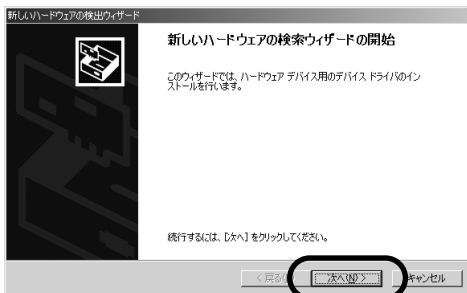
- 3 Ir-TrinityをパソコンのUSBポートに接続してください。



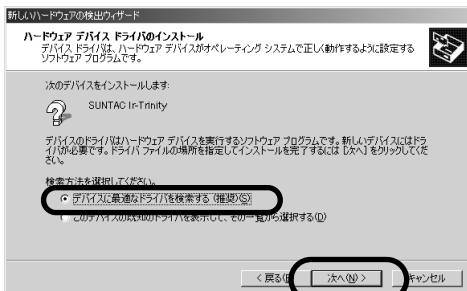
以下の表示がされ、しばらくすると「新しいハードウェアの検出ウィザード」の画面が表示されます。



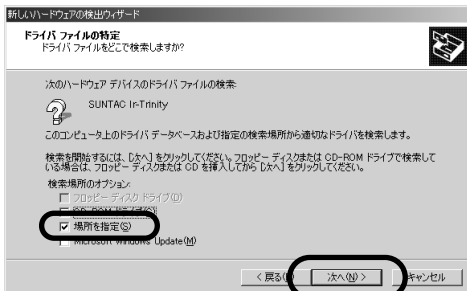
- 4 「新しいハードウェアの検出ウィザード」の画面が表示されたら「次へ」をクリックします。



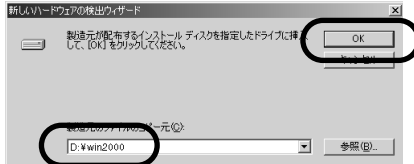
- 5 検索方法の選択で「デバイスに最適なドライバを検索する」にチェックして「次へ」をクリックしてください。



- 6 検索場所のオプションから「場所を指定」のみチェックして「次へ」をクリックしてください。

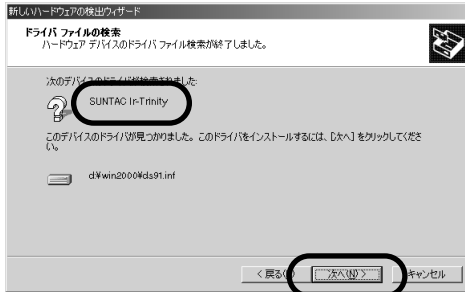


- 7 付属のCD-ROMがCD-ROMドライブに挿入されていることを確認して「製造元のファイルのコピー元」の欄に「D:\¥win2000」（ここではパソコンのCD-ROMドライブ番号がDとしています。ドライブ番号が異なる場合はDの部分をお客様の使用されているパソコンのCD-ROMドライブ番号に変更してください。）と入力して「OK」をクリックします。



（画面はCD-ROMがDドライブの例です）

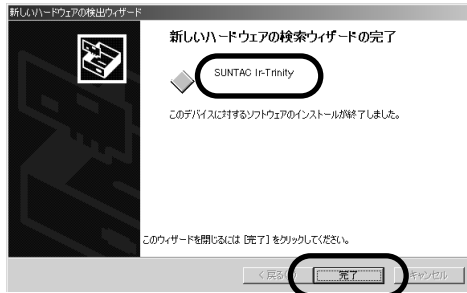
- 8 検出されたデバイスが「SUNTAC Ir-Trinity」であることを確認して「次へ」をクリックします。



- 9 デジタル署名の画面が表示されます。内容を確認して「はい」をクリックしてください。



10 インストールされたデバイスが「SUNTAC Ir-Trinity」であることを確認して「完了」をクリックします。

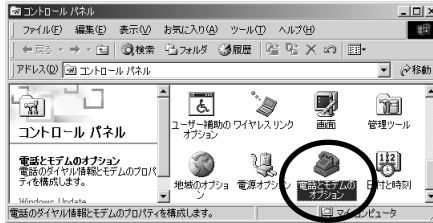


以上でインストールは完了です。

接続の確認

USB ドライバを組み込んだIr-Trinityが正しく組み込まれているか確認します。

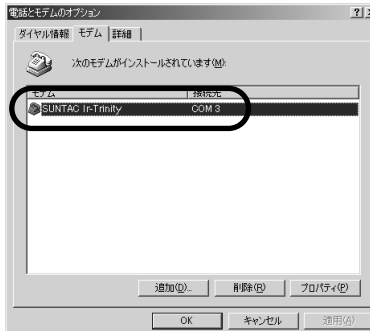
- 1 「スタート」メニューの中の「設定」から「コントロールパネル」をクリックしてください。
- 2 コントロールパネル内の「電話とモデムのオプション」アイコンをダブルクリックします。



- 3 「電話とモデムのオプションのダイアログ」が開いたら「モデム」タブをクリックします。

モデムに「SUNTAC Ir-Trinity」が確認でき、接続先にCOM番号が割り振られていればインストールは正しく行なわれています。

表示されない場合は再度インストールを行なってください。



- 4 接続方法については、P35を参照してください。

Macintoshの設定

Macintoshへの組み込み

機器をご使用のパソコンで使用可能にするためには、以下の設定および確認を行う必要があります。マニュアルに従い機器とパソコンの接続を行いますので、この時点では機器とパソコンを接続しないでください。

- Mac OS 9.2 ~ 8.6のいずれかである事
- USBドライバを組み込む
- 接続の確認

USBドライバを組み込む

USBドライバを以下の手順で組み込んでください。

- 1 Mac OS 8.6以降でご使用の場合は付属の「添付ソフトウェアCD-ROM」の内にある「USB Ir-Trinity」ファイルを「システム」フォルダの「機能拡張」フォルダへコピーします。



- 2 再起動します。

これで、USBドライバの組み込みは完了です。

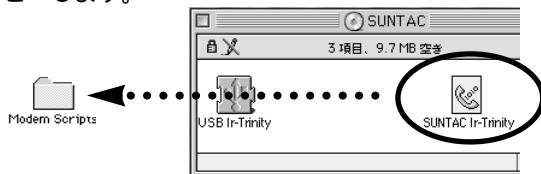


USBドライバをアンインストールする時は、「機能拡張」フォルダ内の「USB Ir-Trinity」をごみ箱に移動してください。

CCLファイルのインストール

リモートアクセス等を利用するためには、付属の「添付ソフトウェアCD-ROM」の内のCCLファイルをインストールする必要があります。

- 1 ご使用のMacintoshの「システムフォルダ」の「機能拡張」の「modem Scripts」の中に、この製品に添付されているCD-ROMの中から「SUNTAC Ir-Trinity」をドラッグコピーします。

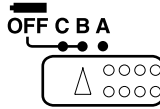


以上で、CCLファイルのインストールは完了です。

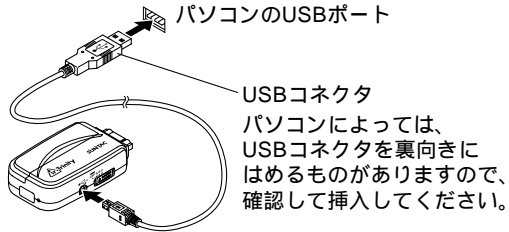
接続の確認

Ir-Trinityを接続して正常に動作するか確認します。

- 1 Ir-Trinityのモード切替スイッチをモ - ドBにします。



- 2 Ir-TrinityをパソコンのUSBポートに接続してください。



- 3 「アップルメニュー」の「Appleシステムプロフィール」を選択します。

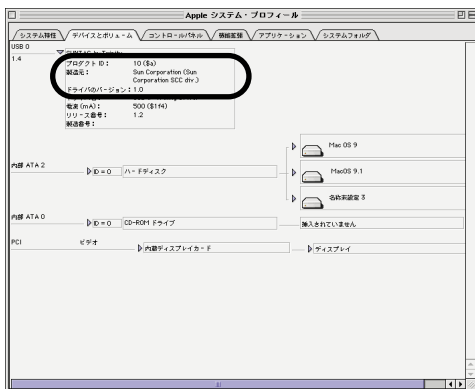


- 4 「Appleシステムプロフィール」ダイアログボックス内の「デバイスとボリューム」タブをクリックします。画面に以下のように表示されていれば接続は正しく行われています。(Mac OSのバージョンにより表示のされ方が多少違います。)

プロダクトID : 10又は10(\$a)

製造元 : Sun Corporation

プロダクトIDと製造元が上のように表示されているものがない場合は、ドライバの組み込みからやり直してください。



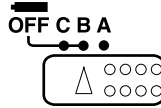
- 5 接続方法については、P35を参照してください。

機器の接続

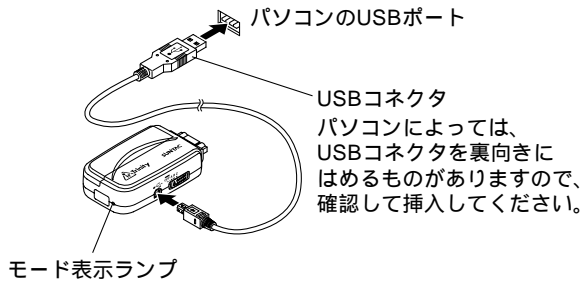
携帯電話との接続方法

使用するOSに合ったドライバソフトの組み込みが済んでいるか、確認してください。

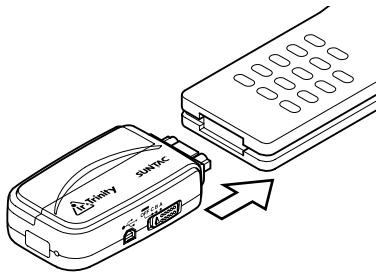
本製品のモード切替スイッチをモードBにします。



本製品とPCを付属のUSBケーブルで接続します。モード表示ランプが橙に点灯することを確認してください。



本製品を携帯電話に接続します。ご使用になる携帯電話によっては、本製品が裏向きに接続されるものもありますので、電話機のマニュアル等を参考にして正しい向きで接続してください。



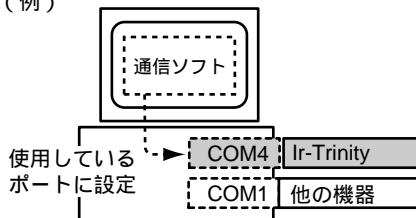
PCの通信設定、接続先の設定は、付属CD-ROM内の電子マニュアルをご参照ください。(電子マニュアルの操作方法については「Windows版電子マニュアルについて」または「Macintosh版電子マニュアルについて」をご参照ください。)

通信ポートの設定

ご使用の通信ソフトのマニュアルを参照して、通信ポートの設定をおこなってください。

パソコンには、いくつか通信ポート（Windowsの場合COMポート、Macintoshの場合はUSBポート、モデムポート、プリンタポート等）を装備している場合があります。このような場合、通信ソフトが入出力する先を、本機器が使用している通信ポートに合わせる必要があります。

（例）



参考 ? パソコンによっては、パソコンのサスペンド後または本機器接続のたびに本機器の使用しているポート番号（COMの番号）が変わることがありますのでご注意ください。

Windowsのダイヤルアップなどではプロパティの「接続の方法」で表示される機器名を「SUNTAC Ir-Trinity」に設定する必要があります。

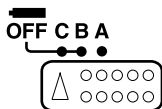
Macintoshのリモートアクセスで使用するモデムの設定では

「経由先」を「USB Ir-Trinity」、「モデム」を「SUNTAC Ir-Trinity」に設定する必要があります。

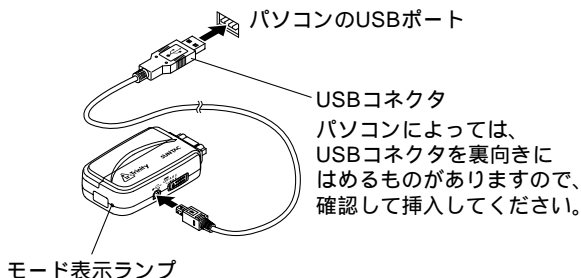
モードC (IrDA-USBモード) での接続方法

モードCで使用する場合の対応OS、ドライバ等に関する情報は、弊社ホームページをご覧ください。

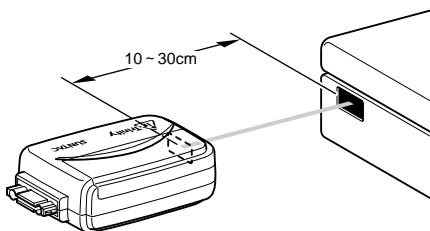
本製品のモード切替スイッチをモードCにします。



本製品とPCを付属のUSBケーブルで接続します。モード表示ランプが緑に点灯することを確認してください。



本製品の赤外線ポートと、通信相手機器の赤外線ポートを正面に向かい合わせます。この時、間に障害物が無く、距離が10cm～30cmになるようにまっすぐに向かい合うようにしてください。赤外線通信では、機器間の相性や赤外線出力の違いなどで、最適な通信距離が異なる場合があります。うまく通信できない場合は、距離を変えておためしください。



それぞれの機器の赤外線通信用ソフト（HotSyncマネージャ）を起動してください。

参考例として、Windows98で、本製品とPalm端末での赤外線によるワイヤレスHotSyncを行う場合の操作を、電子マニュアルに記載していますので、ご参照ください。

Windows版電子マニュアルについて

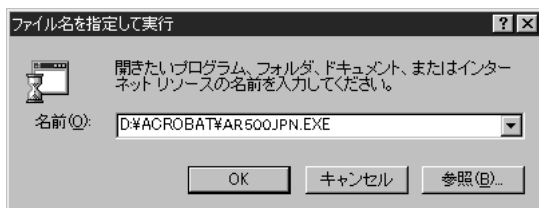
概要

モードBでのWindowsパソコンからインターネットへの接続方法や、モードA、モードCでの接続例などは、電子マニュアルに記載されています。電子マニュアルを参照するためには、Acrobat Reader5.0をインストールする必要があります。以下の操作方法をご覧ください、Acrobat Reader5.0をインストールしてから電子マニュアルをご覧ください。

Acrobat Reader 5.0のインストール方法

ここでは、ハードディスクがCドライブ、CD-ROMドライブがDドライブに割り当てられていると仮定して説明します。これと異なる割り当ての場合は、割り当てに応じたドライブ番号に読み替えて操作を行ってください。

- 1 パソコンのCD-ROMドライブに、付属の「添付ソフトウェア CD-ROM」をセットします。
必ずローカルパソコンのCD-ROMドライブにセットしてください。ネットワーク経由でのインストールはできません。
- 2 Windows のタスクバーから「スタート」ボタンをクリックし、表示されたメニューから「ファイル名を指定して実行」をクリックします。
- 3 「ファイル名を指定して実行」ダイアログが表示されます。「名前」欄に



D:\ACROBAT\AR500.JPN.EXE と入力します。
(CD-ROMドライブがDドライブの場合です。)

- 4 「OK」ボタンをクリックすると、Acrobat Reader 5.0のインストールプログラムが起動します。
- 5 実際のインストール作業にはいる前に、インストール時の注意が記述されたダイアログが表示されます。参照後、「次へ」ボタンをクリックします。

- 6 「インストール先の選択」ダイアログが表示されます。Acrobat Reader 5.0をインストールするドライブ/フォルダを指定します。

必ずローカルパソコンのハードディスクを選択してください。ネットワークドライブへはインストールできません。
- 7 「次へ」ボタンをクリックすると、ファイルのコピーが開始します。
- 8 ファイルのコピーが終了すると、「情報」ダイアログが表示されます。「OK」ボタンをクリックしてインストールを終了します。

電子マニュアルのオープン

ユーザーズマニュアル通信編の電子マニュアルをオープンします。詳しい操作方法につきましては、Acrobat Reader 5.0 のオンラインヘルプを参照してください。

- 1 付属の「添付ソフトウェア CD-ROM」をCD-ROMドライブにセットします。
- 2 CD-ROMの「ACROBAT」フォルダ内の「IR_TRI.PDF」をダブルクリックすると「使用許諾契約書」ダイアログが表示されます。内容を参照後、同意する場合は「同意する」ボタンを、同意できない場合は「同意しない」ボタンをクリックします。同意できないと、Acrobat Reader 5.0を使用することができません。
- 3 Acrobat Reader 5.0が起動し、ユーザーズマニュアル通信編の電子マニュアルがオープンされます。

Macintosh版電子マニュアルについて

概要

モードBでのMacintoshからインターネットへの接続方法や、モードA、モードCでの接続例などは、電子マニュアルに記載されています。電子マニュアルを参照するためには、Acrobat Reader5.0をインストールする必要があります。以下の操作方法をご覧ください、Acrobat Reader5.0をインストールしてから電子マニュアルをご覧ください。

Acrobat Reader 5.0のインストール方法

- 1 Mac本体を起動し、本製品に添付のCD-ROMをCD-ROMドライブにセットします。
必ずローカルパソコンのCD-ROMドライブにセットしてください。ネットワーク経由でのインストールはできません。
- 2 「ACROBAT」フォルダ内の「Acrobat Reader Installer」をダブルクリックしてください。インストール画面が表示されます。
- 3 「続ける」ボタンをクリックするとインストールの場所が表示されますので、インストールするフォルダを指定してください。指定後、「インストール」ボタンをクリックするとインストールが開始されます。
- 4 インストールが終了するとメッセージが表示されますので、「終了」ボタンをクリックしてください。

電子マニュアルのオープン

- 1 本製品に添付のCD-ROMをCD-ROMドライブにセットします。
- 2 「ACROBAT」フォルダ内の「IR_TRI.PDF」をダブルクリックするとAcrobat Reader 5.0が起動し、ユーザーズマニュアル通信編の電子マニュアルがオープンされます。

トラブル対処法

通信できない、あるいは機器が正常に動作しないなどのトラブルが発生した場合、故障と考える前に、症状に応じて以下の点を確認してください。

Windowsでインストールできない場合

「新しいハードウェアの追加ウィザード」の画面が表示されない場合はスタートボタン - コントロールパネル - システムと選択しデバイスマネージャタブをクリックします。

「その他のデバイス」の中に「SUNTAC Ir-Trinity」が表示されている場合は「SUNTAC Ir-Trinity」を選択して「削除」ボタンをクリックして一度削除します。その後「更新」ボタンをクリックすると「新しいハードウェアの追加ウィザード」が表示されます。

「モデム」の中に「SUNTAC Ir-Trinity」が表示されている場合はすでにインストールは完了していますので本製品をご使用いただける状態になっています。

インストールの手順の中で、モード切替スイッチが指定された位置になっていることを確認してください。

インストール中「このデバイス用のドライバが見つかりませんでした。」と表示された場合は、検索場所が正しく指定されているか確認してください。

モードAで電源が入らない

乾電池が入っているか確認してください。入っていない場合は乾電池を入れてください。

乾電池が正しい向きで入っているか確認してください。

乾電池が消耗していないか確認してください。消耗していた場合は、新しい乾電池と交換してください。

モードAとして動作しない(モード表示ランプが赤で点灯しない)

USBケーブルを本製品から抜いてください。USBが接続されたままですと、モード切替スイッチをAにしてもモードAとして動作しません。

モードB又はモードCで通信ポートが開けないまたは本製品を確認できない場合

本製品とPCが正しく接続されていることを確認してください。

本製品を接続して、ドライバがインストールされているか確認してください。通信ソフト等でCOMポートの指定が正しいか確認してください。

PCによっては、サスペンド後または本製品を接続するたびに使用するポート番号(COMの番号)が変わることがありますので、ポート番号を確認し、違っていた場合は正しく設定してください。

USBを接続したままモードB、モードC間の切替を行った場合は正しく動作しません。モード切替時は、一旦USBケーブルを本製品から取り外し、モード切替スイッチを切り替えた後でUSBケーブルを接続してください。USB対応のサン電子製品（モデム、TA含む）を同じPCに接続している場合は、正しく動作しないことがあります。それらの機器を外してお使いください。

携帯電話機に接続できない

ご使用になる携帯電話によっては、本製品が裏向きに接続されるものもありますので、電話機のマニュアル等を参考にして正しい向きで接続してください。

赤外線通信ができない

赤外線ポート間に障害物がないか確認してください。

機器同士の赤外線ポートが正面に向き合うようにし、距離が10cm～30cmになるように設置してください。赤外線通信では、機器間の相性や赤外線出力の違いなどで、最適な通信距離が異なる場合があります。うまく通信できない場合は、距離を変えておためしください。

照明の近くや、日光の当たるところでは正しく通信できない場合があります。場所を変えておためしください。

通信時携帯電話がダイヤルしない、またはダイヤルした後すぐ切断される場合

本製品が携帯電話と正しく接続されていることを確認してください。コネクタはしっかり止まるまで差し込んでください。

携帯電話のサービスエリア外や電波状態が悪いところ、圏外表示になっている場合は通信できない場合があります。携帯電話から通常の通話が可能かどうかを確認してみてください。また、携帯電話の電波状態が悪くなくても、回線が混雑していてデータ通信ができない場合があります。その場合はしばらく時間をおいてから再度発信してみてください。

技術基準の規定により、3分以内に同じ番号を再ダイヤルできるのは2回までに制限されています。3分以上経過してから再度発信してください。

電話番号が正しく設定されていることを確認してください。接続先が同一の市外局番の場合でも市外局番からダイヤルするように設定してください。

仕様一覧

PDC I/F	適応回線	移動電話回線 (PDC/PHS方式)
	無線区間通信方式	RCR STD-27F準拠 RCR STD-28準拠
	インターフェース形状	16芯コネクタ
データ通信部	制御コマンド	Hayes社ATコマンド準拠
	通信速度	9600bps (PDC) 9600/28800bps (パケット) 64k/32kbps (PHS) ドッチーモに限る
赤外線通信部	方式	IrDA 1.x
	通信速度	9600/19200/38400/57600/115200(bps)
	通信方式	SIR
	通信プロトコル	IrCOMM/IrDIAL/through mode
USB部	インターフェース	USBミニBコネクタ
	通信方式	USB 1.1
	通信速度	12Mbps
ユーザー インターフェース部	モードスイッチ	A:IrDA-PDC・B:USB-PDC・C:IrDA-USB
	表示用LED	IrDA-PDC (モードA) 時 赤点灯 (通信中: 点滅) USB-PDC (モードB) 時 橙点灯 (通信中: 点滅) IrDA-USB (モードC) 時 緑点灯 ローバッテリー時 赤点滅
一般仕様	電源	単四アルカリ乾電池1本 (IrDA-PDC (モードA) 時) USBより供給 (USB接続 (モードB・C) 時)
	動作電圧	DC1.5V (乾電池動作時)・DC5.0V (USB給電時)
	消費電力	180mW max (乾電池動作時) 最大350mW (USB給電時)
	電池寿命	約3時間 (IrDA-PDC (モードA) で通信時)
	使用環境	温度0 ~ 40 湿度20 ~ 80%
	外形寸法	39mm(W) × 71mm(D) × 20mm(H) (ケーブル、コネクタを除く)
	重量	約30g (ケーブル、乾電池除く)

