

イーサネット・スイッチ (100M アップリンク付き) CentreCOM® RS710TX/718TX ユーザーマニュアル

この度は、CentreCOM RS710TX/718TX (以下RS710TX/718TXと略記します)をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。このユーザーマニュアルをお読みになり、正しい設置を行ってください。また、お読みになった後も、大切に保管してください。

製品概要

RS710TX/718TXは、100BASE-TX/10BASE-T自動認識インターフェイスを2ポート、10BASE-Tインターフェイスを8/16ポート装備したイーサネット・スイッチです。RS710TX/718TXの使用により、既存のイーサネット LANシステムにおける配線や、アプリケーションの変更を必要とせず、簡単にパフォーマンスを向上させることができます。

- ・SOHO (Small Office / Home Office) のネットワーク構築に最適
- ・電源内蔵型
- ・Full Duplex/Half Duplexオートネゴシエーション機能 (100BASE-TX/10BASE-T自動認識ポート)
- ・DIPスイッチによるFull Duplex/Half Duplex選択可能 (10BASE-Tポート)
- ・カスケード接続用ポートを2ポート装備
- ・ネットワークや機器の状態が一目でわかるLED表示機能付き

同梱品一覧

最初にRS710TX/718TXの梱装箱の中身を確認して、以下のものが入っているかを確認してください。

- ・ RS710TX/718TX本体
- ・ 電源ケーブル
- ・ ゴム脚 (粘着タイプ・4個)
- ・ ラックマウント取り付け用金具 (2個) とネジ (12個)
- ・ 保証書
- ・ お客様インフォメーション登録カード
- ・ 本ユーザーマニュアル

再梱包

本装置を移送する場合、工場出荷時と同じ梱装箱で再梱包されることが望まれます。再梱包のために、本装置が納められている梱装箱、緩衝材などは捨てずに保管しておいてください。

各部の名称と機能

- POWER (緑)**
本体に電源が正常に供給されているとき点灯します。
- FULL DUPLEX/COLLISION (黄)**
ポートがFull Duplexに設定されているときに点灯します。また、Half Duplexに設定されている場合は、コリジョンが発生しているときに点滅します。
- LINK/ACTIVITY (緑)**
ポートが正常にリンクされ、相互に通信可能な状態にあるときに点灯します。また、データの送受信が正常に行われているときに点滅します。
- 100M (緑)**
ポートA、Bが100Mbpsで接続されているときに点灯します。10Mbps/100Mbpsの切り換えは、キャリアの速度を検出することによって自動的に行います。
- MDI(To HUB)/MDI-X(To PC)切り換えスイッチ**
カスケードポート (ポートA・ポート8) をカスケード接続用ポートとして使用するか、通常の100BASE-TX/10BASE-T自動認識ポート・10BASE-Tポートとして使用するかを選択します。
MDI (To HUB ☺)
カスケード接続をするときのカスケードポートとして使用します。
MDI-X (To PC ☹)
通常の100BASE-TX/10BASE-T自動認識ポート・10BASE-Tポートとして使用します。

- 10BASE-Tポート**
10BASE-TのUTPケーブル (シールドなしツイストペアケーブル) を接続するためのコネクタです。ポート8はMDI(To HUB)/MDI-X(To PC)切り換えスイッチによって、通常の10BASE-Tポート (MDI-X) として使用するか、カスケード接続用ポート (MDI) として使用するかを選択することができます。

- 100BASE-TX/10BASE-T自動認識ポート**
100BASE-TX/10BASE-TのUTPケーブル (シールドなしツイストペアケーブル) を接続するためのコネクタです。100Mbps/10Mbpsの切り換えは、キャリアの速度を検出することによって自動的に行います。ポートAはMDI(To HUB)/MDI-X(To PC)切り換えスイッチによって、通常の100BASE-TX/10BASE-T自動認識ポート (MDI-X) として使用するか、カスケード接続用ポート (MDI) として使用するかを選択することができます。

- 通信モード切り換えスイッチ (10BASE-Tポートのみ)**
通信方法をFull Duplexにするか、Half Duplexにするかを選択します。(出荷時の設定はHalf Duplexです。)
Full Duplex (下)
全二重方式の通信 (双方向同時通信) で、データの送信と受信を同時に行うことができるため、10BASE-Tのケーブルで、理論上は従来の2倍の20Mbpsの伝送速度を実現することができます。(ただし、相手側の機器もFull Duplexに設定されている必要があります。)

Half Duplex (上)
半二重方式の通信 (片方向ずつ通信) で、従来通り10BASE-Tのケーブルで送信と受信を交互に行い、伝送速度は10Mbpsとなります。

注 100BASE-TX/10BASE-T自動認識ポートはFull Duplex/Half Duplexオートネゴシエーション機能をサポートしているため、Full Duplex/Half Duplexの切り換えは自動的に行われます。接続先の機器がFull Duplex/Half Duplexオートネゴシエーション機能をサポートしている場合は、理論上200Mbpsの伝送速度を実現することができます。

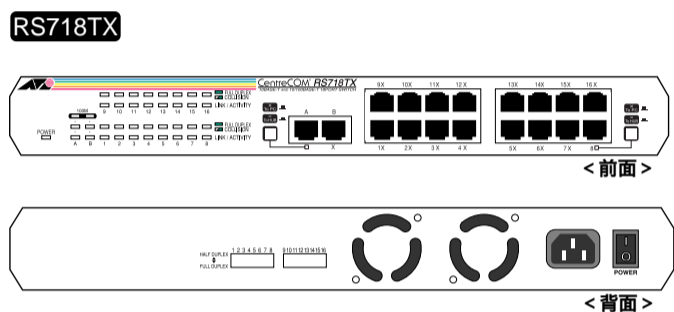
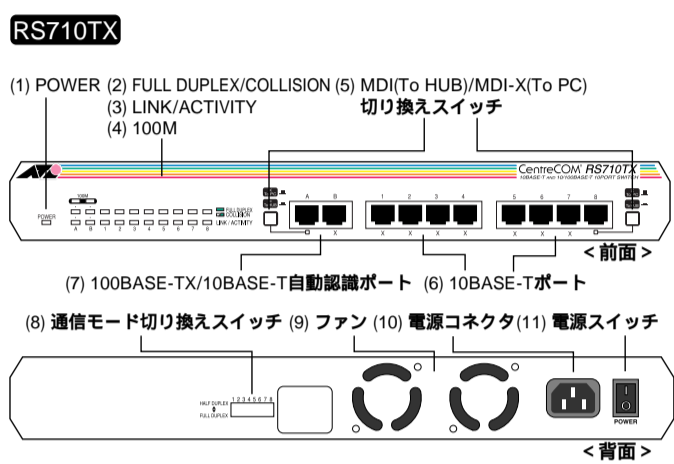


図1 外観図

- ファン**
空気の循環と熱の発散をさせるためのファンです。換気をよくするため、RS710TX/718TXの背面に十分な空間を確保してご使用ください。

- 電源コネクタ**
電源ケーブルを接続するためのコネクタです。

- 電源スイッチ**
RS710TX/718TXを起動、または停止させるためのスイッチです。電源を入れるにはスイッチを「I」側に、電源を切るには「O」側にします。

設置するまえに

設置場所
RS710TX/718TXを設置する適切な場所を確保してください。以下のような場所への設置は避けてください。

- ・ 直射日光のあたる場所、湿度の多い場所や水がかかる場所
- ・ 温度変化の急激な場所 (暖房機、エアコン、加湿器、冷蔵庫の近くなど)
- ・ ほこりの多い場所
- ・ 強い振動、腐食性ガスの発生する場所

電源
RS710TX/718TXに付属のAC電源ケーブル (アース線付き3ピンコネクタ) を使用し、3ピンのAC電源コンセントに接続してください。不適切な電源ケーブルやコンセントをご使用になると、アースが取れず、本体の金属部分に触れたとき感電する恐れがありますのでご注意ください。

ゴム脚の取り付け
RS710TX/718TXを水平な場所に置いて使用する場合は、必ず付属のゴム脚を使用してください。衝撃を吸収するクッションの役目をします。本体底面の四隅に マークがありますので、その位置にゴム脚を貼り付けてください。

19インチラックへの取り付け
付属の取り付け金具を用いて、EIA規格の19インチラックに取り付けることができます。

本体側面に付属の取り付け金具を合わせて、ネジ (小) で両側をしっかりと固定します。

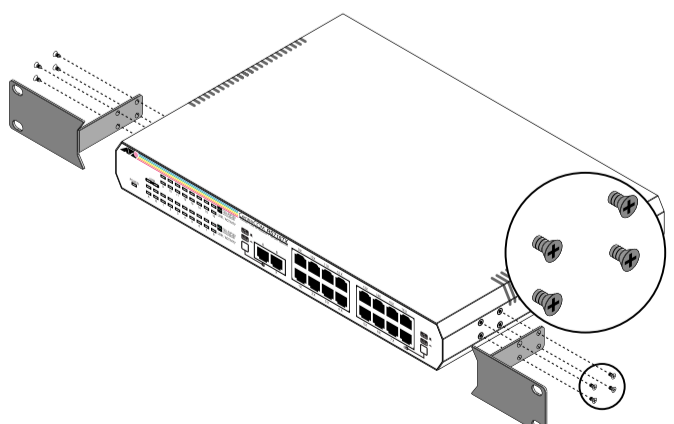


図2 取付金具の付けかた

次にラックの希望する位置にRS710TX/718TXを合わせて、ネジ (大) で両側をしっかりと固定します。

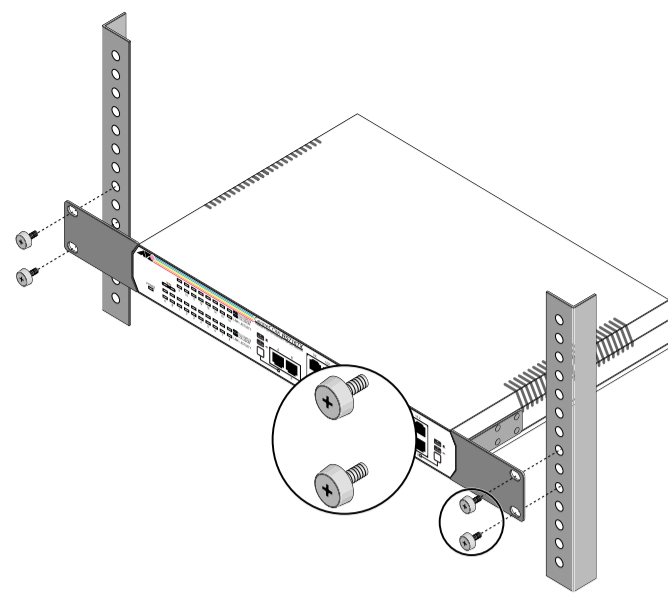


図3 19インチラックの取り付けかた

固定が不十分な場合、落下などにより、重大な事故が発生する恐れがありますので、十分にご注意ください。

設置、接続のしかた

ご希望の場所に設置します。水平な安定した場所で、本装置の両側面にある通気口が異物などによってふさがれないような場所に設置してください。また、本装置は屋外ではご使用になれません。

すべてのケーブルが装置間を接続するのに適切な長さであることを確認します。RS710TX/718TXと端末を接続するケーブルの長さ、またRS710TX/718TX同士をカスケード接続するケーブルの長さは100m以内にしてください。また、ケーブルは100BASE-TXでは、**カテゴリ-5**のUTPケーブル (ストレートタイプ) を、10BASE-Tでは、**カテゴリ-3**以上のUTPケーブル (ストレートタイプ) を使用してください。(後に100BASE-TXにアップグレードするときには発生する余分な経費やトラブルを避けるために、カテゴリ-5のケーブルをご使用になることをお勧めします。)

オートネゴシエーション機能をサポートしていない機器と100BASE-TX/10BASE-T自動認識ポートを接続する場合は、必ず相手側の機器の通信モードを半二重モードに設定してください。

- 本体前面の100BASE-TX/10BASE-T自動認識ポート・10BASE-TポートにUTPケーブルを接続します。
- ネットワークに接続する端末に100BASE-TX/10BASE-Tネットワークインターフェイスカードが正しく取り付けられていることを確認し、UTPケーブルのもう一方を端末のネットワークインターフェイスカードに接続します。
- 電源ケーブルを本体背面の電源コネクタにさし込み、電源スイッチを「I」側にします。
- 本体前面のPOWER LEDが点灯することを確認します。UTPケーブルの接続が正しく行われていれば、接続したポートのLINK LED が点灯します。

スタンドアローン

RS710TX/718TXは単純なスタンドアローンの環境で使用できます。RS710TX/718TXと端末間のUTPケーブルの長さは100m以内にしてください。

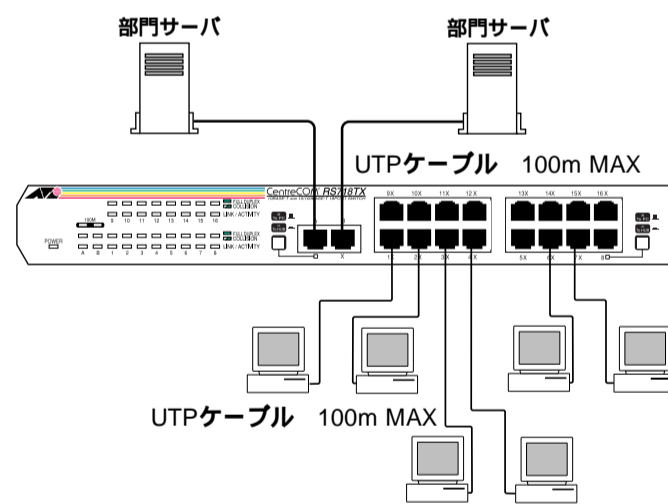


図4 スタンドアローンの接続例

カスケード接続

カスケードポート (ポートA・ポート8) を使用すると、ケーブルを変更することなく簡単にカスケード接続することができます。また、リピータやハブとは異なり、スイッチのカスケード接続はコリジョンドメインを分割するので、カスケード接続できる数に理論上の制限がありません。そのため、RS710TX/718TX同士を、カスケード用途に合わせ何段でも拡張することができます。(ただし、実際にはカスケードの段数は、ネットワーク上で動作しているアプリケーションのタイムアウトによって制限されることがあります。)

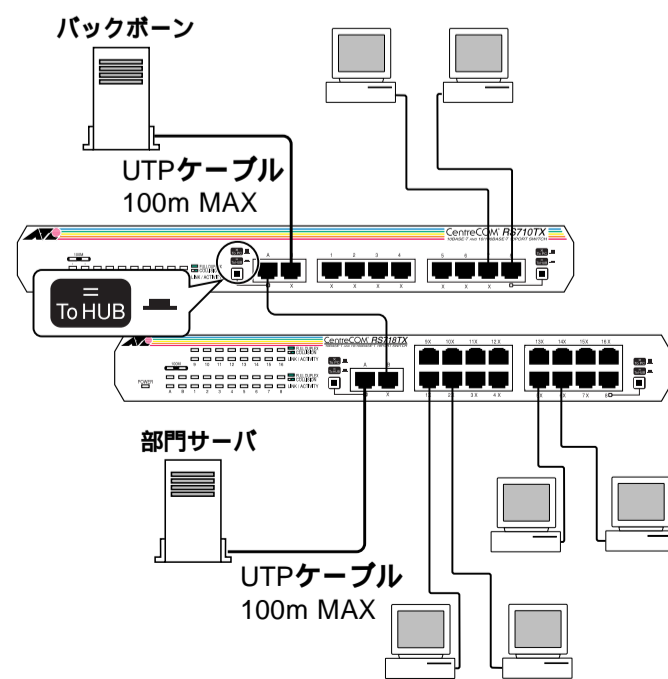


図5 カスケード接続の例

- RS710TX/718TXのカスケードポート (ポートA・ポート8) にUTPケーブル (ストレートタイプ) のコネクタを接続します。
- MDI(To HUB)/MDI-X(To PC)切り換えスイッチを「MDI (To HUB)」に設定します。
- UTPケーブル (ストレートタイプ) のもう一方の端のコネクタを接続先の通常の100BASE-TX/10BASE-Tポート (MDI-X) に接続します。

トラブルシューティング

「通信できない」とか「故障かな?」と思われる前に、以下のことを確認してください。

- POWER LEDは点灯していますか?

POWER LEDが点灯していない場合は、電源ケーブルに断線がないか、電源ケーブルが正しく接続されているか、電源スイッチがオン(「I」側)になっているかなどを確認してください。

- LINK LEDは点灯していますか?

LINK LEDは接続先の機器と正しく接続されている場合に点灯します。点灯しない場合、以下のことを確認してください。

接続先の機器に電源が入っているか確認してください。また、端末に取り付けられているネットワークインターフェイスカードに障害がないか、ネットワークインターフェイスカードに正しくケーブルが接続され、通信可能な状態にあるかなどを確認してください。

UTPケーブルが正しく接続されているか、正しいUTPケーブルを使用しているか、UTPケーブルが断線していないかなどを確認してください。また、ケーブルの長さが制限を越えていないか確認してください。2つのネットワーク機器の直接リンクを形成するUTPケーブルは最大100mと規定されています。

本製品のMDI(To HUB)/MDI-X(To PC)切り換えスイッチの設定を確認してください。カスケード接続している場合、一方のカスケードポートは「MDI(To HUB)」にもう一方のカスケードポートは「MDI-X(To PC)」に設定しなければなりません。カスケードポートをカスケード接続ではなく、パソコンなどを接続するために使用している場合は、「MDI-X(To PC)」に設定します。

特定のポートが故障している可能性もあります。ケーブルを別のポートに差し替えて、正常に動作するか確認してください。

リピータ (=ハブ) の数が制限を越えてないか確認してください。ファーストイーサネット (100Mbps) の場合、クラスIIのリピータは、1つのコリジョンドメイン内で2台までをカスケード接続することができます。その場合、リピータ間のケーブルの長さは5m以内としてください。クラスIのリピータはカスケード接続することができません。イーサネット (10Mbps) の場合、カスケードできるリピータの台数は、最大4台までとされています。

推奨ケーブル

100BASE-TX/10BASE-Tケーブル
以下のような結線 (ストレート) のUTPケーブル (Unshielded Twisted Pair Cable = シールドなしツイストペアケーブル) をご使用ください。
100BASE-TXでは、カテゴリ-5のUTPを使用しなければなりません。10BASE-Tでは、カテゴリ-3、4、5のケーブルを使用することができます。

MAU (MDI)		HUB (MDI-X)
TD +	1 ----->	1 RD +
TD -	2 ----->	2 RD -
RD +	3 <-----	3 TD +
未使用	4	4 未使用
未使用	5	5 未使用
RD -	6 <-----	6 TD -
未使用	7	7 未使用
未使用	8	8 未使用

製品仕様

- ・ サポート規格
IEEE802.3 10BASE-T、IEEE802.3u 100BASE-TX

- ・ 転送モード
ストア&フォワード方式

- ・ 電源部
定格入力電圧 : 100V
入力電圧範囲 : 90 ~ 110V
定格入力周波数 : 50/60Hz
消費電流 : RS710TX 0.4A MAX
RS718TX 0.5A MAX
消費電力 : RS710TX 18W MAX
RS718TX 23W MAX
発熱量 : RS710TX 15kcal/h MAX
RS718TX 20kcal/h MAX

- ・ 環境条件
保管温度 : -20 ~ 60
動作温度 : 0 ~ 40
動作湿度 : 5 ~ 80% (ただし、結露なきこと)

- ・ 外形寸法 (突起部含まず)
: 341(W) x 231(D) x 44(H) mm

- ・ 重量 (ACアダプターを含まず)
: RS710TX 2.4kg
RS718TX 2.6kg

- ・ アドレスエントリ数
: 8000

・メモリ容量
RS710TX 2M byte
RS718TX 3M byte

・取得承認
環境規格 VCCI クラス A
安全規格 UL1950

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報処理装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

● 保証

製品に添付されている「製品保証書」の「製品保証規定」をお読みなり、「お客さまインフォメーション登録カード」に必要事項を記入して、当社「お客さまインフォメーション登録係」までご返送ください。「お客さまインフォメーション登録カード」が返送されていない場合、修理や障害発生時のサポートなどが受けられません。

● ユーザーサポート

障害回避などのユーザーサポートは、右の「調査依頼書」をコピーしたものに必要事項をご記入の上、下記の番号まで FAXしてください。できるだけ電話による直接の問い合わせは避けてください。FAXによって詳細な情報を送付いただくほうが、電話による問い合わせよりも遥かに早く問題を解決することができます。記入内容の詳細は、「調査依頼書のご記入にあたって」をご覧ください。

Tel: 0120-860-772
月～金（祝・祭日を除く）
10:00-12:00、13:00-17:00
Fax: 0120-860-662
年中無休 24 時間受け付け

● 調査依頼書のご記入にあたって

調査依頼書は、お客様のご使用環境で発生した様々な障害の原因を突き止めるためにご記入いただくものです。障害を解決するためにも以下の点にそって、十分な情報をお知らせください。記入用紙で書き切れない場合には、別途プリントアウトなどを添付してください。

● 使用しているハードウェアについて

* 製品名、製品のシリアル番号(S/N)、製品リビジョンコード(Rev)を調査依頼書に記入してください。製品のシリアル番号、製品リビジョンコードは、製品の底面に貼付されているバーコードシールに記入されています。

(例)  S/N 000770000002346 Rev AA

● お問い合わせ内容について

* どのような症状が発生するのか、またそれはどのような状況で発生するのかを出来る限り具体的に（再現できるように）記入してください。
* エラーメッセージやエラーコードが表示される場合には、表示されるメッセージ内容のプリントアウトなどを添付してください。

● ネットワーク構成について

* ネットワークとの接続状況や、使用されているネットワーク機器がわかる簡単な図を添付してください。
* 他社の製品をご使用の場合は、メーカー名、機種名、バージョンなどをご記入ください。

● ご注意

・本マニュアルは、アライドテレシス（株）が作成したもので、すべての権利をアライドテレシス（株）が保有しています。アライドテレシス（株）に無断で本書の一部または全部をコピーすることを禁じます。
・予告なく本書の一部または全体を修正、変更することがありますがご了承ください。
・改良のため製品の仕様を予告なく変更することがありますがご了承ください。
・本装置の内容またはその仕様により発生した損害については、いかなる責任も負いかねますのでご了承ください。

Copyright © 1997 アライドテレシス株式会社

● 商標

CentreCOMは、アライドテレシス株式会社の登録商標です。
イーサネットは、富士ゼロックス株式会社の登録商標です。

● マニュアルバージョン

1997年7月 Ver 1.0 pl 0 初版
1997年10月 Ver 1.0 pl 1 誤植訂正

調査依頼書(RS710TX/718TX)

年 月 日

一般事項

1. 御社名：

部署名：

ご担当者：

ご連絡先住所：〒

TEL: ()

FAX: ()

2. 購入先：

購入先担当者：

購入年月日：

連絡先(TEL): ()

ハードウェアとネットワーク構成

1. ご使用のハードウェア機種（製品名）、シリアル番号、リビジョン

製品名： CentreCOM RS710TX・RS718TX（どちらか で囲んでください。）



2. お問い合わせ内容

別紙あり 別紙なし

設置中に起こっている障害

設置後、運用中に起こっている障害

3. ネットワーク構成図

別紙あり 別紙なし

簡単なもので結構ですからご記入をお願いします。

使用および取り扱い上の注意

本製品を安全に使用するために、以下の事項は必ず守ってください。守られていない場合、感電や怪我、火災、故障の原因となります。



ケースを外さないでください。
本装置の内部には高電圧の箇所が存在します。感電の恐れがありますので、絶対にケースを外さないでください。ユーザーに必要な部品は内包されていません。

電源ケーブルは無理に折り曲げたり、引っ張ったり、ねじったりしないでください。また、圧力がかかりコードがつぶれてしまうような箇所に電源ケーブルを敷設しないでください。



異物を入れないでください。
通気口から金属や液体などの異物を入れないでください。本体内部に異物が入ると火災、感電などの恐れがあります。



稲妻危険
稲妻が発生しているとき、ケーブルの配線などの作業を行わないでください。落雷により、感電する恐れがあります。



たこ足配線をしないでください。
テーブルタップをご使用になる場合、たこ足配線をしないでください。たこ足配線は、火災の原因になります。



設置、ケーブル配線、移動は電源を抜いて
本装置の設置や移動、ケーブル配線などを行う場合は、必ず電源ケーブルを抜いた状態で行ってください。



正しい電源を使ってください。
本装置は、AC100Vで動作します。ご使用前に必ずご確認ください。



通気口をふさがないでください。
本装置の通気口をふさがないでください。通気口をふさいだ状態で本装置を使用すると、加熱などにより故障、火災の恐れがあります。



次のような場所での使用や保管はしないでください。
・直射日光の当たる場所
・暖房器具の近くなどの高温になる場所
・急激な温度変化のある場所（結露するような場所）
・湿気の多い場所や、水などの液体がかかる場所（湿度 5 ~ 80 %の範囲でご使用ください）
・振動の激しい場所
・ほこりの多い場所や、ジュースを敷いた場所（静電気障害の原因になります）
・腐食性ガスの発生する場所



正しい電源ケーブルおよびコンセントを使用してください。
本装置に電源を供給する場合には、必ず本装置に付属の電源ケーブルをご使用になり、電源ケーブルのプラグは、接地端子付きの3ピン電源コンセントに接続してください。不適切な電源ケーブルや電源コンセントをご使用になった場合お客様が被った損害についてはいかなる責任も負いかねます。



取り扱いは丁寧に
落としたり、ぶつけたり、強いショックを与えないでください。



日常のお手入れ
本装置の汚れは、乾いたやわらかい布でふきとってください。ベンジン、シンナーなどは使用しないでください。変形や変色の原因になります。



動作温度
本装置は、周囲温度 0 ~ 40 の範囲でご使用下さい。特に、本装置をラックなどに組み込んでご使用になる場合、換気には十分ご注意ください。