

HomePNA Unmanaged Switch

CentreCOM[®] HS726TX V1 ユーザーマニュアル

この度は、CentreCOM HS726TX V1 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、HomePNA (1.1) インターフェースを 24 ポートと 10BASE-T/100BASE-TX インターフェースを 2 ポート装備した HomePNA 対応スイッチです。本書をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。また、お読みになった後も大切に保管してください。

特長

既存の電話回線を使用して、最大 1Mbps のデータ通信が可能
アップリンクポートとして10BASE-T/100Base-TXポートを2ポート装備し(うち1ポートはカスケード切替可能)、スイッチやルーターなど、他のネットワーク機器と接続可能
集合住宅向け用途として、各ポート間のセキュリティを確保する機能が工場出荷時にあらかじめ設定済み(マルチプルVLAN)
電源を内蔵
19 インチラックマウント、壁掛けキット付属

梱包内容

最初に梱包箱の中身を確認して、次のものが入っているかを確認してください。

CentreCOM HS726TX V1 本体(1台)
電源ケーブル(1本)
製品保証書
調査依頼書
お客様インフォメーション登録カード
シリアル番号シール(3枚)
ユーザーマニュアル(本書)
ゴム足(貼り付けタイプ 4個)
19 インチ・ラックマウント用ブラケット(2個)
壁掛け用ブラケット(4個)
皿ネジ(16本)
なべネジ(4本)

また、本製品を移送する場合は、工場出荷時と同じ梱包箱で再梱包されることが望めます。再梱包のために、本製品が納められていた梱包箱、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

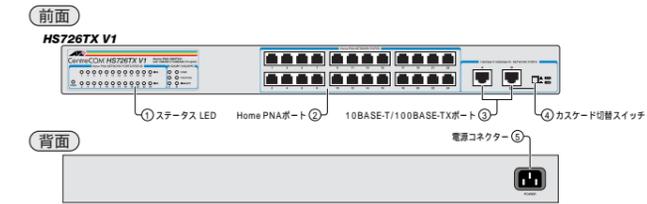


図 1 外観図

ステータス LED

[HomePNA NETWORK PORTS/STATUS 部]

- ・ POWER(緑) 電源が正しく供給されているときに点灯します。
- ・ LINK: ポートと接続先の機器がリンクしたときに点灯します。

[10BASE-T/100BASE-TX 部]

- ・ 100 M(緑) 100Mbps 時に点灯します。
- ・ FULL(緑) Full Duplex 時に点灯します。
- ・ Half Duplex動作時に、データの衝突を検知(コリジョンが発生)した場合に点滅します。
- ・ LINK/ACT(緑) ポートと接続先の機器がリンクしたときに点灯します。また、ポートがバケットを受受信しているときに点滅します。

HomePNA ポート

テレホンコードを接続するモジュラージャック(RJ-11)です。24 個のポートはそれぞれ、VLAN 機能を持っているため、送受信されるデータの内容が他のポートへ流れることはありません。VLAN の構成については、「マルチプル VLAN 構成」を参照してください。

10BASE-T/100BASE-TX ポート

10BASE-T ではカテゴリ 3 以上の UTP ケーブルを、100BASE-TX ではカテゴリ 5 以上の UTP ケーブルを接続します。スイッチやルーターなど、他のネットワーク機器と接続することで、アップリンクポートとして使用できます。また、B ポートは、カスケード切替スイッチにより、MDI と MDI-X を切り替えることが可能です。

カスケード切替スイッチ

カスケードポート(10BASE-T/100BASE-TX ポートの B ポート)を、カスケード接続用ポートとして使用するか、通常の 10BASE-T/100BASE-TX ポートとして使用するかを設定することができます。

X PC  (スイッチが飛び出している状態)

通常の 10BASE-T/100BASE-TX ポート(MDI-X)として使用します。

= HUB  (スイッチが押し込まれた状態)

カスケード接続をするときのカスケードポート(MDI)として使用します。

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。

設置するまえに

設置場所

本製品を設定する場所については、次の点にご注意ください。

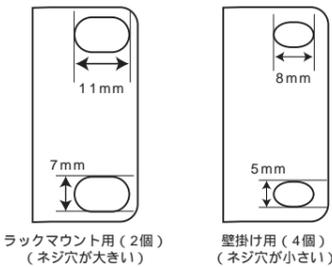
電源ケーブルや各メディアのケーブルに無理な力が加わるような配置はさけてください。直射日光のあたる場所、多湿な場所、ほこりの多い場所に設置しないでください。傾いた場所や、不安定な場所に設置しないでください。十分な換気ができるように、本体側面をふさがないように設置してください。テレビ、ラジオ、無線機などのそばに設置しないでください。設置の際に、コネクタの端子には触らないでください。静電気を帯びた手(体)でコネクタの端子に触れると、静電気の放電により故障の原因になります。

電源

電源電圧に合った適切な電源ケーブルを使用してください。日本国内などで 100V でご使用になる場合は、本製品に付属の 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。

本製品を設置するためのブラケット

本製品には、19 インチ・ラックマウントへ取り付けるためのブラケット(2個)と、壁掛け用のブラケット(4個)の 2 種類が同梱されています。この 2 種類のブラケットは、なべネジ用のネジ穴のサイズが異なります。次の図を参考に、正しいブラケットを使用して取り付けてください。



ラックマウント用(2個)
(ネジ穴が大きい)

壁掛け用(4個)
(ネジ穴が小さい)

机上に設置

本製品を机上に設置する場合、付属のゴム足(貼り付けタイプ)を、本体裏面のゴム足取り付け位置(4カ所)に取り付けて、使用してください。

19 インチラックへの設置

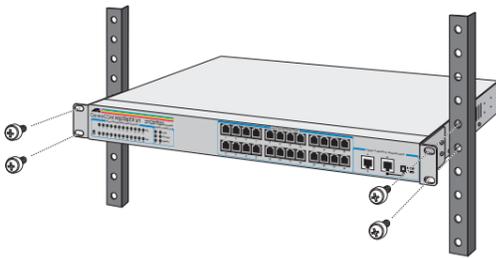
同梱の 19 インチ・ラックマウント用ブラケットを使用して、EIA 規格の 19 インチラックに取り付けることができます。

1. 電源ケーブルや各メディアのケーブルをはずします。
2. ゴム足が取り付けられている場合は、ゴム足を取り外します。
3. 皿ネジを使用して、ブラケットを本体の両側面に取り付けます。1 個のブラケットにつき 4 本(合計 8 本)の皿ネジを使用します。



左側も同様に取り付ける

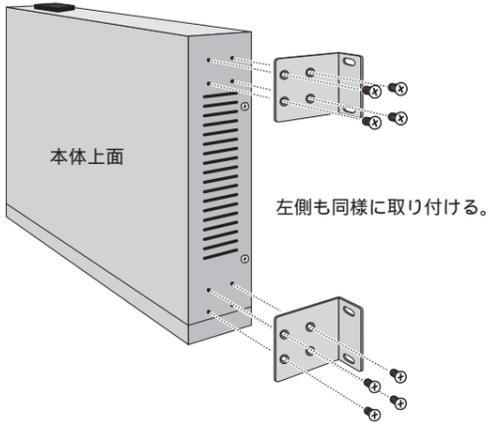
4. 19 インチラックの希望する位置に本体を合わせて、本製品に付属のなべネジでしっかりと固定します。1 個のブラケットにつき 2 本(合計 4 本)のなべネジを使用します。



壁への設置

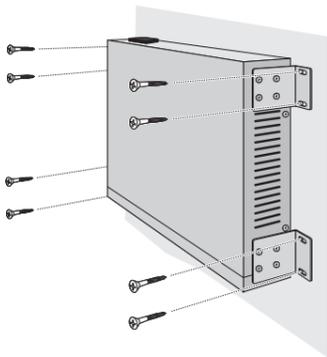
同梱の壁掛け用ブラケットを使用して、本製品を壁へ取り付けることが可能です。

1. 次の点を考慮して、設置場所と設置方向を決めます。
 - ・ ケーブルの接続が可能であること
 - ・ LED の表示が監視可能であること
2. 電源ケーブルや各メディアのケーブルをはずします。
3. ゴム足は、取り付けた状態でも壁への取り付けが可能です。
4. 皿ネジを使用して、ブラケットを本体の両側面に取り付けます。1 個のブラケットにつき 4 本(合計 16 本)の皿ネジを使用します。



左側も同様に取り付ける。

5. 取り付けたい壁面に、ネジでしっかりと固定します。



 本製品には、壁に取り付けるためのネジは、付属していません。各自ご用意ください。また、本製品(3.0kg)にケーブルを加味した重量を確実に支えるのに十分な強度のネジを使用し、1 個のブラケットにつき 2 本(合計 8 本)のネジでしっかりと固定してください。

 高所に取り付ける際には、特に注意して、確実に壁に固定してください。固定が不十分な場合、落下による怪我や、本製品が破損するおそれがあります。

 取り付け面の状態、取り付けネジによっては、十分な取り付け強度を得られないことがあります。機器およびケーブルの重みによって本製品が落下しないよう、確実に、取り付け・設置を行ってください。怪我や本製品の破損の原因になることがあります。

 振動・衝撃の多い場所や、不安定な場所には設置しないでください。落下による怪我や、本製品の故障の原因になることがあります。

 取り付け面によっては、本製品の設置の際に、被着面の塗装などに傷が付く場合があります。

 石膏ボード、ベニヤなど、中空になっている壁に取り付ける場合は、プラスチックアンカー等を併用してください。

接続のしかた

ケーブル

HomePNA ポートへの接続は、市販されているテレホンコードを使用してください。10BASE-T/100BASE-TX ポートへの接続は、10BASE-T の場合はカテゴリ 3 以上の UTP ケーブル(ストレートタイプ)を、100BASE-TX の場合はカテゴリ 5 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。弊社販売のシールド付カテゴリ 5 ケーブルも使用できます。

すべてのケーブルが機器間を接続するために適切な長さであることを確認します。本製品の A ポートおよび B ポートと端末を接続するケーブルの長さ、また、本製品の A ポートおよび B ポートとリピーターやスイッチを接続するケーブルの長さはすべて 100m 以内にしてください。

起動と停止

電源ケーブルのソケット側を本体背面の電源コネクタに接続し、プラグ側を電源コンセントに差し込むと起動します。電源ケーブルのプラグ側を電源コンセントから抜くと停止します。

 本製品には電源スイッチがありません。電源ケーブルを電源コンセントに接続した時点で、電源が入りますのでご注意ください。

 電源ケーブルのプラグ側を電源コンセントに差し込んだまま、ソケット側を抜かないでください。感電事故を引き起こすおそれがあります。

接続手順

1. HomePNA ポートに、テレホンコードを接続します。
2. テレホンコードのもう一端を、MDF(Main Distributing Frame)の二次局側に接続します。
3. 本体前面の 10BASE-T/100BASE-TX ポートに UTP ケーブルを接続します。
4. ネットワークに接続する端末に、10BASE-T/100BASE-TX ネットワークインターフェースカードが正しく取り付けられていることを確認して、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ースカードに接続します。
5. 電源ケーブルのソケット側を本体背面の電源コネクタに接続し、プラグ側を電源コンセントに差し込みます。

カスケード接続

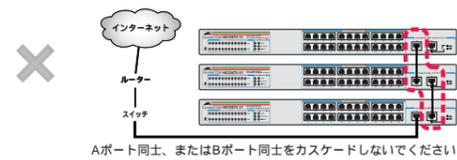
本製品では、カスケードポート(B ポート)を使用することで、ケーブルをクロスタイプに変更することなく、簡単にカスケード接続を行うことができます。また、スイッチ同士のカスケード接続は、カスケードできる数に理論上の制限がありません。そのため、用途に合わせてネットワークを拡張することができます。

 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場合があります。

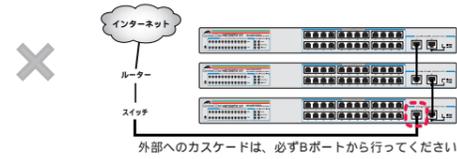
本製品の A ポートおよび B ポートとリピーターやスイッチを接続する UTP ケーブルの長さは 100m 以内です。

本製品同士をカスケード接続する際は、1 台目のカスケードポート(B ポート)と 2 台目の 10BASE-T/100BASE-TX ポート(A ポート)を UTP ケーブル(ストレートタイプ)を接続します。本製品から他のスイッチング HUB 等へ接続する際は、必ず、カスケードポート(B ポート)から接続します。

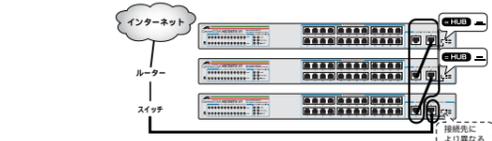
カスケード接続方法



Aポート同士、またはBポート同士をカスケードしないでください

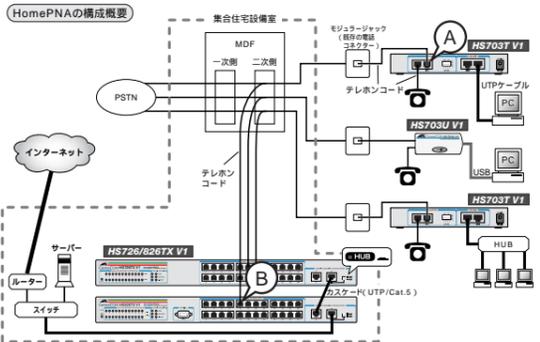


外部へのカスケードは、必ずBポートから行ってください



HomePNA 構成例

A-B間は最大150m



マンションやホテルのような集合住宅の場合、集合型の HomePNA スイッチ(本製品や CentreCOM HS826TX V1 など)を MDR Main Distributing Frame 内の二次局側と接続することで、各戸へインターネット接続を分配することが可能になります。一方、各戸では、HomePNAコンバーター(CentreCOM HS703T V1やCentreCOM HS703U V1など)を、壁にある既存の電話コネクターとお使いのコンピューターに接続するだけで、インターネットへの接続が可能になります。

HomePNAでは、最長データ伝送距離が150mと定められています。この図の場合、HomePNA スイッチのポート(B)から、各戸に設置されている HomePNA コンバーターの LINE ポート(A)までの距離が、最長 150 m となります。また、同一回線上一つなげられる電話の数も、最大 25 台までと決められています。これら伝送可能距離および接続可能台数は、経由する HomePNA コンバーターの分岐数などによって異なるため、注意が必要です。

マルチプル VLAN 構成

本製品のマルチプル VLAN 構成は、次の通りです。

VLAN 1	Port 1(HomePNA) Port B (10BASE-T/100BASE-TX)
VLAN 2	Port 2(HomePNA) Port B (10BASE-T/100BASE-TX)
VLAN 3	Port 3(HomePNA) Port B (10BASE-T/100BASE-TX)
VLAN 4	Port 4(HomePNA) Port B (10BASE-T/100BASE-TX)
VLAN 5	Port 5(HomePNA) Port B (10BASE-T/100BASE-TX)
VLAN 6	Port 6(HomePNA) Port B (10BASE-T/100BASE-TX)
VLAN 7	Port 7(HomePNA) Port B (10BASE-T/100BASE-TX)
VLAN 8	Port 8(HomePNA) Port B (10BASE-T/100BASE-TX)
VLAN 9	Port 9(HomePNA) Port B (10BASE-T/100BASE-TX)
VLAN 10	Port 10(HomePNA) Port B (10BASE-T/100BASE-TX)
VLAN 11	Port 11(HomePNA) Port B (10BASE-T/100BASE-TX)
VLAN 12	Port 12(HomePNA) Port B (10BASE-T/100BASE-TX)
VLAN 13	Port 13(HomePNA) Port B (10BASE-T/100BASE-TX)
VLAN 14	Port 14(HomePNA) Port B (10BASE-T/100BASE-TX)
VLAN 15	Port 15(HomePNA) Port B (10BASE-T/100BASE-TX)
VLAN 16	Port 16(HomePNA) Port B (10BASE-T/100BASE-TX)
VLAN 17	Port 17(HomePNA) Port B (10BASE-T/100BASE-TX)
VLAN 18	Port 18(HomePNA) Port B (10BASE-T/100BASE-TX)
VLAN 19	Port 19(HomePNA) Port B (10BASE-T/100BASE-TX)

VLAN 20	Port 20(HomePNA) Port B (10BASE-T/100BASE-TX)
VLAN 21	Port 21(HomePNA) Port B (10BASE-T/100BASE-TX)
VLAN 22	Port 22(HomePNA) Port B (10BASE-T/100BASE-TX)
VLAN 23	Port 23(HomePNA) Port B (10BASE-T/100BASE-TX)
VLAN 24	Port 24(HomePNA) Port B (10BASE-T/100BASE-TX)
VLAN 25	Port A(10BASE-T/100BASE-TX) Port B (10BASE-T/100BASE-TX)

トラブルシューティング

本製品が正しく動作しない場合は、次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、正しい電源電圧のコンセントを使用しているかなどを確認してください。

LINK/ACT LED は点灯していますか？
LINK/ACT LED は接続先の機器と正しく接続されているときに点灯します。点灯しない場合は、次のことを確認してください。

[HomePNA ポート]
テレホンコードが、正しく接続されているか確認してください。

[10BASE-T/100BASE-TX ポート]
接続先の機器に電源が入っているかを確認してください。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ースカードに障害がないか、ネットワークインターフェー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。本製品の A ポートおよび B ポートと端末を接続するケーブルの長さ、本製品の A ポートおよび B ポートとリピーターやスイッチを接続するケーブルの長さはすべて 100m 以内です。

カスケード切替スイッチを確認してください。本製品のカスケードポート(Bポート)を使用して、リピーターやスイッチとカスケード接続する場合は、本製品のカスケード切替スイッチを「= HUB」(MDI)に設定してください。本製品のカスケードポート(Bポート)同士をカスケード接続する場合は、一方を「= HUB」(MDI)に、もう一方を「X PC」(MDI-X)に設定します。

HomePNA の制限を越えていませんか？
「HomePNA 構成例」を参照してください。詳しくは弊社までお問い合わせください。

製品仕様

サポート規格	HomePNA 1.1 IEEE802.3 10BASE-T IEEE802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3x Flow Control
転送モード	ストア&フォワード
通信速度	10BASE-Tポート/100BASE-TXポート: 10Mbps (全二重)、100Mbps (全二重) HomePNAポート: 1Mbps (半二重)
MACアドレス登録数	8,000個 (最大)
エージングタイム	300秒
メモリー容量	1MByte
電源部	定格入力電圧 AC100V-240V 入力電圧範囲 AC90V-255V 定格周波数 50/60Hz 最大入力電流 0.29A 平均消費電力 13W (最大15.6W) 平均発熱量 11kcal/h (最大13kcal/h)
環境条件	保管時温度 -20 ~ 60 保管時湿度 95%以下 (結露なきこと) 動作時温度 0 ~ 40 動作時湿度 80%以下 (結露なきこと)
外形寸法	440(W) x 203(D) x 44(H)mm
重量	3.0kg
適用規格	安全規格 UL1950 EMI規格 VCCIクラスA JATE AC01-0579JP

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情報技術装置です。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、「お客様インフォメーション登録カード」に必要事項を記入して、弊社「お客様インフォメーション登録係」までご返送ください。「お客様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。

保証の制限
本製品の使用または使用不能によって生じたいかなる損害(人の生命・身体に対する被害、事業の中断、事業情報の損失またはその他の金銭的損害を含み、またこれらに限定されない)については、弊社はその責をいっさい負わないこととします。

ユーザーサポート

障害回避などのユーザーサポートは、別紙の「調査依頼書(CentreCOM HS726TX V1)」をコピーしたものに必要事項をご記入の上、下記のサポート先に FAX してください。電話による直接の問い合わせは、できるだけご連絡ください。FAX で詳細な情報をお知らせいただくと、電話によるお問い合わせよりも、より早く問題を解決することができます。記入内容の詳細については、「調査依頼書のご記入にあたって」をご覧ください。

アライドテレシス サポートセンター
Tel : ☎ 0120-860-772
月～金曜日(祝・祭日を除く) 9:00 ~ 12:00、13:00 ~ 18:00

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。迅速に障害の解決を行うためにも、弊社担当者が障害の発生した環境を理解できるよう、次の点にそってご記入ください。記入用紙に書き切れない場合は、プリントアウトなどを別途添付してください。

安全のために

必ずお守りください

警告 下記の注意事項を守らないと火災・感電により、死亡や大けがの原因となります。

分解や改造をしない
本製品は、取扱説明書に記載のない分解や改造はしないでください。火災や感電、けがの原因となります。

雷のときはケーブル類・機器類にさわらない
感電の原因となります。

異物は入れない 水は禁物
水や異物が入ると火災や感電の原因となります。万一、水や異物が入った場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください。

通風口はふさがらない
内部に熱がこもり、火災の原因となります。

湿気やほこりの多いところ、油煙や湯気のある場所には置かない
火災や感電の原因となります。

表示以外の電圧では使用しない
火災や感電の原因となります。本製品はAC100 - 240Vで動作します。なお、本製品に付属の電源ケーブルは100V用です。ご注意ください。

正しい電源ケーブル・コンセントを使用する
不適切な電源ケーブル・コンセントは火災や感電の原因となります。接地端子付きの3ピン電源ケーブルを使用し、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。

コンセントや配線器具の定格を超える使い方はしない
たこ足配線などで定格を超えると発熱による火災の原因となります。

設置・移動のときは電源プラグを抜く
感電の原因となります。

電源ケーブルを傷つけない
火災や感電の原因となります。
電源ケーブルやプラグの取扱上の注意：
・加工しない、傷つけない
・重いものを載せない
・熱器具に近づけない、加熱しない
・電源ケーブルをコンセントから抜くときは、必ずプラグを持って抜く。

異物が入らない
異物が入ると火災や感電の原因となります。

ふさがらない
内部に熱がこもり、火災の原因となります。

設置場所
注意

電圧注意

静電気注意
本製品は、静電気に敏感な部品を使用しています。部品が静電破壊する恐れがありますので、コネクターの接点部分、ポート、部品などに素手で触れないでください。

取り扱いには注意
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。

お手入れについて
清掃するときは電源を切った状態で誤動作の原因になります。

機器は、乾いた柔らかい布で拭く
汚れがひどい場合は、柔らかい布に薄めた台所用洗剤(中性)をしみこませ、軽く絞ったものでふき、乾いた柔らかい布で仕上げてください。

お手入れには次のものは使わないでください
・石油・みがき粉・シンナー・ベンジン・ワックス・熱湯・粉せっけん
(化学ぞうきんをご使用のときは、その注意書に従ってください。)

シンナー類不可

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)
・湿気が多い場所や、水などの液体がかかる場所(湿度80%以下の環境でご使用ください)
・振動の激しい場所
・ほこりの多い場所や、ジュータンを敷いた場所(静電気障害の原因になります)