

MR1000

取扱説明書

ご利用にあたって

OMRON

はじめに

このたびは、本装置をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
インターネットや LAN をさらに活用するために、本装置をご利用ください。

2005年1月

本ドキュメントには「外国為替及び外国貿易管理法」に基づく特定技術が含まれています。
従って本ドキュメントを輸出または非居住者に提供するとき、同法に基づく許可が必要となります。
Microsoft Corporation のガイドラインに従って画面写真を使用しています。
© OMRON Corporation 2004 All Rights Reserved.

目次

| | |
|--|-----------|
| はじめに | 2 |
| 本書の構成と使いかた | 5 |
| 本書の読者と前提知識 | 5 |
| 本書の構成 | 5 |
| 本書における商標の表記について | 6 |
| 安全にご使用いただくために | 7 |
| ご使用にあたってのお願い | 10 |
| ご留意 | 10 |
| ツイストペアケーブルの除電について | 11 |
| セキュリティの確保について | 11 |
| 第 1 章 お使いになる前に..... | 12 |
| 1.1 梱包内容／各部の名称と働き | 13 |
| 1.1.1 梱包内容 | 13 |
| 1.1.2 本装置 前面 | 14 |
| 1.1.3 本装置 背面 | 16 |
| 1.1.4 本装置 側面 | 17 |
| 1.1.5 本装置 上面 | 18 |
| 1.1.6 本装置 底面 | 19 |
| 1.2 ディップスイッチ設定例 | 20 |
| 1.2.1 本装置の DSU を使用してほかの ISDN 機器をつなぐ | 20 |
| 1.2.2 本装置を既設の DSU に接続する | 22 |
| 1.3 ケーブルホルダの取り付け方法 | 23 |
| 第 2 章 機器の設置..... | 24 |
| 2.1 設置環境を確認する | 25 |
| 2.1.1 設置条件を確認する | 25 |
| 2.1.2 設置スペースを確認する | 26 |
| 2.2 設定用パソコンを接続する | 28 |
| 2.2.1 LAN で接続する | 28 |
| 2.2.2 コンソールポートに接続する | 36 |
| 2.3 時刻を設定する | 40 |
| 第 3 章 ファームウェアのインストールと初期化..... | 41 |
| 3.1 ファームウェアを更新（インストール）する | 42 |
| 3.1.1 本装置とパソコンを LAN で接続する | 42 |
| 3.1.2 ファームウェアを転送する | 42 |
| 3.2 ファームウェア更新に失敗したときには（バックアップファーム機能） | 44 |
| 3.2.1 パソコン（FTP クライアント）の準備をする | 44 |
| 3.2.2 本装置の準備をする | 44 |
| 3.2.3 ファームウェアを更新する | 45 |
| 3.3 ご購入時の状態に戻すには | 46 |
| 3.3.1 本装置を準備する | 46 |
| 3.3.2 本装置をご購入時の状態に戻す | 47 |
| 修理・問い合わせ | 48 |
| 修理のご案内 | 48 |
| 修理依頼票 MR1000 | 49 |

| | |
|-------------------|-----------|
| 各種問い合わせのご案内 | 51 |
| 索引 | 52 |

本書の構成と使いかた

本書では、本装置をお使いになる前に知っておいていただきたいことを説明しています。
また、CD-ROMの中の README ファイルには大切な情報が記載されていますので、併せてお読みください。

本書の読者と前提知識

本書は、ネットワーク管理を行っている方を対象に記述しています。
本書を利用するにあたって、ネットワークおよびインターネットに関する基本的な知識が必要です。

本書の構成

以下に、本書の構成と各章の内容を示します。

| 章タイトル | 内 容 |
|--------------------------|---|
| 第 1 章 お使いになる前に | この章では、本装置の梱包内容および各部の名称と働きについて説明します。 |
| 第 2 章 機器の設置 | この章では、本装置の設置および設定用パソコンの接続について説明します。 |
| 第 3 章 ファームウェアのインストールと初期化 | この章では、ファームウェアをインストールする手順や設定内容の初期化について説明します。 |

マークについて

本書で使用しているマーク類は、以下のような内容を表しています。

 **ヒント** 本装置をお使いになる際に、役に立つ知識をコラム形式で説明しています。

こんな事に気をつけて 本装置をご使用になる際に、注意していただきたいことを説明しています。

 **補足** 操作手順で説明しているものの他に、補足情報を説明しています。

 **参照** 操作方法など関連事項を説明している箇所を示します。

本書における商標の表記について

Microsoft、Windows および Windows NT は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

Adobe、および Reader は、Adobe System Incorporated（アドビシステムズ社）の米国ならびに他の国における商標または登録商標です。

Hi/fn および LZS は、Hi/fn,inc. の登録商標です。

本書に記載されているその他の会社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。

Microsoft® Windows® XP Professional operating system、または Microsoft® Windows® XP Home Edition operating system は、Windows® XP と表記します。

Microsoft® Windows® Millennium Edition operating system は、Windows® Me と表記します。

Microsoft® Windows® 98 operating system は、Windows® 98 と表記します。

Microsoft® Windows® 95 operating system は、Windows® 95 と表記します。

Microsoft® Windows® 2000 Server Network operating system、または Microsoft® Windows® 2000 Professional operating system は、Windows® 2000 と表記します。

Microsoft® Windows NT® Server network operating system Version 4.0、または Microsoft® Windows NT® Workstation operating system Version 4.0 は、Windows NT® 4.0 と表記します。

安全にご使用いただくために

ここに記載している事項は、安全に関わる重要な内容ですので、必ず守ってください。

| | |
|---|--|
|  | <p>この表示を無視して、間違った取り扱いをした場合、人が損害を負う可能性が想定される内容、および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。 物的損害とは、家屋、家財および家畜、ペットに関わる拡大損害を示しています。</p> |
|  | <p>禁止行為（してはいけないこと）を示しています。</p> |
|  | <p>強制行為（必ずしなければいけないこと）を示しています。</p> |

なお、注意、禁止に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく場合があります。

いずれも重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

|  注意 | |
|--|--|
|  <p>本製品を分解したり、改造したりしないこと。 感電、火災、故障のおそれがあります。</p> |  <p>雷のときは、本製品およびケーブルに触れないこと。 感電のおそれがあります。</p> |
|  <p>本製品に水などの液体をかけたり、異物を入れないこと。 感電や火災のおそれがあります。万一、本製品に液体がかかったり、異物が入った場合は、ACアダプタをコンセントから抜き、周辺機器修理センター（TEL：055－977－9048）にご連絡ください。</p> |  <p>本製品から煙、異臭、異常音が発生した場合は、電源ケーブルをコンセントから抜き、本製品を接続している機器からケーブルを取り外すこと。 また、修理、点検のため、周辺機器修理センター（TEL：055－977－9048）にご連絡ください。 火災のおそれがあります。</p> |
|  <p>この取扱説明書に記載されている周囲環境条件以外では、使用、保管しないこと。 本製品の故障や破損などによって、発煙、発火、感電のおそれがあります。下記の環境には、特にご注意ください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 室外または製品周囲の温度や湿度が極端に高い、または低い場所 • 結露がある場所 • 急激な温度変化が起きる場所 • ほこりが多い場所 • 静電気が発生しやすい場所 • 腐食性のガスが発生する場所 • 水などがかかりやすい場所 • 振動や衝撃が加わるような不安定な場所 • 油煙が当たる場所 • 直射日光が当たる場所 • 製品周囲に発熱する器具や燃えやすい物がある場所 • 周囲に置いてある物との間に適切な空間がない場所 |  <p>電源ケーブルを傷つけないこと。 感電、火災のおそれがあります。</p> |

|  注意 | |
|--|---|
|  <p>電源ケーブルは、AC100V コンセントに接続すること。また、本製品を設置、移動するときは、電源プラグを抜くこと。AC100V 出力端子の接続機器が0.5A 以上使用しないこと。火災や感電のおそれがあります。</p> |  <p>梱包のポリ袋などは、小さいお子様の手の届くところに置かないこと。 小さいお子様がかぶったり、飲みこんだりすると、呼吸を妨げるおそれがあります。</p> |
|  <p>60cm 以上の高さから落とした場合は、使用を中止し、販売店または周辺機器修理センター (TEL : 055 - 977 - 9048) に点検、修理を依頼すること。 そのまま使用すると、重大な事故につながるおそれがあります。</p> |  <p>電源プラグは確実に根元まで差し込むこと。また、電源プラグとコンセントの間のほこりは、定期的 (半年に1 回程度) に取り除くこと。 電源プラグの間にほこりが付着し、電源が短絡して発煙、発火、火災のおそれがあります。</p> |
|  <p>本製品を3 段以上あるいは本製品以外を積み重ねたり、密着させて使用しないこと。 やけどや火災のおそれがあります。</p> |  <p>必ずアース接続すること。 <ul style="list-style-type: none"> アース接続しないで使用すると、感電のおそれがあります。 アース接続は、必ず電源プラグをコンセントに接続する前に行ってください。アース接続を外すときには、必ず電源プラグをコンセントから抜いてから行ってください。 </p> |
|  <p>ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないこと。 感電のおそれがあります。</p> |  <p>インタフェースコネクタには適合する回線のコネクタ以外のものを絶対に差し込まないこと。 感電・故障のおそれがあります。</p> |
|  <p>電源が入っている状態で本装置に長時間 (1 分以上) 触れないこと。 低温火傷のおそれがあります。</p> |  <p>本装置をぐらついた台の上や傾いたところなど不安定な場所に設置しないこと。また、強い衝撃や振動の加わる場所で使用しないこと。 落下によるケガ・破損・故障のおそれがあります。</p> |
|  <p>電子レンジなど、強い磁界を発生する装置のそばで使用しないこと。 故障のおそれがあります。</p> |  <p>本装置の通気孔の確保およびケーブル処理に必要な空間をとること。 本装置を並べて使用する場合でも、それぞれに必要なサービスエリアを設けてください。ケーブルの障害や故障のおそれがあります。</p> |
|  <p>配線工事は正しく行うこと。 正しい配線工事を行わないと正常な通信が行えないだけでなく、本装置の故障にもつながります。</p> |  <p>本装置内部が高温になるため、通気孔をふさがれないこと。 火災のおそれがあります。</p> |
|  <p>電源ケーブルはプラグ部分をもってコンセントから抜くこと。 プラグが傷んで感電や火災のおそれがあります。</p> |  <p>使用中の本装置を布で覆ったり、包んだりしないこと。 熱がこもり、火災のおそれがあります。</p> |
|  <p>ラジオやテレビジョン受信機のそばで使用しないこと。 ラジオやテレビジョン受信機に雑音が入る場合があります。</p> |  <p>本製品は日本国以外で使用しないこと。 本製品の仕様は国内向けです。海外ではご利用になれません。 These products are designed for use in Japan only and cannot be used in any other countries.</p> |
|  <p>ラック搭載時、本装置の動作保証温度、湿度を超えないこと。 感電、火災などの原因になります。</p> |  <p>ラック搭載時、本装置の吸排気面である側面をふさがれないこと。 感電、火災などの原因となります。</p> |
|  <p>ラック搭載時、ラックの最大積載量を超えないこと。 落下によるケガ・破損・故障のおそれがあります。</p> |  <p>ラック搭載およびテーブルトップ使用時、設置場所の電源供給能力を超えないこと。 感電、火災などの原因となります。</p> |

⚠ 注意



本装置の電源ケーブルをテーブルタップに接続する場合、必ずアース接続をすること。

接続しないとテーブルタップのアース線を通して大漏えい電流が流れることがあります。電源ケーブルが分電盤に直接接続されていない場合、工業用プラグを持ったテーブルタップを使用してください。

ご使用にあたってのお願い

本製品周辺で静電氣的障害を発生させないでください。

- 本製品は、静電気に敏感な部品を使用しています。特に、コネクタの接点、ポート、その他の部品に、素手で触れないでください。部品が静電破壊するおそれがあります。

本製品はていねいに取り扱いってください。

- 本製品に強いショックを与えると破損するおそれがあります。

本製品のお手入れをする場合は、電源ケーブルをコンセントから抜いてください。

- 誤動作のおそれがあります。

本製品のお手入れには、揮発性の有機溶剤、薬品、化学ぞうきんなどを使用せず、乾いた柔らかい布で拭いてください。汚れがひどい場合は、柔らかい布に台所用中性洗剤をしみこませて固く絞ってから拭き、最後に乾いた柔らかい布でからぶきしてください。

- 揮発性の有機溶剤、薬品、化学ぞうきんなどを使用すると、変質、変色、場合によっては、破損するおそれがあります。

地球環境保全のため、次のことにご協力ください。

- 本製品および付属品は、不燃物として処分してください。
- 廃棄方法は、地方自治体などで決められた分別収集方法に従ってください。
- 一般ごみとして、家庭で焼却処分しないでください。ダイオキシンや塩化水素ガスなどが発生し、環境や人体に影響を与えます。

ご留意

- 本製品を海外に持ち出される（輸出）場合は、当社カスタマサポートセンタ（TEL：0120-77-4717）にお問い合わせください。また、該非判定資料の発行をご希望の際は、当社ホームページまでお申し込みください。（URL <http://www.omron.co.jp/ped-j/gaihi/index.htm>）
お問い合わせの際、本製品の製造番号が必要です。製造番号は、本製品底面に貼付のシールに記載しております。
- 本製品は、パソコンなどのOA機器に使用することを目的に設計、製造されています。
医療機器や幹線通信機器、電算機システムなどの、極めて高い安全性や信頼性が要求される用途には使用しないでください。
- 本製品は、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障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で講ずるよう要求されることがあります。
- 本製品の故障・誤動作・停電あるいは天災等によって本製品が使用できなくなった場合、それによって生じる損害（機会損失等を含む一切の損害）に対しては、当社は一切責任を負いかねます。あらかじめご了承ください。
- CD-ROMは下記を守って使用してください。
 - CD-ROMの表面に傷をつけないでください。
 - CD-ROMの読み取り面を触らないでください。
 - CD-ROMを折り曲げないでください。
- 高湿高温、直射日光のあたる場所、ほこりの中で保管しないでください。
- 本製品として提供される取扱説明書、装置本体およびファームウェアは、お客様の責任においてご使用ください。
- 本製品の使用によって発生する損失やデータの損失については、弊社では一切責任を負いかねます。また、本製品の障害の保証範囲はいかなる場合も、本製品の代金としてお支払いいただいた金額を超えることはありません。あらかじめご了承ください。

- 本製品にて提供されるファームウェアおよび本製品用として弊社より提供される更新用ファームウェアを、本製品に組み込んで使用する以外の方法でを使用すること、また、改変や分解を行うことは一切許可しておりません。
- ISDN Uポートにケーブルを接続する場合は、相手がISDN基本インタフェースであることを確認してください。異なるインタフェースを接続した場合、故障・焼損することがあります。コネクタ形状（RJ-11、2ピンモジュラーコネクタ）が同じでも、ISDN回線でないことがあります。アナログ回線やビジネス電話など宅内交換機とのコネクタである可能性がありますので、配線工事を行った業者などに事前にご使用になるコネクタがISDNであることを確認してください。
- ファームウェアの更新中は、絶対に電源の切断またはリセットを行わないでください。更新中に電源を切断またはリセットした場合は、装置が起動しなくなります。
- 本装置に関する取扱説明書は、添付のCD-ROMにPDF形式で収録されています。ご覧になる場合は、PDF閲覧ソフトAdobe Readerが必要になります。

ツイストペアケーブルの除電について

ツイストペアケーブルは、ご使用の環境などによって、静電気が帯電することがあります。静電気が帯電したツイストペアケーブルをそのまま機器に接続すると、機器または機器の接続ポート（LAN/BRI）が誤動作したり、壊れたりすることがあります。

機器に接続する直前に静電気除去ツールなどをご使用いただき、ツイストペアケーブルに帯電している静電気をアース線などに放電して接続してください。

また、静電気を放電したあと、接続しないまま長時間放置すると、放電効果が失われますのでご注意ください。

セキュリティの確保について

パスワードを設定しない場合、ネットワーク上のだれからでも本装置の設定を行うことができます。セキュリティ面から非常に危険なため、パスワードを設定することを強く推奨します。

- 参照 MR1000 コマンドユーザズガイド「[1.2 パスワードを設定する](#)」(P.8)
- MR1000 Webユーザズガイド「[1.4 パスワードを設定する](#)」(P.12)

第1章 お使いになる前に



この章では、本装置の梱包内容および各部の名称と働きについて説明します。

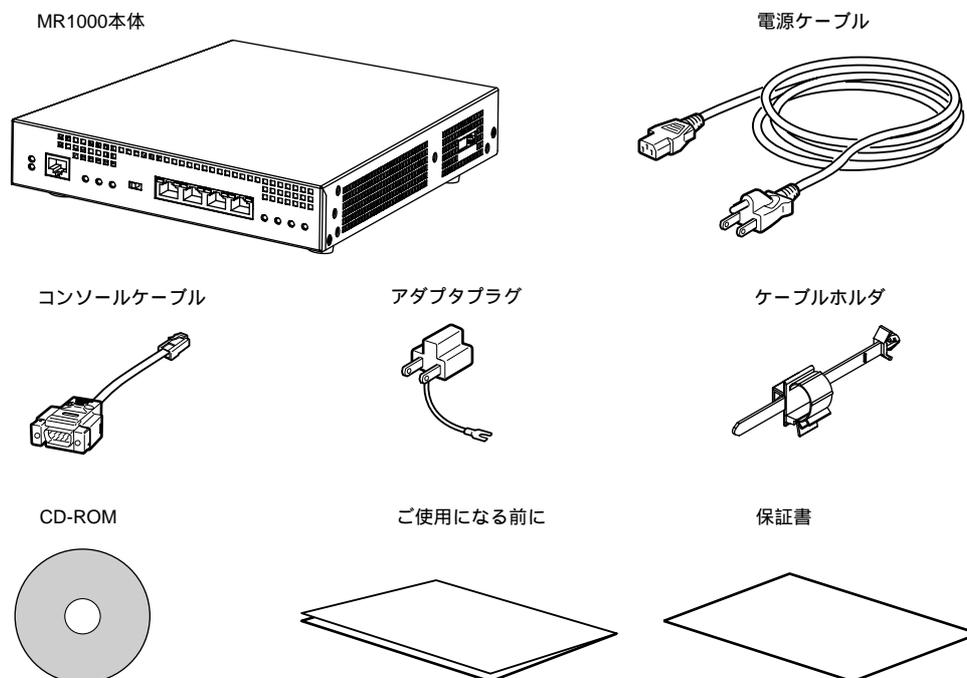
| | | |
|-------|--------------------------------|----|
| 1.1 | 梱包内容／各部の名称と働き..... | 13 |
| 1.1.1 | 梱包内容..... | 13 |
| 1.1.2 | 本装置 前面 | 14 |
| 1.1.3 | 本装置 背面 | 16 |
| 1.1.4 | 本装置 側面 | 17 |
| 1.1.5 | 本装置 上面 | 18 |
| 1.1.6 | 本装置 底面 | 19 |
| 1.2 | ディップスイッチ設定例 | 20 |
| 1.2.1 | 本装置のDSUを使用してほかのISDN機器をつなぐ..... | 20 |
| 1.2.2 | 本装置を既設のDSUに接続する | 22 |
| 1.3 | ケーブルホルダの取り付け方法..... | 23 |

1.1 梱包内容／各部の名称と働き

本装置をお使いになる前に、梱包内容を確認してください。

1.1.1 梱包内容

本製品には、それぞれ以下のものが同梱されています。すべてそろっていることを確認してください。

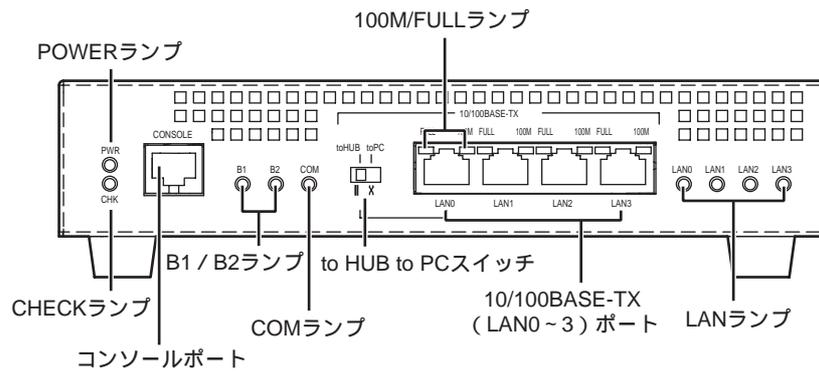


- MR1000 本体 本装置のことです。
- 電源ケーブル 本装置とコンセントをつなぐケーブルです。
- コンソールケーブル RJ45をD-SUB9ピンに変換するストレートケーブルです。
- アダプタプラグ 本装置の3ピンの電源ケーブルを2穴のコンセントに差し込むためのアダプタです。
- ケーブルホルダ 電源ケーブルを本装置に固定するためのホルダです。

☛ 参照 「1.3 ケーブルホルダの取り付け方法」(P.23)

- CD-ROM CD-ROMの中には、ファームウェアおよび取扱説明書(PDF形式)が入っています。ご覧になる場合は、PDF閲覧ソフトAdobe Readerが必要になります。
- ご使用になる前に ファームウェアのインストール方法、梱包内容、使用許諾の契約内容などについて記載されています。
- 保証書 本装置の修理の際に必要となります。大切に保管してください。

1.1.2 本装置 前面



- POWER ランプ 電源の状態を表示します。電源を投入すると緑色で点灯し、切断すると消灯します。
- CHECK ランプ 構成定義を書き込んでいる場合に、緑色で点滅します。異常な動作時は橙色で点灯します。弊社の技術員または弊社が認定した技術員に連絡してください。

こんな事に気をつけて

CHECK ランプが緑色で点滅しているとき、電源の切断およびリセットを行わないでください。構成定義が破壊される場合があります。

- コンソールポート コンソールポートです。同梱のコンソールケーブルと D-SUB9 ピンのクロスケーブルでパソコンと接続します。

参照 MR1000 仕様一覧 「1.2 コンソールポート仕様」(P.8)

- B1/B2 ランプ ISDN ポートの状態を表示します。相手側との接続が完了して通信可能な状態になったとき、緑色で点灯します。通信が行われている間は緑色で点滅します。常時起動動作時に ISDN ポートでの通信が不可能な場合、橙色で点滅します。呼毎起動動作時は発信が失敗した場合と、ケーブル抜けなどによって通信が中断された場合にだけ、数秒間橙色で点滅します。どちらの場合もケーブルが正しく接続されていない、または極性反転している可能性があります。

注意

B1/B2 ランプが緑色で点灯または点滅している場合、通信料金が加算されています。

- COM ランプ COM ポートの状態を表示します。通信できる状態では緑色で点灯し、通信が行われている（データがやり取りされている）間は緑色で点滅します。
- to HUB to PC スイッチ LAN0 ポートの接続先をパソコンまたは HUB に切り替える設定を行います。ご購入時は、「to HUB / II」に設定されています。

| LAN0 ポートに接続する機器 | スイッチの設定 |
|-----------------|--|
| パソコン | to HUB to PC スイッチを 「to PC / X」 にします。 |
| HUB (ご購入時の設定) | to HUB to PC スイッチを 「to Hub / II」 にします。 |

こんな事に気をつけて

LAN0 ポートに MDI モードを設定した場合でも、本スイッチの設定が優先されます。

- 100M/FULL ランプ 10/100BASE-TX ポートの通信速度／通信方式の状態または設定を表示します。
 参照 「100M/FULL ランプの詳細」(P.15)
 MR1000 トラブルシューティング 「2.1 起動時の動作に関するトラブル」(P.9)
- 10/100BASE-TX (LAN0～3) ポート
 本装置をHUBと接続するときに使います (LAN0は切り替えスイッチによって、LAN1～3は構成定義によって、パソコンやワークステーションと接続することができます)。カテゴリ5のLANケーブルをここに差し込みます。
 参照 MR1000 仕様一覧 「1.5 10/100BASE-TX相互接続」(P.11)
- LAN ランプ 10/100BASE-TX (LAN0～3) ポートの状態をそれぞれ表示します。
 正常な動作時は緑色で点灯し、通信が行われている (データがやり取りされている) 間は緑色で点滅します。
 異常な動作時は橙色で点滅します。ケーブルが正しく接続されていない可能性があります。

100M/FULL ランプの詳細

100M/FULL ランプの動作の詳細について、以下に示します。

100M ランプは、通信速度 (消灯時：10Mbps、点灯時：100Mbps) の状態または設定を表示します。FULL ランプは、Duplex (消灯時：HALF (半二重)、点灯時：FULL (全二重)) の状態または設定を表示します。



Duplex (デュプレックス) は通信方式を示します。

本装置では HALF Duplex (半二重) と FULL Duplex (全二重) をサポートしています。

こんな事に気をつけて

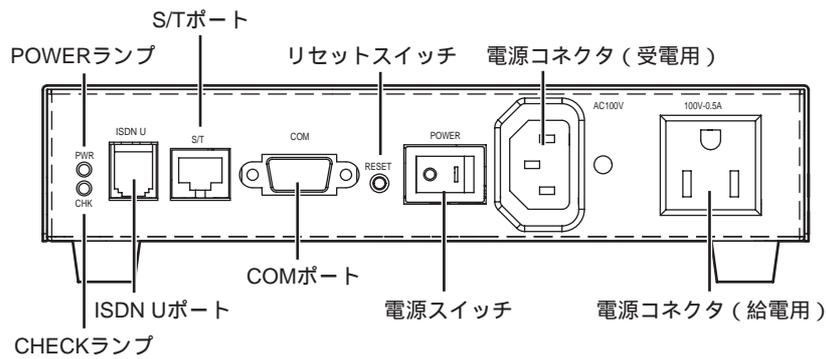
100M/FULL ランプは、リンク状態のときだけ状態を表示することができます。

インタフェースが定義されていない場合、またはリンク状態でない場合は、点灯しません。

| 通信モード | | Auto-Nego / 固定 |
|-------|-------|---|
| ランプ | | |
| 100M | 消灯 | 装置前面の LAN ランプが緑色で点灯 (または緑色で点滅) 時は 10M でリンクしている |
| | 緑色で点灯 | 装置前面の LAN ランプが緑色で点灯 (または緑色で点滅) 時は 100M でリンクしている |
| FULL | 消灯 | 装置前面の LAN ランプが緑色で点灯 (または緑色で点滅) 時は HALF でリンクしている |
| | 緑色で点灯 | 装置前面の LAN ランプが緑色で点灯 (または緑色で点滅) 時は FULL でリンクしている |

参照 MR1000 仕様一覧 「1.5 10/100BASE-TX相互接続」(P.11)

1.1.3 本装置 背面



- POWERランプ 電源の状態を表示します。電源を入ると緑色で点灯し、切断すると消灯します。
- CHECKランプ 構成定義を書き込んでいる場合に、緑色で点滅します。異常な動作時は橙色で点灯します。弊社の技術員または弊社が認定した技術員に連絡してください。

こんな事に気をつけて

CHECKランプが緑色で点滅しているとき、電源の切断およびリセットを行わないでください。構成定義が破壊される場合があります。

☛ 参照 MR1000 トラブルシューティング「2.1 起動時の動作に関するトラブル」(P.9)

- ISDN Uポート ISDN回線またはデジタル専用線に接続するときに使います。
- S/Tポート 本装置にデジタル回線用ファックスなどのISDN機器やTA(ターミナルアダプタ)をつなぐときに使います。ISDN機器などにつないだモジュラケーブルをここに差し込みます。外付けDSUをつなぐときに使います。DSUにつないだモジュラケーブルをここに差し込みます。

こんな事に気をつけて

本装置は、S/Tポートに繋がる機器への給電機能をサポートしていません。したがって、給電が必要な装置は接続できません。



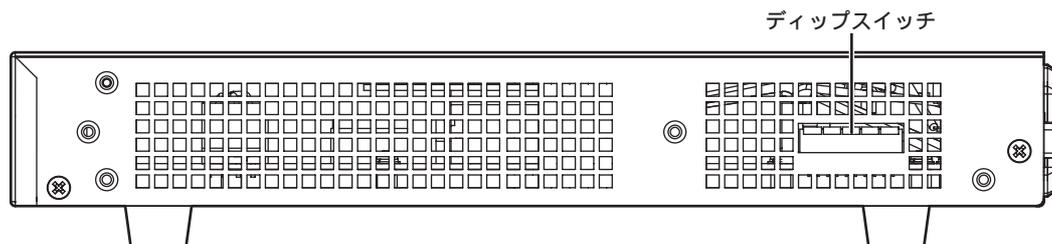
外付けのDSUを使用する場合は、S/Tポートに外付けのDSUをつなぎます。市販の8ピンISDN回線ケーブルをお使いください。

- COMポート DTEポートです。D-SUB9ピンのストレートケーブルでモデムと接続します。

☛ 参照 MR1000 仕様一覧「1.3 COMポート仕様」(P.9)

- リセットスイッチ スイッチを押すと、再起動します。
- 電源スイッチ 「|」側へ押すと、電源が入ります。「○」側へ押すと、電源が切れます。
- 電源コネクタ (受電用) 付属の電源ケーブルの先をここに差し込みます。
- 電源コネクタ (給電用) 本装置で受電した電源を供給するときに、モデムなどの電源ケーブルの先をここに差し込みます。電源コネクタ (給電用) で使用できる電流容量は、最大0.5Aです。

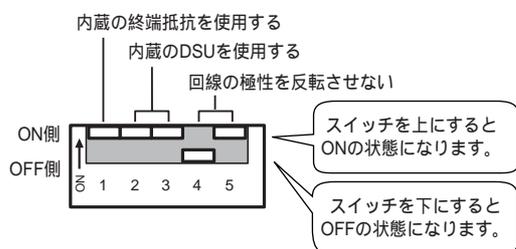
1.1.4 本装置 側面



- ディップスイッチ ISDN回線の極性の切り替え、内蔵DSU、終端抵抗を使用するかどうかを設定します。

ディップスイッチの設定

ディップスイッチの設定について、以下に示します。



出荷時には、イラストのように設定されています。この場合、設定条件は以下のようになります。

- 内蔵の終端抵抗を使用する
- 内蔵のDSUを使用する
- 回線の極性を反転させない

☛ 参照 上記以外の条件で通信する場合 → 「1.2 ディップスイッチ設定例」(P.20)

スイッチは以下のように設定します。

| 設定条件 | スイッチの設定 |
|-------------------------------------|---|
| S/Tポート内蔵の終端抵抗を使用する場合 | スイッチ1を「ON側」にします。 |
| S/Tポート内蔵の終端抵抗を使用しない場合 | スイッチ1を「OFF側」にします。 |
| 本装置の内蔵DSUを使用する場合 | スイッチ2、3を「ON側」にしてから、両端が6ピンモジュラの形状のISDN回線ケーブル（別途購入が必要です）をISDN Uポートに接続します。 |
| 外付けのDSUを使用する場合 (本装置の内蔵DSUを使用しない) | スイッチ2、3を「OFF側」にしてから、両端が8ピンモジュラの形状のISDN回線ケーブル（別途購入が必要です）をS/Tポートに接続します。 |
| 回線の極性を反転させる場合 | スイッチ4を「ON側」、スイッチ5を「OFF側」にします。 |
| 回線の極性を反転させない場合 | スイッチ4を「OFF側」、スイッチ5を「ON側」にします。 |

こんな事に気をつけて

外付けのDSUを使用する場合は、「内蔵DSUを使用しない」ように、DSUスイッチの設定を「OFF」に必ず変更してください。



外付けのDSUを使用する場合：S/Tポートに外付けのDSUをつなぎます。市販の8ピンISDN回線ケーブルをお使いください。

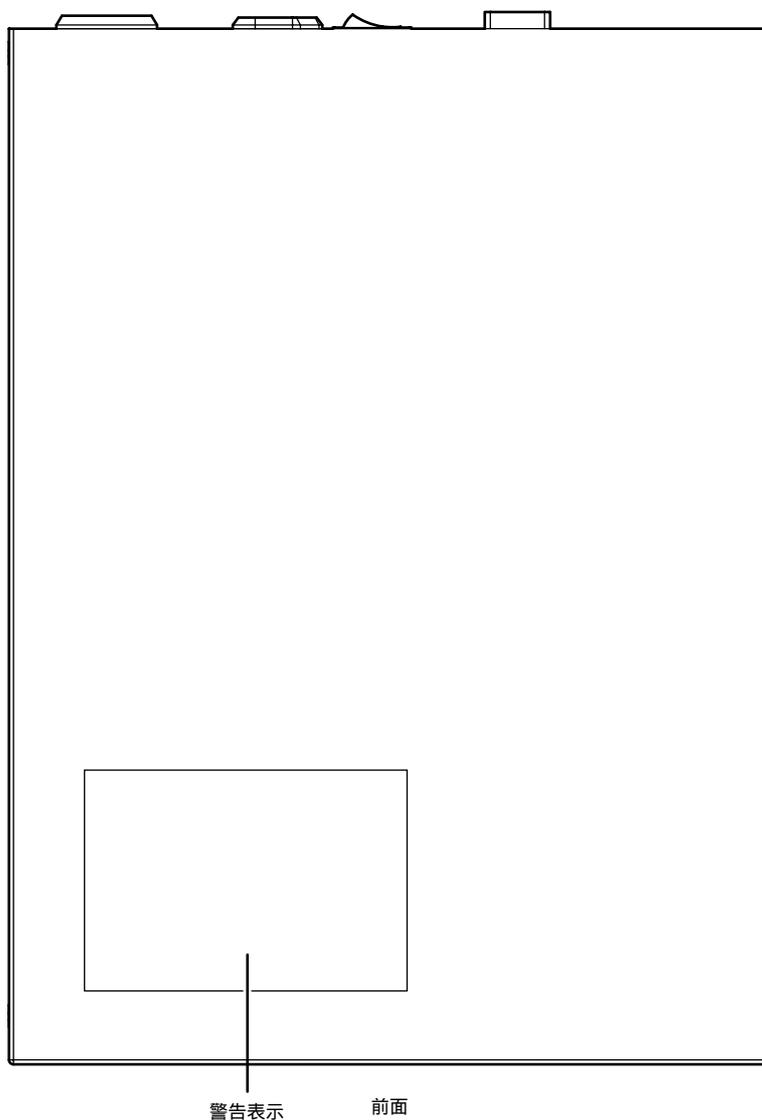


ヒント

◆ ISDN 回線の極性

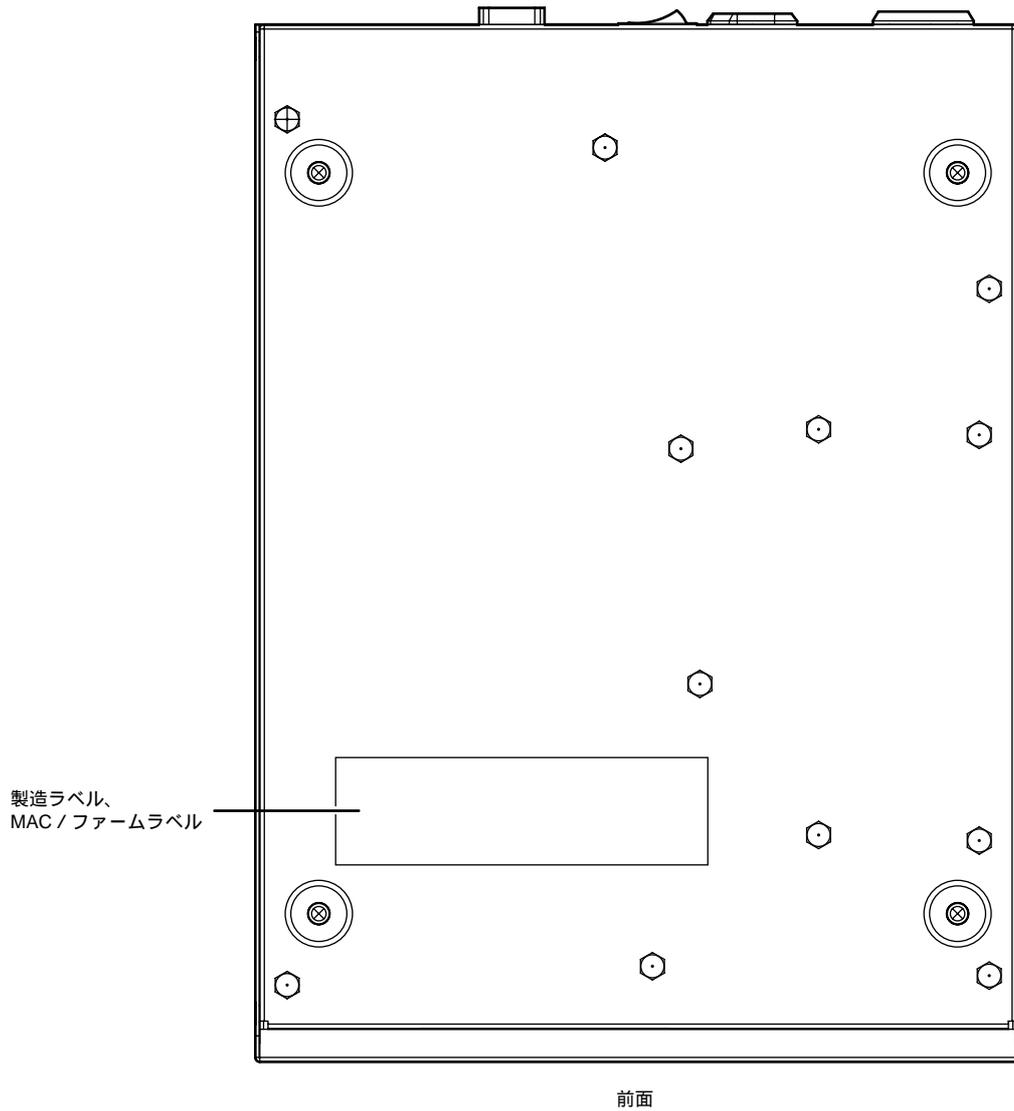
NTTの局線には極性があります。通常はストレートタイプのISDN回線ケーブルを差し込めば、通信ができるようになっていますが、まれにこの極性が反転している場合があります。ストレートタイプのISDN回線ケーブルではISDN機器がまったく動作しないことがあります。このような場合は、本装置のディップスイッチで回線極性の設定を変更して、極性を反転させることができます。

1.1.5 本装置 上面



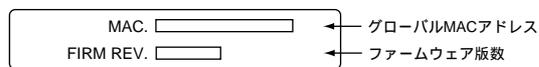
- 警告表示 本装置の取り扱い上、注意していただきたいことが記載されています。

1.1.6 本装置 底面



- 製造ラベル
- MAC / ファームラベル

型名、製造号機、技術基準などが記載されています。



1.2 ディップスイッチ設定例

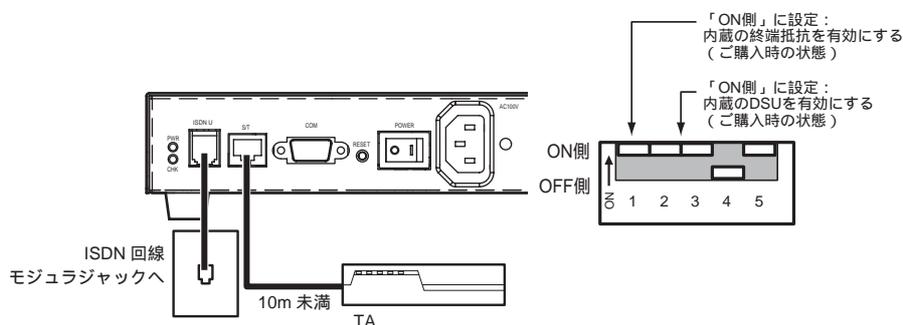
デジタル電話機や G4FAX など、ほかの ISDN 機器を本装置の DSU につないだり、既設の DSU に本装置をつなぐときは、本装置背面のディップスイッチの設定を変更する必要があります。

1.2.1 本装置の DSU を使用してほかの ISDN 機器をつなぐ

本装置の S/T ポートから ISDN 機器までのケーブルの長さによって、スイッチの設定が異なります。使用する環境を確認したうえで、必要な設定を行ってください。

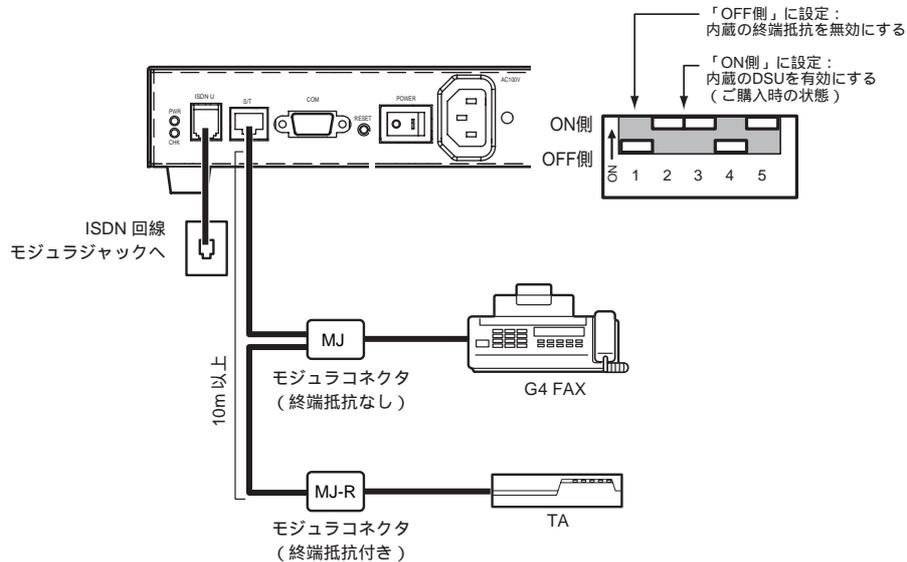
ISDN 機器を 10m 未満の長さのケーブルでつなぐ場合

ディップスイッチの設定は、ご購入時の設定のまま変更する必要はありません。



ほかのISDN 機器をバス接続する場合

下図のようにバスを配線します。最後尾の機器までのケーブル長が10mを超えるときは本装置の終端抵抗を無効とし、バス配線上の最後尾に位置するモジュラコネクタに終端抵抗を備えてください。ディップスイッチの設定を、下図のように変更してください。



こんな事に気をつけて

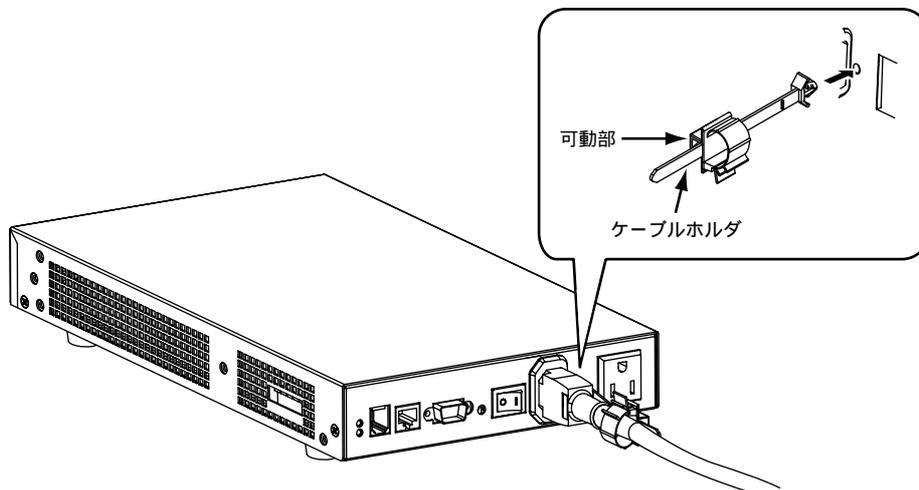
バス配線上の最後尾に位置するモジュラコネクタに有効となる終端抵抗を備えてください。

1.3 ケーブルホルダの取り付け方法

添付のケーブルホルダを使用することによって、電源ケーブルの抜けを防止できます。

以下に、ケーブルホルダの取り付け手順を示します。

1. ケーブルホルダを本装置に固定します。
2. ケーブルホルダの可動部を電源ケーブルのつけねに合わせて、電源ケーブルを固定します。



第2章 機器の設置



この章では、本装置の設置および設定用パソコンの接続について説明します。

| | | |
|-------|--------------------|----|
| 2.1 | 設置環境を確認する..... | 25 |
| 2.1.1 | 設置条件を確認する..... | 25 |
| 2.1.2 | 設置スペースを確認する..... | 26 |
| 2.2 | 設定用パソコンを接続する..... | 28 |
| 2.2.1 | LANで接続する..... | 28 |
| 2.2.2 | コンソールポートに接続する..... | 36 |
| 2.3 | 時刻を設定する..... | 40 |

2.1 設置環境を確認する

本装置では、以下の環境を確保して設置してください。

また、以下の確認を行ってください。

- 設置する前に、本装置およびオプションの梱包内容を、各製品に同梱の「ご使用になる前に」ですべてそろっているか確認する。
- 各インタフェースコネクタに接続するケーブルが、各インタフェースの用途に適合していることを確認する。

⚠注意

インタフェースコネクタには、適合する回線のコネクタ以外のものを絶対に差し込まないでください。
感電・故障の原因となります。

☞ 参照 「1.1.1 梱包内容」(P.13)

2.1.1 設置条件を確認する

以下の設置条件を守って設置してください。設置条件以外の環境で本装置を使用すると、故障の原因となります。

湿温度条件

| | 温度 (°C) | 湿度 (%RH) |
|-----|---------|----------|
| 動作時 | 5 ~ 40 | 20 ~ 80 |
| 休止時 | 0 ~ 50 | 8 ~ 90 |

電源条件

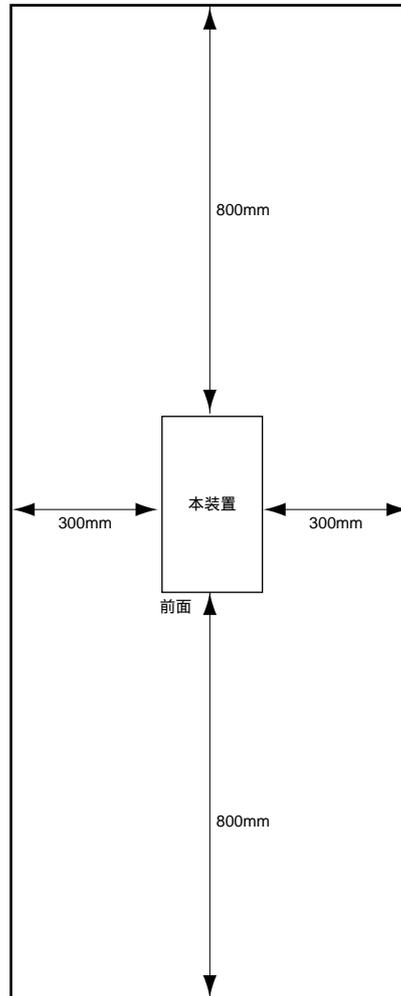
| 項目 | 条件 |
|-----|-----------------------------------|
| 電圧 | AC100V ±10% |
| 周波数 | 50Hz / 60Hz +2%、-4% |
| アース | 空調アース、建屋アースと同一でないこと、D種接地（第三種接地）以上 |
| 電力 | 供給電源は30W以上の容量を供給 |

2.1.2 設置スペースを確認する

本装置の設置および保守を行う場合は、以下のスペースを確保してください。

保守スペースを確保する

保守する場合は、以下の保守スペース（サービスエリア）を確保してください。



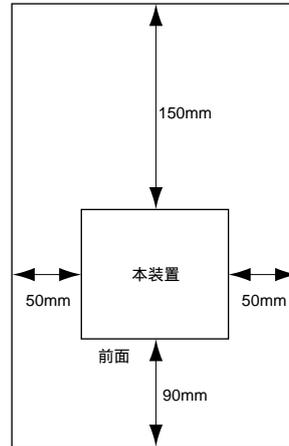
設置スペースを確保する

設置する場合は、以下の設置スペースを確保してください。

⚠注意

本装置を設置する場合は、以下の設置スペースを確保してください。故障の原因となります。

卓上に設置する



2.2 設定用パソコンを接続する

設定用パソコンを本装置に接続します。

2.2.1 LANで接続する

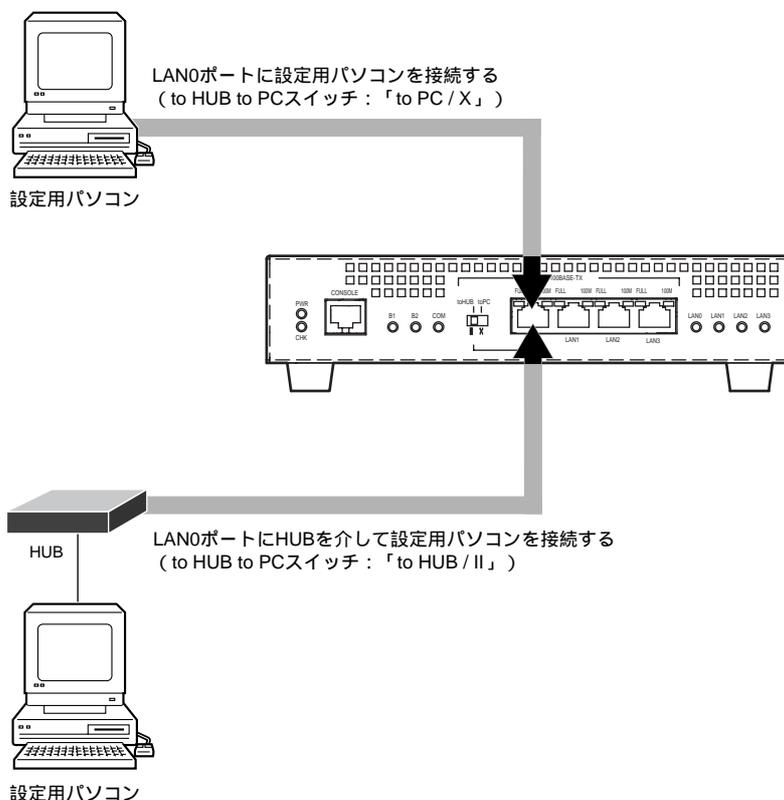
必要なハードウェア／ソフトウェア

本装置を接続するために、以下のハードウェアとソフトウェアを用意します。

- パソコン
設定用のパソコンが1台必要です。
- LANカード
設定用のパソコンにLANカードが装着されている必要があります。パソコンにLANポートがある場合は、LANカードを装着する必要はありません。
- LANケーブル
本装置および設定用のパソコンをつなぐLANケーブルが必要です。
- TCP/IPソフトウェア
telnet または ssh が使用できるオペレーティングシステムが必要です。

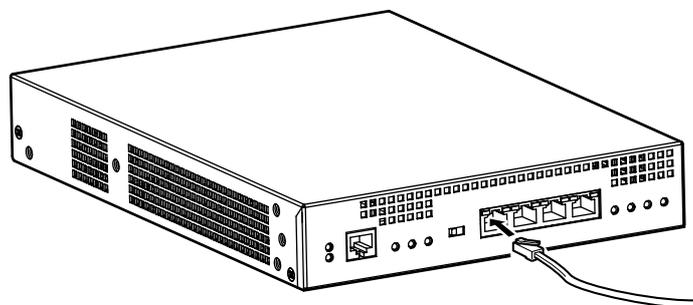
LAN ケーブルを接続する

LAN ケーブルは、本装置を設定用パソコンまたは HUB につなぐためのケーブルです。両端に 8 ピンのモジュラプラグがついています。パソコンなどの端末を接続する場合はストレートケーブルを、HUB に接続する場合は HUB の仕様によってストレートケーブルまたはクロスケーブルを使用してください。



設定用パソコンと本装置を LAN ケーブル（ストレート）で直接つなぐ手順を説明します。

1. パソコンと本装置の電源が切れていることを確認します。
2. パソコンの 10/100BASE-TX ポートに LAN ケーブルの一方の端を差し込みます。
3. 本装置前面にある to HUB to PC スイッチ（LAN0）が「to PC」であることを確認します。
4. 本装置の LAN0 ポートに LAN ケーブルのもう一方の端を差し込みます。



こんな事に気をつけて

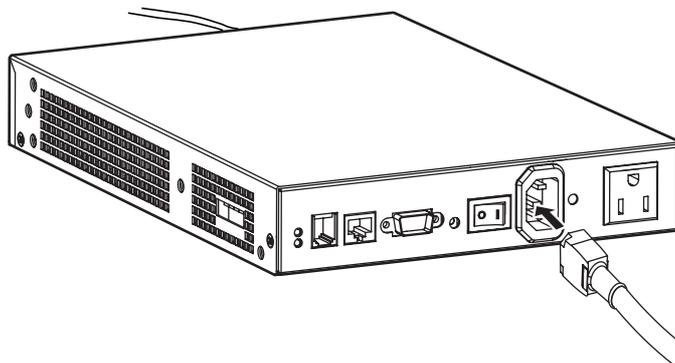
ご購入時は、LAN0 ポートからだけ設定できます。

電源ケーブルを接続する

⚠ 警告

本装置の電源スイッチが「○」側へ押されていることを確認してから、電源コンセントに差し込んでください。

1. 本装置背面に電源ケーブルを差し込みます。



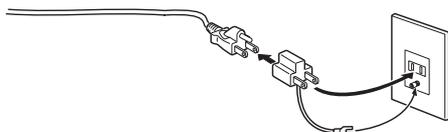
同梱のケーブルホルダを使用することにより、電源ケーブルの抜けを防止することができます。

2. 電源ケーブルをコンセントにつなぎます。



電源ケーブルを2穴のコンセントに差し込む場合は、以下の手順でつないでください。

1. 電源ケーブルをアダプタプラグにつなぎます。
2. アダプタプラグのアース線をコンセントのアース端子につなぎます。
アダプタプラグをコンセントにつなぎます。



⚠ 警告

アダプタプラグをコンセントにつなぐ前に、必ずアース線を接続してください。

電源を投入する

1. ケーブルが正しくつながれていることを確認します。
2. 電源スイッチを「|」側へ押し、本装置の電源を投入します。
本装置前面の POWER ランプが緑色で点灯します。
3. 本装置が起動したことを確認します。



電源が入ると、本装置は自動的に装置の状態を診断します。

このとき、POWER ランプ以外が点滅します。装置に異常がない場合は、CHECK ランプが消灯して、起動が完了します。

4. パソコンの電源を投入します。

設定用パソコンを準備する

ここでは、Windows[®] 2000 および Windows[®] XP のパソコンを設定する手順について説明します。

ほかの OS をお使いの場合は、パソコンまたは OS をご購入時に同梱のマニュアルを参照してください。

Windows デスクトップの設定で「Web スタイル」を指定してある場合は、「ダブルクリック」と記載してあるところは「シングルクリック」で操作することができます。

パソコンを設定する

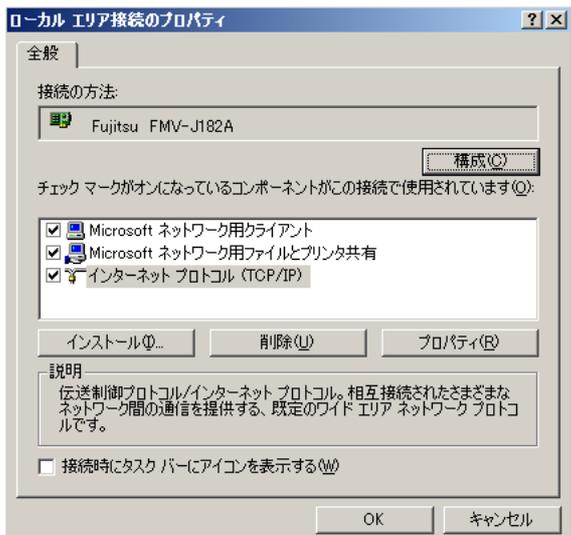
● Windows[®] 2000 の場合

1. [スタート] - [設定] - [コントロールパネル] をクリックします。
2. [ネットワークとダイヤルアップ接続] をダブルクリックして開きます。
3. [ローカルエリア接続] を右クリックし、[プロパティ] を選択します。
[ローカルエリア接続のプロパティ] ダイアログボックスが表示されます。
4. 一覧にインターネットプロトコル (TCP/IP) が存在していることを確認します。



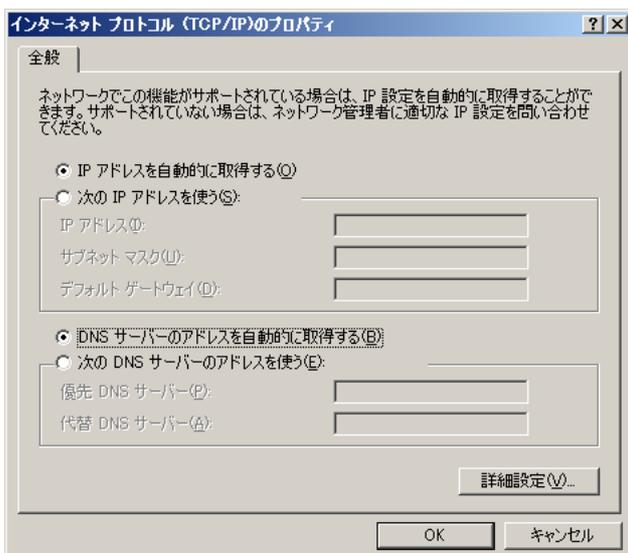
一覧に TCP/IP が見つからない場合は、TCP/IP のインストールが必要です。Windows[®] 2000 のマニュアルを参照して、インストールしてください。

5. 一覧から「インターネットプロトコル (TCP/IP)」を選択します。



6. [プロパティ] ボタンをクリックします。

[インターネットプロトコル (TCP/IP) のプロパティ] ダイアログボックスが表示されます。



7. パソコンの IP アドレスを指定します。

「次の IP アドレスを使う」を選択します。

IP アドレスを「192.168.1.2」、サブネットマスクを「255.255.255.0」、デフォルトゲートウェイを「192.168.1.1」に指定します。

8. DNS サーバの IP アドレスを設定します。

「次の DNS サーバのアドレスを使う」を選択します。

「優先 DNS サーバ」に本装置の IP アドレス「192.168.1.1」を指定します。

9. [OK] ボタンをクリックします。

[ローカルエリア接続のプロパティ] ダイアログボックスに戻ります。

10. [OK] ボタンをクリックします。

パソコンを再起動するかを確認するメッセージが表示されます。

11. [はい] ボタンをクリックし、パソコンを再起動します。

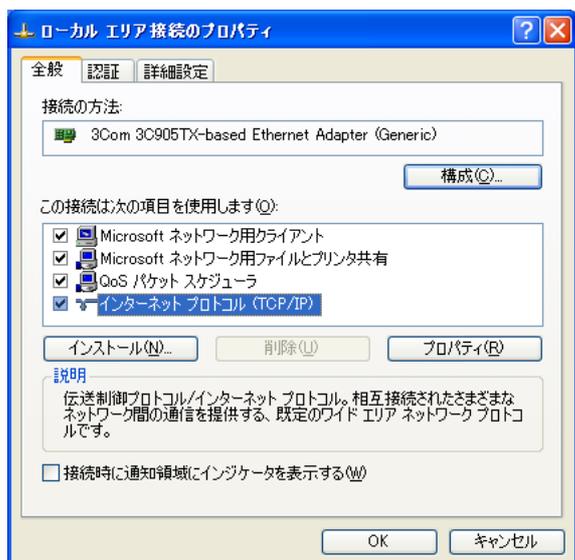
設定した内容は、再起動後に有効になります。

● Windows® XPの場合**1. [スタート] – [コントロールパネル] をクリックします。****2. [ネットワーク接続とインターネット接続] をクリックします。****3. [ネットワーク接続] をクリックします。****4. [ローカルエリア接続] アイコンを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。**

[ローカルエリア接続のプロパティ] ダイアログボックスが表示されます。

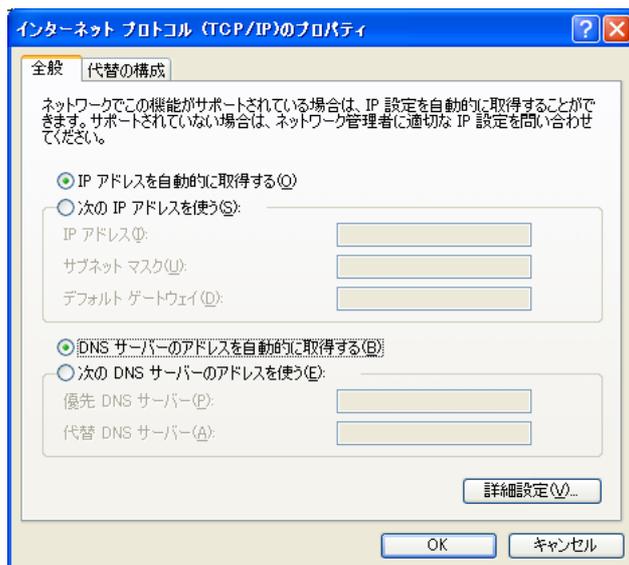
5. 一覧にインターネットプロトコル (TCP/IP) が含まれていることを確認します。

一覧にTCP/IPが見つからない場合は、TCP/IPのインストールが必要です。Windows® XPのマニュアルを参照して、インストールしてください。

6. 一覧から「インターネットプロトコル (TCP/IP)」を選択します。

7. [プロパティ] ボタンをクリックします。

[インターネットプロトコル (TCP/IP) のプロパティ] ダイアログボックスが表示されます。



8. パソコンの IP アドレスを指定します。

「次の IP アドレスを使う」を選択します。

IP アドレスを「192.168.1.2」、サブネットマスクを「255.255.255.0」、デフォルトゲートウェイを「192.168.1.1」に指定します。

9. DNS サーバの IP アドレスを設定します。

「次の DNS サーバーのアドレスを使う」を選択します。

「優先 DNS サーバー」に本装置の IP アドレス「192.168.1.1」を指定します。

10. [OK] ボタンをクリックします。

[ローカルエリア接続のプロパティ] ダイアログボックスに戻ります。

11. [OK] ボタンをクリックします。

パソコンを再起動するかを確認するメッセージが表示されます。

12. [はい] ボタンをクリックし、パソコンを再起動します。

設定した内容は、再起動後に有効になります。



IP アドレスなどの設定を確認する

Windows® 95 / 98 / Me には、IP アドレスやアダプタアドレス (MAC アドレス) など現在の IP 設定情報を確認できるコマンドがあります。以下のように操作します。

1. [スタート] - [ファイル名を指定して実行] を選択します。
2. 「winipcfg.exe」を指定します。

Windows NT®, Windows® 2000 / XP の場合は「ipconfig.exe」で確認できます。

telnetでログオンする

設定用のパソコンがWindows®の場合は、以下のように操作します。

1. [スタート] - [ファイル名を指定して実行] を選択します。
2. 「telnet (本装置のIPアドレス)」を指定します。

こんな事に気をつけて

- 5分間（ご購入時の状態）、入力がないと telnet が切断されます。
- [Return] キーまたは [Enter] キーを押したとき、以下のメッセージが表示され、処理に時間がかかることがあります。このとき、本装置ではほかの処理が行われており、その処理の終了待ちの状態です。少しの間お待ちください。
Waiting for completion of the other operation...

sshでログオンする

sshでログオンするには、sshクライアントソフトウェアが別途必要です。

sshクライアントソフトウェアのマニュアルを参照して、本装置のIPアドレスを指定して接続してください。

こんな事に気をつけて

- 本装置では、SSHプロトコルバージョン2だけをサポートしていますので、SSHプロトコルバージョン2をサポートしているsshクライアントソフトウェアを使用してください。
- パスワード入力時、2分間入力がないとsshが切断されます。
- sshでログオン後、telnetと同様に5分間（ご購入時の状態）入力がないとsshが切断されます。
- [Return] キーまたは [Enter] キーを押したとき、以下のメッセージが表示され、処理に時間がかかることがあります。このとき、本装置ではほかの処理が行われており、その処理の終了待ちの状態です。少しの間お待ちください。
Waiting for completion of the other operation...

2.2.2 コンソールポートに接続する

必要なハードウェア／ソフトウェア

本装置を接続するために、以下のハードウェアとソフトウェアを用意します。

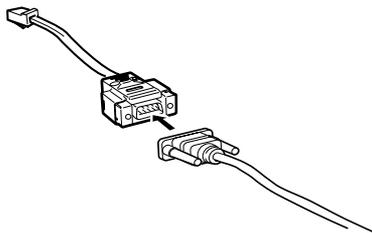
- パソコン
設定用のパソコンが1台必要です。
- RS232Cケーブル
本装置と設定用のパソコンをつなぐRS232Cケーブルが必要です。また、接続する際に、本製品に同梱のコンソールケーブルも使用します。

☛ 参照 MR1000 仕様一覧「1.2 コンソールポート仕様」(P.8)

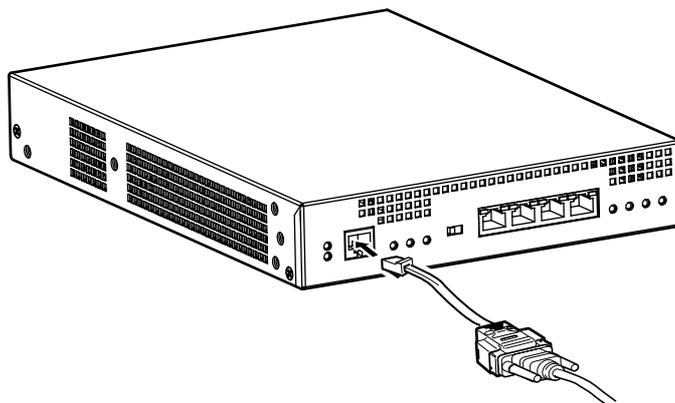
- 通信ソフトウェア
ターミナルソフトウェアが必要です。

RS232Cケーブルを接続する

1. パソコンと本装置の電源が切れていることを確認します。
2. RS232Cケーブルと同梱のコンソールケーブルを接続します。



3. 本装置のコンソールポートにコンソールケーブルのRJ45プラグを差し込みます。



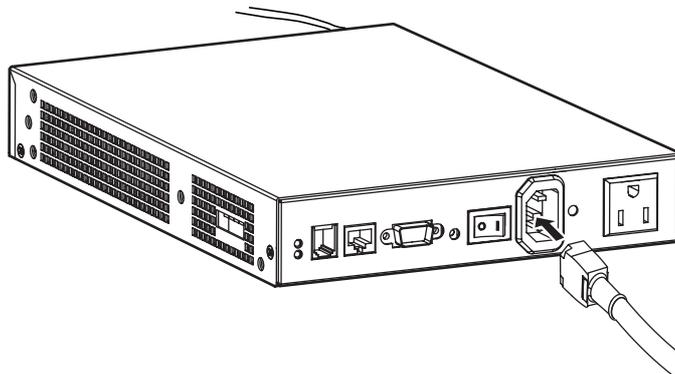
電源ケーブルを接続する



警告

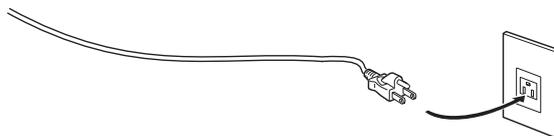
本装置の電源スイッチが「○」側へ押されていることを確認してから、電源コンセントに差し込んでください。

1. 本体背面に電源ケーブルを差し込みます。



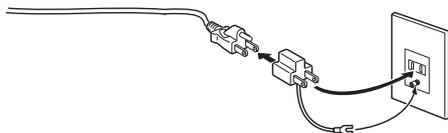
同梱のケーブルホルダを使用することにより、電源ケーブルの抜けを防止することができます。

2. 電源ケーブルをコンセントにつなぎます。



電源ケーブルを2穴のコンセントに差し込む場合は、以下の手順でつないでください。

1. 電源ケーブルをアダプタプラグにつなぎます。
2. アダプタプラグのアース線をコンセントのアース端子につなぎます。
アダプタプラグをコンセントにつなぎます。



警告

アダプタプラグをコンセントにつなぐ前に、必ずアース線を接続してください。

電源を投入する

1. ケーブルが正しくつながれていることを確認します。
2. 電源スイッチを「|」側へ押し、本装置の電源を投入します。
本装置前面の POWER ランプが緑色で点灯します。
3. 本装置が起動したことを確認します。



電源が入ると、本装置は自動的に装置の状態を診断します。

このとき、POWER ランプ以外が点滅します。装置に異常がない場合は、CHECK ランプが消灯して、起動が完了します。

4. パソコンの電源を投入します。

設定用パソコンを準備する

ターミナルソフトウェアでログオンする

1. 設定用のパソコンでターミナルソフトウェアを起動します。
2. 設定条件を以下のように設定します。

| 項目 | 設定値 |
|----------|-------------------------------|
| スタート Bit | 1 |
| データ Bit | 8 |
| パリティ Bit | なし |
| ストップ Bit | 1 |
| 同期方式 | 非同期 |
| 通信速度 | 9600 |
| フロー制御 | なし |
| 画面桁数 | 80 (80桁以外の場合、env コマンドで指示) |
| 画面行数 | 24 (24行以外の場合、env コマンドで指示) |
| 漢字コード | ShiftJIS (EUCの場合、env コマンドで指示) |

設定条件の設定方法については、ターミナルソフトウェアのマニュアルを参照してください。

3. [Return] キーまたは [Enter] キーを押します。

こんな事に気をつけて

[Return] キーまたは [Enter] キーを押したとき、以下のメッセージが表示され、処理に時間がかかることがあります。このとき、本装置ではほかの処理が行われており、その処理の終了待ちの状態です。少しの間お待ちください。
Waiting for completion of the other operation...

4. 画面に「>」と表示されたことを確認します。
5. logon と入力して、[Return] キーまたは [Enter] キーを押します。
6. 画面に「Password:」が表示されたことを確認します。

7. パスワードを入力して、[Return] キーまたは [Enter] キーを押します。

初期状態ではパスワードが設定されていないので、何も入力しないで [Return] キーまたは [Enter] キーを押します。

パスワードを設定している場合は、設定したパスワードを入力してから [Return] キーまたは [Enter] キーを押します。

8. 画面に「#」と表示されたことを確認します。

パスワードが間違っている場合は、「Invalid password.」と表示され、再び「>」が表示されますので、5. からやり直してください。

2.3 時刻を設定する

本装置を設定する前に、必ず時計を設定してください。

こんな事に気をつけて

本装置は72時間以上電源を切ったままにしておくと、時刻情報が失われます。

以下に、telnetまたはコンソールを使って手動で時刻を設定する場合のコマンド例を示します。

● コマンド

```
2004年6月1日12時30分00秒を設定する
# date 040601123000
```

第3章 ファームウェアの インストールと初期化



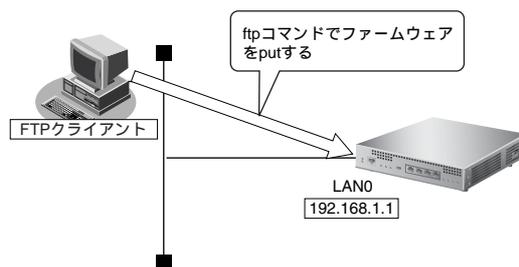
この章では、ファームウェアをインストールする手順や設定内容の初期化について説明します。

なお、ファームウェアのプレインストールモデルにはファームウェアがインストールされているため、通常はインストールする必要はありません。

| | | |
|-------|----------------------------------|----|
| 3.1 | ファームウェアを更新（インストール）する | 42 |
| 3.1.1 | 本装置とパソコンをLANで接続する | 42 |
| 3.1.2 | ファームウェアを転送する | 42 |
| 3.2 | ファームウェア更新に失敗したときには（バックアップファーム機能） | 44 |
| 3.2.1 | パソコン（FTPクライアント）の準備をする | 44 |
| 3.2.2 | 本装置の準備をする | 44 |
| 3.2.3 | ファームウェアを更新する | 45 |
| 3.3 | ご購入時の状態に戻すには | 46 |
| 3.3.1 | 本装置を準備する | 46 |
| 3.3.2 | 本装置をご購入時の状態に戻す | 47 |

3.1 ファームウェアを更新（インストール）する

ファームウェアを更新する場合は、添付のCD-ROMに収録されているファームウェアを本装置に転送します。



こんな事に気をつけて

ファームウェア更新時は、以下のことを必ず守ってください。

- ファームウェアの更新中は、本装置の電源の切断またはリセットを行わないでください。装置が起動しなくなります。
- 本装置上でデータ通信していないことを確認してください。
- コンソールによる設定作業を一切行っていない状態で作業してください。
- ファームウェアを更新する前に、構成定義情報を退避しておいてください。

3.1.1 本装置とパソコンをLANで接続する

本装置とパソコン（FTPクライアント）をLANで接続します。パソコンには、本装置と同じネットワークのIPアドレスを設定してください。本装置のご購入時のIPアドレスは「192.168.1.1」、サブネットマスクは「255.255.255.0」です。

なお、LANケーブルの接続方法およびパソコンの準備については、「[2.2 設定用パソコンを接続する](#)」(P.28)を参照してください。

3.1.2 ファームウェアを転送する

ここでは、パソコンのCDドライブをEドライブとし、Windows® XPのコマンドプロンプトを使用してファームウェアを更新する手順について説明します。

1. 添付のCD-ROMをCDドライブにセットし、ファームウェアが収録されているディレクトリに移動します。

```
C:¥> e:
E:¥> cd ¥V21
```

2. ftpで本装置にログインします。

Windows® XPから本装置にftpでログインします。ログインする際のログイン名は「ftp-admin」、パスワードは必要に応じて入力します。ご購入時、パスワードは設定されていません。この場合、パスワードの入力は必要ありません。

```
E:¥V21>ftp 192.168.1.1 (本装置のIPアドレス)
Connected to 192.168.1.1
220 MR1000 V21.01 FTP server (config1) ready.
User (192.168.1.1:(none)): ftp-admin
331 Password required for ftp-admin.
Password:
230 User ftp-admin logged in.
ftp>
```



- 本装置のご購入時のIPアドレスは「192.168.1.1」、サブネットマスク「255.255.255.0」です。
- パスワードは、以下で設定したパスワードを指定してください。ご購入時は、パスワードは設定されていません。
MR1000 コマンドユーザズガイド「1.2 パスワードを設定する」(P.8)
MR1000 Web ユーザズガイド「1.4 パスワードを設定する」(P.12)

3. ファームウェアを本装置に転送します。

ファームウェアを本装置に BINARY モードで転送します。

“put” コマンドには、「put パソコン側のファイル名 (MR1000SOFT.ftp) 本装置側のファイル名 (firmware)」を入力します。

```
ftp>binary
200 Type set to I.
ftp>put MR1000 SOFT.ftp firmware
local: MR1000 SOFT.ftp remote: firmware
200 PORT command successful.
150 Opening BINARY mode data connection for 'firmware'.
226- Transfer complete.
update : Transfer file check now!
update : Transfer file check ok.
.
.
```

4. ファームウェアが正しく転送できたことを確認します。

“Write complete” のメッセージが表示されれば、正常終了となります。

```
.
.
226 Write complete.
ftp>
```

5. ftp コマンドを終了します。

```
ftp> quit
221 Goodbye.
E: ¥V21>
```

6. 本装置の電源を切断後、電源を再投入します。

ファームウェアが有効になります。

7. ファームウェアが正しく更新されていることを確認します。

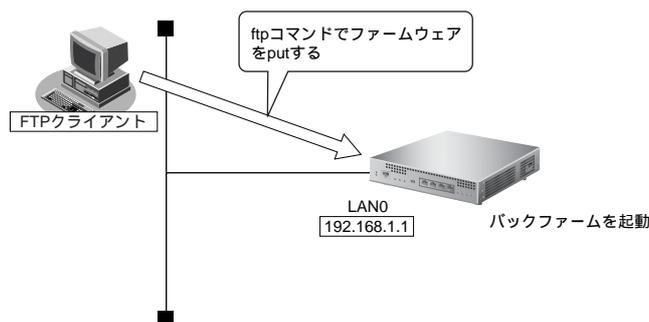
本装置の再起動後に、telnet または コンソール から本装置にログインします。“idinfo” コマンドを実行して、本装置の製品名とファームウェアのバージョンが正しいことを確認します。

```
# idinfo
MR1000 (製品名)
.
.
FIRM: V21.01 (ファームウェアのバージョン)
```

3.2 ファームウェア更新に失敗したときには (バックアップファーム機能)

停電などでファームウェアの更新に失敗し、本装置を起動できなくなった場合、バックアップ用のファームを起動し、ネットワーク上のFTPクライアントからファームウェアを転送することにより、正常な状態に復旧することができます。

補足 リセットスイッチを押しながら電源を投入するとバックアップファームが起動されます。



3.2.1 パソコン (FTPクライアント) の準備をする

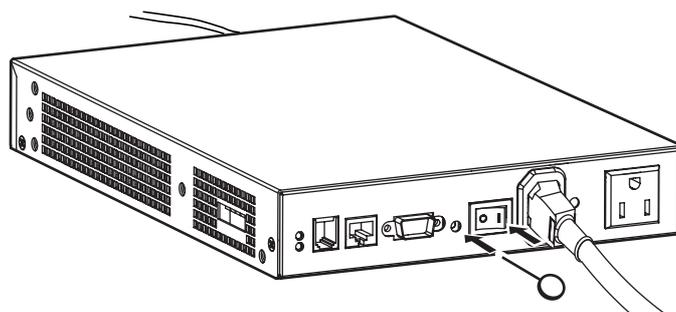
1. 更新するためのファームウェアをFTPクライアントに保存します。

3.2.2 本装置の準備をする

こんな事に気をつけて

バックアップファームが起動した場合、本装置のLAN0のIPアドレスは192.168.1.1になっています。運用中のLANで、このアドレスに問題がある場合は、FTPクライアントと2台だけ接続してください。

1. 本装置の電源が切れていることを確認します。
2. 本装置とパソコン (FTPクライアント) をLAN接続します。
本装置とパソコンをHUBを介さず、直接、接続する場合は、本装置のLAN1側のto HUB to PCスイッチをto PCにして、10/100BASE-TXポートにケーブルを接続します。
3. 先の細いものでリセットスイッチを押しながら電源を投入します。



- CHECK/B1/B2/COM/LAN0~3ランプが緑色で点滅するのを確認して、リセットスイッチをはずします。

バックアップファームが起動します。



バックアップファームが動作しているときは、CHECKランプが緑色で点灯します。

3.2.3 ファームウェアを更新する

- パソコン (FTPクライアント) から本装置にファームウェアを転送します。

☛ 参照 「3.1 ファームウェアを更新 (インストール) する」 (P.42)

こんな事に気をつけて

- ファームウェアの転送 (put) 中は、本装置の電源を切断しないでください。
- 転送中に電源を切断すると、本装置が使用できなくなる場合があります。

- ファームウェアの更新が正常に行われたことをランプで確認し、電源を切断します。



正常に更新が行われた場合、LAN0~3ランプが緑色と橙色で交互に点滅します。

- 電源を投入すると、更新したファームウェアで本装置が起動します。

3.3 ご購入時の状態に戻すには

本装置を誤って設定した場合やトラブルが発生した場合は、本装置をご購入時の状態に戻すことができます。また、本装置を移設する場合は、ご購入時の状態に戻してから設定してください。

こんな事に気をつけて

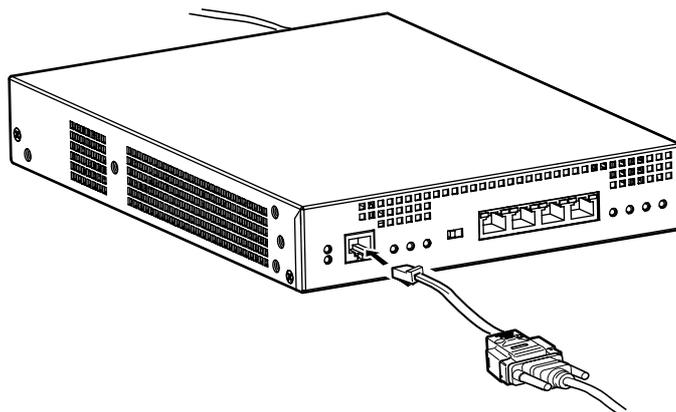
ご購入時の状態に戻すと、それまでの設定内容がすべて失われます。構成定義情報の退避、または設定内容をメモしておきましょう。

用意するもの

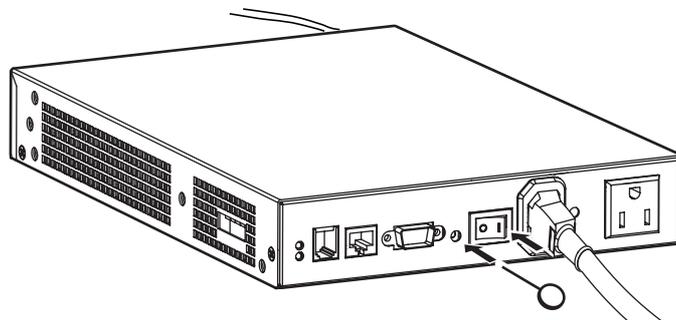
- コンソールケーブル（本製品に同梱のRJ45をD-SUB9ピンに変換するストレートケーブル）
- RS232Cケーブル（クロス、本装置に接続する側がメス型9ピンのD-SUBコネクタ）
- ターミナルソフト（Windows® に標準で装備されている「HyperTerminal」など）

3.3.1 本装置を準備する

1. 本装置の電源が切れていることを確認します。
2. RS232Cケーブルと同梱のコンソールケーブルを接続します。
3. 本装置のコンソールポートにコンソールケーブルのRJ45プラグを差し込みます。



4. 先の細いものでリセットスイッチを押しながら電源を投入します。



- CHECK/B1/B2/COM/LAN0~3ランプが緑色で点滅するのを確認して、リセットスイッチをなします。

バックアップファームが起動します。



バックアップファームが動作しているときは、CHECKランプが緑色で点灯します。

3.3.2 本装置をご購入時の状態に戻す

- パソコンでターミナルソフトを起動します。
- 設定条件を以下のように設定します。

| スタートBit | データ Bit | パリティ Bit | ストップ Bit | 同期方式 | 通信速度 | フロー制御 |
|---------|---------|----------|----------|------|------|-------|
| 1 | 8 | なし | 1 | 非同期 | 9600 | なし |



設定条件の設定方法については、ターミナルソフトのマニュアルを参照してください。

- [Return] キーまたは [Enter] キーを押します。
- 画面に「>」と表示されたことを確認します。
- logonと入力して、[Return] キーまたは [Enter] キーを押します。
- 画面に「backup#」と表示されたことを確認します。
- reset clearと入力して、[Return] キーまたは [Enter] キーを押します。

本装置の構成定義情報が初期化されます。

```
>logon
backup# reset clear (下線部入力)
>
```

- 電源を再投入します。
本装置をご購入時の状態で起動します。

修理・問い合わせ

修理のご案内

修理を希望される場合の依頼方法は2つあります。

- お買い上げ店に持ち込んでいただく方法
- 商品を当社周辺機器修理センタへ直送していただく方法
(出張修理サービスは行っておりません。ご了承ください。)

周辺機器修理センタへ直送していただく方法

修理依頼手順

- (1) 「修理依頼票」をコピーしてください。
- (2) 「修理依頼票」に必要事項をすべて記入してください。
故障内容や発生頻度などを詳しく記入してください。
- (3) 製造番号／発送日／発送時の送り状 No. を控えとして以下に記入してください。
修理品のお問い合わせ時に必要です。

| | |
|---------|-------|
| 製造番号 | |
| 発送日 | 年 月 日 |
| 発送業者 | |
| 送り状 No. | |

- (4) 「修理依頼票」を修理品に同梱し、下記宛先に発送してください。
(送料はお客様負担にてお願いします。)

〒 491-0914
愛知県一宮花池 4 丁目 13 番地 11 号
株式会社 エイスタッフ内
オムロン周辺機器修理センタ宛
TEL : 055-977-9048

修理期間

おおむね 1ヶ月

※ 故障状況によっては、1ヶ月以上要する場合がありますのでご了承ください。

修理代金お支払い方法 (有償修理の場合)

有償での修理代金は、代金引換または銀行振込にてお支払いください。

- 代金引換……ヤマト運輸株式会社のコレクトサービスを利用します。
- 先行銀行振込……振り込み確認後、修理品を発送させていただきます。

各種問い合わせのご案内

技術的な  お問い合わせは周辺機器カスタマサポートセンタまで。

オムロン株式会社

周辺機器カスタマサポートセンタ

TEL :  0120 - 77 - 4717 (携帯電話 / PHS からのご利用いただけます)

FAX : 055 - 977 - 0575

メールアドレス : omron_support@omron.co.jp

受付時間 : 月曜日～土曜日 9:00～17:30 (12:00～13:00を除く)

* 祝祭日、当社の休日を除く

住所 : 〒411-8511 静岡県三島市松本 66

修理  お問い合わせは周辺機器修理センタまで。

オムロン株式会社

周辺機器修理センタ

TEL : 055 - 977 - 9048

FAX : 055 - 977 - 9092

メールアドレス : omron_syuri@omron.co.jp

受付時間 : 月曜日～金曜日 9:30～17:00 (12:00～13:00を除く)

* 祝祭日、当社の休日を除く

住所 : 〒491-0914 愛知県一宮市花池 4-13-11

株式会社 エイスタッフ内 オムロン周辺機器修理センタ

通信販売  お問い合わせはオムロンダイレクトまで。

オムロン株式会社

周辺機器オムロンダイレクト

TEL : 055 - 977 - 9068

FAX : 055 - 977 - 9092

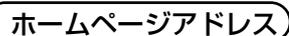
メールアドレス : omron_direct@omron.co.jp

受付時間 : 月曜日～金曜日 9:30～17:00 (12:00～13:00を除く)

* 祝祭日、当社の休日を除く

住所 : 〒411-8511 静岡県三島市松本 66

オムロン周辺機器商品はインターネット  でもお買い求めいただけます。

 ホームページアドレス

<http://www.omron.co.jp/ped-j/>

* 無断複写・転載を禁止します。 * 乱丁本・落丁本はお取り替えいたします。

MR1000

OMRON

周辺機器事業部

〒105-0001 東京都港区虎ノ門3-4-10

TEL : 03 - 3436 - 7228

索引

記号

| | |
|-------------------------|----|
| 10/100BASE-TX ポート | 15 |
| 100M ランプ | 15 |

B

| | |
|-----------------|----|
| B1/B2 ランプ | 14 |
|-----------------|----|

C

| | |
|-----------------|--------|
| CD-ROM | 13 |
| CHECK ランプ | 14, 16 |
| COM ポート | 16 |
| COM ランプ | 14 |

D

| | |
|--------------|----|
| DSU | 20 |
| Duplex | 15 |

F

| | |
|------------------|----|
| FTP クライアント | 44 |
| FULL ランプ | 15 |

G

| | |
|-------------|----|
| G4FAX | 20 |
|-------------|----|

H

| | |
|---------------------|----|
| HyperTerminal | 46 |
|---------------------|----|

I

| | |
|-------------------|----|
| ipconfig | 34 |
| ISDN U ポート | 16 |
| ISDN 回線ケーブル | 18 |
| ISDN 回線の極性 | 18 |

L

| | |
|----------------|--------|
| LAN カード | 28 |
| LAN ケーブル | 28, 29 |
| LAN 接続 | 28 |
| LAN ランプ | 15 |

M

| | |
|--------------------|----|
| MAC /ファームラベル | 19 |
| MAC アドレス | 34 |

P

| | |
|-----------------|--------|
| POWER ランプ | 14, 16 |
|-----------------|--------|

R

| | |
|-------------------|--------|
| RS232C ケーブル | 36, 46 |
|-------------------|--------|

S

| | |
|---------------|--------|
| S/T ポート | 16, 20 |
| ssh | 35 |

T

| | |
|-------------------------|----|
| TCP/IP ソフトウェア | 28 |
| telnet | 35 |
| to HUB to PC スイッチ | 14 |

W

| | |
|---------------------|----|
| Windows® 2000 | 31 |
| Windows® XP | 33 |
| windowscfg | 34 |

あ

| | |
|---------------|----|
| アダプタプラグ | 13 |
|---------------|----|

い

| | |
|--------------|----|
| インストール | 42 |
|--------------|----|

き

| | |
|-------------------|----|
| 既設の DSU に接続 | 22 |
|-------------------|----|

け

| | |
|----------------------|----|
| 警告表示 | 18 |
| ケーブルホルダ | 13 |
| ケーブルホルダの取り付け方法 | 23 |

こ

| | |
|-----------------|--------|
| ご使用になる前に | 13 |
| コンソールケーブル | 13, 46 |
| コンソールポート | 14, 36 |
| 梱包内容 | 13 |

さ

| | |
|---------------|----|
| サービスエリア | 26 |
|---------------|----|

し

湿温度条件25

せ

製造ラベル19
 設置環境25
 設置条件25
 設置スペース27
 設定用パソコン31, 38

そ

ソフトウェア28, 36

た

ターミナルアダプタ16, 22
 ターミナルソフト46
 ターミナルソフトウェア38
 卓上設置27

つ

通信速度15
 通信ソフトウェア36
 通信モード15

て

ディップスイッチ17
 ディップスイッチ設定例20
 ディップスイッチの設定17
 電源ケーブル13, 30, 37
 電源コネクタ16
 電源条件25
 電源スイッチ16
 電源の投入31, 38

は

ハードウェア28, 36
 バックアップファーム機能44

ふ

ファームウェア更新42, 45

ほ

保守スペース26
 保証書13
 本装置 上面18
 本装置 前面14

本装置 側面17
 本装置 底面19
 本装置 背面16

も

モジュラコネクタ21

り

リセットスイッチ16, 46

MR1000 ご利用にあたって

発行日 2005年1月
第1版 K1N-D-04167A
発行責任 オムロン株式会社

Printed in Japan

- ・本書の一部または全部を無断で他に転載しないよう、お願いいたします。
- ・本書は、改善のために予告なしに変更することがあります。
- ・本書に記載されたデータの使用に起因する第三者の特許権、その他の権利、損害については、弊社はその責を負いません。
- ・落丁、乱丁本は、お取り替えいたします。