

システム管理プロセッサ

情報



システム管理プロセッサ

情報

— お願い —

本書をお読みになり、本書がサポートする製品をご使用になる前に、必ずこのサーバー・ライブラリーの“特記事項および安全情報”の項をお読みください。

第 1 版 (1998 年 8 月)

本書において、日本では発表されていないIBM製品（機械およびプログラム）、プログラミング、およびサービスについて言及または説明する場合があります。しかし、このことは、IBMがこのようなIBM製品、プログラミング、およびサービスを、必ずしも日本で発表する意図であることを示すものではありません。

原典： V01K-7617-00
Advanced System Management
Information
発行： 日本アイ・ビー・エム株式会社
担当： ナショナル・ランゲージ・サポート

第1刷 1998.9

©Copyright International Business Machines Corporation 1998. All rights reserved.

Translation: ©Copyright IBM Japan 1998

目次

第1章 紹介	1
第2章 デバイス・ドライバーのインストール	3
必須のデバイス・ドライバー	3
デバイス・ドライバーのインストールの指示	3
第3章 Netfinity システム管理プロセッサの紹介	7
Netfinity システム管理プロセッサの始動	8
シリアル接続またはネットワーク接続を使用するリモート管理	9
構成情報	10
構成の設定	10
モデム設定	16
ネットワーク設定	20
リモート・アラート設定	22
イベント・ログ	25
システム操作パラメーター	26
システム電源制御	27
リモート POST コンソール	29
Netfinity システム管理プロセッサのマイクロコードの更新	30
第4章 Netfinity システム管理プロセッサにアクセスする	31
Netfinity システム管理プロセッサへの直接接続の確立	31
Netfinity システム管理プロセッサのメニュー	32
システム電源メニューの選択項目	33
「ブート」メニューの選択項目	34
リモート・ビデオ・モードを使用して、POST を監視およびアクセスする	36
付録A. ダイナミック接続マネージャー	39
モデムの構成	40
リモート・アクセスの使用可能化	41
ダイナミック接続マネージャー項目の作成	42
リモート・システムへのアクセス	45
初期設定ストリングのガイドライン	46

第1章 紹介

この節には、Netfinity マネージャー用の IBM Netfinity システム管理プロセッサを始動、および使用する際の指示が記載されています。これらの指示には、Netfinity システム管理プロセッサが必要とする構成ユーティリティおよびデバイス・ドライバをインストールする方法に関する詳細が含まれています。この節の対象読者は、Netfinity システム管理プロセッサを Netfinity マネージャーまたは Netfinity マネージャー用のクライアント・サービスとともにインストールおよび使用する方々です。

この節には、Netfinity マネージャーを使わずに Netfinity システム管理プロセッサを使用する際の指示も記載されています。

重要

- システム管理サービスを Netfinity マネージャーのインストール時にインストールしておく、Netfinity システム管理プロセッサを使って利用できる非常に広範囲の機能が提供されます。Netfinity マネージャーはこのサーバーに組み込まれています。Netfinity マネージャーをインストールしないと、Netfinity システム管理プロセッサの拡張機能の多くをご利用いただけません。Netfinity マネージャーをインストールする方法については、このサーバー・ライブラリーの“ServerGuide および Netfinity マネージャーの情報”の項を参照してください。
- このサーバー・ライブラリーのこの節では、システム管理サービスを、サーバーに内蔵されている Netfinity システム管理プロセッサとともに使用方法について説明します。また、このサービスを使用して、次のものを含む、他のシステム管理ハードウェアを管理することもできます。
 - PC サーバー システム管理アダプター・オプション
 - Netfinity システム管理プロセッサ (別のタイプのサーバーに内蔵)

システム管理サービスで使用可能な機能は、それらの機能が管理しているシステム管理ハードウェアによって異なります。システム管理サービスを Netfinity システム管理プロセッサ以外のシステム管理ハードウェアとともに使用する際の詳しい情報は、オプションに付属の資料またはサーバーに付属のサーバー・ライブラリーを参照してください。

第2章 デバイス・ドライバーのインストール

この章では、Netfinity システム管理プロセッサ用のデバイス・ドライバーをインストールする方法について説明します。

必須のデバイス・ドライバー

以下のデバイス・ドライバーが必須です。

- OS/2 オペレーティング・システムの場合
IBMSP0.DLL および IBMSP0.SYS
- Microsoft Windows NT オペレーティング・システムの場合
IBMSPW.DLL および IBMSPW.SYS
- Novell NetWare オペレーティング・システムの場合
IBMSPN.NLM

注:

1. Netfinity マネージャーをインストールすることを計画している場合、Netfinity マネージャーをインストールする *前に* 必須のデバイス・ドライバーをインストールする必要があります。
2. サポートされているオペレーティング・システムのリストについては、IBM 特約店または IBM の営業担当員までお問い合わせください。

デバイス・ドライバーのインストールの指示

Netfinity システム管理プロセッサが正しく機能するために必要なデバイス・ドライバーは、次の 2 通りの方法のいずれかでインストールすることができます。

- CoPilot ApplicationGuide CD を使用してデバイス・ドライバーをインストールする。
CoPilot ApplicationGuide CD を使ってデバイス・ドライバーをインストールするには、このサーバー・ライブラリーの“ServerGuide および Netfinity マネージャーの情報”の項の“アプリケーション・プログラムのインストール”の項に記載されている指示に従ってください。
- CoPilot ApplicationGuide CD および Diskette Factory を使用して、デバイス・ドライバーをインストールするのに必要なディスクットを作成する。

次のディスクットのいずれかを作成する必要があります。

- システム管理プロセッサ、バージョン 1.00 用の IBM Netfinity 5500 デバイス・ドライバー
- IBM Netfinity システム管理プロセッサ・デバイス・ドライバー・ディスクット

注: これらのディスクットには、次のような Netfinity システム管理プロセッサ・ハードウェアをサポートする、すべてのサーバーに適用されるデバイス・ドライバー情報が含まれています。: Netfinity 5000、Netfinity 5500、および Netfinity 5500 M10 の各サーバー。

CoPilot ApplicationGuide CD 上で提供される Diskette Factory の指示に従って、ディスクレットを作成します。

CoPilot ApplicationGuide CD を使用してデバイス・ドライバーをインストールすることを選択する場合は、デバイス・ドライバーのインストールを終了するのに追加のステップを行う必要はありません。

Diskette Factory を使用してディスクレットを作成して、デバイス・ドライバーを手動でインストールすることを選択する場合は、以下の指示を使用してデバイス・ドライバーのインストールを完了します。

1. *IBM Netfinity 5500* デバイス・ドライバー (システム管理プロセッサ用)、バージョン 1.00 または *IBM システム管理プロセッサ・デバイス・ドライバー・ディスクレット* というラベルが付いたディスクレットを挿入します。

注: 追加情報については、ディスクレット上の README ファイルを検討してください。

2. オペレーティング・システムの特定ウィンドウまたは全画面を開きます。
3. 次のコマンドを入力し、**Enter** を押します。

- OS/2 オペレーティング・システムの場合

a:¥os2¥setup

- Microsoft Windows NT オペレーティング・システムの場合

a:¥nt¥setup

- Novell NetWare オペレーティング・システムの場合

load a:¥netware¥setup

4. デバイス・ドライバー (ファイル) が入る場所 (パスおよびディレクトリー) を示して、ファイルをそこに入れたいか尋ねるプロンプトが表示されます。

- 示されたディレクトリーにファイルを入れたい場合は、**Enter** を押します。
- ファイルを別のディレクトリーに入れたい場合は、希望するディレクトリー名を指定してから、**Enter** を押します。有効なディレクトリー名を使用し、完全なパスを含めるようにします。

5. ご使用のオペレーティング・システム用の必須のデバイス・ドライバー (ファイル) は、ハード・ディスク上で、ステップ 4 で選択したディレクトリーにコピーされます。

- OS/2 オペレーティング・システムの場合

システムは CONFIG.SYS ファイルも更新します。

- Microsoft Windows NT オペレーティング・システムの場合

システムはレジストリーを更新し、すべてのデバイス・ドライバーは自動的にロードされます。デバイス・ドライバーは即時に実行されます。

- Novell NetWare オペレーティング・システムの場合

システムは AUTOEXEC.NCF ファイルも更新します。

6. ディスクレット・ドライブからディスクレットを取り出します。

7. Microsoft Windows NT オペレーティング・システムの場合は、ステップ 9 (5ページ)に進みます。
8. OS/2 オペレーティング・システムまたは Novell NetWare オペレーティング・システムの場合は、次のようにします。
 - a. ご使用のオペレーティング・システムが使用する遮断手順を実行します。指示については、ご使用のオペレーティング・システムの説明書を参照してください。
 - b. **Ctrl+Alt+Del** を押して、サーバーを再始動します。デバイス・ドライバーは、サーバー始動時に自動的にロードされます。
9. これで、デバイス・ドライバーのインストール手順は完了しました。

注:

1. ご使用のオペレーティング・システム用の最新のデバイス・ドライバー・ディスクットのイメージを入手するには、WWW で <http://www.pc.ibm.com> にアクセスし、イメージをサーバーにダウンロードします。
2. IBM Update Connector を介して、デバイス・ドライバーを自動的に更新する IBM ServerGuide プログラムがほしい場合は、このサーバー・ライブラリーの“ServerGuide および Netfinity マネージャーの情報”の項で提供されている指示に従ってください。

第3章 Netfinity システム管理プロセッサの紹介

この章には、ご使用のサーバーに内蔵された Netfinity システム管理プロセッサに関する情報が記載されています。この章では、構成、モデム、ネットワーク、および自動ダイヤルアウトの設定を変更する方法についても説明します。

システム管理サービスを使って、システム管理イベント (POST、ローダー、およびオペレーティング・システム・タイムアウトまたは限界の温度、電圧、および損傷アラートなど) を構成することができます。システム管理サービスは、これらのイベントのどれかが発生した場合、次の 4 通りの方法のいずれかで Netfinity アラートを自動的に転送するよう構成することができます。

- アラートを、モデムを介して接続された別の Netfinity システムに転送する
- アラートを標準の数値ページャーに転送する
- アラートを英数字ページャーに転送する
- アラートを、ネットワーク接続を使用する別の Netfinity システムに転送する (システム管理サービスを Netfinity システム管理プロセッサとともに使用している場合のみ選択可能)

このサービスでは、リモート・システムのシステム管理アダプターまたはプロセッサをダイヤルアウトし直接にアクセスおよび制御することができます。

注: リモート・システムに Netfinity システム管理プロセッサが取り付けられ、アダプターが伝送制御プロトコル/インターネット・プロトコル (TCP/IP) ネットワークに接続されている場合、ダイナミック接続マネージャー・サービス (Netfinity マネージャーおよびシステム管理サービスのインストール時にインストールされます) を使用して、Netfinity マネージャー・システムから Netfinity システム管理プロセッサを使って TCP/IP リンクをオープンすることができます。

さらにシステム管理により、システム管理アダプターまたはプロセッサを含むリモート・システムの始動テスト (POST) 中に生成されるすべてのテキスト・データをリモート側から監視、記録、および再生することができます。POST 時にリモート・システムを監視している間、ユーザーのキーボードからキー・コマンドを入力すると、リモート・システムにそれが伝えられます。



図 1. システム管理サービス

さらに、システム管理では、システム管理アダプターまたはプロセッサを内蔵するリモート・システム上で電源オン自己診断テスト (POST) 時に生成されるすべてのテキスト・データをリモートから監視、記録、および再生することができます。POST 時にリモート・システムを監視している間、キーボードでキー・コマンドを入力することができます。これらのキー・コマンドはリモート・システムに中継されます。

Netfinity システム管理プロセッサの始動

Netfinity システム管理プロセッサを始動するには、「Netfinity サービス・マネージャー」ウィンドウで「システム管理」アイコンをダブルクリックします。次に、「システム管理」ウィンドウで選択項目のいずれかをダブルクリックして、必要な機能または構成情報にアクセスします。

- 「構成情報」を選択して、ランダム・アクセス・メモリー (RAM) マイクロコード、読み取り専用メモリー (ROM) マイクロコード、およびデバイス・ドライバー情報を含む、Netfinity システム管理プロセッサに関する詳細情報を表示します。サーバーの Netfinity システム管理プロセッサを管理している場合はまた、広範なシステム情報にアクセスします。「構成情報」について詳しくは、10ページの『構成情報』を参照してください。
- 「構成設定」を選択し、Netfinity システム管理プロセッサの多数の機能を構成します。これらの機能には、システム識別データ、ダイヤルイン・セキュリティー設定、システム管理プロセッサ・クロックによって報告される時刻および日付、タイムアウト値および遅延値、ならびに拡張モデム設定が含まれます。「構成設定」について詳しくは、10ページの『構成の設定』を参照してください。
- 「リモート・アラートの設定」を選択して、システム管理のアラート転送機能を構成します。「リモート・アラートの設定」について詳しくは、22ページの『リモート・アラート設定』を参照してください。
- 「イベント・ログ」を選択して、Netfinity システム管理アダプターまたはプロセッサのイベント・ログの目次を表示します。発生したすべてのリモート・アクセス試行およ

びダイヤルアウト・イベントに関する情報は、イベント・ログに記録されます。「イベント・ログ」について詳しくは、25ページの『イベント・ログ』を参照してください。

- 「システム操作パラメーター」を選択して、Netfinity システム管理プロセッサによって監視された多数のシステム構成要素の現行の値または状況を表示します。「システム操作パラメーター」について詳しくは、26ページの『システム操作パラメーター』を参照してください。
- 「システム電源制御」を選択して、Netfinity システム管理プロセッサにシステム電源オフ、システム再始動、またはシステム電源オンを行うよう指示します。「システム電源制御」について詳しくは、27ページの『システム電源制御』を参照してください。
- 「リモート POST コンソール」を選択して、Netfinity システム管理プロセッサをもつリモート・システム上で POST 時に生成されたすべてのテキスト出力をリモートから監視、記録、および再生します。「リモート POST」の使用方法について詳しくは、29ページの『リモート POST コンソール』を参照してください。
- ご使用の Netfinity システム管理プロセッサ上のマイクロコードを更新するには、「オプション」プルダウン・メニューから、「マイクロコードの更新...」を選択し、次に「システム管理サブシステム」を選択します。マイクロコードを更新する方法について詳しくは、30ページの『Netfinity システム管理プロセッサのマイクロコードの更新』を参照してください。

シリアル接続またはネットワーク接続を使用してのリモート管理

システムのもデムまたはネットワーク接続を使用して、リモート・システム上のシステム管理アダプターまたはプロセッサをアクセスおよび管理したい場合は、ダイナミック接続マネージャーを使用して、リモート・システムとのシリアル接続を確立するか、ダイナミック接続マネージャーを使用して、リモート・サーバーにインストールされた Netfinity システム管理プロセッサと TCP/IP リンクを確立してから、システム管理サービスを再始動します。同様に、ダイナミック接続マネージャーを使用して、別のシステムへのヌル・モデム接続を確立することもできます。ダイナミック接続マネージャーについて詳しくは、39ページの付録A、『ダイナミック接続マネージャー』を参照してください。

注:

1. 「ダイナミック」項目を作成するときは、「Netfinity ダイナミック接続マネージャー」ウィンドウ内の「システム管理プロセッサ」チェックボックスに必ずチェック・マークを付けます。このチェックボックスにチェック・マークを付けないと、リモート Netfinity システム管理プロセッサとの接続が失敗することになります。ヌル・モデム接続および TCP/IP リンク項目では、このボックスにチェック・マークを付ける必要はありません。
2. ネットワーク接続を介しての TCP/IP リンクが選択可能であるのは、システム管理およびダイナミック接続マネージャーを使用して、ネットワークに接続されている Netfinity システム管理プロセッサに直接アクセスしている場合のみです。
3. ダイナミック接続マネージャーを使用して、システム管理サービスで使用するダイナミック接続項目を構成するときは、リモート・システム上の Netfinity マネージャー・サービスにアクセスするためのユーザー ID およびパスワードではなく、リモート・システム内のシステム管理プロセッサまたはアダプターにアクセスするためのログイン ID およびパスワードを入力するようにしてください。

4. リモート・システム内のシステム管理アダプターまたはプロセッサとのヌル・モデム接続を確立するためにダイナミック接続マネージャーを作成しているときは、ポート・ボー・レート値 (ダイナミック接続マネージャー・サービスを使用して構成されます) がターゲット・システムのボー・レート (システム管理サービスを使用して構成されます) に一致するようにします。ポート・ボー・レートとボー・レートの値が一致しない場合は、接続が失敗することになります。
5. モデムを通じて接続されており、シリアル接続が中断される場合、ダイナミック接続マネージャーは、キャリアの喪失を検出し、ウィンドウに **キャリアが検出されていません** と表示します。ダイナミック接続マネージャーは、次にシリアル接続を自動的に再確立することを試みます。

構成情報

「構成情報」ウィンドウ (図2 に示されています) には、RAM マイクロコード、ROM マイクロコード、およびデバイス・ドライバーも含めて、Netfinity システム管理プロセッサに関する詳細情報が入っています。

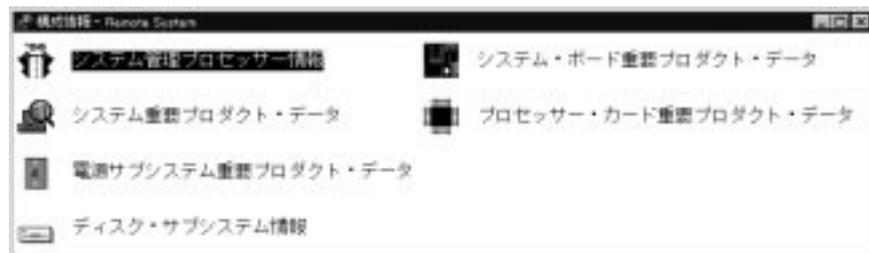


図 2. 「構成情報」ウィンドウ

構成の設定

「構成の設定」ウィンドウ (11ページの図3 を参照) の選択項目を使用して、Netfinity システム管理プロセッサの多数の機能を構成します。これらの機能には、システム識別データ、ダイヤルイン・セキュリティ設定、Netfinity システム管理プロセッサ・クロックによって報告される時刻および日付、タイムアウト値および遅延値、モデム設定、およびネットワーク設定が含まれます。

このウィンドウには、以下のものが含まれています。

- 「システム識別」グループ
- 「ダイヤルイン設定」グループ
- 「システム管理プロセッサ・クロック」グループ
- 「POST タイムアウト」、「ローダー・タイムアウト」、「O/S タイムアウト」、および「電源オフ遅延」フィールド

このウィンドウには、モデム・ボタンおよびネットワーク・ボタンも含まれています。「モデム」を選択すると、「モデム設定」ウィンドウ (16ページの『モデム設定』を参照) がオープンします。「ネットワーク」を選択すると、「ネットワーク設定」ウィンドウ (20ページの『ネットワーク設定』を参照) がオープンします。

注: ネットワーク設定構成は、Netfinity システム管理プロセッサでのみサポートされます。アドバンスドシステム管理を使用して Netfinity システム管理プロセッサのアク

セスまたは管理を行っていない場合、「ネットワーク」ボタンは選択可能になりません。

「システム識別」グループ

「システム識別」グループには、Netfinity システム管理プロセッサが備えているシステムを識別する場合に役立つフィールドが 2 つあります。

フィールド	説明
名前	システムの名前、システムの利用者の名前、または連絡先の名前を指定する場合に使用します。この情報は、転送された Netfinity アラートおよび英数字ページャーに送信されたページに組み込まれており、アラートを生成したシステムを識別するのに役立つようになっています。
番号	特定の製造番号または識別番号でシステムを識別したり、システムへのダイヤルインに使用する電話番号を記録したり、連絡先の電話番号を指定する場合に使用します。この情報は、転送された Netfinity アラートおよび英数字ページャーに送信されたページに組み込まれており、アラートを生成したシステムを識別するのに役立つようになっています。

図 3. 「構成の設定」ウィンドウ

これらのフィールドで指定される情報を変更する場合は、次のようにします。

1. 「名前」または「番号」フィールドに、記録したいシステム情報を入力します。
2. 「適用」を選択して、この情報を保管します。

「ダイヤルイン設定」グループ

「ダイヤルイン設定」グループの選択項目を使用して、ダイヤルイン・サポートを使用可能または使用不可にして、ユーザーが Netfinity システム管理プロセッサにダイヤルインして、アクセスすることができるようにします。「ダイヤルイン設定」グループには、以下の項目があります。

項目	説明
ユーザー・プロフィール構成	スピン・ボタンを使用して、構成したいユーザー・プロフィールを選択します。このサービスでは、最大 12 までの別々のプロフィールをサポートします。
ログイン ID	このフィールドには、リモート・ユーザーが使用するログイン ID を入力します。最大 12 までのログイン ID を構成することができます。(このフィールドでは大文字小文字を区別しません。) 注: Netfinity システム管理プロセッサにリモート・アクセスする場合は、ログイン ID を指定する 必要があります 。
パスワードの設定	リモート・ユーザーが Netfinity システム管理プロセッサにアクセスするには、ログイン ID とパスワードを指定する必要があります。ログイン ID を指定した後で、「パスワードの設定」をクリックして「パスワードの設定」ウィンドウをオープンします。(「パスワードの設定」ウィンドウ内のフィールドは大文字小文字を区別します。) 注: このパスワードは長さが 5 ~ 8 文字で、少なくとも 1 文字の英数字以外の文字が含まれている 必要があります 。
最終ログイン	リモート・ユーザーが最後に、正常にログインした日付および時刻が表示されます。
読み取り専用アクセス	読み取り専用アクセス チェックボックスにチェック・マークが付いている場合は、プロフィールが選択されているユーザーは、アクセスを許可されても、Netfinity システム管理プロセッサの設定値を変更することはできません。ただし、ユーザーは、パスワードを除いて、現在構成されている設定および値を見ることができます。
ダイヤル・バック使用可能	「ダイヤル・バック使用可能」チェックボックスにチェック・マークが付いている場合は、プロフィールが選択されているユーザーがログインしてから、Netfinity システム管理プロセッサはただちに接続を自動的に終了し、「番号」フィールドに入力されている電話番号を使用してダイヤルアウトし、リモート・システムとの接続を試みます。

必要に応じて、「モデム」を選択すると、「モデム設定」ウィンドウにアクセスします (16 ページの『モデム設定』を参照)。「モデム設定」ウィンドウから、モデム設定およびダイヤル設定を指定することができます。

リモート・ユーザーの新規ログイン ID を作成する場合は、次のようにします。

1. リモート・ユーザーが使用する ID を「ログイン ID」フィールドに入力します。この ID は、最大 8 文字の長さまで指定することができます。
2. リモート・ユーザーが Netfinity システム管理プロセッサにアクセスするためには、ログイン ID とパスワードを指定する必要があります。「パスワードの設定」を選択すると、「パスワード設定」ウィンドウがオープンします。
「パスワード設定」ウィンドウで、次のようにします。
 - a. 「パスワードの入力」フィールドにパスワードを入力します。
注: このパスワードは長さが 5 ~ 8 文字で、少なくとも 1 文字の英数字以外の文字が含まれている**必要があります**。
 - b. 「パスワードの入力」フィールドに入力したパスワードと同じものを「パスワードの再入力」フィールドに入力します。
 - c. 「了解」をクリックしてこのパスワードを保管し、「パスワードの設定」ウィンドウをクローズします。
3. 「適用」をクリックして、新規ユーザー ID を保管します。

重要

セキュリティ上の目的で、ユーザー名およびパスワードは、Netfinity システム管理プロセッサを使用して変更します。

Netfinity システム管理プロセッサのマイクロコードを更新する場合は、デフォルトのユーザー名 (USERID) およびパスワード (PASSWORD) がリセットされます。前にユーザー名およびパスワードを変更してあった場合は、それらを再度変更する必要があります。

現在選択されているログイン ID を削除する場合は、次のようにします。

1. 「ユーザー ID 構成」フィールドのわきにあるスピン・ボタンを使用して、前に構成したユーザー・プロファイルを選択します。
2. 「ログイン ID」フィールドをクリックします。
3. 「Backspace」キーまたは「Delete」キーを使用して、現在表示されているログイン ID を削除します。
4. 「適用」をクリックして、ユーザー ID を除去します。

「システム管理プロセッサ・クロック」グループ

「システム管理プロセッサ・クロック」グループの選択項目を使用して、Netfinity システム管理プロセッサによって報告される時刻および日付を設定します。

注: 「システム管理プロセッサ」クロックは、システム・クロックとは別のものであり、システム・クロックから独立しています。この設定に対して行われる変更は、システム・クロックに何も影響を与えません。

現在設定されている時刻および日付を変更する場合は、次のようにします。

1. 「システム管理プロセッサ・クロックの設定」チェックボックスにチェック・マークが付いているかどうか確認します。現在保管されている時刻および日付の値を、システム管理サービスが変更できるようにするためには、このチェックボックスにチェック・マークが付いている **必要があります**。
2. 各フィールドのわきにあるスピン・ボタンを使用して、時刻または日付を設定します。
 - 「時刻」フィールドは、左から右に時、分、秒を表します。
 - 「日付」フィールドは、左から右に月、日、年を表します。
3. 「適用」をクリックして、新しい時刻および日付を保管します。

POST タイムアウト

「POST タイムアウト」フィールドには、Netfinity システム管理プロセッサが POST タイムアウト・イベントを生成するまでに、システムの電源オン自己診断テスト (POST) の完了を待つ時間が、秒数で表示されます。POST の完了までにかかる時間が設定値を超え、「POST タイムアウト」チェックボックス (「リモート・アラート設定」ウィンドウの「アラート使用可能」グループ内にある) にチェック・マークが付いている場合は、Netfinity システム管理プロセッサは自動的にシステムを一度再起動し、使用可能になっているすべてのリモート・アラート項目にアラートの転送を試みます。いったん、システムが再始動した後

は、システムが正しく遮断され、再始動されるまで、POST タイムアウトは自動的に使用不可になります。

注: このチェックボックスにチェック・マークを付けず、POST タイムアウトが検出される場合、システムは再始動されますが、アラートは転送されません。

POST タイムアウト値を設定する場合は、「POST タイムアウト」フィールドのわきにあるスピン・ボタンを使用して、POST が完了するまで Netfinity システム管理プロセッサが待つ秒数を設定します。次に、「適用」をクリックして、この値を保管します。設定することができる最大 POST タイムアウト値は 7650 秒です。この値を 0 に設定すると、POST タイムアウトの検出が使用不可になります。

「リモート・アラート設定」ウィンドウについて詳しくは、22ページの『リモート・アラート設定』を参照してください。

ローダー・タイムアウト

「ローダー・タイムアウト」フィールドには、Netfinity システム管理プロセッサがローダー・タイムアウト・イベントが生成されるまでに、システムのロード・プロセスの完了を待つ時間が秒数で表示されます。ローダー・タイムアウトでは、POST の完了からオペレーティング・システム (O/S) の始動が終わるまでに経過する時間を測定します。この完了までにかかる時間が設定値を超え、「ローダー・タイムアウト」チェックボックス（「リモート・アラート設定」ウィンドウの「アラート使用可能」グループ内にある）にチェック・マークが付いている場合は、Netfinity システム管理プロセッサは自動的にシステムを一度再起動し、使用可能になっているすべてのリモート・アラート項目にアラートの転送を試みます。いったん、システムが再始動した後は、システムが正しく遮断され、再始動されるまで、ローダー・タイムアウトは自動的に使用不可になります。

注: このチェックボックスにチェック・マークを付けず、ローダー・タイムアウトが検出される場合、システムは再始動されますが、アラートは転送されません。

ローダー・タイムアウトの値を設定する場合は、「ローダー・タイムアウト」フィールドのわきにあるスピン・ボタンを使用して、Netfinity システム管理プロセッサがタイムアウト・イベントを生成するまでに、POST の完了から O/S の始動までの間待つ時間を、秒数で設定します。次に、「適用」をクリックして、この値を保管します。設定することができる最大ローダー・タイムアウト値は 7650 秒です。この値を 0 に設定すると、ローダー・タイムアウトの検出が使用不可になります。

「リモート・アラート設定」ウィンドウについて詳しくは、22ページの『リモート・アラート設定』を参照してください。

O/S タイムアウト

定期的な信号が Netfinity システム管理プロセッサから O/S へと送信され、O/S が正しく稼働しているかどうか確認します。O/S タイムアウト・イベントは、O/S が 6 秒以内に信号に回答しないときに発生します。「O/S タイムアウト」フィールドには、Netfinity システム管理プロセッサが O/S タイムアウト検査から次の O/S タイムアウト検査まで待つ時間が秒数で表示されます。O/S が 6 秒以内に回答しない場合、Netfinity システム管理プロセッサはシステムの再始動を試み、「O/S タイムアウト」チェックボックス（「リモート・アラート設定」ウィンドウの「アラート使用可能」グループ内にある）にチェック・マークが付いている場合は、Netfinity システム管理プロセッサは自動的にシステムを一度再始動させ、使用可能になっているすべてのリモート・アラート項目にアラートの転送を試みます。

注: このチェックボックスにチェック・マークを付けず、O/S タイムアウトが検出された場合、システムは再始動されますが、アラートは転送されません。

O/S タイムアウトの値を設定する場合は、「O/S タイムアウト」フィールドのわきのスピン・ボタンを使用して、Netfinity システム管理プロセッサが O/S タイムアウト検査から次の O/S タイムアウト検査まで待つ時間を秒数で設定します。次に、「適用」をクリックして、この値を保管します。設定することができる最大 O/S タイムアウト値は 255 秒です。この値を 0 に設定すると、O/S タイムアウトの検出が使用不可になります。

「リモート・アラート設定」ウィンドウについて詳しくは、22ページの『リモート・アラート設定』を参照してください。

電源オフ遅延

「電源オフ遅延」フィールドには、Netfinity システム管理プロセッサがシステムの電源をオフにするまでに、オペレーティング・システム・シャットダウン・プロセスが完了するのを待つ時間が、秒数で表示されます。

Netfinity システム管理プロセッサが電源オフ手順を開始し、「電源オフ」チェックボックス（「リモート・アラート設定」ウィンドウの「アラート使用可能」グループ内にある）にチェック・マークが付けられていると、Netfinity システム管理プロセッサは使用可能になっているすべてのリモート・アラート項目にアラートにアラートの転送を自動的に試みます。このアラートは、システムの電源がオフにされ、電源オフ遅延時間が経過した後に転送されます。

電源オフ遅延の値を設定する場合は、「電源オフ遅延」フィールドのわきにあるスピン・ボタンを使用して、Netfinity システム管理プロセッサがシステムの電源をオフにするまでに、システムのオペレーティング・システム・シャットダウンが完了するのを待つ時間を秒数で設定します。次に、「適用」をクリックして、この値を保管します。設定することができる最大の電源オフ遅延の値は 9999 秒です。この値を 0 に設定すると、電源オフ遅延が使用不可になります。

「リモート・アラート設定」ウィンドウについて詳しくは、22ページの『リモート・アラート設定』を参照してください。

他の構成設定機能

「構成の設定」ウィンドウには、その他にも追加のボタンが 3 つあります。

ボタン	説明
最新表示	日付、時刻、および直前のログインも含めて、「構成の設定」ウィンドウに示されているすべてのデータを更新する場合は、「最新表示」を選択します。
リセット	構成設定、ダイヤルアウト設定、および拡張ダイヤルアウト設定も含めて、すべてのシステム管理の設定値をデフォルト値に戻す場合は、「リセット」を選択します。 重要: 前に構成したすべてのシステム管理の設定は、完全に失われます。
取り消し	変更を保管しないでウィンドウをクローズする場合は、「取り消し」を選択します。

モデム設定

「モデム設定」ウィンドウを使用して、モデム設定およびダイヤル呼び出し設定を指定します。このウィンドウをオープンするには、「構成の設定」ウィンドウで「モデム」をクリックします (10ページの『構成の設定』を参照)。

図 4. 「モデム設定」ウィンドウ

「ポート構成」グループ

「ポート構成」グループを使用して、システム管理イベントの発生時のアラートの転送に使用されるモデムの指定および構成を行います。「ポート構成」グループには、以下の項目があります。

項目	説明
構成するポート	<p>スピン・ボタンを使用して、モデムが使用するよう構成されているポートを選択します。このスピン・ボタンが表示されるのは、Netfinity システム管理プロセッサによって使用される値だけです。</p> <p>使用するよう選択するポートは、Netfinity システム管理プロセッサまたはオペレーティング・システムのいずれかにより使用されるモデムの可用性に影響を与えます。ポート A (COM1) の場合はポート構成項目 1 を、ポート C (COM2) の場合は 2 を選択することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ポート A (COM1) を選択する場合、Netfinity システム管理プロセッサがモデムを最初に使用するまでは、モデムはオペレーティング・システムによって使用可能です。Netfinity システム管理プロセッサがモデムの制御権を取った後は、オペレーティング・システムが再始動されるまで、オペレーティング・システムはモデムにアクセスまたは使用することができません。 ポート C (COM2) を選択する場合、モデムはシステム管理アダプターまたはプロセッサ専用になります。オペレーティング・システムは、ポート C (COM2) を使用するよう構成されたモデムにアクセスすることはできません。 サーバーには別のシリアル・ポート (ポート B) が含まれます。このポートは、オペレーティング・システム専用です。モデムはこのポートを使用するように構成してはなりません。Netfinity システム管理プロセッサは、ポート B を使用するよう構成されたモデムにアクセスすることはできません。
選択済みポート	<p>このチェックボックスでは、「構成するポート」フィールドに現在表示されているポート番号が、Netfinity システム管理プロセッサで現在使用するよう指定されているポートであるかどうかを示します。現在表示されているポート番号を使用するように、Netfinity システム管理プロセッサを構成したい場合は、このチェックボックスにチェック・マークを付けます。</p>
初期設定ストリング	<p>指定されたモデムに使用される初期設定ストリングを入力します。デフォルトのストリングが指定されています (ATE0)。ダイヤルアウト機能が適正に働いていない場合を除いて、この文字列を変更することがないようにします。初期設定ストリングの変更が必要な場合は、19ページの『初期設定ストリングのガイドライン』を参照してください。</p>
ハングアップ・ストリング	<p>モデムに切断するよう指示するのに使用される初期設定ストリングを入力します。デフォルトの文字列が指定されています (ATH0)。ダイヤルアウト機能が適正に働いていない場合を除いて、この文字列を変更することがないようにします。初期設定ストリングの変更が必要な場合は、19ページの『初期設定ストリングのガイドライン』を参照してください。</p>
拡張ボタン	<p>「拡張ポート構成」ウィンドウをオープンする場合は、このボタンをクリックします (17ページの図5を参照)。</p>

図 5. 「拡張ポート構成」ウィンドウ

「拡張ポート構成」ウィンドウには、以下の項目があります。

項目	説明
ポー・レート	<p>モデムのポー・レートを指定するには、スピン・ボタンを使用します。</p>
呼び出し元 ID 文字列	<p>モデムから呼び出し元 ID 情報を入手するのに使用される初期設定ストリングを入力します。</p>

項目	説明
出荷時設定文字列に戻す	モデムが初期化されるときに、モデムをその出荷時設定に戻す初期設定ストリングを入力します。デフォルトは AT&F0 です。
照会文字列	モデムが接続されているか見付けるのに使用される初期設定ストリングを入力します。デフォルトは AT です。
エスケープ文字列	モデムが現在別のモデムと話している (接続されている) ときにモデムをコマンド・モードに戻す初期設定ストリングを入力します。デフォルトは +++ です。
エスケープ保護時間	このフィールドには、モデムにエスケープ文字列が発行される前および後の時間の長さを入力します。この値は、10 ミリ秒間隔で測定されます。デフォルト値は 1 秒です。
ダイヤル接頭部文字列	ダイヤルされる番号の前に使用される初期設定ストリングを入力します。デフォルトは ATDT です。
ダイヤル接尾部文字列	番号がダイヤルされた後、モデムにダイヤル呼び出しを停止するよう指示するのに使用される初期設定ストリングを入力します。デフォルトは、改行文字または ^M です。
自動応答文字列	モデムに電話が鳴ったら応答するよう指示するのに使用される初期設定ストリングを入力します。デフォルトは 2 回鳴ったら応答する、つまり ATS0=2 です。
自動応答停止	モデムに電話が鳴ったときに自動的に応答を停止するよう指示するのに使用される初期設定ストリングを入力します。デフォルトは ATS0=0 です。

「ダイヤル設定」グループ

「ダイヤル設定」グループを使用して、モデムに関連する設定を指定し、システム管理イベントの発生時にアラートの転送に使用されるモデムを構成します。「ダイヤル設定」グループには、以下の項目があります。

項目	説明
ダイヤルイン使用可能	リモート・ユーザーが Netfinity システム管理プロセッサにダイヤルインおよびアクセスできるようにする場合は、このチェックボックスにチェック・マークを付けます。このチェックボックスにチェック・マークが付いていない場合は、リモート・ユーザーは Netfinity システム管理プロセッサにリモート・アクセスすることはできません。このチェックボックスに対してチェック・マークを付けたり消したりした後は、「適用」をクリックして、新しい設定を保管します。
ダイヤルアウト再試行限界	<p>スピン・ボタンを使用して、システム管理がアラートの転送を試みる追加回数を選択します。</p> <p>ダイヤルアウト再試行限界は、アラート情報を英数字ページャーに転送する試みだけに適用されます。アラート情報を Netfinity システムまたは数値ページャーのいずれかに転送している場合は、この情報を転送する試みは行われません。</p> <p>このフィールドの最大値は 8 です。</p>
ダイヤルアウト再試行遅延	<p>スピン・ボタンを使用して、システム管理がダイヤルアウトの試みを再試行する前に待つ時間を秒数で指定します。</p> <p>このフィールドの最小値は 30 秒で、最大値は 240 秒です。</p>

項目	説明
始動中の所有ポート	<p>このチェックボックスにチェック・マークを付けて、Netfinity システム管理プロセッサ専用シリアル・ポートを予約します。ご使用のシステムに Netfinity システム管理プロセッサが組み込まれている場合は、このチェックボックスにチェック・マークを付けると、ご使用のシステムのシリアル・ポートの 1 つが予約されます。Netfinity システム管理プロセッサがアダプターの場合は、このチェックボックスにチェック・マークを付けると、アダプターの内蔵通信ポートの 1 つが予約されます。このチェックボックスに対してチェック・マークを付けたり消したりした後は、「適用」をクリックして、新しい設定を保管します。</p> <p>注:</p> <ol style="list-style-type: none"> システムをダイヤルイン・アクセスできるよう構成する場合は、このチェックボックスにチェック・マークを付けます。このチェックボックスにチェック・マークが付いていない場合は、システム管理プロセッサがダイヤルアウト用としてポートを再利用していない限り、このシステムにダイヤルインすることはできません。Netfinity システム管理プロセッサを常時ダイヤルイン使用可能に構成したい場合、システムが現在パワーアップされているかどうかに関係なく、このチェックボックスにチェック・マークを付ける必要があります。このチェックボックスにチェック・マークが付いている場合、指定したポートをシステムで使用するために構成することはできません。 ポート C (COM2) は Netfinity システム管理プロセッサ専用です。ポート A (COM1) はオペレーティング・システムによって使用され、以下の条件のいずれかが存在する場合だけ Netfinity システム管理プロセッサに使用可能です。 <ul style="list-style-type: none"> サーバーの電源がオフになっている Netfinity システム管理プロセッサがポートに対してクリティカル・ダイヤルアウト・イベントを実行するよう要求する (この場合、Netfinity システム管理プロセッサはオペレーティング・システムからポートの制御権を握り、ダイヤルアウトしてから、サーバーを電源オフして、ご使用のハードウェアへの損傷を避けます)。
ダイヤルアウト間隔秒数	<p>複数のリモート・アラート項目を構成して、アラートを転送する場合は、Netfinity システム管理プロセッサはこれらの項目のそれぞれに順次連絡を試みます。スピン・ボタンを使用して、Netfinity システム管理プロセッサが別個のリモート・アラート項目にダイヤルアウトするために待つ時間を秒数で指定します。</p> <p>このフィールドの最小値は 15 秒で、最大値は 120 秒です。</p>
ダイヤルイン遅延 (分)	<p>ダイヤルイン遅延 (分) フィールドには、間違ったユーザー ID またはパスワードが、ダイヤルインの試みで 6 回連続して使用された後、有効なダイヤルイン・アクセスが許可されるまでに経過する必要がある時間を分数で表示します。6 回連続してログインに失敗した後は、ユーザーが指定した時間 (分数) の間、ダイヤルイン・アクセスは使用不可になり、Netfinity システム管理プロセッサは、ログインに 6 回連続して失敗したため、ダイヤルイン・アクセスが中断されたことを示す項目をイベント・ログに追加し、「いたずら使用可能アラート」チェックボックスにチェック・マークが付いている場合は、Netfinity システム管理プロセッサはアラートの転送を試みます (22 ページの図 7 を参照)。</p> <p>このフィールドの最小値は 4 分で、最大値は 240 分です。</p>

初期設定ストリングのガイドライン

新規の初期設定ストリングを指定する必要がある場合は、モデムに付属のユーザーズ・ガイドを参照してください。初期設定ストリングには、次のようにモデムを構成するコマンドが含まれる必要があります。

- コマンド・エコーを「OFF」
- オンライン文字エコーを「OFF」
- 結果コードを使用する
- 単語形式結果コードを使用する
- BUSY および DT 検出時、結果コードおよび CONNECT メッセージに話中音およびダイヤル音検出を含める
- プロトコル ID 追加 - LAPM/MNP/NONE V42bis/MNP5
- 標準 CD 操作
- DTR ON-OFF でハンガアップし、AA を使用不可にし、コマンド・モードに戻る

- CTS ハードウェア・フロー制御
- コンピューターに対する受信データの RTS 制御
- キューイングありの非破壊 BREAK 信号、エスケープ状態なし

注: これらのコマンドにある略語の意味は、次のとおりです。

AA	自動応答
CD	キャリア検知
CTS	送信可
DT	データ転送
DTR	データ端末レディー
LAPM	モデム用リンク・アクセス・プロトコル
MNP	Microcom Networking Protocol
RTS	Ready to Send

ダイヤルアウト項目設定の変更

選択されたダイヤルアウト項目に設定を適用する場合は、次のようにします。

1. モデム設定を指定します。
2. ダイヤル設定を指定します。
3. これらの設定を保管し、「リモート・アラート設定」ウィンドウに戻るには、「適用」をクリックします。

ネットワーク設定

「ネットワーク設定」ウィンドウを使用して、Netfinity システム管理プロセッサ上でネットワーク設定を指定します。このウィンドウをオープンするには、「構成の設定」ウィンドウで「ネットワーク」をクリックします (10ページの『構成の設定』を参照)。

注: このウィンドウが使用可能になるのは、Netfinity システム管理プロセッサをもつシステムを管理するためにシステム管理サービスを使用している場合、またはダイナミック接続マネージャーを使用して Netfinity システム管理プロセッサとの TCP/IP リンクを確立した場合のみです。Netfinity システム管理プロセッサをもつシステムに接続されていない場合は、このウィンドウは使用可能になりません。

ネットワーク設定 - Remote System

ネットワーク インターフェイス: インタフェース使用可能(I)

ホスト名:

IP アドレス:

サブネット マスク:

ゲートウェイ:

回線タイプ:

データ転送率:

二重:

MTU サイズ:

MAC アドレス:

図 6. 「ネットワーク設定」ウィンドウ

「ネットワーク設定」ウィンドウには、以下の項目があります。

項目	説明
ネットワーク・インターフェイス・スピンのボックス	スピン・ボタンを使用して、構成するネットワーク・インターフェイスを選択します。使用したいネットワーク・インターフェイスを選択したら、インターフェイス: 選択済み チェックボックスにチェック・マークを付けます。
ホスト名	Netfinity システム管理プロセッサによって使用される TCP/IP ホスト名を入力します。
IP アドレス	Netfinity システム管理プロセッサによって使用される IP アドレスを入力します。
サブネット・マスク	Netfinity システム管理プロセッサによって使用されるサブネット・マスクを入力します。
ゲートウェイ	Netfinity システム管理プロセッサによって使用されるゲートウェイの TCP/IP アドレスを入力します。
ライン・タイプ	スピン・ボタンを使用して、Netfinity システム管理プロセッサによって使用されるライン・タイプを選択します。使用可能な選択項目は、イーサネット、PPP、およびトークンリングです。必要に応じて、ルーティング・チェックボックスにチェック・マークを付けます。
データ転送率	スピン・ボタンを使用して、Netfinity システム管理プロセッサによって使用されるデータ転送率を選択します。使用可能な選択項目は、自動、4M、16M、10M、および 100M です。
二重	スピン・ボタンを使用して、Netfinity システム管理プロセッサによって使用される二重方式を選択します。使用可能な選択項目は、自動、全二重、および半二重です。
MTU サイズ	Netfinity システム管理プロセッサによって使用される最大伝送単位 (MTU) の値を入力します。
MAC アドレス	Netfinity システム管理プロセッサによって使用されるネットワーク・アダプターのメディア・アクセス制御 (MAC) アドレスを入力します。

これらの設定に変更を行った後、最初に「適用」をクリックして変更を保管し、次に「再始動」をクリックして Netfinity システム管理プロセッサを再始動して、変更が有効になるよ

うにします。ネットワーク設定への変更は、アダプターが再始動されるまで有効になりません。

リモート・アラート設定

「リモート・アラート設定」ウィンドウ (図7 に示されています) を使用して、システム管理アダプターまたはプロセッサのアラート転送機能を構成します。リモート・アラート項目を構成する場合、「アラート使用可能」グループで選択されたイベントのどれかが発生するときに、システム管理アダプターまたはプロセッサは、リモート Netfinity システム (シリアル接続またはネットワーク接続を通じて)、数字ページャー、または英数字ページャーにアラートの転送を試みます。このアラートには、発生したイベントの性質、イベントが発生した時刻および日付、およびアラートを生成したシステムの名前に関する情報が含まれます。

システム管理アダプターまたはプロセッサを構成して、個別のクリティカルおよび非クリティカル・ダイヤルアウト・イベントにตอบสนองして複数のページャーまたは Netfinity マネージャー・システムにアラートを転送することができます。したがって、ダイヤルアウト状況テキストは、最初のアラート転送操作が開始されるとすぐに DIALOUT ON と読まれ、アラート転送操作が完了すると DIALOUT OFF に変更され、2 番目のアラート転送操作が開始されると再び DIALOUT ON に変更され、2 番目のアラート転送操作が完了すると DIALOUT OFF に変更され、以下同様です。ダイヤルアウト停止をクリックすると、Netfinity システム管理プロセッサは現在アクティブなアラート転送操作を中止し、次のアラート転送操作に移ります。

Netfinity システム管理プロセッサは、最大 6 つまでの個別のリモート・アラート項目を使って構成することができます。

図 7. 「リモート・アラート設定」ウィンドウ

「リモート・アラート項目情報」グループ

リモート・アラート項目を編集または作成する場合は、次のようにします。

1. 「名前」フィールドには、アラートの転送先の人またはシステムの名前を入力します。「名前」フィールド内の情報は、リモート・アラート項目を識別するための厳密にユーザー専用の情報です。前に構成済みのリモート・アラート項目を編集している場合には、「名前」選択リストで編集したい項目を選択します。
2. 「番号」フィールドには、アラートの転送に使用される電話番号 (アラートをページャーに転送しているか、シリアル・リンクを使用してアラートを Netfinity システムに転送している場合) または IP アドレス (ネットワーク・アダプターを使用してアラートをシステムに転送している場合。この機能は Netfinity システム管理プロセッサでのみサポートされます) を入力します。

注: ご使用のページング・サービスに応じて、このアラート・アクションが電話番号をダイヤル呼び出しした後、数値データを伝送するまで待つ時間を長くする必要があります。数値データが伝送される前に経過する時間を長くする場合は、電話番号の末尾に 1 つまたは複数のコンマ (,) を追加します。コンマを追加ごとに、モデムは数値データを伝送する前に 2 秒ずつ長く待つことになります。

3. 「PIN」フィールドには、英数字ページャーのプロバイダーによって要求される個人識別番号を入力します。このフィールドは、「タイプ」フィールドで「英数字」を選択する場合のみアクティブになります。
4. 「タイプ」選択リストで、イベント通知を転送するために、Netfinity システム管理プロセッサが試みる接続のタイプを選択します。「数字」(標準ページャーの場合)、「英数字」(英数字ページャーの場合)、「Netfinity シリアル」(シリアル・リンクを使用してリモート Netfinity システムに接続する場合)、または Netfinity IP (TCP/IP リンクを使用してリモート Netfinity システムに接続する場合。Netfinity システム管理プロセッサを搭載したシステムでのみ使用可能) を選択することができます。
5. 「項目使用可能」チェックボックスにチェック・マークを付けて、リモート・アラート項目をアクティブにします。「項目使用可能」チェックボックスにチェック・マークが付いていない場合、この項目にはアラートが転送されません。
6. 「使用可能アラート」グループでダイヤルアウト・イベントを選択します。チェック・マークが付けられたイベントのどれかが発生する場合、Netfinity システム管理プロセッサは番号フィールドで指定された電話番号または IP アドレスを使用して、「タイプ」フィールドで選択された方式を使ってイベントを記述するアラートを転送します。これらのイベントについて詳しくは、『「使用可能アラート」グループ』を参照してください。
7. これらの設定を保管するには、「適用/追加」をクリックします。

前に構成済みのリモート・アラート項目を除去する場合は、「名前」選択リストで項目の名前を選択し、次に「削除」を選択します。

「使用可能アラート」グループ

「使用可能アラート」グループで使用可能な選択項目を使用して、どのイベントにより、現在構成済みのすべての項目がシステム管理アダプターまたはプロセッサによってコンタクトされることになるかを指定します。選択された項目は、Netfinity システム管理プロセッサによって検出された場合、イベントを記述するアラートが、「タイプ」フィールドで選択された方式を使用して、「リモート・アラート項目」ウィンドウ内の「名前」フィールドによって指定された宛先に転送されるようにします。

アラートがページャーに転送されている場合、システム管理には、アラートを起動したイベントに関する情報が組み込まれることとなります。アラートが数字 (または標準) ページャーに転送される場合、ページには、起動イベントに対応するコード番号が組み込まれることとなります。アラートが英数字ページャーに転送される場合、ページには、起動イベントを記述するコード番号およびテキスト列の両方が組み込まれることとなります。ページャーに伝送される数字コードおよびテキスト列について詳しくは、以下の表を参照してください。

すべての数字コードおよびテキスト列は、それらがシリアル・リンクまたは TCP/IP リンクのどちらを使用して転送されるかとは無関係に、転送された Netfinity アラート内に組み込まれます。

「使用可能アラート」グループは、「クリティカル」、「非クリティカル」、および「システム」グループに分かれています。「クリティカル使用可能アラート」グループには、以下の項目があります。

項目	説明 (チェック・マークを付けた場合)	数字コード	テキスト列
温度	監視された温度が限界値を超える場合、Netfinity システム管理プロセッサはアラートを転送してから、システム・シャットダウンを自動的に開始します。	00	SYSTEM SHUTDOWN DUE TO TEMPERATURE
電圧	監視された給電部の電圧が指定された操作範囲から外れる場合、Netfinity システム管理プロセッサはアラートを転送します。	01	SYSTEM SHUTDOWN DUE TO VOLTAGE
安全保護	6 回連続してリモート・ログインの試みが失敗した場合、Netfinity システム管理プロセッサはイベント・ログに項目を追加します。	02	SYSTEM TAMPER ALERT
電圧調整器モジュールの障害	電圧調整器モジュール (VRM) が障害を起こす場合、Netfinity システム管理プロセッサはアラートを転送してから、自動的にシステム・シャットダウンを開始します。	06	VRM FAILURE
複数ファン障害	システムの冷却ファンのうち 2 つ (またはそれ以上) が障害を起こす場合、Netfinity システム管理プロセッサはアラートを転送し、かつシステム・シャットダウンを自動的に開始します。	03	MULTIPLE SYSTEM FAN FAILURES
電源障害	システムの電源機構が障害を起こす場合、Netfinity システム管理プロセッサはアラートを転送します。	04	POWER SUPPLY FAILURE
ハード・ディスク・ドライブ	システム内のハード・ディスク・ドライブのうち 1 つまたは複数障害を起こす場合、Netfinity システム管理プロセッサはアラートを転送します。	05	DASD FAULT

「非クリティカル使用可能アラート」グループには、次の項目があります。

項目	説明 (チェック・マークを付けた場合)	数字コード	テキスト列
温度	監視される温度がその限界値を超える場合、Netfinity システム管理プロセッサはアラートを転送します。ただし、クリティカル温度イベントとは異なり、このアラートはシステム・シャットダウンを自動的に開始することはありません。	12	NON-CRITICAL TEMPERATURE THRESHOLD EXCEEDED
電圧	監視される電圧がその限界値を超える場合、Netfinity システム管理プロセッサはアラートを転送します。	13	NON-CRITICAL VOLTAGE THRESHOLD EXCEEDED

項目	説明 (チェック・マークを付けた場合)	数字コード	テキスト列
単一のファンの障害	システムの冷却ファンの1つが障害を起こす場合、Netfinity システム管理プロセッサはアラートを転送します。	11	SINGLE FAN FAILURE

「システム使用可能アラート」グループには、次の項目があります。

項目	説明 (チェック・マークを付けた場合)	数字コード	テキスト列
POST タイムアウト	POST タイムアウト値 (「構成の設定」ウィンドウで指定されます) を超えた場合、Netfinity システム管理プロセッサはアラートを転送します。	20	POST/BIOS WATCHDOG EXPIRED. SYSTEM RESTARTED
ローダー・タイムアウト	ローダー・タイムアウト値 (「構成の設定」ウィンドウで指定されます) を超えた場合、Netfinity システム管理プロセッサはアラートを転送します。	26	LOADER WATCHDOG EXPIRED. SYSTEM RESTARTED
O/S タイムアウト	O/S タイムアウト値 (「構成の設定」ウィンドウで指定されます) を超えた場合、Netfinity システム管理プロセッサはアラートを転送します。	21	OPERATING SYSTEM WATCHDOG EXPIRED. SYSTEM RESTARTED
電源オフ	システムの電源がオフにされた場合、Netfinity システム管理プロセッサはアラートを転送します。	23	SYSTEM COMPLEX POWERED OFF
電源オン	システムの電源がオンにされる場合、Netfinity システム管理プロセッサはアラートを転送します。	24	SYSTEM COMPLEX POWERED ON
アプリケーション	Netfinity システム管理プロセッサは、Netfinity アラートを受信すると (Netfinity は、アラート・マネージャーのシステム管理サブシステムへのアラート転送 アクションを使用して直接 Netfinity システム管理プロセッサにアラートを転送することができます)、アラートを転送します。	22	APPLICATION LOGGED EVENT
PFA	Netfinity システム管理プロセッサは、システムから予測障害分析 (PFA) アラートを受信すると、アラートを転送します。	27	PFA

イベント・ログ

イベント・ログを使用して、「イベント・ログ」ウィンドウ (26ページの図8 に示されています) をオープンします。このウィンドウには、システム管理アダプターまたはプロセッサのイベント・ログに現在保管されているすべての項目が含まれています。発生したすべてのリモート・アクセスの試みおよびダイヤルアウト・イベントに関する情報は、システム管理アダプターまたはプロセッサのイベント・ログに記録されます。



図 8. 「イベント・ログ」ウィンドウ

注: サーバーでシステム管理サービスを使用している場合、イベント・ログには POST エラー・メッセージも含まれます。

「イベント・ログ」ウィンドウの「オプション」プルダウン・メニューでは、以下の機能が選択可能です。

- ロード
「イベント・ログ」ウィンドウの目次を最新表示します。
- ファイルに印刷
「イベント・ログ」ウィンドウの目次をテキスト・ファイルに保管します。
- プリンターに印刷
「イベント・ログ」ウィンドウの目次をシステムに接続されたプリンターに送信します。
- ログの消去
イベント・ログに現在保管されているすべての項目（「イベント・ログ」ウィンドウで現在表示されていない項目を含む）を消去します。

注: 「ログの消去」を使用して、イベント・ログの項目を消去してしまった場合は、各ログの項目は完全に消去され、検索することはできません。

システム操作パラメーター

「システム操作パラメーター」ウィンドウ (27ページの図9 を参照) では、システム管理アダプターまたはプロセッサによって監視される多数のシステム構成要素の現在の値または状況が表示されます。選択可能な値には、次のものが含まれます。

- 電源機構の電圧 (+5 V ac、+12 V ac、-3.3 V ac、-12 V ac; Netfinity 5500 サーバー機能では、さらに -5 V ac および電圧調整器モジュール (VRM) モニターを含む)。
- 遠端アダプター、中央アダプター、マイクロプロセッサ、システム・ボード、およびハード・ディスク・バックプレーンなどのシステム構成要素の現在の温度および限界値レベル。

注:

1. 監視されるシステム構成要素は、システム管理アダプターまたはプロセッサによって異なります。
 2. VRM 電圧は監視されますが、表示されません。
- システムの状態 (O/S が開始済み、O/S が実行中、POST が開始済み、POST が停止 (エラーが検出された)、システムの電源がオフ/状態が不明)。
 - システムの電源状況 (オンまたはオフ)。
 - 電源オン時間 - システムの電源がオフにされていた合計時間数。(これは、最後のシステム再始動からの時間カウントではなく、すべての電源オン時間の累積カウントです)。

温度 (摂氏)					
	値	警告リセット	警告	ソフト遮断	ハード遮断
カードの終端	34.00	41.00	50.00	55.00	
マイクロプロセッサ 1	36.00	68.00	77.00	82.00	
マイクロプロセッサ 2	42.00	68.00	77.00	82.00	
ディスク・バックプレーン	33.00	46.00	55.00	60.00	

電圧			システム状況	
ソース	値	警告リセ		
+5 ボルト	5.16	[4.90, 5.40]	システム電源	オン
+3 ボルト	3.34	[3.26, 3.42]	電源オン時間	316
+12 ボルト	12.22	[11.50, 12.94]	始動カウント	249
-12 ボルト	-11.93	[-10.92, -12.94]	システム状況	O/S 活動が検出されました
			ファン 1	69%
			ファン 2	68%
			ファン 3	67%

図 9. 「システム操作パラメーター」ウィンドウ

注: 特定の IBM システムにだけ、温度監視がサポートされています。

システム電源制御

「システム電源制御」ウィンドウを使用して、Netfinity システム管理プロセッサに、システムの電源オフ、システムの再始動、またはシステム電源オンを行うよう指示します。電源制御オプションのどれかを開始する場合は、最初に「電源制御使用可能オプション」チェックボックスにチェック・マークを付ける必要があります。このチェックボックスにチェック・マークが付いていない場合は、「電源制御オプション」フィールドは使用できません。

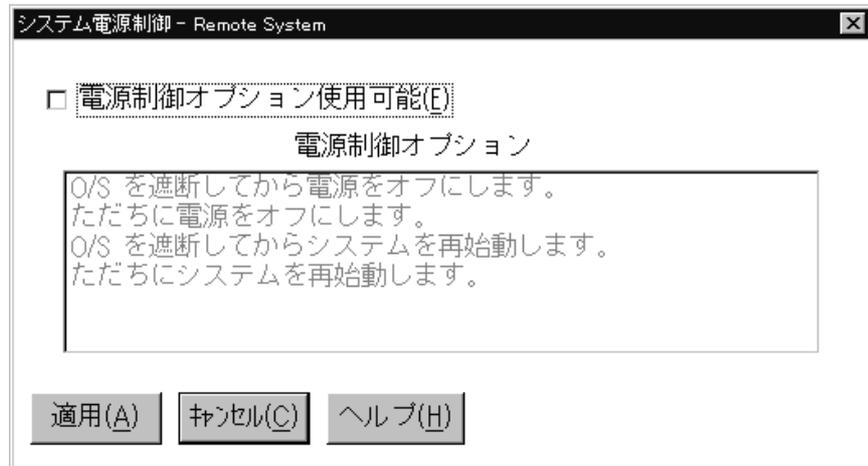


図 10. 「システム電源制御」ウィンドウ

次のシステム電源制御機能が常時使用可能です。

機能	説明
O/S を遮断してから電源をオフにします。	システムの電源をオフにする前に、O/S のシャットダウンを実行します。
ただちに電源をオフにします。	システムの電源を即時にオフにします。
O/S を遮断してからシステムを再始動します。	O/S のシャットダウンを実行し、システムの電源をオフにし、システムの電源をオンにします。
ただちにシステムを再始動します。	システムの電源を即時にオフにし、その後、オンにします。

モデムまたは TCP/IP リンクを介して Netfinity システム管理アダプターまたはプロセッサに接続されている場合は、「ただちに電源をオンにします。」の選択項目も使用可能です。この機能では、システムの電源をオンにし、マイクロプロセッサが POST、ロード、および O/S 始動の手順を実行できるようにします。

電源制御オプションを開始するには、次のようにします。

1. 「電源制御使用可能オプション」チェックボックスにチェック・マークを付けます。

注： 電源制御オプションのどれかを開始する場合は、最初に「電源制御使用可能オプション」チェックボックスにチェック・マークを付ける必要があります。このチェックボックスにチェック・マークが付いていない場合は、「電源制御オプション」フィールドは使用できません。

2. 「電源制御オプション」フィールドから、アクティブにしたい電源制御オプションを選択します。
3. 「適用」をクリックします。

リモート POST コンソール

システム管理のリモート POST コンソール機能を使用すると、POST 中に生成されたテキスト出力をすべてのリモートから監視、記録、および再生することができます。リモート・システム上の POST データの監視および記録は、次のように行います。

1. リモート・システムの Netfinity システム管理プロセッサに接続します。
2. 「リモート POST」ウィンドウをオープンします。
3. リモート・システムを (システム管理のシステム電源制御機能を使用して) 再始動します。

リモート・システムが POST を完了すると、POST データはすべてリモート POST コンソールに表示および記録されます。リモート・システムで POST の監視中は、ローカル・キーストロークは自動的にリモート・システムに渡されるので、リモート・システムの POST プロセスと対話することができます。

POST の完了後、データを検討する場合は、リモート・システムとの接続を遮断し、再生機能を使用します。

図11 のイラストに似たウィンドウが表示されます。ご使用のオペレーティング・システムによりウィンドウには異なった情報が含まれることがあります。

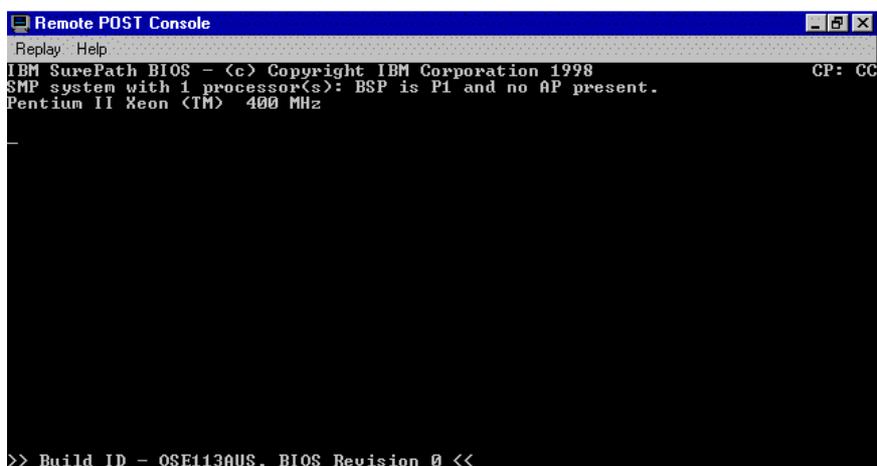


図 11. 「リモート POST」ウィンドウ

「再生」プルダウン・メニューの選択項目を使用して、最後のリモート POST 操作中に取り込まれたテキスト出力を再生します。POST 中にリモート・システムで表示されたすべてのテキストは、リモート・システムで表示されていたとおりに表示されます。

- 記録された POST データの再生を開始する場合、または再生を停止した後、記録された POST データの再生を再開する場合は、「最後の POST の再生」をクリックします。
- 記録された POST データの再生を停止する場合は、「停止」をクリックします。
- 記録された POST データの表示を最初から再開する場合は、「再始動」をクリックします。
- 「高速」、「中速」、または「低速」を選択して、「リモート POST」ウィンドウで、記録された POST データの表示速度を指定します。

注: リモート POST データが再生できるのは、リモート・システムの Netfinity システム管理アダプターまたはプロセッサに接続されていない場合だけです。

Netfinity システム管理プロセッサのマイクロコードの更新

重要

1. Netfinity システム管理プロセッサのマイクロコードを更新する場合は、デフォルトのユーザー名 (USERID) およびパスワード (PASSWORD) がリセットされます。前にユーザー名およびパスワードを変更してあった場合は、それらを再度変更する必要があります。詳しくは、10ページの『構成の設定』を参照してください。
2. 使用のオペレーティング・システムのための最新の Netfinity システム管理プロセッサ・マイクロコード・ディスク・イメージを入手するには、WWW の <http://www.pc.ibm.com/support/> にアクセスし、ご使用のサーバーにイメージをダウンロードしてください。
3. IBM アップデート・コネクタを介して、IBM ServerGuide プログラムに自動的にご使用の Netfinity システム管理プロセッサ・マイクロコードを更新させたい場合は、本「サーバー・ライブラリー」の「ServerGuide および Netfinity マネージャー情報」の説明に従ってください。

Netfinity システム管理プロセッサのマイクロコードを更新する場合は、次のようにします。

1. 「オプション」プルダウン・メニューから、「マイクロコードの更新...」を選択し、次に「システム管理サブシステム」を選択します。
ファイル選択ウィンドウが表示されます。
2. ファイル選択ウィンドウを使用して、Netfinity システム管理プロセッサのマイクロコード更新があるソース・ディスク・ドライブ (またはディスク・ドライブ) を選択します。
3. 「了解」を選択して、続行します。
4. 続行したいか確認するよう尋ねる警告通知が表示されます。マイクロコードの更新プロセスを続行する場合は、「了解」を選択し、停止する場合は、「取り消し」を選択します。

Netfinity システム管理プロセッサのマイクロコードの更新を続行したいことを確認した場合、システム管理サービスは、Netfinity システム管理プロセッサにマイクロコード更新を適用します。

このプロセス中、Netfinity システム管理プロセッサの監視機能の一部 (環境モニターなど) は使用不可にされます。マイクロコード更新が完了すると、すべてのシステム監視が再開されます。

第4章 Netfinity システム管理プロセッサにアクセスする

この章では、Netfinity マネージャーを使わずに Netfinity システム管理プロセッサを使用する方法について説明します。

Netfinity システム管理プロセッサにアクセスおよび管理するのに Netfinity マネージャーを使用することができない場合、端末プログラムおよびモデムを使用して、Netfinity システム管理プロセッサに直接接続することができます。リモート機能を使用するには、このモデムはシリアル・ポート A または管理ポート C に接続されている必要があります。(シリアル・ポート A および管理ポート C についての情報は、“ハードウェア情報”を参照してください。Netfinity システム管理プロセッサのモデムについて詳しくは、16ページの『モデム設定』を参照してください。)

接続されると、さまざまなモニター、構成、およびエラー・ログ・データにアクセスすることができます。また、以下のことも行うことができます。

- リモート・システムの電源をオンまたはオフにする
- サーバーをシャットダウンおよび再始動する
- Netfinity システム管理プロセッサ上でリモート・ビデオ・モードを始動する

リモート・ビデオ・モードにより、POST 中に生成されたすべてのテキスト出力をリモートから監視することができます。リモート・システムが POST を完了すると、POST データはすべて端末プログラム・ウィンドウに表示されます。リモート・システムで POST の監視中は、ローカル・キーストロークはすべて自動的にリモート・システムに渡されるので、POST 中にアクセスすることができる POST ユーティリティ (システム構成、独立ディスクの冗長配列 [RAID] ミニ構成プログラム、および診断プログラムなど) を使用することができます。

Netfinity システム管理プロセッサへの直接接続の確立

端末プログラムを使用して、Netfinity システム管理プロセッサとの接続を確立する場合は、次のようにします。

1. 端末プログラムを使用して、Netfinity システム管理プロセッサのモデムと接続を確立します。

以下のモデム設定を使用してください。

ボー	57.6 k
データ・ビット	8
パリティ	なし
ストップ・ビット	1
フロー制御	ハードウェア

2. Netfinity システム管理プロセッサをダイヤル呼び出しします。
3. Netfinity システム管理プロセッサにログインします。

Netfinity システム管理プロセッサとの接続を確立したら、ユーザー名およびパスワードを入力するよう促されます。Netfinity システム管理プロセッサで使用するために前に構成済みのユーザー名とパスワードの組み合わせを指定する必要があります。

ユーザー名とパスワードの 2 通りの組み合わせのうち 1 つを使用することができます。

- デフォルトのユーザー名 (USERID) およびパスワード (PASSWORD)

注: デフォルトのユーザー名およびパスワードは、大文字小文字を区別します。すべて大文字を使用する必要があり、パスワード内の“0”は数値のゼロです。

- Netfinity システム管理プロセッサおよび Netfinity マネージャーを使用して定義するユーザー名およびパスワード

重要

セキュリティ上の目的で、ユーザー名およびパスワードは、Netfinity システム管理プロセッサを使用して変更します。詳しくは、10ページの『構成の設定』を参照してください。

Netfinity システム管理プロセッサのマイクロコードを更新する場合は、デフォルトのユーザー名 (USERID) およびパスワード (PASSWORD) がリセットされます。前にユーザー名およびパスワードを変更してあった場合は、それらを再度変更する必要があります。

Netfinity システム管理プロセッサのメニュー

Netfinity システム管理プロセッサにログインすると、以下のメインメニューが表示されます。

- 2 モニター
- 3 エラー・ログ
- 4 サービス・プロセッサ構成
- 5 システム・サービス
- 6 システム電源
- 7 ブート
- B リモート端末状況
- Y 現行ログオンの切断
- Z リモート・ビデオの始動

メニュー項目にアクセスするには、アクセスしたい情報に対応する番号または文字を押します。メニュー項目を選択した後、後続のメニューは、メインメニューからの選択項目に属するさらに明確な情報を提供します。メインメニューに戻るには、**Esc** キーを押します。

注

- 「Y 現行ログオンの切断」を選択すると、現行のセッションが終了し、続行する前に新規のユーザー名およびパスワードを入力するよう求められます。
- 「Read」を選択すると、最後の項目が表示されます。
- 「Read Last」を選択すると、項目を通じてステップごとに逆方向に戻ります。
- 「Write」を選択すると、コマンドを実行します。

メニュー選択	表示できるデータ
モニター	システム・ボードの温度、マイクロプロセッサの温度、電圧の読み取り、電圧調整器モジュールの読み取り、ファンの状況
エラー・ログ	システム・エラー・ログの目次

メニュー選択	表示できるデータ
サービス・プロセッサ構成	Netfinity システム管理プロセッサのモデム構成、ダイヤルアウト項目、ダイヤルアウト・アラート、ダイヤルイン・ログイン、システム状況、限界値、システム統計、重要プロダクト・データ (VPD) 情報、およびシステム状態
システム・サービス	Netfinity システム管理プロセッサ・ウォッチドッグ・タイマーの状況およびホスト・システムに送信されるイベント・アラート
システム電源	<p>現行システム電源状況、電源オフ構成、および電源オフ遅延値</p> <p>注: 「システム電源」メニューから選択可能な選択項目を使用すると、システムの電源をオンまたはオフにすることができます。詳しくは、33ページの『システム電源メニューの選択項目』を参照してください。</p>
ブート	「ブート」メニューから選択可能な選択項目を使用すると、システムをシャットダウンおよび再始動するか、Netfinity システム管理プロセッサを再始動することができます。詳しくは、34ページの『「ブート」メニューの選択項目』を参照してください。
リモート端末状況	現行のリモート端末状況
リモート・ビデオの始動	「リモート・ビデオの始動」を使用して、POST 中に端末プログラムがサーバーをリモートから監視および管理することができるようにします。詳しくは、36ページの『リモート・ビデオ・モードを使用して、POST を監視およびアクセスする』を参照してください。

端末プログラムを使用しての Netfinity システム管理プロセッサへのアクセスが完了したら、メインメニューで「現行ログオンの切断」を選択し、次に端末プログラムを使用して Netfinity システム管理プロセッサへの接続をクローズします。

システム電源メニューの選択項目

「システム電源」メニューから選択可能な選択項目を使用して、次のことを行うことができます。

- 現行のサーバー電源状況に関するデータを表示する
- サーバー電源構成に関するデータを表示する
- サーバーの電源をオフにする
- サーバーの電源をオンにする

これらの機能にアクセスするには、次のようにします。

1. 端末プログラムを使用して、Netfinity システム管理プロセッサのモデムとの接続を確立します。
2. Netfinity システム管理プロセッサにログインします。

Netfinity システム管理プロセッサとの接続を確立したら、ユーザー名およびパスワードを入力するよう促されます。Netfinity システム管理プロセッサで使用するために前に構成済みのユーザー名とパスワードの組み合わせを指定する必要があります。ユーザー名とパスワードの 2 通りの組み合わせのうち 1 つを使用することができます。

- デフォルトのユーザー名 (USERID) およびパスワード (PASSWORD)

注: デフォルトのユーザー名およびパスワードは、大文字小文字を区別します。すべて大文字を使用する必要があり、パスワード内の“0”は数値のゼロです。

- Netfinity システム管理プロセッサおよび Netfinity マネージャーを使用して定義するユーザー名およびパスワード

重要

セキュリティ上の目的で、ユーザー名およびパスワードは、Netfinity システム管理プロセッサを使用して変更します。詳しくは、10ページの『構成の設定』を参照してください。

Netfinity システム管理プロセッサのマイクロコードを更新する場合は、デフォルトのユーザー名 (USERID) およびパスワード (PASSWORD) がリセットされます。前にユーザー名およびパスワードを変更してあった場合は、それらを再度変更する必要があります。

Netfinity システム管理プロセッサにログインすると、以下のメインメニューが表示されます。

- 2 モニター
- 3 エラー・ログ
- 4 サービス・プロセッサ構成
- 5 システム・サービス
- 6 システム電源
- 7 ブート
- B リモート端末状況
- Y 現行ログオンの切断
- Z リモート・ビデオの始動

3. 「6 システム電源」を選択します。

以下の「システム電源」メニューが表示されます。

- 1 現行の電源状況
- 2 電源構成
- 3 電源オン
- 4 電源オフ

4. 「システム電源」メニュー項目を選択します。

- 現行のサーバー電源状況についての情報を得るには、「1 現行の電源状況」を選択します。
- サーバー電源構成についての情報を得るには、「2 電源構成」を選択します。
- サーバーの電源をオンにするには (現在、サーバーの電源がオフになっている場合)、「3 電源オン」を選択します。
- サーバーの電源をオフにするには (現在、サーバーの電源がオンになっている場合)、「4 電源オフ」を選択します。

「ブート」メニューの選択項目

「ブート」メニューから選択可能な選択項目を使用すると、次のことを行うことができます。

- サーバーのオペレーティング・システムをシャットダウンしてから、サーバーを再始動する
- 最初にオペレーティング・システムのシャットダウンを行うことなく、サーバーを即時に再始動する
- Netfinity システム管理プロセッサを再始動する

これらの機能にアクセスするには、次のようにします。

1. 端末プログラムを使用して、Netfinity システム管理プロセッサのモデムとの接続を確立します。
2. Netfinity システム管理プロセッサにログインします。

Netfinity システム管理プロセッサとの接続を確立したら、ユーザー名およびパスワードを入力するよう促されます。 Netfinity システム管理プロセッサで使用するために前に構成済みのユーザー名とパスワードの組み合わせを指定する必要があります。 ユーザー名とパスワードの 2 通りの組み合わせのうち 1 つを使用することができます。

- デフォルトのユーザー名 (USERID) およびパスワード (PASSWORD)

注: デフォルトのユーザー名およびパスワードは、大文字小文字を区別します。すべて大文字を使用する必要があり、パスワード内の“0”は数値のゼロです。

- システム管理サービスおよび Netfinity マネージャーを使用して定義するユーザー名およびパスワード

重要

セキュリティ上の目的で、ユーザー名およびパスワードは、Netfinity システム管理プロセッサを使用して変更します。 詳しくは、10ページの『構成の設定』を参照してください。

Netfinity システム管理プロセッサのマイクロコードを更新する場合は、デフォルトのユーザー名 (USERID) およびパスワード (PASSWORD) がリセットされます。前にユーザー名およびパスワードを変更してあった場合は、それらを再度変更する必要があります。

Netfinity システム管理プロセッサにログインすると、以下のメインメニューが表示されます。

- 2 モニター
- 3 エラー・ログ
- 4 サービス・プロセッサ構成
- 5 システム・サービス
- 6 システム電源
- 7 ブート
- B リモート端末状況
- Y 現行ログオンの切断
- Z リモート・ビデオの始動

3. 「7 ブート」を選択します。

次の「ブート」メニューが表示されます。

- 1 OS をシャットダウンしてから、リブート
- 2 ただちにリブート
- 3 SP を再始動

4. 「ブート」メニュー項目を選択します。

- サーバーのオペレーティング・システムをシャットダウンし、次にサーバーを再始動するには、「1 OS をシャットダウンしてから、リブート」を選択します。
- 最初にオペレーティング・システムをシャットダウンせずに、サーバーを即時に再始動するには、「2 ただちにリブート」を選択します。

- Netfinity システム管理プロセッサを再始動するには、「3 SP を再始動」を選択します。

リモート・ビデオ・モードを使用して、POST を監視およびアクセスする

端末プログラムまたは TELNET セッションを使用して、POST 中に生成されたすべてのテキスト出力をリモートから監視することができます。リモート・システムが POST を完了すると、POST データはすべて端末プログラム・ウィンドウに表示されます。リモート・システムで POST の監視中は、ローカル・キーストロークはすべて自動的にリモート・システムに渡されるので、POST 中にアクセスすることができる POST ユーティリティ (システム構成、RAID ミニ構成プログラム、または診断プログラムなど) を使用することができます。

注: Web ブラウザーを使用するリモート・ビデオ・モードはサポートされていません。

リモート・ビデオ・モードを使用して、サーバー上の POST を監視およびアクセスするには、次のようにします。

1. 端末プログラムを使用して、Netfinity システム管理プロセッサのモデムとの接続を確立します。
2. Netfinity システム管理プロセッサにログインします。

Netfinity システム管理プロセッサとの接続を確立したら、ユーザー名およびパスワードを入力するよう促されます。Netfinity システム管理プロセッサで使用するために前に構成済みのユーザー名とパスワードの組み合わせを指定する必要があります。ユーザー名とパスワードの 2 通りの組み合わせのうち 1 つを使用することができます。

- デフォルトのユーザー名 (USERID) およびパスワード (PASSWORD)

注: デフォルトのユーザー名およびパスワードは、大文字小文字を区別します。すべて大文字を使用する必要があり、パスワード内の“0”は数値のゼロです。

- システム管理プロセッサおよび Netfinity マネージャーを使用して定義するユーザー名およびパスワード

重要

セキュリティ上の目的で、ユーザー名およびパスワードは、Netfinity システム管理プロセッサを使用して変更します。詳しくは、10ページの『構成の設定』を参照してください。

Netfinity システム管理プロセッサのマイクロコードを更新する場合は、デフォルトのユーザー名 (USERID) およびパスワード (PASSWORD) がリセットされます。前にユーザー名およびパスワードを変更してあった場合は、それらを再度変更する必要があります。

Netfinity システム管理プロセッサにログインすると、以下のメインメニューが表示されます。

- 2 モニター
- 3 エラー・ログ
- 4 サービス・プロセッサ構成
- 5 システム・サービス
- 6 システム電源
- 7 ブート
- B リモート端末状況
- Y 現行ログオンの切断
- Z リモート・ビデオの始動

3. サーバーを始動 (または再始動) します。

- リモート・サーバーの電源が現在オフにされている場合は、次のようにします。
 - a. メインメニューから「6 システム電源」を選択します。
 - b. 「システム電源」メニューから「4 電源オン」を選択します。
- サーバーの電源が現在オンになっている場合、サーバーを再始動する必要があります。「システム電源」メニューまたは「ブート」メニューからの選択項目を使用して、サーバーを何通りかの方法で再始動することができます。

「システム電源」メニューの選択項目を使用してサーバーを再始動するには、次のようにします。

 - a. メインメニューから「6 システム電源」を選択します。
 - b. 「システム電源」メニューから「3 電源オフ」を選択します。
 - c. サーバーの電源がオフになったら、「4 電源オン」を選択して、サーバーの電源をオンにします。

「ブート」メニューの選択項目を使用してサーバーを再始動するには、次のようにします。

 - a. メインメニューから「7 ブート」を選択します。
 - b. 「1 OS をシャットダウンしてから、リブート」または「2 ただちにリブート」のいずれかを選択して、サーバーを再始動します。

注: 「システム電源」および「ブート」メニューについての情報は、33ページの『システム電源メニューの選択項目』および34ページの『「ブート」メニューの選択項目』を参照してください。

4. サーバーを再始動した後、メインメニューに戻り、「Z リモート・ビデオの始動」を選択します。

Netfinity システム管理プロセッサ上でリモート・ビデオ・モードを始動すると、POST 中に生成されたすべてのテキスト出力が端末ウィンドウまたは TELNET セッションに送信されます。ご使用の端末または TELNET セッションは、完全にアクティブなリモート・セッションとしても働くので、リモート・サーバーに送信されるキーボード・コマンドを入力することができます。このようにして、POST 操作や、システム・セットアップまたは RAID ミニ構成プログラムなどのユーティリティにアクセスする、キー・コマンドおよびキーの組み合わせを入力することができます。

リモート・ビデオ・モードの使用を終了したら、**Ctrl+R** を押し、次に **Ctrl+E** を押し、さらに **Ctrl+T** を押します。これにより、リモート・ビデオ・モードが終了し、メインメニューに戻ります。

付録A. ダイナミック接続マネージャー

ダイナミック接続マネージャーは、Netfinity マネージャーに組み込まれたシリアル接続制御サービスの更新/拡張版です。この拡張版のシリアル接続制御は、インストール時にシステム管理オプションが選択されている場合のみ、Netfinity マネージャー 5.2.1 以降とともにインストールされます。Netfinity マネージャー 5.2.1 以降をインストールするときにシステム管理インストール・オプションを選択しなかった場合は、ダイナミック接続マネージャーの代わりにシリアル接続制御がインストールされます。シリアル接続制御についての情報は、*Netfinity マネージャー・ユーザーズ・ガイド* のシリアル接続制御の章を参照してください。

シリアル接続制御と同様に、ダイナミック接続マネージャーでは、システム内に取り付けられたモデムを使用して別の Netfinity マネージャー・システムにリモートからアクセスすることができます。正しく構成されていれば、モデムだけを使用して他の Netfinity マネージャー・システムをそれらのシステムがユーザーの LAN に接続されているかのように、アクセスおよび管理することができます。ダイナミック接続マネージャーを使用して、Netfinity マネージャーと接続する場合は、リモート・システムのリモート・システム・マネージャーを使用して、そのシステムを通過し、リモート・システムのネットワーク上の他の任意の Netfinity マネージャー・システムを管理することができます。

また、お客さまのシステムが LAN に接続されていない場合、Netfinity マネージャー・ダイナミック接続マネージャー・サービスでは、システム管理者が、お客さまの事務所を訪問したり、お客さまの仕事を中断させたりすることなく、あらゆる Netfinity マネージャー・アプリケーションを使用してお客さまのシステムを管理することができます。

シリアル接続制御サービスによって提供される機能に加えて、ダイナミック接続マネージャーを使用すると、Netfinity システム管理プロセッサとともに組み込まれたネットワーク・サブシステムに直接リンクすることができます。いったんこのリンクが確立されると、Netfinity システム管理プロセッサが取り付けられたサーバーが現在、電源をオンにされているか、稼働中であるかにかかわらず、システム管理サービスを使用して、このアダプターを直接アクセス、監視、構成、および管理することができます。

注:

1. ダイナミック接続マネージャーのシリアル・リンク機能を使用するには、お客さまのシステムは、少なくとも 9600 ボーをサポートする、正しく取り付けられ、構成されたモデムを備える必要があります。
2. ダイナミック接続マネージャーの TCP/IP リンク機能を使用するには、お客さまのシステムは TCP/IP ネットワークに接続されている必要があり、TCP/IP プロトコル・ドライバー（インストール時に使用可能にされます。現在、使用可能にされていない場合は、ネットワーク・ドライバー構成を使用して、使用可能にしてください）を使用可能にする必要があります。

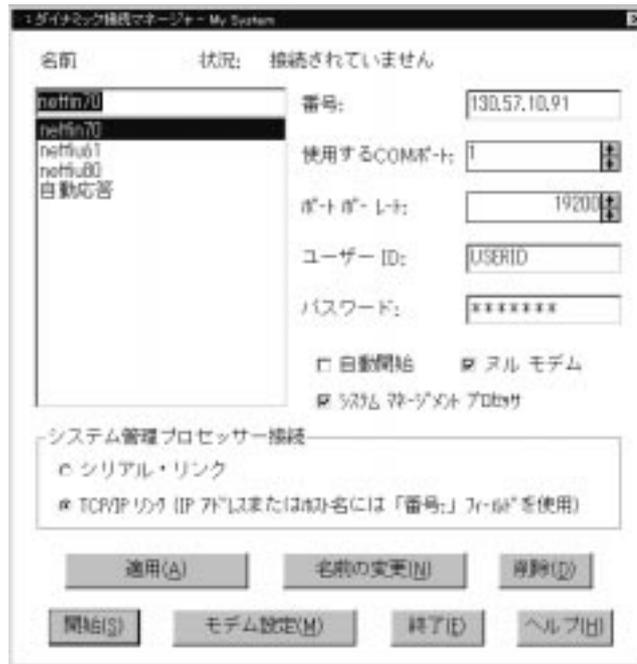


図 12. ダイナミック接続マネージャー

モデムの構成

ダイナミック接続マネージャーのシリアル・リンク機能を使用して、リモート・システムにアクセスするか、お客さま自身のシステムのリモート・アクセスを使用可能にする前に、モデムが正しく構成されているか確認する必要があります。

システムのモデムを構成するには、次のようにします。

1. 「ダイナミック接続マネージャー」ウィンドウから「モデム設定」を選択します。
「モデム設定」ウィンドウがオープンします (41ページの図13 を参照)。
2. 構成しているモデム用の「COM ポート」を選択します。
「構成する COM ポート」フィールドのわきにあるスピン・ボタンを使用して、モデムの COM ポートを選択します。
3. 「モデム名」を選択するか、または新しいモデムの名前を入力します。
「モデム名」フィールドから、システムで使用されているモデムの名前を選択するか、または新しい名前を入力します。Netfinity マネージャーには、いくつかの一般的なモデム・タイプの設定値があらかじめ構成されています。ただし、モデムが「モデム名」フィールドにリストされていない、またはシステムで使用しているモデムの種類が分からない場合は、「Default」を選択します。「Default」設定を使用したときに、モデムが正しく機能しない場合は、46ページの『初期設定ストリングのガイドライン』を参照してください。

注: すでに構成されているモデム名、または「Default」を選択すると、他のモデム構成情報も自動的に表示されます。

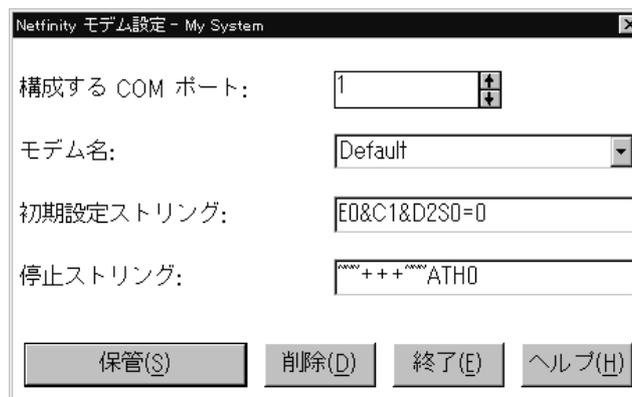


図 13. ダイナミック接続マネージャー - 「モデム設定」ウィンドウ

4. モデム名を入力した場合は、システムのモデムに適した「初期設定ストリング」を入力します。

すでに構成されているモデム名を選択した場合、このフィールドは設定されています。ただし、使用するモデムの設定値が Netfinity マネージャーで事前構成されていない場合、このフィールドを編集する必要があります。詳細については、46ページの『初期設定ストリングのガイドライン』を参照してください。

5. システムのモデムに適切な「ハングアップ・ストリング」を入力します。

「ハングアップ・ストリング」フィールドは、電話回線の接続をクローズするよう指示するためにモデムに送信されるコマンドを含んでいます。このハングアップ・ストリングは、ほとんどのモデムで正しく機能します。モデムがデフォルトのハングアップ・ストリングに正しく応答しない場合は、モデムの説明書で詳細を確認してください。

6. 「保管」を選択して、これらの設定値を保管し、ダイナミック接続マネージャーで使用するこのモデムを使用可能にします。

リモート・アクセスの使用可能化

ダイナミック接続マネージャーで使用するためにモデムを構成したら、ネットワーク管理者またはそれ以外の許可ユーザーに対して、システムへのアクセスを許可する必要があります。これによって、許可ユーザーは、ダイナミック接続マネージャーを使用して、システムにアクセスできるようになります。システムへのアクセスを許可するには、次のようにします。

1. 「名前」選択リストから「自動応答」を選択し、ダイナミック接続マネージャー・サービスを「自動応答」モードに設定します。
2. セキュリティー・マネージャー・サービスを使用して、許可ユーザーがシステムにログオンするときに使用するユーザー ID/パスワードの組み合わせを構成します。

ダイナミック接続マネージャー・サービスを「自動応答」モードに設定するには、次のようにします。

1. Netfinity マネージャー・ダイナミック接続マネージャー・サービスを始動します。
2. 「ダイナミック接続マネージャー」ウィンドウの「名前」フィールドから「自動応答」を選択します。

「自動応答」を設定すると、ダイナミック接続マネージャー・サービスに、モデムを介した着信電話呼び出しに対して自動的に応答させることができます。ダイナミック接続

マネージャー・サービスは、電話に応答した後、呼び出し側のシステムとリンクを確立しようとします。

3. 接続がヌル・モデム接続を使用して確立される場合は、「ヌル・モデム」を選択し
ず。

注: リモート・システムがこのシステムと通信するのにヌル・モデム接続を使用する場合は、「ヌル・モデム」チェックボックスにチェック・マークを付ける必要があります。

4. ダイナミック接続マネージャーの「ユーザー ID」および「パスワード」を設定します。
セキュリティ・マネージャー・サービスを使用して、許可ユーザーがシステムにログオンするときに使用するユーザー ID/パスワードの組み合わせを構成します。リモート・ユーザーがこのシステム上のモデムにダイヤルインするとき、リモート・ユーザーは、このシステム上の Netfinity マネージャー・サービスにアクセスするのに「ユーザー ID」および「パスワード」を入力する必要があります。Netfinity マネージャーの「ユーザー ID/パスワード」の組み合わせを構成する方法については、*Netfinity マネージャー・ユーザーズ・ガイド*のセキュリティ・マネージャーの章を参照してください。
5. 「開始」を選択します。

「開始」を選択すると、ダイナミック接続マネージャー・サービスは、着信呼び出しの待機を始めます。「ダイナミック接続マネージャー」ウィンドウの状況フィールドに“呼び出しを待機中”が表示された後であれば、「終了」を選択することができます。ダイナミック接続マネージャーは、バックグラウンドで着信呼び出しを待機し続けます。

注: Netfinity マネージャーの開始時に、ダイナミック接続マネージャー・サービスが自動的に始動して着信呼び出し待機を開始するようにしたい場合は、「自動応答」を選択して、「自動開始」チェックボックスを選択します。

システムのモデムをダイナミック接続マネージャー・サービスで使用するよう構成すれば、他の Netfinity マネージャー・システムへのリモート・アクセスを可能にするシリアル接続項目を作成することができます。

ダイナミック接続マネージャー項目の作成

ダイナミック接続マネージャー項目は、「ダイナミック接続マネージャー」ウィンドウの適切なフィールドに入力することによって追加されます。次の 2 つのタイプの項目を作成することができます。

- Netfinity マネージャー接続

ダイナミック接続マネージャーおよびモデムを使用して、Netfinity マネージャーを稼働しているリモート・システム上でダイナミック接続マネージャー・サービスまたはシリアル接続制御サービスとシリアル接続を確立するための Netfinity マネージャー接続を作成します。このシリアル接続を確立した後であれば、Netfinity マネージャー・サービスを使用して、リモート・システムをリモートから、あたかもリモート・システムがネットワークに接続されているかのように、監視および管理することができます。

- システム管理プロセッサ接続

ダイナミック接続マネージャーを使用して、サーバーの 1 つに取り付けられている PC サーバー・システム管理アダプター、Netfinity システム管理プロセッサ、または Netfinity システム管理プロセッサに直接接続するために、Netfinity マネージャー接続を作成します。リモートのシステム管理ハードウェアに直接リンクするためにダイナミック接続マネージャーを使用する場合、システム管理サービスを使用して、リモ

ト・サーバーのシステム管理ハードウェアを監視および管理するのにNetfinity マネージャーがリモート・サーバー上で稼働している必要はありません。

注: システム管理プロセッサ接続では、システム管理サービスのみを使用することができます。それ以外の Netfinity マネージャ・サービスは、リモート・システム上で使用できません。

Netfinity マネージャー接続項目の作成

ダイナミック接続マネージャーの新しい Netfinity マネージャー接続項目を追加するには、次のようにします。

1. 項目に名前を割り当てます。

「名前」フィールドに、個別のシステムのために作成しているダイナミック接続マネージャー項目用の固有な名前を入力します。たとえば、ダイナミック接続マネージャーのアクセス用に構成しているシステムの「システム名」は、適切な項目でしょう。ただし、「名前」項目は単に記述するためのものですから、何であって構いません。

2. リモート・システムの電話番号を入力します。

「番号」フィールドに、アクセスしているシステムの電話番号を入力します。このシステムに到達するのに必要な市外局番やプレフィックスも必ず含めてください(たとえば、一部の電話システムでは、外線にかけるのに 9 をダイヤルする必要があります)。

注: 電話番号に括弧やダッシュは使用しないでください。

3. COM ポートを割り当てます。

リモート・システムにアクセスするのに使用するモデムの COM ポート を選択します。

4. モデムのボー・レートを指定します。

リモート・システムにアクセスするのに使用するモデムのボー・レートを選択します。

注:

- a. シリアル接続が頻繁に障害を起こす場合には、ボー・レートを下げてください。ボー・レートが高くなるほど、回線ノイズに敏感になります。
- b. 最良のパフォーマンスを得るには、モデムの最大速度以上のボー・レートを選択してください。

5. リモート・システムにログオンするためのユーザー ID を入力します。

リモート・システムにアクセスできるようにするユーザー ID を入力します。これは、リモート・システムのセキュリティー・マネージャーにアクセスできるように構成済みのユーザー ID/パスワードの組み合わせに一致する必要があります。

6. リモート・システムにログオンするためのパスワードを入力します。

リモート・システムにアクセスできるようにするパスワードを入力します。これは、リモート・システムのセキュリティー・マネージャーにアクセスできるように構成済みのユーザー ID/パスワードの組み合わせに一致する必要があります。

7. 接続がヌル・モデム接続を使用して確立される場合は、「ヌル・モデム」を選択します。

注: リモート・システムと通信するのにヌル・モデム接続を使用する場合は、「ヌル・モデム」チェックボックスにチェック・マークを付ける必要があります。

8. ダイナミック接続マネージャー項目を保管します。

「適用」を選択して、この項目を保管します。

システム管理プロセッサ接続項目の作成

ダイナミック接続マネージャーの新しいシステム管理プロセッサ接続項目を追加するには、次のようにします。

1. 「システム管理プロセッサ」チェックボックスにチェック・マークを付けます。

このチェックボックスにチェック・マークを付けると、「システム管理プロセッサ接続」ボタン・グループ選択項目が使用可能にされます。

2. 「システム管理プロセッサ接続」タイプを選択します。

次の 2 つの接続タイプのいずれかを選択することができます。

- シリアル・リンク

「システム管理プロセッサ接続」ボタン・グループから「シリアル・リンク」を選択して、リモートの PC サーバシステム管理アダプター、Netfinity システム管理アダプター、または Netfinity システム管理プロセッサで使用するために構成されているモデムと直接接続するためにモデムを使用します。

- TCP/IP リンク

「システム管理プロセッサ接続」ボタン・グループから「TCP/IP リンク」を選択して、ネットワークに接続されている Netfinity システム管理プロセッサに内蔵される TCP/IP サブシステムに直接接続するために TCP/IP ネットワーク接続を使用します。

注： TCP/IP リンクは、Netfinity システム管理プロセッサと一緒にのみ使用できます。

3. 項目に名前を割り当てます。

「名前」フィールドに、個別のシステム管理アダプターまたはプロセッサのために作成しているダイナミック接続マネージャー項目用の固有な名前を入力します。たとえば、アダプターまたはプロセッサが取り付けられているシステムの「システム名」が適切な項目でしょう。ただし、「名前」項目は単に記述するためのものですから、何であって構いません。

4. リモート・システム用のアクセス番号を入力します。

「番号」フィールドに、アクセスするシステム管理アダプターまたはプロセッサの電話番号（「システム管理プロセッサ接続」ボタン・グループから「シリアル・リンク」を選択した場合）または TCP/IP アドレス（「システム管理プロセッサ接続」グループから「TCP/IP リンク」を選択した場合）を入力します。シリアル・リンクを構成している場合は、このアダプターまたはプロセッサに到達するのに必要な場合がある市外局番やプレフィックスも必ず含めてください（たとえば、一部の電話システムでは、外線にかけるのに 9 をダイヤルする必要があります）。

注： 電話番号に括弧やダッシュは使用しないでください。

5. COM ポートを割り当てます。

「使用する COM ポート」フィールドから、システム管理アダプターまたはプロセッサにアクセスするのに使用するモデムまたはネットワーク・アダプターの COM ポートを選択します。

6. 「ポートのボー・レート」を指定します。

シリアル・リンクを構成している場合は、リモート・システムにアクセスするのに使用するモデムのボー・レートを選択します。

注:

- a. シリアル接続が頻繁に障害を起こす場合には、ボー・レートを下げてください。ボー・レートが高くなるほど、回線ノイズに敏感になります。
- b. 最高のパフォーマンスを得るには、モデムの最大速度以上のボー・レートを選択してください。

7. リモートのシステム管理アダプターまたはプロセッサにログオンするためのユーザー ID を入力します。

リモートのシステム管理アダプターまたはプロセッサにアクセスできるようにする「ユーザー ID」を入力します。これは、システム管理アダプターまたはプロセッサにアクセスできるようにするために、システム管理サービスを使用して構成済みのユーザー ID/パスワードの組み合わせに一致する必要があります。システム管理用のユーザー ID/パスワードの組み合わせを構成する方法については、9ページの『シリアル接続またはネットワーク接続を使用してのリモート管理』を参照してください。

8. リモートのシステム管理アダプターまたはプロセッサにログオンするためのパスワードを入力します。

リモートのシステム管理アダプターまたはプロセッサにアクセスできるようにする「パスワード」を入力します。これは、システム管理アダプターまたはプロセッサにアクセスできるようにするために、システム管理サービスを使用して構成済みのユーザー ID/パスワードの組み合わせに一致する必要があります。システム管理用のユーザー ID/パスワードの組み合わせを構成する方法については、9ページの『シリアル接続またはネットワーク接続を使用してのリモート管理』を参照してください。

9. 接続がヌル・モデム接続を使用して確立される場合は、「ヌル・モデム」を選択します。

注: リモート・システムと通信するのにヌル・モデム接続を使用する場合は、「ヌル・モデム」チェックボックスにチェック・マークを付ける必要があります。

10. ダイナミック接続マネージャー項目を保管します。

「適用」を選択して、この項目を保管します。

リモート・システムへのアクセス

1 つまたは複数のダイナミック接続マネージャー項目を作成すると、リモート・システムにアクセスすることができます。

リモート・システムには、「ダイナミック接続マネージャー」ウィンドウからアクセスします (40ページの図12 を参照)。リモート・システムにアクセスするには、次のようにします。

1. 「名前」フィールドから、アクセスしたいリモート・システムのダイナミック接続マネージャー項目を選択します。
2. 「開始」を選択して、シリアル接続プロセスを開始します。

ダイナミック接続マネージャー・プロセスを開始すると、システムは、モデムまたはネットワーク・アダプターを使用してリモート・システムにコンタクトを試みます。リモート・システムにコンタクトしたら、ダイナミック接続マネージャーは、リモート・システムにアクセスするためのユーザー ID/パスワードの組み合わせを使用しようと試みます。接続に成功す

ると、リモート・システム・マネージャーを使ってリモート・システムを追加（または発見）することができます。その後、リモート・システムを、それがあたかもネットワークの一部であるかのように、リモートからアクセスおよび管理することができます。

注:

1. システム管理プロセッサ接続を作成する場合は、システム管理サービスを使用することができます。リンクが確立された後、「Netfinity サービス・マネージャー」ウィンドウ内の「システム管理」アイコンをダブルクリックすることによりシステム管理サービスを開始します。
2. Netfinity マネージャー接続を確立するには、リモート・システムは、それ自体のダイナミック接続マネージャーまたはシリアル接続制御サービスを自動応答モードで実行されている必要があります。リモート・システムが自動応答モードでないと、リモート・システムのモデムは電話呼び出しに応答しません。
3. Netfinity マネージャーの開始時に、ダイナミック接続マネージャーが自動的に始動して、特定のリモート・システムへのアクセスも行うようにしたい場合は、そのリモート・システムの項目を選択してから、「自動開始」チェックボックスを選択します。自動開始の構成ができる項目は 1 つだけです。

初期設定ストリングのガイドライン

ほとんどのモデムは、類似の初期設定ストリング・コードを共有していますが、モデム間で若干の違いがあります。したがって、すべてのモデムに適した初期設定ストリングを提供することは非常に困難です。場合によっては、ユーザーのモデム用に、独自の初期設定ストリングを作成する必要があります。この場合は、モデムの説明書を参照して、適切な初期設定ストリング・コードを確認します。

- 必要な初期設定コード

Netfinity マネージャー・ダイナミック接続マネージャー・サービスでモデムを正しく作動させるには、初期設定ストリングで次のようにモデムを構成する必要があります。

- コマンド・エコーを「OFF」
- オンライン文字エコーを「OFF」
- 結果コードを使用
- 単語形式結果コードを使用
- BUSY および DT 検出時、結果コードおよび CONNECT メッセージに話中音およびダイヤル音検出を含める
- プロトコル・インディケータ追加 - LAPM/MNP/NONE V42bis/MNP5
- 標準 CD 操作
- DTR ON-OFF でハングアップし、「自動応答を使用不可にし」、コマンド・モードに戻る
- CTS ハードウェア・フロー制御
- コンピューターに対する受信データの RTS 制御
- キューイングありの非破壊 BREAK 信号、エスケープ状態なし
- 自動応答を「OFF」

例: 正しい操作に必要な設定だけを使用する場合、米国 Robotics 社の Sportster モデム用の初期設定ストリングは次のようになります。

E F1Q V1X4&A3&C1&D2&H1&R2&Y3S =

- 追加の初期設定コード

必須の初期設定コードだけでなく、次の設定を追加してモデムを構成すれば、Netfinity マネージャー・ダイナミック接続マネージャー・サービスの操作を最適化することができます。

- キャリアが検出されるまでスピーカーを「ON」
- ソフトウェア・フロー制御を「使用不可」
- 自動エラー制御
- データ速度可変

例: すべての必須および追加の設定を使用する場合、米国 Robotics 社の Sportster モデム用の初期設定ストリングは次のようになります。

E F1M1Q V1X4&A3&C1&D2&H1&I &K1&M4&
N &R2&Y3S =



部品番号: 01K7610

Printed in Japan



01K7610