

FutureNet NXR-130/C

ユーザーズガイド GUI 編

v5.4.0 対応版



目次

はじめに	4
ご使用にあたって	5
パッケージの内容物の確認	8
第1章 本装置の概要	9
. 本装置の特長	10
. 各部の名称と機能	12
. 動作環境	14
第2章 装置の設置	15
装置の設置	16
第3章 コンピュータのネットワーク設定	18
. Windows XP のネットワーク設定	19
. Windows Vista のネットワーク設定	20
. Macintosh のネットワーク設定	21
第4章 設定画面へのログイン	22
I. 設定画面へのログイン	23
II. GUIで設定可能な項目	27
第5章 インタフェース設定	28
I. Ethernet I/F	29
1. Ethernet	29
II. PPP I/F	32
1. PPP アカウント	32
2. PPPoE	37
第6章 ネットワーク	38
I. IPv4	39
1. スタティックルート	39
2. 固定 ARP	40
II. DHCP	41
1. DHCP ネットワーク	41
2. DHCP ホスト	42
3. DHCP リレー	43
DNS	44
NTP	45
第7章 ユーザインタフェース	46
I. SSH	47
1. SSH サービス	47
2. SSH 鍵(netconf)	47
II. NETCONF	48
1. NETCONF	48
III. CRP	49
1. CRP グローバル	49
2. CRP クライアント	51
第8章 ファイアウォール	52
アクセスリスト	53
1. IPv4 アクセスリスト	53
第9章 システム設定	55
本装置のパスワード	56
ホスト名	56
I. ログ	57

1. システムログ	57
II. 設定情報	59
1. 設定の保存	59
2. 設定の復帰	59
3. 設定のリセット	60
III. ファームウェア	61
1. アップデート	61
内蔵時計	62
再起動	62
第10章 運用機能	63
I. ネットワーク診断	64
1. Ping	64
2. Traceroute	64
II. パケットダンプ	65
1. 実行	65
2. 結果表示	66
III. ログ情報	67
1. システムログ	67
IV. システム情報	68
1. システム情報	68
サポート情報	69
付録 サポートについて	70

はじめに

ご注意

- 1 本装置の故障、誤動作、不具合、あるいは停電などの外部要因によって、通信の機会を逸したために生じた損害などの純粋経済損失につきましては、当社はいっさいその責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
- 2 通信情報が漏洩した事による経済的、精神的損害につきましては、当社はいっさいその責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
- 3 本書の内容の一部または全部を無断で転載、複製することを禁じます。
- 4 本書およびソフトウェア、ハードウェア、外観の内容について、将来予告なしに変更することがあります。
- 5 本書の内容については万全を期しておりますが、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどお気づきの点がありましたらご連絡ください。

商標の表示

「FutureNet」はセンチュリー・システムズ株式会社の登録商標です。

下記製品名等は米国Microsoft Corporationの登録商標です。

Microsoft、Windows、Windows XP、Windows Vista

下記製品名等は米国Apple Inc.の登録商標です。

Macintosh、Mac OS X

その他、本書で使用する各会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。

ご使用にあたって

本製品を安全にお使いいただくために、まず以下の注意事項を必ずお読みください。

絵表示について

この取扱説明書では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

次の表示の区分は、表示内容を守らず、誤った使用をした場合に生じる「危害や損害の程度」を説明しています。



危険

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される内容を示しています。



警告

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



注意

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷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。

次の絵表示の区分は、お守りいただく内容を説明しています。



このような絵表示は、してはいけない「禁止」を意味するものです。それぞれに具体的な禁止内容が書かれています。



このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」を指示するものです。それぞれに具体的な指示内容が書かれています。

危険



必ず本体に付属している電源ケーブルをご使用ください。



使用温度範囲は0 ~ 40 です。この温度範囲以外では使用しないでください。



ストーブのそばなど高温の場所で使用したり、放置しないでください。











火の中に投入したり、加熱したりしないでください。



製品の間隙から針金などの異物を挿入しないでください。










ご使用にあたって

警告

-  万一、異物(金属片・水・液体)が製品の内部に入った場合は、まず電源を外し、お買い上げの販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災の原因となります。
-  万一、発熱していたり、煙が出ている、変な臭いがするなどの異常状態のまま使用すると、火災の原因となります。すぐに電源を外し、お買い上げの販売店にご連絡ください。
-  本体を分解、改造しないでください。けがや感電などの事故の原因となります。
-  本体またはACアダプタを直射日光の当たる場所や、調理場や風呂場など湿気の多い場所では絶対に使用しないでください。火災・感電・故障の原因となります。
-  ACアダプタの電源プラグについたほこりはふき取ってください。火災の原因になります。
-  濡れた手でACアダプタ、コンセントに触れないでください。感電の原因となります。
-  ACアダプタのプラグにドライバなどの金属が触れないようにしてください。火災・感電・故障の原因となります。
-  AC100Vの家庭用電源以外では絶対に使用しないでください。火災・感電・故障の原因となります。

ご使用にあたって

注意

-  湿気やほこりの多いところ、または高温となるところには保管しないでください。故障の原因となります。
-  乳幼児の手の届かないところに保管してください。けがなどの原因となります。
-  長期間使用しないときには、ACアダプタをコンセントおよび本体から外してください。
-  ACアダプタの上に重いものを乗せたり、ケーブルを改造したりしないでください。また、ACアダプタを無理に曲げたりしないでください。火災・感電・故障の原因となることがあります。
-  ACアダプタは必ず電源プラグを持って抜いてください。ケーブルを引っ張ると、ケーブルに傷が付き、火災・感電・故障の原因となることがあります。
-  近くに雷が発生したときには、ACアダプタをコンセントから抜いて、ご使用をお控えください。落雷が火災・感電・故障の原因となることがあります。
-  ACアダプタのプラグを本体に差し込んだ後にACアダプタのケーブルを左右および上下に引っ張ったり、ねじったり、曲げたりしないでください。緩みがある状態にしてください。
-  本製品に乗らないでください。本体が壊れて、けがの原因となることがあります。
-  高出力のアンテナや高圧線などが近くにある環境下では、正常な通信ができない場合があります。

パッケージの内容物の確認

本製品のパッケージには以下のものが同梱されております。
本製品をお使いいただく前に、内容物がすべて揃っているかご確認ください。

万が一不足がありましたら、お買い上げいただいた店舗または弊社サポートデスクまでご連絡ください。

< FutureNet NXR-130/C 梱包物 >

NXR-130/C 本体	1台
はじめにお読みください	1部
安全にお使いいただくために	1部
LANケーブル(ストレート、1m)	1本
RJ-45/D-sub9ピン変換アダプタ(クロス)	1個
ACアダプタ	1個
海外使用禁止シート	1部
保証書	1部
ゴム足(必要に応じて、本体底面の四隅に貼ってください)	4個

第1章

本装置の概要

FutureNet NXR-130/C (以下NXR-130 または、本装置)には、以下のような特徴があります。

NGNへの対応

FutureNet NXR-130/CはIPv6、マルチキャスト、ハードウェアQoS回路による高精度のトラフィック管理といったNGNに必要な機能をサポートします。NTT東日本、NTT西日本がNGNを利用した商用サービスとして提供する「フレッツ光ネクスト」と、同サービスを利用した低コスト型のIP-VPNサービスである「フレッツ・VPNワイド」で利用できることを確認しています。もちろんXRシリーズで搭載していたIPsec、L2TPv3もサポートします。

3つの独立したイーサネットポートとUSBポート

FutureNet NXR-130/Cは3つのギガビットイーサネットポート(RJ-45)を搭載しています。例えばインターネット接続用、DMZ用、LAN用、監視用にそれぞれ異なるイーサネットポートを割り当てるような構成が可能です。柔軟なフィルタ設定と組み合わせて幅広いネットワーク構成に対応できます。ギガビットイーサネットポートは最大約1Gbps(1)の転送性能を持ちます。また、暗号化処理専用のハードウェアを搭載しており、VPN利用時には最大約200Mbpsのスループットを目標としています。

1 パケットサイズ 1500byteでのIXIAによるIP Forwarding性能測定結果。

モバイルデータ通信、ISDN通信のサポート

FutureNet NXR-130/CのUSBポートにはNTTドコモ、KDDI、イーモバイル、IIJモバイルから提供されるモバイルデータ通信端末を接続することができます(予定)。モバイルデータ通信はWAN回線として、もしくは主回線のバックアップ用として利用できます。また、ISDNインタフェースの搭載にも対応可能です(2)。

2 ISDNインタフェースの搭載については弊社営業部までお問い合わせ下さい。

コマンドによる設定

FutureNet NXRシリーズではすべての設定はコマンドラインでおこないます。これによって熟練のネットワーク管理者は楽に設定がおこなえます。また、ネットワーク機器の設定に不慣れなユーザーにとってもサンプル設定の取り込みが容易になるメリットがあります。設定のバックアップ/リカバリーなども簡単におこなえます。また、WEB画面による簡易設定機能もサポートしています。

・本装置の特長

豊富な運用管理機能

FutureNet NXR-130/CはPingやtraceroute、パケットキャプチャなどの診断機能を備えています。また、SNMPやSYSLOGによる運用ログの収集はもちろん、電子メールによるログの送信もできます。オプションのUSB flashメモリ (Memory Media USB-128:別売)を利用すれば大容量のログを残すことができ、本体の電源切断後でも障害時の原因調査や外部からの不正アタックの解析等に役立ちます。USB flashメモリには設定情報も保存できるため、機器の故障時には代替装置にUSBメモリを差込んで運用を継続できます。

また、サービス事業者による運用を考慮し、インターネット側からの設定変更を許可するリモート管理機能や、自動ファームウェア更新機能、NXR専用管理ツールによるコンフィグ管理やダイナミックVPN設定、動作状態のリアルタイム表示画面 (WEBブラウザ対応)の提供等も予定しています。

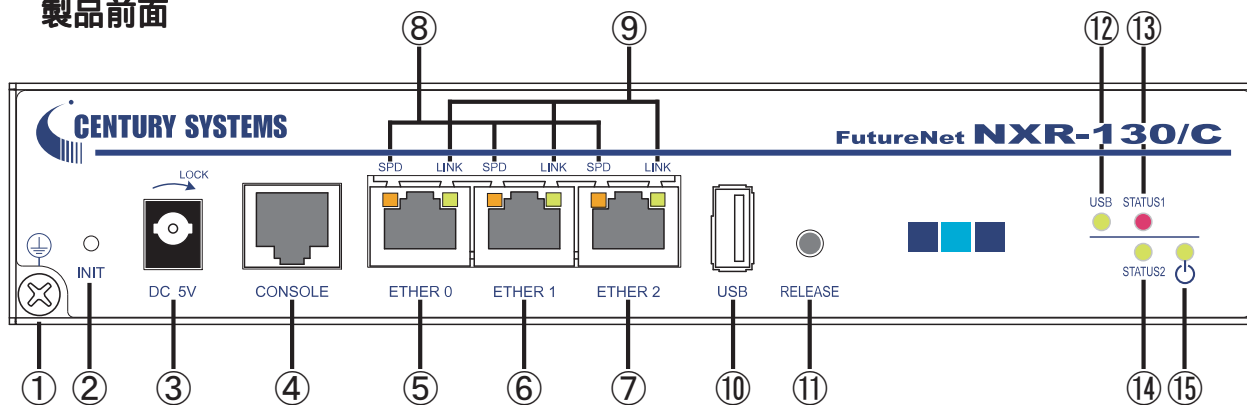
消費電力の低減に配慮したハードウェア

FutureNet NXR-130/Cは企業での厳しい運用要件に耐えられるようハードウェアも強化しています。19インチラックに組み込んだの使用を考慮し、コネクタ類は電源も含めすべてフロントからのアクセスとなります。筐体は19インチラックに2台横に並べられるサイズで、取り付けのためのラックマウントキットはオプションで提供します。ACアダプタのコネクタはロック可能な機構となっており、電源ケーブルの誤脱によるネットワークの停止を防止します。また、消費電力も通常時約8W、最大9.5Wと、消費電力対性能比の大幅な向上(当社従来製品比)を実現しています。

第1章 本装置の概要

. 各部の名称と機能

製品前面



FG(アース)端子

保安用接続端子です。
必ずアース線を接続してください。

INIT ボタン

本装置を工場出荷時の設定に戻して起動するとき
に使用します。

1. Init ボタンを押しながら電源を投入します。
2. STATUS1 LED が下記の状態になるまで、Init ボタンを押したままにしておきます。
点灯 消灯 点灯
3. STATUS1 LED が再度点灯したら、Init ボタンを放します。STATUS1 LED が消灯し、本装置が工場出荷設定で起動します。

DC5V 電源コネクタ (ロック機構付き)

製品付属の AC アダプタを接続します。
電源コネクタの溝に、DC プラグのツメを合わせて、
右に回してください。電源コードがロックされます。
電源コードを外す時は、DC プラグ部分を持って左
に戻してから抜いてください。

本装置をご使用の際は必ず、電源コードをロック
してご使用ください。

CONSOLE ポート

CLI 接続の場合に使用します。
Ethernet 規格の LAN ケーブルを接続します。

ETHER 0 ポート

主に LAN 側ポートとして使用します。

ETHER 1 ポート

主に WAN 側ポートとして使用します。

ETHER 2 ポート

主に DMZ ポートとして使用します。

本装置の各ETHERポートは、全てGigabit Ethernet
に対応しています。別セグメントを接続するポ
ートとして使用可能です。
また、ポートはAuto-MDI/MDIX対応です。
Ethernet規格のLANケーブルを接続してください。

SPEED LED (緑 / 橙)

ETHERNET ポートの接続速度を表示します。

- 10BASE-T モードで接続時 : ■
- 100BASE-TX モードで接続時 : ■
- 1000BASE-T モードで接続時 : ■

LINK/ACT LED (緑)

ETHERNET ポートの接続状態を表示します。

- Link Down 時 : ■
- Link UP 時 : ■
- データ通信時 : ■

USB ポート

USB flash メモリを装着します。

第1章 本装置の概要

. 各部の名称と機能

RELEASE ボタン

USB flashメモリを取り外すときに使用します。
本装置からUSB flashメモリを取り外すときは、以下の手順で操作してください。

1. RELEASE ボタンの長押し(約3秒)
2. USB LEDの消灯を確認
3. USB flashメモリの取り外し

USB LED (緑)

USBステータスを表示します。

- USB flashメモリ装着時 : ●
USB flashメモリが未装着時 : ●

STATUS1 LED (赤)

本装置のシステム起動時のステータスを表示します。

- システム起動中 : ●
システム起動完了状態 : ●
ファームウェアのアップデート作業中 : ☀

これら以外の状態で、STATUS1が点滅している時はシステム異常が起きておりますので、弊社までご連絡ください。

STATUS2 LED (緑)

本装置のシステムおよび、サービス起動時のステータスを表示します。

- システム起動中 : ●
サービス起動中 : ☀
サービス起動完了状態 : ●

STATUS LEDが以下の状態になると、本装置へのアクセスが可能になります。

- STATUS1 LED : ●
STATUS2 LED : ●

POWER LED (緑)

本装置の電源状態を表示します。

- 電源投入時 : ●

本製品をお使いいただくには、以下の環境を満たしている必要があります。

ハードウェア環境

- ・本製品に接続するコンピュータの全てに、LAN インタフェースがインストールされていること。
- ・ADSL モデム /CATV モデム /ONU に、10BASE-T、100BASE-TX または 1000BASE-T のインターフェースが搭載されていること。
- ・本製品と全てのコンピュータを接続するためのハブやスイッチングハブが用意されていること。
- ・本製品と全てのコンピュータを接続するために必要な種類のネットワークケーブルが用意されていること。

ソフトウェア環境

- ・TCP/IP を利用できる OS がインストールされていること。
- ・接続されている全てのコンピュータの中で少なくとも1台に、Internet Explorer 4.0 以降か Netscape Navigator 4.0 以降がインストールされていること。

なおサポートにつきましては、本製品固有の設定項目と本製品の設定に関する OS 上の設定に限らせていただきます。

OS 上の一般的な設定やパソコンにインストールされた LAN ボード / カードの設定、各種アプリケーションの固有の設定等のお問い合わせについてはサポート対象外とさせていただきますので、あらかじめご了承ください。

第2章

装置の設置

第2章 装置の設置

装置の設置

本装置の各設置方法について説明します。
下記は設置に関する注意点です。よくご確認いただいてから設置してください。

注意！

本装置は直射日光が当たるところや、温度の高いところには設置しないようにしてください。
内部温度が上がり、動作が不安定になる場合があります。

注意！

ACアダプタのプラグを本体に差し込んだ後にACアダプタのケーブルを左右および上下に引っ張らず、
緩みがある状態にしてください。
抜き差しもケーブルを引っ張らず、コネクタを持って行ってください。
また、ACアダプタのケーブルを足などで引っ掛けてプラグ部に異常な力が掛からないように配線にご注意ください。

注意！

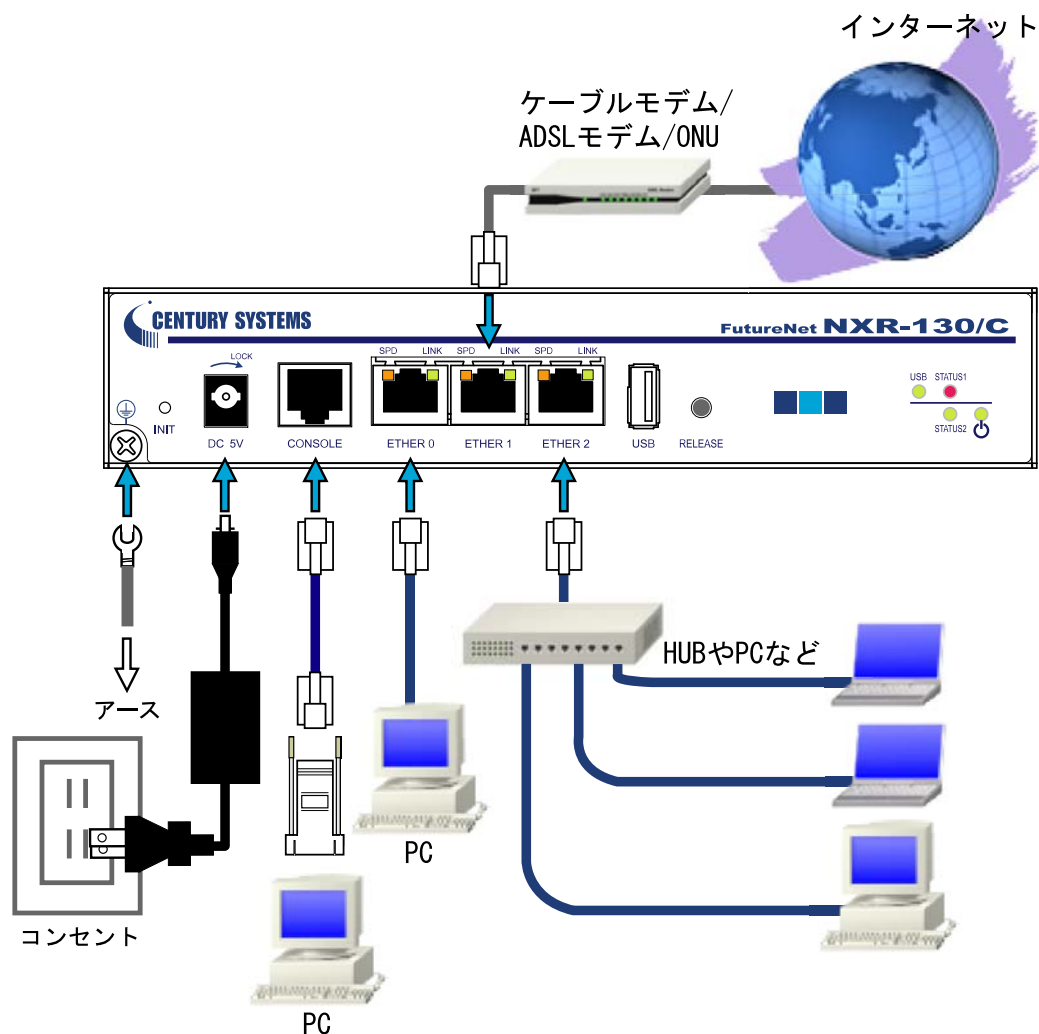
本装置側でも各ポートでARP tableを管理しているため、PCを接続しているポートを変更するとそのPC
から通信ができなくなる場合があります。このような場合は、本装置側のARP tableが更新されるまで
(数秒～数十秒)通信できなくなりますが、故障ではありません。

第2章 装置の設置

装置の設置

NXR-130 と PC や xDSL モデム / ケーブルモデム / ONU は、以下の手順で接続してください。

接続図 <例>



1 NXR-130 と xDSL モデム / ケーブルモデム / ONU や PC ・ HUB など、接続する全ての機器の電源が “ OFF ” になっていることを確認してください。

2 NXR-130 の前面にある ETHER 1 ポートと、xDSL / ケーブルモデムや ONU を、LAN ケーブルで接続してください。

3 NXR-130 の前面にある ETHER 0 ポート、ETHER 2 ポートと、PC を LAN ケーブルで接続してください。

工場出荷設定状態の場合、本装置へのログインは、ETHER 0ポートに接続したPCからおこないます。

4 NXR-130 と AC アダプタ、AC アダプタとコンセントを接続してください。

5 全ての接続が完了しましたら、各機器の電源を投入してください。

本装置の全ての Ethernet ポートは、Auto-MDI / MDIX 対応です。

第3章

コンピュータのネットワーク設定

第3章 コンピュータのネットワーク設定

. Windows XP のネットワーク設定

ここではWindowsXPが搭載されたコンピュータのネットワーク設定について説明します。

1 「コントロールパネル」 「ネットワーク接続」から、「ローカル エリア接続」を開きます。

2 「ローカル エリア接続の状態」画面が開いたらプロパティをクリックします。

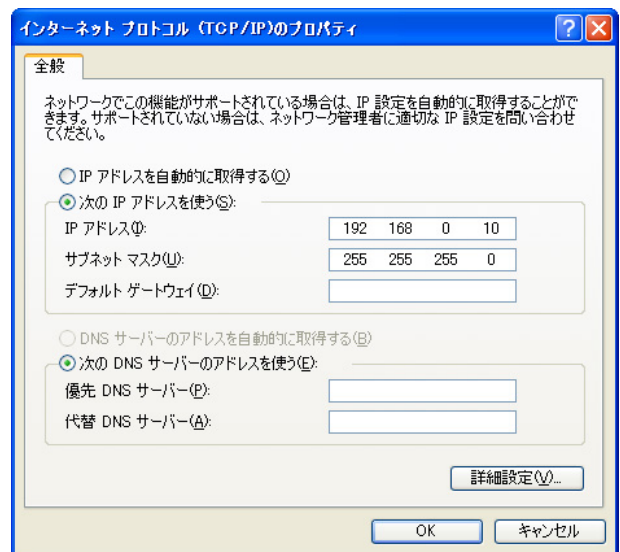


4 「インターネットプロトコル(TCP/IP)」の画面では、「次の IP アドレスを使う」にチェックを入れて以下のように入力します。

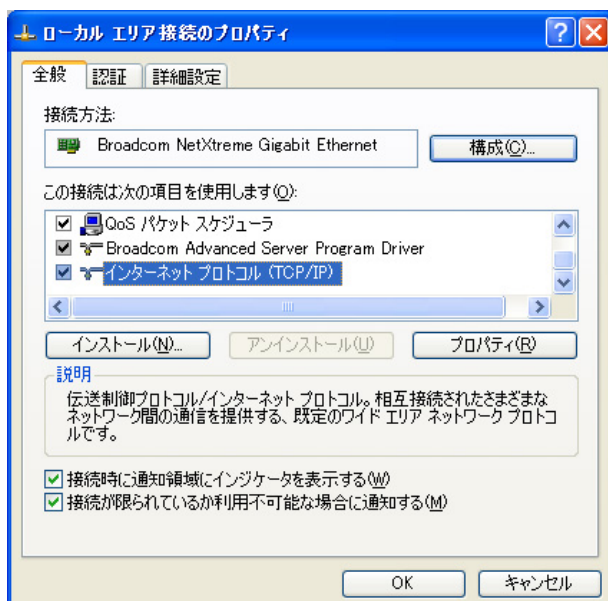
IP アドレス「192.168.0.10」

サブネットマスク「255.255.255.0」

デフォルトゲートウェイ「空欄」



3 「ローカル エリア接続のプロパティ」画面が開いたら、「インターネットプロトコル(TCP/IP)」を選択して「プロパティ」ボタンをクリックします。



5 最後にOKボタンをクリックして設定完了です。これで本装置へのログインの準備が整いました。

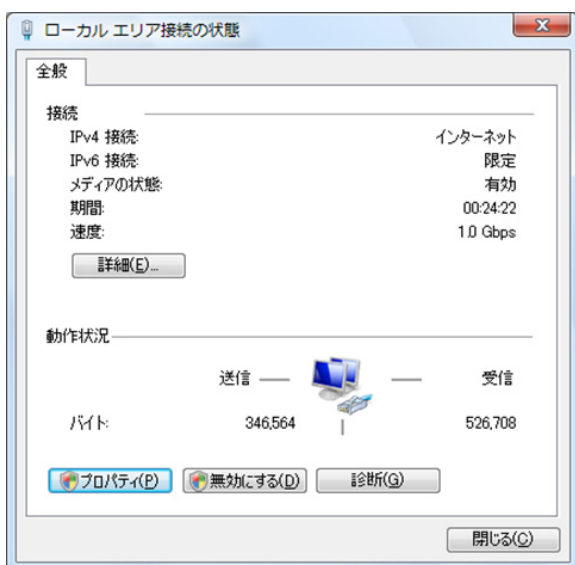
第3章 コンピュータのネットワーク設定

. Windows Vista のネットワーク設定

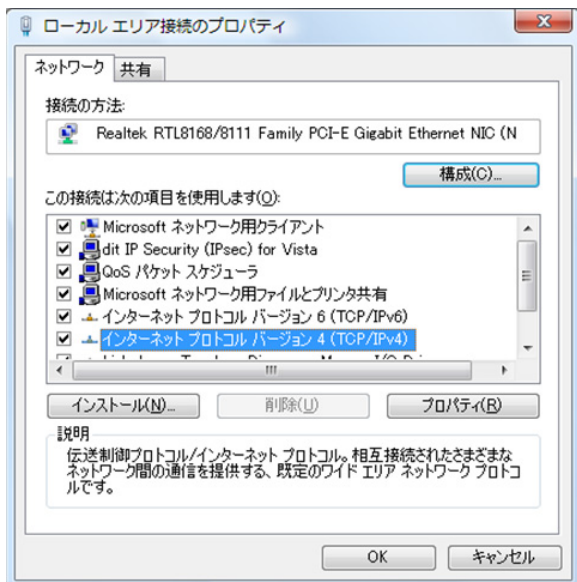
ここではWindows Vistaが搭載されたコンピュータのネットワーク設定について説明します。

1 「コントロールパネル」 「ネットワークとインターネット」 「ネットワークと共有センター」 「ネットワーク接続の管理」から、「ローカル エリア接続」を開きます。

2 「ローカル エリア接続の状態」画面が開いたらプロパティをクリックします。



3 「ローカルエリア接続のプロパティ」画面が開いたら、「インターネットプロトコルバージョン4(TCP/IPv4)」を選択して「プロパティ」ボタンをクリックします。

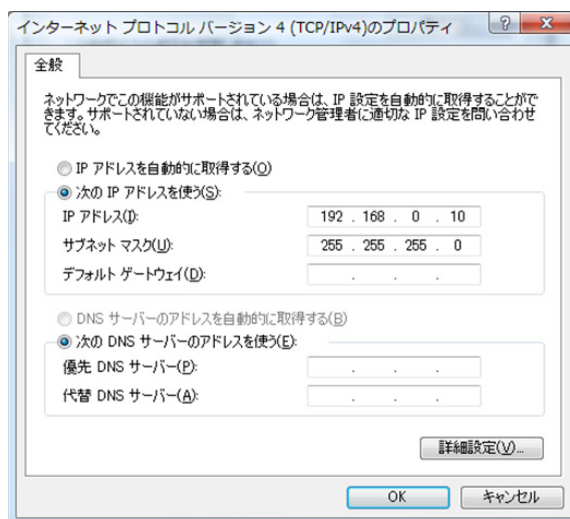


4 「インターネットプロトコルバージョン4 (TCP/IPv4)」の画面では、「次の IP アドレスを使う」にチェックを入れて以下のように入力します。

IP アドレス 「192.168.0.10」

サブネットマスク 「255.255.255.0」

デフォルトゲートウェイ 「空欄」



5 最後にOKボタンをクリックして設定完了です。これで本装置へのログインの準備が整いました。

第3章 コンピュータのネットワーク設定

. Macintosh のネットワーク設定

ここではMacintoshのネットワーク設定について説明します。

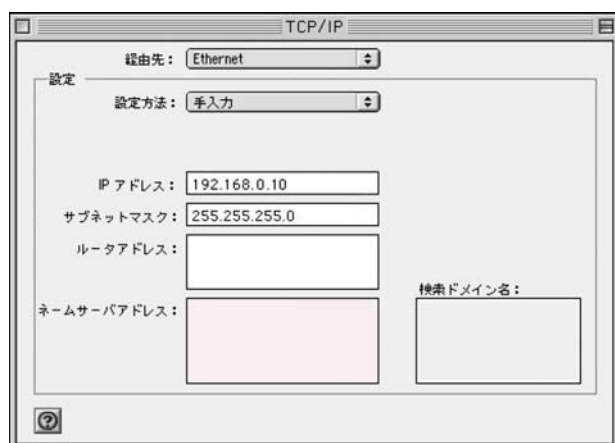
1 「アップルメニュー」から「コントロールパネル」 「TCP/IP」を開きます。

2 経由先を「Ethernet」、設定方法を「手入力」にして、以下のように入力してください。

IPアドレス「192.168.0.10」

サブネットマスク「255.255.255.0」

ルータアドレス「空欄」



3 ウィンドウを閉じて設定を保存します。その後Macintosh本体を再起動してください。これで本装置へログインする準備が整いました。

ここでは、Mac OS Xのネットワーク設定について説明します。

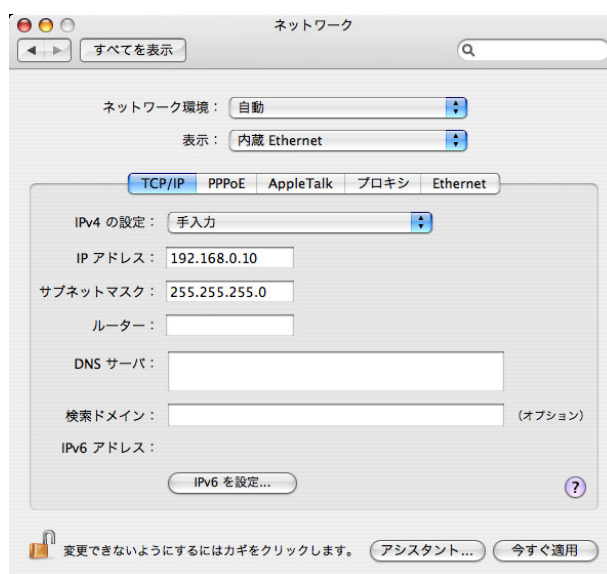
1 「システム環境設定」から「ネットワーク」を開きます。

2 ネットワーク環境を「自動」、表示を「内蔵 Ethernet」、IPv4 の設定を「手入力」にして、以下のように入力してください。

IPアドレス「192.168.0.10」

サブネットマスク「255.255.255.0」

ルーター「空欄」



3 ウィンドウを閉じて設定の変更を適用します。これで、本装置へログインする準備が整いました。

第4章

設定画面へのログイン

第4章 設定画面へのログイン

1. 設定画面へのログイン

はじめに

本装置の工場出荷設定状態時では、HTTPサーバが起動していないため、GUI アクセスは出来ません。GUI 画面にアクセスするには、まず CLI で本装置にログインし、HTTP サーバを起動して下さい。

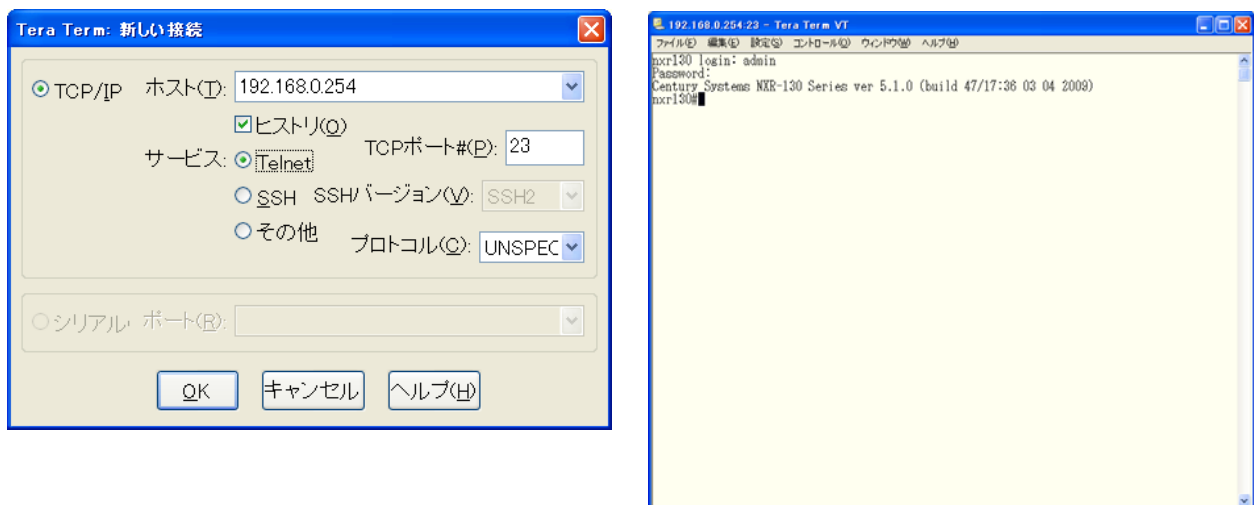
GUI 画面へのアクセス手順

1. CONSOLE/TELNET で、CLI にアクセスします。
 - ・ CONSOLE 接続
本装置の CONSOLE (RS-232C) ポートと接続した PC からアクセスします。
 - ・ TELNET 接続
本装置の ETHER 0 ポートと接続した PC からアクセスします。
工場出荷設定では、ETHER 0 に IPv4 アドレス (192.168.0.254) が設定されています。
2. HTTP サーバを起動します。
3. 本装置の ETHER 0 ポートと接続した PC から、Web ブラウザで GUI 画面にアクセスします。

1. CLI へのアクセス方法 (TELNET の場合)

1. 本装置の ETHER 0 ポートと PC を LAN ケーブルで接続します。
2. PC から TELNET 接続を開始すると、ログイン画面が表示されます。
3. ユーザ名、パスワード共に「admin」(工場出荷設定) を入力してログインします。

<画面はTeraTermによるTelnetのログイン画面です>

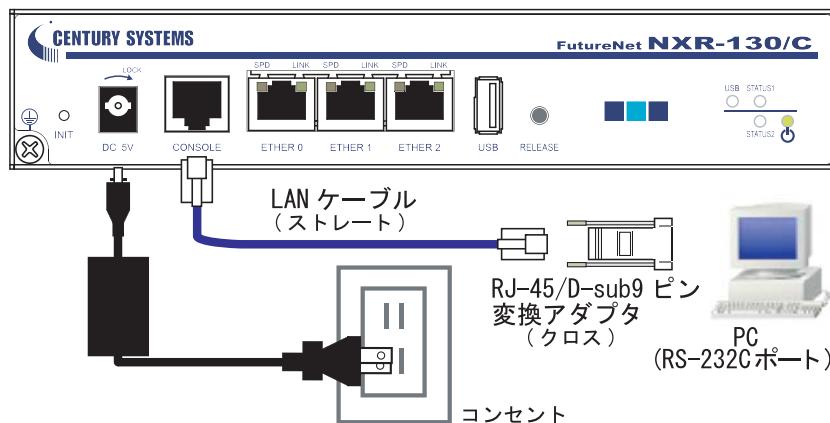


以上で本装置へのログインは完了です。

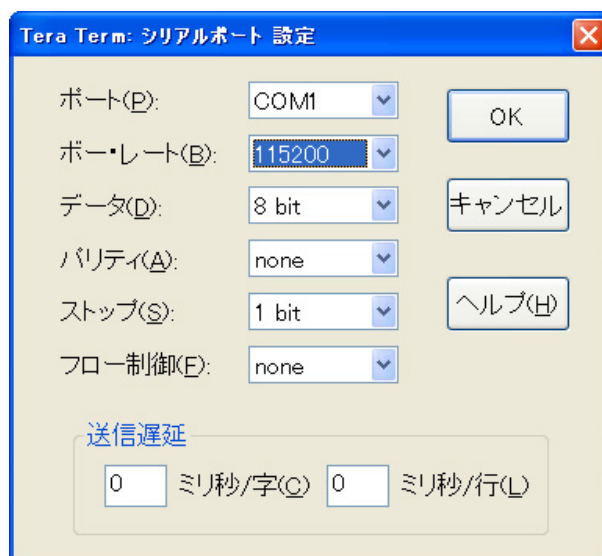
第4章 設定画面へのログイン

1. 設定画面へのログイン

1. CLI へのアクセス方法(CONSOLE の場合)



1. 本装置を接続したPC で、設定用のターミナルソフト(TeraTerm 等)を起動します。
2. 接続条件設定は以下のように設定します。< 設定例(TeraTerm での接続設定画面)>
設定方法については、ご使用の各ターミナルソフトの説明書をご覧ください。



3. 「Return」キーまたは「Enter」キーを押すと、ログイン画面が表示されます。
4. ユーザ名、パスワード共に「admin」(工場出荷設定)を入力してログインします。



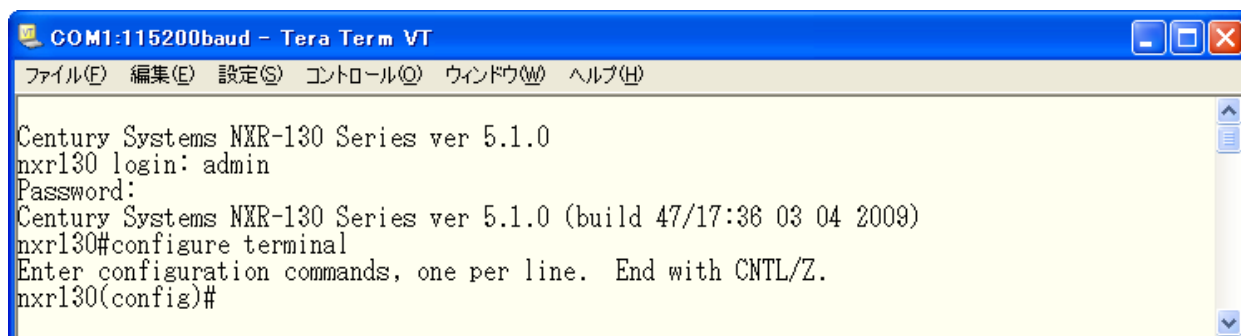
以上で本装置へのログインは完了です。

第4章 設定画面へのログイン

I. 設定画面へのログイン

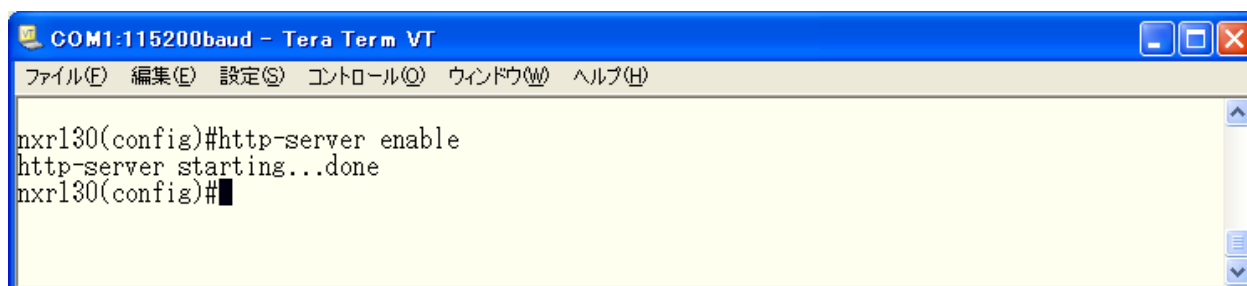
II. HTTP サーバの起動

1. CLI にログインした後、“configure terminal” コマンドで、CONFIGURATION モードに移行します。



```
COM1:115200baud - Tera Term VT
ファイル(F) 編集(E) 設定(S) コントロール(C) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
Century Systems NXR-130 Series ver 5.1.0
nxr130 login: admin
Password:
Century Systems NXR-130 Series ver 5.1.0 (build 47/17:36 03 04 2009)
nxr130#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
nxr130(config)#
```

2. “http-server enable” コマンドを実行して、HTTP サーバを起動します。



```
COM1:115200baud - Tera Term VT
ファイル(F) 編集(E) 設定(S) コントロール(C) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
nxr130(config)#http-server enable
http-server starting...done
nxr130(config)#
```

以上で、HTTP サーバの起動は完了です。

III. 設定画面へのログイン

1. 本装置の ETHER 0 ポートと PC を LAN ケーブルで接続します。
2. PC で Web ブラウザを起動します。
ブラウザのアドレス欄に、以下の IP アドレスとポート番号を入力してください。

http://192.168.0.254:880/

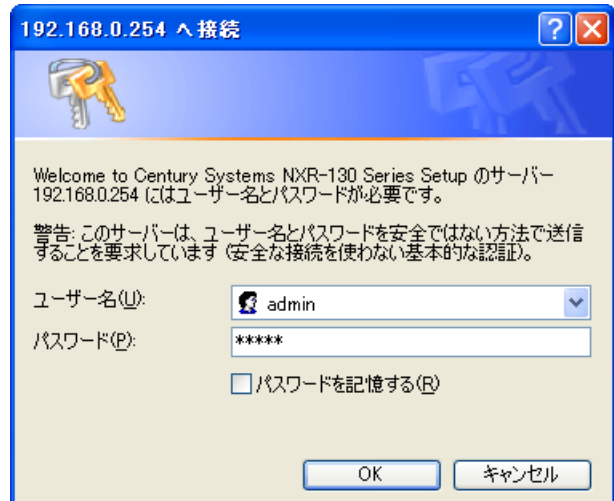
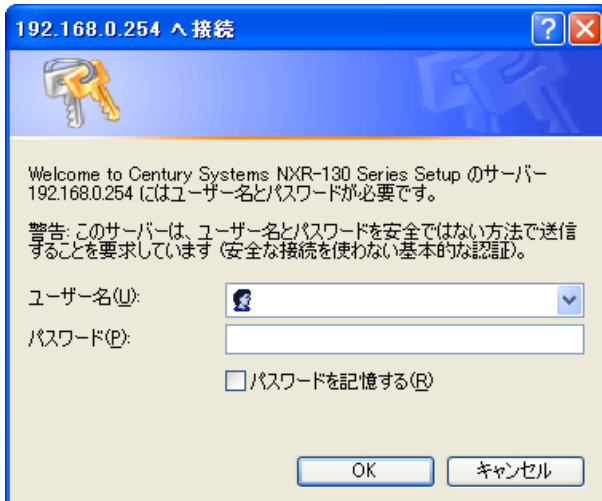
192.168.0.254 は、ETHER 0 ポートの工場出荷時の IP アドレスです。アドレスを変更した場合は、そのアドレスを指定してください。**設定画面のポート番号 880 は変更することができません。**

< 次ページに続く >

第4章 設定画面へのログイン

1. 設定画面へのログイン

3. 認証ダイアログ画面が表示されます。ユーザ名、パスワード共に「admin」(工場出荷設定)を入力してログインします。



4. 下記のような画面が表示されます。



以上で、本装置の設定画面へのログインは完了です。

第4章 設定画面へのログイン

II. GUIで設定可能な項目

本装置のGUIで設定可能な項目の一覧です。

[インタフェース]

Ethernet I/F

- ・Ethernet

PPP I/F

- ・PPP アカウント
- ・PPPoE

[ネットワーク]

IPv4

- ・スタティックルート
- ・固定ARP

DHCP

- ・DHCP ネットワーク
- ・DHCP ホスト
- ・DHCP リレー

DNS

NTP

[ユーザインタフェース]

SSH

- ・SSH サービス
- ・SSH 鍵 (netconf)

NETCONF

- ・NETCONF

CRP

- ・CRP グローバル
- ・CRP クライアント

[ファイアウォール]

アクセスリスト

- ・IPv4 アクセスリスト

[システム設定]

- ・本装置のパスワード
- ・ホスト名

ログ

- ・システムログ
- ・ログメール

設定情報

- ・設定の保存
- ・設定の復帰
- ・設定のリセット

ファームウェア

- ・アップデート
- ・内蔵時計
- ・再起動

[運用機能]

ネットワーク診断

- ・Ping
- ・Traceroute

パケットダンプ

- ・実行
- ・結果表示

ログ情報

- ・システムログ

システム情報

- ・システム情報
- ・サポート情報

第5章

インタフェース設定

第5章 インタフェース設定

1. Ethernet I/F

1. Ethernet

GUI画面のメニューを下記の順にクリックします。

インタフェース

Ethernet I/F

・Ethernet

Ethernet

インタフェース	IPアドレス	MTU	リンクモード	編集
ethernet0	192.168.0.254/24	1500	auto	編集
ethernet1		1500	auto	編集
ethernet2		1500	auto	編集

設定したいインタフェースを選択して「編集」をクリックします。

ethernet1	
IPアドレス割当方式	固定アドレス
固定アドレス	
IPアドレス	
DHCPクライアント	
ホスト名	
インタフェース	
Keepalive	10
MTU	1500
リンクモード	自動
詳細設定	編集
PPPoE	編集
フィルタ	編集
保存	

IPアドレス割当方式

「固定アドレス」/「DHCPクライアント」をプルダウンから選択してください。

IPアドレス割当方式	固定アドレス
固定アドレス	固定アドレス DHCPクライアント

[固定アドレス]

IPアドレス

「固定アドレス」を選択した場合に入力してください。IPアドレス / マスクビット値の形式で入力してください。

[入力例] 192.168.1.254/24

[DHCPクライアント]

ホスト名

「DHCPクライアント」を選択した場合に入力してください。必要がなければ、空欄でも構いません。

[インタフェース]

Keepalive

Ethernetポートのリンク状態を定期的に監視します。OSPFの使用時にリンクダウンを検知した場合、そのインタフェースに関連付けられたルーティング情報の配信を停止します。再度リンク状態がアップした場合には、そのインタフェースに関連付けられたルーティング情報の配信を再開します。監視間隔は、1-60[秒]の間で設定できます。また、0を設定すると、リンク監視を行いません。デフォルト値は、10[秒]です。

MTU

「Path-MTU-Black-HOLE」現象が発生した場合等は、この値を変更することで回避できます。通常は初期設定の1500[バイト]のまま構いません。

リンクモード

リンクモードをプルダウンから選択してください。工場出荷設定は「自動」です。

リンクモード	自動
	自動 100Mbps/全二重 100Mbps/半二重 10Mbps/全二重 10Mbps/半二重

設定を保存するには、「保存」をクリックします。

第5章 インタフェース設定

1. Ethernet I/F

詳細設定

詳細設定	編集
------	----

「編集」をクリックすると、下記の画面が表示されます。

ethernet1	詳細設定
PROXY ARP	使用しない ▼
Directed Broadcast	使用しない ▼
ICMP Redirects	使用する ▼
ICMP Mask Reply	使用しない ▼

保存

PROXY ARP

「使用する」 / 「使用しない」をプルダウンから選択します。

PROXY ARP	使用しない ▼ 使用しない 使用する
-----------	--------------------------

Directed Broadcast

「使用する」を選択すると、該当するインタフェースにおいて、Directed Broadcastの転送を許可します。

「使用する」 / 「使用しない」をプルダウンから選択します。

Directed Broadcast	使用しない ▼ 使用しない 使用する
--------------------	--------------------------

Directed Broadcast

IPアドレスのホスト部がすべて1のIPアドレスのことです。

(例) 192.168.0.0/24のDirected Broadcastは、192.168.0.255です。

ICMP Redirects

「使用する」を選択すると、該当するインタフェースにおいて、ICMP Redirectsを送出します。

「使用する」 / 「使用しない」をプルダウンから選択します。

ICMP Redirects	使用する ▼ 使用しない 使用する
----------------	-------------------------

ICMP Redirects

他に適切な経路があることを通知するICMPパケットのことです。

ICMP Mask Reply

「使用する」 / 「使用しない」をプルダウンから選択します。

ICMP Mask Reply	使用しない ▼ 使用しない 使用する
-----------------	--------------------------

ネットワーク監視装置によっては、LAN内装置の監視をICMP Address Maskの送受信によって行う場合があります。「使用する」を選択すると、該当するインタフェースにて受信したICMP Address Mask Request (type=17)に対して、Reply(type=18)を返送し、インタフェースのサブネットマスク値を通知します。「使用しない」を選択すると、Requestに対して応答しません。

設定を保存するには、「保存」をクリックします。

第5章 インタフェース設定

I. Ethernet I/F

PPPoE

PPPoE	編集
-------	----

「編集」をクリックすると、下記の画面が表示されます。

ethernet1	PPPoE
接続1	(未設定) ▼
接続2	(未設定) ▼
接続3	(未設定) ▼
接続4	(未設定) ▼
接続5	(未設定) ▼

接続番号を選択し、プルダウンからインタフェースを選択します。

接続1	(未設定) ▼
	(未設定)
	ppp0
	ppp1
	ppp2
	ppp3
	ppp4

設定を保存するには、「保存」をクリックします。

PPPoE 接続の設定については、「第5章 インタフェース設定 のII.PPP /IF」を参照してください。

フィルタ

フィルタ	編集
------	----

「編集」をクリックすると、下記の画面が表示されます。

ethernet1	フィルタ
IPv4フィルタ	
入力フィルタ	
出力フィルタ	
転送(入力時)フィルタ	
転送(出力時)フィルタ	

[IPv4フィルタ]

入力フィルタ

適用するフィルタ名を入力します。

出力フィルタ

適用するフィルタ名を入力します。

転送(入力時)フィルタ

適用するフィルタ名を入力します。

転送(出力時)フィルタ

適用するフィルタ名を入力します。

設定を保存するには、「保存」をクリックします。

フィルタの設定については、「第8章 ファイアウォール」を参照してください。

第5章 インタフェース設定

II. PPP I/F

1. PPP アカウント

GUI画面のメニューを下記の順にクリックします。

インタフェース

PPP I/F

・ PPP アカウント

PPP アカウント

インタフェース	サービス名	アカウント名	認証方式	編集	削除
(未設定)					

追加

PPP アカウントの追加

「追加」をクリックします。

インタフェース	ppp0
認証方式	CHAP
サービス名	
アカウント名	
パスワード	

インタフェース

使用するインタフェースをプルダウンから選択します。

インタフェース	ppp0
---------	------

- ppp0
- ppp1
- ppp2
- ppp3
- ppp4

認証方式

認証方式をプルダウンから選択します。

認証方式	CHAP
------	------

- CHAP
- PAP

サービス名

サービス名を入力します。

アカウント名

プロバイダから指定されたアカウントを入力してください。

パスワード

プロバイダから指定された接続パスワードを入力してください。

設定を保存するには、「保存」をクリックします。

PPPアカウントの編集

インタフェース	サービス名	アカウント名	認証方式	編集	削除
ppp0		userid	chap	編集	削除

PPPアカウントを編集するには「編集」をクリックします。

ppp0	認証方式	CHAP
サービス名		
アカウント名		userid
パスワード		*****
TCP/IP	編集	
PPP	編集	
インタフェース	編集	
フィルタ	編集	

TCP/IP

TCP/IP	編集
--------	----

「編集」をクリックします。

ppp0	TCP/IP
IPアドレス割当方式	自動
IPアドレス	
ICMP Redirects	使用する
ICMP Mask Reply	使用しない

IPアドレス割当方式

「自動」/「固定アドレス」をプルダウンから選択します。

IPアドレス割当方式	自動
------------	----

- 固定アドレス
- 自動

IPアドレス

「固定アドレス」を選択した場合に、入力します。

ICMP Redirects

「使用する」を選択すると、該当するインタフェースにおいて、ICMP Redirectsを送出します。

「使用する」/「使用しない」をプルダウンから選択します。

ICMP Redirects	使用する
----------------	------

- 使用しない
- 使用する

ICMP Redirects

他に適切な経路があることを通知するICMPパケットのことで。

第5章 インタフェース設定

11. PPP I/F

ICMP Mask Reply

「使用する」/「使用しない」をプルダウンから選択します。

ICMP Mask Reply	使用しない ▼
	使用しない
	使用する

ネットワーク監視装置によっては、LAN内装置の監視をICMP Address Maskの送受信によって行う場合があります。「使用する」を選択すると、該当するインタフェースにて受信したICMP Address Mask Request (type=17)に対して、Reply(type=18)を返送し、インタフェースのサブネットマスク値を通知します。「使用しない」を選択すると、Requestに対して応答しません。

設定を保存するには、「保存」をクリックします。

PPP

PPP	編集
-----	----

「編集」をクリックします。

ppp0	PPP
セッション	
自動接続	有効 ▼
リトライ間隔	60
IPCP	使用する ▼
DNSサーバ	
設定方法	プロバイダから自動割り当て ▼
プライマリサーバ	
セカンダリサーバ	

[セッション]

自動接続

「有効」/「無効」をプルダウンから選択します。

自動接続	有効 ▼
	有効
	無効

リトライ間隔

30-600[秒]の間で設定します。デフォルト値は60[秒]です。

IPCP

「使用する」/「使用しない」をプルダウンから選択します。

IPCP	使用する ▼
	使用しない
	使用する

[DNSサーバ]

設定方法

特に指定のない場合は、「プロバイダから自動割り当て」を選択します。

指定されている場合は「手で設定」を選択して、DNSサーバのIPアドレスを入力します。

プロバイダからDNSアドレスを自動割り当てされても、そのアドレスを使用しない場合は「割り当てられたDNSを使わない」を選択します。この場合は、LAN側の各ホストにDNSサーバのアドレスをそれぞれ設定しておく必要があります。

設定方法	プロバイダから自動割り当て ▼
	プロバイダから自動割り当て
	割り当てられたDNSを使わない
	手で設定

プライマリサーバ

セカンダリサーバ

「手動で設定」を選択した場合に、DNSサーバの IP アドレスを入力します。

設定を保存するには、「保存」をクリックします。

第5章 インタフェース設定

11. PPP I/F

インタフェース

インタフェース 編集

「編集」をクリックします。

ppp0	インタフェース
MTU	1454
MRU	1454
LCPキープアライブ	
キープアライブ	使用する ▼
送信間隔	30
送信回数	3
ICMPキープアライブ	
キープアライブ	使用しない ▼
送信間隔	
送信回数	
宛先IPアドレス	

MTU

デフォルト値は1454[バイト]です。Bフレッツ・フレッツ ADSL の場合は、デフォルト値のままでもかまいません。

MRU

デフォルト値は1454[バイト]です。Bフレッツ・フレッツ ADSL の場合は、デフォルト値のままでもかまいません。

[LCPキープアライブ]

キープアライブ

「使用する」 / 「使用しない」をプルダウンから選択します。

キープアライブ	使用する ▼ 使用しない 使用する
---------	-------------------------

送信間隔

キープアライブに使用する LCP echo パケットの送信間隔を指定します。

30-600[秒]の間で設定します。デフォルト値は30[秒]です。

送信回数

LCP echo を指定回数送信して、一度も reply を受信しなかった場合に、本装置が PPPoE セッションをクローズします。

0-10[回]の間で設定します。デフォルト値は3[回]です。

[ICMPキープアライブ]

キープアライブ

回線によっては、LCP echo を使ったキープアライブを使うことが出来ない場合があります。その場合は、Ping を使ったキープアライブを使用します。「使用する」 / 「使用しない」をプルダウンから選択します。

キープアライブ	使用しない ▼ 使用しない 使用する
---------	--------------------------

送信間隔

キープアライブに使用する Ping の送信間隔を指定します。

30-600[秒]の間で設定します。デフォルト値は30[秒]です。

送信回数

Ping を指定回数送信して、一度も reply を受信しなかった場合に、本装置が PPPoE セッションをクローズします。

0-10[回]の間で設定します。デフォルト値は3[回]です。

宛先 IP アドレス

Ping の宛先ホストを指定します。空欄にした場合は、P-t-P Gateway 宛に Ping を送信します。

設定を保存するには、「保存」をクリックします。

第5章 インタフェース設定

II. PPP I/F

フィルタ

フィルタ	編集
------	----

「編集」をクリックします。

PPP0	フィルタ
IPv4フィルタ	
入力フィルタ	<input type="text"/>
出力フィルタ	<input type="text"/>
転送(入力時)フィルタ	<input type="text"/>
転送(出力時)フィルタ	<input type="text"/>

[IPv4フィルタ]

入力フィルタ

適用するフィルタ名を入力します。

出力フィルタ

適用するフィルタ名を入力します。

転送(入力時)フィルタ

適用するフィルタ名を入力します。

転送(出力時)フィルタ

適用するフィルタ名を入力します。

設定を保存するには、「保存」をクリックします。

フィルタの設定については、「第8章 ファイアウォール」を参照してください。

PPPアカウントの削除

インタフェース	サービス名	アカウント名	認証方式	編集	削除
ppp0		userid	chap	編集	削除

PPPアカウントを削除するには「削除」をクリックします。

11. PPP I/F

2. PPPoE

地域 IP 網での工事や不具合、また ADSL 回線の不安定な状態によって、正常に PPPoE 接続が行えなくなることがあります。

これはユーザー側が PPPoE セッションが確立していないことを検知していても、地域 IP 網側はそれを検知していないために、ユーザー側からの新規接続要求を受け入れることができない状態になっていることが原因です。

ここで PPPoE 特殊オプション機能を使うことにより、本装置が PPPoE セッションを確立していないことを検知し、強制的に PADT パケットを地域 IP 網側へ送信して、地域 IP 網側に PPPoE セッションの終了を通知します。

本装置から PADT パケットを送信することで、地域 IP 網側の PPPoE セッション情報がクリアされ、PPPoE の再接続性を高めることができます。

PADT = PPPoE Active Discovery Terminate の略。PPPoE セッションが終了したことを示すパケットです。これにより、PADT を受信した側で該当する PPPoE セッションを終了させます。

GUI 画面のメニューを下記の順にクリックします。

インタフェース

PPP I/F

・ PPPoE

PPPoE

PADT強制送出国	
前セッションPADT	有効
Unknwon IPv4 Packet	有効
Unknwon LCP-Echo Request	有効

[PADT 強制送出国]

前セッション PADT

回線接続時に前回の PPPoE セッションの PADT を強制送出国します。

「有効」 / 「無効」をプルダウンから選択します。

前セッションPADT	有効
	無効
	有効

Unknwon IPv4 Packet

非接続セッションの IPv4 パケット受信時に PADT を強制送出国します。

「有効」 / 「無効」をプルダウンから選択します。

Unknwon IPv4 Packet	有効
	無効
	有効

Unknwon LCP-Echo Request

非接続セッションの LCP echo request 受信時に PADT を強制送出国します。

「有効」 / 「無効」をプルダウンから選択します。

Unknwon LCP-Echo Request	有効
	無効
	有効

設定を保存するには、「保存」をクリックします。

地域 IP 網の工事後に PPPoE 接続が出来なくなってしまう事象を回避するためにも、PPPoE 特殊オプション機能を有効にした上で PPPoE 接続をしていただくことを推奨します。

第6章

ネットワーク

第6章 ネットワーク

I. IPv4

1. スタティックルート

GUI画面のメニューを下記の順にクリックします。
ネットワーク

IPv4

- ・スタティックルート

スタティックルート



スタティックルートの追加

「追加」をクリックします。

宛先ネットワーク	<input type="text"/>
インタフェース	指定しない ▼
ゲートウェイ	<input type="text"/>
ディスタンス	<input type="text"/>

宛先ネットワーク

ネットワークアドレス / マスクビット値の形式で
入力してください。

[入力例] 192.168.100.0/24
192.168.200.254/32

インタフェース

プルダウンからインタフェースを選択します。

インタフェース	指定しない ▼
指定しない	
ethernet0	
ethernet1	
ethernet2	
ppp0	
ppp1	
ppp2	
ppp3	
ppp4	
null	
tunnel	

VLAN インタフェースを指定する場合は、該当する
ethernet インタフェースを選択し、VLAN ID を入
力してください。VLAN ID は、1-4094 の間で設定
します。

インタフェース	ethernet0 ▼	VLAN ID <input type="text"/>
---------	-------------	------------------------------

ゲートウェイ

インタフェースを「指定しない」に選択した場合、
上位ルータの IP アドレスを入力します。

ディスタンス

経路選択の優先順位を指定します。1-255 の間で指
定します。値が小さいほど優先度が高くなります。
**スタティックルートのデフォルトディスタンス値
は1です。**

設定を保存するには、「保存」をクリックします。

スタティックルートの編集

「編集」をクリックします。

宛先ネットワーク	インタフェース	ゲートウェイ	ディスタンス	編集	削除
10.0.0.0/8		192.168.1.1		編集	削除

スタティックルートの削除

「削除」をクリックします。

宛先ネットワーク	インタフェース	ゲートウェイ	ディスタンス	編集	削除
10.0.0.0/8		192.168.1.1		編集	削除

第6章 ネットワーク

1. IPv4

2. 固定 ARP

GUI画面のメニューを下記の順にクリックします。

ネットワーク

IPv4

・ 固定 ARP

固定 ARP



固定 ARP の追加

「追加」をクリックします。

IPアドレス	MACアドレス

IP アドレス

[入力例] 192.168.0.1

MAC アドレス

[入力例] 00:11:22:33:44:55

設定を保存するには、「保存」をクリックします。

固定 ARP の編集

「編集」をクリックします。

IPアドレス	MACアドレス	編集	削除
192.168.0.1	00:11:22:33:44:55	編集	削除

固定 ARP の削除

「削除」をクリックします。

IPアドレス	MACアドレス	編集	削除
192.168.0.1	00:11:22:33:44:55	編集	削除

第6章 ネットワーク

11. DHCP

1. DHCP ネットワーク

DHCP サーバ機能の設定をおこないます。

GUI 画面のメニューを下記の順にクリックします。

ネットワーク

DHCP

・ DHCP ネットワーク

DHCP ネットワーク

ネットワーク	サブネット	リース開始アドレス	リース終了アドレス	標準リース時間	編集	削除
				(未設定)		

追加

DHCP ネットワークの追加

「追加」をクリックします。

ネットワーク	No. 1
サブネット	
リース開始アドレス	
リース終了アドレス	
標準リース時間	21600
最大リース時間	43200
ゲートウェイ	
ドメイン	
プライマリDNSサーバ	
セカンダリDNSサーバ	
プライマリWINSサーバ	
セカンダリWINSサーバ	
スコープID	

ネットワーク

ネットワーク番号をプルダウンから選択します。

ネットワーク	No. 1
	No. 2
	No. 3
	No. 4
	No. 5

サブネット

DHCP サーバを動作させるネットワーク空間のアドレスを設定します。

[入力例] 172.16.0.0/16

リース開始アドレス / リース終了アドレス

DHCP クライアントに割り当てる最初と最後の IP アドレスを指定します。両項目で設定した範囲の IP アドレスが、DHCP クライアントに割り当てられます。

標準リース時間

DHCP クライアントに IP アドレスを割り当てる時間を指定します。

60-15552000[秒]の間で指定します。デフォルト値は 21600[秒]です。

最大リース時間

DHCP クライアントが割り当て時間を要求した時の最大割り当て時間を指定します。指定した値以上のリース時間を要求された場合、リース時間は指定値で設定されます。

60-15552000[秒]の間で指定します。デフォルト値は 43200[秒]です。

ゲートウェイ

DHCP クライアントのデフォルトゲートウェイとなるアドレスを入力してください。通常は、NXR のインタフェースの IP アドレスを指定します。

ドメイン

DHCP クライアントに割り当てるドメイン名を指定します（任意で指定）。

プライマリ DNS サーバ / セカンダリ DNS サーバ
DHCP クライアントに割り当てる DNS サーバアドレスを指定します（任意で指定）。

プライマリ WINS サーバ / セカンダリ WINS サーバ
DHCP クライアントに割り当てる WINS サーバの IP アドレスを指定します。

スコープ ID

NetBIOS スコープ ID を配布できます。TCP/IP を介して NetBIOS を実行しているコンピュータでは、同じ NetBIOS スコープ ID を使用するほかのコンピュータとのみ NetBIOS 情報を交換することができます。

設定を保存するには、「保存」をクリックします。

第6章 ネットワーク

11. DHCP

DHCP ネットワークの編集

「編集」をクリックします。

ネットワーク	サブネット	リース開始アドレス	リース終了アドレス	標準リース時間	編集	削除
1	172.16.0.0/16	172.16.0.101	172.16.0.200		編集	削除

DHCP ネットワークの削除

「削除」をクリックします。

ネットワーク	サブネット	リース開始アドレス	リース終了アドレス	標準リース時間	編集	削除
1	172.16.0.0/16	172.16.0.101	172.16.0.200		編集	削除

2. DHCP ホスト

DHCP サーバ機能で、固定 IP アドレスを割り当てる場合の設定をおこないます。

GUI 画面のメニューを下記の順にクリックします。
ネットワーク

DHCP

・DHCP ホスト

DHCP ホスト

• DHCPホスト

MACアドレス	IPアドレス	編集	削除
	(未設定)		

追加

DHCP ホストの追加

「追加」をクリックします。

MACアドレス	
IPアドレス	

MAC アドレス

PC に装着されている LAN ボードなどの MAC アドレスを入力します。

[入力例] 00:11:22:33:ff:ff

IP アドレス

割り当てる IP アドレスを指定します。

[入力例] 172.16.0.200

設定を保存するには、「保存」をクリックします。

DHCP ホストの編集

「編集」をクリックします。

MACアドレス	IPアドレス	編集	削除
00:11:22:33:44:55	172.16.0.200	編集	削除

DHCP ホストの削除

「削除」をクリックします。

DHCP サーバ機能で、固定 IP アドレスを割り当てる場合でも、DHCP ネットワーク設定は必要です。その場合は、「DHCP サーバ設定」画面の「リース開始アドレス」「リース終了アドレス」に、「DHCP ホスト」で指定したアドレス範囲の先頭と末尾の IP アドレスを指定してください。

3. DHCP リレー

DHCP サーバと DHCP クライアントは、通常同じネットワークにないと通信できません。しかし、DHCP リレー機能を使うことで、異なるネットワークにある DHCP サーバを利用できるようになります。(NXR が DHCP クライアントからの要求と DHCP サーバからの応答を中継します。)

NAT 機能を使用している場合は、DHCP リレー機能は使用できません。

GUI 画面のメニューを下記の順にクリックします。
ネットワーク

DHCP

・ DHCP リレー

DHCP リレー



DHCP サーバアドレス

上位の DHCP サーバの IP アドレスを指定します。

設定を保存するには、「保存」をクリックします。

第6章 ネットワーク

DNS

DNS

LAN 内の各ホストの DNS サーバ設定に本装置の IP アドレスを指定することによって、ISP から指定された DNS サーバや任意の DNS サーバへリレーすることができます。

GUI 画面のメニューを下記の順にクリックします。
ネットワーク

・ DNS

DNS

起動/停止	起動
タイムアウト	30
ルートDNS転送	無効
DNSサーバ	
サーバアドレス	
サーバアドレス	
サーバアドレス	
サーバアドレス	
プライオリティ	
ユーザ	20
PPP0	20
PPP1	20
PPP2	20
PPP3	20
PPP4	20
DHCPクライアント	20

保存

起動 / 停止

サービスの「起動」/「停止」をプルダウンから選択します。

起動/停止	起動
	停止
	無効

タイムアウト

DNS サーバへの問い合わせが無応答の場合のタイムアウトを設定します。

5-30[秒]で設定できます。初期設定は30 秒です。使用環境によっては、DNS キャッシュのタイムアウトよりもブラウザなどのアプリケーションのタイムアウトが早く発生する場合があります。

この場合は、DNS キャッシュのタイムアウトを調整してください。

ルート DNS 転送

設定した DNS サーバへの問い合わせに失敗した場合や、DNS サーバの指定が無い場合に、ルートサーバへ問い合わせをするかどうかを設定します。プルダウンから「有効」/「無効」を選択します。

ルートDNS転送	無効
	有効

[DNS サーバ]

サーバアドレス

任意の DNS サーバの IP アドレスを入力してください。

PPPoE 接続時、ISP から指定された DNS サーバへリレーする場合は本設定の必要はありません。

[プライオリティ]

ユーザ

ppp0/ppp1/ppp2/ppp3/ppp4

DHCP クライアント

1-20 の間で設定します。デフォルト値は 20 です。同一プライオリティの場合の優先順位は、下記のとおりです。

ユーザ > ppp4 > ppp3 > ppp2 > ppp1 > ppp0 > DHCP

設定を保存するには、「保存」をクリックします。

第6章 ネットワーク

NTP

NTP

本装置は、NTPサーバ/クライアント機能を持っています。インターネットを使った時刻同期手法の一つであるNTP(Network Time Protocol)を用いてNTPサーバと通信を行い、時刻を同期させることができます。

GUI画面のメニューを下記の順にクリックします。
ネットワーク

- ・NTP

NTP

起動/停止	停止
同期タイムアウト	30
プライマリ	
アドレス	
(ポーリング最小値)	6
(ポーリング最大値)	10
セカンダリ	
アドレス	
(ポーリング最小値)	6
(ポーリング最大値)	10

保存

起動 / 停止

サービスの「起動」/「停止」をプルダウンから選択します。

起動/停止	起動
	停止
	起動

同期タイムアウト

サーバ応答の最大待ち時間を1-30[秒]の間で設定できます。

[プライマリ]

アドレス

NTPサーバのIPアドレスを入力します。
NTPサーバのIPアドレスを入力しない場合は、本装置はNTPサーバとしてのみ動作します。

(ポーリング最小値)

4-16の間で指定します。デフォルト値は6です。

(ポーリング最大値)

5-17の間で指定します。デフォルト値は10です。

「(ポーリング最小値)」「(ポーリング最大値)」によって、NTPサーバと通信をおこなう間隔を設定します。

サーバとの接続状態により、指定した最小値と最大値の範囲でポーリングの間隔を調整します。

Polling 間隔 X(sec)を指定した場合、秒単位での間隔は2のX乗(秒)となります。

< 例 4:16 秒、6:64 秒、... 10:1024 秒 >

[セカンダリ]

アドレス

(ポーリング最小値) / (ポーリング最大値)
必要に応じて、プライマリと同様に設定します。

設定を保存するには、「保存」をクリックします。

第7章

ユーザインタフェース

第7章 ユーザインタフェース

1. SSH

1. SSH サービス

GUI画面のメニューを下記の順にクリックします。
ユーザインタフェース

SSH

・SSH サービス

SSH サービス

起動/停止	停止
SSHバージョン	SSHv1/SSHv2
addressファミリ	IPv4/IPv6
ポート番号	
ポート番号	22
ポート番号	

保存

IP アドレス割当方式

「起動」 / 「停止」をプルダウンから選択します。

起動/停止	停止
	起動
	再起動

SSHバージョン

「SSHv1/SSHv2」 / 「SSHv1」 / 「SSHv2」をプルダウンから選択します。

SSHバージョン	SSHv1/SSHv2
	SSHv1
	SSHv2

address ファミリ

「IPv4/IPv6」 / 「IPv4」 / 「IPv6」をプルダウンから選択します。

addressファミリ	IPv4/IPv6
	IPv4
	IPv6

[ポート番号]

ポート番号

SSHサーバのポート番号を指定します。デフォルト値は22です。

ポート番号

SSHサーバのセカンダリポート番号を指定します。

2. SSH 鍵(netconf)

GUI画面のメニューを下記の順にクリックします。
ユーザインタフェース

SSH

・SSH 鍵(netconf)

SSH 鍵 (netconf)

ID	種別	フィンガープリント	鍵長	削除
(未設定)				

追加

SSH 鍵の追加

「参照」をクリックして、ファイル(SSH公開鍵)を指定します。「保存」をクリックすると、SSH鍵が設定されます。

公開鍵ファイルを設定しました

SSH 鍵の削除

「削除」をクリックします。

ID	種別	フィンガープリント	鍵長	削除
0	RSA	13:12:cc:b4:65:ff:22:eb:ef:7c:77:69:58:c8:a9:f0	2048	削除

1. NETCONF

GUI画面のメニューを下記の順にクリックします。

ユーザーインターフェース

NETCONF

・NETCONF

NETCONF

サービス	停止
lockタイムアウト	60

保存

サービス

NETCONF サービスの「起動」/「停止」を設定します。

プルダウンから「停止」/「TCP サービス起動」/「OverSSH有効」を選択します。

サービス	停止
	停止
	TCPサービス起動
	OverSSH有効

lock タイムアウト

NETCONF による設定変更時に lock が行われます。lock 状態では、他の管理サーバまたは CLI/GUI からの設定変更は出来ません。また、CLI/GUI あるいは他の管理サーバから設定変更が行われている状態では、lock を行うことは出来ません。

lock 状態が解除されるまでの時間を 10-3600[秒]の間で設定します。デフォルト値は 60[秒]です。

設定を保存するには、「保存」をクリックします。

第7章 ユーザインタフェース

III. CRP

1. CRP グローバル

GUI画面のメニューを下記の順にクリックします。
ユーザインタフェース

CRP

- ・CRP グローバル

CRP グローバル

送信元ポート	10625
ホスト名	
カスタマーID	
CPE ID	
CRP Advertise	編集

保存

送信元ポート

CRPの送信元UDPポートを1024-65535の間で設定します。デフォルト値は、10625です。

ホスト名

広告するホスト名を指定します。設定がない場合、システム設定

- ・ホスト名

で指定されたホスト名を広告します。

カスタマーID

カスタマーIDを指定します。管理サーバ側のテナントコードと一致させてください。

CPE ID

CPE IDを指定します。管理サーバ側の機器コードと一致させてください。

設定を保存するには、「保存」をクリックします。

CRP Advertise

CRP Advertise 編集

「編集」をクリックします。

モード: 無効

primary

アドレスfamily: (指定しない)

インタフェース: (指定しない)

アドレス: []

ポート番号: []

secondary

アドレスfamily: (指定しない)

インタフェース: (指定しない)

アドレス: []

ポート番号: []

保存

モード

プルダウンから「無効」/「インタフェース」/「アドレス」/「NAT」を選択します。

モード: 無効

- 無効
- インタフェース
- アドレス
- NAT

第7章 ユーザインタフェース

III. CRP

[primary]

アドレス family

「モード」で「インタフェース」を選択した場合に設定することができます。

プルダウンから、「IPv4」/「IPv6」を選択します。

アドレス family	(指定しない) ▼
	(指定しない)
	IPv4
	IPv6

インタフェース

「モード」で「インタフェース」を選択した場合に設定することができます。プルダウンから、インタフェースを選択します。

選択可能なインタフェースは、下記のとおりです。

「ethernet0」/「ethernet1」/「ethernet2」

「ppp0」/「ppp1」/「ppp2」/「ppp3」

インタフェース	指定しない ▼
	指定しない
	ethernet0
	ethernet1
	ethernet2
	ppp0
	ppp1
	ppp2
	ppp3
	ppp4

アドレス

「モード」で「アドレス」を選択した場合に入力することができます。

広告する本装置の IPv4 アドレス、または IPv6 アドレスを指定します。

アドレス	<input type="text"/>
------	----------------------

ポート番号

「モード」で「インタフェース」、「アドレス」または「NAT」を選択した場合に入力することができます。

広告するポート番号を指定します。通常は 22 を指定してください。

ポート番号	<input type="text"/>
-------	----------------------

[secondary]

「モード」で「インタフェース」を選択した場合に設定することができます。

アドレス family

プルダウンから、「IPv4」/「IPv6」を選択します。

アドレス family	(指定しない) ▼
	(指定しない)
	IPv4
	IPv6

インタフェース

プルダウンから、インタフェースを選択します。

選択可能なインタフェースは、下記のとおりです。

「ethernet0」/「ethernet1」/「ethernet2」

「ppp0」/「ppp1」/「ppp2」/「ppp3」

インタフェース	指定しない ▼
	指定しない
	ethernet0
	ethernet1
	ethernet2
	ppp0
	ppp1
	ppp2
	ppp3
	ppp4

ポート番号

広告するポート番号を指定します。通常は 22 を指定してください。

設定を保存するには、「保存」をクリックします。

第7章 ユーザーインターフェース

III. CRP

2. CRP クライアント

GUI画面のメニューを下記の順にクリックします。

ユーザーインターフェース

CRP

・CRP クライアント

Keepalive

CRP登録に成功してから、次にCRP登録を試行するまでの時間を指定します。デフォルト値は0で、CRP登録の再試行はしません。

Keepalive

CRP クライアント

number	アドレス	ポート番号	ユーザ名	Keepalive	編集	削除
(未設定)						

追加

「追加」をクリックします。

number

クライアントの設定番号を、プルダウンから選択します。1または2を指定してください。

number

1
2

アドレス

管理サーバのアドレスを設定します。「IPv4」 / 「IPv6」 / 「FQDN」形式で入力してください。

アドレス

ポート番号

ポート番号を設定します。1024-65535の数値を入力してください。デフォルト値は、10625です。

ポート番号

ユーザ名

CRPのリクエストメッセージに使用するユーザIDを使用します。

ユーザ名

パスワード

認証に使用するパスワードを設定します。

パスワード

第8章

ファイアウォール

第8章 ファイアウォール

アクセスリスト

1. IPv4 アクセスリスト

IPv4 アクセスリストの設定をおこないます。

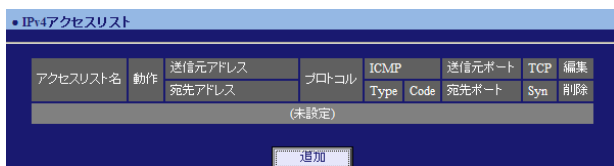
GUI 画面のメニューを下記の順にクリックします。

ファイアウォール

アクセスリスト

・ IPv4 アクセスリスト

IPv4 アクセスリスト



IPv4 アクセスリストの追加

「追加」をクリックします。

アクセスリスト名	
動作	許可
送信元アドレス	
宛先アドレス	
プロトコル	
プロトコル	全て
プロトコル	
ICMPオプション	
ICMP Type	
ICMP Code	
送信元ポート	
開始ポート	
終了ポート	
宛先ポート	
開始ポート	
終了ポート	
TCPオプション	
TCP Syn	無効

アクセスリスト名

アクセスリスト名を指定します。

動作

アクセスリストにマッチングするパケットの「許可」/「破棄」をプルダウンから選択します。

動作	許可
	許可
	破棄

送信元アドレス

送信元 IP アドレスを入力します。ホストアドレスのほか、ネットワークアドレスでの指定が可能です。

[入力例]

ホストアドレス 192.168.253.10

ネットワークアドレス 192.168.253.0/24

any の場合は、空欄のままにします。

宛先アドレス

宛先 IP アドレスを入力します。ホストアドレスのほか、ネットワークアドレスでの指定が可能です。入力方法は、「送信元アドレス」と同様です。

[プロトコル]

プロトコル

プロトコルをプルダウンから選択します。

プロトコル	全て
	全て
	ICMP
	TCP
	UDP
	数値指定

プロトコル

上記で「数値指定」を選択した場合に、プロトコル番号 <0-255> を入力します。

プロトコル	数値指定
プロトコル	6

[ICMP オプション]

ICMP Type

0-255 の範囲で ICMP Type を指定します。

「プロトコル」で「ICMP」を選択した場合に、入力可能です。

ICMP Code

0-255 の範囲で ICMP Code を指定します。

「プロトコル」で「ICMP」を選択した場合に、入力可能です。

第8章 ファイアウォール

アクセスリスト

[送信元ポート]

開始ポート / 終了ポート

1-65535 の範囲で指定します。

「プロトコル」で「TCP」 / 「UDP」を選択した場合に、入力可能です。

[宛先ポート]

開始ポート / 終了ポート

1-65535 の範囲で指定します。

「プロトコル」で「TCP」 / 「UDP」を選択した場合に、入力可能です。

[TCP オプション]

TCP Syn

Syn フラグをチェックする場合は「SYN」を選択してください。

「プロトコル」で「TCP」を選択した場合に、選択可能です。

TCP Syn	無効
	無効
	SYN

設定を保存するには、「保存」をクリックします。

IPv4 アクセスリストの編集

「編集」をクリックします。

アクセスリスト名	動作	送信元アドレス		プロトコル	ICMP		送信元ポート		TCP	編集
		宛先アドレス			Type	Code	宛先ポート	Syn		
permit 削除	許可	192.168.0.0/24	tcp				1025-65535		編集	
		192.168.100.0/24							削除	

IPv4 アクセスリストの削除

「削除」をクリックします。

アクセスリスト名	動作	送信元アドレス		プロトコル	ICMP		送信元ポート		TCP	編集
		宛先アドレス			Type	Code	宛先ポート	Syn		
permit 削除	許可	192.168.0.0/24	tcp				1025-65535		編集	
		192.168.100.0/24							削除	

第9章

システム設定

システム設定

本装置のパスワード

本装置の設定画面にログインする際のユーザ名、パスワードを変更します。
ルータ自身のセキュリティのためにパスワードを変更されることを推奨します。

GUI画面のメニューを下記の順にクリックします。
システム設定

- ・本装置のパスワード

本装置のパスワード



旧パスワード

現在のパスワードを入力します。

新パスワード

半角英数字で1 から 15 文字まで設定可能です。
大文字・小文字も判別しますのでご注意ください。

新パスワード (確認用)

確認のため再度「新パスワード」を入力してください。

設定を保存するには、「保存」をクリックします。

本装置の操作を続行すると、ログイン用のダイアログ画面がポップしますので、新パスワードで再度ログインしてください。

ホスト名

本装置のホスト名を設定します。

ホスト名



設定を保存するには、「保存」をクリックします。

1. ログ

1. システムログ

システムログの設定をおこないます。

GUI画面のメニューを下記の順にクリックします。

システム設定

ログ

・システムログ

システムログ

ローカル出力

「取得する」「取得しない」をプルダウンから選択します。

装置本体に記録しておけるログの容量には制限があります。

継続的にログを取得される場合は外部のsyslogサーバにログを送出するようにしてください。

マーカー

syslog が動作していることを表す「-- MARK --」ログを送出する間隔を指定します。

0-99[分]の間で設定します。デフォルト値は20[分]です。

プライオリティ

ログ内容の出力レベルをプルダウンから選択します。プライオリティの内容は以下のようになります。

- ・ Debug : デバッグ時に有益な情報
- ・ Info : システムからの情報
- ・ Notice : システムからの通知

システムメッセージ

本装置のシステム情報を定期的に出力することができます。

「出力しない」/「マーカー出力時」/「1時間毎」をプルダウンから選択します。

[外部シスログサーバ]

外部シスログサーバ

シスログサーバのIP アドレスを指定します。

設定を保存するには、「保存」をクリックします。

第9章 システム設定

1. ログ

2. ログメール

ログの内容を電子メールで送信したい場合の設定です。

GUI画面のメニューを下記の順にクリックします。

システム設定

ログ

・ ログメール

ログメール

メール送信	使用しない
宛先メールアドレス	
送信元メールアドレス	
件名	
検出文字列	表示

保存

メール送信

「使用する」「使用しない」をプルダウンから選択します。

メール送信	使用しない
	使用する

宛先メールアドレス

ログメッセージの送信先メールアドレスを指定します。最大文字数は64文字です。

送信元メールアドレス

送信元のメールアドレスは任意で指定できます。最大文字数は64文字です。

件名

任意で指定できます。使用可能な文字は半角英数字で、最大64文字です。

検出文字列

ここで指定した文字列が含まれるログをメールで送信します。文字列を指定しない場合はログメールは送信されません。

検索文字列の設定

検出文字列を設定するには、「表示」をクリックします。

番号	検索文字列	編集	削除
	(未設定)		

追加

続いて、「追加」をクリックします。

番号	検索文字列

保存

番号

1-32の間で指定します。

検索文字列

検出文字列には、pppd、IP、DNS などログ表示に使用される文字列を指定してください。なお、文字列の記述に正規表現は使用できません。

文字列は、半角英数字で128文字まで指定できます。空白・大小文字も判別します。

複数の文字(文字列)を指定すると、その文字(文字列)に完全一致したログのみ抽出して送信します。

設定を保存するには、「保存」をクリックします。

検索文字列の編集

「編集」をクリックします。

番号	検索文字列	編集	削除
1	ntpddate	編集	削除

検索文字列の削除

「削除」をクリックします。

番号	検索文字列	編集	削除
1	ntpddate	編集	削除

II. 設定情報

1. 設定の保存

設定の保存をおこないます。

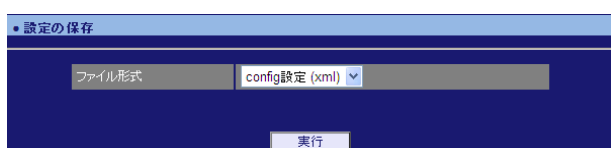
GUI画面のメニューを下記の順にクリックします。

システム設定

設定情報

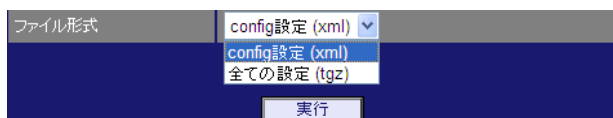
・設定の保存

設定の保存

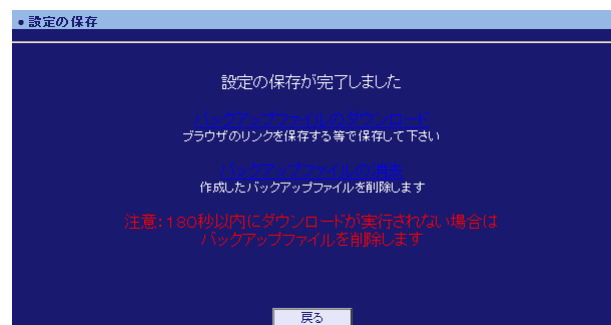


ファイル形式

プルダウンから「config設定(xml)」 / 「全ての設定 (tgz)」を選択します。



「実行」をクリックします。



バックアップファイルのダウンロードを右クリックして、バックアップファイルを保存して下さい。

作成したバックアップファイルを削除するには、バックアップファイルの消去をクリックします。

2. 設定の復帰

設定の復帰をおこないます。

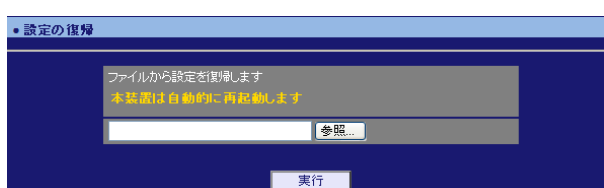
GUI画面のメニューを下記の順にクリックします。

システム設定

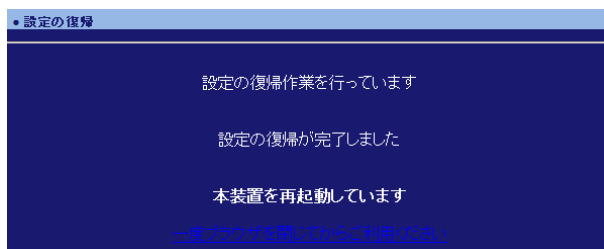
設定情報

・設定の復帰

設定の復帰



「参照」をクリックして、ファイルを指定します。「実行」をクリックすると、設定の復帰作業がおこなわれます。



設定の復帰が完了すると、本装置が自動的に再起動します。

3. 設定のリセット

設定をリセットします。

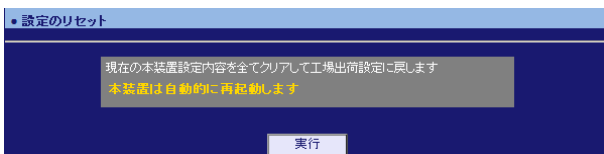
GUI画面のメニューを下記の順にクリックします。

システム設定

設定情報

・設定のリセット

設定のリセット



「実行」をクリックすると、現在の本装置設定内容を全てクリアして工場出荷設定に戻します。本装置は自動的に再起動します。

本装置の工場出荷設定状態時では、HTTP サーバが起動していないため、GUI アクセスは出来ません。HTTP サーバの起動方法については、「第4章 設定画面へのログイン」を参照してください。

1. アップデート

ファームウェアをアップデートします。

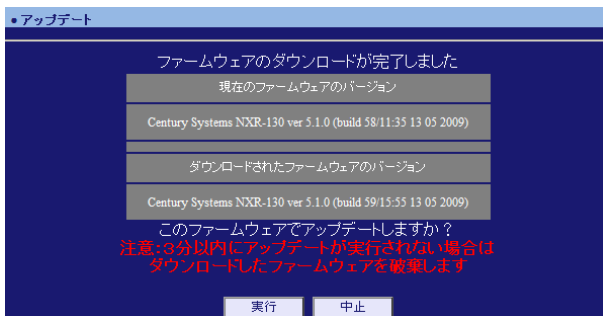
GUI画面のメニューを下記の順にクリックします。

システム設定
ファームウェア
・アップデート

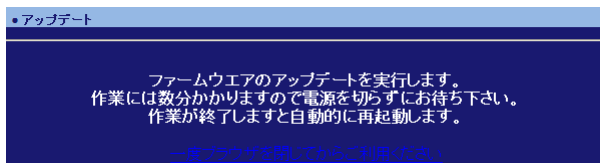
アップデート



「参照」をクリックして、ファームウェアを指定します。「実行」をクリックすると、ファームウェアのアップデート画面が表示されます。



「実行」をクリックすると、ファームウェアのアップデートを開始します。



ファームウェアのアップデートが終了すると、本装置が自動的に再起動します。

システム設定

内蔵時計

内蔵時計の設定をおこないます。

GUI画面のメニューを下記の順にクリックします。

システム設定

- ・内蔵時計

内蔵時計

• 内蔵時計

2009 年 05 月 22 日 14 時 13 分 33 秒

保存

24時間単位で時刻を入力してください。
「保存」をクリックすると、時刻が設定されます。

再起動

本装置を再起動します。

GUI画面のメニューを下記の順にクリックします。

システム設定

- ・再起動

再起動

• 再起動

本装置を再起動します

実行

「実行」をクリックすると、本装置が再起動します。

第 10 章

運用機能

1. ネットワーク診断

1. Ping

指定した宛先に対して、本装置から Ping を実行します。

GUI画面のメニューを下記の順にクリックします。

運用機能

ネットワーク診断

・Ping

Ping



送信先

FQDN(www.xxx.co.jp などのドメイン名)、もしくは IP アドレスを入力します。

送信回数

送信する ping パケット数を指定します。
1-10 の範囲で指定します。デフォルト値は 10 です。

「送信先」および「送信回数」を指定して、「実行」をクリックします。

2. Traceroute

指定した宛先までに経由するルータ情報を表示します。

GUI画面のメニューを下記の順にクリックします。

運用機能

ネットワーク診断

・Traceroute

Traceroute



送信先

FQDN(www.xxx.co.jp などのドメイン名)、もしくは IP アドレスを入力します。

「送信先」を入力して、「実行」をクリックします。

II. パケットダンプ

1. 実行

パケットのダンプを取得します。

GUI画面のメニューを下記の順にクリックします。

運用機能

パケットダンプ

・実行

実行

インタフェース

ダンプを取得するインタフェースをプルダウンから選択します。

パケット数

キャプチャするパケット数を、1-1000の範囲で指定します。デフォルト値は10です。

880番ポートの通信

「ダンプする」/「ダンプしない」をプルダウンから選択します。

出力先

出力先をプルダウンから選択します。

「実行」をクリックします。

「出力先」として「画面」を選択した場合は、実行結果が画面に表示されます。

II. パケットダンプ

2. 結果表示

「出力先」として「ファイル」を選択した場合は、「結果表示」からファイルを取得します。

GUI画面のメニューを下記の順にクリックします。

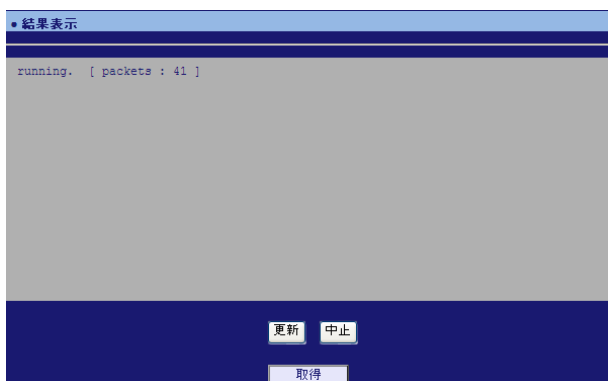
運用機能

パケットダンプ

・ 結果表示

結果表示

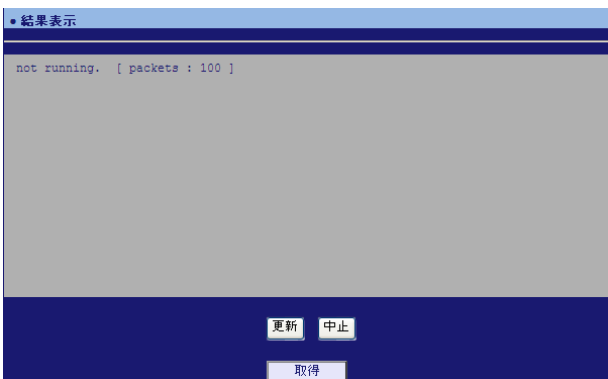
[パケットダンプ取得中の表示例]



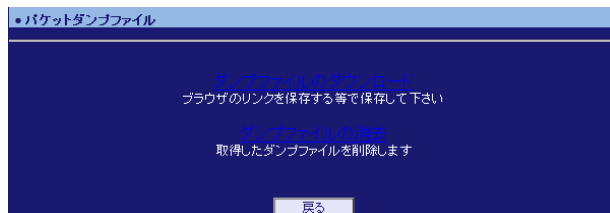
現在の状態を表示するには「更新」をクリックします。

パケットダンプを中止するには「中止」をクリックします。

[パケットダンプ取得終了の表示例]



ファイルを取得するには「取得」をクリックします。



ダンプファイルのダウンロードを右クリックして、ファイルを保存してください。

ダンプファイルの消去をクリックすると、取得したダンプファイルが削除されます。

1. システムログ

システムログを表示します。

GUI画面のメニューを下記の順にクリックします。

運用機能

ログ情報

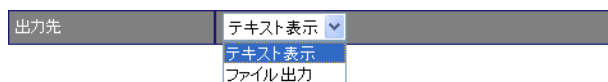
・システムログ

システムログ



出力先

システムログの出力先をプルダウンから選択します。



「実行」をクリックします。

1. システム情報

システム情報を表示します。

GUI 画面のメニューを下記の順にクリックします。

運用機能

システム情報

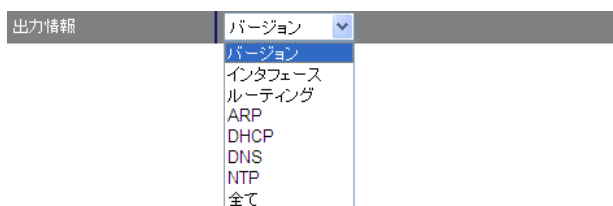
・システム情報

システム情報



出力情報

出力情報をプルダウンから選択します。



「実行」をクリックすると、選択した情報が表示されます。

サポート情報

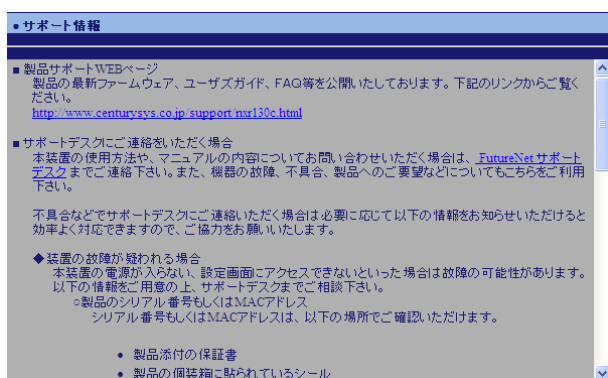
サポート情報を表示します。

GUI画面のメニューを下記の順にクリックします。

運用機能

- ・サポート情報

サポート情報



付録

サポートについて

サポートについて

今後のお客様サポートおよび製品開発の参考にさせていただくために、ユーザー登録にご協力をお願い致します。弊社ホームページ内の各製品のサポートページで「ユーザー登録」をクリックすると登録用の画面が開きます。

サポートに関する技術的なお問い合わせやご質問は、下記へご連絡ください。

・サポートデスク

e-mail : support@centurysys.co.jp

電話 : 0422-37-8926

FAX : 0422-55-3373

受付時間 : 10:00 ~ 17:00 (土日祝祭日、および弊社の定める休日を除きます)

・ホームページ <http://www.centurysys.co.jp/>

故障と思われる場合は

製品の不良や故障と思われる場合でも、必ず事前に弊社までご連絡ください。

事前のご連絡なしに弊社までご送付いただきましたとしてもサポートをお受けすることはできません。

ご連絡をいただく前に

スムーズなお客様サポートをご提供するために、サポートデスクにご連絡いただく場合は以下の内容をお知らせいただきますよう、お願いいたします。

・ファームウェアのバージョンとMACアドレス

・ネットワークの構成(図)

どのようなネットワークで運用されているかを、差し支えない範囲でお知らせください。

・不具合の内容または、不具合の再現手順

何をしたときにどのような問題が発生するのか、できるだけ具体的にお知らせください。

・エラーメッセージ

エラーメッセージが表示されている場合は、できるだけ正確にお知らせください。

・本装置の設定内容、およびコンピュータのIP設定

・可能であれば、「設定のバックアップファイル」をお送りください。

サポート情報

弊社ホームページにて、製品の最新ファームウェア、マニュアル、製品情報を掲載しています。また製品のFAQも掲載しておりますので、是非ご覧ください。

FutureNet NXR-130/C製品サポートページ

<http://www.centurysys.co.jp/support/nxr130c.html>

製品の保証について

本製品の保証期間は、ご購入から販売終了後5年間までです。

(但し、ACアダプタ及び添付品の保証期間はご購入から1年間とします。)

保証期間内でも、保証書に販売店印のないもの(弊社より直接販売したものは除く)、また保証の範囲外の故障については有償修理となりますのでご了承ください。

保証規定については、同梱の保証書をご覧ください。

FutureNet NXR-130/C ユーザーズガイド GUI 編 v5.4.0対応版

2009年12月版

発行 センチュリー・システムズ株式会社

Copyright (c) 2009 Century Systems Co., Ltd. All rights reserved.
