

LANdeVOICE PB02

A2 co,ltd.

安全上のご注意

ここには、使用者および他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、ご購入頂いた商品を安全にお使いいただくための注意事項が記載されています。使用されている警告表示および絵記号の意味は次のようになっています。内容をご理解のうえ、正しくお使いください。

本製品の使用誤りや使用中に生じた本製品に起因する故障・誤作動あるいは停電等の外部要因によって生じた事故・人身・経済損害等すべての損害について、当社及び販売会社は、一切その責任を負いませんので、予めご了承ください。

本製品（ソフトウェアを含む）は日本国内仕様であり、外国の規格等には準拠しておりません。日本国外で使用された場合、当社は一切の責任を負いかねます。当社は本製品に関し、海外の保守サービス及び、技術サポート等を行っておりません。

警告表示の説明

 警告	絶対に行ってはいけないことを記載しています。 この表示を無視し、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ます。
 注意	この表示を無視し、誤った取り扱いをすると、人が損害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

警告

 禁止	AC100V～240V 以外では、絶対に使用しないでください。 異なる電圧で使用すると発煙、火災、感電、故障の原因となります。
 強制指示	必ず付属の専用 AC アダプタを使用してください。 本商品付属以外の AC アダプタの使用は電圧や端子の極性が異なることがあり、火災、感電、故障の原因となります。
 禁止	電源ケーブルを傷つけたり、加工したりしないでください。 AC アダプタやケーブルに重いものをのせたり、加熱や無理な曲げ、ねじり、束ねたり、引っ張ったりすると電源ケーブルを破損し火災、感電の原因となります。また、AC アダプタをコンセントから抜くときにケーブル部をもって抜かないでください。
 禁止	本商品（AC アダプタを含む）は風通しの悪い場所に設置しないでください。 加熱し、火災や破損の原因となることがあります。

 禁止	本商品（AC アダプタを含む）を分解・改造・修理はしないでください。感電、火災、けが、故障の原因となります。 また本製品のカバーを取り外した場合、修理をお断りすることがあります。
 強制指示	アース線を接続してご使用ください。アース線を接続しないと感電や動作不良の原因となります。取り付け、取り外しの際は必ず電源プラグを抜いた状態で行ってください。電源を入れたままですと、感電や故障の原因となります。
 強制指示	取り付け、取り外しの際は必ず電源プラグを抜いた状態で行ってください。電源を入れたままですと、感電や故障の原因となります。
 強制指示	液体や異物などが内部に入ってしまった時、煙がでた時、異臭、異音がしたら使用を中止し、コンセントから AC アダプタを抜いて使用を中止してください。 そのまま使用を続けると、火災、感電の原因となります。
 禁止	濡れた手で商品を扱わないでください。 電源が接続された状態で、本商品の操作や接続作業を行うと感電の原因となります。またコンセントに接続されていなくても、本製品の故障の原因となります。
 強制指示	AC アダプタはコンセントに完全に挿しこんでください。 挿しこみが不完全のまま使用するとショートしたり、発熱や発煙、火災の原因となります。

 注意

 禁止	他の機器と密着させないでください。故障の原因となります。
 強制指示	本商品の前後左右、および上部には十分なスペースを確保してください。 商品に使用しているアルミ電解コンデンサは、高い温度状態で使用し続けると早期に寿命が尽きる場合があります。寿命が尽きた状態で使用し続けると、電解液の漏れや枯渇が生じ、異臭の発生や発煙、火災の原因となることがあります。
 強制指示	事故防止のため、お手入れ可能な場所に設置してください。 本商品（AC アダプタ含む）には、ほこりなどが付着していると発煙や火災の原因となる場合があります。ほこりなどが付着している場合は、電源を切った状態にしてから乾いた布でよく拭き取ってください。
 禁止	雷のときは、本商品や接続されているケーブル類に触らないでください。落雷による感電の原因となります。

 禁止	本商品を次のような場所で使用や保管はしないでください。 故障や感電、けがの原因になります。 ・直射日光が当たる場所 ・暖房器具の近くなどの高温になる場所 ・急激な温度変化のある場所（結露するような場所） ・湿気の多い場所や水などの液体がかかる場所 ・水平でない場所や振動の激しい場所 ・ほこりの多い場所や、じゅうたん等の保温性、保温性の高い場所 ・腐食ガスが発生する場所 ・台所、浴室、洗面所などの水気や湿気が多い場所 ・火気の周辺、または熱気のこもる場所 ・ユニットバスや天井裏などの高温・多湿で風通しの悪い場所 ・静電気が発生する場所 ・強い磁気や電磁波は発生する装置が近くにある場所
 強制指示	本商品は精密機器のため、落としたり、強い衝撃を与えないでください。 故障の原因となります。
 禁止	本商品（AC アダプタを含む）の上に物を置かないでください。 誤作動が起こる可能性があります。 また傷がついたり、故障の原因となります。
 強制指示	静電気を除去してから商品に触れてください。 静電気による破損を防ぐため、本商品に触れる前にドアノブなど身近な金属に手を触れて身体の静電気を取り除くようにしてください。人体からの静電気は、本商品を破損またはデーターの消失、破損させる恐れがあります。
 強制指示	お子様の手の届く場所へ設置、保管しないでください。 商品（AC アダプタ含む）の内部やケーブル、コネクタ類に小さなお子様の手が届かないよう機器を設置してください。 小さなお子様のご利用になる場合は、商品の取り扱い方法を理解した大人の監視、指導のもとで行うようにしてください。
 強制指示	本商品（AC アダプタ含む）に接続する機器についても各メーカーが定める手順（取扱説明書など）に従って、使用してください。
 禁止	シンナーやベンジンなどの有機溶剤で本製品を拭かないでください。汚れた場合は、乾いたきれいな布で拭いてください。汚れがひどい時は、きれいな布に中性洗剤を含ませ、かたく絞ってから拭きとってください。

はじめに

このたびは、LANdeVOICE PB02(本商品)をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本商品は、呼の制御動作や通話による音声のやり取りをネットワーク(IP ネットワーク)を介して行う装置です。

本書は、本商品を正しくご利用頂くための手引です。ご使用前に必ず本書をよくお読みいただき、安全かつ本来の性能を十分に発揮できますよう、正しくお取り扱い下さい。

お読みになったあとは、必要な時にいつでもご覧いただけるように、大切に保管してください。

本商品に関する最新情報(ソフトウェアのバージョンアップ情報など)は、弊社のホームページでお知らせしておりますのでご覧ください。

<http://www.a-2.co.jp/>

本書の表記について

 注意	操作中に気をつけて頂きたい内容です。必ずお読みください。
 メモ	この表示は、本商品を十分にご活用いただくための補足事項や参考となる情報を説明しています。

- 本書の記載内容の一部または全部を無断で転載することを禁じます。
- 本書の記載内容は将来予告なく変更されることがあります。
- 本書の内容については万全を期して作成致しておりますが、記載漏れや不審な点がありましたらご一報くださいますようお願い致します。
- LANdeVOICE は「外国為替および外国貿易管理法」に基づいて規制される戦略物資(または役務)には該当しません。
- Windows および Windows95、Windows98、WindowsXP は米国 Microsoft 社の商標です。
- ハイパーターミナル(HyperTerminal)は米国 Hilgreave Inc. によって開発されました。また同社の商標です。
- LANdeVOICE は株式会社エイツの登録商標です。

目次

安全上のご注意	2
はじめに	5
目次	6
第1章 お使いになる前にお読みください	7
1.1 付属品の確認	8
1.2 各部の名称と働き	8
1.3 LED 表示	9
第2章 接続	10
2.1 電源を入れる	11
2.2 LAN ケーブルを接続する	11
2.3 電話機を接続する	11
2.4 交換機へ接続する	12
第3章 設定の流れ	13
3.1 設定の流れ	14
第4章 設定前の準備	15
4.1 パソコンを接続する	16
4.2 ハイパーターミナルを起動する	16
4.3 ハイパーターミナルの設定を保存する	19
4.4 ハイパーターミナルを終了する	19
第5章 設定の手順	20
5.1 設定ファイルについて	21
5.2 ネットワークの基本設定をする	22
5.3 システム設定をする	33
5.4 電話番号ファイルの設定について	38
第6章 発信方法	44
6.1 発信方法	45
付 録	46
付録1 NETCNFG.INI に設定可能なパラメーター一覧	47
付録2 コーデック（音声圧縮方式）とは（パラメーター名：CODER）	50
付録3 音声遅延と伝送帯域	51
付録4 コーデック別使用帯域	51
付録5 SYSCNFG.INI に設定可能なパラメーター一覧	53
付録6 コマンド一覧	56
付録7 RSHELL による遠隔操作	58
付録8 製品仕様	60

第1章 お使いになる前にお読みください

この章では、本商品の各部の名称と働きなどについて説明します。

1.1	付属品の確認	8
1.2	各部の名称と働き	8
1.2.1	前面	8
1.2.2	背面	8
1.3	LED 表示	9

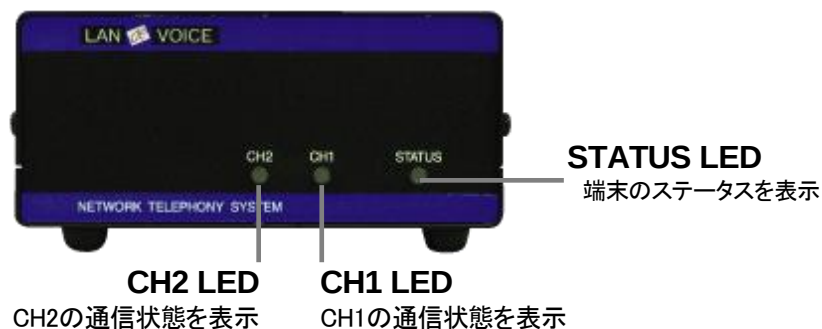
1.1 付属品の確認

本商品をご使用になる前に、以下のものが同梱されていることをご確認ください。
万が一、欠品・不良などがございましたら、お買い上げいただいた販売店・または
代理店までご連絡ください。

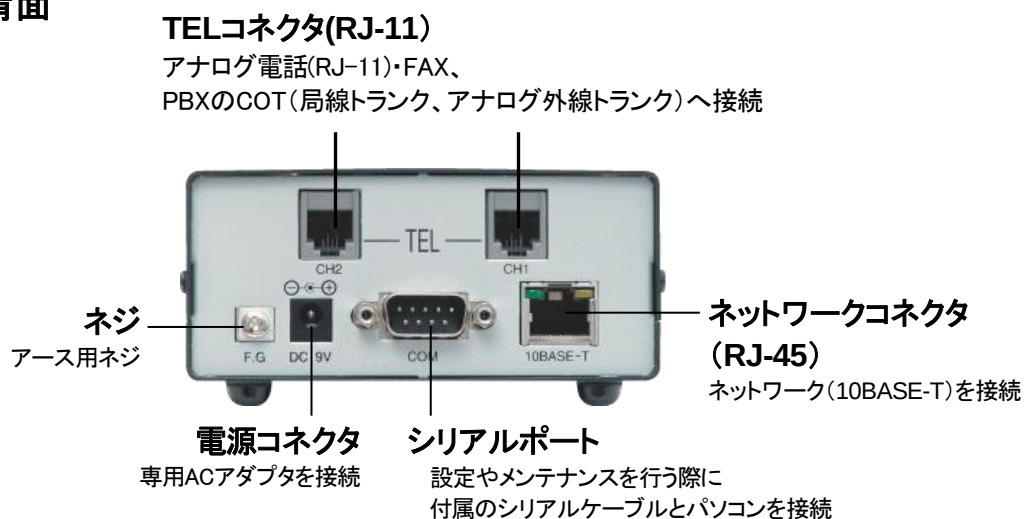
- ☐ LANdeVOICE PB02 本体
- ☐ AC アダプタ (本商品専用 9V 0.9A)
- ☐ シリアルケーブル (設定用クロスケーブル 1.5m)
- ☐ LAN ケーブル (CAT5、ストレート 10BASE-T 3m)
- ☐ 取扱説明書 (本書)
- ☐ 保証書 (本書裏面)
- ☐ 保証書用シール

1.2 各部の名称と働き

1 前面



2 背面



1.3 LED 表示

本体前面の LED ランプの表示について説明します。

LED 表示			本商品の状態
CH2	CH1	STATUS	
消灯	消灯	消灯	電源 OFF
最初、全ての LED が赤色に点灯後消灯しばらくして LED が緑色に点灯			電源投入時
緑	緑	緑	正常状態(待機状態)
橙点滅	橙点滅	緑	発信時 (使用している回線のみ動作します)
橙/緑点滅	橙/緑点滅	緑	着信時 (使用している回線のみ動作します)
橙	橙	緑	通話時 (使用している回線のみ動作します)
緑/赤点滅	緑/赤点滅	緑	BT 時(ビジートーン) (使用している回線のみ動作します)
緑	緑	橙/緑点滅	呼制御サーバ(CPS8 または CPSV) ヘステータス通知が正常に行われていない時
緑	緑	赤点滅	DHCP クライアント設定時に IP アドレスが取得できていない時
赤点滅	赤点滅	赤点滅	異常時1
赤点滅	赤点滅	緑	異常時2(CH1・CH2 の交互点滅)



メモ

異常時の解決方法

製品フロントの LED が異常時の状態を表しているときには、起動に必要なファームウェアが失われている可能性があります。その場合、ファームウェアを再ダウンロードすることで正常に戻ります。

ファームウェアは次の WEB ページにて公開しております。

<http://www.a-2.co.jp/support/firmware/index.html>

なお、機能追加等の理由でファームウェアのバージョンアップがされている場合があります。お買い上げ時と公開されているバージョンが異なる場合がありますので、ご了承ください。

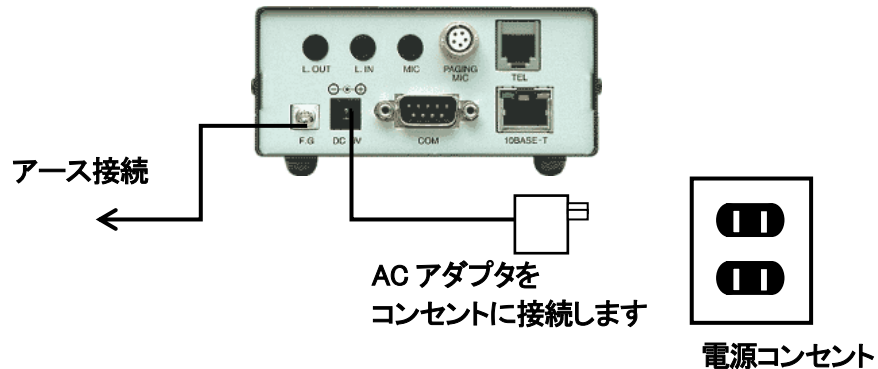
第2章 接続

この章では、本商品の設置と接続の手順について説明します。
設置する前に、P2「安全上のご注意」を必ずお読みください。

2.1	電源を入れる	11
2.2	LAN ケーブルを接続する	11
2.3	電話機を接続する	11
2.4	交換機へ接続する	12

2.1 電源を入れる

- 本商品には電源スイッチはありません。AC アダプタを「DC9V」に接続し、電源プラグをコンセントに差し込みます。自動的に電源が入ります。



- 本商品の電源を切るには、電源プラグを電源コンセントから抜きます。

2.2 LAN ケーブルを接続する

本商品に他のネットワーク機器を接続する手順について説明します。

- 1 LAN ケーブルを「10BASE-T」と書かれたポートに接続します。ケーブルはカチッと音がするまでしっかりと差し込んでください。
- 2 LAN ケーブルの反対側を HUB またはルーターなどのネットワーク機器に接続してください。



メモ リンクランプを確認してください

ネットワークコネクタに正しく接続されている場合は、電源投入後にネットワークコネクタのリンクランプが緑色に点灯します。ご使用になる前にリンクランプが正しく点灯しているかご確認ください。

2.3 電話機を接続する

- 1 本商品の「CH1」「CH2」と書かれたポートへ電話機コード(6 極 2 芯のモジュラーケーブル)接続します。(使用するポートのみ接続してください)
ケーブルはカチッと音がするまでしっかりと奥まで差し込んでください。
「CH1」： 1 回線目になります
「CH2」： 2 回線目になります
- 2 電話機コード(6 極 2 芯のモジュラーケーブル)の反対側へ、電話機を接続します。
受話器を上げて「プー」(ダイヤルトーン)が聞こえるか確認してください。
※本商品に電源が入っていないと、電話機から「プー」という音が聞こえませんが確認する場合は、本商品へ電源を入れてください。

2.4 交換機へ接続する

- 1 アナログ交換機(PBX)の COT トラंक(局線トラंक)を確認してください。

※COT(局線トラंक、アナログ外線トラंक)とは、通常 NTT の電話回線を接続するトラंकです。どのインターフェイスか分からない場合は、交換機の管理者もしくは、交換機の取扱説明書をご確認ください。

- 2 本商品の「CH1」「CH2」と書かれたポートへ電話機コード(6 極 2 芯のモジュラーケーブル)接続します。(使用するポートのみ接続してください)
ケーブルはカチッと音がするまでしっかりと奥まで差し込んでください。
「CH1」： 1 回線目になります
「CH2」： 2 回線目になります
- 3 電話機コード(6 極 2 芯のモジュラーケーブル)の反対側を、アナログ交換機(PBX)の COT トラंकに接続します。
ケーブルはカチッと音がするまでしっかりと奥まで差し込んでください。

第3章 設定の流れ

この章では、本商品の設定の手順について説明します。

3.1 設定の流れ 14



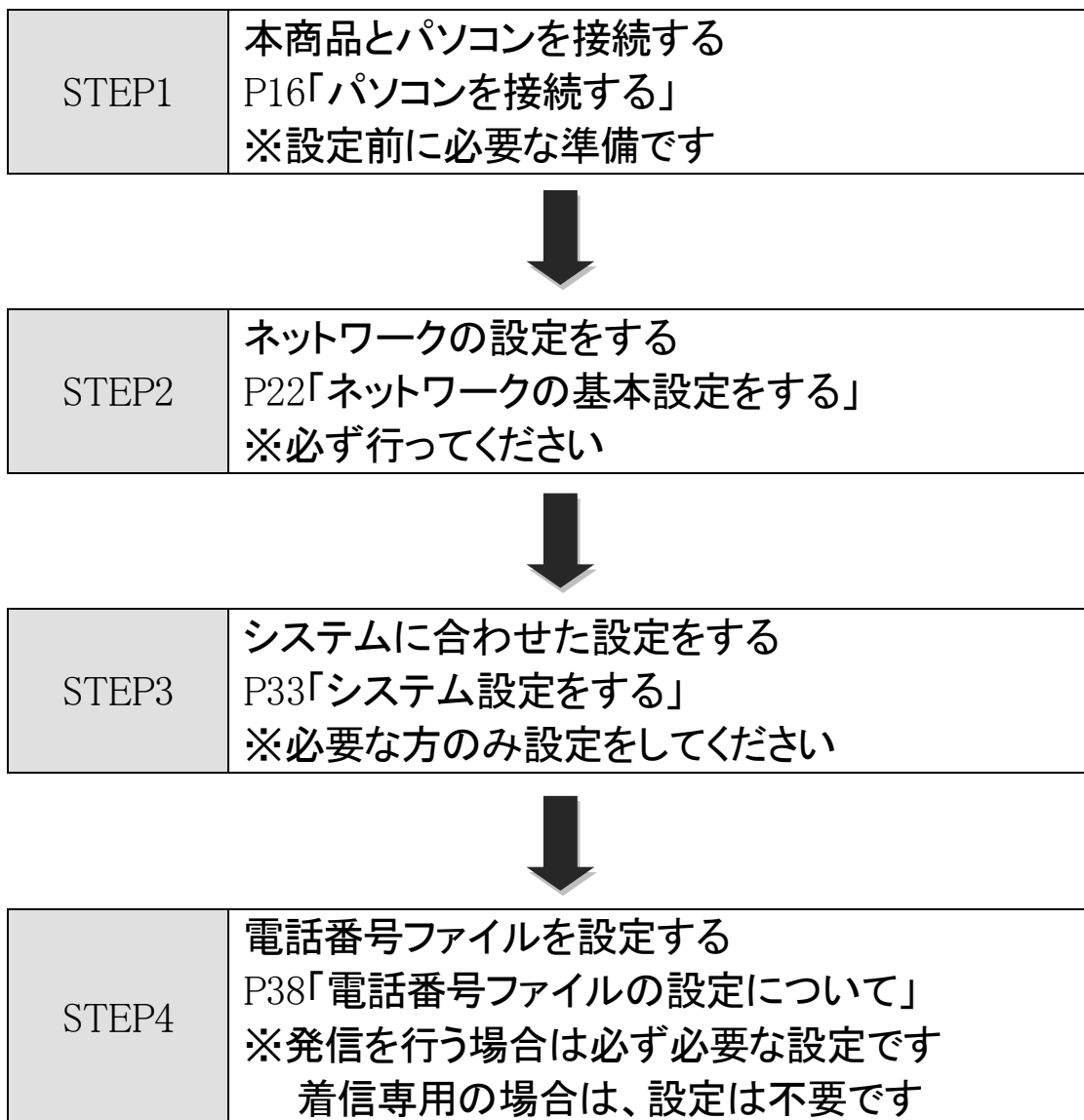
注意 設定の際、次の事を厳守してください

- ・LAN ケーブルを接続した状態で、設定は行わない
- ・設定の最中に、電源の抜き差し(再起動)を行わない

上記以外にも、本書の中にて紹介しております。
本書を良くお読みになり、正しい手順で設定してください。

設定の手順によっては、機能停止、各種データの消失、接続された他のシステムやネットワークへの多大な影響など、障害が起こる可能性があります。

3.1 設定の流れ



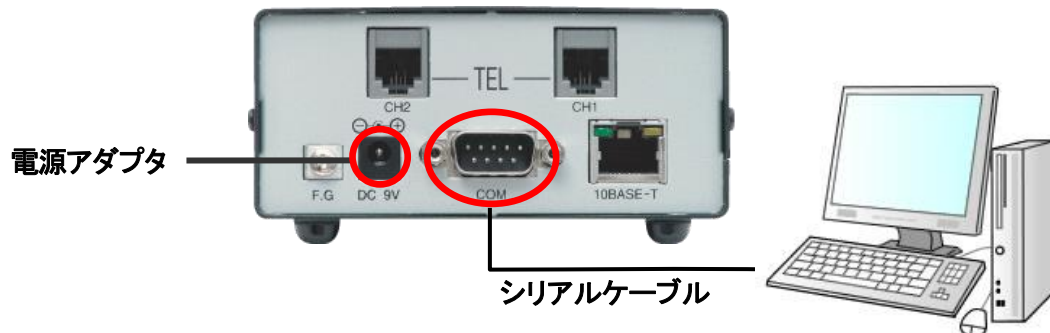
第4章 設定前の準備

この章では、本商品を設定するための設定前の準備を行います。

4.1	パソコンを接続する	16
4.2	ハイパーターミナルを起動する	16
4.3	ハイパーターミナルの設定を保存する	19
4.4	ハイパーターミナルを終了する	19

4.1 パソコンを接続する

- 1 本商品を設定するためにコンソール(パソコン)を接続します。
本商品へ付属されているシリアルケーブルと AC アダプタを接続してください。



注意 設定時は AC アダプタ・シリアルケーブルのみ接続
本商品にLANケーブルを接続した状態で設定を行わないでください。
接続したまま設定を行い、その間に着信があると、本商品の動作に必要なファイルが破損し、故障の原因となる場合があります。

4.2 ハイパーターミナルを起動する

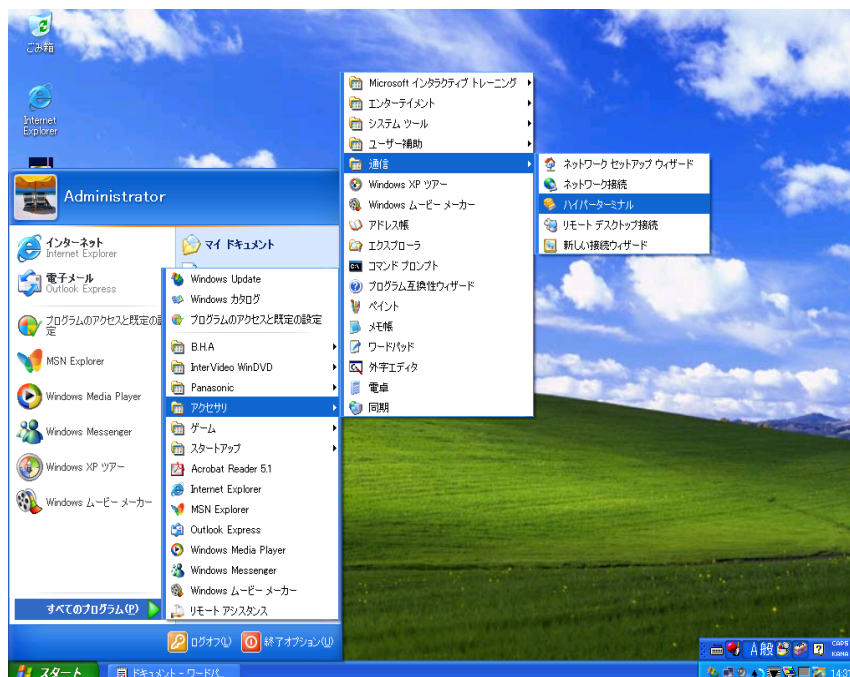
本商品はハイパーターミナルを使用し設定を行います。

【ハイパーターミナルとは】

Microsoft Windows (Windows95～XP) に標準でインストールされている通信用ソフトです。

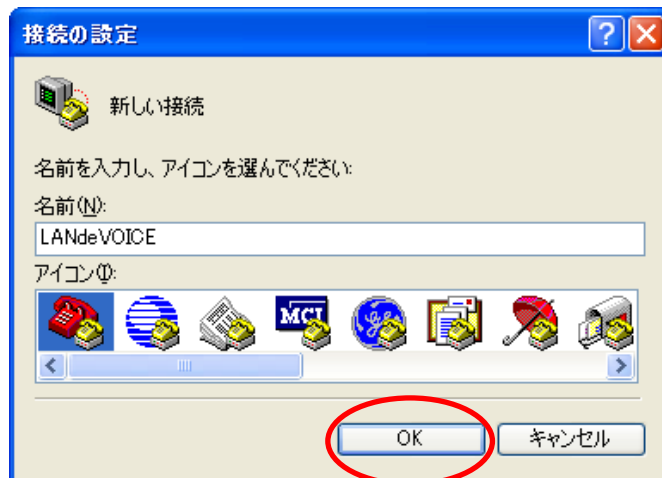
- 1 ハイパーターミナルを起動します。(Windows XP の場合)

[スタート]－[すべてのプログラム]－[アクセサリ]－[通信]－[ハイパーターミナル]

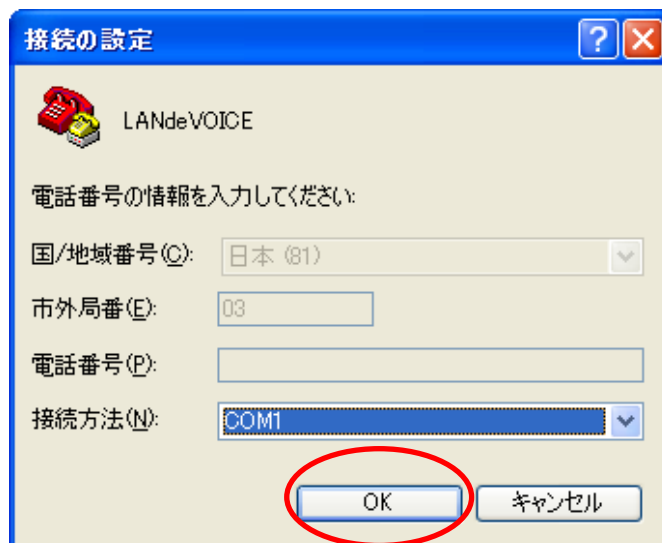


(上図は WindowsXP の画面です)

- 2 新しい接続の設定で名前とアイコンを指定します。
 例では名前(N): LANdeVOICE
 アイコンは「電話アイコン」を指定します。



- 3 接続の設定で接続方法を指定します。
 画像はパソコンの COM ポートに接続されているため、「COM1」を指定しています。



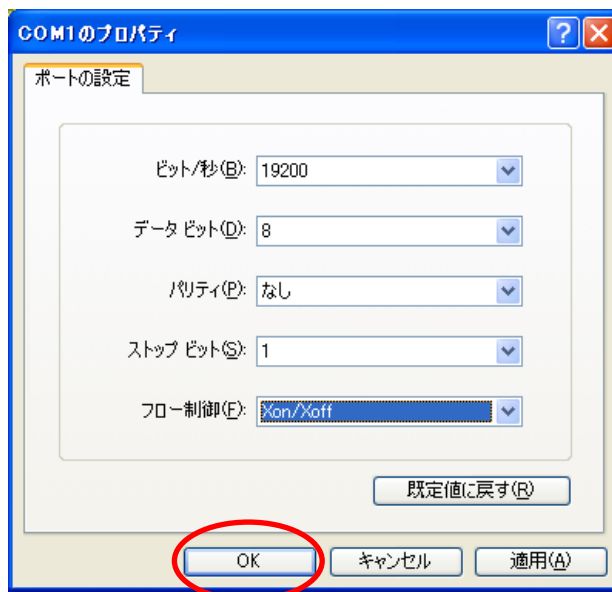
メモ COM ポートについて

パソコンによっては COM1 ポート以外に COM2 ポートなど複数の COM ポートがある場合があります。

[マイコンピュータ]-[コントロールパネル]-[システム]-[ハードウェア]-[デバイスマネージャー]-[ポート(COM と LPT)]にて、COM ポートをご確認ください。

4 ポートの設定を以下のように指定します。

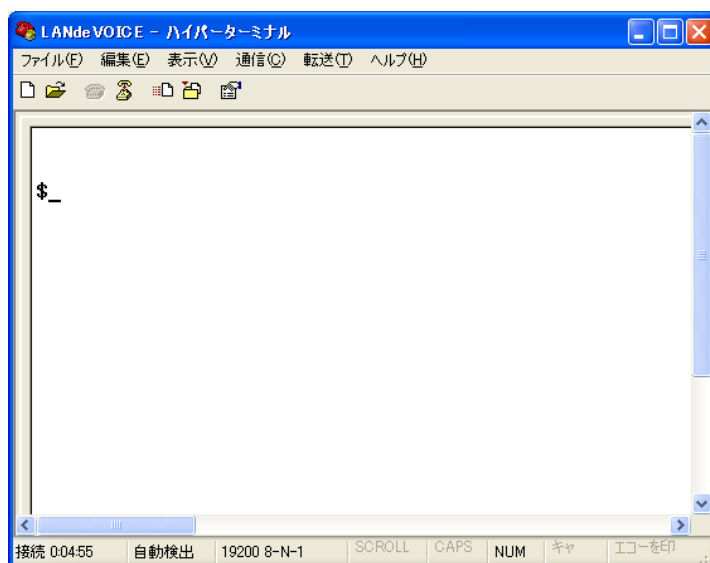
ビット/秒(B)	19200
データ ビット(D)	8
パリティ(P)	なし
ストップ ビット(S)	1
フロー制御(F)	Xon/Xoff



5 ハイパーターミナルの画面が表示されます。

[Enter]キーを押して、「\$」が返ってくるか、確認をしてください。

- ・本商品の LED が正常な状態か確認をしてください。
- ・\$プロンプトが返ってくれば、正常に通信ができています。



4.3 ハイパーターミナルの設定を保存する

- 1 設定した情報を保存します。
メニューバー[ファイル]－[名前を付けて保存]を選択し、ファイル名を付けて保存します。
ファイル名:LANdeVOICE と名前を付けて保存します。

次回設定時は、ハイパーターミナルのメニューバーから設定を開くことができます。
[ファイル]-[開く]-[LANdeVOICE.ht]を指定して、設定を開くことができます。

4.4 ハイパーターミナルを終了する

- 1 ハイパーターミナル画面上の右上の「×」ボタンを押して終了します。

第5章 設定の手順

この章では、本商品を使用した設定の手順を説明します。

5.1	設定ファイルについて	21
5.2	ネットワークの基本設定をする	22
5.2.1	基本設定を確認する	22
5.2.2	基本設定を変更する (コマンド入力での変更モードに入る)	23
5.2.3	IP アドレスを設定する	23
5.2.4	デフォルトゲートウェイの IP アドレスの設定をする ..	25
5.2.5	変更モードを終了します	26
5.2.6	設定を有効にします	26
5.2.7	CPS8(CPSV)を使用する場合の設定	27
5.2.8	ポート番号について	28
5.2.9	基本設定を変更する(設定ファイルからの変更) ...	29
5.3	システム設定をする	33
5.3.1	システム設定の情報を確認する	33
5.3.2	システム設定を変更する	34
5.4	電話番号ファイルの設定について	38
5.4.1	電話番号ファイルの設定情報を確認する	38
5.4.2	電話番号ファイルの設定情報を変更する	39
5.4.3	便利な電話番号登録と記述方法	41

5.1 設定ファイルについて

本商品は、商品内部に設定ファイルを持っています。設定ファイルには以下の 3 つのファイルがあります。実際に使用する環境や用途に合わせて設定を行ってください。

ネットワーク設定 ファイル	ファイル名	netcnfg.ini
	ファイル名の 読み方	ネットコンフィグイニ
	説明	本商品のネットワークに関する設定
	確認するための コマンド	netcnfg
	設定方法	1 つ目の方法: コマンドで直接、書き換え 2 つ目の方法: メモ帳でファイルを作成
システム設定 ファイル	ファイル名	syscnfg.ini
	ファイル名の 読み方	シスコンフィグイニ
	説明	本商品のシステムに関する設定 必要に応じて、設定を行います
	確認するための コマンド	type syscnfg.ini
	設定方法	メモ帳でファイルを作成
電話番号設定 ファイル	ファイル名	phone.ini
	ファイル名の 読み方	フォンイニ
	説明	本商品の通話や放送に関する設定
	登録件数	127 件まで
	確認するための コマンド	phone (実際に有効になっている情報の確認) type phone.ini (設定した内容の確認)
	設定方法	メモ帳でファイルを作成

5.2 ネットワークの基本設定をする

本商品をネットワークに接続し利用するための基本設定について説明します。

5.2.1 基本設定を確認する

1 ハイパーターミナルを起動します(P16)

本商品とパソコンをシリアルケーブルで接続し、ハイパーターミナルを起動します。

ハイパーターミナルの画面上に\$プロンプトが表示されていることを確認してください。



注意 LEDの点灯を確認してください

コマンドを入力するとき・設定変更時は必ず本体フロントパネルのLEDが待機時状態になっていることを確認してから行ってください。(P9)
待機時状態以外でコマンド入力すると故障の原因となることがあります。

2 \$の後に「netcnfg (半角文字)」と入力し[enter]キーを押します。

『netcnfg』…現在設定されているネットワーク情報を確認するためのコマンドです

3 ハイパーターミナルの画面上に、既に設定されている本商品の基本設定が表示されます。

基本設定の詳細は「付録1 netcnfg.ini パラメーター一覧(P47)」を参照してください。

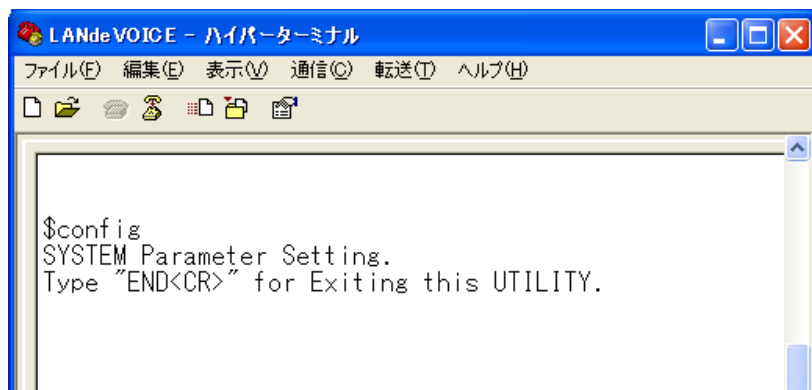
```

LANdeVOICE - ハイパーターミナル
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 通信(C) 転送(T) ヘルプ(H)
$
$netcnfg
! DSP type : AC48302
! Codec License : G.711, G.726, G.727, G.729/A, G.723.1
! MAC      00.10.43.04.22.63
! CALL#    ##048803
IP         192.168.1.20:24
! ## Caution ## "ROUTER" not defined
CCH        4445
CODER 1    ! G.711 u-law 64Kbps
BLOCK      30
DELAYMIN   60
VOL        32
SCE        OFF    ! Silence Compression
RSHELL     EN      ! not (RSHELL DIS)
TFTP       ALL    !TFTP ENABLED.
END
$
  
```

接続 0:00:21 VT100J 19200 8-N-1 SCROLL CAPS NUM キー エコーを印

5.2.2 基本設定を変更する（コマンド入力での変更モードに入る）

- 1 ハイパーターミナルを起動します(P16)
- 2 \$の後に config(半角文字) と入力[enter]キーを入力します。
入力モードに入ります。

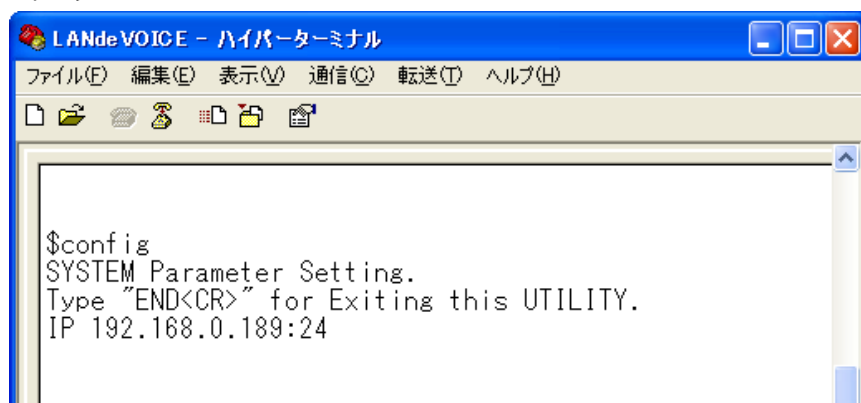


5.2.3 IP アドレスを設定する

- 1 お使いのネットワークに合わせて、本商品の IP アドレスとサブネットマスクを設定します。数字と数字の間は、「.」(ピリオド)で区切ってください。

IP IP アドレス:マスクビット (例) IP 192.168.0.189:24

半角スペース
1バイト以上 半角コロン



メモ DHCP クライアントモードに設定する場合

CPS8(CPSV)を使った構成では、DHCP 環境下でもお使いいただけます。その際は本商品を DHCP クライアントモードにしてください。

<DHCP クライアントモードにする方法>

- ① 「IP 255.255.255.255」と設定します。
- ② 設定情報を確認すると、以下のどちらかの設定になります。
アドレス未取得時... ! DHCP IP Address requesting
アドレス取得時 ... ! IP (by DHCP) 192.168.1.118

■本商品に設定可能なマスクビットです。マスクビット半角コロンの後に指定してください。

マスクビット	サブネットマスク
8	255.0.0.0
16	255.255.0.0
24	255.255.255.0
25	255.255.255.128
26	255.255.255.192
27	255.255.255.224
28	255.255.255.240
29	255.255.255.248
30	255.255.255.252



注意 ネットワーク設定について

IP アドレスは、ネットワークに合わせて設定をします。変更をする時は、お客様のネットワーク管理者にお問合せの上、行ってください。他の機器と IP アドレス等が二重に登録された場合はお互いに動作不良を起こすことがあります。

5.2.4 デフォルトゲートウェイの IP アドレスの設定をする

- 1 お使いのネットワークに合わせて、本商品へ Gateway(デフォルトゲートウェイ)の IP アドレスを設定します。

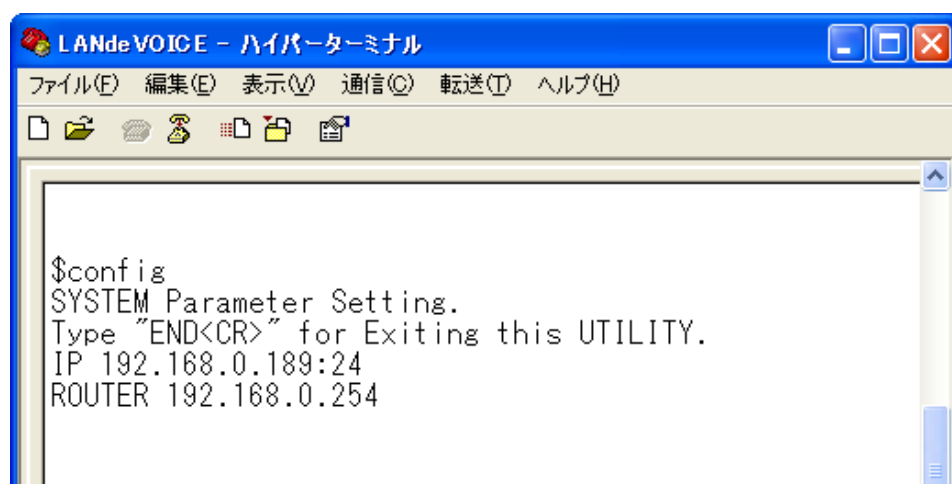
ROUTER IP アドレス(ルータの IP アドレス) (例) ROUTER 192.168.0.254

半角スペース
1 バイト以上

設定を削除する場合の設定

ROUTER 255.255.255.255

半角スペース
1 バイト以上



メモ ルーター (ROUTER) の設定について

DHCP クライアントモード時は、デフォルトゲートウェイの IP アドレス情報が DHCP サーバより付与されるため、netcnfg.ini の Gateway の設定は無効になります。

HUB 接続や、同一ネットワークセグメント上で利用する場合など、デフォルトゲートウェイ(ルーター)の設定は必要ありません。

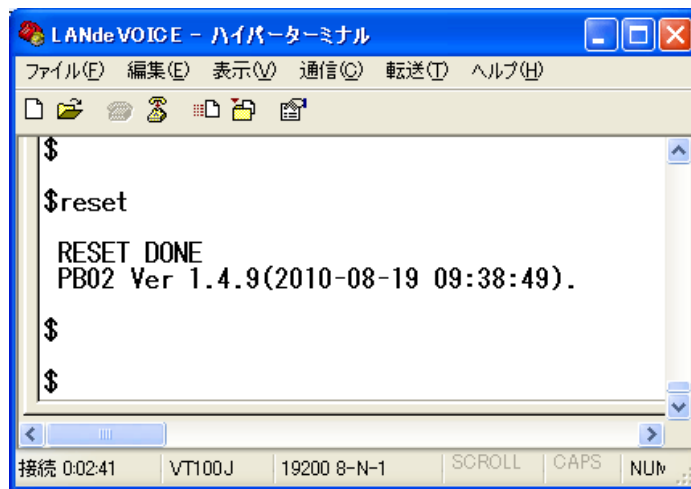
デフォルトゲートウェイ(ルーター)経由での通信の場合、デフォルトゲートウェイの設定は必要です。

5.2.5 変更モードを終了します

- 1 ハイパーターミナル上で「**END**」と入力し、[enter]キーを押します。
変更モードが終了し、\$プロンプトが表示されます。

5.2.6 設定を有効にします

- 1 ハイパーターミナルの「\$」の後に「**reset**」と入力し、
[enter]キーを押します。



- 2 設定が変更されているか設定内容を確認します。
(確認方法 P22 5.2.1 基本設定を確認する)



メモ バックアップを取ってください。(推奨)

何らかの原因で本商品内の設定ファイルが破損してしまった場合、再度ファイルの作成が必要となることがあります。
お客様がご利用になる環境にあわせて作成した設定ファイルは、CD-R などの媒体にバックアップを取ってください。

5.2.7 CPS8(CPSV)を使用する場合の設定 ～必要な方のみ～



メモ

呼制御サーバー(CPS8 や CPSV)を使用しない場合、設定の必要はありません。

- 1 ハイパーターミナル上で変更モードに入ります。
ハイパーターミナル上で「**config**」と入力し、[enter]キーを押します。
- 2 以下の例のように CPS8(または CPSV)の IP アドレスを設定します。

SERVER CPS8 の IP アドレス (例) SERVER 192.168.0.1

半角スペース
1 バイト以上

設定を削除する場合の設定

SERVER 255.255.255.255

半角スペース
1 バイト以上

- 3 変更モードを終了します。
ハイパーターミナル上で「**end**」と入力し、[enter]キーを押します。
変更モードが終了し、\$プロンプトが表示されます。
- 4 設定を反映します。
ハイパーターミナル上で「**reset**」と入力し、[enter]キーを押します。
- 5 設定が反映されているか確認をします。
ハイパーターミナル上で「**netcnfg**」と入力し、[enter]キーを押します。
「SERVER」が登録されていれば、設定は完了です。

5.2.8 ポート番号について

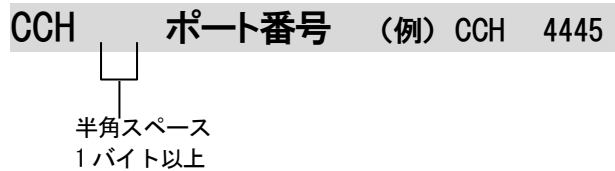
本商品を使用する上で、重要になる設定です。phone.ini ファイルにも関係しています。

■ ポート番号について

◆呼制御用ポート番号

呼制御用ポート番号とは、呼の制御を行うために本商品が IP ネットワーク上で通信用に使用する UDP ポート番号(サービス番号)のことをいいます。

出荷時には、4445 が設定されています。



<本商品で使用する UDP ポート (初期設定時)>

- ・呼制御用 CH1 ... 4445
- CH2 ... 4446 (CCH に設定した値+1 の値になります)
- ・通話用 ... 4447~4450
- (CCH に設定した数に+2した数から 4 つランダムに使用します)

■ デフォルトゲートウェイへの設定

ポートフォワーディング(IP マスカレード)機能を使用する場合は、CCH で指定したポート番号、およびそれ以降の 6 つを設定して下さい。

(例 CCH を 4445 に設定した場合、4445~4450 を設定してください)

5.2.9 基本設定を変更する（設定ファイルからの変更）

本商品に設定されている内容をもとに、設定ファイルを作成し設定を変更します。

1 ハイパーターミナルを起動します（P16）

2 基本設定の内容を確認します

\$の後に「netcnfg（半角文字）」と入力し[enter]キーを押します。

『netcnfg』…現在設定されているネットワーク情報を確認するためのコマンドです

3 表示内容をコピーします。

①「IP」から「END」までをマウスカーソルをドラッグして選択します。

②ハイパーターミナルのメニューバーの[編集]－[コピー]をクリックします。



注意 コピーの際、次のことにご注意ください。

・「\$netcnfg」より下4行(!から始まっている行)は変更不可能です。コピーをしないでください。(この4行は自動で表示されます)

・「\$」は選択・コピーをしないでください。

「\$」が含まれているファイルは正しく認識されず、エラーの原因になります

```
LANdeVOICE - ハイパーターミナル
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 通信(C) 転送(T) ヘルプ(H)

$netcnfg
! DSP type : AC48302
! Codec License : G.711, G.726, G.727, G.729/A, G.723.1
! MAC 00.10.43.04.1D.83
! CALL# ##047555
IP 192.168.1.20:24
! ## Caution ## "ROUTER" not defined
CCH 4445
CODER 1 ! G.711 u-law 64Kbps
BLOCK 30
DELAYMIN 60
VOL 32
SCE OFF ! Silence Compression
RSHELL EN ! not (RSHELL DIS)
TFTP ALL !TFTP ENABLED.
END
$ _
```

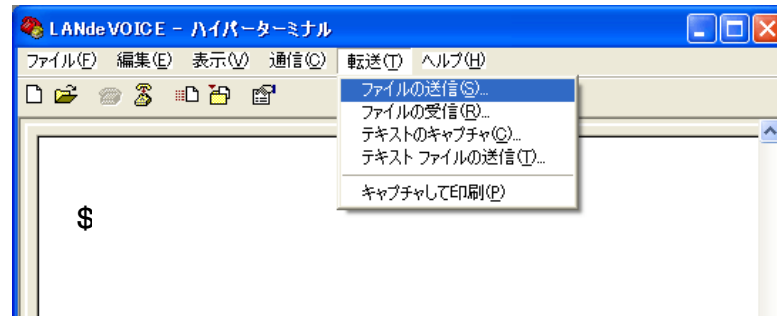
4 コピーした内容をメモ帳に貼り付けます。

[スタート]-[すべてのプログラム]-[アクセサリ]-[メモ帳]を開きます。

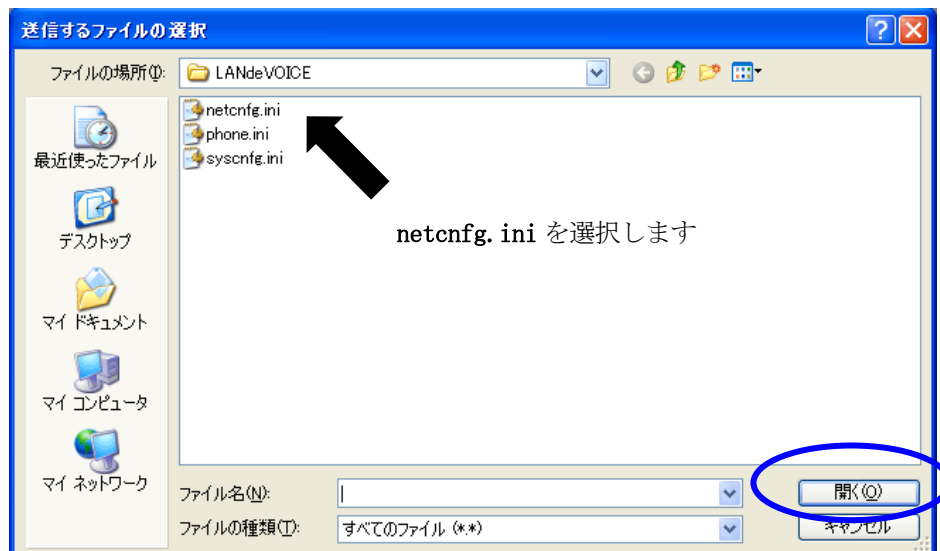
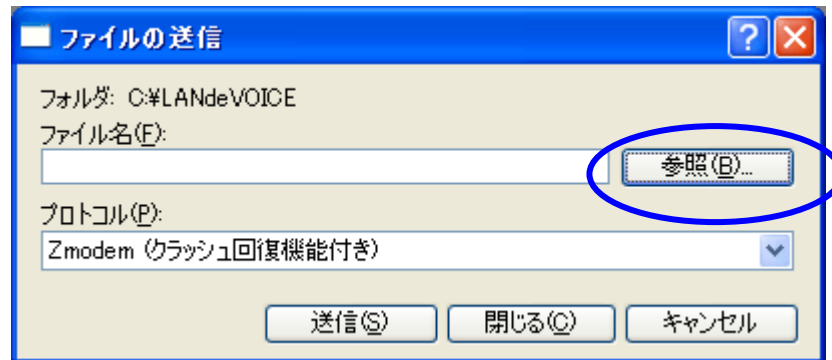
[メモ帳]のメニューバーの[編集]-[貼り付け]を実行します。

7 本商品に netcnfg.ini ファイルを送信します。

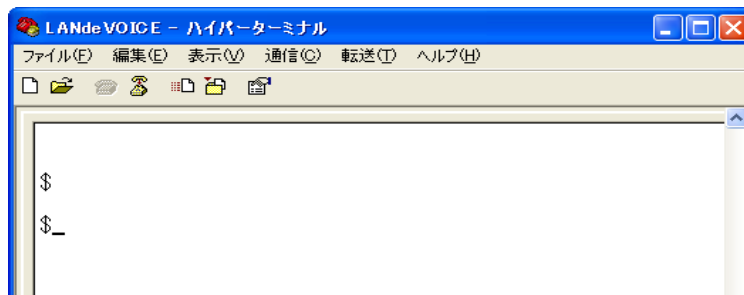
ハイパーターミナルのメニューバーの[転送]－[ファイルの送信]を実行します。



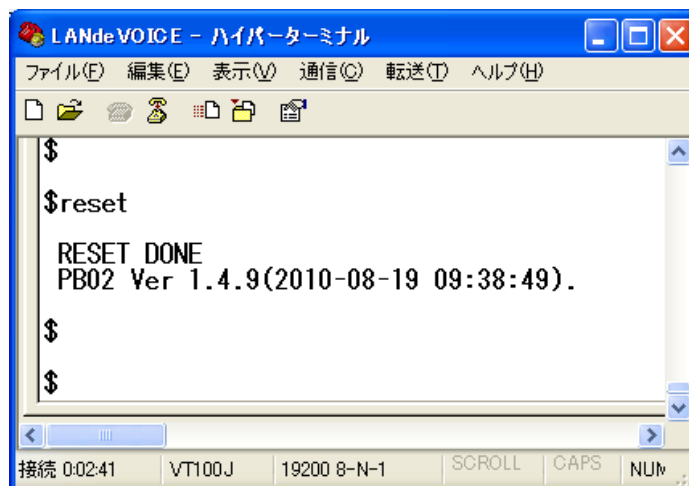
『ファイルの送信』ダイアログボックスの[参照]ボタンを押して、
『 netcnfg.ini 』ファイルを指定します。



- 8 送信するファイル名を確認してファイルを送ります。
プロトコル(P): Zmodem(クラッシュ回復機能付き)を指定して「送信」ボタンを押します。
- 9 ハイパーターミナルの画面上に「\$」が表示されるのを確認してください。



- 10 ハイパーターミナル画面上の「\$」の後に、「reset」と入力し、[enter]キーを入力します。設定が反映されます。



- 11 設定が変更されているか、設定内容を確認してください
(確認方法 P22 5.2.1 基本設定を確認する)



メモ バックアップを取ってください。(推奨)

何らかの原因で本商品内の設定ファイルが破損してしまった場合、再度ファイルの作成が必要となることがあります。作成した設定ファイルは、CD-R などの媒体にバックアップを取ってください。

5.3 システム設定をする

5.3.1 システム設定の情報を確認する

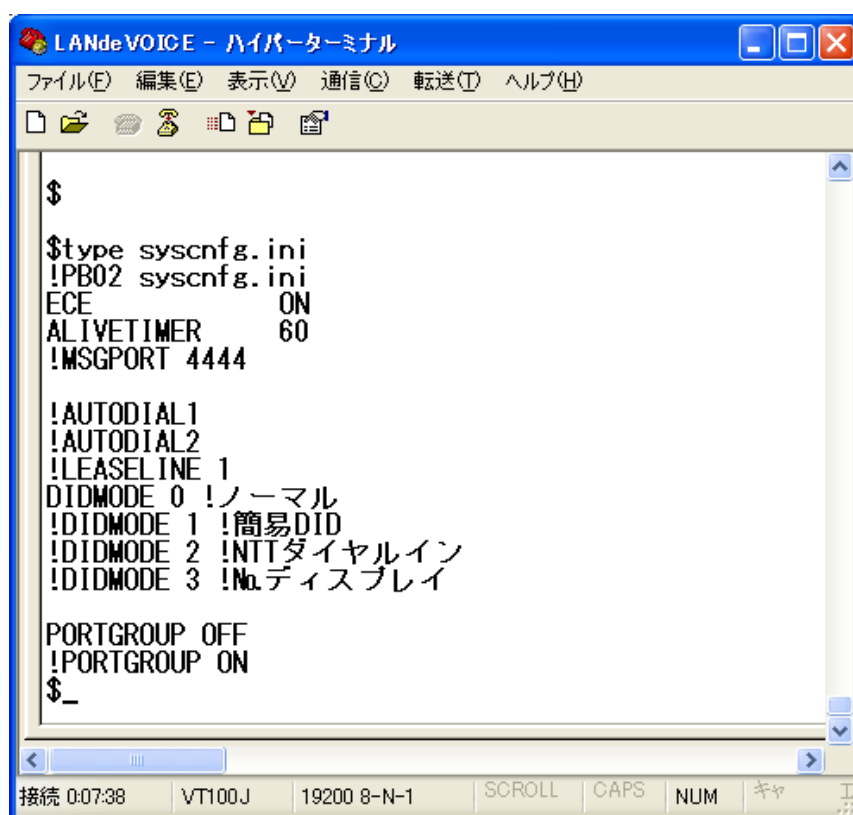
- 1 ハイパーターミナルを起動します。(P16)
- 2 「\$」の後に、「type <半角スペース> syscnfg.ini」(半角文字)と入力し、[enter]キーを押します。
『type syscnfg.ini』・・・システム設定情報を確認するためのコマンドです。



注意 LED の点灯を確認してください

\$プロンプトにてコマンドを入力するときは、必ず本体フロントパネルの LED が待機時状態になっていることを確認してから行ってください。(P9)
LED が緑色点灯していない状態でコマンド入力すると故障の原因となることがあります。

- 3 内容が表示されます
既に設定されている本商品のシステム設定情報が表示されます。
画面に表示しきれないときは縦スクロールで確認することができます。



```
LANdeVOICE - ハイパーターミナル
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 通信(C) 転送(T) ヘルプ(H)

$
$type syscnfg.ini
!PB02 syscnfg.ini
ECE ON
ALIVETIMER 60
!MSGPORT 4444

!AUTODIAL1
!AUTODIAL2
!LEASELINE 1
DIDMODE 0 !ノーマル
!DIDMODE 1 !簡易DID
!DIDMODE 2 !NTTダイヤルイン
!DIDMODE 3 !No.ディスプレイ

PORTGROUP OFF
!PORTGROUP ON
$_
```

接続 0:07:38 VT100J 19200 8-N-1 SCROLL CAPS NUM キヤ

5.3.2 システム設定を変更する

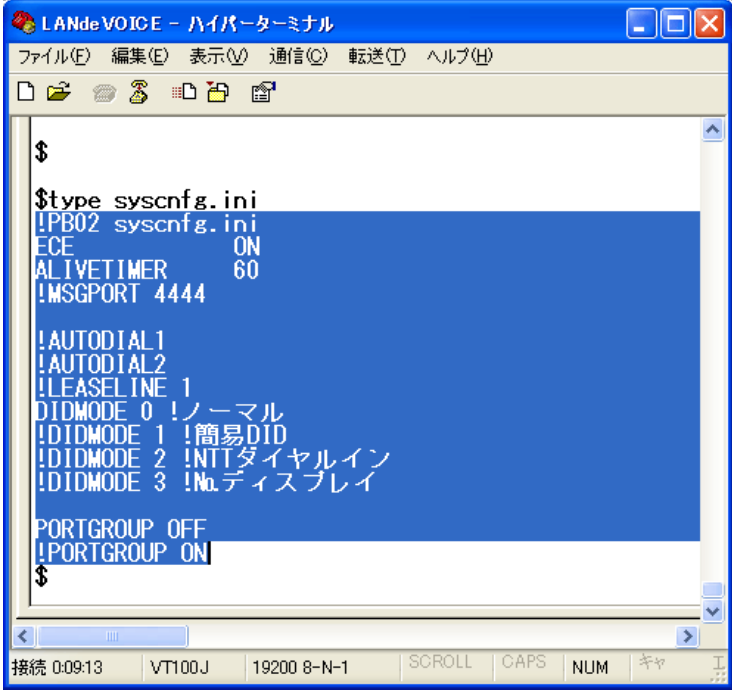
本商品に設定されている内容をもとに、設定ファイルを作成し設定を変更します。

- 1 ハイパーターミナルを起動します(P16)
- 2 「\$」の後に、「type <半角スペース>syscnfg.ini」(半角文字)と入力し、[enter]キーを押します。
『type syscnfg.ini』…システム設定情報を確認するためのコマンドです。
- 3 表示内容をコピーします。
 - ①「\$」の下から最後の行までをマウスカーソルをドラッグして選択します。
 - ②ハイパーターミナルのメニューバーの[編集]－[コピー]をクリックします。

 **注意** コピーの際、次のことにご注意ください。

「\$」は選択・コピーをしないでください。

「\$」が含まれているファイルは正しく認識されず、エラーの原因になります。



```

$
$type syscnfg.ini
!PB02 syscnfg.ini
ECE ON
ALIVETIMER 60
!MSGPORT 4444

!AUTODIAL1
!AUTODIAL2
!LEASELINE 1
DIDMODE 0 !ノーマル
!DIDMODE 1 !簡易DID
!DIDMODE 2 !NTTダイヤルイン
!DIDMODE 3 !No.ディスプレイ

PORTGROUP OFF
!PORTGROUP ON
$
  
```

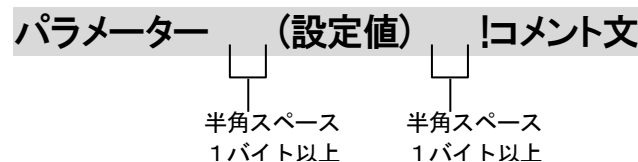
- 4 コピーした内容をメモ帳に貼り付けます。
[スタート]-[すべてのプログラム]-[アクセサリ]-[メモ帳]を開きます。
[メモ帳]のメニューバーの[編集]-[貼り付け]を実行します。

5 設定内容を編集します。

<編集ルール>

- パラメーターと設定値は必ず 1 行で記入してください。
複数の行にまたがることは、できません。
- パラメーターや設定値は、半角文字で入力してください。
- スペースは、半角スペースを挿入してください。
- 設定値の後にメモやコメントをつけることができます。
「！」がコメント文開始のコマンドです。コメントは全角文字や半角文字の使用が可能です。ただし、直接変更する方法で変更した場合は、コメントの記入はできません。自動でコメントが挿入されている表示がありますが、そのコメントは自動で記載されているため、変更はできません。

<記述例>



<システム設定ファイルの作成例>

```

!PB02 syscnfg.ini
ECE          ON
ALIVETIMER   60
!MSGPORT 4444

!AUTODIAL1
!AUTODIAL2
!LEASELINE 1
DIDMODE 0 !ノーマル
!DIDMODE 1 !簡易 DID
!DIDMODE 2 INTT ダイヤルイン
!DIDMODE 3 !No.ディスプレイ

PORTGROUP OFF
!PORTGROUP ON

```

作成例において、『!』から始まる行はコメントのため、設定は無効です。
コメントアウトの状態で記述をしておくと、今後の設定の際は「！」を外したり
付加することによって変更ができるので、変更しやすくなります。

6 名前を付けて保存します。

「メモ帳」メニューバーの「ファイル」-「名前を付けて保存」を実行します。

ファイル名:『 syscnfg.ini 』(半角小文字)

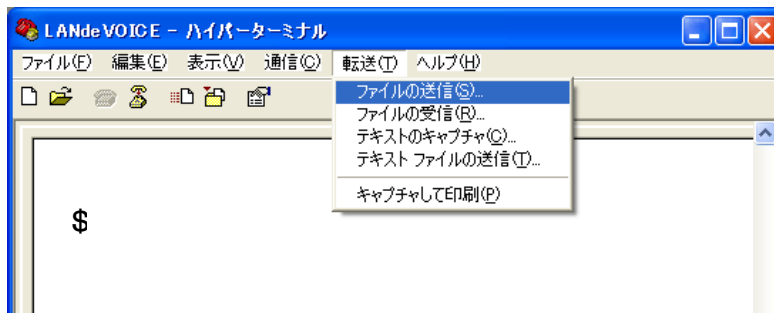
ファイルの種類:すべてのファイル

文字コード:ANSI (文字コードが指定できない場合もあります)

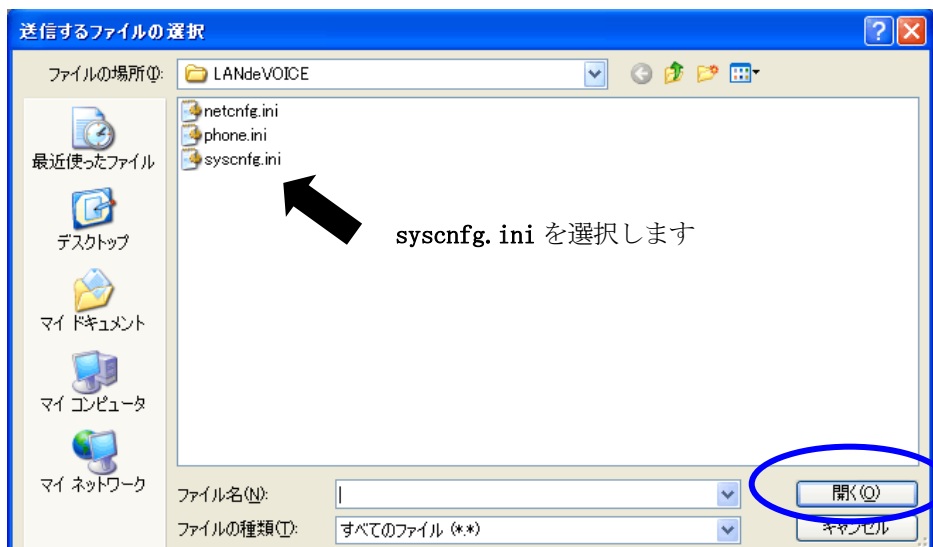
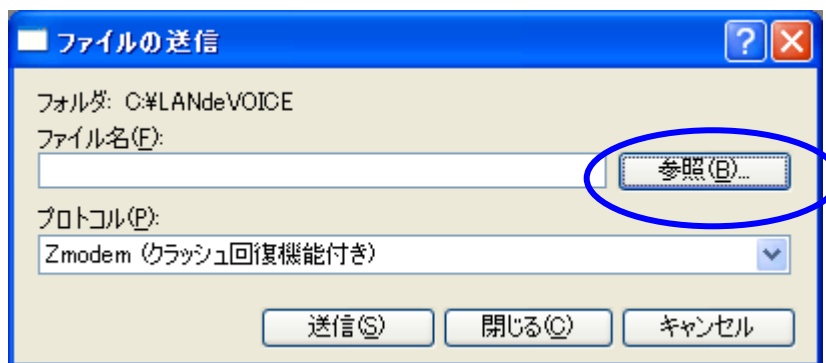
拡張子が[.ini]になっているかご確認ください。[.txt]では本商品が認識しません。
拡張子が表示されていない場合は、フォルダオプションから拡張子を表示してください。

7 本商品に syscnfg.ini ファイルを送信します。

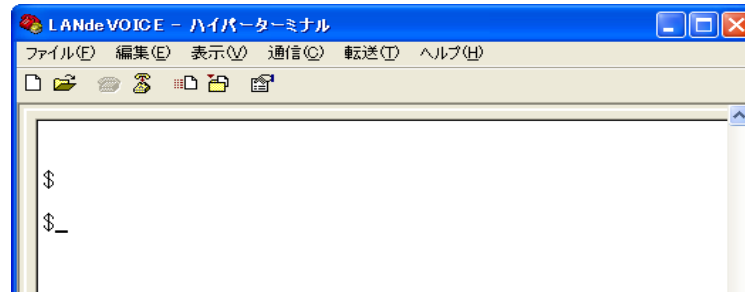
ハイパーターミナルのメニューバーの[転送]-[ファイルの送信]を実行します。



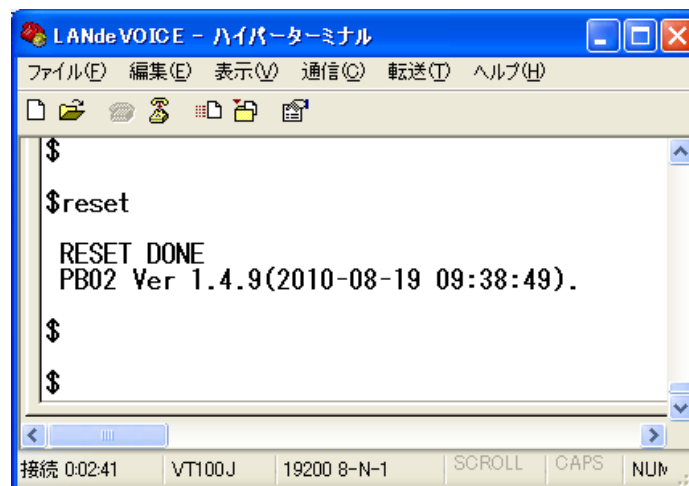
『ファイルの送信』ダイアログボックスの[参照]ボタンを押して、
『 syscnfg.ini 』ファイルを指定します。



- 8 送信するファイル名を確認してファイルを送ります。
プロトコル(P): Zmodem(クラッシュ回復機能付き)を指定して「送信」ボタンを押します。
- 9 ハイパーターミナルの画面上に「\$」が表示されるのを確認してください。



- 10 ハイパーターミナル画面上の「\$」の後に、「reset」と入力し、[enter]キーを入力します。設定が反映されます。



- 11 設定が変更されているか、設定内容を確認してください
(確認方法 P33 5.3.1 システム設定の情報を確認する)



メモ バックアップを取ってください。(推奨)

何らかの原因で本商品内の設定ファイルが破損してしまった場合、再度ファイルの作成が必要となることがあります。作成した設定ファイルは、CD-R などの媒体にバックアップを取ってください。

5.4 電話番号ファイルの設定について

本商品に登録する電話番号帳になります。通話の際に必要な設定です。

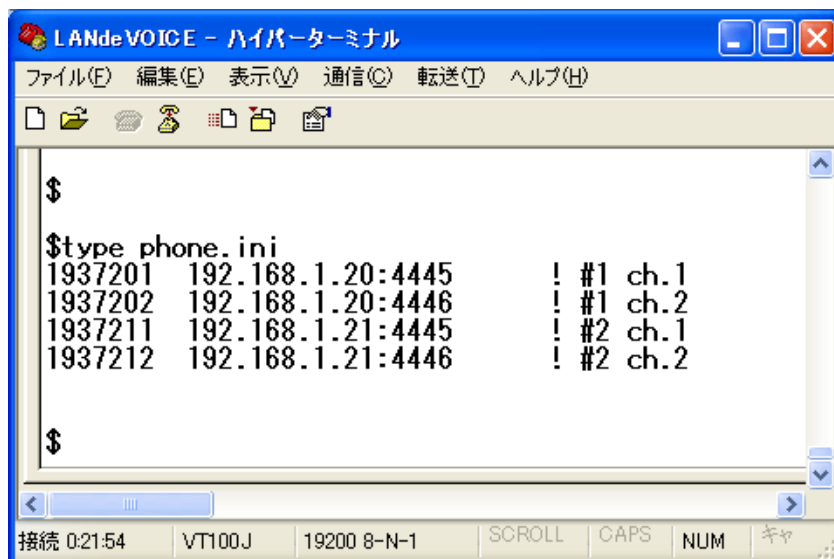
5.4.1 電話番号ファイルの設定情報を確認する

- 1 ハイパーターミナルを起動します。(P16)
- 2 「\$」の後に、「type<半角スペース>phone.ini」(半角文字)と入力し、
[enter]キーを押します。
『type phone.ini』…電話番号ファイルの設定情報を確認するためのコマンドです。

注意 LED の点灯を確認してください

\$プロンプトにてコマンドを入力するときは、必ず本体フロントパネルの LED が待機時状態になっていることを確認してから行ってください。(P9)
LED が緑色点灯していない状態でコマンド入力すると故障の原因となることがあります。

- 3 内容が表示されます。
既に設定されている本商品の電話番号ファイルの設定情報が表示されます。
画面に表示しきれないときは縦スクロールで確認することができます。



5.4.2 電話番号ファイルの設定情報を変更する

本商品に設定されている内容をもとに、設定ファイルを作成し設定を変更します。

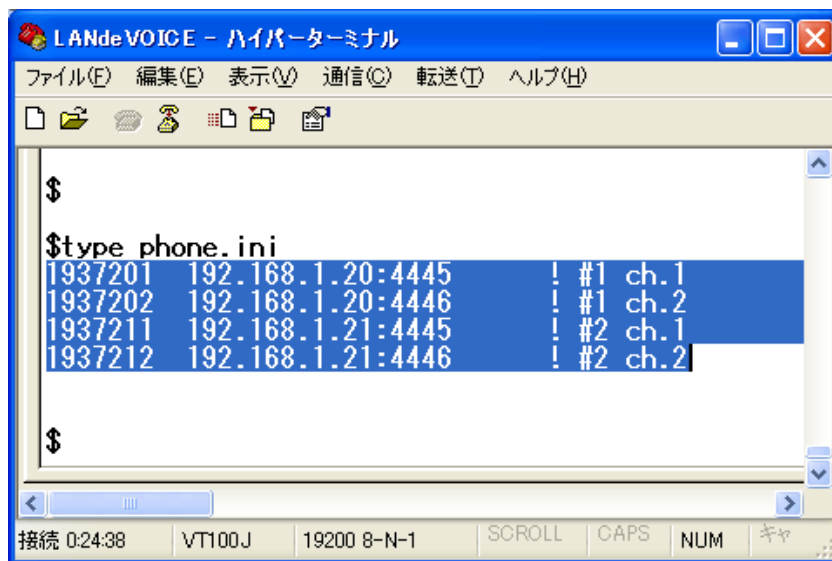
- 1 ハイパーターミナルを起動します。(P16)
- 2 「\$」の後に、「type<半角スペース>phone.ini」(半角文字)と入力し、
[enter]キーを押します。
『type phone.ini』・・・電話番号ファイルの設定情報を確認するためのコマンドです。
- 3 表示内容をコピーします。
 - ①「\$」の下から最後の行までをマウスカーソルをドラッグして選択します。
 - ②ハイパーターミナルのメニューバーの[編集]－[コピー]をクリックします。



注意 コピーの際、次のことにご注意ください。

「\$」は選択・コピーをしないでください。

「\$」が含まれているファイルは正しく認識されず、エラーの原因になります。



- 4 コピーした内容をメモ帳に貼り付けます。
[スタート]-[すべてのプログラム]-[アクセサリ]-[メモ帳]を開きます。
[メモ帳]のメニューバーの[編集]-[貼り付け]を実行します。

5 設定内容を編集します。

<編集ルール>

- 短縮番号と IP アドレスは必ず 1 行で記入してください。複数の行にまたがることは、できません。
- 設定は、半角文字で入力してください。
- スペースは、半角スペースを挿入してください。
- 設定値の後にメモやコメントをつけることができます。
「！」がコメント文開始のコマンドです。コメントは全角文字や半角文字の使用が可能です。「！」が付いている行は、設定が無効です。
- 任意の数字(最大 23 桁)により、電話番号を設定できます。
- 最大、電話番号登録数は、127 件まで登録できます。
- 発信先の電話番号、IP アドレスとポート番号を記述します。
ポート番号は netcnfg.ini に設定した CCH の設定が基準になります。
- 電話番号が重複して登録されていた場合
上位に記述されている番号が優先されます。
発信元の本商品は、ダイヤル時に、ダイヤルされた番号順に 1 桁ずつ、ファイルの先頭から順番に検索し、一致したテーブルがあると、その時点でテーブル検索を終了し、発信します。
- CPS8(CPSV) 経由で通信する場合は、宛先の IP アドレスを「SERVER」と設定します。※IP アドレスを固定で設定することもできます。

<記述方法>

電話番号	宛先 IP アドレス	ポート番号	!コメント文
□	□		
半角スペース 1 バイト以上	半角コロン 1 バイト以上		

100	192.168.1.99:4445	!営業部 1 TEL1
200	SERVER	!CPS8 へ

1 行目・・・電話機から「100」番をダイヤルした時の宛先です。

2 行目・・・電話機から「200」番をダイヤルした時の宛先です。
(CPS8,CPSV 経由)

【注意】

短縮番号を任意の 2 桁とする場合[??]と設定できますが、以下のような設定の場合は、ご注意ください。

```
?? 192.168.1.99:4445
100 192.168.1.99:4446
```

電話機で「100」と発信しようとした場合、「10」と押した時点で「??」の行に hit するため、1 行目の「?? 192.168.1.99:4445」へ発信をしてしまいます。
例えば、「??」を「2?」(2 から始まる 2 桁という意味)という設定にして対応をしてください。

5.4.3 便利な電話番号登録と記述方法

本商品を交換機(PBX)と接続する場合など phone.ini の記述を工夫することで、便利に使えるようになります。

① 省略 []	
[]で囲まれた番号はダイヤルされた電話番号との一致を比較する際には利用されますが、着信側 LANdeVOICE からダイヤルを送出する時(PBX や NTT ダイアルインなど)には省略されます。	
例:[0312]34	発信者が「031234」とダイヤルすると「[]」で囲まれた部分が省略されて「34」を着信側の LANdeVOICE から接続されている機器へ送ります。
② 追加 < >	
< >で囲まれた部分は DID 通知時に付加されます。電話番号の一致を検索する際には、追加番号の内容は無視されます。	
例:<0>0312345678	発信者が「312345678」とダイヤルすると「< >」で囲まれた部分が追加されて、0312345678 を着信側の LANdeVOICE より送ります。
③ 任意の 1 桁 ?	
?は任意の番号として一致を比較します。	
例:03123456??	03123456XXとダイヤルされた電話番号は総べて該当すると判断します。
例:???	3 桁の任意の番号が一致します。 「??」があると、先に??の 2 ケタに該当するので、注意してください。 3??などにすると、3 から始まる 3 ケタになります。
④ 任意の桁 /	
/は以降の入力を総べて有効にします。	
例:03/	桁数の一致、「03」までの入力で該当と判断し、以降4秒のタイムアウトまで入力を受け入れます。#(デリミタ)を使うことによりタイムアウトを待たなくても発信させることが可能です。(デリミタはパラメータでON/OFF可能です。)
⑤ ポーズ追加 P	
簡易 DID 発信等を利用して、接続先の LANdeVOICE からPBXへ発信する場合にダイヤルポーズを追加することが可能です。Pひとつで約1秒のダイヤルポーズを行います。	
例: <0PP>0312345678 (②との併用例)	0312345678 とダイヤルすると、先頭に「0PP」を付加して接続先の LANdeVOICE へ通知します。DID 通知では0をダイヤルした後に2秒間ポーズし、残りの番号をダイヤルします
⑥ 特定番号発信規制 NOP	
特定の電話番号を発信不可能にします。このとき特定の電話番号は省略記号[]で囲む必要があります。	
例: [100] NOP	100 とダイヤルをしても発信されず、タイムアウト後 BT となります。
⑦上記①～⑤の機能は複合させることも可能です。	
[031234]/	031234 で確定し、残りの入力を DID 通知します。
031234[5]<6>7??	03123457XXの下4桁を「67XX」に変更して DID 通知します。

6 名前を付けて保存します。

「メモ帳」メニューバーの「ファイル」-「名前を付けて保存」を実行します。

ファイル名:『 phone.ini 』(半角小文字)

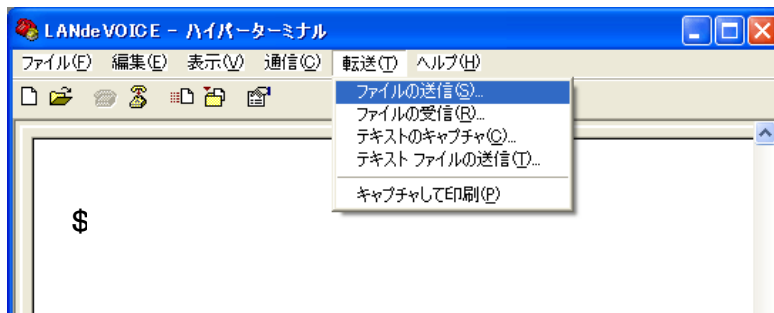
ファイルの種類:すべてのファイル

文字コード:ANSI (文字コードが指定できない場合もあります)

拡張子が[.ini]になっているかご確認ください。[.txt]では本商品が認識しません。
拡張子が表示されていない場合は、フォルダオプションから拡張子を表示してください。

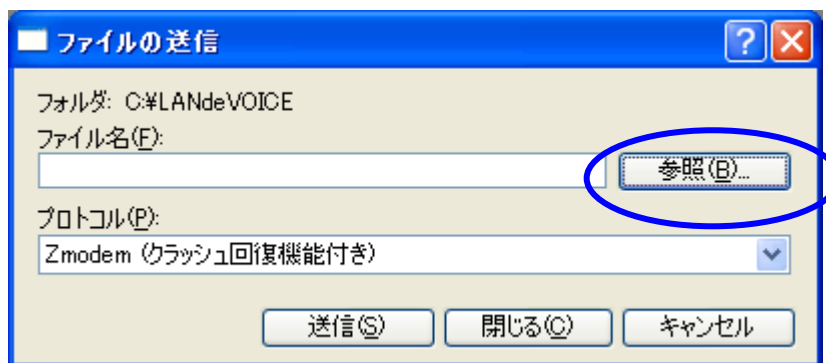
7 本商品に phone.ini ファイルを送信します。

ハイパーターミナルのメニューバーの[転送]-[ファイルの送信]を実行します。

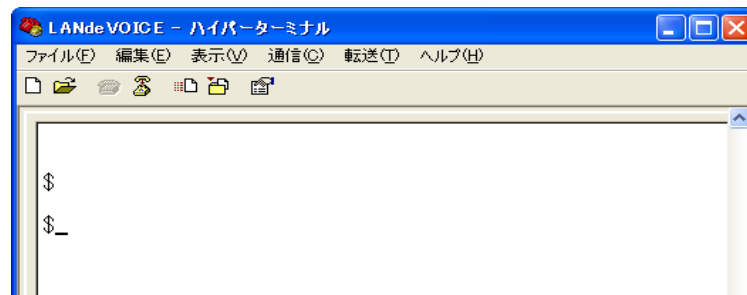


『ファイルの送信』ダイアログボックスの[参照]ボタンを押して、

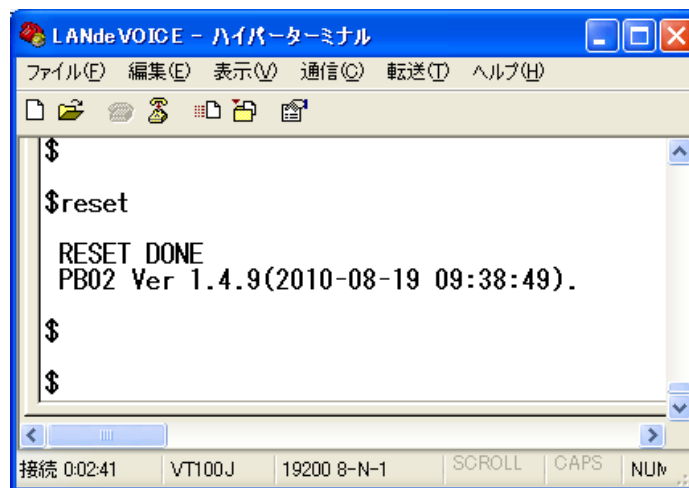
『 phone.ini 』ファイルを指定します。



- 8 送信するファイル名を確認してファイルを送ります。
プロトコル(P): Zmodem(クラッシュ回復機能付き)を指定して「送信」ボタンを押します。
- 9 ハイパーターミナルの画面上に「\$」が表示されるのを確認してください。



- 10 ハイパーターミナル画面上の「\$」の後に、「reset」と入力し、[enter]キーを入力します。設定が反映されます。



- 11 設定が変更されているか、設定内容を確認してください
(確認方法 P38 5.4.1 電話番号ファイルの設定情報を確認する)



メモ バックアップを取ってください。(推奨)

何らかの原因で本商品内の設定ファイルが破損してしまった場合、再度ファイルの作成が必要となることがあります。作成した設定ファイルは、CD-R などの媒体にバックアップを取ってください。

第6章 発信方法

実際に通話を試してみましょう。

6.1	発信方法	45
	電話機からの発信方法	45
	PBX 経由での発信方法	45
	IP アドレスを直接指定して発信する方法	45
	電話機の受話器を上げたら(OFF HOOKしたら) 指定した相手先へ発信する方法	45

6.1 発信方法

発信方法	動作説明
電話機からの発信方法	本商品の「CH1」または「CH2」に接続された電話機の受話器をあげます。 ※受話器を OFF HOOK します。
	発信したい相手先の電話番号をダイヤルします。 ※電話番号は電話番号ファイル(phone.ini)に登録した番号をダイヤルします。
PBX 経由での発信方法	本商品の「CH1」または「CH2」に接続された PBX の回線を選択します。
	発信したい相手先の電話番号をダイヤルします。 ※電話番号は電話番号ファイル(phone.ini)に登録した番号をダイヤルします。
IP アドレスを直接指定して発信する方法	本商品の「CH1」または「CH2」に接続された電話機の受話器をあげます。 ※受話器を OFF HOOK します。
	発信したい相手先の IP アドレスとポート番号をダイヤルします。 IP アドレス:192.168.1.20 ポート番号:4445 の場合 ダイヤル「 #192#168#1#20 * 4445# 」とダイヤルします。
電話機の受話器を上げたら (OFF HOOK したら) 指定した箇所へ発信する方法	事前に以下の設定ファイルに設定を行ってください。 〈syscnfg.ini〉 パラメーター名:AUTODIAL1 (もしくは AUTODIAL2) 〈phone.ini〉 syscnfg.ini で設定した値に対する相手先のアドレスとポート番号を設定します。
	本商品の「CH1」または「CH2」に接続された電話機の受話器をあげます。 ※受話器を OFF HOOK します。 ※AUTODIAL1 を設定した場合は、CH1 に接続された電話機を OFF HOOK してください。AUTODIAL2 を設定した場合は、CH2 に接続された電話機を OFF HOOK してください。

付 録

付録 1	netcnfg.ini に設定可能なパラメーター 一覧 ...	47
付録 2	コーデック(音声圧縮方式)とは	50
付録 3	音声遅延と伝送帯域	51
付録 4	コーデック別使用帯域	51
付録 5	syscnfg.ini に設定可能なパラメーター 一覧 ...	53
付録 6	コマンド一覧	56
付録 7	RSHELL による遠隔操作.....	58
付録 8	製品仕様	60

付録1 netcnfg.ini に設定可能なパラメーター一覧

netcnfg.ini ファイルに記述することができるパラメーターは下表に示す通りです。

パラメーター名	説明	設定可能値	出荷時設定
BLOCK	＜音声パケットのフレーム送出間隔を設定＞ (関連パラメータ: DELAYMIN・CODER) (記述例 BLOCK 60)	推奨値: 30、 60、90 (単位 mSec)	30
CCH	＜本商品が使用する UDP ポート番号を設定＞ (関連ファイル: phone.ini) 呼制御と音声用でポート番号が異なります。 ＜呼制御で使用するポート番号＞ 1 回線目(本商は CH1)は、指定した値 (4445)を使用 2 回線目(本商品は CH2)は、指定した値+1 (4446)を使用 ＜通話で使用するポート番号＞ 2 回線目のポート番号の次から 4 ポート使用 (1 回線目と 2 回線目でランダムに使用しま す) 合計ポート番号は、6 つ使用します。 ＜補足＞ IP マスカレードを使用した同一ネットワー ク内の複数の LANdeVOICE 商品を設置す る場合、CCH パラメータの変更が必要とな る。 設定例 LANdeVOICE 1 号機 『CCH 4445』 LANdeVOICE 2 号機 『CCH 4454』 LANdeVOICE 3 号機 『CCH 4463』 (記述例 CCH 5000)	1~32767	4445 (実際には、4445 ~ 4450 までポート番号 を使用しています) ＜詳細＞ ・呼制御用ポート番号 CH1...4445 CH2...4446 ※本商品が IP ネットワ ーク上で呼制御をおこ なう為のポート(呼制 御用ポート番号) ・通話用ポート番号 4447~4450(ランダム 使用)
CODER	＜音声圧縮方式(コーデック)の設定＞ 音声データを圧縮する方式を設定します。 ＜注意＞ 本商品の回線ごと(CH1 と CH2)で異なる設 定はできません。 本商品と通信する LANdeVOICE の設定は、 異なる設定をする必要がない場合は、基本 的に同じ値にしてください。 ※NTT の ISDN 回線は CODER 16 に設定 接続先と設定が異なる場合、パラメータ値の 大きいコーデックに自動的にネゴシエーショ ンされます ※[例 発信側: 値 1、着信側: 値 2 の場合、発 信側も 2 になります] 1: G.711 64kbps 圧縮 2: G.726 16kbps 圧縮 4: G.726 32kbps 圧縮 ＜オプション＞ 16: G.723.1 6.3kbps 圧縮 17: G.729A 8kbps 圧縮 (記述例 CODER 16) 値が小さければ小さいほど、データは大き くなりますが、音は良質です。	1 2 4 16 17	1

パラメーター名	説明	設定可能値	出荷時設定
DELAYMIN	＜音声パケットの受信バッファ(ゆらぎ)の設定＞ BLOCK 値と同等か倍数を指定します。 (関連パラメータ:BLOCK・CODER) (記述例 DELAYMIN 90)	推奨値: 30、60、90 (単位 mSec)	60
IP	＜本商品の IP アドレスを設定＞ お使いのネットワークに合わせて設定してください。数字と数字の間には、「.」(ピリオド)を入力してください。 IP アドレスの後に「:」(半角コロン)でサブネットマスクもしくはマスクビットを設定します。 (記述例 IP 192.168.1.21:24)	IP アドレス	192.168.1.20:24
PROXYCALL	＜CPS8(CPSV)使用時ネットワーク障害時対策＞ IP アドレス直接発信の際に、SERVER(CPS8 もしくは CPSV)経由か、直接発呼かを指定できます。 SERVER の設定がない場合にはこの設定は不要です IP アドレス直接の発信方法(P45) ON: 本商品がローカルで CPS8 がバリアセグメントにある場合に設定(設定時は表示されない) OFF: 上記以外の場合に設定 (記述例 PROXYCALL OFF)	ON OFF	OFF
ROUTER	＜本商品のデフォルトゲートウェイの IP アドレスの設定＞ お使いのネットワークに合わせて設定してください。 数字と数字の間には、「.」(ピリオド)を入力してください。 サブネットマスクの記述は不要です。 (記述例 ROUTER 192.168.1.1)	IP アドレス	192.168.1.1
RSHELL	＜本商品にリモートログイン許可の設定＞ ターミナル上でログイン(TCP 23 番を使用)すると、本商品の設定が可能になる。 ログイン後、通信がない場合は 10 分でタイムアウトする EN: ログイン可能 DIS: ログイン不可 (表示されません) (記述例 RSHELL DIS) パスワードの設定について パラメータ(SUPPORT)で設定	EN DIS	EN
SCE	＜無音圧縮の設定＞ 会話と会話の間の無音時に、パケット送出を停止する設定です 通常は OFF に設定してください (記述例 SCE OFF)	ON OFF	OFF

パラメーター名	説明	設定可能値	出荷時設定
SERVER	<CPS8(CPSV)を使用する場合の設定> CPS8(CPSV)の IP アドレスを設定します。 数字と数字の間には、「.」(ピリオド)を入力してください。 サブネットマスクの記述は不要です 【CPS8(CPSV)が 2 台ある場合】 本設定で指定した IP アドレスがプライマリーとなります。 (関連パラメーター: SERVER2) プライマリーの IP アドレスがネットワークから外れると、SERVER2 で設定した CPS8 (CPSV)が有効になります。 SERVER で設定した IP アドレスがネットワークに復帰すると、SERVER で設定したプライマリーの IP アドレスが有効になります。 (記述例 SERVER 192.168.1.120)	IP アドレス	未設定
TFTP	<リモートから TFTP によるファイル書き換え許可の設定> ALL :すべての TFTP アクセスを許可 DIS : すべての TFTP アクセスを拒否 IP アドレス :設定した IP アドレスからのみ TFTP アクセスを許可します (記述例 TFTP 192.168.1.60)	ALL DIS IP アドレス	ALL
VOL	<本商品から出力する出力レベルの設定> 入力レベルはシステム固定になります。 (記述例 VOL 40) <参考値>※相対値 0 : ミュート 1 : -31dB 62 : 32dB	0~63	32

付録2 コーデック（音声圧縮方式）とは

（パラメーター名：CODER）

電話の受話器から入力される音声をそのまま伝送するためには、一般に 64Kbps の帯域を必要とします。LANdeVOICE では、音声を効率よくネットワーク上で伝送するためにデジタル化する際に圧縮処理を行っています。このときに使用される圧縮処理方式のことです。

※発信側と着信側のコーデックの設定は、異なる設定にする必要がない場合、基本的に同じ値にしてください。

■ 変更時の注意事項

圧縮効率を上げることで、音質が低下する場合がありますので、利用するネットワークの環境や音質などを十分に検討された上での、変更をお奨めいたします。

■ 圧縮効率について

以下のような場合は、G723.1（6.3kbps）の設定が大変有効です

- ・使用するネットワークが 64Kbps の ISDN 回線や専用線等である時
- ・他のパソコンのデーターと一緒に使用、LANdeVOICE を複数回線使用したい時

（ルーターによっては、優先制御が必要な場合があります。詳しくはルーターのマニュアル等にてご確認ください。）

付録 3 音声遅延と伝送帯域

■ BLOCK について

音声パケットのフレーム送出間隔になります。

○ BLOCK 値の求め方

1BLOCK に連結するフレーム数を n 個に指定する場合、
BLOCK 値 = フレーム間隔 × n (mSec) を指定します。

BLOCK コマンドの値	ネットワークへの負荷	音声伝送の遅延
増加させる	減少する(好ましい)	遅れる(話し辛い)
減少させる	増加する(良くない)	スムーズ(話しやすい)

■ DELAYMIN について

ネットワークから受信した音声情報をバッファする期間を規定するもので、これらの値はご利用になるネットワークの環境に合わせて設定が可能です。
ネットワークのゆらぎによって 音声が届切れる事は好ましくないのですが、逆に音声伝送の遅延が増加すると 相手の応答が遅くなり、話しづらくなってしまいます。
通常は DELAYMIN コマンドの値は BLOCK コマンドの値より大きい値を設定します。

※DELAYMIN 設定値と会話への影響、ネットワークからの影響を下記に示します。

DELAYMIN コマンドの値	ネットワークのゆらぎ	音声伝送の遅延
増加させる	影響を受けにくい (好ましい)	遅れる (話し辛い)
減少させる	影響を受けやすい (良くない)	スムーズ (話しやすい)

“ゆらぎ”の大きさは、ネットワークの負荷やホップ数によって左右されます。
ネットワークのゆらぎに影響を受けると 会話中の音声が入切れる可能性があります。

付録 4 コーデック別使用帯域

通話中に使用する帯域について (CODER ・ BLOCK ・ DELAYMIN)

本商品が 1 対 1 で通話する際の使用回線の帯域は、CODER 、BLOCK、
DELAYMIN の 3 つのパラメーターで理論上決定されます。

○ 音声帯域の求め方

この場合に使用する帯域は以下の式で算出することができます。

音声帯域 = $\{(フレーム長 + 1) \times n + \text{パケットヘッダ長}\} \times 8 / \text{BLOCK 値(kbps)}$

パケットヘッダ長: 46

n = フレーム数

<計算例>

①(コーデック=G.711、BLOCK 値=30)の場合

音声帯域 $\div ((40 + 1) \times 6 + 46) \times 8 / 30 \div 78(\text{kbps})$

②(コーデック G.723.1、BLOCK 値=60)の場合

音声帯域 $\div ((24 + 1) \times 2 + 46) \times 8 / 60 \div 12.8(\text{kbps})$

＜参考 コーデック別使用帯域＞

値は推奨値です。この値より著しく異なる値に設定された場合、正常な動作は保証できません。

Codec	フレーム長	フレーム間隔 (/mSec)	フレーム数 (n)	Block	Delaymin	帯域 (kbps)
G.711 (64k) パラメータ 値：1	40	5	6	30	30	77.9
					60	
			12	60	30	71.7
					60	
G.726 (16k) パラメータ 値：2	10	5	6	30	30	29.9
					60	
					90	
			12	60	60	23.7
					90	
					120	
			18	90	90	21.7
					120	
G.723.1 (6.3k) パラメータ 値：16 ※オプション	24	30	1	30	30	18.9
					60	
					90	
			2	60	60	12.8
					90	
					120	
			3	90	90	10.8
					120	
G.729A (8k) パラメータ 値：17 ※オプション	10	10	3	30	30	21.1
					60	
					90	
			6	60	60	14.9
					90	
					120	
			9	90	90	12.9
					120	

◆参考情報◆

ネットワークの環境によって、帯域は変動します。

G.711 を使用時は、帯域の数値に、ヘッダーとフッターの packets が追加され

最大帯域は、約 100kbps となります。

付録5 syscnfg.ini に設定可能なパラメーター一覧

syscnfg.ini ファイルに記述することができるパラメーターは下表に示す通りです。

※() は、無記述時の設定内容になります。

パラメーター名	説明	設定可能値 ※(無記述時)	出荷時設定
ALIVETIMER	<本商品が CPS8(CPSV)へステータス通知をする間隔を設定> (関連パラメータ: SERVER) (記述例 ALIVETIMER 30)	-1: 非通知 1~120(分) ※(起動時と 60 分毎)	60(分)
AUTODIAL1	<電話機 (CH1) OFF HOOK による自動発信機能> CH1 に接続された電話機を OFF HOOK(受話器を上げる)したらすぐに発信する機能です。設定値は、発信したい相手先の短縮番号を指定します 短縮番号は、『phone.ini』を参照します (記述例 AUTODIAL1 1234) 電話機を OFF HOOK すると「1234」の相手先へ自動で発信をします	短縮番号 ※(未設定)	未設定
AUTODIAL2	<電話機 (CH2) OFF HOOK による自動発信機能> CH2 に接続された電話機を OFF HOOK(受話器を上げる)したらすぐに発信する機能です。設定値は、発信したい相手先の短縮番号を指定します 短縮番号は、『phone.ini』を参照します (記述例 AUTODIAL2 5678) 電話機を OFF HOOK すると「5678」の相手先へ自動で発信をします	短縮番号 ※(未設定)	未設定
DELIM	<「#」の取り扱いの設定> 発信時のダイヤル時に、「#」(デリミタ文字)を入力を終了として扱うかどうかの設定 ただし電話番号が#から始まる場合、途中で#が押されてもデリミタとしては扱わない。 (記述例 DELIM ON)	※(ON) デリミタとして扱う OFF	ON
DIDMODE	TEL ポートに接続された機器への発呼方法の選択 0: 通常呼び出しモード(アナログ電話機接続等) 1: 簡易 DID モード(電話交換機接続等) 2: NTT ダイヤルインモード(電話交換機接続等) 3: ナンバーディスプレイモード (ナンバーディスプレイ対応電話機等) ※ナンバーディスプレイモードとして使用する場合は、CPS8(呼制御サーバー)が必要です。 (記述例 DIDMODE 3)	0 1 2 3	0
ECE	<エコーキャンセラの設定> 通常は ON でご使用下さい。 (記述例 ECE ON)	※(ON) OFF	ON

パラメーター名	説明	設定可能値 ※(無記述時)	出荷時設定
LEASELINE	＜電話ポート専用線モードの設定＞ AUTODIAL1 と AUTODIAL2 の組み合わせで使用専用線として使用することが可能となる。 発信側: AUTODIAL (1 か 2) と LEASELINE を設定 受信側: LEASELINE のみ設定する 1: CH1 のみ専用線として使用 2: CH2 のみ専用線として使用 3: CH1 と CH2 両チャンネルを専用線として使用 LANdeVOICE PB02、PAB01、PBSP の電話ポートのみ専用線の設定が可能 (記述例 LEASELINE 1)	1 2 3 ※(未設定)	未設定
MSGPORT	＜本商品のシリアルポートを使用して特定の端末とメッセージの送受信を行うポート番号の設定＞ (記述例 MSGPORT 4400)	UDP ポート番号 ※(未設定)	未設定
PBDIALSEL	＜本商品に接続された機器への回線送出選択信号種別の指定＞ 本商品に接続する電話機や交換機に合わせて設定を行います。 AUTO : 自動認識 DP : DP PB : PB (大文字で設定をしてください) (記述例 PBDIALSEL PB) ※通話中は、みなし音声になります。	PB DP ※(AUTO)	AUTO
PORTGROUP	＜グループ着信の設定＞ 本商品の CH1 と CH2 にグループ着信(代表電話番号)させるかどうかの設定。 グループ着信を設定した場合、CH1 と CH2 に 1 つの番号で着信する ON : グループ着信にする OFF : グループ着信にしない(個別の番号で着信)	ON OFF	OFF
RSHELL_PORT	(関連パラメーター: RSHELL) TELNET を利用した遠隔操作による TCP ポートを指定 "RSHELL EN" 設定時、通信する際に使用する TCP ポート番号を指定可能。 (記述例 RSHELL_PORT 23)	1~32767 ※(23)	23
RVS_BT	終話時に転極パルスが発生させるかどうかの指定 (記述例 RVS_BT ON)	ON ※(OFF)	OFF
RVS_CON	発信の通話時にラインの極性を反転させるかどうかの指定 (記述例 RVS_CON ON)	ON ※(OFF)	OFF
RVS_PW	転極パルス幅を指定 (記述例 RVS_PW 750)	数値 (4 ミリ秒の倍数で指定) (mSec) ※(750 ミリ秒)	750 ミリ秒

パラメーター名	説明	設定可能値 ※(無記述時)	出荷時設定
SERVER2	<CPS8(CPSV)を使用する場合のセカンダリーとなる IP アドレスを設定> CPS8(CPSV)が2台ある時に設定をしてください。 CPS8(CPSV)のセカンダリーの IP アドレスを設定します。 数字と数字の間には、「.」(ピリオド)を入力してください。 サブネットマスクの記述は不要です (関連パラメーター: SERVER) プライマリーの IP アドレスがネットワークから外れると、SERVER2 で設定した CPS8(CPSV)が有効になります。 SERVER で設定した IP アドレスがネットワークに復帰すると、SERVER で設定したプライマリーの IP アドレスが有効になります。 (記述例 SERVER 192.168.1.121)	IP アドレス ※(未設定)	未設定
SUPPORT	(関連パラメーター: RSHELL) "RSHELL EN"設定時、セキュリティのためにパスワードを設定することが可能。LANdeVOICE にリモートログインした際、ここで設定した英数字を入力しないと設定内容閲覧・変更等は行うことができない。 (記述例 SUPPORT 123456)	半角英数字 1~12 桁 ※(未設定)	未設定
TFTP_PORT	(関連パラメーター: TFTP) TFTP で使用する UDP ポート番号を指定 "TFTP ALL""TFTP (IP アドレス)"の設定時、使用する UDP ポート番号を指定できます。 ※本商品が使用する呼制御・通話用のポートと重複しないようにすること (記述例 TFTP_PORT 69)	1~32767 ※(69)	69

付録6 コマンド一覧

コマンド名	解 説
netcnfg	基本設定 (netcnfg.ini) の内容を表示
config	基本設定 (netcnfg.ini) を変更するモード
type syscnfg.ini	システム設定 (syscnfg.ini) の内容を表示
type phone.ini	電話番号テーブル (phone.ini) の内容を表示
phone	実際に有効な電話番号テーブル (phone.ini) の内容を表示
reset	本商品を再起動します (設定変更後に reset を行うと変更後の設定内容が有効になります。)
ping	対象機器と通信の疎通が取れているか確認します 使用例: ping 192.168.0.101 (ping の後に IP アドレスを入力します)
ver	本商品のファームウェアのバージョンを表示
dir	本商品に設定されているファイルの一覧を表示
del	不要なファイルを削除 【削除方法】 del +半角スペース+削除したいファイル名 【使用例】 del phone.ini
format	本商品のファイルをすべて削除 【削除方法】 format [enter]の後に 削除をする場合は「y」 削除をキャンセルする場合「n」

■ <コマンド使用例>



注意

『 format 』 『 del 』 コマンドについて

本商品が故障したときの復旧作業時以外は絶対に使用しないで下さい。

システム故障の原因となります。お買い上げの販売店・代理店の指示に従い、使用してください。

【 解説 】

①ping コマンド実行時（通信できている状態）

IP アドレス「192.168.1.20」の端末へ、通信が可能かチェックした結果が表示されています。最後の行「received 4/4 packets (0% loss)」は通常に通信できている結果が出ています。

```

LANde VOICE - ハイパーターミナル
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 通信(C) 転送(T) ヘルプ(H)
$
$ping 192.168.1.20
Start Ping to 192.168.1.20...
64 octets from 192.168.1.20: icmp_seq=0 time=0ms TTL=64.
64 octets from 192.168.1.20: icmp_seq=1 time=0ms TTL=64.
64 octets from 192.168.1.20: icmp_seq=2 time=0ms TTL=64.
64 octets from 192.168.1.20: icmp_seq=3 time=0ms TTL=64.
received 4/4 packets (0 % loss)
$
接続 0:06:10 自動検出 19200 8-N-1 SCROLL CAPS NUM キヤ エコーを印

```

②…ping コマンド実行時（通信できていない状態）

IP アドレス「192.168.1.50」の端末へ、通信が可能かチェックした結果が表示されています。通信不能の状態を表しています。

```

19200 - ハイパーターミナル
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 通信(C) 転送(T) ヘルプ(H)
$ping 192.168.1.50
Start Ping to 192.168.1.50...
TIME OUT...
TIME OUT...
TIME OUT...
TIME OUT...
received 0/4 packets (100 % loss)
$
接続 0:02:25 自動検出 19200 8-N-1 SCROLL CAPS NUM キヤ エコーを印

```

③…ver コマンド実行時

本商品のファームウェアのバージョンが表示されています。

④…dir コマンド実行時

本商品に入っているファイルを表示しています。

それぞれの表記が表しているファイルは以下の通りです。

(※netcnfg.ini ファイルは表示されません)

- 48302ap.bin : DSP 用プログラム
- 48302k.bin : DSP 用プログラム
- phone.ini : 電話番号テーブル設定ファイル
- syscnfg.ini : システム設定ファイル
- dlapi.elf : ファームウェア

```

LANde VOICE - ハイパーターミナル
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 通信(C) 転送(T) ヘルプ(H)
$
$ver
PB02 Ver 1.4.9(2010-08-19 09:38:49).
$dir
48302ap.bin      122730  00-01-01 Sat  1:25:33
48302k.bin       238      00-01-01 Sat  1:25:35
dlapi.elf        247320  00-01-01 Sat  1:25:36
phone.ini        154      00-01-01 Sat  1:25:41
syscnfg.ini      241      00-01-01 Sat  1:25:41
480608 byte is free
$
接続 0:01:08 VT100J 19200 8-N-1 SCROLL CAPS NUM キヤ

```

付録 7 RSHELL による遠隔操作

本商品は netcnfg.ini パラメーター「RSHELL」の設定により、TELNET を利用した遠隔操作による設定確認等が行えます。行える操作は次の通りです。

- ・ netcnfg …設定内容表示
- ・ config コマンドによる設定変更(※TELNET での IP アドレス変更は十分ご注意ください)
- ・ syscnfg.ini …設定内容表示のみ(ファイル転送はシリアルで転送してください)
- ・ phone.ini …設定内容表示のみ(ファイル転送はシリアルで転送してください)

⚠注意 RSHELL は以下のことに注意しご利用下さい。

- ・「RSHELL」はサポート用パラメーターです。
LANdeVOICE 管理者のみご利用いただけます。
- ・この機能を利用した設定変更は、事前によく変更内容を検討の上、行ってください。特に IP アドレス変更はその後の通信に影響が出る場合があります。ご注意ください。
- ・同時アクセスは、1アクセスのみ有効です。

＜コマンドプロンプトでの操作方法について＞

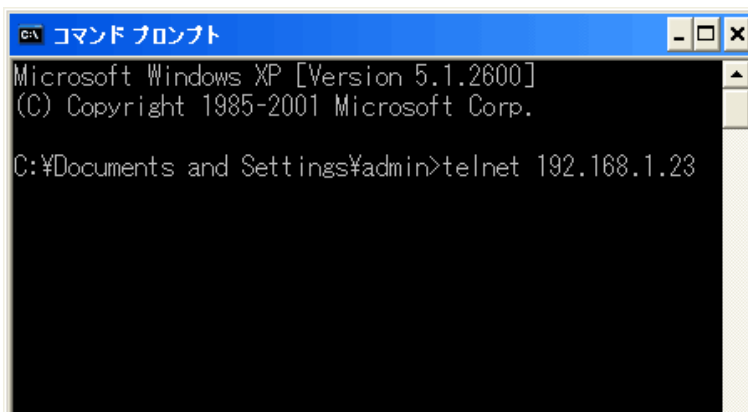
手順1:[スタート]メニューから

[すべてのプログラム]-[アクセサリ]-[コマンドプロンプト]を開きます。

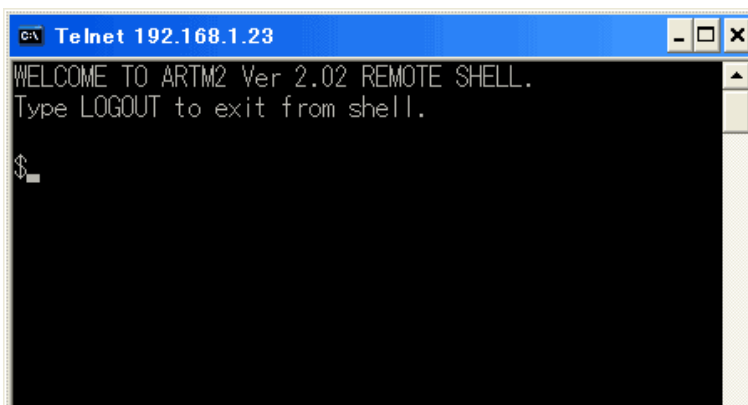
手順2:TELNET に続いて、次のように入力後、enter キーを押し本商品へ接続します。

TELNET IP アドレス (例) telnet 192.168.1.23

半角スペース



コマンド入力時

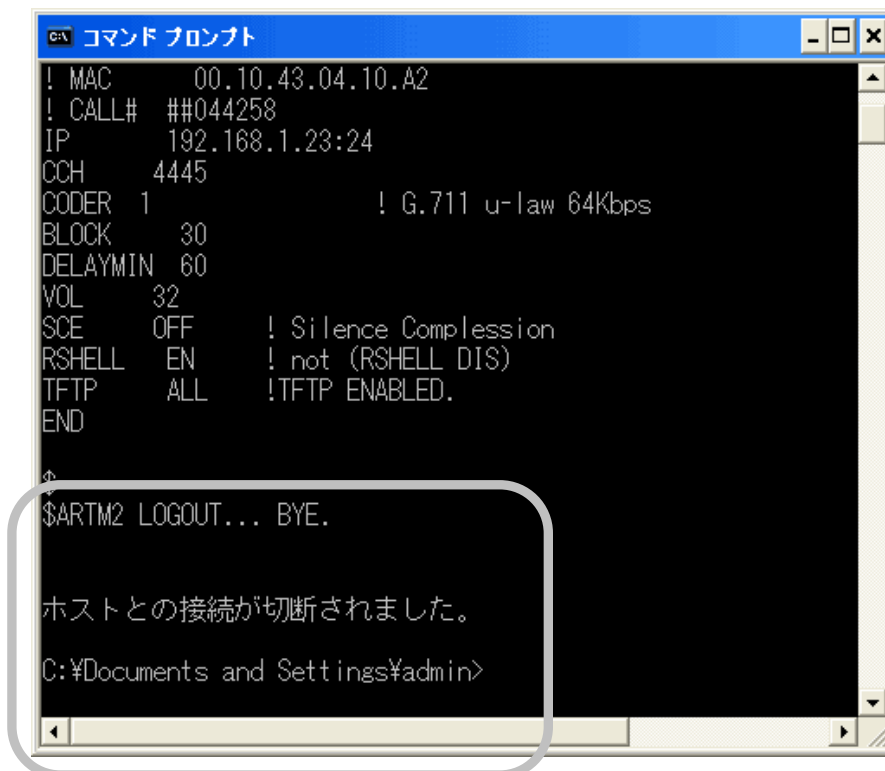


通信状態

手順3:以後、操作方法はハイパーターミナル時と同様です。

ただし、コマンド入力時の文字は表示されません。また syscnfg.ini ファイル、phone.ini ファイルは確認のみ可能です。(ファイル転送はシリアルで転送してください)

また **reset** を行くと、一旦切断されます。再度接続し変更部分が反映されているかご確認ください。



```

C:\ コマンド プロンプト
! MAC      00.10.43.04.10.A2
! CALL#    ##044258
IP         192.168.1.23:24
COH        4445
CODER      1          ! G.711 u-law 64Kbps
BLOCK      30
DELAYMIN   60
VOL        32
SCE        OFF       ! Silence Compression
RSHELL     EN        ! not (RSHELL DIS)
TFTP       ALL       !TFTP ENABLED.
END

$
$ARTM2 LOGOUT... BYE.

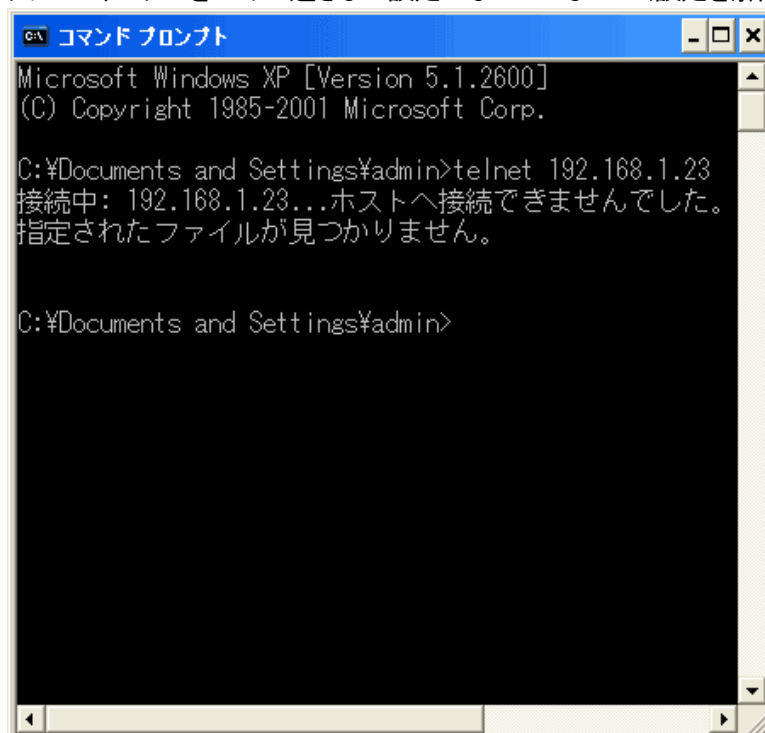
ホストとの接続が切断されました。

C:\Documents and Settings¥admin>
  
```

手順4:終了の際は **LOGOUT** と入力します。入力後、枠内の様に表示されます。

◆次のようなメッセージが表示された場合、以下の設定を再度確認してください。

- ①netcnfg.ini ファイルの RSHELL の設定
- ②入力した IP アドレスの間違ってないか
- ③syscnfg.ini の「RSHELL_PORT」でパスワードが設定されていないか
- ④パソコンのセキュリティが設定されていないか
- ⑤スイッチでフィルターをかけて通さない設定になっていないか(設定を解除してください)



```

C:\ コマンド プロンプト
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings¥admin>telnet 192.168.1.23
接続中: 192.168.1.23...ホストへ接続できませんでした。
指定されたファイルが見つかりません。

C:\Documents and Settings¥admin>
  
```

付録 8 製品仕様

チャンネル数		2 回線	
VoIP	インターフェース	TEL	アナログ電話 (TEL) × 2 ※CH1 → 1 回線目 CH2 → 2 回線目 ※RJ-11 給電能力 (48V 28mA) ※極性反転機能
	音声圧縮方式	G.711 64kbps 圧縮 (出荷時設定) G.726 16kbps 圧縮 G.726 32kbps 圧縮 G.723.1 6.3kbps 圧縮 (オプション) G.729A 8kbps 圧縮 (オプション)	
	プロトコル	独自プロトコル (IP+UDP)	
	エコーキャンセラ	G.168 準拠 (25ms)	
	無音声圧縮処理	ON/OFF 設定可能	
	選択信号	PB DP ※設定にて変更可能	
LAN	インターフェース	10BASE-T	
	IP アドレス	IPv4 (DHCP クライアント機能サポート)	
接続可能機器		・ 2 線式電話機 (PB、DP 10/20pps) ・ G3FAX 機 (G.711 使用時のみ対応) ・ 交換機 (PBX) の COT トランク (局線トランク・アナログ外線トランク)	
電源 (AC アダプタ給電)	入力	入力：正弦波 AC100V～240V 50/60Hz 正弦波以外の入力時には正常に動作しない場合があります。 UPS (無停電電源装置) をご使用される場合はご注意ください。 お客様にて予め動作をご確認ください。	
	出力	DC9V 1A (最大 9W)	
サイズ mm		幅 102 mm × 奥行き 159mm × 高さ 50mm	
本体重量		約 600g	
動作保証温度		0℃～40℃	
動作保証湿度		20～80% (ただし結露なきこと)	

保証書

この製品は、厳密な検査に合格したものです。
お客様の正常な使用状態で万が一故障した場合のみ、保証規定に基づいて無償修理いたします。

- 使用時の注意事項につきましては取扱説明書をご覧ください。
- 故障と思われる現象が生じた場合、まず取扱説明書を参照し、設定や接続が正しく行われているかご確認ください。
- 保証期間内で修理する製品を発送する際、必ず保証書をそえてご依頼ください。本保証書は、製品名、お引渡し日及び販売店名が記載されているレシートや納品書等で代用することができます。
- 保証書は再発行いたしませんので大切に保管してください。

保証規定

- 保証期間内に正常なる使用状態において、万が一故障した場合には無償で修理いたします。
- 修理はセンドバック方式です。修理依頼時の送料、機器の取り付け取り外しを業者に依頼した場合の費用はお客様負担にてお願いします。尚、運送中の故障や事故に関して、株式会社エイツーはいかなる責任も負いかねます。
- 本製品を使用した結果発生した情報の消失等の損害について、株式会社エイツーは一切責任を負わないものとします。
- お客様または第三者が被った下記のすべての損害について、株式会社エイツー及び販売店は、一切その責任を負いませんので、予めご承知おきください。
 - 本製品の使用・使用誤りによって生じた、本製品に起因するあらゆる故障・誤動作、事故・人身・経済損害等
 - 本製品の使用中に停電等の外部要因によって生じた、事故・人身・経済損害等
- 本保証規定に基づく株式会社エイツーの責任は、製品についてお客様が実際に支払った金額を上限とします。
- 次のような場合には、保証期間内でも有償修理となります。
 1. 取扱い上の誤りによる故障及び損傷
 2. お客様にて改造・修理をされている場合
 3. お買い上げ後の輸送、移動、落下、その他の衝撃による故障及び損傷
 4. 間違って接続した場合（電源電圧が違うアダプタを挿した場合等）の故障及び損傷
 5. 火災、塩害、ガス害、地震、落雷、および風水害、その他の天災地変、あるいは異常電圧などの外部要因に起因する故障および損傷
 6. 戦争、暴動、内乱、輸送機関の事故、労働争議その他不可抗力の事由が生じた場合による故障及び損傷
 7. 日本国外で発生した損害
 8. お引渡し日及び販売店名の記載がある保証書のご提示がない場合
 9. 株式会社エイツーもしくは販売店の都合以外の理由により、保証書に記載の字句を利用者もしくは第三者が改めた場合
- 本保証規定は、日本国内でお買い求めいただき、日本国内でご使用いただいている場合のみにて有効なものとなります（This warranty is valid only in Japan.）
- 本内容については、お客様の権利を不利益に変更するものではありません。

製品名	LANdeVOICE PB02
保証期間	お引渡し日 年 月 日より1年間

販売店記入欄	販売店名	
	販売店住所	TEL ()

株式会社エイツー
〒142-0041
東京都品川区戸越 1-7-1 7F
URL: <http://www.a-2.co.jp>

弊社製品の情報は以下の方法で入手できます。

株式会社エitzer

〒142-0041 東京都品川区戸越 1-7-1 7F

URL : <http://www.a-2.co.jp/LANdeVOICE/>

E-mail : LANdeVOICE@a-2.co.jp

TEL : 03-5498-7411

受付時間 : 9:30～12:00 13:00～17:00 <土日、年末年始、祝日を除く>

<お問い合わせ先>

ご購入頂いた販売店または、代理店へお問い合わせください。

●保証について

- ・故障と思われる現象が生じた場合は、まず取扱説明書を参照して、接続や設定が正しく行われているかを確認してください。
- ・保証書に記載されている内容を、よくお読みください。正しい使用方法で使用情况のみ、保証の対象となります。物理的な破損が見受けられる場合は、保証の対象外となりますので予めご了承ください。

●必要事項

- ・製品名 (Model)
- ・シリアル番号 (SN)
- ・お名前、フリガナ
- ・連絡先電話番号、FAX 番号、メールアドレス
- ・購入店
- ・購入日付
- ・接続構成
- ・お問い合わせ内容 (症状や状況、使用されているネットワーク機器等を詳細に)