

InterStar

オペレーションマニュアル

無料通話

DSGテクノロジー、Inc.
www.dsgtechnology.com

第 1 章. InterStarってなに？

- 全体の説明
- パソコンなんていりません
- 親しみやすい操作性
- 主な特長
 - InterStar-to-InterStarモード
 - InterStar-to-IPStarモード
 - InterStar-to-電話モード
 - 電話-to-InterStarモード
- 無料オンラインアップグレード

第 2 章. InterStarのインストール(導入)

- パッケージの内容
- InterStarのインストール(導入)
- InterStarご使用の際の必要事項

第 3 章. InterStarを設定しよう

- 設定モードへ
- 設定モードの内容
- 電話のボタンによる設定
 - メニューの表示
 - 既定値の指定
 - オプションデータの編集
- InterStarのボタンによる設定
 - メニューの表示
 - 既定値の指定
 - オプションデータの編集
- 基本設定 (InterStar-to-InterStar / InterStar-to-IPStarモード)
- ITSP設定 (InterStar-to-電話モード)
- システム設定
- Open to Public
- IP電話帳の設定または編集

第 4 章. インターネット電話を掛ける

InterStar-to-InterStarの通話

InterStar-to-IPStarの通話

InterStar-to-電話の通話

電話-to-InterStarの通話

IP電話帳の使用方法

(InterStar-to-InterStarモード用)

InterStar の動作状況の確認

インターネット電話を終了する

別のInterStar 又はIPStarからの着信

第 5 章. InterStarのアップグレード

アップグレード時のご注意

元の状態に戻すには

第 6 章. ITSPアカウントの取得

(InterStar-to-電話/電話-to-InterStarモード)

ITSPアカウントの残高を調べる

第 7 章. NAT環境下の設定について

付録 A. 仕様

付録 B. トラブルシューティング

InterStarってなに？

世界で最も革新的なインターネット技術の製品をお買上げ頂きありがとうございます。

InterStarはVoice over IP技術による革新的な製品で会社や個人で使用ができます。InterStarはインターネットや他のTCP/IPネットワークを通じて次の各種の接続ができます：InterStar-to-InterStar、InterStar-to-IPStar、InterStar-to-電話、電話-to-InterStarの通話等。

InterStarのユーザーはDSGの**JustDialIT**技術により、相手方にInterStarがなくてもインターネット電話を掛けられ、電話請求書から長距離電話分や国際電話分をカットできます。InterStarはインターネット/イントラネット経由で全二重、高品質、遅れの少ないボイス通話を提供する初めてのイーサネット電話デバイスです。

全体の説明

これ迄は、リアルタイムの音声情報は電話局の通話網(PSTN)を通じて送られて来ました。回路切換え技術により、各通話はバンド幅を持っています。定点通話はダイヤルされた数字を基に接続されPSTNが通話間のパスを提供しています。電話機が通話の始めに通話パスを設定します。このパスは通話と次の通話では変更できますが、一つの通話中には変更できません。

PSTNに比べて、インターネットプロトコル(IP)ネットワークはパケットスイッチ構造となっており、データはパケットで転送され、定点間のパスは変化できます。データの他に、パケットには目的地への情報伝達に使用されるルートデバイスのアドレス情報が含まれています。ルートデバイスにはパケットを如何に送るかを指示するテーブルが含まれています。ネットワークの環境が変化するに伴って、ルートデバイスはダイナミック・プロトコルに最新化されています。

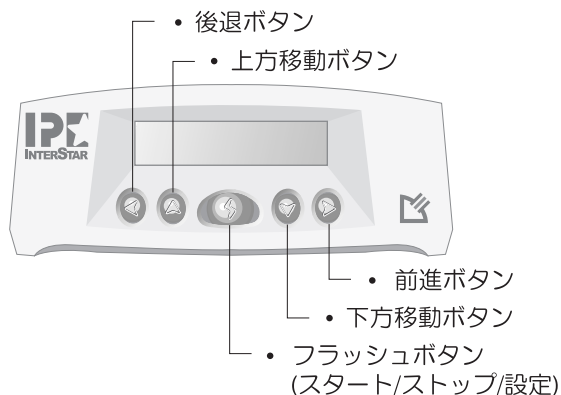
従来はPSTNだけが音声を送れるものでしたが、InterStarの出現により音声はIPベースのパケット・スイッチ・ネットワークでも送れるようになりました。

パソコンなんていりません

InterStarには独自プロセッサとネットワーク・インターフェースが搭載され巧みに作動します！インターネットに接続する必要のデータを電話のボタンでInterStarに入力するだけで、インターネット通話をお好きなだけ利用できます。通話料はローカルのインターネット接続料だけです。

親しみやすい操作性

InterStarの設定と使用は、バックライトつき液晶パネルと5つのコントロールボタンによりとても簡単に行えます。スマートセットアッププログラムをお使い頂ければ3分間でInterStarがご使用になれます。LCDパネル上でシステムの状況をモニタできます。



主な特長

InterStarはこれまでで最も高機能なインターネット電話製品です。InterStar-to-InterStarモードとInterStar-to-IPStarモード以外に、単機からのInterStar-to-電話モードと電話-to-InterStarモードがインターネット又はTCP/IP経由の音声通話能力を大幅に拡大します。InterStar のこれら先進技術により、ユーザーは長距離および国際通話料金を大幅に節約できます。

InterStar-to-InterStarモード

通話先の相手もInterStarを開設している場合、直接相手のIPアドレス又はIDナンバーをダイヤルします。IP電話帳に登録された指定コードを使って相手の呼び出しもできます。



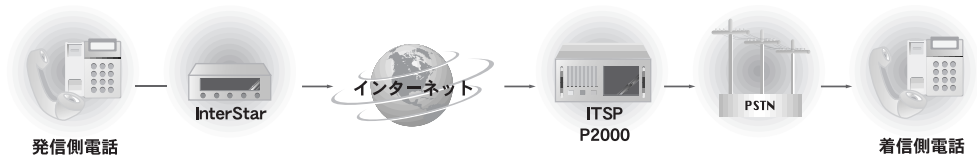
InterStar-to-IPStarモード

InterStar又はIPStarは独特のID番号を持っています。相手IPStarのユーザーがオンラインになっている事を確認した上で、通話先のID番号をダイヤルすれば自動的に接続します。この方法により、あなたの通話料金を節約することができます。



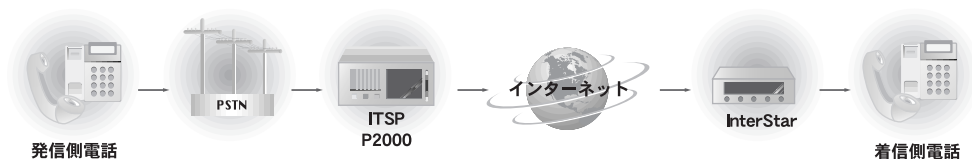
InterStar-to-電話モード

InterStar は当社のIP 2000* ゲートウェイなどのインターネット電話接続機器との通信機能に対応しています。Internet Telephony Service Provider* (ITSP)アカウントをお持ちの場合、対象地域へは非常に安価な料分で通話できます。このモードの場合、通話先は必ずしもInterStarを必要とはしません。



電話-to-InterStar

一般の電話使用者も料金の節約ができます！ InterStarを呼出の時、先ずDSG IP2000インターネット・ゲートウェイにダイヤルします。接続できた後、6桁のID番号をダイヤルすれば世界中の何処にいるInterStarユーザーとの通話ができます。



ご注意：ITSPとはインターネットとPSTN（Public Switched Telephone Network、公衆交換電話網）との橋渡しをするものです。ITSPのインターネットテレフォニーゲートウェイにより発信者は従来の電話サービスを介さずに一般の電話と通話できます。

ご注意：InterStar-to-電話モードを利用される際は、DSGのITSPアカウント番号を取得する必要があります。

詳細は第6章のITSPアカウントの取得とwww.dsgtechnology.comを参照ください。

無料オンラインアップグレード

InterStarの設計は柔軟性に富んでいます。新たなバージョン又は新機能が付加された場合、お手持ちのInterStar から直接アップグレードできます。最新のインターネット電話のテクノロジーを無料でご使用いただけます。

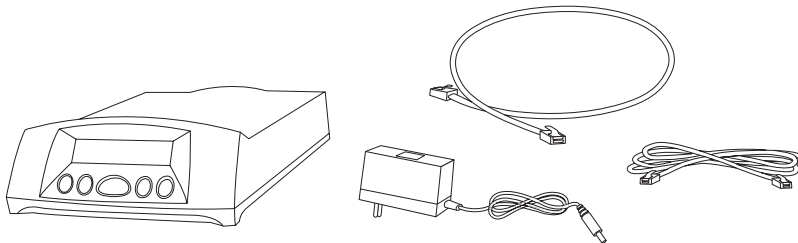
InterStarのインストール(導入)

InterStarの接続は電話機の接続と同じように簡単に行えます。

パッケージ内容

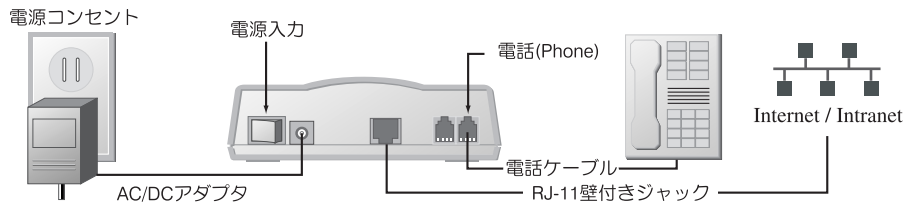
InterStarのパッケージ内容は以下のとおりです。

- InterStar本体
- オペレーションマニュアル
- クィックスタートガイド
- 保証書
- 12V / 1A DCアダプタ
- RJ-11電話ケーブル
- RJ-45ネットワーク・ケーブル



InterStarのインストール(導入)

下図に示されているように、InterStarは電話機と同様簡単に接続できます。



InterStarのインストール方法

1. ネットワークケーブルの一端をイーサネット・ハブに差し込みます。
2. ネットワークケーブルの他端をInterStarの ETHERNETと表示されたRJ-45ジャックに差し込みます。
3. 電源アダプタをコンセントに差し込みます。電源スイッチはまだ入れないでください。
4. DCアダプタのコネクタをInterStarの「DC 12V」と表示されたソケットに差し込みます。
5. InterStarの電源スイッチを入れます。

電源スイッチを入れると、InterStarのLCD表示が図のようになります。



システムチェックが済むと、InterStarのLCD表示は図のようになります。



この段階で、電話の受話器を取ることができます。スタンバイ音が聞こえたならインストールが正確的に完了したことになります。

ご注意：“@”のマークが点滅している場合、InterStarがインターネットへ接続されてない事を示します。第3章のInterStar設定モードを参照してください。

InterStarご使用の際の基本環境


お手持ちのInterStarによりインターネット通話をする前に以下の一覧を確認してください。

- 使用可能なインターネット接続
 - Static IPを利用するとき
 - ✓ インターネットIPアドレス
 - ✓ ゲートウェイIPアドレス
 - ✓ インターネット環境のサブネット マスク
 - PPPoEを利用するとき
 - ✓ アクセスID
 - ✓ パスワード
- プッシュ回線
- 100V電源

InterStarを設定しよう

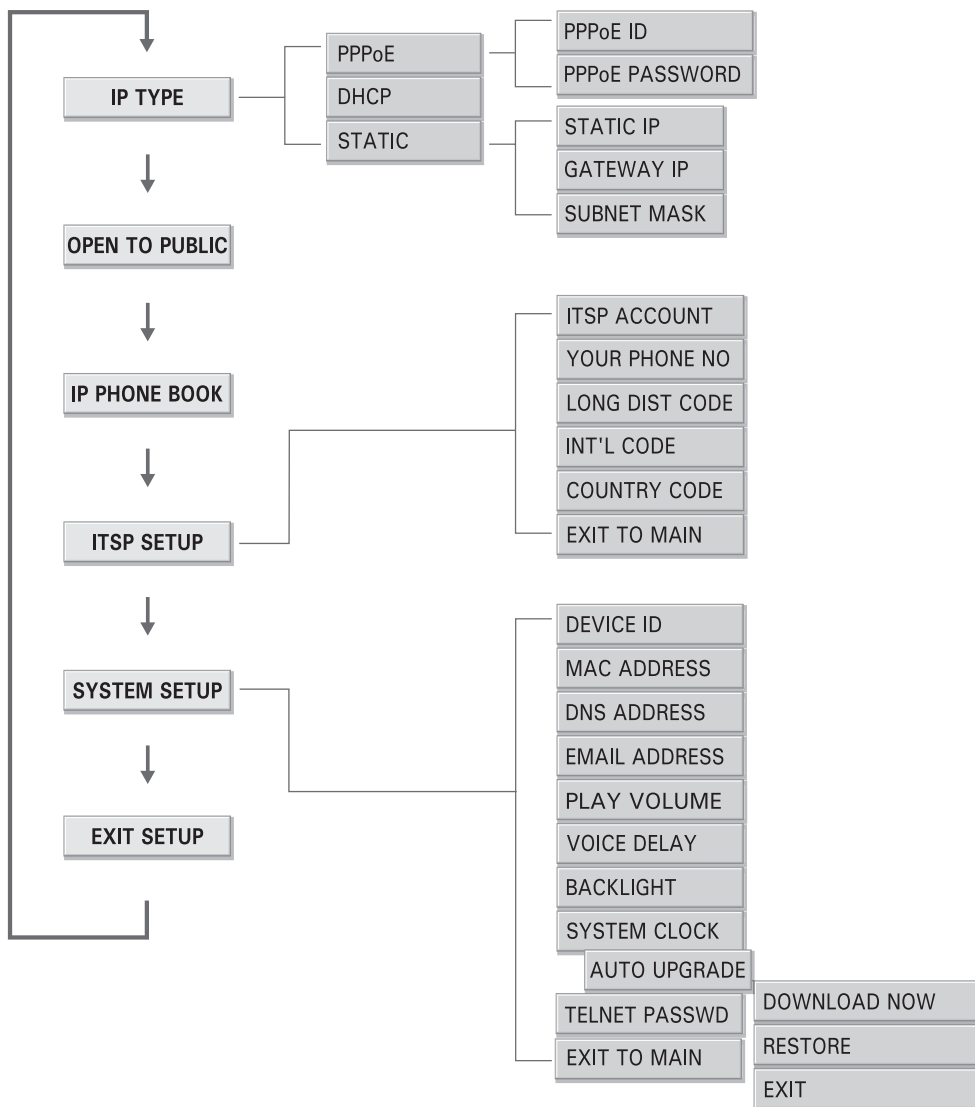
簡単な設定プログラムで、お手持ちのInterStarは3分間で使用できるようになります。

設定モードへの移行

InterStarの  ボタンを2秒間以上押したままにします。これでInterStarは設定モードに入り「IP TYPE」と表示されます。



設定モードの内容



電話のボタンによるInterStarの設定

お使いの電話機のボタン(トーン発信出来るもの)を利用して、InterStarのメニューをスクロールして、必要なデータの入力などを行えます。

メニューの表示

1つ手前の選択に戻る



次の選択に進む

選択の指定または編集モードへの移行

既定値の指定

1つ手前の値に戻る



次の値に進む

設定の保存、編集モードの終了

オプションデータの編集



バックスペース スペースの追加
および文字の消去

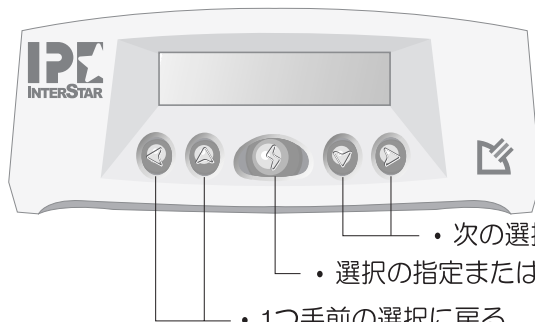
Key	Characters
1	1 ~ ! # \$ % ^ & * () _ + : ; " < > ? - = ; ' / [] { } ` \
2	2 a b c A B C
3	3 d e f D E F
4	4 g h i G H I
5	5 j k l J K L
6	6 m n o M N O
7	7 p q r s P Q R S
8	8 t u v T U V
9	9 w x y z W X Y Z
0	0 . , @

ヒント：フッキング（フックスイッチを一瞬押すこと）により現在の設定を保存し、1つ上のレベルのメニューに移行します。

InterStarのボタンによる設定

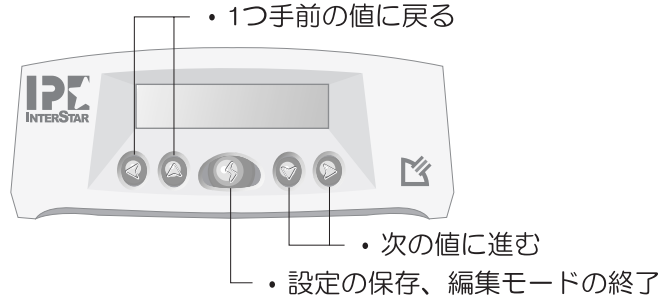
InterStarにある5個のボタンの機能は以下の通りです。

メニューの表示

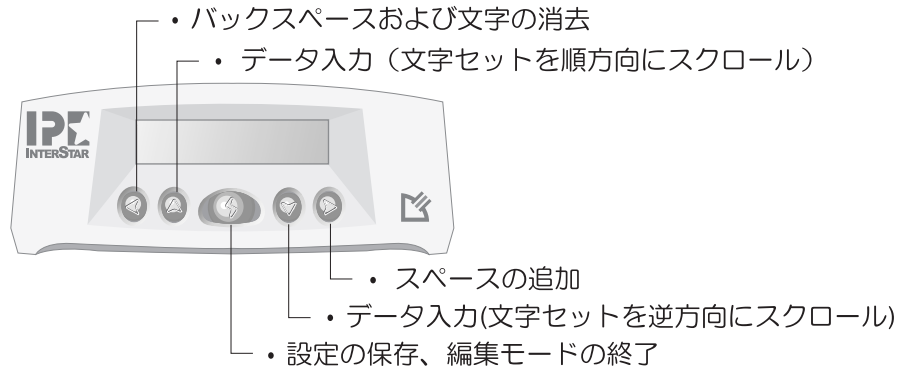


- 次の選択に進む
- 選択の指定または編集モードへの移行
- 1つ手前の選択に戻る

既定値の指定



オプションデータの編集



forward  → → → → → → → →

```

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z . @ ~ ! # $ %
^ & * ( ) _ + | : " < > ? - = ; ' / , [ ] { } ` \
    
```

← ← ← ← ← ← ← ←  backward

基本設定

(InterStar-to-InterStar/InterStar-to-IPStarモード)

InterStarを使用される前に、ローカルISPからのインターネット・アクセスを登録する事が必要です。ADSL、ケーブルモデム、或いは専用線など三つの利用する方法があります。





Static IPを利用するときは次の情報が得られます

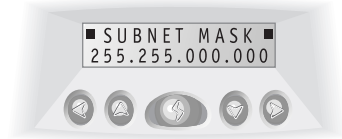
(1)IPアドレス (2) GATEWAY IP (3) SUBNET MASK

PPPoEを利用するときは次の情報が得られます




(1) アドレスID (2) パスワード。

Static IP Addressを利用する時

1.  ボタンを2秒間押し続けるとLCDスクリーンに**IP TYPE**が表示されます。受話器を取り上げて**[0]**を押して下さい。
2. 電話機の**[#]**ボタンを押して**STATIC**を表示したところ**[0]**を押して下さい。
3. **[#]**ボタンを押して**STATIC IP**を表示したところ**[0]**を押して編集に入ります。ここでISPから与えられたIP Addressを入力した後  ボタンを押して保存します。
4. 電話機の**[#]**を押して**GATEWAY IP**を表示したところ**[0]**を押して編集に入ります。ここでISPから与えられ Gateway IP Addressを入力した後  ボタンを押して保存します。
5. 再び**[#]**を押して**SUBNET MASK**が表示されます。**[0]**を押してISPから与えられたSubnet Maskを入力した後  ボタンを押して保存します。
6. **[#]**ボタンを押して**EXIT SETUP**を表示したところ**[0]**を押して編集完了になります。




PPPoE方式を利用する時


1.  ボタンを2秒間押し続けるとLCDスクリーンに**IP TYPE**が表示されます。受話器を取り上げて**[0]**を押して下さい。
2. 電話機の**[#]**ボタンを押して**PPPoE**を表示したところ**[0]**を押して下さい。
3. **[#]**ボタンを押して**PPPoE ID**を表示したところ**[0]**を押して編集に入ります。ここでISPから与えられたUser IDを入力した後  ボタンを押して保存します。
4. 電話機の**[#]**を押して**PPPoE PASSWORD**を表示したところ**[0]**を押して編集に入ります。ここでISPから与えられたパスワードを入力した後  ボタンを押して保存します。
5. **[#]**ボタンを押して**EXIT SETUP**を表示したところ**[0]**を押して編集完了になります。



DHCP方式を利用する時

1.  ボタンを2秒間押し続けるとLCDスクリーンに**IP TYPE**が表示されます。受話器を取り上げて**[0]**を押して下さい。
2. 電話機の**[#]**ボタンを押して**DHCP**を表示したところ**[0]**を押して下さい。
3. **[#]**ボタンを押して**EXIT SETUP**を表示したところ**[0]**を押して編集完了になります。



Note: PPPoE或いはDHCPでインターネットへ接続する際、プロバイダーから得るIP Addressを調べたいなら、受話器を置いたまま、InterStarの一番右のボタンを一回押して下さい。この時、LCD画面で現在使っているIP Addressを示します。

■ ITSP設定 (InterStar-to-電話モード)

Note : PPPoEで接続する状態で、インターネットから離れたい時は下記の手順で操作して下さい。

- * 1 受話器を取ってから、本体の一番左のボタンを2秒間以上押して下さい。
 - * 2 LCD上でメッセージ**PPPoE ShutDown**を見えます。
 - * 3 @マークがしばらく点滅してからなくなります。
-

Note. このとき、もしStaticのIP Addressを設定していたら、PPPoEを離れた後、自動的にStatic IPを利用してインターネットに接続します。

ITSP設定 (InterStar-to-電話モード)



InterStar-to-電話モードにより、InterStarはインターネットを利用してDSG IP2000等の互換性を持つゲートウェイに接続することで、一般電話の受信側ではインターネット通話を着信できます。InterStar-to-電話モードを使用するには、デフォルトアカウント* を使用し、或はITSPのアカウントを取得してから利用できます。(下記の説明されている情報をすべて入力しておくことが必要です。

ご注意 : 内属デフォルトアカウント(六桁のID番号と同じ)は購入された時点で設定されていたものです。ポイントの購入は販売店にお確かめください。

ご注意 : ITSP (Internet Telephony Service Providers) アカウント番号の取得詳細に就いては、第6章ITSPアカウントの取得とwww.dsgtechnology.comを参照ください。



ITSP設定と表示された状態で  を押すとサブメニューに移行します。

ITSPアカウントID (InterStar-to-電話モードで必須)

1. **ITSP ACCOUNT**と表示された状態で  を押すと編集モードに入ります。
2. 電話のボタン又はInterStarのボタンによりITSPから得たアカウント番号を入力します。
3.  を押すとデータが保存され、編集モードを終了します。





ユーザー電話番号(オプション)

1. YOUR PHONE NO.と表示された状態で  を押すと編集モードに入ります。
2. 電話機のボタン又はInterStar のボタンにより発信側の電話番号を入力します。
3.  を押すとデータが保存され、編集モードを終了します。





長距離通話コード (InterStar-to-電話モードで必須)

1. LONG DIST CODEと表示された状態で  を押すと編集モードに入ります。
2. 電話機のボタン又はInterStar のボタンにより国内長距離通話発信の電話番号を入力します。例えば日本での長距離通話コードは“0”です。
3.  を押すとデータが保存され、編集モードを終了します。





国際通話コード (InterStar-to-電話モードで必須)

1. INT'L CODEと表示された状態で  を押すと編集モードに入ります。
2. 電話のボタン又はInterStar のボタンにより国際通話発信の電話番号を入力します。例えば日本では“001”となります。
3.  を押すとデータが保存され、編集モードを終了します。




国番号 (InterStar-to-電話モードで必須)

1. **COUNTRY CODE**と表示された状態で  を押すと編集モードに入ります。
2. 電話機のボタン又はInterStar のボタンにより国番号を入力します。例えば日本での国番号は“**81**”となります。
3.  を押すとデータが保存され、編集モードを終了します。




メインメニューへ戻る

EXIT TO MAINと表示された状態で  を押すと、ITSP設定セクションを終了します。



システム設定

このセクションにはInterStar デバイス用の全ての設定が含まれています。InterStar の性能を最大限生かす為にこれ等の設定を調整する事が出来ます。**SYSTEM SETUP**と表示された状態で  を押すとサブメニューに移ります。





デバイスID

InterStar にはそれぞれ識別IDが付いています。InterStar-to-InterStarモードを使用する際、*****キーに続けてオンライン状態の別のInterStarまたはIPStarの6桁のIDを入力することで相手と通話できます。これは変更できないフィールドです。





Eメールアドレス(オプション)

1. **E-MAIL ADDRESS**と表示された状態で  を押すと編集モードに入ります。
2. 電話機のボタン又はInterStar のボタンによりご使用のEメールアドレスを入力します。
3.  を押すとデータが保存され、編集モードを終了します。





通話ボリューム

1. **PLAY VOLUME**と表示された状態で  を押すと編集モードに入ります。
2. 電話機のボタン又はInterStar のボタンにより通話ボリュームを入力します。デフォルトは**5**で、設定可能な値は1～9です。
3.  を押すとデータが保存され、編集モードを終了します。





音声遅延

1. **VOICE DELAY**と表示された状態で  を押すと編集モードに入ります。
2. インターネット上でデータパケットをルーティング、スイッチングする際にデータの遅れを生じます。インターネットのデータ転送が安定しない場合、より良い音声品質にするためこの値のデフォルトは**High**にします。電話機のボタン又はInterStar のボタンによりLow、Medium、Highを選択します。
3.  を押すとデータが保存され、編集モードを終了します。





バックライト制御

1. **BACK LIGHT**と表示された状態でを押すと編集モードに入ります。
2. パラメータが**On**の場合、LCD画面のバックライトは常時点灯し、逆に**Off**に設定すると点灯しません。パラメータを**Automatic**に設定すると、ユーザーが電話をかける又は着信した際LCD画面のライトが点灯します。電話機のボタン又はInterStar のボタンにより3つの選択の1つを指定します。デフォルトは**Automatic**です。
3. を押すとデータが保存され、編集モードを終了します。



システム時計

1. **SYSTEM CLOCK**と表示された状態でを押すと編集モードに入ります。
2. 電話機のボタン又はInterStar のボタンにより現在時刻を入力します。InterStar では24時間制を使用します。設定可能な値の範囲は00:00:00~23:59:59です。
3. を押すとデータが保存され、編集モードを終了します。



自動アップグレード

この機能によりご使用のInterStar の最新バージョンのソフトウェアをダウンロードできます。第5章 InterStar のアップグレードをご参照ください。




TELNET PASSWORD

外部PCからInterStarの設定モードに入り、データを換わることは可能です。ここで、パスワードを入れることが必要です。デフォルトは0000です。





メインメニューへ戻る

EXIT TO MAINと表示された状態で  を押すとシステム設定サブメニューを終了します。



Open To Public : ON / OFF機能


1. OPEN TO PUBLICと表示された状態で  を押すと編集モードに入ります。
2. 工作中など都合がよくない、電話を受けたくない場合、ここでデフォルトをOFFしてから外部の人はDevice ID経由できなくなって、電話は届けません。どこで、外の人と連絡したい時(Device-to-Device / Device-to-Phone)には影響がなく、受話器を持ち上げてすぐ電話を掛けられます。ここで外部の人から電話を受ける場合はONに、開放しない場合はOFFに選択してください。
3. 完了したらEXIT TO MAINにスクロールして  を押してメインメニューに戻ってください。



ご注意：外部から直接コントロールしてこの機能を切り替えすることも下記の方法でできます。ところで、元のデフォルト設定値は影響しません。


Open To Public : OFF

操作方法 :







- ①受話器を持ち上げてからInterStar本体上の左から二番目の  ボタンを押して下さい。
- ②LCD画面上の@マークを二秒間ゴマでゆっくりと点滅し始めます。
- ③InterStarが一旦DSGのインターネットサーバーで登録した後、30分過ぎないとキャンセルできないため、ここでOFFに設定してから30分後機能を起動します。

Open To Public : ON

操作方法 :

- ①受話器を持ち上げて、InterStar本体上の左から二番目の  ボタンを押して下さい。
- ②インターネットに接続し始め、画面上の@マークを点燈したら設定完了になります。

IP電話帳の設定と編集

1.  ボタンを2秒間押し続けるとLCD画面に**IP TYPE**が表示されます。
2. InterStarのボタンでメニューをスクロールします。
3. **IP PHONE BOOK**までスクロールしたら、InterStarの  ボタンを押します。
4. 受話器を取り上げ“0”キーを押して電話帳を入力又は編集してください。
5. 本章の前部で述べた文字変換チャートを使用して名前を入力してください。そしてInterStarの  ボタンを押して保存してください。
6. 続き、IPアドレスを入力してください。そしてInterStarの  ボタンを押して保存してください。
7.  ボタンを押して次の入力でスクロールしてください。
8. ステップ4から7までを繰り返し、IP電話帳を10組(00-09)まで入力できます。
9. 完了したら**EXIT TO MAIN**にスクロールして  を押してメインメニューに戻ってください。

ご注意： フッキング（フックスイッチを一瞬押すこと）により現在の設定を保存し、上部メニューに移行します。

インターネット通話をする

JustDialItテクノロジーによりInterStarは一般の電話の使用と同じように使用いただけます。

第3章で説明された設定を済ませると、新しくプログラムされたInterStar によるインターネット通話の準備が整いました。

インターネットのユーザー：インターネット通話には以下の4つのモードがあります。

- InterStar-to-InterStarモード
- InterStar-to-IPStarモード
- InterStar-to-電話モード
- 電話-to-InterStarモード

イントラネット(TCP/IPネットワーク)のユーザー：正しいIPアドレス、ゲットウェイIP、及びサブネットマスクを設定すれば、InterStar-to-InterStarモードをインターネットで利用できます。

InterStar-to-InterStarの通話

1. 着信側にインストール済みのInterStarがあることを確認します。
2. 双方がInterStar をインターネット * に接続している事を確認してください。
3. 受話器を持ち上げスタンバイ音 * を確かめて下さい。一般電話で国際電話或は長距離電話をするのと同様にダイヤルして下さい。
4. 相手と通話するには3種類の方法があります：
 - a) 相手のInterStarのデバイスID番号をダイヤル。すべてのInterStarには独自の6桁のID番号があり、本体裏面に記載されています。例えば：相手のInterStarが555888の時は、[*][5][5][5][8][8][8]をダイヤルして、最後は[#]キーを付けて接続手順をスピードアップします。
 - b) 電話帳の番号をダイヤル。電話帳には番号が00から09まで10ケを登録できます。例えば：電話帳の01番目に200.111.66.8を登録している時は[0][1][#]をダイヤルして次に[0]キーを付して確認すれば、IPアドレスが200.111.66.8のInterStarに接続します。(使用方法は本章の終わりの部分を参照する)
 - c) 直接IPアドレスをダイヤル。例えば：相手のInterStarのIPアドレスが200.111.66.8の時は、[2][0][0][*][1][1][1][*][6][6][*][8]を入力してください。最後は[#]キーを付けて接続手順をスピードアップします。
5. 受話器を持ったままの状態待ちます。相手のInterStarの呼出し表示がされ、呼出音が聞こえます。相手が通話中の時は、通話中の音が聞こえます。InterStarのLCD画面上に相手との接続状態を表示します。
6. 接続が確立した後は相手とご自由に思う存分お話しください。

ご注意：LCD上の静止している“@”マークはインターネットへの接続が成功した事を示しています。接続できない時は“@”マークが点滅します。

ご注意：スタンバイ音はInterStarがダイヤルできること或は着信できることを示しています。

ご注意：イントラネット(TCP/IPネットワーク)ユーザーは(a)の方法は利用できません。

InterStar-to-IPStarの通話

InterStarはインターネットを通じて、IPStarのような他のインターネット・テクノロジー機器と通話できます。このモードの時に、相手側はInterStar又はIPStarを持つ事が必要です。IPStarのユーザーと通話するのは下記のインストラクションに従ってください。

1. 相手がIPStarを持ち、必要な設定を終わっている事を確認します。
2. InterStarとIPStarがインターネットに接続されている事を確認してください。
“@”マークが静止している状態で見れば、インターネットに接続されています。
3. 受話器を持上げるとスタンバイ音が聞こえた後、相手のIPStar ID番号をダイヤルしてください。IPStarは独自の6桁ID番号を持っていて本体裏面に記載されています。例えば：相手のID番号が123456の時は、[*][1][2][3][4][5][6]とダイヤルして、最後は[#]キーを付けて接続手順をスピードアップします。
4. 受話器を持ったままの状態待ちます。相手のInterStarの呼び出し表示がされ、呼出音が聞こえます。相手が通話中の時は、通話中の音が聞こえます。InterStarのLCD画面上に相手との接続状態を表示します。
5. 接続が確立した後は相手とご自由に思う存分お話しください。

ご注意：IPStar-to-InterStar通話にも同じ方法を利用できます。

InterStar-to-電話の通話

InterStarは関連商品との相互操作性を持たせた完成度の高いインターネットホン・デバイスです！InterStarはDSG IP 2000*等と互換性のあるゲートウェイに接続できます。このモードでは着信側へ一般の電話を経由し通話ができます。InterStar-to-電話モードを使用される際に先立ち、ITSPのアカウントを取得し、パラメータが正しく設定されていることを確認してください。

1. InterStarが正しく設定され、ITSP設定の章での情報が正しく入力されている事を確認してください。
2. InterStarがインターネットに接続され、“@”マークが静止している状態を確認してください。
3. 受話器を持ち上げ、スタンバイ音を確認します。
4. 一般電話と同じように長距離電話や国際電話を掛けられます。
国内長距離通話：
[長距離通話コード] + [エリアコード] + [電話番号]
国際通話：
[インターナショナルコード] + [国別コード] + [エリアコード] + [電話番号]
5. 受話器を持ったままの状態待ちます。相手のInterStarの呼び出し表示がされ、呼出音が聞こえます。相手が通話中の時は、通話中の音が聞こえます。InterStarのLCD画面上に相手との接続状態を表示します。
6. 接続が確立した後は相手とご自由に思う存分お話しください。

ご注意：Internet Telephony GatewayはインターネットとPSTN(Public Switched Telephone Network)間の橋渡しをします。Internet Telephony Gatewayは、インターネットを利用してInterStarを持たない方へ一般の電話と通話する事ができます。

ご注意：DSGのITSPアカウント番号を取得する詳細は第6章のITSPアカウントの取得とwww.dsgtechnology.comを参照してください。

電話-to-InterStar

InterStarやIPStarをお持ちでない方もDSG IP2000 Internet Telephony Gatewayにお電話すれば、InterStarやIPStarのユーザーと通話できます。


1. ITSPにコンパチブルなDSGのITSPアカウントを開設してください。
2. ご当地のIP2000 Internet Telephony Gatewayのアクセス番号をダイヤルしてください。(販売店に聞いてください)
3. 入力を促す声が聞こえたら10桁のITSPアカウント番号を入力します。
4. 更に相手のInterStarの6桁のID番号を訊ねられます。
5. *ボタン+InterStarの6桁のID番号を入力すれば、InterStarユーザーに自動的に接続します。

IP電話帳の使用方法 (InterStar-to-InterStar用)

電話帳には2種類の使い方があります：A)索引 B)短縮ダイヤル。

A) 索引

1. 受話器を取り上げます。
2. 受話器の[#]キーを押すか、或いはInterStarの☎を押します。

3. 電話帳の登録が00から出ます。電話ボタン(☎又は☎)を使用するか、或はInterStarのボタンを利用して登録をスクロールしてください。
4. 登録番号を選択したら、電話ボタンの☎キーを押すか或はInterStarのを押して確認してください。
5. 番号に登録されているIPアドレスのInterStarに接続します。
6. 接続するまで受話器を持って待ってください。電話が接続プロセスにある事が早い音でわかります。相手のInterStarが鳴っている事を示す呼出音が聞こえます。相手が通話中の時は、通話中の音が聞こえます。またInterStarのLCD画面が相手との接続状態を示します。
7. 相手のInterStarのユーザーが受話器を取り上げたら、通話を始めてください。

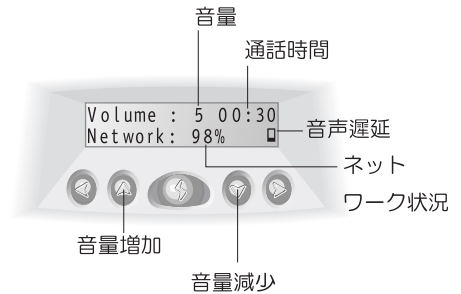
B) 短縮ダイヤル

1. 受話器を取り上げます。
2. IP電話帳中の相手の登録番号を入力し、次に☎キーを押すと登録相手の名前とIPアドレスが出ます。
3. 間違わなければ電話ボタンの☎を押して接続を始めます。InterStarのLCD画面に接続状態を示します。
4. 相手のInterStarのユーザーが受話器を取り上げたら、通話を始めてください。


InterStarの動作状況の確認

通話中

インターネット通話中、InterStarのLCDの表示は右のようになります。



ボリューム調整

InterStarの音声が大きい時や、雑音が入る場合は  或は  を押せばボリューム音を調整することができます。


インターネット接続プロセス中

InterStarのLCD画面にはインターネット接続プロセス中の進行状況が表示されます。“@”マークを静止している状態ではインターネットへの接続が成功した事を示しています。



インターネット通話の終了

インターネット通話を終了するには以下の方法のいずれかを使用します。

- 受話器を置きます。
- フッキングをします。
- InterStarの  を押します。

InterStar又はIPStarからの着信

InterStarがインターネットに接続されると、他のInterStar、IPStarや一般の電話からの通話を受け付けます。

(InterStarの設定モードに入る時は通話を受付けません。)

InterStarのアップグレード

InterStarのオンラインアップグレード機能により、ハードウェアの変更なしで最新のインターネットテレフォニー技術をご使用いただけます。

アップグレード時のご注意

お手持ちのInterStarは新たなバージョンのソフトウェアが出た時点でアップグレードできます。新たなソフトウェアが出たら、DSGからInterStarのLCD画面に流せるメッセージで通知します。アップグレードによりInterStarのパフォーマンス向上、新機能の追加が可能です。

ご注意：アップグレード或は元のソフトウェア回復する前に、InterStarがインターネットに接続している事を確認してください。

お手持ちのInterStarを新たなバージョンのソフトウェアにアップグレードするには、以下の手順に従います。アップグレードはインターネットの接続状況により3~10分ほどかかります。

1. InterStarの  を2秒間押して設定モードに入ります。

■ アップグレード時のご注意







2. 電話ボタン(☎と☎)か、又はInterStarのボタンを利用してメインメニューをスクロールします。
3. **SYSTEM SETUP**が出たら  を押してください。
4. **AUTO-UPGRADE**へスクロールして  を押します。
5. **DOWNLOAD NOW** が出たら  を押してアップグレードを始めてください。
6. InterStarはDSG Download Serverに接続を続け、画面上にダウンロードの進行状況を示します。
7. 新たなバージョンのソフトウェアが無事ダウンロードされたら、InterStarの任意のボタンを押して再起動します。もしくはInterStarが自動的に再起動します。



元の状態に戻すには

InterStar には強力な自動復帰機能が備わっています。ダウンロード中エラーが生じたり、予測しない状況が発生した場合、InterStar は元のバージョンのソフトウェアを自動的に復帰します。

InterStar を新たなバージョンのソフトウェアにアップグレードする際、InterStar は元のバージョンをバックアップとして保管しています。何かの理由で新たなバージョンを取り消して元のバージョンに戻したい場合は、以下のステップに従います：

1.  を2秒間押すと、設定モードに入ります。
2. 電話ボタン(と)か、又はInterStarのボタンを利用してメインメニューをスクロールします。
3. **SYSTEM SETUP**が出たら、 を押します。
4. **AUTO-UPGRADE**にスクロールして、 を押します。
5. **RESTORE**にスクロールして、 を押すと元のバージョンに戻します。



■ 元の状態に戻すには

ITSPアカウントの取得方法 (InterStar-to-電話/電話-to-InterStarモード)

*InterStarはデバイス-to-電話の機能を提供できる世界で最初のイーサネット・ホーンです！
InterStarは長距離電話や国際電話の費用を大幅に節減します。*

DSG Internet Telephony Networkはインターネット環境での完備された電話システムで次のようなサービスを提供します：**電話-to-電話、InterStar-to-電話/電話-to-InterStar、IPStar-to-電話/電話-to-IPStar**等。InterStar-to-電話/電話-to-InterStarモードではInterStarをDSG IP2000等のコンパチブルなゲートウェイに接続できますので、相手側は一般の電話を使用してインターネット通話が出来ます。InterStar-to-電話/電話-to-InterStarモードを使用する為には、Internet Telephony Service Provider(ITSP)アカウントを持ち、InterStarに必要な情報を入力する事が必要です。

ご注意：*InterStar-to-電話/電話-to-InterStarモードを使用する前に、ITSP SETUP章の必要な関係情報を入力済みである事を確認してください。詳細は第3章のInterStar設定モードを参照してください。*

■ ITSPアカウントの開設方法

ITSPアカウントを取得するには3つの方法があります：

- InterStarを購入された時に既に初期アカウントが組み込まれています、販売店に追加アカウントの問い合わせする。又は
- 販売店で新しいプリペイド・アカウントを申請し、InterStarにアカウント番号を入れる。又は
- インターネットを通じてアカウントを申請する。

www.dsgtechnology.comを定期的に訪れてコンパチブルITSPリストや他の *Internet Telephony Services**に関する情報を入手してください。DSGのホームページのITSPパートナーからアカウントの申請方法を知ることができます。インターネット通話をしている時に、InterStarのLCD画面上にも新しい通話料等の情報が表示されます。

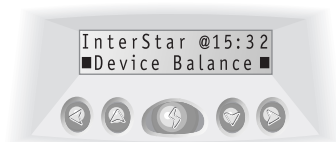
ご注意：DSGはインターネット電話技術のシステム提供者であって電話サービスは提供していません。DSGはこれ等サービスに対しては一切の責任は負いません。

ITSPアカウントの残高のチェック

InterStarには残高をチェックする事が出来る機能が組み込まれています。

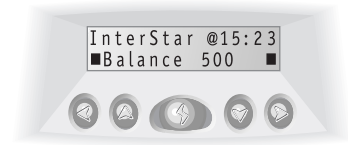
内蔵ITSPアカウント(事前にプログラムされたアカウント)をチェックするには、次のようにしてください：

1. 受話器を取上げ、**[*]+[9][9]+[#]**をダイヤルする。
2. アカウントの残高がLCD画面上に表示されます。



ITSPアカウント(プリペイドアカウント又はインターネットを通じて得たアカウント)をチェックするには、次のようにしてください：

1. 受話器を取上げ、[*]+[8][8]+[#]をダイヤルする。
2. ITSPアカウントの残高がLCD画面上に表示されます。



■ ITSPアカウントの残高のチェック





NAT環境下の設定について

InterStar(NAT) はファイアーウォール、NATルータ/IP共有装置などの後ろに接続する、ネットワーク環境に合うため設計された優れたVOIPソリューションです。LANポートは実IPアドレスの最適利用、及びネットワークのセキュリティを増進する為に、ファイアーウォール、NATルータやIP共有装置/ソフトウェア後部に接続することが出来ます。

InterStar-NAT設定の事前準備

1. 下記の基本IPデータを準備します
 - 1)利用可能な擬似IPアドレス : : _____
 - 2)ゲートウェイIPアドレス: _____
 - 3)サブネットマスク: _____
2. NAT機能を設定する為、他に一台のコンピューターを準備して上記IPデータと同一サブネット下で、コンピューターのTCP/IPを調節します。

基本IP情報の入力

1.  ボタンを2秒間押し続けるとLCDスクリーンに**IP TYPE**が表示されます。電話の受話器を取り上げて $\square 0$ を押して下さい。
2. 電話機の $\square \#$ ボタンを押して**STATIC**を表示したところ $\square 0$ を押して下さい。
3. $\square \#$ ボタンを押して**STATIC IP**を表示したところ $\square 0$ を押して編集に入ります。グローバル或いは擬似IP Addressを入力した後  ボタンを押して保存します。
4. 電話機の $\square \#$ を押して**GATEWAY IP**を表示したところ $\square 0$ を押して編集に入ります。Gateway IP Addressを入力した後  ボタンを押して保存します。
5. 再び $\square \#$ を押して**SUBNET MASK**が表示されます。 $\square 0$ を押してSubnet Maskを入力した後  ボタンを押して保存します。
6. $\square \#$ ボタンを押して**EXIT SETUP**を表示したところ $\square 0$ を押して編集完了になります。

TelnetでInterStarのN A T機能の設定

1. コンピューターにおいて、Telnetプログラムを開き、IPアドレスを入力し、InterStar(NAT)へ接続する <xxx.xxx.xxx.xxx>。
例 InterStarのIP Addressが192.168.1.1の場合、コンピューターでは
C:\telnet 192.168.1.1をインプットしてください。
2. InterStar(NAT)に接続後、即座に以下の表示が現れます。

```
DSG InterStar Setup R.x.xx
MAC Address [xx-xx-xx-xx-xx-xx]
Password : 0000 
```

パスワードのデフォルトは**0000**です。 を押してログインして下さい。
次の内容が表示されます

```
(0) Device ID : xxxxxx
(1) IP Type : Static / PPPoE / DHCP
(2) IP Address : xxx.xxx.xxx.xxx
(3) Gateway IP : xxx.xxx.xxx.xxx
(4) Subnet Mask : xxx.xxx.xxx.xxx
(5) DSN IP : xxx.xxx.xxx.xxx
(6) PPPoE ID :
(7) PPPoE Password :
(8) Open to Public : On / Off
(9) Volume : 5
(10) Backlight : Automatic
(11) Voice Delay : Low(default)
(12) E-mail Address :
(13) ITSP Account :
(14) Your Phone Number :
(15) Long Distance Code :
(16) International Code :
(17) Country Code :
(18) IP Phone Book :
(19) NAT Setup :
(20) Exit (Save)
(21) Exit (without save)
Select the option to setup :
```

3. NAT機能を使いたい時は

(19) をインプットして下記の内容を表示してNAT機能を編集します。

NAT Setup (NAT設定) :

(1) NAT : Disabled (使用不能)

(2) NAT TCP Port Index : 0

(3) NAT Voice Port <UDP> Index : 0

Select an item to setup <or quit> : (オプションを選び設定する <又は中止>) :

4. NAT機能を開放する

タイプ(1)でエンターを押してNATの使用状態を決めます。

Select an item to setup <or quit> : 1

(1) NAT(0 : Disable <使用不可> 1 : Enable <使用可能>) : 1

1を選んでエンターを押すとNET機能を使用可能になって下記と表示されます。

NAT Setup (NAT設定) :

(1) NAT : Enabled (使用可能)

(2) NAT TCP Port Index : 0

(3) NAT Voice Port <UDP> Index : 0

Select an item to setup <or quit> : (オプションを選び設定する <又は中止>) :

5. 仮にTCPポートが1803,UDPポートが1104を設定したい時、TCPポートの設定は

タイプ(2)でエンターを押してTCPポートを編集します。

Select an item to setup <or quit> : 2

(2) NAT TCPポート インデックス(0 - 2 5 5) : 2

2を選んでエンターを押すとTCPポートが1803に対応して、下記と表示されます。

NAT Setup (NAT設定) :

(1) NAT : Enabled (使用可能)

(2) NAT TCP Port Index : 2

(3) NAT Voice Port <UDP> Index : 0

Select an item to setup <or quit> : (オプションを選び設定する <又は中止>) :

注釈 : TCPポート設定上で、インデックス番号“0”はTCPポート1801を表示、“1”はTCPポート1802を表示。以下続く

6. 続きUDPポートの設定は

タイプ(3)でエンターを押して、UDPポートを編集します。

Select an item to setup <or quit> : 3

(3) NAT Voice Port (UDP) Index (0-255) : 2

2を選んでエンターを押すとUDPポートが1104に対応して、下記と表示されます。

NAT Setup (NAT設定) :

(1) NAT : Enabled (使用可能)

(2) NAT TCP Port Index : 2

(3) NAT Voice Port <UDP> Index : 2

Select an item to setup <or quit> : (オプションを選び設定する<又は中止>) :

注釈 : UDPポート設定上で、インデックス番号“0”はUDPポート1102を表示、“1”はUDPポート1103を表示。以下続く

7. InterStar(NAT)をもう1台接続したい場合、ステップ5とステップ6を繰り返し行い、個々のTCPとUDPポート インデックスに設けて下さい。システム構成を簡単に行うための手段として、InterStarのNAT機能はTCP及びUDPポート用0~255のポートインデックスを持っています。

ポート インデックスをInterStarに設定後、IP共有装置/ルータへ設定する為、TCP/UDPポート、及び擬似IPアドレスをそれぞれ書き入れてポート対応作成(Port Mapping)して下さい。

インデックス (Port Mapping) 一覧表

InterStarの擬似アドレス	xxx.xxx.xxx.xxx	xxx.xxx.xxx.xxx		xxx.xxx.xxx.xxx
(2) NAT TCP ポートインデックス	0	1	255
(3) ボイスポート(UDP)インデックス	0	1	255
TCPポート ナンバー	1801	1802	2056
UDPポート ナンバー	1102	1103	1357

<表 : TCP, UDPポートインデックス>

8. NAT設定終了

quitを入力してエンターを押すと最初のメニューに戻ります。

Select an item to setup <or quit> : quit

続き(20)Exit (Save) を押して保存及び終了になります。

付録A. 仕様

サイズ	196mm x 140mm x 47mm
重量	約430g (0.95Lbs)
入力電源	DC 12V 1A
温度	0-50°C (32-122° F)
湿度	10%~90%非結露
内蔵RAM	2Mバイト
フラッシュメモリ	1Mバイト
LCD表示部	16文字 2行 バックライト付き
電話インターフェース	電話用RJ11ジャック
音声圧縮	G.723.1標準
ネットワーク・インターフェース	イーサネットRJ45
ネットワーク・プロトコル	TCP/IP, PPPoE

付録B. トラブルシューティング

InterStar-to-InterStar通話の問題


InterStar-to-InterStar通話をしようとしたが、失敗した時。

クイックスタート・ガイドで双方のInterStarが正しく設定されているかどうかチェックしてください。InterStar-to-InterStar通話では、InterStarのLCD画面上のオンライン@マークをチェックして状況を確認できます。InterStarユーザーが着信側InterStarにダイヤルする時、LCD画面上で接続の進行状況をモニタできます。デバイスIDで何度試みても失敗した時は、IP電話帳のユーザー指定コードを試してください。(第4章IP電話帳の使用方法を参考してください)

InterStarの6桁IDを見つからない時。

すべてのInterStarには独自の6桁ID番号があり、デバイスの底に番号を書いています。また設定モードSYSTEM SETUP/DEVICE IDにもあります。それでも未だID番号を見つからない時は、第3章の説明を参照してください。

InterStarの6桁IDを入力しても“Ready for Dial”と表示されたままになる時。

おそらく6桁IDの前の“*”ボタンが押されていません。例えばIDが001234のInterStarを持つ友人とダイレクトリンク通話したいとき、LCD画面上で“Ready for Dial”を見られたら、001234と入力してください。

着信側のInterStarの6桁のIDを入力したが、“Party off Line”と画面表示される時。

InterStar-to-InterStar通話の際、着信側のInterStarのIDを違いなく入力するかどうかチェックしてください。同時に着信側のIPアドレスを入力する事で、相手のInterStarがインターネットにアクセスしているかどうか判れます。相手がインターネットに接続していないなら後でかけ直してください。

InterStar-to-電話モード通話時の問題

電話番号を入力しても“Ready for Dial”と表示されたままになる時。

ITSPアカウントを正しく入力されているかどうかチェックしてください。ITSPアカウントの詳細は第6章を参照してください。

電話番号を入力しても“No Service”と画面表示される時。

InterStarはInterStar-to-電話モードの通話で、ユーザーの入力する番号を分析するため国別コード、長距離通話コード、国際通話コードを使用します。これらを正しく入力されているかどうかご確認ください。“使用不可”となる他の理由としてはダイヤル先がサービスエリア外であることと考えられます。使用可能な国の情報についてはDSGのホームページwww.dsg.com.twをご覧ください。

電話番号を入力しても“Wrong Account”と画面表示される時。

画面に“Wrong Account”と表示されるのは、無効なITSPアカウントを入力したか又はITSPアカウントの残高がない故です。販売店でITSPアカウントを購入するか或はwww.dsgtechnology.comをご覧ください、関連する資料を見つけてください。

電話番号を入力した後、“Server Busy”と画面表示される時。


“Server Busy”と表示されるのは回線がビジー状態で使用ができなくなります。後ほど電話して見てください。

インターネット通話中の問題

通話中の会話で少しの遅れが生じる時。

これはインターネット電話ではよく見られる現象です。音声の遅れの程度はインターネットの混雑状況とルーティングパスによって左右されます。InterStarのジッタバッファ制御アルゴリズムが通話の最初の10秒間で遅延時間を自動的に最適化します。

通話中、相手の声が聞こえにくい時。

InterStarのLCD画面表示で、ネットワーク状況を見てインターネットのトラフィックが混んでいないかどうか確かめます。トラフィックが改善されたかどうかパーセンテージで確かめます。或は  ボタンを押して少し経ってから新たに通話してみます。

通話中相手側の音声が遅いかまたは非常に（3秒以上）遅れる時。

InterStarとISPの接続の帯域幅が狭く、インターネット通話には十分ではありません。インターネット通話を一旦切り、もう一度かけ直して音声が悪化するかどうかチェックしてください。もし改善されない場合、電話回線を換えて通話品質が向上するかどうか試します。それでも改善されなければ設定モードのデータ制御をHighにしてから再度通話してみてください。

上記以外の問題がある時。

インターネット接続品質を確実にする為、別のISPを使用する事をお薦めします。

