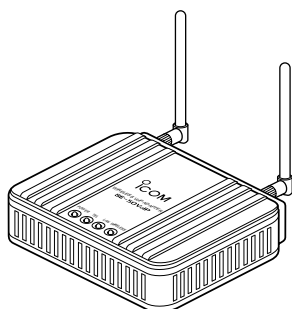


# WAVEMASTER<sup>®</sup>

## WIRELESS VoIP ADAPTER SE-50VoIP

IP電話対応



本書では、本製品の設定画面について、動作モード別に説明しています。

本製品の出荷時や全設定を初期化したときは、1章で説明する画面を表示します。

動作モードを設定する

1

「ルータ」モードで使用する

2

「ブリッジ」モードで使用する

3

ご参考に

4

---

# はじめに

---

## 表記について

---

本書は、次の表記規則にしたがって記述しています。

- [ ] 表記：オペレーションシステム(OS)の各ウィンドウ(画面)、ユーティリティー、設定画面の各メニューとそのメニューに属する設定画面の名称を([ ])で囲んで表記します。
- [ ] 表記：タブ名、アイコン名、テキストボックス名、チェックボックス名、各設定画面の設定項目名を([ ])で囲んで表記します。
- < > 表記：ダイアログボックスのコマンドボタンなどの名称を(< >)で囲んで表記します。

※Microsoft® Windows® XP Professional、Microsoft® Windows® XP Home Editionは、Windows XPと表記します。

Microsoft® Windows® 2000 Professionalは、Windows 2000と表記します。

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

Microsoft® Windows® 98 Second Editionは、Windows 98 SEと表記します。

※本書は、Ver1.00のファームウェアを使用して説明しています。

※本書中の画面は、OSのバージョンや設定によって、お使いになるパソコンと多少異なる場合があります。

---

## 登録商標について

---

アイコム株式会社、アイコム、Icom Inc.、iCOMは、アイコム株式会社の登録商標です。WAVEMASTERは、アイコム株式会社の登録商標です。

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

本文中の画面の使用に際して、米国Microsoft Corporationの許諾を得ています。

Adobe、Acrobatは、アドビシステムズ社の登録商標です。

Atherosは、Atheros Communications, Inc. の登録商標です。

その他、本書に記載されている会社名、製品名は、各社の商標および登録商標です。

## 第1章 動作モードを設定する 8

1-1.「モード変更」メニュー	8
■「モード変更」画面	8
〈モード変更〉	8
1-2.「メンテナンス」メニュー	9
■「ファームウェアの更新」画面	9
〈「Firm Utility使用」モード〉	9
■「設定初期化」画面	9
〈設定初期化〉	9
■「設定保存」画面	10
〈設定の保存と書き込み〉	10
〈現在の設定〉	11

## 第2章 「ルータ」モードで使用する 12

2-1.「無線接続」メニュー	12
■「無線接続」画面	12
〈無線LAN設定〉	12
〈無線通信状態〉	16
〈暗号化設定〉	17
〈キー値〉	19
■「WAN側」画面	20
〈接続状況〉	20
〈DHCPクライアント設定〉	21
〈詳細設定〉	22
〈UPnP設定〉	22
■「アドレス変換」画面	23
〈アドレス変換設定〉	23
〈静的マスカレードテーブル設定〉	24
〈静的NATテーブル設定〉	25
■「IPフィルタ」画面	26
〈IPフィルタ設定〉	26
〈現在の登録〉	30

# もくじ

## (つづき)第2章

2-2.「電話設定」メニュー	31
■ 「接続」画面	31
〈VoIP接続設定〉	31
■ 「電話」画面	32
〈基本設定〉	32
〈ダイヤルタイミング〉	34
■ 「SIP」画面	35
〈SIP設定〉	35
〈直接発信設定〉	35
■ 「VoIP詳細」画面	36
〈VoIP音質設定〉	36
〈TOS設定〉	38
■ 「着信」画面	40
〈セレクト着信設定〉	40
〈現在の登録〉	41
■ 「VoIP電話帳」画面	42
〈電話帳の保存と書き込み〉	42
〈登録の追加/現在の登録〉	44
2-3.「ネットワーク設定」メニュー	46
■ 「LAN側IP」画面	46
〈本体名称/IPアドレス設定〉	46
〈DHCPサーバ設定〉	48
〈静的DHCPサーバ設定〉	52
■ 「RIP」画面	53
〈RIP設定〉	53
■ 「ルーティング」画面	54
〈IP経路情報〉	54
〈スタティックルーティング設定〉	55

**(つづき)第2章**

<b>2-4.「システム設定」メニュー</b> .....	<b>57</b>
■「本体管理」画面 .....	57
<管理者ID設定> .....	57
■「時計」画面 .....	58
<内部時計設定> .....	58
<自動時計設定> .....	59
■「SYSLOG」画面 .....	60
<SYSLOG設定> .....	60
■「SNMP」画面 .....	61
<SNMP設定> .....	61
■「ダイナミックDNS」画面 .....	62
<登録状況> .....	62
<ダイナミックDNS設定> .....	63
<b>2-5.「情報表示」メニュー</b> .....	<b>66</b>
■「電話通信記録」画面 .....	66
<電話通信記録> .....	66
■「通信記録」画面 .....	66
<通信記録> .....	66
■「インターフェース情報」画面 .....	67
<ネットワーク インターフェース リスト>.....	67
<ブリッジポート情報> .....	67
<本体MACアドレス> .....	67
■「UPnP情報」画面 .....	68
<UPnP IGD情報> .....	68
<UPnP IGDポートマッピングテーブル> .....	68

3-1.「無線接続」メニュー	69
■「無線接続」画面	69
〈無線LAN設定〉	69
〈無線通信状態〉	73
〈暗号化設定〉	74
〈キー値〉	76
■「IPアドレス」画面	77
〈IPアドレス設定〉	77
3-2.「電話設定」メニュー	78
■「接続」画面	78
〈VoIP接続設定〉	78
■「電話」画面	79
〈基本設定〉	79
〈ダイヤルタイミング〉	81
■「SIP」画面	82
〈SIP設定〉	82
〈直接発信設定〉	82
■「VoIP詳細」画面	83
〈VoIP音質設定〉	83
〈TOS設定〉	85
■「着信」画面	87
〈セレクト着信設定〉	87
〈現在の登録〉	88
■「VoIP電話帳」画面	89
〈電話帳の保存と書き込み〉	89
〈登録の追加/現在の登録〉	91

**第3章** (つづき)

**3-3.「システム設定」メニュー** .....93

- 「本体管理」画面 .....93
  - 〈管理者ID設定〉 .....93
- 「時計」画面 .....94
  - 〈内部時計設定〉 .....94
  - 〈自動時計設定〉 .....95
- 「SYSLOG」画面 .....96
  - 〈SYSLOG設定〉 .....96
- 「SNMP」画面 .....97
  - 〈SNMP設定〉 .....97
- 「ダイナミックDNS」画面 .....98
  - 〈登録状況〉 .....98
  - 〈ダイナミックDNS設定〉 .....99

**3-4.「情報表示」メニュー** ..... 101

- 「電話通信記録」画面 ..... 101
  - 〈電話通信記録〉 ..... 101
- 「通信記録」画面 ..... 101
  - 〈通信記録〉 ..... 101
- 「インターフェース情報」画面 ..... 102
  - 〈ネットワーク インターフェース リスト〉 ..... 102
  - 〈ブリッジポート情報〉 ..... 102
  - 〈本体MACアドレス〉 ..... 102

**第4章**

**ご参考に** ..... 103

**4-1.直接発信の設定例** ..... 103

**4-2.Telnetで接続するには** ..... 106

- Windows XP/2000の場合 ..... 106
- Windows 98/98SE/Meの場合 ..... 106
- Telnetのオンラインヘルプについて ..... 107

# 1

## 動作モードを設定する

### 1-1. 「モード変更」メニュー

#### ■ 「モード変更」画面

モード変更

#### 〈モード変更〉

本製品の出荷時や全設定を初期化したとき、最初に設定する項目です。

ご使用になる動作モードをクリックして、〈登録〉ボタンをクリックします。

※「動作」モード設定後も、この章で説明するメニューは表示されますので、2章、3章での説明は省略しています。

モード変更	
<input type="radio"/>	<b>ルータモード ①</b> 本製品の有線LAN側と無線LAN側を異なるネットワークグループで構成し、それらのネットワークグループ間をルーティングするモード
<input type="radio"/>	<b>ブリッジモード ②</b> LANケーブルで本製品と直接接続されたパソコンが、無線AP間通信対応のアクセスポイントと同一ネットワーク上のLANとして接続できるモード ※DHCPサーバ機能を使用しない設定になります。 PCIに適切なIPアドレスを設定してください。

#### ① ルータモード……………

無線アクセスポイント機能搭載の弊社製アクセスポイントやルータと通信するときのモードです。

本製品の有線LAN側と無線LAN側を異なるネットワークグループで構成し、それらのネットワークグループ間をルーティングできます。

また、本製品の有線LAN側には、DHCPサーバ機能を搭載しています。

本製品の無線LAN側とは、本製品の「無線接続」メニューにある「WAN側」画面(☞P20)で設定する項目に該当します。

#### ② ブリッジモード……………

無線AP間通信機能搭載の弊社製アクセスポイントやルータと無線ブリッジ通信するときのモードです。

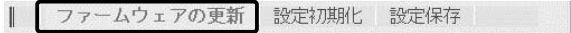
LANケーブルで本製品と直接接続されたパソコンは、弊社製無線アクセスポイントと同一ネットワーク上のLANとして使用できます。

〈登録して再起動〉ボタンをクリック後は、DHCPサーバ機能を使用できなくなりますので、パソコンに無線アクセスポイント側のネットワークと重複しないIPアドレスを設定するか、無線アクセスポイント側のDHCPサーバから自動取得させてください。



## 1-2. 「メンテナンス」メニュー

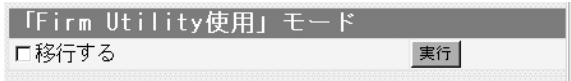
## ■ 「ファームウェアの更新」画面



## 〈「Firm Utility使用」モード〉

本製品に付属の「Firm Utility」を使用して、本製品を出荷時の状態に戻したり、ファームウェアをバージョンアップするとき使用します。

※「動作」モード設定後も、この章で説明するメニューは表示されますので、2章、3章での説明は省略しています。



「Firm Utility使用」モードにするときは、[移行する]欄のチェックボックスをクリックしてチェックマークを入れてから、〈実行〉ボタンをクリックします。

- 次の画面を表示して、「Firm Utility使用」モードに移行します。

**「Firm Utility使用」モードに移行しました。**

通常動作は全て停止しています。  
通常モードに戻るには本体を再起動して下さい。

※「Firm Utility使用」モードに移行後も、本製品に設定された内容で動作します。

※「Firm Utility使用」モードに移行しないと、「Firm Utility」と本製品が通信できません。

※電源を入れなおすと解除できます。

## ■ 「設定初期化」画面

## 〈設定初期化〉



本製品の設定内容をすべて出荷時の状態に戻します。



[初期化する]欄のチェックボックスをクリックしてチェックマークを入れてから、〈実行〉ボタンをクリックします。

- 次の画面を表示後、出荷時の状態になります。

再起動しています。しばらくお待ちください。

# 1 動作モードを設定する

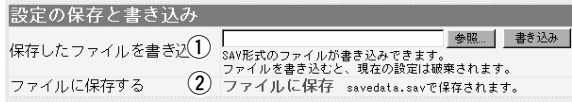
## 1-2. 「メンテナンス」メニュー(つづき)

### ■ 「設定保存」画面



#### 〈設定の保存と書き込み〉

本製品の設定内容を保存したり、保存した設定ファイルを本製品に書き込んだりします。



#### ① 保存したファイルを書き込む……………

[ファイルに保存する]②欄の操作で、パソコンに保存した設定ファイル(拡張子：.sav)の内容を本製品に書き込むとき使います。

設定ファイルの保存先をテキストボックスに直接入力するか、〈参照…〉ボタンをクリックします。

書き込む前の設定内容は、消去されますのでご注意ください。

#### ② ファイルに保存する…

設定内容を保存することで、本製品のすべての設定をバックアップできます。

[ファイルに保存]をクリックして表示される「ファイルのダウンロード」画面にしたがうと、設定ファイルとしてパソコンに保存できます。

設定ファイルのファイル形式(拡張子)は、「.sav」です。保存したファイルは、[保存したファイルを書き込む]①欄の操作で、本製品自身や本製品を使用する別の相手に書き込みできます。

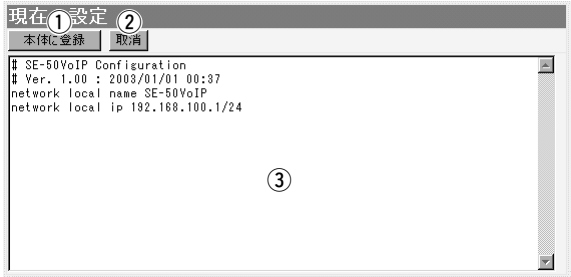
## 1-2. 「メンテナンス」メニュー

### ■ 「設定保存」画面(つづき)

#### 〈現在の設定〉



現在の基本的な設定と変更されている設定を表示します。



#### ① 〈本体に登録〉ボタン

「内容表示」(③)部に表示された内容を、本製品に書き込みます。

※[設定の保存と書き込み]項目(☞P10)の「ファイルに保存」をクリックして保存した設定ファイル(拡張子:.sav)は、このボタンを使用して書き込みできません。

#### ② 〈取消〉ボタン ………

「内容表示」(③)部に表示された内容を変更したとき、変更を取り消して、「設定保存」画面を最初に開いたときの内容に戻します。

#### ③ 「内容表示」部……………

基本的な設定と初期値から変更された設定を表示します。

この画面内容をパソコンに保存するときは、[設定の保存と書き込み]項目(☞P10)を使用します。

※各画面で設定されたパスワードやキージェネレーター(無線通信用暗号化鍵の生成元文字列)の内容は、暗号化されて表示されます。

そのため、保存された設定ファイルよりこれらの情報が外部に漏れることはありません。

# 2 「ルータ」モードで使用する

## 2-1. 「無線接続」メニュー

### ■ 「無線接続」画面

#### 〈無線LAN設定〉



本製品の無線通信に対する基本設定です。

無線LAN設定	
電波状況 ①	通信不可
SSID ②	LG
スキャンモード ③	<input checked="" type="checkbox"/> 802.11g <input type="checkbox"/> 802.11a <small>屋外で使用する場合は802.11aのチェックをはずし</small>
Rts/Ctsスレッシュホールド ④	無し
送信速度 ⑤	自動
パワーレベル ⑥	高

#### ① 〈電波状況〉ボタン …

無線アクセスポイントから受信できる電波の強さを、このボタンの右側に表示します。

[SSID]や暗号化の設定が無線アクセスポイントと異なるときは、「通信不可」を表示します。

また、電波の強さに応じて、次の4段階でレベル表示します。

●レベル： 0~4     5~14     15~30     31以上

〈電波状況〉ボタンをクリックすると、通信チャンネルや通信速度など、無線通信の状況を[無線通信状態]項目(☞P16)でモニターできます。

#### ② SSID ……………

※[SSID]と[ESS ID]は、同じ意味で使用していません。

弊社以外の無線LAN機器では、[ESS ID]と表記されている場合があります。

本製品と無線アクセスポイントには、通信相手をグループとして識別するための無線ネットワーク名として、SSIDが設定されています。(出荷時の設定：LG〈半角〉)同じグループで通信するお互いの無線LAN機器で、この[SSID]が異なると通信できません。

大文字/小文字の区別に注意して、任意の英数字、半角31文字以内で入力します。

#### ③ スキャンモード………

※無線アクセスポイントが802.11b規格だけに対応している場合は、[802.11g]を設定してください。

「ルータ」モードで使用する無線LAN規格(802.11a/802.11g)を設定します。

[802.11a]と[802.11g(802.11bを含む)]を同時に設定できます。(出荷時の設定：802.11g)

[802.11a]と[802.11g]を同時に設定し、[送信速度](⑤)欄が「自動」に設定されている場合、[802.11a/b/g]が混在する環境では、通信環境の良い無線アクセスポイントに接続されます。

## 2-1. 「無線接続」メニュー

### ■ 「無線接続」画面

〈無線LAN設定〉(つづき)

<b>無線接続</b>		WAN側	アドレス変換	IPフィルタ
<b>無線LAN設定</b>				
電波状況	①	通信不可		
SSID	②	LG		
スキャンモード	③	<input checked="" type="checkbox"/> 802.11g <input type="checkbox"/> 802.11a <small>屋外で使用する場合は802.11aのチェックをはずし</small>		
Rts/Ctsスレッシュホールド	④	無し		
送信速度	⑤	自動		
パワーレベル	⑥	高		

### ④ Rts/Ctsスレッシュ

ホールド……………

※通常は、出荷時の状態でご使用ください。

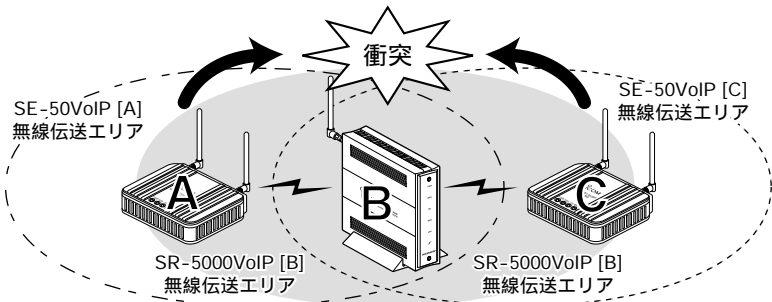
ネゴシエーションするために送るパケットのデータサイズを、「500バイト」または「1000バイト」から選択します。  
(出荷時の設定：無し)

Rts/Cts(Request to Send/Clear to Send)スレッシュホールドを設定すると、隠れ端末の影響による通信速度の低下を防止できます。

隠れ端末とは、下図のように、本製品のそれぞれが無線アクセスポイント[B]と無線通信できても、互いが直接通信できない本製品[A]-[C]同士([A]に対して[C]、[C]に対して[A])のことを呼びます。

通信の衝突を防止するには、本製品[A]から送信要求(Rts)信号を受信した無線アクセスポイント[B]が、無線伝送エリア内にある本製品[A]および[C]に送信可能(Cts)信号を送り返すことで、Rts信号を送信していない本製品[C]に無線アクセスポイント[B]が隠れ端末と通信中であることを認識させます。

これにより、Rts信号を送信していない本製品[C]は、無線アクセスポイント[B]から受信完了通知(ACK)を受信するまで無線アクセスポイント[B]へのアクセスを自制することで、通信の衝突を防止できます。



## 2 「ルータ」モードで使用する

### 2-1. 「無線接続」メニュー

#### ■ 「無線接続」画面

〈無線LAN設定〉(つづき)

無線接続		WAN側	アドレス変換	IPフィルタ
<b>無線LAN設定</b>				
電波状況	①	通信不可		
SSID	②	LG		
スキャンモード	③	<input checked="" type="checkbox"/> 802.11g <input type="checkbox"/> 802.11a <small>屋外で使用する場合は802.11aのチェックをはずし</small>		
Rts/Ctsスレッシュホ	④	無し		
送信速度	⑤	自動		
パワーレベル	⑥	高		

#### ⑤ 送信速度……………

「自動」を設定すると、環境の変化などで通信が不安定になっても、[スキャンモード]欄で設定した方式で通信が続行可能な速度に自動で切り替わります。

(出荷時の設定：自動)

[スキャンモード]欄で設定したモードによって、対応できる[送信速度]が異なります。

対応できない送信速度を設定した場合は、「自動(出荷時の設定)」で動作します。

※[スキャンモード]を「802.11a」に設定し、[送信速度]を「11/5.5/2/1」Mbpsのいずれかに設定したときは、送信速度の設定が「802.11a」に該当しないため、[送信速度]は「自動(出荷時の設定)」で動作します。

※[802.11b]専用の無線アクセスポイントと通信する場合は、「自動(出荷時の設定)/11/5.5/2/1」Mbpsのいずれかに設定すると使用できます。

## 2-1. 「無線接続」メニュー

### ■ 「無線接続」画面

#### 〈無線LAN設定〉(つづき)

無線接続		WAN側	アドレス変換	IPフィルタ
<b>無線LAN設定</b>				
電波状況	①	通信不可		
SSID	②	LG		
スキャンモード	③	<input checked="" type="checkbox"/> 802.11g <input type="checkbox"/> 802.11a <small>屋外で使用する場合は802.11aのチェックをはずし</small>		
Rts/Ctsスレッシュホールド	④	無し		
送信速度	⑤	自動		
パワーレベル	⑥	高		

#### ⑥ パワーレベル……………

本製品の無線送信出力を設定します。

高/中/低(3段階)の中から選択できます。

(出荷時の設定：高)

本製品の最大伝送距離は、パワーレベルが「高」の場合です。

パワーレベルを低くすると、それに比例して伝送距離も短くなります。

#### 【パワーレベルを低くする目的について】

- ◎本製品から送信される電波が部屋の外に漏れるのを軽減したいとき
- ◎通信エリアを制限してセキュリティーを高めたいとき
- ◎比較的狭いエリアに複数台の無線アクセスポイントが設置された環境で、近くの無線クライアントや無線アクセスポイントとの電波干渉を無くして、通信速度の低下などを軽減したいとき

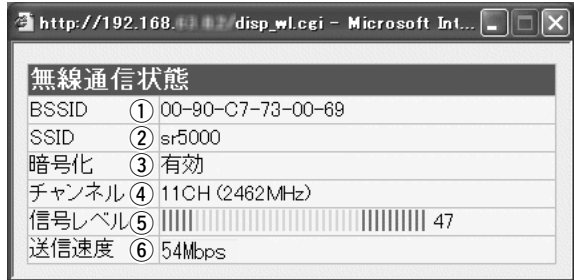
## 2 「ルータ」モードで使用する

- 2-1. 「無線接続」メニュー  
■ 「無線接続」画面(つづき)  
〈無線通信状態〉



無線通信状況をモニターします。

〈電波状況〉ボタン(※P12)のクリックで表示します。



① BSSID .....

無線アクセスポイントの[BSSID]を表示します。

② SSID .....

本製品の[SSID]を表示します。

③ 暗号化.....

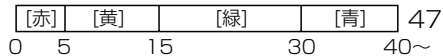
[SSID]の設定を間違えたり、通信する相手間で暗号化の設定が異なるとき、「無効」を表示します。  
※「有効」が表示されているが通信できないときは、暗号化鍵(キー)の設定を確認してください。

④ チャンネル.....

無線アクセスポイントのチャンネルを表示します。  
通信エリア内に無線アクセスポイントを見つけられないときは、「スキャン中」と表示されます。

⑤ 信号レベル.....

無線アクセスポイントから受信した電波信号の強さを、数値とメータで表示します。  
安定した通信の目安は、レベル「15(緑)」以上です。



⑥ 送信速度.....

本製品の送信速度を表示します。



2-1. 「無線接続」メニュー  
 ■ 「無線接続」画面(つづき)  
 <暗号化設定>



無線LANで通信するデータを保護するために、無線送信データを暗号化するための設定です。

暗号化設定		
暗号化方式	①	なし
キージェネレータ	②	
キーID	③	1

- ① 暗号化方式……………  
 ※「WEP RC4」、「OCB AES」は、それぞれ互換性はありません。

無線伝送データを暗号化する方式と暗号化ビット数を選択します。  
 (出荷時の設定：なし)

暗号化方式には、「RC4」、「OCB AES」があります。通信を行う相手間で、ビット数も含め同じ方式を選択してください。

◎WEP RC4：

無線LAN機器の暗号化として一般に搭載されている暗号化方式です。

暗号化方式は、RC4(Rivest's Cipher 4)アルゴリズムをベースに構成されています。

暗号化するデータのブロック長が8ビットで、暗号化鍵(キー)の長さを選択できます。

※選択できる暗号化鍵(キー)の長さは、64(40)/128(104)/152(128)ビットの中から選択できます。

◎OCB AES：

WEP RC4より強力な暗号化方式です。

暗号化するデータのブロック長と暗号化鍵(キー)の長さは、128ビットです。

## 2 「ルータ」モードで使用する

### 2-1. 「無線接続」メニュー

#### ■ 「無線接続」画面

〈暗号化設定〉(つづき)

無線接続	WAN側	アドレス変換	IPフィルタ
<b>暗号化設定</b>			
暗号化方式	①	なし	▼
キージェネレータ	②		
キーID	③	1	▼

#### ② キージェネレータ……

暗号化および復号に使う鍵(キー)を生成するための文字列を設定します。

通信を行う相手間で同じ文字列(大文字/小文字の区別に注意して、任意の半角英数字/記号)を31文字以内で設定します。なお、入力した文字はすべて「\*(アスタリスク)」で表示します。(表示例：\*\*)

「暗号化方式」を選択して、「登録」ボタンをクリックすると、「キージェネレータ」欄に入力した文字列より生成された鍵(キー)を「キー値」項目のテキストボックスに表示します。

「キー値」項目の各キー番号のテキストボックスに生成される桁数および文字数は、選択する「暗号化方式」によって異なります。

※「キー値」項目の「入力モード」が「ASCII文字」に設定されている場合は、キージェネレータを使用できません。

※「暗号化方式」欄で「なし」が選択されていると、「キー値」項目の各キー番号のテキストボックスに鍵(キー)が生成されません。

※通信相手間で文字列が異なる場合、暗号化されたデータを復号できません。

※「キー値」(P19)項目から直接設定するときは、「キージェネレータ」欄には何も表示されません。

#### ③ キーID ……………

送信データの暗号化に使用する鍵(キー)番号を設定します。(出荷時の設定：1)

鍵(キー)番号は、通信する相手間でそれぞれ任意に選択できます。

「暗号化設定」項目の「暗号化方式」欄で、「WEP RC4」または「OCB AES」が登録されているときは、「1」～「4」の中から選択できます。

2-1. 「無線接続」メニュー  
 ■ 「無線接続」画面(つづき)  
 <キー値>



暗号化鍵(キー)を直接入力するための設定です。

キー値	
入力モード	①
	<input type="radio"/> 16進数 <input type="radio"/> ASCII文字
1	00-00-00-00-00
2	00-00-00-00-00
3	00-00-00-00-00
4	00-00-00-00-00

① 入力モード……………

暗号化鍵(キー)の入力のしかたを選択します。  
 (出荷時の設定：16進数)

※入力モードを変更したときは、「接続」画面の <登録> ボタンをクリックしてから、暗号化鍵(キー)を入力してください。

※ASCII文字が設定されているときは、キージェネレータを使用できません。

② 鍵(キー)入力用  
 ボックス ……………

キージェネレータを使用しないとき、暗号化および復号に使用する鍵(キー)を、[入力モード]欄で設定された方法で、直接入力します。

(出荷時の設定：00-00-00-00-00)  
 16進数表記で使用するアルファベット(a,b,c,d,e,f)以外を入力しても無効です。

[キー値]は、通信する相手間で、使用するキーIDに対する鍵(キー)の内容を同じに設定してください。

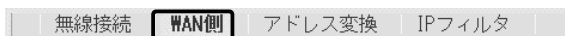
使用するキーIDに対する鍵(キー)の内容が違うときは通信できません。

●ご参考(アクセスポイントの設定)  
 キージェネレータは弊社製品どうしでは互換があります。  
 パソコン内蔵の無線LANや他社製品を接続する場合は、生成されたWEPキーとキーIDを設定してください。

## 2 「ルータ」モードで使用する

### 2-1. 「無線接続」メニュー(つづき)

#### ■ 「WAN側」画面



#### 〈接続状況〉

無線アクセスポイント側との接続状況を表示します。  
接続状況に表示されたIPアドレスは、本製品の無線(WAN)側IPアドレスです。

接続状況		
接続状況	切断	①
DNSサーバ		②
本体側のIPアドレス		③
相手先のIPアドレス		④
接続時間		⑤

#### ① 接続状況……………

無線アクセスポイント(WAN)側との接続状況を「未接続」/「接続中」で表示します。

「無線接続」画面で設定した無線アクセスポイントに手動で接続および切断するときは、画面上の〈接続〉および〈切断〉ボタンをクリックします。

※ 〈切断〉ボタンは、無線アクセスポイントと接続中に表示されます。

#### ② DNSサーバ ……………

無線通信で、本製品が使用するDNSサーバのIPアドレスを表示します。

#### ③ 本体側のIPアドレス

本製品の無線側インターフェースに設定されたIPアドレスを表示します。

#### ④ 相手先のIPアドレス

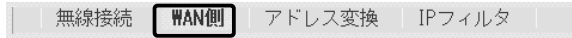
接続している無線アクセスポイントのIPアドレスを表示します。

#### ⑤ 接続時間……………

無線アクセスポイントに接続してから、この画面にアクセスした時点までの時間を表示します。

最新の時間を表示させるときは、WWWブラウザの〈更新〉ボタンをクリックします。

2-1. 「無線接続」メニュー  
 ■ 「WAN側」画面(つづき)  
 <DHCPクライアント設定>



本製品の無線(WAN)側について、IPアドレスを指定するときに入力します。

DHCPクライアント設定		
IPアドレス	①	<input type="text"/>
サブネットマスク	②	<input type="text"/>
デフォルトゲートウェイ	③	<input type="text"/>
プライマリDNSサーバ	④	<input type="text"/>
セカンダリDNSサーバ	⑤	<input type="text"/>

固定のIPアドレスを使用するときのみ入力します。

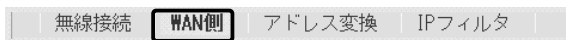
- ① IPアドレス …………… 本製品の無線(WAN)側IPアドレスを指定した値に固定するとき、入力します。
  
- ② サブネットマスク……… 本製品の無線(WAN)側IPアドレスに対するサブネットマスクの入力です。
  
- ③ デフォルト  
ゲートウェイ…………… 無線接続先のIPアドレス(デフォルトゲートウェイ)を指定した値に固定するとき、入力します。
  
- ④ プライマリ  
DNSサーバ …………… ご契約の回線接続業者、またはプロバイダーからDNSサーバのアドレスが2つ指定されている場合は、どちらか一方、または指定されているプライマリDNSアドレスを入力します。
  
- ⑤ セカンダリ  
DNSサーバ …………… ご契約の回線接続業者、またはプロバイダーからDNSサーバのアドレスが2つ指定されている場合は、どちらか一方、または指定されているセカンダリDNSアドレスを入力します。

## 2 「ルータ」モードで使用する

### 2-1. 「無線接続」メニュー

#### ■ 「WAN側」画面(つづき)

##### <詳細設定>



本製品の無線(WAN)側回線に対する詳細設定です。

詳細設定	
ステルスモードを使用 ①	<input checked="" type="radio"/> しない <input type="radio"/> する
DNSサーバアドレスを自動取②	<input type="radio"/> しない <input checked="" type="radio"/> する

#### ① ステルスモードを使用

無線(WAN)側から本製品に不正アクセスされた場合、Pingやポートスキャンに対して防御するかしないかの設定です。(出荷時の設定：しない)

#### ② DNSサーバアドレスを自動取得……………

本製品の無線(WAN)側にあるDNSサーバのIPアドレスをDHCPによって自動取得するかしないかの設定です。(出荷時の設定：する)

##### <UPnP設定>

Universal Plug and Play機能対応の機器やアプリケーションで通信するとき設定します。

UPnP設定	
UPnPを使用 ①	<input checked="" type="radio"/> しない <input type="radio"/> する
ポートマッピング有効期②	2 日 ※0に設定すると再起動するまで有効。

#### ① UPnPを使用……………

UPnP(Universal Plug and Play)機能を使用するかしないかの設定です。(出荷時の設定：しない)

UPnPを使用すると、NATトラバーサル対応のアプリケーションを、本製品とLANケーブルで接続されたパソコンから利用できます。

※使用時は、セキュリティが低下しますので注意が必要です。

#### ② ポートマッピング有効期間……………

UPnP(NATトラバーサル)対応アプリケーションなどを使用するために、無線(WAN)側に対してポートを開いている期間を日数で設定します。(出荷時の設定：2)

最大9999日まで設定できます。

※「0」日を設定すると、アプリケーションを正しく終了しなかった場合など、本製品を再起動するまでポートが開いたままになりますのでご注意ください。

2-1. 「無線接続」メニュー(つづき)

■ 「アドレス変換」画面



〈アドレス変換設定〉

アドレス変換機能を設定します。

アドレス変換設定		
アドレス変換	①	<input type="radio"/> しない <input checked="" type="radio"/> する
DMZホスト IPアドレス	②	<input type="text"/>
PPTPパススルーを使用	③	<input type="radio"/> しない <input checked="" type="radio"/> する

① アドレス変換……………

静的マスカレード機能、静的NAT機能を使用して、指定した無線(WAN)側アドレスを有線(LAN)側アドレスに変換するかしないかを選択します。(出荷時の設定：する)

② DMZホスト  
IPアドレス ……………

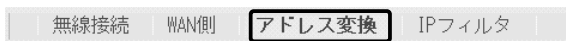
DMZホスト機能(非武装セグメント)を使用するホストのIPアドレスを入力します。  
DMZホスト機能を使うと、無線(WAN)側から発信されたすべてのIPフレームを、有線(LAN)側に存在する特定IPアドレスへ転送できます。  
転送することにより、本製品とEthernetケーブルで接続されたパソコンでWWWサーバを運用したり、ネットワーク対戦ゲームなどが行えますが、セキュリティー上問題となることがありますのでご使用には十分注意してください。

③ PPTPパススルー  
を使用……………

自宅のパソコンなどから、インターネット経由で社内LANの仮想プライベートネットワーク(VPN)サーバにアクセスするとき設定します。(出荷時の設定：する)  
PPTPクライアントからのパケットを無線(WAN)側に転送するかしないかの設定です。  
※この機能を使用するときは、無線アクセスポイント側の機器でも、PPTPパススルーの設定が必要です。

## 2 「ルータ」モードで使用する

### 2-1. 「無線接続」メニュー[■「アドレス変換」画面(つづき)]



#### 〈静的マスカレードテーブル設定〉

IPマスカレード変換を静的に行う設定です。

静的マスカレードテーブル設定					
登録の追加					
ローカルIP	プロトコル	ポート	開始ポート	終了ポート	
<input type="text"/>	TCP	指定	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="追加"/>
現在の登録					
ローカルIP	プロトコル	開始ポート	終了ポート		

マスカレードIP(WAN側IP)に対して、アクセスしてきたパケットをプロトコルにより判定し、ここで指定したプライベートIPアドレスを割り当てたローカル端末へアドレス変換します。

最大32個のマスカレードテーブルを設定できます。

◎ローカルIP：プライベートIPアドレスを入力します。

◎プロトコル：TCP、UDP、TCP/UDP、GREから選択します。

◎ポート：選択したプロトコルに対するポートを数字で指定するときは、「指定」を選択します。

数字で指定しない場合は、二一モニック(DNS、Finger、FTP、Gopher、NEWS、POP3、SMTP、Telnet、Web、Whois)から選択します。

◎開始ポート：プロトコルに対する開始ポート番号を入力します。

◎終了ポート：プロトコルに対する終了ポート番号を入力します。

※入力後は〈追加〉をクリックして、[現在の登録]欄に登録されたことを確認してください。



2-1. 「無線接続」メニュー[■「アドレス変換」画面(つづき)]



〈静的NATテーブル設定〉

無線(グローバル)側と有線(ローカル)側のIPアドレス変換を行う設定です。

静的NATテーブル設定			
登録の追加			
グローバルIP	-	ローカルIP	
<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	<input type="button" value="追加"/>
現在の登録			
グローバルIP	-	ローカルIP	

複数の無線側IPアドレスで使用する場合に、ローカルIPアドレスに1対1で変換させるためのテーブル設定です。

最大32個のNATテーブルを設定できます。

◎グローバルIP：指定された無線側IPアドレスを入力します。

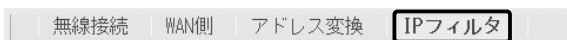
◎ローカルIP：任意の有線側IPアドレスを入力します。

※入力後は〈追加〉をクリックして、[現在の登録]欄に登録されたことを確認してください。

## 2 「ルータ」モードで使用する

### 2-1. 「無線接続」メニュー(つづき)

#### ■ 「IPフィルタ」画面



#### 〈IPフィルタ設定〉

特定条件を満たす内部または外部からのパケットを通過させたり、通過を阻止させるフィルターの設定です。

IPフィルタ設定	
番号	① <input type="text"/> <input type="button" value="登録"/>
フィルタ方向	② WAN側から
フィルタ方法	③ 遮断
プロトコル	④ すべて 指定時: <input type="text"/>
発信元ポート番号	⑤ 指定 指定時: <input type="text"/> ~ <input type="text"/>
宛先ポート番号	⑥ 指定 指定時: <input type="text"/> ~ <input type="text"/>
発信元IPアドレス	⑦ <input type="text"/> ~ <input type="text"/>
宛先IPアドレス	⑧ <input type="text"/> ~ <input type="text"/>

#### ① 番号.....

最大64件のフィルターを登録できます。

設定できる範囲は、「1～64」です。

フィルターを登録すると、本製品がパケットを受信または送信するごとに、[現在の登録]項目(※P30)に表示されたフィルターと比較します。

[番号]欄では、フィルターを比較する順位を指定します。フィルターを複数設定しているときは、番号の小さい順番に比較を開始します。

フィルターの条件に一致した時点で、それ以降の識別番号のフィルターは比較しません。

#### 〈登録〉ボタン

この項目で新規作成、または編集した内容をフィルターとして[現在の登録]項目に登録するボタンです。

※フィルター条件は、1つ以上指定してください。

## 2-1. 「無線接続」メニュー

### ■ 「IPフィルタ」画面

〈IPフィルタ設定〉(つづき)

無線接続		WAN側	アドレス変換	<b>IPフィルタ</b>
<b>IPフィルタ設定</b>				
番号	①	<input type="text"/>	登録	
フィルタ方向	②	WAN側から	▼	
フィルタ方法	③	遮断	▼	
プロトコル	④	すべて	指定時:	<input type="text"/>
発信元ポート番号	⑤	指定	指定時:	<input type="text"/> ~ <input type="text"/>
宛先ポート番号	⑥	指定	指定時:	<input type="text"/> ~ <input type="text"/>
発信元IPアドレス	⑦	<input type="text"/>	~	<input type="text"/>
宛先IPアドレス	⑧	<input type="text"/>	~	<input type="text"/>

### ② フィルタ方向……………

パケットの通信方向で、WAN(無線)側から本製品に対して、フィルタの対象となる方向を設定します。以下の中から選択してください。

◎WAN側から：

WAN(無線)側から本製品が受信するIPパケットに対して、フィルタリング処理を行います。  
※アドレス変換のあとに、フィルタリング処理をします。

◎LAN側から：

本製品からWAN(無線)側に送信するIPパケットに対して、フィルタリング処理を行います。  
※アドレス変換の前に、フィルタリング処理をします。

◎両方：

本製品からWAN(無線)側に送信、およびWAN側から受信する両方のIPパケットに対して、フィルタリング処理をします。

### ③ フィルタ方法……………

フィルタリング方法は、以下の中から選択できます。

◎遮断：フィルタリングの条件に一致した場合、そのパケットをすべて破棄します。

◎透過：フィルタリングの条件に一致した場合、そのパケットをすべて通過させます。

## 2 「ルータ」モードで使用する

### 2-1. 「無線接続」メニュー

#### ■ 「IPフィルタ」画面

〈IPフィルタ設定〉(つづき)

無線接続		WAN側		アドレス変換		IPフィルタ	
<b>IPフィルタ設定</b>							
番号	①	<input type="text"/>	登録				
フィルタ方向	②	WAN側から					
フィルタ方法	③	通断					
プロトコル	④	すべて	指定時:	<input type="text"/>			
発信元ポート番号	⑤	指定	指定時:	<input type="text"/>	~	<input type="text"/>	
宛先ポート番号	⑥	指定	指定時:	<input type="text"/>	~	<input type="text"/>	
発信元IPアドレス	⑦	<input type="text"/>	~	<input type="text"/>			
宛先IPアドレス	⑧	<input type="text"/>	~	<input type="text"/>			

#### ④ プロトコル……………

フィルタリングの対象となるパケットのトランスポート層プロトコルを選択します。

◎指定 : 右のテキストボックスへ入力したIP層ヘッダーに含まれる上位層プロトコル番号が対象です。

プロトコル番号は、10進数で0~255までの半角数字を入力します。

◎すべて : すべてのプロトコルが対象です。

◎TCP : TCPプロトコルが対象です。

◎TCP\_FIN : TCP\_FIN/RSTのパケットが対象です。

◎TCP\_EST : TCP\_SYNフラグのパケットが対象です。

◎UDP : UDPプロトコルが対象です。

◎ICMP : ICMPプロトコルが対象です。

◎GRE : GREプロトコルが対象です。

#### ⑤ 発信元ポート番号……

[プロトコル](④)欄で、「TCP」、「UDP」を選択したとき設定が必要で、フィルタリングの対象となる発信元のTCP/UDPポート番号を指定します。

数字で指定するときは、「指定」を選択して、番号を始点から終点まで連続で入力します。

設定できる範囲は、10進数で「1~65535」までの半角数字です。

また、特定のポートだけを指定するときは、始点だけ、または始点/終点に同一の番号を入力してください。

数字で指定しない場合は、「すべて」、または二ーモニク(DNS、Finger、FTP、Gopher、NEWS、POP3、SMTP、Telnet、Web、Whois)から選択します。

## 2-1. 「無線接続」メニュー

### ■ 「IPフィルタ」画面

〈IPフィルタ設定〉(つづき)

無線接続		WAN側		アドレス変換		IPフィルタ	
<b>IPフィルタ設定</b>							
番号	①	<input type="text"/>	<input type="button" value="登録"/>				
フィルタ方向	②	WAN側から					
フィルタ方法	③	遮断					
プロトコル	④	すべて	指定時:				
発信元ポート番号	⑤	指定	指定時:	<input type="text"/>	~	<input type="text"/>	
宛先ポート番号	⑥	指定	指定時:	<input type="text"/>	~	<input type="text"/>	
発信元IPアドレス	⑦	<input type="text"/>	~	<input type="text"/>			
宛先IPアドレス	⑧	<input type="text"/>	~	<input type="text"/>			

#### ⑥ 宛先ポート番号…………

[プロトコル](④)欄で、「TCP」、「UDP」を選択したとき設定が必要で、フィルタリングの対象となる宛先のTCP/UDPポート番号を指定します。

数字で指定するときは、「指定」を選択して、番号を始点から終点まで連続で入力します。

設定できる範囲は、10進数で「1~65535」までの半角数字です。

また、特定のポートだけを指定するときは、始点だけ、または始点/終点に同一の番号を入力してください。

数字で指定しない場合は、「すべて」、または二一モニツク(DNS、Finger、FTP、Gopher、NEWS、POP3、SMTP、Telnet、Web、Whois)から選択します。

#### ⑦ 発信元IPアドレス ……

発信元ホストのIPアドレスを設定することにより、特定のホストからのパケットをフィルタリングします。

何も入力しない場合は、すべてのアドレスを対象とします。

発信元ホストのIPアドレスを始点から終点まで連続で入力します。

また、特定の発信元ホストだけを指定するときは、始点だけ入力してください。

#### ⑧ 宛先IPアドレス ……

宛先ホストのIPアドレスを設定することにより、特定のホストに対するパケットをフィルタリングします。

始点に何も入力しない場合は、すべてのアドレスを対象とします。

宛先ホストのIPアドレスを始点から終点まで連続で入力します。

また、特定の宛先ホストだけを指定するときは、始点だけ入力してください。

## 2 「ルータ」モードで使用する

### 2-1. 「無線接続」メニュー

#### ■ 「IPフィルタ」画面(つづき)

##### 〈現在の登録〉

無線接続									
WAN側									
アドレス変換									
IPフィルタ									
現在の登録									
		番号	方向	方法	プロトコル	発信元ポート番号	宛先ポート番号	発信元IPアドレス	宛先IPアドレス
編集	削除	57	WAN側から	透過	TCP	20	*	*	*
編集	削除	58	WAN側から	遮断	TCP_EST	*	*	*	*

現在登録されているIPフィルタを表示します。

※出荷時、登録されているフィルタはありませんが、上記画面には、下記のフィルタを57番と58番に設定したときの例を説明しています。

◎57番：FTPをデフォルトで通過させる

◎58番：WAN側からの不正パケット防止

※これらのフィルタを設定すると、本製品の設定画面に無線でアクセスできなくなりますので、ご注意ください。

##### 〈編集〉ボタン

〈編集〉ボタンの右の欄に表示されたIPフィルタを編集するボタンです。

編集する欄の〈編集〉ボタンをクリックすると、その内容を[IPフィルタ設定]項目の各欄に表示します。

##### 〈削除〉ボタン

〈削除〉をクリックすると、その右の欄に表示されたIPフィルタが削除されます。

## 2-2. 「電話設定」メニュー

### ■ 「接続」画面

〈VoIP接続設定〉



IP電話の回線接続方法を設定します。



接続方法の選択 ……………

2004年4月現在、本製品が対応するIP電話への接続方法は、相手のSIP URL(相手先のIPアドレス)を登録して1対1で通話する方法だけです。

(出荷時の設定：Peer to Peer)

◎Peer to Peer：

相手先のホスト名またはIPアドレス(SIP URL)を登録して、1対1で通話するとき設定します。

## 2 「ルータ」モードで使用する

### 2-2. 「電話設定」メニュー(つづき)

#### ■「電話」画面



#### 〈基本設定〉

[TEL]ポートに接続する電話機の基本設定です。

基本設定	
接続機器の種類 ①	電話機 ▾
電話機のダイヤル方式 ②	全方式に対応 ▾
ナンバーディスプレイ③使用	<input checked="" type="radio"/> しない <input type="radio"/> する
音量 ④	受話音量 標準 ▾      送話音量 標準 ▾
呼出音 ⑤	呼出音1 ▾
エコークャンセラーを使用⑥	<input type="radio"/> しない <input checked="" type="radio"/> する

#### ① 接続機器の種類……………

本製品の[TEL]ポートに接続する機器の種類を設定します。  
(出荷時の設定：電話機)

- ◎電話機：アナログ電話機を接続するとき
- ◎FAX：G3ファクシミリを使用するとき
- ※IP電話でのファクシミリの動作は、保証いたしません。

#### ② 電話機のダイヤル方式

本製品の[TEL]ポートに接続する電話機のダイヤル信号の種類を設定します。  
(出荷時の設定：全方式に対応)

- ◎全方式に対応：電話機のダイヤル方式を自動認識させるとき
- ◎PB：電話機のダイヤル方式がPB(トーン信号)のとき
- ◎DP(20pps)：電話機のダイヤル方式がDP(パルス信号)で、パルス速度が20ppsのとき
- ◎DP(10pps)：電話機のダイヤル方式がDP(パルス信号)で、パルス速度が10ppsのとき

#### ③ ナンバーディスプレイ を使用……………

IP電話のナンバーディスプレイ機能を、本製品の[TEL]ポートに接続する電話機で使用するかしないかを設定します。  
(出荷時の設定：しない)

※本製品の[TEL]ポートに接続する電話機でナンバーディスプレイを使用する場合、ナンバーディスプレイ対応の電話機が必要です。



## 2-2. 「電話設定」メニュー

### ■ 「電話」画面

#### 〈基本設定〉 (つづき)

接続	<b>電話</b>	SIP	VoIP詳細	着信	VoIP電話帳
<b>基本設定</b>					
接続機器の種類	①	電話機			
電話機のダイヤル方式	②	全方式に対応			
ナンバーディスプレイ使用	③	<input type="radio"/> しない	<input type="radio"/> する		
音量	④	受話音量	送話音量		
		標準	標準		
呼出音	⑤	呼出音1			
エコーキャンセラーを使用	⑥	<input type="radio"/> しない	<input type="radio"/> する		

#### ④ 音量

**【受話音量】**：IP電話使用時、自分の受話器から聞こえる音量を、「大」「標準」「小」から設定します。

(出荷時の設定：標準)

**【送話音量】**：IP電話使用時、相手の受話器に聞こえる音量を、「大」「標準」「小」から設定します。

(出荷時の設定：標準)

#### ⑤ 呼出音

IP電話からかかってきた電話の着信音パターンを選択します。

(出荷時の設定：呼出音1)

※本製品に接続する電話機によっては、呼び出し音が変化しないことがあります。

#### ⑥ エコーキャンセラーを使用

IP電話で通信するときにかかるエコー(反響)を低減する機能を使用するかしないかの設定です。

(出荷時の設定：する)

## 2 「ルータ」モードで使用する

### 2-2. 「電話設定」メニュー

#### ■ 「電話」画面(つづき)

#### 〈ダイヤルタイミング〉



電話番号をダイヤルして、IP電話で発信を開始するまでの待ち時間についての設定です。

ダイヤルタイミング	
ダイヤル待ち時間	① 5 秒
フッキング判定時間	② 1 秒

#### ① ダイヤル待ち時間……

本製品の[TEL]ポート接続された電話機からIP電話をかけたとき、ダイヤル操作終了から発信開始までの時間を設定します。  
(出荷時の設定：5)

設定できる範囲は、「1～99(秒)」です。

※ダイヤル操作中、ここで設定した時間より長く操作がないと、発信が開始されますのでご注意ください。

#### ② フッキング判定時間…

本製品の[TEL]ポート接続された電話機のフックボタンを押して(受話器を置いて)から、実際に通話回線が切断(オンフック)されるまでの時間を設定します。

(出荷時の設定：1)

ここで設定した時間よりフックボタンを押し続ける時間が短い場合は、フッキングと認識します。

設定できる範囲は、「1～9(秒)」です。

2-2. 「電話設定」メニュー(つづき)

■ 「SIP」画面



〈SIP設定〉

相手のSIP URL(相手先のIPアドレス)を登録して、1対1でIP電話するとき、自分のSIPアドレスを設定します。

SIP設定	
SIP URL	sip:se60@

SIP URL ……………

自分のSIP URLを、「sip: [SIPユーザー名]@[本製品のIPアドレス]」、または「sip: [SIPユーザー名]@[ホスト名.ドメイン名]」の書式で入力します。

[SIPユーザー名]の部分には、任意の英数字(半角31文字以内)を入力します。

[@]より以下の部分には、本製品のWAN(無線)側IPアドレス、またはダイナミックDNSサービスに登録して取得したホスト名(例: telephone)と指定されたドメイン名(例: icom.co.jp)を半角英数字(63文字以内)で入力します。

〈直接発信設定〉

直接発信でIP電話するとき、相手先のIPアドレスを登録します。

直接発信設定				
ホストアドレス設定				
01	02	03	04	05
06	07	08	09	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

ホストアドレス設定 ……

※直接発信の設定例については、4-1章をご覧ください。

発信したい相手側のIPアドレスを入力します。

登録したIPアドレスの相手が通話中のときや接続できないときは、それ以外に登録しているIPアドレスの相手を順番に呼び出します。

[01]の相手から番号順に発信を開始し、登録内容を一巡しても接続できない場合は、発信を中止します。

※ここに設定した相手のIPアドレスは、「VoIP電話帳」画面(P45)の[登録の追加]項目にある[発信先の選択]欄で、「直接発信プレフィクス」に指定された電話番号をダイヤルしたとき、使用されます。

## 2 「ルータ」モードで使用する

### 2-2. 「電話設定」メニュー(つづき)

#### ■ 「VoIP詳細」画面



#### 〈VoIP音質設定〉

IP電話の音声について設定します。

VoIP音質設定		
音声符号化方式	①	両方使用(G.711を優先) ▼
フレーム時間	②	G.711 20ms ▼
		G.729 20ms ▼
受信バッファ	③	50ms ▼

#### ① 音声符号化方式……………

IP電話で、発信するときの音質についての設定です。  
着信は、この設定に関係なく行えます。

(出荷時の設定：両方使用(G.711を優先))

#### ◎G.711のみ使用：

G.711を発信に使用しますが、通話相手がG.711を発信できないときは通話できません。

#### ◎G.729のみ使用：

G.729を発信に使用しますが、通話相手がG.729を発信できないときは通話できません。

#### ◎両方使用(G.711を優先)：

通常G.711を発信に使用しますが、通話相手がG.711を発信できないときはG.729を使用します。

#### ◎両方使用(G.729を優先)：

通常G.729を発信に使用しますが、通話相手がG.729を発信できないときはG.711を使用します。

#### 【G.711について】

音声を圧縮しないで伝送しますので、音質の劣化が少ない特徴があり、通話には、約160 kbpsより速い速度の回線が必要になります。

#### 【G.729について】

音声を圧縮して伝送しますので、通話には、約50 kbpsより速い速度の回線が必要になります。

## 2-2. 「電話設定」メニュー

### ■ 「VoIP詳細」画面

#### 〈VoIP音質設定〉 (つづき)

接続	電話	SIP	<b>VoIP詳細</b>	着信	VoIP電話帳
----	----	-----	---------------	----	---------

VoIP音質設定		
音声符号化方式	①	両方使用(G.711を優先)
フレーム時間	②	G.711 20ms
		G.729 20ms
受信バッファ	③	50ms

#### ② フレーム時間……………

発信時、設定された音声符号化方式での1フレームの長さを時間で設定します。 (出荷時の設定：20ms)  
 設定した時間が短いほど遅延は少なくなりますが、ご契約の回線速度が遅いときは音質が劣化します。  
 使用される音声符号化方式に応じて、「G.711」欄または「G.729」欄で設定した時間のフレーム長で発信します。

#### ③ 受信バッファ……………

音声を受信したとき、音声データを蓄える時間を設定します。 (出荷時の設定：50ms)  
 設定する時間が短いほど遅延は少なくなりますが、音声途切れやすくなります。

## 2 「ルータ」モードで使用する

### 2-2. 「電話設定」メニュー

■ 「VoIP詳細」画面(つづき)  
〈TOS設定〉



TOSを使用したネットワークで、IP電話のパケットを優先的に制御する機能を設定します。

【TOS種別：「使用しない」設定時】

TOS設定	
TOS種別	① <input checked="" type="radio"/> 使用しない <input type="radio"/> TOS <input type="radio"/> Diffserv

【TOS種別：「TOS」設定時】

TOS設定	
TOS種別	① <input type="radio"/> 使用しない <input checked="" type="radio"/> TOS <input type="radio"/> Diffserv
メディア(RTP)	② 優先度 <input type="text" value="2"/> サービスタイプ <input type="text" value="0"/>
呼制御(SIP)	③ 優先度 <input type="text" value="1"/> サービスタイプ <input type="text" value="0"/>

【TOS種別：「Diffserv」設定時】

TOS設定	
TOS種別	① <input type="radio"/> 使用しない <input type="radio"/> TOS <input checked="" type="radio"/> Diffserv
メディア(RTP)	② DSCP <input type="text" value="10"/>
呼制御(SIP)	③ DSCP <input type="text" value="0"/>

#### ① TOS種別 ……………

TOS機能を使用するかしないかの設定です。  
設定して〈登録〉をクリックすると、選んだTOS種別に該当する設定項目が上記のように表示されます。

(出荷時の設定：使用しない)

◎使用しない：

TOSを使用しないネットワークに該当します。

◎TOS：

TOSのフォーマットで、VoIPパケットをIPヘッダー内のTOSフィールドに出力します。

RFC1349に準拠して、「1～3」ビットを優先度、「4～7」ビットをサービスタイプとして設定します。

◎Diffserv：

Diffservのフォーマットで、VoIPパケットをIPヘッダー内のTOSフィールドに出力します。

「1～6」ビットをDSCPとして設定します。

## 2-2. 「電話設定」メニュー

### ■ 「VoIP詳細」画面

#### 〈TOS設定〉(つづき)



#### 【TOS種別：「TOS」設定時】

TOS設定		
TOS種別	①	<input type="radio"/> 使用しない <input checked="" type="radio"/> TOS <input type="radio"/> Diffserv
メディア(RTP)	②	優先度 <input type="text" value="2"/> サービスタイプ <input type="text" value="0"/>
呼制御(SIP)	③	優先度 <input type="text" value="1"/> サービスタイプ <input type="text" value="0"/>

#### 【TOS種別：「Diffserv」設定時】

TOS設定		
TOS種別	①	<input type="radio"/> 使用しない <input type="radio"/> TOS <input checked="" type="radio"/> Diffserv
メディア(RTP)	②	DSCP <input type="text" value="16"/>
呼制御(SIP)	③	DSCP <input type="text" value="8"/>

#### ② メディア(RTP) ……

TOSフィールド内に出力された音声パケットの優先制御の基準となる項目の設定です。

##### ◎優先度：

TOSの優先度フィールドの値を設定します。

設定できる範囲は、「0～7」です。(出荷時の設定：2)

##### ◎サービスタイプ：

TOSのサービスタイプフィールドの値を設定します。

設定できる範囲は、「0～15」です。

(出荷時の設定：0)

##### ◎DSCP：

DSCP(Diffserv Code Point)の値を設定します。

設定できる範囲は、「0～63」です。

(出荷時の設定：16)

#### ③ 呼制御(SIP) ……

TOSフィールド内に出力された呼制御(電話の発着制御)パケットの優先制御の基準となる項目の設定です。

##### ◎優先度：

TOSの優先度フィールドの値を設定します。

設定できる範囲は、「0～7」です。(出荷時の設定：1)

##### ◎サービスタイプ：

TOSのサービスタイプフィールドの値を設定します。

設定できる範囲は、「0～15」です。(出荷時の設定：0)

##### ◎DSCP：

DSCP(Diffserv Code Point)の値を設定します。

設定できる範囲は、「0～63」です。(出荷時の設定：8)

## 2 「ルータ」モードで使用する

### 2-2. 「電話設定」メニュー(つづき)

#### ■ 「着信」画面



#### 〈セレクト着信設定〉

本製品に登録した電話番号から着信があったとき、その着信を拒否したり、着信呼び出し音を変更できます。



#### ① 番号……………

入力できる範囲は、「1～20」(半角)です。

[現在の登録]項目にあらかじめ登録されている番号と同じ番号で登録した場合は、先に登録されている内容に上書きされます。

※最大20件の相手先電話番号が登録できます。

※番号を入力しなかった場合は、自動で「1」から順番に番号を付けて登録されます。

#### ② 相手先名……………

発信者の名前や名称を、任意の英数字や記号[半角31(全角15)文字以内]で入力します。

#### ③ 電話番号……………

発信者のVoIP電話番号を入力します。

#### ④ 着信動作……………

「着信許可」と「着信拒否」のどちらかを選択できます。

#### ⑤ 着信呼出音……………

「着信許可」を設定した発信者からの電話着信音のパターンを選択できます。(出荷時の設定：呼出音1)

※本製品に接続する電話機によっては、登録した呼び出し音で呼び出しされないことがあります。

#### ⑥ 〈追加〉ボタン ……

入力した内容(①～⑤)を[現在の登録]項目の各欄に登録するボタンです。



## 2-2. 「電話設定」メニュー

## ■ 「着信」画面(つづき)

## 〈現在の登録〉



[セレクト着信設定]項目で登録された内容を表示します。

現在の登録						
	番号	相手先名	電話番号	着信動作	着信呼出音	
<input type="button" value="編集"/>	1	SR5000	5000	着信許可	呼出音2	<input type="button" value="削除"/>
<input type="button" value="編集"/>	2	SR5200	5200	着信拒否	-	<input type="button" value="削除"/>

## 〈編集〉ボタン

〈編集〉ボタンの右の欄に表示された内容を編集するボタンです。

編集する欄の〈編集〉ボタンをクリックすると、その内容を[セレクト着信設定]項目に表示します。

## 〈削除〉ボタン

〈削除〉をクリックすると、その右の欄に表示されたセレクト着信の内容が削除されます。

## 2 「ルータ」モードで使用する

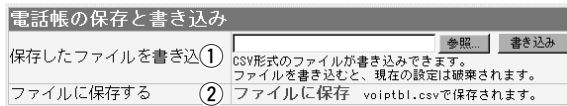
### 2-2. 「電話設定」メニュー(つづき)

#### ■ 「VoIP電話帳」画面



#### 〈電話帳の保存と書き込み〉

[現在の登録]項目に登録された電話帳のデータを保存したり、本製品の[現在の登録]項目に書き込んだりします。



#### ① 保存したファイルを書き込む……………

パソコンに保存された「電話帳登録ファイル」の内容を本製品に書き込むとき操作します。

[ファイルに保存する](W)欄の操作で保存した「電話帳登録ファイル」の保存先をテキストボックスに直接入力する



か、〈参照…〉ボタンをクリックすると表示される画面から目的の「電話帳登録ファイル」を指定します。

テキストボックスに保存先を指定後、〈書き込み〉ボタンをクリックすると、[現在の登録]項目(※P44)にその内容を書き込みます。

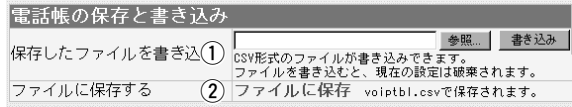
書き込む前の内容は、消去されますのでご注意ください。

※「電話帳登録ファイル」を書き込んだあと、「設定保存」画面(※P10)で保存された設定ファイルを書き込むと、後から書き込んだ設定ファイルの内容に上書きしますので、ご注意ください。

## 2-2. 「電話設定」メニュー

### ■ 「VoIP電話帳」画面

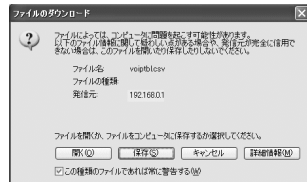
〈電話帳の保存と書き込み〉(つづき)



### ② ファイルに保存する…

[現在の登録]項目の内容を「電話帳登録ファイル」として、パソコンに保存します。  
画面上で[ファイルに保存]をクリックすると、表示される画面から〈保存〉をクリックしてください。

ファイル形式(拡張子)は、「.csv」で保存されます。保存したファイルは、表計算やデータベースアプリケーションで編集できます。



また、保存した「電話帳登録ファイル」は、本製品を使用する複数の相手に書き込みできます。

## 2 「ルータ」モードで使用する

### 2-2. 「電話設定」メニュー

#### ■ 「VoIP電話帳」画面(つづき)

#### 〈登録の追加/現在の登録〉



IP電話する相手の電話番号を登録します。

※[電話番号]欄と[SIP URL]欄を併せて設定します。

①	②	③	④	⑤	⑥
番号	名前	電話番号	SIP URL	発信先の選択	
1	5k_VoIP	5000	sip:sr5000@192.168.0.1	Peer to Peer	追加

現在の登録

⑦	番号	名前	電話番号	SIP URL	発信先の選択	⑧
編集	1	5k_VoIP	5000	sip:sr5000@192.168.0.1	Peer to Peer	削除
編集	2	5k_VoIP_WAN	5200	sip:sr5000@192.168.5.1	Peer to Peer	削除

#### ① 番号.....

入力できる範囲は、「1～50」(半角)です。

[現在の登録]項目にあらかじめ登録されている番号と同じ番号で登録した場合は、先に登録されている内容に上書きされます。

※最大50件の相手先電話番号が登録できます。

※番号を入力しなかった場合は、自動で「1」から順番に番号を付けて登録されます。

#### ② 名前.....

相手の名前を任意の英数字[半角31(全角15)文字以内]で入力します。

#### ③ 電話番号.....

電話機からダイヤルする電話番号を入力します。

なお、110、118、119で始まる番号は、登録できません。

※相手と「Peer to Peer」で通話するときは、任意の数字(半角31桁以内)と記号(#、\*、-)で入力します。

なお、\*(アスタリスク)ではじまる番号を登録しても発信できません。

## 2-2. 「電話設定」メニュー

### ■ 「VoIP電話帳」画面

〈登録の追加/現在の登録〉(つづき)



①	②	③	④	⑤	⑥
番号	名前	電話番号	SIP URL	発信先の選択	
1	5k_VoIP	5000	sip:sr5000@192.168.0.1	Peer to Peer	追加

現在の登録					⑧	
⑦	番号	名前	電話番号	SIP URL	発信先の選択	
編集	1	5k_VoIP	5000	sip:sr5000@192.168.0.1	Peer to Peer	削除
編集	2	5k_VoIP_WAN	5200	sip:sr5000@192.168.5.1	Peer to Peer	削除

#### ④ SIP URL ……………

相手の[SIP URL]を半角英数字(127文字以内)で入力します。

[電話番号]欄に設定した電話番号を電話機からダイヤルをすると、[SIP URL]欄に入力した[SIP URL]に電話をかけます。

下記のどちらかの書式で入力します。

**「sip : [SIPユーザー名@相手先のIPアドレス]」、または「sip : [SIPユーザー名@ホスト名.ドメイン名]」**

※「設定」画面(P31)の[接続方法の選択]欄で「Peer to Peer」を選択したとき設定が必要です。

#### ⑤ 発信先の選択……………

「VoIP電話帳」画面に登録された電話番号を電話機からダイヤルしたとき、その発信先を設定します。

(出荷時の設定 : Peer to Peer)

◎Peer to Peer :

[SIP URL]欄に登録された宛先へ発信します。

◎直接発信プレフィクス :

[電話番号]欄に登録された番号と電話機からダイヤルした電話番号の先頭部分(電話回線発信番号を除く)が一致したときだけ、[直接発信設定]項目の[ホストアドレス設定(01~25)]欄に設定された相手に発信します。

#### ⑥ 〈追加〉ボタン ………

入力した内容(①~⑤)を[現在の登録]項目に登録するボタンです。

#### ⑦ 〈編集〉ボタン ………

このボタンの右に表示する内容を編集するボタンです。

#### ⑧ 〈削除〉ボタン ………

このボタンの左に表示する内容を削除するボタンです。

## 2 「ルータ」モードで使用する

### 2-3. 「ネットワーク設定」メニュー

#### ■ 「LAN側IP」画面



〈本体名称/IPアドレス設定〉

本製品の名称とLAN側IPアドレスを設定します。

本体名称/IPアドレス設定		
本体名称	①	SE-50VoIP
IPアドレス	②	192.168.100.1
サブネットマスク	③	255.255.255.0

#### ① 本体名称……………

ネットワーク上で、本製品を識別する名前です。  
設定した名称は、本製品とEthernetケーブルで接続されたパソコンから、本製品に直接アクセスするためのドメイン名の一部として使えます。

(出荷時の設定：SE-50VoIP)

入力形式：[http://web.本体名称/]

この場合、[DHCPサーバ設定]項目の[DNS代理応答を使用]欄を「する」(出荷時の設定)に設定しておく必要があります。

また、Telnet(☞4-2章)でログインしたときのログインメッセージにも使用されます。

※設定は、ほかのネットワーク機器と重複しないように、アルファベットで始まる半角英数字(A～Z、0～9、-)、31文字以内で入力します。

※登録できない文字は、「# % / : ? @ ¥ '」の8種類です。

※全角文字(15文字以内)も入力できますが、本製品にアクセスするためのドメインの一部としては利用できません。

#### ② IPアドレス ……………

本製品のLAN側IPアドレスを入力します。

(出荷時の設定：192.168.100.1)

本製品を稼働中のネットワークに接続するときなど、そのLANに合わせたネットワークIPアドレスに変更してください。

※本製品のDHCPサーバ機能を使用する場合は、[DHCPサーバ設定]項目の[割り当て開始IPアドレス]欄についてもネットワーク部を同じに設定してください。

## 2-3. 「ネットワーク設定」メニュー

### ■ 「LAN側IP」画面



〈本体名称/IPアドレス設定〉(つづき)

本体名称/IPアドレス設定		
本体名称	①	SE-50VoIP
IPアドレス	②	192.168.100.1
サブネットマスク	③	255.255.255.0

### ③ サブネットマスク……

本製品のサブネットマスク(同じネットワークで使用するIPアドレスの範囲)を設定します。

(出荷時の設定：255.255.255.0)

本製品を稼働中のネットワークに接続する場合など、そのLANに合わせたサブネットマスクに変更してください。

#### 【例】

サブネットマスクを「255.255.255.248」と設定する場合、「192.168.100.2～192.168.100.6」が同じネットワークとしてパソコンに割り当てできます。

この場合、下記のIPアドレスはパソコンに割り当てできません。

「192.168.100.0」：ネットワークアドレス

「192.168.100.1」：本製品のLAN側IPアドレス

「192.168.100.7」：ブロードキャストアドレス

## 2 「ルータ」モードで使用する

### 2-3. 「ネットワーク設定」メニュー

#### ■ 「LAN側IP」画面(つづき)



#### 〈DHCPサーバ設定〉

DHCPサーバ機能についての設定です。

DHCPサーバ設定	
DHCPサーバ機能を使用①	<input checked="" type="radio"/> しない <input type="radio"/> する
割り当て開始IPアドレス②	<input type="text" value="192.168.100.10"/>
割り当て個数③	<input type="text" value="30"/> 個
サブネットマスク④	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
リース期間⑤	<input type="text" value="72"/> 時間
ドメイン名⑥	<input type="text"/>
デフォルトゲートウェイ⑦	<input type="text" value="192.168.100.1"/>
DNS代理応答を使用⑧	<input checked="" type="radio"/> しない <input type="radio"/> する
プライマリDNSサーバ⑨	<input type="text"/> DNSの代理応答機能を 使用する場合は無効となります。
セカンダリDNSサーバ⑩	<input type="text"/>
プライマリWINSサーバ⑪	<input type="text"/>
セカンダリWINSサーバ⑫	<input type="text"/>

#### ① DHCPサーバ機能

を使用……………

本製品をDHCPサーバとして使用するかしないかを設定します。

本製品のLAN側に有線および無線で接続しているパソコンのTCP/IP設定を、「IPアドレスを自動的に取得する」と設定している場合、本製品のDHCPクライアントになります。

この機能によって、動的にDHCPサーバである本製品からIPアドレス/サブネットマスク、ルータやDNSサーバのIPアドレス/ドメイン名が与えられます。

(出荷時の設定：する)

#### ② 割り当て開始

IPアドレス ……………

本製品に有線および無線で直接接続するパソコンへ、IPアドレスを自動で割り当てるときの開始アドレスを設定します。

(出荷時の設定：192.168.100.10)

#### ③ 割り当て個数……………

[割り当て開始IPアドレス]欄に設定されたIPアドレスから連続で自動割り当て可能なアドレスの最大個数は、0～128までです。

(出荷時の設定：30)

※128個を超える分については、設定できませんので  
手動でクライアントに割り当ててください。

※「0」を設定したときは、自動割り当てを行いません。



## 2-3. 「ネットワーク設定」メニュー

### ■ 「LAN側IP」画面 〈DHCPサーバ設定〉 (つづき)

LAN側IP		RIP	ルーティング
<b>DHCPサーバ設定</b>			
DHCPサーバ機能を使用①	<input type="radio"/> しない <input checked="" type="radio"/> する		
割り当て開始IPアドレス②	<input type="text" value="192.168.100.10"/>		
割り当て個数③	<input type="text" value="30"/> 個		
サブネットマスク④	<input type="text" value="255.255.255.0"/>		
リース期間⑤	<input type="text" value="72"/> 時間		
ドメイン名⑥	<input type="text"/>		
デフォルトゲートウェイ⑦	<input type="text" value="192.168.100.1"/>		
DNS代理応答を使用⑧	<input type="radio"/> しない <input checked="" type="radio"/> する		
プライマリDNSサーバ⑨	<input type="text"/>		DNSの代理応答機能を使用する場合は無効となります。
セカンダリDNSサーバ⑩	<input type="text"/>		
プライマリWINSサーバ⑪	<input type="text"/>		
セカンダリWINSサーバ⑫	<input type="text"/>		

#### ④ サブネットマスク……

[割り当て開始IPアドレス]欄に設定されたIPアドレスに対するサブネットマスクです。

(出荷時の設定：255.255.255.0)

#### ⑤ リース期間……

DHCPサーバがローカルIPアドレスを定期的に自動でパソコンに割り当てなおす期限を時間で指定します。設定できる範囲は、「1～9999」です。

(出荷時の設定：72)

#### ⑥ ドメイン名……

指定のドメイン名を設定する必要があるときは、DHCPサーバが有線で接続するパソコンに通知するネットワークアドレスのドメイン名を、英数字[半角127文字以内]で入力します。

#### ⑦ デフォルト

##### ゲートウェイ……

ネットワーク管理者から指定されたときなど、必要に応じて、有線(LAN)側に通知するゲートウェイを入力します。

(出荷時の設定：192.168.100.1)

## 2 「ルータ」モードで使用する

### 2-3. 「ネットワーク設定」メニュー

#### ■ 「LAN側IP」画面 〈DHCPサーバ設定〉 (つづき)

LAN側IP	RIP	ルーティング
<b>DHCPサーバ設定</b>		
DHCPサーバ機能を使用①	<input type="radio"/> しない <input checked="" type="radio"/> する	
割り当て開始IPアドレス②	<input type="text" value="192.168.100.10"/>	
割り当て個数③	<input type="text" value="30"/> 個	
サブネットマスク④	<input type="text" value="255.255.255.0"/>	
リース期間⑤	<input type="text" value="72"/> 時間	
ドメイン名⑥	<input type="text"/>	
デフォルトゲートウェイ⑦	<input type="text" value="192.168.100.1"/>	
DNS代理応答を使用⑧	<input type="radio"/> しない <input checked="" type="radio"/> する	
プライマリDNSサーバ⑨	<input type="text"/>	DNSの代理応答機能を使用する場合は無効となります。
セカンダリDNSサーバ⑩	<input type="text"/>	
プライマリWINSサーバ⑪	<input type="text"/>	
セカンダリWINSサーバ⑫	<input type="text"/>	

#### ⑧ DNS代理応答 を使用……………

本製品を代理DNSサーバとして使用するかしないかの設定です。

代理DNSサーバ機能とは、パソコンからのDNS要求をプロバイダー側のDNSサーバへ転送する機能です。

(出荷時の設定：する)

代理DNSサーバ機能を利用すると、ネットワーク上のパソコンのDNSサーバを本製品のアドレスに設定している場合、本製品が接続する先のDNSサーバのアドレスが変更になったときでも、パソコンの設定を変更する必要がありませんので便利です。

#### ⑨ プライマリDNS サーバ……………

※プライマリDNSサーバとセカンダリDNSサーバは、[DNS代理応答を使用]欄を「する」(出荷時の設定)に設定する場合は、無効になります。

本製品のDHCPサーバ機能を使用する場合に有効な機能で、必要に応じて使い分けたいDNSサーバのアドレスが2つある場合は、優先したい方のアドレスを入力します。

入力すると、本製品のIPアドレスの代わりに設定したDNSサーバアドレスをDHCPクライアントに通知します。

#### ⑩ セカンダリDNS サーバ……………

[プライマリDNSサーバ]欄と同様に、使い分けたいDNSサーバアドレスのもう一方を入力します。

2-3. 「ネットワーク設定」メニュー

■ 「LAN側IP」画面 <DHCPサーバ設定> (つづき)

LAN側IP		RIP	ルーティング
<b>DHCPサーバ設定</b>			
DHCPサーバ機能を使用①	<input type="radio"/> しない <input checked="" type="radio"/> する		
割り当て開始IPアドレス②	192.168.100.10		
割り当て個数③	30 個		
サブネットマスク④	255.255.255.0		
リース期間⑤	72 時間		
ドメイン名⑥			
デフォルトゲートウェイ⑦	192.168.100.1		
DNS代理応答を使用⑧	<input type="radio"/> しない <input checked="" type="radio"/> する		
プライマリDNSサーバ⑨		DNSの代理応答機能を使用する場合は無効となります。	
セカンダリDNSサーバ⑩			
プライマリWINSサーバ⑪			
セカンダリWINSサーバ⑫			

⑪ プライマリWINS

サーバ.....

Microsoftネットワークを使ってWINSサーバを利用する場合は、WINSサーバアドレスを入力します。WINSサーバのアドレスが2つある場合は、優先したい方のアドレスを入力します。

⑫ セカンダリWINS

サーバ.....

「プライマリWINSサーバ」と同様に、WINSサーバのアドレスが2つある場合は、残りの一方を入力します。

## 2 「ルータ」モードで使用する

### 2-3. 「ネットワーク設定」メニュー

#### ■ 「LAN側IP」画面(つづき)



#### 〈静的DHCPサーバ設定〉

特定のパソコンに割り当てるIPアドレスを固定するときの設定です。

静的DHCPサーバ設定		
登録の追加		
MACアドレス	IPアドレス	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="追加"/>
現在の登録		
MACアドレス	IPアドレス	

DHCPサーバ機能を使用して自動的に割り当てるIPアドレスを、特定のパソコンに固定するとき、パソコンのMACアドレスとIPアドレスの組み合わせを登録する欄です。

※入力後は、〈追加〉をクリックしてください。

※最大16個の組み合わせまで登録できます。

登録するパソコンのIPアドレスは、DHCPサーバ機能による割り当て範囲および本製品のIPアドレスと重複しないように指定してください。

#### 【登録例】

登録した内容を取り消すときは、該当する欄の〈削除〉をクリックします。

現在の登録		
MACアドレス	IPアドレス	
00-90-C7-3F-00-14	192.168.100.50	<input type="button" value="削除"/>

## 2-3. 「ネットワーク設定」メニュー(つづき)

### ■ 「RIP」画面



#### <RIP設定>

隣接ルータやアクセスポイントと経路情報を交換して、経路を動的に作成するとき 사용합니다。

RIP 設定		
RIP設定	①	RIP
ローカル側RIP動作	②	受信のみ
認証キー	③	

#### ① RIP設定 .....

RIPの種類を選択します。(出荷時の設定：使用しない)

◎使用しない：RIPを使用しません。

◎RIP : RIPの「Version1」を使用します。

◎RIP2(マルチキャスト)：

RIPの「Version2」を使用して、マルチキャストアドレスにパケットを送信します。

◎RIP2(ブロードキャスト)：

RIPの「Version2」を使用して、ブロードキャストアドレスにパケットを送信します。

#### 【RIP2について】

RIP2は、可変長サブネットマスクに対応していますので、イントラネット環境でも利用できます。

受信については、ブロードキャスト/マルチキャストの区別なく受け入れます。

#### ② ローカル側RIP動作...

[RIP設定]欄で選択したローカル(LAN)側のRIP動作について、「使用しない」、「受信のみ」、「受信も送信も行う」から選択します。(出荷時の設定：受信のみ)

#### ③ 認証キー.....

※[ローカル側RIP動作](②)欄で「使用しない」を設定するときや、[RIP設定](①)欄で、「使用しない」または「RIP」を設定する場合は、空白にします。

[RIP設定](①)欄で、「RIP2(マルチキャスト)」または「RIP2(ブロードキャスト)」を設定する場合、そのRIP動作を認証するためのキーを入力します。

入力は、大文字/小文字の区別に注意して、半角15文字以内で入力します。

また、他のルータやアクセスポイントに設定されている認証キーと同じ設定にします。

認証キーを設定すると、「RIP」を設定しているゲートウェイと、異なる認証キーを設定している「RIP2」、および認証キーを設定していない「RIP2」ゲートウェイからのRIPパケットを破棄します。

## 2 「ルータ」モードで使用する

### 2-3. 「ネットワーク設定」メニュー(つづき)

#### ■ 「ルーティング」画面



#### 〈IP経路情報〉

ルータがパケットの送信において、そのパケットをどのルータ、またはどの端末に配送すべきかの情報を表示します。

この項目には、[スタティックルーティング設定]項目(☞P55)で追加した経路も表示されます。

IP経路①情報	②	③	④	⑤	⑥
宛先	サブネットマスク	ゲートウェイ	経路	作成	メトリック
192.168.100.0	255.255.255.0	192.168.100.1	local static		0
192.168.100.0	255.255.255.255	255.255.255.255	local misc		0
192.168.100.1	255.255.255.255	192.168.100.1	local static		0
192.168.100.255	255.255.255.255	255.255.255.255	local misc		0

#### ① 宛先……………

ルーティングの対象となるパケットの宛先IPアドレスを表示します。

#### ② サブネットマスク……

ルーティングの対象となるパケットの宛先IPアドレスに対するサブネットマスクを表示します。

#### ③ ゲートウェイ……………

ルーティングの対象となるパケットの宛先IPアドレスに対するゲートウェイを表示します。

#### ④ 経路……………

ルーティングの対象となるパケットの宛先IPアドレスに対する転送先インターフェースを表示します。

◎ local : インターフェースがLAN側の場合です。

◎ WAN : インターフェースがWAN側の場合です。

※インターフェースの詳細は、「情報表示」メニューの「インターフェース情報」画面にある[ネットワークインターフェース リスト]項目に表示します。

#### ⑤ 作成……………

どのように経路情報が作成されたかを表示します。

◎ static : スタティック(定義された)ルートで作成

◎ rip : ダイナミック(自動生成された)ルートで作成

◎ misc : ブロードキャストに関するフレーム処理で作成

#### ⑥ メトリック……………

[スタティックルーティング設定]項目の[メトリック]欄で設定された値やダイナミックルーティングで作成された経路のコストを表示します。

## 2-3. 「ネットワーク設定」メニュー

### ■ 「ルーティング」画面(つづき)



#### 〈スタティックルーティング設定〉

パケットの中継経路を、意図的に定義するルーティングテーブルです。

登録できるのは、最大32件までです。

スタティックルーティング設定				
経路	宛先	サブネットマスク	ゲートウェイ	メトリック
local				
現在の登録				
経路	宛先	サブネットマスク	ゲートウェイ	メトリック

#### ① 経路……………

回路の経路を指定します。

◎ local : インターフェースがLAN側の場合です。

◎ WAN : インターフェースがWAN側の場合です。

#### ② 宛先……………

経路にLAN側を選択したときは、対象となる相手先のIPアドレスを入力します。

経路にWAN側を選択したときは、対象となる相手先のネットワークIPアドレスを入力します。

※IPアドレスは、ゲートウェイのネットワーク部と同じにします。

#### ③ サブネットマスク……

対象となる宛先のIPアドレスに対するサブネットマスクを入力します。

#### ④ ゲートウェイ……………

ルーティングの対象となるパケット転送先ルータのゲートウェイを入力します。

※入力は、[経路]欄で入力したIPアドレスのネットワーク部と同じにします。

## 2 「ルータ」モードで使用する

### 2-3. 「ネットワーク設定」メニュー[■「ルーティング」画面]



〈スタティックルーティング設定〉(つづき)

A screenshot of the 'スタティックルーティング設定' (Static Routing Settings) screen. The screen has a title bar with the text 'スタティックルーティング設定'. Below the title bar, there are five numbered callouts: ①, ②, ③, ④, and ⑤. The main area contains a table with columns for '経路' (Route), '宛先' (Destination), 'サブネットマスク' (Subnet Mask), 'ゲートウェイ' (Gateway), and 'メトリック' (Metric). There is a '追加' (Add) button on the right side of the table. Below the table, there is a section labeled '現在の登録' (Current Registration) with a similar table structure. The 'local' dropdown menu is visible in the first row of the main table.

#### ⑤ メトリック……………

宛先までのコストを表す数値を入力します。

数値が小さければ転送能力の高い回線と見なされ、数値が大きければ転送能力が低い回線と見なされます。

0(空白)～15まで入力できます。

#### ⑥ 〈追加〉ボタン ………

設定した内容で[IP経路情報]項目(☞P54)に登録します。

※操作後は、[現在の登録]欄に登録されたことを確認してください。

登録されると、その内容は[IP経路情報]項目に表示されます。



## 2-4. 「システム設定」メニュー

## ■ 「本体管理」画面



## 〈管理者ID設定〉

本製品の設定画面へのアクセス制限を設定します。

管理者ID設定	
管理者ID	① <input type="text"/>
管理者パスワード	② <input type="text"/>
パスワードの確認入力	③ <input type="text"/>

## ① 管理者ID ……………

本製品の設定画面へのアクセスを制限する場合に、管理者としての名前を、大文字/小文字の区別に注意して、任意の英数字、半角31文字以内で入力します。

(入力例：se50voip)

[管理者ID]を設定すると、次回のアクセスからユーザー名の入力を求められますので、そこに[管理者ID]を入力します。

## ② 管理者パスワード……

[管理者ID]に対するパスワードを設定する場合、大文字/小文字の区別に注意して、任意の英数字、半角31文字以内で入力します。

入力した文字は、すべて「\*(アスタリスク)」で表示されます。(表示例：\*\*\*\*)

[管理者パスワード]を設定すると、次回のアクセスからパスワードの入力を求められますので、そこに[管理者パスワード]を入力します。

## ③ パスワードの確認入力

確認のために、パスワードを再入力します。

(表示例：\*\*\*\*)

- 管理者パスワードを忘れた場合、設定を確認できなくなりますのでご注意ください。  
この場合、設定を工場出荷時に戻していただくこととなります。

## 2 「ルータ」モードで使用する

### 2-4. 「システム設定」メニュー(つづき)

#### ■ 「時計」画面



#### 〈内部時計設定〉

本製品の内部時計を設定します。

内部時計設定							
本体の時刻	①	2003年	01月	01日	00時	00分	③
設定する時刻	②	2003年	11月	07日	13時	05分	時刻設定

#### ① 本体の時刻……………

本製品に設定されている時刻を表示します。

#### ② 設定する時刻……………

本製品に設定する時刻を表示します。

この設定画面にアクセスしたとき、パソコンの時刻が表示されます。

※ 〈取消〉 ボタンをクリックすると、空白になります。

WWWブラウザの 〈更新〉 ボタンをクリックすると、パソコンの時計設定を取得して表示します。

#### ③ 〈時刻設定〉 ボタン …

[設定する時刻](②)欄に表示された時刻を本製品に設定するボタンです。

時刻を正確に設定するときは、本製品の設定画面に再度アクセスしなおすか、WWWブラウザの 〈更新〉 ボタンをクリックしてから、〈時刻設定〉 ボタンをクリックしてください。

## 2-4. 「システム設定」メニュー

### ■ 「時計」画面(つづき)



#### 〈自動時計設定〉

本製品の内部時計を自動設定するとき、アクセスするタイムサーバの設定です。

自動時計設定	
自動時計設定を使用	① <input type="radio"/> しない <input checked="" type="radio"/> する
NTPサーバ1 IPアドレス	② 133.100.9.2
NTPサーバ2 IPアドレス	③
アクセス時間間隔	④ 1 日
前回アクセス日時	⑤ ----/--/-- --:--
次回アクセス日時	⑥ 2003/01/02 00:00

#### ① 自動時計設定を使用……

インターネット上に存在するタイムサーバに日時を問い合わせを行い、内部時計を自動設定します。

(出荷時の設定：する)

#### ② NTPサーバ1

IPアドレス ……………

最初にアクセスするタイムサーバのIPアドレスを入力します。

(出荷時の設定：133.100.9.2)

#### ③ NTPサーバ2

IPアドレス ……………

[NTPサーバ1 IPアドレス]の次にアクセスさせるタイムサーバがあるときは、そのIPアドレスを入力します。返答がないときは、再度[NTPサーバ1 IPアドレス]で設定したタイムサーバにアクセスします。

#### ④ アクセス時間間隔……

タイムサーバにアクセスする間隔を日で設定します。設定できる範囲は、「0～99」です。(出荷時の設定：1) 「0」を設定したときは、タイムサーバにアクセスを行いません。

前回アクセスした日から設定した日数が経過している場合は、接続時にタイムサーバにアクセスします。常時接続しているときは、設定した日数にしたがってアクセスします。

#### ⑤ 前回アクセス日時……

タイムサーバにアクセスした日時を表示します。

#### ⑥ 次回アクセス日時……

タイムサーバにアクセスする予定日時を、[前回アクセス日時]欄と[アクセス時間間隔]欄で設定された日数より算出して表示します。

## 2 「ルータ」モードで使用する

### 2-4. 「システム設定」メニュー(つづき)

#### ■ 「SYSLOG」画面



#### 〈SYSLOG設定〉

指定したホストアドレスにログ情報などを出力する設定をします。

SYSLOG設定	
DEBUGを使用	① <input type="radio"/> しない <input type="radio"/> する
INFOを使用	② <input type="radio"/> しない <input type="radio"/> する
NOTICEを使用	③ <input type="radio"/> しない <input checked="" type="radio"/> する
ホストアドレス	④ <input type="text"/>
ファシリティ	⑤ <input type="text" value="1"/>

- ① **DEBUGを使用** …………… 各種デバッグ情報をSYSLOGに出力するかしないかを選択します。(出荷時の設定：しない)
- ② **INFOを使用** …………… INFOタイプのメッセージをSYSLOGに出力するかしないかを選択します。(出荷時の設定：しない)
- ③ **NOTICEを使用** …… NOTICEタイプのメッセージをSYSLOGに出力するかしないかを選択します。(出荷時の設定：する)
- ④ **ホストアドレス** …………… SYSLOG機能を使用する場合、SYSLOGを受けるホストのアドレスを入力します。  
ホストはSYSLOGサーバ機能に対応している必要があります。
- ⑤ **ファシリティ** …………… SYSLOGのファシリティを入力します。  
設定できる範囲は、「0～23」です。(出荷時の設定：1)  
通常「1」を使用します。

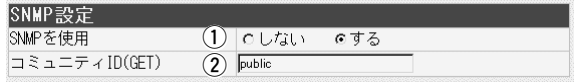
2-4. 「システム設定」メニュー(つづき)

■ 「SNMP」画面



〈SNMP設定〉

TCP/IPネットワークにおいて、ネットワーク上の各ホストから自動的に情報を収集してネットワーク管理するときの設定です。



① SNMPを使用 ………

SNMP機能を使用するかしないかを選択します。  
(出荷時の設定：する)

② コミュニティID(GET)

本製品から設定情報をSNMP管理ツール側で読み出すことを許可するIDを設定します。  
(出荷時の設定：public)  
入力は、半角31文字以内の英数字で入力します。

## 2 「ルータ」モードで使用する

### 2-4. 「システム設定」メニュー(つづき)

#### ■「ダイナミックDNS」画面



#### <登録状況>

ダイナミックDNSの自動更新機能を使用時、自動更新状況を表示します。

登録状況		
起動時刻	①	----/--/-- --:--
登録状態	②	未登録
ホストアドレス	③	-
IPアドレス	④	-

#### ① 起動時刻……………

ご契約のプロバイダーや回線接続業者から本製品に自動配布されるIPアドレスの変更を、ご利用のダイナミックDNSサーバに自動アップデート(更新)されたときの時刻を表示します。

#### ② 登録状態……………

自動アップデートが正常に行われたときは、「IPアドレスを更新しました」と表示されます。

※「回線に接続していません」/「ダイナミックDNSサーバにアクセスできませんでした」/「ダイナミックDNSサーバとの通信を確立できませんでした」/「ダイナミックDNSサーバにログインできませんでした」/「ダイナミックDNSサーバからエラーが返されました」/「ダイナミックDNSサーバが選択されていません」などが表示されたときは、ご利用になるダイナミックDNSサーバからの情報が、[ダイナミックDNS設定]項目の各欄に正しく設定されているかを確認してください。

#### ③ ホストアドレス……………

ダイナミックDNSサーバに登録されているホスト名([ダイナミックDNS設定]項目(☎P64)の[ホスト名]欄と[ドメイン]欄に入力した内容)を表示します。

※登録したホスト名が「icomphone」で、登録したドメインが「icom.co.jp」の場合は、「icomphone.icom.co.jp」と表示されます。

#### ④ IPアドレス……………

現在、ダイナミックDNSサーバに登録されているグローバルIPアドレスを表示します。

## 2-4. 「システム設定」メニュー■「ダイナミックDNS」画面(つづき)



### 〈ダイナミックDNS設定〉

ダイナミックDNSサービスから取得したドメインと本製品のWAN側IPアドレスの関連付けを自動更新するための設定です。

ダイナミックDNS設定	
ダイナミックDNSの自動(1) 所を使用	<input checked="" type="radio"/> しない <input type="radio"/> する
定期更新間隔 (2)	10 日
登録するIPアドレス (3)	<input checked="" type="radio"/> WAN <input type="radio"/> LOCAL
ダイナミックDNSサーバ (4)	設定なし
ホスト名 (5)	<input type="text"/> <small>登録したURLが「test.example.com」</small>
ドメイン (6)	<input type="text"/> <small>「test」がホスト名、「example.com」がドメインとなります。</small>
ユーザID (7)	<input type="text"/>
パスワード (8)	<input type="text"/>
接続状態 (9)	<input checked="" type="radio"/> オンライン <input type="radio"/> オフライン

### ① ダイナミックDNSの自動更新を使用 …

本製品のWAN側(無線アクセスポイントから本製品に自動配布される)IPアドレスが変更されたらすぐに、ダイナミックDNSサーバへの登録を自動で更新するかしないかを選択します。(出荷時の設定：しない)

※自動更新に失敗した場合は、その後、1時間ごとに自動更新を行います。

※「しない」を設定したときは、[定期更新間隔](②)欄も無効になります。

### ② 定期更新間隔……………

ダイナミックDNSサーバへの登録を定期的に行う間隔を設定します。(出荷時の設定：10)

設定できる範囲は、「0～99」です。  
 ※ダイナミックDNSの自動更新間隔を、「0」に設定したときは、ダイナミックDNSの自動更新機能だけが動作します。

※ご利用になるダイナミックDNSサーバによっては、一定期間更新がないと、取得したドメインが無効になるため、定期的に更新することで防止できます。

## 2 「ルータ」モードで使用する

### 2-4. 「システム設定」メニュー▶「ダイナミックDNS」画面



#### 〈ダイナミックDNS設定〉(つづき)

ダイナミックDNS設定	
ダイナミックDNSの自動	① <input checked="" type="radio"/> 使用する <input type="radio"/> しない <input type="radio"/> する
定期更新間隔	② 10 日
登録するIPアドレス	③ <input checked="" type="radio"/> WAN <input type="radio"/> LOCAL
ダイナミックDNSサーバ	④ 設定なし
ホスト名	⑤ <input type="text"/>
ドメイン	⑥ <input type="text"/>
ユーザID	⑦ <input type="text"/>
パスワード	⑧ <input type="password"/>
接続状態	⑨ <input checked="" type="radio"/> オンライン <input type="radio"/> オフライン

登録したURLが「test.example.com」「test」がホスト名、「example.com」がドメインとなります。

#### ③ 登録するIPアドレス

ダイナミックDNSサーバへ登録する本製品のIPアドレスが、本製品のWAN(無線)側かLAN(有線)側かを設定します。  
(出荷時の設定：WAN)

#### ④ ダイナミックDNS サーバ.....

ご利用になるダイナミックDNSサーバを選択します。  
(出荷時の設定：設定なし)

ご利用いただけるのは、下記のサーバです。

- ◎ieServer                   ◎Dynamic Do!.jp
- ◎Zenno.Com               ◎Earth Dynamic System
- ◎miniDNS                   ◎DynDNS.org(英語)

#### ⑤ ホスト名.....

ご利用になるダイナミックDNSサイトから取得したホスト名を半角31文字以内で入力します。

#### ⑥ ドメイン.....

ご利用になるダイナミックDNSサイトから取得したドメインを半角31文字以内で入力します。

#### ⑦ ユーザID .....

ご利用になるダイナミックDNSサーバへ接続するためのユーザーIDを半角31文字以内で入力します。



## 2-4. 「システム設定」メニュー■「ダイナミックDNS」画面



### 〈ダイナミックDNS設定〉(つづき)

ダイナミックDNS設定	
ダイナミックDNSの自動	① 所を使用 <input checked="" type="radio"/> しない <input type="radio"/> する
定期更新間隔	② 10 日
登録するIPアドレス	③ <input checked="" type="radio"/> WAN <input type="radio"/> LOCAL
ダイナミックDNSサーバ	④ 設定なし
ホスト名	⑤ <input type="text"/> <small>登録したURLが「test.example.com」</small>
ドメイン	⑥ <input type="text"/> <small>「test」がホスト名、「example.com」がドメインとなります。</small>
ユーザID	⑦ <input type="text"/>
パスワード	⑧ <input type="text"/>
接続状態	⑨ <input checked="" type="radio"/> オンライン <input type="radio"/> オフライン

#### ⑧ パスワード……………

ご利用になるダイナミックDNSサーバへ接続するためのパスワードを半角31文字以内で入力します。

入力した文字はすべて「\*」で表示されます。

(入力例：icom / 表示例：\*\*\*\*)

#### ⑨ 接続状態……………

メンテナンスなどで、本製品を一時的に使用しない場合など、あらかじめ、ご利用になるダイナミックDNSサーバへ「オフライン」であることを通知するときに使用します。

(出荷時の設定：オンライン)

## 2 「ルータ」モードで使用する

### 2-5. 「情報表示」メニュー

#### ■ 「電話通信記録」画面



〈電話通信記録〉

IP電話の発信と着信履歴を表示します。

電話通信記録		クリア
日付・時間		通信記録
04/01 21:36:39	通常切断	
04/01 21:35:58	V。IP回線より着信: SIP URL: sip:sr5000@192.168.0.1	

〈クリア〉をクリックすると、履歴を消去できます。

#### ■ 「通信記録」画面



〈通信記録〉

WAN(無線)側に対する通信記録を表示します。

通信記録		クリア
日付・時間		通信記録
04/01 21:26:00	NTPC: Now adjusted time at 2004/04/01 21:26 .	

〈クリア〉をクリックすると、履歴を消去できます。

※最新の記録から順に表示され、100件を超える分は、古い順に消去されます。

2-5. 「情報表示」メニュー(つづき)

■ 「インターフェース情報」画面



〈ネットワーク インターフェース リスト〉

本製品のインターフェースに対する[IPアドレス]と[サブネットマスク]を表示します。

ネットワーク	インターフェース	リスト
	インターフェース	IPアドレス      サブネットマスク
local		192.168.100.1      255.255.255.0
wan		192.168.0.5      255.255.255.0

〈ブリッジポート情報〉

本製品のLAN側のポートについて、ブリッジ通信の状況とパケットの数を表示します。

ブリッジポート情報		
	状況	通信中
Ethernet	送信パケット数	688
	受信パケット数	752

Ethernet .....

[有線LAN]ポートの通信状況と、そのときの送信と受信のパケット数を表示します。

〈本体MACアドレス〉

本製品のMACアドレスを表示します。

※このMACアドレスは、本製品の底面パネルに貼られているシリアルシールにも12桁で記載されています。

本体MACアドレス
00-90-C7-7F-11-31

## 2 「ルータ」モードで使用する

### 2-5. 「情報表示」メニュー(つづき)

#### ■ 「UPnP情報」画面

電話通信記録   通信記録   インターフェース情報   **UPnP情報**

#### 〈UPnP IGD情報〉

Internet Gateway Device機能の動作状況を表示します。

UPnP IGD情報	
動作状況	動作中

本製品のLAN(有線)側に接続したパソコンで、Universal Plug and Play機能対応の機器やアプリケーションを使用できるときは、「動作中」を表示します。

#### 〈UPnP IGD ポートマッピングテーブル〉

[UPnP IGD情報]項目で「動作中」を表示するとき、ポートマッピングテーブルの一覧を表示します。

①	②	③	④	⑤
WAN側IP	WAN側ポート	LAN側IP	LAN側ポート	プロトコル
*	20768	192.168.100.11	5060	UDP
*	64658	192.168.100.10	13918	UDP
*	40834	192.168.100.10	9789	TCP

- ① **WAN側IP** …………… UPnP通信で使用しているサーバ(リモートホスト)のIPアドレスを表示します。  
※リモートホストが指定されていない場合は、「\*」を表示します。
- ② **WAN側ポート** ……… UPnP通信で使用しているWAN側のポート番号を表示します。
- ③ **LAN側IP** …………… UPnP通信で使用しているLAN側のIPアドレスを表示します。
- ④ **LAN側ポート** ……… UPnP通信で使用しているLAN側のポート番号を表示します。
- ⑤ **プロトコル**…………… UPnP通信で使用しているプロトコル名を表示します。

## 3-1. 「無線接続」メニュー

### ■ 「無線接続」画面

#### 〈無線LAN設定〉



本製品の無線通信に対する基本設定です。

無線LAN設定		
電波状況	①	通信中 ■■■■
本機のBSSID	②	00-90-C7-88-■■■■
APのBSSID	③	00-90-C7-73-■■■■ ※登録後すぐ有効に
チャンネル	④	11 (2462MHz) ▼
Rts/Ctsスレッシュホー(5)ド	⑤	無し ▼
パワーレベル	⑥	高 ▼

#### ① 〈電波状況〉 ボタン …

無線アクセスポイントから受信できる電波の強さを、このボタンの右側に表示します。

[SSID]や暗号化の設定が無線アクセスポイントと異なるときは、「無通信」を表示します。

また、電波の強さに応じて、次の4段階でレベル表示します。

- レベル : □□□ ■□□ ■■■ ■■■■  
0~4 5~14 15~30 31以上

〈電波状況〉 ボタンをクリックすると、通信チャンネルや通信速度など、無線通信の状況を[無線通信状態]項目(☞P73)でモニターできます。

#### ② 本機のBSSID ………

本製品に内蔵する無線LANカードの[BSSID]を表示します。

「ブリッジ」モードで使用するときは、画面に表示された[BSSID]を無線AP間通信対応の弊社製無線アクセスポイントに登録します。

※「BSSIDは、再起動後に表示されます」と表示されている場合は、〈登録して再起動〉 ボタンをクリックしてください。

すでに設定されている動作モードを変更した場合、〈登録〉 ボタンの操作だけでは、[BSSID]を表示しません。

### 3 「ブリッジ」モードで使用する

#### 3-1. 「無線接続」メニュー

##### ■ 「無線接続」画面

〈無線LAN設定〉(つづき)

無線接続		IPアドレス
無線LAN設定		
電波状況	①	通信中 ■■■■
本機のBSSID	②	00-90-C7-88- <input type="text"/>
APのBSSID	③	00-90-C7-73- <input type="text"/> ※登録後すぐ有効に
チャンネル	④	11 (2462MHz) ▼
Rts/Ctsスレッシュホールド	⑤	無し ▼
パワーレベル	⑥	高 ▼

#### ③ APのBSSID……………

「ブリッジ」モードで使用するときは、無線AP間通信対応の弊社製無線アクセスポイントの[BSSID]を設定します。

※[BSSID]の入力は、半角英数字で12桁(16進数)を入力します。

※[BSSID]を次のように入力すると、同じ[BSSID]として処理します。

(入力例：00-90-c7-73-00-30、  
0090c7730030)

#### ④ チャンネル……………

無線アクセスポイントと同じチャンネルを設定します。

(出荷時の設定：11(2462MHz))

◎[IEEE802.11b/g]規格の通信は、「1～13」チャンネルの中から選択します。

◎[IEEE802.11a規格]規格の通信は、「34、38、42、46」チャンネルの中から選択します。

※近くに2.4GHz帯(IEEE802.11b/g)で通信する別の無線ネットワークグループが存在するときは、電波干渉を避けるため、「チャンネル」は、別の無線ネットワークグループと4チャンネル以上空けて設定してください。

それ以下のときは、混信する可能性があります。

詳しくは、無線アクセスポイントに付属の取扱説明書をご覧ください。

※5.2GHz帯(IEEE802.11a)で通信する場合は、お互いを異なるチャンネルに設定すれば、チャンネル間の電波干渉に配慮する必要はありません。

3-1. 「無線接続」メニュー

■ 「無線接続」画面

〈無線LAN設定〉(つづき)

無線接続		IPアドレス
<b>無線LAN設定</b>		
電波状況	①	通信中 ■■■■
本機のBSSID	②	00-90-C7-88-■■■■
APのBSSID	③	00-90-C7-73-■■■■ ※登録後すぐ有効に
チャンネル	④	11 (2462MHz)
Rts/Ctsスレッシュホールド	⑤	無し
パワーレベル	⑥	高

⑤ Rts/Ctsスレッシュ

ホールド……………

※通常は、出荷時の状態でご使用ください。

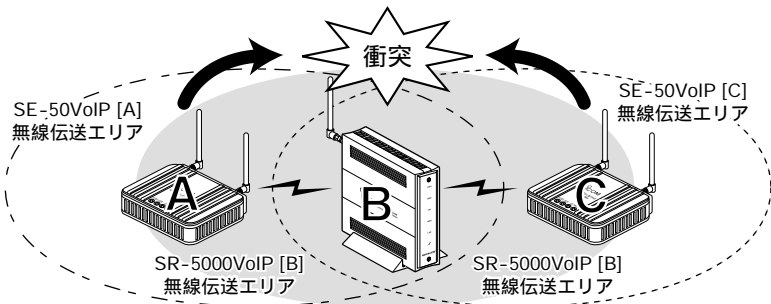
ネゴシエーションするために送るパケットのデータサイズを、「500バイト」または「1000バイト」から選択します。  
(出荷時の設定：無し)

Rts/Cts(Request to Send/Clear to Send)スレッシュホールドを設定すると、隠れ端末の影響による通信速度の低下を防止できます。

隠れ端末とは、下図のように、本製品のそれぞれが無線アクセスポイント[B]と無線通信できても、互いが直接通信できない本製品[A]-[C]同士([A]に対して[C]、[C]に対して[A])のことを呼びます。

通信の衝突を防止するには、本製品[A]から送信要求(Rts)信号を受信した無線アクセスポイント[B]が、無線伝送エリア内にある本製品[A]および[C]に送信可能(Cts)信号を送り返すことで、Rts信号を送信していない本製品[C]に無線アクセスポイント[B]が隠れ端末と通信中であることを認識させます。

これにより、Rts信号を送信していない本製品[C]は、無線アクセスポイント[B]から受信完了通知(ACK)を受信するまで無線アクセスポイント[B]へのアクセスを自制することで、通信の衝突を防止できます。



### 3 「ブリッジ」モードで使用する

#### 3-1. 「無線接続」メニュー

##### ■ 「無線接続」画面

〈無線LAN設定〉(つづき)

無線接続		IPアドレス
<b>無線LAN設定</b>		
電波状況	①	通信中 ■■■
本機のBSSID	②	00-90-C7-88- <del>73-78</del>
APのBSSID	③	00-90-C7-73- <del>73-78</del> ※登録後すぐ有効に
チャンネル	④	11 (2462MHz)
Rts/Ctsスレッシュホールド	⑤	無し
パワーレベル	⑥	高

#### ⑥ パワーレベル……………

本製品の無線送信出力を設定します。

高/中/低(3段階)の中から選択できます。

(出荷時の設定：高)

本製品の最大伝送距離は、パワーレベルが「高」の場合です。

パワーレベルを低くすると、それに比例して伝送距離も短くなります。

#### 【パワーレベルを低くする目的について】

◎本製品から送信される電波が部屋の外に漏れるのを軽減したいとき

◎通信エリアを制限してセキュリティを高めたいとき

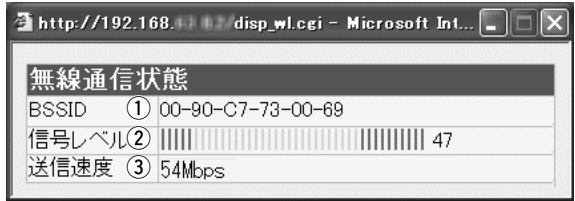
◎比較的狭いエリアに複数台の無線アクセスポイントが設置された環境で、近くの無線クライアントや無線アクセスポイントとの電波干渉を無くして、通信速度の低下などを軽減したいとき



3-1. 「無線接続」メニュー  
 ■ 「無線接続」画面(つづき)  
 <無線通信状態>



無線通信状況をモニターします。  
 <電波状況> ボタン(☞P69)のクリックで表示します。

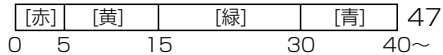


① BSSID .....

無線アクセスポイントの[BSSID]を表示します。

② 信号レベル.....

無線アクセスポイントから受信した電波信号の強さを、  
 数値とメータで表示します。  
 安定した通信の目安は、レベル「15(緑)」以上です。



③ 送信速度.....

本製品の送信速度を表示します。

### 3 「ブリッジ」モードで使用する

- 3-1. 「無線接続」メニュー  
■ 「無線接続」画面(つづき)  
〈暗号化設定〉



無線LANで通信するデータを保護するために、無線送信データを暗号化するための設定です。

暗号化設定		
暗号化方式	①	なし
キージェネレータ	②	
キーID	③	1

- ① 暗号化方式……………  
※「WEP RC4」、「OCB AES」は、それぞれ互換性はありません。

無線伝送データを暗号化する方式と暗号化ビット数を選択します。  
(出荷時の設定：なし)  
暗号化方式には、「RC4」、「OCB AES」があります。  
通信を行う相手間で、ビット数も含め同じ方式を選択してください。

◎WEP RC4：

無線LAN機器の暗号化として一般に搭載されている暗号化方式です。

暗号化方式は、RC4(Rivest's Cipher 4)アルゴリズムをベースに構成されています。

暗号化するデータのブロック長が8ビットで、暗号化鍵(キー)の長さを選択できます。

※選択できる暗号化鍵(キー)の長さは、64(40)/128(104)/152(128)ビットの中から選択できます。

◎OCB AES：

WEP RC4より強力な暗号化方式です。

暗号化するデータのブロック長と暗号化鍵(キー)の長さは、128ビットです。

3-1. 「無線接続」メニュー

■ 「無線接続」画面

〈暗号化設定〉(つづき)



② キージェネレータ……

暗号化および復号に使う鍵(キー)を生成するための文字列を設定します。

通信を行う相手間で同じ文字列(大文字/小文字の区別に注意して、任意の半角英数字/記号)を31文字以内で設定します。なお、入力した文字はすべて「\*(アスタリスク)」で表示します。(表示例：\*\*)

「暗号化方式」を選択して、「登録」ボタンをクリックすると、「キージェネレータ」欄に入力した文字列より生成された鍵(キー)を「キー値」項目のテキストボックスに表示します。

「キー値」項目の各キー番号のテキストボックスに生成される桁数および文字数は、選択する「暗号化方式」によって異なります。

※「キー値」項目の「入力モード」が「ASCII文字」に設定されている場合は、キージェネレータを使用できません。

※「暗号化方式」欄で「なし」が選択されていると、「キー値」項目の各キー番号のテキストボックスに鍵(キー)が生成されません。

※通信相手間で文字列が異なる場合、暗号化されたデータを復号できません。

※「キー値」(P76)項目から直接設定するときは、「キージェネレータ」欄には何も表示されません。

③ キーID ……………

送信データの暗号化に使用する鍵(キー)番号を設定します。(出荷時の設定：1)

鍵(キー)番号は、通信する相手間でそれぞれ任意に選択できます。

「暗号化設定」項目の「暗号化方式」欄で、「WEP RC4」または「OCB AES」が登録されているときは、「1」～「4」の中から選択できます。

### 3 「ブリッジ」モードで使用する

- 3-1. 「無線接続」メニュー  
■ 「無線接続」画面(つづき)  
〈キー値〉



暗号化鍵(キー)を直接入力するための設定です。

キー値	
入力モード	①
1	00-00-00-00-00-00
2	00-00-00-00-00-00
3	00-00-00-00-00-00
4	00-00-00-00-00-00

- ① 入力モード……………

暗号化鍵(キー)の入力のしかたを選択します。  
(出荷時の設定：16進数)

※入力モードを変更したときは、「接続」画面の〈登録〉ボタンをクリックしてから、暗号化鍵(キー)を入力してください。

※ASCII文字が設定されているときは、キージェネレータを使用できません。

- ② 鍵(キー)入力用  
ボックス ……………

キージェネレータを使用しないとき、暗号化および復号に使用する鍵(キー)を、[入力モード]欄で設定された方法で、直接入力します。

(出荷時の設定：00-00-00-00-00)  
16進数表記で使用するアルファベット(a,b,c,d,e,f)以外を入力しても無効です。

[キー値]は、通信する相手間で、使用するキーIDに対する鍵(キー)の内容を同じに設定してください。

使用するキーIDに対する鍵(キー)の内容が違うときは通信できません。

#### ●ご参考(アクセスポイントの設定)

キージェネレータは弊社製品どうしでは互換があります。

パソコン内蔵の無線LANや他社製品を接続する場合は、生成されたWEPキーとキーIDを設定してください。

## 3-1. 「無線接続」メニュー(つづき)

## ■ 「IPアドレス」画面



## 〈IPアドレス設定〉

本製品のIPアドレスについての設定です。

IPアドレス設定		
本体名称	①	SE-50VoIP
IPアドレス	②	192.168.100.1
サブネットマスク	③	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	④	
プライマリDNSサーバ	⑤	
セカンダリDNSサーバ	⑥	

- ① **本体名称**…………… 名前や名称を、任意の英数字や記号[半角31(全角15)文字以内]で入力します。  
設定した名称は、Telnet(4-2章)でログインしたときのログインメッセージに使用されます。
- ② **IPアドレス** …………… 無線アクセスポイント[IPアドレス]、および[DHCPサーバが自動割り当てする範囲のIPアドレス]と重複しない[IPアドレス]を設定します。  
(出荷時の設定：192.168.0.100)
- ③ **サブネットマスク**…… 無線アクセスポイントと同じサブネットマスクを設定します。  
(出荷時の設定：255.255.255.0)
- ④ **デフォルトゲートウェイ**…………… 本製品が異なるネットワークグループへのパケットを送出する宛先となるホストのIPアドレスを設定します。
- ⑤ **プライマリDNSサーバ**…………… 本製品がDNS要求する宛先IPアドレスを設定します。  
宛先IPアドレスが2つある場合は、優先したい方のアドレスを入力します。
- ⑥ **セカンダリDNSサーバ**…………… [プライマリDNSサーバ]欄と同様に、使い分けたいDNSサーバアドレスのもう一方を入力します。

## 3 「ブリッジ」モードで使用する

### 3-2. 「電話設定」メニュー

#### ■ 「接続」画面

〈VoIP接続設定〉



IP電話の回線接続方法を設定します。



接続方法の選択 ……………

2004年4月現在、本製品が対応するIP電話への接続方法は、相手のSIP URL(相手先のIPアドレス)を登録して1対1で通話する方法だけです。

(出荷時の設定：Peer to Peer)

◎Peer to Peer：

相手先のホスト名またはIPアドレス(SIP URL)を登録して、1対1で通話するとき設定します。

## 3-2. 「電話設定」メニュー(つづき)

## ■「電話」画面



## 〈基本設定〉

[TEL]ポートに接続する電話機の基本設定です。

基本設定		
接続機器の種類 ①	電話機	
電話機のダイヤル方式 ②	全方式に対応	
ナンバーディスプレイ③使用	<input checked="" type="radio"/> しない <input type="radio"/> する	
音量 ④	受話音量 標準	送話音量 標準
呼出音 ⑤	呼出音1	
エコーキャンセラーを使用 ⑥	<input checked="" type="radio"/> しない <input type="radio"/> する	

## ① 接続機器の種類……………

本製品の[TEL]ポートに接続する機器の種類を設定します。  
(出荷時の設定：電話機)

◎電話機：アナログ電話機を接続するとき

◎FAX：G3ファクシミリを使用するとき

※IP電話でのファクシミリの動作は、保証いたしません。

## ② 電話機のダイヤル方式

本製品の[TEL]ポートに接続する電話機のダイヤル信号の種類を設定します。  
(出荷時の設定：全方式に対応)

◎全方式に対応：電話機のダイヤル方式を自動認識させるとき

◎PB：電話機のダイヤル方式がPB(トーン信号)のとき

◎DP(20pps)：電話機のダイヤル方式がDP(パルス信号)で、パルス速度が20ppsのとき

◎DP(10pps)：電話機のダイヤル方式がDP(パルス信号)で、パルス速度が10ppsのとき

③ ナンバーディスプレイ  
を使用……………

IP電話のナンバーディスプレイ機能を、本製品の[TEL]ポートに接続する電話機で使用するかしないかを設定します。  
(出荷時の設定：しない)

※本製品の[TEL]ポートに接続する電話機でナンバーディスプレイを使用する場合、ナンバーディスプレイ対応の電話機が必要です。

### 3 「ブリッジ」モードで使用する

#### 3-2. 「電話設定」メニュー

##### ■ 「電話」画面

〈基本設定〉 (つづき)

接続	<b>電話</b>	SIP	VoIP詳細	着信	VoIP電話帳
<b>基本設定</b>					
接続機器の種類	①	電話機	▼		
電話機のダイヤル方式	②	全方式に対応	▼		
ナンバーディスプレイ	③	使用	<input type="radio"/> しない	<input type="radio"/> する	
音量	④	受話音量	▼		
		標準	▼		
呼出音	⑤	呼出音1	▼		
エコーキャンセラーを使用	⑥	<input type="radio"/> しない	<input type="radio"/> する		

#### ④ 音量

**【受話音量】**：IP電話使用時、自分の受話器から聞こえる音量を、「大」「標準」「小」から設定します。

(出荷時の設定：標準)

**【送話音量】**：IP電話使用時、相手の受話器に聞こえる音量を、「大」「標準」「小」から設定します。

(出荷時の設定：標準)

#### ⑤ 呼出音

IP電話からかかってきた電話の着信音パターンを選択します。

(出荷時の設定：呼出音1)

※本製品に接続する電話機によっては、呼び出し音が変わらないことがあります。

#### ⑥ エコーキャンセラーを使用

IP電話で通信するときに起こるエコー(反響)を低減する機能を使用するかしないかの設定です。

(出荷時の設定：する)



## 3-2. 「電話設定」メニュー

■ 「電話」画面(つづき)  
〈ダイヤルタイミング〉

電話番号をダイヤルして、IP電話で発信を開始するまでの待ち時間についての設定です。

ダイヤルタイミング	
ダイヤル待ち時間	① <input type="text" value="5"/> 秒
フッキング判定時間	② <input type="text" value="1"/> 秒

## ① ダイヤル待ち時間……

本製品の[TEL]ポート接続された電話機からIP電話をかけたとき、ダイヤル操作終了から発信開始までの時間を設定します。  
(出荷時の設定：5)

設定できる範囲は、「1～99(秒)」です。

※ダイヤル操作中、ここで設定した時間より長く操作がないと、発信が開始されますのでご注意ください。

## ② フッキング判定時間…

本製品の[TEL]ポート接続された電話機のフックボタンを押して(受話器を置いて)から、実際に通話回線が切断(オンフック)されるまでの時間を設定します。

(出荷時の設定：1)

ここで設定した時間よりフックボタンを押し続ける時間が短い場合は、フッキングと認識します。

設定できる範囲は、「1～9(秒)」です。

## 3 「ブリッジ」モードで使用する

### 3-2. 「電話設定」メニュー(つづき)

#### ■ 「SIP」画面



#### 〈SIP設定〉

相手のSIP URL(相手先のIPアドレス)を登録して、1対1でIP電話するとき、自分のSIPアドレスを設定します。

SIP設定	
SIP URL	sip:se60@

#### SIP URL ……………

自分のSIP URLを、「sip:[SIPユーザー名]@[本製品のIPアドレス]」、または「sip:[SIPユーザー名]@[ホスト名.ドメイン名]」の書式で入力します。

[SIPユーザー名]の部分には、任意の英数字(半角31文字以内)を入力します。

「@」より以下の部分には、本製品のWAN(無線)側IPアドレス、またはダイナミックDNSサービスに登録して取得したホスト名(例: telephone)と指定されたドメイン名(例: icom.co.jp)を半角英数字(63文字以内)で入力します。

#### 〈直接発信設定〉

直接発信でIP電話するとき、相手先のIPアドレスを登録します。

直接発信設定				
ホストアドレス設定				
01	02	03	04	05
06	07	08	09	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

#### ホストアドレス設定 ……

※直接発信の設定例については、4-1章をご覧ください。

発信したい相手側のIPアドレスを入力します。

登録したIPアドレスの相手が通話中のときや接続できないときは、それ以外に登録しているIPアドレスの相手を順番に呼び出します。

[01]の相手から番号順に発信を開始し、登録内容を一巡しても接続できない場合は、発信を中止します。

※ここに設定した相手のIPアドレスは、「VoIP電話帳」画面(P92)の「登録の追加」項目にある「発信先の選択」欄で、「直接発信プレフィクス」に指定された電話番号をダイヤルしたとき、使用されます。

## 3-2. 「電話設定」メニュー(つづき)

## ■ 「VoIP詳細」画面



## 〈VoIP音質設定〉

IP電話の音声について設定します。

VoIP音質設定	
音声符号化方式	① 両方使用(G.711を優先) ▼
フレーム時間	② G.711 20ms ▼
	G.729 20ms ▼
受信バッファ	③ 50ms ▼

## ① 音声符号化方式……………

IP電話で、発信するときの音質についての設定です。  
着信は、この設定に関係なく行えます。

(出荷時の設定：両方使用(G.711を優先))

◎G.711のみ使用：

G.711を発信に使用しますが、通話相手がG.711を発信できないときは通話できません。

◎G.729のみ使用：

G.729を発信に使用しますが、通話相手がG.729を発信できないときは通話できません。

◎両方使用(G.711を優先)：

通常G.711を発信に使用しますが、通話相手がG.711を発信できないときはG.729を使用します。

◎両方使用(G.729を優先)：

通常G.729を発信に使用しますが、通話相手がG.729を発信できないときはG.711を使用します。

**【G.711について】**

音声を圧縮しないで伝送しますので、音質の劣化が少ない特徴があり、通話には、約160 kbpsより速い速度の回線が必要になります。

**【G.729について】**

音声を圧縮して伝送しますので、通話には、約50 kbpsより速い速度の回線が必要になります。

### 3 「ブリッジ」モードで使用する

#### 3-2. 「電話設定」メニュー

##### ■ 「VoIP詳細」画面

##### 〈VoIP音質設定〉 (つづき)

接続	電話	SIP	<b>VoIP詳細</b>	着信	VoIP電話帳
<b>VoIP音質設定</b>					
音声符号化方式	①	両方使用(G.711を優先)			
フレーム時間	②	G.711	20ms		
		G.729	20ms		
受信バッファ	③	50ms			

#### ② フレーム時間……………

発信時、設定された音声符号化方式での1フレームの長さを時間で設定します。(出荷時の設定：20ms)  
設定した時間が短いほど遅延は少なくなりますが、ご契約の回線速度が遅いときは音質が劣化します。  
使用される音声符号化方式に応じて、「G.711」欄または「G.729」欄で設定した時間のフレーム長で発信します。

#### ③ 受信バッファ……………

音声を受信したとき、音声データを蓄える時間を設定します。(出荷時の設定：50ms)  
設定する時間が短いほど遅延は少なくなりますが、音声  
が途切れやすくなります。

3-2. 「電話設定」メニュー  
 ■ 「VoIP詳細」画面(つづき)  
 <TOS設定>



TOSを使用したネットワークで、IP電話のパケットを優先的に制御する機能を設定します。

【TOS種別：「使用しない」設定時】

TOS設定	
TOS種別	① <input checked="" type="radio"/> 使用しない <input type="radio"/> TOS <input type="radio"/> Diffserv

【TOS種別：「TOS」設定時】

TOS設定	
TOS種別	① <input type="radio"/> 使用しない <input checked="" type="radio"/> TOS <input type="radio"/> Diffserv
メディア(RTP)	② 優先度 <input type="text" value="2"/> サービスタイプ <input type="text" value="p"/>
呼制御(SIP)	③ 優先度 <input type="text" value="1"/> サービスタイプ <input type="text" value="p"/>

【TOS種別：「Diffserv」設定時】

TOS設定	
TOS種別	① <input type="radio"/> 使用しない <input type="radio"/> TOS <input checked="" type="radio"/> Diffserv
メディア(RTP)	② DSCP <input type="text" value="16"/>
呼制御(SIP)	③ DSCP <input type="text" value="8"/>

① TOS種別 ……………

TOS機能を使用するかしないかの設定です。  
 設定して <登録> をクリックすると、選んだTOS種別に該当する設定項目が上記のように表示されます。

(出荷時の設定：使用しない)

◎使用しない：

TOSを使用しないネットワークに該当します。

◎TOS：

TOSのフォーマットで、VoIPパケットをIPヘッダー内のTOSフィールドに出力します。

RFC1349に準拠して、「1～3」ビットを優先度、「4～7」ビットをサービスタイプとして設定します。

◎Diffserv：

Diffservのフォーマットで、VoIPパケットをIPヘッダー内のTOSフィールドに出力します。

「1～6」ビットをDSCPとして設定します。

### 3 「ブリッジ」モードで使用する

#### 3-2. 「電話設定」メニュー

■ 「VoIP詳細」画面  
<TOS設定> (つづき)



#### 【TOS種別：「TOS」設定時】

TOS設定		
TOS種別	①	<input type="radio"/> 使用しない <input checked="" type="radio"/> TOS <input type="radio"/> Diffserv
メディア(RTP)	②	優先度 <input type="text" value="2"/> サービスタイプ <input type="text" value="0"/>
呼制御(SIP)	③	優先度 <input type="text" value="1"/> サービスタイプ <input type="text" value="0"/>

#### 【TOS種別：「Diffserv」設定時】

TOS設定		
TOS種別	①	<input type="radio"/> 使用しない <input type="radio"/> TOS <input checked="" type="radio"/> Diffserv
メディア(RTP)	②	DSCP <input type="text" value="16"/>
呼制御(SIP)	③	DSCP <input type="text" value="8"/>

#### ② メディア(RTP) ……

TOSフィールド内に出力された音声パケットの優先制御の基準となる項目の設定です。

◎優先度：

TOSの優先度フィールドの値を設定します。

設定できる範囲は、「0～7」です。（出荷時の設定：2）

◎サービスタイプ：

TOSのサービスタイプフィールドの値を設定します。

設定できる範囲は、「0～15」です。（出荷時の設定：0）

◎DSCP：

DSCP(Diffserv Code Point)の値を設定します。

設定できる範囲は、「0～63」です。

（出荷時の設定：16）

#### ③ 呼制御(SIP) ……………

TOSフィールド内に出力された呼制御(電話の発着制御)パケットの優先制御の基準となる項目の設定です。

◎優先度：

TOSの優先度フィールドの値を設定します。

設定できる範囲は、「0～7」です。（出荷時の設定：1）

◎サービスタイプ：

TOSのサービスタイプフィールドの値を設定します。

設定できる範囲は、「0～15」です。（出荷時の設定：0）

◎DSCP：

DSCP(Diffserv Code Point)の値を設定します。

設定できる範囲は、「0～63」です。（出荷時の設定：8）

## 3-2. 「電話設定」メニュー(つづき)

### ■「着信」画面



#### 〈セレクト着信設定〉

本製品に登録した電話番号から着信があったとき、その着信を拒否したり、着信呼び出し音を変更できます。



#### ① 番号……………

入力できる範囲は、「1～20」(半角)です。

[現在の登録]項目にあらかじめ登録されている番号と同じ番号で登録した場合は、先に登録されている内容に上書きされます。

※最大20件の相手先電話番号が登録できます。

※番号を入力しなかった場合は、自動で「1」から順番に番号を付けて登録されます。

#### ② 相手先名……………

発信者の名前や名称を、任意の英数字や記号[半角31(全角15)文字以内]で入力します。

#### ③ 電話番号……………

発信者のVoIP電話番号を入力します。

#### ④ 着信動作……………

「着信許可」と「着信拒否」のどちらかを選択できます。

#### ⑤ 着信呼出音……………

「着信許可」を設定した発信者からの電話着信音のパターンを選択できます。(出荷時の設定：呼出音1)

※本製品に接続する電話機によっては、登録した呼び出し音で呼び出しされないことがあります。

#### ⑥ 〈追加〉ボタン ……

入力した内容(①～⑤)を[現在の登録]項目の各欄に登録するボタンです。

## 3 「ブリッジ」モードで使用する

### 3-2. 「電話設定」メニュー

#### ■ 「着信」画面(つづき)

##### 〈現在の登録〉



[セレクト着信設定]項目で登録された内容を表示します。

現在の登録						
	番号	相手先名	電話番号	着信動作	着信呼出音	
編集	1	SR5000	5000	着信許可	呼出音2	削除
編集	2	SR5200	5200	着信拒否	-	削除

##### 〈編集〉ボタン

〈編集〉ボタンの右の欄に表示された内容を編集するボタンです。

編集する欄の〈編集〉ボタンをクリックすると、その内容を[セレクト着信設定]項目に表示します。

##### 〈削除〉ボタン

〈削除〉をクリックすると、その右の欄に表示されたセレクト着信の内容が削除されます。



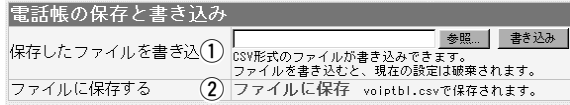
## 3-2. 「電話設定」メニュー(つづき)

## ■ 「VoIP電話帳」画面



## 〈電話帳の保存と書き込み〉

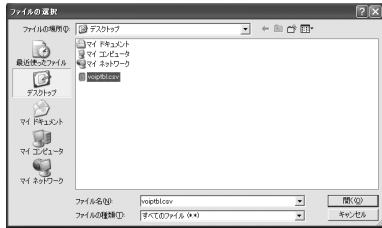
[現在の登録]項目に登録された電話帳のデータを保存したり、本製品の[現在の登録]項目に書き込んだりします。



① 保存したファイルを  
書き込む……………

パソコンに保存された「電話帳登録ファイル」の内容を本製品に書き込むとき操作します。

[ファイルに保存する](W)欄の操作で保存した「電話帳登録ファイル」の保存先をテキストボックスに直接入力するか、〈参照…〉ボタンをクリックすると表示される画面から目的の「電話帳登録ファイル」を指定します。テキストボックスに保存先を指定後、〈書き込み〉ボタンをクリックすると、[現在の登録]項目(☞P91)にその内容を書き込みます。



か、〈参照…〉ボタンをクリックすると表示される画面から目的の「電話帳登録ファイル」を指定します。

テキストボックスに保存先を指定後、〈書き込み〉ボタンをクリックすると、[現在の登録]項目(☞P91)にその内容を書き込みます。

書き込む前の内容は、消去されますのでご注意ください。

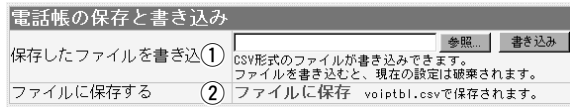
※「電話帳登録ファイル」を書き込んだあと、「設定保存」画面(☞P10)で保存された設定ファイルを書き込むと、後から書き込んだ設定ファイルの内容に上書きしますので、ご注意ください。

## 3 「ブリッジ」モードで使用する

### 3-2. 「電話設定」メニュー

#### ■ 「VoIP電話帳」画面

〈電話帳の保存と書き込み〉(つづき)



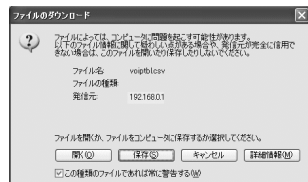
#### ② ファイルに保存する…

[現在の登録]項目の内容を「電話帳登録ファイル」として、パソコンに保存します。

画面上で[ファイルに保存]をクリックすると、表示される画面から〈保存〉をクリックしてください。

ファイル形式(拡張子)は、「.csv」で保存されます。保存したファイルは、表計算やデータベースアプリケーションで編集できます。

また、保存した「電話帳登録ファイル」は、本製品を使用する複数の相手に書き込みできます。



## 3-2. 「電話設定」メニュー

## ■ 「VoIP電話帳」画面(つづき)

## 〈登録の追加/現在の登録〉



IP電話する相手の電話番号を登録します。

※[電話番号]欄と[SIP URL]欄を併せて設定します。

① 録の②	③	④	⑤	⑥	
番号	名前	電話番号	SIP URL	発信先の選択	
1	5k_VoIP	5000	sip:5r5000@192.168.0.1	Peer to Peer	追加

現在の登録						
⑦	番号	名前	電話番号	SIP URL	発信先の選択	⑧
編集	1	5k_VoIP	5000	sip:5r5000@192.168.0.1	Peer to Peer	削除
編集	2	5k_VoIP_WAN	5200	sip:5r5000@192.168.5.1	Peer to Peer	削除

## ① 番号……………

入力できる範囲は、「1～50」(半角)です。

[現在の登録]項目にあらかじめ登録されている番号と同じ番号で登録した場合は、先に登録されている内容に上書きされます。

※最大50件の相手先電話番号が登録できます。

※番号を入力しなかった場合は、自動で「1」から順番に番号を付けて登録されます。

## ② 名前……………

相手の名前を任意の英数字[半角31(全角15)文字以内]で入力します。

## ③ 電話番号……………

電話機からダイヤルする電話番号を入力します。

なお、110、118、119で始まる番号は、登録できません。

※相手と「Peer to Peer」で通話するときは、任意の数字(半角31桁以内)と記号(#、\*、-)で入力します。

### 3 「ブリッジ」モードで使用する

#### 3-2. 「電話設定」メニュー

##### ■ 「VoIP電話帳」画面

〈登録の追加/現在の登録〉(つづき)

接続	電話	SIP	VoIP詳細	着信	<b>VoIP電話帳</b>
----	----	-----	--------	----	----------------

① 番号	② 名前	③ 電話番号	④ SIP URL	⑤ 発信先の選択	⑥
1	5k_VoIP	5000	sip:sr5000@192.168.0.1	Peer to Peer	追加

現在の登録					⑧
⑦ 番号	名前	電話番号	SIP URL	発信先の選択	
編集 1	5k_VoIP	5000	sip:sr5000@192.168.0.1	Peer to Peer	削除
編集 2	5k_VoIP_WAN	5200	sip:sr5000@192.168.5.1	Peer to Peer	削除

#### ④ SIP URL ……………

相手の[SIP URL]を半角英数字(127文字以内)で入力します。

[電話番号]欄に設定した電話番号を電話機からダイヤルをすると、[SIP URL]欄に入力した[SIP URL]に電話をかけます。

下記のどちらかの書式で入力します。

**「sip: [SIPユーザー名@相手先のIPアドレス]」、または「sip: [SIPユーザー名@ホスト名.ドメイン名]」**

※「設定」画面(※P78)の[接続方法の選択]欄で「Peer to Peer」を設定したとき設定が必要です。

#### ⑤ 発信先の選択……………

「VoIP電話帳」画面に登録された電話番号を電話機からダイヤルしたとき、その発信先を設定します。

(出荷時の設定：Peer to Peer)

◎Peer to Peer：

[SIP URL]欄に登録された宛先へ発信します。

◎直接発信プレフィクス：

[電話番号]欄に登録された番号と電話機からダイヤルした電話番号の先頭部分(電話回線発信番号を除く)が一致したときだけ、[直接発信設定]項目の[ホストアドレス設定(01～25)]欄に設定された相手に発信します。

#### ⑥ 〈追加〉ボタン ………

入力した内容(①～⑤)を[現在の登録]項目に登録するボタンです。

#### ⑦ 〈編集〉ボタン ………

このボタンの右に表示する内容を編集するボタンです。

#### ⑧ 〈削除〉ボタン ………

このボタンの左に表示する内容を削除するボタンです。

## 3-3. 「システム設定」メニュー

## ■ 「本体管理」画面



## ◀ 管理者ID設定

本製品の設定画面へのアクセス制限を設定します。

管理者ID設定	
管理者ID	① <input type="text"/>
管理者パスワード	② <input type="text"/>
パスワードの確認入力	③ <input type="text"/>

## ① 管理者ID ……………

本製品の設定画面へのアクセスを制限する場合に、管理者としての名前を、大文字/小文字の区別に注意して、任意の英数字、半角31文字以内で入力します。

(入力例：se50voip)

[管理者ID]を設定すると、次回のアクセスからユーザー名の入力を求められますので、そこに[管理者ID]を入力します。

## ② 管理者パスワード……

[管理者ID]に対するパスワードを設定する場合、大文字/小文字の区別に注意して、任意の英数字、半角31文字以内で入力します。

入力した文字は、すべて「\*(アスタリスク)」で表示されます。(表示例：\*\*\*\*)

[管理者パスワード]を設定すると、次回のアクセスからパスワードの入力を求められますので、そこに[管理者パスワード]を入力します。

## ③ パスワードの確認入力

確認のために、パスワードを再入力します。

(表示例：\*\*\*\*)

- 管理者パスワードを忘れた場合、設定を確認できなくなりますのでご注意ください。  
この場合、設定を工場出荷時に戻していただくこととなります。

## 3 「ブリッジ」モードで使用する

### 3-3. 「システム設定」メニュー(つづき)

#### ■ 「時計」画面



#### 〈内部時計設定〉

本製品の内部時計を設定します。

内部時計設定							
本体の時刻	①	2003年	01月	01日	00時	00分	③
設定する時刻	②	2003年	11月	07日	13時	05分	時刻設定

#### ① 本体の時刻……………

本製品に設定されている時刻を表示します。

#### ② 設定する時刻……………

本製品に設定する時刻を表示します。

この設定画面にアクセスしたとき、パソコンの時刻が表示されます。

※ 〈取消〉 ボタンをクリックすると、空白になります。

WWWブラウザの 〈更新〉 ボタンをクリックすると、パソコンの時計設定を取得して表示します。

#### ③ 〈時刻設定〉 ボタン …

[設定する時刻](②)欄に表示された時刻を本製品に設定するボタンです。

時刻を正確に設定するときには、本製品の設定画面に再度アクセスしなおすか、WWWブラウザの 〈更新〉 ボタンをクリックしてから、〈時刻設定〉 ボタンをクリックしてください。

## 3-3. 「システム設定」メニュー

## ■ 「時計」画面(つづき)



## 〈自動時計設定〉

本製品の内部時計を自動設定するとき、アクセスするタイムサーバの設定です。

自動時計設定	
自動時計設定を使用	① <input type="radio"/> しない <input checked="" type="radio"/> する
NTPサーバ1 IPアドレス	② 133.100.9.2
NTPサーバ2 IPアドレス	③
アクセス時間間隔	④ 1 日
前回アクセス日時	⑤ ----/--/-- --:--
次回アクセス日時	⑥ 2003/01/02 00:00

## ① 自動時計設定を使用…

インターネット上に存在するタイムサーバに日時の間い合わせを行い、内部時計を自動設定します。

(出荷時の設定：する)

## ② NTPサーバ1

IPアドレス ……………

最初にアクセスするタイムサーバのIPアドレスを入力します。

(出荷時の設定：133.100.9.2)

## ③ NTPサーバ2

IPアドレス ……………

[NTPサーバ1 IPアドレス]の次にアクセスさせるタイムサーバがあるときは、そのIPアドレスを入力します。返答がないときは、再度[NTPサーバ1 IPアドレス]で設定したタイムサーバにアクセスします。

## ④ アクセス時間間隔……

タイムサーバにアクセスする間隔を日で設定します。設定できる範囲は、「0～99」です。(出荷時の設定：1)「0」を設定したときは、タイムサーバにアクセスを行いません。

前回アクセスした日から設定した日数が経過している場合は、接続時にタイムサーバにアクセスします。常時接続しているときは、設定した日数にしたがってアクセスします。

## ⑤ 前回アクセス日時……

タイムサーバにアクセスした日時を表示します。

## ⑥ 次回アクセス日時……

タイムサーバにアクセスする予定日時を、[前回アクセス日時]欄と[アクセス時間間隔]欄で設定された日数より算出して表示します。

### 3 「ブリッジ」モードで使用する

#### 3-3. 「システム設定」メニュー(つづき)

##### ■ 「SYSLOG」画面



##### 〈SYSLOG設定〉

指定したホストアドレスにログ情報などを出力する設定をします。

SYSLOG設定	
DEBUGを使用	① <input type="radio"/> しない <input type="radio"/> する
INFOを使用	② <input type="radio"/> しない <input type="radio"/> する
NOTICEを使用	③ <input type="radio"/> しない <input checked="" type="radio"/> する
ホストアドレス	④ <input type="text"/>
ファシリティ	⑤ <input type="text" value="1"/>

- ① **DEBUGを使用** …………… 各種デバッグ情報をSYSLOGに出力するかしないかを選択します。 (出荷時の設定：しない)
- ② **INFOを使用** …………… INFOタイプのメッセージをSYSLOGに出力するかしないかを選択します。 (出荷時の設定：しない)
- ③ **NOTICEを使用** …… NOTICEタイプのメッセージをSYSLOGに出力するかしないかを選択します。 (出荷時の設定：する)
- ④ **ホストアドレス**…………… SYSLOG機能を使用する場合、SYSLOGを受けるホストのアドレスを入力します。  
ホストはSYSLOGサーバ機能に対応している必要があります。
- ⑤ **ファシリティ**…………… SYSLOGのファシリティを入力します。  
設定できる範囲は、「0～23」です。(出荷時の設定：1)  
通常「1」を使用します。



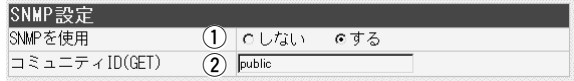
## 3-3. 「システム設定」メニュー(つづき)

## ■ 「SNMP」画面



## 〈SNMP設定〉

TCP/IPネットワークにおいて、ネットワーク上の各ホストから自動的に情報を収集してネットワーク管理するときの設定です。



## ① SNMPを使用 ………

SNMP機能を使用するかしないかを選択します。  
(出荷時の設定：する)

## ② コミュニティID(GET)

本製品から設定情報をSNMP管理ツール側で読み出すことを許可するIDを設定します。  
(出荷時の設定：public)  
入力は、半角31文字以内の英数字で入力します。

### 3 「ブリッジ」モードで使用する

#### 3-3. 「システム設定」メニュー(つづき)

##### ■「ダイナミックDNS」画面



##### <登録状況>

ダイナミックDNSの自動更新機能を使用時、自動更新状況を表示します。

登録状況		
起動時刻	①	----/--/-- --:--
登録状態	②	未登録
ホストアドレス	③	-
IPアドレス	④	-

##### ① 起動時刻……………

ご契約のプロバイダーや回線接続業者から本製品に自動配布されるIPアドレスの変更を、ご利用のダイナミックDNSサーバに自動アップデート(更新)されたときの時刻を表示します。

##### ② 登録状態……………

自動アップデートが正常に行われたときは、「IPアドレスを更新しました」と表示されます。

※「回線に接続していません」/「ダイナミックDNSサーバにアクセスできませんでした」/「ダイナミックDNSサーバとの通信を確立できませんでした」/「ダイナミックDNSサーバにログインできませんでした」/「ダイナミックDNSサーバからエラーが返されました」/「ダイナミックDNSサーバが選択されていません」などが表示されたときは、ご利用になるダイナミックDNSサーバからの情報が、[ダイナミックDNS設定]項目の各欄に正しく設定されているかを確認してください。

##### ③ ホストアドレス……………

ダイナミックDNSサーバに登録されているホスト名([ダイナミックDNS設定]項目(※P100)の[ホスト名]欄と[ドメイン]欄に入力した内容)を表示します。

※登録したホスト名が「icomphone」で、登録したドメインが「icom.co.jp」の場合は、「icomphone.icom.co.jp」と表示されます。

##### ④ IPアドレス……………

現在、ダイナミックDNSサーバに登録されているグローバルIPアドレスを表示します。

## 3-3. 「システム設定」メニュー■「ダイナミックDNS」画面(つづき)



## 〈ダイナミックDNS設定〉

ダイナミックDNSサービスから取得したドメインと本製品のWAN側IPアドレスの関連付けを自動更新するための設定です。

ダイナミックDNS設定	
ダイナミックDNSの自動(1)更新を使用	<input checked="" type="radio"/> しない <input type="radio"/> する
定期更新間隔	(2) 10 日
ダイナミックDNSサーバ(3)	設定なし
ホスト名	(4) <input type="text"/> <small>登録したURLが「test.example.com」 「test」がホスト名、 「example.com」がドメインとなります。</small>
ドメイン	(5) <input type="text"/>
ユーザID	(6) <input type="text"/>
パスワード	(7) <input type="text"/>
接続状態	(8) <input checked="" type="radio"/> オンライン <input type="radio"/> オフライン

### ① ダイナミックDNS の自動更新を使用 …

本製品のWAN側(無線アクセスポイントから本製品に自動配布される)IPアドレスが変更されたらすぐに、ダイナミックDNSサーバへの登録を自動で更新するかしないかを選択します。(出荷時の設定：しない)

※自動更新に失敗した場合は、その後、1時間ごとに自動更新を行います。

※「しない」を設定したときは、[定期更新間隔](②)欄も無効になります。

### ② 定期更新間隔……………

ダイナミックDNSサーバへの登録を定期的に行う間隔を設定します。(出荷時の設定：10)

設定できる範囲は、「0～99」です。

※ダイナミックDNSの自動更新間隔を、「0」に設定したときは、ダイナミックDNSの自動更新機能だけが動作します。

※ご利用になるダイナミックDNSサーバによっては、一定期間更新がないと、取得したドメインが無効になるため、定期的に更新することで防止できます。

## 3 「ブリッジ」モードで使用する

### 3-3. 「システム設定」メニュー▶「ダイナミックDNS」画面



#### 〈ダイナミックDNS設定〉(つづき)

ダイナミックDNS設定	
ダイナミックDNSの自動	① 所を使用 <input checked="" type="radio"/> しない <input type="radio"/> する
定期更新間隔	② 10 日
ダイナミックDNSサーバ	③ 設定なし
ホスト名	④ <input type="text"/> <small>登録したURLが「test.example.com」「test」がホスト名、「example.com」がドメインとなります。</small>
ドメイン	⑤ <input type="text"/>
ユーザID	⑥ <input type="text"/>
パスワード	⑦ <input type="text"/>
接続状態	⑧ <input checked="" type="radio"/> オンライン <input type="radio"/> オフライン

#### ③ ダイナミックDNS

サーバ.....

ご利用になるダイナミックDNSサーバを選択します。

(出荷時の設定：設定なし)

ご利用いただけるのは、下記のサーバです。

- ◎ieServer           ◎Dynamic Do!.jp
- ◎Zenno.Com       ◎Earth Dynamic System
- ◎miniDNS           ◎DynDNS.org(英語)

#### ④ ホスト名.....

ご利用になるダイナミックDNSサイトから取得したホスト名を半角31文字以内で入力します。

#### ⑤ ドメイン.....

ご利用になるダイナミックDNSサイトから取得したドメインを半角31文字以内で入力します。

#### ⑥ ユーザID .....

ご利用になるダイナミックDNSサーバへ接続するためのユーザーIDを半角31文字以内で入力します。

#### ⑦ パスワード.....

ご利用になるダイナミックDNSサーバへ接続するためのパスワードを半角31文字以内で入力します。  
入力した文字はすべて「\*」で表示されます。

(入力例：icom / 表示例：\*\*\*\*)

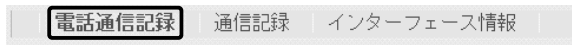
#### ⑧ 接続状態.....

メンテナンスなどで、本製品を一時的に使用しない場合など、あらかじめ、ご利用になるダイナミックDNSサーバへ「オフライン」であることを通知するときに使用します。  
(出荷時の設定：オンライン)

## 3-4. 「情報表示」メニュー

## ■ 「電話通信記録」画面

〈電話通信記録〉



IP電話の発信と着信履歴を表示します。

電話通信記録		クリア
日付・時間	通信記録	
04/01 21:36:39	通常切断	
04/01 21:35:58	V o I P回線より着信: S I P URL: sip:sr5000@192.168.0.1	

〈クリア〉をクリックすると、履歴を消去できます。

## ■ 「通信記録」画面

〈通信記録〉



無線通信記録を表示します。

通信記録		クリア
日付・時間	通信記録	
04/01 21:26:00	NTPC: Now adjusted time at 2004/04/01 21:26 .	

〈クリア〉をクリックすると、履歴を消去できます。

※最新の記録から順に表示され、100件を超える分は、古い順に消去されます。

### 3 「ブリッジ」モードで使用する

#### 3-4. 「情報表示」メニュー(つづき)

##### ■「インターフェース情報」画面



##### 〈ネットワークインターフェースリスト〉

本製品のインターフェースに対する[IPアドレス]と[サブネットワークマスク]を表示します。

ネットワーク	インターフェース	リスト
インターフェース	IPアドレス	サブネットワークマスク
local	192.168.0.5	255.255.255.0

##### 〈ブリッジポート情報〉

本製品の無線LANと有線LANのポートについて、ブリッジ通信の状況とパケットの数を表示します。

ブリッジポート情報			
Ethernet	①	状況	通信中
		送信パケット数	1850
		受信パケット数	2050
Wireless Bridge 00-90-C7-73-00-69	②	状況	通信中
		送信パケット数	407
		受信パケット数	307

##### ① Ethernet ……………

[有線LAN]ポートの通信状況と、そのときの送信と受信のパケット数を表示します。

##### ② Wireless Bridge …

[無線LAN]ポートの通信状況と、そのときの送信と受信のパケット数を表示します。

また、本製品に登録している無線アクセスポイントの[BSSID]を表示します。

##### 〈本体MACアドレス〉

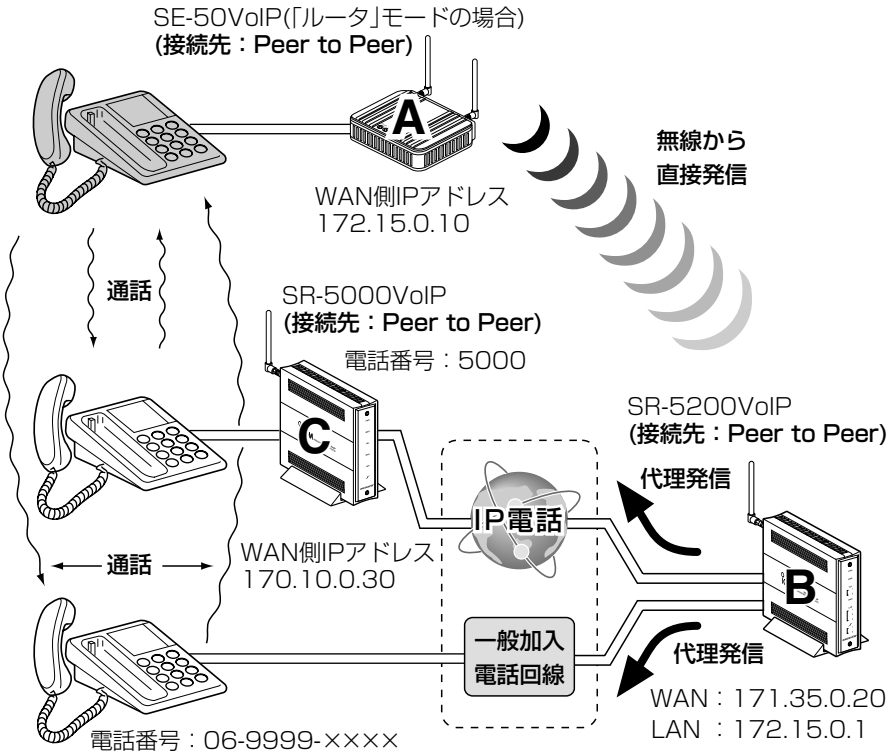
本製品のMACアドレスを表示します。

※このMACアドレスは、本製品の底面パネルに貼られているシリアルシールにも12桁で記載されています。

本体MACアドレス
00-90-C7-7F-XXXXXX

### 4-1. 直接発信の設定例

それぞれのルータは、IP電話できる状態に設定されているものとして説明しています。



〈ルータ：Aの設定〉

接続 電話 SIP VoIP詳細 着信 VoIP [ルータ：A]の [SIP URL]を入力します。

登録 取消

SIP設定

SIP URL sip:se50@172.15.0.10

1. クリック

4. クリック

2. 入力する

3. 入力する

直接発信設定

ホストアドレス設定

[ルータ：B]の IPアドレスを入力します。

01	171.35.0.20	03	03	05
06		07	08	10
11		12	13	15
16		17	18	20
21		22	23	25

次ページにつづく

## 4 ご参考に

### 4-1. 直接発信の設定例〈ルータ：Aの設定〉(つづき)

直接発信プレフィックスとして使用する電話番号「9(例)」は、[ルータ：A]と[ルータ：B]で同じ設定をします。

5. クリック

7. 選択する

直接発信するとき、電話機から最初にダイヤルする番号(桁数：任意)を[電話番号]欄に入力します。

「直接発信プレフィックス」を選択します。

6. 入力する

9. 確認する

8. クリック

〈ルータ：Bの設定〉

1. クリック

3. クリック

2. 入力する

4. クリック

5. 入力する

6. 確認する

SIP URLを入力します。

[登録の追加]項目で入力した内容が、[現在の登録]項目に表示されます。

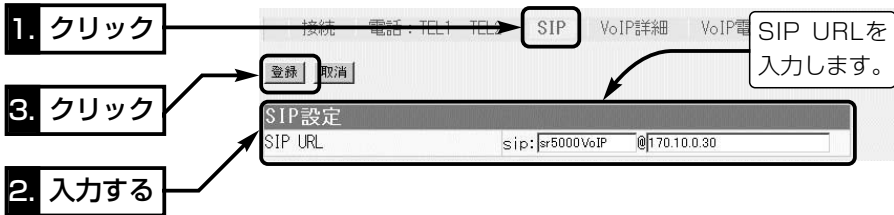
番号	名前	電話番号	SIP URL	発信先の選択
1	直接発信用	9	-	直接発信プレフィックス
2	SR-5000VoIP5000		sip:SR5000VoIP@170.10.0.30VoIPのみ	

次ページにつづく



4-1.直接発信の設定例(つづき)

〈ルータ：Cの設定〉



〈IP電話の相手に電話するときは〉

[ルータ：A]に接続した電話機から「95000」とダイヤルすると、[ルータ：B]から直接発信プレフィクスとして設定された電話番号を除いた番号で、[ルータ：B]の電話帳に登録された電話番号「5000」の相手([ルータ：C]の電話機)へ代理発信します。

〈一般加入電話回線の相手に電話するときは〉

[ルータ：A]に接続した電話機から「9069999××××」とダイヤルすると、[ルータ：B]から直接発信プレフィクスとして設定された電話番号を除いた番号(069999××××)で代理発信します。

## 4 ご参考に

### 4-2. Telnetで接続するには

Telnetでの接続について説明します。

ご使用のOSやTelnetクライアントが異なるときは、それぞれの使用方法をご確認ください。

#### ■ Windows XP/2000の場合

- ① Windowsを起動します。
- ② [スタート]メニューから[ファイル名を指定して実行]を選択します。名前欄に「Telnet.exe」と入力し、<OK>をクリックします。
- ③ Telnetクライアントが起動しますので、下記のように指定します。  
Microsoft Telnet>open 本製品のIPアドレス (出荷時の設定：192.168.100.1)
- ④ [User]と[Password]が要求されます。  
本製品の「本体管理」画面で設定(☞P57、P93)した[管理者ID]と[管理者パスワード]を入力してログインしてください。  
※出荷時は[User]と[Password]は設定されていませんから、何も入力しないで[Enter]キーを押してください。
- ⑤ ログインメッセージ(Welcome to SE-50VoIP!)が表示されます。

#### ■ Windows 98/98 SE/Meの場合

- ① Windowsを起動します。
- ② [スタート]メニューから[ファイル名を指定して実行]を選択します。  
名前欄に「Telnet.exe」と入力し、<OK>をクリックします。
- ③ Telnetクライアントが起動しますので、メニューバーから[接続]→[リモートシステム]を選択します。
- ④ [接続]ダイアログボックスが表示されます。  
ホスト名、ポート、ターミナルの種類を下記のように選択して、〈接続(C)〉ボタンをクリックします。  
ホスト名：本製品のIPアドレス(出荷時の設定：192.168.100.1)  
ポート：telnet(23)  
ターミナルの種類：vt100
- ⑤ [User]と[Password]が要求されます。  
本製品の「本体管理」画面で設定(☞P57、P93)した[管理者ID]と[管理者パスワード]を入力してログインしてください。  
※出荷時は[User]と[Password]は設定されていませんから、何も入力しないで[Enter]キーを押してください。
- ⑥ ログインメッセージ(Welcome to SE-50VoIP!)が表示されます。

4-2. Telnetで接続するには(つづき)

### ■ Telnetのオンラインヘルプについて

オンラインで、コマンドリファレンスを参照できます。

- ◎ コマンド一覧…………… [Tab]キーを押すと、使用できるコマンドの一覧が表示されます。  
コマンド名の入力に続いて[Tab]キーを押すと、サブコマンドの一覧が表示されます。
  
- ◎ コマンドヘルプ…………… コマンドの意味を知りたい時は、コマンド名の入力に続いて[?]キーを押すとコマンドのヘルプが表示されます。
  
- ◎ コマンド名の補完…………… コマンド名を先頭から途中まで入力し[Tab]キーを押すと、コマンド名が補完されます。  
入力した文字に続くコマンドが一つしか無いときは、コマンド名を最後まで補完します。  
例：cl[Tab]→clear  
複数のコマンドがあるときは、同じ文字列の所までを補完します。  
さらに[Tab]キーを押すと、コマンドの候補を表示します。  
例：r[Tab]→re  
re[Tab]→restart remote  
res[Tab]→restart

高品質がテーマです。

## アイコム株式会社

本 社	547-0003	大阪市平野区加美南1-1-32	
北海道営業所	003-0806	札幌市白石区菊水6条2-2-7	TEL 011-820-3888
仙台営業所	983-0857	仙台市宮城野区東十番丁54-1	TEL 022-298-6211
東京営業所	108-0022	東京都港区海岸3-3-18	TEL 03-3455-0331
名古屋営業所	468-0066	名古屋市天白区元八事3-249	TEL 052-832-2525
大阪営業所	547-0004	大阪市平野区加美鞍作1-6-19	TEL 06-6793-0331
広島営業所	733-0842	広島市西区井口3-1-1	TEL 082-501-4321
四国営業所	760-0071	高松市藤塚町3-19-43	TEL 087-835-3723
九州営業所	815-0032	福岡市南区塩原4-5-48	TEL 092-541-0211

● サービスについてのお問い合わせは各営業所サービス係宛にお願いします。