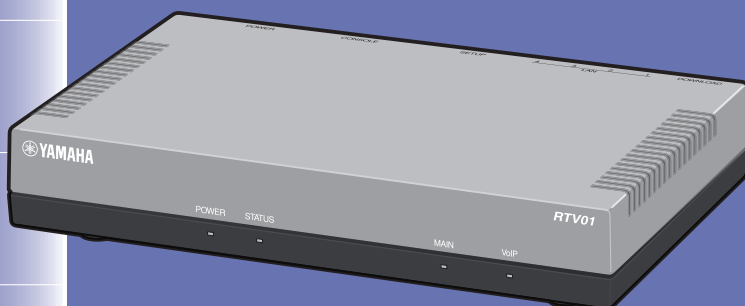




# RTV01

電話帳サーバー



はじめに

準備する

通話に必要な  
設定を行う

本装置を  
使いこなす

システム  
構成例

本装置の  
運用管理

困ったときは

付録

## 取扱説明書

ヤマハRTV01をお買い上げいただきありがとうございます。  
お使いになる前に本書をよくお読みになり、正しく設置や設定を行ってください。

本書中の警告や注意を必ず守り、正しく安全にお使いください。  
本書はなくさないように、大切に保管してください。

# 安全上のご注意

## 本装置を安全にお使いいただくために

以下の点を必ず守ってお使いください。

### 安全のための注意事項を守る

詳しくは、6～8ページをご覧ください。

### 故障したら使用を中止する。

お買い上げの販売店またはヤマハのお問い合わせ窓口(147ページ)にご連絡ください。

## マークの意味

本書では、本装置を安全にお使いいただくため、守っていただきたい事項に次のマークを表示していますので、必ずお読みください。

### 警告

人体に危険を及ぼしたり、装置に大きな損害を与える可能性があることを示しています。必ず守ってください。

### 注意

機能停止を招いたり、各種データを消してしまう可能性があることを示しています。十分注意してください。

- 本書の記載内容を一部または全部を無断で転載することを禁じます。
- 本書の内容および本体や「設定・管理ページ」の仕様は、改良のため予告なく変更されることがあります。
- 本装置を使用した結果発生した情報の消失等の損失については、当社では責任を負いかねます。保証は本装置の物損の範囲に限ります。予めご了承ください。

# はじめにお読みください

お買い上げいただき、ありがとうございます。  
本装置はヤマハVoIPゲートウェイ専用の電話帳サーバーです。

## 付属品をご確認ください

- LANケーブル(1本)
- コマンドリファレンス(1冊)
- 取扱説明書(本書)(1冊)
- 保証書(1枚)

## 本書の主な内容

### ネットワークに接続する前に必要な準備についての情報

- 準備する ..... ▶19ページ

### 内線通話するために必要な設定についての情報

- 通話に必要な設定を行う ..... ▶40ページ

### 日々の運用管理に必要な情報

- 本装置の運用管理 ..... ▶102ページ

### 問題が発生した場合に、問題を解決するための情報

- 困ったときは ..... ▶133ページ
- サポート窓口のお問合わせ先 ..... ▶147ページ

### その他、本装置の機能を使いこなすための情報

- 本装置を使いこなす ..... ▶66ページ
- システム構成例 ..... ▶76ページ

#### ご注意

- 本書は、本装置の基本的な機能を使用するための情報を提供するためのものです。
- 「コマンドリファレンス」(別冊)や、「設定・管理ページ」のヘルプにはより詳細な情報が掲載されています。必要にあわせてご覧ください。

その他、本書には多くの情報が記載されています。  
詳しくは目次をご覧ください。

▶4 ページを  
ご覧ください。

# 目次

安全上のご注意.....	2
はじめにお読みください.....	3
⚠警告.....	6
⚠注意.....	7
使用上のご注意.....	8
本書の表記について.....	9
DOWNLOADボタンご使用時のソフトウェアライセンス契約について.....	10
ヤマハルーター製品のお客サポートについて(サポート規定).....	12

---

## はじめに

RTV01でできること.....	14
各部の名称とはたらき.....	16

---

## 準備する

準備の流れ.....	19
準備1：接続する.....	21
準備2：「設定・管理ページ」を開く.....	23
準備3：パスワードを設定する.....	26
準備4：日付・時刻を合わせる.....	28
準備5：本装置の名称を設定する.....	30
準備6：ネットワーク設定を登録する.....	32
1.本装置のLANポートのIPアドレスを指定する.....	32
2.デフォルト経路を指定する.....	34
3.DNSサーバーを指定する.....	36
4.IPキープアライブ確認用IPアドレスを指定する.....	38

---

## 通話に必要な設定を行う

設定の流れ.....	40
設定1：SIPドメイン名を設定する.....	44
設定2：拠点情報を設定する.....	46
設定3：ヤマハVoIPゲートウェイを設定する.....	54
設定4：設定を確認する.....	62
通話できることを確認する.....	64

---

## 本装置を使いこなす

冗長構成で運用性を向上させる(冗長構成機能) .....	66
システム全体の拠点数・通話数を増やす(サーバー連携機能) .....	70
同一事業所番号の同時通話数を増やす(ハントグループ機能) .....	74

---

## システム構成例

システム構成例1 .....	76
システム構成例2 .....	84

---

## 本装置の運用管理

動作状況を確認する .....	102
障害時にメールで通知する .....	107
履歴／統計情報を確認する .....	109
本装置の設定情報とログを確認する .....	114
コンソールコマンドで設定する .....	116
CONSOLEポートから設定する .....	118
SNMPで本装置を管理する .....	122
最新の機能を利用する(リビジョンアップ) .....	123
本装置の設定を変更できるホストを制限する .....	126
その他の保守管理機能 .....	127

---

## 困ったときは

故障かな?と思ったら .....	133
Q1: ランプ類が消灯／点滅している .....	134
Q2: 「設定・管理ページ」で設定できない .....	136
Q3: 通話できない .....	139
Q4: DOWNLOADボタンが機能しない .....	142
Q5: その他の問題 .....	143
本装置の設定を初期化する .....	144
パスワードを忘れてしまった場合は .....	146
サポート窓口のご案内 .....	147

---

## 付録

主な仕様 .....	148
本装置を譲渡／廃棄する際のご注意 .....	149
索引 .....	150

# 警告

本装置を安全にお使いいただくために、下記のご注意をよくお読みになり、必ず守ってお使いください。

- 本装置は一般オフィス向けの製品であり、人の生命や高額財産などを扱うような高度な信頼性を要求される分野に適応するようには設計されていません。  
本装置を誤って使用した結果発生したあらゆる損失について、当社では一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 本装置から発煙や異臭がするとき、内部に水分や薬品類が入ったとき、および電源コードが発熱しているときは、直ちに電源コードをコンセントから抜いてください。そのまま使用を続けると、火災や感電のおそれがあります。
- 濡れた手で電源コードを触らないでください。感電や故障のおそれがあります。
- 電源コードを傷付けたり、無理に曲げたり、引っ張ったりしないでください。火災や感電、故障、ショート、断線の原因となります。
- 本装置の電源部は日本国内用AC100V (50/60Hz)の電源専用です。他の電源で使用すると、火災や感電、故障の原因となります。
- 安全のため、電源コードは容易に外すことのできるコンセントに接続してください。家具の後ろなど手の届かない場所にあるコンセントには接続しないでください。
- 本装置を落下させたり、強い衝撃を与えたりしないでください。内部の部品が破損し、感電や火災、故障の原因となります。
- 本装置を分解したり、改造したりしないでください。火災や感電、故障の原因となります。
- 本装置の通風口を塞いだ状態で使用しないでください。火災や感電、故障の原因となります。
- 電源を入れたままケーブル類を接続しないでください。感電や故障、本装置および接続機器の破損の恐れがあります。
- 本装置のポートに指や異物を入れないでください。感電や故障、ショートの原因となります。
- 本装置を他の機器と重ねて置かないでください。熱がこもり、火災や故障の原因となることがあります。
- 近くに雷が発生したときは、電源コードやケーブル類を取り外し、使用をお控えください。落雷によって火災や故障の原因となることがあります。

# 注意

本装置を安全にお使いいただくために、下記のご注意をよくお読みになり、必ず守ってお使いください。

- 直射日光や暖房器等の風が当たる場所、温度や湿度が高い場所には、置かないでください。故障や動作不良の原因となります。
- 極端に低温の場所や温度差が大きい場所、結露が発生しやすい場所で使用しないでください。故障や動作不良の原因となります。結露が発生した場合は、電源コードをコンセントから抜き、乾燥させ、充分室温に慣らしてから使用してください。
- ほこりが多い場所や油煙が飛ぶ場所、腐蝕性ガスがかかる場所、磁界が強い場所に置かないでください。故障や動作不良の原因となります。
- アースコードは必ず接続してください。感電防止やノイズ防止の効果があります。アース接続は必ず、電源コードをコンセントにつなぐ前に行ってください。また、アース接続をはずす場合は、必ず電源コードをコンセントから取りはずしてから行ってください。
- 本装置を修理や移動等の理由により輸送する場合には、必ず本装置の設定を保存してください。

# 使用上のご注意

- 本装置の使用方法や設定を誤って使用した結果発生したあらゆる損失について、当社では一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 誤動作や故障により本装置の記録内容が変化・消失する場合があります。通話履歴や障害履歴、統計情報、設定情報などの重要なデータはお客様の責任のもと、「設定・管理ページ」から定期的にダウンロードするなど、バックアップされることをお奨めいたします。
- 本装置のご使用にあたり、周囲の環境によっては電話、ラジオ、テレビなどに雑音が入る場合があります。この場合は本装置の設置場所、向きを変えてみてください。
- 本装置を譲渡する際は、マニュアル類も同時に譲渡してください。
- 本装置を廃棄する場合には不燃物ゴミとして廃棄してください。または、お住まいの自治体の指示に従ってください。本装置はコイン型リチウム電池を内蔵しています。

## 電波障害自主規制について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

## 高調波について

JIS C 61000-3-2適合品

JIS C 61000-3-2適合品とは、日本工業規格「電磁両立性-第3-2部：限度値-高調波電流発生限度値(1相当たりの入力電流が20A以下の機器)」に基づき、商用電力系統の高調波環境目標レベルに適合して設計・製造した製品です。

## 輸出について

本装置は「外国為替及び外国貿易法」で定められた規制対象貨物(および技術)に該当するため、輸出または国外への持ち出しには、同法および関連法令の定めるところに従い、日本国政府の許可を得る必要があります。



# 本書の表記について

## 略称について

本書ではそれぞれの製品について、以下のように略称で記載しています。

- YAMAHA RTV01：本装置
- ブロードバンドVoIPルーター RT57iおよびブロードバンドVoIPゲートウェイ RTV700の総称：ヤマハVoIPゲートウェイ
- Microsoft® Windows®：Windows
- Microsoft® Windows XP®：Windows XP
- 10BASE-T (100BASE-TX)ケーブル：LANケーブル

## 設定例について

本書に記載されているIPアドレスやドメイン名、URLなどの設定例は、説明のためのものです。実際に設定するときは、必ず実際のネットワーク構成に合わせた設定値をお使いください。

## 詳細な技術情報について

本装置を使いこなすためには、インターネットやネットワークに関する詳しい知識が必要となる場合があります。付属のマニュアルではこれらの情報について解説しておりませんので、詳しくは市販の解説書を参考にしてください。

## 商標について

- イーサネットは富士ゼロックス社の登録商標です。
- Microsoft、Windows、Microsoft Excelは米国Microsoft社の米国およびその他の国における登録商標です。
- Adobe、Acrobatは米国Adobe Systems社の登録商標です。

# DOWNLOADボタンご使用時のソフトウェアライセンス契約について

本装置の設定を変更することにより、DOWNLOADボタンを操作して、本装置の内蔵ファームウェアをリビジョンアップすることができます。

リビジョンアップを許可するように設定を変更する、および、DOWNLOADボタンを押してリビジョンアップを実行する、という操作は、ソフトウェアライセンス契約(以下「本契約書」)(次ページ参照)に同意したものとみなされます。ご使用になられる前に、必ず本契約書をお読みください。

本契約書の内容に同意していただけない場合には、DOWNLOADボタンの操作によるファームウェアのリビジョンアップを許可する設定に変更してはなりません。過失を含むいかなる場合であっても、ヤマハは、本使用許諾契約に起因するお客様側の損害について一切の責任を負いません。

なお、DOWNLOADボタンを使用しないでリビジョンアップする方法も提供しております。そちらをご利用される方は<http://NetVolante.jp/>をご参照ください。

DOWNLOADボタンの詳しい操作方法は、本書123ページにてご確認ください。本書はお使いになる方がなくさないように大切に保管してください。

# ソフトウェアライセンス契約

## 1. 使用許諾

本使用許諾契約の定めにご同意いただくことによりダウンロード可能となるヤマハRT、RTX、RTV、ネットボランチシリーズ(以下、「本装置」という)用ファームウェア(以下、「本プログラム」という)はヤマハ株式会社(以下、「ヤマハ」という)がお客様に使用許諾するものです。本使用許諾契約は、ダウンロードした本プログラム及び本使用許諾契約に基づいて作成された複製物に適用されます。

## 2. 再配布の禁止

本プログラムは、本装置の機能アップグレードを目的とした場合に限りダウンロードすることができます。不特定多数の者によるアクセスが可能なウェブ・サイトなどにアップロード、掲示することはヤマハの許可を得た場合を除きできないものとします。

## 3. 複製物の作成

バックアップ目的及び、複数の本装置のアップグレードに必要な場合を除き、本プログラムの複製物の作成はできないものとします。

## 4. 逆コンパイル、リバースエンジニアリング、逆アセンブルの禁止

お客様は、本プログラム又はその一部を、逆コンパイルし、リバースエンジニアリングし、逆アセンブルし、修正し、再使用許諾し、頒布し、二次的著作物を創作しないものとします。

## 5. 責任の制限

過失を含むいかなる場合であっても、ヤマハは、本使用許諾契約に起因するお客様側の損害について一切の責任を負いません。

## 6. 外国為替法及び外国貿易法による規制

本プログラムは、「外国為替及び外国貿易法第25条第1項」に基づいて規制される技術(役務)に該当します。このため、本プログラム、及び本プログラムをインストールした本装置の日本国外への持ち出しには、日本政府による輸出許可が必要となる場合があります。また、本プログラムの、日本国内に住所を持たない人への提供にも、日本政府による許可が必要となる場合があります。

## 7. 日本に居住する人への限定提供

本プログラムは、日本国内に居住する法人または個人にのみ提供されるものとします。

## 8. 日本国法令の準拠

本使用許諾契約は、日本国の法令に準拠し、これに基づいて解釈されるものとします。

# ヤマハルーター製品のお客様 サポートについて (サポート規定)

ヤマハ株式会社はルーター製品を快適に、またその性能・機能を最大限に活かしたご利用が可能となりますように以下の内容・条件にてサポートをご提供いたします。

## 1. サポート方法

- ①FAQ、技術情報、設定例、ソリューション例等のWeb掲載
- ②電話でのご質問への回答
- ③お問い合わせフォームからのご質問への回答
- ④カタログ送付
- ⑤代理店・販売店からの回答

ご質問内容によっては代理店・販売店へご質問内容を案内し、代理店・販売店よりご回答させていただく場合がありますので予めご了承のほどお願い致します。

## 2. サポート項目

- ①製品仕様について
- ②お客様のご利用環境に適した弊社製品の選定について
- ③簡易なネットワーク構成での利用方法について
- ④お客様作成のconfigの確認、及びlogの解析
- ⑤製品の修理について
- ⑥代理店または販売店のご紹介

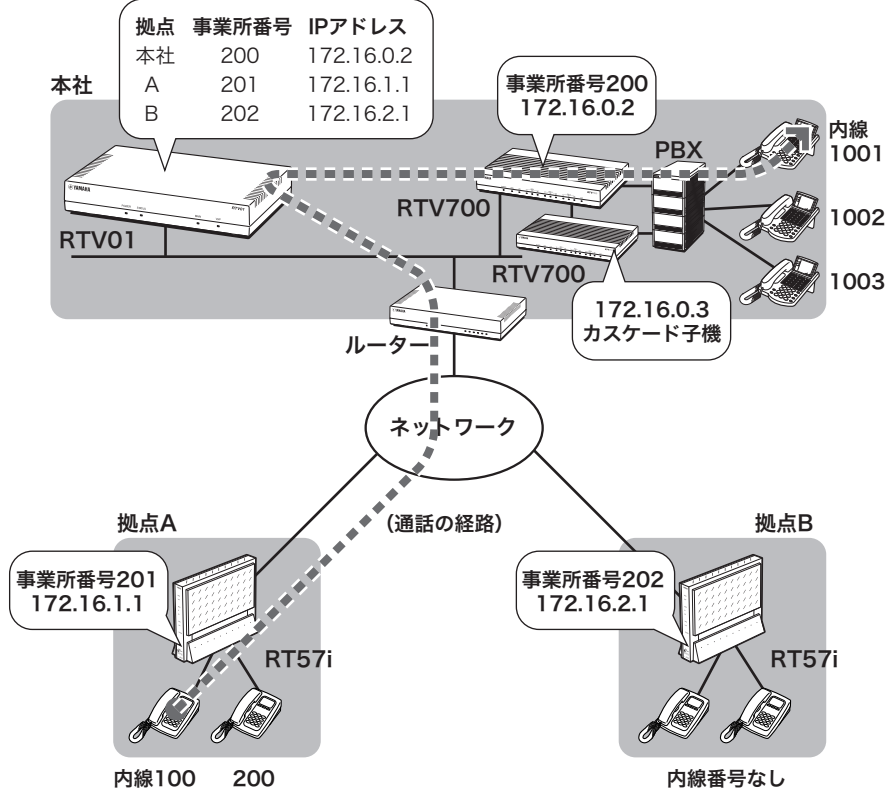
### 3. 免責事項・注意事項

- ① 回答内容につきましては正確性を欠くことのないように万全の配慮をもって行いますが、回答内容の保証、及び回答結果に起因して生じるあらゆる事項について弊社は一切の責任を負うことはできません。  
また、サポートの結果又は製品をご利用頂いたことによって生じたデータの消失や動作不良等によって発生した経済的損失、その対応のために費やされた時間的・経済的損失、直接的か間接的かを問わず逸失利益等を含む損失及びそれらに付随的な損失等のあらゆる損失について弊社は一切の責任を負うことはできません。  
尚、これらの責任に関しては弊社が事前にその可能性を知らされていた場合でも同様です。但し、契約及び法律でその履行義務を定めた内容は、その定めるところを遵守するものと致します。
- ② ファームウェアの修正は弊社が修正を必要と認めたものについて生産終了後2年間行います。
- ③ 質問受付対応、修理対応は生産終了後5年間行います。
- ④ 実ネットワーク環境での動作保証、性能保証は行っておりません。
- ⑤ 期日・時間指定のサポート、及び海外での使用、日本語以外でのサポートは行っていません。
- ⑥ お問い合わせの回答を行うにあたって、必要な情報のご提供をお願いする場合があります。情報のご提供がない場合は適切なサポートができない場合があります。
- ⑦ 再現性がない、及び特殊な環境でしか起きない等の事象に関しては、解決のための時間がかかったり適切なサポートが行えない場合があります。
- ⑧ オンサイト保守・定期保守等は代理店にて有償にて行います。詳細な内容は代理店にご確認をお願い致します。
- ⑨ 他社サービス、他社製品、及び他社製品との相互接続に関するサポートは弊社Web上に掲載している範囲に限定されます。
- ⑩ やむを得ない事由によりヤマハルーターの返品・交換が生じた場合は、ご購入店経由となります。尚、交換、返品に際しましてはご購入店、ご購入金額を証明する証拠が必要となります。
- ⑪ 製品の修理は代理店・販売店経由で受け付けて頂きます。弊社への直接持ち込みはできません。また、着払いでの修理品受付は致しておりません。発送は弊社指定の通常宅配便(国内発送のみ)にて行わせて頂きます。修理完了予定期間は変更になる場合がありますのでご了承のほどお願い致します。尚、保証期間中の無償修理(無償例外事項)等の詳細規定は保証書に記載しております。
- ⑫ 上記サポート規定は予告なく変更されることがあります。

# RTV01でできること

本装置はヤマハVoIPゲートウェイ専用の電話帳サーバーです。

拠点と事業所番号、IPアドレスを一括管理



## 電話帳サーバー機能

各拠点のヤマハVoIPゲートウェイ (RT57iまたはRTV700) に付与している事業所番号を本装置で集中管理することで、導入時の設定だけでなく、導入後の運用管理の負担を軽減できます。電話帳サーバー 1台で最大500番号(レジスト)、最大100同時通話まで対応します。

## 冗長構成による運用性の向上 (冗長構成機能)

本装置を冗長構成にすることで、システム障害が発生した場合でもシステムを安定して運用できます。

## 複数台使用によるシステム全体の通話数・拠点数の拡張 / 拠点における同時通話数の拡張 (ハントグループ機能)

本装置を複数台使用することで、規模拡大や障害に備えてVoIPシステムを分散管理できます。また、拠点に複数のヤマハVoIPゲートウェイを設置して、特定の事業所番号で利用できる音声チャンネル数を拡張することもできます。

## 業務運用をサポートする各種管理機能

- CSVファイルを利用して、拠点情報を設定・管理できます。
- 各拠点の状態や通話履歴、障害履歴、統計情報などを本装置の「設定・管理ページ」で確認できます。また、各種の履歴や統計情報はCSVファイルで出力できるため、Microsoft Excelなどの表計算ソフトウェアで容易にデータを利用できます。
- 障害発生時にメール通知を行うこともできます。
- SNMP (Simple Network Management Protocol) に対応しています。RFC1157 (SNMP) および RFC1213 (MIB-II) 準拠の機能を搭載しています。

## かんたん操作

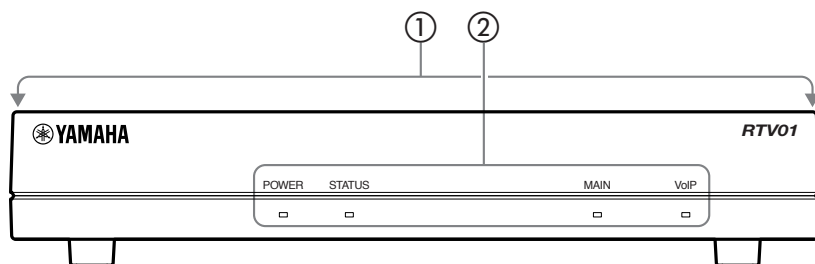
- 本装置は設定のためのホームページを内蔵していますので、パソコンのWebブラウザを使って本装置の基本的な設定を変更できます。
- DOWNLOADボタンを押すだけで、内蔵ソフトウェアをリビジョンアップ(バージョンアップ)できます。ご購入後に新しい機能が追加されても、最新の機能を利用できます。
- 本装置の前面ランプの状態を確認することで、通信状態の異常や、冗長構成時の動作状態などを確認できます。

## 充実のヤマハルーターホームページ

ヤマハルーターホームページ(<http://NetVolante.jp/>、<http://www.rtpro.yamaha.co.jp/>)で、ヤマハルーターと電話帳サーバーを使った高度な活用例や詳しい解説がご覧いただけます。

# 各部の名称とはたらき

## 前面



### ① 通風口

内部の熱を逃がすための穴です。

### ② ランプ

本装置の動作状態を示します。

- **POWER**：本装置の電源の状態を示します。電源が入っているときは点灯します。
- **STATUS**：本装置の通信状態を示します(102ページ)。
- **MAIN**：冗長構成機能使用時の動作状態を示します。単独動作／メイン動作中は点灯、バックアップ動作中は消灯します。
- **VoIP**：VoIP通話の使用状態を示します。使用中は点灯します。

### 前面ランプの点灯状態

基本的な点灯パターンは以下の通りです。詳細な動作については、「ランプで確認する」(102ページ)をご覧ください。

●点灯 ○消灯

---

#### POWERランプ

- 電源が入っています。
- 電源が切れているか、または停電しています。

---

#### STATUSランプ

- 通信に問題が発生しています。
- 通信に問題はありません。

---

#### MAINランプ

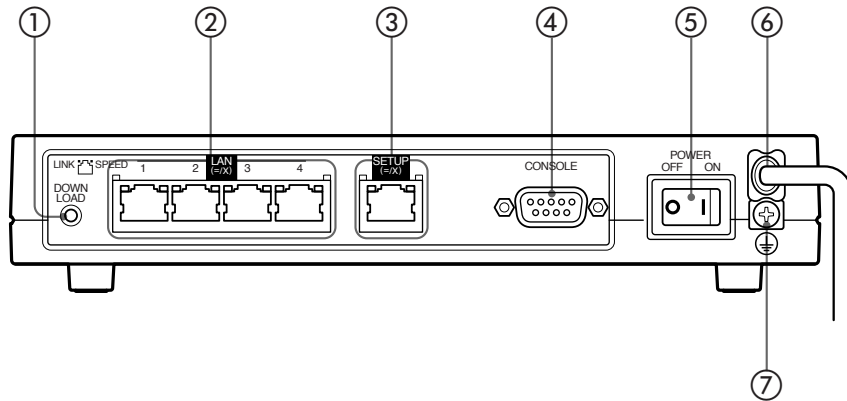
- メイン状態で動作中です。
- バックアップ状態で動作中です。

---

#### VoIPランプ

- 本装置を経由したVoIP通話が現在行われています。
  - 本装置を経由したVoIP通話は現在行われていません。
-





## ① DOWNLOADボタン

DOWNLOADボタンによるリビジョンアップを許可するように設定している場合は、このスイッチを3秒間押し続けるとファームウェアのリビジョンアップを開始します。詳しくは、「最新の機能を利用する(リビジョンアップ)」(123ページ)をご覧ください。

## ② LANポート

パソコンやルーター、HUBなどのネットワーク機器とLANケーブルで接続します。各LANポートの上部には、LINKランプ(左側)とSPEEDランプ(右側)があります。

- **LINKランプ**：リンク状態によって、消灯(リンク喪失)または点灯(リンク確立)、点滅(データ転送中)します。
- **SPEEDランプ**：接続速度によって、消灯(10BASE-T)または点灯(100BASE-TX)します。

## ③ SETUPポート

「設定・管理ページ」で設定を行う際に、パソコンとLANケーブルで接続します。SETUPポートの上部には、LINKランプ(左側)とSPEEDランプ(右側)があります。動作については、LANポートのランプと同様です。

## ④ CONSOLEポート

コンソールからの設定を行う場合に、パソコンのRS-232C端子(シリアルコネクタ)と接続します。詳しくは、「CONSOLEポートから設定する」(118ページ)をご覧ください。

## ⑤ POWERスイッチ

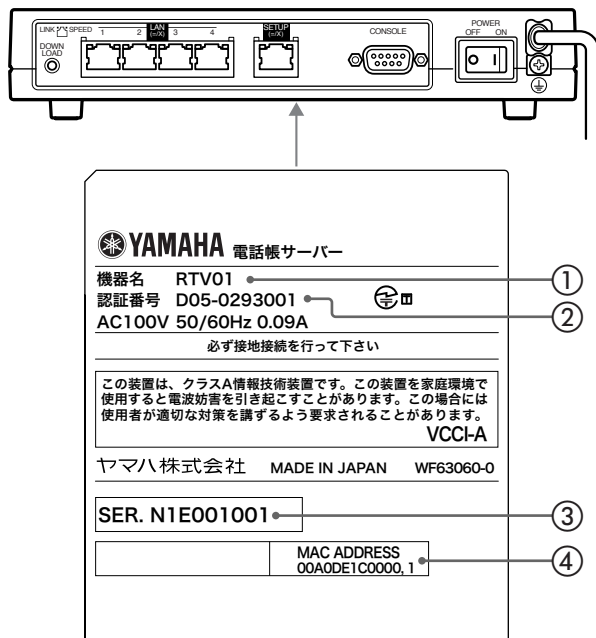
本装置の電源を入/切します。

## ⑥ 電源コード

## ⑦ アース端子

アースコードを接続します。必ず接続してください。

# 底面



## ① 機器名

本装置の機器名が記載されています。

## ② 認証番号

本装置の認証番号が記載されています。

## ③ シリアル番号

製品を管理／区分するための製造番号です。

## ④ MACアドレス

LANポートとSETUPポートそれぞれに付与されている機器固有のネットワーク識別番号が記載されています。「00A0DE1C0000, 1」という上図の例の場合、LANポートとSETUPポートのMACアドレスはそれぞれ以下ようになります。

- LANポートのMACアドレス：00A0DE1C0000
- SETUPポートのMACアドレス：00A0DE1C0001

# 準備の流れ

本装置を利用するには、以下の順序で準備を行う必要があります。

## ネットワーク接続設定に必要な準備を行う

### 準備 1

本装置にパソコンや回線を接続して、電源を入れる

▶ 21 ページ

### 準備 2

「設定・管理ページ」を開く

▶ 23 ページ

### 準備 3

本装置のパスワードを設定する

▶ 26 ページ

### 準備 4

本装置の日付・時刻を合わせる

▶ 28 ページ

### 準備 5

本装置の名称を設定する

▶ 30 ページ

### 準備 6

基本的なネットワーク設定を登録する

▶ 32 ページ

## 通話に必要な設定を行う

拠点情報の設定やヤマハVoIPゲートウェイの登録(レジスト)などを行います。▶ 40 ページ  
詳しくは「設定の流れ」をご覧ください。

# 準備を始める前にご用意ください

## アースコード

アースコードは必ず接続してください。感電防止やノイズ防止の効果があります。

## LANケーブル

パソコンの台数や距離に合わせて、10BASE-Tまたは100BASE-TX対応のLANケーブルをご用意ください。

## HUB

本装置のLANポートには、パソコンを4台まで直接接続できます。5台以上のパソコンを接続したい場合は、10BASE-Tまたは100BASE-TX対応のHUB（またはスイッチングHUBなど）をご用意ください。

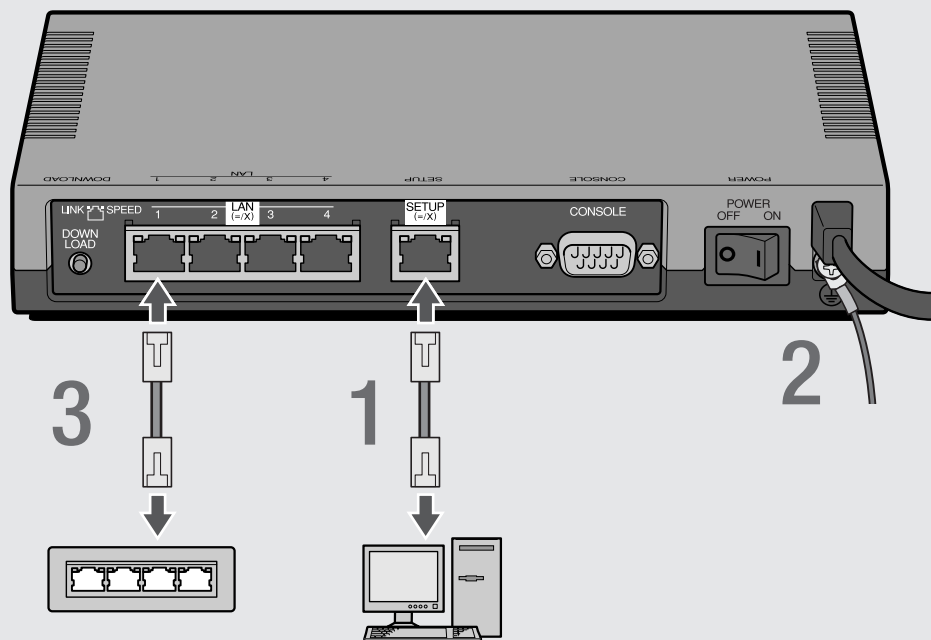
## 本装置を設置するネットワークの情報

本装置を導入・設置するために、以下の情報をあらかじめ入手・決定しておいてください。

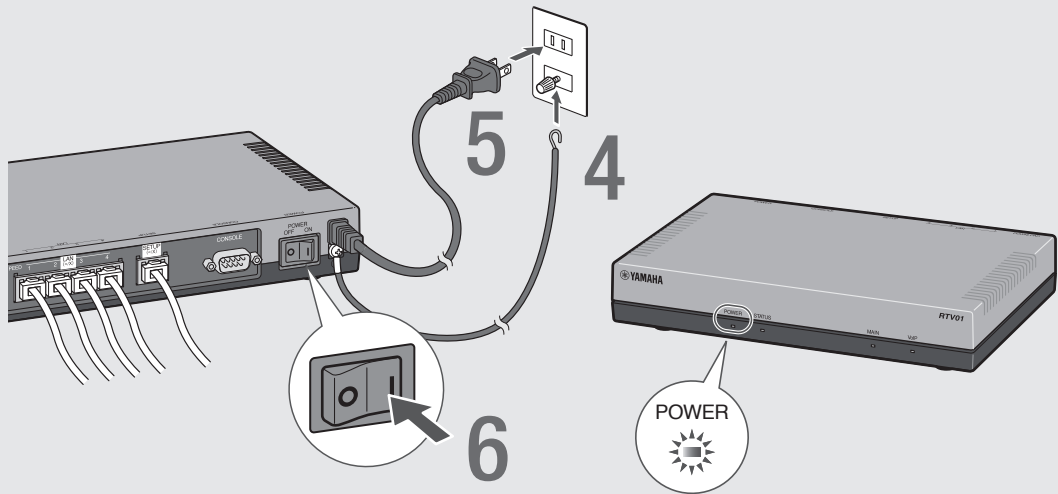
- 本装置に設定する管理パスワード
- 本装置のLAN側に設定するIPアドレス
- LAN側のデフォルトゲートウェイおよびDNSサーバーのIPアドレス
- 10.0.0.1/24のネットワークを使用していないこと(使用している場合、SETUPポートのIPアドレスを変更する必要があります。詳しくは、「SETUPポートのIPアドレスを変更する」(132ページ)をご覧ください。)

## 準備 1

## 接続する



- 1 パソコンのLANポートと本装置のSETUPポートを、LANケーブルで接続する。
- 2 アース端子のネジを+ドライバで少しゆるめてから、アースコードをアース端子に接続して固定する。  
アースコードは必ず接続してください。感電防止やノイズ防止の効果があります。
- 3 ルーターまたはHUBと本装置のLANポートを、LANケーブルで接続する。



## 4 アースコードをコンセントのアース端子へ接続する。

### ⚠️ ご注意

アースコードは必ずコンセントのアース端子に接続してください。ガス管などには、絶対に接続しないでください。

## 5 本装置の電源コードをコンセントに接続する。

### ⚡ 電源コードを取りはずす場合は

先に電源コードを取りはずしてから、アースコードを取りはずしてください。

## 6 本装置のPOWER（電源）スイッチを「ON」にして、電源を入れる。

すべてのランプが10秒間点灯した後、POWERランプが点灯します。

## 7 パソコンやHUBの電源を入れる。

# 「設定・管理ページ」を開く

本装置の設定の変更は、本装置に接続したパソコンのWebブラウザから本装置の「設定・管理ページ」を開いて行います。

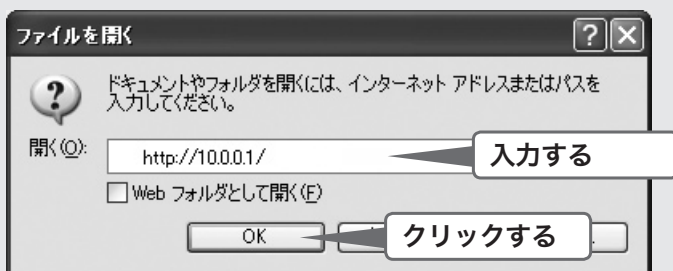
「設定・管理ページ」を開くには、以下の手順で操作します。

### ご注意

「設定・管理ページ」を使用するには、Windows版Internet Explorer 6.0以降のWebブラウザが必要です。

### 💡 ヒント

- TELNETソフトウェアでコンソール画面からコマンドを入力して、「設定・管理ページ」よりも詳細な設定を行うことができます(コンソールコマンド)。TELNETソフトウェアで本装置に接続する方法については116ページ、本装置で使用できるコマンドについては「コマンドリファレンス」(別冊)をご覧ください。
- TELNET経由のアクセスは、工場出荷設定では禁止されています。TELNET経由でアクセスできるようにするには、「設定・管理ページ」で設定を変更するか(126ページ)、またはCONSOLEポートで接続して設定を変更する(118ページ)必要があります。



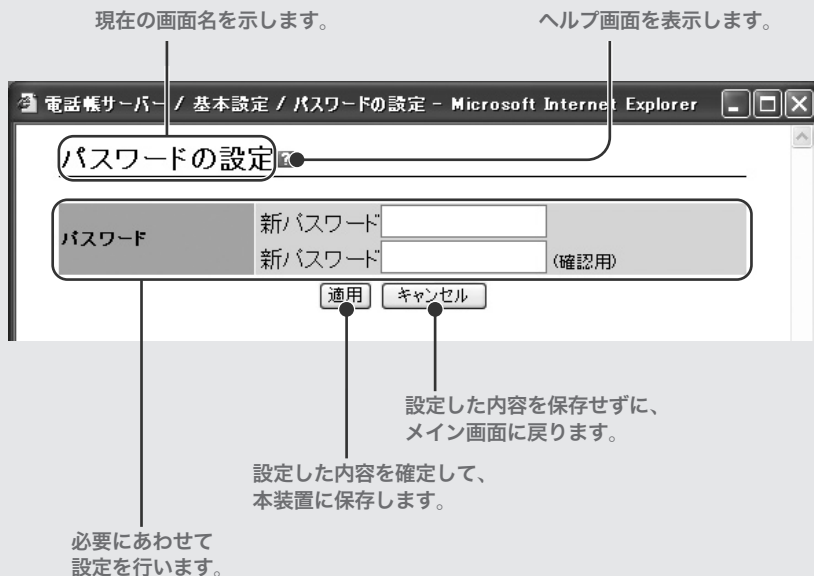
## RTV01 電話帳サーバー

設定・管理	全体情報																																
<ul style="list-style-type: none"> <li>全体情報</li> <li>IP設定</li> <li>基本設定</li> <li>拠点設定</li> <li>サーバー連携</li> <li>冗長構成</li> <li>メール通知</li> <li>拠点情報</li> <li>通話状況</li> <li>統計情報</li> <li>通話履歴</li> <li>障害履歴</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>基本情報           <table border="1"> <thead> <tr> <th>リビジョン</th> <th>起動日時</th> <th>CPU使用率</th> <th>メモリ使用率</th> <th>動作状態</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rev.1.00.00</td> <td>2005/10/01 20:16:42</td> <td>2%</td> <td>12%</td> <td>通常</td> </tr> </tbody> </table> </li> <li>インターフェース情報           <table border="1"> <thead> <tr> <th>ポート</th> <th>リンク状態</th> <th>リンク速度</th> <th>IPv4アドレス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SETUP</td> <td>Up</td> <td>100M 全二重</td> <td>10.0.0.1/24</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">LAN</td> <td>Port1: Down</td> <td>-</td> <td rowspan="4">IPアドレスを設定してください</td> </tr> <tr> <td>Port2: Down</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Port3: Down</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Port4: Down</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> </li> <li>IPキーブアライブ           <table border="1"> <thead> <tr> <th>送出先IPアドレス</th> <th>状態</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>未設定</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </li> </ul>	リビジョン	起動日時	CPU使用率	メモリ使用率	動作状態	Rev.1.00.00	2005/10/01 20:16:42	2%	12%	通常	ポート	リンク状態	リンク速度	IPv4アドレス	SETUP	Up	100M 全二重	10.0.0.1/24	LAN	Port1: Down	-	IPアドレスを設定してください	Port2: Down	-	Port3: Down	-	Port4: Down	-	送出先IPアドレス	状態	未設定	
リビジョン	起動日時	CPU使用率	メモリ使用率	動作状態																													
Rev.1.00.00	2005/10/01 20:16:42	2%	12%	通常																													
ポート	リンク状態	リンク速度	IPv4アドレス																														
SETUP	Up	100M 全二重	10.0.0.1/24																														
LAN	Port1: Down	-	IPアドレスを設定してください																														
	Port2: Down	-																															
	Port3: Down	-																															
	Port4: Down	-																															
送出先IPアドレス	状態																																
未設定																																	



- 1 本装置の電源が入っていることを確認する。
- 2 パソコンでWebブラウザを起動して、「ファイル」メニューから「開く」を選ぶ。
- 3 「http://10.0.0.1/」と半角英字で入力してから、「OK」をクリックする。  
「10.0.0.1に接続」画面が表示されます。
- 4 「ユーザー名」欄に「administrator」と半角英字で入力してから、「OK」をクリックする。  
「パスワード」欄には、何も入力する必要はありません。  
「設定・管理ページ」メイン画面が表示されます。  
 ④ 「設定・管理ページ」メイン画面が表示されないときは  
 「Q2：『設定・管理ページ』で設定できない」(136ページ)をご覧ください。

## 「設定・管理ページ」の見かた

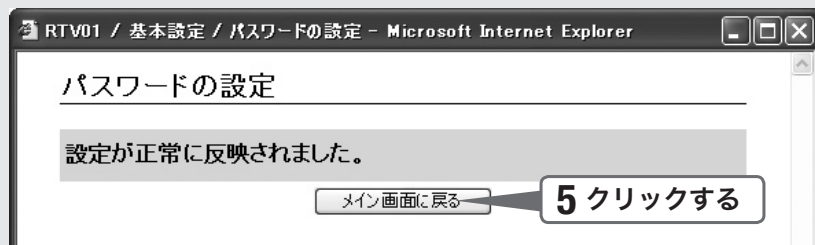
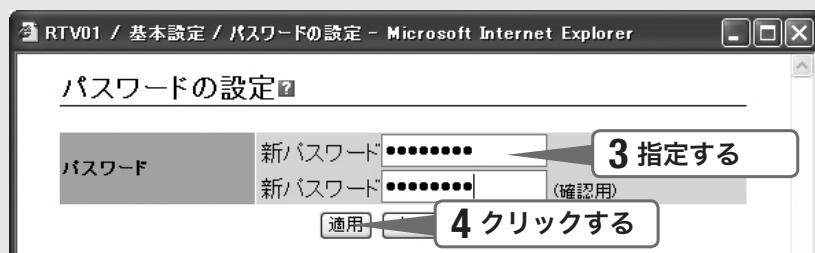
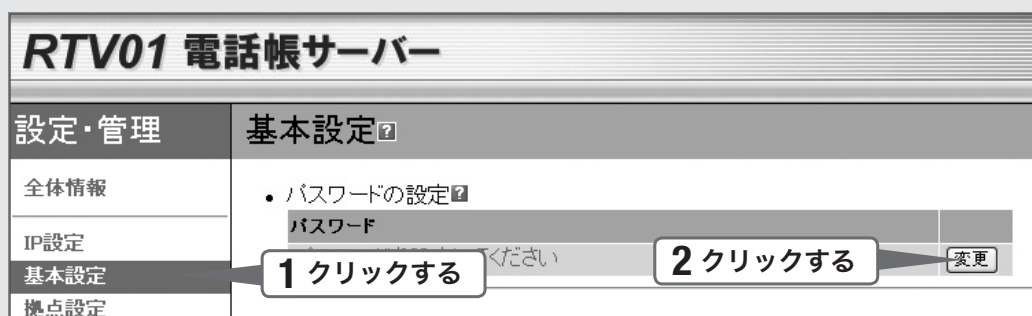


## 準備 3

# パスワードを設定する

工場出荷状態では本装置にパスワードが設定されていません。セキュリティ対策を行う上でも、パスワードを設定することをおすすめします。パスワードを設定すると、本装置にアクセスする際にパスワード入力が必要となるので、第三者が本装置の設定を変更することが困難になります。

準備する



1

「設定・管理ページ」メイン画面の「基本設定」をクリックする。

「基本設定」画面が表示されます。

2

「パスワード」欄の「変更」をクリックする。

「パスワードの設定」画面が表示されます。

3

「パスワード」欄に本装置のパスワードを入力する。

入力したパスワードの文字は、●で表示されます。



ヒント

本装置のパスワードには「管理パスワード」と「ログインパスワード」の2つがあります。「パスワードの設定」画面でパスワードを設定すると、「管理パスワード」と「ログインパスワード」の両方に同じパスワードが設定されます。

4

「適用」をクリックする。

設定したパスワードが有効になり、確認画面が表示されます。

5

「メイン画面に戻る」をクリックする。

「10.0.0.1に接続」画面が表示されます。

6

「ユーザー名」欄に「administrator」、「パスワード」欄に手順3で入力したパスワードを半角英数字で入力してから、「OK」をクリックする。

「基本設定」画面に戻ります。

## 準備 4

# 日付・時刻を合わせる

「時計の設定」画面で、本装置の日付と時刻を合わせます。

準備する

**RTV01 電話帳サーバー**

設定・管理	基本設定						
全体情報	<ul style="list-style-type: none"><li>パスワードの設定 パスワード 設定済 <input type="button" value="変更"/></li><li>時計の設定 <table border="1"><thead><tr><th>日付</th><th>時刻</th><th>NTPサーバー</th></tr></thead><tbody><tr><td>2005/08/29</td><td>09:26:07</td><td><input type="button" value="1 クリックする"/> <input type="button" value="変更"/></td></tr></tbody></table></li></ul>	日付	時刻	NTPサーバー	2005/08/29	09:26:07	<input type="button" value="1 クリックする"/> <input type="button" value="変更"/>
日付		時刻	NTPサーバー				
2005/08/29		09:26:07	<input type="button" value="1 クリックする"/> <input type="button" value="変更"/>				
IP設定							
基本設定							
拠点設定							
サーバー連携 冗長構成							



RTV01 / 基本設定 / 時計の設定 - Microsoft Internet Explorer

**時計の設定**

日付	2005年10月1日	<input type="button" value="3 指定する"/>
時刻	<input checked="" type="radio"/> 変更する 10時0分0秒	<input type="button" value="3 指定する"/>
NTPサーバー	<input type="radio"/> 変更しない <input type="radio"/> NTPサーバー _____ に対し、 以下の頻度で ____ 時 ____ 分に問い合わせを行う <input type="radio"/> 毎月 ____ 日 <input type="radio"/> 毎週 日 曜 <input type="radio"/> 毎日 <input checked="" type="radio"/> NTPを使用しない	<input type="button" value="4 クリックする"/>

1

「基本設定」画面で、「時計の設定」欄の「変更」をクリックする。

「時計の設定」画面が表示されます。

2

「時刻」欄の「変更する」をクリックして選ぶ。

3

日付と時刻を入力する。



**ヒント**

あらかじめ少し先の時刻を入力しておき、時報と同時に「適用」ボタンをクリックするとより正確に時刻合わせできます。

4

「適用」をクリックする。

確認画面が表示されます。

5

「メイン画面に戻る」をクリックする。

「基本設定」画面に戻ります。

### 本装置の時刻を自動的に合わせたいときは

インターネット上のNTPサーバー（時刻配信サーバー）を利用して、本装置の時刻を自動的に合わせることができます。

詳しくは、「時計の設定」画面のヘルプをご覧ください。

#### **ご注意**

本装置を設置したLANのセキュリティ設定によっては、NTPサーバーを利用して時刻を合わせられない場合があります。外部のNTPサーバーを利用する場合は、ルーターなどの設定を変更してください。詳しくは、お使いのルーターなどの取扱説明書をご覧ください。

## 準備 5

# 本装置の名称を設定する

「GUIの設定」画面で、本装置の名称を設定します。

設定した名称は「設定・管理ページ」のタイトルバーに表示されるので、複数台のRTV01の「設定・管理ページ」を同時に表示した場合でも、設定対象となるRTV01を判別しやすくなります。冗長構成機能(66ページ)やサーバー連携機能(70ページ)など、複数台のRTV01を同じパソコンから管理する際に便利です。

準備する

**RTV01 電話帳サーバー**

設定・管理	基本設定	
全体情報	● パスワードの設定	
IP設定		パスワード 設定済 <input type="button" value="変更"/>
基本設定		
拠点設定	● 時計の設定	
サーバー連携		日付 時刻 NTPサーバー
冗長構成	2005/10/01 10:03:59 未設定 <input type="button" value="変更"/>	
メール通知	● GUIの設定	
拠点情報		アクセス許可 ポート番号 セッションタイムアウト 表示名称
通話状況	SETUP/LANポート 80 1 クリックする <input type="button" value="変更"/>	
統計情報		
通話履歴		

RTV01 / 基本設定 / GUIの設定 - Microsoft Internet Explorer

**GUIの設定**

アクセス許可	<input type="radio"/> 全て許可 <input checked="" type="radio"/> ポート指定 SETUP/LANポート <input type="radio"/> IPアドレス指定
ポート番号	80
セッションタイムアウト	5 秒 (1~180)
表示名称	<input checked="" type="radio"/> 指定する 東日本 <input type="radio"/> 指定しない
	<input type="button" value="適用"/> 4 クリックする

1

「基本設定」画面で、「GUIの設定」欄の「変更」をクリックする。

「GUIの設定」画面が表示されます。

2

「表示名称」欄の「指定する」をクリックして選ぶ。

3

本装置の名称を入力する。

4

「適用」をクリックする。

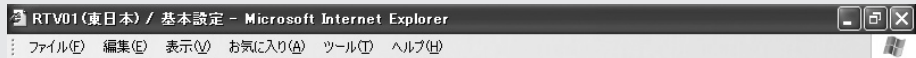
確認画面が表示されます。

5

「メイン画面に戻る」をクリックする。

「基本設定」画面に戻ります。

以後、手順3で指定した本装置の名称が、「設定・管理ページ」のタイトルバーに表示されるようになります。



(本装置の名称として「東日本」を指定した場合の例)

## 準備 6

# ネットワーク設定を登録する

## 1. 本装置のLANポートのIPアドレスを指定する

本装置を設置するLANの環境にあわせて、本装置にIPアドレスとネットマスクを設定します。

### ご注意

- 本装置には、LAN内にすでに設置されている他の機器のIPアドレスと重複しないIPアドレスを設定してください。
- SETUPポートには「10.0.0.1/24」が割り当てられています。LANポートに接続するネットワークですでに同じネットワークアドレスを使用している場合は、SETUPポートのIPアドレスを変更する必要があります。詳しくは、「SETUPポートのIPアドレスを変更する」(132ページ)をご覧ください。

準備する

設定・管理	
全体情報	
<b>IP設定</b>	
基本設定	
拠点設定	
サーバー連携	
冗長構成	
メール通知	
拠点情報	

IP設定	
• SETUPポートの設定	
リンク速度	自動(100M全二重)
DHCPの使用	DHCPで配布するIPアドレスの範囲
する	10.0.0.2~10.0.0.9
• LANポートの設定	
IPアドレス	IPアドレスを設定してください
	変更

LANポートの設定

指定する  
[172.16.0.200]

指定しない

指定する  
 /

指定しない

Port1: 自動  
Port2: 自動  
Port3: 自動  
Port4: 自動

適用



- 1 「設定・管理ページ」メイン画面の「IP設定」をクリックする。  
「IP設定」画面が表示されます。
- 2 「LANポートの設定」欄の「変更」をクリックする。  
「LANポートの設定」画面が表示されます。
- 3 「IPv4アドレス」欄の「指定する」をクリックする。  
IPv6環境で運用している場合は、手順3～4は「IPv6」欄について作業を行ってください。
- 4 「IPv4アドレス」欄に、本装置のIPアドレスを入力する。
- 5 「適用」をクリックする。  
確認画面が表示されます。
- 6 「メイン画面に戻る」をクリックする。  
「IP設定」画面に戻ります。

## 2. デフォルト経路を指定する

本装置が利用するデフォルトゲートウェイを指定します。

準備する

設定・管理		IP設定	
全体情報		• SETUPポートの設定	
IP設定		IPv4アドレス	リンク速度
基本設定		10.0.0.1/24	自動 (100M 全二重)
拠点設定		DHCPの使用	DHCPで配布するIPアドレスの範囲
		する	10.0.0.2~10.0.0.9
			<input type="button" value="変更"/>
サーバー連携		• LANポートの設定	
冗長構成		IPv4アドレス	リンク速度
			Port1: 自動 (-)
			Port2: 自動 (-)
			Port3: 自動 (-)
			Port4: 自動 (-)
			<input type="button" value="変更"/>
メール通知		• デフォルト経路の設定	
拠点情報		IPアドレス	
通話状況		未設定	
統計情報			<input type="button" value="1 クリックする"/>
通話履歴			<input type="button" value="変更"/>
障害履歴			
保守			



RTV01 (東日本) / IP設定 / デフォルト経路の設定 - Microsoft Internet Expl...

### デフォルト経路の設定

IPv4アドレス	<input checked="" type="radio"/> 指定する	<input type="text" value="176.16.0.1"/>	<input type="button" value="3 指定する"/>
	<input type="radio"/> 指定しない		
IPv6アドレス	<input type="radio"/> 指定する	<input type="text"/>	
	<input checked="" type="radio"/> 指定しない		
	<input type="button" value="適用"/>		<input type="button" value="4 クリックする"/>

**1** 「IP設定」画面で、「デフォルト経路の設定」欄の「変更」をクリックする。

「デフォルト経路の設定」画面が表示されます。

**2** 「IPv4アドレス」欄の「指定する」をクリックする。

IPv6環境で運用している場合は、手順2～3は「IPv6」欄について作業を行ってください。

**3** 「IPv4アドレス」欄に、デフォルト経路を入力する。

**4** 「適用」をクリックする。

確認画面が表示されます。

**5** 「メイン画面に戻る」をクリックする。

「IP設定」画面に戻ります。

# 3.DNSサーバーを指定する

本装置が利用するDNSサーバーを指定します。DNSサーバーは最大で4つまで指定できます。

準備する

統計情報  
通話履歴  
障害履歴

保守

Copyright © 2005  
YAMAHA CORPORATION

- デフォルト経路の設定  
IPv4アドレス  
176.16.0.1
- DNSサーバーの設定  
IPアドレス  
未設定  
 **1 クリックする**
- IPキーブアライブの設定  
送出先IPアドレス 送信間隔 送信回数  
未設定



RTV01 (東日本) / IP設定 / DNSサーバーの設定 - Microsoft Internet Explorer

DNSサーバーの設定

IPアドレス 172.16.0.1 **2 指定する**

**3 クリックする**

- 1 「IP設定」画面で、「DNSサーバーの設定」欄の「追加」をクリックする。  
「DNSサーバーの設定」画面が表示されます。
- 2 「IPアドレス」欄に、DNSサーバーのIPアドレスを入力する。
- 3 「適用」をクリックする。  
確認画面が表示されます。
- 4 「メイン画面に戻る」をクリックする。  
「IP設定」画面に戻ります。

## 4.IPキープアライブ確認用IPアドレスを指定する

必要に応じて、本装置のIPキープアライブを有効にするための設定を行います。ここで指定したIPアドレスに対して、一定時間ごとにICMP Echoを送信して応答を受信確認し、ネットワークの障害を検出します。ネットワーク障害を検出すると、本装置前面のSTATUSランプが点灯します(102ページ)。

### 💡 ヒント

- 障害発生通知メールを送信するように設定することもできます(107ページ)。
- 冗長構成機能(66ページ)でバックアップ機が動作を始める条件として、「IPキープアライブ障害」を指定することもできます。

準備する

統計情報 通話履歴 障害履歴	• デフォルト経路の設定		
	IPv4アドレス 178.16.0.1 <input type="button" value="変更"/>		
	• DNSサーバーの設定		
保守	IPアドレス 172.16.0.1 <input type="button" value="変更"/> <input type="button" value="削除"/>		
	<input type="button" value="追加"/>		
	• IPキープアライブの設定		
送出先IPアドレス	送信間隔	送信回数	<input type="button" value="追加"/>
未設定			
			<b>1 クリックする</b> <input type="button" value="追加"/>

Copyright © 2005  
YAMAHA CORPORATION

RTV01(東日本) / IP設定 / IPキープアライブの設定 - Microsoft Internet Expl...

### IPキープアライブの設定

送出先IPアドレス	172.16.0.1	<b>2 指定する</b>
送信間隔	60 秒 (1~65535)	<b>3 指定する</b>
送信回数	10 回 (3~100)	
<input type="button" value="適用"/>		<b>4 クリックする</b>

**1** 「IP設定」画面で、「IPキープアライブの設定」欄の「追加」をクリックする。

「IPキープアライブの設定」画面が表示されます。

**2** 「送出先IPアドレス」欄に、ICMP Echoの送信先IPアドレスを入力する。

デフォルト経路のIPアドレスなど、IPキープアライブの対象となる接続先の機器のIPアドレスを指定します。

**3** 必要に応じて、「送信間隔」欄と「送信回数」欄で、パケット送出間隔と回数を指定する。

**送信間隔**

ICMP Echoの送信間隔を秒単位で指定します。指定した時間内に応答(ICMP Echo Reply)を受信できれば「成功」、できなければ「失敗」とします。

**送信回数**

ICMP Echoの送信回数を指定します。指定した回数だけ送信してICMP Echo Replyを一度も受信できなかった場合は、指定したIPアドレスに対する到達性がなくなったとみなされます。

**4** 「適用」をクリックする。

確認画面が表示されます。

**5** 「メイン画面に戻る」をクリックする。

「IP設定」画面に戻ります。

# 設定の流れ

本装置を利用するには、引き続き以下の順序で設定を行う必要があります。

## 各機器の設定を変更する

### 設定 1

SIPドメイン名を設定する(本装置)

▶44ページ

### 設定 2

拠点情報を設定する(本装置)

▶46ページ

### 設定 3

ヤマハVoIPゲートウェイ(RT57iまたはRTV700)の設定を変更する

▶54ページ

### 設定 4

設定を確認する

▶62ページ

## 通話できるかどうか確認する

通話できることを確認してから、通話結果が「設定・管理ページ」の「統計・履歴情報」画面に反映されていることを確認します。

▶64ページ



# 準備を始める前にご用意ください

## 拠点の事業所番号計画

以下の情報を拠点ごとにまとめておくと、設定時に作業がしやすくなります。

- 拠点の名称
- 拠点に割り当てる事業所番号
- 着番号の形式(「内線番号のみ」または「事業所番号+内線番号」)
- 認証を行うかどうか
- 認証を行う場合のパスワード
- 拠点のRT57i/RTV700で発信種別ごとに設定するプレフィックス

## 本装置の設定情報

拠点に設置するヤマハVoIPゲートウェイ(RT57iまたはRTV700)の設定時に必要となります。

- 本装置のIPアドレス(32ページ)
- 本装置に設定するSIPドメイン名(44ページ)

## 事業所番号の制限について

本装置の事業所番号機能には以下の制限がありますので、ご注意ください。

### 緊急番号は事業所番号として使用できません

- 110/118/119の緊急番号は、ヤマハVoIPゲートウェイが外線発信(固定)を行いますので、事業所番号としては使用できません。最初の3桁が110/118/119で始まる事業所番号(例：1100)も使用できません。
- 事業所番号+内線番号の組み合わせが緊急番号になる場合(例：事業所番号が11で内線0x、8x、9xとなる場合)は、その内線番号に対する発信はできません。

### 発信番号が事業所番号のみ(内線番号なし)の場合は、自分宛に発信できません

発信の際に、事業所番号のみ(内線番号なし)で自事業所番号宛に発信することはできません。この場合、発信に使用した機器側の通信記録には、切断コードとして3102(CALLEE IS MY OWN)が記録されます。

### ご注意

事業所番号のみで自事業所番号宛に発信できない制限は、ヤマハVoIPゲートウェイの以下のレビジョンのファームウェアを使用している場合に該当します。

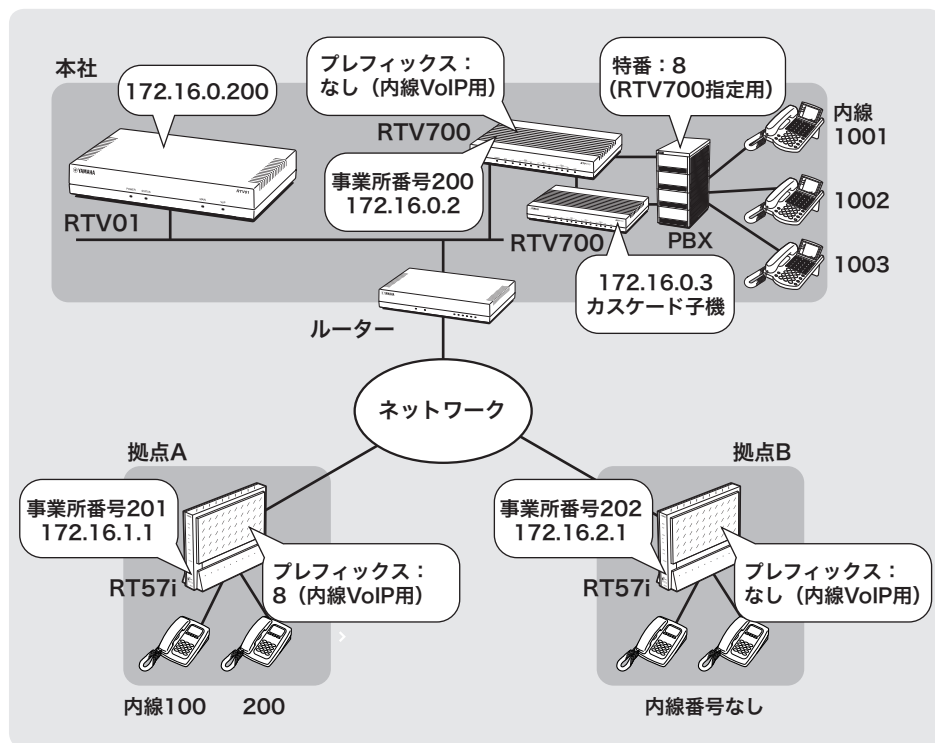
- RT57i：Rev.8.00.66以前
- RTV700：Rev.8.00.62以前

# 本装置を使用したシステムの全体像

以下のシステムを例にして、本装置を使用したシステムの全体像を説明します。  
本装置を使用したシステムでは、発信／着信時は本装置経由で呼制御が行われますが、いったん通話が成立するとヤマハVoIPゲートウェイ同士が直接通信します。

## ご注意

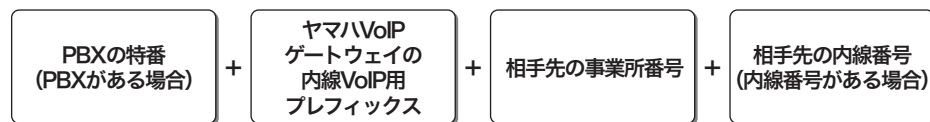
音声(RTP)は本装置を経由しません。



通話に必要な設定を行う

## 本装置を使った電話システムでのダイヤル操作

以下の順序でダイヤルします。



例：以下の条件で発信する場合は、**⑧** (なし) **②①①** **①①①①** とダイヤルします。

- PBXの特番：8
- ヤマハVoIPゲートウェイの内線VoIP用プレフィックス：なし
- 相手先の事業所番号：201
- 相手先の内線番号：100

上図システムにおける各拠点からのダイヤル操作例が次ページに記載されているので、あわせてご覧ください。

## 本社からの発信操作

### 拠点Aへ内線VoIP発信する場合

拠点Aの内線100に発信する場合は、**⑧ ②①① ①①①**とダイヤルします。

**⑧ ②①①**とダイヤル(事業所番号まで指定)した場合は、拠点AのRT57iの設定によって動作が異なります(2台とも着信、またはどちらかだけ着信)。

### 拠点Bへ内線VoIP発信する場合

**⑧ ②①②**とダイヤルします。

拠点BのRT57iの設定によって動作が異なります(2台とも着信、またはどちらかだけ着信)。

## 拠点Aからの発信操作

### 本社へ内線VoIP発信する場合

本社の内線1001に発信する場合は、**⑧ ②①① ①①①①**とダイヤルします。

**⑧ ②①①**とダイヤル(事業所番号まで指定)した場合は、着信する電話機は本社のPBXの設定に依存します。

### 拠点Bへ内線VoIP発信する場合

**⑧ ②①②**とダイヤルします。

拠点BのRT57iの設定によって動作が異なります(2台とも着信、またはどちらかだけ着信)。

## 拠点Bからの発信操作

### 本社へ内線VoIP発信する場合

本社の内線1001に発信する場合は、**②①① ①①①①**とダイヤルします。

**②①①**とダイヤル(事業所番号まで指定)した場合は、着信する電話機は本社のPBXの設定に依存します。

### 拠点Aへ内線VoIP発信する場合

拠点Aの内線100に発信する場合は、**②①① ①①①**とダイヤルします。

**②①①**とダイヤル(事業所番号まで指定)した場合は、拠点AのRT57iの設定によって動作が異なります(2台とも着信、またはどちらかだけ着信)。

# 設定 1

## SIPドメイン名を設定する

本装置のSIPドメイン名を指定します。SIPドメイン名は、拠点側のヤマハVoIPゲートウェイが本装置に接続するためのグループ識別子です。

通話に必要な設定を行う

### RTV01 電話帳サーバー

設定・管理

- 全体情報
- IP設定
- 基本設定**
- 拠点設定
- サーバー連携
- 冗長構成
- メール通知
- 拠点情報
- 通話状況
- 統計情報
- 通話履歴
- 障害履歴
- 保守

Copyright © 2005 YAMAHA CORPORATION. All rights reserved.

#### 基本設定

- パスワードの設定  
パスワード: [ ] [変更]
- 時計の設定  

日付	時刻	NTPサーバー
2005/10/01	10:14:38	未設定

 [変更]
- GUIの設定  

アクセス許可	ポート番号	セッションタイムアウト	表示名称
SETUP/LANポート	80	5秒	東日本

 [変更]
- TELNETサーバーの設定  

使用	アクセス許可	ポート番号
しない	全てのホスト	23

 [変更]
- SIPドメインの設定  
ドメイン名: [未設定] [変更]

RTV01 (東日本) / 基本設定 / SIPドメインの設定 - Microsoft Internet Explorer

#### SIPドメインの設定

- 指定する  
server1.net [3 クリックする]
- 指定しない
- 適用 [5 クリックする]

**1** 「設定・管理ページ」メイン画面の「基本設定」をクリックする。

「基本設定」画面が表示されます。

**2** 「SIPドメインの設定」欄の「変更」をクリックする。

「SIPドメインの設定」画面が表示されます。

**3** 「指定する」をクリックする。

**4** SIPドメイン名を入力する。

SIPドメイン名は、拠点側のヤマハVoIPゲートウェイが本装置に接続するためのグループ識別子として機能します。拠点側のヤマハVoIPゲートウェイにSIPアドレスを設定する際は(59ページ)、ここで指定したSIPドメイン名を使用してください。

 **ヒント**

SIPドメイン名はDNSによる名前解決は行われませんので、「server1.net」などの任意の名称を設定できます。

**5** 「適用」をクリックする。

確認画面が表示されます。

**6** 「メイン画面に戻る」をクリックする。

「基本設定」画面に戻ります。

## 設定 2

# 拠点情報を設定する

「拠点設定」画面で、拠点情報を1つずつ設定します(最大500拠点)。

### 💡 ヒント

- 501以上の拠点情報を設定したい場合は、サーバー連携機能(70ページ)を使用してください。
- 拠点の設定情報ファイル(CSV形式)をダウンロードしてから、パソコン上でMicrosoft Excelなどの表計算ソフトウェアで拠点情報をまとめて編集し、本装置に設定することもできます(48ページ)。

通話に必要な設定を行う

**RTV01 電話帳サーバー**

設定・管理 | 拠点設定

全体情報

IP設定

基本設定

拠点設定

サーバー連携

• 拠点の設定

事業所番号	名称	着番号
未設定		

1 クリックする

2 クリックする

追加

RTV01(東日本) / 拠点設定 / 拠点の設定 - Microsoft Internet Explorer

拠点の設定

3 指定する

3 クリックする

事業所番号

1つの番号を指定する

200

番号の範囲を指定する

~

その他全ての番号

4 指定する

着番号

本社 (省略可能)

5 クリックする

6 クリックする

6 指定する

認証タイプ

ダイジェスト認証

パスワード

7 クリックする

適用

# 1 「設定・管理ページ」メイン画面の「拠点設定」をクリックする。

「拠点設定」画面が表示されます。

# 2 「拠点の設定」欄の「追加」をクリックする。

「拠点の設定」画面が表示されます。

# 3 「事業所番号」欄で、事業所番号を指定する。

事業所番号の指定の仕方には次の3通りがあります。

- 1つの番号を指定する(個別指定)：1つの拠点だけの認証情報を設定できます。
- 番号の範囲を指定する(範囲指定)：複数拠点の認証情報をまとめて設定できます。
- その他全ての番号を指定する：すべての拠点の認証情報をまとめて設定できます。

## ご注意

- 「事業所番号の制限について」(41ページ)もあわせてご覧ください。
- 全事業所で事業所番号の桁数を揃える必要はありません。
- 事業所番号の判定が不可能な番号を混在させないでください。例えば事業所番号として100と1001を指定した場合、①①①①というダイヤルが事業所番号100+内線番号1を意味するのか、事業所番号1001+内線番号なしなのか本装置で区別できません。
- 範囲指定内と個別指定で番号が重複しても問題ありませんが、重複した場合は個別指定で指定した内容が有効となります。
- 複数の範囲指定を行う場合には、番号が重複しないようにしてください。

# 4 必要に応じて、「名称」欄で拠点の名称を指定する。

「拠点情報」画面などに表示される、拠点の名称を入力します(省略できます)。

# 5 「着番号」欄で、着信側拠点に通知する着番号の種類を指定する。

- 内線番号のみ：内線番号のみが通知されます(通常はこちらを選びます)。
- 全桁(事業所番号+内線番号)：事業所番号と内線番号の全桁がそのまま通知されます。

# 6 「認証タイプ」欄で、拠点からの要求に対して認証を行うかどうかを指定する。

- ダイジェスト認証：ダイジェスト認証を行います。パスワードも設定してください
- 認証なし：認証を行いません。

## ご注意

- 設定するパスワードは、本装置のパスワード(26ページ)とは異なります。
- 拠点ごとに異なるパスワードを設定できます。

# 7 「適用」をクリックする。

設定した拠点情報が設定され、確認画面が表示されます。

# 8 拠点情報を続けて設定したい場合は、「さらに拠点を追加する」をクリックしてから、手順3～7を繰り返す。

# 9 拠点情報の設定がすべて終わったら、「メイン画面に戻る」をクリックする。

# CSVファイルを使用して拠点をまとめて設定する

## 1. 拠点情報ファイルを出力する

ひな形のCSVファイルをダウンロードしてから、Microsoft Excelなどの表計算ソフトウェアを使用して拠点情報をまとめて設定します。後から追加設定を行う場合など、「設定・管理ページ」を使って拠点情報を1つずつ設定したい場合は、46ページをご覧ください。

通話に必要な設定を行う

### RTV01 電話帳サーバー

設定・管理	拠点設定	
全体情報	• 拠点の設定	
IP設定		
基本設定	事業所番号 名称 着番号	
<b>拠点設定</b>	未設定	
サーバー連携	<b>1 クリックする</b> <span>追加</span>	
冗長構成	• 拠点設定の一括操作	
メール通知		
拠点情報		操作
通話状況		CSVファイルから入力 <span>実行</span>
	CSVファイルへ出力 <b>2 クリックする</b> <span>実行</span>	
	拠点設定を全て削除 <span>実行</span>	



RTV01(東日本) / 拠点設定 / 拠点設定をCSVファイルへ出力 - Microsoft Inte...

### 拠点設定をCSVファイルへ出力

拠点設定をCSVファイルへ出力します。  
下のリンクを右クリックし、メニューから「対象をファイルに保存」を選択して保存してください。

**3 クリックする** [拠点設定CSVファイル](#)

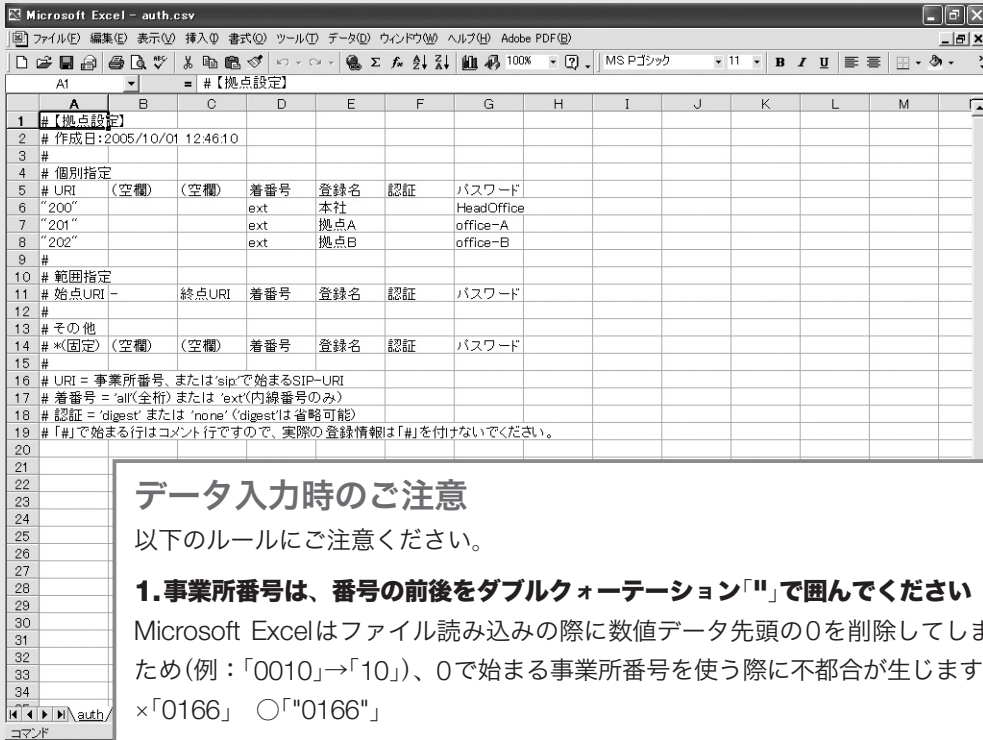
**5 クリックする** メイン画面に戻る



- 1 「設定・管理ページ」メイン画面の「拠点設定」をクリックする。  
「拠点設定」画面が表示されます。
- 2 「拠点設定の一括操作」-「CSVファイルへ出力」欄の「実行」をクリックする。  
「拠点設定をCSVファイルへ出力」画面が表示されます。
- 3 「拠点設定CSVファイル」を右クリックして、「対象をファイルに保存」をクリックする。
- 4 ファイル名とファイルの保存場所を指定して、CSVファイルを保存する。
- 5 「拠点設定をCSVファイルへ出力」画面の「メイン画面に戻る」をクリックする。  
「拠点設定」画面に戻ります。

## 2. 拠点情報を入力する

Microsoft Excelなどの表計算ソフトウェアを使用して、設定したい拠点情報をダウンロードしたCSV形式のファイルにすべて入力します。なお、設定できる拠点数は最大500件までです。



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	#【拠点設定】											
2	# 作成日:2005/10/01 12:46:10											
3	#											
4	# 個別指定											
5	# URI	(空欄)	(空欄)	着番号	登録名	認証	パスワード					
6	"200"			ext	本社		HeadOffice					
7	"201"			ext	拠点A		office-A					
8	"202"			ext	拠点B		office-B					
9	#											
10	# 範囲指定											
11	# 始点URI	-	終点URI	着番号	登録名	認証	パスワード					
12	#											
13	# その他											
14	# *(固定)	(空欄)	(空欄)	着番号	登録名	認証	パスワード					
15	#											
16	# URI = 事業所番号、または'sip'で始まるSIP-URI											
17	# 着番号 = 'all'(全桁)または'ext'(内線番号のみ)											
18	# 認証 = 'digest'または'none'('digest'は省略可能)											
19	# 「#」で始まる行はコメント行ですので、実際の登録情報は「#」を付けないでください。											

### データ入力時のご注意

以下のルールにご注意ください。

#### 1. 事業所番号は、番号の前後をダブルクォーテーション「"」で囲んでください

Microsoft Excelはファイル読み込みの際に数値データ先頭の0を削除してしまうため(例:「0010」→「10」、0で始まる事業所番号を使う際に不都合が生じます。)  
×「0166」 ○"0166"

#### 💡 ヒント

0以外で始まる事業所番号の場合は、ダブルクォーテーションで囲む必要はありません。ただし、本装置からCSV形式のファイルとして出力すると、常に番号がダブルクォーテーションで囲まれて出力されます。

#### 📌 ご注意

「設定・管理ページ」から設定する際は、ダブルクォーテーションで囲まないでください。

#### 2. 空白の扱い

- 文字データの前後に空白があっても、データと見なされません。
- ダブルクォーテーション「"」中の空白はデータと見なされます。
- カンマ・空白以外の文字に囲まれた空白はデータと見なされます。

「 " 名古屋営業所 " 」 → 「" 名古屋営業所 "」

「 名古屋 営業所 」 → 「"名古屋 営業所"」

#### 3. シングルクォーテーション「'」、ダブルクォーテーション「"」、カンマ「,」の扱い

データ項目中に、文字データとして使用できます。

○「札幌'営業所」 ○「浜松"営業所」 ○「大阪,営業所」

#### 4. シャープ「#」(半角)で始まる行はコメント行と見なされます

#### 5. 漢字コード／改行コードについて

CSVファイルはWindows上で作成・編集されることを想定しており、漢字コードはシフトJIS、改行コードはCR+LFのみの対応となります。

# 1

## 「1. 拠点情報ファイルを出力する」(48ページ)で保存したCSVファイルを、Microsoft Excelなどで開く。

CSV形式に対応しているソフトウェアであれば、他の表計算ソフトウェアやテキストエディタで編集することもできます。

# 2

## 設定したい拠点情報を入力して、保存する。

以下の説明中の「A」～「G」列は、CSVファイルをMicrosoft Excelで開いた場合の例(左ページ)です。

### 「A」列—「C」列：URI（事業所番号）

- 「A」列に拠点の事業所番号を入力します。
- 番号の範囲を指定して複数拠点の認証情報をまとめて設定したい場合は、「A」列に始点URI（開始事業所番号）、「B」列にハイフン「-」、「C」列に終点URI（終了事業所番号）を入力します。
- 事業所番号を指定しない「その他」の拠点情報を設定するには、「A」列にアスタリスク「\*」を入力して、「B」列と「C」列は空欄のままにします。

#### ご注意

- 「事業所番号の制限について」(41ページ)もあわせてご覧ください。
- 全事業所で事業所番号の桁数を揃える必要はありません。
- 事業所番号の判定が不可能な番号を混在させないでください。例えば事業所番号として100と1001を指定した場合、**①①①①**というダイヤルが事業所番号100+内線番号1を意味するのか、事業所番号1001+内線番号なしなのか本装置で区別できません。
- 範囲指定内と個別指定で番号が重複しても問題ありませんが、重複した場合は個別指定で指定した内容が有効となります。
- 複数の範囲指定を行う場合には、番号が重複しないようにしてください。

### 「D」列：着番号

本装置が発信要求を拠点へ転送する際に、通知する着番号の種類を指定します。

- all：事業所番号と内線番号の全桁がそのまま通知されます。
- ext：内線番号のみが通知されます。

### 「E」列：登録名

「拠点情報」画面などに表示される、拠点の名称を入力します(省略できます)。

### 「F」列：認証

本装置が拠点からの要求に対して認証を行うかどうかを指定します。

- (空欄)：ダイジェスト認証を行います。「G」列にパスワードを入力してください。
- none：認証を行いません。

### 「G」列：パスワード

ダイジェスト認証を行う場合(「F」列が空欄の場合)は、パスワードを入力します。

### 3. 拠点情報ファイルをアップロードする

拠点情報を入力したCSVファイルの本装置にアップロードして、拠点情報をまとめて設定します。

#### ご注意

CSVファイルをアップロードすると、現在の拠点情報データはすべて削除されてしまいますのでご注意ください。

通話に必要な設定を行う

## RTV01 電話帳サーバー

設定・管理	拠点設定	
全体情報	● 拠点の設定	
IP設定		
基本設定	事業所番号 名称 着番号	
<b>拠点設定</b>	未設定	
サーバー連携	<b>1 クリックする</b> <input type="button" value="追加"/>	
冗長構成	● 拠点設定の一括操作	
メール通知		
拠点情報		操作
通話状況		CSVファイルから入力 <b>2 クリックする</b> <input type="button" value="実行"/>
	CSVファイルへ出力 <input type="button" value="実行"/>	
	拠点設定を全て削除 <input type="button" value="実行"/>	



RTV01(東日本) / 拠点設定 / 拠点設定をCSVファイルから入力 - Microsoft Int...

### 拠点設定をCSVファイルから入力

拠点設定をCSVファイルから入力します。  
ファイルを選択して「アップロード」をクリックして下さい。  
※既存の設定は全て削除されますのでご注意ください。

ファイル:   **3 クリックする**

**5 クリックする**

- 1 「設定・管理ページ」メイン画面の「拠点設定」をクリックする。  
「拠点設定」画面が表示されます。
- 2 「拠点設定の一括操作」-「CSVファイルから入力」欄の「実行」をクリックする。  
「拠点設定をCSVファイルから入力」画面が表示されます。
- 3 「参照」をクリックする。  
「ファイルの選択」画面が表示されます。
- 4 「2. 拠点情報を入力する」(50ページ)で編集したファイルを選んでから、「開く」をクリックする。
- 5 「アップロード」をクリックする。  
手順4で選んだファイルが拠点情報設定用のファイルとして読み込まれます。
- 6 「メイン画面に戻る」をクリックする。  
「拠点設定」画面に戻ります。  
これで拠点情報の設定は終了です。「拠点設定」画面に戻ります。
- 7 **CSVファイルに記述した拠点設定が、「拠点の設定」欄に正しく反映されているかどうか確認する。**  
正しく反映されていれば、拠点情報の設定は終了です。「設定3：ヤマハVoIPゲートウェイを設定する」(54ページ)に進んでください。  
**表示された拠点の情報が不適切な場合は**  
CSVファイルの記述内容が不適切な場合、拠点情報の設定が正しく行われません。  
CSVファイルの編集をやり直して、再アップロードしてください。

## 設定 3

# ヤマハVoIPゲートウェイを設定する

RTV01側での拠点情報の設定が終わったら、RTV01の電話帳を利用して発信／着信を行うための設定をヤマハVoIPゲートウェイ側で行います。

## 設定の流れ

ヤマハVoIPゲートウェイ側での設定の流れは、以下の通りです。

### 1. VoIP通話機能を有効にする(55ページ)

RTV01の電話帳を利用して発信／着信を行うには、ヤマハVoIPゲートウェイのVoIP通話機能を有効にする必要があります。

### 2. ヤマハVoIPゲートウェイを登録(レジスト)するための情報を設定する(57ページ)

RTV01側での各拠点情報の設定(46ページ)に加えて、ヤマハVoIPゲートウェイを登録(レジスト)するために必要な情報を各拠点側で設定します。

### 3. 拠点の運用にあわせて設定を追加する(60ページ)

電話機の鳴り分けやダイヤルインの指定など、各拠点固有の運用形態に依存する設定を行います。

#### ご注意

- 以下の操作を行う前に、ヤマハVoIPゲートウェイ側でインターネットなどネットワークへの接続設定を行う必要があります。詳しくは、ヤマハVoIPゲートウェイの設定マニュアルをご覧ください。
- 以下の説明では、例としてRT57i (Rev.8.00.57)の「かんたん設定ページ」による操作を示しています。

# 1.VoIP通話機能を有効にする

ヤマハVoIPゲートウェイの工場出荷設定では、VoIP通話機能が無効になっています。RTV01の電話帳を利用して発信／着信を行うには、「VoIPの共通設定」画面でVoIP通話機能を有効にする必要があります。

## ご注意

以下の操作を行うと、ヤマハVoIPゲートウェイが再起動します。インターネットへの接続が一時中断されますので、ご注意ください。

Net Volante

YAMAHA

RT57i [ Rev.8.00.57 Tue Feb 8 20:44:38 2005 ]

ヘルプ

新しくプロバイダの設定を行ったり、修正したりします。

プロバイダ情報の設定

ISDN電話、VoIP、カスケード接続(機器間アナログ通話)の変更を行います。

1 クリックする

電話の設定

電話の設定

ヘルプ

下の中から設定したい項目を選び、右の設定ボタンを押してください。

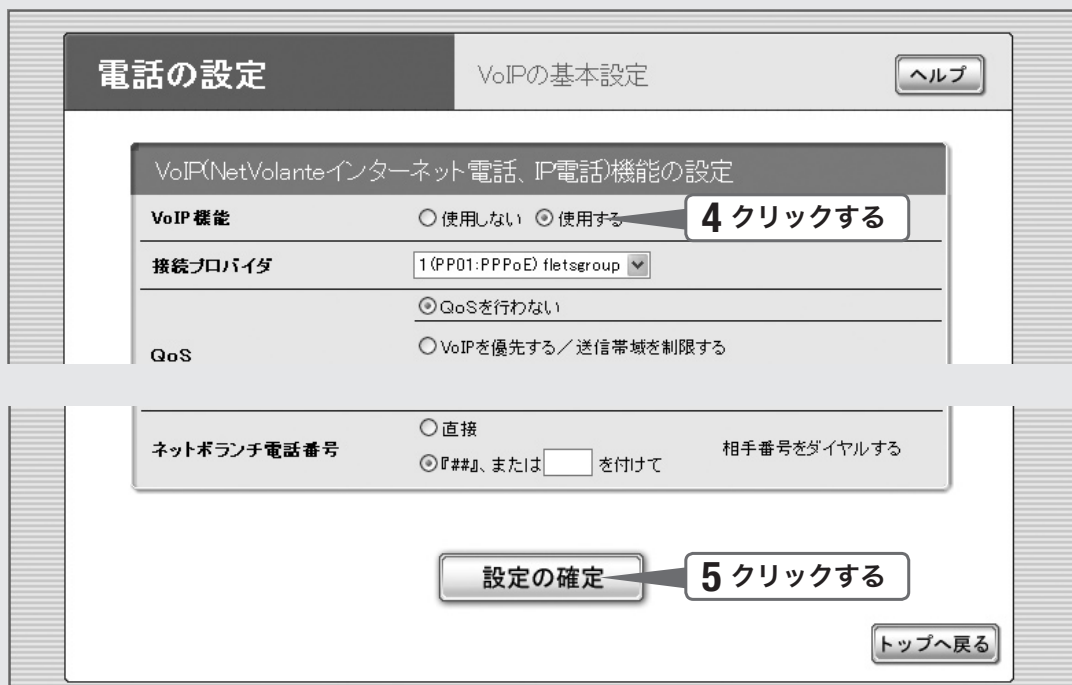
ISDN電話の設定	設定
VoIPの設定	設定
カスケード接続(機器間アナログ通話)の設定	設定

2 クリックする

通話に必要な設定を行う

**1** ヤマハVoIPゲートウェイの「かんたん設定ページ」トップページの「電話の設定」をクリックする。

**2** 「VoIPの設定」の「設定」をクリックする。



**3** 「VoIPの基本設定」の「設定」をクリックする。

**4** 「VoIP機能」欄で「使用する」をクリックして選ぶ。

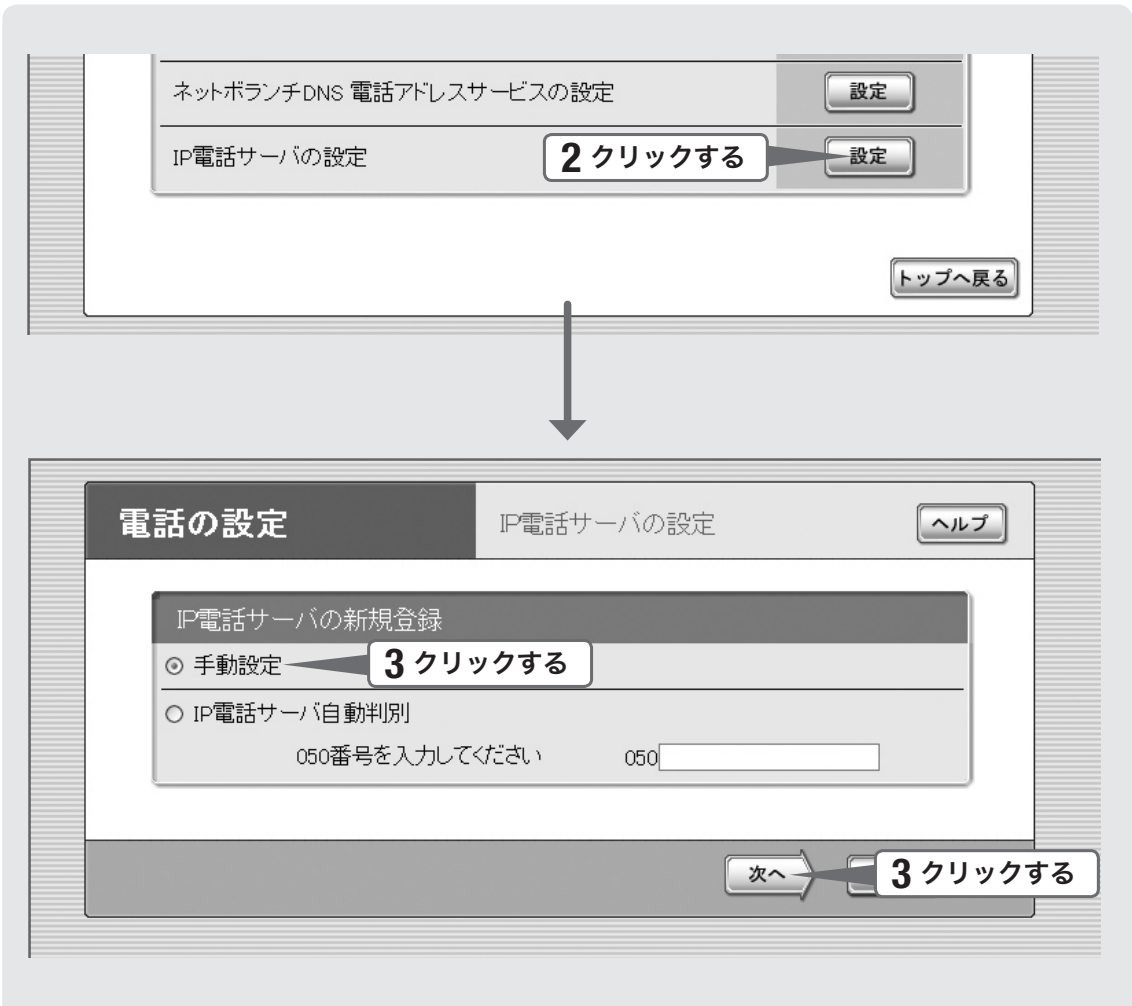
**5** 「設定の確定」をクリックする。

ヤマハVoIPゲートウェイが再起動し、VoIP通話機能が有効になります。



## 2. ヤマハVoIPゲートウェイを登録(レジスト)するための情報を設定する

RTV01側での各拠点情報の設定(46ページ)に加えて、ヤマハVoIPゲートウェイを登録(レジスト)するために必要な情報を各拠点側で設定します。46ページで使用した拠点ごとの情報が必要ですので、あらかじめ必要な情報を手元に用意してから設定を行ってください。



通話に必要な設定を行う

- 1 「1.VoIP通話機能を有効にする」(55ページ)の手順1～2の操作を行う。
- 2 「IP電話サーバの設定」の「設定」をクリックする。
- 3 「手動設定」をクリックして選んでから、「次へ」をクリックする。

**電話の設定**
IP電話サーバの設定
ヘルプ

IP電話サーバの新規登録

- KDDI法人サービス用サーバ
- フュージョン・コミュニケーションズ系IP電話サーバ
- ぶらら(法人サービス限定)
- その他のIP電話サーバ **4 クリックする**

次へ **4 クリックする**

**電話の設定**
IP電話サーバの設定
ヘルプ

その他のIP電話サーバの登録

**5 指定する**

sipアドレス sip:電話ユーザ名@ホストアドレス

**6 指定する**

sip-session-timer  使用する(NTT東日本 FLET'S.Netナンバー 対応) **7 クリックする**

**8 指定する**

パスワード  **9 指定する**

発信時のプレフィックス  
【全ポート共通】

全ポートを一括設定する

直接 相手番号をダイヤルする

8 を付けて

**10 指定する**

各ポートごとに設定する場合

【TEL1ポート】  直接 相手番号をダイヤルする

を付けて

【TEL2ポート】  直接 相手番号をダイヤルする

を付けて

電話ディスプレイ名  **11 指定する**

設定の確定 **12 クリックする**

トップへ戻る

**4** 「その他の電話IPサーバ」をクリックして選んでから、「次へ」をクリックする。

**5** 「sipアドレス」欄に、sipアドレスを入力する。

sipアドレスは、「ヤマハVoIPゲートウェイを設置した拠点の事業所番号(47ページ) @ RTV01 に指定したSIPドメイン名(44ページ)」の形式になります。

**例：拠点の事業所番号が「201」、SIPドメイン名が「server1.net」の場合**  
 入力するsipアドレスは「201@server1.net」になります。

**6** 「サーバアドレス」欄に、RTV01のIPアドレス(32ページ)を入力する。

**冗長構成機能を使用する場合は**

冗長構成機能(66ページ)を使用する場合は、冗長構成時の仮想IPアドレスを指定してください。

**7** 「sip-session-timer」欄の「使用する」をクリックして、チェックを付ける。

**8** 「ユーザID」欄にこの拠点の事業所番号(47ページ)を入力する。

**9** 「パスワード」欄にパスワード(47ページ)を入力する。

パスワード認証を使用しない場合は、入力する必要はありません。

**10** 各電話ポートのプレフィックスを指定する。

ヤマハVoIPゲートウェイの工場出荷時の設定のままでは、RTV01 を使っての通話できません。「直接」を選ぶか、または任意のプレフィックスを指定してください。

 **ヒント**

事業所番号のみで発信を許可する場合や、各電話ポートごとに電話機の鳴り分けやダイヤルイン番号を設定する場合は、コマンド入力で設定を追加する必要があります。詳しくは「3. 拠点の運用にあわせて設定を追加する」(次ページ)をご覧ください。

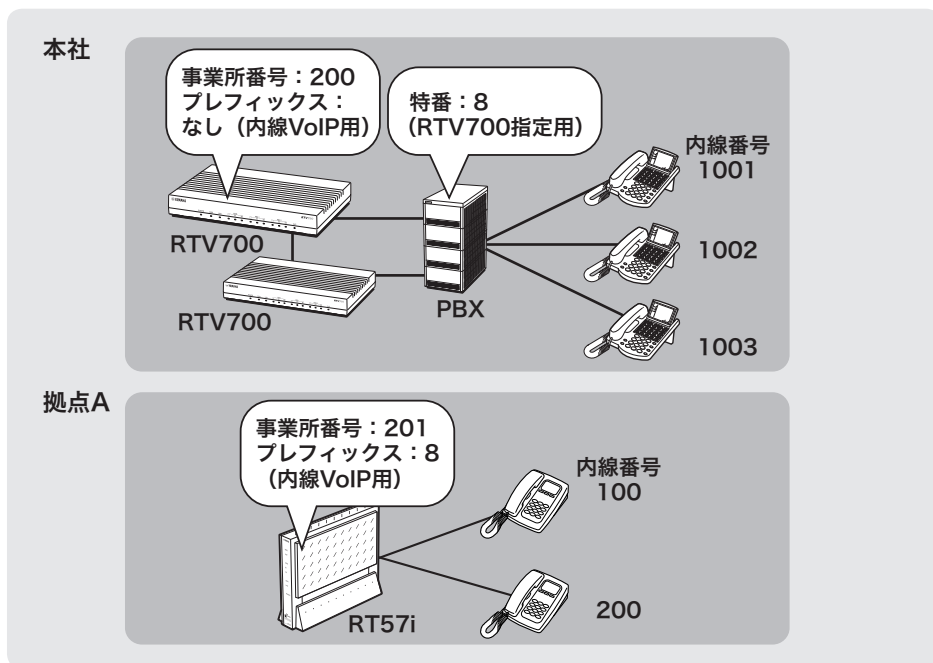
**11** 「電話ディスプレイ」欄にこの拠点の事業所番号(47ページ)を入力する。

**12** 「設定の確定」をクリックする。

### 3. 拠点の運用にあわせて設定を追加する

電話機の鳴り分けやダイヤルインの指定など、各拠点固有の運用形態に依存する設定を必要に応じて行います。なお、これらの設定は「コマンドの実行」画面などで、コマンドを入力して設定する必要があります(ヤマハVoIPゲートウェイの「かんたん設定ページ」では設定できません)。

ここでは下図のようなシステムを例として、コマンドによる追加設定を説明します。



通話に必要な設定を行う

#### 💡 ヒント

- これらのコマンドを使用したシステム例および設定ファイル例が、「システム構成例1」(76ページ)に記載されています。
- ここで説明するコマンドについて詳しくは、ヤマハVoIPゲートウェイの「コマンドリファレンス」をご覧ください。

#### 内線番号を指定して発信できるようにする(本社、拠点A)

analog rapid callコマンドで、TELポートの即時発信を停止する必要があります。

即時発信を停止しないと、事業所番号+内線番号とダイヤルする場合でも、事業所番号までダイヤルした段階で発信を開始してしまいます。

即時発信を停止することで、内線番号のダイヤルを待つて発信できるようになります。

#### TELポートの即時発信を停止する場合

```
analog rapid call 1 off (TEL1ポート用)
```

```
analog rapid call 2 off (TEL2ポート用)
```

#### 💡 ヒント

- 即時発信を停止した状態で事業所番号あてに発信を行う場合は、事業所番号の後に続けて $\#$ を押すか、または事業所番号までダイヤルした後にしばらく時間をおくと、ダイヤルした事業所番号宛に発信します。
- PBXポートに対する即時発信の機能はありません。

## PBXに対して下4桁をダイヤルイン番号として通知する(本社)

本社に内線VoIPが着信した場合に、内線番号の下4桁をTELポートを通じてダイヤルイン番号としてPBXに通知する場合は、analog sip arrive incoming-signalコマンドを使用します。

### 下4桁をPBダイヤルイン番号として通知する場合

analog sip arrive incoming-signal 1 1 lastdigit pb 4 (TEL1ポート用)

analog sip arrive incoming-signal 2 1 lastdigit pb 4 (TEL2ポート用)



**ヒント**  
PBXポートについては工場出荷時の設定のまま内線番号が通知されるため、設定を変更する必要はありません。

## 事業所番号だけの発信が着信したら、全鳴動番号を通知する(本社)

事業所番号だけで内線番号がない着信時(例：⑧ ②①①)に、順次空きポートを通じて全鳴動番号をPBXに送出して、すべての電話機を鳴動させる場合は、以下のコマンドを使用します(PBXにも全鳴動番号の設定が必要です)。

### 内線番号なしの着信時は全鳴動する

analog sip arrive incoming-signal 1 2 sip:rtv01 pb [全鳴動番号] (TEL1ポート用)

analog sip arrive incoming-signal 2 2 sip:rtv01 pb [全鳴動番号] (TEL2ポート用)

isdn sip arrive incoming-signal 1 sip:rtv01 number value=" [全鳴動番号] " (PBX1/2ポート用)

### TEL/PBXポート全体で空きポートから順次着信する

analog extension incoming ringer one-by-one

## ダイヤルイン番号でTELポートを鳴り分けさせる(拠点A)

拠点Aに内線VoIPが着信した場合に、内線VoIPのダイヤルイン番号で着信TELポートを鳴り分けさせるには、analog sip arrive permitコマンドとanalog sip arrive myaddressコマンドで着信TELポートとダイヤルイン番号を指定します。

### 内線100の場合はTEL1ポート、内線200の場合はTEL2ポート、内線番号なしの場合はTEL1/TEL2ポートの両方に着信する

analog sip arrive permit 1 myname

analog sip arrive myaddress 1 1 sip:100

analog sip arrive myaddress 1 2 sip:rtv01

analog sip arrive permit 2 myname

analog sip arrive myaddress 2 1 sip:200

analog sip arrive myaddress 2 2 sip:rtv01

## 設定 4

# 設定を確認する

本装置側とヤマハVoIPゲートウェイ側の設定が終わったら、拠点が正しく登録(レジスト)されているかどうか確認します。

通話に必要な設定を行う

### RTV01 電話帳サーバー

設定・管理	拠点情報																				
全体情報	<ul style="list-style-type: none"><li>拠点全体情報</li></ul>																				
IP設定	<table border="1"><thead><tr><th>登録拠点数</th><th>同時通話数</th><th>ビジネ拠点数</th><th>エラー拠点数 (1時間以内)</th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td><input type="button" value="監視"/></td></tr></tbody></table>	登録拠点数	同時通話数	ビジネ拠点数	エラー拠点数 (1時間以内)		3	0	0	0	<input type="button" value="監視"/>										
登録拠点数	同時通話数	ビジネ拠点数	エラー拠点数 (1時間以内)																		
3	0	0	0	<input type="button" value="監視"/>																	
基本設定																					
拠点設定																					
サーバー連携	<ul style="list-style-type: none"><li>拠点情報の絞込み条件</li></ul>																				
冗長構成	<table border="1"><thead><tr><th>事業所番号</th><th>状態</th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td>* <input type="text"/></td><td>* <input type="text"/></td><td><input type="button" value="適用"/></td></tr></tbody></table>	事業所番号	状態		* <input type="text"/>	* <input type="text"/>	<input type="button" value="適用"/>														
事業所番号	状態																				
* <input type="text"/>	* <input type="text"/>	<input type="button" value="適用"/>																			
メール通知																					
拠点情報	<ul style="list-style-type: none"><li>拠点情報</li></ul>																				
通話状況	<table border="1"><thead><tr><th>事業所番号</th><th>名称</th><th>IPアドレス</th><th>Q値</th><th>状態</th></tr></thead><tbody><tr><td>200</td><td>本社</td><td>172.16.0.2</td><td>0.500</td><td>登録済</td></tr><tr><td>201</td><td>拠点A</td><td>172.16.1.1</td><td>0.500</td><td>登録済</td></tr><tr><td>202</td><td>拠点B</td><td>172.16.2.1</td><td>0.500</td><td>登録済</td></tr></tbody></table>	事業所番号	名称	IPアドレス	Q値	状態	200	本社	172.16.0.2	0.500	登録済	201	拠点A	172.16.1.1	0.500	登録済	202	拠点B	172.16.2.1	0.500	登録済
事業所番号	名称	IPアドレス	Q値	状態																	
200	本社	172.16.0.2	0.500	登録済																	
201	拠点A	172.16.1.1	0.500	登録済																	
202	拠点B	172.16.2.1	0.500	登録済																	
統計情報																					
通話履歴																					
障害履歴																					

1

「設定・管理ページ」メイン画面の「拠点情報」をクリックする。

「拠点情報」画面が表示されます。

2

「拠点情報」欄に、46ページで設定した拠点がすべて表示されていることを確認する。

3

「拠点情報」欄の「状態」が、すべて「登録済」になっていることを確認する。

**「未登録」と表示された場合は**

- 拠点のヤマハVoIPゲートウェイが電話帳サーバーに対して登録(レジスト)されていません。54～61ページの設定内容をもう一度確認してください。
- 拠点のヤマハVoIPゲートウェイの設定、または本装置の拠点設定の情報が間違っていないかどうか確認してください。
- 拠点のヤマハVoIPゲートウェイの電源が入っているかどうか確認してください。
- 拠点のヤマハVoIPゲートウェイが正常にネットワークに接続しているかどうか確認してください。
- 事業所番号を「範囲指定」で設定した場合、正しく登録(レジスト)されていない拠点は「拠点情報」欄に何も表示されません(「未登録」とも表示されません)。必要な拠点がすべて「登録済」と表示されていることを確認してください。

**「エラー」と表示された場合は**

「困ったときは」(133ページ)をご覧ください。

# 通話できることを確認する

通話の準備が終わり、拠点が正しく登録(レジスト)されていることを確認したら、実際に内線通話できることを確認します。

## 内線電話をかける

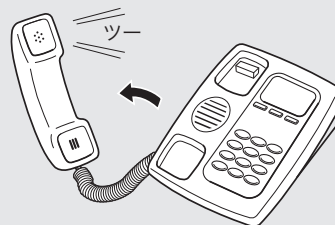
1

### 受話器を上げる。

発信音が聞こえます。

### ヤマハVoIPゲートウェイにISDN回線を接続していない場合は

TELポートに接続した電話機では「ツ・ツー」という発信音(アザー・ダイヤルトーン)が聞こえます。この場合でも設定により発信音を持続音(ダイヤルトーン)に変更することができます。



2

### 登録(レジスト)した相手先の電話番号をダイヤルする。

内線VoIP発信用プレフィックスに続けて、相手の事業所番号と内線番号をダイヤルします。

### ダイヤル例:

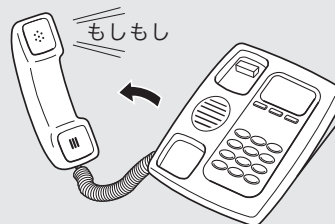
プレフィックスが8、事業所番号が200、内線番号が1001の場合:

⑧ ②⑦⑦ ①⑦⑦①

受話器から「ププ」とSIP確定音が聞こえてから、呼び出し音に変わります。  
相手が出ると通話できます。

## 内線電話を受ける

受話器の呼び出し音が鳴ったら、受話器を取る。  
通常の電話と違いはありません。





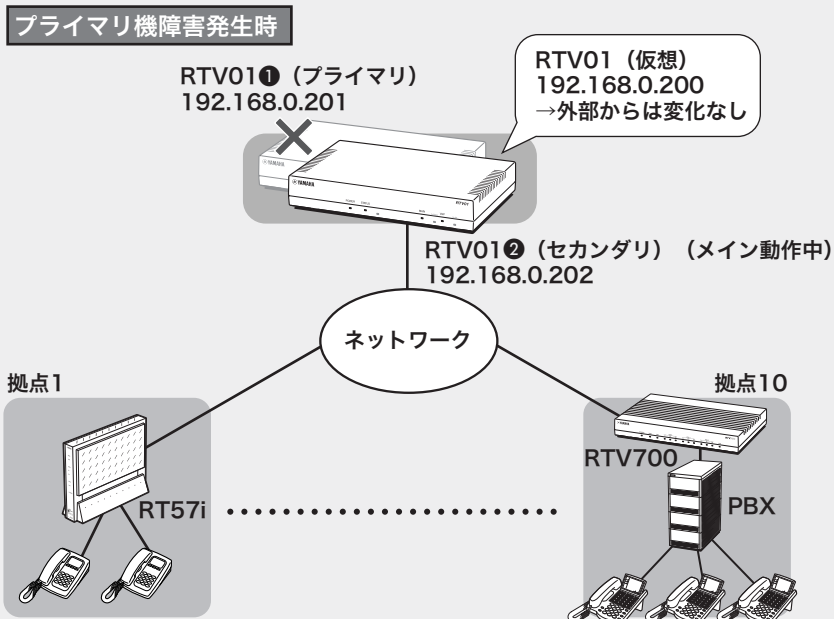
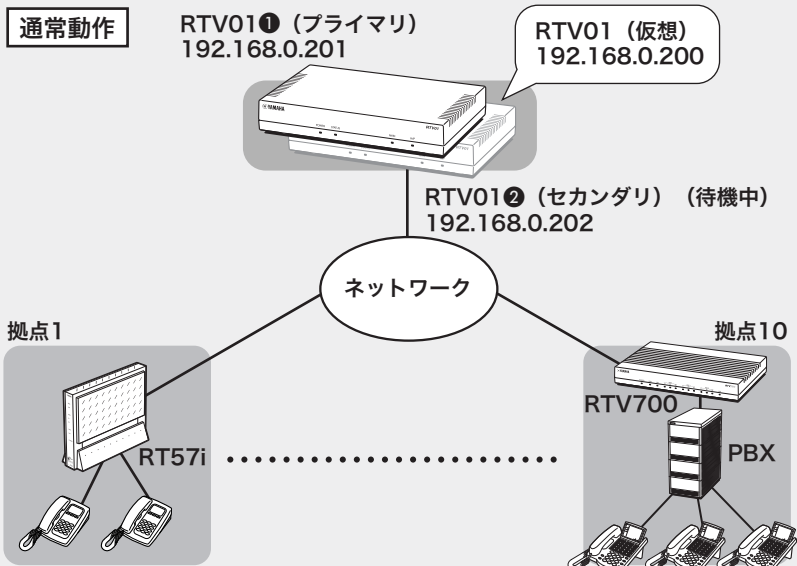
## 通話できない場合は

- 電源が必要な電話機の場合は、電話機の電源が入っているかどうか確認してください。
- 電話機とヤマハVoIPゲートウェイ間の接続を確認してください。
- 「通話履歴」画面(109ページ)または「障害履歴」画面(110ページ)を確認して、問題の原因を確認してください。
- SIPパケットログを確認すると、問題の解決の手助けとなる場合があります。
- 「困ったときは」(133ページ)もあわせてご覧ください。

# 冗長構成で運用性を向上させる (冗長構成機能)

## 冗長構成機能とは？

本装置を2台使用してシステムを冗長化すると、メイン機(プライマリ)に障害が発生した場合でもバックアップ機(セカンダリ)が制御を自動的に引き継ぐため、システムに影響が出ないようにすることができます(冗長構成機能)。メイン機の設定を変更する場合など、メンテナンスの際にもシステムダウンを回避でき便利です。



本装置を使いこなす

## 本装置の冗長構成機能は VRRP を利用しています

冗長構成機能を利用するためには、VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol) の設定が必要になります。VRRPにより2台のサーバーを連携動作させ、外部からは1台のサーバーとして見せることが可能になります。

VRRPによる冗長構成では、仮想IPアドレスを持つ仮想サーバーが存在します。VRRPが動作している2台のサーバーのうち優先度の高い1台がマスターとなり、仮想サーバーのIPアドレスを利用して動作します。もう片方のサーバーはバックアップとして待機し、プライマリ機に障害が発生した場合は速やかに仮想IPアドレスを引き継ぎ、仮想サーバーが存在し続けているように動作します。

拠点側のヤマハVoIPゲートウェイから仮想サーバーをSIPサーバーとして設定すると、プライマリ機がダウンしてもセカンダリ機経由で通話できます。

## 冗長構成機能を利用できるようにする

### ご注意

- プライマリとセカンダリで情報が引き継がれるのは、登録(レジスト)情報のみです。26～53ページの各種設定や、拠点情報の設定などはプライマリとセカンダリそれぞれの機器で設定を行う必要があります。
- 通話中の呼情報は引き継がれません。通話中にプライマリ機が通信不能になった場合は、通話はセッションタイムのタイムアウトによって強制的に切断されます。
- グループIDおよびパスワード、仮想IPアドレス(手順4～6)については、プライマリとセカンダリそれぞれの機器で同じ値を指定する必要があります。

### 1 「設定・管理ページ」メイン画面の「冗長構成」をクリックする。

「冗長構成」画面が表示されます。

冗長構成

- ステータス
 

動作状態	接続状況	拠点情報の共有状況
-	-	-
- 冗長構成の基本設定
 

機器設定	グループID	仮想IPアドレス	相手の実IPアドレス
単独動作	-	-	-
シャットダウンリガー	-	-	-

### 2 「冗長構成の基本設定」欄の「変更」をクリックする。

「冗長構成の基本設定」画面が表示されます。

冗長構成の基本設定

- 機器設定
  - 冗長構成で使用する
  - プライマリ
  - 単独で使用する
- グループID
  - (1～255)
- パスワード
  - 指定する
  - 
  - 指定しない
- 仮想IPアドレス
  -
- 相手の実IPアドレス
  -
- シャットダウンリガー
  - SIPプロキシ障害
  - IPキープアライブ障害 (送出先IPアドレス: 172.16.0.1)

適用 キャンセル

# 冗長構成で運用性を向上させる (冗長構成機能)(つづき)

3 「機器設定」欄の「冗長構成で使用する」をクリックして選んでから、冗長構成機能の動作モードを指定する。

- **プライマリ**：冗長構成時に、通常呼制御を行います。
- **セカンダリ**：冗長構成時に、通常待機状態となります。プライマリ機が障害などで停止したときに、プライマリ機に代わって呼制御を行います。

4 「グループID」欄で、グループIDを指定する。

VRRPのグループIDを、1～255までの数値で指定します。

5 VRRPの認証パスワードを設定する場合は、「パスワード」欄で「指定する」を選んでから、パスワードを入力する。

6 「仮想IPアドレス」欄で、仮想IPアドレスを指定する。

実IPアドレスと同一サブネットの未使用アドレスを指定します。

7 「相手の実IPアドレス」欄で、冗長構成機能を利用するもう一方の機器の実IPアドレスを指定する。

8 「シャットダウントリガー」欄で、VRRPのシャットダウン動作を行う条件をクリックして選ぶ。

両方の条件を指定することもできます。

- **SIPプロキシ障害**：SIPサーバーとしての動作に問題が生じた場合
- **IPキープアライブ障害**：IPキープアライブ(38ページ)により、ネットワーク障害が検出された場合

9 「適用」をクリックする。

確認画面が表示されます。

10 「メイン画面に戻る」をクリックする。

「冗長構成」画面に戻ります。

11 「冗長構成」画面の「冗長構成の基本設定」欄で、設定結果が正しく反映されていることを確認する。

12 冗長構成機能を利用するもう一方の機器についても、手順1～11の操作を行う。

手順3以外は、プライマリとセカンダリは同一の設定となります。

これで冗長構成機能の設定はすべて終了し、自動的に冗長構成機能の動作を開始します。

## 冗長構成機能を使用する場合の、拠点側ヤマハVoIPゲートウェイの設定

冗長構成機能を使用する場合は、仮想IPアドレスをSIPサーバーアドレスとして設定してください。詳しくは、「設定3：ヤマハVoIPゲートウェイを設定する」をご覧ください。

## 冗長構成機能の動作状況を確認する

「冗長構成」画面の「ステータス」欄で動作状況を確認できます。

冗長構成			
• ステータス			
動作状態	接続状況	拠点情報の共有状況	
メイン	接続中	共有中	
• 冗長構成の基本設定			
機器設定	グループID	宛先IPアドレス	相手の実IPアドレス
プライマリ	1	192.168.0.200	192.168.0.202
シャットダウントリガー			<a href="#">変更</a>
SIPプロキシ障害			

### 動作状態

冗長構成機能利用時の、本装置の動作状態を確認できます。

- **メイン**：メイン機として動作しています(呼制御を行います)。
- **バックアップ**：バックアップ機として待機しています。
- **シャットダウン**：シャットダウントリガーの条件により、シャットダウン状態になっています。

### 接続状況

冗長構成を形成する、もう一方の機器への接続状態を示します。

- **接続中**：接続しています。
- **未接続**：接続していません。

### 拠点情報の共有情報

冗長構成機能を利用している間は、登録(レジスト)情報を引き継ぐためにプライマリ機とセカンダリ機間で定期的に情報の引き継ぎを行っています。ここでは、この引き継ぎ動作の状態を示します。

- **共有中**：引き継ぎが完了し、プライマリ機とセカンダリ機が同じ登録(レジスト)情報を共有しています。
- **コピー中**：引き継ぎ中です。
- **失敗**：引き継ぎに失敗しました。

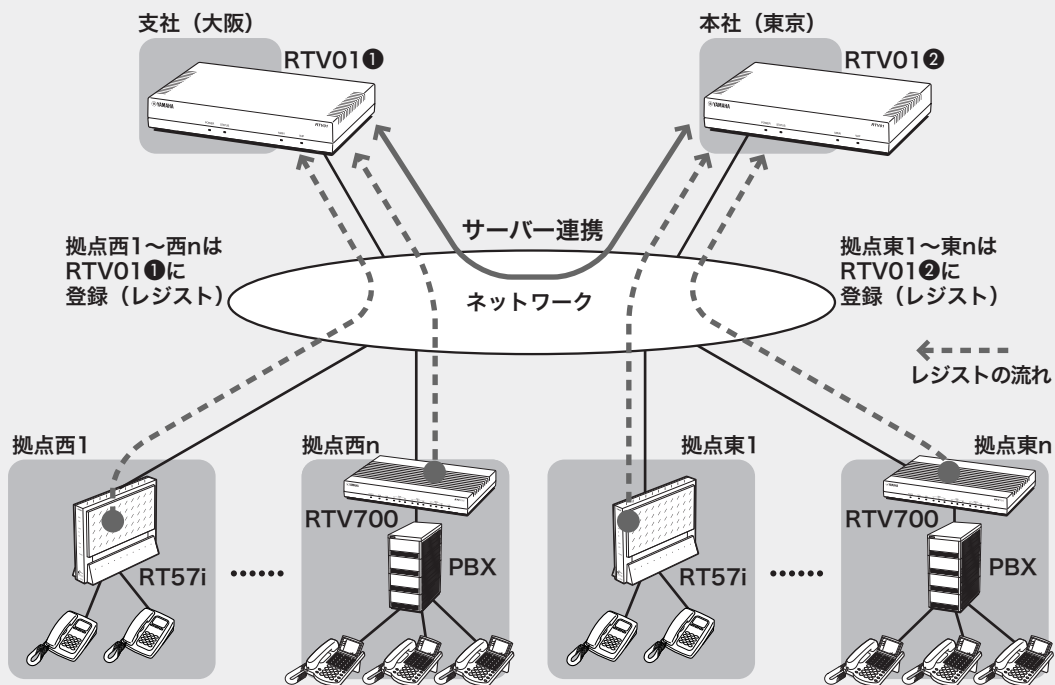
#### ご注意

プライマリとセカンダリで情報が引き継がれるのは、登録(レジスト)情報のみです。26～53ページの各種設定や、拠点情報の設定などはプライマリとセカンダリそれぞれの機器で設定を行う必要があります。

# システム全体の拠点数・通話数を増やす (サーバー連携機能)

## サーバー連携機能とは？

本装置を複数台使用して、システム全体のVoIP拠点数(レジスト数)および通話数を増やすことができます(サーバー連携機能)。VoIP通話数を増やすだけでなく、障害に備えたVoIPシステムの分散管理や、負荷分散の面でも便利です。



本装置を使いこなす

この例の場合、拠点東nは支社(大阪)のRTV01①には登録(レジスト)されていませんが、支社(大阪)のRTV01①と本社(東京)のRTV01②がサーバー連携動作を行っているため、拠点西1から拠点東nへ発信して通話できます。

## サーバー連携の使用可能台数

- システム内でサーバー連携機能を使用して動作させることができるのは、最大で5台までです。
- 本装置1台につき登録(レジスト)できるヤマハVoIPゲートウェイ数は最大500台なので、5台連携時はシステム全体で最大2500台まで登録(レジスト)できます。

## サーバー連携機能使用時に 障害が発生した場合は

- 障害が発生しているRTV01に登録(レジスト)しているヤマハVoIPゲートウェイでは、発信/着信ともに利用できなくなります。
- 正常に動作しているRTV01に登録(レジスト)しているヤマハVoIPゲートウェイ同士では、通常通り内線通話できます。

## 最大同時通話数の制限についてのご注意

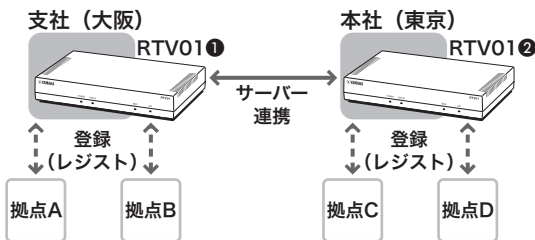
サーバー連携機能を使用する場合、1台あたりの最大同時通話数は100です。例えば、本装置2台でサーバー連携機能を使用する場合は、最大同時通話数は200となります。

### 最終的な呼制御は着信側のRTV01が行うため、通話の方向によって同時通話数が増減します

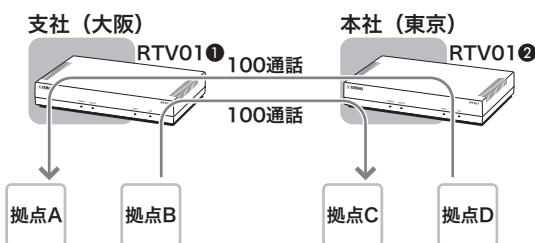
通話の着信先のヤマハVoIP Gateウェイの登録(レジスト)先が特定のRTV01に集中すると、1台あたりの最大同時通話数(100)を超えてしまいます。したがって、システム全体の最大同時通話数(RTV01の台数×100)に達していない場合でも、同時通話数が飽和してしまうことがあります。

### 例：2台のRTV01でサーバー連携を行う場合

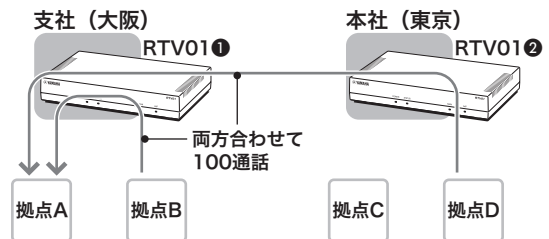
拠点AとBは支社(大阪)のRTV01に、拠点CとDは本社(東京)のRTV01に登録(レジスト)しているシステムを例として説明します。



拠点DからAに100通話、拠点BからCに100通話が行われている場合は、通話の着信先のヤマハVoIP Gateウェイの登録(レジスト)先がそれぞれ異なるため、最大同時通話数(RTV01の台数×100)を実現できます。



拠点DからA、拠点BからAに通話が行われている場合は、通話の着信先のヤマハVoIP Gateウェイの登録(レジスト)先が支社(大阪)で同一のため、これらの通話数が100を超えると支社(大阪)のRTV01の最大同時通話数が飽和してしまいます。システム全体の最大同時通話数(200)には達していませんが、支社(大阪)に登録(レジスト)しているヤマハVoIP Gateウェイ(拠点AおよびB)に対するこれ以上の発信はできません。



### ヒント

上記の場合でも、本社(東京)に登録(レジスト)されている拠点CおよびDに対して発信して通話することはできます。最大同時通話数が飽和しているのは支社(大阪)のRTV01だけで、本社(東京)の方には空きがあるためです。

# システム全体の拠点数・通話数を増やす (サーバー連携機能)(つづき)

## サーバー連携するサーバーを登録する

「連携サーバーの設定」画面で、連携するサーバーを1つずつ登録します。サーバー連携機能で利用できるサーバーはシステム全体で最大5台なので、「連携サーバーの設定」画面で最大4台まで連携するサーバーを登録できます。

### 1 「設定・管理ページ」メイン画面の「サーバー連携」をクリックする。

「サーバー連携」画面が表示されます。

サーバー連携

- 連携サーバーの設定  
名称 IPアドレス  
未設定  
追加
- 転送対象番号の設定  
番号 転送先サーバーの名称  
未設定  
追加

### 2 「連携サーバーの設定」欄の「追加」をクリックする。

「連携サーバーの設定」画面が表示されます。

連携サーバーの設定

名称

IPアドレス

ドメイン名

サーバーが単独構成の場合

サーバーが冗長構成の場合

仮想アドレス

実アドレス(プライマリ)

実アドレス(セカンダリ)

指定する

指定しない

適用 キャンセル

### 3 「名称」欄に、連携するサーバーの名前を入力する。

サーバー名は任意のわかりやすい名前を入力してください。

### 4 「IPアドレス」欄で、連携するサーバーのIPアドレスを入力する。

**連携先のサーバーが冗長構成機能(66ページ)を使用している場合は**

「サーバーが冗長構成の場合」をクリックしてから、サーバーの仮想アドレスと、プライマリおよびセカンダリ機器それぞれの実IPアドレスを入力します。

### 5 連携先のサーバーに異なるSIPドメイン名を設定している場合は、「ドメイン名」欄で連携するサーバーのSIPドメイン名を入力する。

同じSIPドメイン名を設定している場合は、この操作は必要ありません。

### 6 「適用」をクリックする。

確認画面が表示されます。

### 7 「メイン画面に戻る」をクリックする。

「サーバー連携」画面に戻ります。

### 8 「サーバー連携」画面の「連携サーバーの設定」欄で、設定結果が正しく反映されていることを確認する。



## 連携する事業所番号の範囲を指定する

サーバー連携機能で転送する事業所番号の範囲と、転送先のサーバーを指定します。

### 1 「設定・管理ページ」メイン画面の「サーバー連携」をクリックする。

「サーバー連携」画面が表示されます。

### 2 「転送対象番号の設定」欄の「追加」をクリックする。

「転送対象番号の設定」画面が表示されます。

### 3 「対象番号」欄で、転送する事業所番号を指定する。

- **1つだけ事業所番号を指定する場合**：「1つの番号を指定する」をクリックして選んでから、転送する事業所番号を入力します。
- **複数の事業所番号を指定する場合**：「番号の範囲を指定する」をクリックして選んでから、転送する事業所番号の範囲を入力します。

### 4 「転送先サーバーの名称」欄で、手順3で指定した事業所番号の範囲を転送したいサーバー名を選ぶ。

転送先サーバーとして表示されるのは、「サーバー連携」画面の「連携サーバーの設定」欄に表示されているサーバーです。

### 5 「適用」をクリックする。

確認画面が表示されます。

### 6 「メイン画面に戻る」をクリックする。

「サーバー連携」画面に戻ります。

### 7 「サーバー連携」画面の「転送対象番号の設定」欄で、設定結果が正しく反映されていることを確認する。

自動的にサーバー連携機能が動作を開始します。これでサーバー連携の設定は終了です。

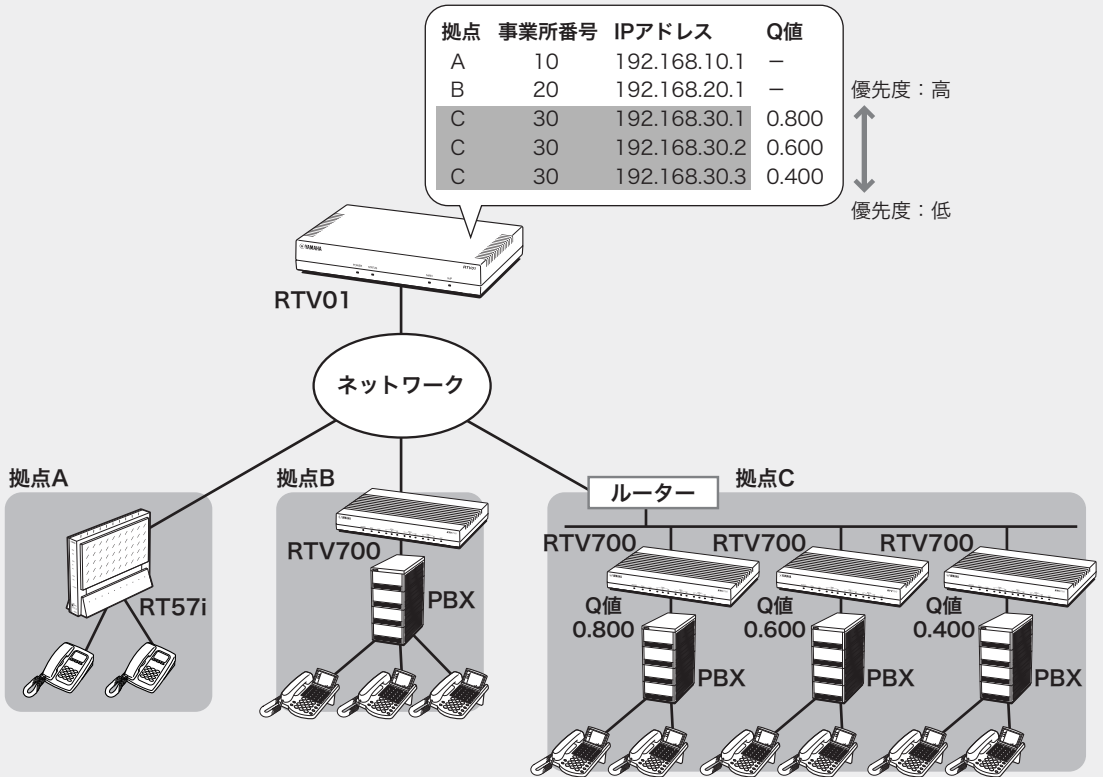
# 同一事業所番号の同時通話数を増やす (ハントグループ機能)

## ハントグループ機能とは？

同一拠点(事業所番号)内に設置された、複数台のヤマハVoIPゲートウェイにそれぞれ異なるQ値を指定すると、RTV01は個々のヤマハVoIPゲートウェイの登録(レジスト)情報を分けて管理します。その事業所番号に着信があると、RTV01は登録(レジスト)済みの中からQ値のもっとも大きいヤマハVoIPゲートウェイに着信させます。着信できない状態(例:着信可能なポートがない)の場合は、次に大きなQ値を持つ機器に順次、最大5台まで着信を滑らせます(ハントグループ機能)。

この機能を利用すると同一事業所内の別のヤマハVoIPゲートウェイで着信を受けられるようになるため、同一事業所番号の同時通話数を増やすことができます。例えばRTV700では1台で最大6通話(カスケード接続時は最大12通話)まで同時通話できますが、5台のRTV700でハントグループを構成すると、最大で $12 \times 5 = 60$ 通話まで対応できることになります。

本装置を使いこなす



ハントグループ機能を利用して、拠点Cの同時通話数を拡張  
(1台のヤマハVoIPゲートウェイにつき最大6通話\*×最大5台)

\*カスケード接続機能使用時は最大12通話

### ご注意

登録(レジスト)の単位は事業所番号ではなく、ヤマハVoIPゲートウェイ数です。同一事業所番号に複数台のヤマハVoIPゲートウェイを登録(レジスト)すると、台数分だけ残りの登録(レジスト)可能台数が減少します。

## ハントグループ機能を利用できるようにする

ヤマハVoIPゲートウェイ側でQ値を設定すると、ハントグループ機能が利用できるようになります。RTV01側での操作は不要です。

ヤマハVoIPゲートウェイの「かんたん設定ページ」の「コマンドの実行」画面やTELNETなどを使って、以下のコマンドを入力します。

```
sip server qvalue [SIPサーバー登録番号]
[Q値]
```

**設定例:** sip server qvalue 1 0.600

### [SIPサーバー登録番号]

sip serverコマンドのnumberと同じ値を設定します。詳しくは、ヤマハVoIPゲートウェイの「コマンドリファレンス」をご覧ください。

### [Q値]

Q値の値を指定します。0.001～1.000まで、0.001単位で指定できます。

ハントグループ機能では、同一拠点のQ値が大きいヤマハVoIPゲートウェイから順に着信ようになります。

### ご注意

Q値として「0.500」の設定は避けるようにしてください。Q値の初期設定値が0.500のため、ヤマハVoIPゲートウェイを同一事業所番号の拠点に追加する場合に、Q値の再設定が必要になる場合があります。

### 💡ヒント

それぞれのヤマハVoIPゲートウェイに設定したQ値は、「拠点情報」画面(106ページ)の「拠点情報」欄で確認できます。

## ハントグループ機能が動作すると

- 事業所番号内線に対する発信は、事業所番号内で一番大きいQ値が設定されているヤマハVoIPゲートウェイに着信します。
- 着信したヤマハVoIPゲートウェイに同時通話数の空きがない場合は、次に大きいQ値が設定されているヤマハVoIPゲートウェイに着信します。以後、通話に空きがあるヤマハVoIPゲートウェイに着信するまで(最大5台まで)、この動作を繰り返します。
- 同時通話数の空きがなく、次に大きいQ値が設定されているヤマハVoIPゲートウェイに再着信する場合でも、発信者側には話中音(ビジートーン)は伝わりません。ただし、RTV01のSYSLOG上ではBUSYが記録されます。

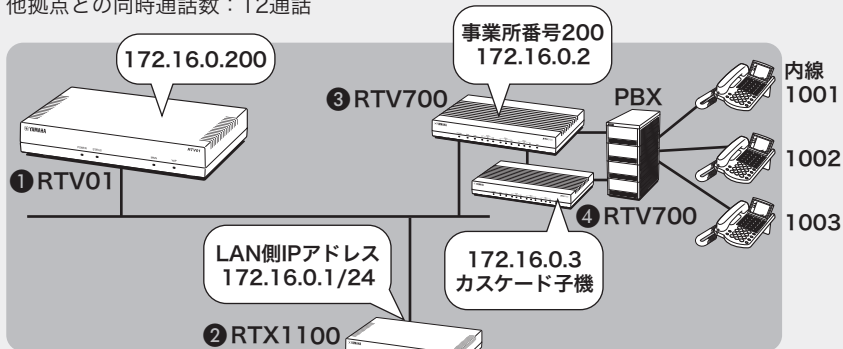
# システム構成例1

## システムの概要

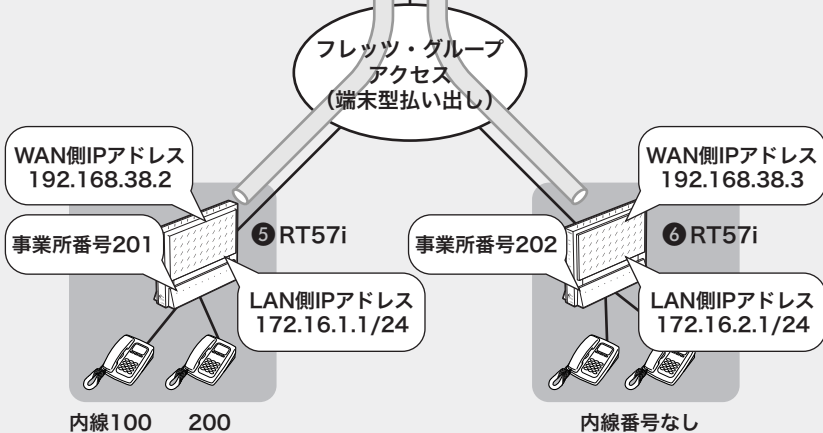
本社と2つの拠点をフレッツ・グループアクセス(端末型払い出し)で接続して、VoIP通話システムを構成した例です。本社と各拠点は、それぞれIPIPトンネルで接続しています。

### 本社

他拠点との同時通話数：12通話



システム構成例



### 拠点A

他拠点との同時通話数：2通話

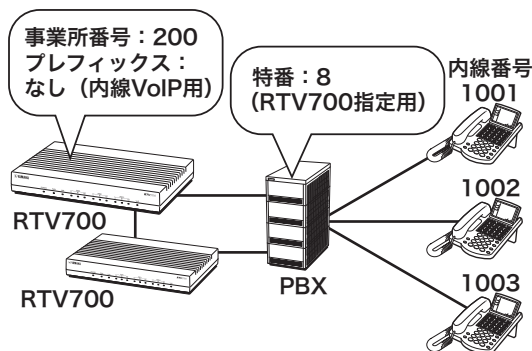
### 拠点B

他拠点との同時通話数：2通話

IPIPトンネル

## このシステム例のポイント

### 本社(RTV700)



- 2台のRTV700でカスケード接続しています。
- TEL/PBXポートの配下にPBXを収容します。
- 事業所番号だけの発信を行うために、即時発信を「なし」に設定します。
- 着信は順次鳴動で、TEL/PBXポートの空きポートに順次着信します。その際に、着(内線)番号をダイヤルイン番号としてPBXに通知します(TELポートはPBダイヤルインで4桁です)。
- 内線番号なしの着信時は、全鳴動番号をPBXに送出し、すべての電話機を鳴動させます。

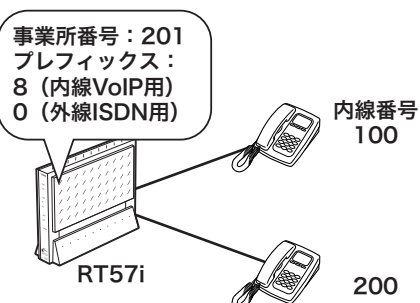
#### 拠点Aの内線100へ内線VoIP発信する場合

⑧ ②①① ①①①とダイヤルします。  
 ⑧ ②①①とダイヤル(事業所番号まで指定)した場合は、2台の電話機に着信します(2台とも呼び出し音が鳴ります)。

#### 拠点Bへ内線VoIP発信する場合

⑧ ②①②とダイヤルします。  
 空きポートから順次着信になります。

### 拠点A (RT57i)



- TELポートの配下にアナログ電話機を収容します。
- 事業所番号だけの発信を行うために、即時発信を「なし」に設定します。
- 着(内線)番号に応じて、所定のTELポートを鳴動させます。
- 事業所番号のみの着信は、TEL1/2の両方を鳴動させます。
- 外線発信は、ISDNで行います(プレフィックス：0)。

#### 本社の内線1001へ内線VoIP発信する場合

⑧ ②①① ①①①とダイヤルします。  
 ⑧ ②①①とダイヤル(事業所番号まで指定)した場合は、本社のすべての電話機に着信します。

#### 拠点Cへ内線VoIP発信する場合

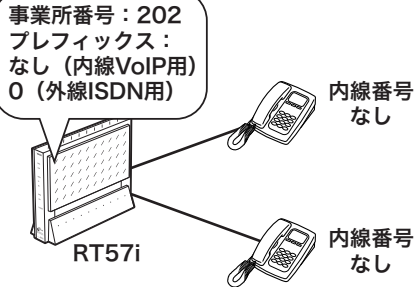
⑧ ②①②とダイヤルします。  
 空きポートから順次着信になります。

#### 外線発信する場合

①をダイヤルしてから、通話先の電話番号をダイヤルします。

# システム構成例1 (つづき)

## 拠点B (RT57i)



- TELポートの配下にアナログ電話機を收容します。
- 事業所番号だけの発信を行うために、即時発信を「なし」に設定します。
- 着信は順次鳴動で、空きポートに順次着信します。
- 外線発着信は、ISDNで行います(プレフィックス:0)。

### 本社の内線1001へ内線VoIP発信する場合

②①① ①①①①とダイヤルします。  
②①①とダイヤル(事業所番号まで指定)した場合は、本社のすべての電話機に着信します。

### 拠点Aの内線100へ内線VoIP発信する場合

②①① ①①①とダイヤルします。  
②①①とダイヤル(事業所番号まで指定)した場合は、2台の電話機に着信します(2台とも呼び出し音が鳴ります)。

### 外線発信する場合

①をダイヤルしてから、通話先の電話番号をダイヤルします。

## 設定の進めかた

### ご注意

- 本装置およびヤマハVoIPゲートウェイの接続や設置、基本的な準備については、各製品の取扱説明書をご覧ください。
- フレッツ・グループアクセスおよびトンネリングのための設定については、本書では説明しません。各製品の取扱説明書をご覧ください。

1 ヤマハVoIPゲートウェイの「かんたん設定ページ」で、RTV01をSIPサーバーとしてVoIP通話するための基本的な設定を行う。  
本書の54～59ページをご覧ください。

2 構成パターンに応じて、ヤマハVoIPゲートウェイの「かんたん設定ページ」の「コマンドの実行」画面やTELNETから追加コマンドを入力する。

次ページ以降の設定ファイル例のうち、下線を引いてある箇所が追加コマンド部分です。

## 設定ファイル例

### ①RTV01 (本社)

```
# SETUPポートのIPアドレス、DHCPサーバー設定
ip lan2 address 10.0.0.1/24
dhcp service server
dhcp server rfc2131 compliant except remain-silent
dhcp scope 1 10.0.0.2-10.0.0.9/24

# LANポートのIPアドレス設定
ip lan1 address 172.16.0.200/24

# デフォルトゲートウェイはRTX1100
ip route default gateway 172.16.0.1

# DNSサーバー設定
dns server 172.16.0.1

# IPキープアライブ(送出先=RTX1100)を利用する
ip keepalive 1 icmp-echo 60 10 172.16.0.1

# TELNETサーバーは「利用しない」
telnetd service off

# 拠点設定
sip proxy domain rtv01.net
sip user 200 ext name=本社 * pass00
sip user 201 ext name=拠点A * pass01
sip user 202 ext name=拠点B * pass02
```

### ②RTX1100 (本社)

```
# LANポートのIPアドレス、DHCPサーバー設定
ip lan1 address 172.16.0.1/24
dhcp service server
dhcp scope 1 172.16.0.10-172.16.0.19 1/24

# フレッツ・グループアクセスとトンネリング設定
ip route 192.168.38.0/24 gateway pp 1
ip route 172.16.1.0/24 gateway tunnel 1
# トンネル1で拠点Aを収容
ip route 172.16.2.0/24 gateway tunnel 2
# トンネル2で拠点Bを収容
pp select 1
pp always-on on
pppoe use lan3
pppoe auto disconnect off
pp auth accept pap chap
pp auth myname [フレッツ・グループアクセスへの接続ID] [パスワード]
ppp lcp mru on 1454
ppp ipcp ipaddress on
ip pp address 192.168.38.1/32
ip pp secure filter in 2001 2002 3000
ip pp secure filter out 1001 1002 3000
pp enable 1
```

## システム構成例1 (つづき)

```
tunnel select 1
tunnel encapsulation ipip
tunnel endpoint address 192.168.38.1
    192.168.38.2
ip tunnel tcp mss limit auto
tunnel enable 1
tunnel select 2
tunnel encapsulation ipip
tunnel endpoint address 192.168.38.1
    192.168.38.3
ip tunnel tcp mss limit auto
tunnel enable 2
ip filter 1001 pass 192.168.38.1
    192.168.38.2 * * *
ip filter 1002 pass 192.168.38.1
    192.168.38.3 * * *
ip filter 2001 pass 192.168.38.2
    192.168.38.1 * * *
ip filter 2002 pass 192.168.38.3
    192.168.38.1 * * *
ip filter 3000 reject * * * * *
```

### ③RTV700 (本社：カスケード親機)

```
# LANポートIPアドレス
ip lan1 address 172.16.0.2/24

# デフォルトゲートウェイはRTX1100
ip route default gateway 172.16.0.1

# PBXポート、発信設定：プレフィックスなしで
RTV01経由のVoIP発信
isdn dial prefix sip server=1
isdn dial prefix nt-bril sip server=1
isdn dial prefix nt-bri2 sip server=1

# PBXポート、着信設定
# 着番号通知あり
# 内線番号なしの着信は全鳴動番号として着信する
isdn sip arrive incoming-signal 1
    sip:rtv01 number value="[全鳴動番号]"
    "

# TELポート用、発信設定：
# 即時発信しない(事業所番号のみの発信も行う)
# プレフィックスなしでRTV01経由のVoIP発信
analog rapid call 1 off
analog rapid call 2 off
analog extension dial prefix sip
    server=1
analog extension dial prefix port=1
    sip server=1
analog extension dial prefix port=2
    sip server=1
```



```

# TELポート用、着信設定
# 下4桁をダイヤルイン番号としてPBXへ通知する
  (PBダイヤルイン)
# 内線番号なしの着信は全鳴動番号として着信する
analog sip arrive incoming-signal 1
  1 lastdigit pb 4
analog sip arrive incoming-signal 1
  2 sip:rtv01 pb [全鳴動番号]
analog sip arrive incoming-signal 2
  1 lastdigit pb 4
analog sip arrive incoming-signal 2
  2 sip:rtv01 pb [全鳴動番号]

# PBX/TELポート全体、着信設定：空きポートから順次着信
analog extension incoming ringer
  one-by-one

# カスケード設定：親機
analog extension mode master

# VoIP用設定：SIPサーバー1にRTV01を登録
sip use on
sip server 1 172.16.0.200 register
  udp sip:200@rtv01.net 200 pass00
sip server session timer 1 300
sip server display name 1 200

```

#### ④RTV700（本社：カスケード子機）

```

ip lan1 address 172.16.0.3/24
isdn dial prefix sip server=1
isdn dial prefix nt-bri1 sip server=1
isdn dial prefix nt-bri2 sip server=1
isdn sip arrive incoming-signal 1
  sip:rtv01 number value=" [全鳴動番号]
  "
analog rapid call 1 off
analog rapid call 2 off
analog extension dial prefix sip
  server=1
analog extension dial prefix port=1
  sip server=1
analog extension dial prefix port=2
  sip server=1
analog sip arrive incoming-signal 1
  1 lastdigit pb 4
analog sip arrive incoming-signal 1
  2 sip:rtv01 pb [全鳴動番号]
analog sip arrive incoming-signal 2
  1 lastdigit pb 4
analog sip arrive incoming-signal 2
  2 sip:rtv01 pb [全鳴動番号]
analog extension mode slave

```

## システム構成例1 (つづき)

### ⑤RT57i (拠点A)

```
# LANポートIPアドレスとDHCPサーバー設定
ip lan1 address 172.16.1.1/24
dhcp service server
dhcp server rfc2131 compliant except
  remain-silent
dhcp scope 1 172.16.1.2-172.16.1.191
  /24

# デフォルトゲートウェイはRTX1100
ip route default gateway tunnel 1

# フレッツ・グループアクセスとトンネリング設定
ip route 192.168.38.1 gateway pp 1
pp select 1
  pp always-on on
  pppoe use lan2
  pppoe auto disconnect off
  pp auth accept pap chap
pp auth myname [フレッツ・グループアクセス
  への接続ID] [パスワード]
  ppp lcp mru on 1454
  ppp ipcp ipaddress on
ip pp address 192.168.38.2/32
ip pp secure filter in 1 3
ip pp secure filter out 2 3
pp enable 1
tunnel select 1
  tunnel encapsulation ipip
  tunnel endpoint address
    192.168.38.2 192.168.38.1
ip tunnel tcp mss limit auto
tunnel enable 1
ip filter 1 pass 192.168.38.1 * * * *
ip filter 2 pass * 192.168.38.1 * * *
ip filter 3 reject * * * * *
```

```
# TELポート用、発信設定：
# 即時発信しない(事業所番号のみの発信も行う)
# プレフィックス「0」でISDN外線発信
# プレフィックス「8」でRTV01経由のVoIP発信
analog rapid call 1 off
analog rapid call 2 off
analog extension dial prefix line
  prefix="0"
analog extension dial prefix sip
  server=1 prefix="8"
analog extension dial prefix port=1
  line prefix="0"
analog extension dial prefix port=1
  sip server=1 prefix="8"
analog extension dial prefix port=2
  line prefix="0"
analog extension dial prefix port=2
  sip server=1 prefix="8"

# TELポート用、着信設定：ダイヤルイン利用
# 「100」でTEL1へ、「200」でTEL2へ着信
# 内線番号なしの場合はTEL1/2の両方へ着信
analog sip arrive permit 1 myname
analog sip arrive myaddress 1 1
  sip:100
analog sip arrive myaddress 1 2 sip:
  rtv01
analog sip arrive permit 2 myname
analog sip arrive myaddress 2 1
  sip:200
analog sip arrive myaddress 2 2 sip:
  rtv01

# VoIP用設定：SIPサーバー1にRTV01を登録
sip use on
sip server 1 172.16.0.200 register
  udp sip:201@rtv01.net 201 pass01
sip server session timer 1 300
sip server display name 1 201
```

## 6 RT57i (拠点B)

```

# LANポートIPアドレスとDHCPサーバー設定
ip lan1 address 172.16.2.1/24
dhcp service server
dhcp server rfc2131 compliant except
  remain-silent
dhcp scope 1 172.16.2.2-172.16.2.191
  /24

# デフォルトゲートウェイはRTX1100
ip route default gateway tunnel 1

# フレッツ・グループアクセスとトンネリング設定
ip route 192.168.38.1 gateway pp 1
pp select 1
  pp always-on on
  pppoe use lan2
  pppoe auto disconnect off
  pp auth accept pap chap
pp auth myname [フレッツ・グループアクセス
  への接続ID] [パスワード]
ppp lcp mru on 1454
ppp ipcp ipaddress on
ip pp address 192.168.38.3/32
ip pp secure filter in 1 3
ip pp secure filter out 2 3
pp enable 1
tunnel select 1
  tunnel encapsulation ipip
  tunnel endpoint address
    192.168.38.3 192.168.38.1
  ip tunnel tcp mss limit auto
  tunnel enable 1
ip filter 1 pass 192.168.38.1 * * * *
ip filter 2 pass * 192.168.38.1 * * *
ip filter 3 reject * * * * *

# ブレフィックス「0」でISDN外線発信
# ブレフィックスなしでRTV01経由のVoIP発信
analog rapid call 1 off
analog rapid call 2 off
analog extension dial prefix line
  prefix="0"
analog extension dial prefix sip
  server=1
analog extension dial prefix port=1
  line prefix="0"
analog extension dial prefix port=1
  sip server=1
analog extension dial prefix port=2
  line prefix="0"
analog extension dial prefix port=2
  sip server=1

# TELポート用、着信設定：ダイヤルインなし、空
  きポートから順次着信
analog extension incoming ringer
  one-by-one

# VoIP用設定：SIPサーバー1にRTV01を登録
sip use on
sip server 1 172.16.0.200 register
  udp sip:202@rtv01.net 202 pass02
sip server session timer 1 300
sip server display name 1 202

# TELポート用、発信設定：
# 即時発信しない(事業所番号のみの発信も行う)

```

# システム構成例2

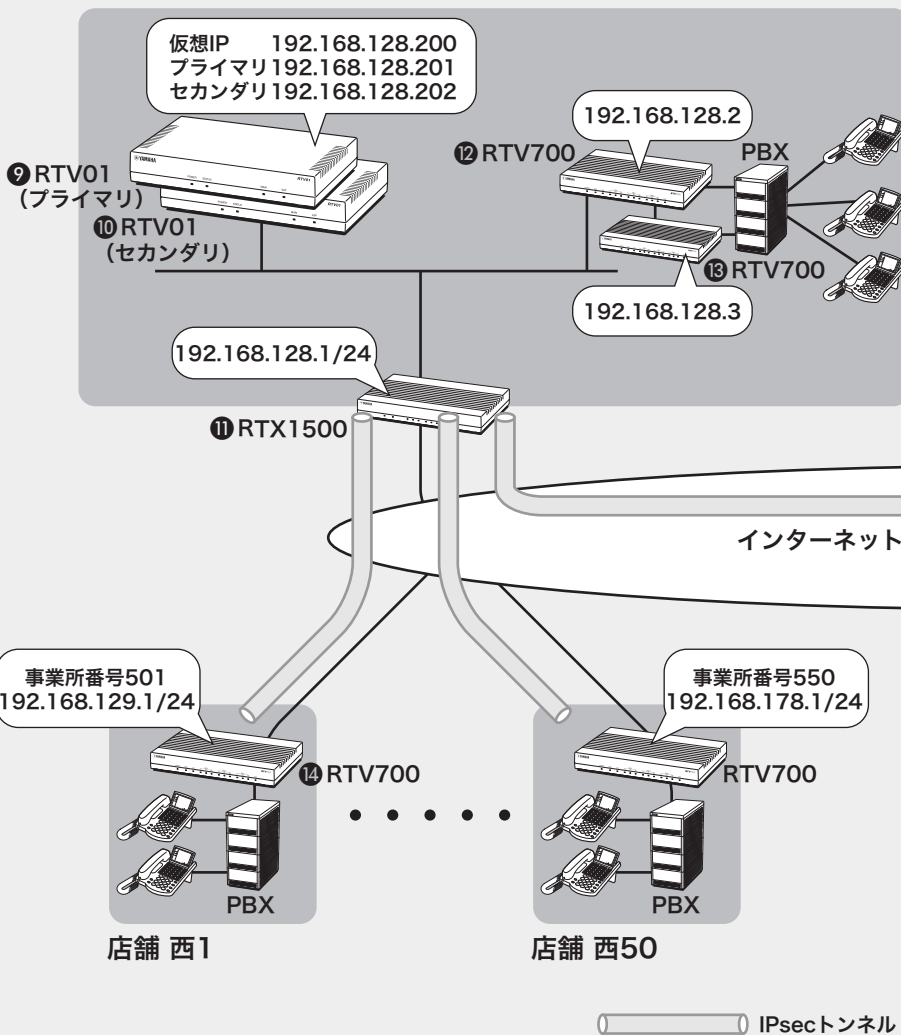
## システムの概要

東京本社および大阪支社、100の店舗をインターネットVPNで接続して、VoIP通話システムを構成した例です。東京本社と大阪支社および各店舗は、それぞれIPsecで接続しています。

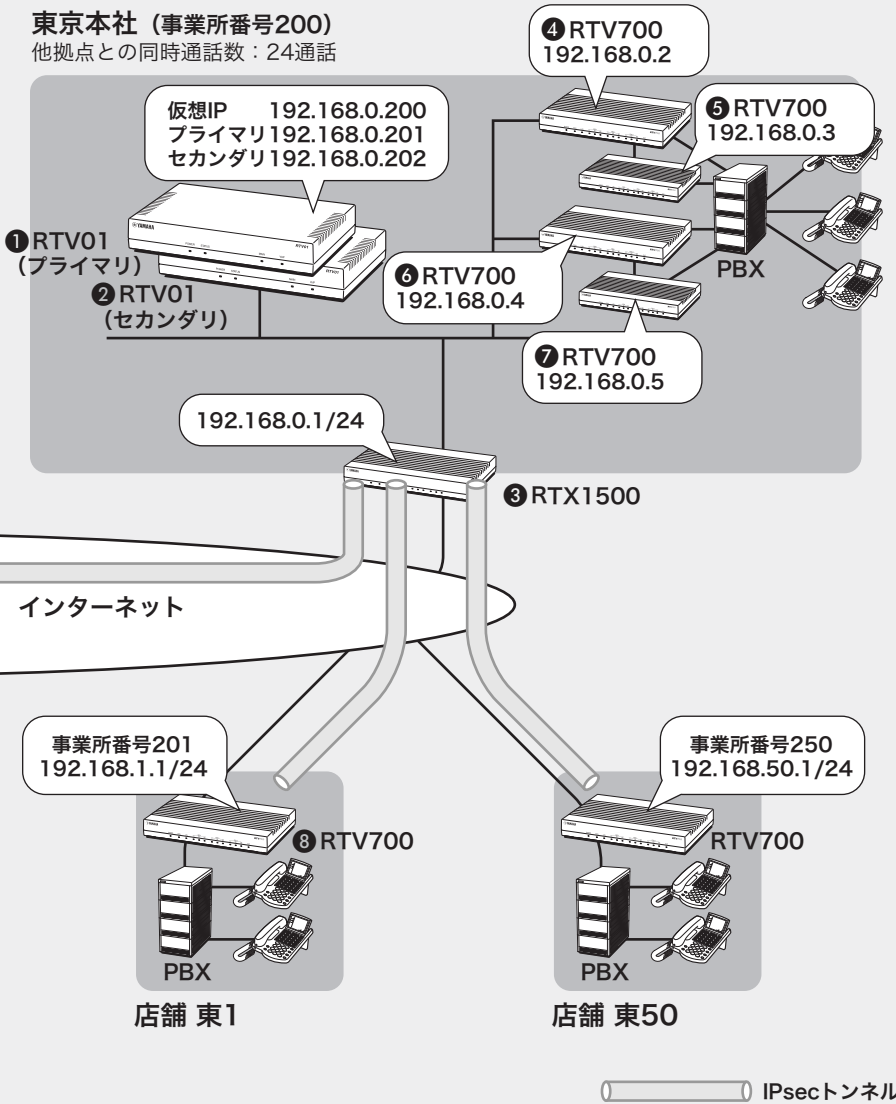
- 東京本社および大阪支社では、それぞれ冗長構成機能を使用しています。
- 東京本社ではハントグループ機能を使用しています。
- 東京本社と大阪支社のRTV01はサーバー連携機能で連携動作を行っています。

### 大阪支社（事業所番号500）

他拠点との同時通話数：12通話



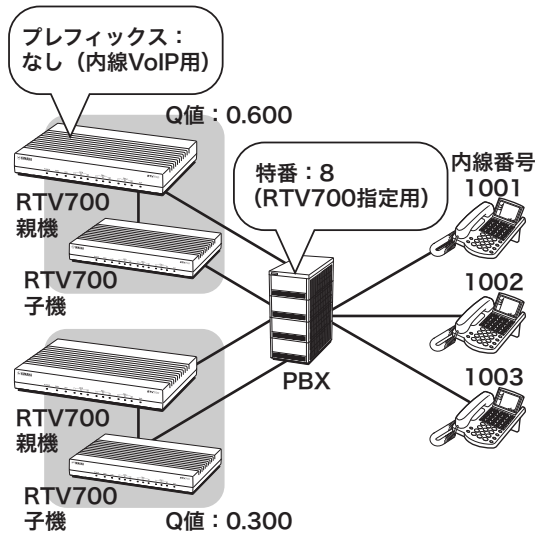
東京本社（事業所番号200）  
他拠点との同時通話数：24通話



## システム構成例2 (つづき)

### このシステム例のポイント

#### 東京本社(RTV700)



システム構成例

- 4台のRTV700をそれぞれ2台ずつカスケード接続しています。
- TEL/PBXポートにPBXを接続します。
- 事業所番号だけの発信を行うために、即時発信を「なし」に設定します。
- ハントグループ機能を使用しているため、Q値を0.600に設定しているRTV700 (親機および子機)に優先して着信します。
- 着信は順次鳴動で、TEL/PBXポートの空きポートに順次着信します。その際に、着(内線)番号をダイヤルイン番号としてPBXに通知します (TELポートはPBダイヤルインで4桁です)。
- 内線番号なしの着信時は、全鳴動番号をPBXに送出し、すべての電話機を鳴動させます。

大阪支社の内線1001へ内線VoIP発信する場合  
⑧ ⑤ ⑦ ⑦ ① ⑦ ⑦ ①とダイヤルします。

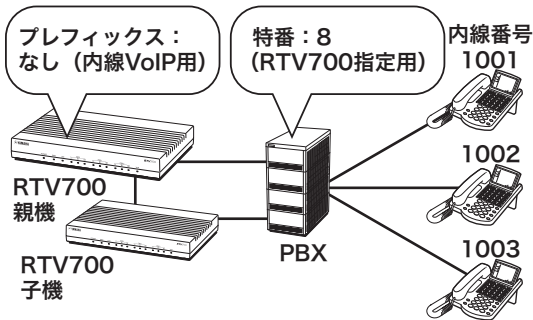
⑧ ⑤ ⑦ ⑦とダイヤル(事業所番号まで指定)した場合は、グローバル着信となります。

各店舗の内線1001へ内線VoIP発信する場合

⑧ ② ⑦ ① ① ⑦ ⑦ ① (店舗東1の場合)または⑧ ⑤ ⑦ ① ① ⑦ ⑦ ① (店舗西1の場合)とダイヤルします。

⑧ ② ⑦ ① (店舗東1の場合)または⑧ ⑤ ⑦ ① (店舗西1の場合)とダイヤル(事業所番号まで指定)した場合は、グローバル着信となります。他の店舗へ内線VoIP発信する場合は、同様に事業所番号(201～250または501～550)をダイヤルしてください。

## 大阪支社(RTV700)



- 2台のRTV700でカスケード接続しています。
- TEL/PBXポートの配下にPBXを收容します。
- 事業所番号だけの発信を行うために、即時発信を「なし」に設定します。
- 着信は順次鳴動で、TEL/PBXポートの空きポートに順次着信します。その際に、着(内線)番号をダイヤルイン番号としてPBXに通知します(TELポートはPBダイヤルインで4桁です)。
- 内線番号なしの着信時は、全鳴動番号をPBXに送出し、すべての電話機を鳴動させます。

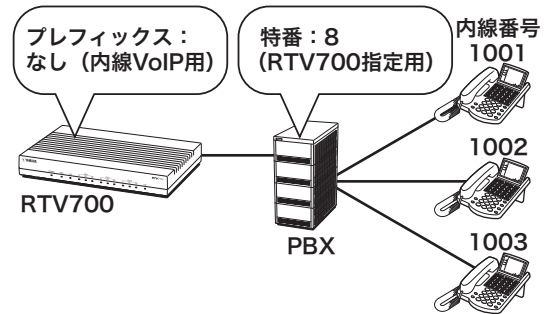
### 東京本社の内線1001へ内線VoIP発信する場合

⑧ ②⑦⑦ ①⑦⑦①とダイヤルします。  
⑧ ②⑦⑦とダイヤル(事業所番号まで指定)した場合は、グローバル着信となります。

### 各店舗の内線1001へ内線VoIP発信する場合

⑧ ②⑦① ①⑦⑦① (店舗東1の場合)または⑧ ⑤⑦① ①⑦⑦①(店舗西1の場合)とダイヤルします。  
⑧ ②⑦① (店舗東1の場合)または⑧ ⑤⑦① (店舗西1の場合)とダイヤル(事業所番号まで指定)した場合は、グローバル着信となります。他の店舗へ内線VoIP発信する場合は、同様に事業所番号(201～250または501～550)をダイヤルしてください。

## 各店舗(RTV700)



- TEL/PBXポートの配下にPBXを收容します。
- 事業所番号だけの発信を行うために、即時発信を「なし」に設定します。
- 着信は順次鳴動で、TEL/PBXポートの空きポートに順次着信します。その際に、着(内線)番号をダイヤルイン番号としてPBXに通知します(TELポートはPBダイヤルインで4桁です)。
- 内線番号なしの着信時は、全鳴動番号をPBXに送出し、すべての電話機を鳴動させます。

### 東京本社の内線1001へ内線VoIP発信する場合

⑧ ②⑦⑦ ①⑦⑦①とダイヤルします。  
⑧ ②⑦⑦とダイヤル(事業所番号まで指定)した場合は、グローバル着信となります。

### 大阪支社の内線1001へ内線VoIP発信する場合

⑧ ⑤⑦⑦ ①⑦⑦①とダイヤルします。  
⑧ ⑤⑦⑦とダイヤル(事業所番号まで指定)した場合は、グローバル着信となります。

## システム構成例2 (つづき)

### 各店舗の内線1001へ内線VoIP発信する場合

⑧ ②①① ①①①① (店舗東1の場合) または ⑧ ⑤①① ①①①① (店舗西1の場合) とダイヤルします。

⑧ ②①① (店舗東1の場合) または ⑧ ⑤①① (店舗西1の場合) とダイヤル(事業所番号まで指定)した場合は、グローバル着信となります。他の店舗へ内線VoIP発信する場合は、同様に事業所番号(201～250または501～550)をダイヤルしてください。

## 設定ファイル例

### ①RTV01 (東京本社:プライマリ)

```
#【IP設定】
# デフォルトゲートウェイはRTX1500
# IPキープアライブ(送出先=RTX1500)を利用する
ip lan2 address 10.0.0.1/24
dhcp service server
dhcp server rfc2131 compliant except
    remain-silent
dhcp scope 1 10.0.0.2-10.0.0.9/24
ip lan1 address 192.168.0.201/24
ip route default gateway 192.168.0.1
dns server 192.168.0.1
ip keepalive 1 icmp-echo 60 10
    192.168.0.1

#【基本設定】
# TELNETサーバー機能は使用しない
telnetd service off

#【冗長構成】
# プライマリ機
# IPキープアライブ(送出先=RTX1500)をシャット
  ダウントリガーとする
ip lan1 vrrp 1 192.168.0.200
    priority=200 auth=tokyo
ip lan1 vrrp shutdown trigger 1 sip-
  proxy
ip lan1 vrrp shutdown trigger 1 ip
  keepalive 1
sip proxy redundancy mode primary 1
    192.168.0.202
```



```
# 【拠点設定】
# 東京本社、店舗東1~50（事業所番号=200~250）
sip user 200 ext name=東京本社 *
    pass00
sip user 201 ext name="店舗 東1" *
    pass01
sip proxy domain rtv01.net

# 店舗東2~49も同様に設定する(省略)
sip user 250 ext name="店舗 東50" *
    pass50

# 【サーバー連携】
# 大阪支社(事業所番号=500~550番)
sip proxy forwarding
    server 1 192.168.128.200
    primary=192.168.128.201 secondary=
    192.168.128.202 name=大阪支社
sip proxy forwarding address 1 500 -
    550
```

## ②RTV01（東京本社：セカンダリ）

```
# 【IP設定】
# デフォルトゲートウェイはRTX1500
# IPキープアライブ(送出先=RTX1500)を利用す
    る
ip lan2 address 10.0.0.1/24
dhcp service server
dhcp server rfc2131 compliant except
    remain-silent
dhcp scope 1 10.0.0.2-10.0.0.9/24
ip lan1 address 192.168.0.202/24
ip route default gateway 192.168.0.1
dns server 192.168.0.1
ip keepalive 1 icmp-echo 60 10
    192.168.0.1

# 【基本設定】
# TELNETサーバー機能は使用しない
telnetd service off
sip proxy domain rtv01.net

# 【冗長構成】
# セカンダリ機
# IPキープアライブ(送出先=RTX1500)をシャッ
    トダウントリガーとする
ip lan1 vrrp 1 192.168.0.200
    priority=150 auth=tokyo
ip lan1 vrrp shutdown trigger 1 sip-
    proxy
ip lan1 vrrp shutdown trigger 1 ip
    keepalive 1
sip proxy redundancy mode secondary
    1 192.168.0.201
```

## システム構成例2 (つづき)

```
# 【拠点設定】
# 東京本社、店舗東1~50 (事業所番号=200~250)
sip user 200 ext name=東京本社 *
    pass00
sip user 201 ext name="店舗 東1" *
    pass01
sip proxy domain rtv01.net

# 店舗東2~49も同様に設定する(省略)
sip user 250 ext name="店舗 東50" *
    pass50

# 【サーバー連携】
# 大阪支社(事業所番号=500~550番)
sip proxy forwarding
    server 1 192.168.128.200
    primary=192.168.128.201 secondary=
    192.168.128.202 name=大阪支社
sip proxy forwarding address 1 500 -
    550
```

### ③RTX1500 (東京本社)

```
# LANポートのIPアドレス、DHCPサーバー設定
ip lan1 address 192.168.0.1/24
dhcp service server
dhcp server rfc2131 compliant
    remain-silent
dhcp scope 1 192.168.0.10-192.168.0.
    191/24

# インターネットVPNと、トンネリング設定
ip route default gateway pp 1
ip route 192.168.128.0/17 gateway
    tunnel 1
    # トンネル1の先に大阪支社+店舗西1~50
ip route 192.168.1.0/24 gateway
    tunnel 2
    # トンネル2の先に大阪支社+店舗東1
# 店舗東2~50も同様に設定する(省略)
pp select 1
pppoe use lan3
pppoe auto disconnect off
pp auth accept pap chap
pp auth myname [ISPへの接続ID] [パスワード]

ppp lcp mru on 1454
ppp ipcp ipaddress on
ppp ipcp msextn on
ppp ccp type none
ip pp nat descriptor 1
pp enable 1
tunnel select 1
ipsec tunnel 101
ipsec sa policy 101 1 esp des-cbc
    md5-hmac
ipsec ike keepalive use 1 on
    heartbeat 600 5
ipsec ike local address 1
    192.168.0.1
ipsec ike pre-shared-key 1 text test
```

```

ipsec ike remote address 1 [大阪支社
RTX1500のインターネット側固定IP]
tunnel enable 1
tunnel select 2
ipsec tunnel 201
ipsec sa policy 201 2 esp des-cbc
md5-hmac
ipsec ike keepalive use 2 on
heartbeat 600 5
ipsec ike local address 2
192.168.0.1
ipsec ike pre-shared-key 2 text test
ipsec ike remote address 2 [店舗 東1
のインターネット側固定IP]
tunnel enable 2
# 店舗東2~50も同様に設定する(省略)
nat descriptor type 1 masquerade
nat descriptor masquerade static 1 1
192.168.0.1 udp 500
nat descriptor masquerade static 1 2
192.168.0.1 esp
ipsec auto refresh on

```

#### ④RTV700 (東京本社：カスケード親機、ハントグループQ値 0.600)

```

# LAN設定
ip route default gateway 192.168.0.1
ip lan1 address 192.168.0.2/24

# PBXポート、発信設定：プレフィックスなしで
RTV01経由のVoIP発信
isdn dial prefix sip server=1
isdn dial prefix nt-bri1 sip server=1
isdn dial prefix nt-bri2 sip server=1

# PBXポート、着信設定
# 着番号通知あり
# 内線番号なしの着信は全鳴動番号として着信する
isdn sip arrive incoming-signal 1
sip:rtv01 number value=" [全鳴動番号]
"

# TELポート用、発信設定：
# 即時発信しない(事業所番号のみの発信も行う)
# プレフィックスなしでRTV01経由のVoIP発信
analog rapid call 1 off
analog rapid call 2 off
analog extension dial prefix sip
server=1
analog extension dial prefix port=1
sip server=1
analog extension dial prefix port=2
sip server=1

```

## システム構成例2 (つづき)

```
# TELポート用、着信設定
# 下4桁をダイヤルイン番号としてPBXへ通知する
(PBダイヤルイン)
# 内線番号なしの着信は全鳴動番号として着信する
analog sip arrive incoming-signal 1
  1 lastdigit pb 4
analog sip arrive incoming-signal 1
  2 sip:rtv01 pb [全鳴動番号]
analog sip arrive incoming-signal 2
  1 lastdigit pb 4
analog sip arrive incoming-signal 2
  2 sip:rtv01 pb [全鳴動番号]

# PBX/TELポート全体、着信設定:空きポートから
順次着信
analog extension incoming ringer
  one-by-one

# カスケード設定:親機
analog extension mode master

# VoIP用設定:SIPサーバー1にRTV01を登録(Q
値0.600)
sip use on
sip server 1 192.168.0.200 register
  udp sip:200@rtv01.net 200 pass00
sip server session timer 1 300
sip server display name 1 200
sip server qvalue 1 0.600
```

### ⑤RTV700 (東京本社:カスケード子機、ハントグループQ値 0.600)

```
ip lan1 address 192.168.0.3/24
isdn dial prefix sip server=1
isdn dial prefix nt-bri1 sip server=1
isdn dial prefix nt-bri2 sip server=1
isdn sip arrive incoming-signal 1
  sip:rtv01 number value=" [全鳴動番号]
"
analog rapid call 1 off
analog rapid call 2 off
analog sip arrive incoming-signal 1
  1 lastdigit pb 4
analog sip arrive incoming-signal 1
  2 sip:rtv01 pb [全鳴動番号]
analog sip arrive incoming-signal 2
  1 lastdigit pb 4
analog sip arrive incoming-signal 2
  2 sip:rtv01 pb [全鳴動番号]
analog extension mode slave
analog extension master 192.168.0.2
analog extension dial prefix sip
  server=1
analog extension dial prefix port=1
  sip server=1
analog extension dial prefix port=2
  sip server=1
```

## ⑥RTV700（東京本社：カスケード親機、ハントグループQ値 0.300）

```

ip route default gateway 192.168.0.1
ip lan1 address 192.168.0.4/24
isdn dial prefix sip server=1
isdn dial prefix nt-bri1 sip server=1
isdn dial prefix nt-bri2 sip server=1
isdn sip arrive incoming-signal 1
    sip:rtv01 number value=" [全鳴動番号]
"
analog rapid call 1 off
analog rapid call 2 off
analog sip arrive incoming-signal 1
    1 lastdigit pb 4
analog sip arrive incoming-signal 1
    2 sip:rtv01 pb [全鳴動番号]
analog sip arrive incoming-signal 2
    1 lastdigit pb 4
analog sip arrive incoming-signal 2
    2 sip:rtv01 pb [全鳴動番号]
analog extension mode master
analog extension incoming ringer
    one-by-one
analog extension dial prefix sip
    server=1
analog extension dial prefix port=1
    sip server=1
analog extension dial prefix port=2
    sip server=1
sip use on
sip server 1 192.168.0.200 register
    udp sip:200@rtv01.net 200 pass00
sip server session timer 1 300
sip server display name 1 200
sip server qvalue 1 0.300

```

## ⑦RTV700（東京本社：カスケード子機、ハントグループQ値 0.300）

```

ip lan1 address 192.168.0.5/24
isdn dial prefix sip server=1
isdn dial prefix nt-bri1 sip server=1
isdn dial prefix nt-bri2 sip server=1
isdn sip arrive incoming-signal 1
    sip:rtv01 number value=" [全鳴動番号]
"
analog rapid call 1 off
analog rapid call 2 off
analog sip arrive incoming-signal 1
    1 lastdigit pb 4
analog sip arrive incoming-signal 1
    2 sip:rtv01 pb [全鳴動番号]
analog sip arrive incoming-signal 2
    1 lastdigit pb 4
analog sip arrive incoming-signal 2
    2 sip:rtv01 pb [全鳴動番号]
analog extension mode slave
analog extension master 192.168.0.4
analog extension dial prefix sip
    server=1
analog extension dial prefix port=1
    sip server=1
analog extension dial prefix port=2
    sip server=1

```

## システム構成例2 (つづき)

### ⑧RTV700 (店舗 東1)

```
# LANポートのIPアドレス、DHCPサーバー設定
ip lan1 address 192.168.1.1/24
dhcp service server
dhcp server rfc2131 compliant except
  remain-silent
dhcp scope 1 192.168.1.2
  -192.168.1.191/24

# インターネットVPNと、トンネリング設定
ip route default gateway tunnel 1
ip route [東京本社RTX1500のインターネット
  側固定IP] gateway pp 1
pp select 1
pppoe use lan2
pppoe auto disconnect off
pp auth accept pap chap
pp auth myname [ISPへの接続ID] [パスワード]
ppp lcp mru on 1454
ppp ipcp ipaddress on
ppp ipcp msexp on
ppp ccp type none
ip pp nat descriptor 1
pp enable 1
tunnel select 1
ipsec tunnel 101
ipsec sa policy 101 1 esp des-cbc
  md5-hmac
ipsec ike keepalive use 1 on
  heartbeat 600 5
ipsec ike local address 1
  192.168.1.1
ipsec ike pre-shared-key 1 text test
ipsec ike remote address 1 [東京本社
  RTX1500のインターネット側固定IP]
tunnel enable 1
```

```
nat descriptor type 1 masquerade
nat descriptor masquerade static 1 1
  192.168.1.1 udp 500
nat descriptor masquerade static 1 2
  192.168.1.1 esp
ipsec auto refresh on

# DNSサーバー
# 店舗から東京本社経由でインターネットアクセス
  可能
dns server 192.168.0.1

# PBXポート
# プレフィックスなしでRTV01経由のVoIP発信
# 着番号通知・ダイヤルイン可能
isdn dial prefix sip server=1
isdn dial prefix nt-bri1 sip server=1
isdn dial prefix nt-bri2 sip server=1

# PBXポート、着信設定
# 着番号通知あり
# 内線番号なしの着信は全鳴動番号として着信する
isdn sip arrive incoming-signal 1
  sip:rtv01 number value=" [全鳴動番号]
  "

# TELポート用
# 即時発信しない(事業所番号のみの発信も行う)
# プレフィックスなしでRTV01経由のVoIP発信
analog rapid call 1 off
analog rapid call 2 off
analog extension dial prefix sip
  server=1
analog extension dial prefix port=1
  sip server=1
analog extension dial prefix port=2
  sip server=1
```

```

# TELポート用、着信設定
# 下4桁をダイヤルイン番号としてPBXへ通知する
(PBダイヤルイン)
# 内線番号なしの着信は全鳴動番号として着信する
analog sip arrive incoming-signal 1
  1 lastdigit pb 4
analog sip arrive incoming-signal 1
  2 sip:rtv01 pb [全鳴動番号]
analog sip arrive incoming-signal 2
  1 lastdigit pb 4
analog sip arrive incoming-signal 2
  2 sip:rtv01 pb [全鳴動番号]

# PBX/TELポート全体、着信設定：空きポートから
順次着信
analog extension incoming ringer
  one-by-one

# VoIP用設定：SIPサーバー1にRTV01を登録
sip use on
sip server 1 192.168.0.200 register
  udp sip:201@rtv01.net 201 pass01
sip server session timer 1 300
sip server display name 1 201

```

## ⑨RTV01（大阪支社：プライマリ）

```

# 【IP設定】
# デフォルトゲートウェイはRTX1500
# IPキープアライブ(送出先=RTX1500)を利用する
ip lan2 address 10.0.0.1/24
dhcp service server
dhcp server rfc2131 compliant except
  remain-silent
dhcp scope 1 10.0.0.2-10.0.0.9/24
ip lan1 address 192.168.128.201/24
ip route default gateway
  192.168.128.1
dns server 192.168.128.1
ip keepalive 1 icmp-echo 60 10
  192.168.128.1

# 【冗長構成】
# プライマリ機
# IPキープアライブ(送出先=RTX1500)をシャット
  ダウントリガーとする
ip lan1 vrrp 1 192.168.128.200
  priority=200 auth=osaka
ip lan1 vrrp shutdown trigger 1 sip-
  proxy
ip lan1 vrrp shutdown trigger 1 ip
  keepalive 1
sip proxy redundancy mode primary 1
  192.168.128.202

# 【基本設定】
# TELNETサーバー機能は使用しない
telnetd service off

```

## システム構成例2 (つづき)

```
# 【拠点設定】
# 大阪支社、店舗西1~50 (事業所番号
  =500~550)
sip user 500 ext name=大阪支社 *
  pass10
sip user 501 ext name="店舗 西1" *
  pass11
sip proxy domain rtv01.net
# 同様に... (店舗東2~49の設定は省略)
sip user 550 ext name="店舗 西50" *
  pass50

# 【サーバー連携】
# 東京本社(事業所番号=200~250番)
sip proxy forwarding server 1
  192.168.0.200 primary=192.168.0.201
  secondary=192.168.0.202 name=東京本
  社
sip proxy forwarding address 1 200 -
  250
```

---

### ⑩RTV01 (大阪支社：セカンダリ)

```
# 【IP設定】
# デフォルトゲートウェイはRTX1500
# IPキープアライブ(送出先=RTX1500)を利用す
  る
ip lan2 address 10.0.0.1/24
dhcp service server
dhcp server rfc2131 compliant except
  remain-silent
dhcp scope 1 10.0.0.2-10.0.0.9/24
ip lan1 address 192.168.128.202/24
ip route default gateway
  192.168.128.1
dns server 192.168.128.1
ip keepalive 1 icmp-echo 60 10
  192.168.128.1

# 【基本設定】
# TELNETサーバー機能は使用しない
telnetd service off

# 【冗長構成】
# セカンダリ機
# IPキープアライブ(送出先=RTX1500)をシャッ
  トダウントリガーとする
ip lan1 vrrp 1 192.168.128.200
  priority=150 auth=osaka
ip lan1 vrrp shutdown trigger 1 sip-
  proxy
ip lan1 vrrp shutdown trigger 1 ip
  keepalive 1
sip proxy redundancy mode secondary
  1 192.168.128.201
```



```
# 【拠点設定】
# 大阪支社、店舗西1~50（事業所番号
  =500~550）
sip user 500 ext name=大阪支社 *
  pass10
sip user 501 ext name="店舗 西1" *
  pass11
sip proxy domain rtv01.net
# 店舗東2~49も同様に設定する(省略)
sip user 550 ext name="店舗 西50" *
  pass50

# 【サーバー連携】
# 東京本社(事業所番号=200~250番)
sip proxy forwarding server 1
  192.168.0.200 primary=192.168.0.201
  secondary=192.168.0.202 name=東京支
  社
sip proxy forwarding address 1 200 -
  201
```

## ① RTX1500（大阪支社）

```
# LANポートのIPアドレス、DHCPサーバー設定
ip lan1 address 192.168.128.1/24
dhcp service server
dhcp server rfc2131 compliant
  remain-silent
dhcp scope 1 192.168.128.10-192.168.
  128.191/24

# インターネットVPNと、トンネリング設定
ip route default gateway pp 1
ip route 192.168.0.0/17 gateway
  tunnel 1
  # トンネル1の先に東京本社+店舗東1~50
ip route 192.168.129.0/24 gateway
  tunnel 2
  # トンネル2の先に店舗西1
# 店舗西2~50も同様に設定する(省略)
pp select 1
pppoe use lan3
pppoe auto disconnect off
pp auth accept pap chap
pp auth myname [ISPへの接続ID] [パスワード]

ppp lcp mru on 1454
ppp ipcp ipaddress on
ppp ipcp msextn on
ppp ccp type none
ip pp nat descriptor 1
pp enable 1
```

## システム構成例2 (つづき)

```
tunnel select 1
ipsec tunnel 101
ipsec sa policy 101 1 esp des-cbc
md5-hmac
ipsec ike keepalive use 1 on
heartbeat 600 5
ipsec ike local address 1
192.168.128.1
ipsec ike pre-shared-key 1 text test
ipsec ike remote address 1 [東京本社
RTX1500のインターネット側固定IP]
tunnel enable 1
tunnel select 2
ipsec tunnel 201
ipsec sa policy 201 2 esp des-cbc
md5-hmac
ipsec ike keepalive use 2 on
heartbeat 600 5
ipsec ike local address 2
192.168.128.1
ipsec ike pre-shared-key 2 text test
ipsec ike remote address 2 [店舗 西1
のインターネット側固定IP]
tunnel enable 2
# 店舗西2~50も同様に設定する(省略)
nat descriptor type 1 masquerade
nat descriptor masquerade static 1 1
192.168.128.1 udp 500
nat descriptor masquerade static 1 2
192.168.128.1 esp
ipsec auto refresh on
```

### ⑫RTV700 (大阪支社：カスケード親機)

```
# LAN設定
ip route default gateway
192.168.128.1
ip lan1 address 192.168.128.2/24

# PBXポート、発信設定：プレフィックスなしで
RTV01経由のVoIP発信
isdn dial prefix sip server=1
isdn dial prefix nt-bril sip server=1
isdn dial prefix nt-bri2 sip server=1

# PBXポート、着信設定
# 着番号通知あり
# 内線番号なしの着信は全鳴動番号として着信する
isdn sip arrive incoming-signal 1
sip:rtv01 number value=" [全鳴動番号]
"

# TELポート用、発信設定：
# 即時発信しない(事業所番号のみの発信も行う)
# プレフィックスなしでRTV01経由のVoIP発信
analog rapid call 1 off
analog rapid call 2 off
analog extension dial prefix sip
server=1
analog extension dial prefix port=1
sip server=1
analog extension dial prefix port=2
sip server=1
```

```

# TELポート用、着信設定
# 下4桁をダイヤルイン番号としてPBXへ通知する
(PBダイヤルイン)
# 内線番号なしの着信は全鳴動番号として着信する
analog sip arrive incoming-signal 1
  1 lastdigit pb 4
analog sip arrive incoming-signal 1
  2 sip:rtv01 pb [全鳴動番号]
analog sip arrive incoming-signal 2
  1 lastdigit pb 4
analog sip arrive incoming-signal 2
  2 sip:rtv01 pb [全鳴動番号]

# PBX/TELポート全体、着信設定：空きポートから
順次着信
analog extension incoming ringer
  one-by-one

# カスケード設定：親機
analog extension mode master

# VoIP用設定：SIPサーバー1にRTV01を登録
sip use on
sip server 1 192.168.128.200
  register udp sip:500@rtv01.net 500
  pass10
sip server session timer 1 300
sip server display name 1 500

```

### ⑬RTV700（大阪支社：カスケード子機）

```

ip route default gateway
  192.168.128.1
ip lan1 address 192.168.128.3/24
isdn dial prefix sip server=1
isdn dial prefix nt-bri1 sip server=1
isdn dial prefix nt-bri2 sip server=1
isdn sip arrive incoming-signal 1
  sip:rtv01 number value=" [全鳴動番号]
  "
analog rapid call 1 off
analog rapid call 2 off
analog sip arrive incoming-signal 1
  1 lastdigit pb 4
analog sip arrive incoming-signal 1
  2 sip:rtv01 pb [全鳴動番号]
analog sip arrive incoming-signal 2
  1 lastdigit pb 4
analog sip arrive incoming-signal 2
  2 sip:rtv01 pb [全鳴動番号]
analog extension mode slave
analog extension dial prefix sip
  server=1
analog extension dial prefix port=1
  sip server=1
analog extension dial prefix port=2
  sip server=1

```

## システム構成例2 (つづき)

### ⑭RTV700 (店舗 西1)

```
# LANポートのIPアドレス、DHCPサーバー設定
ip lan1 address 192.168.129.1/24
dhcp service server
dhcp server rfc2131 compliant except
  remain-silent
dhcp scope 1 192.168.129.2-192.168.1
  29.191/24

# インターネットVPNと、トンネリング設定
ip route default gateway tunnel 1
ip route [大阪支社RTX1500のインターネット
  側固定IP] gateway pp 1
pp select 1
pppoe use lan2
pppoe auto disconnect off
pp auth accept pap chap
pp auth myname [ISPへの接続ID] [パスワード]

ppp lcp mru on 1454
ppp ipcp ipaddress on
ppp ipcp msexp on
ppp ccp type none
ip pp nat descriptor 1
pp enable 1
tunnel select 1
ipsec tunnel 101
ipsec sa policy 101 1 esp des-cbc
  md5-hmac
ipsec ike keepalive use 1 on
  heartbeat 600 5
ipsec ike local address 1
  192.168.129.1
ipsec ike pre-shared-key 1 text test
ipsec ike remote address 1 [大阪支社
  RTX1500のインターネット側固定IP]
tunnel enable 1
```

```
nat descriptor type 1 masquerade
nat descriptor masquerade static 1 1
  192.168.129.1 udp 500
nat descriptor masquerade static 1 2
  192.168.129.1 esp
ipsec auto refresh on

# DNSサーバー
# 店舗から大阪支社経由でインターネットアクセス
  可能
dns server 192.168.128.1

# PBXポート
# プレフィックスなしでRTV01経由のVoIP発信
# 着番号通知・ダイヤルイン可能
isdn dial prefix sip server=1
isdn dial prefix nt-bri1 sip server=1
isdn dial prefix nt-bri2 sip server=1

# PBXポート、着信設定
# 着番号通知あり
# 内線番号なしの着信は全鳴動番号として着信する
isdn sip arrive incoming-signal 1
  sip:rtv01 number value=" [全鳴動番号]
  "

# TELポート用
# 即時発信しない(事業所番号のみの発信も行う)
# プレフィックスなしでRTV01経由のVoIP発信
analog rapid call 1 off
analog rapid call 2 off
analog extension dial prefix sip
  server=1
analog extension dial prefix port=1
  sip server=1
analog extension dial prefix port=2
  sip server=2
```

```
# TELポート用、着信設定
# 下4桁をダイヤルイン番号としてPBXへ通知する
  (PBダイヤルイン)
# 内線番号なしの着信は全鳴動番号として着信する
analog sip arrive incoming-signal 1
  1 lastdigit pb 4
analog sip arrive incoming-signal 1
  2 sip:rtv01 pb [全鳴動番号]
analog sip arrive incoming-signal 2
  1 lastdigit pb 4
analog sip arrive incoming-signal 2
  2 sip:rtv01 pb [全鳴動番号]

# PBX/TELポート全体、着信設定：空きポートか
  ら順次着信
analog extension incoming ringer
  one-by-one

# VoIP用設定：SIPサーバー1にRTV01を登録
sip use on
sip server 1 192.168.128.200
  register udp sip:501@rtv01.net 501
  pass11
sip server session timer 1 300
sip server display name 1 501
```

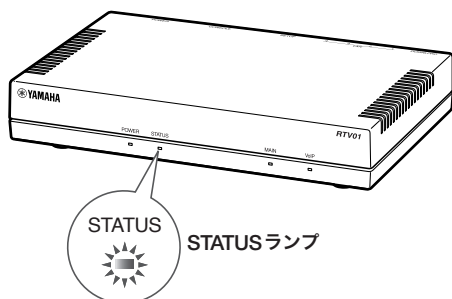
# 動作状況を確認する

## ランプで確認する

本装置の前面にあるランプの動作で、本装置の通信および動作状態を確認できます

### 接続先との通信状況を確認する

IPキープアライブ機能を有効にしている場合(38ページ)は、接続先の機器との通信が不可能な状態になっているかどうか、本装置のSTATUSランプで確認できます。



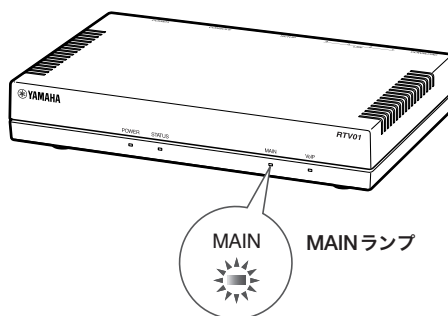
- **STATUSランプが点灯**：IPキープアライブ機能を有効に設定した場合に、接続先の機器との通信が不可能な状態になっています。なお、問題が解消するとSTATUSランプは消灯します。
- **STATUSランプが消灯**：接続先の機器との通信に問題はありません。
- **STATUSランプがすばやく点滅**：冗長構成機能(66ページ)でIPキープアライブをシャットダウントリガーに設定した場合に、接続先の機器との通信が不可能な状態になっています。

#### ご注意

- キープアライブ機能は通信が不可能な状態を検出するまでに時間がかかります。そのため、STATUSランプが点灯していない状態でも、接続先の機器と通信ができない場合があります。
- DOWNLOADボタンからファームウェアのリビジョンアップを実行した場合も、STATUSランプは点灯します。詳しくは、「DOWNLOADボタンでリビジョンアップする」(123ページ)をご覧ください。

### 冗長構成機能(66ページ)の動作状態を確認する

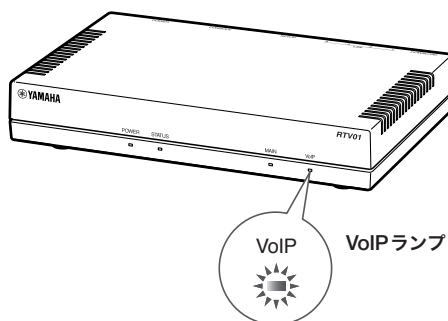
本装置のMAINランプで確認できます。



- **MAINランプが点灯**：本装置がメイン状態で動作しています。
- **MAINランプが消灯**：本装置がバックアップ状態で動作しています。

### 内線通話の利用状態を確認する

本装置のVoIPランプで確認できます。DOWNLOADボタンを押してリビジョンアップする(123ページ)際は、VoIPランプが消灯していることを確認してください。



- **VoIPランプが点灯**：本装置を利用して通話中のVoIP呼があります。
- **VoIPランプが消灯**：本装置を利用して通話中のVoIP呼がありません。

---

## その他の動作を確認する

### **STATUSランプがすばやく点滅している場合は**

冗長構成形成時にシャットダウントリガーの条件によりシャットダウン状態になっているか、またはハードウェアやファームウェアに異常があります。後者の場合は本装置の電源を切って、電源を入れ直してください。

### **STATUSランプとMAINランプが同期してゆっくり点滅している場合は**

ファームウェアのダウンロード待機中です。

### **MAINランプがすばやく点滅している場合は**

本装置のハードウェアに異常があります。本装置の電源を切って、電源を入れ直してください。

### **MAINランプが単独でゆっくり点滅している場合は**

本装置がメンテナンス状態(127ページ)になっています。

### **すべてのランプが順に点滅している場合は**

ファームウェアを本装置内蔵の不揮発性メモリに書き込み中です。この状態の間は、絶対に本装置の電源を切らないでください。故障の原因になります。

# 動作状況を確認する(つづき)

## 動作状況の概要を確認する

「設定・管理ページ」メイン画面の「全体情報」をクリックして表示される「全体情報」画面で、本装置の動作状況の概要を確認できます。

全体情報					
● 基本情報					
リビジョン	起動日時	CPU使用率	メモリ使用率	動作状態	
Rev.1.00.00	2005/10/01 16:07:21	3%	14%	通常	
● インターフェース情報					
ポート	リンク状態	リンク速度	IPv4アドレス		
SETUP	Down	-	10.0.0.1/24		
LAN	Port1: Up	100M 全二重	172.16.0.200/24		
	Port2: Down	-			
	Port3: Up	100M 全二重			
	Port4: Down	-			
● IPキープアライブ					
送出先IPアドレス				状態	
172.16.0.1				Down	
● 冗長構成					
機器設定				動作状態	
プライマリ				メイン	
● 拠点全体情報					
登録拠点数	同時通話数	ビジネスポイント数	エラー発生数 (1時間以内)		
3	0	0	0	<input type="button" value="監視"/>	
● 統計情報 (最新の10件)					
時間	最大登録数	最大同時通話数	案件数	ビジネスポイント数	エラー数
2005/10/01 22:00~23:00	2	0	0	0	0
2005/10/01 23:00 ~2005/10/02 00:00	2	0	0	0	0
2005/10/02 00:00~01:00	2	0	0	0	0
2005/10/02 01:00~02:00	2	0	0	0	0
2005/10/02 02:00~03:00	2	0	0	0	0
2005/10/02 03:00~04:00	2	0	0	0	0
2005/10/02 04:00~05:00	2	0	0	0	0
2005/10/02 05:00~06:00	2	0	0	0	0
2005/10/02 06:00~07:00	2	0	0	0	0
2005/10/02 07:00~08:00	3	0	0	0	0
● レポート					
操作					
レポートを画面へ出力	<input type="button" value="実行"/>				
レポートをファイルへ出力	<input type="button" value="実行"/>				

### 基本情報／インターフェース情報

本装置の情報を確認できます。

- **通常**：通常の状態です。
- **メンテナンス**：ファームウェアの更新や設定変更などの保守操作を安全に行うために、本装置が呼制御を行わない状態です(メンテナンス状態)。メンテナンス状態では、メンテナンス状態に入る前から継続している通話は保持されますが、新たなSIP接続要求は受け付けません(電話帳サーバーを冗長構成で運用している場合は、新たなSIP接続要求はセカンダリの機器で処理されます)。本装置をメンテナンス状態にするには、「メンテナンス状態へ移行する」(127ページ)をご覧ください。

### IPキープアライブ

ICMP Echoの送出先のIPアドレスと、IPキープアライブによって確認した現在のネットワーク状態を示します。「状態」欄の見かたは、以下の通りです。

- **Up**：ネットワークは正常な状態です。
- **Down**：ネットワークに障害が発生している可能性があります。

### 冗長構成

冗長構成機能(66ページ)の動作状態を確認できます。「機器設定」欄には、「冗長構成の基本設定」画面で設定した機器設定が表示されます。「動作状態」欄の見かたは、以下の通りです。

- **メイン**：呼制御動作状態です。
- **バックアップ**：バックアップ待機状態です。
- **シャットダウン**：シャットダウントリガーの条件により、シャットダウン状態になっています。



## 拠点全体情報

- 本装置に登録(レジスト)されている拠点の全体概要と、現在問題が発生している拠点の情報を確認できます。
- 「監視」をクリックして「拠点の監視」画面を表示すると、一定時間ごとに拠点の情報を更新表示できるようになります。また、「拠点の監視」画面で監視項目名をクリックすると、現時点で該当する通話や拠点の情報を一覧で表示できます。



画面の更新を始めるには、更新間隔を入力してから「開始」をクリックしてください。

## 統計情報

電話帳サーバーの、利用統計情報(最新の10件)を確認できます。

## レポート

電話帳サーバーの現在の動作状況を、レポートとしてまとめて出力します。レポートには設定情報やシステム情報、SYSLOG情報、最新の拠点情報や履歴情報が含まれます。

- **画面で確認する**：「レポートを画面へ出力」の「実行」をクリックします。
- **テキスト形式で保存する**：「レポートをファイルへ出力」の「実行」をクリックします。「レポートをファイルへ出力」画面が表示されたら、「レポートファイル」を右クリックして、ファイルを保存してください。

## 通話状況を確認する

「設定・管理ページ」メイン画面の「通話状況」をクリックして表示される「通話状況」画面で、本装置経由の通話の状態を確認できます。

発信日時	発番号	着番号	通話時間
2005/10/01 13:00:00	200	100-1	0:00:30
2005/10/01 12:00:00	200	100-1	1:00:30
2005/10/01 11:30:00	300	100-2	0:00:30
2005/10/01 11:00:00	200	100-1	0:00:30
2005/10/01 10:00:00	100	200-1	0:01:00
2005/10/01 09:00:00	200	100-1	0:01:00
2005/10/01 08:00:00	200	100-1	0:01:00

### 発信日時

通話の発信日時を表示します。

### 発番号

発信元の事業所番号を表示します。

### 着番号

宛先の事業所番号および内線番号を表示します。

### 通話時間

通話時間を表示します。

# 動作状況を確認する(つづき)

## 拠点の状況を確認する

「設定・管理ページ」メイン画面の「拠点情報」をクリックして表示される「拠点情報」画面で、本装置に登録(レジスト)した拠点の情報を確認できます。

拠点全体情報				
登録拠点数	同時通話数	ビジー拠点数	エラー拠点数 (1時間以内)	
3	0	0	0	<input type="button" value="監視"/>

拠点情報の絞り込み条件	
事業所番号	状態
* <input type="text"/>	* <input type="text"/>
<input type="button" value="適用"/>	

拠点情報				
事業所番号	名称	IPアドレス	Q値	状態
200	本社	172.16.0.2	0.500	登録済
201	拠点A	172.16.1.1	0.500	登録済
202	拠点B	172.16.2.1	0.500	登録済

転送対象番号 (サーバー連携)	
番号	転送先サーバーの名称
未設定	

### 拠点全体情報

- 本装置に登録(レジスト)されている拠点の全体概要と、現在問題が発生している拠点の情報を確認できます。
- 「監視」をクリックして「拠点の監視」画面を表示すると、一定時間ごとに拠点の情報を更新表示できるようになります。また、「拠点の監視」画面で監視項目名をクリックすると、現時点で該当する通話や拠点の情報を一覧で表示できます。

拠点全体情報 (2005/10/01 11:05:31)				
登録拠点数	同時通話数	ビジー拠点数	エラー拠点数 (1時間以内)	
3	0	0	0	

画面の更新を始めるには、更新間隔を入力してから「開始」をクリックしてください。

### 拠点情報の絞り込み条件

条件を指定して、「拠点情報」欄に表示される拠点の情報を絞り込むことができます。

事業所番号と状態を指定してから、「適用」をクリックしてください。

### ヒント

「\*」を指定した条件については、絞り込みは行われません。

### 拠点情報

拠点ごとの事業所番号および名称、IPアドレス、Q値(75ページ)、状態を表示します。「状態」欄の見かたは、以下の通りです。

- **登録済**：拠点のヤマハVoIPゲートウェイが電話帳サーバーに登録(レジスト)されています(発信および着信が可能な状態)。
- **未登録**：拠点のヤマハVoIPゲートウェイが電話帳サーバーに登録(レジスト)されていません。「拠点設定」画面(52ページ)で事業所番号として設定されていても、登録(レジスト)されていないと着信しません。
- **ビジー**：最後の着信に対して、拠点のヤマハVoIPゲートウェイがビジー応答を返したことを示します。
- **エラー**：最後の着信に対して、拠点のヤマハVoIPゲートウェイがビジー以外のエラー応答を返したことを示します。この場合は、エラー発生時刻もあわせて表示されます。

### ご注意

- 拠点の登録(レジスト)または更新が失敗した場合、1時間は「エラー」、その後72時間は「未登録」で表示されます。
- 拠点の登録(レジスト)または更新の失敗から73時間が経過すると、範囲指定で設定した拠点はリストから消去されますが、個別指定で設定した拠点は「未登録」のまま表示され続けます。
- 「エラー」または「未登録」と表示されている状態でも、拠点からの登録(レジスト)に成功すると、「登録済」に戻ります。

### サーバー連携による転送設定

サーバー連携機能(70ページ)を使用している場合に、転送対象となる事業所番号の範囲および連携サーバー名を表示します。

# 障害時にメールで通知する

あらかじめ設定した条件を満たした障害が発生した場合に、メールで障害発生を通知するように設定できます。

## メールサーバーを登録する

### 1 「設定・管理ページ」メイン画面の「メール通知」をクリックする。

「メール通知」画面が表示されます。

メール通知			
• メールサーバーの設定			
名称	サーバーアドレス		
未設定	SMTP	POP	
追加			
• トリガーの設定			
トリガー	メールサーバー名		
送信先	サブジェクト		
未設定			
追加			

### 2 「メールサーバーの設定」欄で、「追加」をクリックする。

「メールサーバーの設定」画面が表示されます。

メールサーバーの設定	
• メールサーバーの共通設定	
サーバー名	
タイムアウト時間	60 秒 (1~600)
• SMTPサーバーの設定	
SMTPサーバーアドレス	
認証方式	認証しない
認証ユーザー名	
認証パスワード	
POP before SMTP	<input type="radio"/> 使用する <input type="radio"/> 使用しない
• POPサーバーの設定 (POP before SMTPを「使用する」に設定した時に有効)	
POPサーバーアドレス	
認証方式	POP3
認証ユーザー名	
認証パスワード	
適用 キャンセル	

### 3 「サーバー名」欄に、登録するメールサーバーの名前を入力する。

### 4 「タイムアウト時間」欄に、サーバーへの接続待ち時間を入力する。

サーバーへの接続がタイムアウトすると、一定時間後に3回まで再送が行なわれます。

### 5 「SMTPサーバーアドレス」欄に、送信サーバー (SMTPサーバー) のアドレスを入力する。

### 6 「認証方式」欄で、メール送信時の認証方式を指定する。

### 7 「認証ユーザー名」欄に、メールアカウントを入力する。

### 8 「認証パスワード」欄に、手順7で指定したアカウントのパスワードを入力する。

### 9 メール送信時にPOP before SMTPを使用する場合は、「POP before SMTP」欄の「使用する」をクリックする。

POP before SMTPを使用しない場合は、手順10~13の操作は不要です。

### 10 「POPサーバーアドレス」欄に、受信サーバー (POPサーバー) のアドレスを入力する。

### 11 「認証方式」欄で、メール受信時の認証方式を指定する。

### 12 「認証ユーザー名」欄に、メールアカウントを入力する。

### 13 「認証パスワード」欄に、手順12で指定したアカウントのパスワードを入力する。

### 14 「適用」をクリックする。

確認画面が表示されます。

### 15 「メイン画面に戻る」をクリックする。

「メール通知」画面に戻ります。

# 障害時にメールで通知する(つづき)

## 障害発生通知メールの対象となる条件を指定する

### 1 「設定・管理ページ」メイン画面の「メール通知」をクリックする。

「メール通知」画面が表示されます。

メールサーバーの設定			
名称	サーバーアドレス		
	SMTP	POP	
社内サーバー	172.16.0.100	172.16.0.100	変更 削除
追加			

トリガーの設定	
トリガー	メールサーバー名
送信先	サブジェクト
未設定	
追加	

### 2 「トリガーの設定」欄で、「追加」をクリックする。

「トリガーの設定」画面が表示されます。

トリガーの設定	
トリガー	<input checked="" type="radio"/> SIPプロキシ機能における異常状態 障害レベル3(設定スリ以上) <input type="radio"/> ログを添付する <input type="radio"/> ログを添付しない <input type="radio"/> 冗長構成における状態変化
メールサーバー名	社内サーバー
送信元メールアドレス	
送信先メールアドレス	
サブジェクト	
待機時間	30 秒 (1~3600)
適用 キャンセル	

### 3 「トリガー」欄で、障害発生通知メールを送信する条件を指定する。

- **SIPプロキシ機能における異常状態**：SIP障害が発生した場合にメールを送信します。障害レベルを選んでから、SIPパケットログ(130ページ)を添付するかどうかをあわせて指定します。
- **冗長構成における状態変化**：冗長構成機能利用時に、メイン動作機とバックアップ動作機の変更が発生した場合、またはセカンダリ機がシャットダウンまたはメンテナンス動作に入った場合に、セカンダリ機からメールを送信します。

#### ご注意

SIPパケットログの上書きを禁止している場合は(131ページ)、「ログを添付する」を選んでいてもSIPパケットログが添付されないことがあります。

### 4 「サーバー名」欄に、登録するメールサーバーの名前を入力する。

### 5 「送信元メールアドレス」欄に、障害発生通知メールの差出人メールアドレスを入力する。

送信元メールアドレスは、サーバーによる送信失敗時のエラーメールの通知先および返信時の送信先メールアドレスとして使用されることがあります。

### 6 「送信先メールアドレス」欄に、障害発生通知メールの宛先メールアドレスを入力する。

### 7 「サブジェクト」欄に、障害発生通知メールの題名を入力する。

### 8 「待機時間」欄に、障害発生からメール送信までの時間(秒)を入力する。

### 9 「適用」をクリックする。

確認画面が表示されます。

### 10 「メイン画面に戻る」をクリックする。

「メール通知」画面に戻ります。

#### ヒント

SIP障害のレベルと内容について詳しくは、「SIPパケットログを管理する」(130ページ)をご覧ください。

# 履歴／統計情報を確認する

## 通話履歴を確認する

本装置は、内部に最大3万件の通話履歴を記録・保持できます。「設定・管理ページ」メイン画面の「通話履歴」をクリックして表示される「通話履歴」画面で、履歴情報の最新100件を確認できます。

### 💡 ヒント

本装置内の通話履歴すべてを確認したい場合は、CSVファイルで通話履歴を出力してください。

通話履歴						
• 通話履歴の絞り込み条件						
期間						
年	月	日	～	年	月	日
*	*	*	*	*	*	*
発番号	着番号	通話時間	状態	適用		
*	*	*	*			
• 通話履歴 (表示は100件に制限されます)						
発信日時	発番号	着番号	通話時間	状態	通話数	
2005/10/01 08:43:58	202	201101	0:00:48	正常終了	1	
2005/10/01 08:42:51	200	202	0:01:52	正常終了	1	
2005/10/01 08:43:48	202	200101	0:00:00	拠点ビジー	0	
2005/10/01 08:41:46	201	2001001	0:01:08	正常終了	1	
2005/10/01 08:42:07	201	2001002	0:00:43	正常終了	2	
2005/10/01 08:40:29	201	2001000	0:00:00	503 エラー	0	
2005/10/01 08:39:18	200	201101	0:00:42	正常終了	2	
2005/10/01 08:39:07	200	201100	0:00:51	正常終了	1	
2005/10/01 08:39:49	200	201100	0:00:00	拠点ビジー	2	
• 通話履歴に対する操作						
操作						
CSVファイルへ出力 (絞り込み条件が適用されます)				実行		
全ての通話履歴を消去				実行		

### 通話履歴の絞り込み条件

条件を指定して、「通話履歴」欄に表示される履歴を絞り込むことができます。期間や発番号／着番号、通話時間、状態を指定してから、「適用」をクリックしてください。

### 💡 ヒント

- 「\*」を指定した条件については、絞り込みは行われません。
- 発番号・着番号の絞り込み条件として「数字+\*」を指定すると、指定数字分が一致する番号を絞り込み検索できます。例：発番号に「20\*」と指定すると、発番号が「20」で始まる番号の履歴のみ(上記の例では「200」、「201」、「202」のみ)が表示されます。

### 通話履歴

発信日時および発番号、着番号、通話時間、状態、通話数を最新100件分だけ表示します。「状態」欄の見かたは、以下の通りです。

- 正常終了**: 通話が成立して、その後切断しました。
- 本装置ビジー**: 本装置がサポートする最大同時通話数(100)を超えたことが原因で、通話が成立しませんでした。
- 拠点ビジー**: 発信しましたが、ビジーで通話が成立しませんでした。
- エラー**: 発信しましたが、エラーで通話が成立しませんでした。SIPエラーコードと対応について詳しくは、「通話履歴」画面のヘルプをご覧ください。

### 通話履歴に対する操作

通話履歴をファイルとして出力したり、削除したりできます。

- 通話履歴をCSVファイルとして出力する**: 「CSVファイルへ出力」の「実行」をクリックします。「通話履歴をCSVファイルへ出力」画面が表示されたら、「通話履歴CSVファイル」を右クリックして、ファイルを保存してください。
- 通話履歴を削除する**: 「全ての通話履歴を消去」の「実行」をクリックします。「全ての通話履歴を消去」画面が表示されたら、「実行」をクリックします。

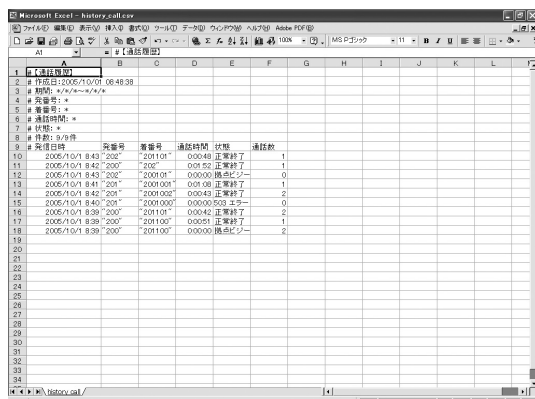
### 💡 ヒント

出力したCSVファイルは、Microsoft Excelなどの表計算ソフトウェアや、テキストエディタなどで利用できます。

# 履歴／統計情報を確認する(つづき)

## 通話履歴ファイルを確認する

通話履歴のCSVファイルをダウンロードしてから Microsoft Excelなどの表計算ソフトウェアで開くと、通話履歴データを様々な活用できます。



本装置の運用管理

## 障害履歴を確認する

本装置は、内部に最大1500件の障害履歴を記録・保持できます。障害とは、呼処理に関するビジー、エラーなどの通話履歴に表示される情報以外にも、通信障害などの通話履歴に表示されない情報を含みます。

「設定・管理ページ」メイン画面の「障害履歴」をクリックして表示される「障害履歴」画面で、履歴情報の最新100件を確認できます。

### ヒント

本装置内の障害履歴すべてを確認したい場合は、CSVファイルで障害履歴を出力してください。

### 障害履歴

- 障害履歴の絞り込み条件

期間			
年	月	日	日
▼	▼	▼	▼
年	月	日	日
▼	▼	▼	▼

発番号	着番号	障害内容	ログ	適用
*	*	*	*	適用
- 障害履歴 (表示は100件に制限されます)

発着日時	発番号	着番号	障害内容	ログ
2005/10/01 08:43:52	202	200101	拠点ビジー	
2005/10/01 08:40:33	201	2001000	503 エラー	
2005/10/01 08:39:49	200	201100	拠点ビジー	
2005/10/01 08:35:52	200	200101	拠点ビジー	
2005/10/01 08:29:41	201	2001001	拠点ビジー	
2005/10/01 08:29:27	201	2001001	拠点ビジー	
2005/10/01 08:29:09	201	2001001	拠点ビジー	
2005/10/01 08:28:32	201	2001001	拠点ビジー	
2005/10/01 08:27:23	201	2001001	拠点ビジー	
2005/10/01 08:20:42	201	2001001	拠点ビジー	
2005/10/02 08:18:03			ip keepalive失敗 (192.168.0.1)	
2005/10/02 08:02:03			冗長化対向正常	
2005/10/02 08:01:08			冗長化対向異常	
2005/10/02 08:00:53			SIP Req 再送失敗 (192.168.0.202)	
- 障害履歴に対する操作

操作	
CSVファイルへ出力 (絞り込み条件が適用されます)	実行
全ての障害履歴の消去	実行

## 障害履歴の絞り込み条件

条件を指定して、「障害履歴」欄に表示される履歴を絞り込むことができます。期間や発番号／着番号、障害内容、ログの有無を指定してから、「適用」をクリックしてください。

### 💡 ヒント

- 「\*」を指定した条件については、絞り込みは行われません。
- 発番号・着番号の絞り込み条件として「数字+\*」を指定すると、指定数字分が一致する番号を絞り込み検索できます。例：発番号に「20\*」と指定すると、発番号が「200」および「201」、「202」の履歴のみ表示されます。

## 障害履歴

発生日時および発番号、着番号、障害内容を最新100件分だけ表示します。「障害内容」欄の見かたは、以下の通りです。

- **本装置ビジー**：本装置がサポートする最大同時通話数(100)を超えたことが原因で発生した障害
- **拠点ビジー**：着信先の拠点からビジー応答が返ってきた障害
- **エラー**：ビジー以外のエラーによる障害。表示されるエラーの内容と対応について詳しくは、「障害履歴」画面のヘルプをご覧ください。

### 💡 ヒント

「障害内容」欄の右側に「ログ」ボタンが表示されている場合は、クリックして障害発生時のSIPパケットログを確認することもできます。

## 障害履歴に対する操作

障害履歴をファイルとして出力したり、削除したりできます。

- **障害履歴をCSVファイルとして出力する**：「CSVファイルへ出力」の「実行」をクリックします。「障害履歴をCSVファイルへ出力」画面が表示されたら、「障害履歴CSVファイル」を右クリックして、ファイルを保存してください。
- **障害履歴を削除する**：「全ての障害履歴を消去」の「実行」をクリックします。「全ての障害履歴を消去」画面が表示されたら、「実行」をクリックします。

### 💡 ヒント

出力したCSVファイルは、Microsoft Excelなどの表計算ソフトウェアや、テキストエディタなどで利用できます。

## 障害履歴ファイルを確認する

障害履歴のCSVファイルをダウンロードしてからMicrosoft Excelなどの表計算ソフトウェアで開くと、障害履歴データを様々な活用できます。

発生日時	発番号	着番号	障害内容	SIPパケットログ
2005/10/1 8:40:20*	200000*	200000*	機内ビジー	なし
2005/10/1 8:40:20*	200000*	200000*	SIPエラー	なし
2005/10/1 8:39:20*	200000*	200000*	機内ビジー	なし
2005/10/1 8:39:20*	200000*	200000*	機内ビジー	なし
2005/10/1 8:39:20*	200000*	200000*	機内ビジー	なし
2005/10/1 8:39:20*	200000*	200000*	機内ビジー	なし
2005/10/1 8:39:20*	200000*	200000*	機内ビジー	なし
2005/10/1 8:39:20*	200000*	200000*	機内ビジー	なし
2005/10/1 8:39:20*	200000*	200000*	機内ビジー	なし
2005/10/2 8:11	192168.01	192168.01	to:keepalive失敗 (192.168.0.1)	なし
2005/10/2 8:02			冗長化均衡正常	なし
2005/10/2 8:01			冗長化均衡正常	なし
2005/10/2 8:00			SIP_Rsvp失敗 (192.168.0.202)	なし

## 統計情報を確認する

本装置は、1時間ごとに内部の統計情報を自動的に記録・保存しています。また、通話に関する統計情報については、45日分記録・保持できます。「設定・管理ページ」メイン画面の「統計情報」をクリックして表示される「統計情報」画面で、統計情報の最新100件を確認できます。

### 💡 ヒント

本装置内の統計情報すべてを確認したい場合は、CSVファイルで統計情報を出力してください。

統計情報の絞り込み条件		期間	間隔		
期間		2005 年10 月1 日 ~ 2005 年10 月1 日	1時間	適用	
統計情報 (表示は100件に制限されます)					
時間	最大登録数	最大同時通話数	発信件数	ビジー数	エラー数
2005/10/1 21:00~22:00	2	0	0	0	0
2005/10/1 22:00~23:00	2	0	0	0	0
2005/10/1 23:00 ~2005/10/2 00:00	2	0	0	0	0
統計情報に対する操作					
操作					
CSVファイルへ出力 (絞り込み条件が適用されます)					実行
全ての統計情報の消去					実行

### 統計情報に対する操作

統計情報をファイルとして出力したり、削除したりできます。

- **統計情報をCSVファイルとして出力する**：「CSVファイルへ出力」の「実行」をクリックします。「統計情報をCSVファイルへ出力」画面が表示されたら、「統計情報CSVファイル」を右クリックして、ファイルを保存してください。
- **統計情報を削除する**：「全ての統計情報を消去」の「実行」をクリックします。「全ての統計情報を消去」画面が表示されたら、「実行」をクリックします。

### 💡 ヒント

出力したCSVファイルは、Microsoft Excelなどの表計算ソフトウェアや、テキストエディタなどで利用できます。

### 統計情報の絞り込み条件

条件を指定して、「統計情報」欄に表示される情報を絞込むことができます。期間と間隔を指定してから、「適用」をクリックしてください。

### 統計情報

時間および最大登録(レジスト)数、最大同時通話数、通話数、ビジー数、エラー数を最新100件分だけ表示します。

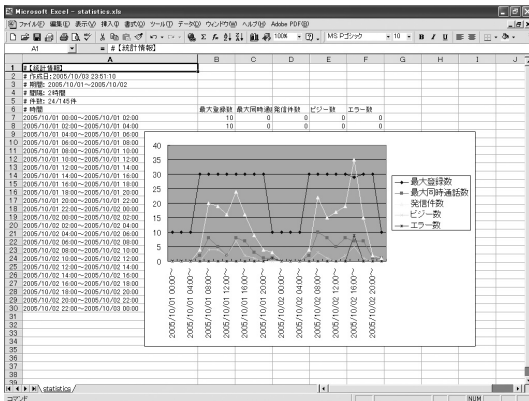


## 統計情報ファイルを確認する

統計情報のCSVファイルをダウンロードしてから Microsoft Excelなどの表計算ソフトウェアで開くと、統計情報データを様々な活用できます。

時間区間	最大接続数	最大同時接続数	接続件数	切断数	エラー数
2006/10/01 00:00~2006/10/01 02:00	10	0	0	0	0
2006/10/01 02:00~2006/10/01 04:00	10	0	0	0	0
2006/10/01 04:00~2006/10/01 06:00	10	0	0	0	0
2006/10/01 06:00~2006/10/01 08:00	30	2	4	0	0
2006/10/01 08:00~2006/10/01 10:00	30	8	20	4	0
2006/10/01 10:00~2006/10/01 12:00	30	5	18	4	0
2006/10/01 12:00~2006/10/01 14:00	30	2	16	2	0
2006/10/01 14:00~2006/10/01 16:00	30	8	24	7	0
2006/10/01 16:00~2006/10/01 18:00	30	7	16	2	0
2006/10/01 18:00~2006/10/01 20:00	30	3	9	1	0
2006/10/01 20:00~2006/10/01 22:00	30	11	4	0	0
2006/10/01 22:00~2006/10/02 00:00	10	1	3	0	1
2006/10/02 00:00~2006/10/02 02:00	10	0	0	0	0
2006/10/02 02:00~2006/10/02 04:00	10	0	0	0	0
2006/10/02 04:00~2006/10/02 06:00	10	0	0	0	0
2006/10/02 06:00~2006/10/02 08:00	30	2	4	0	0
2006/10/02 08:00~2006/10/02 10:00	30	10	22	3	0
2006/10/02 10:00~2006/10/02 12:00	30	8	15	1	0
2006/10/02 12:00~2006/10/02 14:00	30	5	17	0	0
2006/10/02 14:00~2006/10/02 16:00	30	8	19	2	0
2006/10/02 16:00~2006/10/02 18:00	29	7	35	5	9
2006/10/02 18:00~2006/10/02 20:00	30	7	15	1	0
2006/10/02 20:00~2006/10/02 22:00	30	1	2	0	0
2006/10/02 22:00~2006/10/03 00:00	10	1	1	0	0

## 統計情報をグラフ加工した例



# 本装置の設定情報とログを確認する

## 本装置の設定情報を確認する

本装置の設定情報は、本装置の内部で1つの設定ファイル(config)として管理されています。この設定ファイルをパソコンに保存すると、設定のバックアップとして利用したり、設定ファイルをパソコンで編集したりできるので便利です。また、サポート窓口にお問い合わせいただく場合に、設定ファイルがあればトラブルの早期解決につながります。

### ヒント

パソコンで編集した設定ファイルを本装置に転送したいときは、あらかじめテキスト形式の設定ファイルの内容をクリップボードにコピーしておいてから、「コマンドの入力」画面(117ページ)に貼り付けます。

## 設定情報を画面で確認する

### 1 「設定・管理ページ」メイン画面で「保守」をクリックする。

「保守」画面が表示されます。

### 2 「コンフィグの管理」-「コンフィグを画面へ出力」欄の「実行」をクリックする。

本装置の全設定情報が表示されます。

```
RTW9 Rev.1.00.00 (Sat Oct 1 13:17:24 2005)
:
: MAC Address : 00:a0:de:07:f6:d1 00:a0:de:07:f6:d1
: Memory 22Mbytes, LAN
: main: RTW91 ver#00 serial#007 MAC-Address#00:a0:de:07:f6:d0 MAC-Address#00:a0:de:07:f6:d1
:
: login password #
: administrator password #
: ip route default gateway 172.16.0.1
: ip keepalive 1 keep-echo 30 10 172.16.0.1
: ip lan1 address 172.16.0.200/24
: ip lan1 vrrp 1 192.168.0.200 priority#100 authpassword
: ip lan1 vrrp shutdown trigger 1 sip-proxy
: ip lan2 address 192.0.0.1/24
: telnetd service off
: telnetd host none
: dhcp service server
: dhcp server rfc2131 compliant except remain-silent
: dhcp scope 1 192.0.0.0-192.0.0/24
: dns server 172.16.0.1
: sip proxy domain server1.net
: sip proxy redundancy mode primary 1 192.168.0.202
: sip user 200@server1.net ext name#200 # password
: sip user 201@server1.net ext name#201 # password
: sip user 202@server1.net ext name#202 # password
: sip proxy forwarding server 1 192.168.0.200 primary#192.168.0.201 secondary#192.168.0.202 name#次隣支社
```

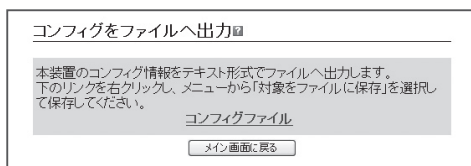
## 設定情報をファイルに出力する

### 1 「設定・管理ページ」メイン画面で「保守」をクリックする。

「保守」画面が表示されます。

### 2 「コンフィグの管理」-「コンフィグをファイルへ出力」欄の「実行」をクリックする。

「コンフィグをファイルへ出力」画面が表示されます。



### 3 「コンフィグファイル」を右クリックして、設定情報を保存する。

## 本装置のログを確認する

本装置の動作履歴は、ログファイル(SYSLOG)として管理されています。ログファイルで本装置の動作履歴を確認することで、ネットワークの障害を解決するヒントになる場合があります。

### ご注意

本装置の電源を切った場合には、ログファイルの内容は全て消去されます。

### ヒント

SIPパケットログについて詳しくは、「SIPパケットログを管理する」(130ページ)をご覧ください。

## ログを画面で確認する

### 1 「設定・管理ページ」メイン画面で「保守」をクリックする。

「保守」画面が表示されます。

### 2 「SYSLOGの管理」-「SYSLOGを画面へ出力」欄の「実行」をクリックする。

本装置のログが表示されます。

```

2005/10/09 02:44:41: LANC2: link up (10BASE-T Half Duplex)
2005/10/09 02:44:42: Power-on Boot
2005/10/09 02:44:43: RTT01 Rev.1.00.00 (Sat Oct 1 13:17:24 2005) starts
2005/10/09 02:44:43: wslnc RTT01 ver#0 serial#1010097 MAC-Address#00:a0:de:07:f6:c0 MAC-Address#00:a0:de:07:f6:c0
2005/10/09 02:44:44: LANC2: link changed (10BASE-TX Full Duplex)
2005/10/09 02:44:45: [DHCP] Alllocates 10.0.0.2: 80:89:1b:c8:f1:12:08
2005/10/09 02:44:45: Administrator succeeded for Serial user
2005/10/09 02:44:45: LAM1: RARP Failed
2005/10/09 02:44:45: Logout From Serial
2005/10/09 02:44:45: Backup file
2005/10/09 02:44:45: LANC2: link up (10BASE-T Half Duplex)
2005/10/09 02:44:45: Restart for config file changed
2005/10/09 02:44:45: RTT01 Rev.1.00.00 (Sat Oct 1 13:17:24 2005) starts
2005/10/09 02:44:45: wslnc RTT01 ver#0 serial#1010097 MAC-Address#00:a0:de:07:f6:c0 MAC-Address#00:a0:de:07:f6:c0
2005/10/09 02:44:48: LANC2: link changed (10BASE-TX Full Duplex)
2005/10/09 02:44:50: LAM1: RARP Failed
2005/10/09 02:47:20: Configuration saved in "CONF100"

```

## ログの設定を変更する

「SYSLOGの設定」画面で行います。

設定内容について詳しくは、設定画面の「ヘルプ」をクリックして、表示される説明をご覧ください。

### 「SYSLOGの設定」画面を開くには

「設定・管理ページ」から、以下の順に設定画面のボタンをクリックします。

- ▶メイン画面の「保守」
- ▶「SYSLOGの管理」の「変更」

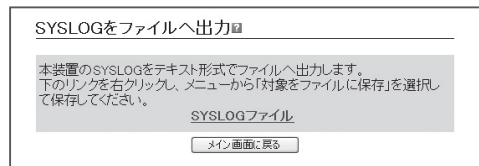
## ログをファイルに出力する

### 1 「設定・管理ページ」メイン画面で「保守」をクリックする。

「保守」画面が表示されます。

### 2 「SYSLOGの管理」-「SYSLOGをファイルへ出力」欄の「実行」をクリックする。

「SYSLOGをファイルへ出力」画面が表示されます。



### 3 「SYSLOGファイル」を右クリックして、設定情報を保存する。

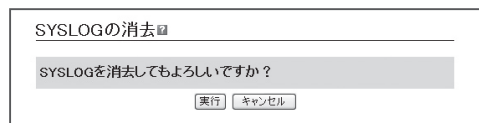
## ログを削除する

### 1 「設定・管理ページ」メイン画面で「保守」をクリックする。

「保守」画面が表示されます。

### 2 「SYSLOGの管理」-「SYSLOGの消去」欄の「実行」をクリックする。

「SYSLOGの消去」画面が表示されます。



### 3 「実行」をクリックする。

### 4 「メイン画面に戻る」をクリックする。

# コンソールコマンドで設定する

本装置に直接コマンド(コンソールコマンド)を送って、本装置の機能を設定できます。TELNET経由で設定を変更するだけでなく、「設定・管理ページ」からコンソールコマンドを入力して実行することもできます。TELNET経由で設定を変更する場合は、お使いの環境用のTELNETソフトウェアをご用意ください。

## ご注意

TELNET 経由のアクセスは、工場出荷設定では禁止されています。TELNET 経由でアクセスできるようにするには、「設定・管理ページ」で設定を変更するか(126ページ)、またはCONSOLEポートで接続して設定を変更する(118ページ)必要があります。

## コンソールコマンドとは?

コンソールコマンドは、本装置に直接命令を送って、機能を設定する方法です。コンソールコマンドを使うと、他の方法よりも、より詳しい設定が行えます。コンソールコマンドの詳細については、「コマンドリファレンス」(別冊)をご覧ください。

## ヒント

本装置のCONSOLEポートにシリアルケーブルで接続したパソコンから、本装置をコンソールコマンドで設定することもできます(118ページ)。

## TELNETで設定する

SETUPポートに接続しているパソコンからTELNETソフトウェアで本装置にログインし、コンソールコマンドを送信して設定します。ここでは、Windows標準のTELNETを使用する場合を例に説明します。

## ご注意

コンソールコマンドは、コマンドの動作をよく理解した上でお使いください。「設定・管理ページ」で設定後にコンソールコマンドで設定を変更すると、意図しない動作につながる場合があります。設定後に意図した動作をするかどうか、必ずご確認ください。

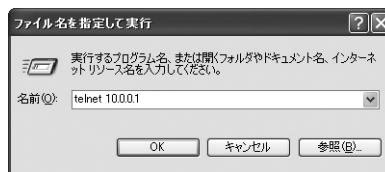
## ヒント

コンソールコマンドの詳細については、「コマンドリファレンス」(別冊)をご覧ください。

- 1 「スタート」メニューから「ファイル名を指定して実行」を選ぶ。



- 2 「telnet 10.0.0.1」と入力してから、「OK」をクリックする。



本装置のSETUPポートのIPアドレスを変更した場合は、「10.0.0.1」の代わりに設定したIPアドレスを入力します。LANポートに接続したパソコンから設定する場合は、LANポートに設定したIPアドレスを入力します。

### 3 「Password:」と表示されたら、ログインパスワードを入力してからEnterキーを押す。

何も表示されないときは、一度Enterキーを押します。

「>」が表示されると、コンソールコマンドを入力できるようになります。



#### 💡 ヒント

- 「help」と入力してからEnterキーを押すと、キー操作の説明が表示されます。
- 「show command」と入力してからEnterキーを押すと、コマンド一覧が表示されます。

### 4 「administrator」と入力してから、Enterキーを押す。

### 5 「Password:」と表示されたら、管理パスワードを入力する。

「#」が表示されると、各種のコンソールコマンドを入力できます。

### 6 コンソールコマンドを入力して、設定する。

### 7 設定が終わったら、「save」と入力してからEnterキーを押す。

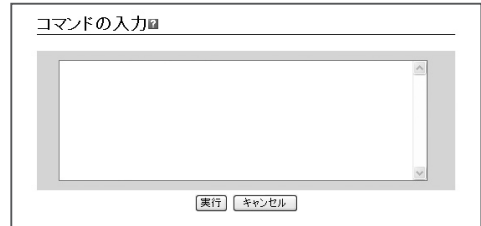
コンソールコマンドで設定した内容が、本装置のメモリに保存されます。

### 8 設定を終了するには、「quit」と入力してからEnterキーを押す。

### 9 コンソール画面を終了するには、もう一度「quit」と入力してからEnterキーを押す。

## 「設定・管理ページ」でコンソールコマンドを使用する

「コマンドの入力」画面で行います。



コンソールコマンドを入力してから「実行」をクリックすると、コマンドの実行結果が表示されます。

設定内容について詳しくは、設定画面の「ヘルプ」をクリックして、表示される説明をご覧ください。

#### 「コマンドの入力」画面を開くには

「設定・管理ページ」から、以下の順に設定画面のボタンをクリックします。

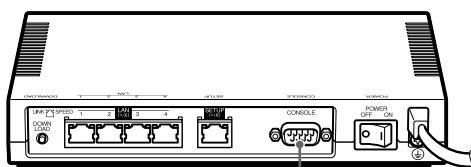
- ▶ メイン画面の「保守」
- ▶ 「コンフィグの管理」-「コマンドの入力」欄の「実行」

# CONSOLEポートから設定する

本装置のCONSOLEポートにシリアルケーブルで接続したパソコンから、本装置をコンソールコマンドで設定できます。また、本装置に保存されている複数の設定ファイルから、どの設定で起動するのかをターミナルソフトウェアを使用してパソコンから指定することもできます(120ページ)。

## CONSOLEポートとパソコンを接続する

本装置のCONSOLEポートとパソコンのシリアルポートを、クロスタイプのシリアルケーブルで接続します。



CONSOLEポート

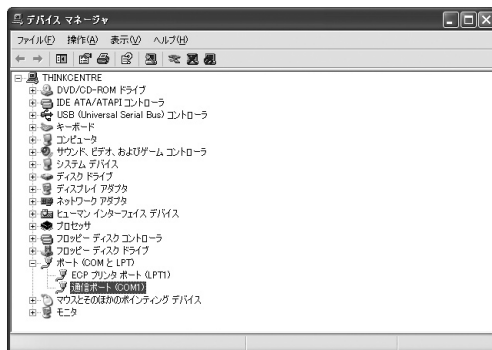
### ヒント

シリアルケーブルの両端のコネクタは、本装置(D-sub9ピン、オス)とパソコンに適したタイプをご使用ください。

## CONSOLEポート番号を確認する

接続に使用するパソコンのシリアルポートが、どのCOMポート番号に割り当てられているのかを確認します。

- 1 「スタート」メニューから「マイ コンピュータ」をクリックする。
- 2 「マイ コンピュータ」画面左側の「システムのタスク」欄にある、「システム情報を表示する」をクリックする。  
「システムのプロパティ」画面が表示されます。
- 3 「ハードウェア」タブをクリックする。
- 4 「デバイス マネージャ」をクリックする。  
「デバイス マネージャ」画面が表示されます。
- 5 「ポート (COMとLPT)」を展開して、「通信ポートのポート番号」(COMx)を確認する。



通常は「COM1」が割り当てられています。

- 6 「デバイス マネージャ」画面と「システムのプロパティ」画面を閉じる。

## CONSOLEポートを指定して接続する

CONSOLEポートに接続しているパソコンからターミナルソフトウェアで本装置にログインし、コンソールコマンドを送信して設定します。ここでは、Windows標準の「ハイパーターミナル」を使用する場合を例に説明します。

### 注意

コンソールコマンドは、コマンドの動作をよく理解した上でお使いください。「設定・管理ページ」で設定後にコンソールコマンドで設定を変更すると、意図しない動作につながる場合があります。設定後に意図した動作をするかどうか、必ずご確認ください。

### ヒント

コンソールコマンドの詳細については、「コマンドリファレンス」(別冊)をご覧ください。

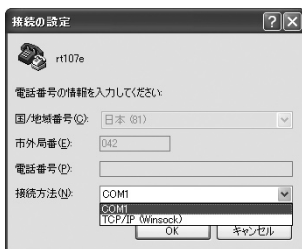
### 1 「スタート」メニューから「プログラム」-「アクセサリ」-「通信」-「ハイパーターミナル」をクリックする。

「接続の設定」画面が表示されます。

### 2 「名前」欄に接続名を入力する。

接続名は自由に設定してください。

### 3 「接続方法」で前ページで確認したパソコンのシリアルポート番号を選んでから、「OK」をクリックする。



「COMxのプロパティ」画面が表示されます。

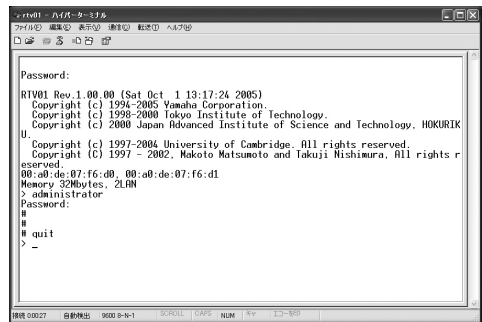
### 4 通信設定を以下の値に変更する。



- ビット/秒：9600
- データビット：8
- パリティ：なし
- ストップビット：1
- フロー制御：Xon/Xoff

### 5 「OK」をクリックする。

ハイパーターミナルの画面が表示されます。



以後の操作は、「TELNETで設定する」(116ページ)の手順3以降と同じです。

# CONSOLEポートから設定する(つづき)

## 本装置の起動時に設定ファイルを切り替える

本装置は設定ファイル(config)を最大2つ持つことができ、CONSOLEポートから設定する場合にのみそれらのファイルを切り替えることができます。

- 1 本装置の電源を切る。
- 2 本装置のCONSOLEポートとパソコンのシリアルポートを、シリアルケーブルで接続する。  
接続については118ページ、パソコンの設定については118ページをご覧ください。
- 3 パソコンでターミナルソフトウェアを起動する。  
詳しくは119ページをご覧ください。
- 4 本装置の電源を入れる。  
パソコンのターミナルソフトウェアの画面に本装置のROMのバージョンが表示され、Enterキーの入力待ち状態になります。
- 5 「Will start automatically in～」のカウントダウンが終わらないうちに、Enterキーを押す。  
設定ファイル待ち状態になります。

### 💡 ヒント

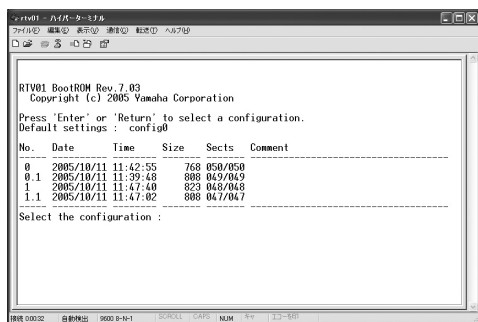
- 「Will start automatically in～」のカウントダウンが終わると通常状態で起動してしまいます。起動してしまった場合は、本装置の電源を切ってから10秒以上の時間をおき、もう一度電源を入れ直して操作してください。
- 設定ファイル待ち状態の間は、本装置前面のすべてのランプが点灯します。

## 6 0～1.1のうちで、使用したい設定ファイル名を指定してからEnterキーを押す。

指定した設定ファイルを使用して、本装置が起動します。

### 📌 ご注意

- 本装置の電源を入れ直す場合には、電源を切ってから再度電源を入れるまでの間に、10秒以上の時間をおいてください。
- CONSOLEポートにパソコンが接続されていない場合や、接続されていてもパソコンからのキー入力がない場合には、10秒後にデフォルト設定ファイルで自動的に起動します。
  - 工場出荷設定では、設定ファイル0で起動します。
  - set-default-configコマンドが設定されている場合は、指定されたデフォルト設定ファイルで起動します。
  - デフォルト設定ファイルが存在しない場合は、工場出荷時の状態で起動します。





## 設定ファイルを管理する

### save コマンドと設定ファイルの関係

本装置は、2個の設定ファイル(config0～config1)を内蔵の不揮発性メモリに保持して、起動時に切り替えて使用できます。また、これらの設定ファイルにはそれぞれ1つの退避ファイル(「config0.1」および「config1.1」と表示されるバックアップファイル)を保持できます。

退避ファイルは、save コマンドを実行するごとに自動生成されます。save コマンドを実行する場合には、現在動作中の設定ファイルの系列を把握しておくよう、ご注意ください。

### 例:config1で動作中にsaveコマンドを実行した場合の動作

- 不揮発性メモリ上のconfig1の内容が退避ファイルconfig1.1となります。
- 現在の動作環境設定がconfig1に上書きされます。
- config1.1がすでに存在する場合は、config1.1の内容は破棄されます。

#### 💡 ヒント

- 現在動作中の設定ファイルの番号を知りたい場合には、show environment コマンドを実行します。
- すべての設定ファイルと退避ファイルの一覧を表示させるには、show config list コマンドを実行します。

### 設定ファイルを途中で切り替えたい場合は

restart コマンドを実行して本装置の起動プロセスに戻ってから、起動に使用する設定ファイルを選択できます。

#### 📌 ご注意

現在の動作環境が不揮発性メモリに保存されていない場合は、restart コマンド入力時に設定を保存するかどうか確認を求められます。ここで設定を保存すると、save コマンド実行時と同様に退避ファイルが生成・上書きされます。

#### 💡 ヒント

restart コマンド実行後に設定ファイルを指定して、起動に使用する設定ファイルを選択することもできます。

### 通常使用する設定ファイルを指定することもできます

set-default-config コマンドを使用して、起動プロセスにおいて設定ファイルを指定しない場合に自動選択される設定ファイル(デフォルト設定ファイル)を指定できます。TELNETで本装置にアクセスしている場合は起動プロセスで設定ファイルを指定できませんので、特定の設定ファイルで起動させたいときはこのコマンドを使用します。

#### 📌 ご注意

- デフォルト設定ファイルとして退避ファイルを指定している場合は、起動後にsave コマンドを実行すると現在の動作環境が設定ファイルに上書きされてしまいます。必要であれば、使用したい設定ファイルの内容を別の設定ファイルにコピーしてから、save コマンドを実行するようにしてください。
- 設定ファイル、退避ファイルを別の番号系列の設定ファイルに保存または削除する場合には、copy config、delete config コマンドを使用します。詳しくは「コマンドリファレンス」(別冊)をご覧ください。

# SNMPで本装置を管理する

本装置はRFC1157 (SNMP) およびRFC1213 (MIB-II) 準拠の機能を搭載しています。本装置でSNMP (Simple Network Management Protocol) の設定を行うことで、SNMPクライアントに対してネットワーク管理情報を監視して、必要に応じて変更することができます。

## ご注意

- SNMPの設定は、コマンドによって行う必要があります。「設定・管理ページ」の「詳細情報と設定」-「コマンドの入力」画面でコマンドを入力するか、telnetなどのコンソールコマンドで必要な設定を行ってください。
- 設定コマンドについて詳しくは、「コマンドリファレンス」(別冊)をご覧ください。

# 最新の機能を利用する(リビジョンアップ)

インターネットから本装置の機能を管理するプログラム(ファームウェア)をダウンロードして、最新の機能をご利用いただけます(リビジョンアップ)。

## ご注意

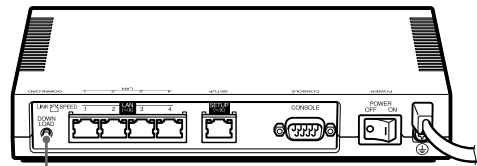
- リビジョンアップを始めたら、完了して本装置が再起動するまで他の操作は絶対しないでください。万一、中断したときは本装置が使えなくなることがあります。その場合は、持ち込み修理が必要となります。
- リビジョンアップ中は、STATUS、MAIN、VoIPランプが順番に点灯します。
- リビジョンアップが完了すると、本装置は自動的に再起動されるため、すべての通信が切断されます。
- リビジョンアップ中は、絶対にケーブルを抜かないでください。本装置が使えなくなり、持ち込み修理が必要となる場合があります。
- 「設定・管理ページ」の「HTTPリビジョンアップの実行」画面では、正式にリリースされたバージョンのファームウェアにのみリビジョンアップできます。ヤマハによる正式な動作保証のないβ版のファームウェアは、「設定・管理ページ」を使ってリビジョンアップすることはできません。

## ヒント

「設定・管理ページ」の「HTTPリビジョンアップの設定」画面で、「リビジョンダウンの許可」を「する」に変更すると、リビジョンダウン(旧バージョンのファームウェアに更新)も実行できます。詳しくは「HTTPリビジョンアップの設定」画面のヘルプをご覧ください。

## DOWNLOADボタンでリビジョンアップする

「HTTPリビジョンアップの設定」画面で「DOWNLOADボタンの使用」を「する」に設定している場合は、本装置背面のDOWNLOADボタンを押すだけで、リビジョンアップを実行できます。



DOWNLOADボタン

## ヒント

DOWNLOADボタンでリビジョンアップを実行する場合、本装置のランプでリビジョンアップの状態を確認できます。

- ファームウェアのダウンロード待機中およびファームウェアのダウンロード中は、STATUSランプとMAINランプが点滅します。
- ファームウェアのダウンロードが完了して、リビジョンアップが開始されると、STATUS、MAIN、VoIPランプが順番に点灯します。
- ダウンロードやリビジョンアップに失敗した場合は、STATUSランプが点灯します。DOWNLOADボタンを1秒間押して、点灯を解除してください。

# 最新の機能を利用する (リビジョンアップ)(つづき)

## DOWNLOADボタンによる リビジョンアップを許可する

「HTTPリビジョンアップの設定」画面で行います。

HTTPリビジョンアップの設定	
使用	<input checked="" type="radio"/> 使用する <input type="radio"/> しない
リビジョンダウンの許可	<input checked="" type="radio"/> 使用する <input type="radio"/> しない
DOWNLOADボタンの使用	<input checked="" type="radio"/> 使用する <input type="radio"/> しない
タイムアウト	30 秒 (1~180)
URL	<input checked="" type="radio"/> ヤマハ公式配布サイト <input type="radio"/> その他 http://
適用 キャンセル	

DOWNLOADボタンによるリビジョンアップを行いたいときは、「DOWNLOADボタンの使用」を「使用する」に設定します。

設定内容について詳しくは、設定画面の「ヘルプ」をクリックして、表示される説明をご覧ください。

「HTTPリビジョンアップの設定」画面を開くには「設定・管理ページ」から、以下の順に設定画面のボタンをクリックします。

- ▶メイン画面の「保守」
- ▶「HTTPリビジョンアップ」の「変更」

## DOWNLOADボタンを押して リビジョンアップする

DOWNLOADボタンを3秒間押し続けると、新しいリビジョンのファームウェアの有無をチェックします。新しいリビジョンのファームウェアがあった場合は、自動的にファームウェアをダウンロードしてから、リビジョンアップを実行します。

### ご注意

- ファームウェアのダウンロードまたはリビジョンアップに失敗すると、STATUSランプが点灯します。その場合はDOWNLOADボタンを1秒間押し、STATUSランプが消灯します。
- ファームウェアのダウンロード、またはリビジョンアップに失敗した場合は、「故障かな?と思ったら」(133ページ)をご確認ください。

## リビジョンアップが終了すると

本装置が再起動します。

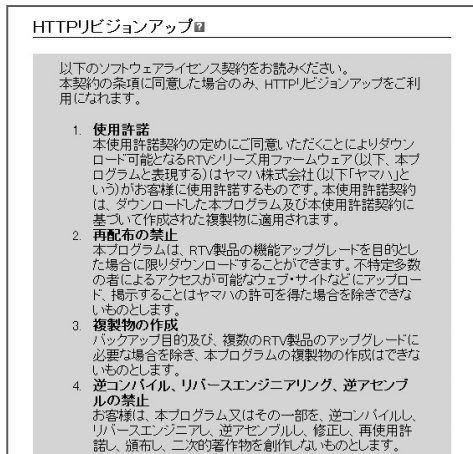
「設定・管理ページ」の「全体情報」画面-「基本情報」欄に、リビジョン番号が表示されます。リビジョン番号が更新されていることを確認してください。

## DOWNLOADボタンを押した時点で通話がある場合は

- 通話が終了するまで、ファームウェアのダウンロードは行われません。ただし、DOWNLOADボタンを押してから5分以上通話が継続している場合は、通話を強制的に切断してファームウェアのダウンロードを開始します。
- 通話の終了待ちの間でも再度DOWNLOADボタンを3秒間押し続けると、通話を強制的に切断してダウンロードを開始できます。また、通話の終了待ちの間にDOWNLOADボタンを1秒間押しと、リビジョンアップの動作をキャンセルできます。
- 冗長構成機能(66ページ)を使用している場合は本装置がメンテナンス状態(127ページ)になり、新たなSIP接続要求はバックアップ側の機器で処理されます。この場合でも、DOWNLOADボタンを押してから5分以上通話が継続している場合は、通話を強制的に切断してファームウェアのダウンロードを開始します。

## 「設定・管理ページ」で リビジョンアップする

「HTTPリビジョンアップの実行」画面で行います。



「同意して実行する」をクリックすると、新しいリビジョンのファームウェアの有無をチェックします。新しいリビジョンのファームウェアがあった場合は、画面に今のリビジョン番号と新しいリビジョン番号が表示されます。その状態でもう一度「実行」をクリックすると、ファームウェアのダウンロード後に自動でリビジョンアップを実行します。

設定内容について詳しくは、設定画面の「ヘルプ」をクリックして、表示される説明をご覧ください。

### 💡 ヒント

「HTTPリビジョンアップの設定」画面で「リビジョンダウンの許可」を「する」に変更すると、リビジョンダウン(旧バージョンのファームウェアに更新)も実行できます。

### 「HTTPリビジョンアップの実行」画面を開くには

「設定・管理ページ」から、以下の順に設定画面のボタンをクリックします。

- ▶ メイン画面の「保守」
- ▶ 「HTTPリビジョンアップ」の「実行」

## リビジョンアップが終了すると

本装置が再起動します。

「設定・管理ページ」の「全体情報」画面-「基本情報」欄に、リビジョン番号が表示されます。リビジョン番号が更新されていることを確認してください。

# 本装置の設定を変更できるホストを制限する

本装置には、本装置自体のセキュリティを確保するために、パスワード機能や利用ホスト制限機能を装備しています。これらの機能を利用することで、第三者が不正に本装置の設定を変更できないように設定できます。

「GUIの設定」画面でSETUPポート以外のポートからのアクセスを禁止して、「TELNETサーバーの設定」画面でTELNET経由でのアクセスを禁止すれば、本装置の設定を変更できるのは本装置に物理的にアクセスできる立場のユーザーだけになり、セキュリティを強化するために役立ちます。

## 「設定・管理ページ」を利用できるホストを制限する

「GUIの設定」画面で、Webブラウザ(HTTP)を使って本装置の設定を変更できるホストをIPアドレスで制限したり、本装置のSETUPポートに接続しているホストのみに制限したりできます。

GUIの設定	
アクセス許可	<input type="radio"/> 全て許可 <input type="radio"/> ポート指定 SETUP/LANポート <input type="radio"/> IPアドレス指定
ポート番号	80
セッションタイムアウト	5 秒 (1~100)
表示名称	<input type="radio"/> 指定する <input type="radio"/> 指定しない
適用 キャンセル	

設定内容について詳しくは、設定画面の「ヘルプ」をクリックして、表示される説明をご覧ください。

### 「GUIの設定」画面を開くには

「設定・管理ページ」から、以下の順に設定画面のボタンをクリックします。

- ▶メイン画面の「基本設定」
- ▶「GUIの設定」の「変更」

## TELNETを利用できるホストを制限する

「TELNETサーバーの設定」画面で、TELNETソフトウェアを使って本装置の設定を変更できるホストをIPアドレスで制限したり、本装置のSETUPポートに接続しているホストのみに制限したりできます。

TELNETサーバーの設定	
使用	<input type="radio"/> する <input type="radio"/> しない <input type="radio"/> 全て許可 <input type="radio"/> ポート指定 SETUP/LANポート
アクセス許可	<input type="radio"/> IPアドレス指定 [Input Field]
ポート番号	23
適用 キャンセル	

設定内容について詳しくは、設定画面の「ヘルプ」をクリックして、表示される説明をご覧ください。

### 「TELNETサーバーの設定」画面を開くには

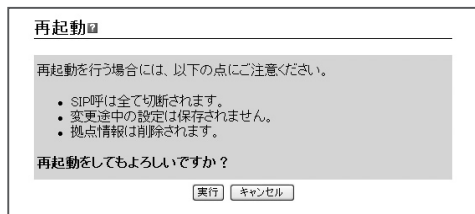
「設定・管理ページ」から、以下の順に設定画面のボタンをクリックします。

- ▶メイン画面の「基本設定」
- ▶「TELNETサーバーの設定」の「変更」

# その他の保守管理機能

## 本装置を再起動する

「再起動」画面で行います。



再起動するときは、「実行」をクリックします。

### ご注意

再起動前に、現在の通話はすべて強制的に切断されます。

### 「再起動」画面を開くには

「設定・管理ページ」から、以下の順に設定画面のボタンをクリックします。

- ▶メイン画面の「保守」
- ▶「特殊動作」-「再起動」欄の「実行」

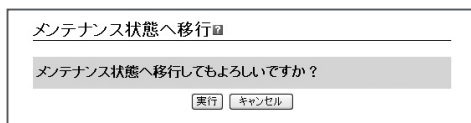
## メンテナンス状態へ移行する

単独状態、または冗長構成でメイン機として動作している環境の設定を変更すると、運用に支障が出る場合があります。このような場合は本装置をメンテナンス状態に移行させてから、設定を変更するようにしてください。

### メンテナンス状態での動作

- メンテナンス状態に入る前から継続している通話は保持されますが、新たなSIP接続要求は受け付けません(電話帳サーバーを冗長構成で運用している場合は、新たなSIP接続要求はバックアップ側の機器で処理されます)。時間が経過するにつれて本装置が保持している通話が少なくなるので、通話がなくなった段階で設定を変更するようにすれば、システム全体の運用に影響を与えずに設定を変更できます。
- メンテナンス状態では、MAINランプがゆっくり点滅します。

メンテナンス状態への移行は、「メンテナンス状態へ移行」画面で行います。



メンテナンス状態へ移行するときは、「実行」をクリックします。

## その他の保守管理機能(つづき)

### 「メンテナンス状態へ移行」画面を開くには

「設定・管理ページ」から、以下の順に設定画面のボタンをクリックします。

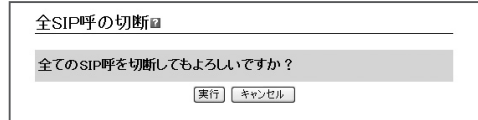
- ▶メイン画面の「保守」
- ▶「特殊動作」-「メンテナンス状態へ移行」欄の「実行」

### 通常状態に復帰するには

「通常状態へ移行」画面で「実行」をクリックします。

## すべてのSIP呼を強制的に切断する

現在通話中の通話をすべて強制的に切断します。「全SIP呼の切断」画面で行います。



全部のSIP呼を強制的に切断するときは、「実行」をクリックします。

### 「全SIP呼の切断」画面を開くには

「設定・管理ページ」から、以下の順に設定画面のボタンをクリックします。

- ▶メイン画面の「保守」
- ▶「特殊動作」-「全SIP呼の切断」欄の「実行」



## 監視情報を管理する

本装置で管理している統計情報や通話履歴、障害履歴を総称して、監視情報と呼びます。この監視情報を本装置のフラッシュメモリに保存するタイミングを指定したり、監視情報を消去したりできます。

### 監視情報を本装置のフラッシュメモリに保存するタイミングを指定する

本装置は監視情報を内部メモリに保存していますが、本装置の電源を切ると内容が失われてしまいます。そのため、内部メモリに保持された統計情報を一日一回、不揮発性のフラッシュメモリに保存する動作を行いますが、保存動作中(数秒～数十秒)は呼制御が一時的に停止します。

運用形態や利用形態にあわせて、この保存動作のタイミングを「監視情報の設定」画面で指定することができます。



時刻を指定してから、「適用」をクリックします。

#### 「監視情報の設定」画面を開くには

「設定・管理ページ」から、以下の順に設定画面のボタンをクリックします。

- ▶メイン画面の「保守」
- ▶「監視情報の管理」の「変更」

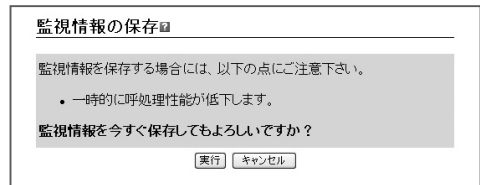
## 監視情報を保存する

「監視情報の設定」画面で設定した保存タイミングに関わらず、監視情報を手動で不揮発性のフラッシュメモリに保存できます。本装置の電源を一時的に切断する必要がある場合でも、それまでの監視情報を保存できます。

監視情報を手動で保存するには、「監視情報の保存」画面で「実行」をクリックします。

#### ご注意

保存動作中(数秒～数十秒)は、呼制御が一時的に停止します。



設定内容について詳しくは、設定画面の「ヘルプ」をクリックして、表示される説明をご覧ください。

#### 「監視情報の保存」画面を開くには

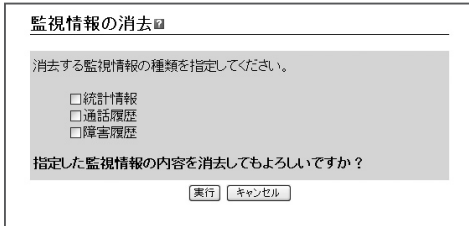
「設定・管理ページ」から、以下の順に設定画面のボタンをクリックします。

- ▶メイン画面の「保守」
- ▶「監視情報の管理」-「監視情報の保存」欄の「実行」

## その他の保守管理機能(つづき)

### 監視情報を消去する

「監視情報の消去」画面で行います。



消去したい監視情報にチェックを付けてから、「実行」をクリックします。

設定内容について詳しくは、設定画面の「ヘルプ」をクリックして、表示される説明をご覧ください。

#### 「監視情報の消去」画面を開くには

「設定・管理ページ」から、以下の順に設定画面のボタンをクリックします。

- ▶メイン画面の「保守」
- ▶「監視情報の管理」-「監視情報の消去」欄の「実行」

## SIPパケットログを管理する

SIPパケットログについて、障害レベルごとに上書き許可/禁止を設定したり、SIPパケットログを消去したりできます。

### SIPパケットログとは？

メール通知機能のトリガー条件(108ページ)に合致するエラーが発生した際に、全SYSLOG情報からエラー原因のVoIP呼に関連するSIPパケットのSYSLOGを抽出したログ情報のことです。

- SIPパケットの内容が送受信の時系列に記録されているため、障害の要因分析に便利です。メール通知の添付ファイルとして送信すると同時に本装置の内部にも保管されるので、「設定・管理ページ」で同じ情報を閲覧できます。
- SIPパケットログは、5つの障害レベルごとにそれぞれ最大4つ(エラー発生4回)まで記録できます。障害発生5回目以降は順次古いログから上書きされるため、「設定・管理ページ」では常に最新の4件を閲覧できることとなります。
- 古いログを確認できるようにしておきたいときは、「上書き禁止」を選んで新しいログへの上書きを禁止してください。ただしこの場合、障害発生5回目以降のSIPパケットログは保存されません。障害通知メールもファイルは添付されず、障害の発生を通知するだけになります。

#### 💡ヒント

- SIPパケットログを保存するには、「トリガーの設定」画面(108ページ)で「ログを添付する」を選択している必要があります。
- SIP障害のレベルと内容は、以下の通りです。
  - レベル1：一時的に使用不可
  - レベル2：ダイヤル操作ミス
  - レベル3：設定ミス、認証エラー
  - レベル4：拠点が使用不可
  - レベル5：システム全体が使用不可

## SIPパケットログの上書き許可／禁止を設定する

SIPパケットログは障害レベルごとにそれぞれ最大4つまで記録できますが、5つめ以降のログが発生すると既存のログを上書きするか、新規に発生したログを無視することになります。

5つめ以降のログが発生した場合の動作を、「SIPパケットログの設定」画面で障害レベルごとに指定します。

SIPパケットログの設定	
レベル1 (一時的に使用不可)	<input type="radio"/> 上書き許可 <input type="radio"/> 上書き禁止
レベル2 (操作ミス)	<input type="radio"/> 上書き許可 <input type="radio"/> 上書き禁止
レベル3 (設定ミス)	<input type="radio"/> 上書き許可 <input type="radio"/> 上書き禁止
レベル4 (懸点が使用不可)	<input type="radio"/> 上書き許可 <input type="radio"/> 上書き禁止
レベル5 (システム全体が使用不可)	<input type="radio"/> 上書き許可 <input type="radio"/> 上書き禁止

レベルごとに上書き許可／禁止を指定してから、「適用」をクリックします。

設定内容について詳しくは、設定画面の「ヘルプ」をクリックして、表示される説明をご覧ください。

### 「SIPパケットログの設定」画面を開くには

「設定・管理ページ」から、以下の順に設定画面のボタンをクリックします。

- ▶メイン画面の「保守」
- ▶「SIPパケットログの管理」の「変更」

## SIPパケットログを消去する

「SIPパケットログの消去」画面で行います。

SIPパケットログの消去

消去するSIPパケットログレベルを指定してください。

レベル1  
 レベル2  
 レベル3  
 レベル4  
 レベル5

指定したSIPパケットログを消去してもよろしいですか？

消去したいログのレベルにチェックを付けてから、「実行」をクリックします。

設定内容について詳しくは、設定画面の「ヘルプ」をクリックして、表示される説明をご覧ください。

### 「SIPパケットログの消去」画面を開くには

「設定・管理ページ」から、以下の順に設定画面のボタンをクリックします。

- ▶メイン画面の「保守」
- ▶「SIPパケットログの管理」の「実行」

## その他の保守管理機能(つづき)

### SETUPポートの IPアドレスを変更する

工場出荷設定では、本装置のSETUPポートには「10.0.0.1/24」が割り当てられています。ネットワーク上ですでに同ネットワークアドレスを使用している場合は、「SETUPポートの設定」画面で、SETUPポートのIPアドレスを変更する必要があります。

SETUPポートの設定	
IPv4アドレス	10.0.0.1 / 24
リンク速度	自動
DHCPの使用	<input type="radio"/> する <input type="radio"/> しらない
DHCPで配布するIPアドレスの範囲	10.0.0.2 ~ 10.0.0.9

適用 キャンセル

設定内容について詳しくは、設定画面の「ヘルプ」をクリックして、表示される説明をご覧ください。

#### 「SETUPポートの設定」画面を開くには

「設定・管理ページ」から、以下の順に設定画面のボタンをクリックします。

- ▶メイン画面の「IP設定」
- ▶「SETUPポートの設定」の「変更」

# 故障かな? と思ったら

## お問い合わせになる前に

本書の内容をご覧になり、問題を解決してみましょう。

### 基本的なチェック

- **POWERランプは点灯していますか?**  
点灯していない場合は、次ページをご覧ください。
- **本装置背面のSETUPポートまたはLANポートのLINKランプは点灯していますか?**  
点灯していない場合は、次ページをご覧ください。

### STATUSランプの状態を確認してください

点灯している場合は、通信に障害が発生していません。102ページおよび135ページをご覧ください。

## 問題を解決する

症状ごとの説明ページをご覧ください。

- **Q1：ランプ類が消灯／点滅している**(134ページ)
- **Q2：「設定・管理ページ」で設定できない**(136ページ)
- **Q3：通話できない**(139ページ)
- **Q4：DOWNLOADボタンが機能しない**(142ページ)
- **Q5：その他の問題**(143ページ)

### それでも問題が解決しない場合は

サポート窓口までご相談ください(147ページ)。

# Q1 ランプ類が消灯／点滅している

症状▶	原因▶	対策
ランプがひとつも点灯しない	本装置の電源が入っていない	POWER（電源）スイッチを「ON」にして、電源を入れる。
	電源コードがコンセントに接続されていない	コンセントから外れているときは、正しく差し込み直す。
	主ブレーカーや配線別ブレーカーが切れている	<ul style="list-style-type: none"> <li>ブレーカーが「切」になっている場合は、「入」にする。</li> <li>ブレーカーが「入」になっている場合は、一度「切」にしてから「入」にし直す。</li> </ul>
	停電している	停電中は、復旧するまで待つ。
	コンセントに電気が来ていない（他の電気製品も使えない）	<ul style="list-style-type: none"> <li>他の製品が動かないときは、コンセントや電気配線の修理を依頼する。</li> <li>他の製品が動くときは、本装置の修理を依頼する。</li> </ul>
本装置背面のSETUPポートまたはLANポートのLINKランプが点灯しない	HUBやパソコンの電源が入っていない	本装置および本装置に接続した機器の電源が入っていることを確認する。LANポートに機器を正しく接続しても、接続した機器の電源が入っていないときは、本装置のLANランプは点灯しない。
	正しく接続されていない	本装置側、パソコンおよびHUB側共にコネクタをいったん外してから、もう一度力チツとロックするまで差し込む。
	LAN用のケーブルを使っていない	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISDNケーブルを使用していないかどうか確認する（コネクタ形状が全く同じなので注意が必要）。</li> <li>他のLANケーブルと取り替えてみる。</li> </ul>
	パソコンのLAN（ネットワーク）カードが正しく動作していない、または接続モードが本装置と合っていない	<ul style="list-style-type: none"> <li>他の製品が動かないときは、コンセントや電気配線の修理を依頼する。</li> <li>他の製品が動くときは、本装置の修理を依頼する。</li> </ul>
	すべてのランプが点灯している	<p>電源投入後の設定ファイル待ち状態（正常動作）</p> <p>そのまま放置すると、10秒後に自動的に起動する（120ページ）。</p> <p>本体が故障している</p> <p>本装置の修理を依頼する。</p>

困ったときは

症状▶	原因▶	対策
MAINランプが点灯しない	設定が行われていない、または設定値が消えている	LANポートのIPアドレス設定を含む、本装置を使用するための設定を行ってから、本装置を再起動する。
	バックアップ動作中 (正常動作)	冗長構成を形成している場合に、バックアップ動作中である。メイン動作に切り替わると、MAINランプが点灯する。
STATUSランプが点滅している	本装置が誤動作している	本装置を初期化してから(144ページ)、設定をやり直す。
	冗長構成機能(66ページ)で指定したシャットダウントリガーで、シャットダウン状態になっている(正常動作)	シャットダウントリガーの設定を確認する。
STATUSランプが点灯している	通信障害が発生している	<ul style="list-style-type: none"> <li>通信障害が発生していないか、IPキープアライブの設定(38ページ)が正しいか確認する。</li> <li>IPキープアライブの送出先IPアドレスを複数設定しているときは、どれか1つでも障害があるとSTATUSランプは点灯する。</li> </ul>
	DOWNLOADボタンによるリビジョンアップが失敗した	DOWNLOADボタンを1秒押す。それでも点灯状態を解除できないときは、通信障害から復旧していない。
通信障害が発生しているのに、STATUSランプが点灯しない	IPキープアライブの設定がされていない	IPキープアライブを設定する(38ページ)。
	IPキープアライブ機能が通信障害を検出していない	数分間待ってから、再度STATUSランプの状態を確認する。
STATUSランプとMAINランプが同時にゆっくり点滅している	DOWNLOADボタンが押され、ダウンロード待機状態になっている(正常動作)	<ul style="list-style-type: none"> <li>通話中のVoIP呼があるため、切断を待っている待機状態。VoIP呼が切れるか、または通話中でも5分経過するとダウンロードが自動的に始まる。</li> <li>待機状態を強制的に解除するには、DOWNLOADボタンを1秒押す。直ちにダウンロードを開始するには、DOWNLOADボタンを3秒押す(この場合、通話中のVoIP呼は強制切断される)。</li> </ul>

# Q2 「設定・管理ページ」で 設定できない

症状▶	原因▶	対策
「設定・管理ページ」を 表示できない	本装置がパソコンを認識していない(LANポートのLINKランプが点灯していない)	「本装置背面のSETUPポートまたはLANポートのLINKランプが点灯しない」(134ページ)をご覧ください。
	パソコンのネットワーク設定が不適切(LAN上の他のパソコンやネットワークプリンタも使用できない)	<ul style="list-style-type: none"><li>• LANボードやLANカードの設定をやり直して、パソコンを再起動する。</li><li>• パソコンのIPアドレスをリセットする。</li></ul>
	本装置が誤動作している	本装置を初期状態に戻してから、設定をやり直す(144ページ)。
	本装置のLANポートのIPアドレスを設定していない	<ul style="list-style-type: none"><li>• 本装置のLANポートにパソコンを接続する場合、本装置のLANポートにIPアドレスを設定する。</li><li>• パソコンのネットワーク設定を正しく行う。DHCPを利用している場合は、DHCPサーバーを別途用意する。</li></ul>
	本装置のSETUPポートのIPアドレスを変更した	本装置のSETUPポートのIPアドレスを変更した場合、同じサブネットのIPアドレスを「DHCPで配布するIPアドレス」にも設定する。
	LANポートに接続したパソコンから、SETUPポートのIPアドレス宛のURLを指定している	「http:// (LANポートに設定した本装置のIPアドレス) /」でアクセスする。
	「設定・管理ページ」に対するアクセス権がない	<ul style="list-style-type: none"><li>• IPアドレスによるアクセス制限機能が働いていると、許可されていないホストからのアクセスに対しては、「Error503 This server is available to members only. I'm sorry, your host is not member.」と表示される。遠隔操作する場合は、「GUIの設定」の設定を変更する(126ページ)。</li><li>• アクセスを許可されているパソコンから操作するか、または「GUIの設定」(126ページ)画面で設定を変更して、アクセスを許可する。</li></ul>
	「GUIの設定」画面でポート番号を変更している(126ページ)	「http:// (IPアドレス) : (ポート番号) /」(例：http://10.0.0.1:80/)でアクセスする。



症状▶	原因▶	対策
「設定・管理ページ」を表示できない(つづき)	<p>URL指定が不適切である</p> <hr/> <p>パソコンのWebブラウザの接続経路設定が、LAN経由になっていない</p> <hr/> <p>パソコンのWebブラウザでProxy (プロキシ)サーバーを使用している</p>	<p>本装置を始めて使うときや工場出荷状態に戻した後は、パソコンをSETUPポートに接続し、「http://10.0.0.1/」にアクセスする。</p> <hr/> <p>Windows版InternetExplorer6の場合、「インターネットオプション」の「接続」タブでダイヤルアップ接続をする設定になっていると、「設定・管理ページ」にアクセスできないので、「ダイヤルしない」に変更する。</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• プロキシの設定が正しくないと、「設定・管理ページ」が表示できなくなる。</li> <li>• Windows版InternetExplorer6の場合：メニューから「ツール」→「インターネットオプション」→「接続」タブ→「LANの設定」を開き、「プロキシサーバーを使用する」のチェックをはずす。</li> </ul>
パスワードを入力しても「設定・管理ページ」が表示されない	<p>パスワードが間違っている(パスワードエラーが表示される)</p> <hr/> <p>ログインパスワードでは「設定・管理ページ」にアクセスできない</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• パスワードは、全角／半角や大文字／小文字の違いも区別される。必ず半角の英数字で大文字／小文字まで正確に入力する。</li> <li>• Webブラウザに認証情報(ユーザー名、パスワード)が残っていると、それを自動的に送信するため、エラーになる場合がある。ユーザー名を削除してからパスワードを入力し直すか、ブラウザをいったん終了してから「設定・管理ページ」を開き直す。</li> </ul> <hr/> <p>パスワードを設定している場合は、管理パスワードを入力する。</p>
設定内容が元に戻ってしまう	設定後に「適用」をクリックしていない	「設定・管理ページ」で設定を変更したときは、必ず「適用」をクリックして設定を保存する。「適用」をクリックせずに画面を閉じると、設定内容は保存されない。

## Q2 「設定・管理ページ」で 設定できない(つづき)

症状▶	原因▶	対策
「設定・管理ページ」を開く際に、Webブラウザにパスワードを保存できない	「ネットワークパスワードの入力」画面で、ユーザー名を空欄にしている	Webブラウザによっては、パスワードを保存するためにユーザー名の入力が必要な場合がある。この場合は、任意の文字列を入力する。
パスワードを設定していないのに認証ダイアログが表示される	パスワードを設定していない場合でも、認証ダイアログは表示される	認証画面が表示されたら、「ユーザー名」欄に「administrator」と入力してから、「パスワード」欄は空欄のまま「OK」をクリックする。

# Q3 通話できない

症状▶	原因▶	対策
拠点情報を登録 (レジスト)できない (障害履歴に何も表示 されない)	拠点のヤマハVoIPゲートウェイに、本装置への登録(レジスト)のための設定がされていない。または、サーバーアドレスの設定が間違っている	<ul style="list-style-type: none"><li>• 拠点側のヤマハVoIPゲートウェイで、本装置の(LANポートの) IPアドレスをSIPサーバーアドレスとする設定(sip serverコマンド)がされているかどうか確認する。</li><li>• 本装置が冗長構成を形成している場合は、SIPサーバーアドレスとして、仮想IPアドレスを設定する必要がある。</li></ul>
	拠点のヤマハVoIPゲートウェイから、本装置へネットワーク環境に問題がある	<ul style="list-style-type: none"><li>• 各ネットワーク機器の設定を確認する。</li><li>• 最寄のネットワーク機器から順にpingを実行して、問題を切り分ける。</li></ul>
拠点情報を登録 (レジスト)できない (障害履歴に401 エラーが表示される)	本装置に拠点情報が設定されていない	拠点情報を設定する。
	認証パスワードが合っていない	本装置に設定している拠点情報のパスワードと同じものを、拠点側のヤマハVoIPゲートウェイの認証用パスワードとして設定する(大文字と小文字の区別に注意する)。
	認証ユーザーIDが合っていない	拠点側のヤマハVoIPゲートウェイの認証用ユーザーIDに、事業所番号を設定する。
拠点情報を登録 (レジスト)できない (障害履歴に403 エラーが表示される)	SIPドメイン名が合っていない	本装置の基本設定に設定しているドメイン名と同じドメイン名を、拠点側のヤマハVoIPゲートウェイのSIPアドレスに指定(sip: (事業所番号) @ (ドメイン名))する。
拠点情報を登録 (レジスト)できない (障害履歴に480 エラーが表示される)	本装置がメンテナンス状態である	メンテナンス状態では新たな登録(レジスト)を受け付けない。「通常状態へ移行する」画面で「実行」をクリックする(127ページ)。
	本装置がダウンロード待機状態である	<ul style="list-style-type: none"><li>• DOWNLOADボタン操作によって本装置がダウンロード待機状態(VoIP通話終了待ち)にある場合は、新たな登録(レジスト)を受け付けない。</li><li>• 待ち時間の最大時間(5分)待つか、DOWNLOADボタンを1秒押してダウンロード待機状態をキャンセルする。</li></ul>

# Q3 通話できない(つづき)

困ったときは

症状▶	原因▶	対策
発信するとビジー トーンが聞こえる (障害履歴に何も 表示されない)	ダイヤル番号を間違えた、または プレフィックス番号を間違えた	拠点のヤマハVoIPゲートウェイの設定を 確認してから、正しい番号でかけ直す。
発信するとビジー トーンが聞こえる (障害履歴に403 エラーが表示される)	セッションタイマーの設定がされて いない	拠点のヤマハVoIPゲートウェイの設 定で、「SIPサーバーごとのsession- timer機能のタイマ値」を設定(sip server session timerコマンド)する。
発信するとビジー トーンが聞こえる (障害履歴に408 エラーが表示される)	着信側の拠点が一時的に停止し ている	着信側の拠点に障害が発生していないか 確認する。
発信するとビジー トーンが聞こえる (障害履歴に404 エラーが表示される)	ダイヤル番号を間違えた	正しいダイヤル番号でかけ直す。
	着信側の拠点のヤマハVoIPゲー トウェイが未登録状態である	着信側の拠点のヤマハVoIPゲートウェイ の状況を確認する。
発信するとビジー トーンが聞こえる (障害履歴に「拠点 ビジー」が表示される)	着信側の拠点に着信可能なポー トがない	着信側の拠点の通話が終了するのを待っ て、かけ直す。
発信するとビジー トーンが聞こえる (障害履歴に「本装置 ビジー」が表示される)	本装置の処理可能な同時通話数 を超えた	しばらく待ってかけ直す。
発信するとビジー トーンが聞こえる (障害履歴に480 エラーが表示される)	本装置がメンテナンス状態であ る	メンテナンス状態では新たな発信を受け 付けない。「通常状態へ移行する」画面で 「実行」をクリックする(127ページ)。
	本装置がダウンロード待機状態 である	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DOWNLOADボタン操作によって本装 置がダウンロード待機状態(VoIP通話 終了待ち)にある場合は、新たな登録 (レジスト)を受け付けない。</li> <li>• 待ち時間の最大時間(5分)待つか、 DOWNLOADボタンを1秒押してダウ ンロード待機状態をキャンセルする。</li> </ul>

症状▶	原因▶	対策
通話中に突然ビジー トーンが聞こえる、 または突然無音になる (しばらくすると ビジートーンになる)	本装置または拠点のヤマハVoIP ゲートウェイが再起動したか、 通話中にメインとバックアップ の動作切り替えが発生した(冗 長構成時)	しばらく待ってかけ直す。

# Q4 DOWNLOADボタンが機能しない

症状▶	原因▶	対策
DOWNLOADボタンを押してもリビジョンアップされない	インターネットに接続していない	LANポートに接続されているネットワーク環境で、インターネットへアクセスできることを確認する。
	ファームウェアのダウンロード先URLの設定が間違っている	「HTTPリビジョンアップの設定」画面でURLを確認する(124ページ)。
	DOWNLOADボタンの使用を許可する設定になっていない	「HTTPリビジョンアップの設定」画面で「DOWNLOADボタンの使用」を「する」に設定する(124ページ)。
	HTTPリビジョンアップを行うことを許可する設定になっていない	「HTTPリビジョンアップの設定」画面で「使用」を「する」に設定する(124ページ)。
	最新リビジョンのファームウェアを使用している	そのまま使用する。
DOWNLOADボタンを1秒押しても、STATUSランプが消えない	通信障害が発生している	通信障害が発生していないか、IPキープアライブの設定が正しいか確認する。

# Q5 その他の問題

症状▶	原因▶	対策
本装置やパソコンで、NTPサーバーを使った時刻合わせができない	NTPサーバーのIPアドレスやドメイン名が間違っている	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 入手したNTPサーバー情報と比較し、正しく設定されていることを確認する。</li> <li>• NTPサーバーに対してpingを実行し、NTPサーバーが稼動していることを確認する。</li> </ul>
	登録されているNTPサーバーへの経路が設定されていない	プロバイダ設定や経路設定を確認する。
CONSOLEでログインできない	ストレートタイプのシリアルケーブルを使用している	クロスタイプのシリアルケーブルを使用して接続する。
	シリアルポートの設定が合っていない	通信速度9600bps、8ビット、1ストップビット、パリティなしに設定する(119ページ)。
TELNETでログインできない	TELNETサーバー機能が「使用しない」に設定されている	本装置は工場出荷状態では「使用しない」に設定されている。CONSOLEポートから接続する(118ページ)か、または「設定・管理ページ」でTELNETサーバー機能を「使用する」に変更する(126ページ)。
	本装置のSETUPポートのIPアドレスを変更した	本装置のSETUPポートのIPアドレスを変更した場合、同じサブネットのIPアドレスを「DHCPで配布するIPアドレス」にも設定する。
	LANポートからSETUPポートのIPアドレス宛のアクセスをしている	本装置のLANポートに設定したIPアドレス宛にアクセスする。
	TELNETサーバー機能の、アクセス制限が設定されている	アクセスが許可されているパソコンからアクセスする。
	TELNETサーバー機能の、ポート番号が変更されている	ポート番号を指定して、「telnet (IPアドレス) (ポート番号)」形式でアクセスする(Windowsの場合)。

# 本装置の設定を初期化する

本装置の設定内容を工場出荷状態に戻すことができます。

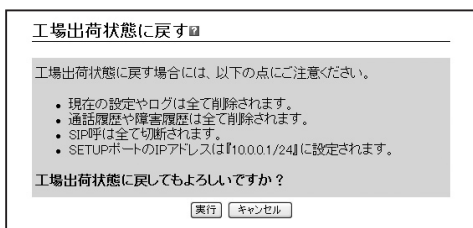
## ご注意

設定内容を工場出荷時の状態に戻す場合は、以下の点にご注意ください。

- 実行した直後にすべての通信が切断されます。
- 初期設定値が存在する設定は、初期設定値に変更されます。
- フィルタ定義や登録されたアドレスは消去されます。
- save コマンドなしで、不揮発性メモリの内容が書き換えられます。
- 操作を完了した後に、設定内容を元の状態に戻すことはできません。

## 「設定・管理ページ」から初期化する

本装置の設定内容を工場出荷状態に戻したいときは、「工場出荷時の状態に戻す」画面で設定を初期化できます。



設定内容について詳しくは、設定画面の「ヘルプ」をクリックして、表示される説明をご覧ください。

### 「工場出荷時の状態に戻す」画面を開くには

「設定・管理ページ」から、以下の順に設定画面のボタンをクリックします。

- ▶メイン画面の「保守」
- ▶「特殊動作」-「工場出荷時の状態に戻す」欄の「実行」

## 「設定・管理ページ」から初期化できないときは

本装置のIPアドレスを誤って設定した場合など、本装置の「設定・管理ページ」から初期化できない場合には、CONSOLEポートに接続したパソコンを使用して本装置を初期化できます。

- 1 本装置の電源を切る。
- 2 本装置のCONSOLEポートとパソコンのシリアルポートを、シリアルケーブルで接続する。  
接続方法とパソコンの設定については118ページをご覧ください。

- 3 パソコンでターミナルソフトウェアを起動する。  
詳しくは119ページをご覧ください。

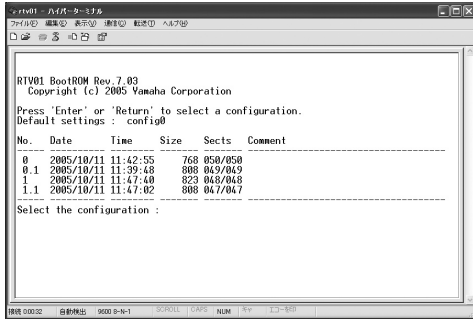
- 4 本装置の電源を入れる。  
パソコンのターミナルソフトウェアの画面に本装置のROMのバージョンが表示され、Enterキーの入力待ち状態になります。

- 5 「Will start automatically in～」のカウントダウンが終わらないうちに、Enterキーを押す。

「Will start automatically in～」のカウントダウンが終わると通常状態で起動してしまいます。起動してしまった場合は、本装置の電源を切ってから10秒以上の時間をおき、もう一度電源を入れ直して操作してください。



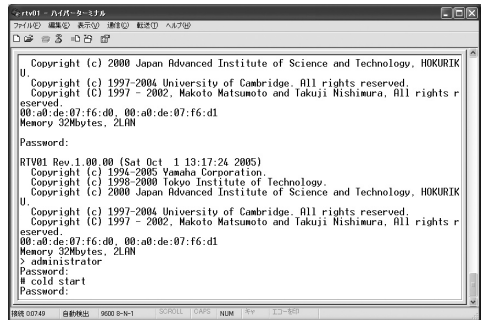
- 6 設定ファイルの選択待ち状態になったら、0~1.1のうちで表示されていない設定ファイルを指定してからEnterキーを押す。



ファームウェアが起動すると、ファームウェアのリビジョンなどが表示されます。

- 7 10秒程度待ってから、Enterキーを押す。
- 8 「Password:」と表示されたら、Enterキーを押す。  
「>」が表示されると、コンソールコマンドを入力できるようになります。
- 9 「administrator」と入力してから、Enterキーを押す。
- 10 「Password:」と表示されたら、Enterキーを押す。

- 11 「#」が表示されたら、「cold start」と入力してからEnterキーを押す。
- 12 「Password:」と表示されたら、Enterキーを押す。



本装置の設定が初期化されます。

# パスワードを忘れてしまった場合は

ログインパスワードや管理パスワードとして設定した文字列を忘れてしまうと、本装置にログインできなくなります。このような場合でも、CONSOLEポートに接続したシリアル端末から以下の非常用パスワードを入力すると、本装置にログインできます。

## 非常用パスワード

「w,lXlma」(ダブルユー、カンマ、エル、エックス、エル、エム、エー)

### ヒント

CONSOLEポートへの接続については118ページ、パソコンの設定については119ページをご覧ください。

非常用パスワードを使ってログインすると最初から管理モードに入れますので、忘れてしまったログインパスワードや管理パスワードを再設定してください。パスワード設定の際に要求される古いパスワードも、この非常用パスワードが利用できます。

### **で注意**

この機能は、security class コマンドの設定で禁止することもできます。詳しくは「コマンドリファレンス」(別冊)をご覧ください。

# サポート窓口のご案内

## お問い合わせの前に

### 本書をもう一度ご確認ください

本書をよくお読みになり、問題が解決できるかどうかご確認ください。

### ログ情報や設定情報をご確認ください

お客様の電話帳サーバーの状態を把握するために、弊社の担当者がログ(SYSLOG)情報や設定(config)情報を確認させていただくことがあります。ログ情報や設定情報を問題の症状とあわせてお知らせいただくことで、問題の解決が早まることがあります。

ログ情報や設定情報は、以下の方法でご確認ください。

- 1 パソコンでWebブラウザを起動して、ファイルメニューの「開く」を選ぶ。  
「ファイルを開く」画面が表示されます。
- 2 「http://10.0.0.1/」と半角英字で入力してから、「OK」をクリックする。  
メイン画面が表示されます。
- 3 「保守」をクリックする。  
「保守」画面が表示されます。
- 4 設定情報を確認したいときは「コンフィグの管理」-「コンフィグを画面へ出力」欄の「実行」、ログ情報を確認したいときは「SYSLOGの管理」-「SYSLOGを画面へ出力」欄の「実行」をクリックする。  
本装置のログまたは全設定情報が表示されます。「本装置の設定情報とログを確認する」(114ページ)もあわせてご覧ください。

## お問い合わせ窓口

本装置に関する技術的なご質問やお問い合わせは、下記へご連絡ください。

### ネットボランチコールセンター

TEL : 03-5715-0350

### NetVolanteインターネット電話番号

TEL ##62594341

\* ネットボランチDNSサービスユーザーのみご利用頂けます。

### ご相談受付時間

日・祝日を除く 9時～12時、13時～17時

### お問い合わせページ

<http://NetVolante.jp/>

<http://www.rtpro.yamaha.co.jp/>

# 主な仕様

## 外形寸法(幅×高さ×奥行き) :

220 mm×42.6 mm×141.5 mm

## 質量 :

700 g

## 電源 :

AC100 V (50/60 Hz)

## 消費電流 :

最大0.09A

## 動作環境条件 :

周囲温度 0～40 °C

周囲湿度 15～80 % (結露しないこと)

## 保管環境条件 :

周囲温度 -20～50 °C

周囲湿度 10～90 % (結露しないこと)

## 電波障害規格 :

VCCI クラスA

## 認証番号 :

D05-0293001

## LANインタフェース :

イーサネット 10BASE-T/100BASE-TX

4ポートスイッチングHUB

プロトコル : IEEE802.3/IEEE802.3u

通信モード : オートネゴシエーション、固定  
設定

コネクタ : RJ-45

MACアドレス : 本装置ラベルに表示

極性 : ストレート/クロス自動判別

## SETUPインタフェース :

イーサネット 10BASE-T/100BASE-TX

1ポート

プロトコル : IEEE802.3/IEEE802.3u

通信モード : オートネゴシエーション、固定  
設定

コネクタ : RJ-45

MACアドレス : 本装置ラベルに表示

極性 : ストレート/クロス自動判別

## シリアルインターフェース

DTE固定(パソコンとの接続はクロスケーブル)

ポート数 : 1

非同期シリアル : RS-232C

コネクタ : D-sub 9ピン

データ転送速度 : 9600bit/s

データビット長 : 8ビット

パリティチェック : なし

ストップビット数 : 1ビット

フロー制御 : ソフトウェア (Xon/Xoff)

## 表示機能(LED)

前面 : POWER、STATUS、MAIN、VoIP

背面 : LINK、SPEED

## 付属品 :

LANケーブル(3 m、RJ-45、ストレート)(1本)

取扱説明書(本書)(1冊)

コマンドリファレンス(1冊)

保証書(1枚)

# 本装置を譲渡／廃棄する際のご注意

本装置を譲渡／廃棄する際は、設定内容を初期化してください。

## ご注意

本装置を譲渡する際は、付属のマニュアル類もあわせて譲渡してください。

保存されている設定内容には、登録(レジスト)に必要なIDおよびパスワードの情報、通信履歴などの情報も含まれています。設定内容を初期化せずに譲渡／廃棄すると、これらの情報が悪意のある第三者によって悪用されるおそれがあります。

初期化のしかたについては、「本装置の設定を初期化する」(144ページ)をご覧ください。

# 索引

## 英数字

CONSOLEポート	17、118、144、146
config	114
CSVファイル	48～53、109、111、112
DOWNLOADボタン	17、123、142
Excel	50、110、111、113
Internet Explorer	23
IPアドレス	
LANポートのIPアドレスを指定する	32
SETUPポートのIPアドレスを変更する	132
IPキーブアライブ	38、68
LANポート	32
MACアドレス	18
MAINランプ	16、102、103、135
NTP	29
POWERランプ	16
Q値	75
RT57i/RTV700の設定	
→VoIPゲートウェイ	
SETUPポート	17、126、132
SIP障害レベル	130
SIPドメイン名	44
SIPパケットログ	130
SNMP	122
STATUSランプ	16、102、103、135
SYSLOG	115
TELNET	116
VoIPゲートウェイ	54、75
VoIPランプ	16、102
VRRP	67
Webブラウザによる設定操作	23

## 五十音順

### ア行

アース端子	17
アクセス制限	126

### カ行

各部の名称	16
監視情報	129
キーブアライブ	38、68
拠点の設定	46、54
拠点情報	
拠点情報画面	106
拠点情報の設定	46
拠点情報ファイル	48～53
困ったときは	133
コンソールコマンド	116

---

## サ行

再起動 .....	127
最大同時通話数 .....	14、71、74
サポート規定 .....	12
サポート窓口 .....	147
サーバー連携機能 .....	70
事業所番号 .....	41
システム構成例 .....	76
仕様 .....	148
障害履歴 .....	110
冗長構成機能 .....	66
譲渡する際のご注意 .....	149
初期化 .....	144
接続 .....	21
設定	
本装置の設定 .....	19、40
拠点のヤマハVoIPゲートウェイの設定 .....	54
設定・管理ページ .....	23、25
設定情報 (config) .....	114
設定ファイル .....	120
全体情報画面 .....	104
ソフトウェアライセンス契約 .....	10

---

## タ行

通話	
通話できない .....	139
通話できることを確認する .....	64
通話状況画面 .....	105
通話履歴 .....	109
電源コード .....	17
統計情報 .....	112
動作状況の確認	
「設定・管理ページ」による確認 .....	104
ランプによる確認 .....	102
トリガー	
シャットダウントリガー (冗長構成機能) .....	68
メール通知トリガー .....	108

---

## ナ行

認証番号 .....	18
------------	----

---

## ハ行

廃棄する際のご注意 .....	149
パスワード	
本装置の管理 (ログイン)	
パスワード .....	26、117、146
拠点ごとの認証パスワード .....	47、51、59
VRRP 認証パスワード .....	68
SMTP 認証パスワード .....	107
POP 認証パスワード .....	107
ハントグループ機能 .....	74
ファームウェア .....	123

---

## マ行

メール通知 .....	107
メンテナンス状態 .....	127

---

## ラ行

リビジョンアップ .....	123
履歴	
通話履歴 .....	109
障害履歴 .....	110
ログ (SYSLOG) .....	115

● ネットボランチコールセンター

TEL 03-5715-0350

NetVolanteインターネット電話番号

TEL ##62594341

\*ネットボランチDNSサービスユーザーのみご利用頂けます。

ご相談受付時間

日・祝日を除く 9時～12時、13時～17時

お問い合わせページ

<http://NetVolante.jp/>

<http://www.rtpro.yamaha.co.jp/>

WF83680



この取扱説明書は大豆油インクで印刷しています。  
この取扱説明書は無塩素紙(ECF: 無塩素紙漂白パルプ)を使用しています。