

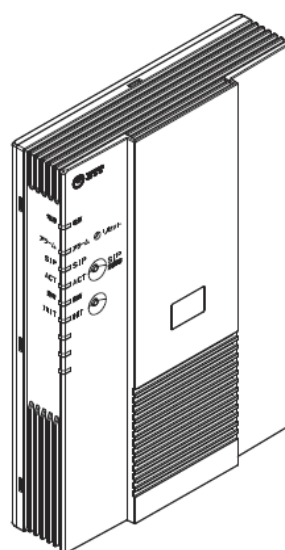
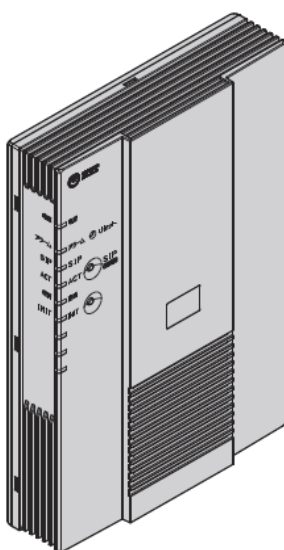


# SIP-TA-200／3200 設定ツール

# 取扱説明書

本書は、SIP-TA-200／3200 設定ツールの取扱説明書です。

- 本設定ツールを使用する前に本書をよく読み、書かれている指示や注意を十分に理解してください。



## ご使用にあたって

- ご使用の際は取扱説明書にしたがって正しい取り扱いをしてください。
- 本商品の仕様は国内向けとなっておりますので、海外ではご利用できません。  
This equipment is designed for use in Japan only and cannot be used in any other country.
- 本設定ツールの故障、誤動作、不具合、あるいは停電などの外部要因によって、通信などの機会を逸したために生じた損害や万一本商品に登録された情報内容が消失してしまうことなどの純粋経済損失につきましては、当社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。本商品に登録された情報内容は、別にメモをとるなどして保管くださるようお願いいたします。
- 本書に、他社商品の記載がある場合、これは参考を目的としたものであり、記載商品の使用を強制するものではありません。
- 本書の内容につきましては万全を期しておりますが、お気づきの点がございましたら、当社のサービス取扱所（詳細は「データコネクタアダプタ SIP-TA-200、SIP-TA-3200 取扱説明書」内の「7-9 お客様サポートのご案内」をご覧ください）へお申し付けください。
- この設定ツール取扱説明書、ソフトウェアの内容について将来予告なしに変更することがあります。
- 本商品に搭載されているソフトウェアの解析（逆コンパイル、逆アセンブル、リバースエンジニアリングなど）、コピー、転売、改造を行うことを禁止します。

## ご利用前の注意事項

### 通信に関する注意事項

- お客様宅内での接続環境により、最大通信速度が得られない場合や、通信速度が変動する状態または通信が利用できない状態となる場合があります。
- ネットワークを介して外部からの不正侵入および情報漏洩などの危険を回避するため、必要に応じて、お客様のパソコン上にファイアウォールのソフトウェアをインストールするなどの対応をお願いいたします。

### データ通信ご利用に関する注意事項

- データ通信をご利用いただくためには、フレッツ 光ネクストまたはフレッツ 光ライト、およびひかり電話サービスのご契約が必要です。
- ご使用の環境により、通信中に失敗することがあります。通信が失敗した場合でも、失敗するまでの通信に対して使用料金がかかります。

## 本書における商標の表記について

Windows の正式名称は、Microsoft Windows Operating System です。

※ Windows®7 は、Windows®7 Home Premium、Windows®7 Professional、Windows®7 Enterprise、Windows®7 Ultimate の各日本語版かつ 32 ビット(x86)/64 ビット(x64)版の略です。

※ Windows Vista®は、Windows Vista®Home Basic、Windows Vista®Home Premium、Windows Vista® Business および Windows Vista® Ultimate の各日本語版かつ 32 ビット(x86)版の略です。

※Windows®XP は、Microsoft®Windows®XP Home Edition operating system および Microsoft®Windows®XP Professional operating system の略です。

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

Oracle® と Java は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。

●フレッツ 光ネクスト、フレッツ 光ライトおよびデータコネクトは、東日本電信電話株式会社、西日本電信電話株式会社の登録商標です。

●本書に記載されている製品名はそれぞれの販売元あるいは製造元の登録商標です。

●その他、各会社名、各製品名は各社の商標または登録商標です。

# ■目次■

安全にお使いいただくために必ずお読みください  
ご利用前の注意事項

## 1章 ご利用の前に

- 1-1 はじめに
- 1-2 お客様にご用意いただくもの
- 1-3 ご利用方法
- 1-4 ご利用上の注意事項

## 2章 インストール/アンインストール

- 2-1 インストール方法
- 2-2 インストール先フォルダのフォルダ構成
- 2-3 アンインストール方法

## 3章 共通設定手順

- 3-1 電話番号リストファイル作成
- 3-2 パスワード指定方法

## 4章 サポート機能および詳細手順

- 4-1 ファームウェア配布・適用機能
- 4-2 設定パラメータ取得機能
- 4-3 設定パラメータ配布・適用機能
- 4-4 トンネル用発信テーブル設定機能
- 4-5 トンネル用着信テーブル設定機能
- 4-6 トンネル用アドレスプール設定機能
- 4-7 トンネル用アドレスプールエントリ設定機能
- 4-8 TCP ストリーム用発信テーブル設定機能
- 4-9 TCP ストリーム用着信テーブル設定機能
- 4-10 発番認証設定機能
- 4-11 再起動指示機能
- 4-12 ファームウェアバージョン取得機能
- 4-13 自動ファームウェア更新設定機能

## 5章 ログ出力情報

- 5-1 正常時ログ一覧
- 5-2 エラーログ一覧

## 6章 設定ツールの設定例

- 6-1 設定ツールでのデータ通信の設定例(トンネルモード)
- 6-2 設定ツールでのデータ通信の設定例(TCP ストリームモード)

## 7章 付録

- 7-1 用語集

# ■ 1章 ご利用の前に ■

この章では、ツールの使用に先立ち、事前に確認する事項を説明します。

- 1-1 はじめに
- 1-2 ご利用方法
- 1-3 お客様にご用意いただくもの
- 1-4 ご利用上の注意事項

## ■ 1-1 はじめに ■

本書では、システム導入時における多数の SIP-TA に対する設定の一括配布や、ファームウェアの一斉更新を容易に実施可能とするための設定ツールに関する実行方法、定義ファイルの設定方法、およびアプリケーションのインストール方法について説明します。

これらの機能は、SIP-TA の設定用 Web-GUI で既に用意されています。本設定ツールは、SIP-TA の設定用 Web-GUI による設定をコマンドラインからの操作により模擬することでこれらの機能を実現します。また、複数の SIP-TA に対して一括して各機能を実行できることが、本設定ツールのメリットとなります。

SIP-TA に関する取り扱い、SIP-TA の設定に関する説明については、「データコネクタアダプタ SIP-TA-200、SIP-TA-3200 取扱説明書」をご覧ください。

## ■ 1-2 お客様にご用意いただくもの ■

本設定ツールで設定を行う際に、必要なものを確認します。お客様にご用意いただくものは以下のとおりです。

### お客様にご用意いただくもの

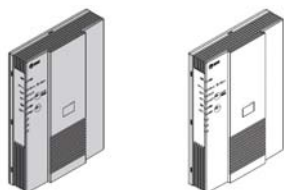
#### ● パソコン

- ・Windows® 7 SP1、または Windows Vista® SP2、Windows® XP SP3
- ・LAN ポートを装備し、オペレータ側の SIP-TA と LAN を介して通信が可能

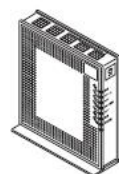


#### ● SIP-TA

- ・SIP-TA-200、または SIP-TA-3200



#### ● ひかり電話対応ホームゲートウェイ、ひかり電話ルータなど



#### ● ストレート LAN ケーブル





## ■1-3 ご利用方法■

### ご利用構成例

本設定ツールのご利用構成例を図 1.3-1 に示します。

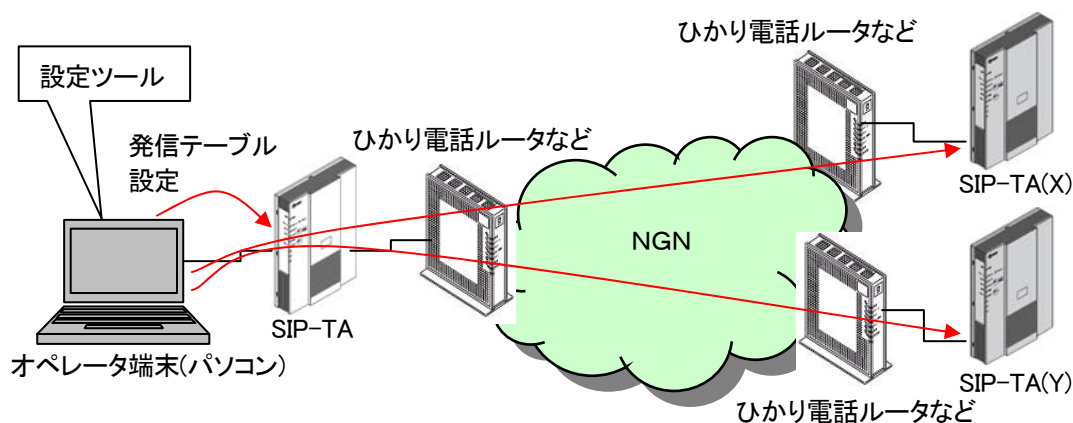


図 1.3-1 設定ツールご利用構成例図

### 設定ツールのご利用フロー

本設定ツールのご利用フローを図 1.3-2 に示します。

最初に、オペレータ端末(パソコン)へ設定ツールのインストールを行います(2章をご覧ください)。

次に、オペレータ端末において、遠隔操作対象の SIP-TA を特定するための電話番号リストファイルの作成、およびパスワードの設定を行います(3章をご覧ください)。

準備が整いましたら、実行したい機能の設定用 CSV ファイルを作成し、コマンドを実行します(4章をご覧ください)。

オペレータ端末からオペレータ側の SIP-TA に接続して、遠隔操作対象の SIP-TA を特定するための電話番号を設定します。本設定ツールでは電話番号から TCP ストリーム用発信テーブル情報を作成し、オペレータ側の SIP-TA に TCP ストリーム用発信テーブルを設定します。TCP ストリーム用発信テーブル設定後は、SIP アダプテーション機能により遠隔操作対象の SIP-TA に接続し、ファームウェアの配布・適用など要求する各種機能を実行します。

最後に、実行結果をログファイルにて確認します(5章をご覧ください)。

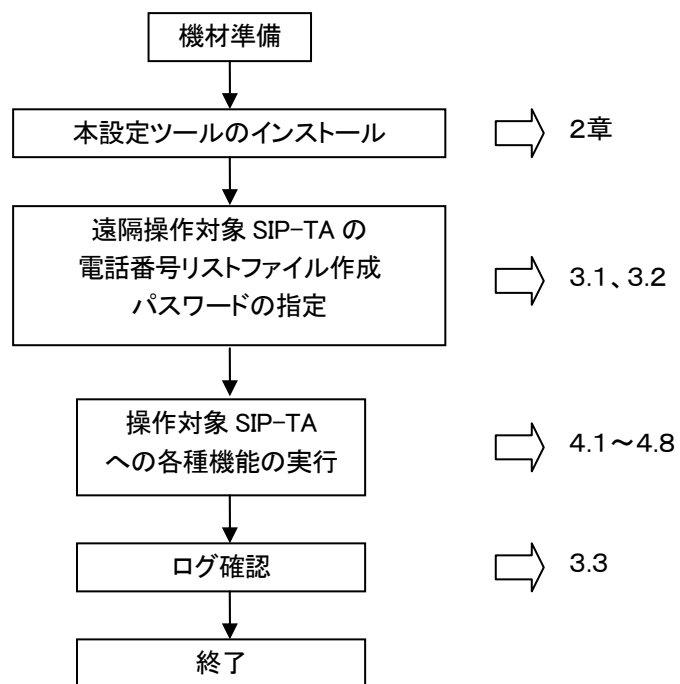


図 1.3-2 設定ツールご利用フロー

## ■ 1-4 ご利用上の注意事項 ■

### ご利用方法

本設定ツールはすべてコマンドプロンプトからコマンドを入力して実行します。後述する「2-1 インストール方法」でインストールした先のフォルダが「C:\%sipa2%\pkgdist」である場合、以下のようにコマンドプロンプトのカレントディレクトリをインストールした先のフォルダに変更し、以降のコマンドを実行してください。

```
> cd C:\%sipa2%\pkgdist (return)
```

### 注意事項

- (1)本設定ツールで遠隔操作対象の SIP-TA を操作する場合、オペレータ側の SIP-TA から遠隔操作対象の SIP-TA が遠隔監視できる設定にする必要があります。オペレータ側の SIP-TA については本設定ツールが自動的に、遠隔操作対象の SIP-TA に接続するための設定を行います。遠隔操作対象の SIP-TA の設定方法は、「データコネクタアダプタ SIP-TA-200、SIP-TA-3200 取扱説明書」内の「4-6 遠隔管理の確認」をご覧ください。
- (2)コマンド実行中は、[Ctrl]+[C]は使用しないでください。  
本設定ツールで各種コマンド実行中は、[Ctrl]+[C]で即座に処理が中断されます。また、本設定ツールの複数コマンドをバッチファイルに記述して、複数コマンドを一括で実行することも可能です。この際に[Ctrl]+[C]を実施した場合、「バッチ ジョブを終了しますか (Y/N)?」が表示されますが、[Ctrl]+[C]を実施した時点で実行していたコマンドは中断されます。[N]でバッチ処理を継続した場合は、中断されたコマンドの次から実行されます。
- (3)遠隔操作対象の SIP-TA に対して、本設定ツールを複数起動しての同時操作、または本設定ツールの操作と Web-GUI による設定を同時に実行しないでください。設定ツールおよび Web-GUI が正常に動作しない場合があります。
- (4)オペレータ側の SIP-TA に対して、「TCP 切断後 SIP セッション保持時間」（「データコネクタアダプタ SIP-TA-200、SIP-TA-3200 取扱説明書」内の 5-34 ページ、「詳細設定－SIP 関連設定－SIP アダプテーション設定」をご覧ください）を設定した場合、各コマンドの“-s”オプションにおいて設定項目と同一の内容をご指定ください。オペレータ側の SIP-TA の設定内容とオプションの指定内容が異なる場合、設定ツールが正常に動作しない場合があります。
- (5)本設定ツールは、以下のファームウェアバージョンの機器に対してお使いください。

製品名	ファームウェアバージョン	備考
データコネクタアダプタ (SIP-TA-200/3200)	SIP-TA_0200 以降	全てのコマンド・機能をお使いいただけます。
SIP-TA 装置 (SIP-TA-02/32)	SIP-TA_0183 以降	一部のコマンド・機能をお使いいただけます。 詳細は「4章 サポート機能および詳細手順」内「表 4-2 名称および項目の対応表」をご覧ください。

## ■2章 インストール/アンインストール■

この章では、本設定ツールのインストール、アンインストールについて説明します。

### インストール時のご注意事項

本設定ツールをインストールするパソコンに、既に古いバージョンの設定ツールがインストールされている場合は、お手数ですがインストールの前にアンインストールを実行した後にインストールを実施願います。

2-1 インストール方法

2-2 インストール先フォルダのフォルダ構成

2-3 アンインストール方法

## ■2-1 インストール方法■

図 2.1-1 に示す本設定ツールのセットアッププログラム(setup.exe)を実行します。



図 2.1-1 セットアッププログラム

図 2.1-2 に示す画面が表示されますので、[次へ(N) >]をクリックしてください。

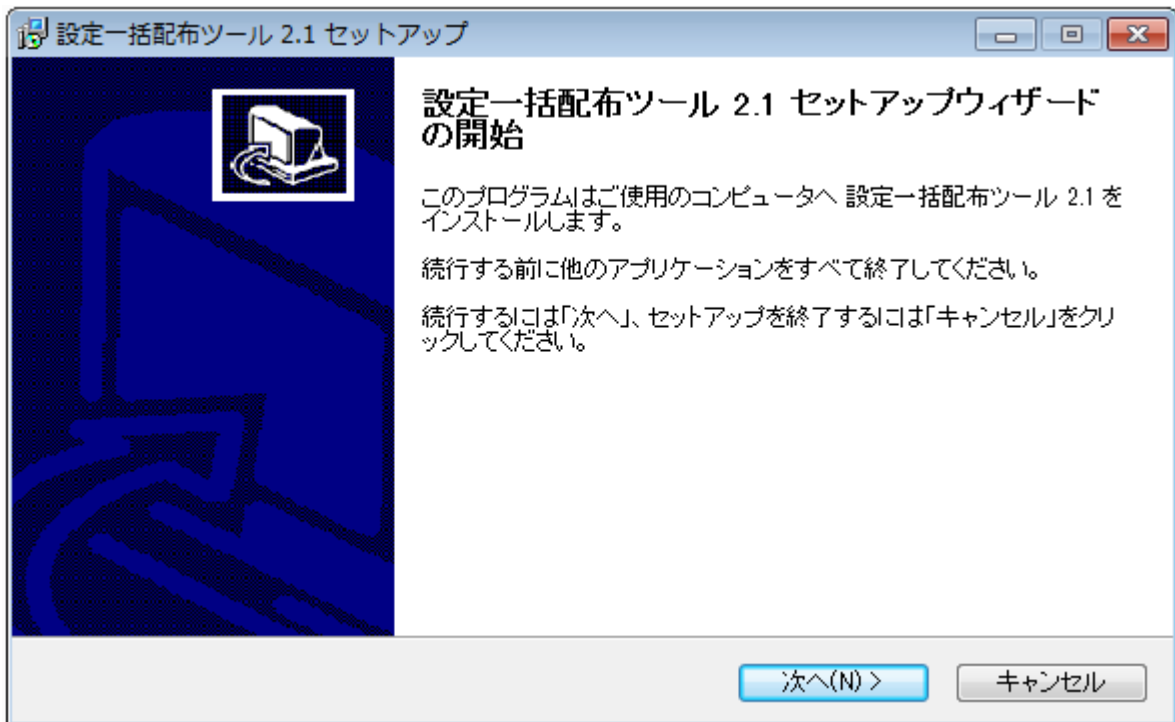


図 2.1-2 セットアップウィザードの開始

図 2.1-3 で本設定ツールのインストール先を指定します。

インストール先に、既に古いバージョンのプログラムや設定用の CSV ファイルが存在するフォルダを指定した場合、プログラムは上書きされ、設定用の CSV ファイルはそのまま保持されます。古いプログラムをアンインストールしないまま上書きインストールを行った場合、本設定ツールの動作が不安定になったりアンインストール動作が正常に行われない恐れがありますため、古いバージョンの設定ツールをアンインストールした後にインストールを実施願います。

以降は、「C:\\$ipta2¥pkgdist」にインストールすることとして、説明を進めます。インストールするフォルダを変更する場合、画面の説明に従い、インストール先のフォルダを選択してください。フォルダを決定した後、[次へ(N) >]をクリックしてください。

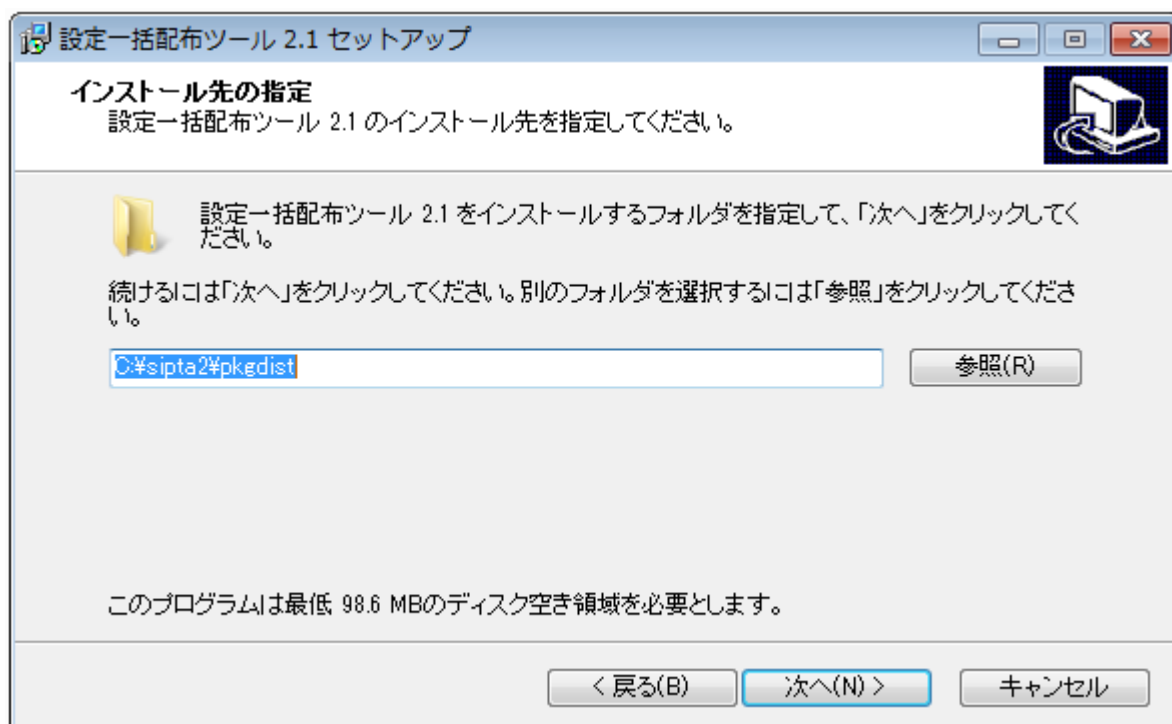


図 2.1-3 インストール先の指定

インストール準備完了として、先の画面で決定したインストール先のフォルダが図 2.1-4 のように表示されます。問題なければ、[インストール(I)]をクリックしてください。インストールが開始されます。

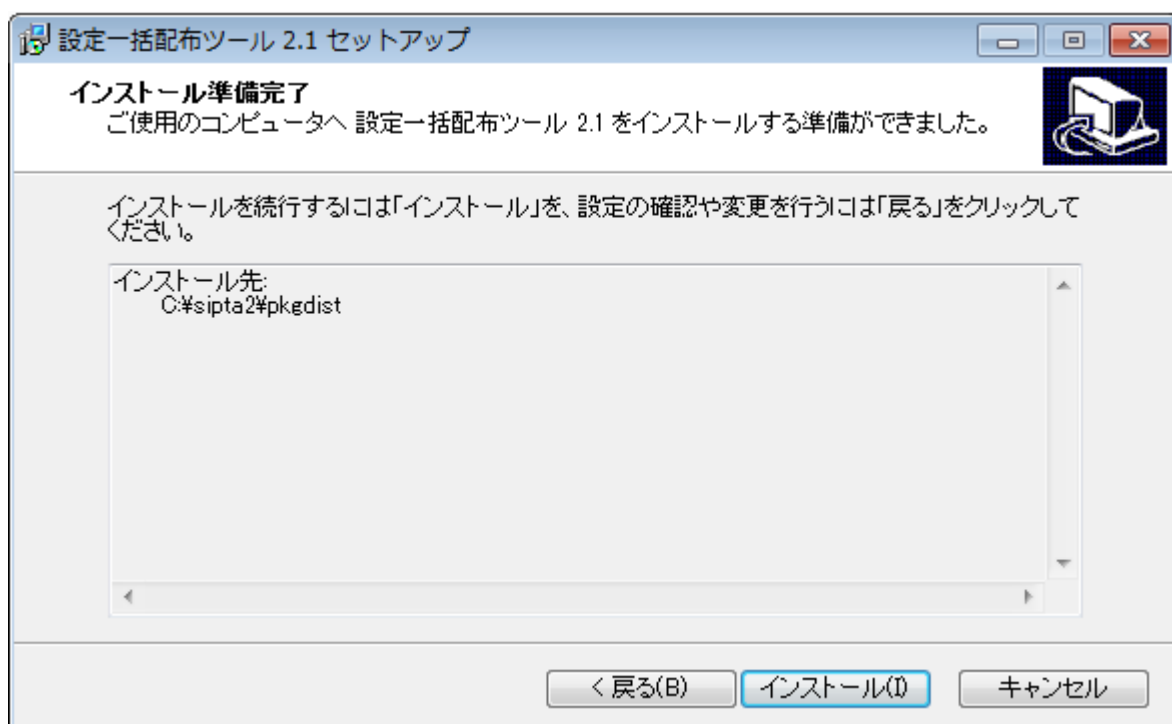


図 2.1-4 インストール準備完了

インストールの完了後、図 2.1-5 が表示されますので、[完了(F)]をクリックしてください。これでインストールは完了です。

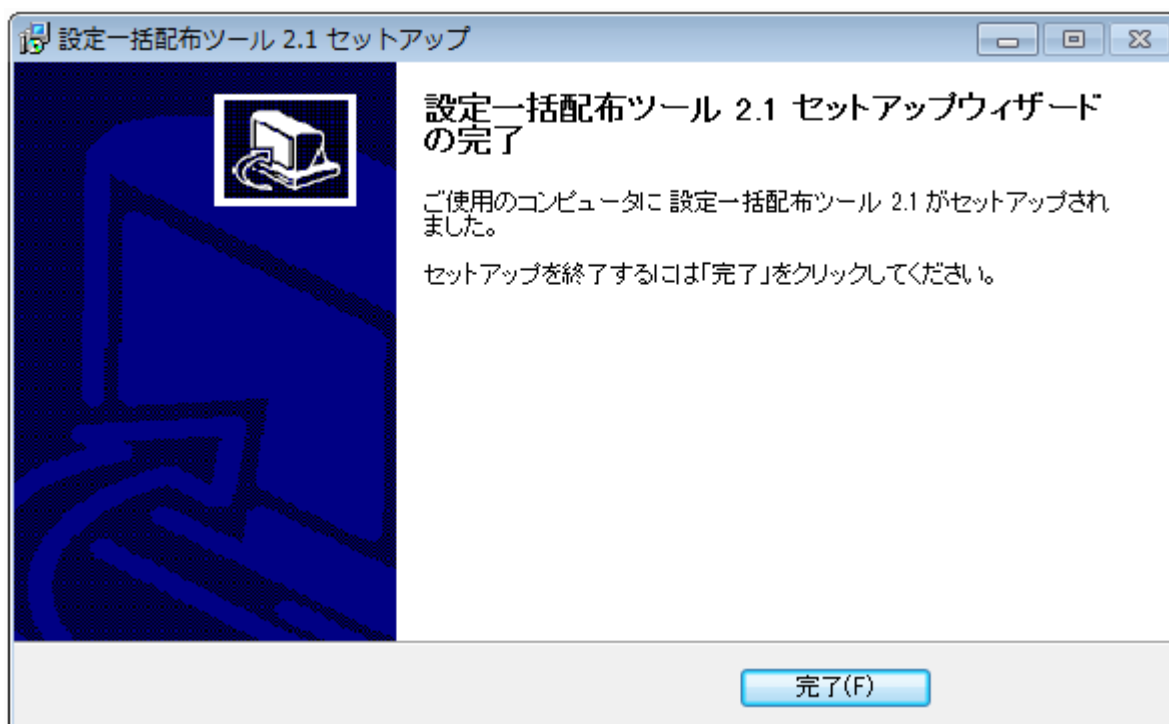


図 2.1-5 セットアップウィザードの完了

尚、CD-ROM 内に、本設定ツールで使用する設定ファイルのサンプルファイルが入っています。サンプルファイルは、本ツールをインストールしてもハードディスクにはコピーされません。必要に応じて、コピーの上、ご使用ください。以下のサンプルファイルが CD-ROM 内に入っています。

```
¥-----Readme.txt (このCD-ROMについてのご説明)
|
|--- SIP-TA-200/3200 設定ツール取扱説明書.pdf(本書)
|
|--- setup.exe(本設定ツールのインストールファイル(バージョン:2.1 です。))
|
|--- サンプル(本設定ツールで使用する設定ファイルのサンプルファイルが入っています。)
```

- |---電話番号リストファイル\_TelList.txt
- |---パスワードファイル\_pw.properties
- |---TCP ストリーム用発信テーブル設定のエントリデータファイル\_calltable.csv
- |---TCP ストリーム用着信テーブル設定のエントリデータファイル\_receivetable.csv
- |---発番認証設定のエントリデータファイル\_hatsuban.csv
- |---自動ファームウェア更新設定のエントリデータファイル\_autoupdate.csv
- |---トンネル用発信テーブル設定のエントリデータファイル\_tnlcalltable.csv
- |---トンネル用着信テーブル設定のエントリデータファイル\_tnlrcvtable.csv
- |---トンネル用アドレスプール設定のエントリデータファイル\_tnladrpool.csv
- |---トンネル用アドレスプールエントリ設定のエントリデータファイル\_tnladrpoolentry.csv



## ■2-2 インストール先フォルダのフォルダ構成■

インストール後の、インストール先フォルダのフォルダ構成は、図 2.2-1 のようになります。



図 2.2-1 インストール先フォルダのフォルダ構成

- ・ bin … 実行用コマンドが格納されたフォルダ
- ・ config … 定義ファイルが格納されたフォルダ
- ・ jre … Java プログラムの実行環境が格納されたフォルダ
- ・ lib … 本設定ツールの JAR ファイル、及び使用するライブラリが格納されたフォルダ
- ・ unins000.exe … 本設定ツールのアンインストール用プログラムファイル
- ・ unins000.dat … 本設定ツールのアンインストール用プログラムが使用する設定ファイル

## ■2-3 アンインストール方法■

本設定ツールをアンインストールする際は、以下のいずれかの方法を実行ください。

※ アンインストール完了した後も、ログファイルや、本設定ツールご使用の際に、作成されたファイルは残ります。完全に消去したい場合は、手動にてインストール先フォルダごと削除してください。

### Windows の「プログラムの追加と削除」を実行する方法

•Windows の「コントロールパネル」内にある「プログラムと機能」を起動します。

図 2.3-1 に示すウィンドウが表示されますので、「設定一括配布ツール 2.1」を選択して「アンインストール」をクリックしてください。

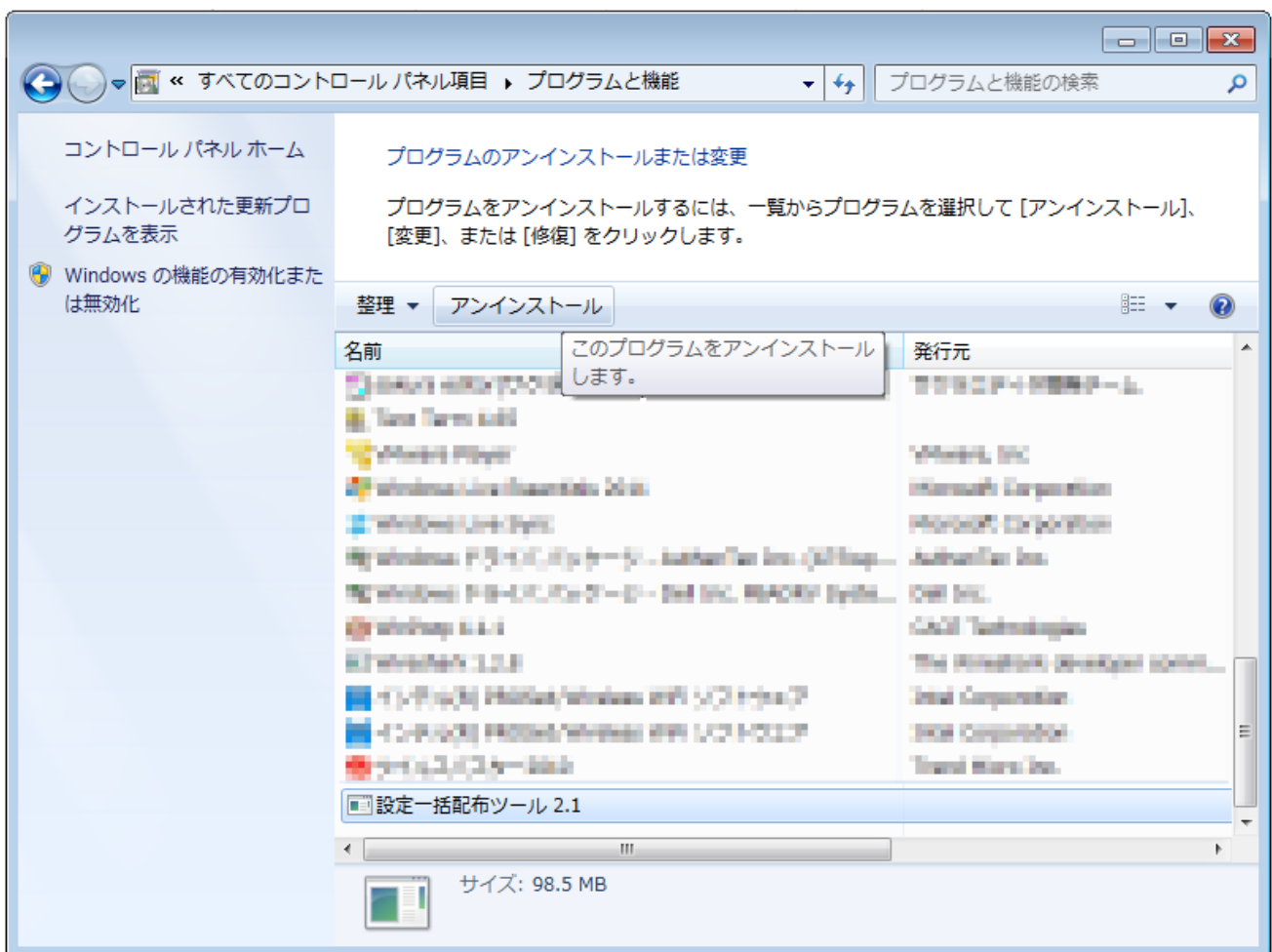


図 2.3-1 「プログラムの追加と削除」の実行画面

削除ボタンをクリックした後、図 2.3-2 のウィンドウが表示されたら「はい」をクリックください。

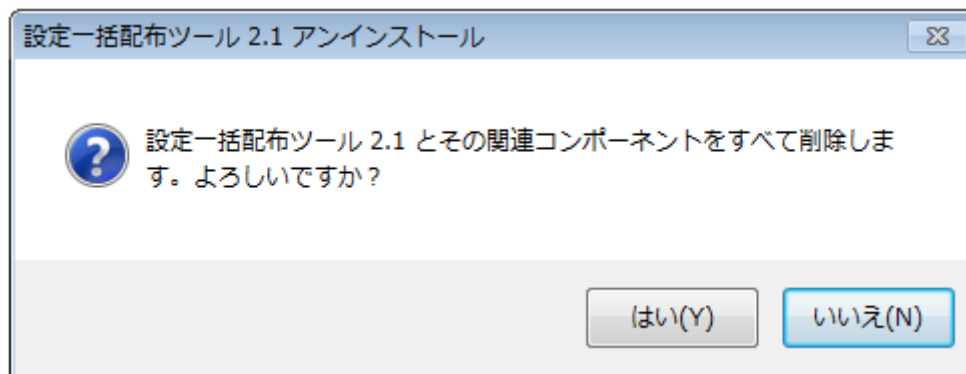


図 2.3-2 アンインストールの確認ウィンドウ

最後に図 2.3-3 のウィンドウが表示されたら、「OK」をクリックしてください。以上でアンインストールは完了です。

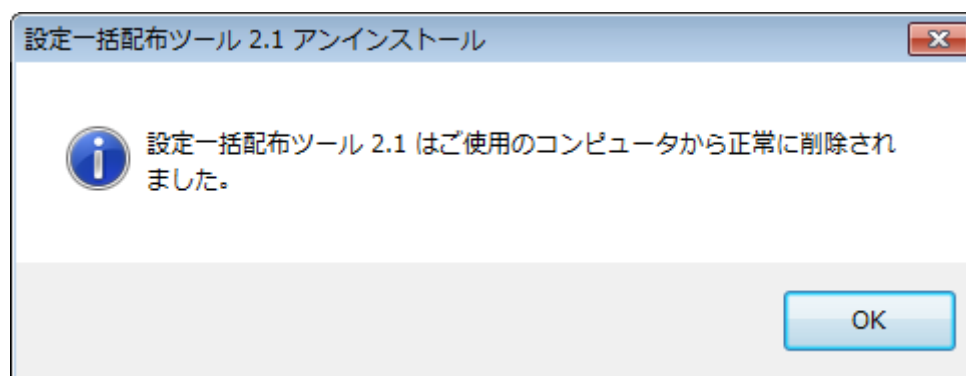


図 2.3-3 アンインストールの完了通知ウィンドウ

### アンインストール用プログラムを実行する方法

- ・インストール先フォルダの「unins000.exe」を実行してください。
- 以降の手順は、「Windows の「プログラムの追加と削除」を実行する方法」の図 2.3-2 および図 2.3-3 と同様です。

## ■3章 共通設定手順■

この章では、本設定ツールを実行するにあたり共通的な設定手順を説明します。

3-1 電話番号リストファイル作成

3-2 パスワード指定方法

## ■3-1 電話番号リストファイル作成■

遠隔操作対象の SIP-TA の、電話番号リストファイル作成について説明します。

### 電話番号リストファイル作成の概要

本設定ツールでは、遠隔操作対象の SIP-TA を、その SIP-TA への電話番号で指定します。多数の SIP-TA に一括して設定を行う場合は、電話番号リストファイルを作成してコマンドを実行することで、リストに記述された全ての遠隔操作対象の SIP-TA に対して設定を行うことができます。

### 電話番号リストファイルの作成

電話番号リストファイルは、実施する内容により、リストファイルの作成、および電話番号毎のフォルダ作成を必要とします。

#### (1) 電話番号リストの作成

本設定ツールをインストールしたフォルダに「TelList.txt」ファイルを作成し、遠隔操作対象の SIP-TA の電話番号を記述します。電話番号は「0-9、#」(1～32 桁)が入力可能です。記述例を図 3.1-1 に示します。

```
031111xxxx  
031234yyyy  
033333zzzz  
035555xxxx  
037777yyyy  
039999zzzz
```

図 3.1-1 電話番号リストファイル(TelList.txt)記述例

#### (2) 電話番号フォルダの作成

- ① 2-1 で本設定ツールをインストールしたフォルダに”data”とい名前のフォルダを作成します。
- ② ”data”フォルダに、”0312345678”等遠隔操作対象の SIP-TA の電話番号の名前のフォルダを作成する。  
作成例を図 3.1-2 に示します。

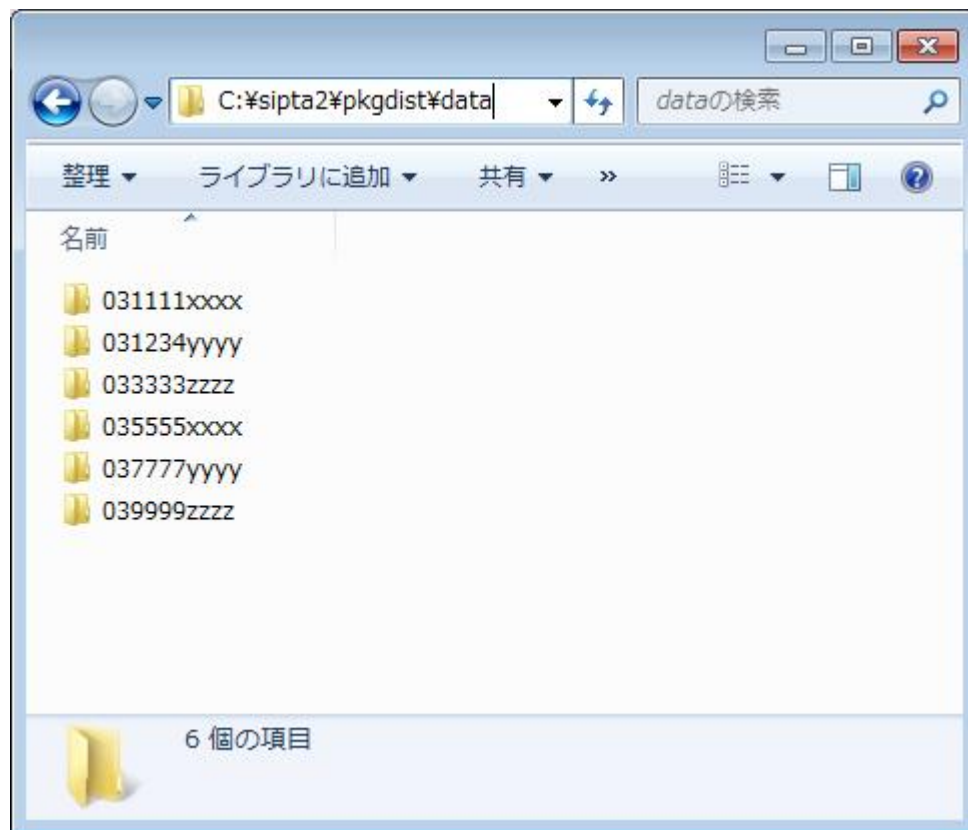


図 3.1-2 電話番号リストフォルダ作成例

## ■3-2 パスワード指定方法■

本設定ツールで遠隔操作対象の SIP-TA を操作する場合、正しくパスワードを指定する必要があります。パスワードの指定方法について説明します。

### オペレータ側の SIP-TA のパスワード指定

オペレータ側の SIP-TA にアクセスする際のパスワードは、“config”フォルダの「pkgdist.properties」ファイルに定義されている共通パスワードを使用します。共通パスワードは、同ファイル内の “sipta.tool.pkgdist.passwd=”で指定されます。初期値として「admin0」を指定しています。オペレータ側の SIP-TA のユーザ名「admin」のパスワードを「admin0」以外に変更した場合は、それにあわせて変更してください。パスワードは、1～15 文字の半角英数記号とします。パスワードに<>¥’”?&%=:;@/～ および空白文字は指定できません。

### 遠隔操作対象の SIP-TA のパスワード指定

遠隔操作対象の SIP-TA のパスワードは、“config”フォルダに「pw.properties」ファイルを作成して指定することが可能です。「pw.properties」ファイルに指定するパスワードは、遠隔操作対象の SIP-TA のユーザ名「admin」のパスワードです。

パスワード情報の書式は、「電話番号,パスワード(平文)」です。例えば、電話番号が 0312345678、パスワードを admin123 で指定する場合は、「pw.properties」ファイルに「0312345678,admin123」と入力します。電話番号は「0-9、#」(1～32 桁)、パスワードは、1～15 文字の半角英数記号とします。但し、電話番号に、110/118/119(184/186 含む)は指定できません。パスワードに<>¥’”?&%=:;@/～ および空白文字は指定できません。記述例を図 3.2-1 に示します。

```
031234xxxx,admin123
031111yyyy,aaa
033333zzzz,bbb
035555xxxx,ccc
037777yyyy,ddd
039999zzzz,eee
```

図 3.2-1 パスワード情報ファイル(pw.properties)記述例

なお、「t」オプションや「l」オプションで指定の TelList.txt で指定される電話番号に対応したパスワードが指定されていない場合、“config”フォルダの「pkgdist.properties」ファイルに定義されている共通パスワードを使用して遠隔操作対象の SIP-TA にアクセスします。

## ■4章 サポート機能および詳細手順■

この章では、本設定ツールが提供する機能について説明します。機能の一覧を表 4-1 に示します。

表 4-1 サポート機能一覧

No.	機能	コマンド名	概要
1	ファームウェア配布・適用	cfwupld	各 SIP-TA へファームウェアファイルの配布を行います。 SIP-TA 毎に別々のファームウェアファイルを指定することも可能です。
2	設定パラメータ取得	cprmget	各 SIP-TA から設定パラメータを取得し、ファイルに保存します。
3	設定パラメータ配布・適用	cprmset	各 SIP-TA へ設定パラメータを配布します。 SIP-TA 毎に別々の設定パラメータファイルを指定することも可能です。
4	TCP ストリーム用発信 テーブル設定	ccalltbl	各 SIP-TA へ TCP ストリーム用発信テーブルエントリの設定を配布します。 SIP-TA 毎に別々のエントリデータファイルを指定することも可能です。
5	TCP ストリーム用着信 テーブル設定	crcvtbl	各 SIP-TA へ TCP ストリーム用着信テーブルエントリの設定を配布します。 SIP-TA 毎に別々のエントリデータファイルを指定することも可能です。
6	発番認証設定	cathtbl	各 SIP-TA へ SIP アダプテーションの発番認証モード、発番認証テーブルエントリの設定を配布します。 SIP-TA 毎に別々のエントリデータファイルを指定することも可能です。
7	再起動指示	crestrt	各 SIP-TA へ再起動を指示します。
8	ファームウェアバージョン 取得	cfwvrdl	各 SIP-TA から動作中ファームウェアバージョンを取得し、ファイルに保存します。
9	自動ファームウェア更新設 定	cautoupd	各 SIP-TA に自動ファームウェア更新機能の設定を配布します。 SIP-TA 毎に別々のエントリデータファイルを指定することも可能です。
10	トンネル用発信テーブル設 定	ctcaltbl	各 SIP-TA へトンネル用発信テーブルエントリの設定を配布します。 SIP-TA 毎に別々のエントリデータファイルを指定することも可能です。
11	トンネル用着信テーブル設 定	ctrcvtbl	各 SIP-TA へトンネル用着信テーブルエントリの設定を配布します。 SIP-TA 毎に別々のエントリデータファイルを指定することも可能です。
12	トンネル用アドレスプール 設定	cadrpool	各 SIP-TA へトンネル用アドレスプールの設定を配布します。 SIP-TA 毎に別々のエントリデータファイルを指定することも可能です。
13	トンネル用アドレスプール エントリ設定	cadrpent	各 SIP-TA へトンネル用アドレスプールエントリの設定を配布します。 SIP-TA 毎に別々のエントリデータファイルを指定することも可能です。

各コマンド実行時は、オプション毎に規定されたパラメータ範囲のチェックが行われ、不正なパラメータ指定が行われている場合には、エラーとしてログに出力をします。エラーログの詳細は表 5.2-1 エラーログ一覧をご覧ください。

なお、本設定ツールは SIP-TA 装置(SIP-TA-02、SIP-TA-32)への設定も可能です。名称および項目の、データコ



ネクトアダプタ(SIP-TA-200、SIP-TA-3200)と SIP-TA 装置(SIP-TA-02、SIP-TA-32)の対応を表 4-2 に示します。

表 4-2 名称および項目の対応表

No.	名称/項目	SIP-TA-200、 SIP-TA-3200 バージョン= SIP-TA_0201 以降	SIP-TA-200、 SIP-TA-3200 バージョン= SIP-TA_0200	SIP-TA-02、 SIP-TA-32
1	SIP アダプテーション機能の、 発呼用テーブル設定機能名称	「TCP ストリーム用発信 テーブル設定」	「TCP ストリーム用発信 テーブル設定」	「QoS テーブル設 定」
2	SIP アダプテーション機能の、 発呼用テーブル設定コマンド名称	ccalltbl	ccalltbl	cqosttbl
3	SIP アダプテーション機能の、 発呼用テーブル設定コマンド で使用する CSV ファイルの デフォルト名	calltable.csv	calltable.csv	qostable.csv
4	SIP アダプテーション機能の、 着呼用テーブル設定コマンド	「TCP ストリーム用着信 テーブル設定」	「TCP ストリーム用着信 テーブル設定」	「着呼テーブル設 定」
5	「IPv4 アドレス」	「IPv4 アドレス」	「IPv4 アドレス」	「IP アドレス」
6	「発番認証設定機能」の 「エントリ番号」の範囲	SIP-TA-200:1~200 SIP-TA-3200:1~2000	SIP-TA-200:1~200 SIP-TA-3200:1~2000	1~50
7	「自動ファームウェア更新設定」の 使用可否	ご使用いただけます	ご使用いただけます	ご使用いただけま せん
8	「トンネル用発信テーブル設定」の 使用可否	ご使用いただけます	ご使用いただけます	ご使用いただけま せん
9	「トンネル用発信テーブル設定」の 「エントリ番号」の範囲(注1)	SIP-TA-200:1~20 SIP-TA-3200:1~300	SIP-TA-200:1~20 SIP-TA-3200:1~100	ご使用いただけま せん
10	「トンネル用着信テーブル設定」の 使用可否	ご使用いただけます	ご使用いただけます	ご使用いただけま せん
11	「トンネル用アドレスプール設定」 の使用可否	ご使用いただけます	ご使用いただけます	ご使用いただけま せん
12	「トンネル用アドレスプールエントリ 設定」の使用可否	ご使用いただけます	ご使用いただけます	ご使用いただけま せん

(注1)設定ツールのバージョンが 2.1 以降では、エントリ数の拡張に対応しています。

なお、SIP-TA 装置のバージョンが「SIP-TA\_0201」以降ではセキュリティ機能を強化しているため、設定ツールのバージョンが 2.0 では設定・制御が行えません。設定ツールのバージョン 2.1 以降をご利用ください。

以降に、各機能の詳細について説明します。

- 4-1 ファームウェア配布・適用機能
- 4-2 設定パラメータ取得機能
- 4-3 設定パラメータ配布・適用機能
- 4-4 トンネル用発信テーブル設定機能
- 4-5 トンネル用着信テーブル設定機能
- 4-6 トンネル用アドレスプール設定機能
- 4-7 トンネル用アドレスプールエントリ設定機能
- 4-8 TCP ストリーム用発信テーブル設定機能
- 4-9 TCP ストリーム用着信テーブル設定機能
- 4-10 発番認証設定機能
- 4-11 再起動指示機能
- 4-12 ファームウェアバージョン取得機能
- 4-13 自動ファームウェア更新設定機能

## 全コマンド共通のコマンドラインオプション

本設定ツールの全コマンドで使用するコマンドラインオプションを表 4-3 に示します。

”パラメータ範囲”の列に記載されている範囲外の値が指定された場合、本設定ツールはそのパラメータ値を不正と判定します。

表 4-3 全コマンド共通で使用するコマンドラインオプション一覧

オプション	意味	デフォルト値	パラメータ範囲	必須
-i	オペレータ側の SIP-TA の LAN 側 IP アドレス	192.168.20.1	1.0.0.0～223.255.255.254	○
-e	遠隔操作対象の SIP-TA への TCP ストリーム用発信テーブルエントリを、オペレータ側の SIP-TA に設定する際の TCP ストリーム用発信テーブルエントリ番号	20	1～100	○
-l (小文字の L)	遠隔操作対象の SIP-TA に対応する電話番号リストのファイル名	TelList.txt	テキスト形式のファイル名	△ (*1)
-t	遠隔操作対象の SIP-TA が 1 台の場合の、該当する SIP-TA の電話番号	(なし)	0-9、#(1-32 桁) 110/118/119(184/186 含む)は指定できません。	△ (*1)
-d	本設定ツールから遠隔操作対象の SIP-TA に接続する際の宛先 IP アドレス	172.29.0.1	1.0.0.0～223.255.255.254 最後の桁が 255 は指定できません	○
-p	本設定ツールから遠隔操作対象の SIP-TA に接続する際の宛先ポート番号	80	1～65535	○
-b	申告する帯域	1000	1～1000	○
-s	オペレータ側の SIP-TA の TCP 切断後 SIP セッション保持時間	0	0, 10, 20	○

必須欄に○があるものはコマンドラインオプションが設定される必要がありますが、デフォルト値が設定されているものについては、コマンドラインオプションが設定されていない場合、そのデフォルト値を使用することになります。必須欄に○があり、かつ、デフォルト値が設定されていないコマンドラインオプションについては、コマンドラインオプションが設定されなかった場合はエラーとなり、その旨をログに出力して処理を終了します。

(\*1)コマンドラインオプションの“-i”と“-t”は排他設定となります。よって、“-i”と“-t”のどちらかが設定されている必要があります。ただし、“-i”のほうはデフォルト値が設定されているため、“-i”と“-t”のどちらも設定されていない場合は“-i”のデフォルト値である“TelList.txt”を使用します。また、“-i”と“-t”のどちらも設定されている場合は、“-i”のほうを優先して使用し、“-t”の内容は無視します。(このとき、“-i”で指定されたファイルが不正であった場合はエラー終了とし、その場合も“-t”の内容は無視します)

## コマンドオプション使用時の構成例

各コマンドの説明において使用する、SIP-TA の構成例を図 4-1 に示します。

以下のような設定で構成された環境を例に、コマンドの使用例を説明します。

- ・オペレータ側の SIP-TA の LAN 側 IP アドレス: 192.168.100.1
- ・エントリ番号: 10
- ・配布・適用するファームウェアファイル名: SIP-TA\_XXX.bin
- ・宛先 IP アドレス: 192.168.200.200
- ・宛先ポート番号: 37000
- ・申告する帯域: 500
- ・TCP 切断後 SIP セッション保持時間: 20 秒
- ・SIP-TA(X)電話番号: 〇〇-〇〇〇〇-1111、SIP-TA(Y)電話番号: 〇〇-〇〇〇〇-2222

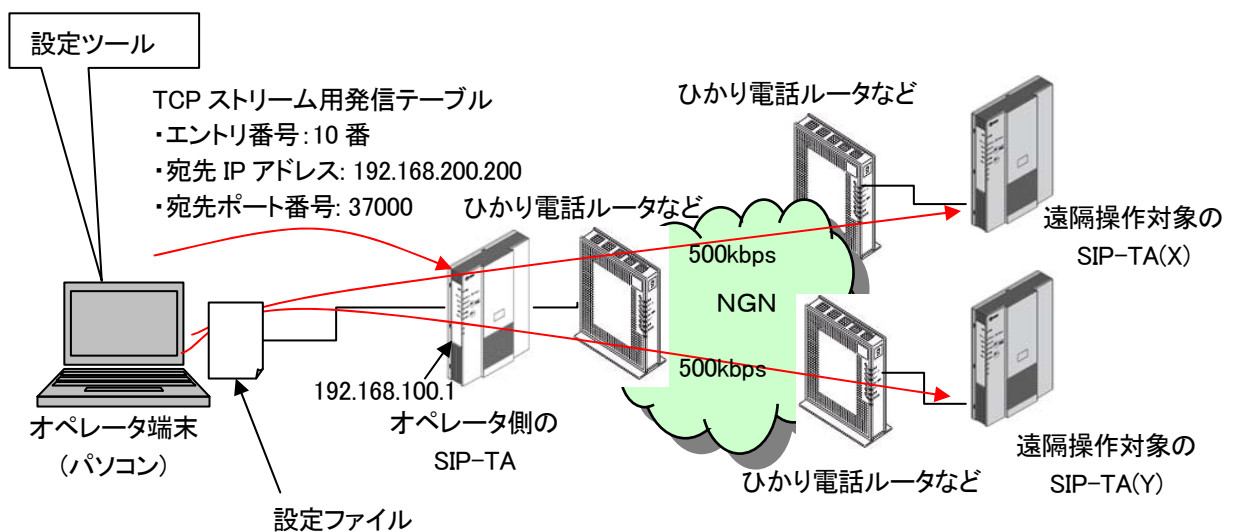


図 4-1 コマンドオプション使用時の構成例

## システム共通の処理フロー

本設定ツール共通の処理フローの概要を図 4-2 に示します。

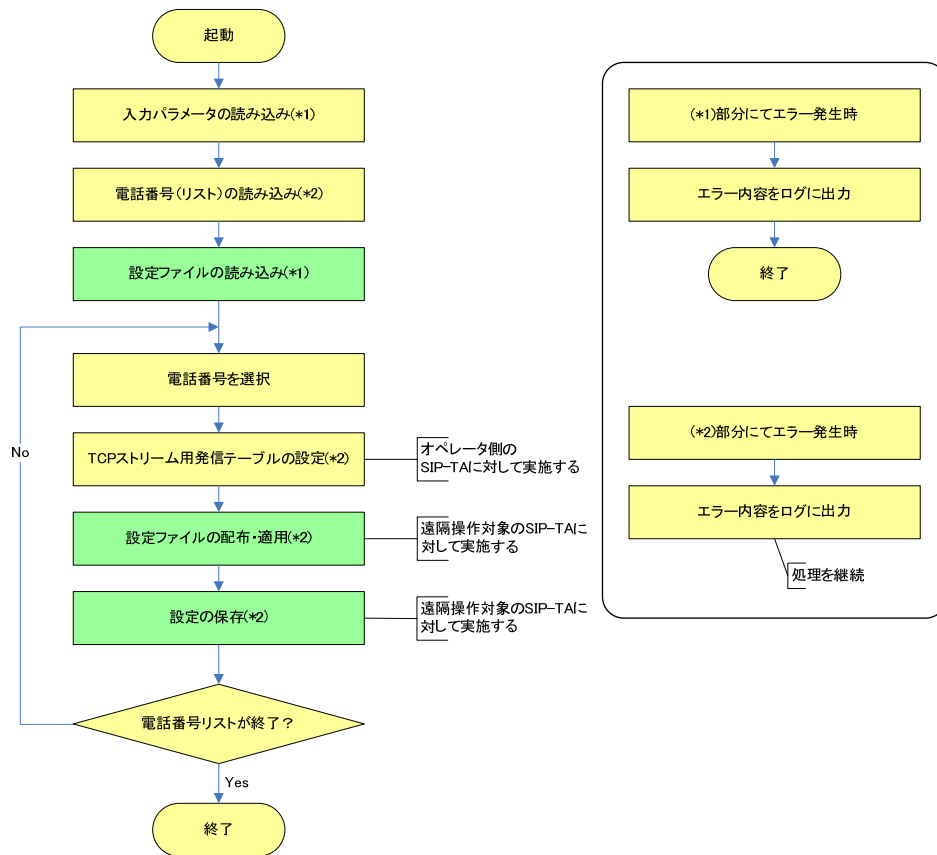


図 4-2 設定ツール共通の処理フロー

背景色が緑色の処理は、各コマンドにおいて内容が変更されるものであることを表します。

設定ファイルや電話番号(リスト)の読み込みに失敗した場合、パラメータ値が不正であった場合、本設定ツールの実行を中止します。また、電話番号リスト内の個々の電話番号に対して、つまり、個々の SIP-TA に対して処理を実行する際にエラーを検知した場合、当該 SIP-TA に対する処理を中断し、電話番号リスト内の次の SIP-TA に処理を移します。

## ■4-1 ファームウェア配布・適用機能■

ファームウェア配布・適用機能について説明します。

### ファームウェア配布・適用機能の概要

本機能は、指定のファームウェアファイルを、対象とする複数の SIP-TA に対してアップロードします。アップロードするファームウェアファイルは、コマンドラインオプションにて指定可能です。また、アップロード対象とする複数の SIP-TA に対し、一つのファームウェアファイルを指定することも、別々のファームウェアファイルを指定することも可能です。

ファームウェアファイルにはバージョン情報が設定されています。本機能を使用する場合、基本的にはファームウェアのバージョンアップが目的と想定されますが、バージョンダウンとなるファームウェアを指定し、実行することも可能です。本設定ツールの側では、現在のファームウェアバージョンと、アップロードするファームウェアバージョンをチェックして、本機能の実行を抑止することはありません。

遠隔操作対象の SIP-TA は、電話番号リストファイルで管理します。SIP-TA 毎にアップロードするファームウェアファイルを区別する場合、電話番号のディレクトリを用意して、そのディレクトリにファームウェアファイルを配置します。

遠隔操作対象の SIP-TA の電話番号のリスト(TelList.txt)を、本ソフトウェアをインストールしたフォルダに準備して実施してください。

#### (1) 実行例について

##### (a) すべてのオプションをデフォルト値で実行する場合

すべてのオプションを、いずれもデフォルト値で実行する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。

```
> bin¥cfwupld (return)
```

本機能を正常に動作させるためには、本ソフトウェアをインストールしたフォルダに以下のファイルを準備しておく必要があります。

- ・ファームウェアファイル(sw.bin)
- ・電話番号リストのファイル(TelList.txt)

##### (b) 指定のファームウェアファイルを配布・適用する場合

指定のファームウェアファイル(SIP-TA\_XXX.bin)を配布・適用する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。

```
> bin¥cfwupld -f SIP-TA_XXX.bin (return)
```

本機能を正常に動作させるためには、本ソフトウェアをインストールしたフォルダに以下のファイルを準備しておく必要があります。

- ・ファームウェアファイル(SIP-TA\_XXX.bin)
- ・電話番号リストのファイル(TelList.txt)

##### (c) 複数の SIP-TA に異なるファームウェアファイルを配布・適用する場合

例えば、SIP-TA(X)に SIP-TA\_XXX.bin を、SIP-TA(Y)に SIP-TA\_XYZ.bin を配布・適用する場合、まずは以下の準備を行います。

- ・本ソフトウェアをインストールしたフォルダに”data”という名前のフォルダを作成する
- ・”data”フォルダに、” ○○○○○○1111 ”(←SIP-TA(X)の電話番号)と”○○○○○○2222”(←

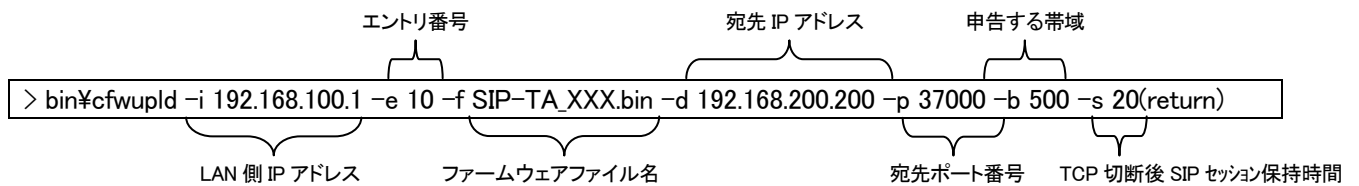
- SIP-TA(Y)の電話番号)という名前のフォルダを作成する
- ・”data¥○○○○○○1111”のフォルダに「SIP-TA\_XXX.bin」のファイルを、また、”data¥○○○○○○2222”のフォルダに「SIP-TA\_XYZ.bin」のファイルを、それぞれ「sw.bin」というファイル名で配置する

以上の準備が整ったら、以下のコマンドを入力し、実行します。

```
> bin¥cfwupld -m data (return)
```

(d) コマンドオプションを複数使用し、指定のファームウェアファイルを配布・適用する場合

図 4-1 に示す構成例で上記設定にてファームウェアファイルを適用する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。(別途 SIP-TA(X)と SIP-TA(Y)の 2 つの電話番号を記述した図 3.1-1 のような TelList.txt を準備します)



## (2) ログ出力

本機能を実行した際、ファームウェアのアップロードが適切に行われたかどうかをログに出力します。ログ出力の詳細は 5 章をご覧ください。

## ファームウェア配布・適用機能の処理フロー

本機能の処理フローの概要を図 4.1-1 に示します。

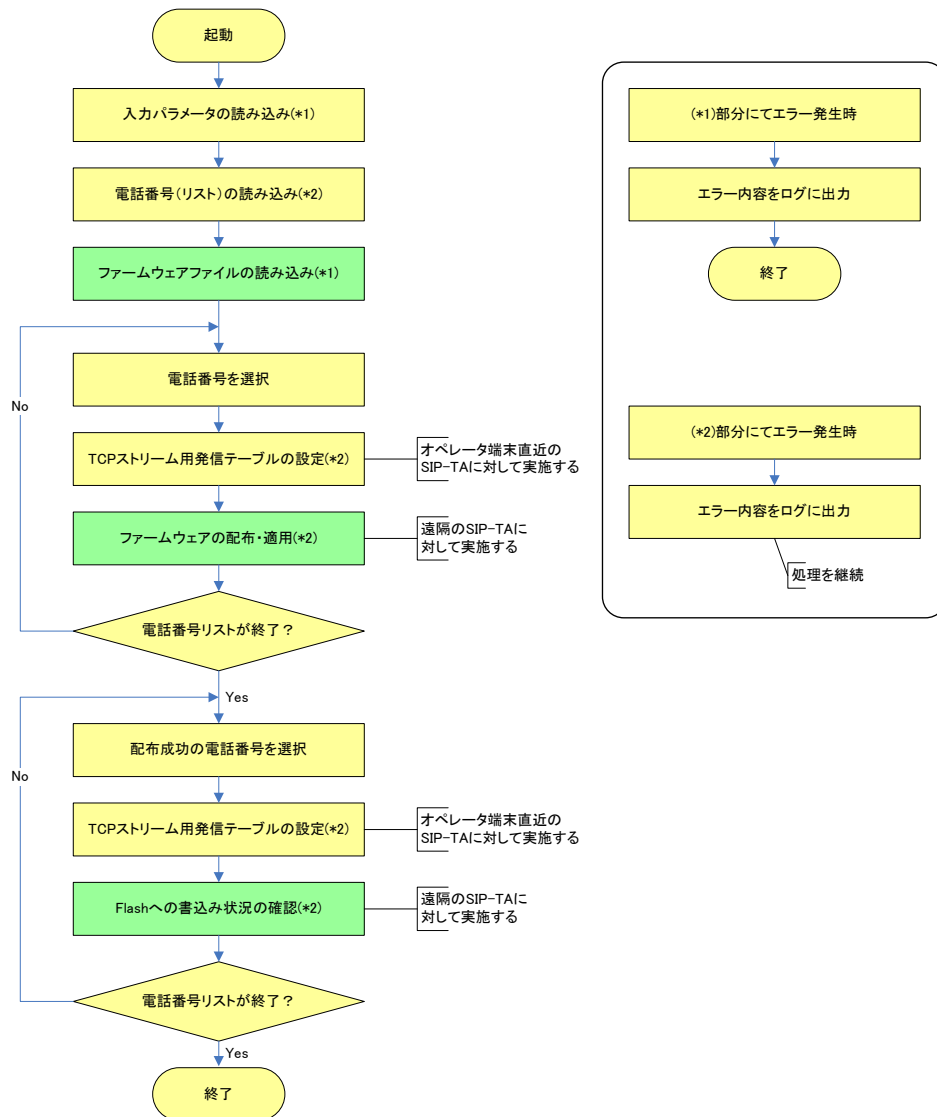


図 4.1-1 ファームウェア配布・適用の処理フロー

なお、背景色が黄色の処理は、ファームウェア配布・適用以外の他の機能と共通に使用するものであることを表します。

設定ファイルや電話番号(リスト)の読み込みに失敗した場合、パラメータ値が不正であった場合、本設定ツールの実行を中止します。また、電話番号リスト内の個々の電話番号に対して、つまり、個々の SIP-TA に対して処理を実行する際にエラーを検知した場合、当該 SIP-TA に対する処理を中断し、電話番号リスト内の次の SIP-TA に処理を移します。

## ファームウェア配布・適用機能のコマンドラインオプション

本機能で使用するコマンドラインオプションを表 4.1-1 に示します。各コマンド共通のコマンドラインオプションは「表 4-3 全コマンド共通で使用するコマンドラインオプション一覧」をご覧ください。

”パラメータ範囲”の列に記載されている範囲外の値が指定された場合、本設定ツールはそのパラメータ値を不正と判定します。

表 4.1-1 ファームウェア配布・適用で使用するコマンドラインオプション一覧

オプション	意味	デフォルト値	パラメータ範囲	必須
-m	ファームウェアファイルが置かれている電話番号名のディレクトリの親ディレクトリ名	(なし)	テキスト形式のディレクトリ名	△ (*1)
-f	ファームウェアファイル名	sw.bin	ファームウェアファイル名 (テキスト)	○ (*1)

必須欄に○があるものはコマンドラインオプションが設定される必要がありますが、デフォルト値が設定されているものについては、コマンドラインオプションが設定されていない場合、そのデフォルト値を使用することになります。必須欄に○があり、かつ、デフォルト値が設定されていないコマンドラインオプションについては、コマンドラインオプションが設定されなかった場合はエラーとなり、その旨をログに出力して処理を終了します。

(\*1)コマンドラインオプションの”-m”を指定しなかった場合、”-f”に指定するファイル名(パス名)は絶対パス、相対パスのどちらでも設定が可能です。相対パスの場合(ファイル名のみの指定の場合も含む)、本設定ツールをインストールしたディレクトリからの相対パスとなります。

また、”-m”を指定した場合、”-f”で指定できるのはファイル名のみとなります。例えば、”-m”に「a/b/c」を、”-f”に「sw\_test.bin」を指定した場合、本設定ツールをインストールしたディレクトリからの相対パスが「/a/b/c/電話番号/sw\_test.bin」であるファイルを電話番号が対応する SIP-TA に配布・適用することになります。

”-m”を指定しなかった場合、適用するファームウェアファイルは”-f”で指定されたものか、そのデフォルト値である「sw.bin」の 1 種類のみとなり、SIP-TA 毎に区別することはできません。SIP-TA 毎にファームウェアファイルを区別したい場合は”-m”を指定する必要があります。

## ファームウェア配布・適用機能の対象ファイル

本機能で使用する対象ファイルは、SIP-TA 用のファームウェアファイルです。配布実施前に不正ファイルでないかを本設定ツールでチェックします。不正ファイルである場合は、ログに記録し処理を中断します。但し、ファームウェアファイルの中身が壊れている等の場合、SIP-TA に適用する際にエラーが発生することがあります。この際、SIP-TA から出力されるエラーメッセージは、本設定ツールのログにも記録されます。



## ■4-2 設定パラメータ取得機能■

設定パラメータ取得機能について説明します。

### 設定パラメータ取得機能の概要

本機能は、対象とする複数の SIP-TA に設定されているパラメータファイル(バイナリ)をダウンロードし、テキストファイルに変換した上でファイルに保存します。ダウンロード後に保存する設定パラメータのファイル名は、ユーザにて指定可能です。遠隔操作対象の SIP-TA は、電話番号リストで管理します。複数の SIP-TA に対して一括で操作を行う場合、それぞれの電話番号でディレクトリを区別してファイルを保存することになります。

遠隔操作対象の SIP-TA の電話番号のリスト(TelList.txt)を、本ソフトウェアをインストールしたフォルダに準備して実施してください。

#### (1) 実行例について

##### (a) すべてのオプションをデフォルト値で実行する場合

本機能はすべてのオプションをデフォルト値で実行することはできません。設定パラメータ取得機能を実行する場合、必ず”m”オプションで、取得したパラメータファイルを保存する先を定義する必要があります。

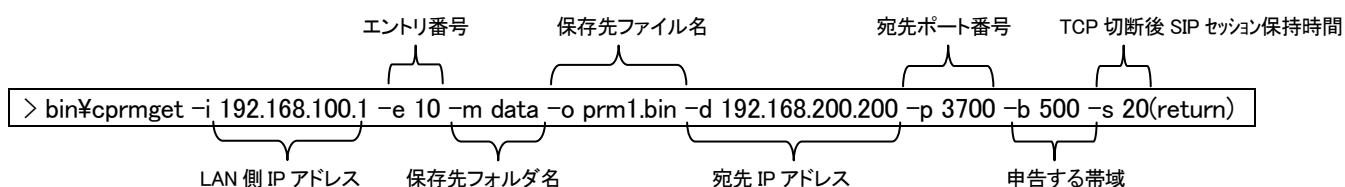
##### (b) 指定のパラメータファイル名で保存する場合

パラメータファイルを指定のファイル名(prm1.bin)で保存する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。但し、正常に実行するためには、”m”オプションで保存先のフォルダも設定する必要があります。

```
> bin¥cprmget -m data -o prm1.bin (return)
```

##### (c) コマンドオプションを複数使用し、指定のパラメータファイル名で保存する場合

図 4-1 に示す構成例で上記設定にて設定パラメータを取得する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。(別途 SIP-TA(X)と SIP-TA(Y)の 2 つの電話番号を記述した図 3.1-1 のような TelList.txt を準備します)



#### (2) ログ出力

本機能を実行した際、設定パラメータのダウンロードが適切に行われたかどうかをログに出力します。ログ出力の詳細は、5 章をご覧ください。

## 設定パラメータ取得機能の処理フロー

本機能の処理フローの概要を図 4.2-1 に示します。

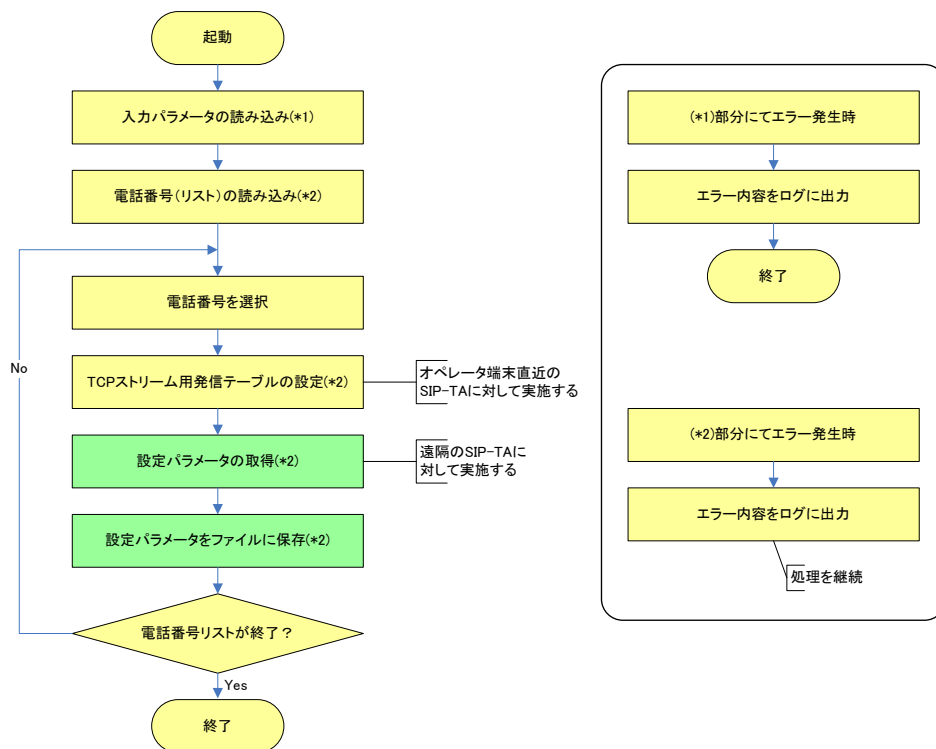


図 4.2-1 設定パラメータ取得の処理フロー

なお、背景色が黄色の処理は、設定パラメータ取得以外の他の機能と共通に使用するものであることを表します。

設定ファイルや電話番号(リスト)の読み込みに失敗した場合、パラメータ値が不正であった場合、本設定ツールの実行を中止します。また、電話番号リスト内の個々の電話番号に対して、つまり、個々の SIP-TA に対して処理を実行する際にエラーを検知した場合、当該 SIP-TA に対する処理を中断し、電話番号リスト内の次の SIP-TA に処理を移します。

## 設定パラメータ取得機能のコマンドラインオプション

本機能で使用するコマンドラインオプションを表 4.2-1 に示します。各コマンド共通のコマンドラインオプションは「表 4-3 全コマンド共通で使用するコマンドラインオプション一覧」をご覧ください。

”パラメータ範囲”の列に記載されている範囲外の値が指定された場合、本設定ツールはそのパラメータ値を不正と判定します。

表 4.2-1 設定パラメータ取得機能で使用するコマンドラインオプション一覧

オプション	意味	デフォルト値	パラメータ範囲	必須
-m	取得パラメータファイルを保存する、電話番号名のディレクトリの親ディレクトリ名	(なし)	テキスト形式のディレクトリ名	○
-o	取得パラメータファイルの保存先ファイル名	prm.bin	テキスト形式のファイル名	○

必須欄に○があるものはコマンドラインオプションが設定される必要がありますが、デフォルト値が設定されているものについては、コマンドラインオプションが設定されていない場合はそのデフォルト値を使用することになります。必須欄に○があり、かつ、デフォルト値が設定されていないコマンドラインオプションについては、コマンドラインオプションが設定されなかった場合はエラーとなり、その旨をログに出力して処理を終了します。

## 設定パラメータ取得機能の対象ファイル

本機能で使用する対象ファイルは、SIP-TA 用のパラメータファイルです。

## ■4-3 設定パラメータ配布・適用機能■

設定パラメータ配布・適用機能について説明します。

### 設定パラメータ配布・適用機能の概要

本機能は、指定の設定パラメータファイルを対象とする複数の SIP-TA に対してアップロードします。アップロードする設定パラメータファイルは、ユーザにて指定可能です。また、アップロード対象とする複数の SIP-TA に対し、それぞれ個別に設定パラメータファイルを指定することも可能です。

設定パラメータにはバージョン情報が設定されています。本機能を使用する場合、基本的には設定パラメータのバージョンアップが目的と想定されますが、バージョンダウンとなる設定パラメータを指定し、実行することも可能です。本設定ツールでは、現在の設定パラメータのバージョンと、アップロードする設定パラメータのバージョンをチェックして、本機能の実行を抑止しません。

遠隔操作対象の SIP-TA は、電話番号リストファイルで管理します。SIP-TA 毎にアップロードする設定パラメータファイルを区別する場合、電話番号のディレクトリを用意して、そのディレクトリに設定パラメータファイルを配置します。

遠隔操作対象の SIP-TA の電話番号のリスト(TelList.txt)を、本ソフトウェアをインストールしたフォルダに準備して実施してください。

#### (1) 実行例について

##### (a) すべてのオプションをデフォルト値で実行する場合

すべてのオプションを、いずれもデフォルト値で実行する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。

```
> bin¥cprmset (return)
```

本機能を正常に動作させるためには、本ソフトウェアをインストールしたフォルダに以下のファイルを準備しておく必要があります。

- ・設定パラメータファイル(prm.bin)
- ・電話番号リストのファイル(TelList.txt)

##### (b) 指定の設定パラメータファイルを配布・適用する場合

指定の設定パラメータファイル(prm2.bin)を配布・適用する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。

```
> bin¥cprmset -c prm2.bin (return)
```

本機能を正常に動作させるためには、本ソフトウェアをインストールしたフォルダに以下のファイルを準備しておく必要があります。

- ・設定パラメータファイル(prm2.bin)
- ・電話番号リストのファイル(TelList.txt)

##### (c) 複数の SIP-TA に異なる設定パラメータファイルを配布・適用する場合

例えば、図 4.3-1 に示す構成例で、SIP-TA(X)に prm3.bin を、SIP-TA(Y)に prm4.bin を配布・適用する場合、まずは以下の準備を行います。

- ・本ソフトウェアをインストールしたフォルダに”data”という名前のフォルダを作成する
- ・“data”フォルダに、”〇〇〇〇〇〇1111”(←SIP-TA(X)の電話番号)と”〇〇〇〇〇〇2222”(←SIP-TA(Y)の電話番号)という名前のフォルダを作成する
- ・“data¥〇〇〇〇〇〇1111”のフォルダに「prm3.bin」のファイルを、また、”data¥〇〇〇〇〇〇2222”のフ

フォルダに「prm4.bin」のファイルを、それぞれ「prm.bin」というファイル名で配置する

以上の準備が整ったら、以下のコマンドを入力し、実行します。

```
> bin¥cprmset -m data (return)
```

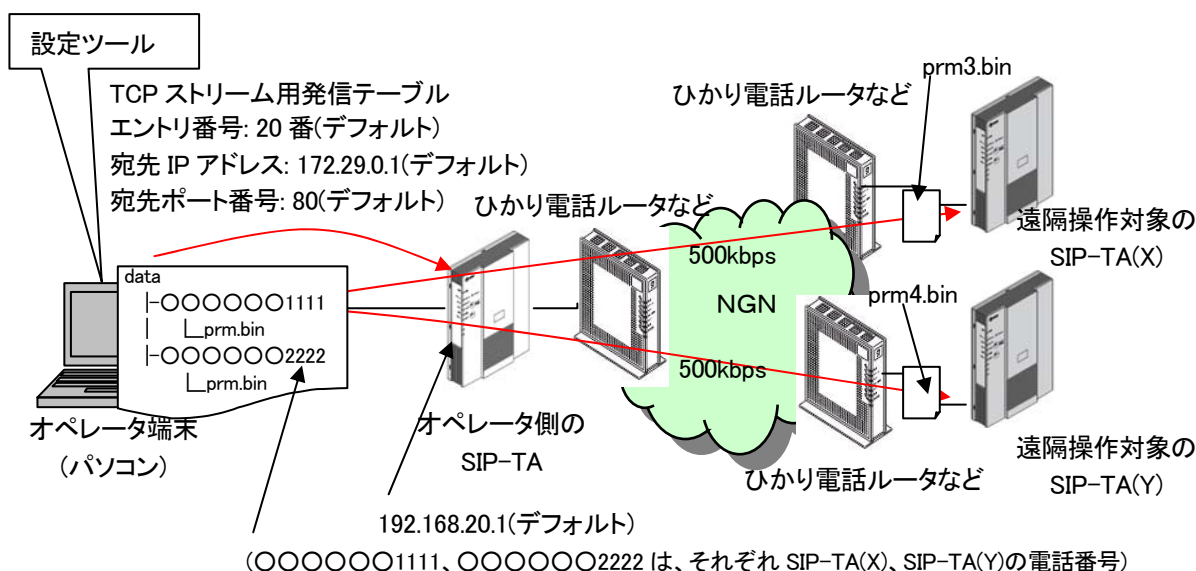
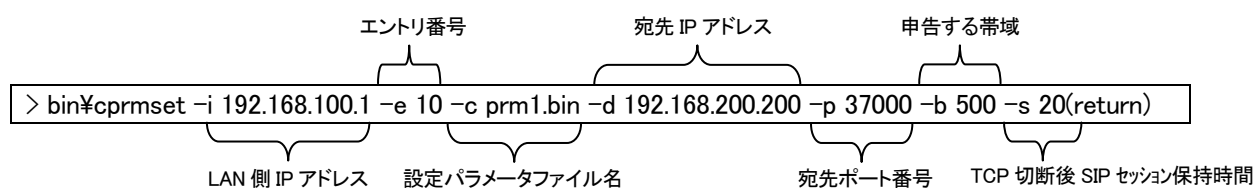


図 4.3-1 異なる設定パラメータ配布・適用時の構成例

- (d) コマンドオプションを複数使用し、指定の設定パラメータファイルを配布・適用する場合  
(クライアントサーバ形式のサービス運用におけるクライアント端末側の設定を想定)

図 4-1 に示す構成例で上記設定にて設定パラメータを適用する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。(別途 SIP-TA(X)と SIP-TA(Y)の 2 つの電話番号を記述した図 3.1-1 のような TelList.txt を準備します)



## (2) ログ出力

本機能を実行した際、設定パラメータのアップロードが適切に行われたかどうかをログに出力します。ログ出力の詳細は、5 章をご覧ください。

## 設定パラメータ配布・適用機能の処理フロー

本機能の処理フローの概要は「図 4-2 設定ツール共通の処理フロー」をご覧ください。

## 設定パラメータ配布・適用機能のコマンドラインオプション

本機能で使用するコマンドラインオプションを表 4.3-1 に示します。各コマンド共通のコマンドラインオプションは「表 4-3 全コマンド共通で使用するコマンドラインオプション一覧」をご覧ください。

”パラメータ範囲”の列に記載されている範囲外の値が指定された場合、本設定ツールはそのパラメータ値を不正と判定します。

表 4.3-1 設定パラメータ配布・適用で使用するコマンドラインオプション一覧

オプション	意味	デフォルト値	パラメータ範囲	必須
-m	設定パラメータファイルが置かれている電話番号名のディレクトリの親ディレクトリ名	(なし)	テキスト形式のディレクトリ名	△ (*1)
-c	設定パラメータファイル名	prm.bin	テキスト形式のファイル名 (*2)	○ (*1)

必須欄に○があるものはコマンドラインオプションが設定される必要がありますが、デフォルト値が設定されているものについては、コマンドラインオプションが設定されていない場合はそのデフォルト値を使用することになります。必須欄に○があり、かつ、デフォルト値が設定されていないコマンドラインオプションについては、コマンドラインオプションが設定されなかった場合はエラーとなり、その旨をログに出力して処理を終了します。

(\*1)コマンドラインオプションの”-m”を指定しなかった場合、”-c”に指定するファイル名(パス名)は絶対パス、相対パスのどちらでも設定が可能です。相対パスの場合(ファイル名のみの指定の場合も含む)、本設定ツールをインストールしたディレクトリからの相対パスとなります。

また、”-m”を指定した場合、”-c”で指定できるのはファイル名のみとなります。例えば、”-m”に「a/b/c」を、”-c”に「prm\_test.bin」を指定した場合、本設定ツールをインストールしたディレクトリからの相対パスが「/a/b/c/電話番号/prm\_test.bin」であるファイルを電話番号が対応する SIP-TA に配布・適用することになります。

”-m”を指定しなかった場合、適用するファームウェアファイルは”-c”で指定されたものか、そのデフォルト値である「prm.bin」の 1 種類のみとなり、SIP-TA 毎に区別することはできません。SIP-TA 毎に設定パラメータファイルを区別したい場合は”-m”を指定する必要があります。

(\*2)コマンドラインオプションの”-c”で指定するファイル名は、拡張子を含めて 31 文字までです。半角の英数・記号文字が使用可能で、日本語は使用できません。誤ったファイル名を指定すると、SIP-TA 装置に接続できなくなる事がありますので注意してください。

## 設定パラメータ配布・適用機能の対象ファイル

本機能で使用する対象ファイルは、SIP-TA 用のパラメータファイルです。配布実施前に不正ファイルでないかを本設定ツールでチェックします。不正ファイルである場合は、ログに記録し処理を中断します。但し、設定パラメータファイルの中身が壊れている等の場合、SIP-TA に適用する際にエラーが発生することがあります。この場合、本設定ツールのログファイルにエラーが出力されます。

## ■4-4 トンネル用発信テーブル設定機能■

トンネル用発信テーブル設定機能について説明します。

### トンネル用発信テーブル設定機能の概要

本機能は、トンネル用発信テーブル設定のエントリデータを対象とする複数の SIP-TA に対して配布・適用します。トンネル用発信テーブル設定のエントリデータを CSV 形式で記述したファイルを読み込んで使用します。1 エントリデータ分を 1 行で記述し、複数のエントリデータを必要とする場合はその個数分の行数を記述します。配布・適用する CSV ファイルは、ユーザにて指定可能です。また、配布・適用対象とする複数の SIP-TA に対し、それぞれ個別に CSV ファイルを指定することも可能です。

遠隔操作対象の SIP-TA は、電話番号リストファイルで管理します。SIP-TA 毎に配布・適用する CSV ファイルを区別する場合、電話番号のディレクトリを用意して、そのディレクトリに CSV ファイルを配置します。

遠隔操作対象の SIP-TA の電話番号のリスト(TelList.txt)を、本ソフトウェアをインストールしたフォルダに準備して実施してください。

#### (1) 実行例について

##### (a) すべてのオプションをデフォルト値で実行する場合

すべてのオプションを、いずれもデフォルト値で実行する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。

```
> bin¥ctcaltbl (return)
```

本機能を正常に動作させるためには、本ソフトウェアをインストールしたフォルダに以下のファイルを準備しておく必要があります。

- ・トンネル用発信テーブル設定のエントリデータファイル(tnlcalltable.csv)
- ・電話番号リストのファイル(TelList.txt)

##### (b) 指定のエントリデータファイルの内容を設定する場合

指定のエントリデータファイル(tnlcalltable\_new.csv)の内容を設定する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。

```
> bin¥ctcaltbl -x tnlcalltable_new.csv (return)
```

本機能を正常に動作させるためには、本ソフトウェアをインストールしたフォルダに以下のファイルを準備しておく必要があります。

- ・トンネル用発信テーブル設定のエントリデータファイル(tnlcalltable\_new.csv)
- ・電話番号リストのファイル(TelList.txt)

##### (c) 複数の SIP-TA に異なるエントリデータファイルの内容を設定する場合

例えば、SIP-TA(X)に tnlcall1.csv を、SIP-TA(Y)に tnlcall2.csv の内容を設定する場合、まずは以下の準備を行います。

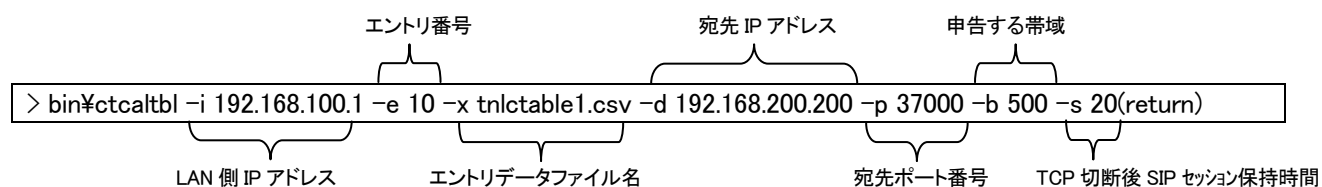
- ・本ソフトウェアをインストールしたフォルダに”data”という名前のフォルダを作成する
- ・”data”フォルダに、”〇〇〇〇〇〇1111”(←SIP-TA(X)の電話番号)と”〇〇〇〇〇〇2222”(←SIP-TA(Y)の電話番号)という名前のフォルダを作成する
- ・”data¥〇〇〇〇〇〇1111”のフォルダに「tnlcall1.csv」のファイルを、また、”data¥〇〇〇〇〇〇2222”のフォルダに「tnlcall2.csv」のファイルを、それぞれ「tnlcalltable.csv」というファイル名で配置する

以上の準備が整ったら、以下のコマンドを入力し、実行します。

```
> bin%ctcaltbl -m data (return)
```

- (d) コマンドオプションを複数使用し、指定のエントリデータファイルを配布・適用する場合  
(クライアントサーバ形式のサービス運用におけるクライアント端末側の設定を想定)

図 4-1 に示す構成例で上記設定にて設定パラメータを適用する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。(別途 SIP-TA(X)と SIP-TA(Y)の 2 つの電話番号を記述した図 3.1-1 のような TelList.txt を準備します)



## (2) ログ出力

本機能を実行した際、トンネル用発信テーブル設定のエントリデータの配布・適用が適切に行われたかどうかをログに出力します。ログ出力の詳細は、5 章をご覧ください。



## トンネル用発信テーブル設定機能の処理フロー

本機能の処理フローの概要は「図 4-2 設定ツール共通の処理フロー」をご覧ください。

## トンネル用発信テーブル設定機能のコマンドラインオプション

本機能で使用するコマンドラインオプションを表 4.4-1 に示します。各コマンド共通のコマンドラインオプションは「表 4-3 全コマンド共通で使用するコマンドラインオプション一覧」をご覧ください。

”パラメータ範囲”の列に記載されている範囲外の値が指定された場合、本設定ツールはそのパラメータ値を不正と判定します。

表 4.4-1 トンネル用発信テーブル設定機能で使用するコマンドラインオプション一覧

オプション	意味	デフォルト値	パラメータ範囲	必須
-m	設定パラメータファイルが置かれている電話番号名のディレクトリの親ディレクトリ名	(なし)	テキスト形式のディレクトリ名	△ (*1)
-x	トンネル用発信テーブル設定で使用するエントリデータを記述した CSV ファイル名	tnlcalltable.csv	テキスト形式のファイル名	○ (*1)

必須欄に○があるものはコマンドラインオプションが設定される必要がありますが、デフォルト値が設定されているものについては、コマンドラインオプションが設定されていない場合はそのデフォルト値を使用することになります。必須欄に○があり、かつ、デフォルト値が設定されていないコマンドラインオプションについては、コマンドラインオプションが設定されなかった場合はエラーとなり、その旨をログに出力して処理を終了します。

(\*1)コマンドラインオプションの”-m”を指定しなかった場合、”-x”に指定するファイル名(パス名)は絶対パス、相対パスのどちらでも設定が可能です。相対パスの場合(ファイル名のみの指定の場合も含む)、本設定ツールをインストールしたディレクトリからの相対パスとなります。

また、”-m”を指定した場合、”-x”で指定できるのはファイル名のみとなります。例えば、”-m”に「a/b/c」を、”-x”に「tnlcalltable\_test.csv」を指定した場合、本設定ツールをインストールしたディレクトリからの相対パスが「/a/b/c/電話番号/tnlcalltable\_test.csv」であるファイルから取得したエントリデータを電話番号が対応する SIP-TA に配布・適用することになります。

”-m”を指定しなかった場合、適用するエントリデータファイルは”-x”で指定されたものか、そのデフォルト値である「tnlcalltable.csv」の 1 種類のみとなり、SIP-TA 毎に区別することはできません。SIP-TA 毎にトンネル用発信テーブル設定のエントリデータファイルを区別したい場合は”-m”を指定する必要があります。

## トンネル用発信テーブル設定機能の対象ファイル

本機能で使用する対象ファイルについて説明します。

使用する CSV ファイルのフォーマットを表 4.4-2 に示します。

表 4.4-2 トンネル用発信テーブル設定で使用する CSV ファイルのフォーマット

No	項目	値
1	エントリ番号	1～300
2	有効／無効	1:有効、0:無効
3	プロトコル(TCP)	1:有効、0:無効
4	プロトコル(UDP)	1:有効、0:無効
5	プロトコル(ICMP)	1:有効、0:無効

6	検索条件1 検索対象	1:有効、0:無効
7	検索条件1 宛先 IP アドレス(remote)	<p>以下のいずれかを指定可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・IPv4 アドレス/マスク長</li> <li>・IPv6 アドレス/プレフィックス長</li> </ul> <p>各値の範囲は以下の通りです。</p> <p>IPv4 アドレス:1.0.0.1～223.255.255.254 (最後の桁に 255 は指定できません)</p> <p>IPv4 マスク長:1～32</p> <p>IPv6 アドレス: 0:0:0:0:0:0:1～ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff (ff00::/8、fe80::/10、::1 を含むアドレスは指定できません)</p> <p>IPv6 プレフィックス長:1～128</p>
8	検索条件1 宛先 TCP ポート番号	<p>以下のいずれかを指定可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ポート番号(1～65535)</li> <li>・ポート番号範囲(開始-終了)</li> <li>・“ANY”</li> </ul>
9	検索条件1 宛先 UDP ポート番号	<p>以下のいずれかを指定可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ポート番号(1～65535)</li> <li>・ポート番号範囲(開始-終了)</li> <li>・“ANY”</li> </ul>
10	検索条件1 送信元 IP アドレス(local)	<p>以下のいずれかを指定可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・IPv4 アドレス/マスク長</li> <li>・IPv6 アドレス/プレフィックス長</li> </ul> <p>各値の範囲は以下の通りです。</p> <p>IPv4 アドレス:1.0.0.1～223.255.255.254 (最後の桁に 255 は指定できません)</p> <p>IPv4 マスク長:1～32</p> <p>IPv6 アドレス: 0:0:0:0:0:0:1～ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff (ff00::/8、fe80::/10、::1 を含むアドレスは指定できません)</p> <p>IPv6 プレフィックス長:1～128</p>
11	検索条件1 送信元 TCP ポート番号	<p>以下のいずれかを指定可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ポート番号(1～65535)</li> <li>・ポート番号範囲(開始-終了)</li> <li>・“ANY”</li> </ul>
12	検索条件1 送信元 UDP ポート番号	<p>以下のいずれかを指定可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ポート番号(1～65535)</li> <li>・ポート番号範囲(開始-終了)</li> <li>・“ANY”</li> </ul>
13	検索条件2 検索対象	1:有効、0:無効

14	検索条件2 宛先 IP アドレス(remote)	<p>以下のいずれかを指定可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・IPv4 アドレス/マスク長</li> <li>・IPv6 アドレス/プレフィックス長</li> </ul> <p>各値の範囲は以下の通りです。</p> <p>IPv4 アドレス: 1.0.0.1～223.255.255.254 (最後の桁に 255 は指定できません)</p> <p>IPv4 マスク長: 1～32</p> <p>IPv6 アドレス: 0:0:0:0:0:0:1～ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff (ff00::/8、fe80::/10、::1 を含むアドレスは指定できません)</p> <p>IPv6 プレフィックス長: 1～128</p>
15	検索条件2 宛先 TCP ポート番号	<p>以下のいずれかを指定可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ポート番号(1～65535)</li> <li>・ポート番号範囲(開始-終了)</li> <li>・“ANY”</li> </ul>
16	検索条件2 宛先 UDP ポート番号	<p>以下のいずれかを指定可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ポート番号(1～65535)</li> <li>・ポート番号範囲(開始-終了)</li> <li>・“ANY”</li> </ul>
17	検索条件2 送信元 IP アドレス(local)	<p>以下のいずれかを指定可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・IPv4 アドレス/マスク長</li> <li>・IPv6 アドレス/プレフィックス長</li> </ul> <p>各値の範囲は以下の通りです。</p> <p>IPv4 アドレス: 1.0.0.1～223.255.255.254 (最後の桁に 255 は指定できません)</p> <p>IPv4 マスク長: 1～32</p> <p>IPv6 アドレス: 0:0:0:0:0:0:1～ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff (ff00::/8、fe80::/10、::1 を含むアドレスは指定できません)</p> <p>IPv6 プレフィックス長: 1～128</p>
18	検索条件2 送信元 TCP ポート番号	<p>以下のいずれかを指定可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ポート番号(1～65535)</li> <li>・ポート番号範囲(開始-終了)</li> <li>・“ANY”</li> </ul>
19	検索条件2 送信元 UDP ポート番号	<p>以下のいずれかを指定可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ポート番号(1～65535)</li> <li>・ポート番号範囲(開始-終了)</li> <li>・“ANY”</li> </ul>
20	検索条件3 検索対象	1:有効、0:無効

21	検索条件3 宛先 IP アドレス(remote)	<p>以下のいずれかを指定可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・IPv4 アドレス/マスク長</li> <li>・IPv6 アドレス/プレフィックス長</li> </ul> <p>各値の範囲は以下の通りです。</p> <p>IPv4 アドレス: 1.0.0.1～223.255.255.254 (最後の桁に 255 は指定できません)</p> <p>IPv4 マスク長: 1～32</p> <p>IPv6 アドレス: 0:0:0:0:0:0:1～ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff (ff00::/8、fe80::/10、::1 を含むアドレスは指定できません)</p> <p>IPv6 プレフィックス長: 1～128</p>
22	検索条件3 宛先 TCP ポート番号	<p>以下のいずれかを指定可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ポート番号(1～65535)</li> <li>・ポート番号範囲(開始-終了)</li> <li>・“ANY”</li> </ul>
23	検索条件3 宛先 UDP ポート番号	<p>以下のいずれかを指定可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ポート番号(1～65535)</li> <li>・ポート番号範囲(開始-終了)</li> <li>・“ANY”</li> </ul>
24	検索条件3 送信元 IP アドレス(local)	<p>以下のいずれかを指定可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・IPv4 アドレス/マスク長</li> <li>・IPv6 アドレス/プレフィックス長</li> </ul> <p>各値の範囲は以下の通りです。</p> <p>IPv4 アドレス: 1.0.0.1～223.255.255.254 (最後の桁に 255 は指定できません)</p> <p>IPv4 マスク長: 1～32</p> <p>IPv6 アドレス: 0:0:0:0:0:0:1～ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff (ff00::/8、fe80::/10、::1 を含むアドレスは指定できません)</p> <p>IPv6 プレフィックス長: 1～128</p>
25	検索条件3 送信元 TCP ポート番号	<p>以下のいずれかを指定可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ポート番号(1～65535)</li> <li>・ポート番号範囲(開始-終了)</li> <li>・“ANY”</li> </ul>
26	検索条件3 送信元 UDP ポート番号	<p>以下のいずれかを指定可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ポート番号(1～65535)</li> <li>・ポート番号範囲(開始-終了)</li> <li>・“ANY”</li> </ul>
27	宛先電話番号	<p>0-9、#(1～32 桁)</p> <p>110/118/119(184/186 含む)は指定できません。</p>
28	宛先電話番号(予備)	<p>0-9、#(0～32 桁)</p> <p>110/118/119(184/186 含む)は指定できません。</p>
29	メディア情報・帯域幅	1～1000
30	発信許容数	0～2 (※1)
31	無通信状態判定時間指定(TCP)	0:デフォルト値、1:指定値
32	無通信状態判定時間指定(TCP)[sec]	10～3600

33	無通信状態判定時間指定(UDP・ICMP)	0:デフォルト値、1:指定値
34	無通信状態判定時間指定(UDP・ICMP)[sec]	10～3600
35	事前共有鍵	以下のいずれかを指定可能です。 ・0x で始まる 16 進数列(最大 128Bytes) ・ASCII 文字列(最大 128 文字)
36	接続形態	0:LAN 間接続、1:リモートアクセス型接続
37	ユーザ ID	メールアドレス形式の ASCII 文字列(最大 64 文字、NULL 文字を含まない)
38	パスワード	ASCII 文字列(最大 64 文字、NULL 文字を含まない)

(※1)SIP-TA-200 の場合です。SIP-TA-3200 では 0～32 となります。

複数のエントリデータを同時に設定する場合は、1 エントリデータにつき 1 行で、必要な情報を CSV ファイルに入力します。

CSV ファイル中に指定可能な上記各設定項目の値が範囲外であった場合は、エラーを含む CSV ファイルと判断し、その CSV ファイル中のエントリデータは一切送信しません。

また、表 4.4-2 の No.3、No.4、No.5 が全て「無効」指定である場合、エラーを含む CSV ファイルと判断し、CSV ファイル中のエントリデータは一切送信しません。

また、表 4.4-2 の No.6、No.13、No.20 が全て「無効」指定である場合、エラーを含む CSV ファイルと判断し、CSV ファイル中のエントリデータは一切送信しません。

また、表 4.4-2 の No.7、No.10 に異なる IP バージョン(IPv4/IPv6)が指定された場合も、エラーを含む CSV ファイルと判断し、CSV ファイル中のエントリデータは一切送信しません。No.14 と No.17、No.21 と No.24 についても同様です。

また、表 4.4-2 の No.7～No.12、No.14～No.19、No.21～No.26 のいずれかと項目が同一であるエントリが複数ある場合、重複設定によるエラーを含む CSV ファイルと判断し、この場合も CSV ファイル中のエントリデータは一切送信しません。

また、No.32 にて 0:デフォルト値を設定した場合は、No.33 にていかなる値を設定してもデフォルト値として設定されます。No.34 にて 0:デフォルト値を設定した場合は、No.35 にていかなる値を設定してもデフォルト値として設定されます。

また、No.37 においてメールアドレス形式でない(@を含まない)文字列を設定した場合はエラーを含む CSV ファイルと判断し、CSV ファイル中のエントリデータは一切送信しません。

## ■4-5 トンネル用着信テーブル設定機能■

トンネル用着信テーブル設定機能について説明します。

### トンネル用着信テーブル設定機能の概要

本機能は、トンネル用着信テーブル設定のパラメータを対象とする複数の SIP-TA に対して配布・適用します。

トンネル用着信テーブル設定のパラメータを CSV 形式で記述したファイルを読み込んで使用します。配布・適用する CSV ファイルは、ユーザにて指定可能です。また、配布・適用対象とする複数の SIP-TA に対し、それぞれ個別に CSV ファイルを指定することも可能です。

遠隔操作対象の SIP-TA は、電話番号リストファイルで管理します。SIP-TA 毎に配布・適用する CSV ファイルを区別する場合、電話番号のディレクトリを用意して、そのディレクトリに CSV ファイルを配置します。

遠隔操作対象の SIP-TA の電話番号のリスト(TelList.txt)を、本ソフトウェアをインストールしたフォルダに準備して実施してください。

#### (1) 実行例について

##### (a) すべてのオプションをデフォルト値で実行する場合

すべてのオプションを、いずれもデフォルト値で実行する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。

```
> bin¥ctrcvtbl (return)
```

本機能を正常に動作させるためには、本ソフトウェアをインストールしたフォルダに以下のファイルを準備しておく必要があります。

- ・トンネル用着信テーブル設定のパラメータファイル(tnlrcvtable.csv)
- ・電話番号リストのファイル(TelList.txt)

##### (b) 指定のエントリデータファイルの内容を設定する場合

指定のエントリデータファイル(tnlrcvtable\_new.csv)の内容を設定する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。

```
> bin¥ctrcvtbl -x tnlrcvtable_new.csv (return)
```

本機能を正常に動作させるためには、本ソフトウェアをインストールしたフォルダに以下のファイルを準備しておく必要があります。

- ・トンネル用着信テーブル設定のパラメータファイル(tnlrcvtable\_new.csv)
- ・電話番号リストのファイル(TelList.txt)

##### (c) 複数の SIP-TA に異なるパラメータファイルの内容を設定する場合

例えば、SIP-TA(X)に tnlrcv1.csv を、SIP-TA(Y)に tnlrcv2.csv の内容を設定する場合、まずは以下の準備を行います。

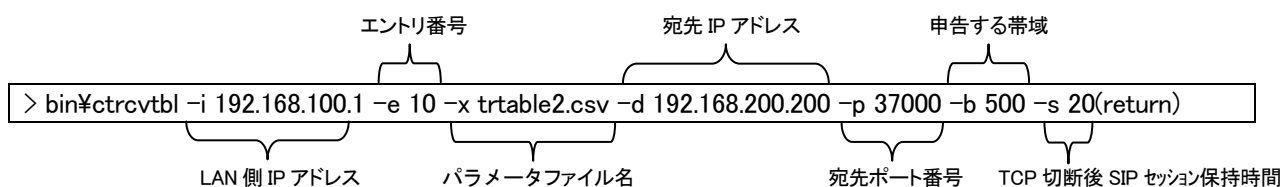
- ・本ソフトウェアをインストールしたフォルダに”data”という名前のフォルダを作成する
- ・”data”フォルダに、”〇〇〇〇〇〇1111”(←SIP-TA(X)の電話番号)と”〇〇〇〇〇〇2222”(←SIP-TA(Y)の電話番号)という名前のフォルダを作成する
- ・”data¥〇〇〇〇〇〇1111”のフォルダに「tnlrcv1.csv」のファイルを、また、”data¥〇〇〇〇〇〇2222”のフォルダに「tnlrcv2.csv」のファイルを、それぞれ「tnlrcvtable.csv」というファイル名で配置する

以上の準備が整ったら、以下のコマンドを入力し、実行します。

```
> bin¥ctrcvtbl -m data (return)
```

- (d) コマンドオプションを複数使用し、指定のパラメータファイルを配布・適用する場合  
(クライアントサーバ形式のサービス運用におけるクライアント端末側の設定を想定)

図 4-1 に示す構成例で上記設定にて設定パラメータを適用する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。(別途 SIP-TA(X)と SIP-TA(Y)の 2 つの電話番号を記述した図 3.1-1 のような TelList.txt を準備します)



## (2) ログ出力

本機能を実行した際、トンネル用着信テーブル設定のパラメータの配布・適用が適切に行われたかどうかをログに出力します。ログ出力の詳細は、5 章をご覧ください。

## トンネル用着信テーブル設定機能の処理フロー

本機能の処理フローの概要は「図 4-2 設定ツール共通の処理フロー」をご覧ください。

## トンネル用着信テーブル設定機能のコマンドラインオプション

本機能で使用するコマンドラインオプションを表 4.5-1 に示します。各コマンド共通のコマンドラインオプションは「表 4-3 全コマンド共通で使用するコマンドラインオプション一覧」をご覧ください。

”パラメータ範囲”の列に記載されている範囲外の値が指定された場合、本設定ツールはそのパラメータ値を不正と判定します。

表 4.5-1 トンネル用アドレスプール設定機能で使用するコマンドラインオプション一覧

オプション	意味	デフォルト値	パラメータ範囲	必須
-m	設定パラメータファイルが置かれている電話番号名のディレクトリの親ディレクトリ名	(なし)	テキスト形式のディレクトリ名	△ (*1)
-x	トンネル用着信テーブル設定で使用するパラメータを記述した CSV ファイル名	tnlrcvtable.csv	テキスト形式のファイル名	○ (*1)

必須欄に○があるものはコマンドラインオプションが設定される必要がありますが、デフォルト値が設定されているものについては、コマンドラインオプションが設定されていない場合はそのデフォルト値を使用することになります。必須欄に○があり、かつ、デフォルト値が設定されていないコマンドラインオプションについては、コマンドラインオプションが設定されなかった場合はエラーとなり、その旨をログに出力して処理を終了します。

(\*1)コマンドラインオプションの”-m”を指定しなかった場合、”-r”に指定するファイル名(パス名)は絶対パス、相対パスのどちらでも設定が可能です。相対パスの場合(ファイル名のみの指定の場合も含む)、本設定ツールをインストールしたディレクトリからの相対パスとなります。

また、”-m”を指定した場合、”-x”で指定できるのはファイル名のみとなります。例えば、”-m”に「a/b/c」を、”-x”に「tnlrcvtable\_test.csv」を指定した場合、本設定ツールをインストールしたディレクトリからの相対パスが「/a/b/c/電話番号/tnlrcvtable\_test.csv」であるファイルから取得したパラメータを電話番号が対応する SIP-TA に配布・適用することになります。

”-m”を指定しなかった場合、適用するパラメータファイルは”x”で指定されたものか、そのデフォルト値である「tnlrcvtable.csv」の 1 種類のみとなり、SIP-TA 毎に区別することはできません。SIP-TA 毎にトンネル用着信テーブル設定のパラメータファイルを区別したい場合は”-m”を指定する必要があります。



## トンネル用着信テーブル設定機能の対象ファイル

本機能で使用する対象ファイルについて説明します。

使用する CSV ファイルのフォーマットを表 4.5-2 に示します。

表 4.5-2 トンネル用着信テーブル設定で使用する CSV ファイルのフォーマット

No	項目	値
1	事前共有鍵	以下のいずれかを指定可能です。 ・0x で始まる 16 進数列(最大 128Bytes) ・ASCII 文字列(最大 128 文字)
2	受付 IP アドレス>IP アドレス/ マスク長(1)	以下のいずれかを指定可能です。 IPv4 アドレス: [0.0.0.0~255.255.255.254]/[0~32] IPv6 アドレス: [0:0:0:0:0:0~ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff]/[0~128]
3	受付 IP アドレス>IP アドレス/ マスク長(2)	以下のいずれかを指定可能です。 IPv4 アドレス: [0.0.0.0~255.255.255.254]/[0~32] IPv6 アドレス: [0:0:0:0:0:0~ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff]/[0~128]
4	受付 IP アドレス>IP アドレス/ マスク長(3)	以下のいずれかを指定可能です。 IPv4 アドレス: [0.0.0.0~255.255.255.254]/[0~32] IPv6 アドレス: [0:0:0:0:0:0~ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff]/[0~128]

CSV ファイル中に指定可能な上記各設定項目の値が範囲外であった場合は、エラーを含む CSV ファイルと判断し、その CSV ファイル中のエントリデータは一切送信しません。

## ■4-6 トンネル用アドレスプール設定機能■

トンネル用アドレスプール設定機能について説明します。

### トンネル用アドレスプール設定機能の概要

本機能は、トンネル用アドレスプール設定のパラメータを対象とする複数の SIP-TA に対して配布・適用します。

トンネル用アドレスプール設定のパラメータを CSV 形式で記述したファイルを読み込んで使用します。配布・適用する CSV ファイルは、ユーザにて指定可能です。また、配布・適用対象とする複数の SIP-TA に対し、それぞれ個別に CSV ファイルを指定することも可能です。

遠隔操作対象の SIP-TA は、電話番号リストファイルで管理します。SIP-TA 毎に配布・適用する CSV ファイルを区別する場合、電話番号のディレクトリを用意して、そのディレクトリに CSV ファイルを配置します。

遠隔操作対象の SIP-TA の電話番号のリスト(TelList.txt)を、本ソフトウェアをインストールしたフォルダに準備して実施してください。

#### (1) 実行例について

##### (a) すべてのオプションをデフォルト値で実行する場合

すべてのオプションを、いずれもデフォルト値で実行する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。

```
> bin¥cadrpool (return)
```

本機能を正常に動作させるためには、本ソフトウェアをインストールしたフォルダに以下のファイルを準備しておく必要があります。

- ・トンネル用アドレスプール設定のパラメータファイル(tnladrpool.csv)
- ・電話番号リストのファイル(TelList.txt)

##### (b) 指定のパラメータファイルの内容を設定する場合

指定のパラメータファイル(tnladrpool\_new.csv)の内容を設定する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。

```
> bin¥cadrpool -x tnladrpool_new.csv (return)
```

本機能を正常に動作させるためには、本ソフトウェアをインストールしたフォルダに以下のファイルを準備しておく必要があります。

- ・トンネル用アドレスプール設定のパラメータファイル(tnladrpool\_new.csv)
- ・電話番号リストのファイル(TelList.txt)

##### (c) 複数の SIP-TA に異なるパラメータファイルの内容を設定する場合

例えば、SIP-TA(X)に adrpool1.csv を、SIP-TA(Y)に adrpool2.csv の内容を設定する場合、まずは以下の準備を行います。

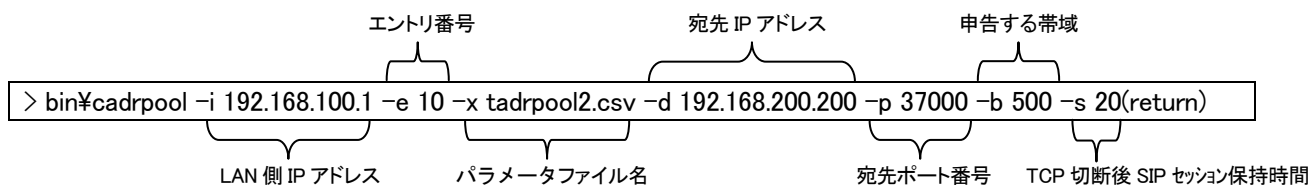
- ・本ソフトウェアをインストールしたフォルダに”data”という名前のフォルダを作成する
- ・”data”フォルダに、”〇〇〇〇〇〇1111”(←SIP-TA(X)の電話番号)と”〇〇〇〇〇〇2222”(←SIP-TA(Y)の電話番号)という名前のフォルダを作成する
- ・”data¥〇〇〇〇〇〇1111”のフォルダに「adrpool1.csv」のファイルを、また、”data¥〇〇〇〇〇〇2222”のフォルダに「adrpool2.csv」のファイルを、それぞれ「tnladrpool.csv」というファイル名で配置する

以上の準備が整ったら、以下のコマンドを入力し、実行します。

```
> bin¥cadrpool -m data (return)
```

- (d) コマンドオプションを複数使用し、指定のパラメータファイルを配布・適用する場合  
(クライアントサーバ形式のサービス運用におけるクライアント端末側の設定を想定)

図 4-1 に示す構成例で上記設定にて設定パラメータを適用する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。(別途 SIP-TA(X)と SIP-TA(Y)の 2 つの電話番号を記述した図 3.1-1 のような TelList.txt を準備します)



## (2) ログ出力

本機能を実行した際、トンネル用アドレスプール設定のパラメータの配布・適用が適切に行われたかどうかをログに出力します。ログ出力の詳細は、5 章をご覧ください。

## トンネル用アドレスプール設定機能の処理フロー

本機能の処理フローの概要は「図 4-2 設定ツール共通の処理フロー」をご覧ください。

## トンネル用アドレスプール設定機能のコマンドラインオプション

本機能で使用するコマンドラインオプションを表 4.6-1 に示します。各コマンド共通のコマンドラインオプションは「表 4-3 全コマンド共通で使用するコマンドラインオプション一覧」をご覧ください。

”パラメータ範囲”の列に記載されている範囲外の値が指定された場合、本設定ツールはそのパラメータ値を不正と判定します。

表 4.6-1 トンネル用アドレスプール設定機能で使用するコマンドラインオプション一覧

オプション	意味	デフォルト値	パラメータ範囲	必須
-m	設定パラメータファイルが置かれている電話番号名のディレクトリの親ディレクトリ名	(なし)	テキスト形式のディレクトリ名	△ (*1)
-x	トンネル用アドレスプール設定で使用するパラメータを記述した CSV ファイル名	tnladrpool.csv	テキスト形式のファイル名	○ (*1)

必須欄に○があるものはコマンドラインオプションが設定される必要がありますが、デフォルト値が設定されているものについては、コマンドラインオプションが設定されていない場合はそのデフォルト値を使用することになります。必須欄に○があり、かつ、デフォルト値が設定されていないコマンドラインオプションについては、コマンドラインオプションが設定されなかった場合はエラーとなり、その旨をログに出力して処理を終了します。

(\*1)コマンドラインオプションの”-m”を指定しなかった場合、”-r”に指定するファイル名(パス名)は絶対パス、相対パスのどちらでも設定が可能です。相対パスの場合(ファイル名のみの指定の場合も含む)、本設定ツールをインストールしたディレクトリからの相対パスとなります。

また、”-m”を指定した場合、”-x”で指定できるのはファイル名のみとなります。例えば、”-m”に「a/b/c」を、”-x”に「tnladrpool\_test.csv」を指定した場合、本設定ツールをインストールしたディレクトリからの相対パスが「/a/b/c/電話番号/tnladrpool\_test.csv」であるファイルから取得したパラメータを電話番号が対応する SIP-TA に配布・適用することになります。

”-m”を指定しなかった場合、適用するパラメータファイルは”x”で指定されたものか、そのデフォルト値である「tnladrpool.csv」の 1 種類のみとなり、SIP-TA 毎に区別することはできません。SIP-TA 毎にトンネル用アドレスプール設定のパラメータファイルを区別したい場合は”-m”を指定する必要があります。

## トンネル用アドレスプール設定機能の対象ファイル

本機能で使用する対象ファイルについて説明します。

使用する CSV ファイルのフォーマットを表 4.6-2 に示します。

表 4.6-2 トンネル用アドレスプール設定で使用する CSV ファイルのフォーマット

No	項目	値
1	IPv4 アドレス/マスク長	IPv4[1.0.0.1～223.255.255.254]/[1-32] (IPv4 アドレスの最後の桁に 255 は指定できません)
2	IPv6 アドレス/プレフィックス長	IPv6[0:0:0:0:0:0:1～ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff]/[1-128]

CSV ファイル中に指定可能な上記各設定項目の値が範囲外であった場合は、エラーを含む CSV ファイルと判断し、その CSV ファイル中のエントリデータは一切送信しません。

## ■4-7 トンネル用アドレスプールエン트리設定機能■

トンネル用アドレスプールエン트리設定機能について説明します。

### トンネル用アドレスプールエン트리設定機能の概要

本機能は、トンネル用アドレスプールエン트리設定のエン트리データを対象とする複数の SIP-TA に対して配布・適用します。

トンネル用アドレスプールエン트리設定のエン트리データを CSV 形式で記述したファイルを読み込んで使用します。1 エン트리データ分を 1 行で記述し、複数のエン트리データを必要とする場合はその個数分の行数を記述します。配布・適用する CSV ファイルは、ユーザにて指定可能です。また、配布・適用対象とする複数の SIP-TA に対し、それぞれ個別に CSV ファイルを指定することも可能です。

遠隔操作対象の SIP-TA は、電話番号リストファイルで管理します。SIP-TA 毎に配布・適用する CSV ファイルを区別する場合、電話番号のディレクトリを用意して、そのディレクトリに CSV ファイルを配置します。

遠隔操作対象の SIP-TA の電話番号のリスト(TelList.txt)を、本ソフトウェアをインストールしたフォルダに準備して実施してください。

#### (1) 実行例について

##### (a) すべてのオプションをデフォルト値で実行する場合

すべてのオプションを、いずれもデフォルト値で実行する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。

```
> bin¥cadrpent (return)
```

本機能を正常に動作させるためには、本ソフトウェアをインストールしたフォルダに以下のファイルを準備しておく必要があります。

- ・トンネル用アドレスプールエン트리設定のエン트리データファイル(tnladrpoolentry.csv)
- ・電話番号リストのファイル(TelList.txt)

##### (b) 指定のエン트리データファイルの内容を設定する場合

指定のエン트리データファイル(tnladrpoolentry\_new.csv)の内容を設定する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。

```
> bin¥cadrpent -x tnladrpoolentry_new.csv (return)
```

本機能を正常に動作させるためには、本ソフトウェアをインストールしたフォルダに以下のファイルを準備しておく必要があります。

- ・トンネル用アドレスプールエン트리設定のエン트리データファイル(tnladrpoolentry\_new.csv)
- ・電話番号リストのファイル(TelList.txt)

##### (c) 複数の SIP-TA に異なるエン트리データファイルの内容を設定する場合

例えば、SIP-TA(X)に adrentry1.csv を、SIP-TA(Y)に adrentry2.csv の内容を設定する場合、まずは以下の準備を行います。

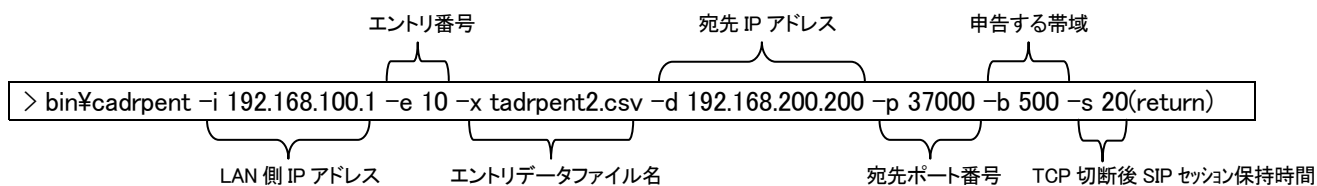
- ・本ソフトウェアをインストールしたフォルダに"data"という名前のフォルダを作成する
- ・"data"フォルダに、"〇〇〇〇〇〇1111" (←SIP-TA(X)の電話番号)と"〇〇〇〇〇〇2222" (←SIP-TA(Y)の電話番号)という名前のフォルダを作成する
- ・"data¥〇〇〇〇〇〇1111"のフォルダに「adrentry1.csv」のファイルを、また、"data¥〇〇〇〇〇〇2222"のフォルダに「adrentry2.csv」のファイルを、それぞれ「tnladrpoolentry.csv」というファイル名で配置する

以上の準備が整ったら、以下のコマンドを入力し、実行します。

```
> bin¥cadrpent -m data (return)
```

- (d) コマンドオプションを複数使用し、指定のエントリデータファイルを配布・適用する場合  
(クライアントサーバ形式のサービス運用におけるクライアント端末側の設定を想定)

図 4-1 に示す構成例で上記設定にて設定パラメータを適用する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。(別途 SIP-TA(X)と SIP-TA(Y)の 2 つの電話番号を記述した図 3.1-1 のような TelList.txt を準備します)



## (2) ログ出力

本機能を実行した際、トンネル用アドレスプールエントリ設定のエントリデータの配布・適用が適切に行われたかどうかをログに出力します。ログ出力の詳細は、5 章をご覧ください。

## トンネル用アドレスプールエントリ設定機能の処理フロー

本機能の処理フローの概要は「図 4-2 設定ツール共通の処理フロー」をご覧ください。

## トンネル用アドレスプールエントリ設定機能のコマンドラインオプション

本機能で使用するコマンドラインオプションを表 4.7-1 に示します。各コマンド共通のコマンドラインオプションは「表 4-3 全コマンド共通で使用するコマンドラインオプション一覧」をご覧ください。

”パラメータ範囲”の列に記載されている範囲外の値が指定された場合、本設定ツールはそのパラメータ値を不正と判定します。

表 4.7-1 トンネル用アドレスプールエントリ設定機能で使用するコマンドラインオプション一覧

オプション	意味	デフォルト値	パラメータ範囲	必須
-m	設定パラメータファイルが置かれている電話番号名のディレクトリの親ディレクトリ名	(なし)	テキスト形式のディレクトリ名	△ (*1)
-x	トンネル用アドレスプールエントリ設定で使用するエントリデータを記述した CSV ファイル名	tnladrpoolentry.csv	テキスト形式のファイル名	○ (*1)

必須欄に○があるものはコマンドラインオプションが設定される必要がありますが、デフォルト値が設定されているものについては、コマンドラインオプションが設定されていない場合はそのデフォルト値を使用することになります。必須欄に○があり、かつ、デフォルト値が設定されていないコマンドラインオプションについては、コマンドラインオプションが設定されなかった場合はエラーとなり、その旨をログに出力して処理を終了します。

(\*1)コマンドラインオプションの”-m”を指定しなかった場合、”-x”に指定するファイル名(パス名)は絶対パス、相対パスのどちらでも設定が可能です。相対パスの場合(ファイル名のみの指定の場合も含む)、本設定ツールをインストールしたディレクトリからの相対パスとなります。

また、”-m”を指定した場合、”-x”で指定できるのはファイル名のみとなります。例えば、”-m”に「a/b/c」を、”-x”に「tnladrpoolentry\_test.csv」を指定した場合、本設定ツールをインストールしたディレクトリからの相対パスが「/a/b/c/電話番号/tnladrpoolentry\_test.csv」であるファイルから取得したエントリデータを電話番号が対応する SIP-TA に配布・適用することになります。

”-m”を指定しなかった場合、適用するエントリデータファイルは”-x”で指定されたものか、そのデフォルト値である「tnladrpoolentry.csv」の 1 種類のみとなり、SIP-TA 毎に区別することはできません。SIP-TA 毎にトンネル用アドレスプールエントリ設定のエントリデータファイルを区別したい場合は”-m”を指定する必要があります。

## トンネル用アドレスプールエントリ設定機能の対象ファイル

本機能で使用する対象ファイルについて説明します。

使用する CSV ファイルのフォーマットを表 4.7-2 に示します。

表 4.7-2 トンネル用アドレスプールエントリ設定で使用する CSV ファイルのフォーマット

No	項目	値
1	エントリ番号	1～100
2	個別アドレスプールエントリ	1:有効、0:無効
3	ユーザ ID	メールアドレス形式の ASCII 文字列（最大 64 文字）
4	パスワード	ASCII 文字列（最大 64 文字）
5	IPv4 アドレス	IPv4 アドレス： [1.0.0.1～223.255.255.254] （最後の桁に 255 は指定できません）
6	IPv6 アドレス	IPv6 アドレス： [0:0:0:0:0:0:1～ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff]

複数のエントリデータを同時に設定する場合は、1 エントリデータにつき 1 行で、必要な情報を CSV ファイルに入力します。CSV ファイル中に指定可能な上記各設定項目の値が範囲外であった場合は、エラーを含む CSV ファイルと判断し、その CSV ファイル中のエントリデータは一切送信しません。

また、No.3 および No.4 が未指定であった場合も、エラーを含む CSV ファイルと判断し、その CSV ファイル中のエントリデータは一切送信しません。

また、No.3 においてメールアドレス形式でない(@を含まない)文字列を設定した場合はエラーを含む CSV ファイルと判断し、CSV ファイル中のエントリデータは一切送信しません。



## ■4-8 TCP ストリーム用発信テーブル設定機能■

TCP ストリーム用発信テーブル設定機能について説明します。

### TCP ストリーム用発信テーブル設定機能の概要

本機能は、TCP ストリーム用発信テーブル設定のエントリデータを対象とする複数の SIP-TA に対して配布・適用します。TCP ストリーム用発信テーブル設定のエントリデータを CSV 形式で記述したファイルを読み込んで使用します。1 エントリデータ分を 1 行で記述し、複数のエントリデータを必要とする場合はその個数分の行数を記述します。配布・適用する CSV ファイルは、ユーザにて指定可能です。また、配布・適用対象とする複数の SIP-TA に対し、それぞれ個別に CSV ファイルを指定することも可能です。

遠隔操作対象の SIP-TA は、電話番号リストファイルで管理します。SIP-TA 毎に配布・適用する CSV ファイルを区別する場合、電話番号のディレクトリを用意して、そのディレクトリに CSV ファイルを配置します。

遠隔操作対象の SIP-TA の電話番号のリスト(TelList.txt)を、本ソフトウェアをインストールしたフォルダに準備して実施してください。

#### (1) 実行例について

##### (a) すべてのオプションをデフォルト値で実行する場合

すべてのオプションを、いずれもデフォルト値で実行する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。

```
> bin¥ccalltbl (return)
```

本機能を正常に動作させるためには、本ソフトウェアをインストールしたフォルダに以下のファイルを準備しておく必要があります。

- ・TCP ストリーム用発信テーブル設定のエントリデータファイル(calltable.csv)
- ・電話番号リストのファイル(TelList.txt)

##### (b) 指定のエントリデータファイルの内容を設定する場合

指定のエントリデータファイル(calltable\_new.csv)の内容を設定する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。

```
> bin¥ccalltbl -q calltable_new.csv (return)
```

本機能を正常に動作させるためには、本ソフトウェアをインストールしたフォルダに以下のファイルを準備しておく必要があります。

- ・TCP ストリーム用発信テーブル設定のエントリデータファイル(calltable\_new.csv)
- ・電話番号リストのファイル(TelList.txt)

##### (c) 複数の SIP-TA に異なるエントリデータファイルの内容を設定する場合

例えば、SIP-TA(X)に call1.csv を、SIP-TA(Y)に call2.csv の内容を設定する場合、まずは以下の準備を行います。

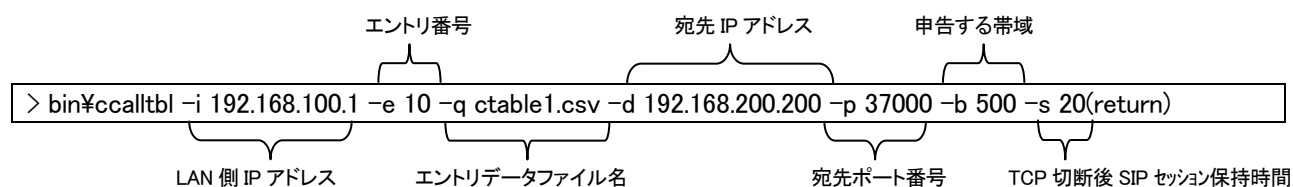
- ・本ソフトウェアをインストールしたフォルダに”data”という名前のフォルダを作成する
- ・”data”フォルダに、”〇〇〇〇〇〇1111”(←SIP-TA(X)の電話番号)と”〇〇〇〇〇〇2222”(←SIP-TA(Y)の電話番号)という名前のフォルダを作成する
- ・”data¥〇〇〇〇〇〇1111”のフォルダに「call1.csv」のファイルを、また、”data¥〇〇〇〇〇〇2222”のフォルダに「call2.csv」のファイルを、それぞれ「calltable.csv」というファイル名で配置する

以上の準備が整ったら、以下のコマンドを入力し、実行します。

```
> bin¥ccalltbl -m data (return)
```

- (d) コマンドオプションを複数使用し、指定のエントリデータファイルを配布・適用する場合  
(クライアントサーバ形式のサービス運用におけるクライアント端末側の設定を想定)

図 4-1 に示す構成例で上記設定にて設定パラメータを適用する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。(別途 SIP-TA(X)と SIP-TA(Y)の 2 つの電話番号を記述した図 3.1-1 のような TelList.txt を準備します)



## (2) ログ出力

本機能を実行した際、TCP ストリーム用発信テーブル設定のエントリデータの配布・適用が適切に行われたかどうかをログに出力します。ログ出力の詳細は、5 章をご覧ください。

## TCP ストリーム用発信テーブル設定機能の処理フロー

本機能の処理フローの概要は「図 4-2 設定ツール共通の処理フロー」をご覧ください。

## TCP ストリーム用発信テーブル設定機能のコマンドラインオプション

本機能で使用するコマンドラインオプションを表 4.8-1 に示します。各コマンド共通のコマンドラインオプションは「表 4-3 全コマンド共通で使用するコマンドラインオプション一覧」をご覧ください。

”パラメータ範囲”の列に記載されている範囲外の値が指定された場合、本設定ツールはそのパラメータ値を不正と判定します。

表 4.8-1 TCP ストリーム用発信テーブル設定機能で使用するコマンドラインオプション一覧

オプション	意味	デフォルト値	パラメータ範囲	必須
-m	設定パラメータファイルが置かれている電話番号名のディレクトリの親ディレクトリ名	(なし)	テキスト形式のディレクトリ名	△ (*1)
-q	TCP ストリーム用発信テーブル設定で使用するエントリデータを記述した CSV ファイル名	calltable.csv	テキスト形式のファイル名	○ (*1)

必須欄に○があるものはコマンドラインオプションが設定される必要がありますが、デフォルト値が設定されているものについては、コマンドラインオプションが設定されていない場合はそのデフォルト値を使用することになります。必須欄に○があり、かつ、デフォルト値が設定されていないコマンドラインオプションについては、コマンドラインオプションが設定されなかった場合はエラーとなり、その旨をログに出力して処理を終了します。

(\*1)コマンドラインオプションの”-m”を指定しなかった場合、”-q”に指定するファイル名(パス名)は絶対パス、相対パスのどちらでも設定が可能です。相対パスの場合(ファイル名のみの指定の場合も含む)、本設定ツールをインストールしたディレクトリからの相対パスとなります。

また、”-m”を指定した場合、”-q”で指定できるのはファイル名のみとなります。例えば、”-m”に「a/b/c」を、”-q”に「calltable\_test.csv」を指定した場合、本設定ツールをインストールしたディレクトリからの相対パスが「/a/b/c/電話番号/calltable\_test.csv」であるファイルから取得したエントリデータを電話番号が対応する SIP-TA に配布・適用することになります。

”-m”を指定しなかった場合、適用するエントリデータファイルは”-q”で指定されたものか、そのデフォルト値である「calltable.csv」の 1 種類のみとなり、SIP-TA 毎に区別することはできません。SIP-TA 毎に TCP ストリーム用発信テーブル設定のエントリデータファイルを区別したい場合は”-m”を指定する必要があります。

## TCP ストリーム用発信テーブル設定機能の対象ファイル

本機能で使用する対象ファイルについて説明します。

使用する CSV ファイルのフォーマットを表 4.8-2 に示します。

表 4.8-2 TCP ストリーム用発信テーブル設定で使用する CSV ファイルのフォーマット

No	項目	値
1	エントリ番号	1～100
2	有効／無効	1:有効、0:無効
3	送信元 IPv4 アドレス	0.0.0.0～255.255.255.254
4	送信元ポート番号	0～65535
5	宛先 IPv4 アドレス	1.0.0.0～223.255.255.254 最後の桁が 255 は指定できません
6	宛先ポート番号	1～65535
7	電話番号	0-9、#(1～32 桁) 110/118/119(184/186 含む) は指定できません。
8	電話番号(予備)	0-9、#(0～32 桁) 110/118/119(184/186 含む) は指定できません。
9	グループ番号	0～65535
10	メディア情報・帯域幅	1～1000
11	メディア情報・種別	0: データ通信、1: 遠隔管理
12	発信許容数・SIP セッション	0～2(※1)
13	発信許容数・メディアストリーム数	0～10(※2)
14	無通信状態判定時間指定	0:デフォルト値、1:指定値
15	無通信状態判定時間[sec]	10～3600

(※1)SIP-TA-200 の場合です。SIP-TA-3200 では 0～32 となります。

(※2)SIP-TA-200 の場合です。SIP-TA-3200 では 0～160 となります。

複数のエントリデータを同時に設定する場合は、1 エントリデータにつき 1 行で、必要な情報を CSV ファイルに入力します。

CSV ファイル中に指定可能な上記各設定項目の値が範囲外であった場合は、エラーを含む CSV ファイルと判断し、その CSV ファイル中のエントリデータは一切送信しません。

また、表 4.8-2 の No.3、No.4、No.5、No.6 の 4 つの項目が同一であるエントリが複数ある場合、重複設定によるエラーを含む CSV ファイルと判断し、この場合も CSV ファイル中のエントリデータは一切送信しません。

また表 4.8-2 の No.9 グループ番号が 0 以外の値である場合、同一のグループ番号を持つエントリ間では、No.7 と No.8 の電話番号が一致していないとエラーと判断し、この場合も CSV ファイル中のエントリデータは一切送信しません。

また、No.14 にて 0:デフォルト値を設定した場合は、No.15 にていかなる値を設定してもデフォルト値として設定されます。

No.7 と No.8 の電話番号が一致している場合はエラーと判断し、この場合も CSV ファイル中のエントリデータは一切送信しません。

## ■4-9 TCP ストリーム用着信テーブル設定機能■

TCP ストリーム用着信テーブル設定機能について説明します。

### TCP ストリーム用着信テーブル設定機能の概要

本機能は、TCP ストリーム用着信テーブル設定のエントリデータを対象とする複数の SIP-TA に対して配布・適用します。

TCP ストリーム用着信テーブル設定のエントリデータを CSV 形式で記述したファイルを読み込んで使用します。1 エントリデータ分を 1 行で記述し、複数のエントリデータを必要とする場合はその個数分の行数を記述します。配布・適用する CSV ファイルは、ユーザにて指定可能です。また、配布・適用対象とする複数の SIP-TA に対し、それぞれ個別に CSV ファイルを指定することも可能です。

遠隔操作対象の SIP-TA は、電話番号リストファイルで管理します。SIP-TA 毎に配布・適用する CSV ファイルを区別する場合、電話番号のディレクトリを用意して、そのディレクトリに CSV ファイルを配置します。

遠隔操作対象の SIP-TA の電話番号のリスト(TelList.txt)を、本ソフトウェアをインストールしたフォルダに準備して実施してください。

#### (1) 実行例について

##### (a) すべてのオプションをデフォルト値で実行する場合

すべてのオプションを、いずれもデフォルト値で実行する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。

```
> bin¥crcvtbl (return)
```

本機能を正常に動作させるためには、本ソフトウェアをインストールしたフォルダに以下のファイルを準備しておく必要があります。

- ・TCP ストリーム用着信テーブル設定のエントリデータファイル(receivetable.csv)
- ・電話番号リストのファイル(TelList.txt)

##### (b) 指定のエントリデータファイルの内容を設定する場合

指定のエントリデータファイル(receivetable\_new.csv)の内容を設定する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。

```
> bin¥crcvtbl -r receivetable_new.csv (return)
```

本機能を正常に動作させるためには、本ソフトウェアをインストールしたフォルダに以下のファイルを準備しておく必要があります。

- ・TCP ストリーム用着信テーブル設定のエントリデータファイル(receivetable\_new.csv)
- ・電話番号リストのファイル(TelList.txt)

##### (c) 複数の SIP-TA に異なるエントリデータファイルの内容を設定する場合

例えば、SIP-TA(X)に receive1.csv を、SIP-TA(Y)に receive2.csv の内容を設定する場合、まずは以下の準備を行います。

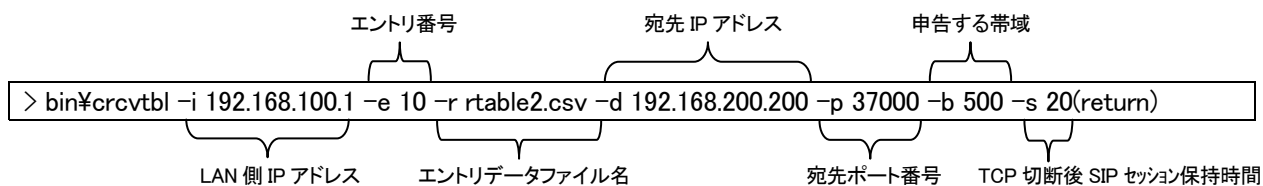
- ・本ソフトウェアをインストールしたフォルダに"data"という名前のフォルダを作成する
- ・"data"フォルダに、"〇〇〇〇〇〇1111" (←SIP-TA(X)の電話番号)と"〇〇〇〇〇〇2222" (←SIP-TA(Y)の電話番号)という名前のフォルダを作成する
- ・"data¥〇〇〇〇〇〇1111"のフォルダに「receive1.csv」のファイルを、また、"data¥〇〇〇〇〇〇2222"のフォルダに「receive2.csv」のファイルを、それぞれ「receivetable.csv」というファイル名で配置する

以上の準備が整ったら、以下のコマンドを入力し、実行します。

```
> bin¥crcvtbl -m data (return)
```

- (d) コマンドオプションを複数使用し、指定のエントリデータファイルを配布・適用する場合  
(クライアントサーバ形式のサービス運用におけるクライアント端末側の設定を想定)

図 4-1 に示す構成例で上記設定にて設定パラメータを適用する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。(別途 SIP-TA(X)と SIP-TA(Y)の 2 つの電話番号を記述した図 3.1-1 のような TelList.txt を準備します)



## (2) ログ出力

本機能を実行した際、TCP ストリーム用着信テーブル設定のエントリデータの配布・適用が適切に行われたかどうかをログに出力します。ログ出力の詳細は、5 章をご覧ください。

## TCP ストリーム用着信テーブル設定機能の処理フロー

本機能の処理フローの概要は「図 4-2 設定ツール共通の処理フロー」をご覧ください。

## TCP ストリーム用着信テーブル設定機能のコマンドラインオプション

本機能で使用するコマンドラインオプションを表 4.9-1 に示します。各コマンド共通のコマンドラインオプションは「表 4-3 全コマンド共通で使用するコマンドラインオプション一覧」をご覧ください。

”パラメータ範囲”の列に記載されている範囲外の値が指定された場合、本設定ツールはそのパラメータ値を不正と判定します。

表 4.9-1 着呼テーブル設定機能で使用するコマンドラインオプション一覧

オプション	意味	デフォルト値	パラメータ範囲	必須
-m	設定パラメータファイルが置かれている電話番号名のディレクトリの親ディレクトリ名	(なし)	テキスト形式のディレクトリ名	△ (*1)
-r	TCP ストリーム用着信テーブル設定で使用するエントリデータを記述した CSV ファイル名	receivable.csv	テキスト形式のファイル名	○ (*1)

必須欄に○があるものはコマンドラインオプションが設定される必要がありますが、デフォルト値が設定されているものについては、コマンドラインオプションが設定されていない場合はそのデフォルト値を使用することになります。必須欄に○があり、かつ、デフォルト値が設定されていないコマンドラインオプションについては、コマンドラインオプションが設定されなかった場合はエラーとなり、その旨をログに出力して処理を終了します。

(\*1)コマンドラインオプションの”-m”を指定しなかった場合、”-r”に指定するファイル名(パス名)は絶対パス、相対パスのどちらでも設定が可能です。相対パスの場合(ファイル名のみの指定の場合も含む)、本設定ツールをインストールしたディレクトリからの相対パスとなります。

また、”-m”を指定した場合、”-r”で指定できるのはファイル名のみとなります。例えば、”-m”に「a/b/c」を、”-r”に「receivable\_test.csv」を指定した場合、本設定ツールをインストールしたディレクトリからの相対パスが「/a/b/c/電話番号/receivable\_test.csv」であるファイルから取得したエントリデータを電話番号が対応する SIP-TA に配布・適用することになります。

”-m”を指定しなかった場合、適用するファームウェアファイルは”r”で指定されたものか、そのデフォルト値である「receivable.csv」の 1 種類のみとなり、SIP-TA 毎に区別することはできません。SIP-TA 毎にトンネル用着信テーブル設定のエントリデータファイルを区別したい場合は”-m”を指定する必要があります。

## TCP ストリーム用着信テーブル設定機能の対象ファイル

本機能で使用する対象ファイルについて説明します。

使用する CSV ファイルのフォーマットを表 4.9-2 に示します。

表 4.9-2 TCP ストリーム用着信テーブル設定で使用する CSV ファイルのフォーマット

No	項目	値
1	エン트리番号	1～50
2	有効／無効	1:有効、0:無効
3	宛先電話番号	0-9(0～32 桁) 110/118/119(184/186 含む) は指定できません。
4	着信先 IPv4 アドレス	1.0.0.0～223.255.255.254
5	着信先ポート番号	1～65535
6	着信許容数・SIP セッション	0～32
7	着信許容数・メディアストリーム数	0～160

複数のエン트리データを同時に設定する場合は、1 エン트리データにつき 1 行で、必要な情報を CSV ファイルに入力します。CSV ファイル中に指定可能な上記各設定項目の値が範囲外であった場合は、エラーを含む CSV ファイルと判断し、その CSV ファイル中のエン트리データは一切送信しません。

また、表 4.9-2 の No.3 の宛先電話番号が同一であるエントリが複数ある場合、重複設定によるエラーを含む CSV ファイルと判断し、この場合も CSV ファイル中のエン트리データは一切送信しません。



## ■4-10 発番認証設定機能■

発番認証設定機能について説明します。

### 発番認証設定機能の概要

本機能は、発番認証設定のエントリデータを対象とする複数の SIP-TA に対して配布・適用します。また各 SIP-TA に対する発信者番号認証モードの設定も合わせて行います。

発番認証設定のエントリデータを CSV 形式で記述したファイルを読み込んで使用します。1 エントリデータ分を 1 行で記述し、複数のエントリデータを必要とする場合はその個数分の行数を記述します。配布・適用する CSV ファイルは、ユーザにて指定可能です。また、配布・適用対象とする複数の SIP-TA に対し、それぞれ個別に CSV ファイルを指定することも可能です。

遠隔操作対象の SIP-TA は、電話番号リストファイルで管理します。SIP-TA 毎に配布・適用する CSV ファイルを区別する場合、電話番号のディレクトリを用意して、そのディレクトリに CSV ファイルを配置します。

#### (1) 実行例について

##### (a) すべてのオプションをデフォルト値で実行する場合

すべてのオプションを、いずれもデフォルト値で実行する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。

```
> bin¥cathtbl (return)
```

本機能を正常に動作させるためには、本ソフトウェアをインストールしたフォルダに以下のファイルを準備しておく必要があります。

- ・発番認証設定のエントリデータファイル(hatsuban.csv)
- ・電話番号リストのファイル(TelList.txt)

##### (b) 指定のエントリデータファイルの内容を設定する場合

指定のエントリデータファイル(hatsuban\_new.csv)の内容を設定する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。

```
> bin¥cathtbl -a hatsuban_new.csv (return)
```

本機能を正常に動作させるためには、本ソフトウェアをインストールしたフォルダに以下のファイルを準備しておく必要があります。

- ・発番認証設定のエントリデータファイル(hatsuban\_new.csv)
- ・電話番号リストのファイル(TelList.txt)

##### (c) 複数の SIP-TA に異なるエントリデータファイルの内容を設定する場合

例えば、SIP-TA(X)に hatsu1.csv を、SIP-TA(Y)に hatsu2.csv の内容を設定する場合、まずは以下の準備を行います。

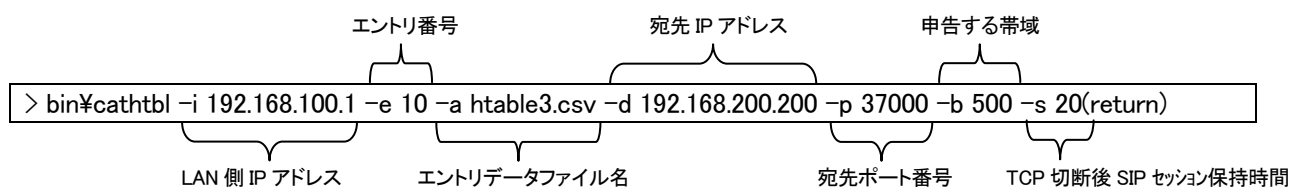
- ・本ソフトウェアをインストールしたフォルダに"data"という名前のフォルダを作成する
- ・"data"フォルダに、"〇〇〇〇〇〇1111" (←SIP-TA(X)の電話番号)と"〇〇〇〇〇〇2222" (←SIP-TA(Y)の電話番号)という名前のフォルダを作成する
- ・"data¥〇〇〇〇〇〇1111"のフォルダに「hatsu1.csv」のファイルを、また、"data¥〇〇〇〇〇〇2222"のフォルダに「hatsu2.csv」のファイルを、それぞれ「hatsuban.csv」というファイル名で配置する

以上の準備が整ったら、以下のコマンドを入力し、実行します。

```
> bin¥cathtbl -m data (return)
```

- (d) コマンドオプションを複数使用し、指定のエントリデータファイルを配布・適用する場合  
(クライアントサーバ形式のサービス運用におけるクライアント端末側の設定を想定)

図 4-1 に示す構成例で上記設定にて設定パラメータを適用する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。(別途 SIP-TA(X)と SIP-TA(Y)の 2 つの電話番号を記述した図 3.1-1 のような TelList.txt を準備します)



## (2) ログ出力

本機能を実行した際、発番認証モードの設定、及び発番認証設定のエントリデータの配布・適用が適切に行われたかどうかをログに出力します。ログ出力の詳細は、5 章をご覧ください。

## 発番認証設定機能の処理フロー

本機能の処理フローの概要を図 4.10-1 に示します。

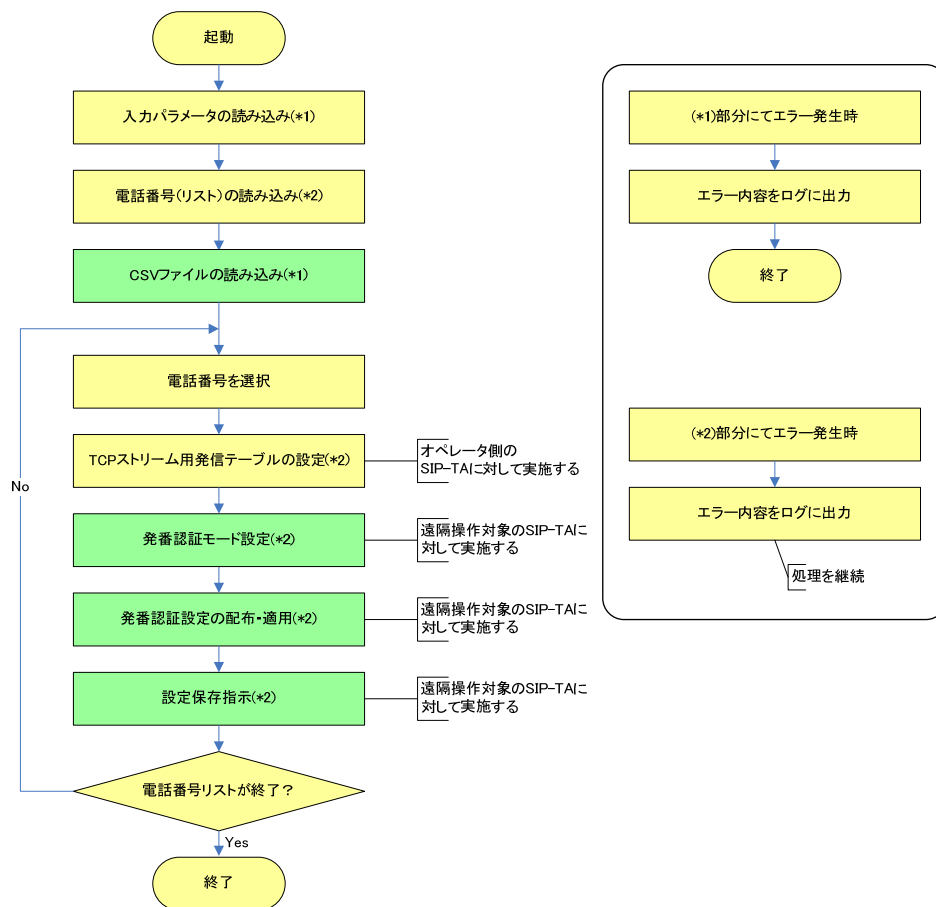


図 4.10-1 発番認証設定の処理フロー

なお、背景色が黄色の処理は、発番認証設定以外の他の機能と共通に使用するものであることを表します。

設定ファイルや電話番号(リスト)の読み込みに失敗した場合、パラメータ値が不正であった場合、本設定ツールの実行を中止します。また、電話番号リスト内の個々の電話番号に対して、つまり、個々の SIP-TA に対して処理を実行する際にエラーを検知した場合、当該 SIP-TA に対する処理を中断し、電話番号リスト内の次の SIP-TA に処理を移します。

## 発番認証設定機能のコマンドラインオプション

本機能で使用するコマンドラインオプションを表 4.10-1 に示します。各コマンド共通のコマンドラインオプションは「表 4-3 全コマンド共通で使用するコマンドラインオプション一覧」をご覧ください。

”パラメータ範囲”の列に記載されている範囲外の値が指定された場合、本設定ツールはそのパラメータ値を不正と判定します。

表 4.10-1 発番認証設定機能で使用するコマンドラインオプション一覧

オプション	意味	デフォルト値	パラメータ範囲	必須
-m	設定パラメータファイルが置かれている電話番号名のディレクトリの親ディレクトリ名	(なし)	テキスト形式のディレクトリ名	△ (*1)
-a	発番認証設定で使用するエントリデータを記述した CSV ファイル名	hatsuban.csv	テキスト形式のファイル名	○ (*1)

必須欄に○があるものはコマンドラインオプションが設定される必要がありますが、デフォルト値が設定されているものについては、コマンドラインオプションが設定されていない場合はそのデフォルト値を使用することになります。必須欄に○があり、かつ、デフォルト値が設定されていないコマンドラインオプションについては、コマンドラインオプションが設定されなかった場合はエラーとなり、その旨をログに出力して処理を終了します。

(\*1)コマンドラインオプションの”-m”を指定しなかった場合、”-a”に指定するファイル名(パス名)は絶対パス、相対パスのどちらでも設定が可能です。相対パスの場合(ファイル名のみの指定の場合も含む)、本設定ツールをインストールしたディレクトリからの相対パスとなります。

また、”-m”を指定した場合、”-a”で指定できるのはファイル名のみとなります。例えば、”-m”に「a/b/c」を、”-a”に「hatsuban\_test.csv」を指定した場合、本設定ツールをインストールしたディレクトリからの相対パスが「/a/b/c/電話番号/hatsuban\_test.csv」であるファイルから取得したエントリデータを電話番号が対応する SIP-TA に配布・適用することになります。

”-m”を指定しなかった場合、適用するファームウェアファイルは”-a”で指定されたものか、そのデフォルト値である「hatsuban.csv」の 1 種類のみとなり、SIP-TA 毎に区別することはできません。SIP-TA 毎に発番認証設定のエントリデータファイルを区別したい場合は”-m”を指定する必要があります。

## 発番認証設定機能の対象ファイル

本機能で使用する対象ファイルについて説明します。

発番認証モード設定で使用する CSV ファイルのフォーマットを表 4.10-2 に示します。これは、当該 CSV ファイルの 1 行目のみを読み込んで使用します。

表 4.10-2 発番認証モード設定で使用する CSV ファイルのフォーマット

No	項目	値
1	モード	0:無効、1:拒否、2:許可

発番認証設定で使用する CSV ファイルのフォーマットを表 4.10-3 に示します。これは、当該 CSV ファイルの 2 行目以降を読み込んで使用します。

表 4.10-3 発番認証設定で使用する CSV ファイルのフォーマット

No	項目	値
1	エン트리番号	1～2000
2	有効／無効	1:有効、0:無効
3	発信者番号	0:電話番号指定、1:通知あり、2:非通知
4	電話番号	「発信者番号」が 0(電話番号指定)の場合、0-9(1～32 桁) 但し、110/118/119(184/186 含む)は指定できません。 「発信者番号」が 1 または 2 の場合、値なし(0 桁)
5	宛先電話番号	0-9(0～32 桁) 110/118/119(184/186 含む)は指定できません。

複数のエン트리データを同時に設定する場合は、1 エン트리データにつき 1 行で、必要な情報を CSV ファイルに入力します。

CSV ファイル中に指定可能な上記各設定項目の値が範囲外であった場合は、エラーを含む CSV ファイルと判断し、その CSV ファイル中のエン트리データは一切送信しません。

また、表 4.10-3 の No.3、No.4、No.5 の 3 つの項目が同一であるエントリが複数ある場合、重複設定によるエラーを含む CSV ファイルと判断し、この場合も CSV ファイル中のエン트리データは一切送信しません。

## ■ 4-11 再起動指示機能 ■

再起動指示機能について説明します。

### 再起動指示機能の概要

本機能は、対象とする複数の SIP-TA に対して装置の再起動を指示します。  
ただし、確立中の SIP セッションが 2 本以上ある場合（1 本は本設定ツールが使用しているセッション）は再起動指示を行いません。

遠隔操作対象の SIP-TA の電話番号のリスト(TelList.txt)を、本ソフトウェアをインストールしたフォルダに準備して実施してください。

#### (1) 実行例について

##### (a) 複数の SIP-TA に再起動指示する場合

例えば、SIP-TA(X)と SIP-TA(Y)に再起動指示する場合、まずは以下の準備を行います。

- ・SIP-TA(X)の電話番号(=〇〇〇〇〇〇1111)と SIP-TA(Y)の電話番号(=〇〇〇〇〇〇2222)を順に記入した電話番号リストファイル(=TelList.txt)を用意する

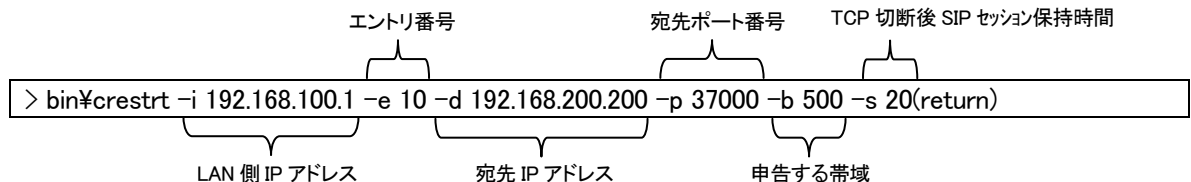
以上の準備が整ったら、以下のコマンドを入力し、実行します。

```
> bin¥crestrt (return)
```

##### (b) コマンドオプションを複数使用し、再起動指示する場合

(クライアントサーバ形式のサービス運用におけるクライアント端末側の設定を想定)

図 4-1 に示す構成例で上記設定にて設定パラメータを適用する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。(別途 SIP-TA(X)と SIP-TA(Y)の 2 つの電話番号を記述した図 3.1-1 のような TelList.txt を準備します)



#### (2) ログ出力

本機能を実行した際、再起動指示が適切に行われたかどうかをログに出力します。ログ出力の詳細は、5 章をご覧ください。

## 再起動指示機能の処理フロー

本機能の処理フローの概要を図 4.11-1 に示します。

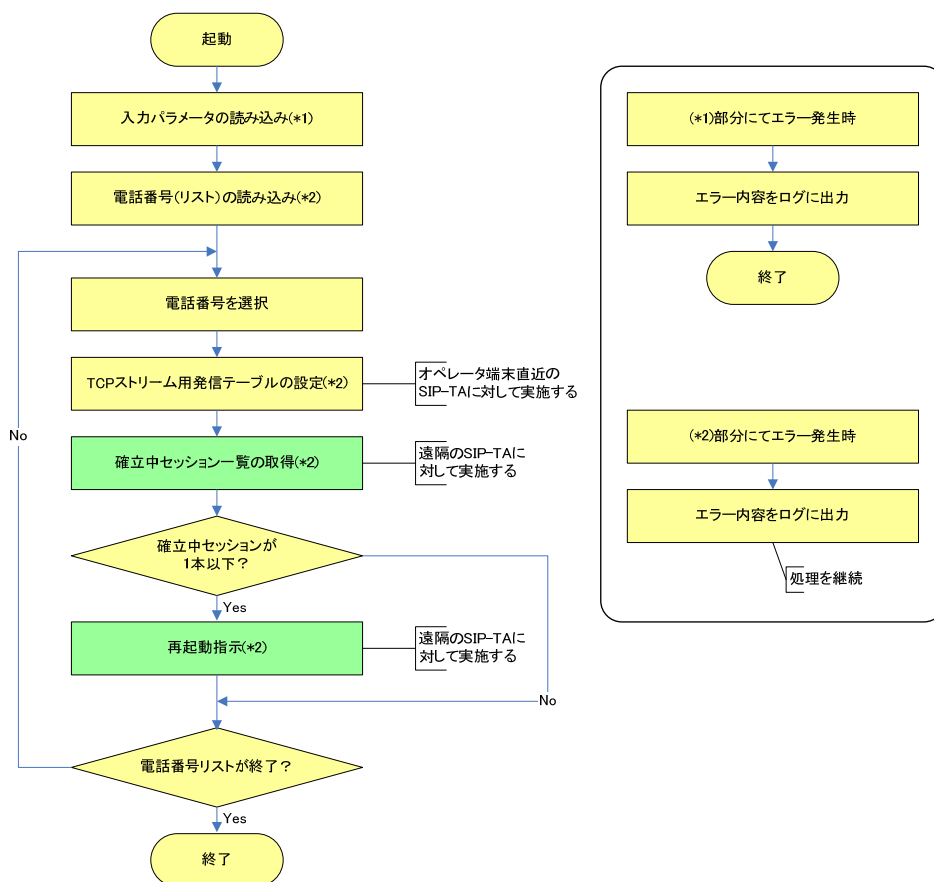


図 4.11-1 再起動指示の処理フロー

なお、背景色が黄色色の処理は、再起動指示以外の他の機能と共通に使用するものであることを表します。

電話番号(リスト)の読み込みに失敗した場合、パラメータ値が不正であった場合、本設定ツールの実行を中止します。また、電話番号リスト内の個々の電話番号に対して、つまり、個々の SIP-TA に対して処理を実行する際にエラーを検知した場合、当該 SIP-TA に対する処理を中断し、電話番号リスト内の次の SIP-TA に処理を移します。

## 再起動指示機能のコマンドラインオプション

本機能で使用するコマンドラインオプションは「表 4-3 全コマンド共通で使用するコマンドラインオプション一覧」をご覧ください。

## ■4-12 ファームウェアバージョン取得機能■

ファームウェアバージョン取得機能について説明します。

### ファームウェアバージョン取得機能の概要

本機能は、対象とする複数の SIP-TA からそれぞれのファームウェアバージョンを取得します。

遠隔操作対象の SIP-TA の電話番号のリスト(TelList.txt)を、本ソフトウェアをインストールしたフォルダに準備して実施してください。

#### (1) 実行例について

##### (a) すべてのオプションをデフォルト値で実行する場合

すべてのオプションを、いずれもデフォルト値で実行する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。

```
> bin¥cfwvrdl (return)
```

実行した結果、本ソフトウェアをインストールしたフォルダの「FirmVersion.txt」に、電話番号リスト(=TelList.txt)に電話番号が記載された SIP-TA 全台のファームウェアバージョンが書き込まれます。

また、以下のファイルを準備しておく必要があります。

・電話番号リストのファイル(TelList.txt)

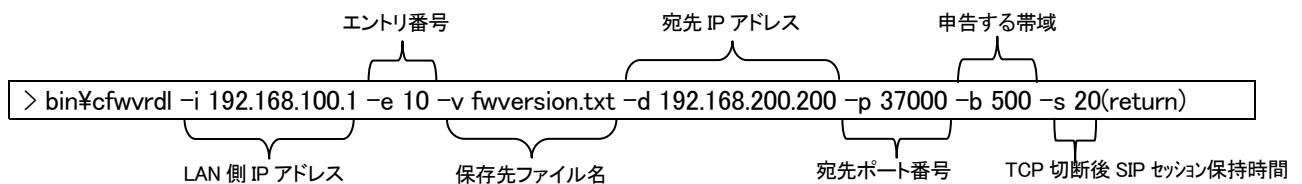
##### (b) SIP-TA 毎に保存するファイルを用意する場合

各 SIP-TA のファームウェアバージョンを、いずれも「fwver.txt」のファイル名のファイルに保存する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。

```
> bin¥cfwvrdl -m data -v fwver.txt (return)
```

##### (c) コマンドオプションを複数使用し、ひとつのファイルにファームウェアバージョンを保存する場合

図 4-1 に示す構成例で上記設定にて設定パラメータを取得する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。(別途 SIP-TA(X)と SIP-TA(Y)の 2 つの電話番号を記述した図 3.1-1 のような TelList.txt を準備します)



#### (2) ログ出力

本機能を実行した際、ファームウェアバージョン取得が適切に行われたかどうかをログに出力します。ログ出力の詳細は、5 章をご覧ください。

### ファームウェアバージョン取得機能の処理フロー

本機能の処理フローの概要は「図 4-2 設定ツール共通の処理フロー」をご覧ください。



## ファームウェアバージョン取得機能のコマンドラインオプション

本機能で使用するコマンドラインオプションを表 4.12-1 に示します。各コマンド共通のコマンドラインオプションは「表 4-3 全コマンド共通で使用するコマンドラインオプション一覧」をご覧ください。

”パラメータ範囲”の列に記載されている範囲外の値が指定された場合、本設定ツールはそのパラメータ値を不正と判定します。

表 4.12-1 ファームバージョン取得機能で使用するコマンドラインオプション一覧

オプション	意味	デフォルト値	パラメータ範囲	必須
-m	設定パラメータファイルが置かれている電話番号名のディレクトリの親ディレクトリ名	(なし)	テキスト形式のディレクトリ名	△ (*1)
-v	取得したファームウェアバージョンの保存先ファイル名	FirmVersion.txt	テキスト形式のファイル名	○ (*1)

必須欄に○があるものはコマンドラインオプションが設定される必要がありますが、デフォルト値が設定されているものについては、コマンドラインオプションが設定されていない場合はそのデフォルト値を使用することになります。必須欄に○があり、かつ、デフォルト値が設定されていないコマンドラインオプションについては、コマンドラインオプションが設定されなかった場合はエラーとなり、その旨をログに出力して処理を終了します。

(\*1)コマンドラインオプションの”-m”を指定しなかった場合、”-v”に指定するファイル名(パス名)は絶対パス、相対パスのどちらでも設定が可能です。相対パスの場合(ファイル名のみの指定の場合も含む)、本設定ツールをインストールしたディレクトリからの相対パスとなります。

また、”-m”を指定した場合、”-v”で指定できるのはファイル名のみとなります。例えば、”-m”に「a/b/c」を、”-v”に「FirmVersion\_test.txt」を指定した場合、本設定ツールをインストールしたディレクトリからの相対パスが「/a/b/c/電話番号/FirmVersion\_test.txt」であるファイルに、電話番号が対応する SIP-TA のファームウェアバージョンを書き込むこととなります。

”-m”を指定しなかった場合、適用するファームウェアファイルは”-v”で指定されたものか、そのデフォルト値である「FirmVersion.txt」の 1 種類のみとなり、SIP-TA 毎に区別することはできません。SIP-TA 毎にファームウェアバージョンファイルを区別したい場合は”-m”を指定する必要があります。

## ファームウェアバージョン取得機能の対象ファイル

本機能で使用する対象ファイルについて説明します。

保存先ファイルに書き込むファームウェアバージョンの書式を図4.12-1 に示します。

「SIP-TA の電話番号」, 「ファームウェアバージョンを表す文字列」  
例) ○○○○○○1111, SIP-TA\_XXX

図 4.12-1 ファームウェアバージョンファイルに出力する書式

## ■4-13 自動ファームウェア更新設定機能■

自動ファームウェア更新設定機能について説明します。

### 自動ファームウェア更新設定機能の概要

本機能は、自動ファームウェア更新設定のパラメータを対象とする複数の SIP-TA に対して配布・適用します。自動ファームウェア更新設定のパラメータを CSV 形式で記述したファイルを読み込んで使用します。配布・適用する CSV ファイルは、ユーザにて指定可能です。また、配布・適用対象とする複数の SIP-TA に対し、それぞれ個別に CSV ファイルを指定することも可能です。

遠隔操作対象の SIP-TA は、電話番号リストファイルで管理します。SIP-TA 毎に配布・適用する CSV ファイルを区別する場合、電話番号のディレクトリを用意して、そのディレクトリに CSV ファイルを配置します。

遠隔操作対象の SIP-TA の電話番号のリスト(TelList.txt)を、本ソフトウェアをインストールしたフォルダに準備して実施してください。

#### (1) 実行例について

##### (a) すべてのオプションをデフォルト値で実行する場合

すべてのオプションを、いずれもデフォルト値で実行する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。

```
> bin¥caoutupd (return)
```

本機能を正常に動作させるためには、本ソフトウェアをインストールしたフォルダに以下のファイルを準備しておく必要があります。

- ・自動ファームウェア更新設定のパラメータファイル(autoupdate.csv)
- ・電話番号リストのファイル(TelList.txt)

##### (b) 指定のパラメータファイルの内容を設定する場合

指定のパラメータファイル(autoupdate\_new.csv)の内容を設定する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。

```
> bin¥caoutupd -x autoupdate_new.csv (return)
```

本機能を正常に動作させるためには、本ソフトウェアをインストールしたフォルダに以下のファイルを準備しておく必要があります。

- ・自動ファームウェア更新設定のパラメータファイル(autoupdate\_new.csv)
- ・電話番号リストのファイル(TelList.txt)

##### (c) 複数の SIP-TA に異なるパラメータファイルの内容を設定する場合

例えば、SIP-TA(X)に auto1.csv を、SIP-TA(Y)に auto2.csv の内容を設定する場合、まずは以下の準備を行います。

- ・本ソフトウェアをインストールしたフォルダに"data"という名前のフォルダを作成する
- ・"data"フォルダに、"〇〇〇〇〇〇1111" (←SIP-TA(X)の電話番号)と"〇〇〇〇〇〇2222" (←SIP-TA(Y)の電話番号)という名前のフォルダを作成する
- ・"data¥〇〇〇〇〇〇1111"のフォルダに「auto1.csv」のファイルを、また、"data¥〇〇〇〇〇〇2222"のフォルダに「auto2.csv」のファイルを、それぞれ「autoupdate.csv」というファイル名で配置する

以上の準備が整ったら、以下のコマンドを入力し、実行します。

```
> bin¥cautoupd -m data (return)
```

- (d) コマンドオプションを複数使用し、指定のパラメータファイルを配布・適用する場合  
(クライアントサーバ形式のサービス運用におけるクライアント端末側の設定を想定)

上記設定にて設定パラメータを適用する場合、以下のコマンドを入力し、実行します。(別途 SIP-TA(X)と SIP-TA(Y)の2つの電話番号を記述した図 3.1-1 のような TelList.txt を準備します)

```
> bin¥cautoupd -i 192.168.100.1 -e 10 -x autoupd.csv -d 192.168.200.200 -p 37000 -b 500 -s 20(return)
```

The diagram shows the command with labels for each parameter:

- LAN 側 IP アドレス**: 192.168.100.1
- エントリ番号**: 10
- パラメータファイル名**: autoupd.csv
- 宛先 IP アドレス**: 192.168.200.200
- 宛先ポート番号**: 37000
- 申告する帯域**: 500
- TCP 切断後 SIP セッション保持時間**: 20

## (2) ログ出力

本機能を実行した際、自動ファームウェア更新設定のパラメータの配布・適用が適切に行われたかどうかをログに出力します。ログ出力の詳細は、5 章をご覧ください。

## 自動ファームウェア更新設定機能の処理フロー

本機能の処理フローの概要は「図 4-2 設定ツール共通の処理フロー」をご覧ください。

## 自動ファームウェア更新設定機能のコマンドラインオプション

本機能で使用するコマンドラインオプションを表 4.13-1 に示します。各コマンド共通のコマンドラインオプションは「表 4-3 全コマンド共通で使用するコマンドラインオプション一覧」をご覧ください。

”パラメータ範囲”の列に記載されている範囲外の値が指定された場合、本設定ツールはそのパラメータ値を不正と判定します。

表 4.13-1 自動ファームウェア更新設定機能で使用するコマンドラインオプション一覧

オプション	意味	デフォルト値	パラメータ範囲	必須
-m	設定パラメータファイルが置かれている電話番号名のディレクトリの親ディレクトリ名	(なし)	テキスト形式のディレクトリ名	△ (*1)
-x	自動ファームウェア更新設定で使用するパラメータを記述した CSV ファイル名	autoupdate.csv	テキスト形式のファイル名	○ (*1)

必須欄に○があるものはコマンドラインオプションが設定される必要がありますが、デフォルト値が設定されているものについては、コマンドラインオプションが設定されていない場合はそのデフォルト値を使用することになります。必須欄に○があり、かつ、デフォルト値が設定されていないコマンドラインオプションについては、コマンドラインオプションが設定されなかった場合はエラーとなり、その旨をログに出力して処理を終了します。

(\*1)コマンドラインオプションの”-m”を指定しなかった場合、”-x”に指定するファイル名(パス名)は絶対パス、相対パスのどちらでも設定が可能です。相対パスの場合(ファイル名のみの指定の場合も含む)、本設定ツールをインストールしたディレクトリからの相対パスとなります。

また、”-m”を指定した場合、”-x”で指定できるのはファイル名のみとなります。例えば、”-m”に「a/b/c」を、”-x”に「autoupdate\_test.csv」を指定した場合、本設定ツールをインストールしたディレクトリからの相対パスが「/a/b/c/電話番号/autoupdate\_test.csv」であるファイルから取得したパラメータを電話番号が対応する SIP-TA に配布・適用することになります。

”-m”を指定しなかった場合、適用するパラメータファイルは”-x”で指定されたものか、そのデフォルト値である「autoupdate.csv」の 1 種類のみとなり、SIP-TA 毎に区別することはできません。SIP-TA 毎に自動ファームウェア更新設定のエントリデータファイルを区別したい場合は”-m”を指定する必要があります。

## 自動ファームウェア更新設定機能の対象ファイル

本機能で使用する対象ファイルについて説明します。

使用する CSV ファイルのフォーマットを表 4.13-2 に示します。

表 4.13-2 自動ファームウェア更新設定で使用する CSV ファイルのフォーマット

No	項目	値
1	有効／無効	1:有効、0:無効
2	URL	自動ファームウェア更新サーバの絶対 URL を記述します。 128 文字以内
3	自動更新時刻	自動更新時刻を 4 桁の数字で記述します。 前半 2 桁は時、後半 2 桁は分を表します。分 は 0 分・30 分のみが指定可能です。 0000～2330

CSV ファイル中に指定可能な上記各設定項目の値が範囲外であった場合は、エラーを含む CSV ファイルと判断し、その CSV ファイル中のパラメータは一切送信しません。

また、表 4.13-2 の No.2 が不正な URL(<http://>で始まっていない等)であった場合はエラーと判断し、この場合も CSV ファイルのパラメータは一切送信しません。

## ■5章 ログ出力情報■

本設定ツールでは、SIP-TA との間の通信情報をログに出力することができます。ログ出力情報について説明します。

### ログ出力情報

本設定ツールでは、ログをファイル形式で出力します。ログファイルは、“log”フォルダに「httptrace.log」というファイル名で出力されます。

本設定ツール実行中は、ログファイルを操作しないでください。コマンド実行中にログファイルを操作すると、ログが正常に出力されない場合があります。

また、ログファイルを操作中に本設定ツールの各種コマンドを実行すると、コマンドプロンプトに図 5-1 に示す注意が表示され、コマンドは実行されない場合があります。この場合、ログファイルを操作しているプログラムを終了後、再度コマンドを実行してください。



図 5-1 ログファイル操作中の表示

## ■5-1 正常時ログ一覧■

表 5.1-1 に本設定ツールが正常に動作している際にログファイルに出力される内容を示します。

表 5.1-1 正常時ログ一覧

No	ログ出力内容	説明
1	ファームウェア配布・適用の実行を開始します。	ファームウェア配布・適用(cfwupld)の処理を開始した場合
2	設定パラメータ取得の実行を開始します。	設定パラメータ取得(cprmget)の処理を開始した場合
3	設定パラメータ配布・適用の実行を開始します。	設定パラメータ配布・適用(cprmset)の処理を開始した場合
4	TCP ストリーム用発信テーブル設定の実行を開始します。	TCP ストリーム用発信テーブル設定(ccalltbl)の処理を開始した場合
5	TCP ストリーム用着信テーブル設定の実行を開始します。	TCP ストリーム用着信テーブル設定(crcvtbl)の処理を開始した場合
6	発番認証設定の実行を開始します。	発番認証設定(cathtbl)の処理を開始した場合
7	再起動指示の実行を開始します。	再起動指示(crestrt)の処理を開始した場合
8	ファームウェアバージョン取得の実行を開始します。	ファームウェアバージョン取得(cfwwrdl)の処理を開始した場合
9	自動ファームウェア更新設定の実行を開始します。	自動ファームウェア更新設定(cautoupd)の処理を開始した場合
10	トンネル用発信テーブル設定の実行を開始します。	トンネル用発信テーブル設定(ctcalltbl)の処理を開始した場合
11	トンネル用着信テーブル設定の実行を開始します。	トンネル用着信テーブル設定(ctrcvtbl)の処理を開始した場合
12	トンネル用アドレスプール設定の実行を開始します。	トンネル用アドレスプール設定(cadrpool)の処理を開始した場合
13	トンネル用アドレスプールエントリ設定の実行を開始します。	トンネル用アドレスプールエントリ設定(cadrpent)の処理を開始した場合
14	オペレータ端末直近の装置に対して TCP ストリーム用発信テーブルの設定を実行中です。	各処理において、遠隔操作対象 SIP-TA への接続するためにオペレータ側の SIP-TA 装置に TCP ストリーム用発信テーブルの設定処理を開始した場合
15	ファームウェアのアップロードを実行中です。	遠隔操作対象の SIP-TA にファームウェアのアップロード処理を開始した場合
16	設定パラメータのダウンロードを実行中です。	遠隔操作対象の SIP-TA に設定パラメータのダウンロード処理を開始した場合
17	設定パラメータのアップロードを実行中です。	遠隔操作対象の SIP-TA に設定パラメータのアップロード処理を開始した場合
18	TCP ストリーム用発信テーブルの設定を実行中です。	遠隔操作対象の SIP-TA に TCP ストリーム用発信テーブルの設定処理を開始した場合
19	TCP ストリーム用着信テーブルの設定を実行中です。	遠隔操作対象の SIP-TA に TCP ストリーム用着信テーブルの設定処理を開始した場合
20	発信者番号の認証のモード設定を実行中です。	遠隔操作対象の SIP-TA に発番認証設定の認証モード設定処理を開始した場合
21	発信者番号の認証の設定を実行中です。	遠隔操作対象の SIP-TA に発番認証設定の認証設定処理を開始した場合

22	設定保存の指示を実行中です。	以下の各機能の処理完了後、遠隔操作対象の SIP-TA に設定保存支持を開始した場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ TCP ストリーム用発信テーブル設定</li> <li>・ TCP ストリーム用着信テーブル設定</li> <li>・ 発番認証設定</li> <li>・ 自動ファームウェア更新設定</li> <li>・ トンネル用発信テーブル設定</li> <li>・ トンネル用着信テーブル設定</li> <li>・ トンネル用アドレスプール設定</li> <li>・ トンネル用アドレスプールエントリ設定</li> </ul>
23	SIP セッション情報の取得を実行中です。	再起動の指示を実施する前に、他に SIP セッション (※) が確立されてないかの確認を行うため、遠隔操作対象の SIP-TA に SIP セッション (※) 情報の取得を開始した場合
24	再起動の指示を実行中です。	遠隔操作対象の SIP-TA に再起動の指示を開始した場合
25	ファームウェアバージョンの取得を実行中です。	遠隔操作対象の SIP-TA にファームウェアバージョン取得を開始した場合
26	自動ファームウェア更新設定を実行中です。	遠隔操作対象の SIP-TA に自動ファームウェア更新設定を開始した場合
27	トンネル用発信テーブル設定を実行中です。	遠隔操作対象の SIP-TA にトンネル用発信テーブル設定を開始した場合
28	トンネル用着信テーブル設定を実行中です。	遠隔操作対象の SIP-TA にトンネル用着信テーブル設定を開始した場合
29	トンネル用アドレスプール設定を実行中です。	遠隔操作対象の SIP-TA にトンネル用アドレスプール設定を開始した場合
30	トンネル用アドレスプールエントリ設定を実行中です。	遠隔操作対象の SIP-TA にトンネル用アドレスプールエントリ設定を開始した場合
31	プログラムを終了します。	各処理を終了した場合
32	電話番号[XXX]に対して処理を実行します。	遠隔操作対象が電話番号 XXX に切り替わった場合
33	Flash への書き込み状況を確認します。	ファームウェア配布・適用機能で、遠隔操作対象とする全ての装置へのアップロードを完了した場合

※ 本ツールでは、以降 SIP セッションと記載しますが、ひかり電話サービスでのチャネルのことです。



## ■5-2 エラーログ一覧■

表 5.2-1 にエラー発生時にログファイルに出力される内容を示します。  
エラーログの場合、各行の先頭に「====>」が付いてログファイルに出力されます。

表 5.2-1 エラーログ一覧

No	ログ出力内容	説明
1	コマンドラインオプション、或いはそのデフォルト値の設定が不正です。	使用する機能に必要なオプションやそのデフォルト値が設定されていない場合に出力されます。コマンドラインを見直し、再度コマンドを実行してください。
2	ファイル格納場所の親ディレクトリがオプション(-m)で指定されていません。	設定パラメータ取得機能(cprmget)で「m」オプションが設定されていない場合に出力されます。コマンドに「m」オプションを設定して、再度コマンドを実行してください。
3	許容範囲外の値を設定しています。	コマンドラインオプションに指定する値が指定範囲外の場合に出力されます。コマンドラインオプションに指定する値を見直し、再度コマンドを実行してください。
4	インスタンスの生成に失敗しました。プログラムを終了します。	プログラム内部でインスタンスの生成(メモリ確保、等)に失敗した場合に出力されます。他のプログラムを終了後、再度コマンドを実行してください。
5	ファイルアクセスに失敗しました。(ファイルのパス情報)	ファイルの入出力でエラーが発生した場合に出力されます。そのファイルが他のプログラムで使用されている可能性があります。他のプログラムを終了後、再度コマンドを実行してください。
6	通信エラーが発生しました。(No route to host: connect)	オペレータ端末が、オペレータ側の SIP-TA に接続できない場合に出力されます。LAN ケーブルの接続やオペレータ端末の設定をご確認、修正後、再度コマンドを実行してください。
7	通信エラーが発生しました。(Connection to http://xxx.xxx.xxx.xxx refused)	通信環境に問題がある場合や、TelList.txt、「t」オプションで指定された電話番号リストの誤り、または管理操作対象となる遠隔の SIP-TA の設定の問題等により、遠隔の SIP-TA に接続できない場合に出力されます。通信環境や設定を見直し、再度コマンドを実行してください。なお、xxx.xxx.xxx.xxx は「d」オプションで指定した IP アドレスが出力されます。
8	通信エラーが発生しました。(Read timed out)	コマンド実行中に通信環境や、その他の問題等によりタイムアウトが発生した場合に出力されます。通信環境をご確認ください。
9	定義情報を取得できませんでした。プログラムを終了します。	定義ファイルから定義情報を取得できなかった場合に出力されます。再インストール後、再度コマンドを実行してください。
10	指定された電話番号が不正です。(XXX)	TelList.txt、または「t」オプションで指定された電話番号 XXX が不正の場合に出力されます。電話番号を修正後、再度コマンドを実行してください。
11	有効な電話番号がありません。	TelList.txt、または「t」オプションで指定された電話番号が全て無効な場合に出力されます。有効な電話番号に修正し、再度コマンドを実行してください。
12	対象となるファイルが見つかりません。	CSV ファイルやバイナリファイル等の、各機能で扱うファイルが存在しない場合に出力されます。ファイルを保存後、再度コマンドを実行してください。

13	指定された値はファイルではありません。	CSV ファイルやバイナリファイル等の、各機能で扱うファイル名にディレクトリが指定された場合に出力されます。コマンドラインを見直し、再度コマンドを実行してください。
14	対象となるファイルが不正です。	ファームウェア配布時にファームウェアファイルを指定されなかった場合、または設定パラメータ配布時に設定パラメータファイルを指定されなかった場合に出力されます。コマンドライン、または対象となるファイルを見直し、再度コマンドを実行してください。
15	対象となるファイルのバックアップに失敗しました。	設定パラメータ取得機能やファームウェアバージョン取得機能などファイルを保存するコマンドにおいて、保存先に同名のファイルが既に存在し、かつそのファイルのバックアップ処理が失敗した場合に出力されます。保存時のファイル名を変更する、または既に存在するファイルの名前を各種取得機能実行前に変更してから、再度コマンドを実行してください。
16	指定されたパスワードが不正です。	定義ファイルに設定されたパスワードに使用できる文字列(半角英数記号で1～15文字)以外が使用されている場合に出力されます。また、パスワードに<>¥' "? & % = : ; @ / ~ および空白文字が使用されている場合にも出力されます。指定しているパスワードを見直して、再度コマンドを実行してください。
17	認証に失敗しました。	アカウント、パスワードが不正によりSIP-TAにアクセス失敗した場合に出力されます。アカウント、パスワードを見直して、再度コマンドを実行してください。
18	A 行目の有効行の、CSV ファイルのフォーマット、もしくはエンティティの定義が不正です。	CSV ファイルの A 行目にカラム数、もしくは定義情報の項目数に誤りがある場合に出力されます。CSV ファイルの A 行目を修正後、再度コマンドを実行してください。
19	A 行目の有効行の、B 番目のパラメータの値が不正です。(=パラメータの値)	CSV ファイルの A 行目の B 番目のパラメータチェックでエラーがある場合に出力されます。CSV ファイルの A 行目の B 番目のパラメータを修正後、再度コマンドを実行してください。
20	A 行目の有効行の、B 番目の電話番号は使用できません。(=パラメータの値)	CSV ファイルに記載の A 行目の B 番目の電話番号が禁止電話番号である場合に出力されます。CSV ファイルの A 行目の B 番目の電話番号を修正後、再度コマンドを実行してください。
21	A 行目の有効行の、エントリ番号は既に登録されています。(=パラメータの値)	CSV ファイルの A 行目に重複したエントリ番号を発見した場合に出力されます。CSV ファイルの A 行目のエントリ番号を修正後、再度コマンドを実行してください。
22	A 行目の有効行のデータは既に登録されています。(重複チェック対象のデータの値)	CSV ファイルの A 行目に重複したデータの組合せを発見した場合に出力されます。CSV ファイルの A 行目のデータを修正後、再度コマンドを実行してください。
23	A 行目の有効行の、電話番号と電話番号(予備)に同じ値が設定されています。	TCP ストリーム用発信テーブルの CSV ファイル内の A 行目に電話番号と電話番号(予備)で同じ電話番号が設定されている場合に出力されます。CSV ファイルの A 行目の電話番号または電話番号(予備)の値を修正後、再度コマンドを実行してください。

24	A 行目の有効行の、グループ化された電話番号が不正です。	TCP ストリーム用発信テーブルの CSV ファイル内の A 行目に同一グループ番号で、異なる電話番号のセットが設定されている場合に出力されます。CSV ファイルの A 行目のグループ番号または電話番号を修正後、再度コマンドを実行してください。
25	A 行目の有効行の、電話番号が異なるグループの電話番号と重複しています。	TCP ストリーム用発信テーブルの CSV ファイル内の A 行目に異なるグループ番号に、同一の電話番号セットが設定されている場合に出力されます。CSV ファイルの A 行目のグループ番号または電話番号を修正後、再度コマンドを実行してください。
26	A 行目の有効行に、有効なプロトコルがありません。	トンネル用発信テーブルの CSV ファイル内の A 行目に、有効なプロトコル(TCP/UDP/ICMP)が一つもない場合に出力されます。CSV ファイルの A 行目のプロトコルを修正後、再度コマンドを実行してください。
27	A 行目の有効行に、有効な検索条件がありません。	トンネル用発信テーブルの CSV ファイル内の A 行目に、有効な検索条件(1~3)が一つもない場合に出力されます。CSV ファイルの A 行目の「検索条件検索対象」を修正後、再度コマンドを実行してください。
28	A 行目の有効行の、宛先 IP アドレスと送信元 IP アドレスのアドレスファミリが一致しません。	トンネル用発信テーブルの CSV ファイル内の A 行目に、宛先 IP アドレスと送信元 IP アドレスで異なるアドレスファミリが存在する場合に出力されます。CSV ファイルの A 行目の宛先 IP アドレスまたは送信元 IP アドレスを修正後、再度コマンドを実行してください。
29	確立中のセッション情報が2本以上存在しますので処理を中止します。	再起動指示を実施した時に、対象の SIP-TA に本ツールが使用している SIP セッション以外の SIP セッションが存在する場合に出力されます。その他の SIP セッションが切断されてから、再度コマンドを実行してください。
30	X は無効なコマンドラインオプションです。プログラムを終了します。	無効な「X」オプションを指定された場合に出力されます。コマンドラインを見直し、再度コマンドを実行してください。
31	X のコマンドラインオプションが重複しています。プログラムを終了します。	「X」オプションが重複して入力された場合に出力されます。コマンドラインを見直し、再度コマンドを実行してください。
32	指定された値は無効です。	「s」オプションで指定した TCP 切断時 SIP BYE 送信タイマの値が 0, 10, 20 のいずれでもなかった場合に出力されます。コマンドラインを見直し、再度コマンドを実行してください。
33	このコマンドは対象機器に使用することが出来ません。	以下のコマンドは、データコネクタアダプタ(SIP-TA-200/3200)専用のコマンドです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自動ファームウェア更新設定</li> <li>・ トンネル用発信テーブル設定</li> <li>・ トンネル用着信テーブル設定</li> <li>・ トンネル用アドレスプール設定</li> <li>・ トンネル用アドレスプールエントリ設定</li> </ul> SIP-TA 装置(SIP-TA-02/32)ではご使用いただけません。SIP-TA 装置(SIP-TA-02/32)に対してこれらを実行した場合に出力されます。

34	実行時にエラーが発生しました。(エラー内容)	上述以外の実行時エラーが発生した場合に出力されます。エラー内容を確認、修正後、再度コマンドを実行してください。
35	HTTP リクエストに失敗しました。	通信環境や、SIP-TA 装置の問題により異常応答を受信した場合に出力されます。通信環境やSIP-TA 装置の状態を確認してください。

ログファイルには、上記以外に、SIP-TA と本設定ツールがやり取りしている各種操作の情報が出力されます。

## ■6章 設定ツールの設定例■

この章では、データ通信を実現するために本設定ツールでの設定例と前提条件を示します。設定例を参考にして、本商品を設定してください。

## ■6-1 設定ツールでのデータ通信の設定例(トンネルモード)■

トンネルモードによるデータ通信の設定例について説明します。

### 設定例

(前提条件)

図 6.1-1 に示す 3 拠点の網構成とする

サーバ設置拠点: サーバ装置 x 1 台(着信専用)

クライアント設置拠点: クライアント装置 x 1 台 x 2 拠点(発信専用)

遠隔管理: 実施する(クライアント 1 拠点設置のオペレータ端末 PC により実施)

IP アドレス/電話番号設定: 表 6.1-1 による

表 6.1-1 IP アドレス/電話番号設定一覧

端末	電話番号	ネットワークアドレス
サーバ	〇〇-〇〇〇〇-2222	192.168.20.0/24
クライアント 1	〇〇-〇〇〇〇-1111	192.168.10.0/24
クライアント 2	〇〇-〇〇〇〇-3333	192.168.10.0/24

通信帯域: 1000kbps

最大セッション数: 2 本以下 (TCP コネクション数: 10 本以下)

2 番号冗長: 使用しない

使用グループ番号: 宛先電話番号ごとに割当

発信者番号認証: 「許可リスト」として、発信者番号認証を行う

WAN 側: DHCP による

LAN 側: DHCP サーバを使用する

(サーバ/クライアント装置はアドレス割当設定、オペレータ端末はアドレス割当設定しない)

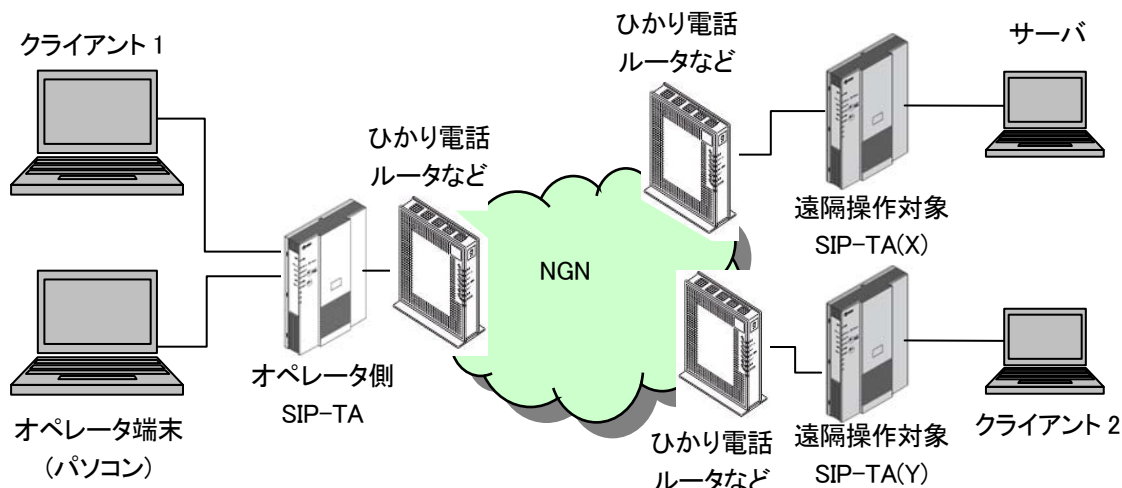


図 6.1-1 設定ツールによる設定例の網構成

サーバ拠点、各クライアント拠点の SIP-TA に対する、Web-GUI による設定例を表 6.1-2 から表 6.1-10 に示します。本設定ツールにより設定する項目の設定例を表 6.1-11 から表 6.1-15 に示し、本設定例を実施する場合にツールで使用する CSV ファイルの記述例を図 6.1-2 から図 6.1-6 に示します。また表にない設定項目については装置のデフォルト設定を使用することとします。

表 6.1-2 トンネル用発信エントリ設定一覧

【発信エントリ設定】	サーバ設置拠点	クライアント設置拠点 1	クライアント設置拠点 2
エントリ番号(ID)	ツールにより設定	1	ツールにより設定
発信エントリ	ツールにより設定	有効	ツールにより設定
プロトコル	ツールにより設定	TCP UDP ICMP	ツールにより設定
検索条件1: 検索対象	ツールにより設定	有効	ツールにより設定
宛先 IP アドレス/マスク長	ツールにより設定	192.168.20.0/24	ツールにより設定
宛先 TCP ポート番号	ツールにより設定	任意	ツールにより設定
宛先 UDP ポート番号	ツールにより設定	任意	ツールにより設定
送信元 IP アドレス/マスク長	ツールにより設定	192.168.10.0/24	ツールにより設定
送信元 TCP ポート番号	ツールにより設定	任意	ツールにより設定
送信元 UDP ポート番号	ツールにより設定	任意	ツールにより設定
検索条件2: 検索対象	ツールにより設定	無効	ツールにより設定
検索条件3: 検索対象	ツールにより設定	無効	ツールにより設定
宛先電話番号	ツールにより設定	〇〇〇〇〇〇2222	ツールにより設定
宛先電話番号(予備)	ツールにより設定	空白	ツールにより設定
メディア情報帯域幅	ツールにより設定	1000	ツールにより設定
発信許容数 SIP セッション	ツールにより設定	0	ツールにより設定
無通信状態判定時間(TCP)	ツールにより設定	デフォルト	ツールにより設定
無通信状態判定時間(UDP・ICMP)	ツールにより設定	デフォルト	ツールにより設定
事前共有鍵	ツールにより設定	presaredkey2	ツールにより設定
接続形態	ツールにより設定	リモートアクセス型接続	ツールにより設定
ユーザ ID	ツールにより設定	user1@xxx.jp	ツールにより設定
パスワード	ツールにより設定	pass1	ツールにより設定
※1 保守者の時だけ表示／設定可能です			

表 6.1-3 トンネル用着信エントリ設定一覧

【着信エントリ設定】	サーバ設置拠点	クライアント設置拠点 1	クライアント設置拠点 2
事前共有鍵	ツールにより設定	-	ツールにより設定
受付 IP アドレス:1	ツールにより設定	-	ツールにより設定
受付 IP アドレス:2	ツールにより設定	-	ツールにより設定
受付 IP アドレス:3	ツールにより設定	-	ツールにより設定

表 6.1-4 トンネル用アドレスプール設定一覧

【アドレスプール設定】	サーバ設置拠点	クライアント設置拠点 1	クライアント設置拠点 2
IPv4 アドレス/マスク長	ツールにより設定	-	ツールにより設定
IPv6 アドレス/プレフィックス長	ツールにより設定	-	ツールにより設定

表 6.1-5 トンネル用アドレスプールエントリ設定一覧

【アドレスプール設定】	サーバ設置拠点	クライアント設置拠点 1	クライアント設置拠点 2
エントリ番号(ID)	ツールにより設定	-	ツールにより設定
アドレス割当エントリ	ツールにより設定	-	ツールにより設定
ユーザ ID	ツールにより設定	-	ツールにより設定
パスワード	ツールにより設定	-	ツールにより設定
IPv4 アドレス	ツールにより設定	-	ツールにより設定
IPv6 アドレス	ツールにより設定	-	ツールにより設定

表 6.1-6 発信者番号認証エントリ設定一覧

【発信者番号認証エントリ設定】	サーバ設置拠点	クライアント設置拠点 1	クライアント設置拠点 2
エントリ番号(ID)	ツールにより設定	1	ツールにより設定
発信者番号認証エントリ	ツールにより設定	無効	ツールにより設定
発信者番号	ツールにより設定	-	ツールにより設定
宛先電話番号	ツールにより設定	-	ツールにより設定
エントリ番号(ID)	ツールにより設定	2	ツールにより設定
発信者番号認証エントリ	ツールにより設定	無効	ツールにより設定
発信者番号	ツールにより設定	-	ツールにより設定
宛先電話番号	ツールにより設定	-	ツールにより設定

表 6.1-7 LAN 側 IPv4 アドレス設定一覧

【LAN 側 IPv4 アドレス】	サーバ設置拠点	クライアント設置拠点 1	クライアント設置拠点 2
IPv4 アドレス	192.168.20.1	192.168.10.1	192.168.10.1
ネットマスク	255.255.255.0	255.255.255.0	255.255.255.0



表 6.1-8 DHCPv4 サーバ設定一覧

【DHCPv4 サーバ設定】	サーバ設置拠点	クライアント設置拠点 1	クライアント設置拠点 2
DHCPv4 サーバ機能	有効	有効	有効
割当先頭 IPv4 アドレス	192.168.20.2	192.168.10.2	192.168.10.2
割当可能数	64	64	64
デフォルトゲートウェイ	192.168.20.1	192.168.10.1	192.168.10.1
プライマリ DNS サーバ	192.168.20.1	192.168.10.1	192.168.10.1
セカンダリ DNS サーバ	空白	空白	空白
リース時間[h]	24	24	24

表 6.1-9 アドレス割当 エントリ設定一覧

【DHCPv4 アドレス割当 エントリ設定】	サーバ設置拠点	クライアント設置拠点 1	クライアント設置拠点 2
エントリ番号(ID)	1	1	1
アドレス割当エントリ	有効	有効	有効
IPv4 アドレス	192.168.20.2	192.168.10.2	192.168.10.2
MAC アドレス※1	xx:xx:xx:xx:xx:xx	xx:xx:xx:xx:xx:xx	xx:xx:xx:xx:xx:xx
※1 接続する装置によります			

表 6.1-10 遠隔管理受付設定一覧

【遠隔管理受付設定】	サーバ設置拠点	クライアント設置拠点 1	クライアント設置拠点 2
遠隔管理受付	有効	無効	有効

表 6.1-11 本設定ツールによるトンネル用発信エントリ設定一覧

【発信エントリ設定】	サーバ設置拠点	クライアント設置拠点 2
エントリ番号(ID)	1	30
発信エントリ	無効	有効
プロトコル	－	TCP UDP ICMP
検索条件1: 検索対象	－	有効
宛先 IP アドレス/マスク長	－	192.168.20.0/24
宛先 TCP ポート番号	－	2000-5000
宛先 UDP ポート番号	－	任意
送信元 IP アドレス/マスク長	－	192.168.10.0/24
送信元 TCP ポート番号	－	10000
送信元 UDP ポート番号	－	任意
検索条件2: 検索対象	－	無効
検索条件3: 検索対象	－	無効
宛先電話番号	－	〇〇〇〇〇〇2222
宛先電話番号(予備)	－	空白
メディア情報帯域幅	－	200
発信許容数 SIP セッション	－	0
無通信状態判定時間(TCP)	－	デフォルト
無通信状態判定時間(UDP・ICMP)	－	デフォルト
事前共有鍵	－	presaredkey2
接続形態	－	リモートアクセス型接続
ユーザ ID	－	user2@xxx.jp
パスワード	－	pass2

表 6.1-12 本設定ツールによるトンネル用着信エントリ設定一覧

【着信エントリ設定】	サーバ設置拠点	クライアント設置拠点 2
事前共有鍵	presaredkey2	－
受付 IP アドレス:1	192.168.20.0/24	－
受付 IP アドレス:2	空白	－
受付 IP アドレス:3	空白	－

表 6.1-13 本設定ツールによるトンネル用アドレスプール設定一覧

【アドレスプール設定】	サーバ設置拠点	クライアント設置拠点 2
IPv4 アドレス/マスク長	192.168.40.0/24	－
IPv6 アドレス/プレフィックス長	2001:db8:0:1::/64	－

表 6.1-14 本設定ツールによるトンネル用アドレスプールエントリ設定一覧

【アドレスプールエントリ設定】	サーバ設置拠点	クライアント設置拠点 2
エントリ番号(ID)	1	–
アドレス割当エントリ	有効	–
ユーザ ID	user1@xxx.jp	–
パスワード	pass1	–
IPv4 アドレス	192.168.40.1	–
IPv6 アドレス	2001:db8:0:1::1	–
エントリ番号(ID)	2	–
アドレス割当エントリ	有効	–
ユーザ ID	user2@xxx.jp	–
パスワード	pass2	–
IPv4 アドレス	192.168.40.2	–
IPv6 アドレス	2001:db8:0:1::2	–

表 6.1-15 本設定ツールによる発信者番号認証エントリ設定一覧

【発信者番号認証エントリ設定】	サーバ設置拠点	クライアント設置拠点 2
エントリ番号(ID)	1	1
発信者番号認証エントリ	1:有効	0:無効
発信者番号	0:電話番号指定	–
電話番号	〇〇〇〇〇〇1111	–
宛先電話番号	空白	–
エントリ番号(ID)	2	2
発信者番号認証エントリ	1:有効	0:無効
発信者番号	0:電話番号指定	–
電話番号	〇〇〇〇〇〇3333	–
宛先電話番号	空白	–

```
1,1,1,1,1,192.168.20.0/24,2000-5000,ANY, 192.168.10.0/24,10000, ANY,0,,,,,0,,,,,  
○○○○○○2222, ,200 ,0 ,0 ,0 ,,,presharedkey2,1,user2@xxx.jp,pass2
```

図 6.1-2 トンネル用発信エントリ設定 CSV ファイル例(クライアント設置拠点 2、tnlcalltable.csv)

```
presharedkey2, 192.168.20.0/24, ,
```

図 6.1-3 トンネル用着信エントリ設定 CSV ファイル例(サーバ設置拠点、tnlrcvtable.csv)

```
192.168.40.0/24, 2001:db8:0:1::/64
```

図 6.1-4 トンネル用アドレスプール設定 CSV ファイル例(サーバ設置拠点、tnladdrpool.csv)

```
1, 1, user1@xxx.jp, pass1, 192.168.40.1, 2001:db8:0:1::1  
2, 1, user2@xxx.jp, pass2, 192.168.40.2, 2001:db8:0:1::2
```

図 6.1-5 トンネル用アドレスプールエントリ設定 CSV ファイル例(サーバ設置拠点、tnladdrpoolentry.csv)

```
2  
1,1,0,○○○○○○○1111,  
2,1,0,○○○○○○○3333,
```

図 6.1-6 発信者番号認証エントリ CSV ファイル例(サーバ設置拠点、hatsuban.csv)

## ■6-2 設定ツールでのデータ通信の設定例(TCP ストリームモード)■

TCP ストリームモードによるデータ通信の設定例について説明します。

### 設定例

(前提条件)

図 6.1-1 に示す 3 拠点の網構成とする

サーバ設置拠点: サーバ装置 x 1 台 + 監視用 PC x 1 台

クライアント設置拠点: クライアント装置 x 1 台 x 2 拠点

遠隔管理: 実施する(サーバ拠点設置の監視用 PC により実施)

IP アドレス/電話番号設定: 表 6.2-1 による

表 6.2-1 IP アドレス/電話番号設定一覧

端末	電話番号	端末アドレス	ポート番号	仮想割当アドレス
サーバ	〇〇-〇〇〇〇-1234	192.168.100.2/24	100	10.10.1.1/16
クライアント 1	〇〇-〇〇〇〇-1111	192.168.20.2/24	100	10.10.2.1/16
クライアント 2	〇〇-〇〇〇〇-2222	192.168.20.2/24	100	10.10.2.2/16
オペレータ 端末(パソコン)	割当なし (発信のみ)	192.168.100.x/24 (DHCP による)	割当なし (発信のみ)	割当なし (発信のみ)

通信帯域: 200kbps

最大セッション数: 2 本以下 (TCP コネクション数: 10 本以下)

2 番号冗長: 使用しない

使用グループ番号: 宛先電話番号ごとに割当

発信者番号認証: 「許可リスト」として、発信者番号認証を行う

WAN 側: DHCP による

LAN 側: DHCP サーバを使用する

(サーバ/クライアント装置はアドレス割当設定、監視用 PC はアドレス割当設定しない)

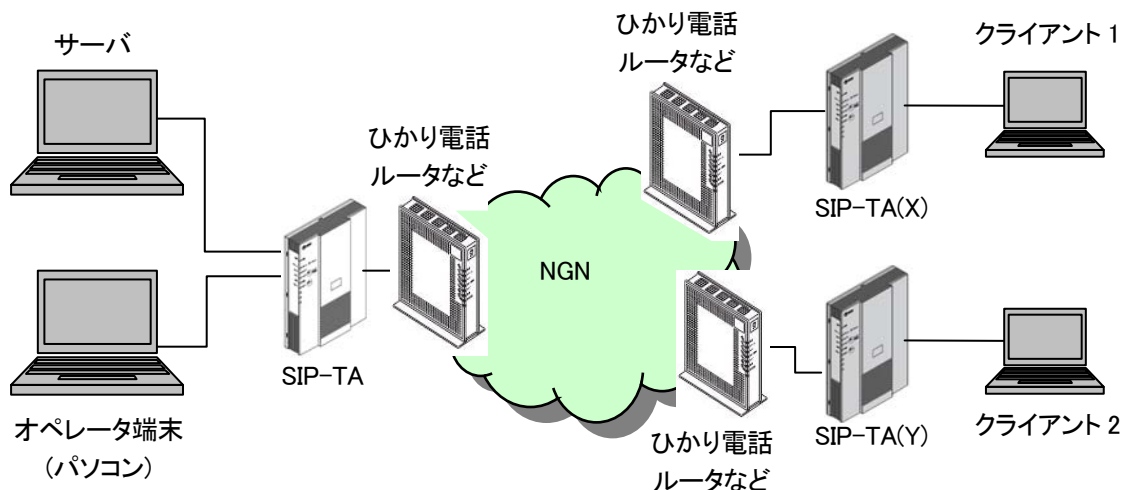


図 6.2-1 設定ツールによる設定例の網構成

サーバ拠点、各クライアント拠点の SIP-TA に対する、Web-GUI による設定例を表 6.2-2 から表 6.2-8 に示します。本設定ツールにより設定する項目の設定例を表 6.2-9 から表 6.2-11 に示し、本設定例を実施する場合にツールで使用する CSV ファイルの記述例を図 6.2-2 から図 6.2-4 に示します。また表にない設定項目については装置のデフォルト設定を使用することとします。

表 6.2-2 TCP ストリーム用発信エントリ設定一覧

【発信エントリ設定】	サーバ設置拠点	クライアント設置拠点 1	クライアント設置拠点 2
エントリ番号(ID)	1	ツールにより設定	ツールにより設定
TCP ストリーム用発信エントリ	有効	ツールにより設定	ツールにより設定
送信元 IP アドレス	0.0.0.0	ツールにより設定	ツールにより設定
送信元ポート番号	0	ツールにより設定	ツールにより設定
宛先 IP アドレス	10.10.2.1	ツールにより設定	ツールにより設定
宛先ポート番号	100	ツールにより設定	ツールにより設定
宛先電話番号	〇〇〇〇〇〇1111	ツールにより設定	ツールにより設定
宛先電話番号(予備)	空白	ツールにより設定	ツールにより設定
グループ番号	1	ツールにより設定	ツールにより設定
メディア情報帯域幅	200	ツールにより設定	ツールにより設定
メディア情報・フォーマット※1	データ通信	ツールにより設定	ツールにより設定
最大 SIP セッション数	0	ツールにより設定	ツールにより設定
最大メディアストリーム数	0	ツールにより設定	ツールにより設定
無通信状態判定時間指定	デフォルト	ツールにより設定	ツールにより設定
無通信状態判定時間	—	ツールにより設定	ツールにより設定
エントリ番号(ID)	2		
TCP ストリーム用発信エントリ	有効		
送信元 IP アドレス	0.0.0.0		
送信元ポート番号	0		
宛先 IP アドレス	10.10.2.2		
宛先ポート番号	100		
宛先電話番号	〇〇〇〇〇〇2222		
宛先電話番号(予備)	空白		
グループ番号	2		
メディア情報帯域幅	200		

メディア情報・フォーマット※1	データ通信		
最大 SIP セッション数	0		
最大メディアストリーム数	0		
無通信状態判定時間指定	デフォルト		
無通信状態判定時間	—		

※1 保守者の時だけ表示／設定可能です

表 6.2-3 TCP ストリーム用着信エントリ設定一覧

【着信エントリ設定】	サーバ設置拠点	クライアント設置拠点 1	クライアント設置拠点 2
エントリ番号(ID)	1	ツールにより設定	ツールにより設定
TCP ストリーム用着信エントリ	有効	ツールにより設定	ツールにより設定
電話番号	〇〇〇〇〇〇1234	ツールにより設定	ツールにより設定
着信先 IP アドレス	192.168.100.2	ツールにより設定	ツールにより設定
着信先ポート番号	100	ツールにより設定	ツールにより設定
最大 SIP セッション数	0	ツールにより設定	ツールにより設定
最大メディアストリーム数	0	ツールにより設定	ツールにより設定

表 6.2-4 発信者番号認証エントリ設定一覧

【発信者番号認証エントリ設定】	サーバ設置拠点	クライアント設置拠点 1	クライアント設置拠点 2
エントリ番号(ID)	1	ツールにより設定	ツールにより設定
発信者番号認証エントリ	有効	ツールにより設定	ツールにより設定
発信者番号	電話番号指定 〇〇〇〇〇〇1111	ツールにより設定	ツールにより設定
宛先電話番号	空白	ツールにより設定	ツールにより設定
エントリ番号(ID)	2		
発信者番号認証エントリ	有効		
発信者番号	電話番号指定 〇〇〇〇〇〇2222		
宛先電話番号	空白		

表 6.2-5 LAN 側 IPv4 アドレス設定一覧

【LAN 側 IPv4 アドレス】	サーバ設置拠点	クライアント設置拠点 1	クライアント設置拠点 2
IPv4 アドレス	192.168.100.1	192.168.20.1	192.168.20.1
ネットマスク	255.255.255.0	255.255.255.0	255.255.255.0

表 6.2-6 DHCPv4 サーバ設定一覧

【DHCPv4 サーバ設定】	サーバ設置拠点	クライアント設置拠点 1	クライアント設置拠点 2
DHCPv4 サーバ機能	有効	有効	有効
割当先頭 IP アドレス	192.168.100.2	192.168.20.2	192.168.20.2
割当可能数	64	64	64
デフォルトゲートウェイ	192.168.100.1	192.168.20.1	192.168.20.1
プライマリ DNS サーバ	192.168.100.1	192.168.20.1	192.168.20.1
セカンダリ DNS サーバ	空白	空白	空白
リース時間[h]	24	24	24

表 6.2-7 アドレス割当 エントリ設定一覧

【DHCPv4 アドレス割当 エントリ設定】	サーバ設置拠点	クライアント設置拠点 1	クライアント設置拠点 2
エントリ番号(ID)	1	1	1
アドレス割当エントリ	有効	有効	有効
IPv4 アドレス	192.168.100.2	192.168.20.2	192.168.20.2
MAC アドレス※1	XX:XX:XX:XX:XX:XX	XX:XX:XX:XX:XX:XX	XX:XX:XX:XX:XX:XX

※1 接続する装置によります

表 6.2-8 遠隔管理受付設定一覧

【遠隔管理受付設定】	サーバ設置拠点	クライアント設置拠点 1	クライアント設置拠点 2
遠隔管理受付	無効	有効	有効



表 6.2-9 本設定ツールによる TCP ストリーム用発信エン트리設定一覧

【発信エン트리設定】	クライアント設置拠点 1	クライアント設置拠点 2
エン트리番号	1	1
有効／無効	1:有効	1:有効
送信元 IPv4 アドレス	0.0.0.0	0.0.0.0
送信元ポート番号	0	0
宛先 IPv4 アドレス	10.10.1.1	10.10.1.1
宛先ポート番号	100	100
電話番号	〇〇〇〇〇〇1234	〇〇〇〇〇〇1234
電話番号(予備)	空白	空白
グループ番号	1	1
メディア情報・帯域幅	200	200
メディア情報・種別	0: データ通信	0: データ通信
発信許容数・SIP セッション	0	0
発信許容数・メディアストリーム数	0	0
無通信状態判定時間指定	0:デフォルト	0:デフォルト
無通信状態判定時間[sec]	600	600

表 6.2-10 本設定ツールによる TCP ストリーム用着信エン트리設定一覧

【着信エン트리設定】	クライアント設置拠点 1	クライアント設置拠点 2
エン트리番号	1	1
有効／無効	1:有効	1:有効
宛先電話番号	空白	空白
着信先 IPv4 アドレス	192.168.20.2	192.168.20.2
着信先ポート番号	100	100
着信許容数・SIP セッション	0	0
着信許容数・メディアストリーム数	0	0

表 6.2-11 本設定ツールによる発信者番号認証エン트리設定一覧

【発信者番号認証エン트리設定】	クライアント設置拠点 1	クライアント設置拠点 2
エン트리番号(ID)	1	1
発信者番号認証エン트리	1:有効	1:有効
発信者番号	0:電話番号指定	0:電話番号指定
電話番号	〇〇〇〇〇〇1234	〇〇〇〇〇〇1234
宛先電話番号	空白	空白

```
1,1,0.0.0.0,10.10.1.1,100,〇〇〇〇〇〇1234,,1,200,1,0,0,0,600
```

図 6.2-2 TCP ストリーム用発信エントリ設定 CSV ファイル例 (calltable.csv)

```
1,1,,192.168.20.2,100,0,0
```

図 6.2-3 TCP ストリーム用着信エントリ設定 CSV ファイル例 (receivetable.csv)

```
2  
1,1,0,〇〇〇〇〇〇1234,
```

図 6.2-4 発信者番号認証エントリ CSV ファイル例 (hatsuban.csv)

## ■7章 付録■

### 7－1 用語集

## ■7-1 用語集■

### 用語一覧

用語	解説	備考
CPU	Central Processing Unit の略。 中央処理装置	
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol の略。 端末装置に対し、動的に IP アドレスやネットマスクなどのネットワーク構成情報を割り当てるための機能。(TCP/IP を使用する端末装置は、固有の IP アドレスを持つ必要がある。)	
DHCP サーバ	DHCP を用いて IP アドレスなどの設定を配布・管理するシステム。	
DHCP サーバ機能	DHCP で規定されるサーバ機能。	
DNS	Domain Name System の略。 IP アドレスとドメイン名の対応を管理するシステム。	
ftp	File Transfer Protocol の略。 ネットワーク上のクライアントとサーバの間でファイルを転送するためのプロトコル。	
GUI	Graphical User Interface の略。 設定画面にグラフィックを用い、設定操作でマウスなどのポインティングデバイスを用いることができるユーザインターフェースのこと。	
http	HyperText Transfer Protocol の略。 TCP/IP を利用するアプリケーション層プロトコルで、TCP が実現する信頼性のあるコネクションを利用して、HTML 文書や画像などのデータを Web サーバとブラウザ間でやり取りするために使われる。	
ICMP パケット	ICMP におけるデータ。	
IPv4	Internet Protocol version 4 の略。 異なるネットワークの間でパケットの転送を行うための取り決めを表す。IP アドレスにより相手先を判断する。アドレス資源を 32 ビットで管理。	
IPv6	Internet Protocol version 6 の略。 異なるネットワークの間でパケットの転送を行うための取り決めを表す。IP アドレスにより相手先を判断する。アドレス資源を 128 ビットで管理。	
IP パケット	IP におけるデータ。	
Java	Sun Microsystems 社が開発したプログラミング言語。	
JRE	Java Runtime Environment の略。 Java で作成されたソフトウェアを実行するためのプラットフォーム。	
JAR ファイル	Java Archive の略。 コンパイル済みの実行ファイルや画像ファイルなどが、圧縮されて一つにまとめられたファイル。	
LAN	Local Area Network の略。 1 つの建物内などに接続された、複数のパソコンやプリンタなどで構成される小規模なコンピュータネットワーク。	

LAN 側インタフェース	本商品で利用ユーザにサービスを提供する LAN 側のインタフェース。	
NGN	Next Generation Network の略。 IP をベースとする次世代の基幹通信回線網。	
NGN 回線	有線回線のうち、NGN の回線。	
SDP	Session Description Protocol の略。 端末間のセッションに関する情報を表現し、ビデオや音声信号を送受信するために必要な情報をやりとりするためのプロトコル。	
SIP	Session Initiation Protocol の略。 ひかり電話などに用いられる通話制御プロトコルの 1 つ。 RFC3261 で仕様が公開されている。	
SIP-TA	SIP アダプテーション機能を有する装置。本設定ツールにより設定・読出を実施する対象の装置。SIP-TA-200、SIP-TA-3200 がある。	
SIP サーバ	SIP を利用して、電話番号を IP アドレスと対応付けたり、相手を呼び出してつなぐといった呼制御を行うサーバ。	
SIP アダプテーション機能	LAN 側端末の通信開始／終了に連動して、WAN 側へ対応する SIP セッションの確立／切断を行う機能。	
TCP パケット	TCP におけるデータ。	
TCP ストリーム通信	本商品の SIP アダプテーション機能において、指定された TCP 通信を TCP コネクション単位に扱う通信方法。	
UDP パケット	UDP におけるデータ。	
WAN	Wide Area Network の略。 地理的に離れた地点にあるパソコン同士を電話回線や専用回線で接続し、データをやりとりするネットワーク。	
WAN 回線	本商品から見た WAN 側の回線。	
WAN 側インタフェース	本商品で網側のインタフェース。	
Web インタフェース	本商品本体の設定および管理を目的とした Web 形式のインタフェース。	
セッション数	SIP により確立されるセッション(チャネル数)。	
デフォルト	既定状態のこと。	
トンネル通信	本商品の SIP アダプテーション機能において、指定されたネットワークアドレス間の通信に対しカプセル化を行うことでまとめてひとつの通信として扱う通信方法。	
ひかり電話対応ホームゲートウェイ、ひかり電話ルータ	本商品をフレッツ 光ネクストまたはフレッツ 光ライトに接続するためのひかり電話サービス対応ホームゲートウェイ、ルータ。	
ファームウェア	本商品を動作させるためのソフトウェア。	
フレッツ 光ネクスト(NGN) 対応	本商品が利用するアクセス回線として、NTT 東日本／NTT 西日本で提供しているフレッツ 光ネクストまたはフレッツ 光ライト(NGN)に対応可能。	
保守者	本商品に対する設定変更を行う権限を持つ者を指す。通常、拠点の NW／システムの管理者またはそれと同等の権限を有する担当者が該当する。	
ユーザ端末	本商品の LAN 側インタフェースに接続し、ユーザがサービスを受ける端末。	
ルータ	複数のネットワークを相互に接続し、データの転送先や経路を選択する装置。	
ログ	本商品で蓄積するログ情報。	

MEMO