

ClearOne.

MAX™ IP 電話会議装置

管理者ガイド



目次

電話	1.800.283.5936 1.801.974.3760
ファックス	1.801.977.0087
電子メール	tech.support@clearone.com

MAX IP 管理者ガイド

CLEARONE PART NO. 800-158-302 2005年12月 (バージョン1.0)

© 2005 ClearOne Communications, inc. All rights reserved.
本書の一部または全てを、ClearOne Communicationsの書面による事前許可なく、いかなる形式や方法によっても複製することを禁じます。印刷：アメリカ合衆国。特権は全て ClearOne が保有します。本書の記載内容は予告なく変更されることがあります。

目次 (続き)

第1章：導入

製品概要	1
サービスとサポート	1
製品の開封	3

第2章：はじめに

電話会議装置の接続	5
MAX IP電話会議装置の追加接続	5
MAX IP電話会議装置へのデータ割り当て	6
IPアドレスの設定	6
DHCPサーバーの設定	6
IPアドレスの手動割り当て	7
MAX IP電話会議装置の手動データ割り当て	7
ウェブポータル画面	8
[Device Information] 画面	8
[Configuration : General Settings] 画面	9
[Configuration : User Preferences] 画面	10
[Configuration : Dial Plan] 画面	11
[Configuration : Network Settings] 画面	13
[Configuration : SIP Configuration] 画面	14
[Configuration : Audio Settings] 画面	16
[Configuration : Trace/Logging Settings] 画面	17
[Phonebook : Add, Edit and Delete Number] 画面	18
[View Log : Device Log File] 画面	18
[Tools : Diagnostics - VoIP Statistics] 画面	19
MAX IP電話会議装置の自動データ割り当て	20
ファームウェアファイル	20
電話設定ファイルと電話特有ファイル	20
ダイヤルプラン設定ファイル	30

第3章：ユーザーオプション

プログラムオプション	31
動的ホスト設定プロトコル (DHCP) を変更する手順	31
ホストIPアドレスを変更する手順	31
サブネットマスクを変更する手順	31
デフォルトゲートウェイIPアドレスのプロ グラミング手順	32
呼び出しメロディーを変更する手順	32
ヘルプライン番号のプログラミング手順	32
VLANを有効/無効にする手順	32
自動ゲインコントロール (AGC) および自 動レベルコントロール (ALC)	33
工場出荷前の規定値に戻す	33

第4章：メンテナンス

MAX IPのお手入れ	35
トラブルシューティング	35

第5章：付録

エラーコード	37
仕様	38
準拠情報	39
FCC Part 15/ICES-003への準拠	39
ヨーロッパにおける準拠情報	39
保証書	39

第1章：導入

製品概要

このたびは、ClearOne Max™ IP 拡張可能電話会議装置をお買い上げいただきましてありがとうございます。MAX IP は、単一装置として小会議室で、また拡張システムとして大会議室で高音質の全二重音声を提供します。最大4台のMAX IP装置を接続することができ、マイクの集音範囲だけでなく、スピーカーの到達範囲と制御範囲を拡大できます。したがって音声を均一に送り届けることが可能となり、より自然な会話をご体験いただけます。

MAX IP 電話会議装置の設置はいたって簡単です。電話会議装置に電源、電話線、およびベースユニットの3つを接続するだけです。標準のキーパッドが採用されているので操作は簡単。しかもトレーニングやサポートをほとんど必要としません。

- 拡張可能。MAX IP は会議室での使用に最適です。完璧なマイク/スピーカー動作範囲を備え、操作も簡単です。
- 優れた音声。MAX IP はクリアなフルサウンドを再生するので会議出席者同士が自然に会話できます。
- ワンタッチ会議。ボタン1つで三者通話を開始できます。
- 簡単な操作。わかりやすい操作ボタンですぐに使えます。

サービスとサポート

MAX IP 電話会議装置の設置または使い方について補足情報をご希望の場合は、弊社までお問合せください。弊社ではお客様からのご意見をお待ちしております。ご提供いただいた意見を取り入れ、製品の品質向上とお客様のご要望を満たす努力を続けてまいります。

テクニカルサポート

電話：1.800.283.5936（米国）または 1.801.974.3760

ファックス：1.801.977.0087

電子メール：tech.support@clearone.com

ホームページ：www.clearone.com

販売、カスタマーサービス

電話：1.800.945.7730（米国）または 1.801.975.7200

ファックス：1.800.933.5107（米国）または 1.801.977.0087

ホームページ：sales@clearone.com

製品の返品

製品をご返品なさるときは、製品返品承認（RA）番号が必要になります。ご返品になる前に、ClearOne テクニカルサポートまでお問い合わせ願います。同梱のすべての付属品と一緒に返品してください。

安全要項（重要）

本製品をご使用になる前に、安全上の注意事項を必ずお読みください。この電話会議装置は停電時の緊急通報用として使用するものではありません。緊急時に備えて別の手段をとれるように対処しておいてください。

- すべての注意事項を読んで理解し、本製品に関するすべての警告に従ってください。
- 本製品のお手入れをする前に、電源をコンセントから抜いてください。液体洗剤やスプレー式の洗剤は使用しないでください。お手入れには湿った布を使用します。
- 本製品を湿気の多い場所（浴室、洗面台、台所の流し台、洗濯機、濡れた床、プールなど）で使用しないでください。
- 本製品を不安定な台、スタンド、テーブルなどの上に置かないでください。落下すると製品が破損することがあります。
- キャビネットとその背面または底辺のスロットや開口部は、過熱から保護するための通気孔ですので、塞いだり、布で覆ったりしないでください。キャビネットスロットに異物を押し込まないでください。危険な電圧点やショートする部分に触れると、火災や感電の原因となることがあります。
- 本製品をラジエーターまたは熱器具の上に置いたり近づけたりしないでください。また、本製品は適切な通気状態を確保できない限り、他の装置に組み込んで使用してはなりません。
- 本製品を操作するときは、表示ラベルに明記されている以外の電源を使用しないでください。お住まいになっている地域の電源種類がわからない場合は、最寄の販売店または電力会社にお問い合わせください。
- 火災や感電を招く恐れがあるため、電源コンセントや延長コードを使いすぎないようにしてください。
- 本製品に液体をこぼさないでください。
- 本製品を解体してはなりません。感電の危険があります。カバーを開けたり取り外したりすると、電圧やその他の危険に晒されます。組み立てを間違えると、その後の使用時に感電の危険が伴います。
- 次の条件下では、本製品の電源をコンセントから抜いた後、正規のサービス担当者にお問い合わせください。
 - a. 電源コードまたはプラグが破損または擦り切れている場合
 - b. 本製品に液体をこぼしてしまった場合
 - c. 本製品をマニュアル通りに操作しても正しく作動しない場合
 - d. 本製品を落としたり、破損させてしまった場合
 - e. 本製品の性能に明らかな変化が見られる場合
- 雷雨発生時には電話の使用を避けてください。稲妻による感電の危険性がわずかにあります。
- ガス漏れがあったときに、その近くでガス漏れの報告手段として本製品を使用しないでください。
- 本製品は、集中治療機器やペースメーカー使用患者の近くで使用しないでください。
- 本製品を留守番電話、テレビ、ラジオ、コンピュータ、電子レンジなどの電気機器に近づけすぎると、機能妨害を招くことがあります。

この安全要項は保管しておいてください。

製品の開封

水平な場所に、電話会議装置とベースユニットを慎重に置きます。図1に示すパーツがすべて揃っていることを確認してください。

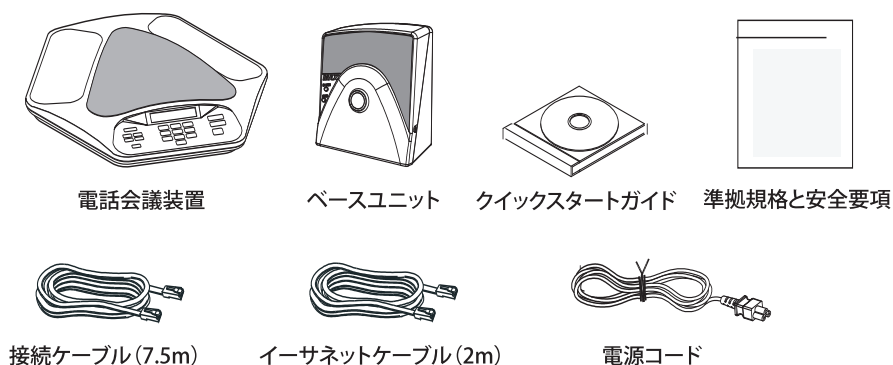


図 1.1 MAX IP のパーツ

→ **注意：**ClearOne は運送中に製品に発生した破損への責任を負うものではありません。クレームは運送業者に直接請求してください。製品の受け取り時に、破損箇所がないか慎重に点検する必要があります。破損を確認した場合は運送会社に提示する証拠物件として箱と梱包剤を保管しておいてください。その後、直ちに運送会社に連絡をとります。

図2はMax IP 拡張キットに含まれるパーツを図示しています。

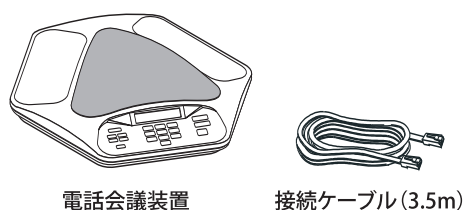




図 1.2 MAX IP 拡張キット

警告： 火災や感電の危険性を防ぐため、本製品に雨水などの液体が入ったり、濡らしたりしないようにしてください。

	<p>注意 感電の危険性 開けないでください</p>	
<p>三角形の中に稲妻および矢が描かれた警告マークは、製品内の電圧の危険性を示します。</p>	<p>警告： 感電の危険性を防ぐためカバー（または裏面）を取り外さないでください。製品内部にユーザーが修理できる部品は含まれていません。資格を持つサービス担当者にサービスを依頼してください。</p>	<p>三角形の中に感嘆符が描かれた警告マークは、本製品に付属される重要な指示を示します。</p>
<p>本製品の底面および裏面の表示マークを確認してください。</p>		

第2章：はじめに

電話会議装置の接続

1. ベースユニットのLINK OUTジャックと電話会議装置のLINK INジャックを接続ケーブルでつなぎます。(図2.1参照)

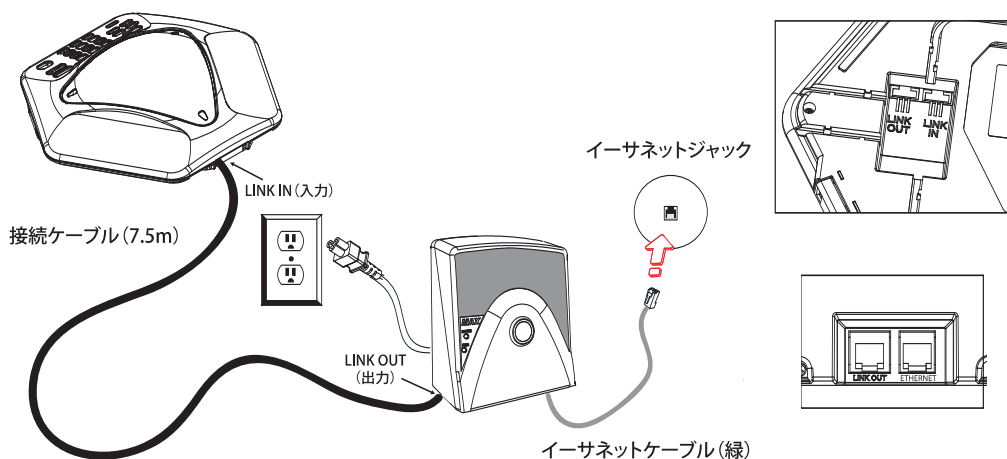


図 2.1 MAX IP の接続

警告： ベースユニットや電話会議装置のLINK OUTジャックにラップトップやPCを接続しないでください。

2. ベースユニットとイーサネットジャックをつなぐときは、必ずイーサネットケーブルを使用します。
3. ベースユニットの電源コードはコンセントに直接差し込みます。

MAX IP電話会議装置の追加接続

1. 既存する電話会議装置のLINK OUTジャックと、追加する電話会議装置のLINK INジャックを接続ケーブル(3.5m)でつなぎます。(図2.2参照)



図 2.2 電話会議装置の追加接続

2. 同じ方法で最高3台までMAX IP電話会議装置を追加接続できます。総数で4台の装置を相互接続できます。

MAX IP電話会議装置へのデータ割り当て

MAX IP電話会議装置は2種類の方法で設定できます。

- データ割り当て方法1：電話会議装置のキーパッドとウェブポータルを手作業でつなぐことができます。
- データ割り当て方法2：電話会議装置をネットワークに接続すると自動的にデータが割り当てられます。この方法では、DHCPが電話通信特有のIP情報（IPアドレス、ゲートウェイ、サブネットマスク、TFTPサーバーアドレス）を割り当ててネットワークへのアクセスを可能します。次にTFTPサーバーがファームウェアを自動的にアップロードして電話会議装置にデータを割り当てます（新しいファームウェアを使用している場合）。その後、起動処理が完了すると電話会議装置で通話できるようになります。

MAX IPは既定で自動的にデータが割り当てられるようになっています。この場合、IT管理者がネットワークで連結しているDHCPサーバーとTFTPサーバーを設定済みであることが前提となります。複数の電話会議装置を設定するときは自動データ割り当て機能を使用することをお勧めします。その他の場合は手動設定してください。

IPアドレスの設定

データを割り当てる前に、まずMAX IP電話会議装置のホストIPアドレスとサブネットマスクを設定する必要があります。ウェブインターフェースで電話会議装置にデータを割り当てるには、これらの設定の仕方を知っていなければなりません。これらの設定は通常、DHCPサーバーで自動的に実行されますが、ホストIPアドレスが静的IPアドレスの場合は手動設定することもできます。

DHCPサーバーの設定

DHCPサーバーを設定してMAX IP電話会議装置を使用するときは、以下のパラメータを割り当てる必要があります。

- IPアドレス
- サブネットマスク
- ゲートウェイIPアドレス
- TFTPサーバーIPアドレス
- DNSサーバーIPアドレス
- セカンダリDNSサーバーIPアドレス
- DNSドメイン名

IPアドレスとサブネットマスクはDHCPオプション1で定義されます。

ゲートウェイとIPアドレスはDHCPオプション3で定義されます。

TFTPサーバーは最初にDHCPオプション66で定義されます。ここで未定義の場合はMAX IPがDHCP ACKパケットのsiaddrパラメータを検出します。それでも定義されない場合はDHCP ACKパケットのhostnameパラメータが使用されます。

DNSサーバーとIPアドレスはDHCPオプション6で定義されます。

セカンダリDNSサーバーとIPアドレスはDHCPオプション6で定義されます。

DNSドメインはDHCPオプション15で定義されます。

IPアドレスの手動割り当て

DHCPが無効になっている場合、あるいは静的IPアドレスを割り当てるときは次の手順に従ってください。

1. REDIAL/PROG (リダイヤル/プログラム) キーを押さえ、LCD画面にプログラムアイコンが表示されるのを確認します (図2.3参照)。

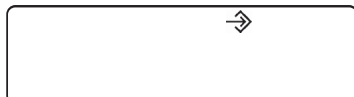


図 2.3 MAX IP LCD プログラムアイコン

→ **注意：**プログラムモードに入ってから30秒以内にキーを押さなかった場合、MAX IP電話会議装置がビープ音を発し、操作モードに戻ります。

2. キー2を押します。LCD画面にデフォルトのIPアドレスが表示されます。このアドレスがDHCPから読み込まれている場合はこのアドレスを使ってウェブインターフェースにアクセスできます。このアドレスでウェブインターフェースにアクセスできない場合、上記の手順に従ってDHCPを設定し、IPアドレスが自動的に読み込まれるようにしてください。この手順を経っていない場合、手動で静的IPアドレスを入力する必要があります。MAX IP電話会議装置の静的IPアドレスを手動で入力するには、ステップ3以降の手順に従ってください。
3. キー1を押します。LCD画面に現在のDHCP設定値が表示されます。[1] はDHCPモードが有効、[0] は無効であることを意味します。
4. 現在の設定が [0] になっているときは、ステップ8から始めてください。それ以外の場合はステップ5から始めます。
5. REDIAL/PROG (リダイヤル/プログラム) キーを押します。現在のDHCPモードである [1] がLCD画面で点滅表示します。
6. キー0を押します。新しいDHCPモードである [0] がLCD画面で点滅表示します。
7. REDIAL/PROG (リダイヤル/プログラム) キーを押してください。DHCPモードが無効になります。
8. キー2を押してください。現在のIPアドレス (0.0.0.0など) がLCD画面に表示されます。
9. REDIAL/PROG (リダイヤル/プログラム) キーを押します。現在のIPアドレスがLCD画面で点滅表示します。
10. CLEAR (クリア) キーを押します。現在のIPアドレスが1文字ずつ削除されます。
11. 番号キーで静的IPアドレスを入力します。IPアドレスを小数点で区切るには、* キーを使います。
12. REDIAL/PROG (リダイヤル/プログラム) キーを押してください。MAX IP電話会議装置の新しい静的IPアドレスが有効になります。
13. キー3を押し、上のステップ9~12に従ってサブネットマスクを設定した後、ステップ14に進みます。
14. REDIAL/PROG (リダイヤル/プログラム) キーを押してください。MAX IP電話会議装置が再起動します。

MAX IP 電話会議装置の手動データ割り当て

1. ウェブインターフェースを使えば手動でMAX IP電話会議装置に簡単にデータを割り当てることができます。MAX IP電話会議装置のウェブインターフェースにアクセスするには以下の手順に従ってください。

1. REDIAL/PROG (リダイヤル/プログラム) キーを押さえ、LCD画面にプログラムアイコンが表示されるのを確認します (図2.3参照)。
2. キー2を押してください。LCD画面に電話会議装置のIPアドレスが表示されます。
3. このIPアドレスを書き留めておき、CLEAR (クリア) キーを押します。プログラムモードが終了します。
4. Internet Explorerを起動します。(MAX IP電話会議装置をサポートするのはJava 1.5以降が搭載されたInternet Explorer ウェブブラウザ6.0バージョン以降のみとなります。)
5. Internet Explorerのアドレスフィールドに電話会議装置のIPアドレスを入力してキーボードのENTERキーを押します。(ネットワークのDNS名または電話会議装置名を入力してウェブインターフェースのログイン画面にアクセスすることもできます。)

6. ウェブインターフェースのログイン画面が表示されます (図2.4参照)。

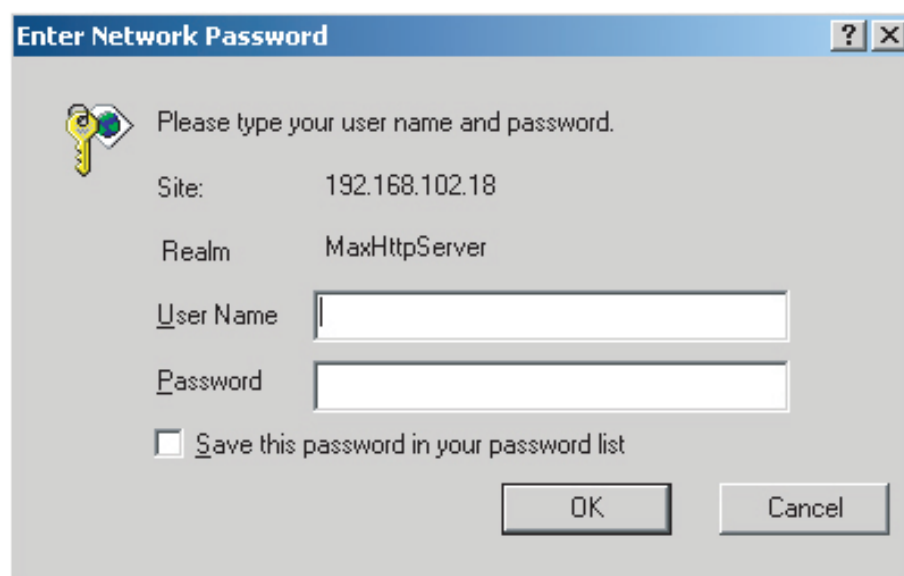


図 2.4 ログイン画面

7. admin (デフォルトのユーザー名) とclearone (デフォルトのパスワード) を入力して [OK] をクリックします。
8. [Device Information (デバイス情報)] 画面を含むウェブポータルが表示されます。

ウェブポータル画面

以下のセクションでは、MAX IPウェブポータルに含まれる各画面の設定について説明します。これらの設定は画面上で変更できます。

[Device Information (デバイス情報)] 画面

[Device Information (デバイス情報)] 画面 (図2.5参照) には、MAX IP電話会議装置のシステム情報がすべて表示されます。データフィールドを見ればわかりますが、MACの場合、アドレスの最終4文字がシステム名の識別子として使用されます。システム名はデフォルト設定により、MAX1AVの後、MACアドレスの最終4文字が続きます。MACアドレスは16進法の固有名であり、MAX IPベースユニットの背面ラベルにも表示されています。この画面 (およびその他すべての画面) には、Registration (登録) ページへのリンクが含まれています。このページでお買い上げになったMAX IP電話会議装置の情報をClearOneに送信して登録手続きを行うことができます。[Registration (登録)] リンクをクリックするだけでこのページにアクセスできます。

MAX IP WebPortal

Device Information

System Name:	MAXIP-BBD8
Local phone number:	888
Manufacturer:	ClearOne Communications
Copyright Notice:	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Manufactured by ClearOne Communications (C) 2005 ClearOne Communications All rights reserved </div>
Protocol Information:	SIP
Base Firmware Version:	10-20-05
Pod Firmware Version:	10-14-05
MAC Address:	00:06:24:0D:BB:D8

図 2.5 [Device Information (デバイス情報)] 画面

[Configuration (設定)] : [General Settings (全般設定)] 画面

[Configuration (設定)] : [General Settings (全般設定)] 画面を選択してセキュリティ、データ割り当て、MAX IPの内線番号とヘルプラインの電話番号を設定するほか、電話会議装置の再起動条件を指定してください。

MAX IP WebPortal

General Settings

General Settings

User Preferences

Dial Plan

Network Settings

SIP Parameters

Audio Parameters

Trace and Logging

Security	
User name:	<input type="text" value="admin"/>
Password:	<input type="password" value="XXXXXXXXXX"/>
<input type="button" value="Apply"/>	
Provisioning	
<input type="radio"/> Use local settings	
<input checked="" type="radio"/> Use DHCP/TFTP	
<input checked="" type="radio"/> TFTP Address from DHCP	
<input type="radio"/> Use TFTP Server: <input type="text" value="172"/> . <input type="text" value="16"/> . <input type="text" value="0"/> . <input type="text" value="1"/>	
<input type="button" value="Apply"/>	
Phone Numbers	
Local phone number:	<input type="text" value="888"/>
Help line number:	<input type="text" value="3633"/>
<input type="button" value="Apply"/>	
Reboot	
<input type="radio"/> Allow reboot during a call	
<input checked="" type="radio"/> Wait until current call ends	
<input type="button" value="Apply"/>	

図 2.6 [Configuration (設定)] : [General Settings (全般設定)] 画面

- Security (セキュリティ)：ユーザー名やパスワードを変更するには、該当フィールドに新しいユーザー名とパスワードを入力してから [Apply (適用)] ボタンをクリックしてください。

- Provisioning (データ割り当て)： [Use local settings (ローカル設定を使用する)] ラジオボタンをクリックすると、IPアドレス、音声設定、VLAN設定など、MAX IP電話会議装置にプログラミングされているデフォルト設定が使用されます。DHCPを介したTFTPを利用できない場合、あるいは電話会議装置に手動でデータを割り当てるときはこのオプションを使用します。

[Use DHCP/TFTP (DHCP/TFTPを使用する)] ラジオボタンをクリックすることでTFTP IPアドレスを指定できます。TFTPサーバーのIPアドレスはDHCPサーバーから自動的に読み込まれますが、手動で入力することもできます。TFTPのアドレスがDHCPサーバーから読み込まれるようにするときは、 [TFTP Address from DHCP (DHCPからTFTPアドレスを取得)] ラジオボタンをクリックし、TFTPサーバーを手動で設定するときは、 [Use TFTP Server (TFTPサーバーを使用する)] をクリックしてTFTPサーバーのIPアドレスを入力します。

加えた変更を反映させるには [Apply (適用)] ボタンをクリックします。

- Phone Numbers (電話番号)： MAX IP 電話会議装置の電話番号やヘルプラインの電話番号を設定または変更するときは、MAX IP電話会議装置の電話番号を [Local phone number (市内電話番号)] フィールドに入力し、ヘルプライン電話番号を [Help line number (ヘルプラインの電話番号)] フィールドに入力してから [Apply (適用)] ボタンをクリックします。
- Reboot (再起動)： MAX IP電話会議装置の再起動条件を選択します。 [Allow reboot during a call (通話中の再起動を許可する)] ラジオボタンをクリックすると、通話中に再起動できるようになります。一方、 [Wait until current call ends (通話が終わるまで待機する)] ラジオボタンをクリックすると通話が終わってから再起動します。いずれかのボタンを選択してから [Apply (適用)] ボタンをクリックしてください。

[Configuration (設定)]： [User Preferences (ユーザーオプション)] 画面

[Configuration (設定)]： [User Preferences (ユーザーオプション)] 画面 (図2.7参照) では、自動レベルコントロール (ALC) や自動ゲインコントロール (AGC) を有効/無効にしたり、着信音を消音/消音解除できるほか、呼び出しメロディーの選択、タイムゾーンの設定、Daylight Savings (夏時間) の自動適用が可能です。

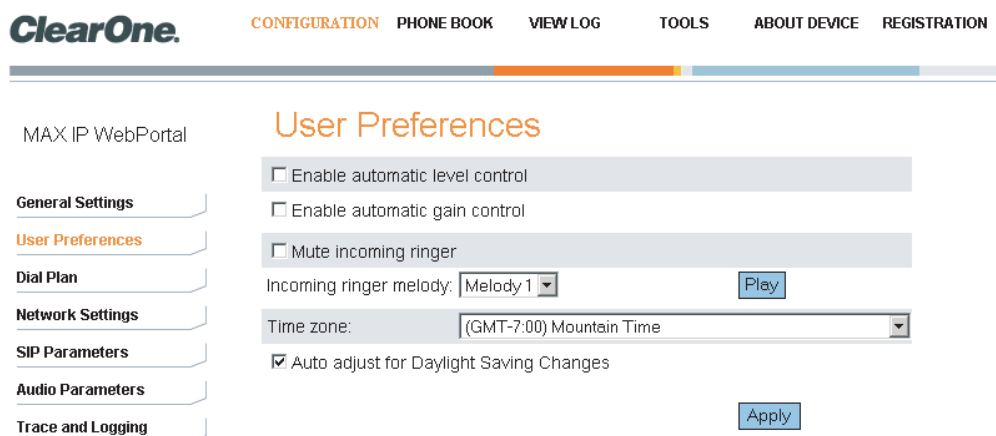


図 2.7 [Configuration (設定)]： [User Preferences (ユーザーオプション)] 画面

- Enable automatic level control (自動レベルコントロールを有効にする)： このボタンにチェックを入れると、自動レベルコントロール (ALC) がオンになります。チェックを外すと無効になります。自動レベルコントロール (ALC) をオンにするとマイクの自動調節により、それぞれの話し手の声の高さとは関係なく音声が一様に保たれるようになります。
- Enable automatic gain control (自動ゲインコントロールを有効にする)： このボタンにチェックを入れると、自動ゲインコントロール (AGC) がオンになります。チェックを外すと無効になります。自動ゲインコントロール (AGC) は音声入力 (音声の強弱) が一定のレベルになるように調整します。
- Mute incoming ringer (呼び出しメロディーを消音する)： このチェックボックスにチェックを入れると、呼び出しメロディーが消音されます。チェックを外すと消音解除されます。
- Incoming ringer melody (呼び出しメロディー)： ドロップダウンボタンをクリックすることで、5種類の呼び出しメロディーからいずれかを選択できます。 [Play (再生)] ボタンをクリックすると選択したメロディーを聴くことができます。
- Time zone (タイムゾーン)： ドロップダウンボタンをクリックすることで、タイムゾーンを指定できます。お住まいの地域を含むタイムゾーンを選択してください。タイムゾーンはエラーなど、データの記録時に必要となります。

- Auto adjust for Daylight Saving Changes (夏時間の自動適用)：このチェックボックスをクリックすると、時間が自動的に Daylight Savings (夏時間) に調整されます。お住まいの地域で夏時間が使用されていない場合はチェックを外してください。

この画面で加えた変更を反映させるには [Apply (適用)] ボタンをクリックします。

[Configuration (設定)] : [Dial Plan (ダイヤルプラン)] 画面

[Configuration (設定)] : [Dial Plan (ダイヤルプラン)] 画面 (図2.8参照) では、現在使用しているダイヤルプランを確認したり、ご使用になっているMAX IP電話会議装置のダイヤルプランを選択できます。ダイヤルプランは、ご希望の設定をすべて含むファイルが自動的に読み込まれるようにしたり、ご使用のMAX IP電話会議装置の設定を画面で選択したりすることができます。

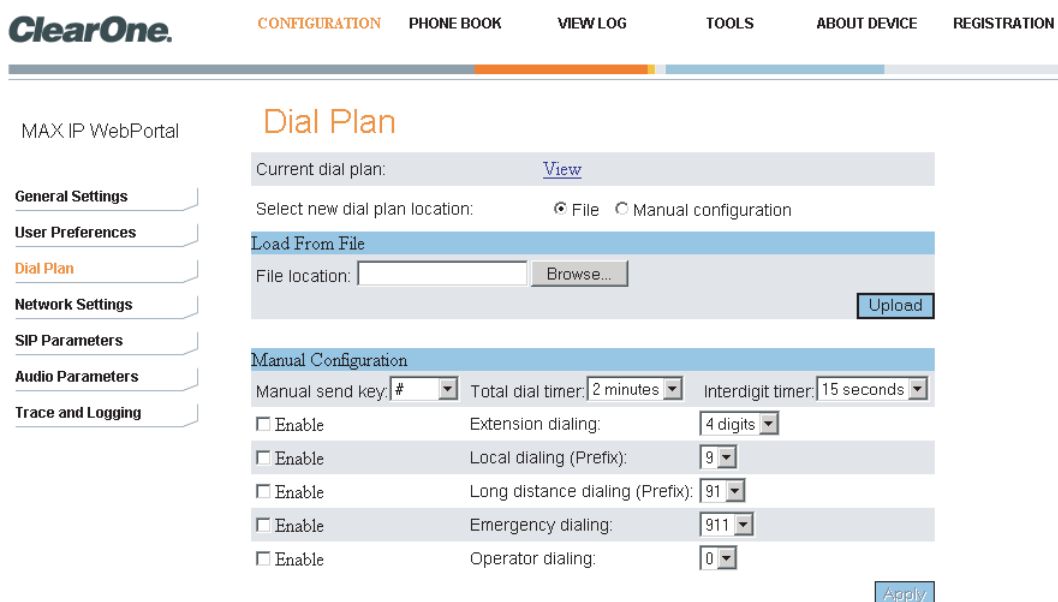


図 2.8 [Configuration (設定)] : [Dial Plan (ダイヤルプラン)] 画面

- Current dial plan (現在のダイヤルプラン) : [View hyperlink (ハイパーリンクの表示)] をクリックすると、ご使用のMAX IP電話会議装置に関連付けられている現行ダイヤルプランファイル (図2.9参照) が表示されます。

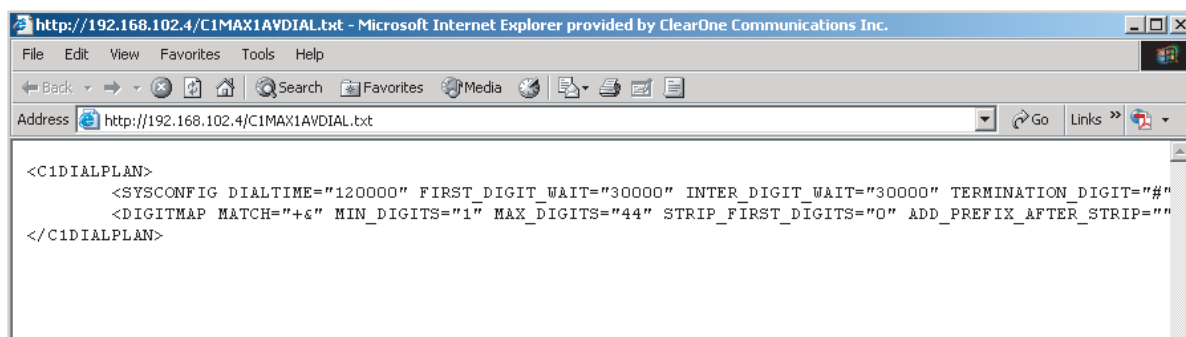


図 2.9 現行ダイヤルプランファイル

- **Select new dial plan location** (新しいダイヤルプランの場所)：いずれかのラジオボタンをクリックしてご使用になっているMAX IP電話会議装置のダイヤルプラン読み込みオプションを選択してください。ご使用のPCからダイヤルプランファイルを自動的に読み込むには [File (ファイル)] ラジオボタンをクリックし、画面でダイヤルプランを手動設定するときは [Manual configuration (手動設定)] をクリックします。ここで [File (ファイル)] を選択すると、[Upload (アップロード)] ボタンがアクティブになり、[Apply (適用)] ボタンは非アクティブになります。一方、[Manual configuration (手動設定)] を選択したときは、[Apply (適用)] ボタンがアクティブになり、[Upload (アップロード)] ボタンは非アクティブになります。
- **Load From File** (ファイルから読み込む)：ご使用の電話会議装置を複数ある他の電話会議装置と同様の設定にするときは、このオプションを使ってファイルから設定を読み込むことをお勧めします。(ダイヤルプラン設定ファイルの詳細については「ダイヤルプラン設定ファイル」ページをご覧ください) このオプションを選択することで、特定数の電話会議装置がすべて同じダイヤルプラン設定を使用します。(ダイヤルプランファイルの名前は自由に変更できますが、設定データはMAX IP電話会議装置の「C1MAX1AVDIAL.txt」というファイルに保存されています) ダイヤルプラン設定ファイルは別のディレクトリに移して電話会議装置ごとに異なる設定 (たとえば国内の通話と国外の通話別にダイヤルプランを設定) を使用することもできます。[Browse (参照)] ボタンをクリックしてダイヤルプランを選択し、[Upload (アップロード)] ボタンをクリックしてダイヤルプラン設定ファイルをご使用のMAX IP電話会議装置にアップロードします。
- **Manual Configuration** (手動設定)：ご使用のPCにあるダイヤルプラン設定ファイルを未設定の場合、または現在ご使用のMAX IP電話会議装置専用のダイヤルプランを作成するときは、この画面の [Manual Configuration (手動設定)] フィールドを使用します。

→ **注意：手動設定は、米国内の標準ダイヤルプランに合わせてあります。**

- **Manual send key** (手動送信キー)：ドロップダウンボックスをクリックし、ダイヤル番号を入力してからキーを選択します。選択肢として #、*、none があります。none (なし) を選択すると、最終数字がないので指定の数字を入力しないとダイヤルされません。
- **Total dial timer** (ダイヤル時間)：番号の最大入力時間です。この時間内に番号を入力しなかった場合、再処理が必要となります。オプションとして、1分、2分、3分があります。
- **Interdigit timer** (番号入力間隔)：各番号の最大許容入力間隔です。つまり、ダイヤル番号として自動的に送信するまでの各数字の最大入力時間です。オプションとして、15秒、30秒、45秒があります。
- **Extension dialing** (内線ダイヤル)：ドロップダウンボックスをクリックして施設内線番号の桁数を選択します。オプションとして、3桁、4桁、7桁があります。[Enable (有効にする)] チェックボックスにチェックを入れると、このオプションが有効になります。チェックを外すと無効になります。
- **Local dialing** (市内通話 (外線))：ドロップダウンボックスをクリックすることで、外線番号を選択できます。オプションとして、8と9があります。[Enable (有効にする)] チェックボックスにチェックを入れると、このオプションが有効になります。チェックを外すと無効になります。
- **Long distance dialing** (市外電話 (外線))：ドロップダウンボックスをクリックすることで、市外電話の外線番号を選択できます。オプションとして、81と91があります。[Enable (有効にする)] チェックボックスにチェックを入れると、このオプションが有効になります。チェックを外すと無効になります。
- **Emergency dialing** (緊急ダイヤル)：ドロップダウンボックスをクリックすることで、緊急電話番号を選択できます。オプションとして、811と911があります。
- **Operator dialing** (電話オペレーター)：ドロップダウンボックスをクリックすることで、電話オペレーターを呼び出すための番号を選択できます。この番号には0が指定されています。

手動設定セクションで加えた変更を反映させるには [Apply (適用)] ボタンをクリックします。

[Configuration (設定)] : [Network Settings (ネットワークの設定)] 画面

[Configuration (設定)] : [Network Settings (ネットワークの設定)] 画面 (図2.10参照) では、MAX IP電話会議装置をネットワークで使えるように設定します。この画面で、ホスト名、ドメイン名、静的IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、プライマリDNS IPアドレス、セカンダリDNS IPアドレス、SNTPサーバー1 IPアドレス、SNTPサーバー2 IPアドレス、VLANプライオリティ、VLAN IDを設定できるほか、DHCPやVLANの設定を有効/無効にすることができます。

The screenshot shows the 'Network Settings' page in the ClearOne web portal. The page has a navigation bar with 'ClearOne' logo and menu items: CONFIGURATION, PHONE BOOK, VIEW LOG, TOOLS, ABOUT DEVICE, and REGISTRATION. On the left, there is a sidebar with 'MAX IP WebPortal' and a list of settings categories: General Settings, User Preferences, Dial Plan, Network Settings (highlighted), SIP Parameters, Audio Parameters, and Trace and Logging. The main content area is titled 'Network Settings' and contains the following fields:

- Hostname: MAXIP-BBD8
- Enable DHCP
- Domain Name: SLC.ClearOne.com
- Static IP Address: 192.168.102.4
- Subnet Mask: 255.255.255.0
- Default Gateway: 192.168.102.254
- Primary DNS IP Address: 192.168.0.1
- Secondary DNS IP Address: 192.168.0.2
- SNTP Server 1 IP Address: 0.0.0.0
- SNTP Server 2 IP Address: 0.0.0.0
- QoS: Description/Precedence: Express Forwarding/5; Custom/Current Value: 0x28 (0x0 - 0x3F)
- Enable VLAN
- VLAN Priority: 0
- VLAN ID: 0 (1 - 4094)

An 'Apply' button is located at the bottom right of the form.

図 2.10 [Configuration (設定)] : [Network Settings (ネットワークの設定)] 画面

- **Hostname (ホスト名)** : ホスト名はネットワーク上のMAX IPデバイス名であり、[Device Information (デバイス情報)] 画面のシステム名と同じです。
- **Enable DHCP (DHCPを有効にする)** : このチェックボックスをクリックすると、MAX IP電話会議装置のDHCPが有効になります。これを有効にすると、DHCPサーバーから自動的に読み込まれるドメイン名、静的IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、プライマリDNS IPアドレス、セカンダリDNS IPアドレスはすべてグレー表示となります。DHCPを無効にするには、チェックボックスからチェックを外してください。上記の設定値は手動入力となるため、編集可能です。
- **SNTPサーバー1および2 IPアドレス** : SNTPサーバーは時間サーバーです。使用するサーバーのIPアドレスを入力して[Apply (適用)] ボタンをクリックすることで、適応サーバーから現在の時間が読み込まれます。表示される時間は、タイムゾーンの設定に合わせたGreenwich Mean Time (グリニッジ標準時) となります。(タイムゾーンの設定については、「[Configuration (設定)] : [User Preferences (ユーザーオプション)] 画面」のセクションを参照してください)

- VLAN、VLANプライオリティ、VLAN IDを有効にする:** VLANは1つの実在ネットワークを複数の仮想ネットワークに分化するときに使用します。通常はVoIP（ボイスオーバーIP）を他のデータと区別するために使用します。[Enable VLAN(VLANを有効にする)] オプションの横にあるチェックボックスをクリックしてVLANを有効にすると、VLANプライオリティを設定できるようになります。VLANプライオリティとは、VLAN上でのMAX IP電話会議装置優先使用を意味します。[VLAN Priority (VLANプライオリティ)] ドロップダウンボックスをクリックすることで、複数のプライオリティの中から選択できます。プライオリティ値として0と7があります。VLAN IDは、システム管理者が設定する固有識別子であり、1~4094の間で値を指定できます。
 - 注意:** VLANを有効にした後は、設定したVLANに対してご使用のPCがアクセス許可を持っていない限り、ウェブポータルを通してMAX IP電話会議装置にアクセスすることはできなくなります。ウェブポータルへのアクセスを回復するには、LANを無効にする必要があります（「VLANを有効/無効にする」のセクションを参照してください）。
- QoS (Quality of Service):** QoSは、DSCP (differentiated service code point) を使ってMAX IP電話会議装置に設定されます。DSCPは、ルータのホップごとの動作セクタです。DSCPの各グループ（またはクラス）には、同じ先行値（0~7）があり、MAX IPのデフォルト先行値は5となります。使用する先行値をドロップダウンメニューから選択してください。上級ユーザーはテキストフィールドにカスタムDSCP値を入力することもできます。

[Network Settings (ネットワークの設定)] 画面で加えた変更を反映させるには [Apply (適用)] ボタンをクリックします。

[Configuration (設定)] : [SIP Configuration (SIPの設定)] 画面

[Configuration (設定)] : [SIP Configuration (SIPの設定)] 画面（図2.11参照）では、MAX IP電話会議装置のSIP (session initiation protocol) を設定します。SIPはHTTP、MIMEに従ったテキスト形式プロトコルであり、統合音声データアプリケーションに最適であるほか柔軟に対応します。SIPは、SDP (session description protocol) を使用してセッション内容を取得し、実際の転送にはRTP (real-time transport protocol) を使用します。

図 2.11 [Configuration (設定)] : [SIP Configuration Settings (SIP値の設定値)] 画

- **Enable Authentication (認証を有効にする)**：チェックボックスをクリックすると、認証が有効になります。チェックを外すと無効になります。（プロキシが要求するときは認証が必要です）認証は、[Authorization user (認証ユーザー)] と [Authorization password (認証パスワード)] フィールドに入力したユーザー名とパスワードを検証するオプションです。これらのフィールドは認証を有効にしたときのみアクティブになり、編集可能です。認証を無効にすると、これらのフィールドは非アクティブになります。
- **Enable SIP Proxy registration (SIPプロキシ登録を有効にする)**：このボタンにチェックを入れると、SIPプロキシ登録が有効になります。チェックを外すと無効になります。SIPプロキシ登録は、SIP対応IP電話データ送受信環境でSIPプロキシサーバーへの接続を可能にするもので、通話を管理するほか、名前をIPアドレスに変換にする（アドレス変換）集中リポジトリとしての機能を果たします。SIPプロキシ登録を有効にすると、[IP address/URL (IP アドレス/URL)] と [URL and Proxy port (URLおよびプロキシポート)] フィールドがアクティブになります。SIPプロキシ登録サーバーのIP アドレス/URLとSIPプロキシポートの番号を入力してください。SIPプロキシ登録を無効にすると、これらのフィールドは非アクティブになります。
- **Enable Outbound proxy (送信プロキシを有効にする)**：このチェックボックスをクリックすると、送信プロキシサーバーが有効になります。チェックを外すと無効になります。送信プロキシは、IPアドレスが登録済みのアドレスと異なる場合、通話発信に使用するIPアドレスです。送信プロキシを有効にすると、[Outbound proxy server IP address/URL (送信プロキシサーバーIP アドレス/URL)] と [Outbound proxy port (送信プロキシポート)] フィールドがアクティブになります。送信プロキシサーバーのIP アドレス/URLと送信プロキシポートの番号を入力してください。オプションを無効にすると、これらのフィールドは非アクティブになります。
- **SIP Transport (SIP 転送)**：使用するSIP 転送タイプを選択し、該当する [Listen port (リッスンポート)] フィールドにリッスンポート番号を入力します。UDP (user datagram protocol) は、信頼性のある送受信が必要でないときにTCP (transmission control protocol) の代わりに使用するTCP/IPプロトコルセットの内の1プロトコルです。UDPでは処理するパケット数と接続数が少なく、TCPにみられるハンドシェイクを必要とせずにセッションを開始できます。したがってエラーパケットや失ったパケットの再転送に時間を要さないで処理時間が早く、VoIP に通常使われます。デフォルトのポート番号は5060となっています。
- **Enable in Band DTMF Relay (帯域内DTMFリレーを有効にする)**：チェックボックスをクリックすると、帯域内DTMF (dual tone multi-frequency) リレーが有効になります。チェックを外すと無効になります。帯域内DTMFリレーは、標準音声の受信を求めるゲートウェイに使用するダイヤル情報の送信を可能にします。DTMFリレーは音声コーデックが数字を正確に再生できない場合、または送信/受信DSP (digital signal processor) が数字サンプリングを実行できないときにRTP音声ストリームでDTMF数字を転送可能にします。各DTMF数字はRTPネームイベントとして暗号化され、UDPを介してRTPパケットとして送信されます。これらのパケットは接続時にネゴシエーションが実行されるペイロードタイプと共に暗号化されます。オプションを有効にすると、[Payload (ペイロード)] フィールドがアクティブになります。ペイロードの入力：96~127の数値を入力します。[Enable in Band DTMF Relay (帯域内DTMFリレーを有効にする)] を無効になっている場合、このフィールドは非アクティブになります。
- **Registration timeout (登録タイムアウト)**：ご使用の電話会議装置がSIPプロキシサーバーへの登録を更新する間隔（秒数）を入力します。デフォルト値は3600となっています。

[SIP Configuration (SIP の設定)] 画面で加えた変更を反映させるには [Apply (適用)] ボタンをクリックします。

[Configuration (設定)] : [Audio Settings (音声の設定)] 画面

[Configuration (設定)] : [Audio Settings (音声の設定)] 画面 (図2.12参照) では、音声起動検知の設定と優先音声コーデックを指定します。

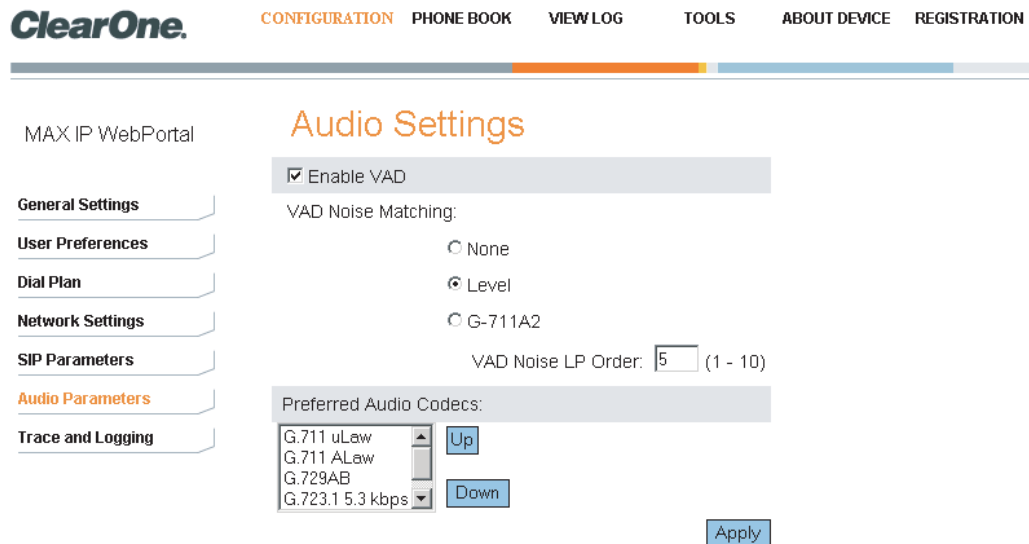


図 2.12 [Configuration (設定)] : [Audio Settings (音声の設定)] 画面

- **Enable VAD (VADを有効にする)** : [Enable VAD (VAD (voice activity detection) を有効にする)] チェックボックスにチェックを入れると、このオプションが有効になります。チェックを外すと無効になります。VAD (voice activity detection/音声起動検知) は、インターネットを介した音声トラフィックのあるデータネットワークで音声の欠落を検知するソフトウェアです。ネットワーク上の「サイレントパケット」の送受信を予防することで帯域幅を節約します。VADは、アイドルノイズ特性を遠隔IP電話に転送することにより、聞き手は話し相手が実際に話していても回線は切れていないことを確認できます。VADを有効にすると、VAD Noise Matching (VADノイズ一致) がアクティブになります。VADを無効にすると、話し中でないときでも音声データが継続的に送信されます。

VADが有効になっており、アクティブな音声コーデックがG.723.1かG.729A/Bの場合、G.723.1およびG.729 Appendix Bの基準に基づいてそれぞれサンレンス (SID) パケットが送信されます。

VADが有効で、G.711がアクティブな音声コーデック、かつVAD Noise Matching (VADノイズ一致) が [NONE (なし)] に設定されている場合、音声は送信されなくなり、会話の途切れがあってもサイレンスパケットは送信されません。

VADが有効で、G.711がアクティブな音声コーデック、かつVAD Noise Matching (VADノイズ一致) が [LEVEL (レベル)] に設定されている場合、会話の途切れがあったときに現行ノイズ音量レベルで単一バイトCNGパケットが送信されます。

VADが有効で、G.711がアクティブな音声コーデック、かつVAD Noise Matching (VADノイズ一致) が [G711A2] に設定されている場合、CNGパケットが G.711 Appendix II standard に基づいてフォーマットされ、VAD LP Noise Order (VAD LP ノイズオーダー) は会話の途切れがあったときにLinear Prediction合成フィルタのM係数に対応します。

- **VAD Noise Matching (VADノイズ一致)** : ラジオボタンをクリックしていずれかのVADノイズ一致オプションを選択してください。VADノイズ一致とは、室内と同じdBレベルのノイズを送受信することを意味します。この機能により、会話に途切れがあっても話し相手は電話を切っていないことを確認できます。VAD Noise LP Order (VAD ノイズ LP オーダー) も入力する必要があります。VADノイズ一致はデフォルトで有効に設定されています。LP オーダー値の範囲は1~10で、5がデフォルトです。
- **Preferred Audio Codecs (優先音声コーデック)** : 音声コーデックの優先順序です。優先度は most preferred (高) から least preferred (低) まであります。コーデックを選択してから [Up (上に移動)] か [Down (下に移動)] ボタンを使って上下に移動できます。優先順序を変えるときは毎回この手順を繰り返してください。

[Audio Settings (音声の設定)] 画面で加えた変更を反映させるには [Apply (適用)] ボタンをクリックします。

[Configuration (設定)] : [Trace/Logging Settings (追跡/ログの設定)] 画面

[Configuration (設定)] : [Trace/Logging Settings (追跡/ログの設定)] 画面 (図2.13参照) では、全般的な音声処理とSIPサブシステムのほか、システムのログと追跡フラグを管理します。

The screenshot shows the 'Trace/Logging Settings' page. On the left is a navigation menu with 'Trace and Logging' selected. The main content area has a header 'Trace/Logging Settings' and a checkbox for 'Enable system log'. Below it is an 'Active trace flags:' section with an 'Apply' button. The 'General Logging' section contains a grid of dropdown menus for various components, all set to 'Spy Trace Off'. The 'SIP Logging' section contains a grid of dropdown menus for various SIP components, all set to 'off'. At the bottom are 'Turn Off Logs' and 'Apply' buttons.

General Logging			
ROOT	Spy Trace Off	IDLE	Spy Trace Off
NWIF	Spy Trace Off	DLMM	Spy Trace Off
ISU	Spy Trace Off	ISUCPDET	Spy Trace Off
AUDIO	Spy Trace Off	AUAPP	Spy Trace Off
CCU	Spy Trace Off	CCUTONE	Spy Trace Off
CCUCPDET	Spy Trace Off	RTCP	Spy Trace Off
TUIU	Spy Trace Off	ATPM	Spy Trace Off
DEX	Spy Trace Off	DIM	Spy Trace Off
DIM_DNLD	Spy Trace Off	DSPA	Spy Trace Off
CMM	Spy Trace Off	CVBDSM	Spy Trace Off
DSPMAN	Spy Trace Off	RTPMAN	Spy Trace Off
RVMU	Spy Trace Off	RVCM	Spy Trace Off
MSUIM	Spy Trace Off	NMM	Spy Trace Off
UIUHW	Minor Unexpected Event		

SIP Logging			
CORE	off	CALL	off
TRSN	off	MESG	off
TRSP	off	PARS	off
STAK	off	MSDB	off
AUTH	off	RGCL	off
SUBS	off		

図 2.13 [Configuration (設定)] : [Trace/Logging Settings (追跡/ログの設定)] 画面

→ **注意：** この画面は、MAX IP電話会議装置に問題が発生したと思われるときの診断用として使用します。カスタマーサービスにお問い合わせになり、どのログを有効にすべきか尋ねてください。

- **Enable system log** (システムログを有効にする) : このチェックボックスをクリックすると、[Device Log File (デバイスログファイル)] 画面にシステムログが表示されます (「Device Log File (デバイスログファイル)」のセクション参照)。
- **Active trace flags** (追跡フラグをアクティブにする) : [Active trace flags (追跡フラグをアクティブにする)] に加えた変更を反映させるには [Apply (適用)] ボタンをクリックします。
- **General Logging** (一般ログ) : このオプションを有効にすると、さまざまな音声/通話サブシステムのログが生成されます。
- **SIP Logging** (SIPログ) : このオプションを有効にすると、さまざまなSIPサブシステムのログが生成されます。
- **Turn Off Logs** (ログをオフにする) : このボタンをクリックするとログ機能が停止します。

[General Logging (一般ログ)] と [SIP Logging (SIPログ)] のセクションで選択したログが [Device Log File (デバイスログファイル)] 画面に表示されるようにするには、[Apply (適用)] ボタンをクリックしてください。

[Phonebook (電話帳)] : [Add, Edit and Delete Number (番号の追加、編集、削除)] 画面

[Phonebook (電話帳)] : [Add, Edit and Delete Number (番号の追加、編集、削除)] 画面 (図2.14参照) では、電話帳の番号を追加、編集、削除できます。

The screenshot shows the 'MAX IP WebPortal' interface for managing a phonebook. At the top, there is a navigation bar with 'ClearOne.' and several menu items: CONFIGURATION, PHONE BOOK, VIEW LOG, TOOLS, ABOUT DEVICE, and REGISTRATION. The main heading is 'Add, Edit and Delete Number'. Below this, there is a 'Phone List' section with a table containing 10 rows, labeled 1- through 0-. To the right of the table is a form for adding or updating a number. It includes a 'New number:' input field, an 'Entry:' dropdown menu currently set to '1', and a '<< Add/Update' button. Below the form is a 'Remove >>' button. At the bottom left of the phone list area is a 'Clear All' button.

図 2.14 [Phonebook (電話帳)] : [Add, Edit and Delete Number (番号の追加、編集、削除)] 画面

- **Phone List (番号リスト)** : 電話帳に保存した番号のリストです。一度に 10 件まで番号を保存できます。リストの番号をすべて消去するには [Clear All (すべてをクリア)] ボタンをクリックします。
- **New number (新しい番号)** : リストに追加する電話番号を [New Numbers (新しい番号)] フィールドに入力します (市外局番も含む)。(2秒の休止をプログラミングするには <P> と入力します) [Entry (入力)] ドロップダウンボックスをクリックし、電話リストに追加する電話番号を指定してください。次に [Add/Update (追加/更新)] ボタンをクリックして番号をリストに追加します。[Remove (削除)] ボタンをクリックするとリスト内の電話番号がすべて削除されます。この場合、リストに電話番号が表示されなくなりますが、その場所に新しい電話番号を追加するだけで追加し直すことができます。

[View Log (ログの表示)] : [Device Log File (デバイスログファイル)] 画面

View Log (ログの表示) : [Device Log File (デバイスログファイル)] 画面 (図2.15参照) では、デバイスログデータを管理します。この画面で作業を終えた後は [Download (ダウンロード)] ボタンをクリックしてログをダウンロードすることで内容を確認できます。ダウンロードしたログは、最後の 8 KB 分のデータを表示します。最新のデータ (8 KB) を更新するには、[Update (更新)] ボタンをクリックしてください。ログのデータを消去するには [Clear (クリア)] ボタンをクリックします。

- ➔ **注意** : この画面は、MAX IP 電話会議装置に問題が発生したと思われるときの診断用として使用します。ここに示すログの解釈については、カスタマーサービスにお問い合わせください。

MAX IP WebPortal

Device Log File



[NO DATA]

Download

Update

Clear

* Above shows the last 8 KB of Log Data. To see the complete log, click 'Download' or [right-click here](#) if your browser has difficulty downloading automatically.

図 2.15 ログの表示:[Device Log File (デバイスログファイル)] 画面

[Tools (ツール)] : [Diagnostics - VoIP Statistics (診断 - VoIP統計)] 画面

[Tools (設定)] : [Diagnostics - VoIP Statistics (診断 - VoIP統計)] 画面 (図2.16参照) では、電話状態の検証、ファームウェアの更新、電話の再起動、デフォルト設定の復元を行います。

MAX IP WebPortal

Diagnostics - VoIP Statistics

The statistics are available when the phone is in a call (✓)

Check Phone State

Packets received: ??

Packets Lost: ??

Percent packet loss: ??

Firmware

File location:

Browse...

Update

Operations

Reboot Device

Restore Default Settings

図 2.16 ログの表示:[Device Log File (デバイスログファイル)] 画面

- **Check Phone State** (電話状態の検証)：このボタンをクリックすると、受信パケット数、損失パケット数、損失パケット数の割合 (%) などといったVoIP統計情報が表示されます。この統計情報は通話中にのみ、リアルタイムで表示されます。表示中には、[Check Phone State(電話状態の検証)] ボタンの上にあるチェックボックスに緑のチェックマークが付きます。
- **Update Firmware** (ファームウェアの更新)：ファームウェア更新ファイル (例：ggsip_all) が送信されます。ウェブインターフェースでは、名前を直接入力するか、[Browse (参照)] ボタンを使ってファイルを指定し、[Update (更新)] ボタンをクリックします。MAX IP電話会議装置のファームウェアが再起動します。
- **Reboot Device** (デバイスの再起動)：MAX IP電話会議装置を再起動するときは、このボタンをクリックします。
- **Restore Default Settings** (デフォルト設定の復元)：このボタンをクリックするとMAX IP電話会議装置がデフォルトの設定に戻ります。

MAX IP電話会議装置の自動データ割り当て

前述にあるとおり、自動データ割り当てオプションを使えば簡単に複数の装置を同じ設定にすることができます。

実際、ご使用のMAX IP電話会議装置は出荷前に設定済みとなっており、起動時にDHCPが定義するTFTPサーバーから適切な設定ファイルをダウンロードすることで自動的にデータが割り当てられるようになっています。設定ファイルに含まれる値は、MAX IP電話会議装置に保存されているデフォルトの設定値を書き換えます。

MAX IP電話会議装置に自動的にデータを割り当てするには、複数の設定ファイルが必要です。設定ファイルとして、以下のファイルが挙げられます。

- ファームウェアファイル
- 電話設定ファイル
- 電話特有ファイル
- ダイアルプランファイル

ファームウェアファイル

新しいファームウェアファイルは、config.filとggsip_allの2つのファイルでリリースされます。config.filファイルには、バージョン情報が含まれる一方、ggsip_allファイルには圧縮ファームウェア画像が含まれます。MAX IP電話会議装置をネットワークに接続したときにconfig.filファイルがTFTPを介してダウンロードされます。日付とバージョンが電話会議装置に保存されているものと異なる場合、ggsip_allファイルがダウンロードされます。MAX IPは新しいファームウェアを読み込んだ後、再起動します。これで新しいファームウェアがアクティブになります。

電話設定ファイルと電話特有ファイル

MAX IP電話会議装置にデータを割り当てるときに、2つの設定ファイルが使用されます (電話設定ファイルと電話特有ファイル)。電話設定ファイルには、MAX IP電話会議装置がネットワーク上で使用する一般設定値が含まれます。このファイルには必ず「C1MAXIP.txt」という名前を付けてください。

電話特有ファイルには、電話特有の設定値が含まれます。このファイルには必ず「C1MAXIP_MACAddress.txt」という名前を付けてください。ここで、「MACAddress」は電話会議装置ベースユニットの背面ラベルに表示されているハードウェアEthernet MACアドレスを示しています。

電話の設定値はすべてこれら2つのファイルに定義されますが、電話設定ファイルの一般設定値は、MAX IP電話会議装置の起動時に電話特有ファイルの設定で書き換えられます。設定値をそのままにしておきたいときは、それらの設定をファイルから削除しておき、変更されるものだけを残しておきます。

このファイルはviやNotepadなどといったテキストエディタを使って編集できます。図2.17は、設定値を含むC1MAXIP.txtファイルのサンプルを示しています。

→ **注意：** 電話設定ファイルはXML形式になっているように見えますが、次の例に示す形式に従わなければなりません。パラメータ値を複数行に分けることはできません。例：

```
正： <username> admin </username>
誤： <username>
      admin
      </username>
```

```

<CIMAXSIPCONFIG>
  <username> admin </username>                                <!-- web login id -->
  <password> clearone </password>                            <!-- web login password -->
  <ringtone> 1 </ringtone>                                    <!-- ringtone index 1 to 5 -->
  <localnum> 1234 </localnum>                                <!-- Local telephone number -->
  <helpline_num> 6356 </helpline_num>                        <!-- helpline number -->
  <allow_reboot_in_call> 0 </allow_reboot_in_call>          <!-- 1 - allow reboot during a call
  0 - wait till call complete -->
  <mute_ringtone> 0 </mute_ringtone>                          <!-- 1 - mute ringer on incoming call 0 - disable mute -->
  <dialplan> CIMAX1AVDIAL.txt </dialplan>                    <!-- File describing MAX Dialplan - TFTPed from server -->
  <timezone> 5 </timezone>                                    <!-- Timezone - MST -->
  <SNTP_server_1> 0.0.0.0 </SNTP_server_1>                  <!-- SNTP 1 IP address -->
  <SNTP_server_2> 0.0.0.0 </SNTP_server_2>                  <!-- SNTP 2 IP address -->
  <DSCP_TOS_BITS> 0 </DSCP_TOS_BITS>                        <!-- Diffserv Code Point Type of Service bits 0-7 -->
  <speed_dial_0> </speed_dial_0>                             <!-- Speed dial 0 -->
  <speed_dial_1> </speed_dial_1>                             <!-- Speed dial 1 -->
  <speed_dial_2> </speed_dial_2>                             <!-- Speed dial 2 -->
  <speed_dial_3> </speed_dial_3>                             <!-- Speed dial 3 -->
  <speed_dial_4> </speed_dial_4>                             <!-- Speed dial 4 -->
  <speed_dial_5> </speed_dial_5>                             <!-- Speed dial 5 -->
  <speed_dial_6> </speed_dial_6>                             <!-- Speed dial 6 -->
  <speed_dial_7> </speed_dial_7>                             <!-- Speed dial 7 -->
  <speed_dial_8> </speed_dial_8>                             <!-- Speed dial 8 -->
  <speed_dial_9> </speed_dial_9>                             <!-- Speed dial 9 -->
  <adjust_dst> 1 </adjust_dst>                               <!-- 1 - adjust for daylight savings time 0 - disable -->
  <use_sipauth> 1 </use_sipauth>                             <!-- 1 - enable SIP authentication
  0 - disable sip authentication -->
  <!-- sip authentication username -->
  <!-- sip authentication password -->
  <!-- 1 - enable 0 - disable -->
  <!-- sip proxy server IP, hostname or FQDN -->
  <!-- sip proxy server port -->
  <!-- 1 - enable 0 - disable -->
  <!-- sip outbound proxy IP, hostname or FQDN -->
  <!-- sip outbound proxy port -->
  <!-- sip registration timeout in seconds -->
  <!-- sip transport: 0 - udp or 1 - tcp -->
  <!-- sip udp port -->
  <!-- sip tcp port -->
  <!-- 1 - enable inband dtmf relay 0 - disable -->
  <!-- dtmf relay payload - 96 to 127 -->
  <!-- 1 - enable voice activity detection 0 - disable -->
  <!-- 1 - enable adaptive vad 0 - disable -->
  <!-- vad threshold -20 to +10 -->
  <!-- vad noise matching none, level, g711a2 -->
  <!-- vad noise order 0 to 10 -->
  <!-- g.711ulaw codec priority 1(lowest) to 255(highest) -->
  <!-- g.711Alaw codec priority 1(lowest) to 255(highest) -->
  <!-- g.729A/B codec priority 1(lowest) to 255(highest) -->
  <!-- g.723.1 lowrate priority 1(lowest) to 255(highest) -->
  <!-- g.723.1 highrate priority 1(lowest) to 255(highest) -->
</CIMAXSIPCONFIG>

```

図 2.17 電話設定ファイルの例

設定パラメータ

以下のパラメータは、電話設定ファイルと電話特有ファイルの設定に使用可能なパラメータです。

<username>

ウェブポータルにログインするときのユーザー名です。（ログインの手順については「MAX IP電話会議装置の手動データ割り当て」のセクションを参照してください）

デフォルト値： admin

<password>

ウェブポータルにログインするときのパスワードです。（ログインの手順については「MAX IP電話会議装置の手動データ割り当て」のセクションを参照してください）

デフォルト値： clearone

<ringtone>

電話会議装置の既定着信音です。（ウェブポータルでこのパラメータを設定する手順については、「[Configuration (設定)]: [General Settings (全般設定)] 画面」のセクションを参照してください）

デフォルト値： 1

許容範囲： 1-5

<localnum>

localnumパラメータ電話会議装置の識別子です。たとえばlocalnumを1234に設定し、電話会議装置をClearOneProxy.comに登録してある場合、電話会議装置のSIP URIは「sip:1234@ClearOneProxy.com」となります。（このパラメータをウェブポータルで設定する手順については、「[Configuration (設定)] : [General Settings (全般設定)] 画面」のセクションを参照してください。

デフォルト値： 1111111

使用可能な数値： [0-9]

<helpline_num>

ヘルプラインの短縮ダイヤルを使用したときにダイヤルされる番号です。（ウェブポータルでこのパラメータを設定する手順については、「[Configuration (設定)] : [General Settings (全般設定)] 画面」のセクションを参照してください。

デフォルト値： not set

使用可能な数値： [0-9]

<allow_reboot_in_call>

現在通話中の場合、電話会議装置の再起動を可能にします。このパラメータは、ウェブインターフェースでデータをリモート割り当てするとき役に立ちます。このパラメータを0に設定してある場合、リモートで再起動コマンドを要求してもすぐには実行されません。（このパラメータをウェブポータルで設定する手順については、「[Configuration (設定)] : [General Settings (全般設定)] 画面」のセクションを参照してください。

デフォルト値： 0

使用可能な数値：

0 - 通話が終了するまで待機してから電話会議装置を再起動します。

1 - 電話会議装置を直ちに再起動します。

<mute_ringtone>

着信電話の呼び出し音を消音します。呼び出し音を無効にしても、電話会議装置のLEDインジケータは電話着信時に点滅します。（ウェブポータルでこのパラメータを設定する手順については、「[User Preferences (ユーザーオプション)] 画面」のセクションを参照してください）

デフォルト値： 0

使用可能な数値：

0 - 消音を無効にする

1 - 消音を有効にする

<dialplan>

ダイヤルプランファイルを含むTFTPサーバーのファイル名です。ダイヤルプランの設定手順については、「[Configuration (設定)] : [Dial Plan (ダイヤルプラン)] 画面」のセクションを参照してください。

デフォルト値： 未定義

使用可能な数値： TFTPサーバーで定義されているファイル名の長さを持つASCIIテキストファイル名

<timezone>

電話会議装置が所在するタイムゾーンです。（ウェブポータルでこのパラメータを設定する手順については、「[User Preferences (ユーザーオプション)] 画面」のセクションを参照してください）

デフォルト値： 5

使用可能なパラメータ：

- 0 - GMT-12:00 (国際日付変更線 - 西)
- 1 - GMT-11:00 (ミッドウェー島、サモア)
- 2 - GMT-10:00 (ハワイ)
- 3 - GMT-09:00 (アラスカ)
- 4 - GMT-08:00 (太平洋標準時 (米国およびカナダ)、ティファナ)
- 5 - GMT-07:00 (山地標準時 (米国およびカナダ)、アリゾナ、チワワ、ラパス、マサトラン)
- 6 - GMT-06:00 (中央標準時 (米国およびカナダ)、中央アメリカ、グアダラハラメキシコシティ、モンテレイ、サスカチュワン)
- 7 - GMT-05:00 (東部標準時 (米国およびカナダ)、ボゴタ、リマ、キト)
- 8 - GMT-04:00 (大西洋標準時 (カナダ)、カラカス、ラパス、サンチャゴ)
- 9 - GMT-03:30 (ニューファンドランド)
- 10 - GMT-03:00 (ブラジル、ブエノスアイレス、グリーンランド)
- 11 - GMT-02:00 (中大西洋)
- 12 - GMT-01:00 (アゾレス諸島、カーボベルデ諸島)
- 13 - GMT (ロンドン、エディンバラ、リスボン)
- 14 - GMT+01:00 (パリ、ストックホルム、マドリッド、ブリュッセル、コペンハーゲン、西中央アフリカ)
- 15 - GMT+02:00 (アテネ、バイルート、イスタンブール、カイロ、エルサレム、ヘルシンキ)
- 16 - GMT+03:00 (バグダッド、モスクワ、クウェート、ナイロビ)
- 17 - GMT+03:30 (テヘラン)
- 18 - GMT+04:00 (アブダビ、マスカット)
- 19 - GMT+04:30 (カブール)
- 20 - GMT+05:00 (イスラマバード、カラチ、タシケント)
- 21 - GMT+05:30 (ニューデリー、コルカタ、ムンバイ)
- 22 - GMT+05:45 (カトマンズ)
- 23 - GMT+06:00 (ダッカ、スリ・ジャワルダナプラ)
- 24 - GMT+06:30 (ラングーン)
- 25 - GMT+07:00 (バンコック、ハノイ、ジャカルタ)
- 26 - GMT+08:00 (北京、香港、クアラルンプール、シンガポール、パース、台北)
- 27 - GMT+09:00 (東京、大阪、ソウル)
- 28 - GMT+09:30 (アデレード、ダーウィン)
- 29 - GMT+10:00 (ブリスベン、メルボルン、シドニー、グアム、ウラジオストク)
- 30 - GMT+11:00 (ソロモン諸島、ニューカレドニア)
- 31 - GMT+12:00 (オークランド、ウェリントン、フィジー、マーシャル諸島)
- 32 - GMT+13:00 (ヌクアロファ)

<adjust_dst>

夏時間に時刻を合わせます。（ウェブポータルでこのパラメータを設定する手順については、「[User Preferences (ユーザーオプション)] 画面」のセクションを参照してください）

デフォルト値： 1

使用可能な数値：

0 - 無効にする

1 - 有効にする

<SNTP_server_1>

SNTP 1サーバーIPアドレス。（ウェブポータルでこのパラメータを設定する手順については、「[Network Settings (ネットワークの設定)] 画面」のセクションを参照してください）

デフォルト値： 0.0.0.0

使用可能な数値： 0.0.0.0 (無効) または有効なIPアドレス

<SNTP_server_2>

SNTP 2サーバーIPアドレス。（ウェブポータルでこのパラメータを設定する手順については、「[Network Settings (ネットワークの設定)] 画面」のセクションを参照してください）

デフォルト値： 0.0.0.0

使用可能な数値： 0.0.0.0 (無効) または有効なIPアドレス

<speed_dial_0> ~ <speed_dial_9>

0~9の短縮ダイヤル（このパラメータをウェブポータルで設定する手順については、「[Phonebook (電話帳)] : [Add, Edit and Delete Number (番号の追加、編集、削除)] 画面」のセクションを参照してください）

デフォルト値： 未定義

許容範囲： 有効な電話番号 [0-9]

<use_sipauth>

SIPプロキシに登録するときにSIP認証を使用します。（ウェブポータルでこのパラメータを設定する手順については、「[Configuration (設定)] : [SIP Configuration (SIPの設定)] 画面」のセクションを参照してください）

デフォルト値： 0

許容範囲：

0 - 無効にする

1 - 有効にする

<sip_username>

<use_sipauth>が有効になっている場合、電話会議装置がSIPプロキシで認証するときのユーザー名です。（ウェブポータルでこのパラメータを設定する手順については、「[Configuration (設定)] : [SIP Configuration (SIPの設定)] 画面」のセクションを参照してください）

デフォルト値： なし

許容文字列長： 49

<sip_password>

<use_sipauth>が有効になっている場合、電話会議装置がSIPプロキシで認証するときのユーザー名です。
(ウェブポータルでこのパラメータを設定する手順については、「[Configuration (設定)] : [SIP Configuration (SIPの設定)] 画面」のセクションを参照してください)

デフォルト値：なし

許容文字列長：14

<sip_proxy_enable>

SIPプロキシ登録を有効にします。(ウェブポータルでこのパラメータを設定する手順については、「[Configuration (設定)] : [SIP Configuration (SIPの設定)] 画面」のセクションを参照してください)

デフォルト値：0

許容範囲：

0 - 無効にする

1 - 有効にする

<sip_proxy_server>

<sip_proxy_enable>が有効になっているときに登録するSIPプロキシサーバーです。このパラメータとして、IPアドレス、ホスト名、またはFQDNを使用できます。(ウェブポータルでこのパラメータを設定する手順については、「[Configuration (設定)] : [SIP Configuration (SIPの設定)] 画面」のセクションを参照してください)

デフォルト値：0.0.0.0

許容文字列長：79

<sip_proxy_port>

SIPプロキシと通信するときのデフォルトポートです。(ウェブポータルでこのパラメータを設定する手順については、「[Configuration (設定)] : [SIP Configuration (SIPの設定)] 画面」のセクションを参照してください)

デフォルト値：5060

許容ポート範囲：1 - 65535

<outbound_sip_proxy_enable>

送信SIPプロキシを介してコールのルーティングを有効にします。(ウェブポータルでこのパラメータを設定する手順については、「[Configuration (設定)] : [SIP Configuration (SIPの設定)] 画面」のセクションを参照してください)

デフォルト値：0

許容範囲：

0 - 無効にする

1 - 有効にする

<outbound_sip_proxy>

送信SIPプロキシアドレスです。このアドレスとして、IPアドレス、ホスト名、またはFQDNを使用できます。(ウェブポータルでこのパラメータを設定する手順については、「[Configuration (設定)] : [SIP Configuration (SIPの設定)] 画面」のセクションを参照してください)

デフォルト値：0.0.0.0

許容文字列長：79

<outbound_proxy_port>

送信SIPプロキシと通信するときのデフォルトポートです。（ウェブポータルでこのパラメータを設定する手順については、「[Configuration (設定)] : [SIP Configuration (SIPの設定)] 画面」のセクションを参照してください）

デフォルト値：5060

許容ポート範囲：1-65535

<sip_register_timeout>

ミリ秒単位のSIP登録タイムアウトです。（ウェブポータルでこのパラメータを設定する手順については、「[Configuration (設定)] : [SIP Configuration (SIPの設定)] 画面」のセクションを参照してください）

デフォルト値：3600

許容範囲：0-4294967295 (0 = 無効)

<sip_transport>

SIP転送タイプです。（ウェブポータルでこのパラメータを設定する手順については、「[Configuration (設定)] : [SIP Configuration (SIPの設定)] 画面」のセクションを参照してください）

デフォルト値：0

許容範囲：

0 - UDP

1 - TCP

<sip_udp_port>

SIP UDPリッスンポートです。（ウェブポータルでこのパラメータを設定する手順については、「[Configuration (設定)] : [SIP Configuration (SIPの設定)] 画面」のセクションを参照してください）

デフォルト値：5060

許容ポート範囲：0-65535

<sip_tcp_port>

SIP UDPリッスンポートです。（ウェブポータルでこのパラメータを設定する手順については、「[Configuration (設定)] : [SIP Configuration (SIPの設定)] 画面」のセクションを参照してください）

デフォルト値：5060

許容ポート範囲：0-65535

<dtmf_relay_enable>

DTMF リレー有効。（ウェブポータルでこのパラメータを設定する手順については、「[Configuration (設定)] : [SIP Configuration (SIPの設定)] 画面」のセクションを参照してください）

デフォルト値：1

許容範囲：

0 - 無効にする

1 - 着信DTMFリレーを有効にする

<dtmf_relay_payload>

DTMF リレーRTPパケットペイロード。（ウェブポータルでこのパラメータを設定する手順については、「[Configuration (設定)] : [SIP Configuration (SIPの設定)] 画面」のセクションを参照してください）

デフォルト値：97

許容範囲：96 - 127

<vad_enable>

Voice Activity Detection（音声起動検出）を有効にします。（ウェブポータルでこのパラメータを設定する手順については、（このパラメータをウェブポータルで設定する手順については、「[Audio Settings (音声の設定)] 画面」のセクションを参照してください）

デフォルト値：1

許容範囲：

0 - 無効にする

1 - VADを有効にする

<vad_noise_match>

VADノイズ一致アルゴリズムを定義します。（ウェブポータルでこのパラメータを設定する手順については、「[Audio Settings (音声の設定)] 画面」のセクションを参照してください）

デフォルト値：レベル

許容範囲：

none – 無効

level（レベル）

g711a2

<vad_noise_order>

VADノイズオーダー。（ウェブポータルでこのパラメータを設定する手順については、「[Audio Settings (音声の設定)] 画面」のセクションを参照してください）

デフォルト値：5

許容範囲：0 - 10

<g711ulaw_priority>

G.711 ulaw音声コーデックの優先順位です。（このコーデック優先順位をウェブポータルで設定する手順については、「[Audio Settings (音声の設定)] 画面」のセクションを参照してください）

デフォルト値：255

許容範囲：1 (最低) ~ 255 (最高)

<g711Alaw_priority>

G.711 Alaw音声コーデックの優先順位です。（このコーデック優先順位をウェブポータルで設定する手順については、「[Audio Settings (音声の設定)] 画面」のセクションを参照してください）

デフォルト値：254

許容範囲：1 (最低) ~ 255 (最高)

<g729ab_priority>

G.729A/B音声コーデックの優先順位です。（このコーデック優先順位をウェブポータルで設定する手順については、「[Audio Settings (音声の設定)] 画面」のセクションを参照してください）

デフォルト値：250

許容範囲：1 (最低) ～ 255 (最高)

<g7231_63_priority>

G.723.1低域音声コーデックの優先順位です。（このコーデック優先順位をウェブポータルで設定する手順については、「[Audio Settings (音声の設定)] 画面」のセクションを参照してください）

デフォルト値：245

許容範囲：1 (最低) ～ 255 (最高)

<g7231_53_priority>

G.723.1低域音声コーデックの優先順位です。（このコーデック優先順位をウェブポータルで設定する手順については、「[Audio Settings (音声の設定)] 画面」のセクションを参照してください）

デフォルト値：240

許容範囲：1 (最低) ～ 255 (最高)

<vlan_enable>

仮想LAN有効。（このパラメータをウェブポータルで設定する手順については、「[Network Settings (ネットワークの設定)] 画面」のセクションを参照してください）

デフォルト値：0

許容範囲：

0 - 無効にする

1 - 4094, 有効なLAN ID

<vlan_priority>

VLANが送信パケットにタグを付ける優先順位を設定します。（このパラメータをウェブポータルで設定する手順については、「[Network Settings (ネットワークの設定)] 画面」のセクションを参照してください）

デフォルト値：0

許容範囲：0-7

<agc_enable>

自動ゲインコントロール有効。（ウェブポータルでこのパラメータを設定する手順については、「[User Preferences (ユーザーオプション)] 画面」のセクションを参照してください）

デフォルト値：0

許容範囲：

0 - 無効にする

1 - 有効にする

<alc_enable>

自動レベルコントロール有効。(ウェブポータルでこのパラメータを設定する手順については、「[User Preferences (ユーザーオプション)] 画面」のセクションを参照してください。

デフォルト値：0

許容範囲：

0 - 無効にする

1 - 有効にする

<qos_precedence>

Quality of service 先行。(このパラメータをウェブポータルで設定する手順については、「[Network Settings (ネットワークの設定)] 画面」のセクションを参照してください)

デフォルト値：5

許容範囲：

0 - DSCP = 0x00

1 - DSCP = 0x08

2 - DSCP = 0x10

3 - DSCP = 0x18

4 - DSCP = 0x20

5 - DSCP = 0x28

6 - DSCP = 0x30

7 - DSCP = 0x38

8 - DSCP = CUSTOM

<qos_custom_dscp>

Quality of service カスタム DSCP。qos_precedence を 8 に設定すると有効になります。
(このパラメータをウェブポータルで設定する手順については、「[Configuration (設定)] : [Network Settings (ネットワークの設定)] 画面」のセクションを参照してください)

デフォルト値：該当なし

許容範囲：0x00 ~ 0x3F

ダイヤルプラン設定ファイル

ダイヤルプラン設定ファイルは、電話番号のダイヤル時に数字収集ルールを定義するほか、収集した数字を特定のターゲットに割り当てます。図2.18はダイヤルプランの例を示しています。

```
<CIDIALPLAN>
<SYSCONFIG DIALTIME="120000" FIRST_DIGIT_WAIT="30000" INTER_DIGIT_WAIT="30000" TERMINATION_DIGIT="#" />
<DIGITMAP MATCH="911" MIN_DIGITS="3" MAX_DIGITS="3" STRIP_FIRST_DIGITS="0" ADD_PREFIX_AFTER_STRIP=""
DIAL_STRING="+&@sipgateway.com"/> <!-- 911 Emergency -->
<DIGITMAP MATCH="+&" MIN_DIGITS="4" MAX_DIGITS="4" STRIP_FIRST_DIGITS="0" ADD_PREFIX_AFTER_STRIP=""
DIAL_STRING="+&@sipproxy.com"/> <!-- Enterprise extensions -->
<DIGITMAP MATCH="9" MIN_DIGITS="8" MAX_DIGITS="43" STRIP_FIRST_DIGITS="1" ADD_PREFIX_AFTER_STRIP=""
DIAL_STRING="+&@sipgateway.com"/> <!-- Outside dialing -->
<DIGITMAP MATCH="0" MIN_DIGITS="1" MAX_DIGITS="1" STRIP_FIRST_DIGITS="0" ADD_PREFIX_AFTER_STRIP=""
DIAL_STRING="operator@sipproxy.com"/> <!-- Operator -->
</CIDIALPLAN>
```

図 2.18 ダイヤルプラン設定ファイルの例

→ **注意：**SYSCONFIGとDIGITMAPに関連付けられたトークンはすべて実際の設定ファイル内で別の単一行に表示されなければなりません。

ダイヤルプラン設定ファイルのトークン

以下のトークンは、ダイヤルプラン設定ファイルを設定するときに使用します。

SYSCONFIGトークンは、タイマーの設定と最終数字パラメータを定義します。

DIALTIMEトークンは、電話会議装置が再処理トーンを再生する条件として、ダイヤルした数字の最大入力時間を定義します。

FIRST_DIGIT_WAITトークンは、電話を切った後に再処理トーンを再生する条件として最初の数字を入力するまでに待機する時間をミリ秒で定義します。

INTER_DIGIT_WAITトークンは、電話を切った後に再処理トーンを再生または番号をダイヤルする条件として最初の数字を入力するまでに待機する時間をミリ秒で定義します。

TERMINATION_DIGITトークンは、最大数が入力されておらず、番号をダイヤルしていない場合、**INTER_DIGIT_WAIT**タイマーが時間切れになるまでに入力すべき最終数字を定義します。

DIGITMAPトークンは、収集した数字を送信SIP URIに割り当てる動作を定義します。

MATCHトークンは、**DIGITMAP**ルールを適用させるためにユーザーが数字を入力するときに一致しなければならない数字を定義します。

MIN_DIGITSトークンは、一致ルールが呼び出された後に入力しなければならない最小桁数を定義します。この桁数は**MATCH**文字列の桁数より大きいか、または同桁数に等しくなければなりません。

MAX_DIGITSトークンは、一致ルールが呼び出された後に入力可能な最大桁数を定義します。最大桁数を入力するか、**TERMINATION_DIGIT**を押すことで番号入力の完了となります。**MAX_DIGITS**パラメータは、**MIN_DIGITS**パラメータより大きいか、または同パラメータと等しくなければなりません。

STRIP_FIRST_DIGITSパラメータは、指定スタックに渡してダイヤルする前に完全ダイヤル文字列の初頭から取り除く桁数を定義します。たとえばユーザーが「1234」と入力し、**STRIP_FIRST_DIGITS**が2に設定されている場合、ダイヤル指定スタックに渡される文字列は34となります。

ADD_PREFIX_AFTER_STRIPトークンは、**STRIP_FIRST_DIGITS**ルールが適用されてから、**AFTER**文字列の初頭に適用する前置文字を定義します。先の例に加え、**ADD_PREFIX_AFTER_STRIP**が56に設定されており、ユーザーが「1234」と入力した場合、指定スタックに渡される文字列は5634となります。

DIAL_STRINGトークンは**MATCH**ルールに適合する番号を入力したときにダイヤルされるアドレスを定義します。

「+&」は、ダイヤルされた番号内の数字を含むワイルドカードです。上の例では、ダイヤルした番号のうち、4桁の数字を入力したときに<four-digitnumber>@sipgateway.comとしてスタックに渡されます。

→ **注意：**ワイルドカードパラメータは**MATCH**文字列および**DIAL_STRING**で定義されますが、**STRIP_FIRST_DIGITS**に適用されたルールを採用し、入力した番号が**DIAL_STRING**のワイルドカードと入れ替わる前に**ADD_PREFIX_AFTER_STRIP**が適用されます。

第3章：ユーザーオプション

プログラムオプション

次のオプションをプログラミングすることで、ユーザー個人に合った設定が可能になり、操作しやすくなります - DHCP、ホストIP、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイIPアドレス、呼び出しメロディー、VLAN オン/オフ、ヘルプラインの電話番号、AGC/ALC。また、製品出荷前のデフォルト設定値に戻すこともできます。

動的ホスト設定プロトコル (DHCP) を変更する手順

1. REDIAL/PROG (リダイヤル/プログラム) キーを押さえ、LCD画面にプログラムアイコンが表示されるのを確認します (図3.1参照)。

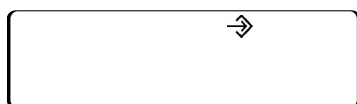


図 3.1 MAX IP LCDプログラムアイコン

2. キー1を押してDHCPメニューを開きます。2つのオプションがあります (1 - DHCPを有効にする、0 - DHCPを無効にする)。
3. REDIAL/PROG (リダイヤル/プログラム) キーを押してください。現行DHCP設定値が点滅します。
4. キー1を押してDHCPを有効にするか、または0を押してDHCPを無効にします。
5. REDIAL/PROG (リダイヤル/プログラム) キーを押して選択したオプションを保存すると、確認トーンが聞こえます。CLEAR (クリア) キーを押してプログラミングを終了します。電話会議装置が再起動します。

ホストIPアドレスを変更する手順

1. REDIAL/PROG (リダイヤル/プログラム) キーを押さえ、LCD画面にプログラムアイコンが表示されるのを確認します (図3.1参照)。
- **注意：**ホストIPアドレスを手動で変更するにはDHCPを無効にする必要があります。
2. キー2を押して[Host IP Address (ホスト IP アドレス)] メニューを開いてください。現在使用しているホストIPアドレスが表示されます。
 3. REDIAL/PROG (リダイヤル/プログラム) キーを押してください。現在使用しているホストIPアドレスが点滅します。
 4. [CLEAR (クリア)] を押さえると、使用中のIPアドレスが消去します。
 5. 番号キーで新しいホストIPアドレスを入力してください。
 6. REDIAL/PROG (リダイヤル/プログラム) キーを押して選択したオプションを保存すると、確認トーンが聞こえます。CLEAR (クリア) キーを押してプログラミングを終了します。電話会議装置が再起動します。

サブネットマスクを変更する手順

1. REDIAL/PROG (リダイヤル/プログラム) キーを押さえ、LCD画面にプログラムアイコンが表示されるのを確認します (図3.1参照)。
- **注意：サブネットマスクを手動で変更するにはDHCPを無効にする必要があります。**
2. キー3を押して [Change Subnet Mask (サブネットマスクの変更)] メニューを開いてください。現在使用しているサブネットマスクが表示されます。
3. REDIAL/PROG (リダイヤル/プログラム) キーを押してください。現在使用しているサブネットマスクが点滅します。
4. [CLEAR (クリア)] を押さえると、使用中のサブネットマスクが消去します。
5. 番号キーでサブネットマスクを入力します。
6. REDIAL/PROG (リダイヤル/プログラム) キーを押して選択したオプションを保存すると、確認トーンが聞こえます。CLEAR (クリア) キーを押してプログラミングを終了します。電話会議装置が再起動します。

デフォルトゲートウェイIPアドレスのプログラミング手順

1. REDIAL/PROG (リダイヤル/プログラム) キーを押さえ、LCD画面にプログラムアイコンが表示されるのを確認します (図3.1参照)。
- **注意：サブネットマスクを手動で変更するにはDHCPを無効にする必要があります。**
2. キー4を押して [Default Gateway IP Address (デフォルトゲートウェイ IPアドレス)] メニューを開いてください。現在使用しているデフォルトゲートウェイIPアドレスが表示されます。
3. REDIAL/PROG (リダイヤル/プログラム) キーを押してください。現在使用しているデフォルトゲートウェイIPアドレスが点滅します。
4. [CLEAR (クリア)] を押さえると、使用中のデフォルトゲートウェイIPアドレスが消去します。
5. 番号キーで新しいデフォルトゲートウェイIPアドレスを入力してください。
6. REDIAL/PROG (リダイヤル/プログラム) キーを押して選択したオプションを保存すると、確認トーンが聞こえます。CLEAR (クリア) キーを押してプログラミングを終了します。電話会議装置が再起動します。

呼び出しメロディーを変更する手順

1. REDIAL/PROG (リダイヤル/プログラム) キーを押さえ、LCD画面にプログラムアイコンが表示されるのを確認します (図3.1参照)。
2. キー5を押して [Ringer Melody (呼び出しメロディー)] メニューを開いてください。5つのメロディーの中から選択できます。
3. REDIAL/PROG (リダイヤル/プログラム) キーを押してください。現在使用している呼び出しメロディーが点滅します。
4. キー1~5を押してメロディーを再生してみます。選択したメロディーは一度だけ再生されます。
5. REDIAL/PROG (リダイヤル/プログラム) キーを押して選択したオプションを保存すると、確認トーンが聞こえます。CLEAR (クリア) キーを押してプログラミングを終了します。

ヘルプライン番号のプログラミング手順

1. REDIAL/PROG (リダイヤル/プログラム) キーを押さえ、LCD画面にプログラムアイコンが表示されるのを確認します (図3.1参照)。
2. キー7を押して [Help Line Number (ヘルプライン番号)] メニューを開きます。
3. REDIAL/PROG (リダイヤル/プログラム) キーを押して選択したオプションを保存すると、確認トーンが聞こえます。CLEAR (クリア) キーを押してプログラミングを終了します。

VLANを有効/無効にする手順

1. REDIAL/PROG (リダイヤル/プログラム) キーを押さえ、LCD画面にプログラムアイコンが表示されるのを確認します (図3.1参照)。
2. キー6を押してVLANプログラミングを選択してください。現在使用しているVLAN設定値がLCD画面に表示されます。(デフォルトの設定は「オフ」)
3. REDIAL/PROG (リダイヤル/プログラム) キーを押してください。現在使用しているVLAN設定値が点滅します。
4. キー1を押してVLANを有効にするか、または0を押して無効にします。
5. REDIAL/PROG (リダイヤル/プログラム) キーを押して選択したオプションを保存すると、確認トーンが聞こえます。CLEAR (クリア) キーを押してプログラミングを終了します。電話会議装置が再起動します。

自動ゲインコントロール (Automatic Gain Control/AGC) および自動レベルコントロール (Automatic Level Control/ALC)

1. REDIAL/PROG (リダイヤル/プログラム) キーを押さえ、LCD画面にプログラムアイコンが表示されるのを確認します (図3.1参照)。
2. キー8を押さえます。現在使用しているAGC設定値がLCD画面に表示されます。
3. REDIAL/PROG (リダイヤル/プログラム) キーを押してください。現在使用している設定値が点滅します。
4. 図3.2の表示に従って新しい設定値を入力します。

設定	スピー カーのAGC	マイクの ALC
1	オン	オン
2	オン	オフ
3	オフ	オン
4	オフ	オフ

図 3.2 MAX IP自動ゲインコントロール表

5. REDIAL/PROG (リダイヤル/プログラム) キーを押して選択したオプションを保存すると、確認トーンが聞こえます。CLEAR (クリア) キーを押してプログラミングを終了します。

工場出荷前の規定値に戻す。

1. REDIAL/PROG (リダイヤル/プログラム) キーを押さえ、LCD画面にプログラムアイコンが表示されるのを確認します (図3.1参照)。
2. キー9を押さえます。LCD画面に番号8が多数横並びに表示されます。
3. REDIAL/PROG (リダイヤル/プログラム) キーを押して選択したオプションを保存すると、確認トーンが聞こえます。CLEAR (クリア) キーを押してプログラミングを終了します。電話会議装置が再起動します。

第4章：メンテナンス

MAX IPのお手入れ

- MAX IP装置に記載されている警告や説明に必ず従ってください。
- 手入れする前に、ベースユニットと電話会議装置の電源をコンセントから抜きます。
- 液体洗剤やスプレー式の洗剤は使用しないでください。水で湿らせた布で電話会議装置、ベースユニット、電源装置の外部を拭いてください。

トラブルシューティング

MAX IP電話会議装置に問題が発生した場合、正しく設定されていないか、または他の装置が正常に作動していない可能性があります。以下の事項を確認するか、または図4.1の表を参照してください。

- MAX IPベースユニットをコンセントにしっかりと差し込んであり、正しい電圧になっていることと、電源ランプが点いていることを確認します。
- ケーブルがしっかりと接続してあることを確認します。
- 話し相手の使用装置にMAX IP電話会議装置との互換性があり、正常に作動していることを確認する。MAX IPのスピーカーフォン、携帯電話、受話器、またはインストール済みの会議システムに問題がなくても、話し相手が低品質の装置を使用している場合、会議の品質レベルに影響します。

問題	可能な原因	対処
ダイヤルトーンが聞こえない。	イーサネットジャックがベースユニットに接続されていない。 DHCPに機能障害がある。	付属のイーサネットケーブルでベースユニットとイーサネットジャックをつなぐ。 IPアドレスが正しいか確認する。
静電ノイズが聞こえる。	話し相手のいる部屋の騒音。 パケットの損失や遅延。	話し相手のいる部屋で騒音を発している装置をオフにしてもらう。 ネットワーク管理者に問い合わせる。
コールを受信できるがダイヤル発信できない。	無効なダイヤルプランを使用している。 送信プロキシを正しく設定しなかった。 電話番号の最終番号を押さなかった。	ダイヤルプランの設定を確認する。 送信プロキシの設定を確認する。 電話番号を押した後に#かAを押す。
音声の質が悪い。	話し相手の使用している装置の品質が劣っている。 G.723.1が優先コーデックとして選択されている。	装置をアップグレードする必要がある。通話参加者全員を装置にもっと近いところに座らせて周りのノイズがなくなるようにする。 G.711 コーデックかG.729 コーデックを移動して優先順位を変える。
ダイヤルアウトできるがコールを受信できない。	SIPプロキシの登録が正しくない。	SIPプロキシの登録を確認する。
ディスプレイにエラー5のメッセージが表示される。	電話装置がエラーを引き起こした。	電話会議装置の電源をいったん切ってから入れなおす。 エラーが続くときは静的IPアドレスを設定する。 エラーが続くときはテクニカルサポートに問い合わせる。
電話装置から最も離れたところにいる通話参加者の声がうまく聞き取れない。	手元のAGCがオフになっている。 相手側のALCがオフになっている。	手元のAGCをオンにする。 相手側のALCをオンにする。
電話装置から最も離れたところにいる通話参加者が自分の声をうまく聞き取れない。	手元のALCがオフになっている。 相手側のAGCがオフになっている。	手元のALCをオンにする。 相手側のAGCをオンにする。

図 4.1 MAX IP 拡張トラブルシューティング表

第5章：付録

エラーコード

一般エラー（1～100）

- 1 - メモリ割り当てエラー
- 2 - フラッシュメモリの読み取り時にエラー発生
- 3 - フラッシュメモリを開いた時にエラー発生
- 4 - フラッシュメモリへの書き込み時にエラー発生
- 5 - タスクが一時停止しました。装置を再起動してください。

ネットワークエラー（101～150）

- 101 - DHCPエラー
- 102 - デバイスにIPアドレスが割り当てられていません
- 103 - VLAN設定エラー

データ割り当てエラー（151～200）

- 151 - 電話装置のデータ割り当てがありません
- 152 - 起動エラー
- 153 - 無効な着信音です
- 154 - 無効なローカル番号です
- 155 - 無効なタイムゾーンです
- 156 - ノイズ一致処理が無効です
- 157 - 無効なVLANプライオリティです
- 158 - VLANプライオリティの設定中にエラー発生
- 159 - 暗号化キーの長さが無効です
- 160 - 無効な市内通話番号です
- 161 - 無効なSIPプロキシポート番号です
- 162 - 無効な会議番号です
- 163 - テクニカルサポートの番号が無効です
- 164 - 短縮ダイヤル0が無効です
- 165 - 短縮ダイヤル1が無効です
- 166 - 短縮ダイヤル2が無効です
- 167 - 短縮ダイヤル3が無効です
- 168 - 短縮ダイヤル4が無効です
- 169 - 短縮ダイヤル5が無効です
- 170 - 短縮ダイヤル6が無効です
- 171 - 短縮ダイヤル7が無効です
- 172 - 短縮ダイヤル8が無効です
- 173 - 短縮ダイヤル9が無効です
- 174 - 無効なSIP認証ユーザーです
- 175 - 無効なSIPパスワードです
- 176 - 無効なSIP登録タイムアウトです
- 177 - 無効なSIP転送です
- 178 - 無効なSIP UDPポートです
- 179 - 無効なSIP TCPポートです
- 180 - 通話中の再起動処理が無効です
- 181 - 着信音の消音処理が無効です
- 182 - DTMFペイロードが無効です
- 183 - VADしきい値が無効です
- 184 - VACノイズオーダーが無効です
- 185 - 無効なULAWプライオリティです
- 186 - 無効なALAWプライオリティです
- 187 - 無効な729プライオリティです

データ割り当てエラー（151～200）（続き）

- 188 - 無効なG-723.1 5.3 kbpsプライオリティです
- 189 - 無効なG-723.1 6.3 kbpsプライオリティです
- 190 - 無効なSNTPアドレスです
- 191 - QoS処理が無効です
- 192 - QoSカスタム値が無効です

ダイヤルプランエラー（201～250）

- 201 - 無効なSYSCONFIGパラメータです
- 202 - DIGITMAP行の文字列が無効、またはこの行から文字列が欠落しています
- 203 - DIGITMAP行のMIN_DIGITSが無効、またはこの行からMIN_DIGITSが欠落しています
- 204 - DIGITMAP行のMAX_DIGITSが無効、またはこの行からMAX_DIGITSが欠落しています
- 205 - DIGITMAP行のSTRIP_FIRST_DIGITSが無効、またはこの行からSTRIP_FIRST_DIGITSが欠落しています
- 206 - アドレス作成中にエラー発生
- 207 - DIGITMAP行のDIAL_STRINGが無効、またはこの行からDIAL_STRINGが欠落しています
- 208 - ターゲット作成中にエラー発生
- 209 - Huntグループ作成中にエラー発生
- 210 - ダイヤルプランデータベースの更新中にエラー発生
- 211 - ダイヤルプランのダウンロードに失敗しました
- 212 - 無効なダイヤルプラン回線です

仕様

寸法 (幅 x 奥行き x 高さ)

電話会議装置部： 10.5" x 10.5" x 3"
(26.7 cm x 26.7 cm x 7.6 cm)
ベースユニット： 4.25" x 5.5" x 2.5"
(10.8 cm x 14 cm x 6.4 cm)

重量

電話会議装置部： 2.7 lb (1.2 kg)
ベースユニット： .6 lb (0.27 kg)
発送パッケージ 10 lb (4.5 kg)

環境

操作温度： 0–50° C (32–122° F)
保管温度： 5–70° C (41–158° F)
操作湿度： 15~80%
保管湿度： 10~90%

電源

ベースユニット：
自動調整電源モジュール；
100–240VAC、50/60 Hz

ネットワーク

10/100 Ethernet
RJ-45

キーパッド

英数字標準キーパッド

スピーカー

音量：33cmの距離で90 dBspl A
帯域幅：200Hz~3.3kHz

レコード出力

コネクタ：2.5 mm モノオーディオジャック
インピーダンス： <1000 ohm
帯域幅：200Hz~3.3kHz
動的範囲： 60dB
THD <.01%

エコーキャンセル

テールタイム 60 ms x 3

ノイズキャンセル

動的ノイズキャンセル

認可情報

FCC Part 15 Class A
FCC Part 68
UL認可済み

モデル

MAX IP*
MAX IP 拡張キット*

*パーツ番号については販売元の担当者にお問い合わせください。

準拠情報

FCC Part 15/ICES-003への準拠

本装置は試験の結果、FCCルールのPart 15およびIndustry Canada ICES-003に基づき、Class Aデジタルデバイスの規定値に準拠しています。これらの規定値は、同装置を商業的環境下で操作するときに有害や妨害電波に対して妥当な範囲で保護を提供します。本装置は無線周波エネルギーを生成、使用、または発散し、マニュアル通りに設置または使用しなかった場合、無線通信に有害な妨害電波をもたらすことがあります。この装置を住宅地で操作した場合、有害な電波妨害を引き起こす可能性があるため、ユーザーは自費でこのような電波妨害を阻止するよう対処しなければなりません。

この場合、次の2つの条件に適合するものとします。(1) 本装置は妨害を引き起こさない。(2) 本装置は不適切な使用に起因するものを含む各種妨害を受け入れる。

ClearOne Communications による明示的な承諾を得ずに変更や修正を加えた場合、本装置のユーザー使用権が無効となる可能性があります。

ヨーロッパにおける準拠情報

本装置はCouncil Directive 1999/5/EC "Radio Equipment and Telecommunications Equipment"の認定を得ています。

詳細は、装置付属のDeclaration of Conformity (DOC) – 規格適合書に記載されています。装置に記載されているCEは、上記の規格に適合していることの証明となります。

保証書

ClearOne Communications, Inc. (製造会社) は本製品の製造かつ使用部材に欠陥がないことを保証します。保証書情報および補償内容はClearOneのホームページに記載されています (www.clearone.com)。

ClearOne Communications Inc.
1825 Research Way
Salt Lake City, Utah 84119

