LifeSize® Phone™

LifeSize® Phone™

ユーザー ガイド

August 2007
Part Number 132-00003-003, Revision 1

Copyright Notice

©2005 - 2007 LifeSize Communications Inc, and its licensors. All rights reserved.

LifeSize Communications has made every effort to ensure that the information contained in this document is accurate and reliable, but assumes no responsibility for errors or omissions. Information in this document is subject to change without notice. Companies, names, and data used in examples herein are fictitious unless noted. This document contains copyrighted and proprietary information, which is protected by United States copyright laws and international treaty provisions. No part of the document may be reproduced or transmitted, in any form or by any means, electronic or mechanical, for any purpose, without the express written permission from LifeSize Communications.

Trademark Acknowledgments

LifeSize® is a registered trademark of LifeSize Communications Inc. All other trademarks are the property of their respective owners.

Patent Notice

For patents covering LifeSize® products, refer to http://www.lifesize.com/support/legal.

Contacting Customer Support

If you have questions, concerns, or need assistance, contact your LifeSize Channel Partner.

Providing Customer Feedback

LifeSize Communications welcomes your comments regarding our products and services. If you have feedback about this or any LifeSize product, please send it to feedback@lifesize.com. Contact information for LifeSize Communications is as follows:

Method	*Address*
Internet	http://www.lifesize.com
E-mail	support@lifesize.com
Phone	(877) LIFESIZE or (877) 543-3749 (512) 347-9300
Fax	(512) 347-9301

LifeSize Phone へようこそ

LifeSize Phone は、高精度のオーディオ会議用電話です。常時オンのマイク 16 個と、循環マイク アレイ、ビーム形成テクノロジを備えた LifeSize Phone は、優れた音響伝播、スピーカー検出、明確な音声、エコー排除など、小部屋で行うようなエグゼクティブクラスの会議品質を大会議場でも実現します。エレガントで洗練されたデザインのこの製品は、柔軟な接続性を提供します。

オーディオ会議デバイスとして単独で使用することも、LifeSize ビデオ通信システムと統合することもできます。また、多彩な機能を手軽に利用できる上、複数の参加者による会議も可能です。

LifeSize Phone は、次の環境仕様に適合しています。

動作温度	0°C ～ 40°C
動作湿度	10% ～ 85%、結露のないこと
保管温度	-30°C ～ 55°C
保管湿度	10% ～ 90%、結露のないこと
高度	0 ～ 3,048 m

LifeSize Phone の設置

LifeSize Phone のパッケージには、次のコンポーネントが含まれています。

- 統合キーパッドとディスプレイを備えたテーブルトップ コンソール
- PoE（Power over Ethernet）ケーブル
- クイック リファレンス カード
- このガイドとサポートされている全言語の LifeSize *エンドユーザー ライセンス同意書*が収録されているマニュアル CD 製品のリリース ノートについては、**www.lifesize.com** を参照してください。
- 安全および規則に関する注意

サポートされている構成

LifeSize Phone は 3 つの構成で使用できます。

- IP とともに使用する

  注： この構成では、PoE（Power over Ethernet）がない場合は、IEEE 802.3af の電源アダプタが必要です。詳しくは www.lifesize.com をご覧いただくか、LifeSize 販売代理店までお問い合わせください。

- LifeSize Room とともに使用する

  注： 設置や構成の方法、LifeSize Room とスピーカーフォンを同時に使用する方法については、LifeSize Room のマニュアルを参照してください。

IP と使用する場合のセットアップ

それぞれの環境の IP を使って LifeSize Phone をセットアップするには、次の手順に従います。

注： 正しいセットアップを図で見るには、製品パッケージに含まれている『クイック リファレンス カード』を参照してください。

1. Ethernet ケーブルを電話底面の中央に近いポートに挿入します。このポートには LAN のマーク が付いています。外部ポートは、今後使用するためのもので現在は使用されていません。破損を防ぐため、ケーブルがガイドにしっかりと接続されていることを確認してください。

2. Ethernet ケーブルの反対側の端を、PoE アダプタまたは壁の PoE ポートに挿入します。PoE アダプタを使用する場合は、もう一方の端を壁のネットワーク ポートに差し込みます。PoE がない場合は、IEEE 802.3af の電源アダプタを使用してください。

3. LifeSize Phone が再起動され、LifeSize Phone の初期設定を要求するメッセージが表示されます。

LifeSize Phone の設定

ご使用の環境で LifeSize Phone をセットアップしたら、ローカルおよびネットワーク用にシステムを設定するようメッセージが表示されます。表示言語、管理者のパスワード（詳細設定へのアクセス用）、IP または接続と使用する場合のダイヤル オプション、その他の設定を変更することができます。電話ディスプレイに表示される電話の名前と番号も変更できます。

注： セキュリティ保護のため、最初の設定時に、デフォルトの管理者パスワードを変更することをお勧めします。

次のキーは、設定に役立つナビゲーションとなります。

キーパッドのキー	機能
	値を切り替える、カーソルをアクティブにする、変更を受け入れる操作を実行します。

キーパッドのキー	機能
	設定のスクロール時には、上下の矢印キーとして動作します。 音量を下げるキーは、テキスト フィールドの編集時に、入力モードの変更も行います。
redial	前の画面に戻るときは **[戻る]**、テキストの入力中は **[バックスペース]** として動作します。
add	設定値の変更時には、**[キャンセル]** として動作します。
*	順番に並んだリストで選択したアイテムを下に移動します。
#	順番に並んだリストで選択したアイテムを上に移動します。

初期設定が完了したら、電話をかける、電話を受信する、[管理メニュー] を開いて他のオプションを設定するなどの操作が可能になります。

詳細設定

管理者設定から、詳細設定にアクセスすることができます。管理者設定にアクセスするには、次の手順に従います。

1. 電話がアイドル状態の場合は、 を順番に押します。
2. デフォルトの管理者パスワード（デフォルトで「1 2 3 4」）を入力し、 を押します。

   パスワードを間違って入力すると、「**ログイン失敗**」というメッセージが表示されます。6 秒後、メイン画面に戻ります。

   正しいパスワードを入力すると、次のオプションのある**メイン メニュー**が表示されます。

   - 1 - 設定
   - 2 - システム情報（読み取り専用の情報）
   - 3 - メンテナンス
   - 4 - ヘルプ

3. オプションを選択し、 キーを押してメニュー オプションをスクロールします。

4. キーを押して、値を切り替えるか、フィールドのカーソルを有効にします。
   キーをもう一度クリックして、変更を適用します。

   注： どの設定画面でも、2 分間アイドル状態が続くと、メイン画面に戻ります。メイン メニューでアイドル状態が続くと、メイン画面に戻ります。

5. 設定が終わったら、 キーを押して設定を保存します。

6. を押して、前の画面に戻ります。

Web ブラウザからの設定

LifeSize Phone の管理者設定**メイン メニュー**の下部に表示される URL にナビゲートして、Web ブラウザから LifeSize Phone を設定することもできます。ログイン画面で、インターフェースを表示する言語を選択し、管理者のパスワードを入力してから、**[送信]** を選択します。

Web ブラウザから管理者設定にアクセスするには、Flash Player がインストールされ、Web ブラウザで設定されている必要があります。Flash Player は、**www.macromedia.com** からダウンロードできます。必要なバージョン情報については、『LifeSize Phone リリース ノート』を参照してください。

ネットワーク設定の構成

ネットワーク設定を構成するには、5 ページの「詳細設定」で説明されているように管理者の環境設定にアクセスするか、6 ページの「Web ブラウザからの設定」で説明されているように管理者の環境設定にアクセスします。**[通信] : [ネットワーク]** メニューから、DHCP またはスタティック IP ネットワーク設定を指定できます。

注： IP 設定を変更すると、システムが自動的に再起動される場合があります。

DHCP（ダイナミック ホスト構成プロトコル）は、IP アドレスを動的に割り当てるのに使用します。DHCP を使うと、管理者の介入なしで、ネットワーク デバイスがあるサブネットから別のサブネットに移動できます。DHCP サーバーがある場合は、DHCP を有効にします。DHCP を無効にした場合は、IP アドレス（DHCP サーバーによって割り当てられない場合は、ローカルで構成されている IP アドレス）、サブネット マスク（ネットワークおよびホスト識別子に IP アドレスを分割するために使用される）、ゲートウェイ（システムが使用するデフォルト ゲートウェイの IP アドレス）を指定する必要があります。

システムのホスト名を定義して IP アドレスを指定し、DNS サーバーを構成することも可能です。

同じく、ホスト名を解決する際に検索するドメイン名も定義できます。DNS（ドメイン名システム）は、ネットワーク ノードの名前をアドレスに変換するために使用されます。この設定を指定し、DNS を使ってデバイスのホスト名を IP アドレスに変換します。

SIP とともに使用する **Phone** の設定

SIP（セッション開始プロトコル）は、IETF（インターネット エンジニアリング対策委員会）の IP を介したマルチメディア会議の規格です。SIP は、ASCII ベースで、2 台以上のデバイス間で通話を確立、維持、停止するアプリケーション レイヤーの制御プロトコルです。

電話をかけるために使用するプロトコルとして SIP を設定するには、5 ページの「詳細設定」で説明されているように管理者の環境設定にアクセスするか、6 ページの「Web ブラウザからの設定」で説明されているように管理者の環境設定にアクセスします。**[通信] : [SIP] : [全般]** メニューで、ユーザー名、SIP サーバー認証名、必要な場合はデバイスのパスワードを入力します。認証名とパスワードは、LifeSize Phone が認証に使用する値です。これらの値は、登録機関やプロキシに認証が必要な場合にのみ必要になります。

SIP 登録やプロキシ設定を構成し、SIP プロキシや SIP 登録機関を有効化および構成することもできます（**[通信] : [SIP] : [プロキシ]** または **[登録]** メニューから）。SIP デバイスは、登録設定を使用して現在の場所を動的に登録します。詳細 SIP 設定を使うと、SIP UDP や TCP シグナリング ポートと通信パスを変更し、SIP 登録に使用することができます。

H.323 とともに使用する **Phone** の設定

H.323 プロトコルを持つ名前または拡張子を使用して電話をかけるには、5 ページの「詳細設定」で説明されているように H.232 の設定にアクセスするか、6 ページの「Web ブラウザからの設定」で説明されているように管理者の環境設定にアクセスします。**[通信] : [H.323] : [全般]** メニューから、H.323 を使用して電話をかける場合に使用するデバイスの名前と外線番号を入力してください。デバイスのゲートキーパーを指定するオプション値です。登録されているデバイスは、この ID と電話番号を使って、ほかのデバイスにダイアルできます。

H.323 名	H.323 ID とも呼ばれます。このオプション値は、ゲートキーパーが構成され、H.323 ID とともに登録される必要がある場合に使用されます。ゲートキーパー管理者がシステムに H.323 ID を割り当てている場合は、その ID をフィールドに入力します。
H.323 外線番号	このオプション値は、ゲートキーパーが構成されている場合に、E164 番号または外線番号とともに登録するために必要です。ゲートキーパー管理者がシステムに E164 または外線番号を割り当てている場合は、その番号をこのフィールドに入力します。

ゲートキーパーで必要とされている場合にのみ **[ゲートキーパー ID]** を設定します（複数のゲートキーパー構成の場合など）。**[ゲートキーパー ID]** は、システムを登録するゲートキーパーで構成されているゲートキーパー ID に一致している必要があります。ゲートキーパーに必要でない場合は、ゲートキーパーとの登録に失敗する可能性があるので、この設定は構成しないでください。.

システムがゲートキーパーに対して登録されている場合は、そのステータスが表示されます。LifeSize Phone で H.323 ゲートキーパーを自動的に検出するには、**[ゲートキーパーモード]** を *自動* に設定します (**[通信 : H.323 : ゲートキーパー]** メニューから)。ゲートキーパーを *手動* に設定し、ゲートキーパーを手動で選択することもできます。*手動* に設定する場合は、プライマリ ゲートキーパーの IP アドレスとポートを指定します。セカンダリ H.323 ゲートキーパーの構成はオプションで、省略しても構いません。

NAT / ファイアウォールの設定

ファイアウォールは、インターネットなどの異なる信頼ゾーンを持つ別のネットワークからプライベートなネットワークに送信されるトラフィックをフィルタします。ファイアウォールは、ネットワーク アドレス変換（NAT）を含む場合が多く、プライベート IP アドレスを持つ LAN とパブリック IP ネットワークを通してアクセスされるデバイス間の通信を可能にします。スタティックな NAT を使用すると、同じパブリック IP アドレスがシステムのプライベート IP アドレスに常にマップされるようになり、プライベートなシステムをターゲットにしたパブリックネットワークからのデータが、安定して転送されるようになります。

スタティックな NAT 付きまたはなしでファイアウォールを通して電話と通信できるよう設定できます（**[通信 : NAT/** ファイアウォール **]** から）。ファイアウォールを通して電話と通信するよう設定する場合は、受信および送信トラフィックが通過できるようファイアウォールを設定する必要があります。

- TCP ポート 1720
- UDP ポート 5060

サービス品質の設定

ネットワークの品質サービス（QoS）設定を指定できます（**[通信 : ネットワークの QoS]** から）。ネットワークで使用されている設定に従って、これらの環境設定を指定してください。

LifeSize Phone の使用

LifeSize Phone を使用する前に、その機能について理解してください。ディスプレイは、電話の状態を示し、設定メニューやユーザーの入力が表示される場所です。識別 LED が点灯または点滅して、特定の状態を示します。

キーパッドの使用

次の表で、電話キーパッドのキーについて説明します。キーの中には、操作のタイミングにより異なる 2 つの機能を実行するものもあります。

キー	説明
voice	コールの受信、コールの発信、発信音の取得、現在のコールの終了を行います。
add	電話をかけたり、現在のコールに参加者を追加したりします。 設定中は、**[キャンセル]** として動作します。
video	ビデオ会議を開始します。 **注 : [ビデオ]** キーは、スタンドアロンの電話では **[音声]** キーとして動作します。
redial	前回ダイヤルした番号をダイヤルします。 設定中は、**[戻る]** または **[バックスペース]** として動作します。
	スピーカーと呼び出し音の音量を調整します。 設定中は、スクロールアップまたはスクロールダウンとして動作します。 **[音量]-** キーは、テキスト フィールドの編集時に、入力モードの変更も行います。
	ミュート機能を有効または無効にします。 設定中は、値を切り替えるか、フィールドのカーソルを有効にします。

注 : キーの使い方については、電話のディスプレイに表示されるヘルプを参照してください。

電話をかける

電話をかけるには、voice を押してから、数値キーを使用して電話番号を入力します。

注 : 音声ダイヤル (**[設定] : [通信] : [全般]**) を VoIP に設定する場合は、IP アドレスまたは電話番号をダイアルできます。

通話に別の参加者を追加するには、add を押してから新しい番号を入力し、さらに voice キーを押します。

通話を終了するには、voice を押します。

電話をとる、無視する、拒否する

通話を受信する場合：

- 通話を受け入れるには、voice を押します。
- 通話を無視するには、add を押します。
- 別の通話に参加している場合は、# （操作不可）を押して、別の通話が妨害されないように、新しい通話を無視します。

LifeSize Phone のトラブルシューティング

次に、LifeSize Phone で発生する可能性のある状態と、その原因および解決法について説明します。

問題が発生した場合は、電話を目で見て調べます。システムが水や熱にさらされていないこと、物理的な損傷がないことを確認します。

最高のパフォーマンスを得るには、次のガイドラインに従ってください。

- LifeSize Phone は部屋の中央に配置します。
- 通話中は、LifeSize Phone を動かさないようにします。
- 電話に向かって、通常の会話レベルで話します。

ケーブル配線の不具合

接続の不備やゆるんだケーブルは、ハードウェア機器で最も多く見られる問題です。システムの問題を確認する場合は、まず、すべての外部コントロールとケーブル接続をチェックしてください。正しく、しっかりと接続されているかどうか、ケーブルを妨害するものがないことを確認します。

PoE または アダプタを通して、電源が機器に正しく供給されていることを確認します。必要な電源が確保されていると、LED が点灯し、画面がアクティブになります。

PoE に接続している電話に対し、ネットワーク接続が PoE をサポートしていない場合は、ネットワーク接続と電話間に PoE アダプタを使用して電源を供給してください。IEEE 802.3af の電源アダプタを使用してください。詳しくは、www.lifesize.com/support を参照してください。

すべてのシステム ケーブルを調べ、どちらの側にも妨害するものがなく、ケーブルがゆるんでいないことを確認します。ネットワーク ケーブルが PoE アダプタ、壁のポート、インターフェイス モジュールにそれぞれ正しく接続されていることを確認します。LAN 側の端を電話に差し込むことは可能ですが、この接続では電話が正しく動作しません。ケーブルを逆にして LifeSize Phone に正しく接続してください。

IP アドレスに無効な値が表示される

IP アドレスに無効な値が表示される、**メイン メニュー**のアドレスに「http://0.0.0.0」などと表示される場合は、次のいずれかの状態になっている可能性があります。

状態	解決法
機器が DHCP を使ってアドレスを取得するように設定されているが、DHCP サーバーを利用できない。	DHCP サーバーが存在するネットワークに機器が接続されていることを確認します。
Ethernet ケーブル接続の不具合	Ethernet ケーブルを高品質のケーブルと取り替えます。
スタティック IP アドレスを使用するように機器が設定されているが、アドレス フィールドに IP アドレスが入力されていない。	DHCP を無効にしている場合は、必要な IP 情報を調べて入力します。
ネットワーク接続が利用できない。	この構成では、ネットワーク アクセスがないので、Web 設定にはアクセスできません。

表示の問題

ディスプレイの表示が見にくい、またはデータが読み取れない場合は **[LCD コントラスト]** 設定を調整します（**[設定] : [外観]** メニューから）。デフォルト設定を推奨します。

ディスプレイの故障

電話のディスプレイにデータが表示されない場合は、機器が正しく PoE 接続または アダプタに差し込まれていることを確認してください。電話の底部にある RJ-45 ジャックに、Ethernet コネクタが正しく接続されていることを確認します。また、IP を使用する場合は、Ethernet の壁ジャック接続が PoE であることも確認してください（標準の Ethernet では電源は供給されません）。Ethernet ケーブルの接続が悪いと、ディスプレイにデータが表示されなくなる場合があります。高品質の Ethernet ケーブルと取り替えてください。

発信音が聞こえない

電話をかけるために voice または video キーを押した後で発信音が聞こえない場合は、スピーカーの音量が正しく調整されていることを確認します。

音質の問題

受信コールがある場合に、電話の呼び出し音が聞こえない場合は、スピーカーの音量が低すぎる可能性があります。（LED が青く点滅している場合は、受信コールがあることを示しています。）音量を上げるまたは下げるキーを使って、音量を調整します。これでもまだ音質に問題がある場合は、**[呼出音の音量]** 設定（**[設定] : [音声]** メニュー）を調整します。

反響を起こす部屋では、音がくぐもる場合があります。受信状態が悪い場合は、部屋に吸音処理を施し、電話に近づいて話します。

最初の音声コーデックとして低帯域幅を選択した場合は、音声コーデックの優先順位（**[設定] : [音声]** メニューから）を調整します。

相手側が電話を正しく設定し、音響上良好な環境にいることを確認します。相手側も LifeSize Phone を使うと、最良の結果が得られます。

音声の歪み

不良なネットワーク接続により、音質が下がる場合があります。ネットワーク接続が正しい帯域幅を扱えることを確認します。最高のパフォーマンスを得るには、100Mbps 以上のネットワーク接続を使用することをお勧めします。

コールの両側で、ラウドスピーカーの前に障害物がないこと、またはスピーカーが損傷していないことを確認します。電話の上に物を乗せないでください。電話のクリーニングには、液体またはエアゾール式のクリーナーは使わないでください。必要に応じて、柔らかい布を水で湿らせて電話の表面を拭いてください。

デフォルト設定の復元

電話をデフォルト状態に戻すと（**[メンテナンス] - [リセット]** メニューから）、発生している可能性のある問題を修正できることがあります。これでリセットできない場合は、電話をデフォルトの状態に手動で戻すこともできます。7、8、9 のキーをすべて同時に押して電源を切ってから、再度電源をオンにします。**[初期設定]** 画面が表示されるまで、キーを押し続けます。

LifeSize Phone システムのアップグレード

LifeSize Phone システムのソフトウェアをアップグレードするには、次の手順に従います。

1. LifeSize FTP サイトの LifeSize ディレクトリから、アップグレードファイルをダウンロードし、システムのローカル ディレクトリに保存します。

   ftp://support@ftp.lifesize.com

   注： LifeSize FTP サイトを利用するためのログイン名とパスワードを取得していない場合は、LifeSize のカスタマ サポートまでお問い合わせください。

2. システムを再起動します。

3. 6 ページの「Web ブラウザからの設定」で説明されているように、Web の設定ページにアクセスします。

4. インターフェイスを表示する言語を選択します。

5. 管理者のパスワードを入力し、**[送信]** をクリックします。

6. **[メンテナンス]** を選択します。

7. **[システムのアップグレード]** を選択します。

8. アップグレードで、システムをオリジナルのデフォルト設定に初期化する必要がある場合は、**[** デフォルト状態へのリセット **]** チェックボックスを選択します。

9. 手順 1 でダウンロードしたアップグレード ファイルを指定します。

10. **[** 送信 **]** をクリックします。

    注： これには数分かかる場合があります。アップグレード処理を途中で中断しないでください。

11. システムのアップグレードが完了すると、アップグレード完了のメッセージが表示されます。ウィンドウを閉じ、さらに管理者設定ウィンドウを閉じます。

12. これで、LifeSize Phone の準備が整いました。手順 8 で **[** デフォルト状態へのリセット **]** チェックボックスを選択した場合は、まず LifeSize Phone を再設定する必要があります。

アップグレードに失敗した場合のトラブルシューティング

LifeSize システムでソフトウェアのアップグレードに失敗した場合は、次の手順に従います。

1. 有効なアップグレード イメージがあることを確認します。

2. システムを再起動します。

3. アップグレードをもう一度試みます。

4. 2 回目も失敗した場合は、表示されるエラー コードを書き留めます。コードの説明については、13 ページの「アップグレード エラー コード」を参照してください。

5. 問題が解決できない場合は、LifeSize のカスタマ サポートまでお問い合わせください。

アップグレード エラー コード

次に、アップグレードが失敗した際に表示される可能性のあるエラー コードについて説明します。

コード	問題	説明
1	内部エラーです。	システムに、重要なファイルがありません。
2	アップグレードへの切り替えに失敗しました。	アクティブなパーティションを設定するコマンドが失敗しました。

コード	問題	説明
3	書き込みに失敗しました。	イメージをアップグレード パーティションにコピーしている際に書き込みエラーが発生しました。通常、これは別の LifeSize 製品でアップグレード イメージを使用している場合に発生します。
4	読み取りに失敗しました。	イメージのアップロード中に、受信データの読み取りに失敗しました。通常、これはアップロード中に接続が切断された場合に発生します。
5	アップグレードのスクリプトが失敗しました。	イメージをアップロードした後で、システムが最終処理のため、アップグレード スクリプトを実行します。このエラーは、スクリプトの実行に失敗したことを示します。通常、これは別の LifeSize 製品でアップグレード イメージを使用している場合に発生します。
6	アップグレードのスクリプトを実行できません。	システムが、アップグレード スクリプトを実行できませんでした。通常、これは別の LifeSize 製品でアップグレード イメージを使用している場合に発生します。
7	アップグレード パーティションをマウントできません。	イメージをシステムにコピーした後で、システムがイメージのマウントに失敗しました。通常、これは、アップグレード イメージが破損しているか、別の LifeSize 製品でアップグレード イメージを使用している場合に発生します。
8	アクセス権がありません。	システムが、アップグレード パーティションを読み取れませんでした。
9	イメージが破損しています。	アップグレード イメージが破損していて、使用できません。通常、これはイメージが不正であるか、デバイスへのアップロード中にエラーが発生した場合に起こります。
10	引数が不正です。	アップグレード処理に不正な引数が送信されました。通常、これは別の LifeSize 製品でアップグレード イメージを使用している場合に発生します。
11	署名が無効です。	暗号化署名が無効です。通常、これはイメージが破損しているか、改ざんされている場合に発生します。
12	暗号の解除に失敗しました。	システムが、アップグレード イメージの暗号化を解除できませんでした。通常、これはイメージが破損しているか、改ざんされている場合に発生します。
13	開発者のシステム。	システムが開発用に設定されており、LifeSize 担当者のみアップグレードを行うことができます。
14	アップグレード中です。	アップグレードがすでに進行中です。システムは、一度に 1 回のアップグレードしかサポートしていません。