LifeSize® Room 220™

設置ガイド

November 2009

Copyright Notice

©2005 - 2009 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 the 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 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

設置の準備

LifeSize の設置を準備する際には、部屋の物理的な状態、ディスプレイとの互換性、ネットワーク構成および設定を考慮してください。LifeSize では、設定を開始する前に、ネットワークの設定とシステムの識別情報を収集しておくことをお勧めしています。収集する必要のある内容と記録する場所については、6 ページの「初期構成」を参照してください。

部屋の構成

ビデオ会議コンポーネントの配置場所は、部屋の大きさ、形、レイアウト、占有率によって決まります。たとえば、複数ユーザーがいる会議室では、LifeSize MicPod または LifeSize Phone は、サウンドの検出パターンが多方向になるため、参加者の中央に配置してください。

警告： ケーブルにつまずくと、けがやケーブルおよびコーデックのコネクタへの重大な損傷につながるため、コーデックからのケーブルを人が行き来するエリアを通らないように配置してください。人が行き来するエリアにケーブルを通す必要がある場合は、何らかのケーブル管理システムや対策を使用し、つまづかないよう配置してください。

環境の照明は、画像の品質に影響します。LifeSize システムの最適照明度は、300 から 500 ルクスです。部屋が暗すぎる場合は、ランプを置くなど照明を加えてください。シェードされている光源からの間接光や白っぽい壁からの反射光は、良い結果をもたらします。次のような照明は避けてください。

- 対象物や背景、カメラレンズへの直射日光
- 対象物やカメラレンズの直接光
- 色付きの照明
- 横からのきつい光や上からの強い光

お使いの環境に必要な明るさについては、システムの管理者または LifeSize の代理店にお問い合わせください。

サポートされているディスプレイのタイプと解像度

LifeSize ビデオ通信システムは、次のような HD ディスプレイ（最小 720p）に接続できます。

- プラズマ、LCD、LED フラットパネル ディスプレイ
- 大型スクリーン リア プロジェクション TV ディスプレイ（720p/1080p ディスプレイ）
- フロント プロジェクション ディスプレイ
- リア プロジェクタ A/V ルーム構成

サポートされているディスプレイ解像度は次の通りです。

ディスプレイ 1：

- 1280 x 720p60
- 1280 x 768p60
- 1920 x 1080p30
- 1920 x 1080i60

ディスプレイ 2：

- 1280 x 720p60
- 1280 x 768p60
- 1920 x 1080p30
- 1920 x 1080i60

LifeSize Room 220 の主出力のデフォルトは 720p60 で、どのような 720p HDMI ディスプレイとも使用できます。1080 HDMI ディスプレイの解像度を変更する方法については、19 ページの「ディスプレイ解像度の変更」を参照してください。

注： 接続しているディスプレイでサポートされていない解像度オプションを選択した場合、システムは、［管理者設定］**:**［外観］**:**［ディスプレイ］の［ディスプレイ **1** の解像度］および［ディスプレイ **2** の解像度］デフォルトが［*自動*］に設定されます。この動作の例外に関するトラブルシューティングやディスプレイ解像度の変更について詳しくは、19 ページの「ディスプレイ解像度の変更」を参照してください。

LifeSize では、プレゼンテーションには、デュアル ディスプレイ構成を使用することをお勧めします。

注： 解像度が同じでない場合は、ディスプレイ 2 は、プレゼンテーションの表示に制限され、プライマリ ディスプレイのミラーリングや通話の表示には使用できません。詳しくは、20 ページの「2 台目のディスプレイの設定」を参照してください。

ファイアウォールの背後に配置する

LifeSize では、システムをファイアウォールの背後に配置し、少なくとも次のポートをブロックすることをお勧めします。

- 22 (SSH)
- 23 (Telnet)
- 80 (HTTP)
- 443 (HTTPS)

これらのポートを開放しておく必要がある場合には、デフォルトの管理者とコマンド ライン インターフェイスのパスワードを変更し、セキュリティを確保してください。デフォルトの管理者パスワードを変更する方法については、『*LifeSize ビデオ通信システム管理者ガイド*』の「管理者パスワードの変更」を参照してください。

コマンド ライン インターフェイス パスワードの変更については、www.lifesize.com の［サポート］ページからダウンロードできる「*LifeSize Automation Command Line Interface（自動化コマンド ライン インターフェイス）*」マニュアルを参照してください。

ユーザー インターフェイスで設定を変更し、システムで SSH および Web アクセスを無効にすることもできます。デフォルトで、Telnet は無効になっています。詳しくは、『*LifeSize ビデオ通信システムの管理者ガイド*』を参照してください。

ネットワークの帯域幅

ネットワークの帯域幅が十分でないと、音質やビデオ品質が不良になることがあります。LifeSize では、高精度のビデオ通話には、少なくとも 1 Mb/s の帯域幅（送受信）を持つネットワークを使用することをお勧めします。低帯域幅を使用するビデオ通話では、LifeSize システムにより、利用可能な帯域幅に対する最高の解像度が選択されます。

ドメイン名サービス サーバー

電話をかけるのにドメイン アドレスを使用する場合は、ドメイン名サービス（DNS）サーバーを持つか、DNS サーバーを自動的に設定するダイナミック ホスト設定プロトコル（DHCP）を使用する必要があります。

初期構成

設置中に、LifeSize システムにより、初期構成を設定するよう求めるメッセージが表示されます。LifeSize は、設置前に必要な情報をすべて収集しておくことをお勧めしています。次に、収集のガイドラインとデータの記録方法について説明します。ネットワーク設定やシステム識別情報については、ネットワーク管理者に問い合わせる必要が生じることがあります。

注： 初期構成画面は、システムをリセットした場合にも表示されます。詳しくは、『*LifeSize ビデオ通信システムの管理者ガイド*』の「デフォルト設定の復元」を参照してください。

言語

ユーザー インターフェイスを表示する言語を選択できます。デフォルトは［英語］です。

管理者およびユーザー パスワード

ユーザー インターフェイスから利用できる機能や設定の一部には、パスワードを持つ管理者ユーザーだけがアクセスできます。LifeSize では、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（1 2 3 4）を変更することをお勧めしています。

オプションで、ユーザーのパスワードを設定して、ユーザーが次のことを実行できるユーザー設定へのアクセスをコントロールできます。

- ユーザー インターフェイスの外観を変更する。
- 電話の応答方法を指定する。
- 音声設定を変更する。
- カメラおよび VGA 入力設定を変更する。
- システムを再起動する。

管理者およびユーザー パスワードは、数字 0 ～ 9 と記号 *（星印）、#（シャープ）を 16 文字以内で組み合わせることができます。

注： ユーザー パスワードを設定すると、ユーザー設定にアクセスする管理者パスワードも使用できます。

管理者パスワード：_____

ユーザーのパスワード：_____

システムの識別子

ユーザーがシステムを識別する情報が、ユーザー インターフェイスに表示されます。

［場所］設定に場所を設定します。デフォルトは［米国］です。［タイムゾーン］設定は、ユーザー インターフェイスのメイン ページ下部のステータス バーに表示されるシステム時刻を設定します。デフォルトは［グリニッジ標準時］です。初期構成時に NTP サーバーを指定した場合でも、この設定を指定する必要があります（8 ページの「ネットワークの設定」を参照）。

メイン画面のユーザー インターフェイスには、［システム名］、［ビデオ通話番号］、［音声通話番号］が表示されます。システム名は、ローカルおよび企業ディレクトリにも表示される場合があります。LifeSize では、デフォルトのシステム名をユーザーがシステムを識別しやすい名前に変更することをお勧めします。

システム名：（ネットワークでこの設置を識別するため）：_____

ビデオ番号：_____

電話番号：_____

ビデオおよびビデオ ダイヤル方法の設定

LifeSize システムは、ビデオ ダイヤル方法に IP または ISDN プロトコルのいずれかをサポートします。［ビデオ ダイヤル方法］設定のデフォルトは、［*自動*］です。この設定を使用すると、システムが電話をかけるのに使用する最高の方法を自動で判断します。

［音声ダイヤル］設定では、［*VoIP*］、［*ISDN*］、［*タッチトーン*］のいずれかを選択できます。音声通話では、*VoIP* は H.323 か SIP、*タッチトーン*は PSTN を使用します。デフォルトは［VoIP］です。

注：　パルス ダイヤルはサポートされていません。

LifeSize Phone の［音声］ボタンを使って電話をかける際に音声ダイヤル方法が［タッチトーン］に設定されている場合は、PSTN 接続を使ってのみ電話をかけることができます。音声ダイヤルが VoIP に設定されている場合は、IP アドレスまたは電話 ĩ‘ 号をダイヤルできます。

リモート コントロールまたは電話の［音声］ボタンを使って電話をかける場合は、電話番号または IP アドレスのいずれかをダイヤルできます。これにより、企業ネットワーク内のシステムがゲートウェイにアクセスすることなく、システム IP アドレスを使って、ネットワーク内にあるほかの LifeSize システムに電話をかけることができます。

ネットワークの設定

デフォルトで、LifeSize システムでは、DCHP が有効になっています。**DHCP** 設定を*無効*にすると、**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）を入力する必要があります。

IP アドレス ：_____

サブネット マスク：_____

デフォルト ゲートウェイ：_____

システムのホスト名を入力します。DNS サーバーを自動で設定する DHCP サーバーがない場合は、**DNS** サーバーを構成する IP アドレスを入力できます。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 は、ネットワーク ノードをアドレスに変換します。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。

ホスト名：_____

DNS サーバー：_____

名前検索ドメイン：_____

［ネットワークの速度］で［*自動*］（デフォルト）以外のオプションを選択する場合は、オプションが、ネットワーク スイッチで構成されている速度と通信モードに一致していることを確認してください。

ネットワークの速度：_____ ネットワーク二重：_____

ネットワーク タイム プロトコル（NTP）サーバーのホスト名または IP アドレスを入力して、システムの日付と時刻を自動的に設定できます。［**DHCP**］設定が［*有効*］に設定されていて DHCP サーバーが NTP サーバーのアドレスを LifeSize システムに渡すことができる場合は、LifeSize システムが、NTP サーバー ホスト名に指定した値を無視します。

ネットワーク タイム プロトコル（NTP）：_____

音声の設定 **:** アクティブなマイク

［アクティブなマイク］のデフォルトは［*自動*］です。システムは、接続されている音声デバイスを検出し、次の順番にアクティブなマイクを選択します。

- 電話
- マイク入力
- カメラ 1

コーデックのライン入力 1 またはライン入力 2 に接続されているデバイスからの音声を使用する場合は、該当するライン入力を手動で［アクティブなマイク］に選択してください。

［システム情報］ページの［アクティブなマイク］フィールドには、どのデバイスがアクティブなマイクとして機能しているかが表示されます。値が［なし］の場合は、アクティブなマイクなし インジケータがユーザー インターフェイス メイン画面のステータスバーに表示され、アクティブなマイクが利用できないことを示します。システムを設置して、初期設定が終わったら、［システム情報］ページを表示できます。メイン画面から、LifeSize リモート コントロールの ボタンを押します。

注 : アクティブなマイクとして［*ライン入力 1*］、［*ライン入力 1（AEC なし）*］または［ライン入力 2（AEC なし）］を選択しても、コーデックのライン入力にデバイスが接続されていないと、［システム情報］ページには、［アクティブなマイク］のステータスとして［ライン入力 1］または［ライン入力 2］が表示されます。［アクティブなマイクなし］インジケータはユーザー インターフェイスには表示されません。

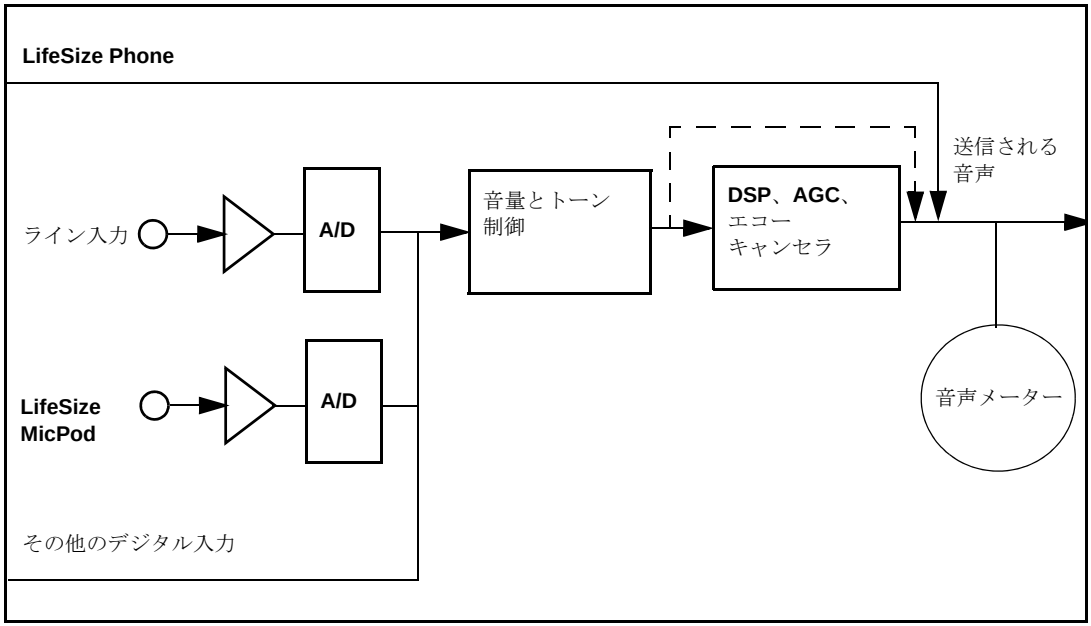
［アクティブなマイク］設定の［*マイク入力1（AEC なし）*］、［*ライン入力1（AEC なし）*］、［*ライン入力 2（AEC なし）*］のオプションは、独自の音響エコー防止機能を持つマイクに接続するためのオプションです。

音声の設定 **:** アクティブなマイクの音量

アクティブなマイクの音声レベルを設定するには、LifeSize リモート コントロールで［アクティブなマイクの音量］を選択し、［**OK**］を押します。

注 : 内蔵のエコー キャンセラとノイズ除去機能は、［*マイク入力*］、［*カメラ 1*］、［*ライン入力*］がアクティブなマイクとして設定されている場合に有効になります。内蔵のエコー キャンセラは、音量を最適なレベルに自動で調整します。

音声メーターは、設定を開いた際に、[アクティブなマイクの音量] の下に表示されます。音声メーターは、次の図のように、デジタル信号処理、自動ゲイン制御（AGC）、送信される音声パスの音量とトーン制御を示します。



点線は、[*マイク入力（AEC なし）*]、[*ライン入力1（AEC なし）*]、[*ライン入力2（AEC なし）*] がアクティブなマイクとして選択されている場合の音声パスを示します。このモードは、システムのゲインをセットアップするのに便利ですが、外部 AEC を備えた音声入力を設置に含めない限り、通話中には使用しないでください。AEC がないと、エコーが発生する場合があります。

LifeSize Phone をアクティブなマイクとして選択すると、[アクティブなマイクの音量] は使用できなくなります。LifeSize Phone マイクは、音声を自動的に調整します。音声ストリームは、音量およびトーン制御を含め、LifeSize システムの全処理をバイパスし、送信音声パスに直接送られます。

音声メーターは、デジタル フル スケール（DFS）未満の、送信された音声のデジタル（dB）二乗平均平方根レベルを表示します。メーターの精度は ± 1 dB です。最高値は 0 dB です。-50 dB 未満のレベルは表示されません。これは、非常に静かである、または入力が無効になっていることを示します。通話がピークであるときの典型的なレベルは、-28 ～ -22 dB DFS です。AEC と AGC は、-20 dB DFS 未満に RMS 送信レベルを維持しようとします。次の図は、さまざまなレベルで音声メーターがどのように見えるかを示しています。

非常に静か、または **-50 dB** 未満の非アクティブな入力（バーなし）

-20 db DFS レベル（最後の緑のバー）

-10 db DFS レベル（最後の黄色のバー）

0 db DFS レベル（最大レベル、最初の赤いバーは **-9 dB**）

通話中の典型的な送信音声レベル

LifeSize MicPod または LifeSize Focus の［アクティブなマイクの音量］を設定する際は、通話の参加者が通常座る会議室で、アクティブなマイクに向かって普通の声で話してもらいます。

音声メーターを使って送信レベルのピークが -28 ～ -22 dB という好ましい範囲になっていることを視覚的に確認してください。

LifeSize では、ほとんどの LifeSize MicPod アプリケーションで、［アクティブなマイクの音量］を 5 ～ 8 に設定するようお勧めしています。

LifeSize では、ほとんどの LifeSize Focus アプリケーションで、［アクティブなマイクの音量］を 5 ～ 10 に設定するようお勧めしています。

外部ミキサーまたはアンプ マイクを使用するために［アクティブなマイクの音量］をライン入力オプションに設定する場合は、次の手順に従います。

1. デバイスが接続されているコーデックのライン入力コネクタにより、［アクティブなマイク］で［*ライン入力1 (AEC なし)*］または［*ライン入力2 (AEC なし)*］のいずれかを選択します。

2. マイクから 1m ほど離れたところからマイクに向かい、普通の声で話します。

3. メーターのピークが -28 ～ -22 dB の範囲内になるまで、［アクティブなマイクの音量］と外部ミキサーの出力レベルを調節します。LifeSize では、［アクティブなマイクの］コントロールを 5 ～ 15 に設定した状態で、音声メーターのピーク レベルが -28 ～ -22 dB の範囲になるよう、外部ミキサーの音量を調整するようお勧めします。

4. 使用するマイクやミキサーがエコー キャンセラーを使用する場合は、これ以上の調整は必要ありません。エコー キャンセラーを使用しない場合は、［アクティブなマイク］で［*ライン入力1*］または［*ライン入力2*］を選択します。これで、LifeSize システムのエコー キャンセラー、ノイズ低減、自動ゲイン制御機能がオンになります。エコー キャンセラーを使用しないと、激しいエコーが発生することがあります。

5. 調整後、マイクから 1m 離れたところから普通の声で話し、ピーク レベルが -28 ～ -22 dB の範囲になることを確認します。AGC は、送信レベルを -20 dB 未満に抑えようとします。これは、棒グラフの緑の範囲になります。

音声メーターは、ライン入力がアクティブなマイクとして選択されていない場合に、コーデックのライン入力に接続されているデバイスの音声レベルを設定するために、［ライン入力 **1** の音量］および［ライン入力 **2** の音量］設定で使用することもできます。

音声の設定 **:** ビデオおよび音声通話の出力

ビデオおよび音声通話の両方で音声に LifeSize Phone 以外の外部スピーカーを使用する場合は、［ビデオ通話オーディオ出力］と［音声通話オーディオ出力］設定の両方を［*ライン出力*］に設定していることを確認します。音声に LifeSize Phone を使用する場合は、これらの設定を［*電話*］に設定します。デフォルトで、［ビデオ通話オーディオ出力］は［*ライン出力*］、［音声通話オーディオ出力］は［*電話*］に設定されています。

音声の設定 **:** スピーカーのテスト

適切な音声レベルを主出力スピーカーでテストしたり、正しく動作することを確認したりできます。利用可能なスピーカーでテストを巡回するには、［主音声出力テスト］で［*自動*］を選択します。［*オフ*］を選択するまで、テストが続行されます。［*左のテスト*］または［*右のテスト*］を選択して、左または右チャネルのいずれかにトーンを送ることもできます。トーンは、ライン出力とディスプレイ 1 の HD ビデオ出力の両方に同時に送信されます。

LifeSize Room 220 コンポーネント

LifeSize Room 220 パッケージには、次のコンポーネントが含まれています。

- 次のいずれかの音声コンポーネント：
  - LifeSize Phone
  - LifeSize MicPod（デュアル LifeSize MicPod オプションについては 21 ページの「オプションの周辺機器」を参照してください。）
- LifeSize Camera 200 および標準の 3m の HDMI ケーブル
- LifeSize Room 220 コーデック
- LifeSize リモート コントロール（単四電池 3 本を含む）
- クイック リファレンス カード
- マニュアル CD

LifeSize Room 220 システムの設置

LifeSize ビデオ通信システムを設置する前に、重要な安全情報について、『*LifeSize 安全と規制について*』をお読みください。このドキュメントは、CD-ROM に収録されています。また、www.lifesize.com のサポート ページからダウンロードすることもできます。

警告： コーデックにケーブルを接続する際には、ケーブルやコーデックのコネクタが損傷しないようご注意ください。コーデックの背面またはコーデックに接続するコネクタがすべて見える状態で行ってください。

LifeSize システムのコンポーネントを設置するには、製品パッケージからケーブルを含むすべてのコンポーネントを取り出し、会議室の設置場所周辺に置きます。

警告： 通気を妨げたり、熱が発生する原因となるため、コーデックの上部や近くには物を置かないでください。システムが過熱して再起動する場合があります。過熱した状態が続くと、コーデックに損傷を引き起こす原因となります。コーデックを設定している部屋の通気と温度調整を確認してください。

正しいセットアップを図で見るには、システムに含まれている『LifeSize クイック リファレンス カード』を参照してください。クイック リファレンス カードに記載されている番号は、次の手順番号に一致しています。

1. リモート コントロールの裏面にある電池収納部を開きます。
   a. 電池を入れる前に、電池収納部全体に 2 つのストラップを伸ばすよう配置してください。
   b. 2 本の電池をバネにマイナス（-）側が来るように置いてから、プラス（+）側を押して挿入します。電池の下に布のストラップが配置されていることを確認してください。
   c. 長い布のストラップがその下に配置されるように、長い布のストラップを両方の電池の上に配置し、真ん中の電池のマイナス側をバネに置いてください。それから、電池のプラス側を押して挿入します。
   d. 布のストラップを中央の電池の上に置き、電池収納部のカバーを取り付けます。

2. ベースのピン穴を合わせて、コーデックをスタンドに挿入します。コーデック スタンドの底部にあるボルトを締めて、スタンドにコーデックを固定します。*オプション:* コーデック スタンドの底部にゴム製の脚を挿入します。コーデックは、スタンドを使わずに設置することもできます。

警告： コーデックの製品ボックスに含まれているスタンドおよびボルトのみをお使いください。ほかの LifeSize モデルのスタンドやボルトを使用すると、コーデックに損傷を与えることがあります。

注： スタンドを使用する場合は、LifeSize は、少なくとも太いケーブル（DVI および HDMI）をスタンドに備わっているプラスチックの張力緩和ガイドに通し、コーデックが倒れないように安定性を確保することをお勧めします。また、スタンドを外して、コーデックを寝かせて設置し、安定性を確保することもできます。

3. LifeSize Camera 200 をコーデックに接続するには、HDMI ケーブルをカメラの背面にある HD ポートに挿入し、もう一方の端をコーデックの背面にある HD 1 のマーク HD 1 が付いているポートに挿入します。電源アダプタ ケーブルをカメラの背面にある電源ポートに挿入し、電源アダプタをコンセントに接続します。

   注： LifeSize Camera 200 は、コーデックの HD に接続した際にのみサポートされます。

   2 台目の LifeSize Camera 200 を LifeSize Room 220 とともに使用するために購入した場合は、2 台目のカメラの HDMI ケーブルをカメラの背面にあるポートに挿入し、もう一方の端をコーデックの背面にある HD 2 ポート HD 2 とマークされているポートに挿入します。電源アダプタ ケーブルをカメラの背面にある電源ポートに挿入し、電源アダプタをコンセントに接続します。LifeSize Room 220 システムで 2 台のカメラを使用する方法については、『*LifeSize ビデオ通信システムユーザー ガイド*』を参照してください。

4. HDMI ディスプレイ ケーブルをディスプレイの背面にあるポートに挿入し、もう一方の端をコーデックの背面にあるディスプレイ 1 のマーク HD1 が付いているポートに挿入します。（スタンドを使用してコーデックを立てて設置している場合は、LifeSize は、このケーブルをスタンドの張力緩和ガイドに通すことをお勧めします。）ディスプレイの電源コードをコンセントに挿入します。

   2 台目のディスプレイを接続するには、ビデオ ディスプレイ ケーブルをディスプレイの背面にあるポートに挿入し、もう一方の端をコーデックの背面にあるディスプレイ 2 のマーク HD2 が付いているポートに挿入します。（スタンドを使用してコーデックを立てて設置している場合は、LifeSize は、このケーブルをスタンドの張力緩和ガイドに通すことをお勧めします。）ディスプレイの電源コードをコンセントに挿入します。デフォルトで、2 台目のディスプレイは空白になり、ディスプレイの設定を指定するように促すメッセージが表示されます。初期設定を終えたら、20 ページの「2 台目のディスプレイの設定」を参照してこのプロセスを完了させてください。

5. ネットワーク ケーブルをコーデックの背面にあるネットワーク 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。ネットワーク ケーブルの反対側の端を、壁のネットワーク ポートに挿入します。

6. 次のいずれかを実行します。

   a. 音声に LifeSize Phone を使用している場合は、電話の下側の LAN 記号 が付いているポートに、電話ケーブルを差し込みます。

      注： という記号の付いた外部ポートは、今後 LifeSize Phone で使用するためのもので現在は使用されていません。

      電話ケーブルのもう一方の端を LifeSize Phone のマーク が付いたコーデック背面のポートに挿入します。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。

      注： LifeSize Phone を LifeSize ビデオ システムに接続している場合は、スタンドアロンのスピーカフォンとして設定することはできません。LifeSize ビデオ通信システムのインターフェイスを使ってシステムを設定してください。

b. 音声に 1 台の LifeSize MicPod を使用している場合は、コーデックの背面にあるマイク記号 🎙 が付いているマイク ポートに、LifeSize MicPod からのケーブルの一端を差し込みます。スタンドを使用してコーデックを立てて設置している場合は、LifeSize は、このケーブルをスタンドの張力緩和ガイドに通すことをお勧めします。コードが引っ張られたり、コードにひっかかるような場所に LifeSize MicPod が設置されている場合は、23 ページの「LifeSize MicPod 緊張緩和クリップの取り付け」を参照してください。

警告： LifeSize MicPod のコードにつまずくと、けがを招くおそれがあるだけでなく、LifeSize MicPod コード コネクタやコーデックのコネクタに重大な損傷を引き起こす原因にもなります。LifeSize では、LifeSize MicPod 製品ボックスに含まれている緊張緩和クリップを 23 ページの「LifeSize MicPod 緊張緩和クリップの取り付け」で説明されているように使用することをお勧めします。

音声に 2 台の LifeSize MicPod を使用する場合は、サポートされている構成オプションについて、22 ページの「デュアル LifeSize MicPod の構成」を参照してください。

7. 電源コードをコーデックの背面の **DC 19V⎓** が付いている電源ポート（底部近く）に挿入し、もう一方の端を壁のコンセントに挿入します。電源コードの一端を電源アダプタに差し込み、もう一方の端を壁のコンセントに差し込みます。

   LifeSize システムが起動され、コーデックの前面にある青い LED が点灯します。起動時または状態が変化した時のシステムのステータスについて詳しくは、27 ページの「ステータス アイコン」を参照してください。

   コーデックにカメラをはじめて接続するとカメラの初期化が行われます。これには、およそ 90 秒かかります。

警告： 初期化中は処理を中止したり、デバイスを切断したりしないでください。システムに損傷を与える場合があります。

---

8. ［初期設定］画面が表示され、システムを設定するよう求めるメッセージが表示されます。構成の選択には、6 ページの「初期構成」とこれまでに収集した情報を参照してください。リモート コントロールの矢印キーを使って、［初期設定］画面に表示される設定オプションをナビゲートします。各画面の下部に表示されるアイコンは、リモート コントロールのキーに対応しており、画面または選択したオブジェクトで利用できる操作を示します。

   ［初期設定］画面が表示されない、またはディスプレイが空白の場合は、24 ページの「設置問題のトラブルシューティング」を参照してください。

   スクリーン下部には、システムのステータス バーおよびナビゲーション バーがあります。システムのステータス バーに、システムとネットワークのステータスが表示されます。システムの起動中には、［再ダイヤル］リストの上部に現在の状態を示すステータスが表示されます。表示されるステータス アイコンの説明については、27 ページの「ステータス アイコン」を参照してください。

PSTN 電話回線の接続

初期設定中に、［音声ダイヤル］設定で［*タッチトーン*］オプションを選択した場合は、RJ-11 PSTN 電話コードを LifeSize コーデックの ☎ というラベルが付いている PSTN 電話ポート、もう一方の端を壁の電話ジャックに接続していることを確認してください。

LifeSize コーデックのロック

LifeSize コーデックをループタイプのセキュリティ ロックでロックし、デバイスの物理的な移動を防ぐことができます。詳しくは、LifeSize パートナーまたは LifeSize カスタマ サポートまでお問い合わせください。

ディスプレイ解像度の変更

LifeSize Room 220 の主出力のデフォルトは 720p60 で、どのような 720p HDMI ディスプレイとも使用できます。

ディスプレイの解像度を変更するには、［管理者の環境設定］**:**［外観］**:**［ディスプレイ］を開き、［ディスプレイ 1 の解像度］ を選択します。 解像度は、1920x1080i60 または 1920x1080p30 に変更でき、ほとんどの 1080 HDMI ディスプレイで機能します。ただし、一部の 1080p ディスプレイは、1080p30 では機能しないことがあり、ディスプレイが空白になる場合があります。この場合は、LifeSize Phone（25 ページの「LifeSize Phone からのディスプレイ出力の設定」を参照）または LifeSize の Web 管理インターフェイス（『*LifeSize ビデオ通信システムの管理者ガイド*』を参照）から、ディスプレイの解像度を設定する必要があります。LifeSize では、ディスプレイの解像度を 1920x1080p30 に変更する前に、次の方法のいずれかを使って、［ディスプレイ **1** の解像度］設定へのアクセスを確認するようお勧めしています。

注： システムの Web 管理インターフェイスにアクセスするには、［HTTP］へのアクセスが［管理者設定］**:**［セキュリティ］**:**［全般］で［*有効*］（デフォルト）に設定されていて、LifeSize システムの IP アドレスが識別できることが必要です。IP アドレスは、ユーザー インターフェイスにあるメイン ページの右上に表示されます。

2 台目のディスプレイの設定

2 台目のディスプレイを設置する場合は、それを設定する必要があります。［管理者の環境設定］**:**［外観］**:**［レイアウト］を開き、［ディスプレイ **2** のレイアウト］を選択します。このデフォルトは、［*なし*］です。

- 通話でプレゼンテーションを送受信する場合は、［*プレゼンテーション* + *DVI-I 入力*］を選択して、プレゼンテーションを表示します（ローカルおよびリモート）。通話中でない場合は、DVI-I 入力はディスプレイに表示されます。
- 次の内容を表示するには、［*通話* + *プレゼンテーション* + *DVI-I 入力*］を選択します。
  - ビデオ通話からのビデオ画像
  - プレゼンテーションを送受信する通話のプレゼンテーション（ローカルおよびリモート）
  - 通話にない場合は DVI-I 入力
- ［*同時通話* + *DVI-I 入力*］を選択すると、ディスプレイ 2 にディスプレイ 1 と同じ出力レイアウトを表示できます。

ディスプレイ 2 に VGA プロジェクタを使用する場合は、［管理者の環境設定］**:**［外観］**:**［ディスプレイ］を開き、［ディスプレイ **2** の解像度］を選択します。解像度を 1280 x 768 に設定し、ディスプレイ 1 のデフォルト HD 設定に合わせます。

注： ［*通話* + *プレゼンテーション* + *DVI-I 入力*］または［*同時通話* + *DVI-I 入力*］を使用するには、ディスプレイ 1 とディスプレイ 2 を同じ解像度に設定する必要があります。解像度を同じに設定しないと、警告メッセージが表示され、このオプションが［*プレゼンテーション* + *DVI-I 入力*］に強制されます。

オプションの周辺機器

次のオプション周辺機器を接続し、LifeSize システムを拡張できます。

周辺機器	利用状況
シリアル RS-232	サポートされているサードパーティ製カメラ、VISCA または Crestron/AMX コントローラ付きの自動コントロール用。
HD 入力 2	2 台目の LifeSize Camera 200 との操作用。
HD カメラ	LifeSize Camera または LifeSize Focus との操作用。
マイク入力	シングルまたはデュアル LifeSize MicPod 構成で使用するポート シングル LifeSize MicPod 構成では、LifeSize MicPod 延長ケーブル（15 m）を LifeSize MicPod に追加できます。 デュアル LifeSize MicPod 構成では、2 台の LifeSize MicPod を組み合わせることができます。大きな部屋では、スプリッタ ケーブルと延長コードを使用して、より広い音声入力範囲を形成します。サポートされている構成については、22 ページの「デュアル LifeSize MicPod の構成」を参照してください。
DVI-I 入力（PC 入力）	プレゼンテーションや PC データの共有のためにデバイスやノートブックコンピュータを接続するためのポート。正しいアダプタ ケーブルを使用して、デジタル ビデオと VGA アナログ信号の両方を受け入れます。VGA 出力を備えたデバイスや PC を接続する場合に備え、LifeSize 製品には、DVI-A-VGA ケーブルが付属しています。HDMI ソースは、アダプターとともに使用できます。サポートされている解像度と音声サポートについて詳しくは、『*LifeSize ビデオ通信システムの管理者ガイド*』を参照してください。
音声入力（ライン入力）1 音声入力（ライン入力）2	LifeSize Phone または LifeSize MicPod に加え、外付けライン レベル音声入力を使用するためのポート。
Networker	LifeSize Networker との操作用
アナログ電話ライン入力	PSTN の接続
AUX ビデオ入力	コンポーネントの入力では、S- ビデオまたはコンポジット ビデオ用。一度に使用できるのは 1 つのみです。コンポーネントのソースが常に優先されます。S- ビデオおよびコンポジットのソースが両方接続されている場合は、S- ビデオのソースが優先されます。[a]
USB ポート	今後使用するために予約済み。

a. 通常、AUX ビデオ入力は、DVD やビデオデッキとの接続に使用し、プレゼンテーション中に相手側と標準のビデオ コンテンツを共有したり、コンテンツをローカルで表示したりするのに使用します。

デュアル **LifeSize MicPod** の構成

2 台の LifeSize MicPod を使用する場合は、スプリッタ ケーブルを使用し、延長ケーブルと 2 台の LifeSize MicPod の組み合わせを LifeSize コーデックに備わっている 1 つの LifeSize MicPod ポートに接続し、大きな会議室で最大の多方向音声伝播を実現できます。

デュアル LifeSize MicPod 構成は、2 つの LifeSize MicPod と 1 本のスプリッタ ケーブルに制限されます。（複数のスプリッタを使用して、3 つ以上の LifeSize MicPod を接続することはできません。）ただし、延長ケーブルを使用すると、次の 3 つの構成が可能になります。

- スプリッタのオス側をコーデックに接続すると、延長コードを使用して、あるいは使用しないで LifeSize MicPod をスプリッタのメス側にそれぞれ接続できます。
- 延長ケーブルを使用してスプリッタにコーデックを接続すると、延長ケーブルを使用して、あるいは使用しないで LifeSize MicPod をスプリッタのメス側にそれぞれ接続できます。
- 2 本の延長ケーブルを使用してコーデックをスプリッタに接続すると、両方の LifeSize MicPod を直接スプリッタのメス側に接続する必要があります。

コードが引っ張られたり、コードにひっかかるような場所に LifeSize MicPod が設置されている場合は、23 ページの「LifeSize MicPod 緊張緩和クリップの取り付け」を参照してください。

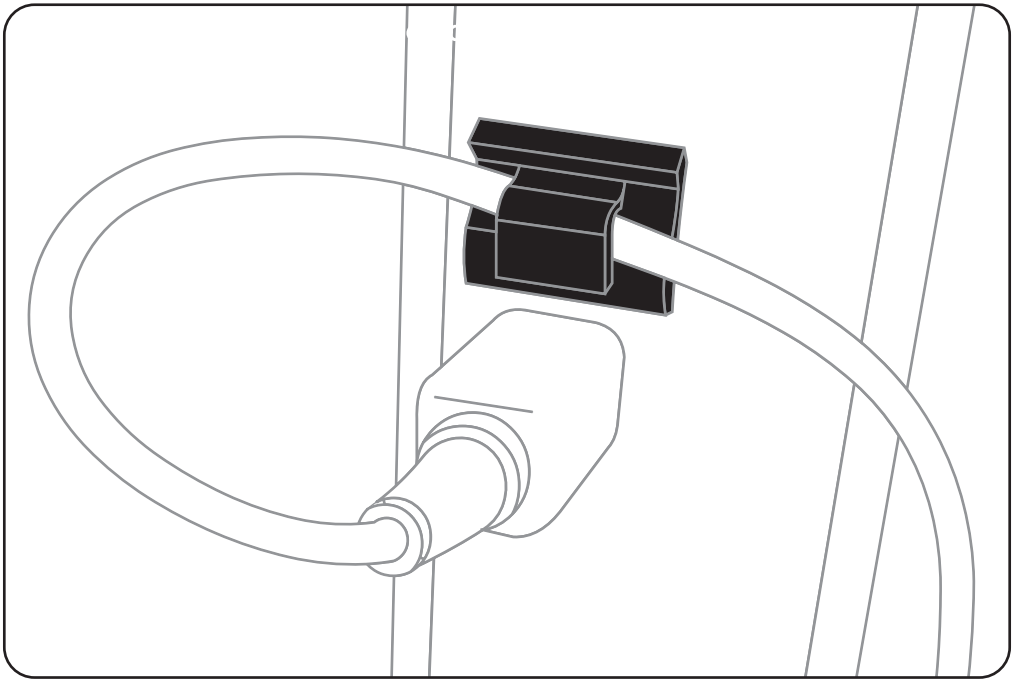
警告： LifeSize MicPod のコードにつまずくと、けがを招くおそれがあるだけでなく、コード コネクタやコーデックのコネクタに重大な損傷を引き起こす原因にもなります。LifeSize では、LifeSize MicPod 製品ボックスに含まれている緊張緩和クリップを 23 ページの「LifeSize MicPod 緊張緩和クリップの取り付け」で説明されているように使用することをお勧めします。

LifeSize コーデックは、LifeSize MicPod として、コーデックのマイク入力に接続されているスプリッタまたはケーブルを検出します。LifeSize MicPod が延長コードや分割ケーブルに接続されていず、マイク入力がアクティブなマイクとして選択されている場合は、音声は利用できません。ステータスバーに「アクティブなマイクなし」インジケーターは表示されず、［システム情報］ページの［アクティブなマイク］フィールドに、アクティブなマイクとして［マイク入力］が表示されます。

LifeSize MicPod 緊張緩和クリップの取り付け

コードが引っ張られたり、コードに引っかかったりする可能性がある場所に LifeSize MicPod が設置されている場合はプラグが抜けたり、プラグや LifeSize ビデオ通信システムのコーデックに損傷を与えたりする可能性を軽減するため、LifeSize では緊張緩和クリップ (LifeSize MicPod に付属) を使用することをお勧めしています。

緊張緩和クリップをコーデックに接続する前に、コーデックの表面がクリーンで（ほこり、汚れ、油、その他の付着物がない状態）乾燥していることを確認してください。緊張緩和クリップの粘着テープは、繰り返し使用するためのものではありません。緊張緩和クリップをコーデックに装着し、次の図に示されているように LifeSize MicPod のケーブルを緊張緩和クリップに通します。



予備の緊張緩和クリップを取得するには、LifeSize のパートナーまでご連絡ください。

設置の確認

『*LifeSize ビデオ通信システム管理者ガイド*』には、設置を確認するテスト通話をかける方法が説明されています。また、LifeSize の設定とネットワークを使用する場合に必要なその他の調整方法についても記載されています。

- ネットワーク アドレス変換（NAT）
- ファイアウォール
- H.323 ゲートキーパー
- セッション開始プロトコル（SIP）
- その他のネットワーク セキュリティ システム

設置問題のトラブルシューティング

通常、LifeSize システムを設置する際の問題は、ケーブルの接続、ネットワーク帯域幅、接続に原因があります。LifeSize システムで発生する問題のトラブルシューティング情報については、『*LifeSize ビデオ通信システムユーザー ガイド*』を参照してください。

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こと、ケーブルを妨害するものがないことを確認します。

LifeSize Phone からのディスプレイ出力の設定

LifeSize Phone を使用していて［初期設定］画面が表示されるが、画像が歪んでいたり、利用できなかったりする場合や、ディスプレイが空白のままになる場合は、LifeSize Phone ユーザー インターフェイスからディスプレイを設定する必要があります。次の手順に従います。

1. 進行中の通話がないことを確認します。
2. LifeSize Phone の［管理メニュー］にログインします。
   a. 電話がアイドル状態の場合は、add add を順番に押します。
   b. 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。
3. キーパッドで **1** を押し、［設定］を選択します。
4. キーパッドで **1** を押し、［ディスプレイ **1**］を選択します。
5. キーを押して、［自動］を選択します。
6. キーを押して、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。
7. 設定が終わったら、キーを押して設定を保存します。
8. redial を押して、前の画面に戻ります。

電源が入らない

電源の問題を解決するには、次の手順に従います。

1. 電源ユニット（PSU）を LifeSize コーデックと AC 電源から取り外します。
2. 機能するとわかっている電気機器を AC 電源に接続し、電源に不備がないことを確認します。
3. AC 電源が機能している場合は、PSU を AC 電源に接続します。ただし、PSU を LifeSize コーデックには接続しないでください。PSU の緑の LED が点灯したら、PSU には問題はありません。
4. AC 電源から PSU を取り外します。PSU を LifeSize コーデックに接続します。PSU を AC 電源に再度接続します。LifeSize コーデックの起動が失敗し、PSU の緑の LED が暗くなる場合は、コーデックに問題があります。

IP アドレスに無効な値が表示される

初期設定を完了した後で、メイン画面の上部に表示される IP アドレスが無効な値を表示する場合は、次のいずれかの状態が発生している可能性があります。

状態	解像度
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。 注：DHCP クライアントは、169.254 クラス B のネットワークでのアドレスを自己割り当てし、赤いネットワーク記号 が、メイン画面のステータス バーに表示されます。	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。
静的 IP アドレスを使用するように機器が設定されているが、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。 メイン画面のステータス バーに赤いネットワーク記号 が表示される。	ネットワーク接続を確認してください。

カメラの問題

カメラからのビデオ画像は、ユーザー 因果ーフェイスのメイン画面、［再ダイヤル］リスト上の小さなウィンドウに表示されます。カメラからのビデオ画像が表示されない場合は、次のことを行ってください。

- 14 ページの「LifeSize Room 220 システムの設置」で説明されているように、カメラが LifeSize コーデックに正しく接続されていることを確認してください。
- カメラの前面にある青い LED が点滅ではなく点灯していることを確認します。これは、電源がオンになっていることを示します。
- ユーザー インターフェイスのメイン画面から、 を押して［システム メニュー］を開きます。 ボタンを押し、［システム情報］ページの 2 ページ目を開きます。カメラのステータスが「準備完了」になっていることを確認します。
- システムの主入力が高精度カメラに設定されていることを確認します。リモート コントロールで を押します。［主入力］**:**［高精度 **HD** カメラ］が画面上部に表示されない場合は、 ボタンを押して、［主入力］の選択ダイアログを開きます。リモート コントロールの矢印キーを使用して該当する高精度カメラを選択し、［**OK**］を押します。

暗い画像の表示を向上させる方法

画像の表示が暗い場合は、［ユーザー（または管理者）設定］**:**［診断］**:**［高精度 **HD** カメラ］で［高精度 **HD** カメラの明るさ］設定を調整できます。

接続しているビデオ入力デバイスが機能しない

LifeSize によってサポートされていない機能を持つビデオ入力デバイスを接続すると、その入力の［システム情報］ページに「範囲外」というステータスが表示されます。デバイスは、コーデックがサポートしていないモードになっている可能性があります。モードを変更すると機能する可能性があります。これでも機能しない場合は、デバイスがサポートされていないことを意味します。

ステータス アイコン

次の表に、システムのステータス バーで表示されるアイコンを示します。

アイコン	状態
	通信サブシステムが初期化中であることを示します。システムの起動後にこのアイコンが再表示される場合は、問題が発生していることを示します。システムを再起動してください。
	システムが初期化中であることを示します。システムの初期化中は、メイン画面の機能は無効になり、再ダイヤルのリストには何も表示されません。このアイコンはシステム再起動後に新しいデバイスがシステムに接続された場合にも表示され、デバイスの準備が完了すると消えます。アイコンが消えない場合は、問題が発生しているため、システムの再起動が必要です。
	接続されている電話が検出され、電話が初期化中であることを示します。アイコンが消えない場合は、問題が発生しているため、システムの再起動が必要です。
	システムにアクティブなマイクがないことを示します。デバイスの接続を確認してから、［アクティブなマイク］設定で選択したオプションを確認してください。
ネットワーク ステータス	次のいずれかでネットワークのステータスを示します。 接続 (緑のインジケータ) 進行中 (黄色のインジケータ) 切断 (赤のインジケータ)

アイコン	状態
システムの過熱	この黄色いインジケーターは、システムの温度が標準の動作温度を超えていることを警告するものです。コーデックは、ファンの速度を自動的に調整し、冷却を試みます。 この赤いインジケータは、システムの温度が許容する最大動作温度に近づいていることを示す警告です。この温度を超えると、システムは自動的に再起動されます。 警告 : コーデックの起動に必要な温度は、コーデック コンポーネントに重大な損傷を与えることがあります。コーデックを設定している部屋の通気と温度調整を確認してください。