LifeSize Networker™

LifeSize Networker
製品情報

March 2006
Part Number 132-00016-001, Revision 1

Copyright Notice

2006 LifeSize Communications. 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™, the LifeSize logo, and LifeSize Networker™ are trademarks of LifeSize Communications. All other trademarks are the properties of their respective owners.

Contacting Customer Support

If you have questions, concerns, or need assistance, contact your product reseller or distributor.

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 Networker へようこそ

LifeSize Networker はオールインワン タイプの強力なゲートウェイです。IP ネットワークと統合サービス デジタル ネットワーク（ISDN）を統合し、複数の小型ネットワーク インターフェイスと総合的なゲートキーパーの機能を提供します。LifeSize Networker は、LifeSize Room システムからのシームレスな IP-ISDN コールを提供します。

S/T および U インターフェイス

LifeSize Networker には、2 つのインターフェイスが備わっています。

- **U インターフェイス**

  米国では、1 対のワイヤーを介して全二重データ転送をサポートする U インターフェイスが電話会社から BRI 利用客に提供されています。この 2 線デジタル電話回線は、電話会社の中央オフィスからネットワーク終端（NT-1）デバイスまで達しています。NT-1 は、LifeSize Networker 内部に構築されます。

- **S/T インターフェイス**

  S/T インターフェイスは、信号を 送信と受信の 2 つのパスに分割します。ISDN PBX では、NT-1 は T インターフェイス、PBX は S インターフェイスを使って接続します。S/T インターフェイスは、全二重インターフェイスでありながら、ワイヤーの 1 つがデータ受信、もう一方がデータ送信用になっているため、複数のデバイスをサポートします。S/T は、米国以外の国でよく使用されています。

どちらのインターフェイスが必要であるかがわからない場合は、LifeSize の代理店までお問い合わせください。

環境仕様

LifeSize Networker 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%、結露がないこと
保管温度	-30°C ～ 55°C
保管湿度	10% ～ 95%、結露がないこと

LifeSize Networker の設置

LifeSize Networker 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。

- Networker 本体
- 3m の BRI 用 RJ-45 ケーブル 4 本
- 9m の PRI 用 RJ-45 ケーブル 1 本
- Ethernet ケーブル
- クイック リファレンス カード
- マニュアル CD（マニュアルは、www.lifesize.com からダウンロードすることもできます。）

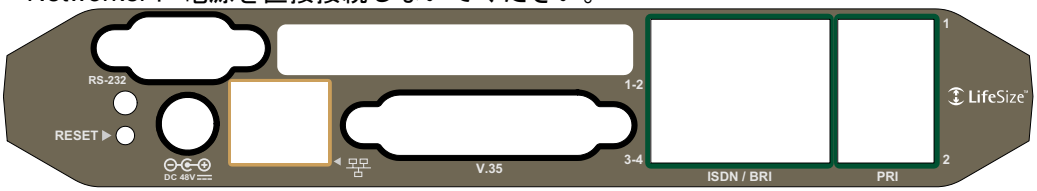
インストール手順

それぞれの環境で LifeSize Networker 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 LAN のマーク 品 が付いたポートに、もう一方の端を LifeSize Room システムの一部であるコーデックの **LifeSize Networker In** ポートに挿入します。

   注： 電源は、LifeSize Room システムから供給されます。この構成では、LifeSize Networker に電源を直接接続しないでください。



2. どの ISDN プロトコルを使用するかを指定します。PRI または BRI のいずれかを選択できますが、同時に両方を使用することはできません。

   電話会社は、次のプロトコルのいずれかを使って ISDN を提供しています。

   - **基本インターフェイス（BRI）**

     BRI を使った ISDN 電話は、ISDN 機能への簡単なアクセスを提供し、ターミナル アダプタを必要としません。利用可能なすべての BRI ポートを使用すると、LifeSize Networker は、最高 8B までのコールをサポートします。

- BRI インターフェイスを使用するには、**ISDN BRI** というラベルと番号の付いたポート（4 つまで）に、3m RJ-45 ケーブルを接続します。ケーブルのもう一方の端を ISDN スイッチに接続します。各回線は、それぞれ有効または無効にできます。
- **1 次群インターフェイス（PRI）**

  PRI チャンネルを使った ISDN 電話は、T キャリア システム回線（米国、カナダ、日本）または E キャリア回線（その他の国）で処理されます。チャンネルは、ビデオ会議など、特別なニーズに合わせて、必要な場合に再割り当てが可能です。
- PRI インターフェイスを使用するには、**PRI** というラベルと番号の付いたポート 1 に、9m RJ-45 ケーブルを接続します。2 つ目の PRI 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。

3. 電話をかけ、Networker の LED（背面パネルの左側）が緑色に点灯することを確認します。緑色に点灯したら、コールがアクティブで、LifeSize Networker が正しく設定されたことを示します。LED が黄色に点灯する場合は、すべてのケーブルが正しく接続されているかどうかを確認してください。

   注： LifeSize Networker の V.35 および RS-232 ポートは、今後使用するためのもので、このリリースではサポートされていません。

LifeSize Networker の設定

お使いの環境で LifeSize Networker をセットアップしたら、システムを設定してください。

1. Web ブラウザを開き、LifeSize Room システムのメイン ページに表示される IP アドレスとポート番号 843 を入力し、設定ページを表示します。アドレスは次のようになります。

   `https://10.10.159.9:843`

2. ログイン画面で、インターフェイスを表示する言語を選択します。

3. 管理パスワード（デフォルトは「1 2 3 4」）を入力します。

   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。

4. **[送信]** をクリックします。

Web ブラウザから管理者設定にアクセスするには、Flash Player バージョン 8 以降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。

BRI デバイスとしての LifeSize Networker の設定

基本インターフェイス（BRI）を使った ISDN 電話は、ISDN 機能への簡単なアクセスを提供し、ターミナル アダプタを必要としません。各 BRI 回線は、それぞれ \ 有効または無効にできますが、すべての回線を同じスイッチに接続する必要があります。

ほとんどの ISDN 回線は、B チャンネルと呼ばれる 2 つの回線から構成されています。各 BRI 回線は、単一の番号として、またはチャンネルにつき 1 つの番号として設定できます。

北米のスイッチでは、各 B チャンネルにサービス プロファイル識別子（SPID）が関連付けられている場合があります。SPID は、B チャンネルのデバイスが音声またはデータ情報を受け入れるかを電話会社の機器に知らせる番号です。

SPID は、電話会社に ISDN BRI を注文した際に割り当てられます。この数字を 3 ～ 20 桁で手動により指定するか、正しい SPID がデバイスにダウンロードされるよう自動 SPID 選択を有効にできます。

LifeSize Networker で BRI 回線を設定するには、次の手順に従います。

1. 5 ページの「LifeSize Networker の設定」で説明されているように、Web ブラウザから設定ページを開きます。

2. **[環境設定] > [ISDN]** を選択します。

3. **[BRI の単一番号]** を選択し、各 BRI 回線を単一の番号として設定するか、**[BRI ISDN 番号]** を選択し、各チャンネルの ISDN 番号の範囲を設定します。

4. **[BRI の単一番号]** を選択したら、次の手順に従います。

   a. メニュー バーから **[設定]** を選択します。

   b. **[編集]** ボタンをクリックします。

   c. LifeSize Networker を接続しているスイッチを選択し、**[変更の保存]** をクリックします。

   d. メニュー バーから **[単一の番号]** を選択します。

   e. 設定する BRI 回線を選択し、**[編集]** をクリックします。

   f. BRI 回線の番号を入力し、**[変更の保存]** をクリックします。

5. **[BRI ISDN 番号]** を選択したら、次の手順に従います。

   a. メニュー バーから **[ISDN 番号]** を選択します。

b. 設定する BRI 回線を選択し、**[編集]** をクリックします。

c. 選択した BRI ラインで範囲の最初と最後の番号を入力し、**[変更の保存]** をクリックします。

d. メニュー バーから **[チャンネル]** を選択し、BRI チャンネルを設定します。

e. [BRI 設定] 表の下にある **[編集]** をクリックします。

f. LifeSize Networker を接続しているスイッチを選択し、**[変更の保存]** をクリックします。

g. National ISDN スイッチを使用している場合は（9 ページの「サポートされているスイッチ」を参照）、SPID 表の下にある **[編集]** をクリックして、サービス プロファイル識別子（SPID）を設定できます。

注： スイッチに互換性がない場合は、SPID を設定することはできません。

h. 設定する BRI 回線番号を選択し、*[自動]* を選択して SPID を自動で割り当てるか、*[手動]* を選択して SPID を手動で割り当てます。

i. *[手動]* を選択した場合は、各回線の SPID 番号（各 B チャンネルに番号 1 つ）を入力します。

j. **[変更の保存]** をクリックします。

6. BRI 回線の管理コントロールを設定するには、メニュー バーから **[全般]** を選択し、**[編集]** ボタンをクリックします。

7. 設定する BRI 回線を選択し（または全回線を同時に設定するには *[すべて]* を選択し）、**[管理者コントロール]** で *[アクティブ]* または *[非アクティブ]* を選択します。

   注： **[管理者コントロール]** が非アクティブである場合は、**[回線の状態]** も非アクティブになります。**[管理者コントロール]** がアクティブな場合は、回線がスイッチに接続され、ISDN 通信が確立された場合にのみ **[回線の状態]** がアクティブになります。

8. **[変更の保存]** をクリックします。

PRI デバイスとしての LifeSize Networker の設定

1 次群インターフェイス（PRI）チャンネルを使った ISDN 電話は、T キャリア システム回線（米国、カナダ、日本）または E キャリア回線（その他の国）で処理されます。

注： PRI ポートは自動で有効になっており、無効にすることはできません。

PRI は、T1 回線を使用する 23 の B チャンネル、または E1 回線を使用する 30 の B チャンネルから構成されます。各 PRI 回線は、単一の番号として、または B チャンネルにつき 1 つの番号の範囲を設定できます。

PRI 回線のライン コーディングとフレーム コーディングは、電話会社によって指定されています。

	ライン コーディング	フレーミング
T1	B8ZS（Bipolar 8 with Zero Substitution）	ESF、拡張スーパーフレーム（推奨）
E1	AMI（交番マーク反転法） HDB3（E1 回路で推奨）	CRC4（巡回冗長検査 4 ビット）

PRI チャンネルを設定するには、次の手順に従います。

1. 5 ページの「LifeSize Networker の設定」で説明されているように、Web ブラウザから設定ページを開きます。
2. **[環境設定] > [ISDN]** を選択します。
3. **[PRI の単一番号]** を選択し、各 PRI 回線を単一の番号として設定するか、**[PRI ISDN 番号]** を選択し、各チャンネルの ISDN 番号の範囲を設定します。
4. メニュー バーから **[設定]** を選択します。
5. **[編集]** ボタンをクリックします。
6. 回線の種類、ライン コーディング、フレーミング法を選択します。
7. LifeSize Networker を接続するスイッチを選択します。
8. **[変更の保存]** をクリックします。
9. 手順 4 で **[PRI の単一番号]** を選択したら、次の手順に従います。
   a. メニュー バーから **[単一の番号]** を選択します。
   b. **[編集]** をクリックします。
   c. PRI 回線の番号を入力し、**[変更の保存]** をクリックします。
10. 手順 4 で **[PRI ISDN 番号]** を選択したら、次の手順に従います。
    d. メニュー バーから **[ISDN 番号]** を選択します。

e. **[編集]** をクリックします。

f. 選択した PRI ラインで専用範囲の最初と最後の番号を入力します。

- T1 では、23 の番号の範囲、B チャンネルにつき 1 つの番号を入力します。
- E1 では、30 の番号の範囲、B チャンネルにつき 1 つの番号を入力します。

g. **[変更の保存]** をクリックします。

H.320 並行ダイヤル

H.320 は、ISDN などのデジタル ネットワークを介したビデオ会議用の ITU 規格です。複数の電話をかける場合は、追加チャンネルを同時にダイヤルできます。H.320 を並行ダイヤルに設定するには、次の手順に従います。

1. 5 ページの「LifeSize Networker の設定」で説明されているように、Web ブラウザから設定ページを開きます。
2. **[環境設定] > [ISDN]** を選択します。
3. 設定する PRI または BRI インターフェイス オプションを選択します。
4. **[全般]** を選択します。
5. **[並行ダイヤル]** メニューの *[有効]* を選択します。

   デフォルトは *[無効]* です。LifeSize では、他社製機器との相互運用性を確保するため、*[無効]* に設定しておくことをお勧めします。

サポートされているスイッチ

PRI デバイスとして設定されている場合、LifeSize Networker は次のスイッチをサポートします。

スイッチ	地域	インターフェイス	フレーミング	エンコーディング
AT&T 4 ESS	北米	T1	ESF	B8ZS
AT&T 5 ESS ポイントツーポイント	北米、台湾	T1	ESF	B8ZS
ETSI（ヨーロッパの ISDN）	台湾、香港	T1	ESF	B8ZS
Nortel DMS 100	北米	T1	ESF	B8ZS
National ISDN（N12）	北米	T1	ESF	B8ZS

スイッチ	地域	インターフェイス	フレーミング	エンコーディング
ETSI（ヨーロッパの ISDN）	ヨーロッパ、台湾	E1	CRC4	AMI、HDB3

BRI デバイスとして設定されている場合、LifeSize Networker は次のスイッチをサポートします。

スイッチ	地域	SPID サポート
ETSI（ヨーロッパの ISDN）	ヨーロッパ	なし
NTT	日本	なし
National ISDN	北米	SPID 設定可能 自動 SPID サポート
AT&T 5ESS ポイントツーポイント	北米	なし
AT&T 5ESS マルチポイント	北米	SPID 設定可能
Nortel DMS 100	北米	SPID 設定可能

LifeSize Networker のトラブルシューティング

次に、LifeSize Networker 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。

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ことや、ケーブルを妨害するものがないことを確認します。

LifeSize Room システムに接続されている Ethernet ケーブルを介して、電源が機器に正しく供給されていることを確認します。

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、本体と壁のポートにそれぞれ正しく接続されていることを確認します。

デフォルト設定の復元

LifeSize Networker をデフォルト状態に戻すと（**[環境設定] - [メンテナンス] - [リセット]** メニューを使用）、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、電源をいったん抜いてからまた入れることで、LifeSize Networker をデフォルトの状態に手動で戻すこともできます。