

HelixNet Digital Network Partyline System

デジタルネットワーク・パーティーライン



HelixNetとは？

メインステーション



パネル型ステーション



ラックマウント型ステーション



ベルトパック

4chシステム アナログとデジタルの比較



Ach Bch Cch Dch



選択して配線



ケーブル1本で
12ch伝送



イーサコンケーブル
Or
マイクケーブル

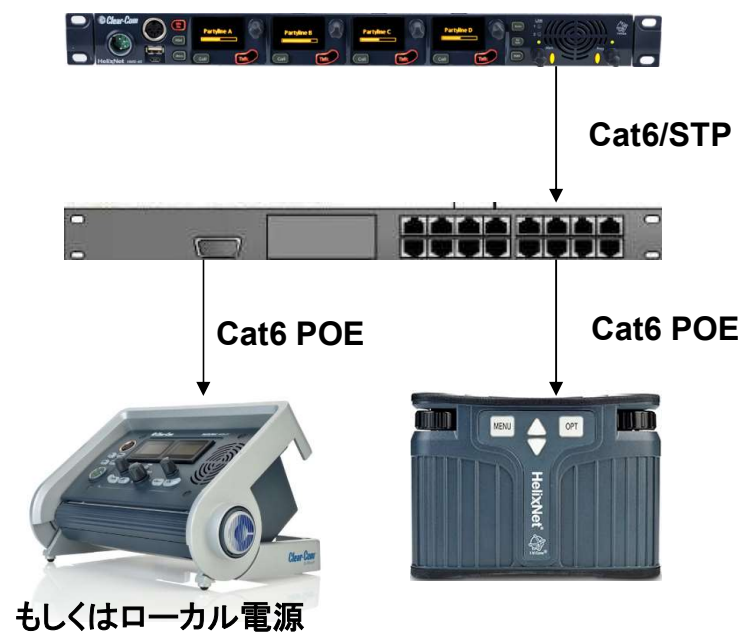


シンプルな操作で
1-12chを子機側で選択

HelixNet接続方法

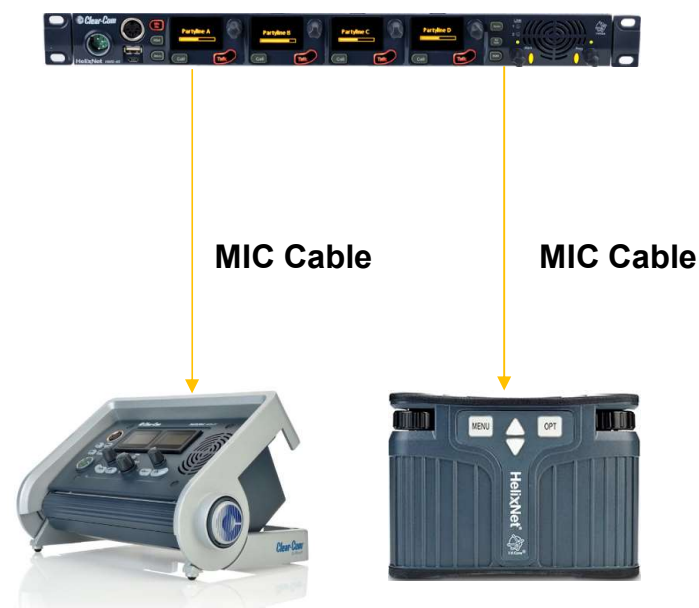
イーサネット接続

メインステーション+イーサネットモジュール



パワーライン接続

メインステーション



HelixNet 構成機器

Main Station HMS-4X - Front



- ◆ 電源供給(Powerline出力x2系統)
- ◆ 視認性の良いOLED LCDスクリーン
(スクリーンセイバー機能付、全機種)
- ◆ 操作性の良いエンコーダー&キーパッド
- ◆ USB2 A & Micro-USB コネクター
- ◆ GMオプション(Eclipse仕様)
- ◆ コンフィグ設定
- ◆ ヘッドセットはダイナミック、エレクトレット選択可
(全機種)

HelixNet 構成機器

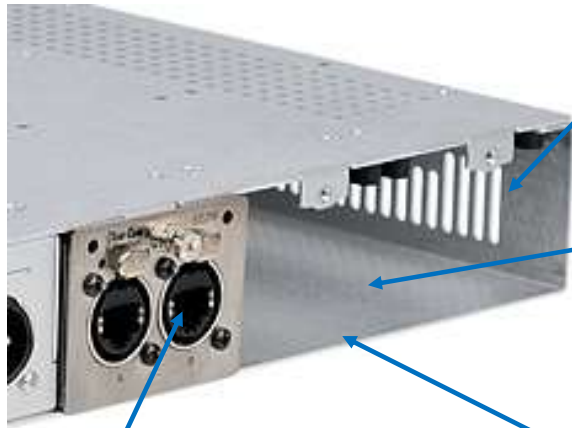
Remote Station HMS-4X - Rear



- ◆ Powerline出力2系統
- ◆ DB25によるGPI、GPO各4系統
- ◆ ステージアナウンス出力
- ◆ プログラムオーディオ入力
- ◆ Hotマイク(TRS)
- ◆ オプションインターフェイススロット
- ◆ ユニバーサルAC電源

HelixNet 構成機器

Main Station Interfaces



Fiber Module **HLI-FBS**

Interface to:

- HelixNet Main Stations
- One SFP(Small Form-Factor Pluggable) LC Duplex Single Mode-Transceiver実装
- Multi-ModeまたはSingle Mode Transceiver追加オプション



4-Wire Module **HLI-4W2**

Interface to:

- HelixNet Main Station (Call機能伝送可)
- Eclipse MVX Ports
- Tempest 4 Wire Ports
- FreeSpeak 4 Wire ports
- Any standard 4 Wire Audio Source



2-Wire Module **HLI-2W2**

Interface to:

- Clear-Com 2 Wire Party-Line
- Tempest 2 Wire Ports
- FreeSpeak 2 wire Ports
- RTS(TW) Party-Line



Ethernet Module **HLI-ET2**

Interface to:

- HelixNet Main Stations
- LAN to HelixNet HKB and HRM IP Ports

HelixNet 構成機器

Remote Station HRM-4X - Front



HMS-4Xの子機タイプ:

- ◆ 電源供給無し(Powerline出力無し)
- ◆ opt、LAN等一部ボタン機能が変更
- ◆ Micro-USB コネクター無し
- ◆ GMオプション(Eclipse仕様)
- ◆ ローカル電源可(ACアダプタ付属)
- ◆ PoE(PoE+は不可)対応

HelixNet 構成機器

Speaker Station HKB-2X



- 4ch、2ディスプレイ、2+2ページ
- ディスプレイはチルト可能
- 独立したプログラム入力ボリューム
- 4個口電工ボックスに実装可
- Powerlineはターミナルブロック入力
- Ethernet(100 Base-T)RJ45標準装備
- 48VDCローカル電源可(ACアダプタ付属)
- PoE(PoE+は不可) 対応

HelixNet 構成機器

Speaker Station Desktop S-Mount



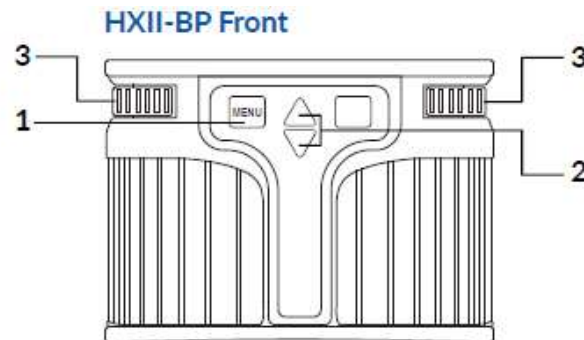
- 凹凸によりフロント合わせのスタック可
- ロック解除(ロゴボタン)による角度調整
0-80度、10度ステップ
- Powerline入力及びスルーアウト
- Ethernet(100 Base-T) RJ-45
- ACアダプタ用リンクジャック

HelixNet 構成機器

Beltpack Station HX II -BP



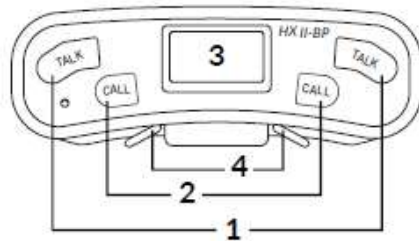
Beltpack Station HX II -BP



Beltpack Front

1. Menu Access
2. Program Level
3. Volume Level

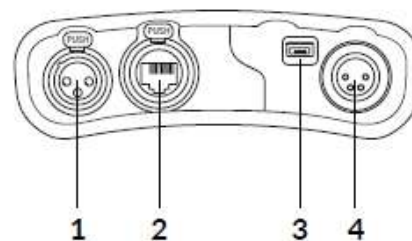
HXII-BP Top



Beltpack Top

1. Talk Key
2. Channel Call
3. OLED Display Screen
4. Desktop Feet/Belt Clips

HXII-BP Bottom



Beltpack Bottom

1. 3-pin XLR Intercom Line In
2. Power-over-Ethernet (PoE) Line In
3. USB Micro AB Connector
4. 4-pin XLR Headset Jack

HelixNet 特徴

HelixNetには多くの特徴がありますが、大きく5つの項目が挙げられます

オーディオ
品質

容易な設定

柔軟な
接続方法

ネットワーク
接続

ソフトウェア
アップデート

HelixNet 特徴 《オーディオ品質》

オーディオ
品質

容易な設定

柔軟な
接続方法

ネットワーク
接続

ソフトウェア
アップデート

- ▶ 全デジタル化によるS/N比の大幅向上
- ▶ 長距離伝送時においても低ノイズ
- ▶ インターカムオーディオ帯域 = 200Hz – 12KHz
- ▶ プログラムオーディオ帯域 = 20Hz – 20KHz
- ▶ 聴きやすい“Clear-Com Sound”

HelixNet 特徴 《シンプルな接続、使い方》

オーディオ
品質

容易な設定

柔軟な
接続方法

ネットワーク
接続

ソフトウェア
アップデート

▶ シンプルな接続

- “Plug in Go”接続すれば複雑な設定が必要なく使用が可能
- アナログパーティーライン同様の簡易な接続(パワーライン)

▶ 視認性の良いディスプレイ

- 英数10文字表示が可能‘Production’, ‘Lighting’, ‘Sound’

▶ メニューツリーの一連表示

- 複数ディスプレイはメニューを左からツリー上に一連表示し直観的な操作が可能

HelixNet 特徴 《柔軟な接続方法》

オーディオ
品質

容易な設定

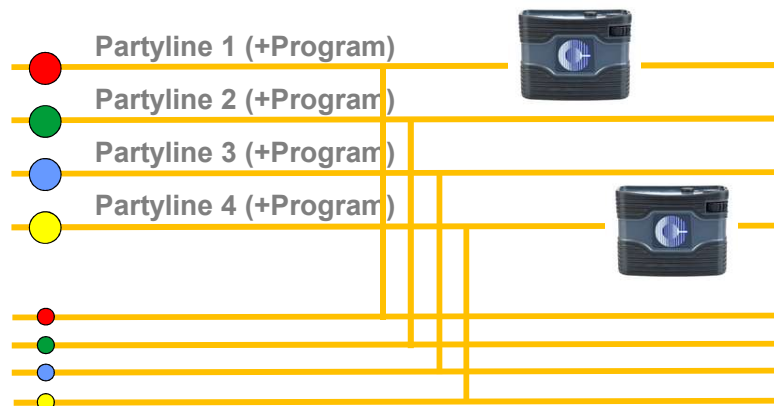
柔軟な
接続方法

ネットワーク
接続

ソフトウェア
アップデート

アナログパーティーラインでは

MS-704 Main Station



- ◆原則1chに1本のマイクケーブル
- ◆プログラム信号は親機でミックスされインターカム 信号に付加、端末側での音量調整は不可
- ◆メインステーションを足しても系統数は変わらない

HelixNet 特徴 《柔軟な接続方法》

オーディオ
品質

容易な設定

柔軟な
接続方法

ネットワーク
接続

ソフトウェア
アップデート

HMS-4X Main Station



Partyline1 A~L(12ch) + Program

Partyline2 A~L(12ch) + Program



- ◆ 全てのパーティーラインチャンネルは1本のマイクケーブル(CAT5)で伝送
- ◆ ターミネーション設定は不要
- ◆ 端末の増減時に特別なコンフィグレーションの再設定は不要

HelixNet 特徴 《柔軟な接続方法》

オーディオ
品質

容易な設定

柔軟な
接続方法

ネットワーク
接続

ソフトウェア
アップデート

▶ CAT 5/6 ケーブル

- STPタイプを推奨

▶ アナログマイクケーブル(Powerline)

- 導体断面積によって伝送距離が異なる
- AWG 18, 20, 22, 24までを推奨

▶ 光ファイバーケーブル

- シングルモード及びマルチモード



HelixNet 特徴 《柔軟な接続方法》

オーディオ
品質

容易な設定

柔軟な
接続方法

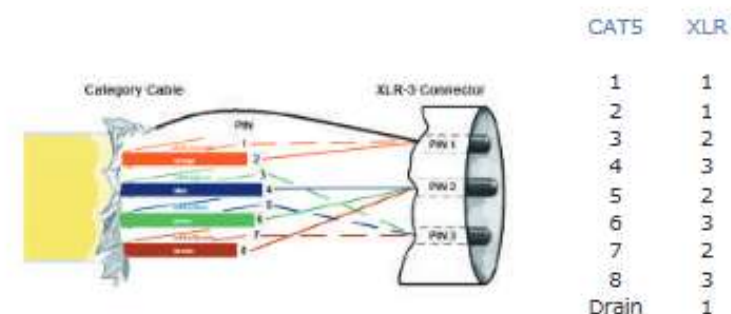
ネットワーク
接続

ソフトウェア
アップデート

◆ Powerlineの推奨ケーブルについて

- ◆ 固定設備: Belden 9207(20 AWG / 0.5sq)
- ◆ カナレ DA206(20 AWG/0.56sq)
- ◆ 仮設及び移動現場: Belden 9463F
- ◆ (20 AWG / 0.5sq)
- ◆ CAT 5/6 を使用の際はSTPを使用
XLR変換の際はシェルへのシールド接続を行う
- ◆ ケーブルと使用可能ステーション数に注意

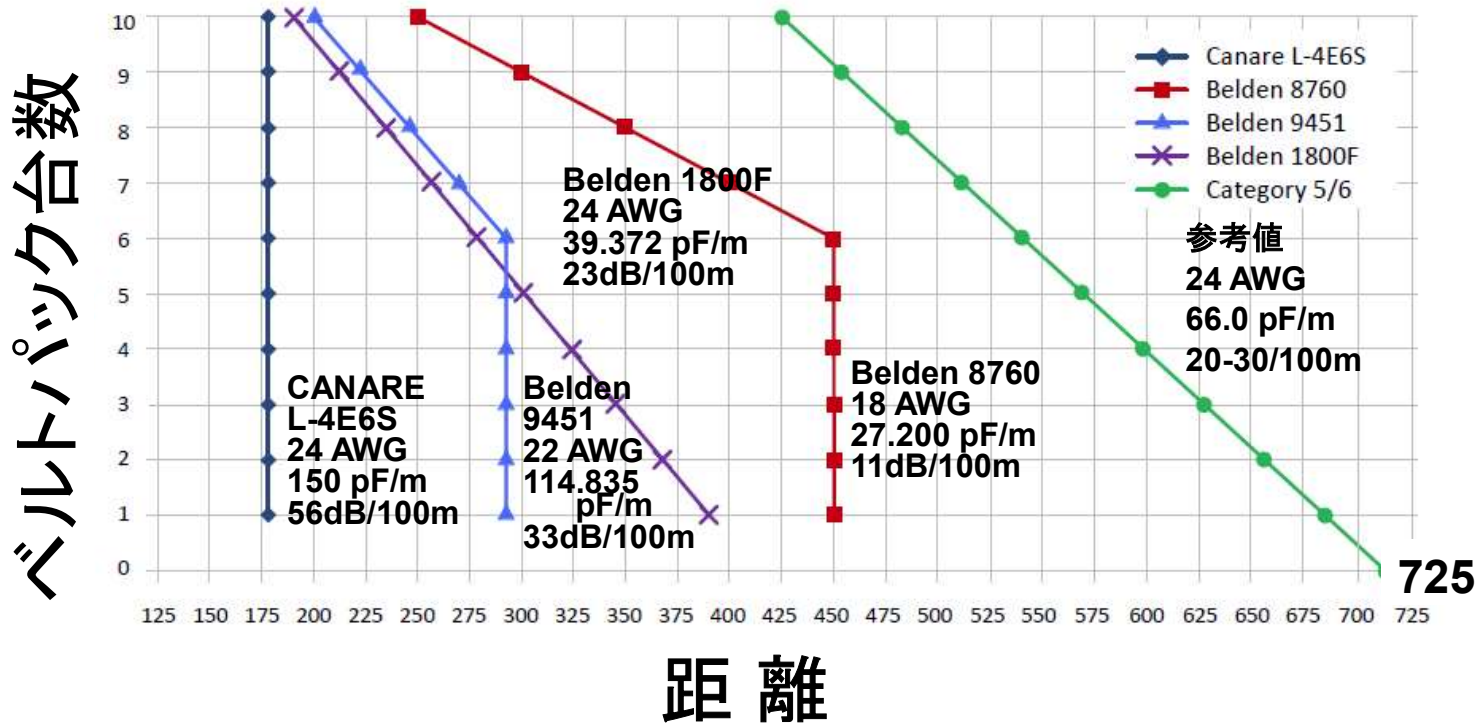
パワーライン接続でLANケーブルを用いる場合の変換



HelixNet システムプランにあたって

接続距離 Powerline

ケーブル種類と距離



CATケーブルを含め全てシールドすることが必要

HelixNet 特徴 《ネットワーク接続》

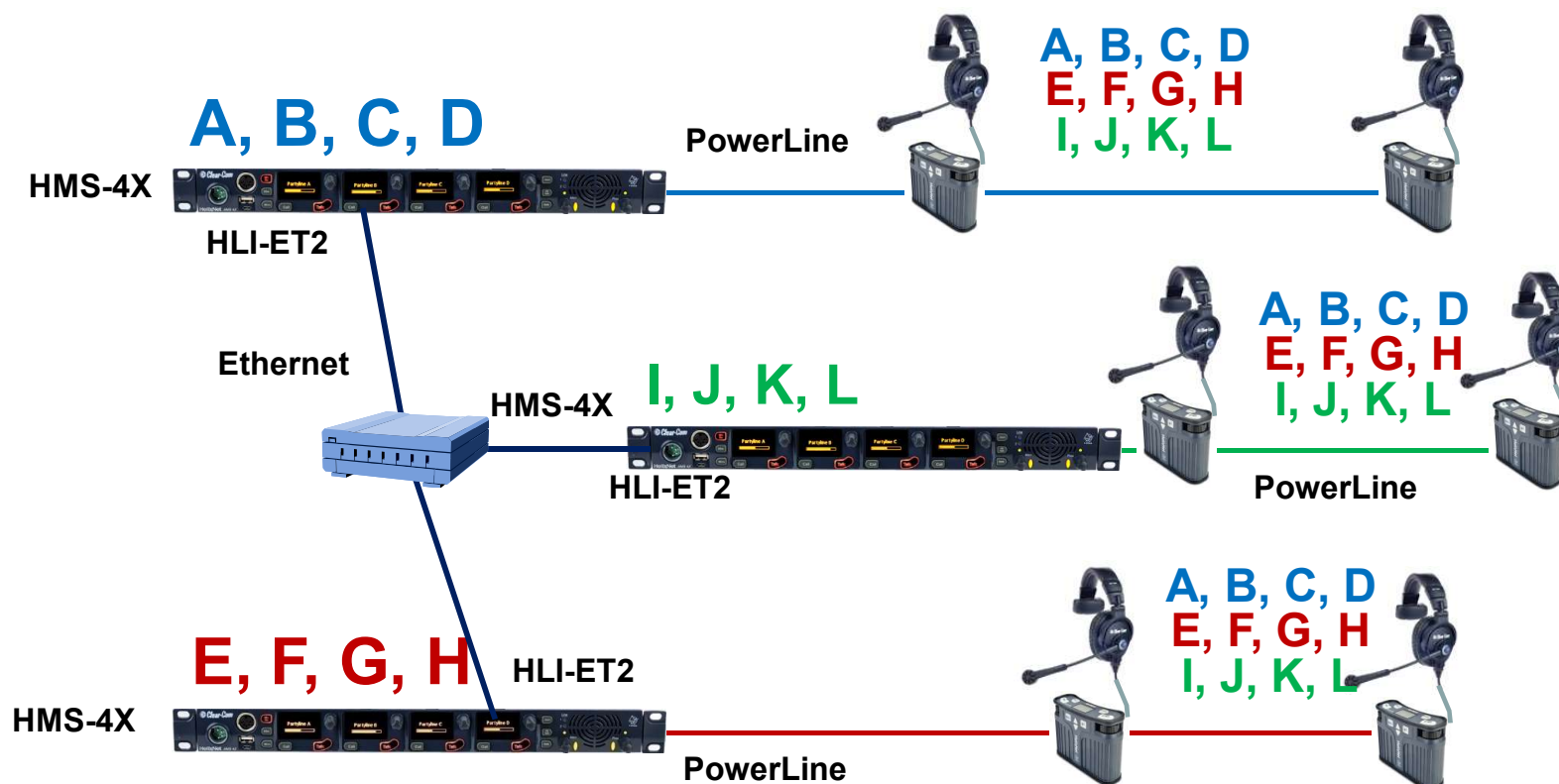
オーディオ
品質

容易な設定

柔軟な
接続方法

ネットワーク
接続

ソフトウェア
アップデート



HelixNet リンク

LAN 接続 — スイッチ選びに関して —

- 100/1000Base-T レイヤー3 マネージドスイッチ
- QoSサポート
- それが無効になっているSPF/ミニ-GBICサポート
- 2つ以上のスイッチを接続する場合は、スイッチ間のブリッジ/リンクポートを1GB以上

推奨品

L3 PoE+ マネージメントスイッチ
D-Link DGS-3420-28PC



HelixNet 特徴 《ソフトウェアアップデート》

オーディオ
品質

容易な設定

柔軟な
接続方法

ネットワーク
接続

ソフトウェア
アップデート

- ▶ HRMとHKBは .hnbファイル、MSとBPは .ccb ファイルにてアップグレード
- ▶ パソコン不要の簡易方法でアップグレード
- ▶ リモートステーションはメインステーションから自動でアップグレード
- ▶ メインステーションは各々必要
- ▶ USBはFAT32フォーマット



HelixNet 構成機器

Powerline接続時の注意

HelixNetのインターカムライン“Powerline”には60V近い電圧が出力されています。

このため他の音響・映像機器だけではなく、Clear-Com Party-Lineに誤って接続した場合、それら接続された機器の破損を招くこととなりますので十分ご注意ください。

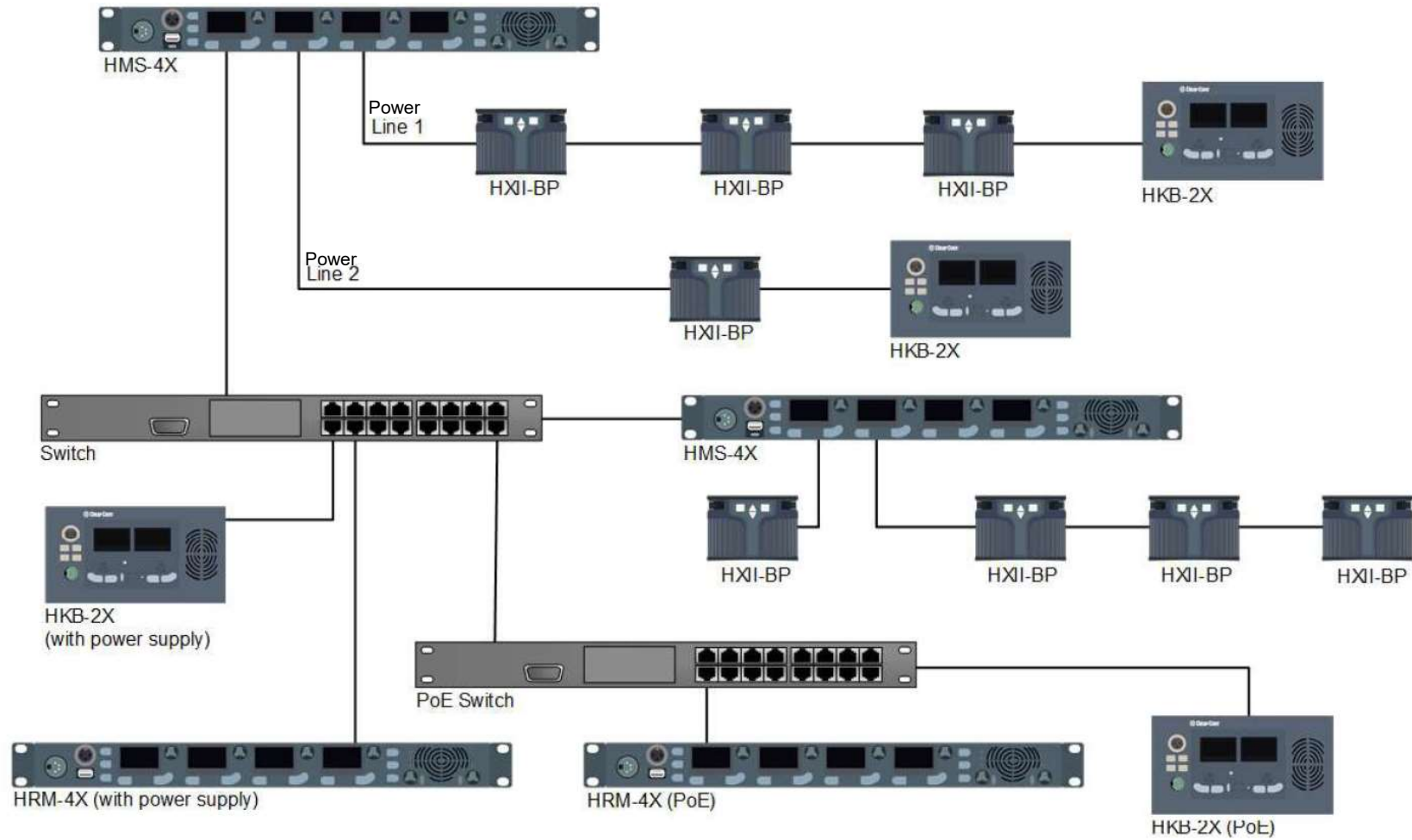


HelixNet システムプランにあたって

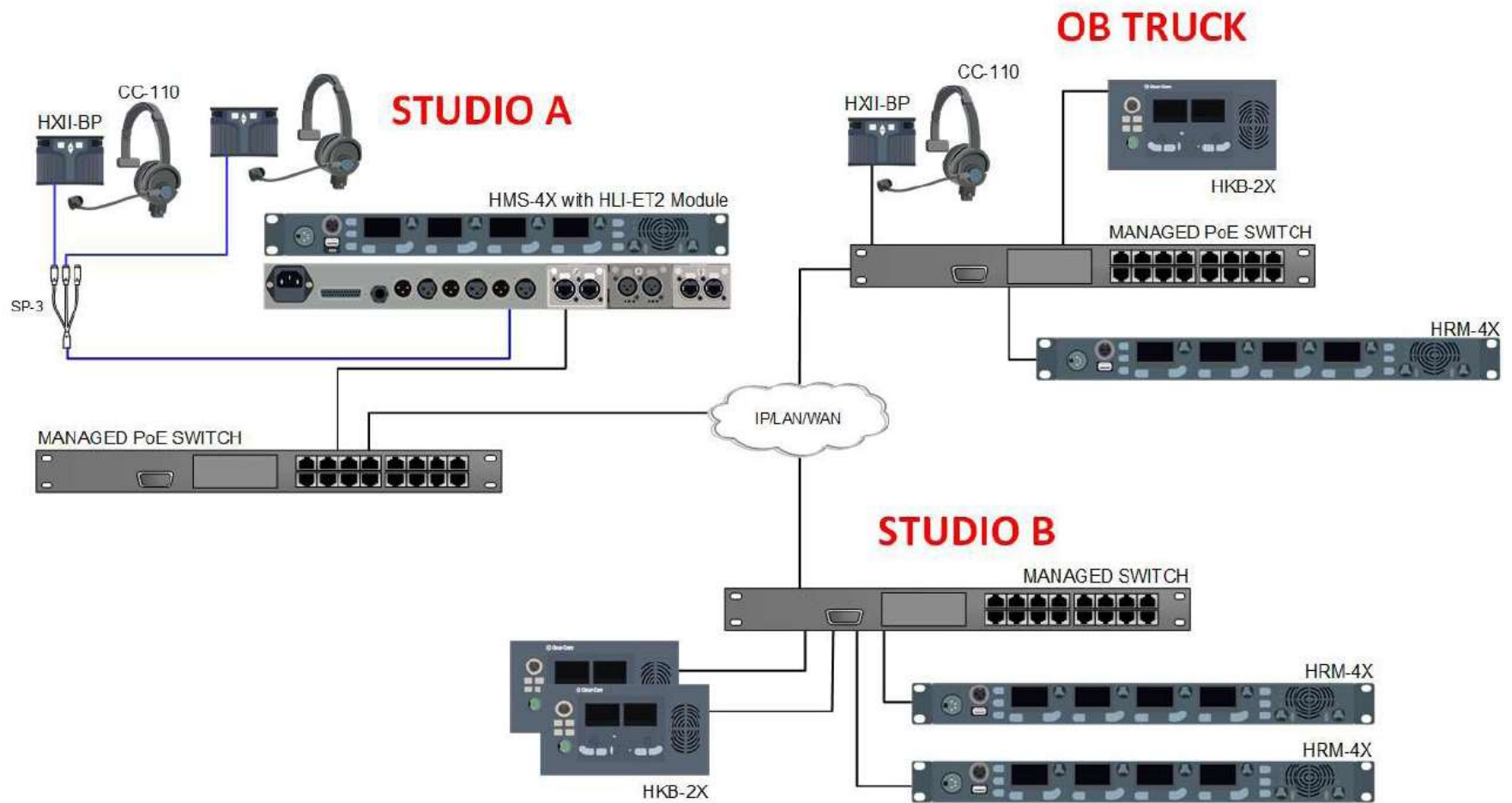
レイテンシー

- ▶ **Powerline: 40-80ms** (距離とデバイス数による)
- ▶ **Over IP Network: 30ms + Networkレイテンシー**
メインステーションーメインステーション間

HelixNet システム例



HelixNet アプリケーション例



HelixNet アプリケーション例

某劇場システム

