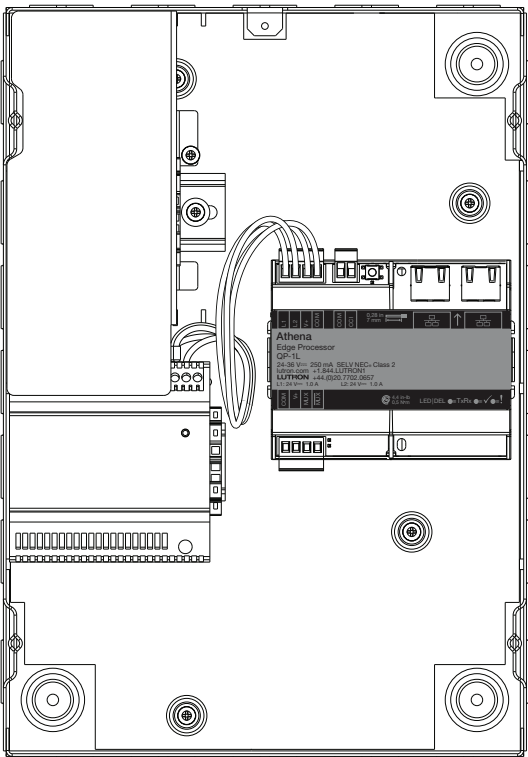


Athena スモールエリアハブ (QP6)

Athena スモールエリアハブ (QP6) は、Lutron QS デバイスを Athena 照明およびシェーディング制御システムに接続します。

機能

- Lutron Energi Savr Node ユニット、QS および Picoウォールステーション、Contract Roller QS シェード、QS カーテンシステムを制御、管理、監視するように設計されています。
- 筐体サイズが 235 mm x 80mm x 337 mm と小さいため、ほぼあらゆるスペースを Athenaシステムで強化張できます。
- Athena システムは、スイッチング、調光、電動ウィンドウシェード、デジタルバラスト、デジタル LED ドライバー、スマートセンサーを 1 つのソフトウェアツールに統合します。
- Athena システムは 1 フロアから複数フロア、さらには建物全体までコスト効率よく拡張できます。
- 天文イベントと時刻イベントの両方をサポートし、システム内の照明やシェード/カーテンを自動的に制御します。
- 追加のインターフェースなしで、Lutron LEAP API およびBACnet IP を介した統合をサポートします。詳細については、www.lutron.comで提供されている Athena および myRoom XC API統合仕様書 (P/N 3691208) を参照してください。



ハブ機能

- 各 Athena Small Area Hub (QP6) には、最大 25 個の QS デバイスと通信し、最大 256 個のスイッチ レッグを制御できる、1 つの QS リンクを備えた Athena Edge プロセッサが含まれています。

利用可能なモデル

QP6-1L

設定可能なリンク/スイッチレッグ機能

	プロセッサあたりの制限					
モデル	パネルあたりのプロセッサ数	QS リンク数	イーサネットポート数			
QP-6-1L	1 リンク	1	2			
	QS Link あたりの制限					
QS デバイス数	ウォールコントロール*	在席センサー数	昼光センサー数	スイッチレッグ数	DMX インターフェース制限	
	25	50	50	50	256	8

ジョブ名:	モデル番号:
ジョブ番号:	

* Pico ワイヤレスコントロール、QS キーパッド、IR

仕様

規制当局の承認

- cULus (参照: UL 916 ファイル E42071)
- CE
- NOM 準拠
- NEC 2014 300.22 (C) (3) の環境空気 (プレナム) に使用されるその他のスペースでの使用要件に準拠
- 床または屋根のアセンブリ内のプレナムとして使用される、隠れたスペースに対するカナダ国家建築基準のプレナム要件を満たしています

電源

- 入力電圧: 100–277 V ~ 50/60 Hz 通常給電
- 出力: プロセッサ: 24 V = 1 A
- 入力電流: 1.2 A (100 V ~)
1.0 A (120 V ~)
0.7 A (230 V ~)
0.5 A (277 V ~)
- 発熱量 (最大): 40 BTU/時

物理設計

- NEMA タイプ 1、IP-20 保護
- エンクロージャ: 幅: 235 mm
高さ: 337 mm
奥行: 80 mm
- カバー付きエンクロージャ: 幅: 240 mm
高さ: 341 mm
奥行: 81 mm
- 重量: 5.4 kg (パッケージなし)

取り付け

- 表面実装のみ

環境

- 屋内専用
- 0 °C - 40 °C
- 相対湿度 90% 以下、結露なし

インターネット接続

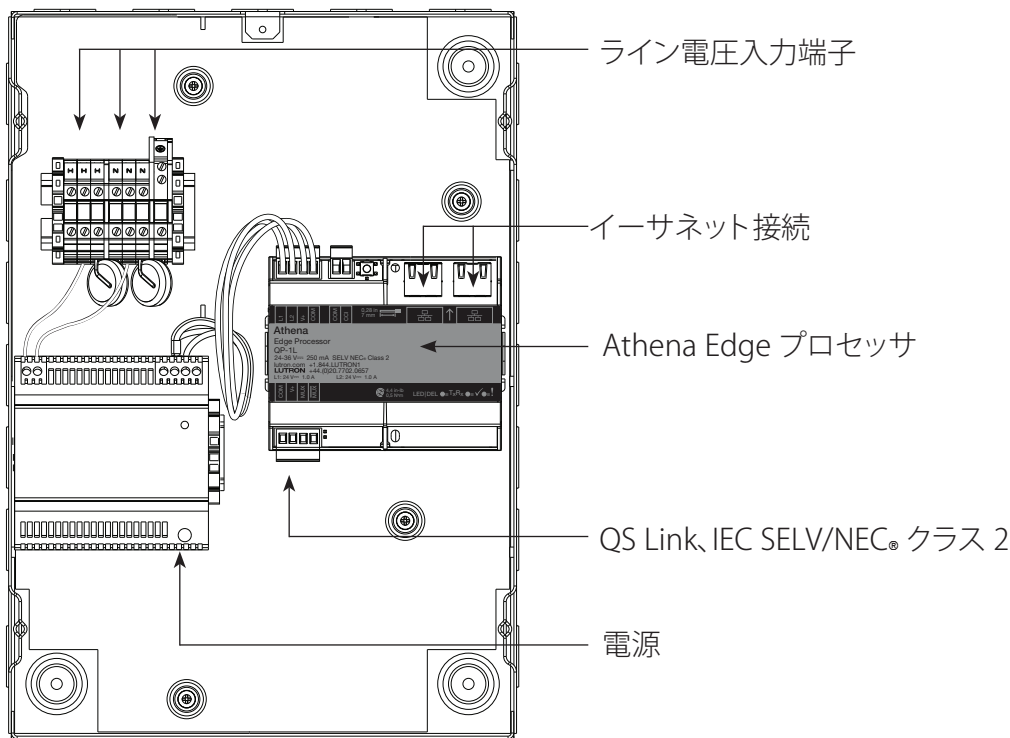
- すべてのプロジェクトとアプリケーションにおいて、インターネット接続されている Athena ハブを提供することを強くお勧めします。次の機能にはインターネット接続が必要です:
 - Lutron ダッシュボード
 - Lutron アプリ、iOS、および Android 経由での Athena システム制御
 - ファームウェアの自動更新
 - DALI 緊急テスト機能
 - リモート診断、サービス、およびサポート
- このインターネット接続は、Athena プロセッサからクラウドへのアウトバウンド接続です (詳細については、www.lutron.com/AthenaITGuide で提供されている Athena IT ガイドを参照してください)。Lutron は、起動時に一時的なインターネット接続を提供できます。詳細については、Athena LTE モデムの仕様、P/N 3691159 を参照してください

ジョブ名:

モデル番号:

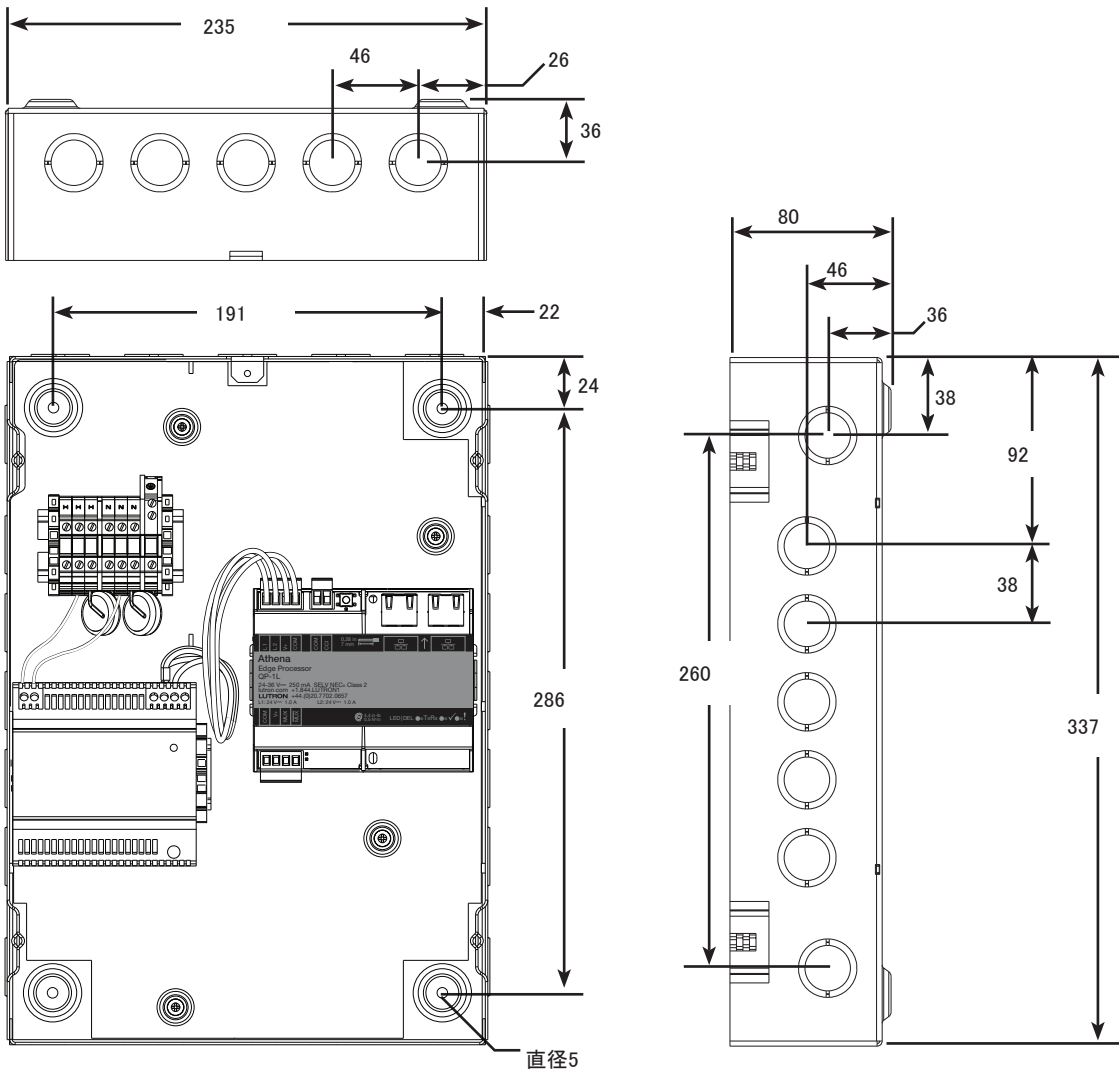
ジョブ番号:

ハブの概要



寸法

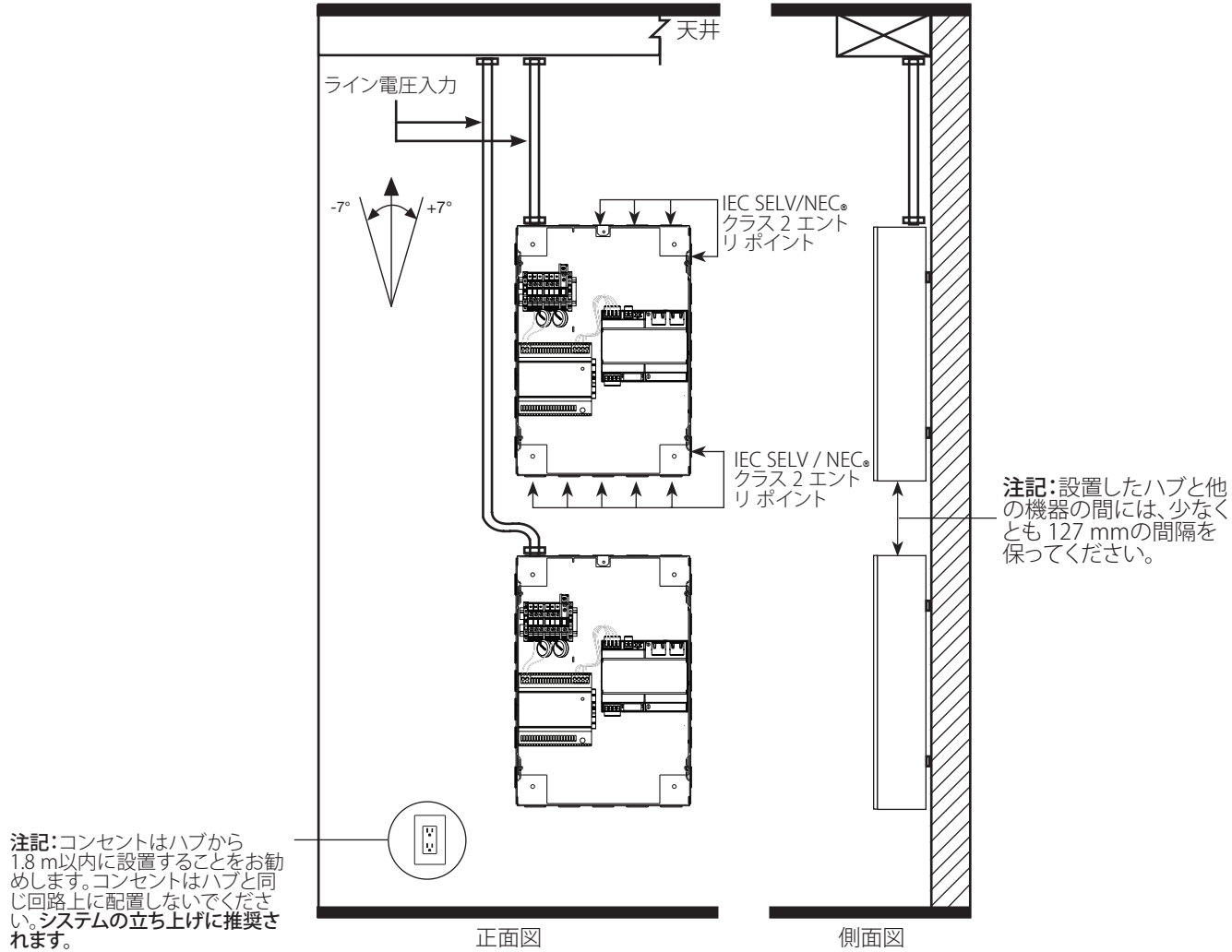
表示単位 mm



ジョブ名:	モデル番号:
ジョブ番号:	

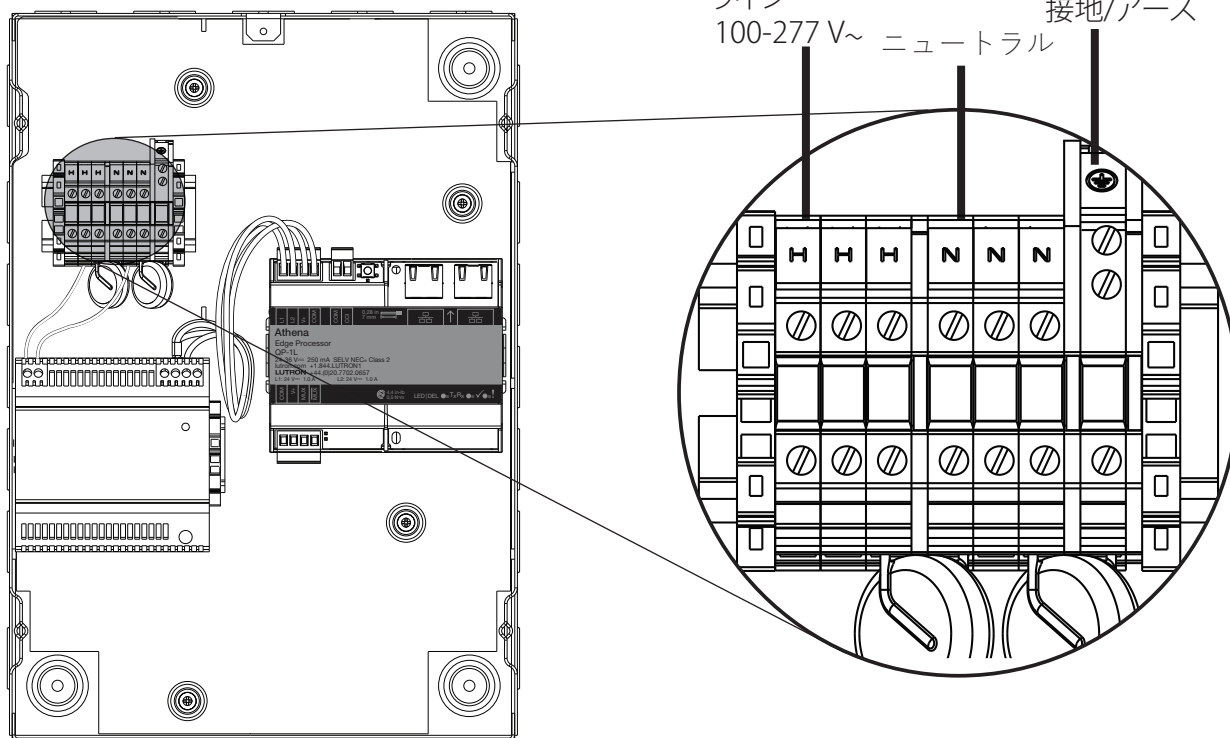
取り付けと導管での挿入

- ・ 屋内で表面実装します。
- ・ ハブは熱を発生します。温度が 0 °C - 40 °Cになる場所にのみ取り付けてください。
- ・ 水は機器を破損します。ハブとプロセッサが濡れることのない場所に取り付けてください。
- ・ アクセスしやすく、メンテナンスしやすい場所に設置してください。
- ・ 真垂直から 7° 以内に付け付けてください。
- ・ メンテナンスのために、ハブから1.8 m以内にコンセントを設置することをお勧めします。コンセントはハブと同じ回路上に配置しないでください。
- ・ 重量と地域の規制に合わせて壁構造を強化します。梱包なしのハブの重量は 5.4 kgです。
- ・ ハブは、電源電圧が音響機器や敏感な電子機器から少なくとも 1.8 m離れるように取り付けます。
- ・ 照明管理ハブ (QP6) は、別の照明管理ハブ (QP5 または QP6) の上、下、または横に取り付けることができます。設置されたハブと他の機器の間に少なくとも127 mmの間隔を維持し、NEC。ガイドラインに従ってください。



ジョブ名:	モデル番号:
ジョブ番号:	

線間電圧配線



注記

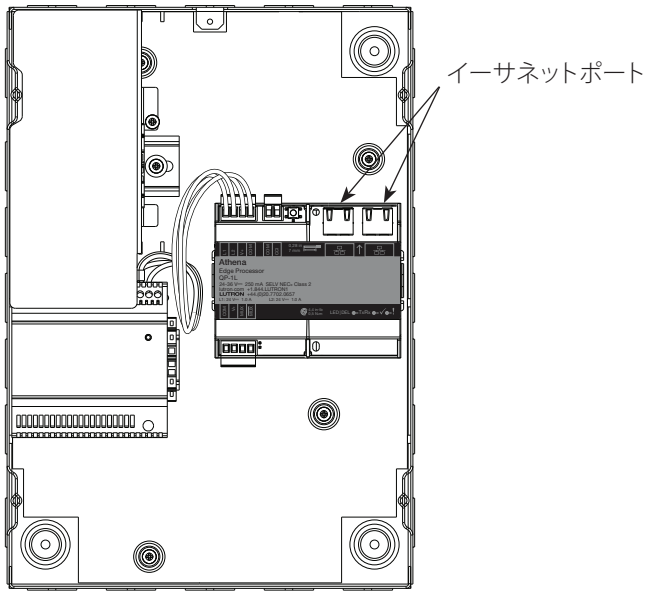
- 電源電圧は、エンクロージャの左上からハブに入れる必要があります
- QP6には、100-277 Vの 通常給電が必要です。緊急照明アプリケーションの詳細については、www.lutron.com で提供されている Lutron アプリケーション ノート 106 (P/N 048106) を参照してください。
- Lutron は、4つ以上の照明管理ハブが、専用の単一の定格 20 A回路で電源供給されないようにすることを推奨しています
- ライン (主電源) クラス1電圧が IEC SELV/NEC。クラス2配線から分離されるように配線を配線します

ジョブ名:

モデル番号:

ジョブ番号:

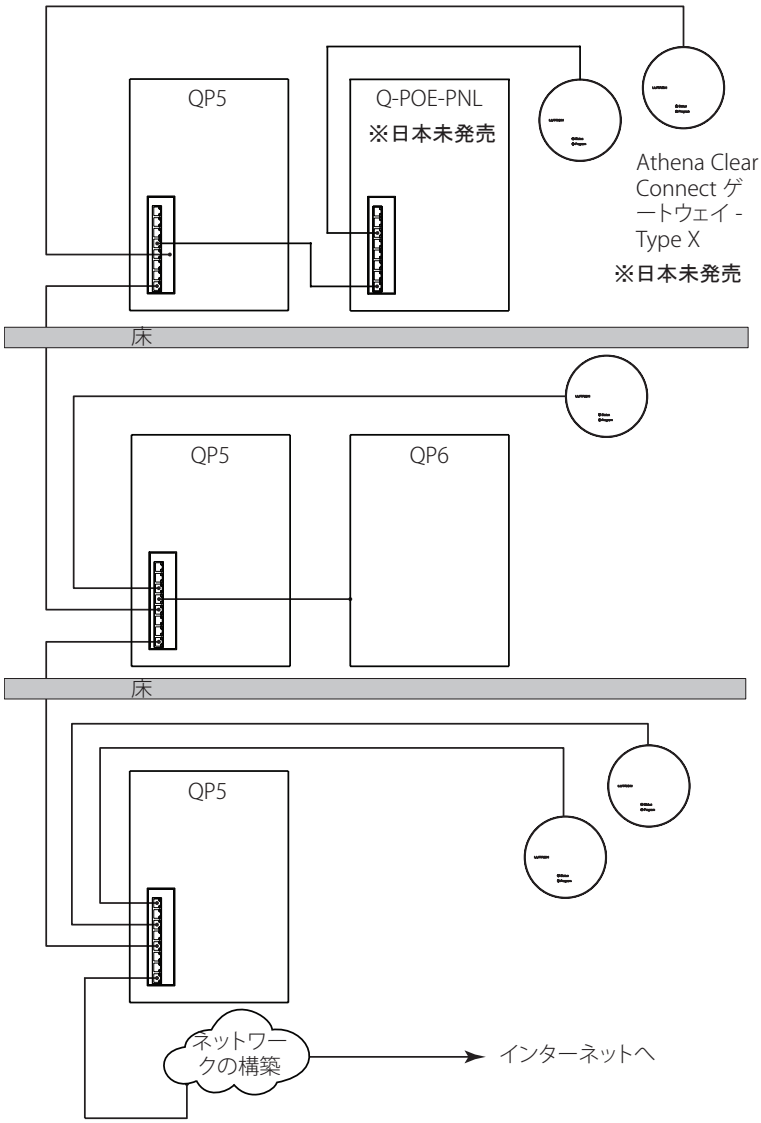
Athena Hub イーサネット リンク配線



注記

- プロセッサ上の 1 つのイーサネットポートを使用して、ハブをイーサネットスイッチに接続します。2 番目のイーサネットポートを使用して、プロセッサをデ이지チェーン接続しないでください。
- ハブと Athena PoE デバイス間のすべての接続には、Cat5e 以上のケーブルを使用してください。
- ハブと PoE デバイス 間の配線は、IEC SELV/ NEC クラス 2 とみなされ、ライン (主電源) 電圧配線と同じ導管では配線しないでください。
- すべてのシステムイーサネット配線は、IEEE 802.3 標準に準拠している必要があります。
- 単一システムのイーサネットリンクワイヤセグメントの配線距離は最大 100 m であり、追加の 100 m ごとに、アンマネージメント PoE スイッチを使用します。
- Athena システムを企業または建物全体のネットワークに接続する方法の詳細については、www.lutron.com/AthenaITguide で提供されている Athena IT ガイド (P/N 040453) を参照してください

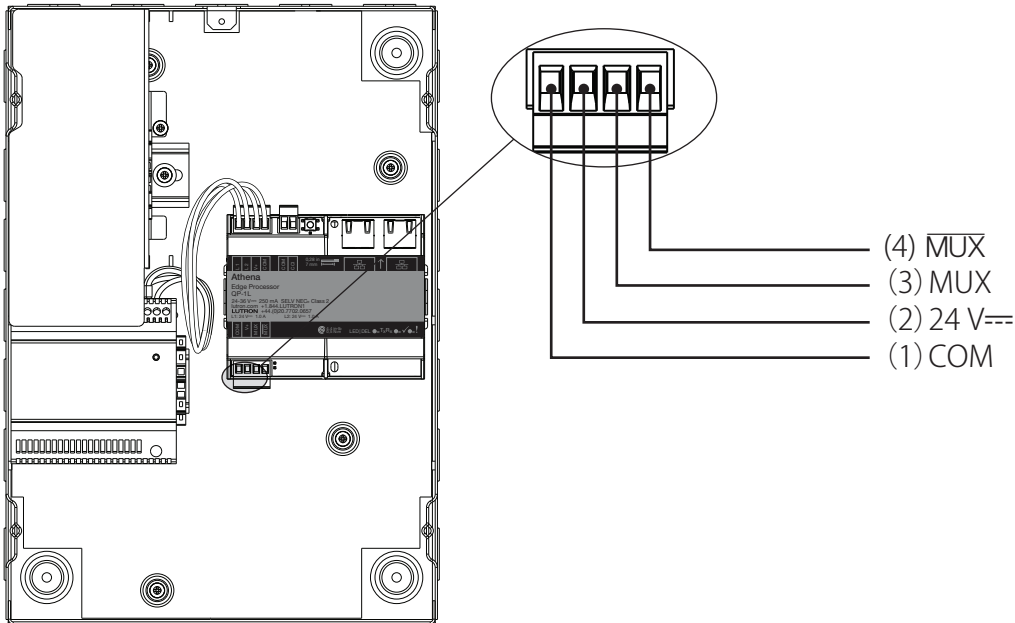
一般的なシステムイーサネット配線図



注記: 管理スイッチの構成要件の詳細については、www.lutron.com/AthenaITguide で提供されている IT ガイドを参照してください。

ジョブ名:	モデル番号:
ジョブ番号:	

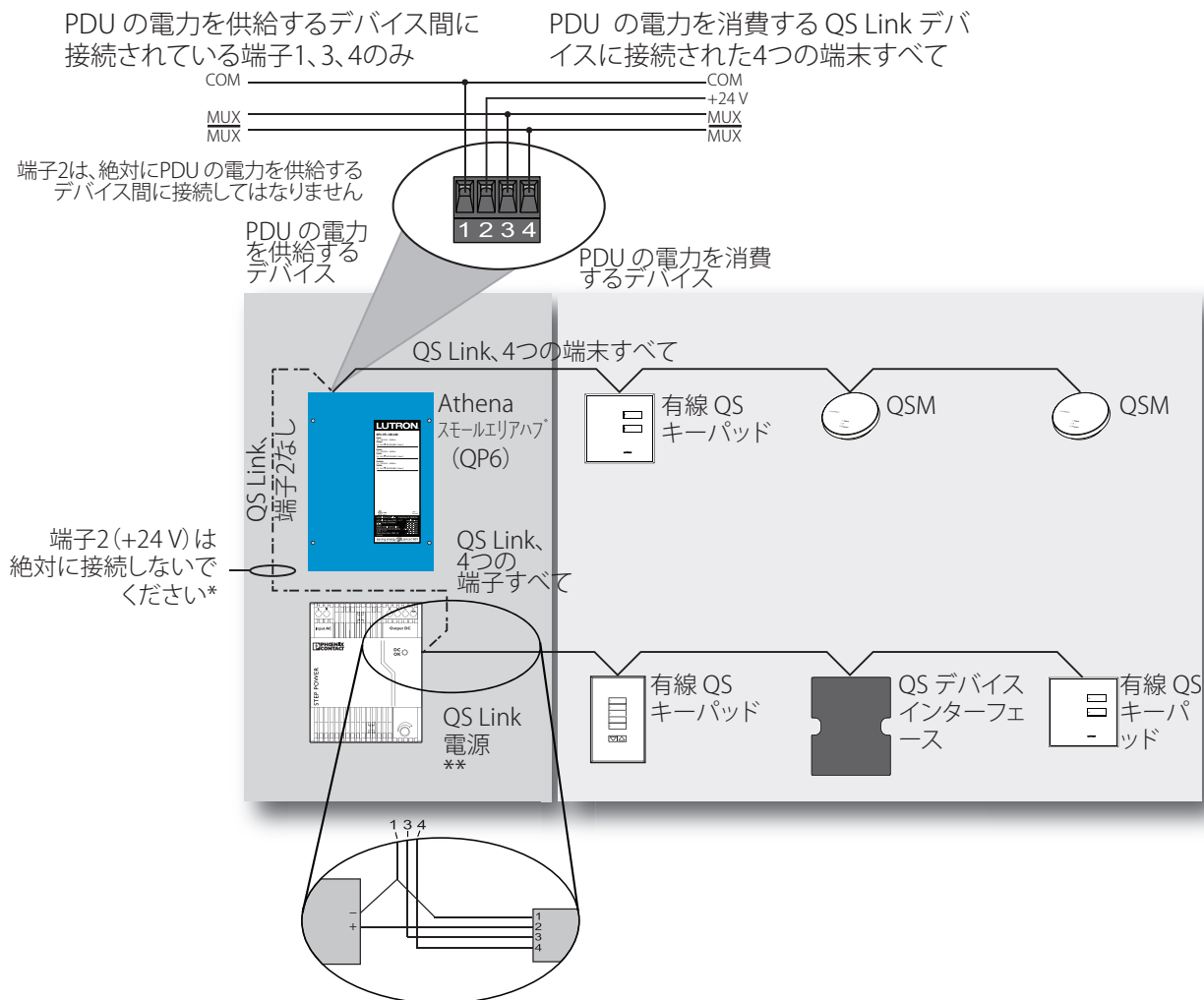
QS リンク配線



最大リンク長	ワイヤゲージ	Lutron から 1 本のケーブルで 入手可能	代替配線
150m	電源 (端子1と2) 1.0 mm ² (18 AWG)1ペア データ (端子3と4) 0.5 mm ² (22 AWG) ツイストおよびシールド1ペア	GRX-CBL-346S	電源接続: 1.0 mm ² (18 AWG) の撚線導体を2本使用 データ接続: Belden ケーブル #9461 0.5 mm ² (22 AWG) ツイストシールドペア 2 本) を使用します
600m	電源 (端子1と2) 4.0 mm ² (12 AWG)1ペア データ (端子3と4) 0.5 mm ² (22 AWG) ツイストおよびシールド1ペア	GRX-CBL-46L	電源接続: 4.0 mm ² (12 AWG) の撚線導体を2本使用 データ接続: Belden ケーブル #9461 0.5 mm ² (22 AWG) ツイストシールドペア 2 本) を使用します

注記

- システム通信には IEC SELV/NEC クラス 2 低電圧配線を使用します。
 - IEC SELV/NEC クラス 2 配線を線間電圧/主電源配線とともに設置する場合は、地域および国の電気規格をすべて遵守してください。
 - 端末は以下を受け入れます:
 - 0.5 mm²-2.5 mm² (22 AWG-12 AWG) のワイヤー1本
 - 1.0 mm² (18 AWG) ワイヤ最大2本まで
 - リンクの合計ワイヤ長は 600mを超えてはなりません。
 - すべての接続は、コントロールユニットのウォールボックス内で行います。
- QP6-1L スモールエリアハブ上の Athena QS Link には、スイッチレグ (制御可能な出力) 最大 256 個と、Lutron QSデバイス 25 個を含めることができます。
 - QS Link 配線は、T タップまたはデイジー チェーン接続が可能です。
 - シールド線はプロセッサ上には接続されず、アース線および他のすべての接続線から分離する必要があります。
 - スモールエリアハブは、QS Link 上で電力消費ユニット (PDU) 33 個を提供します。詳細については、www.lutron.com で提供されている「QS Link の電力消費ユニット」(Lutron P/N 369405) を参照してください



QS Link 配線ルール

** QS Link 電源の配線接続の詳細については、使用している特定の電源モデルのインストール手順を参照してください。

ジョブ名:	モデル番号:
ジョブ番号:	

ソフトウェア

ユーザーアクセス

- ユーザーアクセスには、myLutron のユーザー名とパスワードが必要です

Lutron アプリ

- システムプロセッサにはインターネット接続が必要です
- Athenaシステムには、最大10個のモバイルアプリケーションクライアントが同時に接続できます
- iOS® および Android® に対応
- Apple® デバイスの場合は、iOS®13 以降、Android® デバイスの場合は Android 12 以降が必要です

ソフトウェアの機能

DALI® 緊急テスト

- Athena プロセッサが QSN-2DALUNV-D/S モジュールに接続された DALI®-2 認定緊急負荷のスケジュール設定、管理、テスト結果の報告を行えるようにするシステム機能。
- テスト結果レポートを取得するには、プロセッサをインターネットに接続する必要があります

照明制御

- エリア、シーン、ゾーンの現在の状態を監視します
- 照明シーンを有効にします
- 照明ゾーンのレベルを調整します
- エリアシーンの照明ゾーンレベルを変更します

QS Shade Control

- シェードグループとドライブの現在のステータスを監視します
- シェードプリセットを有効にします
- シェードレベルを調整します

スケジュール

- イベントが特定時刻に発生するようにスケジュール設定したり、日の出/日の入りに合わせて発生させたり、1回だけ発生するようにプログラムしたり、繰り返し発生するようにプログラムしたりできます

負荷制限/需要応答

- 地元の電力会社が提供する負荷制限/需要応答プログラムに参加します
- システムに部分的送電停止を適用し、建物の照明電力使用量を削減します

ジョブ名:	モデル番号:
ジョブ番号:	

Athena セキュリティステートメント

Lutron は、サイバーセキュリティを非常に重視しています。当社は脅威の状況を積極的に監視し、セキュリティとプライバシーに対して率先して処置を実施し、システムとプロセスの更新と強化に継続的に取り組んでいます。

Lutron では、サイバーセキュリティの処置を「**セキュアライフサイクル**」と呼んでおり、お客様のセキュリティとプライバシーを保護するために私たちが講じている以下の手順を紹介します：

- **設計によるセキュリティ**。新しいシステムを構築する際、Lutron では専任のセキュリティ チームを動員してベストプラクティスが確実に実装されるようにしています。セキュリティははじめから組み込まれているものであり、後から追加されたり追加機能として提供されているものではありません。
- **サードパーティによる検証**。セキュリティは複雑なものです。Lutron には専任の社内専門家チームがありますが、作業の二重チェックやセキュリティに関する推奨事項の作成には外部の専門家も活用しています。
- **継続的な監視と改善**。セキュリティは常に変化するターゲットです。Lutron は、専任のセキュリティ チームを使用して潜在的な脅威を継続的に監視し、必要に応じてセキュリティパッチを配信して、インストールされているシステムを更新します。
- **継続的なサポート**。Lutron には、セキュリティに関する質問が発生した場合に回答できる必要なリソースがあります。

当社では、製品設計においてさまざまなセキュリティ機能を組み込んでいます。これらの機能には、米国国立標準技術研究所 (NIST) などの推奨事項が含まれており、安全なライフサイクル保護を満たすことを目的としています。当社ではセキュリティ機能の包括的なリストを公開していませんが、次のリストは Athena プロセッサ、照明管理ハブ、Clear Connect - Type X ゲートウェイ デバイス、および関連サービス (モバイルアプリケーションやクラウド リソースなど) のシステム設計で採用されている技術の一部を示した小さな例です：

1. すべての Athena システムに固有のキーを使用した、安全で認証されたりリモートアクセス
2. すべての Athena プロセッサと Clear Connect - Type X ゲートウェイ に搭載されたセキュアなハードウェア要素 (「チップ」) は、セキュアな通信と認証に使用されるキーを保護します
3. 業界標準の暗号化通信と技術を、統合プロトコルに可能な限り最大限に適用します。統合されたサードパーティ製コンポーネントまたはシステムは、個別に評価する必要があります。
4. 安全な立ち上げ - システムプログラミングソフトウェア ツール/アプリとプロセッサ間のすべての通信は暗号化され、認証されています。システムをプログラミングするためには、そのシステムにアクセスする権限が必要です。
5. 緊急のセキュリティパッチについては、セキュリティアップデートが照明システムに自動的にプッシュされます。Lutron は、システム起動日から 1 年間のセキュリティサポートの提供を約束します。
6. OAuth2.0 などのクラウドベース統合のための業界標準技術の使用
7. 署名されたプロセッサファームウェアにより、ファームウェアアップデートが Lutron から正規に提供されたものであることが保証されます。

追加の質問がある場合、または Lutron に脆弱性を開示したい場合は、Lutron の 24 時間年中無休テクニカルサポートライン (+81.3.6699.7666 または +1.610.282.3800) にお問い合わせいただくか、support@lutron.com までメールでお問い合わせください。

ジョブ名：

モデル番号：

ジョブ番号：