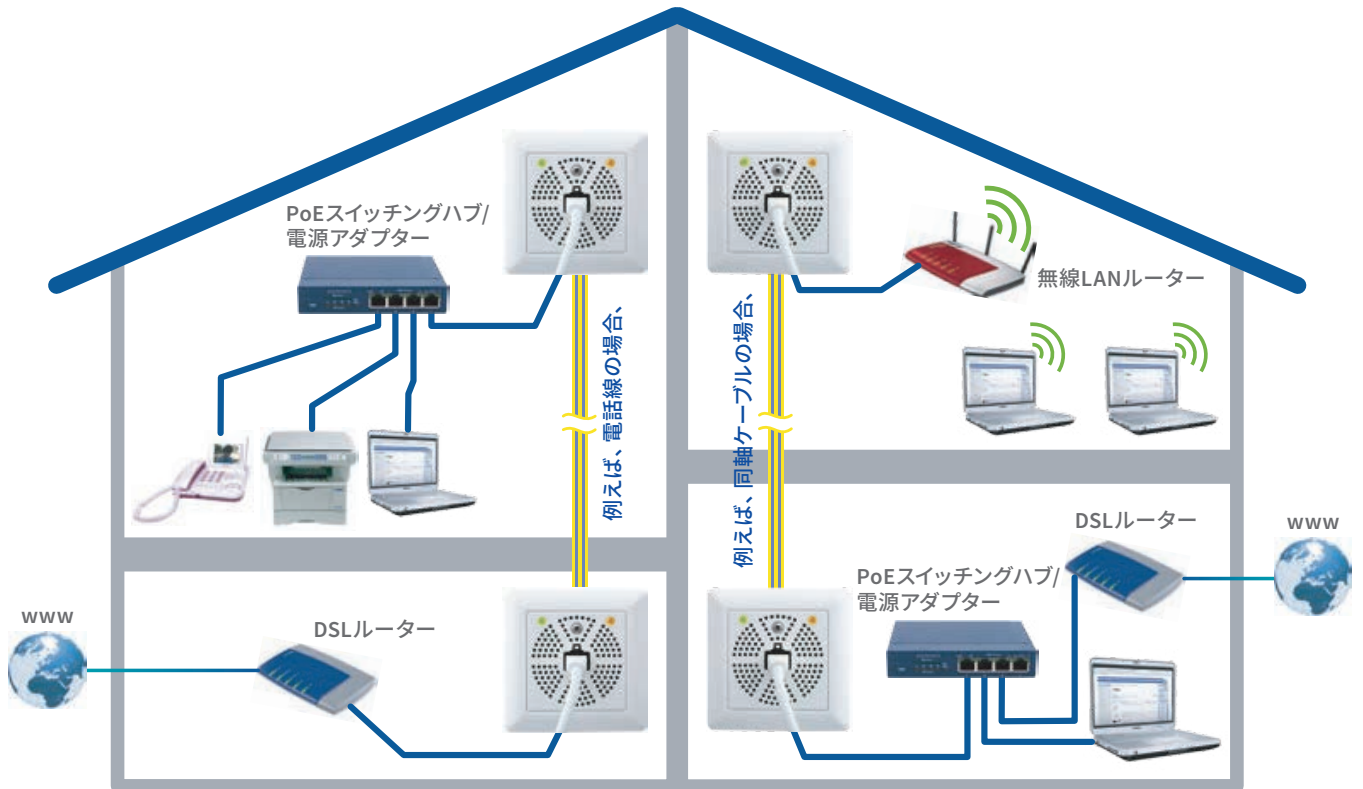


Mx2wire+ メディアコンバーター



2線式ケーブルを使用した簡単IP&PoE接続

Mx2wire+メディアコンバーターは、未使用の電話回線や同軸ケーブルを介してPoE電源供給を行い、更に10/100Mbpsイーサネット機器をLAN及びインターネットへ接続することが可能です。



例えば同軸ケーブル
最大45Mbit/s@500m

例えばベルワイヤー
最大40Mbit/s@300m

例えば電線
最大40Mbit/s@300m

例えば、カテゴリー3ケーブル
最大45Mbit/s@500m



Mx2wire+は既存の2線式ケーブルを、シンプルに、簡単に、費用をかけずに最新のマルチメディアケーブルに変換します。

MOBOTIXメディアコンバーター — 広がる可能性

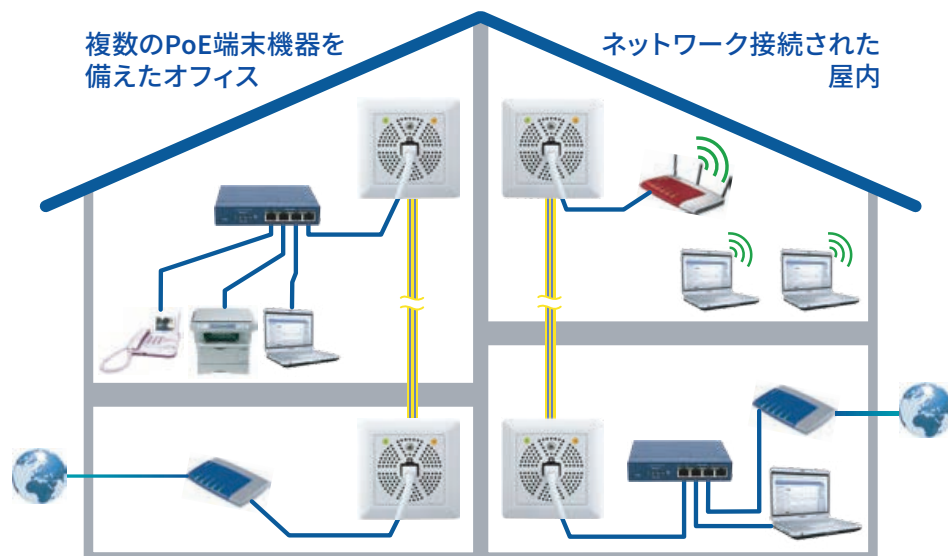
- 既存の2線式ケーブルを介して、イーサネットデータ転送及びPoE電源供給
- ベルワイヤー、電話線及び同軸ケーブルを使用
- 10/100Mbpsイーサネット機器を、高速でシンプルな接続
- IPカメラ、PC、WLAN、IP電話、IPドアステーションに理想の接続
- データ転送距離：最長500m (配線の種類/距離/状態に依存)
- データ転送速度：最大50Mbps (配線の種類/距離/状態に依存)
- 接続機器への電源供給：PoEで最大13W (配線の種類/距離/状態によってPoE不可)
- 簡単設置、自動設定 (送信/受信)
- MOBOTIXテクノロジーとして特許取得
- EMC規格に適合 (EMC=Electromagnetic Compatibility：電磁適合性)

Mx2wire+を使用することで得られるユニークな利点

多くのご家庭で2線式ケーブルを用いたテレビ用、電話用、その他の配線網が既に敷設されていますが、その大部分は既に使用されていません。例えば、従来はケーブルで結ばれていた電話設備は、今日では無線に基づいて作動する設備に置き換えられています。不必要となった既存のケーブルは、Mx2wire+と接続することにより、建物全体をネットワーク接続へ変換することができます。また、古いアナログカメラを、新たにケーブルを敷設する必要がなく、直ちにMOBOTIXネットワークカメラに変換することができるため、あらゆる利点を最大限に利用することができます。

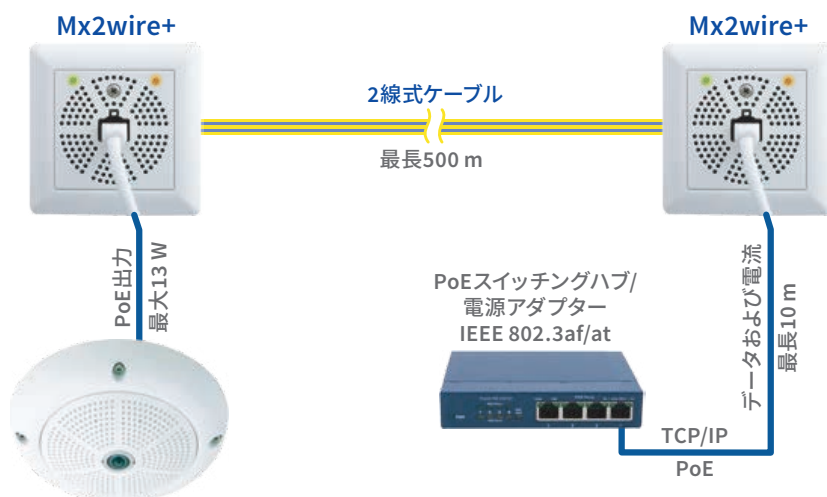
新しいオプションでさらに快適に使用できます。

- 2線式ケーブル経由でのイーサネットによる転送とPoE給電。
- PoE/PoE+ またはDC 48~57 V、600 mAによるMx2wire+と端末機器の電源供給。
- 費用と時間のかかるネットワークケーブル敷設が不要。
- 無線接続ができない場合 (送信機までの距離、壁の厚さ等の理由) の理想的なソリューション。
- カテゴリ7ケーブルを2線式ケーブルとして使用することにより、PoEを含めたネットワークを最長500mまで延長。
- 標準ソケット (露出形あるいは埋込形) による簡単な取り付け。
- 2個のLEDで現在の接続と給電状態を表示。



製品の概要

MOBOTIXのMx2wire+システムを使うことで、最長500mの既存ケーブルを利用してPoE給電付きのイーサネット・ネットワークが構築できます。利用されることなくなった2線式ケーブル（アナログ電話線、アンテナケーブル、あるいはベルワイヤー）を10/100Mbit/sのイーサネット機器（例えばPC、無線LAN、IPカメラ、IP電話、あるいはIPドアステーション）の接続用に利用し続けることができます。そのため、新たなケーブルを敷設する必要も、その他の工事を行う必要もありません。Mx2wire+をケーブルの両端に取り付けると、自動的に発信機あるいは受信機として設定されます（MOBOTIX特許）。



Mx2wire+は、標準PoEスイッチングハブ(Class 0、IEEE802.3af またはClass 4、IEEE 802.3at) によるPoE給電を必要とします。



PoEスイッチングハブを使用しない場合、MOBOTIXのPoE電源セットまたはDC電源供給ユニットによる給電も可能です。

Mx2wire+の重要な利点は、使用している2線式ケーブル経由で、データと共にPoE端末機器の動作の電力も送ることができるという点にあります（IEEE 802.3af標準のPoEにより、例えばMOBOTIXネットワークカメラに電源供給ができます）。

Mx2wire+では、PoE/PoE+対応のネットワークケーブルで電力を供給します。接続された端末機器には最大13WがPoE経由で同時に供給されます。その際、Mx2wire+へ独立した給電は必要ありません。PoEスイッチングハブが、データケーブルに電力を供給し、2台のMx2wire+にも標準PoE端末と同様に電力が供給されるからです。

利用可能な2線式ケーブルの概要および通信可能なデータ速度とケーブル長

未使用の芯線がある場合はそれらを並列接続して全体として1対の電線あるいはケーブルとすることにより、データと電流の転送距離を基本的に延ばすことができます。

出荷時のMx2wire+のペアは、同じネットワークIDが設定されています。異なるネットワークIDを持つMx2wire+間の通信はできませんので、必ず出荷時のペアで使用して下さい。

利用可能なワイヤーをきちんと結合し、さらにねじりより合わせて、2線式ケーブルを形成することで、最大のデータ通信速度と電源供給量を増加させることが可能です。

Mx2wire+は常にClass0で動作し、更に接続された端末機器に最大13Wの電力(PoE Class3)を供給します。

2線式ケーブルとは、一般的には2本の電線をより合わせた2芯の銅線ケーブルのことです。典型的な2線式ケーブルは、線径0.8mmのアナログ電話線を指し、その品質は(ISO/IEC 11801標準に準拠して)通話用のカテゴリ1ケーブルに一致しています。Mx2wire+を使用時にMx2wire+間を物理的に接続する際に、2芯以上の非ツイストケーブルの使用も可能です。使用する2芯ケーブルの品質、長さ、太さがデータ伝送とPoE性能に影響を与えることにご注意ください。

P.4～P.6の表に示されるデータ通信速度は実測値になり、データはMbps(1byte=8bit)によるペイロードを記載しています。それに対して、通常DSL接続のパフォーマンスを示す通信速度は、システムの運用のためのデータロードを含んだ総データ通信速度になります。ここで示すデータ量は、Mx2wire+の受信ユニットが制御できる端末機器が、実際にフルで接続できるデータ量になり、例えばMOBOTIXネットワークカメラに必要なデータ通信速度は約2.5Mbpsになります。

注意

長いケーブルを使用した場合、電圧降下が発生し、それにより端末機器に電源を供給できない場合がございます。その場合、端末機器には別途電源を用意する必要があります。

Mx2wire+のユニットには、最長10mのネットワークケーブルで端末機器(スイッチ、ルーター、PC、PoEインジェクター、IPカメラなど)を接続してください。

また、2つ以上のMx2wire+ユニットをリンクすることもできません。

PoEパワーレベル・クラス表(IEEE802.3af基準)

クラス	最大電力消費量	
0	0.44W～12.95W	Mx2wire+用
1	0.44W～3.84W	
2	3.84W～6.49W	端末機器用(最大)(PoE給電時)
3	6.49W～12.95W	端末機器用(最大)(PoE給電時もしくは電源供給ユニットDC 48～57V)
4	12.95W～25.5W	IEEE802.3at (PoE+)

ケーブルの種類と長さによるデータ伝送レートと電源の比較表

P.4～P.6の表は、MOBOTIXが実際の条件下で、標準のベンチマークテスト手順を用いて得た、サンプルのパフォーマンスデータになります。

アンテナ線あるいは同軸ケーブル

- ・ ケーブルタイプ: MIL-C-17準拠RG(同軸ケーブル)
- ・ アナログカメラをIPカメラに交換可能。
- ・ 閉じたシステムとケーブルのシールドによりs妨害を受けません。
- ・ 到達距離(40Mbit/sの場合): 500 m

同軸ケーブルの長さ

太さ	50m	100m	500m
0.6 mm 内部導体	データ: 50 Mbit/s PoE Class: 4 出力: 13 W	データ: 50 Mbit/s PoE Class: 3 出力: 11 W	データ: 45 Mbit/s PoE Class: 使用不可 出力: N/A



アナログ電話線あるいはベルワイヤー

- ケーブルタイプ: JY、A2Y、YR(電話用及び弱電用ケーブル)
- 建物内ですぐ簡単に利用できます。
- 芯径0.6~0.8mm。
- 到達距離(40Mbit/sの場合): 300 m



電話線/ベルワイヤーの長さ			
太さ	50m	100m	500m
0.6 mm	データ: 50 Mbit/s PoE Class: 4 出力: 13 W	データ: 50 Mbit/s PoE Class: 4 出力: 13 W	データ: 50 Mbit/s PoE Class: 3 出力: 8 W
0.8 mm	データ: 50 Mbit/s PoE Class: 4 出力: 13 W	データ: 50 Mbit/s PoE Class: 4 出力: 13 W	データ: 50 Mbit/s PoE Class: 3 出力: 13 W

電源線(通電していないもの)

- ケーブルタイプ: NY(設置ケーブル)
- ケーブルを広い範囲で利用できます。
- ケーブルは電源から切り離されていること。
- 芯断面積最大2.5 mm²
- 到達距離(40Mbit/sの場合): 300 m



電源線の長さ			
太さ	50m	100m	500m
1.5 mm ²	データ: 50 Mbit/s PoE Class: 4 出力: 13 W	データ: 50 Mbit/s PoE Class: 4 出力: 13 W	データ: 50 Mbit/s PoE Class: 4 出力: 13 W

イーサネットケーブル

- ケーブルタイプ: カテゴリ7(S/FTP、4x2xAWG 23、1000 MHz)
- データ転送と送電用の長い到達距離
- 到達距離(40Mbit/sの場合): 500 m



Mx2wire+は、100mの制限(PoEから端末機器まで)があるイーサネット接続を拡張することが可能です。それには、ネットワークケーブルを次の通りに2線式ケーブルに変換します。

1. 末端から約7mm程度のところで、4本のツイストペア線を剥き出しにします。
2. 4本の白ケーブルを1本にまとめ、さらに4本のカラーケーブルを1本にまとめ、それぞれに鞘管を装着します。

Mx2wire+を使用することにより、500mを超える配線でも、約45Mbpsのデータ通信とともにPoEクラス3の電力を供給することが可能です。



4本のツイストペア線を剥き出しにします。



すべての8芯をバラバラにします。



4本の白と、4本のカラーをそれぞれまとめます。

必ず末端には鞘管を装着し、Mx2wire+に接続します。

データ通信速度とケーブル長に関する注意

反復しないピーク値を除いて、MOBOTIX AGはこの製品のテストを非常に慎重に行いました。今回記載している数値は、長期間に渡って行ったテストの重要な実測値になります。しかしながら、様々な物理的要素によって数値の変化が考えられることから（機械、電源線、使用されるケーブルの状態と質など障害の要因）、**これらのケーブルの長さ、データ通信速度、電力伝送に関し一切の保証は致しません。** 予定されるデータ通信速度、接続するケーブルの種類と長さによるデータ通信と電力伝送に関しては、実際に設置現場でテストと検証を行い測定する必要があります。

ネットワーク敷設ケーブルの長さ（4芯ペアを全部利用）

タイプ	200m	300m	500m
カテゴリ7	データ：50 Mbit/s PoE Class：4 出力：13 W	データ：50 Mbit/s PoE Class：4 出力：13 W	データ：45 Mbit/s PoE Class：3 出力：12 W

物理的制限により、特定のケーブル長を超えると、データだけは転送できるものの、電流は供給できなくなります。PoEによらずに給電されている端末機器（例えばPC）で、データ転送の要件が近い場合などには、より多くの場面でMx2wire+を使用することが可能です。

ケーブルの種類と距離による帯域幅の変化と電源の比較表

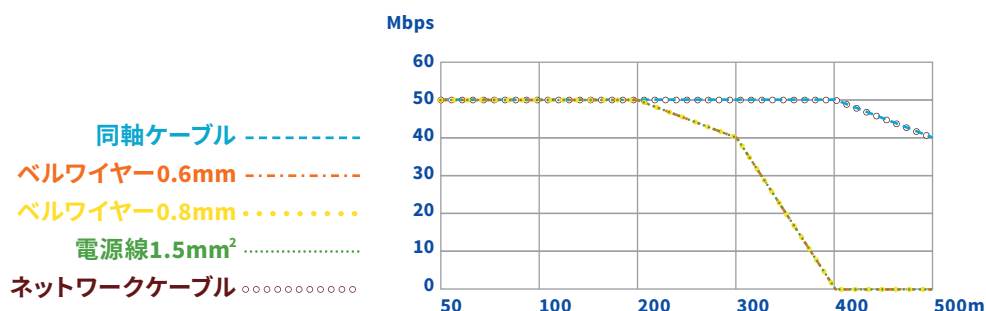
PoE電力レベル (Class) :
class 0 : 0.44–12.95 W
class 1 : 0.44–3.84 W
class 2 : 3.84–6.49 W
class 3 : 6.49–12.95 W

ケーブル長 (単位:メートル)		50	100	200	③ 300	400	500
① 同軸ケーブル	データ (Mbps)	50	50	50	④ 50	50	45
	電源: PoE (単位: W)	6.5	4.5	1.5	0	0	0
	② 電源: PoE電源セット (単位: W)	7	6.5	5.5	⑤ 5	3	2
	電源: PoE+ (単位: W)	13	11	6	3	1.5	0
ベルワイヤー 0.6mm	データ (Mbps)	50	50	50	40	0	0
	電源: PoE (単位: W)	7	6.5	3	1	0	0
	電源: PoE電源セット (単位: W)	7	7	6	5.5	0	0
	電源: PoE+ (単位: W)	13	13	8	5	0	0
ベルワイヤー 0.8mm	データ (Mbps)	50	50	50	40	0	0
	電源: PoE (単位: W)	7	7	6	3.5	0	0
	電源: PoE電源セット (単位: W)	7	7	7	6.5	0	0
	電源: PoE+ (単位: W)	13	13	13	10	0	0
電源線 1.5mm ²	データ (Mbps)	50	50	50	40	0	0
	電源: PoE (単位: W)	7	7	7	7	0	0
	電源: PoE電源セット (単位: W)	7.5	7.5	7	7	0	0
	電源: PoE+ (単位: W)	13	13	13	13	0	0
ネットワーク ケーブル	データ (Mbps)	50	50	50	50	50	45
	電源: PoE (単位: W)	7	7	7	6.5	6	6
	電源: PoE電源セット (単位: W)	7.5	7.5	7	7	7	6.5
	電源: PoE+ (単位: W)	13	13	13	13	13	12

比較表の見方 (①～⑤)

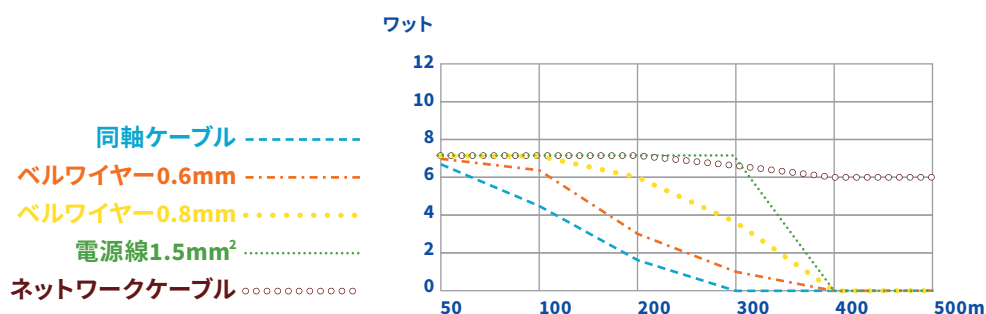
① 同軸ケーブルを2線式ケーブルにし、② 電源供給をMOBOTIXのPoE電源セットで行い、③ ケーブル長が300mの場合、④ 帯域幅が最大50Mbpsを実現します。⑤ さらにPoE受電端末（例: MOBOTIXのIPカメラ）は、継続して5Wの電力が供給されます。

距離における帯域幅の変化(Mbps)



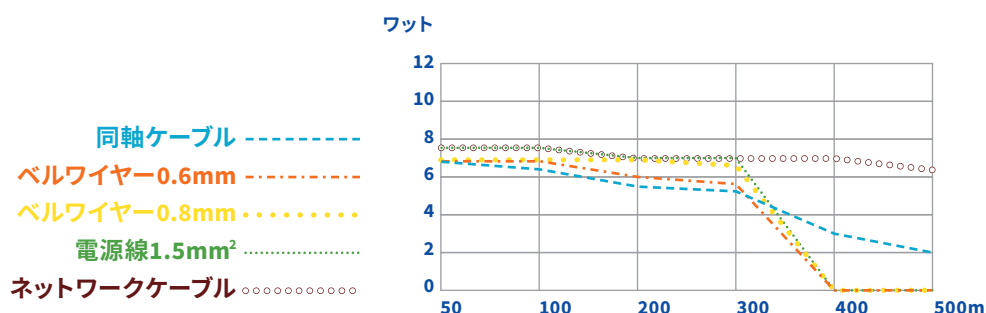
距離における帯域幅の変化
(端末機器で効率的に利用
できるもの)

PoEでの電源供給による電力出力の場合(単位: W)



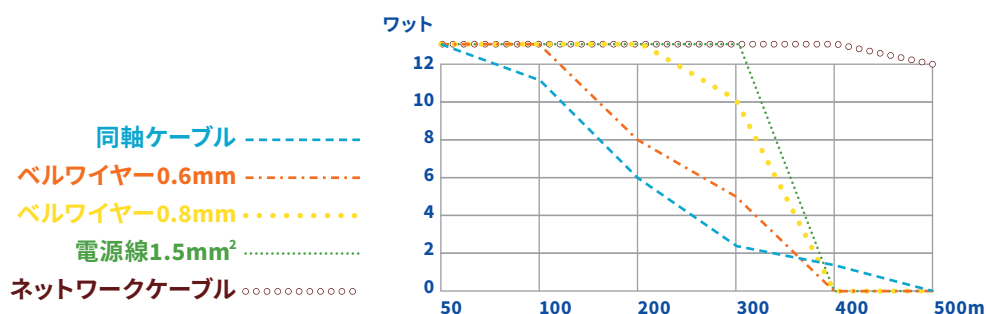
電源供給:
IEEE 802.3afに準拠したPoE
を使用

PoE電源セットでの電源供給による電力出力の場合(単位: W)



電源供給:
MOBOTIX製のPoE電源セット
(MX-NPA-PoE-INT-Set)

PoE+での電源供給による電力出力の場合(単位: W)



電源供給:
IEEE 802.3at準拠のPoE+、
またはDC電源供給ユニット
(48~57V、600mA)

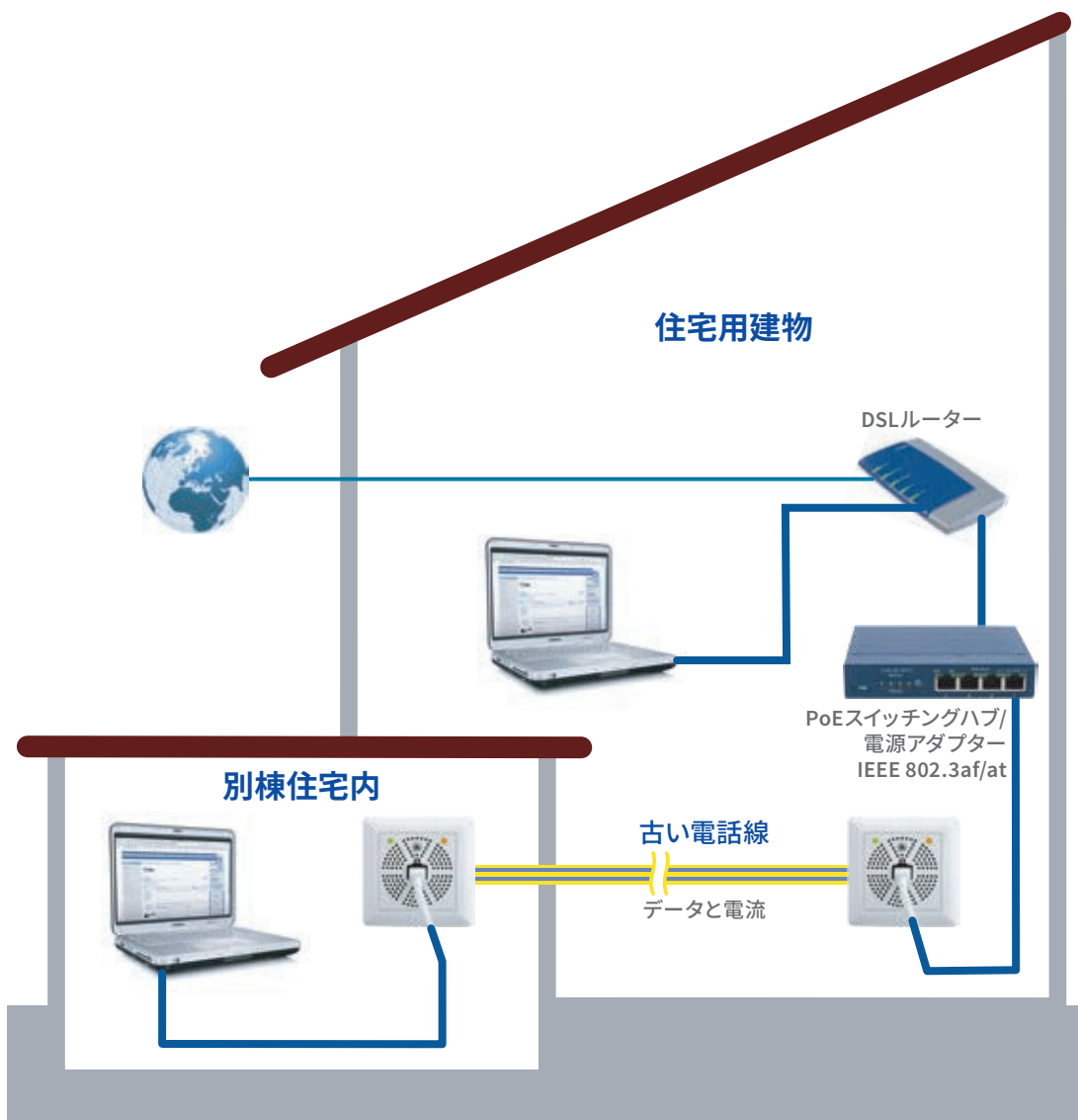
使用例

a) 住宅内のPCのインターネット接続

住宅の1階にインターネット接続端子があり、PCが別棟の住宅内にある環境でインターネットに接続しようとしているとします。コンクリート壁と距離、あるいはその両方のせいで、無線LAN経由でのネットワーク延長ができない場合、不要になったアナログ電話線の2芯線にMx2wire+を接続するだけで解決できます。Mx2wire+に必要なものは、端末機器(PC)の電力供給用のPoEスイッチングハブとハブ給電用の電源アダプターのみです。

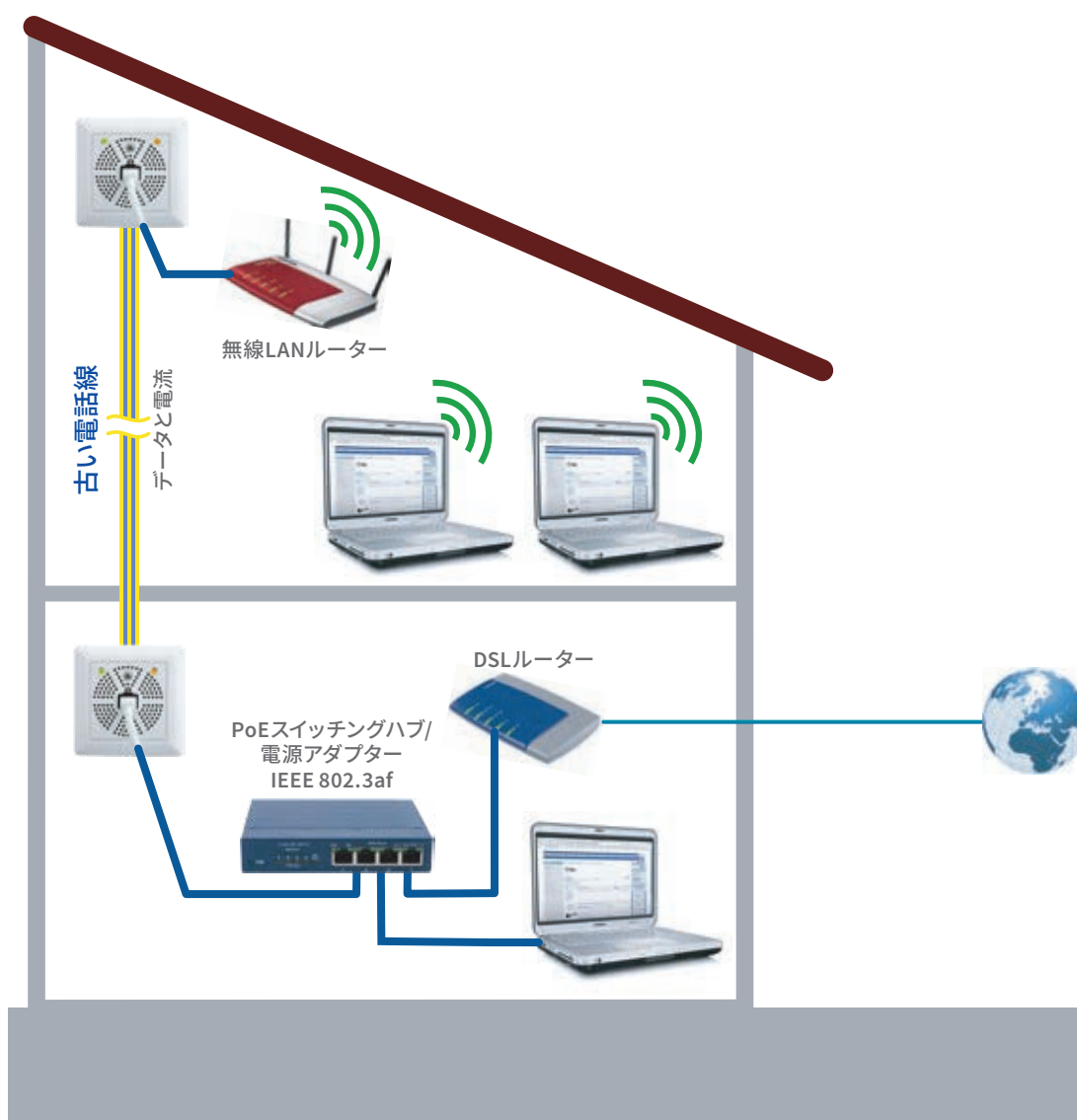


この場合、古い電話線をネットワークケーブルとしてMx2wire+で再利用することで、莫大な敷設費用(時間とコスト)を節約できます。



b) 無線LANルーターを離れた場所にあるDSL接続端子に接続

DSL接続端子が1階にあるとします。3階にある複数のPCをそれとネットワークで接続しようとして、無線LANがその距離全体に届かない場合、2階のルーターから階下へは、Mx2wire+とアナログ電話線などを使用して接続できます。無線LANルーターを2階のMx2wire+に接続することで、階下でもPCは無線LAN経由でインターネットにアクセスすることができます。



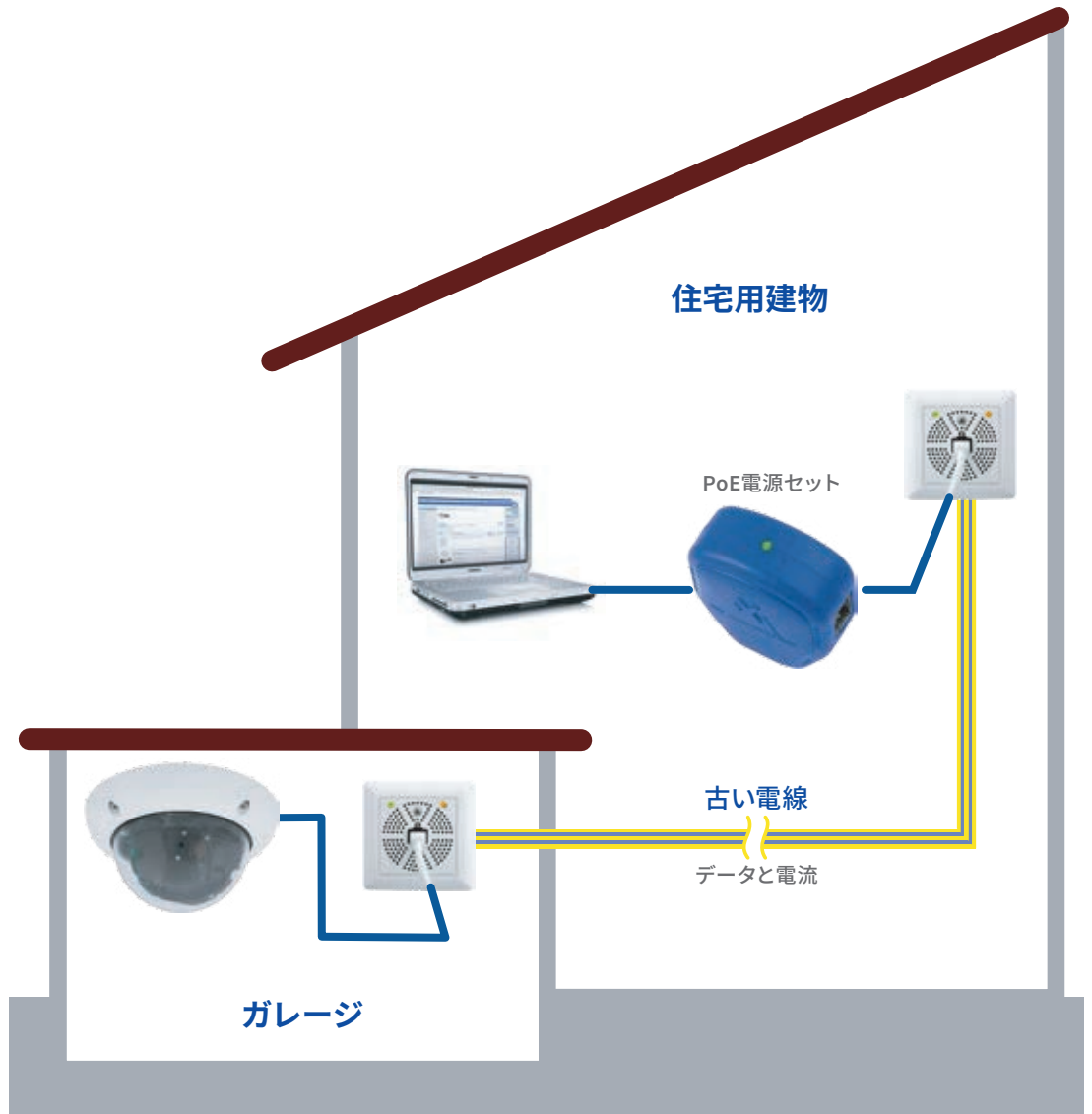
Mx2wire+機器による無線LANルーターへの給電(最大13W)

c) IPカメラをPCに接続

Mx2wire+により、古い電線を音声／映像及びクロスオーバー機能のついたPoE給電のIPカメラへの接続に利用することができます。PoE給電用には、標準PoEスイッチングハブ/ルーターあるいは(下図参照)クロスオーバー機能付きのコンパクトなPoE電源セットを使用できます。PCは、カメラ制御用に、直接(最低カテゴリ5の)LANケーブルによりPoEスイッチングハブに接続されます。

この場合、かつて電気接続のために利用されていた2線式ケーブルで、費用をかけずにIPカメラをガレージで接続できます。

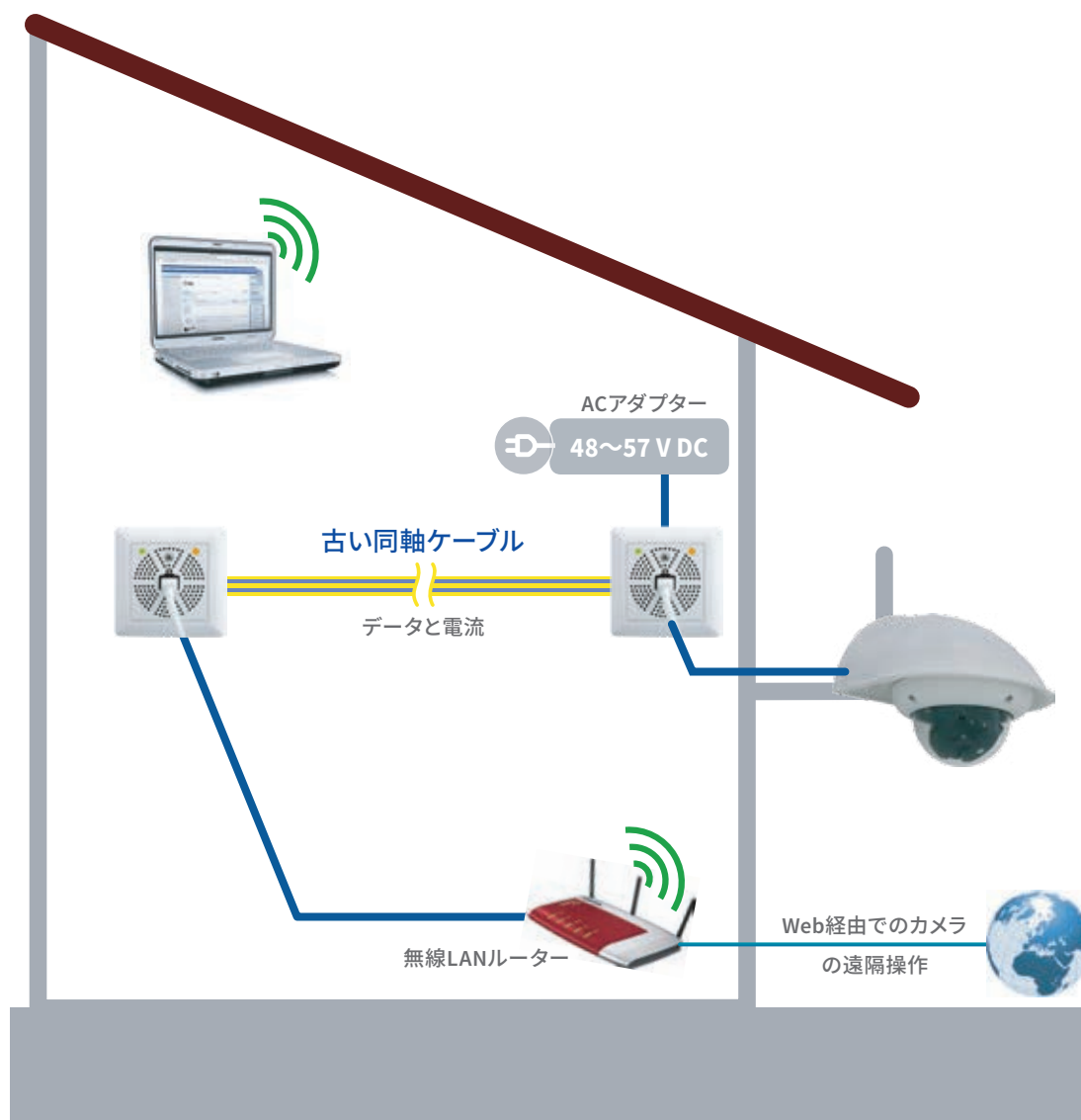
ガレージでのカメラへの給電は必要ありません。



d) アナログカメラをIPカメラに交換

既にアナログカメラを設置している場合は、アナログカメラの同軸ケーブルを2線式ケーブルの代わりに利用して、MOBOTIXカメラの持つコストや技術的な利点を享受することができます。IPカメラへのPoE給電は、Mx2wire+に接続された標準のACアダプター (DC 48~57 V、600mA) で行われます。もう片方のMx2wire+に接続されたWLAN DSLルーターを使用して、インターネットおよびダイナミック・ドメイン・ネーム・システム (DDNS) 経由で遠隔地からカメラを操作できます。

同軸ケーブルは500 mまでの長距離にも適しています。



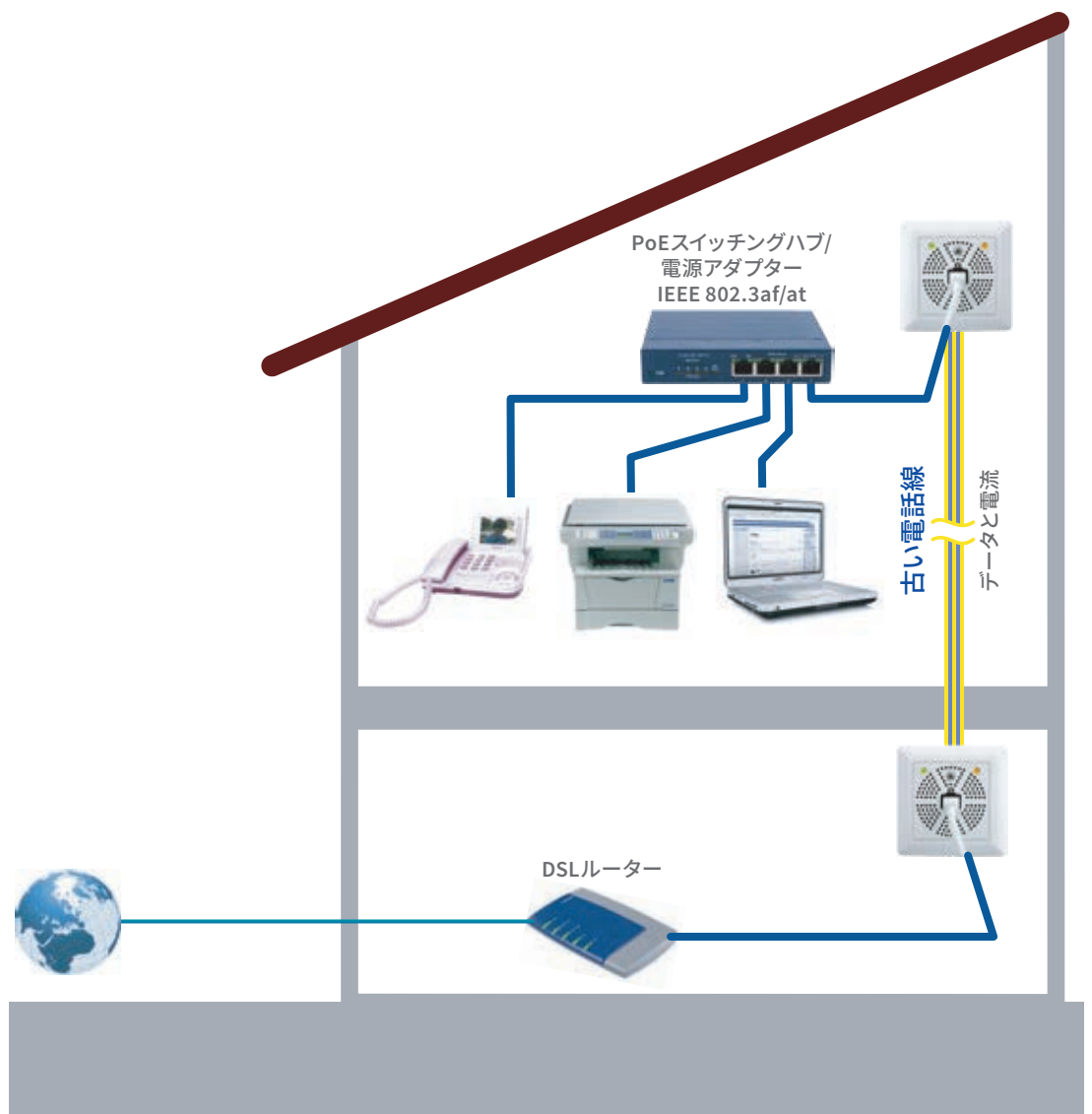
アナログカメラをIPカメラへ交換するだけで、同軸ケーブルおよび場合によっては電源供給ユニットもそのまま利用することができます。



e) 複数のネットワーク端末機器をMx2wire+経由で接続

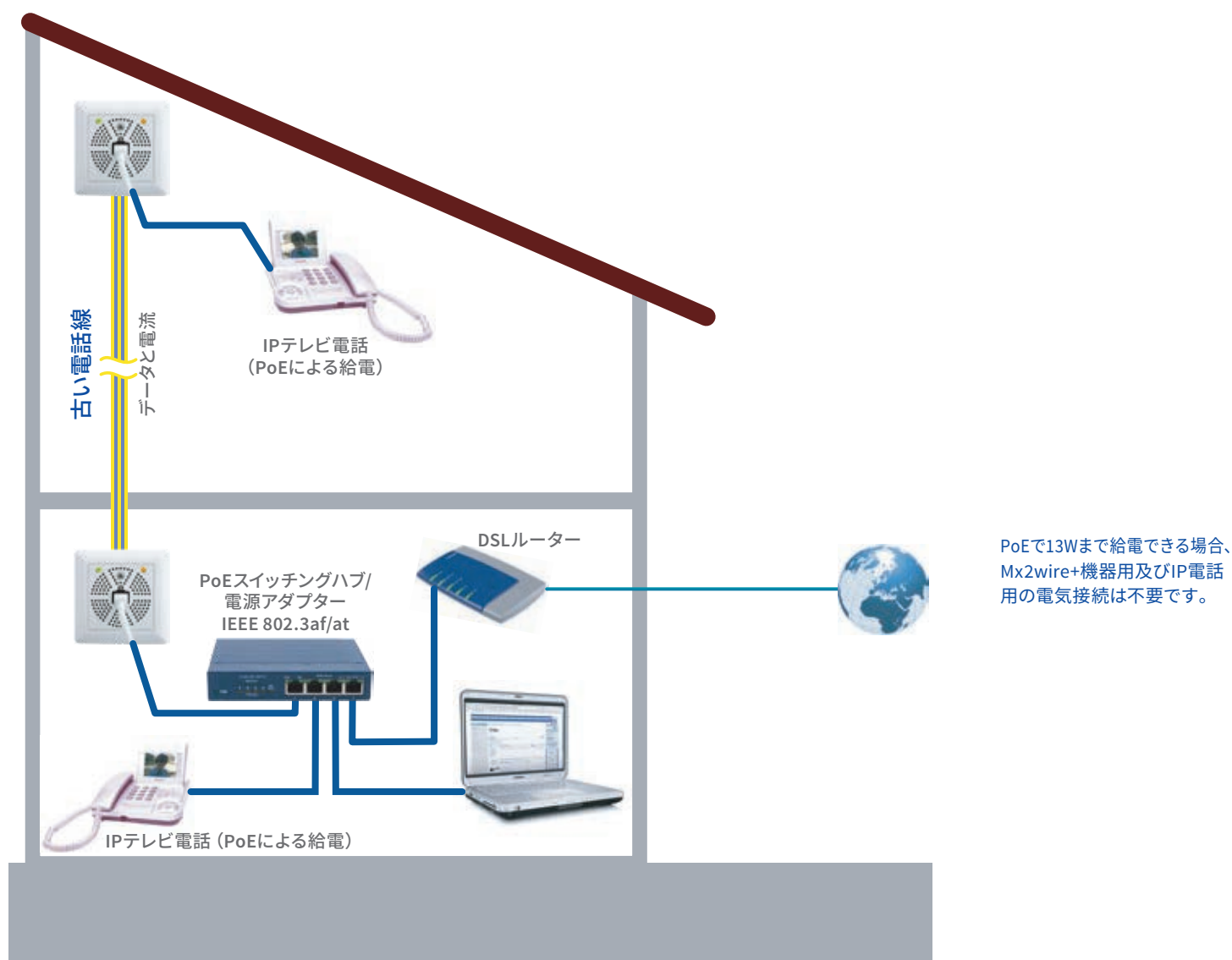
1階にインターネット接続端子があるとします。2階に複数のネットワーク機器(複数のPC、プリンタ、IPテレビ電話)を備えたオフィスを設置しようとしている場合、Mx2wire+を使われていないアナログ電話線の2芯線に接続します。Mx2wire+が、IP電話の給電用と自己給電用に必要なものはPoEスイッチングハブのみであり、PoEスイッチングハブにはその他のネットワーク機器も直接接続することができます。

古い電話線はMx2wire+により
オフィスの複数端末機器用
ネットワークケーブルとして
再利用されます。



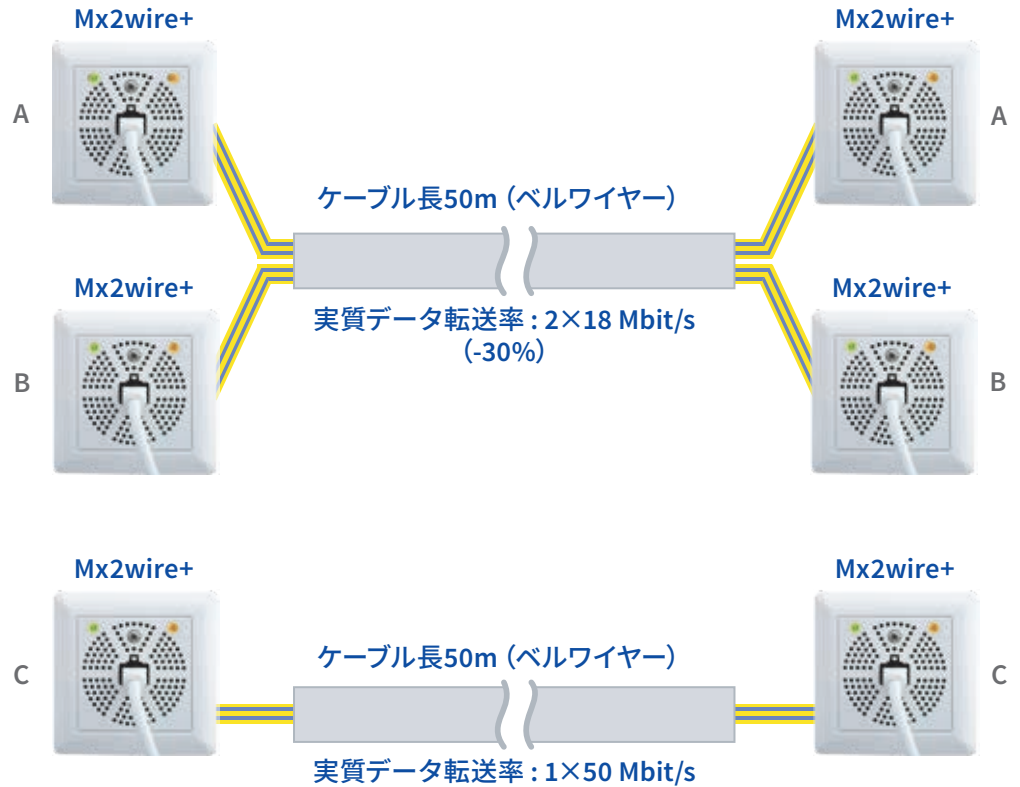
f) アナログ電話をIPテレビ電話に交換

DSL接続端子とPCが既に1階にあるとします。上の階へ1階からアナログ電話線がつながっている場合、電話線は、Mx2wire+により、データと電流を送ることができるネットワークケーブルとして使用されます。このように、古い電話機を、PoEスイッチングハブを使用してMx2wire+経由で電力供給されるIPテレビ電話に簡単に交換することができます。



複数のMx2wire+ユニットを同時に使用

直に隣接しているケーブルは相互に影響を与え、データ転送率を低下させることがあります。



例：50mの長さの4芯ケーブル（ベルワイヤー）において、2対の2芯がMx2wire+のペアAとBに使われている場合

この場合、Mx2wire+のユニット（AからA、BからB）それぞれにつき18Mbit/sのデータ転送が可能です。1つのペアしか接続されていない場合は（CからC）、Mx2wire+の実質転送率は50Mbit/sになります。2ペアを使用する場合のデータ転送速度の低下は、各ユニット間の相互影響によるものです。

通常はネットワークハブのように振る舞います。つまり、区間A-Aのデータは区間B-Bの両ユニットにも利用できるのです。これを抑えるために、それぞれ2台のMx2wire+がネットワーク中で組み合わせられています。それらは同じネットワークIDを利用しており、そのため相互に通信することができます。

ネットワークIDは各Mx2wire+回路基板の左上に書かれています。

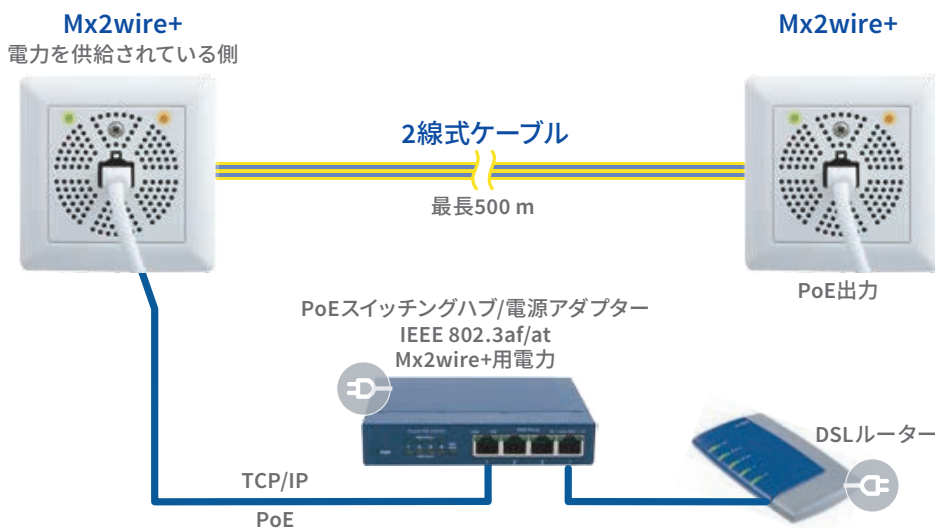


ご説明

2台のMx2wire+は（同梱されている2台の組で）常にペアで使わねばなりません。ペアのMx2wire+には同じネットワークIDが割り当てられています。ネットワークIDは回路基板左上のシールに書かれています。

接続の選択肢 (PoE給電の位置決定)

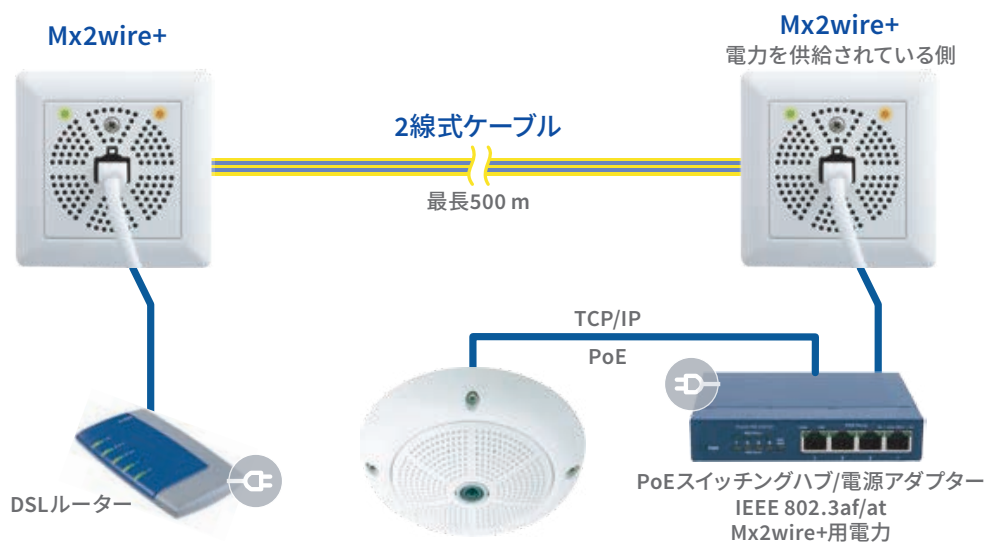
PoE給電をルーターとMx2wire+間で行う



Mx2wire+は常に少なくとも6WのPoE給電を必要とします (ユニットの動作に必要な)。

Mx2wire+は、標準ではスイッチングハブにおいてPoE Class0の機器としてログオンします (Class4に切り替え可能)。

PoE給電をMx2wire+とPoE端末機器 (例えばIPカメラ) 間で行う



カメラとMx2wire+には、PoEスイッチングハブから別々に給電されます。

他のMx2wire+でPoE給電されている場合にのみ、PoE給電なしのDSLルーターに接続可能です。

2台のMx2wire+ユニットへ同時にPoE給電

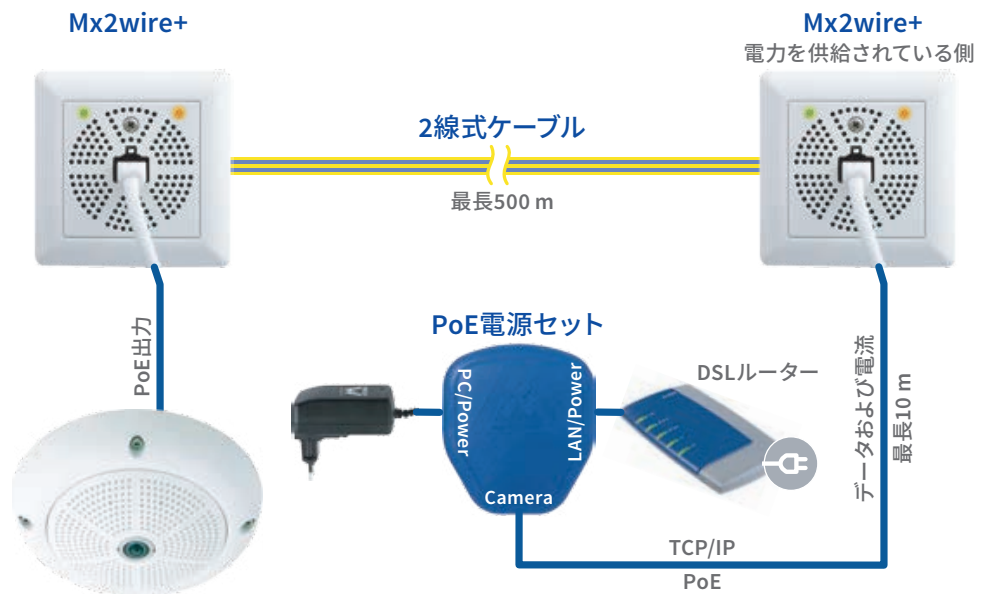
特定のケーブル長を超えると、データだけは転送できるものの、電力は供給できなくなります。



2線式ケーブルが長すぎて、ケーブルの反対側のMx2wire+へのPoE給電が不十分な場合、両側でPoE用の電力を供給することができます。

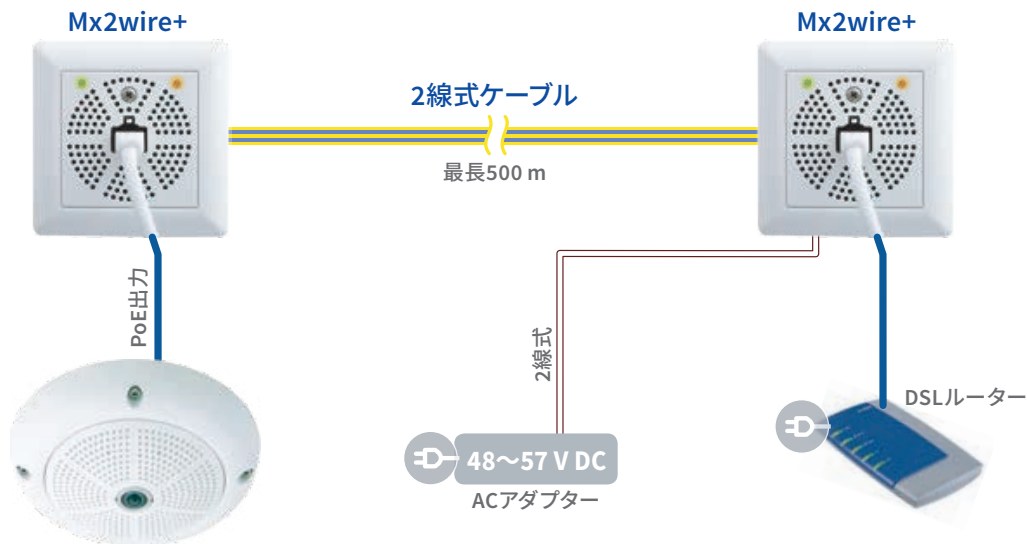
MOBOTIX電源セットによるPoE給電(MX-NPA-PoE-INT-Set)

IEEE 802.3af準拠の標準PoE給電には、PoE電源セット、または、耐候性のあるNPA-Box (下写真参照)が最適です。



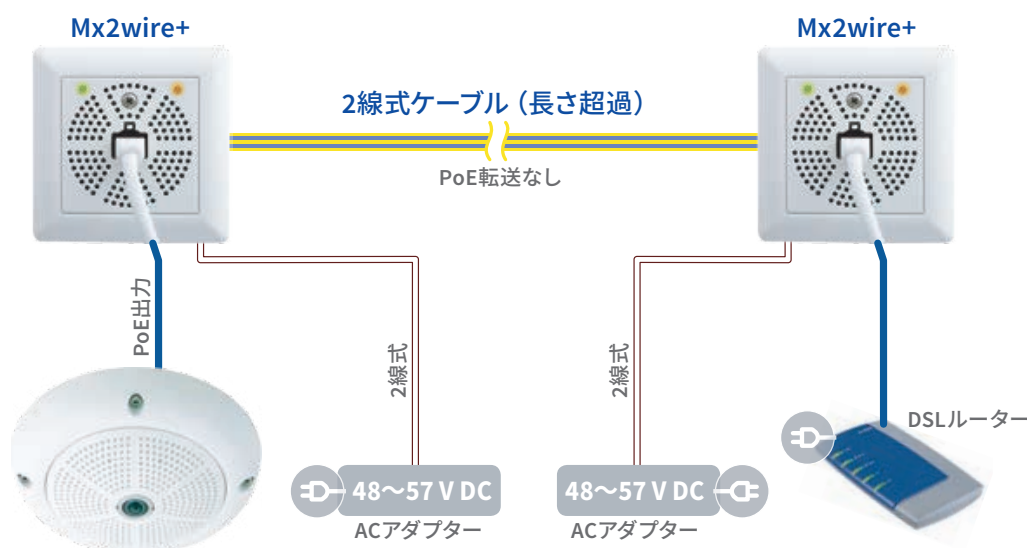
標準PoEスイッチングハブ(IEEE 802.3af)とは別に、MOBOTIXのPoE電源セット(MX-NPA-PoE-INT-Set)を使用することができます。

PoEのないネットワーク、電源供給ユニットを使用した片側電源供給



Mx2wire+およびPoE端末に機器に必要な電力は、外部電源ユニット (DC 48~57 V、600 mA) を Mx2wire+に接続することによっても供給できます (端末機器の最大出力: PoE Class3または13 W)。

PoEのないネットワーク、電源供給ユニットを使用した両側からの電源供給



2線式ケーブルが長すぎて、ケーブルの反対側のMx2wire+へのPoE給電が不十分な場合、両側にPoE用の電源供給ユニット (48~57 V DC、600 mA) を接続することができます。

筐体とコネクタ

Mx2wire+メディアコンバーターは、2台のMx2wire+からなるセットの名称であり、それぞれ、筐体に入った回路基板、フロントパネル、枠、埋込形ソケットあるいは露出形ソケット、固定用パーツから構成されています。

コネクタ

- 前面：ネットワークRJ45 (PoE給電を伴うイーサネット・ネットワーク)
- 背面：2線式ケーブル (コネクタ1と2) およびDC 48~57 V (コネクタ3と4)



Mx2wire+のクリップは芯断面積0.13mm²から2.5mm²までの短芯電線を対象に設計されています

2線式接続用にはコネクタ1と2しか使えません。コネクタ3と4はシステムに他のPoE給電がない場合、PoE給電では端末機器への電源供給が不十分な場合にのみ別の電源ユニットの接続専用に使われます。

Mx2wire+に関する補足説明

耐候性

Mx2wire+メディアコンバーターは極めて頑丈で高品質の加工がしてありますが、構造上、防塵防水ではありません。そのため、風雨から保護されている室内での使用をお勧めします。

比較的厳しい条件下での、また、屋外での正常な作動を可能にするためには、防水のための適切な措置を講じなければなりません(例えば保護ケース、MOBOTIXカメラD16、D26、あるいはQ26を使用する際には、Mx2wire+のMOBOTIXウォールマウントへの組み込み)。Mx2wire+の動作温度の幅は非常に広く、-30°Cから+60°Cにわたっておりますので、さらに暖房や換気を行う必要はありません。



Q26ウォールマウント



専門的で確実な設置

電気工事はその教育訓練を受けている専門家しか実施することが許されていません。MOBOTIXは、一般に、ネットワーク機器の設置、確実な稼働、その基礎にある防雷・防火規則と電圧超過による損傷防止用最新技術に詳しい専門事業者にのみMx2wire+の設置を委託することを推奨しています。

電圧超過は他の電化製品や誤った配線によって、しかしまた外部の影響(例えば電話線あるいは電力線への落雷)によって引き起こされることがあります。

お手入れとメンテナンス

Mx2wire+の拭き掃除用には、(軽く湿らせた)柔らかい布をお使いになることをお勧めします。その際、穴のあいたフロントパネルを通して水が内部へ入らないようにして下さい!また、強力なクリーナーや研磨成分を含むクリーナー(研磨剤入りクリーム)は絶対に使わないようご注意ください。

Mx2wire+には、機械的駆動部分がないため、定期的なメンテナンスは不要です。しかし、MOBOTIXは、正常に動作しているかどうかの点検を定期的に行うことをお勧めします。

電磁両立性(EMC)

Mx2wire+には二重安全機構が組み込まれています。

電磁両立性とは、たとえば電界、磁界、あるいは電磁場とそこで発生する事象などによる電気機器や電子機器のあらゆる偶発的または意図的な機能障害を指します。これには、電流あるいは電圧による影響も含まれます。電磁障害感度と電磁妨害波の放射が十分に少ないことの証明と確認については、EMCガイドラインとEMC規格により定められています。

欧州EMCガイドラインは、電磁両立性を「環境中に存在するすべての機器、装置、あるいはシステムにとって許容できない電磁障害を自ら引き起こさずに、電磁的環境の中で十分に動作する機器、装置、あるいはシステムの能力」と定義しています。

Mx2wire+メディアコンバーターは情報技術機器に関連するEMC規格に適合しています。



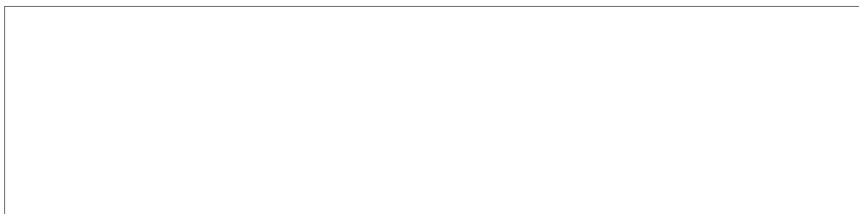
Mx2wire+	
データ転送速度	最大50Mbps (ケーブルの種類/距離/状態に依存)
最大距離	500m (最大45Mbps)
インタフェース	前面: RJ45 (ファースト・イーサーネット、PoE)、DC jack 背面: 2線式ケーブルを接続するためのスクリューターミナル
電源供給	PoEでMx2wire+モジュールに電源供給 (6W/モジュール) IN: PoE (IEEE802.3af) OUT: PoE (IEEE802.3af-PoE受電デバイスに最大13Wまで供給可能) 外部デバイス48~57VのためのDCコネクタ (例: VoIP電話)
ステータス表示	ステータスLED1: ネットワーク接続、電源供給 ステータスLED2: 接続したデバイスへのデータ転送の有無
動作環境	-30°C~+60°C

*2線式ケーブルの種類/距離/状態によっては、接続されたデバイス機器へデータ転送及びPoE出力できない場合があります、すべての環境における動作を保証するものではありません。導入前に必ず検証/テストを行ってください。

製品仕様は予告無く変更することがございます。

標準付属品 (Mx2wire+セットに含まれる)

<p>電気回路ボード</p> <p>・ソケット付Mx2wire+電気回路ボード×2</p>	<p>パネルフレーム</p> <p>・白色、形状: 凹×1対、凸×1対、フラット×1対</p>	<p>前面パネル</p> <p>・前面パネル×2</p>	<p>壁面フレーム</p> <p>・壁面フレーム×2</p>	<p>アクセサリ</p> <p>・ソケット×2 ・埋め込み用部品</p>
--	--	-------------------------------------	---------------------------------------	---



株式会社K.J.フェロー
cam-sales@mobotix.jp
www.mobotix-japan.net

このカタログの記載内容は2021年5月現在のものです。技術情報は予告なしに変更する場合があります。©MOBOTIX AG 20210517

