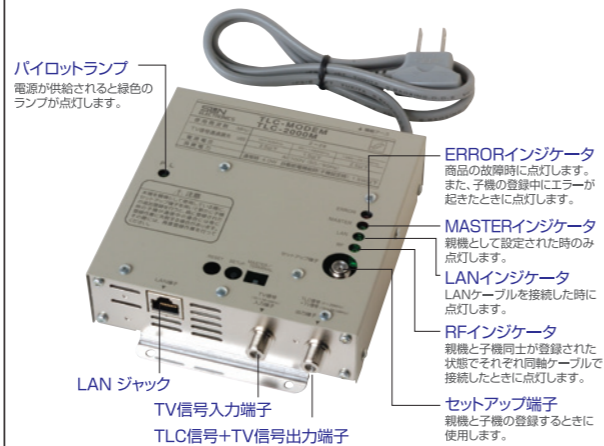
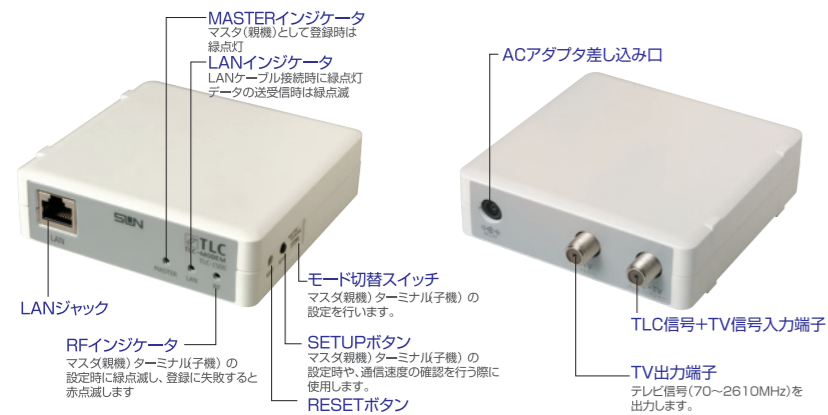


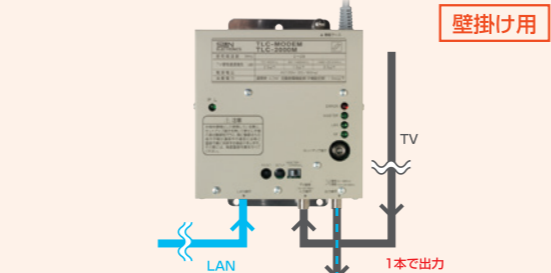
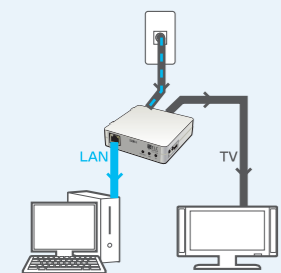
商品ラインアップ



ポイント1
一台でTVとPCへ分波できます。

ポイント2
多様な設置方法で縦置き、壁掛けにも対応できます。

ポイント1
TV信号とTLC信号の混合ができます。



型名	TLC-1500	TLC-2000M
メーカー希望小売価格	オープン	オープン
通信方式	HD-PLC(注1)	
周波数対応帯域(MHz)	2~28(注2)	
変調方式	Wevelet変換 OFDM方式(注3)	
実効通信速度(Mbps)	約65(TCP)・約90(UDP)(注4)	
イーサネットポート	10BASE-T/100BASE-TX(MDI/MDI-X自動切替)	
通過帯域損失(dB以下)	70~90MHz	2.5
	90~1489MHz	1.5
	1489~2610MHz	2.5
電源電圧	AC100V 50/60Hz(ACアダプタ)	AC100V 50/60Hz
消費電力	通常時:3.0W 自動節電機能時(ターミナル時):1.0W以下	通常時:4.0W 自動節電機能時(ターミナル時):1.5W以下
外形寸法(mm) H×W×D	31×100×100	148×125×40
質量(Kg)	0.24	0.66

注1: パナソニック株式会社が提唱する高速電力線通信方式の名称です。 注2: テレビ共同受信機器の一般的な下限伝送周波数は10MHzですが、通信を行う際の影響はあまりありません。
注3: 周波数利用効率が非常に高い直交周波数分割多重を採用し、各サブキャリアの直交化にWavelet変換を適用して、高効率な高速データ通信を実現したパナソニック株式会社の技術です。
注4: マスタ(親機)とターミナル(子機)対向時の速度

- ご注意**
- CATV(ケーブルテレビ)のサービスに加入している環境ではTLCモデムの信号がCATVの上り帯域と重複しており、他のCATV加入者・機器に影響を与えてしまう為、TLCモデムをお使い頂く事をご遠慮頂くか、専門業者による施工をお願い致します。
 - アンテナ受信の場合、VHF等のバス仕様増幅器を設置されている、もしくは増幅器を設置せずに直接受信されていると受信アンテナから不要電波が放射される可能性があります。この場合にはハイパスフィルタを適切な箇所に設置して頂くようお願い致します。
 - TLCモデム間の通信速度はTLCモデム間の減衰量(2~28MHz間)が50dB程度から徐々に低下していきます。
 - 電子レンジなど強い電磁波がでている電化製品の近くではTLCモデムに悪影響を与える可能性がありますので、使用をしないでください。
 - TLCモデム間のネットワーク機器と通信を行っている最中に同軸ケーブルが外れると、ソフトウェアの仕様上、約2分間通信不能の状態になりますのでご注意ください。(電源を入れ直すか、約2分間経過すれば通常の通信可能な状態に戻ります。)
 - TLCモデムを利用したネットワーク内のマスタ(親機)の再起動(電源を入れ直す)を行うと、マスタ(親機)に登録及び接続されている全てのターミナル(子機)も自動的に再起動を行います。
 - TLCモデムのIPアドレスは「192.168.0.249」です。このIPアドレスと同じネットワーク機器をTLCモデムにLANケーブルで接続しますと、通信ができない状態になります。その場合(IPアドレスが競合してしまった場合)にはネットワーク機器のIPアドレスを変更するようお願い致します。
 - マスタ(親機)として登録できるのは1台のみです。それ以外のTLCモデムはターミナル(子機)として登録を行ってください。
 - インターネットをご利用になるには、ルータまたはモデム等の接続機器やプロバイダとの契約が必要となります。(既存の契約やお使いの機器はそのままご利用できます。)
 - 出荷時にはTLC-2000MはMASTER側、TLC-1500はTERMINAL側になっています。
 - 本機を親機として使用している際に、セットアップ端子を用いて新たに子機の追加登録を行うと、既に登録された他の子機が通信中の場合には希に登録作業に失敗する場合があります。その際には、再度登録作業を行ってください。(TLC-2000Mのみ)

RoHS指令対応品マーク (環境に配慮した商品です。)

RoHS指令とは... 「EU(欧州連合)での電気電子機器における特定有害物質の使用制限に関する指令」の事です。使用制限対象物質は、鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、ポリ臭化ビフェニール(PBB)、ポリ臭化ジフェニール(PBDE)の6物質で、EUにおいて2006年7月から施行され、EUで販売される電気電子機器に対しては、対象物質の使用が制限されています。

情報通信システムのベストパートナー

サン電子株式会社

本社
〒160-0023 東京都新宿区西新宿4-3-12
TEL.03(3374)0081(代) FAX.03(3376)8801
http://www.sun-ele.co.jp

情報通信はサン電子!

情報通信設備導入の「設備無料診断キャンペーン」実施中!!

- 東京営業所 神戸FS(フロンティアサテライト)
大阪営業所 静岡FS(フロンティアサテライト)
名古屋営業所 小山FS(フロンティアサテライト)
福岡営業所 盛岡FS(フロンティアサテライト)
埼玉営業所 札幌FS(フロンティアサテライト)
横浜営業所 電材ルート事業部
千葉営業所 ホーム機器事業部
多摩営業所 特機事業部
広島営業所 情報通信事業部
仙台営業所 システム事業部
仙南営業所 ハウジングルート事業部
- 商品の意匠・仕様につきましては、改善の為に予告なく変更する事がありますので、ご了承下さい。
お問い合わせは当店へ



テレビ用同軸ケーブルがLANケーブルに生まれ変わる!
新たなカタチのメディアコンバータ。

TLCモデム



TLCモデム
TLC-1500

今までLAN導入が難しかった場所でも

- 新規にLANケーブルの配線が困難
- 無線LANでは場所により電波が届きづらい
- PLC(電力線通信)だと電源ブレーカーを超えられず通信できない場合もあった※

既設のTV配線を使用して

TLCなら安定通信可能!

※ 単相三線式分電盤で異相間通信の場合

情報通信システムのベストパートナー

サン電子株式会社

TLC(高速同軸通信:TV Line Communication)とは、テレビ受信用に使用している同軸ケーブル(TVケーブル)を利用してネットワークを構築しデータ通信を行うシステムです。

同軸ケーブルの配線があれば、LANケーブルの配線が困難な場所や、障害物の為に無線通信ができない場所でも、通信が可能になります。

TLCとは当社独自の表現です。



TLCモデムの接続イメージ

配線スッキリ!

~同軸をLANに換えるメディアコンバータ~

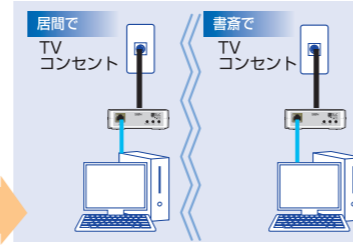
[LANケーブルを使用して接続した場合]



[同軸ケーブルを使用した場合(TLCモデムを使用した場合)]



既存の同軸ケーブルがそのまま使用できるので、新たにLANケーブルを配線することなく、低コストでの導入が可能です。

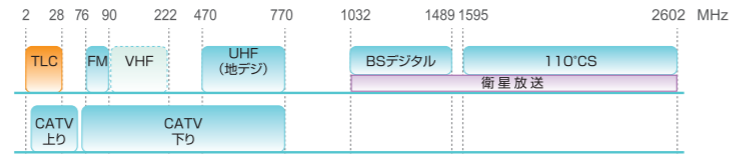


TLCの使用周波数

テレビと通信の伝送 ~1本の同軸ケーブルで可能に!~

TLCモデムが使用する周波数帯域(RF信号)は、2~28MHz帯です。この周波数はテレビやラジオ放送には直接関係のない帯域の為、既存の同軸ケーブルでテレビ放送等と通信信号を伝送することが可能です。*1また、テレビ放送と比較し、低い周波数で伝送している為、既存の同軸ケーブル(5c-2V等)でも伝送が可能です。

*1 ケーブルテレビ会社が提供するインターネットサービスなどの双方向サービスにおいて、使用する周波数が異なることがあります。この場合、ケーブルテレビ局との干渉がないことを事前に確認した上で、ご利用いただく必要があります。



TLCの特徴

簡単セットアップ

親機(MASTER)と子機(TERMINAL)の登録

~1秒ボタンを押すだけで登録できる!~

初期設定は、1台を親機に設定し、子機と同軸ケーブルで接続後セットアップボタンをほぼ同時(約3秒以内)に約1秒押します。登録が開始され5秒程度で完了します*2。



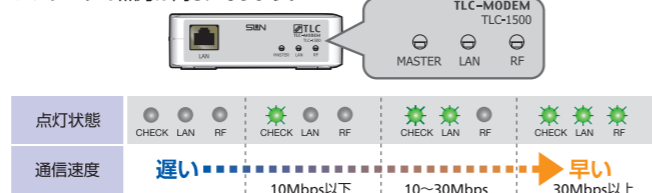
推奨登録台数 **15台***3
最大登録台数 **128台***3

*2 親機(MASTER)と子機(TERMINAL)の設定は、機器本体のスイッチを切替える事により行えます。
*3 親機(MASTER)1台に対しての子機(TERMINAL)登録台数です。登録台数が増えると通信速度が低下する場合があります。

通信速度の確認 ~目で確認できる!~

TLCモデムでは、通信速度を簡易的に測定することができます。*4 登録・接続されている子機のセットアップボタンを約1秒押すと測定が開始されます。

測定結果は、子機にインジケータの点灯数で表示され、最低速度と最高速度を切り替えながら(約5秒間)表示します。最低速度と最高速度の差が少ない場合は、インジケータの点灯は同じになります。



*4 通信速度はおおよその速度であり、実際の速度とは異なる場合があります。

安定・高速・長距離通信

安定 ~同軸ケーブルの使用で安定通信を実現!~
無線LANやPLC(電力線通信)等と比較し、同軸ケーブルは障害や雑音の少ない好環境となる為、安定した通信速度を実現します。

高速 ~最大で210Mbps(理論値)の高速通信を実現!~
TLCモデム設置間の伝送損失が約50dB以下であれば、実効通信速度約65Mbps(TCP)/約90Mbps(UDP)の安定、且つ高速の通信が可能です。

長距離通信
有線LAN(UTP)接続ではケーブルのみで100mまでの接続となりますが、同軸ケーブルでは中継器を利用する事無く、長距離伝送を実現します。(例:TLCモデムを1対1で、同軸ケーブル(5C-2V)のみで接続した場合、約2000mの伝送が可能です。テレビ受信システムの場合、分配器やTV端子等を中継する為、実際の伝送距離は異なります)

自動節電機能を搭載(ターミナル時のみ)

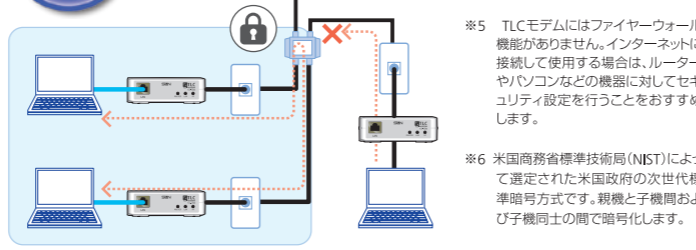
消費電力が**1/3以下***1に
~使用されないときは自動で節電!~

TLCモデムがネットワーク機器に接続されていなかったり、または接続されているネットワーク機器の電源が入っていない状態が約20分以上続いた場合、TLCモデムの子機(TERMINAL)に自動節電機能が働きます。*2

*1 TLC-1500Lにおいての数値です(通常時:3.0W/自動節電機能時:1.0W以下)。
*2 ネットワーク機器の電源が入っていない状態でもLANジャックに信号が流れている場合はTLCモデムの自動節電機能が働かせません。

安心のセキュリティ*5

強固な暗号化方式 ~「AES128bit暗号方式」*6を採用!~
モデム同士のグループ化設定で暗号化設定が行われる為、TLCネットワーク間のセキュリティを確保できます。



TLCモデムを使用したシステム例

主な導入推奨施設(ホーム受信)

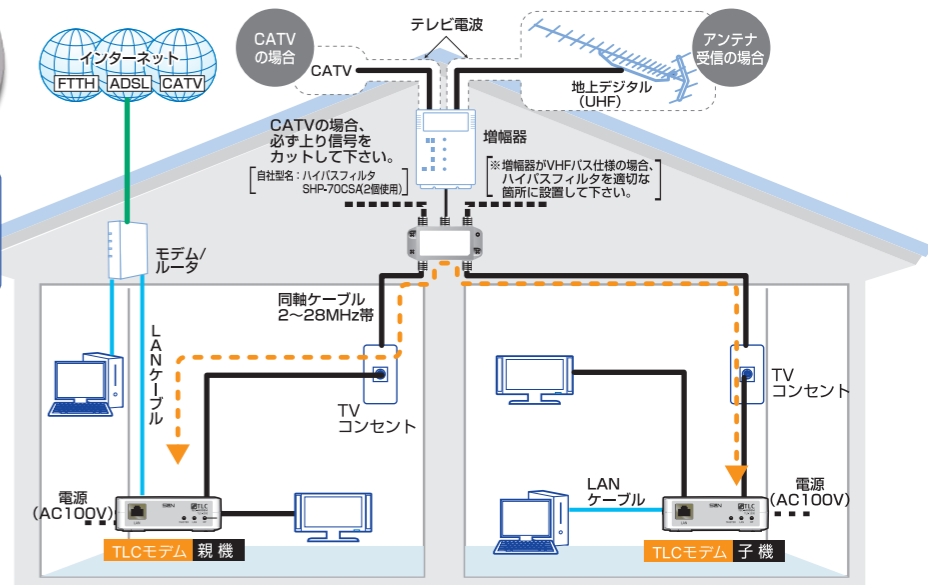
戸建住宅

- こんな場合に!
- 子供部屋のパソコンをネットにつなげたい
 - LANケーブルをすっきり配線したい
 - テレビなど複数の機器をネットに接続したい

今ある同軸インフラを利用して既存の住宅のホームネットワーク化を実現します!

LANの先行配線が無いご家庭でも、TLCモデムを導入する事で、家庭内のテレビ(同軸)配線がLAN配線へと生まれ変わります。既存のテレビ放送*7と混合して伝送する事が出来ますので、すっきりとした配線でご家庭のネットワーク化を実現します。

*7 CATVをご利用の場合、ハイパスフィルタを用いて、上り信号をカットするなど適切な処置が必要となります。



主な導入推奨施設(共同受信)

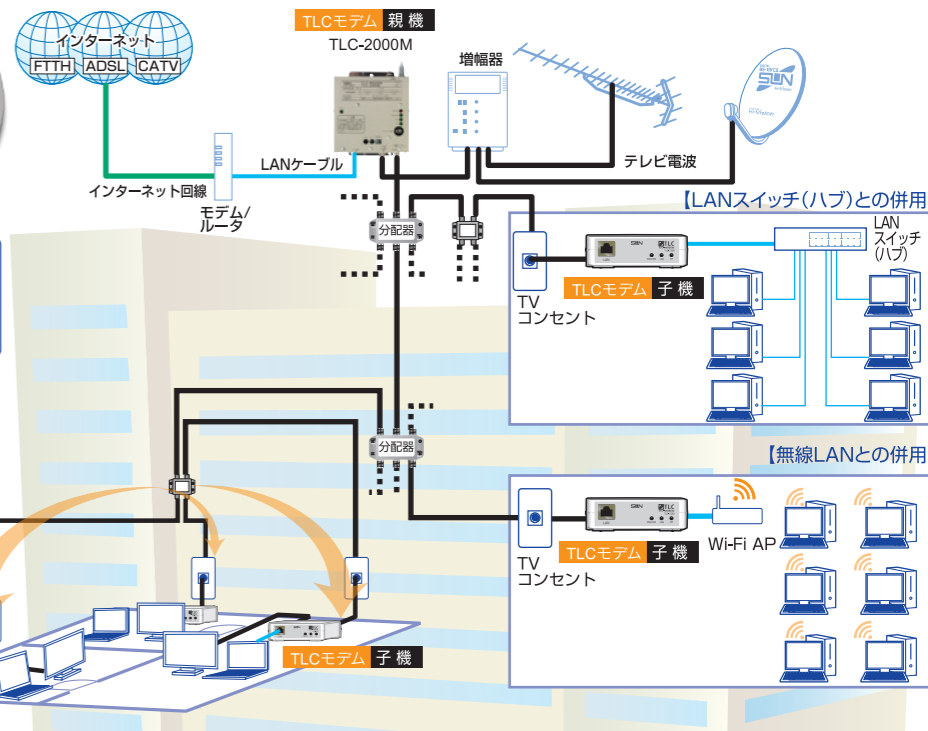
- ビジネスホテル 旅館
- 病院
- 社員寮
- 学校
- 工場・研究所
- 商業施設

- こんな場合に!
- LANケーブルの配線・敷設が困難
 - 無線LANが届かない
 - 導入コストも抑えたい

今ある同軸インフラを利用してネットワーク(LAN)の構築を実現します!
TLCモデムなら各種LAN設備(スイッチングハブ・AP)との共存も可能です。

共同受信設備においても、モデム間の損失50dB以下であれば、TLCモデムの導入が可能です。*8 TLC-2000Mならセットアップ端子と子機をその場で接続して登録が可能となり、子機の増設が容易です。テレビ信号ラインとの混合機能を搭載している為共同受信設備に最適です。

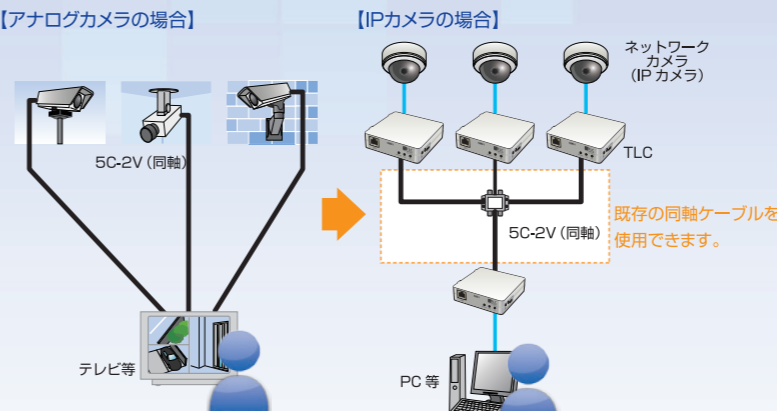
*8 CATVをご利用の場合、ハイパスフィルタを用いて、上り信号をカットするなど適切な処置が必要となります。



その他の導入例

監視カメラの導入

既存の同軸ケーブルを再利用するという点で、TLCモデムはアナログ式監視カメラから、IPカメラへのリニューアル工事にも有効に使用できます。



関連機器

ハイパスフィルタ
SHP-70CSA
メーカー希望小売価格 1,890円(税込) 1,800円(税別)
TLCで使用する周波数(2~28MHz)や、ケーブルテレビでインターネットの上り信号として使用される周波数(10~60MHz)をカットする際に使用する機器です。
主にケーブルテレビを利用する場合や、TLCの信号を外部に漏洩させない為に使用します。

TLCモデム用混合(分波)器
MX-TRCS
メーカー希望小売価格 6,038円(税込) 5,750円(税別)
TLCモデム(同軸LANシステム)で使用されているTLC信号(2~28MHz)とTV信号(70~2610MHz)を混合(分波)できます。
主にブースタ等の機器をバイパス接続する際に、使用する機器です。