

マンション内伝送方式

伝送媒体		伝送スピード	伝送距離	長所 短所	実現の可否	理由
光ファイバ		数Gb/sまで可能 一般的には100Mb/s	数Km	<p>長所</p> <ul style="list-style-type: none"> 伝送帯域が広い 将来的にも陳腐化しない <p>短所</p> <ul style="list-style-type: none"> コストが非常に大きい 対応機器のコストも大きい 曲げに弱いため工事に制約がある DHCPサーバのメンテナンスが必要 	×	NTT室から各戸のメータBOXまでは敷設が可能だが、室内への引込が困難。 メータBOX内でLANケーブルへの変換をする方法もあるが変換装置の電源確保に電源工事も必要。
LANケーブル		最大 100Mb/s	100m 1本のLANケーブルを複数に分配する装置HUB (ハブ)により中継することにより延伸は可能	<p>長所</p> <ul style="list-style-type: none"> 光ケーブルに比べて工事は容易 伝送帯域が広い 将来的にも陳腐化しない <p>短所</p> <ul style="list-style-type: none"> コストが大 伝送距離が短い 		伝送距離が短いため、分配装置 (HUB)を途中に置く必要があり設置場所、電源確保などの検討が必要。
同軸ケーブル (敷設済みのTV共聴配線)		256Kb/s ~ 1.5Mb/s	-	<p>長所</p> <ul style="list-style-type: none"> ケーブル敷設の新たな工事を必要としない <p>短所</p> <ul style="list-style-type: none"> 増幅器が双方向対応でない と利用できない DHCPサーバのメンテナンスが必要 	×	当マンションのTV共聴システムはアンテナ 各戸の片方向のみの増幅器のため増幅器を双方向対応に変更する必要あり。 伝送スピードが低く将来性が低い。
電話線 (既設電話配線)	ADSL	下り 最大1.5Mb/s 上り 最大512Kb/s	1Km	<p>長所</p> <ul style="list-style-type: none"> ケーブル敷設の新たな工事を必要としない <p>短所</p> <ul style="list-style-type: none"> 距離に比例してより回線スピードが低下する ISDN回線との干渉により速度低下 		コストはVDSLよりも若干安い程度であり、最高スピードが1.5Mbpsと将来的には陳腐化する速度となる可能性あり。
	VDSL	上り 下り: 10Mb/s(800m以内) 15.7Mb/s (1Km) 近距離なら最大 52Mb/s	1Km	<p>長所</p> <ul style="list-style-type: none"> 15.7Mb/sの高速伝送が可能 DHCP機能内蔵でメンテナンスが行い易い ケーブル敷設の新たな工事を必要としない <p>短所</p> <ul style="list-style-type: none"> 距離に比例してより回線スピードが低下する ISDN回線との干渉により速度低下 		同じ電話回線を使うADSL、HomePNA方式に比べても高速である。
	HomePNA	1Mb/s	通常 150m 長距離用 500m	<p>長所</p> <ul style="list-style-type: none"> ケーブル敷設の新たな工事を必要としない ISDN回線との干渉に強い <p>短所</p> <ul style="list-style-type: none"> 伝送スピードが遅い 伝送距離が短い 長距離用の利用ではコストが 		最高スピードでの伝送距離がLANケーブル同様150mと短いため、距離が届かない範囲は、LongSpan用を使う必要がある。 HomePNA2.0は10Mbps対応であるが、現在のところ反射波に弱く普及段階ではない。