T-LAN400 製品概要

2Mbps 低価格xDSL配線ソリューション

第二版

2005年 1月吉日

日商エレクトロニクス株式会社

1. TDSLとは？

- Time-division-duplex Digital Subscriber Line の略
- ‘時分割デジタル加入者線 ”を意味し、インターネット利用者に広帯域マルチメディアサービスを提供する為のソリューションです。
- 既存の電話線を利用して音声だけでなく、インターネットやビデオサービスなどお客様のニーズに応じたサービスをインターネットインタフェイスを使って既存のネットワーク技術と容易に連動可能な技術です。

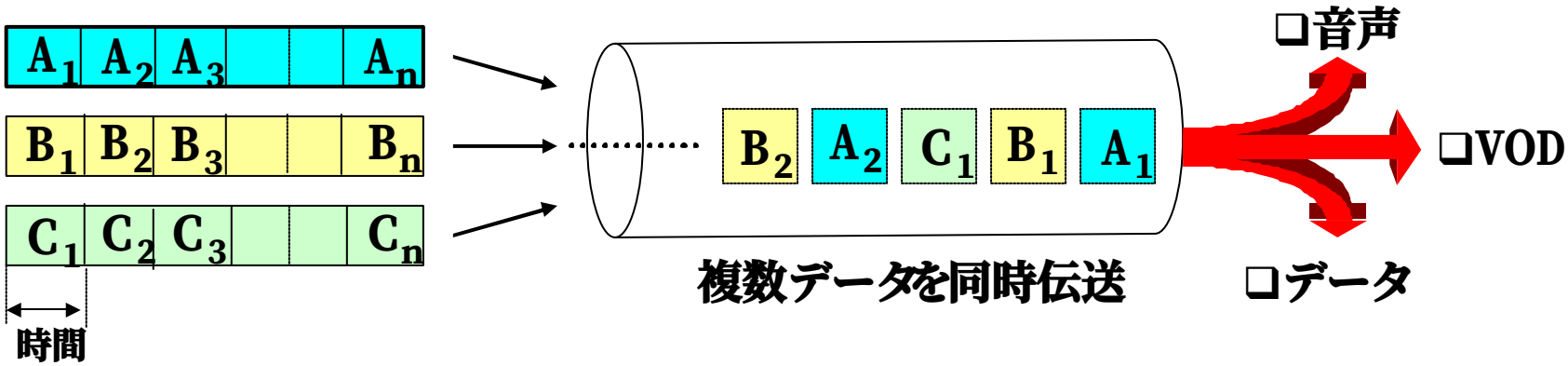
2.TDSL技術の特徴

❑時分割伝送技術の適用

•時分割伝送方式とは、時間単位毎に分割した情報を順番に回線に割り当てる伝送技術です。

•TDSLは、この方式を使うことにより音声、データ、リアルタイムなビデオサービスを同時に提供すことが可能です。

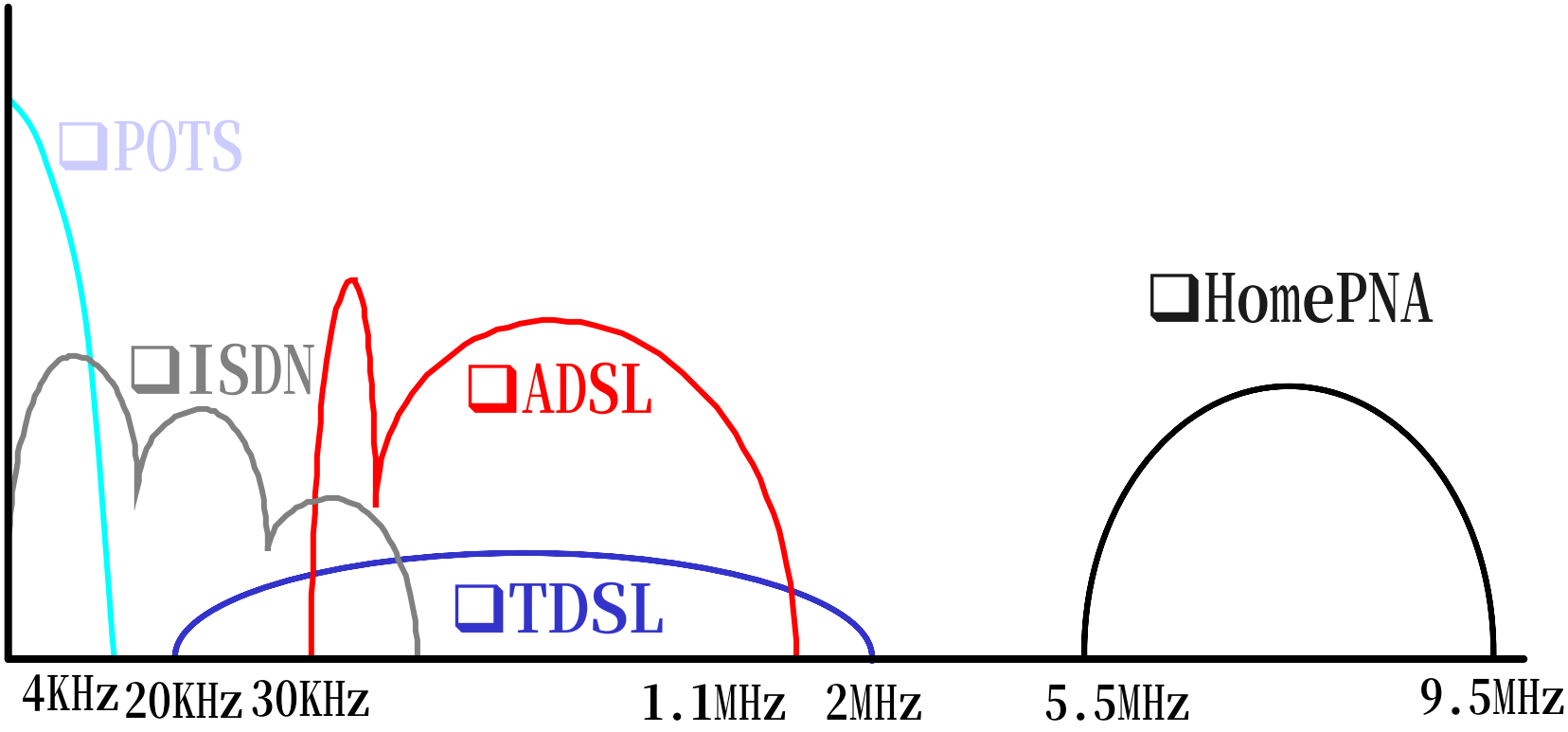
•使用者のサービス特性（トラフィック量）に応じた帯域幅を割り当てるために20KHz～2MHzまでの帯域を使用します。



3.周波数帯域の比較

❑使用周波数帯域

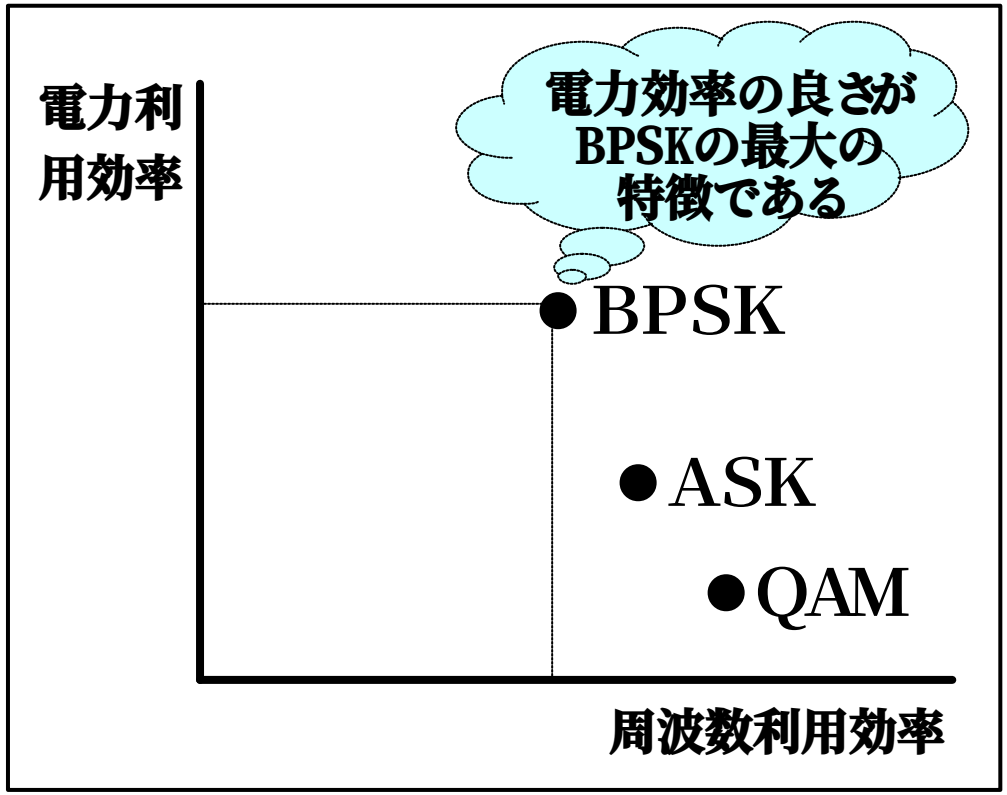
・T-LANは、他の伝送方式に比べ使用周波数帯域、伝送パワーが低いためノイズ の影響や干渉を受けにくいので確実なデータ伝送が可能です。



4.変調方式の比較

❑ BPSK方式（変調方式）

BPSKは、周波数利用効率と電力利用効率のバランスが良い変調方式です。



電力効率が良いと低出力で伝送可能な為、TDSL同士の干渉も抑えることが可能です。

5.エラーチェック機能

❑ 3つのエラーチェック機能

・SN比

BPSK方式の採用により、高品質な回線を維持します。

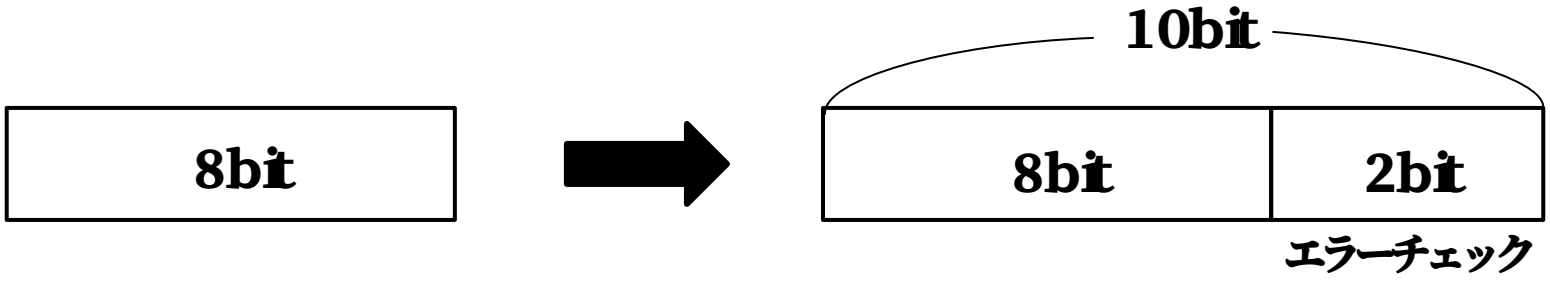
・CRC

巡回冗長検査」の略。連続して出現するエラーを検出する機能です。

・8B10B

8ビット分のデータを10ビットで送る符号化で、同じ値が続くことを防ぐことができます。

※同じ値が連続するとパケットエラーが発生しやすい。



6.他の技術との比較

	集合住宅向け配線ソリューション			ラストワンマイルソリューション	
技術の種類	HomePNA	TDSL	VDSL	SDSL	ADSL
伝送距離	150 m	1 km	1.5 km	4 km	4 km
伝送速度(上り/下り)	1M / 1Mbps	2M / 2Mbps	18M /18Mbps	2M / 2Mbps	1M / 8Mbps
コスト	90～100	100	150～200	400	300

❑VDSLと比較して約1／2のコスト

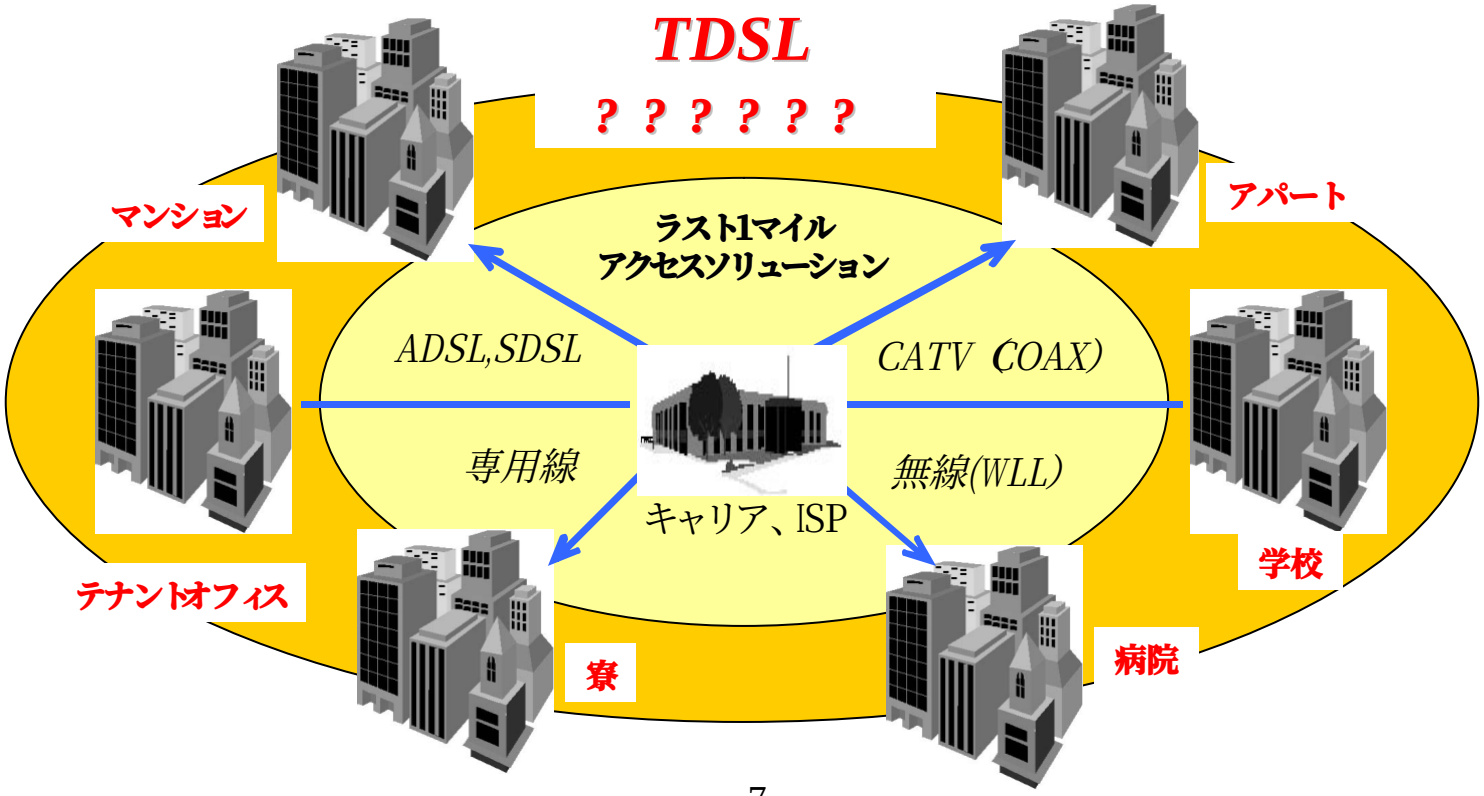
※上記のコストは、TDSLを100とした時の値です。

7. ターゲットマーケット

❑TDSLは、ビル内加入者ネットワーク向けに特化して開発されたxDSL技術の 1つです。

❑MPEG2の動画も余裕で扱える最大6Mbpsの帯域を提供します。

❑通信距離は最大 1，2km。大規模ビルでも余裕でカバーします。



8.T-LAN450

・CU-450（センター側ユニット）

RA-TDSL 技術適用

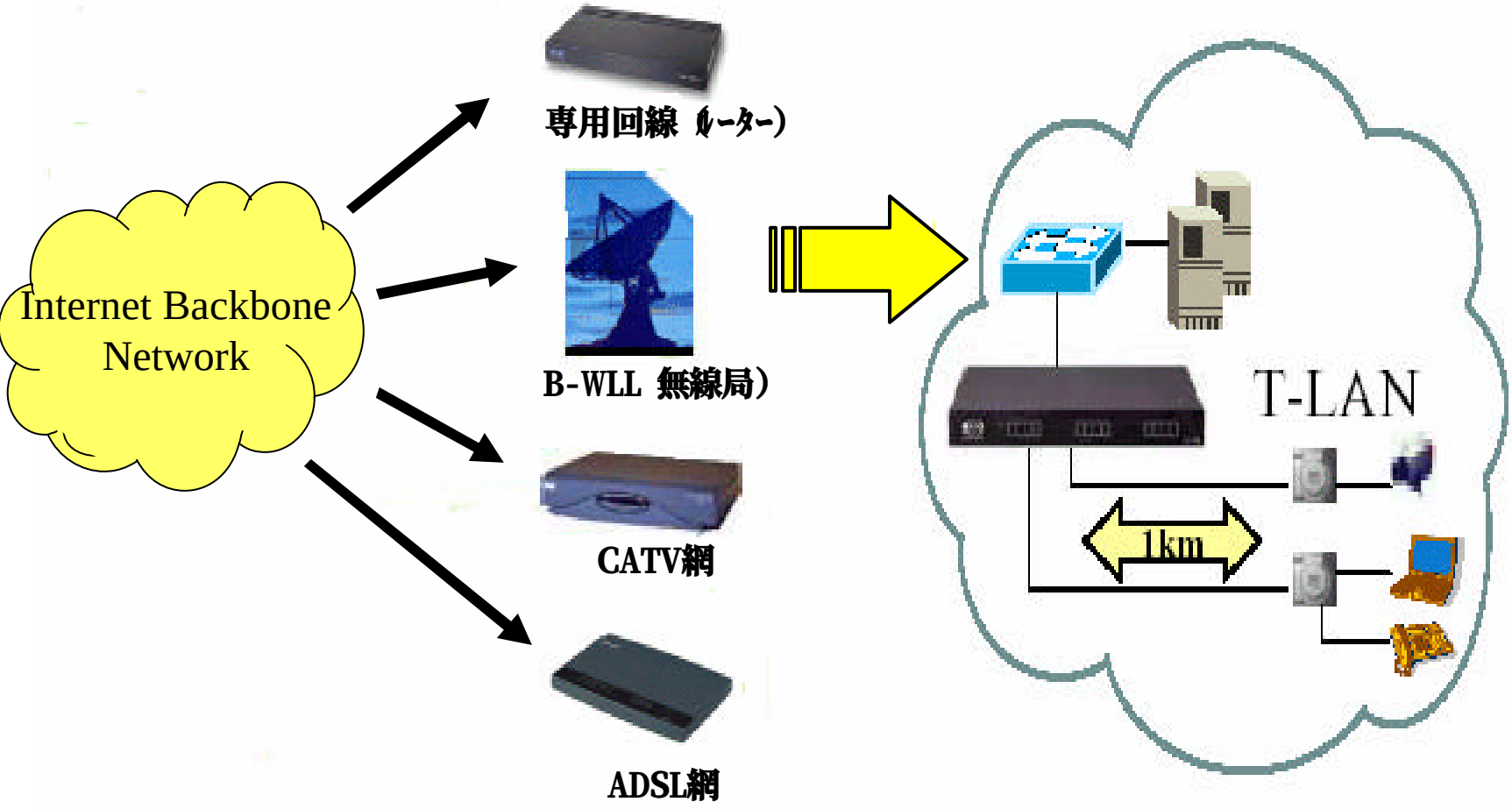
伝送速度　　：2Mbps(自動/手動設定)
伝送距離　　：最大 1.2Km
ポート数　　：22port
インタフェイス：イーサネット(RJ-45)
管理機能　　：SNMP、コンソール、Telnet
V-LANスイッチング機能
19インチ標準ラック対応

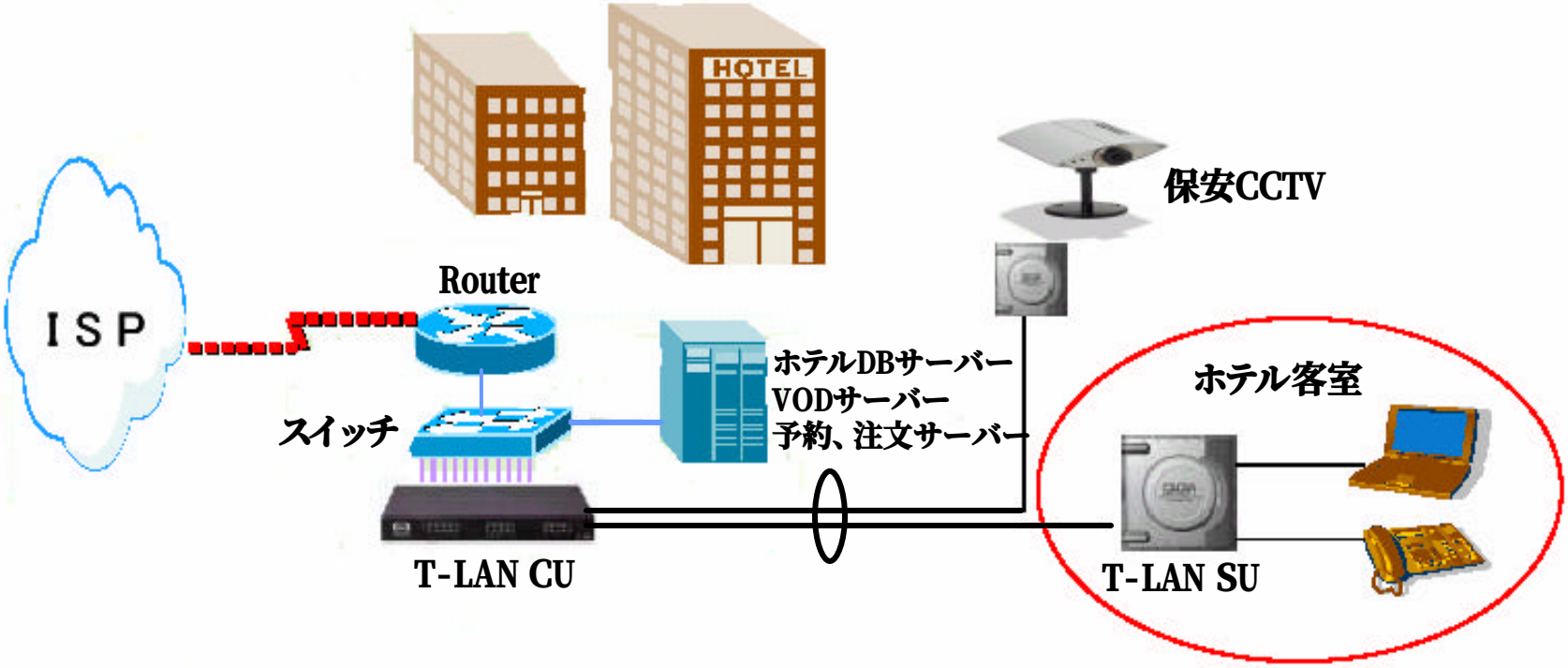
・SU-400（リモート側ユニット）

RA-TDSL 技術適用

インタフェイス：TDSL（RJ-45）
電話（RJ-11）
イーサネット（RJ-11）

9.T-LANサービス構成



10.T-LAN導入構成

❑ホテル,コンドミニアム等を対象に客室、又は事務室に超高速ネットワークを構築し、情報提供、VOD、インターネット接続、電子商取引、インターネット電話等のサービスを提供します。