

フレームリレー、セルリレー、そしてOCNへ

フレームリレーサービス

交換技術

1994年・フレーム多重交換方式 FHM交換システムを開発導入
(DLCI(データリンクコネクション識別子)によるフレーム多重リンクでデータ交換・配送)

サービス

1994年・'94年サービス開始(64K/128K/1.5M)
※ユーザの事業所間コンピュータ通信の高速化・経済化が可能になった。

1997年
・64K~6Mbps(12段階へ)

1999年・セルリレーサービスとの相互接続(インターワーク)開始

2011年・フレームリレーサービスの終了

セルリレーサービス

交換技術

1995年
・ATM交換方式
AHM交換システムを開発導入

(同期転送モード(STM)に対して、「セルリレー」は非同期転送モード(ATM)であるため、数百Mbpsの超高速通信に対応可能であり、STMよりも多重度が高く回線を効率的に利用可能である。)

サービス

1995年・'95年サービス開始(6Mのみ提供)
※ユーザの事業所間のLAN間通信や超広帯域(ISDN)通信などの経済化が可能になった。

1998年
・0.5M~135Mbps(10段階へ)

2011年
・セルリレーサービスの終了

OCNサービス

交換技術

1996年
・ゲートウェイルータによるコネクションレス型

サービス

1996年・OCNエコノミー、OCNダイヤルアクセスサービス開始(12月)

1997年・OCNスタンダード、エンタープライズサービス開始(4月)

1998年・スーパーOCNサービス開始(6月)

1999年・ビジネスOCNサービス開始(3月)・OCN IP接続試験サービスの開始(10月)

2001年・光アクセス「Bフレッツ」プランの提供開始

2008年・次世代ネットワーク(NGN)「フレッツ光ネクスト」への対応

VPNサービス

交換技術

1999年・GMN-CLの開発・導入(Connectionless Networking Technologies for Global Mega-media Networks)

2000年・次世代IP基盤技術MPLS(Multi Protocol Label Switching)の導入

サービス

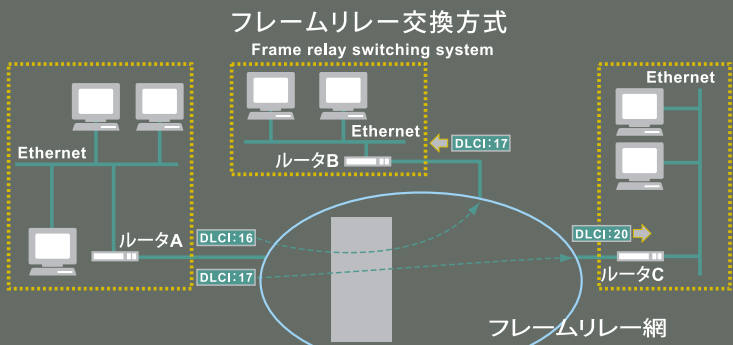
1999年・日本初の商用IP-VPNサービスArcstar21サービス開始

2000年・「スーパーVPN」のサービス開始(Arcstar21と合わせてArcstar IP-VPNとなる)

2001年・広域LAN間接続サービス「e-VLAN」サービス開始

2004年・企業向けブロードバンドVPNサービス「Group-VPN」の開始

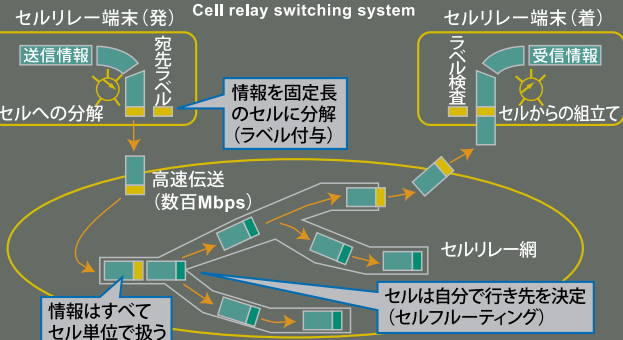
2011年・クラウド時代に対応した企業向け新ネットワークサービス「Universal One」の提供開始



フレームリレー網には、入側のDLCIと出側のDLCIをマッピングしたルーティングテーブルがあり、DLCIを乗せ替えて相手側へ届ける

セルリレー交換方式

Cell relay switching system



情報を固定長のセルに分解(ラベル付与)

セルは自分で行き先を決定(セルフルルーティング)

情報はすべてセル単位で扱う